

平成24年度

法定計量国際化機関勧告審議調査等事業報告書

平成25年3月

一般社団法人 日本計量機器工業連合会

ま え が き

本報告書は、経済産業省の委託事業として、(一社)日本計量機器工業連合会が実施した、法定計量国際化機関勧告審議調査等事業の活動をまとめたものです。

国際法定計量機関(International Organization of Legal Metrology、OIML)のミッションの最も重要なものの一つが、法定計量分野で用いられる計量器の国際規格を作成することです。こうした計量器には、はかりや、水道メーター、タクシーメーターなど、日常生活において使用される極めて重要な計測器が含まれています。このほか、OIMLでは、法定計量に関するモデル的な仕組みや実施組織のガイドライン作成、各国法定計量機関の相互理解のための取り組みなどを行なっています。

本事業の目的は、こうしたOIMLの活動に対し、我が国の意見の集約、対処方針の検討などを進め、委員会出席や意見の表明を通じ、我が国の意見反映に努めるとともに、調査や専門家招聘を通じて法定計量を取りまく国際的な情勢の把握等を行うことです。

このために、本事業では国際法定計量調査研究委員会が設置され、同委員会のもとに10の作業委員会を設置し、200人を越える委員の方々のご協力を得て、前年度に引き続き今年度も活発な議論を行ないました。また、調査活動として、欧州における自動はかりと非自動はかりの法定計量制度を調査するため、英国とフランスに調査団を派遣しました。

さて、本年度のOIMLでは、二つの重要な動きがありました。

ひとつは、B6と呼ばれる、OIMLにおける技術文書の作成方法を取り決めた、最も重要な意味を持つ文書の一つが改訂され、実施に移されたことです。これまで、計量器の技術基準はTC/SCと呼ばれる委員会のもとで作成、審議されてきましたが、今回TC/SCの下に、プロジェクトグループと呼ばれる組織が技術基準文書ごとに組織され、コンビナーのもと基準作りを進めることになりました。よりスピーディな議論を目的とした改訂ですが、新しい体制への移行にあたって必須となるデータベースやWebシステムの構築がこれからという段階であり、日本として今後の推移を見守り、対応していく必要があります。

もうひとつが、MAA(型式評価国際相互受け入れ)において、製造事業者のテストデータを使用して証明書を発行できるようになったことです。製造事業者のデータを使用した証明書を受け入れるかどうかは、各国の自由ですが、これまで懸案となっていた問題が整理されたことで、MAA証明書の利用促進が期待されます。

以上のように、近年、OIMLは種々の制度の検討や改訂を進めており、これらに対応するために、本事業の意義がますます高くなっていると言えるでしょう。

最後に、本事業の一環として行った欧州への調査団派遣でのエピソードを一つ紹介します。調査対象国のひとつがフランスであったこともあり、調査団はパリにあるOIML事務局であるBIMLを訪問し、意見交換を行いました。日本側から国際法定計量調査委員会の活動を報告したところ、事務局長のPatray氏から、日本の真摯な取り組みを評価し感謝するとの言葉がありました。日本の取り組みが認知され評価されたということで、誠に喜ばしいことです。

本事業は、経済産業省計量行政室のご支援ご指導のもと、委員会、作業委員会、分科会の委員各位の活発な活動、事務局及び関連企業・団体の貢献と支援によって運営されました。ここに関係各位の多大なる貢献に感謝申し上げますとともに、本報告書が今後の法定計量に関連した国際的、国内的活動に活かされることを祈念致します。

国際法定計量調査研究委員会
委員長 三木幸信

目 次

まえがき		
第1章	調査研究の概要	1
1.1	調査研究の目的	1
1.2	調査研究の体制及び担当分野	1
1.3	委員構成	5
第2章	国際法定計量機関（OIML）の概要	21
2.1	技術委員会（TC 及び SC）の構成	21
2.2	国際勧告と国際文書	21
第3章	委員会、作業委員会及び分科会の活動	43
3.1	委員会開催状況と審議内容	43
3.2	委員会活動	44
3.2.1	国際法定計量調査研究委員会	44
3.3	作業委員会・分科会	46
3.3.1	計量規則等作業委員会	46
3.3.1.1	不確かさ分科会	48
3.3.1.2	包装商品分科会	48
3.3.2	電子化計量器作業委員会	57
3.3.2.1	計量器情報化分科会	58
3.3.3	計量器作業委員会	59
3.3.3.1	タクシーメーター分科会	61
3.3.3.2	放射温度計測分科会	62
3.3.4	体積計作業委員会	63
3.3.4.1	水道メーター分科会	64
3.3.4.2	燃料油メーター分科会	68
3.3.4.3	ガスメーター分科会	69
3.3.4.4	積算熱量計分科会	70
3.3.4.5	CNG メーターWG	70
3.3.5	質量計作業委員会	73
3.3.5.1	質量計用ロードセル分科会	76
3.3.6	電力量計等作業委員会	78
3.3.7	音響振動計量器作業委員会	79
3.3.8	放射線計量器作業委員会	79
3.3.9	環境・分析計量器作業委員会	80
3.3.9.1	水分計測分科会	82
3.3.9.2	濃度計分科会	84
3.3.10	医療用計量器作業委員会	84
3.3.10.1	血圧計分科会	84
3.3.10.2	体温計分科会	86
3.3.10.3	眼圧計分科会	86
	OIML 国際勧告案／文書案等に対する回答状況（2012.4～2013.3）	87
	別紙（日本コメント）	89

第4章	国際法定計量機関（OIML）等の活動.....	177
4.1	第14回 国際法定計量会議（OIML 総会）及び 第47回 国際法定計量委員会（CIPM）審議報告.....	177
第5章	欧州商品量目eマーク調査結果.....	202
5.1	調査目的.....	202
5.2	実施概要.....	202
5.3	使用計量器.....	203
5.4	計量の手順.....	203
5.5	調査結果.....	203
5.6	考察.....	203
第6章	海外実態調査：自動はかり・非自動はかりに係わる欧州調査（英国・フランス）....	210
卷末資料	（会議記録等）.....	299

第1章 調査研究の概要

1.1 調査研究の目的

国際法定計量機関（International Organization of Legal Metrology : OIML）は、法定計量制度をめぐる国際的な諸問題を解決するため、加盟国がその遵守について道義的責任を負う勧告文書や、遵守義務はないものの加盟国に指針を与えるための文書を発行しており、これらの文書（以下、勧告文書等という）の案は主に OIML に様々な懸案ごとに設置されている技術委員会（Technical Committees : TC）や小委員会（Sub Committees : SC）等で検討がなされている。

我が国がこれらの勧告文書等を踏まえ、法定計量について適切に国際整合化を図っていくためには、これらの勧告文書等の案の段階で内容を精査し、対処方針を策定するとともに、可能な限り、勧告文書等の案に対し我が国の意見を反映させていくことが必要である。

このため、OIML の TC、SC などで行われている委員会草案（Committee Draft : CD）、作業草案（Working Draft : WD）、国際勧告案（Draft Recommendation : DR）及び国際文書案（Draft Document : DD）について、対処方針の策定、我が国の意見決定等、必要な措置を講じるための専門家等を交えた審議を行うとともに、関連する国際会議に出席し、責任ある規制の執行等を行うために必要となる情報収集・調査等を行い、我が国の意見反映に努める。また、これらの勧告文書等が策定される国際的な背景や、勧告文書等の技術的内容等を調査するための海外調査又は海外専門家の招へいを行う。

これらを通じ、我が国法定計量制度の国際整合化、ひいては我が国における正確計量の確保に資するものとする。

なお、上記勧告文書等には、必ずしも我が国現行計量法の規制対象ではない事項も含まれているが、我が国における正確計量の確保に資するとの観点から、規制対象分野を優先しつつ、そのような問題についても、適切に対応するものとする。

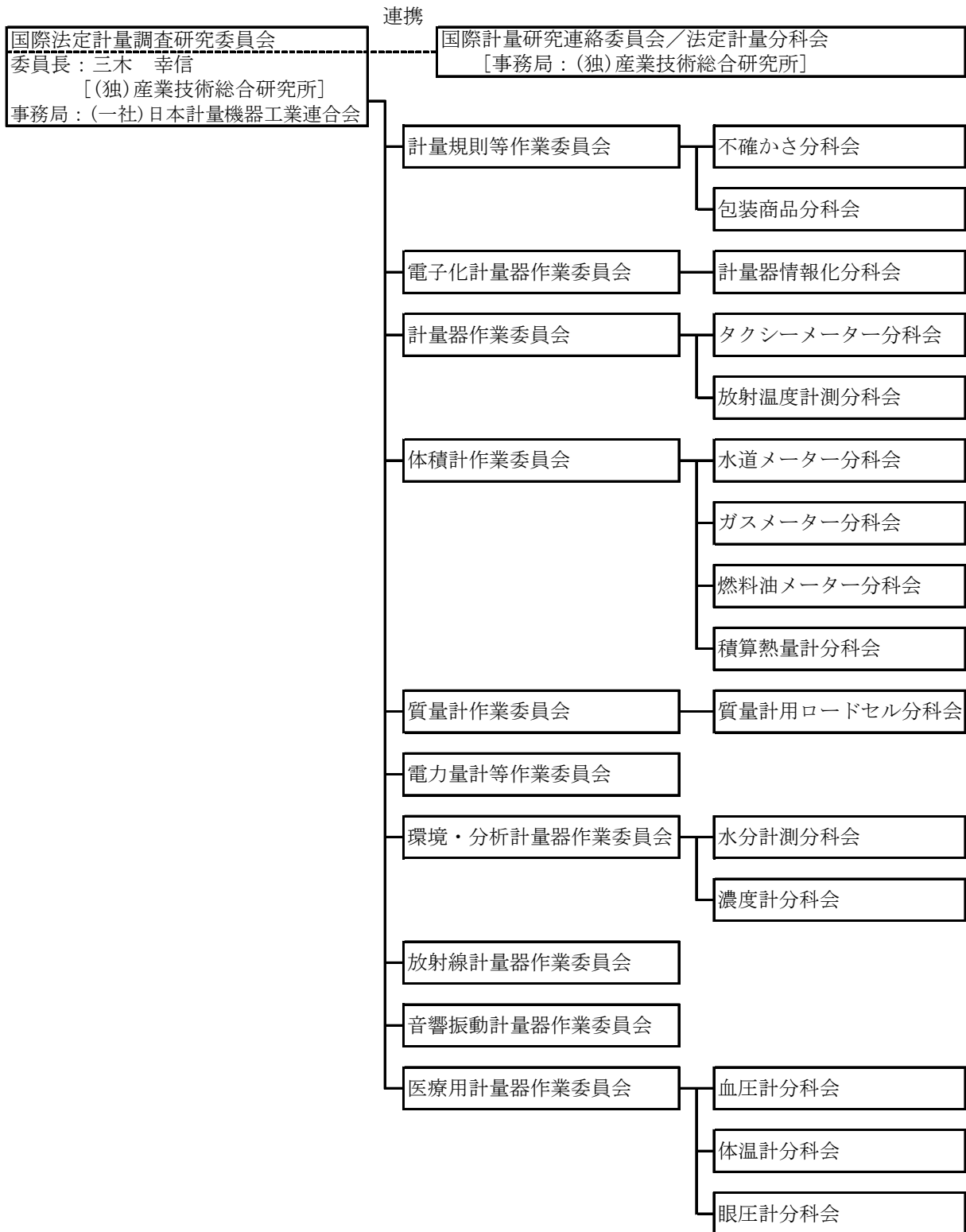
1.2 調査研究の体制及び担当分野

(1) 調査研究の体制

OIML が対象とする分野は、計量における行政上、技術上の諸問題及び一般並びに産業用に使用される計量器等、計量全般に幅広く及んでおり、単に我が国の計量法の範疇だけでなく、環境、医療等の関連分野まで関わっている。現在、OIML では作業課題ごとに 18 の TC 及び 45 の SC が設置されている。

このため、本調査研究事業では国際法定計量調査研究委員会を設置し、同委員会の下に 10 の作業委員会及び 15 の分科会を設置し、OIML における TC 及び SC の全作業課題に対して対応できる体制を整えている。

〈調査研究体制（組織図）〉



(2) 作業委員会及び分科会の担当分野

各作業委員会及び分科会における OIML/TC、SC の担当分野は、以下のとおりとし、OIML の全作業課題について対応している。

作業委員会及び分科会	TC (技術委員会)	SC (小委員会)
計量規則等作業委員会	TC1 : 用語 TC2 : 計量単位 TC3 : 計量規則 TC4 : 標準器、校正及び検定装置	SC1 : 型式承認及び検定 SC2 : 計量取締り SC3 : 標準物質 SC4 : 統計的方法の適応 SC5 : 適合性評価(証明書制度) SC6 : 型式適合性
不確かさ分科会	TC3 : 計量規則	SC5 : 適合性評価(証明書制度)
包装商品分科会	TC6 : 包装商品	
電子化計量器作業委員会	TC5 : 計量器に関する一般要求事項	SC1 : 環境条件
計量器情報化分科会	TC5 : 計量器に関する一般要求事項	SC2 : ソフトウェア
計量器作業委員会	TC7 : 長さ関連量の計量器 TC9 : 質量計及び密度計 TC10 : 圧力、力及び関連量の計量器 TC11 : 温度関連量計量器 TC17 : 物理化学測定器	SC1 : 長さ計 SC3 : 面積計 SC4 : 密度計 SC1 : 重錘型圧力計 SC2 : 弾性感圧素子圧力計 SC3 : 気圧計 SC4 : 材料試験機 SC1 : 抵抗温度計 SC2 : 接触温度計 SC5 : 粘度の測定
タクシーメーター分科会	TC7 : 長さ関連量計量器	SC4 : 道路運送車両計量器
放射温度計測分科会	TC11 : 温度及び関連量の計量器	SC3 : 放射温度計
体積計作業委員会	TC8 : 流体量計量器	SC1 : 静的体積測定 SC3 : 水以外の液体の動的体積・質量測定 (R117 及び R118 を除く) SC6 : 低温液体の計量 SC7 : ガスメーターリング (R137 を除く)
水道メーター分科会	TC8 : 流体量計量器	SC5 : 水道メーター

作業委員会及び分科会	TC (技術委員会)	SC (小委員会)
ガスメーター分科会	TC8：流体量計量器	SC7：ガスメータリングの一部（ガスメーター）
燃料油メーター分科会	TC8：流体量計量器	SC3：水以外の液体の動的体積・質量測定
積算熱量計分科会	TC11：温度及び関連量の計量器の一部（R75）	
質量計作業委員会	TC7：長さ関連量の計量器 TC9：質量計及び密度計	SC5 形状測定器 SC1：非自動はかり SC2：自動はかり SC3：分銅
質量計用ロードセル分科会	TC9：質量計及び密度計	
電力量計等作業委員会	TC12：電気量の計測 TC14：光関連量の計量器	
音響振動計量器作業委員会	TC13：音響及び振動計量器	
放射線計量器作業委員会	TC15：電離性放射線計量器	SC1：医療用電離性放射線 SC2：工業用電離性放射線
環境・分析計量器作業委員会	TC16：汚染度計量器 TC17：物理化学測定器	SC1：大気汚染 SC2：水質汚濁 SC3：殺虫剤及び有毒物質 SC4：有害廃棄物 SC2：糖度計 SC3：pH計 SC4：導電率の測定 SC6：ガス分析計 SC7：呼気試験機
濃度計分科会	TC16：汚染度計量器	SC1：大気汚染の一部（濃度計）
水分計測分科会	TC17：物理化学測定器	SC1：水分計 SC8：農産物の品質分析機
医療用計量器作業委員会	TC18：医療用測定器	SC4：医療用電子計量器 SC5：医学研究用計測器
血圧計分科会	TC18：医療用測定器	SC1：血圧計
体温計分科会	TC18：医療用測定器	SC2：体温計
眼圧計分科会	TC18：医療用測定器	

1.3 委員構成

(1) 国際法定計量調査研究委員会

委員長	三木幸信	(独)産業技術総合研究所 理事
副委員長	山本弘	愛知時計電機(株) 顧問
委員	田中充	国際度量衡委員会 前委員
〃	星野雄一	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室長
〃	永見祐一	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 工業標準専門職
〃	高辻利之	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 副部門長
〃	臼田孝	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター長 国際度量衡委員会 委員
〃	加藤英幸	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室長
〃	根田和朗	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 計量研修センター長
〃	藤井賢一	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科長
〃	寺尾吉哉	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科長
〃	加藤健次	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科長
〃	山口詩希鬼	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科長
〃	小谷野泰宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科長
〃	齋藤則生	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 量子放射科長
〃	菊池恒男	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 音響振動科長
〃	根本一	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量計試験技術室長
〃	森中泰章	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室長
〃	松本毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	藤間一郎	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター次長
〃	大野若人	東京都計量検定所長
〃	後藤一夫	日本電気計器検定所 理事
〃	山田宏	日本電気計器検定所 経営企画室長

委員	坂野勝則	日本電気計器検定所 検定管理部長
〃	中本文男	(一財)日本品質保証機構 理事
〃	青山理恵子	(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 副会長
〃	金本重孝	鎌長製衡(株) 取締役相談役
〃	龍野廣道	(株)タツノ 代表取締役社長
〃	作間英一	日本ガスメーター工業会 事務局長
〃	榊原勘司	日本タクシーメーター工業会 副会長
〃	河住春樹	(一社)日本計量振興協会 専務理事
〃	吉原順二	(一社)日本電気計測器工業会 専務理事
〃	林健太郎	(社)日本分析機器工業会 専務理事
〃	生田一男	(一社)日本計量機器工業連合会 専務理事

(2) 計量規則等作業委員会

委員長	山口詩希鬼	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科長
委員	関野武志	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	井上太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	根田和朗	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 計量研修センター長
〃	臼田孝	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター長 国際度量衡委員会 委員
〃	松本毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	森中泰章	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室長
〃	三倉伸介	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室長
〃	長野智博	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	山崎栄造	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 計量認定課長
〃	高橋宏栄	東京都計量検定所 検査課長
〃	坂野勝則	日本電気計器検定所 検定管理部長
〃	茂木達也	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター計量計測部次長

(3) 不確かさ分科会

主 査	小谷野 泰 宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科長
委 員	関 野 武 志	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	井 上 太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室 計量技術専門職
〃	田 中 秀 幸	(独)産業技術総合研究所 総務本部 人事部 兼 計測標準研究部門 ナノ材料計測科 粒子計測研究室
〃	長 野 智 博	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	上 田 雅 司	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	大 高 広 明	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 計量認定課主査
〃	鈴 木 隆	東京都計量検定所 管理指導課指導係主事
〃	日下部 敬 一	日立市計量検査所 主幹
〃	長 澤 淳	日本電気計器検定所 経営企画室課長補佐
〃	高 尾 明 寿	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 熱・力学計測課主査
〃	四角目 和 広	(一財)化学物質評価研究機構 東京事業所化学標準部長

(4) 包装商品分科会

主 査	小谷野 泰 宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門力学計測科 計量標準技術科長
委 員	中 村 大 紀	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	永 見 祐 一	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 工業標準専門職
〃	根 本 悦 子	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 法定計量2係
〃	大 谷 怜 志	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量計試験技術室
〃	田 中 秀 幸	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科 計量標準基盤研究室
〃	松 本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹

委員	青木直久	東京都計量検定所 検査課立入検査係長
〃	柳岡勝弘	茨城県計量検定所 検査課長
〃	土橋芳和	(公社)日本缶詰協会 常務理事技術部長
〃	瀧上節子	日本主婦連合会 副会長
〃	青山理恵子	(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 副会長
〃	佐藤久	(財)日本冷凍食品検査協会 検査部顧問
〃	金井一榮	金井計量管理事務所
〃	吉野博	(株)大丸松坂屋百貨店 東京店 業務推進部 首都圏エリア担当計量士
〃	高橋夏樹	(株)明治 品質保証室
〃	倉野恭充	(一社)日本計量振興協会 事業部部长
〃	松岡利幸	アンリツ産機システム(株) 開発本部開発部 第一開発部 プロジェクトチーム マネージャー
〃	玉井裕	(株)イシダ 技術統括部 技術規格管理課主任技師
〃	和田俊之	(株)寺岡精工 技術法務室係長
〃	田中忠信	大和製衡(株) 自動機器事業部 自動機器開発課主任技師

(5) 電子化計量器作業委員会

委員長	山田宏	日本電気計器検定所 経営企画室長
委員	関野武志	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	井上太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	島田洋蔵	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 電磁波計測科長
〃	三倉伸介	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室長
〃	原田克彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	福崎知子	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	松本毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	土屋正壽	(一社)電子情報技術産業協会 インダストリ・システム部部长
〃	田中世二	(株)イーエムシージャパン 測定技術部主任

委員	瀧田 誠治	(一社)日本電気計測器工業会 技術・標準部部长
〃	鍋島 徳行	愛知時計電機(株) R&D本部 技術開発部部长
〃	津野 岳彦	アズビル金門(株) 生産企画部シニアマネージャー
〃	増子 功	(株)タツノ 研究開発部 電子開発グループ係長
〃	河村 涼一	(株)イシダ 技術統括部 技術規格管理課規格係
〃	和田 俊之	(株)寺岡精工 技術法務室係長

(6) 計量器情報化分科会

主査	渡邊 宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科
委員	永見 祐一	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 工業標準専門職
〃	井上 太	経済産業省 産業技術環境局知的基盤課 計量行政室 計量技術専門職
〃	森中 泰章	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室長
〃	松岡 聡	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科
〃	水口 大知	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科
〃	高橋 豊	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量計試験技術室
〃	福崎 知子	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	土屋 正壽	(一社)電子情報技術産業協会 インダストリ・システム部部长
〃	渡辺 昇五	日本電気計器検定所 技術研究所 研究管理グループ アシスタントマネージャー
〃	林 幸太郎	(一社)日本ガス協会 技術部設備技術グループ係長
〃	弥栄 邦俊	(株)東芝 電力流通産業システム事業部 スマートメーターシステム技術部グループ長
〃	鍋島 徳行	愛知時計電機(株) R&D本部 技術開発部部长
〃	奥野 啓道	アズビル金門(株) 開発部製品開発室 開発第三グループリーダー
〃	関 広志	(株)タツノ 設計部電子グループ課長代理
〃	河原 涼一	(株)イシダ 技術統括部 技術規格管理課規格係
〃	島田 郁男	(株)エー・アンド・デイ 第一設計開発本部第1部11課係長

委員	中本 昭	(株)クボタ 精密機器技術部
〃	内藤 和文	新光電子(株) 常務取締役
〃	和田 俊之	(株)寺岡精工 技術法務室係長
〃	平田 年幸	大和製衡(株) 技術本部本部長
〃	米野 剛司	大阪メーター製造(株) 常務取締役
〃	江崎 純一郎	三和メーター(株) 営業サービス部長

(7) 計量器作業委員会

委員長	根本 一	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 質量計試験技術室長
委員	関野 武志	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	井上 太	経済産業省 産業技術環境局知的基盤課 計量行政室 計量技術専門職
〃	上田 和永	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量力標準研究室長
〃	石井 順太郎	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 温度湿度科 放射温度標準研究室長
〃	原田 克彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	藤田 佳孝	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 物性統計科 流体標準研究室長
〃	福崎 知子	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	上田 雅司	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	浜川 剛	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	田中 洋	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	戸田 邦彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	松本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	山崎 栄造	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 計量認定課長
〃	瀧田 誠治	(一社)日本電気計測器工業会 技術・標準部長
〃	米野 剛司	大阪メーター製造(株) 常務取締役
〃	清水 孝雄	(株)チノー 取締役技術開発センター長

委員	高子昌貢	(株)TJM デザイン 生産本部第一生産部長
〃	中澤茂夫	長野計器(株) 電子技術部長
〃	横田賢次郎	(株)横田計器製作所 取締役社長

(8) タクシーメーター分科会

主査	米野剛司	日本タクシーメーター工業会 理事 大阪メーター製造(株) 常務取締役
委員	井上太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	原田克彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	島田正樹	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	有山雅子	(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 理事
〃	岡田佑	(一社)全国ハイヤータクシー連合会 技術環境委員長 宝自動車交通(株) 代表取締役社長
〃	江崎純一郎	三和メーター(株) 営業サービス部長
〃	前田哲夫	(株)ニシベ計器製造所 名古屋営業所 技術部 部次長
〃	藤川公成	二葉計器(株) システム技術部 技術課課長
〃	渡井正	矢崎エナジーシステム(株) 計装開発センター 第2開発部部長

(9) 放射温度計測分科会

主査	石井順太郎	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 温度湿度科 放射温度標準研究室長
委員	中田幹夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
〃	清水祐公子	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 温度湿度科 放射温度標準研究室
〃	福崎知子	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	石毛宏美	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 認定計画室主査
〃	斉藤尚子	日本電気計器検定所 技術研究所専任職
〃	村上拓朗	(株)佐藤計量器製作所 校正技術課 課長
〃	山本泰	ジャパンセンサー(株) 技術部技術2課
〃	清水孝雄	(株)チノー 技術開発センター取締役センター長
〃	大須賀直博	(株)堀場製作所 先行開発センター

(10) 体積計作業委員会

委員長	森中泰章	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科
-----	------	-----------------------------

			流量計試験技術室長
委 員	井 上	太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	伊 藤	武	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室
〃	神 長	亘	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	戸 田	邦 彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 校正試験技術室
〃	松 本	毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	大 羽	将 之	神奈川県産業技術センター計量検定所 業務グループ主査
〃	神 田	弘 巳	埼玉県計量検定所 検査検定担当部長
〃	友 添	修 吾	(一社)日本ガス協会 技術部設備技術グループ部長
〃	山 本	弘	愛知時計電機(株) 顧問
〃	津 野	岳 彦	アズビル金門(株) 生産企画部シニアマネージャー
〃	小 野	治	(株)オーバル 執行役員 横浜事業所副事業所長
〃	大 滝	勉	(株)タツノ 技術担当役員付 次長
〃	田 中	淳	東京計装(株) 技術本部 液面計技術部長
〃	櫻 井	茂	トキコテクノ(株) 設計部 電子ソフト設計グループグループ長

(11) 水道メーター分科会名簿

主 査	糸魚川	昇	愛知時計電機(株) 生産統括本部水機器製造部副部長
委 員	中 田	幹 夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
〃	神 長	亘	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	伊 藤	武	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室
〃	本荘谷	勇 一	東京都水道局 給水部給水課長
〃	永 島	武	横浜市水道局 給水部保全課給水装置担当係長
〃	石 井	美 樹	(社)日本水道協会 工務部規格課長
〃	山 崎	吉 夫	アズビル(株) AAC 開発 2 部 6 グループ課長代理
〃	荻 生	光	アズビル金門(株) 製品開発室開発第二グループリーダー
〃	川 瀬	政 樹	大豊機工(株) 計器部部長
〃	垣 本	憲 一	柏原計器工業(株) 取締役工場長
〃	吉 村	紀 之	島津システムソリューションズ(株) 技術部課長

委員	西浦雅人	TAKAHATA PRECISION R&D CENTER(株) センター長
〃	樋口隆司	(株)東芝 計測制御機器部 計測機器開発担当主務
〃	唐沢進太郎	東洋計器(株) 水道事業本部 水道技術専門官
〃	田邊誠司	横河電機(株) フィールド機器事業部 流量計技術部 マネージャー

(12) ガスメーター分科会

主査	津野岳彦	日本ガスメーター工業会 技術委員長 アズビル金門(株) 生産企画部シニアマネージャー
委員	中田幹夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
〃	安藤弘二	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室
〃	神長 亘	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	藤本安亮	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室
〃	林 幸太郎	(一社)日本ガス協会 技術部設備技術グループ係長
〃	藤井泰宏	大阪ガス(株) 導管事業部導管部メーターチーム課長
〃	鈴木 守	東京ガス(株) 商品開発部通信・メーター開発グループ 主幹研究員
〃	石田 宏	東邦ガス(株) 商品開発部技術グループ課長
〃	作間英一	日本ガスメーター工業会 事務局長
〃	吉村成一	愛知時計電機(株) 執行役員 ガス機器製造部長
〃	中村英司	関西ガスメータ(株) 取締役技術部長
〃	赤井秀樹	(株)竹中製作所 技術部次長
〃	新宮 武	トキコテクノ(株) 静岡事業所設計部
〃	山崎秀一	東洋ガスメーター(株) 技術開発部次長
〃	秋山博和	東洋計器(株) 取締役製造技術部長
〃	山下富功	矢崎エナジーシステム(株) ガス機器事業部主管

(13) 燃料油メーター分科会

主査	大滝 勉	ガソリン計量機器工業会 技術担当 (株)タツノ 技術担当役員付 次長
委員	井上 太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	神長 亘	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	菅谷美行	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門

流量計測科流量計試験技術室

委員	大羽 将之	神奈川県産業技術センター計量検定所 指導グループ主査
〃	河田 尚宏	全国石油商業組合連合会 業務グループチームリーダー
〃	森 和久	愛知時計電機(株) R&D 本部技術開発部部長
〃	渡邊 正一	(株)オーバル 新事業推進グループ主任
〃	小俣 光男	コモタ(株) 経営管理部人事マネージャー
〃	阿部 繁	トキコテクノ(株) 静岡事業所 設計部
〃	富岡 伸行	(株)富永製作所 設計部設計2課係長
〃	山添 重博	日東精工(株) 制御システム事業部 製造部部長
〃	永良 信和	(株)ホクセイ 技術部次長

(14) 積算熱量計分科会

委員	森中 泰章	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室長
〃	中田 幹夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
〃	神長 亘	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	安藤 弘二	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科 流量計試験技術室

(※今年度は開催見込みがなかったため、製造事業者への委員依頼をしていない。)

(15) 質量計作業委員会

委員長	小谷野 泰宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科長
〃	井上 太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	西川 一夫	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 型式承認技術室
〃	長野 智博	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	植木 正明	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量力標準研究室
〃	大谷 怜志	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量計試験技術室
〃	松本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	森戸 貢則	東京都計量検定所 検定課質量圧力計係長

委員	高尾明寿	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 熱・力学計測課主査
〃	松岡利幸	アンリツ産機システム(株) 開発本部開発部 第一開発部 プロジェクトチーム マネージャー
〃	田尻祥子	(株)イシダ 技術統括部 技術規格管理課課長
〃	石井哲生	(株)エー・アンド・デイ 設計開発本部 第1部13課課長代理
〃	中本昭	(株)クボタ 精密機器技術部
〃	和田俊之	(株)寺岡精工 技術法務室係長
〃	長谷川正隆	大和製衡(株) 生産本部品質管理部部長
〃	飯塚淳史	(株)島津製作所 分析計測事業部 天びんビジネスユニット 機械設計担当課長
〃	内藤和文	新光電子(株) 常務取締役
〃	村上昇	(株)村上衡器製作所 代表取締役社長
〃	谷本雅之	鎌長製衡(株) 生産本部部長
〃	金澤正夫	日新電子工業(株) 常務取締役

(16) 質量計用ロードセル分科会

主査	広瀬明生	大和製衡(株) 研究開発部センシング技術課課長
委員	井上太	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 計量技術専門職
〃	小谷野泰宏	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科長
〃	高橋豊	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量計試験技術室
〃	孫建新	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 質量力標準研究室
〃	高尾明寿	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 熱・力学計測課主査
〃	田尻祥子	(株)イシダ 技術統括部 技術規格管理課課長
〃	三昌洋一	(株)エー・アンド・デイ 機械設計本部7部71課長
〃	栗田聡	(株)クボタ 精密機器技術部計量開発グループ担当課長
〃	原田俊二	JFEアドバンテック(株) 計量事業部主管職
〃	室橋章	ミネベア(株) 計測機器事業部 技術部 トランスデューサー技術課主査
〃	内藤和文	新光電子(株) 常務取締役

(17) 電力量計等作業委員会

委員長	坂野勝則	日本電気計器検定所 検定管理部長
委員	関野武志	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 課長補佐
〃	齋藤敦子	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力市場整備課課長補佐
〃	青田絢子	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力市場整備課電気計器係長
〃	原田克彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	松本毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	瀬戸重行	電気事業連合会 工務部副長
〃	鈴木久	東光電気(株) 計器事業本部計器部技術グループマネージャー
〃	寺内公一	コニカミノルタオプティクス(株) センシング事業部 品質保証部 部長
〃	福田博彦	大崎電気工業(株) 技術開発本部 技術管理グループ マネージャー
〃	橋本昭憲	日本電気計器検定所 検定管理部検定管理グループ マネージャー
〃	川田利之	日本電気計器検定所 標準部校正サービスグループ マネージャー
幹事	手塚政俊	日本電気計器検定所 検定管理部型式試験グループ マネージャー

(18) 音響振動計量器作業委員会

委員長	菊池恒男	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 音響振動科長
委員	中田幹夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
〃	堀内竜三	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 音響振動科 音響超音波標準研究室
〃	西川一夫	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 型式承認技術室
〃	原田克彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 法定計量技術科
〃	松本毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹

委員	振原 崇	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計器検定課
〃	平 寛	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計器検定課
〃	岡崎 成美	(社)日本環境測定分析協会 技術部長
〃	牧田 光正	(株)小野測器 品質保証部長

(19) 放射線計量器作業委員会

委員長	齋藤 則生	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 量子放射科長
委員	石田 宏美	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 技術基準2係長
〃	柚木 彰	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 量子放射科 放射能中性子標準研究室長
〃	松本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	小嶋 拓治	(独)日本原子力研究開発機構 高崎量子応用研究所 放射線高度利用施設部長
〃	吉澤 道夫	(独)日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 原子力科学研究所 放射線管理部技術主席
〃	高島 誠	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 電子計測課副主査

(20) 環境・分析計量器作業委員会

委員長	加藤 健次	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科長
委員	中田 幹夫	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室専門職
〃	三浦 勉	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 無機分析科 無機標準研究室長
〃	池上 裕雄	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室
〃	松本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	岡澤 剛	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター環境認定課長
〃	四角目 和広	(一財)化学物質評価研究機構 東京事業所化学標準部長
〃	若山 純	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 計器検定課
〃	松田 耕一郎	(株)堀場製作所 産業活性化推進室長
〃	岡崎 成美	(一社)日本環境測定分析協会 技術部長
〃	瀧田 誠治	(一社)日本電気計測器工業会 技術・標準部課長

委員 林 健太郎 (社)日本分析機器工業会 専務理事
 幹事 戸野塚 房 男 (社)日本分析機器工業会 総務グループ長

(21) 水分計測分科会

主査 松本 毅 (独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター
 国際計量室総括主幹
 委員 井上 太 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室
 計量技術専門職
 // 田村 仁 農林水産省 生産局農産部穀物課米麦流通加工対策室
 課長補佐
 // 阿部 恒 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 温度湿度科
 湿度標準研究室長
 // 森中 泰章 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 流量計測科
 流量計試験技術室長
 // 原田 克彦 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門
 法定計量技術科
 // 高尾 明寿 (一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部
 熱・力学計測課副主査
 // 沓掛 文夫 (株)ケツト科学研究所 取締役技術・生産管理担当
 // 古屋 慎一郎 (株)サタケ 技術本部技術企画室執行役員室長
 // 森 静一 (株)ジェイ・サイエンス東日本 営業企画部部长
 // 石井 良市 ジェイティエンジニアリング(株) 企画開発担当技師
 // 鈴木 康志 (株)島津製作所 分析計測事業部 グローバルアプリケーション
 開発センター 企画管理グループ長
 // 清水 孝雄 (株)チノー 取締役技術開発センター長
 // 長谷川 勝二 日本分光(株) UV/CD 技術部応用技術二課
 // 戸野塚 房 男 (社)日本分析機器工業会 総務グループ長

(22) 濃度計分科会

主査 茂木 達也 (一財)日本品質保証機構 計量計測センター計量計測部次長
 委員 中田 幹夫 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室専門職
 // 池上 裕雄 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門
 計量標準技術科型式承認技術室
 // 岡田 好雅 (一財)日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部
 計器検定課副主査
 // 角 心吾 (株)島津製作所 分析計測事業部 環境ビジネスユニット
 プロダクトマネージャー

委員	羽毛田 靖	東亜ディーケーケー(株) 分析技術部専任次長
〃	宇野 正裕	富士電機システムズ(株) PIA 統括部計測機器営業技術 G プロダクト・マーケティング・グループ課長
〃	香川 明文	(株)堀場製作所 環境プロセス事業戦略室 Ambient 計測ビジネスオーナー
〃	戸野塚 房男	(社)日本分析機器工業会 総務グループ長

(23) 医療用計量器作業委員会

委員長	林 健太郎	(社)日本分析機器工業会 専務理事
委員	石田 宏美	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 技術基準 2 係長
〃	池上 裕雄	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科 型式承認技術室
〃	分領 信一	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室
〃	松本 毅	(独)産業技術総合研究所 計量標準管理センター 国際計量室総括主幹
〃	鹿野 真弓	(独)医薬品医療機器総合機構 規格基準部部長
〃	岩永 明男	(一社)日本画像医療システム工業会 常務理事
〃	長谷川 尚志	日機装(株)医療機器カンパニー 営業推進部参事

(24) 血圧計分科会

主査	市川 勉	オムロンヘルスケア(株) 商品開発統轄部 商品応用技術開発部主事
委員	石田 宏美	経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室 技術基準 2 係長
〃	分領 信一	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室
〃	上田 雅司	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室
〃	鹿野 真弓	(独)医薬品医療機器総合機構 規格基準部部長
〃	杉本 まさ子	(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 理事・広報委員長
〃	石塚 繁廣	(株)エー・アンド・デイ ME 事業本部開発 1 課長
〃	中西 孝	シチズン・システムズ(株) 民生機器事業部品品質保証室
〃	築田 克美	テルモ(株) 研究開発本部 ME センター

委員 臼田孝史 日本光電工業(株) 生体情報技術センタ
バイタルセンサ部2課長

〃 小林忍 フクダ電子(株) 生産本部課長

(25) 体温計分科会

主査 栗尾勝 テルモ(株) ME センター上席主任研究員

委員 石田宏美 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室
技術基準2係長

〃 西川賢二 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門
計量標準技術科 校正試験技術室

〃 池上裕雄 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門
計量標準技術科型式承認技術室

〃 原田克彦 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門法定計量技術科

〃 鹿野真弓 (独)医薬品医療機器総合機構 規格基準部部長

〃 杉本まさ子 (公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
理事・広報委員長

〃 阪口雅章 森下仁丹(株) 資材購買部主幹

〃 藤田安生 オムロンヘルスケア(株) 生体計測機器開発部マネージャー

〃 小林勇 シチズン・システムズ(株) 技術本部健康機器部

(26) 眼圧計分科会

主査 小嶋時彦 (独)産業技術総合研究所 計測・計量標準分野研究企画室長

委員 石田宏美 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課計量行政室
技術基準2係長

〃 分領信一 (独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門
計量標準技術科 型式承認技術室

〃 鹿野真弓 (独)医薬品医療機器総合機構 規格基準部部長

〃 阿部隆士 (株)タカギセイコー 技術部技術課

〃 服部真 ジャパンフォーカス(株) 業務推進部

〃 山口徳芳 (株)はんだや 技術部長

〃 山田秀 (株)テイエムアイ 代表取締役社長

〃 飯島博 (株)トプコン アイケア製造部長

第2章 国際法定計量機関（OIML）の概要

2.1 技術委員会（TC 及び SC）の構成

国際勧告の作成作業などを進めるために、分野別に技術委員会（TC）が、また各 TC 内の研究課題に対して小委員会（SC）が設置されている。

各 TC 及び SC の幹事国、日本の参加資格（P メンバー、O メンバー）を表 2-1 に、各 TC/SC が所管している刊行物と審議状況を表 2-2 に示す。

P メンバー国は勧告案作成に積極的に参加することが要請されるとともに、国際会議にも出席し、草案の可否に対して投票する必要がある。O メンバー国は、勧告案等の研究課題に対して関心を持つ国で、勧告草案等に意見を提出でき、また国際作業部会に出席することができるが投票権はない。

現在、課題分野ごとの TC は TC1 から TC18 までの 18 分野があり、2013 年 3 月現在で TC の下に SC が 47 設置されている。

日本は 16 の TC と 33 の SC に P メンバーとして参加しているほか、他の分野にも O メンバーとして登録しており、すべての分野に参加している。

2.2 国際勧告（International Recommendations）と国際文書（International Documents）

OIML の最も重要な活動の一つは、法定計量に関わる国際勧告及び国際文書を発行し、加盟国に対し計量法規の規範を示すことである。

国際勧告は、計量に係わる国の法規のモデルとなるもので、計量法規の概要、計量器の性能や検定・検査基準等を規定している。国内法規への導入は各国の選択に任されるが、加盟各国は、採択された国際勧告を可能な限り国内法規に導入する道義的責任を負うことになる。

国際文書は法定計量の共通課題に関する指針を与えるものもあり、国内法規への導入は各国の選択に任される。

これらの文書は、「関税と貿易に関する一般協定（General Agreement on Tariffs and Trade : GATT）」に代わって 1995 年に発足した世界貿易機関（World Trade Organization : WTO）の貿易の技術的障害に関する協定（TBT 協定）における国際規格に該当するものと解されており、各国計量法規の国際的調和を確保し、また国際的基準・認証制度の実現を図る上で、重要な役割を果たしている。

2013 年 3 月現在の国際勧告一覧を表 2-3 に、国際文書一覧を表 2-4 に、基本文書一覧を表 2-5 に示す。

表 2 - 1 技術委員会 (TC及びSC) の構成と所管している刊行物

TC/SC	名 称	英語名称	幹 事 国	資格*	所管出版物
TC1	用語	Terminology	ポーランド	P	V1
					V2-200
					V2-200 正誤表
TC2	計量単位	Units of measurement	オーストリア	P	D2
TC3	計量規則	Metrological control	アメリカ	P	R34
					R42
					D1
					D3
SC1	型式承認及び検定	Pattern Approval and verification	アメリカ	P	D13
					D19
					D20
					D27
SC2	計量取締り	Metrological supervision	チェコ	P	D9
					D12
					D16
SC3	標準物質	Reference materials	ロシア	P	D18
SC4	統計的方法の適用	Application of statistical methods	ドイツ	P	
SC5	適合性評価(証明書制度)	Conformity assessment	アメリカ、 BIML	P	D29
					D30
					B3
					B3-修正
					B10-1
					B10-1修正
					B10-2
					B10
					B10修正
TC4	標準器, 校正及び検定装置	Measurement standards and calibration and verification devices	スロバキア	P	D5
					D8
					D10
					D23
TC5	計量器に関する一般要求事項	General requirements for measuring instruments	スロベニア	P	—
SC1	環境条件	Environmental conditions	オランダ	P	D11
SC2	ソフトウェア	Software	ドイツ	P	D31
TC6	包装商品	Prepackaged products	南アフリカ	P	R79
					R87
					R87正誤表
TC7	長さ関連量の計量器	Measuring instruments for length and associated quantities	イギリス	P	R35-1
					R35-2
					R35-3
SC1	長さ計	Measuring instruments for length	ロシア	P	R24
					R66
					R98
SC3	面積計	Measurement of areas	イギリス	P	R136-1
					R136-2
SC4	道路運送車両計量器	Measuring instruments for road traffic	アメリカ	P	R21
					R55
					R91

TC/SC	名 称	英語名称	幹 事 国	資格*	所管出版物
TC7 SC5	形状測定器	Dimensional measuring instruments	オーストラリア	P	R129
TC8	流体量の計量器	Measurement of quantities of fluids	日本	P	R40
					R41
					R43
					R63
					R119
					R120
					R138
					R138修正
					D25
					D26
SC1	静的体積・質量測定	Static volume and mass measurement	ドイツ	P	R71
					R80-1
					R85-1&2
					R85-3
					R95
					R125
SC3	水以外の液体の動的体積・質量測定	Dynamic volume and mass measurement (liquids other than water)	ドイツ、 アメリカ	P	R105
					R105-C
					R117-1
					R118
SC5	水道メーター	Water meters	イギリス	P	R49-1
					R49-2
					R49-3
SC6	低温液体の計量	Measurement of cryogenic liquids	アメリカ	O	R81
					R81-D
SC7	ガスメータリング	Gas metering	オランダ	P	R137-1&2
					R139
					R140
TC9	質量計及び密度計	Instruments for measuring mass and density	アメリカ	P	R60
SC1	非自動はかり	Nonautomatic weighing instruments	フランス、 ドイツ	P	R76-1
					R76-2
SC2	自動はかり	Automatic weighing instruments	イギリス	P	R50-1
					R50-2
					R51-1
					R51-1 正誤表
					R51-2
					R61-1
					R61-2
					R106-1
					R106-2
					R107-1
					R107-2
					R134-1
					R134-2
					SC3
R52					
R111-1					
R111-2					
D28					

TC/SC	名 称	英語名称	幹 事 国	資格*	所管出版物
TC9 SC4	密度計	Densities	ロシア	P	R15
					R22
					R44
TC10	圧力, 力及び関連量の計量器	Instruments for measuring pressure, force and associated quantities	アメリカ	P	R23
SC1	重錘型圧力計	Pressure balances	チェコ	P	R110
SC2	弾性感圧素子圧力計	Pressure gauges with elastic sensing elements	ロシア	P	R53
					R101
					R109
SC3	気圧計	Barometers	中国	P	R97
SC4	材料試験機	Material testing machines	アメリカ	O	R65
TC11	温度及び関連量の計量器	Instruments for measuring temperature and associated quantities	ドイツ	P	R75-1
					R75-2
					R75-3
SC1	抵抗温度計	Resistance thermometers	ロシア	O	R84
SC2	接触温度計	Contact thermometers	アメリカ	P	R133
SC3	放射温度計	Radiation thermometers	ロシア	P	R18
					R48
					R141
					D24
TC12	電気量の計量器	Instruments for measuring electrical quantities	オーストラリア	P	R46
TC13	音響及び振動の計量器	Measuring instruments for acoustics and vibration	ドイツ	P	R58
					R88
					R102
					R102-B&C
					R103
					R104
					R104-F
					R122
					R122-C
R130					
TC14	光関連量の計量器	Measuring instruments used for optics	ハンガリー	O	R93
TC15	電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations	ロシア	P	—
SC1	医療用電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations used in medical applications	ロシア	O	D21
SC2	工業用電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations used in industrial processes	アメリカ	O	R127
					R131
					R132
TC16	汚染度計量器	Instruments for measuring pollutants	アメリカ	P	—
SC1	大気汚染	Air pollution	オランダ	P	R99-1&2
					R99-3
					R143
SC2	水質汚染	Water pollution	アメリカ	P	R83
					R100
					R116

TC/SC	名 称	英語名称	幹 事 国	資格*	所管出版物
TC16 SC3	殺虫剤及び有毒汚染物質	Pesticides and other pollutant toxic substances	アメリカ	O	R82
					R112
SC4	有害性汚染物質の環境計測	Field measurements of hazardous (toxic) pollutants	アメリカ	O	R113
					R123
					D22
TC17	物理化学測定器	Instruments for physico-chemical measurements	ロシア	O	—
SC1	水分計	Humidity	中国、アメリカ	P	R59
					R92
SC2	糖度計	Saccharimetry	ロシア	O	R14
					R108
					R124
					R142
SC3	pH計	pH-metry	ロシア	P	R54
SC4	導電率の測定	Conductometry	ロシア	O	R56
					R68
SC5	粘度の測定	Viscosimetry	ロシア	O	R69
					D17
SC6	ガス分析計	Gas analysis	ロシア	O	—
SC7	呼気試験機	Breath testers	フランス	P	R126
SC8	農産物の品質分析機器	Instruments for quality analysis of agricultural products	オーストラリア	P	—
TC18	医療用計量器	Medical measuring instruments	ドイツ	P	R128
SC1	血圧計	Blood pressure instruments	中国	P	R16-1
					R16-2
SC2	体温計	Medical thermometers	ドイツ	P	R7
					R114
					R115
SC4	医療用電子計量器	Bio-electrical instruments	ロシア	O	R89
					R90
SC5	医学研究用計測器	Measuring instruments for medical laboratories	ドイツ	O	R26
					R78
					R135

* OIMLの技術委員会(TC/SC)への日本の参加資格

表 2-2 技術委員会 (TC 及び SC) が所管している刊行物と審議状況

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC1	V1 : 国際法定計量用語集 (VIML) (仏語-英語)	2000	(2DV)
	V2 : 国際計量基本用語集 (VIM) 第 3 版 (仏語-英語) (2007 年版の修正版)	2010	
TC2	D2 : 法定計量単位	2007	
TC3	R34 : 計量器の精度等級	1979	
	R42 : 検定官用金属証印	1981	
	D1 : 計量法に関する考察	2012	
	D3 : 計量器の法定要求事項	1979	
TC3/SC1	D13 : 検査結果、型式承認及び検定の承認に関する二国間又は多国間協定のための指針	1986	
	D19 : 型式評価と型式承認	1988	
	D20 : 計量器の当初・後続検定及び手順	1988	
	D27 : 製造事業者の品質管理システムを活用した計量器の初期検定	2001	
TC3/SC2	D9 : 計量取締の原則	2004	
	D12 : 検定対象計量器の使用分野	1986	
	D16 : 計量管理の確保の原則	2011	
TC3/SC3	D18 : 国家法定計量機関による計量管理のための認証標準物質使用に関する一般原則	2008	
TC3/SC4	新規: 抜き取り検査法に基づく使用中のユーティリティメーターの調査		(3CD)
TC3/SC5	D29 : ISO/IEC ガイド 65 を計量器認証機関の評価に適用するための指針	2008	
	D30 : ISO/IEC 17025 を法定計量に関わる試験機関の評価に適用するための指針	2008	
	B3 : 計量器の OIML 型式承認のための OIML 基本証明書制度	2011	
	B10 : 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み	2011	
TC4	D5 : 計量器の階級図式制定のための原則	1982	
	D8 : 標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則	2004	
	D10 : 試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針	2007	
	D23 : 検定用設備の法定計量管理の原則	1993	
TC5/SC1	D11 : 電子計量器の一般要求事項	2004	(DD)
TC5/SC2	D31 : ソフトウェア制御計量器のための一般要件	2008	
TC6	R79 : 包装商品のラベル表記に関する要求事項	1997	(3CD)

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC6	R87：包装商品の内容量 新規：国際包装商品認証システム（ISCP）	2004	(1CD) (未定)
TC7	R35-1：一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項 R35-2：一般使用のための長さの実量器 第2部：試験方法 R35-3：一般使用のための長さの実量器 第3部：試験報告書の様式	2007 2011 2011	
TC7/SC1	R24：検定官用メートル基準直尺 R66：長さ測定器 R98：高精度線度器	1975 1985 1991	
TC7/SC3	R136-1：皮革面積計 R136-2：皮革面積計 第2部：試験報告書の様式	2004 2006	
TC7/SC4	R21：タクシメーター 計量及び技術要求事項、試験手順及び試験報告書の様式 R55：自動車用スピードメーター，機械式オドメーター，及びクロノタコグラフ：計量規定 R91：自動車の速度測定用レーダー装置	2007 1981 1990	
TC7/SC5	R129：荷物の多次元寸法システム	2000	
TC8	R40：検定官用目盛付き基準メスピペット R41：検定官用基準ビュレット R43：検定官用目盛付きガラス製基準フラスコ R63：石油計量表 R119：水以外の液体用計量システムを試験するための基準体積管 R120：水以外の液体用基準タンクの性能及び計量システムの試験方法 R138：商取引に使用される体積容器 R138 修正文書：商取引に使用される体積容器（修正条項 2009）	1981 1981 1981 1994 1996 2010 2007 2009	
TC8/SC1	R71：定置型貯蔵タンク：一般要求事項 R80-1：タンクローリー 第1部：計量及び技術要求事項 R80-2：タンクローリー 第2部：計量管理及び性能試験 R85-1&2：定置型貯蔵タンクの液面測定用自動液面計 第1部：計量及び技術要求事項，第2部：計量管理及び性能試験 R85-3 定置型貯蔵タンクの液面測定用自動液面計 第3部：型式評価のための報告書様式	2008 2009 2008 2008	(1CD)
TC8/SC1	R95：タンカー：一般技術要求事項 R125：タンク中の液体質量用計量システム	1990 1998	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC8/SC3	R105：液体量用の質量流量直接測定装置 付属書 A、B を含む)	1993	(1CD)
	R105-C：液体量用の質量流量直接測定装置 付属書 C：試験報告書の様式	1995	
	R117-1：水以外の液体用動的計量システム 第1部：計量及び技術要求事項	2007	
	R117-2「水以外の液体用動的計量システム 第2部：計量管理及び性能試験」第1次委員会草案		
	R118：自動車用燃料油メーターの型式承認試験手順及び試験報告書の様式	1995	
TC8/SC5	R49-1：冷温水用水道メーター 第1部：計量及び技術要求事項	2006	(DR)
	R49-2：冷温水用水道メーター 第2部：試験方法	2006	(DR)
	R49-3：冷温水用水道メーター 第3部：試験報告書の様式	2006	(DR)
TC8/SC6	R81：低温液体用体積計と計量システム	1998	
	R81-D：低温液体用体積計と計量システム 付属書 D：試験報告書の様式	2006	
TC8/SC7	R137-1&2「ガスメーター 第1部：計量技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験」	2012	(2CD)
	R139：自動車用圧縮ガス燃料の計量システム	2007	
	R140：ガス燃料の計量システム	2007	
TC9	R60：ロードセルの計量規定	2000	(1CD)
TC9/SC1	R76-1：非自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験	2006	
	R76-2：非自動はかり 第2部：試験報告書の様式	2007	
TC9/SC2	R50-1：連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第1部：計量及び技術要求事項	1997	(5CD)
	R50-2：連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第2部：計量管理及び性能試験	1997	(5CD)
	R50-3：連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第3部：試験報告書の様式		(1CD)
	R51-1：自動捕捉式はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験	2006	(1CD)
	R51-2：自動捕捉式はかり 第2部：試験報告書の様式	2006	
	R61-1：充てん用自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験	2004	
	R61-2：充てん用自動はかり 第2部：試験報告書の様式	2004	
	R106-1：貨車用自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験	2011	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC9/SC2	R106-2：貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式	1997	(FDR)
	R107-1：不連続式積算自動はかり（積算式ホッパー） 第1部：計量及び技術要求事項-試験	2007	
	R107-2：不連続式積算自動はかり（積算式ホッパー） 第2部：試験報告書の様式	2007	
	R134-1：走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項-試験	2006	
	R134-2：走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第2部：試験報告書の様式	2009	
TC9/SC3	R47：大ひょう量はかり検査用基準分銅	1979	
	R52：六中角柱分銅-計量技術要求事項→計量及び技術要求事項	2004	
	R111-1：精度等級 E ₁ 、E ₂ 、F ₁ 、F ₂ 、M ₁ 、M ₁₋₂ 、M ₂ 、M ₂₋₃ 及びM ₃ の分銅 第1部：計量及び技術要求事項	2004	
	R111-2：精度等級 E ₁ 、E ₂ 、F ₁ 、F ₂ 、M ₁ 、M ₁₋₂ 、M ₂ 、M ₂₋₃ 及びM ₃ の分銅 第2部：試験報告書の様式	2004	
	D28：空気中での質量の測定に関する協定値（R33の改訂）	2004	
TC9/SC4	R15：穀物の100リットル単位質量の計量器	1974	
	R22：国際アルコール濃度測定表	1975	
	R44：アルコール濃度測定に用いられる濃度計，密度計及び温度計	1985	
TC10	R23：自動車用タイヤ圧力計	1975	
TC10/SC1	R110：重錘型圧力天びん 新規：外部出力が4～20Ma又は10～50mAの圧力伝送器	1994	(4CD)
TC10/SC2	R53：圧力の測定に使用する弾性受圧素子の計量特性：決定方法	1982	(3CD)
	R101：弾性受圧素子による指示式及び自記式圧力計，真空計，連成計(普通計器)	1991	
	R109：弾性受圧素子による圧力計及び真空計(標準計器)	1993	
	新規：弾性感圧素子圧力計		
TC10/SC3	R97：気圧計	1990	
TC10/SC4	R65：単軸材料試験機の力計測システム	2006	
TC11	R75-1：積算熱量計 第1部：一般要求事項	2002	
	R75-2：積算熱量計 第2部：型式承認試験	2002	
	R75-3：積算熱量計 第3部：試験報告書の様式	2006	
TC11/SC1	R84：白金，銅又はニッケル抵抗温度計（工業及び商業用）	2003	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC11/SC2	R133：ガラス製温度計	2002	
TC11/SC3	R18：線状消失式高温計 R48：放射温度計校正用タンゲステン・リボン標準電球 R141：熱画像装置の主要特性の校正及び検定手順 D24：全放射温度計 新規：放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順	1989 2004 2008 1996	(4CD)
TC12	R46：有効電力量計 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 R46：有効電力量計 第3部：試験報告書の様式		(FDR) (DR)
TC13	R58：騒音計 R88：積分平均形騒音計 R102：音響校正器（付属書Aを含む） R102-B&C：音響校正器 付属書B及びC 型式評価のための試験方法と試験報告書の様式 R103：振動への人体の反応に関する測定装置 R104：純音オーディオメータ（（付属書AからEを含む） R104-F：純音オーディオメータ 付属書F：試験報告書の様式	1998 1998 1992 1995 1992 1993 1997	
TC14	R93：レンズメーター	1999	
TC15/SC1	D21：放射線治療に用いられる線量計の校正のための二次標準線量測定実験室	1990	
TC15/SC2	R127：材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるラジオクロミック・フィルム線量計測システム R131：材料及び製品の電離放射線加工処理に用いる PMMA 線量計システム R132：材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるアラニン EPR 線量計システム	1999 2001 2001	
TC16/SC1	R99-1&2：自動車排ガスの測定器 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 R99-3：自動車排ガスの測定器 第3部：報告書様式 R143：定置型連続式二酸化硫黄測定器 新規：定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器	2008 2008 2009	(DR)
TC16/SC2	R83：水中の有機汚染物質分析用ガスクロマトグラフ／質量分析計システム	2006	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC16/SC2	R100：水中の金属汚染物質測定用原子吸光度計	1991	(2DR)
	R116：水中の金属汚染物質測定に用いる誘導結合プラズマ原子発光分光分析計	2006	
TC16/SC3	R82：殺虫剤及び有毒物質による汚染測定のためのガスクロマトグラフ・システム	2006	
	R112：殺虫剤及び有害物質測定用高性能液体クロマトグラフ	1994	
TC16/SC4	R113：有害科学汚染物質の現場測定用可搬式ガスクロマトグラフ	1994	
	R123：有害元素を含む汚染物質の現場測定用携帯及び可搬式蛍光 X 線分析装置	1997	
	D22：有害廃棄物より発生する大気汚染物質評価のための携帯用測定器に関する指針	1991	
TC17/SC1	R59：穀物及び油脂種子の水分計	1984	(5CD)
	R92：木材用水分計・検定方法と装置：一般規定	1989	
TC17/SC2	R14：ICUMSA 国際糖度目盛に基づいた偏光検糖計	1995	
	R108：果汁の糖分測定用屈折計	1993	
	R124：ぶどう酒の糖分測定用屈折計	1997	
	R142：自動糖度計：検定の方法及び手段	2008	
TC17/SC3	R54：水溶液の pH 目盛	1981	
TC17/SC4	R56：電解液の導電率を再現する標準溶液	1981	(DR)
	R68：導電率セルの校正方法	1985	
TC17/SC5	R69：動粘度測定用ガラス細管粘度計：検定方法	1985	
	D17：液体の粘度測定器の階級図式	1987	
TC17/SC7	R126：呼気アルコール分析計	2012	
TC17/SC8	新規：穀物及び油脂種子の蛋白質計		(3CD)
TC18	新規：眼科医療器具—圧入式及び圧平式眼圧計		(5CD)
TC18/SC1	R16-1：機械式非観血血圧計	2002	(1CD)
	R16-2：非観血自動血圧計	2002	(1WD)
TC18/SC2	R7：最高温度保持機能付ガラス製水銀体温計	1979	
	R114：連続測定用電子体温計	1995	
	R115：最高温度保持機能付電子体温計	1995	
TC18/SC4	R89：脳波計—計量特性・検定のための方法と装置	1990	
	R90：心電計—計量特性・検定のための方法と装置	1990	
TC18/SC5	R26：医療用注射器	1978	
	R78：赤血球の沈降速度測定用ウェスタグレン管	1989	
	R135：医学研究用分光光度計	2004	

表 2-3 国際勧告 (International Recommendations) 一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 7	最高温度保持機能付ガラス製水銀体温計 Clinical thermometers, mercury-in-glass with maximum device	1979	18/2
R 14	ICUMSA 国際糖度目盛に基づいた偏光検糖計 Polarimetric saccharimeters graduated in accordance with the ICUMSA International Sugar Scale	1995	17/2
R 15	穀物の 100 リットル単位質量の計量器 Instruments for measuring the hectolitre mass of cereals	1974	9/4
R 16-1	機械式非観血血圧計 Mechanical non-invasive sphygmomanometers	2002	18/1
R 16-2	非観血自動血圧計 Non-invasive automated sphygmomanometers	2002	18/1
R 18	線状消失式高温計 Visual disappearing filament pyrometers	1989	11/3
R 21	タクシーメーター 計量及び技術要求事項、試験手順、及び試験報告書の様式 Taximeters. Metrological and technical requirements, test procedures and test report format	2007	7/4
R 22	国際アルコール濃度測定表 International alcoholometric tables	1975	9/4
R 23	自動車用タイヤ圧力計 Tire pressure gauges for motor vehicles	1975	10
R 24	検定官用メートル基準直尺 Standard one metre bar for verification officers	1975	7/1
R 26	医療用注射器 Medical syringes	1978	18/5
R 34	計量器の精度等級 Accuracy classes of measuring instruments	1979	3
R 35-1	一般使用のための長さの実量器 第 1 部：計量及び技術要求事項 Material measures of length for general use. Part 1: Metrological and technical requirements	2007	7
R35-2	一般使用のための長さの実量器 第 2 部：試験方法 Material measures of length for general use. Part 2: Test methods	2011	7
R35-3	一般使用のための長さの実量器 第 3 部：試験報告書の様式 Material measures of length for general use. Part 3: Test report format	2011	7
R 40	検定官用目盛付き基準メスピペット Standard graduated pipettes for verification officers	1981	8
R 41	検定官用基準ビュレット Standard burettes for verification officers	1981	8
R 42	検定官用金属証印 Metal stamps for verification officers	1981	3
R 43	検定官用目盛付きガラス製基準フラスコ Standard graduated glass flasks for verification officers	1981	8
R 44	アルコール濃度測定に用いられる濃度計、密度計及び温度計 Alcoholometers and alcohol hydrometers and thermometers for use in alcoholometry	1985	9/4

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 47	大ひょう量はかり検査用基準分銅 Standard weights for testing of high capacity weighing machines	1979	9/3
R 48	放射温度計校正用タングステン・リボン標準電球 Tungsten ribbon lamps for the calibration of radiation thermometers	2004	11/3
R 49-1	冷温水用水道メーター 第1部：計量及び技術要求事項 Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements	2006	8/5
R 49-2	冷温水用水道メーター 第2部：試験方法 Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 2: Test methods	2006	8/5
R 49-3	冷温水用水道メーター 第3部：試験報告書の様式 Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 3: Test report format	2006	8/5
R 50-1	連続式積算自動はかり（ベルトウエア） 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers) . Part 1: Metrological and technical requirements - Tests	1997	9/2
R 50-2	連続式積算自動はかり（ベルトウエア） 第2部：試験報告書の様式 Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers) . Part 2: Test report format	1997	9/2
R 51-1	自動捕捉式はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Automatic catchweighing instruments. Part 1: Metrological and technical requirements - Tests	2006	9/2
R 51-1 正誤表	自動捕捉式はかり 第1部：計量技術要求事項－試験に対する正誤表 Erratum (2010.08.09) to OIML R 51-1:2006 Automatic catchweighing instruments. Part 1: Metrological and technical requirements – Tests: Erratum	2010	9/2
R 51-2	自動捕捉式はかり 第2部：試験報告書の様式 Automatic catchweighing instruments. Part 2: Test report format	2006	9/2
R 52	六中角柱分銅－計量及び技術要求事項 Hexagonal weights - Metrological and technical requirements	2004	9/3
R 53	圧力の測定に使用する弾性受圧素子の計量特性：決定方法 Metrological characteristics of elastic sensing elements used for measurement of pressure. Determination methods	1982	10/2
R 54	水溶液のpH目盛 pH scale for aqueous solutions	1981	17/3
R 55	自動車用スピードメーター、機械式オドメーター及びクロノタコグラフ：計量規定 Speedometers, mechanical odometers and chronotachographs for motor vehicles. Metrological regulations	1981	7/4
R 56	電解液の導電率を再現する標準溶液 Standard solutions reproducing the conductivity of electrolytes	1981	17/4
R 58	騒音計 Sound level meters	1998	13
R 59	穀物及び油脂種子の水分計 Moisture meters for cereal grains and oilseeds	1984	17/1

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 60	ロードセルの計量規定 Metrological regulation for load cells	2000	9
R 61-1	充てん用自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Automatic gravimetric filling instruments. Part 1: Metrological and technical requirements – Tests	2004	9/2
R 61-2	充てん用自動はかり 第2部：試験報告書の様式 Automatic gravimetric filling instruments. Part 2: Test report format	2004	9/2
R 63	石油計量表 Petroleum measurement tables	1994	8
R 65	単軸材料試験機の力計測システム Force measuring system of uniaxial material testing machines	2006	10/4
R 66	長さ測定器 Length measuring instruments	1985	7/1
R 68	導電率セルの校正方法 Calibration method for conductivity cells	1985	17/4
R 69	動粘度測定用ガラス細管粘度計：検定方法 Glass capillary viscometers for the measurement of kinematic viscosity. Verification method	1985	17/5
R 71	定置型貯蔵タンク：一般要求事項 Fixed storage tanks. General requirements	2008	8/1
R 75-1	積算熱量計 第1部：一般要求事項 Heat meters. Part 1: General requirements	2002	11
R 75-2	積算熱量計 第2部：型式承認試験 Heat meters. Part 2: Type approval tests and initial verification tests	2002	11
R 75-3	積算熱量計 第3部：試験報告書の様式 Heat meters. Part 3: Test Report Format	2006	11
R 76-1	非自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Non-automatic weighing instruments. Part 1: Metrological and technical requirements – Tests	2006	9/1
R 76-2	非自動はかり 第2部：試験報告書の様式 Non-automatic weighing instruments. Part 2: Test report format	2007	9/1
R 78	赤血球の沈降速度測定用ウェスタグレン管 Westergren tubes for measurement of erythrocyte sedimentation rate	1989	18/5
R 79	包装商品のラベル表記に関する要求事項 Labeling requirements for prepackaged products	1997	6
R 80-1	タンクローリー 第1部：計量及び技術要求事項 Road and rail tankers with level gauging. Part 1: Metrological and technical requirements	2009	8/1
R 81	低温液体用体積計と計量システム Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids	1998	8/6
R 81-D	低温液体用体積計と計量システム 付属書D：試験報告書の様式 Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids - Annex D: Test report format	2006	8/6
R 82	殺虫剤及び有毒物質汚染測定のためのガスクロマトグラフ・システム Gas chromatographic systems for the measuring the pollution from pesticides and other toxic substances	2006	16/3

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 83	水中の有機汚染物質分析用ガスクロマトグラフ／質量分析計システム Gas chromatograph/mass spectrometer systems for the analysis of organic pollutants in water	2006	16/2
R 84	白金、銅又はニッケル抵抗温度計（工業及び商業用） Platinum, copper, and nickel resistance thermometers (for industrial and commercial use)	2003	11/1
R 85-1&2	定置型貯蔵タンクの液面測定用自動液面計 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks. Part 1: Metrological and technical requirements. Part 2: Metrological control and tests	2008	8/1
R85-3	定置型貯蔵タンクの液面測定用自動液面計 第3部：型式評価の報告書様式 Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks. Part 3: Report Format for type evaluation	2008	8/1
R 87	包装商品の内容量 Quantity of product in prepackages	2004	6
R87 正誤表	包装商品の内容量 正誤表 Erratum (2008.06.16) to R87 (Edition2004) Quantity of product in prepackages	2008	6
R 88	積分平均形騒音計 Integrating-averaging sound level meters	1998	13
R 89	脳波計－計量特性－検定のための方法と装置 Electroencephalographs - Metrological characteristics - Methods and equipment for verification	1990	18/4
R 90	心電計－計量特性－検定のための方法と装置 Electrocardiographs - Metrological characteristics - Methods and equipment for verification	1990	18/4
R 91	自動車の速度測定用レーダー装置 Radar equipment for the measurement of the speed of vehicles	1990	7/4
R 92	木材用水分計－検定方法と装置：一般規定 Wood-moisture meters - Verification methods and equipment: general provisions	1989	17/1
R 93	レンズメータ Focimeters	1999	14
R 95	タンカー：一般要求事項 Ships' tanks - General requirements	1990	8/1
R 97	気圧計 Barometers	1990	10/3
R 98	高精度線度器 High-precision line measures of length	1991	7/1
R 99-1&2	自動車排ガスの測定器 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 Instruments for measuring vehicle exhaust emissions. Part 1: Metrological and technical requirements. Part 2: Metrological controls and performance tests	2008	16/1

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 99-3	自動車排ガスの測定器 第3部：報告書様式 Instruments for measuring vehicle exhaust emissions. Part 3: Report Format	2008	16/1
R 100	水中の金属汚染物質測定用原子吸光度計 Atomic absorption spectrometers for measuring metal pollutants in water	1991	16/2
R 101	弾性受圧素子による指示式及び自記式圧力計、真空計、連成計（普通計器） Indicating and recording pressure gauges, vacuum gauges and pressure-vacuum gauges with elastic sensing elements (ordinary instruments)	1991	10/2
R 102	音響校正器（付属書Aを含む） Sound calibrators (including Annex A)	1992	13
R102-B&C	音響校正器—付属書B及びC：型式評価のための試験方法と試験報告書の様式 Sound calibrators - Annexes B and C: Test methods for pattern evaluation and test report format	1995	13
R 103	振動への人体の反応に関する測定装置 Measuring instrumentation for human response to vibration	1992	13
R 104	純音オーディオメータ（付属書A～Eを含む） Pure-tone audiometers (including Annexes A to E)	1993	13
R 104-F	純音オーディオメータ 付属書F：試験報告書の様式 Pure-tone audiometers - Annex F: Test report format	1997	13
R 105	液体量用の質量流量直接測定装置（付属書A及びBを含む） Direct mass flow measuring systems for quantities of liquids (including Annexes A and B)	1993	8
R 105-C	液体量用の質量流量直接測定装置 付属書C：試験報告書の様式 Direct mass flow measuring systems for quantities of liquids - Annex C: Test report format	1995	8
R 106-1	貨車自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項—試験 Automatic rail-weighbridges. Part 1: Metrological and technical requirements - Tests	2011	9/2
R 106-2	貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式 Automatic rail-weighbridges. Part 2: Test report format	1997	9/2
R 107-1	不連続式積算自動はかり（積算式ホッパー） 第1部：計量及び技術要求事項—試験 Discontinuous totalizing automatic weighing instruments (totalizing hopper weighers) . Part 1: Metrological and technical requirements - Tests	2007	9/2
R 107-2	不連続式積算自動はかり（積算式ホッパー） 第2部：試験報告書の様式 Discontinuous totalizing automatic weighing instruments (totalizing hopper weighers) . Part 2: Test report format	2007	9/2
R 108	果汁の糖分測定用屈折計 Refractometers for the measurement of the sugar content of fruit juices	1993	17/2
R 109	弾性受圧素子による圧力計及び真空計（標準計器） Pressure gauges and vacuum gauges with elastic sensing elements (standard instruments)	1993	10/2

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 110	重錘型圧力天びん Pressure balances	1994	10/1
R 111-1	精度等級 E ₁ 、E ₂ 、F ₁ 、F ₂ 、M ₁ 、M ₁₋₂ 、M ₂ 、M ₂₋₃ 及びM ₃ の分銅 第1部： 計量及び技術要求事項 Weights of classes E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ and M ₃ Part 1: Metrological and technical requirements	2004	9/3
R 111-2	精度等級 E ₁ 、E ₂ 、F ₁ 、F ₂ 、M ₁ 、M ₁₋₂ 、M ₂ 、M ₂₋₃ 及びM ₃ の分銅 第2部： 試験報告書の様式 Weights of classes E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ and M ₃ Part 2: Test report format	2004	9/3
R 112	殺虫剤及び有害物質測定用高性能液体クロマトグラフ High performance liquid chromatographs for measurement of pesticides and other toxic substances	1994	16/3
R 113	有害化学汚染物質の現場測定用可搬式ガスクロマトグラフ Portable gas chromatographs for field measurements of hazardous chemical pollutants	1994	16/4
R 114	連続測定用電子体温計 Clinical electrical thermometers for continuous measurement	1995	18/2
R 115	最高温度保持機能付電子体温計 Clinical electrical thermometers with maximum device	1995	18/2
R 116	水中の金属汚染物質測定に用いる誘導結合プラズマ原子発光分光分析計 Inductively coupled plasma atomic emission spectrometers for the measurement of metal pollutants in water	2006	16/2
R 117-1	水以外の液体用動的計量システム 第1部：計量技術要求事項 Dynamic measuring systems for liquids other than water. Part 1: Metrological and technical requirements	2007	8/3
R 118	自動車用燃料油メーターの型式承認試験手順及び試験報告書の様式 Testing procedures and test report format for pattern examination of fuel dispensers for motor vehicles	1995	8/3
R 119	水以外の液体用計量システムを試験するための基準体積管 Pipe provers for testing of measuring systems for liquids other than water	1996	8
R 120	水以外の液体用基準タンクの性能及び計量システムの試験方法 Standard capacity measures for testing measuring systems for liquids other than water	2010	8
R 122	語音オーディオメータ Equipment for speech audiometry	1996	13
R 122-C	語音オーディオメータ 付属書C：試験報告書の様式 Equipment for speech audiometry - Annex C: Test report format	1999	13
R 123	有害元素を含む汚染物質の現場測定用携帯及び可搬式蛍光X線分析装置 Portable and transportable X-ray fluorescence spectrometers for field measurement of hazardous elemental pollutants	1997	16/4
R 124	ぶどう酒の糖分測定用屈折計 Refractometers for the measurement of the sugar content of grape musts	1997	17/2

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 125	タンク中の液体質量用計量システム Measuring systems for the mass of liquids in tanks	1998	8
R 126	証拠用呼気分析計 Evidential breath analyzers	1998	17/7
R 127	材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるラジオクロミック・フィルム 線量計測システム Radiochromic film dosimetry system for ionizing radiation processing of materials and products	1999	15/2
R 128	脚力測定器 Ergometers for foot crank work	2000	18
R 129	荷物の多次元寸法システム Multi-dimensional measuring instruments	2000	7/5
R 130	オクターブ及び1/3オクターブ・バンドフィルター Octave-band and one-third-octave-band filters	2001	13
R 131	材料及び製品の電離放射線加工処理に用いる PMMA 線量計システム Polymethylmethacrylate (PMMA) dosimetry systems for ionizing radiation processing of materials and products	2001	15/2
R 132	材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるアラニン EPR 線量計システム Alanine EPR dosimetry systems for ionizing radiation processing of materials and products	2001	15/2
R 133	ガラス製温度計 Liquid-in-glass thermometers	2002	11/2
R 134-1	走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads. Part 1: Metrological and technical requirements • Tests	2006	9/2
R 134-2	走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第2部：試験報告書の様式 Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads. Part 2: Test report format	2009	9/2
R 135	医学研究用分光光度計 Spectrophotometers for medical laboratories	2004	18/5
R 136-1	皮革面積計 Instruments for measuring the areas of leathers	2004	7/3
R 136-2	皮革面積計 第2部：試験報告書の様式 Instruments for measuring the areas of leathers. Part 2: Test Report Format	2006	7/3
R137-1&2	ガスメーター 第1部：計量及び技術要求事項, 第2部：計量管理及び性能 試験 Gas Meters. Part 1: Metrological and technical requirements, Part 2: Metrological controls and performance tests	2012	8/7
R 138	商取引に使用される体積容器 Vessels for commercial transactions	2007	8
R138 修正	商取引に使用される体積容器 (修正条項 2009) Vessels for commercial transactions (Amendment 2009)	2009	8
R 139	自動車用圧縮ガス燃料の計量システム Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles	2007	8/7
R 140	ガス燃料の計量システム Measuring systems for gaseous fuel	2007	8/7

番号	表 題	発行年	TC/SC
R141	熱画像装置の主要特性の校正及び検定手順 Procedure for calibration and verification of the main characteristics of thermographic instruments	2008	11/3
R142	自動糖度計：検定の方法及び手段 Automated refractometers: Methods and means of verification	2008	17/2
R143	定置型連続式二酸化硫黄測定器 Instruments for the continuous measurement of SO ₂ in stationary source emissions	2009	16/1

表 2 - 4 国際文書 (International Documents) 一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
D 1	計量法に関する考察 Considerations for a law on metrology	2012	3
D 2	法定計量単位 Legal units of measurement	2007	2
D 3	計量器の法定要求事項 Legal qualification of measuring instruments	1979	3
D 5	計量器の階級図式制定のための原則 Principles for the establishment of hierarchy schemes for measuring instruments	1982	4
D 8	標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則 Measurement standards. Choice, recognition, use, conservation and documentation	2004	4
D 9	計量取締の原則 Principles of metrological supervision	2004	3/2
D 10 ILAC-G24	試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針 Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories	2007	4
D 11	電子化計量器の一般要求事項 General requirements for electronic measuring instruments	2004	5
D 12	検定対象計量器の使用分野 Fields of use of measuring instruments subject to verification	1986	3/2
D 13	検査結果、型式承認及び検定の承認に関する二国間又は多国間協定のための指針 Guidelines for bi- or multilateral arrangements on the recognition of: test results - pattern approvals- verifications	1986	3/1
D 14	法定計量従事者の養成、資格及び訓練プログラム Training and qualification of legal metrology personnel	2004	
D 16	計量管理の確保の原則 Principles of assurance of metrological control	2011	3/2
D 17	液体の粘度測定器の階級図式 Hierarchy scheme for instruments measuring the viscosity of liquids	1987	17/5
D 18	国家法定計量機関による計量管理のための認証標準物質使用に関する一般原則 The use of certified reference materials in fields covered by metrological control exercised by national services of legal metrology. Basic principles	2008	3/3
D 19	型式評価と型式承認 Pattern evaluation and pattern approval	1988	3/1

番号	表 題	発行年	TC/SC
D 20	計量器の当初・後続検定及び手順 Initial and subsequent verification of measuring instruments and processes	1988	3/1
D 21	放射線治療に用いられる線量計の校正のための二次標準線量測定実験室 Secondary standard dosimetry laboratories for the calibration of dosimeters used in radiotherapy	1990	15/1
D 22	有害廃棄物より発生する大気汚染物質評価のための携帯用測定器に関する指針 Guide to portable instruments for assessing airborne pollutants arising from hazardous wastes	1991	16/4
D 23	検定用設備の法定計量管理の原則 Principles for metrological control of equipment used for verification	1993	4
D 24	全放射温度計 Total radiation pyrometers	1996	11/3
D 25	流体の計量装置に用いる渦式メーター Vortex meters used in measuring systems for fluids	2010	8
D 26	ガラス製抽出用メジャー：自動ピペット Glass delivery measures - Automatic pipettes	2010	8
D 27	製造事業者の品質管理システムを活用した計量器の初期検定 Initial verification of measuring instruments using the manufacturer's quality management system	2001	3/1
D 28	空気中での質量の測定に関する協定値 (R33 の改訂) Conventional value of the result of weighing in air (Revision of R 33)	2004	9/3
D29	ISO/IEC ガイド 65 を計量器認証機関の評価に適用するための指針 Guide for the application of ISO/IEC Guide 65 to assessment of measuring instrument certification bodies in legal metrology	2008	3/5
D30	ISO/IEC 17025 を法定計量に関わる試験機関の評価に適用するための指針 Guide for the application of ISO/IEC 17025 to the assessment of Testing Laboratories involved in legal metrology	2008	3/5
D31	ソフトウェア制御計量器のための一般要件 General requirements for software controlled measuring instruments	2008	5/2

表 2-5 基本文書 (Basic Publications) 一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
B1	OIML 条約 OIML Convention	1955	
B3	計量器の OIML 型式承認のための OIML 基本証明書制度 OIML Basic Certificate System for OIML Type Evaluation of Measuring Instruments	2011	3/5
B4	OIML 加盟国における法定計量 Legal Metrology in OIML Member States	1996	
B5	OIML 準加盟国における法定計量 Legal Metrology in OIML Corresponding Members	1996	
B6-1	OIML 技術作業指針 第 1 部: OIML 刊行物作成のための機構及び手続き Directives for OIML technical work. Part 1: Structures and procedures for the development of OIML publications	2011	
B6-2	OIML 技術作業指針 第 2 部: OIML 刊行物の起草及び提示のための手引き Directives for OIML technical work. Part 2: Guide to the drafting and presentation of OIML publications	2011	
B7	職員規定 Staff Regulations	2004	
B8	財務規定 OIML Financial Regulations	2004	
B10	型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み Framework for a Mutual Acceptance Arrangement on OIML Type Evaluations	2011	3/5
B11	OIML 刊行物の翻訳・使用・販売に関する規則 Rules governing the translation, copyright and distribution of OIML Publications	2007	
B12	OIML と他機関の連携に関する基本文書 Policy paper on liaisons between the OIML and other bodies	2004	
B13	BIML 局長及び副局长の選任手続 Procedure for the appointment of the BIML Director and Assistant Directors	2004	
B14	CIML 委員長及び副委員長の選挙手続 Procedure for the election of the CIML President and Vice-Presidents	2006	
B15	OIML 戦略 OIML Strategy	2011	
B16	運営委員会に関する取決め Terms of reference for the Presidential Council	2011	
B17	OIML 集会に参加する CIML 名誉委員及び招待客の旅費の償還に関する方針と規則 Policies and rules for the reimbursement of travel expenses incurred by CIML Members of Honor and invited guests in attending OIML events	2012	

第3章 委員会、作業委員会及び分科会の活動

3.1 委員会開催状況と審議内容

審議作業委員会	検討した草案	項目番号	委員会開催日	回答日
計量規則等作業委員会	D1 計量法に関する考察 国際文書案(DD)	3.3.1及び別紙1	メール審議	平成24年4月23日
計量規則等作業委員会	B10 型式評価国際相互受入れ取決めの特組み - 修正文書(201x) - 第二次委員会草案	3.3.1及び別紙3	(注)関係者で審議	平成24年5月10日
計量規則等作業委員会	V1 国際法定計量用語集 国際文書案 (DD)	3.3.1	メール審議	平成24年6月7日
計量規則等作業委員会	D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」、D10 試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針(定期見直し)	3.3.1	平成24年7月26日	平成24年8月7日
計量規則等作業委員会	B10 型式評価国際相互受入れ取決めの特組み - 修正文書(DB)	3.3.1及び別紙9	平成24年7月26日	平成24年8月14日
計量規則等作業委員会	B6 技術作業指針 (B6-1/2)	別紙7	関係者で審議	平成24年6月15日
包装商品分科会	R87 1CD に対する TC6 会議参加者によるコメント提出	3.3.1.2及び別紙2	関係者で審議	平成24年5月3日
包装商品分科会	R87 1CDに対する統計に関する臨時WGによる改定案	3.3.1.2及び別紙12	平成24年8月22日	平成24年9月1日
包装商品分科会	ISCP (国際包装商品認証システム) のガイド文書への移行に対するオンライン投票	3.3.1.2	平成24年12月20日	平成25年1月16日
包装商品分科会	R79 包装商品のラベル付け要件 第3次委員会草案(3CD)	3.3.1.2及び別紙23	平成25年1月29日	平成25年3月19日
包装商品分科会	R87 包装商品の正味量 第1次委員会草案 (1CD)	3.3.1.2及び別紙24	平成25年1月29日	平成25年3月19日
電子化計量器作業委員会	D11 計量器に対する一般要求事項-環境要件 第2次委員会草案 (2CD)	3.3.2及び別紙0-2	前年度開催	平成24年3月30日
電子化計量器作業委員会	D11 計量器に対する一般要求事項-環境要件 国際文書案 (DD)	3.3.2及び別紙21	メール審議	平成24年12月4日
計量器作業委員会	R35-1 「一般使用のための長さの実量器」の温度条件に関する修正提案への意向調査	3.3.3及び別紙11	メール審議	平成24年7月30日
放射温度計測分科会	(新勧告)放射温度計校正用の黒体放射源 第4次委員会草案 (4CD)	3.3.3.2及び別紙10	平成24年7月19日	平成24年8月11日
水道メーター分科会	R49-1/2/3 冷水水道メーター 第1部:計量技術要求事項 第3次委員会草案 (3CD)、第2部:試験方法 第3次委員会草案 (3CD)、第3部:試験報告書の様式 第3次委員会草案 (3CD)	3.3.4.1及び別紙14	平成24年8月1日	平成24年9月20日
水道メーター分科会	R49-1/2/3 冷水水道メーター 第1部:計量技術要求事項 国際勧告案 (DR)、第2部:試験方法 国際勧告案 (DR)、第3部:試験報告書の様式 国際勧告案 (DR)	3.3.4.1	平成25年2月26日	
ガスメーター分科会	R137-3 ガスメーター 第3部 試験報告書の様式 第1次委員会草案(1CD)	3.3.4.3	メール審議	平成25年3月6日
CNGメーターWG	TC8/SC7 R139-1/2 自動車用圧縮ガス燃料計量システム 第1部:計量及び技術要求事項、第2部:計量管理及び性能試験 第1次委員会草案 (1CD)	3.3.4.5及び別紙13	平成24年8月27日	平成24年9月4日
CNGメーターWG	TC8/SC7 R139-1/2 自動車用圧縮ガス燃料計量システム 第1部:計量及び技術要求事項、第2部:計量管理及び性能試験 第2次委員会草案 (2CD)	3.3.4.5及び別紙25	平成25年3月5日	平成25年3月19日
質量計作業委員会	R50-1「連続式積算自動はかり(ベルトウェア) 第1部:計量技術要求事項」(4CD)	3.3.5及び別紙0-1	前年度開催	平成24年3月26日
質量計作業委員会	R106-2 貨車用自動はかり 第2部:試験報告書の様式 国際勧告案 (DR)	3.3.5及び別紙4	メール審議	平成24年5月15日
質量計作業委員会	R61-1&2 充てん用自動はかり 第1部:計量及び技術要求事項 第2部:計量管理及び性能試験 第1次作業草案 (1WD)	3.3.5及び別紙5	メール審議	平成24年5月21日
質量計作業委員会	R129-1&2 荷物の多次元寸法システム, 第1部 計量及び技術要求事項, 第2部 計量管理及び性能試験 作業草案(WD)	3.3.5	メール審議	平成24年6月20日
質量計作業委員会	R50-1/2/3 連続式積算自動はかり(ベルトウェア) 第1部:計量及び技術要求事項 第5次委員会草案 (5CD)、第2部:計量管理及び性能試験 第5次委員会草案 (5CD)、第3部:試験報告書の様式 第1次作業草案 (1WD)	3.3.5及び別紙16	メール審議	平成24年10月18日
質量計作業委員会	R61-1&2 充てん用自動はかり・第1部:計量及び技術要求事項 第2部:計量管理及び性能試験 (1CD)	3.3.5及び別紙26	平成25年3月12日	平成25年3月19日
質量計用ロードセル分科会	R60-1 & 2 ロードセルの計量規定 第1部:計量及び技術要求事項/第2部:計量管理及び性能試験 (1CD)	3.3.5.1及び別紙20	平成24年11月15日	平成24年11月29日
電力量計等作業委員会	R46-1&2 有効電力量計 第1部:計量技術要求事項/第2部:計量管理及び性能試験 国際勧告案 (DR)	3.3.6及び別紙6	メール審議	平成24年6月5日
電力量計等作業委員会	R46-3 有効電力量計 第3部 試験報告書の様式 第1次委員会草案 (1CD)	3.3.6及び別紙8	メール審議	平成24年7月19日
電力量計等作業委員会	R46-3 有効電力量計 第3部 試験報告書の様式 第2次委員会草案 (2CD)	3.3.6及び別紙18	メール審議	平成24年10月17日
電力量計等作業委員会	R46-3 有効電力量計 第3部 試験報告書の様式 国際勧告案 (DR)	3.3.6	メール審議	平成25年3月1日

審議作業委員会	検討した草案	項目番号	委員会開催日	回答日
環境分析計量器作業委員会	(新勧告) 定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第3次委員会草案 (3CD)	3.3.6	メール審議	平成24年6月11日
環境・分析計量器作業委員会	R100「水中の金属汚染物質測定用原子吸光度計システム」第2次国際勧告案 (2DR) へのCIML予備投票	3.3.9	メール審議	平成24年8月7日
環境・分析計量器作業委員会	(新勧告) 定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 国際勧告案 (DR)	3.3.9及び別紙19	メール審議	平成24年11月5日
水分計測分科会	(新勧告) 穀物及び油脂種子の蛋白質計 第3次委員会草案 (3CD)	3.3.9.1及び別紙15	平成24年9月18日	平成24年10月9日
眼圧計分科会	眼科医療器具一圧入式及び圧平式眼圧計 第5次委員会草案 (5CD)	3.3.10.3	メール審議	平成24年6月28日

注1：関係者とは経済産業省、産業技術総合研究所、事務局などを指す。

注2：別紙17 南京におけるR50に関する委員会開催意向調査（回答日：平成24年10月30日）

別紙22 OIML TC/SCステータス一覧（回答日：平成25年2月7日）

上記2件は委員会・分科会に属さない案件。

3.2 委員会活動

3.2.1 国際法定計量調査研究委員会

(1) 活動の概要

委員会は今年度3回開催し、委員構成、活動方針、海外調査及び海外計量専門家招へいの具体化等について審議したほか、第14回国際法定計量会議（International Conference of Legal Metrology：OIML 総会）及び第47回国際法定計量委員会（International Committee of Legal Metrology：CIML）並びに関連の国際会議、セミナー等について報告を行った。

なお、今年度のOIML 勧告案／草案等に対する回答状況は表3のとおりである。

(2) 委員会の開催状況

1) 第1回国際法定計量調査研究委員会

日時：平成24年7月23日（月）14時～16時30分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①委員長及び各作業委員会委員長並びに分科会主査について

②平成24年度事業の具体化について

③第14回国際法定計量会議（OIML 総会）及び第47回国際法定計量委員会（CIML）について

④欧州商品量目 e マーク調査について

⑤OIML TC6（包装商品）東京会議について

⑥OIML TC8/SC5（水道メーター）国際会議について

⑦OIML TC8（流量量の計測）の状況報告について

⑧APLMF 穀物水分計のトレーサビリティに関する研修について

⑨（報告事項）NMIJ 国際計量標準シンポジウム2012及びNMIJ 法定計量セミナー2012について

審議事項：

委員長及び各作業委員会委員長並びに分科会主査の承認が行われたほか、平成24年度の

事業活動について審議を行い、海外調査、専門家招へいについては調査内容、招へい国及び講演テーマなどを提案願ひ、関係者で検討し、決定することとした。

また、10月1日～5日にルーマニア・ブカレストで開催される第14回国際法定計量会議(IML)及び第47回国際法定計量委員会(CIML)、10月22日～26日に東京の産総研・臨海副都心センターで開催されるOIML TC6(包装商品)の国際会議及び10月22日～23日に英国・ロンドンで開催されるOIML TC8/SC5(水道メーター)の国際会議についてそれぞれスケジュール、日本からの出席予定者、議案等の概要説明が行われこれを了承した。

2) 第2回国際法定計量調査研究委員会

日時：平成24年12月5日(水)13時30分～16時30分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①第14回OIML総会及び第47回国際法定計量委員会(CIML)出席報告について

②OIML TC6「包装商品」国際会議出席報告について

③欧州商品量目eマーク調査結果報告について

④OIML TC8/SC5「水道メーター」国際会議出席報告について

⑤OIML TC18/SC1(血圧計)国際会議出席報告について

⑥OIML TC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」国際会議出席報告について

⑦第19回アジア太平洋法定計量フォーラム(APLMF)報告について

⑧事業の進捗状況について

⑨海外調査について

審議事項：

2012年10月1日～5日にルーマニア・ブカレストで開催された第14回国際法定計量会議(IML)及び第47回国際法定計量委員会(CIML)、2012年10月22日～26日に東京の産総研・臨海副都心センターで開催されたOIML TC6(包装商品)国際会議、10月22日～23日に英国・ロンドンで開催されたOIML TC8/SC5(水道メーター)国際会議、2012年10月22日～26日にドイツ・ベルリンで開催されたTC18/SC1国際会議、2012年11月7日～9日にフィリピン・セブ島で開催された第19回アジア太平洋法定計量フォーラム(APLMF)の開催概要がそれぞれ説明され了承した。

また、海外調査・専門家招へい事業は、今年度は海外調査を行うこととし、「欧州における非自動はかり・自動はかりに関する計量規制の調査」をテーマに2月に英国、フランスを訪問することを了承した。

3) 第3回国際法定計量調査研究委員会

日時：平成25年3月15日(金)13時30分～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①各作業委員会・分科会の活動報告

②海外実態調査報告(自動はかりに係わる英国・フランス調査)

- ③平成 24 年度調査研究報告書の取りまとめについて
- ④TC/SC ステータスの確認の報告
- ⑤インド訪問調査報告（インド計量制度及び投資環境調査）

審議事項：

各作業委員会及び分科会の活動報告、海外実態調査報告、TC/SC ステータスの確認の報告、計工連で実施したインド訪問調査報告、2013 年 3 月にパリで開催されたプレジデンシャルカウンシル（PC）の概要報告、平成 24 年度調査研究報告書の取りまとめについて検討が行われた。

3.3 作業委員会・分科会

3.3.1 計量規則等作業委員会

(1) 活動の概要

計量規則等作業委員会は、TC1「用語」、TC2「計量単位」、TC3「計量規則」及びTC4「標準器、校正及び検定装置」の分野を担当している。

平成 24 年度は、以下の国際文書、基本文書等について検討を行った。

- ・ D1 計量法に関する考察（国際文書案）
- ・ B10 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み－修正文書（201x）－第二次委員会草案
- ・ V1 国際法定計量用語集（国際文書案）
- ・ D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」、D10 試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針（定期見直し）
- ・ B10 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み－修正文書（DB）

(2) 委員会の開催状況

1) 第 1 回計量規則等作業委員会

日時：平成 24 年 7 月 26 日（木）14 時～16 時 30 分

場所：アルカディア市ヶ谷

議題：①OIML B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」へ MTL 利用条件を追加するための修正文書案（DB）について

②OIML D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」及び OIML D 10「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」の定期見直しについて

③（報告事項）OIML 国際勧告案／文書案に対する回答状況について

審議事項：

B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」について、2012 年の 2 月に 1 CD に対しコメント付き反対投票を、続いて 5 月に 2 CD に対しコメント付き賛成投票を行ったが、いずれも日本意見が全く反映されなかった。そこでアメリカと共に事務局を担当している BIML

へ抗議したところ、10月のCIMLに諮る資料において日本意見を反映させておくという返事があったが、日本意見が後日各国へ回送された様子はなかった。

そこで1CD及び2CDとも日本意見が反映されなかったことについて検討を行い、その結果、CIML委員である三木理事（産業技術総合研究所）の了解を得て、BIMLに対し、日本意見を各国へ回送すること、及び日本意見に対して事務局コメントを付けることを要請することにした。

D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」及びD10「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」の定期見直しについて、委員に対し、「承認」「改訂」「廃止」のうちいずれかの意見を事務局へ提出いただくこととした。

(3) 審議した国際勧告・文書案

1) OIML D1「計量法に関する考察」国際文書案（DD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙1参照）

②審議内容：

メール審議の結果、誤記を1ヶ所指摘し賛成投票を行った。

なお、当初、日本語表題を「計量法のための留意事項」としていたが、国際文書発行後に「計量法に関する考察」と変更した。

2) B10 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み — 修正文書（201x） — 第二次委員会草案

①検討結果：賛成（意見提出：別紙3参照）

②審議内容：

国内関係者における協議で、MAA（型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み）において、MTL（製造事業者試験所）データの受け入れが任意であることがはっきりしたので、賛成に転じることとした。

3) V1 国際法定計量用語集 国際文書案（DD）

①検討結果：賛成（コメント無し）

②審議内容：

メール審議の結果、コメント無しで賛成投票を行った。

4) OIML D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」及び OIML D10

「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」の定期見直し

①検討結果：承認

②審議内容：

メール審議の結果、D8、D10とも「現状のまま承認」にて回答を行った。

5) B10 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み — 修正文書（DB）

①検討結果：賛成（意見提出：別紙9参照）

②審議内容：

1CD及び2CDへ日本コメントが反映されていなかったため、B10修正文書案への日本コメ

ントを、10月のOIML/CIML会議の前に加盟国に公開することを要求した。

日本はMTLの試験結果を含むMAA型式評価報告書の受け入れには、任意である場合に限り基本的に賛成するが、MAA制度の位置付けに関してより明確な説明を加えることを提案した。また、MTLの試験結果を利用して発行したMAA型式評価報告書を受け入れる機関に対し、MTLを直接審査する権限を与えるよう提案した。

6)OIML D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」及びOIML D10

「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」の改訂作業開始に関するオンライン CIML 投票

①検討結果：賛成

②審議内容：

メール審議の結果、D8、D10とも改訂作業開始に「賛成」にて回答を行った。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.1.1 不確かさ分科会

(1) 活動の概要

不確かさ分科会は、TC3/SC5「適合性評価（証明書精度）が所管する分野のうち、新規提案の「法定計量での適合性評価における不確かさの役割」を担当している。

なお、2009年以降、審議する草案は提案されていない。

(2) 作業委員会の開催状況

審議する草案等が提案されていないため、分科会は開催していない。

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

審議する草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.1.2 包装商品分科会

(1) 活動の概要

包装商品分科会は、TC6「包装商品」を担当しており、OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」、OIML R87「包装商品の正味量」及び「国際包装商品認証システム（ISCP）」について検討を行った。今年度は、OIML TC6「包装商品」会議が東京で行われたため、その準備、実施にかかる作業に多くの時間を費やした。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回包装商品分科会

日時：平成24年8月22日（水）13時～16時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML R87（包装商品の正味量）について

②欧州 e マーク商品量目調査報告について

③TC6（包装商品）国際会議について

④（報告）ISCP 及び R79 の投票結果について

審議事項

OIML R87「包装商品の正味量」を中心に、産総研田中委員から統計的手法の説明が行われ、それに対するコメントを取りまとめた。また、欧州 e マーク商品量目調査（サンプル：20 品目×5 個=100 個）を行い、その分析・評価について、配布資料、画像及び動画を基に、吉野委員、永見委員及び事務局から報告された。

2) 第 2 回包装商品分科会

日時：平成 24 年 12 月 20 日（木）14 時～17 時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML TC6「包装商品東京会議」報告について

②ISCP（国際包装商品認証システム）のガイド文書への移行に対するオンライン投票について

③今後の検討予定について

審議事項

2012 年 10 月 22 日～26 日に産総研 臨界副都心センター（東京）で開催された TC6「包装商品東京会議」の概要報告が行われた。ISCP（国際包装商品認証システム）制度、R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」、R87「包装商品の正味量」の審議内容の説明を行うとともに、今後、統計 WG において、日本が提案した多段階サンプリング計画について引き続き検討を行うこととなった旨の報告がなされた。また、ISCP（国際包装商品認証システム）のガイド文書への移行に対するオンライン投票について、検討の結果、現在のプロジェクトを廃止し新ガイド文書へ移行することが支持され、「賛成」にて回答することとした。

3) 第 3 回包装商品分科会

日時：平成 25 年 1 月 29 日（火）14 時～17 時

会場：アルカディア市ヶ谷

議題：①OIML R79（包装商品のラベル付け要件）第 3 次委員会草案（3CD）の検討について

②R87「包装商品の正味量」1CD の検討について

③統計手法サンプリングについて

審議事項

OIML R79 第 3 次委員会草案については、数値目標又は目安の設定について提案があったが、検討の結果、具体的な数値を設定することは困難と判断され、数値の設定はしないこととし、「コメント付き賛成」にて投票を行うこととした。

R87 第 1 次委員会草案の検討について、各委員から提出された意見をもとに、検討を行った。CODEX の扱い、附属書 D 全体を通して温度範囲の整合を求めることなど話し合われた。

統計手法サンプリングについて、昨年日本から提案を行っているが、今般、田中(秀)委員を中心に再度検討を行って改正案を作成していくことが説明され、これを了承した。

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

1) OIML R 87 包装商品の正味量 CD1

①検討結果：回答（意見提出：別紙 2 参照）

②審議内容：

- ・ランダム（非定量）な正味量を持つ包装商品に対してスコープに含めることは合意したが、小さな公差を適用することについては、まだ TC6 メンバーの合意が得られていない。
- ・包装商品が配送過程の全ての段階で要求事項に適合することを保証することは、現実的ではないし不可能である。さらに、「包装商品が販売、または販売後に提示される場所」の中の「販売後」とは具体的に何を意味するのか？
- ・時間あたりの生産量が 1 万個を超える場合、検査ロットサイズには上限はない。その反面、生産量が 1 万個か、それより少ない場合には、ロットサイズの上限は 1 万個に制限される。しかし後者の場合、ロットサイズ（=時間あたりの生産量）は自動的に 1 万個以下になるので、そもそも最大値を制限する必要は無い。このような考え方に基づいて、以下の改訂を提案する。

4.4.2 サンプル包装商品を包装業者の施設にある生産ラインから収集しない場合、及び次の場合：

- a) 生産ライン出力が時間当たり 10,000 個またはそれ以下の包装商品の場合、検査ロットサイズに関して何も制限がなければ、その検査ロットのサイズは生産ラインの最大時間出力に等しくなければならない。
- b) 生産ライン出力が時間当たり 10,000 個を超える包装商品の場合、検査ロットサイズは 10,000 個の包装商品を超えてはならない。

・新しい表 3 に関して、ランダムな内容量に対して、より小さい公差を適用する理論的背景は理解できる。なぜならば、計量された正味量が直接ラベルに印字されるから。しかし、既に「1. 対象範囲」で述べたとおり、ランダムな内容量に対して別の公差表セット（表 3）を加えることに関しては、我々は合意に達していない。さらに我々は次の 2 つの論点について議論を加える必要がある：

- ・ランダムな内容量を得るために用いた計量器の違い（自動はかり、又は非自動はかり）に関係なく、唯一の公差を適用すること。
- ・表示方法（一定量またはランダム）は異なるが同じ種類の商品に対して、二つの異なる公差表が適用されることに対する末端消費者の意見。

2) R87 包装商品の正味量 CD1 に対する統計に関する臨時 WG による改定案

①検討結果：回答（意見提出：別紙12参照）

②審議内容：

- ・米国の手法では T1 または T2 誤差を持つ包装商品の数は近い数値に切り上げ（または切り下げ）られている。我々は 9% の T1 または T2 誤差を持つロットの不適合商品の数は切り上げるべきであると考え。反対に、2.5% の T1 または T2 誤差を持つロットの不適合商品の数は切り下げるべきである。この新しい計算方法に基づいて、サンプルサイズと T1 誤差で許容される商品の数を再計算した。この再計算の結果として得られた新たな数値を示した。
- ・OIML R87 に対して我々の国内委員会から多く寄せられるコメントの一つは、「要求されるサンプル数が多く現実的ではない」というものである。そこで我々は、サンプル数を削減するために米国の手法を改善する試みを行った。改善のための手法として、我々は仮に「段階的サンプリング手法」と呼ぶ新手法を提案した。これは最小限のサンプル数で検査を開始し、平均内容量に疑念がある場合だけサンプル数を規定された数まで増やして検査を続ける手法である。

3) ISCP（国際包装商品認証システム）のガイド文書への移行に対する CIML 投票の依頼

①検討結果：賛成（コメントなし）

②審議内容：

- ・TC6 の既存プロジェクト「包装商品に関する OIML 証明書制度 (ISCP)」を廃止し、我が国としては ISCP 制度は必要とは考えないが、それらを必要とする豪州や途上国の主張も理解できることから、新しいガイド文書「包装商品認証システムに対するシステム要件を定義するためのガイド」の作成を開始することに賛成した。

4) R79 包装商品のラベル付け要件(CD3) および R79 の投票

①検討結果：賛成（別紙23）

②審議内容

・2.6 包装材

備考に「氷」を追加する。

・2.9 製品

備考に CODEX の規定が記載されているが、「CODEX に準拠することを求めているのか」及び「備考 2~4 の例示は細かいのではないか」との意見を提出する。

・5.4 (b) 及び 5.4 (c)

「5.3(c)の要件が…」を「5.4(c)の要件が…」に、「5.3(b)の規定は…」を「5.4(b)の規定は…」と修正する。

・5.5(a)

量の宣言「(a)その製品が液体である場合、体積」が TC6 国際会議で決定したことに対し、再度質量を追加すべきである旨の意見が出されたが、検討の結果、質量表示が考えられる粘性のある製品（例えばオリーブオイル）は、「(c)その製品が半固形又は粘性である場合、質量又は体積」に該当すると判断されるので、(a)に対し質量を追加するとの意見は出さない。

- ・6.2 充填レベル

数値目標又は目安の設定について提案があったが、検討の結果、具体的な数値を設定することは困難と判断され、数値の設定はしないこととした。

5) R87 包装商品の正味量(CD1) へのコメント提出

①検討結果：回答（別紙24）

②審議内容

- ・2.2.3 T1 誤差

T1 誤差の式の不等号を次のとおり修正する。

(誤) : $(Q_{nom} - 2T) < Q_i \leq (Q_{nom} - T)$

(正) : $(Q_{nom} - 2T) \leq Q_i < (Q_{nom} - T)$

- ・2.6、2.14、2.4

項目の順序の入れ替えの提案があったが、検討の結果、現在の順序はアルファベット順と考えられるので、このままとする。

- ・2.7 包装材 備考3

包装材の例示に「冷凍食品の氷」を追加する。

- ・3.3.1 個別包装商品の要件

「事務局コメント中の表3を参照を削除」について、コメントを取り下げる。

- ・4.1.3 一般的な検査要件

「液体中の固形物量の違い」についてはTC6において議論が保留であったと認識しているので、その旨確認する。

- ・4.1.4

b)、c)に記載されている数式は、個数をカウントすることを求めているが、誤って判定基準と受け取られる可能性があるため、数式を削除し、a)、b)、c)の説明がうまく繋がるよう再度編集を依頼する。

- ・4.1.4 備考

hygroscopic products（吸湿性製品）がどのようなものを指すか確認する。

- ・A.3.8

「A.3.8.1からA.3.8.4」を「A.3.7.1からA.3.7.4」に修正する。

- ・B.2.2 使用済み乾燥風袋

「その製品の消費者が用いる通常の家での手順を用いて汚れを落としたもの」はあいまいさが残り評価できないため、「完全に除いたもの」と言い替えることを提案する。

- ・B.3.4

「平均風袋重量の算出についての方法を明示しておく必要があるのではないか」との意見に対し、検討の結果、特にコメントを出さないこととした。

- ・C.1.2

固形物の量に関する要件としての「液体媒体」の考え方に一貫性がないので、CODEX を準拠するのか参考扱いにするのか、確認する。

・ D.5.2

冷凍えび及びかに肉の正味量を求めるために「継続的に流水をあてながら $26^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ に保つのは現実的に難しいのではないか」との意見に対し、検討の結果、欧州での実態を勘案し、特にコメントを出さないこととした。

・ 附属書 D 全体

全体を通して温度範囲の整合を求めることとした。

・ 附属書 G

次のとおり訂正することとした。

(誤) $-T < E_i \leq 0 \Rightarrow$ (正) $-T \leq E_i < 0$ 、(誤) $-2T < E_i \leq -T \Rightarrow$ (正) $-2T \leq E_i < -T$

5) R87 の統計 WG からの段階的サンプリング計画に関する追加文書提出

回答期限は明記されていない。

(4) 国際会議への出席

会議名：2012 年 OIML/TC6 包装商品技術委員会東京会議

日 程：2012 年 10 月 22 日(月)～26 日(金)

場 所：産業技術総合研究所 臨海副都心センター/バイオ・IT 融合研究棟 11205-6 室

出席者：合計 19 名/10 カ国+2 機関

永見祐一氏(経済産業省)、小谷野泰宏氏、松本毅氏、田中秀幸氏(産業技術総合研究所)

その他の国・機関からの参加者：南アフリカ(議長、事務局)、アメリカ、オランダ、スイス、ドイツ、ブラジル、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、韓国、BIML(OIML 事務局)

会議概要(審議内容等)

1) ISCP

CD3 への多くの反対投票を勘案して、今後 CIML 委員会による投票結果が明らかになるまで、ISCP 文書の審議を保留することを確認した。この投票結果の可能性として、この文書が、あらゆる国家管理および BIML による関与に関係の無いガイド文書へ移行されることもあり得る。

もし、この方針が決定された場合、TC6 はガイド文書への移行作業を担当する臨時 WG(作業部会)の候補者を募集することで合意した。

2) OIML R79

CD2 については、2012 年 3 月に TC6 メンバーによる投票とコメント提出が行われ、我が国も「コメント付き賛成」で回答した。今回の会議では、主に CD2 への各国コメントについて、2 日間近くにわたって議論が行われた。改訂された OIML R79 CD3 は今後、投票とコメントを求めて TC6 メンバーに送付される。さらにその後、CIML 委員による投票とコメントを求めて CIML に送付されることになった。

- a) 用語の定義—消費者：「消費者」という用語が、消費者が購入しようとする全ての包装商品を意味するために用いられることで合意した。また消費者用包装商品（consumer prepackage）という用語は削除することとなった。なおカナダでは、包装商品制度が小売り用途と卸売り用途とに分けられているという情報もあった。
- b) 用語の定義—包装材料・内容物：基本用語の「包装商品」、「包装材料/packing material」、「容器/container」と、その中に含まれる「内容物/contents」に関する議論が行われ、「内容物ではなく包装商品（または包装材料）にラベルが表示される」という理解で合意した。改訂された定義では、包装商品が包装材料と内容物で構成されることを明記した。なおオランダ代表は、OIML 機関誌（2012年10月）に自らが執筆した包装商品の公称量と実量の差に関する論文を参照することを推奨した。
- c) 用語の定義—R87 との整合：R79 における用語の定義を R87 と整合させるべきであるという見解を共有した。また R79 のタイトル「包装商品のラベル表記に関する要求事項」が、R87 のタイトルと一貫性を保つことで合意した。
- d) 液体媒体を含む包装商品 (2.10/5.1.3)：シロップに入った果物の缶詰などの包装商品に含まれる液体（または氷）、およびキャンディーの棒など商品と共に提供される物体の扱いに関して多くの議論があった。R79「原則として商品として消費される固形分を考慮する」と CODEX（食品規格委員会）「媒体を含む総重量を内容量とする」における考え方の違いも指摘された。また缶に封入された後で加熱され調理される商品の例も取り上げられた（この場合、内容物が缶内で水分を吸収する）。結果的に 5.1.3 項は、その番号が 5.2 項へと変更された。さらに「商品」という用語の定義 (2.10) に関する議論もあり、この部分に修正が加えられた。
- e) CODEX との連携：R79 と密接な関わりをもつ CODEX の参考文書（CODEX STAN 1-1985 “Labelling of prepackaged foods.....” の 4.3.3 項）は、R79 の本文の中で、元の文章を示す形で明確に引用されることで合意された。
- f) 名前と住所の表示 (4.1 項)：ドイツ及び日本の要望に基づき容器底面へのラベル表記は認められた。
- g) 小分けされた商品に関する追加表示 (5.1 項)：小袋に包装された複数の商品が一つの大袋に入っている包装商品について、我が国は事前に例えば「内容量 100g (10g x 10 パック)」などのように、(1)総内容量、(2)小袋の内容量、(3)大袋に含まれる小袋の数の三要素を表示することが望ましいという意見を提出した。これについては、「もし表示するならば、その三要素が全て正確である必要がある」など、難色を示す意見も出たが、我が国は、これは要求事項ではなく「望ましい」という意図であることを強調した。また我が国は 5.1 付記の第 2 段落の表現（小袋の内容量にも R87 を適用）を弱めるように要望した。一方で OIML 事務局の Kool 氏からは、「あらゆる可能性や選択肢を列記したものは国際文書ではなく、国際文書はより明示的であるべきだ」という意見もあった。結果的に、このような

追加表示に関する事項 (5.1.1-5.1.2) を付属書 C (参考) へ移行することとなった。

- h) 無償提供される包装商品：販売されることを意図していない包装商品（レストランで提供される砂糖やホテルに常備されるシャンプーなど）について、「販売用ではない」ことを表示する必要はないことで合意した。
- i) 液体の質量または体積での表示 (5.4)：我が国は、包装商品のサンプル（ペットボトルと缶のお茶）を提示して、液体についても質量による表示が行われている国内の実態について説明した。しかし、議論の結果、液体に対する規定は変更しない、即ち半液体物質以外は体積とすることで合意した。
- j) エアゾール：スプレー缶などエアゾールの内容量に用いられる計量単位は質量のみであるという点について、再度合意した。その理由は、内容量の体積または密度の正確な決定が難しいためである。また背景として、R87を採用している TC6 加盟国では長年の間、エアゾールに対して質量表示のみが許されていたという事情がある。しかしながら、（噴霧剤が商品に混合されていない）「缶入りバッグ」式のエアゾールなどの場合には、体積で内容量を宣言する可能性もあり得ることを確認した。さらにドイツは、エアゾール容器の内容物の密度を決定するために同国で用いられている試験手順の提供を提案した。
- k) 追加の無料の内容量 (6.5)：「10% 無料」のように一部の内容量が無料であると解釈できる商品表示について、オランダの意見を元にした議論があり、追加分が内容量に含まれると明記されない限り、追加分を内容量とは別に表記することで合意した。
- l) 数量での表示 (5.4.a, 付属書 A)：質量、体積、長さ、面積の計量単位を用いた内容量表示について、個数を追加する必要はないことで合意した。また表 A.1 に数量の「pcs」を導入しないことで合意した。背景としては数量が SI 単位ではないという事実がある。
- m) ピリオド/カンマの使用：R79 と R87 の英語版において、小数点記号にはピリオドを用い、千や百万の区切りにはスペースを用いることで合意した。
- n) 基準温度：体積の測定に関して、他の国家法規制で用いられる可能性のある 20°C 以外の標準温度については、言及しないことで合意した。

3) OIML R87

2012 年 4 月に R87 CD1 が、TC6 メンバーに配布された。この CD1 に対して、我が国は統計 WG のメンバーとして 2012 年の 5 月と 9 月にコメントを提出した。今回の会議では、2011 年の会議以降に提出された各国コメントを中心に審議が行われた。なお、統計 WG において、日本が提案した多段階サンプリング計画について引き続き検討を行うこととなった。

- a) ランダムな内容量の包装商品 (1 項その他)：ランダムな包装商品、例えばスーパーマーケットで計量されパック詰めされる肉のように、計量器で測定された個別の内容量が直接印字される商品を R87 の適用範囲に入れることは 2011 年の会議で既に確認された。しかし 2012 年に提案された R87 の CD1 では、スイスの提案に基づいて、ランダムな包装商品に適用される新たな公差表 (表 3) が挿入された。この表 3 で規定された公差は、一定の内

容量で表示される商品に適用される従来の公差表（表2）の約 1/3～1/10 と、厳しいものであった。しかし我が国は、(1)このような厳しい公差表の導入については TC6 の合意を得ていない、(2)同じ内容の商品に 2 つの異なる公差表が適用されることに対しては消費者の理解が得られない、(3)包装に用いる自動計量器の種類にかかわらず一律の公差表を適用することには無理がある、というコメントを提出した。この意見に基づいて、スイスの了解を得た上で、ランダムな内容量の包装商品に対する表3は削除することで合意した。ランダムな商品に対する考え方については、今後提案される意見も勘案した上で、次回の TC6 会議で決定する。なお、スイスとドイツでは、表3に該当するものがあるとの紹介がなされた。

- b) T1 および T2 誤差の定義 (2.2.3/2.2.4) : R87 の基本となる内容量の不足分の考え方について、「誤差/error」や「不足分/deficiency」という量の定義や符号、そしてそれらの正しい大小関係について議論が行われた。その結果、T1 および T2 誤差の定義をより単純化し、さらに T1 および T2 誤差の適用方法について米国が提案した具体例を参考のための付属書 G に追加することで合意した。また我が国の提案に基づいて、T1 および T2 誤差を定義する数式が修正された。
- c) 流通経路における当局の責任 (4.1.1) : 我が国は、流通の全ての過程で包装商品が R87 の規定を満たす必要がある、という R87 の要求事項は行政当局にとって厳し過ぎるという意見を提出した。このような全ての過程に対する管理は米国では常識となっている一方で、ヨーロッパでは包装事業者のみが責任を負っており、状況は地域によって様々であった。結局、我が国の意見は受け入れられず、この部分の表現は変更されなかった。
- d) 不確かさの取り扱い (4.1.3) : この部分では、包装商品の検査に用いられる計量器の拡張不確かさは $0.2T$ 以下であると規定されている (T は公差)。ここで我が国は、(1)ランダムな包装商品への公差 (表3) に対して $0.2T$ は厳しすぎる、(2)包装商品の検査を実施する現場で不確かさを評価することは難しく、まだ一般的ではないという意見を提出した。これらの意見を受けて、R87 における不確かさの考え方については、OIML の技術委員会 TC3/SC5 における不確かさへの要求事項に関する最終決定が行われるまで保留とすることで合意した。
- e) 検査のためのサンプリング計画 (4.5 の表1) : 我が国の統計専門家 (田中氏) による指摘に基づいて、表1のサンプル数が修正された。さらに同専門家は、既存の R87 のサンプリング計画 (表1) の改良型として、新たな統計モデル (多段階サンプリング計画) を提案した。これは最小限のサンプル数で検査を開始し、平均内容量に疑念がある場合だけサンプル数を表1に規定された数まで増やして検査を続ける手法である。この手法を用いれば、検査に最小限必要なサンプル数を大幅に削減することが可能となる。この手法については、会議でも有効な代替案であることが認められ、更なる検討を求めてこの統計モデルを TC6 の統計 WG に提出することで合意した。

- f) ロットの大きさに対する制限 (4.4.2) : 我が国は、包装商品のサンプリング作業が包装事業者の生産ライン以外で行われる場合、ロットの大きさの制限に関する表現が極めて分かりにくいと指摘し、説明を求めた。これは事実上、製造事業者の倉庫において包装商品をサンプリングして検査を行う場合を想定しており、商品の種類により 1 時間あたりの生産数が大きく異なるために複雑な表現となっている。我が国の指摘を勘案して、事務局およびオランダから分かりやすい説明が提示され、さらにこの部分の表現も大幅に整理され単純化された。
- g) 略記号の表 : TC6 の統計 WG は、文書で用いられる略記号の表を作成することで合意した。
- h) TC6 の統計 WG のメンバー : その構成を次の通り再確認した。米国 (Toman 氏 : 主査)、ニュージーランド (Willink 氏)、日本 (田中氏)、オーストラリア (Field 氏)。

3.3.2 電子化計量器作業委員会

(1) 活動の概要

電子化計量器作業委員会は、TC5/SC1 環境条件に対する検討を行ってきており、作業委員会の中には別途、計量器情報化分科会がある。

2011 年 2 月に第 1 次委員会草案 (1CD) が提案され、コメント提出が求められた。

2011 年 6 月に開催された国際会議後、同年 12 月に 2CD が提案され、投票及びコメント提出が求められたが、改訂すべき重要な点があったため、コメント付で「反対」と投票した。

2012 年 9 月に国際文書案(DD)が提案され、投票及びコメント提出が求められ、コメント付で「賛成」と投票した。

(2) 作業委員会の開催状況

平成 24 年度は、メール審議等で対応したため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した国際勧告・文書案等

1) OIML D11 「計量器に対する一般要件—環境状態—」 第 2 次委員会草案 (2CD)

① 検討結果 : 反対 (意見提出 : **別紙 0-2**)

② 審議内容 :

2011 年 12 月に 2CD が提案され検討を行った結果、まだ改訂すべき重要な点が残っていたため「反対」と投票しコメントを提出した。コメントの概要は次のとおり。

・サブタイトル

D11 は元々、IEC 規格の考えを基本に作成されているため、電気的な素子や部品を使用しない計量器は対象としていなかった。この文書が電子的素子を含まない機械式計量器へ間違っ適用されることがないように、サブタイトルを「環境状態」から「電子素子及び電子部品への影響評価」へ変更することを要求する。

・1.1 はじめに

2011年6月のTC5/SC1会議において、BIMLから「D11は、各TC/SCが文書を作成する際に参照すべき全ての技術要求事項の一覧である。各TC/SCはD11から必要な項目を選んで良い。」との説明があった。この考え方をより明確に表現すべきである。

• 10.1 (表6) ~14.2 (表41)

D11の基本的な考え方として、試験項目と試験レベルの選択は各TC/SCの判断に任されている。しかし、表6~表41では「適用性」の項目が明記されており、最も推奨される試験レベルが太字で示されている。これはこの基本的な考え方と矛盾するので、表から「適用性」の項目を削除し、試験レベル指標には太字を用いず、単なる参考とすべきである。

• 10.2 高温高湿

「持続期間」に対する用語について、表8と表9における表現を整合させるべきである。表8では「日」、表9では「サイクル」を使用しており、これらが違う意味を持つのであれば、その違いを明確に定義すべきである。

2) OIML D11 「計量器に対する一般要件 一環境状態」国際文書案 (DD)

①検討結果：賛成（意見提出：別紙21）

②審議内容：

2012年9月にDDが提案され検討を行った結果、次のコメントを提出し「賛成」と投票した。

• 13.2 RF電磁場へのイミュニティ (表34)

DDで追加されたPMR 446 (Private Mobile Radio, 446MHz)無線システムで使用する446 MHz帯は欧州限定であり、他の地域では違う周波数帯を使用しているため、表34の周波数範囲を2CDの周波数範囲に戻し、IEC61000-4-3と整合させる。備考に国や地域で周波数範囲が規定されている場合に、その周波数帯を追加要件とできることを付記する。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.2.1 計量器情報化分科会

(1) 活動の概要

計量器情報化分科会では、TC5/SC2ソフトウェアに対する検討を行ってきている。本分科会での検討文書は、D31「ソフトウェアで制御される計量器の一般要求事項」であるが、平成24年度は審議案件がなかった。

しかしながら、国際勧告の改訂にあたっては、各勧告にソフトウェアの技術要件がD31を引用して規定されるなど、非常に重要な役割を果たしている。

(2) 分科会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、分科会は開催しなかった。

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.3 計量器作業委員会

(1) 活動の概要

計量器作業委員会は、TC7「長さ関連量の計量器」(TC7/SC5「形状測定器」を除く)、TC9/SC4「密度計」、TC10「圧力、力及び関連量の計量器」、TC11「温度及び関連量の計量器」及びTC17/SC5「粘度の測定」の分野を担当しており、作業委員会の下にタクシーメーター分科会、放射温度計分科会が設置されている。

平成24年度は、R35-1「一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項(2007)」の温度条件に関する文書修正について審議を行ったほか、放射温度計測分科会において OIML TC11/SC3「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第4次委員会草案の検討を行った。また、タクシーメーター分科会については、審議議案がなかったため開催されなかった。

(2) 作業委員会の開催状況

平成24年度は、R35-1「一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項(2007)」について、メールによる審議を行った。

(3) 検討した国際勧告・文書案等

1) 当委員会で検討する国際勧告・文書案等

計量器作業委員会関係の主な OIML 国際勧告は以下のとおりである。

- ・ R24 : Standard one metre bar for verification officers 「検定官用メートル基準直尺」
- ・ R35-1 : 「Material measures of length for general use. Part 1: Metrological and technical requirements 「一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項」
- ・ R35-2 : Material measures of length for general use. Part 2: Test methods 「一般使用のための長さの実量器 第2部：試験方法」
- ・ R55 : Speedometers, mechanical odometers and chronotachographs for motor vehicles. Metrological regulations 「自動車用スピードメーター、機械式オドメーター及びクロノタコグラフ：計量規定」
- ・ R66 : Length measuring instruments 「長さ測定器」
- ・ R91 : Rader equipment for the measurement of the speed of vehicles 「自動車の速度測定用レーダー装置」
- ・ R98 : High-precision line measures of length 「高精度線度器」
- ・ R136 : Instruments for measuring the areas of leathers 「皮革面積計」
- ・ TC10/SC1 : Pressure transducers with (4-20) mA or (10-50) mA output signal 「4-20 mA 又は 10-50mA の圧力変換器」

- ・ TC10/SC2 : Pressure transmitters with elastic sensing elements 「弾性感圧素子」

2)検討した国際勧告

以下の提案について、審議（メールによる）を行った。

担当文書： R35 「一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項（2007）」

幹事国： イギリス（Mr. John Goulding, NMO）

提案内容： R35-1 「一般使用のための長さの実量器」の温度条件に関する修正提案への意向調査

【提案要旨】 TC7 は EU の長さ計メーカーの要望に基づいて、R35-1（2007）の温度条件に関する文書の修正を提案した。これは計量器の熱膨張を考慮した上で、温度条件を緩和するための提案である。提案された3つの修正案のそれぞれについて、TC7 加盟国の回答（賛成、反対、棄権）が求められていた。（回答期限：2012年8月17日（金））

3)審議文書

OIML TC7 – Measuring Instruments for Length

R35-1 Proposed amendment and vote – June 2012

Proposal 1

提案1

- ・ Section II, Metrological Requirements, 4.4.1 Temperature, is amended to read:

セクションII、計量要求事項、4.4.1 温度、を次のように修正する。

• The temperature limits shall be the reference temperature $\pm 8^{\circ}\text{C}$ or the temperature indicated on the measure $\pm 8^{\circ}\text{C}$.

温度の制限値は参照温度の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ 、または計量器に表示された温度の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ である。

• The temperature limits of $\pm 8^{\circ}\text{C}$ shall be disregarded if there is a thermal expansion coefficient marked on the measure or if the measure carries temperature correction information. In this way for each measurement taken the change of length at the working temperature can be calculated and confirmed.

熱膨張係数が計量器に記載されている場合、または温度補正の情報が提供されている場合には、温度制限の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ は無視する。この場合、実際の使用温度における計量器の長さの変化は、計算によって確認することができる。

- ・ Clause 6.2 should be amended to eliminate ‘.....plus all other errors.....’ for the above reasons and because it would contradict 4.4.1.

第6.2節の「... その他の全ての誤差を加えて...」という記載は、上記の理由により、また4.4.1と矛盾するために削除すべきである。

Proposal 2

提案2

- ・ At section 4.4.1 the rated operating condition for temperature is changed to the ‘reference temperature $\pm 2^{\circ}\text{C}$ or the temperature indicated on the measure $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ’.

4.4.1における温度に対する定格動作条件は、「参照温度の±2℃、または計量器に表示された温度の±2℃」に修正する。

- At section 6.2, first bullet point, delete '*plus all other errors*'.

第6.2節の最初の箇条書きで、「... その他の全ての誤差を加えて...」という記載を削除する。

- At section 10.2 an additional bullet point is added:
 - *Class I measures shall be marked with their coefficient of expansion, or carry temperature correction information.*

10.2節において、下記の箇条書きを追加する。

- クラス I の計量器には、熱膨張係数または温度補正のための情報を明記する。

Proposal 3

提案3

- To leave the requirements unchanged from the 2007 edition.

現在の勧告（2007年版）を修正しない。

4) 審議経過（結果）

提案1について、提案された温度条件に関する記述を追加することについて、関係者で検討した結果、一般使用の実量器であることから問題ないと結論に至った。

提案2について、国内製造事業者の意見に基づき、提案のより厳しい条件（±2℃）は必要無いとの意見が出され、提案1同様、R35は一般使用の実量器が対象であることから問題ないと結論に至った。審議の結果、提案1について、賛成することとした。

5) 回答結果

2012年7月30日付けで日本回答を行った。

Proposal	For	Against	Abstention
Proposal 1	X		
Proposal 2		X	
Proposal 3		X	

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.3.1 タクシーメーター分科会

(1) 活動の概要

タクシーメーター分科会では、TC7/SC4「道路運送車両計器」の分野うち、R21「タクシーメーター計量及び技術要求事項、試験手順及び試験報告書の様式」を担当しているが、平成24年度は審議案件がなかったため、分科会の活動は行っていない。

(2) 分科会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、分科会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.3.2 放射温度計測分科会

(1) 活動の概要

放射温度計測分科会では、TC11「温度及び関連量の計量器」が所管する分野のうち、R141「熱画像装置の主要特性の校正・検定手順」及び新規提案の「温度範囲が -50°C から $2,500^{\circ}\text{C}$ の参照用黒体炉」を担当している。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回放射温度計測分科会

日時：平成24年7月19日（木）14時～16時

場所：スクワール麹町

議題：OIML TC11/SC3「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第4次委員会草案（4CD）の検討について

審議事項：

2011年7月に提出した第3次委員会草案（3CD）へのコメント及び委員の意見をもとに検討が行われ、日本意見の取りまとめを行った。

(3) 検討した草案等

1) OIML TC11/SC3「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第4次委員会草案（4CD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙10参照）

②審議内容

各委員から事前に提出された意見に基づき、検討を行い、日本意見を取りまとめた。

・1.適用範囲

3CDにおいて、勧告案の全ての「高温計」を「放射温度計」への置き換えることを提案したが、受け入れられていないので、改めて置き換えを提案する。

また、3CDにおいて、「放射率」と「実効放射率」の定義を追加することを提案したが、追加されていないため、改めて定義を追加するよう提案する。

・2.1.1 黒体放射体（BBR）

勧告案に「灰色体放射体」という言葉は使われていないので、「if emissivity ~ “graybody radiator”」まで削除する。

・ 2.2

「ets」は「etc」の誤記であることを指摘する。

「pyrometer-comparator」を、新たに定義するよう、提案する。

・ 3.1.1

分かりやすくするため、黒体放射体（BBR）のイラスト案を付けて提案する。

・ 3.1.6 備考 1、2

内容はこのままで、附属書へ移動させることを提案する。

・ 6.4.1

once を削除することを提案する。

・ 6.6.4

3CD において、標準偏差の最大値を除外することを提案したが、削除されていないため、改めて削除を提案する。

・ 6.7.1

「認可を受けた校正試験所」という限定は必要ないので、「by an accredited calibration laboratory.」を削除することを提案する。

・ 6.7.5

測定の方法など文章の意味が分かりにくいため、分かりやすく書き直してもらうことを要求する。

・ 6.7.15

「特定の型式の高温計」とあるが、“特定”の例示を示すよう要求する。

・ 6.7.17

3CD において、この項目はこの章の主題と関係ないと思われるので必要ないと提案したがまだ残っているので、再度、削除を提案する。

・ 6.8.1 標準測定器の不確かさ

脚注として「校正証明書において考慮されなかった不確かさの要因については、黒体炉の使用が別途不確かさの見積もりを行うべきである。」を追加することを提案する。

・ 6.9.2

法定計量である“検定”と計量標準である“校正”を同列に論じているところがあるので、整理して考えるべきではないかという旨のコメントを、関係者で相談し作成する。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.4 体積計作業委員会

(1) 活動の概要

体積計作業委員会は、TC8「流体量の計量器」の分野を担当しており、作業委員会の中には別

途水道メーター分科会、燃料油メーター分科会、ガスメーター分科会及び積算熱量計分科会、CNGメーターWGが設置されている。

平成24年度は、OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法 第3部：試験報告書の様式」第2次委員会草案、OIML R139 1/2「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」1CDについて検討を行うため、水道メーター分科会、CNGメーターWGを開催して対応を図った。

OIML R117-2「水以外の液体用動的計量システム 第2部：計量管理及び性能試験」第1次委員会草案については、平成23年度に対応を図っていたため、平成24年度の燃料油メーター分科会では、国際会議の報告を行った。

3.3.4.1 水道メーター分科会

(1) 活動の概要

水道メーター分科会では、TC8/SC5「水道メーター」の分野を担当している。

平成24年度は、OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項、第2部：試験方法、第3部：試験報告書の様式」第3次委員会草案の検討を行うとともに、2012年10月22日～23日に英国・ロンドン / British Standards Institution (BSI / 英国規格協会) で開催された国際会議に日本代表を派遣し、国内意見の反映を行った。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回水道メーター分科会

日時：平成24年8月1日（水）14時～16時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法 第3部：試験報告書の様式」第3次委員会草案の検討

審議事項：

OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法 第3部：試験報告書の様式」(3CD)に対する検討を行った。10月22日～23日に英国・ロンドン / BSIにて開催されるTC8/SC5（水道メーター）の国際会議の紹介及び同会議への出席者について調整した。

2) 第2回水道メーター分科会

日時：平成25年2月26日（火）14時～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法 第3部：試験報告書の様式」第4次委員会草案の検討

審議事項：

OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法

第3部：試験報告書の様式」(DR)に対する検討を行った。第1,2,3部共、「賛成投票」とした。

(3)検討した草案等

1) 検討した草案

1)-1 第1回水道メーター分科会において検討した草案

OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項、第2部：試験方法、第3部：試験報告書の様式」第3次委員会草案(3CD)

検討結果：第1部：修正意見付きの「賛成」、第2部：修正意見付きの「反対」、
第3部：修正意見付きの「賛成」(意見提出：別紙14参照)

1)-2 第2回水道メーター分科会において検討した草案

OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項、第2部：試験方法、第3部：試験報告書の様式」第3次委員会草案(DR)

2) 審議内容

2)-1 第1回水道メーター分科会における審議内容

主な検討内容は次の通り。

a) R49-1

- ・ 3.1.22 及び 3.1.23

「unit」を「module」に修正する。

- ・ 3.2.5

前回「measuring instrument」を「meter」に統一した。また、「measuring system」は本文中に使われていないことから、「for a given measurement, measuring instrument, or measuring system」を「for a meter」に変更する。

b) R49-2

- ・ 8.12.3 Table 4

第3部の搬送周波数の表と異なるので、次のとおり2CDの表に戻す。

Table 4 – Start and stop carrier frequencies (Radiated electromagnetic fields)		
MHz	MHz	MHz
26	160	600
40	180	700
60	200	800
80	250	934
100	350	1 000
120	400	1 500
144	435	2 000
155	500	

・ 8.13.3 2)

「a) to e)」を「i) to vi)」に修正する。

・ 8.13.3 4)

e)を v)に修正する。

・ 8.13.3 Table 5

第 3 部の搬送周波数の表と異なるので、次のとおり 2CD に対する日本コメントで提案した表を採用する。

Table 5 – Start and stop carrier frequencies		
(Conducted electromagnetic fields)		
MHz	MHz	MHz
0.15	0.75	30
0.25	0.85	40
0.35	0.95	50
0.45	1	60
0.55	10	70
0.67	20	80

c) R49-3

・ 4.5.1 及び 4.5.3 - 5.2

表中の圧力の単位を bar ではなく、MPa に変更。あるいは、MPa 単位を主に bar 単位を併記する。

・ 3 最後の行

H 以下、この行を削除する。

・ 4.5.3 (3) 及び 4.5.11 見出し

R 49-2 を ISO 4064-2/OIML R 49-2 と修正する。

・ 4.5.8 最下の表及び 5.3 最下の表

bar を MPa (bar)に修正する。

2) -2 第 2 回水道メーター分科会における 審議内容

主な検討内容は次の通り。

R49-1, 2, 3 とも、技術的な内容については問題の無いことを確認した。一部、エディトリアルな誤りがあったため、これらを修正意見として提出することにした。

例：R49-2

Table 1 のタイトルを “Durability tests (Table 7 in ISO 4064-1 OIML R 49-1)” から “Durability tests に変更するよう、修正意見として提出する。理由は、OIML R 49-1 において、同内容の Table 7 が削除されたため。

(3) 国際会議への出席

1) TC8/SC5「水道メーター」

会議名：ISO/TC 30/SC 7 – OIML/TC 8/SC5 Joint Working Group

日程：2012年10月22日(月)～10月23日(火)

場所：英国・ロンドン / British Standards Institution (BSI) (英国規格協会)

出席者：12カ国23名

日本からの出席者(2名)：森中泰章氏(産業技術総合研究所)、山本 弘氏(愛知時計電機)、その他の国からの出席者：イギリス(幹事国)、アメリカ、オーストラリア、カナダ、チェコ、フランス、ルーマニア、中国、オランダ、イスラエル、タンザニア、BIML(OIML事務局)

会議概要：

この国際会議は、2007年からスタートしたプロジェクトであり、水道メーターの国際的な勧告や規格であるOIML、ISO、CEN(欧州標準化委員会:Comite Europeen de Normalisation)の技術的内容を統一することを目的に進められてきた。既に5年が経過しており、技術的な内容についてはほぼクリアした。技術的な内容は本草案(3CD)で確定することになった。

日本からのコメントについては、ほぼ指摘通り修正された。議長のMichael Reader-Harris氏から、多数の指摘に対し、感謝された。

日本からのコメントについて：

日本のコメント数はR49-1の場合、5件。R49-2の場合、26件。R49-3の場合、7件。計38件。

日本のコメント①以下、一例。

例：(3CD) 4.3.3 “checking devices”→”checking facilities”

結果：ほぼ日本の指摘通りに修正。

その他の変更点

(3CD)

Table 5 - Start and stop carrier frequencies

(Conducted electromagnetic fields)

MHz	MHz	MHz
0.150	2.180	30.000
0.575	7.500	80.000

→

(会議後)

Table 5 - Start and stop carrier frequencies

(Conducted electromagnetic fields)

MHz	MHz	MHz	MHz
0.15	1.1	7.5	50
0.30	2.2	14	80
0.57	3.9	30	

NOTE Break points are approximate.

その他の議事内容

他国から、技術的に大幅に変更すべきというコメントが出ていたが、議長から、3CDの段階

で技術的なことを大幅に変えることはできない、必要なら次回の改定時に検討する、という方針が示され、処理された。

今後の予定

会議での結果を踏まえた最終修正草案 DR を年明け早々に再投票した上で、2013 年の CIML 会議で投票を行い、発行される見込み。

3.3.4.2 燃料油メーター分科会

(1) 活動の概要

燃料油メーター分科会では、TC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」の分野を担当している。平成 23 年度に、OIML R117-2「水以外の液体用動的計量システム 第 2 部：計量管理及び性能試験」第 1 次委員会草案について検討済みであるため、平成 23 年度は、TC8/SC3 国際会議の参加と、その報告のための分科会を開催した。

なお、TC8/SC3 国際会議の際、草案に対して行われている Web 会議への参加を TC8/SC3 議長から呼びかけられたため、日本は参加することにした。現在、月 1～2 回のペースで、日米欧で Web 会議が開催されている。これに参加することより、今まで以上に、OIML R117 に対し日本の意見を反映させることができるため、大変有意義である。ただし、時差の関係で日本における開催時間が 22 時～24 時のため、日本の参加者に負担が生じていることを付記しておく。

(2) 分科会の開催状況

1) 第 1 回燃料油メーター分科会

日時：平成 25 年 2 月 4 日（月）14 時～17 時

会場：スクワール麹町

議題：TC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」国際会議出席報告について

(3) 国際会議への出席

1) TC8/SC3「水以外の液体用動的計量システム」

会議名：TC8/SC3「水以外の液体用動的計量システム」(R117-2) 会議

日程：2012 年 11 月 13 日（火）～11 月 15 日（木）

場所：フランス・パリ Maison de la Mécanique（機械会館）

出席者：14 カ国 31 名

日本からの出席者（3 名）：森中泰章氏、藤本安亮氏（産業技術総合研究所）、大滝勉氏（株タツノ）

その他の国からの出席者：アメリカ（幹事国）、イギリス、オーストリア、カナダ、チェコ、デンマーク、フランス、ドイツ、ルーマニア、スロバキア、オランダ、南アフリカ、トルコ、CECOD、BIML（OIML 事務局）

会議概要：

今回、1CD に対する各国コメント集（全約 500 件）が本会議前日の OIML サイトから配信

されたのみで、2CD そのものの配布は無く、プロジェクターで2CD とコメント集を写しながら論議し、2CD を修正するという方式で行われた。

本会議により、Annex E (Beer + milk + other), Annex F (pipeline & ships) 等が追加された。OIML R117-2 の今回の改訂により、OIML R117-1 の改訂が必要になった。そこでOIML R117-1 に Annex A が追加されることが決まった。

日本はソフトウェアの検討グループ (プロジェクトグループ) の Web ミーティングに参加する意思を表明した。ソフトウェアは OIML R117 の改訂の中で重要な部分であり、これから本格的な取り組みが始まる OIML D31 (計量計測器のソフトウェア要件) の反映の程度を、チェックするためである。既に OIML D31 が反映された OIML R137 (ガスマーター) をベースに、OIML R117 と OIML R139 (自動車用圧縮ガス燃料計量システム) のソフトウェア要件を作成するという基本方針が合意された。

今後の予定：

議長から次のような予定を示された。

2012年12月12日 22:00～24:00 Web 会議

2013年1月末 OIML R117-2 (2CD) 送付予定

2013年4月 各国からのコメント締切予定

2013年8月末 国際会議 (Chicago, London or Gaithersburg)

2013年10月 BIML 投票予定

2014夏頃 R117-2,3,(1)勧告発行予定

ただし、現状では、2012年12月12日、2013年1月23日、2月7日、2月27日、3月21日に計4回の Web 会議が開催されており、2CD 作成のため、しばらくの間、このペースで Web 会議が開催される見込みである。この状況から、各国への OIML R117-2 (2CD) の送付以降の予定についてはかなり遅れるものと示唆される。

(4) TC8/SC3 「水以外の液体の動的体積・質量測定」 Web Meeting (オンライン会議)

会 場：産業技術総合研究所 流量計測科

開催日：①平成24年12月12日 (水) 22時～24時

②平成25年 1月23日 (水) 22時～24時

③平成25年 2月27日 (水) 22時～24時

④平成25年 3月21日 (木) 21時～23時

3.3.4.3 ガスマーター分科会

(1) 活動の概要

ガスマーター分科会では、TC8/SC7 「ガスマーターリング」 が所管する分野のうち、R137 「ガスマーター」 を担当している。

R137-1&2 は2012年度版が発行された。

(2) 分科会の開催状況

R137-3 「第3部：試験報告書の様式」(1CD)が提案されたが、型式試験報告書の様式についてのみであったため、分科会は開催されなかった。

(3) 検討した草案等

R137-3 「第3部：試験報告書の様式」(1CD)をメール審議し、「コメント無し」で回答をした。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.4.4 積算熱量計分科会

(1) 活動の概要

積算熱量計は、TC11「温度及び関連量の計量器」が所管する R75「積算熱量計」を担当している。R75については、2009年に開催された第44回 CIML 委員会で内容（現状維持）が承認されている。

(2) 分科会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、分科会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.4.5 CNGメーターWG

(1) 活動の概要

CNGメーターは、TC8/ SC7が所管する R139-1-2 and-3「自動車用圧縮ガス燃料計量システム (Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles)」を担当している。

平成24年度は、R139-1-2 第1次委員会草案について、WGを開催して検討を行った。

(2) WGの開催状況

1) 第1回体積計作業委員会 CNGメーターWG

日時：平成24年8月27日（月）10時～12時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：OIML R139-1&2 「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」1CDの検討について

審議事項：

R139-1&2 1CDに対して、事前に提出された意見に基づき、日本コメントを作成した。

(3) 検討した草案等

1) OIML R139-1&2 「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」1CD

①検討結果：回答（意見提出：別紙 1 3 参照）

②審議内容：

以下の意見を提出することにした。

・ General

適用範囲に水素が含まれているので、それに関わる規定には必要な要件を盛り込むよう要求する。

・ 3.用語

3.1 の直前にある Note は不要なので削除する。

・ 3.用語

1WD ではいくつかの重要な用語が削除されているが、3.の冒頭の記載にあるように、VIM（国際計量基本用語集）や D11などを参照すれば、改めてそれぞれの勧告で定義しなくてもいいという意思が感じられる。しかしながら、この国際勧告を参照する関係者が VIM や D11などを参照しているとは限らないので、すべての勧告において必要な用語は定義すべきと考える。

従って、削除された主な次の用語等を、復活させるよう要求する。

T.3.2 Absolute error of measurement T.3.3 Relative error

T.3.4 Maximum permissible errors T.3.7 Durability

T.3.11 Fault T.3.12 Significant fault

T.4.1 Influence quantity T.4.2 Influence factor

T.4.3 Disturbance T.4.4 Rated operating conditions

・ 5.4.1

項目番号だけがあって内容が欠落していることを指摘する。

・ 5.4.2 動的流量

繰り返し誤差 0.6%以内は厳しいこともあり、1%以内とする。

・ 5.8.2

0.8Q_{max} で 100 時間流した積算質量に等しいだけ流すという耐久試験について、ガスで行うのは難しいので、水で行った時の条件及びテストサイトの補足説明する。

・ 6.2.6

significant fault の置き換えとして malfunction という言葉が使われているように見受けられるので、「malfunction」を「significant fault」と修正する。他の項目で使われている場合も全て修正する。

・ 6.3.2

図 1 の抜けを修正する。

2) 第 2 回体積計作業委員会 CNG メーターWG

日時：平成 25 年 3 月 5 日（火）14 時～16 時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：OIML R139-1&2 「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」 2CD の検討について

審議事項：

R139-1&2 2CD に対して、事前に提出された意見に基づき、日本コメントを作成した。

(3) 検討した草案等

①検討結果：R139-1、2 とも賛成（意見提出：別紙 2 5 参照）

②審議内容

以下の意見を提出することにした。

・ 3.用語

1CD において、削除された下記の T.3.2 ～T.5.7 の用語について復活させるよう提案したが、幹事国より R139 の使用者は国際計量用語を知っている必要があるとして却下された。

しかしながら、他の勧告では規定されており、R139 だけ規定されない理由はなく、また、この国際勧告を参照する関係者が VIM や D11 などを参照しているとは限らないので、再度、削除された次の用語は、復活させるよう要求することとした。

T.3.2 Absolute error of measurement	T.3.3 Relative error
T.3.4 Maximum permissible errors	T.3.7 Durability
T.3.11 Fault	T.3.12 Significant fault
T.4.1 Influence quantity	T.4.2 Influence factor
T.4.3 Disturbance	T.4.4 Rated operating conditions
T.4.5 Reference conditions	T.5.1 Electronic device
T.5.2 Electronic sub-assembly	T.5.3 Electronic component
T.5.4 Checking facility	T.5.5 Automatic checking facility
T.5.6 Permanent automatic checking facility (type P)	
T.5.7 Intermittent automatic checking facility (type I)	

・ 5.4.2 繰り返し性

計器及び測定系の繰り返し誤差は、現行の内容（0.6%を超えない及び1%を超えない）で了承し、コメントは提出しない。

・ 5.5.2 定格動作条件

高周囲温度及び低周囲温度が「40°Cの温度範囲（差）」をもってそれぞれ選択すればよいと解釈できるので、コメントは提出しない。また、和訳の+80°Cは誤記であるので、+85°Cに修正する。

・ 5.7.2 表 3a

和訳の「80MHz,V(e.m.f)」は誤記であるので、「80MHz,10V(e.m.f)」に修正する。

・ 5.8.2

水や窒素の代替流体を用いることは、17.2.5.5 にてコメントを付けるので、ここではコメン

トしない。

• 6.2.6

1CDにおいて significant fault の置き換えとして malfunction という言葉が使われているように見受けられるので、「malfunction」を「significant fault」と修正することを提案したが却下された。しかしながら、D11、G18 でも malfunction は定義されていないことから、それを根拠に再度修正要求することとした。

なお、6.10.4.3、6.10.5、6.12.2.1.3 にも出てくるので併せて指摘する。

• 8.2

水素機器の仕様は CNG と大きく異なる旨記載する、というコメントは提出しない。

• 16.3 不確かさ

不確かさ評価の可否は国内事情であることから、コメントしない。

• 17.2.4.1 試験装置

Vmin と Vd との比については、注リで理解できるため、コメントしない。

• 17.2.5.5.5 耐久試験

水や窒素等の代替流体を使えるようにするため、B.3.6 の「代替試験として、これらの試験は、十分なレベルの同等性が実証されることを条件として、液体又は空気、窒素又はその他の何らかのガスを用いて実施してもよい。」の記述を、ここにも入れることを要求する。

• 19.1 一般考察

標準器について特にコメントしない。

(4) 国際会議への出席

OIML 1CD R139-1&2 自動車用圧縮ガス燃料計量システムに関して OIML TC8/SC7 Working meeting が 2012 年 11 月 8～9 日においてオランダで開催されたが、これには日本は参加しなかった。代わりに、続いてフランスで開催された 2012.11.13～15 の TC8/SC3 Working meeting に参加した。その会議に TC8/SC7 の George Teunisse 議長（オランダ）が参加との情報を得ていたので、前日の 2012 年 11 月 12 日に議長の了承を得て、日本コメントを反映するべく、同 WG の結果を議長と日本側（森中泰章氏、藤本安亮氏（産業技術総合研究所）、大滝勉氏（株タツノ））とで協議した。結果、おおむね了承を得られた。

3.3.5 質量計作業委員会

(1) 活動の概要

質量計作業委員会は、TC7/SC5「形状測定器」、TC9/SC1「非自動はかり」、TC9/SC2「自動はかり」及びTC9/SC3「分銅」の分野を担当しており、作業委員会の中には別途質量計用ロードセル分科会が設置されている。平成 24 年度は、R106-2 貨車用自動はかり 第 2 部：試験報告書の様式（国際勧告案 / DR）、R61-1&2 充てん用自動はかり 第 1 部：計量及び技術要求事項、第 2 部 計量管理及び性能試験（第 1 次作業草案 / 1WD）、R129-1&2 荷物の多次元寸法システム、第

1部 計量及び技術要求事項、第2部 計量管理及び性能試験（作業草案 / WD）、R50-1/2/3 連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験（第5次委員会草案 / 5CD）、第3部：試験報告書の様式（第1次作業草案 / 1WD）、R61-1&2 充てん用自動はかり・第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験（第1次委員会草案 / 1CD）及びR50-3 連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第3部：試験報告書の様式（第1次委員会草案 / 1CD）の6件について検討を行い、対応を図った。

(2) 作業委員会の開催状況

R106-2 貨車用自動はかり、R61-1&2 充てん用自動はかり、R129-1&2 荷物の多次元寸法システム、R50-1/2/3 連続式積算自動はかり（ベルトウェア）の4件については、メール審議を行い、コメント等の提出を行った。その他、委員会の開催状況は、次のとおりである。

1) 第1回 OIML 質量計作業委員会 WG（海外調査打合せ）

日時：平成25年1月10日（木）14時～16時30分

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：

- ①調査団参加メンバー及び団長について
- ②調査スケジュールについて
- ③MIDについて
- ④調査項目（質問票）について
- ⑤その他

審議事項

- ①海外調査で訪問先に送付する質問票の調査項目案について説明が行われた後、関係者で質問内容を項目別に精査し、参加者に確認したうえで訪問先に送付することとした。
- ②調査日程について、予定が明確になっていない日程については訪問先に確認することとした。

2) 第1回質量計作業委員会

日時：平成25年3月12日（火）14時～17時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題

- ①R61-1&2「充てん用自動はかり」 第1部：計量及び技術要求事項
第2部：計量管理及び性能試験 第1次委員会草案の検討について
- ②R50-3「連続式積算自動はかり 第3部：試験報告書の様式」 第1次委員会草案について
- ③海外調査結果報告について
- ④その他

審議事項

- ①R61-1&2「充てん用自動はかり」 第1次委員会草案及び「スパン安定性試験の削除」の提案について、各委員から提出された意見をもとに、検討を行った。

目量(d)より小さい目量の表示について議論があり、その他誤記訂正とともにコメントを提出することとした。

スパン安定性試験 (0.7.4, A.7) の削除については、議論の結果、反対の投票をすることとした。

②欧州 (英国、フランス) における自動はかり・非自動はかりに関する計量規制の調査報告を行った。

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

1) R106-2 貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式 国際勧告案：DR

①検討結果：賛成 (意見提出：別紙4)

②審議内容：

試験報告書の様式の8件の誤記訂正及び2件の様式の修正を要望した。

2) R61-1&2 充てん用自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項、第2部 計量管理及び性能試験 (第1次作業草案)

①検討結果：賛成 (意見提出：別紙5)

②審議内容：

検討した結果、ほとんど誤記訂正であった。宝石の単位であるカラットについて、必要性の確認を行った。

3) R129-1&2 荷物の多次元寸法システム、第1部 計量及び技術要求事項、第2部 計量管理及び性能試験 (作業草案)

①検討結果：回答

②審議内容：

前回提出した日本意見に対して、ほぼ了解されているので、謝辞をつけて「コメントなし」で回答とした。

4) R50-1/2/3 連続式積算自動はかり (ベルトウェア) 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 (第5次委員会草案 / 5CD)、第3部：試験報告書の様式 (第1次作業草案 / 1WD)

①検討結果：コメント付き賛成投票 (意見提出：別紙16)

②審議内容

R50-1 連続式積算自動はかり (ベルトウェア) 第1部：計量及び技術要求事項 (第5次委員会草案 / 5CD)、R50-2 連続式積算自動はかり (ベルトウェア) 第2部：計量管理及び性能試験 (第5次委員会草案 / 5CD)、R50-3 連続式積算自動はかり (ベルトウェア) 第3部：試験報告書の様式 (第1次作業草案 / 1WD) について検討した結果、Part 1, 2 について「コメント付き賛成投票」を行うとともに、Part 3 についてもコメントを提出した。

5) R61-1&2 充てん用自動はかり・第1部：計量及び技術要求事項、第2部 計量管理及び性能試験 (第1次委員会草案 / 1CD)

①検討結果：回答（意見提出：別紙26）

スパンの安定性試験の削除については反対投票（意見提出：別紙26）

②審議内容：

フランスが提案した「スパン安定性試験の削除」の提案について検討を行った結果、はかりの性能を評価する上で重要な項目であるため、削除には反対とすることとした。その他、目量(d)より小さい目量の表示等についてコメントすることとした。

6) R50-1/2 連続式積算自動はかり（ベルトウエア） 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験（第4次委員会草案 / 4CD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙0-1）

②審議内容：

議論の結果、ゼロの安定性に関する提案1を推奨することをコメントすることとした。

(4)国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかったが、TC9/SC2 中国・南京における R50 に関する作業委員会開催に対する意向調査があり、関係者で確認の上回答した（別紙17）。

3.3.5.1 質量計用ロードセル分科会

(1) 活動の概要

質量計用ロードセル分科会では、TC9「質量計及び密度計」が所管している R60「ロードセルの計量規定」に対する検討を行っている。

平成24年度は、OIML TC9（アメリカ）より送付された R60-1&2「ロードセルの計量規定」第1次委員会草案について各国のコメント及び事務局回答が送付されたが、これについて検討を行い、11月15日開催の分科会の意見を反映し回答を行った。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回質量計用ロードセル分科会

日時：平成24年11月15日

場所：日本出版クラブ会館

(3) 検討した草案等

R60-1&2「ロードセルの計量規定」第1次委員会草案（1CD）

検討結果：回答（意見提出：別紙20参照）

審議内容

以下に提案された意見の概要を記す。

①General

R60の全ての要求事項がR76（2006年）のものと整合化されることを強く望む。特に電磁両立性に関する要求事項に関する修正点を挙げた。

②電子回路を装備しているロードセル

ロードセルをカテゴリ分けする際の判断基準を見直すことを推奨する。現時点では、測定データのデジタル処理装置の利用に関係なく、固有の機能を持った「能動的な」電子的要素の有無で分類されている。しかし、その他の基準、例えばデータ処理にアナログまたはデジタル的な処理を行っているか、という基準についても考慮すべきではないか。

③ロードセルの構造

ロードセルの構造については特定の技術を入れないのが OIML の勧告ではないかとの議論もあったが、具体的な項目を記載し、新技術についての否定をしないことを付け加えるということとし、以下の意見を提出する。

「3.3 ロードセルの構造」に最近開発された方法である「音叉の振動」を加えることを要望する。将来採用される可能性があるいかなる種類の新しい測定方法も、R60 の対象範囲に含まれるべきであると信じる。3.3.1 項の後に次の文章を追加すべきである。

「3.3.2 音叉の振動

外部荷重によって発生する音叉の固有振動数の変化を検出する素子。

付記：将来は新しい荷重の測定方法が用いられることもある。」

④クリープ及び最小死荷重出力戻り

これらの項の記述には一貫性が無く不明瞭である。MPE には既に P_{LC} (通常は 0.7) がかけられているにもかかわらず、最大の変化は「MPE の 0.7 倍以下」と規定している。数字 (0.7) を二回掛けるのか確認する。さらに 6.4.2 では最小死荷重出力戻りは 0.5V 以下と規定されているが、0.5V へ P_{LC} を掛けることが要求されていないので説明を求める。

⑤湿度

1CD では既存の CH、NH 及び SH の 3つの等級に新しい「標準湿度等級」が追加された。これまで標準と考えられていた CH 等級と新しい標準等級との違いは何か、本文の中で説明または定義する。

⑥ソフトウェア

「デジタルロードセルの法規制対象ソフトウェアについては、OIML D31 に則った次の定義を適用しなければならない」という文章について、D31 の内容を全て満足することは要求されていないと考える。代わりに D31 から必要な要求事項のみを明確に選択し、R60 へ引用すべきである。

⑦ロードセルの表記

ロードセルの最少表記と義務的追加情報の違いが不明瞭である。ロードセル表面への刻印を意味するのか、ロードセルに添付される文書に記載することを意味するのか確認する。

⑧最初の読み

全ての種類のロードセルに同一の荷重時間および安定時間を適用することは現実的でないと考えられる。一般に分解能の高いロードセルは長い待ち時間を必要とするからである。異なる等級のロードセルには異なる待ち時間の値を設定すべきではないか (問題提起)。

⑨その他の情報

「重要な変更」の判断基準は何かを確認する。

⑩今後、試験報告書の様式が作成されるのか確認する。

(4) 国際会議への出席

今年度は国際会議が開催されなかった。

3.3.6 電力量計等作業委員会

(1) 活動の概要

電力量計等作業委員会は、TC12「電気量の計量器」及びTC14「光関連量の計量器」の分野を担当している。現在、TC12 関連文書の審議が中心となっており、TC14 関連文書はほとんどない状況である。

2002年から始まった1976年制定のOIML国際勧告R46「直接接続式2級電力量計」の改訂作業は、反対意見多数からの途中中断、幹事国の交代など紆余曲折があったが、2010年9月の第5次委員会案、2011年6月の国際会議、10月の第6次委員会案と進み、第6次委員会草案は投票付で配布された。日本は、コメントを付け賛成投票を11月に行った。

2012年には、R46国際勧告案(DR)第1部及び第2部に対するCIML予備投票があり、コメント付で賛成投票した。この投票では、23のPメンバー中、19カ国が回答し、全て賛成投票であった。その後、10月のCIML委員会において国際勧告R46第1部及び第2部は採択された。国際勧告としての発行は、第3部が承認された後に予定されている。

試験報告書の様式である第3部は、2012年4月に第1次委員会案、7月に第2次委員会案と進み、2013年1月にR46国際勧告案(DR)第3部に対するCIML予備投票へ進んだ。

(2) 委員会の開催状況

メール審議としたことから委員会は開催していない。

(3) 検討した国際勧告・文書案等

1) R46国際勧告案(DR)第1部及び第2部

①検討結果：賛成投票（意見提出：**別紙6**）

②審議内容：これまでの経過を踏まえて検討し、賛成投票することとした。

③投票結果（参考）：賛成19、反対0、棄権4

2) R46-3 有効電力量計 第3部第1次委員会案

①検討結果：回答（意見提出：**別紙8**）

②審議内容：

R46第1部及び第2部にある試験項目及び試験方法と試験報告書の様式の整合性を主に確認し、適切な様式となるようにコメントした。コメントのほとんどは、編集上の修正である。なお、R46国際勧告案(DR)第1部及び第2部の編集上の修正が必要な箇所についてもコ

メントしている。主なコメントした試験項目は以下のとおり。

- ・自己加熱試験、始動試験、計器定数、傾斜試験、外部磁界試験、高次高調波試験、電圧デカップ試験、減衰振動波イミュニティ試験、過電流試験、インパルス電圧試験、地絡試験、衝撃試験、太陽光放射に対する保護試験、高温高湿試験

3) R46-3 有効電力量計 第3部第2次委員会案

①検討結果：賛成投票（意見提出：別紙18）

②審議内容：

第1次委員会案と同様にR46第1部及び第2部にある試験項目及び試験方法と試験報告書の様式の整合性を主に確認し、適切な様式となるようにコメントすると共に、賛成投票することとした。主なコメントした試験項目は、計器マーキング、始動試験、過電流試験である。

4) R46-3 有効電力量計 第3部国際勧告案

①検討結果：賛成投票

(4) 国際会議への出席

本年度国際会議の開催はなかった。

3.3.7 音響振動計量器作業委員会

(1) 活動の概要

音響振動計量器作業委員会は、TC13「音響及び振動の計量器」の分野を担当し、産業技術総合研究所、日本品質保証機構、計測器製造事業者等の委員で構成されている。

平成24年度は審議案件がなかったことから、作業委員会の活動は行っていない。

(2) 委員会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

本年度は、OIML TC13「音響及び振動の計量器」会議は開催されなかった。

3.3.8 放射線計量器作業委員会

(1) 活動の概要

放射線計量器作業委員会は、放射線関連の計測器を対象にするTC15「電離放射線の計量器」を担当しており、産業技術総合研究所、日本原子力研究開発機構、放射線医学総合研究所及び計測器製造事業者等の委員構成活動されている。

(2) 委員会の開催状況

新規の審議案件が出てこない場合には、作業委員会は開催せず、NMIJ放射線計測クラブや国際計量連絡委員会の放射線分科会などを通じた意見の収集している。

平成 24 年度は、審議する具体的な草案等が提案されなかったため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

放射線関係の OIML 文書及び勧告は以下の 4 件があるが、平成 24 年度においては、文書改訂、新規提案等はなかった。

- ・ OIML D 21 : Secondary Standard Dosimetry Laboratories for the Calibration of Dosimeters Used in Radiotherapy 「放射線治療に用いられる線量計の校正のための二次標準線量測定実験室」
- ・ OIML R 127 : Radiochromic Film Dosimetry System for Ionizing Radiation Processing of Materials and Products 「材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるラジオクロミック・フィルム線量計測システム」
- ・ OIML R 131 : Polymethylmethacrylate Dosimetry System for Ionizing Radiation Processing of Materials and Products 「材料及び製品の電離放射線加工処理に用いる PMMA 線量計システム」
- ・ OIML R 132 : Alanine EPR Dosimetry System for Ionizing Radiation Processing of Materials and Products 「材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるアラニン EPR 線量計システム」

(4) 国際会議への出席

今年度は、OIML 関係の会議は開催されなかった。

『参考』 IEC/TC45 「原子力計測」 プレナリーミーティングの開催予定

会議名 : IEC/TC45 プレナリーミーティング

日 程 : 2013 年 6 月 20 日～28 日

場 所 : ロシア・モスクワ

会議概要 : 放射線防護機器及び原子力施設に関する IEC 規格の討議

(5) その他

食品中に含まれる放射能濃度測定器に対する JIS の原案作成が終了した。JISZ4333 「X線及びγ線用線量当量率サーベイメータ」の改定を行っている。また、電離放射線加工処理に関する JIS として、ISO/TC85 N1234 (ISO/ASTM 51956) 「ポリメチルメタクリレート線量計システムの使用に係る実施基準 (翻訳)」の原案作成を開始した。

3.3.9 環境・分析計量器作業委員会

(1) 活動の概要

環境・分析計量器作業委員会は、TC16 「汚染度計量器」、TC17 「物理化学測定器」(TC17/SC5 「粘度の測定」を除く) の分野を担当しており、作業委員会の下に別途水分計測分科会及び濃度計分科会が設置されている。平成 24 年度は次の 3 件の国際勧告案等に対して、メール審議などを

行い、日本から回答を行った。

- ・「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第3次委員会草案（3CD）
- ・「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」国際勧告案（DR）
- ・R100「水中の金属汚染物質測定用原子吸光光度計システム」国際勧告案（2DR）

(2) 作業委員会等の開催状況

平成24年度は、メール審議等に対応したため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した国際勧告・文書案

1) OIML TC16/SC1「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第3次委員会草案（3CD）

①検討結果：賛成（コメントなし）

②審議内容：

2010年9月にTC16/SC1加盟国の同意を得た上で、窒素酸化物測定器と一酸化炭素測定器に関する2つの勧告案を統合し、新勧告「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」として改訂をすることになり、今回が3回目のCDである。1CDではコメントをつけたが、前回の2CDではコメントなしである。

関係機関、(社)日本分析機器工業会を通じて、同会の関係企業にメール審議（2012年4月27日～5月25日）をした結果、反対の意見提出等がなかったことから、賛成投票（コメントなし）するとの結論に至った。

2) OIML R100「水中の金属汚染物質測定用原子吸光光度計システム」第2次国際勧告案（2DR）

①検討結果：賛成（コメントなし）

②審議内容：

R100（DR）に対しては、3CDでの日本コメントの反映が不十分であったことなどを主な理由に反対投票している。

関係機関、(社)日本分析機器工業会を通じて、同会の関係企業にメール審議（2012年6月5日～7月20日）をした結果、日本が提出した意見が考慮されていたことなどから、賛成（コメントなし）で回答するとの結論に至った。

3) 「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」国際勧告案（DR）について、添付のコメントをつけて「賛成」で回答した。

①検討結果：賛成（意見提出：別紙19）

②審議内容：

関係機関、(社)日本分析機器工業会を通じて、同会の関係企業にメール審議（2012年8月28日～9月20日）をした結果、用語に関して2件、測定資料中の水分の扱いについての1件の意見を付し、賛成投票するとの結論に至った。

用語に関する意見は、1件は用語の間違いと考えられるもの、もう1件は曖昧な表現に関するもので、訂正された方が読者の理解を容易にすると思われるものである。技術的な内容の意見については、実試料（排ガス）と標準ガス（乾燥ガス希釈）では、含まれる水分量が

大きく異なるため、含まれる水分量の違いが、測定そのものあるいは測定結果の計算の際に影響する可能性を指摘したものである。

その後、回答期限が2013年1月31日まで延期され、最終的に本国際勧告案は承認された。

(4)国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.9.1 水分計測分科会

(1) 活動の概要

水分計測分科会は、TC17/SC1「水分計」及び TC17/SC8「農産物の品質分析機器」の分野を担当している。当分科会では、現在 OIML TC17/SC1(水分計)の R59「穀物及び油脂種子の水分計」の改訂及び TC17/SC8(農産物の品質分析機器)の「穀物及び油脂種子の蛋白質計量器」の新規勧告の作成に対応している。

2010年9月に米国で開催された国際会議において、R59「穀物及び油脂種子の水分計」第6次委員会草案(6CD)、「穀物及び油脂種子の蛋白質計量器」第2次委員会草案(2CD)の検討が行われ、それぞれ日本意見を反映するため日本代表団が意見を述べた。

今年度は TC17/SC8 から届いた蛋白質計量器に関する審議案件について検討し、日本コメントを提出した。

(2) 分科会の開催状況

1) 水分計測分科会

日時：平成24年9月18日(火) 14時～16時

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：「穀物及び油脂種子の蛋白質計」第3次委員会草案の検討について

審議事項：

松本主査の進行のもと、これまでの水分計測分科会の活動について報告が行われた。そして、「穀物及び油脂種子の蛋白質計」第3次委員会草案への日本意見について、事前に提出された意見を基に検討が行われた。最終的には、この委員会の議論を元に、次項(3)に示すとおり日本の意見を集約した。

さらに同主査から、平成24年5月24日～6月3日にインドネシア・バンドン市で実施された APLMF (アジア太平洋法定計量フォーラム) の穀物水分計トレーサビリティに関する研修の報告が行われた。この研修には同主査、及び株式会社ケツト科学研究所の2名の講師が参加した。

(3) 検討した草案等

1) 「穀物及び油脂種子の蛋白質計」第3次委員会草案(3CD)

①検討結果：回答(意見提出：別紙15)。

②審議内容：

分科会での検討を元に、平成 24 年 10 月に日本のコメントを TC17/SC8 に提出した。そのうち、主要なものを以下に示す。

- ・対象範囲：2つの基準方法であるデュマ法とケルダール法は、3CD で付属書 A に移動された。しかしこれらの基準方法が当草案の対象範囲にあるか否か不明確である。我々は対象範囲を修正することで、これらの2つの基準方法が間接的に当草案の対象となることを要求する。さらに、付属書 A を「規定」と表示すべきである。
- ・2.1 用語：一部の用語の付記は技術要求事項を含むが、要求事項を「用語」に入れるべきではない。また二番目の表は測定の実現性の評価方法に関する説明に見えるが、このような説明を「用語」に加えることは適切ではない。
- ・2.2.2 校正：この文書で「校正」は実際には「蛋白質の値を求めるための式、またはその係数」を意味しているが、これは VIM（国際計量基本用語集）に定義された本来の意味とは異なる。そこで、この文書における「校正」の意味に関する付記を追加することを提案する。
- ・2.2.10 水分基準：文書全体について「水分基準」という用語を「基準水分含有量」に置き換えることを提案する。他方で、「国家当局によって指定された水分基準」という表現の追加には賛同する。
- ・4.5.1 MPE の概要：この項は分かりにくく、理解するには試験手順に関する予備知識が必要である。その手順に詳しくない読者のために、試験手順に関するより包括的な概要が用意されることを要望する。
- ・6. ソフトウェア：ソフトウェアに関する要求事項は、他の OIML 勧告に比べて厳しい。例えば、R46 や R137 の改訂においては一部の評価手法を除外している。D31 の厳しさレベル II に相当する要求事項も、蛋白質計には厳しすぎる。
- ・付属書 A.2：例として特定の国の標準（AACC）が含まれているが、適切ではない。もし入れるなら、他の国家的な標準も入れるべきである。
- ・付属書 C：付属書 C は EMC など厳しい技術要件が含まれている。従って付属書 C 全体を「参考」とすることを要望する。
- ・付属書 C.4.2 他：小麦が頻繁に推奨試料として使われている。しかしアジア諸国で使われている機器では小麦用の校正式を持たないものがある。
- ・付属書 C.5.3 他：「相対湿度は 50%を超えてはならない」の数値 50%を、湿度の高い国を考慮して 60%に変更する。
- ・付属書 C.6.7 保管温度：規定された保管温度範囲はグレイティングによる光学部品を用いた機器には厳しすぎるので、その範囲を「最低温度 0°C、最高温度 40°C」とする。

(4) 国際会議への出席

今年度は、OIML の国際会議が開催されなかった。

3.3.9.2 濃度計分科会

(1) 活動の概要

濃度計分科会は、TC16/SC1「大気汚染」が所管している R143「定置型連続式二酸化硫黄測定器」に対する検討を行っている。

R143 については、国際勧告が 2009 年に発行されて以降、国際勧告の改訂等の提案はなかったため、平成 24 年度は分科会としての活動は行っていない。

(2) 分科会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、分科会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.10 医療用計量器作業委員会

(1) 活動の概要

医療用計量器作業委員会は、TC18「医療用計量器」のうち、TC18/SC4「医療用電子機器」及び TC18/SC5「医学研究用計測器」の分野を担当しており、作業委員会の下に血圧計分科会、体温計分科会、眼圧計分科会がある。

(2) 委員会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.10.1 血圧計分科会

(1) 活動の概要

血圧計分科会では、TC18/SC1「血圧計」の分野を担当している。平成 24 年度は、R16-2「非観血自動血圧計」の第 1 次作業草案 (1WD)、R16-1「機械式非観血血圧計」の第 1 次委員会草案 (1CD) が 2012 年 10 月 22 日～26 日にドイツ・ベルリンで開催された国際会議で審議されたため日本代表を派遣し国内意見の反映を行った。2012 年 11 月 28 日に血圧計分科会を開催して国際会議の結果を確認した。

なお、JIS T 1115「非観血式電子血圧計」は、R16-2 をベースに作成された規格である。

(2) 分科会の開催状況

1) 第 1 回血圧計分科会

日時：平成 24 年 11 月 28 日（水）14 時～16 時

場所：スクワール麹町

議題：ドイツ・ベルリンで開催された国際会議の結果について

審議事項：

ドイツ・ベルリンで開催された国際会議における R16-2（1WD）、R16-1（1CD）の審議結果を確認した。R16-2 をベースとする JIS T 1115 について意見交換を行い、次の分科会開催を修正された草案が配布された段階で検討すること、日本に届いていなかった R16-1（1CD）に対し意見を募集して追加コメント提出を検討することを決定した。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

会議名：TC18/SC1「血圧計」会議

日 程：2012 年 10 月 22 日～26 日

場 所：ドイツ・ベルリン

参加者：日本からの出席者（2 名）：分領信一氏（産業技術総合研究所）、市川勉氏（オムロンヘルスケア）

その他の国からの出席者：中国（幹事国）5 名、ドイツ（TC18 議長）1 名、チェコ 1 名、BIML（OIML 事務局）1 名

議 題：昨年度投票された R16-2（1WD）、R16-1（1CD）に対する各国コメントの審議
審議事項

昨年度投票された R16-2（1WD）、R16-1（1CD）に対する各国コメントが審議された。投票の対象となった幹事国提案は特別のテーマや目的を持ったものではなく、従来からの問題点改善と ISO/IEC 血圧計規格との整合を主な内容としている。コメント数は 255 件に上り過半はブラジルが提出した。

R16-2（1WD）については ISO/IEC 血圧計規格と同じ要求を追加することが多く提案されたが、BIML が、両規格の違いとして、ISO/IEC 血圧計規格は安全と性能をカバーするのに対し OIML は安全は主題としないと言う考え方を示し、それに従って採否を決定した。

R16-1（1CD）については水銀血圧計の水銀柱内径の議論に多くの時間を割いた。現在、表面張力の誤差を避けるため内径は最小 3.5mm と規定しているが、水銀使用量を抑えるため更に小さい内径を許容する提案がなされた。目盛の調整など誤差を回避する方法があることと環境配慮の必要性も理解できることから、内径要求を注釈扱いにして各国判断に委ねることとした。全コメント審議を終了して 2012 年以内に修正した草案を配布する予定を確認した（2013 年 3 月現在、修正草案は出されていない）。

3.3.10.2 体温計分科会

(1) 活動の概要

体温計分科会では、TC18/SC2「体温計」の分野を担当しているが、平成24年度は審議案件がなかったことから、分科会の活動は行っていない。

(2) 分科会の開催状況

審議する具体的な草案等が提案されなかったため、作業委員会は開催しなかった。

(3) 検討した草案等

審議する具体的な草案等は提案されなかった。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

3.3.10.3 眼圧計分科会

(1) 活動の概要

眼圧計分科会では、OIML(国際法定計量機関)TC18の新規国際勧告案である「眼科医療器具一圧力式及び圧平式眼圧計」について検討を行っている。第5次委員会草案(5CD)について関係者でメール審議を行った結果、2012年5月に「コメントなし賛成」で投票した。

(2) 分科会の開催状況

分科会は開催しなかった。

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

1)草案タイトル

OIML TC18 新規国際勧告案

「眼科医療器具一圧力式及び圧平式眼圧計」の第5次委員会草案(5CD)

2)内容、審議経過・結果(賛成、反対、回答及び添付コメント)

① 検討結果:回答(コメントなし賛成)

② 審議内容:

2012年3月に、第4次委員会草案(4CD)について我が国から提出した4件のコメントに関しては、第5次委員会草案(5CD)において適切に対応されていることを確認した。

関係者でメール審議を行った結果、「コメントなし賛成」で投票することとした。

(4) 国際会議への出席

今年度は、国際会議が開催されなかった。

(5) その他

特になし。

表3 OIML国際勧告案／文書案等に対する回答状況(2012.4～2013.3)

No.	TC/SC	幹事国	参加資格	審議勧告／草案等	検討依頼日	回答期限	回答日	審議作業委員会	審議対応	翻訳	回答状況	コメント
1	TC9/SC2	イギリス	P	R50-1「連続式精算自動ばかり(ベルトウエア) 第1部:計量技術要求事項」(4CD)	11/9/22	12/3/30	12/3/26	質量計作業委員会	作業委員会開催 (前年度)	翻訳済	回答	別紙0-1
2	TC5/SC1	オランダ	P	D11 計量器に対する一般要求事項-環境要件 第2次委員会草案(2CD)	11/12/20	12/4/1	12/3/30	電子化計量器作業委員会	作業委員会開催 (前年度)	翻訳済	反対	別紙0-2
3	TC3	アメリカ	P	D1 計量法に関する考察 国際文書案(DD)	12/1/25	12/4/23	12/4/23	計量規則等作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙1
4	TC6	南アフリカ	P	R87 1CD に対するTC6 会議参加者によるコメント提出	12/4/6	12/5/4	12/5/3	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	関係者で審議	-	回答	別紙2
5	TC3/SC5	アメリカ	P	B10 型式評価国際相互受入れ取決めの特組み-修正文書(201x)-第2次委員会草案(2CD)	12/2/13	12/5/10	12/5/10	計量規則等作業委員会	関係者で審議	翻訳済	賛成	別紙3
6	TC9/SC2	イギリス	P	R106-2 貨車用自動ばかり 第2部:試験報告書の様式 国際勧告案(DR)	12/2/25	12/5/22	12/5/15	質量計作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙4
7	TC9/SC2	イギリス	P	R61-1&2 充てん用自動ばかり 第1部:計量及び技術要求事項/第2部:計量管理及び性能試験 第1次作業草案(1WD)	11/12/12	12/5/30	12/5/21	質量計作業委員会	メール審議	翻訳済	回答	別紙5
8	TC12	オーストラリア	P	R46-1 & 2 有効電力量計 第1部:計量技術要求事項/第2部:計量管理及び性能試験 国際勧告案(DR)	12/3/21	12/6/9	12/6/5	電力量計等作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙6
9	TC1	ポーランド	P	V1 国際法定計量用語集 国際文書案(DD)	12/3/21	12/6/9	12/6/7	計量規則等作業委員会	メール審議	-	賛成	コメントなし
10	-	BIML	-	B6 技術作業指針(B6-1/2)	12/4/26	12/6/16	12/6/15	-	関係者で審議	-	賛成	別紙7
11	TC16/SC1	ロシア	P	(新勧告)定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第3次委員会草案(3CD)	12/4/27	12/6/26	12/6/11	環境分析計量器作業委員会	メール審議	-	賛成	コメントなし
12	TC7/SC5	オーストラリア	O	R129-1/2 荷物の多次元寸法システム, 第1部:計量及び技術要求事項, 第2部:計量管理及び性能試験 作業草案(WD)	12/3/21	12/6/29	12/6/20	質量計作業委員会	メール審議	-	回答	コメントなし
13	TC18	ドイツ	P	眼科医療器具-圧入式及び圧平式眼圧計 第5次委員会草案(5CD)	12/4/2	12/6/30	12/6/28	医療用計量器作業委員会 眼圧計分科会	メール審議	-	賛成	コメントなし
14	TC12	オーストラリア	P	R46-3 有効電力量計 第3部:試験報告書の様式 第1次委員会草案(1CD)	12/4/19	12/7/19	12/7/19	電力量計等作業委員会	メール審議	-	回答	別紙8
15	TC4	スロバキア	P	D81 標準器の選択, 承認, 使用, 管理及び文書化に関する原則J, D10 試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針(定期見直し)	12/5/15	12/8/10	12/8/7	計量規則等作業委員会	作業委員会開催 7月26日	翻訳済	回答	コメントなし
16	TC3/SC5	アメリカ	P	B10 型式評価国際相互受入れ取決めの特組み-修正文書(DB)	12/6/14	12/8/15	12/8/14	計量規則等作業委員会	作業委員会開催 7月26日	翻訳済	賛成	別紙9
17	TC11/SC3	ロシア	P	(新勧告)放射温度計校正用の黒体放射源(4CD)	12/5/18	12/8/17	12/8/11	計量器作業委員会 放射温度計測分科会	分科会開催 7月19日	翻訳済	賛成	別紙10
18	TC7	イギリス	P	R35-1 「一般使用のための長さの実量器」の温度条件に関する修正提案への意向調査	12/6/14	12/8/17	12/7/30	計量器作業委員会	メール審議	-	回答	別紙11
19	TC16/SC2	アメリカ	P	R1001 水中の金属汚染物質測定用原子吸光光度計システムJ 第2次国際勧告案(2DR)へのCIML予備提案	12/5/27	12/8/24	12/8/7	環境・分析計量器作業委員会	メール審議	-	賛成	コメントなし
20	TC6	南アフリカ	P	R87 1CD に対する統計に関する臨時WG による改定案	12/6/21	12/8/31	12/9/1	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 8月22日	翻訳済	回答	別紙12
21	TC8/SC7	オランダ	P	TC8/SC7 R139-1/2 自動車用圧縮ガス燃料計量システム 第1部:計量及び技術要求事項, 第2部:計量管理及び性能試験 第1次委員会草案(1CD)	12/8/9	12/9/7	12/9/4	体積計作業委員会 CNGメータ-WG	WG開催 8月27日	-	回答	別紙13

No.	TC/SC	幹事国	参加資格	審議勧告/草案等	検討依頼日	回答期限	回答日	審議作業委員会	審議対心	翻訳	回答状況	コメント
22	TC8/SC5	イギリス	P	R49-1/2/3 冷温水水道メーター 第1部:計量技術要求事項 第3次委員会草案(3CD)、第2部:試験方法 第3次委員会草案(3CD)、第3部:試験報告書の様式 第3次委員会草案(3CD)	12/6/19	12/9/20	12/9/20	体積計作業委員会 水道メーター分科会	分科会開催 8月1日	翻訳済	R49-1,3賛成、 R49-2反対	別紙14
23	TC17/SC8	オーストラリア	P	(新勧告)穀物及び油脂種子の蛋白質計 第3次委員会草案(3CD)	12/7/3	12/10/8	12/10/9	環境・分析計量器作業委員会 水分計測分科会	分科会開催 9月18日	翻訳済	回答	別紙15
24	TC9/SC2	イギリス	P	R50-1/2/3 連続式積算自動はかり(ペルトウエア) 第1部:計量及び技術要求事項 第5次委員会草案(5CD)、第2部:計量管理及び性能試験 第5次委員会草案(5CD)、第3部:試験報告書の様式 第1次作業委員会(1WD)	12/5/25	12/10/30	12/10/18	質量計作業委員会	メール審議	-	R50-1,2 賛成 R50-3 回答	別紙16
25	TC9/SC2	イギリス	P	TC9/SC2 中国 南京における R50 に関する作業委員会開催に対する意向調査	12/6/5	12/10/30	12/10/30	質量計作業委員会	関係者で審議	-	回答	別紙17
26	TC12	オーストラリア	P	R46-3 有効電力量計 第3部 試験報告書の様式 第2次委員会草案(2CD)	12/7/31	12/10/31	12/10/17	電力量計等作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙18
27	TC16	オランダ	P	(新勧告)定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 国際勧告案(DR)	12/8/15	12/11/14	12/11/05	環境・分析計量器作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙19
28	TC9	アメリカ	P	R60-1 & 2 ロードセル 第1部:計量及び技術要求事項 / 第2部:計量器に対する一般要求事項 (1CD)	12/8/30	12/11/30	12/11/29	質量計作業委員会 質量計用ロードセル分科会	分科会開催 11月15日	翻訳済	回答	別紙20
29	TC5/SC1	オランダ	P	D11 計量器に対する一般要求事項 - 環境要件 国際文書案(DD)	12/9/13	12/12/10	12/12/4	電子化計量器作業委員会	メール審議	翻訳済	賛成	別紙21
30	TC6	南アフリカ	P	ISOP(国際包装商品認証システム)のガイド文書への移行に対するオンライン投票	12/11/1	13/1/30	13/1/16	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 12月20日	-	賛成	コメントなし
31	-	BIML	-	全ての TC/SC と PG への参加資格と連絡先に関する再確認の依頼	13/1/28	13/2/8	13/2/7	全作業委員会及び分科会	メール審議	-	回答	別紙22
32	TC8/SC7	オランダ	P	R137-3 ガスマーター 第3部 試験報告書の様式 第1次委員会草案(1CD)	12/12/19	13/3/18	13/3/6	体積計作業委員会 ガスマーター分科会	メール審議	-	回答	コメントなし
33	TC6	南アフリカ	P	R79 包装商品のラベル付け要件 第3次委員会草案(3CD)	12/12/13	13/3/30	13/3/19	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 1月29日	翻訳済	賛成	別紙23
34	TC6	南アフリカ	P	R87 包装商品の内容量 第1次委員会草案(1CD)	12/12/13	13/3/30	13/3/19	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 1月29日	翻訳済	回答	別紙24
35	TC9/SC2	イギリス	P	R61-1&2 充てん用自動はかり・第1部:計量及び技術要求事項・第2部:計量管理及び性能試験(1CD)	12/11/12	13/3/30	13/3/19	質量計作業委員会	委員会開催 3月12日	翻訳済	回答	別紙26
36	TC8/SC7	オランダ	P	TC8/SC7 R139-1/2 自動車用圧縮ガス燃料計量システム 第1部:計量及び技術要求事項、第2部:計量管理及び性能試験 第2次委員会草案(2CD)	13/1/25	13/3/25	13/3/19	体積計作業委員会 CNGメーター-WG	WG開催 3月5日	翻訳済	R139-1,2とも 賛成	別紙25
37	TC12	オーストラリア	P	R46-3 有効電力量計 第3部 試験報告書の様式 国際勧告案(DR)	13/1/11	13/4/12	13/3/1	電力量計等作業委員会	メール審議	-	賛成	コメントなし
38	TC8/SC5	イギリス	P	R49-1/2/3 冷温水水道メーター 第1部:計量技術要求事項 国際勧告案(DR)、第2部:試験方法 国際勧告案(DR)、第3部:試験報告書の様式 国際勧告案(DR)	13/2/19	13/5/7	13/5/7	体積計作業委員会 水道メーター分科会	分科会開催 2月26日	翻訳済		
39	TC4	スロバキア	P	D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」, D10「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」改訂作業プロジェクトの開始に関するオンライン CIML 投票	13/2/21	13/5/17	13/3/13	計量規則等作業委員会	メール審議	-	賛成	コメントなし
40	TC9/SC2	イギリス	P	R50-3 連続式積算自動はかり(ペルトウエア) 第3部:試験報告書の様式 第1次委員会草案(1CD)	13/3/4	13/6/1	13/6/1	質量計作業委員会	委員会開催 3月12日	-		

※回答状況欄「賛成」で、コメント欄に「別紙〇」とあるのは、「別紙〇」のコメントを付けて「賛成投票」したことを示します。



TC9 / SC2 Comments on:
TC9 / SC2 Country/Liaison
Organisation:
TC9 / SC2 Secretariat

Fourth Committee Draft R 50-1 : Continuous Totalising weighing instruments - Part 1
Metrological and test requirements

TC 9/SC 2 4 CD Comments Template Date to return comments: **30 March 2012**

United Kingdom (morayo.awosola@nmo.gov.uk)

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Member Comments												
Japan	26	2.7.5.3 Stability of zero 2.7.5.3 ゼロの安定性	<p>We prefer the proposal 1 shown below.</p> <p>PROPOSAL 1 The difference between zero-indications over a period of 3.5 hours of operation at maximum belt speed after zero-setting shall not exceed the following percentages of the load totalised in 1 hour at maximum flowrate: a) Class 0.2: 0.0007% b) Class 0.5: 0.0018% c) Class 1: 0.0035% d) Class 2: 0.007%</p> <p>我々は以下に示す提案 1を推奨する。</p> <p>提案 1：ゼロ設定後，最大ベルト速度での 3.5 時間の期間にわたるゼロ指示間の差は，最大流量で 1 時間に積算された荷重の次のパーセンテージを超えてはならない。</p> <table border="0"> <tr> <td>a)</td> <td>等級 0.2 :</td> <td>0.0007 %</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>等級 0.5 :</td> <td>0.0018 %</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>等級 1 :</td> <td>0.0035 %</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>等級 2 :</td> <td>0.007 %</td> </tr> </table>	a)	等級 0.2 :	0.0007 %	b)	等級 0.5 :	0.0018 %	c)	等級 1 :	0.0035 %	d)	等級 2 :	0.007 %
a)	等級 0.2 :	0.0007 %													
b)	等級 0.5 :	0.0018 %													
c)	等級 1 :	0.0035 %													
d)	等級 2 :	0.007 %													

Note:

Please review clauses 2.7.5.3 and A.5.5.4 and indicate your preference from the 2 proposals for these clauses as recommended by the working group.



Verispect B. V.
 Department of Legal Affairs
 Att. Mr. George Teunisse, Secr. OIML TC 5/SC 1
 PO Box 654
 2600 AR Delft
 The Netherlands
gteunisse@verispect.nl

Document for comments on Committee Draft			
Comments on: OIML TC 5/SC 1/016/2CDV	Committee Draft: 2CD OIML D11	Title: "General requirements for measuring instruments- Environmental conditions"	Project: p1 ; Revision of OIML D11: "General requirements for electronic measuring instruments"
CD date: 19 December 2011	Circulation date: 20 December 2011	Closing date for comments: 1 April 2012	
Secretariat: NL Mr. George Teunisse	Please include your comments in this template for comments and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address) ^{*)} please fill 2 character country code		

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	General	G	<p>Japan votes against 2CD, since there remain several essential points to be revised. We will vote for 3CD if these points are appropriately considered and are reflected.</p> <p>我々は第2次委員会草案に対して反対票を投じるが、その理由は改訂すべきいくつかの重要な点が残っているためである。これらの点が適切に考慮され、第3次委員会草案に反映されるのであれば、賛成に転ずる。</p>		
JP	General	G	<p>D11 was originally generated based on the ideas of IEC standards. Therefore, the measuring instruments without electric devices / components were out of scope. In order to avoid the misapplication of this document to mechanical measuring instruments <u>without</u> electrical components, we request to change the subtitle as shown in the right column.</p> <p>D11は元々、IEC規格の考えを基本にして作成された。そのため、電気的な素子や部品を使用しない計量器は対象としていなかった。この文書が電子的素子を含まない機械式計量器へ間違つて適用されることがないように、右列のようにサブタイトルを変更することを要求する。</p>	<p>Change the subtitle as shown below.</p> <p>Current: <i>Environmental conditions</i></p> <p>Suggested: <u>Influence assessment on electronic devices and electronic components</u></p> <p>サブタイトルの以下の通り変更する。 現在：環境条件 提案：電子素子及び電子部品への影響評価</p>	

JP	1.1	G	<p>In the TC5/SC1 meeting in June 2011, BIML explained that D11 is a directory of all technical requirements to be referred when TCs/SCs generate (or revise) OIML documents, and each TC/SC may select necessary items from D11. This concept should be expressed clearer in D11.</p> <p>2011年6月のTC5/SC1会議において、BIMLから「D11は各TC/SCが文書を作成（または改訂）する際に参照すべき全ての技術要求事項の一覧表である。各TC/SCはD11から必要な項目を選んで良い。」との説明があった。この考え方をD11により明確に表現すべきである。</p>	<p>Please add the following sentence at the end of 1.1</p> <p><i>OIML TCs/SCs will select appropriate technical requirements from the present document in consideration of the requirements in the respective OIML Recommendations and Documents.</i></p> <p>1.1の末尾に以下の文書を入れる。</p> <p><i>OIML TCs/SCsは、各国際勧告及び又は国際文書への必要性を考慮し、この文書の中から適切な技術要求事項を敢捨選択する。</i></p>	
JP	10.1-14.2	G	<p>Based on the basic concept of D11 (see our comment on 1.1), it will be the responsibility of each TC/SC to select an appropriate test item and test level. However, an item “<i>applicability</i>” is added to the tables from 6 to 41, and the most applicable and preferred level is expressed in bold face. These two expressions contradict the basic concept. We consider that D11 should <u>not</u> intend to suggest any specific test conditions. Instead, each TC/SC should make a judgement about the most applicable and preferred condition.</p> <p>D11の基本的な考え方（1.1のコメントを参照）に基づけば、適切な試験項目と試験レベルの選択は各TC/SCの判断に任されている。しかし、表6から41において項目「適用性」が明記されており、最も推奨される試験レベルが太字で示されている。このことはこの基本的な考え方と矛盾する。我々は、D11が特定の試験条件について意図的な予断を与えるべきではないと考える。その代わり、TC/SCが最も適切で推奨されるレベルを判断すべきである。</p>	<p>Request deleting the item <i>Applicability</i> from all tables in 10.1 (Table 6) to 14.2 (Table 41). In addition, <u>applicable level</u> shall be provided <u>only for reference</u> without using bold face.</p> <p>10.1 (表6)～14.2 (表41)の全ての表から項目「適用性」を削除することを要望する。さらに「試験レベル指標」には太字を用いず、単なる参考とすべきである。</p>	
JP	8.3 (right after Table 2)	E	<p>The sentences right after Table 2 are difficult to understand, and other sentences in 11.1 would be more helpful for understanding. Therefore, the description in 8.3 shall be revised by moving the description in 11.1 to 8.3 with an addition of “<i>of sub-clause 11.1</i>,” as shown in the right column. Instead, the same expressions in 11.1 shall be deleted.</p> <p>表2の次の文章は分かりにくく、11.1の文章の方がより分かりやすい。従って8.3のこの部分は、11.1の表現に「<u>小項目11.1</u></p>	<p>Recommended expressions right after Table 2 (copy from 11.1):</p> <p><i>In table 15 and table 16 of sub-clause 11.1, two vibration tests (random and sinus) have been described. In general, it should be avoided to require both tests in OIML Recommendations. Implementation of the random vibration test is preferred in OIML Recommendations. The sinusoidal vibration test shall be applied only in those cases where the measuring instrument is expected</i></p>	

			の]を加えて8.3に移動することにより、右列のように改訂すべきである。その代わりに11.1の同じ表現は削除すべきである。		<u>to be typically subjected to sinusoidal vibrations.</u> <u>Selection guidance on both tests can be found in IEC 60068-3-8 /16L.</u> 推奨される表2直後の表現 (11.1からのコピー) : (引用部分は省略)
JP	10.2	E	It would be better to harmonize the terms used for “duration.” In Table 8, <i>day</i> is used whereas <i>cycle</i> is used in Table 9. If these terms have different meanings, their definitions need to be clarified. 「持続期間」に対する用語ついて、表8と表9における表現を整合させるべきである。表8では「日」、表9では「サイクル」を使用している。これらが違う意味を持つのであれば、その違いを明確に定義すべきである。		Please replace <i>cycles</i> with <i>days</i> in Table 9 if it means the same unit of measurement. もし同じ計量単位を表現するならば、表9の持続時間を「サイクル」から「日」に修正する。
JP	11.1	E	(This is basically the same with our comment on 8.3.) The sentences just after 11.1 <i>Vibration</i> should be moved to right after Table 2 in 8.3. Since there are no sentences between clause numbers and tables in the clauses 10 and 11 except for 11.1, it would be better to harmonize with this uniform format. (これは我々の8.3へのコメントと基本的に同じである。)「11.1振動」の直後の文章は、8.3の表2の直後に移動すべきである。10章および11章では、11.1を除いて簡条番号と表との間に文書がないため、この統一書式との整合を図った方がよい。		Move the sentences just after “11.1 <i>Vibration</i> ” to right after Table 2 in 8.3 (see our comments to 8.3.) 「11.1振動」の直後の文章を11.1から8.3に移動する。 (我々の8.3へのコメントを参照。)
JP	12.3.4	G	There is no Table 12.3.4. Will it be suggested in 3CD? 12章に表12.3.4は記載されていない。この表は3CDで提案されるのか？		



Document for comments on Draft Document		BIML /xxx/CC/<country code>
CIML Member comments on: OIML TC 3/DD	Draft Document: OIML D 1	TC 3 Project: p6
DD date: 19 January 2012	Circulation date: 23 January 2012	Closing date for comments: 23 April 2012
Secretariat: USA	Please list any comments in this <i>Template for comments</i> and attach them in Word format to your vote via the Members' page of the OIML Web Site → no later than the closing date ←	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
Japan	CONTENT (Page 3/53)	Ed.	The word "Scope" is not shown in the title of Part 1 on page 5. Therefore, the title in the CONTENT should be also corrected. Please make a correction as shown on the right column. 5ページの第1部のタイトルには「範囲」という言葉はない。従って目次のタイトルも、また訂正されるべきである。右のように修正していただきたい。	(Before) Part 1 Introduction - Scope (After) Part 1 Introduction (訂正前) 第1部序文－範囲 (訂正後) 第1部序文

(2012.5.3 提出)

OIML R 87 Quantity of Product in Prepackages CD1
Comments of the Japanese participants to the TC6 meeting
in USA in September, 2011

As of 3 May, 2012

OIML R 87 包装商品の正味量 CD1

2011年9月に米国で開かれた TC6 会議への日本からの参加者によるコメント

1. Scope

We consider that TC6 members have agreed to include the random nominal quantities in this scope but have not reached an agreement in regard to the application of smaller tolerances to the prepackages with random nominal quantities. However, we will not object the TC6 secretariat submitting such a proposal.

我々は、ランダム(非定量)な正味量を持つ包装商品に対してスコープに含めることは合意したが、小さな公差を適用することについては、まだ TC6 メンバーの合意が得られていないと考える。しかし我々は、TC6 事務局がこのような提案を提出することに反対するものではない。

2.2.3 T1 error

The expression of equation for the T1 error is confusing. We propose the revised equation shown below.

T1 誤差の式の表現は誤解を招く。以下の通り式を改訂することを提案する。

T1 error: $(Q_{nom} - 2T) \leq Q_i < (Q_{nom} - T)$

3.1 General

It is unrealistic and impossible to assure that prepackages meet the requirements at “any level of distribution”. In addition, what does the term “sold” in the sentence “*where a prepackage is offered or exposed for sale or sold*” practically mean? We consider that prepackages are out of legal control after they have been sold.

包装商品が配送過程の全ての段階で要求事項に適合することを保証することは、現実的ではないし不可能である。さらに、「包装商品が販売、または販売後に提示される場所」の中の「販売後」とは具体的に何を意味するのか？ 我々は販売後の包装商品は法規制の対象外であると考えます。

4.1.1 What “applicable Recommendations” practically indicates? Does it also include Recommendations which are not directly related to prepackages such as R50, R51, R61 and R76?

「適用できる勧告」とは具体的に何を意味するのか？ 包装商品に直接関係無い勧告、例えば R50, R51, R61, R76 まで含むのか？

4.1.1 Note: It seems that the practical content of this note is mostly included in the main text in 4.1.1. This note therefore may not be necessary.

付記(Note)の具体的な内容は、4.1.1 の本文にほぼ含まれているように見える。故に、この付記は必要ないのではないかと。

4.1.3 (Comment 1) If Table 3 for random quantities with smaller tolerances is employed, the requirement of uncertainty (0.2 T) becomes too strict for the measuring instruments. This

requirement therefore shall be exempt for the measurement of random quantities.

もしランダムな内容量に対して、より小さい公差を持つ表 3 が採用されるならば、不確かさに対する要求事項(0.2 T)は計量器にとって厳しすぎるものになる。故に、この要求事項はランダムな内容量を持つ包装商品の計量では免除されるべきだ。

4.1.3 (Comment 2) It is impractical for official inspectors to take into account the uncertainty in the real field regardless the employment of Table 3.

検査官が現場で不確かさを考慮することは、表3の採用にかかわらず非現実的である。

4.1.4 b) The equation for T1 error shall be corrected as shown below in order to include an error equivalent to $-2T$.

T1 誤差に対する式は、 $-2T$ に等しい誤差も含めるため、以下の通り訂正すべきだ。

$$-2T \leq E_i < -T$$

4.1.4 c) The equation for T2 error shall be corrected as shown below by reversing the inequality sign.

T2 誤差に対する式は、不等号の向きを反転して以下の通り訂正すべきだ。

$$E_i < -2T$$

4.4.2 We understand that this clause already exists in the present R87 (2004) and it might be too late to submit a comment. If we understand correctly however, there may be a significant contradiction in the expressions.

According to the present expressions, when the hourly production rate is more than 10 000, there is no upper limitation to the inspection lot size. On the contrary, when the rate is 10 000 or less, the maximum lot size is limited to 10 000. In the latter case however, the lot size (=hourly production rate) should automatically become 10 000 or less, and there is essentially no need for limiting the maximum size. Based on these understandings, we propose revising this clause as shown below.

この項目が既存の R87(2004)に存在することは承知しており、コメントを提出するのには遅すぎるかも知れない。しかし我々が正しく理解していると仮定すると、この表現に重大な矛盾があるのではないか。

現在の表現では、時間あたりの生産量が 1 万個を超える場合、検査ロットサイズには上限はない。その反面、生産量が 1 万個か、それより少ない場合には、ロットサイズの上限は 1 万個に制限される。しかし後者の場合、ロットサイズ(=時間あたりの生産量)は自動的に 1 万個以下になるので、そもそも最大値を制限する必要は無い。このような考え方に基づいて、以下の改訂を提案する。

4.4.2 *When sample prepackages are not collected from the production line at the premises of the packer, and when:*

a) the production line output is 10 000 prepackages per hour or fewer, the size of the inspection lot shall be equal to the maximum hourly output of the production line without any restriction as to the inspection lot size; or

b) the production line exceeds 10 000 prepackages per hour, the inspection lot size shall not exceed 10 000 prepackages.

4.4.2 サンプル包装商品を包装業者の施設にある生産ラインから収集しない場合、及び次の場合:

- a) 生産ライン出力が時間当たり 10,000 個またはそれ以下の包装商品の場合、検査ロットサイズに関して何も制限がなければ、その検査ロットのサイズは生産ラインの最大時間出力に等しくなければならない。
- b) 生産ライン出力が時間当たり 10,000 個を超える包装商品の場合、検査ロットサイズは 10,000 個の包装商品を超えてはならない。

5. Tolerable deficiencies (comment 1)

The new table on page 12 shall be numbered and referred as ‘Table 3’ as shown below.

Table 3: Maximum negative errors Nominal weight (m) in g

12 ページの新しい表は、以下に示すとおり「表3」と番号づけられ引用されるべきである。

表3: g で表記した公称正味重量(m)の最大不足誤差

5. Tolerable deficiencies (comment 2)

In regard to the new table 3, we understand a theoretical background to apply narrower tolerances for random quantities because a measured net content is directly printed on the label. However, as we mentioned in “1.Scope”, we have not reached an agreement to add a separate set of tolerances (table 3) for the random quantities. In addition, we need to add further discussions in regard to the following two issues.

- (1) Employment of unique tolerance regardless the difference in measuring instruments (automatic weighing or non automatic weighing) used to obtain the random quantity.
- (2) End customers’ opinion to the fact that two different tolerances would be applied to the same kind of products and be indicated with two different methods (constant or random).

新しい表3に関して、ランダムな内容量に対して、より小さい公差を適用する理論的背景は理解できる。なぜならば、計量された正味量が直接ラベルに印字されるから。しかし、既に「1. 対象範囲」で述べたとおり、ランダムな内容量に対して別の公差表セット(表3)を加えることに関しては、我々は合意に達していない。さらに我々は次の2つの論点について議論を加える必要がある:

- (1) ランダムな内容量を得るために用いた計量器の違い(自動はかり、又は非自動はかり)に関係なく、唯一の公差を適用すること。
- (2) 表示方法(一定量またはランダム)は異なるが同じ種類の商品に対して、二つの異なる公差表が適用されることに対する末端消費者の意見。

Annex A:

We hope the Annex A will be revised in compliance with the new Annex F to be provided by the WG on statistics in TC6. Therefore, we do not provide comments to Annex A at this point.

我々は付属文書 A が、統計に関する TC6 の WG が作成している付属文書 F と整合させながら、改訂されることを望む。従って現時点では付属文書 A にはコメントは提出しない。

OIML TC 3/SC 5

Work item – Amendment to OIML B 10 (201x) – 2 CD

Comments on the Draft Amendment (10 February 2012)

Country: Japan
 Contact person: Dr. Yukinobu MIKI
 Organization: NMIJ (National Metrology Institute in Japan), AIST
 E-mail: y.miki@aist.go.jp

Date: 10 May, 2012

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
<p>General</p>	<p>Japan agrees other countries' comments on 1CD, and expect the work for revising B10 will be completed soon.</p> <p>We welcome 2CD has been improved in terms of clarification that MTL is used in a voluntary scheme.</p> <p>However, our comments on 1CD submitted after the deadline (3 Feb. 2012) were not on the list of 'Comments on the Draft Amendment 1CD.' Therefore, we submit the comments on 1CD again in order to share our view in addition to our new ones on 2CD.</p> <p>我が国は 1CD に対する各国コメントに賛成する。そして改正案が早くまとまることを期待する</p> <p>今回の 2CD については、MTL 利用が任意のスキームであることが明確になった点で、我々は前進があったと考える。</p> <p>しかし前回、<i>べ切</i> (2012/2/3) に遅れて提出した 1CD に対するコメントは「1CD へのコメント集計表」に掲載されていないので、新しい 2CD へのコメントに加えて 1CD への我々のコメント共有するため、再度提出する。</p>	
<p>1.3, 1.4, 2.1 and 3.3 of B 10 (2011) 2.8 Section 13.4 of Amendment 2CD to B 10 (2011)</p>	<p>In the clauses 1.3, 1.4, 2.1, 3.3 and 13.4, the standpoint of the participants to the MAA system seems inconsistent. In particular, expressions about utilizing MAA type evaluation report is not clear due to the terms "<i>voluntary</i>" and "<i>commit in principle</i>" that have different meanings.</p> <p>We understand basic standpoint of the participants as follows: (1) Participation to the MAA system is voluntary.</p>	

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
	<p>(2) After participating in MAA, the participants should commit in principle to utilize MAA type evaluation report without MTL test results.</p> <p>(3) In regard to the MAA type evaluation report with MTL test results however, the participants may utilize the MTL test result on a voluntary basis.</p> <p>If our understanding above is correct, these concepts need to be explained in the revised B10 more clearly.</p> <p>項目 1.3, 1.4, 2.1, 3.3 および 13.4 において、MAA 制度への参加機関の立場について一貫性がないように見える。特に MAA 型式評価試験報告書の利用については、「任意」や「原則として約束する」という異なる意味を持つ言葉の存在により不明確である。</p> <p>我々は参加機関の基本的な立場を以下のように理解している。</p> <p>(1) MAA 制度への参加は任意である。</p> <p>(2) MAA に参加した後に、参加機関は MTL 試験結果を含まない MAA 型式評価試験報告書を原則的に受け入れる。</p> <p>(3) しかし MTL 試験結果を含む MAA 型式評価試験報告書については、受け入れは参加機関の任意となる。</p> <p>以上の我々の理解は正しいのであれば、改訂された B10 において、これらの概念に関するより明確な説明が必要である。</p>	
<p>2.3 Sections 4.5.1 and 4.5.5 of Amendment 2CD to B 10 (2011)</p>	<p>It is not clear which IP (issuing participant) are practically indicated by the two terms "Related Issuing Participant" (RIP) in 4.5.1 and "Principal one" (Principal Issuing Participant: PIP) in 4.5.5. When two or more IPs wish to use one MTL, such expressions may cause confusion.</p> <p>Our understanding of the two clauses is as follows:</p> <p>(1) RIP means any IP that issues an MAA certificate using test results by the MTL;</p> <p>(2) PIP means the sole IP that has the principal responsibility to the MTL;</p> <p>(3) A RIP could also be the PIP, but RIP is generally different from PIP.</p>	

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
	<p>Based on the above understanding, we request the following scheme. When a RIP issues an MAA certificate using an MTL supervised by a PIP, the RIP should also have the same safeguards (4.5.1) with those of the PIP. These safeguards include informing RIP of start/end of the test, visiting by the RIP to the manufacturer's site and re-testing by the RIP.</p> <p>4.5.1 と 4.5.5 の 2 つの用語「当該発行機関」 (RIP) および「主たる発行機関」 (PIP) が具体的にどの IP (発行機関) を指すのか不明確である。二つ以上の IP が一つの MTL を使う場合、このような表現は混乱を招く可能性がある。</p> <p>我々の理解は以下のとおりである：</p> <p>(1) RIP とは、その MTL の試験結果を用いて MAA 証明書を発行する任意の IP を意味する。</p> <p>(2) PIP とは、その MTL に主たる責任を持つ唯一の IP を意味する。</p> <p>(3) RIP はまた PIP でもあり得るが、一般的には RIP と PIP とは異なる。</p> <p>以上の理解に基づいて、我々は次のような仕組みを要望する。RIP が PIP によって管理される MTL を利用して MAA 証明書を発行する場合、RIP は PIP と同じ安全策 (4.5.1) を持つべきである。この安全策には、試験開始/終了の「当該発行機関」RIP への通知、RIP による製造事業者施設への訪問、および RIP による再試験を含むものである。</p>	

TC9/SC2 Comments on: Revision of R106-2 Automatic Rail-weighbridges Part2-Test Report Format (DR)

Country/Liaison/Organisation: Japan: Dr. Yukinobu MIKI

Date: 15 May 2012

Return Comments to: Morayo.awosola@nmo.gov.uk by 22 May 2012.

Page number	Document clause	Comment																							
3, 24, 25 and 26	Contents and G.3	<p>Please make a correction as written below. (Present) <i>Damp heat tests, steady state, or Damp heat, steady state test</i> (Revised) <i>Damp heat, steady state</i> Reason: The name of the test should conform to the expression "<u>Damp heat, steady state</u>" used in R106-1 (2011). 誤記訂正 (修正部分省略)。テスト名称は、R106-1(2011)で使われている"Damp heat, steady state"という表 現に一致させるべきである。</p>																							
6	3	<p>The definition of corrected error should be added to the list of symbols in clause 3 as shown below. $\underline{E_c} = \text{corrected error}$ Reason: The symbol (E_c) is used in the present draft, but it is not defined in this clause. Also, it is better to conform to the R76-2 (2007) in which E_c is defined in "Explanatory Notes". 補正誤差を、以下の通り 3 章のシンボルリストに追加すべきである (定義は省略)。理由：記号 E_c が本草案 で使用されているが、この章で定義されていない。また E_c が「説明のための付記」で定義されている R76-2 (2007) との整合を図った方が良い。</p>																							
18	G.1	<p>We recommend adding a separate table for the test results of temperature effect on no-load indication as given by an example below.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Temperature effect on no-load indication</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Time</th> <th>Temp</th> <th>Indication (count)</th> <th>Add load</th> <th>P(g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">At start</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">At end</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Reason: No load shall be applied during the static temperature test with no-load indication. However, the present table in G.1 is designed only for a test with load. It is not convenient to use this table for a test with no-load indication. 無負荷表示への温度影響に関する試験結果については、下の例に示すような別の表を加える事を推奨する (表は省略)。理由：無負荷表示への温度影響試験では、負荷は加えてはならない。しかし現在 G.1 の表は、負荷をかけた試験のみを意図している。この表を無負荷表示試験に用いるのは不便である。</p>	Temperature effect on no-load indication						Time	Temp	Indication (count)	Add load	P(g)	At start						At end					
Temperature effect on no-load indication																									
	Time	Temp	Indication (count)	Add load	P(g)																				
At start																									
At end																									
30	H.2	<p>Please make a correction as written below. (Present) Burst/fast transients on... (Revised) Burst/fast transients on the...</p>																							

		Reason: The expression should comply with that of R106-1 (2011). 以下の誤記訂正（修正部分省略）。理由：表現を R106-1(2011)の表現と一致させるべきである。
30	H.2.1 Table for <i>Voltage supply lines</i>	Please make a correction as written below. (Present) Live (Revised) Line 以下の誤記訂正（修正部分省略）。
32	H.3	Please make a correction as written below. (Present) H.3 Electrical surges on... (Revised) H.3 Electrical surges on <u>main</u> ... Reason: The expression should comply with that of R106-1 (2011). 以下の誤記訂正（修正部分省略）。理由：表現を R106-1 (2011) の表現と一致させるべきである。
42	I	A format using a checkbox would be desirable for the item “ <i>Conditions of the measurement</i> ”, as the format used in the clause 14 (Span Stability) of R76-2 (2007). Reason: A checkbox is easier to fill in rather than a free-style format used in the present draft. 「測定条件」の記載欄については、R76-2 (2007) の第 14 章（スパン安定性）で使われているようなチェックボックスを用いた形式が望ましい。理由：チェックボックスは、現在の改定案で用いられている自由形式よりも記入しやすい。
48	J.1	Please make a correction as written below. (Present) (smaller than d) (Revised) (smaller than d_s) 以下の誤記訂正（修正部分省略）。
50	J.2.2	Please make a correction as written below. (Present) Load (1/3Max) (Revised) 1/n of Max Reason: The expression should comply with that in A.5.3.2.2 of R106-1 (2011). 以下の誤記訂正（修正部分省略）。理由：表現を R106-1(2011)の A.5.3.2.2 と一致させるべきである。
52 and 53	J.2.4 and J.2.5	Please delete the bottom row in the table “ <i>At start At end</i> ” at the top of the page. The row for (smaller than d_s) is unnecessary. ページ上部の「 <i>At start At end</i> 」の表の最下行を削除。（smaller than d_s ）に相当する行は不要。



OIML TC9 / SC2 comments /
commentaires :

Revision of OIML R61 2004E - Automatic Gravimetric Filling Instruments
First Working Draft (1WD)

Date to return comments: 30 May 2012.....

OIML TC9 / SC2 Secretariat

National Measurement Office - United Kingdom (marayo.awosola@nmo.gov.uk)

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	1	TITLE	Please correct as shown below. OIML R61-1 Automatic gravimetric filling Instruments → OIML R61-1&2 Automatic gravimetric filling Instruments Part 1: Metrological and technical requirements Part 2: Metrological controls and performance tests
Japan	16	4.	“Metric carat (ct)” is not SI, although it is internationally employed as a unit of mass to measure jewels. If there are no cases to measure them by automatic weighing instruments, this unit may be deleted. カラットは宝石を計量する単位として国際的に使われているが、国際単位系(SI)の単位ではない。当該機器で宝石を計量している事例がなければ削除してもよいのではないか。
Japan	16	5.1	Please correct as shown below. 2.2 →5.2.
Japan	17	5.2.2 Table 1	Please correct as shown below. 6.3 →10.3.
Japan	23	3.8.3.1	Please correct as shown below. 3.8.3.1 →6.8.3.1
Japan	28	8.3	Please correct as shown below. 8.1, 8.2 and 8.2.1 →8.1, 8.2 and 8.5
Japan	29	8.5	Please correct as shown below. 2.8 →5.8
Japan	29	8.9	Please correct as shown below. clause 3 →clause 6 3.2.3 →6.2.3
Japan	30	8.10	Please correct as shown below. minimum value (2.8.2)→minimum value (5.8.2)

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	31	9.2.1 Note	Please correct as shown below. Interlocks →interfaces 3.2.3 →6.2.3
Japan	32	9.2.3	Please correct as shown below. clause 2 →clause 5 clause 3 →clause 6 clause 4 →clause 8
Japan	32	9.2.3.2	Please correct as shown below. 2.8 →5.8 clause 4 →clause 8
Japan	33	9.2.5	Please correct as shown below. (2.2.1 and A.5) →(5.1 and A.5)
Japan	33	9.3.1	Please correct as shown below. clause 2 (excluding 2.2.1 and 2.5)→clause 5 (excluding 5.2.1 and 5.5)
Japan	34	9.3.2	Please correct as shown below. 3.12 →6.12 clause 2 →clause 5
Japan	34	5.3.3	Please correct as shown below. 5.3.3 →9.3.3
Japan	34	9.3.4	Please correct as shown below. 2.5 →5.5 2.2.2 and 2.4 →5.2.2 and 5.4 3.12 →6.12
Japan	34	9.5	Please correct as shown below. 2.2.2 →5.2.2
Japan	36	10.4 (a), (b)	Please correct as shown below. (details as given in 2.2 and 2.4 respectively) →(details as given in 5.2 and 5.4 respectively)
Japan	36	10.5.1	Please correct as shown below. (details as given in 3.12 and A.3.6) →(details as given in clause 7 and A.3.6)
Japan	36	10.5.2 (1)	Please correct as shown below. 2.2 →5.2
Japan	38	10.8	Please correct as shown below. (specified in 2.2.2) →(specified in 5.2.2)
Japan	39	A.1.3	Please correct as shown below. OIML R61-2 →OIML R61-3

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	39	A.1.4	Please correct as shown below. OIML R61-2 →OIML R61-3 clause 3 →clause 6
Japan	39	A.1.5	Please correct as shown below. OIML R61-2 →OIML R61-3 in 8.2 and 8.3 respectively, → clause 8
Japan	40	A.2.2	Please correct as shown below. 3.12 → 6.12 OIML R61-2 →OIML R61-3
Japan	40	A.3.1	Please correct as shown below. (in accordance with 2.8.2) → (in accordance with 5.8.2)
Japan	40	A.3.2	Please correct as shown below. (in accordance with 3.8) → (in accordance with 6.8)
Japan	40	A.3.3	Please correct as shown below. (in accordance with 2.8.1) → (in accordance with 5.8.1)
Japan	40	A.3.6	Please correct as shown below. (3.3 and 3.12) → (7.)
Japan	42	A.4.2	Please correct as shown below. (in accordance with 1.1)→(in accordance with 2.) OIML R61-2 → OIML R61-3
Japan	42	A.5.1	Please correct as shown below. 2.2 → 5.2
Japan	42	A.5.2	Please correct as shown below. 3.8.2 → 6.8.2 (×2) 2.5 → 5.5
Japan	45	A.5.3.3	Please correct as shown below. 3.8.2 → 6.8.2
Japan	45	A.5.3.4	Please correct as shown below. 3.8.2 → 6.8.2
Japan	45	A.5.3.5	Please correct as shown below. 3.8.2 → 6.8.2
Japan	46	A.5.5 (2)	Please correct as shown below. 2.2 → 5.2
Japan	48	A.6.1.3	Please correct as shown below. 2.5 → 5.5

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	50	A.6.2.1	Please correct as shown below. 2.8.1.1 → 5.8.1.1 (x3) 2.5 → 5.5
Japan	50	A.6.2.2	Please correct as shown below. 2.8.1.3 → 5.8.1.3 2.5 → 5.5
Japan	52	A.6.2.3	Please correct as shown below. 2.8.1.1 → 5.8.1.1 (x2) 2.5 → 5.5
Japan	54	A.6.2.4	Please correct as shown below. 2.8.2 → 5.8.2 (x2) 2.5 → 5.5
Japan	55	A.6.2.5	Please correct as shown below. 2.8.2 → 5.8.2 (x2) 2.2.2 → 5.2.2
Japan	56	A.6.2.6	Please correct as shown below. 2.8.2 → 5.8.2 (x3) 2.2.2 → 5.2.2
Japan	57	A.6.2.7	Please correct as shown below. 2.8.4 → 5.8.4 (x2) 2.5 → 5.5
Japan	58	A.6.3.1-A.6.3.4.2 (Maximum allowable variations)	Please correct as shown below. 3.5.2.6 → 6.5.2.6 (x5)
Japan	61	A.6.3.2	Request deleting “7.3”. 表 7.3 が削除されたため。
Japan	66	A.7	Please correct as shown below. 8.3.3 → 8.11.3
Japan	66	A.7 Object of the test:	Please correct as shown below. 8.3.3 → 8.11.3
Japan	67	A.7 Maximum allowable variations:	Please correct as shown below. (2.5) → (5.5)

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	68	A.8.1	Please correct as shown below. clause 3 → clause 6
Japan	68	A.8.1.1	Please correct as shown below. (details as given in 3.6) → (details as given in 6.6)
Japan	68	A.8.1.2	Please correct as shown below. (details as given in 3.7) → (details as given in 6.7)
Japan	69	A.8.2.1	Please correct as shown below. 6.2.2 → 10.2.2 6.2.1 → 10.2.1 6.2.3 → 10.2.3 6.3 → 10.3
Japan	69	A.8.2.2	Please correct as shown below. (as given in 6.5) → (as given in 10.5)
Japan	69	A.8.2.3 (1)	Please correct as shown below. 6.2.3 → 10.2.3
Japan	69	A.8.2.3 (2)	Please correct as shown below. 6.2.1 → 10.2.1
Japan	69	A.8.2.3 (3)	Please correct as shown below. 6.3 → 10.3 6.2.2 → 10.2.2
Japan	69	A.8.2.3 (4)	Please correct as shown below. 6.5.1 → 10.5.1 6.5.2 → 10.5.2 6.7 → 10.7
Japan	69	A.8.2.3 (5)	Please correct as shown below. 6.7 → 10.7
Japan	69	A.8.2.3 (6)	Please correct as shown below. 6.8 → 10.8
Japan	70	A.8.2.3 (7)	Please correct as shown below. 6.2.1 → 10.2.1
Japan	70	A.8.2.4 (1)	Please correct as shown below. 2.4 → 5.4 6.9 → 10.9

Member State/ Liaison	R61 1WD		Member Comments
	Page number	Document clause	
Japan	72	BIBLIOGRAPHY [3]	Please correct as shown below. OIML B 3:2003 → OIML B 3:2011 最新版に発行年を変更する必要はないか。 It may be necessary to revise the year of publication in accordance with the latest version.
Japan	75	BIBLIOGRAPHY [18]	Please correct as shown below. IEC 61000-4-11 (2004-03) → IEC 61000-4-11 Ed.2.0 (2004-03) 表記方法を統一(2.0版を追加)。 The expression needs to be consistent. (Please add 2.0 version.)
Japan	75	BIBLIOGRAPHY [19]	Please correct as shown below. IEC 61000-4-4 (2004-07) → IEC 61000-4-4 Ed.2.0 (2004-07) 表記方法を統一(2.0版を追加)。 The expression needs to be consistent. (Please add 2.0 version.)



NMI Australia
 Legal Metrology Policy
 Att. Dr. Phillip Mitchell
 Phillip.Mitchell@measurement.gov.au

Document for Comments on Draft Recommendation		JAPAN
CIML Member comments on: OIML TC 12/6	Draft Recommendation: OIML DR R46	Project: p1 ; Revision of OIML R46
DR date: 12 March 2012	Circulation date: 12 March 2012	Closing date for voting: 9 June 2012
Secretariat: Australia Dr. Phillip Mitchell	Please include any comments in this template and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address)	

COMMENTS		PROPOSED CHANGE
Country Code JP	Clause/ paragraph h/ table 2	gen./ edit./ techn. Edit.
	Please insert the reference number [2] after Document D 31. Document D31 の後に参照文書の参照番号[2]を挿入する。	Please make a correction as written below. (Present) Document D31 (Revised) Document D31_1[2]
JP	2.1.20	Edit.
	Correct misprints. [OIML D11:3004,3.3] 誤記訂正	Please make a correction as written below. (Present) [OIML D11:3004,3.3] (Revised) [OIML D11:2004,3.3]
JP	Annex A	Edit.
	We recommend that R46 should refer to <i>International Vocabulary of Metrology – Basic and general concepts and associated terms (VIM): 2012 (3rd edition)</i> , because VIM 2012 has already published. VIM 2012年版が発行されているので、2012年版を参照すべきである。	

JP	1.1	G	<p>In the TC5/SC1 meeting in June 2011, BIML explained that D11 is a directory of all technical requirements to be referred when TCs/SCs generate (or revise) OIML documents, and each TC/SC may select necessary items from D11. This concept should be expressed clearer in D11.</p> <p>2011年6月のTC5/SC1会議において、BIMLから「D11は各TC/SCが文書を作成（または改訂）する際に参照すべき全ての技術要求事項の一覧表である。各TC/SCはD11から必要な項目を選んで良い。」との説明があった。この考え方をD11により明確に表現すべきである。</p>	<p>Please add the following sentence at the end of 1.1</p> <p><i>OIML TCs/SCs will select appropriate technical requirements from the present document in consideration of the requirements in the respective OIML Recommendations and Documents.</i></p> <p>1.1の末尾に以下の文書を入れる。</p> <p><i>OIML TCs/SCsは、各国際勧告及び又は国際文書への必要性を考慮し、この文書の中から適切な技術要求事項を取捨選択する。</i></p>	
JP	10.1-14.2	G	<p>Based on the basic concept of D11 (see our comment on 1.1), it will be the responsibility of each TC/SC to select an appropriate test item and test level. However, an item “applicability” is added to the tables from 6 to 41, and the most applicable and preferred level is expressed in bold face. These two expressions contradict the basic concept. We consider that D11 should not intend to suggest any specific test conditions. Instead, each TC/SC should make a judgement about the most applicable and preferred condition.</p> <p>D11の基本的な考え方（1.1のコメントを参照）に基づけば、適切な試験項目と試験レベルの選択は各TC/SCの判断に任されている。しかし、表6から41において項目「適用性」が明記されており、最も推奨される試験レベルが太字で示されている。このことはこの基本的な考え方と矛盾する。我々は、D11が特定の試験条件について意図的な判断を与えるべきではないと考える。その代わり、TC/SCが最も適切で推奨されるレベルを判断すべきである。</p>	<p>Request deleting the item <i>Applicability</i> from all tables in 10.1 (Table 6) to 14.2 (Table 41). In addition, <u>applicable level</u> shall be provided <u>only for reference</u> without using bold face.</p> <p>10.1 (表6)～14.2 (表41)の全ての表から項目「適用性」を削除することを要望する。さらに「試験レベル指標」には太字を用いず、単なる参考とすべきである。</p>	
JP	8.3 (right after Table 2)	E	<p>The sentences right after Table 2 are difficult to understand, and other sentences in 11.1 would be more helpful for understanding. Therefore, the description in 8.3 shall be revised by moving the description in 11.1 to 8.3 with an addition of “<i>of sub-clause 11.1</i>,” as shown in the right column. Instead, the same expressions in 11.1 shall be deleted.</p> <p>表2の次の文章は分かりにくく、11.1の文章の方がより分かりやすい。従って8.3のこの部分は、11.1の表現に「<u>小項目11.1</u></p>	<p>Recommended expressions right after Table 2 (copy from 11.1):</p> <p><i>In table 15 and table 16 of sub-clause 11.1, two vibration tests (random and sinus) have been described. In general, it should be avoided to require both tests in OIML Recommendations. Implementation of the random vibration test is preferred in OIML Recommendations. The sinusoidal vibration test shall be applied only in those cases where the measuring instrument is expected</i></p>	

**OIML Ad-hoc working group “Directives for OIML technical work”
Revision of OIML B 6-1:
Structures and Procedures for the Development of OIML Publications**

Comments on the Draft Basic Publication B 6-1 (Draft submitted for CIML comment on 2012.04.16. Deadline: 2012.06.16)

Country: JAPAN

Contact person: Yukinobu Miki

Organization: National Metrology Institute of Japan (NMIJ), National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

E-mail: y.miki@aist.go.jp

Date: 15 June, 2012

B 6-1 (Draft 2012.4.16)	Comments on and proposals for improvement	Response of the ad-hoc WG
General	(Comment) We deeply appreciate the dedicated efforts by the ad-hoc WG and BIML to revise the Directives (B6). (コメント) 作業指針 (B6) を改訂するための臨時作業委員会と事務局の多大な努力に感謝する。	
Foreword (4th paragraph led by “The OIML...”)	(Comment) We support addition of the sentence “ <i>there is no hierarchy between international standards</i> ” because it clarifies the position of OIML among the international organizations such as ISO and IEC. (コメント) 「標準機関相互の間に階級はない」という記述の追加は、ISO や IEC などの国際機関の中における OIML の位置づけを明確にしているので、支持する。	
Foreword (5 th paragraph led by “Additionally...”), and 6.7.5 Approval of a Guide	In regard to the sentence “ <i>Expert Reports ... are written solely from the viewpoint of their author ... Thus, they do not necessarily represent the views of the OIML</i> ”, we do not agree this view point. We consider all OIML documents carrying the OIML logo are generally accepted by the member states to represent an official view of OIML. Therefore, some important Experts Reports (E) and Guides (G) shall be also covered within the scope of B6. For example, G16 defines procedures for publication of all OIML documents that is closely related to the Directives (B6). As another example, G18 is a summary of terms used in the OIML documents that is closely related to VIML and VIM. If these important OIML documents could be published with the OIML logo and without acknowledgement by the member states, there would be a critical failure in the approval procedure. We request that a decision on approval procedure for E and G documents shall be made by CIML or Presidential Council and not solely by the President. 「E 文書は、... 単に著者の個人観点から書かれている...。このように、それらは必ずしも OIML の立場を表明しているものではない」という文章について、我々はこの考え方には賛成できない。我々は OIML ロゴを持つ全ての OIML 文書は、概して加盟国によって OIML の公式的見解を表明するものとして受け取られていると考える。従って重要な専門家報告書 (E) およびガイド文書 (G) もまた、B6 の対象範囲に含まれるべきである。	

List of terms and abbreviations used in this publication	<p>例えば、G16は刊行物の発行手続きを定めており、作業指針（B6）と密接に関係している。他の例として、G18はOIML文書の中で用いられる用語の定義の集計表であり、VIMLやVIMと密接に関係している。もしも、このような重要なOIML文書が加盟国の了解なしにOIMLロゴを有したOIML文書として発行されるのであれば、承認手続きに重大な欠陥があると言えないか。我々はEまたはG文書の承認手続きに関する決定が、委員長のみではなく運営委員会またはCIML委員会でもなされることを要望する。</p> <p>We support the idea adding such an explanation of abbreviations. In this explanation, we hope brief explanations will be added to “<i>CIML approval</i>” and “<i>CIML preliminary ballot</i>”. In addition, we expect there is a clarification about a difference between the “<i>TC/SC Secretariat</i>” and “<i>Project Group Convenor</i>” in an appropriate clause in this document.</p> <p>このような省略語の説明を加えることに賛成する。この説明の中で、「CIML承認」と「CIML予備投票」について簡単な説明を追加することを希望する。また、TC/SC事務局とPG世話人の差異に関する説明を、この文書の何処かの章に記述してもらいたい。</p>
4.5 CIML Members	<p>We would like to know the background why the requirement “(without committing their government or administration)” has been added to the present draft. Because many CIML members belong to governmental organizations, it might be difficult to avoid their commitment to the government. We afraid if this requirement may significantly spoil the position of OIML as an international organization composed of representatives of the member states based of the Treaty.</p> <p>“（彼らの政府または管理機関に関わらないこと）”という要求事項がこの改定案に追加された背景を知りたい。多くのCIML委員は政府機関に属しているため、政府との関わりを避けることは難しいのではないかと懸念している。我々はこの要求事項により、条約に基づいた国際機関として加盟国の代表によって成り立っているOIMLの位置づけが、大きく損なわれることを危惧する。</p>
4.8 Technical Committee or Subcommittee Project Groups (9-10 th dots), and others	<p>This is a re-confirmation of our comment to B6-1 submitted in January 2012. In a case where a TC/SC secretariat is different from the convenor of the Project Group, we still consider that the role and responsibility of TC/SC has been weakened. The final CD shall be reviewed by TC or SC, and then submitted to BIML from the TC/SC secretariat and not from the convenor. Although a new statement has been added in 6.4 requiring the final checking of the CD by TC/SC, more explicit statement about the roles of TC/SC is needed.</p> <p>これは2012年1月に提出した我々のB6-1へのコメントの再確認である。TC/SC事務局がPG（プロジェクト・グループ）世話人と異なる場合について、我々は依然としてTC/SCの役割と責任が弱められたと考えている。最終CDはTCまたはSCで回覧され、そして世話人ではなくTC/SC事務局からBIMLに送付されるべきである。TC/SCによるCDの最終確認を要求する文章が6.4に新たに追加されたものの、TC/SCの役割に関するより明確な記載が必要である。</p>
5.7 Terms of reference for TCs, SCs and Project Groups	<p>Recommend adding a reference to “clause 5.2.1” as shown below.</p> <p><i>The work of a TC, SC or Project Group shall follow strictly its approved Terms of Reference and work programme established</i></p>

	<p><i>under 5.2.1 and 5.2.9.</i></p> <p>以下の通り、5.2.1節への参照を加える事を推奨する。(引用部省略)</p>	
5.12.1 Decisions taken during a TC, SC or Project Group meeting (4 th paragraph)	<p>(Editorial) Recommend revising the sentence as shown below.</p> <p><i>In exceptional cases, a P-member who is unable to be present at a TC, SC or Project Group meeting, may give a proxy to either another expert from their own the same country, or to another P member's representative ...</i></p> <p>(編集的) 以下の文章を以下の通り修正することを提案する。 「. . . . 彼ら自身の同じ国の. . . .」</p>	
5.12.2 Decisions taken outside TC, SC or Project Group meetings (4 th paragraph)	<p>(Editorial) The use of a subjective expression “happy” in the sentence below might not be appropriate in an OIML basic document.</p> <p><i>Although comments may be submitted with a favourable vote, note that if a P-member votes “Yes” they are stating that they are happy for a CD...</i></p> <p>(編集的) 「幸せ」という主観的な言葉の使用は、OIML 基本文書には相応しくない。 (引用部省略)</p>	
5.12.2 Decisions taken outside TC, SC or Project Group meetings (5 th paragraph)	<p>A confirmation procedure of reception of vote/comments from the P-members shall be added by the proposed sentence below. It is because some troubles in communication in e-mail happened so far between our country and BIML (and TC/SC).</p> <p><i>In addition, the TC/SC secretariat or the convener of the Project Group is strongly recommended to confirm the reception of votes and /or comments from the P-members.</i></p> <p>以下の文章によって、Pメンバーからの投票やコメントの受理に対する確認手続きを追加すべきだ。なぜならば、これまで電子メールによる通信上のトラブルが我々の国とBIML（およびTC/SC）との間で生じているから。 さらにTC/SC事務局またはPG世話人に対して、Pメンバーからの投票やコメントの受理に対する確認作業を行うことが強く推奨される。</p>	
5.16 Disbanding Project Groups	<p>When the three-year time limit elapses, specified in the last dot point of “5.13 Timelines”, disbanding of the Project Group shall be considered by BIML and CIML even if the document has not been published. We propose adding a sentence to 5.16 in accordance with the time limitation of three years specified in 5.13.</p> <p>「5.13 スケジュール」で規定された3年という期間の上限が過ぎた場合、たとえ文書の発行前であってもプロジェクト・グループの解散がBIMLまたはCIMLによって検討されるべきである。我々は、5.13で規定された3年という上限に連携した文章を5.16に加えることを提案する。</p>	

6.4 Committee Draft (CD), 3 rd paragraph	We request a marked-up version of CD will be also distributed to the member states. 変更記録付きの CD もまた、加盟国に送付されるべきである。	
6.4.4 CD not approved, convener considers further progress not possible, and others	We would like to know why “Presidential Council (PC)” has been changed to “President”. If it is understood that President always makes the final decision after consulting with PC, we will accept this change. If President solely makes the decision however, we request to involve PC or CIML into the decision process. As we aware, new ToR (B16) has been approved at the 46th CIML meeting in order to clarify the roles of PC. In addition, we wonder why the first dot point “ <i>abandon the project...</i> ” has been deleted. It is a very natural decision to abandon the project when further progress of the document is not possible. The decision of abandonment may be included implicitly in the last dot point “ <i>follow another course...</i> ” However, we request to retrieve the first dot point as one of the choices. なぜ「運営委員会 (PC)」が「委員長」に変更されたのか知りたい。もし委員長が PC と相談しながら最終判断を行うと解釈できるならば、我々はこの変更を認める。しかし、もしも委員長が単独で判断するならば、この判断過程に PC または CIML も関与させることを要求する。既に承知の通り、PC の役割を明確にするために第 46 回 CIML において運営委員会の新たな ToR (B16) が承認されている。 さらに、なぜ最初の箇条書き「プロジェクトの解散・・・」が削除されたのか。更なる文書の改訂が不可能な場合には解散する、というのは極めて自然な判断である。解散という判断は最後の箇条書き「その他の選択肢・・・」に暗黙に含まれると思われるが、選択肢の一つとして記述を元に戻すべきである。	
6.5 CIML preliminary ballot (the last paragraph)	We appreciate the acceptance of our previous proposal regarding an additional procedure for solving a dispute in the CIML preliminary ballot. However, we hope Presidential Council also should be involved in this procedure. 問題解決の追加プロセスに関する前回の我々のコメントが受け入れられたことに感謝する。しかし、運営委員会もこのプロセスに関与することを希望する。	
6.7.5 Approval of a Guide	See our comment to Foreword (5th paragraph). 我々の前書き (第 5 段落) へのコメントを参照。	



NMI Australia
 Legal Metrology Policy
 Att. Dr. Phillip Mitchell
 Phillip.Mitchell@measurement.gov.au

Document for comments on Committee Draft		Japan
Comments on: OIML TC 12/6	Committee Draft: OIML 1CD R46-3	Project: p1 ; Revision of OIML R46
CD date: 19 April 2012	Circulation date: 19 April 2012	19 July 2012
Secretariat: Australia Dr. Phillip Mitchell	Closing date for comments: Please include any comments in this template and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address)	

	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
Japan	<p>There is not a column of “intrinsic error”. If the column is added, it will be useful for comparing “error” and “intrinsic error”.</p> <p>固有誤差の列がない。この列が追加されれば、誤差と固有誤差を比較するのに便利である。</p>	<p>Please make the column of “intrinsic error”</p> <p>固有誤差に対する列を作成していただきたい。</p>
Japan	<p>The limit of error shift (pf 0.5) for self-heating specified in Table 4 of R46-1 is not always 1/2 of the base m.p.e. specified in Table 2.</p> <p>R46-1の表4で規定される誤差移動限界（力率0.5）は、必ずしも表2で規定された基本最大許容誤差の1/2ではない。</p>	<p>In the three tables in this clause, please replace “1/2 of base m.p.e)” under the column title “Limit (%)” with “given in Table 4)”.</p> <p>この項の三つの表について、列タイトル「限界%」の下の「基本最大許容誤差の1/2」を「表4で与えられる」に変更していただきたい。</p>

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	
Japan	4.3 Self heating (6.2.2)	Gen.	<p>In the third paragraph of “Test Procedure” in 6.2.2 of R46-2, there is a sentence as follows:</p> <p>“If the error shift has not levelled out by the end of the test”.</p> <p>However, it is not clear when the test ends. Does this test continue until a condition will be achieved where the variation of error over any 20 minute period does not exceed 10 % of the base MPE?</p> <p>R46-2の6.2.2の「試験手順」の第3段落には以下の文章がある：</p> <p>「試験終了までに誤差移動が安定しない場合」</p> <p>しかし、いつ試験が終了するのか明確ではない。20分間の誤差移動が基本MPE（最大許容誤差）の10%を超えなくなる状態が達成されるまで、試験が続くのか？</p>	<p>This is a question. No changes are required.</p> <p>これは質問である。変更は要求しない。</p>	
Japan	4.3 Self heating (6.2.2)	Gen.	<p>Test method in the case where the load can be changed in less than 30 seconds is unclear.</p> <p>負荷を30秒以内に換えられる場合の試験方法が不明確。</p>	<p>This is a comment. No changes are required.</p> <p>これはコメントである。変更は要求しない。</p>	
Japan	4.4 Starting current (6.2.3)	Edit.	<p>The formula of the expected time between pulses (τ) is incorrect.</p> <p>パルス間の時間の期待値 (τ) の式が正しくない。</p>	<p>Replace the formula for the expected time, τ, between two pulses with the one below:</p> <p>$\tau = 3600 \times 1000 / (m \cdot U_{nom} \cdot I_{st} \cdot k)$ seconds:</p> <p>パルス間の時間の期待値の式を以下の通り修正する。 (式は省略)。</p>	
Japan	4.6 Meter constants (6.2.5)	Gen.	<p>We suggest adding the column for “counted pulse of test output”.</p> <p>試験出力のパルス数の入力欄が必要。</p>	<p>Please add the column for “counted pulse of test output”.</p> <p>試験出力のパルス数の列を加えていただきたい。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	
Japan	5.6 Tilt (6.3.7)	Gen.	<p>It is better to explain the perpendicular orientation with an illustration as it is required in the clause 5.12 (6.3.13).</p> <p>5.12でも要求されているように、イラストを用いて垂直方向について説明した方が良い。</p>	<p>Please replace the expression in the second table “Define perpendicular orientations corresponding to forward, backward, left and right” with “Define or illustrate perpendicular orientations corresponding to forward, backward, left and right.” like the expression in 5.12 (6.3.13). Also, a blank row for illustration shall be added.</p> <p>5.12の表現と同様にして、「前向き、後ろ向き、左、右に対応した垂直方向を定義する」を、「前向き、後ろ向き、左、右に対応した垂直方向を定義、または図示する」と置き換えてほしい。また、イラストのための空白の行を追加すべきである。</p>	
Japan	5.13 (6.3.14) 5.14 (6.3.15.1) 5.15 (6.3.15.2) 6.6 (6.4.6)	Gen.	<p>It is necessary to report the maximum value of the error shift. 誤差移動の最大値を報告することが必要である。</p>	<p>Please add the bullet point, “Report greatest error shift for each condition” under the first table of each clause, like the expression in 5.17 (6.3.17)</p> <p>5.17の表現のように、各項の最初の表の下に「各条件につき誤差移動の最大値を報告する」という箇条書きを追加する。</p>	
Japan	5.13 Magnetic field of external origin (6.3.14)	Edit.	<p>Clause 6.3.4 of R46-2 specifies I_r and I_{max} as the test points. However, the test point for I_{max} is not found in the format in this clause.</p> <p>R46-2の6.3.4は、I_rおよびI_{max}の試験点を規定しているが、書式のこの項目にはI_{max}の試験点がない。</p>	<p>Please add the column of I_{max}.</p> <p>I_{max}の列を追加していただきたい。</p>	
Japan	5.17 High-order harmonics (6.3.17)	Edit.	<p>Correct a misprint. 誤記訂正。</p>	<p>Please replace “50 f_{nom}” with “40 f_{nom}”.</p> <p>「50 f_{nom}」を「40 f_{nom}」で置き換える。</p>	
Japan	6.5 Voltage dips and interruptions (6.4.5)	Edit.	<p>The number of repetitions of interruption is specified as 10 times in the 6.4.5 of R46-2 as it is specified for “Dip”.</p> <p>電圧中断の繰り返し試験回数も「Dip」と同様にR46-2の6.4.5において10回と規定されている。</p>	<p>Please replace “.” in the bottom row of the column “Repetitions” in the table “a) Check for significant fault” with “10”.</p> <p>表「a) 有意誤りのチェック」の列「繰り返し」の最終行の「-」を「10」で置き換える。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	
Japan	6.8 Damped oscillatory waves immunity test (6.4.8)	Edit.	<p>The column title “Initial error” is miswritten. It should be “Intrinsic error”.</p> <p>列タイトルの「初期誤差」は誤記である。「固有誤差」とすべきである。</p>	<p>Please replace “Initial error” with “Intrinsic error” in the table” a) <i>Check for significant fault</i>”.</p> <p>表「a) 有意誤りのチェック」の「初期誤差」を「固有誤差」で置き換える。</p>	
Japan	6.9 Short-time overcurrent (6.4.9)	Gen.	<p>We have a question about the test method. How the voltage is applied during the test? Is it applied only to one test phase or all phases? And, is there a need for testing each phase separately? From the descriptions in 6.4.9 of R46-2 and the format in 6.9 of R46-3, it is not clear how to conduct the overcurrent test practically. We suggest that the significant fault would be checked with applying a balanced load at a time.</p> <p>試験方法法については疑問がある。試験においてどのように電圧を印加するのか？一相の回路のみに印加するのか？三相全てに印加するのか？さらに、一つの相ごとに分離して試験する必要があるのか？R46-2の6.4.9の記述およびR46-3の6.9の書式からは、具体的にどのような試験をするのか不明である。我々は平衡負荷を接続して、有意誤りについて一度に試験することを提案する。</p>	<p>This clause shall be revised in order that the test procedure would be understood clearly.</p> <p>試験手順が明確に分かるように、この項目を改訂すべきである。</p>	
Japan	6.9 (6.4.9)	Edit.	<p>Correct a misprint as shown in the right column in accordance with the reference shown below in “<i>Allowed effects</i>” of 6.4.9 of R46-2.</p> <p>Reference: “<i>The error shift, compared to the initial error before the test, shall then be less than the limit of error shift given by Table 5.</i>”</p> <p>R46-2の6.4.9の「許容される効果」の下記の参考文献に従って右列のとおり誤記を訂正する。 (引用部分省略)。</p>	<p>Replace “Intrinsic error” with “Initial error” in the table” a) <i>Check for significant fault</i>”.</p> <p>表「a) 有意誤りのチェック」の「固有誤差」を「初期誤差」で置き換える。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE																																																																	
Japan	6.10 Impulse Voltage (6.4.10)	Edit.	<p>We suggest adding the items in the right column to the table in “a) Check for significant fault”.</p> <p>我々は表「a)有意誤りのチェック」に、右列に示す項目を追加することを提案する。</p>	<p>This is an example of item to be added to the table in “a) Check for significant fault” (highlighted):</p> <table border="1" data-bbox="331 452 699 1106"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Impulse Voltage(v)</th> <th>Polarity</th> <th>Test point</th> <th>Flashover, disruptive discharge or puncture?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Positive</td> <td>I1-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I2-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I3-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I1-I3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I1-I2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I2-I3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Negative</td> <td>I1-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I2-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I3-V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I1-I3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I1-I2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>I2-I3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>これは表「a)有意誤りのチェック」に追加する内容の例である（表は省略）。</p>	Test	Impulse Voltage(v)	Polarity	Test point	Flashover, disruptive discharge or puncture?			Positive	I1-V					I2-V					I3-V					I1-I3					I1-I2					I2-I3				Negative	I1-V					I2-V					I3-V					I1-I3					I1-I2					I2-I3	
Test	Impulse Voltage(v)	Polarity	Test point	Flashover, disruptive discharge or puncture?																																																																	
		Positive	I1-V																																																																		
			I2-V																																																																		
			I3-V																																																																		
			I1-I3																																																																		
			I1-I2																																																																		
			I2-I3																																																																		
		Negative	I1-V																																																																		
			I2-V																																																																		
			I3-V																																																																		
			I1-I3																																																																		
			I1-I2																																																																		
			I2-I3																																																																		
Japan	6.11 Earth Fault (6.4.11)	Gen.	<p>From Fig.5 of R46-2, we understand that this test is done only for one phase (e.g.U1) under a simulated condition of earth fault. Is it correct? We consider that the severity of this test will change depending on the selected phase to be earthed.</p> <p>R46-2の図5から、我々は、この試験がたった一つの相（例えばU1）に対して地絡状態を模擬することによって実施されると理解している。それは正しいか？我々は、どの相を選んで地絡させるかで、この試験の厳しさが変わると考えている。</p>	<p>This clause shall be revised in order that the test procedure would be understood clearly.</p> <p>試験手順が明確に分かるように、この項目を改訂すべきである。</p>																																																																	
Japan	6.14 Shock (6.4.13.2)	Edit.	<p>It is better to explain the three orthogonal directions when the shock is applied with an illustration as it is required in the section 6.13.</p> <p>6.13でも要求されているように、衝撃が印可される際の方向の3つの座標軸について、イラストを用いて説明した方がよい。</p>	<p>Please add the blank table with an instruction “Specify or illustrate the three orthogonal directions relative to the meter designated as x, y & z:” that is employed in 6.13 (6.4.13.1).</p> <p>6.13で採用されている「x,y,zで識別される計量器に対する3つの座標軸を規定、または図示する」という指示を伴う空白の表を、追加していただきたい。</p>																																																																	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
Japan	6.15 Protection against solar radiation (6.4.14) 6.16 Protection against ingress of dust (6.4.15)	Edit.	<p>Those tests are considered as an appearance check on the meter. As it is specified in 6.4.14 and 6.4.15 of R46-2, a check of significant fault is not required. Please also refer to the column “Allowed effects” in Table 5.</p> <p>これらの試験は、外観のチェックを行うものと見なされる。R46の6.4.14と6.4.15に規定されているように有意誤りのチェックは必要ない。表5の列“許容される効果”も参照。</p>	<p>Recommend removing the check list “a) Check for significant fault” in the form.</p> <p>リスト「a)有意誤りのチェック」を削除することを提案する。</p>
Japan	6.19 Damp Heat, steady-state a) (6.4.16.3) 6.20 Damp Heat, cyclic a) (6.4.16.4)	Edit.	<p>“Table 4 (Limit of error shift due to influence quantities)” in these clauses should be corrected as “Table 5 (Disturbances)” because the latter corresponds to the requirements of dump heat correctly.</p> <p>Accordingly, though it might be out of the scope of the present inquiry on R46-3, the table number “Table 4” in “Allowed effects” in 6.4.16.3 and 6.4.16.4 of R46-2 (DR) should be corrected as “Table 5”. We propose the revised expression in the right column including the change of table number.</p> <p>「表4（影響量による誤差移動の制限値）」は「表5（妨害）」に修正すべきである。なぜならば後者は湿度に対する要求事項に正しく対応しているから。それに対応して、このR46-3に対する問い合わせの範囲外かも知れないが、R46-2 (DR)の6.4.16.3と6.4.16.4の「許容影響」の表番号「表4」を「表5」に修正すべきである。我々は表番号の変更も含めて、右列の改訂された表現を提案する。</p>	<p>Replace “Table 4” in title of third table in “a) Check for significant fault” with “Table 5”.</p> <p>Also, we request to replace the first paragraph of “Allowed effects” in 6.4.16.3 and 6.4.16.4 of R46-2 (DR) with the sentence below.</p> <p>“The function of the meter shall not be impaired and the error shift shall not exceed the limit of error shift listed in Table 5”</p> <p>「a 有意誤りのチェック」の三つ目の表のタイトルの「表4」を「表5」で置き換える。</p> <p>また R46-2 (DR) の 6.4.16.3 と 6.4.16.4 の「許容影響」の第1段落を以下の文章で置き換えることを要求する。</p> <p>「メーターの機能は阻害されてはならず、さらに誤差移動は表5に規定された限界値を超えてはならない。」</p>

OIML TC 3/SC 5

Work item – Amendment to OIML B 10 (201x) – DP
Comments on the Draft Amendment (May 2012)

Country: Japan
 Contact person: Yukinobu Miki
 Organization: NMIJ, AIST
 e-mail: y.miki@aist.go.jp

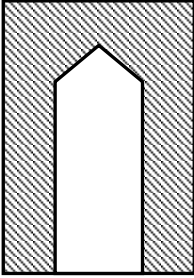

Date: 14 August, 2012.

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
General	<p>It was unfortunate because our comments on 1CD and 2CD have not been shared with the members of TC3/SC5. We request that our comments on draft amendment of B10 shall be shared before the OIML/CIML meetings in October 2012.</p> <p>1CDおよび2CDへの日本コメントがTC3/SC5加盟国に共有されていない状態は残念である。B10修正文書案への我々のコメントが、2012年10月のOIML/CIML会議の前に加盟国に公開されることを要求する。</p>	
General	<p>We basically accept to utilize an MAA evaluation report including a result by an MTL only if it is voluntary. However, as it was pointed out by the comments by Netherlands on 2CD, an acceptance of MTL on a voluntary basis may weaken the most important merit of the MAA system in which all participants ultimately have an obligation to accept mutually an MAA evaluation report issued by another participant. On the other hand, we believe the number of participants to MAA is expected to increase if the voluntary use of MTL is accepted.</p> <p>Therefore, we propose adding clear explanation about the role and standpoint of MAA system including the use of MTL. We believe that basic standpoint of the participants to MAA is explained as follows:</p> <p>(1) Participation to the MAA system is voluntary.</p> <p>(2) After participating in MAA, the participants should commit in principle to utilize MAA type evaluation report without MTL test results.</p> <p>(3) In regard to the MAA type evaluation report with MTL test results however, the participants may utilize the MTL test result on a voluntary basis.</p> <p>If our understanding above is correct, these concepts need to be stated in the revised B10 more clearly.</p> <p>我々は MTL の試験結果を含む MAA 型式評価報告書の受け入れには、任意である場合に限り基本的に賛成する。しかし 2CD へのオランダのコメントにもあるように、MTL の任意利用を認めることで、究極的には参加機関による MAA 評価報告書の義務的な相互受け入れを指していた MAA の最大の利点を弱める可能性がある。ゆえに我々は、MAA 制度の位置づけに関してより明確な説明を加えることを提案する。我々は MAA 参加機関の基本的な立場が以下のよう</p>	

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
2.8 Section 13.4 (new)	<p>説明されると信じている。</p> <p>(1) MAA 制度への参加は任意である。</p> <p>(2) MAA に参加した後、参加機関は MTL 試験結果を含まない MAA 型式評価試験報告書を原則的に受け入れる。</p> <p>(3) しかし MTL 試験結果を含む MAA 型式評価試験報告書については、受け入れは参加機関の任意である。</p> <p>以上の我々の理解が正しいとすれば、改訂された B10 において、これらの概念がより明確に主張されるべきである。</p>	
	<p>A utilizing participant, who hopes to accept an MAA type evaluation report issued by an issuing participant including a result by an MTL, shall have a right to assess the MTL directly if it is necessary to make a correct judgment. This assessment procedure includes a check of additional documents submitted directly by the MTL and a visit to the MTL for assessment with a notice in advance.</p> <p>他の発行機関が MTL の試験結果を利用して発行した MAA 型式評価報告書を受け入れる機関は、持ち込まれた報告書を正しく評価するため、必要ならば試験結果を提出した MTL を直接審査する権限をもつべきである。この審査手順には、その MTL から直接提出された追加書類の審査、および事前通知を伴う審査のための MTL への訪問が含まれる。</p>	

The Japanese comments to OIML TC11/SC3 on the draft recommendation
 "Blackbody Radiators for Calibration of Radiation Thermometers - Calibration and Verification Procedure (4CD)" as of 11 August 2012

No	Comments	Reply
1 Scope and entire recom- mendation	<p>We appreciate the secretariat for partly accepting our comment to 3CD replacing all "pyrometers" with "radiation thermometers". We agree to use "pyrometer" continuously. However, we request a foot note, which explains the use of these terms, must be added as it was promised in a reply from the secretariat to the Japanese comments on 3CD.</p> <p>「高温計」を「放射温度計」で置き換えるという我々の3CDへの提案が部分的に受け入れられたことに感謝する。「高温計」の継続的使用については賛成する。ただ事務局の回答でも約束されたように、これら用語の使用について説明する脚注を追加することを要望する。</p>	
2. Terms, Definitions, Units and References 2.1.1	<p>We consider that the second sentence in the parenthesis "if emissivity of radiator. call it "graybody radiator" is not necessary because the term "graybody" is not used in this draft.</p> <p>括弧の中の二つめの文章「もし黒体放射源の放射率が、... (省略)... 灰色体と呼ぶ」は必要無いと考える。なぜならば、「灰色体」という用語が草案の中で使われていないから。</p>	
2. Terms, Definitions, Units and References	<p>Request adding a definition of "pyrometer-comparator" as shown below.</p> <p>Pyrometer-comparator – a pyrometer (or radiation thermometer) used to compare the radiance temperatures of two or more blackbody radiators.</p> <p>「比較用高温計(放射温度計)」という用語の定義を以下のように追加することを要望する。</p> <p>比較用高温計(放射温度計)：2つまたはそれ以上の黒体放射源の輝度温度を比較するために用いられる高温計（または放射温度計）。</p>	

No	Comments	Reply
2. Terms, Definitions, Units and References	<p>As we requested to 3CD, please add the definitions for "<u>emissivity</u>" and "<u>effective emissivity</u>" as shown below. It was already accepted by the secretariat in a reply to the Japanese comments on 3CD.</p> <p><i>Emissivity: the ratio of the radiance of a substance to the radiance of a blackbody at the same temperature as that of the substance.</i></p> <p><i>Effective emissivity: an apparent emissivity of a blackbody cavity or a surface of a planar blackbody radiator. That should be taking into account of an intrinsic emissivity of surface, a geometrical factor, a temperature distribution, and an ambient thermal radiation.</i></p> <p>3CD でも要望したように、「放射率」と「実効放射率」に関する以下の定義を加えることを要望する。これについては、既に3CD コメントへの回答において、修正を行うとされている。</p> <p>放射率：物体の放射輝度と、物体と同じ温度にある黒体の放射輝度との比。</p> <p>実効放射率：空洞状あるいは平面状の黒体放射源の見かけの放射率。これは放射面の固有放射率、幾何形状、温度分布、周囲環境放射の影響を反映した値とする必要がある。</p>	
3.1.1	<p>Recommend adding illustrations of two kinds of BBRs using a cavity and a plain surface as shown below. It was already accepted by the secretariat in a reply to the Japanese comments on 3CD.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>BBR with a cavity</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BBR with a plain surface</p> </div> </div> <p>空洞と平面で構成された二種類の黒体放射源のイラストを以下の通りの通り追加することを推奨する。これについては、既に3CD コメントへの回答において、修正を行うとされている。</p>	

No	Comments	Reply
3.1.6	<p>The two notes should be moved to an annex with a note “informative” since they contain too detailed and technical contents for general readers in legal metrology.</p> <p>2つの注記は、その内容が一般の法定計量分野の読者には専門的で詳細すぎるので、「参考文書」という注記を付けて付属文書へ移動させるべきである。</p>	
6.4.1	<p>Recommend to change the first paragraph as shown below.</p> <p><i>The effective size of the BBR radiating area and the cavity depth (in case of a cavity BBR) shall be measured</i></p> <p>最初の文章を以下の通り変更することを推奨する。</p> <p>BBRの空洞開口（空洞BBRの場合）あるいは放射面（平面BBRの場合）の実効サイズ及び空洞深さ（空洞BBRの場合）を測定するものとする。</p>	
6.6.4	<p>Request again to delete the entire clause. It was already accepted by the secretariat in a reply to the Japanese comments on 3CD.</p> <p>この章全文の削除を再度要求する。これについては、既に3CDコメントへの回答において、修正が合意されている。</p>	
6.7.1	<p>Recommend deleting “by an accredited calibration laboratory” in the last sentence because it is difficult to request all calibration laboratories to be accredited. Accreditation of a calibration laboratory is not mandatory in all OIML member states in present.</p> <p>最後の文章の「認定された校正機関により」を削除する。なぜならば全ての校正機関に認定を要求することは難しいから。校正機関への認定は、現時点で全てのOIML加盟国において義務ではない。</p>	
6.7.5	<p>It is very difficult to understand the practical meaning of the last sentence “The average temperature values of are calculated”. We request to rewrite this sentence in order that the practical procedures would be understood clearly.</p> <p>最後の文章「平均温度の値.....は計算される」の具体的な意味を理解することが極めて難しい。具体的な手順が明確に分かるように、この文章を書き直すことを要求する。</p>	

No	Comments	Reply
6.7.15	<p>We appreciate for accepting our comment about “concrete type”. However, the practical meaning of whole clause is still not clear. What are the practical characteristics of the “type”? We hope it would be explained further with adding an example of the “special pyrometer type”.</p> <p>「一体の」という用語に関する我々のコメントが受け入れられたことに感謝する。しかしこの項全体の意味が依然として不明確である。具体的に「特別なタイプ」とは、どのような特性を意味するのか？「特別なタイプの高温計」の例を追加することにより、さらに説明がなされることを望む。</p>	
6.7.16	<p>The “u_{st}” in the last sentence “Otherwise $u_{st} = U_{pBB}$” may be a miswritten. We consider it should be “u_{va}” with a subscript “va”. 最後の文章「もしくは $u_{st} = U_{pBB}$」の “u_{st}” は誤記ではないか？我々は、これは “va” という添え字を伴う “u_{va}” ではないかと考える。</p>	
6.7.17	<p>Recommend to change the first sentence as shown below (underlined);</p> <p>“<u>The dependence of correction on the radiating area/ surface non-uniformity of the radiance temperature shall be determined for BBR’s with a large aperture cavity and for BBR’s with plane radiating surface.</u>”</p> <p>本章の第一文を以下のように修正することを要望する（下線付き）。</p> <p>“<u>放射面/領域における輝度温度不均一については、開口径の大きな空洞型黒体炉及び、平面型黒体炉について、評価を行うに必要な補正量を決定すること。</u>”</p>	
6.7.17	<p>As we pointed out on 3CD, the following sentence might not be necessary since it seems unrelated to the main content of this clause. It was already accepted by the secretariat in a reply to the Japanese comments on 3CD.</p> <p>“<u>These measurements are made according to items 6.7.2 – 6.7.13. In this case the dependence of correction on the view angle is not determined. Usually it needs at temperatures lower than 300 °C</u>”</p> <p>3CDでも指摘したように、以下の文章はこの章の主題とは関係ないように見えるので、必要ないかもしれない。これについては、既に3CDコメントへの回答において、修正が合意されている。</p> <p>「これらの測定は、6.7.2 から 6.7.13 に従って実施する。この場合、補正の視野角への依存性を明らかにしない。通常、温度は300 °C未満である必要がある。」</p>	

No	Comments	Reply
6.8.1	<p>In regard to the sentence “u_{sb} shall be specified in its calibration certificate”, a calibration certificate usually does not include uncertainties due to practical operation, positioning and long-term stability of the reference BBR. Therefore, we request adding a foot note X shown below.</p> <p>X: Sources of uncertainties that were not considered in the calibration certificate shall be estimated separately by the user of the reference BBR.</p> <p>「u_{sb} は……」という文章については、校正証明書には通常、黒体炉の具体的な操作、設置、長期安定性に起因する不確かさは含まれていない。そこで、以下のような脚注 X を追加することを要請する。</p> <p>X: 校正証明書において考慮されなかった不確かさの要因については、黒体炉の利用者が別途不確かさの見積もりを行うべきである。</p>	
6.9.2	<p>Firstly, we recommend to revise this clause as shown below because the original sentence may be misunderstood that a calibration certificate or a verification certificate would not be issued if the result is not favorable.</p> <p>Original: A verification or calibration certificate is issued if the verification or calibration results are favorable. If the verification or calibration results are unfavorable, a notice on unserviceability of the instrument is issued, and the reasons being identified.</p> <p>Revised: <u>When verification or calibration results are favorable, a verification report or calibration certificate is issued. When verification or calibration results are unfavorable, a verification report or calibration certificate that clearly states the unserviceability of the instrument and the reasons being identified is issued.</u></p> <p>Secondly, issuing of a calibration certificate is not generally related with a fact if the result in the certificate is favorable or not. We are convinced that calibration is a totally different activity from verification as a conformity assessment process. While verification involves an assessment, calibration does not need such a procedure. In addition, calibration is not mandatory and is not controlled under legal metrology in many member states.</p> <p>Therefore, we request to add a note “Legal metrological control system on BBR is significantly different in each member state. Accordingly, the practical procedure, which is used to inform a result of verification or calibration and to grant a permission to use the instrument by issuing a certificate or a verification mark, is specified by the national authority in each member state.”.</p> <p>第一に、我々はこの節を以下の通り修正することを提案する。その理由は、元の文章では、結果が望ましくない場合には校正証明書または検定証明書は発行されないと理解される可能性があるから。</p> <p>原文：検定又は校正結果が肯定的な場合、検定又は校正証明書が発行される。検定又は校正結果が不合格の場合、その理由を特定してその計器が使用できないことの通知を発行する。</p>	

No	Comments	Reply
	<p>改訂後：検定又は校正結果が肯定的であるとき、検定又は校正証明書が発行される。検定又は校正結果が肯定的ではない場合、校正・検定証明書は計器が使用できないことを明記し、その通知を発行する。</p> <p>第二に、一般に校正証明書の発行と、校正結果が良好である否かという事実の間には相関関係は無い。我々は、校正は適合性評価手続きとしての検定とは全く違う行為であると考える。検定では評価を伴うが、校正にはこのような手続きは必要無い。さらに、多くの加盟国において、校正は強制されておらず、法定計量において管理されていない。</p> <p>故に我々は、「黒体印に対する法定計量管理システムは加盟国によって大きく異なる。そのため、検定、校正に関する結果の通知方法や、合格証の発行や検定証明の付与等による使用の許可の通知方法などの具体的な手続きは、各国の国家当局により規定されている。」という付記を追加することを要請する。</p>	



OIML TC7 – Measuring Instruments for Length

R35-1 Proposed amendment and vote – June 2012

Proposal 1

提案 1

Section II, Metrological Requirements, 4.4.1 Temperature, is amended to read:

セクション II、計量要求事項、4.4.1 温度、を次のように修正する。

The temperature limits shall be the reference temperature $\pm 8^{\circ}\text{C}$ or the temperature indicated on the measure $\pm 8^{\circ}\text{C}$.

温度の制限値は参照温度の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ 、または計量器に表示された温度の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ である。

The temperature limits of $\pm 8^{\circ}\text{C}$ shall be disregarded if there is a thermal expansion coefficient marked on the measure or if the measure carries temperature correction information. In this way for each measurement taken the change of length at the working temperature can be calculated and confirmed.

熱膨張係数が計量器に記載されている場合、または温度補正の情報が提供されている場合には、温度制限の $\pm 8^{\circ}\text{C}$ は無視する。この場合、実際の使用温度における計量器の長さの変化は、計算によって確認することができる。

Clause 6.2 should be amended to eliminate ‘.....plus all other errors.....’ for the above reasons and because it would contradict 4.4.1.

第 6.2 節の「. . . その他の全ての誤差を加えて. . . 」という記載は、上記の理由により、また 4.4.1 と矛盾するために削除すべきである。

Proposal 2

提案 2

At section 4.4.1 the rated operating condition for temperature is changed to the '*reference temperature $\pm 2^{\circ}\text{C}$ or the temperature indicated on the measure $\pm 2^{\circ}\text{C}$* '.

4.4.1 における温度に対する定格動作条件は、「参照温度の $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、または計量器に表示された温度の $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 」に修正する。

At section 6.2, first bullet point, delete '*plus all other errors*'.

第 6.2 節の最初の箇条書きで、「. . . その他の全ての誤差を加えて. . . 」という記載を削除する。

At section 10.2 an additional bullet point is added:

- *Class I measures shall be marked with their coefficient of expansion, or carry temperature correction information.*

10.2 節において、下記の箇条書きを追加する。

- クラス I の計量器には、熱膨張係数または温度補正のための情報を明記する。

Proposal 3

提案 3

To leave the requirements unchanged from the 2007 edition.

現在の勧告（2007 年版）を修正しない。

Please consider the three proposals and return your votes and any other comments to the TC7 Secretariat at john.goulding@nmo.gov.uk by the 17th August 2012. If you consider more than one of the proposals acceptable please indicate with a '1' for your first preference, '2' for your second etc.

OIML TC7 – Measuring Instruments for Length

R35-1 Proposed amendment and vote – June 2012

Proposal	For	Against	Abstention
Proposal 1	X		
Proposal 2		X	
Proposal 3		X	

Member State: Japan

Representative's name: Dr. Yukinobu Miki

Signature: *Yukinobu Miki*

Date: 30 July, 2012

Other comments:

We agree to add a statement for a temperature requirement proposed by the "**Proposal 1**". According to the comments from the Japanese manufacturers, we consider that a stricter requirement (+/- 2 Degree) in the Proposal 2 is not necessary because R35 aims measuring instruments for a practical use.

我々は、「**提案1**」で提案された温度条件に関する記述を追加することに賛成する。日本の製造事業者の意見に基づき、提案2のより厳しい条件（±2℃）は必要無いと考える。なぜならば、R35は実用的な計量器を対象としているから。

Return to john.goulding@nmo.gov.uk

Comments from Japan to the OIML R87 CD1 revised by USA

As of 31 August, 2012

米国による R87 CD1 改定案に対する日本の意見

COMMENT 1/2:

コメント 1/2 :

We investigated the new statistical method proposed by Dr. Blaza Toman of NIST, USA in the revised R87 (OIML_R_87_CD1_Jan_2012BT[1].doc) that was sent to all statistical WG members of TC6 on 20 June. As a result of the investigation, we found that the numbers calculated using the method proposed by USA were almost the same with those of our investigation. However, there were some minor differences.

In the USA's method, the numbers of prepackages in the lot with T1 or T2 error were rounded up (or rounded down) to the nearest number. We consider that the number of inadequate prepackages in the lot, which has 9 % of packages with T1 or T2 error should be rounded up. On the contrary, the number of inadequate packages in the lot, which has 2.5 % of packages with T1 or T2 error, should be rounded down. Based on this new calculation method, we recalculated sample size and number of prepackages allowed with T1 error. Table 1 shows the new numbers obtained as a result of the recalculation.

我々は、6月20日にTC6の統計WGに送付されたR87改定案(ファイル名)で米国NISTのBlaza Toman博士が提案した統計的手法を検討した。検討の結果、米国が提案した手法を用いた数値は我々の検討で得られた数値とほぼ同じであった。しかし、いくつかの小さな違いがあった。

米国の手法ではT1またはT2誤差を持つ包装商品の数は近い数値に切り上げ(または切り下げ)られている。我々は9%のT1またはT2誤差を持つロットの不適合商品の数は切り上げるべきであると考え。反対に、2.5%のT1またはT2誤差を持つロットの不適合商品の数は切り下げるべきである。この新しい計算方法に基づいて、サンプルサイズとT1誤差で許容される商品の数を再計算した。この再計算の結果として得られた新たな数値を表1に示す。

Table 1: New numbers for sampling proposed by Japan.

(The same numbers with those proposed by USA are underlined in 'sample size'.)

表1：日本が提案するサンプリングのための新しい数値
(「サンプルサイズ」について、米国提案と異なる数値は下線表示)

Inspection lot size	Sample size	Number of prepackages allowed with T1 error	SCF	Sqrt(n(N-1)/(N-n)) -(t _{0.9} -t _{0.005})/0.74	9% (round up)		2.5% (round down)		9% reject rate	2.5% reject rate
					T1	T2	T1	T2		
20	14	0	0.452407	12.55353	2	0	0	0	92.11%	0.00%
30	16	0	0.511850	11.55066	3	0	0	0	91.03%	0.00%
50	29	1	0.335919	13.73380	5	0	1	0	90.85%	0.00%
100	<u>49</u>	2	0.275018	15.13343	9	0	2	0	91.04%	0.00%
200	64	3	0.274476	15.01671	17	1	5	0	90.37%	3.71%

300	67	3	0.286051	14.60612	26	1	7	0	90.46%	4.65%
400	81	4	0.262153	15.37751	35	1	10	0	90.22%	3.26%
500	81	4	0.268660	15.13373	43	2	12	0	90.29%	3.08%
600	82	4	0.270896	15.04847	52	2	15	0	90.28%	4.16%
700	82	4	0.273909	14.94135	60	3	17	0	90.42%	3.87%
800	82	4	0.276147	14.86332	69	3	20	0	90.03%	4.51%
900	83	4	0.275945	14.86627	78	3	22	0	90.30%	4.43%
1000	83	4	0.277328	14.81862	86	4	25	0	90.45%	4.93%
1500	83	4	0.281433	14.67990	129	6	37	0	90.13%	4.95%
2000	97	5	0.260349	15.38942	173	7	50	0	90.30%	3.14%
5000	97	5	0.264260	15.24001	431	19	125	0	90.13%	3.37%
10000	98	5	0.264124	15.24220	863	37	250	0	90.46%	3.60%

COMMENT 2/2:

コメント 2/2 :

One of the most frequently-asked comments to the OIML R87 from our domestic committee is that the required sample size is too much. So, we tried to improve the USA’s method for reducing the sample size. As a method for improvement, we propose a new sampling method temporarily called as “Stepwise Sampling Method”.

However, we are still discussing about the advantage of the Stepwise Sampling Method over the conventional method specified in R87. In addition, we have not validated the new method using a simulation or other methods. Therefore, we will be happy to receive any comments to our suggestion from the WG members.

Followings are practical procedures of the Stepwise Sampling Method explained using an example with a lot of 50.

OIML R87 に対して我々の国内委員会から多く寄せられるコメントの一つは、「要求されるサンプル数が多い」というものである。そこで我々は、サンプル数を削減するために米国の手法を改善する試みを行った。改善のための手法として、我々は仮に「段階的サンプリング手法」と呼ぶ新手法を提案する。

しかしながら我々は、段階的サンプリング手法の R87 に規定された従来の手法に対する利点について、引き続き議論を続けている。さらにこの手法は、まだシミュレーションその他の方法によって検証されてはいない。そこで我々は、WG メンバーによる、あらゆるコメントを期待する。

以下に段階的サンプリング手法の手順について、ロットが 50 の例を用いて紹介する。

Practical procedures of the Stepwise Sampling Method (See also Table 2):

段階的サンプリング手法の手順 (表 2 も参照) :

1. Assume the lot size = **50**, set the initial sample size (for step 1) = **18**, and set the number of prepackages allowed with T1 error = **0**.

ロットサイズ=50 と仮定、最初のサンプルサイズ (段階 1 に相当) =18 に設定し、T1 誤差を持つ商品の許容数=0 とする。

2. Take **18** samples from the lot, and measure actual quantities of the samples.

ロットから 18 の商品を選び、商品の実内容量を計量する。

3. If **one or more** sample(s) have the T2 error, the lot shall be rejected

T2 誤差を持つ商品が 1 つ以上あれば、そのロットを棄却する。

4-1. If the samples with the T1 error **do not exist**, the test of average is carried out using the 18 samples.

T1 誤差を持つ商品が存在しなければ、その 18 の商品を使って平均値試験を実施する。

4-2-1. If **one** sample has the T1 error, take additional 11 samples from the lot. Then, new sample size (for step 2) will be 18 + 11 = **29**, and the number of prepackages allowed with T1 error will be **one**.

もし T1 誤差を持つ商品が 1 つあれば、ロットから新たに 11 のサンプルを選び出す。その結果、新しいサンプルサイズ（段階 2 に相当）は 18 + 11 = 29 となり、T1 誤差を持つ商品の許容数は 1 となる。

4-2-1-1. If **one or more** sample(s) out of 29 have the T2 error, the lot shall be rejected.

29 のうち 1 つ以上の商品が T2 誤差を持つ場合、そのロットを棄却する。

4-2-1-2. If **one** sample out of 29 has the T1 error, the test of averages shall be carried out using the 29 samples.

29 のうち 1 つの商品が T1 誤差を持つ場合、29 の商品で平均値試験を実施する。

4-2-2. If **two or more** samples out of 29 have the T1 error, the lot shall be rejected.

29 のうち 2 つかそれ以上の商品が T1 誤差を持つ場合、ロットを棄却する。

Table 2: Sample size and allowed inadequate prepackages in the Stepwise Sampling Method

表 2 : 段階的サンプリング手法におけるサンプルサイズと許容される不適合商品

Step	Inspection lot size	Sample size	Number of prepackages allowed with T1 error	SCF	$\text{Sqrt}(n(N-1)/(N-n)) - (t_{0.9} - t_{0.005})/0.74$
1	20	14	0	0.4524	4.27
1	30	16	0	0.5119	3.40
1	50	18	0	0.5520	2.91
2	50	29	1	0.3359	5.94
1	100	22	0	0.5358	2.97
2	100	36	1	0.3650	5.19
3	100	49	2	0.2750	7.49
1	200	23	0	0.5543	2.77
2	200	39	1	0.3905	4.67
3	200	52	2	0.3200	6.11
4	200	64	3	0.2745	7.43
1	300	24	0	0.5506	2.79

2	300	40	1	0.3993	4.51
3	300	54	2	0.3298	5.85
4	300	67	3	0.2861	7.03
1	400	24	0	0.5563	2.74
2	400	40	1	0.4067	4.39
3	400	55	2	0.3348	5.72
4	400	68	3	0.2933	6.79
5	400	81	4	0.2622	7.83
1	500	24	0	0.5597	2.71
2	500	41	1	0.4051	4.41
3	500	55	2	0.3400	5.60
4	500	68	3	0.2991	6.62
5	500	81	4	0.2687	7.58
1	600	24	0	0.5619	2.69
2	600	41	1	0.4080	4.36
3	600	55	2	0.3434	5.52
4	600	69	3	0.3004	6.58
5	600	82	4	0.2709	7.50
1	700	24	0	0.5635	2.67
2	700	41	1	0.4101	4.33
3	700	55	3	0.3458	5.47
4	700	69	3	0.3031	6.50
5	700	82	4	0.2739	7.39
1	800	25	0	0.5509	2.77
2	800	41	1	0.4117	4.30
3	800	56	2	0.3441	5.50
4	800	69	3	0.3052	6.44
5	800	82	4	0.2761	7.31
1	900	25	0	0.5519	2.76
2	900	41	1	0.4129	4.28
3	900	56	2	0.3455	5.47
4	900	70	3	0.3042	6.46
5	900	83	4	0.2759	7.32
1	1000	25	0	0.5526	2.76
2	1000	41	1	0.4138	4.27
3	1000	56	2	0.3466	5.45
4	1000	70	3	0.3055	6.43
5	1000	83	4	0.2773	7.27
6	1000	95	5	0.2567	8.00
1	1500	25	0	0.5549	2.74

2	1500	41	1	0.4167	4.22
3	1500	56	2	0.3500	5.37
4	1500	70	3	0.3092	6.32
5	1500	83	4	0.2814	7.13
6	1500	96	5	0.2596	7.89
1	2000	25	0	0.5560	2.73
2	2000	42	1	0.4125	4.28
3	2000	56	2	0.3516	5.34
4	2000	70	3	0.3111	6.27
5	2000	84	4	0.2816	7.12
6	2000	97	5	0.2603	7.86
1	5000	25	0	0.5580	2.71
2	5000	42	1	0.4151	4.24
3	5000	57	2	0.3512	5.34
4	5000	71	3	0.3120	6.24
5	5000	84	4	0.2853	7.00
6	5000	97	5	0.2643	7.71
1	10000	25	0	0.5587	2.70
2	10000	42	1	0.4159	4.23
3	10000	57	2	0.3522	5.32
4	10000	71	3	0.3131	6.21
5	10000	84	4	0.2865	6.96
6	10000	98	5	0.2641	7.71

Document for comments on Committee Draft <Template>		OIML TC 8/SC 7/041/CC	
CIML Member comments on: OIML TC 8/SC 7/035/1CD		Committee Draft: OIML 1CD R139-1	Title: Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles
CD date: 2 May 2012		Circulation date: 4 May 2012	Closing date for comments: 6 August 2012
Secretariat: NL Mr. George Teunisse Please include your comments in this template for comments and send it in word format as soon as possible and → no later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address)			

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./tech.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	Observations of the secretariat on each comment submitted
JP	General	gen	We request that necessary technical requirements for an application to hydrogen shall be added to this draft because hydrogen is included in the scope. For the details, please refer our comments added to each related clause. 適用範囲に水素が含まれているので、それに関わる規定には必要な要件を盛り込むよう要求する。詳細については、関連する項目に追加したコメントを参照して頂きたい。	See our comments to each clause. 我々の各項目へのコメントを参照。	
JP	General	edit	It is confusing because “Annex A” exists in both of part 1 and part 2. Numbering of annexes shall be in an ordered sequence. 付属書 A が第 1 部と第 2 部の両方に存在しているのは、混乱を来す。付属書の番号付けを整理すべきである。	Renumber the annexes in parts 1 and 2 in an ordered sequence using different alphabets or clause numbers. 異なったアルファベットまたは項目番号を用いて、第 1 部と 2 部の付属書の番号を付け直すべきだ。	
JP	3. Terminology	edit	The Note just before 3.1 is not necessary. 3.1 の直前にある付記は不要。	Delete the Note. 付記を削除する。	
JP	3. Terminology	gen	Some important terms were deleted in 1CD. The secretariat might consider that it is sufficient to refer other documents such as VIM, VIML and D11 for terminology. However, we request to recover the deleted terms. It is because all of the users of R139 may not be	Recover the following terms as they were in 1WD. T.3.2 <i>Absolute error of measurement</i> T.3.3 <i>Relative error</i> T.3.4 <i>Maximum permissible errors</i>	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./tech.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	Observations of the secretariat on each comment submitted
			<p>familiar with such reference documents in metrology. ICD ではいくつかの重要な用語が削除されている。事務局は用語については VIM、VIML や D11 などを参照すれば十分だと考えているのではないかと。しかし我々は、これらの削除された用語を元に戻すことを要求する。なぜならば、R139 の全ての利用者が、必ずしもこれらの計量の参考文書に精通しているわけではないから。</p>	<p>T.3.7 Durability T.3.11 Fault T.3.12 Significant fault T.4.1 Influence quantity T.4.2 Influence factor T.4.3 Disturbance T.4.4 Rated operating conditions T.4.5 Reference conditions T.5.1 Electronic device T.5.2 Electronic sub-assembly T.5.3 Electronic component T.5.4 Checking facility T.5.5 Automatic checking facility T.5.6 Permanent automatic checking facility(type P) T.5.7 Intermittent automatic checking facility(type I) 以下の用語を IWD の記載の通り復活させる。 (以下省略)</p>	
JP	5.3.2 Minimum measured quantity	tech	<p>In order to accommodate the application to hydrogen, another table for hydrogen is needed. Specifications for hydrogen are significantly different from those for CNG. For example, a typical flow rate differs by ten times approximately. 水素への応用に適応するため、水素用の別の表が必要である。水素のための仕様は CNG と大きく異なる。例えば、典型的な流量は約 10 倍異なる。</p>	<p>Add another table for hydrogen. 水素用の別の表を追加する。</p>	
JP	5.4.2 Dynamic flow	tech	<p>The requirement for repeatability of 0.6 % is too severe. It was specified as 1 % in IWD. 繰り返し性への要求事項である 0.6% は厳しすぎる。IWD では 1% と規定されていた。</p>	<p>Retrieve the original value of 1 % that was specified in IWD. IWD で規定されていた元の値である 1% に戻す。</p>	
JP	5.5.2 Rated operating	tech	<p>The table 2 is not fully applicable to hydrogen. For example, pre-cooled gas is charged to the tank at a high pressure (70 MPa) to avoid a temperature rise in an application to hydrogen.</p>	<p>Add another table for hydrogen. 水素用の別の表を加える。</p>	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./tech.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	Observations of the secretariat on each comment submitted
	conditions		表 2 は水素には完全に適合していない。例えば、水素への応用では、温度上昇を避けるために予備冷却されたガスが高圧のタンク（70 MPa）に供給される。		
JP	5.8.2 Durability	tech	Durability test using substituting fluid such as water or nitrogen shall be permitted. It is because a durability test under a provisional use of the instrument before type approval (see note of 17.2.5.5) is not permitted in some member states. In this case, it is difficult to conduct the test with real gas. 水や窒素などの代替流体を用いた耐久性試験が認められるべきだ。なぜならば、型式承認前の予備的な計量器の使用による耐久性試験（17.2.5.5 付記参照）は、一部の加盟国では認められていないから。この場合、実ガスを用いた試験実施は難しい。	Add water and nitrogen as a substituting fluid for the durability test. 耐久性試験のための代替流体として、水および窒素を追加する。	
JP	6.2.6 and others	edit	In this draft, “malfunction” may be used in the same meaning of “significant fault”. If both of the terms indicate the same meaning, use the same term in this draft. この草案では「誤動作」は「有意誤り」と同じ意味で使われているのではないか。もし両者が同じ意味を持つならば、この文書では同じ用語を用いるべきだ。	If both of the terms indicate the same meaning, change “malfunction” to “significant fault”. 両者が同じ意味を持つならば、「誤動作」を「有意誤り」に修正する。	
JP	6.10.2 Checking facilities for the measurement transducer	tech	It was already agreed at the meeting in 2010 in Delft to add the sentence in the clause 5.1.15 of R117 (2007). But this sentence has not been added to R139 yet. 2010 年のデルフトにおける会議において、R117 (2007)の 5.1.15 の文章を追加することが合意されている。しかしこの文章は、まだ R139 に追加されていない。	Add the sentence below as a copy from the clause 5.1.15 of R117 (2007). All dispensers with electronic indicators shall be fitted with a time-out device that terminates a transaction (i.e. the dispenser is reset to zero before delivery starts), should a period of inactivity (no flow) of more than 120 seconds occur during the transaction. R117 (2007)の 5.1.15 からコピーして以下の文章を追加する。（以下省略）	
JP	8.2 Instructio	tech	Specifications of instruments required for hydrogen are significantly different from those for CNG. For example, a typical	We propose adding a note as shown below. Note: Specifications for an application to hydrogen	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./tech.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	Observations of the secretariat on each comment submitted
	n manual		flow rate differs by ten times, typical pressure is different (20 or 70 MPa) and gas temperature is different due to precool (typically -40 °C) required for hydrogen gas. 水素用の機器の仕様は CNG とは大きく異なる。例えば、代表的な流量は 10 倍、圧力も異なり (20 または 70 MPa)、水素ガスの予備冷却 (通常-40°C) が必要なのでガス温度も異なる。	PROPOSED CHANGE <i>may be significantly different from those for CNG.</i> 以下の付記を追加することを提案する。 付記：水素への応用のための仕様は、CNG のものとは大きく異なる可能性がある。	
JP	15.1.1 Metrological specifications of the meter	tech	Same comment with 8.2. 8.2 へのコメントと同じ。	Same change with 8.2 8.2 への変更と同じ。	
JP	15.1.2.3 Correction device	edit	Request a change on the right column. 右の変更を要求する。	“ <i>Checking devices</i> ” should be corrected as “ <i>checking facilities</i> ”. 「チェック機構」は「チェック装置」に修正すべきである。	
JP	Annex A.1.3.2. of part 1	edit	In the parenthesis “(see A.3)”, The clause A.3 is not found in Annex A of part1. 括弧 (see A.3) について、A.3 という項目は第 1 部の付属書 A には存在しない。	Correct the reference number. 参照番号を修正。	
JP	17.1.2 Software evaluation	tech	TC8/SC7 decided to remove the three validation methods DFA, CIWT and SMT in the R137-1&2 published in 2012. TC12 recently made the same decision in the revision of R46. Therefore, these methods shall be also removed from the present draft. TC8/SC7 は、2012 年に刊行された R 137-1&2 において、3 つの評価手法 DFA (計量データフロー分析)、CIWT (ロード検査と実地検証) 及び SMT (ソフトウェア・モジュール試験) を除外することを決定した。最近、TC12 も R46 (電力量計) の改定で同様の決定を行った。従って、この	In Table 2.1, delete “+DFA/CIWT/SMT” in A.1.3 (2 places), delete “+CIWT/SMT” in A.2.3 and delete “+SMT” in A.2.3.1. Also delete the three lines in Table 2.2 that include “DFA/CIWT/SMT”, “CIWT/SMT” and “SMT”. Table 2.1 の A.1.3 の「+DFA/CIWT/SMT」(2箇所)、A.2.3 の「+CIWT/SMT」及び A.2.3.1 の「+SMT」を削除する。また、Table 2.2 の「DFA」、「CIWT」及び「SMT」を含む 3 行を	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./tech.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	Observations of the secretariat on each comment submitted
			草案でもこれらの評価手法を除外すべきである。	削除する。	
JP	17.2.4.2.1 Indicative volumes for the test receiver	tech	Same comment with 8.2. 8.2へのコメントと同じ。	This is only a comment. これはコメントのみ。	
JP	17.2.4.2.2 The test reservoir	tech	Same comment with 8.2. 8.2へのコメントと同じ。	This is only a comment. これはコメントのみ。	
JP	17.2.5.5 Durability test	tech	Same comment with 8.2. 8.2へのコメントと同じ。	This is only a comment. これはコメントのみ。	
JP	17.2.5.6 Testing the gas influence factors	tech	Same comment with 8.2. 8.2へのコメントと同じ。	This is only a comment. これはコメントのみ。	
JP	17.2.5.5 Durability	tech	Same comment with 5.8.2. 5.8.2へのコメントと同じ。	Same change with 5.8.2 5.8.2への変更と同じ。	
JP	18.7.2 Reference conditions	tech	Same comment with 8.2. 8.2へのコメントと同じ。	Add another table for hydrogen. 水素用の別の表を加える。	
JP	Annex C	tech	Same comment with 17.1.2. 17.1.2へのコメントと同じ。	Delete the entire clause of C.4 (DFA/CIWT/SMT), C.5 (CIWT/SMT) and C.6 (SMT). C.4 (DFA/CIWT/SMT), C.5 (CIWT/SMT) および C.6 (SMT)の項目全体を削除する。	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03

Document: ISO/DIS 4064-1.2

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted
JP	2 & 3		ed	The reference of 2 and the title of 3 are mixed and should be separated as it was in the previous DIS.	2 Normative references ISO 4064-2:201x, Water meters for cold potable water and hot water – Part 2 : Test methods [≡ OIML R 49-2:201x] 3 Terms and definitions	
JP	3.1.22		ed		In the definition, "unit" should be "module".	
JP	3.1.23		ed		In the definition, "unit" should be "module".	
JP	3.2.5		ed	According to the explanation just above 3.1, just "meter" should be used. In addition to it, there is no use or no definition of "measuring system" except this place in the text.	"for a given measurement, measuring instrument, or measuring system" should be amended to "for a meter".	
JP	4.3.3	7 th para.	ed	"checking devices" is wrong.	Amend to "checking facilities".	

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03	Document: ISO/DIS 4064-2.2
------------------	----------------------------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted
JP			ge	If our comments on 8.12.3 and 8.13.3 are accepted at the minimum, we will change our vote to "Yes".		
JP	2		ed	In IEC 61000-4-5, "measuring" should be amended.	"measuring" should be amended to "measurement".	
JP	3		ed		ISO 4064-1/OIML R 49-1	
JP	6.4.3.6.2.3.6)		ed		NOTE 1 and NOTE 2 should be added to the head of the last two sentences respectively.	
JP	7.4.6.3		ed		Add the number 1), 2), 3) and 4) to each sentence respectively.	
JP	7.4.6.4		ed		Add the number 1) and 2) to each sentence.	
JP	7.8.3.2	7 th and 8 th lines	ed	The numbering is wrong.	2) and 3) should be amended to 4) and 5).	
JP	7.9.2	Figure 1	ed	In the Figure 1, the position of 1 is wrong and the numbers 2 and 3 are missing.	The position of the numbers 1, 2 and 3 in the figure should be kept as it was in Figure 1 of the previous DIS, which was correct.	
JP	7.9.3.2	Figure 2	ed	In the Figure 2, the positions of ,2 and 3 are wrong and the numbers 4 and 5 are missing.	The position of the numbers 1, 2, 3, 4 and 5 in the figure should be kept as it was in Figure 2 of the previous DIS, which was correct.	
JP	7.11.2.4		ed	The same kind numbers should be used for accuracy class 1 and accuracy class 2.	i) and ii) for accuracy class 2 should be amended to 1) and 2).	
JP	7.11.3.4		ed	The same kind numbers should be used for accuracy class 1 and accuracy class 2.	i) and ii) for accuracy class 2 should be amended to 1) and 2).	
JP	7.13.3.3)		ed	The section number is missing.	Amend to the following: "Complete test report ISO 4064-3/OIML R 49-3, 4.5.12."	
JP	7.14	3 rd line	ed	"sections 8.2, 8.3 and 8.4" are not correct.	According to IEC 60068 series, 8.6 and 8.7 should be added.	
JP	7.14	3 rd line	ed	"ISO 4064-1/OIML R 49-2" is not necessary in the text of	It is enough as "It is specified in section 8.1.8".	

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03	Document: ISO/DIS 4064-2.2
------------------	----------------------------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)																											
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted																											
				Part 2.																													
JP	8.2.2		ed	IEC 60068-2-2	The year and month should be deleted.																												
JP	8.5.2.2		ed	IEC 61000-4-11	The name of the reference should be amended as 2 Normative references.																												
JP	8.5.4.2 4)		ed	The clause number 5.2.3 of Part 1 is wrong.	5.2.4																												
JP	8.8.2		ed	IEC 61000-4-11	The name of the reference should be amended as 2 Normative references.																												
JP	8.12.3 2)		ed		a) and e) should be amended to i) and v) according to the numbers of the additional requirements.																												
JP	8.12.3 4)		ed		d) should be amended to iv). (The same reason as above.)																												
JP	8.12.3 viii)	Table 4	te	The start and stop carrier frequencies in Table 4 are inconsistent with those in 4.6 11 of Part 3. Table 4 should be kept as it was in the text of the previous DIS. (see right.)	According to 4.6.11 of Part 3, Table 4 should be amended as following: Table 4 – Start and stop carrier frequencies (Radiated electromagnetic fields)																												
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>MHz</th> <th>MHz</th> <th>MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26</td> <td>160</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>180</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>200</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>250</td> <td>934</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>350</td> <td>1 000</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>400</td> <td>1 500</td> </tr> <tr> <td>144</td> <td>435</td> <td>2 000</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>500</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MHz	MHz	MHz	26	160	600	40	180	700	60	200	800	80	250	934	100	350	1 000	120	400	1 500	144	435	2 000	150	500		
MHz	MHz	MHz																															
26	160	600																															
40	180	700																															
60	200	800																															
80	250	934																															
100	350	1 000																															
120	400	1 500																															
144	435	2 000																															
150	500																																

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

ISO electronic balloting commenting template/version 2001-10

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03		Document: ISO/DIS 4064-2.2																									
1	2	(3)	4	5	(6)	(7)																					
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted																					
JP	8.13.3.2)		ed		a) and e) should be amended to i) and vi) according to the numbers of the additional requirements.																						
JP	8.13.3.4)		ed		e) should be amended to v). (The same reason as above.)																						
JP	8.13.3. ix)	Table 5	te	The start and stop carrier frequencies in Table 5 are inconsistent with those in 4.6.12 of Part 3. Table 5 (see right) was created based on the 17 frequency ranges in DIS 4064-3, 4.6.12 (p.58).	According to 4.6.12 of Part 3, Table 5 should be as following: Table 5 – Start and stop carrier frequencies (Conducted electromagnetic fields)																						
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>MHz</th> <th>MHz</th> <th>MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.15</td> <td>0.75</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>0.25</td> <td>0.85</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>0.35</td> <td>0.95</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>0.45</td> <td>1</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>0.55</td> <td>10</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>0.65</td> <td>20</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	MHz	MHz	MHz	0.15	0.75	30	0.25	0.85	40	0.35	0.95	50	0.45	1	60	0.55	10	70	0.65	20	80	
MHz	MHz	MHz																									
0.15	0.75	30																									
0.25	0.85	40																									
0.35	0.95	50																									
0.45	1	60																									
0.55	10	70																									
0.65	20	80																									
JP	11.2.2		ed	The consecutive numbering is not reasonable. The items for identification of the testing laboratory and of the meter tested should be clarified. (see right)	1) Identification of the testing laboratory a) name and address 2) Identification of the meter tested a) name and address of the manufacturer or the trade mark b) accuracy class c) temperature class d) meter designation Q3																						

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

ISO electronic balloting commenting template/version 2001-10

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03	Document: ISO/DIS 4064-2.2
------------------	----------------------------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted
					e) ratios Q3/Q1 f) maximum pressure loss (and corresponding flowrate) g) year of manufacture and the serial number of the meter tested h) type or model 3) The results and conclusions of the tests	

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

Template for comments and secretariat observations

Date: 2012-08-03	Document: ISO/DIS 4064-3
------------------	--------------------------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MB ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by the MB	Proposed change by the MB	Secretariat observations on each comment submitted
JP	front cover		ed	The title is not correct.	Water meters for cold potable water and hot water	
JP	1		ed	The title is not correct.	Water meters for cold potable water and hot water	
JP	1		ed	"H Horizontal" is duplicate.	"H Horizontal" of the last line should be deleted.	
JP	4.5.3	(3) (page 26)	ed		"R 49-2" should be amended to "ISO 4064-2/OIML R 49-2".	
JP	4.5.8	Measurement 2 (page 33)	ed		"bar" should be amended to "MPa (bar)". (2 places)	
JP	4.5.11	Title (page 43)	ed		"R42-2" should be amended to "ISO 4064-2/OIML R 49-2".	
JP	5.3	3 rd table (page 67)	ed		"bar" should be amended to "MPa (bar)".	

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

NOTE Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.



Comment Template

Comments on: TC17/SC8 p1 3CD Protein measuring instruments for cereal grains and oilseeds (OIML R xxx)	
TC17/SC8 Secretariat: Australia Leida.Queddeng@measurement.gov.au	Date of circulation: 3 rd July 2012 Comments due date: 8 th October 2012
Member State/Liaison Organisation: Contact Information:	Japan Yukinobu Miki (y.miki@aist.go.jp) (or Tsuyoshi Matsumoto, ty-matsumoto@aist.go.jp)

Country code	Page	Clause	Gen/Te ch/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		Many clauses	Edit	We propose adding sequential numbers and informative titles to all tables in this document. It seems strange because only Table 1 has a table number but not for others. この文書の全ての表に通し番号と分かりやすいタイトルを付けることを提案する。表1だけ番号が付いているが、その他はないので不自然である。	
JP		Many clauses	Edit	The term “pool” or “pooled” is frequently used. However, its practical meaning in this document is ambiguous. We request adding an explanation or a definition of this term. プール(Pool または Pooled)という用語が多用されている。しかし、この文書での実質的な意味が不明である。この用語の説明または定義を加える事を要求する。	
JP		1. Scope	Gen	We noted that two reference methods, Dumas and Kjeldahl methods have been moved to Annex A in 3CD. However, it is not clear whether these reference methods included in the scope due to unclear expressions in the second paragraph. We request that the two reference methods to be qualified indirectly within the scope by revising the second sentence in the second paragraph as shown below. <i>Instruments involved in the reference method of grain protein measurement (e.g. full or partial automation of the methods listed in Annex A) are not specifically covered, but ### still qualify for type approval isif the requirements in the document are met.</i> In addition, Annex A shall be indicated as “ NORMATIVE ”.	
				2つの基準方法、デュマ&ケルダール法は3CDで付属書Aに移動された。しかしこれら基準方法が対象範囲にあるか否かという点については、第2段落の曖昧な表現のために不明確である。我々は、第2段落の第2文章を以下の通り修正することで、これらの2つの基準方法が間接的に対象範囲に含まれることを要求する。 (変更部分省略) さらに、付属書Aを「規定」と表示すべきである。	

Country code	Page	Clause	Gen/Tech/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		2.1 Terminology	Tech	Some of "additional note" (accuracy, CRM, etc.) seem to contain technical requirements. We consider such requirements shall not be included in "terminology". In addition, there is a blank in "additional note". Will the content be added later? 一部の用語 (accuracy や CRM など) の付記は技術要求事項を含むように見える。我々はこのような要求事項を「用語」に含めるべきではないと考える。また付記に空白の部分があるが、後で内容を追記するのか？	
JP		2.1 Terminology	Tech	The purposes and contents of the second table are quite ambiguous. This table sees providing an explanation to evaluate reproducibility of measurement. If so, it is not appropriate to add such explanation in "terminology". It may be moved to the main text or an annex. 二番目の表の目的と内容が全く不明瞭である。この表は測定の再現性の評価方法に関する説明に見える。もしそうなら、このような説明を「用語」に加えることは適切ではない。これは本文か付属書に移動しても良い。	
JP		2.1 Terminology	Edit	Revise the versions of VIM (2010=>2012) and VIML (3CD=>DR). VIM2010 を 2012 、 VIML-3CD を VIML-DR と最新の情報にする。	
JP		2.2.1 audit trail	Edit	"Audit trail" is used only once in 9.5.3. Is it necessary adding this term in terminology? Audit Trail は一カ所 (9.5.3) しか使われていない。用語に入れる必要があるか？	
JP		2.2.2 calibration	Tech	In this document, the term " calibration " actually means " calibration equation " or " calibration constants " used to obtain a value of protein content. Such a usage is different from its original meaning in VIM. We therefore propose adding a note e.g., " <i>Meaning of this term in this Recommendation might be different from its original meaning in VIM (2012).</i> " この文書で「校正」は実際には「蛋白質の値を求めるための式、またはその係数」を意味している。これは VIM に定義された本来の意味とは異なる。そこで我々は例えば、「この用語のこの勧告の中での意味は、 VIM (2012) での本来の意味とは異なる場合がある」という付記を追加することを提案する	
JP		2.2.4 error shift	Edit	The parenthesis [] in the explanation of term might not be necessary. 説明文書のカギ括弧[]は不要ではないか。	
JP		2.2.5 fault	Edit	The parenthesis [] in the explanation of term might not be necessary. 説明文書のカギ括弧[]は不要ではないか。	

Country code	Page	Clause	Gen/Te ch/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		2.2.10 moisture basis (and others)	Edit	<p>We recommend replacing “moisture basis” with “base moisture content” in the entire document. It is because M_B actually indicates a “moisture content” and not a “basis”. However, if the secretariat prefers the original term, we will not request the replacement strongly. By the way, we agree the addition of terms “<i>specified by the national responsible body</i>”.</p> <p>文書全体の「水分基準」を「基準水分含有量」に置き換えることを提案する。なぜならば M_B は実際には「水分含有量」を示しており、「基礎」を示していないから。しかし、事務局がもとの用語を好むなら、我々は置き換えを強く要求しない。他方で、「国家当局によって指定された水分基準」という表現の追加には賛同する。</p>	
JP		2. Terminology (New)	Edit	<p>The term “STS (sample temperature sensitivity)” shall be added to terminology. Although it is used frequently, there is no clear explanation or definition of this term.</p> <p>用語 STS を用語に加えるべきである。この用語は多用されているにもかかわらず、明確な説明や定義がない。</p>	
JP		2.3 Abbreviations	Edit	<p>Variables used in Annex C.7 (d, i, j, n, r, x, y...) are not included in 2.3. Explanations of these variables shall be added to 2.3.</p> <p>付属書 C.7 の変数 (d, i, j, n, r, x, y など) が 2.3 に含まれていない。これらの変数記号の説明を追加すべきだ。</p>	
JP		4. Metrological Req. 4.1.1	Edit	<p>The word with a parenthesis” (calibration)” may not be necessary.</p> <p>括弧を伴う言葉「(校正)」は必要ないのではないかと。</p>	
JP	4.5 MPE 4.5.1 Overview		Edit	<p>The entire clause seems difficult to understand. It seems that advance knowledge of testing procedure is required to understand it. We request that more comprehensive “overview” of the procedure would be provided for the readers who are not familiar with it. In particular, the underlined sentences shown below are difficult to understand the practical meaning.</p> <p><i>Provided that the overall error on each P_{MB} measurement is less than the maximum permissible error (MPE), an instrument with a P_{MB} calibration that has been approved for a particular kind of grain may be verified as sufficiently accurate under the presented conditions of use.</i></p> <p><i>The error shift or fault on the measured protein content (P_{MB}) of a sample shall not exceed the limit specified for the type evaluation test, in order to presume that a calibrated instrument can comply with the MPE over the rated operating ranges and in the event of a disturbance. In this Recommendation, error shifts and faults are primarily attributed to variations in the instrument hardware and considered calibration-independent.</i></p> <p><i>Other tests shall be performed on every P_{MB} calibration submitted at type evaluation to ensure that calibrations are sufficiently accurate and robust. The P_{MB} errors shall be ‘pooled’ (i.e.</i></p>	

Country code	Page	Clause	Gen/Te ch/Edit	Comment	Secretariat's response
				<p>averaged) over different samples of the same kind of grain to obtain a single value representing the bias or imprecision of the calibration over the legally relevant measurement range, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • y (bar), the bias of the mean P_{MB} 'pooled' over a set of samples spanning the P_{MB} measurement range; • pooled SD, the standard deviation of repeat measurements pooled over a set of samples that span the P_{MB} measurement range; • SDD, the standard deviation of differences (i.e. standard deviation of the error of a single P_{MB} indication) over a set of samples that span the P_{MB} measurement range; • pooled error shift, the error shifts calculated from the Sample Temperature Sensitivity test (STS), pooled over a set of high or low moisture content samples spanning the P_{MB} measurement range. <p>この項は全体に分かりにくい。この項を理解するには、試験手順に関する予備知識が必要であるように見える。我々は、その手順に詳しくない読者のために、試験手順に関するより包括的な「概要」が用意されることを願う。特に下記の文章の下線付きの部分は、具体的な意味を理解することが困難である。 (以下省略)</p>	
JP		4.5.2 Accuracy requirements...	Edit	"On the adjoining page" is not necessary. "On the adjoining page"は不要。	
JP		4.5.4 Reference method - specification	Edit	In the second paragraph, what does "(see 0)" indicate? In addition, "additional guidance" is not found in Table 1. (see 0)はどこを指すのか？ さらに、追加ガイドは表1にはない。	

Country code	Page	Clause	Gen/Technique/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		6. Software 6 (最初の文章)	Tech	<p>The requirements on software are severer than those in other OIML Recommendations. For example, three evaluation methods DFA, CIWT and SMT are going to be removed in the revisions of R 46 and R 137. Requirements in the severity level II of D 31 is also too severe and it is not necessary for protein measurements. We therefore request changing the expressions in the first paragraph with the modifications shown below.</p> <p><i>The software requirements are based on of OIML D 31 [5] to be fulfilled. In general, the risk associated with the software of protein measuring instruments is severity level I, which requires validation in accordance with procedure A in clauses 6.3 and 6.4 of D 31. For types that are likely to be used in an open network, the risk is increased to severity level II which necessitates cryptographic means of protection and validation by procedure B.</i></p> <p>ソフトウェアに関する要求事項は、他の OIML 勧告に比べて厳しい。例えば、R46 や R137 の改訂においては DFA (計量データフロー分析)、CIWT (コード検査と実地検証)、SMT (ソフトウェア・モジュール試験)に関する評価手法を除外使用としている。D31 の厳しさをレベル II に相当する要求事項も同様に厳しすぎるので、蛋白質計測には必要ない。従って、以下の文章に示す改訂により、第1段落の表現を変更することを要望する。(以下省略)</p>	
JP		Annex A	Gen	<p>As we already mentioned in 1.Scope, a statement “NORMATIVE” shall be added on the title of Annex A. as it was present in 2CD.</p> <p>既に 1.対象範囲で述べたように、2CD には記載のあった「規定」という宣言を、付属書 A のタイトルに追加すべきである。</p>	
JP		Annex A, A.2	Tech	<p>A standard (AACC) of a specific country is included in the examples. We consider that it is not appropriate to add a national standard. If we will add it, we shall also add other national standards.</p> <p>例として、特定の国の標準(AACC)が含まれている。我々は国家的な標準を入れることは適切ではないと考える。もし入れると決断するならば、他の国家的な標準も入れるべきである。</p>	
JP		Annex B, B.2.2 Moisture content	Edit	<p>It is very difficult to understand the <u>underlined</u> part of the sentence below. Does it simply mean that samples must be natural without moistening or drying?</p> <p><i>Unless dried or moistened grain is commonly traded, all test samples shall be naturally occurring grain, i.e. the moisture should not be adjusted by soaking the sample in water or by spraying with water or by extended exposure to high humidity air.</i></p> <p>以下の文章の下線付き部分は、とても理解しにくい。単に試料は加湿または乾燥されていない自然状態であることを意味するのか？(以下省略)</p>	
JP		Annex B, B.2.6	Edit	<p>What do the terms “the entire CRM shall be analysed” practically mean? 「the entire CRM shall be analysed」は具体的に何を意味するのか？</p>	

Country code	Page	Clause	Gen/Tech/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		Annex C	Tech	Annex C contains severe technical requirements including EMC tests. We therefore request that the entire Annex C should be considered as informative . 付属書 C は EMC など厳しい技術要件が含まれている。従って付属書 C 全体を「参考」とすることを要望する。	
JP		Annex C, C.4.2 and others	Tech	Wheat is frequently selected as a preferred sample. However, some instruments used in Asian countries do not have a calibration equation for wheat. What kind of sample shall be selected for such instruments? 小麦が頻繁に推奨試料として選ばれている。しかしアジア諸国で使われている機器では小麦のための校正式が無いものがある。このような測定機器では、どのような試料を選ぶのか？	
JP		Annex C, C.5.3 Dry heat	Edit	In the row “standards”, the reference numbers to the IEC standards in Annex E shall be corrected as “IEC 60068-2-2 [15]” and “IEC 60068-3-1[14]”. 「標準」列の IEC 規格への参照番号は“IEC 60068-2-2 [15]” および “IEC 60068-3-1[14]”のよ うに修正すべきである。	
JP		Annex C, C.5.3 etc.	Tech	Change the sentence “ humidity shall not exceed 50% ” to “ humidity shall not exceed 60% ” considering the countries with high humidity. 「相対湿度は 50%を超えてはならない」を、湿度の高い国を考慮し、「相対湿度は 60%を超えてはならない」に変更する。	
JP		Annex C, C.6.7 Storage temperature	Tech	Change the test severity milder to “Minimum temperature: 0 °C ; Maximum temperature: 40 °C ” because the original temperature range is too severe for the instruments using optical parts with grating. 元の温度範囲はグレイティングによる光学部品を用いた機器には厳しすぎるので、試験の厳しさを「最低温度 0°C、最高温度 40°C」とする。	
JP		Annex C, C.6.1- 6.5	Tech	In general, it is difficult (or dangerous) for a human to operate the instrument using a real sample under an EMC test. 一般に、人間が EMC 試験中に実試料を使って機器を操作することは難しい(危険である)。	
JP		Annex E Bibliography	Gen	As we requested to 2CD, bibliography shall be informative . 2CD で要求したように、参考文献は「参考」とすべきである。	
JP		Annex E 1 ISO/IEC Guide 99	Edit	Revise the version of VIM (2007 =>2012). VIM の版を最新にする (2007 =>2012)。	

Country code	Page	Clause	Gen/Te ch/Edit	Comment	Secretariat's response
JP		Annex F F.1.11	Edit	Change the expression in parenthesis of the title to “[<u>further information in VIM 2.20</u>]” following the expression in F.1.2 (and others). F.1.2 等の表現にならって、タイトルの括弧の中を「. . (省略). . 」と変更する。	
JP		Annex F F.2	Edit	Revise the version of VIML (3CD=>DR). VIML の版を最新にする(3CD=>DR)。	
JP		Annex F F.2.1	Edit	Change the expression in parenthesis of the title to “[<u>further information in VIM 2.05</u>]” following the expression in F.1.2 (and others). F.1.2 等の表現にならって、タイトルの括弧の中を「. . (省略). . 」と変更する。	
JP		Part 3 / 6.1 /4.3.2.3	Edit	The item 4.3.2.3 is duplicated. The first one shall be 4.3.2.2. 項目 4.3.2.3 が 2 つある。最初のものは 4.3.2.2 ではないか。	
JP		Part 3 / 6.1 /4.5.1-4.9	Edit	There are no checklists correspond to clauses 4.5.1, 4.5.3, 4.6, 4.7, 4.8 and 4.9 in part 1. Part 1 の 4.5.1, 4.5.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9 に相当するチェックリストがない。	
JP		Part 3 / 6.2 / first item of the table	Edit	The clause number for the first item may not be 6.2. It may be corrected as <u>6.3</u> . 最初の項目の項目番号の 6.2 は間違いではないか。正しくは 6.3 ではないか？	



Fifth Committee Draft R 50 : Continuous Totalising weighing instruments - Part 1: Metrological and test requirements
Part 2: Metrological controls and performance tests

UK TC9/SC2 Comments on:

Date to return comments:

30 October 2012

National Measurement Office, United Kingdom

TC9 /SC2 Secretariat

(morayo.awosola@nmo.gov.uk)

Member/ Organisation	Page number	Document clause	Comments	Proposed change
Japan	p.5	0.1.1	Please make a correction as shown on the right column. 誤記訂正	Replace "OIML R28 " with "OIML D28 ". R28 を D28 に修正する。
Japan	p.10	Figure 1 (the following table)	The terms in the table should match the terms used in the main text (for example: weighing unit defined in clause 0.2.11.8.). Therefore, please make a correction as shown on the right column. 言葉は表と本文の言葉を一致させるべきである (例えば 0.2.11.8 で定義された計量ユニット)。故に右の訂正を行って頂きたい。	Replace " weighing module " with " weighing unit ". 「計量モジュール」を「計量ユニット」に修正する。
Japan	p.10	Figure 1 (the table below the figure)	Please make a correction as shown on the right column. 右のとおり誤記を訂正する。	Change the upper case of " Terminal " to a lower case " terminal " in the row title of the table. 表の行タイトルの Terminal を、小文字 terminal にする。



Member/ Organisation	Page number	Document clause	Comments	Proposed change
Japan	2	CONTENTS	The “CONTENTS” are not fully consistent with the main text. 目次と本文の内容が完全に合致していない。	In the “CONTENTS”, move “ Explanatory note ” to the position just after “ Introduction ”. Replace “ Summary of test report ” with “ Summary of type evaluation ”. 目次の中で、「補足説明」を「序論」の後に移動。「試験報告書の要約」を「型式評価の要約」に変更。
Japan	16	The table in “SUMMARY OF TYPE EVALUATION”	Make a correction on the right column. 右列の誤記修正。	Insert “ 1.5.4 Mains voltage variations(AC) ” between the rows of “1.5.3.2 Damp heat...” and “1.5.4.1 Mains voltage ...”. 表の行 1.5.3.2 ??? と 1.5.4.1 ??? の間に、「1.5.4 Mains voltage variations(AC)」を追加。
Japan	22	The table in “1.4 Zero-setting device”	Make a correction on the right column. 右列の誤記修正。	In the column “Negative portion L2”, replace “ Zero ” with “ Re-zero ”. 「L2 負の位置」の列で、「ゼロ」を「再ゼロ」に変更。
Japan	42	The last table in “1.6.3.1 Mains voltage supply lines”	Make a correction on the right column. 右列の誤記修正。	In the items of “1.0kV” and “2.0 kV” in the column “Disturbance”, replace “ Live ” with “ Line ”. 列「外乱」の項目「1.0kV」と「2.0kV」の中の、「Live」を「Line」に修正。



R 50 : Continuous Totalising weighing instruments revision

TC 9/SC 2 voting for a third OIML TC9/SC2 meeting in Nanjing, China for the revision of OIML R 50 Continuous Totalising weighing instruments.

United Kingdom (morayo.awosola@nmo.gov.uk). Please submit votes early or by 30th October 2012

	Member State/ Liaison	Support 3rd meeting in Nanjing, China in early/mid 2013		Will participate in 3rd meeting in Nanjing, China in early/mid 2013		Member Comments
		Yes	No	Yes	No	
1	Australia					
2	Austria					
3	Belgium					
4	Brazil					
5	China P.R.					
6	Czech Rep.					
7	Denmark					
8	Finland					
9	France					
10	Germany					
11	Japan	X		To be decided later	To be decided later	We agree to organize a meeting in Nanjing in 2013, however we cannot promise participation from Japan in present.
12	Korea (R)					
13	Netherlands					
14	Norway					
15	Poland					
16	Romania					
17	Russian Fed.					
18	Slovenia					
19	South Africa					



NMI Australia
 Legal Metrology Policy
 Att. Dr. Phillip Mitchell
 Phillip.Mitchell@measurement.gov.au

Document for comments on Committee Draft			Japan
Comments on: OIML TC 12/6	Committee Draft: OIML 2CD R46-3	Title: Active Energy Electricity Meters	Project: p1 ; Revision of OIML R46
CD date: 30 July 2012	Circulation date: 31 July 2012	Closing date for comments: 31 October 2012	
Secretariat: Australia Dr. Phillip Mitchell Please include any comments in this template and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat(see above address)			

COMMENTS		PROPOSED CHANGE
Country Code Japan	gen./ edit./ techn. Edit. Clause/ paragraph/ table 2.2 Timing requirements for interval and multi-tariff meters(3.4)	Please add IEC62054-21 to Annex B: Bibliography of R46-1&2. IEC62054-21 を R461&2 の Annex B: Bibliography に記載する。
Japan	This comment might be out of the scope of the present inquiry on R46-3. IEC62054-21 is described in clause 3.4 of R46-1(DR). However, this standard is not found in Annex B: Bibliography of R46-1&2(DR). この R46-3 に対する問い合わせの範囲外かも知れない。IEC62054-21 が R46-1(DR)に記載されているが、R461&2(DR)の Annex B: Bibliography への記載が漏れている。	Please add the check items below: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Impulse voltage protection information</i> • f_{nom} • <i>The connection mode(s) for which the meter is specified</i> • <i>Connection terminals uniquely identified to distinguish between terminals.</i> 以下の内容を追加する。 <ul style="list-style-type: none"> • インパルス電圧保護情報
Japan	Edit. 2.4 Meter Markings(3.5)	The clause 3.5 (Meter Marking) of R46-1 describes the information below: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Impulse voltage protection information</i> • f_{nom} • <i>The connection mode(s) for which the meter is specified</i> • <i>Connection terminals uniquely identified to distinguish between terminals.</i> However, these items are not found in the format in this clause. R46-1 の 3.5 の「計器マーキング」には：

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	
			<ul style="list-style-type: none"> • インパルス電圧保護情報 • 公称周波数 • 接続モード • 一意に識別されている接続端子が規定されているが、書式のこの項目には記載がない。 	<ul style="list-style-type: none"> • 公称周波数 • 接続モード • 一意に識別されている接続端子 	
Japan	4.4 Starting current (6.2.3)	Edit.	<p>This comment might be out of the scope of the present inquiry on R46-3.</p> <p>The formula of the expected time between pulses (τ) in this clause is correct. However, the formula in the clause 6.2.3 of R46-2(DR) is miswritten.</p> <p>これは R46-3 に対する問い合わせの範囲外かもしれない。この項のパルス間の時間の期待値 (τ) の式は正しいが、R46-2(DR)の 6.2.3 項の計算式は正しくない。</p>	<p>Replace the formula for the expected time, τ, between two pulses with the one below:</p> $\tau = 3600 \times 1000 / (m \cdot U_{nom} \cdot I_{sf} \cdot k) \text{ seconds:}$ <p>パルス間の時間の期待値の式を以下の通り修正する。(式は省略)。</p>	
Japan	6.9 Short-time overcurrent(6.4.9) a) Check for significant fault	Edit.	<p>The column title “Initial error” is miswritten. It should be “Intrinsic error”.</p> <p>列タイトルの「初期誤差」は誤記である。「固有誤差」とすべきである。</p>	<p>Please replace “Initial error” with “Intrinsic error” in the table” a) <i>Check for significant fault</i>”.</p> <p>表「a) 有意誤りのチェック」の「初期誤差」を「固有誤差」で置き換える。</p>	

Comments to OIML TC16/SC1 from Japan on
 “Instruments for continuous measurement of CO, NOx in stationary source emissions”

Draft Recommendation

as of 5 November, 2012

No	Country	Clause	Recommended changes	Comments
1	Japan (editorial)	2.1 gas analytical system	Replace "sum of nitrogen <u>monoxides</u> (NOx)" in line 4 with "sum of nitrogen <u>oxides</u> (NOx)".	NOx is a general expression for NO, NO ₂ and other nitrogen oxides. As an exact expression, it should be written as "sum of two kinds nitrogen oxides (NO and NO ₂)". It is because there are other kinds of nitrogen oxides N ₂ O, N ₂ O ₅ , etc.
2	Japan (editorial)	3.2 The gas analytical system ... 5 th dot point	We cannot propose a change because the meaning is not clear.	The paragraph of 5 th dot point (condensate separator ...) is not clear. Does it mean “to prevent <u>condensation</u> ”, or “to prevent formation of <u>foam</u> ”?
3	Japan (technical)	2, 3, 3.1 or 4.1	A treatment of moisture contained in the sample, as well as its influences on the measurement of sample volume, should be mentioned in a certain clause.	Usually, CGMs are based on dry gas, but sample from stack is wet and contains water vapor at high concentration. In the present draft, it is not clear how moisture content in the sample gas is considered in the measurement process.

TC 9 Comment Template

TC9 Comments on: OIML R60 1CD: Metrological Regulation for Load Cells (R60 1CD, Parts 1&2)	
TC9 Secretariat: United States of America john.barton@nist.gov	Date: November 29, 2012
Member State/Liaison Organisation: Japan	
Contact Information: Yukinobu Miki (y.miki@aist.go.jp) or Tsuyoshi Matsumoto (ty-matsumoto@aist.go.jp)	



Please use the below comment form to return all comments to the Secretariat by **November 30, 2012**

Page number	Document clause	Comment
	General	<p>We request that the technical requirements in R 60, in particular those for EMC (electromagnetic susceptibility) tests, shall be in conformity with the requirements in R 76. This conformity shall be kept also in the future revisions of these two recommendations. Please also refer our comments to 9.10.7.8.</p> <p>我々は R60 の要求事項、特に電磁両立性に関する事項が、R76 のものと整合化されることを望む。この整合性は、これら 2 つの勧告の将来の改訂においても保たれるべきである。9.10.7.8 への我々のコメントもまた参照していただきたい。</p>
	General	<p>Please inform us the draft schedule for publishing Part 3: Test Report Format of R60.</p>
3	3.1.2 Load cell equipped with electronics	<p>R60 の第 3 部：試験報告書の様式の発行予定を教えてください。</p> <p>We recommend reviewing the present categorization of load cells with a new criterion for example, whether the load cell employs a digital processing. At present, it is classified whether they have an 'active' electric component with a recognizable function regardless a use of the digital processing.</p> <p>現在のロードセルのカテゴリ分について、例えばデジタル処理を行っているか、という新たな基準により見直すことを推奨する。現時点ではデジタル処理の利用に関係なく、固有の機能を持った「能動的な」電子的要素の有無で分類されている。</p>
3	3.3. Construction of load cells	<p>We request adding a newly developed method “<i>Vibration of tuning fork</i>” to “3.3 Construction of load cells”. We believe that any kinds of new measurement method which may be employed in the future should be included in the scope of R 60. Therefore, the following sentences should be added after the clause 3.3.1.</p> <p>“3.3.2 <i>Vibration of tuning fork</i> <i>Device to detect a change of resonance frequency of a tuning fork caused by an external load.</i> <i>Note: New measurement methods of load may be employed in the future.</i>”</p> <p>「3.3.ロードセルの構造」に、最近開発された方法である「音叉の振動」を加えることを要望する。我々は、将</p>

Page number	Document clause	Comment
		<p>来採用される可能性があるいかなる種類の新しい測定方法も、R60の対象範囲に含まれるべきであると信じる。よって、3.3.1項の後に次の文章を追加すべきである。</p> <p>“3.3.2 音叉の振動 外部荷重によって発生する音叉の固有振動数の変化を検出する素子。 付記：将来は新しい荷重の測定方法が用いられることもある。”</p>
13	Table 2	<p>The symbol “\downarrow” is missing although it is indicated as “compression” in the description.</p> <p>Therefore, add a symbol of compression to the classification symbol as “C3 \downarrow 5/35”.</p> <p>記述部分に「圧縮」と示してあるのに圧縮のシンボル「\downarrow」が欠落している。</p> <p>ゆえに圧縮のシンボルを、「C3 \downarrow 5/35」のようにクラス分けのシンボルに追加する。</p>
15	Table 4	<p>Correct a misprint in “20 000 v < m \leq 100 00 v” as “20 000 v < m \leq 100 000 v”.</p> <p>誤記修正（詳細は省略）</p>
15	6.4.1. Creep 6.4.2. Minimum dead load output return	<p>The descriptions in these clauses seem neither consistent nor clear. Although the MPEs in Table 4 are already multiplied with P_{LC} (equivalent normally to 0.7), clause 6.4.1 specifies that the difference shall not exceed “0.7 times of the value of MPE”. Shall the number (0.7) be multiplied twice? In addition, 6.4.2 specifies that the minimum dead load output return shall not exceed 0.5 v. However there is no requirement for multiplying P_{LC} to 0.5 v. Please clarify.</p> <p>これらの項の記述には一貫性が無く不明瞭である。表4のMPEには既にP_{LC}（通常は0.7）が掛けられているにもかかわらず、6.4.1は最大の変化は「MPEの0.7倍以下」と規定している。数字（0.7）を二回掛けるのか？さらに、6.4.2では最小死荷重出力戻りは0.5v以下と規定されている。しかし0.5v$\sim P_{LC}$を掛けることが要求されていない。明確にして頂きたい。</p>
17	6.5.3. Humidity	<p>In the ICD, a new “standard class” of humidity has been added to the three classes in existence; CH, NH and SH. What is the difference between the new “standard class” and CH class which was considered as a standard before? Please explain or define the new standard class in the main text.</p> <p>ICDでは既存のCH、NH及びSHの3つの等級に新しい「標準湿度等級」が追加された。これまで標準と考えられていたCH等級と新しい標準等級との違いは何か？本文の中で説明または定義してほしい。</p>
18	6.6.1. General requirements	<p>We consider the words in a parenthesis in the first paragraph “(including load cells using strain gauge technology)” are not necessary.</p> <p>第1段落の括弧の中“(ひずみゲージ技術を用いるロードセルを含む)”は必要ないと考える。</p>
20	7.1. Software	<p>Regarding the sentence “The requirements given in OIML D 31 Edition 2008 (E) [8] have to be fulfilled for the load cell by taking into account the following aspects”, we believe that D 31 is a reference document contains all the requirements applicable to all OIML recommendations. Therefore, it is not required (or not possible) to fulfil the whole content of D 31.</p>

Page number	Document clause	Comment																																																																											
		<p>Only necessary requirements in D 31 shall be selected and described explicitly in R 60 as it is seen in other OIML recommendations.</p> <p>「デジタルロードセルの法規制対象ソフトウェアについては、OIML D31 に則った次の定義を適用しなければならぬ。」という文章について、我々は D31 が全ての OIML 勧告に適用可能な全ての要求事項を含む参考文献であると信じる。ゆえに、D31 の内容全体を満足することは要求されていない（または不可能）である。他の OIML 勧告で見られるように、D31 の必要な要求事項のみを選択し、R60の中に明確に記述すべきである。</p>																																																																											
21	<p>7.2.2. Minimum load cell markings 7.2.3. Mandatory additional information</p>	<p>The difference between 7.2.2 and 7.2.3 is not clear. We understand that 7.2.2 means a marking on the surface of load cell and 7.2.3 means additional documents accompanied with the load cell. Is it correct? In addition, what “7.3.4” in the clause 7.2.3 indicates?</p> <p>7.2.2 と 7.2.3 の違いが不明確である。7.2.2 はロードセル表面への刻印を意味し、7.2.3 はロードセルに添付される文書を意味すると我々は理解する。それに良いか？ さらに 7.2.3 項の「7.3.4」は何を示すのか？</p>																																																																											
44	<p>9.8.3 Initial readings Table 8</p>	<p>It is not realistic to apply a constant value for loading and stabilization time for all kinds of load cell because a longer waiting time is generally required for a load cell with high resolution (i.e. classes A and B). We propose assigning different values of waiting time for different classes as given by the revised table 8 shown below.</p>																																																																											
<p align="center">Table 8 Combined Loading and Stabilization Times to be Achieved Prior to Reading (revised)</p> <table border="1" data-bbox="778 203 1182 1646"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Change in load</th> <th colspan="6">Time allowed for:</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Classes C&D</th> <th colspan="2">Class B</th> <th colspan="2">Class A</th> </tr> <tr> <th>Loading</th> <th>Stabilization</th> <th>Loading</th> <th>Stabilization</th> <th>Loading</th> <th>Stabilization</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Greater than</td> <td>Up to and including</td> <td>5 sec</td> <td>10 sec</td> <td>8 sec</td> <td>15 sec</td> <td>10 sec</td> <td>20 sec</td> </tr> <tr> <td>0 g</td> <td>10 kg</td> <td>5 sec</td> <td>10 sec</td> <td>8 sec</td> <td>15 sec</td> <td>10 sec</td> <td>20 sec</td> </tr> <tr> <td>10 kg</td> <td>100 kg</td> <td>10 sec</td> <td>15 sec</td> <td>15 sec</td> <td>23 sec</td> <td>30 sec</td> <td>40 sec</td> </tr> <tr> <td>100 kg</td> <td>1 000 kg</td> <td>15 sec</td> <td>20 sec</td> <td>23 sec</td> <td>38 sec</td> <td>50 sec</td> <td>60 sec</td> </tr> <tr> <td>1 000 kg</td> <td>10 000 kg</td> <td>20 sec</td> <td>25 sec</td> <td>30 sec</td> <td>45 sec</td> <td>60 sec</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 000 kg</td> <td>100 000 kg</td> <td>25 sec</td> <td>30 sec</td> <td>38 sec</td> <td>45 sec</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 000 kg</td> <td></td> <td>30 sec</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Change in load	Time allowed for:						Classes C&D		Class B		Class A		Loading	Stabilization	Loading	Stabilization	Loading	Stabilization	Greater than	Up to and including	5 sec	10 sec	8 sec	15 sec	10 sec	20 sec	0 g	10 kg	5 sec	10 sec	8 sec	15 sec	10 sec	20 sec	10 kg	100 kg	10 sec	15 sec	15 sec	23 sec	30 sec	40 sec	100 kg	1 000 kg	15 sec	20 sec	23 sec	38 sec	50 sec	60 sec	1 000 kg	10 000 kg	20 sec	25 sec	30 sec	45 sec	60 sec		10 000 kg	100 000 kg	25 sec	30 sec	38 sec	45 sec			100 000 kg		30 sec					
Change in load	Time allowed for:																																																																												
	Classes C&D			Class B		Class A																																																																							
	Loading	Stabilization	Loading	Stabilization	Loading	Stabilization																																																																							
Greater than	Up to and including	5 sec	10 sec	8 sec	15 sec	10 sec	20 sec																																																																						
0 g	10 kg	5 sec	10 sec	8 sec	15 sec	10 sec	20 sec																																																																						
10 kg	100 kg	10 sec	15 sec	15 sec	23 sec	30 sec	40 sec																																																																						
100 kg	1 000 kg	15 sec	20 sec	23 sec	38 sec	50 sec	60 sec																																																																						
1 000 kg	10 000 kg	20 sec	25 sec	30 sec	45 sec	60 sec																																																																							
10 000 kg	100 000 kg	25 sec	30 sec	38 sec	45 sec																																																																								
100 000 kg		30 sec																																																																											
<p>全ての種類のロードセルに同一の荷重時間および安定時間を適用することは現実的ではない。なぜなら一般に分解能の高いロードセルは長い待ち時間を必要とするから（即ちクラス A と B）。下記の改訂された表 8 で与えられるように、異なる等級のロードセルには異なる待ち時間の値を設定することを推奨する。</p> <p align="center">表 8 測定の前に必要な荷重時間と許容時間の組み合わせ（改定後）</p> <table border="1" data-bbox="1182 203 1508 1646"> <thead> <tr> <th colspan="6">荷重の変化</th> <th colspan="2">許容時間</th> </tr> <tr> <th colspan="2">超</th> <th colspan="2">以下</th> <th colspan="2">クラス C&D</th> <th colspan="2">クラス B</th> <th colspan="2">クラス A</th> </tr> <tr> <th>超</th> <th>以下</th> <th>負荷</th> <th>安定</th> <th>負荷</th> <th>安定</th> <th>負荷</th> <th>安定</th> <th>負荷</th> <th>安定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			荷重の変化						許容時間		超		以下		クラス C&D		クラス B		クラス A		超	以下	負荷	安定	負荷	安定	負荷	安定	負荷	安定																																															
荷重の変化						許容時間																																																																							
超		以下		クラス C&D		クラス B		クラス A																																																																					
超	以下	負荷	安定	負荷	安定	負荷	安定	負荷	安定																																																																				

Page number	Document clause	Comment																				
		0 g	10 kg	5 秒	5 秒	8 秒	8 秒	10 秒	10 秒	15 秒	15 秒	10 秒										
64	9.10.7.8		100 kg	10 秒	10 秒	8 秒	8 秒	10 秒	10 秒	15 秒	15 秒	10 秒	20 秒	20 秒	30 秒	30 秒	40 秒	40 秒	50 秒	50 秒	60 秒	60 秒
		<p>The requirements for electromagnetic susceptibility shall be revised in conformity with those in R76. Therefore, we propose the following changes (additions are shown with underlines).</p> <p>9.10.7.8 <i>Electromagnetic susceptibility (see 6.6.2.1)</i></p> <p><u>Radiated immunity test</u></p> <p><i>Test procedure in brief:</i> <i>Test severity:</i> <i>Level 2 (in accordance with IEC 61000-4-3 (2006-02) Ed 3.0 Consolidated edition, No. 6)</i> <i>Frequency range: <u>80</u> MHz to <u>2 000</u> MHz;</i></p> <p>電磁両立性に関する要求事項を R76 の事項と整合化すべきである。よって、次のように修正することを提案する (追加は下線で表示)。</p> <p>9.10.7.8 電磁感受性 (6.6.2.1 を参照) <u>放射電磁界イミュニティ試験</u> 試験手順要約： 試験の厳しさ： レベル 2 (IEC 61000-4-3 (2006-02) 合本版 3.0, No. 6) 周波数範囲：<u>80</u> MHz から <u>2000</u> MHz；</p> <p>Regarding the first sentence, “<i>The manufacturing process essential changes are only allowed with the permission of the notified body</i>”, what is the practical criterion for “<i>essential changes</i>”? In addition, we consider that “<i>notified body</i>” is a term used only in EU.</p> <p>最初の段落について、「重要な変更」の具体的な判断基準は何か？ さらに我々は、「通知機関」は EU のみで使われる用語だと考える。</p>																				
D-3	Annex D 5. Further information																					



Verispect B. V.
 Department of Legal Affairs
 Attn: Mr. George Teunisse, Secr. OIML TC 5/SC 1
 PO Box 654
 2600 AR Delft
 The Netherlands
gteunisse@verispect.nl

別紙 21

Document for comments on Committee Draft			
Comments on: OIML TC 5/SC 1/016/DD		Committee Draft: DD OIML D11	Title: "General requirements for measuring instruments- Environmental conditions"
DD date: 12 September 2012	Circulation date: 12 September 2012		Project: p1 ; Revision of OIML D11: "General requirements for electronic measuring instruments"
Secretariat: NL Mr. George Teunisse		Closing date for comments: 10 December 2012	
Please include your comments in this template for comments and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address) *) please fill 2 character country code			
Country Code ^{*)}	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS
JP	13.2 RF 電磁場へのイミュニティ to RF Electromagnetic fields Table 34 特にな無線通信網によって引き起こされる電磁界 Electromagnetic fields specifically caused by wireless communication networks	techn.	CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations、欧州郵政通信主管庁会議)においてPMR 446 無線システムの共通化が行われていることは知っている。また、このPMR446が引き起こす計量器への妨害を懸念してD11に446MHzを規定したことも理解している。 しかしながら、446 MHz 帯は欧州に限定されたものである。他の地域では違う周波数帯を使用している。 このため、Table 34 の周波数範囲 (Frequency Range) をD11 2CD の周波数範囲に戻し、IEC61000-4-3 と整合させる。備考に国や地域で周波数範囲が規定されている場合には、その周波数帯を追加要件とできることを付記する。
			PROPOSED CHANGE Table 34 Frequency Range 446 MHz → 800 - 960 MHz ⁽³⁾ (0.8 - 3) GHz ⁽³⁾ → 1.4 - 3 GHz ⁽⁴⁾ (3 - 6) GHz ⁽⁴⁾ → (3 - 6) GHz ⁽⁵⁾ ⁽³⁾ 国又は地域において、計量器への妨害が懸念されるような特別の周波数帯がある場合は、この周波数帯を追加要件として国際勧告に規定しても良い。
			OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted

Number	Title of TC, SC or PG (J)	Sec.	資格
TC 1	用語	PL	P
TC 2	計量単位	AT	P
TC 3	計量規則	US	P
TC 3/SC 1	型式承認及び検定	US	P
TC 3/SC 2	計量取締り	CZ	P
TC 3/SC 3	標準物質	RU	P
TC 3/SC 4	統計的方法の適用	DE	P
TC 3/SC 5	適合性評価(証明書制度)	US/BIML	P
TC 4	標準器, 校正及び検定装置	SK	P
TC 5	計量器に関する一般要求事項	SI	P
TC 5/SC 1	環境条件	NL	P
TC 5/SC 2	ソフトウェア	DE	P
TC 6	包装商品	ZA	P
TC 7	長さ関連量の計量器	UK	P
TC 7/SC 1	長さ計	RU	P
TC 7/SC 3	面積計	UK	P
TC 7/SC 4	道路運送車両計量器	US	P
TC 7/SC 5	形状測定器	AU	P
TC 8	流体量の測定	JP	P
TC 8/SC 1	静的体積・質量測定	DE	P
TC 8/SC 3	水以外の液体の動的体積・質量測定	US/DE	P
TC 8/SC 5	水道メーター	UK	P
TC 8/SC 6	低温液体の計量	US	O
TC 8/SC 7	ガスメータリング	NL	P
TC 9	質量計及び密度計	US	P
TC 9/SC 1	非自動はかり	FR/DE	P
TC 9/SC 2	自動はかり	UK	P
TC 9/SC 3	分銅	DE	P
TC 9/SC 4	密度計	RU	P
TC 10	圧力, 力及び関連量の計量器	US	P
TC 10/SC 1	重錘型圧力天びん	CZ	P
TC 10/SC 2	弾性感圧素子圧力計	RU	P
TC 10/SC 3	気圧計	CN	P
TC 10/SC 4	材料試験機	US	O
TC 11	温度及び関連量の計量器	DE	P
TC 11/SC 1	抵抗温度計	RU	P
TC 11/SC 2	接触温度計	US	P
TC 11/SC 3	放射温度計	RU	P
TC 12	電気量の計量器	AU	P
TC 13	音響及び振動の計量器	DE	P
TC 14	光関連量の計量器	HU	O
TC 15	電離放射線の計量器	RU	P
TC 15/SC 1	医療用電離放射線の計量器	RU	O
TC 15/SC 2	工業用電離放射線の計量器	US	O
TC 16	汚染度計量器	US	P
TC 16/SC 1	大気汚染	NL	P
TC 16/SC 2	水質汚染	US	P
TC 16/SC 3	殺虫剤及び有毒汚染物質	US	O
TC 16/SC 4	有害性汚染物質の環境計測	US	O
TC 17	物理化学測定器	RU	O
TC 17/SC 1	水分計	US/CN	P
TC 17/SC 2	糖度計	RU	O
TC 17/SC 3	pH計	RU	P
TC 17/SC 4	導電率の測定	RU	O
TC 17/SC 5	粘度の測定	RU	O
TC 17/SC 6	ガス分析計	RU	O
TC 17/SC 7	呼気試験機	FR	P
TC 17/SC 8	農産物の品質分析機器	AU	P
TC 18	医療用計量器	DE	P
TC 18/SC 1	血圧計	CN	P
TC 18/SC 2	体温計	DE	P
TC 18/SC 4	医療用電子計量器	RU	O
TC 18/SC 5	医学研究用計測器	DE	O

備考: 網掛けは、参加資格をOからPに変更したTC/SC



Comments on OIML R 79 CD 3 dated 22 October 2012 – Labelling requirements for prepackages

OIML TC 6

Due Date: 30 March 2013

Secretariat: South Africa

GENERAL COMMENTS

Member	Clause	Comment	Secretariat comment
JP	2.6 Packing material	Request adding ‘ice’ to Note 3 as a packaging material. Because the ice packed with a product would be often considered as a packaging material which is left over (or thaws out) after consumption. 付記 3 に、包装材料として「氷」を追加することを要望する。なぜならば、製品と共に包装された氷は、消費後に残される（または解け去る）包装材料と見なされる場合が多いから。	
JP	2.9 Product	The position of the reference to CODEX is not clear in R79. Is it a requirement to be fulfilled or informative reference? In addition, the contents of notes 2, 3 and 4 seem to be duplicated. These three notes may be summarized into one. R79 において、CODEX への参照の位置づけが不明確である。これは満たすべき要求事項なのか、参考文献なのか？さらに、付記 2, 3, 4 の内容が重複しているように見える。これら 3 つの付記は一つに統合できるのではないか。	
JP	5.4 (b) and 5.4 (c) (editorial)	Correct misprints as shown below. Correct “5.3 (c) apply” to “5.4 (c) apply”. Correct “5.3 (b) apply” to “5.4 (b) apply”. 以下の誤記を修正（詳細は省略）	



Comments on OIML R 87 CD 1 dated 24 October 2012 – Quantity of product in prepackages

OIML TC 6

Due Date: 30 March 2013

Secretariat: South Africa

GENERAL COMMENTS

Member	Clause	Comment	Secretariat comment
JP	2.7 Packing material	Request adding 'ice' to Note 3 as a packaging material. It is because the ice packed with a product is often considered as a packaging material which is left over (or thaws out) after consumption 付記 3 に、包装材料として「氷」を追加することを要望する。なぜならば、製品と共に包装された氷は、消費後に残される（または解け去る）包装材料と見なされる場合が多いから。	
JP	3.3.1	Delete the comment "Secretariat: We will also have to refer to Table 3 if separate tolerances are accepted for random packs" as we already agreed to delete table 3 from R87 in October 2012. 既に 2012 年 10 月に R87 から表 3 を削除することで合意しているので、コメント「事務局：.....」を削除する。	
JP	4.1.3	We request adding a comment or note; such as "there is a pending discussion about the treatment of uncertainty", as we agreed to suspend the discussion of the uncertainty in R87 in October 2012 until TC3/SC5 makes a decision in OIML. 2012 年 10 月に R87 における不確かさの議論は TC3/SC5 が OIML での結論を下すまで保留にすることで合意した。ゆえに、「不確かさの扱いについては、保留となっている議論が存在する」というコメントまたは付記を追加することを推奨する。	
JP	4.1.4 (b) and (c)	The existence of two equations ($-2T \leq E_i < -T$ and $E_i < -2T$) may create a confusion. We recommend deleting these equations as T1 and T2 errors are already defined in 3.3.2 and 3.3.3 with different equations. 二つの式（省略）の存在は混乱を来す。既に 3.3.2 と 3.3.3 に T1 と T2 誤差が別の式で定義されているので、これらの式の削除を推奨する。	
JP	4.1.4 Note	Please explain practical meaning of 'hygroscopic product'. Is it a material that	

Member	Clause (Editorial)	Comment	Secretariat comment
		absorbs water easily, or a material that is dried up easily? (This is just a simple question.) 「吸湿性物質」という用語の具体的な意味を説明してほしい。吸湿性の物質なのか、簡単に乾燥する物質なのか？（これは単なる質問）	
JP	A.3.8 (Editorial)	Correct “A.3.8.1 to A.3.8.4” to “A.3.7.1 to A.3.7.4”. (誤記修正)	
JP	B.2.2 Used dry tare	The expression ‘cleaned using normal household procedures’ is vague. Recommend using more clear expression, e.g. ‘ cleaned out completely ’. 表現「通常の家庭で用いられる手順で清掃された」は曖昧である。「徹底的に清掃する」などのより明確な表現の使用を推奨する。	
JP	C.1.1. Note and C.1.2	The treatment of liquid medium as well as the position of CODEX documents in R87 is not clear. Are we following CODEX or establishing an original guideline? We may need to discuss this issue in the next meeting. 液体媒体の扱い、並びに R87 における CODEX 文書の位置づけが不明確である。我々は CODEX に従おうとするのか、独自のガイドラインを設立しようとするのか？ 次の会議で議論する必要があるかも知れない。	
JP	Annex D	We request to standardize water temperature to <u>20 °C</u> for the convenience of the inspectors if there is no particular reason to assign two different temperatures (20 °C and 26 °C). 2つの異なる温度（20 °C と 26 °C）を指定する必要性が特になければ、検定官の利便性を考えて水温を 20 °C に標準化することを要求する。	
JP	Annex G Figure 1	Correct inequality signs in the figure as shown below. Change $-T < Ei \leq 0$ to $-T \leq Ei < 0$ Change $-4.5 g < Ei \leq 0$ to $-4.5 g \leq Ei < 0$ Change $-2T < Ei \leq -T$ to $-2T \leq Ei < -T$ Change $-9 g < Ei \leq -4.5g$ to $-9 g \leq Ei < -4.5g$ 図 1 の不等号を以下の通り修正する（以下省略）。	



Verispect B. V.
 Department of Legal Affairs
 Attn. Mr. George Teunisse, Secr. OIML TC 8/SC 7
 PO Box 654
 2600 AR Delft
 The Netherlands
gteunisse@verispect.nl

別紙 25

Document for comments on Committee Draft <Template>		OIML TC 8/SC 7/P04/N052/CC/ <country code>
TC8 / SC7 Comments on: OIML TC 8/SC 7/P04/N050_2CD	Committee Draft: OIML 2CD R139-1	Title: <i>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles</i>
CD date: 21 December 2012	Circulation date: 22 December 2012	Closing date for comments: 25 March 2013
Secretariat: NL Mr. George Teunisse		
Please include your comments in this template for comments and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address)		

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
	3. Terminology	gen	<p>This is the same comment that we submitted to ICD. Some important terms were deleted in 1CD and 2CD. The secretariat replied that it would be enough to refer to VIM, VIML or D11 about the terms. However, we request again that important terms for R139 should be defined in this document directly as it is seen in many other OIML Recommendations.</p> <p>これは 1CD に提出したものと同じコメントである。いくつかの重要な用語が 1CD と 2CD では削除されている。事務局は用語については VIM、VIML や D11などを参照すれば十分だという回答があった。しかし我々は、R139 によって重要な用語は、他の OIML 勧告でよく見られるように、この文書の中で直接に定義されることを再度要求する。</p>	<p>Define the following terms in terminology as they were in 1WD.</p> <p>T.3.2 Absolute error of measurement</p> <p>T.3.3 Relative error</p> <p>T.3.4 Maximum permissible errors</p> <p>T.3.7 Durability</p> <p>T.3.11 Fault</p> <p>T.3.12 Significant fault</p> <p>T.4.1 Influence quantity</p> <p>T.4.2 Influence factor</p> <p>T.4.3 Disturbance</p> <p>T.4.4 Rated operating conditions</p> <p>T.4.5 Reference conditions</p> <p>T.5.1 Electronic device</p> <p>T.5.2 Electronic sub-assembly</p> <p>T.5.3 Electronic component</p> <p>T.5.4 Checking facility</p> <p>T.5.5 Automatic checking facility</p> <p>T.5.6 Permanent automatic checking facility(type P)</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
	5.8.2 Durability (and 17.2.5.5 in part 2)		<p>This is also the same comment that we submitted to ICD. The durability test using substituting fluid such as water or nitrogen should be accepted. It is because the durability test under a provisional use of the instrument before type approval (cf. 17.2.5.5 <i>additional note</i>) is not accepted in some member states. In this case, it is difficult to conduct the test with real gas from safety requirements. In several clauses of part 2, the use of the substituting fluid is mentioned, and we understand the use may be accepted. However, we request that the use of the substituting fluid is described explicitly in the clause related durability test in part 1 or part 2.</p> <p>これもまた ICD に提出したものと同一コメントである。水や窒素などの代替流体を用いた耐久性試験が認められるべきだ。なぜならば、型式承認前の予備的な計量器の使用による耐久性試験（17.2.5.5 付記参照）は、一部の加盟国では認められていないから。この場合、実ガスをを用いた試験実施は安全性への要求から難しい。我々は、第2部の複数の部分において、代替流体について言及されており、その使用が認められているように見えることは理解している。しかし我々は、この利用が第1部または第2部の耐久性試験に関する部分で明確に記述されることを望む。</p>	<p>T.5.7 <i>Intermittent automatic checking facility (type 1)</i> 以下の用語を IWD の記載の通り用語で定義する。（以下省略）</p> <p>Add the sentence below to 5.8.2 in part 1 or 17.2.5.5 of part 2.</p> <p>“<i>Substitute gas or liquid, such as nitrogen or water, may be used in the durability test for safety reason.</i>”</p> <p>第1部の5.8.2または第2部の17.2.5.5に以下の文章を追加する。</p> <p>「安全性の理由から、耐久性試験において窒素や水のような代替流体を使用しても良い。」</p>	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
	6.2.6, 6.3.4, 6.10.1.1, 6.10.1.2, 6.10.4.3, 6.10.5 and 6.12.2.1.3		<p>The term “malfunction” is a subjective noun indicating a qualitative characteristic. This term is not defined in VIM, VIML, D11 and G18 and not used in other OIML Recommendations. Several clauses (6.2.6, 6.10.1.1-2...) tell that the checking facility detects a malfunction. But “the malfunction” is a subjective term indicating a qualitative characteristic. We wonder how the mechanism distinguishes malfunction from normal function automatically without quantitative criteria. Therefore, we strongly request the term “malfunction” will not be used in the present draft. Instead, we recommend using the term “fault” which indicates a quantitative characteristic.</p> <p>「誤動作」は定性的な特性を示す主観的な名詞である。この用語は VIM, VIML, D11, G18 でも定義されていないし、他の OIML 勧告でも使われていない。幾つかの項目(6.2.6, 6.10.1.1-2...)では、チェック機構が誤動作を検出すると言っている。しかし定量的な判定基準がないのに、その機構がどのように正常動作と誤動作を自動的に見分けるのか。なぜならば、それは客観的で定量的な用語であり、VIML, D11, G18 でも定義されているから。故に我々は、この草案で「誤動作」という用語を使用しないことを強く要求する。他方で我々は、定量的な性質を表す用語「誤り」の使用を推奨する。</p>	<p>“Malfunction” shall be replaced with more quantitative term such as “fault”. If the term “malfunction” is not necessary, delete this term.</p> <p>「誤動作」をより定量的な「誤り」などの用語で置き換える。もし用語「誤動作」必要がなければ、削除する。</p>	



Verispect B. V.
 Department of Legal Affairs
 Att. Mr. George Teunisse, Secr. OIML TC 8/SC 7
 PO Box 654
 2600 AR Delft
 The Netherlands
gteunisse@verispect.nl

Document for comments on Committee Draft <Template>		OIML TC 8/SC 7/P04/N053/CC/<country code>			
TC8 / SC7 Comments on: OIML TC 8/SC 7/P04/N051_2CD	Committee Draft: OIML 2CD R139-2	Title: <i>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles</i>	Project: p4 ; revision of R 139 <i>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles</i>		
CD date: 21 December 2012	Circulation date: 22 December 2012	Closing date for comments:	25 March 2013		
Secretariat: NL Mr. George Teunisse	Please include your comments in this template for comments and send it in word format as soon as possible and → not later than the closing date ← preferably by e-mail to the secretariat (see above address)				
Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
	17.2.5.5 Durability (and 5.8.2 in part 1)		We request that the test using the substitute fluid is accepted and mentioned in this draft explicitly as we already requested in 5.8.2 of part 1. 第1部の5.8.2でも述べたように、我々は代替流体を用いた試験がこの草案の中で明確に記載され認められることを要求する。	Add the following sentence to 5.8.2 of part 1 or 17.2.5.5 of part 2. “Substitute gas or liquid, such as nitrogen or water, may be used in the durability test for a safety reason.” 第1部の5.8.2または第2部の17.2.5.5に以下の文章を追加する。 「安全性の理由から、耐久性試験において窒素や水のような代替流体を使用しても良い。」	



Revision of OIML R61 2004E – Automatic Gravimetric Filing Instruments
 First Committee Draft (1 CD) Part 1: Metrological and technical requirements
 Part 2: Metrological controls and performance tests

TC9 / SC2 consultation :

Date to return comments: **30 March 2013**.....

TC9 / SC2 Secretariat

National Measurement Office - United Kingdom (morayo.awosola@nmo.gov.uk)

Member State / Liaison	R61-1 1CD		Member's Comments	Member's Proposal
	Page number	Document clause		
Japan	13	0.3.12-0.3.18	We recommend changing the clause numbers: 0.3.12 to 0.3.18 because these clauses are the components of "3.11 module". 0.3.12 から 0.3.18 の項目番号を変更することを推奨する。なぜならば、これらの項目は「3.11 モジュール」の構成要素であるから。	Change the clause numbers as shown below. Change 0.3.12 to 0.3.11.1. Change 0.3.13 to 0.3.11.2. Change 0.3.14 to 0.3.11.3. Change 0.3.15 to 0.3.11.4. Change 0.3.16 to 0.3.11.5. Change 0.3.17 to 0.3.11.6. Change 0.3.18 to 0.3.11.7. 以下の通り項目番号を変更する（以下省略）。
Japan	14	0.3.17 weighing unit	The first sentence describes the weighing unit is only as a part of a belt weigher. However, there are other kinds of weighing units with different structures. 計量ユニットをベルトウェアの一部であると限定する表現である。しかし、他の構造を持つ計量ユニットもある。	Delete the phrase " of a belt weigher " from the first sentence as shown as below. " Part of a belt weigher providing information on the mass of the load to be measured. " 以下の通り第1文の「ベルトウェアの」を削除する。 「測定される荷重の質量情報を提供するベルトウェアの部分。」
Japan	57	A.3.6	Correct misprints. 誤記修正	Correct reference numbers as shown below. "A.3.6 Control instruments (0.2.2.4 and 6)" 参照される項目番号を以下の通り修正する。 「A.3.6 管理はかり (0.2.2.4及び6)」
Japan	58	A.3.7 Indication of a digit smaller	We request adding a new clause as shown on the right column, because a function,	Add the following paragraph to the new clause A.3.7.

Member State / Liaison	R61-1 1CD		Member's Comments	Member's Proposal
	Page number	Document clause		
		than d (New) d より小さい目量の表示 (新)	<p>which enables to display a digit below the scale interval (d), greatly facilitates the procedure to determine instrumental errors in type approval tests.</p> <p>This is an equivalent method specified in A.4.1.6 of R76-1 (2006). However, this function shall be activated only in the type approval procedure in order to avoid a misunderstanding to the real value of 'd'.</p> <p>我々は右の列に示す新たな項目を追加することを要求する。なぜならば、目量 (d) の下の桁を表示する機能が追加されることにより、型式承認試験において器差を決定する作業を大幅に効率化できるから。この方法は、R76-1 (2006) A.4.1.6 で規定された方法と同等である。しかしこの機能は、真の d の値に対する誤解を防ぐため、型式承認試験においてのみ有効化されなくてはならない。</p>	<p><i>If an instrument with digital indication has a device for displaying temporarily the indication with a smaller scale interval (not greater than 0.2 d), this device may be used to determine the error. If a device is used, it should be noted in the Test Report.</i></p> <p>以下の文章を、新しい項目 A.3.7 に追加する。</p> <p>デジタル表示を備えた計量器が一時的に小さな目量 (0.2 d 以下) を表示する装置を備えているならば、この装置を誤差の決定に使用してよい。この装置を使用した場合、試験報告書へ記載しなければならぬ。</p>
Japan	84	A.7	<p>Correct misprints. 誤記修正</p>	<p>Correct the referencenumber as shown below. "A.7 Span stability test (in accordance with 7.10.3)" 参照される項目番号を以下の通り修正する。 「A.7 スパン安定性試験 (7.10.3 に従って)」</p>

Name/Signature: Yukinobu Miki

Date: 14 March, 2013



to be returned, duly completed, before: **30th March 2013** to:
 Mr Morayo Awosola
 OIML TC 9/SC 2 Secretariat
 National Measurement Office
 Stanton Avenue, Teddington
 Middlesex
 TW11 0JZ
 United Kingdom
 E-mail: morayo.awosola@nmo.gov.uk

France proposal to delete “Span stability test” from R61

In the Working Draft consultation, France has proposed that span stability test be deleted from R61. Please register your country’s vote (P member only) to indicate whether you support or do not support this proposal. A final decision will be based on OIML B006-1, clause 5.12.2*

France proposal	YES	NO	COMMENTS
Delete “Span stability” test (0.7.4, A.7) from R61	/	X	<p>We request that the requirement to assure span stability is kept because it is one of the critical requirements to the measuring instruments used for transactions and controlled under the legal metrology.</p> <p>我々はスパン安定性を確保するための要求事項が保持されることを望む、なぜならばそれは、法定計量で管理され商取引に用いられる計量器に対する重要な要求事項の一つであるから。</p>

P Member State: _____ **JAPAN** _____

Signature _____ **Yukinobu Miki** _____ **Date:** _____ **18 March, 2013** _____

**Decisions shall be valid when two-thirds of the votes cast by the TC’s, SC’s or Project Group’s P-members are in favour (OIML B006-1, clause 5.12.2).*

第4章 国際法定計量機関（OIML）等の活動

4.1 第14回 国際法定計量会議（OIML 総会）及び第47回 国際法定計量委員会（CIML）審議報告

(1) 会 期：2012年9月30日（日）～10月5日（金）

(2) 開催都市：ルーマニア・ブカレスト

(3) 出席者：2012年12月現在の OIML 加盟国は、正加盟国 57 カ国、準加盟国 64 カ国である。

会議の終了後に事務局が公表した参加者リストによると、第47回 CIML 委員会への参加者は、正加盟国 46 カ国 93 名、準加盟国 10 カ国 14 名、及び BIML やその他の参加者も含めて合計 154 名であった。第14回 OIML 総会については、正加盟国 48 カ国 108 名、準加盟国 10 カ国 14 名を含む合計 158 名が参加した。うち我が国からの参加者は以下の6名であった。

三木 幸信 氏 産業技術総合研究所 計量標準総合センター(NMIJ)代表/CIML 委員
 星野 雄一 氏 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室長/総会代表
 永見 祐一 氏 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 計量行政室 工業標準専門職
 根田 和朗 氏 産業技術総合研究所 計量研修センター長
 森中 泰章 氏 産業技術総合研究所 流量計測科流量計試験技術室長
 松本 毅 氏 産業技術総合研究所 国際計量室 総括主幹

(4) スケジュール

第14回 OIML 総会及び第47回 CIML 委員会のスケジュールは表4-1のとおり。

表4-1 第14回 OIML 総会及び第47回 CIML 委員会 スケジュール

	9月30日 (日)	10月1日 (月)	10月2日 (火)	10月3日 (水)	10月4日 (木)	10月5日 (金)
午前		地域機関 円卓会議*2	CIML 委員会 (2/4)		OIML 総会 (2/2)	CIML 委員会 (4/4)
午後	運営委員会 (PC) *1	CIML 委員会 (1/4)	CIML 委員会 (3/4)	OIML 総会 (1/2)	議会訪問	運営委員会 (PC) *1
夕方			OIML 懇談会		ホスト懇談会	

*1 PC 委員のみ。*2 地域計量機関代表のみ。

4.1.1 CIML 委員会

10月1日午後には第47回委員会の開会式が行われた。まずホスト国代表の Fanel Iacobescu 氏（ルーマニア政府法定計量局 局長）から挨拶があり、続いて委員長の Peter Mason 氏（英国・国立計量局/NMO）が開会の挨拶を行った。

(1) 参加者の確認及び前回議事録の確認

BIML 副局長の Willem Kool 氏が参加者の確認を行い、46 の正加盟国の参加により定足数 (2/3) を満たしていることを確認した。そして2011年にチェコのプラハで開催された第46回委員会の議事録が、多少の修正の後に承認された。（委員会決議 1）

(2) CIML 委員長の報告

委員長の Mason 氏が、人事、財政、他機関との連携、国際文書 D1（計量法に関する考察）／B3（計量器の OIML 証明書制度）／B10（型式評価国際相互受入れ取決めの特許）／B6（技術作業指針）の改訂、SI 単位の利用と再定義の動向など、今回の委員会の重要事項について概要説明を行った（委員会決議 2）。

(3) CIML 第 1 副委員長の候補者によるプレゼンテーションの中止

CIML 副委員長の任期は 6 年で、第一副委員長の Grahame Harvey 氏（オーストラリア NMIA）は 2012 年末に任期終了を迎えるため、同氏は再任を求めて立候補していた。Harvey 氏は 2006 年から第二副委員長を担当し、2010 年の第 45 回委員会において当時の第一副委員長（南アフリカ Carstens 氏）の辞任に伴い、選挙により任期の延長なしに第一副委員長に指名された。しかし Harvey 氏は委員会においてオーストラリア CIML 委員としての役割を終える予定であることを明らかにし、そのため立候補を取り下げる意向を明らかにした。その結果、予定されていた立候補のためのプレゼンテーションは中止された。さらに新たな副委員長が選挙で指名されるまでの間、第二副委員長であった Roman Schwartz 氏（ドイツ PTB）が第一副委員長に就任することとなった（委員会決議 24）。ただし Schwartz 氏の任期は延長せず、本来の期間（2011～2016 年）に留まる。

(4) BIML の活動

BIML 局長である Patoray 氏が、2011 年の委員会以降の BIML の活動について報告した（委員会決議 3）。その概要は、スタッフ同士の情報共有の促進、会計規則／職員規則／休暇規則／旅費規程の見直し、出版物の見直し、情報機器の整備、フランス語の利用促進等であった。フランス語については、曖昧な言語構造を持つ英語から、より論理的に厳格なフランス語への正確な翻訳に苦労しているという逸話もあった。さらに同氏は、BIML 内部でチームワークを重視しフラット構造を目指していることを強調した。B7（職員規定）については、BIPM や UNESCO の例を参考にしながら改定を進めているが、今回は間に合わなかったため、その草案を 2013 年の委員会に提出する予定であるという報告があった。事務局員については、2012 年末に予定される管理者 Philippe Leclercq 氏の定年退職、データベースの情報工学専門家である Jalil Adnani 氏の採用について報告があった。さらに副局長である Ian Dunmill 氏については、任期の一期（5 年）延長を第 48 回委員会に提案する予定であるというコメントがあった。

(5) 加盟国及び準加盟国

Patoray 氏よりガンビア、リベリア、マラウイ、モーリタニア、ナミビア、ナイジェリア、シエラレオネを新たな準加盟国として受け入れたという報告があった（委員会決議 4）。さらにコロンビアが準加盟国として参加する意思を示しているという報告もあった。

(6) 財務に関する案件

1) 2011 年の勘定の承認

Patoray 氏が 2011 年の会計報告を行った。その報告によると、証明書収入は減ったが運営経費を大幅に節約したので、銀行残高は増加に転じている。また IPSAS（国際公会計基準）の適用作業も、ほぼ終了した（委員会決議 5）。そして同氏は、現時点の財政状況は健全であることを協調した。これに対して我が国は、OIML 証明書手数料の支払いのルートを再確認するように要請した。

(7) 翻訳センターの管理

OIML 翻訳センターは 1975 年に設立され、この業務は実際には外部の翻訳業者に委託されている。翻訳センターの設立当初は OIML の公用語であるフランス語で文書が作成されたので、英語への翻訳が業務の主体であった。そのため、当時は英語を必要とする加盟国が自発的に分担金を支払っていた。この分担金の支払いは任意で寄付金に近い位置づけとなっているが、我が国は翻訳センター発足当時から、継続的に最高レベルの分担金を支払っている。しかし近年では文書は主に英語で作成され、発行された文書がフランス語に翻訳される場合が多いため翻訳作業は減少し、分担金の残高にも十分な余裕がある。

このため寄付金による OIML 翻訳センターの運営方針、及び英語とフランス語以外への第三の言語への対応について過去の委員会から議論が続いている。この案件については、分担金を支払い続けてきた我が国も懸念を抱いている。例えば第 46 回委員会の決議 7 では第三の言語への翻訳については具体的に何も明記されていなかったにも関わらず、実際に今回の委員会ではスペイン語への同時通訳が実験的に用意されていた。さらに、過去の翻訳センターへの寄付金総額を第 46 回委員会の資料を基に計算したところ、2002～2011 年の寄付金のうち日本と米国がそれぞれ 32 % を占めていたという事実がある。

そこで我が国は委員会において、英語とフランス語の相互翻訳及び文書の電子化の範囲ならば承諾するが、その他の言語への翻訳に我が国が支出した寄付金を流用することは受け入れられないという意向を表明した。さらに我が国は、寄付金の使用状況に関する情報公開も要請した。この意見については Mason 氏から、「日本の寄付金は第三の言語には使わない」というコメントがあった。またフランス語圏の参加者からは、フランス語を尊重したという意味で、我が国の意見に感謝する旨のコメントもあった。

一方で同時通訳の対象にスペイン語を選んだ理由に関するオランダの質問に答えて Patoray 氏は、スペイン語は主に中南米諸国への配慮であり、これ以外に中東地域のアラビア語や東欧地域のロシア語も候補に上がっていると回答した。更に同氏は、中国語も検討したがアジア地域の共通言語とは言えない、とコメントした。さらに Patoray 氏は、翻訳センターの運営資金が任意による寄付であるという方針に変わりはないこと、そして対応言語についてはあらゆる言語を受け入れる用意があることを強調した。これに対して米国は、翻訳センターを寄付金ではなく OIML の通常経費で運営することを提案した。しかし最終的に明確な結論は出ず、寄付金による運営と、他言語への実験的な利用は今後も続くと思われる。

(8) OIML 年金制度

Patoray 氏から報告があり、BIML は現時点の責務を除いて将来の年金には責任を負わないという方針を確認した。これは、今後は OIML 年金制度の代わりに職員を派遣した機関による制度を利用することを意味する。この報告に対して我が国は、会議資料の中に 2 % と 2.5 % の異なるインフレ率が同時に記載されている点を指摘した。これについて Patoray 氏からは、2.5 % であると理解していたが後ほど真実を確認するという回答があった。

(9) 財務規定 (B8) の改訂

BIML は B8 (財務規定 : 2004 年) の改定を進めており、委員会では最終基本文書案 (FDB) が提案された。この文書案に対してはベルギーやオランダから表現上の修正を求める意見があ

り、これらを反映した上で文書案は委員会で承認され（委員会決議 6）、さらに総会で最終承認された。

(10) 加盟国の分担金の等級

OIML の加盟分担金は 4 等級あり、等級が 1 つ上がるごとに金額は 2 倍になる。1 等級に相当する金額が基本分担金で、2012 年の金額は€14 500 である。なお我が国は最高レベルの 4 等級（係数 8）を負担している。OIML 条約 26 条（XXVI）による等級の決定方法では、まず各加盟国の総人口に基づいて等級を分け、もし使われている計量器の数が国際水準より少ない場合は等級の低い方へ補正する。この委員会で BIML はアルジェリア、中国、キューバ、エジプト、インド、インドネシア、イランの分担金の等級をそれぞれ 1 等級ずつ上げることが提案し、承認された。うち中国は我が国と同じ 4 等級となった。新たな等級は、猶予期間をおいた上で 2014 年度から適用される。この提案は総会で最終承認された。

(11) 開発途上国に対する特別基金の提案

BIML は途上国支援を目的とした特別基金（€35 000/年）を設立することを提案し、承認された（委員会決議 7）。この基金は通常の加盟国分担金から支出される。特別基金の用途を含めた具体的支援手段については、ビデオやインターネットの活用、OIML 文書 D1（計量法に関する考察）の活用、新しい計量分野への資金活用などの提案はあったが、結論は出なかった。また名誉会員の John Birch 氏（オーストラリア）は、APLMF（アジア太平洋法定計量フォーラム）による研修資料の活用や、各地域で利用できるガイド文書の作成を提案した。

(12) CIML 名誉委員及び招待客の旅費

BIML は名誉委員及び招待客への旅費の支給に関する新しい基本方針を提案した（委員会決議 8）。しかし、このような旅費の使用は実際には CIML 委員長又は局長の裁量に委ねられているため、我が国は旅費の総額に上限を設定することを提案した。その後、この基本方針は 2012 年 11 月に基本文書 B17「OIML 集会に参加する CIML 名誉委員及び招待客の旅費の償還に関する方針と規則」として発行された。

(13) 加盟国及び準加盟国の滞納金

OIML 条約（B1）の第 29 と 30 条に基づいて、一部の加盟国に対して滞納金の支払いを促すことを確認した（委員会決議 9）。ここでは滞納額の算定方法、再加盟の条件、除名を決定するタイミングなどについても議論があった。また Patoray 氏からは、いかなる経済状態にある国であっても委員会や総会へのオブザーバとしての参加は拒否しない、というコメントもあった。

(14) 2013～2016 年の会計期間の予算案、及び OIML 機関誌

OIML は総会の際の 4 年間の会計年度と定めており、ある総会において次年度以降の 4 年分の予算案が承認される。委員会では Patoray 氏から概要説明があり、次期会計年度である 2013～2016 年の予算案を提案した。各国の分担金を算定する基礎となる基本分担金については、2012 年度の€14 500 から 2013 年度に€14 000 まで 3%値下げすることが提案された。ちなみに前の会計期間（2009～2012 年）には、その額が€13 600 から€14 500 まで値上げされていた。一方で正加盟国の基本分担金の合計数は、2012 年度の 126 から 2014 年度には 138 へ増加する見込みである。準加盟国の分担金は正加盟国の基本分担金の 1/10 なので、2013 年度には€1 400

となる。OIML 基本証明書／MAA 証明書の登録手数料についても、2012 年度の一件あたり €376 から 2013 年度には €350 まで値下げすることが提案された。そしてこれらの予算案は、最終承認を求めて第 14 回総会に提案された（委員会決議 10）。

OIML 機関誌（Bulletin）については、既に第 46 回委員会で承認されたように、OIML に加盟していない国や第三者機関による機関誌の有料購読は廃止し、代わりに電子版を無償公開する。ただ電子版については、この委員会の時点でも電子版のダウンロードにパスワードがかかっていた。これについてはメンバーからの質問に対して、Patoray 氏が間もなく制限は解除する予定であると回答した。

(15) 開発途上国に関する報告

副局長の Dunmill 氏の報告によると、この 1 年間に 6 カ国が準加盟国として加わった（0 項）また 2011 年の AFRIMETS（アフリカ内計量システム）計量学校に対して BIML は多大な貢献を果たし、さらに 2013 年には同様の計量学校の開催を予定しているという報告があった（委員会決議 11）。

(16) 他機関との協力関係（リエゾン）

1) BIPM との協力に関する報告（CIML）

Mason 氏が特に BIPM（国際度量衡局）との協力関係（liaison）について報告を行った。ただ数年前に議論された BIPM との統合、または同じ敷地での共存に関する議論は現在沈静化しており、同氏からは親善なる協力関係（rapprochement）という用語は、もはや使うべきではないというコメントさえあった。BIML は、世界計量記念日のための共同作業や合同ホームページの作成など、引き続き緩やかな BIPM との連携を続けている。さらに協力関係に関する報告書が用意されていない点が指摘され、次回の第 48 回委員会に最終報告書を提出することを確認した（委員会決議 11a）。

その後 BIPM の Andy Henson 氏が、BIPM の局長や職員の交代、CIPM-MRA（計量標準の国際相互承認協定）の進展、メートル条約への加盟国の状況、ILAC（国際試験所認定協力機構）との MoU（覚書）など、BIPM の活動報告を行った。

2) リエゾン活動に関する BIML の報告

副局長の Willem Kool 氏から、ISO/IEC や ILAC/IAF などの機関との協力関係について報告があった。そのうち IEC との協力内容に関する質問に答えて、同氏は OIML TC12 が担当する R46（電力量計）に関する作業が中心テーマであると回答した。

3) リエゾン機関による報告

CECIP（欧州はかり工業会）法定計量作業部会主査の Veronika Martens 女氏が、CECIP の活動報告を行った。その報告によると、CECIP は製造事業者によって構成される機関ではなく、合計 15 の各国の製造事業者団体をメンバーとして構成される機関である。その範囲はヨーロッパが中心だが、それ以外の地域の団体も加盟している。CECIP の目標は、計量器の国際貿易に関する余分な事務手続きと非関税障壁を撤廃し、正当な競争に基づいた自由貿易を実現することにある。なお同女史は、この委員会の直後に講演のために来日している。

4) RLMO 円卓会議の報告

毎年、CIML 委員会の直前には同じ会場で地域法定計量機関（RLMO）円卓会議が開催されている。Mason 氏の報告によると、10 月 1 日に開催された RLMO 会議には AFRIMETS、APLMF、COOMET、SIM、WELMEC など地域機関の代表が参加した。この会議における主な合意事項は、共通した諸問題の共有、RLMO 円卓会議に関する OIML ホームページの利用促進、COOMET などによる域内調査の実施とその結果の共有、円卓会議 ToR（合意事項）の改訂等であった。さらに報告によると今回は円卓会議の存在意義自体についても議論があり、RLMO によって置かれた状況（活動目的、計量制度の基盤、経済状態など）が全く異なっているため、具体的な連携は難しいことが指摘された。しかしながらも、BIML の支援や助言を受けながら引き続き緩やかな連携を続け、そして円卓会議を継続することで参加した RLMO は合意したという報告があった。

(17) 技術活動

1) 承認された文書

今回の委員会及び総会において承認された技術文書を表 4-2 に、さらに承認された作業計画の一覧を表 4-3 に示す。そして各文書に関する審議結果を 0 項以降に報告する。

表 4-2 第 47 回 CIML 委員会、及び第 14 回 OIML 総会で承認された OIML 文書

文書番号	名 称	発行年	承認結果
D1	計量法に関する考察	2012	承認*
D7	流量標準の評価及び水道メーター試験設備	1984	廃止
D16	法定計量管理の確保の原則	2011	承認
R35-2/3	一般使用のための長さの実量器 第 2 部：試験方法／第 3 部：試験報告書の様式	2011	承認
R46-1/2	有効電力量計 第 1 部：計量技術要求事項／第 2 部：計量管理及び性能試験	(未)	承認*
R70	ガス分析器の固有及びヒステリシス誤差の決定	1985	廃止
R73	標準混合ガスを供給するための純粋ガス（CO, CO ₂ , CH ₄ , H ₂ , O ₂ , N ₂ , Ar）に対する要求事項	1985	廃止
R80	タンクローリー 第 1 部：計量及び技術要求事項	2009	承認
R106-1	貨車用自動はかり 第 1 部：計量及び技術要求事項－試験	2011	承認
R106-2	貨車用自動はかり 第 2 部：試験報告書の様式	(未)	承認*
R120	水以外の液体用基準タンクの性能及び計量システムの試験方法	2010	承認
R126	呼気アルコール分析計	(未)	承認*
R134-2	走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第 2 部：試験報告書の様式	2009	承認
R137-1/2	ガスメーター 第 1 部：計量及び技術要求事項, 第 2 部：計量管理及び性能試験	2012	承認

R138 Am	商取引に使用される体積容器（修正条項）	2009	承認
R143	定置型連続式二酸化硫黄測定器	2009	承認

*付きの承認案件は、第 47 回委員会で予備承認され、直ちに第 14 回総会で最終承認されたもの。

2) OIML 技術作業指令（B6）の修正案

技術作業指令（B6）は OIML の重要な基本文書の一つであり、TC/SC（技術委員会／小委員会）の構造や技術活動の基本的な枠組みを規定している。BIML は B6 の大幅な改定案を第 46 回委員会に提出した。この提案の主旨は、既存の各 TC/SC の下に各プロジェクトまたは文書に対応したプロジェクト・グループ（PG）を組織することであった。この B6 改定案は、我が国と米国の反対にも関わらず第 46 回委員会で可決され、B6 の 2011 年版が発行された。

その後直ちに副委員長長の Schwartz 氏を中心として、我が国も参加した臨時 WG（作業委員会）により B6（2011 年版）の改訂作業が開始された。そして今回の委員会には、承認を求めて B6（2012 年版）の最終基本文書案（FDB）が提案された。事前に提出した我が国のコメントの反映状況は良好で、他の加盟国も同様の指摘を行っていた。ただし今回の委員会の時点で十分に反映されていなかった我が国の意見は、(1) B6 の対象範囲は原則として全 OIML 文書とすべきであり、そして(2) 従来どおり TC/SC に大きな責任を持たせるべきであるというものであった。

提案された B6（FDB）の対象範囲は、R（国際勧告）、D（国際文書）、V（用語集）、G（ガイド）を含むが、B（基本文書）、E（専門家報告書）、S（セミナー報告書）は含まないというものであった。特に議論の焦点となったのが B 文書で、FDB では CIML 委員会が必要とした B 文書のみが B6 の対象となっていた。しかし B 文書には B3（基本証明制度）や、B10（MAA 制度）、B15（OIML 戦略）等、重要な文書が多いため、委員会では日本、米国、ドイツを中心に、全ての文書を原則として B6 の対象とし、除外するものを明記すべきであるという意見が出された。しかし最終的には BIML に押し切られる形で、対象範囲を変更しない形で B6（FDB）は承認された（委員会決議 12 及び 14）。その後、B6 の対象については総会でも議論があった（0 項）。

OIML 技術作業への準加盟国の参加については、BIML の提案に基づいて、参加を認めることが承認された（委員会決議 13）。さらに Dunmill 氏から、既存の TC/SC 及びそれらの下の PG の加盟国、作業計画、及び連絡先の見直し作業について報告があった。

3) 情報事項

① OIML V 1“法定計量用語集”の改訂

法定計量分野の基本用語集である V1（別名 VIML）の改定作業について報告があった。なお我が国は 2010 年のポーランドにおける TC1 会議に参加し、さらに V1 改定案に対して 2011 年 5 月にコメント付き賛成、2012 年 6 月の CIML 予備投票にはコメントなし賛成で回答を行った。しかし、この 6 月の予備投票において V1 改定案は 2 カ国の反対により否決され、TC1 に差し戻された。

② TC 6 のプロジェクト”国際包装商品認証制度”（ISCP）

技術委員会 TC6(包装商品)で長年の間議論されてきた新しい OIML 証明書制度である ISCP（国際包装商品認証制度）については、その基本文書 CD4（第 4 次委員会草案）に対する TC6 の採決（2012 年 3 月）が賛成 6／反対 9（日本含む）の結果に終わり、主に技術的ではない理由

で CD4 は否決された。この結果を受けて、今回の委員会においては ISCP に関する議論はなかった。さらに委員会の後、10月22～26日に東京で開催された TC6 会議においても、ISCP 制度については報告のみに留まった。

4) 承認事項

① OIML R 126 “呼気アルコール分析計”の改訂草案の承認

長い間審議が続いている TC17/SC7 による R126 (証拠用呼気分析計：1998 年) の改訂作業について、我が国は 2011 年 3 月に CD7 にコメント付き反対、2011 年 8 月に DR1 にコメント付き賛成で回答を行っている。その後 SC7 は 2012 年 2 月にパリで会議を開催したが (我が国の参加はなし)、多数の反対意見により各国の意見をまとめることはできず、合意に至る見通しも立っていない。しかし SC7 と BIML は、とりあえず現在の改定案を 2012 年版として承認した上で引き続き改訂作業 (0 項) を続けることを提案し、今回の委員会ではこの改定案の名称を「呼気アルコール分析計」と変更した上で承認された (委員会決議 19)。なお、委員会の議論では、たとえ未完成であっても国内法規制を進める上で最新の勧告文書を必要としている加盟国が存在するというコメントもあった。

② 勧告及び文書の最終草案の承認

前述の R126 以外では、次の文書の最終文書案 (FDD/FDR) が委員会による承認対象となった。これらの文書への我が国の事前の対応は以下の通りであった。

- ・ D1 計量法における考察 (FDD) : 我が国は 2011 年 4 月 (1WD) に詳細なコメントを提出し、2012 年 10 月 (1CD) にはコメントなし、2012 年 4 月 (DD) にはコメント付き賛成で回答を行っている。これらの我が国のコメントには既に一定の反映があった。
- ・ R46 有効電力量計 (第 1/2 部 : FDR) : 我が国は 2011 年のロンドンでの会議に参加し、2011 年 11 月 (CD6) 及び 2012 年 6 月 (DR) にはコメント付き賛成で回答した。
- ・ R106-2 貨車用自動はかり (第 2 部 : FDR) : 国内にはこの計量器のメーカーが存在しないこと、また、特定計量器となっていないことを勧告して、我が国は 2011 年 3 月 (CD4) 及び 2012 年 5 月 (DR) にコメント付き賛成で回答した。

これらの文書案への挙手による投票は、10月2日に他の決議案の承認と共に実施され、全てが承認された (委員会決議 16/表 2)。これらの文書については、我が国も全て賛成で回答した。

③ TC 3/SC 3 “標準物質”の下での新規作業プロジェクトの提案

TC3/SC3 (標準物質) 事務局は、新規作業計画として標準物質に関する新しい D 文書「認証物質認証プログラムに対する要求事項」の作成を開始すること提案し、承認された (委員会決議 17)。

④ TC 8/SC 7 “ガス計量”の下での新規作業プロジェクトの提案

R137-1/2 (ガスマーター) の現行版は 2012 年 5 月に発行された。しかし TC8/SC7 事務局は、同勧告の改訂作業を直ちに開始することを提案した。具体的に SC7 は、同勧告で要求されているソフトウェア評価手法のうち、DFA (計量データフロー分析)、CIWT (コード検査と実地検証)、SMT (ソフトウェア・モジュール試験) の 3 つを除外することを提案している。この背景には、R46 (電力量計) 改訂作業との連携や、将来のスマートメータ普及への対応があると思われる。SC7 からは事前にソフトウェア評価手法に関する意向調査があり、我が国は 2012

年3月に3つの評価手法（DFA, CIWT, SMT）の除外を認める回答を行っている。今回の委員会においても我が国は賛成投票を行い、この新規作業プロジェクトは承認された（委員会決議18）。

⑤ TC 17/SC 7 "呼気試験機"の下での新規作業プロジェクトの提案

この委員会で承認されたばかりの R126（呼気アルコール分析計：2012年）がより多くの加盟国で受け入れられるために、TC17/SC7は新たな改訂作業を直ちに開始することを提案し、承認された（委員会決議15）。この決議案には我が国も賛成投票を行った。

⑥ プロジェクトの統合又は廃止の提案

今回の委員会と総会で承認対象となった作業プロジェクトを表3（a～c）に示す。これらの対象プロジェクトのうち、廃止対象となったものはTC13（音響及び振動）が担当するR58（騒音計1998年）、R103（振動への人体の反応に関する測定装置1992年）、R102（音響校正器1992年）、R104（純音オーディオメーター1993年）、及びTC18/SC4（医療用電子計量器）が担当するプロジェクト「心電計及び脳波計の電極」であった。なおTC13が担当するR58, R88, R102, R102-B&C, R103, R104, R104-F, R122, R122-C, R130については、2011年4月のTC13による調査に対して、我が国は「全て廃止」で回答を行った。これらの背景を勘案して我が国は表3の全ての提案に賛成投票を行った。他にも反対意見はなかったため、これらの提案は全て承認された（委員会決議20）。

表4-3 第47回委員会と第14回総会で承認された作業プロジェクト

表4-3 (a) 別のプロジェクトと統合された後、廃止されたプロジェクト

元のプロジェクト	表題	統合先プロジェクト
TC3/p1	R 34 計量器の精度等級の改訂	TC3/SC1/p1
TC3/p2	D 3 計量器の法定技術要求事項の改訂	TC3/SC1/p1
TC3/p5	R 42 検定官用金属証印の改訂	TC3/SC1/p1
TC3/SC1/p2	D 20 計量器の当初・後続検定及び手順の改訂	TC3/SC1/p1
TC6/p4	包装商品の内容量の決定方法	TC6/p3
TC10/SC2/p3	R 109 弾性受圧素子による圧力計及び真空計（標準計器）の改訂	TC10/SC2/p2
TC16/SC4/p2	大気汚染物質の測定用 FTIR（フーリエ変換赤外）分光光度計	TC16/SC4/p3
TC17/SC7/p2	屋外で使用する携帯型呼気試験器の評価のための試験手順及び試験報告書様式	TC17/SC7/p1
TC18/SC4/p2	心電計－計量特性－検定方法及び検定手段	TC18/SC4/p4
TC18/SC4/p3	デジタル心電計及び心電直視器－計量特性－検定方法及び検定手段	TC18/SC4/p4
TC18/SC4/p5	分析用心電計。計量要件。検定方法及び検定手段	TC18/SC4/p4

表4-3 (b) 名称が変更されたプロジェクト

プロジェクト	旧表題	新表題

TC3/ SC1 / p1	D 19 型式検査と型式承認の改訂	R 34、R 42 及び D 3 の要素を組み込む D 19 及び D 20 の合本改訂
TC10/ SC2 / p2	R 101 弾性受圧素子による圧力計、真空計、及び連成計（標準計器）の改訂	R 101 及び R 109 の合本改訂
TC16/ SC4 / p3	(p2 を組み込んだ) D 22 有害廃棄物より発生する空气中汚染物質の評価のための携帯用測定器に関する指針の改訂	(今後決定される予定)
TC18/ SC4 / p4	R 90 心電計の改訂	R 90 心電計、心電直視器及び心電分析器の改訂。計量特性 - 検定のための方法と装置の改訂

表 4-3 (c) 廃止されたプロジェクト

廃止プロジェクト	表題
TC13 / p2	R 103 人体に対する振動応答用測定器の改訂
TC13 / p4	R 104 純音オーディオメーターの改訂
TC13 / p5	R 58 騒音計及び R 88 積分平均形騒音計の組み合わせ改訂
TC18 / SC4 / p1	心電計及び脳波計の電極 - 検定方法及び検定手段

5) OIML 制度

① OIML 基本証明書制度及び MAA（型式評価の国際相互受入れ取決め）の運営

BIML の Luis Mussio 氏が証明書制度の現状に関する報告を行った。この報告に対してはベルギーから、MAA 参加機関に対する参加資格の定期審査のスケジュールに関する質問があった。そして Mussio 氏は後日、総会において 2013 年に文書審査を行い、2015 年には全ての再審査を行う予定であると回答した。

② OIML B 10 修正文書 - CIML 採決のための手続き

背景説明として、2011 年までの MAA 制度では MTL（製造事業者試験所）の試験結果の利用は認められていなかった。一方で旧制度である基本証明書制度では、既に MTL 試験結果を受け入れている。これに対してヨーロッパを中心に MAA での MTL 利用に対する要望が強く、TC3/SC5（適合性評価）において検討が続けられてきた。MAA の基本文書である B10（MAA 制度）の改訂案は B3 改定案と共に 2011 年の第 46 回委員会で承認され、同年 12 月に B10 の 2011 年版（MTL 利用なし）が出版された。また第 46 回委員会では、B10 に MTL 利用条件を追加するための作業を開始することも同時に決議された。

この決議に従って、MTL の利用条件を導入するため B10（2011 年）に対する修正文書の作成が 2012 年に始まった。この文書案における MTL の扱いは任意であり、すなわち MAA の発行型参加機関は自らが利用する MTL を DoMC（相互信頼宣言書）に任意に登録することができ、そして MAA 参加機関は他の発行機関が発行した MTL による試験結果を含む MAA 型式評価報告書を任意に受け入れることができる。また、この修正文書案には、「型式評価報告書を受け入れない場合、その理由や正当性を説明する必要はない」という文章まで追加された。

さらに MTL の登録には発行型参加機関が指名する試験機関と同様な審査プロセスが要求され、MTL の能力を長期的に管理するための仕組みも用意されていた。

この文書の作成過程で我が国は、修正文書 1CD に対してコメント付きで反対し（2012 年 2 月）、2CD にはコメント付きで賛成し（同年 5 月）、国際基本文書案（DB）にはコメントのみを回答した（同年 8 月）。これらの過程における我が国の意見の要点は、以下の通りであった。

- ・任意での MTL 試験結果の受け入れにより、証明書の相互利用の促進という MAA の最大の長所が失われることへの懸念、及び MAA 制度の位置づけに関する記述が B10 の中で曖昧である点。
 - ・複数の発行機関が同一の MTL を利用する場合、MTL に対する管理責任が曖昧である。複数の発行機関が同じ MTL を審査しようとした場合、その利害の衝突をどのように解決するか。
 - ・MTL が実施した試験の結果は、型式評価報告書や試験報告書において明記されるべきである。
 - ・他国の MTL による試験結果に疑念がある場合、受け入れ機関はその MTL に対する審査権（資料提出や立ち入り検査）を有するのか。我が国は、このような権限の付与を望む。
- これらの我が国の意見のうち、(1) (2) (3)については、修正文書に適切な改訂が加えられた。しかし(4)については反映されておらず、BIML の回答では、試験結果に疑いがある場合は MAA 参加機関によって構成される CPR（参加資格審査委員会）で対処することが推奨された。しかしこの対処方法では時間がかかることに加えて、CPR の責任が極めて大きくなる。

2012 年 9 月には、今回の委員会における承認を求めて B10 に対する最終修正文書（FDB）が公開された。この FDB に対しては、まず採決にかけるか否かについて問われ（委員会決議案 21）、それが承認された場合に FDB 自体の承認について採決が行われることになった（委員会決議案 22）。うち決議案 21 について、委員会において一部の加盟国は、技術作業指針（B6）の規定を考慮した上で修正文書（FDB）の公開が遅すぎたことを指摘した。しかし Mason 氏は、B 文書は B6（2011 年版）の対象外であるので、B6 に対する検討のための時間（約一ヶ月）は短すぎるとはいえないと反論した。この決議案 21 に対して我が国は反対票を投じたが、賛成多数で可決され、審議は FDB の承認へと進んだ。

6) OIML B 10 に対する最終修正文書（FDB）の承認

委員会において我が国は 0 項の意見(4)、即ち MTL による試験結果に疑念がある場合は、受入れ機関がその MTL に対して直接問い合わせをする権限を持つべきであると主張した。これに対してドイツの Schwartz 氏は、このような問い合わせは現在のヨーロッパにおける OIML 基本証明書制度や MAA 制度の運用段階では常識となっており、B10 には明記されなくとも十分に実施可能であると回答した。この回答を受けて、最終的に我が国は B10 修正文書（FDB）に対して賛成投票を行った。また他の加盟国による反対投票も 1 カ国のみであったので、この修正文書案は承認された（委員会決議 22）。

7) 新規 SI 及び法定計量に対する影響

BIPM では SI 単位、特に質量の定義の見直しが進められている。この動きが法定計量に与える影響について、PC（運営委員会）内で臨時 WG を構成して検討が続けられてきた。この WG にはドイツ、オーストリア、スイス、米国、日本と BIPM が参加している。そして 2012 年 3 月に我が国は、「法定計量関係者への啓発活動が重要である」というコメントを同 WG に提出した。これら各国の意見を集約し、さらに委員会における米国の文章表現に関する意見も反映した上で、最終的に以下の文章を 2011 年の CGPM（国際度量衡総会）による決議に対する OIML の提言として BIPM へ提出することを決議した（委員会決議 23）。

“OIML は、21 世紀における科学、技術及び商業分野のニーズを引き続き満たしてゆけるように、SI を改訂しようという CGPM の意図を支持する。

OIML 技術委員会の TC 2、TC 9、TC 9/SC 3、TC 11 並びに CIML 委員へ質問を行った結果、新規 SI の定義は、時間、長さ、光度、電流、温度、物質量、及び関連して派生する SI 単位の通常の測定に対して、皆無に等しい影響しか与えないと考えざるを得ない、という結論を得た。潜在的な影響としては、OIML R 111 に従い、クラス E の分銅を使用して行われる正確な質量測定に対するものが考えられる。

CCM の 2010 年勧告を慎重に順守することが、今後の日常的な質量測定に対する潜在的な悪影響を避けるための基本的原則であると、OIML は考える。

新規 SI が、それを必要とする全ての関係者にとって分かりやすいものであり続けるために、SI 基本単位の定義の公式化について更なる改良を加えるという CGPM の意図を、OIML は支持する。”

(18) 第 14 回 OIML 総会の準備

Kool 氏が、第 14 回 OIML 総会における投票方法は挙手とし、事務局がまず棄権、次に反対について全加盟国へ問いかけを行い、挙手をしない加盟国は賛成と見なすことを確認した。

(19) 表彰

2012 年の OIML 表彰（OIML メダル）が、Pu Changcheng 氏（中国 AQSIQ）と Philippe Leclercq 氏（フランス BIML）に、OIML 感謝状が Galitsyna Lyubov 女史（カザフスタン）と DoM（Directorate of Metrology／インドネシア計量局）、さらに法定計量に対する顕著な貢献賞が Loukoumanou Osséni 氏（ベナン共和国）に贈られた。

(20) 今後の CIML 委員会

第 48 回 CIML 委員会は、2013 年 10 月にベトナムのホーチミンで開催される事が合意され、ベトナム代表団がプレゼンテーションを行った。2014 年の第 49 回委員会については、ニュージーランドが APLMF 総会と合同で開催することを提案した。またトルコも、今後の委員会をホストする意志があることを示した。

(21) 委員会決議の投票

10 月 2 日の審議の最後に、第 47 回委員会の全ての決議案に対する採決が挙手方式によって実施された。その結果、全ての決議案が賛成多数で承認された。ただ我が国は、B10 修正文書の採択実施に関する委員会決議 21 のみについては、反対投票を行った。なお 2 日目の決議実施は突然かつ異例であり、我が国も含む一部の加盟国からは採決のタイミングが早すぎるという声もあった。

4.1.2 委員会決議事項

委員会決議 No.1

委員会は、次の部分的変更を加えた上で第 46 回 CIML 委員会議事録を承認する。

- ・ 24 ページ第 3.2 項の最後の段落の最初の行にある「her husband」を「Mr. Lagauterie」に置き換える。

委員会決議 No. 2

委員会は、委員長が提供した報告に着目する。

委員会決議 No.3

委員会は、BIML 事務局長による報告に着目する。

委員会決議 No.4

委員会は、ガンビア、リベリア、マラウイ、モーリタニア、ナミビア、ナイジェリア、シエラレオネを新たな準加盟国として歓迎する。

委員会決議 No.5

委員会は、2011 年の勘定及び BIML 局長のコメントに着目し、2011 年の勘定に対する外部監査役の承認を勧案し、2011 年の勘定を承認し、委員長に対し、それらを第 14 回 OIML 総会に提示するよう指示する。

委員会決議 No.6

委員会は、次の改定を加えた上で BIML 局長に提案された OIML B 8“OIML 財務規則”の改訂草案に同意する：

- (a) 第 5 条において、“格付け AAA の国債”を“AAA より低い格付けが公開されていない国債”と置き換え、
- (b) 第 15.1 条を以下のように変更する：“次期会計期間中の本機関の収益及び経費に関する予測は、審査用に委員会に提出するために、事務局長が作成しなければならない。審査後、予測の修正が該当する場合には、委員会は総会で票決される貸勘定の総額についての提案について判断を下す。総会に対する提案には、要請された貸勘定総額の正当性を証明するのに十分な詳細内容を含む上記の予測を添付するものとする。”
- (c) 第 15.6 条を以下のように変更する：
“貸勘定総額の提案および予測は、総会の推定期日の少なくとも 3 か月前までに、外交ルートを通じて加盟国及び CIML 委員に伝えるものとする。”
- (d) 第 16 条を以下のように変更する：
“総会によって票決された貸勘定総額に基づいて、委員会は経費総額で構成された予算を、予想される収入源を勧案した上で、各年度について設定する。予算年度の正味実績は、委員会の承認を得ることを条件として、会計年度全体を通じて入手可能である。”そして、委員長に対し、採択を求めて第 14 回総会にその草案を提出するよう指示する。

委員会決議 No.7

委員会は、法定計量基盤を設ける際の開発途上国のニーズを認識し、

次を勧案し：

- (a) 開発途上国を支援する過去の取組みは、期待したほどの成果をもたらさなかった、
- (b) 開発途上国は、OIML 勧告及びその他の出版物すべてを入手できる、

(c) 開発途上国は、認識を高める活動、その他の国際機関からの資金を得ることを目指した活動、現在開発中の研修ツールの利用、地域法定計量機関間の協力の促進、及びその他の類似活動を通じて、OIML からさらなる支援を受けることが望ましい、

(d) OIML は、開発途上国に直接的な支援は提供せず、特定の国への技術支援プロジェクトに対する資金提供も行わない、

特に開発途上国に向けた OIML 活動を支援する特別基金を創設するという BIML 局長の提案を承認し、第 14 回総会に対し、2013 年から 2016 年の会計期間内の OIML の事業費を賄うために必要な金額の総額を決定する際に、この決議を考慮に入れるよう要請する。

委員会決議 No.8

委員会は、OIML 総会、CIML 委員会及びその他の法定計量関連の行事に参加する CIML 名誉委員及び招待客の旅費の払い戻し方針及び規定に関する BIML 局長の提案を承認し、事務局に対し、これらの方針及び規定を、OIML 基本文書として出版するよう指示する。

委員会決議 No.9

委員会は、BIML 局長から提出された報告に着目し、BIML に対し、その加盟国及び準加盟国の未払い滞納金を回収する取組みを継続するよう促し、滞納のある加盟国に対し、できるだけ早急に自国の状況の最新情報を知らせるよう要請する。

委員会決議 No.10

委員会は、2013 年から 2016 年の会計期間の予算案を精査し、この予算を承認し、第 14 回総会に対し、2013 年から 2016 年の会計期間内の OIML の事業費を賄うために必要な金額の総額を決定する際に、この決議を考慮に入れるよう要請する。

委員会決議 No.11

委員会は、BIML が提出した途上国に関する報告に着目する。

委員会決議 No.11a

委員会は、第 44 回委員会の決議 No.3、第 45 回委員会の決議 No.3、第 46 回委員会の決議 No.14 を思い起こし、OIML と BIPM との更なる関係強化について了解し、両機関が同じ場所で共存 (co-location) した場合の利点に関する現在継続中の検討作業を勘案し、BIPM と BIML の局長及び職員との間で、業務に関する定期的な連絡会を設立したことについて、委員長及び BIML 局長に謝意を表し、その委員長に対して、第 14 回 OIML 総会へ報告書を提出する義務を免除し、その委員長が、専任の CIML 委員の協力のもと、第 48 回委員会へ状況報告書を提出することを要請する。

委員会決議 No.12

委員会は、OIML B 6 : 2011 OIML 技術作業指令の改訂についての特別作業部会からの提案に着目し、OIML B 6 の中に定められている規定は、CIML が特定の OIML 基本文書 (B) について決定した場合にのみ、その基本文書の策定、改訂又は修正作業に適用されなければならないことを確認する。

委員会決議 No.13

委員会は、その第 33 回及び第 34 回委員会での準加盟国の OIML 技術作業への参加の議題についての話し合いを思い起こし、準加盟国は、OIML 技術委員会、小委員会及びプロジェクト部会の

作業にオブザーバー参加者（Oメンバー）として参加費の追加徴収なしで参加してもよいことを確認する。

委員会決議 No.14

委員会は、第46回委員会の決議 No.23 を思い起こし、第二副委員長が議長を務める特別作業部に謝意を表し、“OIML 技術作業指令”（OIML B 6-1 及び B 6-2）が、編集上必要とされる変更を受けて、改訂されることを承認する。

委員会決議 No.15

委員会は、TC 17/SC 7 呼気試験器のもとで、R 126：2012“証拠用呼気分析計”の改訂作業を開始することを承認する。

委員会決議 No.16

委員会は、次の草案の出版を承認する：

- ・ OIML D1 計量法に関する考察
- ・ OIML R46 有効電力量計—第1部：計量及び技術要件 及び第2部：計量管理及び性能試験の改訂版
- ・ OIML R106-2 貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式の改訂版

委員会決議 No.17

新規 OIML 文書“標準物質認証のプログラムの一般要件”の策定を、TC3/SC 3“標準物質”の新規作業プロジェクトとして承認する。

委員会決議 No.18

TC8/SC 7“ガスメータリング”の下の R 137:2012“ガスメーター”の改訂に関する新規作業計画を承認する。

委員会決議 No.19

委員会は、第46回委員会の決議 No.17 を思い起こし、次を勘案し：

- OIML R 126“証拠用呼気分析計”の改訂草案には、予備投票で CIML 委員の過半数の支持が寄せられたが、反対票も 5 票寄せられ、そのいくつかには草案の大幅な変更を求める反対意見が含まれていた、
 - TC 17/SC 7 の事務局は、メンバーと協議した後、予備投票で示された反対意見を取り除くことができるような、更なる草案を作成する可能性を見いだすことができなかつた、
 - 改訂を加えた後の草案には、完全な合意を得ることができなかつたが、OIML R126 の現行版の大幅な改善案である、
- ゆえに OIML R 126“証拠用呼気分析計”の改訂草案は承認されている、と、決議する。

委員会決議 No.20

委員会は、以下のプロジェクトの統合又は廃止についての BIML の提案を承認する。

(a) 別のプロジェクトとの統合した後、廃止されるプロジェクト

プロジェクト	表題	次のプロジェクトの一部となる
TC 3 / p 1	R34 計量器の精度等級の改訂	TC 3 / SC 1 / p 1

TC 3 / p 2	D3 計量器の法定技術要求事項の改訂	TC 3 / SC 1 / p 1
TC 3 / p 5	R42 検定官用金属証印の改訂	TC 3 / SC 1 / p 1
TC 3 / SC 1 / p 2	D20 計量器の当初・後続検定及び手順の改訂	TC 3 / SC 1 / p 1
TC 6 / p 4	包装商品の内容量の決定方法	TC 6 / p 3
TC 10 / SC 2 / p 3	R109 弾性受圧素子による圧力計及び真空計（標準計器）の改訂	TC 10 / SC 2 / p 2
TC 16 / SC 4 / p 2	大気汚染物質の測定用 FTIR（フーリエ変換赤外）分光光度計	TC 16 / SC 4 / p 3
TC 17 / SC 7 / p 2	屋外で使用する携帯型呼気試験器の評価のための試験手順及び試験報告書様式	TC 17 / SC 7 / p 1
TC 18 / SC 4 / p 2	心電計－計量特性－検定方法及び検定手段	TC 18 / SC 4 / p 4
TC 18 / SC 4 / p 3	デジタル心電計及び心電直視器－計量特性－検定方法及び検定手段	TC 18 / SC 4 / p 4
TC 18 / SC 4 / p 5	分析用心電計。計量要件。検定方法及び検定手段	TC 18 / SC 4 / p 4

(b) 名称が変更されるプロジェクト

プロジェクト	旧表題	新表題
TC 3/ SC 1 / p 1 (米国)	D19 型式検査と型式承認の改訂	R34、R42 及び D3 の要素を組み込む D19 及び D20 の合本改訂
TC 10 / SC 2 / p 2	R101 弾性受圧素子による圧力計、真空計、及び連成計（標準計器）の改訂	R 101 および R 109 の合本改訂
TC 16 / SC 4 / p 3	(p 2 を組み込んだ) D 22 有害廃棄物より発生する空气中汚染物質の評価のための携帯用	決定される予定
TC 18 / SC 4 / p 4	R90 心電計の改訂	R90 心電計、心電直視器及び心電分析器の改訂。計量特性－検定のための方法と装置の改訂

(c) 廃止されるプロジェクト

プロジェクト	表題
T 13 / p 2	R103 人体に対する振動応答用測定器の改訂
TC 13 / p 4	R104 純音オーディオメーターの改訂
TC 13 / p 5	R58 騒音計及び R 88 積分平均形騒音計の組み合わせ改訂
TC 18 / SC 4 / p 1	心電計及び脳波計の電極－検定方法及び検定手段

委員会決議 No. 21

その第 46 回委員会の決議 No.21 を思い起こし、OIML B 6:2011 は基本文書 (B) に適用されないことを思い起こし、CIML が、議題項目 9.4.3 に基づき、現在の委員会で、OIML B 10: 2012 に対する修正条項の投票を進めると決定する。

委員会決議 No.22

委員会は、OIML B 10“OIML 型式評価相互受入れ取決め (MAA) の枠組み” に、DoMC に基づいて製造事業者試験所 (MTL) を登録するための適切な条件を含める修正事項の草案に対する“TC3/SC5 による承認に着目し、OIML B 10 に対する修正条項草案を承認する。

委員会決議 No.23

委員会は、その第 46 回委員会の決議 No. 25 を思い起こし、OIML 特別作業部会“新規 SI”の主査による口頭報告に着目し、現在話し合われている国際単位系 (SI) に対する変更提案について、CIML 委員及び技術委員会 TC 2、TC9、TC 9/SC3 及び TC11 から寄せられたコメントを勘案し、CGPM の決議 1 (2011) に応えて、新規 SI に関する OIML の意見として、以下の文章を BIPM に提出することを承認する：

“OIML は、21 世紀における科学、技術及び商業分野のニーズを引き続き満たしてゆけるように、SI を改訂しようという CGPM の意図を支持する。OIML 技術委員会の TC 2、TC 9、TC 9/SC 3、TC 11 並びに CIML 委員へ質問を行った結果、新規 SI の定義は、時間、長さ、光度、電流、温度、物質量、及び関連して派生する SI 単位の通常の測定に対して、皆無に等しい影響しか与えないと考えざるを得ない、という結論を得た。潜在的な影響としては、OIML R 111 に従い、クラス E の分銅を使用して行われる正確な質量測定に対するものが考えられる。

CCM の 2010 年勧告を慎重に順守することが、今後の日常的な質量測定に対する潜在的な悪影響を避けるための基本的原則であると、OIML は考える。

新規 SI が、それを必要とする全ての関係者にとって分かりやすいものであり続けるために、SI 基本単位の定義の公式化について更なる改良を加えるという CGPM の意図を、OIML は支持する。”

OIML の意見の作成について、特別作業部会に謝意を表し、BIML 局長に対し、OIML の意見を BIPM に伝えるよう指示する。

委員会決議 No.24

委員会は B 14 の欠員となっている副委員長候補者の選定手続きに着目し

Dr. Roman Schwartz を、彼の残りの任期について第一副委員長に選任する。

委員会決議 No.25

委員会は、2013 年の OIML 第 48 回委員会をベトナムホーチミン市で開催するというベトナムからの招待を受諾し、第 48 回委員会の開催地に関するベトナムによるプレゼンテーションに謝意を表す。

4.1.3 第 14 回 OIML 総会 (10 月 3~4 日) の報告

(1) OIML 総会の概要と開会

CIML 委員会がほぼ終了した段階で、3 日の午後から同じ会場で OIML 総会が開催された。実際の参加者は委員会とほぼ同じであったが、総会への正式な各国代表は CIML 委員ではなく、

各国政府が指名した政府関係者が担当した。なお我が国は、経済産業省の星野氏が代表を務めた。総会では、議長をルーマニア政府法定計量局の Fanel Iacobescu 氏が、そして副議長を Pavel Klenovsky 氏（チェコ）と Stuart Carstens 氏（南アフリカ）の 2 名が担当した。総会の開会挨拶は Iacobescu 氏が行った。

(2) 第 13 回 OIML 総会の議事録の承認

前回総会の議事録の承認が行われた。なお 2008 年の第 13 回総会における我が国の主な発言は、2%のインフレ率の設定に対する疑問、分担金の効率的な使用への要望、OIML 条約（B1）の 29 条第 2 段落（分担金滞納国への措置に関する総会の判断）の解釈であった。

(3) CIML の業務（2009～2012 年）、言語の使用、及び途上国ファシリテータ

まず委員長の Mason 氏が、簡単な OIML の活動報告を行った。次に第 47 回委員会での議論に続いて、言語の使用に関する議論があった。なお OIML 条約 11 条によると総会の公式言語は仏語で、さらに 1 つ以上のその他の言語の使用が認められている。

この論点についてはフランス代表が、TC/SC を含む審議における言語、ホームページの言語、及びあらゆる提出資料はフランス語であるべきだという主張を行った。さらに我が国は、既に支出した翻訳センターの分担金を英語とフランス語以外の「第三の言語」に流用することは認められないという意向を再度主張した。決議としては、OIML の公用語がフランス語であることを再確認した上で、実用的には英語が用いられることを認めた。

ただ第三の言語についても、OIML の通常予算以外の費目を用いた翻訳が認められた（総会決議 1）。これは間接的に、翻訳センターへの分担金が充当され得ることを意味する。

OIML の開発途上国ファシリテータ（世話人）については、担当していた Eberhard Seiler 氏（ドイツ PTB）が第 46 回委員会において、その役目を終える意向を表明した。今回の総会では、途上国支援が OIML の本来業務であることを勘案して、ファシリテータの役割を解消することが承認された（総会決議 2）。その一方で第 47 回委員会では、途上国に対する特別基金の設立も承認された。

(4) BIML の業務（2009～2012 年）に関する報告

BIML の職員状況などについて、局長の Patoray 氏が報告を行った。他機関との間の協力については、副局長の Kool 氏が資料に基づいて報告を行った。また副局長の Dunmill 氏が技術作業指針（B6）の改訂に関する話題を中心に報告を行った。さらに Mussio 氏が OIML 証明書制度についてコメントを加えた。

(5) 2009～2012 年の会計報告

Patoray 氏が次の通り概要説明を行った。近年 BIML は IPSAS（国際公会計基準）に従った会計制度への転換を進めている。そのため現在の会計期間（2009-2012）の報告には見かけ上、予定額から大きな上下変動があったが、このような変動は次の会計期間には生じない。さらに改訂が進められている B7（職員規定）には年金の規定はない。BIML はフランスの APE（Activité Principale Exercée）制度に基づいた非営利組織としてのソフトウェア購入に対する割引を受けられることになった。さらに BIML 施設の更新や補修、外部委託の見直しに伴うコスト削減についても報告があった。

そして IPSAS を大幅に取り入れて改定された B8（財務規定）の改定案が第 47 回委員会から提案され、最終承認された（総会決議 3）。さらに剰余金について、この会計期間中の総額は€225

000 で、BIML 運営コストの 1.5 ヶ月分であるという報告があった。この剰余金は将来への準備金として保管することが提案され、承認された。

既に 2008～2009 年の会計報告は第 45 回委員会で、2010 年の会計報告は第 46 回委員会で、さらに 2011 年の会計報告は第 47 回委員会（0 項）で承認された。そして、この総会で 2008～2011 年度の会計報告が全て最終承認された（総会決議 5）。

(6) OIML 勧告の承認

今回の総会では表 2 に示す文書が承認または廃止の対象となり、全てが最終承認された（総会決議 6）。ただし過去の CIML 委員会で承認された文書は、既に仮発行が行われている。

ここで我が国は委員会に続いて、重要な基本文書である B6（技術作業指針）や B10（MAA 制度）が総会の承認対象となっていない事実を指摘し、全ての B 文書を対象とすることを要望した。これに対して Kool 氏は、総会の承認対象となる文書は主に R（国際勧告）や D（国際文書）であり、B（基本文書）については B15 など OIML の基本方針に関わる一部の文書に限られると回答した。全ての B 文書を総会の承認対象とするのは時期尚早であるという理由で我が国の提案には反対意見も多かったが、ドイツや米国などは賛意を示した。結果的に我が国はこの要望を取り下げたが、最後に Mason 氏は第 48 回 CIML 委員会においてこの問題について改めて議論したいと付け加えた。

(7) B 15（OIML 戦略: 2011 年）の承認

Mason 氏は第 45 回委員会において委員長に指名されて以来、B15（OIML 戦略）の改訂を進めてきた。B15 改定案は既に第 46 回 CIML 委員会で承認を得ており、2011 年版が発行されている。今回の総会では、その最終承認が行われた（総会決議 7）。

(8) 加盟国の分担金の等級、及び 2013～2016 年の分担金の割当て

分担金について、第 40 回委員会（2005 年）は一人あたりの GNI（国民総所得）を勘案して毎年、等級を見直すことを決議した。総会では、この決議に従うことを再確認した。さらに加盟国における予算手続きを勘案して、新たな等級は、それが決定された年の 2 年後から適用されることを確認した（総会決議 8）。ただしインドネシアとアルジェリアは、政府の許可を得るために 2 年より長い猶予期間を要望し、総会決議 8 に対して棄権投票した。分担金に関する議論は 0 項と 0 項も参照。

(9) 2013～2016 年の会計期間の予算案

BIML は次期会計年度（2013-2016 年）の基本分担金を 3% 値下げすることを提案した。OIML が提供するサービスについては、事前に配布された作業文書には OIML 機関誌の有料購読廃止や証明書制度の手数料の値下げが取り上げられていたが、総会では特に議論はなかった。そして既に委員会で提案されたとおり（0 項）、2013-2016 年度の予算案が最終承認された（総会決議 9）。

(10) 分担金の滞納がある加盟国

分担金の滞納がある加盟国の扱いに関して、BIML または CIML の方針は明確ではなく、これまで事実上ケース・バイ・ケースの判断が行われてきた。この判断の根拠となる OIML 条約（B1）第 29 条の解釈に関しては第 13 回総会（2008 年）でも議論があり、我が国も滞納国に対する委員会の権限についてコメントを述べている。第 13 回総会の決議 19 では第 29 条の解釈に

ついて今後の委員会で検討することが指示され、さらに第 46 回委員会の決議 27 では、第 29 条の包括的な解釈を提供することが要求された。

今回の総会では、明確な退会基準の設定と OIML への再加盟の促進という相反する OIML の目的を満足させるために、活発な議論があった。その結果、全ての正加盟国または準加盟国に適用される第 29 条の解釈として、(1) 3 年間の滞納がある加盟国は自動的に退会させる、(2) 断続的な滞納については、その累積額が 3 年分に達した時点で退会させる、そして(3) 退会の 6 ヶ月前までに加盟国に警告する、ことを確認した（総会決議 10）。そして再加盟の条件については、本来その加盟国が支払うべきであった直近 3 年分の分担金を清算する必要があるが（総会決議 11）、再加盟を促進するために清算する滞納金は 3 年分を上限とすることを確認した（総会決議 12）。分担金に関する議論は 0 項と 0 項も参照。

(11) OIML 条約の解釈

1) 第 XV 条：第一副委員長の地位が欠員となった場合

第 45 回委員会において、任期途中で辞任した第一副委員長の後継者の選挙が行われた。また直前の第 47 回委員会では、第一副委員長の Harvey 氏が退任し、第二副委員長の Schwartz 氏がその職務を代行した（0 項を参照）。このように第一副委員長が任期途中で不在となった場合、関連する OIML 条約の第 15 条に具体的な手続きが明記されていないことが、以前より指摘されていた。そこで二人の副委員長の位置づけの違い（第一副委員長のみが委員長を臨時代行可能）を考慮した上で、「第一副委員長が CIML によって選出されるまでの期間、第二副委員長が臨時的に第一副委員長の職務を担う」という新しい規則が今回の総会で承認された（総会決議 13）。ただし、第一副委員長が不在となった場合には年功序列を考慮して第二副委員長が自動的に昇格するのか、または役割の違いを考慮して 2 名の副委員長は独立に指名されるのかという論点については、総会決議 13 では明確に示されていない。

2) 第 XVII 条：用語“同僚”の意味

OIML 設立当時、条約第 17 条（XVII）の「同僚」は、欠席する CIML 委員の代理を他国の委員が担当することを意味していた。しかしその後の状況の変化を考慮したより現実的な案として、「CIML 委員と同じ政府機関の他の人物が代理を担当する」という解釈を認めることを要請する決議が、既に第 46 回委員会で承認されている。今回の総会ではこの解釈が最終承認された（総会決議 14）。

(12) 次回総会の期日及び開催地

OIML 条約は少なくとも 6 年に一度総会を開催すると規定しているが、最近の開催状況と会計期間（4 年）を考慮して、次の総会を 2016 年に開催することを承認した（総会決議 15）。開催地は後日、決定される。

(13) ギリシャによる要求

これは当初の議事次第で予定されていなかった案件であるが、2012 年 9 月にギリシャは BIML に手紙を送付して、分担金の等級の引き下げを求めた。その根拠として同国は、自ら実施した国勢調査による 2011 年の総人口（0.99 千万人）を示し、これに基づけば同国の分担金は現在の 2 等級（1 千万人超～4 千万人）ではなく 1 等級（1 千万人以下）に相当すると主張した。このギリシャが主張した総人口は、OIML が判断基準としている世界銀行による数

値(1.1千万人)よりも少ないものであった。この要請については賛否両論を含む議論の結果、等級の判定は世界銀行の数値を基礎とすることを再確認し、より詳しい情報が提示されるまでギリシャの要求を受け入れないことで合意した(総会決議16)。

さらにこの議論に付随して、インドネシアは2014年から2倍に値上げされることが決議されている同国の分担金について、増額分の支払いを2015年まで猶予することを求め、これに関する総会決議案17が提案された。しかし、このような決議は既に承認されている分担金に関する合意事項を根底から覆すことになるため、この決議案を提出すること自体に対して合意が得られなかった。

4.1.4 総会決議事項

総会決議 No.1

総会は、OIML条約の第XI条を考慮し、第44回CIML委員会の決議No.1及び第46回CIML委員会の決議No.7に着目し、フランス語が本機関の公用語であること、及び実際は英語が本機関の主要実用言語であることを勘案し、次のように決議する:

- (a) 総会の招待状、議事、作業文書、議事録及び決議、国際法定計量委員会決議、委員会メンバーへの会報、CIML委員長とBIML局長による委員会への報告書、OIML勧告、文書及び基本出版物、OIML予算書及び財務報告書は、フランス語及び英語で利用できなければならない;
- (b) OIMLホームページは、英語およびフランス語で提供されなければならない;
- (c) OIML機関誌(Bulletin)は、記事を適宜フランス語でも出版した上で、英語で出版しなければならない;
- (d) その他の出版物や通信は英語で提供されなければならない;
- (e) 事務局は、OIMLがその翻訳版に責任がないことを明確に示してある場合には、加盟国から提供された出版物の、その他の言語への翻訳版を利用できるようにしてもよい;
- (f) 総会及びCIML委員会は、フランス語から英語への、及び英語からフランス語への同時通訳を用意しなくてはならない;
- (g) 総会及びCIML委員会は、時として、本機関の通常予算から資金を得ないことを条件として、その他の言語への、及びその他の言語からの通訳を行ってもよい;
- (h) その他のOIML会議の優先言語は英語であるが、本機関から通訳が提供されることはない。

総会決議 No.2

総会は、OIML条約の第IV条、第1項(1)を考慮し、第46回CIML委員会における“開発途上国問題のファシリテータ(推進役)”の役割の問題に関する話し合いに着目し、開発途上国への支援は、本機関の通常活動に組み込まれていると見なされていることから、OIML戦略(OIML B 15: 2011)の中では特に言及されていないことを勘案し、次のように決議する:

“開発途上国問題に対するファシリテータ(推進役)”の役割は解消される。

総会決議 No.3

総会は、OIML条約の第XXVII条を考慮し、第47回CIML委員会の決議No.6に着目し、次のように決議する:OIML財務規則(OIML B 8: 2012)の改訂版は、承認された。

総会決議 No.4

総会は、OIML 条約の第 XXV 条、最終項を考慮し、次のように決議する：

2009 年から 2012 年までの会計期間からの予算剰余金（正味残額）は、準備金に蓄えておかなければならない。

総会決議 No.5

総会は、OIML 条約の第 XXV 条、最後から 2 番目の項を考慮し、第 45 回 CIML 委員会の決議 No.25、第 46 回 CIML 委員会の決議 No.6、及び第 47 回 CIML 委員会の No. 5 に着目し、次のように決議する：

監査を受けた 2008 年、2009 年、2010 年及び 2011 年の会計は、ここに承認される。これをもって CIML 委員長及び BIML 局長は、これらの年度中の財務管理から最終的に解放される。

総会決議 No. 6

総会は、OIML 条約の第 VIII 条、第 1 項と第 5 項を考慮し、第 13 回総会以降の国際法定計量委員会による、次の OIML 勧告と文書の承認と廃止に対する決定に着目し、次のように決議する：

(a) 以下の OIML 勧告は、ここに承認される。加盟国には、これらの勧告をできる限り実施する自らの義務 について、再認識させる。

- ・ R35-2 : 2011 一般使用のための長さの実量器 第 2 部 : 試験方法
- ・ R35-3 : 2011 一般使用のための長さの実量器 第 3 部 : 試験報告書の様式
- ・ R46-1 および R46-2 : 2012 有効電力量計
- ・ R80-1 : 2009 液面計付きタンクローリー 第 1 部 : 計量及び技術要求事項
- ・ R106-1 : 2011 貨車用自動はかり 第 1 部 : 計量及び技術要求事項－試験
- ・ R106-2 : 2012 貨車用自動はかり 第 2 部 : 試験報告書の様式
- ・ R120 : 2010 水以外の液体用基準タンクの性能及び計量システムの試験方法
- ・ R126 : 2012 証拠用呼気分析計
- ・ R134-2 : 2009 走行自動車及び軸荷重の自動はかり 第 2 部 : 試験報告書の様式
- ・ R137-1&2 : 2012 ガスメーター 第 1 部 : 計量及び技術要求事項, 第 2 部 : 計量管理及び性能試験
- ・ R138 Am : 2009 商取引に使用される体積容器 (R138: 2007 への修正条項)
- ・ R143 : 2009 定置型連続式二氧化硫黄測定器

(b) 以下の OIML 文書は、ここに発効する：

- ・ D1: 2012 計量法に関する考察
- ・ D16: 2011 法定計量管理の確保の原則

(c) 以下の OIML 文書の廃止は、ここに発効する：

- ・ R70 ガス分析器の固有およびヒステリシス誤差の決定
- ・ R73 標準混合ガスを供給するための純粋ガス (CO, CO₂, CH₄, H₂, O₂, N₂, Ar) に対する要求事項
- ・ D7 流量標準の評価および水道メーター試験設備

総会決議 No.7

総会は、OIML 条約の第 IV 条、第 1 項 (1) を考慮し、国際法定計量委員会の第 46 回委員会における OIML B 15 の改訂版という形での OIML 戦略の承認、及びその後の OIML B 15: 2011 の出版に着目し、次のように決議する：

OIML B15: 2011 に定められている OIML 戦略は、ここに承認される。国際法定計量委員会は、予算上の資源を考慮に入れながら、この戦略を実施するよう指示される。

総会決議 No. 8

総会は、OIML 条約の第 XXV 条 (1) を考慮し、国際法定計量委員会に対し、低い分担金等級による恩恵を得ている加盟国の状況を年 1 回審査するよう指示した 2004 年の第 12 回総会の決定を思い起こし、2005 年の第 40 回委員会で国際法定計量委員会が決定した加盟国の分類手続きを勘案し、次のように決議する：

OIML 条約の第 XXVI 条 (1) に従った加盟国の分類は、加盟国それぞれの次の会計期間の分担金割当てを決定するために、1 会計期間の最終年に審査しなければならない。審査は、2005 年の第 40 回 CIML 委員会で国際法定計量委員会が決定した方法に従わなければならない。しかし、加盟国の分類のあらゆる変更は、次の会計期間の 2 年目から有効としなければならない。

総会決議 No. 9

総会は、OIML 条約の第 XXIV 条の第 1 項、第 XXVI 条(1)及び第 XXVIII 条の第 2 項を考慮し、第 47 回 CIML 委員会の決議 No. 7 及び No. 10 に着目し、2012 年にレビューした加盟国の分類を考慮に入れた上で 2013 年の基本分担金割当総数は 126 であること、及びいくつかの加盟国の再分類後、2013 年から 2016 年までの会計期間の残る年度については 138 であることを勘案し、次のように決議する：

- (a) 機関の事業費を負担するために必要な貸勘定総額は、2013 年から 2016 年までの会計期間に対し、€8 278 200 とする；
- (b) 2013 年から 2016 年までの会計期間について、年間基本分担金割当ては€14 000 である。
この結果、OIML 条約の第 XXVI 条(1)に従って等級 1、等級 2、等級 3 又は等級 4 に分類された加盟国の年間分担金は、それぞれ€14 000、€28 000、€56 000 又は€112 000 となる；
- (c) 加盟国が会計期間中に加盟した場合、(a)に述べた貸勘定総額は、加盟時から会計期間満了までの期間に比例して、その加盟国の分類及び基本分担金割当てから計算した分担金割当てに伴って増加する；
- (d) 2013 年から 2016 年までの会計期間については、新規加盟国又は再加盟国は、加盟料を徴収されない。

総会決議 No. 10

総会は、OIML 条約の第 XXIX 条を考慮し、年間分担金を完全には支払っていない加盟国について、OIML 条約の第 XXIX 条、第 1 項を明確化することを要求し、次のように決議する：

- (a) 3 年連続して年間分担金を支払わなかった加盟国は、OIML 条約の第 XXIX 条、第 1 項に従って、退会したと自動的に見なされなければならない；
- (b) 年間分担金を完全には支払わなかった加盟国は、その累積滞納額が合計で直近 3 年の支払額になるとき、退会したと自動的に見なされなければならない；
- (c) 滞納している加盟国は、(a)及び(b)に記載した 3 年の期間満了前の少なくとも 6 か月前に最終的な書面による警告を受け取る。その警告は、3 年の期間満了前に滞納金全額の支払い要請を記載する；
- (d) (a)、(b)及び(c)の規定は、準加盟国に対して、年間準加盟国会費についても相応に適用される。

総会決議 No. 11

総会は、OIML 条約の第 XXX 条を考慮し、退会したと正式に見なされた加盟国に再加盟に関して、OIML 条約の第 XXX 条、第 2 項を明確化することを要求し、次のように決議する。

- (a) 退会したと正式に見なされた加盟国は、未払いの分担金を支払った場合にのみ再加盟が許される。その額は、再加盟時のその加盟国の分類に従って、再加盟直前の 3 年間に本来支払うべき分担金の総額として計算される金額である；
- (b) (a)の規定は、準加盟国に対して、年間準加盟国会費についても相応に適用される。

総会決議 No.12

総会は、OIML 条約の第 XXIX 条及び XXX 条を考慮し、第 1 回総会の決議 No.10 及び決議 No.11 並びに決議 No.19 を思い起こし、第 46 回 CIML 委員会の決議 No. 27 及び第 47 回 CIML 委員会の決議 No.9 に着目し、いくつかの加盟国については、OIML 勘定が 3 年分の加盟国分担金を上回る滞納金を示すものの、この滞納金が合計で 3 年分の加盟国分担金を超える額になってしまうことは望ましくないこと、及びその額はこの状況を正すために調整する必要があることを勘案し、次のように決議する：

- (a) 在の加盟国及び OIML 勘定が 3 年分の加盟国分担金を上回る滞納金を示すために退会したと見なされる加盟国は、その滞納金を 3 年分の加盟国分担金に減額されなければならない；
- (b) 減額は、2012 年の勘定の中で説明されなければならない；これらの減額から生じた欠損金は、準備金から引き出すことによって相殺しなければならない；
- (c) (a)及び(b)の規定は、準加盟国に相応に適用される。

総会決議 No.13

総会は、OIML 条約の第 XV 条を考慮し、第 45 回 CIML 委員会での話し合い及び第 45 回 CIML 委員会の決議 No.11 に従った CIML 委員長からの提案に着目し、次のように決議する：

第一副委員長の不在、身体的障害、権能の停止、辞任又は死亡の場合、その職務は一時的に第二副委員長が担わなければならない。

総会決議 No.14

総会は、OIML 条約の第 XVII 条を考慮し、第 46 回 CIML 委員会の決議 No. 26 に着目し、OIML 条約の 1968 年の修正条項が、国際法定計量委員会の全委員を総会による指名を受けた 20 名の専門家から、1 加盟国当たり 1 名の代表者に変更したことを勘案し、次のように決議する：

OIML 条約の第 XVII 条の第 1 項で述べられている‘同僚’は次でもよい：別の CIML 委員、又は欠席する CIML 委員による指名を受け、同委員を代理するいずれかの人物。後者の場合、代理人は、欠席する CIML 委員と同じ国の政府又は政府機関からでなければならず、その他の CIML 委員を代理してはならない、すなわち、その他の CIML 委員から委任状を受け取ってはならない。

総会決議 No.15

総会は、OIML 条約の第 X 条を考慮し、総会は 4 年に 1 回企画し実施するという現慣行を勘案し、次のように決議する：

国際法定計量委員会は、2016 年に第 15 回総会を企画・実施することをここに一任され、開催地及び期日は、国際法定計量委員会によって後日決定される。

総会決議 No.16

総会は、OIML 条約の第 XXIX 条の第 2 項を考慮し、その決議 No.8 を思い起こし、2012 年 9

月 29 日のギリシャによる要求、すなわち現在の困難な経済状況、及び同国が示す 1 千万人を下回る 2011 年の人口規模を根拠とする分担金クラスの格下げ要求に着目し、次のように決議する：

- (a) 加盟国のクラス分けは、現在も将来も、世界銀行によって提供される数値を基礎とする、
- (b) ギリシャによる要求は、その状況を判断するのに十分な情報を提供していない、
- (c) ゆえに、この救済措置に関する要求は承認されない。

第5章 欧州商品量目 e マーク調査結果

5.1 調査目的

2012年10月22日～26日に東京でTC6（包装商品）の国際会議が開催されることを踏まえ、本調査では、現在OIMLで検討の行われているISCP（国際包装商品認証システム）の議論に資することを目的に、欧州で普及し日本国内でも流通しているeマーク付きの包装商品を試買し、量目検査を行うとともにこれらの試買品が日本の量目公差に対して適合しているかどうかの分析・評価を行ったものである。

5.2 実施概要

実施日：2012年8月8日（水）10時～17時30分

場 所：日本計量会館3階（東京都新宿区納戸町25-1）

実施者：検査員2名（計量士）、経済産業省2名（作業補助）、事務局4名（作業補助）

対象商品：質量又は体積表示のもの、もしくは両方が表示されているもの。

サンプル数：20品目で、1品目に付き5個のサンプル数とし、合計100個。

なお、詳細は表5-1のとおり。

表5-1 調査対象商品、種類、表示及び国名 一覧表

No.	商 品 名	種 類	表 示	国 名
1	ウォーカー・ショートブレッドフィンガー	菓子類	質量	イギリス
2	ブラウンシュガーバタークッキー	菓子類	質量	イスラエル
3	メルバ ブラウニクッキー	菓子類	質量	オランダ
4	マスタード（ロテッサ）	香辛料	質量	ドイツ
5	オペラブリマ スパゲティ（1.6mm）	マカロニ類	質量	イタリア
6	ディチエコ ポテトニョッキ	マカロニ類	質量	イタリア
7	ラ・プレッツィオーザ	トマト加工品・缶詰	質量	イタリア
8	キューネ ガーキンス 370ml（ピクルス）	野菜加工品・瓶詰	質量	ドイツ
9	グリーンオリーブ	果実加工品・瓶詰	質量	スペイン
10	ラニエリ エクストラヴァージンオリーブオイル	オリーブオイル	質量	イタリア
11	ウェッジウッドピュアアッサム	紅茶	質量	イギリス
12	ヴァルフレ レフフォル	チーズ	質量	フランス
13	デルバ ライブレッド	パン	質量	ドイツ
14	サイテンバッハ フルーツミューズリー	シリアル商品	質量	ドイツ
15	ジャンセン フォアグラ（ダック）パテ	その他の肉製品	質量	ドイツ
16	ケリーズ チーズスティック	菓子類	質量	オーストリア
17	アルチェネロ バルサミコ酢	食酢	体積	イタリア
18	IBERICOS	ワイン	体積	スペイン
19	シャトーコトナリ	ワイン	体積	ルーマニア
20	SOLATIO	ワイン	体積	イタリア

参考：サンプルの購入は、輸入雑貨店、都内デパート

5.3 使用計量器

(1) 電気抵抗線式はかり・基準適合証印付き

①ひょう量 300g/600g/1500g ②目量 0.1g/0.2g/0.5g ③手動切替（3段）

(2) メスシリンダー

①容量 500ml（目量 5ml）

②容量 1000ml（目量 10ml）

(3) ガラス製温度計

①温度範囲 -30~50℃ ②目量 1℃

5.4 計量の手順

(1) 質量表示の商品（No.1~16）

事前に1級基準分銅で特定計量器の検査精度を検証し、被検査商品の量目公差等の1/5以内の値が確認できるレンジを使用する。

①商品の内容物を取り出して直接計量する。（No.1、2、5、8、9、11、13、16）

②商品の皆掛量（風袋を含む全体量）と風袋量を計量し、計算により内容量を算出する。（No.3、4、6、7、10、12、14、15）

(2) 体積表示の商品（No.17~20）

①1本ずつメスシリンダーに中身を注ぎ、滴下状態で2分間維持し、その後、メスシリンダーの目盛りを読み取る。

（容量 500ml：読取限度 1ml、容量 1000ml：読取限度 2ml）

②ガラス製温度計を使用して中身の温度を計る。

5.5 調査結果

別紙に記載。

5.6 考察

(1) 質量表示

①総論

- ・国内の量目との比較では、予想以上に良好な量目管理がなされている。
- ・特に日本でも消費の多いマカロニ類（スパゲッティ、ニョッキ）は、実量および平均値がマイナスのもの（我が国の量目公差には適合）があったが、 σ 0.4%（2g）レベルで、大変良好な値であった。
- ・輸出国に対し、日本国内からの量目管理に対する注文が厳しいことを覗わせる。
- ・今回の試買試験結果は概ね良好。これは、欧州での計量管理の厳しさが向上していることや、使用している計量器の精度が向上していることによるものと推定される。

②缶・びん類

- ・総量では、入れ目（表示量よりプラス側）傾向であるものの、量目公差は問題なし。
- ・eマークの対象量目が、総量（gross weight）を対象としているのか固形量（drained weight）を対象としているものか、不明なものもあった。
- ・固形量についても、入れ目傾向が見られた。

③パン

- ・国内では非特定商品。ばらつきが大きくなることを想定し、大きな入れ目で量目管理

がなされている。

- ・欧州では、質量表示が原則で、e マーク対象商品となっている。我が国では、加工後の商品（乾燥状態）の変化が大きく、量目表示に適さないことから、特定商品とはなっていない。
- ・一方、パンを主食としている諸外国では、質量販売又は最低質量表示が定められているところも有り。
- ・欧米では e マーク商品となっており、こうした密封された状態のパン類の扱いについては、今後、日本での量目表示の必要性について議論の一つとなりうる。

④オリーブ

- ・サンプルの平均値がマイナス側にある商品である。液汁を含んだ総量の平均値は、大きくマイナス傾向であったが、固形量でもややマイナスであった。また、サンプルが 5 つと十分ではないものの、同一ロットではない商品が一律マイナス側に偏っているのは、適正計量の観点からは問題とも考えられる。
- ・この商品の e マークの対象は、固形量表示。総量・固形量の平均値がマイナスなのは、詰め込み段階での計量方法に問題があったと考えられる。想定される原因としては計量器の不良又は計量管理に問題があるものと考えられる。

⑤菓子類

- ・平均値は全ての商品で全てプラス傾向。入れ目の量目管理であった。特に、No.1 のショートブレッドは σ も 0.8% の計量管理がなされており、良好な状態であった。
- ・一方、包装品の実際の量（実量）に対し内容物の一個の質量が大きいもの（クッキー）は、各商品がマイナス側であっても、商品に一個を追加することができないため、マイナスが目立つ形となったものもあった。

(2) 体積表示

- ・質量同様、自動充填機を使用していると想定される。ワインの 3 品とも σ 値が非常に小さな値で、適切な充填装置の使用を覗わせる。
- ・サンプルは 5 つだが、No.19 のワインは σ 値が 0.1% および平均値も 0.1% とともに良好で、適正な量目管理が行われていることが想定される。なお、No.18 と 20 のワインはそれぞれ 1.0% と 0.7% と入れ目傾向であった。
- ・バルサミコ酢は平均値が 0.1% 程度のマイナスであったが、これは、使用実態に合わせ中栓をした状態で排出を行ったため、若干、液切れが悪かった可能性がある。 σ 値は 0.2% レベルで、量目管理の方法は適切と考えられる。
- ・今回の検査では、液体の標準温度と検査時の温度差による体膨張補正は行っていない。これは、被計量物、室内温度、ガラス機器温度等の計測の変動が大きく、正確な膨張量の推定が困難であったためである。なお、検査品の温度は 23.5~26.5℃ であり、試験室温は 28℃ であった。
- ・また、メスシリンダーの最大許容誤差が半目量以内（該当 JIS）であることから、発生する測定誤差を勘案して、補正の必要がないと考えた。

(3) 国別評価

- ・ドイツ（5 品目）については、マイナス側の商品は、一品もなかったが、 σ の値も大きい。これは、商品出荷の段階で、オートチェッカにより、マイナスの包装品を排除していることが想定される。
- ・一方、スペイン（2 品目）では、 σ 値が一定水準にも拘わらず、いずれもマイナス平均






となるのは、最終商品管理を行っていないことが想定される。






- ・イタリア（6品目）については、今回、分析を行った20品目中の6品目がイタリアの関連商品であった。（社）日本パスタ協会及び横浜税関資料によれば、平成23年・マカロニ及びスパゲッティ輸入実績は13万4千トン余りで、その6割強がイタリアである。イタリアの商品を多く取り上げたのにはこのような背景があった。およそ20年前にはほとんど輸入実績の無かったオリーブオイルがイタリア料理の普及の影響で近年は輸入量も多くなっている。
- ・現在でも産出国別でイタリア・スペインの2カ国で日本の輸入量の90%以上を占めている。つまりeマーク商品を市場から購入した今回、結果としてイタリア商品が多かったサンプリングは正しかったと言える。イタリアの計量管理はロスの少ない管理が実施されていると考えられる。
- ・イギリス（2品目）については、 σ 値が一定水準にあり、平均値および実量ともプラス側であってドイツと同様な状況と想定される。






(4) まとめ






- ・今回の調査では試買品目の種類、個数が限られるので評価は難しいが、今回の調査の結果からはNo.9のグリーンオリーブに及びNo.10エクストラヴァージンオリーブオイルについては我が国の量目公差を超える不足の値が見られたが、エクストラヴァージンオリーブオイルは公差に対しわずかな不足であった。なお、オリーブオイルは高粘度であるため、測定の実差が大きく見積もられる。それ以外の商品では我が国の量目公差に入っており、概ね良好な結果であったと評価できる。
- ・我が国と同様なレベルでの量目（計量）管理を実施しているのは、ドイツと思われる。
- ・今回の検査結果が、日本に輸出される商品であるという特殊性があったのかどうか、欧州で市場に供給されている商品との比較も、今後、機会を捉えて調査することができれば、意義のあることと考える。

(別紙) 5.5 調査結果

番号	国名	特定商品分類	商品名	量単位	観測値			結果			公差等		判定	分析値
					表示量	皆掛量	風袋量	実量	過不足量	過不足率	-	g・%		
1-1	イギリス	12号	ウォーカー・シヨートブレッドフィンガー 	g	150	157.8		157.8	7.8	5.2	2%	○	R = 3.2 g AV = 4.3 % σ = 0.8 %	
1-2					150	154.6		154.6	4.6	3.1	2%	○		
1-3					150	156.1		156.1	6.1	4.1	2%	○		
1-4					150	156.8		156.8	6.8	4.5	2%	○		
1-5					150	157.2		157.2	7.2	4.8	2%	○		
2-1	イスラエル	12号	ブラウンシュガーバタークッキー 	g	125	130.3		130.3	5.3	4.2	2%	○	R = 9.6 g AV = 2.8 % σ = 2.9 %	
2-2					125	123.4		123.4	-1.6	-1.3	2%	○		
2-3					125	126.9		126.9	1.9	1.5	2%	○		
2-4					125	128.6		128.6	3.6	2.9	2%	○		
2-5					125	133.0		133.0	8.0	6.4	2%	○		
3-1	オランダ	12号	メルバ ブラウニクッキー 	g	225	235.7	8.3	227.4	2.4	1.1	2%	○	R = 13.5 g AV = 0.4 % σ = 2.5 %	
3-2					225	230.2	8.4	221.8	-3.2	-1.4	2%	○		
3-3					225	244.0	8.7	235.3	10.3	4.6	2%	○		
3-4					225	231.2	8.7	222.5	-2.5	-1.1	2%	○		
3-5					225	231.4	8.6	222.8	-2.2	-1.0	2%	○		
4-1	ドイツ	9号	マスタード (ロテッサ) 	g	269	456.6	184.4	272.2	3.2	1.2	2%	○	R = 3.2 g AV = 0.4 % σ = 0.5 %	
4-2					269	453.8	183.8	270.0	1.0	0.4	2%	○		
4-3					269	453.2	184.1	269.1	0.1	0.0	2%	○		
4-4					269	454.6	184.2	270.4	1.4	0.5	2%	○		
4-5					269	453.2	184.2	269.0	0.0	0.0	2%	○		
5-1	イタリア	10号	オペラプリマ スパゲティ (1.6mm) 	g	500	502.4		502.4	2.4	0.5	3%	○	R = 4.4 g AV = 0.3 % σ = 0.4 %	
5-2					500	501.0		501.0	1.0	0.2	3%	○		
5-3					500	500.2		500.2	0.2	0.0	3%	○		
5-4					500	500.4		500.4	0.4	0.1	3%	○		
5-5					500	504.6		504.6	4.6	0.9	3%	○		

番号	国名	特定商品分類	商品名	量単位	観測値			結果			公差等		判定	分析値
					表示量	皆掛量	風袋量	実量	過不足量	過不足率	g・%	g・%		
6-1	イタリア	10号	デイチエコ ポテトニョッキ 	g	500	510.8	12.6	498.2	-1.8	-0.4	3%	○	R = 1.0 g AV = -0.3 % σ = 0.1 %	
6-2					500	511.4	12.4	499.0	-1.0	-0.2	3%	○		
6-3					500	511.0	12.4	498.6	-1.4	-0.3	3%	○		
6-4					500	510.8	12.6	498.2	-1.8	-0.4	3%	○		
6-5					500	511.8	12.6	499.2	-0.8	-0.2	3%	○		
7-1	イタリア	5の2号	ラ・プレッツィオーザ 	g	400	469.4	53.0	416.4	16.4	4.1	2%	○	R = 4.4 g AV = 3.6 % σ = 0.4 %	
7-2					400	466.8	52.8	414.0	14.0	3.5	2%	○		
7-3					400	469.0	53.6	415.4	15.4	3.8	2%	○		
7-4					400	465.0	53.0	412.0	12.0	3.0	2%	○		
7-5					400	468.2	53.8	414.4	14.4	3.6	2%	○		
8-1	ドイツ	5の2号	「キューネ」370ml ガーキンス 	g	330	349.0		349.0	19.0	5.8	2%	○	R = 10.4 g AV = 6.2 % σ = 1.3 %	
8-2					330	355.4		355.4	25.4	7.7	2%	○		
8-3					330	349.6		349.6	19.6	5.9	2%	○		
8-4					330	345.0		345.0	15.0	4.5	2%	○		
8-5					330	353.8		353.8	23.8	7.2	2%	○		
9-1	スペイン	6の3号	グリーンオリーブ 	g	180	184.6		184.6	4.6	2.6	2%	○	R = 12.8 g AV = -0.5 % σ = 3.3 %	
9-2					180	180.9		180.9	0.9	0.5	2%	○		
9-3					180	174.1		174.1	-5.9	-3.3	2%	○		
9-4					180	171.8		171.8	-8.2	-4.6	2%	○		
9-5					180	184.5		184.5	4.5	2.5	2%	○		
10-1	イタリア	18号	ラニエリ エクストラヴァージンオリーブオイル 	g	916	1310.0	402.5	907.5	-8.5	-0.9	10g	○	R = 4.5 g AV = -0.9 % σ = 0.2 %	
10-2					916	1311.0	402.0	909.0	-7.0	-0.8	10g	○		
10-3					916	1315.0	410.5	904.5	-11.5	-1.3	10g	○		
10-4					916	1319.5	411.0	908.5	-7.5	-0.8	10g	○		
10-5					916	1315.5	408.0	907.5	-8.5	-0.9	10g	○		

番号	国名	特定商品分類	商品名	量単位	観測値		結果			公差等		判定	分析値
					表示量	皆掛量	風袋量	実量	過不足量	過不足率	g・%		
11-1	イギリス	8号	ウェッジウッドピュアアッサム 	g	125	126.1		126.1	1.1	0.9	2	○	R = 1.4 g
11-2					125	126.5		126.5	1.5	1.2	2	○	AV = 1.2 %
11-3					125	126.1		126.1	1.1	0.9	2	○	σ = 0.5 %
11-4					125	126.3		126.3	1.3	1.0	2	○	
11-5					125	127.5		127.5	2.5	2.0	2	○	
12-1	フランス	15の2号	チーズ 	g	125	128.3	1.6	126.7	1.7	1.4	2	○	R = 1.5 g
12-2					125	129.4	1.6	127.8	2.8	2.2	2	○	AV = 1.5 %
12-3					125	128.7	1.6	127.1	2.1	1.7	2	○	σ = 0.5 %
12-4					125	128.2	1.6	126.6	1.6	1.3	2	○	
12-5					125	127.9	1.6	126.3	1.3	1.0	2	○	
13-1	ドイツ	非	パン 	g	250	257.2		257.2	7.2	2.9	4	○	R = 12.0 g
13-2					250	261.6		261.6	11.6	4.6	4	○	AV = 4.7 %
13-3					250	261.0		261.0	11.0	4.4	4	○	σ = 1.8 %
13-4					250	260.2		260.2	10.2	4.1	4	○	
13-5					250	269.2		269.2	19.2	7.7	4	○	
14-1	ドイツ	非	サイテンバツハ フルーツミューズリー シリアル商品 	g	500	505.6	1.6	504.0	4.0	0.8	4	○	R = 2.2 g
14-2					500	506.6	1.6	505.0	5.0	1.0	4	○	AV = 0.8 %
14-3					500	504.4	1.6	502.8	2.8	0.6	4	○	σ = 0.2 %
14-4					500	505.0	1.6	503.4	3.4	0.7	4	○	
14-5					500	506.6	1.6	505.0	5.0	1.0	4	○	
15-1	ドイツ	13号	ジャンセン フォアグラ(ダック) パテ その他の肉製品 	g	80	92.4	6.8	85.6	5.6	7.0	2	○	R = 1.8 g
15-2					80	91.7	6.9	84.8	4.8	6.0	2	○	AV = 7.2 %
15-3					80	93.5	6.9	86.6	6.6	8.2	2	○	σ = 0.8 %
15-4					80	92.8	6.8	86.0	6.0	7.5	2	○	
15-5					80	92.7	6.8	85.9	5.9	7.4	2	○	

番号	国名	特定商品分類	商品名	量単位	観測値			結果			公差等		判定	分析値
					表示量	皆掛量	風袋量	実量	過不足量	過不足率	g・%	g・%		
16-1	オーストリア	12号	ケリーズ チーズステイック 	g	125	126.5		126.5	1.5	1.2	2%	○	R = 2.4 g	
16-2				g	125	126.5		126.5	1.5	1.2	2%	○	AV = 0.8 %	
16-3				g	125	126.5		126.5	1.5	1.2	2%	○	σ = 0.9 %	
16-4				g	125	126.5		126.5	1.5	1.2	2%	○		
16-5				g	125	124.1		124.1	-0.9	-0.7	2%	○		
17-1	イタリア	20号	アルチェネロ バルサミコ酢 	ml	250			250.0	0.0	0.0	2%	○	R = 1.0 ml	
17-2				ml	250			250.0	0.0	0.0	2%	○	AV = -0.1 %	
17-3				ml	250			250.0	0.0	0.0	2%	○	σ = 0.2 %	
17-4				ml	250			249.0	-1.0	-0.4	2%	○		
17-5				ml	250			250.0	0.0	0.0	2%	○		
18-1	スペイン	23の2号	IBERICOS ワイン 	ml	750			758.0	8.0	1.1	10 ml	○	R = 2.0 ml	
18-2				ml	750			758.0	8.0	1.1	10 ml	○	AV = 1.0 %	
18-3				ml	750			758.0	8.0	1.1	10 ml	○	σ = 0.1 %	
18-4				ml	750			756.0	6.0	0.8	10 ml	○		
18-5				ml	750			758.0	8.0	1.1	10 ml	○		
19-1	ルーマニア	23の2号	シヤトーコトナリ ワイン 	ml	750			750.0	0.0	0.0	10 ml	○	R = 2.0 ml	
19-2				ml	750			750.0	0.0	0.0	10 ml	○	AV = 0.1 %	
19-3				ml	750			750.0	0.0	0.0	10 ml	○	σ = 0.1 %	
19-4				ml	750			750.0	0.0	0.0	10 ml	○		
19-5				ml	750			752.0	2.0	0.3	10 ml	○		
20-1	イタリア	23の2号	SOLATIO ワイン 	ml	750			754.0	4.0	0.5	10 ml	○	R = 2.0 ml	
20-2				ml	750			756.0	6.0	0.8	10 ml	○	AV = 0.7 %	
20-3				ml	750			756.0	6.0	0.8	10 ml	○	σ = 0.1 %	
20-4				ml	750			756.0	6.0	0.8	10 ml	○		
20-5				ml	750			754.0	4.0	0.5	10 ml	○		
総件数 = 100										正量	97	不足	3	

第6章 海外実態調査

自動はかり・非自動はかりに係わる欧州調査 (英国、フランス)



写真 1: 英国 NMO のロビーにて

1 出張の目的

平成 24 年度の国際法定計量調査研究委員会(国法調委)の委託事業として、自動および非自動はかりに関わる欧州における法定計量制度の調査を行うために、英国およびフランスの計量機関と質量計の製造事業者を訪問する。この調査は、我が国の将来の計量制度を検討する上で有益な情報を提供する。

2 出張の基本事項

- 出張期間: 2013年2月10日(日)～2月17日(日)
- 現地における訪問期間: 2月11日(月)～2月15日(金)
- 渡航先国: 英国・ロンドン、およびフランス・パリ
- 出張の主催者: 国際法定計量調査研究委員会(国法調委)

3 参加者の所属と氏名

表 1: 参加者名簿

No.	所属機関	役職	名前
日本からの出張者			
1	経済産業省	産業技術環境局 計量行政室 法規・国際担当工業標準専門職	永見 祐一
2	(独)産業技術総合研究所 計量標準総合センター(NMIJ)	計量標準技術科長 / 国法調委 質量計作業委員会 委員長	小谷野泰宏(団長)
3		計量標準管理センター 国際計 量室 総括主幹	松本 毅

4		法定計量技術科	長野智博
5	アンリツ産機システム(株)	開発本部 第1開発部プロジェクトチーム マネージャー	松岡利幸
6	(株)イシダ	技術統括部 技術規格管理課長	田尻祥子
7	大和製衡(株)	生産本部 品質管理部長	長谷川正隆
8	(一社)日本計量機器工業連合会	総務部係長	田口佳代子
訪問した機関および担当者(訪問した順番)			
9	コーラック・スナック食品 (Kolak Snack Foods Ltd.), 308-310 Elveden Road Park Royal, London NW10 7ST, UK	統括責任者 (Head of Operations)	Mr. Shailesh Bisht
10		工場長 (Factory Manager)	Mr. Mike Moczuk
11	(株)イシダ現地法人 (Ishida Europe Limited)		Mr. Martyn Wilkie,
12			Mr. Phil Rule
13	英国計量局 (National Measurement Office / NMO), Stanton Avenue Teddington, TW11 0JZ, UK	NMO 所長 / CIML 委員長	Mr. Peter Mason
14		国際副部長 (Assistant Director – International)	Mr. John Goulding
15		認証業務部長 (Director, Certification Services)	Mr. Paul Dixon
16		法定管理部長 (Assistant Director Legislative Policy)	Mr. Peter Edwards
17		法定管理副部長 (Assistant Director Legislative Policy)	Ms. Christine Munteanu (検定官を管轄)
18		(Ms. Munteanu の新スタッフ)	(女性:氏名は不明)
19	国際法定計量事務局 (International Bureau of Legal Metrology / BILM), 11 Rue Turgot 75009 Paris, France	BILM 局長	Mr. Stephen Patoray
20		BILM 副局長	Mr. Ian Dunmill
21		BILM 副局長	Mr. Willem Kool
22		エンジニア(挨拶のみ)	Dr. Luis Mussio
23	フランス計量協会 (Syndicat de la Meure / SM), 39-41, rue Louis Blanc 92400 Courbevoie, Paris, France	運営責任者 (Managing Director)	Mrs. Muriel Gloaguen
24		議長 (President)	Mr. Patrick Antoine
25	フランスはかり協会 (COFIP) / 本来の所属は Precia 株式会社	COFIP 議長	Mr. Christian Carré
26	フランス・ザルトリウス社 (Sartorius Mechatronics France SAS), Parc d'affaires Technopolis – Batiment Sigma, 3 avenue de Canada – 91978 Courtaboeuf Cedex, France	フランスとベルギーの担当者	Mr. Alain Nezeys
27		計量・研修マネージャー	Mr. Yves Barberon
28	フランス経済・財政・産業省 (Minister of the Economy, Finances and Industry)	競争・産業・サービス局 法定計量部長 (Head of Unit Legal Metrology, General Directorate for Competitiveness, Industry and	Mrs. Corinne Lagauterie (兼:フランス CIML 委員)

		Services)	
29	フランス国立計量標準研究所 (Laboratoire National de	計量器課長 (Head of Measuring Instruments Section)	Mr. Thomas Lommatzsch
30	Metrologie et D'Essais / LNE), 1 rue Gaston Boissier 75724, Paris Cedex 15, France 認証・研修部 (Certification and Training Dept.)	認証業務エンジニア (Certification Project Engineer)	Mr. Denis Vogel
現地採用の通訳			
31	2月11～12日 (英語担当)		Mrs. Keiko Iwatsu Thiele
32	2月14～15日 (フランス語担当)		Mr. Saburo Nozaki (野崎三郎)

4 報告書の構成

当報告書の構成は以下の通りである。

第 1-4 項: 概要、参加者名簿など

第 5-12 項: 報告書の本文 (訪問の時間順)

第 13 項: 訪問で得られた成果

第 14 項: 参考資料 1: MID に基づく欧州における計量器の管理体制

第 15 項: 参考資料 2: 我が国からの質問事項への回答の概要

第 16 項: 参考資料 3: 我が国の質問事項、及びそれに対する回答の原文 (英国 NMO)

第 17 項: 参考資料 4: 我が国の質問事項、及びそれに対する回答の原文 (フランス LNE)

第 18 項: 所感

第 19 項: 海外調査で入手した資料 (仮訳、()内は入手先の国名)

資料 1: 英国の法定計量システム (英国)

資料 2: 計量手帳 - 測定法カード (フランス)

資料 3: フランスにおける法定計量 (フランス)

資料 4: 測定 & 規格 競争力とさらに高い安全性のための秘訣 (フランス)

資料 5: フランスにおける非自動はかりに関する法令 - 自動化されていない使用中の計量器に関する 2004 年 5 月 26 日 公布規格: INDI0403051A 2009 年 5 月 1 日付けの統合版 (フランス)

本文については、複数機関から欧州計量制度に関する類似の情報が得られたので、報告内容には多少の重複が存在する。参考資料として MID (欧州計量器指令) に関する解説 (14 項) を、さらに訪問団が事前に英国 NMO とフランス LNE に送付した質問事項に対して、文書と口頭で寄せられた回答の要約と原文 (日英併記) を掲載 (15-17 項) した。そして参加者による所感 (18 項) 及び海外調査で入手した資料の和訳 (19 項) を掲載した。

5 移動 (往路): 2月10日 (日)

成田を出発し直行便 (NH201) でロンドンへ到着した。宿泊先は、Duke of Leinster Hotel (20 Leinster Gardens, Bayswater, London) であった。

6 現地食品工場の訪問: 2月11日 (月)

ロンドン北西部にある食品メーカー (株) コーラック・スナック食品 (Kolak Snack Foods Ltd.) の工場を訪問した (写真 2-4)。同社は英国の中堅スナック食品メーカーで、主な製品はポテトチップスである。この工場では長い期間、我が国で製造された自動はかりを使用している。また通訳の Thiele 氏がホテル

より同行した。さらに現地では(株)インダの英国法人の担当者2名も参加した。

まず小谷野団長の挨拶に続いて意見交換を行い、得られた情報の概要は次の通りであった。自動はかりは英国では原則として法定計量の規制対象外であるが実際には、ほとんどの包装事業者が自主的に管理している。このような検査を行わなければ包装事業者や食品メーカーは販売事業者から信頼されないし、商品を国内で販売してもらえないため、実質的には全ての事業者が自主的な管理を行っている。ヨーロッパでは販売事業者(スーパーマーケット等)の権限が強く、審査のために販売事業者が生産工場を定期的に訪問しているケースも多い。もし内容量の不足が明らかになった場合は、販売事業者と包装事業者が話し合っ解決している。

英国では包装商品の内容量の確保は基本的に包装事業者や製造事業者の責任であり、販売事業者は内容量に責任を負わない。英国での包装内容量の管理手法は、最小値による管理よりも平均値手法による管理手法が圧倒的に多い(99%)。また欧州で統一された包装商品認証制度であるeマーク制度とは異なるが、同じ'e'という平均値を意味する文字を使った英国独自の包装商品認証制度があるという情報もあった(詳細は未確認)。さらに公的機関(地方自治体)による、自動はかりに対する自主的な計量器の審査(weight & measure approval)も受けている。この検査のために、英国には環境省と農業省が定めた独自のガイド文書がある。



写真 2(左):生産されたポテトチップス/写真 3(中):コーラック社/写真 4(右):商品上のラベル

意見交換の後、1時間程度、ポテトチップスなどの計量、袋詰め、最終商品の検査工程を見学した。数多くの計量・包装ラインが、組合せ計量機、包装機、重量選別機によって構成されていた。その中には、小袋の包装商品をさらに大袋に数袋ずつ詰めるマルチパックの生産ラインもあった。ただスナック食品自体の生産ラインは見学の対象外であった。食品工場なので衛生管理は厳重であり、訪問者は防塵服と帽子を着用し、手洗いをした上で生産ライン内に入った。また、メモを取るためのペンは、工場から貸与されたもの以外の使用は許されず、異物混入の可能性に気遣っていた。生産ラインには我が国の食品工場に比べて従業員が多く、人手をかけて品質を確保しながら生産を行っていた。なお複数商品を詰めて出荷するための段ボール箱全体に対する最終的な重量検査は、実施していなかった。

自動はかりの一種である重量選別機には公的機関による認証品を自主的に使用しており、生産に用いられる全ての計量器を管理している。管理のための許容誤差などの情報は、平均管理登録簿(average control registration)という文書で公開されている。重量選別機の設定では、平均値手法による管理を採用しているため、内容量の目標値に対して10%程度低い下限値と、その3倍程度の許容幅を伴う上限値を設定していた。上限値を大きくすることは一見コスト的に不利であるように思われるが、もし低い上限値を設定して多くの不良品が生じることになれば損失が増え、かえって全体的なコストが増加するという説明があった。自動はかりの管理については、組合せはかりも重量選別機も週に1回、静止状態でスパン調整を実施している。ゼロ点調整に関しては、計量器自身が運転中に自動的に一定間隔(10分程度)で実施している。さらに年1回の定期点検と校正を行なっている。

この工場を含む多くの製造事業者は、自主的な製品検査も行っている。内容量、安全性、衛生、食味などの総合的な品質管理のために、この工場では生産ライン1時間あたり約5袋を抜き取り、工場内

で併設された品質管理部門が検査を行っている。検査は製造ラインから隔離された試験室で行われ、内容量や成分分析など様々な項目が検査されている。内容量については、非自動はかり(0.01g 目量)で静止的に内容量の測定を行っている。このはかりに対しては、標準分銅を用いた定期的な内部校正に加えて、外部機関による校正も行っている。これらの検査結果はすべて記録・保管(5年間)され、さらに検査された商品は、何らかの苦情を受けた場合に品質を証明するための証拠物として、一定期間保管される。

7 NMO (英国計量局) の訪問 : 2月12日 (火)

滞在ホテルより、地下鉄と電車を乗り継いで Teddington 駅へ到着した。通訳の Thiele 氏もホテルより同行した。Teddington 駅からはタクシーで 1 km 程度離れた NPL(国立物理学研究所 / National Physical Laboratory)へ移動した。NPL の正面玄関で受付を済ませ、同じ敷地のすぐ隣の建物にある NMO本部へ移動した。そこで Mason 氏 (CIML 委員長)、Goulding 氏、Dixon 氏の歓迎を受けた(写真1)。ただ参加を予定していた Morayo Awosola 氏は都合により欠席した。また Mason 氏は多忙のため、一部のみ同席した。

NMO 到着後に、まず会議室にて小谷野団長が挨拶を行った後、全員が自己紹介を行った。そして NMO 側から Edwards 氏が英国法定計量制度と NMO の紹介を行い、続いて Dixon 氏が NMO の法定計量業務の紹介を行った。その後、我が国が事前に提出した質問事項を中心に意見交換を行った。NMO 側から得られた情報の概要は以下の通りである。

この国はイギリスまたは英国 (UK/United Kingdom)、正式には「グレートブリテン及び北アイルランド連合王国 / United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland」と呼ばれており、実際には複数の国家が連合した共同体である。イギリスはグレートブリテンと北アイルランドに大きく別かれ、さらにグレートブリテンはイングランド (England)、スコットランド (Scotland) 及びウェールズ (Wales) で構成される。英国は EU の中でも独自の計量法を持っており、さらにそれはグレートブリテンと北アイルランドで大きく異なる。さらにグレートブリテンの3つの地域や県でも法規制は微妙に異なる。一般に英国の法定計量管理は、ヨーロッパ本土ほど厳格ではない。法の執行は上述の4カ国がそれぞれ実施するが、実際には 200 もの自治体が関わっており、非常に複雑な仕組みになっている。

現在の EU 指令は、主に CE マーク制度のために 1990 年代に整備された一連の「ニューアプローチ指令」が基礎となっている。これらの指令は計量性能以外の製品安全などの要求事項も含み、欧州における単一市場と自由貿易を実現することを主な目的としている。また各国で異なる法規制に配慮して、基本的な考え方や最低限守るべき最低要件のみを規定し、その以外の詳細規定は各国の国内法に委ねている。

2006 年に発効した EU 指令の一つである MID(欧州計量器指令 / Measuring Instruments Directive) も、ニューアプローチの考え方に基づいている(14 項も参照)。それ故に MID は、新しい計量器を販売し使用状態に置くまでの基本的な考え方を示している。実質的には型式承認制度、初期検定制度、製品認証を行う通知機関 (NB) の指定と管理が MID の重要な柱である。それ以降の使用中の再検定・再検査などについては、依然として各国の国内制度に委ねている。MID は、非自動はかり (NAWI) を除く 10 種類の計量器を対象としており、そのカテゴリーは、(1) 水道メーター、(2) タクシーメーター、(3) ガスメーター、(4) 長さ計と体積容器 (capacity serving measures) を含む実量器 (material measures)、(5) 電力計、(6) 熱量計、(7) 水以外の液体、(8) 形状測定器 (dimensional measuring instruments)、(9) 自動はかり (AWI)、(10) 排気ガス分析器である。

一方で MID よりも前の 1990 年には、非自動はかりを対象とする「非自動はかり理事会指令」が作成された (2009/23/EC、詳細は 14.2 項)。これは通称「NAWI 指令」と呼ばれており、現在でも MID とは別の指令として機能している。NAWI 指令は家庭用やトラックスケールを含む全ての非自動はかりを対象とするが、もちろん家庭用に対する規制は緩いものである。OIML 勧告文書は MID を支える技術的な基

礎文書として位置づけられている。そして OIML 勧告を具体的に実施するためのガイド文書を、WELMEC(欧州法定計量機関 / European Cooperation in Legal Metrology)が提供している。

ニューアプローチ指令では、製品の適合性評価を行う指定機関の役割が重要となるが、このような機関を EU では通知機関(Notified Body / NB)と呼んでいる。通知機関には計量以外にも製品安全など様々な分野に対応した機関が存在し、その多くは民間機関である。通知機関の認定は各国の国家認定機関が担当し、その結果を基に各国政府が指名する。指名を受けた EU の通知機関のリストは、認証の分野毎にホームページで公開されている。もちろんその中には、MID と NAWI 指令に基づいて計量器の適合性審査を行う機関も含まれる。

NMO(英国計量局)は政府機関であるビジネス・イノベーション・職業技能省(BIS / Department for Business, Innovation & Skills)の管理下にある計量管理の実施機関である。BIS はその一部の機能を NMO に委譲しており、NMO の主要業務は(1) 規制のための政策、(2) 規制の実施、(3) 認証サービスである。そのうち業務(1)はさらに、(1-1) 国家計量制度、(1-2) 法定計量(計量器、包装商品、計量単位)、(1-3) 貴金属の証明(hallmarking)に分類される。NMO はその傘下に英国の NMI(国家計量標準研究所)である NPL を有しており、NPL と NMO は同じ敷地内で隣接している。

法定計量分野では、NMO は計量法を支える第 2 および第 3 レベルの法制度の整備を支援している。英国での法規制に対する政府の基本的な考え方として、規制の効果を検証することが重要であり、不要な法規制は行うべきではないと考えている。特に昨今は経済状況が厳しいため、法規制を導入する際には中小企業の受ける影響をしっかりと評価・検証することが求められている。

NMO も英国の主要な通知機関であり、UKAS(英国認証機関認定審議会 / United Kingdom Accreditation Service)により、ガイド 65(ISO/IEC 17065: 適合性評価－製品、プロセス及びサービスの認証を行う機関に対する要求事項)および ISO/IEC 17025(試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)に基づく認定を取得している。

英国では、計量器の再検定は計量器に関わらず義務づけられていない(公的機関による任意の検定や民間による検査はあり得る)。一方で他の多くの EU 加盟国では再検定を実施している。初期検定については通知機関(NB)の認証を受けた製造事業者が自ら行う場合が多いが、北アイルランドでは地方自治体が行う場合もある。基本方針として、計量器の種類や用途など消費者にとって危険度の高い部分のみを選び、合理的な判断の元に最低限の規制や管理を実施している。これが「危険度に基づいた(risk based)判断」という考え方である。

水道メーターの場合も再検定は無く、'risk base'でサンプリング検査をしながら交換時期を決定している。また水道メーターが無く、各戸に定額料金が課金される地域もある。NMO 側の意見として、水道メーターの場合、計量器が劣化すれば一般に計量値は低く表示される場合が多いので、消費者の不利益にはならないと考えている。実際に水道事業者は、メーターの劣化による計量ロスと交換の費用を勘案しながら交換を行っている。つまり法規制を実施しなくても市場原理でうまく対応できる分野にまで、法が介入する必要はないと考えている。

NMO による型式証明書の発行に関して、非自動はかりについては NAWI 指令に基づく EU 型式、及び R76 に基づく OIML 基本証明書を発行している。自動はかりについては国内型式、MID に基づく EU 型式、OIML 基本証明書(R50, R51, R61, R106, R107, R134)を発行している。MID に基づく非自動はかりの適合性評価は、モジュール B(型式評価) + モジュール F(NB による初期検定)または D(生産の品質管理システム)に基づいて行っている。なお MID の適合性評価におけるモジュールの構成については、14.1 項を参照。

非自動はかりに対する欧州規格である EN 45501 は、R76(1992)を元に作成された。現在は R76(2006)を元に新しい EN 45501 を作成中であるが、Dixon 氏は新しい EN 規格が完成する頃には次の R76 が発行されるのではないかと危惧していると述べた。非自動はかりと自動はかりでは、計量器モジ

ユーロ (NAWI の場合は主にロードセルと指示計) に分割した型式承認試験を実施している。

英国において管理されている自動はかりの対象範囲は、15 項の表 5 の 1.1.1-1.1.2 を参照。ただし、既に述べたように英国では使用中の計量器に対する法規制はない。自動はかりでも再検定は実施していないが任意での定期検査は行われており、これはメーカーが設置場所で実施している場合が多い。

NMO における自動はかりの型式承認試験では、機器の一部の機能を模擬するシミュレータ装置が製造事業者によって用意され、これを使って試験が行われる場合が多い。ただ貨車用自動はかり、非連続/連続式積算式自動はかり、充てん用自動はかりでは、精度等級を決めるために使用場所における完成品を使った試験も行っている。ソフトウェア認証には WELMEC 7.2 (ソフトウェア・ガイド) を適用している。NMO 担当者の意見では、自動はかりでは機器の仕様や構造が個別に大きく異なるので、型式承認での試験方法等について事前に製造事業者と綿密な打ち合わせをすることが必須である。またそれ以前に、日頃の製造事業者との密接な連絡関係を保つことが重要である。

午後は Dixon 氏の案内により、型式承認試験の現場を見学した (写真 5-9)。その内容は EMC 試験設備、電磁気障害試験、ロードセル試験機、タクシーメーター試験 (計量器本体のみ)、非自動はかり耐久試験、計量器の環境 (温度) 試験、燃料油メーターの型式承認試験であった。また英国では特定計量器には含まれない生ビールサーバー (ドラフトタワー) も並んでいた。実際に、このようなサーバーに対する試験の要請があるそうである。

事前に NMO に提出した日本訪問団からの質問事項に対しては、訪問の場で NMO より回答が用意された。その内容は 15-16 項を参照。

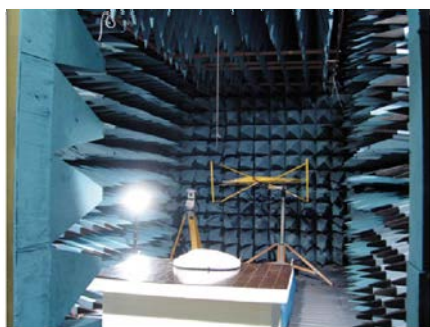


写真 5(左):NMO の EMC 試験室/写真 6(右):パースト試験装置



写真 7(左):静電気試験器/写真 8(中):NAWI 耐久試験/写真 9(右):ロードセル試験

8 パリへの移動および BIML の訪問： 2月13日 (水)

午前中は鉄道 (ユーロスター) を使って全員がロンドンからパリへ移動した。午後 (15:00-17:30) には、

全員がパリ市内の BIML (国際法定計量事務局 / Bureau International de Métrologie Légale) を訪問した。BIML では、局長の Patoray 氏、そして副局長の Kool 氏と Dunmill 氏に面会した(写真 10)。そして以下の案件について自由討論を行った。

我が国の訪問団は、OIML B6 (技術作業指針) で規定される OIML の TC (技術委員会)/SC (小委員会)/PG (プロジェクト・グループ) の構造について、PG によるフラット構造よりも、できれば以前のように TC/SC に責任を持たせることが望ましいというコメントを述べた。同時に既存の TC/SC 構造への BIML の懸念も理解すると伝えた。一方で BIML は、一部の TC/SC が機能していない問題、そして多くの投票案件で未回答 (silent majority) が多いという問題を改めて提起した。さらに Patoray 氏からは、ある体制に固執するのではなく常に新しいものに挑戦し、もし悪いところがあればそれを修正して改革し続けることが重要であるという意見があった。



写真 10: BIML にて

我が国は、特に TC8/SC3 (燃料油メータ) で実施している オンライン会議 について、事前と事後の情報共有が十分ではなく、会議参加者のみで議論が進む傾向があることに対する懸念 (公平性・透明性に関する事項) を伝えた。実際には重要事項が会議における音声のやりとりだけで決まり、その後は報告書等のメールによる送付も無い。このような進め方について行くことは、英語を母国語としないメンバーには難しい。これについては BIML も実態を把握しておらず、情報提供に感謝していた。さらに今後は オンライン会議の新たなルールを作成する必要がある、という回答があった。

TC/SC コンタクト先 の再確認が必要であり、時として正しい担当者に電子メールが届いていないという事実を伝えた。これについては、現在 BIML がコンタクト先の見直しを実施中である。そこで我が国は、今後もコンタクト先の定期的な見直しを要望した。

CIML 委員を支える国法調委の活動紹介 (年間約 30 の審議案件と述べ 400 人の委員) を行った。さらに国法調委報告書 (日本語) を BIML に渡した。この報告書について、BIML 関係者らは日本語は分からなかったが、その分量には驚いていた様子であった。日本意見の提出に際しては国内意見を精査し、我が国の個別事情に関わる意見はなるべく排除し、国際的観点から意見を述べるようにしているとコメントした。これについては、いつも我が国が大局的な見地から意見を出そうとしていることに対して、Patoray 氏より感謝の言葉があった。また審議案件の依頼から回答までの期間については、我が国には文書案の翻訳過程が必須であるので、十分な時間を取るよう要望した。

MAA 制度 については、任意での MTL 試験結果 の導入が、半ば義務的な証明書相互利用を目指

していた MAA 制度本来の利点を相殺し、従来の基本証明書への後戻り(または第 3 の制度の発足)に繋がるのではないかと我が国の懸念を伝えた。これに対しては、BIML 側も個人的には共感する意見が多く、BIML 内部でも「MTL 導入は第 3 の証明書制度の発足ではないか」という懸念があるというコメントがあった。

TC6(包装商品)の状況について、我が国は ISCP(国際包装商品認証制度)のガイド文書への移行が未決定のままで中断していることに対して憂慮するとともに、日本としては ISCP 制度は必ずしも必要とは考えないが、豪州、南ア、ニュージーランドやアジア諸国が求める理由も理解できることから敢えてガイド文書化に賛成した旨の発言を行った。Patoray 氏より多くの国が自国の利益のみを追求する中で日本が国際機関としての役割という視点から賛成投票をしたことは意義深く、敬意に値するとのコメントを受けた。また Kool 氏からは、今後改めて ISCP の採決実施する予定であるという回答があった。

OIML ホームページの情報の整理と更新が必要であるとコメントした。これについてはサーバーの更新と共に、近く WEB システムを大幅に見直す予定であるという回答があった(BIML)。

各国からのコメント回答に対する事務局からの確認作業が必要だとコメントした。時として我が国の回答が集計表から抜けている場合がある。これについては CIML 投票と同様に、WEB を用いた電子化を検討中であるという回答があった。

各種採決(TC/SC 投票、CIML 予備投票、オンライン投票、CIML での採決)のルールの整理と一元化についてコメントした。これについては、近く発行される予定の新しい B6 にルールの一覧表を追加したという回答あり。またオンライン予備投票の位置づけについて質問し、これは本投票前の予備的な調査に過ぎないという回答があった。さらに投票(Yes/No)と重要コメントとの関係について質問した。これについては、重要コメントを付ける場合は「反対」で投票するのが原則だという回答があった。

我が国が事務局を担当する TC8(流体量の計測)については、2011 年以降に日本が間違いなく引き継いでいることを確認した。ただ過去の TC8 の経緯については前事務局(スイス)も BIML も十分な情報を持っていないので、日本が独自の考え方で新たなプロジェクトを企画しても良いのではないかと、というコメントがあった。

R138(商取引に使用される体積容器)の今後の改定作業については、TC8 だけではなく TC6(包装商品)も責任を負っているので、相互に連絡・調整する必要があることを確認した。

我が国は、アジアから OIML への意見の提供を促進したいという意向を伝えた。これについてはマレーシア、タイなどが正メンバーになる意向を示しているという情報もあった。

Patoray 氏からは、これらの率直な意見の提供、および日本による OIML への活発な支援活動に深く感謝する旨のコメントがあった。また同氏は、BIPM(国際度量衡局)とは違い BIML 本部は全ての OIML 加盟国の資産であるので、今後も遠慮無く訪問してほしいとコメントした。

BIML は外装、内装について、大幅な工事が進行中であった。特に外装については足場が組まれて壁の補修作業が進行中であった。IT システムについては既に新しい WEB サーバーが納入されており、近く既存のサーバーと取り替える予定であるという説明があった。

この日以降は全員がパリのホテル、Pavillon Courcelles Parc Monceau (25 rue de Saussure 75017 Paris)に滞在した。

9 フランス計量協会の訪問：2月14日(木)午前

パリ市内のフランス計量協会(Syndicat de la Mesure / SM)を訪問し、Gloaguen 氏と Antoine 氏、およびフランスはかり協会(COFIP)の Carré 氏と面会した(写真 11)。

小谷野団長の挨拶に続いて意見交換を行い、その概要は次の通りであった。フランス計量協会は質量計以外の全ての計量器を担当している。(一社)日本計量機器工業連合会とも 2007 年以來の交流がある。同協会はフランスの計量器全てを担当しているが、質量計についてはフランス国内の業界団体である COFIP が存在する。COFIP は EU 全体の工業連合会である CECIP(欧州はかり工業会 / Comite Europeen des Constructeurs d'Instruments de Pesage / European Committee of Weighing Instrument Manufacturers)と 2012 年 11 月以來、連携関係を結んでいる。同席した COFIP 委員長の Carré 氏の本来業務は、南フランスを代表するはかりメーカーであるプレシア(Precia)の営業部長である。Gloaguen 氏は、フランス計量協会と COFIP を兼ねた計量機器工業会全体の対外的な代表として活動している。



写真 11: フランス計量協会にて

フランス計量協会の業務の 90 %は法定計量や産業計測の分野で、主に電気・機械産業分野の電気工業連盟、機械工業連盟、CECOD(European Committee of Manufacturers of Petrol Measuring Systems / 欧州石油計量・配送機器製造時業者連合)、COFIP、及び WELMEC とも連携している。そして政府関係では、フランス経済省、石油・ガス・水を管轄する産業省(Ministry of Industry)、安全と省エネを管轄する環境省(Ministry of Environment)とも連携している。そして、同協会は各機関、組織と連携を保ちながら、国内では次の分野でも支援的な活動を行っている。(1) 水・ガス・熱エネルギー・石油の商取引で用いられる計量器に対する法規制、(2) 安全・省エネルギーに係わる法規制、(3) 製品認証に関わる LNE や AFAQ(Association Francaise de L'assurance Qualite / 品質認証機関)との連携、(4) 標準化に関する ISO(国際標準化機構)や AFNOR(Association Francaise de Normalisation / フランス規格協会)との連携、(5) OIML 技術勧告の作成。

COFIP の加盟企業は多く、フランスには大小数多くのはかりの製造事業者がある。うち小さな事業者の競争力は弱いので、それらは寄り集まって企業グループを構成している。初期検定については、約 75 %のはかり事業者が自ら実施している。自動／非自動はかりの製造事業者には型式に適合した製品を製造すること(型式適合性/CTT)が義務づけられており、そのため ISO 9001 に基づく品質管理システムについて認定を取得することが求められている。

フランス計量協会の見解では、MID は 2016 年に発足 10 周年を迎えるが、このときに MID の仕組みを再度見直すことになる。そして将来 MID は、4.5 億人の人口を抱える欧州で唯一の計量規制となることが期待される。ただし MID は計量器を市場に供給するまでの過程のみを規制しているので、再検定などの使用中の計量器に対する管理体制については欧州全体の統一は難しく、依然として各国の制

度に委ねられるだろう。MID に関する EU での裁決については、以前は満場一致が必要とされたが現在は多数決で決定しているので、その過程が迅速化された。

ただ、MID に代表される EU 規制と各国規制との間には依然として大きな隔りがあるので、規制の構造が複雑となっている。その複雑さを少しでも解消する役割を WELMEC が担っている。フランスでは MID に準拠した国内法の整備を進めており、それは政令 (Decret)、省令・条例 (Arrete)、通達・通知 (Circulaire) で構成される。しかしそれでも古い国内法との相違があり、現実的な運用に苦労している。

フランスでは民間事業者を認定して初期検定だけでなく再検定までも実施させている。他方でドイツなどでは現在でも自治体が検定を実施しており、EU 加盟国によって使用中の計量器の管理制度は依然として大きく異なっている。フランスで検定を行う通知機関 (NB) や製造事業者等に対する認定業務は、国家認定機関である Cofrac (フランス認定委員会) と LNE が担当している。認定制度は欧州で共通となっているので、企業は他国の通知機関の認定を受けて活動することもできる。この民間事業者に対する認定制度は、フランス国内のはかりの管理制度においては最近 (2012 年) 始まったもので、以前は地方自治体が検定を担っていた。ただ型式承認制度は MID の元で共通となっているので、日本メーカーが EU に計量器を輸出したい場合は、まず EU 加盟国で型式を取得し、あとは輸出先の国内検定を受ければよい。このようにフランスでは、型式承認は LNE、初期検定は製造事業者、後続検定と修理品の再検定は LNE/Cofrac により認定された事業者が分担して役割を担っている。

フランスで規制される自動はかりには多くの種類があり、チェッカー、ベルトスケール、船に穀物等を積む自動はかり (automatic bulk scale) やごみ収集車に搭載された自動はかりまでも対象となる。検定は基本的に静的な状態で試験を行うが、動的な状態での測定値の違いも確認する。自動はかりには製造と設置という面で二つの認可が必要である。ただフランスでの自動はかりの生産台数は少なく、技術者も少なく、さらにフランスにはポリネシアやマダガスカルなどの海外領土もあるので、遠隔地での日頃のメンテナンスに苦労している。法定計量の対象となる非自動はかりについては、トラックスケールも含めて初期検定ラベル (写真 12) が添付されて出荷される。検定の有効期間は通常は 1 年で、質量と値段が表示される計量器については 2 年である。



写真 12: フランスの市場で使われているはかりと検定ラベル (緑色) の例

政府による製造事業者や商店への抜き打ちの立ち入り検査も実施されており、不合格の場合は使用禁止にする。工業省管轄の「DIRECCTE」(企業・競争・消費・労働・雇用を統合して管轄する国の出先機関) という監視機関があり、立ち入り検査を担当している。この機関の検査官が予告なしに商店など計量器が使われている場所に立ち入り (surprise visit)、サンプリング調査を行う。もし不適合が発見されれば、その場で使用許可の意味を持つ「緑の検定ラベル」(写真 12) から禁止の意味を持つ「赤のラベル」に変更する。場合により、罰金を支払うまでの期間に別の制裁が加えられる場合もある。

フランスでは一般に、特定計量器の点検や修理等が行われる際には、その一週間前までに誰が、いつ、何処で、どの計量器の保守を行うのかという情報を、DIRECCTE のホームページで事前登録することが求められている。この情報により DIRECCTE の担当官は、必要に応じて点検・修理に立ち会うことができる。このように、全体的にフランスのはかり業界は政府により強力に管理されている。

10 フランス・ザルトリウス社の訪問：2月14日（木）午後

フランス計量協会が用意したマイクロバスでパリ南部のフランス・ザルトリウス社の営業所(写真 13)を訪問し、Nezeys 氏、および Barberon 氏と面会した。しかし営業所が狭いため、直ちに近隣のホテル(Mercure Paris Sud Les Ulis-Courtaboeuf)に移動した。このホテルの会議室において小谷野団長の挨拶に続いて、まず我が国の参加者(松本、田尻氏、長谷川氏、松岡氏)が所属機関や日本の計量制度についてプレゼンを行った。その後、意見交換を行い、その概要は次の通りであった。

フランスの法定計量制度の特徴としては、基本的な枠組みが MID に基づく省令(Decret)で規定されており、省令は法定計量がどのような適用範囲を持つべきか規定している。さらに体重計、生化学検査、薬品の計量、料金はかり、包装商品等に対応した規定もある。また計量管理の結果として予想される訴訟や、医薬品への対応も法定計量における重要な観点である。

フランス国内での後続検定については、ISO17020 に基づいた Cofrac と LNE の認定を受けた民間企業が実施している。検定に携わる民間企業は、DIRECCTE による管理と Cofrac の認定を受ける必要がある。フランス工業省が 22 の地方自治体と 2 ヶ所の DIRECCTE を管理しており、後続検定を実施する際には必要な申請書を DIRECCTE に提出する。修理品についても同様に、認定を受けた民間企業が ISO 9001 に基づいて再検定を実施している。ここでフランスには、「後続検定を実施する企業と製造事業者とは別であることが望ましい」という基本的な方針がある。しかしこれは絶対的な要求事項ではなく、製造部門と検定部門が内部で独立性を保っていることを第三者の認定機関が認めれば、同一企業が製造と検定を実施することも許されている。

ザルトリウス社は 1870 年にドイツ北部の学園都市ゲッティンゲン市で創業した。同市にあるゲッティンゲン大学はドイツでも屈指の理工系の大学で数多くのノーベル賞受賞者を出していることで有名である。同社には 3 つの事業部門があり、その売上高の割合は医薬品向け分析器及び理化学機器が 53 %、研究所向けはかりが 34 %、産業向けはかりが 13 %である。グループ全体の従業員数は約 5300 人で、ドイツ人が約半分である。産業向けはかり部門は、台はかり、チェッカー、ホッパースケール、金属検出器、X 線検査装置を製造し販売している。2000 年から合併吸収を行い、医薬分野に力を入れて事業を拡大している。

ザルトリウス社は、3 種類の認証・証明サービス、即ち(1) ISO9001, OIML R76, EN45501 に基づく認証業務、(2) ISO/IEC 17025 に基づく DAKKS/DKD の認定を受けた校正業務、(3) ISO17020 に基づく法定計量分野の検定業務(フランス国内)を提供している。フランス・ザルトリウス社はサービスのみを提供しており、法定計量業務については、非自動はかり・自動はかりともに対応している。フランス国内で質量計を担当するスタッフは、営業 15 人、サポート 5 人、技術員 25 人(内 23 人は計量器を修理するための認定を取得)である。

フランスで販売する自動・非自動はかりの生産は全てドイツで行っており、初期検定については認定を受けたドイツ・ザルトリウス社が実施する。その後、使用中の計量器については、フランス・ザルトリウス社が再検定等を実施しながら管理する。どこで初期検定が行われたか分からない場合は、ドイツ本社



写真 13: フランス・ザルトリウス社

の許可を得て調べることができる。検定に合格すれば、検定ラベル(写真 12 参照)が添付される。さらにフランスでは、非自動はかり／自動はかりに対して法定計量手帳「Carnet Metrologique」が準備されている。その手帳には製造から廃棄するまでの期間、検定、修理、点検等の記録が義務付けられている。このように製造は全てドイツで行い、フランス・ザルトリウス社は再検定のみを担当するので、結果的に前述の製造と検定業務の独立性は確保されている。

同席したザルトリウス社担当者の個人的見解として、フランスの計量器規制は世界的にも厳しいものであるが、それ故に、信頼しうる公平なシステムになっている。日本のように規制緩和を進めると、メーカーにもユーザーにも公平なシステムにならないのではないかという意見もあった。その後、全員がマイクロバスで再び SM 本部へ戻り、そこで解散した。

11 フランス国立計量標準研究所 (LNE) の訪問：2月15日(金)

パリ市内の南部にある LNE 本部を訪問した(写真 14)。当初予定されてはいなかったが、フランス CIML 委員でもある同国経済省の Lagauterie 氏が忙しいスケジュールの合間を縫って LNE を訪問してくれた。それ以外に LNE の法定計量全般を担当している Lommatzsch 氏および質量計の責任者である Vogel 氏が参加した。小谷野団長の挨拶に続いて意見交換を行い、その概要は次の通りであった。



写真 14: LNE にて

まず Lagauterie 氏から次のようなフランス計量制度の説明があった。フランスでは商取引、法規制、安全確保、交通安全などに関わる 37 の計量器カテゴリーが法定計量の対象となっている。全ての認証業務は、経済省の管理の下で主に民間機関に委託されている。委託先の中心となる機関が LNE で、型式承認と品質システムの監査を担っている。民間機関と一部の国家機関(支所含む)が初期検定と再検定業務を担当している。

経済省において法定計量分野の法規制や関係機関の管轄を担っているのが 計量局(Bureau de la Metrologie)で、14名の職員と10名のエンジニアがいる。計量局は、国家規制の作成、地方監督機関の指導と調整、指定機関の監視、産業における計量、計量分野の国際・地域機関(OIML, EU, WELMEC, CGPM 等)との連携活動などを担当している。

さらに 27 の地方支所の約 130名の技術者が国内の法定計量管理制度を支えており、計量規制の実施や計量監視システム(使用中の計量器の監視、検定実施機関の監視、ユーザーの監視、市場監視)の運用を担っている。

フランス計量法は古く、1837年に制定された。この計量法は4つの主要な省令(Decret)と数多くの政令で構成されている。MIDに基づく計量器の管理制度は、(1)型式承認はMIDのモジュールBで、(2)初期検定はF(第三者検定)または品質システムの認定で、(3)認定を受けた民間機関による再検定によって構成されている。これ以外にも、モジュールH1(製造事業者の品質システムへの信頼)という手法も用意されている(詳細は14.1項を参照)。

LNEは政府が所有する民間研究機関で、消費者保護と国民の安全確保、産業支援、試験業務、検定業務、認証業務、国家計量標準の維持、校正業務、技術支援、研修活動などが主な役割である。LNEは、分野毎に複数の国際規格(ISO/IEC 17025等)に基づいて、Cofracによる認定を受けている。そして8つ以上のEU指令(MIDとNAWI指令を含む)の通知機関(NB)に指定されており、90以上の製品に対する試験と検査を実施している。

LNEの支所はフランスに11、さらに米国、中国、カタールに出先機関がある。LNEの職員数は約800、研究所の敷地は55,000 m²、年間予算総額は76百万ユーロ(94億円)で、その21%が研究開発に充当されている。LNE傘下には4つの国立研究所と6つの指定研究機関があり、研究分野によって役割を分担している。SIの質量標準の定義改訂に対しては、LNEは主にワットバランスの研究を通して積極的に貢献している。

法定計量分野ではLNEは政府から特別な指名を受けており、型式承認業務、標準供給、Cofracと連携した検査・試験機関(NB等)の資格確認の役割を担っている。LNEは現在、20のOIML証明書とR60/R76のMAA証明書を発行しており、総計で年間100以上の型式証明書を発行している。さらに法定計量以外も含めて年間450の監査を実施し、それに費やされる述べ日数は1200日を数える。国際標準化やOIML国際勧告作成の活動も支援しており、14のOIML TC/SC、WELMECの6つの作業委員会、CEN、BNPé、Afnorの12のWGに関与し、国内の計量関連団体(COFIP、CECOD、CECIP等)とも連携している。

通訳の野崎氏から得られた補足情報として、フランスでは中央政府の権限が強く、計量に限らず国家全体の安全保障に関わる制度は中央政府が一元的に管理している。地方自治体は、これ以外の特定地域のみに関わる業務を担っている。従って地方で法定計量業務を担う担当官も、全てが中央政府の管轄下にある。

意見交換の後、ロードセルの試験、高精度質量標準、力とトルクの標準に関する実験室を見学した。中でもロードセル試験機は大型の分銅を用いており、その最大荷重は50tであった。またロードセル試験の温度範囲は-15℃～40℃である。

12 移動(復路): 2月16日(土)～17日(日)

パリ発(16日19:30)の直行便(NH206)にて成田へ到着(17日15:30)し、解散した。

13 訪問で得られた成果

MIDに基づく計量器管理制度については、各機関で得られた情報に大きな相違はなく、欧州で一貫性のある計量管理制度が構築されようとしている。MIDの主な目的は欧州での単一市場と自由競争の実現であり、そのためMIDは計量器を市場に供給するまでの計量管理と適合性評価を主な目的としている。またMIDは10周年を迎える2016年に大幅な見直しを予定している。

MIDと異なり、後続検定など使用中の計量器管理制度は各国が独自に規定しており、訪問した二つの国でも大きく異なっていた。英国では、強制的な法規制は行わず、市場原理に基づいた自主的で緩やかな管理を行っている。一方で、フランスでは多くの計量器に対して強制的な法規制を敷いている。またフランスでは法定計量における認定制度の活用が進んでおり、ほとんどの初期検定と後続検定は認定を受けた民間事業者が実施している。

型式承認業務については、NMO、LNE の2機関共に国家を代表する通知機関(NB)として、大きな役割を果たしており、ほとんどの計量器について自ら試験も実施している。外国で発行された型式証明書や MTL 試験結果を含む試験結果については単純に受け入れるのではなく、その内容を確認し、必要ならば他国の発行機関やMTLと連絡を取りながら個別に判断している。MTLに対しては、その能力を継続的に監視する仕組みを持っている。

自動はかりの管理制度については、両国とも型式承認と初期検定は実施しており、フランスでは後続検定も民間事業者が実施している。英国では、使用中の検査は自主的なものに留まる。その検査手法は、自動はかりの種類や大きさに応じて、実験室での試験、現地での試験、そしてシミュレータを使った試験などを組み合わせながら、個別に決定している。また試験荷重については、自動はかりに適した特別な荷重を用意して行っている。

トラックスケールを含む非自動はかりについても、MID に基づく型式承認と初期検定制度に加えて、両国共に国内制度に基づく使用中の管理を行っている。後者については、英国では公的機関や民間機関が任意の定期検査(検定)を行っているのに対して、フランスでは主に認定を受けた民間事業者が法律で義務づけられた再検定を定期的(1年または2年)に実施している。

生産現場での自動はかりと包装商品の管理については、英国(おそらく欧州全体でも)包装事業者の責任が強く、逆に販売者には責任はない。そのため英国では、包装事業者が自主的に高いレベルの品質管理体制を保っている。

BIML への訪問では、OIML の運営にも関わる重要な案件について、普段の電子メールでの通信では不可能な自由な意見交換を行うことができた。

英国・フランスともに法定計量を代表する CIML 委員が参加し、日本代表団の訪問を歓迎した。

予定されていた全ての機関を訪問し、事前に送付した質問事項も含めて相手側の担当者と意見交換を行った。さらにザルトリウス社と LNE に対しては我が国の法定計量制度や機関紹介に関するプレゼンを行った。他の機関については時間が無かったため、我が国のプレゼン資料を渡した。

14 参考資料 1 : MID に基づく欧州における計量器の管理体制

14.1 MID 指令

単一市場を導入した欧州では、計量機器についてもその域内における自由な移動を可能とするため、計量器に対する法的規制がその障害とならないことが強く求められ、法定計量に関する各国法規の整合化が必須となった。そこで、欧州委員会等での検討が進められ、「計量器に関する指令 (MID / Measuring Instruments Directive)」(2004/22/EC) が欧州議会及び理事会の承認を得て、2004 年 4 月 30 日付の欧州連合官報(OJL / Official Journal Legislation Series 法令編, OJ L135, 30.4.2004, pp. 1-80) で公布され、発効された。実際には 2 年の準備期間と経過期間が設けられ、2006 年 10 月 30 日から施行された。そして MID は、施行の時点で有効な型式承認に基づく製品の市場への出荷と使用を、最長で 10 年間認めている。

欧州連合(EU)加盟国では、この MID への適合を図るために必要な国内法・規則を採択し、公布しなくてはならないとされており、各国で対応が図られてきたところである。なお MID では、市場に投入された計量器に対して市場監視等による対策を求めるところまでが規定されており、使用中の計量器に対する規制は加盟国の計量行政の問題である。即ち MID は型式承認や初期検定といった、法定計量の目的に用いられる計量器を市場に供給し使用に供することに関して、満たすべき要件を規定しているともいえる。

MID の適用対象となる計量器の種類は、今調査におけるメインテーマである自動はかりを含む 10 種類であり、個別計量機器に関する付属書(Annex MI-001~MI-010)に各計量器の要件が示されている。その種類は表 2 を参照。

表 2: MID の適用対象となる計量器の種類

MID 付属書	計量器の名称
MI-001	Water Meters(水道メーター・温水メーター)
MI-002	Gas Meters and Volume Conversion Devices(ガスメーター及び体積換算装置)
MI-003	Active Electrical Energy Meters(有効電力量計)
MI-004	Heat Meters(積算熱量計)
MI-005	Measuring Systems for the Continuous and Dynamic Measurement of Quantities of Liquids other than Water (水以外の液体の動的連続計量システム)
MI-006	Automatic Weighing Instruments (自動はかり: 第 1 章共通要件、第 2 章自動捕捉式はかり、第 3 章充てん用自動はかり、第 4 章不連続式積算自動はかり / 積算式ホッパー、第 5 章貨車用自動はかり)
MI-007	Taximeters(タクシーメーター)
MI-008	Material Measures(実量器: 第 1 章長さ計、第 2 章計量容器)
MI-009	Dimensional Measuring Instruments(寸法測定機: 第 1 章共通要件、第 2 章長さ測定機、第 3 章面積計、第 4 章多次元測定機)
MI-010	Exhaust Gas Analysers(排ガス分析計)

対象となる計量機器は 10 種類とはいっても、上記に示されるように一つの付属書の中にいくつかの機種が含まれる場合もあり、実際にはより多くの機種が対象となっている。また、加盟国によっては、一つの付属書のある機種のみが法定計量の対象となる場合や、一つの機種であってもある用途のみが法定計量の対象の場合もある。その結果として、この 10 種類の付属書に含まれる計量機器に対応した各加盟国における国内法規制の状況は、更に多様なものとなる。例えば MI-001 の場合、冷水用水道

メーターと温水メーターとが併せて規定されており、温水メーターが法定計量の対象外である加盟国では、冷水用水道メーターのみを法定計量の対象とすることが可能である。これは先に述べたように、加盟国において法定計量の対象とされていない分野については法規制の対象から外することができる、という原則があるためである。

MID の基本的な構成は、27 条の本文、必須要件(一般要件－附属書 I)、適合性評価附属書(モジュール A からモジュール H1)、個別計量器要件(附属書 MI-001 から附属書 MI-010)からなる。共通的な計量器の要件として環境などによる機器への影響量を含む許容誤差、再現性や繰返し性、感度、表記事項、表示などの一般的共通事項についての規定が附属書 I に、その他の各計量器の個別要件が附属書 MI-001 から MI-010 にそれぞれまとめられている。計量器への要件に対する適合性評価の手法は選択可能であり、その手法が適合性評価モジュールとして附属書 A から H1 に具体的に記載されている。その一覧は表 3 を参照。

表 3: MID において計量器の適合性評価に用いられる基本モジュールの一覧

設計段階の評価モジュール	生産段階の評価モジュール	通知機関(NB)の役割
A: 生産の内部管理 設計及び生産工程に対する製造事業者による内部管理に基づく自己評価		(なし)
B: 型式審査(EC 型式) 計量器の設計に対する通知機関(NB)による評価。その結果、NB が EC 型式審査証明書を発行する。 ※ただし、生産段階の評価は別モジュール(C, D, E, F)で行う必要がある。	C: 型式適合の自己宣言 －最終製品の型式への適合性を製造事業者自ら保証する。	(なし)
	D: 生産と製品検査の品質保証 －製造事業者が行う生産、及び最終製品の検査・試験のための品質システムの審査に基づく評価(ISO 9002 ^{*2} 準拠)。	生産と検査に関わる品質システムを審査
	E: 製品検査の品質保証 －製造事業者が行う最終製品の検査・試験のための品質システムの審査に基づく評価(ISO 9003 ^{*3} 準拠)。	検査に関わる品質システムを審査
	F: NB による個別製品の検定 －最終製品の全てについて NB が型式適合性を審査する。	個別製品の適合性を審査
G: 個別検定 －設計及び生産の両面について個々の製品が NB によって審査され、個別の適合性証明書が発行される。		個別製品の全体を審査
H1: 完全品質保証 －製造事業者が定めた設計、製造、最終製品検査及び試験のための品質システムの全体を第三者(NB)が審査する(ISO 9001 ^{*1} 準拠)。		品質システム全体を審査

*1 ISO 9001: 「品質マネジメントシステム—要求事項 / Quality management systems - Requirements」: 生産者が設計・開発、製造、据え付け、および付帯サービスまでのすべての業務を実施している場合に適用される広範囲で完全な品質保証規格。

*2 ISO 9002: 製品の製造、据え付け、及び付帯サービスにおける品質保証規格。ただし現在は廃止されており、ISO 9001 に吸収された。

*3 ISO 9003: 製品の最終検査・試験における品質保証規格。ただし現在は廃止されており、ISO 9001 に吸収された。

適合性評価モジュールは、最も基本的な型式承認(モジュール B)と検定(モジュール F)によるモジュール B+F の組み合わせによる方式の他にも、我が国での指定製造事業者と類似の評価方式(モジュール B+D、B+E)や、型式承認と検定とを併せ行う性格のユニット検定(モジュール G)、さらに ISO 9001 と類似の全品質保証による適合宣言(モジュール H1)もあり、製造事業者による多様な選択を可能にする柔軟なものとなっている。例えば、電子式又はソフトウェアを含む自動はかりの適合性評価モ

ジュールは、B+D、B+F、G、H1 となっている。MID 対象機種と、その適合性評価のために適用可能な評価モジュールを個別の計量機器に対する要件から抜き出したものが表 4 である。

表 4: MID 対象機種とその適合性評価のために適用可能な評価モジュール

MID 付属書	計量器の名称	適用可能な評価モジュール
MI 001	水道メーター・温水メーター	B+F, B+D, H1
MI 002	ガスメーター	B+F, B+D, H1
MI 003	有効電力量計	B+F, B+D, H1
MI 004	積算熱量計	B+F, B+D, H1
MI 005	水以外の液体の動的連続計量システム	B+F, B+D, H1, G
MI 006 自動はかり	機械式自動はかり	B+D, B+E, B+F, D1, F1, G, H1
	電気機械式自動はかり	B+D, B+E, B+F, G, H1
	電子式又はソフトウェアを含む自動はかり	B+D, B+F, G, H1
MI 007	タクシーメーター	B+F, B+D, H1
MI 008 実量器	長さ計	F1, D1, B+D, H, G
	計量容器	A1, F1, D1, E1, B+E, B+D, H
MI 009 寸法測定機	機械式又は電気機械式のもの	F1, E1, D1, B+F, B+E, B+D, H, H1, G
	電子式又はソフトウェアを含むもの	B+F, B+D, H1, G
MI 010	排ガス分析計	B+F, B+D, H1

14.2 非自動はかり指令

欧州での非自動はかりの規制は、MID 以前の 1990 年に採択された通称「NAWI 指令」とも呼ばれる「非自動はかり理事会指令 / Council Directive of 20 June 1990 on the Harmonization of the Laws of the Member States relating to Non-automatic Weighing Instruments」(90/384/EEC)によって、加盟国での異なる法規の併存を許さない強制力のあるものとなり、1993 年 1 月 1 日に施行された。この指令は、その後 2009 年に理事会指令 2009/23/EC へと改訂された。

MIDと同じ欧州でのニューアプローチ指令の一つであるNAWI指令にも、技術的な要件への適合性評価として適合性モジュールが適用されている。ただし、H1 モジュールは MID によって新たに設けられた評価モジュールであり、NAWI 指令での評価モジュールとして全品質保証による適合宣言(モジュール H1)は適用されないため、型式承認(モジュール B)と検定(モジュール F)によるモジュール B+F、または我が国での指定製造事業者と類似の評価方式(モジュール B+D)による適合性評価モジュールが主流となる。

また、NAWI 指令の技術的な要求事項及び試験方法については欧州の統一規格である EN 45501 に規定されており、非自動はかりの国際勧告である OIML R76-1:2006 への整合を図るため、改正の準備が進められてきた。既に改正作業は終了しており、最終審査の段階のようである。主な変更点としては、サージ試験や伝導性イミュニティ試験に加えてソフトウェアの要求事項が新たに追加されたこと、その他にも電子化計量器の試験レベルが以前よりも高い厳しさレベルに変更されたことがあり、例えば、放射電磁界試験では 10 V/m の電界強度による非自動はかりの耐電磁性が要求されることになる。この新たな EN 規格への移行期間は 2013 年 12 月末までとの考えであり、2014 年以降に製造される非自動はかりは新 EN45501 の規定に適合したものが欧州の市場に供給される見込みである。

14.3 通知機関

MID 及び NAWI 指令における製品の適合性評価モジュールは、通知機関 (Notified Body: NB) がその適合性評価を行うこととされている。NB とは EU 加盟国から EC 委員会に通知された各 EC 指令の基本要求事項に対して、評価、処理又は責任を果たす能力を有する機関で、指令ごとに EC 委員会から承認され、EU 官報に公表される。

加盟国では、計量器指令の個別計量器要件 (MI-001～MI-010) に明示された全ての評価モジュール (モジュール A からモジュール H1) に対応できるよう認定機関の整備も進められている。この認定機関を指定するのは、通常各加盟国の中央の計量行政・研究機関が行っており、EU 主要国 (ドイツ、フランス、イギリス、オランダ) では次の機関がその役割を担っている。

- ドイツ: PTB (Physikalische Technische Bundesanstalt / ドイツ連邦理工学研究所)
- フランス: LNE (Laboratoire National de Metrologie et d'Essais / フランス国立計量標準研究所)
- イギリス: NMO (National Measurement Office / 英国計量局)
- オランダ: NMI (Nederlands Meetinstituut / オランダ計量研究所)

上記の中央の計量行政・研究機関は、各国での通知機関を指定する機関ではあるが、同時に通知機関の役割を兼務し、計量器指令の円滑な施行に努めている。

15 参考資料 2 : 我が国からの質問事項への回答の概要

表 5: 事前に我が国から NMO と LNE に送付した質問事項とそれに対する回答の概要

自動はかり(AWI)の管理体制			
質問票	質問事項	英国 NMO の回答	フランス LNE の回答
1.1.1 1.1.2	法定計量管理の対象となる自動はかり(AWI)	<p>使用中の法定計量管理(検定等)はないが、地方自治体や製造事業者が自主的に管理。特定の精度等級の AWI では、被測定物を指定。管理対象となる AWI は以下の通り。</p> <p>(1) ポツパースケール(Hopper weigher)</p> <p>(2) ベルトスケール(Belt weigher)</p> <p>(3) パッカースケール(Packer scale)</p> <p>(4) 組合せ秤(Combination scale)</p> <p>(5) 重量価格ラベル発行機(weigh price labeler or weigh labeller)</p> <p>*重量選別機(automatic weight checker)は型式承認の必要なし。</p>	<p>AWI は法定計量管理(型式承認&検定)の対象。被測定物の指定はない。管理対象となる AWI は以下の通り。</p> <p>(1) ホツパースケール(hopper weigher)</p> <p>(2) ベルトスケール(belt weigher)</p> <p>(3) パッカースケールを含む充てん用自動はかり(auto. gravimetric filling inst. / AGFI)</p> <p>(4) チェッカー(checkweighers)と質量・値段ラベル印字機(weigh-price labellers)を含む自動補足式はかり(automatic catchweighers)</p> <p>(5) 貨車用自動はかり(automatic rail-weighbridges)</p> <p>(6) 走行自動車軸荷重の自動はかり その他にも、組み合わせはかりや前面積載装置(front-end loaders)も対象になっている。</p>
1.1.3	業者間取引(B to B)用の AWI	全ての商取引は法定計量の対象(計量器の全てに対する基本思想)。	全ての商取引は法定計量の対象(計量器の全てに対する基本思想)。
1.1.4 1.2.6 1.3.6	自動捕捉式はかりの定義、試験方法、試験荷重の種類や形状(R51-1 関連)	R51-1 に基づいた荷重の印可方法については、製造事業者と話し合っても効果的な試験方法を個別に判断して用いている。試験荷重は NAWI 用の分銅に加えて、AWI に適した荷重を選び、NAWI でその荷重の静的質量測定を行う。	「自動補足式はかり」も AWI で、対象物は包装商品・郵便物のように個別に分離した物、または分離しているが計量時には一塊となる物(採石、廃棄物等)。荷重の印可では AWI に適した形状の試験荷重を用い、NAWI でその荷重の静的質量測定を行う。
型式承認制度			
質問票	質問事項	英国 NMO の回答	フランス LNE の回答
1.2.1	自国での型式承認試験実施。他国の証明書の受入れ。	型式承認試験を実施。他国の証明書も受け入れるが、受け入れは独自基準によって個別に判断している。	型式承認試験を実施。外国の証明書も受け入れる。技術基準は OIML 勧告で、WELMEC ガイドが MID 要求事項との相関関係を示す。
1.2.2 1.2.3 1.2.5	型式承認での MTL (製造事業者試験所)試験データの受入れ、MTL の管理	MTL データは受け入れているが、無条件ではなく個別に判断。MTL との連携関係を保ち、立ち入りも行い、能力を監視している。EU の多くの MTL	MTL 試験結果は利用しているが、条件付き。MTL には ISO/IEC 17025 同等の要求を課す。MTL 資格確認は LNE と Cofrac が担当し、立ち入り検査

		は第3者認定を取得。	などで継続的に能力を監視。
1.2.4	モジュール H1 (品質システム) の活用	英国ではあまり採用されていない。	フランスでは採用されているが、活用の事例は多くない。
3.1 3.4	EMC (電磁両立性) 試験、電界強度 10 V/m への対応、デジタル・ロードセル (DLC) の EMC 試験	10 V/m での試験は増えているが、一般的ではない。英国は EU の他の国と比べて、10 V/m での試験には消極的。Dixon 氏は強度の引き上げに反対意見を述べたこともある。DLC は基本的に R60 (2000) 準拠。	10 V/m での試験は増えており、多くの製造事業者はこのレベルに対応している。DLC の EMC 試験のレベルは、製造事業者との話し合いで個別に判断するが、基本的に R60 (2000) 準拠。
3.5	計量器モジュールに分離した型式承認試験実施の判断	モジュール試験は実施しているが、試験形態 (分離・一体) は製造事業者と相談して個別に決定。	モジュール試験の形態については、製造事業者の要望に LNE の判断を加えて個別に決定。
初期検定 / 後続検定			
質問票	質問事項	英国 NMO の回答	フランス LNE の回答
1.3.1 1.3.2	初期検定の実施機関、実施場所	AWI の 90 % を製造事業者が実施。大型 AWI は使用場所で、小型 AWI は試験所で検定を実施 (原則論)。	AWI 検定の実施機関、実施場所については正確なデータはない。
1.3.3	モジュール D (生産品質管理) の要求	ISO 9001 に加えて MID 独自の要求事項がある。	ISO 9001 に加えて MID 独自の要求事項があり、WELMEC ガイドに記載。
1.3.4	初期検定を行う NB への要求事項	NB には ISO/IEC 17020 だけでなく、活動に応じて ISO/IEC 17025、ISO 9001、MID 要求 (12 条) を適用。	ISO/IEC 17020 に加えて政府の規定がある。WELMEC ガイドにも記載あり。
1.4.1 1.4.3	後続検定の有無、周期、実施機関、実施場所	一般に後続検定は義務づけられていない。AWI は製造事業者 (90%) や自治体が自主的な定期検査を実施し、主に使用場所で行う。	後続検定は商取引用の計量器については必須であり民間機関が実施。AWI の検定周期は 1 年。修理品に対しても再検定は必要。
1.4.2 2.3	後続検定での最大許容誤差 (MPE)	後続検査の MPE は初期 MPE よりも大きい場合が多く、2 倍という値も多い (AWI & NAWI)。	AWI の MPE は初期と同じ (OIML 勧告準拠)。トラックスケールの MPE は初期の 2 倍。
1.4.5 1.4.6 2.5	後続検定前の点検・修理、不合格品が再検定を受ける際の要求事項	検定前の修理・点検の義務はない。修理品への要求事項は初期検定と同じ。不合格品の再検定では、検定実施機関が個別に要求事項を判断。	検定前の修理・点検の義務はない。修理品への要求事項は初期検定と同じ。不合格品の再検定では、原則的に試験項目の免除はない。
1.3.5 1.4.4	初回 / 後続検定での全数検査、又はサンプリング	AWI では全数検査。ただし小型で数量の多い計量器では、サンプリングを使う場合もある。	AWI は常に全数検査であり、サンプリングは使用していない。
2.1	トラックスケールの後続検定	再検定 (検査) は自治体、通知機関、または認可された民間機関や製造事業者が自主的に行っている。	トラックスケールの再検定も認定された民間事業者が担当している。
2.2	民間機関による後続検定実施、要求基準 (トラックスケール)	後続検査は、NB に指名された民間機関が ISO/IEC 17020 に基づいて実施できる。	民間機関による検定が認められている。これらの機関は製造者 & ユーザーと独立で、MID の要求事項を満たし、外部認定を取得する必要がある。

2.4	検重車や代替物の検定での使用(トラックスケール)	代替物の使用は認められているが、その方法は管理されている。	代替物の使用は認められており、その基準は R76 (2006) の 3.7.3 & A.4.4.5 に記載。
その他			
質問票	質問事項	英国 NMO の回答	フランス LNE の回答
2.6 3.2 3.3	電子化された計量器のソフトウェアの検査(型式承認&再検定)、組み込みソフト	再検定ではソフトの検査はない。型式承認では検査官が変更履歴やチェックサムなどの固有識別情報を確認。ソースコードの提示は求めている。法定計量対象の質量計では改変不能なソフトが多い。	再検定でソフトの検査を行っている。その内容はバージョン、識別情報やイベント記録の確認に留まる。型式承認では、一部を除きソースコードは求めている。法定計量対象の質量計では、改変不能なソフトが多い。
4.1 4.2	市場調査(market surveillance)、立ち入り検査、不適合への対処	EU での「市場調査」という用語には固有の意味があり、「立入検査」とは違う。市場調査は新品を市場投入する段階に対する調査で、EU 指令で義務づけられている。立入検査は使用中の経年劣化や定期検査の実施に関する任意の調査で、各国が独自に実施している。その実施主体は権限を委任された地方自治体で、訪問先は'risk base'で判断。違反に対しては NMO が国内法に基づいて対処。警告を発し、改善がない場合は司法手段も取り得る。	市場調査は、経済省・計量局の地方担当機関が製造事業者や輸入事業者にて実施している。小さな計量器では試験所に持ち帰って試験することもあるが、それ以外は使用場所で検査。検定・検査機関の活動や組織について定期的な監視を行っている。立ち入り検査における違反事例に対しては、計量器の種類に関わらず国内法に基づいて警告、計量器の使用停止、罰金などの法的措置をとっている。
4.3	EU 内の情報交換(型式承認試験&市場調査)	WELMEC WG2 (Directive Implementation), WG5 や NoBoMet (EU の通知機関相互の連絡機構)を通じた連携・情報共有がある。	WELMEC WG5 (Metrological Supervision) や NoBoMet を通じた連携と定期的な会合がある。
5.1 5.2 5.3	型式承認、検定等の手数料の決定、負担者、補助の有無	政府機関による検査では手数料は徴収していない。民間の通知機関による検査の手数料は自由に設定でき、政府による介入はない。	検定や検査の費用は各通知機関が自由に決定している。その費用については、初期検定は製造事業者が、再検定はユーザーが負担している。

16 参考資料 3 : 我が国の質問事項、及びそれに対する回答の原文 (英国 NMO)

16.1 質問事項の前文

Questionnaire concerning Legal Metrological Control on Automatic Weighing Instruments (AWI) and Other Instruments from the Japanese Visitors to UK and France on 11-15 February, 2013

自動はかりとその他計量器の法定計量管理に関する 2013 年 2 月 11-15 日の日本から英国及びフランスへの訪問団による質問事項

As of 28 January, 2013 / 2013 年 1 月 28 日現在

Provided by the visitors from METI, NMIJ and JMIF / METI, NMIJ, JMIF の訪問者が準備した。

Contact person: Dr. Tsuyoshi Matsumoto, NMIJ <ty-matsumoto@aist.go.jp> / 連絡先: 松本毅

We deeply appreciate your accepting our visiting team composed of the eight members from METI (Ministry of Economy, Trade and Industry), NMIJ (National Metrology Institute of Japan in AIST), JMIF (Japan Measuring Instruments Federation) and the member companies of JMIF.

The primary purpose of this visit is to survey legal metrological control systems on automatic weighing instruments (AWIs) as well as nonautomatic weighing instruments (NAWIs) which have been utilized and controlled in UK and France. In particular, we focus on AWI in this visit. This category of instruments is not controlled under the legal metrology in Japan. However, this kind of instruments is closely related to a reliability in international trade through a mass production of prepackages. In addition, many Japanese manufacturers are exporting AWIs to Europe and they need more information about the current situation of metrological control in EU.

We also would like to have conversations with the experts in metrology in UK and France about more general metrological control systems of measuring instruments based on the sound philosophy represented by the New-Approach Directives including the MID (Measurement Instruments Directive).

In order to facilitate a fruitful discussion during the visit, we provide the following questionnaire. We would very appreciate it if you could reply the questionnaire when we visit your office.

In the questionnaire, we have included questions related policy on metrological control or too technical aspects. If it would be difficult to answer some of them, please leave them. In addition, there are duplications in the contents because we wish to ask the same question in regard to several fields of instruments.

このたびは経済産業省、産業技術総合研究所、日本計量機器工業連合会、およびその会員企業から成る我々 8 名の訪問団を親切にも受け入れて頂けたことに、深く感謝する。

この調査は主に、英国及びフランスで利用され管理されている自動はかり並びに非自動はかりの法定計量管理制度に関する調査を主眼に置いているため、今回は特に自動はかりに関心がある。このカテゴリーは日本では法定計量で管理されていない。しかしながら、この種類の機器は、包装商品の大量生産を通じて国際貿易の信頼性に深く関わっている。さらに多くの日本企業が自動はかりをヨーロッパに輸出しており、彼らは現在の欧州での計量規制に関する情報を必要としている。

さらに我々はこの機会を利用して、英国及びフランスの計量専門家と共に、MID を含むニューアプローチ指令に代表される健全な方針に基づいた、より一般的な計量器に対する管理制度に関する意見交換を行いたいとも考えている。

訪問中の有意義な意見交換に資するため、質問事項を以下に添付する。これらの事項について、我々が貴所を訪問した際に回答を用意して頂ければ幸いである。

これらの質問事項には、計量管理の方針や余りにも技術的な側面に関する質問事項も入っている。もしこのような質問に答えるのが難しいと思われる場合、そのままにさせていただきたい。さらに同じ質問を異なる計量器の分野について尋ねているので、一部の内容に重複がある。

16.2 質問事項の本文、及び NMO からの回答(斜体表示)

Q1 Metrological control on automatic weighing instruments (AWIs) / 自動はかりに対する計量管理

Q1.1 Scope of AWIs under legal control / 法定計量管理の対象となる自動はかり

Q1.1.1 What categories of AWI are controlled in legal metrology? This question practically refers a requirement of type approval and/or verification. Please reply for each of the category shown below. / 貴国ではどのような自動はかりの種類が法定計量で規制されているか? この質問は具体的には型式承認と検定に対する要求に言及する。以下のカテゴリーの各々について答えて頂きたい。

AI.1.1 (NMO の回答)

- | | |
|--|------------|
| (1) Hopper weigher / ホッパースケール | Yes (規制対象) |
| (2) Belt weigher / ベルトスケール | Yes (規制対象) |
| (3) Packer scale (automatic packing machine) / パッカースケール(自動包装機) | Yes (規制対象) |
| (4) Combination scale using a computer / 組合せ秤 | Yes (規制対象) |
| (5) Weigh price labeler or weigh labeller / 重量価格ラベル発行機 | Yes (規制対象) |
| (6) Automatic weight checker / 重量選別機 | No (規制対象外) |
- *Do not require type approval but would be checked as part of packer's processes. NMO can approve for use in rest of Europe. / 型式承認は要求されないが、包装事業者の管理プロセスの一部としてチェックされる。NMO は他の欧州加盟国で使用するために、(重量選別機)の承認をすることができる。*

Q1.1.2 Are target samples (cereals, foods etc.) specified by a national law (or regulation) for each of the categories of AWI shown in Q1.1.1? (Yes/No/Others) / 自動はかりの Q1.1.1 に示すカテゴリーの各々について、対象となる被計量物(穀物、食品など)が国内法(または規制)によって規定されているか?

AI.1.2 Yes. There is prescription for some materials to be measured by a particular accuracy class. / はい(英国には規定がある)。特定の精度等級(の自動はかり)については、被測定物が規定(指示)されている。

Q1.1.3 Are the AWIs, used for transactions in B to B (business to business), controlled under legal metrology? (Yes/No) Are type approval/verifications required to such AWIs? (Yes/No) / 業者間取引(B to B)に使用する自動はかりは法定計量で管理されているか? 型式承認や検定は必要か?

AI.1.3 All transactions are covered. / (英国では)すべての商取引が(法定計量に)含まれる。

Q1.1.4 Practical definition of "automatic catchweighing instrument (catchweigher)" is still not clear for us although there is a definition in R51-1 that tells "Automatic weighing instrument that weighs pre-assembled discrete loads or single loads of loose material". What is a practical difference between catchweigher and AWIs? / R51-1 には「事前に組み立てられ分離した負荷、または分散した材料でできた単一の負荷を測定する自動はかり」という定義はあるが、我々には「自動捕捉式はかり」の具体的な定義が依然として不明確である。自動捕捉式はかりと自動はかりの具体的な違いは何か?

AI.1.4 A catchweigher is a form of AWI / 自動補足式はかりは、自動はかりの一つの形態である。

Q1.2 Type approval of AWIs 自動はかりの型式承認(英国 NMO の回答)

Q1.2.1 We understand that type approval system on measuring instruments in EU basically follows MID. Is type approval test on AWIs conducted in your country? (Yes/No) If you reply "No", are some of the tests conducted in other EU countries? (Yes/No) Are OIML (or EU) type approval certificates issued by other countries accepted? (Yes/No) / EU での計量器の型式承認制度は基本的に MID に基づいていると理解する。自動はかりの型式承認試験は、全て自国で実施しているか? もし NO の場合、一部の試験を他の EU 加盟国で実施しているか? 他国で発行された OIML(または EU)の型式承認証明書を受け入れているか?

AI.2.1 Yes /はい(自動はかりの型式承認試験はすべて英国で実施している)。

AI.2.1 Yes /はい(他国で発行された型式承認証明書の受け入れは可能)。

**Depends upon who has issued the OIML Certificate. We accept tests from other NBs, accredited test laboratories, and even some manufacturer's test laboratories; but we have acceptance criteria. / (受入は)OIML 適合証明書の発行者に依存する。NMO は、他の NB (通知機関)、認定を受けた試験所、更に一部のメーカーの試験所からも試験データを受け入れる。ただし、我々 (NMO) には受け入れの基準がある。*

Q1.2.2 Are the test results by MTL (Manufacturer's Testing Laboratory) utilized in the type approval tests? (Yes/No) If yes, is a quality management system such as ISO/IEC 17025 required to the MTL? (Yes/No) If it is required, how is conformity to the management system assessed? (Third party assessment / Self declaration) / MTL による試験データを型式承認で利用しているか? もし YES の場合、その MTL に対し ISO/IEC 17025 等の品質管理システムを要求しているか? もし要求されている場合、管理システムへの適合性はどのように評価しているか? (第三者認証/自己宣言)

AI.2.2 Yes /はい(MTL 試験データを型式承認で活用)。Yes/はい(ISO/IEC 17025 の要求がある)。Third party assessment. Accreditation from the NAB (national accreditation body) is required, although NMO may assess MTL facilities in some instances. We rely on ILAC and IAF agreements. / 第三者認証(による適合性の確認を行っている)。一部の事例については NMO が MTL の設備を(直接)評価するかもしれないが、NAB (国家認定機関)からの認定は必要とされる。我々は、ILAC 及び IAF 協定を信頼する。

Q1.2.3 Regardless of employment of the quality management system, what kind of procedure is used to assess technical competence of the MTL? (Proficiency test / Audit of measurement process / Others) / 品質管理システムの採用に関係なく、MTL の技術能力はどのような手法で評価しているか? (技能試験/測定手順監査、他)

AI.2.3 Audit of measurement process / (NMO は)測定手順の監査(により MTL を評価している)。

Q1.2.4 Is "Module H" in the New Approach Directives utilized practically for conformity assessment of measuring instruments? (Yes/No) / 計量器の適合性評価にニューアプローチ指令の「モジュール H」を実際に活用しているか?

AI.2.4 No. Module H1 is permitted but has not been widely adopted by NMO customers. / いいえ(活用していない)。(英国では)モジュール H1 は許されているが、NMO の顧客によって広く採用されてはいない。

Q1.2.5 If you use the test results by MTL, is an additional process required in the type approval procedures? (Yes/No) An example of this 'additional process' is an additional inquiry to the MTL about the test results. / MTL の試験結果を利用している場合、型式承認において追加の手続が要求されるか? この「追加手続」の一つの例は、MTL に対する試験結果に関する追加質問である。

AI.2.5 As above, accreditation is required. / 上記のように、(MTL に対しては)認定が要求される。

Q1.2.6 In OIML R51-1 (Automatic catchweighing instruments: 2006), four test loads are specified in the clause 6.1.3.1 (Type approval). However, practical methods to apply these loads are not explained. We would very appreciate it if you could explain or illustrate how to apply the loads. / OIML R51-1 (自動捕捉式はかり:2006)において、6.1.3.1 項(型式承認)で 4 つの試験荷重が規定されている。しかしその荷重の具体的な印加方法は説明されていない。この荷重をどのように印加するのか説明、または図解で示して頂ければありがたい。

AI.2.6 Will explain during visit. Have to be agreed between manufacturer and approval body. R51 has some criteria which have to be applied. Belt speeds, product characteristics, scale intervals etc all have to be considered when deciding on appropriate loads and form to achieve best performance. One near minimum, one near maximum, other two at critical points in the test range, for example where error limit changes, one before change and one after. / 訪問の際に説明する(実際に次のような説明があった)。(試験方法については)製造事業者と承認機関の間で同意されなければならない。R51 には適用しなければならない、いくつかの基準がある。(自動はかりが)最高の性能を発揮するために適切な荷重とその形状を決めるときは、ベルトの速度、製品の特徴、はかりの目量など、すべてを考慮しなければならない。(試験荷重には)最小測定量付近とひょう量付近、及びその他、例えば測定範囲内で公差が変わる前後の 2 箇所の重要なポイントを選ぶ。

Q1.3 Initial verification of AWI / 自動はかりの初回検定(英国 NMO の回答)

Q1.3.1 In EU, we understand that some initial verifications are conducted by the Notified Bodies (NBs) based on “module F” and others are conducted by the manufacturers based on “module D”. What is the approximate fraction (%) of verifications conducted by NBs or manufacturers? / EUでは初期検定の一部はモジュールFに基づいて通知機関(NB)により、その他はモジュールDに基づいて製造事業者により実施されていると理解している。NB および製造事業者により行われる検定のおおよその割合(%)はどの程度か。

A1.3.1 ~90% Manufacturers, 10% Local Authorities / (英国では)製造事業者が約90%、地方自治体10%

Q1.3.2 Where are initial verifications conducted? (The place of use / The manufacturer) If they are conducted in both places as above, how many verifications (% in approximate) are conducted at the place of use or at the manufacturer? / 初回検定はどこで実施されるか?(使用場所/製造事業者) もし両方の場所で実施される場合、どの程度の検定(おおよその%)が使用場所、または製造事業者で実施されるか?

A1.3.2 Both are conducted but not sure of split. Probably all large on site. Probably most on site, some small AWI could be done at factory. / (初回検定は)両方の場所で実施されるが、その割合についてはよく分からない。おそらく大型(はかり)の多くは現地で(行う)。おそらくほとんどは現地で、ただいくつかの小さな自動はかりは工場(検定を)実施することもできるだろう。

Q1.3.3 In the conformity assessment based on the “module D”, is ISO 9000 solely applied? Or, are there any additional metrological requirements from MID? / モジュールDによる適合性評価を行う場合、ISO9000のみが適用されるか? またはMIDに係わる追加の計量要求事項があるか。

A1.3.3 ISO 9001 used as starting point, but MID requirements also applied. / (NB認可の)開始の時点ではISO 9001が適用されるが、MID要件もまた適用される。

Q1.3.4 What kind of requirements applied to the Notified Bodies (NBs) who conduct initial verifications? Is ISO/IEC 17020 solely applied? (*1) / 初回検定を実施するNBに対する要求事項は? ISO17020のみが適用されるか? (*1)

A1.3.4 Yes and ISO/IEC 17025 if calibration and testing involved. Also ISO 9001 is applied and core criteria from the NAWI and MID Directives. / はい(17020適用)。そして校正と試験が関わる場合はISO/IEC 17025(も適用)。またISO 9001、及びNAWI指令とMIDの重要な基準も適用される。See also / 下記URL参照。
<http://www.bis.gov.uk/nmo/regulation/weights-and-measures-enforcement/guidance-for-notified-bodies/notified-body-protocol-for-local-authorities>

*1 Additional Information / (事前に送付された質問者側からの)補足情報:

In Japan, NAWIs (nonautomatic weighing instruments) are under legal metrological control although AWIs are out of the legal control. Before NAWIs are brought into the market, all items must pass an initial verification. The initial verification is conducted either by a verification office belongs to a local government or by the designated manufacture based on the Designated Manufacture’s System. In the latter system, a testing laboratory of the manufacturer, who conducts a self-initial verification, shall be assessed and designated by the government in advance based on the requirements compatible with those of ISO 9000. / 日本ではAWI(自動はかり)は規制対象外であるが、NAWI(非自動はかり)には法定計量による規制が存在する。NAWIが市場に導入される前には、全ての機器が初期検定に合格する必要がある。初期検定は地方自治体の検定所か、指定製造事業者制度に基づいて指定された製造事業者によって行われる。この後者の制度では、自己初期検定を行う製造事業者の試験所は、ISO 9000と同等の要求事項に基づき、政府による事前の評価を受け、指定を受けなければならない。

Q1.3.5 In the initial verification, are all units of instrument inspected? Or, is a sampling method employed? / 初回検定では全品検定を行っているか。またはサンプリング手法が使われているか?

A1.3.5 Depends upon the instrument type. MID allows sampling but it is normally used with smaller, mass produced items, items. / はかりのタイプ(種類)に依存する。MIDではサンプリング手法が認められているが、通常は比較的小さな大量生産される計量器に適用される。

Q1.3.6 What kind and what shape of weights are used in the verification of AWIs? Are the weights different with those for NAWI? / 初回検定及び後続検定の際、使用する標準分銅はどのような種類、形状の物を使用しているか。非自動はかりに対して用いられる分銅とは異なるのか?

A1.3.6 *Depends upon instrument type – suitable test loads utilized.* /はかりのタイプ(種類)に応じて、適切な荷重が用いられる。

Q1.4 Subsequent verification of AWIs /自動はかりの後続検定(英国 NMO)

Q1.4.1 Are subsequent verifications of AWIs required? (Yes/No) If yes, are they conducted periodically? (Yes/No) What is the verification interval? (1/2/3/... years) /自動はかりの後続検定が要求されているか?もし Yes の場合、周期的に実施するのか? 検定周期は?

A1.4.1 *No, not on a periodic basis. Not applicable. Inspections are carried out by Local Authorities based on risk assessment.* /いいえ、(後続検定は)周期的ではない。(周期的ではないので周期に関する質問は)適用範囲外である。地方自治体によって、リスク評価に基づく検査が実施される。

Q1.4.2 Are the requirements of subsequent verification the same with those of the initial verification? (Yes/No) If not, how are the requirements different? For example, MPE (maximum permissible error) in service is twice of the initial MPE, etc. /後続検定の要求事項は初回検定と同等か?もし異なる場合、どのように異なるか?例えば、使用中の公差(MPE)は初期公差の二倍になるなど。

A1.4.2 *Yes. Inspection MPEs are often larger, often twice initial MPE.* /はい。(使用中)検査のMPEは時として(初回検定のMPEよりも)大きく、初回検定のMPEの2倍となることもある。

Q1.4.3 Who conducts subsequent verifications of AWIs? (NBs / Manufacturers) If they are conducted both by NBs and manufacturers, how many fraction (% in approximate) are verified by NBs? In addition, where are subsequent verifications of AWIs conducted? (The place of use / The manufacturer) /自動はかりの後続検定の実施の主体は?(NB/製造事業者)もしNBと製造事業者の両者が実施する場合、NBがどの程度の割合(おおよその%)で実施しているか?さらに自動はかりの後続検定の実施場所はどこか?(使用場所/製造事業者)

A1.4.3 *NBs / manufacturers and local authorities. Approximate 90% manufacturer, 10% Local Authority. Normally at the place of use.* /NB(通知機関)、製造事業者及び地方自治体(がAWIの検定を実施)。(実施の主体は)おおよそ製造事業者が90%、地方自治体が10%。通常は使用場所(で検定を実施)。

Q1.4.4 In the subsequent verification, are all units of instrument inspected? Or, is a sampling method employed? /後続検定では全品検定を行っているか。またはサンプリング手法が使われているか?

A1.4.4 *Not heard of sampling being used.* /サンプリング手法の使用については、聞いた事がない。

Q1.4.5 Are an inspection and a repair of AWI by a third-party required before a subsequent verification? /後続検定の前に第三者機関による自動はかりの点検や修理が要求されているか?

A1.4.5 *No, a subsequent verification is normally required because an AWI has had a fault and been repaired, or has failed an inspection and has been recalibrated, or the site operator has chosen to recalibrate the instrument.* /いいえ。そのAWIは不具合があって修理を受けた、検査結果が不合格であったので再校正を受けた、または再校正が必要だと現場のはかり使用者が判断したので、(このような場合)通常は後続検定が必要である。

Q1.4.6 Assuming a case where an AWI failed a subsequent verification and this unit is submitted to the verification again after a repair, shall all test items be applied to the unit again? Or, may some test items be exempted? /ある自動はかりが後続検定で不合格となり、修理をした後に再び検定を受けるために提出された場合、全ての試験項目がこの機器に再び適用されるのか?または、一部の試験項目が免除されるのか?

A1.4.6 *An approved manufacturer's or an approved verifier's quality system should address this. Local Authorities have some discretion on what tests to carry out depending on the extent of the repair.* /承認された製造事業者の、または承認された検定機関の品質システムは、この(修理後の検定における試験項目の)対応方法を取り入れるように、検討されるべきであろう。地方自治体は、修理の程度にしたがって、どの試験を実施するか決定するための知見をもっているはずだ。See WM1003 at: (下記のURLで)WM1003を参照。

<http://www.bis.gov.uk/assets/nmo/docs/enforcement%20of%20weights%20and%20measures/wm-bulletins/wm-1003-reverification-guidance-version-3-july-2012.pdf>

Q2 Verifications of large nonautomatic weighing instruments (truck scales) /大型非自動はかり(トラッ

クスケール)の検定(英国 NMO の回答)

Q2.1 Who will conduct subsequent verifications of truck scales? (National government / Local government / NBs) /トラックスケールの後続検定の実施機関はどこか? (国/地方自治体/NB)

A2.1 *Local government / NBs, approved verifiers or approved manufacturers.* /地方自治体、NB、承認された製造事業者または承認された検定機関。

Q2.2 Is it permitted for a private sector to conduct a subsequent verification? If yes, what kind of management system is required to the private sector? (ISO/IEC 17020 etc.) How is conformity to the management system assessed? (Third party assessment / Self declaration) /民間機関が後続検定を実施することが許されているか? もし YES の場合、どのような管理システムが民間機関に要求されるか? (ISO/IEC 17020 など) 管理システムへの適合性はどのように評価されるか? (第3者認定/自己宣言)

A2.2 *Yes./はい(民間機関も後続検定を実施できる)。Yes./はい(ISO/IEC 17020 を要求)。Third party assessment by a Notified Body/(適合性評価では)通知機関(NB)による第3者評価(が要求される。)*

Q2.3 Are the requirements of subsequent verification the same with those of the initial verification? (Yes/No) If not, how are the requirements different? For example, MPE in service is twice of the initial MPE, etc. /後続検定の要求事項は初回検定と同等か? もし異なる場合、どのように異なるか? 例えば、使用中公差は初期公差の二倍になるなど。

A2.3 *Yes. Inspection is normally larger, for example twice.* /はい。(使用中)検査(のMPE)は通常、(初回検定のMPEよりも)大きい。例えば2倍。

Q2.4 Is it permitted to use a special “verification truck” which may be utilized as a substitute weight during the verification of truck scales? If yes, are there any technical / legal requirements to the verification truck? /トラックスケールの検定において、代替のおもりとして使うことができる特殊な「検定トラック」(検重車)を用いることが認められているか? YES の場合、検定トラックに対する技術的/法的な要求事項があるか?

A2.4 *Substitute material can be used in controlled way. This might be a vehicle, or uncalibrated concrete blocks or similar, which are weighed on site.* /代替物は管理された手法に基づいて使うことができる。これは車両、または(重量値が)校正されていないコンクリートブロック、または類似物であるかもしれない。これらの重量は、その場で測定される。

Q2.5 Is it required to conduct inspection, calibration and repair of a truck scale before a subsequent verification? If required, who provides these services? Is a verification body (usually, a NB) permitted to provide them? Or, does a third-party company only provide them? /後続検定前にトラックスケールの点検、校正、修理を実施することが要求されているか? もし要求されている場合、誰がこのような作業を実施するか? 検定機関(通常はNB)が実施することが許されているか? または第三者の民間機関のみが実施するのか?

A2.5 *No, a subsequent verification is normally required because an NAWI has had a fault and been repaired, or has failed an inspection and has been recalibrated, or the site operator has chosen to recalibrate the instrument.* /いいえ。そのNAWIは不具合があつて修理を受けた、検査結果が不合格であつたので再校正を受けた、または再校正が必要だと現場のはかり使用者が判断したので、(このような場合)通常は後続検定が必要である。

Q2.6 Is an inspection of software required in subsequent verifications? If yes, how is the software verified practically? How are sealing and change histories of the software confirmed? /後続検定においてソフトウェアの検査は要求されているか? YES の場合、ソフトウェアの検定を具体的にどのように実施するのか? どのようにソフトウェアの封印状態や変更履歴を確認するか?

A2.6 *Not normally required but the approval certificate may specify a checksum or software version that can be checked. The certification authority may require a change record for any legally relevant software.* /通常(後続検定ではソフトウェアの検査)は要求されないが、(型式)承認証明書において、別途確認することができるチェックサムまたはソフトウェアのバージョンを指定する場合もある。承認当局は、法定計量に関連したソフトウェアについて、変更履歴を要求するかもしれない。

Q3 Type approval tests of AWIs and NAWIs 自動・非自動はかりの型式承認試験(英国 NMO の回答)

Q3.1 In regard to EMC (electromagnetic compatibility) test, is the number of NAWIs, which fulfill the requirement at the field strength of 10 V/m, increasing? Are the EU manufacturers prepared for the test at the field strength? / EMC 試験について、電界強度 10 V/m を満足する NAWI の数は、最近増えているか。EU 製造事業者は、この電界強度での試験に対応できているか？

A3.1 *Yes. Some are, but others are choosing to wait until 'mandatory'.* / はい。いくつか(の製造事業者)はそうだが(対応できているが)、その他は「(EN の改正によって)強制的になる」時点まで待つことを選んでいる。

Q3.2 What is the approximate fraction (%) of number of productions of NAWIs/AWIs between those with (1) embedded and non-rewritable software and (2) rewritable software which is installed and updated easily (so-called as 'PC-Type')? / NAWI と AWI の生産について、(1) 変更できない組み込みソフトウェアを持つものと、(2) 容易にインストールと更新ができる書き換え可能なソフトウェアを持つものについて、おおよその比率を知りたい。

A3.2 *Sorry we do not know the percentages but we are seeing more systems using PCs or similar as time goes on. We have even seen iPads used as POS (point of sale) and use of 'cloud' technology. WELMEC WG11 on utility meters also addresses SMART meters.* / 残念ながら我々はそのパーセンテージを知らない。しかし、時とともに多くのシステムが PC (タイプ) または類似のソフトウェアを使用することになると予想する。我々は、POS (販売時点情報管理装置) のために iPad やクラウド技術が使われている例さえも見たことがある。ユーティリティ・メーターを担当する WELMEC WG11 も、スマートメーターを取り上げている。

Q3.3 For the NAWIs/AWIs with rewritable software, is a provision of the source code required in the type approval procedure? / 書き換え可能なソフトウェアを有する NAWI/AWI については、型式承認の過程でソースコードの提供が求められているか？

A3.3 *No.* / いいえ (ソースコードの提供は求めない。)

Q3.4 In the EMC tests of load cells with a digital processing unit, what test level is applied? Does the test level follow R60 (2000) or R76 (2006)? / デジタル処理ユニットを持つロードセルの EMC 試験では、どの試験レベルが適用されるか？ その試験レベルは R60 (2000) または R76 (2006) に従うのか？

A3.4 *R60 (although some mfr may request R76:2006 levels).* / R60 (2000 年版に従う)。しかし、いくつかの製造事業者は R76(2006) の試験レベルを要求するかもしれない。

Q3.5 Regarding the use of modules in a type approval test procedure on a NAWI, are there any criteria or requirements to the specification of the NAWI when you choose one between the two schemes, i.e. (1) a test on a complete unit and (2) tests on separate modules? How do you decide the scheme? / モジュールを使った NAWI の型式承認試験について二つの手法、すなわち(1) 一体となった単一の機器について試験を行うか、または (2) 分離した複数のモジュールに対して試験を行うかという手法から一つを選ぶ際に、NAWI の仕様に対する要求事項や判断基準はあるか？ どのように試験手法を決めているのか？

A3.5 *Mfr normally specifies which procedure they wish to follow. NB will determine if possible to apply or not. Can expand further during meeting.* / 製造事業者は通常、どの手順に従いたいかに指定する。NB (通知機関) は、(その手順が)適用できるか否かを判断する。(製造事業者との)話し合いで、(手順を)さらに変更することもある。

Q4 **Market surveillance of measuring instruments (spot inspection by the public authority) / 計量器の市場監視(公的機関による立ち入り検査) (英国 NMO の回答)**

Q4.1 Are there spot inspections to the manufacturers and end users? (Yes/No) If yes, who is responsible of the market surveillance? (Public authority / Private sector / Others) (*2) / 計量器メーカーと最終ユーザーに対する立ち入り検査はあるか？ Yes の場合、その立ち入り検査は誰が行っているのか？ (公的機関 / 民間機関 / その他)

A4.1 *Yes both. Central Government is responsible (NMO) but often contracts Local Authorities to carry out some of the work for market surveillance. Local Authorities will also carry out risk based inspections.* / はい、(メーカーとユーザーの)両方に対して実施。中央政府(NMO)に責任があるが、しばしば地方自治体と委託契約を結んで、市場監視の仕事の一部を代行させることもある。地方自治体は、リスクに基づいた検査も行う。

*2 Additional Information / (事前に送付された質問者側からの)補足情報:

In Japan, only central government, local government and NMIJ in AIST are permitted to conduct the market

surveillance. / 日本では国、地方自治体及び産総研のみが計量メーカーへ立入検査の権限を持っている。

Q4.2 If the spot inspections are conducted, is a legal action taken when an offence is found? (Yes/No) If yes, what kind of penalty is imposed to the manufacturer or user? Is the penalty stipulated by a national law? (Yes/No) Is this policy the same also for the AWIs? (Yes/No) / 立ち入り検査が実施されている場合、不適合を発見した際に法的な対処をとるか? Yes の場合、使用者にはどのような罰則が科せられるか? その罰則は国内法で規定されているのか? このような方針は自動はかりに対しても同じか?

A4.2 Yes, information is provided to NBs for action. NMO has legal powers and can withdraw approvals, NB status or Approved Verifier status within the UK jurisdiction. Inspectors can issue warnings, prosecute (which could result in a fine) or confiscate instruments. Yes. / はい(不適合には法的な対処をとる)、情報は(法的処置)行為のため NB (通知機関)に提供される。NMO には法律上の権限があって、英国の司法権の元で認可を取り消し、NB の資格または承認された検定機関の資格を抹消することができる。検査官は警告を発すること、起訴すること(結果として罰金をとる)、またはかりを没収することができる。はい(これらの方針は自動はかりでも同じ)。

Q4.3 Are there any meetings to exchange information between national authorities in EU for administrative cooperation regarding market surveillance (and type approval)? (Yes/No) If yes, are the meetings held periodically? 市場監視(および型式承認)に関する行政協力として、EU の国家当局の間で情報交換のための会合を持っているか? もしある場合は定期的な会合か?

A4.3 Yes. There are annual WELMEC Working Group 5 meetings which address market surveillance. For type approval, there is a Notified Body group NOBOMET and WELMEC WG2. / はい(会合をもっている)。市場監視を取り上げる WELMEC 作業グループ 5 の年次会合がある。型式承認のためには、通知機関グループ相互の連絡を行う NOBOMET 及び WELMEC 作業グループ 2 の会合がある。

Q5 Costs for the legal metrological control / 法定計量管理のための費用(英国 NMO の回答)

Q5.1 How do you decide the fees for type approval, verification, inspection and certification by a third party? / 型式承認、検定、検査、第三者認証などの手数料はどのように決められているのか?

A5.1 for type approval: fees regulations, these also define hourly rates for Secretary of State functions such as approving Notified Bodies, Approved Verifiers and Approved Manufacturers. There are no charges for Inspections, these are funded by central government to Local Authorities. Verification and certification by other NBs are set commercially. / 型式承認のため: 料金規則が存在し、その規則は通知機関、承認された検定機関、及び承認された製造事業者を管轄(承認及び承認後の審査など)する地方自治体の担当官のための、時間あたりの料金までも定めている。中央政府によって地方自治体に予算が供給されるため、(使用中)検査の料金は発生しない。他の通知機関(NB)による検定と認証(業務の費用)は、商業的に定められる。

Q5.2 Who will bear the cost of the initial and subsequent verifications of AWIs and NAWIs including truck scales? (Manufacturers / Users / Others) Does central (or local) government support a part of the verification fees? Are there any requests regarding the verification fees from a private sector as a user of NAWI? / 自動はかり、及びトラックスケールを含む非自動はかりの初期及び後続検定の費用は、誰が負担するのか? 国や地方自治体が手数料の一部を補助しているのか。手数料についてユーザーである企業から要求はないか。

A5.2 Whoever requests the work to be done, normally the operating company. No. Not sure of question. / 誰が作業を依頼したかに関係なく、通常、はかりを使用する会社(が検定費用を負担する)。いいえ(国等による手数料の補助はない)。(企業からの要求という)質問の意味は分からない。

Q5.3 Is there a difference in fees for the tests or verifications between those conducted by a public organization and a private sector? (Yes/No) (*3). / 試験や検定について、公的機関が行う場合と民間機関が行う場合に手数料の差はあるのか。

A5.3 Yes / はい(公的機関と民間機関の間には手数料の差がある)。

*3 Additional Information / (事前に送付された質問者側からの)補足情報:

In Japan, fees for type approval, verification, periodical inspection and designation of manufacturers are stipulated in the cabinet orders / acts and regulations by the local government. The fees correspond to the actual costs required for equipment and materials without labor costs. It means that a large portion of the cost is supported by the

government. When the fee required by a private sector is higher, we are afraid that many users may still prefer a public organization. A use of private sectors in the certification process might increase an average level of the fees borne by the users. / 日本では、型式承認、検定、定期検査、指定製造事業者などの手数料を政令、規則、条例で規定している。その額は人件費を含まない実費程度である。これは国や地方自治体がコストの大部分を負担していることを意味する。もし民間の手数料が高い場合、多くのユーザーは依然として公的機関を好むのではないか。認証制度への民間機関の導入では、ユーザーが負担する平均費用が増えるのではないか。

17 参考資料 4 : 我が国の質問事項、及びそれに対する回答の原文 (フランス LNE)

17.1 質問事項の本文

(16.1 の NMO への質問文と同じ)

17.2 質問事項の本文、及び LNE からの回答 (斜体表示)

Q1 Metrological control on automatic weighing instruments (AWIs) / 自動はかりに対する計量管理

Q1.1 Scope of AWIs under legal control / 法定計量管理の対象となる自動はかり

Q1.1.1 What categories of AWI are controlled in legal metrology? This question practically refers a requirement of type approval and/or verification. Please reply for each of the category shown below. / 貴国ではどのような自動はかりの種類が法定計量で規制されているか? この質問は具体的には型式承認と検定に対する要求に言及する。以下のカテゴリーの各々について答えて頂きたい。

- | | |
|---|----------|
| (1) Hopper weigher / ポツパースケール | (Yes/No) |
| (2) Belt weigher / ベルトスケール | (Yes/No) |
| (3) Packer scale (automatic packing machine) / パッカースケール | (Yes/No) |
| (4) Combination scale using a computer / 組合せ秤 | (Yes/No) |
| (5) Automatic weight checker / 重量選別機 | (Yes/No) |

表 6: A1.1.1 LNE からの回答

	Type approval / 型式承認	Initial verification / 初期検定	In service / 使 用中 (検査)
(1) Hopper weigher / ポツパースケール	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)
(2) Belt weigher / ベルトスケール	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)
(3) AGFI = automatic gravimetric filling instruments including among others "packer scales", selective combination weighers, ... / AGFI=その中に組合せ計量が選択できる"パッカースケール"を含んでいる充填用自動はかり	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)
(4) Automatic catchweighers including checkweighers, weigh-price labellers, front-end loaders, ... / 重量選別機、重量価格ラベル発行機、前面積載装置も含む自動捕捉式はかり	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)	Yes (規制対象)

Also Automatic rail-weighbridges (under MID) and automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads (under French legislation) / これ以外に、貨車用自動はかり (MID のもとで) 及び走行自動車及び軸荷重の自動はかり (フランスの法律のもとで)。

Q1.1.2 Are target samples (cereals, foods etc.) specified by a national law (or regulation) for each of the categories of AWI shown in Q1.1.1? (Yes/No/Others) / 自動はかりの Q1.1.1 に示すカテゴリーの各々について、対象となる被計量物 (穀物、食品など) が国内法 (または規制) によって規定されているか?

A1.1.2 No / いいえ (フランスには自動はかりの被計量物に対する規定はない)。

Q1.1.3 Are the AWIs, used for transactions in B to B (business to business), controlled under legal metrology? (Yes/No) Are type approval/verifications required to such AWIs? (Yes/No) / 業者間取引 (B to B) に使用する自動はかりは法定計量で管理されているか? 型式承認や検定は必要か?

AI.1.3 Yes. As soon as weighing results of an AWI are used for concluding a transaction this AWI is under legal metrology. Yes. / はい(業者間取引も法定計量の対象)。AWI の計量結果が取引の成立のために使用されるなら、直ちにこの AWI は法定計量の範疇となる。はい(業者間取引でも型式承認や検定が必要)。

Q1.1.4 Practical definition of "automatic catchweighing instrument (catchweigher)" is still not clear for us although there is a definition in R51-1 that tells "Automatic weighing instrument that weighs pre-assembled discrete loads or single loads of loose material". What is a practical difference between catchweigher and AWIs? / R51-1 には「事前に組み立てられ分離した負荷、または分散した材料でできた単一の負荷を測定する自動はかり」という定義はあるが、我々には「自動捕捉式はかり」の具体的な定義が依然として不明確である。自動捕捉式はかりと自動はかりの具体的な違いは何か？

AI.1.4 Catchweighers are a part of all AWIs. Pre-assembled discrete loads are for example pre-packages or parcels post. Loose materials are those materials weighed with an AWI integrated in a front-end loader. / (フランスでは)自動捕捉式はかりは全ての自動はかりの一部である。「事前に統合されて分離した荷重」とは例えば、包装商品または郵便小包のことである。「分散した物体」とは、(例えば)前面積載装置に組み込まれた自動はかりで計量される対象物である。

Q1.2 Type approval of AWIs / 自動はかりの型式承認(フランス LNE の回答)

Q1.2.1 We understand that type approval system on measuring instruments in EU basically follows MID. Is type approval test on AWIs conducted in your country? (Yes/No) If you reply "No", are some of the tests conducted in other EU countries? (Yes/No) Are OIML (or EU) type approval certificates issued by other countries accepted? (Yes/No) / EU での計量器の型式承認制度は基本的に MID に基づいていると理解する。自動はかりの型式承認試験は、全て自国で実施しているか？もし NO の場合、一部の試験を他の EU 加盟国で実施しているか？他国で発行された OIML(または EU)の型式承認証明書を受け入れているか？

AI.2.1 Yes. An EC type approval certificate issued by a notified body is valid in EU. These type approvals can be based on OIML recommendations that gives presumption of conformity to essential requirements of MID (see table of correspondence in WELMEC guides) / はい(AWI の型式承認試験は自国で実施)。通知機関(NB)によって交付される EC 型式承認証明書は、EU で有効である。これらの型式承認(証明書)は、MID の必須要件への適合性の前提条件となる OIML 勧告に基づいて発行されることもある(WELMEC ガイドの対応表を参照)。

Q1.2.2 Are the test results by MTL (Manufacturer's Testing Laboratory) utilized in the type approval tests? (Yes/No) If yes, is a quality management system such as ISO/IEC 17025 required to the MTL? (Yes/No) If it is required, how is conformity to the management system assessed? (Third party assessment / Self declaration) MTL / による試験データを型式承認で利用しているか？もし YES の場合、その MTL に対し ISO/IEC 17025 等の品質管理システムを要求しているか？もし要求されている場合、管理システムへの適合性はどのように評価しているか？(第三者認証/自己宣言)

AI.2.2 Possible under conditions. Conditions equivalent to ISO/IEC 17025 + metrological relevant test procedures + methods insuring that EUT correctly managed. If ISO/IEC 17025, accreditation system + validation of metrological relevant test procedures and methods insuring that EUT correctly managed performed by LNE. / (MTL 試験データの利用は)条件によっては可能。(MTL に対する)条件は、ISO/IEC 17025 と同等の品質管理システム + 計量に関する試験手順 + EUT が正しく管理されていることを保証するための手法(により構成される)。ISO/IEC 17025 の場合、認定(制度)システム + 計量に関する試験手順の確認、及び EUT が正しく管理されているということを保証するための手法の検証が、LNE によって実行される。

Q1.2.3 Regardless of employment of the quality management system, what kind of procedure is used to assess technical competence of the MTL? (Proficiency test / Audit of measurement process / Others) / 品質管理システムの採用に関係なく、MTL の技術能力はどのような手法で評価しているか？(技能試験/測定手順の監査/他)

AI.2.3 Proficiency, equipments and test conditions, procedures and management of EUTs / (試験の)熟練度、設備及び試験の状況、EUT の管理と、その手順。

Q1.2.4 Is "Module H" in the New Approach Directives utilized practically for conformity assessment of measuring instruments? (Yes/No) / 計量器の適合性評価にニューアプローチ指令の「モジュール H」を実際に活用しているか？

A1.2.4 *HI is used. For AWIs they are very few EC certificates issued under HI / HI モジュールは使われている。(しかし)自動はかりについては、HI によるEC (型式) 証明書の発行は大変少ない。*

Q1.2.5 *If you use the test results by MTL, is an additional process required in the type approval procedures? (Yes/No) An example of this ‘additional process’ is an additional inquiry to the MTL about the test results. / MTLの試験結果を利用している場合、型式承認において追加の手続が要求されるか？ この「追加手続」の一つの例は、MTL に対する試験結果に関する追加質問である。*

A1.2.5 *EUT is kept at disposal of LNE for subsequent spot-checks. LNE has the decision about / - Definition of EUT(s) / - Test program / - Definition of special conditions about sealings related with dates at which tests are performed / EUT は後に実施される抜き取り検査のため、LNE の管理下で保管されます。LNE は次の決定をします。/- EUT の確定(選定) /- 試験手順 /- 試験が実施される日付に関する封印に関する、特別な条件(規約)の定義。*

Q1.2.6 *In OIML R51-1 (Automatic catchweighing instruments: 2006), four test loads are specified in the clause 6.1.3.1 (Type approval). However, practical methods to apply these loads are not explained. We would very appreciate it if you could explain or illustrate how to apply the loads. / OIML R51-1 (自動捕捉式はかり:2006) において、6.1.3.1 項(型式承認)で 4 つの試験荷重が規定されている。しかしその荷重の具体的な印加方法は説明されていない。この荷重をどのように印加するのか説明、または図解で示して頂ければありがたい。*

A1.2.6 *Depends on the kind of catchweigher, e.g for category X (checkweighers), special test loads conforming to 6.1.3.1 and proceeded as described in A.5.1.1. / (荷重の印加方法は)捕捉式自動はかりの種類に依存する。例えば、捕捉式自動はかりのカテゴリ X について、特別な試験荷重は6.1.3.1 の規定に従い(用意され)、そして A5.1.1 に記載された手順により(試験が)進められる。*

Q1.3 **Initial verification of AWI / 自動はかりの初回検定(フランス LNE の回答)**

Q1.3.1 *In EU, we understand that some initial verifications are conducted by the Notified Bodies (NBs) based on “module F” and others are conducted by the manufacturers based on “module D”. What is the approximate fraction (%) of verifications conducted by NBs or manufacturers? / EUでは初期検定の一部はモジュールFに基づいて通知機関(NB)により、その他はモジュールDに基づいて製造事業者により実施されていると理解している。NB および製造事業者により行われる検定のおおよその割合(%)はどの程度か。*

A1.3.1 *No accurate data available / (割合については)正確なデータが手元にない。*

Q1.3.2 *Where are initial verifications conducted? (The place of use / The manufacturer) If they are conducted in both places as above, how many verifications (% in approximate) are conducted at the place of use or at the manufacturer? / 初回検定はどこで実施されるか？(使用場所/製造事業者) もし両方の場所で実施される場合、どの程度の検定(おおよその%)が使用場所、または製造事業者で実施されるか？*

A1.3.2 *Depends on the kind of instrument. No accurate data available / はかりの種類に依存する。(割合については)正確なデータが手元にない。*

Q1.3.3 *In the conformity assessment based on the “module D”, is ISO 9000 solely applied? Or, are there any additional metrological requirements from MID? / モジュールD による適合性評価を行う場合、ISO9000 のみが適用されるか？ または MID に係わる追加の計量要求事項があるか。*

A1.3.3 *ISO 9001 is a basis but is completed by legal metrology requirements (WELMEC guides provide additional issues). / ISO 9001 は基本であるが、法定計量の要件によって補足される。(WELMEC ガイドは更なる要件を提供する)*

Q1.3.4 *What kind of requirements applied to the Notified Bodies (NBs) who conduct initial verifications? Is ISO/IEC 17020 solely applied? (*1) / 初回検定を実施するNB に対する要求事項は？ ISO17020 のみが適用されるか？ (*1)*

A1.3.4 *Requirements defined by Ministry based on 17020 plus metrological requirements (WELMEC guides provide additional issues) / 17020 に基づき、さらに計量要件を加えた必要要件が省庁(経済省)によって定義される。(WELMEC ガイドは更なる要件を提供する)*

*1 Additional Information／補足情報(NMO に対する質問文と同じなので内容は省略)

Q1.3.5 In the initial verification, are all units of instrument inspected? Or, is a sampling method employed? / 初回検定では全品検定を行っているか。またはサンプリング手法が使われているか？

AI.3.5 For AWIs, all instruments are verified / 全ての自動はかりについて検定が行われる。

Q1.3.6 What kind and what shape of weights are used in the verification of AWIs? Are the weights different with those for NAWI? / 初回検定及び後続検定の際、使用する標準分銅はどのような種類、形状の物を使用しているか。非自動はかりに対して用いられる分銅とは異なるのか？

AI.3.6 Depends on the kind of AWIs. A lot of them are tested with test loads corresponding to the conditions of use (e.g pre-package). The true conventional value is measured with an appropriate NAWI. Some others are tested with weights like NAWIs. Some others have both test loads, i.e weights and test loads. / 自動はかりの種類に依存する。多くの自動はかりは使用状態に応じた試験荷重によって試験される(例えば、包装商品)。(試験荷重の)真実の協定値は適切な非自動はかりで計られる。他の一部のAWIは、非自動はかりの試験で使用されるような分銅を用いて試験される。他の一部のAWIには、両方の試験荷重を用いる。すなわち、分銅と試験荷重。

Q1.4 Subsequent verification of AWIs 自動はかりの後続検定(フランス LNE の回答)

Q1.4.1 Are subsequent verifications of AWIs required? (Yes/No) If yes, are they conducted periodically? (Yes/No) What is the verification interval? (1/2/3/... years) / 自動はかりの後続検定が要求されているか？もし Yes の場合、周期的に実施するのか？ 検定周期は？

AI.4.1 Yes if these instruments are used for legal purposes (transaction and application of legislation). 1 year for periodic verification + also initial verification after an AWI has been repaired. / これらの自動はかりが法定の目的(取引及び法律の適用)のために使用される場合は、その通り(後続検定が必要)。1年の定期的な検定+修理を行った後の自動はかりも同様に初期検定(を行う)。

Q1.4.2 Are the requirements of subsequent verification the same with those of the initial verification? (Yes/No) If not, how are the requirements different? For example, MPE (maximum permissible error) in service is twice of the initial MPE, etc. / 後続検定の要求事項は初回検定と同等か？もし異なる場合、どのように異なるか？例えば、使用中公差は初期公差の二倍になるなど。

AI.4.2 No. MPEs for in service are these of OIML recommendations for AWIs. / いいえ。使用中公差は、自動はかりにおける OIML 勧告による。

Q1.4.3 Who conducts subsequent verifications of AWIs? (NBs / Manufacturers) If they are conducted both by NBs and manufacturers, how many fraction (% in approximate) are verified by NBs? In addition, where are subsequent verifications of AWIs conducted? (The place of use / The manufacturer) / 自動はかりの後続検定の実施の主体は？(NB/製造事業者) もし NB と製造事業者の両者が実施する場合、どの程度の割合(おおよその%)が NB で実施しているか？ さらに、自動はかりの後続検定の実施場所はどこか？

AI.4.3 Agreed verification companies (they shall be independent from the user). Manufacturer are eligible but they have to fulfill the requirements applicable and be agreed for this special activity. / 認められた検定実施会社(ユーザーから独立している必要がある)(が実施する)。製造事業者は(検定を実施する)資格をもつことができるが、そのためには適用される必要条件を満たし、この特別業務を実施するための許可を得る必要がある。

Q1.4.4 In the subsequent verification, are all units of instrument inspected? Or, is a sampling method employed? / 後続検定では全品検定を行っているか。またはサンプリング手法が使われているか？

AI.4.4 For AWIs, all instruments are verified. / 全ての自動はかりについて検定が行われる。

Q1.4.5 Are an inspection and a repair of AWI by a third-party required before a subsequent verification? / 後続検定の前に第三者機関による自動はかりの点検や修理が要求されているか？

AI.4.5 Periodic verification is annual. No repair required before periodic verification. It is up to the user to decide. If an AWI has been repaired (because repairing was necessary or if the user wants a preventive repair), an initial verification after repair is required: / - either by the repairer under quality control (similarity with module D

but national) / - or by a designated body (similarity with module F but national). / 定期的な検定は、1年に1度行われる。定期的な検定前の修理は要求されていない。それ(修理の実施)はユーザー次第である。自動はかりが修理された場合(修理することが必要だったため、または、ユーザーが予防のための修理を望むならば)、次のいずれかによる修理後の初期検定が要求される。 / - 品質管理を受けた修理事業者(モジュール D に類似、しかし国内ルール)による。 / - 指定された機関(モジュール F に類似、しかし国内ルール)による。

Q1.4.6 Assuming a case where an AWI failed a subsequent verification and this unit is submitted to the verification again after a repair, shall all test items be applied to the unit again? Or, may some test items be exempted? / ある自動はかりが後続検定で不合格となり、修理をした後に再び検定を受けるために提出された場合、全ての試験項目がこの機器に再び適用されるのか? または、一部の試験項目が免除されるのか?

A1.4.6 In general, all test items are applied but some given particular situations may occur. / 通常、全ての試験項目は適用されますが、いくつかの定められた特定の(省略できる)状況が生じるかもしれない。

Q2 Verifications of large nonautomatic weighing instruments (truck scales) / 大型非自動はかり(トラックスケール)の検定(フランス LNE の回答)

Q2.1 Who will conduct subsequent verifications of truck scales? (National government / Local government / NBs) / トラックスケールの後続検定の実施機関はどこか? (国/地方自治体/NB)

A2.1 Agreed verification companies for periodic verification. For initial verification after repair, identical to AWIs. For periodic revision, identical to verification after repair. / 定期的な検定については認められた検定実施会社。修理後の初期検定については自動はかりと同じ。定期的な校正については修理後の検定と同じ。

Q2.2 Is it permitted for a private sector to conduct a subsequent verification? If yes, what kind of management system is required to the private sector? (ISO/IEC 17020 etc.) How is conformity to the management system assessed? (Third party assessment / Self declaration) / 民間機関が後続検定を実施することが許されているか? もし YES の場合、どのような管理システムが民間機関に要求されるか? (ISO/IEC 17020 など) 管理システムへの適合性はどのように評価されるか? (第三者認定/自己宣言)

A2.2 Yes but the body has to be agreed for this activity. Periodic verification = accreditation based on 17020 + metrological requirements. Initial verification after repair, certification based on ISO 9001 + metrological requirements. / はい(検定を実施できる)。しかし、その機関はこの事業のために承認を受ける必要がある。定期的な検定=17020 に基づく認定+計量要件。修理後の初期検定は、ISO 9001 に基づく承認+計量要件。

Q2.3 Are the requirements of subsequent verification the same with those of the initial verification? (Yes/No) If not, how are the requirements different? For example, MPE in service is twice of the initial MPE, etc. / 後続検定の要求事項は初回検定と同等か? もし異なる場合、どのように異なるか? 例えば、使用中公差は初期公差の二倍になるなど。

A2.3 Periodical verification: Twice the initial MPE for NAWIs. / 定期的な検定: 非自動はかりにおける初期検定の最大許容誤差(MPE)の2倍。

Q2.4 Is it permitted to use a special "verification truck" which may be utilized as a substitute weight during the verification of truck scales? If yes, are there any technical / legal requirements to the verification truck? / トラックスケールの検定において、代替のおもりとして使うことができる特殊な「検定トラック」(検重車)を用いることが認められているか? YES の場合、検定トラックに対する技術的/法的な要求事項はあるか?

A2.4 See OIML R76/2006 - 3.7.3, A.4.4.5 / OIML R76/2006 の 3.7.3, A.4.4.5 参照(下記に引用)

3.7.3 Substitution of standard weights at verification 3.7.3 / 検定における基準分銅の代替物

When testing instruments at the place of use (application), instead of standard weights any other constant load may be used, provided that standard weights of at least 1/2 Max are used. / 使用場所(申請者)ではかりの試験をするとき、少なくともひょう量の 1/2 の基準分銅が使われるならば、基準分銅の代わりに何らかの(質量値が)変化しない荷重を使ってもよい。

If the repeatability error is not greater than 0.3 e, the portion of standard weights may be reduced to 1/3 Max. / 繰

り返し誤差が0.3 目量を超えないならば、基準分銅の使用量はひょう量の1/3 まで減少させてもよい。

If the repeatability error is not greater than 0.2 e, this portion may be reduced to 1/5 Max. / 繰り返し誤差が0.2 目量を超えないならば、基準分銅の使用量はひょう量の1/5 まで減少させてもよい。

The repeatability error has to be determined with a load (weights or any other load) of about the value where the substitution is made, by placing it 3 times on the load receptor. / 繰り返し誤差は、置き換えを行う荷重の値において、その荷重(分銅または他の荷重)を3 回荷重受けに置くことによって、決定されなければならない。

A.4.4.5 Weighing test using substitution material (3.7.3) / A4.4.5 基準分銅に代用物を使った計量試験(3.7.3)

The test shall be carried out only during verification and at the place of use taking A.4.4.1 into account. / 試験はA.4.4.1 を考慮に入れて、使用場所での検定の間だけ実施されなければならない。

Determine the allowed number of substitutions according to 3.7.3. / 3.7.3 によって置き換えが許された(荷重の)数値を決める。

Check the repeatability error at a load of about the value where the substitution is made, by placing it three times on the load receptor. / 繰り返し誤差は、置き換えが実施される荷重値において、(荷重を)3 回荷重受けに置くことによって確認する。

The results of the repeatability test (A.4.10) may be used if the test loads have a comparable mass. / 繰り返し試験(A.4.10)の結果は、同程度の質量をもつ試験荷重の場合には使用しても良い。

Apply test loads from zero up to and including the maximum quantity of standard weights. / 試験荷重は、ゼロから基準分銅の最大量までを負荷する。

Determine the error (A.4.4.3) and then remove the weights so that the no-load indication, or, in the case of an instrument with a zero-tracking device, the indication of say 10 e, is reached. / 誤差(A.4.4.3)を決定し、それから分銅を取り除き、無負荷の表示(ゼロトラッキング装置付きのはかりの場合は10 目量に達する値)にする。

Substitute the previous weights with substitution material until the same changeover point, as used for the determination of the error, is reached. / 誤差の決定で使われたように、同じ表示の切り替わり点に達するまで、代用物で前の分銅の重量を置き換える。

Repeat the above procedure until Max of the instrument is reached. / はかりのひょう量に達するまで、上記の手順を繰り返す。

Unload in reverse order to zero, i.e. unload the weights and determine the changeover point. / ゼロまで逆に負荷を減じて(すなわち荷重を降ろして)、表示の切り替わり点を決定する。

Place the weights back and remove the substitution material until the same changeover point is reached. / 分銅を元に戻して置き、同じ表示の切り替わり点に達するまで、代用物を取り除く。

Repeat this procedure until no-load indication. / 無負荷の表示になるまで、この手順を繰り返す。

Similar equivalent procedures may be applied. / 類似した同等の手順を適用してもよい。

Q2.5 Is it required to conduct inspection, calibration and repair of a truck scale before a subsequent verification? If required, who provides these services? Is a verification body (usually, a NB) permitted to provide them? Or, does a third-party company only provide them? / 後続検定前にトラックスケールの点検、校正、修理を実施することが要求されているか? もし要求されている場合、誰がこのような作業を実施するか? 検定機関(通常はNB)が実施することが許されているか? または第三者の民間機関のみが実施するのか?

A2.5 Not mandatory before a periodic verification. / 定期的な検定の前(の点検、校正、修理)には義務づけられていない。

Q2.6 Is an inspection of software required in subsequent verifications? If yes, how is the software verified practically? How are sealing and change histories of the software confirmed? / 後続検定においてソフトウェアの

検査は要求されているか？ YES の場合、ソフトウェアの検定を具体的にどのように実施するのか？ どのようにソフトウェアの封印状態や変更履歴を確認するか？

A2.6 *Yes. Inspection of software version and/or checksums. Depends on the type ; e.g logbook or event counter. /はい(検定の要求事項である)。ソフトウェアのバージョン及び/またはチェックサムを検査。(検査する項目は)型式に依存する。例えば、ログブック(作業履歴)やイベントカウンタ(発生した事項の記録)など。*

Q3 **Type approval tests of AWIs and NAWIs / 自動・非自動はかりの型式承認試験(フランス LNE の回答)**

Q3.1 In regard to EMC (electromagnetic compatibility) test, is the number of NAWIs, which fulfill the requirement at the field strength of 10 V/m, increasing? Are the EU manufacturers prepared for the test at the field strength? /EMC 試験について、電界強度 10 V/m を満足する NAWI の数は、最近増えているか。EU 製造事業者は、この電界強度での試験に対応できているか？

A3.1 *Yes, the number is increasing. LNE's customers are prepared and a lot have already been submitted to 10 V/m and also to all severity levels corresponding to class E2 of OIML D11 /はい、(10 V/m を満足する NAWI の)数は増えている。LNE の顧客は既に準備ができていて、10V/m での試験、及び OIML D11 のクラス E2 のすべての厳しさレベルに対応した試験が、既に(LNE に)申請されている。*

Q3.2 What is the approximate fraction (%) of number of productions of NAWIs/AWIs between those with (1) embedded and non-rewritable software and (2) rewritable software which is installed and updated easily (so-called as 'PC-Type')? /NAWI と AWI の生産について、(1) 変更できない組み込みソフトウェアを持つものと、(2) 容易にインストールと更新ができる書き換え可能なソフトウェアを持つものについて、おおよその比率を知りたい。

A3.2 *No known number. However present situation is that a great majority of instruments have legally relevant embedded non rewritable software parts. /数は分からない。しかしながら現在の状況では、大多数のはかりが、書き換え不可能で組み込み式の法定計量に関連したソフトウェアの部分を用意している。*

Q3.3 For the NAWIs/AWIs with rewritable software, is a provision of the source code required in the type approval procedure? /書き換え可能なソフトウェアを有する NAWI/AWI については、型式承認の過程でソースコードの提供が求められているか？

A3.3 *Not at present for NAWIs or AWIs /非自動はかり、または自動はかりでは、現在では要求されない。*

Q3.4 In the EMC tests of load cells with a digital processing unit, what test level is applied? Does the test level follow R60 (2000) or R76 (2006)? /デジタル処理ユニットを持つロードセルの EMC 試験では、どの試験レベルが適用されるか？ その試験レベルは R60 (2000) または R76 (2006) に従うのか？

A3.4 *Depends on decision by the manufacturer: We recommend manufacturer to think about these issues before choosing class E1 or class E2. If OIML certificate R60/2000, test severity levels of R60/2000 may be applied. /製造事業者による決定に委ねている。私たちは、(OIML D11 の)クラス E1 か E2 を選択する前に、製造事業者に試験レベルを検討するように勧めている。OIML R60/2000 の適合証明書(試験)の場合、R60/2000 の試験の厳しさレベルを適用することになるだろう。*

Q3.5 Regarding the use of modules in a type approval test procedure on a NAWI, are there any criteria or requirements to the specification of the NAWI when you choose one between the two schemes, i.e. (1) a test on a complete unit and (2) tests on separate modules? How do you decide the scheme? /モジュールを使った NAWI の型式承認試験について二つの手法、すなわち(1) 一体となった単一の機器について試験を行うか、または (2) 分離した複数のモジュールに対して試験を行うかという手法から一つを選ぶ際に、NAWI の仕様に対する要求事項や判断基準はあるか？ どのように試験手法を決めているのか？

A3.5 *Manufacturers have decision on which scheme to use. However, NB has also to validate that modular approach is possible. This decision depends on several factors. This decision depends on several factors. Factors to take into account are (among others): / - to make sure that compatibility criteria are met. / - to make sure that modular approach will cover all variants of the type submitted. /生産者には、どのスキームを使うべきかという決定権がある。しかしながら、NB はモジュール的アプローチが可能であることを検証しなければならない。この決定はいくつかの要因に依存する。考慮すべき要因は、以下のとおり。(いずれも) / - (モジュールにおける)互換性*

の基準が満たされることを確認する。／-モジュール的アプローチが提出される型式のすべての仕様(バリエーション)をカバーすることを確認する。

Q4 Market surveillance of measuring instruments (spot inspection by the public authority) / 計量器の市場監視(公的機関による立ち入り検査) (フランス LNE の回答)

Q4.1 Are there spot inspections to the manufacturers and end users? (Yes/No) If yes, who is responsible of the market surveillance? (Public authority / Private sector / Others) (*2) / 計量器メーカーと最終ユーザーに対する立ち入り検査はあるか? Yes の場合、その立ち入り検査は誰が行っているのか? (公的機関/民間機関/その他)

A4.1 *Yes, by the regional directions of the ministry under the supervision of the Bureau de la métrologie. In situ, or at the premises of the manufacturer or importer. Instruments may be taken to be tested again fully in a laboratory. Surveillance of the work of agreed bodies (spotcheck in situ based on their program of activity that they have to declare in advance). Public authority.* / はい、(立ち入り検査は)国家計量局の監督の下、省庁の地域的な指令による。(立ち入り検査は)使用場所、またはメーカーか輸入事業者の施設で行う。計量器を試験所に持ち帰って、再度完全な試験を実施する場合もある。市場調査は承認された機関の仕事である(前もって宣言した機関の活動のプログラムに基づく、使用場所での抜き取り検査)。公的機関(が立ち入り検査を実施する)。

*2 Additional Information/補足情報(NMO に対する質問文と同じなので内容は省略)

Q4.2 If the spot inspections are conducted, is a legal action taken when an offence is found? (Yes/No) If yes, what kind of penalty is imposed to the manufacturer or user? Is the penalty stipulated by a national law? (Yes/No) Is this policy the same also for the AWIs? (Yes/No) / 立ち入り検査が実施されている場合、不適合を発見した際に法的な対処をとるか? Yes の場合、使用者にはどのような罰則が科せられるか? その罰則は国内法で規定されているのか? このような方針は自動はかりに対しても同じか?

A4.2 *Yes. Instrument shall be put in conformity and if not possible removed from the market + Penalties by instruments + legal prosecution of the company. Yes and in addition the Procurer may decide on a complementary amount of money to be paid. Yes.* / はい(不適合を発見した際には法的な対処をとる)。はかりは(法令に)適合しなければならない。適合しない場合は、市場から排除+法令に基づいた罰則+会社(使用者)に対する法的訴訟(により対処する)。はい(罰則は国内法で規定)、そのうえ、起訴人(不正を告発する担当官)は追徴金の支払いを求めるかもしれない。はい(この基本方針は自動はかりに対しても同じ)。

Q4.3 Are there any meetings to exchange information between national authorities in EU for administrative cooperation regarding market surveillance (and type approval)? (Yes/No) If yes, are the meetings held periodically? / 市場監視(および型式承認)に関する行政協力として、EU の国家当局の間で情報交換のための会合を持っているか? もしある場合は定期的な会合か?

A4.3 *WELMEC WG5. Yes.* / WELMEC. 作業グループ 5 (計量の取り締まり) (において情報交換をしている)。はい(これは定期的な会合である)。

Q5 Costs for the legal metrological control / 法定計量管理のための費用(フランス LNE の回答)

Q5.1 How do you decide the fees for type approval, verification, inspection and certification by a third party? / 型式承認、検定、検査、第三者認証などの手数料はどのように決められているのか?

A5.1 *Each body has its own rules.* / 各機関で自身のルールをもつ。

Q5.2 Who will bear the cost of the initial and subsequent verifications of AWIs and NAWIs including truck scales? (Manufacturers / Users / Others) Does central (or local) government support a part of the verification fees? Are there any requests regarding the verification fees from a private sector as a user of NAWI? / 自動はかり、及びトラックスケールを含む非自動はかりの初期及び後続検定の費用は、誰が負担するのか? 国や地方自治体が手数料の一部を補助しているのか。手数料についてユーザーである企業から要求はないか。

A5.2 *Manufacturers for initial verification. Users for subsequent verifications. No.* / 初期検定では製造事業者(が費用を負担)。後続検定でユーザー(が費用を負担)。いいえ(手数料の一部補助はない)。

Q5.3 Is there a difference in fees for the tests or verifications between those conducted by a public organization and a private sector? (Yes/No) (*3). / 試験や検定について、公的機関が行う場合と民間機関が行う

場合に手数料の差はあるのか。

A5.3 *Not applicable* / 適用できない(手数料は市場原理で決まるので、この質問は該当しない)。

*3 **Additional Information** / 補足情報(NMO に対する質問文と同じなので内容は省略)

18 所感

18.1 所感:永見祐一(経済産業省)

今回は欧州における自動はかりに係る調査であったが、まずは同じ欧州にあっても計量規制にかかる考え方が全く異なっていることに非常に大きな驚きを感じた。2006年のMID(欧州計量器指令)の導入により、欧州域内では各国で認められたNB(Notified Body)がMIDに基づく型式承認を行い、この型式承認に基づく製品が欧州市場に出ることとなるが、他方で加盟国によりMIDの対象となる計量機器の市場に出たあとの扱い(再検定の有無)や、規制の対象領域(B to B等の取り扱い)、法規制の運用主体などは各国に委ねられた異なったものとなっている。

例えばイギリスでは水道メーターの検定有効期限はない。そもそも水道の供給事業者が民間会社であり、水道メーターの劣化によって消費者が不利益を被ることはないことから、水道供給会社がメーターの交換による費用と劣化による損失ロスとのバランスを判断し、交換されるので自立的に適正な計量が保たれる、即ちマーケットメカニズムに委ねても問題がないと考えられている。仮に問題があった場合にはしっかりと対応し、必要があれば法規制の対象とするが、まずはそれをリスクとして認識し以後の「リスクベース」管理に活かし、できる限り不要な規制は作らないという考え方である。自動はかりについてはイギリスでは事業者による包装商品の管理で十分であり(不足があれば流通事業者が買ってくれなくなる)、特に大きな問題があるとは認識していないことからMIDにある自動はかり全てを法定計量の対象とはしておらず、また再検定は設けていない。

またイギリスはグレートブリテン(イングランド、スコットランド、ウェールズ3カ国により構成)とこれと並ぶ北アイルランドを合わせた4カ国の総称であり、計量の運用主体は4つ各国に委ねられ、各国内でも独自に州や県レベルに落とされているケース、そうでないケース等に分かれている。このようにイギリスではそもそも多様性を尊重する形での自治事務が行われており、計量においても統一的な部分は最低限のものとし必要以上の規制を強いるという考え方はなじまないという考え方である。

これに対しフランスでは大きく異なっていた。フランスも地方自治の流れの中で様々な機能権限が地方に移譲されてきているようだが、計量規制の主体については基本的には地方政府ではなく国の地方機関であるDIRECCTE(企業・競争・消費・労働・雇用関係を統合した国の出先機関。日本でいう各省庁の合同地方支部局のイメージ)にある。そのため、基本的には国内で統一的な計量制度が運用されている。自動はかりについては全て特定計量器であり検定有効期間も1年となっている。水道メーターについても同様に有効期限がありイギリスの制度と比較すると格段に厳しいものとなっている。

また驚くべきことはフランスでは特定計量器の修理等が行われる際には、その一週間前までに①誰(保守・修理事業者/要登録)が、②いつ、③何処で、④どの計量器の保守・修理を行うのか、これをDIRECCTEのwebに事前登録することが求められており、DIRECCTEの計量担当官は常にその状況をモニターし、必要に応じて保守修理に立ち会うことが出来る仕組みとなっている点である。こうしたシステムは各地方自治体で個別に行うより国で一括して構築する方が効率的であると思われる反面、このようなシステムによりビジネスにも相応の負担がかかるものと考えられるが、事業者へのヒアリングの中で「非常にコストのかかるシステムであるという意見は事実だが、同時にこれによって得られる透明性や公平性、信頼性を考えればそのコストをかけるだけの価値がある」と言っていたことが印象的であった。

他方でフランスでは民間試験機関の活用やMTL(民間製造事業者試験設備)の試験結果の活用が積極的に出来るような制度整備がなされている。無論これを満たすための能力要件等しっかりとしたシステムが規定されているわけだが、フランスはこのようにシステム全体を精緻に作り上げ、国内での統一的な運用を行えるようするばかりでなく、こうしたシステムそのものをEU加盟国で共通のものに出来るようなプラットフォームとして提供することを念頭において整備しているかのようにさえ感じられた。

2016年にはMID導入10年の節目を迎え、それを機にこれまでの市場投入前までの計量器の統一ルールから、市場導入後のルールもハーモナイズさせた新たなMIDを作成していくとのことであるが、

同じEU加盟国であってもその国の置かれた文化的背景、法制度に関する考え方等に大きな差異がある中で、フランスは主導的な役割を果たしていくのだろうとの印象を強く受けた。

また今回の訪問では BIML(OIML 事務局)に立ち寄る機会を得ることが出来たことは意義が深いものであった。BIML では、日本の OIML 勧告の審議体制や懸念事項のあった個別論点等について積極的にインプットを行ったが、事務局からは「加盟国が国内でどういう審議を行って意見を提出しているのか、また各 TC(技術委員会)や SC(小委員会)、さらにはその下のプロジェクトグループなどの現場でどういった進め方が行われ、どういった問題が起きているのか、そうしたことは事務局でも把握しきれない」ということで、日本からの情報提供は非常に歓迎された。国際機関に訪問し意見を出すことは、一見恐れ多いことに思えるが、加盟国あつての国際機関であることを確認できたこと同時に、しっかりと問題意識を持って意見を出していくことが、加盟国としての責務でもあり、またこうした意見は立場の違いはあってもむしろ歓迎されるということを改めて感じた。このような意見交換を継続的に行うことは難しいにしても、折に触れてインプットをしていくことは OIML における日本のプレゼンスを高めるためにも重要であろう。

最後ではあるが本調査に当たって全般に渡り様々な事前調整をして頂いた計工連田口様、また各機関等への具体的質問や調整・連絡を頂いた産総研松本様、イギリスでの工場訪問の機会を提供して下さい(株)イシダ田尻様、メンバーをリードして下さい(株)産総研小谷野様、調査にご一緒させて頂いた大和製衡(株)長谷川様、アンリツ産機システム(株)松岡様、MID の事前レクチャーをして頂いた産総研長野様、訪問先で丁寧な対応を頂いた英国 NMO 所長(OIML 委員長)P.メイソン氏、BIML 事務局長 S.パトレイ氏他、国内及び訪問先の多数のお世話になった関係各位に厚く御礼申し上げます。

18.2 所感:小谷野泰宏(産業技術総合研究所)

イギリスとフランスの調査を行って、同じヨーロッパであっても考え方が大きく違うことが理解できた出張でした。イギリスは、リスクベースで規制のあり方を考え、日本のようにすべて同じように事細かく規制するのではなく、リスクが考えられる部分を重点的に行うという意味では、とても利にかなったやり方かと思いました。反面、フランスは、様々な認定機関を活用して、事細かく法定計量制度を運用しているように感じた。検定そのものを行政が行うのではなく、民間機関を活用している点では、今後、日本も考えるべき部分ではないかと思われる。今回、フランスの法定計量制度のシステムを聞くことができたことは、一番の収穫でありました。今までフランスの実態がつかめないう状態の中で、同国経済省、LNE、フランス計量協会、ザルトリウスの4者から話を聞くことができたのはとても幸運でした。

今回、訪問を受け入れてくださった皆様には、手厚い歓迎をいただき、厚く御礼を申し上げます。また、調査に参加いただいた皆様にもいろいろハプニングもありましたが、協力して無事終えたことに暑く御礼を申し上げます。誠にありがとうございました。

18.3 所感:松本 毅(産業技術総合研究所)

事前の準備段階では、特にフランスの機関から十分な電子メールの返事が届かず、何かと心配はあった。しかし訪問してみると、どの機関も周到的な準備をしており、実りある意見交換を行うことができた。

全体を通じた感想として、日本とは比べものにならないほど異なった言語、習慣、民族が共存する欧州において、統一した計量管理制度を構築しようという欧州委員会の長年の努力に敬服する。様々な意味で、依然として計量制度を含む社会制度の先進国であり、まだまだ我が国が見習うべきものが多い。

訪問した二つの国を比較すると、フランスはメートル法の発祥の地でもあるので欧州あるいは世界の計量制度をリードしようという誇りと自信が見られた。また依然としてフランス語に対する誇りは強く、英語は使いたくないという雰囲気を感じた。反面で英国は独自の通貨やヤード・ポンド法の使用に見られ

るように、欧州とは少し距離を置いて独自の伝統を維持しようとしているように見える。また厳格な計量制度を好まず、あえて緩やかな管理体制を敷いているようである。

英国・フランスの両国共に、法定計量の国家代表であるCIML委員が同席し、貴重な意見交換を行うことができたことは幸いであった。二人の通訳は、現地での出張者全員と相手側との意思疎通に大きな役割を果たした。また彼らは現地での生活経験が長いこと、彼らの経験を通じて、それぞれの国の文化の違いに触れることができた。

個人的にはOIML担当者として、以前より何度も話聞いていたBIMLを初めて訪問し、局員と率直な意見交換をすることができたことは貴重な経験であった。また職員の数も少なく、これだけの少人数で、多くの文書を伴い多岐にわたるOIML活動を運営している状況には感銘を受けた。

ロンドンの到着時には、日曜の昼間にも関わらず空港から市内への鉄道の一部がメンテナンスのため止まっていた。またロンドンとパリの両方で予約していたホテルの一室が確保されていないというトラブルがあった。海外では、たとえ先進国でも何が起るかわからないという準備で望むべきである。

日本計量機器工業連合会の担当者は、事前の相手国や旅行代理店との交渉、旅行中の各種費用の支払い代行、旅行経路の確認など、今回の出張の円滑な遂行に大いに貢献した。ここで深い感謝の意を述べておきたい。さらに普段ゆっくり話す機会のない国内製造事業者の参加者の皆様からは、製品を作る立場からの異なる視点で、忌憚のないご意見やコメントをいただけたことも幸いであった。

18.4 所感:長野智博(産業技術総合研究所)

今回は欧州での自動はかり及び非自動はかりの規制を調査しましたが、個人的には質量計の担当を外れたタイミングであったこと、平成18年度MID調査での報告書の作成に大変苦勞したことを思い出し、複雑な心境で出発の日を迎えました。しかし、天候には少々嫌われたものの、現地での調査は順調そのもので、安堵して帰国しました。これも調査先の方々、調査団の皆様方、国内の関係者のそれぞれの準備や対応のお陰と深く感謝申し上げます。

調査の結果、自動はかりでの市場投入後の具体的な規制は、国内法の範疇であり各国で異なること、欧州での市場監視(マーケットサーベイランス)は市場投入されたまさにそのタイミングでのことであり日本での使用中検査(立入検査)とは色合いが違うことを改めて理解できました。また、すべての自動はかりを規制の対象にはしておらず、例えば、自動捕捉式はかりは規制の対象から外していることが明確に分かりました。

最後に、今調査で得た多くの情報が、はかり製造事業者を始めいろいろな方々にとって役立つことを願います。

18.5 所感:松岡利幸(アンリツ産機システム株式会社)

本調査に参加するにあたり、3ヶ月前に前任者から委員を引き継いですぐの調査団への参加だったため、準備期間も短く調査する上での基礎知識も乏しい中での参加で心配であったが、計工連の田口さんはじめ調査団の皆様からの多大な支援により無事調査を終えられたことに、まずは感謝の意を申し上げます。

今回の調査訪問国であるイギリスとフランスではそれぞれ1日で1~2機関を回るスケジュールであったが、時間的にも丁度良く大変効率的に目的の情報を得ることができたと思う。特にフランスにおいては過去の例もあり、実際に行ってみないとどうなるかわからない心配される状況であったが、訪問してみると手厚い歓迎と事前に様々な準備をして頂いており非常に感激であった。これも計工連の方々をはじめ国内関係者が、各国の国際計量関連者との関係を大事にし、日本に招聘した際にも手厚い対応をされたからなのだと、身を持って感じ、それが非常に重要であることを学ばせて頂いた。

自動はかりのメーカーとしては、自動はかりにおける MID 型式認定の相互認証に関する各国の考え方について大変興味があった。結果として、両国でも認証された通知機関 (NB) で取得していれば、基本的には他の NB での認定結果を受け入れるとのコメントが得られたが、実際には各国毎の細かい考え方 (例えばソフトウェア、機能等) については、元々 MID 指令前の各国での規定があるので市場要求に合わせた異なる捉え方をしていると考える。一方、2016 年に非自動はかりと自動はかりの「計量指令」を共通化することを目指しているとのことだが、それまでは欧州各国の細かい部分の差異をさらに調査する必要があると感じた。

また、イギリスとフランスにおいては EU 加盟国 (28 ヶ国) と非加盟国との違いに加え、両国の単位に関する独自の考え方にも現れているように対照的であり、対立的という印象を受けた。

今回の訪問先にスナック菓子メーカーである KOLAK (英) の製造行程の見学があったことは、計量基準や機器校正の実状を目で確認し、考え方をヒアリングできる点でも非常に有意義であり、日本の食品メーカーとの計量に関する考え方やユーザーとの関係の違いが明確になった。具体的に市場に投入された機器がどのように運用されているかについては、製造事業者を訪問し、実際の製造ラインを見るのが最も理解しやすく明確であると感じたため、次回以降の調査行程を組む際には製造ラインの見学を是非取り入れることを薦めたい (今回見学を設定頂いた田尻委員はじめ、インダ現地法人の方々にも御礼申し上げます)。

最後にこの調査に当たり、事前に様々な準備を進め調査団を導いてくださった経済産業省の永見様、産総研の松本様、小谷野様、計工連の田口様をはじめ我々の訪問を受け入れて頂いたイギリス、フランスの両機関および KOLAK 殿、そして今回ご同行頂いた日本国内関係者各位に厚く御礼を申し上げます。

18.6 所感: 田尻祥子 (株式会社インダ)

今回、調査団の一員にメーカー代表として加わり、欧州視察に行かせていただきましたことに対して、まずは関係各位に御礼申し上げたいと思います。規格管理課という名の部署に所属して日々仕事をしておりますが、欧州のはかりに関する規制実態については知らないことも多く、とても勉強になる視察でした。本当にありがとうございました。

調査全般を通じて、個人ではとても訪問できないような機関をいくつも訪問させていただいた上に、各所でトップクラスのキーマンにお目に掛かって、非常に丁寧な説明を頂戴し、また貴重な議論ができました。どの訪問先でも暖かい歓迎を受けましたが、加えて我々の受け入れに関して周到な準備をしてくださっていたことに、大変感銘を受けました。これも、計工連を初めとする国内関係者の方々が、普段から良い関係性を築いてくださっていることの賜物であると感じた次第です。私としても、両国で様々な方々の面識を得たことに感謝し、今後大切にしていきたいと考えます。

欧州は、経済的には EU 圏と一括りにされますですが、自動はかりに関しては英国が規制対象外、フランスは規制対象と異なっており、それぞれ独自の管理を行なっていることが印象的でした。日本における自動はかりの管理のあり方に関して、双方の良い点、悪い点を比較しながら検討していければと思います。さらに、公的機関に加えて民間企業の活用法 (試験データの採用を含め) に関しては、参考にすべき点が多いように感じました。

今回の行程では、最初の英国入国時から、当てにしていた交通機関が止まっていたり、ホテルの部屋が確保されていなかったりと、少なからぬハプニングに見舞われました。しかしどんな時でも、永見様、松本様を初めとする委員の皆様が涼しい顔でクリアしていかれるのを見て、さすがだなあと感銘されました。海外に行くといつも感じるのですが、今回も自分の語学力のなさを思い知らされております。

最後になりましたが、今回我々を受け入れてくださった訪問先の皆様に、厚く御礼を申し上げます。(中でも、寒い寒い中、電車に不慣れな我々にお付き合いました、NMO の Mason 所長には感

謝感激です。)また、小谷野団長を初めとする委員の皆様には、大変お世話になり、ありがとうございます。特に事務局の田口様の行き届いたコーディネートにより、海外で付きまといがちならわしいことをほとんどお任せして、8日間を過ごすことができましたことを感謝いたします。

この視察を通じて得た情報を、今後の仕事に役立てたいと思います。

18.7 所感:長谷川正隆(大和製衡株式会社)

この度は自動はかり及び非自動はかりに関する欧州における法定計量制度の調査のためイギリス及びフランスの計量行政機関を主に訪問する機会をいただきましたが、日本では自動はかりが法規制対象外になっていることもあって、特に自動はかりの法規制のしくみがどのようになっているのか深い関心を持って参加させていただきました。

欧州では自動はかりを取引証明に使用する場合は、型式承認を取得して初期検定を受ける必要があり、B to B の取引においても規制対象になっているとのことでした。

また、初期検定は認定されたメーカーがほとんど実施しており、認定機関を上手く活用したしくみになっていると感じました。ただイギリスでは重量選別機だけが型式承認の対象外になっていましたが、食品メーカーはお客様の信用を得るために計量器の自主検査を行って品質管理を実践しており、どこの業界も品質第一を重視した取り組みであると実感しました。

NMO(英国計量局)の訪問でイギリス(UK)は、イングランド、スコットランド、ウェールズ及び北アイルランドの連合国であるとの説明があり、北アイルランドと他の地域で計量法が大きく異なっているようで、管理当局及びメーカーは対応が大変であろうと察しますが、それに対して統一されている日本がいかにも管理しやすいことかと思いました。NMO は自動はかり及び非自動はかりの型式証明書の発行を行っており、日本メーカーも大いに活用するように、しっかりとセールスもありました。

フランスの計量機関の対応が難しいと聞いていましたが、この度はどこの機関も WELCOME で丁寧な対応をしていただきました。フランスは初期検定においても認定機関又は指定製造者が実施し、後続検定に対しても認定された民間企業が実施するしくみになっており、行政機関は運用の監督と取り締まりをもって、しくみを維持管理しています。日本の各計量検定所の体制状況から見ると、このしくみは日本にとっても参考になるのではないかと思います。

大型はかりの現地検定においては、基準分銅をひょう量の 1/2 準備すれば、検重車等の代用の荷重が使用できるという方法もあり、経済性、効率性を重視した現実的かつ柔軟な運用ができるしくみでありました。

今回、欧州の計量法の状況が十分理解できていない中、松本様初め産総研の皆様が準備周到に質問状を作成し訪問先に送られていたため、イギリス、フランスの法規制の状況が良く理解できました。

また、コーラック・スナック食品社、NMO、BIML、SM、ザルトリウス社、LNE の皆様には丁寧な説明と対応をしていただき大変感謝いたします。特にNMOのMason 所長には、寒い中遅くまで付き合いいただき感謝いたします。

最後に、小谷野団長初め各専門分野のエキスパートの方々には同行させていただき、有益な情報交換ができ無事海外調査が終えられたことは皆様のお陰です。またハプニングにも冷静沈着に対応された永見様、産総研の松本様、長野様、メーカーの田尻様、松岡様及び旅行社の交渉、訪問先へのアポイント等手際よく処置していただいた田口様に深く感謝いたします。

18.8 所感:田口佳代子(日本計量機器工業連合会)

今回の調査は、現地メーカーを訪問し、問題意識を確認後、公的機関を訪問する日程となっており、調査行程として有意義であると感じました。訪問先によっては、当日まで訪問受け入れの懸念がある場

合もありましたが、松本様が現地入り後も訪問についての連絡を入れてくださり、訪問が円滑に行われました。また、訪問先では、事前に日本から送付していた質問票への回答をご用意いただき、充実したディスカッションとなりました。

そして、NMO Mason 氏 (CIML 委員長)、BIML Patoray 氏 (BIML 局長)、LNE Lagauterie 氏 (CIML 委員) に同席いただき感謝いたします。Mason 氏の話で印象に残ったことが二つあります。一つは、「相手が何故 disagree なのかを知るのは、とても重要なことである」、もう一つは、年輩の Mason 氏が、永見様と将来のビジョンについて話されているときだったかと思いますが、「それが私の ambition である」と眼を輝かせて話されていたことです。

今回英国とフランスを訪問しましたが、MID では規制の対象であっても、英国では自動はかりの一部は法定規制の対象外となっており、市場原理によって自主的に管理しているようでした。一方、フランスは、製品及び企業の認定も含めて、精緻な規則を導入していますが、検定者が少ないという話も出ていたので、厳しいルールをどのように定着させているのか、実際の運営をどのようにしているかというところについて、今後情報を入手していきたいと思っています。

調査は、「自動はかり及び非自動はかり」に関する調査でしたが、人と人、機関と機関の関係を築いていくことの重要性を感じました。これからも、より良い信頼関係を築いていけるよう交流をしていきたいと思っています。

通訳の方からも、会議等での通訳の他、両国の生活、文化、人々についての話を聞くことができ、両国を理解する上で役立ちました。

最後に、訪問を快諾いただいた英国、フランスの各機関、調査に参加された経済産業省計量行政室永見様、(独)産業技術総合研究所 小谷野様、松本様、長野様、アンリツ産機システム(株) 松岡様、(株)イシダ 田尻様、大和製衡(株) 長谷川様のお陰で無事終えることができたことに対して御礼申し上げます。ハプニングが多い中、いつも和やかな雰囲気ですべての予定していたスケジュールを進めていくことができました。松本様には、訪問先への質問票の送付等、訪問先への連絡を丁寧にしていただき、あわせて御礼申し上げます。また、(株)イシダ様には、Kolak 社訪問においてご協力をいただき、ありがとうございました。

第 19 項 海外調査で入手した資料

19.1 英国の法定計量システム

英国の法定計量システム

(および、自動はかりの概観)

日本代表団－2013年2月12日

ピーター・エドワーズ (Peter Edwards)

国立計量庁

副局長－規制政策



英国：国家レベル

- グレート・ブリテンおよび北アイルランド連合王国
- 英国はイングランド、スコットランド及びウェールズで構成されている
- 委譲された統治－特定の活動
- 度量衡法令
 - EU: 英国については保留
 - 国内: GBについては保留、かつNIについては委譲



英国：地方レベル

(度量衡当局)

- イングランド, スコットランド及びウェールズ (202)
 - 州, 自治都市, 市及び島議会
 - サリー州議会
 - ロンドンリッチモンド自治都市
 - エジンバラ市議会
 - オークニー島議会
- 北アイルランド
 - 委譲された統治

備考: 各当局には, 検査及び検定を含め地域での実施責任を担うW&Mの調査責任者がいる。



NMO

- 執行機関
- ビジネスイノベーション職業技能省
 - 大学・科学相
- 役割: 規制政策, 実施(環境法令), 認証サービス
- 規制政策の責任
 - 国家測定システム
 - 度量衡:
 - 計器
 - 包装商品
 - 測定単位
 - 刻印



NMO

(規制責任)

- 主要法令(GB/UK議会制定法):
 - 欧州共同体制定法1972
 - 測定器
 - 包装商品/測定単位
 - 度量衡法 1985
 - 測定器
 - 包装商品
 - ガス法1986
 - ガスマーター
 - 電力法1989
 - 電力量計
 - 刻印法 1973



NMO

(規制責任)

副次的法令(規則/命令の策定):

- 政策責任
 - 閣僚の取決め
 - 法の立案
 - 政府各委員会の承認
- 利害関係者との協議
- 規制の影響の評価
 - 変更無し/実施基準/法令
 - 単純化/より優れた規制
 - 極小企業及び中小企業に対する影響
- 政府の対応
 - 法律で定める変更
- 閣僚の承認/取決め
- 議会に提出する前/議会での議論
- 議会で制定された精密な監査 - 委任立法州に関する合同委員会



NMO

(計器規則)

- 法令法規／主な表題。例えば度量衡
- 個別表題, 例えばはかり(非自動はかり)規則2000
- 引用, コメント&撤回
- 解釈／適用
- 取引に使用することの目的
- 材料, 構成原則&マーキング
- 取引のための構成&使用方法
- 試験／検査
- 規定の誤差限界
- 取引への使用に適するものとして合格すること



National
Measurement
Office



地方のW&M当局

- 実施責任
 - 検査
 - リスクに基づく(定期的ではない)
 - 適合性通知の発行
 - 検定(後続検定を含む)
 - 実施又は手配の責務
 - EU初期検定を除く:通知機関の責任
 - 抹消(失格)
 - 違反の訴追
 - スコットランドでは別個の訴追当局
 - 地方当局地域に限定される
 - 通知機関としては除外(EU初期検定)



National
Measurement
Office



欧州連合

27加盟国—加盟日

1952 – ベルギー, フランス, ドイツ, イタリア, ルクセンブルグ, オランダ

1973 – デンマーク, アイルランド, 英国

1981 – ギリシャ

1995 – キプロス, チェコ共和国, エストニア, ハンガリー, ラトヴィア, リトアニア, マルタ, ポーランド, スロヴァキア, スロヴェニア

2007 – ブルガリア, ルーマニア



National
Measurement
Office



欧州連合

(協定: その他の欧州諸国)

- 欧州経済地域協定
 - ノルウェイ, アイスランド及びリヒテンシュタイン
- 二国間協定
 - スイス

備考: 単一市場は, 31の欧州諸国に拡大している



National
Measurement
Office



欧州法令

- 規則
 - 直接実施される
例えば, 認定及び市場サーベイランスに関する規則: (EC) 765/2008
- 指令
 - 国家的に実施される
例えば, NAWI指令: 90/384/EEC (合本版 2009/23/EC) 及び MID: 2004/22/EC
- 決議
 - 政策綱領
例えば, 共通の枠組みモジュール決議: (EC) 768/2008



National
Measurement
Office



欧州計量指令

- 単一市場の創設
- 非関税障壁の撤廃
- 共通技術要件
- 計量法令
 - オールドアプローチ指令
 - ニューアプローチ指令



National
Measurement
Office



オールドアプローチ計量指令

- 詳細な技術要件
- 技術の変化に対する柔軟性に欠ける
- 検定に対する厳格な取組み
- 選択性

– 既存の国家法令に沿う

備考: 11件の指令がMIDによって廃止された。10件は完全廃止で1件が部分的廃止であった。残っている6件の指令のうち、船舶タンクの校正についての1件は2011年に廃止され、中／超精度の分銅を含むその他の指令は2015年までに廃止されることになっており、置き換わることはない。相互承認による同等性。



ニューアプローチ計量指令

- 基本技術要件
 - 義務的(整合)技術標準の使用 (NAWI/MID)
 - OIML規準文書 (MID)
- 検定に対する柔軟な取組み
- 義務的
 - 新たな計器のために国家法令が廃止された

備考: NAWIについての指令 (90/384/EEC) [(合本版 2009/23/EC)] 及びMID (2004/22/EC)



NAWI (主要な規定)

- 単一市場指令
- 法規制対象のNAWIも非対象のNAWIもすべて
- 義務的
 - 法規制非対象: 極めて基本的な要件
 - 法規制対象: すべての要件
- 法規制
 - 規定の規制分野: 取引への利用よりも広い範囲
 - 市場に出すこと／使用に供すること
 - 必須要件
 - 適合性審査: 限定的範囲



MID (主要規定)

- 単一市場指令
- 10カテゴリーの計器
- 選択性
 - 加盟国は規定カテゴリを選択する
 - 加盟国は法規制対象分野を選択する
- 市場に出すこと／使用に供すること
- 必須要件
- 適合性審査



MID: 計器カテゴリ

- 水道メーター
- ガスメーター
- 電力量計
- 熱メーター
- 水以外の液体
- 自動はかり
- タクシーメーター*
- 実量器
 - ものさし
 - 計量カップ (CSMs)
- 寸法測定器
- 排気ガス分析器*

* 運輸省の責任



MID: 管理範囲

- 市場に出すこと及び使用に供すること
- 市販後管理
 - 市場サーベイランス
 - 通知機関の指名及び管理
 - 安全防護条項措置
- EU以外の使用中管理
 - 国家による使用中管理が提供される
 - 例えば英国の定期的再検定のように、加盟各国内で異なる可能性のある要件



MID: 必須要件

(一般 & 計器固有)

- 根拠: OIML 勧告
- 環境: 気候上, 力学上, EMC
- 特性: 再現性, 繰り返し性, 識別, 耐久性, 信頼性, 適切性, 破損に対する防護
- 精度等級及びMPE
- 適合性審査



MID: 適合性の推定

- 必須要件に直接的に
 - その他の規格／文書の利用
 - 適合性は保証されない
- 適合性: 技術標準
 - 欧州整合規格
- 適合性: OIML 勧告
 - OIML 規準文書, すなわち勧告の中の推定を与える部分



MID: 整合規格

- 適合性の推定
- 整合規格
 - EU委員会の委任を受け、欧州標準機関によって策定された:
 - 水道メーター
 - ガスメーター
 - 電力量計
 - 熱メーター
 - EU官報の中で公表された引用規格
 - 最新: 2012/C 218/08 2012年7月24日



MID: 規準文書

- 適合性の推定
- OIML規準文書
 - 測定器委員会を通じた承認／廃止
 - EU官報の中で公表された引用規格
 - 最新の2006/C 269/01, 2009/C 268/01並びに2011/C 33/01及び33/02
 - 電力量計及び長さの実量器を除く全てのカテゴリ／型式の計器が対象として含まれる
- WELMECガイド
 - 規準文書の裏付け



MID: 適合性審査

- クラスAからH1まで
- すべてのQAに対する製造事業者の宣言
- QAを通じ第三者検定から自己検定へ
- 型式又は設計審査
- MIの附属書の中で規定される
- 製造事業者による選択



NAWI及びMID (市場サーベイランス)

- 加盟国
 - 製作責任を持つ政府部門
- 必須要件及び適合性審査手続きに照らしてチェックする
- 加盟国間の連絡
- 安全防護条項
- 事後対応ではなく事前対応
 - WELMECガイド



NAWI及びMID

(通知機関)

- 適合性審査業務
- 加盟国による指名
 - 取締官の責任
 - 約50の機関が指名を受けている
- 適合性の基準
- 委員会データベース
 - NANDOウェブサイト
- 規制管理に依存しない(MID)



National
Measurement
Office

- 加盟国は、すべての計器型式にわたり通知機関を指名することができる



未来

- MID及びNAWI指令
 - 決議(EC)768/2008に記述されている新たな法的枠組みに一致させることになっている
 - MID及びNAWIを含む9件の‘ニューアプローチ’指令に関連して運営委員会の作業部会と欧州議会の中で現在行われている正式審議
- 残っているオールドアプローチ計量指令を廃止する
 - ‘船舶タンク’についての指令は既に廃止された。その他は2015年末までに廃止される。
 - 相互承認(その他の同等なEEA国家規定の受入れ)



National
Measurement
Office



自動はかり

– MID

- 自動補足式計重装置
 - 補足式計重装置
- 自動定重充填装置
- 不連続式積算装置
- 連続式積算装置
- 自動貨車はかり

– 国内

- 自動車両用はかり



AWI: 英国規定

– MID

- 補足式計重装置は規定されていない。包装商品は包装商品法令で管理されている。
- その他の計器はすべて取引用途に向けて規定されている

– 国内

- 取引用途に向けて規定されている自動車両用はかり



指令75/106/EEC及び指令76/211/EEC

- これらの指令は包装商品の‘平均’方式に基づく量の管理を統制し、eマークの使用を規制する。
- この方式は、1980年に初めて導入された。それ以前は、英国法は、量のすべての指示を最小量指示(すなわち、量は、少なくとも指示された量に等しくなければならない)を求めている。
- 度量衡(包装商品)規則2006に基づいて実施されている



度量衡(包装商品)規則2006

- 量管理の平均方式を記述し、これによって事業者は公称量未滿を詰めるある程度の自由度を認められる
- 消費者が重量又は体積についての情報をもつこと、及び量目不足を防止することを確実なものとするを旨している
- 規制対象の包装商品は、3つの包装業者規定を満たすことを求められており、またeマーキングを通じてEU市場への算入が可能となる
- 5 g又は5 mLと25 kg又は25 Lとの間の一定公称重量又は体積で構成される包装商品に適用する



3つの包装業者規定

- 包装商品の実際の内容量は、平均して、公称量以下であってはならない
- 明示量より規定量(“許容負誤差”又はTNE)分だけ少ない包装商品の割合は、規定レベル未満であることが望ましい
- いずれの包装商品もTNEの2倍を超える不足があってはならない



許容負誤差

公称量(単位:g又はml)	許容負誤差	
	公称量の%として	G又はml
5から50	9	-
50から100まで	-	4.5
100から200まで	4.5	-
200から300まで	-	9
300から500まで	3	-
500から1000まで	-	15
1000から10,000まで	1.5	-
10,000から15,000まで	-	150
15,000超	1	-



包装商品－機器

- 包装商品を作り上げる又はチェックするために使用される機器は、使用目的に適していなければならない。
- 適性は、包装される製品の状況及び公称量によって決まる。
- 目量は、充填される包装商品の公称量に適正なものであることが望ましい。
- 根本的に、適性は、その機器が3つの包装業者規定に準拠する包装商品を生産するかどうかによって実証される。
- 測定機器の型式に対する別個の法規制が存在する場合は、それらも満たさなければならない。



連絡先詳細

- NMOウェブサイト詳細
 - www.nmo.bis.gov.uk
- 筆者詳細
 - 電子メール: peter.edwards@nmo.gov.uk
 - ファクス: +44 (0) 20 8943 7270
 - 電話: + 44 (0) 20 8943 7298



19.2 フランスの計量手帳

測定法カード

非自動測定器の機能状態について
(計量器)に変更要請あり

検査周期：1年

2年

所持者氏名及び住所：

計量器商標：

モデル：

型式：

通し番号：

承認番号：

測定法カードの発行日：

カードの更新：いいえ

はい

注文番号：

(Auftrags-Nr.)

計量器の所有者の義務

1. 序文

日常用語の「天秤」の代わりに、法律文では「非自動重量計」を用いる。この法律用語は、「IPFNA」（フランス語の頭字語）と略されることが非常に多い。

IPFNA は IPFA(自動重量計)と区別される。

- IPFNA は使用者が手動で操作する必要がある。IPFA は、その必要がない。
- IPFNA は 2004 年 5 月 26 日の省令に従う。IPFA は 2006 年 1 月 10 日の省令に従う。

2. 参考文献

リストは(完全な最新版が)インターネットの次のアドレスに掲載してある。

<http://www.industrie.gouv.fr>. 規制....計量器

http://www.industrie.gouv.fr/metro/reglement/t_9/htm

http://www.industrie.gouv.fr/metro/reglement/t_8/htm

最新の参考文献は「非自動重量計」の使用管理に関する 2004 年 5 月 26 日の省令である。この省令は次のことを明確にしている。

- 一般事項(第 1 及び 2 条)
- 利用者の義務(第 3 から 6 条)
- 使用の管理(第 7 から 14 条)
- 定期的検証の組織(第 15 から 18 条)
- 修理された計量器の一次検証(第 19 条)
- 暫定的処置(第 20 条)

3. 利用者の義務

2004 年 5 月 26 日の省令で明確にされている。

第 3 条

計量器の使用開始後遅くとも 1 か月以内に、その利用者は、当該計量器の計測台帳を使用場所に備えなければならない。台帳には検証機関及び修理業者が、使用管理及び修理に関する情報を現行省令の条項に従って記入しなければならない。2001 年 12 月 31 日の省令第 54 条第 2 段落に従って、製造業者は、この台帳を供給する義務はない。

第 4 条

計量器は安定した方法で据付けられ、水平に設置され、用途及び正規の使用条件に従っ

て使用されなければならない。

公衆への直接販売に用いられる計量器は、計量の結果及び場合によっては値段の表示を消費者が容易に読める方法で、据付けられなければならない。

他の用途に用いられる計量器については、関係者は次のことを検証できなければならない。容器が空である時指示がゼロであり、場合によっては風袋の値を差し引くことである。そして関係者の一人が主たる指示計と容器を同時に見ることができない時、主たる指示計であれ増幅器であれ結果が読めなければならない。

容器の寸法及び最大の入口部は、物理的に分離できない荷を一度の操作で計量できる大きさでなければならない。特に、車軸の荷及び荷の総重量に関して道路交通法違反を確認する用途の操作を除いて、1車両の計量を複数回の操作で行なうことは禁じる。

第5条

計量器の利用者は次のことをしなければならない。

- 計量器の良好な保守に配慮し、規制の定期性に関し現行省令により予想される使用管理を行う。
- 計量器の良好な規制の状態を保証する。特に完全性の維持、封印、CE マーク又は一次検証のマークに関する規制である。
- 計量台帳を入手し、国家機関に提示できるよう保管する。台帳の完全性、並びに検証組織及び修理業者が記入する事項に配慮する。
- 使用管理マークの完全性に配慮する。

第6条

利用者は規制に適合しない計量器を使用から外さなければならない。これは計量器上に明瞭に表示されなければならない。

利用者が、以前の使用管理マークが付き住宅専用でない場所にある計量器を、使用から外そうとする時、産業研究環境省(DRIRE)の地方事務所に通知し、明瞭で読みやすい次の表示を計量器上にしなければならない。当該機器はもはや使用管理に従わず、一時的にせよ現行省令第1条第1段落にいう規制用途に使用できない。

取り扱い確認

場所 :

初期検査

確認日 :

取扱者署名

業務機関 (社名及び住所) :

署名

定期点検の場合

点検の承認 (相当するものに印を付ける)

承認

非承認

取り扱い確認

定期点検

修理/調整

変更

.....

確認日 : / /

取扱者署名

業務機関（社名及び住所）

取扱者氏名

署名

定期点検の場合

点検の承認（相当するものに印を付ける）

承認

非承認

修理または変更の場合

取り扱い起因（相当するものに印を付ける）

自由意思による修理または変更

規定の修理

取り扱いの記述を簡潔に.....
.....
.....
.....

計量器所持者確認

氏名 :

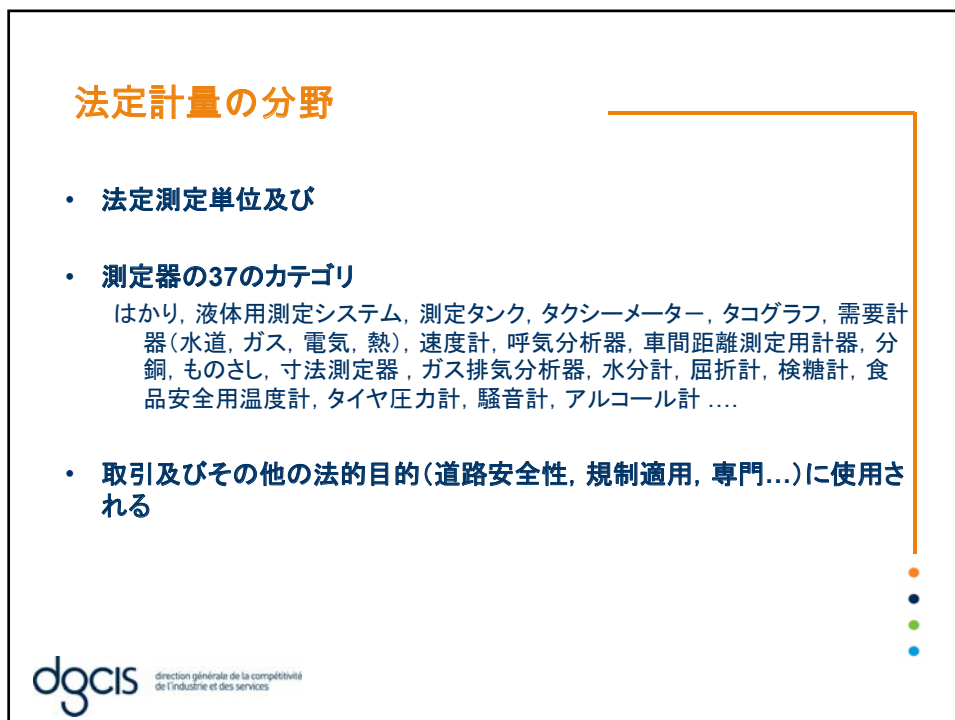
証印

所持者または代理人は

すべての確認後、カードに証印

しなければならない

19.3 フランスにおける法定計量



原則

- 本省は、規制、その実施及びすべての利害関係者のサーベイランスを担当している
- すべての認証活動は、本省のサーベイランスの下で、民間機関に委託されて実施されている
LNEは、主要な民間機関の1つ(型式審査及びQS認証)である
国営の少数の機関が初期検定に指定されており
多くのその他機関が定期検定に指定されている

本省の責任

- **パリの計量局(14名, 技術者10名)**
国家規則の立案
地域指導による実施の調整
指名機関のサーベイランス
OIML-EU-WELMEC及びCGPM(部分的にLNEからの技術支援を受ける)
産業計量の進展
- **本省の地域指令内の27の地域計量事業所(エンジニア及び専門技術者130名)**
規制の実施
システムのサーベイランス(使用中の計器のサーベイランス, 検定を実施する機関のサーベイランス, 使用者のサーベイランス, 市場サーベイランス)

規制の種類

- 1837年付けの法律
- 基本法令：
単位についての法令 (1961),
省担当官の権限についての法令 (1944年),
一般測定器の管理についての法令(2001年),
EU指令を置き換える法令 (1991年及び2006年)
- 第2レベルの法律:
さらなる詳細及び使用中の規制措置を定義するさまざまなカテゴリの測定器についていくつかの阻止策
- 適用可能な場合, OIML勧告及びEU指令に基づく

規制の主な手続き

- 型式の認証(国家又はモジュールB若しくはH1)
- “品質管理による初期検定”(QS又はモジュールB若しくはH1の承認)又は“独立した第三者による初期検定(国家又はモジュールF)
- 合意した機関によって実施されている定期検定(地域令によって合意にいたり, COFRACによって認定される)
- 修理後検定(初期と同様:LNEによる修理業者のQSの承認又は独立した指名機関による検定)
- 認証された型式への適合性は, 封印及びソフトウェア識別情報の完全性によって確実なものとする

さらなる情報

- LNEによる提示
- 寄せられる質問に対する回答は、LNE及びBMが行う
- <http://www.dgcis.redressement-productif.gouv.fr/metrologie>
- corinne.lagauterie@finances.gouv.fr

19.4 フランス国立計量標準研究所（LNE）の活動と法定計量における役割



**測定
& 規格**

競争力とさらに高い安全性のための秘訣

Laboratoire national de métrologie et d'essais

重要な当事者



独立機関

- フランス産業省によって指名を受けた国有会社で2通りに分けられた任務を遂行する: 公衆安全及び消費者の保護, 並びに産業へのサービスの提供

承認機関

- 法定計量におけるMID及びNAWI指令を含め8つ以上の欧州指令について通知を受ける
- 管轄各省により, 規制対象の90以上の製品の試験及び検定を行うための認証を受けている
- フランスの認定機関であるCOFRACにより, 製品の校正, 試験, 認証, 及び管理システムの認証について認定を受けている

1世紀以上にわたり品質と安全の問題に関わるすべての経済主体にサービスを提供してきた経験

広範な科学的・技術的専門知識



3

重要な数字



11か所

- フランス(パリ, トラップ, トゥールーズ, ニーム, サンティエヌ, ポアティエ, シャンペリ)
- 米国(ワシントンDC)
- 中国(上海, 香港)
- カタール

優れたリソース

- 800名のスタッフ。その ¾は、専門技術者、エンジニア及び研究者である
- 55 000 m²の試験所スペース
- 広範なパートナーネットワーク
- 50 M€の売上高を含む76 M€の取引高
- 最近5年間での投資額25 M€
- 割当予算の21%をR&Dに当てている



4

分散システム

- NMI 4か所 + 指名機関(関連試験所)6か所
- 1つの指導的国際代理機関=LNE

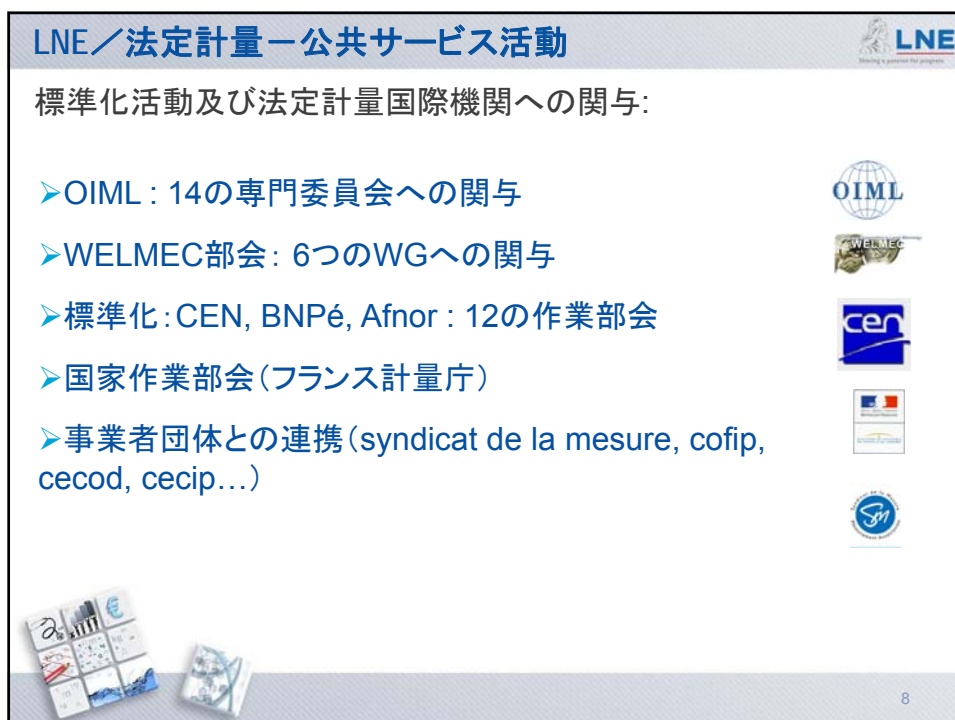
関係者

- ▶ 指導的／調整役: LNE-DRST(LNEのR&D部門)
- ▶ 試験所
- ▶ 計量協議会



- フランス法に則り, LNEはいくつかの種類管理のために, フランス産業省によって指名された機関である
- LNEは, 2009/23/CE指令(非自動はかり)及び2004/22/CE指令に対するフランスの通知機関である。
- LNEは, 20カテゴリの計器に対してOIML適合証明書を発行する認可を与えられている。
- LNEは, OIML R60及びR76のMAA DOMCの枠組みの中での発行参加機関である





毎年、法定計量活動は、次のようなものである:

- ✓ 100件を超える型式承認
- ✓ 450件の監査
- ✓ 1200日の監査日



19.5 フランスにおける非自動はかりに関する法令

法令

自動化されていない使用中の計量器に関する 2004 年 5 月 26 日公布

規格 : INDI0403051A

2009 年 5 月 1 日付けの統合版

産業担当大臣殿

自動化されていない使用中の計量器に関する 1991 年 3 月 27 日付指令 No.91-330 を考慮して、自動化されていない計量器の法的に合致した証明手続きに関しての 1992 年 6 月 22 日付法令を考慮して；

測定機器の管理に関連して改定された 2001 年 5 月 3 日付指令 No. 2001-387 及びその応用のための 2001 年 12 月 31 日付指令に鑑みて；

地方局及び中小企業庁局長への提案；

第 1 節：一般

第 1 条 この条項をより深く理解するために

自動化されていない使用中の計量器は、現行の法令の措置に従うものとする。上述の 1991 年 3 月 27 日付指令第 1 条、論点 1 に照準をあてた少なくとも 1 つの操作に利用すること。この計量器は以下の条文で、‘機器’ と称する。

第 2 条 この条項をより深く理解するために

機器は下記に従う；

- 上述の 2001 年 5 月 3 日付指令第 5 節のもとに管理されるものとする。詳細は現行法令第 7 条；
- 修理された機器の基本的な検証は前記指令第 3 節

さらに、使用中の機器のいかなる変更も計量学上の特性に影響を及ぼす。特に最初に市場へ投入された機種（規格への）合致（を確認するという）は、新しい機器が市場に投入され、サービスに供されたものとみなされる。後者は上述の 1991 年 3 月 27 日付指令を満たさなければならず、この指令及び上述の 1992 年 6 月 22 日付法令から予測される合致証明の対象になる。

第 2 節：使用者の義務

第 3 条 この条項をより深く理解するために

所有者は機器の初運転を行った後遅くとも 1 か月以内に、利用場所において機器に関する計量台帳を用意すること。台帳には、検査機関及び修理者が行った現行法令に合致するサービス管理及び修理に関する情報が記録される。上述の 2001 年 12 月 31 日付指令第 54 条の第 2 段落によって、自動化されていない計量機器のメーカーはこの台帳を供給する義務はない。

第 4 条

機器は、その用途及び利用の規定条件に合致するように、安定な状態に設置し、水平に置かねばならない。

消費者への直接販売を目的としている機器は、消費者が計量の結果を、あるいは場合によっては価格の表示を簡単に読みとれるようにすること。

それ以外の利用を目的としている機器は、積載容器が空の時、主機器の表示にせよ、積載容器の表示にせよ、利害関係者の一方が、同時に主機器の表示と積載容器の表示を読み取れない時、風袋を差し引いた表示がゼロになることを実証しなければならない。

積載容器の寸法と最大計量重量は一度の操作で、物理的に不可分な積載量を計量するために十分であること。特に、道路交通法の車軸にかかる荷重の過積載違反や総重量違反を確認する操作以外では、車両の重量をいくつかの操作で計量することは禁じられている。

第 5 条

機器の利用者は下記のことをしなければならない：

- 機器の保守をしっかりと行い、定期的に法規が求めている規定を遵守して、現行法令が求めている管理をしっかりと行うこと
- 機器に対して法規が求めている状態を確実にする事、特に捺印の状態及び CE マーク又は初回検査の証明書を確実に維持すること。
- 計量台帳を入手し、国の機関の指図を待つ事。台帳を完全な状態に保つことに気を配り、かつ検査機関や修理者が記入することに配慮すること。
- 検査の表章を完全な状態に保つように気を配ること。

第 6 条 この条項をより深く理解するために

利用者は、規格に合わない機器を使用しないこと。

利用不可の状況を、機器に明確に表示する事。

利用者が以前の検査で有効性を与えられて、その表章がついている機器を使用中止し、周辺に影響を与えずに自家でのみ使用するような場合、地元の産業、研究及び環境局 (DRIRE) に通報し、かつこの機器は、管理されておらず、現行法令第 1 条の第 1 段

落に適用される法令がらみの用途には一時的にでも利用してはならぬ、という内容を示す、わかり易く、かつ読み取ることが出来るような表示をこの機器にはらなければならない。

第3節：サービスの管理

第7条 この条項をより深く理解するために

上の第2条項で引用されたサービスの管理は、次のような操作から成り立っている；

- 最大5トンあるいはそれ以下の機器のための定期検査
- 最大5トンを超える重量の定期検査及び定期的な点検検査
-

第8条 この条項をより深く理解するために

定期的な検査は次の間隔で実施される；

- 消費者に直接販売される目的のもので、最大荷重が30キログラムあるいはそれ以下の機器は、2年毎
- その他の機器は1年毎

下記の第23-3条の暫定的な条項でない限り、この操作に使用される機器の定期点検は2年毎の間隔で行われる。最初の定期点検は機器が使用されてから2年後に行われる。

第9条 この条項をより深く理解するために

定期点検及び定期検査において採用される最大許容誤差は上述の1991年3月27日付法令の補足Iの4-1条及び4-2条にそれぞれ決められている。

第10条 この条項をより深く理解するために

2001年5月3日付指令の第31条に従い、定期的な検査は、その会社の本社あるいは主要機能がある県の知事が承認した機関が行う。

第11条 この条項をより深く理解するために

2009年4月16日の法令—第2条による修正

定期検査は統一的なもので、各々の機器に対し、事務的な手続き及び計量上の試験がある。事務的な手続きでは次のことを確認する：

- 検査証明書に対して、機器に記載されている型式又は最大重量のビジュアルな確認；
- 外観、情報が揃っていること、必須の表示、表章があること、検査の公的な表示、必要ならCEマーク；
- 計量機器の周辺機器に関する特別な規定等の尊重

計量学上の試験には次のことが含まれる：

- ゼロにした時及び風袋を計った時の正確さの試験
- 風袋なしの計器の正確さの試験
- 産業担当大臣の決定によって決められている場合を除き、動きやすさの試験
- 偏心の試験；
- 必要な場合、型式の試験成績書あるいは最大重量の決定によって予測される特別な試験。

これらの試験は規格 NF EN45501 の手続きに従って実施される：自動化されていない計量器の計量学上の局面又は国際法定計量機関（OIML）の勧告 76（2007 年版）。ただし、消費者に直接販売する目的の機器で、最大値が 30kg あるいはそれ以下のものには、1kg ずつ重量を増やして正確さをみる試験が体系的に課せられている。産業担当大臣の決定は、ある種の型式のために、特殊な試験あるいは手続きが想定されている。

定期的な検査の後で、検査担当者は計量台帳を記入しなければならない。

検査あるいは試験で法的な規格にかなった結果が観察されなかった場合は、定期検査は中止することが出来る。

機器の、全ての規格外れは不合格となる。もし遅滞なく提示された場合を除き、計量台帳がなかったり、破損したりしている場合も同様に不合格になる。

上記第 4 条に記載の設置に関する要求を満たさないことは、必ずしも機器が不合格にされる理由ではないが、検査員はその事実を記録し、速やかに、機器設置の地域の DRIRE に通報しなければならない。

機器の定期的点検を怠ることは不合格の理由となる。

不合格の場合は、検査員は下記第 14 条を対象とする不合格の表示をより 2001 年 12 月 31 日付法令第 30 条で予測されているように、不合格の書類を機器の保持者又は代理人あてに提出する。

この機器は、不合格の原因が修理を必要としないなら、修理は行われなし、かつ定期検査の新しい検査証は受け取れないので、先に援用した 1991 年 3 月 27 日付指令、論点 1、第 1 条に適用される用途には、もうこれ以上使用することは出来ない。

国の機関が検査を終えて、機器に不合格の表示を貼られたとき、同様な手筈が適用される。機器の定期的な検査は、機器を運送するための分解の対象にしない、販売地点の装置や在庫保管の装置に接続しない、さらに計量学上の特性及び建設は、他の場所で行う検査が利用場所にも有効であると考えられることを可能にする、という条件付きで、利用する場所以外で実施することが可能である。計量台帳はこれらの特別な状況を正当化する情報を含んでいる。

第 12 条 この条項をより深く理解するために

定期的な点検は統一的（unitaire）なものである。

定期点検は上述の 2001 年 5 月 3 日付指令第 34 条と上述の 2001 年 12 月 31 日付法令第 33 条に準じて実行される。

定期点検には部品の調整が含まれる。続いて、下記の第 19 条の手筈に準じて修理された機器の基本検査が行われる。

第 13 条 この条項をより深く理解するために

定期検査が修理の後に行われる検査と同時に又は、定期点検と同時に実施されるならば、それは基本的な試験であり、上記の 1997 年 3 月 27 日付指令補足 I 第 4-1 条を対象とする新規又は修理された機器の最大誤差許容値が適用される。機器には基本的検査及び定期検査が終わったという表示がなされる。

第 14 条 この条項をより深く理解するために

定期検査に関する検査済みの表示は上述の 2001 年 12 月 31 日付法令第 52 条で予測される証紙を貼ることになっている。機器への表示又は以下に述べるものによって交付された表示を読みやすくするために、不可欠な時には、証紙は一辺が 2 センチメートルの正方形の形状を持ってもよい。

この表示は、機器が直接に消費者に販売する目的で使用される場合には、消費者が見ることが出来るように貼ること。

不合格品の表示は 2001 年 12 月 31 日付法令第 53 条で決められた赤い証紙である。計量台帳に記載の情報は、実施された定期点検の証明及びこの操作にふさわしい適切な管理の表示の代わりになる。

第 4 節：定期的検査の機関

第 15 条 この条項をより深く理解するために

- 2009 年 4 月 16 日付法令第 2 条による修正

上記の 2001 年 12 月 31 日付法令第 38 条の適用の結果生ずる要求に加えて、機関の認可は個人が自由に利用できるように、次のように提示された。

認可は機関を配置して度量衡器の検定の活動を行っている分野に交付された。検定に適用される手筈及びその運営は次の第 22 条に決められている。

検査員の承認の範囲は、ある特定の商業的銘柄の機器にのみ限定されることではない。

第 16 条

定期検査を承認されている機関は、DRIRE によって定義された様式に従って、検査について予測されるプログラムを、関与する場所の DRIRE に通知すること：

- 依頼者の名前；
- 検査場所の住所；

- 検査する機器を特徴づけるのに必須な要素；
- 検査が予測されている日時；

定期検査が修理とか定期点検と同じ移動の間に行われたにせよ、予測されるプログラムを連絡するという義務は免除されることにはならない。

検査機関は実施した全ての検査のリストを詳細に提出し、DRIREの指図を待つことになる。

- 依頼者の名前；
- 検査場所の住所；
- 機器の商標、型式及び製造番号
- 実施した日程；
- 正確さの等級；
- 測定結果；
- 検査の承認；
- 実施した（関与した）人物
- この検査が、基本的な検査に引き続いて点検検査又は修理が同時に行われたものか；
- 最近行われた修理

検査機関は次の年の3月31日までに、地域ごとに、関係するDRIREの住所に、実施した定期検査の年間の要約を作成する。

予測されるプログラム及び検査の年間要約は、国レベルで、電子データ対応のもとに、不可欠なものとして要求される。

観察された全ての異常は、全ての他の有用なデータと同様に、関係するDRIREに遅滞なく伝達すること。特に、規定によって求められている修理が行われていない場合は、通報しなければならない。

第17条

認証機関の活動を監視する時、国の機関は、使用した人件費及び材料費を要求することが出来る。国の機関は、求められた試験に参加し、又は自ら実行する。この負担義務は、検査の依頼者が、手段を行使した機関に支払う。

第18条 この条項をより深く理解するために

- 2009年4月16日付法令—第1条により修正

機関が認可の利益を保持し、活動を継続するには、前記の認可の日から2年以内に、考察された検証のための認証を手に入れるしかない。この認証は、上述の2001年12月31日付法令第38条の規定を確認することであり、フランスの認定機関（COFRAC）、又は関連性がある承認についての多国間協定に署名したヨーロッパ共同認定機関（EA）によって交付

される。

そのうえ、上述の 2001 年 12 月 31 日付法令第 39 条から予測される要素から、認可の要求申請書には、機関が、上記に予定されている義務をよく理解していることを証明する書類が含まれている。

一時停止になった時又は、信任を取消された時、又は機関がその義務又は履行義務を遵守しないことが明らかになった時、機関の認可は、一時停止あるいは、取り上げられる。

第 5 節：修理された機器の基本検査

第 19 条 この条項をより深く理解するために

- 2009 年 4 月 16 日付法令 - 第 2 条により修正

修理された機器の基本検査は 2001 年 5 月 3 日付指令第 18 条又は第 19 条の規定、及びこの指令及びその施行のために選ばれた 2001 年 12 月 31 日付法令から予測される規定に従って実施される。

前記の指令第 19 条を適用すると、検査機関は産業担当大臣によって指名される。

修理後の機器の基本検査は定期検査を免除するものではない。もし現行法令による条件が課されるなら、同じ活動の中で、その 2 つの操作が実行されることになる。

修理者の品質についての保証システムの承認決定の影響力は利用する手段に関係する。この決定は修理者が関与する機器の計量学上の特性（等級、最大測定重量及び出来る限り最少重量を段階的に検証する）を明確にしている。

修理された機器の基本検査に使われる手段は下記の第 22 条に準じなければならない。

修理された機器の基本検査に適用される最大許容誤差は前記の 1991 年 3 月 27 日付指令補足 I の第 4-1 条に決められている。

修理者は次の義務がある：

- 機器を出来る限り誤差を少なくなるような方法で調整し、事態がどうであれ誤差を最大許容誤差以下にすること；
- 機器の全ての封印装置に識別の表章を貼ること。これは修理の際に関係していない機器にも適用される。

修理者が貼った表章は、機器の型式検査成績書に記載のものに準じなければならない。修理された機器の基本検査の際、証明すべき要素及び実施すべき試験は、その品質システムが承認されている修理者のケース又は指名された機関によるケースなどに応じて、次のようになる、

- 型式試験証明書のビジュアルの照合又はレフェレンスが機器に付いているのでその portee（計量範囲？）の判断
- 情報及び義務となっている内容の言及の存在とその完全さ、封印装置、検査の法的表章及びもしあるなら CE マーク；

- 計量機器の周辺装置の接続に関連して、独自の規制上の規定を遵守していること
- 装置のゼロ及び風袋の正確さの試験
- 風袋あり、なしの正確さの試験
- 識別限界の試験、産業担当大臣の決定で定義されている場合は除く
- 偏心の試験
- 繰り返し性の試験
- 場合によっては型式証明試験成績書又は付いている書類によって求められる試験

これらの検査や試験は、修理が完了してから行わなければならない。産業担当大臣の決定では、いくつかの修理のために限定された数の検査や試験が予測されている。

この操作の後で、修理者は計量台帳を記入する。それには次のことが含まれている。

- 介入した理由（自主的又は命令されて行った修理、定期点検）
- 介入の性格（簡潔に）
- 介入の日付
- 身元確認のための証拠と関与した担当者の身分
- 場合によっては、機器の不合格を宣告した定期検査の認証検査機関の名前
- 関与した場所及び、作業場を使用した場合、基本検査が行われるのに利用された場所

指定検査機関が関与した場合、その身分と修理した機器の基本検査を実施した担当者の身分、

修理された機器の基本検査の表章は、善意の表章であり、2001年12月31日付法令 補足に示されており、修理者の表章（証印？）によって完成する。規格適合証明の手順が初回運転に適用される場合は、CEマークを受けた機器もそこに含まれる。その表章は機器の識別板又は計量上の特性の近くに貼り、CEマークの上に貼ってはならない。

品質保証システムが承認されていない修理者は、規格の要求を満たしていることが確認され、かつ、上述の2001年12月31日付法令第51条に規定された仮の証紙と同じように封印装置の上に表章を貼ることで、その機器を再びサービスに供することが出来る。

前述の2001年5月3日付指令第40条に従って、修理者が機器を再びサービスに供するには、上で予測される検査や試験の実施を先行させなければならない。機器は15日間利用可能である。この期間に、認証機関による検査を実施しなければならない。どんな場合でもこの仮の証紙が定期検査の証紙に代わることはない。

DRIREの特別な要求があった場合、修理者はその修理に関連した全ての情報や、定期点検に関する情報を手渡さなければならない。

許容計量5トンを超える有効な定期検査の証紙が貼ってある機器が故障して、予想外の修理を行うという枠内で、品質システムが承認されている修理者は、機能が正確に稼働して

いることを確認し、実施された操作の内容について計量台帳を記入した後で、機器を一時的に再びサービスに供することが出来る。度量原器を使用した基本的な検査は 15 日以内に実施しなければならない。

機器を稼働することが出来ない場合、又は最大許容誤差の規格適合が難しい欠陥がある場合、又は保持者が修理を行わないことを決めて、最初に使用した場所以外に移設した場合、2001 年 12 月 31 日付法令の第 30 条の最終段落に従って、修理者は計量台帳にその事実を書き込み、機器の上に、サービス不可であることを明確にし、設置されている地域の DRIRE に対し、この事実を通報しなければならない。

第 6 節：移行に伴うその他の措置

第 20 条 この条項をより深く理解するために

2009 年 4 月 16 日付法令第 2 条による修正

使用場所の変更や、機器が分解されている場合、後者は新しい機器の試運転に適用される手続きで、新しい据え付け場所の規制下に置かれることになる。

分解を伴わない使用場所の変更の場合：

- もし、部品の調整が必要でない場合、機器が自動調整装置を備えている場合は別として、機器は新規定期検査の対象となる
- もし部品調整が必要な場合、特に重心の変化を考慮するために、機器は修理した機器の基本検査の対象となる。

上記の手筈は行商人の機器には適用されないし、利用者がデモンストレーションの目的で一時的に使用している機器にも適用されない。こちらの方は、行商人の住居を考慮してそれぞれ検証されるか、もし適切なら、商人が働いている地理的な区域（ゾーン）、又は機器をデモンストレーションに供した組織の場所が対象となる。

それにもかかわらず、一時的に利用者の下でデモンストレーションに使われていた機器が最終的に売却された場合、その機器は一般の制度の対象となり、そのために認可機関の定期検査の対象となる。

機器がレンタルされている場合は、それは一般的な扱いに供され、特に、それが使用される場所において、規定にかなっているかどうかの手続きの対象となる。

第 21 条 この条項をより深く理解するために

非自動で機能する計量器に関連する法加盟国のハーモナイゼーションに関連して、改定 CEE 指令 90-384 が想定した、非自動で機能する計量器の規格適合性検査手続きを契機として、告示された機関又はメーカーが補足試験を行っていない機器に、上記第 14 条の第 1 段落に定義されている最初の検定証印を貼ることが出来るようになった。

この場合、告示された機関又はメーカーは 2001 年 12 月 31 日付法令の補足に具体的に示してある型式に固有の証紙を利用する。しかしその選択した識別は、検査員又は修理者の証

印と混同されないようにすること。彼らは選択した識別を計量の担当部局に通告する事。この条項は、メーカー又は告示された機関が現行法令適用のもとに、認証検査機関になりうるということを意味するものではない。

上記に提示された初回検定証印の捺印の手段が利用されなかった時、上記の 1991 年 3 月 27 日付指令の規定を尊重して、遅くとも初回運転の 1 か月後には、機器にこの最初の証紙を貼らなければならない。機器の所有者又は販売者の求めに応じて、機器設置場所の DRIRE はこの証紙を無償で、かつ余分な試験をしないでも提供してくれる；ただし、DRIRE は当該の機器に関して、相談にのったり、規格適合性の証明書のコピーを受け取ったりすることが出来る。

第 22 条 この条項をより深く理解するために

2009 年 4 月 16 日付指令-第 2 条による修正

現行法令がねらう管理手続きは、分銅又は度量原器を使って実施することである。分銅又は度量原器は、質量測定分野での **construction fixes**(建設)の要求、あるいは国際法定計量機関 (OIML) の勧告 111 の要求、あるいは産業担当大臣の決定の要求を満たすことである。

度量原器は、正確に識別され、かつ、しっかり手入れがされた状態になければならない。年 1 回の周期で度量衡器の校正証明書及び検査調書の対象となる。上記に引用されたテキストに関連したその等級を示した検査調書は、フランス認定機関 (COFRAC) によって認証された検定の研究所又は認証のために関連性がある承認についての多国間協定に署名したヨーロッパ共同認定機関 (EA) の全ての認証機関が交付する。

EA の認証機関への適正な規則を考慮して、上記の 2 つの書類は、ひとつにまとめることが出来る。検定の結果及び維持されている手順は記録に残し、保存しなければならない。

Seuils(閾値)の研究を目的とした質量は上記のパラグラフには関係のないことである。それを利用する機関が色々な書類を研究して検証すべきことである。

有能な県知事なら、分銅は永遠には使用できないことから、質量以外の他の手段 (置換え又は他の方法) を利用した手法に頼ることなど校正周期の延長に関する例外的手順を認め、認可機関が、書類をベースに修理者の品質を保証するシステムを承認し、検査員の認可を与えるであろう。

第 23 条 この条項をより深く理解するために

2006-06-30 付法令第 1 条 JORF2006 年 7 月 25 日付により修正

現行法令は暫定的な規定があり下記のように適用される：

23.1 非自動で機能する計量器の管理に関する修正 1993 年 3 月 22 日付法令として認可された機関は、定期検査をその有効認可期間の期限まで実施できる。

前述の 1993 年 3 月 22 日付指令の適用で交付された認可の継続及び新規の申請はその発行日以後現行法令の規定に従って通知しなければならない。現行法令の発行日に進行中の書類は、2004 年 7 月 31 日までに、有利な対応を与えることが出来るという条件付きで、昔の様式で通知してもよい。

23.2 上述の 2001 年 12 月 31 日付法令第 62.4 条に違反している前述 1993 年 3 月 22 日付法令改定の規定によって認可された修理者によって行われた修理は、2005 年 6 月 30 日まで基本検査の場所を明示していない。この方式は、修理者が、現行の法令を 2005 年 6 月 30 日まで適用して、品質保証システムの承認申請の書類を供託するという条件で 2006 年 9 月 30 日まで適用が継続されることになった。この申請の供託がなければ、修理者が 2005 年 6 月 30 日以降に行った全ての修理は、指定された機関による基本的な検査を受けなければならない。現行法令の発行以降、前述 1993 年 3 月 22 日付改定法令による方式では、修理者はいかなる新規認可申請も行えない。現行法令の発行以降進行中の書類は、2004 年 7 月 31 日までなら、有利な対応を与えることが出来るという条件付きで、昔の方式で通知できる。

23.3 前記の第 7 条の二番目のダッシュ (*deuxiem tirt*) から予測される、最大荷重量が 5 トン以上と記載の機器の定期点検は、台帳によると次の内容が適用される。

- 2002 年 1 月 1 日以前に試運転に入った機器は、最初の定期点検を 2005 年 12 月 31 日までに受けなければならない。
- 2002 年 1 月 1 日から 2004 年 12 月 31 日の間に試運転に入った機器は 2006 年 12 月 31 日までに最初の定期点検を受けなければならない。
- 2005 年 1 月 1 日以降に試運転に入った機器は試運転から勘定して 2 年毎に定期点検を受けなければならない。

23.4 現行法令適用の日に、上記第 4 条の要求を遵守していない設置は、2005 年の定期検査の前に規格適合性を確保しなければならない。

23.5 DRIRE が認可を与えていて社内連絡線で分銅を処理している機関は、この仕組みを 2005 年 12 月 31 日まで利用することが出来る。この日から DRIRE が与えている認可は無効になり、その機関は質量校正の研究所の認証を COFRAC から受けるか、あるいは認可されている研究所から分銅の校正認証を受けなければならない。この内部の手続きによって 2005 年末までの期限で交付されている内部の認証証の期限は 1 年を超えることはない。

第 24 条

前記の暫定規定を適用するという条件で、稼働中の非自動化機器に関連する 1993 年 3 月

22 日付法令は廃止される。

第 25 条

地域及び中小企業局長はフランス共和国官報に公告される現行法令の実施の責任を負っている。

大臣へ 代理人

地域及び中小企業局長

J.J.デュモン

以上

卷末資料（会議記録等）

平成24年度第1回国際法定計量調査研究委員会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年7月23日(月) 14時～16時30分

場 所 グランドヒル市ヶ谷

出席者 三木委員長(産業技術総合研究所) 山本副委員長(愛知時計電機)
田中委員(前国際度量衡委員会) 星野委員(経済産業省計量行政室)
永見委員(経済産業省計量行政室) 臼田委員(産業技術総合研究所)
藤井委員(産業技術総合研究所) 寺尾委員(産業技術総合研究所)
山口委員(産業技術総合研究所) 根本委員(産業技術総合研究所)
齋藤委員(産業技術総合研究所) 菊池委員(産業技術総合研究所)
小谷野委員(産業技術総合研究所) 森中委員(産業技術総合研究所)
松本委員(産業技術総合研究所) 藤間委員(製品評価技術基盤機構)
大野委員(東京都計量検定所) 後藤委員(日本電気計器検定所)
山田委員(日本電気計器検定所) 坂野委員(日本電気計器検定所)
中本委員(日本品質保証機構)
青山委員(日本消費生活アドバイザーコンサルタント協会)
金本委員(鎌長製衡) 作間委員(日本ガスメーター工業会)
榊原委員(日本タクシーメーター工業会) 河住委員(日本計量振興協会)
吉原委員(日本電気計測器工業会) 林委員(日本分析機器工業会)
生田委員(日本計量機器工業連合会)
龍野委員(代)羽山氏(タツノ)
オブザーバー: 関野氏 中村氏 中田氏、井上氏、根本氏(経済産業省計量行政室)
事務局(小島、那須、田口)

以上 38名

開会にあたり、計工連 生田専務理事、本事業委託元である経済産業省星野計量行政室長からのあいさつが行われた。

1. 委員長及び各作業委員会委員長並びに分科会主査について

生田専務理事より、昨年度に引き続き、(独)産業技術総合研究所 理事 三木幸信氏に委員長をお願いしたい旨、提案が行われ、満場一致でこれを承認した。引き続き、三木委員長から就任のあいさつが行われ、議事を進めた。

続いて、事務局から配付資料に基づき、今年度から新たに就任された本委員会委員の紹介が行われ、各委員から自己紹介があった。

また、今年度から交代があった作業委員会委員長及び分科会主査について説明が行われ、これを承認した。

2. 平成24年度事業の具体化について

事務局より、配付資料に基づき本事業の目的、実施方法及び平成24年度事業活動計画（案）について説明が行われた。この中で、今年度の海外調査・専門家招へい事業では、海外調査か、又は専門家招へいのいずれかになる旨説明があり、海外調査案については、①量目制度と自動はかりの規制実態（対象国：イギリス、ドイツなど）、②水素ディスペンサの性能要件に関する調査（対象国：スウェーデン）、③法定計量制度に関する調査（対象国：オーストラリア）、④CTTを含む国内型式承認制度（NTEP）に関する調査（対象国：アメリカ）が、専門家の招へい案に関しては、インドの法定計量制度が一例として紹介された。

引き続き、本事業について検討を行い、次の意見があった。

- ・水素ディスペンサは世界的にあまり普及しておらず、スウェーデン一国だけの情報になる可能性がある。
- ・案の選定の背景として
 - ①量目制度と自動はかりの規制実態…日本と制度が違うが知る必要がある。
 - ②水素ディスペンサの性能要件に関する調査…あまり普及していないという意見があったが実態を知ることも必要。
 - ③法定計量制度に関する調査…オーストラリアでは民間活用が進んでおり、州政府の検定員の身分が地方から国へと移管される動きがあるので、その実態を調査する。
ただし、あくまでもこれらは案であり、優先順位がある訳ではないので、選定にあたってはフラットに考えていただきたい。
- ・オーストラリアの動きがユニークなら、海外調査又は招へいの対象としてよいのではないか。

本事業については、引き続き、委員の意見も伺いながら、経済産業省、産業技術総合研究所及び事務局で検討し、決定することを承認した。

3. 第14回国際法定計量会議（OIML 総会）及び第47回国際法定計量委員会（CIML）について

資料を基に松本委員から、10月1日～5日にルーマニア・ブカレストで開催される第14回国際法定計量会議及び第47回国際法定計量委員会（CIML）について、スケジュール、日本からの出席予定者、議案等の概要説明が行われ、これを了承した

また、OIML 総会は4年に1度開催され、過去4年間の CIML での審議案件が正式に承認される旨、補足説明があった。

4. 欧州商品量目 e マーク調査について

資料を基に事務局より、今年度、欧州商品量目 e マーク商品を20品目×5個ずつ購入し、欧州の量目公差と日本の量目公差との比較、分析を8月8日に実施し、8月末までに経済産業省へ報告を行う旨、説明が行われ、これを了承した。

また、永見委員より、今回の調査目的は10月の TC6 の国際会議を控え、e マーク制度を広めるための ISCP マークとの係わりで、実態調査を行うことにした旨、補足説明された。

5. OIML TC6 (包装商品) 東京会議について

資料を基に小谷野委員から10月22日～26日に東京の産総研・臨海副都心センターで開催されるOIML TC6 (包装商品) の国際会議の概要及び会議開催までの準備作業、スケジュールについて説明が行われ、これを了承した。

6. OIML TC8/SC5 (水道メーター) 国際会議について

資料を基に事務局から、10月22日～23日に英国・ロンドンで開催される国際会議の概要及び8月1日に開催する水道メーター分科会にてR49-1～3の3CDについて検討を行う旨を、また、山本副委員長から水道メーターの国際規格であるOIML R49とISO4064についてジョイントして統合版を作成することがOIMLとISOで合意され、2008年から統合版の作成作業が行われてきた旨が、それぞれ説明され、これを了承した。

主な意見は次のとおり。

- ・ISO規格は有料であるが、OIML勧告は無料で入手できるので、別々に発行するとはいえジョイントして統合版を作成することになったのは画期的なことである。
- ・医療関係の体温計、血圧計もOIMLとISOがあるが、ジョイントしていこうという動きはない。水道メーターにおける背景は。
- ・ISOはEN(欧州規格)を作成するCEN(欧州標準化委員会)とパートナーシップ関係にある。また、MID(欧州計量器指令)は水道メーターのEN規格を整合規格として承認しているが、完全には整合していない現行のOIML勧告R49については、ENと共通する部分だけしか規范文書として認めていない。しかし、今回のISO-OIML Joint Working GroupによるOIML、ISO、CENの完全整合化によって、新しいOIML勧告R49は、そのままMIDの規范文書として全面的に認められることになる。

6. OIML TC8 (液体量の計測) の状況報告について

資料を基に松本委員から、昨年のCIMLの決議により今般TC8の事務局を日本がスイスから引き継いだ旨、TC8の概要、TC8プロジェクト一覧及び2012年の作業計画、TC8の担当文書及びプロジェクト等について説明が行われ、これを了承した。

7. APLMF 穀物水分計のトレーサビリティに関する研修について

資料を基に松本委員から、5月24日～6月3日にインドネシア・バンドン市で開かれたAPLMF 穀物水分計のトレーサビリティに関する研修について報告が行われ、これを了承した。

8. (報告事項) NMIJ 国際計量標準シンポジウム2012及びNMIJ 法定計量セミナー2012について

資料を基に臼田委員から10月10日～12日に開催されるINTERMEASURE2012と同時に開催する「NMIJ 国際計量標準シンポジウム2012」及び「NMIJ 法定計量セミナー2012」について概要説明が行われ、多数の来場を呼び掛けた。

9. その他

- ①田中委員より、2014年にSI単位が改定されることになっており日本からも積極的に意見を出して欲しいとの発言があった。
- ②三木委員長より関西センターの計量標準研究部門を平成25年度末までにつくばへ統合する旨、説明が行われた。
- ③星野委員より、OIMLは欧州を中心にスピード感を持って進んでいるが、日本も将来を見据えて、作業委員会、分科会における検討段階から活発な議論を行い、積極的に意見を出して欲しいとの発言があった。

平成24年度第2回国際法定計量調査研究委員会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年12月5日(水) 13時30分～16時30分
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 三木委員長(産業技術総合研究所) 山本副委員長(愛知時計電機)
星野委員(経済産業省計量行政室) 永見委員(経済産業省計量行政室)
臼田委員(産業技術総合研究所) 加藤(英)委員(産業技術総合研究所)
根田委員(産業技術総合研究所) 藤井委員(産業技術総合研究所)
寺尾委員(産業技術総合研究所) 山口委員(産業技術総合研究所)
小谷野委員(産業技術総合研究所) 齋藤委員(産業技術総合研究所)
根本委員(産業技術総合研究所) 森中委員(産業技術総合研究所)
松本委員(産業技術総合研究所) 大野委員(東京都計量検定所)
後藤委員(日本電気計器検定所) 山田委員(日本電気計器検定所)
坂野委員(日本電気計器検定所)
青山委員(日本消費生活アドバイザーコンサルタント協会)
金本委員(鎌長製衡) 龍野委員(タツノ)
榊原委員(日本タクシーメーター工業会) 河住委員(日本計量振興協会)
吉原委員(日本電気計測器工業会) 林委員(日本分析機器工業会)
生田委員(日本計量機器工業連合会)
オブザーバー: 関野氏 中村氏 中田氏、石田氏(経済産業省計量行政室)
分領氏(産業技術総合研究所)、市川氏(オムロンヘルスケア)
事務局(小島、那須、田口)

以上 36名

議 事

三木委員長からのあいさつに続き、今回から委員に就任された加藤(英)委員(産業技術総合研究所)から自己紹介が行われ、以下の通り議事が進められた。

1. 第14回 OIML 総会及び第47回国際法定計量委員会(CIML)出席報告について

資料1-1、1-2に基づき、2012年10月1日～5日にルーマニア・ブカレストで開催された第14回 OIML 総会及び第46回国際法定計量委員会(CIML)の概要報告、及び資料1-3「OIML B6-1(抜粋)」をもとに、永見委員から次の事項が説明された後、三木委員長から補足説明があり、これを了承した。

- ・加盟国の分担金割合の見直し
- ・翻訳センター分担金
- ・技術作業指針(B6)の見直し
- ①TC/SCの下に設置されるPG(プロジェクトグループ)の設立、承認のスキーム
- ②B6の対象範囲はR(国際勧告)、D(国際文書)、V(用語集)、G(ガイド)を含むが、B(基本文書)、E(専門家報告書)は含まないこと。B文書のうち重要な文書については必要に応

じて CIML 委員会にて B6 の対象とするか否かを個別に判断する

- ・相互受入承認 (MAA) 制度における MTL/製造事業者試験の取扱い (B10) については、日本は相手国の製造事業者での試験実態の確認の担保などが出来ない点を指摘し、慎重な立場をとったが最終的には可決された
- ・勧告文書等の承認
- ・第 1 副委員長選挙

2. OIML TC6「包装商品」国際会議出席報告について

資料2に基づき小谷野委員 (包装商品分科会主査) 及び永見委員から、2012年10月22日～26日に産総研 臨界副都心センター (東京) で開催されたTC6「包装商品技術委員会」の概要報告が次のとおり行われ、これを了承した。

- ・Pメンバー27ヶ国中、11ヶ国しか参加しなかったため、2/3の定足数を満たさず、審議事項の採択には至らなかった。
- ・ISCP マーク制度については、CD3 への多くの反対投票を勘案して、今後 CIML 委員会による投票結果が明らかになるまで、ISCP 文書の審議を保留することを確認した。
- ・R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」は、主に CD2 への各国コメントについて議論が行われ、改訂された OIML R79 CD3 は今後、投票とコメントを求めて TC6 メンバーに送付される。
- ・R87「包装商品の正味量」の統計的手法については、2011 年の会議以降に提出された各国コメントを中心に審議が行われた。なお、統計 WG において、日本が提案した多段階サンプリング計画を基本として引き続き検討を行うこととなった。
- ・工場見学は、(株)ロッテ浦和工場を訪問し、自動はかりの校正などの計量管理体制、自動はかりの計量値の包装商品管理のためのデータベースとしての活用、商品 (菓子) の品質管理方法について見学した。
- ・次回の会議：スイスの METAS が次の会議をベルンで開催することを提案した。暫定的な開催時期は、2013 年 9 月である。

3. 欧州商品量目 e マーク調査結果報告について

資料 3 に基づき事務局より、8 月に実施した欧州商品量目 e マーク調査結果が次のとおり報告され、これを了承した。

(1) 対象商品及びサンプル数

質量又は体積表示のもの、もしくは両方が表示されているもの
20 品目で、1 品目に付き 5 個のサンプル数とし、合計 100 個。

(2) 使用計量器

質量表示：電子天びん

体積表示：メスシリンダー

(3) 考察結果

- ・100品目中97品目が国内の量目公差に適合し良好な結果と言える。
- ・オリーブは5つのサンプルのうち、2つがマイナス公差であったが、詰め込み段階での計量方法に問題があった可能性がある。

- ・総じて、日本から輸出国に対し量目管理の注文が厳しいこと、欧州での計量管理の厳しさとび使用計量器の厳しさが向上していると推察される。

また、経済産業省より、今回はTC6会議に向けて実態を把握するため、eマーク商品の実態調査を行ったが、今後定期的に続けるかどうかは未定である旨、説明が行われた。

3. OIML TC8/SC5「水道メーター」国際会議出席報告について

資料3に基づき森中委員（体積計作業委員会委員長）から、2012年10月22日～23日に英国・ロンドンで開催された水道メーター会議の概要報告が行われた後、山本副委員長から補足説明が行われ、これを了承した。

なお、同報告の中で次の説明があった。

- ・2007年から水道メーターの国際的な勧告や規格であるOIML, ISO, CENの技術的内容を統一することを目的にプロジェクトを進め、技術的な内容はほぼクリアされ本草案（3CD）で確定した。
- ・今回の結果を踏まえた最終修正草案 4CD を年明け早々に再投票した上で、2013年のOIML会議で投票を行い、発行される見込み。

また、今後改訂されるR49に合わせて「JIS B 8570 水道メーター及び温水メーター」の改正する必要はあるかとの質問に対し、一部の規定が変わっているだけなので、JISの5年後の見直しの時でよいとの回答があった。

4. OIML TC18/SC1（血圧計）国際会議出席報告について

資料5を基に、市川氏（血圧計分科会主査）及び分領氏より2012年10月22日～26日にドイツ・PTB(ドイツ国立物理学研究所)で開催されたTC18/SC1国際会議の説明が行われ、これを了承した。

なお、同報告の中で次の説明があった。

- ・出席者は中国、ドイツ、チェコ、日本、BIML（OIML事務局）であった。
- ・R16-1（機械式非観血式血圧計）はブラジルからのコメントが最も多かった。また、機械式非観血式血圧計に対する法規制があるのは、ブラジル、中国、日本という背景があり、今回の出席者、コメント数に反映されている。
また、日本はコメントが出していないので、今後対応を図る予定である。
- ・R16-2（非侵襲自動血圧計）について、多くの箇所ではISO/IECと同じ要求を追加することを提案されているが、ISO/IECは安全と性能をカバーするのに対し、OIMLは安全を主題としないとのBIML副局長の考えが示された。
- ・R16-1、R16-2とも年内に幹事国である中国から修正草案が送信される予定である。

なお、今回、出席国が少ないので採決の定足数を満たしていないのではとの指摘があり、今後、確認することとした。

5. OIML TC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」国際会議出席報告について

資料6に基づき、森中委員（体積計作業委員会委員長）から、2012年11月13日～15日にフラ

ンス・パリで開催されたTC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」会議の概要報告が行われた、これを了承した。

なお、同報告の中で次の説明があった。

- ・ 1 CD に対する各国コメント集（全約 500 件）が本会議前日の OIML サイトから配信されたのみで、2 CD そのものの配布は無く、プロジェクターで 2 CD とコメント集を写しながら論議し、2 CD を修正するという方式で行われた。
 - ・ Annex E (Beer + milk + other), Annex F (pipeline & ships) 等が追加された。OIML R117-2 の今回の改訂により、OIML R117-1 の改訂が必要になった。そこで OIML R117-1 に Annex A が追加される。
 - ・ ソフトウェアは OIML R117 の改訂の中で重要な部分であり、日本はソフトウェアのプロジェクトグループにウェブ参加する意思を表明した。なお 12/12 にオンライン会議が開催される予定である。
 - ・ 2013 年 1 月末に幹事国から R117-2 (2CD) が送付される見込みである。

なお、今回の幹事国の対応について次のような意見が出された。

- ・ 共同幹事国（アメリカ・ドイツ）が調整してなぜ草案を作成しなかったのか。会議直前に草案を、しかもプロジェクターに映し出すだけというのは問題がある。英語がネイティブなら良いが、草案は日本が納得できるような内容だったのか。
- ・ 全く分からないということは無かった。一部は持ち帰ってきて検討している。
- ・ 事前に資料を出さずに会議当日いきなり草案を出してくるような、日本にとって不利な事例を収集し、BIML に申し入れすることも検討したい。
- ・ ペーパーレスの流れは分かるが、事前に幹事国から草案を配信してもらうのがあるべき姿であり、日本としても検討する時間が必要だと考える。欧州主導で非公式の打合せが行われ、直前までドラフトを出さずいきなり PG で決まってしまうという進め方は問題。TC/SC の P メンバーにも周知されないような状況に対しては対応を考えていきたい。

6. 第19回アジア太平洋法定計量フォーラム（APLMF）報告について

資料 7 に基づき、松本委員より 2012 年 11 月 7 日～9 日にフィリピン・セブ島で開催された第 19 回アジア太平洋法定計量フォーラム（APLMF）の概要報告が行われ、これを了承した。

また、この中で台湾が提案した医療計量器に関するワークショップの共同提案国からは日本は関係省庁との調整により外れたが、講師派遣での支援を行うことを表明したことが説明された。

7. 事業の進捗状況について

資料 8、資料 9 に基づき事務局から、作業委員会、分科会の開催状況及び国際勧告案・文書案に対する回答状況が説明され、これを了承した。

なお、資料 9 の一覧表に R35-1 の回答状況が抜けていたため、追加することとした。

8. 海外調査について

資料 10 を基に、事務局から海外調査・計量専門家の招へい事業について、関係者で検討を行った結果、今年度は海外調査を行うこととし、「欧州における非自動はかり・自動はかりに関する

計量規制の調査」をテーマに2月に英国、フランスを訪問すること及び調査内容、実施期間、構成員について説明が行われ、これを了承した。

7. その他

(1) CECIP、フランス計量協会とJMIFとの協力に関する報告

資料11を基に事務局から、10月に開催されたINTERMEASURE2012において、CECIP（欧州はかり工業会）、フランス計量協会との交流を行った旨報告が行われた。

(2) インド計量計測機器市場動向・投資環境等調査団について

資料12を基に、2月に実施する計工連主催の標記調査について概要説明が行われた。

平成24年度第3回国際法定計量調査研究委員会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年3月15日(金) 13時30分～17時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 三木委員長(産業技術総合研究所) 山本副委員長(愛知時計電機)
田中委員(前国際度量衡委員会) 星野委員(経済産業省計量行政室)
永見委員(経済産業省計量行政室) 高辻委員(産業技術総合研究所)
臼田委員(産業技術総合研究所) 加藤(英)委員(産業技術総合研究所)
根田委員(産業技術総合研究所) 寺尾委員(産業技術総合研究所)
山口委員(産業技術総合研究所) 小谷野委員(産業技術総合研究所)
齋藤委員(産業技術総合研究所) 根本委員(産業技術総合研究所)
森中委員(産業技術総合研究所) 松本委員(産業技術総合研究所)
大野委員(東京都計量検定所)
山田委員(日本電気計器検定所) 坂野委員(日本電気計器検定所)
青山委員(日本消費生活アドバイザーコンサルタント協会)
作間委員(日本ガスメーター工業会) 河住委員(日本計量振興協会)
吉原委員(日本電気計測器工業会) 林委員(日本分析機器工業会)
生田委員(日本計量機器工業連合会)
藤間委員(代)木村氏(製品評価技術基盤機構)
龍野委員(代)金森氏(タツノ)
オブザーバー: 関野氏 井上氏、根本氏(経済産業省計量行政室)
事務局(堀井、小島、那須、田口)

以上 34名

議 事

三木委員長からあいさつが行われた後、以下の通り議事が進められた。

1. 各作業委員会・分科会の活動報告について

資料1に基づき、作業委員会委員長、分科会主査及び事務局から今年度の活動報告が行われ、これを了承した。なお、計量器情報化分科会、質量計用ロードセル分科会の活動報告が欠落していたため、報告書では追加する。

2. 海外実態調査報告について

資料2に基づき、参加した小谷野委員、永見委員、松本委員から2月に実施した英国及びフランスの自動はかり等の調査報告が行われ、これを了承した。

3. 平成24年度調査研究報告書の取りまとめについて

事務局から、資料1から4までの配付資料をもとに、平成24年度法定計量国際化機関勧告審議調査報告書の取りまとめを行う旨説明が行われ、これを了承した。

4. TC/SC ステータスの確認について

資料 4 を基に事務局から、我が国における TC/SC のステータス (P メンバー、O メンバー) について、各作業委員長及び分科会主査に確認し、経済産業省と相談のうえ、次の 3 つの TC/SC について、O メンバーから P メンバーに変更し、さらにそれ以外は現状通りとした旨説明が行われ、これを了承した。

＜O メンバーから P メンバーへ変更＞

- ・ TC 7/SC 5 形状測定器
- ・ TC 9/SC 4 密度計
- ・ TC 15 電離放射線の計量器

5. インド訪問調査報告

資料 5 に基づき、計工連で実施した「インド計量計測機器市場動向・投資環境及び計量制度等調査団視察結果」について、参加した堀井常務理事、星野委員、永見委員及び根田委員より、報告が行われ、これを了承した。

6. プレジデンシャルカウンシル (PC) 出席報告について

三木委員長からフランス・パリで2013年3月5日～7日に開催されたプレジデンシャルカウンシルについて概要報告が行われた。

平成24年度第1回計量規則等作業委員会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年7月26日(木) 14時～16時30分

場 所 アルカディア市ヶ谷

出席者 山口委員長(産業技術総合研究所) 関野委員(経済産業省計量行政室)
井上委員(経済産業省計量行政室) 小谷野委員(産業技術総合研究所)
森中委員(産業技術総合研究所) 松本委員(産業技術総合研究所)
長野委員(産業技術総合研究所) 高橋委員(東京都計量検定所)
山崎委員(製品評価技術基盤機構) 茂木委員(日本品質保証機構)
坂野委員(代)手塚氏(日本電気計器検定所)
オブザーバー: 星野氏、永見氏(経済産業省計量行政室)
渡邊氏(産業技術総合研究所)
事務局(小島、那須)

以上 16名

開会にあたり、山口委員長及び星野室長からあいさつが行われた後、新たに委員に就任された高橋委員、オブザーバー参加の渡邊氏から自己紹介があった。

1. OIML B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」へ MTL データ利用条件を追加するための修正文書案(DB)について

資料を基に松本委員より次のとおり経緯説明が行われ、さらに 2CD の日本コメントの概要を紹介した。

- ・今年2月に1CDに対するコメントを遅れて提出する旨事前通知し、反対にてコメントを提出したところ、日本の意見が反映されずに各国のコメントが送られてきた。続いて4月～5月にかけて2CDに対する対応を図るため関係者で集まって検討し、賛成にてコメントを提出したところ、今度も日本の意見が漏れたまま各国のコメントが送られてきたのでそこでアメリカと共に事務局を担当している BIML に抗議した。それに対し CIML に諮る資料において日本意見を反映させておくという返事があった。日本意見が後日各国へ回送された様子はなく、日本は各国からコメント無しの賛成だと思われる。

続いて永見氏より、次のとおり説明があった。

- ・ MTL データの活用は任意であるのでその流れは止めることはしない、しかしながら受け入れ機関が、その MTL データが正しいか照会できるスキームが必要ではないかと考えた。疑義があれば質問状を送ることを考えたいが、それができるとは書いていない。

2CD では MTL データの受け入れが任意であることが明確になったので、賛成投票に回った。

1CD 及び 2CD とも日本意見が反映されなかったことについて検討を行い、その結果、CIML 委員である三木理事(産業技術総合研究所)の了解を得て、松本委員から、幹事国 BIML へ対し、

日本意見を各国へ回送すること及び日本意見に対して事務局コメントを付けることを要請することにした。

また、各委員は修正文書及び各国コメントを確認し、2CDにおいて日本が賛成投票しているということを踏まえてコメントがあれば8月2日までに事務局へ提出することとした。

それを受けて、関係者で検討することとした。

2. OIML D8「標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則」及びOIML 10「試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針」の定期見直しについて

資料を基に事務局よりD8及びD10について「承認」「改訂」「廃止」が求められている旨説明が行われ、各委員は「承認」「改訂」「廃止」の8月2日までにいずれかの意見を事務局へ提出することとした。

3. (報告事項) OIML国際勧告案／文書案に対する回答状況について

資料を基に事務局より、当委員会所管の案件の4月以降の回答状況について説明が行われた。

続いて永見氏及び松本委員より、「OIML B6-1/2 技術作業指針改定案」に対する回答について説明が行われた。

この中で、欧州主導でTCの下に文書と1対1で対応するPG（プロジェクトグループ）が設けられたことに対し、TC/CSの役割の低下と弱体化を招く懸念が示された。

4. その他

永見氏より10月1日～5日にルーマニア・ブカレスト開催されるOIML総会とCIML委員会の概要紹介が行われた。

平成24年度第1回包装商品分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年8月22日(水) 13時～16時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 小谷野主査(産業技術総合研究所)
山口計量規則等作業委員長(産業技術総合研究所)
中村委員(経済産業省計量行政室) 永見委員(経済産業省計量行政室)
根本委員(経済産業省計量行政室) 大谷委員(産業技術総合研究所)
田中委員(産業技術総合研究所) 松本委員(産業技術総合研究所)
青木委員(東京都計量検定所) 柳岡委員(茨城県計量検定所)
土橋委員(日本缶詰協会) 淵上委員(日本主婦連合会)
青山委員(日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会)
金井委員(金井計量管理事務所) 吉野委員(大丸松坂屋百貨店)
高橋委員(明治) 倉野委員(日本計量振興協会)
綿引委員(アンリツ産機システム) 玉井委員(イシダ)
和田委員(寺岡精工) 田中委員(大和製衡)
オブザーバー: 星野氏(経済産業省計量行政室)
事務局(那須、田口)

以上 24名

議 事

小谷野主査及び星野計量行政室長よりあいさつが行われ、出席者より自己紹介が行われた。
引き続き小谷野主査から以下のとおり議事が進められた。

1. OIML R87 (包装商品の正味量) について

松本委員より、次のとおり経緯が説明された。

昨年日本で TC6 国際会議が行われる予定であったが、東日本大震災の影響によりアメリカでの開催となった。その後今年3月に ISCP、R79 に対するコメント提出を、続く5月に R87 について TC6 会議参加者によるコメント提出を行った。今年10月には東京で TC6 (包装商品) 国際会議が開催される。今回は、R87 の統計的手法について改定案が提示されており、その箇所についてのみ 8/31 までに幹事国へコメントを提出する。

続いて、資料を基に田中委員(産総研)より OIML R87 アメリカ案について説明が行われた。

主な意見は次のとおり。

- ・表1の検査ロットサイズが 20、30、50…と飛び飛びとなっているが、例えば、その間のサイズ(数字)を想定する場合、近いものを適用するのではなく、そのサイズ、つまり全数で計算し直す必要がある。また、アメリカ案は小数点以下を四捨五入している。
- ・全数を載せたらページが多くなり過ぎる。簡単に出せないだろうか。

- ・プログラムを作ればできるかも知れないが、全てを満たす式を作るのは非常に複雑である。
- ・飛び飛びでも構わないのではないか。以前は統計的手法を認められていた。今では特定市のみが行っている。
- ・1000 ロットの次は 2000 ロットでよい。例えば 500 ロットと言ってもラインでは 520 になったり、480 となることもある。
- ・昨年の国際会議で議論した時にも、精度を高めるためサンプル数が増えるという問題が指摘された。
- ・検査ロット 1100 を超えたあたりからサンプルは 100 あればよいと考えられる。
- ・検査ロット 100000 に対して、サンプル 100 で良いのか。
- ・サンプルを増やすと、T1 誤差 2.5%に引っかかり、合格のものも不合格になる。
- ・欧州では 3200 ロットに対し、サンプルは 48 ぐらいである。
- ・R87 の目的は生産工程の管理ではない。ラインから出てきたものの管理を目的としている。実際のところ、生産工程の管理は厳しく行われている。サンプル数を増やすと、合格できるものが不合格になるのであれば、現場での運用は柔軟にして欲しい。
- ・欧州では 2 段階サンプリングが主流で、それで良いと考える。R87 は統計的手法を極めすぎて、ややマニアックな規格となっているような印象を受ける。
- ・現場での抜き取りは 30 ぐらいが妥当ではないか。100 は多い。
- ・この現場の意見は重要。計算上正しいことと現場感覚との乖離が見受けられる。
- ・現場では最初の抜き取りでだいたい分かる。これでさらに 50 個抜き取りというのはおかしい。
- ・「3.3.2 検査ロットは T1 誤差のある包装の 2.5%を超えてはならない」この数値を変えない限りサンプル数を減らせない。
- ・T1 誤差、T2 誤差が無いと分かる場合、いくつ抜き取ったら大丈夫か、その見極める数字はあるのではないか。抜き取りは 100 個まで必要ない。
- ・恐らく見極めることは可能だと思う。
- ・充てん機の構造（例：12 ヘッド）を考慮したサンプル数を考えるべきではないか。（吉野委員）
- ・R87 は生産管理が正しく行われていればクリアできる規格である。それでも誤差が出るのは機械が悪いのか、手法が悪いのか、という話になる。
- ・R87 は立ち入りでの抜き取り検査の規格であるが、不合格を増やすような規格であってほしくない。

松本委員より、今回は統計的手法の箇所に対するコメントのみ取りまとめ、その箇所以外でいただいた意見は、TC6 国際会議に向けて参考とする。また、国際会議で次の草案が出される可能性もあるので、その時に改めて委員から意見をいただきたい旨説明された。

また、小谷野主査より今回のコメントは小谷野主査、田中委員、松本委員を中心に取りまとめを行い、対応は主査に一任いただきたい旨説明され、これを了承した。

2. 欧州 e マーク商品量目調査報告について

8 月 8 日に実施した欧州 e マーク商品量目調査（サンプル：20 品目×5 個＝100 個）の分析・評価について、配布資料、画像及び動画を基に、吉野委員、永見委員及び事務局から報告及び 8 月末までに経済産業省へ報告書を提出する旨説明が行われ、これを了承した。

3. TC6（包装商品）国際会議について

資料を基に永見委員より10月22日～26日に東京で開催されるTC6（包装商品）国際会議概要及び日本からの出席者（永見氏（経済産業省）、小谷野氏、松本氏、田中氏（産総研））の紹介が行われた。

4.（報告）ISCP及びR79の投票結果について

資料を基に事務局より、今年の3月に行ったISCP及びR79の投票結果について報告が行われた。

平成24年度第2回包装商品分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年12月20日(木) 14時～17時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 小谷野主査(産業技術総合研究所)
永見委員(経済産業省計量行政室) 松本委員(産業技術総合研究所)
柳岡委員(茨城県計量検定所) 淵上委員(日本主婦連合会)
金井委員(金井計量管理事務所) 吉野委員(大丸松坂屋百貨店)
高橋委員(明治) 倉野委員(日本計量振興協会)
松岡委員(アンリツ産機システム) 玉井委員(イシダ)
和田委員(寺岡精工) 田中委員(大和製衡)
オブザーバー: 日下部氏(日立市計量検査所)
事務局(小島、那須、田口)

以上 17名

議 事

小谷野主査からあいさつが行われた後、新たに委員に就任された松岡委員(アンリツ産機システム)、オブザーバー出席の日下部氏(日立市計量検査所)より自己紹介が行われた。

引き続き小谷野主査から以下のとおり議事が進められた。

1. OIML TC6「包装商品会議」報告について

資料1に基づき松本委員から、2012年10月22日～26日に産総研 臨界副都心センター(東京)で開催されたTC6「包装商品会議」の概要報告が次のとおり行われこれを了承した。

(1) 開会(10月22日)、その他

- ・Pメンバー27ヶ国中、10ヶ国しか参加しなかったため、2/3の定足数を満たさず、審議事項の採択には至らなかった。

(2) 主要議題 1:ISCP(国際包装商品認証システム)制度

- ・2011年12月に提案されたCD3に対する投票結果は「賛成:6」「反対:9」と、反対投票が多かったことを勘案して、今後CIML委員会による投票結果が明らかになるまで、ISCP文書の審議を保留することを確認した。

この投票結果の可能性として、この文書が国家管理及びBIMLによる関与に関係ないガイド文書へ移行されることもあり得る。この方針が決定された場合、TC6はガイド文書への移行作業を担当する臨時WG(作業部会)の候補者を募集することで合意した。

(3) 主要議題 2:R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」

- ・CD2は2012年3月にTC6メンバーによる投票とコメント提出が行われ、我が国は「コメント付き賛成」で回答した。その後改訂されたCD3は2012年9月に加盟国に送付され、CD3への各国コメントについて議論が行われた。

主な議論の項目は次のとおり。

①「5.~7.用語の定義（消費者、包装材料・内容物、R87 との整合）」 ②「8.液体媒体を含む包装商品」 ③「9.CODEX との連携」 ④「10.名前と住所の表示（4.1）」 ⑤「11.小分けされた商品に関する追加表示（5.1）」 ⑥「12.無償提供される包装商品」 ⑦「13.液体の質量または体積での表示（5.4）」 ⑧「14.エアゾール」 ⑨「15.追加の無料の内容量（6.5）」 ⑩「16.数量での表示（5.4 a 附属書 A）」 ⑪「17.ピリオド／カンマの使用」 ⑫「18.基準温度」

会議の後、改訂された CD3 が投票とコメントを求めて TC6 メンバーに送付された（回答期限：2013年3月30日）。

<主な意見>

- ・「11.小分けされた商品に関する追加表示（5.1）」に関して、個包装紙込みという表示が日本にのみあるが、法的な根拠は無い。日本のこの実例を R79 に提言していくか。それとも個包装紙を含まないことを標準とするか。
- ・「内容量 100 g（10g×10 パック）」という表示がある場合は、100g という表示が必須であって、10 パックというのは日本では参考情報という位置づけであったが、TC6 としては、記述をする以上、個別の 10g に対しても公差が適用されるのでは当然であるとの考え方であった。
- ・“小分けされた商品” という概念は消費者に対するものであると考えるが、卸販売にも適用するのか。
- ・消費者に対する小分け販売は日本ではコメなど 25kg を上限としているが、南アフリカでは消費者に対して小麦粉 80kg での小分け販売もあるとのこと。生活慣習や社会制度の違いから、一律に小売りは〇kg までというようには記述が出来ないということで、定量的な記述を削除し、消費者に販売するものという定性的な記述となった。
- ・「13.液体の質量または体積での表示（5.4）」で、半固形物質以外は体積で表示するとあるが、日本でも導入されるのか。
- ・原則として液体は体積表示をするというのが TC6 の結論でありそれは尊重しなければならない。
- ・例えばオリーブオイルは、体積表示とともに質量表示がなされている。体積は温度によって増減するので、質量で表示する方が安定している。
- ・質量表示であっても体積表示であっても、その表示が正しいことが重要である。（渕上委員）
- ・瓶詰めオリーブオイルなどは質量表示が多いが、使うときは「小さじ一杯」などと体積で言われる。内容量の表記義務が規定されている計量法 13 条 1 項、2 項の解釈について、都道府県によって差異がある。
- ・質量表示、体積表示のどちらも認める、というような緩やかな制度であってよいと考える。液体の中に固体が含まれるような瓶詰めの場合は質量表示の方がよい。
- ・固体とか粘度とか、瓶詰めオリーブの場合とかソースの場合とか、国ごとに商品も異なり、全ての個別商品を質量表示と体積表示に切り分けることは出来ない。
- ・商品の事情、各国の事情もあるので、個々の商品ごとに質量表示、体積表示を細かく決めることはできない。
- ・「18.基準温度」は、20℃に限定されるのか。
- ・ミルクでは流通温度は 8℃であるといった国もあり、一律に基準温度 20℃が妥当かは分からないが一つの目安として記述が残ったもの。
- ・商品ごとに「何℃で封入したか」を記載できればいい。従って 20℃に限定しなくてよいと考え

る。

- ・その考え方は一つのアイデアであり、今後提言していきたい。

(4) R87「包装商品の正味量」

今回、2011年の会議以降に提出された各国コメントを中心に審議が行われた。主な議論の項目は次のとおり。

- ①「20.ランダムな内容量の包装商品 (1項 その他)」
- ②「T1 及び T2 誤差の定義 (2.2.3/2.2.4)」
- ③「22.流通経路における当局の責任 (4.1.1)」
- ④「23.不確かさの取り扱い (4.1.3)」
- ⑤「24. 検査のためのサンプリング計画 (4.5 の表 1)」
- ⑥「25.ロットの大きさに対する制限 (4.4)」
- ⑦「26.略記号の表」
- ⑧「27.TC6 統計メンバー」

なお、今後、統計 WG において、日本が提案した多段階サンプリング計画について引き続き検討を行うこととなった。会議の後、改訂された CD1 がコメントを求めて TC6 メンバーに送付された (回答期限：2013 年 3 月 30 日)。

<主な意見>

- ・「20.ランダムな内容量の包装商品 (1項 その他)」で、(2)同じ内容の商品に異なる公差表が適用されることに対して“消費者の理解が得られない”とあるが、むしろ“事業者の理解が得られない”のではないのか。
- ・確かに分かりにくい表ではあるが、消費者、事業者の両方から理解が得られないと認識している。
- ・公差を厳しくすることによってコストがかさみ、それが消費者に転嫁される。
- ・「22.流通経路における当局の責任 (4.1.3)」で、流通過程の全てで包装商品が R87 の規定を満たす必要があるのは厳しすぎるのではないか。
- ・欧州では販売事業者ではなく、本来包装事業者が問われる内容であるとの考えに基づくもの。
- ・販売済みの商品に対しても「22.」で書かれている要件を満たすことを求めるのはおかしいと考える。
- ・ここで書かれていた「sold」はあいまいな表現であり、販売直後のイメージを持たれる。家に持って帰ってまでは想定していないと考えられる。改訂案では sold は削除された。
- ・適用されるのは、購入した商品を持ち帰った後開封前までを意味する。
- ・「23.不確かさの取り扱い (4.1.3)」は、TC3/SC5 (適合性評価) において最終決定されるまで保留とあるが、実際に不確かさを入れるのは難しいのではないか。
- ・TC3/SC5 (適合性評価) では恐らく結論を出すのは難しいと考えられる。
- ・「24.検査のためのサンプリング計画 (4.5 の表 1)」では、サンプリング数を減らすことを推進して欲しい。

(5) その他

- ・次回の会議：スイスの METAS が次の会議をベルンで開催することを提案した。開催時期は、2013 年 9 月 23～27 日である。
- ・我が国の提案により、会議への参加者及び関係者が国内包装事業者である(株)ロッテ浦和工場を訪問し、菓子の自動計量及び自動包装ラインを見学した。
- ・TC6 会議終了後に BIML から連絡があり(1)TC6 における ISCP に関する作業の中止、及び

(2)ISCP 文書を参考文書であるガイド文書へ移行させるための新しい作業計画の承認について、全 CIML 委員による採決が行われることになった（回答期限：2013 年 1 月 30 日）。

2. ISCP（国際包装商品認証システム）のガイド文書への移行に対するオンライン投票について

資料 2 をもとに永見委員より、TC6 国際会議報告でも説明があったように ISCP 文書 CD3 に対する投票結果は「賛成：6」「反対：9」という結果を受けて、これ以上議論しないことになった。

今回 (1)「TC6 のプロジェクト“包装商品に関する OIML 証明書制度”の廃止」と、(2)「新ガイド文書「Guidance for defining the system requirements for a certification system for prepackages / 包装商品認証システムに対するシステム要件を定義するための手引き」を作成するプロジェクトの開始を提案」について、CIML 委員による投票が求められている旨説明が行われた。

検討の結果、現在のプロジェクトを廃止し新ガイド文書へ移行することが支持され、(1)、(2)とも「賛成」にて回答することとした。

<主な意見>

- ・日本は ISCP 制度の議論は良いが、制度への参加は難しいと回答してきた。韓国は K マーク推進の立場から ISCP 制度には反対、欧州は e マークが普及しており、e マークの隣にあえて ISCP マークを併記する必要があるのかというスタンスである。
- ・日本は ISCP 制度を便利なツールと位置付けるならばガイド文書への移行に賛成しても良いのではないか。
- ・各国の事情もあり ISCP 制度を一気に広めることはできないが、ガイド文書としてでも考え方は残しておくべきであろう。
- ・ISCP 制度の理念は良いのでガイド文書でも残しておいてよいと考えるが、手法が違うので日本で普及させることは難しい。
- ・平均値手法は特定市でもあまり行われていない。

3. 今後の検討予定について

資料 4~6 をもとに松本委員より、幹事国から最近送付されてきた「OIML R79 包装商品のラベル付け要件（CD3）」及び「OIML R87 包装商品の正味量（CD1）」の改定案に対する変更箇所の概要説明を行った。

続いて、事務局より、現在 R79 及び R87 の翻訳を行っており、年明けに委員に配布し、意見提出をいただいた後、第 3 回分科会を開催して検討を行う旨、説明が行われ、これを了承した。

なお、次回は 1 月 29 日（火）に開催することとした。

<主な意見>

- ・ランダム商品の概念（例：チーズの小分け商品、トレイパック商品など）は海外と日本では同じ認識か。
- ・TC6 国際会議の折に、日本の実物を見せたところ納得していたので、認識のずれは少ないと考えられる。
- ・海外には我々の想定外のランダム商品があるかも知れない。
- ・バックヤードでラップした商品の過不足は g ではなく、%で確認するべきである。

4. その他

永見委員より、包装商品に関連し、都道府県計量行政会議・適正計量委員会において、来年から特定商品の分類、検査手法について検討を行うための分科会が設置される予定である旨紹介が行われた。

また、出席者からは検討結果を一覧に整理して公開してほしいとの要望があった。

これに対し、永見委員より、現在の問題は記載がないから適用外だというような誤った認識があることが問題だということで、情報共有の仕方も今後の分科会での議論になるものと思われるとの説明があった。

平成24年度第3回包装商品分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年1月29日(火) 14時～17時
場 所 アルカディア市ヶ谷
出席者 小谷野主査(産業技術総合研究所)
永見委員(経済産業省計量行政室)
田中(秀)委員(産業技術総合研究所)
柳岡委員(茨城県計量検定所)
吉野委員(大丸松坂屋百貨店)
倉野委員(日本計量振興協会)
和田委員(寺岡精工)
オブザーバー: 日下部氏(日立市計量検査所)
事務局(小島、那須)

大谷委員(産業技術総合研究所)
松本委員(産業技術総合研究所)
金井委員(金井計量管理事務所)
高橋委員(明治)
玉井委員(イシダ)

以上 15名

議 事

小谷野主査から以下のとおり議事が進められた。

1. OIML R79(包装商品のラベル付け要件)第3次委員会草案(3CD)の検討について
各委員から提出された意見をもとに次のとおり検討を行った。

(1) 2.6 包装材

事前に経済産業省に確認のうえ、備考に「氷」を追加する。

(2) 2.9 製品

備考にCODEXの規定が記載されているが、「CODEXに準拠することを求めているのか」及び「備考2～4の例示は細かいのではないか」との意見を提出する。

(3) 5.4(b)

「5.3(c)の要件が…」を「5.4(c)の要件が…」と修正する。

(4) 5.4(c)

「5.3(b)の規定は…」を「5.4(b)の規定は…」と修正する。

(5) 5.5(a)

量の宣言「(a)その製品が液体である場合、体積」がTC6国際会議で決定したことに対し、再度質量を追加すべきである旨の意見が出されたが、検討の結果、質量表示が考えられる粘性のある製品(例えばオリーブオイル)は、「(c)その製品が半固形又は粘性である場合、質量又は体積」に該当すると判断されるので、(a)に対し質量を追加するとの意見は出さないことにした。

(6) 5.5(g)

日本語訳「エーロゾル」を「エアロゾル」と修正する。

(7) 6.2 充填レベル

数値目標又は目安の設定について提案があったが、検討の結果、具体的な数値を設定することは

困難と判断され、数値の設定はしないこととした。

以上の結果を踏まえて、「コメント付き賛成」にて投票を行うこととした。

(主な意見)

- ・冷凍食品の氷の扱いについて日本冷凍食品検査協会では「注水凍結」「グレーズ処理」「ドライバッグ」が定められている。また、同協会の方法では氷はペーパータオルで拭き取るが OIML R87 では滴下状態にて行う。
- ・行政のガイドラインには、冷凍食品の「氷」の扱いが書いてあるが公になっていない。今後行政機関とのすり合わせが必要。
- ・国際的にも冷凍食品の氷の扱いはまちまち。国内でも差異がある。TC6 においても氷は内容量に含まないと考えているようである。
- ・2.9 備考 2 の、“製品に含まれるガス”などの例示として“チョコレートムースの空気”が挙げられていることに違和感がある。それをどうやって計るのか。妥当な例示ではないと考える。

2. R87「包装商品の正味量」1CD の検討について

各委員から提出された意見をもとに次のとおり検討を行った。

(1) 2.2.3 T1 誤差

T1 誤差の式の不等号を次のとおり修正する。

(誤) : $(Q_{nom} - 2T) < Q_i \leq (Q_{nom} - 2T)$

(正) : $(Q_{nom} - 2T) \leq Q_i < (Q_{nom} - T)$

(2) 2.6、2.14、2.4

項目の順序の入れ替えの提案があったが、検討の結果、現在の順序はアルファベット順と考えられるので、このままとする。

(3) 2.7 包装材 備考 3

包装材の例示に「冷凍食品の氷」を追加する。

(4) 3.3.1 個別包装商品の要件

「事務局コメント中の表 3 を参照を削除」について、コメントを取り下げる。

(5) 4.1.3 一般的な検査要件

「液体中の固形物量の違い」については TC6 において議論が保留であったと認識しているので、その旨確認する。

(6) 4.1.4

b)、c)に記載されている数式は、個数をカウントすることを求めているが、誤って判定基準と受け取られる可能性があるため、数式を削除し、a)、b)、c)の説明がうまく繋がるよう再度編集を依頼する。

(7) 4.1.4 備考

hygroscopic products (吸湿性製品) がどのようなものを指すか確認する。

(8) A.3.8

「A.3.8.1 から A.3.8.4」を「A.3.7.1 から A.3.7.4」に修正する。

(9) B.2.2 使用済み乾燥風袋

「その製品の消費者が用いる通常の家庭での手順を用いて汚れを落としたもの」はあいまいで分か

りにくため、「完全に除いたもの」と言い替えることを提案する。

(10) B.3.4

「平均風袋重量の算出についての数値処理を明示しておく必要があるのではないか」との意見に対し、検討の結果、特にコメントを出さないこととした。

(11) C.1.2

固形物の量に関する要件としての「液体媒体」の考え方に一貫性がないので、CODEX を準拠するのか参考扱いにするのか、確認する。

(12) D.5.2

冷凍えび及びびかに肉の正味量を求めるために「継続的に流水をあてながら $26^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ に保つのは現実的に難しいのではないか」との意見に対し、検討の結果、各国の気候も勘案し、特にコメントを出さないこととした。

(13) 附属書 D 全体

全体を通して温度範囲の整合を求めることとした。

(14) 附属書 G

次のとおり訂正することとした。

(誤) $-T < E_i \leq 0 \Rightarrow$ (正) $-T \leq E_i < 0$

(誤) $-2T < E_i \leq -T \Rightarrow$ (正) $-2T \leq E_i < -T$

(主な意見)

- ・2.2.4 T2 誤差 < 適用される許容不足量の 2 倍 (2T) を超える不足量 / T2 誤差: $Q_i < (Q_{\text{nom}} - 2T)$ を国のガイドラインに入れて欲しい。
- ・現在、ガイドラインを改訂作業中だが、T2 誤差は入れていない。ガイドラインの議論の遡上に挙がっていないので、今回は入れるのは難しい。

3. OIML: TC6 ISCP (国際包装商品認証システム) のガイド文書への移行に対するオンライン投票結果について

資料 8 をもとに松本委員より、(1) 「TC6 のプロジェクト “包装商品に関する OIML 証明書制度” の廃止」と、(2) 「新ガイド文書「Guidance for defining the system requirements for a certification system for prepackages / 包装商品認証システムに対するシステム要件を定義するための手引き」を作成するプロジェクトの開始を提案」について、第 2 回分科会で検討を行い(1)、(2)とも「賛成」にて回答することが決定し、それを受けて先般オンライン投票を行った旨、及び現在の各国の投票状況が報告された。

なお、(1)、(2)とも各国の賛否が分かれているため、今後の動向を注視することとした。

4. その他

松本委員から、昨年日本から提案を行った「統計手法サンプリング」について、今般、田中(秀)委員を中心に再度検討を行い改正案を作成していくことが説明され、これを了承した。



Your ref :
Our ref : 1111/1/1/21/2
Enquiries : J Marneweck
Telephone: (012) 428-6152
Fax : (012) 428-6552
E mail : marnewj@nrccs.org.za

Date : 28 November 2012

The Director of the National Metrology Institute of Japan/
The CIML-Member of Japan
Attention: Dr Yukinobu Miki
AIST Tsukuba Central 3-9
Tsukuba Ibaraki 305-8563
Japan

Dear Dr Miki

Appreciation for arranging and hosting the OIML TC 6 meeting

On behalf of the secretariat and OIML TC 6 members present at the meeting hosted by your organization between 22 and 26 October 2012, I would like to express our sincere appreciation to you, the NMIJ and AIST for the excellent arrangements that went into making the meeting a great success.

Please convey our gratitude to Dr Matsumoto, Mr Nagami and all your staff involved in ensuring that delegates were well cared for and assisted wherever necessary. The lunches supplied were delicious and much appreciated. The function in the evening of 24 October was outstanding and I am sure that all delegates will never forget the delicious sukiyaki.

The tour of the Lotte Co. Ltd. factory was also well organized and very interesting.

I am sure that all delegates will remember the meeting for years to come.

Yours faithfully

Jaco Marneweck
OIML TC 6 Secretariat

Head Office
SABS Campus 1 Dr Lategan Road Groenkloof Pretoria
NRCS Private Bag X25 Brooklyn 0075
Tel: +27 12 428 5000 • Sharecall 0860 722 700 • Fax: +27 12 428 6552
Web www.nrccs.org.za

"Protecting health, Safety, the Environment and ensuring Fair Trade"

平成24年度第1回放射温度計測分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年7月19日(木) 14時～16時
場 所 スクワール麹町
出席者 石井主査(産業技術総合研究所)
根本計量器作業委員会委員長(産業技術総合研究所)
中田委員(経済産業省) 福崎委員(産業技術総合研究所)
石毛委員(製品評価技術基盤機構) 斉藤委員(日本電気計器検定所)
清水委員(チノー) 村上委員(佐藤計量器製作所)
山本委員(ジャパンセンサー)
オブザーバー 永見氏(経済産業省) 松本氏(産業技術総合研究所)
事務局(小島、那須、田口)

以上 14名

議 事

開会にあたり、石井主査及び根本計量器作業委員会委員長からあいさつが行われた。
続いて、出席者による自己紹介が行われた後、次のとおり石井主査が議事が進めた。

1. OIML TC11/SC3「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第4次委員会草案の検討について

2011年7月に提出した第3次委員会草案(3CD)へのコメント及び委員の意見をもとに検討が行われ、次のとおり対応することとした。

(1) 1. 適用範囲

- ・3CDにおいて、勧告案の全ての「高温計」を「放射温度計」への置き換えることを提案したが、受け入れられていないので、改めて置き換えを提案する。
- ・3CDにおいて、「放射率」と「実効放射率」の定義を追加することを提案したが、追加されていないため、改めて定義を追加するよう提案する。

(2) 2. 用語、定義、単位及び引用規格

・2.1.1 黒体放射体(BBR)

勧告案に「灰色体放射体」という言葉は使われていないので、「if emissivity ~ “graybody radiator”」まで削除する。

・2.2

「ets」は「etc」の誤記であることを指摘する。

- ・「pyrometer-comparator」を、新たに定義するよう、提案する。

(3) 3. 黒体放射体(BBR)技術的要件

・3.1.1

分かりやすくするため、黒体放射体(BBR)のイラスト案を付けて提案する。

・3.1.6 備考1、2

内容はこのままで、附属書へ移動させることを提案する。

(4) 6. 黒体放射体の校正及び検定方法。報告書の様式

・ 6.4.1

once を削除することを提案する。

・ 6.6.4

3CD において、標準偏差の最大値を除外することを提案したが、削除されていないため、改めて削除を提案する。

・ 6.7.1

「認可を受けた校正試験所」という限定は必要ないので、「by an accredited calibration laboratory.」を削除することを提案する。

・ 6.7.5

測定の方法など文章の意味が分かりにくいいため、分かりやすく書き直していただくことを提案する。

・ 6.7.15

「特定の型式の高温計」とあるが、“特定”の例示を示していただくよう提案する。

・ 6.7.17

3CD において、この項目はこの章の主題と関係ないと思われるので必要ないと提案したがまだ残っているので、再度、削除を提案する。

・ 6.8.1 標準測定器の不確かさ

脚注として「校正証明書において考慮されなかった不確かさの要因については、黒体炉の使用者が別途不確かさの見積もりを行うべきである。」を追加することを提案する。

・ 6.9.2

法定計量である“検定”と計量標準である“校正”を同列に論じているところがあるので、整理して考えるべきではないかという旨のコメントを、石井主査、松本氏、事務局で相談し作成する。

2. 今後のスケジュールについて

本件については、コメントを付けて賛成投票し、石井主査と松本氏でコメント案を7月中に作成する。

分科会委員に対しコメント案のメール審議を行い、了承を得た後、投票期限の8月17日までに幹事国に提出することにした。

平成24年度第1回水道メーター分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年8月1日(水) 14時～16時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 糸魚川主査(愛知時計電機)
森中体積計作業委員会委員長(産業技術総合研究所)
中田委員(経済産業省計量行政室) 神長委員(産業技術総合研究所)
伊藤委員(産業技術総合研究所) 本荘谷委員(東京都水道局)
永島委員(横浜市水道局) 石井委員(日本水道協会)
荻生委員(アズビル金門) 吉村委員(島津システムソリューションズ)
樋口委員(東芝) 唐沢委員(東洋計器)
(オブザーバー) 永見氏(経済産業省計量行政室) 斎藤氏(経済産業省産業基盤標準化推進室)
野田氏(経済産業省産業基盤標準化推進室) 松本氏(産業技術総合研究所)
山本氏(愛知時計電機) 山田氏(愛知時計電機)
事務局(小島、那須、田口)

以上 21名

議 事

出席者による自己紹介が行われた後、以下のとおり議事が進められた。

1. 主査の選任について

事務局より、本会水道メーター技術委員長である糸魚川委員に分科会主査をお願いしたい旨提案が行われ、満場一致でこれを承認した。

続いて、糸魚川主査より就任のあいさつが行われた。

2. OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部：計量技術要求事項 第2部：試験方法 第3部：試験報告書の様式」第3次委員会草案の検討について

山本氏より過去の検討経緯等について説明が行われた後、事前に提出された意見に基づき次のとおり検討を行った。

(1) R49-1 第1部：計量・技術要件

次の修正意見を付けて「賛成投票」することとした。

・3 用語及び定義

タイトルに紛れ込んでいる引用規格を、活字の大きさを修正して、「2.」に移す。

・3.1.22 及び 3.1.23

「unit」を「module」に修正する。

・3.2.5

前回「measuring instrument」を「meter」に統一することし、また、「measuring system」は本文中に使われていないことから、「for a given measurement, measuring instrument, or

measuring system」を「for a meter」に変更する。

・ 4.3.3

16 行目「checking devices」を「checking facilities」に修正する。

(2) R49-2 第2部：試験方法

次の修正意見を付けて「反対投票」することとした。特に Table4、5 については日本意見を取り入れるよう強く主張することとした。

・ 2 IEC 61000-4-5

「measuring」を「measurement」に修正する。

・ 3

「ISO 4064-1/R 49-1」を「ISO 4064-1/OIML R 49-1」に修正する。

・ 6.4.3.6.2.3 6) 6)

When で始まる 2 文に、「NOTE 1」、「NOTE 2」を付す。

・ 7.4.6.3

各文に番号 1)~4) を付す。

・ 7.4.6.4

各文に番号 1)~2) を付す。

・ 7.8.3.2

1)~3)に続く番号の「2)」を「4)」に、「3)」を「5)」に、それぞれ修正する。

・ 7.9.2 Figure 1 及び 7.9.3.2 Figure 2、Figure 3

図の下の説明に付した番号を、図の中の正しい各位置に移す。

・ 7.11.2.4 及び 7.11.3.4

精度等級 2 の番号が i)、ii)を、精度等級 1 の番号と同じ種類の番号 1)、2)に変更する。

・ 7.13.3 3)

試験報告書の記入先の 4.5.12 欄を明記する。

・ 7.14 4 行目

「8.2, 8.3, and 8.4」を「8.2~8.15」に修正する。

・ 7.14 4 行目

「ISO 4064-1/OIML R 49-2」を削除する。

・ 8.2.2 3 行目

引用規格の発行年月を削除する。

・ 8.5.2.2 3 行目

引用規格の部番号を Part 4-11 に修正する。

・ 8.5.4.2 4)

「5.2.3」を「5.2.4」に修正する。

・ 8.8.2 3 行目

引用規格の部番号を Part 4-11 に修正する。

・ 8.12.3 2)

「a) to e)」を「i) to v)」に修正する。

• 8.12.3 Table (表) 4

第3部の搬送周波数の表と異なるので、次のとおり2CDの表に戻す。

Table 4 – Start and stop carrier frequencies		
(Radiated electromagnetic fields)		
MHz	MHz	MHz
26	160	600
40	180	700
60	200	800
80	250	934
100	350	1 000
120	400	1 500
144	435	2 000
155	500	

• 8.13.3 2)

「a) to e)」を「i) to vi)」に修正する。

• 8.13.3 4)

e)をv)に修正する。

• 8.13.3 Table (表) 5

第3部の搬送周波数の表と異なるので、次のとおり2CDに対する日本コメントで提案した表を採用する。

Table 5 – Start and stop carrier frequencies		
(Conducted electromagnetic fields)		
MHz	MHz	MHz
0.15	0.75	30
0.25	0.85	40
0.35	0.95	50
0.45	1	60
0.55	10	70
0.67	20	80

• 11.2.2

1)、3)、12)をa)、b)、c)とし、2)は頭を下げて1)に、4)~11)も頭を下げて1)~8)に修正する。

(3) R49-3 第3部：試験報告書の様式

次の修正意見を付けて「賛成投票」することとした。

• 3 最後の行

H以下、この行を削除する。

- ・ 4.5.3 (3) 及び 4.5.11 見出し
R 49-2 を ISO 4064-2/OIML R 49-2 と修正する。
- ・ 4.5.8 最下の表及び 5.3 最下の表
bar を MPa (bar) に修正する。

OIML R49 とジョイントしている ISO 4064-1,2,3 の投票期限に近いこともあり、ISO TC30/SC7 国内対策委員会委員長である山本氏が英文コメントを作成し、その後メール審議のうえ、投票期限の 9 月 20 日までに幹事国へ提出することとした。

3. 国際会議への出席者について

事務局より資料に基づき 2012 年 10 月 22 日から 23 日にロンドン（英国）で開催される TC8/SC5（水道メーター）の国際会議について説明が行われ、メーカーからの出席者については山本氏（愛知時計電機）が出席することが了承された。

平成24年度第2回水道メーター分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年2月26日(火) 14時～16時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 糸魚川主査(愛知時計電機)
森中体積計作業委員会委員長(産業技術総合研究所)
中田委員(経済産業省計量行政室) 神長委員(産業技術総合研究所)
伊藤委員(産業技術総合研究所) 永島委員(横浜市水道局)
石井委員(日本水道協会) 荻生委員(アズビル金門)
吉村委員(島津システムソリューションズ) 樋口委員(東芝)
唐沢委員(東洋計器) 田邊委員(横河電機)
山崎委員(代) 光武氏(アズビル)
(オブザーバー) 関野氏(経済産業省計量行政室) 松本氏(産業技術総合研究所)
山本氏(愛知時計電機)
事務局(小島、那須、田口)

以上 19名

議 事

糸魚川主査より以下のとおり議事が進められた。

1. OIML TC8/SC5「水道メーター」国際会議出席報告について

資料1及び2に基づき森中委員長から、2012年10月22日～23日に英国・ロンドンで開催された水道メーター会議の概要報告が行われた後、山本氏から補足説明が行われ、これを了承した。

なお、同報告の中で次の説明があった。

- ・2007年から水道メーターの国際的な勧告や規格であるOIML, ISO, CENの技術的内容を統一することを目的にプロジェクトを進め、技術的内容はほぼクリアされ本草案(3CD)で確定した。
- ・今回の結果を踏まえた最終修正草案 DR が発行された。2013年のCIML会議で投票を行い、発行される見込み。

2. OIML R49-1,2,3「冷温水用水道メーター 第1部:計量技術要求事項 第2部:試験方法 第3部:試験報告書の様式」DR(国際勧告案)の検討について

山本氏より、事前に配布した第1部から第3部までの3CD(第3次草案)に対するコメント及び各国投票結果、DRにおける主な修正箇所(赤字部分)が説明された。

なお、DRを配布してまだ日が経っていないため、各委員は改めて持ち帰って検討し、意見があれば3月21日(木)までに事務局へ意見を提出することとした。また、第3部については産総研に重点的に確認を依頼した。

意見を取りまとめた後、幹事国へ提出することとした。

なお、日本としては 3CD において第 1 部と第 3 部は賛成投票を、第 2 部は当初反対投票だったものの、昨年 10 月の TC8/SC5 の国際会議において「表 4 及び表 5 初めと終わりの搬送周波数 (放射電磁界)」に対する日本意見が一部反映されたことにより賛成投票に転じた経緯があることから、今回、第 1 部から第 3 部まで「賛成投票」をすることとした。

<主なコメント>

- ・ ISO 4064 シリーズは、そのうち 4064-1,2,3 は OIMLR49-1,2,3 と同文書であるが、ISO だけの 4064-4,5 も含めて改訂作業を行っており、次の草案が出るのは 2～3 ヶ月かかる見込みである。
- ・ OIML R49 と ISO4064 は別々に発行される。なお、草案右上の規格番号 OIML R49 と ISO 4064 の併記は無くなると考えられる。
- ・ OIML R49 が今後 EN 規格に適用されることになり、OIML 証明書で EU の型式承認が取得できるようになることを期待している。ただ、MID (欧州計量器指令) の改訂がいずれやってくるので、OIML, ISO, CEN で整合を図ったものの、いずれ議論が振り出しに戻るかも知れない。
- ・ MID の改訂は 2016 年に予定されている。

平成24年度第1回燃料油メーター分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年2月4日(月) 14時～17時

場 所 スクワール麴町

出席者 大滝主査(タツノ)

森中体積計作業委員会委員長(産業技術総合研究所)

井上委員(経済産業省計量行政室)

菅谷委員(産業技術総合研究所)

大羽委員(神奈川県計量検定所)

森委員(愛知時計電機)

渡邊委員(オーバル)

小俣委員(コモタ)

阿部委員(トキコテクノ)

山添委員(日東精工)

富岡委員(富永製作所)

永良委員(ホクセイ)

オブザーバー 松本氏(産業技術総合研究所)

事務局(小島、那須)

以上 15名

議 事

開会にあたり大滝主査からあいさつ、出席者による自己紹介が行われた後、以下のとおり議事が進められた。

1. TC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」国際会議出席報告について

資料に基づき、森中委員長(体積計作業委員会)及び大滝主査から、2012年11月13日～15日にフランス・パリで開催されたTC8/SC3「水以外の液体の動的体積・質量測定」会議の概要報告が次のとおり行われ、これを了承した。

- ・1 CD に対する各国コメント集(全約500件)が本会議前日のOIMLサイトから配信されたのみで、2 CD そのものの配布は無く、プロジェクターで2 CD とコメント集を写しながら論議し、2 CD を修正するという方式で行われた。
- ・Annex E (Beer + milk + other), Annex F (pipeline & ships) 等が追加された。
- ・ソフトウェアはOIML R117の改訂の中で重要な部分であり、日本はソフトウェアのプロジェクトグループにウェブ参加する意思を表明した。

2. OIML R117-2「水以外の液体用動的計量システム 第2部：計量管理及び性能試験」第2次委員会草案(2CD)に向けた動向について

森中委員長及び大滝主査から、次のとおり修正途中のR117-2の概要、1次草案に対する日本コメントに対する回答、オンライン会議などの説明が行われた。

- ・2CDの作成に向けてすでに12/12と1/23の夜にオンライン(Web)会議が2回開催され、草案の修正作業が行われた。日本はつくばの産総研 流量計測科に機材を設置し森中委員長、大滝主査、松本氏等が対応した。今後も月2回のペースで開かれる。
- ・附属書A A.1
AUS32 dispensers はディーゼル規制で、排ガス中のNoxを減らすために排ガスに混ぜる尿

素（アドブルー）のディスペンサーである。日本では計量法対象外である。

- ・「附属書 F：バンカー燃料システム」、「附属書 L：LNG（液体水素）」が追加された。日本で扱っているのはほとんど附属書 A（燃料計量分配装置、配合物計量分配装置、LPG 計量分配装置）に定義されているシステムである。今般、日本に対してバンカー燃料システムのプロジェクトグループに入るよう誘われたが、実態が無いため断った。
- ・「附属書 I：ソフトウェア」は、D31 の内容を持ってきている。すでに「R137：ガスメーター」に盛り込まれているので、そこから引用しているたたき台である。リスク等級は C で、法定計量のコマンドは出すようになっているが、「法定計量範囲」と「非法定計量範囲」を明確に分けるように求められている。
- ・型式承認の部分は固まっていない。
- ・修正途中のドラフト（資料 3-3）は、フィリップス氏の主観が入っている印象がある。
- ・オンライン会議での審議を経て、今年の 4～5 月頃、幹事国から R117-2（2CD）が送付される見込みである。

<主な意見>

- ・プロジェクトグループ（PG）は 1 グループに 1 文書割り当てられるが、TC8/SC3 については各文書の割り振りをプロジェクトと呼んでいる。また、WG ごとに動いていてそれもプロジェクトと呼んでいるようである。その場合ドラフトを書く人が分散されて文章の整合性の面からデメリットがある。
- ・TC8/SC3 は国際会議が年 1 回開催されているが、公式に PG の設置の連絡はない。
- ・資料 1-1 を見ると、日本の知らないうちに欧州を中心に国際ナショナル・ワーキング・グループ（IWG）が開かれドラフトが検討されている。
- ・日本の知らない所で IWG がどんどん開かれている状況は好ましくない。三木 CIML 委員を通じて是正を要求すべきではないか。
- ・経済産業省としても検討したい。
- ・国際会議で事前に草案が配られないのでは TC が機能しているとは言えない。
- ・自社では「バンカー燃料システム」はシンガポールでは重要なアプリケーションであり、最近では流量計単品での R117 認証の要求が来ている。コリオリ流量計の認証試験を NMI/オランダで実施したが、NMI の認証であって OIML の認証ではない。NMI は R117 に準拠して試験を実施しているが、R117 の審議状況の影響があるためか、毎回試験方法が明確ではなく、追加試験を要求されることが多い。今後 R117 における動向を注視したい。
- ・AUS32（尿素／アドブルー）はトラックステーションに 20L タンクが設置され取引されている。なお、日本仕様では走行中にアドブルーが無くなっても安全上停止することは無い。一度エンジンを切った後に、再度エンジンを始動する時にアドブルーが無いとエンジンがかからないようになっている。
- ・日本としては規制対象外の AUS32 に対してコメントするかどうか。
- ・日本で AUS32 を製造したり輸出しているケースがあるかどうか。

大滝主査より、今後オンライン会議 2/7 と 2/27 に予定されており、直近の 2/7 には間に合わないが、2/27 に向けて次の内容を確認しコメントを提出いただくよう説明があった。

各委員は確認のうえ、コメントがあれば 2/22 までに事務局へ提出する。

【検討事項】

- X5. 4. 3
- Annex A 燃料油計量機 (AUS32 対応含む)
- Annex E ミルク&ビール
- Annex I ソフトウェア (←R137)
- バンカー燃料システム
- 各国意見の中で気になる点など, その他関連事項

平成24年度第1回体積計作業委員会 CNG メーターWG 記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年8月27日(月) 10時～12時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 森中委員長(産業技術総合研究所)
永見委員(経済産業省計量行政室) 井上委員(経済産業省計量行政室)
神長委員(産業技術総合研究所) 松本委員(産業技術総合研究所)
山本委員(愛知時計電機) 大滝委員(タツノ)
櫻井委員(トキコテクノ)
オブザーバー: 関野氏(経済産業省計量行政室)
事務局(那須、田口)

以上 11名

議 事

森中委員長から以下のとおり議事が進められた。

1. OIML R139 1/2 「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」1CDについて

資料を基に検討を行い、次のとおりとした。

(1)General

適用範囲に水素が含まれているので、それに関わる規定には必要な要件を盛り込むよう要求する。

(2)3.用語

3.1の直前にある Note は不要なので削除する。

(3)3.用語

1CD ではいくつかの重要な用語が削除されているが、3.の冒頭の記載にあるように、VIM や D11などを参照すれば、改めてそれぞれの勧告で定義しなくてもいいという意味が感じられる。しかしながら、この国際勧告を参照する関係者がVIM や D11などを参照しているとは限らないので、すべての勧告において必要な用語は定義すべきと考える。

従って、削除された次の用語は、復活させるよう要求する。

- | | |
|---|-----------------------------------|
| T.3.2 Absolute error of measurement | T.3.3 Relative error |
| T.3.4 Maximum permissible errors | T.3.7 Durability |
| T.3.11 Fault | T.3.12 Significant fault |
| T.4.1 Influence quantity | T.4.2 Influence factor |
| T.4.3 Disturbance | T.4.4 Rated operating conditions |
| T.4.5 Reference conditions | T.5.1 Electronic device |
| T.5.2 Electronic sub-assembly | T.5.3 Electronic component |
| T.5.4 Checking facility | T.5.5 Automatic checking facility |
| T.5.6 Permanent automatic checking facility (type P) | |
| T.5.7 Intermittent automatic checking facility (type I) | |

(4)5.4.1

項目番号だけがあって内容が欠落していることを指摘する。

(5)5.4.2 動的流量

繰り返し誤差 0.6%以内は厳しいこともあり、1%以内とする。

(6)5.8.2

0.8Q_{max} で 100 時間流した積算質量に等しいだけ流すという耐久試験について、ガスで行うのは難しいので、水で行った時の条件及びテストサイトの補足説明について大滝委員と櫻井委員で案を作成する。

(7)6.2.6

significant fault の置き換えとして malfunction という言葉が使われているように見受けられるので、「malfunction」を「significant fault」と修正する。他の項目で使われている場合も全て修正する。

なお、malfunction が significant fault とは違う意味であるという主張であるのであれば、malfunction の定義をすることを求める。

(8)6.3.2

図 1 の修正案を櫻井委員が作成する。

(9)6.10.2 計測トランスジューサー用チェック機能

次の OIML R117 「5.1.15」の内容を追加する。

「5.1.15 All dispensers with electronic indicators shall be fitted with a time-out device that terminates a transaction (i.e. the dispenser is reset to zero before delivery starts), should a period of inactivity (no flow) of more than 120 seconds occur during the transaction.」

(10)6.11 ソフトウェア

「see A.3」は誤りであり、「see 18.2.2 of Part 2」と修正する。

(11) 15.1.2.3 補正装置

「Checking device」を「Checking facility」に修正する。

(12)17.1.2

Table 2.1 の A.1.3 の「+DFA/CIWT/SMT」(2箇所)、A.2.3 の「+CIWT/SMT」及び A.2.3.1 の「+SMT」を削除する。Table 2.2 の「DFA」、「CIWT」及び「SMT」の 3 行を全て削除する。

(13)17.2.4.2.1

「水素の場合は容量が異なる」と付記する。

(14)17.2.5.1 及び 17.2.5.1.1

各国がコメントを出しており、それで網羅されると考えられるため、日本コメントは付けない。

(15)17.2.5.5

5.8.2 と同じコメントとする。

(16)18.7.2 標準状態

大気圧「86kPa to 106kPa」の記載が復活しているが、他の OIML 勧告でも同様の記載があるため、このまま残す。

(17)18.9.2.1 放射、無線周波数、電磁界

このままとする。

(18)Annex A

本体の箇条番号が、Part 1 で 1～15、Part 2 で 16～19 と通し番号なのに、Annex については Part 1 と Part 2 で独立に A, B, C と付けていることは不合理である。

本体と Annex と、いずれも通し番号にするのか、それとも Part 毎に独立に番号付けするのか、いずれかに統一することを要求する。

(19) Annex C

C.4 DFA、C.5 CIWT 及び C.6 SMT の全文 36 行を削除する。

(20)その他

- ・水素を考慮すべき項目番号を抽出する。
- ・ガスの質量によるクラス分けを導入するとの提案については、今後審議していく中で検討を進めることとした。

大滝委員、櫻井委員の検討事項については 8/29 頃までに提出をお願いした。

併せて意見の取りまとめを進め、8/31 あるいは翌週の初めに日本コメントを提出することとする。

平成24年度第2回体積計作業委員会 CNG メーターWG 記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年3月5日(火) 13時30分～16時

場 所 アルカディア市ヶ谷

出席者 森中委員長(産業技術総合研究所)

井上委員(経済産業省計量行政室) 神長委員(産業技術総合研究所)

伊藤委員(産業技術総合研究所) 松本委員(産業技術総合研究所)

山本委員(愛知時計電機) 大滝委員(タツノ)

櫻井委員(トキコテクノ)

オブザーバー: 関野氏(経済産業省計量行政室)

事務局(小島、那須、田口)

以上 12名

議 事

森中委員長から以下のとおり議事が進められた。

1. OIML R139 1/2 「自動車用圧縮ガス燃料計量システム」 2CD について

大滝委員から資料4に基づき1CDに対する日本コメントに対する幹事国コメントが紹介された後、各委員から提出された意見を基に検討を行い、次のとおりとした。

(1) 3.用語

1CDにおいて、削除された下記のT.3.2～T.5.7の用語について復活させるよう提案したが、幹事国よりR139の使用者は国際計量用語を知っている必要があるとして却下された。

しかしながら、他の勧告では規定されており、R139だけ規定されない理由はなく、また、この国際勧告を参照する関係者がVIMやD11などを参照しているとは限らないので、再度、削除された次の用語は、復活させるよう要求することとした。

T.3.2 Absolute error of measurement	T.3.3 Relative error
T.3.4 Maximum permissible errors	T.3.7 Durability
T.3.11 Fault	T.3.12 Significant fault
T.4.1 Influence quantity	T.4.2 Influence factor
T.4.3 Disturbance	T.4.4 Rated operating conditions
T.4.5 Reference conditions	T.5.1 Electronic device
T.5.2 Electronic sub-assembly	T.5.3 Electronic component
T.5.4 Checking facility	T.5.5 Automatic checking facility
T.5.6 Permanent automatic checking facility (type P)	
T.5.7 Intermittent automatic checking facility (type I)	

(2) 5.4.2 繰り返し性

計器及び測定系の繰り返し誤差は、現行の内容（0.6%を超えない及び1%を超えない）で了承し、コメントは提出しない。

(3) 5.5.2 定格動作条件

高周囲温度及び低周囲温度が「40°Cの温度範囲（差）」をもってそれぞれ選択すればよいと解釈できるので、コメントは提出しない。

また、和訳の+80°Cは誤記であるので、+85°Cに修正する。

(4) 5.7.2 表 3a

和訳の「80MHz,V(e.m.f)」は誤記であるので、「80MHz,10V(e.m.f)」に修正する。

(5) 5.8.2

水や窒素の代替流体を用いることは、17.2.5.5にてコメントを付けるので、ここではコメントしない。

(6) 6.2.6

1CDにおいて significant fault の置き換えとして malfunction という言葉が使われているように見受けられるので、「malfunction」を「significant fault」と修正することを提案したが却下された。

しかしながら、D11、G18でも malfunction は定義されていないことから、それを根拠に再度修正要求することとした。

なお、6.10.4.3、6.10.5、6.12.2.1.3にも出てくるので併せて指摘する。

(7) 8.2

水素機器の仕様は CNG と大きく異なる旨記載する、というコメントは提出しない。

(8) 16.3 不確かさ

不確かさ評価の可否は国内事情であることから、コメントしない。

(9) 17.2.4.1 試験装置

Vmin と Vd との比については、注¹⁾で理解できるため、コメントしない。

(10) 17.2.5.5.5 耐久試験

水や窒素等の代替流体を使えるようにするため、B.3.6の「代替試験として、これらの試験は、十分なレベルの同等性が実証されることを条件として、液体又は空気、窒素又はその他の何らかのガスを用いて実施してもよい。」の記述を、ここにも入れることを要求する。

(11) 19.1 一般考察

標準器について特にコメントしない。

以上の検討の結果、投票について

①R139-1…コメント付き反対とする。

ただし、malfunction が significant fault に修正されるのであれば賛成に転じるということを追記する。

②R139-2…コメント付き賛成

とすることとした。

2. 今後のスケジュールについて

今後のスケジュールを次のとおりとした。

- | | |
|---------|---|
| 3月7日 | 日本コメント案とWG記録を作成し委員へ送付。
委員は内容を確認のうえ、コメントがあれば提出する。 |
| 3月11日の週 | 固まった日本コメントを松本委員に英訳をしていただき、委員に配信のうえ
最終確認いただく。 |
| 3月18日の週 | 投票予定 |

平成24年度第1回質量計作業委員会議記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年3月12日(火) 14時～17時
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 小谷野委員長(産業技術総合研究所)
井上委員(経済産業省計量行政室)
長野委員、大谷委員、松本委員、(産業技術総合研究所)
森戸委員(東京都計量検定所)
松岡委員(アンリツ産機システム)
田尻委員(イシダ) 石井委員(エー・アンド・デイ)
内藤委員(新光電子) 和田委員(寺岡精工)
長谷川委員(大和製衡)
オブザーバー: 永見氏(経済産業省計量行政室)
事務局(小島、那須、田口)

以上16名

議 事

開会にあたり小谷野委員長からあいさつが行われた後、以下のとおり議事が進められた。

1. R61-1&2「充てん用自動はかり 第1部:計量および技術要求事項、第2部:計量管理及び性能試験」第1次委員会草案(1CD)11月 version 及び12月 version について

(1)11月 version

①A.3.6.2.3 0.2d以下の表示(新規追加項目)として、OIML R76-1 A4.1.6と同じ内容であり、型式試験を実施する時に、この装置があると確実に効率よく進めることができるので、以下の文言を追加することが検討された。

「デジタル表示のはかりが型式試験のために、0.2d以下の表示をする装置を備えているならば、誤差の決定に使用してよい。この装置を使用した場合、試験報告書へ記載しなければならない。」
委員長からこの箇所だけに追加して問題はないかの確認があり、追加項目の文案については、産総研委員が近日中に再検討、作成することとなった。

(2)12月 version

①0.3.7 計量ユニット

他の方式を用いた計量ユニットもあるが、「コンベアばかりの一部」と限定する表現になっているので次のように変更する。「計量結果を表示する手段を備えずに、測定される荷重の質量情報を提供するモジュール。計量モジュールは、任意で、さらに(デジタル)データを処理し、はかりを動作させる装置を備えてよい。」

②A.7 スパン安定性試験(7.11.3に従って)を(7.10.3に従って)に訂正する。

③A.3.6 管理はかり(0.3及び5.14)を(0.2.2.4及び6)に訂正する。

④0.3.12 ロードセルは3.11 モジュールと関連した項番の方が図1の図表の説明であることが明確になるため、以下のように変更する。

・0.3.12 ロードセルを03.11.1に変更。

- ・ 0.3.13 指示装置を 03.3.11.2 に変更。
- ・ 0.3.14 アナログデータ処理装置を 0.3.11.3 に変更。
- ・ 0.3.15 デジタルデータ処理装置を 0.3.11.4 に変更。
- ・ 0.3.16 一次表示器を 0.3.11.5 に変更。
- ・ 0.3.17 計量ユニットを 0.3.11.6 に変更。
- ・ 0.3.18 端末を 0.3.11.7 端子装置に変更。

(3) 0.7.4、A.7 項の「スパンの安定性試験」の削除に関する投票については、法定計量に使用する計量器である以上、一定期間スパンが変化しないという担保が必要なため、「反対」で投票することとなった。

2. R50-3 「連続式積算自動はかり 第3部 試験報告書の様式」第1次委員会草案(1CD)について 幹事国イギリスから R50-3(1CD)に関する意見提出が求められているので、3月29日までに計工連事務局宛に意見を提出する。
3. 海外調査結果報告について

調査参加者より自動はかり及び非自動はかりに関わる欧州調査についての報告が配付資料をもとに行われた。事前に英国計量局 (NMO) 及びフランス国立計量標準研究所 (LNE) に送付した質問票については、両機関の回答とあわせて長野委員が翻訳し、別紙資料とした。

調査日程：2013年2月10日(日)～17日(日)

訪問先：英国

英国計量局 (NMO)、(株)コーラック・スナック食品 (Kolak Snack Foods Ltd.)

フランス

国際法定計量事務局 (BIML)、フランス国立計量標準研究所 (LNE)、

フランス計量協会、フランス・ザルトリウス

概要：

ヨーロッパでは各国がそれぞれ行っていた計量器に関する法規制を欧州における単一市場の形成、一の法規制を目指して2006年計量器指令 (MID) が施行されてから7年が経過した。他方で、市場導入後の規制は各国に委ねられており、今回訪問した英国、フランスでも異なっていた。英国では、自動はかりの一部は規制の対象外であり、市場によるリスク管理を行っている。一方、フランスは、精緻な法規制を実施しており、自動はかりは法規制の対象であった。

4. その他

事務局から5月に開催する CECIP (欧州はかり工業会) の法定計量グループ (LMG) との会議に関する紹介が行われた。

平成24年度第1回質量計作業委員会 WG（海外調査打合せ）記録

（一社）日本計量機器工業連合会

日 時 平成25年1月10日（木）14時～16時30分
場 所 グランドヒル市ヶ谷
出席者 質量計作業委員会 小谷野委員長（産業技術総合研究所）
松本委員（産業技術総合研究所） 長野委員（産業技術総合研究所）
松岡委員（アンリツ産機システム） 田尻委員（イシダ）
長谷川委員（大和製衡）
永見氏（経済産業省計量行政室） 高辻氏（産業技術総合研究所）
事務局（小島、田口）

以上10名

議 事

1. 調査団参加メンバーについて

事務局から調査参加予定メンバーが紹介された後、自己紹介が行われた。

2. 計量器に関する欧州議会及び理事会指令（MID）について

長野委員から平成18年度の調査結果に基づき説明後、質疑、応答が行われた。

3. 調査項目（質問票）について

出席者から海外調査における調査項目案について説明が行われた後、調査先に送付する質問項目については関係者で質問内容を項目別に精査し、参加者に確認したうえで訪問先に送付することとした。

4. 調査スケジュールについて

配布資料に基づき、調査日程について事務局から説明が行われ、これを了承するとともに、予定が明確になっていない日程については、確認することとした。

現在予定しているスケジュールは以下のとおりである。

1月10日（日）成田発 11:35 - 15:15 ヒースロー空港着（英国・ロンドン）

1月11日（月）英国 Kolak Snack Food Ltd.訪問

1月12日（火）英国 英国計量局（NMO）訪問

1月13日（水）ロンドン発 9:17 - 12:47 パリ北駅着

（午後）国際法定計量事務局（BIML）or フランス計量協会

1月14日（木）（午前）フランス計量協会

（午後 or 終日）現地工場（パリ近郊）

1月15日（金）フランス国立計量標準研究所（LNE）訪問

1月16日（土）パリ発 19:30

1月17日（日）成田着 15:25

平成24年度第1回質量計用ロードセル分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年11月15日(木) 14時～17時15分
場 所 日本出版クラブ会館
出席者 広瀬主査(大和製衡)
小谷野質量計作業委員会委員長(産業技術総合研究所)
井上委員(経済産業省計量行政室)
高橋委員(産業技術総合研究所)
田尻委員(イシダ) 三昌委員(エー・アンド・デイ)
栗田委員(クボタ) 原田委員(JFEアドバンテック)
内藤委員(新光電子) 和田委員(寺岡精工)
室橋委員(ミネベア)
オブザーバー: 永見氏(経済産業省計量行政室)
松本氏、神長氏(産業技術総合研究所)、北野氏(寺岡精工)
事務局(小島、那須、田口)

以上18名

議 事

事務局より今年度から広瀬委員に主査をお願いすることになった旨紹介が行われた後、広瀬主査からのあいさつ、出席者による自己紹介が行われ、以下のとおり議論が進められた。

1. R60-1&2「ロードセルの規定/第1部:計量および技術要件、第2部:計量管理及び性能試験」
第1次委員会草案(1CD)について

①General及び9.10.7.8

R60の全ての要求事項がR76(2006年)のものと整合化されることを強く望む。特に9.10.7.8の電磁両立性に関する要求事項は次のように修正されるべきである。

放射電磁界イミュニティ

周波数範囲: 80MHz～2000MHz

伝導イミュニティ試験

試験は、伝導無線周波数電磁界によって誘導された妨害に試験器物をさらすことからなる。

試験装置: IEC61000-4-6

試験の設定: IEC-61000-4-6

試験の前に:

一定の雰囲気条件下ロードセルを安定させる

試験荷重:

(R60改訂案 放射電磁界イミュニに示してある条件と同じ)

試験の厳しさ:

周波数範囲: 0.15MHz～80MHz

RF振幅: 10V

変調：80%の振幅変調された 1KHz の正弦波

②3.1.2 電子回路を装備しているロードセル

ロードセルをカテゴリ分けする際の判断基準を見直すことを推奨する。現時点では、測定データのデジタル処理装置の利用に関係なく、固有の機能を持った「能動的な」電子的要素の有無で分類されている。しかし、その他の基準、例えばデータ処理にアナログまたはデジタル的な処理を行っているか、という基準についても考慮すべきではないか。

③3.3 ロードセルの構造

ロードセルの構造については特定の技術を入れないのが OIML の勧告ではないかとの議論もあったが、具体的な項目を記載し、新技術についての否定をしないことを付け加えるということとし、以下の意見を提出する。

3.3.1 ひずみゲージに加えて、通常使われている以下の測定方法を追加することを希望する。しかし、3.3 に含まれていない新しい測定方法が R60 の対象範囲から排除するものではない。

3.3.2 電磁平衡式 荷重に応じて発生した電磁力を電氣的に検出する方式

3.3.3 音叉振動式 荷重によって振動子の固有振動数を変化させ、これを電氣的に検出する方式

3.3.4 弦振動式 荷重によって、弾性体や弾性弦の固有周波数を変化させ、これを電氣的に検出する方式

3.3.5 静電容量式 荷重により間隔が変位する平行平板を設け、荷重を静電容量の変化として利用し、電気信号に変換する方式

また、内藤委員より音叉振動式についてはひずみゲージ式と同じ技術基準、評価方法で行っている旨コメントがあった。

④表 2 ロードセルの分類の例

技術部分に「圧縮」と示してあるのに、「C3 5/35」のクラス分けシンボルに圧縮のシンボル「↓」がない。このシンボルを「C3 ↓ 5/35」のように追加する。

⑤表 4 クラス B の目量 誤記訂正

$20\,000V < m \leq 100\,00$ は $20\,000V < m \leq 100\,000V$ の誤りである。

⑥6.4.1 クリープ及び 6.4.2 最小死荷重出力戻り

これらの項の記述には一貫性が無く不明瞭である。表 4 の MPE には既に P_{LC} (通常は 0.7) がかけられているにもかかわらず、6.4.1 は最大の変化は「MPE の 0.7 倍以下」と規定している。数字 (0.7) を二回掛けるのか確認する。さらに 6.4.2 では最小死荷重出力戻りは 0.5V 以下と規定されているが、0.5V $\times P_{LC}$ を掛けることが要求されていないので説明を求める。

⑦6.5.3 湿度

ICD では既存の CH、NH 及び SH の 3 つの等級に新しい「標準湿度等級」が追加された。これまで標準と考えられていた CH 等級と新しい標準等級との違いは何か、本文の中で説明または定義する。

⑧6.6.1 一般要件

第 1 段落の括弧の中「(ひずみゲージ技術を用いるロードセルを含む)」は必要ないと考える。

⑨7.1 ソフトフェア

「デジタルロードセルの法規制対象ソフトウェアについては、OIML D31 に則った次の定義を適用しなければならない」という文章について、D31 の内容を全て満足することは要求されていないと考える。代わりに D31 から必要な要求事項のみを明確に選択し、R60 へ引用すべきである。

⑩7.2.2 ロードセルの表記

7.2.2 と 7.2.3 の違いが不明瞭である。7.2.2 はロードセル表面への刻印を意味し、7.2.3 はロードセルに添付される文書を意味すると解釈できているか確認する。さらに 7.2.3 項の「7.3.4」は何を示すのか。

⑪9.8.3 最初の読み

全ての種類のロードセルに同一の荷重時間および安定時間を適用することは現実的でないと考えられる。一般に分解能の高いロードセルは長い待ち時間を必要とするからである。異なる等級のロードセルには異なる待ち時間の値を設定するべきではないか（問題提起）。

⑫Annex D 5 その他の情報

「重要な変更」の判断基準は何かを確認する。また、Notified Body は EU 域内で使用されている言葉ではないか。

⑬今後、試験報告書の様式が作成されるのか、確認する。

2. その他

事務局から今年度の OIML 事業において、はかりに関する海外調査を実施することが紹介された。なお、詳細が決まり次第、後日紹介することとした。

平成24年度第1回水分計測分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年9月18日(火) 14時～16時30分

場 所 グランドヒル市ヶ谷

出席者 松本主査(産業技術総合研究所)

田村委員(農林水産省)

森中委員(産業技術総合研究所)

高尾委員(日本品質保証機構)

沓掛委員(ケツト科学研究所)

石井委員(ジェイティエンジニアリング)

オブザーバー

永見氏(経済産業省計量行政室)

吉田氏(ケツト科学研究所)

村上氏(住化分析センター)

事務局(那須、田口)

以上 11名

議 事

開会にあたり松本主査からあいさつが行われた後、以下のとおり議事が進められた。

1. 水分計測分科会の活動について

本委員会の活動経緯について、松本主査から2010年の第2次委員会草案への意見提出、国際会議への出席を中心に配布資料をもとに説明が行われた。

2. 「穀物及び油脂種子の蛋白質計」第3次委員会草案の検討について

「穀物及び油脂種子の蛋白質計」第3次委員会草案に対して事前に提出された意見を基に検討を行い、次の点について意見提出することとした。

(1) 全体

- ・現在の形では表を識別しにくく、表の内容が分かりにくいので、全ての表に通し番号の付いたタイトルを入れる(表1だけ番号がついているのは不自然である)。
- ・Pool 及び Pooled という用語が多用されているが分かりにくいので、用語の説明又は定義を加える。

(2) 1. 適用範囲

デュマ法/ケルダール法を標準測定法の位置づけと明記した方がいいので、適用範囲に「基準法は附属書Aに示したものを使う」と記載する。第2パラグラフの「but may still qualify」の may を削除する。

(3)用語

- ・2.1 及び 2.2 については用語、説明の整理が必要である。

・2.1

VIM2010 を 2012、VIML-3CD を VIML-DR と最新の情報にする。

・2.1 の最初の表

Accuracy や CRM など用語の説明であるはずなのに、実際には技術要求事項が書いてある場合がある。表に掲載する用語について再吟味が必要である。また、Additional note は補足的な説明にと留めるべきである。Additional note に空白の部分があるが、必要か？

Additional note については VIM の規定と誤解されないように追記が必要である。

・ 2.2.1 audit trail

この用語は 9.5.3 にしか使われていないので、必要がないなら削除する。

・ 2.2.2 calibration

本勧告案では Calibration (校正) が Calibration equation (校正式) と同じ意味で使用されている。VIM に定義された本来の Calibration の意味と異なるので、本来の意味について注記を追加する。または、Calibration equation と Calibration を明確に区別して使用する。

・ 2.2.4 error shift 及び 2.2.5 fault

説明文のカギ [] を削除。

・ 2.2.6 及び 4.4.1

表 1 を 4.5 の表一とする (2.2.15 と表現を統一する)。

・ 2.2.10 moisture basis

記号 M_B で表現される Moisture basis (水分基準) は明らかに水分含有量 (%) を示す物理量なので、名称を Base moisture content (基準水分含有量) に修正する。

・ (新規)

試料温度感度 (STS/ sample temperature sensitivity) に関する定義を追加する。

・ 2.3 Abbreviations

付属書 C.7 で使われている記号 (d, i, j, n, r, x, y) の説明を記載する。

(4)計量要件

・ 4.1.1 (calibration) は不要。

(5)4.5 最大許容誤差 (MPE)

・ 4.5.1 y (バー) 及び pool の説明が不十分である。

・ 4.5.2 on the adjoining page は不要である。

・ 4.5.4 国家当局が基準方法を規定すると書いてあることは歓迎するが、0 を参照 (see 0) はどこを指すのか不明である。また、RM 及び CRM に関する追加ガイドは表 1 にはない。

(6)ソフトウェア

・ have to be fulfilled は強すぎるので、「OIML D31 [5] の要件を満たさなければならない」の一文を削除する。また、厳しさレベルを II から I にする。

(7)Annex A

・ 2CD には記載のあった「規定」も文字が削除されているので、2CD のとおり「規定」を記載する。

・ A.2 含水率測定

例として特定の国の規格を入れるべきではない。

(8)Annex B

・ B.2.2 最初の文章の表現が分かりにくいので、分かりやすい記載への変更を希望する。

・ B.2.6 「the entire CRM shall be analysed」はどのようにやるのか (entire の意味が不明である)。

(9)Annex C

・ C 全体 2CD の 8.3 (影響因子) は全て 3CD の Annex C に移動したが、これを「参考」文書に位置づけるという日本意見が却下され、依然として「規定」という位置づけである

(C.1.1 参照)。EMC など厳しい要件が含まれているので、再度「参考」とすることを要望する。

- ・ C.4.2 他 小麦の検量線がない測定機器はどうするのか。
- ・ C.5.3 文章中の IEC の引用番号が間違いではないか。(正確な引用番号を記載する)
- ・ C.5.3 他 「相对湿度は 50%を超えてはならない」を湿度の高い国を考慮し、60%を希望する。
- ・ C.6.7 試験の厳しさがグレイティング使用機器では厳しいので、条件を緩和し最低温度を -10°C、最高温度を 40°C とする。
- ・ C.6.1~C.6.5 これらの試験中に試料試験は無理ではないか(絶縁室内試験など、人が入れない)

(10)Annex E

- ・ タイトル 2CD で合意された日本意見が反映されていない。参考文献の位置づけを「参考(informative)」とする。
- ・ E.1 V2-200(2007)を V2-200(2012)、VIM2007 を 2012 と最新版にする。

(11)Annex F

- ・ F.1.11 F.1.2 等の表現と統一し、VIM2.20 「の中に追加情報」の文字を追加する。
- ・ F.2 VIML 3CD を DR と最新版にする。
- ・ F.2.1 F.1.2 等の表現と統一し、VIM2.05 「の中に追加情報」の文字を追加する。

(12)第3部

- ・ 6.1 表に 4.3.2.3 が 2 つある。最初のは 4.3.2.2 ではないか。
- ・ 6.1 第1部の 4.5.1、4.5.3、4.6-4.9 に相当するチェックリストがない。
- ・ 表の最初の項目は 6.2 ではなく、6.3 ではないか。

3. アジア太平洋法定計量フォーラム (APLMF) 穀物水分計のトレーサビリティに関する研修報告

APLMF の農産物品質計測ワーキング・グループ (WG) 主査でもある松本主査から、配布資料をもとに 2012 年 5 月 24 日 (木) ~6 月 3 日 (日) にインドネシア・バンドン市で開催された APLMF 穀物水分計のトレーサビリティに関する研修の報告が行われた。

平成24年度第1回血圧計分科会記録

(一社) 日本計量機器工業連合会

日 時 平成24年11月28日(水) 14時～16時
場 所 スクワール麴町
出席者 市川主査(オムロンヘルスケア)
中田委員(経済産業省計量行政室) 分領委員(産業技術総合研究所)
杉本委員(日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会)
石塚委員(エー・アンド・デイ) 中西委員(シチズン・システムズ)
築田委員(テルモ) 臼田委員(日本光電工業)
小林委員(フクダ電子)
オブザーバー: 松本氏(産業技術総合研究所)
事務局(小島、那須、田口)

以上 13名

議 事

市川主査からあいさつが行われた後、以下のとおり議事が進められた。

1. OIML TC18/SC1 (血圧計) 国際会議出席報告

1. 1 出張概要

日 程: 2012年10月22日～26日

場 所: ドイツ・ベルリン/PTB (ドイツ国立物理学研究所)

参加国: 中国5名、ドイツ1名、チェコ1名、日本2名、OIML事務局(BIML) 1名

議 題: OIML R16-1 機械式非観血血圧計1CD 投票コメントの審議 (コメント78件)

OIML R16-2 非侵襲自動血圧計WD 投票コメントの審議 (コメント177件)

なお、5日間で合計255件のコメントを検討した。

1. 2 会議概要

資料を基に、市川主査及び分領委員よりTC18/SC1会議でのOIML R16-1及び-2の検討状況の報告があった。

会議では、編集上の修正を飛ばして審議した。ブラジルが多数のコメントを提出しているが、あまり採用されなかった。

2. 分科会での意見交換 (質疑応答)

Q: mmHg (kPa) の表記を kPa (mmHg) としたようだが、血圧計は世界的に kPa 表記が主流なのか。

A: 血圧計は mmHg が主流である。しかし kPa が SI 単位であることから表出しにしたと考えられる。

Q：R16-2に対するEMC試験について、D11を引用するように、という話があったか。

A：議論は何も無かった。

A：現状、血圧計はIEC 60601（医用電気機器）（JIS T 0601）に準拠している。

A：国内ではソフトウェアに対する対応は図っていない。

A：JIS T0601-1:2012が2017年に適合期限を迎えるので、旧版であるJIS T0601-1:1999の具体的な項番号まで参照するJIS T1115:2005も何らかの変更が必要と思われる。

Q：ISO/IECとOIML勧告は技術的に整合しているのか

A：今後、ISO/IECとOIMLがそれぞれで改定され続け、内容がかい離してくるだろう。その時に日本はOIMLを対応国際規格とし続けるかどうか。

A：ISO/IECとOIMLがジョイントして改訂作業を行えば良いが、なかなか難しい。

Q：ISO/IECを基に血圧計の規格を作成できるか。

A：周到な準備が必要。OIMLとの差異を説明していく必要がある。

Q：TC/SCの下にPG（プロジェクトグループ）を作って作業を進める動きがあるが、TC18/SC1では、その話題があったか。

A：話は無かった。

A：このSCではR16-1,2しか担当していないので、このままSCで検討を進めるのかも知れない。

Q：日本からR16-1に対するコメントが出されていないが。

A：今回検討したR16-1の1CDは2010年に幹事国である中国から送信されたらしいが、通信上のトラブルか何かで日本の関係者（産総研ほか）には届いていない。従って日本では、R16-1の1CDは、事前に検討を行っておらずコメントを提出していない。ここ10年ほど血圧計分科会でR16-1が検討された形跡はない。

A：R16-1を検討するにあたり、血圧計分科会には機械式の製造事業者が参画していないがどうするか。JIS T4203 非観血式機械血圧計の原案作成委員会のメーカー委員に送付することは可能。今年度中に次の草案を検討する必要があるれば、オブザーバー参加を呼び掛けるか。

A：JIS T4203（非観血式機械血圧計）（2012年版）を作成する際に、R16-1（2002年版）を対応国際規格としたが、OIMLの規定を変更して取り込んでいる。機械式はメーカー側から日本意見を積極的にOIMLに反映していこうという考えはあまり無いと思われる。

A：R16-1について修正版の草案は出ず、各国コメントのみで検討を行った。ブラジルのコメントは、かつて日本が2002年版の検討の時に出したコメントと同じものが多かった。これは2002年版と今回の1CDであまり変更がなかった可能性が高い。今回ブラジルの意見が圧倒的に多かったが、機械式について検定を実施しているのはブラジルと日本しかないという背景があるようだ。今回のR16-1の検討は、ブラジルが出席しないと意味が無かった。

A：2010年に出されたR16-1の1CDをOIMLホームページで探してみる。

Q：機械式血圧計の現状

A：今後、水銀式はほとんど無くなりアネロイド型にシフトしていこう。

3. 今後の検討の進め方

TC18/SC1 幹事国の中国は、年内に修正作業委員会草案（CD）を作成し、各国から送付する見込みである。

本分科会の開催については、次の草案が送付された段階で検討することとした。

また、R16-1 への対応については、OIML HP から 1 CD を取り込み、各国コメントと合わせ翻訳作業を行い、国内製造事業者、輸入事業者等に配布し、意見を募ることとした。コメントが出された場合には、TC/SC 幹事国に対し追加コメントとして提出することとした。

TC18/SC1 (血圧計) 国際会議 出席報告書

1. 会議概要

会議名：TC18/SC1 (血圧計) 会議

日 程：2012年10月22日～26日

場 所：ドイツ・ベルリン/PTB (ドイツ国立物理学研究所)

参加者：TC18/SC1 議長	Cui Qiming	(中国：SIMT, P. R.)
TC18 議長	Stephan Mieke	(独：PTB)
BIML 副局長	Ian Dunmill	(BIML/OIML 事務局)
行政	Chen Hong	(中国：AQSIQ)
〃	Tu Li-meng	(中国：SIMT, P. R.)
〃	Wang Can	(中国：SIMT, P. R.)
〃	Xu Zhuo-jun	(中国：SIMT, P. R.)
〃	Dominik Prazak	(チェコ：CMI)
〃	分領 信一	(日本：産業技術総合研究所)
メーカー	市川 勉	(日本：オムロンヘルスケア)

主議題：

OIML R16-1 機械式非観血血圧計 CD 投票コメントの審議

OIML R16-2 非侵襲自動血圧計 WD 投票コメントの審議

2. 結論

- ・R16-1、R16-2とも投票コメントの審議が終了し、年内に修正ドラフトが配信されることになった。発行に至るまでのスケジュールは未定である。
- ・改訂内容は特別なテーマや目的を持ったものではなく、従来からの問題点改善とISO/IEC血圧計規格への整合が主な内容となっている。
- ・R16-1については、水銀柱内径の議論に多くの時間が割かれた。現在最小3.5mmと要求されているところ、水銀使用量を抑えるため更に小さい内径を許容する提案がなされた。TC18議長Mieke氏は表面張力による誤差が発生するため許容できないと反対したが、環境面の事情も理解でき、目盛を調整するなど精度問題の解決手段も存在することから、要求を注釈扱いにして各国判断に委ねることになった。
- ・R16-2については、多くの箇所でもISO/IEC血圧計規格と同じ要求を追加することが提案されたため、OIMLとしてカバーすべき内容かどうかの議論に多くの時間が割かれた。BIML副局長Dunmill氏はISO/IECが安全と性能をカバーするのにに対しOIMLは安全は主題としないという考えを示した。この考えに従って各提案の採否が議論された。

3. 詳細

3-1. R16-1 機械式非観血血圧計

- ・前述結論の他、以下議論がなされた。
- ・アネロイド血圧計の視差誤差について、文字盤と針の距離が2mmを超えないとされている

ところ、視差誤差を発生しないに変更して緩和する提案があった。議論の結果、視差誤差ゼロは逆に不可能として採用されなかった。また、最小目盛間隔を 1mm から 0.7mm に緩和する提案もあったが、問題無いとする根拠に欠けるとして採用されなかった。

- ・水銀血圧計の落下強度について、自由落下 1m が提案されたが現実的でないとして採用されなかった。
- ・梱包状態の試験も追加するよう提案されたが、OIML がカバーすべき項目ではないとして採用されなかった。

3-1. R16-2 非侵襲自動血圧計

- ・前述結論の他、以下議論がなされた。
- ・検定周期について、2 年毎とされているところ、各国の規制に従うと変更することが提案され採用された。
- ・アラームの要求について、OIML がカバーすべき項目ではないとして項目ごと削除された。
- ・テストモード時動作について、空気系を閉じることや持続時間の要求を加えることが提案された。OIML がカバーすべき項目ではないとされたが、有用なため一部採用された。
- ・経年変化について、強制的に漏気させてペーシェントシミュレータによる測定を行う試験が提案された。Mieke 氏はカフやチューブの劣化がシミュレーションできるとして関心を示したが、我々は排気速度はアルゴリズムの重要要素のため差が出るほうが自然として反対した。今回は採用せず将来的に検討することとなった。
- ・ペーシェントシミュレータによる測定を 20 回繰り返し標準偏差が小さいことを確認する試験の追加が提案された。Mieke 氏は意味が無い試験として反対していたが、Can 氏が低品質デバイスをスクリーニングするには有効と主張したところ、Mieke 氏もアルゴリズムの品質が低い場合は確かに有効と賛成した。我々はペーシェントシミュレータが低品質デバイスに合っていればやはり意味が無いと反対したが、Mieke 氏が現実には効果が期待できるとして採用した。
- ・AC 電圧変動試験について、上限+10%、下限-10%の電圧で試験するよう規定されているところ、上限-10%、下限+10%に変更するよう提案された。複数の国から 10%はマージンなので元のほうが正しいと言うコメントが出たが、Mieke 氏が電圧レンジ外で血圧表示してはいけないのだから理屈に合うとして採用した。まだ誤解が存在すると思われるので、整理して再修正の提案を行う。

細かな内容として、以下の議論がなされた。

- ・単位について、mmHg が主になり kPa が括弧表記になっているところ、逆にすることとなった。
- ・基準値表記について、±3mmHg となっているところ、丸めの問題を避けるため、±3.0mmHg に変更することとなった。
- ・誤差試験と温度影響試験について、誤差試験を 15~25°C の範囲内で行い、温度影響試験を 10°C、20°C、40°C で行うところ、内容が重複しているので一つの項にまとめることとなった。
- ・血圧測定範囲について、IEC 血圧計規格と同じ要求を追加することが提案された。採用さ

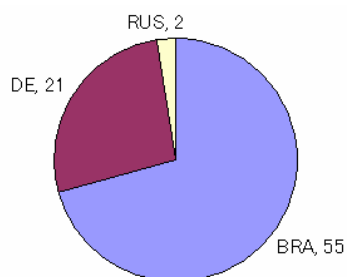
れたが、IEC 血圧計規格に数値の誤りが見つかり、確認した後に修正することになった。

- ・脈拍測定機能について、要求事項の追加が提案されたが、R16-2 カバーすべき項目ではないとして採用されなかった。
- ・封印について、鉛シールをシールに変更することが提案され採用された。
- ・温度試験条件について、10°C、20°C、40°Cに±2°Cの許容誤差を追記することが提案され採用された。

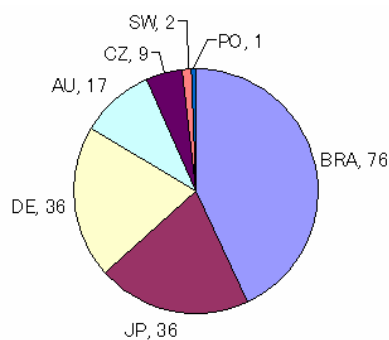
4. 参考

4-1. コメント数について

- ・会議には幹事国の中国に加え、独、チェコ、日が参加したが、コメントではブラジルが最多のコメントを提出した。
- ・R16-1 についてコメント提出したのは3ヶ国に留まる。議長は各国に審議依頼したと認識しているが我々にも届いていないので何らかの手違いがあった模様である。
- ・国別コメント数は以下通りである。



R16-1 国別コメント数 (件)



R16-2 国別コメント数 (件)

平成 24 年度
法定計量国際化機関勧告審議調査等事業報告書

— 禁無断転載 —

平成 25 年 3 月

一般社団法人 日本計量機器工業連合会
〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25-1
TEL 03-3268-2121 FAX 03-3268-2167