

平成 23 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 24 年 3 月

社団法人 日本計量機器工業連合会

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.....	22
2.1 技術委員会（TC及びSC）の構成.....	22
2.2 国際勧告と国際文書.....	22
第3章 委員会、作業委員会及び分科会の活動.....	43
3.1 委員会活動.....	43
3.1.1 国際法定計量調査研究委員会.....	43
3.2 作業委員会・分科会.....	44
3.2.1 計量規則等作業委員会.....	44
3.2.2 電子化計量器作業委員会.....	53
3.2.3 計量器作業委員会.....	58
3.2.4 体積計作業委員会.....	61
3.2.5 質量計作業委員会.....	67
3.2.6 電力量計等作業委員会.....	72
3.2.7 音響振動計量器作業委員会.....	75
3.2.8 放射線計量器作業委員会.....	75
3.2.9 環境・分析計量器作業委員会.....	76
3.2.10 医療用計量器作業委員会.....	79
第4章 国際法定計量機関（OIML）等の活動.....	84
4.1 第46回国際法定計量委員会（CIML）審議報告.....	84
4.2 CTT（Conformity to Type / 型式適合性）セミナー.....	102
4.3 TC3/SC4 ワークショップ.....	106
4.4 CTT（Conformity to Type / 型式適合性）セミナー.....	107
第5章 海外計量専門家招へい.....	109
5.1 海外計量専門家の招へい及び講演会開催.....	109
別紙 各勧告への日本コメント	
別紙1 D1「計量法の要素」第1次作業草案（1WD）.....	118
別紙2 D16「計量管理の確保の原則」（DD）.....	130
別紙3 VIML2「国際法定計量用語集」第3次委員会草案（3CD）.....	131
別紙4 B10「型式評価相互受入れ取決めの枠組み」（修正文書）.....	137
別紙5 「国際単位系（SI）の定義変更調査」.....	140
別紙6 R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案（2CD）.....	141
別紙7 「国際包装商品認証システム（ISCP）第3次委員会草案（3CD）.....	144

別紙 8	D11 「計量器に対する環境要件」第 1 次委員会草案 (1CD)	145
別紙 9	「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第 3 次委員会草案 (3CD)	156
別紙 10-1	R49-1 「冷温水用水道メーター 第 1 部：計量技術要求事項」 第 2 次委員会草案 (2CD)	161
別紙 10-2	R49-2 「冷温水用水道メーター 第 2 部：試験方法」 (2CD)	166
別紙 10-3	R49-3 「冷温水用水道メーター 第 3 部：試験報告書の様式」 (2CD)	180
別紙 11	R137-1&2 「ガスメーター 第 1 部：計量技術要求事項、第 2 部：計量管理及び試験」 国際勧告案 (DR)	184
別紙 12	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 (1CD)	188
別紙 13	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」 第 6 次委員会草案 (6CD)	192
別紙 14	「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第 1 次委員会草案 (1CD)	195
別紙 15	R126 「呼気アルコール分析計」第 1 次国際勧告案 (1DR)	196
別紙 16	R16-2 「非観血自動血圧計」第 1 次作業草案 (1WD)	197
	講演会資料	209

ま え が き

本報告書は、経済産業省の委託事業として、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）では、技術委員会（Technical Committee、TC）及びその下の小委員会（Subcommittee、SC）において、法定計量分野で使用される計量器の技術基準や、指針を与える文書を策定しています。

本事業の目的は、これらの 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務めるとともに、こうした活動に必要な調査等を行うことです。

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 の作業委員会および 15 の分科会を設置し、延べ 250 人を越える委員の方々のご協力を得て、審議、作業を進めてきました。

前年度に引き続いて、今年度も、TC/SC の国際会議への出席も含めて活発な議論を行い、30 を越える国際勧告案、文書案等に回答を行いました。

これに加え、英国から法定計量関係者 2 名の招聘が行われました。新しく国際法定計量委員会（CIML）委員長に就任した、英国計量局（National Measurement Office、NMO）の Peter Mason 氏には、NMO の役割と OIML の将来戦略について講演をお願いし、また同じく NMO の Paul Dixon 氏には英国の法定計量制度について講演をお願いしました。英国の制度は日本にとって参考になることも多く、また新委員長に日本の制度も紹介できたということもあり、有意義な招聘であったと言えます。

OIML における議論で、今年度は計量器の技術基準の策定だけでなく、その活動の枠組みを定めた規則（B6）や、法定計量の制度に関する議論が活発に行われたことは特筆すべきことです。

まず、TC/SC の活動の枠組みを定めた B6 文書が昨年秋の CIML 会議で改定され、新しい運用が始まるとともに、その改訂作業も同時に進められました。新しい制度では、TC/SC の下に技術文書ごとにプロジェクトチームを儲け議論の進行を速めようとするものですが、修正すべき点もまだ残っており引き続き検討が必要です。

ほかにも、型式承認を受けた計量器と同じ計量器が製造されることを保証する制度（Conformity to Type、CTT）の検討の開始や、型式評価国際相互受け入れ制度(MAA)における、製造事業者のテストングラボ（MTL）の試験結果の活用、包装商品に関する「国際包装商品認証システム（ISCP）」の検討などがトピックとして挙げられます。

また、日本が TC8 の新しい幹事国として昨年秋の CIML 委員会で承認されました。今後の活動が期待されるところです。

こういった状況のなか、日本としての対応の検討を迅速に行うことが、ますます重要になってくると考えられ、本事業の重要さも増してきていると言えます。

本事業は、経済産業省計量行政室のご支援ご指導のもと、委員会委員、作業委員会、分科会の委員各位の多大なる貢献、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。ここに厚く御礼申し上げますとともに、本報告書が今後の法定計量分野に関連した国際的な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

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。

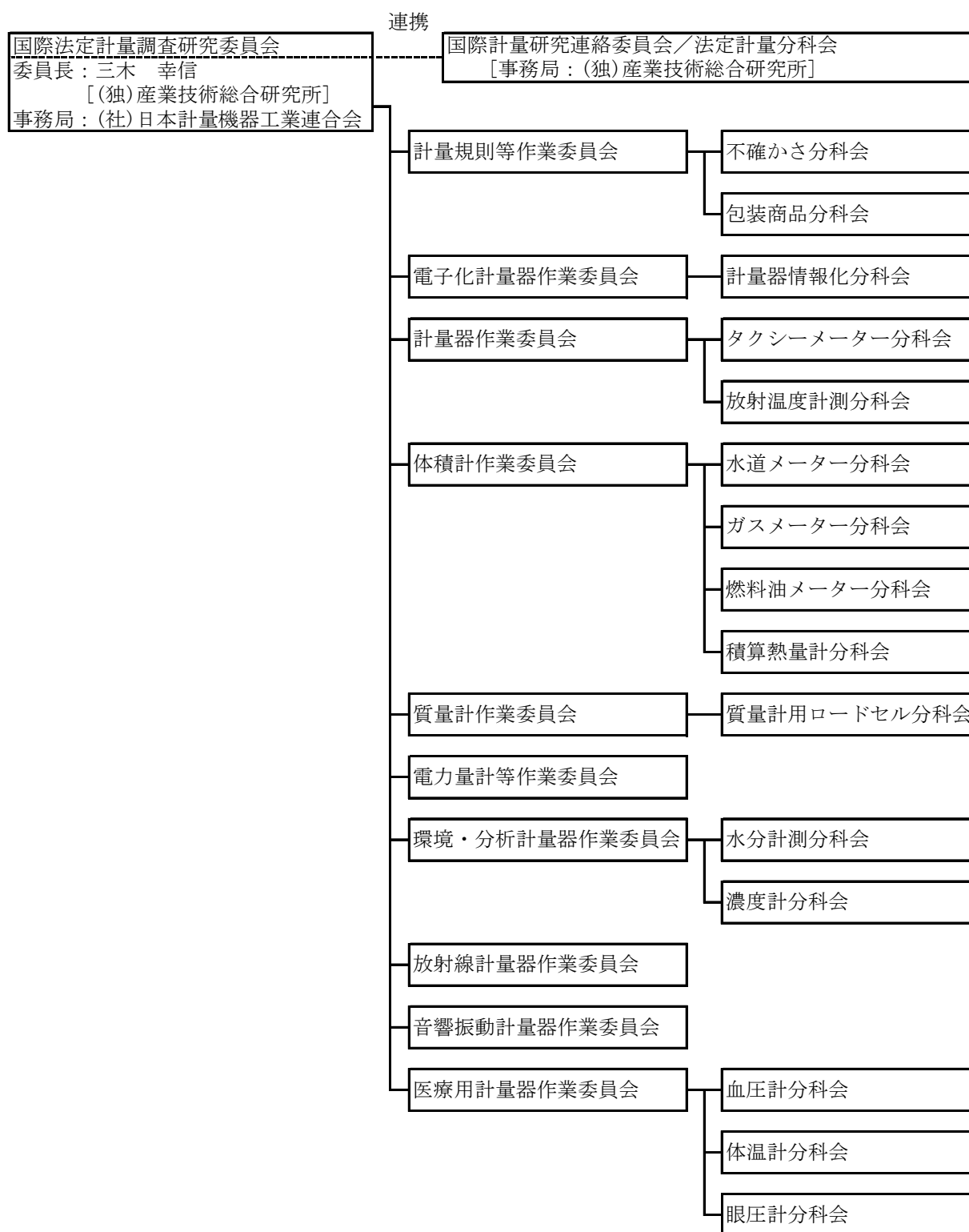
1.2 調査研究の体制及び担当分野

(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 SC5 : 形状測定器 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 C6)、ガスメータリングの一部 (ガス計量システム、CNG 計 量システム) (TC8/SC7)	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 : ガスメータリング (R137 を除く)

作業委員会及び分科会	TC (技術委員会)	SC (小委員会)
水道メーター分科会	TC8：流体量計量器	SC5：水道メーター
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	TC9：質量計及び密度計	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 計測標準研究部門長
副委員長	山本弘	愛知時計電機(株) 顧問
委員	飯塚幸三	国際度量衡委員会 名誉委員
〃	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
〃	藤間一郎	(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
〃	大岩彰	(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
〃	根本一	(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
〃	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 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
〃	奈良広一	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター所長
〃	寺井勝	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
〃	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

委員	龍野 廣道	(株)タツノ・メカトロニクス 代表取締役社長
〃	猪澤 正昭	大和製衡(株) 生産本部副本部長
〃	北野 芳男	(株)寺岡精工 技術法務室長
〃	須鎌 悦男	日本タクシーメーター工業会 会長
〃	河住 春樹	(社)日本計量振興協会 専務理事
〃	吉原 順二	(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	(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	相沢 一宏	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
〃	藤間 一郎	(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
〃	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 型式承認技術室長
〃	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
〃	小泉 正一	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 法定計量技術科
----	--------	----------------------------------

委員	相 沢 一 宏	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
〃	劍 持 昌 之	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 計量認定課
〃	高 田 慎 吾	東京都計量検定所 管理指導課指導係担当係長
〃	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
〃	本 合 剛	(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
〃	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 質量計試験技術室長
委員	多 田 孝 夫	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
〃	野 田 葉 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 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
〃	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
〃	青 木 直 久	東京都計量検定所 検査課立入検査係長
〃	上 田 晃 靖	大阪府計量検定所 検査課副主査
〃	中 島 憲 秀	横浜市計量検査所

委員	佐藤 久	(財)日本冷凍食品検査協会 管理本部顧問
〃	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
〃	淵上 節子	日本主婦連合会 副会長
〃	山田 敏夫	(株)高島屋 MD 本部品質管理室品質管理グループ
〃	土橋 芳和	(社)日本缶詰協会 技術部長
〃	高橋 夏樹	(株)明治 品質保証室
〃	玉井 裕	(株)イシダ 技術統括部技術規格管理課主任技師
〃	北野 芳男	(株)寺岡精工 技術法務室長
〃	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
〃	藤本 秀也	アンリツ産機システム(株) 開発本部開発部 プロジェクトチームマネージャー
〃	倉野 恭充	(社)日本計量振興協会 事業部部長

(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	相沢 一宏	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 計量標準技術科型式承認技術室長
〃	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
〃	田中 世二	(株)イーエムシージャパン 測定技術部主任
〃	瀧田 誠治	(社)日本電気計測器工業会 技術・標準部長
〃	鍋島 徳行	愛知時計電機(株) R&D 本部 技術開発部長
〃	津野 岳彦	(株)金門製作所 生産企画部シニアマネージャー
〃	増子 功	(株)タツノ・メカトロニクス 研究開発部 電子開発グループ係長

委員	名原英樹	(株)イシダ 技術統括部技術規格管理課規格係長
〃	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	北野芳男	(株)寺岡精工 技術法務室長
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
〃	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
〃	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
〃	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
〃	松岡泰成	(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 技術開発部長
〃	奥野啓道	(株)金門製作所 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・メカトロニクス 研究開発部 電子開発グループ課長代理
〃	名原英樹	(株)イシダ 技術統括部技術規格管理課規格係長
〃	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
〃	中本昭	(株)クボタ 電装機器技術開発部
〃	平田年幸	大和製衡(株) 産機設計課主席部員
〃	内藤和文	新光電子(株) 常務取締役
〃	米野剛司	大阪メーター製造(株) 常務取締役

委員	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 計量標準技術科長
委員	相沢 一宏	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
〃	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
〃	藤井 賢一	(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
〃	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
〃	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
〃	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	(社)日本電気計測器工業会 技術・標準部長
〃	清水 孝雄	(株)チノー 取締役技術開発センター長
〃	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	(有)横田計器製作所 取締役社長
〃	菊地 久夫	(株)ニシバ計器製造所 技術部設計グループ課長
(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 技術委員会副委員長 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

委員	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・東日本支部長
〃	岡田佑	(社)全国乗用自動車連合会 技術環境委員長 宝自動車交通(株) 代表取締役
〃	前田哲夫	(株)ニシベ計器製造所 名古屋営業所技術部次長
〃	藤川公成	二葉計器(株) システム技術部技術課長
〃	江崎純一郎	三和メーター(株) 営業サービス部長
〃	渡井正	矢崎計器(株) 計装開発センター 第二計装開発部リーダー

(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
〃	戸松利恵	(独)製品評価技術基盤機構 認定センター 中部認定事務所主査
〃	斉藤尚子	日本電気計器検定所 技術研究所標準研究グループ専任係長
〃	村上拓朗	(株)佐藤計量器製作所 校正技術課長
〃	清水孝雄	(株)チノー 取締役技術開発センター長
〃	大須賀直博	(株)堀場製作所 環境・プロセス開発部
〃	山本泰	ジャパンセンサー(株) 技術部技術2課
〃	佐々木正直	(株)チノー 東京精工事業部技術課 ※東京精工(株)から 2011年10月社名変更

(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

委員	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
〃	中村 恒夫	(社)日本水道協会 工務部規格課長
〃	稲井 文彦	(一社)日本ガス協会 技術部設備技術グループマネージャー
〃	山本 弘	愛知時計電機(株) 顧問
〃	津野 岳彦	(株)金門製作所 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・メカトロニクス 研究開発部次長
〃	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) 生産本部設計部ディスプレイグループ長

(11) 水道メーター分科会名簿

主査	中村 恒夫	(社)日本水道協会 工務部規格課長
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
〃	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
〃	川瀬 政樹	大豊機工(株) 計器部計器技術課長
〃	竹内 良一	(株)金門製作所 水道事業部水機器生産部長
〃	吉村 紀之	島津システムソリューションズ(株) 技術部副課長
〃	西浦 雅人	タカハタプレジジョン(株) 技術本部第二開発室長
〃	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) 商品技術部水道専門官

委員	山崎吉夫	(株)山武 アドバンスオートメーションカンパニー 開発部開発5グループ課長代理
〃	田邊誠司	横河電機(株) フィールド機器事業部 流量計技術部電磁開発課
(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 (株)金門製作所 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
〃	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
〃	松岡泰成	(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 生産統括本部副統括本部長 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
〃	磯野 昇	東洋ガスメーター(株) 取締役技術開発本部長
〃	秋山博和	東洋計器(株) 取締役総合開発研究所長
〃	山下富功	矢崎総業(株) ガス機器事業部涉外技術部主管
〃	近藤久景	リコーエレメックス(株) 機器事業本部部品ユニット部 開発技術課スペシャリスト
(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・メカトロニクス 研究開発部次長
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

委員	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
〃	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
〃	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 本部技術開発部長
〃	渡邊正一	(株)オーバル 新事業推進部技術開発グループ主任
〃	小俣光男	コモタ(株) 経営管理部人事マネージャー
〃	榎根尚之	トキコテクノ(株) 静岡事業所設計部長
〃	富岡伸行	(株)富永製作所 設計部設計2課係長
〃	武田和博	日東精工(株) 制御システム事業部 製造部設計課長
〃	永良信和	(株)ホクセイ 技術部次長

(14) 積算熱量計分科会

主査	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	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
〃	兼田誠	(社)日本熱供給事業協会 技術部長
〃	足立修次	愛知時計電機(株) 水機器製造部製造二課長
〃	二本松茂	(株)金門製作所 技術開発本部 東京研究室次長
〃	穂刈茂徳	長野計器(株) MI 技術部参事
〃	小野治	(株)オーバル 執行役員 横浜事業所副事業所長
〃	藤村隆司	(株)山武 ビルシステムカンパニー 開発本部開発1部 コントローラソフトウェア2グループ課長

(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 力学計測科 質量計試験技術室長
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
〃	三倉伸介	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室長

委員	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
〃	本合剛	(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
〃	藤本秀也	アンリツ産機システム(株) 開発本部開発部 プロジェクトチームマネージャー
〃	田尻祥子	(株)イシダ 生産部ロードセル課長
〃	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 電装機器技術開発部
〃	北野芳男	(株)寺岡精工 技術法務室長
〃	猪澤正昭	大和製衡(株) 生産本部副本部長
〃	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
〃	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	北野芳男	(株)寺岡精工 技術法務室長
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
〃	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 質量計試験技術室長
〃	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

委員	本合剛	(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
〃	田尻祥子	(株)イシダ 生産部ロードセル課長
〃	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 電装機器技術開発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
〃	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
〃	広瀬明生	大和製衡(株) 研究開発部センシング技術課長
〃	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	相沢一宏	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
〃	清水敦子	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
〃	西井隆儀	コニカミノルタセンシング(株) 品質保証部 CSR 推進グループ グループリーダー
〃	上條雅之	GE 富士電機メーター(株) 技術部技術課長
〃	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
〃	三倉 伸介	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準技術科型式承認技術室長
〃	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
〃	落合 直文	(一財)日本品質保証機構 計量計測センター 副所長
〃	平 寛	(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
〃	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	日本原子力研究開発機構 高崎量子応用研究所 量子ビーム応用研究部門研究主席
〃	吉澤 道夫	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 放射線管理部線量管理課長
〃	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

(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
〃	秦 康之	環境省 総合環境政策局 総務課環境研究技術室長

委員	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
〃	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
〃	山本 靖則	(株)島津製作所 分析計測事業部 試験機ビジネスユニット 統括マネージャー
〃	松田 耕一郎	(株)堀場製作所 産業活性化推進室長
〃	岡崎 成美	(社)日本環境測定分析協会 技術部長
〃	瀧田 誠治	(社)日本電気計測器工業会 技術・標準部課長
〃	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
〃	本合 剛	(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長
〃	森 静一	(株)ジェイ・サイエンス東日本 営業企画部長

委員	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 分析計測事業部機種マーケティングユニット スペクトロ・バイオグループ長
〃	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
〃	秦康之	環境省 総合環境政策局 総務課環境研究技術室長
〃	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
〃	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
〃	中野泰介	東亜ディーケーケー(株) 開発本部 センサ技術部次長
〃	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・事業戦略室事業企画チーム ジョブリーダー
〃	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
〃	中村吉宏	(社)日本画像医療システム工業会 専務理事
〃	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
委 員	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
〃	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
〃	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
〃	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
〃	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
〃	増 田 健 之	旭テクノグラス(株) 静岡工場 サイテック事業部 線量計グループ測器製造チーム
〃	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 島 時 彦	(独)産業技術総合研究所 計測標準研究部門 力学計測科 圧力真空標準研究室長
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
〃	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 1 に、各 TC/SC が所管している刊行物と審議状況を表 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、また、TC3/SC6 が新たに設置され、2012 年 3 月現在で TC の下に SC が 45 設置されている。

日本は 15 の TC と 30 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まかされるが、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まかされる。

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考えられており、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。

2012 年 3 月現在の国際勧告一覧を表 3 に、国際文書一覧を表 4 に、基本文書一覧を表 5 に示す。

表 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 erratum
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
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、 BIML	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		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
SC5	形状測定器	Dimensional measuring instruments	オーストラリア	O	R129

TC/SC	名称	英語名称	幹事国	資格*	所管出版物
TC8	流体量の計量器	Measurement of quantities of fluids	日本		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
SC5	水道メーター	Water meters	イギリス	P	R118
					R49-1
					R49-2
SC6	低温液体の計量	Measurement of cryogenic liquids	アメリカ	O	R49-3
					R81
					R81-D
SC7	ガスメータリング	Gas metering	オランダ	P	R137-1
					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	分銅	Weights	ドイツ	P	R47
					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	O	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	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		
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
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

TC/SC	名称	英語名称	幹事国	資格*	所管出版物
TC16 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
					R54
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	呼吸試験機	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 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	
	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：計量法の要素	2004	
	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ガイドライン→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：検定用設備の計量管理の原則	1993	
TC5/SC1	D11：電子計量器の一般要求事項	2004	(2CD)
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	(2CD)

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	(1WD) (3CD)
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	
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 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	(2CD)
	R49-2：冷温水用水道メーター 第2部：試験方法	2006	(2CD)
	R49-3：冷温水用水道メーター 第3部：試験報告書の様式	2006	(2CD)
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：ガスメーター 第1部：計量技術要求事項	2006	(DR)
	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」		
	R139：自動車用圧縮ガス燃料の計量システム	2007	(1WD)
	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	(1WD)
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－試験	1997	(4CD)
	R50-2：連続式積算自動はかり（ベルトウェア） 第2部：試験報告書の様式	1997	(1WD)
	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	
	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	
	R106-2：貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式	1997	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC9/SC2	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)	1983	
	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	
TC11/SC2	R133：ガラス製温度計	2002	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC11/SC3	R18：線状消失式高温計	1989	(3CD)
	R48：放射温度計校正用タングステン・リボン標準電球	2004	
	R141：熱画像装置の主要特性の校正及び検定手順	2008	
	D24：全放射温度計	1996	
	新規：放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順		
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		(5CD)
TC13	R58：騒音計	1998	
	R88：積分平均形騒音計	1998	
	R102：音響校正器（付属書Aを含む）	1992	
	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	1995	
	R103：振動への人体の反応に関する測定装置	1992	
	R104：純音オーディオメータ（（付属書AからEを含む）	1993	
	R104-F：純音オーディオメータ 付属書F：試験報告書の様式	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	1999	
	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	2001	
	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	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	2008	(2CD)
	R99-3：自動車排ガスの測定器 第3部：報告書様式	2008	
	R143：定置型連続式二酸化硫黄測定器	2009	
	新規：定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器		
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	
	R100：水中の金属汚染物質測定用原子吸光度計	1991	

TC/SC	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC16/SC2	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 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	2006 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 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 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	1994 1997 1991	
TC17/SC1	R59：穀物及び油脂種子の水分計 R92：木材用水分計検定方法及装置：一般規定	1984 1989	(5CD)
TC17/SC2	R14：ICUMSA 国際糖度目盛に基づいた偏光検糖計 R108：果汁の糖分測定用屈折計 R124：ぶどう酒の糖分測定用屈折計 R142：自動糖度計：検定の方法及び手段	1995 1993 1997 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 R68：導電率セルの校正方法	1981 1985	(DR)
TC17/SC5	R69：動粘度測定用ガラス細管粘度計：検定方法 D17：液体の粘度測定器の階級図式	1985 1987	
TC17/SC7	R126：証拠用呼気分析計	1998	(DR)
TC17/SC8	新規：穀物及び油脂種子の蛋白質計		(2CD)
TC18	新規：眼科医療器具一圧入式及び圧平式眼圧計		(4CD)
TC18/SC1	R16-1：機械式非観血血圧計 R16-2：非観血自動血圧計	2002 2002	(1WD)
TC18/SC2	R7：最高温度保持機能付ガラス製水銀体温計 R114：連続測定用電子体温計 R115：最高温度保持機能付電子体温計	1979 1995 1995	
TC18/SC4	R89：脳波計—計量特性-検定のための方法と装置 R90：心電計—計量特性-検定のための方法と装置	1990 1990	
TC18/SC5	R26：医療用注射器 R78：赤血球の沈降速度測定用ウエスタグレン管 R135：医学研究用分光光度計	1978 1989 2004	

表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	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
R 60	ロードセルの計量規定 Metrological regulation for load cells	2000	9

番号	表 題	発行年	TC/SC
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	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
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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
R 110	重錘型圧力天びん Pressure balances	1994	10/1

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
R 137-1	ガスメーター 第1部：要求事項 Gas meters. Part 1: Requirements	2006	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
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4 国際文書 (International Documents) 一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
D 1	計量法の要素 Elements for a Law on Metrology	2004	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	

第3章 委員会、作業委員会及び分科会の活動

3.1 委員会活動

3.1.1 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46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6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23年7月21日（木）14時～16時15分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①各作業委員会委員長及び分科会主査について

②平成23年度事業の具体化について

③第46回国際法定計量委員会（CIML）について

④国際会議報告について

⑤CTT（型式適合性）セミナー出席報告について

審議事項：

各作業委員会委員長及び分科会主査の承認が行われたほか、平成23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い、関係者で検討し、決定することとした。

また、2011年10月11日（火）～14日（金）にチェコ・プラハで開催される第46回CIML委員会のスケジュール、議題等の概要説明、2011年6月22日（水）～24日（金）にイギリス・ロンドンで開催されたTC12「電気量の計測」、2011年6月27日（月）～28日（火）にオランダ・ユトレヒトで開催されたTC5/SC1「環境条件」の国際会議、2011年6月29日（水）～30日（木）にオランダ・ユトレヒトで開催されたCTT（型式適合性）セミナーの出席報告が行われた。

2) 第2回国際法定計量調査研究委員会

日時：平成23年11月25日（金）14時～16時30分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①第46回国際法定計量委員会（CIML）報告について

②OIML TC6「包装商品」国際会議出席報告について

③OIML TC8/SC5「水道メーター」国際会議出席報告について

④OIML TC9「質量計及び密度計」ロードセルに関する国際会議出席報告について

⑤海外計量専門家の招へいについて

⑥第18回アジア太平洋法定計量フォーラム (APLMF) 報告について

審議事項：

2011年10月11日(火)～14日(金)にチェコ・プラハで開催された第46回CIML委員会、2011年9月19日(月)～20日(火)にドイツ・ブラウンシュバイクで開催されたOIML TC9「質量計及び密度計(ロードセル)」、2011年9月26日(月)～30日(金)に米国・ケイザーズバーグで開催されたTC6「包装商品」、2011年11月8日(水)～10日(金)に米国・ケイザーズバーグで開催されたTC8/SC5「水道メーター」とISO及びCEN(欧州標準化委員会:Comité Européen de Normalisation)との合同会議の出席報告、2011年9月4日(日)～8日(木)に韓国・釜山で開催された第18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た。

また、計量関係専門家招へいは、英国国立計量局(NMO)から、CIML委員長のMason氏、同局で法定計量を統括するDixon氏の2名を2月下旬に招へいすることが了承された。

3) 第3回国際法定計量調査研究委員会

日時：平成24年3月12日(月)14時～16時30分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①各作業委員会・分科会の活動報告について

②平成23年度調査研究報告書の取りまとめについて

審議事項：

各作業委員会及び分科会の活動報告、2012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の概要報告、平成23年度調査研究報告書の取りまとめについて検討を行った。

3.2 作業委員会・分科会

3.2.1 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23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「計量法の要素」第1次作業草案(1WD)
- ・D16「計量管理の確保の原則」国際文書案(DD)
- ・VIML2「国際法定計量用語集」第3次委員会草案(3CD)
- ・B3「計量器のOIML証明書制度」第1次国際基本文書案(1DB)
- ・B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」第1次国際基本文書案(1DB)
- ・D1「計量法の要素」第1次委員会草案(1CD)
- ・B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」(修正文書)

・国際単位系（SI）の定義変更に対する調査

(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1月30日（月）13時30分～15時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①国際単位系（SI）の定義変更に対する対応について

②OIML B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」（修正文書）の検討について

③OIML D1「計量法のための留意事項」国際文書案の検討について

審議事項：

国際単位系（SI）の定義変更に対する対応について、事前にメール審議を行なったが、特段意見等の提出がなかった。このため、国際単位系の検討WGメンバーである（独）産業技術総合研究所 三木計測研究部門長に本委員会からは意見がない旨を連絡し、今後の対応については一任した。

また、B10については、MTLデータ（製造事業者試験所）の利用条件を追加するための修正文書が作成されたが、MTLデータの活用制度が任意なのか、強制なのか、義務なのか不透明であり、問題が生じた場合の責任の所在も明確になっていないこと、日本としてはMLTデータの受け入れは現行制度上なじまないことから「反対」で投票することとした。なおメーカーの立場からは、こうした枠組みに対する期待意見もあった。

D1「計量法の要素」国際文書案については、平成23年5月に第1次作業草案に対して日本意見を提出し、同年7月に作成された第1次委員会草案では、5月に提出した意見の大半が反映されていたことから賛成投票（コメント無し）していることから、メール審議で対応することとした。

(3) 審議した国際勧告・文書案

1) OIML D1「計量法の要素」第1次作業草案（1WD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙1参照）

②審議内容：

メール審議では意見等の提出はなかったが、D1とリエゾン関係にあるISO/TC176（品質マネジメントシステム）側の委員から意見提出があったため、関係者で検討を行い、日本意見を取りまとめた。

2) OIML D16「計量管理の確保の原則」国際文書案（DD）

①検討結果：賛成（意見提出：別紙2参照）

②審議内容：

メール審議では意見等の提出はなかった。日本が3CDに対して提出したコメントの内容は必ずしも反映されていなかったため、再度同様のコメントを付しつつ賛成との回答を提出した。

3) OIML VIML2「国際法定計量用語集」第3次委員会草案（3CD）

①検討結果：賛成（意見提出：別紙3参照）

②審議内容：

2010年に開催された国際会議での検討結果に基づき作成された3CDであり、同会議には日本からも出席したことから、メール審議を行った後、同会議への出席者を含めた国内関係者で検討を行い、ソフトウェアに関する用語の整理などに関するコメントを取りまとめた。

・一般

ワルシャワ会議以降の2010年12月にOIML G18が公開されているが、これはアルファベット順に整列されているので使いやすい。G18とVIMLでは関連性があるのか。

また、法定計量における重要な用語（例えばexamination, test, assessment, evaluation等）が依然としてVIML2には欠けている。

・6. ソフトウェア

専門性が高いIT用語が多く、VIMLになじまない用語が多いと感じている。ソフトウェアに関する用語の取舍選択については、再考した方が良いのではないかと。

4) OIML B3「計量器のOIML証明書制度」第1次国際基本文書案（1DB）

①検討結果：賛成（コメントなし）

②審議内容：

第3次委員会草案（3CD）に対して提出した日本のコメントが反映されていた。また、委員から追加意見等の提出はなかった。

5) OIML B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」第1次国際基本文書案（1DB）

①検討結果：賛成（コメントなし）

②審議内容：

第2次委員会草案（2CD）に対して提出した日本のコメントが反映されているとともに、日本からの確認事項に対して回答が得られた。また、委員から追加意見等の提出はなかった。

6) OIML D1「計量法の要素」第1次委員会草案（1CD）

①検討結果：回答（コメントなし）

②審議内容：

メール審議にて対応を図ったが、委員から意見提出はなかった。また、本年5月に第1次作業草案（1WD）に対して提出した日本意見のうち、7～8割が1CDでは反映されていたことなどから、「コメントなし」との結論に至った。

7) OIML B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」（修正文書）

①検討結果：反対（意見提出：別紙4参照）

②審議内容：

MTLデータの活用制度が任意なのか、強制なのか、義務なのかが不透明であり、問題が生じた場合の責任の所在も明確になっていないなど、参加機関の位置づけに関するあいまいさを指摘するコメントを取りまとめた。

8) 国際単位系 (SI) の定義変更に対する調査

①検討結果：回答（意見提出：別紙5参照）

②審議内容：

メール審議では委員から意見等の提出はなかった。また、本案件については三木 CIML 委員が国際単位系の検討 WG メンバーであることから、本委員会からは意見がなかった旨を連絡し、今後の対応については一任することにした。

9) 現在検討中の国際文書案等

・ D1 「計量法のための留意事項」国際文書案 (DD) (CIML 予備投票)

幹事国への回答期限：2012年4月23日

・ B10 「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」(修正文書) 第2次委員会草案 (2CD)

幹事国への回答期限：2012年5月10日

(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。

3.2.1.1 不確かさ分科会

(1) 活動の概要

不確かさ分科会では、TC3/SC5「適合性評価（証明書制度）」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。

同文書案については、2009年9月に「法定計量での適合性評価における不確かさの役割」第1次委員会草案 (1CD) について回答を行ったが、第2次委員会草案 (2CD) は提案されていない。

(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。

3.2.1.2 包装商品分科会

(1) 活動の概要

2011年4月に東京で予定していた OIML TC6「包装商品」会議が東日本大震災の影響で延期されたことに伴い、2011年9月26日～30日に米国・NIST（米国標準技術研究所）で TC6「包装商品」会議が開催されることになり、TC6 会議での審議案件等について検討を行った。

また、2011年9月に開催された TC6 会議結果を受け、OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案及び「国際包装商品認証システム (ISCP)」第3次委員会草案が提案され、投票及びコメント提出が求められたことから、両草案の検討を行った。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回包装商品分科会

日時：平成23年8月30日（火）14時～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①包装商品の正味量の検査方法について

②計量法における量目制度の概要および国際勧告 OIML R79、R87 との相違点について

③OIML TC6「包装商品」会議開催について

④OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案の検討について

⑤OIML R87「包装商品の正味量」第1次作業草案の検討について

⑥「国際包装商品認証システム（ISCP）」第3次委員会草案の検討及び投票について

⑦水切り正味量に対するサンプリング手法の検討について

審議事項：

9月26日～30日に行われるTC6「包装商品」会議に向けて、国内の状況を確認するとともに、R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案、R87包装商品の正味量第1次作業草案、「国際包装商品認証システム（ISCP）」第3次委員会草案及び水切り正味量に対するサンプリング手法について検討した。

2) 第2回包装商品分科会

日時：平成23年12月14日（水）14時～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML TC6「包装商品」国際会議出席報告について

②OIML R87「包装商品の内容量」米国提案の統計的手法の解説について

③包装商品に係わる国内の対応について

④審議案件について

審議事項：

2011年9月26日（月）～30日（金）に米国標準技術研究所（NIST）で開催されたTC6会議の出席報告を行った。また、国内の量目制度等について検定所、流通事業者、冷凍食品協会等の委員から現場での運用実態などについて説明頂き、消費者団体等も交えた議論を行った。

3) 第3回包装商品分科会

日時：平成24年1月30日（火）15時～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案の検討について

②「国際包装商品認証システム（ISCP）」第3次委員会草案の検討について

審議事項：

幹事国から、2011年9月に開催されたTC6「包装商品」会議結果を受け、2012年3月1日

提出期限で、OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案及び「国際包装商品認証システム (ISCP)」第3次委員会草案に対する投票及びコメント提出が求められ、その検討を行った。

(3) 検討した草案等

1) OIML R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案 (2CD)

①検討結果：賛成（意見提出：別紙6参照）

②審議内容：

R79については、日本から提出した意見のほとんどが反映されているが、次の意見を提出することにした。

- ・一般

規定内容が分かりにくいことから、non-nativeにも分かりやすい表現にして欲しい。

- ・(5.1 公称量) 5.1.2

ティーバックやステックシュガーのように、複数の個包装商品を外装に入れ、外装単位で販売している商品がある。消費者は個包装ではなく外装単位でその商品を購入することから、以下の追加を提案する。

包装商品が、個別に販売することを目的としない2個以上の包装商品から構成され、各包装商品がそれ自体の包装に別々に包装されており、かつ、その商品が売り出される前に取り外すことを意図していない外部包装にそのすべてが一緒に包装されている場合、その外装には外部包装のすべての各個包装の合計量を表示しなければならない。

なお、この場合、各個包装の個数を併記してもよい。

- ・5.1.3

液体媒体に含まれる固計量の取扱いが不明確であることから、R87 付属書 C「液体媒体中にパックした製品の水切り量」の C.1.通則を引用し、明確にする。

- ・5.4

2011年9月に開催された国際会議で承認された日本意見が反映されていないので、(a) その製品が液体である場合に「質量」を追加し、質量または体積とする。

2) OIML R87「包装商品の正味量」第1次作業草案 (1WD)

①検討結果：回答

②審議内容：

TC6 会議において、次の対応を行った。

米国から大幅な変更提案が出された統計的手法に対して、日本は米国の考え方の正当性を支持するとともに、米国の考えでは精度の高い品質管理を行っている事業者に多くのサンプル数を要求することになるとの矛盾を指摘した。

なお、統計的手法については、統計的手法のみを検討する臨時 WG を設置し、継続審議を実施する（この WG には日本も参加）。

3) 「国際包装商品認証システム (ISCP)」第3次委員会草案 (3CD)

①検討結果：反対（制度そのものが必要ない）及び ISCP に参加しない（意見提出：別紙7参照）

②審議内容：

ISCP については、第3次委員会草案へのコメントを検討する以前に、ISCP 制度の議論の継続について投票が求められていることから、制度そのものの議論の継続性を含め検討を行った。

ISCP 制度に積極的に関与すべきとの意見もあったが、日本の計量法と OIML R87 では公差が異なるため、この制度に参加した場合、国内に2つの制度ができることにつながることから、本制度に参加することはできないとの結論に至った。

(4) 国際会議への出席

1) TC6 「包装商品」

会議名：OIML TC6 「包装商品」会議

日程：2011年9月26日（月）～30日（金）

場所：米国・ゲイザーズバーグ

出席者：合計25名（12ヶ国・1機関）

日本からの参加者（3名）：永見祐一氏（経済産業省）、小谷野泰宏氏、松本 毅氏（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、オーストラリア、オランダ、カナダ、韓国、スイス、中国、ドイツ、ニュージーランド、ブラジル、BIML（OIML事務局）

会議概要（審議内容等）

a) ISCP (International Scheme for Certified Prepackages) マーク制度

従来より検討が進められてきた ISCP (旧 IQ) マーク制度は、その運用を行うための管理コストが膨大になる一方で、得られるメリットがあまり見えないとして米国がこれ以上の議論の継続について反対を強く表明した。カナダ、日本、ブラジル、スイス、韓国なども続く形で反対の意思表示を改めて行った。他方、推進派である南ア、豪州、NZ などからはアジア太平洋の途上国でこうした制度を求めるニーズがあること、また BIML からは本件は自主的なスキームであり、これまでの議論を無にせず何らかのガイドとするなどの対応方法もあり得るのではないかとの発言があった。

定足数の問題で採決はできないため結論として、会議後に事務局は改訂された ISCP の委員会草案を提案するが、これと同時に ISCP 制度に関する議論の継続自体に対する TC6 メンバーでの採決を電子メールで行う。

b) OIML-R87 と R79 の統合

OIML-R87 (包装商品の正味量) と R79 (包装商品用ラベル表記に対する要請) の統合につ

いては、2010年10月に行われたTC6での採決で、7カ国（キプロス、ポーランド、フランス、デンマーク、英国、南アフリカ、ニュージーランド）が賛成し、7カ国（米国、ノルウェー、スイス、オーストリア、ドイツ、カナダ、日本）が反対した。この結果を受けて、統合は進めないことを確認した。

c) OIML R79（包装商品の内容量表記）

基本原則として、消費者が誤解を受けないような記述で見えやすいところに見やすい大きさで表記することは合意。また prepackage product, prepackaged item 等の用語を prepackage に統一、net quantity, content ～, actual ～等の記述についても、出来る限り CODEX（国際食品規格委員会）を参考に、R87（包装商品の正味量）との整合性も取りながら調整することとなった。日本からはスーパー等のバックヤードでパッキングされる精肉のトレー等が包装商品に含まれるかを確認したところ、Random quantity prepackage としてスコープに含まれるのではないかとの議論に至った（その旨は脚注に付記される）。

以前のTC6会議から懸案事項となっていた、表示ラベルの文字高さ（5.5.1, 5.5.2）については、各国で異なる状況を勘案し、最小文字高さの数値的規制（1.5 mm）を削除して「容易に読めること」（easily legible）という表現に変更した。さらに5.5.2に付記（Note）を追加した。

また、R79-WD2（第2次作業草案）で記載されていたが、それ以降の草案で削除された「6. 例外規定」（Exemptions）について、日本は各国の規制状況が異なるため、このようなラベル表示に関する各国による例外規定は認めるべきであると改めて主張した。その結果、「1.対象範囲」（Scope）の付記3（Note 3）を、「Exemptions from required information on prepackaged tables might exit may be made on the basis of national practice and Prepackers are advised to consult national legislation for specific requirements when exporting to other countries.」と変更した。

d) OIML R87（包装商品の正味量）

米国が提案していた統計的手法に関して、日本から「理論的には正しいものの、計量の精度が高ければ高いほど標準偏差の値が小さくなり、モデル式に当てはめると必要サンプル数が増えてしまう。」という矛盾が生じる点を指摘したところ、NISTのStatistical Engineering Divに所属するToman氏より次の説明があった。標準偏差Sが小さい場合には公称内容量とサンプルの平均値が近くなり、その僅かな差を正確に評価するためにサンプル数（n）が多くなるを得ない。これは統計学的には間違っていない。ただ日本の指摘は十分理解できるので、この統計的手法には何らかの改善が必要である。その他の参加者からも、日本意見に同意する旨の発言があった。その結果、TC6内で臨時的なWG（作業委員会）を作成し、引き続き統計手法に関する検討を続けることとなった。このWGへの参加国には、米国、日本、オーストラリア、オランダ（WELMEC）、ニュージーランドが、その場で立候補し認められた。

各国からは、算出されたサンプル数は現場で実際に検査出来るような範囲であること、また、生産個数が100より少ない場合の検査方法など、現実的なものとなることが必要（米国、南ア

など) といった意見も出された。

e) 議事録及び決議事項

- ①今回の会議には合計 27 の P メンバー中、12 ヶ国しか参加しなかったため 2/3 の定足数を満たしておらず、そのため採決はできなかった。
- ②ISCP については、オーストラリアが提案した認証システムの図面を Annex E に加える。
- ③ISCP-CD2 への各国コメントは、全て検討された。
- ④ISCP 制度自体については何の合意もできなかった。今後事務局は ISCP-CD3 を作成するが、これと同時に ISCP 制度に関する検討の継続自体について TC6 メンバーで採決を行う。
- ⑤R79 において、包装商品を意味する全ての用語を「prepackages」に統一する。
- ⑥R79 のラベル表示の文字高さについては、数値的制限を廃止することで合意した。
- ⑦R79-CD1 への各国コメントは全て検討された。
- ⑧改訂された R79 は後日、投票のため P メンバーに送付される。
- ⑨R87 については、米国、オーストラリア、日本の意見を受けて臨時 WG を作成し、統計手法に関する検討を継続する。この WG には、米国、日本、オーストラリア、オランダ (WELMEC)、ニュージーランドが参加する。この WG の ToR (合意事項) は、(a) ISO のサンプリング手法についての検討、(b) 附属書 B の風袋のサンプル数についての検討、(c) 米国案・表 1 への 100 以下のサンプル数の導入、(d) ロットの大きさに関係なく 20 のサンプル数を導入することの検討である。
- ⑩現在の R87 の統計手法は、WG の助言に基づいた微小な修正は有り得るが、基本的に維持することで合意した。
- ⑪WG による統計的モデルの完成後に、R87-CD1 が TC6 メンバーに送付される予定である。
- ⑫統計的モデルの完成後に、R87 の対象範囲にランダムな内容量を持つ包装商品を取り入れる。
- ⑬R87 の第 4 章と附属書 A は十分に検討されなかったため、今後 WG で検討が続けられる。
- ⑭R87 に対して事前に提出された全てのコメントは検討された。
- ⑮WG による統計モデルの完成後、R87-CD1 が TC6 メンバーにコメントを求めて送付される。
- ⑯WELMEC ガイド文書 6.8 に関する今回の議論に基づいた TC6 のコメントは、後に WELMEC に送付される予定である。
- ⑰WELMEC ガイド文書への記載事項のうち OIML 文書に導入すべき部分を明らかにするよう、TC6 メンバーから要請があった。
- ⑱CODEX による水切り内容量の評価手法は、TC6 にとっては受け入れられないものであることを確認した。

f) その他の議題

次回の TC6 会議に関する議論があった。TC6 会議の開催時期は 2012 年 9～11 月の期間とし、詳細日程は後日、日本と TC6 事務局との相談で決定することとなった。その結果、日程は 10 月 22～26 日の 5 日間となった。開催場所については、日本は産総研の臨海副都心センターを提案し、了承された。

3.2.2 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。

現行の D11 は 2004 年に発行された。しかしながら、D11 が電子化計量器だけでなく、計量器全般の環境試験要件を含んでいるという実態があり、また、引用している IEC 規格等が改訂されたことなどから、幹事国（オランダ）は改訂作業を開始すべきと考え、2008 年 6 月に見直し調査（現状維持、改訂、廃止）を実施したところ、「改訂が必要」との回答が多数を占め、2008 年 10 月に開催された第 43 回国際法定計量委員会（CIML）で D11 の改訂作業着手が承認された。

CIML の決議に基づき、D11 の改訂作業を行い、2011 年 2 月に第 1 次委員会草案（1CD）が各国に提案され、検討、意見提出が求められた。その後、2011 年 6 月に国際会議が開催され、2011 年 12 月に 2CD が提案された。

なお、提案（1CD）では、D11 が計量器全般の環境試験要件を含んでいることから、規格名称を「電子化計量器の一般要求事項」から「計量器に対する環境要件」に変更している。

(2) 作業委員会の開催状況

1) 第 1 回電子化計量器作業委員会

日時：平成 23 年 5 月 10 日（火）15 時～17 時 30 分

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML D11 「計量器に対する環境要件」第 1 次委員会草案の検討について

②TC5/SC1 「環境条件」国際会議開催について

審議事項：

2011 年 6 月にオランダで開催予定の TC5/SC1 「環境条件」国際会議に向け、第 1 次委員会草案（1CD）の検討を行い、日本意見をとりまとめた。

2) 第 2 回電子化計量器作業委員会

日時：平成 24 年 2 月 10 日（金）14 時～16 時 15 分

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：①TC5/SC1 「環境条件」会議出席報告について

②OIML D11 「計量器に対する環境要件」第 2 次委員会草案（2CD）の検討について

審議事項：

2011年6月にオランダで開催された TC5/SC1「環境条件」国際会議の報告、第2次委員会草案(2CD)の検討を行い、日本意見をとりまとめた。

(3) 検討した国際勧告・文書案等

1) OIML D11「計量器に対する環境要件」第1次委員会草案(1CD)

①検討結果：回答(意見提出：別紙8参照)

②審議内容：

2004年版のD11と今回提案された1CDの相違点は、計量器全般の環境試験要件を含んでいることから、タイトルを「電子化計量器の一般要求事項」から「計量器に対する環境要件」に変更しているが、骨格については大きな変更はなかった。幹事国に提出した日本意見の概要は次のとおり。

・D11のタイトル

「電子」という言葉をタイトルに残すべきであり、より適切なタイトルについてTC5/SC1の会議で議論すべき。

・2. 適用範囲及び適用分野

D11は、参考情報であるにもかかわらず、適用するOIML Rと同等あるいは追加要件として使用されてきている。B6(技術作業指針)には、国際文書(D)と国際勧告(R)の役割が記載されているものの、D11の位置づけについて明記することを提案する。

・8.3 機械的試験の分類及び試験レベル

R115「Clinical electrical thermometers with maximum device」では、EUTを1mの高さから落下させた時の性能に関する基準が規定されているが、D11では規定されておらず、本試験が要求される場合には、個別の国際勧告で規定することが望ましい。

・8.4.4 AC主電源周波数高調波及び8.4.5 主電源線路上のVLF及びLF妨害

1CDで新たに追加になった試験であるが、日本国内では問題が生じた事例がないことから、削除を提案する。

・9.1.1 測定不確かさ

現在、法定計量における不確かさについてTC3/SC5(適合性評価)で検討が行われており、結論が出るには至っていない。TC3/SC5での動向を踏まえ議論を行うことを提案する。

・9.2.2 積算計器

NSFa(No significant fault shall occur after the disturbance)とNSFd(No significant fault shall occur during the disturbance)の説明については分かりにくいいため、より分かりやすくするため、図を用いて説明することを提案する。

2) OIML D11「計量器に対する環境要件」第2次委員会草案(2CD)

①検討結果：回答予定(意見提出)

②審議内容：

2011年12月に幹事国から2CDが提案され、検討を行った。

なお、タイトルが「計量器に対する環境要件」から「計量器に対する一般要件 一環境状態」に変更されたことから、タイトルにサブタイトルを付す必要性を含め検討が行われ、以下の意見があり、現在、日本意見を取りまとめている。

・ 8.3 環境分類及び機械的試験の関連要求厳しさ

振動試験においてはランダム波が望ましく、正弦波は限定的に使用することについて、「11.1 振動」に記述されているような、直接的で分かりやすい表現にあらためるべき。

・ 11.2 機械的衝撃（表 17）

適用範囲が「全般に適用」では不相当と思われ、例えば、「その計測機器の性質上、当該試験が不可欠であると、その計量器に適用する OIML の R 文書を担当する TC/SC が判断する場合に限る」と明確に記載するのが適当である。また、表 34 については適用範囲の記載がないので、上例のように記載するのが適当である。

・ 表 34 特に無線通信網によって引き起こされる電磁界

現状の記載では、計測機器に通信機との最低必要距離を規定しても、レベル 2 及び 1 を適用できる余地がないので、「レベル 4 を適用」を「レベル 4 を推奨」に改めるべき。

(4) 国際会議への出席

1) TC5/SC1 「環境条件」

会議名：OIML TC5/SC1 「環境条件」会議

日 程：2011年6月27日（月）～28日（火）

場 所：オランダ・ユトレヒト

出席者：18名（7ヶ国・2機関）

日本からの出席者（3名）：松本 毅氏、三倉伸介氏（産業技術総合研究所）、名原英樹氏（株インダ）

その他の国・機関からの出席者：オランダ（幹事国）、アメリカ、イギリス、オーストラリア、デンマーク、ドイツ、トルコ、BIML（OIML 事務局）、CECIP（欧州はかり協会）

会議概要：

①タイトル [日本]

D11 のタイトルを「電子化計量器の一般要求事項」から「計量器に対する環境要件」に変更した理由について議論が行われた。事務局は、2008年の第43回 CIML 委員会で D11 のタイトル変更が了解されたと説明した。しかし「議事録には、小委員会（TC5/SC1）のタイトル変更は承認されたが、D11 のタイトル変更については記載がない。」と指摘した。さらに他のメンバーからも、「電子化計量器」という言葉の必要性などに関するコメントがあった。結果的に意見は一部認められ、D11 のタイトルを暫定的ではあるが「Requirements Concerning Environmental Influences on Measuring Instruments」と変更することとな

った。(2CDでは「General requirements for measuring instruments - Environmental conditions」となった。)

②D11内で参照されるISO/IEC規格とD11との関係 [日本]

これに関してはBIMLのKool氏から、「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表(カタログ)であり、D11内でISO/IEC規格を参照する場合も、原文をそのまま移植するのではなく、内容を適切に整理し導入している。D11の4章に簡単な説明がある」という説明があった。この意見を受けて、4章(OIML勧告起草に際してこの文書を使用する場合の注意事項)の記述をより詳しく改訂することになった。

③一般コメント [オーストリア]

OIML文書E6(追加機能を有するユーティリティ・メーターに対する性能要求事項の選択と実施に関するガイド)に関連して、スマートメーターに関わる要求事項がD11に十分に含まれていないことを指摘した(合意)。

④3.13.2 妨害 [ドイツ]

「設定したある限界を超えない」という記述は曖昧であるという意見があり、継続的に検討することとなった。

⑤5.5.2 スタンドアロン型電池、5.5.4 バックアップ電池 [オーストラリア]

「機器の(カテゴリー)に対する判断基準 / In the criteria for (categories of) instruments」という表現が曖昧であるという意見があった。電池への要求事項は、対応する勧告で規定することとした。

⑥6.2 一般要件(c) [オーストラリア]

注記(Notes)の曖昧な内容について指摘があった。議論の結果、6.2.(c)の全ての注記を削除することで合意した。

⑦7 初期検定 [オランダ]

そもそも検定に関する章をD11に入れる必要性について議論があり、結局、7章全体を削除することとなった。

⑧8.3 機械的試験の分類及び試験レベル [オーストラリア]

計量器輸送中の環境に関する要求事項に関する提案があったが、D11の対象は使用中の要求事項に限定することで合意した。

⑨8.4 その他に関する一般コメント [ドイツ]

携帯電話や、大出力トランシーバーからの電磁波がトラックスケールに与える影響についてPTB代表がプレゼンを行った。諸外国では、大出力トランシーバーで意図的に計量器を誤動作させる例もあるらしい。議論の結果、最大電界強度は10 V/mのままとし、「計量器をこの様な放射源から一定距離離す」という注意を製造事業者が明記することで合意した。

⑩8.4.1 放射RF電磁界及びそこから生じる誘起RF電流 [日本]

この章に含まれる文章(A)「これら放射源の近くで予想される電界強度の最大レベルは…

…2 GHz を超える周波数範囲では 61 V/m に制限されている。」は、適正な試験レベルに関する誤解を与え得るので不必要であると提案したが、文章 (A) は削除せず、「TC/SC の幹事が Test Level を選択するためのガイダンスである」という表現を追加することとなった。

⑪8.5 電池駆動計器に対する追加指針 / 8.5.2 [米国、ドイツ]

ISO 規格との関係を米国とドイツが調査することになった。

⑫13.2 RF 電磁界へのイミュニティ [オーストラリア]

EMC 試験に TEM セルを利用してはどうかという提案に対して、TEM セルを用いた場合の試験結果の再現性や、電磁場のトレーサビリティについて多くの反論があり採用されなかったが、表中の適用規格に IEC61000-4-20 を追記することとなった。

⑬13.2.2.2 特に無線通信が原因の電磁界 [フランス、日本]

付表について、OIML 推奨値を意味する太字で示された試験レベル指標について議論があった。結果的に試験レベル指標 4 (30 V/m) の太字表示を取りやめ、レベル 3 (10 V/m) のみを太字 (推奨値) とすることとした。また日本の質問「3つの周波数帯で異なるレベルを指定して良いか」については、「異なるレベルを指定することは可能だが、同じレベルを推奨する。ただ実際には各 TC/SC が決定して良い。」という事務局コメントがあった。

⑭12.4.2 信号、データ及び制御線路上のサージ [米国]

ISO 規格との整合性に関する質問があった。2CD において IEC 61000-4-5 に準拠して付表を見直すことで合意した。

⑮9.2.1 一般の付表 [日本]

DC 主電源電圧ディップおよび AC 電源電圧ディップに関する試験方法は、積算計器であるか否かに関係なく同じ方法を用いるべきであり、分ける必要はないと主張した。この記述は D11 現行版 (2004 年) も同じである。事務局はこの矛盾点を認め、この様な記載となった経緯を調査することになった。

3.2.2.1 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 23 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。

(5) その他

2008年10月に開催された第43回国際法定計量委員会（CIML）において、「ソフトウェア検定方法と手段」の新規プロジェクトの開始が承認されたが、具体的な活動は開始されていない。

3.2.3 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」、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、作業委員会の中には別途タクシーメーター分科会、放射温度計則分科会が設置されている。

平成23年度は、「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第3次委員会草案(3CD)の検討を行うため、放射温度計測分科会を開催して対応を図った。

(2) 作業委員会の開催状況

平成23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) 検討した国際勧告・文書案等

計量器作業委員会関係のOIML国際勧告は以下の9件、新規提案の国際勧告案は2件あるが、平成23年度においては、国際勧告の改訂等はなかった。

- ・ 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」
- ・ R129 : Multi-dimensional measuring instruments 「荷物の多次元寸法システム」
- ・ 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」

(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。

3.2.3.1 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 23 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。

3.2.3.2 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℃から 2,500℃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 23 年 6 月 21 日（火）14 時～17 時 15 分

場所：公益財団法人 東京都中小企業振興公社

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 3 次委員会草案（3CD）の検討について

審議事項：

2008 年 4 月に提出した第 2 次委員会草案（2CD）に対する日本意見の確認を行った後、「放射温度計校正用の黒体放射源：校正及び検定手順」第 3 次委員会草案（3CD）の検討を行い、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 3 次委員会草案

(3CD)

①検討結果：回答（意見提出：別紙9参照）

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

「高温計」をより一般的な名称である「放射温度計」とする。

・ 用語

「放射率」及び「実効放射率」に関する定義の追加が必要。

・ 3.1.1 BBR の形状

空洞と平面黒体炉を明確に分けた表現を提案する。また、より明確にするために空洞と平面黒体炉の図を追加する。

・ 4. 黒体放射体の計量要件；黒体放射体の特性

温度分布の評価は製造事業者にとっては厳しい。温度分布の評価を含める必要性について関係者で再検討する。

・ 6.1.1 表1 No.4、No.6

放射温度計の形状による影響も考えられることから、数値等は明記しない。

・ 6.4.1 BBR 放射形状の評価

底面の直径を「長さ測定器を用いて」測定することは現実的ではない。

・ 6.4.3 有効放射率の値に対する疑念

引用規格の[2]及び[3]は専門文書であり、内容的にも難解で専門家以外は判断できるようなものではない。

・ 6.6.4 拡張不確かさの計算

拡張不確かさを得るうえで、最大値を含めないことは無意味である。

・ 6.7.16 視野角への依存性

視野という表現が曖昧で、全体が不明確になっている。視野が何を指しているのか確認する。

・ 6.7.17 表面の非均一性

何の非均一性なのか不明である。

・ 6.8.1 (4)式

平均の温度を回数の平方根で割っても不確かさにはならない。

・ 6.8.2 (5)式

Ust は拡張不確かさであるから、矩形分布として扱うことはできない。

(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。

3.2.4 体積計作業委員会

(1) 活動の概要

体積計作業委員会は、TC8「液体量の計量器」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、ガスメーター分科会、燃料油メーター分科会及び積算熱量計分科会が設置されている。

平成23年度は、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、OIML R137-1 and -2「ガスメーター 第1部：計量技術要求事項、第2部：計量管理及び試験」国際勧告案（DR）、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次委員会草案について検討を行うため、燃料油メーター分科会、ガスメーター分科会及び水道メーター分科会を開催して対応を図った。

(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、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。

3.2.4.1 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23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次委員会草案の検討を行うとともに、2011年11月8日～10日に米国・ゲイザーズバーグ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23年7月28日（木）14時～17時

場所：スクワール麴町

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2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」（2CD）に対する検討を行い修正箇所、不明確な内容が多いことなどから反対投票をすることにした。

また、2011年11月8日～10日に米国・NIST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を行った。

(3) 検討した草案等

1) 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（2CD）

①検討結果：反対（意見提出：別紙10-1、10-2及び10-3参照）

②審議内容：

主な検討内容は次の通り。

a) R49-1

・6.5 Table 4

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。

・A.5.7

厳しさレベル 2 or 3 と記載されている。Part 2 の 8.8 では D 11 の厳しさレベル 2 の試験だけを適用していて厳しさレベル 3 の試験は適用していないので、表中の “2 or 3” を “2” に修正。

・A.5.10.b

厳しさレベル 3 or 4 とあるが、D 11 の該当する箇所に厳しさレベル 4 はない。表中の “3 or 4” は D 11 に従って “2 or 3” と修正。

b) R49-2

・8.12.3 a)

現行の OIML R 49-2:2006 (ISO 4064-3:2005) では適用周波数範囲 26 MHz～1 000 MHz の放射電磁界試験のみであるが、2CD では適用周波数範囲 0.15 MHz～80 MHz の伝導電磁界試験が追加されたので、8.12 と 8.13 との関係を D 11 に従って a)の末尾に、「8.13 を実施するときの 8.12 の搬送周波数範囲は 80 MHz～2 000 MHz とする。」を追加する。

・8.12.3.d)

RVM を含む 2 行目～4 行目までの文は、IEC 61000-4-3、OIML D 11 に無く、RVM の定義が不明である。IEC 61000-4-3 を参照すれば試験は実施できるため、削除する。

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。

(4) 国際会議への出席

1) TC8/SC5「水道メーター」

会議名：TC8/SC5「水道メーター」(R49) 会議

日 程：2011年11月8日～10日

場 所：米国・ゲイザーズバーグ

出席者：21名(10ヶ国・)

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、スイス、チェコ、ドイツ、フランス、ルーマニア、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4年が経過しており、技術的内容についてはおおよそクリアした。本草案(2CD)をファイナルとする予定であったが、次草案(3CD)をファイナルにすることになった。

最終日の16時から約1時間、ツアーが催され、Process Measurements DivisionのJohn D. Wright氏等の案内で、NISTの流量関係の設備を見学した。

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。

①日本コメントの一例。

R49-1："A.5.10.b conducted electromagnetic fields(伝導電磁界)"に関して、D11(2004)12.1.2及びD11(2011 1CD)では、厳しきレベル4は存在しない。本R49-1の2CDのTest A.5.10.bには、厳しきレベル"3 or 4"で試験するように記載されているが、誤記と思われるので、"2 or 3"に変更すべきである。

(参考) レベル2：RF振幅3V、レベル3：RF振幅10V。

他国(Stephen Bruce氏(NMO)など)からの日本に対するコメント：確かに現行版のD11(2004)には、厳しきレベル4は存在しない。しかし、現在、D11は改訂作業に入っており、その草案にはレベル4が存在する。良い内容なので、本R49-1でもレベル4を採用すべきである。

結論(議長)：レベル4は良い内容かもしれないが、改訂作業中のD11からの引用はできない。本R49の改訂作業が終了するまでにD11の改定が終了すればレベル4を採用する。

本R49の改訂作業が終了するまでにD11が改定されなければレベル4を採用しない。

会議終了後に確認した内容：D11の2CDは日本に届いていない。D11の改訂作業はあと数年かかる見通しなので、時間切れでレベル4が入る可能性は低いと思われる。ただし、

引き続き要注意。

②Initial verification（初期検定）の合格条件

最小流量 Q_1 、転移流量 Q_2 、最大流量 Q_3 での測定結果が全て同符号（例：全てプラス公差）で MPE（最大許容誤差：Maximum Permissible Error）内にある場合、MPE を半分にして、合否を決めるべきであるとの意見がフランスから出された。これに対し、各国が侃々諤々の議論（型式承認試験で既に適合しているの、全て同符号であっても良い（カナダ案）。同符号の場合、合格条件を MPE の半分にしても良いが、 Q_3 のみあるいは Q_2 と Q_3 が MPE の半分以内に入れば、合格にする等）を始め、会議中 3 日間とも、約 1 時間以上の時間を使って議論した。国によっては、Initial verification の規定が他の文書で明確に記載されていないようで、Initial verification の合格条件について、この勧告で明記してほしいとの考えが強かった。

最終的には、合格条件について合意できず、次回の 3CD を配布する際にいくつかの案を記しておき、それを各国が選択して投票等により決めることになった。

（補足）Initial verification の合格条件”のその後について

会議後、ISO 事務局（英国）より、JWG メンバー宛に、幾つかの案が提案され、日本では ISO/TC30/SC7 国内対策委員会で検討した（回答期限 2012/01/20）。日本では、「メーターの器差が Q_1 、 Q_2 、 Q_3 共に同符号の場合、 Q_2 または Q_3 のいずれかの器差が MPE の半分を超えてはならない」という案を選択し、回答した（2012/01/13）。

しかし、ISO 事務局では、12 カ国から様々なコメントが戻ってきたため、一本化することができず、再度、ISO 事務局から 7.3.6 を次のように改定するという新たな提案があった（回答期限 2012/03/02）。「メーターの全ての差が同符号の場合、少なくとも差のうちの一つは MPE の半分を超えてはならない。Initial verification で求めた全ての差が同符号で、かつ、その全てが MPE の半分以内でない場合、7.2.3.1 に規定する他の新たな流量での追加の差を求めてもよい。最終的に差のうちの一つ以上が MPE の半分以内又は異符号の場合、この基準を満たしているとみなす。」

ISO/TC30/SC7 国内対策委員会でメール審議を行い、ISO 事務局に対し、同意すると回答した（2012/02/28）。他国の回答については、現時点（2012/02/29）では不明。

③今後の予定

2012 年 1 月頃に 3CD が発行され、各国に配布される。それを最終ドラフトにして再投票する。そして、2012 年 10 月ルーマニアの CIML の会議で投票を行い、2012 年の終わりに発行予定。

3.2.4.2 ガスメーター分科会

(1) 活動の概要

ガスメーター分科会では、TC8/SC7「ガスメータリング」が所管する分野のうち、R137「ガ

スマーター」を担当している。

平成 23 年度は、R137-1&2「ガスマーター 第 1 部：計量技術要求事項、第 2 部：計量管理及び性能試験」国際勧告案 (DR) の検討並びに同国際勧告案への CIML 投票の対応を行った。

(2) 分科会の開催状況

1) 第 1 回ガスマーター分科会

日時：平成 23 年 7 月 22 日 (金) 14 時～17 時

場所：スクワール麹町

議題：OIML R137-1 and -2「ガスマーター 第 1 部：計量技術要求事項、第 2 部：計量管理及び試験」国際勧告案 (DR) の検討について

審議事項：

2010 年末に R137-1 and-2 (2CD) に対して、ソフトウェアの内容が不十分であることを理由に反対投票したが、今回提案されたソフトウェアの内容は D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件」を参照するようになっていることが紹介された後、事前に提出された意見に基づき、日本意見の取りまとめを行った。

分科会の結論としては技術的に不明確な内容があったことから、反対投票することにしたが、その問題が解決されたことから、賛成で投票した。

(3) 検討した草案等

1) OIML R137-1&2「ガスマーター 第 1 部：計量技術要求事項、第 2 部：計量管理及び性能試験」国際勧告案 (DR)

①検討結果：賛成 (意見提出：別紙 1 1 参照)

②審議内容：

各委員から提出された意見に基づき、検討を行い、以下のコメントを提出することで調整した。

・全体

誤記も多く、国際勧告の発行を急いでいる印象がある。2CD に対しても多くの意見が提出されていることから、今回の DR を 3CD とみなすべきではないか。「重要な内容に関する変更、大幅に技術内容を修正した場合には、DR に格上げしない」とのルールが OIML B6-1 に明文化されている。TC8/SC7 の全ての P メンバーが賛成した後、DR として全 CIML メンバーに対して提案すべきではないか。

・まえがきと第 1 章の間

Part 1 Metrological and technical requirements を挿入する。

・5.4 加重平均誤差 (WME)

「初期検定において検定流量が 3 ポイント以下のメーターは適用外とする。」とし、その理由として、誤差特性がフラットなガスマーターは精度等級 1.5 においては 0.6%以内にする必要があり、当該規定ではガスマーターに $0.2Q_{max}$ と Q_{max} の誤差に 1.0%程度の

差がある方が有利であり不合理である。WME の計算式を、誤差分布の形に正しく考慮されるよう改良するべき。

・附属書 A A.6.1.2 備考

「この試験は、主電源又は他の銅線付き入出力ポートをもたない EUT には、適用しない。」と修正すべき。

2) OIML 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」国際勧告案 (DR) CIML 投票

①検討結果：賛成 (コメントなし)

②審議内容：

2011 年 9 月に行われた R137 国際勧告案 (DR) に対する CIML 予備投票が承認されたため、第 46 回 CIML 委員会 (2011 年 10 月) の決議に従って、同勧告案の正式発行に向けた CIML オンライン投票が求められ、メール審議にて検討を行った結果、賛成投票 (コメントなし) することに至った。

(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。

3.2.4.3 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 年度は、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、分科会を開催して検討を行った。

(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 23 年 6 月 1 日 (水) 14 時～16 時 30 分

会場：グランドヒル市ヶ谷

議題：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 次委員会草案の検討について

審議事項：

R117-2 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。

また、OIML のホームページに、TC8/SC3 WG 会議を 2011 年夏に開催する計画が紹介されていることから、今後の議論への参加の公平性、透明性を確保するため、WG ではなく TC8/SC3 会議を開催して R117-2 (2CD) について検討することを要望することにした。

(3) 検討した草案等

1) 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 (1CD)

①検討結果：回答（意見提出：別紙 1 2 参照）

②審議内容：

R117-2 (1CD) について検討を行い、以下の意見を提出することにした。

・ 2.2 検定

検定方法については、規定内容が提案されていないことから、2CD でその内容を確認する。

・ 4.2 不確かさ

不確かさについて、TC3/SC5 での議論と整合化させるべきではないか。

・ 4.6 ソフトウェア

ソフトウェアについては、1CD において規定内容が記載されていない。D31 のどの厳しさレベルを要求するのかを明確にして欲しいと意見を提出するとともに、ソフトウェアについては TC8/SC3 において議論するよう要望する。

・ 4.9.11.1 一般的発生源の放射、無線周波数、電磁界

IEC 規格と整合していない箇所があったので、それに対する考え方を質問する。

・ 7.5. 特殊ガス抽出器試験 (X10. 追加図.)

R118 ではサクシオン式の試験手順が規定されていることから、R117-2 でも図を用いてサクシオン式の試験手順を明確にすることを要望する。

(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。

3.2.4.4 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。

3.2.5 質量計作業委員会

(1) 活動の概要

質量計作業委員会は、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23年度は、TC9/SC2「自動はかり」の幹事国（イギリス/NMO）から提案された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－試験」第4次委員会草案(4CD)、R61-1「充てん用自動はかり 第1部：計量技術要求事項－試験」第1次作業草案(1WD)に対する日本意見の取りまとめ、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)への対応を図った。

(2) 作業委員会等の開催状況

1) 質量計作業委員及び質量計用ロードセル分科会合同会議

日時：平成24年3月1日（木）14時～16時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①TC9（R60）国際会議報告について

②OIML 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－試験」第4次委員会草案（4CD）の検討について

③OIML R61-1「充てん用自動はかり 第1部：計量技術要求事項－試験」第1次作業草案（1WD）の検討について

④OIML 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）の検討について

審議事項

OIML R50-1「連続式積算自動はかり（ベルトウェア）」については、過去に日本から提出した意見は反映されていることから、3CDでも賛成投票（コメントなし）している。幹事国から提案のあったゼロの安定性の考え方について検討を行った。

また、OIML R61-1「充てん用自動はかり」は、電子化試験やソフトウェア等の試験レベルがアップされているとの指摘があり、回答期限が5月末であることから、再度検討することとなった。

(3) 検討中の国際勧告・文書案等

1) OIML 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－試験」第4次委員会草案（4CD）

回答期限：2012年3月30日

2) OIML 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）

回答期限：2012年5月22日

3) OIML OIML R61-1「充てん用自動はかり 第1部：計量技術要求事項－試験」第1次作業草案（1WD）

回答期限：2012年5月30日

(4) 国際会議への出席

TC9/SC2「自動はかり」の会議が、2011年4月18日(月)～19日(火)にイギリス・デイントンで開催され、R50-1及びR50-2について検討が行われたが、日本からは出席しなかった。

3.2.5.1 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23年度は、TC9「質量計及び密度計」会議が、ドイツにて2011年9月19日(月)～20日(火)に開催され、R60「ロードセルの計量規定」の検討が行われたことから、同会議に日本代表を派遣して国内意見の反映を行った。

(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、質量計作業委員会と合同で開催し、国際会議の出席報告を行った。

(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

1) TC9「質量計及び密度計」

会議名：TC9/R60「ロードセル」会議

日程：2011年9月19日～20日

場所：ドイツ・ブラウンシュバイク

出席者：20名(10ヶ国・1機関)

日本からの出席者(3名)：根田和朗氏、岸本勇夫氏(産業技術総合研究所)、北野芳男氏(榊岡精工)

その他の国からの出席者：アメリカ、イギリス、イスラエル、オーストラリア、オランダ、カナダ、スイス、ドイツ、フランス、CECIP(欧州はかり協会)

会議概要：

本会議主催者を務めるPTBのMr. Roman Schwartz、そしてMr. Stephen Patoray(フランス BIML)による事前の挨拶後、TC9事務局を務めるMr. John Barton(米国 NIST)の開催宣言と共に会議が始まった。

また、会議開催に先駆けてTC9メンバーによる意見や提案(現2000版に対して)が事務局へ集められており、その内容も踏まえての検討を行った。

本会議での検討から、R60の改版を行う前に、それら意見や提案内容と、ロードセルの評価に関する根本的な側面の検討が必須であるとの認識となった。

R60改版の検討内容の中には、具体的な内容の検討とは別に改版方法やR60の概念の検討も行

われた。改版方法に関しては、OIML テンプレート (ひな型) 様式を利用の検討を行っている。
R60 の基本概念の検討においては、R60 の範疇 (拡張の検討)、アナログ信号の制御以上に影響・制御をする書換え可能なソフトウェアの扱い、計量器として区別できるようなロードセル (デジタル) の最大許容誤差の扱い、範疇を拡張した際の問題点、ロードセル性能の責任の所在などを検討している。

以下に具体的な内容を報告する。

①荷重伝達の影響に関する要求と試験手順

R60の改版ドラフトに荷重伝達装置と荷重受け部のガイドを盛り込むことは役に立つとの結論になった。そのガイドの内容は、WELMEC2.4 (Guide for Load Cells) のA部分を引用する方向。

② 偏置の影響に関する要求と試験手順

R60の中に、偏置の影響に関する要求や、完成品に対して適用する勧告の条件下でロードセルの性能を検証する試験などを含むべきでは無いとの結論になった。

また、ロードセルを評価の為に提出する際、製造者は偏置試験に対する制限を示すことができることをR60に含むことを推奨した。制限の例えとして、荷重受け部の最大寸法などである。

日本ではすでに産業技術総合研究所が新規型式承認で実施している内容と理解している。

③ソフトウェアの扱い

アップデート可能なソフトウェアとロードセルの本質的な部分を司るファームウェアとは区別しなければならないという認識であり、ロードセルの一部となるファームウェアは、ロードセルと一体の物として検討されなければならないと考えている。また、ソフトウェアの機能がロードセルの生データを処理するだけならR60の下で評価されるべきで、質量の表示値まで処理するなら、他の勧告の下で評価されるべきという考えである。

更に、ロードセルと一体となるソフトウェアが、2つの処理以外行わない ([1]:A/D変換、[2]:出力の初期化) 場合、R60に則って評価されるべきで、ソフトウェアの評価は、ソフトウェア識別、保護を含むべきとの結論である。更にソフトウェアの情報と詳細はOIML証明書に含まなければならないとしている。

また本会議メンバーよりR60に含むべきソフトウェア部分は、基本原理をOIML D31に組み入れるべきであるという見解である。

R60に則ってソフトウェア評価する為の要求と手順は、ワーキンググループによって進展させるつもりである (R60 改版ドラフトに使用する用語も検討)。R60ではカバーできないロードセルの一部となるソフトウェアの追加機能は、完成品に対して適用する勧告に従って評価されるであろうという認識である。

④電子部品を備えたロードセル

R60 (現 2000 版) の“電子回路を装備しているロードセル”が、章としてロードセルの区

分をする事が R60 の範疇を超えるとの懸念があったが、参加者より、その中に該当する要求事項は現行のままにすることで賛成となった。また、その章に追加する内容は、追加試験がロードセルの使用目的によって必要になるかもしれないことを明確にする為に追加されるべきであり、追加試験は使用目的に関連する OIML 勧告が基になるだろうとの認識である。

⑤試験報告書様式の必要性

多くの認証機関が記録作成にコンピュータを利用しているが、試験報告書様式の印刷は必要との指摘があり、R60 改版でも残すことので承認を得た。全ての認証機関が一様に利用できる電子化したひな型を創れる可能性は無いだろうとの認識である。

⑥ロードセルの分類（新技術）

勧告に言及されない技術は除外することを含め、ロードセル技術の特定のタイプを R60 に含むことの同意がなされた。ストレインゲージと異なる技術を除外しない一般的な内容と用語にすべきと決定している。

日本からは新しい技術である音叉式センサを、新技術として含まれることが確認でき、日本としては今後、関連する製造者からの独自の提案をする機会を持たせる方向で検討することにした。

⑦ 耐久テスト

アナログタイプのロードセルに対する耐久テストの要求は無いということであるが、“電子部品を備えたロードセル”には耐久テスト（スパン安定性）のようなものはある。本会議でスパン安定性は耐久とイコールではないとの認識になった。耐久性とは、はかりの特性とみなすのが最良であり、完成品のモジュールや構成要素とするロードセルに耐久の要求を策定するのは妥当では無いとの判断である。参加者は R60 に追加しないことに同意した。

⑧ロードセルファミリーの基準

現在、特性は、ロードセルが特定のファミリーに属する場合の決定の際に使用すべきではない形状と寸法などといった分類をしていた。また、幾種かの特性には“重み”を持たせるべきとの見解もある。

従って、“ファミリー”の更なる定義が必要と認識され、基準リストが草案される。

ドイツの PTB（ドイツ物理工学研究所：Physikalisch Technische Bundesanstalt）からはファミリーとして求めたロードセルがたまたま実施した試験で不合格になった事例紹介があり、今後の対応に影響するのではないかと報告があった。

但し、この件に関して具体的な話し合いは会議の中ではなされていない。

⑨計量単位

3 章の計量単位について、ロードセルは質量単位の形態で出力をしないので、不要という結論になったが、参加者から「質量単位でロードセルから出力するなら、その単位は SI 単位に則る」などとする事について提案があり、R60 改版で変更されることになった。

⑩OIML 証明書

PTB よりサンプルの OIML 証明書の提示と、それに含まれる必要な情報に対する説明がされた。それにより OIML 証明書の標準化の重要性は認識され、OIML 証明書に含めるために要求する情報に関し、追加のガイドラインが必要との見解となり、要求情報のリスト、又はサンプルを用意することになった。

⑪マーキング

ロードセルの最小表記に V_{min} を必須とすることが推奨された。異議が無ければ R60 改版に追加される。

3.2.6 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。

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 年の 6 月の国際会議、2011 年 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、コメント及び賛成投票を 11 月に行った。

(2) 委員会の開催状況

1) 第 1 回電力量計等作業委員会

日時：平成 23 年 10 月 25 日（火）14 時～16 時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①OIML TC12「電気量の計量器」会議出席報告について

②OIML 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」第 6 次委員会草案の検討について

審議事項：

OIML R46「有効電力量計」の改定経緯について説明が行われるとともに、2011 年 6 月 22 日～24 日に英国・ロンドンで開催された TC12「電気量の計量器」会議の出席報告が行われた。

引き続き、OIML R46-1、2（6CD）での変更箇所について検討を行い、日本コメントを取りまとめるとともに賛成で投票することにした。

(3) 検討した国際勧告・文書案等

1) OIML 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」第 6 次委員会草案（6CD）

①検討結果：賛成（意見提出：別紙 1 3 参照）

②審議内容：

第 6 次委員会草案は、各国から提出された意見を基に 2011 年 6 月 22 日～6 月 24 日にロン

ドンで開催された会議で審議、検討した結果を反映したものであり、案に対する賛成又は反対の投票も求められた。

これまでの委員会草案及び日本コメントの経緯を再確認して検討した結果、日本の最低限 IEC 準拠とするべきであるという方向性は反映されていることから、今後の進め方、文書の編集上の修正を主として、以下の日本コメントを取りまとめた。

投票は、これまでの経緯、試験項目、内容、発行後の国内での対応等を含めて検討し、賛成とした。

- ・今後の予定について、有効電力量計以外の計量器はどうなるのか。
- ・ **Basic Publication** である B6-2 で規定されている「model test report」を第 3 部として報告書様式を準備する。

Part 1: General requirements、Part 2: Type approval tests、Part 3: Test Report Format の構成となると思われるが、別パートとして、別途検討するのか、それとも、1 つの勧告として（投票結果後も）今後も検討していくのか。

- ・ 試験手順の所で ANSI（米国国家規格協会：American National Standards Institute）の名称が出てくる部分は違和感があるので、「IEC 又は地域規格」のように修正する。
- ・ 統計的使用中検査の追加要件についての参照規格は草案検討段階であるので、8.5 は削除とし、8.4 の備考として、参照規格について説明した方がよいのではないか。
- ・ AnnexB に D31 を追加する。

③投票結果（参考）：賛成 19、反対 0、棄権 4

(4) 国際会議への出席

1) TC12「電気量の計量器」

会議名：OIML TC12「電気量の計量器」会議

日 程：2011 年 6 月 22 日～6 月 24 日

場 所：イギリス・ロンドン

出席者：合計 22 名（12 ヶ国）

日本からの参加者（2 名）：中村毅洋氏、白石一成氏（日本電気計器検定所）

その他の国・機関からの参加者：オーストラリア（幹事国）、アメリカ、イギリス、オランダ、カナダ、スイス、スロベニア、チェコ、中国、トルコ、フランス、BIML（国際法定計量事務局）

会議概要

会議の全体的な流れとしては、新勧告案が第 5 版という段階にあることもあり、過去の議論の結果を踏まえ、参加国に不都合ができるだけでないよう、緩やかな方向に修正した感じである。ソフトウェアに関しては、議論が活発で、重要な法定要件として認識されている。

会議終了後、オランダの参加者より太陽光発電に使用されるパワーコンディショナー等による影響から、計器が誤動作する事象がスウェーデンで発生した件について講演があった。今後、

日本でも太陽光発電の導入が進んでいくことから、注視していく必要がある。

主な審議内容は以下のとおりである。

①高次高調波試験の試験条件

オランダより試験条件を「基本波から基本波の 50 倍まで」から、「基本波から基本波の 40 倍まで」とする見直しが提案され、以前の議論を踏まえて「40 倍まで」と修正することとなった。

②温度限度値と温度係数

アメリカから温度限度値と温度係数についての修正提案が出され、以前に議論されていることも踏まえて、 -10°C 以下での限度値を緩和することとなった。

③インターバル及び複数料金率計の要件

カナダよりインターバルのタイミングを 30 分に限定するべきではなく、35 日×48 回で、1680 データを規定する方法や、35 日間等で制限してはどうかという意見があり、議論の結果、「30 分」という表記を削除することとなった。

④計量特性の保護

フランスから有効期間内にソフトウェアをアップデートすることが想定されるので、ソフトウェアダウンロードに関する要求事項を OIML D31 (ソフトウェア制御計量器のための一般要求) 文書を参照してはどうかといった意見があり、議論の結果、同文書の 5.2.6 項 (メンテナンスと再設定) とともに、WELMEC 7.2 (Western European Legal Metrology Cooperation 7.2 : 欧州法定計量機関のソフトウェアガイド) 第 5 版の内容を適宜追加することとなった。

⑤ソフトウェア及びパラメータへのアクセス権限

カナダ、アメリカ、オーストリアからアクセス権限のレベルについて明確にするよう提案があったが、各国が状況に合わせて適宜定めることとなった。

⑥データの保存、通信システムによる伝送

オーストリアより保護されていない記憶装置からのデータの取扱いに関する要求事項を明確に記載すべきとの意見があり、OIML D 31 の 5.2.3 項の表現を追加することとなった。

⑦データ伝送

日本から、データ伝送に関連する部分に不具合が生じた際は、測定プロセスの停止ではなく、計量はし続けつつ、データ伝送プロセスを停止すると表現するべきであるとの意見を提出し、議論の結果、当該文章を修正することとなった。

⑧接続方式に対してのシンボル

日本から「3.5 計器標識」で各国が決める事項である旨の意見を提出していたが、特に反対意見はなく削除することとなった。

⑨耐久性

スウェーデン、カナダ、オランダ、アメリカから意見が出され、文書に製造事業者の試験

成績提出の一文を追加すること、また、IEC規格又はANSI規格を参照することとなった。

3.2.7 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23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) 検討した国際勧告・文書案等

旧IEC規格に対応したまま未改訂となっているOIML勧告等の取扱いについての打診があり、我が国からはOIML/TC13所管の文書全てを廃止すべきと回答した。具体的には、R58「騒音計」及びR88「積分平均形騒音計」、R102「音響校正器」、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」及びR122「語音オーディオメータ」及びR130「オクターブ及び1/3オクターブ・バンドフィルター」である。いずれの文書も、日本を含め、国際的に使用頻度が極めて低いため、全て廃止すべきとの判断に至った。

(4) 国際会議への出席

2011年3月28日～4月1日、ロンドンでIEC TC29本会議が開催されたが、通常同時開催されるOIML TC13「音響及び振動の計量器」会議は開催されなかった。

3.2.8 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で、草案等に対する意見の取りまとめを中心に活動している。

(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で対処している。

平成23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23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が開催された。

会議名：IEC/TC45 プレナリーミーティング

日 程：2012年2月23日～27日

場 所：ドイツ・カールスルーエ

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

我が国では、食品中に含まれる放射能濃度検出器に対する JIS は作成されていない。現状での装置の普及をかんがみると JIS を作成する必要があるかどうかを含めて検討している。また、福島原発事故に関係して新たな ISO や IEC の規格が必要かどうかについては（社）日本電気計測器工業会で検討されている。

3.2.9 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を除く）の分野を担当しており、平成 23 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 1 次委員会草案（1CD）
- ・ OIML R126 「呼気アルコール分析計」第 1 次国際勧告案（1DR）
- ・「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第 2 次委員会草案（2CD）

(2) 作業委員会等の開催状況

平成 23 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 1 次委員会草案（1CD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙 1 4 参照）

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、新規提案された国際勧告案である。

この新勧告に対して対応するため、(社) 日本分析機器工業会を通じて同会の会員企業にメール審議を行ったが、意見はなかった。しかしながら、この勧告案が国際勧告案か、委員会草案なのかが不明確であるとの意見が出されたことから、以下のコメントを提出した。

(英文)

Although there are no comments to the contents of the present draft, we would like to confirm the following point.

This draft is titled as "First Draft of Recommendation." However, it might be a misprint of "First Committee Draft (1CD)" since voting by the CIML members is not required. We presume that Second Committee Draft will be proposed based on the comments to the present draft. Is our understanding correct?

(和文)

勧告案の内容に対するコメントは特にはないが、次の点について確認をしたい。

勧告案に「First Draft of Recommendation」と記載されているが、今回は CIML 投票も求められていないことから、これは「First Committee Draft」の誤りではないか。各国から提出されたコメントに基づき、2nd Committee Draft が作成されるとの理解でよいか。

2) OIML R126 「呼気アルコール分析計」第 1 次国際勧告案 (1DR)

①検討結果：賛成（意見提出：別紙 1 5 参照）

②審議内容：

R126 「呼気アルコール分析計」第 7 次委員会草案 (7CD) では、日本の道路交通法で規定している風船式 (間接方式) を明示的に除外することを確認し、「反対」した経緯がある。

R126 (1DR) に対して、関係省庁と調整を行った結果、以下のコメントとともに、賛成投票することとした。

(英文)

In Japan, an original type of breath analyzer is widely used for evidential purpose.

We understand that "the member states shall be morally obliged to implement OIML decisions" by OIML Convention(B1).

On the other hand, we interpret that OIML also does not apply to such a measuring instrument which is not covered by the OIML.

Based on above understanding, we voted "Yes" to R126 (DR).

(和文)

日本では独自形式の呼気アルコール試験機が証拠用に広く用いられている。

我々は OIML 条約 (B1) の「各国は OIML 決議を実施する道義的責任がある」ことを理解している。

他方で、OIML はこのような勧告に含まれない計量器に対して適用されるものではないと解釈している。

上記の理解に基づいて、R126 (DR) に対して賛成投票を行った。

注記：OIML 事務局に対して「加盟国において使用実績のある別の方式を併せて使用することは許容されるか」との主旨を質問したところ、「できる限りその決定を実施する道義的責任を負うこととなっている」(OIML 第 8 条) と回答があった。

③投票結果

R126 (1DR) に対するオンライン予備投票は、反対投票が 5 票投じられたため、承認されなかった。

3) OIML TC16/SC1 「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第 2 次委員会草案 (2CD)

①検討結果：回答 (コメントなし)

②審議内容：

(社) 日本分析機器工業会を通じて同会の会員企業にメール審議を依頼した結果、意見提出はなかったことから、「コメントなし」で回答した。

(4) 国際会議への出席

TC17/SC7 「呼気試験器」の会議が、2012 年 2 月 14 日にフランス・パリで開催されたが、日本からは出席しなかった。

3.2.9.1 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。

水分計測分科会では、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。

今年度は審議案件の提案がなかったため、平成 23 年度は分科会としての活動は行わなかった。

(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。

3.2.9.2 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、国際勧告案の改訂等の提案はないため、平成 23 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。

3.2.10 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、作業委員会の中には別途血圧計分科会、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。

3.2.10.1 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 23 年度は、R16-2「非観血自動血圧計」の第 1 次作業草案 (1WD) が提案されたことから、血圧計分科会を開催して対応を図った。

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。

(2002 年) の改定作業を始めるために作成された作業草案について、コメントが求められた。

分科会で確認、検討を行ない、全体に対してコメントを取りまとめ提出した。

(2) 分科会の開催状況

1) 第1回血压計分科会

日時：平成23年9月15日（木）14時～17時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：OIML R16-2 「非観血自動血压計」の第1次作業草案（1WD）についての検討について
審議事項

R16-2（1WD）検討に至る経緯、血压計に係わる ISO/IEC 規格の動向等の説明、R16-2（1WD）の検討を行い、圧力の単位の記載については SI 単位である Pa を正として mmHg は括弧書きに統一するなど、日本意見を取りまとめた。

(3) 検討した草案等

1) OIML R16-2 「非観血自動血压計」の第1次作業草案（1WD）

①検討結果：回答（意見提出：別紙16参照）

②審議内容：

事前に委員から提出された意見に基づき検討を行い、以下のような意見があり、日本意見を取りまとめた。

- ・全般

OIML では SI 単位を原則としていることから、圧力の単位の記載について Pa を正とし、mmHg は括弧書きにする。

- ・1. 適用範囲

非観血式電子血压計又は非観血式自動血压計に適用としているが、両血压計を適用対象とする。

- ・2. 用語

電気機械的血压測定システムと電気機械的圧力トランスデューサの定義を削除して IEC 80601-2-30 の自動血压計の定義に置き換えることが提案されているが、両規格の適用対象範囲が異なるため単純に置き換えられるものではない。

- ・5.3.2 温度、相対湿度

血压計に対する圧力計としての性能評価に、血压値決定の臨床評価が追加されているが、圧力計としての性能評価だけで十分である。

- ・5.5 血压計の血压表示安定性

5.5 及び 6.7 が重複しているとともに、追加提案された試験も IEC と評価方法が異なっている。

- ・6.4.2 外部電源

備考の動力源の電圧変動の影響は IEC の数値と整合させ、新生児の場合も 30 秒とすべきである。

・ 6.6 電磁両立性 (Suggested Revision 14)

手術室で血圧計を併用した場合の影響に関する内容で、医療機器としての安全性についての規定である。計量器に対する一般技術要求事項ではないことから、削除すべきである。

・ 7.2.2 事後の立証

型式承認後の機器の取扱いについては、各国の法律に委ねられていることから、削除すべきである。

・ A.1 一般

デジタル表示単位は、6.8.2 項で 0.1kPa (1mmHg) でなければならないと規定されていることから、0.1kPa (0.8mmHg) ではなく、0.1kPa (1mmHg) にすべきである。

(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。

3.2.10.2 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 23 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。

3.2.10.3 眼圧計分科会

(1) 活動の概要

眼圧計分科会では、新規勧告案である「眼科医療器具—圧入式及び圧平式眼圧計」について検討を行っている。2010 年 3 月に第 4 次委員会草案 (4CD) に対して回答したが、平成 23 年度は審議案件が提示されなかったことから、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。

表6 OIML 国際勧告案/文書案等に対する回答状況 (2011.4.1~2012.3.31)

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	TC13	ドイツ	P	TC13「音響及び振動の計量器」が担当する勧告に対する意向調査	11/3/7	11/4/4	11/4/4	音響・振動計量器作業委員会	関係者で審議	-	廃止との意見を回答	
2	TC3	アメリカ	P	D11「計量法の要素」第1次作業草案	11/1/10	11/4/8	11/5/11	計量規則等作業委員会	作業委員会中止 事前意見無し	翻訳済	回答	別紙1
3	TC7/SC5	フランス	P	R35-2「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」国際勧告案	11/1/19	11/4/18	11/3/2	計量器作業委員会	メール審議	-	賛成	-
4	TC9/SC2	イギリス	P	R106-1「自動貨車掛 第1部:計量技術要求事項と技術要求事項 - 試験」国際勧告案	11/1/19	11/4/18	11/3/11	質量計作業委員会	メール審議	-	賛成	-
5	TC3/SC2	チェコ	P	D16「計量管理の確保の原則」国際文書案	11/1/26	11/4/27	11/4/27	計量規則等作業委員会	作業委員会中止 事前意見無し	翻訳済	賛成	別紙2
6	TC9/SC2	イギリス	P	R106-2「自動貨車掛 第2部:試験報告書の様式」第4次委員会草案	10/12/31	11/4/30	11/3/11	質量計作業委員会	メール審議	-	賛成	-
7	TC1	ポーランド	P	VIML2「国際法定計量用語集」第3次委員会草案	11/1/28	11/5/1	11/5/20	計量規則等作業委員会	作業委員会中止 事前意見無し	翻訳済	賛成	別紙3
8	TC5/SC1	オランダ	P	D11「計量器に対する環境要件」第1次委員会草案	11/2/9	11/5/16	11/5/20	電子化計量器作業委員会	作業委員会開催 (5月10日)	翻訳済	回答	別紙8
9	TC16/SC1	オランダ	P	「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第1次委員会草案	11/3/28	11/6/1	11/5/26	環境分析計量器作業委員会	(社)日本分析機器工業会 を通じてメール審議	-	回答	別紙14
10	TC8/SC3	ドイツ、 アメリカ	P	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	11/3/18	11/6/17	11/6/14	体積計作業委員会 燃料油メーター-分科会	分科会開催 (6月1日)	翻訳済	回答	別紙12
11	TC3/SC5	アメリカ	P	B3「計量器のOIML証明書制度」第1次国際基本文書案	11/4/7	11/7/8	11/7/8	計量規則等作業委員会	メール審議	-	賛成	-
12	TC3/SC5	アメリカ	P	B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み」第1次国際基本文書案	11/4/7	11/7/8	11/7/8	計量規則等作業委員会	メール審議	-	賛成	-
13	TC11/SC3	ロシア	P	「放射温度計校正用の黒体放射源:校正及び検定手順」第3次委員会草案	11/4/15	11/7/14	11/7/13	計量器作業委員会 放射温度計測分科会	分科会開催 (6月21日)	翻訳済	回答	別紙9
14	TC17/SC7	フランス	P	R126「呼吸アルコール分析計」第1次国際勧告案	11/5/9	11/8/8	11/8/8	環境分析計量器作業委員会	メール審議	-	賛成	別紙15
15	TC8/SC5	イギリス	P	R49-1「冷温水水道メーター 第1部:計量技術要求事項」第2次委員会草案	11/4/15	11/8/30	11/9/4	体積計作業委員会 水道メーター-分科会	分科会開催 (7月28日)	翻訳済	反対	別紙10-1
16	TC8/SC5	イギリス	P	R49-2「冷温水水道メーター 第2部:試験方法」第2次委員会草案	11/4/15	11/8/30	11/9/4	体積計作業委員会 水道メーター-分科会	分科会開催 (7月28日)	翻訳済	反対	別紙10-2
17	TC8/SC5	イギリス	P	R49-3「冷温水水道メーター 第3部:試験報告書の様式」第2次委員会草案	11/4/15	11/8/30	11/9/4	体積計作業委員会 水道メーター-分科会	分科会開催 (7月28日)	-	反対	別紙10-3
18	TC8/SC7	オランダ	P	R137-1/2 ガスマーター-DRIに関するCIML予備投票	11/6/1	11/9/1	11/9/4	体積計作業委員会 ガスマーター-分科会	分科会開催 (7月22日)	翻訳済	反対	別紙11
19	TC18/SC1	中国	P	R16-2 非浸襲自動血圧計 第1次作業草案(IWD)	11/7/29	11/9/21	11/10/21	医療用計量器作業委員会 血圧計分科会	分科会開催 (9月15日)	翻訳済	回答	別紙16
20	TC3	アメリカ	P	D1「計量法のための留意事項」第1次委員会草案(10D)	11/7/8	11/10/8	11/10/7	計量規則等作業委員会	メール審議	-	意見なしで回答	
21	TC12	オーストラリア	P	R46「有効電力計 第1部:計量技術要求事項、第2部:計量管理及び性能試験」第6次委員会草案(6CD)	11/8/15	11/11/18	11/11/17	電力計等作業委員会	作業委員会開催 (10月25日)	翻訳済	賛成	別紙13
22	TC2	オーストラリア	P	国際単位系(SI)の定義変更に対する調査	11/11/23	12/2/13	12/3/23	計量規則等作業委員会	作業委員会開催 (1月30日)	-	回答	別紙5
23	TC3/SC5	アメリカ	P	B10 型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み - 修正文書	11/10/21	12/2/3	12/2/17	計量規則等作業委員会	作業委員会開催 (1月30日)	翻訳済	反対	別紙4
24	TC6	南アフリカ	P	R79「包装商品用ラベル表記に対する要請」第2次委員会草案	11/12/1	12/3/1	12/3/6	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 (1月30日)	翻訳済	賛成	別紙6
25	TC6	南アフリカ	P	「国際包装商品認証システム(IISCP)」第3次委員会草案	11/12/1	12/3/1	12/3/6	計量規則等作業委員会 包装商品分科会	分科会開催 (1月30日)	翻訳済	反対	別紙7

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
26	TC16/SC1	オランダ	P	「定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器」第2次委員会草案	12/1/19	12/3/1	12/3/7	審議作業委員会	(社)日本分析機器工業会を通じてメール審議	-	意見なしで回答	
27	TC8/SC7	オランダ	P	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」国際勧告案(DR)	11/12/15	12/3/14	12/3/2	環境分析計量器作業委員会 体積計作業委員会 ガスメーター分科会	メール審議	-	賛成	-
28	TC8/SC7	オランダ	P	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」国際勧告案(DR)のソフトウェア評価手法に関する意向調査	12/3/8	12/3/18	12/3/2	体積計作業委員会 ガスメーター分科会	メール審議	-	賛成	-
29	TC9/SC2	イギリス	P	R60-「連続式精算自動計量装置(ペルトウェア)第1部:計量技術要求事項-試験」第4次委員会草案	11/9/22	12/3/30		質量計作業委員会	作業委員会開催 (3月1日)	翻訳済	未決定	
30	TC5/SC1	オランダ	P	D11「計量器に対する環境要件」第2次委員会草案	11/12/20	12/4/1		電子化計量器作業委員会	作業委員会開催 (2月10日)	翻訳済	未決定	
31	TC3	アメリカ	P	D1「計量法のための留意事項」第1次委員会草案(1CD)	12/1/23	12/4/23		計量規則等作業委員会	メール審議	-	未決定	
32	TC3/SC5	アメリカ	P	B10「型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み - 修正文書」第2次委員会草案(2CD)	12/2/10			計量規則等作業委員会	メール審議	-	未決定	
33	TC9/SC2	イギリス	P	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	12/2/23	12/5/22		質量計作業委員会	作業委員会開催 (3月1日)	-	未決定	
34	TC9/SC2	イギリス	P	R61-「自動定重充填装置 第1部:計量技術要求事項-試験」第1次作業草案	11/12/8	12/5/30		質量計作業委員会	作業委員会開催 (3月1日)	翻訳済	未決定	

第4章 国際法定計量機関（OIML）等の活動

4.1 第46回国際法定計量委員会（CIML）審議報告

(1) 日 程：2011年10月9日（日）～10月14日（金）

(2) 開催都市：チェコ・プラハ

(3) 出席者：2011年10月17日現在のOIML加盟国は、正加盟国57ヶ国、準加盟国57ヶ国である。会議終了後に事務局が公表した参加者リストによると、第46回CIML委員会への参加者は、正加盟国42カ国93名、準加盟国14カ国20名及びBIMLやその他の参加者も含めて合計132名であった。うち我が国からの参加者は以下の4名であった。

三木 幸信 氏 産業技術総合研究所 計測標準研究部門長／CIML委員

永見 祐一 氏 経済産業省 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

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45回CIML委員会及び関連会議のスケジュールは表7のとおり。

表7 第46回CIML委員会 スケジュール

	10月9日 (日)	10月10日 (月)	10月11日 (火)	10月12日 (水)	10月13日 (木)	10月14日 (金)
午前 9:00-12:30		TC3/SC4 ワークショップ	地域機関 円卓会議*2	CIML委員会 (2/5)	CIML委員会 (4/5)	CIML委員会 (5/5)
午後 13:30-17:30	運営委員会 (PC)*1	CTT セミナー	CIML委員会 (1/5)	CIML委員会 (3/5)	現地 工場見学	
夕方	PC委員 懇親会*1			OIML 懇親会	チェコ政府 懇親会	

*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11日午後にCIML委員会の開会式が行われた。まずホスト国代表のJin Jirka氏（チェコ経済産業省副大臣／Vice Minister for Economy, Ministry of Industry and Trade, Czech Rep.）から挨拶があった。続いて今回の委員会で任期が終了するCIML委員長のAlan Johnston氏（カナダ計量局）が退任の挨拶を兼ねた開会の挨拶を行った。その後、昨年のCIML委員会の選挙で指名されていた新委員長のPeter Mason氏（英国・国立計量局／NMO: National Measurement Office）が委員長に就任し、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、定足数(2/3)を満たしていることを確認した。また一部の加盟国における CIML 委員の交代を報告した。そして 2010 年にフロリダ州オーランドで開催された第 45 回 CIML 委員会の議事録が承認された(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 (計量法の要素) / 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枠組み) / B6 (技術作業指針) の改訂、CTT (型式適合性) に関する動向、SI 単位の利用と再定義など、今回の CIML 委員会の重要事項の概要説明を行った。この中で委員長は、OIML の近代化を目指していることを強調した (決議 2)。

(3) BIML の活動

1) 一般報告

2) BIML 職員状況に関する局長報告

BIML 局長である Stephen Patoray 氏が、2011 年 1 月の就任以降の活動について報告した。その内容は、自らの出身地である米国ノースカロライナ州からの異動、週間スタッフ会議の開始やその他の不定期な打ち合わせの実施、職員のスケジュール管理と共有、会計規則/職員規則/休暇規則の見直し、職員の業務分担の見直し、旅費規程の見直し、出版物の見直し、情報機器の整備、BIML の品質マニュアルの作成、自らのフランス語の勉強など多岐にわたった。同氏は、これらの改革の成果として、以前よりチームワークが重視されるようになり、全員がお互いの活動を把握できるようになり、情報の共有化と透明化が図られるようになった点を強調した。最近の BIML 職員の状況については、事務員 Jacques Bourgeois 氏の退職、JCRB (国際度量衡局と地域計量組織の合同委員会) の事務局長であった Luis Mussio 氏の採用と同氏による証明書制度の担当、編集者 Chris Pulham 氏の任期延長、会計士 Florence Martinie 氏の採用、2012 年末に予定される管理者 Philippe Leclercq 氏の定年とその後継者の検討などの報告があった。また BIML ではデータベースの管理などのため、情報工学 (IT) の専門家を探しているという報告もあった (決議 3)。

3) BIML 副局長ウィレム・クール (Willem Kool) の契約更新

OIML 条約 (B1) によると、BIML 副局長は CIML 委員会により決定される。そこで現職の Kool 氏を退席させ、Patoray 氏と Mason 氏が Kool 氏の過去の功績と任期延長の必要性について説明し、全委員に任期延長への同意を要請した。その後、オランダとドイツの要望により無記名投票により採決が行われた結果、賛成多数 (棄権 4、反対 1) で Kool 氏の 5 年間の任期延長が承認された (決議 4)。ちなみに、我が国も賛成投票を行った。

(4) 財務に関する案件

1) 2010 年の勘定についての局長コメント

Patoray 氏が 2010 年の会計報告を行った。この中で同氏は 2010 年の第 45 回 CIML 委員会における決議 27 (IPSAS/国際公会計基準の適用、第 14 回 OIML 総会のための会計報告準備、

OIML 財務規則への IPSAS 導入) が確実に遂行されつつあることを強調した。さらに会計監査報告書や BIML が管理する銀行口座の残高など、詳細な補足情報が提供された。またこれまで曖昧であった OIML 年金制度のための引当金を会計報告に含めた結果、報告書の中の「減価償却費・引当金/depression & provisions」は見かけ上、前年の約 30 倍となった。ちなみに、現在の BIML 職員で OIML 年金制度を利用しているのは 1 名である。しかしながら Patoray 氏はこれらの詳細かつ明解な報告を通して、現在の BIML の財政状況は健全であり、OIML にとって負債は存在しないことを強調した。

2) マネジメントの監査についての局長コメント

Patoray 氏は、年 4 回のマネジメント監査の結果を資料と共に報告した。具体的には、既に(3)でも述べたように給与規則、職員規則、健康保険制度、年金制度の見直しが行われた。また公的クレジットカードの採用、職員へのローン貸与の廃止や、BIML 公用車の廃止なども報告された(決議 5)。

3) 2010 年の勘定の CIML 承認

4) OIML 年金制度

1)~3)の局長 (Patoray 氏) の報告に基づいて会計報告と年金制度が承認された (決議 6)。

5) OIML 翻訳センター

Patoray 氏の状況説明によると、BIML 翻訳センターは 1975 年に設立され、実際には BIML はこの業務を外部の翻訳業者に委託している。翻訳センターの設立当初は主にフランス語で OIML 文書が作成されていたので、仏語から英語の翻訳が業務の主体であった。そのため、これまでは英語による文書を必要とする加盟国が自発的に分担金を支払っており、銀行口座も OIML 分担金とは別会計とされていた。この分担金の支払いは全く任意であり寄付金に近い位置づけであるが、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 OIML 文書は主に英語で作成され、最終的に発行された文書が仏語に翻訳される場合が増えている。その結果、翻訳作業は減少し、実態として 2005 年以降の分担金は使用されておらず、その剰余金は増加の一途をたどっている。この点は会計監査でも指摘されており、委員会でも剰余金に関する詳しい情報が提示された。対策として BIML は、分担金の基本単価の減額 (300 から 200 ユーロ)、剰余金の他用途 (文書の電子化、会議での通訳など) への転用、スペイン語などの他言語への翻訳を提案した。

この提案に対しては複数の CIML 委員から、翻訳は BIML の本来業務であること、翻訳に直接関係ない他用途への剰余金転用への懸念、他言語を選択する際の合理的な判断基準、現在対象となっていない言語への翻訳への要望、フランス語利用の再重視などについて様々な意見が提出された。我が国代表も、十分な剰余金がある現制度を継続することへの疑問、分担金の用途に関する明確な理念の必要性について意見を述べた。結果的に当初の決議案は、スペイン語への翻訳を明示しない形に変更された上で、承認された (決議 7)。

(5) 加盟国及び準加盟国

1) 新規加盟国及び準加盟国並びに見通し

ジンバブエとグルジア (Georgia) の準加盟国としての加盟が承認された (決議 8)。

2) 加盟国及び準加盟国の未払い滞納金

BIML より、現時点で会費を滞納している正加盟 1 ヶ国及び準加盟 7 ヶ国の名前が公表された。

(6) 開発途上国

1) 開発途上国問題の推進役の報告

OIML の途上国ファシリテータ (世話人) である Eberhard Seiler 氏 (ドイツ PTB) から、途上国への支援活動に関する報告が行われた。Seiler 氏はまず、今回限りでファシリテータとしての役目を終えたいという意向を表明した。John Birch 氏 (名誉会員/オーストラリア) からは、草の根活動 (bottom-up) の途上国支援には限界があり、上からの支援 (top-down) が必要であるというコメントもあった。また、ボツワナやチュニジアなど複数の途上国からは、Seiler 氏の貢献を評価すると共に OIML が途上国支援のための明確な理念を持つべきであるという提言があった。この Seiler 氏の意向表明に対しては、委員長などから同氏のこれまでの貢献を勘案した慰留の言葉があり、これは決議にも反映された (決議 9)。

続いて Seiler 氏は、2008 年の CIML 委員会で創設された「法定計量に対する顕著な貢献賞」の 2011 年の受賞者として、以下のメンバーを発表した。

- ・ José Dajes 氏 (ペルー INDECOPI)
- ・ Juan Carlos Castillo 氏 (ボリビア IBMETRO)

また、OIML 感謝状が以下の 2 名に贈られることになった。

- ・ Mariela Saavedra 博士 (アルゼンチン INTI)
- ・ Morteza Pouyan 氏 (イラン Towzin Electric 社)

さらに「法定計量に対する顕著な貢献賞」の 2010 年の受賞者で、その年の第 45 回 CIML 委員会に欠席した Sakchai 氏 (タイ CBWM/中央度量衡局) が受賞の挨拶を行った。また、2009 年度の受賞者である Osama Melhem 氏 (ヨルダン JISM/標準研究所) が受賞後の自国での活動についてプレゼンを行った。なお OIML 表彰の報告は(11)を参照。

2) 開発途上国問題についての BIML の報告

3) AFRIMET 計量学校

2011 年 2 月にケニアのナイロビで開催された研修「AFRIMET 計量学校」について、BIML の Ian Dunmill 氏が報告を行った。報告によると、BIML はこの研修の企画と運営に積極的に関与し、その結果、アフリカ諸国の計量に関する活動の活性化と、これらの国の OIML への加盟にも繋がった。

(7) リエゾン

1) BIML の報告

①WTO (世界貿易機関) /TBT (貿易に関する技術的障害)

この議題については特に報告はなかった。

②ISO/IEC

BIML の Kool 氏より、IEC との MoU に関する報告があった。この報告に対して、我が国は、IEC と合同で作成された文書 (jointly developed publications)、および合同文書 (joint publication) に関する両機関の考え方、特に文書を有料で販売する IEC と無料で公開する OIML との考え方の相異について指摘した。しかし Kool 氏は、ISO との間に既に同様の MoU が存在しており、文書に関する考え方の相違については MoU の中で明確に規定されていると説明した。結果的にこの MoU は承認され (決議 10)、10 月 13 日に CIML 委員会の会場で両機関の代表により IEC との MoU への署名が行われた。

さらに Kool 氏より、ISO/COPOLCO (消費者政策委員会) との新たな連携に関する報告があった。これに対して一部の CIML 委員から、CTT (型式適合性) のための市場調査に関連した COPOLCO との連携の必要性が指摘された。またその反面、連携は時期尚早であるという意見もあったが、結果的に COPOLCO との連携活動の開始は承認された (決議 11)。

2) リエゾン機関によるプレゼンテーション

ILAC (国際試験所認定協力機構) および IAF (国際認定フォーラム) からは ILAC 副委員長の Merih Maimqvist-Nilsson 氏 (スウェーデン SWEDAC) から報告が行われた。その内容は ILAC と IAF が主導する MRA (相互承認協定) の紹介、適合性審査や計測トレーサビリティでの OIML との連携などであった。

CECIP (欧州はかり製造事業者協同組合) からは、Veronika Martens 氏 (ドイツ・ザルトリウス社) による報告が行われた。その概要は、MID (欧州計量器指令) の改訂、非自動はかりに関する欧州規格 (EN45501) の改定と OIML R76 との整合化、OIML R60 の改訂作業、OIML が提唱する CTT 制度への懸念、さらに今回の委員会で議題に上がっている MAA (型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み) における MTL (製造事業者試験所) の利用に対する期待であった。

3) 地域法定計量機関円卓会議についての報告

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。この円卓会議の今年の議長であり、COOMET (欧州-アジア国家計量標準機関協力機構) 事務局長でもある Pavel Neyezhnikov 氏 (ウクライナ) が、10 月 11 日に行われた会議の報告を行った。その報告によると、今回の会議には地域機関から AFRIMETS (アフリカ内計量システム)、APLMF (アジア太平洋国際計量フォーラム)、COOMET、GULFMET、EAMET、SADCMEI (南部アフリカ開発共同体法定計量局)、SIM (アメリカ内計量システム)、WELMEC の代表 22 名が参加した。この会議における主な合意事項は、共通した諸問題 (研修、地域的調査、計量手法、加盟国との調整など) の CIML 委員会への報告、OIML が RLMO に期待する重要分野の確認、RLMO 円卓会議に関する OIML ホームページの利用促進、COOMET と WELMEC による域内調査の実施、円卓会議 ToR (合意事項) の改訂等であった (決議 13)。

(8) BIML と BIPM との連携についての報告

BIPM (国際度量衡局) との連携について、Patoray 氏が現状報告を行った。この中で、BIML

と BIPM が業務の様々な分野で連携を深めつつあることを強調した。今後の協力の重要分野としては、途上国支援や新加盟国候補に関する情報共有、OIML D1 (計量法の要素) の改訂作業、キログラム再定義の影響、穀物の水分計測、欧州計量器指令 (MID)、VIM (国際計量基本用語集) と GUM (計測における不確かさの表現に関するガイド) の改訂作業を強調した。さらに同氏は、同じ敷地における BIPM との共存 (collocation) の重要性も強調した。これに続いて前委員長である Johnston 氏が、これまでの BIPM との連携に関する経緯について報告した (決議 14)。

(9) OIML の今後の戦略的方向性の話し合い

2006 年に発行された基本文書 B15 (OIML 戦略) の改定について、Mason 氏が改定案の説明を行った。これに対して委員から、曖昧な他機関との連携内容、途上国支援に関する戦略の不備、ISO/IEC などの他の国際機関が運営する相互認証制度との連携、各国の政策への OIML の関与、OIML の役割に関する各国政府への説明、国際貿易における交通安全や健康安全などの新しい分野の重視、などについて意見があった。これに対して Mason 氏は、この戦略は全く新しいものではなく従来の OIML 戦略の継続であることを強調した。結果的にこの改定案は承認された (決議 15)。

(10) 技術活動

1) 情報事項

Kool 氏が OIML 文書の検討状況を以下の通り報告した。また、その要約を表 8 に示す。

①TC 16/SC 2 : R 100 “水中の金属汚染物測定用原子吸光度計” 国際勧告案

2010 年 10 月に R100 国際勧告案 (DR) に対する CIML オンライン投票が行われたが、回答数が少なく 2 票の反対もあったため承認されなかった。そのため同勧告案は更なる検討を求めて TC16/SC2 に差し戻された。ちなみにわが国は、一部の自国のコメントが反映されなかったことを理由に反対投票している。

②TC7 : OIML R 35-3 “一般使用のための長さの実量器 第 3 部 : 試験報告書様式”

R35-3 は CIML オンライン投票で承認され、その出版は、R35-2 の承認を待っている状態である。

③BIML の共同事務局

TC5/SC2 (ソフトウェア) に関して、BIML の技術専門家 (Just 氏) が去ったので、BIML は合同事務局としての参加を取りやめた。TC3/SC5 (適合性評価) については、BIML は引き続き合同事務局を担当しているが、BIML は自らの TC 活動への参加について再検討を行っている。この案件は 2012 年 3 月の運営委員会で審議される予定である。

2) 承認事項

①国際勧告案 OIML R 35-2 “一般使用のための長さの実量器—第 2 部 : 試験方法”

この国際勧告案は 2011 年 4 月のオンライン CIML 予備投票において承認され、今回の CIML で承認された (決議 16)。

②TC17/SC7 : R 126 “呼気アルコール分析計” 国際勧告案

2011年8月のR126 国際勧告案(1DR) に対する CIML オンライン予備投票は、5票の反対(オーストラリア、オーストリア、チェコ、オランダ、英国)のため承認されなかった。ちなみに我が国は、「OIML 条約は国際勧告の対象範囲に含まれない計量器を加盟国が独自に使用することを妨げないと理解している」というコメントを付けて賛成投票した。委員会では、R126 を修正した上で再度オンライン予備投票にかけることが承認された(決議17)。

③TC8/SC7: R 137-1 及び R 137-2 “ガスメータ” 国際勧告案

R137 国際勧告案(DR) に対するオンライン CIML 予備投票(2011年9月)は承認され、オンライン CIML 投票にかけられることになった。

④TC 8 “流体量の測定” の事務局の変更

TC8 を担当していたスイスは事務局を終了する意向を示し、BIML は TC8 の P メンバーに対して後継事務局の募集を行った(2011年1月)。これに対して我が国は立候補の意向を表明し、今回の委員会で日本が同事務局を引き継ぐことが全委員の合意により承認された(決議18)。

表 8 第 46 回 CIML 委員会で審議された OIML 勧告

技術委員会	文書番号	文書名	審議状況	我が国の直前の回答
TC 7	R 35-2-DR	一般使用のための長さの実量器 第 2 部: 試験方法	第 46 回 CIML 委員会で承認。	賛成投票
TC 7	R 35-3-DR	一般使用のための長さの実量器 第 3 部: 試験報告書様式	CIML オンライン投票で承認済み。	賛成投票
TC 16 / SC 2	R 100-DR	水中の金属汚染物測定用原子吸光度計	オンライン投票で否決され、SC2 に差し戻された。	反対投票
TC 17 / SC 7	R 126-1DR	呼気アルコール分析計	オンライン予備投票で否決された。修正版を再度オンライン予備投票へ。	賛成投票
TC 8 / SC 7	R 137-1/2-DR	ガスメータ 第 1 部: 計量技術要求事項 / 第 2 部: 計量管理および性能試験	予備投票で承認され、オンライン CIML 投票へ。	賛成投票

3) OIML 証明書制度, MAA 及びその他の将来的制度

①OIML 認証制度及び MAA の運営についての情報

MAA (計量器の型式評価国際相互受入れ取決めの枠組み) とは、計量器型式承認における試験報告書の多国間の相互利用を目的として 2005 年に発足した新しい証明書制度で、従来の OIML 基本証明書制度に代わるものである。MAA は、この制度に参加する型式証明書発行機関および試験機関の相互信頼関係に基づいている。また試験機関を審査するために定期的

に開かれる会議を CPR (参加資格審査) 委員会、この会議の結果としての相互信頼関係を記載した公開文書を DoMC (相互信頼宣言書) と呼ぶ。

今回の CIML 委員会では、BIML の Mussio 氏が、2011 年 9 月にドイツで開催された CPR 委員会の概要、そして OIML 基本証明書制度および MAA 制度の現状を報告した。それによると CPR 委員会の主な合意事項は、(1) 試験現場における評価作業での BIML の役割を主催者 (organizer) から管理者 (supervisor) へ変更、(2) MAA 文書 01 (CPR と DoMC の運用規約) と 03 (ピアアセスメント) の改訂版の B10 (MAA の枠組み) 附属書への導入、(3) 報告書の統一書式の検討、(4) 技術専門家研修の継続であった。うち研修については、2012 年にワークショップを開催することが提案された。また DoMC で認められていない試験設備を用いた試験結果が MAA 証明書に含まれているという問題も指摘された。

②OIML B 3 及び OIML B 10 の改訂版の承認

B3 (計量器の OIML 証明書制度) の改訂案 (1DB) は、2011 年 7 月の CIML オンライン予備投票を通過し (賛成 33, 棄権 3)、承認を求めて今回の CIML 委員会に提出された。また B10-1/2 (型式評価国際相互受入れ取決め枠組み) の改定案も 7 月の CIML オンライン予備投票を通過し (賛成 33, 棄権 2)、CIML 委員会に提出されている。これらのオンライン投票に対して我が国は「コメントつき賛成」で回答している。このうち、B10 については MTL (製造事業者試験所) の利用が焦点となっているが、今回の委員会では MTL に関する規定を含まないものについて採決が行われ、B3 および B10-1/2 ともに承認された (決議 19)。

③MAA での MTL 試験結果の受入れに関する CIML 決議に対する TC3/SC5 提案

現在の MAA 制度では MTL の試験結果の利用は認められていない。一方で旧制度である OIML 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 における MTL の利用に対する要望は強く、TC3/SC5 (適合性評価) において検討が続けられてきた。2011 年 2 月に TC3/SC5 は同 SC のメンバーに対して、任意による MTL の利用に関する意向調査を行った。これに対して我が国は賛成で回答している。今回の委員会では、まず MTL の利用についてドイツ PTB の Roman Schwartz 氏 (CIML 副委員長) が概要説明を行った。その説明によると、2009 年 4 月にドイツは国内の 2 つの MTL に対する自発的なピアアセスメントを実施した結果、MTL 利用の可能性を裏付ける良好な成果が得られた。さらに 2009 年と 2011 年の CPR 委員会、および 2010 年の TC3/SC5 会議で MTL の積極的利用に向けた検討が行われた。

これらの説明の後に Schwartz 氏は、MAA 発行機関による MTL 利用、他国が発行した MTL 試験結果を含む MAA 証明書の任意での受け入れ、MTL に関する規定を導入するための B10 改定作業の開始を提案した。これに対して加盟国からは、MTL 利用への賛成派 (フランス、スイス、オランダ、米国など) と反対派 (オーストラリア、チェコ、イラン、ニュージーランド、南アなど) に分かれて相反する意見が提出された。そして反対投票はあったものの、この決議案は承認された (決議 20)。さらに改訂された B10 が承認されるまで、MAA では

引き続き MTL の利用を認めないことを確認した（決議 21）。ちなみにわが国はこれらの 2 件の投票案件について、任意での受入れであることを考慮して、賛成投票した。

4) 型式適合性 (CTT)

CTT (Conformity to Type) とは、生産される各計量器が事前に承認された型式へ適合していることを保証するための全く新しい制度の名称である。この制度は 2010 年にオーストラリアから提案され、CIML 委員会や運営委員会で議論が続いている。そのため BIML は 2011 年 6 月にオランダにおいて初回の CTT セミナーを開催し、第 2 回目のセミナーが委員会直前に開催された。

委員会では CTT に関する臨時 WG (作業部会) の世話人であるニュージーランドの O'Brien 氏が、これら 2 回のセミナーの概要を報告し、CTT に関する新しい SC (小委員会) の設立やガイド文書の作成を提案した。この報告に対しては、担当 SC について議論が行われた。TC3/SC5 (適合性評価) 事務局を担当する米国に加えて日本とカナダは、同 SC が CTT を担当することを要望した。一方で、オーストラリアやニュージーランドは TC3 の下に新しい小委員会を組織することを望み、サウジアラビアなどは既存の TC3/SC1 (型式承認及び検定) による担当を要望した。また担当 SC 以外にも、CTT の定義や対象範囲の検討の必要性、CTT 制度に対する責任の所在、CTT 制度を運営するための予算や体制、CTT に関する ISO/IEC との連携の必要性など、多数の意見があった。担当 SC については挙手による採決が行われ、新たに TC3/SC6 (型式適合性) を組織することが決定した（決議 22）。

5) 技術作業指針 (B6) の改訂

技術作業指針 (B6) は OIML の技術活動の基本的な枠組みを形成する重要な基本文書で、1993 年に発行された現行版を改訂するための議論が、ここ数年続いている。BIML は B6 の大幅な改定案を第 45 回 CIML 委員会 (2010 年) に提出した。この提案の主旨は、既存の TC/SC 構造をフラット化し、これらの委員会を管理する TMC (技術管理委員会) を設置することにあった。しかし、異なる TC/SC の連携や過去の知識の継承など、多くの反対意見が加盟国から掲出され、この改定案は承認されなかった。

今回の委員会では BIML の Dunmill 氏が、これまでの経緯と今回提案した B6 改定案の要点を説明した。提案された B6 改定案の主旨は以下の通りであった。

- ①TC/SC 構造のフラット化の廃止と、既存の TC/SC 構造の維持。
- ②TC/SC の下に組織された WG (作業部会：委員会終了後にプロジェクト・グループと改名) による一時的な作業プロジェクトの担当。さらに WG の役割・権限の明確化。
- ③WG への初期参加資格 (P/O) は WG が所属する TC/SC への参加資格と同じ。
- ④TC/SC は、主に所属する WG の管理、長期計画の作成、経験・知識の継承に責任を持つ。
- ⑤TMC 設置案の廃止と、その役割の運営委員会 (PC) への委任。
- ⑥現行の B1 (OIML 条約) と B6 に基づいた採決規則の維持。
- ⑦国際勧告案 (DR, DD, DB) に代わる新しい FD (Final Draft/最終草案) という呼称の採

用。

⑧TC/SC 事務局の3年ごとの見直し（再任可能）。

⑨全 OIML 文書のための書式の雛形（template）は作成中で、将来は B6-3 として追加予定。

これに対して我が国は、WG の強化が事実上のフラット構造に繋がるのではないかという懸念を示し、B6 改定案の提示から採決までの2ヶ月間という短い検討期間を指摘し、より長い移行期間の必要性を提案し、さらに TC/SC 事務局に新しい作業指針の理念を理解させるためのガイド文書の作成を提案した。また一部の国から、G（ガイド）文書も R や B 文書と同様の厳しい承認手続きを取るべきであるという意見もあった。なお以前から技術作業指針の大幅な改訂に反対していた米国 CIML 委員（兼、運営委員）の Charles Ehrlich 氏は欠席したが、代理で出席した米国代表は B6 改定案に対する強い懸念を示した。中国は、新しい B6 が提案する体制が TC/SC 事務局には全く理解されていない点を強調し、移行のための十分な期間と情報提供を要望した。

これらの意見を考慮して、Mason 氏は当初の決議案を弱めた形に修正した。その内容は Schwartz 氏（ドイツ）を世話人とする臨時 WG を作成して引き続き B6 の改定案の作成を進め、同時に新しい体制に関するガイド文書を2011年12月1日までに作成し、さらに TC/SC 内部の WG をプロジェクト・グループと改名するというものであった。この臨時 WG には、三木氏や Harvey 氏（オーストラリア／副委員長）など運営委員会の主なメンバーも参加する。この改訂された決議案は最終的に承認されたが、承認過程で我が国と米国のみは反対票を投じた（決議23）。

6) OIML 技術出版物における VIM 及び GUM の使用

OIML 文書における国際計量基本用語集（VIM）および国際法定計量基本用語集（VIML）の定義を積極的に利用することが提案されている。一部参加者から VIM の定義自体が分かりにくいという意見も出たが、決議案は承認された（決議24）。

7) 新規 SI 及び法定計量に対する影響

BIPM では SI 単位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運営委員会（PC）内でドイツ、オーストリア、スイス、米国、日本、BIPM による臨時 WG（作業部会）を構成して、検討が続けられている。委員会ではスイスの Philippe Richard 氏が、オーストリアの Arnold Leitner 氏が準備した資料をもとに、BIPM における SI 単位の再定義に関する検討状況を報告した。ここで我が国は質量の定義変更が法定計量に与える影響について質問したが、講演者からは現実的には大きな問題は生じないという回答があった。結論として、この臨時 WG と OIML の関連する TC/SC との間の連携関係を継続することを確認した（決議25）。

(11) 表彰

ロシア連邦の前 CIML 委員、CIML 第二副委員長（2001-2006 年）、および CIML 運営委員（PC）であった Lev Issaev 博士の長年の貢献に対して、名誉会員（Member of Honor）の称号を贈ることを決定した（決議30）。さらに Issaev 氏が受賞の挨拶を行った。

(12) 第14回 OIML 総会（2012年）の準備

1) OIML 条約（B1）の CIML による解釈—第 XVII 条—用語“同僚”の使い方

OIML 設立当時、“同僚”は、欠席する CIML の代理を他国の CIML 委員が担当することを意味していた。しかし、その後の情勢の変化を考慮して、「同じ政府機関の他の人物が代理を担当する」という、より現実的な解釈も並行して認める事が提案され承認された（決議 26）。なお、委員会では、「own government」および「same administration」など、「同じ政府機関」を意味する用語の使用が曖昧である点が指摘され、一部の表現を修正した。

2) 第 XXIX 条—加盟国による会費の不払い

Patoray 氏は、会費未払い国への対応に関する OIML 条約 (B1) XXIX 条の表現は曖昧であり、過去の CIML 委員会の議事録を確認した結果、この様な国への対処方針には一貫性がなかったと報告した。そこで委員会は、第 14 回 OIML 総会に向けて、この条文の解釈を見直すことを決定した（決議 27）。

3) 2013-2016 年予算の準備

Patoray 氏は第 14 回 OIML 総会に提案される 2013 年以降の予算計画について、インフレによる定常的な値上げ分を除いた大幅な変更はない見込みであることを報告した。これに対してケニアから、途上国支援のための予算を計上すべきであるという意見があった。

(13) その他の案件

1) OIML 機関誌 (Bulletin) の無料化の提案

現時点で OIML 機関誌の印刷版は加盟国、およびそれ以外の有料購読者に郵送されている。電子版は OIML ホームページに掲載されているが、最近 1 年間の機関誌のダウンロードはパスワードで制限されている。しかし有料購読者からの収入は、総発行費用の 8.4 % に過ぎない。そこで BIML は有料購読を廃止し、電子版の自由なダウンロードを許可することを提案し、承認された（決議 28）。ただし加盟国への印刷版の郵送は継続する。なお参加者からは電子版を自ら印刷した場合の品質への懸念、および印刷版の各国への送付数の見直しについて質問があった。これらについては、BIML が対応する旨の回答を行った。

2) 運営委員会 (Presidential Council) の規約

新たに提案された B16 「運営委員会の規約」が承認された（決議 29）。この規約の要点は以下の通り。

- ① PC 委員は CIML 委員長に適切な助言を与える個人であるという位置づけは継承。
- ② PC は TC/SC による技術活動や BIML の活動を監視する。
- ③ PC は技術活動などの紛争解決を支援する。
- ④ PC の定員は 6～8 人で、一期 3 年の任期の延長は可能。

(14) CIML 決議の採決

この議題は CIML 委員会での採決規則の再確認に関するもので、この点について委員会では実質的な議論はなかった。ちなみに OIML 条約 (B1) によると、ある議案が CIML 委員会で承認されるためには全正加盟国の 2/3 以上が出席し、そのうち 4/5 以上の加盟国が投票を行い、さらに総投票数の 4/5 以上が賛成投票である必要がある。

(15) 将来の会議

1) 第 47 回 CIML 委員会及び第 14 回 OIML 総会

第 47 回 CIML 委員会および第 14 回 OIML 総会を、ルーマニアのブカレストにおいて 2012 年 9 月 30 日～10 月 5 日の日程で開催することが提案され、ルーマニア代表が開催地の紹介を行った（決議 31）。

2) 今後の CIML 委員会（2013 年以降）

2013 年の第 48 回 CIML 委員会の開催地については、BIML からベトナムまたはトルコのいずれかを検討しているという報告があった。2014 年の CIML 委員会については、ニュージーランドが未確定ながら APLMF（アジア太平洋法定計量フォーラム）総会と合同での開催を検討していると報告した。

4.1.2 決議事項

決議事項は以下のとおり。そのうち重要と思われる案件と、これらの案件に対する我が国の意見を表 9 に示す。

表 9 第 46 回 CIML 委員会の主な決議事項と我が国の意見

番号	主な決議の概要	我が国の意見	我が国の意見の反映
7	OIML 翻訳センターの規約の見直し	分担金の必要性と、その用途を見直すべきである。	○ほぼ反映された。
10	IEC との MoU 締結	承認するが、文書の扱いに関する両機関の考え方の相違に注意を払うべきである。	△文書の扱いに関する意見は、反映されなかった。
15	B15 (OIML 戦略) 改訂版の承認	一部に曖昧な表現はあるが承認する。引き続き PC 委員として動向を見守る。	○ほぼ反映された。
16-17	技術文書 (R35, R100, R126, R137) の承認	R100 以外は承認。R100 についても、今後日本のコメントが反映されれば承認する。	○反映された。R100 は TC/SC に差し戻し。
18	TC8 (流体量の測定) 事務局の日本への割り当て	事務局を引き受ける。	○反映された。
20-21	MTL (製造事業者試験施設) の利用促進	任意による利用である限り認める。今後の動向に注意する。	○反映された。
22	CTT (型式適合性) に関する小委員会の設立	CTT に関する作業の開始は認める。しかし CTT の定義、位置づけ、責任の所在、実施形態等について更に検討を重ねるべきであり、具体的運用には時期尚早である。引き続き今後の動向に注意する。	△ほぼ反映された。しかし、数多くの懸案事項に対する結論は全く出ていない。
23	B6 (技術作業指針) 改訂の継続	PG (プロジェクト・グループ) の権限強化と事実上のフラット構造化には反対。また加盟国のためのガイド文書が必要である。さらに情報公開と PG 活動への参加の公平性を確保すべきである。引き続き B6 改訂のための臨時 WG に参加しつつ、今後の動向に注意する。	△反対投票にもかかわらず決議案は承認された。ただ我が国の意見の一部は反映され、臨時 WG で引き続き改訂が進められている。
24	VIM と GUM の利用促進	承認する。	○反映された。

表9 第46回 CIML 委員会の主な決議事項と我が国の意見（続き）

番号	主な決議の概要	我が国の意見	我が国の意見の反映
24	VIMとGUMの利用促進	承認する。	○反映された。
25	SI 単位の定義変更への対応	承認する。	○反映された。
29	新規文書 B16(運営委員会規約)の承認	基本的に承認する。しかし、個人として参加している運営委員の立場を越える役割(TC/SC の監視など)まで要求すべきではない。	△ほぼ反映された。PC 委員の役割に関しては、今後機会を見つけてコメントする。
31	第14回 OIML 総会／第47回 CIML 委員会を2012年10月にルーマニアで開催	承認する。	○反映された。

決議 No. 1

委員会は、次の部分的変更を加えた上で第45回 CIML 委員会議事録を承認する。

- ・28 ページ3段落目の3.1.1の4行目にある「Seville」を「Sèvres」に置き換える。
- ・3.1.2.5 (33 ページ)一行目の「was」の削除。
- ・8.1 (72 ページ)の見出しの下に小見出し「8.1.1 – 8.1.3 Confirmation of publications」を挿入し、一行目の「8.1.1 to 8.1.4」を「8.1.1 to 8.1.3」に置き換える。
- ・「8.1.3 」(ページ73)を「8.1.4」へと番号を付け直す。

決議 No. 2

委員会は、CIML 委員長が提供した報告に注目する。

決議 No. 3

委員会は、BIML 事務局長による人事も含めた一般的な報告に着目した。さらに同事務局長の就任以降、BIML 活動の改善に関する完全で明解な報告が提供されたことに感謝の意を表す。

決議 No. 4

委員会は、BIML 副局長ウイレム・クールの契約を2012年1月1日から5年の期間について更新することを決定する。

決議 No. 5

委員会は、2010年2月に実施された財務及びマネジメント監査後に講じた措置についての CIML 委員長及び BIML 局長による報告書に注目し、BIML 及び OIML 予算のマネジメントにおける多大な改善が既に行われたことを認め、CIML 委員長及び BIML 局長が監査に含まれた全項目を解決するための真摯な努力を継続し、2012年に新たな監査を実施し、次回の CIML 委員会で進捗を報告するよう指示する。

決議 No. 6

委員会は、2010年の勘定、及び BIML 局長のコメントに注目し、外部監査役による2010年の勘定の承認

を考慮し、2010年の勘定を承認し、かつ CIML 委員長に第 14 回総会において 2010 年の勘定を提示するよう指示する。

決議 No. 7

委員会は、BIML 翻訳センターを設立する決議“CIML 1975-IXc”を思い起こし、

- (a) BIML 翻訳センターの本来の目的、すなわち作業文書及び出版物に記載される情報をフランス語が話せない委員が入手できるようにすること、
- (b) BIML 翻訳センターは、加盟国が支払う任意助成金から資金を得ていること、及びこれらの資金の使用はフランス語から英語への文書の翻訳だけに制限されていること、
- (c) 当機関の実用的言語としての英語の使用が高まり、それによって英語への翻訳需要が低減し、結果的に BIML 翻訳センターの特別勘定には資金が増え続けていること、
- (d) OIML 出版物を英語及びフランス語の両方で入手できることが必要だと見なされていること、
- (e) 特に委員への情報提供に関して、BIML の効率と有効性を高めるためには、(歴史的)文書(総会及び委員会の議事録及び決議、OIML 機関誌など)を、電子形式で入手できるようにすることが望ましいこと、

を考慮し、

- (a) BIML 翻訳センターの特別勘定の中の資金は、必要に応じて通常業務ではないと思われる翻訳作業に使用してよいこと。特に、
 - ・文書の翻訳(特に優先すべきものとして、文書翻訳の滞りを減らすためフランス語から英語)
 - ・総会及び委員会における実験的な通訳
 - ・当機関の作業にとって関心のある既存文書(過去の総会と委員会会議の議事録及び決議並びにその他の関連する文書)を適切な電子形式に変換すること、

- (b) BIML 翻訳センターのための基礎分担金を 200 ユーロに減額すること、

を決定し、

事務局に対して

- (a) この決議を考慮に入れ、BIML 翻訳センターを引き続き管理すること、
 - (b) 翻訳及び変換された文書を、適切な電子的形態で委員が入手できるようにすること、
 - (c) BIML 翻訳センターの機能について委員会に年に一度報告すること、
- を指示した。

決議 No. 8

委員会はジンバブエとグルジアの準加盟国としての加盟を歓迎する。

決議 No. 9

委員会は、開発途上国問題ファシリテータ(世話人)としてのエハート・ザイラー(Eberhard Seiler)氏の報告、およびこの役割が根本的に変わったという彼の提言に着目し、2008年の任命以来の同氏の全ての活動に対して謝意を表明し、新たな OIML 戦略のため、開発途上国に関する OIML 活動に引き続き貢献するよう招聘する。

決議 No. 10

委員会は、IECとのMoUを承認し、BIMLに対してIECとの合同作業プログラムの作成を提案し、その進展を第47回CIML委員会で報告することを要求する。

決議 No. 11

委員会は、ISO/COPOLCO(消費者政策委員会)との連携の開始を歓迎し、BIMLに対して可能な連携活動について検討し、TCレベルでの連携を促進し、その活動報告を第47回CIML委員会で報告することを要求する。

決議 No. 12

委員会はBIPM、ILAC/IAF、及びCECIPとOIMLとの連携に関する報告に着目し、各々の代表によるプレゼンテーションに対して謝意を表す。

決議 No. 13

委員会は、COOMET 事務局長パヴェル・ニアズメイコフ(Pavel Neyezhnikov)氏による2011年10月11日のRLMO(地域法定計量機関)円卓会議についての口頭報告に注目し、OIMLに対して円卓会議で述べられた提言を受け入れ、事務局に対して、この提言の達成に向けた進捗状況を第47回会議で報告するように要請し、この提言をさらに継続するために、RLMOを円卓会議へ招聘する。

決議 No. 14

委員会は、OIMLとBIPMとの連携が全てのレベルで新たな時代に入ったことに対して、両機関の議長及びBIPM局長に、その取り組みについて謝意を表す。

第45回CIML委員会の決議No.3に従い、前CIML委員長と一部のCIML委員によって準備された中間報告書を承認する。

具体的活動におけるBIPMとの協力関係の強化、及びBIPMとの同じ敷地での共存(Collocation)の可能性に関して、更なる議論と調査を委員長及びBIML局長に要請する。

決議 No. 15

委員会は、以下の修正を行った上で、OIML B15「OIML戦略」の改訂案を承認する。

- ・網領の「recognized」の後の「and will」を「for all areas for which governments take responsibility, such as those which」と置き換え、
- ・「objective 5」のところの2行目の「developing」を削除。

さらにOIML B15の枠組みを用いた戦略を実施するための詳細な作業計画の準備を始めるように、BIML局長に要請する。

決議 No. 16

委員会は、次の勧告を承認する。

- ・OIML R 35-2“一般使用のための長さの実量器—第2部:試験方法”

決議 No. 17

委員会は、BIMLに対し、次の勧告草案に対して予備投票で十分な支持が寄せられた後に、これらをCIML直接オンライン投票にかけるよう指示する。

- ・OIML 国際勧告 R 126“証拠用呼気分析計”の改訂草案
- ・OIML 国際勧告 R 137-1 及び R 137-2“ガスメータ”の改訂草案

決議 No. 18

委員会は、TC 8“流体量の測定”の事務局の担当を日本へ割り当てた。

決議 No. 19

委員会は、次の基本出版物草案を承認する。

- ・OIML 国際基本文書 B 3 “計量器の OIML 型式承認のための OIML 基本証明書制度”の改訂版
- ・OIML 国際基本文書 10-1 及び B 10-2 “OIML 型式評価国際相互受入れ取決めの特組み”の改訂版

決議 No. 20

委員会は、MAA に基づく DoMC(相互信頼宣言書)の中での、製造事業者試験所(MTL)による試験結果の受入れに関する TC 3/SC 5 の報告書に注目し、第 43 回 CIML 委員会における決議 No. 20 を思い起こし、

- ・発行型参加機関は、TC 3/SC 5 の同意があり OIML B 10 に対する個別の修正条項の中に規定された条件が満たされていることを条件として、DoMC に基づき製造事業者試験所(MTL)の登録を求めてよいこと、
 - ・MTL による試験結果を含む OIML MAA 型式評価報告書は、参加機関による任意での受入れが可能であること、
- を決定する。

決議 No. 21

委員会は、決議 No. 20 を思い起こし、OIML TC 3/SC 5 の新規作業項目として

- ・DoMC に基づき製造事業者試験所(MTL)の登録のための適切な条件を含めるための OIML B 10 “OIML 型式評価の相互受入れ取決め(MAA)の特組み”の改訂を承認し、
 - ・DoMC に基づく MTL の登録は、この OIML B 10 の改訂版が承認されるまでは MAA の範囲から引き続き除外されること、
- を決定する。

決議 No. 22

委員会は、第 45 回委員会の決議 No. 15 及び決議 No 19 を思い起こし、2011 年 6 月 29～30 日にオランダのユトレヒトで行われた型式適合性(Conformity to Type / CTT)に関するセミナーの報告書に着目し、2011 年 10 月 10 日にプラハで行われたフォローアップ・セミナーの結果を受けて、ニュージーランドの CIML 委員であるスティーブン・オブライエン(Stephen O'Brien)氏が行ったプレゼンテーションに着目し、TC3 の下に「型式適合性/Conformity to Type」という名称の新たな小委員会を設立し、その小委員会が新たなガイド文書「製造(または生産)された計量器が承認型式へ適合することを保証するための販売前の市場監視範囲」の作成作業に着手することを承認し、ニュージーランドと事務局が合同で新しい小委員会の事務局を担当し、以下の議題を検討するために小委員会を招聘する。

- ・2011 年の 6 月と 10 月の CTT セミナーで提示された情報、および、

・米国、EU およびその他の場所で行われている最善の慣行。

これらの CTT セミナーのプログラム準備に対して、ニュージーランドの CIML 委員を世話人とした電子的通信による作業部会に謝意を表す。

決議 No. 23

委員会は、作業部会 (Working Group) をプロジェクト部会 (Project Group) と改名し、さらに他の必要な編集的な変更を行った上で、

・B6-1 技術作業指針 第 1 部:OIML 出版物の構造及び作成手順

・B6-2 技術作業指針 第 2 部:OIML 出版物の起草及び提示のためのガイド

を改訂することを承認した。

BIML に対して、具体的実施手続き説明するガイド文書を 2011 年 12 月 1 日までに作成し、2012 年 1 月 1 日より新しい技術活動の体制を秩序正しく導入することを要請する。

CIML 委員の助言を元にした新しい作業手順を作成するために、B6-1 および B6-2 の改良を検討する第二副委員長(ドイツ Schwartz 氏)を世話人とした臨時作業部会を構成し、この臨時作業部会に対して、第 47 回 CIML 委員会において検討するための B6-1 および B6-2 の改訂案を作成するように要請する。

決議 No. 24

委員会は、OIML が加盟機関となっている計量関係のガイドに関する合同委員会(JCGM)による、*国際計量基本用語集(VIM)第 3 版*の作成作業に注目し、OIML 用語集としての VIM 第 3 版(OIML V 2-200:2010)の出版に注目し、OIML B 6-2:1993 の附属書 B、特に B.1.2“*重複及び矛盾の回避*”に規定したように、OIML 勧告の起草及び文書における用語の使用と定義に関する要件を思い起こし、OIML TC 1 による法定計量用語集(VIML)の改訂版の目前に迫った完成を考慮し、

- (a) 新規の OIML 勧告及び文書及び既存の OIML 勧告及び文書の改訂版は、VIM 及び VIML の用語及び定義を修正することなく適用することが望ましいこと、
- (b) その他の分野(例えば統計学)における他の国際用語集に基づく用語やその定義については、もし法定計量における概念が異なるときは違う意味で使用してもよいが、その概念の違いは備考の中で説明することが望ましいこと、
- (c) 勧告及び文書以外の OIML 出版物の中で、VIM 並びに VIML の用語及び定義以外のものが使用されている場合、これらの違いは、必要に応じて備考の中に示すことが望ましいことを決議し、

BIML に対し、OIML 出版物の作成の全段階でこの決議の正しい実施を監視するよう指示する。

決議 No. 25

委員会は、現在 BIPM が検討している SI(国際単位系)の定義変更の提案、及びこの変更が法定計量に与える影響に関して、プレゼンテーションを提供したフィリップ・リチャード(Philippe Richard)氏、及びアーノルド・リトナー(Arnold Leitner)氏に謝意を表明し、CIML の全委員、及び関連する技術委員会、特に TC 2、TC9、TC 9/SC 3 及び TC 11 に対して、この検討作業に積極的に参加して、2012 年 2 月 24 日までに臨時作業部会「新規 SI」へコメントを提出することを奨励する。

謝辞: OIML における CCU(BIPM 単位諮問委員会)の代表としてのアーノルド・リトナー氏

歓迎: TC12 により推薦された CCU における新 OIML 代表としてのフィリップ・リチャード氏

決議 No. 26

委員会は、

- (a) OIML が 1995 年に設立されたとき、その構成は 1875 年にメートル条約によって設立された BIPM を手本にしたこと、
- (b) OIML 条約本文の歴史的経緯を考慮すると、OIML 条約の第 XVII 条の中で用いられている「同僚」という用語は、別の CIML 委員を意味しているように思われること、
- (c) 国際標準設定機関としての OIML の役割、及びその役割を踏まえた CIML の機能の進化、すなわち CIML の決定が次第に OIML 加盟国の決定として見られるようになってきたこと、

を考慮し、

OIML 条約・第 XIII 条の 1968 年の修正において、CIML の構成員が「総会で選出された最大 20 名」から、「各加盟国政府によって指名された 1 加盟国 1 名の代表者」に変更されたことに注目し、CIML 委員会に出席できない CIML 委員については、他国の CIML 委員ではなく、同じ国の政府又は行政当局のいずれかの人物に委任する方が、より適正な判断であるとの意見を勘案し、第 14 回 OIML 総会に対し、OIML 条約の第 XVII 条第 1 節に適用される次の解釈を承認するよう要請することを決議する。

「‘同僚’とは次のいずれかであってよい:別の CIML 委員、又は欠席の CIML 委員を代理する同委員が指名したいずれかの人物。後者の場合、代理人は、欠席する CIML 委員と同じ政府又は行政当局の人物でなければならない、かつその他の 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。」

決議 No. 27

委員会は、分担金を多年にわたって支払わなかった加盟国に関する OIML 条約第 XXIX 条の解釈に包括的方針がないように思われることを考慮し、BIML 局長に対して関連する過去の決議を調査し、多年にわたって分担金の支払い義務を履行しなかった加盟国の扱いについて、包括的方針の草案を提案するよう指示し、CIML 委員長に対し、CIML 委員に相談した後に、その提案を第 14 回総会に承認を求めて提出するよう要請する。

決議 No. 28

委員会は、

- OIML 機関誌 (Bulletin) の有料購読者からの純収入は、比較的少ないこと、
 - OIML 機関誌は、委員及びその他の利害関係者にとって依然として必要な伝達手段であること、
 - OIML 機関誌は、できるだけ広範囲の読者に配布することが望ましいこと、
- を考慮し、
- OIML 機関誌は、無料化することが望ましい、
 - OIML 機関誌の全ての電子版は、OIML ウェブサイトで制限を付けることなくダウンロードできることが望ましい、
 - OIML 機関誌の印刷版は、OIML 加盟国及び準加盟国だけに提供することが望ましい、

との意見であり、

第 14 回総会に対し、2013 年から 2016 年の期間の予算計画においてこの意見を考慮するよう要請する。

決議 No. 29

委員会は、運営委員会の規約を、下記の修正を行った上で OIML 基本文書 B16 として承認する。

- ・「Composition of the Council」の下の第 2 項目の「represent」を「reflect」で置き換える。
- ・「Appointed」の後に「in a personal capacity」を挿入する。

決議 No. 30

委員会は、ロシア連邦の前 CIML 委員である Lev Issaev 博士の 30 年に渡る OIML への貢献に対して、名誉会員の称号を贈ることを決定する。

決議 No. 31

委員会は、ルーマニアが提供した 2012 年の第 14 回 OIML 総会及び第 47 回 CIML 委員会の開催地に関するプレゼンテーションに感謝する。

4.2 OIML CTT (Conformity to Type : 型式適合性) セミナー

開催日程 : 2011 年 6 月 29 日 (水) ~ 30 日 (木)

開催場所 : オランダ・ユトレヒト

4.2.1 セミナーの概要

CTT セミナーは、生産される各計量器が承認された型式へ適合していることを保証するための制度である CTT (型式適合性) に関する OIML での活発な議論が背景となっている。そこで OIML は 2010 年の第 45 回 CIML 委員会で、2011 年に CTT セミナーを開催することを決定した。このセミナーの成果をもとに 2011 年の第 46 回 CIML 委員会において改めて CTT に関する議論が行われ、必要ならば新しい作業項目の発足が合意される見込みである。このように、このセミナーは今後の OIML が進むべき方向を導く重要な役割がある。さらに OIML は、2011 年 10 月にプラハで開催される CIML 委員会直前に、第 2 回目の CTT セミナーを予定している。

会議当日は BIIML 局長の Patoray 氏の司会のもとに、第 1 日目は招待講演者による話題提供が行われ、第 2 日目はパネリストを中心とした自由討論が行われた。また日本も含む参加国の一部は、事前に CTT に関連した各国の計量管理の状況に関するカントリーレポートを提出し、この集計表が会場で配布された。以下に、会議の概要を報告する。なお文中の [] は話題または意見の提案国・提案機関である。

(1) 「適合性評価」 講演者 : Sean Mac Curtain 氏 [ISO]

主な内容は、ISO の紹介、IEC/ITU との連携、市場ニーズへの対応、ISO/CASCO (適合性評価委員会) の適合性評価に対する考え方、基本概念 (検査、試験、認証、認定、ピアアセスメント、相互認証、供給者自己適合宣言 : SDoC など) の説明、適合性評価の手法、第 1 者監査 (内部審査) / 2 者監査 (利害関係者による) / 3 者監査 (独立機関による) の概念など。全体に、適合性評価の仕組みに関する整理された講演であった。講演後に標準化と法規制および市場調査

との関係に関するコメントがあった [オランダ]。

(2) 「OIMLにおけるCTT活動の背景」 講演者：Grahame Harvey氏 [オーストラリア]

主な内容は、法定計量の基本的な仕組み（OIML 勧告、販売前の型式承認と検定、販売後の検定・検査・市場調査）、国家計量機関・証明書発行機関・製造事業者の役割、CTT 制度へのニーズ、CTT に関わる OIML での活動の経緯。

講演の中でも Harvey 氏は次の点を強調した。CTT の必要性を裏付ける事例として、フィジー諸島へ輸出されたトラックスケール用ロードセルの多くに温度特性に関わる型式不適合が見つかり、この不適合は初期検定の器差試験のみでは発見できなかった。2005 年頃から OIML で CTT に関する WG（ワーキング・グループ）を作り、議論を進めてきた。オーストラリアでは販売前の新品に対する CTT 運用のみを想定しており、製造事業者の同意も得ている。製造事業者の認定やサンプリング手法の利用、そして一部の試験項目のみを実施することでコストも抑えられる。同氏は今後、OIML において CTT に関する新 TC を設立し、CTT の枠組みとなるガイド文書を作成することを提案した。これに対して、CTT の具体的運用、既存の市場調査制度との関係、認定利用の具体像などについて質問があった [米国、ドイツ、CECIP]。

(3) 「IEC における適合性評価」 講演者：Uwe Klausmeyer 氏 [ドイツ PTB]

主な内容は、IEC での適合性評価、特に電気製品や電機部品に対する審査の仕組み、製品規格と適合性評価を完全分離した評価の基本理念、評価の基本文書（ガイド 65/67）、ISO の適合性評価システムである IEC EE (System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components) / IEC Ex (System for Certification to Standards Relating to Equipments for use in Explosive Atmospheres) / IEC Q (Quality Assessment System for Electronic Components) / ICEQ-ECMP (Electronic Component Management Plan) の紹介など。これに対しては、環境に適合した製品の認証制度 [英国]、適合性審査機関 (CA) と通知機関 (NB) との関係および IEC マーク制度 [フランス] などに関する質問があった。

(4) 「米国の製造事業者—はかり製造事業者協会 (SMA)」 講演者：Darell Flocken 氏 [米国メトラー]

主な内容は、世界的に広がった製品供給と市場、製造事業者の責任範囲、米国内の型式承認の相互受け入れ制度、部品（モジュール）で構成された計量器への対応、技術進歩を妨げない正当で公平な規制に基づく開かれた市場の実現、法定計量当局による一貫した管理体制の実現など、製造事業者からの要望も含むものであった。

(5) 「EU の製造事業者」 講演者：Veronika Martens 氏 [CECIP/ドイツ]

主な内容は、公平な自由競争の実現を主目的とした EU の法規制と、それを支援する CECIP の基本姿勢、MID (欧州計量器指令) と NAWI (非自動はかり) 指令に基づいた計量器管理制度の紹介、販売前だけでなく販売後の市場調査制度の導入など。さらに同氏は CTT 制度に関する疑問点として、EU の法規制と OIML-CTT との関係、EU 外に輸出 (または EU 外から輸入) する場合の製造事業者から見た利益、各国で異なる法規制への対応、加盟国に対して法的な力を

持たない OIML の限界、製造事業者に対する具体的な利益が見えない点を指摘した。これに対しては参加者からも、CTT 制度の位置づけ（強制か任意か）、市場調査か抜き取り検査か、新しい CTT 認証マーク制度の有無などに関する質問があった。

(6) 「EU における進展」 講演者：Corinne Lagauterie 氏 [フランス経済省]

主な内容は、MID の概要、MID 基本文書の紹介、通知機関 (NB) と製造事業者の役割、市場調査と罰則も含めた法的管理、製造事業者が型式への適合性に責任を持つ形での CTT 制度の運用、MID におけるモジュール概念 (B, F, F1, G, D, D1, E, H1 に分類) に基づいた適合性評価、WELMEC (欧州法定計量機関) の役割など。これに対しては参加者から、新しい OIML-CTT 制度と MID との難しい関係 [英国]、市場調査の実例紹介の要望 [日本] などの意見があった。

(7) 「米国での進展」 講演者：Don Onwiler 氏 [米国 NCWM]

主な内容は、NCWM (米国計量会議) における NTEP (National Type Evaluation Program) 制度における適合性評価システムの紹介であった。その評価システムは、①初期検定、②国内型式証明書、③製造事業者の品質システムに対する認定制度：VCAP (NTEP Verified Conformity Assessment Program Procedures) で構成される。この制度は NTEP のもとで生産される計量器の型式への適合性を確保することを目的としており、認定を受けた製造事業者による自社製品の抜き取り検査、およびその結果を NTEP へ報告する体制で運用されている。これらの体制の確実な運用のため、VCAP の認定を受けた監査員による製造事業者への監査も行われている。この制度は、ロードセルを皮切りに既に運用が始められている。この講演に対して、非適合製品が見つかった場合の法的対応について質問があった [フランス]。

(8) 「オーストラリアでの進展 (ユーティリティ・メーター)」 講演者：Alex Winchester 氏

内容は、オーストラリア水道メーター協会 (WSAA) で運用されつつあるユーティリティ・メーターに対する CTT 制度の紹介であった。同国では水道メーター製造事業者とは独立した WSAA 傘下の公的機関がサンプリングにより水道メーターの型式への適合性を確認しており、NMIA (国立計量研究所) は主に技術面で WSAA を支援している。CTT 制度運用のための追加費用は、WSAA を通して水道利用者が負担しており、より信頼できる計量制度の実現という主旨から利用者の同意も得られている。また CTT に関わる NMIA の追加費用の一部も WSAA から支給されている。オーストラリアは、この受益者負担の経済モデルが他の計量器にも適用可能であると考えている。

これに対しては参加者から、製造事業者の品質システムの利用と OIML 証明書の利用 [ドイツ]、型式証明書の試験データの相互利用 [フランス] 等の質問やコメントがあった。さらに Winchester 氏からは、製造事業者設備 (MTL) による試験データを含む OIML 証明書を既に利用しているという回答があった。

(9) 「途上国・利用国からの見地」 講演者：Stephen O' Brien 氏 [ニュージーランド]

主な内容は、ニュージーランドにおける法定計量管理と所属機関である MAPSS (Measurement and Product Safety Service) の紹介、国内の型式承認制度と検定制度、APLMF

(アジア太平洋法定計量フォーラム)に加盟する途上国における OIML 証明書制度に対する考え方や期待、途上国からみた型式承認試験結果の国際相互利用の動き、APLMF などの RLMO (地域法定計量機関) の役割などであった。

(10) パネルディスカッション (第 2 日目)

第 1 日目の話題提供者がパネリストとして演台に座り、自由討論が始まった。まず Harvey 氏が 1 日目の講演を元に以下の要点をスライドで提示した。

- ・ CTT 及び関連用語の定義
- ・ 国家計量機関、証明書発行機関、製造事業者の役割と責任
- ・ 型式承認文書の作成
- ・ 製造される計量器の型式への適合性を確認する手法
- ・ 技術革新を妨げない効果的な計量管理の手法
- ・ 予算問題 (受益者負担/製造事業者負担)
- ・ プライバシー確保
- ・ 制裁および法的問題
- ・ 地域計量機関/地域法定計量機関 (RMO/ RLMO) の役割
- ・ 試験結果も含む OIML 証明書の相互利用
- ・ 途上国への配慮
- ・ MID と NCAP (ヨーロッパ新車アセスメントプログラム) との相異
- ・ ISO CASCO タイプ 1, 2, 3
- ・ 市場調査の必要性
- ・ サンプルング手法の検討

その後パネリストを中心に自由討論が始まったが、まとまった議論や結論には至らなかった。散文的ではあるが、パネリストや聴講者からの主なコメントは次の通り。

- ・ CTT の明確な定義の必要性。現在の問題点のリスト作成の必要性 [CECIP, CIML 委員長]。
- ・ CTT の対象は販売前か販売後か、それとも両方か。オーストラリアでは CTT の対象は販売前に限定しており、この段階での型式への適合性が重要だ [オーストラリア他]。
- ・ CTT に関わる EU 及び米国の既存制度。およびこれらの既存制度と OIML が提唱する CTT 制度との相異と将来の関係。
- ・ 政府/国家計量機関/試験機関/製造事業者の役割と責任分担。
- ・ 製造事業者の品質システムの利用 [オランダ]。
- ・ ISO/IEC の知識と経験の有効利用 [ドイツ, オランダ]。
- ・ 型式証明書の添付データが不十分である問題。各国での試験環境・試験技術の大きな相異。
- ・ 複数の部品モジュールで構成された計量器に対する最終責任の所在。例えば、製造事業者 A, B, C において、A 社が B 社製の計量部と C 社製の表示部とを購入し組み合わせ、非自動はかりの完成品として販売する場合の、販売された非自動はかりへの責任の所在 [CECIP]。

- ・初期検定実施に関する各加盟国における情報収集の必要性 [フランス]。
- ・違反等に対する法的制裁の責任の所在と、その一方で法的拘束力のない OIML。
- ・地域法定計量機関との関係。途上国への配慮とガイド文書の作成。
- ・OIML-MAA は「試験結果」の相互利用に過ぎず、CTT の運用には「型式証明書」の相互利用制度が必要。また、EU の計量器管理体制は国際的な良いモデルとなるのではないか [BIML]。
- ・EU 指令の基本文書に比べると、OIML 文書では文書化 (Documentation) の質が低く型式承認に十分に利用できない。文書化をさらに徹底すべきだ [フランス, BIML]。
- ・新しいシステムを作るのではなく、既存システムの改良を進めるべきだ [フランス, オランダ]。小さくても良いから確実な一歩を踏み出すべきだ [BIML]。
- ・CTT に関連して、日程は未定だがサンプリング手法のセミナーも計画している [BIML]。
- ・今回行った CTT に関わるカンントリーレポートの調査範囲をさらに拡大すべきだ [BIML]。
- ・包装商品に関する TC6 の議論とも連携させるべきだ [BIML]。
- ・CTT は長期的な活動になるので、恒久的な TC の設立し、基本となるガイド文書を作成すべきだ [オーストラリア, 英国, BIML]。

最後に BIML より、2011 年 12 月に PTB がソフトウェア・ワークショップを実施するという情報があった。さらにこのワークショップも含めて、CTT に関する情報は今後、この CTT セミナーのホームページ

(http://www.oiml.org/seminars/2011_CTT/) を使って提供し続ける予定であるという連絡があった。

当初の議事予定では最後に決議事項をまとめることになっていたが、結局何の結論も出ないまま予定時間より早めに自由討論および CTT セミナーは終了した。

4.3 TC3/SC4 ワークショップ

開催日程：2011 年 10 月 10 日 (月)

開催場所：チェコ・プラハ

4.3.1 講演タイトル、講演者及び所属

- ①計量器に対する統計的手法の適用 / Application of statistical methods for measuring instruments (Peter Ulbig 氏, PTB / ドイツ物理学研究所)
- ②包装商品と統計的手法 / Prepackages and Statistics (Ludwig Turnwald 氏, オーストリア BEV)
- ③計量管理における統計的手法 / Statistics in metrological supervision (Ludwig Turnwald 氏, オーストリア BEV)

4.3.2 ワークショップの概要

このワークショップはドイツ PTB が事務局を担当する TC3/SC4 (統計的方法の適用) により、CIML 委員会とは独立したイベントとして実施された。当初、このワークショップは 2011 年 6 月

に英国で開催される予定であったが、延期されて今回の CIML 委員会と同時開催されることとなった。参加者の多くは CIML 委員会への出席者であったが、直後の CIML 委員会に比べると、参加者の数は半分以下であった。

明確な結論は出なかったが、議論の論点は次の通りであった。ISO/IEC や MID (欧州計量器指令)におけるサンプリング手法の紹介と、この分野での OIML との連携の必要性。TC3/SC4 は ISO における合格品質水準 (Acceptable Quality Level) に関する規格 ISO 2859 を元に、新たな OIML D 文書を作成中。包装商品については TC6 (包装商品) との連携関係が不十分であり、関連する他の TC や OIML 域内の統計専門家との連携が必要。統計的手法を用いた合否判定における信頼性向上 (大きなサンプル数が必要) への要求と、効率化のためのサンプル数の低減への要求、およびこれらの相反する要求事項の間にあると思われる最適手法の模索など。

4.4 CTT (型式適合性) セミナー

開催日程 : 2011 年 10 月 10 日 (月) 11 時~17 時

開催場所 : チョコ・プラハ

4.4.1 講演タイトル、講演者及び所属

- ①2011 年 6 月ユトレヒトでの CTT セミナーの報告 / Report of the CTT Seminar in Utrecht, June 2010 (Stephen O'Brien 氏, ニュージーランド CIML 委員)
- ②IEC の適合性審査システムおよび UNECE (国連欧州経済委員会) の国際的モデル / IEC CA systems and UNECE International Model (Frank Lienesch 氏, ドイツ PTB)
- ③OIML 型式証明書の記載事項 / Information in the OIML Certificate (Corinne Lagauterie 氏, フランス CIML 委員)
- ④型式適合性をどのように定義するか? / How to define 'Conformity-to-type'? (Stephen O'Brien 氏, ニュージーランド CIML 委員)
- ⑤CIML 委員会への決議案提案に向けた討論 / "The way forward" Discussion and drafting of a resolution for the CIML (参加者全員)

4.4.2 セミナーの概要

このセミナーは、第 45 回 CIML 委員会の決議事項 15 及び 19 に基づいて企画され、2011 年 6 月にオランダ・ユトレヒトで実施された初回の CTT セミナーに続く 2 回目である。初回セミナーでの議論に基づいて、講演と自由討論が行われた。その論点は次の通りであった。

防爆電気機器規格適合試験制度 (IECEX) などの IEC における製品認証制度や適合性評価制度との相関関係、およびこの分野での相互連携の必要性。CTT 運用に伴うコスト問題、および ISO/IEC におけるコストへの対処方法。適合性評価の証明書、およびそれに付随した試験結果の取り扱い。発行機関によって大きく異なる OIML 型式証明書の記載事項、および統一された書式の必要性など。

そしてセミナーとしては異例のことであるが、世話人の O'Brien 氏(ニュージーランド)は OIML における CTT の定義の原案を提案した。これについては反論も含めた多数の意見があったため更に修正され、暫定的に以下の定義で合意された。

「OIML 型式適合性：製造（生産）された計量器が、その型式について事前承認された要求事項に適合していることを保証するための、販売前の品質管理システムの監査に基づく任意制度」

“OIML Conformity to Type: A voluntary system combining premarket and quality system surveillance activities focused on the conformity assessment of measuring instruments to give assurance that manufactured (or production) instruments meet the requirements applicable to their approved type.”

また CTT の対象範囲については、「計量器が型式に適合していることを保証するための販売前の市場調査活動」であることを確認した。さらに今後 CTT 活動を担当する TC/SC についても議論があった。オーストラリアやニュージーランドは TC3（計量規則）の下に新しく SC6 を創設することを要望し、米国は自らが事務局を担当する TC3/SC5（適合性評価）が CTT を引き受けることを提案した。またこれ以外に、既存の TC3/SC1（型式承認及び検定）や TC3/SC2（計量取締り）を推薦する意見もあった。その一方で、BIML は合同事務局となることを要望した。最後に、これもセミナーでは極めて異例なことであるが、CTT を担当する TC/SC について参加者の挙手による意向調査が行われた（我が国は TC3/SC5 を支持）。その結果、TC3 の下に新たな SC6（型式適合性）を創設する決議案を翌日の CIML 委員会に提案することとなった。

第5章 海外計量専門家招へい及び海外調査

5.1 海外計量専門家の招へい及び講演会開催

国際法定計量調査研究事業の一環として、法定計量に関する課題を抽出し、国際勧告・文書等の案が策定される背景、技術内容、諸外国の法定計量制度の実態及び動向等を調査把握するため、海外機関から計量関係専門家を招へいして講演会を開催してきている。平成23年度は、英国計量局（National Measurement Office : NMO）最高責任者かつ OIML の理事機関であり OIML が目的とする業務を企画・遂行する国際法定計量委員会（CIML）の委員長であるピーター・メイソン氏、及び同 NMO 認証サービス責任者のポール・ディクソン氏2名の法定計量の専門家を招へいした。

今回の講演では、OIML MAA 制度への導入を検討している MTL データ（製造事業者の試験所における試験結果の活用）、CTT（Conformity to Type : 型式適合性）、OIML の改革（TC 及び SC 構造、国際勧告・文書発行の迅速化）などの OIML の今後の活動の方向性、英国の法定計量制度におけるソフトウェアの認証の考え方、自動はかりの検定方法、欧州 e マークシステム、欧州非自動はかり指令（Directive 2009/23/EC）の整合規格である EN45501 の改正動向などについて話を伺った。

また、OIML の活動を遂行するうえで、各国の機関、製造事業者等とコミュニケーションをとることが重要であるとのことから、我が国の法定計量関係機関や計量器メーカーを訪問し、意見交換を行った。

(1) 講演会開催

日 時：平成24年2月21日（火）13時30分～17時15分

会 場：アジュール竹芝

演 題：「法定計量のグローバル化を推進するための国際法定計量機関（OIML）の活動及び英国の法定計量制度」

テ ー マ：

講 師：Mr. Peter Edward Mason

国際法定計量委員会（CIML）委員長

英国計量局 最高責任者

テ ー マ：英国の法定計量制度

講 師：Mr. Paul Richard Dixon

英国計量局 認証サービス責任者

聴 講 者：90名（関係機関、研究所、計量計測機器メーカー）

(2) 講演概要

1) 英国計量局（NMO）の役割と OIML の将来戦略／ピーター・メイソン氏

①英国計量局（NMO）の概要

英国における法定計量は複雑である。3年前（2009年）まで法定計量と科学計量は分かれており、歴史的にも区別していた。2009年に科学の分野も一緒にするように要請を受けて

まとめられたが、NPL（国立物理研究所）は国家研究機関のままである。

NMO は法定計量についての責任を負うが、科学・産業計量については間接的に責任を負っている。

②NMO のミッション

- ・大臣の政策サポート：法定計量に責務（イギリス政府とチームとして働く）
- ・いくつかのサービスを提供する責任：商業サービスなど（詳細は Dixon 氏が講演）
- ・計量における活動における目標：革新、貿易、公正な取引、消費者・環境の保護

③主要な業務内容

- ・大臣への政策諮問：法案を書く、スポンサーシップの機能実施、国際的な交渉
- ・執行当局として機能
- ・認定と校正のサービス
- ・政策の管理（国立研究所予算の管理も含む）
- ・資産管理（研究所などの資産管理）

④科学及び産業の計量

英国では国家の計測を行う機関（NMI）としては NPL、LGC（科学計量）、NEL（流体計測）、NMO（法定計量）があり、こういった NMI の施設に戦略的なリーダーシップを発揮しており、NMI に政府の資金を提供するのも NMO の業務も担っている。

英国国内では NPL が一番大きく重要な研究所で、「GOCO」協約の元で行われている。政府が出資し、委託業者が運営を行うという取り決めで、運営管理は民間事業者が行っている。NMO は協約の政府側の立場であり、NPL の建物、土地を所有している。

NMO と NPL は、国際的な科学計測については両者が協力して積極的に参画している。

⑤法定計量

メーカー、ユーザー、小売業者に余計な負担をかけないようにするため、バランスのとれた法制化を考える。これはコストを転嫁して最終的に消費者に大きなコストを負担させないようにするためである。

NMO は各種機関の認証、検定を実施する検定官や検定設備の管理を行うとともに、国際的な活動（OIML、WELMEC）へ参加している。

⑥英国の保証インフラの構築

2011 年 12 月に英国政府は新しい技術革新及び研究戦略を発表した。

イノベーションのプロセスをサポートするためには、測定、認定、適合性審査の活動を明確に認知し、深めていくことが重要であり、このような機関が様々なこういったサービスを提供することによって消費者側の求める期待値にあったものを消費者のもとに届けることができる。

特に新規の技術、技術革新に基づく商品は、消費者側が不安を持ちやすいので、考慮しなければならない。

規格については英国規格協会、認定については UKAS、適合性審査は指定通知機関と連携し、積極的に展開している。

⑦OIML

OIML 戦略とミッションについて、2011 年に大幅な改訂が行われ、BIPM、各地域の法定計量機関 RMLO と新たな関係が持たれるようになった。

実際のミッションには変わりはないが、公表された戦略は大きく変わった。

⑧OIML 戦略：目標 1

規格を作る機関ということでは ISO/IEC と区別がつかないが、ISO/IEC は業界主導型で、OIML は政府主導型である。どちらにとっても業界の参加が重要である。

国際勧告の生成はこれからも OIML の仕事ではあるが、一層の業界参画に期待している。

⑨OIML 戦略：目標 2

OIML の相互認証システムである MAA は OIML の主要な戦略のひとつである。OIML 抱えている課題は、次の 3 点である。

- ・製造業者による試験データの取扱い
- ・型式適合性の問題
- ・IQ マークについて、いくつかの加盟国から圧力がかかっている点

⑩OIML 戦略：目標 3

今までもリエゾンがあったが、何をやりたいのか、より明示的に表わすよう改められた。

法定計量にまつわる色々な利益に関係する政策立案者、実際に検査を実施して認定を行う人、検定官、認定官などが対象になる。

科学計量、産業計量と法定計量とは学問が異なるという話ではなく、色々な世界があり違いがあることを認識すること、また、それらの人たちがやっている努力をもっともよい形で組織化し適用できるか等の方策を見いだしていくことが必要である。

国際機関内でこのような話を議論すると内向きになる可能性がある。つまり、BIPM、ISO、IEC、ILAC、IAF 等の組織はお互いの話合いで終始してしまう懸念があるが、これに対して産業界は強力な役割を果たせる。国際機関だけでは内向きな議論に、産業界が協力することが最大のいい影響を与える役割を果たしてもらえると考える。

⑪OIML 戦略：目標 4

大きな課題として、途上国支援がある。我々が培ってきたスキル、経験、政策設計等をどのように伝えていくかである。

途上国支援の問題は、各国当局の最優先事項ではない場合が多く、OIML ではこの点が十分ではない。

⑫OIML 戦略：目標 5

途上国等では、計量の重要性が政府であまり理解されていないことが最大の問題である。

他の国に対しても、公的な資金を使ってまでシステムを運用できるようにする必要性につい

て理解が得られていないため十分な説明が必要である。

英国では必要性を説明すれば後方支援をしてもらえる。同じことが国際的にもしてもらえらるものと考えている。

⑬OIML の現在の課題：OIML 証明書制度、型式適合性 (CTT)

2011 年のプラハ、その前年のフロリダでの CIML 会議で主要なトピックであった。

製造事業者の品質管理をどのように認証するか、アフリカ諸国を含む各国が参加し、TC3/SC6 を作ることとなった。

製造事業者がいかに参加できるかが重要であり、このことが結果を分けることとなる。

⑭OIML の現在の課題：製造事業者の試験結果 (MTL)

製造事業者の試験データをどう活用するかという問題について、型式適合性と合せて長い間議論を重ねてきている。十分な条件を満たしたものであるということを経験に認めたいと考えている。

現実的な側面から考えると、多くのメーカーがすでに精度の高いラボの機器を持っているので、さらにここに高価な機器を設定するのを防げるのではないかな。

その一方で、試験結果への信頼性の確保が大原則となる。

現在の状況を見ていると、加盟各国の中には MAA 証明書を受け入れない加盟国もある。この中で、いかに MAA 証明書の中に MTL を組み込んでいくかを、ひとつの妥協案として、任意の制度として結果を反映していくということが B10 に示されている。

詳細な条件等を示して、こういう条件、結果であれば MAA 証明書の MTL を組み込んでいけるのではないかなということを経験の改訂で検討してもらいたい。

MTL の結果をどのように入れるか、いくつかの国から協力いただき全体の整合性をとっていききたい。このような証明書を受け入れる、これをどのように B10 に反映させるか、まだまだ改訂が必要であると考えている。

2) 英国の法定計量制度／ポール・ディクソン氏

①英国における自動はかり及び非自動はかりの計量規制

英国において計量規制下にあるはかりは、非自動はかりと自動はかりである。

明記すべき点は英国では、重量選別機は対象となっていない。計量して値段をつけるプライスベラーも対象にはなっていないが、計量システム及び包装商品を網羅するプロセスの中でチェックされている。

②計量規制 (英国の法令)

1985 年度量衡法により法的な権利が与えられ、度量衡の型式認証を一次的規制で行い、計量・技術要件を詳述した計量器ごとの規則により、二次的規制を実施した。

英国の規則は、OIML の勧告に合せて改定を重ねてきているが、例えば動的車軸はかりは 1963 年の一般的な法律でカバーされている。

英国の計量規制の下では、NMO 以前は NWML (英国立度量衡研究所) が発行する型式承

認が必要で、それがないと英国では販売できなかつた。これは国内のみ有効で、ドイツで販売したい場合には PTB、オランダで販売したい場合にはオランダ当局の承認が必要である。規制緩和の一環から、1999 年以降であるが製造事業者が自己検定する能力を認めている。これは取引使用中の計量器のみ認められ、何をもって「取引中」とするかはこの法律の第 7 条で決めている。

③欧州指令

2009 年に成文化された NAWI (非自動はかり : Non-automatic weighing instruments) 指令は、1993 年に施行された EC 指令と技術的には変更はない。

MID (欧州計量器指令 : Measuring Instruments Directive) は色々な計量機器類に適用され、その中には自動はかりも入っている。

指令はそれ事体には法的強制力をもっているわけではなく、各国の法の下で施行される。

これら 2 つの EC 指令は「新しいアプローチ」と言われる。古いアプローチの EEC 指令は、機器の要求事項の細かな要件が記載されているが、新しいアプローチ指令は許容誤差、温度範囲、再現性等の性能上の要件を規定している。しかし、どのようにその機器が評価されるかまでは規定されていない。

型式承認を受け、第三者による検定を受けなければならない。指令には一連の評価モジュールが書いてあり、製造業者が見ることができ、どのようにやるかはある程度柔軟性を与えられている。

通知機関は適合性審査を請け負っているが、NMO も能力と透明性について各国によって評価され、指名される。NMO は NAWI と MID の NB (通知機関) である。

EC 証明書を取得すれば EEA (欧州経済領域 : European Economic Area) の 31 ヶ国内で全ての市場にアクセスできる。EC 証明書は 10 年間有効で、有効期間が切れると最新の要件に合わせて再審査を受けることにより延長できる。

1 度 EC 証明書を受けると CE マークが受けることができる。CE マークは全ての関連する指令、EMC 試験、低電圧試験に適合していることを示す。

④NAWI 指令 : 管理対象

NAWI 指令が最初に施行されたとき 10 年間の移行期間があった。当時は英国では取引に使用される機器に限定していたが、2003 年 1 月 1 日以降は、すべてが管理対象になった。

⑤NAWI 指令 : 適合性審査

適合性審査には次の選択肢がある。

- EC 型式審査は、製造事業者から提出された特定のモデル等の試験を通知機関が実証する。
- EC 型式適合宣言は、英国では自主検定である。メーカー自身が製品を QMS (品質マネジメントシステム) に従い検定する。具体的な項目としては、製品性能、機器、トレーサビリティ、品質管理等を含んでいる。これは、ISO9001 に準拠している。
- EC ユニット検定は、1 回に限り特定の機器について検定。大量生産されたものと区別さ

れている。通知機関が特定の必須要件に基づき、審査を行う。試験場で試験、検証試験等をする。

- ・EC 検定は、通知機関による第三者機関による検定。英国では通知機関が取引標準化関連の機関となるが、現在はこの機関として 200 の検定局がこれにあたっているが、これらは、NAWI 指令の基に規定された通知機関が全てではない。

NAWI 指令は市販すること、実際に使用することに加え「使用中」を規制の対象としている。義務的な再検定の期間は設定されていないので、リスク / 実際の証拠に基づく検査等で対応する。取引標準機関は、この規定の検査、または適合性（承認の取消を含む）について、製造事業者が再取得する道も残されている。

⑥NAWI 指令：必須要件

計量要件と技術的要件で構成されている。

直接適用又は整合規格 EN45501 (OIML R76 : 1992 と同じである) が適用される。NAWI 指令は完成品の機器、モジュールに使用されている。WELMEC の考案であるが、自身のテスト証明書を利用して証明できる。これによって、メーカーに対して証明等に対して柔軟な対応がとれるようになっている。

モジュールに対しての互換性、整合性に関しても WELMEC Guide 2 によって詳細が規定されている。英国の国家証明書はすべて 2002 年 12 月 31 日をもって失効している。NAWI については、欧州指令によってすべて管理されている。ただし、英国独自の承認を受けた計量機器はまだ市場に出ているが、(2002 年 12 月 31 日以降も) これについては有効としている。これらの一連の機器については必要に応じて修理、再検定を行うこととする。

⑦MID：管理対象

英国では、取引に使用中の計量器だけが管理対象である。欧州指令中にないはかりは、英国の国家規制に基づくため、重量選別機は未だに規定されていない。

2016 年までが 10 年間の暫定期間。順調に欧州指令に移行してきている。新しい承認はすべて MID 指令の承認を受ける。

既存の英国の証明書も失効まで有効。NAWI の証明書も暫定期間の間に失効する前までに更新する。これについては欧州指令の間ではまだ承認されていない。英国の国家証明書が有効期間内の機器については引続き市場について取扱い可能。

現在の 10 年間の暫定期間で、英国の証明書が有効期間内であれば、機器の部分的変更可能。これによりソフトウェアのアップデートを行う変更も可能。しかし、変更しても新しい機器とは認められない。英国国内の発行している証明書が切れると更新、変更はできない。実際にこの段階で新しい機器はそういった証明書で市場にでることはないということになる。

既存の機器については、修理、再検定をするのが認められているが、一旦切れると更にこれを市場で提供しようとする場合は新たに MID の証明書が必要となる。

⑧MID：自動はかりに適用可能な適合性審査附属書

電子及びソフトウェアを使った機器に関する4つのAnnexは、NAWI指令と同じであるが、H1が追加された。QMSの完全なる審査、設計の審査に基づく適合宣言、設計プロセスの審査もある。製造業者はテクニカルファイルを提出する必要がある。ファイルを通知機関が評価し、それに基づき設計審査証明書が発行される。

このやり方をする事で実際にこの試験に関して通知機関に対して計器を提出するという必要はなくなる。

適合性審査の選択肢は資料に記載したパターン以外にも、機械計量器、電子式部品を搭載した機械計器に利用可能なものがあり、それは管理システムによる。

附属書(MI-006)は全ての自動はかりに適用される。

これらの自動はかりについてMIDのもとで調和した標準規格はない。そのため、OIMLの勧告に基づきノーマティブドキュメント(引用文書)が作られた。実質的には一連のWELMECの相互参照表。OIMLの条項がどれに適用されるのか詳細が書いてあるWELMECガイドもある。WELMECがMIDにおけるモジュール概念を作った。その中に部品証明書があるが、は誰も自由に参照できる。その一方で、評価証明書はMIDの中で参照しようとするれば、その所有者の許可が必要(閉じられた証明書)。

⑨EN45501の改訂

NAWIは新しいアプローチの指令で、一連の必須要件が規定されているが、詳細まで書いてあるわけではないため、色々な解釈の可能性がある。EN45501:1994は整合規格の一つで名目上はOIML R76:1992と同じである。EN45501はNAWI指令の必須要件については適合しているとの推定を与えるmpなのである。

EN45501には技術的、計量要件、試験方法が詳細に記載されていて、どのような試験を行わなければならないかが分かる。その機器がその審査、試験に合格すれば、NAWI指令を充足していることになる。そしてそれは、「モジュール」のEC試験証明書を発行するための基盤として用いる。

OIML R76の改訂は、厳しいEMCの要件、モジュールの概念の拡大、機器類の「同一型式」に対してどのような要件が指定されるかということが追加された。欧州委員会は、CEN(欧州標準化委員会: Comité Européen de Normalisation) /CENELEC(欧州電気標準化委員会: Comité Européen de Normalisation Electrotechnique)に対してEN45501を改訂してR76:2006に一致させるように命じた。

EN45501の草案はR76のコピーであると言えるが、OIML特有の条項は入っていない。OIMLの付番がCEN/CENELECのテンプレートと一致していなかったため、作業が遅れている。

⑩EN45501の改訂: 10V/m問題

放射電磁界だけでなく伝導イミュニティについてもR76に書いてあるように10Vでないといけない。しかし、その中にはサージ、自動車試験には言及がない。

新しいNAWIの承認に関しては、この「備考」が発行されてからは、両方10Vでないといけない。「備考」はおそらく来月中に発行される。新しいTACs(型式承認証明:type approval certificates)は新しい要件で発行されなければならない。現在の承認されたものに関しては2013年12月31日までに準拠することが必要で、移行期間が設けられており、その期間内に機器類を改造する場合は試験のために再提出することが必要となる。

NAWIの中で新しい要件を満たさないものはどう扱うかの問題が起きた。非適合の機器は、その証明書を更新しなければ、2013年12月31日に失効することになる。

⑪EN45501の改訂：次の段階

付番の問題は解決した。R76:2006年版を利用し、2006年版のチェックリストが使えることになった。CEN/CENELECはUAP(Unique Approval Processと言われるfast-trackプロセス)を新しいバージョンによって行い、R76のコピーをUAPによって行った。一連のプロセスを経た上で新しいバージョンについては2012年末を予定しているが、暫定期間が設けられる考慮があるかもしれないが、まだはっきりしていない。新しい基準については、R76の全ての要件についても全て実施する。10V/mの問題も新しいバージョンが実施された段階で適用される。

⑫ソフトウェアの認証

NAWI指令では、ソフトウェアについては特定の検定要件がない。インターフェースや様々な機能要件を含むにとどまっている。

さらに、WELMEC 2.3の指針はPCベースの送信システムとなっており、PC機器に組み込まれたものは対象となっていない。資料の図にあるようにソフトウェアのパラメータであるインターフェース(互換するところ)が対象となっている。

WELMEC 2.3の中には、実際に可能なソリューションでの提案が含まれており、具体的にどのように適合しているか証明していくかも含まれているが、メーカー側で代替のソリューションを提案することも可能である。また、報告書のフォーマットやTACsやTC(試験証明:test certificate)に基づきスペックについての提案も含まれ、また、ソフトウェア検定人を支援するチェックリストもこの中に含まれている。

R76:2006はソフトウェアの要件(附属書G)を含んでおり、EN45501の改訂において、NAWIに関するソフトウェアの検定をNAWI指針のWELMEC 7.2に取り込むための検討がWG2で予定されており、ソフトウェアの検定をMIDにいかに取り入れていくかが焦点となっている。

⑬WELMEC 7.2

WELMEC 7.2はWG7が作成したものである。WG7は欧州指令のソフトウェアの要件を担当している。さらに、ソフトウェアはそれぞれの証明書に関するモジュールということになっている。ソフトウェアはそれぞれ特定の証明書をもって、それぞれの特定の機器に適用されるが、重複した審査が必要ないように運用される。

WELMEC 7.2 には、次の要件がある。

- ・タイプ P : 実際に組み込み型のソフトウェア、PC ベースのソフトウェアを対象。オペレーションシステムにアクセスがないのが前提。
- ・タイプ U : PC ベースでのオペレーションシステムのアクセスがあるタイプ。

さらに IT の構成を 4 つの要件を分けている。

L : 法的に関連する長期に保存するデータ

T : 法的に関連するデータ転送

S : 法的に関連するソフトウェアの分類

D : インターネットを介してソフトウェアのダウンロード

さらに各機器の特定の要件も規定している。例えば自動はかりに特定要件があれば規定している。

タイプ P、U について個別のリスクレベルを設定している。タイプ U は、一般的な PC ベースのシステムを対象としており、OS を介してアクセスするため、通常リスクレベルを高めに設定している。

具体的に指針の中ではタイプ P、U それぞれの要件が設定されている。共通の理解の担保と要件に適合しているかの証明のためドキュメントの提出、検定の指針などがクラスに応じて規定されている。

リスククラスは低、中、高が設定されているが、それぞれ保護的観点、検定、適合でリスククラスが設定されているが、自動はかりにはソースコードの提出は含まれていない。ドキュメンテーションのレビューや機能のテスト実施でこれに代替している。WELMEC 7.2 ではチェックリストが WELMEC 提供されており、これにより検定結果をチェックリストでチェックすることができる。WELMEC 7.2 においては、検定のテンプレートあるいは証明書のテンプレートも指針の中に記載されている。

(3) 製造事業者との意見交換

英国計量局 (National Measurement Office : NMO) から、国際法定計量委員会 (CIML) 委員長並びに同国の法定計量の専門家を招へいしたした際、製造事業者の意見等を今後の OIML の活動の参考にしたいとのことから、関係企業等を訪問し、欧州の計量機器に関する規制や今後の OIML の取組みに対する意見交換、疑問点の解消などを行った。

意見交換を行った主な内容は以下のとおりである。

- ・ OIML 証明書制度
- ・ MTL データの利用
- ・ CTT
- ・ 立入検査
- ・ 製造事業者の試験設備の認証
- ・ EN45501 の改訂

OIML TC 3
P6 Project – Revision of OIML D-1
Comments on the 1st Working Draft from JAPAN

Country: JAPAN
 Contact person: Yukinobu Miki
 Organization: NMIJ, AIST
 e-mail:

Date: 13 May, 2011

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
General	<p>First, we greatly appreciate the effort by the TC3 secretariat in preparing the First Working Draft of D1 added many significant improvements from the present version.</p> <p>Besides the improvements, however, we noted the first working draft contains many unclear expressions particularly in Parts 2 and 3, which are not easily understood by non-native English speakers. If TC3 aims that this document would be utilized by the developing countries as a text book to establish metrological infrastructures, we recommend using plain expressions. We added comments to several clauses which we needed an extra effort in comprehension.</p> <p>We also noted that the viewpoint of OIML to the use of SI units does not seem constant and clear in this draft. We recommend expressing an explicit policy like the following example; "SI shall be employed as the primary system of unit of measurement. However, use of units outside SI and/or customary units may be permitted based on a decision by the government."</p> <p>最初に、現行版に比べて数多くの改善部分を加えた D1 の第一次作業草案を作成した TC3 事務局の努力に、深く感謝の意を表明する。</p> <p>しかしながら改善部分とは別に、特に Part 2 と Part 3 において非英語圏の読者には理解しにくい英語表現が多いうちに気がついた。TC3 が、もし D1 を途上国が計量制度を構築するための教科書という位置づけに置くと考えらるなら、平易な表現にした方がよいと思う。特に分かりにくいと感じた部分を個別に取り上げてもントした。</p> <p>また、本文書において、SI 単位系の使用に対する姿勢が統一されていないように感じる。例えば「原則として SI 単位系を用い、用途を限定した SI 単位系以外の使用は政府の判断に委ねる」などという明確な見解を示すべきではないか。</p>
Foreword	<p>We recommend using larger font. The same font used on page 4 and after that might be the best.</p> <p>文字が小さいため読みにくい。4 ページ以降と同じ大きさに統一する。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>Part 1 Introduction – Scope</p>	<p>For more clarity, we recommend dividing Part 1 into two parts, "Introduction" and "Scope." The last sentence (<i>While the intention is to address ...</i>) is very difficult to understand the practical content since the meaning of "best internationally accepted metrology practice" is not clear. We wonder if there is such an international practice.</p> <p>内容をより明確にするため、Part 1は Introduction と Scope に分けて記述すべきである。</p> <p>最後の文章 (<i>While the intention ...</i>) は、「最善の計量慣行」の意味が不明確なので、実際の内容が極めて分かりにくい。我々は、このような国際的な計量慣行が本当にあるのか、と疑問に考えている。</p>
<p>Part 2 Rationale</p>	<p>This sentence (p. 5) is not easy to understand. We recommend changing the expression as an example below.</p> <p>5 ページの以下の文章は、以下の通り表現を修正した方が分かりやすい。</p> <p>(Original) <i>Common to many applications of metrology is that there is a legal aspect, such as when there is a societal need to protect both the buyer and seller in a commercial exchange of a commodity.</i></p> <p>(A modification example) <i>There is a common legal aspect to many applications of metrology, such as a societal need to protect both the buyer and seller in a commercial exchange of a commodity.</i></p> <p>In "Further elaboration of what metrology is good for" (p. 5-6), we consider it is not appropriate that international documents contain the names of specific countries. We also do not recommend using numerical values (e.g., 400 million Euros, 10% error in cholesterol levels), for which the source of information is not certain, to avoid misunderstanding. In regard to the sentence "<i>220 volts in Spain are the same as 220 volts in Germany, or in Japan</i>" we request to exclude Japan, where a supply voltage is 100 V.</p> <p>具体的な国名、数値を挙げて例示しているが、国名は挙げるべきではない。また、数値については、その根拠が明確でない場合には、混乱を招く要因になるため、数値は外すべきである (例：4億ユーロ、医用パラメータの数値)。また「220 volts in Spain are the same as 220 volts in Germany, or in Japan」において、日本の電源電圧は 100V なので、例文から日本を除外することを要望する。</p>
<p>Part 2 Rationale (cont.)</p>	<p>It is difficult to understand the practical meaning of the sentence "<i>Metrology underpins regulation through policy advice and measurement references for directives, conformity assessment, and verification</i> (p. 6)." The meaning is too vague and general. We need a more realistic explanation or example.</p> <p>6 ページの「Metrology underpins regulation ...」の文章は、漠然とした一般的な内容で、具体的に意味する内容が分かりにくい。より現実的な説明や実例が必要である。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>Part 2 Rationale (cont.)</p>	<p>"Breath alcohol testers" is not used by most of the citizen to be quoted as an example of "important part of consumer protection". We recommend replacing it with "fuel dispensers" that is used more commonly in daily life.</p> <p>消費者保護のための重要な計量技術の例として挙げられている呼気アルコール濃度検出器は、一般市民により用いられてはいない。燃料油メーターの方がより一般的に市民生活で用いられているので、これに置き換えることを推奨する。</p>
<p>Part 3 Guidelines for setting up structures in metrology and proposed articles for the law -General Comments</p>	<p>As a general comment to Part 3, we found duplication of sentences in some elements and in their explanations. If an explanation is already included in an element, a duplicated explanation is not necessary.</p> <p>Part 3 への一般的コメントとして、要素と解説の内容に重複が多い。既に要素に説明が含まれている場合は、重複した説明は不要である。</p>
<p>3.1 Definitions</p>	<p>We recommend adding two terms "SI" and "Conformity Assessment" to the 3.1 Definition considering their important roles in metrology.</p> <p>計量におけるその重要な役割を考慮し、「SI」及び「適合性評価」を定義に加えるべきではないか。</p> <p>An important term "Calibration" in 3.1.2 METROLOGICAL TRACEABILITY shall be defined as an independent item (3.1.3) in accordance with the expression in VIM. Then, the latter items of 3.1 shall be renumbered.</p> <p>重要用語である校正は(3.1.3)として独立させ VIM との整合を図るべきだ。そして番号を振り直す。</p> <p>3.1.5 TYPE (MODEL) OF MEASURING INSTRUMENT (p. 12)</p> <p>Note 1 is too long and very difficult to understand the contents. Note 1 might not be necessary because it is not included in VIML2 (in 4.06 Type of measuring instrument or module). If this note is necessary, we recommend using more brief and plain expressions.</p> <p>Note 1 の表現は長く分かりにくい。VIML2 (4.06 Type of measuring instrument or module) では、Note への記載は無いことから Note1 は不要ではないか。もし Note1 が必要なならば、より短く平易な表現を使うことを推奨する。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.1 Definitions (cont.)</p>	<p>3.1.11 MARKET SURVEILLANCE (p. 13) It is difficult to understand the practical contents of Note 2. What is the difference between “<i>market surveillance</i>,” “<i>marketplace surveillance</i>” and “<i>field surveillance</i>”? Note 3 shall be deleted if it is under consideration. Note 2 の表現は分かりにくい。「市場取締」、「商業地取締」、「現場取締」の違いは何か？改訂中の Note 3 は検討中ならば削除すべきである。</p> <p>3.1.12 POST MARKET SURVEILLANCE and 3.1.13 SURVEILLANCE OF THE USE OF INSTRUMENTS These clauses might be unified since the difference is not clear. If they remain separated, the difference between “<i>post market</i>” and “<i>use of instruments</i>” shall be explained clearly. 違いが不明確なので分ける必要はない。もし分離するならば、「販売後」と「使用中」の違いを明確に説明すべきである。</p> <p>3.1.14 NATIONAL ACCREDITATION SYSTEM (p. 14) The title shall be changed to “<u>NATIONAL ACCREDITATION BODIES</u>” in accordance with the practical contents. 実際の内容から、タイトルを「国家認証機関」とすべきである。</p>
<p>3.2. National metrology</p>	<p>3.2.2.2 A legal corpus, including the laws and regulations that have provisions related to metrology (p. 16) The meaning of the underlined part in the sentence below is not clear. What do “<i>main categories</i>” and “<i>progressively extended</i>” mean in practical? 下線部分の意味が不明である。「主要のカテゴリー」と「徐々に拡大」の意味を明確に示して欲しい。 <i>The scope of legal metrology, that is the list of categories submitted to legal control, must start with the main categories for which the available resources allow to enforce correctly the regulation. It will then be progressively extended as additional resources are available.</i></p> <p>3.2.3 NATIONAL INSTITUTES (p. 21) Whose “<i>experience</i>” is it in the sentence below? We consider it is not appropriate to use such a subjective expression in an international document. In addition, the underlined sentence is too general and practical meaning is vague. 以下の文章の「経験から」は誰の経験か。国際文書でこの様な主観的な表現を使うことは望ましくないと考える。また下線部分は余りにも一般的な内容で、具体的な意味が不明である。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.2. National metrology (cont.)</p>	<p><i>Experience shows that in the field of metrology, the essential government functions relating to economic and social policy, support for industry and the making of legislation, are dependent on metrological and technical competence. The necessary competence may be strongly enhanced by the integration of technical, regulatory and legislative operations.</i></p> <p>3.2.4.1 Governmental administration and external bodies (p. 23)</p> <p>The terms in the parenthesis is too long and is unclear what to specify. Which word is related to the parenthesis? We recommend separating the parenthesis as independent sentences.</p> <p>括弧の中が長く不明確で、どこにかかっているか分からない。独立した文章とすべきではないか？</p> <p><i>The choice between these two ways must be carefully studied, considering the tasks that are being delegated and the respective advantages and disadvantages of these two solutions (technical consistency, uniform coverage of the geographical area of the country, practicability of supervision of these bodies, risks of corruption, undesirable effects of commercial competition on the quality in running the tasks, positive effects of competition on costs and efficiency, etc.)</i></p> <p>3.2.4.3 Central Metrology Authority (p. 24)</p> <p>In the sentence below, what do "standards of fill for any packaged commodity" mean in practical? We have no idea about such standards.</p> <p>「包装商品の充てんの合理的な標準器」とは、具体的にどのようなものを指すのか。我々はこのような標準器の見当が付かない。</p> <p>- <i>Establishment of standards of weights or measures and reasonable standards of fill for any packaged commodity; possible establishment of requirements for unit pricing information;</i></p>
<p>3.3 Traceability and uncertainties</p>	<p>3.3 TRACEABILITY AND UNCERTAINTIES</p> <p>Treatment of uncertainty in legal metrology is still under consideration in TC3/SC5 and we have not reached explicit conclusions. We therefore recommend changing the title to "3.3 TRACEABILITY" by deleting uncertainty. In addition, the clause 3.1.1 cited in "traceability to SI (see definition 3.1.1)" is not a definition of SI. We request defining SI in 3.1 as it was mentioned earlier.</p> <p>現在、OIML TC3/SC5 で不確かさについて議論されており、結論が得られていないため、タイトルを「トレ一サビリティ」のみとする。また、SI (定義 3.1.1 参照) とあるが、定義 3.1.1 は SI の定義ではないので、既に述べたように 3.1 で「SI」について定義すべきである。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.3 Traceability and uncertainties</p>	<p>Element no. 10 (p. 26)</p> <p>In the second dot point, we request a change as shown below since we have not reached a conclusion on uncertainty.</p> <p><i>- or through traceability to recognized national measurement standards or certified reference materials of other countries when the uncertainty-level <u>traceability</u> of the system of national measurement standards is not sufficient or when this system does not cover the considered quantity.</i></p> <p>要素 10: 2 番目の項目について、OIML において不確かさについての結論が得られていないため、以下のとおり修正する。「国家標準器システムの不確かさレベルサビリティが十分にない場合、……」</p>
<p>3.4 Legal units of measurement</p>	<p>Element no. 12 (p. 27)</p> <p>The difference between "(2nd dot) units used for quantities that are not covered by the SI" and "(3rd dot) customary units as decided by the Government" is not clear. We comprehend that the 2nd dot means a unit that can not be expressed in SI and the 3rd dot means a unit that can be expressed in (or converted to) SI (e.g., feet, pound). Is our comprehension correct?</p> <p>「(2 番目) SI に対象として含まれない単位」と「(3 番目) 政府が決定する慣例的単位」の違いが不明確である。我々は 2 番目が「SI で表現できない単位」を表し、3 番目は「SI で表現 (換算) 可能な単位 (フイート、ポンドなど)」を表すと解釈する。この理解で正しいか?</p> <p>The last sentence in the Element 12 is not clear. What do "two first types" and "periodically review" mean?</p> <p>以下の文章がわかりにくい。最初の 2 種類とは、定期的レビューとは何を指しているのか。</p> <p><i>When customary units are authorized in application of this Element, the opportunity of keeping them or of using only the two first types of legal units mentioned shall be periodically reviewed.</i></p> <p>3.4.2 USE OF UNITS (p. 27)</p> <p>As it was mentioned in the general comments to Part 3, contents of Element 13 and its explanation are duplicated. The title may be changed to "3.4.2 USE OF UNITS OTHER THAN LEGAL UNITS" since this clause mentions about the units other than legal units.</p> <p>既に 3 章の一般コメントで述べたように、要素と解説が重複している。法定計量単位以外の使用について言及しているので、タイトルは「USE OF UNITS OTHER THAN LEGAL UNITS」とした方がよい。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.6 Legal metrology</p>	<p>3.6 LEGAL METROLOGY (p. 28) Contents of element 16 and its explanation are duplicated. Not only Recommendation but also other OIML Documents (D, B, G and V) shall be considered when a regulation is made. 要素と解説が重複している。勧告 (R) だけではなく、他の OIML 文書 (D, B, G, V) も規制を策定する場合に参照するべきである。</p> <p>3.6.1 REGULATIONS ON MEASUREMENTS (p. 29) Contents of element 17 and its explanation are duplicated. We request deleting the parenthesis "<i>(including the required measurement uncertainty)</i>" both from the element 17 and its explanation since we have not reached a conclusion on uncertainty in OIML. 要素と解説が重複している。現在、OIML TC3/SC5 で不確かさについて議論されており、結論が得られていないため、要素 17 及び解説から「必要な測定の不確かさを含む」を削除する。</p> <p>3.6 Legal metrology (cont.) Correct misprints in the following citations in 3.6.1. 以下の箇所の誤記の修正。 <i>For the purposes listed in 6. => for the purposes listed in <u>Element no.2.</u></i> <i>Legal units as defined in <u>4.1</u> and shall be traceable as required in <u>2.4.</u></i> <i>=> Legal units as defined in <u>3.4.1</u> and shall be traceable as required in <u>3.3.</u></i></p> <p>3.6.2 REGULATIONS ON PREPACKAGES (p. 30) In the second paragraph, use of the legal units is required to labels. We consider the "legal units" generally means a set of units approved in a specific country. We therefore consider that the labels of prepackages shall be revised (or overwritten) when products are imported from one country to another where different legal units are employed. Is this understanding correct? 第二段落で法定単位 (Legal Unit) の使用が義務付けられているが、これはある特定国の法定単位であると思われる。その場合、表示単位については、輸入する国の表示単位に書き換えるとの理解でよいか。 In the sentence below, it is better to add "<i>to SI</i>", and "3.2.4" is a misprint of "3.3". 以下の文章で SI が抜けているのではないか。また、3.2.4 は 3.3 の誤記である。 <i>All measurement results involving measuring instruments and measurement standards used for the controls prescribed in application of these regulations shall be traceable <u>to SI</u> as described in 3.2.4 <u>3.3.</u></i></p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.6 Legal metrology (cont.)</p>	<p>3.6.3 REGULATIONS ON INSTRUMENTS (p. 31)</p> <p>This sentence seems to refer CTT (Conformity to Type). We consider we have not reached a conclusion on a new work item of CTT in OIML. It might be premature to mention about CTT.</p> <p>この文章はCTTに言及していると思われる。CTTについてはOIMLでは結論が出ていない。CTT (型式適合性) のことを持ち出すのは時期尚早ではないか？</p> <p>- to assess, at the stage of manufacturing, the conformity of instruments to type (when applicable) and the conformity of instruments produced to the legal requirements (e.g. initial verification);</p> <p>These two sentences (p. 31) actually mention the same contents about metrological control of measuring instruments. These sentences might be unified.</p> <p>以下の二つの文章の内容は同じではないか。これらは統合しても良い。</p> <p>(1) <i>Measuring equipment that no longer conforms to the legal requirements shall be given a rejection mark and must be made to conform, repaired, withdrawn from the market, or removed from use.</i></p> <p>(2) <i>Alternatively, when measuring equipment fails the legal control, the verification markings shall be removed and the equipment must be made to conform, repaired, withdrawn from the market, or removed from use.</i></p> <p>Correct a misprint of citation in this sentence (p. 32).</p> <p>この文章の誤記を修正。</p> <p><i>No person shall use, have in their possession for use or put into service for applications as stated in 6 <u>16</u>, ...</i></p>
<p>3.7 Application of the Law</p>	<p>3.7.3 SURVEILLANCE (p. 33)</p> <p>Correct a misprint of citation in this sentence.</p> <p>この文章の誤記を修正。</p> <p><i>In addition to the legal metrology procedures and to the supervision and coordination of the activities carried out by the bodies appointed for specific tasks of legal metrology (see 7-1 <u>3.7.1</u>),</i></p> <p>It is difficult to understand the list below. What do “declarations,” “regulatory conditions” and “submetrology lawmit” mean?</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.7 Application of the Law</p> <p>3.7 Application of the Law (cont.)</p>	<p>以下の文章は理解しにくい。宣言、規制条件、<i>submetrology law</i>mit は何を意味するのか？</p> <p><i>-obligation to <u>declare installation or repair of measuring instruments when declarations are required.</u></i></p> <p><i>-obligation to use measuring instruments according to the <u>regulatory conditions</u> when required,</i></p> <p><i>-obligation to <u>submetrology lawmit</u> instruments to regulatory verification when required,</i></p> <p>Correct a misprint of citation in the last sentence of element 23. この文章の誤記を修正。</p> <p><i>Their findings concerning offences enumerated in 44 <u>3.8.1</u> may be transmitted to the prosecution authorities.</i></p> <p>3.7.5 POWERS OF OFFICIAL AGENTS - RIGHT OF ACCESS (p. 35)</p> <p>The sentence in Element 24 is too long and unclear. It is better to separate it into several sentences.</p> <p>Element 24 は長く不明瞭なので、文章を複数に分けることを推奨する。</p> <p>3.7.6 POWERS OF OFFICIAL AGENTS - ACTIONS (p. 35)</p> <p>As shown below, correct a misprint of citation in element 25, and add "(within national constitutional requirements)" to the second paragraph.</p> <p>以下の通り、Element 25 の引用の誤記を修正し、「(国の合法的な要件の範囲内で)」を追加。</p> <p>Element no. 25</p> <p><i>The legal metrology officials (inspectors) mentioned in Element no. 19 <u>23</u> shall be for sale.</i></p> <p><i>They shall be empowered (<u>within national constitutional requirements</u>) according to..... legal metrology requirements.</i></p>
<p>3.8 Offences</p>	<p>3.8.1 GENERAL (p. 35)</p> <p>In the sentence in Element 26 shown below, what do "regulations to account for statistical variation" mean in practical? Element 26 の「統計的変動の理由を説明する規則」とは、実際にどのような規則を意味するのか？</p> <p><i>- Sell, offer, or expose for sale a quantity less than the quantity represented, as prescribed in <u>regulations to account for statistical variation</u>;</i></p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>3.9 Responsibilities and duties</p>	<p>3.9.2 PRESUMPTION OF RESPONSIBILITY (p. 37) It is very difficult to understand the entire content of Element 33. What does "<i>refutable presumption</i>" mean? We recommend adding a more comprehensive explanation to the Element 33. 要素全体の内容が不明瞭である。反証可能な推定とは何か？ 分かりやすい解説を付すべきではないか。</p>
<p>3.10 Conformity assessment procedures</p>	<p>As it was mentioned in general comments to Part 3, we recommend that "Conformity Assessment Procedures" be defined in the 3.1 Definitions. 既に3章の一般的コメントで述べたように、3.1に「型式適合性評価手順」を定義すべきではないか。 What part in 3.2.2 is cited by the sentence below? 3.2.2. corresponds to entire "Infrastructure" (p.15). この文章は3.2.2のどこを参照するのか？ 3.2.2.はインフラストラクチャー全体に相当する。 Applicable conformity assessment procedures should be defined by an appropriate legal document, in application of the law on metrology (<u>see 3.2.2 above</u>).</p>
<p>3.11 Financial provisions</p>	<p>Element no. 35 (p. 38) Correct a misprint of citation in this sentence. この文章の誤記を修正。 3 The conformity assessment and verification tasks carried out by the bodies mentioned in Element no. 17-7 shall be performed on demand of the individual or organization responsible for the conformity.</p>
<p>3.12 Proposal for regulations in metrology</p>	<p>As a general comment, this clause seems not an element of measurement law but a general proposal toward the future including a personal perspective. Therefore, we recommend separating this clause from Part 3 and move it to an independent chapter or an annex. 一般的コメントとして、この章は計量法の要素ではなく、個人的展望も含めた将来に向けた提言であるように見える。従ってこの部分は3章から分離し、独立した章または附属書として位置づけた方が良い。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>Part 4 Proposal for a structure of a Law on metrology</p>	<p>Renumber all articles in the order of the document to increase convenience for users. 利用者の利便のために、全ての条項の順番を文書を出てくるとおりに整列させるべきだ。</p> <p>Only a reference number is given to some of the articles. It is better to add an explanation to all articles. 一部の条項は参照番号のみの記載である。全ての条項に解説を付けた方がよい。</p> <p>Art. 6: Metrology Advisory Board/Council (p. 42) Correct a misprint of citation in this sentence, and what does "quart" mean? この文章の誤記を修正。また quart の意味は？</p> <p><i>See Part 3.2.4.7, element 6-9 quart</i></p>
<p>Part 4 Proposal for a structure of a Law on metrology (cont.)</p>	<p>Art. 10: Legal units of measurements (p. 43) We recommend changing the first sentence as shown below to give more priority to SI. <i>It is recommended to use the units covered by the "International System of Units (SI)". Units not covered by SI and customary units may be specified by the CMA.</i> 法定単位は SI 単位を優先すべきであるので、次のおり修正した方がよい。"国際単位系 (SI)" を用いることが望ましい。ただし、非 SI 単位、慣例的単位としての単位は、CMA が指定することができる。</p> <p>Art. 16: Legally controlled measuring instruments (p. 43) Because this is an article for instruments, an item "organization" may not be necessary. 測定器の条文であるので、「組織」は不要ではないか。</p> <p>Art. 17: Regulations on measurements, responsibilities of authorities, manufacturer, user (p. 44) As it was mentioned earlier, because we do not have an agreement on uncertainty in OIML, we request deleting "uncertainty" in the sentence below. <i>Confidence in measurement results requires statement of uncertainty; environmental conditions, proof of traceability, etc</i> OIML として不確かさの結論が得られていないため、「不確かさの言明」は削除すべきではないか。</p>

1st Working Draft	Comments on and proposals for modifications
<p>Part 4 Proposal for a structure of a Law on metrology (cont.)</p>	<p>Art. 18: Regulations on prepackages (p. 44) Correct a misprint of citation in this sentence. この文章の誤記を修正。 See element 16<u>18</u></p>
<p>Part 4 Proposal for a structure of a Law on metrology (cont.)</p>	<p>Art. 22: Inspection/supervision/surveillance (p. 44) Element 25 shall be cited also. 要素 25 も参照すべきと思われる。 See Part 3.7, elements 21, 22, 23, 24, <u>25</u></p> <p>Art. 23: International agreements Elements 11, 19 and 20 shall be cited also. 要素 11、19、20 も参照すべきと思われる。 See Part 3.2, element <u>6, 11, 19, 20</u></p> <p>Art. 26: Offences Element 31 shall be cited also. 要素 31 も参照すべきと思われる。 See elements <u>26, 27, 28, 29, 30, 31</u></p>
<p>Part 5 References</p>	<p>In accordance with the format of other OIML publications, it is recommended to change "Part 5 References" to "References" since this part is simply composed of a list of publications. 他の文書等でも参考文献だけで部を構成している例はないので、部ではなく、単に「参考文献」とする方が良いのではないかと。</p>

Comments from Japan on the Draft Document to the International Document No. 16 "Principles of assurance of metrological control" as of 27 April, 2011

Note: These comments are basically same as our comments submitted in June 2010, however we strongly request these comments will be reflected in the final Draft Document.

No	Country	Page number	Clause	Comments
1	Japan	12	4.7	The meaning of the phrase "total systems approach" is not clear. It should be defined in Section 2 "Terminology." 「全体システムとしてのアプローチ/total systems approach」という用語の意味が不明確であるため、第2章「用語」で定義すべきである。
2	Japan	20	6.2.2	We request deleting the last sentence "Some States in the USA currently use this model" since it merely describes domestic situation in the USA. If such description is necessary for this International Document, it shall be described in a footnote as an informative sentence. 「米国のいくつかの州ではこのモデルを現在使用している」は米国の国内事情の説明であるので削除することを要望する。もしこのような記載が国際文書にどうしても必要ならば、フットノートに参考文献として記すべきである。
3	Japan		Annex 3	We support the comment from the Netherlands to D16 (1CD) that requested deleting entire Annex 3. <Reason> It is not appropriate to reprint a paper of OIML Bulletin in an International Document". Although annex 3 is merely an example in Australia, presence of such document gives member countries an impression that a new work item on CTT (Conformity to Type) has been already approved by CIML. However, we consider this item on CTT has not been approved, and to be discussed at the 46th CIML meeting in October 2011. この附属書3全体を削除すべきであるという、D16 (1CD) に対するオランダのコメントを支持する。(理由) OIML 会報の論文をそのまま国際文書の中で引用することは適切ではない。附属書3はオーストラリアの一例に過ぎないにも関わらず、このような文書の存在は CTT (型式適合性) に関する作業項目が既に CIML で承認されているかのような印象を加盟国に与える。しかし我々は、この CTT 作業項目はまだ CIML で承認されておらず、2011年10月の第46回 CIML 委員会で議論される予定であると了解している。

Template for comments and project leader observations

		Date: 20 May, 2011		Document: VIML2 3 rd Committee Draft (N22)		
1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization	Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	General comment		ge	We deeply appreciate the effort by the TC-1 secretariat in preparing VIML2 3CD taking account of the discussion at the meeting in Warsaw in September, 2010. 2010年9月のワルシャワ会議での決定に基づき、コメント取りまとめの努力に感謝します。		
JP	General comment		ge	Several members, who did not attend the Warsaw meeting, participated in the process of preparing Japan's comments to 3CD. Therefore, we appreciate the secretariat's understanding in advance if we would submit a comment against the decision at that meeting. 同会議に参加しなかった日本国内関係者も含め、本文書の検討を行ったことから、ワルシャワ会議での決定事項に対してのコメントがあることをご理解いただきたい。		
JP	General		ge	In December 2010 after the Warsaw meeting, G18 (Alphabetical list of terms defined in OIML Recommendations and Documents) was published. We would like to know the relationship and/or difference in roles between VIML and G18. G18 is arranged in alphabetical order and convenient to use. It seems more efficient to provide VIML2 by revising the present G18. ワルシャワ会議以降の昨年12月にOIML G18が開かれておりこれとVIMLの関連性を教えて欲しい。また、G18はアルファベット順に整理されているので使いやすく、G18をベースにVIMLを検討した方がよいのではないかと。		

Template for comments and project leader observations

		Date: 20 May, 2011		Document: VIML2 3 rd Committee Draft (N22)		
1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization	Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	General	Paragraph	ge	<p>We consider that several important terms in legal metrology are still missing in VIML2. We propose adding the terms shown in the right column.</p> <p>法定計量における重要な用語が依然として VIML2 に は欠けていると考えている。右の列に示す用語の追 加を提案する。</p>	<p>We propose to add the following terms. 次の用語を追加することを提案する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Examination 2) Test 3) Assessment 4) Evaluation 5) Verification 6) Surveillance 7) Market surveillance 8) Mutual Recognition Arrangement (MIRA) 9) Mutual Acceptance Arrangement (MAA) 10) Declaration of Mutual Confidence (DoMC) 	
JP	1.05(2CD) national metrology infrastructure	Paragraph	ge	<p>"National metrology infrastructure" is an important term in OIML D1 (Elements for a Law on Metrology). This term shall be redefined in VIML2 and should not be deleted. If it had been decided to delete this term, please explain the reason.</p> <p>D1の中で「国家計量基盤」は重要な位置づけであることから、VIMLでの定義が必要であり、削除しない方が良い。もし削除するのであれば、削除した理由を教えてください。</p>	<p>We propose a tentative definition of "national metrology infrastructure" as shown below. "Indispensable components including legislation system, technology, organizations and personnel that enable a nation to implement measurement system based on the measurement law." 次のように「国家計量基盤」の暫定的な定義を提案する。「国家が計量法に基づいて計量制度を構築する上で必要不可欠な、法制度、技術、機関および人材を含んだ必要不可欠な要素」。</p>	

Template for comments and project leader observations

		Date: 20 May, 2011			Document: VIML2 3 rd Committee Draft (N22)		
1	2	(3)	4	5		(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization		Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	2.08(2CD) examination for conformity with approved type	Paragraph	ge	<p>"Examination" is an important term in conformity assessment. This term should not be deleted and should be defined in Annex 1. In addition, the terms "test, inspection, verification, assessment and evaluation" are frequently used in OIML publications, but small differences in their meanings are not clear. We request adding an explanatory note about the differences among these terms.</p> <p>「Examination」は適合性評価における重要な用語であるので、削除せず Annex 1 で定義すべきである。さらに OIML 文書では test, inspection, verification, assessment, evaluation が多く使われているが、これらの用語の微少な差異が不明なので、説明のための注記を追加することを希望する。</p>		<p>Do not delete "examination" and move it to Annex 1. Also, add an explanatory note for "test, inspection, verification, assessment and evaluation."</p> <p>「Examination」を削除せずに、Annex 1 に移動する。また「test, inspection, verification, assessment, evaluation」についても説明文を記載する。</p>	
JP	5.04(2CD) adjustment device	Paragraph	te	<p>Because "adjustment device" is also defined in five OIML publications (see G18), this term shall not be deleted. This term shall be redefined using more general expressions applicable to all measuring instruments.</p> <p>「Adjustment device」は、5 つの勧告で定義している (G18 参照) ことから、削除すべきではない。そして全ての計量器に適用できるように、一般的な表現を使ってこの用語を再定義すべきである。</p>		<p>Change the definition as "device incorporated in the meter measuring instrument that only allows shifting of the relative error curve generally parallel to itself, with a view to bringing errors within the maximum permissible errors and to set the weighted mean error at minimum."</p> <p>「メータ=計量器の中に組み込まれ、誤差曲線を平行移動させ、測定値を自動的に最大許容誤差の範囲内に調整する機能をもつ装置。」と定義を変更すべきである。</p>	

Template for comments and project leader observations

Date: 20 May, 2011

Document: **VIML2 3rd Committee Draft (N22)**

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization	Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	5.06(2CD) correction device	Paragraph & NOTE	te	Because "correction device" is also defined in seven OIML publications (see G18), this term shall not be deleted. This term shall be redefined using more general expressions applicable to all measuring instruments. 「Correction device」は、7つの勧告で定義している (G18 参照) ことから、削除すべきではない。そして全ての計量器に適用できるように、より一般的な表現を使って再定義すべきである。		
JP	5.11(2CD) calculator	Paragraph	te	Because "calculator" is also defined in eight OIML publications (see G18), this term shall not be deleted. This term shall be redefined using more general expressions applicable to all measuring instruments. 「Calculator」は、8つの勧告で定義している (G18 参照) ことから、削除すべきではない。そして全ての計量器に適用できるように、より一般的な表現を使って再定義すべきである。		
JP	5.14(2CD) meter	Paragraph	te	The term "meter" should not be deleted since it is commonly used in OIML publications. Also the difference between "meter" and "instrument" shall be clarified. Therefore, we recommend defining another term "instrument" in VIML2. 「Meter」は、OIML 文書でよく使われるので削除すべきではない。また「meter」と「instrument」の違いを明確にすべきである。それ故に「instrument」を VIML2 で定義すること推奨する。	Propose changing the definition of "meter" as " <i>Instrument intended to measure, memorize and display the quantity of product passing through the measuring device expressed in volume or mass or energy of gas passing through the flow measuring device at metering conditions.</i> " Meter の定義を「ある計測条件において計量器を通過する製品量の体積、質量、エネルギーを測定、表示、記録する計器。」と変えることを推奨する。	

Template for comments and project leader observations

Date: 20 May, 2011

Document: **VIML2 3rd Committee Draft (N22)**

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization	Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	5.15 (2CD) meter model	Paragraph	ge	We agree the deletion of this term in N20 although it remained in N18. N18 では削除対象になっていなかったが、N20 では削除されていた。削除したことに賛同する。		
JP	5.19(2CD) electronic device	Paragraph	te	The term "electronic device" is also defined in 18 OIML publications (see G18) regardless its general meaning in original. Therefore, this term shall not be deleted. We support the policy for this term in 2CD. 「electronic device」は、一般的な用語ではあるものの、18の勧告・文書で定義している (G18 参照) ことから、削除しない方が良い。2CDでの考え方を支持する。	Restore the deleted definition in 3CD. 3CDで削除された定義を元に戻す。	
JP	6. Software in Legal Metrology	Paragraph	ge	Many technical terms in IT (Information Technology) are included in this chapter. However, we consider some of these terms may not be necessary to VIML. We recommend reviewing the selection of these terms, in particular those for software. 専門性が高い IT用語が多く、VIMLになじまない用語が多いと感じている。ソフトウェアに関する用語の取舍選択については、再考した方が良いのではないかと。		
JP	6.01(2CD) legally relevant software	Paragraph	ge	This term is defined in only four OIML Recommendations. However, it shall not be deleted since this is an important concept of software in legal metrology. 現在、この用語は4勧告でしか定義されていないが、ソフトウェアに関する用語で今後最も重要であることから、削除しない方が良い。	Redefine the term as it was proposed in 2CD. 2CDで提案されていたとおり、この用語の再定義を行う。	

Template for comments and project leader observations

		Date: 20 May, 2011		Document: VIML2 3 rd Committee Draft (N22)		
1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
MC ¹	Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/Table/ Note/ Example (e.g. Note 1)	Type of comment ²	Comment (justification for change) by Member Country or Liaison Organization	Proposed change by the Member Country or Liaison Organization	Project Leader observations on each comment submitted
JP	7(2CD) Tests in Legal Metrology	Paragraph	ge	A group of terms used for tests (7.01-7.11) are important for legal metrology, and are found in many OIML publications. Therefore, such terms shall not be deleted, and their definitions shall be revised using more general expressions applicable to a wide scope of publications. 試験に関する用語 (7.01～7.11) は重要であり、多くの文書・勧告で定義されている。したがってこれらの用語は削除せず、より広い範囲の文書に適用できる一般的な表現を用いて定義する方が良い。	Restore the deleted terms 7.01-7.11, and maintain these terms to be used in tests in legal metrology. 削除された法定計量の試験で用いられる 7.01-7.11 の用語を元に戻す。	
JP	Annex 1	Paragraph	ed	Annex 1 is a dead copy from ISO/IEC 17000. Therefore, citation numbers (3.1, 3.2, 4.2, 4.3 ...) in definitions and notes shall be corrected. Annex 1 は ISO/IEC 17000 からのコピーである。したがって定義や Note 中の引用番号は修正すべきである。	Correct the citation numbers. 引用番号を修正する。	

OIML TC 3/SC 5
Work item – Amendment to OIML B 10 (2011)

Comments on the Draft Amendment (20 October 2011)

Country: JAPAN
 Contact person: Yukinobu Miki
 Organization: NMIJ, AIST
 e-mail:

Date: 8 February, 2012

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
General (1)	<p>In comparison with the descriptions for an issuing participant utilizing MTL, we consider that the description for utilizing participants accepting a MAA type evaluation report is necessary in the B10 (2011) with the amendment. In addition, position of participants to the MAA system seems ambiguous in the B10 (2011) as seen in the following statements:</p> <p>Clause 1.4 of B10 mentions that “<i>Participating in a DoMC ... commits in principle the Participants to accept and use MAA Evaluation Reports ...</i>”. Similar expression is also given in 3.3 of B10. These expressions imply that the acceptance of MAA Type Evaluation Report is an obligation for the participants. However, 2.1 of B10 mentions that “<i>Framework for MAA establishes the rules for a framework whereby Participants voluntary accept and utilize OIML MAA Type Evaluation Reports ...</i>”. In addition, 46th CIML meeting resolved in the Resolution 20 that “<i>MAA Type Evaluation Reports that contain test results from MTLs may be accepted by Participants on a voluntary basis.</i>”</p> <p>We understand so far that acceptance of MAA type evaluation report is an obligation for the participants to DoMC. However, this position is not clear in B10 (2011) and in the resolution 20 of 46th CIML in particular for the reports including the results by MTL. Is it voluntary only for the evaluation reports with MTL? The present description will confuse the utilizing participants when they are asked to accept an evaluation report issued by another country. Is a utilizing participant allowed to select the reports based on the countries who issued? We hope the policy for acceptance of MAA Type Evaluation Reports including test results by MTL shall be clearly expressed as “voluntary” in the B10 (2011) with a revised amendment.</p> <p>This is the main reason why we voted “no” to the Draft Amendment to B10. Therefore, if the acceptance with voluntary basis will be expressed clearly in a revised amendment, we may accept the revision.</p> <p>B10 (2011)に修正文書を加えた文書において、MAA 型式評価報告書の利用型参加機関に対</p>	

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
	<p>する記述は、MTL を利用する発行型参加機関に対する記述に比べて著しく不足している。さらに MAA システムに対する参加機関の位置づけに関する記述が曖昧である。それは、たとえば以下の記述に示されている：</p> <p>B10 の 1.4 では「DoMC 参加機関は原則として MAA 型式評価報告書を受け入れることを約束する」とある。同様の記述は B10 の 3.3 にも存在する。この様な記述は、MAA 型式評価報告書の受入が義務である事を意味している。しかし B10 の 2.1 では「MAA 制度は参加機関が MAA 型式評価報告書を自発的に受け入れるためのルールを規定する」と書かれている。さらに第 46 回 CIML 委員会は、決議 20 で「MTL の試験結果を含む MAA 型式評価報告書を、参加機関は自発的に受け入れる事ができる」と決議している。</p> <p>これまで我々は、MAA 型式評価報告書の受入は参加機関にとって義務であると理解していた。しかしこの考え方は、B10(2011)および第 46 回 CIML 委員会の決議 20 において、特に MTL の利用を含む場合には明確ではない。MTL を含む評価報告書のみ任意なのか？現在の記述は、他の国から MAA 型式評価報告書の受入を要請された利用型参加機関を混乱させる事になる。利用型参加機関は発行国によって証明書を選別してよいのか？我々は MAA 型式評価報告書の受入に関する考え方が「任意」であることが、改訂された修正文書を加えた B10 によって明確に表現される事を望む。</p> <p>主に上記の理由から、今回我々は反対投票をした。もし改訂された修正文書で任意による受入が明確に表現されるならば、改訂文書を認めるつもりである。</p>	
General (2)	<p>If the test results by MTL is allowed to be used for the MAA type evaluation report, utilizing participants will be required to examine if such results are included in the test report. In order to assist the examination process, we request that the use of MTL shall be clearly stated in the MAA test report.</p> <p>もし MTL による試験が MAA で許されるようになると、利用型参加機関は、この様な試験結果が型式評価試験報告書に含まれているか審査する必要がある。このような審査を容易にするため、試験結果報告書に MTL の利用について明記する事を要求する。</p>	
2.3 Section 4.5.1, 3 rd dot and 2.3 Section 4.5.5	<p>Clause 4.5.1. (3rd dot) mentions that "Issuing Participant is informed when the MTL starts and finishes the agreed tests". Clause 4.5.5 mentions that "Several Issuing Participants may designate the same MTL. In this case one of these shall be identified as the principal one being responsible for the procedures and information required ...".</p> <p>In regard to the description above, we wonder who will decide the one responsible issuing participant. Who will resolve the conflict of interests if several issuing participants in different</p>	

Draft Amendment	Comments on and proposals for modifications	Secretariat's response
	<p>countries wish to be responsible of one MTL? Is it possible to resolve it only by the CIML members or Presidential Council (see clause 14)? In practice, if a manufacturer has its headquarters in country A and has a MTL in country B, which country (A or B) shall be responsible of the MTL? Which country shall be informed when the MTL starts and finishes the tests? Is an issuing participant of country A allowed to make a visit to the MTL in country B for surveillance? Such case may happen frequently in these days since one company has several MTLs around the world.</p> <p>4.5.1 には、「発行機関は試験の開始と終了に関する通知を MTL から受け取る」と書かれている。4.5.5 には、「複数の試験機関が同一の MTL を指名できる。この場合、うち一つの機関が MTL の審査に責任を持つ」と書かれている。</p> <p>上述の記述について、その 1 つの発行機関を誰が決定するのが疑問である。もし異なる国の複数の発行機関が同一の MTL に責任を持つ事を望んだ場合、この様な利害の衝突を誰が解決するのか? CIML 委員と運営委員会だけで解決できるのか (第 14 章参照)? 実際は A 国に本社がある製造事業者が B 国に MTL を持っている場合、どちらの国 (A または B) の発行機関が MTL に責任を持つのか? どちらの国が試験の開始と終了に関する通知を MTL から受け取るのか? A 国の発行機関は B 国にある MTL に対して、監査のための訪問をすることが許されるのか? 最近では一つのメーカーが世界中に複数の MTL を持つ場合もあるので、このようなケースは頻繁に生じ得る。</p>	

OIML TC 2
Comment on the “New SI” under the aspect of legal metrology

No	Country	Comments
1	Japan	<p>We consider that an enlightenment activity for the legal metrology community is necessary in order to facilitate understanding of the basic concept of new SI.</p> <p>我々は、法定計量関係者が新 SI の基本的な考え方を理解するのを助けるための啓発活動が必要であると考えます。</p>

Comments on CD 2 of OIML R 79 – Labelling requirements for prepackaged products

OIML TC 6

Due Date: 1 March 2012

Secretariat: South Africa

Member	Clause	Comment	Secretariat comments
JAPAN	5.1.2	<p>We suggest adding the following description as 5.1.3. If our comment is accepted, the present clause number 5.1.3 will be changed to 5.1.4.</p> <p>5.1.3 If a prepackage consists of two or more individual packages contained in an outer package, and if the outer package is not intended to be removed before sale, it is desirable to indicate three components (total amount, the amount of each individual package, and the number of individual packages) on the outer package. e.g., Net weight 100 g (10 g x 10 packages)</p> <p>5.1.3 として、以下を追加することを提案。</p> <p>5.1.3 包装商品が一つの外部包装に入った2個以上の個別包装から構成され、かつ商品が販売される前に外部包装から取り外すことを意図していない場合、その外装には総内容量、個包装の内容量及び個包装の数の3要素を表示することが望ましい。 例 内容量 100 g (10 g × 10 包装)</p> <p>(Reason) Like teabags and small amount of packaged sugar for coffee, some products consist of two or more individual packages, which are contained in an outer package. For consumers, the individual amount and the total number of individual packages in the outer package are also important information.</p> <p>(理由) ティーバックやステックシュガーのように、複数の個包装商品を外装に入れ外装単</p>	

Member	Clause	Comment	Secretariat comments
		<p>位で販売している商品がある。消費者にとっては、個包装の容量と外装に含まれる個包装の数も重要な情報である。</p>	
	5.1.3	<p>It would be clearer to cite C.1. General in R87Annex C <i>Drained quantity of products packed in a liquid medium.</i></p> <p>R87 付属書 C 「液体媒体中にパックした製品の水切り量」の C.1.通則を引用した方が明確になる。</p> <p>(Reason) It is not clear how to treat solid goods in a liquid medium. (理由) 液体媒体に含まれる固形量の取扱いが不明確である。</p>	
	5.4	<p>(Present) <i>Volume, if the product is liquid;</i> (After) <i>Mass or volume, if the product is liquid;</i></p> <p>(a) その製品が液体である場合、質量または体積</p> <p>(Reason) It was approved to add “mass” in the international meeting in September in 2011. However, this approval is not reflected in the R79 (CD2). (理由) 2011年9月に開催された国際会議で質量を追加することが承認されたが、R79 (CD2)では反映されていない。</p>	
	表 A.2	<p>Please make a correction as shown above. Before) <i>length</i> <u>l</u> After) <i>length</i></p>	

Member	Clause	Comment	Secretariat comments
		<p>長さ^(a) → 長さ (理由) 誤記訂正。</p>	
	表 A.2	<p>Please make a correction as shown below. Before) ^(f) See 5.4 <u>(e)</u> After) ^(f) See 5.4 <u>(a)</u></p> <p>(^a) 5.4(e)を参照。 → (^a) 5.4(a)を参照。 (理由) 誤記訂正。</p>	
	表 A.2	<p>Please make a correction as shown below. Before) ^(f) See 5.4 <u>(b)</u> After) ^(f) See 5.4 <u>(a)/(b)/(c)</u></p> <p>(^a) 5.4(b)を参照。 → (^a) 5.4(a), (b), (c)を参照。 (理由) 誤記訂正。</p>	

Comments on CD 3 of the OIML International system for the certification of prepackages as complying with requirements for the quantity of product and associated labelling

OIML TC 6

Due Date: 1 March 2012

Secretariat: South Africa

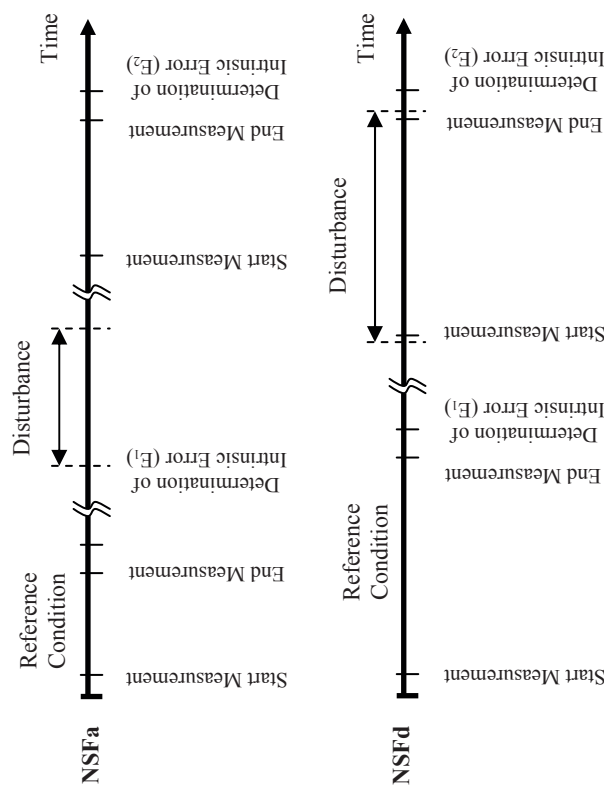
Member	Clause	Comment	Secretariat comments
JAPAN	General	<p>We understand the positions of member states that promote ISCP. On the other hand, Measurement Law in Japan requires a narrower tolerance than that of OIML R87. This may result in restricting to sell products that are certified by ISCP. Therefore, we consider that ISCP may not fit the present legal metrology system in Japan. If ISCP is introduced, Japanese customers would have concerns that there may be products in the market which exceed the tolerance in Measurement Law. We agree to continue the discussion of ISCP in TC6. Even so, it is difficult for Japan to participate in ISCP in the present circumstances due to the reason mentioned above.</p> <p>我々は ISCP 制度を推進する加盟国の考え方は理解する。他方、日本の計量法では OIML R87 より小さい公差が要求されている。故に、ISCP で認証されたものであっても販売が規制される可能性がある。したがって我々としては、ISCP マーク制度は日本の法定計量制度にはなじまないのではないかと考える。もし ISCP 制度が導入されると、日本の消費者は計量法の公差を満たしていない商品が市場にあるかもしれないという懸念を抱くことになる。我々は TC6 で ISCP 制度に関する議論を続けることには賛成する。ただそれは別として、上記の理由により現時点での日本の ISCP 制度への参加は難しい。</p>	

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

Document for comments on Committee Draft <Template>		OIML TC 5/SC 1/003/CC/<country code>	
Comments on: OIML TC 5/SC 1/001/1CD	Committee Draft: OIML 1CD D11	Title: Environmental requirements for measuring instruments	Project: p1 ; Revision of OIML D11: "General requirements for electronic measuring instruments"
CD date: 7 February 2011	Circulation date: 8 February 2011	Closing date for comments: 16 May 2011	
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)			

Coun-try Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	General	G	<p>It is not clear why the title of D11 has been changed from "General Requirements for Electric Measuring Instruments" to "Environmental Requirements for Measuring Instruments." We consider the word "electric" shall be kept in the title. We might need to discuss the appropriate title in the TC5/SC1 meeting.</p> <p>なぜ D11 の表題が「電子計量器の一般要求事項」から「計量器に対する環境要件」へと変更したのか。「電子的」という言葉をタイトルに残すべきではないか。より適切な表題について、TC5/SC1 の会議で議論すべきではないか。</p>		
JP	General	G	<p>Although it is written in the "1. Introduction" that D11 is a guideline, the actual relationship between Documents (D) and Recommendations (R) is not clear. It is necessary to explain this relationship more clearly. Does a Recommendation supersede D11 or the opposite? How much of the descriptions in D11 shall be considered in the revision of Recommendations?</p> <p>序文に D11 がガイドラインであることは記載されているが、それでもなお国際文書 (D) と国際勧告 (R) の関係が不明確である。D11 の内容はどの程度、国際勧告の改訂で考慮されるべきなのか？</p>	<p>We recommend adding clearer explanation in the "Introduction" about the difference of roles between Documents (in particular D11) and Recommendations.</p> <p>国際文書 (特に D11) と国際勧告の役割の違いについて、より明確な説明を序言に入れることを推奨する。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	General	G	<p>Relationship or priority between D11 and ISO/IEC documents is not clear. Which documents shall we refer first? We consider all necessary requirements shall be included D11 or OIML Recommendations, so that there would be no need for other reference documents.</p> <p>D11 と ISO/IEC の関係性あるいは優先性が明確ではない。どちらをまず参照すべきなのか？ 必要条件がすべて D11 もしくは OIML 勧告に書かれていれば、他の文書を参照する必要がないのではないか。</p>	<p>We recommend adding a clearer explanation about the relationship between D11 and ISO/IEC documents in the "Introduction".</p> <p>D11 と ISO/IEC の関係性について、より明確な説明が「序文」にあったほうがよい。</p>	

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	General	G	<p>In regard to the difference between NSFa and NSFd, the attached Figure will lead further understanding, so please use it.</p> <p>In addition, we also recommend using this figure in other OIML publications where this concept is introduced.</p> <p>NSFa と NSFd の差異についてより分かりやすくするため、添付した図を挿入してほしい。また、この概念を説明するのに、他の OIML 文書でもこの図を用いるとよいのではないか。</p>	<p>Please add the figure below for understanding of NSFa and NSFd. NSFa と NSFd の差異に関する以下の図を挿入。</p>  <p>The figure consists of two time sequence diagrams, NSFa and NSFd, plotted on a vertical Time axis. Both diagrams show a 'Reference Condition' period followed by a 'Disturbance' period. Key events are marked with vertical lines and labeled: 'Start Measurement', 'End Measurement', 'Determination of Intrinsic Error (E1)', and 'Determination of Intrinsic Error (E2)'. In NSFa, the disturbance occurs after the first end measurement. In NSFd, the disturbance occurs after the second end measurement.</p>	<p>Figure X Time sequences for the two conditions; NSFa (No Significant Fault shall occur after the disturbance) and NSFd (No Significant Fault shall occur during the disturbance)</p>

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	General	G	<p>Put titles and numbers to all tables. Also, some tables may need modification of a format or an explanatory note to facilitate further understanding. For example, some parts of the table in 8.2.2 (p. 18) refer other tables in 10.2.1, 10.2.2 and 10.3, but these linkages are not understood clearly.</p> <p>表にタイトルが記載されていないので、全ての表にタイトル及び表番号を付した方が良い。また、より分かりやすくするため、表によっては体裁を見直すか、解説を付す必要があるのではないか。たとえば、p. 18の8.2.2の表の中には10.2.1、10.2.2または10.3を参照しなければならぬものがあるが、その関連性が分かりにくい。</p>		
JP	Contents (p.4)	E	<p>Please add Annex (appendix/appendices) A, B, and C. 附属書 A,B,C を追加。</p>		
JP	3. Terminology (p. 7-12)	G	<p>We agree to adopt the definitions in VIM and VIML. However, it is desirable to discuss the selection of the terms to be defined in "3. Terminology" in TC5/SC1 as there are some terms that were deleted from the 2004 version of D11.</p> <p>VIM および VIML の定義を採用することに対しては賛同する。しかし、ICD で提案された用語には、2004 年版から削除された用語もあることから、定義する用語については TC5/SC1 で議論して決定することが望ましい。</p>		

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	5.5.2(b) (p. 15)	T	<p>The battery voltage does not drop in a short time for measuring instruments driven with a battery for a long time. Therefore, it is not necessary to frequently measure the voltage of the battery in a short time period. According to a manufacturer, such function leads an unnecessary consumption of energy. For this reason, we request deleting the term "as soon as."</p> <p>非充電型電池で長期間駆動する計器では、短時間で急激に電圧が低下することは無い。そのため、電池電圧の測定を短い周期で行なう必要は無い。製造業者によると、それは不要な電気の使用につながるのとことである。したがって、「直ちに」という語句は削除したほうがよい。</p>	<p>Before: <i>As soon as the battery voltage has dropped to the level specified by the manufacturer as the minimum voltage at which the instrument still complies the metrological requirements, this shall be detected and acted upon by the instrument.</i></p> <p>(修正前) その製造業者が規定したレベルにその電池電圧が低下すると直ちに、その計器がそれを検知して対応しなければならぬ。勧告にこの対応… ↓</p> <p>After: <i>When the battery voltage has dropped to the level specified by the manufacturer as the minimum voltage at which the instrument still complies the metrological requirements, this shall be detected and acted upon appropriately by the instrument.</i></p> <p>(修正後) その製造業者が規定したレベルにその電池電圧が低下した場合、それを検知して適切に対応しなければならぬ。勧告にこの対応方法を…</p>	
JP	6.7 (p. 17), 7 (p. 17), 8.3 (p. 19-20)	G	<p>We wonder if the terms "specimens" and "EUT" are used as the same meaning. If they are different, we would like to know how different they are. If they indicate the same object, we recommend replacing "specimen" with "EUT."</p> <p>「specimens」と「EUT」は使い分けているのか。仮に使い分けをしているのであれば、この二語がどのように異なるかを教えて欲しい。もし同じものを指しているのであれば、「specimens」を「EUT」に修正したほうがよい。</p>	<p>Please replace "specimens" with "EUT."</p> <p>「specimens」を「EUT」に修正。</p>	
JP	8.4(P21) Large table	G	<p>In the large table in 8.4, test level indexes are not written in the row (the fourth row, corresponding to table 12.1.1). The indexes shall be specified, or delete this row if unnecessary.</p> <p>8.4の大きいほうの表（上から4行目の表12.1.1.1の行）には試験レベル指標が明記されていない。指標を明記するか、そうでなければこの行を削除したほうがよい。</p>		
JP	8.4(P21) Large table	E	<p>Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。</p>	<p>In the 7th row from the bottom, corresponding to "conducted (common mode) ... RF EM fields."</p> <p>Wrong: 13.2 Correct: 13.2.1 「13.2」を「13.2.1」に修正。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	8.4(P21) Large table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In the 6 th row from the bottom, corresponding to <i>RF EM fields (general origin)</i> Wrong: 13.3.1 Correct: 13.2.2.1 「13.3.1」を「13.2.2.1」に修正。	
JP	8.4(P21) Large table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In the 5 th row from the bottom, corresponding to <i>RF EM fields (digital radio telephones)</i> Wrong: 13.3.2 Correct: 13.2.2.2 「13.3.2」を「13.2.2.2」に修正。	
JP	8.4(P21) Large table	T	In the large table in 8.4, the test level for E3 in the item " <i>RF EM fields</i> " (the fifth row from the bottom) is "4," whereas those for E1 and E2 are "3 or 4." However, we consider that the test level for E3 could be also "3 or 4," the same level for E1 and E2. There is no need for applying a severer test level only to E3. 8.4の大きいほうの表では（下から5行目）E1およびE2の指標が「3または4」となっているのに対して、E3のみ指標が「4」となっている。E3に関する指標は「3または4」でよいのではないか。E3の指標だけを厳しくする必要はない。	We recommend changing the test level index for E3 from "4" to "3 or 4." E3の試験レベル指標を「4」から「3又は4」に修正することを推奨する。	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	8.4.1 (p.21)	G	<p>The description cited below shows too severe conditions and may not be necessary. This part may lead a misinterpretation about the appropriate level of the field strength. Some readers may select an unnecessarily severe level to accommodate such conditions.</p> <p><i>"So the maximum level of field strength which can be expected near to these radiating sources may in the general public area exceed the level of 10 V/m, but may be expected not to exceed the maximum exposure levels for human beings (general public) as advised by the WHO. This maximum level of 27.5 V/m up to 400 MHz is linear increasing with frequency from 400 MHz to 61 V/m at 2 GHz and is limited to 61 V/m level in the frequency range above 2 GHz."</i></p> <p>以下に引用した電界強度レベルに関する記述は過剰な環境を示しており、必要ないのではないか。この記述により、読者がこれらの環境に対応するため不必要に高いレベルの試験条件を選択し、適切なレベルの選択を誤る恐れがある。</p> <p>「これら放射源の近くで予想される電界強度の最大レベルは、一般公共地域で 10 V/m を超える可能性があるが、WHO が勧告している人（一般国民）への最大露出レベルを超えないことが予想できる。400 MHz から 2 GHz までのこの最大レベルは、400 MHz から 2 GHz において 61 V/m まで直線的に増大し、2 GHz を超える周波数範囲では 61 V/m に制限されている。」</p>	<p>The cited part in the left column may be deleted.</p> <p>引用箇所は削除しても良い。</p>	
JP	8.4.1 (p.21) Title	E	<p>Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。</p>	<p>Wrong: (Test 13.2.1 and 13.2.2) Correct: (Test 13.2.2.1 and 13.2.2.2) 「 (Test 13.2.1 and 13.2.2) 」を「 (Test 13.2.2.1 and 13.2.2.2) 」に修正。</p>	
JP	8.4.2 (p.22) Title	E	<p>Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。</p>	<p>Wrong: (Test 14) Correct: (Test 13.3) 「 (Test 14) 」を「 (Test 13.3) 」に修正。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	8.4.4 (p.23) 8.4.5 (p.23)	G	<p>8.4.4 and 8.4.5 are newly added, and we consider these two clauses may not be necessary since there has been no report of a malfunction due to these reasons in Japan.</p> <p>8.4.4 および 8.4.5 は新規に追加された項目であるが、本当に追加する必要があるのか。日本ではこれにより誤動作が発生したという事例は報告されていない。</p>	<p>Recommend deletion of these two clauses.</p> <p>これらの項目の削除を推奨する。</p>	
JP	8.4.11 (p.24) Title	E	<p>Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。</p>	<p>Wrong: (Test 13.7) Correct: (Test 12.1.2) 「(Test 13.7)」を「(Test 12.1.2)」に修正。</p>	
JP	9.1 (p.25)	G	<p>This comment is closely related to our third general comment on ISO/IEC Documents (p.2). Because D11 is the document to specify testing procedures, description of the procedure is indispensable. However the first sentence, "<i>The brief descriptions of test procedures in this document are intended only for information</i>" seems weakening the significance of testing procedures in D11. We therefore propose deleting this sentence. Rather than referring testing procedures of ISO/IEC documents every time, including all procedures in D11 or OIML Recommendations would be more efficient.</p> <p>このコメントは3つ目の一般コメントにある ISO/IEC に関するコメントと深い関連性がある (2 ページ)。 D11 は試験手順について規定した文書であり、試験手順は欠かせない内容である。しかし、「試験手順の簡単な説明は<u>単に参考用である</u>」との表現は D11 に書かれた試験手順の意義を弱めかねないため、削除する方がよいのではないか。 また、試験を行うたびに IEC 及び ISO を調べるよりも、すべての試験手順が D11 あるいは OIML 勧告に書かれていれば ISO/IEC といった他の文書を参照する必要がなく、より効率的なのではないか。</p>	<p>Propose deleting the first sentence. 最初の文章を削除。</p>	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	9.1.1 (p.25)	G	<p>The treatment of measurement uncertainty in legal metrology is still under consideration in TC3/SC5 and has not reached a conclusion. Therefore, we recommend the description in this clause would be harmonized with the discussion in TC3/SC5.</p> <p>法定計量における不確かさについては TC3/SC5 で検討が行われていることから、その動向を踏まえながら議論をすべきではないか。したがって、この項は TC3/SC5 での議論と整合化させるべきである。</p>		
JP	9.2.1(P27) Table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In Sub clause 12.3.1 (the 17 th row from the top) Wrong: ...short interruptions and <u>reductions</u> Correct: ...short interruptions and <u>variations</u> 12.3.1 の「...reduction」を「...variations」に修正。	
JP	9.2.1(P27) Table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In Sub clause 12.3.2 (the 18 th row from the top) Wrong: ...short interruptions and <u>voltage variations</u> Correct: ...short interruptions and <u>voltage reduction</u> 12.3.2 の「...variations」を「...reduction」に修正。	
JP	9.2.1(P27) Table	T	<p>We consider that evaluation of 12.3.1 and that of 12.3.2 can be conducted using the same method. We would like to know why different evaluation methods are used for DC main voltage dips and AC voltage dips (17th and 18th row from the top).</p> <p>「12.3.2」の評価方法は 12.3.1 と同等の方法で良いと考えている。AC と DC で異なる方法で評価を行う理由を教えてください (p.27 の表の 17 行目および 18 行目)。</p>	Use the same evaluation method for DC mains voltage dips and AC mains voltage dips. DC と AC で同じ評価方法を使用する。	
JP	9.2.1(P27) Table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: 12.5.2 (Sub clause, the 11 th row) Correct: 12.4.2 「12.5.2」を「12.4.2」に修正。	
JP	9.2.1 (p.27) Table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: 14 (Sub clause, the 7 th row) Correct: 13.3 「14」を「13.3」に修正。	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	11.2 (p.35)	T	<p>The method of mechanical shock test when an instrument is dropped from a height of one meter is specified in R115 “Clinical electrical thermometers with maximum device.”</p> <p>We recommend that mechanical shock test (also called <i>drop test</i>) be specified separately in respective Recommendations, if required, since D11 does not specify this test.</p> <p>R115 「Clinical electrical thermometers with maximum device」では、EUTを1mの高さから落下させた時の性能に関する基準が規定されている。落下試験については、D11では規定されていないことから、本試験が要求される場合には、個別の国際勧告で規定することが望ましい。</p>	<p>Please add the following note in the table 11.2: “Note: regarding the mechanical shock test (or <i>drop test</i>), the method and test levels may be specified in an OIML Recommendation corresponding to each measuring instrument.”</p> <p>注として、「計量器の落下による耐久性試験については、その試験が規定されている国際勧告による」を追加してほしい。</p>	
JP	12.1.2 (p.36) Notes (1) in table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: see sub-clause 8.4.9 Correct: see sub-clause 8.4.10 「8.4.9」を「8.4.10」に修正。	
JP	12.3.1 (p.38) Short interruptions 短時間停電	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: 0.001; 0.003; 0.01; 0.03; 0.1; 0.3; 1; x Correct: 0.001; 0.003; 0.01; 0.03; 0.1; 0.3; 1; 1 「x」を「1」に修正。	
JP	12.3.1 (p.38) Notes (1) in table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: see sub-clause 8.4.8 Correct: see sub-clause 8.4.10 「8.4.8」を「8.4.10」に修正。	
JP	12.3.2 (p.39) Notes (2) in table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	Wrong: see sub-clause 8.4.7 Correct: see sub-clause 8.4.9 「8.4.7」を「8.4.9」に修正。	
JP	12.3.4	G	There is no table 12.3.4. Will it be suggested later? 12章に表12.3.4は記載されていないが、後に提案が行われるとの理解で良いか。		
JP	13.2.1 (p.45) Notes (5) in table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In Notes (5) Wrong: <u>according to 12.1.1 or according to 12.1.2.</u> Correct: <u>according to 13.1.1 or according to 13.1.2.</u> 「12.1.1又は12.1.2」を「13.2.1又は13.2.2」に、 In Notes (5) Wrong: <u>In case of a dispute, ...according to 12.1.2 prevails.</u> Correct: <u>In case of a dispute, ...according to 13.2.2 prevails.</u> 「紛争…12.1.2」を「紛争…13.2.2」に修正。	

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP	13.2.2 (p.45) Test levels	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	In Test levels Wrong: <u>Tables 12.1.1/1 and 12.1.2/2</u> Correct: <u>Tables 13.2.2.1 and 13.2.2.2</u> 「12.1.1/1 及び 12.1.2/2」を「13.2.2.1 又は 13.2.2.2」に修正。 In the last sentence of Notes (2) Wrong: <u>for applying the test specified in 12.1.2</u> Correct: <u>for applying the test specified in 13.2.1</u> In Notes (2) Wrong: <u>In all other cases both 12.1.1. and 12.1.2</u> Correct: <u>In all other cases both 13.2.1 and 13.2.2</u>	
JP	13.2.2.1 (p.46) Note (2) in table	E	Please make a correction as written in the right column. 誤記修正。	「12.1.2」を「13.2.1 及び 12.1.1 及び 12.1.2 両方を…」を「13.2.1 又は 13.2.2」に修正。 For example, add an explanatory note: " <i>Different values of test level index may be assigned to different frequency ranges.</i> " 例えば、「異なる周波数範囲に対して、異なる試験レベル指標を指定しても良い」などといった注記を加える。	
JP	13.2.2.2 (p.46)	E	The expression of the Table 13.2.2.2 may be confusing since the same value of test level index is specified to all of the three frequency ranges (800-960 MHz / 1.4-3 GHz / 3-6 GHz). We comprehend that a different index value may be assigned to each frequency range. Is it correct? Otherwise, there will be no need for splitting the frequency range. 表 13.2.2.2 の表現は、試験レベル指標の同じ値が3つの全ての周波数範囲 (800-960 MHz / 1.4-3 GHz / 3-6 GHz) に指定されているので、混乱を与えるのではないか。我々は、異なる指標値が各周波数範囲に指定されてよいと解釈している。それでよいか？ そうでなければ、周波数範囲を分割する必要がない。		

The Japanese comments to the recommendation
 "Blackbody Radiators for Calibration of Radiation Thermometers. Calibration and Verification Procedure (3CD)" as of 13 July 2011

No	Comments	Reply
1 Scope and entire recommendation	<p>Recommend replacing all "<u>pyrometers</u>" with "<u>radiation thermometers</u>" in this draft recommendation since it is a more generally-accepted expression of the instrument.</p> <p>The term "<u>and radiometers</u>" in Scope may not be necessary since it means a measuring instrument for optical radiation.</p> <p>この報告案の全ての「高温計」をより一般的な名称である「放射温度計」で置き換えることを提案する。</p> <p>適用範囲の「放射計」は光放射を測定する装置なので必要ないと思われる。</p>	
2. Terms, Definitions, Units and References	<p>Request adding definitions for "<u>emissivity</u>" and "<u>effective emissivity</u>" as below.</p> <p>Emissivity: the ratio of the radiance of a substance to the radiance of a blackbody at the same temperature as that of the substance.</p> <p>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.</p> <p>「放射率」と「実効放射率」に関する定義を加えることを要望する。</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>	
2.1.1 Blackbody radiator (BBR)	<p>Request deleting "$(\epsilon \geq 0.95)$" since such a numerical limitation is not appropriate in a definition of the term. Also, this value might be a too strict requirement for a BBR with an extended flat surface.</p> <p>"$(\epsilon \geq 0.95)$"を削除することを要望する。その理由は、この様な数値的制限が用語の定義に相応しくないためである。またこの数値は平面状黒体放射源 (BBR) にとっては厳しい要求事項である。</p>	

No	Comments	Reply
2.1.3 Temperature keeping instability	<p>Recommend deleting the sentence “i.e. standard deviation of the BBR temperature values measured every 10 – 15 seconds during 15 – 20 minutes with reference to their average value during the same period” since it explains a practical measurement method that is also described in Clause 6.6.</p> <p>この文章 “i.e. standard ~during the same period” の削除を提案する。その理由は、この文章が具体的な手順を記述しており、かつそれは 6. 6 にも記載されているからである。</p>	
2.1.4 Temperature drift	<p>Delete the sentence “which is equal to the maximum difference of average temperature values determined every five minutes (measurements being taken every 10 – 15 seconds) during fifteen minutes” since it explains a practical measurement method that is also described in Clause 6.6.</p> <p>この文章 “which is equal ~during fifteen minutes” の削除を提案する。その理由は、この文章が具体的な手順を記述しており、かつそれは 6. 6 にも記載されているからである。</p>	
2.1.7 and 2.1.8	<p>In the name of the terms, change “<u>contact sensors</u> to “<u>contact thermometers</u>” since they actually refer to thermometers.</p> <p>用語名の「<u>contact sensors</u>」を「<u>contact thermometers</u>」に変更すべきである。理由は、これらの用語が実際には温度計に言及しているからである。</p>	
3.1.1	<p>Recommend changing the expression as “The BBRs have a <u>radiating area that is composed of a cavity or a plain surface</u>”. In addition, we recommend adding illustrations of two kinds of BBRs using a cavity and a plain surface.</p> <p>この部分の表現を「黒体放射源は空孔または平面で構成された放射面を有する」に変更することを推奨する。さらに空孔と平面で構成された二種類の黒体放射源のイラストを追加することを推奨する。</p>	
3.1.6	<p>Recommend changing “<u>correction factor</u>” to “<u>correction factor or value</u>” since temperature is frequently corrected using an offset value rather than a factor (ratio). In addition, the two notes should not be necessary for this recommendation since the content is too detailed and technical. If the notes are really necessary, we recommend moving them to an annex or an explanatory note at the end of the document.</p> <p>「補正係数」を「補正係数または値」に変更することを推奨する。その理由は、温度はファクタ（係数）ではなくオフセット値を使って補正されることが多いからである。さらに 2 つの注記は、内容が専門的で詳細すぎるので必要ない。もし必要ならば、最後の付属文書か付属説明書に移動させるべきである。</p>	
4.2	<p>Change “<u>emitting area</u>” to “<u>radiating area</u>” in compliance with the expression in 3.1.6.</p> <p>3.1.6.の表現に準じて、「<u>輻射面</u>」を「<u>放射面</u>」に変更する。</p>	

No	Comments	Reply
5.2	<p>Recommend deleting this clause since it refers laboratory accreditation and it seems out of the scope of the present technical recommendation on BBR.</p> <p>この章を削除することを推奨する。その理由は、この部分が試験所認定に言及しており、この黒体放射源に関する技術勧告の対象範囲から外れるためである。</p>	
6.1.1, Table 1, No. 4 and 6 ?	<p>It is very difficult to understand true meaning the following expressions for magnitudes of uncertainty.</p> <p>“with resolution in ≥ 3 times as much than U_{pBB}”</p> <p>“in ≥ 3 times as less than U_{pBB}”</p> <p>“in ≥ 3 times as much than U_{pBB}”</p> <p>“with resolution in ≥ 3 times as much than U_{pBB}”</p> <p>We recommend changing these expressions simpler ones by not utilizing a sign of inequality or the word “times” (e.g., “with a resolution less than 1/3 of U_{pBB}”).</p> <p>以下の不確かさの大きさに関する表現の真意を理解することは極めて難しい。(引用部分省略)</p> <p>たとえば「U_{pBB} の 1/3 以下の不確かさ」のように、不等号や「～倍の」といった語を使わずより単純な表現に変更することを推奨する。</p>	
6.1.2	<p>Recommend changing the clause as shown below:</p> <p>“All Measuring instruments specified in Table 1 shall <u>should</u> be calibrated traceable to national standards and provided with the corresponding legal documents about their verification or calibration.”</p> <p>It is because a requirement for traceability for all instruments might be too strict for some institutes, and the term “legal” is not appropriate as calibration is not legally required in many countries.</p> <p>この章を「(引用部分省略：トレーサビリティの必要性を弱め、法的という言葉を削除)」のように変更することを推奨する。その理由は、全ての計量器のトレーサビリティを要求することは一部の機関にとって厳しい条件であり、また「法的な」という言葉は、校正が法的に義務づけられていない多くの国では相応しくない。</p>	

No	Comments	Reply
6.1.6	<p>Recommend deleting this clause since it refers to the qualification of experts, and it might be out of the scope of this technical recommendation.</p> <p>この部分を削除することを推奨する。その理由は、この記述が専門家の資格に言及しており、この技術勧告の対象範囲から外れると考えられるためである。</p>	
6.4.1	<p>The terms “<i>by means of a linear measuring instrument</i>” are not necessary. It is self-explanatory.</p> <p>「長さ測定器を用いて」という言葉は必要ない。これは自明のことである。</p>	
6.4.3	<p>Recommend deleting the whole clause. The resolution of doubts is out of the responsibility of calibration/verification institutes. Also, the cited references [2, 3] contain too technical contents which might not be appropriate in a practical calibration / verification.</p> <p>この章全体を削除することを推奨する。疑念の解決は校正/検定機関の責任外である。また引用された文献[2, 3]は余りにも専門的な内容を含んでおり、校正や検定の実務には相応しくない。</p>	
6.6.4	<p>Recommend deleting this clause. We consider that an operation getting out of the greatest value is not an appropriate statistical procedure in obtaining a standard deviation.</p> <p>この章全体を削除することを推奨する。我々は、最大値を除外する操作は標準偏差を求める適切な手順ではないと考える。</p>	
6.7.2, 6.7.12 and 6.7.14	<p>As a general comment to these clauses, we recommend proposing two alternative calibration methods for all of the three temperature ranges. The methods actually mean (1) comparison with a standard BBR using a radiation thermometer as a comparator and (2) calibration in reference to a standard radiation thermometer. In addition, we hope that the numerical ranges of temperature and wavelength in these clauses will be expressed only as an informative example.</p> <p>これらの章に関する一般コメントとして、我々は3つの温度域の全てについて2つの選択肢が提示されることを推奨する。その選択肢とは具体的に、(1) 比較器として放射温度計を用いた標準 BBR との比較、および (2) 標準放射温度計を基準にした校正である。さらに、これらの章の数値的な温度範囲や波長範囲は、単なる参考例として提示されることを望む。</p>	
6.7.4	<p>The practical meaning of “<i>equal signals method</i>” is not clear. Also, the next sentences might not be necessary since they are about practical procedures which are too detailed. “<i>The operation is carried out using a measuring rule, a crosshair stop inserted into the radiating aperture, and a comparator viewfinder. The comparator is turned on and its output signal (display indication, voltage, current, code) is measured.</i>”</p> <p>「等価シグナル法」という言葉は曖昧である。また、次の文章は実際の手順について詳細にかかれているため、不要ではないか。(引用部分省略：校正方法の詳細手順)。</p>	

No	Comments	Reply
6.7.15	The practical meaning of “ <u>concrete type</u> ” is not clear. Please explain. 「一体型の」という意味が不明確である。説明して欲しい。	
6.7.16	The whole content becomes unclear since the meaning of “ <u>view angle</u> ” is ambiguous. Does view angle mean a field angle of view, or an angle between the line of observation and the normal line to the radiating area? 「視角」という言葉が曖昧なので、全体の意味が不明確になっている。「視角」は「視野角」を意味するのか、それとも観測線と放射面法線がなす角度を意味するのか？	
6.7.17	Recommend changing “ <u>non-uniformity</u> ” to “ <u>non-uniformity in radiance temperature</u> ” to express the practical meaning clearly. In addition, the followingsentence might not be necessary since it seems not related to the main content of this clause. “ <i>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</i> ” 実際の意味を明確にするため、「不均一性」を「輝度温度の不均一性」に変更することを推奨する。さらに次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。(引用部分省略)	
6.8.1	Correct two misprints by changing the expression from “ <u>by multiplying by the coverage factor</u> ” to “ <u>by dividing by the coverage factor</u> .” 「包含係数に乗じて」を「包含係数を除して」と変更することで、二箇所の誤記を修正する。	
6.8.1 Eq. (4)	Change Eq. (4) to “ $u_A(T) = \frac{u(T)}{\sqrt{n}}$ ” since average temperature divided by the square root of “n” does not equivalent to uncertainty. 式 (4) を $u_A(T) = u(T) / \sqrt{n}$ に修正する。その理由は、平均の温度を回数の平方根で割っても不確かさにはならない。	
6.8.1 Eq. (5)	Change Eq. (5) to “ $u_B(T) = \sqrt{[u_{st}^2 + (u_{ci}^2 + c_{si}^2 + u_{va}^2 + u_{rs}^2) / 3]}$.” Because U_{st} expresses an expanded standard uncertainty with a normal distribution of uncertainty, it cannot be treated with the same method for the other uncertainties (u_{ci}, c_{si}, \dots) which have a rectangular distribution. 式 (5) を “ $u_B(T) = \sqrt{(u_{st}^2 + (u_{ci}^2 + c_{si}^2 + u_{va}^2 + u_{rs}^2) / 3)}$ ” に修正する。 U_{st} は正規分布を持つ拡張不確かさであるから、矩形分布を持つ他の不確かさ(u_{ci}, c_{si}, \dots)と同じ手法で扱うことはできない。	

ISO 4064-1 // OIML R 49-1 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country / Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	8	3.1.3 Sensor	“ Measuring system ” should be replaced with “ meter ”, as written in 3.1.2 and 3.1.4 for clarification. “measuring system” は 3.1.2 や 3.1.4 と同様に “meter” に変更して明確化すべきである。
Japan	8	3.1.7 Correction device - Note 1	In the Note 1, readers are very likely to misunderstand that “ instrument ”, which is used in the expression “ stored in a memory in the instrument ”, indicates “ associated measuring instruments ” in the same sentence. It is therefore better to replace “ memory in the instrument ” with “ memory in the meter ” for clarification. Note 1 の “stored in a memory in the instrument” の中で用いられている instrument は、直前の “associated measuring instruments” のことを指すと誤解する可能性が高いので、“memory in the instrument”を “memory in the meter” に変更して明確化すべきである。
Japan	11	3.2.4 Error - Note 2	In Note 2, all subscripts of V should not be written in <i>italics</i> , while V remains in <i>italics</i> . V の下付き添字は全て立体活字に修正すべきである。(V は斜体のまま)
Japan	11	3.2.9 Significant fault - Note	“Note See 4.1.2 ” should be corrected to “Note See 5.1.2 .” 注記： 4.1.2 参照先違い ⇒ 5.1.2 が正しい
Japan	15	3.4.9 Temperature stability	The symbol for degree Celsius is incorrect. Please make a correction using “°C.”. セルシウス温度の単位記号が正しくない。“C” に修正すべきである。
Japan	17	4.1.4 The value of the ratio Q_3 / Q_1	As specified in the previous committee draft, we request starting the flowrate ratio from “ $Q_3 / Q_1 = 10$.” 流量の比率を従来どおり 「 $Q_3 / Q_1 = 10$ 」 から規定すべきである。

ISO 4064-1 // OIML R 49-1 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country / Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template

United Kingdom

Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment																		
Japan	18	4.2.5 The relative error	In Note 2, all subscripts of <i>V</i> should not be in <i>italics</i> , while <i>V</i> remains in <i>italics</i> . <i>V</i> の下付き添字は全て立体活字に修正すべきである。(Vは斜体のまま)																		
Japan	25	6.5 Pressure loss - Table 4	The use of SI units is recommended in OIML and ISO documents. Therefore, Table 4 in 2CD expressed only with a non-SI unit “bar” is not acceptable. As written in R49-1 (2006), we strongly request correcting the table using “MPa” as shown below. OIML 及び ISO は SI 単位を優先使用する。提案のような bar だけの表は絶対認めることではきかない。現行の ISO 4064-1:2005 に従って、次のように修正することを強く要求する。																		
			Table 4 Pressure-loss classes																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Class</th> <th>Maximum pressure-loss (MPa)</th> <th>(bar)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ΔP 63</td> <td>0.063</td> <td>0.63</td> </tr> <tr> <td>ΔP 40</td> <td>0.040</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>ΔP 25</td> <td>0.025</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>ΔP 16</td> <td>0.016</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>ΔP 10</td> <td>0.010</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>	Class	Maximum pressure-loss (MPa)	(bar)	ΔP 63	0.063	0.63	ΔP 40	0.040	0.40	ΔP 25	0.025	0.25	ΔP 16	0.016	0.16	ΔP 10	0.010	0.10
Class	Maximum pressure-loss (MPa)	(bar)																			
ΔP 63	0.063	0.63																			
ΔP 40	0.040	0.40																			
ΔP 25	0.025	0.25																			
ΔP 16	0.016	0.16																			
ΔP 10	0.010	0.10																			
Japan	25	6.6 Marks and inscriptions - 6.6.2	In the third line of 6.6.2, it is better to replace “instrument” with “meter” for clarification. “instrument” は meter のことだから “meter” に変更して明確化すべきである。																		
Japan	26	6.6.2 Note 4	Space should be omitted in Note 4 “— year of manufacture: 2 008. ” The year shall always be written without a space. — year of manufacture: 2 008 の 2 008 は空白をあげずに 2008 とすべきである。																		

ISO 4064-1 // OIML R 49-1 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country / Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template

United Kingdom

Closing Date for submitting comments: 30 August 2011

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	30	7.1 Reference conditions	In the second line, “ISO 4064-2 / R 49-2” should be corrected as “ISO 4064-2 / OIML R 49-2.” 2行目：“ISO 4064-2 / R 49-2”は“ISO 4064-2 / OIML R 49-2”に修正すべきである。
Japan	31	7.2.3.1 The errors...	Please add a “ . (period) ” at the end of the sentence. 第1文の末尾に“.”(a full stop)を追加すべきである。
Japan	32	7.2.4 Overload temperature tests	Since “ water ” is missing, please correct the title as shown below. Wrong: Overload temperature tests Correct: Overload water temperature tests 「Overload water temperature tests」の「water」が欠落しているので修正。
Japan	33	7.2.5.2 Accuracy class 2 water meters - Table 7	In the second and the third columns of table 7, <u>all numbers, mathematical symbols and subscripts other than <i>Q</i> (flux)</u> should not be written in <i>italics</i> . 第2欄と第3欄について、流量の記号 <i>Q</i> 自身を除き、その他の数字、単位記号、数学記号、下付き添字など、すべてを斜体でなく立体活字に修正すべきである。
Japan	35 36	7.2.11.2 Performance tests a) and b)	It is unclear what “ equipment ” specifies. Better to be replaced with “ meter ” for clarification. 両者にある“equipment”とは何か不明である。“meter”に変更して明確化すべきである。
Japan	36	7.2.11.3 Equipment under test	In the last sentence, does “ <i>ancillary equipment</i> ” mean “ <i>ancillary device</i> ” defined in 3.1.8? If so, it should be corrected as “ ancillary device ” for clarification. “ancillary equipment”が3.1.8の“ancillary device”を意味するならば、そのように変更して明確化すべきである。

ISO 4064-1 // OIML R 49-1 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country / Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template

United Kingdom

Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	36	7.3.2	In the fourth line, "ISO 4064-2 / R 49-2" is better to be written as "ISO 4064-2 / <u>OIML R 49-2</u> ." 4行目: "ISO 4064-2 / R 49-2" は "ISO 4064-2 / OIML R 49-2" に修正すべきである。
Japan	36	7.3.3	In the second line, "ISO 4064-2 / R 49-2" is better to be written as "ISO 4064-2 / <u>OIML R 49-2</u> ." 2行目: "ISO 4064-2 / R 49-2" は "ISO 4064-2 / OIML R 49-2" に修正すべきである。
Japan	36	7.3.4	In the ninth line, "ISO 4064-2 / R 49-2" is better to be written as "ISO 4064-2 / <u>OIML R 49-2</u> ." 9行目: "ISO 4064-2 / R 49-2" は "ISO 4064-2 / OIML R 49-2" に修正すべきである。
Japan	39	A.5 Performance tests - Table A.1 - Test A.5.7	Test method for " <u>AC mains voltage dips, short interruptions and voltage variations</u> " required in 8.8 of Part 2 actually corresponds to the severity level 2 specified in OIML D11 (2004). In conformity with the requirement in 8.8 of Part 2, the severity level for test A.5.7 shall be changed from " 2 or 3 " to " 2 ". Part 2 の 8.8 で要求されている"AC mains voltage dips....."に関する試験方法は、OIML D11 の厳しさをレベル 2 に対応している。この Part 2 の要求事項に合わせて、Test A.5.7 の厳しさをレベルは"2 or 3" から "2"に変更すべきである。
Japan	39	A.5 - Table A.1 - Test A.5.10.b	In regard to the item " A.5.10b conducted electromagnetic fields ", the severity level 4 does not exist in OIML D11 (2004). In conformity with the requirement in D11, the severity level for test A.5.10.b shall be changed from " 3 or 4 " to " 2 or 3 ". " A.5.10.b conducted electromagnetic fields"に関して、D11 (2004)に厳しさをレベル 4 は存在しない。D11 の要求事項に合わせて、Test A.5.10.b の厳しさをレベルは" 3 or 4 " から " 2 or 3 "に変更すべきである。

ISO 4064-1 // OIML R 49-1 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country / Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	42	A.5.5 Vibration and A.5.6 Mechanical shock	<p>Only in <u>A.5.6 Mechanical Shock</u>, there is a phrase “<i>apply to mobile installations only</i>” and such a phrase is not written in <u>A.5.5 Vibration</u>. Meanwhile, it is stated in <u>8.6 Vibration in Part 2</u> (p.43) that “<i>NOTE Applicable only to meters for mobile installations</i>,” which is not stated in <u>8.7.1 Mechanical Shock in Part 2</u> (p.44). It is better to harmonize these expressions in Part 1 and 2 by having the same description on mobile installation for clarification. Therefore, like the expression of A.5.6, the following sentence should be added to the “<i>Object of the test</i>” of <u>A.5.5</u>: “<i>This test should normally apply to mobile installations only.</i>”</p> <p>A.5.6 Mechanical shock だけが apply to mobile installations only とあり、A.5.5 Vibration にはその記載がない。逆に、Part 2 では、8.6 Vibration だけが applicable only to mobile installations となっていて、8.5 Mechanical shock にはその記載がない。Part 1、Part 2 のいずれも、両方の試験に同じ記載をして明確化すべきなので、A.5.5 Vibration にも “This test should normally apply to mobile installations only.” と追記すべきである。</p>

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	1	I Scope	In the fourth line, please delete <i>this Part of</i> as this phrase is unnecessary. 4行目：“this Part of”は誤りで不要なので、削除すべきである。
Japan	4	6.3.1 Marks and inscriptions	Please add numbering as 1), 2) and 3) to each sentence. 三つの文頭に、それぞれ 1)、2) 及び 3) を付すべきである。
Japan	4	6.3.1 Marks and inscriptions	In the third sentence, the clause number in Part 3 “ 6.6 (a) – (q) in 4.1.1 ” should be corrected to “ 6.6.1 – 6.6.2 (q) in 4.4.1 .” 三つめの段落の項番 6.6 (a) – (q) in 4.1.1 を 6.6.1 – 6.6.2 (q) in 4.4.1 に修正すべきである。
Japan	4	6.3.2.1 Function - 5)	The clause number in Part 3 “ 4.1.1 ” should be corrected to “ 4.4.1 .” 第3部の項番 4.1.1 を 4.4.1 に修正すべきである。
Japan	4	6.3.2.2 Unit of measurement ...	Please add numbering as 1), 2) and 3) to each sentence. 三つの文頭に、それぞれ 1)、2) 及び 3) を付すべきである。
Japan	4	6.3.2.2	In the third sentence, the clause number in Part 3 “ 4.1.1 ” should be corrected to “ 4.4.1 .” 三つめの段落の第3部の項番 4.1.1 を 4.4.1 に修正すべきである。
Japan	5	6.3.2.3 Indicating range	D), II) and III) should be replaced with 1), 2) and 3) . 三つの文頭の番号 D)、II) 及び III) を、それぞれ 1)、2) 及び 3) に修正すべきである。
Japan	5	6.3.2.3	In the third sentence, the clause number in Part 3 “ 4.1.1 ” should be corrected to “ 4.4.1 .” 第3部の項番 4.1.1 を 4.4.1 に修正すべきである。(以下同じ)
Japan	5	6.3.2.4 Colour coding	In the item 3), the clause number in Part 3 “ 4.1.1 ” should be corrected to “ 4.4.1 .”

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
		... 3)	
Japan	5	6.3.2.5.1 7)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	6	6.3.2.5.2 5)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	6	6.3.2.5.3 2)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	7	6.3.2.6.1 4)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	7	6.3.2.6.2.1 5)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	7	6.3.2.6.2.2 5)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	8	6.3.2.6.2.3 6)	The clause number in Part 3 “ <u>4.1.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.4.1</u> .”
Japan	8	6.3.2.6.2.3 Resolution of the indicating ... - Notes 1 and 2	NOTE 1 and NOTE 2 are not for the item 6) but for the whole clause of 6.3.2.6.2.3. Therefore, these notes should not be indented. NOTE 1 及び NOTE 2 は、いずれも 6) の注記ではなく、6.3.2.6.2.3 全体に対する注記なので、行を 下げずにそれぞれ行の頭から記載すべきである。
Japan	8	6.3.3 Protection devices - 2)	In the item 2), the clause number in Part 3 “ <u>6.8.1</u> in <u>4.1.1</u> and <u>6.8.2.1</u> – <u>6.8.2.3</u> in <u>4.1.2</u> ” should be corrected to “ <u>6.8.1-6.8.2.3</u> in <u>4.4.1</u> .” 第 3 部の項番 6.8.1 in 4.1.1 and 6.8.2.1 – 6.8.2.3 in 4.1.2 を 6.8.1-6.8.2.3 in 4.4.1 に修正すべきであ る。
Japan	10	7.2.3.1 In-line meters - 5)	In the item 5), the clause number in Part 3 “ <u>5.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.5.1</u> .” 第 3 部の項番 5.1 を 4.5.1 に修正すべきである。(Part 3 では、5.x => 4.5.x に変更済み)
Japan	14	7.3.2.2.6.1 Overall	The letter <i>k of k = 2</i> should be in <i>italics</i> .

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
		uncertainty.. - Note	$k = 2$ の k は、斜体活字の k に修正すべきである。
Japan	15	7.3.2.2.7.2 Supply pressure	The letter <i>k of k = 2</i> should be in <i>italics</i> .
Japan	16	7.3.3.1 Test method for ... - 3)	$k = 2$ の k は、斜体活字の k に修正すべきである。 In the item 3), the clause number in Part 3 “ <u>5.2</u> ” should be corrected to “ <u>4.5.2</u> .” 項番 5.2 を 4.5.2 に修正すべきである。(以下同様)
Japan	17	7.3.4 Test proc. - 6)	In the item 6), the clause number in Part 3 “ <u>5.3</u> ” should be corrected to “ <u>4.5.3</u> .”
Japan	18	7.3.6.3 Test procedure - c)	In the item c), please add the clause number as shown below. Before: Complete the test report. After: Complete the test report <u>ISO 4064-3 / OIML R 49-3, 4.5.4</u>. 項番 ISO 4064-3 / OIML R 49-3, 4.5.4 を追記すべきである。
Japan	18	7.4.3 Water temp. test / Test proc. - 4)	In the item 4), the clause number in Part 3 “ <u>5.4</u> ” should be corrected to “ <u>4.5.5</u> .” 項番 5.4 を 4.5.5 に修正すべきである。
Japan	19	7.5.3 Overload water temperature test / Test proc. - 2), 3) and 4)	Following the expressions in 7.4.3 in p.18, 2), 3) and 4) in 7.5.3 should be replaced with the following sentences for better understanding: 2) <i>After recovery, measure the error (of indication) of a meter at the flowrate Q_2 at the reference temperature;</i> 3) <i>Calculate the relative error (of indication) in accordance with Annex B;</i> 4) <i>During the test, the reference conditions for all other influence quantities shall be remained;</i> 5) <i>Complete test report ISO 4064-3 / OIML R 49-3, 4.5.5.</i>

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	19	7.6.3 Water pressure test/ Test proc. - 4)	7.4.3と同様に、より良い理解のため2), 3), 4)を以下のように修正すべきだ。(以下省略)
Japan	20	7.7.3.1 Reverse flow test/ Test proc. - 4)	In the item 4), the clause number in Part 3 “ 5.5 ” should be corrected to “ 4.5.6 .” 項番 5.5 を 4.5.6 に修正すべきである。
Japan	21	7.7.3.2 5)	In the item 4), the clause number in Part 3 “ 5.6.1 ” should be corrected to “ 4.5.7.1 .” 項番 5.6.1 を 4.5.7.1 に修正すべきである。
Japan	21	7.7.3.3	In the item 5), the clause number in Part 3 “ 5.6.2 ” should be corrected to “ 4.5.7.2 .” 項番 5.6.2 を 4.5.7.2 に修正すべきである。
Japan	21	7.7.3.3 5)	The number 2) is duplicated. Please make corrections to numbering. 番号の 2) がダブっているので、正しく 3) ~ 6) に修正すべきである。
Japan	21	7.7.3.3 5)	In the item 5), the clause number in Part 3 “ 5.6.3 ” should be corrected to “ 4.5.7.3 .” 項番 5.6.3 を 4.5.7.3 に修正すべきである。
Japan	22	7.8.2 Equipment for pressure loss test	In the last line of the last paragraph, the letter <i>k of k = 2</i> should be in <i>italics</i> . 最終パラの最終行：k = 2 の k は斜体活字の k に修正すべきである。
Japan	23	7.8.3.1	In the second paragraph of the second line, the letter <i>k of k = 2</i> should be in <i>italics</i> . 第 2 パラの第 2 行：k = 2 の k は斜体活字の k に修正すべきである。
Japan	25	7.8.4 Calculation of... - Formula	Subscript “ <i>t</i> ” of “ <i>Q_t</i> ” should not be in <i>italics</i> . <i>Q_t</i> の添え字 <i>t</i> は立体活字 <i>t</i> に修正すべきである。

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	25	7.8.4	In the last line, the clause number in Part 3 " <u>5.7</u> " should be corrected to " <u>4.5.8</u> ." 最後の行：項番 5.7 を 4.5.8 に修正すべきである。
Japan	25	7.9.3 Flow dist. tests / Test proc. -3)	The clause number in Part 3 " <u>5.8</u> " should be corrected to " <u>4.5.9</u> ." 項番 5.8 を 4.5.9 に修正すべきである。
Japan	28	7.10.1.3 Endurance tests / Test proc. - 9)	The clause number in Part 3 " <u>5.9.1</u> " should be corrected to " <u>4.5.10.1</u> " (4.5.9.2 in p.35 of Part 3 should be corrected to 4.5.10.1). In addition, considering combination meter in <u>4.5.10.3</u> in Part 3 (4.5.9.4 in Part 3 should be corrected to 4.5.10.3), please correct the item 9) as shown below: 9) Compete test report ISO 4064-3 / OIML R 49-3, 4.5.10.1 for meters of $Q_3 \leq 16 \text{ m}^3 / \text{h}$ and 4.5.10.3 for combination meters. 項番 5.9.1 を 4.5.10.1 (2CD Part 3 の 4.5.9.2 は誤り)に修正すべきである。ただし、4.5.10.3 (Part 3 の 4.5.9.4 は誤り)の Combination meter もあるので、ここは正確には、次のようにすべきである。(以下省略)
Japan	29	7.10.1.3.4 Table 1	In the third column, the number "2" should not be in <i>italics</i> . 第3欄：数字の2は斜体でなく立体活字に修正すべきである。
Japan	31	7.10.2.3 Cont. flow test / Test proc. - 8)	In the item 8), " <u>5.9.2</u> " should be corrected to " <u>4.5.10.2</u> " (4.5.9.3 of Part 3 should be corrected to 4.5.10.2). 項番 5.9.2 を 4.5.10.2 (2CD Part 3 の 4.5.9.3 は誤り)で正しくは 4.5.10.2)に修正すべきである。
Japan	33	7.12.1 - 7.12.4	Does " supplementary devices " mean " ancillary devices " that is used in the title of 7.12? If so, please replace all " supplementary devices " with " ancillary devices ." 各項目で用いている" supplementary devices" は 7.12 の見出しの" ancillary devices" のことか? もし

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	33	7.12.3 Tests on ancillary devices... / Test proc. - c)	そうなら、全て” ancillary devices” に変更すべきである。 In regard to the item c), as there is no corresponding test report format in Part 3, please add the report format. Then write the format number as “ <i>complete test report ISO 4064-3 / OIML R 49-3, <u>X.X.X</u></i> ” Part3 には該当する書式が存在しないので、書式を追加して番号を明記すべきだ。
Japan	33	8.1 Performance tests... / General requirements	The second paragraph: “ <u>8.1.1</u> ” should be changed to “ <u>8.1.1 and 8.1.2</u> .” 第2パラ: “ <u>8.1.1</u> ” は “ <u>8.1.1 and 8.1.2</u> ” とすべきである。 The last paragraph: “ <u>section 6</u> ” should be corrected to “ <u>section 7</u> .” 最終パラ: “ section 6” は “ section 7” に修正すべきである。
Japan	37	8.2.3 Dry heat / Test proc. - 5)	In the item 3), the clause number in Part 3 “ <u>6.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.1</u> .” 第3部の項番 6.1 を 4.6.1 に修正すべきである。(Part 3 では 6.x => 4.6.x 項に変更済み)
Japan	38	8.3.3 Cold / Test proc. - 8)	In the item 8), the clause number in Part 3 “ <u>6.2</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.2</u> .” 項番 “ 6.2” は “ 4.6.2” とすべきである。
Japan	39	8.4.3 Damp heat / Test proc. - 7)	In the item 7), the clause number in Part 3 “ <u>6.3</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.3</u> .” 項番 “ 6.3” は “ 4.6.3” とすべきである。
Japan	40 44 – 58	8.4.4 2), 8.6-14.4 2) and 8.14-15.4 b)	Replace all “ <i>measuring system</i> ” with “ <u>EUT</u> ” because “ <i>measuring system</i> ” actually means “ <i>EUT</i> ” in section 8. Do the same replacement in 8.6.4 2); 8.7.4 2); 8.8.4 2); 8.9.4 2); 8.10.4 2); 8.11.4 2); 8.12.4 2); 8.13.4 2); 8.14.4 2) and 8.15.4 2). 8 章では “measuring system” は、” EUT” と同じものを意味しているので、” EUT” に変更すべきである。同様に変更すべき箇所が、(省略)にもある。

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	41	8.5.1.3 Water meters powered by direct AC / Test proc. -8)	In the item 8), the clause number in Part 3 “ <u>6.4.1</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.4.1</u> .” 項番 6.4.1 を 4.6.4.1 に修正すべきである。
Japan	42	8.5.2.3 Water meters powered by external DC / Test proc. -6)	In the item 6), the clause number in Part 3 “ <u>6.4.2</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.4.2</u> .” 項番 6.4.2 を 4.6.4.2 に修正すべきである。
Japan	43	8.5.3.2 Interruption in battery supply / Test proc.	Please add the following sentence at the end of test procedures: 4) <i>Complete the section reference ISO 4064-1 / OIML R 49-1, 5.2.3 in 4.4.2.2 of report ISO 4064-3 / OIML R 49-3.</i> 試験結果記入欄の番号を以下のように追加すべきである。(以下省略)
Japan	43 44	8.6.1 Vibration... / Object of the test and 8.7.1 Mechanical shock / Object of the test	“ 8.6 Vibration ” has a note “ <i>Applicable only to mobile installations</i> ” while “ 8.7 Mechanical shock ” does not have such a note. Meanwhile, “ A.5.6 Mechanical shock ” in Part 1 (p.42) states “ <i>apply to mobile installations only</i> ” while this expression is not included in “ A.5.5 Vibration ” in Part 1 (p.42). It is better to harmonize the expressions on mobile installation in Part 1 (2CD) and Part 2 (2CD) by adding the same description. Therefore, “ NOTE Applicable only to meters for mobile installations ” should be added in 8.7.1 . 8.6 Vibration だけが NOTE Applicable only to mobile installations となっていて、8.7 Mechanical shock にはその記載がない。逆に、Part 1 では、A.5.6 Mechanical shock だけが apply to mobile installations only となっていて、A.5.5 Vibration にはその記載がない。Part 1、Part 2 のいずれも、両方の試験に同じ記載をして整合化すべきなので、8.7.1 にも” NOTE Applicable only to meters for mobile installations.” と追記すべきである。
Japan	44	8.6.3 Vibration / Test	In the item 7), the clause number in Part 3 “ <u>6.5</u> ” should be corrected to “ <u>4.6.5</u> .”

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
		proc. - 7)	項番 6.5 を 4.6.5 に修正すべきである。
Japan	44	8.6.3 Vibration / Test proc.	The numbers 1), 2), 3), and 4) of items in “ <i>Additional requirements</i> ” should be changed to a), b), c) and d) . It is because there are two sets of similar numberings in 8.6.3. Otherwise, it is not clear which set is indicated by the expression “ <i>steps 1, 2 and 3</i> ” in the second item of “ <i>Additional requirements</i> .” Additional requirements の項目番号は、1), 2), 3), 4)でなく a), b), c), d)に変更すべきである。なぜならば 8.6.3 の中に同様な番号づけが二組あるから。このままでは、第 2 項目中の” steps 1, 2 and 3” がどちらを指すのか不明確である。
Japan	45	8.7.3 Mech. shock / Test proc. - 8)	In the item 8), the clause number in Part 3 “ 6.6 ” should be corrected to “ 4.6.6 .” 項番 6.6 を 4.6.6 に修正すべきである。
Japan	45	8.7.3 Mech. shock / Test proc.	The numbers 1), 2) and 3) of items in “ <i>Additional requirements</i> ” should be changed to a), b) and c) . It is because there are two sets of similar numberings in 8.7.3. Otherwise, it is not clear which set is indicated by the expression “ <i>steps 1, 2 and 3</i> ” in the second sentence of “ <i>Additional requirements</i> .” Additional requirements の項目番号は、1), 2), 3)でなく a), b), c)に変更すべきである。なぜならば 8.7.3 の中に同様な番号づけが二組あるから。このままでは、第 2 文中の” steps 1, 2 and 3” がどちらを指すのか不明確である。
Japan	46	8.8.3 AC mains voltage dips... / Test proc. - 6)	In the item 6), the clause number in Part 3 “ 6.7 ” should be corrected to “ 4.6.7 .” 項番 6.7 を 4.6.7 に修正すべきである。
Japan	48	8.9.3 Bursts on signal lines / Test proc. - 6)	In the item 6), the clause number in Part 3 “ 6.8 ” should be corrected to “ 4.6.8 .” 項番 6.8 を 4.6.8 に修正すべきである。

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	49	8.10.3 Bursts on AC and DC mains / Test proc. -6)	In the item 6), the clause number in Part 3 " <u>6.8</u> " should be corrected to " <u>4.6.9</u> ". 項番 6.8 を 4.6.9 に修正すべきである。
Japan	51	8.11.3 Electrostatic discharge / Test proc. - 7)	In the item 6), the clause number in Part 3 " <u>6.9</u> " should be corrected to " <u>4.6.10</u> ". 項番 6.9 を 4.6.10 に修正すべきである。
Japan	52	8.12.3 Radiated EMF / Test proc. -11)	In the item 11), the clause number in Part 3 " <u>6.10</u> " should be corrected to " <u>4.6.11</u> ". 項番 6.10 を 4.6.11 に修正すべきである。
Japan	52 and 54	8.12 Radiated electromagnetic fields and 8.13 Conducted electromagnetic fields	The present R49-2 (2006) requires only the test on radiated electromagnetic fields (EMF) in the frequency range of 26 MHz - 1 GHz . Because a test item on conducted EMF (0.15 - 80 MHz) has been newly added in 2CD, a relationship between 8.12 (radiated EMF) and 8.13 (conducted EMF) shall be explained clearly. According to the requirement in 12.1.1 and 12.1.2 of D11 (2004), the radiated EMF test (8.12 of R49-2) may be started from 80 MHz when a conducted EMF test (8.13 of R49-2) is performed up to 80 MHz . When EUT does not have any external lines however, the conducted EMF test is not available and the radiated EMF test shall be started from lower frequency of 26 MHz . Therefore, the following sentence shall be added at the end of 8.12.3 a) : <i>"When the test with conducted electromagnetic field (8.13) is applicable, the frequency range of the test on radiated electromagnetic fields (8.12) is 80 MHz - 2 GHz."</i> 現行の OIML R 49-2:2006 では適用周波数範囲 26 MHz～1 GHz の放射電磁界試験だけである。2CD では伝導電磁界試験(0.15 MHz～80 MHz の)が新たに追加されたので、8.12(放射)と 8.13(伝導)との関係を D 11 の 12.1.1 と 12.1.2 に従って明確にする必要がある。すなわち、D 11 によれば、8.13(伝導)の試験を行うときは 8.12(放射)の搬送周波数範囲を 80 MHz からの高い周波数だけ

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

TC8 / SC5 Secretariat

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	53	8.12.3. Radiated EMF / Test proc. -d)	<p>とするが、EUT に電源又は他の入力ポートがない場合は 8.13(伝導)の試験ができないので、その場合は 8.12(放射)の周波数範囲を 26 MHz から実施することとしている。したがって、8.12.3 a) の末尾に次の文章を追加すべきである。「伝導電磁界試験(8.13)を実施するときの放射電磁界試験(8.12)の搬送周波数範囲は、80 MHz～2 GHz とする。」</p> <p>In the item d), we recommend deleting whole sentence below: "The dwell time will depend on the test equipment used and the resolution of the reference values of the measurand (RVM) measurements."</p> <p>We consider this sentence is not necessary because the meaning of RVM is not clear and this term is not found in IEC 61000-4-3 or OIML D11. The users of R49-2 will be able to conduct tests correctly even if this sentence is deleted.</p> <p>RVM を含む以下の文は削除すべきである。(削除文省略)</p> <p>RVM の意味は不明確で、この用語は IEC 61000-4-3 にも OIML D 11 にもないので、この文章は不要であると考ええる。たとえこの文章を削除しても、試験は的確に実施できる。</p>
Japan	55	8.13.3. Conducted EMF / Test procedure	<p>It seems most of the requirements were transferred from the test procedure for radiated EMF (8.12.3). However, the followings should be corrected for the test on conducted EMF according to OIML D11.</p> <p>4) Correct "Table 4" to "Table 5."</p> <p>8) Delete the entire sentence "Change the polarization of the antenna."</p> <p>11) Correct the clause number in Part 3 from "6.10" to "4.6.12".</p> <p>a) At the end, add the following sentence: "This test is not applicable when the EUT has no mains or other input port."</p>

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment																					
			<p>b) Change as follows: “<i>The EUT shall be subjected to conducted electromagnetic fields at RF amplitude of either 3 V (e.m.f.) for environmental class E1 instruments, or 10 V (e.m.f.) for environmental class E2 instruments (see 8.1.2).</i>”</p> <p>c) Delete the sentence “<i>The frequency range should be divided into 3 equal time sections.</i>”</p> <p>d) Delete the first sentence “<i>The test is performed ashorizontal antenna.</i>”</p> <p>d), e), f) and g): Correct all of “Table 4” to “Table 5.”, and insert the new Table 5 shown below:</p> <p style="text-align: center;">Table 5 – Start and stop carrier frequencies</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <p>(This table was created based on the 17 frequency ranges in Part 3)</p> <p>f) Delete the sentence below:</p> <p>“<i>The dwell time will depend on the test equipment used and the resolution of the reference values of the measurand (RVM) measurements.</i>”</p> <p>多くの試験手順は放射電磁界試験(8.12.3)のまる写しなので、D 11 に従った伝導電磁界の試験と</p>	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																						

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
			<p>して次の修正を提案する。</p> <p>4) 表 4 を表 5 に修正する。</p> <p>8) 「アンテナの極性を変える。」を削除する。</p> <p>11) 試験報告書記入欄の 6.10 を 4.6.12 に修正する。</p> <p>a) 末尾に「This test is not applicable when the EUT has no mains or other input port.」を追記する。</p> <p>b) 次の規定に変更する。「The EUT shall be subjected to conducted electromagnetic fields at RF amplitude of either 3 V (e.m.f.) for environmental class E1 instruments, or 10 m (e.m.f.) for environmental class E2 instruments (see 8.1.2);」</p> <p>c) 「The frequency range should be divided into 3 equal time sections」を削除する。</p> <p>d) 第 1 文「The test is performed ashorizontal antenna」を削除する。</p> <p>d), e), f), g): 表 4 を全て表 5 に修正し、表 5 として次の表を追加する。 (表 5 本体は省略) (この表は Part 3 の該当する記入欄にある周波数範囲 17 区分に従って作成した)</p> <p>f) の中の「RVM」関連の文章を削除する。(8.12.3 のコメントと同じ。)</p>
Japan	56	8.14.3 g)	In the item g), the clause number in Part 3 “ 6.10 ” should be corrected to “ 4.6.13 .” 項番 6.10 を 4.6.13 に修正すべきである。
Japan	57	8.14.4 Surges on... / acceptance criteria	Like other places from 8.2 through 8.13, the numbering for “ <i>acceptance criteria</i> ” should be changed from a) and b) to 1) and 2) .

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	58	a) & b) 8.15.3 Surges on AC and DC mains... / Test proc.	8.2から8.13までの Acceptance criteria の番号は a), b)でなく、他と同様に 1), 2)とすべきである。 Please add following sentences after f). g) Examine the EUT for correct functioning. h) Complete test report ISO 4064-3 / OIML R 49-3, 4.6.14. f)の後に、g), h)として次のように追加すべきである。(以下省略)
Japan	58	8.15.4 a) & b)	Like other places from 8.2 through 8.13, the numbering for “acceptance criteria” should be changed from a) and b) to 1) and 2). 8.2から8.13までの Acceptance criteria の番号は a), b)でなく、他と同様に 1), 2)とすべきだ。
Japan	59	8.16.4 Static magnetic field / Test proc. -c)	Propose to change the first sentence just like the expressions in 8.2 through 8.15 as shown below. Before: <i>When measuring the error of indication of the EUT, the installation and operational conditions, described in <u>ISO 4064-1/OIML R 49-1, 7.3</u>, shall be followed <u>where appropriate</u> and the reference conditions shall be applied unless otherwise specified.</i> After: <i>When measuring the error of indication of the EUT, the installation and operational conditions described in <u>7.3.2</u> shall be followed and the reference conditions shall be applied unless otherwise specified.</i> 8.2から8.15の表現に従い、第1文を以下の通り修正することを推奨する。(以下省略)
Japan	59	8.16.4 e)	In the item e), the clause number in Part 3 “ 5.10 ” should be corrected to “ 4.5.11. ” (Clause number 4.5.10 in Part 3 is incorrect.) 項番 5.10 を 4.5.11 に修正すべきである (Part 3 の 4.5.10 は誤り)。
Japan	59	8.16.5 Acceptance	Recommend to revise the second item as shown below according to the expressions in 8.2.4 and 8.3.4.

ISO 4064-2 / OIML R 49-2 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 2: Test methods

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
		criteria - Second item	Before: – <i>the indication error of the meter shall not exceed the mpe of the “upper zone,”</i> After: – <i>The relative error (of indication) of the EUT, at the test conditions, shall not exceed the maximum permissible error of the upper flowrate zone (ISO 4064-1 / OIML R 49-1, 4.2).</i> 第2項目について、8.2.4; 8.3.4と同様に、次のように記述することを推奨する。(以下省略)
Japan	60	8.17.3 Absence of flow test / test proc -g)	In the item g), the clause number in Part 3 “ 6.15 ” should be corrected to “ 4.6.15 .” 項番 6.15 を 4.6.15 に修正すべきである。
Japan	60	9.2 Performance test applicable to all water meters	If a new Table 5 is added according to our comments regarding 8.13.3, all “ Table 5 ” would be corrected to “ Table 6 ” in this clause. 既述のコメント 8.13.3 で表 5 が新たに追加されれば、この章の全ての Table 5 は Table 6 に修正されるべきである。
Japan	66	Annex A	In the 5 th paragraph, the clause number in Part 3 “ 4.1.2 ” should be corrected to “ 5.1.3 in 4.4.1 .” 第5パラ：項番 4.1.2 を 5.1.3 in 4.4.1 に修正すべきである。

ISO 4064-3 / OIML R 49-3 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 3: Test report format

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Comments Template

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	General and editorial	General and editorial	<p>The document numbers “R 49-1” and “R 49-2” appeared in this draft document are ideally expressed as “ISO 40064-1 / OIML R 49-1” and “ISO 40064-2 / OIML R 49-2,” respectively. If all of these corrections are made, however, it would be space-consuming since there are too many such expressions. We therefore propose using the full expression only for the first time and using an abbreviation for the rest of the document as shown in the example below.</p> <p>Example: “.....ISO 40064-X/OIML R 49-X (abbreviated as ‘R49-X’ hereafter).....”</p> <p>この文書で用いられる文書番号 R 49-1 と R 49-2 は理想的には、“ISO 40064-1 / OIML R 49-1” および “ISO 40064-2 / OIML R 49-2,” と表現すべきかも知れない。しかしこれらの修正を全て実施することはスペースの無駄である。なぜならばこれらの表現が使われている合計数が極めて多いからである。従って、以下の例で表現されるように、最初だけ完全な表現を使い、その他は略号で表現することを推奨する。例:「.....ISO 40064-X / OIML R 49-X (これ以降は R49-X と略記).....」</p>
Japan	5, 6, 8 and 9	4.1.4 - 4.1.11	<p>In the item “Power supply”, the unit “Volt” should be replaced with “V”, which is the symbol of SI unit. The same replacement is requested for all “Volt” in pp. 5-9.</p> <p>項目「供給電源」中の“Volt”は、SI 単位記号の“V”に修正すべきである。ページ 6-9 にある全ての“Volt”も、同様に修正すべきである。</p>
Japan	12	4.4.1 Check list for water meter examinations - Clause 6.7.1.4	<p>Please correct the title as shown below. Wrong: <u>Function of the indicating device</u> Correct: <u>Colour coding for indicating device</u></p> <p>題名の“Function of the indicating device”を“Colour coding for indicating device”に修正する。</p>
Japan	13	4.4.1 - Clause 6.3.2.1	<p>Correct the clause number in Part 1 from 6.3.2.1 to 6.7.3.2.1.</p> <p>章番号を 6.3.2.1 から 6.7.3.2.1 に修正すべきである。</p>

ISO 4064-3 / OIML R 49-3 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 3: Test report format

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template

United Kingdom

Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	21	4.4.2.2 Performance tests for electronic water meters and... -New clause A.5.6	Between “A.5.5 Vibration (Random)” and “A.5.7 Short time power reduction,” insert “ <u>A.5.6 Mechanical shock</u> ” as shown below: <i>Mechanical shock</i> A.5.6 To verify compliance with the provision in 5.1.1 under conditions of mechanical shocks.(see ISO 40064-2/OIML R 49-2, 8.7) Vibration (Random) A.5.5 と Short time power reduction A.5.7 との間に Mechanical shock A.5.6 を次のように追加すべきである。(以下省略)
Japan	22 24 - 65	4.5.1 4.5.3 – 5.2	The use of SI units is recommended in OIML documents. Therefore, “MPa” should be used as the unit of pressure. If necessary, “bar” should be in parentheses following to MPa. We strongly request to use “MPa” in pp. 24-65 (except for pp. 26, 34, 53, 55, 57, 62 and 64). OIML で使用する計量単位は SI 優先であるから、表中の圧力の単位は、全て“bar”でなく“MPa”を主とし、必要ならば“bar”は括弧書きで後に付けるべきである。p.24 から p.65 までの殆どの表中の“bar”も全て“MPa”を主にするよう修正することを強く要求する。(24 から 64 までのうち 26,34,53,55,57,62,64 を除く全てのページが該当)
Japan	28	4.5.5 Water temperature test	Please correct the latter half of the title by adding “water” as shown below: Wrong: overload temperature test (R49-2 Section 7.5) Correct: overload water temperature test (R49-2 Section 7.5) タイトル後半に water を加えて修正すべきである。
Japan	300	4.5.7 Flow reversal test	To harmonize with 7.7 of Part 2, “Flow reversal test” is better to be corrected to “ Reversal flow test. ” “Flow reversal test”は、Part 2 の 7.7 に整合させて“Reversal flow test”に変更すべきである。

ISO 4064-3 / OIML R 49-3 2 CD Water meters for cold potable water
and hot water. Part 3: Test report format

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison
Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template
Closing Date for submitting
comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
Japan	35	4.5.9.1 Endurance tests	The clause number " <u>4.5.9.1</u> " should be corrected to " <u>4.5.10</u> ," as this test is different from "4.5.9 Flow disturbance test." 前の 4.5.9 Flow disturbance test とは異なる試験なので項番 4.5.9.1 を 4.5.10 に修正(以降同様)。
Japan	35	4.5.9.2 Discon. flow test	" <u>4.5.9.2</u> " should be corrected to " <u>4.5.10.1</u> ."
Japan	37	4.5.9.3 Continuous flow test	" <u>4.5.9.3</u> " should be corrected to " <u>4.5.10.2</u> ."
Japan	39	4.5.9.4 Discon. flow test	" <u>4.5.9.4</u> " should be corrected to " <u>4.5.10.3</u> ."
Japan	41	4.5.10 Static magnetic field test	" <u>4.5.10</u> " should be corrected to " <u>4.5.11</u> ."
Japan	54	4.6.12 Conducted electromagnetic field	The column for " <u>Antenna polarization</u> " should be deleted if the item 8.13.3 -8) " Change the polarization of the antenna " in Part 2 (p. 55) was deleted as we proposed for Part 2. Part 2 8.13.3.8)の日本コメントで述べたとおり"Change the polarization of the antenna"の一文が削除されるのであれば、"Antenna polarization" の欄を削除すべきである。
Japan	62	5 Initial verification report	" <u>Annex A</u> " in the second paragraph should be corrected to " <u>Annex B</u> ." 第 2 パラ: "Annex A" は "Annex B" に修正すべきである。
Japan		(New test report format)	Although it is stated that " Complete test report " in 7.12.3 -c) of Part 2 (p. 33) in the clause " 7.12 Tests on ancillary devices of a water meter ", there is no corresponding test report format in Part 3. Part 2 の 7.12 Tests on ancillary devices of a water meter の 7.12.3 c) に Complete test report. という記

ISO 4064-3 / OIML R 49-3 2 CD Water meters for cold potable water and hot water. Part 3: Test report format

TC8 / SC5 Comments on:

TC8 / SC5 Country/Liaison Organisation:

TC8 / SC5 Secretariat

Comments Template Closing Date for submitting comments: **30 August 2011**

United Kingdom

Member State/ Liaison	Page number	Document clause	Comment
			載があるが、Part 3 には、該当する test report format が存在しない。

Document for comments on Draft Recommendation <Template>		BIML /xxx/CC/<country code>	
CIML Member comments on: OIML TC 8/SC 7/031/DR		Project: p3 ; development of R 137-2 Gas meters - Part 2: Test methods	
DR date: 20 May 2011	Draft Recommendation: OIML R137-1 and -2	Title: Gas meters	1 September 2011
Secretariat: NL Mr. George Teunisse	Circulation date: 1 June 2011	Closing date for comments:	
	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	章(節)番号	gen./edit./techn.	意見	変更案
JP		gen	<p>We deeply appreciate the dedicated efforts by the SC7 secretariat in revising the R137. We however consider it might be premature to proceed from CD to DR because it seems that many revisions have been made in the present DR.</p> <p>R137の改訂に向けた TC8/SC7事務局による献身的な努力に深く感謝する。ただ、今回の案では表面上は多くの修正が入っているように見受けられるため、このまま勧告とするのは、やや拙速であると思われる。</p>	<p>If it is acceptable for CIML or BIML, we recommend the secretariat to assume the present DR as 3CD, and continue discussion by the TC8/SC7 members.</p> <p>もし CIML または BIML が認めるなら、今回の国際勧告案 (DR) を 3CD とみなして、TC8/SC7 メンバーで議論し続けることを推奨する。</p>
JP		gen	<p>The structure of the present DR is complex since Annex I is inserted between the chapters 11 and 12.</p> <p>現在の国際勧告案 (DR) の構造は、10 章と 11 章の間に附属書 I が入っているため、読みにくい。</p>	<p>We recommend separating the present DR into Part 1 and Part 2 as it is frequently seen in other Recommendations, and start the Part 2 from Chapter 1 (Chapter 11 in present).</p> <p>この DR を他の勧告でよく見られるように、Parts 1 と Parts 2 に分冊し、Part2 を第一章 (現在の第 11 章) から開始することを提案する。</p>
JP	Contents	edit	<p>“Part 1 Metrological and technical requirements” is missing.</p> <p>Part 1 Metrological and technical requirements Foreword が欠落している。</p>	<p>Please insert “Part 1 Metrological and technical requirements” between “Foreword” and “1 Introduction.”</p> <p>Part 1 Metrological and technical requirements を Foreword” と “1 Introduction の間に挿入する。</p>
JP	3.2.5 & 3.2.6	edit	<p>There is no need for separating 3.2.5 and 3.2.6. Merge the two clauses as “3.2.5 <i>weighted mean error (WME)</i>”</p>	<p>Please delete 3.2.6. Also, because of this deletion, please change the numbering from 3.2.7 to 3.2.23 (e.g., 3.2.7 will be 3.2.6, 3.2.8 will be</p>

Country Code	章(節)番号	gen./edit./techn.	意見	変更案
			これらの章を分離する必要はない。「3.2.5 Weighted Mean Error (WME)」として統合すべきである。	3.2.7 and so forth). 3.2.6 を削除し、次の 3.2.7 intrinsic error 以降 3.2.23 (instrumental) drift までの各用語の番号を繰り上げ修正する。
JP	3.3.7		The meaning of “ <i>centre temperature</i> ” is not clear. We propose changing the definition as given on the right column. The phrase “ <i>specified by the manufacturer</i> ” shall be deleted since this is a technical requirement that is already mentioned in 5.3.5. Such expression is not appropriate in the part “ <i>terminology</i> .” 「中心温度」という言葉は不明確である。右に示すように定義を変更することを提案する。 また「製造事業者によって指定された」という言葉は削除すべきである。なぜならば、これは技術的な要求事項であり既に 5.3.5 で記述されている。この様な表現は「用語」の章には相応しくない。	We propose the definition as follows: 3.3.7 <i>temperature specified, t_{sp}</i> <i>Median temperature used as a reference to determine an effective value of maximum permissible error (MPE) applied to a gas meter. The effective value of MPE depends on the temperature of the gas meter and it is defined in 5.3.5 in reference to t_{sp}.</i> 以下の定義を推奨する。 3.3.7 指定温度, t_{sp} 最大許容誤差 (MPE) の実効値を決定するための参照として用いられる中間温度である。MPE の実効値はガスメーターの温度に依存し、 t_{sp} を参照として 5.3.5 で定義される。
JP	3.2.8 Notes	edit	It is inconvenient as there are two notes without numbering. Note が二つあって無番号では不都合である。	Please put numbers as “Note 1” and “Note 2.” それぞれ Note 1、Note 2 とする。
JP	3.3.11	edit	The quantifier for “working density” is not “ p ” but “ ρ (rho)”. working density の量記号は p でなく ρ (ロー) である。	Please replace “ p_w ” with “ ρ_w ” p_w を ρ_w とする。
JP	5.13.3	edit	The term “shift of the error” is used here, although “fault” is used in 5.10, 5.11, 5.12, 5.13.4, and 5.13.6. Is the meaning of “shift of the error” different from “fault”? 5.10、5.11、5.12、5.13.4、5.13.6 など全て fault を用いているが、乱流だけ shift of the error としているが意味が異なるのか。	According to 3.2.8, “fault” should be used here. 3.2.8 によれば、ここも fault を用いるべきである。
JP	6.7.3	edit	Although the term “ <i>superior calorific value</i> ” still remains in this section (second dot), it should be deleted. We had already agreed in 2CD that an evaluation of calorific value should be excluded from the Scope. 文中に高位発熱量 (superior calorific value) が残っているが、削除すべきである。我々は既に 2CD において、発熱量の算出を対象範囲 (Scope) から削除することに合意したはずである。	Please delete “superior calorific value.” 高位発熱量 (superior calorific value) を削除する。

Country Code	章(節)番号	gen./edit./techn.	意見	変更案
JP	9.1.4	edit	<p>“9.1.4.1” is missing right after 9.1.4.</p> <p>9.1.4の次の行の文頭の9.1.4.1が脱落している。</p>	<p>Please insert “9.1.4.1.” Also, because of this change, “9.1.4.1” of page 29 will be 9.1.4.2. Additionally, “9.1.4” will be “9.1.4.1” in a).</p> <p>9.1.4.1を挿入する。それに従って p. 29 の 9.1.4.1 を 9.1.4.2 に修正し、併せて a) の文中の 9.1.4 を 9.1.4.1 に修正する。</p>
JP	11.1.2	edit	<p>The footnote for <i>expanded uncertainty</i>⁸ is incomplete.</p> <p>拡張不確かさの右上付き 8 に対する脚注が未完成である。</p>	<p>It might be better to delete this footnote as it does not seem necessary. この脚注は必ずしも必要とも思われないので、上付きの 8 も含めて脚注を削除したらかうか。</p>
JP	12.2	edit	<p>Whose “name” in the third line of <i>name or trademark</i> is it?</p> <p>3行目の「名前とトレードマーク」は、誰の名前か？</p>	<p>Please change as written below.</p> <p>Before: “<i>name or trademark and type designation</i>”</p> <p>After: “<i>name or trademark of the manufacturer and type designation</i>”</p> <p>以下の修正を提案する。（「製造事業者の」を挿入）</p>
JP	12.5.2.3	edit	<p>In the eighth and 10th line, “12.4.13” is supposed to be “12.6.12.”</p> <p>8行目及び10行目の12.4.13はいずれも12.6.12の誤りである。</p>	<p>Please make a correction from “12.4.13” to “12.6.12.”</p> <p>12.4.13をそれぞれ12.6.12に修正する。</p>
JP	13.1.4	edit	<p>The second sentence in the 2CD was clear. However, that sentence had been changed significantly in DR and become very difficult to understand.</p> <p>意味が明確だった2CDの第2文が、DRでは文法的に理解できない意味不明の文に変更されてしまった。</p>	<p>Please retrieve the sentence as written in 2CD, or rewrite the sentence that would be easier to understand grammatically.</p> <p>2CDの文章に戻すか、又はより文法的に理解しやすい文に修正していただきたい。</p>
	13.1.6 Notes	tech	<p>The notes mention that a test at single flow rate is sufficient after an adjustment. We however consider it might not be sufficient to assure accuracy for the entire range of flow rate.</p> <p>検定で再調整を必要とする場合、再調整後の検定流量は一点でよいとあるが、再調整後でも一点での検定で精度を担保できるのか。</p>	<p>This is a comment. We do not request any changes because this requirement is mentioned in “<i>notes</i>” with an expression “<i>it is sufficient</i>”.</p> <p>これはコメントである。この文章は「notes」の中にあり、「それで十分である」という表現を伴っているため、我々は文章の変更は要求しない。</p>
JP	A.2		<p>The actual content of A.2 does not match the title “Test Level” but it explains limits of use for a gas meter in conformity with the test conditions. We consider requirements for “limits of use” should not be included in the Annex A.</p> <p>A.2の実際の内容はタイトルの Test Level とは違い、試験条件に対応した計量器の使用限界を示しているように見える。我々は、使用限界を附属書 A に含めるべきではないと考える。</p>	<p>Recommend deleting the requirements on limits of use. Or delete the entire A.2 if it is not necessary for Annex A.</p> <p>使用限界に関する要求事項を削除することを提案する。または、もし附属書 A にとって必要がなければ、A.2 全体を削除すべきである。</p>

Country Code	章(節)番号	gen./edit./techn.	意見	変更案
JP	A.4.2.1	edit	“24 h” in the last line of <i>Test procedure in brief</i> is better to be written as “24 hours.” Test procedure in brief of 最後の行の 24 h は 24 hours が正しい。	Before: 24 h After: 24 hours 24 h を 24 hours に修正する。
JP	A.4.2.2	edit	“4 h” in the last line of <i>Test procedure in brief</i> is better to be written as “4 hours.” Test procedure in brief of 最後の行の 4 h は 4 hours が正しい。	Before: 4 h After: 4 hours 4 h を 4 hours に修正する。
JP	A.6.1.1. Note 4)	techn	Note 4 in 2CD recommended to use A.6.1.2 (conducted field) in the case of dispute. However, A.6.1.1 (radiated field) is recommended in Note 4 in the present DR. This statement contradicts the requirement in Note 2 of A.6.1.1 as well as the requirement in D11 (<i>General requirements for electronic measuring instruments</i>). Notes の 2) と 4) で、2CD では「A.6.1.2 優先」となっていたのを DR では何故か「A.6.1.1 優先」と変更しているが、これでは 2) と 4) とが矛盾し、かつ D11 ととも不整合。	Request changing a statement in Note 4 of A.6.1.1 from “ <u>A.6.1.1 shall prevail</u> ” to “ <u>A.6.1.2 shall prevail</u> ”. D11 に従って Note 4) の最後の行の「A.6.1.1 優先」を「A.6.1.2 優先」に修正する。
JP	A.6.1.2	techn	Same comments with A.6.1.1 Note 4. A.6.1.1. Note 4 のコメントと同じ。	Same requirement with A.6.1.1 Note 4. A.6.1.1. Note 4 の要求と同じ。
JP	A.6.1.2 Note 1)		We do not consider this test item is applicable to the EUT without any copper wired lines including power line, input port and output port . “ Output port ” shall therefore be added to the sentence. この試験項目は電源ライン、入力ポート、出力ポートを含む、あらゆる銅線ポートを持たない EUT に対しては、適用不可能であると考える。それ故に文章に「出力ポート」を加えるべきである。	Change the sentence of Note 1 as shown below. “This test is not applicable for when the EUT without has no mains power supply or other copper wired input / output port .” 以下の通り修正すべきである。 (修正部分省略)
JP	B.2.2	edit	The first sentence states that all tests conditions mentioned in B.2.1 and Table B.1 apply to gas meters used in residential and non-residential environments. The second sentence however mentions that some test conditions do not apply residential areas . These statements contradict each other. 第 1 文で家庭用メーターにも非家庭用メーターにも「全ての試験を適用」と述べている。しかし第 2 文では一部の項目は家庭用の用途には適用しないと述べている。これらの記述は相互に矛盾している。	Change entire clause as shown below. “The test conditions e, f and g in Table B.1 do not apply to gas meters that are meant to be used in residential areas. All other test conditions in Table B.1 apply regardless the environment (both residential and non-residential).” 以下の通り修正すべきである。 「表 B.2.1 の試験項目 e, f, g は、家庭用ガスメーターには適用されない。その他の全ての項目は環境 (家庭用 / 非家庭用) に関係なく適用される。」

<p>Source of Comments:</p> <p>Country/Liaison Org: JAPAN _____</p> <p>Person responsible for comments: Dr. Yukinobu Miki _____</p> <p>Email + Phone #: _____</p> <p>Date comments submitted: 14 June, 2011 _____</p>		<p>International Comments on the First Committee Draft (1CD) of OIML R117-2. “Measuring Systems for Liquids other than Water; Part 2: Metrological controls and performance tests.”</p>			
<p>1CD date: 10 March 2011</p>		<p>TC8 / SC3 Co-secretariats: Germany and the United States</p>			
<p>Please return this completed international comment form (as an email attachment) to:</p> <p>Mr. Ralph Richter</p> <p>Subject line of email: OIML R117-2, 1CD, Official Comments submission from _Japan_</p>					
Country Code	Section/ paragraph	gen./ edit./ techn.	COMMENT	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT (on each comment submitted)
JP	General	Gen.	<p>It is desirable to ensure the equal opportunity for all countries to participate in the International Working Group (IWG). Also, we consider the discussion of the IWG needs to be transparent (i.e., by sharing meeting information on the OIML website). We hope the Secretariat to consider having a TC8/SC3 meeting for 2CD. If there is a meeting, we would like to participate in it.</p> <p>ワーキング・グループへの参加の機会がすべての国に公平に与えられるべきである。また、ワーキング・グループでの議論の透明性を確保されるべきである(例: OIML ホームページでの会議情報の共有)。2CDについては TC8 / SC3 会議を開催して検討する方がよい。TC8 / SC3 会議が開催されるのであれば、日本からも参加する予定である。</p>		

Country Code	Section/ paragraph	gen./ edit./ techn.	COMMENT	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT (on each comment submitted)
JP	General	Gen.	There are some requirements that do not conform to IEC Standard. As a general comment, we would like to know the relationship or priority between OIML Recommendations and ISO/IEC documents (e.g., the requirements in 4.9.11). IEC規格と整合していない箇所がある。一般論として、IEC規格とOIML勧告文書との整合に関する考えを教えてください。(例：4.9.11)		
JP	General	Gen.	There are some tables that do not have titles. Putting titles and numbers to all tables will be helpful in understanding. 表にタイトルが記載されていない箇所がある。わかりやすくするため、全ての表にタイトル及び表番号を付した方がよい。		
JP	General	Gen.	Please propose the contents of Annex C to I as soon as possible. We will make comments on these annexes to be included 2CD. 附属書C～Iも早急に提案して欲しい。2CDでその内容を確認し、コメントを提出する予定である。		
JP	2.2	Gen.	Please propose the content of Initial Verification as soon as possible. We will make comments on the content to be included in 2CD. 検定の内容も早急に提案して欲しい。2CDでその内容を確認し、コメントを提出する予定である。		
JP	4.2	Gen.	The treatment of measurement uncertainty in legal metrology is still under consideration in TC3/SC5 and has not reached a conclusion. Therefore, we recommend the description in this clause would be harmonized with the discussion in TC3/SC5. 法定計量における不確かさについてはTC3/SC5で検討が行われていることから、その動向を踏まえながら議論をすべきではないか。したがって、この項はTC3/SC5での議論と整合化させるべきである。		

Country Code	Section/ paragraph	gen./ edit./ techn.	COMMENT	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT (on each comment submitted)
JP	4.6	Gen.	<p>Please propose the practical content of Software. In the content, we particularly would like to know which level of severity in D31 to be required. Since requirement on software is important in legal metrology, please provide an opportunity for a meeting in TC8/SC3 attended by many specialists to refine R117-2.</p> <p>ソフトウェアの内容を示して欲しい。特に、D31 のどの厳しさをレベルを要求するのかを明確にして欲しい。法定計量におけるソフトウェアへの要求事項は重要で、多くの専門家と議論することで完成度をさらに上げることができるので、TC8/SC3 において議論をできる場を設けて欲しい。</p> <p>In “Object of the test,” “4.1.1” actually means “4.1.1 of R117-1.” Therefore, please replace “the provisions in 4.1.1” with “the provisions in 4.1.1 of R117-1.”</p> <p>Please make the same correction as shown on the right column.</p> <p>試験の目的に「4.1.1 の規定への」、とあるが、これは R117-1 の項目を指している。「R117-1 の 4.1.1 の規定への」とすべきである。その他、右列に示す場所も修正してほしい。</p> <p>Please insert the paragraph on the right column between the 4th and 5th paragraph.</p> <p>第4段落と第5段落の間に、右欄の文章を加筆。</p>	<p>Before: with the provisions in 4.1.1 After: with the provisions in 4.1.1 of R117-1 Please make the same correction in 4.8.6, 4.8.7, 4.8.8, 4.9.2, 4.9.2.2, 4.9.3, 4.9.4, 4.9.5, 4.9.6, 4.9.7, 4.9.8, 4.9.9, 4.9.10, 4.9.11, 4.9.11.2, 4.9.11.3, 4.10.2, and 4.10.3.</p> <p>修正前：4.1.1の規定への 修正後：R117-1の4.1.1の規定への 以下、同様の修正(項目番号省略)</p> <p><i>The gas/air is injected into the test liquid of the EUT ...at atmospheric pressure. (4th paragraph)</i></p> <p><i>In a suction pump system for a fuel dispenser, gas/air is drawn into the test liquid at a point upstream of the pump. In this case, the pressure measurement can be omitted because the gas/air is drawn at the atmospheric pressure. (X10 Figure1)</i></p> <p><i>A sight glass has ... (5th paragraph)</i></p> <p>ガス・空気は、ポンプの下流側の...計算が可能となる。(4段落目)</p> <p>燃料油給油機に用いられるサクション式ポンプ・システムの場合には、ガス/空気はポンプ上流側にある点から試験液に吸入される。この場合、ガス/空気は大気圧で吸入されるため、圧力測定を省くことが出来る。(X10 図1)のぞき窓は、...(5段落目)</p>	
JP	4.8.5	Edit.			
JP	7.2	Tech.			

Country Code	Section/ paragraph	gen./ edit./ techn.	COMMENT	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT (on each comment submitted)
JP	7.4	Tech.	Please add the following sentence to Test step 8. “(This step can be omitted for a suction pump system.)” かつこ内の文を試験手順 8 に加筆。 〔サクシヨン・ポンプ式の場合は省略できる〕	8. Calculate, with the help of the value of compressed air, the amount of air V_{air} at atmospheric pressure. <u>(This step can be omitted for a suction pump system.)</u> 8. 圧縮空気の値を利用して、大気圧における空気量 V_{air} を計算する〔サクシヨン・ポンプ式の場合は省略できる〕	
JP	7.4 Test step 10	Tech.	Please describe Test step 10 in detail as shown in the right column. 右欄に示したように、試験手順 10 を詳述。	Before: Repeat step 3 to 9 in several steps up to 30 %. After: Repeat step 3-9 by increasing the gas/liquid ratio. This procedure shall be terminated under the condition of either a) or b): a) when it covers the entire range of gas/liquid ratio V_{air}/V_p (up to 30 % for gas separators with a flowrate greater than 20 m ³ /h); b) when discharge stops automatically. 変更前：30%まで何回かの手順で、手順3 から 9 を繰り返す。 変更後：ガス-液体の比率を増やしながら、手順3 から 9 を繰り返す。これを a) または b) の状態になるまで続ける。a) V_{air}/V_p の全比率範囲を終えるまで(20 m ³ /時を超えるガス分離器の場合 30%まで)。b) 自動的に吐出が停止するまで。	
JP	A.6.2	Edit.	The cited clause “R117-1-5.1.14” is a misprint. Please show us the correct clause. 引用している箇所 R117-1-5.1.14 は誤記である。正しい引用箇所を示してほしい。	Wrong: <u>R117-1-5.1.14</u> Correct: Please show us the correct clause.	

Document for comments on Committee Draft

JAPAN

Comments on:

OIML TC 12/6

CD date:

12 August 2011

Committee Draft:

OIML 6CD R46

Circulation date:

12 August 2011

Title:

Active Electrical Energy Meters

Closing date for voting:

18 November 2011

Project: p1 ; Revision of OIML R46

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)

Country Code	Clause/paragraph/table	gen./edit./techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
JP		Gen.	Please inform us the draft schedule for publishing Part 3: Test Report Format of R46. R46 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。	(no changes)
JP		Gen.	Please also inform us if TC12 has a plan for drafting another international recommendation on a measuring instrument other than R46:Active Electric Energy Meters. R46 有効電力量計以外の計量器の国際勧告を作成する計画の有無を教えてください。	(no changes)
JP	2.2.21, 2.2.22 and others	Edit.	In this draft, OIML D11 is referred in two different forms. The same expression should be used for the same reference. この草案では、OIML D11 が二つの異なった方法で引用されている。同じ参考文献の引用には同じ表現を用いることを推奨する。	Be consistent with the expression: use either “(OIML D11)” or “(OIML D11: 2004, 3.8)”. “(OIML D11)” または “(OIML D11: 2004,3.8)” のうち、一つの表現を使うべきである。
JP	3.3.5 Table 4	Edit.	All items of "Influence Quantity" shall be sorted out in the numerical order of "Test Clause". 「試験項目」は「試験条項」の順に並び替えるべきである。	Move “Self heating (6.2.2)” before “Load balance (6.3.3)”. 「Self heating」を「Load balance」の前に移動。

Country Code	Clause/paragraph by table	gen./edit./techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
JP	3.3.6.2 Table 5 (second item)	Edit.	Correct misprints in “Electrostatic discharges”. 「静電放電」の誤記を訂正する。	Correct as shown below: <u>6</u> kV contact discharge → <u>8</u> kV contact discharge <u>8</u> kV air discharge → <u>15</u> kV air discharge 以下の通り訂正：（訂正部省略）
JP	3.3.6.2 Table 5 (last item)	Edit.	The last item in Table 5 on durability does not completely conform to the statements in 6.4.17. 表 5 最後の耐久性に関する項目は、6.4.17の記述と完全に対応していない。	Revise the item on durability in conformity with the statements in 6.4.17 (see our comments on 6.4.17). 耐久性に関する項目を 6.4.17 の記述に合わせて改訂する（我々の 6.4.17 のコメントを参照）。
JP	6.4.16.1	Tech.	Maximum testing temperature shall be limited to 85 °C as it is specified for the lower temperature limit in 6.4.16.2. 6.4.16.2 における下限温度の設定と同様に、最高試験温度を 85°C に制限するべきである。	Revise as shown below by adding <i>Note (1)</i> . Present statement: <i>Possible temperatures: 40 55 70 85 °C</i> Revised statement: <i>Possible temperatures: 40 55 70 85⁽¹⁾ °C</i> Note (1) If specified higher temperature limit is 85°C, then this test shall be performed at 85°C. 注記(1)を加えて以下の通り改訂することを推奨する。 現在の文書：設定可能な温度：40 55 70 85 °C 改定案：設定可能な温度：40 55 70 85 ⁽¹⁾ °C 注記(1) 規定されている上限温度限界が 85 °C の場合、この試験は 85°C で行わなければならない。
JP	6.4.16.2	Edit.	Add a word “ Note ” before the statement (1) on lower temperature limit. 低温度限界に関する記述 (1)の前に、「注記」の文字を追記する。	Add “ Note ” as shown below. “Note” (1) If specified lower temperature limit is -55 °C, then this test shall be performed at -55 °C. 下記の通り「注記」を追加する。（以下省略）

Country Code	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE
JP	6.4.17	Tech.	<p>A test procedure of ANSI is required in the durability test. However, use of specific name of the national standard is not appropriate in the main text of an international recommendation.</p> <p>耐久性試験において ANSI 規格の手順が要求されているが、特定の国家規格の名前の表記は国際勧告の本文には相応しくない。</p>	<p>Revise the entire clause in order that a national authority may define the test procedure, if necessary, by referring corresponding international or regional standards.</p> <p>この章全体を国家規制当局が、必要ならば適切な国際標準規格又は地域標準規格を参照して、試験手順を決めることができるように改訂する。</p>
JP	8.5	Gen.	<p>We consider that a statistical method shall be decided by a national authority in each country based on related OIML Recommendations.</p> <p>我々は、統計的手法は各国の国家当局が、関連する OIML 勧告に基づいて作成すべきであると考ええる。</p>	<p>Revise the entire clause in order that a national authority may define the statistical method. The guidance drafted by TC3/SC4 should be explained in a “Note.”</p> <p>この章全体を、国家当局が統計的手法を決定できるように改訂する。TC3/SC4 が作成しているガイドは注記に記載すべきである。</p>
JP	Annex B	Edit.	<p>OIML D31 shall be added to the bibliography.</p> <p>OIML D31 を参考文献に追加すべきである。</p>	<p>Add “D31 General requirements for software controlled measuring instruments (2008).”</p> <p>「D31 ソフトウェア制御計量器のための一般要件(2008)」を追加する。</p>

Japanese Comments to OIML TC16/SC1 on
 “Instruments for continuous measurement of CO, NOx in stationary source emissions”
 First Draft of Recommendation (or 1CD)

as of 26 May, 2011

No	Country	Section, paragraph	Comments
1	Japan	General	<p>Although there are no comments to the contents of the present draft, we would like to confirm the following point.</p> <p>This draft is titled as "First Draft of Recommendation." However, it might be a misprint of "First Committee Draft (1CD)" since voting by the CIML members is not required. We presume that Second Committee Draft will be proposed based on the comments to the present draft. Is our understanding correct?</p> <p>勧告案の内容に対するコメントは特にはないが、次の点について確認をしたい。 勧告案に「First Draft of Recommendation」と記載されているが、今回は CIML 投票も求められていないことから、これは「First Committee Draft」の誤りではないか。各国から提出されたコメントに基づき、2nd Committee Draft が作成されるとの理解でよいか。</p>

OIML TC 17/SC 7

P1 Project – Revision R 126 Evidential breath analysers.

Comments on the 1st Draft Recommendation (1 DR)

Country: JAPAN
 Contact person: Yukinobu Miki
 Organization: NMIJ, AIST
 e-mail:

Date: 8 August, 2011

1st DB	Comments on and proposals for modifications
	<p>In Japan, an original type of breath analyzer is widely used for evidential purpose.</p> <p>We understand that "the member states shall be morally obliged to implement OIML decisions" by OIML Convention(B1).</p> <p>On the other hand, we interpret that OIML also does not apply to such a measuring instrument which is not covered by the OIML.</p> <p>Based on above understanding, we voted "Yes" to R126 (DR).</p> <p>日本では独自形式の呼気アルコール試験機が証拠用に広く用いられている。</p> <p>我々は OIML 条約 (B1) の「各国は OIML 決議を実施する道義的責任がある」ことを理解している。</p> <p>他方で、OIML はこのような勧告に含まれない計量器に対して適用されるものではないと解釈している。</p> <p>上記の理解に基づいて、R126 (DR)に対して賛成投票を行った。</p>

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20		Document: OIML R16-2, rev. 2011				
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	Employ "Pa" as a formal unit and use "mmHg" in parentheses as shown in the right column since Pa is an SI unit of pressure. 圧力の単位の記載について Pa を正とし、mmHg は括弧書きに統一する。なぜならば、Pa は圧力の SI 単位であるため。	Suggested. Revision. 5(5.3.2) 3mmHg (0.4kPa) 0.4kPa (3mmHg) Suggested. Revision. 6(5.4) 20mmHg (2.7kPa) to 60mmHg (8.0kPa) → 2.7kPa (20 mmHg) to 8.0kPa (60mmHg) 40 mmHg (5.3kPa) to 130 mmHg (17.3kPa) → 5.3kPa (40mmHg) to 17.3kPa (130mmHg) 40mmHg (5.3kPa) to 110mmHg (14.7kPa) → 5.3kPa (40mmHg) to 14.7kPa (110mmHg) 60mmHg (8.0kPa) to 230mmHg (30.7kPa) → 8.0kPa (60mmHg) to 30.7kPa (230mmHg) Suggested. Revision. 24(A.15.2) 20mmHg (2.7kPa) → 2.7kPa (20mmHg) 110mmHg (14.7kPa) → 14.7kPa (110mmHg) 60mmHg (8.0kPa) → 8.0kPa (60mmHg)x2 230mmHg (30.7kPa) → 30.7kPa (230mmHg)	
JP			ge	Environmental requirements in this draft such as, electromagnetic compatibility, mechanical environment and temperature/humidity environments should be compatible with the requirements in the OIML D11 "General requirements for electronic measuring instruments". この草案の中の環境要求事項、例えば電磁気両立性、機械的環境、温度/湿度環境は、OIML D11 「電子計量器の一般要求事項」の要求事項に準拠すべきである。	This is a general recommendation. We therefore do not request any changes in this regard. これは一般的な提言である。従って、この点について何らかの変更を要求するものではない。	
JP	1. Scope	1 st paragraph 2 nd line	ed	The scope says "electronic or automated", but it should cover both electronic and automated. スコープは電気式又は自動式となっているが、電気式及び自動式が正しいはず。	Change "for non-invasive electronic or automated sphygmomanometers" into "for non-invasive electronic sphygmomanometers and non-invasive automated sphygmomanometers".	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	2.11, 2.12 2.16	Sugg. Rev. 1 Sugg. Rev. 2	te	<p>It is not simply possible to replace 2.11 and 2.12 by 2.16 from IEC80601-2-30, because the scopes of R16-2 and IEC80601-2-30 are slightly different as shown below.</p> <p>(1) R16-2: Electronic or automated. (Electronic and manual instruments are in the scope.)</p> <p>(2) IEC80601-2-30: Automated. (Electrically powered and manual instruments are out of the scope)</p> <p>If the replacement is done, there would be no definition of electro-mechanical and non-automated instruments.</p> <p>2.11 項及び 2.12 項を単純に IEC80601-2-30 からの 2.16 項に置き換えることはできない。R16-2 と IEC80601-2-30 のスコープは次のように異なる。</p> <p>(1) R16-2 : 電気式又は自動式(電気式マニュアルは含む)</p> <p>(2) IEC80601-2-30 : 自動(電気式マニュアルは含まない)</p> <p>置き換えてしまうと、電気機械式非自動の定義が無くなる。</p>	<p>非侵襲電気式又は自動の血圧計を、非侵襲電気式血圧計及び非侵襲自動式血圧計に変更する。</p> <p>Request maintaining the original statements in R16-2 (2002).</p> <p>R16-2 (2002 年)の文章を維持することを要求する。</p>	
JP	3.	Sugg. Rev. 3	ed	<p>Suggested Revision 3 proposes to replace “a system” by “a pneumatic system”, but we consider that the definition of a pneumatic system includes cuffs which are already listed.</p> <p>改訂提案 3 はシステムを空気式システムに置き換えることを提案しているが、空気式システムの定義は既にリストアップされているカフも含むと考える。</p>	<p>Request maintaining the original statements in R16-2 (2002).</p> <p>R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。</p>	
JP	3.	Sugg. Rev. 3	ed	<p>The explanation of specific device types should be a ‘note’ because it is intended only for helping readers’ understanding.</p> <p>具体的なデバイスタイプの説明は読者の理解を助けるだ</p>	<p>Move the explanation of specific device types into a note.</p> <p>具体的なデバイスタイプの説明は note に移す。</p>	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	5.1.	Sugg. Rev. 4	te	<p>けのためのものなので note でなければならぬ。</p> <p>This Suggested Revision is not correct. The 15 - 25 degrees of 5.1 means general test condition and the 10 - 40 degrees of 5.3.2 mean operating temperature range. This Suggested Revision uses IEC's upper limit of operating temperature range for the general test condition, but they are fundamentally different.</p> <p>この改訂提案は正しくない。5.1 項の 15～25°C は一般試験条件を表し、5.3.2 項の 10～40°C は動作温度範囲を表す。この改訂提案は IEC の動作温度範囲の上限を一般試験条件に使用しているが、それらは根本的に異なるものである。</p>	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。	
JP	5.1.	Sugg. Rev. 4	te	<p>This Suggested Revision is not correct. It proposes to cite A.1 instead of A.2 for testing, but A.1 only describes a digital permissible error.</p> <p>この改訂提案は正しくない。試験に A.2 でなく A.1 を引用するよう提案しているが、A.1 はデジタル誤差のみを説明している。</p>	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。	
JP	5.1.	1 st line	te	<p>Test conditions (15-25°C and 20-85% humidity) shall be specified in another clause of environmental performance. Like other international recommendations, only MPE shall be specified in the clause of metrological requirements.</p> <p>15～25°C、20～85%の環境条件は試験環境で規定すべきであり、他の国際勧告同様、最大許容誤差(MPE)のみを記載すべきである。</p>	Remove the test conditions of 15-25°C and 20-85%. 15～25°C、20～85%の環境条件を削除する。	
JP	5.3.2	Sugg. Rev. 5	te	<p>Suggested Revision 5 specifies not only the error of cuff pressure but also the error of blood pressure. However, an evaluation of blood pressure in a clinical test is not realistic. With regard to temperature and relative humidity, a performance test of a manometer used for cuff pressure measurement is enough.</p>	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	5.4 A.15	Sugg. Rev. 6 Sugg. Rev. 24	Te	<p>改訂提案5は、カフ圧測定の見誤差だけでなく血圧測定への見誤差も評価するよう求めている。しかし臨床試験による血圧測定の見誤差は非現実的である。温度及び相対湿度については、カフ圧測定のため圧力計としての性能評価だけで十分である。</p> <p>Suggested Revision 6 proposes to harmonize the requirement of measuring range with that of IEC80601-2-30, but R16-2 already has another requirement at the clause 6.8.1. They are inconsistent.</p> <p>IEC80601-2-30 includes a mistake that actual test for adult starts from 60 mmHg although the lower limit is specified as 40 mmHg. IEC is therefore going to issue a corrigendum. Suggested Revision 6 includes the original mistake.</p> <p>Suggested Revision 24 modified IEC80601-2-30 and added a systolic test at 60 mmHg for adult (see the final 2 lines of A.15.2). Is this an intentional modification, or only a mistake when copying the sentence from IEC?</p> <p>改訂提案6は測定範囲の要求を IEC80601-2-30 と整合するよう提案している。しかし R16-2 は既に 6.8.1 項に別の要求があり、それらは矛盾する。</p> <p>IEC80601-2-30 は成人下限が 40mmHg と規定してあるにもかかわらず実際の試験は 60mmHg から始まるという誤りがある。そのため IEC は正誤表を発行しようとしている。改訂提案6はこの誤りを含む。</p> <p>改訂提案24は IEC80601-2-30 を変更し、成人の 60 mmHg における収縮試験を加えている。(A15.2 の最後2行を参照)これは意図的な変更か？もしくは IEC から文章をコピーする際の誤りか？</p>	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	
JP	5.5	Sugg. Rev. 7	te	Suggested Revision 7 and 25 propose an evaluation of	Request maintaining the original statements in	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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
	A.16	Sugg. Rev. 25		<p>short-time stability throughout the 20 times measurement. In addition, the criterion in 5.5 does not conform to the test method in A.16. The requirement in 5.5 specifies the criteria as the <u>maximum difference</u>, but A.16 explains a procedure to evaluate the <u>standard deviation</u>.</p> <p>This Suggested Revision does not harmonize with IEC80601-2-30. The stability requirement in the IEC standard is different.</p> <p>改訂提案 7 と 25 は 20 回の測定を通しての安定性を評価しているが、それは既に 5.3.2 項と 6.7 項で評価されている。</p> <p>5.5 項と A.16 項の間で判定基準が異なる。5.5 は最大の差を判定基準とするが、A.16 では標準偏差を計算している。</p> <p>この改訂提案は IEC80601-2-30 と整合しない。IEC の安定性は異なるものである。</p>	R16-2 (2002). R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。	
JP	6.2	Sugg. Rev. 8	te	<p>Suggested Revision 8 proposes replacing the original requirements to cuff and bladder with the description in the IEC standard. This is however an additional and unnecessary requirement because it specifies the cuff structure and does not mention a metrological requirement to sphygmomanometers.</p> <p>提案された要求 8 は、もとのカフ及びブラダへの要求を IEC からコピーして置き換える提案をしている。</p> <p>実質、要求の追加となるが、追加する必要はない。</p> <p>カフの構造に関する規定であり、血圧計に対する一般技術要求事項ではないため。</p>	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。	
JP	6.3		ed	Please make a correction as written in the right column.	"M" or "MAF" → "M" or "MAP"	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	6.4.1.1	Sugg. Rev. 9	te	<p>誤記訂正。</p> <p>Suggested Revision 9 tries to clarify ambiguous criteria. However, the criteria 5.1 and 5.2 refer unrealistic contents such as clinical test. Therefore, we propose to revise 6.4.1.1 using explicit numerical criteria as shown on the right column.</p> <p>提案された要求 9 は、曖昧な判定基準を明確にすることを提案している。しかし判定基準を 5.1 と 5.2 にすると臨床評価など無関係な内容も参照するため、明確な数値基準に置き換えることを提案する。</p>	<p>Instead of the reference to 5.1 and 5.2, the criteria should be expressed as $\pm 0.4 \text{ kPa}$ ($\pm 3 \text{ mmHg}$).</p> <p>判定基準を 5.1、5.2 項としていているところ、$\pm 0.4 \text{ kPa}$ ($\pm 3 \text{ mmHg}$) とする。</p>	
JP	6.4.2.1	Sugg. Rev. 10	te	<p>Suggested Revision 10 tries to clarify ambiguous criteria. However, the criteria 5.1 and 5.2 refer unrealistic contents such as clinical test. Therefore, we propose to revise 6.4.2.1 using explicit numerical criteria as shown on the right column.</p> <p>提案された要求 10 は、曖昧な判定基準を明確にすることを提案している。判定基準を 5.1 と 5.2 にすると臨床評価など無関係な内容も参照するため、明確な数値基準に置き換えることを提案する。</p>	<p>Instead of the reference to 5.1 and 5.2, the criteria should be expressed as $\pm 0.4 \text{ kPa}$ ($\pm 3 \text{ mmHg}$).</p> <p>判定基準を 5.1、5.2 項としていているところ、$\pm 0.4 \text{ kPa}$ ($\pm 3 \text{ mmHg}$) とする。</p>	
JP	6.4.2.2	Sugg. Rev. 11	te	<p>Suggested Revision 11 proposes to shorten the adult's maximum deflation time from 180 s to 30 s in accordance with IEC80601-2-30. But it results in a shorter time of adults comparing to that of neonatal patients.</p> <p>改訂提案 11 は成人の最大排気時間を IEC80601-2-30 にならって 180 秒から 30 秒に短縮しているが、その結果、成人のほうが新生児より短くなっている。</p>	<p>Change deflation time both of adults and neonatal patients into 30s in accordance with the requirement of IEC.</p> <p>成人も新生児も両方 IEC にならって 30 秒にする。</p>	
JP	6.5.5	Sugg. Rev. 12	te	<p>Agree to Suggested Revision 12 as it proposes to add manometer test mode.</p> <p>改訂提案 12 はマノメータテストモード追加を提案しており、賛同する</p>		

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	6.6.1	Sugg. Rev. 13	te	<p>With regard to electromagnetic compatibility, Suggested Revision 13 proposes clearer definition using a numerical value (± 3 mmHg). We would agree this proposal if an original test method defined by a member state is accepted.</p> <p>電磁両立性の要求について、改訂提案 13 は数値的基準 (± 3mmHg)を用いた明確な規定を提案している。もし各加盟国が規定した独自の試験方法が認められるなら、この提案に賛同する。</p>	<p>In addition to Suggested Revision 13, add the following statement:</p> <p><i>Practical method to test (i.e. fixing the cuff pressure at 0 mmHg or another value and detecting the effect of disturbance) is permitted.</i></p> <p>改訂提案 13 に加えて以下の文章を追加する。 「試験のための現実的な手段(例：カフ圧を 0 mmHg その他の値に固定し、外乱の影響を検知する)は許される。」</p>	
JP	6.6.2	Sugg. Rev. 14	te	<p>Suggested Revision 14 proposed a requirement against the interference from electrocardiogram instruments. However, we do not agree this proposal because this is a safety requirement and not a general metrological requirement to sphygmomanometers.</p> <p>改訂提案 14 はエレクトロカル機器との干渉に関する要求を追加しようとしているが、我々は同意しない。なぜならばこれは医療機器の安全性についての規定であり、計量器に対する一般技術要求事項ではないから。</p>	<p>Request maintaining the original statements in R16-2 (2002).</p> <p>R16-2 (2002 年)の文章を維持することを要求する。</p>	
JP	6.11.5	Sugg. Rev. 15	te	<p>Please refer our general comment on D11. D11 に関する我々の一般コメントを参照。</p>	<p>Request maintaining the original statements in R16-2 (2002).</p> <p>R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。</p>	
JP	Sugg. Rev. 16	7.2.2	te	<p>In Suggested Revision 16, every-2-year verification is replaced with periodical verifications, and it also deals with verification after repair. In practice, metrological control after the type approval is mostly specified by each member state. Therefore, it is not appropriate to include such statements in an international recommendation.</p> <p>改訂提案 16 では、2 年毎の検定を各国の法律に委ねるとすることを提案している。型式承認後の機器の取扱につ</p>	<p>Request deleting clause 7.2.2</p> <p>7.2.2 節を削除。</p>	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	Sugg. Rev. 17	7.4	te	<p>いは、そもも各国の法律に委ねられており、本項目は修理後の後続検定に関する内容であるため、本文中に規定されるのは適当でない。</p> <p>Suggested Revision 17 proposes a requirement to the marking of devices, and this requirement complies with the IEC80601-2-30. However, we wonder if such requirement is necessary to an OIML international recommendation.</p> <p>改訂提案 17 は計量器へのマーキングの要求を追加しており、この内容は IEC80601-2-30 に整合している。しかし、この様な要求が OIML 国際勧告に必要なのか疑問は残る。</p>	<p>We accept the proposal by the secretariat although some concerns still remain.</p> <p>ある種の懸念は残るが、事務局の改訂案には賛成する。</p>	
JP	Sugg. Rev. 18	A.1	te	<p>This Suggested Revision is not correct. The minimum step of digital indication is specified as 0.1 kPa (1 mmHg) in the clause 6.8.2. Therefore, permissible digital error also should be 0.1 kPa (1 mmHg).</p> <p>この提案は正しくない。デジタル表示の最小ステップは 6.8.2 項により 0.1kPa(1 mmHg)と規定されている。従って、許容デジタル誤差もまた 0.1kPa(1 mmHg)でなければならぬ。</p>	<p>Request maintaining the original statements in R16-2 (2002).</p> <p>R16-2(2002 年)の文章を維持することを要求する。</p>	
JP	Sugg. Rev. 19	A.3	te	<p>Since A.3 specifies the performance requirements to the climatic chamber, the expression using the term "accuracy" is not clear. Propose to describe the requirements as shown in the right column.</p> <p>恒温恒湿槽の性能条件について規定している項目であることから、「精度」という表現では不明確であるため、右のような具体的な性能条件を提案する。</p>	<p>The climatic chamber shall fulfil the following performance requirements:</p> <p>Non- uniformity of temperature: less than $\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>Instability of temperature: less than $\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>Non- uniformity of relative humidity: less than $\pm 5\%$</p> <p>Instability of relative humidity: less than $\pm 5\%$</p> <p>恒温恒湿槽は温度分布 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内、温度安定度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内、相対湿度分布 $\pm 5\%$ 以内、相対湿度安定度 $\pm 5\%$ 以内の性能を有するもの。</p>	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	Sugg. Rev. 20	A.4.2	te	This Suggested Revision is not correct. The 10% is a margin to cover all products by the result of type evaluation using a limited number of prototypes. It does not intend using the prototypes within the rated voltage. この提案は正しくない。10%は限られた供試品のみの評価で全製品をカバーするための型式試験におけるマージンである。供試品を定格電圧内で使用するためのものは無い。	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	
JP	A.5.1.1	3 rd line	ed	Please make a correction. 誤記訂正	Please correct as shown below. 2.15 → 2.13	
JP	A.5.1	Sugg. Rev. 21	ed	Suggested Revision 21 proposes to change the word "patient simulator" to "technical requirement" of the simulator. But the original description is already interpreted as a technical requirement because whole this clause describes requirements to the apparatus. 改訂提案 21 は、「患者シミュレータ」という用語をシミュレーションへの「技術要求事項」に変えることを提案している。しかし、もともとこの章全体は試験装置に関する項なので、変更前の表現も技術的要求事項であると解釈できる。	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	
JP	A.5.1	Sugg. Rev. 22	ed	Agree to add the figure. 図の追加に賛同する。		
JP	A.11	Sugg. Rev. 23	ed	Agree to add the figure. 図の追加に賛同する。		
JP	A.15	Sugg. Rev. 24	-	See the comment for Suggested Revision 6. 改訂提案 6 のコメント参照	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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	A.16	Sugg. Rev. 25	-	See the comment for Suggested Revision 7. 改訂提案7のコメント参照	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	
JP	Annex B	Sugg. Rev. 26	te	Agree to the suggestion. 提案に賛同する。		
JP	Annex B	Sugg. Rev. 27	ed	We cannot agree the revision. Citing of related parts of VIM is beneficial for the users, which helps reducing unnecessary misunderstandings. 改訂提案に賛同できない。VIMの関連部分を引用して掲載しておくことは、本勧告案のユーザに対して有益であり、より間違いを減らすことができる。	Request maintaining the original statements in R16-2 (2002). R16-2(2002年)の文章を維持することを要求する。	
JP	B.4.1	Sugg. Rev. 28	ed	Agree to the suggestion. Tests for both A 4.1(cuff pressure) and A 5.1 (simulator) are required for the effects of internal power source/supply. But the test format in B.4.1 does not conform to these requirements. This revision requires including formats correspond to the both tests. 提案に賛成する。内部電源の影響について、A.4.1(カフ圧)とA.5.1(シミュレータ)の両方の試験が求められている。しかしB.4.1の書式はこれらの要求に適合していない。この改訂は、両方の試験に対応した書式を導入することを要求している。		
JP	B.4.2	Sugg. Rev. 29	ed	Agree to the suggestion. Tests for both A 4.1(cuff pressure) and A 5.1 (simulator) are required for the effects of internal power source/supply. But the test format in B.4.2 does not conform to these requirements. This revision requires including formats correspond to the both tests.		

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

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
				提案に賛成する。内部電源の影響について、A.4.1(カプ圧)とA.5.1(シミュレータ)の両方の試験が求められている。しかしB.4.2の書式はこれらの要求に適合していない。この改訂は、両方の試験に対応した書式を導入することを要求している。		
JP	Annex C	Sugg. Rev. 30	te	Correct the number and year as shown in the right column. 規格番号と年版が正確でない。	ISO 81060 → ISO 81060-2:2009	
JP	7.	All of clause 7	ed	The present International Recommendation is written about the general technical requirements regarding sphygmomanometers. However, section 7.1-7.3 in this recommendation mentions the metrological control, which is supposed to be an annex (informative). If this proposal is accepted, the title of the Clause 7 should be "Marking," then 7.4 and 7.5 should be numbered and titled correctly. 本国際勧告案は血圧計の一般技術要求事項を規定している。しかし、7.1~7.3は計量管理について規定していることから、付属書(参考)とすべきである。もしこの要求が認められるなら、7章のタイトルを「表示」とし、7.4及び7.5の番号とタイトルを付け直すべきである。	Move 7.1, 7.2 and 7.3 to Annex D (informative). Change the title "7. Metrological controls" to "7. Marking". 7. 1 と 7. 2 を付属書 D(参考)に移動する。「7. 計量管理」のタイトルを「7. 表示」に変更する。	
JP	7.3	1 st line	te	Sealing method is not limited to a method using lead and so forth. New sealing method may be developed in the future. 封印方法は鉛などに限定されるものでなく、今後新たな封印方法が開発されることもあるため。	Change "lead seals" into "seals". 「鉛封印」を「封印」に変更。	
JP	7.5	Bottom	te	It is better to indicate the necessary information also in the instruction manual because the package is very likely to be discarded. All information, which is required to the package in 7.4, should be also indicated in the manual. 梱包材料は廃棄されてしまう恐れがあるため、必要な情報は取扱説明書にも記載すべきである。7.4において梱包	Please add the following information in the list: "The range of temperature and humidity when operating and storing." "The minimum information of special requirements for automated sphygmomanometers using	

Template for comments and secretariat observations

Date: 2011-10-20

Document: OIML R16-2, rev. 2011

1	2 Clause No./ Subclause No./ Annex (e.g. 3.1)	(3) Paragraph/ Figure/Table/ Note (e.g. Table 1)	4 Type of com- ment ²	5 Comment (justification for change) by the MB	(6) Proposed change by the MB	(7) Secretariat observations on each comment submitted
MB ¹				<p>材料への表示が義務づけられている情報は、全て取扱説明書にも表記すべきである。</p>	<p>batteries. 「操作時及び保管時の温度及び湿度の範囲」及び「電池式の自動血圧計用の場合、特別要求事項の最小限の情報」をリストに追加する。</p>	
JP	A.3.2	Line 7 to 9	te	<p>Please change the test condition of temperature and humidity by adding some ranges as shown in the right column. A testing condition usually has a range allowing a variation. A testing at a fixed temperature without a range is not realistic.</p> <p>試験時の温度・湿度の設定条件には、右に示すように幅を持たせることを推奨する。通常、試験条件には多少の変動を許すために幅を持たせるのが一般的である。幅のない固定された温度での試験は、現実的ではない。</p>	<p>10 °C ± 2 °C ambient temperature, 85% ± 5% relative humidity (no condensing) 20 °C ± 2 °C ambient temperature, 85% ± 5% relative humidity (no condensing) 40 °C ± 2 °C ambient temperature, 85% ± 5% relative humidity (no condensing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10°C ± 2°C の周囲温度、85% ± 5%の相対湿度 (結露なし) • 20°C ± 2°C の周囲温度、85% ± 5%の相対湿度 (結露なし) • 40°C ± 2°C の周囲温度、85% ± 5%の相対湿度 (結露なし) 	

**JMIF Presentation
21 February 2012**

Peter Mason
Chief Executive
National Measurement Office



**JMIF プレゼンテーション
2012年2月21日**

国立計量局
最高責任者
ピーター・メイソン



National Measurement Office

The National Measurement Office (NMO) is an Executive Agency of the Department for Business, Innovation and Skills (BIS). Current headcount 70 (68 FTE)

NMO is responsible for the whole of the national measurement infrastructure from scientific research to legal metrology policy and regulation and also provides various measurement services on either a statutory or a commercial basis and carries out enforcement of certain environmental protection regulations.

Financial Position 2010/11:

Turnover: £74m;
Income: £13.8m
Net assets £153m



国立計量局

国立計量局(NMO)は、ビジネス・イノベーション・職業技能省(BIS)の執行機関の1つである。現在の職員数は70名である(正規職員数68名)。

NMOは、科学的研究から法定計量政策と規則まで、国家の測定インフラストラクチャ全体の責任を持ち、法令ベース又は取引ベースでさまざまな測定サービスを提供し、一定の環境保護規則を施行する。

財務状態 2010/11:

取引高: £74m
収入: £13.8m
純資産 £153m



National Measurement Office

NMO's Mission:

To provide policy support to Ministers and a measurement infrastructure which enables innovation, promotes trade and facilitates fair competition and the protection of consumers, health and the environment



国立計量局

NMOのミッション:

大臣並びにイノベーションを可能にし、貿易を促進し、公正な競争及び消費者、保健、環境の保護を円滑化する測定インフラストラクチャに対して政策的支援を提供すること



National Measurement Office

Four main operational objectives:

Increase economic growth, innovation and social impact through a **world class scientific measurement infrastructure**

Promote competition and fair trading by providing a **modern legal measurement regime**

Provide good value for money **metrology services**

Protect the interests of the public, business and the environment by **enforcing relevant legislation**



国立計量局

4つの主要な運営目標:

世界クラスの科学的測定インフラストラクチャを通じて、経済成長とイノベーションを促進し、社会的影響を高める

近代的な測定の法体制を提供することによって、競争と公正な取引を促進する

お金を払うだけの価値のある計量サービスを提供する

関連法令を施行することによって、公共利益、事業及び環境を保護する



National Measurement Office

Scientific and Industrial Metrology

Develops the national measurement infrastructure and science capability to achieve high economic and social impact

Through policy development (including international)

Through management of the NMS Programmes

Through management of the NPL Science contract

Through management of the Teddington Estate



国立計量局

科学及び産業の計量

次を通じて、国家的な測定インフラストラクチャを整備し科学面の能力を発展させて経済的・社会的に大きな影響を与える

政策の整備(国際的政策を含める)

NMSプログラムの管理

NPLの科学部門の窓口の管理

テディントンの地所の管理



National Measurement Office

Legal Metrology

Ensures business and consumer confidence in the market place is delivered by proportionate and effective legislation

Through review and amendment of legislation on weights & measures, hallmarking and utility metering

Through exercise of statutory functions under W&M, Hallmarking, Gas and Electricity Acts

Through participation in OIML and WELMEC



国立計量局

法定計量

次を通じて、バランスの取れた有効な法令により企業と消費者の市場への信頼が実現されることを確実なものとする

度量衡, 極印, 需要計器に関する法令の見直し・改正

W&M, 極印, ガス・電気の各法令に基づく法定機能の実施

OIML及びWELMECへの参加



National Measurement Office

Commercial and Statutory Services

Provides world class statutory and commercial metrology services which promote and facilitate innovation

- Product certification
- Management systems certification
- Calibration
- Training



国立計量局

商業・法定サービス

イノベーションの促進と支援を行う世界クラスの法定計量サービス及び商業計量サービスを提供する

- 製品の認証
- 管理システムの認証
- 校正
- 訓練



National Measurement Office

Other Activities

Delivers on obligations as an Enforcement Authority

- RoHS
- Batteries
- Energy Using Products
- Energy Labelling



国立計量局

その他の活動

執行当局の1つとしての義務を果たす

- RoHS
- 電池
- エネルギー使用製品
- エネルギーラベル付け



UK Assurance Infrastructure

Standards:

British Standards Institution (BSI)

Measurement:

National Measurement System (NMO, NPL, LGC, NEL)

Accreditation:

United Kingdom Accreditation Service (UKAS)

Conformity Assessment:

Certification bodies, accredited laboratories, test houses, “Notified Bodies”



英国の保証インフラストラクチャ

規格:

英国規格協会 (BSI)

測定:

国家測定システム (NMO, NPL, LGC, NEL)

認定:

英国認定機関 (UKAS)

適合審査:

認証機関, 認定試験所, 試験家屋, “通知機関”



OIML: Mission

The mission of the OIML is to enable economies to put in place effective legal metrology infrastructures that are mutually compatible and internationally recognized, for all areas for which governments take responsibility, such as those which facilitate trade, establish mutual confidence and harmonize the level of consumer protection worldwide.



OIML: ミッション

OIMLのミッションは、各経済圏が、それぞれの政府が管轄する各地域すべてに対して、互いに互換性があり国際的に承認された有効な法定計量インフラストラクチャを整備できるようにすることであり、例えば、そのインフラストラクチャとは、世界規模で、貿易を促進し、相互信頼を確立し、消費者保護のレベルを一致させるようなものである。



OIML: 2011 Strategy

- Develop standards and related documents for use by legal metrology authorities and industry.
- Provide mutual recognition systems which reduce trade barriers and costs in a global market.
- Represent the interests of the legal metrology community within international organizations and forums concerned with metrology, standardization, testing, certification and accreditation
- Promote and facilitate the exchange of knowledge and competencies within the legal metrology community
- Raise awareness of the contribution that a sound legal metrology infrastructure can make to a modern economy.



OIML: 2011年の戦略

- 法定計量当局及び産業が使用する規格及び関連文書を作成する
- 世界市場において貿易障壁及び費用を低減する相互承認システムを提供する
- 計量、標準化、試験、認証及び認定に関わる国際機関及びフォーラムの中で法定計量界の利益を代表する
- 法定計量界の中で知識と能力の交換を推進し、円滑化すること
- 健全な法定計量インフラストラクチャが近代的経済に果たす貢献に対する認識を高める



OIML: 2011 Strategy

Objective 1:

To develop, in cooperation with our stakeholders, standards and related documents for use by legal metrology authorities and industry that when implemented will achieve the mission of the OIML.



OIML: 2011年の戦略

目標1:

利害関係者との協力の下、法定計量当局及び産業が用いるための規格及び関連文書で、実施された場合にOIMLのミッションを達成することになるものを作成すること



OIML: 2011 Strategy

Objective 2:

To provide mutual recognition systems which reduce trade barriers and costs in a global market.



OIML: 2011年の戦略

目標2:

国際市場における貿易障壁及びコストを低減する
相互承認システムを提供すること



OIML: 2011 Strategy

Objective 3:

To represent the interests of the legal metrology community within international organizations and forums concerned with metrology, standardization, testing, certification and accreditation.



OIML: 2011年の戦略

目標3:

計量, 標準化, 試験, 認証及び認定に関わる国際機関及びフォーラムの中で法定計量界の利益を代表すること



OIML: 2011 Strategy

Objective 4:

To promote and facilitate the exchange of knowledge and competencies within the legal metrology community worldwide.



OIML: 2011年の戦略

目標4:

世界の法定計量界の中で知識と能力の交換を推進し、円滑化すること



OIML: 2011 Strategy

Objective 5:

In co-operation with other metrology bodies, to raise awareness of the contribution that a sound legal metrology infrastructure can make to a modern economy.



OIML: 2011年の戦略

目標5:

他の国際計量機関と協力し、健全な計量インフラストラクチャが近代的経済に果たす貢献についての認識を高めること



OIML: 2011 Strategy

Objective 6:

To identify areas for the OIML to improve the effectiveness and efficiency of its work.



OIML: 2011年の戦略

目標6:

OIMLがその業務の有効性及び効率性を改善すべき分野を特定すること



OIML: Role of Manufacturers

Objective 1

OIML Technical work: Participation in Technical Committees

Objective 2

OIML Certificate Systems: Manufacturers as customers

Objective 3:

Bridge between OIML and ISO?

Objective 4:

Involvement with Regional Legal Metrology Organisations (RLMOs)

Objective 5:

Work in developing countries?



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

OIML: 製造事業者の役割

目標1

OIML技術作業: 専門委員会への参加

目標2

OIML証明書制度: 顧客としての製造事業者

目標3:

OIMLとISOとの間の仲立ち?

目標4:

地域法定計量機関(RLMO)への関与

目標5:

開発途上国内での作業?



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

OIML: Current Issues

OIML Certificate System

Conformity to Type



OIML: 現在の問題

OIML証明書制度

型式適合性



OIML: Current Issues

OIML Certificate System

Manufacturers' Test Results



OIML: 現在の問題

OIML証明書制度

製造事業者の試験結果



JMIF Presentation
21 February 2012

Paul Dixon
Director of Certification Services
National Measurement Office



JMIFプレゼンテーション
2012年2月21日

ポール・ディクソン
国立計量局
認証サービス責任者



Overview of Topics

- **Metrological Control of Automatic (AWI) and Non-Automatic Weighing Instruments (NAWI) in the UK**
- **Revision of EN 45501 and 10 V/m issue**
- **Certification of Software in Measuring Instruments**

議題要旨

- **英国における自動はかり(AWI)及び非自動はかり(NAWI)の計量規制**
- **EN 45501の改訂及び10 V/m問題**
- **計量器内のソフトウェアの認証**

**Metrological Control of Automatic (AWI) &
Non-Automatic Weighing Instruments (NAWI)
in the UK**



**英国における自動はかり(AWI)及び
非自動はかり(NAWI)の計量規制**



Weighing Instruments under Metrological Control in the UK

- Non-Automatic Weighing Instruments:

- Counter scales
- Platform Scales
- Weighbridges
- Medical scales, e.g. incubators, weighing beds
- ...



- Automatic Weighing Instruments

- Continuous Totalisers (Beltweighers)
- Catchweighers (excluding checkweighers)
- Gravimetric Filling Instruments
- Rail Weighbridges
- Discontinuous Totalisers
- Dynamic Axle Weighers (Road Vehicles)



英国において計量規制下にあるはかり

- 非自動はかり:

- 上皿はかり
- 台ばかり
- 橋ばかり
- 医用はかり, 例えば恒温器, 計量ベッド
- ...



- 自動はかり

- 連続式計重装置(コンベヤばかり)
- 補足式はかり(重量選別機を除く)
- 重量充填装置
- 貨車掛
- 不連続式計重装置
- 動的車軸はかり(路上走行車)



Metrological Control – UK Legislation

- Metrological control of weighing instruments originally under UK National Legislation
- Primary Legislation - Weights & Measures Act 1985
- Secondary legislation - instrument specific Regulations detailing metrological and technical requirements
- Under UK National legislation:
 - Type approval certificates issued by NMO (formerly NWML)
 - Certificates only valid in the UK
 - Verification ('stamping') conducted by Trading Standards Officers
 - Ability for manufacturers to 'self-verify' from 1999
 - Only applicable to instruments 'in-use-for-trade'



計量規制 – 英国の法令

- 初めは英国の国家法令に基づいていたはかりの計量管理
- 主要な法令 – 度量衡法1985
- 二次的な法令 – 計量・技術要件を詳述する計器固有の規則
- 英国の国家法令に基づくもの:
 - NMO(以前のNWML)が発行する型式承認証明書
 - 英国内だけで有効な証明書
 - 取引標準担当官が実施する検定('マーク付')
 - 1999年からの製造事業者が'自己検定'する能力
 - '取引に使用中'の計器だけに適用可能



Metrological Control – European Directives

- EC Directive 90/384/EEC on Non-Automatic Weighing Instruments (NAWI) came into force on 1 January 1993
- ‘Codified’ NAWI Directive 2009/23/EC
- Measuring Instruments Directive (MID) 2004/22/EC came into force on the 30 October 2006
- MID applicable to a range of measuring instruments, including automatic weighing instruments
- Directives implemented into UK legislation through a set of Regulations



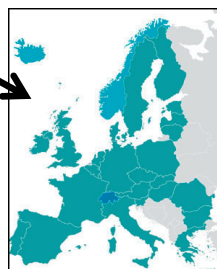
計量規制 – 欧州指令

- 非自動はかり (NAWI) に対する EC 指令 90/384/EEC は、1993 年 1 月 1 日に施行された
- ‘成文化された’ NAWI 指令 2009/23/EC
- 計量器指令 (MID) 2004/22/EC は、2006 年 10 月 30 日に施行された
- 自動はかりを含め広範なはかりに適用可能な MID
- 一連の規則を通じて英国の法令に組み込まれた指令



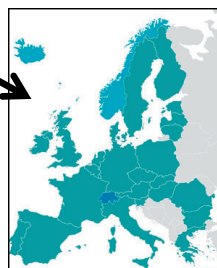
Metrological Control – European Directives

- EC Directives are ‘New Approach’ - specify a range of essential (performance) requirements
- Range of conformity assessment modules available
- Notified Bodies undertake conformity assessment activities
- EC certificates valid in 31 countries of the EEA
- CE-marking of products



計量規制 – 欧州指令

- EC指令は‘新しいアプローチ’であり, 広範な必須(性能)要件を規定する
- 利用可能な適合審査モジュールの範囲
- 通知機関は適合審査活動を請け負っている
- EEAの31か国内で有効なEC証明書
- 製品のCEマーキング



Metrological Control - NAWI

- Controlled applications – Article 1(2)(a)
 - Determination of mass for **commercial transactions**
 - Determination of mass for the **calculation of a toll, tariff, tax, bonus, penalty, remuneration, indemnity or similar type of payment**
 - Determination of mass for the application of **laws or regulations; expert opinions given in court proceedings**
 - Determination of mass in the practice of **medicine for weighing patients for the purposes of monitoring, diagnosis and medical treatment**
 - Determination of mass for making up **medicines on prescription in a pharmacy and determination of mass in analyses carried out in medical and pharmaceutical laboratories**
 - Determination of **price on the basis of mass for the purposes of direct sales to the public and the making up of pre-packages**



計量規制 - NAWI

- 管理対象の用途 – 第1条(2)(a)
 - 商取引のための質量の測定
 - 通行料金, 関税, 税, 賞与, 罰金, 報酬, 損害賠償又は類似の種類の支払の計算のための質量の測定
 - 法律又は規則, 裁判手続きの中で示される専門家の見解の適用のための質量の決定
 - 監視, 診断及び治療が目的で患者を計量するための医療活動における質量の測定
 - 薬局で処方薬を作るための質量の測定及び医療・製薬試験所で実施される分析における質量の測定
 - 公衆への直売及び包装商品を作る目的での質量に基づく価格の決定



Metrological Control - NAWI

- Conformity assessment options:
 - EC type examination
 - EC declaration of type conformity (guarantee of production quality)
 - EC unit verification
 - EC verification
- NAWI Directive covers placing on the market and putting into use, plus “in-service” provisions
- No mandatory re-verification period – risk/evidence based approach to inspection/enforcement
- Trading Standards responsible for inspections/enforcement (disqualification), ‘approved’ manufacturers can re-qualify



計量規制 - NAWI

- 適合審査の選択肢:
 - EC型式審査
 - EC型式適合宣言(製品品質の保証)
 - ECユニット検定
 - EC検定
- NAWI指令は、市販すること及び実際に使用すること、さらに“使用中”に関する規定を対象として含んでいる
- 義務的な再検定期間はないー検査／実施に対するリスク／証拠に基づくアプローチ
- 検査／実施(失格)に関与する取引標準, ‘承認を受けた’製造事業者が再度資格を取得することができる



Metrological Control - NAWI

- Conformity to essential requirements established either directly or through the application of harmonised standard (EN 45501)
- Modular approvals through use of EC Test Certificates
- Compatibility of modules
- All UK National Certificates expired on the 31 December 2002 – NAWIs are now controlled under the Directive



計量規制 - NAWI

- 直接的に又は整合規格 (EN 45501) の適用を通じて規定された必須要件への適合性
- EC試験証明書の使用を通じたモジュラー承認
- モジュールの両立性
- 2002年12月31日に失効した英国のすべての国家証明書 – 現在NAWIは指令に基づいて管理されている



Metrological Control - MID

- MID covers a range of legally controlled applications:
 - Public interest, public health, public safety, public order
 - Protection of the environment
 - Levying of taxes and duties
 - Protection of consumers and fair trading
- In the UK only instruments 'in-use-for-trade' are controlled
- Only instruments previously approved under UK National Regulations are prescribed, i.e. checkweighers are still not prescribed
- Dynamic axle weighers not in MID - still covered by UK National Regulations



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

計量規制 - MID

- MIDは、法的に管理されている広範な用途を対象として含んでいる:
 - 公共の利益, 公衆衛生, 公衆安全, 公共の秩序
 - 環境の保護
 - 税金及び関税の徴税
 - 消費者及び公正な取引の保護
- 英国では, '取引に使用中'の計器だけが管理されている
- 英国の国家規則に基づいて以前承認を受けた計器だけが規定されている。すなわち, 重量選別機は, 未だに規定されていない
- MIDの中にない動的車軸はかりは, 今も英国国家規則に対象として含まれている



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

Metrological Control - MID

- 10 year transitional period
- Existing UK National Certificates remain valid until they expire
- Instruments with a valid UK National certificate can continue to be placed on the market
- (Limited) modification permitted to valid UK certificates
- When UK certificate expires it can not be renewed or modified. No new instruments can be placed on the market. Existing instruments can continue to be used.



計量規制 - MID

- 10年の暫定期間
- 既存の英国国家証明書はそれらが失効するまで引き続き有効である
- 有効な英国国家証明書を備えた計器は、引き続き市販することができる
- 有効な英国の証明書に認められる(限定的な)部分的変更
- 英国の証明書が失効した場合は、更新又は部分的変更を行うことができる。新たな計器は一切市販することはできない。既存の計器は引き続き使用することができる。



Metrological Control - MID

- Range of conformity assessment annexes applicable to AWIs:
 - Annex B - Type examination
 - Annex D - Declaration of conformity to type based on quality assurance of the production process
 - Annex F - Declaration of conformity to type based on product verification
 - Annex G - Declaration of conformity to type based on unit verification
 - Annex H1 - Declaration of conformity based on full quality assurance plus design examination
- Conformity assessment options:
 - ‘B + D’ or ‘B + F’ or ‘G’ or ‘H1’
- Other options available for mechanical and electromechanical instruments based on management system certification



計量規制 - MID

- AWIに適用可能な適合審査附属書の範囲:
 - 附属書B – 型式審査
 - 附属書D – 製造プロセスの品質保証に基づく型式への適合宣言
 - 附属書F – 製品検定に基づく型式への適合宣言
 - 附属書G – ユニット検定に基づく型式への適合宣言
 - 附属書H1 – 完全な品質保証及び設計審査に基づく適合宣言
- 適合審査の選択肢:
 - ‘B + D’ 若しくは ‘B + F’ 又は ‘G’ 若しくは ‘H1’
- 管理システム認証に基づく機械計器及び電気機械計器に利用可能なその他の選択肢



Metrological Control - MID

- Conformity to essential requirements of MID
 - General essential requirements applicable all categories
 - Annex (MI-006) specific essential requirements
 - Instrument specific essential requirements
- Normative Documents (OIML Recommendations)
- Modular concept developed by WELMEC
 - Parts Certificates
 - Evaluation Certificates



National
Measurement
Office



計量規制 - MID

- MIDの必須要件への適合
 - すべてのカテゴリに適用可能な一般必須要件
 - 附属書 (MI-006) 固有の必須要件
 - 計器固有の必須要件
- 引用文書 (OIML勧告)
- WELMECが発展させたモジュール概念
 - 部品証明書
 - 評価証明書



National
Measurement
Office



Metrological Control - MID

- MID only covers placing on the market and putting into use
- 'In-service' controls are covered by UK requirements as detailed in implementing Regulations
- As per NAWI, there is no mandatory re-verification period – risk/evidence based approach to inspection/enforcement
- Trading Standards responsible for inspections/enforcement (disqualification)
- Unlike NAWI, manufacturers require a separate 'approval' to enable them to perform subsequent verification or re-qualification

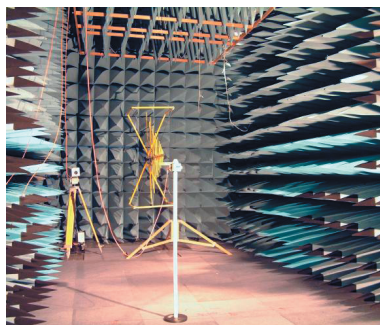


計量規制 - MID

- MIDは、市販すること及び実際に使用することだけを対象として含んでいる
- '使用中'管理は、規則の実施の中で詳述されている英国の要件に対象として含まれている
- NAWIに則り、義務的な再検定期間はなく、検査／実施に対するリスク／証拠に基づくアプローチ
- 検査／実施(失格)に関わる取引標準
- NAWIとは異なり、製造事業者は、後続検定又は再検定を行えるようにするために個別の'承認'を必要としている



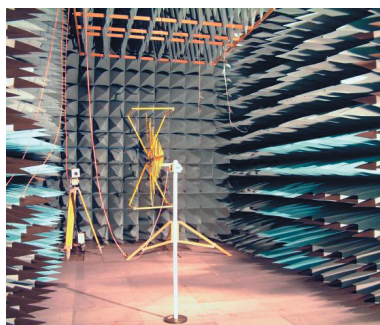
Revision of EN 45501 and 10 V/m issue



 National
Measurement
Office

BIS | Department for
Business Innovation & Skills

EN 45501の改訂及び10 V/m問題



 National
Measurement
Office

BIS | Department for
Business Innovation & Skills

Revision of EN 45501:1994

- EN 45501:1994 is a Harmonised Standard
- Nominally identical to OIML R76:1992
- EN 45501 provides presumption of conformity to the essential requirements of the NAWI Directive
- Details the technical and metrological requirements and test methods
- Used as the basis for issuing EC Test Certificates for 'modules'



EN 45501:1994の改訂

- EN 45501:1994は整合規格の1つである
- 名目上, OIML R76:1992と同一である
- EN 45501は, NAWI指令の必須要件への適合の推定を与える
- 技術・計量要件及び試験方法を詳述している
- 'モジュール'のEC試験証明書を発行するための基盤として用いられる



Revision of EN 45501

- Revision of OIML R76 led to new version R76:2006 being published
- European Commission mandated CEN/CENELEC to revise EN 45501 to align with R76:2006
- Working Group convened to progress revision
- Draft revision of EN 45501 produced which copied R76:2006, including clause numbering
- Delays due to CEN/CENELEC concerns regarding clause numbering



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

EN 45501の改訂

- OIML R76の改訂により、R76:2006の新規改訂版が出版されることになった
- 欧州委員会は、CEN/CENELECにEN 45501を改訂してR76:2006に一致させるよう命令した
- 改訂を進めるために作業部会が招集された
- 節の付番を含めてR76:2006を写したEN 45501の改訂版草案が作成された
- CEN/CENELECの節の付番に関連する懸念により遅延している



National
Measurement
Office



Department for
Business Innovation & Skills

10 V/m issue

- Concerns raised by the European Commission that radiated immunity at 3 V/m was not sufficient
- Delay in revision of EN 45501 has resulted in Commission intending to publish a 'Note' stating that 3 V/m does not give presumption of conformity
- 'Note' will indicate that NAWIs should satisfy:
 - 10 V/m for radiated immunity
 - 10 V (e.m.f.) for conducted immunity
- All new NAWI approvals must satisfy this requirement from date of publication of the 'Note'
- Existing approvals will need to comply by 31 December 2013



10 V/m問題

- 欧州委員会によって3 V/mでの放射イミュニティが十分ではないという懸念が提起された
- EN 45501の改訂の遅延により、欧州委員会は3 V/mは適合の推定を与えないと述べる'備考'を出版することになった
- '備考'では、NAWIが次を満足させることが望ましいと示されることになる:
 - 放射イミュニティについての10 V/m
 - 伝導イミュニティについての10 V (e.m.f.)
- 新たなNAWI承認はすべて、'備考'の出版日以降この要件を満たさなければならない
- 既存の承認は、2013年12月31日までに適合する必要がある



EN 45501 Revision – next steps

- Clause numbering issue resolved
- CEN/CENELEC confirmed ‘fast-track’ (UAP) approval of new version – envisaged no technical changes
- UAP started 11 November 2011
- UAP closure (voting and comments) 13 April 2012
- Technical comments (objections to Preliminary Notes) have been received – further formal vote will be required
- New version for vote and comments by end of May 2012
- 5 month period for vote and comments (end of October 2012)
- Anticipate publication of new EN 45501 by end of 2012

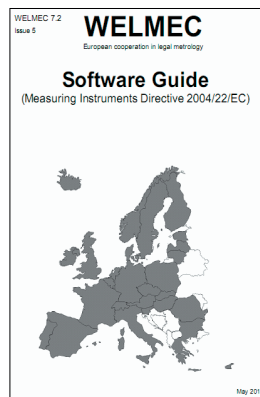
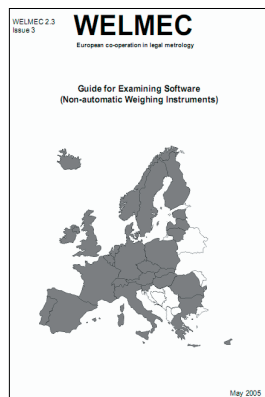


EN 45501の改訂 – 次の段階

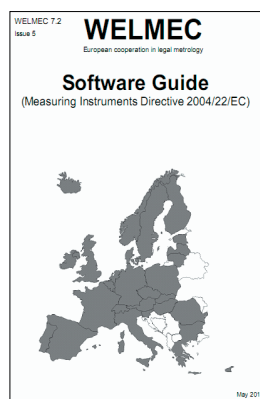
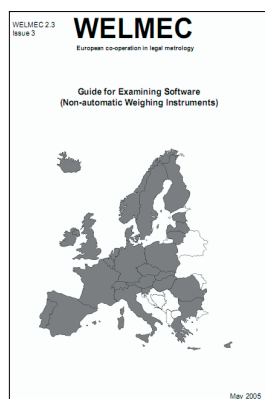
- 節の付番問題が解決された
- CEN/CENELECは、新版の‘早期着手’(UAP)承認を確認した-技術的変更は想定されていない
- UAP は2011年11月11日に開始した
- UAPの終結(投票及びコメント)2012年4月13日
- 技術的コメント(予備的備考に対する反論)が寄せられた-さらなる正式投票が必要となる
- 投票及びコメントを求めるための新版は2012年5月末までに
- 投票及びコメントは5か月の期間(2012年10月末まで)
- 2012年末までに新たなEN 45501の出版を見込んでいる



Certification of Software in Measuring Instruments

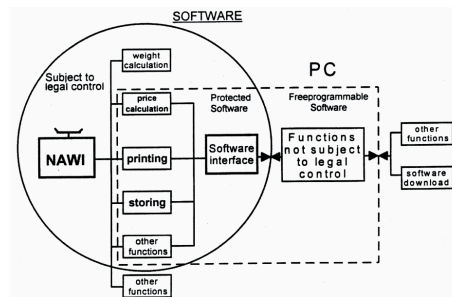


計量器内のソフトウェアの認証



Certification of Software - NAWI

- NAWI Directive has a set of essential requirements where software requirements are implicit rather than explicit
- EN 45501 has no specific software examination requirements
- WELMEC Guide 2.3 developed to provide guidance for software examination of free-programmable (PC based) systems

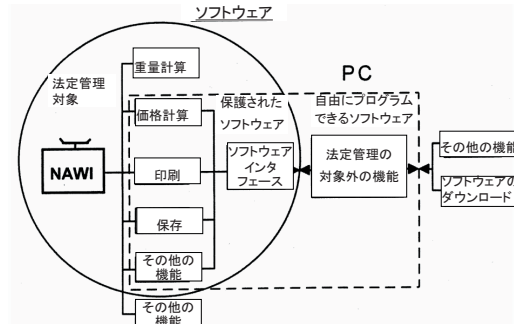


National Measurement Office

BIS Department for Business Innovation & Skills

ソフトウェアの認証 - NAWI

- NAWI指令には一連の必須要件があるが、ソフトウェア要件は明示的というより黙示的である
- EN 45501には具体的なソフトウェア審査要件がない
- WELMECガイド2.3は、自由にプログラムできる(PCを用いた)システムのソフトウェア審査の手引きを与えるために作成されたソフトウェア



National Measurement Office

BIS Department for Business Innovation & Skills

Certification of Software - NAWI

- Concept of Guide 2.3
 - **Definitions**
 - Formulation of **four software requirements**
 - **Notes** to support uniform interpretation of essential requirements
 - Suggestions for **acceptable solutions**
 - Proposals for **report** format and **specifications** in the TAC or TC
 - Checklist
- R76:2006 has requirements regarding software (Annex G) which will be carried into revised EN 45501
- Possibility to include NAWIs into Guide 7.2?



ソフトウェアの認証 - NAWI

- ガイド2.3の概念
 - **定義**
 - 4つのソフトウェア要件の制定
 - 必須要件の一律的解釈を支援する**備考**
 - **受入可能な解決策(ソリューション)**の提案
 - TAC又はTCにおける**報告書**様式及び**規定**の提案
 - チェックリスト
- R76:2006には、ソフトウェアに関する要件があり(附属書G)、それが改訂版のEN 45501に組み込まれる
- NAWIをガイド7.2に含める可能性？



Certification of Software - MID

- MID essential requirements make more explicit reference to software requirements, e.g.:
 - “Software that is critical ... shall be identified as such and secured”
 - “Measurement data, software that is critical ... and metrologically important parameters stored or transmitted shall be adequately protected ...”
- Normative documents (based on OIML Recommendations) have limited requirements for software
- WELMEC Guide 7.2 developed to support software examination
- Software can be treated as a ‘module’ with its own certificate



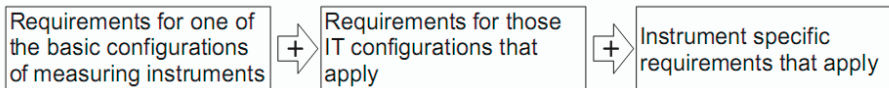
ソフトウェアの認証 - MID

- MIDの必須要件は、ソフトウェア要件により明示的に言及されている。例えば：
 - “重要なソフトウェアは、... そのように識別し安全防護しなければならない”
 - “記憶された又は伝送された重要な測定データ、ソフトウェア... 及び計量上重要なパラメータは十分に保護しなければならない ...”
- 引用文書(OIML勧告に基づく)には、ソフトウェアの限定的な要件がある
- WELMECガイド7.2は、ソフトウェア審査を支援するために作成された
- ソフトウェアは、それ自体の証明書を備えた‘モジュール’として扱うことができる



Certification of Software - MID

- WELMEC Guide 7.2 has the following requirement sets:
 - requirements for **two basic configurations** of measuring instruments (called **type P and U**)
 - requirements for **four IT configurations** :
 - L – long term storage
 - T – transmission of data
 - S – software separation
 - D – download of software
 - **instrument specific** requirements (called extensions I.1, I.2, ...)

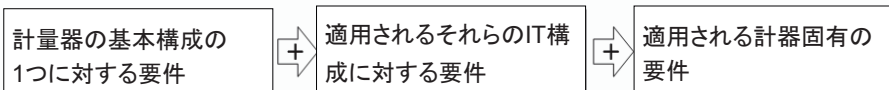


- **Risk classes** determine the level of complexity of the examination



ソフトウェアの認証 - MID

- WELMECガイド7.2には次の要件一式がある:
 - 計量器の**2つの基本的な構成**に対する要件(**タイプP及びU**と称される)
 - **4つのIT構成**に対する要件:
 - L – 長期記憶
 - T – データの伝送
 - S – ソフトウェアの分離
 - D – ソフトウェアのダウンロード
 - **計器固有の要件** (拡張I.1, I.2, ...と称される)



- **リスク等級**は、審査の複雑さのレベルを決定する



Certification of Software - MID

- Risk level is specified according to the instrument and whether type P or U
- Guide specifies the following for each requirement (type P or U, and IT configurations L, T, S and D)
 - Detail regarding the requirement plus notes
 - Required documentation
 - Validation guidance
 - Example of an acceptable solution
 - Any additions for risk classes, e.g. further documentation and/or validation method
- The risk class sets the level (low, middle, high) for protection, examination and conformity
- Checklist used to record results of assessment



ソフトウェアの認証 - MID

- 計器及びタイプP又はUに従って規定されるリスクレベル
- ガイドは、各要件(タイプP又はU, 並びにIT構成L, T, S及びD)について次を規定する
 - 要件及び備考に関する詳細
 - 求められる文書類
 - 妥当性確認の手引き
 - 受入可能な解決策(ソリューション)の例
 - リスク等級の追加, 例えばさらなる文書類及び/又は妥当性の確認方法
- リスク等級は、保護、審査及び適合のレベル(低、中、高)を設定する
- 審査結果を記録するために用いられるチェックリスト



Activities of WELMEC WG6 (Prepackages) in relation to OIML TC6



OIML TC6に関わる WELMEC WG6(包装商品)の活動



Introduction to WELMEC WG6

- Terms of Reference:
 - Uniform application of the directives and regulations relating to:
 - prepackaged products
 - particular sizes
 - packaging
 - sampling
 - Establish a platform for exchange of information on all matters relating to the sale of prepacked¹ products sold by quantity (either under European or national legislation);
 - As experts, give advice to the Commission on aspects to be considered in new and existing legislation relating to prepackages;
 - Give opinions to Competent Departments; Packers and Importers on various practical issues relating to prepackages and other prepacked products.
 - Produce practical guidance on checking products in the marketplace for compliance to European legislation on prepacked product.
 - 1 'Prepacked' means made up in advance, in or on a container



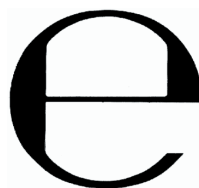
WELMEC WG6の紹介

- 作業要項:
 - 次に関連する指令及び規則の一律的適用:
 - 包装された製品
 - 特定のサイズ
 - 包装
 - 試料採取
 - (欧州の法令又は国家法令に基づいて)量で販売される包装された¹製品の販売に関わるあらゆる案件についての情報を交換するためのプラットフォームを確立する
 - 包装商品に関わる新たな法令及び既存の法令の中で考慮すべき側面について、専門家として委員会に助言を与える
 - 管轄部署、包装業者及び輸入業者に、包装商品及びその他の包装された製品に関するさまざまな実際的な問題についての意見を示す
 - 市場において、製品の欧州の包装商品法令の準拠をチェックすることについての実際に役立つ手引きを作成する
 - 1 '包装された'とは、予め、容器の中に又は容器の上にまとめられていることを意味する



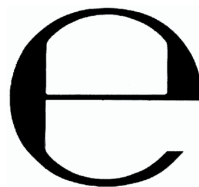
Introduction to WELMEC WG6

- WG6 has developed a series of Guides to assist competent departments, packers and importers in complying with the Directives relating to 'e'-marked prepackages, mandatory nominal quantities, drained weight and other allied requirements.
- European Directives:
 - 'Liquids' Directive 75/106/EEC
 - 'Solids' Directive 76/211/EEC
 - Prescribed sizes 80/232/EEC
 - Consolidation 2007/45/EC



WELMEC WG6の紹介

- WG6は、管轄部署、包装業者及び輸入業者が'e'マーク付き包装商品、義務的公称量、固形物重量及びその他の同類の要件に関する指令に準拠するよう支援する一連のガイドを作成した。
- 欧州指令:
 - '液体'指令 75/106/EEC
 - '固体'指令76/211/EEC
 - 規定のサイズ80/232/EEC
 - 統合2007/45/EC



OIML TC6 and WELMEC

- OIML TC 6 is responsible for:
 - R 79: Labelling requirements for prepackaged products
 - R 87: Quantity of product in prepackages
- Current projects in OIML TC6
 - p1: OIML certificate for prepackaged goods
 - p2: Revision of R 79
 - p3: Revision R 87
 - p4: Methods for determining the quantity of product in prepackages
- WELMEC are not members of OIML TC6, although 16 of 27 ‘P-Members’ in TC6 are from WELMEC countries
- WELMEC WG6 are undertaking a project relating to ‘drained weight’ – this work will be fed into TC6



OIML TC6及びWELMEC

- OIML TC 6は、次に対する責任がある:
 - R 79: 包装された製品に対するラベリング要件
 - R 87: 包装商品内の製品量
- OIML TC6の現在のプロジェクト
 - p1: 包装された商品のOIML証明書
 - p2: R79の改訂
 - p3: R87の改訂
 - p4: 包装商品内の製品量を決定する方法
- WELMECは、TC6の27か国の‘Pメンバー’のうち16か国がWELMEC加盟国からであるにもかかわらず、WELMEC自体はOIML TC6のメンバーではない
- WELMEC WG6は、‘固形物重量’に関わるプロジェクトを請け負っている—この作業はTC6に取り込まれることになる



OIML Current Issues

IQ Mark

- No consensus at moment
- Concerns over costs to business
- But continued interest from Member State outside EU and USA



OIMLの現在の問題

IQ 標識

- 今のところ合意はない
- 事業の経費に対する懸念
- しかしEU及び米国以外の加盟国からは継続的な関心



講演会資料は下記 URL からダウンロードできます。
<http://www.keikoren.or.jp/measure/oversea.html>

平成 23 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 24 年 3 月

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

