

平成31年度産業標準化推進事業委託費

戦略的国際標準化加速事業：

我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築

○ I M L（国際法定計量機関）対応 報告書

令和2年3月

一般社団法人 日本計量機器工業連合会

まえがき

平成31年度の戦略的国際標準化加速事業：我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築 OIML（国際法定計量機関）対応の報告書をお届けします。本報告書は、（一財）日本規格協会が経済産業省の委託を受け、同会より（一社）日本計量機器工業連合会が再受託し、実施した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）は、1955年の発足以来、法定計量分野で用いられる計量器の国際規格を作成し、計量器の信頼性や国際的同等性を確保する活動を行ってきています。こうした計量器には、はかりや、水道メーター、タクシーメーターなど、日常生活において使用される極めて重要なものが含まれています。また、OIMLでは、法定計量に関する規範的な仕組みや実施組織のガイドライン作成、各国法定計量機関の相互理解のための取り組みなどを行ってしています。

本事業の目的は、こうした OIML の活動に対し我が国の対処方針の検討や意見集約を行い、OIML 関連委員会での表明を通じ、我が国の意見反映に努めるとともに、調査や専門家招聘を通じて情勢の把握等を行うことです。

このために、本事業では国際法定計量調査研究委員会を設置し、同委員会のもとに 25 の作業委員会を組織しました。述べ 400 人近く委員の方々のご協力を得て、活発な議論を行い、日本としての意見を取りまとめ、規格化に反映させました。

毎年開催される OIML の各国委員による CIML では、国際規格や OIML の運営に関する審議を行うことになっています。今年度は 2019 年 10 月スロバキアの首都ブラチスラバで開催されました。会議において CIML 第二副委員長としての 6 年の任期を終えられた三木 CIML 委員がその功績をたたえて表彰されたことは、国際法定計量分野における日本の誇るべき成果と言えます。

CIML での近年の最大のトピックは OIML-CS 制度です。MAA 制度と OIML 基本証明書制度を統合した OIML-CS は 2018 年 1 月に開始されました。とはいえ、その実施にあたってはまだ多くの作業が残されており、その運営のために設立された委員会では多くの日本からの委員が活躍しています。

また、アジア太平洋地域における地域法定計量団体である Asia-Pacific Legal Metrology Forum (APLMF) の年次総会が、今年度はベトナムのハロンで開催され日本からも参加しました。地域での連携や支援がますます重要になる中で、日本はアジア太平洋地域での主要なプレイヤーとして活躍しています。

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、作業委員会の委員各位の活発な活動、事務局及び関連企業・団体の貢献と支援によって遂行されました。ここに関係各位の多大なる貢献に感謝申し上げるとともに、本報告書が今後の法定計量に関連した、国際・国内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 高辻利之

目 次

まえがき

略語

第1章	国際標準化事業の概要.....	1
1.1	OIMLの概要.....	1
1.2	事業の概要.....	2
1.3	委員構成.....	6
第2章	法定計量に関する国際標準化事業における委員会の活動.....	23
2.1	OIML国際勧告案／文書案等に対する回答状況（2019.4～2020.2）.....	23
2.2	今年度の審議概要（論点）.....	26
2.3	委員会活動.....	40
2.3.1	国際法定計量調査研究委員会.....	40
2.4	作業委員会.....	41
2.4.1	計量規則等作業委員会.....	41
2.4.2	計量器証明書作業委員会.....	43
2.4.3	情報化作業委員会.....	48
2.4.4	計量器作業委員会.....	49
2.4.5	体積計作業委員会.....	49
2.4.6	燃料油メーター作業委員会.....	50
2.4.7	質量計作業委員会.....	50
2.4.8	自動はかり等作業委員会.....	53
2.4.9	電力量計等作業委員会.....	55
2.4.10	呼気試験機作業委員会.....	57
2.4.11	医療計量器作業委員会.....	58
	別紙（日本コメント）	
第3章	OIML等の活動.....	131
3.1	第54回CIML委員会報告.....	131
3.2	第26回APLMF総会報告.....	134
第4章	海外計量専門家の招へい.....	139
4.1	海外計量専門家の招へい及び講演会の開催.....	139
巻末資料1	（国際勧告一覧）.....	147
巻末資料2	（技術委員会（TC及びSC）の幹事国、日本の参加資格一覧）.....	159
巻末資料3	（技術委員会（TC及びSC）及びBIMLが所管している刊行物及び審議状況）.....	165
巻末資料4	（第54回CIML委員会 2019年10月8～11日 スロバキア・ブラチスラバ決議）.....	175
巻末資料5	ドイツの法定計量制度に関する講演会 資料.....	191

(略語)

本文中で使われる略語を以下に記す。

【OIML 関連】

OIML : 国際法定計量機関 / International Organization of Legal Metrology

CIML : 国際法定計量委員会 / International Committee of Legal Metrology

BIML : 国際法定計量事務局 / International Bureau of Legal Metrology

PC 委員会 : 運営委員会 / Presidential Council

RLMO : 地域法定計量機関 / Regional Legal Metrology Organization

CEEMS : 計量制度の整備途上にある国及び経済圏 / Countries and Economies with Emerging Metrology Systems

TC : OIML 技術委員会 / Technical Committees

SC : OIML 小委員会 / Sub Committees

P メンバー : TC/SC の正参加国

O メンバー : TC/SC のオブザーバー参加国

PG : OIML 国際勧告案等を審議するプロジェクトグループ / Project Group

WG : ワーキンググループ / Working Group

R 文書 : 国際勧告 / International Recommendations

D 文書 : 国際文書 / International Documents

B 文書 : 基本文書 / Basic Documents

G 文書 : ガイド文書 / Guides

V 文書 : 用語集 / Vocabularies

WD : 作業文書 / Working Draft

CD : 委員会草案 / Committee Draft

DR : 国際勧告の草案 / Draft Recommendation

DD : 国際文書の草案 / Draft Documents

DG : ガイド文書の草案 / Draft Guides

FDR : 最終国際勧告草案 / Final Draft Recommendation

FDB : 最終基本文書草案 / Final Draft Basic Documents

MAA : (旧) 計量器の型式評価国際相互受入れ取決め の 枠組み / Mutual Acceptance Arrangement

OIML-CS : (基本証明書制度と MAA に代わる) 新しい OIML 証明書制度 / OIML Certification System

prMC : 予備運営委員会 (OIML-CS) / provisional Management Committee

AHWG : 臨時作業部会 (OIML 証明書制度) / Ad-hoc Working Group

AP : 諮問委員会 (OIML-CS) / Advisory Panel
BoA : 裁定委員会 (OIML-CS) / Board of Appeal
MC : 運営委員会 (OIML-CS) / Management Committee
MG : メンテナンス・グループ(OIML-CS) / Management Group
RC : 審査委員会 (OIML-CS) / Review Committee
TLF : 試験所フォーラム (OIML-CS) / Testing Laboratory Forum
MTL : 製造事業者試験所 / Manufacturers Testing Laboratory
OD : 運用文書 (OIML-CS) / Operational Document
PD : 手順文書 (OIML-CS) / Procedural Document

【計量分野における関連機関】

APLMF : アジア太平洋法定計量フォーラム / Asia-Pacific Legal Metrology Forum
APMP : アジア太平洋計量計画 / Asia Pacific Metrology Programme
AFRIMETS (SADC MEL) : アフリカ内計量システム / Intra-Africa Metrology System
BIPM : 国際度量衡局 / International Bureau of Weights and Measures
CGPM : 国際度量衡総会 / General Conference on Weights and Measures
CIPM : 国際度量衡委員会 / International Committee for Weights and Measures
CECIP : 欧州はかり製造事業者協同組合 / European Association for National Trade Organizations
representing the European Manufacturers of Weighing Instruments
COOMET : 欧州・アジア国家計量標準機関協力機構 / Euro-Asian Cooperation of National Metrological
Institutions
EURAMET : 欧州国家計量標準機関協会 / European Association of National Metrology Institutes
GSO : 湾岸協力会議標準化機構 / GCC Standardization Organization
GULFMET : 湾岸計量機構 / Gulf Association for Metrology
SADC MEL : 南部アフリカ開発共同体 法定計量協力機構 / SADC Cooperation in Legal Metrology
SIM : アメリカ全体陸計量システム / Inter-American Metrology System
WELMEC : 欧州法定計量協力機関 / European Cooperation in Legal Metrology
RMO : 地域計量機関 / Regional Metrology Organization

【各国の関係機関】

BEIS : (英国の) ビジネス・エネルギー・産業戦略省 / Department for Business, Energy and Industrial
Strategy
BMWi : ドイツ連邦経済技術省 / Federal Ministry of Economic Affairs and Energy
BMZ : ドイツ連邦経済協力開発省 / German Federal Ministry for Economic Cooperation and
Development

BSMI : 經濟部標準試驗局(台湾) / Bureau of Standards, Metrology and Inspection

CBWM : タイの中央度量衡局 / Central Bureau of Weights and Measures (Department of Internal Trade, Ministry of Commerce)

CMS/ITRI : 台湾国家計量標準センター / Center for Measurement Standards

DoM : インドネシア計量局(商業省) / Directorate of Metrology (Ministry of Trade)

DSS : タイ科学サービス局 / Department of Science Service

INMETRO : ブラジル国家計量・標準・産業品質局 / National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality

KTC : 韓国機械電気電子試験研究院 / Korea Testing Certification

LNE : フランス国立計量標準研究所 / Laboratoire national de métrologie et d'essais

METAS : スイス連邦計量・認定局 / Federal Institute of Metrology

MBIE : 産業・イノベーション・労働省 消費者保護局(ニュージーランド) / Ministry of Business, Innovation & Employment

MSL : ニュージーランド計量標準研究所 / Measurement Standards Laboratory

MDTCC : マレーシア国内貿易・協力・消費者省 / Ministry of Domestic Trade, Co-operatives And Consumerism

NATA : オーストラリア検査機関協会 / National Association of Testing Authorities

NIM : 中国計量科学研究院 / National Institute of Metrology (PR China)

NIMT : タイ国立計量研究所 / National Institute of Metrology (Thailand)

NIST : 米国標準技術研究所 / National Institute of Standards and Technology

NMi : オランダ計量標準機関 / Nederlands Meetinstituut

NMIA : オーストラリア国家計量機関 / National Metrology Institute of Australia

NMIJ : 計量標準総合センター(日本) / National Metrology Institute of Japan

NMIM : マレーシア国家計量機関(SIRIM に所属) / National Metrology Institute of Malaysia

NRCS : 南アフリカ国家規制管理局 / National Regulator for Compulsory Specifications

RD : (英国ビジネス・エネルギー・産業戦略省の)規制提供局(旧名 : NMRO, NMO, NWML) / Regulatory Delivery (Department for Business, Energy and Industrial Strategy)

PTB : ドイツ物理工学研究所 / Physikalisch Technische Bundesanstalt

SAMR : 国家市場監督管理総局(中国) / State Administration for Market Regulation

注 : 旧 AQSIQ 国家品質監督検査検疫総局(中国) / General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine

STAMEQ : ベトナム政府規格・品質局 / Directorate for Standards Metrology and Quality

【その他】

- ACP-EU TBT Program : アフリカ・カリブ海・太平洋諸国(ACP)－欧州委員会(EU) : 貿易の技術的障害(TBT)のための計画 / African, Caribbean and Pacific Group of States – European Union, Technical Barrier to Trade Program
- APLAC : アジア太平洋試験所認定協力機構 / Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation
- APEC : アジア太平洋経済協力 / Asia-Pacific Economic Cooperation
- ASEAN : 東南アジア諸国連合(アセアン) / Association of South-East Asian Nations
- ASEAN ACCSQ : アセアン標準品質諮問委員会 / ASEAN Consultative Committee for Standards & Quality
- CBKT : BIPM の途上国支援活動 / Capacity Building and Knowledge Transfer Program
- CIPM MRA : 計量標準の国際相互承認協定 / CIPM Mutual Recognition Arrangement
- CC : MEDEA プロジェクトの運営委員会 / Coordination Committee of MEDEA Project
- CCxx : BIPM の合計 10 の諮問委員会(CCAUV, CCEM, CCL, CCM, CCPR, CCQM, CCRI, CCT, CCTF, CCU) / Consultative Committees of BIPM
- CIPM MRA : 計量標準の国際相互承認協定(CIPM) / CIPM Mutual Recognition Arrangement
- CMC : 校正・測定能力(BIPM) / Calibration and Measurement Capabilities
- CNG : 圧縮天然ガス(主に自動車用) / Compressed Natural Gas
- Codex : 国際食品規格委員会 / Codex Alimentarius
- CPR : 参加資格審査委員会(OIML MAA 制度) / Committee on Participation Review
- DCMAS : 計量・認定・標準化分野における対途上国援助合同調整委員会(BIPM) / (Joint Committee on) Network on Metrology, Accreditation and Standardization for Developing Countries
- DEVCO : (ISO の) 発展途上国対策委員会 / Committee on Developing Country Matters (ISO)
- IAF : 国際認定フォーラム / International Accreditation Forum
- IEC : 国際電気標準会議 / International Electrotechnical Commission
- ILAC : 国際試験所認定協力機構 / International Laboratory Accreditation Cooperation
- ISO : 国際標準化機構 / International Organization for Standardization
- ITC : 国際貿易センター / International Trade Center
- ITU : 国際電気通信連合 / International Telecommunication Union
- JCGM : (BIPM の) 計量関連国際ガイドに関する合同委員会 / Joint Committee for Guides in Metrology
- JICA : 国際協力機構(日本) / Japan International Cooperation Agency
- KCDB : 基幹比較データベース(BIPM) / BIPM key comparison database
- KRISS GMA : KRISS グローバル計量アカデミー / KRISS Global Metrology Academy
- MEDEA : 計量分野のアジア途上国支援プロジェクト(ドイツ PTB) / Metrology : Enabling Developing Economies within Asia

MI : 計量器 / Measuring Instrument

MiC : 化学計測(一般名詞) / Metrology in Chemistry

MID : 欧州計量器指令 / Measuring Instruments Directive

MoU : 合意事項(一般名詞) / Memorandum of Understanding

NAWID : 非自動はかり指令 / Non-automatic Weighing Instruments Directive

NMI : 国家計量標準機関(一般名称) / National Metrology Institute

NZ : ニュージーランド(国記号) / New Zealand

OPTC : OIML の試験的研修センター(中国) / OIML Pilot Training Center

PAC : 太平洋認定協力機構 / Pacific Accreditation Cooperation

SAARC : 南アジア地域協力連合 / South Asia Association for Regional Cooperation

SAE : ソサエティ・オブ・オートモーティブ・エンジニアズ / Society of Automotive Engineers

SOLAS : 海上における人命の安全のための国際条約 / International Convention for the Safety of Life at

Sea

ToR : 委託事項、合意事項 / Terms of reference

UNECE : 国連欧州経済委員会 / UN Economic Commission for Europe

UNIDO : 国連工業開発機関 / UN Industrial Development Organization

WG(s) : 作業部会 (APLMF) / Working Group(s)

WP(s) : 作業パッケージ (MEDEA プロジェクト) / Work Package(s)

WTO : 世界貿易機関 / World Trade Organization

第1章 国際標準化事業の概要

1.1 OIMLの概要

OIMLは、法定計量制度における行政上又は技術上の国際的な諸問題を解決し、計量器の国際貿易の円滑化を図ることを目的として、「国際法定計量機関を設立する条約」に基づいて設立された機関であり、2020年2月現在、正加盟国61ヶ国、準加盟国61ヶ国である。

OIMLには、OIMLの目的とする業務を企画し、遂行する組織として、CIMLが設置されており、2020年2月現在、委員長はRoman Schwartz氏（独・PTB）、第一副委員長はCharles Ehrlich氏（米・NIST）、第二副委員長はBob Joseph Mathew氏（スイス・METAS）が務めており、委員長と副委員長の任期は共に6年である。なお2019年10月までは、産業技術総合研究所の三木幸信氏が第二副委員長を務めていた。OIMLの事務局であるBIMLの局長はAnthony Dollellan氏（豪）、副局長はIan Dunmill氏（英）、Paul Dixon氏（英）が務めている。

OIMLの主な活動は、R文書、D文書、B文書などの勧告文書等を発行することである。R文書は、計量器ごとに性能や検定・検査基準等を規定した文書で、国内法への導入は各国の選択に任されるが、加盟国は発行されたR文書を可能な限り国内法に導入する道義的責任を負う。D文書は法定計量の共通課題に関する指針を与えるための文書、B文書はOIMLの活動に関する基本方針を規定した文書である。これらの勧告文書等は、1995年に発足した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。

また、勧告文書等の作成・改定の作業を行うため、分野別にTCが、また各TC内の研究課題に対してSCが設置されている。現在、課題分野ごとに18のTC及び46のSCが設置されている。加盟国は、TC及びSCにPメンバー又はOメンバーとして参加することができ、Pメンバーとして参加している国は、勧告文書等の作成に積極的に参加することが要請されるとともに、国際会議に出席し、勧告文書等の案の可否に対して投票する必要がある。Oメンバーとして参加している国は、勧告文書等の研究課題に対して関心を持つ国で、勧告文書等の案に対する意見の提出及び国際作業部会への出席は可能であるが、投票権はない。我が国は16のTCと33のSCにPメンバーとして参加しているほか、他の分野にもOメンバーとして登録しており、全ての分野にメンバーとして参加している。なお、BIMLにおいても、B文書を中心に、勧告文書等の作成・改定の作業を行っている場合もある。

更に2012年以降、文書の新規作成（または改定）は、CIML委員またはBIMLが文書の新規作成等の提案を行い、TCまたはSC内に実際の文書作成作業を行う時限的なプロジェクト・グループ（PG）が組織され、行うこととなった。現在、TC、SC傘下に組織されているPGは41あり、日本はそのうちの28のPGにPメンバーとして登録し、我が国の意見を反映できるよう文書作成に参加している。

2020年2月現在の勧告文書等の一覧を巻末資料1に、TC、SC及びPGの一覧、幹事国及び日本の参加資格（Pメンバー、Oメンバー）を巻末資料2に、各TC/SC及びBIMLが所管している

刊行物及び審議状況を**巻末資料3**に示す。

1.2 事業の概要

(1) 目的及び内容

我が国が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。

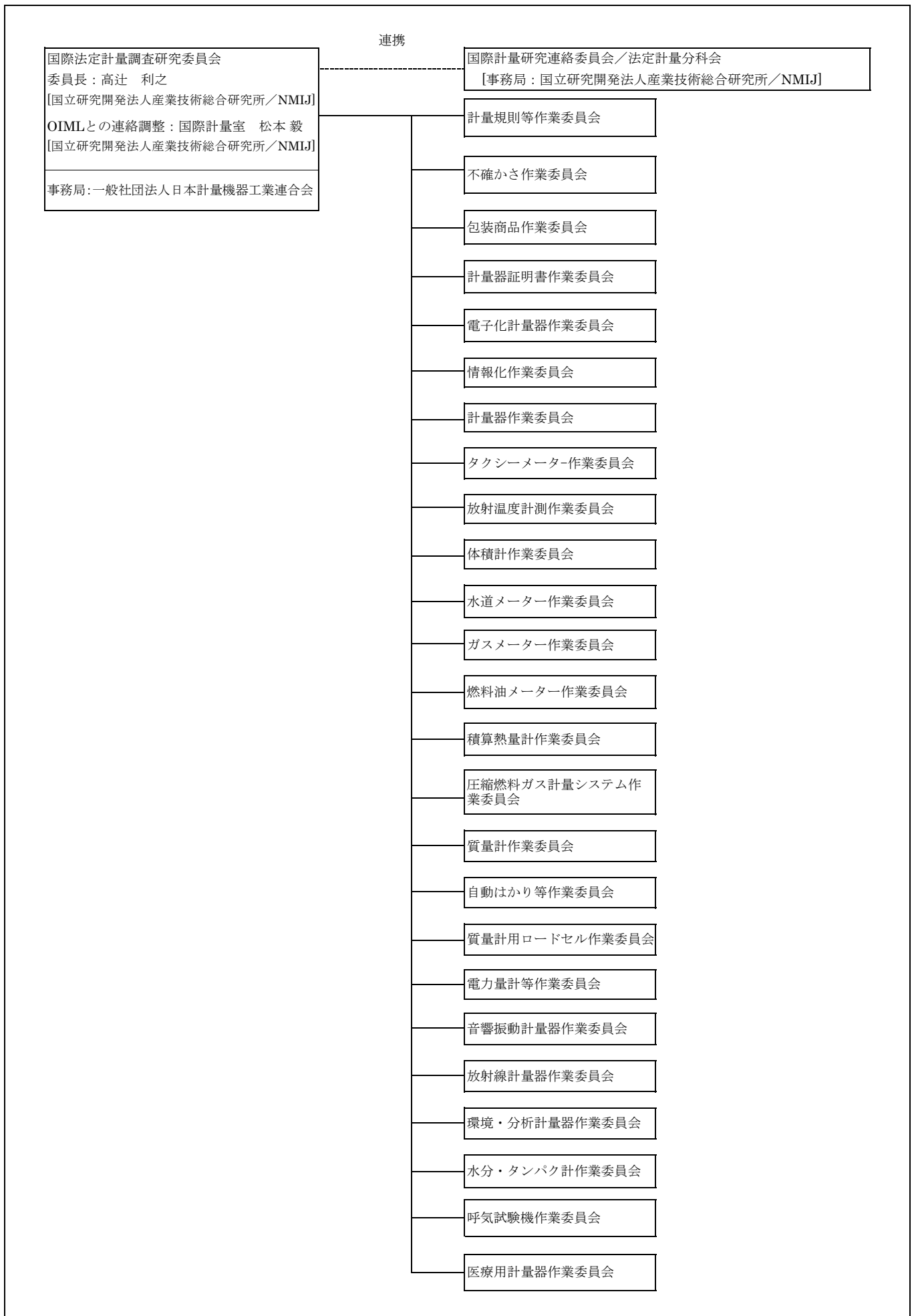
このため、OIMLのTC、SC及びそれぞれのTCまたはSCの中に設置されたPGなどで検討がなされている勧告文書等の案について、対処方針の策定、我が国の意見決定等、必要な措置を講じるための専門家等を交えた審議を行うとともに、関連する国際会議に出席し、責任ある規制の執行等を行うために必要となる情報収集・調査等を行い、我が国の意見反映に努めるものである。また、これらの勧告文書等の策定される国際的な背景や勧告文書等を調査するための海外調査または海外専門家の招へいを行う。

本事業を通じ、計量制度の世界的調和及び信頼性の向上並びに我が国計量業界の国際的産業競争力強化に資するものとする。

(2) 実施体制

国際法定計量調査研究委員会及び同委員会の下に25の作業委員会を設置し、OIMLにおけるTC、SC及びPGの全作業課題に対して対応できる体制を整えている。

【実施体制組織図】



(3) 作業委員会等の担当分野

各作業委員会等における OIML の 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する。

作業委員会	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 : 統計的方法の適用 SC5 : 適合性評価 (証明書制度) SC6 : 型式適合性 (CTT)
不確かさ作業委員会	TC3 : 計量規則	SC5 : 適合性評価 (証明書制度)
包装商品作業委員会	TC6 : 包装商品	
計量器証明書作業委員会	BIML : OIML-CS	
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
情報化作業委員会	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 : 温度及び関連量の計量器 TC17 : 物理化学測定器	SC1 : 長さ計 SC3 : 面積の測定 SC4 : 密度計 SC1 : 重錘型圧力びん 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 SC3 : 放射温度計 SC5 : 粘度の測定
タクシメーター作業委員会	TC7 : 長さ関連量計量器	SC4 : 道路運送車両計量器
放射温度計測作業委員会	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 : 流体量の測定	SC1 : 静的体積・質量測定 SC3 : 動的体積・質量測定

		(水以外の液体) (R117) SC6 : 低温液体の計量 SC7 : ガスメータリング (R137、R139を除く)
水道メーター作業委員会	TC8 : 流体量の測定	SC5 : 水道メーター
ガスメーター作業委員会	TC8 : 流体量の測定	SC7 : ガスメータリングの一部 (R137)
燃料油メーター作業委員会	TC8 : 流体量の測定	SC3 : 動的体積・質量測定 (水以外の液体)
積算熱量計作業委員会	TC11 : 温度及び関連量の計量器の一部 (R75)	
圧縮燃料ガス計量システム作業委員会	TC8 : 流体量の測定	SC7 : ガスメータリングの一部 (R139)
質量計作業委員会	TC9 : 質量計及び密度計	SC1 : 非自動はかり SC3 : 分銅
自動はかり等作業委員会	TC7 : 長さ関連量の計量器 TC9 : 質量計及び密度計	SC5 : 形状測定器 SC2 : 自動はかり
質量計用ロードセル作業委員会	TC9 : 質量計及び密度計	
電力量計等作業委員会	TC12 : 電気量の計量器 TC14 : 光関連量の計量器	
音響振動計量器作業委員会	TC13 : 音響及び振動の計量器	
放射線計量器作業委員会	TC15 : 電離放射線の計量器	SC1 : 医療用電離放射線の計量器 SC2 : 工業用電離放射線の計量器
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 : 水質汚染 SC3 : 殺虫剤及び有毒汚染物質 SC4 : 有害性汚染物質の環境計測 SC2 : 糖度計 SC3 : pH計

		SC4：導電率の測定 SC6：ガス分析計
水分・タンパク計作業委員会	TC17：物理化学測定器	SC1：水分計 SC8：農産物の品質分析機器
呼気試験機作業委員会	TC17：物理化学測定器	SC7：呼気試験機
医療用計量器作業委員会	TC18：医療用計量器	SC1：血圧計 SC2：体温計 SC4：医療用電子計量器 SC5：医学研究用計測器

1.3 委員構成

(1) 国際法定計量調査研究委員会

委員長	高辻利之	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門長
委員	三木幸信	CIML 委員 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 副理事長
〃	阿部一貴	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室長
〃	前場卓也	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	行本治代	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	臼田孝	国際度量衡委員会 委員 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター長
〃	根本一	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 総括研究主幹
〃	齋藤則生	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 研究戦略部 総括企画主幹 (計量標準普及センター 国際計量室長)
〃	松本毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹 (OIML 連絡担当)
〃	荒木誠	東京都計量検定所 所長
〃	加曾利久夫	日本電気計器検定所 理事
〃	片桐拓朗	一般財団法人 日本品質保証機構 理事

委員	青山 理恵子	公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・ 相談員協会 最高顧問
〃	谷本 淳	一般社団法人 日本計量機器工業連合会 副会長 株式会社 オーバル 代表取締役社長
〃	龍野 廣道	一般社団法人 日本計量機器工業連合会 常任理事 株式会社 タツノ 代表取締役社長
〃	谷田 千里	一般社団法人 日本計量機器工業連合会 理事、国際事業委員長 株式会社 タニタ 代表取締役社長
〃	田中 康之	一般社団法人 日本計量機器工業連合会 理事、はかり部会長 株式会社 田中衡機工業所 代表取締役社長
〃	石橋 雅裕	日本ガスメーター工業会 事務局長
〃	蓮井 康二	日本タクシーメーター工業会 会長 株式会社 ニシベ計器製造所 代表取締役社長
〃	河住 春樹	一般社団法人 日本計量振興協会 専務理事
〃	松浦 義和	一般社団法人 日本分析機器工業会 専務理事
〃	吉原 順二	一般社団法人 日本電気計測器工業会 専務理事
〃	堀井 茂	一般社団法人 日本計量機器工業連合会 専務理事
〃	三倉 伸介	計量規則等作業委員会委員長 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 法定計量管理室長
〃	森中 泰章	不確かさ作業委員会及び計量器作業委員会委員長 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
〃	伊藤 武	計量器証明書作業委員会委員長 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	加曾利 久夫	電子化計量器作業委員会及び電力量計作業委員会委員長（再掲） 日本電気計器検定所 理事
〃	渡邊 宏	情報化作業委員会委員長 経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	堀内 克充	タクシーメーター作業委員会委員長 矢崎エナジーシステム株式会社 第二開発部 第22 開発チーム
〃	神長 亘	体積計作業委員会委員長 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ長

- 委員 糸魚川 昇 水道メーター作業委員会委員長
一般社団法人 日本計量機器工業連合会 水道メーター技術委員長
愛知時計電機株式会社 R&D 本部 市場統括部 水道市場グループ
水道市場グループ 理事
- 〃 佐藤 恭 宣 ガスメーター作業委員会委員長
日本ガスメーター工業会 技術委員長
アズビル金門株式会社 執行役員
- 〃 佐々木 雅 雄 燃料油メーター作業委員会委員長
株式会社 タツノ 研究開発部 部長
- 〃 大滝 勉 圧縮燃料ガス計量システム作業委員会委員長
株式会社 タツノ 水素技術開発部 専任部長
- 〃 長野 智 博 質量計作業委員会及び自動はかり等作業委員会委員長
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
- 〃 三 昌 洋 一 質量計用ロードセル作業委員会委員長
株式会社 エー・アンド・デイ 機械設計本部 第7部 71課 課長
- 〃 堀 内 竜 三 音響振動計量器作業委員会委員長
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
分析計測標準研究部門 音響超音波標準研究グループ長
- 〃 柚 木 彰 放射線計量器作業委員会委員長
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
分析計測標準研究部門 放射能中性子標準研究グループ長
- 〃 井 原 俊 英 環境・分析計量器作業委員会委員長
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
物質計測標準研究部門 上級主任研究員
- 〃 松 本 毅 水分・タンパク計作業委員会委員長（再掲）
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
- 〃 上 原 伸 二 呼気試験機作業委員会委員長
一般財団法人 化学物質評価研究機構 東京事業所 化学標準部
技術第一課 課長
- 〃 松 浦 義 和 医療用計量器作業委員会委員長（再掲）
一般社団法人 日本分析機器工業会 専務理事

(2) 計量規則等作業委員会

委員長	三倉伸介	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 法定計量管理室長
委員	川端尚志	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	菅谷美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	齋藤則生	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 研究戦略部 総括企画主幹
〃	松本毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
〃	山澤一彰	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準供給保証室長
〃	伊藤武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	森中泰章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
〃	神長亘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ長
〃	長野智博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
〃	齊藤正樹	東京都計量検定所 検査課 副参事
〃	加曾利久夫	日本電気計器検定所 理事
〃	小林善男	一般財団法人 日本品質保証機構 計量計測センター 所長
〃	石橋雅裕	日本ガスメーター工業会 事務局長

(3) 不確かさ作業委員会

委員長	森中泰章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
委員	菅谷美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	田中秀幸	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 計量標準基盤研究グループ長
〃	中村匠	東京都計量検定所 検定課 課長代理
〃	長澤淳	日本電気計器検定所 経営企画室 課長補佐
〃	本合剛	一般財団法人 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
〃	山澤賢	一般財団法人 化学物質評価研究機構 化学標準部 技術第一課 主任研究員

(4) 包装商品作業委員会

委員	後藤博幸	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	行本治代	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	田中秀幸	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 計量標準基盤研究グループ長
〃	松本毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
〃	坂本雅広	東京都計量検定所 検査課 課長代理
〃	土橋芳和	公益社団法人 日本缶詰びん詰レトルト食品協会 専務理事
〃	淵上節子	特定非営利活動法人 日本主婦連合会 会長
〃	青山理恵子	公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・ 相談員協会 最高顧問
〃	西慶一	一般財団法人 日本食品検査 理事 衛生検査担当
〃	金井一榮	金井計量管理事務所 計量士
〃	吉野博	株式会社 大丸松坂屋百貨店 本社業務本部 業務推進部 首都圏エリア担当 計量士
〃	高橋夏樹	株式会社 明治 大阪工場 品質保証課 計量士
〃	倉野恭充	一般社団法人 日本計量振興協会 事業部 部長
〃	田村淳一	アンリツインフィビス株式会社 開発本部 商品開発部 マネージャ
〃	玉井裕	株式会社 イシダ 計量開発一課 主任技師
〃	和田俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	滝本雅史	大和製衡株式会社 自動機器事業部 自動機器開発課 主任技師

(5) 計量器証明書作業委員会

委員長	伊藤武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
委員	行本治代	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	箱嶋美咲	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長
〃	山澤一彰	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準供給保証室長
〃	三倉伸介	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 法定計量管理室長
〃	森中泰章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長

委員	神長 亘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ長
〃	長野 智博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
〃	戸田 邦彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ
〃	松本 毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
〃	山外 昭博	日本電気計器検定所 経営企画室 アシスタントマネージャー
〃	久保田 利雄	一般財団法人 日本品質保証機構 中部試験センター 計器検定課 課長
〃	佐藤 善久	愛知時計電機株式会社 R&D 本部 市場統括部 水道市場グループ 課長
〃	田尻 祥子	株式会社 インダ 開発管理部 開発管理一課 技術専門職
〃	下舘 一陽	株式会社 タツノ 技術管理室 課長
〃	和田 俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長

(6) 電子化計量器作業委員会

委員長	加曾利 久夫	日本電気計器検定所 理事
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	長野 智博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
〃	山田 達司	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物理計測標準研究部門 応用電気標準研究グループ
〃	田中 世二	株式会社 イー・エム・シー・ジャパン 管理部
〃	井上 賢一	一般社団法人 日本電気計測器工業会 政策課題グループ 部長
〃	戸田 晋司	愛知時計電機株式会社 R&D 本部 技術統括部 部長
〃	大津 馨平	株式会社 インダ 第二開発部 流通開発二課 係長
〃	増子 功	株式会社 タツノ 研究開発部 課長
〃	和田 俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	川島 定	矢崎エネルギーシステム株式会社 ガス機器開発センター 第一開発部

(7) 情報化作業委員会

委員長	渡邊 宏	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
委員	行本 治代	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職

委員	松岡 聡	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 計量研修センター 総括主幹
〃	森中 泰章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
〃	大谷 怜志	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	高橋 豊	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ
〃	渡邊 昇五	日本電気計器検定所 検定管理部 検定研究グループ マネージャー
〃	白石 一成	日本電気計器検定所 検定管理部 型式試験グループ 専任係長
〃	寺田 憲二	一般社団法人 日本ガス協会 技術ユニット 内管グループ
〃	丸山 桂	東光東芝メーターシステムズ株式会社 開発部 設計第一グループ長
〃	戸田 晋司	愛知時計電機株式会社 R&D 本部 技術統括部 部長
〃	本山 健一	アズビル金門株式会社 開発本部 製品開発部 部長
〃	大津 馨平	株式会社 イシダ 第二開発部 流通開発二課 係長
〃	舟瀬 進	株式会社 エー・アンド・デイ 第1設計開発本部 第1部11課 課長代理
〃	瀬川 浩一	株式会社 クボタ 精密機器技術部長
〃	関 広志	株式会社 タツノ 研究開発部 課長
〃	和田 俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	松尾 孝徳	大和製衡株式会社 産機技術部 産機設計課 技師
〃	藤川 公成	二葉計器株式会社 システム技術部 技術課

(8) 計量器作業委員会

委員長	森中 泰章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	高辻 利之	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門長
〃	大串 浩司	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 カトルク標準研究グループ長
〃	藤田 佳孝	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流体標準研究グループ長

委員	伊藤 武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	井上 太	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ
〃	戸田 邦彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ
〃	井上 賢一	一般社団法人 日本電気計測器工業会 政策課題グループ 部長
〃	堀内 克充	矢崎エナジーシステム株式会社 第二開発部 第22 開発チーム

(9) タクシーメーター作業委員会

委員長	堀内 克充	矢崎エナジーシステム株式会社 第二開発部 第22 開発チーム
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	西川 賢二	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	堀越 努	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ
〃	有山 雅子	公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・ 相談員協会 常任顧問
〃	米野 剛司	岡部メーター製造株式会社 専務取締役
〃	藤川 公成	二葉計器株式会社 システム技術部 技術課
〃	前田 哲夫	株式会社 ニシベ計器製造所 名古屋営業所 技術部 部次長

(10) 放射温度計測作業委員会

委員	笹嶋 尚彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物理計測標準研究部門 応用放射計測研究グループ
〃	佐藤 弘康	日本電気計器検定所 標準部 標準研究グループ アシスタントマネージャー
〃	村上 拓朗	株式会社 佐藤計量器製作所 宮城工場 校正技術課 課長
〃	佐賀 匡史	株式会社 チノー 久喜事業所 開発部
〃	大須賀 直博	株式会社 堀場製作所 カスタム製品開発部

(11) 体積計作業委員会

委員長	神長 亘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ長
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	島田 正樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	大羽 将之	神奈川県計量検定所 次長

- | | | |
|----|-------|--|
| 委員 | 木村 晋利 | 埼玉県計量検定所 検査検定担当課長 |
| 〃 | 糸魚川 昇 | 愛知時計電機株式会社 R&D 本部 市場統括部
水道市場グループ 理事 |
| 〃 | 佐藤 恭宣 | アズビル金門株式会社 執行役員 |
| 〃 | 大滝 勉 | 株式会社 タツノ 水素技術開発部 専任部長 |
- (12) 水道メーター作業委員会
- | | | |
|-----|--------|---|
| 委員長 | 糸魚川 昇 | 愛知時計電機株式会社 R&D 本部 市場統括部
水道市場グループ |
| 委員 | 間々田 和之 | 経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長 |
| 〃 | 西川 一夫 | 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ |
| 〃 | 島田 正樹 | 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ |
| 〃 | 安孫子 昌弘 | 東京都水道局 貯水槽水道対策担当課長 |
| 〃 | 八木 賢二 | 横浜市水道局給水サービス部 給水維持課 水道メーター 係長 |
| 〃 | 安西 正憲 | アズビル株式会社 AAC IAP 開発部3 グループ マネージャー |
| 〃 | 小島 剛 | アズビル金門株式会社 開発本部 製品開発部 メーターグループ |
| 〃 | 一ノ尾 宜志 | 大豊機工株式会社 公共システム部 技術・品質管理課 課長 |
| 〃 | 垣本 憲一 | 柏原計器工業株式会社 取締役工場長 |
| 〃 | 吉村 紀之 | 島津システムソリューションズ株式会社 流量計校正試験所 所長 |
| 〃 | 和泉 正史 | 株式会社西部水道機器製作所 代表取締役社長 |
| 〃 | 信長 章夫 | 株式会社 Toshin 代表取締役会長 |
| 〃 | 唐澤 進太郎 | 東洋計器株式会社 理事 水道事業部長 |
| 〃 | 藤田 保盛 | 株式会社 阪神計器製作所 品質管理課 課長 |
| 〃 | 手塚 忠彦 | 前澤給装工業株式会社 メータ製造課 課長 |
| 〃 | 佐藤 弘一 | 横河電機株式会社 IA プロダクト&サービス事業本部
OTC 流量計統括開発部 開発1課 課長 |
- (13) ガスメーター作業委員会
- | | | |
|-----|--------|---|
| 委員長 | 佐藤 恭宣 | アズビル金門株式会社 執行役員 |
| 委員 | 間々田 和之 | 経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長 |
| 〃 | 安藤 弘二 | 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ |
| 〃 | 島田 正樹 | 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ |
| 〃 | 寺田 憲二 | 一般社団法人 日本ガス協会 技術ユニット 内管グループ |

委員	浅田 昭治	大阪ガス株式会社 設備部メーター企画チーム
〃	小森 光徳	東京ガス株式会社 応用技術研究所 メーターエンジニアリングチーム チームリーダー
〃	西口 一弘	東邦ガス株式会社 R&D・デジタル本部 技術研究所 メーター・通信技術総括
〃	石橋 雅裕	日本ガスメーター工業会 事務局長
〃	山吉 信靖	愛知時計電機株式会社 営業本部 ガス営業推進部 課長
〃	石関 淳	アズビル金門株式会社 開発本部 製品開発部 メーターグループ グループマネジャー
〃	田村 逸朗	関西ガスメーター株式会社 常務取締役
〃	石谷 聡	株式会社 竹中製作所 品質保証部 次長
〃	寺西 豊	東洋ガスメーター株式会社 技術開発部 次長
〃	秋山 博和	東洋計器株式会社 取締役技監
〃	岩尾 健司	トキコシステムソリューションズ株式会社 設計本部 システムソリューション設計部 主任技師
〃	川島 定	矢崎エナジーシステム株式会社 ガス機器開発センター 第一開発部

(14) 燃料油メーター作業委員会

委員長	佐々木 雅雄	株式会社 タツノ 研究開発部 部長
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	戸田 邦彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ
〃	島田 正樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	大羽 将之	神奈川県計量検定所 次長
〃	川浪 淳	全国石油商業組合連合会 業務グループ チームリーダー
〃	花木 克久	愛知時計電機株式会社 R&D 本部 市場統括部 ガス市場グループ グループマネージャー
〃	渡邊 正一	株式会社 オーバル 検査部 最終検査グループ 課長
〃	阿部 繁	トキコシステムソリューションズ株式会社 設計本部 システムソリューション設計部 主任技師
〃	八木 秀晃	株式会社 富永製作所 開発生産本部 設計1課 係長
〃	河田 弘和	日東精工株式会社 制御システム事業部 製造部 設計二課 課長
〃	永良 信和	株式会社ホクセイ 取締役

(15) 積算熱量計作業委員会

委員	間々田 和之	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長
〃	神 長 亘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ長
〃	島 田 正 樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	三 輪 和 弘	愛知時計電機株式会社 生産本部 水機器製造部 副部長
〃	深 海 健太郎	アズビル金門株式会社 開発本部 製品開発部

(16) 圧縮燃料ガス計量システム作業委員会

委員長	大 滝 勉	株式会社 タツノ 水素技術開発部 専任部長
委員	川 端 尚 志	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐
〃	菅 谷 美 行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	行 本 治 代	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室
〃	森 岡 敏 博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 気体流量標準研究グループ長
〃	戸 田 邦 彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ
〃	島 田 正 樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	小笠原 慶	一般社団法人 日本ガス協会 エネルギーシステム部
〃	小 林 誠 司	株式会社 オーバル 研究開発部 次長
〃	高 本 正 樹	東京計装株式会社 取締役
〃	樋 口 裕 治	トキコシステムソリューションズ株式会社 開発部

(17) 質量計作業委員会

委員長	長 野 智 博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
委員	菅 谷 美 行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	倉 本 直 樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量標準研究グループ長
〃	伊 藤 武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	大 谷 怜 志	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	松 本 毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹

委員	吉田 勝	東京都計量検定所 検定課 課長代理
〃	高尾 明 寿	一般財団法人 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 課長
〃	田村 淳 一	アンリツインフィビス株式会社 開発本部 商品開発部 マネージャ
〃	田尻 祥 子	株式会社 イシダ 開発管理部 開発管理一課 技術専門職
〃	石井 哲 生	株式会社 エー・アンド・デイ 第1設計開発本部 第1部次長
〃	岩井 誠 司	鎌長製衡株式会社 計量システム部 統括部長
〃	瀬川 浩 一	株式会社 クボタ 精密機器技術部長
〃	飯塚 淳 史	株式会社 島津製作所 分析計測事業部 天びんビジネスユニット長
〃	和田 俊 之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	村上 昇	株式会社 村上衡器製作所 代表取締役社長
〃	三田尾 健 司	大和製衡株式会社 一般機器事業部 副事業部長

(18) 自動はかり等作業委員会

委員長	長野 智 博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ長
委員	菅谷 美 行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	伊藤 武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	薊 裕 彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	田中 良 忠	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	大野 浩 一	一般財団法人 日本穀物検定協会 関東支部 業務部 検査課 計量管理係長
〃	金井 一 榮	金井計量管理事務所 計量士
〃	高尾 明 寿	一般財団法人 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 課長
〃	田村 淳 一	アンリツインフィビス株式会社 開発本部 商品開発部 マネージャ
〃	田尻 祥 子	株式会社 イシダ 開発管理部 開発管理一課 技術専門職
〃	小岩井 淳 志	株式会社 エー・アンド・デイ 第1設計開発本部 第1部 課長代理
〃	石野 浩 一	鎌長製衡株式会社 計量機システム部 課長

委員	瀬川 浩一	株式会社 クボタ 精密機器技術部長
〃	村井 茂夫	JFE アドバンテック株式会社 計量事業部
〃	和田 俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	川野 良二	大和製衡株式会社 自動機器事業部 自動機器技術部 自動機器開発課 係長

(19) 質量計用ロードセル作業委員会

委員長	三昌 洋一	株式会社 エー・アンド・デイ 機械設計本部 第7部 71課 課長
委員	菅谷 美行	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 計量技術専門職
〃	倉本 直樹	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量標準研究グループ長
〃	伊藤 武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	薊 裕彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	田中 良忠	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ
〃	高尾 明寿	一般財団法人 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 課長
〃	田尻 祥子	株式会社 インダ 開発管理部 開発管理一課 技術専門職
〃	大崎 真治	株式会社 クボタ 精密機器技術部 計量開発グループ 主任
〃	富高 禎彦	JFE アドバンテック株式会社 計量事業部 開発部 部長
〃	池島 俊	新光電子株式会社 商品設計部 次長
〃	和田 俊之	株式会社 寺岡精工 知的財産規格部 課長
〃	柴崎 克己	ミネベアミツミ株式会社 センシングデバイス事業部 システム技術部 トランスデューサ技術課 技師
〃	真壁 誠	大和製衡株式会社 技術本部 研究開発部 センシング技術課 課長

(20) 電力量計等作業委員会

委員長	加曾利 久夫	日本電気計器検定所 理事
委員	清水 行生	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 政策課 電力産業・市場室 課長補佐
〃	有波 詩織	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 政策課 電力産業・市場室
〃	福崎 知子	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 法定計量管理室
〃	長田 大輔	電気事業連合会 工務部 副長

委員	中丸晃男	コニカミノルタ株式会社 産業光学システム事業本部 センシング事業部 品質保証部
〃	岡崎啓三	三菱電機株式会社 福山製作所 計測制御製造部 計器設計担当部長
〃	片岡紳一	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
〃	濱下雅之	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
〃	杉崎充宏	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
(21) 音響振動計量器作業委員会		
委員長	堀内竜三	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 分析計測標準研究部門 音響超音波標準研究グループ長
委員	間々田和之	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長
〃	大田明博	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 副研究部門長
〃	伊藤武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	堀越努	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ
〃	振原崇	一般財団法人 日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 光・放射計測課 課長
〃	平寛	一般財団法人 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 主査
〃	松本裕	株式会社 小野測器 開発設計本部 標準設計ブロック ハード設計第2グループ 係長
〃	大屋正晴	リオン株式会社 環境機器事業部 事業企画部 担当部長
(22) 放射線計量器作業委員会		
委員長	柚木彰	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 分析計測標準研究部門 放射能中性子標準研究グループ長
委員	黒澤忠弘	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 分析計測標準研究部門 放射線標準研究グループ長
〃	吉澤道夫	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門 原子力科学研究所 保安管理部 部長
〃	小嶋拓治	ビームオペレーション株式会社 代表取締役社長
〃	高島誠	一般財団法人 日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部 光・放射計測課 主幹

(23) 環境・分析計量器作業委員会

委員長	井原俊英	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 上級主任研究員
委員	箱嶋美咲	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長
〃	三浦勉	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 無機標準研究グループ 上級主任研究員
〃	黒岩貴芳	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室長 (物質計測標準研究部門 環境標準研究グループ)
〃	分領信一	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ
〃	上原伸二	一般財団法人 化学物質評価研究機構 東京事業所 化学標準部 技術第一課 課長
〃	別府健司	一般財団法人 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 主幹
〃	中川勝博	一般社団法人 日本分析機器工業会 環境委員長
〃	関口和弘	一般社団法人 日本環境測定分析協会 監事
〃	井上賢一	一般社団法人 日本電気計測器工業会 政策課題グループ 部長
〃	松浦義和	一般社団法人 日本分析機器工業会 専務理事
〃	板橋亨久	株式会社 島津製作所 分析計測事業部 環境ビジネスユニット ガスグループ グループ長
〃	坂中正雄	富士電機株式会社 パワエレシステムインダストリー事業本部 オートメーション事業部 FA システム技術第四部 計測技術課 主査
〃	小林剛士	株式会社 堀場製作所 事業企画開発部 マネージャー
幹事	近藤宏	一般社団法人 日本分析機器工業会 総務グループ長

(24) 水分・タンパク計作業委員会

委員長	松本毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
委員	沼田雅彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 有機基準物質研究グループ長
〃	戸田邦彦	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ
〃	高尾明寿	一般財団法人 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 課長
〃	野地浩	株式会社 ケツト科学研究所 取締役

委員	石 突 裕 樹	株式会社 サタケ 技術本部 選別・計測グループ長
〃	森 静 一	株式会社 ジェイ・サイエンス東日本 営業企画部 部長
〃	鈴木 康 志	株式会社島津製作所 分析計測事業部 グローバルアプリケーション開発センター 光・観察グループ マネージャー
〃	瀧 川 隆 介	株式会社 チノー MCC 推進部 係長
〃	近 藤 宏	一般社団法人 日本分析機器工業会 総務グループ長

(25) 呼気試験機作業委員会

委員長	上 原 伸 二	一般財団法人 化学物質評価研究機構 東京事業所 化学標準部 技術第一課 課長
委員	與古田 沙 樹	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室
〃	下 坂 琢 哉	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 ガス・湿度標準研究グループ長
〃	松 本 毅	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 国際計量室 総括主幹
〃	加 藤 正 人	一般財団法人 日本品質保証機構 計量計測センター 計量計測部門 計画室
〃	近 藤 宏	一般社団法人 日本分析機器工業会 総務グループ長
〃	畑 慎 一	光明理化学工業株式会社 開発技術部 課長
〃	望 月 計	株式会社 タニタ 量産設計センター 技術2課 課長
〃	杉 本 哲 也	東海電子株式会社 専務取締役
〃	河 口 智 博	フィガロ技研株式会社 開発2部 部長

(26) 医療用計量器作業委員会

委員長	松 浦 義 和	一般社団法人 日本分析機器工業会 専務理事
委員	間々田 和 之	経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 係長
〃	森 中 泰 章	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ長
〃	伊 藤 武	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ長
〃	遠 藤 健	独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 医療機器調査・基準部 医療機器基準課 主任専門員
〃	吉 富 健 志	福岡国際医療福祉大学 視能訓練学科 教授
〃	村 田 和 春	株式会社 エー・アンド・デイ 第3設計開発本部 第2部
〃	市 川 勉	オムロンヘルスケア株式会社 CS 統轄部 許認可部 技術規格管理グループ リーダー代理

委員	中西	孝	シチズン・システムズ株式会社 品質保証部 製品保証課
〃	小林	勇	シチズン・システムズ株式会社 開発センター 開発四課
〃	服部	真	ジャパンフォーカス株式会社 業務推進部
〃	築田	克美	テルモ株式会社 ホスピタルカンパニー ME 開発部 研究員
〃	栗尾	勝	テルモ株式会社 ホスピタルカンパニー ME 開発
〃	丸山	弘毅	株式会社 トプコン 製品開発本部 アイケア開発部 エキスパート
〃	菊地	啓陽	日本光電工業株式会社 バイタルセンサ事業部 二課

第2章 法定計量に関する国際標準化事業における委員会の活動

2.1 OIML国際勧告案／文書案等に対する回答状況 (2019.4～2020.2)

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	TC5/SC2	独	P	D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件2CD修正案への投票」	19/3/20	19/4/9	19/4/9	情報化作業委員会	メール審議	—	賛成	別紙1
2	TC8	日本	P	新規D「石油計量表」(WD)	19/1/18	19/4/19	19/4/19	体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)	コメントなし	
3	TC8	日本	P	新規D「液体用計量システムを試験するための基準体積管」(WD)	19/1/18	19/4/19	19/4/19	体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)	コメントなし	
4	BIML		P	「OIML-CSロゴの使用に関する基本文書」(1DB)へのCIML予備投票	19/2/1	19/4/30	19/4/30	計量器証明書作業委員会	メール審議	翻訳	賛成	別紙2
5	TC17/SC7	独・仏	P	R126-1「証拠用呼吸アルコロール分析計、追加文書案 (CT7) へのコメント」(5WD)	19/4/1	19/5/3	19/4/30	呼吸試験機作業委員会	メール審議	—	賛成	別紙3
6	TC17/SC7	独・仏	P	R126-1「証拠用呼吸アルコロール分析計、追加文書案 (CT8) へのコメント」(5WD)	19/4/1	19/5/3	19/4/30	呼吸試験機作業委員会	メール審議	—	回答	—
7	TC12	オーストラリア	P	R46-1&2「電力計-交流」(2WD)	19/2/19	19/5/18	19/5/13	電力計等作業委員会	メール審議	—	回答	別紙4
8	OIML-CS		P	D30「ISO/IEC 17025適用のためのガイド」(1WD)	19/2/1	19/4/30	19/5/15	計量器証明書作業委員会	メール審議	翻訳	回答	別紙5
9	TC9/SC2	英国	P	R51-1,2,3「自動捕捉式ばかり 第1部: 計量及び技術要件 第2部: 試験手順 第3部: 試験報告書の様式」(1WD)	19/3/5	19/5/30	19/5/30	自動はかり等作業委員会	委員会開催 5月10日	翻訳	回答	別紙6
10	TC2	オーストラリア	P	D2「法定計量単位」(1CD)	19/3/18	19/6/7	19/6/5	計量規則等作業委員会	メール審議	—	回答	別紙7
11	TC3/SC6	ニュージーランド	P	型式適合性 (CTT): 市場調査の定義への投票 (1DD)	19/6/6	19/6/28	19/6/21	計量規則等作業委員会	メール審議	—	回答	—
12	TC5/SC2	独	P	D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件1DDへのCIML予備投票」	19/4/12	19/7/11	19/6/28	情報化作業委員会	委員会開催 6月11日	翻訳	賛成	別紙8

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
13	TC4	スロバキア	P	D10「計量装置の再校正周期決定の指針」(1CD)	19/4/19	19/7/17	19/7/16	計量規則等作業委員会	メール審議	翻訳	回答	別紙9
14	TC8	日本	P	新規D「石油計量表」(1CD)	19/6/10	19/9/9	19/8/7	体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)	回答	—
15	TC8	日本	P	新規D「液体用計量システムを試験するための基準体積管」(1CD)	19/6/10	19/9/9	19/8/7	体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会 水道メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)	回答	—
16	OIML-CS		P	D30「ISO/IEC 17025適用のためのガイド」(1CD)	19/6/13	19/9/12	19/9/5	計量器証明書作業委員会	委員会開催 (8月20日)	翻訳	回答	別紙10
17	TC7/SC4	米国/ スロベニア	O	R91「自動車の速度測定用レーザー装置」(1WD)	19/9/13	19/9/16	19/9/13	計量器作業委員会	メール審議	—	回答	—
18	TC8/SC3	米国	P	R117「水以外の液体用動的計量システム」CJML予備投票	19/6/26	19/9/25	19/9/6	燃料油メーター作業委員会	委員会開催 8月27日	翻訳	賛成	—
19	BIML			B6-1.2「技術作業指針」への最終投票(CJMLにて)	19/6/6	19/10/25	19/10/25	関係者		—	賛成	—
20	TC7/SC5	オーストラリア	P	R129「多次元寸法測定器」(3CD)ソフトウェア要求事項へのコメント	19/10/31	19/11/25	19/11/25	自動はかり等作業委員会	メール審議	—	回答	別紙11
21	TC9/SC2	英国	O	「湾曲した滑り台を用いた連続式積算自動はかり」	19/8/27	19/11/26	—	自動はかり等作業委員会	情報共有	—	—	—
22	OIML-CS		P	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」(2CD)	19/9/19	19/12/18	19/12/17	計量器証明書作業委員会	メール審議	翻訳	賛成	—
23	TC18/SC1	中国	P	新規R「機械式非観血血圧計」(3CD)	19/10/2	19/12/27	19/12/18	医療用計量器作業委員会	メール審議	翻訳	賛成	別紙12
24	TC18/SC1	中国	P	新規R「非観血自動血圧計」(2CD)	19/10/2	19/12/27	19/12/18	医療用計量器作業委員会	メール審議	翻訳	賛成	—
25	TC17/SC7	仏/独	P	R126「証拠用呼吸アアルコール分析計」(2CD)	19/10/11	20/1/10	20/1/10	呼吸試験機作業委員会	委員会開催 12月10日	翻訳	反対	別紙13

No.	TC/SC	幹事国	参加資格	審議勧告/草案等	検討依頼日	回答期限	回答日	審議作業委員会	審議対応	翻訳	回答状況	コメント
26	TC18	独	O	新R文書「非接触式眼圧計第1部&第2部」(2WD)	20/1/20	20/3/13		医療用計量器作業委員会	メール審議	—		
27	TC18	独	O	新R文書「非接触式眼圧計第3部」(1WD)	20/1/20	20/3/13		医療用計量器作業委員会	メール審議	—		
28	TC9/SC2	英国	O	R134「走行中の自動車及び軸荷重の自動はかり」(1WD)	19/12/12	20/3/16		自動はかり等作業委員会	メール審議	—		
29	TC4	スロバキア	P	D5「計量器の階級図式制定のための原則」(3CD)	19/12/18	20/3/18		計量規則等作業委員会	メール審議	—		
30	OIML-CS	BIML	P	D30「ISO/IEC17025適用のためのガイド」(1DD)への の予備投票	19/12/20	20/3/20		計量器証明書作業委員会	メール審議	翻訳		
31	TC7/SC5	オーストラリア	P	R129「多次元寸法測定器」(4CD)への投票	19/12/21	20/3/20		自動はかり等作業委員会	メール審議	—		
32	TC8	日本	P	新D文書「石油計量表」(R63の後継)(2CD)	19/12/20	20/3/31		体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)		
33	TC8	日本	P	新D文書「液体用計量システムを試験するための 基準体積管」(R119の後継)(2CD)	19/12/20	20/3/31		体積計作業委員会 燃料油メーター作業委員会 水道メーター作業委員会	メール審議	翻訳 (産総研提供)		
34	TC9/SC4	ロシア	P	R22「国際アルコール濃度測定表」(2WD)へのコメント	19/12/25	20/3/31		計量器作業委員会	メール審議	翻訳		
35	TC17/SC5	ロシア	O	D17「液体の粘度測定器の階級図式: 1987」& R69 「動粘度測定用ガラス細管粘度計 / 検定方法: 1985」現行版に対する意向調査	20/1/23	20/4/20		計量器作業委員会	メール審議	—		
36	TC17/SC4	ロシア	O	新D文書「導電率測定トレーサビリティ」(3WD)	20/1/23	20/4/22		環境・分析計量器作業委員会	メール審議	—		

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

2.2 今年度の審議概要（論点）

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
計量規則等作業委員会	1) D2「法定計量単位」1CDへのコメント
	<p>①背景・内容： 第52回CIML(2017/10/12)の決議により承認された新規プロジェクト、D2「法定計量単位」改定に関して、TC2/p1により1CDが作成され、各国にコメントが求められた。当初(WD作成時)日本はOメンバーとしての参加であったが、TC2のステータスがPであることもあり、ステータスをOからPに変更しコメントを提出することとした。なお、このプロジェクトはCGPMの活動とも連携している。CGPMにおける文書改定に合わせてD2を改定するものである。</p>
	<p>②論点、提出意見： 基本的に単位の定義改定に関連した箇所の改定であるが、CGPMの文書との齟齬がないかを中心に確認することとなった。その他、関連する箇所について誤記修正を含めて、12件のコメントを提出した。</p>
	<p>③結果： コメント回答（2019年6月5日） 日本の他に7カ国からコメント提出があった。</p>
	<p>④今後の予定： TC2/p1のまとめ作業中。</p>
	2) 新D文書「型式適合性(CTT)－計量器販売前の適合性評価」1DDの定義修正提案への投票
	<p>①背景・内容： 2019年3月の予備投票で承認された新D文書に対して、CECIPが「適合性マーク conformity mark」の定義の追加を提案した。</p>
	<p>②論点、提出意見： 適合性マークについて、定義を追加する形での修正提案であったが、国内における規制に影響がないため、特段のコメントを付けずに投票した。</p>
	<p>③結果： 賛成（2019年6月21日）（投票結果：賛成4、反対1）</p>
	<p>④今後の予定： 2019年度のCIMLにおいて審議予定。 →第54回CIML委員会にて承認され、D34として2019年11月21日に発行された。</p>
	3)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」（1CD）へのコメント
	<p>①背景・内容： TC4/p9は、現行のD10と同じく、ILAC（国際試験所認定会議）との合同文書（ILAC-G24）として1CDを作成して、各国にコメントを求めた。この文書は試験に用いる計量器の校正周期を定めるための指針であり、個別のRへの直接の影響は少ないものの、5つの手法が示されるなど試験検査を行う機関にとっては参考となる情報が含まれているため、翻訳をした上で検討した。</p>
<p>②論点、提出意見： 基本的にILAC（国際試験所認定会議）との合同文書（ILAC-G24）となるため、大きな修正は困難と考えられるが、全体にわたり修正箇所が多いため慎重な確認が求められた。メールによる審議を実施し、定義、用語の明確化、表現方法の統一などを中心として、21件のコメントを作成、提出した。</p>	
<p>③結果： コメント回答(2019年7月16日) ※別紙9 日本の他に4カ国からコメント提出があった。</p>	

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>④今後の予定： TC4/p9においてまとめ作業中。</p> <p>4)D5「計量器の階級図式制定のための原則」3CDへのコメント</p> <p>①背景・内容： この文書は、計量トレーサビリティの原則をどのように法定計量に活用するかについて規定しているものであるが、1CDに対して日本は2018年5月に24件のコメントを提出している。その後、TC4/p2は日本からのコメントの多くを採用して2CDを作成したが、文書全体として未完成の状態との判断から、2019年2月27日にさらに29件のコメントとともに、反対の投票を行っている。TC4/p2は3CDを作成し、2019年12月17日に各国にコメント検討を依頼した。</p> <p>②論点、提出意見： 2CDにおいて日本が提出した29件のコメントの文書への反映状況の精査と作成された3CDの全体的内容について確認が必要である。2CDに対して反対した主たる理由である文書の完成度についても精査が必要である。審議はメールベースで実施中。</p> <p>③結果： 国内審議中</p> <p>④今後の予定： 委員からのコメントをまとめて回答予定。</p>
不確かさ作業委員会	審議案件はなかった。
包装商品作業委員会	審議案件はなかった。
計量器証明書作業委員会	<p>1)「OIML-CSロゴの使用に関する基本文書」(1DB)へのCIML予備投票</p> <p>①背景・内容： OIML-CSロゴ使用に関する新規文書作成プロジェクトに関しては、2017年6月に上海で開催されたOIML-CSのprMC委員会において日本から提案を行った。 2018年9月から2019年1月17日まで1CDの投票依頼あり 新規プロジェクトへの参加表明及びメンバーの登録を行った。(2018/12/18) 2019年1月31日にBIMLからD30の1DBへのコメントに対する検討依頼(締切2019/4/30)</p> <p>②論点、提出意見： 02/07: 1DBについての確認および意見を募った。(締切2019/3/29) 03/07: 仮訳を配信 04/26: メール審議の結果、コメント付「賛成」</p> <p>③結果： コメント(3件)付き賛成(2019/4/30)</p> <p>④今後の予定： 第54回CIML委員会にて承認(2019/10/21~25)</p> <p>2) D30「法定計量においてISO/IEC17025を試験機関の評価に適用するための指針」第2次草案(2CD)へのコメント</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>①背景・内容：</p> <p>ISO/IEC17025は2017年に改定された。現在のD30は2008年版であるため、2017年版への改定作業が必要となった。 新規プロジェクトへの参加表明及びメンバーの登録を行った。(2018/12/18) OIML-CS/SC7/p1 からD30の1WDへのコメントに対する検討依頼(締切2019/4/30) OIML-CS/SC7/p1 からD30の1CDへのコメントに対する検討依頼(締切2019/9/12) OIML-CS/SC7/p1 からD30の2CDへのコメントに対する検討依頼(締切2019/12/18) BIMLからD30の1DDへのコメントに対する検討依頼(締切2020/3/20)</p> <p>②論点、提出意見： 1WD</p> <p>③結果： 1WD: 19件のコメントを提出(2019/5/15) 1CD: 6件のコメントを提出(2019/9/5) 2CD: コメントなし賛成(2019/12/17)</p> <p>④今後の予定： 2020年3月 1DDへのCIML予備投票の締め切り</p> <p>3) OIML-CS関連セミナーの情報共有</p> <p>①背景・内容： 2019/3/25: BIMLより中国、杭州において7月15-17日に開催されるOIML-CSセミナーへの案内</p>
電子化計量器作業委員会	審議案件はなかった。
情報化作業委員会	<p>1)D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件」の改定(1DD)</p> <p>①背景・内容： D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件:2008年」は、計量器に組込むソフトウェアの一般的な要件及び試験、検定方法の要件をまとめたもので、各種の国際勧告(R)へ組み込む要件の「ひな形」を提示する参考文書である。2016年10月に開催された第51回CIMLの承認を受けて、D31を改定するプロジェクトTC5/SC2/P3 が開始された。</p> <p>・ TC5/SC2/P3の進捗 次の二件の意見照会があり、いずれも承認された： 1. 2019年3月 第二次委員会草案(2CD)修正案。これは、B6の規定「小規模な修正手続き」に基づく照会。 2. 4月 第一次国際文書草案(1DD)のCIML予備投票について。 その後、最終国際文書案(FDD)が10月にCIML委員会において承認され、D31改定版は2020年に出版される見込み。</p> <p>・ 情報化作業委員会の活動内容 上記二件の意見照会に対してそれぞれ審議を行い回答した。 2CD修正案についてはメール審議を行い、4月にコメント付き賛成で回答した。 1DDは6月11日に第1回情報化作業委員会を開催し、コメント付き賛成で回答した。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>②論点、提出意見：</p> <p>メール審議の論点及び2CD修正案への提出意見は次のとおり：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2CD修正案で新たに追加された附属書C「計量用語についての所見」について議論した。 ・ 附属書Cの内容が難しいこと、「データ」及び「メタデータ」の用語の不具合を分析して指摘。 ・ 附属書Cは削除して審議を継続してはどうかと提案。 ・ PG投票には賛成を投票する。 <p>第1回情報化作業委員会の論点及び1DDへの提出意見は次の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2CD及び2CD修正版への提出意見に対する幹事国の対応状況を確認した。 ・ 用語を定義することを提案する。「審査レベル」及び「リスクレベル」 ・ 誤記修正の指摘など。 ・ CIML予備投票については、意見付き賛成を委員会の意見とする。 <p>③結果：</p> <p>2CD修正案への提出意見(2019年4月)の結果： 2CD修正案は承認された。 用語の不具合の指摘は附属書Cの改善に貢献した。しかし、十分改善済みとして、附属書Cを削除して審議を継続する提案は却下された。</p> <p>1DDへの提出意見(2019年6月)の結果： 1DDは承認された。用語の定義は却下された。</p> <p>④今後の予定：</p> <p>D31改定版は2020年に出版される予定。 同時に次の改定プロジェクトも開始する予定。</p>
計量器作業委員会	<p>1) R91「自動車の速度測定用レーダー装置」1WD</p> <p>①背景・内容：</p> <p>TC7「長さ関連量の計量器」において、SC4/p3はR91「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」の 1WDを作成した。この1WDの審議依頼があった。</p> <p>②論点、提出意見</p> <p>1WDに対し、コメント無しで回答。</p> <p>③結果：</p> <p>全Pメンバー(25カ国)の内、10カ国から厳しいコメントが多数出された。主なコメントは次の通り。 1WDにおけるこのレーダーの計量範囲が狭すぎであり、時速250km以上まで測定できるように広げる必要あり。ソフトウェアの試験項目は、New D31を必ず参照すること等。</p> <p>④今後の予定：</p> <p>これらのコメントを元に、2WDが作成される見通し。</p>
タクシメーター作業委員会	審議案件はなかった。
放射温度計測作業委員会	審議案件はなかった。

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
体積計作業委員会	1)新規D文書「石油計量表」、「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」について、WD及び1CD
	<p>①背景・内容： 昨年度(2018年度)のCIML委員会によりR文書から新しいD文書へカテゴリー変更の決議がなされた「石油計量表」、「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」について、新規D文書としてWD及び1CDの審議依頼があった。</p> <p>②論点、提出意見 WDについては、コメント無しで回答。1CDについては現在メール審議中。(WDについては、賛成反対投票は無し) その後、1CDについて日本はコメント無しで回答。</p> <p>③結果： 2つのWDともに、若干書式等へのコメントがあったのみ。現在、その修正箇所を反映した1CDを審議中、その後、2CD発行予定。</p> <p>④今後の予定： 2CDの結果等により、DR等の文書へ移行する予定。</p>
水道メーター作業委員会	審議案件はなかった。
ガスメーター作業委員会	審議案件はなかった。
燃料油メーター作業委員会	1)R117「水以外の液体用動的計量システム」(2CD)への投票
	<p>①背景・内容： 2016年7月にVSL（オランダ）で国際会議が開催されて以降、具体的な活動はなかった。幹事国(米国) からTC8/SC3 R117PG会議を2019年3月にケープタウン（南アフリカ）で開催するとの案内と2CDへの投票依頼があった。 1CDで提出した日本意見が概ね採用されていたことから「賛成」投票するとともに、日本コメントを提出。 2019年3月26日～29日にケープタウン（南アフリカ）で開催の会議に専門家が出席。2CDに対する各国コメントに対して具体的な議論が行われた。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>②論点、提出意見</p> <p>(1) R117-2 表4.8.6:寒冷試験 「IEC規格ではEUTへの電源は、温度を上げる前に切らなければならない」と記載されているが、他方では「試験中はEUTへの電源を入れなければならない」と規定しており、試験手順に矛盾がある。IECの記述と2CDが異なっている可能性があることからコメントを提出。 日本からの要求事項と同じ意味になる「試験中はEUTへの電源を入れなければならない」が削除された。</p> <p>(2) R117-2 表4.9.5:静電気放電試験 静電気放電試験は直接暴露のみを規定しているが、IEC61000-4-2では直接放電及び間接放電が記載されている。IECに合わせ、水平結合板及び垂直結合板を使用する間接静電気放電試験の追加を要求。 日本からの要望通り、文書が改定および追加される事になった。</p> <p>(3) R117-2 4.9.1.1:電磁波試験 1CDで提出した試験レベルに対する日本意見が不採用になった。不採用の理由も明記されていないことから、レベル1及び2を許容するよう再度提案を検討したが、代案がないためコメントを取りやめた。</p> <p>(4) R117-2 表4.9.11.1:電磁波試験 周波数範囲「(26)80-1000 MHz」のうち26 MHzを意味する括弧書きの(26)は、現在の機器に対しては実施していないことから、(26)を削除する旨のコメントを提出する。 しかしその後の議論で、R117現行版にもある規定であり、削除は厳しいことから、周波数による試験方法の違いを明確にするため、D11の13.2項の表33にある備考と同じ文章の追加を求める。 日本からの要望通り、文書が改定および追加される事になった。</p> <p>(5)R117-2表4.8.7:温湿度サイクル試験 「影響量の適用中、EUTの電源はスイッチオフ・モードにする」と「試験中、EUTは動作状態でなければならない」が整合していないので、IEC 60068-2-30の要求事項と整合させるために、「試験中、EUTは動作状態でなければならない」の文章削除の要求。 日本の要望が通り、「試験中、EUTは動作状態でなければならない」の文書が削除される事となった。 その他: R117-1 5.5.3:液化石油ガスメーターの計量器について、「温度計をメーター近くに設けることができる。」から「温度計をメーター近くに設けなければならない。」への文書改訂の提案があったが、日本からの要望により文書改訂されなかった。</p> <p>③結果: 日本からの要望は全て合意され文書の改訂がされることになった。 また、議論した結果は、メンバーの承認が得られ3CDが作成された。</p> <p>④今後の予定: ケープタウン(南アフリカ)の会議では、4月にCIMLの予備投票、合意を得られれば最終勧告案(FDR)、7月にBIML提出、10月CIML委員会で投票を予定していたが、連絡が無いので遅れている状況です。 但し、OIML-CS制度でR117が2019年7月からスキームBからスキームAに移行するので、大きくは遅れないと考えられる。</p>
積算熱量計作業委員会	審議案件はなかった。
圧縮燃料ガス計量システム作業委員会	審議案件はなかった。

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
質量計作業委員会	<p>1)R76「非自動はかり」1WD作成のための各SGからの改正案へのコメント等</p> <p>①背景・内容:</p> <p>R76「非自動はかり」の改定は、TC9/SC1/p1による国際会議（2017年12月6日～7日）を経て、各サブグループ（SG）においてWDを作成中である。 本年度の具体的な活動としては、以下の各SGにおけるアンケート回答及び改正案へのコメント等の提出のため、メール審議を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モジュールSG <p>R76改定のためのModular Approachに関するアンケートへの回答 Questionnaire on the modular approach for the revision of R76 Questionnaire on general acceptance for the modular approach</p> ・ソフトウェアSG <p>ソフトウェア用語・定義及びソフトウェア要件の改正案（V2） TC9/SC1/p1 Draft software requirements V2 TC9/SC1/p1 Draft software terminology V2</p> <p>②論点、提出意見:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モジュールSG <p>Modular Approachは型式承認での誤差配分やモジュール適合性のチェックなどの評価手法であるため、承認機関である産総研の意見を取り纏めて回答とし、メール審議を行った。 （主な回答） Q:一般的な受け入れの概念（例えばロードセルに対して）は、OIML証明書を認めるべきですか？ A:はい。 どの試験機関が発行した証明書（試験データ）なのかという条件は必要と考える。 従って、OIML CSの発行機関/試験機関であることが現実的であり、我々はOIML適合証明書に限定するべきと考える。</p> <p>Q:非自動はかりのモジュールごとに別々の勧告（OIML R文書）が必要であり、非自動はかりのモジュールはそれら独自の勧告で扱われるべきですか。 A:いいえ。 OIML R76-1(2006) 3.10.2 Modulesでの記載で十分と考える。</p> <p>Q:モジュールの技術文書を評価せずに、1つまたは複数のモジュールの証明書と完全な非自動はかりの証明書の間リンクを張ることは可能でしょうか。 A:いいえ。 モジュールの技術文書の評価は必須と考える。 非自動はかりの証明書用として、モジュールの技術文書の提出を必須として、リスト化し、更新があればそのリストを変更すべきである。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>・ソフトウェアSG ソフトウェア要件に対する試験方法の改正案の作成までは及んでいないため、編集上の変更提案のみとなった。 その後、同SG主査から、更なる改定案作成における検討が必要な7つの事項についての電話会議（conference call）の開催が提案された。電話会議への参加を検討したが日程の確保が難しく、再度、渡邊委員長に協力いただき、7つの事項への事前コメントを提出した。 （7つの事項への主な事前コメント）</p> <p>ペアリング要件 バスシステムを介した計量データの通信には、ペアリング要件が必要であることを示唆している機関あり、ソフトウェアSGではそのような要件を追加する必要があるかどうか、及びその内容を決定する必要があります。 →計量データの通信は、基本的には1対1のペアリングが必要と考えます。 ペアリングパラメータを装置特有のパラメータとして保護すべきという考えであれば、賛同します。 指示計（メイン表示）にPCを繋げて計量結果を表示させるような外部表示器（PC）には、ペアリングパラメータの要件は必要ないと考えます。</p> <p>許容可能な解決策の削除 カナダとアメリカは、条項5.5からすべての許容可能な解決策を削除することを支持している。 このような大きな変更を実施する前に、この問題について他の加盟国の意見を聞きたいと思います。 →許容可能な解決策がないと、各国型式承認機関の判断にばらつきが生じると思います。 よって、許容可能な解決策は削除せずにそのまま維持すべきと考えます。</p>
	<p>③結果：</p> <p>・モジュールSG メール審議により、アンケートの回答内容は了承された。 その後、2019年7月29日にモジュールSG主査に回答を送付した。 なお、各国の回答を見てもModular Approachは理解することが難しいため、共通化したルールではなく、現行のR76のような概念のみの記載に留める方法もある。</p> <p>・ソフトウェアSG 2019年8月28日にコメントを含む変更の提案5件（用語・定義2件、要件3件）をソフトウェアSG主査に提出した。 また、更なる改定案作成における検討が必要な7つの事項については、計量値の通信におけるペアリング要件への二次表示に対する懸念事項や、許容できる解決策を削除すべきとの提案に対してのコメント（試験機関等が共通の解釈をもつために有効であり、維持すべきである旨）について、それぞれ合意を得ることができ、電話会議（conference call）の議事録にも記載された。</p>
	<p>④今後の予定：</p> <p>今後は、各SGからの改正案の内容が確定し、R76全体の改正WD1として取り纏めが行われる。</p> <p>国内作業委員会の対応としては、本委員会にソフトウェアの専門家が少ないことから、情報化作業委員会と合同での委員会開催とするなどの検討が必要である。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
自動はかり等作業委員会	1)R51「自動捕捉式はかり」(1WD)へのコメント等
	<p>①背景・内容:</p> <p>OIML TC9/SC2/p10の世話人であるイギリスとインドは、R51 現行版(2006年)の改定作業を開始し、R51 第1・3部の1WD(第一次作業草案)に対するプロジェクト・グループによるコメントを求めた(回答期限 2019年5月30日)。これに対して、自動はかり等作業委員会を2019年5月10日に開催し、検討を行った。</p> <p>なお、このプロジェクトへ積極的に対応するため、我が国はTC9/SC2/p10への参加資格をOからPメンバーへ変更した。</p>
	<p>②論点、提出意見:</p> <p>自動捕捉式はかりが国内の規制の対象となったことで整備した技術基準(JISを引用)作成時の検討も踏まえて、検討を行った。</p> <p>下記が主な修正案とコメントとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後続検定においては、傾斜、ゼロ点精度、ゼロの安定性、ゼロの頻度を省略することを提案し、必要最低限の試験項目として、標準動作試験(R51-2, 5.1.1)のみを実施することを提案する。 我々は、上記の性能に関する各項目は、初期検定において確認できると考える。 ・後続検定では、MPEの変り目、Max、Minに相当する荷重において標準動作試験を実施することは適当ではない。実製品による2箇所の試験荷重を使うなど、製品の使用実態に則した簡素化された試験条件を提案する。 ・設定された風袋を常に印字することを要求している。しかし、値付け機では最終消費者はこのような印字を必要としない。我々は以下のように、値付け機を除外する付記を追加することを提案する。 付記:事前に設定された風袋の印字は、値付け機には要求されない。 ・表2.1の「EUT performance」の行に、自動運転又は非自動(静的)運転の情報を加筆してほしい。 ・「(A.5.2.3)」を「(R51-2, 5.4.2.3)」に修正。
	<p>③結果:</p> <p>2019年5月30日に修正案を含む51件のコメントを提出した。</p> <p>なお、各国からの修正案とコメントの合計は300を超える結果となった。</p>
	<p>④今後の予定:</p> <p>TC9/SC2/p10の世話人から、オーストラリア(シドニー)でR51改正のプロジェクト・グループ会議を開催する旨の連絡が入り、会議の日程と参加者の登録の意向調査書の提出を求められた。当初は2020年3月または4月の日程であったが、同年4月末または7月末での再調整となり、日本からは6名の参加(7月開催の場合)、日程はいずれも可(旅費確保のためできれば7月末を希望)で返答を行った。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>2)R129「多次元測定器」の改正等への対応</p> <p>①背景・内容:</p> <p><u>R129「多次元測定器」</u> R129の改定については、TC7/SC5/p1から、国際会議で懸案となったソフトウェア要求事項を3CDに追加(又は置換)する文書案が提出され、型式承認の際に提出を求める文書リストの案への意見、及びその他の任意のコメントが求められた。これに対して、本委員会でのメール審議に加えて、情報化作業委員会の渡邊委員長へ確認を依頼した。</p> <p><u>R134「走行中の自動車及び軸荷重の自動はかり」</u> R134改正における1WDが作成され、TC9/SC2/p11からコメントを求められた。</p> <p><u>湾曲した滑り台形式の自動はかり【新規】</u> 新たな自動はかり(湾曲した滑り台形式)に関する勧告案(3CD)については、TC9/SC2/p9から投票の依頼があった。</p> <p>②論点、提出意見:</p> <p><u>R129</u> 型式承認の際に提出を求めるソフトウェア文書については、下記3つの選択肢からの回答が求められ、製造メーカー、情報化作業委員会の渡邊委員長にも確認し、選択肢3を支持することとした。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現状から変更なし。 (必須としてリストされているすべてのドキュメントを提出する) 2. 文書化要件は各国当局に委ねられる。(リストと文書化要件の例を挙げる) 3. 文書リストの一部を強制的なものとする。 <p>また、次の内容を含む4つの修正案が提出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・偶発的な変更から保護することはとても難しい。 D31:FDDの原文の用語と同様に“accidental”は“unauthorized”に変更する。 ・編集上の修正依頼(引用している5.2.9.1及び5.2.9.2は存在しない) <p><u>R134</u> 現在、本委員会でのメール審議中である。</p> <p><u>湾曲した滑り台形式の自動はかり(新規)</u> 我が国はOメンバーのため、本委員会ではコメントのみ募集した。</p> <p>③結果:</p> <p><u>R129</u> ソフトウェア文書は選択肢3を支持する旨、4つの修正案を取り纏めて、TC7/SC5/p1の世話人に提出した。</p> <p><u>湾曲した滑り台形式の自動はかり【新規】</u> コメントを募集したが、特になかった。(無回答)</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>④今後の予定：</p> <p>R129 コメント提出後、4CDが作成され、TC7/SC5/p1から投票を求められており、本委員会で審議中である。</p> <p>湾曲した滑り台形式の自動はかり【新規】 3CD への各国コメントが公開され、TC9/SC2/p9の世話人はその一部に対応して修正を加えた 3CD を作成することになった。</p>
質量計用ロードセル作業委員会	審議案件はなかった。
電力量計等作業委員会	1)R46「電力量計－交流」改正作業(2WD)
	<p>①背景・内容：</p> <p>2016年10月CIML委員会で改正について承認され、改正作業が開始。 2018年5月にTC12/p1ミーティングが開催。5つのSGが立ち上がる。 2019年5月にTC12/p1ミーティングが開催。4つのSGに再編して改正作業を継続。</p>
	<p>②論点、提出意見：</p> <p>日本コメントを取りまとめ、2019年5月13日に回答した。 試験回路を説明する図で電流の方向が不明確であったため、図の修正を提案。 修正提案について取入れられた。</p>
	<p>③結果：</p> <p>2019年5月22～24日にフィンランド、ヘルシンキでTC12/p1ミーティングが開催された。 2WDに対する各国の意見及び各サブグループからの報告に対し議論した。 なお、日本はSG1、SG2、SG4及びSG5のサブグループに参加している。</p> <p>(1)2WDについて 基本的にはIECに整合させる方向性を確認。</p> <p>(2)SG1:基本電力,高調波電力及び無効電力量 非線形負荷における高調波電力のあり方及び無効電力量計について、各国の現状を踏まえ、議論した。</p> <p>(3)SG2:EV充電ステーション EV充電ステーションにおける計量器の範囲、AC/DCの変換ロスの考え方等について議論した。</p> <p>(4)SG3:Smart Street Lighting 個々の街路灯ごとに計量窓が必要か否かについて等、議論した。</p> <p>(6)SG5:リモートディスプレイ及び付属装置 IECの考え方、他の計量器の現状、どういったタイプが考えられるか等について議論した。</p> <p>SG4で検討していた無効電力量計はSG1に統合して、各SGにて継続検討することとなった。</p>
	<p>④今後の予定</p> <p>2020年5月ごろに次回ミーティングの開催を計画。開催国は蘭を予定。</p>
音響振動計量器作業委員会	審議案件はなかった。
放射線計量器作業委員会	審議案件はなかった。

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
環境・分析計量器 作業委員会	審議案件はなかった。
水分・タンパク計 作業委員会	審議案件はなかった。
呼気試験機作業委 員会	<p>1) R126「証拠用呼気アルコール分析計 第1部:計量及び技術要件 第2部:計量管理及び性能試験 第3部:試験報告書の様式(5WD)</p> <p>①背景・内容： 飲酒運転取締りに用いられる呼気アルコール分析計。対象となっているのは、据え置き式の分析計、移動式の分析計及び携帯式の分析計であり、これらはデータ記録装置や印刷装置も備えている。呼気は被験者が直接機械に吹き込む。主な検出方法は赤外線吸光度を測定するものである。 日本では計量法の規制対象とはなっていない。したがって計量器に対する技術要件は国内法でなく、国際規格等に依拠した自主的基準に基づいており、担当機関と製造事業者との間で個別に定めている。また、飲酒運転の取締り現場において風船と検知管を用いた検査方式(風船式)が広く用いられている(TC17/SC7事務局によると、このようなスクリーニング装置はR126の対象外)。これは、法令(道路交通法施行令)によりアルコール検査について風船式によることと規定されていたことによるものである。 しかし今後も継続して情報収集すると共に、試験内容が過度に厳しくならないように注意していく必要がある。</p> <p>②論点、提出意見： 2019年4月に5WDについて、追加文書(CT7:呼気中の温度測定とCT8:冗長性)に対するコメント及び賛否の回答が求められた。メールにより審議し、以下のように回答した。 ・CT7については、測定が任意であり、国家規制により追加要求することができるという場合には、提案内容を受け入れる。 ・CT8については、コメントなしで賛成とした。</p> <p>③結果： ・CT7については、賛成11、反対7であった。コメントは8か国からあった。 ・CT8については、賛成12、反対4であった。コメントは6か国からあった。</p> <p>④今後の予定： 2019年9月までに2CD発行予定。それに合わせて委員会を開催する予定。</p> <p>2) R126「証拠用呼気アルコール分析計 第1部:計量及び技術要件 第2部:計量管理及び性能試験 第3部:試験報告書の様式(2CD)</p> <p>①背景・内容： 飲酒運転取締りに用いられる呼気アルコール分析計。対象となっているのは、据え置き式の分析計、移動式の分析計及び携帯式の分析計であり、これらはデータ記録装置や印刷装置も備えている。呼気は被験者が交換式マウスピースを用いて直接分析計に吹き込む。主な検出方法は赤外線吸光度を測定するものである。 日本では計量法の規制対象とはなっていない。したがって計量器に対する技術要件は国内法でなく、国際規格等に依拠した自主的基準に基づいており、担当機関と製造事業者との間で個別に定めている。また、飲酒運転の取締り現場において風船と検知管を用いた検査方式(風船式)が広く用いられている(TC17/SC7事務局によると、このようなスクリーニング装置はR126の対象外)。これは、法令(道路交通法施行令)によりアルコール検査について風船式によることと規定されていたことによるものである。 しかし今後も継続して情報収集すると共に、試験内容が過度に厳しくならないように注意していく必要がある。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>②論点、提出意見：</p> <p>2019年10月には2CDについて、コメント及び賛否の回答が求められた。12月に委員会の開催及びメールによる審議を行った。主に生理的影響量(外乱物質による影響)について議論し、コメント付き反対で投票した。 試験方法としてエタノールと外乱物質を混合したガスを測定することになっているが、地域担当機関によって、エタノールを含まない外乱物質のみの試験ガスの使用が許されても良い。という主旨の記載を追加するようにコメントした。</p> <p>③結果：</p> <p>投票結果は、賛成13、反対6、棄権1であった。</p> <p>④今後の予定：</p> <p>投票結果次第で、国際会議の開催を決める。開催される場合でも、2020年5月以降になる見込みである。</p>
医療用計量器作業委員会	<p>1)R16-1「非観血非自動血圧計」(3CD)</p> <p>①背景・内容：</p> <p>2012年10月にPTB（ドイツ）で国際会議が開催されて以降、具体的な活動はなかったが、幹事国(中国)からR16-1の後継となる新規勧告 Rxxx「非観血非自動血圧計 / Non-invasive non-automatic sphygmomanometers」の3CDの検討と投票依頼があった。</p> <p>②論点、提出意見：</p> <p>3CDについてメール審議を行った。主なコメントは次のとおり。 コメント1：Part 1 5.1 設定温度 15℃～25℃、→ 10℃～40℃ に訂正 コメント2：Part 1 7.3.1 鉛封印 → (単なる)封印 に訂正</p> <p>③結果：</p> <p>回答期限 2019/12/27であったため、2019/12/18、コメント付き賛成で投票を行った。</p> <p>④今後の予定：</p> <p>各国からの投票結果が公表される見込み。</p> <p>2)R16-2「非観血自動血圧計」(2CD)</p> <p>①背景・内容：</p> <p>2012年10月にPTB（ドイツ）で国際会議が開催されて以降、具体的な活動はなかったが、幹事国(中国)からR16-2の後継となる新規勧告Ryyy「非観血自動血圧計 / Non-invasive automatic sphygmomanometers」の2CDの検討依頼があった。 血圧計の規格としてはISO/IECを採用している国が多く、OIMLに対してもISO/IECとの整合が求められてきた。ISO/IECでは安全まで含めているが、OIMLは安全はカバーしていない。</p>

作業委員会	今年度の審議概要（論点）
	<p>②論点、提出意見：</p> <p>2CDについてメール審議を行ったが、コメントが無かった。</p>
	<p>③結果：</p> <p>回答期限 2019/12/27であったため、2019/12/18、「コメント無し賛成」で投票を行った。</p>
	<p>④今後の予定：</p> <p>各国からの投票結果が公表される見込み。</p>

2.3 委員会活動

2.3.1 国際法定計量調査研究委員会

(1) 活動の概要

今年度は委員会を2回開催し、今年度の活動方針について審議したほか、第54回 CIML 委員会並びに関連する国際会議等について報告を行った。

また、日本と制度が類似しているドイツから法定計量の専門家を招へいし、「ドイツの法定計量制度及び自動はかりの検定等」に関するセミナーを開催した（第4章 海外計量専門家の招へいを参照）。

さらに OIML 国内委員会ホームページの拡充を図った。

(2) 委員会の開催状況及び審議結果

1) 第1回国際法定計量調査研究委員会

日時：2019年7月23日（火）14時～16時30分

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①委員長について

②各作業委員会委員長について

③平成31年度事業について

④事業の進捗状況について

⑤国際会議の報告について

・ OIML TC8/SC3p4 (R117 改定) 会議

・ OIML TC12/p1 (R46 改定) 会議

⑥第54回 CIML 委員会について

⑦第26回 APLMF 総会について

審議事項：

委員長及び各作業委員会委員長の承認が行われたほか、今年度の事業活動及び事業の進捗状況について説明された。

また、2019年10月21日～25日にスロベニア・ブラチスラヴァで開催される第54回 CIML 委員会、同年11月5日～8日にベトナムで開催される第26回 APLMF 総会について、それぞれスケジュール、日本からの出席予定者、議案等の概要説明が行われ、これを承認した。

2) 第2回国際法定計量調査研究委員会

日時：2020年2月12日（水）13時～14時

場所：グランドヒル市ヶ谷

議題：①第54回 CIML 委員会の報告について

②第26回 APLMF 総会の報告について

③各作業委員会の活動報告について

④ドイツの計量専門家の招へいについて

⑤平成 31 年度調査研究報告書の取りまとめについて

審議事項：

2019 年 10 月にスロバキア・ブラチスラヴァで開催された第 54 回 CIML 委員会、同年 11 月にベトナムで開催された第 26 回 APLMF 総会、各作業委員会の活動について報告した。

また、委員には了承いただいているとおり、本年度は海外計量専門家の招へいを行うことになっている。本委員会終了後、14 時 30 分から「ドイツの法定計量制度に関する講演会」が開催される。

事務局から本年度調査研究報告書の取りまとめ案の説明があり、これを了承した。

2.4 作業委員会

2.4.1 計量規則等作業委員会

(1) 活動の概要

以下の D 文書（国際文書）について、メールによる書面審議を行い回答した。

- ・ D2「法定計量単位」(1CD)：幹事国 オーストリア
- ・ 新 D 文書「型式適合性 (CTT) - 計量器販売前の適合性評価」(1DD)：幹事国 ニューージーランド
- ・ 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」(1CD)：幹事国 スロバキア
- ・ D5「計量器の階級図式制定のための原則」(3CD)：幹事国 スロバキア

(2) 委員会の開催状況及び審議結果

次の 1)~4)の審議対象について、メールによる書面審議を行った。

1) D2「法定計量単位」(1CD) へのコメント

①審議結果：コメント付き賛成（2019 年 6 月 5 日）（別紙 7）

②審議内容：第 52 回 CIML（2017 年 10 月 12 日）の決議により承認された新規プロジェクト、D2「法定計量単位」改定に関して、TC2/p1 により 1CD が作成され、各国にコメントが求められた。当初（WD 作成時）日本は O メンバーとしての参加であったが、TC2 のステータスが P であることもあり、ステータスを O から P に変更しコメントを提出することとした。なお、このプロジェクトは CGPM の活動とも連携している。CGPM における文書改定に合わせて D2 を改定するものである。基本的に単位の定義改定に関連した箇所の改定であるが、CGPM の文書との齟齬がないかを中心に確認することとなった。その他、関連する箇所について誤記修正を含めて、12 件のコメントを提出した。

2)新 D 文書「型式適合性 (CTT) – 計量器販売前の適合性評価」(1DD) の定義修正提案への投票

①審議結果：賛成 (2019 年 6 月 21 日)

②審議内容：この文書は、製造される各計量器が承認された型式に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) の実現に向けた具体的な方策について規定したもので、2012 年に CIML の承認により TC3 に SC6 を立ち上げ文書作成を開始した。日本は TC3/SC6 に P メンバーとして参加している。2019 年 3 月の予備投票で承認された新 D 文書に対して、CECIP が「適合性マーク conformity mark」の定義の追加を提案した。適合性マークについて、定義を追加する形での修正提案であったが、国内における規制に影響がないため、特段のコメントを付けずに投票した。(投票結果：賛成 4、反対 1) 予備投票が終了した段階での修正投票であることと投票数の少なさなどから有効性が検討されたが承認された。第 54 回 CIML 委員会にて審議の結果承認され、D34 として 2019 年 11 月 21 日に発行された。

3) 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」(1CD) へのコメント

①審議結果：コメント付き賛成 (2019 年 7 月 16 日) (別紙 9)

②審議内容：TC4/p9 は、現行の D10 と同じく、ILAC (国際試験所認定会議) との合同文書 (ILAC-G24) として 1CD を作成して、各国にコメントを求めた。この文書は試験に用いる計量器の校正周期を定めるための指針であり、個別の R への直接の影響は少ないものの、5 つの手法が示されるなど試験検査を行う機関にとっては参考となる情報が含まれているため、翻訳をしたうえで検討を行った。基本的に ILAC (国際試験所認定会議) との合同文書 (ILAC-G24) となるため、大きな修正は困難と考えられるが、全体にわたり修正箇所が多いため慎重な確認が求められた。メールによる審議を実施し、定義、用語の明確化、表現方法の統一などを中心として、21 件のコメントを提出した。

4) D5「計量器の階級図式制定のための原則」3CD へのコメント

①審議結果：審議継続中

②審議内容：この文書は、計量トレーサビリティの原則をどのように法定計量に活用するかを規定しているものであるが、1CD に対して日本は 2018 年 5 月に 24 件のコメントを提出している。その後、TC4/p2 は日本からのコメントの多くを採用して 2CD を作成したが、文書全体として未完成の状態との判断から、29 件のコメントとともに、2019 年 2 月 27 日に反対の投票を行った。その後、TC4/p2 は 3CD を作成し、2019 年 12 月 17 日に各国にコメント検討を依頼した。2CD において日本が提出した 29 件のコメントの文

書への反映状況の精査と作成された 3CD の全体的内容について確認が必要である。さらに、2CD に対して反対した主たる理由である文書の完成度についても精査が必要である。審議はメールベースで実施中。

2.4.2 計量器証明書作業委員会

(1) 活動の概要

OIML では 1992 年に OIML 基本証明書制度の運用が開始され、2006 年には MAA 制度が導入された。MAA 制度は基本証明書制度を置き換えるべく設計された制度で、証明書の発行に関与する試験機関の能力をより厳しく審査し、証明書と型式評価報告書に対する信頼性を向上させ、相互受け入れの義務も強めている。

しかし、MAA 制度は 2006 年から開始して 11 年を経ても OIML 基本証明書制度からの移行が進んでいないという問題が CIML 委員会において指摘された。そこで、第 48 回 CIML 委員会では PTB の Roman Schwartz 氏を主査とする臨時作業部会 (AHWG) が構成され、新しい証明書制度 (OIML-CS) への移行に向けた検討が始まった。この活動はその後、同じく Roman Schwartz 氏を委員長とする OIML-CS の prMC (予備運営委員会) へと引き継がれた。prMC は 2017 年の 2 月 (ベルリン) と 6 月 (上海) に委員会を開催した。

OIML-CS は、従来の OIML 基本証明書制度と MAA 制度が、それぞれ実質的にはスキーム A (MAA 相当) 及び B (基本証明書相当) として残ることになる。ただし、スキーム B は暫定的な位置付けであり、最終的には全ての категория がスキーム A へ移行する。更に同じ計量器カテゴリーにおいて両方のスキームが併存することはない。また運営のための新しい 4 つの組織、即ち運営委員会 (MC)、MC の下部組織としての審査委員会 (RC)、裁定委員会 (BoA)、試験機関フォーラム (TLF) を設立し、それらが連携しながら OIML-CS を運営することになる。

そして OIML B3 「計量器の OIML 型式承認のための OIML 基本証明書制度:2011 年」と B10 「型式評価国際相互受け入れ取決めの枠組み:2013 年」に代わる OIML-CS のための新しい基本文書の最終文書案が第 51 回 CIML 委員会で承認され、B18 「OIML 証明書制度の枠組み:2016 年」として発行された。さらに B18 を補足する多くの附属文書が作成され、既に運用文書及び手順文書として発行されている。B18 については更なる検討が加えられ、2017 年 11 月に発行された。

2017 年 10 月の第 52 回 CIML 委員会において、2017 年 12 月 31 日の prMC 解散と同時に、2018 年 1 月 1 日から OIML-CS の運用を開始することが決議された。

NMIJ は、R60:2000、R76:1992、R76:2006 の利用型参加機関 (Utilizers) 登録 2018 年 2 月 9 日に、同勧告の発行機関及び試験機関登録を 2018 年 3 月 1 日に完了した。

第1回の OIML-CS 会議が 2018 年 3 月にオーストラリア(シドニー)で開催された。発行機関(IA)、試験所機関(TL)の承認、計量器カテゴリーのスキーム A への移行期間の延長の提案、OIML B18 の改訂の勧告、関連文書(OD 及び PD)の作成・承認を行った。

第2回の OIML-CS 会議が 2019 年 3 月にオランダ(デルフト)で開催された。認定制度の活用に関連して認定機関の団体と OIML との間の合意が得られていないことから、OIML に関する ISO/IEC 17065 の自己宣言から認定への移行の期限がさらに 2 年延長となり、2023 年 1 月 1 日までとする 2 度目の延期(当初移行 2018 年 1 月 1 日開始後 2 年が期限+昨年決議 1 年延長+今回決議 2 年延長)となった。また、認定制度の活用の WG を立てルールの詳細を決めることとなった(チェアは英国)ので、ルールに適切に乗るために必要なことから日本の発行機関からも WG に参加する意向を示した。

第 54 回 CIML 委員会にて、OIML-CS の運営委員会(MC) 議長の Mr. Cock Oosterman 氏(オランダ)が退任した。

(2) 作業委員会の開催状況

第1回計量証明書作業委員会

日時：2019 年 8 月 20 日(火) 14 時～16 時 15 分

会場：経済産業省 別館 628 会議室

議題：1) OIML-CS セミナー(中国・杭州)出席報告

CEEMS 諮問部会と OIML 研修センターの主催により、中国の杭州において 2019 年 7 月 15-17 日に「OIML 証明書制度に関する OIML/APLMF Seminar on the OIML Certification System (OIML-CS)」が開催された。このセミナーは APLMF とも連携して実施され、ドイツ PTB による MEDEA プロジェクトの支援を受けた。我が国からは 2 名(産総研と計工連会員企業)が参加した。

2) D30「ISO/IEC 17025 を法定計量における計量器認証機関の評価に適用するための指針」第1次委員会草案(1CD)について

(3) 検討した国際勧告案、文書案等

1) 【CIML 予備投票】

① D30 「ISO/IEC 17025 を法定計量における計量器認証機関の評価に適用するための指針」1DD

コメント締切：2020 年 3 月 20 日

2) 【OIML-CS/SC7/p1 案件】

- ① D30 「ISO/IEC 17025 を法定計量における計量器認証機関の評価に適用するための指針」 2CD

検討結果：「コメントなし賛成」

コメント締切：2019年12月18日

検討内容：D 30 2CD へのコメント

- ② D30 「ISO/IEC 17025 を法定計量における計量器認証機関の評価に適用するための指針」 1CD

検討結果：「6件のコメントを付し賛成」 **(別紙 10)**

コメント締切：2019年9月12日

検討内容：

- ・ 顧客の定義の明確化について
- ・ SO/IEC 17025 の 8.1.3 の Option B について、ISO 9001 の適用を主張する機関に対して、ISO 9001 に関するエビデンスを OIML に提示することを提案
- ・ G.8.2.4-1 の記述が内部試験所のケースに特化している記述であり、民間の外部試験所には適用できないことから削除

- ③ D30 「ISO/IEC 17025 を法定計量における計量器認証機関の評価に適用するための指針」 1WD

検討結果：「19件のコメントを付し賛成」 **(別紙 5)**

コメント締切：2019年4月30日(5月15日までの回答延長を事務局へ依頼)

検討内容：

- ・ 顧客の定義の明確化について
- ・ 要求事項と項番が一致していない箇所が数カ所ある
- ・ 用語の整理(資格と権限)

3) Bxx DB(Logo) DB への CIML 予備投票

検討結果：「3件のコメントを付し賛成」 **(別紙 2)**

コメント締切：2019年4月30日(5月15日までの回答延長を BIML へ依頼)

検討内容：OIML-CS における古い試験データの利用に関する文書の加筆依頼
第 54 回 CIML 委員会(2019年10月21~25日)にて承認

(4) 国際会議への出席

1) 第 2 回 OIML-CS Management Committee (MC)会議

日程：2019年3月20日・21日

出席者：Management Committee(MC)メンバー：21名

議長：Mr. Cornelis Oosterman (NMI)

副議長：Mr. Bill Loizides (NMIA)

MC メンバー国：オーストラリア(2)、ベルギー(1)、カンボジア(2)、カナダ(2)、
コロンビア(1)、キューバ(0)、チェコ(1)、デンマーク(0)、フランス(1)、ドイツ(2)、
インド(1)、日本(3)、韓国、オランダ(2)、ニュージーランド(0)、中国(4)、
ロシア(2)、スロバキア(1)、南アフリカ(2)、スイス(1)、イギリス(2)、アメリカ(2)、
BIML(1)

その他関係者：AQUA(2)、CECIP(2)、CECOD(1)、IAF(1)、NCWM(1)

MC は OIML-CS の運営を担当する。少なくとも年 1 回会議を開催し、IA, TL, LME
及び MSE の承認、計量器カテゴリーのスキーム A への移行期間の延長の提案、
OIML B18 の改訂の勧告、関連文書の作成・承認などを行う。

議事内容：

挨拶： MC 議長 Cock Oosterman
First Dutch Innovations CEO Gina van der Werf
オランダ CIML メンバー Robert Lambrechts

MC 会議参加国：

カナダが新たにメンバーに加盟、22 名の MC メンバーのうち 18 名が参加
キューバ(代理コロンビア)、デンマーク(代理ドイツ)ニュージーランド(代理オ
ーストラリア)

- ・ OIML IA、TL、および専門家向けのアプリケーションの承認
- ・ OIML 発行機関の権限に対する ISO / IEC 17065 の適用
- ・ OIML IA および TL の評価要件
- ・ 測定器の認証マークおよび OIML-CS 証明書の有効性の制限
- ・ プロモーションと意識向上
- ・ OIML IA 年次報告書のレビュー
- ・ OIML の範囲と移行の取り決め
- ・ OIML-CS 証明書を発行するためのフィールドサイトからのテストデータの
使用
- ・ MG が提起したトピック
- ・ 自己宣言を使用するための OIML IA の移行期間の延長

2 つの新しいワーキンググループを設立

a) プロモーションと意識向上ワーキンググループ

プロモーションと意識向上活動を特定し、これらの活動をサポートする
適切な資料を作成

b) 評価要件ワーキンググループ

評価のレビューを担当

2) 第 2 回 Review Committee (RC) 会議

日程：2019 年 3 月 19 日

出席者：RC メンバー11名

議長：Harry Stolz (PTB)

議事内容：

- ・ メンバーシップ、委任事項、手続き規則
- ・ 投票ルール
- ・ RC の操作
- ・ アプリケーションのレビューに関する情報交換
- ・ OI ML IA、TL、および専門家の申請の承認に関する推奨事項

3) 第2回 Maintenance Group (MG)会議

日程：2019年3月19日

出席者：MG メンバー22名

議長：Bill Loides (NMIA)

議事内容：

- ・ 現場からのテストデータの使用
- ・ 別の OI ML IA の TL からの OI ML IA によるテストレポートの使用に関する解釈
- ・ OI ML 勧告の修正されたレビュー/改訂プロセスへの MC の参加
- ・ OI ML-CS 文書の解釈/明確化

4) 第3回 MC 会議

日程：2019年3月17~19日

場所：インド、ニューデリー

(5) その他

1) OI ML-CS への委員登録

運営委員会(Management Committee/MC)

産総研 山澤氏(Main contact person)、伊藤氏、戸田氏。

2) メンテナンス・グループ(Maintenance Group /MG)

日本のメインコンタクトは戸田氏。

3) 審査委員会(Review Committee/RC)

日本のメインコンタクトは戸田氏。

4) 17065 ワーキンググループ

日本のメインコンタクトは伊藤氏。

5) 試験機関フォーラム(TLF)

日本のメインコンタクトは伊藤氏。

2.4.3 情報化作業委員会

(1) 活動の概要

D31「ソフトウェア制御計量器のための一般要件：2008年」は、計量器に組み込むソフトウェアの一般的な要件および試験、検定方法の要件をまとめたもので、各 R 文書へ組み込む要件の「ひな形」を提示する参考文書である。2016年10月に開催された第51回 CIML 委員会の承認を受けて、D31 を改定するプロジェクト TC5/SC2/P3 が開始された。

TC5/SC2/P3 では、次の2件の意見照会があり、いずれも承認された：

- ・2019年3月 2CD 修正案。これは、B6 の規定「小規模な修正手続き」に基づく照会。
- ・2019年4月 1DD の CIML 予備投票について。

その後、FDD が10月の CIML 委員会において承認され、D31 改定版は2020年に出版される見込み。

一方、情報化作業委員会では、上記2件の意見照会に対してそれぞれ審議を行い、回答した。2CD 修正案はメール審議を行い、4月に意見付き賛成で回答した。1DD は6月に第1回情報化作業委員会を開催して審議し、コメント付き賛成で回答した。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

1) 2CD 修正案のメール審議

- ①日時：2019年3月～4月
- ②場所：メール審議
- ③審議対象：D31 2CD 修正案
- ④審議結果：**別紙 1** の意見を添付し、PG 投票には賛成を投票することとなった。
- ⑤審議内容：
 - ・新たに追加された附属書 C「計量用語についての所見」の内容が難しいこと。用語の不具合等。
 - ・附属書 C は削除して審議を継続してはどうかと提案すること。
 - ・PG 投票には賛成を投票すること。

2) 第1回情報化作業委員会

- ①日時：2019年6月11日(木) 14時～15時30分
- ②場所：経済産業省 別館 626 会議室
- ③審議対象：D31 1DD
- ④審議結果：**別紙 8** のとおり意見を添付し CIML 予備投票には賛成を投票することを委員会意見とした。
- ⑤審議内容：

- ・日本意見への対応状況を確認
- ・誤記修正の指摘及び用語（「リスクレベル」及び「審査レベル」）の定義の提案
- ・CIML 予備投票への委員会意見

- (3) 国際会議等
開催なし。

2.4.4 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」の分野を担当している。

TC7「長さ関連量の計量器」において、SC4/p3はR91「*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*」の1WD（第一次作業草案）を作成した。この草案に対し、メール審議したが、コメントがなかったため、コメント無しと、回答した。その後、我が国はプロジェクト p3 への参加資格をPメンバーからOメンバーへ変更した。

(2) 作業委員会の開催状況

今年度、メール審議のみで、委員会は開催しなかった。

(3) 検討した国際勧告案等

- 1) R91「*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*」1WD

メール審議した結果、コメントなしと回答した。

(4) 国際会議への出席

今年度、国際会議は開催されなかった。

2.4.5 体積計作業委員会

(1) 活動の概要

2018年度のCIML委員会によりR文書から新しいD文書へカテゴリー変更の決議がなされた2つの文書、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」についてはWD及び1CDの審議依頼があり、メール審議を行った結果、コメントなしで回答。

なお、当該文書TC幹事国である日本としては1CDの結果を受けて2CDの発行を予定している。

2.4.6 燃料油メーター作業委員会

(1) 活動の概要

R117「水以外の液体用動的計量システム」については、2016年6月に第一次委員会草案(1CD)に対して日本意見を提出し、同年7月に国際会議が開催された。

その後、2019年3月にTC8/SC3/p4国際会議が開催され専門家を派遣した。同会議で審議対象のR117の第二次委員会草案(2CD)に対し、日本が提出した全てのコメントが反映され、同会議で3CDとして合意、そのまま国際勧告案(DR)となった。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

1) 第1回燃料油メーター作業委員会

日時：2019年8月27日(火) 14時～15時30分

場所：経済産業省別館 626会議室

会議報告：OIML TC8/SC3/p4 (R117) 国際会議の報告

審議対象：R117「水以外の液体用動的計量システム」国際勧告案(DR)(CIMLの予備投票)

審議結果：2CDへの日本意見が反映されていることから、「賛成(コメントなし)」で投票することにした。

(3) その他

第54回 CIML 委員会開催

日時：2019年10月25日

場所：スロバキア・ブラチスラヴァ

審議結果：R117「水以外の液体用動的計量システム」国際勧告案(DR)は、9月に行われた予備投票において38カ国が賛成(反対なし)で承認されたことから、CIML委員会で追加審議が行われ、承認された。

2.4.7 質量計作業委員会

(1) 活動の概要

第51回(2016年) CIML委員会において新規活動として承認されたR76「非自動はかり」の改定は、TC9/SC1/p1による国際会議(2017年12月6日～7日)を経て、各サブグループ(SG)においてWDを作成中である。

国内の型式承認の技術基準の参照規格はR76であり、法規制計量器として重要な位置づけを持つため、同国際会議には本委員会から製造事業者を含む3名が参加し、SGでのWD作成のための活動に積極的に関与しているところである。

本年度の具体的な活動としては、モジュール SG 及びソフトウェア SG において次の対応を図った。

- ・モジュール SG

Modular Approach に関するアンケートが 2 件届き、国内の型式承認機関である産総研の意見を中心に回答案を作成し、本委員会でのメール審議を経て、モジュール SG 主査に提出した。

- ・ソフトウェア SG

提案された改定案 (Ver.2) について、本委員会でのメール審議に加えて、情報化作業委員会の渡邊委員長へ確認を依頼し、コメントと修正案を取り纏めて、ソフトウェア SG 主査に提出した。

その後、同 SG 主査から、更なる改定案作成における検討が必要な 7 つの事項についての電話会議 (conference call) の開催が提案された。電話会議への参加を検討したが日程の確保が難しく、再度、渡邊委員長に協力いただき、7 つの事項への事前コメントを提出した。

(主な事前コメント)

- ・ペアリング要件

バスシステムを介した計量データの通信には、ペアリング要件が必要であることを示唆している機関あり、ソフトウェア SG ではそのような要件を追加する必要があるかどうか、及びその内容を決定する必要があります。→計量データの通信は、基本的に 1 対 1 のペアリングが必要と考えます。ペアリングパラメータを装置特有のパラメータとして保護すべきという考えであれば、賛同します。

指示計 (メイン表示) に PC を繋げて計量結果を表示させるような外部表示器 (PC) には、ペアリングパラメータの要件は必要ないと考えます。

- ・許容可能な解決策の削除

米国と加国は、条項 5.5 からすべての許容可能な解決策を削除することを支持している。

このような大きな変更を実施する前に、この問題について他の加盟国の意見を聞きたいと思います。

→許容可能な解決策がないと、各国型式承認機関の判断にばらつきが生じると思います。

よって、許容可能な解決策は削除せずにそのまま維持すべきと考えます。

その結果、計量値の通信におけるペアリング要件への二次表示に対する懸念事項や、許容できる解決策を削除するべきとの提案に対してのコメント (試験機

関等が共通の解釈をもつために有効であり、維持するべきである旨)について、それぞれ合意を得ることができ、電話会議 (conference call) の議事録にも記載された。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

1) メール審議

日時：2019年7月23日(火)～7月24日(水)

審議対象：Modular Approachに関するアンケートへの回答の内容

- Questionnaire on the modular approach for the revision of R76
- Questionnaire on general acceptance for the modular approach

審議結果：

了承。

その後、2019年7月29日にモジュールSG主査に回答を送付した。

なお、各国の回答を見てもModular Approachは理解することが難しいため、共通化したルールではなく、現行のR76のような概念のみの記載に留める方法もある。

審議内容：

Modular Approachは型式承認での誤差配分やモジュール適合性のチェックなどの評価手法であるため、承認機関である産総研の意見を取り纏めて回答案とし、メール審議を行った。

(主な回答)

- Q：一般的な受け入れの概念（例えばロードセルに対して）は、OIML証明書を認めるべきですか？

A：はい。

どの試験機関が発行した証明書（試験データ）なのかという条件は必要と考える。

従って、OIML CSの発行機関/試験機関であることが現実的であり、我々はOIML適合証明書に限定するべきと考える。

- Q：非自動はかりのモジュールごとに別々の勧告（OIML R文書）が必要であり、非自動はかりのモジュールはそれら独自の勧告で扱われるべきですか。

A：いいえ。

OIML R76-1(2006) 3.10.2 Modulesでの記載で十分と考える。

- Q：モジュールの技術文書を評価せずに、1つまたは複数のモジュールの証明書と完全な非自動はかりの証明書の間リンクを張ることは可能でしょうか。

A：いいえ。

モジュールの技術文書の評価は必須と考える。

非自動はかりの証明書用として、モジュールの技術文書の提出を必須として、リスト化し、更新があればそのリストを変更すべきである。

2) メール審議

日時：2019年8月19日（月）～8月26日（月）

審議対象：ソフトウェア用語・定義及びソフトウェア要件の改正案（V2）

- ・ TC9/SC1/p1 Draft software requirements V2
- ・ TC9/SC1/p1 Draft software terminology V2

審議結果：

2019年8月28日にコメントを含む変更の提案5件（用語・定義2件、要件3件）をソフトウェアSG主査に提出した。

審議内容：

ソフトウェア要件に対する試験方法の改正案の作成までは及んでいないため、編集上の変更提案のみとなった。

なお、夏季休暇の時期で、かつ、返答期限が8月末であったため、委員会開催ではなく、メール審議での対応となった。

今後の対応：

情報化作業委員会の渡邊委員長の協力を仰いでの対応となったが、本委員会にソフトウェアの専門家が少ないことから、情報化作業委員会と共同での委員会開催などの検討が必要である。

(3) 国際会議等

開催なし

2.4.8 自動はかり等作業委員会

(1) 活動の概要

1) R51「自動捕捉式はかり」

R51「自動捕捉式はかり」の改定は、TC9/SC2/p10世話人から第1-3部の1WDに対するコメントが求められた。これに対して、本委員会を開催し、検討を行い、自動捕捉式はかりが国内の規制の対象（部分的）となったことで整備した技術基準作成時の検討も踏まえて、コメントを提出した。なお、この改正プロジェクトへ積極的に対応するため、我が国はTC9/SC2/p10への参加資格をOからPメンバーへ変更した。

2) R129「多次元測定器」

R129の改定については、TC7/SC5/p1から、国際会議で懸案となったソフトウェア要求事項を3CDに追加（又は置換）する文書案が提出され、型式承認の際に提出を求める文書リストの案への意見、及びその他の任意のコメントが求めら

れた。本委員会でのメール審議に加えて、情報化作業委員会の渡邊委員長へ確認を依頼し、コメントと修正案を取り纏めて、TC7/SC5/p1の世話人に提出した。その後、4CDが作成され、TC7/SC5/p1から投票を求められており、本委員会では審議中である。

3) R134「走行中の自動車及び軸荷重の自動はかり」等

R134改正における1WDが作成され、TC9/SC2/p11からコメントを求められた。現在、本委員会でのメール審議中である。

また、新しい自動はかり（湾曲した滑り台形式）に関する勧告案（3CD）については、TC9/SC2/p9から投票の依頼があったが、我が国はOメンバーのためコメントのみ募集したが、無回答となった。

その後、3CDへの各国コメントが公開され、TC9/SC2/p9の世話人はその一部に対応して修正を加えた3CDを作成することとなった。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

1) 第1回自動はかり等作業委員会

日時：2019年5月10日（水）14時～17時

場所：経済産業省別館6階628会議室

審議対象：

R51「自動捕捉式はかり」改正における第一次作業草案（1WD）

審議結果：

2019年5月30日に修正案を含む51件のコメントを提出した。

なお、各国からの修正案とコメントの合計は300を超える結果となった。

審議内容：

- ・後続検定においては、傾斜、ゼロ点精度、ゼロの安定性、ゼロの頻度を省略することとし、必要最低限の試験項目として、標準動作試験（R51-2, 5.1.1）のみを実施することを提案する。
また、上記の性能に関する各項目は、初期検定において確認できるとのコメントを行う。
- ・後続検定では、MPEの変わり目、Max、Minに相当する荷重において標準動作試験を実施することは適当ではない。実製品による2箇所の試験荷重を使うなど、製品の使用実態に則した簡素化された試験条件を提案する。
- ・設定された風袋を常に印字することを要求している。しかし、値付け機では最終消費者はこのような印字を必要としない。以下のように、値付け機を除外する付記を追加することを提案する。
付記：事前に設定された風袋の印字は、値付け機には要求されない。
- ・表2.1の“EUT performance”の行に、自動運転又は非自動（静的）運転の情報を加筆してほしい。

- ・“(A.5.2.3)”を“(R51-2, 5.4.2.3)”に修正。

2) メール審議

日時：2019年11月1日（金）～11月18日（月）

審議対象：R129-1, R129-2, R129-3「多次元測定器」の勧告案（3CD）

※ソフトウェア要件の追加（又は置換）のみ

審議結果：

- ・型式承認の際に提出を求めるソフトウェア文書への意見
回答：選択肢 3（文書リストの一部を強制的なものとする。）
- ・コメント等：4つの修正案を提出した。

審議内容：

- ・型式承認の際に提出を求めるソフトウェア文書の選択
下記の3つの選択肢から回答が求められ、製造事業者、情報化作業委員会の渡邊委員長にも確認し、選択肢 3 を支持することとした。
 1. 現状から変更なし。
(必須としてリストされているすべての文書を提出する)
 2. 文書化要件は各国当局に委ねられる。
(リストと文書化要件の例を挙げる)
 3. 文書化要件は、文書リストの一部を強制的なものとする。
- ・偶発的な変更から保護することはとても難しい。
D31:FDD の原文の用語と同様に“accidental”は“unauthorized”に変更する。
- ・編集上の修正依頼（引用している 5.2.9.1 及び 5.2.9.2 は存在しない）

コメント等の反映状況：

後日作成された 4CD において、D31:FDD の原文の用語と同様に“accidental”は“unauthorized”に変更され、存在しなかった 5.2.9.1 及び 5.2.9.2 は新たに追記されており、日本のコメント等はすべて反映された。

(3) 国際会議等

TC9/SC2/p10 世話人から、R51 改正のプロジェクト・グループ会議を豪州（シドニー）で開催する旨の連絡が入り、会議の日程と参加者の登録の意向調査書の提出を求められた。当初は 2020 年 3 月または 4 月の日程であったが、4 月末または 7 月末での再調整となり、日本からは 6 名の参加（7 月開催の場合）、日程はいずれも可（旅費確保のためできれば 7 月末を希望）で返答を行った。

3.4.9 電力量計等作業委員会

(1) 活動の概要

2016 年 10 月の CIML 委員会での R46 改定作業開始の承認後、本格的な作業は開始されていなかったが、2018 年 5 月開催のミーティングで 5 つの SG を立

上げて検討を進めることとした。2019年5月開催のミーティングでSGを再編し4SGで検討を進めている。電力量計等作業委員会としては、メール審議にてコメントを提出している。

(2) 委員会の開催状況及び審議結果

2WDについて、メール審議にて国内委員各位の意見を集約しコメントを提出した。(別紙4)

(3) 国際会議への出席

1) TC12/p1 R46 改正作業ミーティング

2) 開催日：2019年5月22～24日

3) 場所：フィンランド、ヘルシンキ

4) 参加者：16か国、29名（日本より2名参加）

幹事：オーストラリア

5) 審議結果

(a) 2WDについて

基本的にはIECと整合させる方針を確認した。

(b) SG1：基本電力と高調波電力

非線形負荷における高調波電力のあり方について、各国の現状を踏まえ議論した。

(c) SG2：EV充電ステーション

EV充電ステーションにおける計量器の範囲、AC/DCの変換ロスの考え方等について議論した。

(d) SG3：Smart Street Lighting

個々の街路灯ごとに計量窓が必要か否かについて議論した。

(e) SG4：無効電力量計

SG1の議論と合わせて、無効電力量計における高調波電力のあり方について議論した。

(f) SG5：リモートディスプレイ及び付属装置

IECの考え方、他の計量器の現状、こういったタイプが考えられるか等について議論した。

なお、日本はSG1、SG2、SG4及びSG5のサブグループに参加している。

各課題について、引き続きサブグループにて継続検討することとなった。

(4) その他

2020年5月ごろに次回ミーティングの開催（蘭）予定である。

2.4.10 呼気試験機作業委員会

(1) 活動の概要

今年度は、R126「証拠用呼気アルコール分析計 第1部：計量及び技術要件 第2部：計量管理及び性能試験 第3部：試験報告書の様式」に対して、作業委員会及びメール審議により回答した。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

1) メール審議

日 時：2019年4月1日（月）～4月30日（火）

審議対象：R126「証拠用呼気アルコール分析計、追加文書案（CT7：呼気の温度測定、及びCT8：冗長性）へのコメント」5WD

審議結果：CT7については、コメント付きで賛成（2019年4月30日）（別紙3）、CT8については、コメントなしの賛成で回答した。投票結果としては、CT7、CT8ともに賛成多数であった。

審議内容：

- ・呼気の温度測定に関しては、国家規制により追加要求できるという主旨で記載されているにもかかわらず、小項目では強制的な表現”shall”が使用されていた。
- ・解釈の仕方について、確認しておいた方が良いということになった。
- ・結果としては、強制的な表現はなくなり、日本のコメントは反映されていると考えられる。

2) 第1回呼気試験機作業委員会及びメール審議

日 時：2019年12月10日（火）13時～16時

場 所：経済産業省別館 628 共用会議室

審議対象：R126「証拠用呼気アルコール分析計」2CD

審議結果：2020年1月にコメント付き反対で回答した（別紙13）。投票結果としては、賛成多数であった。

審議内容：

- ・主に生理的影響量（外乱物質による影響）に関する試験方法について議論した。
- ・従前の方法では、指定濃度の外乱物質のみを分析計で測定していた。
- ・現在の案では、エタノールに指定濃度の外乱物質を混合したガスを分析計で測定することになっている。
- ・地域担当機関によって、従前のエタノールを含まない試験ガスを使用しても良いという記載を追加して欲しいとコメントを付けることにした。

(3) 国際会議等

今年度は国際会議の開催はなかった。

2.4.11 医療用計量器作業委員会

(1) 活動の概要

R16-1 「非観血非自動血圧計 / *Non-invasive non-automatic sphygmomanometers*」 3CD 及び R16-2 「非観血自動血圧計非観血自動血圧計 / *Non-invasive automatic sphygmomanometers*」 2CD に対して、メール審議を実施し、日本意見を取りまとめた。

(2) 作業委員会の開催状況及び審議結果

R16-1 (3CD) 及び R16-2 (2CD) について、メールにて審議を行った。

1) R16-1 「非観血非自動血圧計」第二次委員会草案 (3CD)

審議結果：コメントを付し賛成 (別紙 12)

コメント 1：Part 1 5.1 温度の影響に対する試験方法

温度の影響に対する試験方法において、Part 2 の設定温度では、現行 R16-1 と同じで、10℃、20℃、40℃であるが、Part 1 では 15℃～25℃になっており、Part 1 と Part 2 とで整合性がとれていない。

設定温度：15℃～25℃、→ 10℃～40℃ に訂正

コメント 2：Part 1 7.3.1 封印

ケースに鉛封印をすることと記載されているが、現在、RoHS 指令により鉛の使用が規制されており、封印方法として、鉛封印に限定する必要がない。

封印について：鉛封印 → (単なる) 封印 に訂正

2) R16-2 「非観血自動血圧計」第一次委員会草案 (2CD)

審議結果：コメント無し賛成

(3) その他

計量法の特定計量器検定検査規則では、機械式アネロイド型圧力計は OIML R16-1 を対応国際規格とした JIS T4203 「非観血式機械血圧計」(2012) を、電気式アネロイド型圧力計では IEC 80601-2-30 (2013) を対応国際規格とした JIS T1115 「非観血式電子血圧計」(2018) を引用している。

詳細は次の通り。

電気式アネロイド型圧力計の場合、JIS T1115 (2005) では OIML R16-2 (2002) を対応国際規格としていたが、更新の議論が止まってしまったこと、IEC 80601-2-30 は医療機器の安全性に関する国際規格 IEC 60601 シリーズの一部として使用する個別規格であり、JIS 規格の基礎として用いるには十分なほど完成された内容であることから、IEC を対応国際規格に変更した。他の先進国においても、

電気式アネロイド型圧力計に関しては、OIML R16-2ではなく、IEC 80601-2-30を対応国際規格としている。

しかし、機械式アネロイド型圧力計の場合、IEC規格では取り扱っていないため、従来通り、OIML R16-1を対応国際規格としている。

そのため、我が国において、OIML R16-1は重要であるが、OIML R16-2についてはそれ程重要では無い。



TC 5/SC 2/p 3:	Revision of D 31: General requirements for software controlled measuring instruments		
PG vote/comments on improved 2CD for minor change procedure:	TC5_SC2_P3_N033 – marked version TC5_SC2_P3_N034 – clean version		
Circulation date:	19 March 2019	Convener: Germany – Marko Esche	Closing date for voting and/or comments: 9 April 2019 at 17:00 CET
Date comments submitted:	9 April 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and <u>no later than the closing date</u> using the CD vote and comment page on the OIML website (My access → CD vote & comment).	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 **Type of comment:** ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1		Index	Item of "Annex C"	ed	<p>Correct the title of Annex C in Index.</p> <p>If JP2 comment is accepted however, this comment will not apply.</p> <p>目次の付属書Cのタイトルを修正する。</p> <p>しかしJP2のコメントが受け入れられるなら、このコメントは当てはまらない。</p>	<p>Correct "Annex C Example of a software test report" to "Annex C Remarks on measurement terminology".</p> <p>「付属書Cソフトウェア試験報告書の例」を「付属書C測定用語に関する注記」に修正する。</p>	
JP2		Annex C	All	Ge	<p>Annex C was newly added in this 2CD. However, its content seems to be difficult to understand for many OIML readers. Different terms are used to mean the same data or metadata. See JP3 for the examples.</p> <p>We therefore propose not to include this annex to 2CD (and DD) because we do not have enough time to discuss the content before the CIML preliminary ballot which is expected to follow immediately.</p> <p>On the other hand, this annex includes important basic principles in metrology when we consider the entire measurement process to obtain a measurement result against a measurand. The content of this annex should be maintained in an appropriate method. It may be published in the next version of D 31 or as a new OIML Document (D xx).</p> <p>If this comment is accepted, other comments from Japan (JP1 and JP3) will not apply.</p> <p>付属書Cは2CDで新たに追加された。しかし、その内容はOIMLの多くの読者には理解しにくいのではないかと。同じデータ又はメタデータを意味するために、異なる用語が使われている。実例はJP3を参照。</p> <p>故に我々は、この付属書を2CD（及びDD）に加えないうことを提案する。なぜならば、近く予定されるCIML予備投票までには、この内容について議論するだけの十分な時間が無いから。</p> <p>その一方でこの付属書は、計量において我々が測定対象から測定結果を得る全体プロセスについて考える際の、重要な基本原則を含んでいる。この内容は何らかの適切な方法で保存されるべきである。それはD31の次のバージョン又は新しいOIML文書として発行されても良い。</p>	<p>We propose to delete Annex C from 2CD temporarily and continue discussion on this annex in TC 5/SC 2.</p> <p>付属書Cを2CDから一時的に削除し、TC5/SC2においてこの付属書に関する議論を続けることを推奨する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP3		Annex C	All	ed	<p>もしこのコメントが受け入れられるなら、日本の他のコメント (JP1, JP3) は当てはまらない。</p> <p>The terms for data and metadata are not used consistently, or they are not explained enough as shown below.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Measured data” (1st para.), “(measurand) metadata” (1st para.) and “measurand value” (Fig. 2) are used without explanations. They are also not defined in VIML (OIML V 1) and VIM (OIML V 2). 2. “Measured quantity value” (1st para.), “measurand value” (Fig. 2) and “measured value” (5th para.) are used in the same meaning with the symbol “■”. 3. In the last sentence of the 1st paragraph, “measurand data (or metadata)” and “measurement data (or metadata)” are used in the same meaning assuming that “qualify” means “have the same meaning”. 4. “Measurement result relevant data” (1st para.) and “measurement data” (5th para.) are used to mean MRRD (♣). 5. “Measurement result relevant metadata” (1st para.) and “measurement metadata” (5th para.) are used to mean MRRM (♣). <p>In addition, the use of symbols (♣, ♠ and so on) is not appropriate in an international document because they may be expressed differently depending on the font and character code used in each country. Use of alphabetical abbreviations, such as MRRD and MRRM is recommended.</p> <p>If JP2 comment is accepted however, this comment will not apply.</p> <p>下記に示すように、データやメタデータに関する用語の使用に一貫性が無い、又はそれらが十分に説明されていない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「測定対象データ」 (第1段落)、 「測定対象メタデータ」 (第1段落) と「測定対象値」 (図2) が説明されることなく使われている。これらは VIML (OIML V1) 及び VIM (OIML V2) でも定義されていない。 2. 「測定量の値」 (第1段落)、 「測定対象の値」 (図2)、 「測定値」 (第5段落) が記号“■” を使って同じ意味で使われている。 	<p>Define all terms with alphabetical abbreviations in the beginning of this annex, and provide the main text using these abbreviations.</p> <p>付属書の最初において全ての用語をアルファベット略称で定義し、その略称を使って本文を提供する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					<p>3. 第1段落の最後の文章で、「価値がある」が「同じ意味をもつ」ことを意味すると仮定する なら、「測定対象データ（又はメタデータ）」 と「測定データ（又はメタデータ）」が同じ意 味で使われている。</p> <p>4. 「測定結果関連データ」（第1段落）と「測定 データ」（第5段落）が MRRD (♣) を意味する のに使われている。</p> <p>5. 「測定結果関連メタデータ」（第1段落）と 「測定メタデータ」（第5段落）が MRRM (♣) を意味するのに使われている。</p> <p>更に記号 (♣♣など) の使用は、国際文書においては 適切ではない。なぜならば、フォントや文字コード が異なる国では、それらが異なって表現される可能 性があるから。MRRD, MRRM などのアルファベット 略称の使用を推奨する。</p> <p>しかし JP2 のコメントが受け入れられるなら、このコ メントは当てはまらない。</p>		



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2018-01-10

BIML/p 8	New OIML Basic Publication – OIML B xx Rules for the use of OIML logos		
PG vote/comments on:	Draft Basic Publication OIML B xx		
Circulation date:	31 January 2019	Convener: BIML – Paul Dixon	Closing date for voting and comments: Tuesday 30 April 2019 at 17:00 CET
Date comments submitted:	30 April 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and <u>no later than the closing date</u> using the CIML vote and comment page on the OIML website (My access → Technical Work → CIML online voting).	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 Country Code = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	NA	All		ed	<p>Although we understand Brazil's concern, we do not agree their proposal to just refer to the most recent definition.</p> <p>We consider that the definitions of terms for the previous OIML certificate systems (Basic and MAA) and OIML-CS are equally important since the use of the old test data is permitted under the OIML-CS. The certificates issued in the previous systems are also valid.</p> <p>We suggest making changes of the order of the contents. This could resolve the confusion that Brazil is concerned about.</p> <p>ブラジルの懸念は理解するが、現行制度の定義のみを残すという彼らの意見には賛成しない。</p> <p>OIML-CSにおいても旧制度での試験データが活用できることから、我々としては以前のOIML 制度（基本と MAA）と OIML-CS における用語の定義も等しく重要であると考えている。以前の制度で得られた証明書もまた、有効である。</p> <p>我々は目次の順番を修正することを提案する。これにより、ブラジルの懸念している混乱を解決し得ると考える。</p>	<p>We propose a restructure of the document by changing the order of term definitions and by adding a statement for utilizing the old test data in the previous systems. Followings explain the procedure for the changes.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Move clause 4.1 as the first clause of a new section 7. (2) Rename clause 4.2 as a new section 4 (3) Rename clause 4.3 as a new section 5 (4) Rename clause 4.4 as a new section 6 (5) Move all clauses (5.1 to 5.3) under section 5 as the clauses (7.2 to 7.4) of the new section 7. (6) Create a new clause 2.3 under section 2 describing the use of the old test data obtained in the previous OIML systems. See JP2 for the details. (7) Create clauses 3.1 and 3.2 under section 3, providing the current definitions under the OIML-CS and the definitions in the previous systems, respectively. See JP3 for the details. <p>These changes divide the present definitions into those for OIML-CS and the previous systems, and lead to the following contents.</p> <p><i>[Revised Contents]</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Purpose 2 Introduction <ol style="list-style-type: none"> 2.1 2.2 2.3 A new clause for the old test data (see JP2 for the details). 3 Terminology and abbreviations <ol style="list-style-type: none"> 3.1 A new clause for terms under OIML-CS (see JP3 for the details) 3.2 A new clause for terms under the previous systems (see JP3 for the details) 4 OIML logo specification (from 4.2 of DB) 5 OIML-CS logo specification (from 4.3 of DB) 6 OIML MAA logo specification (from 4.4 of DB) 7 Use of the logos (from 5 of DB) 	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP2	NA	2.3 (new)	NA	Te	<p>Add a statement regarding the utilization of old test data in OIML-CS.</p> <p>OIML-CSにおける古い試験データの利用に関する文章を加筆する。</p>	<p>7.1 General requirements (from 4.1 of DB)</p> <p>7.2 General (from 5.1 of DB)</p> <p>7.3 Publicity materials (from 5.2 of DB)</p> <p>7.4 Previous versions of the OIML logo (from 5.3 of DB)</p> <p>8 References</p> <p>用語の定義の順番を変え、古い証明書制度における試験データのOIML-CSでの利用に関する文章を追加することにより、この文書の構造改革を推奨する。以下に修正の手順を説明する。</p> <p>(1) 4.1 項を新セクション7の冒頭に移す</p> <p>(2) 4.2 項を新セクション4にする</p> <p>(3) 4.3 項を新セクション5に移す</p> <p>(4) 4.4 項を新セクション6に移す</p> <p>(5) セクション5の全ての項 (5.1 から 5.3) を新セクション7の項 (7.2 から 7.4) に移す</p> <p>(6) セクション2に古い証明書制度で得られた試験データのOIML-CSにおける利用に関する新しい2.3 項を追加する。詳細はJP2を参照。</p> <p>(7) セクション3の下に現在のOIML-CSにおける定義、及び以前の証明書制度における定義に関する3.1 項と3.2 項をそれぞれ追加する。詳細はJP3を参照。</p> <p>上記の修正は現在の定義をOIML-CSに関するものと以前の証明書制度に関するものに分割し、その結果、目次は以下の通りとなる。</p> <p>(以下、目次の和訳は省略)</p>	
					<p>Add the following sentence as a new clause.</p> <p>2.3 Old test data obtained for OIML Basic Certificate System and OIML Mutual Acceptance Arrangement (MAA) may be utilized in OIML-CS.</p> <p>以下の文章を新しい項として追加する。</p> <p>2.3 OIML 基本証明書制度及びOIML MAA 制度において得られた古い試験データがOIML-CSにおいて使われるこ</p>		

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP3	NA	3.1 and 3.2 (new)	NA	Te/ed	<p>Divide the term definitions in section 3 into two clauses for OIML-CS and previous systems. セクション 3 の用語の定義を、OIML-CS と以前の制度の二つの項へ分割する。</p>	<p>ともある。</p> <p>Divide the terms as shown below.</p> <p>3.1 Terminology and abbreviations under the OIML-CS</p> <p>3.1.1 3.1 Associate</p> <p>3.1.2 3.2 BIML</p> <p>3.1.3 3.3 Declaration</p> <p>3.1.4 3.5 Issuing Authority</p> <p>3.1.5 3.6 Issuing Participant</p> <p>3.1.6 3.9 OIML-CS Certificate</p> <p>3.1.7 3.10 OIML-CS logo</p> <p>3.1.8 3.11 OIML-CS type evaluation report</p> <p>3.1.9 3.12 OIML Issuing Authority</p> <p>3.1.10 3.13 OIML logo</p> <p>3.1.11 3.17 Utilizer</p> <p>3.2 Terminology and abbreviations used only in the previous OIML certificate systems (Basic and MAA)</p> <p>3.2.1 3.4 Declaration of Mutual Confidence (DoMC)</p> <p>3.2.2 3.7 OIML Basic Certificate of Conformity</p> <p>3.2.3 3.8 OIML Basic type evaluation report</p> <p>3.2.4 3.14 OIML MAA Certificate of Conformity</p> <p>3.2.5 3.15 OIML MAA logo</p> <p>3.2.6 3.16 OIML MAA Type Evaluation Report</p> <p>用語を以下のように二つの項に分割する。</p> <p>3.1 OIML-CS における用語と略称 (用語名の和訳は省略)</p> <p>3.2 以前の OIML 証明書制度 (基本と MAA) のみで使われた用語と略称 (用語名の和訳は省略)</p>	



Template for opinion and comments on Workspace Document			
Comments on: OIML TC17/ SC7 / p3/ R126- consultation text 7, ver. b to WD5	Workspace Document: TC17_SC7_P3_N132	Title: <i>Amended Proposal for new optional requirement “breath temperature”</i>	OIML TC17/ SC7 / p3/ R126
Circulation date: 29 March 2019	Closing date for opinion and comments: 3rd of May 2019	Secretariat: FR Laetitia Delette DE Regina Kluess	Project: p3: Revision of R 126: Evidential breath analyzers laetitia.delette@lne.fr, LNE, France Regina.Kluess@ptb.de, PTB, Germany
Commenting country: Japan	date of opinion/ comments: 30 April 2019		

Opinion:

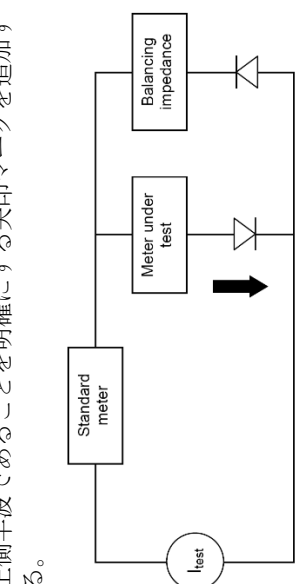
Question:	Answer (yes or no):
Shall the Optional requirement “Breath Temperature” be implemented into the revised R126 Recommendation?	Yes

Comments to consultation text 7, ver. b to WD5

Member /Liaison	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
JP1	7.2.2 (breath temperature) and subclauses (7.2.2.1 to 7.2.2.5)	Gen/ Tech	We appreciate the addition of the new paragraph to 7.2.2 which is cited below. <i>National regulations may require additionally the measurement of the temperature of the breath sample. In such a case, the requirements defined in the following subclauses apply:</i> From this paragraph, we understood that the measurement of breath temperature (including the correction of alcohol content) was optional, and it would be adopted voluntarily by each national authority. We also understood that all compulsory requirements expressed with “shall” under the subclauses would apply only if the national authority	We will not request a change as far as our understanding on the left is correct. 我々の左記の理解が正しい限り、修正は求めません。	国際計量室 2019/4/30 : 提案された CT7 の 7.2.2 には、「各国が温度測定を自発的に採用できる」という新しい文章が追加されています。この文章があれば、CT7 全体を受け入れなくても問題ないと思います。

Member /Liasion	Clause/ paragraph/ table	gen./ edit./ techn.	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE SECRETARIAT on each comment submitted
			<p>requested the temperature measurement. If these understanding are correct, we will accept the proposed contents of CT7.</p> <p>我々は、以下に引用した 7.2.2 への新しい段落の追加に感謝する。</p> <p>国家規制により、呼気の温度測定を追加要求することができます。このような場合に、以下の小項目に規定された要求事項が適用される。</p> <p>我々はこの段落から、呼気の温度測定（アルコール濃度の補正を含む）が任意であり、それを各国家責任機関が自発的に採用することができるかと理解した。また小項目における「すべき」を使った全ての強制的な表現は、その国家責任機関が温度測定を要求した場合のみに適用されると理解した。もしこれらの理解が正しいならば、我々は CT7 で提案された内容を受け入れる。</p>		

TC12_p1 Template Form for Comments		TC12_p1_N023
PG Comments on: OIML R 46 WD2		
Title: Electrical Energy Meters – Alternating Current (a.c.)		
Document date: 18 February 2018	Closing date for comments: 18 May 2018	
Convener: Australia		
Please include your comments in this form and post it on the PG Workspace.		

Country Code/ Organization	Section	gen./ edit./ techn.	COMMENT	Proposed change	Priority	OBSERVATIONS OF THE CONVENER
JP1	5.5.1.16 5.5.1.17 Protection against ingress of dust	ed	Because the contents of 5.5.1.1.16 and 5.5.1.17 are the same, the latter is redundant. 5.5.1.16 と 5.5.1.17 の内容が同じであるので、後者は不要である。	Delete 5.5.1.17 5.5.1.17 を削除する。		
JP2	8.3.16 DC in the AC current circuit Figure 4	ed	The present figure (cited below) is unclear. Which part of the waves, i.e., upper half-wave and lower half-wave, should be applied to the meter under test? 現在の図（下記に引用）は不明確である。試験対象のメーターに対して二つの波のどちら側、即ち上側半波と下側半波のどちらを印加すべきなのか？	Invert directions of the diodes and add an arrow-shaped mark to clarify that the test wave applied to the meter under test is the upper half-wave of the power supply (I_{test}) as shown below. 下に示すようにダイオードの方向を入れ替え、試験対象のメーターに印可される試験波形が電源（I _{test} ）の上側半波であることを明確にする矢印マークを追加する。		

Country Code/ Organization	Section	gen./ edit./ techn.	COMMENT	Proposed change	Priority	OBSERVATIONS OF THE CONVENER
JP3	8.4.1 General inst. for disturb. Tests / Item a)	ed	The clause "3.3.6.2" does not exist. 3.3.6.2 項は存在しない。	Correct "3.3.6.2" to "5.5.2". "3.3.6.2" を"5.5.2"に修正する。		



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2017-06-19

International Organization of Legal Metrology

OIML-CS/SC 7/p 1:		Revision of D 30:2008 Guide for the application of ISO/IEC 17025 to the assessment of Testing Laboratories involved in legal metrology	
PG xxx/comments on 1WD:		OIML-CS_SC7_P1_N002	
Circulation date:		31 January 2019	Convener: BIML – Mr. Paul Dixon
Date comments submitted:		15 May 2019	Closing date for voting and/or comments: Tuesday 30 April 2019 at 17:00 CET
<p>Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and no later than the closing date using the PG Workspace on the OIML website (My Access → Technical Work → PG Workspaces → OIML-CS/SC7/p1)</p> <p>PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.</p>			
Country Code ¹	Part	Clause/ Subclause	Paragraph/ Figure/ Table/ Type of comment ²
			COMMENTS
			PROPOSED CHANGE
			OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)

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

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	NA	Explanatory notes Note 4	2 nd paragraph	Te	<p>This document provides a guidance only for the Testing Laboratories and is not for the Issuing Authorities in OIML-CS. In this International Document, the customers for a Testing Laboratory are Issuing Authorities. The standpoint of this document should be different from that of D 32 based on ISO/IEC 17065.</p> <p>Furthermore, we propose separating “customer” to “direct customer” and “indirect customer”. It is because a manufacturer receives a test report from the Testing Laboratory indirectly through the Issuing Authority, and the manufacturer may be considered as an indirect customer for the Testing Laboratory. On the other hand, the Issuing Authority is a direct customer of the Testing Laboratory.</p> <p>See also our comment, JP19.</p> <p>この文書は OIML-CS の発行機関ではなく、試験機関のためのガイダンスを提供する。この国際文書において、試験機関の顧客は発行機関であるべきだ。この文書の立ち位置は、ISO/IEC 17065 に基づく D32 のものとは異なるべきだ。</p> <p>更に我々は、「顧客」を「直接的な顧客」と「間接的な顧客」に分けることを提案する。なぜならば、製造事業者は発行機関を通して試験機関から間接的に試験報告書を受け取っており、製造事業者は試験機関の間接的な顧客と考えられるからである。一方で発行機関は試験機関の直接的な顧客である。</p> <p>我々のコメント JP19 も参照。</p>	<p>Propose the following changes of the 2nd paragraph. On the basis of the contract signed by the OIML Issuing Authority, each Testing Laboratory is responsible for reviewing the requests regarding ensuring the tests and examinations it performs. From the point of view of the Testing Laboratory, the “direct customer” should be the OIML Issuing Authority. However, in practice the manufacturer requesting the type approval (applicant to the Issuing Authority) or Utilizers of OIML Certificates might be the “indirect customer” of each Testing Laboratory involved in the type approval tests and examinations. 我々は第二段落について以下の修正を提案する。 OIML 発行機関との契約をもとに、それぞれの試験機関は自ら実施する試験と審査に関する要求を審査する責任を負う。試験機関の見地からは、「直接的な顧客」は OIML 発行機関であるべきである。しかし実際には、型式承認を要求する製造事業者（発行機関への申請者）又は OIML 証明書の利用者は、型式承認試験と審査に関わる試験機関の「間接的な顧客」となることがある。</p>	
JP2	5.4	G.5.4-1	All	Te	<p>The present text is merely a guide for a part of Clause 5.4 of ISO/IEC 17025:2017. The current wording could be misunderstood as if the guidance applies to the entire Clause 5.4, and it may lead a misunderstanding of the scope this clause.</p> <p>Concretely, the requirement of Clause 5.4 applies to all laboratory activities. However, the present statement of G.5.4-1 could be misunderstood as if it limits the scope of the requirement only to the manufacturer’s test facility.</p>	<p>Replace the entire guidance with the statement below. G.5.4-1 In OIML-CS, the expression “sites away from permanent facilities” in Clause 5.4 of ISO/IEC 17025:2017 includes a manufacturer’s testing facility where type approval tests and/or examinations are conducted by the personnel of a Testing Laboratory. ガイダンス全体を以下の文章で置き換える。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					<p>The wording of the guidance should be changed so that it only applies to the activities outside permanent facilities within the scope of Clause 5.4.</p> <p>現在の文章は、単に ISO/IEC 17025:2017 の 5.4 項の一部に対するガイダンスである。現在の文言は 5.4 項全体を対象としたガイダンスと誤解しうる書き方となっていて、それはこの項の適用範囲に対する誤解に繋がる。</p> <p>具体的には、5.4 の要求事項は全てのラボラトリ活動を対象にしている。しかし現在の G.5.4-1 の宣言では、要求事項の対象範囲が製造事業者の試験所のみを対象とするかのように誤解されてしまう。</p> <p>このガイダンスが、5.4 項の対象範囲のうち恒久的な施設以外の場所のみを対象にしていることが分かるように、その文言を変更すべきである。</p>	<p>G.5.4-1 OIML-CS において、ISO/IEC 17025 の 5.4 にある「恒久的施設以外の場所」という表現は、試験機関の職員によって試験または審査が行われる製造事業者の試験所を含む。</p>	
JP3	6.2.2	G.6.2.2-1		Te	<p>The guidance does not adequately match the requirement in Clause 6.2.2 of the ISO/IEC 17025:2017. This clause is provided for the documentation for the “competence of the personnel”, not for the “training method”. This guidance should be transferred to the appropriate clause in IWD.</p> <p>このガイダンスは、ISO/IEC 17025:2017 の 6.2.2 項の要求事項の内容と適切に対応していない。この項は、「要員の力量」のための文書化を求めるもので、「訓練手順」に関するものではない。このガイダンスは、IWD の適切な項へ移されるべきである。</p>	<p>If this guidance for training method needs to be specified, it should be transferred to Clause 6.2.5 of IWD as a guidance for 6.2.5 c) which is cited below.</p> <p>Ref: ISO/IEC 17025:2017</p> <p>6.2.5 The laboratory shall have procedure(s) and retain records for:</p> <p>c) training of personnel;</p> <p>この訓練手順のためのガイダンスを記載するのであれば、以下に引用した 6.2.5 c)へのガイダンスとして IWD の 6.2.5 項に移すべきである。</p> <p>参考：ISO/IEC 17025:2017</p> <p>6.2.5 ラボラトリは、次の事項に関する手順を持ち、記録を保持しなければならない。</p> <p>c) 要員の教育・訓練</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP4	6.2.6	G.6.2.6-1		Te	<p>The guidance does not adequately match the requirement in 6.2.6 of the ISO/IEC 17025:2017. This clause is provided for the “authorization of the personnel”, and not for the “monitoring the competence”. Since G.6.2.6-1 deals with “monitoring the competence”, it should be transferred to the appropriate clause of 1WD.</p> <p>このガイダンスは、ISO/IEC 17025:2017 の 6.2.6 項の要求事項と適切に対応していない。この項の要求事項は「人員への権限の付与」のためであり、「力量の監視」のためではない。G.6.2.6-1 は「力量の監視」について述べているため、1WD の適切な項へ移すべきである。</p>	<p>Since G.6.2.6-1 states the requirement of the monitoring of the competence, this statement should be transferred to Clause 6.2.5 of 1WD as the guidance for the item e) in Clause 6.2.5 of the ISO/IEC 17025.</p> <p>G.6.2.6-1 は力量の監視に関する要求を述べていることから、この文章は、ISO/IEC 17025 の 6.2.5 項の項目 e)へのガイダンスとして、1WD の 6.2.5 へ移されるべきである。</p>	
JP5	6.2.6	G.6.2.6-2		Te	<p>It is not clear whether G.6.2.6-2 distinguishes the difference in meaning between the words “qualify” and “authorize”. Since “qualification” and “authorization” is clearly distinguished in the ISO/IEC 17025:2017, this guidance should also distinguish the two.</p> <p>G.6.2.6-2 が、「資格を与える」と「権限を与える」という言葉の意味の違いを区別しているのかどうか不明である。ISO/IEC 17025:2017 では「資格」と「権限」は明確に区別されているので、このガイダンスもまた、これら二つを区別すべきである。</p>	<p>Assuming G.6.2.6-2 requires using the two words, substitute “qualified” to “qualified and authorized” so that this guidance still keeps the distinction among the two words. The word “qualified” is used twice in this guidance.</p> <p>G.6.2.6-2 が両方の言葉を使うことを要求していると解釈して、「資格を与える」を「資格と権限を与える」に変更する。その結果、このガイダンスは、これらの二つの言葉の違いを区別し続けることになる。「資格を与える」は、このガイダンスで2回使われている。</p>	
JP6	6.5.2	G.6.5.2-1		Te	<p>Being an ILAC full member is an insufficient requirement for the accreditation body. The body should be an active signatory to ILAC MRA.</p> <p>ILAC の正会員であることは、認定機関には十分な要求である。その機関は ILAC MRA の有効な署名機関でなければならぬ。</p>	<p>Substitute “full member of ILAC” with “a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement or to a regional arrangement recognized by ILAC” following the expression in 5.2 of PD-07 (Ed. 2).</p> <p>PD-07 (Ed. 2) の 5.2 の表現に従って、「ILAC の正会員」を「ILAC 相互承認協定または ILAC によって承認された地域協定の署名機関」に置き換える。</p>	
JP7	7.1.3	G.7.1.3-1 (new)	All	Te	<p>Clause 7.1.3 of ISO/IEC 17025 is understood as a requirement for an agreement regarding the applied standard/decision rule between the Issuing Authority (direct customer) and the Testing Laboratory.</p>	<p>Propose adding the following new guidance.</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					<p>For application to OIML-CS however, the standard/decision rule is provided by the applicable OIML Recommendation and it is already shared by the Testing Laboratory and the Issuing Authority. Therefore, the communication in advance about such rules between the Issuing Authority and the Testing Laboratory may not be necessary.</p> <p>ISO/IEC 17025 の 7.1.3 項は、適用される規格/判断ルールに関する発行機関（直接的な顧客）と試験機関の間の合意に関わる要求事項であると理解できる。</p> <p>しかし OIML-CS への適用では、規格/判断ルールは該当する OIML 勧告により提供され、それは既に発行機関と試験機関により共有されている。故に、このようなルールに関する発行機関と試験機関の事前のコミュニケーションは必要無いと考えられる。</p>	<p>G.7.1.3-1 In OIML-CS, the communication in advance between the Issuing Authority and the Testing Laboratory regarding applied standard/decision rule may not be necessary.</p> <p>次の新しいガイダンスを追加する。</p> <p>G.7.1.3-1 OIML-CS においては、適用される規格/判断ルールに関する発行機関と試験機関の間の事前のコミュニケーションは必要無いと考えられる。</p>	
JP8	7.2.1.1	G.7.2.1.1-2		Te	<p>Since types of instrument to be tested are selected from a family of instruments by the Issuing Authority, not by the Testing Laboratory, G.7.2.1.1-2 is unnecessary or needs an amendment for clarification.</p> <p>試験される機器の型式は、機器のファミリーから試験機関ではなく発行機関によって選ばれたため、G.7.2.1.1-2 は不要か、あるいは修正して意味を明確にすべきである。</p>	<p>Delete this guidance or add a sentence "such a selection is done under the responsibility of the OIML Issuing Authority" as it is mentioned in G.7.3.1-1.</p> <p>このガイダンスを削除するか、又は G.7.3.1-1 に記載されているように「このような選択は OIML 発行機関の責任で行われる」という文章を加筆する。</p>	
JP9	7.6.2	G.7.6.2-1 (new guidance)		Te	<p>Since internal calibrations of the test equipment may be conducted, there needs to be an OIML guidance here.</p> <p>試験機器の内部校正を行うこともあるため、ここに OIML のガイダンスが必要である。</p>	<p>Add the following guidance.</p> <p>G.7.6.2-1 If the relevant OIML Recommendation does not address how to take measurement uncertainty into account, the laboratory should refer to the applicable international standards (such as ISO and IEC) or other internationally established methods and practices.</p> <p>以下のガイダンスを追加する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
						G.7.6.2-1 関連する OIML 勧告が測定の不確かさをどのように考慮するか述べていない場合には、試験機関は適用可能な国際規格 (ISO や IEC など)、又は他の国際的な手法及び慣例に従うべきである。	
JP10	7.6.3	G.7.6.3-3		Te	In the current text, an Issuing Authority is responsible for providing a guidance regarding uncertainty. However, it is more appropriate to refer to the international standards or other internationally established methods and practices. 現在の文章では発行機関が不確かさに関するガイダンスの提供に責任をもっている。しかし国際規格又は他の国際的な手法及び慣例に従う方が、より適切である。	Substitute to the entire guidance with the following text. G.7.6.3-3 <i>If the relevant OIML Recommendation does not address how to take measurement uncertainty into account, the laboratory should refer to international standards (such as ISO and IEC) or other internationally established methods and practices.</i> ガイダンス全体を以下の文章で置き換える。 G.7.6.3-3 関連する OIML 勧告が測定の不確かさをどのように考慮するか述べていない場合には、試験機関は適用可能な国際規格 (ISO や IEC など)、又は他の国際的な手法及び慣例に従うべきである。	
JP11	7.7.2	G.7.7.2-1		ed	The present statement is not clear whether this guidance is compulsory or optional. Therefore, “shall” should be replaced with “may”, and “if necessary” should be deleted. 現在の文章では、このガイダンスが強制なのか任意なのか不明確である。故に「Shall」は「may」に置き換え、「必要なら」は削除する。	Substitute the entire clause with the following sentence. G.7.7.2-1 <i>This may include participation in inter-laboratory comparisons organized by the BIML.</i> 項全体を下記の文で置き換える。 G.7.7.2-1 <u>これは BIML が主催する試験所間の国際比較への参加を含むこともある。</u>	
JP12	7.7.2	G.7.7.2-2 (new guidance)	All	Te	To avoid an excessive requirement to the accreditation body regarding proficiency testing and/or inter-laboratory comparisons, a new guidance should be added. 技能試験及び/又は試験所間比較に関する過剰な要求が認定機関に課されることが無いよう、新しいガイダンスを追加すべきである。	Add the following new guidance. G.7.7.2-2 <i>If the following two conditions are fulfilled, they could be alternatives to the participation to proficiency tests or inter-laboratory comparisons:</i> (1) <i>There is sufficient evidence for the requirement of Clause 7.7.1 of ISO/IEC 17025:2017, and</i>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP13	7.8.3.1	G.7.8.3.1-1	2 nd sentence	Te	<p>The second sentence cited below may cause a misunderstanding.</p> <p><i>Statements of conformity related to the conformance of the instrument with the relevant OIML Recommendation are not allowed in OIML test reports.</i></p> <p>Under the ISO/IEC 17025:2017, a test result with a specification of “PASS/FAIL” to each test item may also be included in the “statement of conformity”. However, the second sentence is ambiguous because such a specification to each test item under an OIML Recommendation might also be deemed as the “statement of conformity” which is not allowed in the test reports. From the present wording, even a test report based on OIML R 76-2 might not be allowed.</p> <p>The target of this guidance should be limited to the “conformity assessment in the testing for type evaluation” based on ISO/IEC 17025. On the other hand, a statement of conformity to type based on ISO/IEC 17065 should be excluded from the target.</p> <p>以下に引用した第二文は誤解を生じる可能性がある。関連する OIML 勧告への計量器の適合に関する適合性宣言は、OIML 試験報告書に記載してはならない。</p>	<p>(2) <i>The technical procedures and competence of the Testing Laboratory are confirmed by the Legal Metrology Expert according to the applicable OIML Recommendation.</i></p> <p>以下の新しいガイダンスを追加する。</p> <p>G.7.7.2-2 もし以下の二つの条件が満たされれば、これらは技能試験への参加や試験所間比較への参加に替わるものとなり得る。</p> <p>(1) ISO/IEC 17025:2017 の 7.7.1 項に対する証拠が充分にあり、そして</p> <p>(2) 法定計量専門によって、該当する OIML 勧告に従い、試験機関の試験手順や力量の確認が行われた場合。</p>	
					<p>Consider rewording as follows.</p> <p><i>Statements of conformity assessment of the type evaluation based on ISO/IEC 17065 and the relevant OIML Recommendation are not allowed in OIML test reports.</i></p> <p>下記のように書き換えてはどうか。</p> <p><u>ISO/IEC 17065 及び関連する OIML 勧告に基づいた型式評価のための適合性評価への宣言は、OIML 試験報告書に記載してはならない。</u></p>		

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP14	7.8.6.1	G.7.8.6.1-1	All	Te	<p>ISO/IEC 17025:2017 では、各試験項目への「合格／不合格」の判定を含む試験結果は「適合性への宣言」に含まれてよい。しかし第二文は曖昧である。なぜならば、OIML 勧告に基づく各試験項目への判定も型式評価における「適合性への宣言」と見なされ、試験報告書への記載が許されないからである。現在の文言では、OIML R76-2 に従った試験報告書も容認されないことになる。</p> <p>このガイダンスの対象は、ISO/IEC 17025 に基づいた「型式評価のための試験における適合性審査」に限定されるべきである。一方で、ISO/IEC 17065 に基づいた型式への適合に関する宣言は、対象から除外されるべきである。</p>	<p>Replace the present text with the following guidance.</p> <p><i>G.7.8.6.1-1 Reference to the applicable OIML Recommendation should be stated in the test report as the documentation for the conformity assessment.</i></p> <p>現在の文章を次のガイダンスで置き換える。</p> <p><i>G.7.8.6.1-1 適合性審査に適用される参考文献として、該当する OIML 勧告への参照を試験報告書に記載すべきである。</i></p>	
JP15	7.8.6.2	G.7.8.6.2-1	All	Te	<p>Clause 7.8.6.1 of ISO/IEC 17025 is understood as a requirement for documentation regarding the decision rule applied to the conformity assessment. In OIML-CS however, the documentation is unnecessary, and it may be replaced with a statement based on the applicable OIML Recommendation.</p> <p>ISO/IEC 17025 の 7.8.6.1 項は、適合性評価に適用される判断ルールに関する参考文献の提供に関する要求であると理解される。しかし OIML-CS では、参考文献は不要であり、それは適用される OIML 勧告に基づいた記載で置き換えることができる。</p>	<p>Replace the present guidance with the following text.</p> <p><i>G.7.8.6.2-1 The Testing Laboratories in OIML-CS should follow the procedure with a test report format specified in the applicable OIML Recommendation.</i></p> <p>現在の文章を次のガイダンスで置き換える。</p> <p><i>G.7.8.6.2-1 OIML-CS における試験機関は、該当する OIML 勧告に規定された試験報告書の様式を伴う手続きに従うべきである。</i></p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP16	8.1.3	G.8.1.3-2 (new guidance)	New	Te	Requirement for an evidence to the conformity with ISO 9001 does not exist in OIML-CS which is necessary when Option B (8.1.3 of ISO/IEC 17025:2017) is selected. オプション B (ISO/IEC 17025:2017 の 8.1.3) を選択した際に必要とされる ISO 9001 への適合を示す証拠への要求事項が、OIML-CS には存在しない。	Add the following guidance. G.8.1.3-2 <i>When the option B of the ISO/IEC 17025:2017 is selected, the Testing Laboratory should also submit evidences, such as a copy of the certification, as the evidence for fulfilment of the requirements of the ISO 9001 upon the review under OIML-CS. This evidence should also prove that the scope of ISO 9001 covers all activities of the Testing Laboratory.</i> 下記のガイダンスを追加する。 G.8.1.3-2 OIML-CS の下で ISO/IEC 17025:2017 8.1.3 に規定されたオプション B を選択した際には、ISO 9001 への適合を示す認証書の写し等の証拠を TL の審査の際に提出する。その証拠は、ISO 9001 の対象とする範囲が試験所の活動を含むことを立証するものでなければならない。	
JP17	8.2.1	G.8.2.1-1		Te	This guidance does not adequately match the Clause 8.2.1 of the ISO/IEC 17025:2017. This clause applies to the documentation for policies and objectives for implementing the ISO/IEC 17025. However, the contents of G.8.2.1-1 have no relations to the policies and objectives. Therefore, it is not appropriate to place this guidance here, and it should be transferred to the appropriate clause. このガイダンスは、ISO/IEC 17025:2017 の 8.2.1 項と適切に対応していない。この項は、ISO/IEC 17025 実施のための方針と目標の文書化への要求事項である。しかし G.8.2.1-1 の内容はその方針と目標には関係ない。故にこのガイダンスをここに置くことは適当ではなく、より対応する項へ移すべきである。	Move this guidance to Clause 8.2.4. このガイダンスを 8.2.4 項へ移す。	
JP18	8.2.4	G.8.2.4-1		Te/ded	The meanings of “mutual acceptance” and “recognition agreement” are not clear. 「相互受入れ」及び「承認の取決め」の意味が明確ではない。	We propose an amendment of the 1 st sentence below assuming we understand correctly. <i>The Testing Laboratory does not have to assess, record and monitor by itself the participants in acceptance or recognition agreement or arrangement OIML-CS, but:</i>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
						我々が正しく理解していると仮定して、第一文について以下の修正を提案する。 試験機関は、その要員の <u>OIML-CS</u> への参加について、自ら評価し、記録し、監視する必要はない。しかし；	
JP19	8.6.2	G.8.6.2-1	All	Te/ed	Following our comment JP1, we request changes of the expression of this clause. 我々のコメント JP1 に伴い、この項の表現の変更を要望する。	We propose replacing this guidance with the following text. <i>G.8.6.2-1 The “customer” in this clause covers both direct and indirect customers. In this International Document, the OIML Issuing Authority is the direct customer. When feedback from an indirect customer is received through their direct customer, the Testing Laboratory should also take it into account.</i> 以下の変更を提案する。 <i>G.8.6.2-1 この項の「顧客」とは直接的及び間接的な顧客の両方を意味する。この国際文書においては、OIML 発行機関が直接的な顧客となる。間接的な顧客から直接的な顧客を通してフィードバックを受け取った場合、試験機関はそれも考慮すべきである。</i>	



TC9 / SC2 / p10 comment /
commentaires :

**TC9_SC2_P10_N008 Revision of OIML R 51 2004E - Automatic Catchweighing
Instruments
First Working Draft (1 WD) – Part 1**

Date of circulation: 28 February 2019. Date to return comments: **30 May 2019**

TC9 / SC2 Secretariat

Office for Product safety and standards - United Kingdom (morayo.awosola@beis.gov.uk)

TC9 / SC2 / p10 convener(s) INDIA (Mr. B.N. Dixit), UNITED KINGDOM (Mr. Morayo Awosola)

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JPI (Ed)	R51-1	(i)	EXPLANATORY NOTE	Correct "Automatic Catchweighing Instruments 2009 E" to "Automatic Catchweighing Instruments 2006 E". 第1段落の「自動捕捉式ばかり 2009 E」を「自動捕捉式ばかり 2006 E」に修正。	
JP2 (Te)	R51-1	10	4.2.9.3 Adjustment range	What does the "adjustment" mean here? If it means "dynamic setting", we propose to define "adjustment range" as "measuring range where dynamic correction works effectively". The present text "the range of weight values close to a set point outside which the weighing results may be subject to excessive relative error" should be provided as a new note. ここで「調整範囲」とは、何の調整のことか？ もしこれが動補正のことであれば、「調整範囲」を「動補正が有効に作動する計量範囲」として定義することを提案する。現在の文章「調整範囲を外れると計量結果に過大な相対誤差を生じる可能性がある」とは新しい注記として記載すべきである。	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP3 (Ed)	R51-1	14	4.3.4.4, 4.3.4.5 and 4.3.4.6	<p>There are two types of automatic operation in the definition of 4.3.4.4. Therefore, we propose to move 4.3.4.5 and 4.3.4.6 to the subclauses of 4.3.4.4 as follows.</p> <p>4.3.4.4.1 Instrument that weighs statically</p> <p>4.3.4.4.2 Instrument that weighs dynamically</p> <p>4.3.4.4 の定義には 2 種類の自動運転が記載されている。そこで下記のように、4.3.4.5 と 4.3.4.6 を 4.3.4.4 の小項目へ移動することを提案する。</p> <p>4.3.4.4.1 静的計量はかり</p> <p>4.3.4.4.2 動的計量はかり</p>	
JP4 (Te)	R51-1	45	8.4.1 Subsequent verification	<p>In subsequent verification, we propose to omit test items on tilting, zero accuracy, stability of automatic zero-setting device and zero frequency, and to perform only the standard operational test (R51-2, 5.1.1) as the minimum required test items.</p> <p>We consider that each of the above-mentioned items of performance can be confirmed in the initial verification.</p> <p>後続検定においては、傾斜、ゼロ点精度、ゼロの安定性、ゼロの頻度を省略することを提案し、必要最低限の試験項目として、標準動作試験 (R51-2, 5.1.1) のみを実施することを提案する。</p> <p>我々は、上記の性能に関する各項目は、初期検定において確認できると考える。</p>	
JP5 (Te)	R51-1	45	8.4.1 Subsequent verification	<p>It is not appropriate in the actual situation to carry out the standard operational test at the loads correspond to the changes of MPE, Max and Min.</p> <p>In the subsequent verification, we propose simplified test conditions in accordance with the actual usage depending on the product, such as,</p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
				using two test loads with real products. 現実には、MPE の変り目、Max、Min に相当する荷重において標準動作試験を実施することは適当ではない。 後続検定では、実製品による 2 箇所の試験荷重を使うなど、製品の使用実態に則した簡素化された試験条件を提案する。	
JP6 (Ed)	R51-1	25 and others	5.8, 7.1.5, 8.2.3.3, 9.2.2, 9.3, 9.4.5 and 9.5.2	Correct "ANNEX A" to the appropriate clause number of R 51-2. The same correction also applies to 7.1.5, 8.2.3.3, 9.2.2, 9.3, 9.4.5 (two places) and 9.5.2. 「ANNEX A」を R51-2 の適切な項番に修正する。同じ修正は、7.1.5, 8.2.3.3, 9.2.2, 9.3, 9.4.5 (2 か所) 及び 9.5.2 にも適用される。	
JP7 (Te)	R51-1	27	5.10 Span stability	We propose to change the beginning part of the first sentence to read "Regarding the span stability of the instrument <u>except for classes XI and Y (I), the absolute ...</u> ". We hope that the two classes should be excluded clearly. 第一文の始めを次のように変更することを提案する「 <u>XI 及び Y (I) のクラスを除く計量器にスパン安定性については、絶対的な...</u> 」。我々はこの二つのクラスが明確に除外されることを望む。	
JP8 (Ed)	R51-1	35	6.7.1 Scale interval	Correct "the scale interval (dT)" to "the preset tare scale interval (dT)". 「the scale interval (dT)」を「the preset tare scale interval (dT)」に修正。	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP9 (Te)	R51-1	35	6.7.3 Indication of operation, a)	<p>The item a) requires that preset tare must always be printed. In the case of weigh-price labeler, however, the end consumers do not need such a printing. We propose addition of the note excluding the weigh-price labeler as follows.</p> <p><i>Note: printing of preset tare is not required for the weigh-price labelers.</i></p> <p>項目 a)は、設定された風袋を常に印字することを要求している。しかし値付け機では最終消費者はこのような印字を必要としない。我々は以下のように、値付け機を除外する付記を追加することを提案する。</p> <p>付記：事前に設定された風袋の印字は、値付け機には要求されない。</p>	
JP10 (Ed)	R51-1	38	6.11.4 Presentation of descriptive markings	<p>In the last paragraph, we propose changes as shown below.</p> <p>(1) In the 1st bullet point a), change the expression to read “Max, min and e (If d ≠ e)”.</p> <p>(2) In the last bullet point, change the expression to read “pneumatic / hydraulic pressure (if applicable)”.</p> <p>最後の段落について、以下の変更を提案する。</p> <p>(1) 最初の項目において、表現が「max, min and e (If d ≠ e)...」となるように変更。</p> <p>(2) 最後の項目において、表現が「pneumatic / hydraulic pressure (if applicable)」となるように変更。</p>	
JP11 (Te)	R51-1	44	8.3.1 general requirements (initial verification)	<p>The initial verification should exclude the test item on span stability (5.10). We propose to change the beginning part of the first paragraph as shown below with the underline.</p> <p><i>Instruments shall be tested to verify that they comply with the metrological requirements in clause 5 (except 5.8.1, 5.8.2 and</i></p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
				<p><u>5.10</u>・・・</p> <p>初期検定では、スパン安定性 (5.10) は除かれるべきである。我々は第1段落の最初を以下に下線で示したように修正することを提案する。</p> <p>計量器は、第5章の計量性能 (<u>5.8.1, 5.8.2, 5.10</u>を除く) に適合することを証明するために、試験されるべきである.....</p>	
JP12 (Te)	R51-1	44	8.3.2 Tests, c)	<p>The sentence c) includes the contents of non-automatic operation. We propose to change this sentence as shown below.</p> <p>c) <i>in accordance with the test methods given in clause 9 using test loads described in <u>9.1-3-2 9.1, 9.3 and 9.4.4.</u></i></p> <p>文章 c) には非自動運転の内容も含まれている。我々は以下の修正を提案する。</p> <p>c) <u>9.1-3-2 9.1, 9.3 と 9.4.4 に記載された試験荷重を用いる第9章に提示された試験方法に従う。</u></p>	
JP13 (Te)	R51-1	45	8.3.4.1 Category X instruments	<p>This clause, particularly the sentence of b) 2), is not clear. We believe that an instrument fulfils all conditions of 8.3.4.1 when we have the following result.</p> <p><i>A result of the initial verification (example):</i> <i>The type of instrument had been marked as the class XIII (1) as the result of type approval. The initial verification conducted at the place of use proved that this instrument had a performance corresponds to the class XIII (0.5) or XIII (1). This verification also confirmed that the class XIII (1) on the marking was correct.</i></p> <p>If our understanding is not correct, please explain.</p> <p>この項、特に b) 2) の文章は分かりにくい。我々は、以下に示す結果が得られたとき、その機器は 8.3.4.1 の全ての条件を満たす</p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
				<p>と信じる。</p> <p><u>初期検定の結果 (例)</u> : その機器の型式は、型式承認の結果、クラス XIII (1) として銘板に印字された。この機器は使用現場における初期検定の結果、クラス XIII (0.5) または XIII (1) の能力を有することが判明した。そしてこの検定により、銘板に表記されたクラス XIII (1) が正しいことも確認された。</p> <p>もし我々の理解が違っているなら、説明してほしい。</p>	
JP14 (Te)	R51-1	46	9.1.4 Conditions of tests	<p>The test is performed at the maximum speed which is the worst condition for the instrument. What is the reason for testing also at the medium (midway) speed?</p> <p>試験は計量器にとって最悪の条件である最大速度で実施される。中間（中央）の速度でも試験する理由は何か？</p>	
JP15 (Ed)	R51-1	48	9.3 Status of automatic correction facilities	<p>In the main text, we propose the change as shown below.</p> <p><i>Present: Status of dynamic adjustment and automatic zeroing facilities shall be as specified for each individual test in Annex A.</i></p> <p><i>Changed: Automatic zero-setting device and zero tracking device shall be as specified for each individual test in Clause xxx of R 51-2.</i></p> <p>本文において以下の変更を提案する。</p> <p>現在：動的補正と自動ゼロ機能の状態は、付属書 A の各試験項目に規定された通りでなくてはならない。</p> <p>変更後：自動ゼロ設定装置とゼロトラッキング装置は、<u>R51-2 の xxx 項の各試験項目に規定された通りでなくてはならない。</u></p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP16 (Te)	R51-1	49	9.4.5.2 Determination of random errors ... 2 nd paragraph	In the second paragraph, we propose to change “several weighings” to “ <u>number of test weighings specified in 9.1.2</u> ”. 第2段落において、「数回の計量」を「9.1.2に規定された回数 の試験的な計量」に修正することを提案する。	
JP17 (Ed)	R51-1	51	Annex B Bibliography	Correct "Annex B" to "Annex A". 「附属書 B」を「附属書 A」へ修正する。	



TC9 / SC2 / p10 comment /
commentaires :

**TC9_SC2_P10_N008 Revision of OIML R 51 2004E - Automatic Catchweighing
Instruments
First Working Draft (1 WD) – Part 2**

Date of circulation: 28 February 2019. Date to return comments: **30 May 2019**

TC9 / SC2 Secretariat

Office for Product safety and standards - United Kingdom (morayo.awosola@beis.gov.uk)

TC9 / SC2 / p10 convener(s) INDIA (Mr. B.N. Dixit), UNITED KINGDOM (Mr. Morayo Awosola)

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JPI (Ed)	R51-2	4	2.2 Descriptive markings	Delete the second “according to” as it is redundant. 2 つ目の “according to” は余分なので削除する。	
JP2 (Te/Ed)	R51-2	6	3.9.2.2	This clause, particularly the paragraph b), is not clear. Our understanding is summarized as follows. <i>(1) When MPE is $\pm 1.0 e$ (or $2.0 e$, $3.0 e \dots$), a value of mass of test load should be $MPE \times (n + 0.5)$. Where, n is a positive integer.</i> <i>(2) When MPE is $\pm 0.5 e$ (or $1.5 e$, $2.5 e \dots$), a value of mass of test load should be $MPE \times n$.</i> If our understanding is not correct, please explain. この項、特に段落 b) は不明確である。我々の理解は以下に要約されている。 <i>(1) MPE が $\pm 1.0 e$ (又は $2.0 e$, $3.0 e \dots$) の場合は、試験荷重の値を $MPE \times (n + 0.5)$ とすべきである。ここで n は正の整数である。</i> <i>(2) MPE が $\pm 0.5 e$ (又は $1.5 e$, $2.5 e \dots$) の場合は、試験荷重</i>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP3 (Ed)	R51-2	6	4.1 Type evaluation	<p>の値を $MPE \times n$ とすべきである。</p> <p>もし我々の理解が違っているなら、説明してほしい。</p> <p>This clause should also include disturbance tests and span stability tests. We propose to change "Clauses 1.1 and 5 to <u>6.2 ...</u>" to "Clauses 1.1 and 5 to <u>7 ...</u>".</p> <p>この節は、妨害試験、スパン安定性試験も含めるべきである。「Clauses 1.1 and 5 to 6.2 ...」を「Clauses 1.1 and 5 to 7 ...」へ変更することを提案する。</p>	
JP4 (Ed)	R51-2	8	5.1.2 Weighing performance test ...	<p>In the last sentence, we propose a correction shown below with the underline.</p> <p><i>If the instrument is provided with an automatic zero-setting or zero-tracking device, it may be in operation during the tests, except for the temperature effect on no load indication test.</i></p> <p>最後の文に関して、下線部で以下に示すように修正する。</p> <p>もし、はかりに自動ゼロ設定装置又はゼロトラッキング装置が備わっている場合、無負荷指示への温度影響の試験を除く試験中にそれが作動していてもよい。</p>	
JP5 (Ed)	R51-2	9	5.1.3 Supplementary weighing test	<p>We propose to change the title to read "Supplementary weighing test (R 51-1, 6.5.1)" by adding a reference to Part 1.</p> <p>タイトルに Part 1 への参照を加筆し、「Supplementary weighing test (R51-1, 6.5.1)」に変更することを提案する。</p>	
JP6 (Te)	R51-2	11	5.4.2.3 Automatic	<p>In the described method, only the automatic zero-setting function for correcting a negative offset is checked. Another test method</p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
			zero-setting	for positive offset should also be described. 記載された手法では、マイナスのオフセットを補正するための自動ゼロ設定機能のみが確認される。正のオフセットのための別の試験手法も説明すべきである。	
JP7 (Ed)	R51-2	13	5.6.2.1 Static tare	<p>Correct 2nd sentence as shown below with the strikethrough.</p> <p><i>Verify by the method of 3.10.2.1 that the tare setting accuracy is better than $\pm 0.25 e$ with a deviation of not more than 0.25 e.</i></p> <p>This correction is based on ERRATUM to R 51-1 issued on August 9, 2010.</p> <p>第2文を、以下に見え消して示すように修正する。</p> <p>風袋設定精度が $0.25 e$ 以内の偏差で $\pm 0.25 e$ より良いことを 3.10.2.1 の方法で検証する。</p> <p>この修正は 2010 年 8 月 9 日に発行された R51-1 正誤表に基づくものである。</p>	
JP8 (Te/ed)	R51-2	14	5.8 Alternative operating speeds	<p>In the fifth paragraph, there is an expression "<u>maximum speed of operation</u> and also at a speed approximately midway through the operating range." However, the standard operational test is performed at the maximum speed (5.1.1). Therefore, the alternative operating speed test may not be repeated at the maximum speed of operation. Therefore, we propose to delete this expression.</p> <p>第5段落において、「maximum speed of operation and also at a speed approximately midway through the operating range」という表現がある。しかしながら、標準計量動作試験は最大速度で実施される (5.1.1)。そのため、代替速度試験を最大動作速度において繰り返すことはない。したがって、この表現を削除することを提案する。</p>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP9 (Ed)	R51-2	16	6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 and 6.1.5	The clauses 6.1.3, 6.1.4 and 6.1.5 should be moved to the subclauses of 6.1.2 (simulator requirements). Correct “6.1.3” to “6.1.2.1”, “6.1.4” to “6.1.2.2” and “6.1.5” to “6.1.2.3”. 6.1.3、6.1.4及び6.1.5節は、6.1.2（シミュレーター要件）の従属節の中に移動すべきである。6.1.3を6.1.2.1、6.1.4を6.1.2.2、6.1.5を6.1.2.3として修正する。	
JP10 (Te)	R51-2	18	6.2.1 Prescribed temperatures	Level indexes (I_H and I_L) for static test are set in Table 2.1 with the corresponding temperatures (T_H and T_L). However, for example, a temperature range from 0 to 35 °C is not acceptable from this table. Our understanding is that it is possible to select any temperature range within the range between T_L and T_H . If our understanding is not correct, please explain. 表 2.1 には、対応する温度(T_H 及び T_L)と共に静止試験のためのレベル指標(I_H 及び I_L)が設定されている。しかしこの表では、例えば0～35°Cの温度範囲は許容されない。我々は、 T_L 及び T_H の範囲内の任意の温度範囲を選ぶことができると理解する。もし我々の理解が違っているなら、説明してほしい。	
JP11 (Te)	R51-2	18	6.2.1 Prescribed temperatures	Please add the information on automatic operation or non-automatic (static) operation in the row for EUT performance of Table 2.1. 表 2.1 の「EUT performance」の行に、自動運転又は非自動（静的）運転の情報を加筆してほしい。	
JP12 (Te)	R51-2	19	6.2.2	It is necessary to mention in the row for EUT performance of	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
			Temperature effect on no-load indication	Table 2.2 that the test procedures for classes XI and Y (I) are based on the temperature change of 1 °C. 表 2.2 の「EUT performance」の行に、XI 級及び Y(I) 級の試験手順は 1°C の温度変化に基づくことを記載することが必要。	
JP13 (Te)	R51-2	20	6.2.3.1 Damp heat, steady state (Table 2.3) 6.2.3.2 Damp heat, cyclic test (Table 2.4)	Two test methods for damp heat are specified in 6.2.3.1 (steady and non-condensing) and 6.2.3.2 (cyclic and condensing). The conditions for applying these tests are described in the row “applicability” in Table 2.3 and Table 2.4 as cited below. Table 2.3-applicability: <i>This test is considered general applicable where the measuring instrument is expected to be used in a non-controlled climatic environment, where adsorption or absorption play the main part.</i> Table 2.4-applicability: <i>Applicable where condensation is concerned and/or when the penetration of vapour is expected which especially applies to outdoor used instruments.</i> However, these conditions are ambiguous and the difference between the two is not clear. We hope the conditions would be revised more clearly to enable test laboratories and manufacturers to select the appropriate method easily. 高温湿度試験に関する二つの試験方法が 6.2.3.1 (定常的で結露なし) 及び 6.2.3.2 (周期的で結露あり) に記載されている。これらの方法が適用される条件が、表 2.3 と表 2.4 の「適用性」という行に記載されている。 表 2.3-適用性：この試験は、計量機器が吸着又は吸収が主要な役割を果たす非管理気候環境で使用されることを期待される場合に一般的に適用すると考えられる。 表 2.4-適用性：結露が関係する場合及び/又は蒸気の浸透が予期される場合に適用し、これは特に屋外使用の計器に	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
				適用する。 しかし、これらの条件は不明確であり、これら二つの違いも分かりにくい。我々は、試験機関や製造事業者が容易に適切な方法を選ぶことができるように、これらの条件をより明確に修正することを要望する。	
JP14 (Te)	R51-2	21 and others	6.2.3.1, 6.2.3.2, 6.2.4, 6.2.6 and 6.2.7	Table 2.3 does not have information on automatic / non-automatic (static) operation and test load. Please add it. The same comment also applies to Table 2.4, Table 2.5, Table 2.8 and Table 2.9. 表 2.3 には自動運転/非自動 (静的) 運転、及び試験荷重の情報がない。これを追加してほしい。このコメントは表 2.4, 表 2.5, 表 2.8, 表 2.9 にも適用される。	
JP15 (Ed)	R51-2	23	6.2.4 AC mains voltage variation	“Breath alcohol analyzer” should be corrected to “EUT” in the row for “permitted maximum deviation” of Table 2.5. 表 2.5 の「Permitted maximum deviation」の行で、「呼気アルコール分析器」を「EUT」に置き換えるべきである。	
JP16 (Ed)	R51-2	26	6.2.7 Power from external... 1 st sentence	Correct the first sentence to read “Road vehicle battery operated instruments shall fulfil the tests in 6.2, with the exception of 6.2.4 to 6.2.6 which is ...” 第一文を「自動車用バッテリーで動作する機器は、6.2.4 から 6.2.6 を除いた 6.2 の試験内容を満たすべきである、それは...」となるように訂正する。	
JP17 (Ed)	R51-2	29	6.3 disturbance tests	“NOTE 3:” in the table “Summary of disturbance tests” seems to be prepared for the Automatic Gravimetric Filling Instrument (R61). We propose to correct or delete the note.	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP18 (Te)	R51-2	30	6.3.1 AC mains voltage dips, ... and others	<p>表「Summary of disturbance tests」の「NOTE 3:」は充填用自動はかり (R61) のために用意されているように見える。我々はこの付記の修正もしくは削除を提案する。</p> <p>Please add the test load information to Table 2.10. The same comment applies to the tables from 2.11 to 2.20.</p> <p>表 2.10 に試験荷重情報を加筆してほしい。同じコメントは、表 2.11 から 2.20 にも適用される。</p>	
JP19 (Ed)	R51-2	33	6.3.3.1 Electrical surges...	<p>Correct the unit “V” to “kV” in the test level.</p> <p>試験レベルの単位の「V」を「kV」に訂正。</p>	
JP20 (Te)	R51-2	39	6.3.5 Electrostatic discharge Table 2.17	<p>The last sentence cited below in the “test procedure in brief” of Table 2.17 is not clear.</p> <p><i>Conventionally 3 cycles of tests are performed starting each test at a different moment of the measuring cycle.</i></p> <p>What do the expressions “3 cycles”, “each test”, “different moment” and “measuring cycle” mean practically?</p> <p>以下に引用した表 2.17 の「試験方法概要」の最後の文章は不明瞭である。</p> <p>通常、計量サイクルの異なる時点で各試験を開始して 3 サイクルの試験が行われる。</p> <p>「3 サイクル」、「各試験」、「異なる時点」、「計量サイクル」という表現は、具体的に何を意味するのか？</p>	



**TC9_SC2_P10_N008 Revision of OIML R 51 2004E - Automatic Catchweighing
Instruments
First Working Draft (1 WD) – Part 3**

TC9 / SC2 / p10 comment /
commentaires :

Date of circulation: 28 February 2019. Date to return comments: **30 May 2019**

TC9 / SC2 Secretariat

Office for Product safety and standards - United Kingdom (morayo.awosola@beis.gov.uk)

TC9 / SC2 / p10 convener(s) INDIA (Mr. B.N. Dixit), UNITED KINGDOM (Mr. Morayo Awosola)

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP1 (Ed)	R51-3	16	3.2.2	Correct "(A.5.2.3)" to "(R51-2, 5.4.2.3)". 「 (A.5.2.3) 」 を 「 (R51-2, 5.4.2.3) 」 に修正。	
JP2 (Ed)	R51-3	18	3.4	Correct "(R51-2, 5.4)" to "(R51-2, 5.5)". 「 (R51-2, 5.4) 」 を 「 (R51-2, 5.5) 」 に修正。	
JP3 (Ed)	R51-3	19	4.1	Correct "(R51-2, 5.6.1)" to "(R51-2, 5.6.1.1)". 「 (R51-2, 5.6.1) 」 を 「 (R51-2, 5.6.1.1) 」 に修正。	
JP4 (Ed)	R51-3	20	4.2	Correct "(R51-2, 5.6.2)" to "(R51-2, 5.6.1.2)". 「 (R51-2, 5.6.2) 」 を 「 (R51-2, 5.6.1.2) 」 に修正。	
JP5 (Ed)	R51-3	25	7	Correct the clause numbers as shown below. <i>Present: Check the accuracy according to R 51-2, 5.4.5 for zero-setting and to 4.5.6.2.</i> <i>Corrected: Check the accuracy according to R51-2, 5.4.3 for zero-setting and to R 51-2, 5.6.2.</i>	

Member State/ Liaison	R51 1WD			Member Comments	Secretariat's comments
	Part Number	Page number	Document clause		
JP6 (Ed)	R51-3	26	8	以下の通り項番号を修正する（以下省略）。 Correct “(R51-1, 5.8 and 7.1.2, and 6.4.5)” to “ (R51-1, 5.8 and 9.4.5)”. 「(R 51-1, 5.8 and 7.1.2, and 6.4.5)」 「 (R51-1, 5.8 and 9.4.5) 」に修正。	
JP7 (Ed)	R51-3	34	8.2	Correct “(R51-2, 6.21)” to “R51-2, 6.2.1”. 「 (R51-2, 6.21) 」を「R51-2, 6.2.1」に修正。	
JP8 (Ed)	R51-3	44	8.3	Correct “(R51-2, 6.22)” to “R51-2, 6.2.2”. 「 (R51-2, 6.22) 」を「R51-2, 6.2.2」に修正。	
JP9 (Ed)	R51-3	51	8.5	Correct “(R51-2, 6.2)” to “R51-2, 6.2.4”. 「 (R51-2, 6.2) 」を「R51-2, 6.2.4」に修正。	
JP10 (Ed)	R51-3	53	8.6	Correct “(R51-2, 6.2)” to “R51-2, 6.2.5”. 「 (R51-2, 6.2) 」を「R51-2, 6.2.5」に修正。	
JP11 (Ed)	R51-3	55	8.7	Correct “(R51-2, 6.2)” to “R51-2, 6.2.6”. 「 (R51-2, 6.2) 」を「R51-2, 6.2.6」に修正。	
JP12 (Ed)	R51-3	57	8.8	Correct “(R51-2, 6.2)” to “R51-2, 6.2.7”. 「 (R51-2, 6.2) 」を「R51-2, 6.2.7」に修正。	
JP13 (Ed)	R51-3	59	8.9	Correct “(R51-2, 6.2)” to “R51-2, 6.2.8”. 「 (R51-2, 6.2) 」を「R51-2, 6.2.8」に修正。	
JP14 (Ed)	R51-3	71	9.5	Correct “(R51-2, 6.3.4)” to “R51-2, 6.3.5.” 「 (R51-2, 6.3.4) 」を「R51-2, 6.3.5」に修正。	



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2017-06-19

International Organization of Legal Metrology

TC 2/p 1:		Revision of D 2:2007	
PG vote/comments on ICD:		TC2_P1_N001	
Circulation date:		04 March 2019	Convener: Austria – Dr. Michael Matus
Date comments submitted:		5 June 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and no later than the closing date using the PG Workspace on the OIML website (My access → PG vote & comment)
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			
Country Code ¹	Part	Clause/ Subclause	Paragraph/ Figure/ Table/ Table ²
			Type of comment ²
			COMMENTS
			PROPOSED CHANGE
			OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	NA	3.1.1.2 The SI units are:	3 rd line	Ed	<p>The word “coherent” in the 3rd line may not be necessary because it is placed under the title “Set of <u>coherent</u> SI units”.</p> <p>第3行の「コヒーレント（一貫とした）」という言葉は不要かも知れない。なぜならそれは、「コヒーレントなSI単位の組み合わせ」というタイトルの下に置かれているから。</p>	<p>We propose an amendment below.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Set of coherent SI units</i> - <i>base units;</i> - <i>coherent-derived units.</i> ● 以下の修正を提案する。 コヒーレントなSI単位の組み合わせ —基本単位； —コヒーレントな組み立て単位。 	
JP2	NA	3.2 space and time 3.2.1 Length: metre 3.2.6 Time: second 3.2.7 Frequency: hertz	NA	Ed	<p>The symbol, $\Delta \nu_{Cs}$, is not defined in (or before) 3.2.1. It is explained later in 3.2.6 (time).</p> <p>記号, $\Delta \nu_{Cs}$, は 3.2.1 (又はその前) において定義されていない。それは後方の 3.2.6 (時間) で説明されている。</p>	<p>We propose the following two options. Please choose either one of them.</p> <p>(1) Add an explanation to 3.2.1 as shown by an example below. <i>Where, $\Delta \nu_{Cs}$ is the unperturbed ground state hyperfine transition frequency of the caesium 133 atom.</i></p> <p>(2) Change the order of subclauses under 3.2 and firstly explain “Time” and “Frequency”.</p> <p>我々は以下の二つの選択肢を提案する。どちらか一つを選んでいただきたい。</p> <p>(1) 3.2.1 に以下の例のような説明を追加する。 ここで, $\Delta \nu_{Cs}$, は非摂動・基底状態にあるセシウム133原子の超微細構造の周波数である。</p> <p>(2) 3.2 以下の小項目の順番を変え、「時間」と「周波数」を先に説明する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP3	NA	3.3.6 Moment of force	NA	te	In other clauses of 3.3, the title is shown in a form “name of physical quantity: name of unit” and the main text starts with “name of unit”. In addition, other clauses define a derived unit with other associated units with a unity value. However, this clause does not follow these formats. Furthermore, “a” before “force” in the main text is not necessary. 3.3の他の項では、タイトルは「物理量の名称：単位の名称」で表され、本文は「単位の名称」で始まる。それに加えて他の項では、組み立て単位は単位値をもつ関連づけられた複数の単位で定義されている。しかしこの項は、これらの書式に適合していない。更に本文の「力」の前の「a」は不要である。	We propose the amendments of expression as shown below. 3.3.6 <i>Moment of force: newton metre</i> (symbol: $N \cdot m$) <i>The newton metre is a moment of force about a point which is equal to the vector product of a radius vector with a length of 1 metre from this point to a point on the line of action of the force, and the force equivalent to 1 N.</i> 我々は以下のような表現の修正を提案する。 3.3.6 力のモーメント：ニュートンメートル（記号 $N \cdot m$ ） ニュートンメートルは、ある点の周りの力のモーメントであり、この点から力の作用線上の点までの長さ1メートルの動径ベクトル、及び1 Nに等しい力とのベクトル積に等しい。	
JP4	NA	3.3.12 Volume flow rate	NA	te, ed	Correct a misprint of the index number (2) of metre (m). メートルの指数が(2)となっており誤りなので修正する。	Correct “1 m3/s = 1 m2 / 1 s” to “1 m3/s = 1 m3 / 1 s”. “1 m3/s = 1m2 / 1s”を“1 m3/s = 1m3 / 1s”に訂正する。	
JP5	NA	4.7	the last line	ed	The hyphen in “pre-fixes” may not be necessary. “pre-fixes”のハイフンは必要ないのではないか？	Change “pre-fixes” to “prefixes”. “Pre-fixes”を“prefixes”に訂正する。	
JP6	NA	5.1.3 Footnote (3) of “day”.	NA	ed	The symbol “(a)” in “the year (a)” may not be necessary. If it is needed, please explain. “the year (a)”の“(a)”は不要でないか？必要なのであれば、説明してほしい。	Delete “(a)” if it is not needed. 不要なら“(a)”を削除する。	
JP7	NA	5.4.2	NA	ge, te	New SI permits to use a symbol “Da” (dalton) for the unified atomic mass unit other than “u”. 新しいSIでは原子質量単位の単位記号 u 以外に Da の使用も認めている。	Add a symbol “Da”. 記号「Da」を追加する。	
JP8	NA	5.5.2 electronvolt	NA	ed	Correct a misprint of the clause number. 項番号の誤記修正。	Correct “subclause 3.2” to “subclause 4.2”. “subclause 3.2”を“subclause 4.2”に訂正。	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP9	NA	5.6.1 Field level	NA	ed	In the last formula, “2 lg” (two lg) may be misread as “21g” (twenty-one gram). 最後の式にある、“2 lg” (2 ログ) は“21g” (21 グラム) に読み間違えられる可能性がある。 ある。	Add more space between “2” and “lg”. “2” と “lg”の間に、スペースを追加する。	
JP10	NA	5.6.2 Power level	NA	ed	In the first formula, an Arabic number (one) is misused to express common logarithm (lg). 最初の式において、常用対数 (lg) をあらわすのに、アラビア数字 (イチ) が誤って使われている。	Correct “lg (P/P0) B” (one and g) to “lg (P/P0) B” (lower-case of L and g). “1g (P/P0) B” (イチとジー) を”lg (P/P0) B” (小文字のエルとジー) に訂正する。	
JP11	NA	A.6 Exposure A.7 Pressure	NA	ed	Correct a misprint of the clause number. 項番号の誤記修正。	Correct “subclause 3.2” to “subclause 4.2”. “subclause 3.2” を “subclause 4.2” に訂正	
JP12	NA	A.10 Area of farmland and estates	NA	ed	Correct a misprint, “acre”: “acre” (エーカー) の綴り間違いを修正する。	Correct “acre” to “are”: “acre” (エーカー) を“are” (アール) に修正する。	



International Organization of Legal Metrology

TC 5/SC 2/p 3:	Revision of D 31: General requirements for software controlled measuring instruments		
Circulation date:	CIML preliminary online ballot on Draft Document		
Date comments submitted:	11 April 2019	Convener: Germany – Marko Esche	Closing date for voting and/or comments: 11 July 2019 at 17:00 CET
	28 June 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and <u>no later than the closing date</u> using the CIML voting page on the OIML website (My access → CIML voting).	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1		3.1 general terminology		ge	<p>“Risk level” and “examination level” are basic and important terms for this document. However, they are not defined or explained. We recommend adding the definitions to Clause 3.1.</p> <p>「リスクレベル」と「審査レベル」は、この文書にとつて基本的で重要な用語である。しかしこれらの用語について、定義または説明がなされていない。これらの定義を 3.1 に追加することを提案する。</p>	<p>We propose the following two definitions.</p> <p>3.1.xx1 risk level: a defined set of levels of risks which might be caused by the software of a measuring instrument.</p> <p>Note 1: This document provides a normal risk level and a raised risk level as a guideline.</p> <p>Note 2: An appropriate risk level for each category or a class of measuring instrument is selected as a result of risk assessment by the project group for the relevant Recommendation.</p> <p>3.1.xx2 examination level: a defined set of software examination procedures with different levels of validation.</p> <p>Note 1: This document provides Level A and Level B, which correspond to a normal examination level and an extended examination level, respectively.</p> <p>Note 2: An appropriate examination level is selected for a category or a class of measuring instrument by the project group for the relevant Recommendation in accordance with the risk level based on the risk assessment.</p> <p>我々は以下の定義を提案する。</p> <p>3.1.xx1 リスクレベル: 計量器のソフトウェアから生じる可能性のある複数のリスクについて規定されたレベルの集合。</p> <p>付記1: 本文書は指針として標準的なリスクレベルと一段高めたリスクレベルを提供する。</p> <p>付記2: 各計量器のカテゴリやクラスに応じた適切なリスクレベルが、リスク評価の結果として、関連する報告を作成するプロジェクト・グループによって選ばれる。</p> <p>3.1.xx2 審査レベル: 検証のレベルが異なる複数のソフトウェア審査のために規定された手続きの集合。</p> <p>付記1: 本文書は、それぞれが標準的な審査レベルと一段高めた審査レベルに対応する、レベルAとレベルBを提案する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP2		6.1 General requirements	Notation (II)	ed	The reference to Clause 8 is incorrect in “(II) Technical solution acceptable in case of raised risk level (see 8).” 「(II) 一段高いリスクレベルの場合の容認可能な技術的解決策 (8を参照)」とあるが、参照先を間違えている。	付記2：各計量器のカテゴリやクラスに応じた適切な審査レベルが、リスク評価の結果として、関連する勧告を作成するプロジェクト・グループによって選ばれる。 Correct “see 8” to “see 5”. 「8を参照」を「5を参照」に訂正する。	
JP3		6.2 Requirements specific for configurations	Notation (II)	ed	Same editorial comment with JP2 on Clause 6.1. 6.1 項に関する JP2 の編集的コメントと同様。	Correct “see 8” to “see 5”. 「8を参照」を「5を参照」に訂正する。	
JP4	Annex C	All		ed	We appreciate the convener for replacing the symbols with small images. However, we are sorry to say that it is still inconvenient for the countries which need a translation of document. It is because an image embedded in a PDF cannot be copied into a Word document easily. In general, a text including non-text contents (images) is not friendly to text reading applications, e.g., Text-to-Speech. We would appreciate if you could take into account the readers who use that kind of applications. 世話人が記号を小さな画像で置き換えたことには感謝する。しかし残念ながら、依然として翻訳を必要とする国には不便である言わざるを得ない。なぜならば、PDF に埋め込まれた画像は、容易に Word にコピーできないためである。	Although we understand it is based on the agreement in SG3, we still propose using an alphabetical abbreviation, such as MRRD, not a symbol or an image. これが SG3 の合意に基づくことは理解しているが、記号や画像ではなく、やはり MRRD などのアルファベット略称を用いることを提案する。	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					一般に、非テキストコンテンツ (画像) を含むテキストは、テキスト読み上げを行うアプリケーション、例えば Text-to-Speech に向いていない。その手のアプリケーションを使用する読者へ配慮していただけると、ありがたい。		
JP5	Annex B	Result		ed	Use “and” instead of the last comma in the list of referred clause numbers in “Result”. 「結果」で引用されている項番号リストの最後のコンマの代わりに、「and」を使う。	Add “and” to the list as “6.1.1, 6.1.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2, 6.1.4, 6.2.3 and 6.2.4”. “6.1.1, 6.1.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2, 6.1.4, 6.2.3 and 6.2.4”のように、リストに「and」を追加する。	



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2017-06-19

International Organization of Legal Metrology

TC 4/p 9:		Revision of D 10: Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories					
PG comments on 1st CD		TC4_P9_N011					
Circulation date:		17 April 2019	Convener: SK – Mr. Stephan Kral		Closing date for voting and/or comments: Wednesday 17 July 2019 at 17:00 CET		
Date comments submitted:		16 July 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and no later than the closing date using the PG vote and comment page on the OIML website (Structure → My Access → PG vote & comment).				
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.							
Country Code ¹	Part	Clause/ Subclause	Paragraph/ Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 **Type of comment:** ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JPI	NA	Many clauses	NA	Ge/Te	<p>In ICD, “measuring instrument” was replaced with “measuring equipment” in many clauses. We consider that this change is due to a fact that the latter is used in ISO standards such as ISO/IEC 17025 and ISO 10012. However, “measuring equipment” is not used commonly in metrology and it is defined neither in VIML (V 1:2013) nor VIM (V 2-200).</p> <p>On the other hand, “measuring system” is used frequently in metrology and it is defined 0.12 of VIML. This term seems to have a similar meaning with “measuring equipment”.</p> <p>Although we prefer “measuring system”, “measuring equipment” is acceptable because this is a joint document and this term is used commonly in ILAC. If the latter is employed in this document, please explain the difference from “measuring instrument”. Definitions in Clauses 3.7 and 3.8 do not explain the difference clearly.</p> <p>In addition, “measuring instrument” remains in 5.2, 6.3.1, 6.4.1, 6.5.1, 6.6.1, 6.6.2 and 6.7.1. In some clauses, it should be corrected.</p> <p>ICDの多くの項において「計量器」が「計量装置」に置き換えられた。我々はこの変更は、後者がISO/IEC 17025やISO 10012などのISO規格において使われているという事実に起因すると考える。しかし「計量装置」は計量学においてあまり使われておらず、かつVIML (V 1:2013)やVIM (V 2-200)でも定義されていない。</p> <p>一方で、「計量システム」は計量学で頻繁に使われており、VIMLの0.12で定義されている。この用語は「計量装置」に近い意味をもっているように見える。</p> <p>我々は「計量システム」を好むが、これはILACとの合同文書なので、「計量装置」も容認できる。もしこの文書でこの用語が採用されるなら、「計量器」との違いについて説明して頂きたい。3.7と3.8の定義はこの違いを明確に説明していない。</p> <p>更に、「計量器」が5.2, 6.3.1, 6.4.1, 6.5.1, 6.6.1,</p>	<p>We recommend adding a note to 3.7 or 3.8 regarding the difference between “measuring instrument” and “measuring equipment” as proposed below.</p> <p><i>Note for D 10: A measuring instrument is a component of a measuring equipment which plays an important role for measurement. Some measuring instrument can be used independently to complete a measurement process or realize a physical quantity.</i></p> <p>In addition, “measuring instrument” should be replaced with “measuring equipment” in Clauses 5.2, 6.3.1, 6.5.1 and 6.6.2. 「計量器」と「計量装置」の違いに関する付記を、以下に提案する通り、3.7又は3.8へ追加することを提案する。</p> <p>D10への付記：計量器は計量装置の構成部分であり、測定のために重要な役割を果たす。一部の計量器は計量プロセスを完了するため、又は物理量を実現するために独立して用いることができる。</p> <p>更に5.2, 6.3.1, 6.5.1及び6.6.2において、「計量器」を「計量装置」で置き換えるべきである。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP2	NA	3.10 testing laboratory	1 st sentence	Te/ed	6.6.2 及び 6.7.1 において使われている。一部の項では、修正されるべきである。 We recommend the definition of “testing laboratory” be compliant with that of “testing” in A.10 of VIML (OIML V 1: 2013). 我々は「試験所」の定義を、VIML (...) の A.10 の「試験」のものと整合化させることを推奨する。	Recommend the following change. 3.10 testing laboratory <i>body that performs determination one or more characteristics of testing an object of conformity assessment, according to a procedure</i> 以下の変更を推奨する。 3.10 試験所 ある適合性評価の対象物の一つ又はそれ以上の特性を、ある手続きに従って決定する機関	
JP3	NA	4 General aspects	NA	Te	When some measuring equipment is calibrated, each device or measuring instrument which composes the equipment must be calibrated separately. We propose adding a note regarding such a calibration scheme. ある計量装置が校正される場合、それを構成する装置や計量器を別に校正する必要がある場合もある。このような校正手法について、付記を追加することを提案する。	Recommend adding a note to an appropriate clause in Chapter 4 as proposed below. <i>Note: For some kinds of measuring equipment, each device or measuring instrument which composes the equipment must be calibrated separately. In this case, a combined measurement uncertainty of the measuring equipment is calculated from the uncertainties arose from all devices and measuring instruments.</i> 第4章の適切な項へ、以下のような付記を追加することを提案する。	
JP4	NA	4.5	All	Ed	This clause is not clear although it exists in the present D 10. この項は現行版の D10 にも存在するが、分かりにくい。	付記：ある種類の計量装置では、その装置を校正する各々の装置や計量器を別に校正せざるを得ない場合もある。このような場合は、計量装置の合成不確かさが全ての装置と計量器から生じる不確かさから計算される。 We recommend rephrasing this clause as shown below, for example. <i>The cost of calibration cannot normally be ignored in determining the recalibration intervals. However, a reduction of the cost may lead a longer calibration interval with an increased measurement uncertainty. Such a degrade in the calibration scheme decreases the measurement quality and</i>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP5	NA	5.1	2 nd and 8 th items	Ed	Regarding the factors for deciding initial recalibration interval, the 2 nd and 8 th items are not clear. 最初の校正間隔を決定する要素の、第2と8項目は分りにくい。	<u>finally risks the credibility of the testing laboratory.</u> 例えば、以下のよう な書き換えを提案する。 再校正間隔の決定では、通常は校正コストを無視できない。しかしそのコストの低減は、測定の不確かさの増加を伴う、より長い校正間隔に繋がる可能性がある。このよう な校正手続きの (品質) 低下は、測定 の品質を低下させ、最終的には試験所の信用を損なうこととなる。	
					Regarding the factors for deciding initial recalibration interval, the 2 nd and 8 th items are not clear. 最初の校正間隔を決定する要素の、第2と8項目は分りにくい。	We recommend rephrasing these items as shown below, for example. - <u>manufacturer's recommendation regarding the measuring equipment (e.g. suggestions from the manufacturer when the uncertainty of measurement is required or declared by the testing laboratory based on the accuracy of instrument);</u> - <u>risk assessment analysis in relation to the consequences when the recalibration interval is determined incorrectly.</u> 例えば、以下のよう な書き換えを提案する。 - 測定器の製造者による推奨事項 (例えば、計量器の正確さに基づいて試験所によって測定の不確かさが要求または宣言された際に、製造者から与えられた助言) ; - 再校正間隔が誤って決定された場合に生ずる結果に関連したリスク評価分析;	
JP6	NA	5.2	2 nd sentence	Te/Ed	Make a correction following our comment JP1. 我々のコメント JP1 に従って修正する。	Replace "measuring instrument" with "measuring equipment". 「計量器」を「計量装置」に置き換える。	
JP7	NA	6.1.1, 6.2.2, 6.3.2 and 6.7.2	NA	Ed	Similar expressions using a word "balance" are used in this document. However, their meanings except for 6.1.1 are not clear. We understand that "balance" means "balance between risks and costs". この文書では、「バランス」という単語を使っ	Propose amendments by adding "between risks and costs". They are given in respective clauses, 6.2.2, 6.3.2 and 6.7.2. 「リスクとコストの間の」を追加した修正案を提案する。それらに対応する項目 6.2.2, 6.3.2 及び 6.7.2 に示されている。	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP8	NA	6.1.3	All	Ed	<p>た類似した表現が使われている。しかし6.1.1を除いて、その意味は不明確である。我々は「バランス」とは「リスクとコストの間のバランス」であると理解する。</p> <p>This clause is not clear. We recommend not to use “behavioural” and “periodicities” for non-native speakers of English.</p> <p>この項は不明確である。英語のネイティブではない者のために、「振る舞いの」、「周期性群」は使うべきではない。</p>	<p>We recommend rephrasing this clause as shown below, for example.</p> <p><i>It is recommended for new measuring equipment to be calibrated more frequently at the beginning to know a trend of change in its characteristics. After this analysis, the recalibration intervals may be re-evaluated.</i></p> <p><i>Note: It is recommended in the analysis to collect calibration data at least from three successive periodical calibrations to establish the trend.</i></p> <p>我々は例えば、以下の書き換えを提案する。</p> <p>6.1.3 新しい測定機器計器は、特性の変化の傾向を知るために、最初は頻繁に校正されなければならない。この評価の後、再校正の周期を評価し直してもよい。</p> <p>付記：この評価において、少なくとも3回の連続する周期的な校正において校正データを収集することが推奨される。</p>	
JP9	NA	6.2.1	Almost all	Ed	<p>Some parts of this clause are not clear and redundant. We also propose reinserting “typical” to the 2nd sentence because it is difficult to decide an appropriate percentage for each case of all possible measurements. In the note, “RP-1” should be referred using the name of the practice.</p> <p>この項の一部は分かりにくく、冗長である。我々はまた、第二段落へ「典型的な」を再び挿入することを提案する。なぜならば、生じうる全ての測定それぞれの場合について適切なパーセントを設定することは難しいから。付記において「RP-1」は、その手法の名前で引用されるべきである。</p>	<p>We recommend rephrasing the 1st and 2nd sentences as shown below, for example.</p> <p><i>Each time a measuring equipment is calibrated on a routine basis, the subsequent recalibration interval is extended (or unchanged) if the deviation from the reference value is found to be within an appropriately-defined percentage of the range between the maximum permissible errors (MPEs). Otherwise, the interval is reduced when the deviation is outside this percentage. The MPEs may be replaced with any other set of limits as required. It is recommended to decide the percentage for typical individual cases (e.g., 80 % of the range of MPEs).</i></p> <p>We recommend rephrasing the 4th sentence as shown below, for example.</p> <p><i>When the records of calibration are maintained and utilised, future troubles with a group of measuring equipment will be predicted because the records indicate needs for technical modifications or preventive maintenance.</i></p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
						<p>We recommend rephrasing the note as shown below, for example.</p> <p><u>Note: NCSL Recommended Practice RP-1 [9] describes the similar Simple Response Method (Method A1). Although this method is inexpensive to implement, random measurement results (with errors falling within or outside the set limits) essentially drive the calibration interval to change, thus the user must compromise the results. As other problems, the calibration interval approaches the correct interval slowly and the correct interval may not be maintained even after it has been achieved. A similar point of view may therefore also apply to Method 1 herein.</u></p> <p>我々は第1～2段落について、例えば以下の書き換えを提案する。</p> <p>定常業務において計量装置が校正されるそれぞれの場合について、参照標準との偏差が最大許容値 (MPE) の範囲内で適切に設定されたパーセント (範囲) の中にある場合は、それに続く校正の周期を延長する (又は変更しない)。それ以外、つまり偏差がそのパーセントを超えた場合には周期を短縮する。MPEは、必要に応じて他の適切な限界値で置き換えることができる。いくつかの<u>典型的な個別の場合</u>について、パーセントの値を決定することが望ましい (例えばMPE範囲の80%)。</p> <p>我々は第4段落について、例えば以下の書き換えを提案する。</p> <p><u>校正の記録が残されて利用される場合、計量装置のグループにおいて将来生じ得るトラブルは予想できる。なぜならば、その記録から技術的な修正や予防措置の必要性が予見されるから。</u></p> <p>我々は付記について、例えば以下の書き換えを提案する。</p> <p>付記: NCSL 推奨手法 RP-1 [9]は、類似の単純応答法 (手法 A1) について記述している。この手法は安価に実施できるものの、本質的に偶発的な測定結果 (設定限界の範囲内又は範囲外に収まる誤差を伴う) が校正間隔の変化を促し、したがって使用者はその結果を受け入れざるを得ない。その他の問題として、校正間隔はゆっくと正しい間隔に近づき、そしていつたんだ成された後も、その間隔を維持できない可能性があ</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP10	NA	6.2.2	All	Ed	Following our comment JP7, change the expression. コメント JP7 に従って表現を修正する。	<p>る。これに類似した視点は、この文書の中の手法1にも当てはまる。</p> <p>Change the expression as follows. <i>... it is difficult to keep the calibration workload smooth and balanced between risks and costs, and that ...</i> 以下のように修正する。 ...校正の作業負荷を円滑に、かつリスクとコストのバランスをとって維持することが難しいということ...</p>	
JP11	NA	6.2.3	All	Ed	This clause is not clear although it exists in the present D 10. この文章は現行版の D10 にも存在するが、分かりにくい。	<p>We recommend rephrasing this clause as shown below, for example. <i>6.2.3 It would be inappropriate to set an extremely long or short recalibration interval using this method. Such a case may lead risks associated with withdrawing large numbers of certificates issued, or repeating a lot of work, and such risks may ultimately be unacceptable.</i> 我々は例えば以下の書き換えを提案する。 <i>6.2.3 この手法を使って極端に長く又は短い再校正周期を設定することは、不適切であろう。このような場合は、発行されている数多くの証明書を撤回すること、又は数多くの業務をやり直すことにもなり、このようになりリスクは最終的には受け入れられないであろう。</i></p>	
JP12	NA	6.3.1	3 rd sentence	Ed	The 3 rd sentence is not clear although it exists in the present D 10. 第3文は現行版の D10 にも存在するが、第3文の意味が分かりにくい。	<p>We recommend rephrasing this sentence as shown below, for example. <i>From these plots, both dispersion of results and the instrumental drift are calculated. The instrumental drift is the mean drift normally over one recalibration interval although several intervals may be taken into calculation for very stable measuring equipment.</i> 我々は例えば以下の書き換えを提案する。 これらプロットした点から、結果のばらつきと計器のドリフトの両方が計算される。この計器のドリフトは通常一つの再校正周期を通じた平均ドリフトであるが、非常に安定した計量装置については、いくつかの</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP13	NA	6.3.2	All	Ed	This clause, the 4 th sentence particularly, is not clear. この項、特に第4文は不明確である。	周期について計算しても良い。 In the 2 nd sentence, the expression “variability properties” is not clear. In the 3 rd sentence, replace “balanced workload” with “balanced workload between risks and costs” following our comment JP7. For the 4 th sentence led by “However, a considerable ...”, we cannot propose a revision. In the note, replace “measurand with single value” with “a material measure” using a term defined in 3.6 of VIM. 第2文について、「変化しがちな性質」という表現が不明確である。第3文については、「バランスした作業量」を「リスクとコストがバランスした作業量」に置き換える。 「しかし、著しい...」で始まる第4文については、我々は修正を提案できない。 付記においては、「唯一の値をもつ測定対象量」をVIMの3.6で定義されている用語を使った「実量器」に置き換える。	
JP14	NA	6.4.1	All	Ed	The 1 st and 2 nd sentences are not clear. We understand that the method 2 (6.3) uses an elapsed time from the previous calibration and the method 3 (6.4) uses the total time of practical use of the device. In the 3 rd sentence, “device” should be replaced with “measuring instrument” because 4 th sentence shows examples using the latter term. 第1と2文は不明確である。我々は、手法2 (6.3) が前回の校正からの経過時間を採用し、そして手法3 (6.4) が装置を実際に使った合計時間を使うと理解する。 第3文では、「装置」は「計量器」で置き換えられるべきである。なぜならば、第4文が後者の用語を使って実例を紹介しているから。	We recommend rephrasing the 1 st and 2 nd sentences as shown below, for example. <i>This is a variant of the method 2. The basic method is the same, but the recalibration interval is expressed in hours of use, rather than an elapsed time.</i> In the 3 rd sentence, replace “device” with “measuring instrument”. 第1と2文を、例えば以下のように言い換えることを提案する。 これは手法2の変形である。基本手法は同じであるが、再校正の周期が経過時間ではなく使用時間で表現される。 第3文では、「装置」を「計量器」で置き換える。	
JP15	NA	6.4.2	2 nd , 3 rd	Ed	These items are not clear. We understand the 2 nd	We recommend rephrasing these items as shown below, for	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
			and 4 th items		<p>item means the equipment which changes easily even if it is stored on the shelf.</p> <p>これらの項目は不明確である。我々は、第2項目は、たとえ棚の上に保管しておいても容易に変化するような計量装置を意味すると理解する。</p>	<p>example.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>it should not be used for a measuring equipment that drifts or deteriorates easily.</u> - <u>the initial cost is high for providing and installing suitable timers for measuring the elapsed time. Since users may interfere with the installation, additional supervision may be required which will increase the costs;</u> - <u>it is even more difficult to achieve a smooth flow of work than the schemes with the methods 1 and 2, since ...</u> <p>例えば以下のように言い換えることを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>容易にドリフト又は劣化する計量装置には使うべきではない。</u> - <u>経過時間を測定する適切なタイマーの用意と設置の初期コストは高い。使用者がその設置に反対するかも知れないので、新たな管理が必要となる可能性があり、更にコストが増えることになる。</u> - <u>手法1及び2を使った方式よりも、円滑に作業を遂行することが更に難しくなる...</u> 	
JP16	NA	6.5.1	1 st sentence and note	Ed	<p>The 1st sentence is not clear. Regarding the note, make a correction following our comment JP1.</p> <p>第1文は不明確である。付記については、我々のコメントJP1に従って修正する。</p>	<p>We recommend rephrasing this sentence as shown below, for example.</p> <p><u>This is a variant of methods 1 and 2. This is particularly suitable when the part, which provides a reference standard for a measuring equipment, is calibrated easily and quickly.</u></p> <p>In the note, replace “measuring instrument” with “measuring equipment”.</p> <p>例えば以下のように言い換えることを提案する。</p> <p><u>これは手法1と2の変形である。これは、計量装置のために参照標準を提供する部分が容易かつ迅速に校正できる場合に、特に適している。</u></p> <p>付記において、「計量器」を「計量装置」に置き換える。</p>	
JP17	NA	6.5.3	2 nd and 3 rd sentences	Ed	<p>These sentences are not clear.</p> <p>これらの文章は不明確である。</p>	<p>In the 2nd sentence, replace “black box interval” with “calibration interval of black box”. Rephrase the last sentence as shown below, for example.</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
						<p><u>Method 4 may prove to be more effective than the method evaluating a calibration interval of the original measuring equipment.</u></p> <p>第2文において、「ブラックボックス周期」を「ブラックボックスの校正周期」に置き換える。最後の文を例えば、以下のように言い換える。</p> <p>手法4については、元の計量装置の校正周期を評価する<u>方法よりも効果的であることが、示されるかも知れない。</u></p>	
JP18	NA	6.6.1	1 st sentence	Ed	<p>“Type” is not necessary. 「タイプ」は不要である。</p>	Delete “type” in the 1 st sentence. 第1文の「タイプ」を削除する。	
JP19	NA	6.6.2	All	Ed	<p>Make a correction following our comment JP1. “RP-1” should be referred using the name of the practice. 我々のコメントJP1に従って修正する。「RP-1」は、その手法の名前で引用されるべきである。</p>	Replace “measuring instrument” with “measuring equipment”. Correct “RP-1” to “NCSL Recommended Practice RP-1”. 「計量器」を「計量装置」に置き換える。「RP-1」を「NCSL推奨手法 RP-1」に修正する。	
JP20	NA	6.7.1	1 st sentence	Ed	<p>The last part of this sentence is not clear. この文章の最後の部分は不明確である。</p>	<p>We recommend rephrasing this sentence as shown below, for example. <u>No one method is ideally suited for the full range of measuring equipment encountered (see Table 1). A testing laboratory may choose to use different methods using different measuring instruments depending on the location of use.</u> 例えば以下のように言い換えることを提案する。 遭遇するあらゆる種類の測定装置に理想的に適した一つの方法というものはない（下表1を参照）。ある試験所は、様々な計量器を用いた様々な方法を、使用する場所に応じて選択することができる。</p>	
JP21	NA	6.7.2	Table 1	Ed	<p>In the column “performance”, two titles “work-load balanced” and “availability of measuring equipment” are not clear. Please also see JP7 for the</p>	<p>We propose following amendments of the titles. <u>Work-load balanced between risks and costs.</u></p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					<p>meaning of “balance”:</p> <p>「性能」の列において、二つの題名「仕事量のバランス」と「計量装置の利用性」は不明確である。「バランス」の意味については、我々のコメントJP7も参照してほしい。</p>	<p><i>Applicability to measuring equipment</i></p> <p>以下のようなタイトルの修正を提案する。 <u>リスクとコストの間のバランスがとれた仕事量計量装置への適用性</u></p>	



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2017-06-19

International Organization of Legal Metrology

OIML-CS/SC 7/p 1:		Revision of D 30:2008 Guide for the application of ISO/IEC 17025 to the assessment of Testing Laboratories involved in legal metrology	
PG note/comments on ICD:		OIML-CS SC7_P1_N004 (marked) OIML-CS SC7_P1_N005 (clean)	
Circulation date:	12 June 2019	Convener: BIML – Mr. Paul Dixon	Closing date for voting and/or comments: Thursday 12 September 2019 at 17:00 CET
Date comments submitted:	15 September 2019	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and no later than the closing date using the PG Workspace on the OIML website (My Access → Technical Work → CD vote & comment)	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			
Country Code ¹	Part	Clause/ Subclause	Paragraph/ Figure/ Table ²
			Type of comment ²
			COMMENTS
			PROPOSED CHANGE
			OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	Explanatory Notes	IWD Note 4 (deleted from ICD)		te	<p>We support the comments by Australia to IWD (0002 and 0094) including the deletion of the 1st paragraph of Note 4.</p> <p>However, the 2nd paragraph of Note 4 should be reinserted and modified to provide a reminder to the common misunderstanding that a manufacturer is considered as the customer by the testing laboratory (TL). As a historical reason, roles of TL and issuing authority (IA) were not necessarily separated in the earlier systems for type approval. Some TL is still working closely with IA in the same organization.</p> <p>Although a similar text is added to 8.6.2, we still request adding another text to Note 4 for a reminder.</p> <p>我々は、付記 4 の第 1 段落の削除も含めて、オーストラリアによる IWD へのコメント (0002 及び 0094) を支持する。</p> <p>しかし製造事業者が試験機関 (TL) によって顧客と見なされるという、よくある誤解に対して警告を与えるために、付記 4 の第 2 段落は復活され、修正されるべきである。歴史的な理由として、初期の型式承認システムにおいて TL と発行機関 (IA) の役割は必ずしも分離されていなかった。一部の TL は、今でも同じ機関の中で IA と密接に連携して活動している。</p> <p>同様な文章が 8.6.2 に追加されたが、注意喚起のため、我々は別の文章を付記 4 に追加することを要望する。</p>	<p>We propose reinserting the 2nd paragraph of Note 4 with amendments as shown below.</p> <p><i>Note 4 (contracts)</i></p> <p><i>On the basis of the contract signed by the OIML Issuing Authority, each Testing Laboratory is responsible for reviewing the request considering the tests and examinations it performs. From the point of view of a Testing Laboratory, the “customer” should be the OIML Issuing Authority. However, in practice, the manufacturer requesting the type approval is <u>could be deemed as the “customer” of each Testing Laboratory involved in the type approval tests and examinations. It arose from a historical reason that many type approval systems were initiated using a single organization responsible for both Issuing Authority and Testing Laboratory. Some organizations still have the two roles.</u></i></p> <p>下記の通り付記 4 の第二段落を復活し、修正を加えることを提案する。</p> <p>付記 4 (契約)</p> <p>OIML 発行当局が署名した契約に基づいて、それぞれの試験所は自分の実施する試験及び審査を考慮してその要求を見直す責任を負う。試験所の観点からすれば、「顧客」は OIML 発行当局であることが望ましい。しかし、現実には、その型式承認を要求した製造事業者が、<u>その型式承認試験及び審査に関わるそれぞれの試験所の「顧客」であり得る。これは、多くの型式承認システムが発行機関と試験機関の両方に責任をもつ単一の機関を使</u>って発足したという歴史的な理由による。一部の機関は、これらの二つの役割をもっている。</p>	
JP2	7.8.3.1	G.7.8.3.1-1		te	<p>This is related to our comments (0070JPI, 0075JPI14 and 0076JPI15) to IWD and the comment by Slovenia (0071SI).</p>	<p>We propose rephrasing this guidance as shown below (underlined).</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					<p>A Testing Laboratory (TL) usually conducts tests based on ISO/IEC 17025 and the relevant OIML Recommendation. The TL provides the results of all test items in the test report, and each of them is accompanied with a statement of conformity. For example, R 76-2 (2007) provides check boxes for declaring the conformity (pass/fail) in almost all clauses. R 60-3 (2017) and R 117-3 (2014) also provide many check boxes.</p> <p>On the other hand, an Issuing Authority (IA) conducts the final assessment regarding the conformity of the type of instrument based on ISO/IEC 17065 and the Recommendation, and the statement of conformity is shown on the type evaluation report.</p> <p>In this guideline, the former statement by TL should be accepted while the latter statement by IA should be prohibited.</p> <p>これは我々1WD に対するコメント (0070JPI, 0075JP14, 0076JP15) とスロベニアのコメント (0071SI) に関連している。</p> <p>試験機関 (TL) は通常、ISO/IEC 17025 と対応する OIML 勧告に従って試験を行う。その TL は、全ての試験結果を試験報告書に記載し、これらのそれぞれについて適合性宣言が伴う。例えば、R 76-2 (2007) は、適合性宣言 (合格/不合格) のためのチェックボックスを、ほぼ全ての項に用意している。R 60-3 (2017) 及び R 117-3 (2014) もまた、多くのチェックボックスを用意している。</p> <p>一方で、発行機関 (IA) は ISO/IEC 17065 とその国際勧告にしたがって計量器の型式に対する最終審査を行い、その適合性宣言が型式評価報告書に記載される。</p>	<p>G.7.8.3.1-1 This guidance is related to 7.8.3.1 b). There are two kinds of statement of conformity in the OIML type evaluation: (1) the final statement of conformity regarding the applied type of instrument based on ISO/IEC 17065 and the relevant OIML recommendation; and (2) statements of conformity (pass/fail) to all test items specified in the recommendation. The OIML issuing authority is solely responsible for drawing a conclusion for (1). OIML testing laboratory may provide statements only for (2) in the test report.</p> <p>我々は以下のようにガイダンスの書き換えを提案する (下線)。</p> <p>G.7.8.3.1-1 このガイダンスは7.8.3.1 B) に関する。OIML 型式評価には二つの種類の適合性宣言がある。(1) 申請された計量器の型式に対する ISO/IEC 17065 と関連した OIML 勧告に従った最終的な適合性宣言。そして(2) その国際勧告で規定された全ての試験項目に対する適合性宣言 (合格/不合格)。OIML 発行機関は、(1) について適合性宣言を発行する唯一の責任機関である。OIML 試験機関は(2) についてのみ、試験報告書の中に適合性宣言を記載してもよい。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP3	7.8.6.1	G.7.8.6.1-1			<p>このガイドラインにおいて、後者のIAによる宣言は禁止されるべきであるが、前者のTLによる宣言は受け入れられるべきである。</p> <p>This is a repetition of our comment to 1WD (0075) and is related to the comment to ICD (JP2).</p> <p>We believe that a statement of conformity to each test item may be included in the test report based on ISO/IEC 17025 and on the applicable OIML Recommendation. On the other hand, the statement on the final result of type evaluation based on ISO/IEC 17065 shall not be included in the test report.</p> <p>Clause 7.8.6.1 of ISO/IEC 17025 is understood as a requirement for documentation regarding the decision rule applied to the conformity assessment conducted by the Testing Laboratory. In OIML-CS however, the documentation may be replaced with a statement based on the OIML Recommendation.</p> <p>これは1WDへの我々のコメント(0075)の繰り返しであり、ICDへのコメント(JP2)にも関連する。</p> <p>我々は、ISO/IEC 17025と該当するOIML勧告に基づき、各試験項目への適合性の表明を試験報告書に記載することができると確信する。一方で、ISO/IEC 17065に基づいた型式評価の最終結果の宣言を試験報告書に記載してはならない。</p>	<p>Replace the present text with the following guidance.</p> <p><i>G.7.8.6.1-1 Reference to the applicable OIML Recommendation should be stated in the test report as the documentation for the conformity assessment.</i></p> <p>現在の文章を次のガイダンスで置き換える。</p> <p><i>G.7.8.6.1-1 適合性審査のための文書として、該当するOIML勧告への参照を試験報告書に記載すべきである。</i></p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					ISO/IEC 17025 の 7.8.6.1 項は、試験機関が行う適合性評価に適用される判断ルールに関する参考文書の提供に関わる要求であると理解される。しかし OIML-CS では、参考文書はその OIML 勧告に基づいた記載で置き換えることができる。		
JP4	7.8.6.2	G.7.8.6.2-1			This is a repetition of our comment (0076) to 1WD and is related to the comments (JP2 & JP3) to 1CD. Clause 7.8.6.2 of ISO/IEC 17025 is understood as a requirement for providing a statement of conformity. In OIML-CS however, the Testing Laboratory may follow the procedure of the applicable OIML Recommendation. これは 1WD への我々のコメント(0075)の繰り返しであり、1CD へのコメント(JP2 & JP3)にも関連する。 ISO/IEC 17025 の 7.8.6.2 項は、適合性に関わる文章の提供に関わる要求であると理解される。しかし OIML-CS では、試験機関は適用される OIML 勧告の手続きに従えば良い。	Replace the present guidance with the following text. G.7.8.6.2-1 The Testing Laboratories of OIML-CS should follow the procedure with a test report format specified in the applicable OIML Recommendation. 現在の文章を次のガイダンスで置き換える。 G.7.8.6.2-1 OIML-CS の試験機関は、該当する OIML 勧告に規定された試験報告書の様式を伴う手続きに従うべきである。	
JP5	8.1.3	G.8.1.3-2 (new)			This is related to our comment (0086) to 1WD. The use of Option B of ISO/IEC 17025 for utilizing ISO 9001 seems not encouraged in OIML-CS. Therefore, we propose adding a guidance requiring an evidence for ISO 9001. We expect that this addition would lead OIML members to use Option A rather than Option B.	Add the following guidance. G.8.1.3-2 When the option B of the ISO/IEC 17025:2017 is selected, the Testing Laboratory should also submit evidences, such as a copy of the certification, to fulfil the requirements of the ISO 9001 upon the review under OIML-CS. This evidence should also prove that the scope of ISO 9001 covers all activities of the Testing Laboratory. 下記のガイダンスを追加する。	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
					これは我々の IWD へのコメント(0086)に関する。OIML-CS では、ISO 9001 を利用していないように見える。故に我々は、ISO 9001 に対する根拠の提出を要求するガイダンスの追加を提案する。この追加により、OIML メンバーがオプション B ではなくオプション A を利用することを期待する。	G.8.1.3-2 OIML-CS の下で ISO/IEC 17025:2017 8.1.3 に規定されたオプション B を選択した際には、TL は ISO 9001 への適合を示す認証書の写し等の証拠を審査の際に提出する。その証拠は、ISO 9001 の対象とする範囲が試験所の全ての活動を含むことを立証するものでなければならぬ。	
JP6	8.2.4	G.8.2.4-1			This guidance seems to be prepared for a Testing Laboratory (TL) which is fully under the supervision of an Issuing authority (IA). However, it is not appropriate for a private TL under contracts with several IAs. It is unrealistic to expect a self-control by the TL. IAs or MC of OIML-CS should manage Tls including periodic reviews. このガイダンスはある発行機関 (IA) の完全な管理下にある試験機関 (TL) のために用意されたように見える。しかし、複数の IA との契約を有する民間の TL には不適當である。TL による自己管理を期待することは非現実的である。IA 又は OIML-CS の MC が定期審査を含む TL の管理をすべきである。	Delete G.8.2.4-1. G.8.2.4-1 を削除する	

TC7_SC5_p1 Template Form for Comments		TC7_SC5_p1_N038
PG Comments on: OIML R 129 – Software requirements		
Title: Software requirements for R129 - Multi-dimensional measuring instruments		
Document date: October 2019	Circulation date: 24/10/2019	Closing date for comments: 24/11/2019
Convener: Australia and Canada		
Please include your comments in this form and post it on the PG Workspace.		

Country Code/ Organization	Section	gen./ edit./ techn.	COMMENT	Proposed change	Priority	OBSERVATIONS OF THE CONVENER
JP	6.5.3	techn.	In general, it is extremely difficult to protect software-controlled measuring instruments against accidental changes of software. 一般に、ソフトウェアで制御された計量器を偶発的なソフトウェアの変更から保護することは非常に難しい。	Replace the word “accidental” with “unauthorized” following the original term used in D31:FDD. D31:FDDの原文の用語と同様に「偶発的」を「承認されていない」に置き変える。		
JP	6.10.3	edit.	Clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” do not exist. Clause number “6.8.1.5” is not correct either. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」は存在しない。また「6.8.1.5」は誤記である。	Correct the clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” to appropriate numbers. Replace “6.8.1.5” with “6.8.2.5”. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」を正しい番号に修正する。「6.8.1.5」を「6.8.2.5」に置き替える。		
JP	6.10.5	edit.	Clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” do not exist. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」は存在しない。	Correct the clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” to appropriate numbers. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」を正しい番号に修正する。		
JP	6.11.3	edit.	Clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” do not exist. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」は存在しない。	Correct the clause numbers “5.2.9.1” and “5.2.9.2” to appropriate numbers. 項番号「5.2.9.1」および「5.2.9.2」を正しい番号に修正する。		

Country Code/ Organization	Section	gen./ edit./ techn.	COMMENT	Proposed change	Priority	OBSERVATIONS OF THE CONVENER
JP	7.1.2	gen.	Among the three NMIA's proposals on software documentation requirements, <u>we support Option 3.</u> ソフトウェア文書の要求事項に関する NMIA の 3 つの提案のうち、 <u>我々は選択肢 3</u> を支持する。			



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2019-09-26

TC 18/SC 1/p 1:	Revision of R 16-1: Non-invasive non-automatic sphygmomanometers
PG vote/comments on 3CD:	TC18_SCI_P1_N016 – R xxx-1 – marked version TC18_SCI_P1_N017 – R xxx-2 – marked version TC18_SCI_P1_N018 – R xxx-3 – marked version TC18_SCI_P1_N019 – R xxx-1 – clean version TC18_SCI_P1_N020 – R xxx-2 – clean version TC18_SCI_P1_N021 – R xxx-3 – clean version
Circulation date:	27 September 2019 Convenor: P.R. China – Can Wang
Date comments submitted:	2019/12/18 Closing date for voting and/or comments: 27 December 2019 at 17:00 CET
Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and <u>no later than the closing date</u> using the CD vote and comment page on the OIML website (My access → CD vote & comment).	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.	

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading,
- **return the file as a Word document file, not as a pdf.**

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/ Sub-clause	Paragraph Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	1 & 2	Contents	NA	Te/Ed	<p>The structure of the test procedures of Part 2 does not meet that of technical requirements of Part 1. If Part 2 conforms to Part 1, it would be easier to use this recommendation.</p> <p>第2部の試験手法の構造は第1部に合致していません。もし第2部が第1部に整合していれば、この勧告がより使いやすくなるであろう。</p>	<p>The contents of Part 2 should correspond with those of Chapters 5 and 6 of Part 1 for the benefit of the users.</p> <p>ユーザの利便のために、第2部の目次を第1部の5章と6章に対応させるべきである。</p>	
JP2	1	5.1 Maximum permissible errors of ...	1 st sentence	Te	<p>The temperature range for MPE (maximum permissible error) does not meet the test condition in Clause 2.2 of Part 2. This range should correspond with the test condition.</p> <p>MPE (最大許容誤差) のための環境温度が第2部の2.2項にある試験条件と合致していません。その範囲を試験条件に対応させるべきである。</p>	<p>Correct the temperature range as shown below.</p> <p>For any set of conditions within the ambient temperature range from <u>10</u> °C to <u>40</u> °C and the relative humidity range from <u>15</u> % to <u>85</u> % for</p> <p>以下のとおり試験温度範囲を修正する。 周囲温度 <u>10</u> °C から <u>40</u> °C 及び相対湿度 <u>15</u> % から <u>85</u> % の範囲内の如何なる環境についても、</p>	
JP3		7.3.1 (sealing)	1 st sentence and second bullet point.	Te	<p>Lead is used for sealing in the 1st sentence. However, RoHS Directive restricts the use of lead.</p> <p>In the second bullet point, sealing of the casing is an excessive requirement and is not necessary. A simple opening of the casing will not necessarily lead a fraud of the instrument.</p> <p>第一文で封印に鉛が使われている。しかし、RoHS 指令は鉛の使用を規制している。</p> <p>第二の箇条書きにおいて、ケースの封印は過剰な要求であり必要ない。単なるケースの開封は、必ずしも計量器の意図的な誤用には繋がらない。</p>	<p>Delete the word "lead" in the 1st sentence.</p> <p>Delete the second bullet point shown below.</p> <p><i>in the case of all other manometers: the opening of the casing.</i></p> <p>第一文の用語「鉛」を削除する。 以下に引用した第二の箇条書きを削除する。 ・その他の圧力計の場合：ケースの開放。</p>	



COMMENTS TEMPLATE

Template revision date 2018-02-06

International Organization of Legal Metrology

TC 17/SC 7/p 3:	Revision of R 126 – Breath Analyzers – Parts 1, 2 and 3		
PG opinion /comments on	OIML TC17/SC7 / p3/ R126		
Circulation date:	10 Oct 2019	Convener: FR Laetitia Delette DE Regina Kluess	Closing date for opinion/comments: 10 January 2020 at 17:00 CET
Date comments submitted:	2020/01/10	Please type your comments in this form and post it (in Word format) as soon as possible and no later than the closing date in the PG Workspace (Technical work -> PG Workspaces)	
PLEASE INSERT THE COUNTRY CODE AND THE PART AND CLAUSE NUMBER IN EACH ROW. PLEASE DO NOT MODIFY THE NUMBER OF COLUMNS IN THE TABLE.			

Instructions for using this template:

The structure of this table allows for the automatic collation of all the comments posted by the participants. However, this is only possible if the following instructions are followed. Please

- do not add any columns to the table,
- do not merge any of the cells,
- add the Country Code in each row,
- fill in the Part number in each row (if the document to be commented has no parts, leave this column blank),
- enter one reference per row in the Clause/Sub clause column. If your comment applies to more than one clause, please repeat the row or make the reference in the Comments column,
- do not embed other tables in the table,
- enter the date on which you make the comments in the heading.

1 MB = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China)
 2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP1	All	NA	NA	Gen	<p>We submit a negative vote mainly due to the comment JP11. In addition, other international standards and international safety regulations for aviation and surface transportations are introducing R 126 as an important reference. We are afraid that the strict requirements of a new R 126 would be introduced in other international standards/regulations.</p> <p>我々はコメント JP11 を主な理由として、反対投票を行う。更に、他の国際規格や航空と地上交通のための安全基準は、R126 を重要な参考文献として取り入れつつある。我々は新しい R126 の厳しい要求が他の国際規格／基準に取り入れられることを恐れている。</p>	<p>We do not request any changes regarding this comment.</p> <p>このコメントについて、変更は求めない。</p>	
JP2	Parts 1 and 2	All	All	Ed	<p>Some of the referred clause numbers are not correct. Although we suggested several corrections, we could not fix all of them. Also see our comments, JP7, JP9 and JP12.</p> <p>参照された項番号の一部は間違っている。幾つかの修正を提案したが、全てについて修正できなかつた。我々のコメント JP7, JP9 及び JP12 も参照。</p>	<p>Correct all of the referred clause numbers.</p> <p>全ての参照された項番号を修正する。</p>	
JP3	Part 1	3.1.15, 6.8.2, 6.8.3, 6.9.1, 6.9.2 and 7.1.4		Ed	<p>The term “reference conditions” should be corrected in compliance with the title of 2.4.1 of Part 2. Also see our comment, JP10.</p> <p>用語「参照条件」は Part 2 の 2.4.1 に合わせて修正すべきだ。我々のコメント JP10 も参照。</p>	<p>Replace “reference conditions” with “Reference ambient conditions” in the entire draft.</p> <p>草案の全ての「参照条件」を「参照周囲条件」に置き替える。</p>	
JP4	Part 1	6.6.2	The equation and Table 1	Ed	<p>The subscripted symbol “*3” is not explained.</p> <p>上付き記号「*3」が説明されていない。</p>	<p>Add an explanation.</p> <p>説明を追加する。</p>	
JP5	Part 1	6.10.1	Row j of Table 2	Te	<p>We consider that any value of fraction of hydrocarbons within the range from 0 to 5 ppm is acceptable. However, the present expression may be misunderstood that only a value of 5 ppm is accepted.</p> <p>我々は、0 から 5 ppm の範囲の任意の炭素化合物の濃度が許容されると考える。しかし現在の表現では、5 ppm の値しか許容されないと誤解される可能性がある。</p>	<p>Express the fraction of hydrocarbon using the range of value, “0 to 5 ppm”.</p> <p>炭素化合物の濃度を「0 から 5 ppm」のように、値の範囲で表現する。</p>	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP6	Part 1	6.10.1	Note under Table 2	Te/Ed	It should be mentioned clearly that the explained term “methane equivalent” is a value at the minimum rated operating conditions. 説明されている「メタン等量」は、最小定格動作条件における値であることを明記すべきである。	Revise the note by adding the sentence shown with the underline below. *Note: <i>Methane equivalent: This is a value at the minimum rated operating conditions. The content of hydrocarbons shall be expressed in ...</i> 下記に下線で示す文章を追加して付記を修正する。 *付記: <u>メタン等量: これは最小定格動作条件における値である。炭素化合物の濃度は...</u>	
JP7	Part 2	2.1		Ed	The referred clause numbers are not correct. 参照された項番号は間違っている。	Correct clause numbers 11.5.2, 11.5.3, 11.5.4, 11.5.5 and 11.5.6 to appropriate numbers. 項番号 11.5.2、11.5.3、11.5.4、11.5.5 及び 11.5.6 を正しい番号に修正する。	
JP8	Part 2	2.3.2	Table 1 and Table 2	Te/Ed	Simple explanations of “Examination Level A” and “Examination Level B” are needed for the readers who are not familiar with OIML D 31. OIML D31 に詳しくない読者のために「審査レベル A」と「審査レベル B」に関する説明が必要だ。	Add an appropriate note for explanation. 説明のための適切な付記を追加する。	
JP9	Part 2	2.4.3.2	Table 5	Ed	The referred clause numbers are not correct. 参照された項番号は間違っている。	Correct the clause number “11.4.2” to “2.4.2”. Correct the clause number “11.5.3” to the appropriate number. 項番号 “11.4.2” を “2.4.2” に修正する。項番号 “11.5.3” を正しい番号に修正する。	
JP10	Part 2	2.5.4, B.1.2, B.2.1.2 and B.2.2.2		Ed	The term “reference conditions” should be corrected in compliance with the title of 2.4.1 of Part 2. 用語「参照条件」は Part 2 の 2.4.1 に合わせて修正すべきだ。	Replace “reference conditions” with “Reference ambient conditions” in the entire draft. 草案の全ての「参照条件」を「参照周囲条件」に置き替える。	

Country Code ¹	Part	Clause/Sub clause	Paragraph / Figure/ Table/	Type of comment ²	COMMENTS	PROPOSED CHANGE	OBSERVATIONS OF THE CONVENER/PG on each comment submitted
JP11	Part 2 (also Part 1 and Part 3)	2.5.9 physiological influence quantities	Table 39	Text (important)	<p>We submit a negative vote to 2CD mainly due to this comment.</p> <p>Table 39 was proposed in CT1 (consultation text 1) in December 2018 and was added to 2CD based on the requirement of Table 5 in 6.11.2 (Part 1). We noted that there was an agreement on CT1 at the meeting in February 2019 where Japanese delegates attended.</p> <p>However, we consider that a test using a mixture of ethanol and an additional substance is an excess requirement and is not necessary. It causes a significant additional cost for the national/regional testing laboratories and the manufacturers. Use of a test gas of single substance should be accepted.</p> <p>In addition, it seems that the format of F.33 in Part 3 does not meet this requirement.</p> <p>我々はこのコメントを主な理由として2CDに反対投票した。</p> <p>6.11.2 (第1部)の要求に基づいて、2018年12月のCT1 (審議文書1)にて表39が提案され、2CDに追加された。我々は、日本代表団も参加した2019年2月の会議において、CT1への合意があったことを了解している。</p> <p>しかし、エタノールと妨害物質の混合ガスを用いた試験は過剰な要求であり、必要ないと考える。それは国家/地域の試験機関と製造事業者に対して、大きな追加コストを必要とする。単一物質の試験ガスの使用が許されるべきである。</p> <p>更に第3部のF.33の書式はこの要求に合っていないように見える。</p>	<p>We request to add the following note at the end of the second column of the row "test gases mass concentration of substances" of Table 39.</p> <p><i>Note: Use of a test gas containing only one additional interfering substance without ethanol may be accepted by a local authority.</i></p> <p>我々は表39の行「試験ガスにおける物質の質量濃度」の第二列の最後に以下の付記を追加する事を要望する。 付記: 一つの追加妨害物質のみを含みエタノールを含まない試験ガスの使用が、地域担当機関によって許されるもよい。</p>	
JP12	Part 2	B.1.2 and B.2.1.2	Tables B.1 and B.2	Ed	<p>The referred clause numbers are not correct.</p> <p>参照された項番号は間違っている。</p>	<p>Correct clause numbers 11.5.1 and 11.5.3 to appropriate numbers.</p> <p>項番号 11.5.1、11.5.3 を正しい番号に修正する。</p>	

第3章 OIML等の活動

3.1 第54回 CIML 委員会報告

3.1.1 OIML 総会と CIML 委員会の概要

国際法定計量会議(OIML 総会)は国際法定計量機関(OIML)の最高決定機関であり、原則として4年に一回開催される。国際法定計量委員会(CIML 委員会)はOIMLの理事機関として総会を支援するため、毎年開催されている。CIML 委員会は加盟国を代表する CIML 委員により構成され、その審議結果はOIML 総会で最終承認される。2020年1月の時点で、OIML 代表に相当する CIML 委員長はドイツのローマン・シュワルツ(Roman Schwartz)氏、第一及び第二副委員長はそれぞれ米国のチャールズ・アーリック(Charles Ehrlich)氏とスイスのボブジョゼフ・マシュー(Bob Joseph Mathew)氏、そして事務局である BIML の局長はオーストラリア出身のアンソニー・ドネラン(Anthony Donnellan)氏が担当している。

3.1.2 第54回 CIML 委員会

第54回 CIML 委員会は2019年10月21~25日の日程で、スロバキアのブラチスラヴァにおいて開催された。事務局が提供した参加者リストによると、第54回 CIML 委員会への参加者は、正加盟国50カ国から117名、準加盟国16カ国から32名、その他の来賓などを含めた参加者総数は174名であった。そのうち我が国については経済産業省から1名、産業技術総合研究所(産総研)から4名が参加した。

3.1.2.1 電子研修に関する OIML ワークショップ

初日の10月21日には、電子研修(Eラーニング)に関するワークショップが開催された。司会は第二副委員長候補であったマシュー氏とドイツ PTB のペーター・ウルビック(Peter Ulbig)氏が担当し、APLMF、UNIDO、IEC、OIML の代表が電子研修に関する最新動向について話題を提供し、最後には自由討論の場も用意された。

3.1.2.2 RLMO(地域法定計量機関)円卓会議

この会議は CIML 委員会に先立って毎年開催されており、RLMO の代表が参加している。今回の円卓会議は10月22日の午前に開催され、産総研の三木幸信氏が第二副委員長として議長を務めた。6つのRLMO (AFRIMETS, APLMF, COOMET, GULFMET, SIM, WELMEC)とSAARC(南アジア地域協力連合)が報告を行い、電子研修、OIML-CS の促進、CEEMS との連携、APLMF の新しい市場調査プロジェクトが主な話題となった。次回の円卓会議からはアーリック氏が第一副委員長として議長を務めることになった。

以下に第54回 CIML 委員会の概要を議事次第に沿って報告する。全ての議事事項の和訳は巻末資料4に掲載する。

3.1.2.3 CIML 委員会の開会式、及び委員長と BIML の報告

10月22日の午後からは CIML 委員会が始まり、まずスロバキア経済省を代表してヴォイテック・フェレンツ(Vojtech Ferencz)氏が開会挨拶を行った。続いて委員長のシュワルツ氏が報告を行い、その主な内容は新BIML局長の紹介、2023年に向けたタスク・グループ「TG23」とPCメンバーの紹介、加盟国の変遷、技術活動、OIML-CS、CEEMS 活動、RLMOを含む連携活動、予算、第二副委員長を務めた三木への謝辞であった。続いて BIML 局長のドネラン氏が、事務局の活動報告を行った。OIML ホームページについては、

CEEMS、研修、OIML-CS、Eラーニング、他言語の資料に関する内容が強化され、WEBサーバは2019年8月に更新された。

3.1.2.4 第二副委員長の選挙

OIMLの規定(B 14)によると、CIMLの委員長と二名の副委員長の任期は共に6年である。第48回委員会(2013年)で就任した三木第二副委員長の任期がこの委員会で終了するため、事前に候補者の募集が行われた。これに対してオーストラリア、スイス、中国、オランダ、ロシアから5名が立候補したが、そのうち中国は直前に立候補を取り下げた。10月22日には、4名の候補者がプレゼンテーションを行った。そして24日午前に投票用紙を用いて行われた選挙により、スイスMETAS(連邦計量機関)のボブジョゼフ・マシュー氏が多数のCIML委員の賛成票を得て、この委員会より始まる6年間の任期について指名された。

3.1.2.5 予算に関する議論

ドネラン氏が2018年度の予算報告書及び2019年度予算執行の見通しについて報告した。その後、余剰金の扱いに関する質問も出たが、2020年の総会において改めて議論することになった。

3.1.2.6 他機関との協力関係(リエゾン)

BIMLのダンミル氏からOIMLと連携する国際機関について報告があった。その概要はOIML-CSのための認証制度に関するIECとの連携、BIPMのInetQI(品質基盤に関する国際ネットワーク)への協力、そしてUNIDO及びWTOとの連携であった。BIPM局長のマーチン・ミルトン(Martin Milton)氏からはCBKT(能力開発・知識伝達プログラム)とKCDB(基幹比較データベース)の更新、OIMLとの定期会合、OIML D 1「計量法に関する考察」改定作業への協力、世界計量記念日行事に関する報告があった。CECIP(欧州はかり製造事業者協同組合)の報告においては、日本計量機器工業連合会(JMIF)との連携についても紹介された。BIPMのCCU(単位諮問委員会)との連携については、スロベニアのナターシャ・ブゴビッチ(Natasa Vukovic)氏から報告があった。この活動にはオーストリアが担当するTC2(計量単位)も協力する。

3.1.2.7 開発途上国(CEEMS)に関する案件

CEEMS諮問部会の活動について、前CIML委員長でもある英国のピーター・メイソン(Peter Mason)氏が報告を行った。その概要は、同諮問部会の活動計画とメンバー構成、新たに担当することになった国際文書D 1「計量法に関する考察」、D 14「法定計量従事者」、D 19「型式評価」の改定状況、中国が担当する研修センター(OTC)の活動、電子研修制度への協力であった。ちなみにOTCは2019年7月に中国・杭州市でCSセミナーを実施し、日本からも2名が参加した。この中でD 1については、BIPMとの連携のために「計量機関」という用語の範囲を法定計量以外にも拡大することになった。また今回の委員会で、同諮問部会の議長であった中国SAMRの蒲長城(Pu Changcheng)氏が退任し、後継者としてメイソン氏が議長に、そしてドイツPTBのウルビック氏が副議長に就任した。

3.1.2.8 OIML 証明書制度の改革

OIMLでは1992年に基本証明書制度の運用が開始され、2006年にはMAA(型式評価国際相互受入れ取決め)の枠組み)制度が導入された。ただMAA制度への移行が進まなかったため、検討を経て2018年1月に新しい証明書制度(OIML-CS)が発足した。OIML-CSではMAA制度と基本証明書制度が、それぞれ実質的にはスキームA及びBとして残った。ただしスキームBは暫定的な位置づけであり、2021年1月には全ての категория がスキームAへ移行することを目指している。更にCSの運営のために運営委員会(MC)、審査委員会(RC)、裁定委員会(BoA)、試験機関フォーラム(TLF)、メンテナンス・グループ(MG)が設立された。

この委員会ではMC議長であったオランダのcock・オースターマン(Cock Oosterman)氏が報告を行った。その概要は、CSの対象となる計量器カテゴリーの追加とスキームAへの移行、発行・試験機関の参加、専

門家の登録、現場で得られた試験データのCSにおける利用、2020年3月にインドのデリーで予定されているMC委員会であった。なおオースターマン氏はこの委員会でMC議長を退き、後継者は後ほど指名されることになった。

3.1.2.9 最終国際文書案とプロジェクトの承認

この委員会で承認された最終文書案と新規プロジェクトの一覧を表1に示す。この表のNo. 1~7に示す文書案について最終承認が求められ、全て承認された。なおR 117(No. 1)のDR(最終勧告案)は2019年9月の予備投票で承認されたが、委員会の3ヶ月以上前にFDR(最終国際勧告案)を提出するというB6の規定に間に合わなかったため、当初は承認対象ではなかった。そこで米国は予備投票で反対票がなかったことを理由に委員会における最終承認を求め、特別に認められた。

表1のNo. 8~11に示すように、新しい文書の作成、もしくは既存文書を改定するプロジェクトが提案された。これらのうちD 31(No. 8)については、この委員会で最終承認された文書が発行された後、直ちに改定作業を再開するというものである。その背景には、時代とともに急速に変化している計量器ソフトウェアの最新技術や動向に迅速に対応するという目的があり、この方針については担当するプロジェクト・グループでも合意がある。包装商品(No. 9)については、2016年に発行されたR 87(包装商品の内容量)の利用を促すために、検査官が利用するテンプレート(計算のためのワークシート)の作成が提案された。

表1: 第54回委員会で承認された最終文書案と新規プロジェクト

No.	文書	最終文書案	プロジェクト(幹事国)
1	R 117	水以外の液体用計量システム(承認対象外)	TC8/SC3(米、ドイツ)
2	D 31	ソフトウェア制御計量器のための一般要件	TC5/SC2(ドイツ)
3	新規:D 33	粘度計の校正・検定用ニュートン性粘度標準	TC17/SC5(ロシア)
4	新規:D 34	型式適合性(CTT):計量器販売前適合性評価	TC3/SC6(ニュージーランド)
5	B 6	OIML 技術作業指針	BIML/SC3
6	新規:B 20	OIML ロゴの使用に関する規則	BIML
7	新規:B 21	OIML 研修センターと研修活動の枠組み	BIML
No.	文書	新規プロジェクト名	TC/SC(幹事国)
8	D 31	ソフトウェア制御計量器のための一般要件(2019)の改訂	TC5/SC2(ドイツ)
9	新規	R 87 包装商品のためのテンプレートの作成	TC6(南アフリカ)
10	R 142	自動糖度計(2008)の改訂	TC17/SC2(ロシア)
11	新規:R	回転式粘度計—動粘度の決定—検定方法の作成	TC17/SC5(ロシア)

3.1.2.10 B6 技術作業指針の承認

OIMLの技術活動と文書作成の基本ルールを定めたB6(技術作業指針:2017年)を改定するための最終基本文書案(FDB)が承認され、その後発行された。新しいB6では、OIML文書の5年毎の定期見直しにおいて、新たに「修正」を加えた「承認/改定/修正/廃止」の選択肢から手続きを選ぶことになった。そのうち重要な文書である「トップ10」については、2年ごとに頻繁に見直す。更に国際勧告(R)の第3部「試験報告書の書式」を、「試験結果」と「評価結果」に分けることになった。これらの提案については、「修正」という手続きによりTC/SCの合意を得ない安易な改定作業が行われること、そしてトップ10を選ぶ手続きの曖昧さについて懸念を示すメンバーもあった。

3.1.2.11 OIML 機関誌の記事

BIML は機関誌 (Bulletin) への寄稿が低迷していることから、加盟国による積極的な投稿を呼びかけた。これについては、機関誌の学術誌としての位置づけなどについて質問があった。

3.1.1.12 OIML による表彰

10 月 25 日に表彰式があり、OIML 表彰が産総研の三木幸信、ポーランドのジャージー・ボルジミンスキー (Jerzy Borzyminski) 博士、フランス CIML 委員であるコリン・ラゴテリー (Corinne Lagauterie) 氏に授与された。続いて OIML 感謝状が、オランダのロク・オースターマン氏へ贈られた。CEEMS に関する表彰については 2019 年の対象者はなく、2018 年の受賞者であるブラジル代表がアマゾン川流域における船を使った計量器の管理業務について紹介した。

3.1.1.13 今後の CIML 委員会

第 16 回総会と第 55 回 CIML 委員会については、中国が 2020 年 10 月に蘇州市で開催することを提案し、承認された。2021 年の第 56 回委員会についてはロシアで開催することが承認された。開催都市としては、サンクトペテルブルクが候補に上がった。

3.1.1.14 会議以外のイベント

10 月 22 日と 24 日には、それぞれ OIML とホスト国が主催する懇談会がブラチスラヴァ市内で開催された。23 日午後には、フォルクスワーゲン社の自動車工場の見学が用意された。

3.2 第 26 回 APLMF 総会の報告

APLMF (アジア太平洋地域法定計量フォーラム) は OIML と連携する RLMO であり、2015 年からニュージーランドの MBIE が議長と事務局を担当している。第 26 回 APLMF 総会及び WG 総会は、ベトナム、クアンニン省のハロン市のホテル (Wyndham Legend Halong Hotel) において 2019 年 11 月 5~8 日の日程で開催された。このうち 5 日は一部のメンバーのみが参加した EC (執行委員) 会議と MEDEA 運営委員会、6 日は WG (作業部会) 総会、そして 7~8 日 (午前) が総会であった。ホスト機関は、ベトナム科学技術省 (MOST) 傘下の STAMEQ が担当した。

3.2.1 APLMF 総会への参加者

事務局が提供した名簿によると、この総会には 20 の正加盟経済圏のうち 16 カ国から 53 名が参加した。APLMF 議長・事務局、現地の来賓・スタッフ、外国の来賓を含めた参加者総数は 75 名であった。我が国については経済産業省から 1 名、産総研から 3 名が参加した。

3.2.2 作業部会 (WG) 総会

かつて APLMF には分野ごとの 7 つの WG (作業部会) が存在したが、6 つの WG へ改編された。11 月 6 日の午前中には、そのうち 4 つの WG (農産物、包装商品、ユーティリティ、非自動はかり) について個別のワークショップが開催され予備的な議論が行われた。その日の午後には、APLMF 議長である MBIE のステファン・オブライアン (Stephen O'Brien) 氏による簡単な挨拶の後、全員が参加する形で WG 総会が行われた。

3.2.2.1 研修コーディネーターの報告【事務局】

研修コーディネーターを担当するオーストラリアのマリアン・ヘアー(Marian Haire)氏が、前回の総会以降に行われた研修について報告した。そして今後取り組む課題として血圧計、自動はかり(ベルトウェイヤ)、包装商品、電力量計、ソフトウェア、ガスメーター、車両重量の動的計量システムが提案された(表2参照)。また法定計量を担当するASEAN ACCSQ内の小委員会であるWG3(標準・技術規制作業部会)との連携、PTBが推進するCABUREKプロジェクトとの連携、APLMF域内で活用するための共通試験手法の作成、ガイド文書の作成と更新作業も話題に挙げられた。更に電子研修(Eラーニング)も話題になり、MEDEAプロジェクトの支援も受けて電子教材の作成作業を推進することになった。そのためのAPLMFガイドNo. 8「電子教材の作成」発行のための作業を進める。

表2:APLMF研修の一覧(2018年11月以降)

No.	研修等の題目	日程(年/月/日)	開催地	主な講師
1	ガスメーターに関する研修	2021年	未定	未定
2	車両重量の動的計量システムに関する研修	2021年	マレーシア	未定
3	電力量計研修	2020年	中国	中国、韓国
4	包装商品に関する研修	2020/7/20-23	インドネシア	未定
5	ベルトウェイヤに関する研修	2020/6/15-19	マレーシア	未定
6	血圧計の校正と試験に関する研修	2019/11/11-15	マレーシア	ドイツ、台湾、マレーシア
7	水道メーター型式承認・検定の研修	2019/10/15-18	マレーシア	マレーシア
8	証明書制度に関するセミナー(OIMLと合同)	2019/7/15-17	中国、杭州	OIML & APLMF 加盟国
9	穀物水分計の検定に関する研修	2018/12/3-7	タイ、パタヤ	タイ、マレーシア、日本メーカー、他

3.2.2.2 包装商品WG【インドネシア】

WG主査はインドネシアのリファン・アーディアント(Rifan Ardianto)氏が担当し、WGメンバーとしてカンボジア、マレーシア、ニュージーランド、フィリピン、タイ、シンガポールが参加する。同氏はOIML TC6の活動、特にR87のテンプレート(表1 No. 9)を作成するプロジェクトを紹介した。更に包装商品に関する電子教材の作成、及びOIML G21(包装商品認証システムのガイド)に関するセミナーをインドネシアで開催することが提案された。

3.2.2.3 計量管理制度WG【中国】

このWGは計量管理システムのモデルとなるガイド文書を構築している。主査は中国(SAMR)の郭謨(Guo Su)氏だが、同氏はBIMLへ出向しているためOIMLの活動紹介を兼ねる場合が多い。更にWGメンバーとしてカンボジア、インドネシア、パプアニューギニア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、台湾が参加する。今回の総会ではOIML-CSセミナー(表2 No. 8)、OIML D1の改定作業、CEEMSに対する要望調査、OIML研修センター(OTC)の活動について報告された。

3.2.2.4 非自動はかりに関する WG【マレーシア】

これは 2018 年の総会で設立された新しい WG で、その主査はマレーシアのスリアナ・ガザーリ(Suliana Ghazalli)氏が担当し、WG メンバーとしてフィリピン、タイ、ニュージーランドが参加する。この WG の主な活動は、大型はかり(トラックスケール)と機械式はかりを対象とした電子教材の作成であり、今回の総会ではその作成状況の報告が行われた。

3.2.2.5 OIML 証明書制度 WG【中国】

この WG は、かつて米国が担当し 2017 年に廃止された MRA(相互認証)に関する WG を引き継ぐもので、OIML 証明書制度(CS)の動向を APLMF 加盟経済圏に伝えて積極的な参加を促すことを目的とする。主査は中国 SAMR の鄭華欣(Zheng Huaxin)氏で、オーストラリア、カンボジア、インドネシア、ニュージーランド、タイが WG メンバーとして参加する。今回は、2019 年 3 月にオランダで開催された CS の MC 委員会の概要、CS の発行機関と利用機関の状況、杭州における CS セミナーについて報告が行われた。

3.2.2.6 農産物品質計測 WG【タイ、マレーシア】

この WG は 2001 年に産総研により設立され、2017 年には主査がタイのスラチャイ・サンジカウ(Surachai Sungzikaw)氏、副主査がマレーシアのハスリナ・ビテ・アブドゥール・カディール(Haslina bte Abdul Kadir)氏に交代した。更にカンボジア、インドネシア、日本、ベトナムが WG メンバーとして参加する。この総会では、スラチャイ氏がタイにおける穀物水分計研修(表 2 の No. 9)の報告を行った。今後の活動としては、穀物水分計ガイド文書の改訂と標準試験手法の作成、及び糖度計に関する研修の開始が提案された。

3.2.2.7 ユーティリティー・メーターWG【中国】

この WG についても最近、主査がカナダから中国 NIM の王雷(Wang Lei)氏へ交代した。更にカンボジア、カナダ、韓国、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナムが WG メンバーとして参加する。この総会では OIML の G 20(計量器のサンプリング検査)、D 31、R 46(電力量計)の改定作業の紹介が行われた。更に王氏は 10 月に実施した水道メーター研修(表 2 No. 7)の報告を行い、更に電力量計(2020 年)、ガスメーター(2021 年)、電気自動車充電施設(2022 年)に関する研修計画についても触れた。

3.2.2.8 分野専門家の報告

台湾は医療計測器 WG を担当していたが 2018 年に解散した。この総会では楊金海(Yang Jin-Hai)氏が分野専門家として血圧計に関する APMP フォーカス・グループとの連携について報告した。更に同氏は、この総会の翌週に計画されていた血圧計研修(表 2 No. 6)についても紹介した。

3.2.3 MEDEA プロジェクトに関する議論

APLMF 研修活動の資金については、以前は APEC の支援を受けていたが、これに代わって 2013 年からドイツ PTB の予算を受け入れている。これは MEDEA プロジェクトと呼ばれ、2018 年～2021 年の期間に第二期プロジェクト(MEDEA 2.0)が遂行されている。この総会では、PTB のコリーナ・ウェイゲルト(Corinna Weigelt)氏が MEDEA 2.0 の状況について報告した。同氏はまた、PTB が推進する中央・南アメリカ諸国への支援プロジェクトである CABUREK についても紹介した。

3.2.4 APLMF 総会

3.2.4.1 開会式

11月7日の朝にはベトナム政府主催の開会式が行われた。同国の法定計量制度を担当する STAMEQ とそれを管轄する科学技術省、そして現地クアンニン省の地方自治体の代表が挨拶を行った。そしてオブライアン氏が、議長として挨拶を行った。

3.2.4.2 連携機関の報告

連携する機関の代表又はその代理から活動報告が行われた。このうち OIML については、米国のアーリック氏が第 54 回 CIML 委員会の概要を報告した。APMP 議長であった産総研の高辻利之氏は、APLMF の WG と似た役割をもつ APMP フォーカス・グループの活動紹介を行った。ASEAN については、ACCSQ-WG3 会議への PTB 代表とヘアー氏の参加が報告された。2019 年に APLAC と PAC が統合されて発足した APAC からは、ベトナムのヴ・シュアン・テユイ (Vu Xuan Thuy) 氏が活動報告を行った。

3.2.4.3 OIML 証明書制度 (OIML-CS) に関する議論

オーストラリアのビル・ロイジデス (Bill Loizides) 氏が OIML-CS の現状について報告すると共に、APLMF 加盟経済圏の積極的な参加を呼びかけた。中国代表は、最近 CS の試験・発行機関となった NIM についての試験設備を含む活動紹介を行った。韓国代表も CS への参加状況について報告した。更にブルネイ、カンボジア、インドネシアからは、CS への参加方法や発行機関になるための資格やコストなどについて質問があった。

3.2.4.4 経済圏報告

11月7日に複数の時間帯が用意され、参加した経済圏による報告がポスターセッション形式で行なわれた。このセッションでは各経済圏の代表が自らのポスターの前で 1~2 分の説明を行い、そこに集まった他の経済圏のメンバーが自由に質問する形態をとった。これらの資料は APLMF ホームページに掲載された。

3.2.5 正加盟経済圏による総会 (11月8日午前)

APLMF の MoU によると議長と事務局の任期の上限は 4 年間で、この総会でニュージーランドの任期が終了する予定であった。既に前回の総会で議長と事務局のマレーシアへの引き継ぎについて合意があったが、マレーシアの国内事情のため、その時期が 2020 年の第 27 回総会まで延期された。

ニュージーランドのフィル・ソレル (Phil Sorrell) 氏は、販売前の市場調査に関する新しいプロジェクトを提案した。これは OIML-CS に参加するアジア地域の試験機関が、既に他国の型式承認を受けた計量器について再試験し、その結果を APLMF 内で共有するというものである。オーストラリアもこのプロジェクトを積極的に支援し、NMIA が次回の総会において予備的な試験結果を報告することを約束した。

APLMF と PTB との間では新しい MoU が締結された。また APLMF 基本規約としての MoU 及びそれを補足する運用規則の見直し、そして 5 年間の戦略計画の作成が提案された。加盟経済圏については、ブルネイとキリバスが正加盟経済圏として参加した。

2020 年の第 27 回総会の開催地にはフィリピンが立候補した。時期は 10 月下旬で、会場はマニラ近郊を予定している。それ以降の総会についても、2021 年に台湾、2022 年にマレーシア、2023 年に韓国、2024 年にオーストラリアが立候補した。これらのうち、2024 年の総会は CIML 委員会 / OIML 総会と同じ場所で開催される予定である。

3.2.6 表彰、その他

APLMF 功労賞が、研修活動に貢献したオーストラリア、カンボジア、マレーシア、ニュージーランド、フィリピン、台湾、タイの合計 13 名のメンバーに授与された。11 月 6 日夜には会場のホテル内で APLMF 主催の歓迎会が、11 月 7 日夜には近隣のホテルにおいてホスト経済圏主催の送別会が開催された。11 月 8 日の午後にはホスト経済圏により、ハロン湾の見学が行われた。

おわりに

OIML において日本は、ロシアとオセアニアを除くアジア地域では初めてとなった第二副委員長としての役割を終えた。APLMF でも議長・事務局の交代や WG の改革などを通して、その主役が中国や ASEAN 諸国へ移行しつつある。ブラチスラヴァはオーストリア国境に面していてウィーンにも近く、歴史のある文化的な都市である。ハロン市は 1994 年に世界遺産に指定されてから急速に発展し、中国を初めとする外国人観光客で賑わっていた。

第4章 海外計量専門家の招へい

4.1 海外計量専門家の招へい及び講演会の開催

1. 目的・背景

法定計量に関する国際標準化事業の一環として、法定計量に関する課題を抽出し、勧告文書等の案が策定される背景、技術的内容、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者を招へいして講演会を開催してきている。今回はドイツから法定計量の専門家を招へいした。

我が国では計量法の政省令が改正され、自動はかりが規制の対象となった。国内の計量規制の本格的な開始を前に、既に規制が実施されているドイツで実施している自動はかりの検定実態等、さらには、自動はかりと計量された包装商品の内容量に関する関連性等について情報を入手し、我が国の計量規制の運用等に資することを目的とする。

ドイツの法定計量制度と自動はかりの検定等に関する講演会を実施する。

2. 講演会開催

日時：2020年2月12日（水）14時30分～17時30分

会場：グランドヒル市ヶ谷

講師

○Dr. Peter ULBIG（ペーター・ウルビック氏）

ドイツ国立物理工学研究所（Physikalisch-Technische Bundesanstalt / PTB）
国際法定計量部門 部門長

○Dr. Eberhard PETIT（エーベルハート・プチ氏）

ノルトライン・ヴェストファーレン州検定部門（LBME） 部門長

○Mr. Dieter SCHAEFER（ディーター・シェーファー氏）

ノルトライン・ヴェストファーレン州検定部門（LBME）アンスベルグ検定所 主席検定官

講演会資料は、巻末資料5に掲載する。

3. 講演プログラム

Time 時間	Details 内容	Speaker 講演者
14:30 – 14:40	<p>Welcome address by METI</p> <p>Introduction of experts 経済産業省による歓迎の挨拶 専門家の紹介</p>	<p>Representative of METI and German speakers 経済産業省の代表及びドイツの講演者</p>
14:40 – 15:00	<p>The European and the German legal metrology system</p> <p>欧州およびドイツの法定計量制度</p> <ul style="list-style-type: none"> - The principles of the New Legal Framework of the EU - EU の新しい法的枠組みの原則 - Measuring Instruments Directive (MID) and Non-Automatic Weighing Instruments Directive (NAWID) - 計量器指令 (MID) 及び 非自動はかり指令 (NAWID) - Transposition of MID and NAWID to German law - MID および NAWID のドイツ国内法への移行 - Relation between European and German legal framework - 法的枠組みに関する欧州とドイツの関係 - Conformity Assessment instead of type approval/initial verification - 型式承認／初期検定の代替手段としての適合性評価 	<p>Dr. Peter Ulbig ペーター・ウルビック博士</p>
15:10 – 15:20	<p>Role and tasks of players in the German legal metrology system I</p> <p>ドイツの法定計量制度 (I) における担当機関の役割と業務</p> <ul style="list-style-type: none"> - Role of the Federal Ministry of Economic Affairs and Energy (BMWi) - ドイツ連邦経済エネルギー省 (BMWi) の役割 - Role and tasks of PTB - PTB の役割と業務 - Type examination by PTB and private conformity assessment bodies - PTB および民間の適合性評価機関による型式評価 	<p>Dr. Peter Ulbig ペーター・ウルビック博士</p>

15:20– 16:00	<p>Role and tasks of players in the German legal metrology system II</p> <p>ドイツの法定計量制度 (II) における担当機関の役割と業務</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction of LBME. Role and tasks of the local verification authorities. - LBME の紹介。地方検定機関の役割と業務。 - Local private verification bodies and repairers. Supervision of them by the state (registration, application, organization, costs). - 民間の地方検定機関および修理事業者。これらの機関に対する地方自治体の管理(登録、申請、組織、費用)。 - Market surveillance on measuring instruments and prepackages - 計量器及び包装商品に対する市場調査 	<p>Dr. Eberhard Petit エーベルハート・プチ博士</p>
16:00 – 16:15	<i>Coffee break / 休憩</i>	
16:15 – 17:00	<p>Verification of NAWIs and AWIs in Germany</p> <p>ドイツにおける NAWI (非自動はかり) と AWI (自動はかり) の検定</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation of verifications of Germany in general (registration, application, organization, costs) - ドイツ検定機関の概要 (登録、申請、組織、費用) - Administrative and technical procedures for type approval and verification of AWIs & NAWIs - AWI 及び NAWI の型式承認および検定のための管理手続き及び技術基準 - Practical realization of testing for AWIs and NAWIs. - AWI 及び NAWI に対する試験の具体的な実施方法 - Some statistics on type approval and verification. - 型式承認および検定に関する統計的な情報 	<p>Mr. Dieter Schäfer ディーター・シェーファー氏</p>
17:00 – 17:10	<p>The (possible) future of metrological control in Germany</p> <p>ドイツにおける計量管理の(想定し得る)未来について</p> <ul style="list-style-type: none"> - The fourth industrial revolution and its impact on legal metrology - 第 4 次産業革命と法定計量制度への影響 - Smart instruments and smart clients in times of artificial intelligence - 人工知能の時代におけるスマート機器とスマート・クライアント 	<p>Dr. Peter Ulbig ペーター・ウルビック博士</p>

	<p>ント</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outcomes of a “future workshop” from September 2019 - 2019年9月の「未来のワークショップ」における成果 - The need for independent and competent metrological control - 独立した有効な計量管理の必要性 	
17:10 – 17:25	<p>Final discussion</p> <p>最終的な質疑応答</p>	
17:25 – 17:30	<p>Closing of seminar</p> <p>セミナーの閉会</p>	

4. 質疑応答

- Q 1. 検定局で自ら基準器などを検定しているのか。
- A 1. その通りである。ノルトライン・ヴェストファーレン州では独自のトレーサビリティを担保する体制を持っており、それはPTBと同じ検定規格に基づいている。
- Q 2. 検定局で水銀温度計の検定は行っているか。
- A 2. 以前は行っていたが、現在、水銀温度計は検定対象から外れている。
- Q 3. 以前は水道メーターやガスメーターの検定を製造事業者で行っていたと思うが、現在も製造事業者が行っているか？
- A 3. 大量生産品の検定は、国によって認定された民間の検定機関が実施する。検定局でも検定はできるが、クレームがあった場合に限られる。
- Q 4. 水道メーターには温水用メーターと冷水用メーターがあるが、検定局で検定を行っているのか？
- A 4. 認定された検定機関が行っている。水道メーターは廉価なため、再検定の意味がないことが多く、メーターを交換する方が安くすむ。なおドイツの製造事業者は自ら検定することは許されていない。大きな製造事業者は自らの組織の中に検定機関を設置することができる。しかしそれは独立した形態でなければならない。つまり、製造事業者は検定を行うことはできない。
- Q 5. PTBとDKD（ドイツ校正サービス）が同時に検定するのか。
- A 5. それは難しい。DKDは2010年までは検定のための認定を受けた機関であった。その後、認定を受けた機関としてPTBが指定され、PTBの委員会が必要な新しい文書を作成した。その結果、ドイツ全土で統一され安定した検定制度を提供することが可能になった。

Q 6. EUの適合性評価のためのニューアプローチについて、10年以上前と比べて対象、或いはその活動の範囲は増えているのか？ この中で型式承認のための評価手法を意味するモジュールBについて、他のモジュールに移っていく可能性はあるのか。

A 6. それはない。ドイツでは全ての計量器の型式承認について、それぞれの製造事業者がモジュールF（個別検定）とモジュールD（品質システムの利用）を選択できる。必ずしも初めに型式承認をする必要はない。製品開発の段階から製造事業者をサポートすることもできる。開発期間から様々なデザイン（設計）をチェックすることもでき、それがモジュールH1である。しかしモジュールH1では開発期間に製造現場に通うなど、継続したサポートを必要とするためにコストが高くなるので、それほど頻繁には用いられていない。

Q 7. 民間の検定機関について、以下3点をご教示いただきたい。

- (1) ユーティリティメーターだけを対象に民間の検定機関を導入した理由。
- (2) ユーティリティメーターの検定について、公的機関も検定を継続しているのか。
- (3) 他の計量器にも民間の検定機関を導入する予定があるか。

A 7. 上記3点の質問について、回答は次のとおりとなる。

- (1) 認定された民間の検定機関が誕生するまでには、非常に長い歴史がある。100年ほど前に電気メーターが導入されたとき、あまりにも数多くの電気メーターが設置されたため、検定局では検定が追いつかず、エネルギー供給者がその役割を担うことになった。そこで、民間機関に権限を一部委譲する形で検定を行ってもらうことになった。それが発展し、新しいユーティリティメーターが加わる度に、その対象範囲が広がっていった。

ユーザー（供給事業者）はユーティリティメーターがどこに設置されているか知っているので、検定機関にとって計量器の管理は容易である。また通常は設置場所でメーターが修繕されることはないので、誤って計量器を操作されることがない。つまり不正が行われる可能性が低い。

- (2) ユーティリティメーターについて、公的機関は検定を行っていないが、品質管理のために個別のメーターを抜き打ちで検査することはある。また個別の消費者からクレームが届いた場合には特別な確認作業を行うが、それは検定ではない。クレーム対応の結果、取り除かれたメーターが元に戻されることもない。もし取り除けば、戻されるまでの期間は水道メーターが存在しないことになる。

- (3) 民間の検定機関を他の計量器にも拡大することについては、現時点ではあまり考えていない。その役割はユーティリティメーターに限られている。

Q 8. 検定が義務となる計量器の範囲をご教示いただきたい。この質問の背景として、日本の計量法では、法令に定められた種類の計量器のうち取引、証明に使われるものについては、検定に合格したのものを使うことが義務になっていることが

ある。自動はかりについては、新しく検定対象に加えたこともあり、義務の対象範囲についてご教示いただけると有難い。

A 8. これはドイツにおける5年前の法改正時にも充分議論されたテーマである。このときは結果的に、経済産業省が非常に賢い対処を行った。つまり今後数年間は自由な裁量の余地を残す形で、次のように法律の文言を作成した。「計量器が商業分野で使われ、お客様がそれに対してお金を支払う場合、検定が必要である。」

そして警察庁が使う法的で公的な計量分野、例えば自動車のスピードメーターや呼気のアルコール検知に使用する計量器も検定の対象となる。これ以外にも、商取引には使用されないが社会的に重要なものがある。それは例えば騒音計や排ガスに関する計量器であり、これらについても検定義務を付けることになった。

Q 9. 次の2点についてご教示いただきたい。

(1) 充てん用自動はかりの検定で抜き取る製品の数は、はかりの能力に関係なく10個でよいのか？

(2) 非自動はかりと自動はかりの検定手数料をご教示いただきたい。

A 9. 下記の回答となる。

(1) 抜き取る数は、そのはかりの最大能力による。先ほど10個と申しあげたが、それは基本の数であり、最低3個ということもある。

(2) 料金は最高荷重で決まる。自動はかりの場合は、10kgまでが210ユーロ、10～15kgの場合が240ユーロ、250kg以上500ユーロとなる。加えて、補助具が必要となる場合があるので、その料金が追加される場合もある。非自動はかりの料金は、大きさによってかなり変わる。通常非自動はかりは80ユーロ、トラックスケールでは600～650ユーロとなる。

Q 10. OIML R61における充てん用自動はかりの試験回数は、ひょう量が25kg以上のものについては10回となっている。それよりも少ないひょう量だと10回よりも多い回数となるのではないか。先ほどのご講演で10回と言われたのは、ひょう量25kg以上のものしかないという意味か。それとも、25kg以下のものも10回でよいのか。

A 10. OIML勧告では60個のパッケージ(袋)が必要とされ、その数が多い。一方で国内規格では1つの荷重で10パッケージでよい。新しい計量器の適合性評価においてはOIML勧告が適用され、検査におけるパッケージの数が多くなる。

Q 11. 検定をする際に95%は出向いて行くと話していたが、非自動はかりも含めて使用者のところへ出向くのか。

A 11. 非自動はかりも含めて、基本的にユーザーのところで行う。ただ、中には検定局の中で行うものもある。それは例えば、週末だけ市場を開いて販

売をする移動型の市場販売者が使うはかりである。

Q 1 2. 「法定計量の未来像」のタイトルには「法定」という用語があるので、行政サイド、即ち管理者側に依存する内容が多いと思う。これは国家全体の構造改革も議論されているという意味か、又はPTBが他の機関よりも進んだ議論をしているという意味か。

A 1 2. 変化を考えずに伝統的な世界にしがみつくのではなく、世界の大きな変化についていかなければならない。

ここで、2つの数字を紹介する。中国では今後5年間で3,000億ドルがAI（人工知能）の開発に投入される予定である。しかしEU全体では、たったの200億ドルしかAIの開発に投入していない。製造事業者が開発している技術をもっと積極的に共有して、その新たな流れについて行かなくてはならない。国際的にも、大きな動きを形成して行かなければならない。日本は新しい技術を受け入れる国であると考えており、今後は国際的な役割も担っていくであろう。

先週、ガーナを訪問した際に、ケニア・ナイロビではタクシーがないという話を聞いた。そこではタクシーの代わりにウーバー（Uber）が使われており、タクシーメーターは出番がなくなっている。このようなシステムは若い世代にとっては当たり前のことで、新しい技術はすぐに受け入れられる。私たちが思っているよりも、変化は早くやってくると考える。

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 Non-invasive mechanical 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
R 35-1 修正	一般使用のための長さの実量器 第 1 部：計量及び技術要求事項－2007 年版への修正文書 Material measures of length for general use Part 1: Metrological and technical requirements – amendment to 2007	2014	7
R 35-2	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
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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
R 46-1&2	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 Active electrical energy meters Part 1: Metrological and technical requirements Part 2: Metrological controls and performance tests	2012	12
R 46-3	有効電力量計 第3部：試験報告書の様式 Active electrical energy meters Part 3: Test report format	2013	12
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 for cold potable water and hot water Part 1: Metrological and technical requirements	2013	8/5
R 49-2	冷温水用水道メーター 第2部：試験方法 Water meters for cold potable water and hot water Part 2: Test methods	2013	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 for cold potable water and hot water Part 3: Test report format	2013	8/5
R 50-1	連続式積算自動はかり（ベルトウェイヤー） 第1部：計量及び技術要求事項 Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers) Part 1: Metrological and technical requirements	2014	9/2
R 50-2	連続式積算自動はかり（ベルトウェイヤー） 第2部：試験手順 Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers) Part 2: Test procedures	2014	9/2
R 50-3	連続式積算自動はかり（ベルトウェイヤー） 第3部：試験報告書の様式 Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers) Part 3: Test report format	2014	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 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	六角形分銅－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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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	2016	17/1
R 60-1	ロードセルの計量規定 第1部：計量及び技術要求事項 Metrological regulation for load cells Part 1: Metrological and technical requirements	2017	9
R 60-2	ロードセルの計量規定 第2部：計量管理及び性能試験 Metrological regulation for load cells Part 2: Metrological controls and performance tests	2017	9
R 60-3	ロードセルの計量規定 第3部：試験報告書の様式 Metrological regulation for load cells Part 3: Test report format	2017	9
R 60 付属書	ロードセルの計量規定 付属書 Metrological regulation for load cells Annexes	2017	9
R 60-3 修正	ロードセルの計量規定 (R60: 2017) の第3部及び付属書への修正文書 (2019-12-23) Amendment (R60: 2017) to R60-3:2017 Metrological regulation for load cells Part 3: Test report format	2019	9
R 61-1	充てん用自動はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験 Automatic gravimetric filling instruments Part 1: Metrological and technical requirements – Tests	2017	9/2
R 61-2	充てん用自動はかり 第2部：試験手順 Automatic gravimetric filling instruments Part 2: Test procedures	2017	9/2
R 61-3	充てん用自動はかり 第3部：試験報告書の様式 Automatic gravimetric filling instruments Part 3: Test report format	2017	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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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 prepackages	2015	6
R 80-1	尺付きタンクローリー及びタンク貸車 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 80-2	尺付きタンクローリー及びタンク貸車 第2部：計量管理及び試験 Road and rail tankers with level gauging Part 2: Metrological controls and tests	2017	8/1
R 80-3	尺付きタンクローリー及びタンク貸車 第3部：型式評価のための報告書様式 Road and rail tankers with level gauging Part 3: Report format for type evaluation	2017	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による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 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
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
R 85-3	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 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	2016	6
R 88	積分平均型騒音計 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

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 93	レンズメーター 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
R 100-1	金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第1部：計量及び技術要求事項 Atomic absorption spectrometer systems for measuring metal pollutants Part 1: Metrological and technical requirements	2013	16/2
R 100-2	金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第2部：試験手順 Atomic absorption spectrometer systems for measuring metal pollutants Part 2: Test procedures	2013	16/2
R 100-3	金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第3部：試験報告書の様式 Atomic absorption spectrometer systems for measuring metal pollutants Part 3: Test report format	2013	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
R 102-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 106-1	貨車用自動はかり 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	2012	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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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
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：計量及び技術要求事項 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements	2019 To be published 3/3	8/3
R 117-2	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 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 2: Metrological controls and performance tests	2019 To be published 3/3	8/3
R 117-3	水以外の液体用動的計量システム 第3部：試験報告書の様式 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 3: Test report format	2019 To be published 3/3	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	水以外の液体用計量システムを試験するための基準容器 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

番号	表 題	発行年	TC/SC
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	8/1
R 126	証拠用呼気分析計 Evidential breath analyzers	2012	17/7
R 127	材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるラジオクロミック・フィルム線量計測システム Radiochromic film dosimetry system for ionizing radiation processing of materials and products	1999	15/2
R 128	脚力測定器 Ergometers for foot crank work	2000	18
R 129	多次元寸法計量器 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ポリメチルメタクリレート線量計システム Polymethylmethacrylate 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	走行中の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	走行中の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&2	ガスメーター 第1部：計量及び技術要求事項, 第2部：計量管理及び性能試験 Gas Meters Part 1: Metrological and technical requirements Part 2: Metrological controls and performance tests	2012	8/7
R 137-1&2 修正	修正：ガスメーター 第1部：計量及び技術要求事項, 第2部：計量管理及び性能試験 Amendment: Gas Meters Part 1: Metrological and technical requirements and Part 2: Metrological controls and performance tests	2014	8/7

番号	表 題	発行年	TC/SC
R 137-3	ガスメーター 第3部：試験報告書の様式 Gas meters Part 3: Test report format	2014	8/7
R 138	商取引に使用される体積容器 Vessels for commercial transactions	2007	8
R 138 修正	修正：商取引に使用される体積容器 Amendment: Vessels for commercial transactions	2009	8
R 139-1	自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第1部：計量及び技術要求事項 Compressed gaseous fuels measuring systems for vehicles Part 1: Metrological and technical requirements	2018	8/7
R 139-2	自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第2部：計量管理及び性能試験 Compressed gaseous fuels measuring systems for vehicles Part 2: Metrological controls and performance tests	2018	8/7
R 139-3	自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第3部：試験報告書の様式 Compressed gaseous fuels measuring systems for vehicles Part 3: Test report format	2018	8/7
R 140	ガス燃料の計量システム Measuring systems for gaseous fuel	2007	8/7
R 141	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
R 142	自動糖度計：検定の方法及び手段 Automated refractometers: Methods and means of verification	2008	17/2
R 143	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
R 144-1	定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第1部：計量及び技術要求事項 Instruments for the continuous measurement of CO and NO _x in stationary source emissions Part 1: Metrological and technical requirements	2013	16/1
R 144-2	定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第2部：計量及び性能試験 Instruments for the continuous measurement of CO and NO _x in stationary source emissions Part 2: Metrological and performance tests	2013	16/1
R 144-3	定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第3部：試験報告書の様式 Instruments for the continuous measurement of CO and NO _x in stationary source emissions Part 3: Test report format	2013	16/1
R 145-1	眼科医療器具－圧入及び圧平式眼圧計 第1部：計量及び技術要求事項 Ophthalmic instruments - Impression and applanation tonometers Part 1: Metrological and technical requirements	2015	18
R 145-2	眼科医療器具－圧入及び圧平式眼圧計 第2部：試験手順 Ophthalmic instruments - Impression and applanation tonometers Part 2: Test procedures	2015	18
R 145-3	眼科医療器具－圧入及び圧平式眼圧計 第3部：試験報告書の様式 Ophthalmic instruments - Impression and applanation tonometers Part 3: Test report format	2015	18
R 146	穀物及び油脂種子の蛋白質計 Protein measuring instruments for cereal grains and oilseeds	2016	17/8
R 147	-50 °Cから2 500 °Cまでの温度範囲の黒体放射源 Standard blackbody radiators for the temperature range from -50 °C to 2 500 °C	2016	11/3

国際文書 (International Documents) 一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
D 1	計量法に関する考察 Considerations for a Law on Metrology	2012	3
D 2	法定計量単位 Legal units of measurement	2007	2
D 3	計量器の法定要求事項 Legal qualification of measuring instruments	1979	3
D 5	計量器の階級図式制定のための原則 Principles for the establishment of hierarchy schemes for measuring instruments	1982	4
D 8	標準器の選択、承認、使用、管理及び文書化に関する原則 Measurement standards. Choice, recognition, use, conservation and documentation	2004	4
D 9	計量取締の原則 Principles of metrological supervision	2004	3/2
D 10 ILAC-G24	試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針 Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories	2007	4
D 11	計量器に対する一般要求事項－環境要件 General requirements for measuring instruments - Environmental conditions	2013	5/1
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取決めのための指針 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	BIML
D 16	法定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
D 20	計量器の初期・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

番号	表 題	発行年	TC/SC
D 23	検定用設備の法定計量管理の原則 Principles for metrological control of equipment used for verification	1993	4
D 24	全放射温度計 Total radiation pyrometers	1996	11/3
D 25	流体の計量装置に用いる渦式メーター Vortex meters used in measuring systems for fluids	2010	8
D 26	ガラス製抽出用メジャー：自動ピペット Glass delivery measures - Automatic pipettes	2010	8
D 27	製造事業者の品質管理システムを活用した計量器の初期検定 Initial verification of measuring instruments using the manufacturer's quality management system	2001	3/1
D28	空気中での質量の測定に関する協定値（R33の改定） Conventional value of the result of weighing in air (Revision of R 33)	2004	9/3
D30	法定計量において ISO/IEC 17025 を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	OIML-CS
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	2019	5/2
D32	法定計量において ISO/IEC 17065 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 17065 to assessment of certification bodies in legal metrology	2018	OIML-CS
D33	参照標準液（粘度計の校正・検定用ニュートン性粘度標準） Reference standard liquids (Newtonian viscosity standard for the calibration and verification of viscometers)	2019	17/5
D34	型式適合性（CTT）－計量器販売前の適合性評価 Conformity to Type (CTT) - Pre-market conformity assessment of measuring instruments	2019	3/6

基本文書（Basic Publications）一覧

番号	表 題	発行年	TC/SC
B1	OIML 条約 Convention establishing an International Organisation of Legal Metrology	1955 (1968 改正)	BIML
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	2019	BIML
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	2019	BIML
B7	BIML 職員規定 BIML Staff Regulations	2013	BIML
B8	OIML 財務規定 OIML Financial Regulations	2012	BIML
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	BIML
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	BIML
B13	BIML 局長及び副局長の選任手続き Procedure for the appointment of the BIML Director and Assistant Directors	2004	BIML
B14	CIML 委員長及び副委員長の選挙手続き Procedure for the election of the CIML President and Vice-Presidents	2013	BIML
B15	OIML 戦略 OIML Strategy	2011	BIML
B16	運営委員会に関する取決め Terms of reference for the Presidential Council	2011	BIML
B17	OIML 集会に参加する CIML 名誉委員及び招待客の旅費の償還に関する方針と規則 Policies and rules for the reimbursement of travel expenses incurred by CIML Members of Honor and invited guests in attending OIML events	2012	BIML
B18	OIML 証明書制度の枠組み(OIML-CS) Framework for the OIML Certification System (OIML-CS)	2018	BIML
B19	計量制度の整備途上にある国及び経済圏 (CEEMS) に関する諮問部会に対する付託条項 Terms of Reference for the Advisory Group on matters concerning Countries and Economies with Emerging Metrology Systems (CEEMS)	2017	BIML
B20	OIML のロゴ使用に関する規則 Rules for the use of OIML logos	2019	BIML
B21	OIML 研修センターと研修活動の枠組み Framework for OIML Training Centers and OIML Training Events	2019	BIML

(2020 年 1 月末現在)

技術委員会 (TC、SC及びPG) の幹事国、日本の参加資格一覧

TC/SC/PG	名称	英語名称	幹事国/世話人	資格*	所管出版物
TC1	用語 p3 新規文書:二か国語版 電子用語集の設立と維持	Terminology	ポーランド	P	V1
		New pub.: The set up and maintenance of a bi-lingual electronic vocabulary	ポーランド	P	V2-200
TC2	計量単位 p1 D 2の改定:法定計量単位	Units of measurement	オーストリア	P	D2
		Rev. D 2: Legal 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 p7 新文書:連続生産される標準物質の認証プログラムの一般要件	Reference materials	ロシア	P	D18
		New D: General requirements for the program of reference material certification in serial production	ロシア	P	
SC4	統計的方法の適用 p2 新文書:サンプリング検査に基づく使用中のユーティリティ・メーターの監視	Application of statistical methods	ドイツ	P	
		New D: Surveillance of utility meters in service on the basis of sampling inspections	イギリス	O	
SC5	適合性評価(証明書制度)	Conformity assessment	アメリカ	P	D29
SC6	型式適合性(CTT)	Conformity to type	ニュージーランド	P	—
TC4	標準器, 校正及び検定装置 p2 p6 p8 p9	Measurement standards and calibration and verification devices	スロバキア	P	D5
		Rev. D 5: Principles for the establishment of hierarchy schemes for measuring instruments	スロバキア	P	D8
		Rev. D 23: Principles for metrological control of equipment used for verification	スロバキア	P	D10
		Rev. D 8: Measurement standards performance. General requirements, traceability, condition to use, conservation, documentation.	スロバキア	P	D23
		Rev. D 10: Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories	スロバキア	P	D8
TC5	計量器に関する一般要求事項	General requirements for measuring instruments	—	P	D10
SC1	環境条件	Environmental conditions	オランダ	P	D5
SC2	ソフトウェア p4 D 31の改定:ソフトウェア制御計量器のための一般要件	Software	ドイツ	P	D11
		Rev. D 31 - General Requirements for software controlled measuring instruments	ドイツ	P	D31
TC6	包装商品 p6 新規文書 - R 87 包装商品テンプレート	Prepackaged products	南アフリカ	P	R79
		New Publication - R 87 prepackage template	南アフリカ	O	R87
TC7	長さ関連量の計量器 SC1 長さ計	Measuring instruments for length and associated quantities	イギリス	P	R35-1&2&3
		Measuring instruments for length	ロシア	P	R24
					R66

TC/SC/PG	名称	英語名称	幹事国/世話人	資格*	所管出版物					
TC7 SC1	p2 R 66の改定:長さ測定器	Rev. R 66: Length measuring instruments	ポーランド	P	R98					
					R66					
SC3	面積の測定	Measurement of areas	イギリス	P	R1361&2					
SC4	p3 R 91の改定:自動車の速度測定用レーダー装置	Rev. R 91: Radar equipment for the measurement of the speed of vehicles	アメリカ	P	R21					
					R55					
					R91					
					R91					
SC5	p1 R 129の改定:多次元測定器	Dimensional measuring instruments Rev. R 129: Multi-dimensional measuring instruments	オーストラリア	P	R129					
			オーストラリア、カナダ	P	R129					
TC8	流体量の測定	Measurement of quantities of fluids	日本	P	R40					
					R41					
					R43					
					R63					
					R119					
					R120					
					R138					
					D25					
					D26					
					p7 新文書:石油計量表	New D: Petroleum measurement tables	日本	P		
					p8 新文書:液体用計量システムを試験するための基準体積管	New D: Pipe provers for testing measuring systems for liquids	日本	P		
					SC1	p5 R 95の改定:タンカー・一般要求事項 p9 R 71の改定:定置型貯蔵タンク・一般要求事項 p10 R 85の改定:定置型貯蔵タンクの液面測定用自動液面計 p11 R 125の改定:タンク中の液体質量用計量システム	Static volume and mass measurement Rev. R 95: Ships' tanks - General requirements Rev. R 71: Fixed storage tanks. General requirements Rev. R 85: Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks Rev. R 125: Measuring systems for the mass of liquids in tanks	オランダ、アメリカ	P	R71
										R80-1&2&3
R85-1&2&3										
R95										
R125										
R95										
R 71										
SC3	動的体積・質量測定(水以外の液体)	Dynamic volume and mass measurement (liquids other than water)	オランダ、アメリカ	P	R117-1&2&3					
SC5	水道メーター	Water meters	イギリス	P	R49-1&2&3					
SC6	p1 R 81の改定:低温液体用動的体積計と計量システム	Measurement of cryogenic liquids Rev. R 81: Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids	アメリカ	O	R81					
			アメリカ	O	R81					
SC7	p6 R 140の改定:ガス燃料の計量システム	Gas metering Rev. R 140: Measuring systems for gaseous fuel	オランダ	P	R137-1&2					
					R139-1&2&3					
					R140					
TC9	質量計及び密度計	Instruments for measuring mass and density	アメリカ	P	R60					
SC1	p1 R 76の改定:非自動はかり	Nonautomatic weighing instruments Rev. R 76: Non-automatic weighing instruments	フランス、ドイツ	P	R76-1&2					
			フランス、ドイツ	P	R76-2					
SC2	自動はかり	Automatic weighing instruments	イギリス	P	R50-1&2&3					
					R51-1&2					
					R61-1&2&3					

TC/SC/PG	名称	英語名称	幹事国/世話人	資格*	所管出版物
TC9 SC2	p9 新勧告:湾曲した滑り台を用いた積算自動はかり p10 R 51の改定:自動捕捉式はかり p11 R 134の改定:走行中の自動車及び軸荷重の自動はかり	New R: Continuous totalizing automatic weighing instruments of the arched chute type Rev. R 51: Automatic catchweighing instruments Rev. R 134: Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads	イギリス インド、イギリス イギリス	O P O	R106-1&2
					R107-1&2
					R134-1&2
					R51
SC3	分銅	Weights	ドイツ	P	R47
					R52
					R111-1&2
					D28
TC9 SC4	p2 密度計 R 22の改定:国際アルコール濃度測定表	Densities Rev. R 22: International alcoholometric tables	ロシア	P	R15
					R22
					R44
			ポーランド	P	R22
TC10	p1 圧力、力及び関連量の計量器 R 23の改定:自動車用タイヤ圧力計	Instruments for measuring pressure, force and associated quantities Rev. R 23: Tire pressure gauges for motor vehicles	アメリカ	P	R23
			ケニア、オランダ	O	R23
SC1	重錘型圧力天びん	Pressure balances	チェコ	P	R110
SC2	弾性感圧素子圧力計 p1 新勧告:弾性感圧素子によるデジタル及びアナログ圧力計(送信機) p2 R 101及びR 109の合同改定:弾性感圧素子による圧力計、真空計、及び圧力真空計の表示と記録	Pressure gauges with elastic sensing elements New R: Digital and analogue pressure gauges (transmitters) with elastic sensing elements Combined rev. R 101 and R 109: Indicating and recording pressure gauges, vacuum gauges and pressure-vacuum gauges with elastic sensing elements	ロシア	P	R53
					R101
					R109
			ロシア	P	R 101
			ロシア	P	R 109
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&2&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
					R147
					D24
TC12	p1 電気量の計量器 R 46の改定:有効電力量計	Instruments for measuring electrical quantities Rev. R 46: Active electrical energy meters	オーストラリア	P	R46
			オーストラリア	P	R46
TC13	音響及び振動の計量器	Measuring instruments for acoustics and vibration	-	P	R58
					R88
					R102
					R103
					R104
					R122
R130					

TC/SC/PG	名称	英語名称	幹事国/世話人	資格*	所管出版物
TC14	光関連量の計量器	Measuring instruments used for optics	ハンガリー	O	R93
TC15	電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations	ロシア	P	
SC1	医療用電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations used in medical applications	ロシア	O	D21
SC2	工業用電離放射線の計量器	Measuring instruments for ionizing radiations used in industrial processes	アメリカ	O	R127 R131 R132
TC16	汚染度計量器	Instruments for measuring pollutants	アメリカ	P	
SC1	大気汚染	Air pollution	オランダ	P	R99-1&2&3 R143 R144
p4	新勧告:自動車排ガス用すす粒子数(PN)測定器	New R: Instruments for measuring the vehicle exhaust soot particle number (PN)	ドイツ、オランダ	O	
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
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	アメリカ、中国	P	R59 R92
SC2	糖度計	Saccharimetry	ロシア	O	R14 R108 R124 R142
p4	R 142の改定:自動糖度計:検定の方法及び手段	Revision of R 142 - Automated refractometers: Methods and means of verification	イラン	O	R142
SC3	pH計	pH-metry	ロシア	P	R54
p1	R 54の改定:水溶液のpH目盛	Rev. R 54: pH scale for aqueous solutions	ロシア	P	R54
p2	新規文書:pH計-検定のための計量器と手順	New pub.: pH-meters - Measuring instruments and procedures used for verification	ロシア	P	
SC4	導電率の測定	Conductometry	ロシア	O	R56 R68
p1	新文書:導電率の測定結果に対するトレーサビリティ	New D: Traceability of results obtained in measurements of electrolytic conductivity	ロシア	O	
SC5	粘度の測定	Viscosimetry	ロシア	O	R69 D17 D33
p2	新規勧告:回転式粘度計-動粘度の決定-検定方法	New R: Rotary viscometers -Determination of dynamic viscosity - Verification method	-	O	
SC6	ガス分析計	Gas analysis	ロシア	O	-
SC7	呼気試験機	Breath testers	フランス、ドイツ	P	R126
p3	R 126の改定:証拠用呼気分析計	Rev. R 126: Evidential breath analyzers	フランス、ドイツ	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	R146
TC18	医療用計量器	Medical measuring instruments	ドイツ	P	R128 R145

TC/SC/PG	名称	英語名称	幹事国/世話人	資格*	所管出版物
TC18 p2	新勧告:眼科医療器具、非接触眼圧計	New R: Ophthalmic instruments, Non-contact tonometers	ドイツ		
SC1	血圧計	Blood pressure instruments	中国	P	R16-1
					R16-2
p1	R 16-1の改定:非観血非自動血圧計	Rev. R 16-1: Non-invasive non-automated sphygmomanometers	中国	P	R16-1
p2	R 16-2の改定:非観血自動血圧計	Rev. R 16-2: Non-invasive automated sphygmomanometers	中国	P	R16-2
SC2	体温計	Medical thermometers	—	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/PG)への日本の参加資格

技術委員会（TC 及び SC）及び BIML が所管している刊行物及び審議状況

TC/SC/ BIML	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）	2013	
	V2：国際計量基本用語集（VIM）第3版（仏語-英語）（2010年版の微修正）	2012	
TC2	D2：法定計量単位	2007	(1CD)
TC3	R34：計量器の精度等級	1979	
	R42：検定官用金属証印	1981	
	D1：計量法に関する考察 ※CEEMS 担当に移行	2012	
	D3：計量器の法定要求事項	1979	
TC3/SC1	D13：検査結果、型式承認及び検定の承認に関する二国間又は多国間取決めのための指針	1986	
	D19：型式評価と型式承認	1988	
	D20：計量器の初期・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：法定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 新規 D：連続生産される認証物質の認証プログラムに対する一般要求事項	2008	(2CD)
TC3/SC4	G20：サンプリング検査に基づいた使用中ユーティリティメーターに対する調査	2017	
TC3/SC5	G19：法定計量での適合性評価における測定の不確かさの役割	2017	
TC3/SC6	D34：型式適合性（CTT）－計量器販売前の適合性評価	2019	
TC4	D5：計量器の階級図式制定のための原則	1982	(3CD)
	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	(1CD)
	D10：ILAC-G24/OIML D10 試験所で用いられる計量装置の再校正周期決定のための指針	2007	
	D23：検定用設備の法定計量管理の原則	1993	
TC5/SC1	D11：計量器に対する一般要求事項－環境要件	2013	

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC5/SC2	D31：ソフトウェア制御計量器のための一般要件	2019	
TC6	R79：包装商品のラベル表記に関する要求事項 R87：包装商品の内容量	2015 2016	
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 R35-1：一般使用のための長さの実量器 第1部：計量及び技術要求事項—2007年版への修正文書 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 2014 2011 2011	
TC7/SC1	R24：検定官用メートル基準直尺 R66：長さ測定器 R98：高精度線度器	1975 1985 1991	(WD)
TC7/SC3	R136-1：皮革面積計 R136-2：皮革面積計 第2部：試験報告書の様式	2004 2006	
TC7/SC4	R21：タクシメーター 計量及び技術要求事項、試験手順及び試験報告書の様式 R55：自動車用スピードメーター，機械式オドメーター，及びクロノタコグラフ：計量規定 R91：自動車の速度測定用レーダー装置	2007 1981 1990	(1WD)
TC7/SC5	R129：多次元寸法測定器	2000	(4CD)
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：水以外の液体用計量システムを試験するための基準容器 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 D25：流体の計量装置に用いる渦式メーター D26：ガラス製抽出用メジャー：自動ピペット 新規D：石油計量表 新規D：液体用計量システムを試験するための基準体積管	1981 1981 1981 1994 1996 2010 2007 2009 2010 2010	(2CD) (2CD)

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC8/SC1	R71：定置型貯蔵タンク：一般要求事項	2008	(1CD)
	R80-1：尺付きタンクローリー及びタンク貨車 第1部：計量及び技術要求事項	2009	
	R80-2：尺付きタンクローリー及びタンク貨車 第2部：計量管理及び性能試験	2017	
	R80-3：尺付きタンクローリー及びタンク貨車 第3部：報告書の様式	2017	(1CD)
	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	2008	
	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	
	R95：タンカー：一般要求事項	1990	
R125：タンク中の液体質量用計量システム	1998		
TC8/SC3	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	2019	
	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	2019	
	R117-3：水以外の液体用動的計量システム 第3部：試験報告書の様式	2019	
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	2013	
	R49-2：冷温水用水道メーター 第2部：試験方法	2013	
	R49-3：冷温水用水道メーター 第3部：試験報告書の様式	2013	
TC8/SC6	R81：低温液体用体積計と計量システム	1998	(1CD)
	R81-D：低温液体用体積計と計量システム 付属書D：試験報告書の様式	2006	
TC8/SC7	R137-1&2：ガスメーター 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験	2012	
	R137-1&2：ガスメーター 第1部：計量及び技術要求事項、第2部：計量管理及び性能試験 修正	2014	
	R139-1：自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第1部：計量及び技術要求事項	2018	
	R139-2：自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第2部：計量管理及び性能試験	2018	

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
	R139-3：自動車用圧縮ガス燃料の計量システム 第3部：試験報告書の様式	2018	
	R140：ガス燃料の計量システム	2007	
TC9	R60-1：ロードセルの計量規定 第1部：計量及び技術要求事項	2017	
	R60-2：ロードセルの計量規定 第2部：計量管理及び性能試験	2017	
	R60-3：ロードセルの計量規定 第3部：試験報告書の様式	2017	
	R60 付属書	2017	
	R60-3 修正：第3部及び付属書への修正文書	2019	
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（ベルトウェイヤ） 第1部：計量及び技術要求事項	2014	
	R50-2：連続式積算自動はかり（ベルトウェイヤ） 第2部：試験手順	2014	
	R50-3：連続式積算自動はかり（ベルトウェイヤ） 第3部：試験報告書の様式	2014	
	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	(1WD)
	R51-1：自動捕捉式はかり 第1部：計量及び技術要求事項－試験に対する正誤表	2010	
	R51-2：自動捕捉式はかり 第2部：試験報告書の様式	2006	(1WD)
	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	2017	
	第2部：計量管理及び性能試験		
	R61-2：充てん用自動はかり 第2部：試験手順	2017	
	R61-3：充てん用自動はかり 第3部：試験報告書の様式	2017	
	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	
	R 106-2：貨車用自動はかり 第2部：試験報告書の様式	2012	
	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：走行中の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	(1WD)
	R134-2：走行中の自動車及び軸荷重の自動はかり 第2部：試験報	2009	(1WD)

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
	告書の様式 新規 R : 湾曲した滑り台を用いた連続式積算自動はかり		(3CD)
TC9/SC3	R47 : 大ひょう量はかり検査用基準分銅 R52 : 六角形分銅—計量及び技術要求事項 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 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 D28 : 空気中での質量の測定に関する協定値 (R33 の改定)	1979 2004 2004 2004 2004	
TC9/SC4	R15 : 穀物の 100 リットル単位質量の計量器 R22 : 国際アルコール濃度測定表 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	1974 1975 1985	(2WD)
TC10	R23 : 自動車用タイヤ圧力計	1975	(1WD)
TC10/SC1	R110 : 重錘型圧力天びん	1994	
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 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) R109 : 弾性受圧素子による圧力計及び真空計 (標準計器) 新規 R : 弾性感圧素子圧力計	1982 1991 1993	(3CD)
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 R75-2 : 積算熱量計 第 2 部 : 型式承認試験 R75-3 : 積算熱量計 第 3 部 : 試験報告書の様式	2002 2002 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	
TC11/SC3	R18 : 線状消失式高温計 R48 : 放射温度計校正用タングステン・リボン標準電球 R141 : 熱画像装置の主要特性の校正及び検定手順 R147 : -50 °C から 2 500 °C までの温度範囲の黒体放射源 D24 : 全放射温度計	1989 2004 2008 2016 1996	
TC12	R46-1&2 : 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	2012	(2WD)

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
	R46-3 : 有効電力量計 第3部 : 試験報告書の様式	2013	
TC13	R58 : 騒音計 R88 : 積分平均型騒音計 R102 : 音響校正器 (付属書 A を含む) R102-B&C : 音響校正器 付属書 B 及び C : 型式評価のための試験方法と試験報告書の様式 R103 : 振動への人体の反応に関する測定装置 R104 : 純音オーディオメーター (付属書 A~E を含む) R104-F : 純音オーディオメーター 付属書 F : 試験報告書の様式 R122 : 語音オーディオメーター R122-C : 語音オーディオメーター 付属書 C : 試験報告書の様式 R130 : オクターブ及び 1/3 オクターブ・バンドフィルター	1998 1998 1992 1995 1992 1993 1997 1996 1999 2001	
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・フィルム線量計システム R131 : 材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるポリメチルメタクリレート線量計システム R132 : 材料及び製品の電離放射線加工処理に用いるアラニン EPR 線量計システム	1999 2001 2001	
TC16/SC1	R99-1&2 : 自動車排ガスの測定器 第1部 : 計量及び技術要求事項、第2部 : 計量管理及び性能試験 R99-3 : 自動車排ガスの測定器 第3部 : 報告書様式 R143 : 定置型連続式二酸化硫黄測定器 R144-1 : 定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第1部 : 計量及び技術要求事項 R144-2 : 定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第2部 : 計量及び性能試験 R144-3 : 定置型連続式一酸化炭素・窒素酸化物測定器 第3部 : 試験報告書の様式	2008 2008 2009 2013 2013 2013	
TC16/SC2	R83 : 水中の有機汚染物質分析用ガスクロマトグラフ/質量分析計システム	2006	

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
	R100-1：金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第1部：計量及び技術 要求事項	2013	
	R100-2：金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第2部：試験手順	2013	
	R100-3：金属汚染物質測定用原子吸光光度計 第3部：試験報告書の 様式	2013	
	R116：水中の金属汚染物質測定に用いる誘導結合プラズマ原子発光 分光分析計	2006	
TC16/SC3	R82：殺虫剤及び有毒物質による汚染測定のためのガスクロマトグラ フ・システム	2006	
	R112：殺虫剤及び有害物質測定用高性能液体クロマトグラフ	1994	
TC16/SC4	R113：有害科学汚染物質の現場測定用可搬式ガスクロマトグラフ	1994	
	R123：有害元素を含む汚染物質の現場測定用携帯及び可搬式蛍光 X 線分析装置	1997	
	D22：有害廃棄物より発生する大気汚染物質評価のための携帯用測定 器に関する指針	1991	
TC17/SC1	R59：穀物及び油脂種子の水分計	2016	
	R92：木材用水分計—検定方法及装置：一般規定	1989	
TC17/SC2	R14：ICUMSA 国際糖度目盛に基づいた偏光検糖計	1995	
	R108：果汁の糖分測定用屈折計	1993	
	R124：ぶどう酒の糖分測定用屈折計	1997	
	R142：自動糖度計：検定の方法及び手段	2008	
TC17/SC3	R54：水溶液の pH 目盛	1981	(1WD)
	新規 R：pH 計—検定のための計量器と手順		(WD)
TC17/SC4	R56：電解液の導電率を再現する標準溶液	1981	
	R68：導電率セルの校正方法	1985	(WD)
	新規：導電率測定で得られた結果に対するトレーサビリティ		(3WD)
TC17/SC5	R69：動粘度測定用ガラス細管粘度計：検定方法	1985	
	D17：液体の粘度測定器の階級図式	1987	
	D33：参照標準液（粘度計の校正・検定用ニュートン性粘度標準）	2019	
TC17/SC7	R126-1&2：証拠用呼気分析計 第1部：計量及び技術要件 第2部： 計量管理及び性能試験	2012	(2CD)
	R126-3：証拠用呼気アルコール分析計 第3部：試験報告書の様式		(2CD)
TC17/SC8	R146：穀物及び油脂種子の蛋白質計	2016	

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
TC18	R128：脚力測定器	2000	
	R145-1：眼科医療器具－圧入式及び圧平式眼圧計 第1部：計量及び技術要求事項	2015	(2WD)
	R145-2：眼科医療器具－圧入式及び圧平式眼圧計 第2部：試験手順	2015	(2WD)
	R145-3：眼科医療器具－圧入式及び圧平式眼圧計 第3部：試験報告書の様式	2015	(1WD)
TC18/SC1	R16-1：機械式非観血血圧計	2002	(3CD)
	R16-2：非観血自動血圧計	2002	(2CD)
TC18/SC2	R7：最高温度保持機能付ガラス製水銀体温計	1979	
	R114：連続測定用電子体温計	1995	
	R115：最高温度保持機能付電子体温計	1995	
TC18/SC4	R89：脳波計－計量特性・検定のための方法と装置	1990	
	R90：心電計－計量特性・検定のための方法と装置	1990	
TC18/SC5	R26：医療用注射器	1978	
	R78：赤血球の沈降速度測定用ウエスタグレン管	1989	
	R135：医学研究用分光光度計	2004	

TC/SC/ BIML	勧告及び文書名	発行年	審議状況
BIML	B1 : OIML 条約 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 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 B7 : BIML 職員規定 B8 : OIML 財務規定 B11 : OIML 刊行物の翻訳・使用・販売に関する規則 B12 : OIML と他機関の連携に関する基本文書 B13 : BIML 局長及び副局長の選任手続 B14 : CIML 委員長及び副委員長の選挙手続 B15 : OIML 戦略 B16 : 運営委員会に関する取決め B17 : OIML 集会に参加する CIML 名誉委員及び招待客の旅費の償還に関する方針と規則 B19 : 計量制度の整備途上にある国及び経済圏(CEEMS)に関する諮問部会に対する付託条項 B20 : OIML ロゴの使用に関する規則 B21 : OIML 研修センターと研修活動の枠組み	1955 1968 改 2019 2019 2013 2012 2007 2004 2004 2013 2011 2011 2012 2017 2019 2019	(1CD)
OIML-CS	B18 : OIML 証明書制度の枠組み(OIML-CS)	2018	

第 54 回 CIML 委員会
2019 年 10 月 21-25 日 スロバキア・ブラチスラバ
決議

決議 No. 2019/1 [議事第 1 項]

本委員会は、

第 53 回 CIML 委員会の編集上の微修正を行った議事録を承認する。

Resolution no. 2019/1 (Agenda Item 1)

The Committee,

Approves the minutes of the 53rd CIML Meeting with some minor editorial corrections.

決議 No. 2019/2 [議事第 2 項]

本委員会は、

委員長が提示した報告に留意し、

タスク・グループ 2023 の委員及び運営委員会に対してその働きに感謝し、

委員長による報告における提案を支持する。

Resolution no. 2019/2 (Agenda Item 2)

The Committee,

Notes the report given by its President,

Thanks the members of Task Group 2023 and the Presidential Council for their work, and

Supports the proposals put forward by its President in his report.

決議 No. 2019/3 [議事第 4.1 項]

本委員会は、

BIML 事務局長による報告に留意し、

BIML 事務局長が英語及びフランス語により報告を行ったことに対して感謝する。

Resolution no. 2019/3 (Agenda Item 4.1)

The Committee,

Notes the report given by the BIML Director, and

Thanks the BIML Director for providing his report in English and in French.

決議 No. 2019/4 [議事第 4.2 項]

本委員会は、

第 53 回 CIML 委員会以降に実施された OIML 技術活動に関する研修コースに関する BIML の報告に留意し、

研修を主催した BIML に感謝し、OIML の技術活動の調和に向けた参加者の努力に感謝し、

財政状態が許す限り BIML が今後も技術研修の支援を続けることを奨励し、

研修が OIML 技術活動の実施に及ぼす効果について調査するよう BIML に要請する。

Resolution no. 2019/4 (Agenda Item 4.2)

The Committee,

Notes the report given by the BIML on the training courses relating to OIML technical work delivered since the 53rd CIML Meeting,

Thanks the BIML for organizing the training, and thanks the participants for their efforts to harmonise the technical work of the Organisation,

Encourages the BIML to continue to support technical training activities in the future as financial provisions allow, and

Requests the BIML to examine the effect the training has on the conduct of OIML technical work.

決議 No. 2019/5 [議事第 5 項]

本委員会は、

キルギスタンの準加盟国としての再加盟を歓迎する。

Resolution no. 2019/5 (Agenda Item 5)

The Committee,

Welcomes Kyrgyzstan as a returning Corresponding Member.

決議 No. 2019/6 [議事第 6.1 項]

本委員会は、

2018 年度会計報告及び委員長と BIML 局長による意見に留意し、

2018 年度会計に対する外部監査役の承認を考慮しつつ、

2018 会計報告を承認し、そして、

委員長がそれを 2020 年に行われる第 16 回 OIML 総会に報告するよう指示する。

Resolution no. 2019/6 (Agenda Item 6.1)

The Committee,
Noting the accounts for 2018 and the comments from its President and from the BIML Director,
Considering the external auditor's approval of the 2018 accounts,
Approves the 2018 accounts, and
Instructs its President to present them to the 16th OIML Conference in 2020.

決議 No. 2019/7 [議事第 6.1 項]

本委員会は、
2018 年度会計報告及び委員長と BIML 局長による意見に留意し、
予算を監視する効果的な対策を実施するよう BIML 局長に指示し、
OIML の収入を増やすため、代替収入源について調査することを BIML 局長に指示し、
OIML の引当金の適切なレベルについて引き続き調査することを BIML 局長に指示し、
その情報を 2020 年に行われる第 55 回 CIML 委員会に報告するよう BIML 局長に指示する。

Resolution no. 2019/7 (Agenda Item 6.1)

The Committee,
Noting the accounts for 2018 and the comments from its President and from the BIML Director,
Instructs the BIML Director to implement effective measures to monitor the budget,
Instructs the BIML Director to investigate alternative revenue streams with a view to increasing the income of the Organisation,
Instructs the BIML Director to continue to examine an appropriate level for the OIML's reserves, and
Instructs the BIML Director to present information on these to the 55th CIML Meeting in 2020.

決議 No. 2019/8 [議事第 6.2 項]

本委員会は、
BIML 局長による 2019 年度予算執行の予測に関する報告に留意し、
短期間のうちに予算状況を適切に把握し運用した BIML 局長に対し感謝する。

Resolution no. 2019/8 (Agenda Item 6.2)

The Committee,
Notes the report on the budget forecast for 2019 given by the BIML Director, and
Expresses its appreciation to the BIML Director for his efforts in bringing the budget under control within a short space of time.

決議 No. 2019/9 [議事第 6.3 項]

本委員会は、

BIML 局長が行った報告に留意し、

その加盟国及び準加盟国による著しい未払い滞納金の回収のための努力を継続すること及び、速やかな支払いのための更なる仕組みを考えるよう BIML を促し、

滞納のある加盟国及び準加盟国が、できるだけ早期にその状態を正常にするよう求め、

加盟国及び準加盟国に分担金の早急な支払いの確約を求める。

Resolution no. 2019/9 (Agenda Item 6.3)

The Committee,

Notes the report given by the BIML Director,

Encourages the BIML to continue its efforts to recover outstanding arrears and to consider additional mechanisms for prompt payment by Member States and Corresponding Members,

Requests those Members and Corresponding Members with arrears to bring their situation up to date as soon as possible, and

Requests Member States and Corresponding Members to ensure prompt payment of membership fees.

決議 No. 2019/10 [議事第 7.1 項]

本委員会は、

連携関係にある機関に関する BIML の報告に留意する。

Resolution no. 2019/10 (Agenda Item 7.1)

The Committee,

Notes the report on activities with organisations in liaison given by the BIML.

決議 No. 2019/11 [議事第 7.2 項]

本委員会は、

円卓会議 議長が行った RLMO 円卓会議についての報告に留意し、

RLMO 円卓会議の議長としての三木幸信博士の業績に感謝し、

CIML 第一副委員長であるチャールズ・アーリック博士が RLMO 円卓会議の議長を引き継ぐことに感謝する。

Resolution no. 2019/11 (Agenda Item 7.2)

The Committee,

Notes the report on the RLMO Round Table meeting given by its Chairperson,

Thanks Dr Yukinobu Miki for his work as Chairperson of the RLMO Round Table, and

Thanks the CIML First Vice-President, Dr Charles Ehrlich, for taking over as Chairperson of the RLMO Round Table.

決議 No. 2019/12 [議事第 7.3 項]

本委員会は、

BIPM による報告に留意し、

本委員会に情報を提供した局長であるマーティン・ミルトン博士に感謝し、

質の高い社会基盤の主要な要素としての計量に関する共通のビジョン及び共通の概念の発展に向けて、緊密な協力の機会を検討するための共同作業グループを通して、OIML と BIPM との間の協力関係を強化することを支援する。

Resolution no. 2019/12 (Agenda Item 7.3)

The Committee,

Notes the report made by the BIPM,

Thanks its Director, Dr Martin Milton, for providing this information to the Committee, and

Supports a stronger cooperation between the OIML and the BIPM through a joint task group to explore opportunities for closer cooperation towards the development of a common vision and a common concept of metrology as a key element of quality infrastructure.

決議 No. 2019/13 [議事第 7.4 項]

本委員会は、

ラドー・ラプー博士(スロベニア)が単位諮問委員会(CCU)において OIML を代表し、文書による報告を提供したことに感謝し、

CCU の進展についてのナターシャ・ヴコヴィチ女史(スロベニア)による口頭の報告に留意し、

角度、無次元数、そしてデジタル世界における SI のための用語「単位」の定義について CCU 内で行われている議論について注視するよう、そして可能であれば OIML に関連した部分について検討するよう、OIML TC 2 に要請する。

Resolution no. 2019/13 (Agenda Item 7.4)

The Committee,

Thanks Dr Rado Lapuh (Slovenia) for representing the OIML in the Consultative Committee for Units (CCU) and for his written report,

Notes the oral report given by Ms Nataša Vukovič (Slovenia) on developments in the CCU, and

Requests OIML TC 2 to closely observe the ongoing discussions in the CCU on the definition of the term “unit”, on angles, on dimensionless quantities, and on the SI in the digital world, and to facilitate a common OIML position, if possible.

決議 No. 2019/14 [議事第 7.5 項]

本委員会は、

以下の連携機関の報告及びプレゼンテーションに留意する：

- CECIP,
- IAF,
- ILAC,
- OECD 及び
- UNIDO.

本委員会に情報を提供した代表に感謝する。

Resolution no. 2019/14 (Agenda Item 7.5)

The Committee,

Notes the reports and presentations from the following organisations in liaison:

- CECIP,
- IAF,
- ILAC,
- OECD, and
- UNIDO.

Thanks their representatives for providing this information to the Committee.

決議 No. 2019/15 [議事第 8.1 項]

本委員会は、

CEEMS 諮問部会の活動報告に留意し、

明日のリーダーのための奨学金の枠組みを作成するという提案を歓迎し、

加盟国に対して、ホスト国やスポンサーという立場で試験プロジェクトに参加する機会を検討するよう奨励し、

D1 計量法に関する考察の重要性を強調し、2020 年に行われる第 55 回 CIML 委員会で採択され得る最終草案を作るために、適切なプロジェクト・グループが尽力するよう要請する。

Resolution no. 2019/15 (Agenda Item 8.1)

The Committee,

Notes the report on the activities of the CEEMS Advisory Group,

Welcomes the proposal to develop a scholarship scheme for leaders of tomorrow,

Encourages Member States to explore opportunities for taking part in pilot projects by acting as hosts and sponsors, and

Emphasises the importance of OIML D 1 *Considerations for a Law on Metrology* and requests the appropriate

Project Group to do all in its power to produce a Final Draft Document which can be adopted at the 55th CIML Meeting in 2020.

決議 No. 2019/16 [議事第 8.1 項]

本委員会は、

CEEMS 諮問部会の設立における先導的な役割、及び議長としてのリーダーシップについてプー・チャンチェン（蒲長城）氏に感謝し、

CEEMS 諮問部会の提案に留意し、

ピーター・メイソン氏を三年の任期で CEEMS 諮問部会の議長に指名し、

ペーター・ウルビック博士を三年の任期で CEEMS 諮問部会の副議長に指名する。

Resolution no. 2019/16 (Agenda Item 8.1)

The Committee,

Thanks Mr Pu Changcheng for his initiative in the establishment of the CEEMS Advisory Group, and for his leadership as its chairperson,

Noting the recommendations of the CEEMS Advisory Group,

Appoints Mr Peter Mason as the chairperson of the CEEMS Advisory Group for a three-year term, and

Appoints Dr Peter Ulbig as vice-chairperson of the CEEMS Advisory Group for a three-year term.

決議 No. 2019/17 [議事第 8.1 項]

本委員会は、

議長選出の手続きの欠如に関する CEEMS 諮問部会の議論に留意し、OIML B 19 計量制度の整備途上にある国及び経済圏 (CEEMS) に関する諮問部会に対する付託条項 の適切な修正のための提案を作成するよう CEEMS 諮問部会の議長に要請する。

Resolution no. 2019/17 (Agenda Item 8.1)

The Committee,

Noting the discussions in the CEEMS Advisory Group on the lack of a procedure for the selection of its chairperson,

Requests the chairperson of the CEEMS Advisory Group to develop proposals for an appropriate revision of OIML B 19 *Terms of Reference for the Advisory Group on matters concerning Countries and Economies with Emerging Metrology Systems (CEEMS)*.

決議 No. 2019/18 [議事第 8.1 項]

本委員会は、

2019 年 10 月 21 日に行われた e ラーニングに関するワークショップを運営したことに対して、ボブ ジョセフ・マッシュー博士、ペーター・ウルビック博士、及び BIML に感謝し、

このワークショップで素晴らしいプレゼンテーションを行ったドリナ・ナティ女史（UNIDO）及びフィル・ソレル氏（ニュージーランド）に感謝し、

法定計量及びその他の業界の利益のための e ラーニングという概念の構築が、機関（OIML）にとって優先度の高い活動であると考え、

以下の要素を考慮して e ラーニングの概念を構築するため、事務局（BIML）の支援を得ながら、CEEMS 諮問部会に一つ以上の臨時作業部会を設立することを要請する。

- 1) e ラーニング・セミナーの成果についての概要、分析及び優先順位の決定、
- 2) 質の高い内容の開発及び維持のために、技術委員会及び小委員会の専門家からアドバイスの提供を受けるための最適な方法、
- 3) 他の適切な機関との連携、
- 4) e ラーニング設計のための適切なプラットフォーム及び技術に関する考察
- 5) 適切な資金提供の仕組み及び財源に関する考察

2021–2024 年の会計期間のために予算を準備する際、この e ラーニングの概念について考慮するよう BIML 局長に指示する。

Resolution no. 2019/18 (Agenda Item 8.1)

The Committee,

Thanks Dr Bobjoseph Mathew, Dr Peter Ulbig, and the BIML for having organised the workshop on e-Learning which took place on Monday 21 October 2019,

Thanks Ms Dorina Nati (UNIDO) and Mr Phil Sorrell (New Zealand) for their excellent presentations at this workshop,

Considers that the development of an e-Learning concept for the benefit of the legal metrology community and others should be a priority activity for the Organisation,

Requests the CEEMS Advisory Group to establish one or more ad hoc working groups to develop, with the assistance of the Bureau, an e-Learning concept taking into account the following elements:

- 1) a summary, analysis and prioritisation of the outcomes of the e-Learning seminar,
- 2) the optimum means of capturing expert input from Technical Committees and Subcommittees in developing and maintaining high quality content,
- 3) collaboration with other appropriate organisations,
- 4) consideration of the appropriate platform and technology for the e-Learning concept,
- 5) consideration of appropriate funding mechanisms and sources,

Instructs the BIML Director to take into account this e-Learning concept when preparing the budget for the 2021–2024 financial period.

決議 No. 2019/19 [議事第 9.1 項]

本委員会は、

OIML 証明書制度 (OIML-SC) 運営委員会 (MC) 議長の報告に留意し、
運営委員会、審査委員会、メンテナンス・グループのメンバーの働きに感謝し、
OIML-CS 発足時より MC 議長を務めたコック・オースターマン氏に感謝し、
国内関係者に対して OIML 証明書制度の利益について宣伝するよう CIML 委員に要請し、
製造事業者に対して OIML 証明書制度の利益について宣伝するよう OIML 証明書発行機関に要請する。

Resolution no. 2019/19 (Agenda Item 9.1)

The Committee,
Notes the report of the OIML Certification System (OIML-CS) Management Committee (MC) Chairperson,
Thanks the members of the MC, the Review Committee and the Maintenance Group for their work,
Thanks Mr Cock Oosterman for having served as MC Chairperson since the launch of the OIML-CS,
Requests CIML Members to promote the benefits of the OIML-CS to stakeholders in their country, and
Requests OIML Issuing Authorities to promote the benefits of the OIML-CS to manufacturers in their country.

決議 No. 2019/20 [議事第 10.1.1 項]

本委員会は、
委員長による意見を考慮し、
R 117 水以外の液体用動的計量システム の改定状況に関するアメリカ合衆国による報告を考慮し、
本委員会において最終国際勧告への投票を行うという提案を受け入れることを決定する。

Resolution no. 2019/20 The Committee (agenda item 10.1.1)

The Committee,
Considering the remarks made by its President,
Considering the report by the USA on the status of the project to revise R 117 *Dynamic measuring system for liquids other than water*,
Decides to accept the proposal to vote on the Final Draft Recommendation revision of R 117 at this meeting.

決議 No. 2019/21 [議事第 10.1.1 項]

本委員会は、
次の出版物の最終草案を承認する：

- ・ D 31 ソフトウェア制御計量器のための一般要件の改定
- ・ 新文書 (D 33) 参照標準液 (粘度計の校正・検定用ニュートン性粘度標準)
- ・ 新文書 (D 34) 型式適合性 (CTT) – 計量器販売前の適合性評価
- ・ 新基本文書 (B 20) OIML ロゴの使用に関する規則

- ・新基本文書 (B 21) OIML 研修センターと研修活動の枠組み
- ・R 117 水以外の液体用動的計量システムの改定

これらのプロジェクトを完了させるための貢献について、該当するプロジェクト・グループの世話人及びメンバーに感謝する。

* () 内の文書番号は国際計量室による加筆。

Resolution no. 2019/21 (agenda item 10.1.1)

The Committee,

Approves the following Final Draft Publications:

- ・ Revision of D 31 *General requirements for software-controlled measuring instruments*,
- ・ New Document *Reference standard liquids (Newtonian viscosity standard for the calibration and verification of viscometers)*,
- ・ New Document *Conformity to Type (CTT) - Pre-market conformity assessment of measuring instruments*,
- ・ New Basic Publication *Rules for the use of OIML logos*,
- ・ New Basic Publication *Framework for OIML Training Centers and OIML Training Events*,
- ・ Revision of R 117 *Dynamic measuring system for liquids other than water*,

Thanks the relevant Project Group conveners and members for their work in completing these projects.

決議 No. 2019/22 [議事第 10.1.2.1 項]

本委員会は、

TC 5/SC 2 の責任の下に、D 31 ソフトウェア制御計量器のための一般要件 の改訂を委員会作業文書の付属書 10.1.2.1 に記載されたプロジェクト提案のとおり実施するために、新規プロジェクトとして承認する。

Resolution no. 2019/22 The Committee (agenda item 10.1.2.1)

The Committee,

Approves as a new project, under the responsibility of OIML TC 5/SC 2, the revision of D 31 *General requirements for software controlled measuring instruments*, to be conducted as specified in the project proposal provided in Addendum 10.1.2.1 to the Working Document for this meeting.

決議 No. 2019/23 [議事第 10.1.2.2 項]

本委員会は、

TC 6 の責任の下に、新規勧告文書 R 87 包装商品のためのテンプレートの作成 (仮題) を委員会作業文書の付属書 10.1.2.2 に記載されたプロジェクト提案のとおり実施するために、新規プロジェクトとして承認する。

Resolution no. 2019/23 (agenda item 10.1.2.2)

The Committee,

Approves as a new project, under the responsibility of TC 6, a new publication, provisionally titled *R 87 prepackage template*, to be conducted as specified in the project proposal provided in Addendum 10.1.2.2 to the Working Document for this meeting.

決議 No. 2019/24 [議事第 10.1.2.3 項]

本委員会は、

TC 17/SC 2 の責任の下に、OIML R 142 *自動糖度計: 検定の方法及び手段* の改定作業を委員会作業文書の付属書 10.1.2.3 に記載されたプロジェクト提案のとおり実施するために、新規プロジェクトとして承認する。

Resolution no. 2019/24 (agenda item 10.1.2.3)

The Committee,

Approves as a new project, under the responsibility of TC 17/SC 2, the revision of R 142 *Automated refractometers: Methods and means of verification*, to be conducted as specified in the project proposal provided in Addendum 10.1.2.3 to the Working Document for this meeting.

決議 No. 2019/25 [議事第 10.1.2.4 項]

本委員会は、

TC 17/SC 5 の責任の下に、新規勧告 *回転式粘度計—動粘度の決定—検定方法* の作成を委員会作業文書の付属書 10.1.2.4 に記載されたプロジェクト提案のとおり実施するために、新規プロジェクトとして承認する。

Resolution no. 2019/25 (agenda item 10.1.2.4)

The Committee,

Approves as a new project, under the responsibility of TC 17/SC 5, a new publication *Rotary viscometers -Determination of dynamic viscosity - Verification method*, to be conducted as specified in the project proposal provided in Addendum 10.1.2.4 to the Working Document for this meeting.

決議 No. 2019/26 [議事第 10.1.2.5 項]

本委員会は、

委員長による意見を考慮し、

B 11 OIML *刊行物の翻訳・使用・販売に関する規則* の改定プロジェクトの状況に関するアメリカ合衆国による報告を考慮し、

本委員会において B 11 の改定プロジェクトについて投票するという提案を受け入れることを決定する。

Resolution no. 2019/26 (agenda item 10.1.2.5)

The Committee,

Considering the remarks made by its President,

Considering the report by the USA on the status of the project to revise B 11 *Rules governing the translation, copyright and distribution of OIML Publications*, and

Decides to accept the proposal to vote on the project to revise B 11 at this meeting.

決議 No. 2019/27 [議事第 10.1.2.5 項]

本委員会は、

BIML 及びアメリカ合衆国の責任の下に、

B 11 *OIML 刊行物の翻訳・使用・販売に関する規則* の改定を、委員会作業文書の付属書 10.1.2.5 に記載されたプロジェクト提案のとおり実施するために、新規プロジェクトとして承認する。

Resolution no. 2019/27 (agenda item 10.1.2.5)

The Committee,

Approves as a new project, under the responsibility of the BIML and the USA, the revision of B 11 *Rules governing the translation, copyright and distribution of OIML Publications*, to be conducted as specified in the project proposal provided in Additional Meeting Document 10.1.2.5.

決議 No. 2019/28 [議事第 10.1.3.2 項]

本委員会は、

B 6 *技術作業指針* の改定案である第一次委員会草案への投票の結果に留意し、

この委員会の作業文書への追加文書 10.1.3.2 の提案に留意し、

この委員会の作業文書への追加文書 10.1.3.2 の付属書 A に詳細が示された、改訂された定期見直しの手順を承認し、

この委員会の作業文書への追加文書 10.1.3.2 の付属書 C のフローチャートと共に、この委員会で修正された付属書 B にその詳細が示された修正文章を、10.1.3.1 に提示された B 6-1 の最終国際基本文書案 (FDB) の改訂版に取り込むことを認め、そして、

B 6 の最終基本文書案を承認する。

Resolution no. 2019/28 (agenda item 10.1.3.2)

The Committee,

Noting the result of the vote on the ICD of the Revision of B 6 *Directives for OIML technical work*,

Noting the recommendation in Addendum 10.1.3.2 to the Working Document for this meeting,

Approves the amended periodic review procedure detailed in Annex A of Addendum 10.1.3.2 to the Working Document for this meeting,

Approves the inclusion of the revised text, detailed in Annex B as amended during the meeting, together with the flowchart given in Annex C of Addendum 10.1.3.2 to the Working Document for this meeting, in the Final Draft Basic (FDB) Publication Revision of B 6-1 presented in 10.1.3.1, and

Approves the FDB Revision of B 6.

決議 No. 2019/29 [議事第 10.1.3 及び 10.2 項]

本委員会は、

タスク・グループ 2023 によって作成された優先度の高い出版物及びプロジェクトを選ぶための判断基準を支持し、

本委員会で提示された優先度の高い出版物及びプロジェクトの暫定リストを支持し、

これらを精査し、2020 年の第 55 回 CIML 委員会における承認のために提案するよう、運営委員会及び BIML に要請する。

Resolution no. 2019/29 (agenda item 10.1.3 and 10.2)

The Committee,

Supports the criteria used to identify high priority publications and projects developed by Task Group 2023,

Supports the provisional lists of high priority publications and projects as presented at the Meeting, and

Requests the Presidential Council and the BIML to review these and make proposals for approval at the 55th CIML Meeting in 2020.

決議 No. 2019/30 [議事第 10.3 項]

本委員会は、

法定計量の実務担当者を含む法定計量業界の利益のために、OIML 機関誌における技術論文の持続的な増加に対して責任を持つ OIML 機関誌の「擁護者」を明確にするという、タスク・グループ 2023 及び運営委員会の提案を支持し、

全ての CIML 委員に対して OIML 機関誌の擁護者となるよう要請し、

OIML 機関誌へより技術的な記事が提出されるためのあらゆる努力を惜しまないように、全 CIML 委員に要請する。

Resolution no. 2019/30 (agenda item 10.3)

The Committee,

Supports the proposal of Task Group 2023 and the Presidential Council to identify “mentors” for the OIML Bulletin, who will take responsibility for sustainably increasing the number of technical articles in the OIML Bulletin for the benefit of the legal metrology community, including legal metrology practitioners,

Requests CIML Members to consider becoming a “mentor” for the OIML Bulletin, and

Requests that CIML Members make any possible efforts in order that more technical articles are submitted for publication in the OIML Bulletin.

決議 No. 2019/31 [議事第 11 項]

本委員会は、

OIML B 14:2013 の CIML 委員長の選挙手続きを参照しつつ、

ボブジョーゼフ・マシュー博士 を直ちに有効な 6 年間の任期でその第二副委員長に選出する。

Resolution no. 2019/31 (agenda item 11)

The Committee,

Noting the procedure for the election of the CIML Second Vice-President in OIML B 14:2013,

Selects Dr Bobjoseph Mathew (Switzerland) as its Second Vice-President for a six-year term with immediate effect.

決議 No. 2019/32 [議事第 12.1 項]

本委員会は、

OIML 業務への貢献に対する本年度の OIML 表彰の受賞者を祝福する。

- ・ ジェジー・ボルジミンスキー博士
- ・ コリーン・ラゴータリ女史
- ・ 三木幸信博士

Resolution no. 2019/32 (agenda item 12.1)

The Committee,

Congratulates this year's recipients of an OIML Medal,

- ・ Dr Jerzy Borzyminski
- ・ Mrs Corinne Lagauterie
- ・ Dr Yukinobu Miki

for their contribution to the work of the OIML.

決議 No. 2019/33 [議事第 12.1 項]

本委員会は、

OIML 業務について以下の役割を担った三木幸信博士の貢献に感謝する。

- ・ 2005 年より日本の CIML 委員として
- ・ 2007 年より運営委員会の委員として
- ・ 2013 年より CIML 第二副委員長として
- ・ 2017-2018 年にかけて第一副委員長代行として
- ・ 2014 年より RLMO 円卓会議の議長として

Resolution no. 2019/33 (agenda item 12.1)

The Committee,

Thanks Dr Yukinobu Miki for his contribution to the work of the OIML in his roles

- as CIML Member for Japan since 2005,
- as member of the Presidential Council since 2007,
- as Second CIML Vice-President since 2013,
- acting First Vice-President from 2017-2018, and
- as Chairperson of the RLMO Round Table since 2014.

決議 No. 2019/34 [議事第 12.2 項]

本委員会は、

OIML 業務への貢献に対する OIML 感謝状の今年度の受賞者であるコック・オースターマン氏を祝福し、

OIML 証明書制度 (OIML-CS) の設計について、また OIML-CS の発足以来の運営委員会の議長としての彼の貢献に感謝する。

Resolution no. 2019/34 (agenda item 12.2)

The Committee,

Congratulates this year's recipient of a Letter of Appreciation, Mr Cock Oosterman, and

Thanks him for his contribution to the development of the OIML Certification System (OIML-CS) and as Chairperson of the Management Committee since the launch of the OIML-CS.

決議 No. 2019/35 [議事第 12.4 項]

本委員会は、

2018 年度 OIML CEEMS 賞の受賞者、カルロス・アウグスト・デ・アゼベド教授 (ブラジル) の代理であるマルコス・トレビザン・ヴァスコンチェロス氏 (ブラジル) のプレゼンテーションに感謝する。

Resolution no. 2019/35 (Agenda Item 12.4)

The Committee,

Thanks Mr Marcos Trevisan Vasconcellos (Brazil) for his presentation on behalf of Prof. Carlos Augusto de Azevedo, winner of the 2018 *OIML CEEMS Award*.

決議 No. 2019/36 [議事第 14.1 項]

本委員会は、

2020 年の第 55 回 CIML 委員会と第 16 回国際法定計量会議の準備について提供された情報に留意し、

2020 年の第 55 回 CIML 委員会と第 16 回国際法定計量会議を主催するための中華人民共和国から

の招待に感謝し、

2020年の第55回 CIML 委員会と第16回国際法定計量会議を準備するために必要な手配を行うよう事務局に指示する。

Resolution no. 2019/36 (Agenda Item 14.1)

The Committee,

Notes the information provided on the organisation of the 55th CIML Meeting and 16th International Conference in 2020,

Thanks the People's Republic of China for its invitation to host the 55th CIML Meeting and 16th International Conference in 2020, and

Instructs the Bureau to make the necessary arrangements to organise the 55th CIML Meeting and 16th International Conference in 2020.

決議 No. 2019/37 [議事第 14.2 項]

本委員会は、

2021年の第56回 CIML 委員会の準備について提供された情報に留意し、

2021年を主催するためのロシア連邦からの招待に感謝し、

2021年の第56回 CIML 委員会を準備するために必要な手配を行うよう事務局に指示する。

Resolution no. 2019/37 (Agenda Item 14.2)

The Committee,

Notes the information provided on the organisation of the 56th CIML Meeting in 2021,

Thanks the Russian Federation for its invitation to host the 56th CIML Meeting in 2021, and

Instructs the Bureau to make the necessary arrangements to organise the 56th CIML Meeting in 2021.



The European and German legal metrology system

Peter Ulbig

Head of division 9 „Legal and international metrology“

10th February 2020, Tokyū, Japan



Topics



- **The principles of the New Legal Framework of the EU**
- **Measuring Instruments Directive (MID) and Non-Automatic Weighing Instruments Directive (NAWID)**
- **Transposition of MID and NAWID to German law**
- **Relation between European and German legal framework**
- **Conformity Assessment instead of type approval/initial verification**

What about legislation?



Unified legislation in all 27 EU member states to realize:

- one internal market
- the same rules for all economic operators
- the same level of consumer protection

General remark:

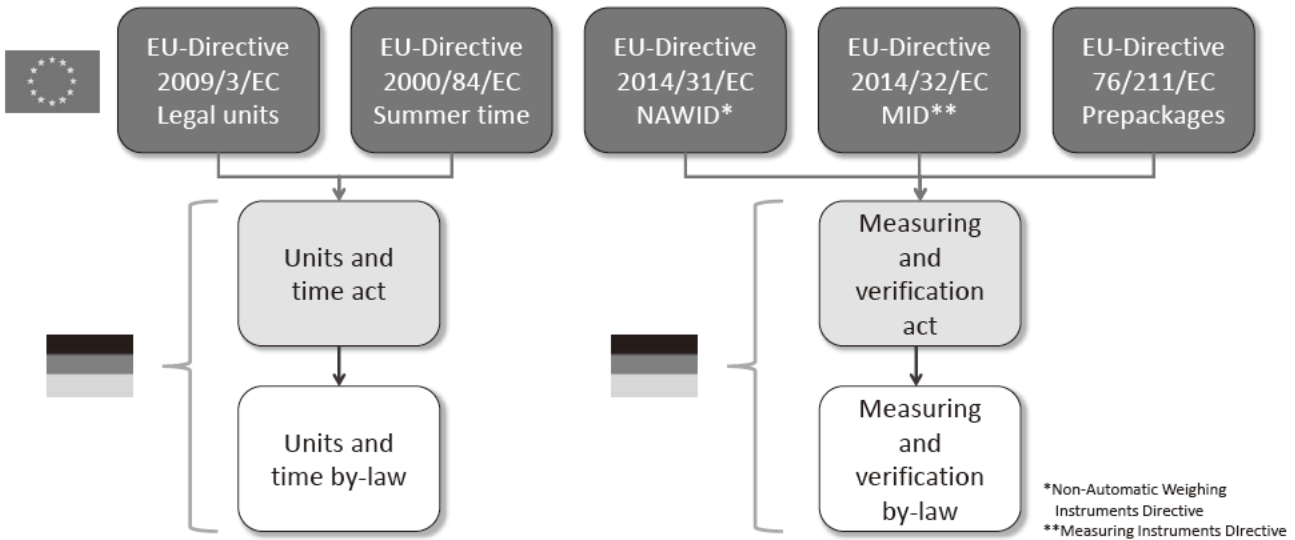
European legislation covers only those aspects which should not be left to „the market“ resp. the economic operators and which are of importance in all member states.

In other words:

If the economic operators find good (and fair!) solutions on their own (e. g. by using standards), then no regulation should be applied.

➡ **Tendency to reduce legislation wherever it is feasible.**

The legal framework of the EU



The legal framework of the EU



EU-Directive 2009/3/EC Legal units

To be applied in trade, public health, public safety and traffic control.

Legal units: SI units + several derived units (=> table)

L 114/12

EN

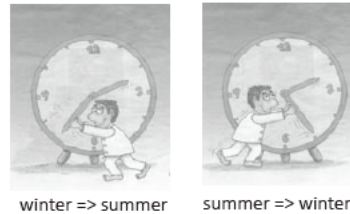
Official Journal of the European Union

7.5.20

1.2.3. SI derived units with special names and symbols

Quantity	Unit		Expression	
	Name	Symbol	In terms of other SI units	In terms of SI base units
Plane angle	radian	rad		$m \cdot m^{-1}$
Solid angle	steradian	sr		$m^2 \cdot m^{-2}$
Frequency	hertz	Hz		s^{-1}

The legal framework of the EU



Legal time: Definition of time zones

Summer/winter time:

- Definition of the dates, when the time has to be switched
- Definition at which time of the day the switch has to be
- Proof of the necessity for summer/winter time every five years

The legal framework of the EU

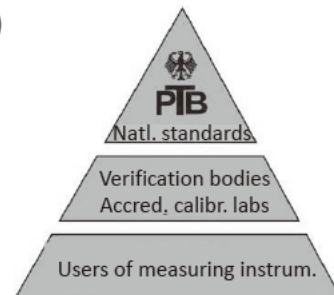


In addition:

§ 6 Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

- (1) The national metrology institute (PTB) represents the highest German metrological authority and belongs to the Ministry of Economical affairs and Energy.

(... and definition of its tasks!)



The legal framework of the EU



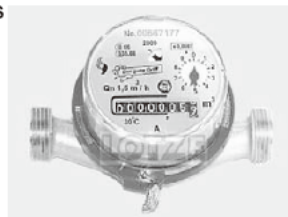
Basic idea: to cover (resp. to concentrate on) **the most relevant instruments**, which are regulated in more or less in all European member states;

Some instruments **don't play a role in a country** (e. g. water meters are not regulated in Switzerland, as water is very cheap there!).

➔ **Optionality principle:** member states are **free to decide** on their own, which instruments out of the „European catalogue“ they regulate, **BUT**, if they regulate one of such instruments, they have to apply the EU-rules.

The legal framework of the EU

MI-001:
Water meters



MI-003:
Electricity meters



MI-002:
Gas meters



MI-004:
Thermal energy meters



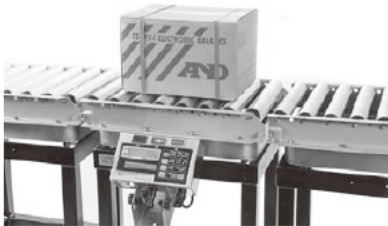
The legal framework of the EU



MI-005:
Liquid quantity
other than water



MI-006:
Automatic weighing
instruments



NAWID:
Non-Automatic
Weighing
Instruments



The legal framework of the EU



MI-007:
Taximeters



MI-008:
Material
Measures




MI-009:
Dimensional
measuring
instruments




MI-010:
Exhaust gas
analysers



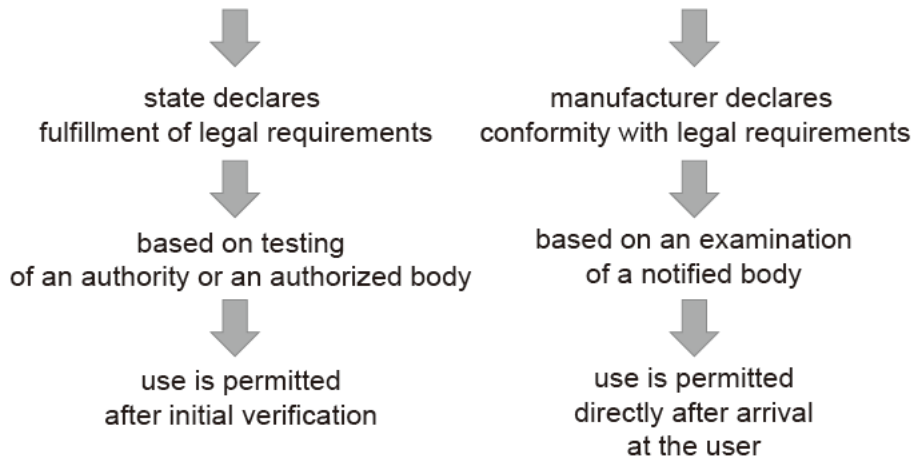
**Legislation for different phases
in a lifetime of a measuring instrument**

<p>Phase 1:</p> <p>„Placing on the market and putting into use“</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Conformity assessment</p> <p>instead of type approval and initial verification</p> <p>For up to 11 kinds of meas. instruments (MID+NAWID)</p>	<p>Decision of every member state on the kind of legal metrology system (e.g. type approval)</p> <p>for all other instruments</p>
<p>Phase 2:</p> <p>„Measuring instruments in use“</p>	<p>Decision of every member state on metrological control: e.g. periodical verification</p> <p>for all kinds of measuring instruments (MID+NAWID)</p>	

**Legislation for different phases
in a lifetime of a measuring instrument**

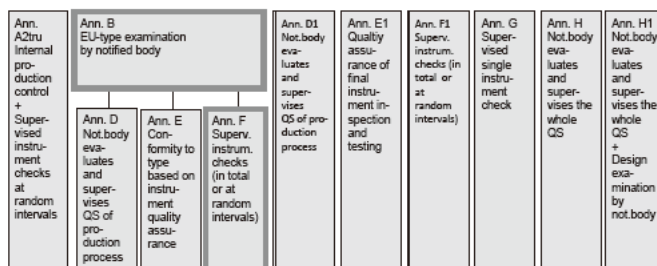
<p>Phase 1:</p> <p>„Placing on the market and putting into use“</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Conformity assessment</p> <p>14 different conformity assessment modules („modern style of type approval and initial verification“)</p> <p>+ market surveillance</p>	<p>Conformity assessment or type approval + initial verification</p> <p>or nothing</p> <p>(different for diff. kinds)</p>
<p>Phase 2:</p> <p>„Measuring instruments in use“</p>	<p>Periodical verification</p> <p>or inspections (random spot checks)</p> <p>or nothing</p> <p>(different for different kinds)</p>	

**Legal difference between
type approval + initial verification and conformity assessment**



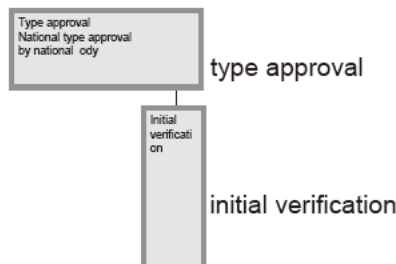
New Approach:

- = conformity assessment modules
- = 10 different + possibilities (MID),
- = 3 different possibilities (NAWID)



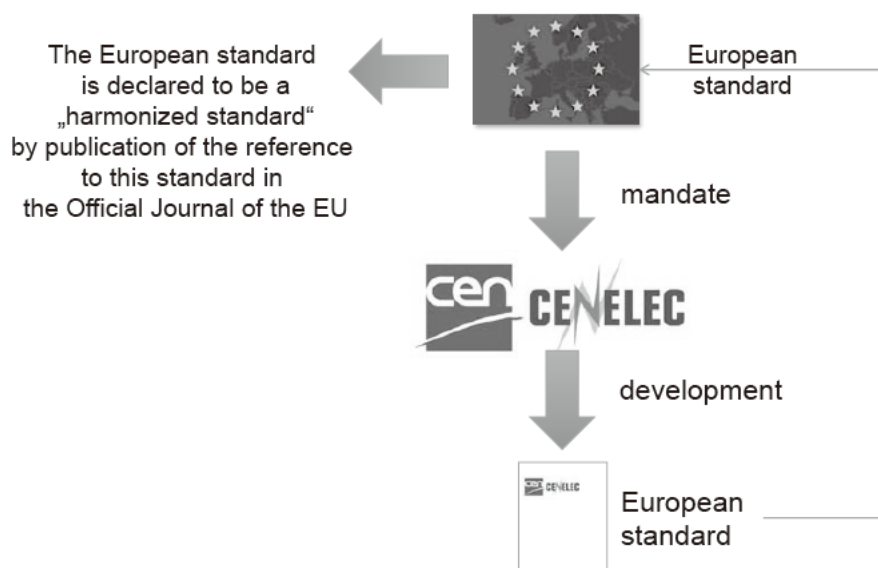
Old Approach:

- = type approval + initial verification
- = only 1 possibility

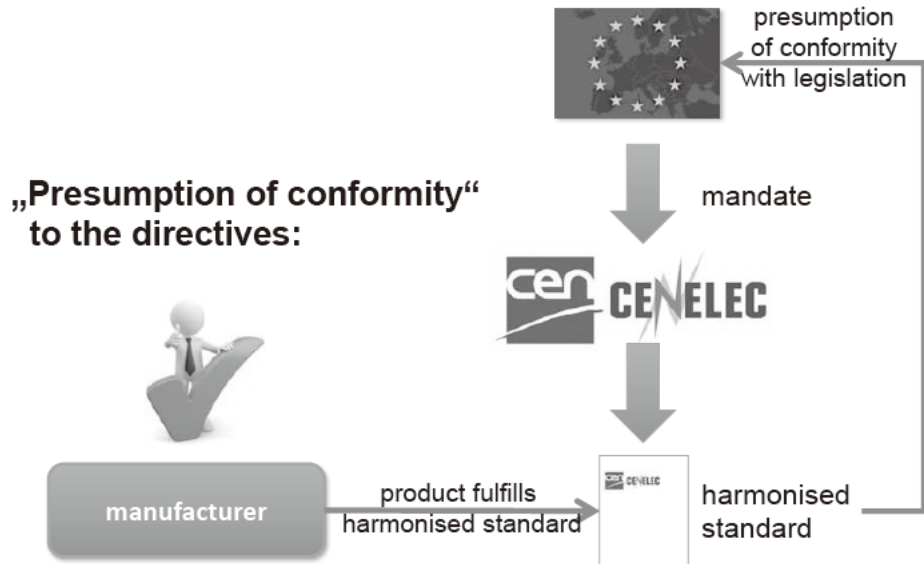


General thinking of the New Approach:

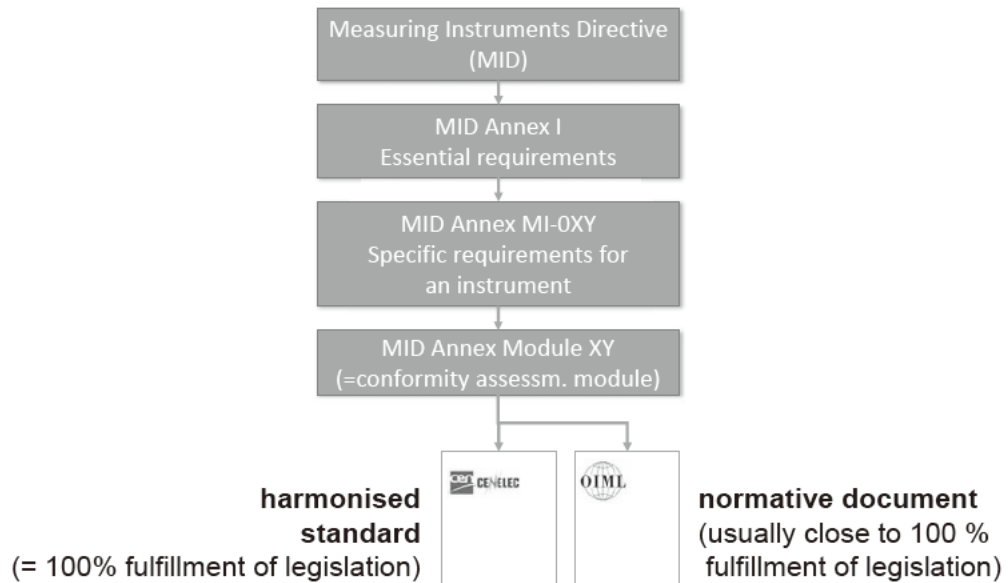
- Legislation should cover **only the general aspects** and no detailed technical aspects (otherwise the legislation would have to follow the technical development => **better to be open for innovation!**)
- European New Approach directives contain „**essential requirements**“ and in the case of measuring instruments only a few instrument specific requirements (e. g. MPEs)
- **Technical requirements should be defined by standards**



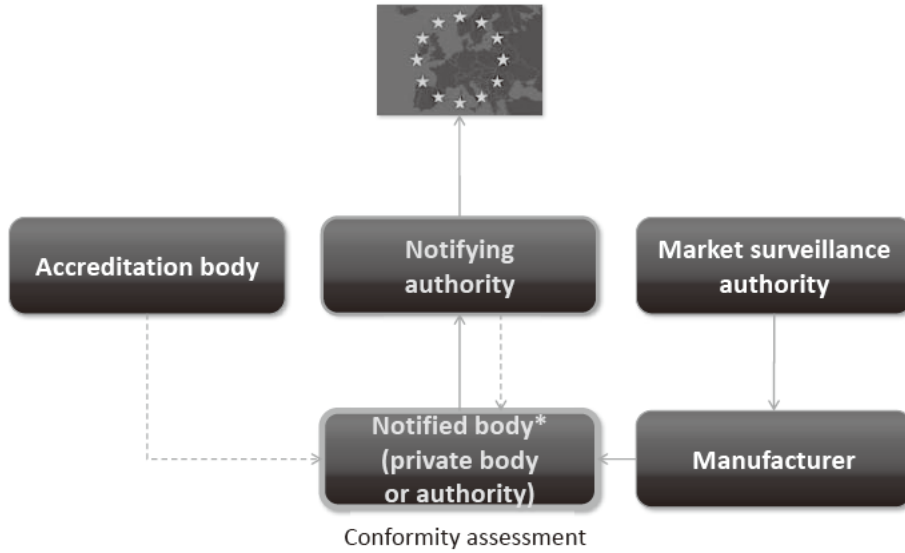
The legal framework of the EU



The legal framework of the EU

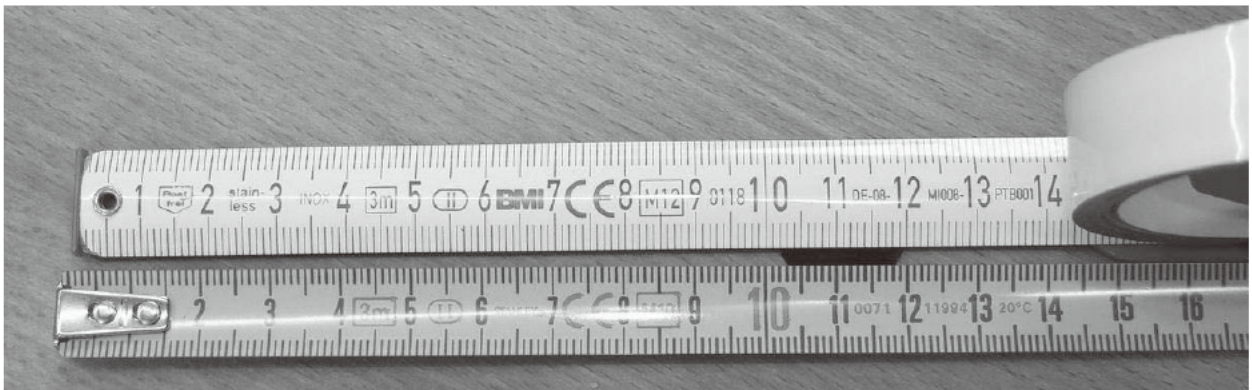


The legal framework of the EU



The legal framework of the EU

The necessity of performing market surveillance:



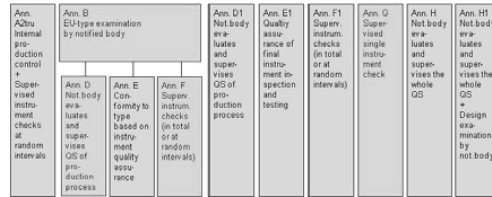
The legal framework of the EU



11 kinds of measuring instruments



conformity assessment procedures
(10 in case of MID, 3 in case of NAWID)



X

The legal framework of the EU



MID	Measuring instruments	A2	D1	E1	F1	B+F	B+D	B+E	G	H	H1								
MI 001	WATER METERS					X	X				X								
MI 002	GAS METERS AND VOLUME CONVERSION DEVICES					X	X				X								
MI 003	ACTIVE ELECTRICAL ENERGY METERS					X	X				X								
MI 004	THERMAL ENERGY METERS					X	X				X								
MI 005	MEASURING SYSTEMS FOR THE CONTINUOUS AND DYNAMIC MEASUREMENT OF QUANTITIES OF LIQUIDS OTHER THAN WATER					X	X		X		X								
MI 006	AUTOMATIC WEIGHING INSTRUMENTS		X		X	X	X	X	X		X								
MI 007	TAXIMETERS					X	X				X								
MI 008	MATERIAL MEASURES		X		X		X		X	X									
MI 009	DIMENSIONAL MEASURING INSTRUMENTS		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
MI 010	EXHAUST GAS ANALYSERS					X	X				X								

The legal framework of the EU



European Commission | English | Search

European Commission > Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs > Single Market and Standards > Tools and Databases >

Notified bodies Nando

Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs

Single Market and Standards | Industry | Entrepreneurship and SMEs | Access to finance for SMEs | Sectors

Notified bodies Nando

Country

Legislation

Body

Construction products

Free search

Nando (New Approach Notified and Designated Organisations) Information System

Notification is an act whereby a Member State informs the Commission and the other Member States that a body, which fulfils the relevant requirements, has been designated to carry out conformity assessment according to a directive. Notification of Notified Bodies and their

The legal framework of the EU



Single Market and Standards | Industry | Entrepreneurship and SMEs | Access to finance for SMEs | Sectors

Notified bodies Nando

Country

Legislation

Body

Construction products

Free search

Mutual Recognition Agreements

CETA Protocol on Conformity Assessment

Notifying Authority - Notification procedures

Accreditation Body

Glossary

Bodies Found : 120

Search criteria :

Legislation : 2014/32/EU Measuring Instruments Directive

Procedure / Article or annex : ALL

Products : ALL

Search

Kind of module

Kind of measuring instrument

Withdrawn/Expired/Suspended Notifications/NBs are not displayed in this list, you can find them in the Body module under the hyperlink "Withdrawn/Expired/Suspended Notifications/NBs"

Body type	Name	Country
• NB 1887	"BUSINESS INNOVATION CENTRE - IZOT" Co. - Directorate "Conformity Assessment"	Bulgaria
• NB 1917	"V&V VentMet laboratory" Ltd.	Latvia
• NB 1543	AS METROGERT	Estonia
• NB 0866	ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CERTIFICAÇÃO	Portugal
• NB 2081	AZIENDA SPECIALE CAMERA DI COMMERCIO DI ASTI	Italy
• NB 0086	BSI Assurance UK Ltd	United Kingdom

The legal framework of the EU



Search result for:

„Module B“
= type examination

and

„Automatic catchweigher“

Body type ▲	Name ▲	Country ▲
• NB 1917	"YBY VentMet laboratory" Ltd.	Latvia
• NB 2081	AZIENDA SPECIALE CAMERA DI COMMERCIO DI ASTI	Italy
• NB 1422	Budapest Főváros Kormányhivatala	Hungary
• NB 0445	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen	Austria
• NB 0300	CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGIA	Spain
• NB 1383	ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT	Czech Republic
• NB 1259	Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS - Zertifizierungsstelle METAS-Cert	Switzerland (MRA)
• NB 0200	FORCE Certification A/S	Denmark
• NB 0424	INSPECTA TARKASTUS OY	Finland
• NB 0431	JUSTERVESENET - NORWEGIAN METROLOGY SERVICE	Norway
• NB 0476	KIWA CERMET ITALIA S.P.A.	Italy
• NB 0102	Konformitätsbewertungsstelle der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)	Germany
• NB 2166	LABCERT s.n.c. di Giuseppe Blandino & C.	Italy
• NB 0071	Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE)	France
• NB 1376	METROLOGY INSTITUTE OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA	Slovenia
• NB 2275	Miscarea Română pentru Calitate	Romania
• NB 0126	NMC (a part of the Office for Product Safety & Standards)	United Kingdom
• NB 0122	NMI Certin B.V.	Netherlands
• NB 0402	RISE Research Institutes of Sweden AB	Sweden
• NB 0598 (ex-0403)	SGS FIMKO OY	Finland
• NB 0120 (ex-0890.2642)	SGS United Kingdom Limited	United Kingdom
• NB 1432	Slovenska legalna metrologia n.o.	Slovakia

The legal framework of the EU



Philosophy of module D:

- every single instrument, which leaves production, was tested several times during production with suitable test equipment
- the whole process is described in the quality management handbook



Every single product
leaving the production
fulfills the directive!

Philosophy of module G:

- a single instrument is examined
- the examination represents more or less a mixture of type examination and initial verification



Notified body performs tests of the type examination procedure and a verification

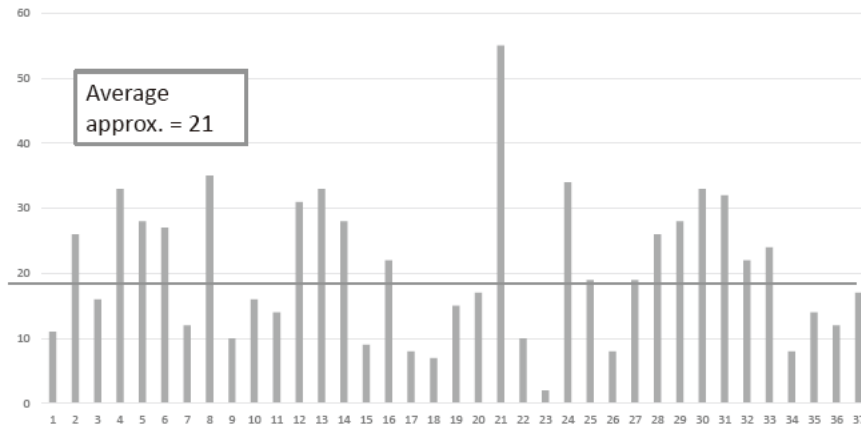
Information on WELMEC webpage:

www.welmec.org => „Country info“
(31 members + 8 associates)

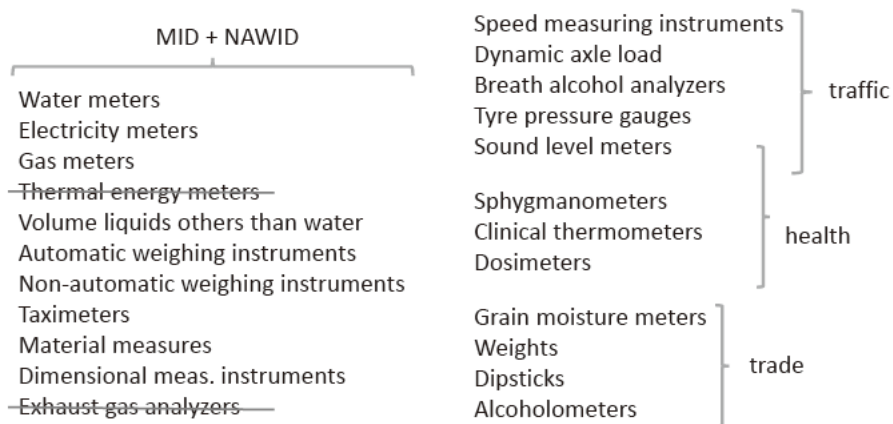


„Country Info“

Number of regulated measuring instrument categories



What is regulated by an „average European country“?



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

ご清聴ありがとうございました

Thank you for your attention!



관심을 가져 주셔서 감사합니다.

Спасибо за внимание!

شكرا لاهتمامكم



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin**

Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Dr. Peter Ulbig
Head of Division 9 for
„Legal and international metrology“





Role and tasks of players in the German legal metrology system (I)

Peter Ulbig
Head of division 9 „Legal and international metrology“

10th February 2020, Tokyu, Japan



Ministry of economical affairs and energy



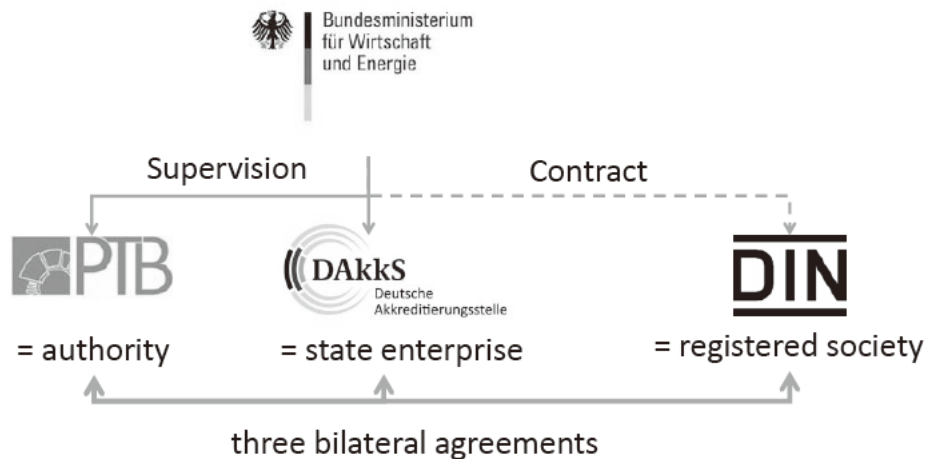
Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy



Responsible for:

- units and time act, measuring and verification act, prepackage ordinance
- leading the national committee on legal metrology
- supervision of PTB

**Structure and cooperation of the three NQI institutions
with the aim of a functioning Quality Infrastructure:**



Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

§6 Units and
time act

(2) The PTB has

1. to realize and disseminate the legal units and the procedures required for this,
2. to realize and disseminate the legal time,
3. the temperature scale according to the international temperature scale of the International Meter Convention,
4. the prototypes of the Federal Republic of Germany as well as the measurement standards and to keep and to connect to international prototypes,
5. the unit and the time scales as well as the temperature unit and temperature scales.

§6 Units and
time act

If it cooperates with third parties in fulfilling the tasks described in numbers 1 to 5,
PTB has to ensure the uniformity of measurements.

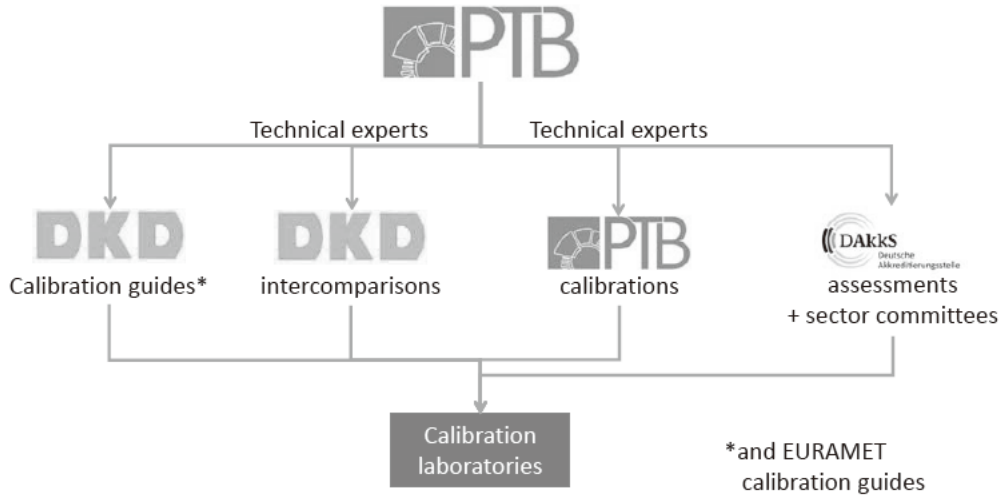
(3) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt also has

1. to work scientifically on metrology, especially **research and development** in the field of metrology,
2. carry out **tests and examinations** in the field of metrology,
3. to promote **knowledge and technology transfer** in this area,
4. to contribute to the **uniformity of international metrology.**

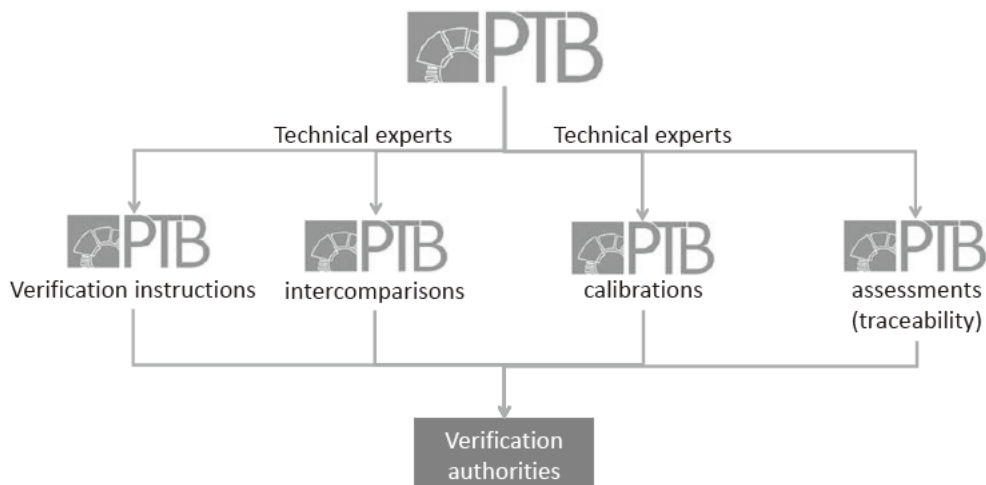
§45 Measuring
and verification act

In order to safeguard the uniformity of legal metrology, the Federal German Institute of Physical Sciences and Engineering shall

1. **advise the Federal State authorities** responsible for implementing this Act,
2. work on science-oriented and technical issues arising from legal metrology, in particular, in order to pursue **scientific research in this field**, and
3. **support standardisation** in this area.



Cooperation in the area of legal metrology (verification):



Type examination by PTB and private bodies



§14 Measuring and verification act

- **PTB and the verification authorities** are allowed to do conformity assessment
- Those bodies **have to demonstrate their competence** according to good engineering practice (=> peer review was chosen!)
- Those bodies **waive the conformity assessment activities**, as far as sufficient competition for corresponding conformity assessments is given and no special factual reasons exist.
- **Private bodies** have to demonstrate their competence **by accreditation**.

Type examination (module B) by PTB and private bodies



All regulated instruments



Modules **B + D**

VDE Testing and Certification



Electricity meters
(also for e-mobility)



Modules **B + D + F**



Electricity meters
(also for e-mobility)



Modules **B + D**

Other conformity assessment modules (A2, D, D1, F, F1, G)



- BW = Baden-Württemberg
- BY = Bayern
- BB = Berlin, Brandenburg
- HE = Hessen
- NI = Niedersachsen
- EDN = Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern
- NRW = Nordrhein-Westfalen
- RP = Rheinland-Pfalz
- SB = Saarbrücken
- SA = Sachsen
- ST = Sachsen-Anhalt
- TH = Thüringen

Other conformity assessment modules (A2, D, D1, F, F1, G)



	BW	BY	BB	BR	HE	NI	EDN	NRW	RP	SB	SA	ST	TH
MI-001	F		F	F	F	F	F, F1	F				F	
MI-002	F				F	F	F, F1	F	F		F		
MI-003	F	F			F	F	F, F1	F	F				F
MI-004	F				F	F	F, F1	F					
MI-005	F	F	F	F	F	F	F, F1	F	F	F, F1	F	F	F
MI-006	D, F, F1	F, F1	F	F	F	F, F1	F, F1	F	F	F, F1	F	F, F1	F, F1
MI-007	F	F		F	F	F	F, F1	F	F		F		F
MI-008	A2, F1	A2, F1	A2	F1	A2, F1	A2, F1	F, F1	A2, F1	A2, F1		A2, F1		A2, F1
MI-009	F, F1	F		F	F, F1		F, F1	F	F, F1		F		F, F1
MI-010	F	F		F	F	F	F, F1	F	F		F	F	
NAWI	D, D1, F, F1	D, D1, F, F1, G	F, F1	F, F1	F, F1	D, D1, F, F1	F, F1	F	F, F1	F, F1	F, F1	F, F1	F, F1

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

ご清聴ありがとうございました

Thank you for your attention!



관심을 가져 주셔서 감사합니다.

Спасибо за внимание!

شكرا لاهتمامكم



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin**

Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Dr. Peter Ulbig
Head of Division 9 for
„Legal and international metrology“



Landesbetrieb Mess- und Eichwesen NRW supports fair competition and consumer protection

Dr. Eberhard Petit



Agenda

- **LBME - a brief introduction**
- **aims and tasks of the verification offices**
- **third parties in verification**
 - state approved test centers
 - legal repairer
- **market surveillance**
- **prepackages**



There are 16 Provinces in Germany with 13 verification departments

Here the verification authority of North Rhine-Westphalia (NRW) is presented



Dates and figures LBME NRW



- established in 1947 from the ministry of economic affairs
- about 320 employees
- income approx. 22,00 million € (2019)
2,64 Billion JPY
- expenditure approx. 24,76 million € (2019)
2,97 Billion JPY



Province Northrhine Westfalia



64

Direktor
Dipl.-Ing. Eberhard Peit

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kolmann

Betriebsstelle EA Düsseldorf
Wulffstraße 31
40549 Düsseldorf
Telefon (02 11) 95 60-0
Telefax (02 11) 95 69-144
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Düsseldorf, Mönchengladbach, Köln, Düsseldorf, Solingen, Wuppertal, Kreis Mettmann, Neuss, Viersen
Leitung
Dipl.-Ing. Gert Krüger



Betriebsstelle EA Köln
Hugo-Eckener-Straße 14
50829 Köln
Telefon (02 21) 9 97 10-4
Telefax (02 21) 9 97 19-201
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Bonn, Köln, Leverkusen, Kreis Euskirchen, Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis, Rhein-Sieg-Kreis
Leitung
Dipl.-Ing. Inif Maschke



Betriebsstelle EA Aachen
Am Gut-Wald 7a
52070 Aachen
Telefon (02 41) 9 10 10-0
Telefax (02 41) 9 10 10-44
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Aachen, Kreis Aachen, Euren, Euskirchen, Heinsberg
Leitung
Dipl.-Ing. Johann Pichulik



EA - Eichamt

Betriebsstelle EA Münster
Niederingsstraße 14-16
48165 Münster
Telefon (02 51) 6 69 52-00
Telefax (02 51) 6 69 52-14
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Münster, Kreis Bielefeld, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf
Leitung
Dipl.-Ing. Peter Brigg



Betriebsstelle EA Bielefeld
Detmolder Straße 513
33005 Bielefeld
Telefon (05 21) 2 38 43-0
Telefax (05 21) 2 38 43-14
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Bielefeld, Kreise Gütersloh, Herford, Höxter, Lippe, Minden-Lübbecke, Paderborn
Leitung
Dipl.-Ing. Hubert Hericks



Betriebsstelle EA Arnsberg
Bahnhofsstraße 173
50700 Arnsberg
Telefon (0 29 12) 46 01-3
Telefax (0 29 12) 49 01-40
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Hamm, Kreise Hochsauerlandkreis, Soest, Uckermark
Leitung
Dipl.-Ing. Reinhard Klein



Betriebsstelle EA Hagen
Pöppelstraße 3
56209 Hagen
Telefon (0 23 31) 96 51-0
Telefax (0 23 31) 96 01-44
E-Mail poststelle@eme-nrw.de
Verwaltungsbezirk
Kreisfreie Städte Dortmund, Hagen, Kreise Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis, Ope, Uckermark
Leitung
Dipl.-Ing. Ansdal Bunker



65

Legal mandate

- Ensuring fair competition
- Protection of consumers
- Protection of user of measures
- Protection of manufacturers of measuring instruments
- Reducing economic crime



Sovereign powers

- police and prosecution powers
- regulatory actions
 - prohibition of placing on the market
 - prohibition of use
- prosecution and punishment of administrative offences
 - fines up to 50.000,- €
 - confiscation of measuring instruments



Metrological surveillance

- Verification of measuring instruments
- In use inspection – correct measuring?
- Market surveillance - are measuring instruments correctly placed on the market?
- Control of prepackages
- Supervision of state approved verification bodies for utility meters (electricity, gas, water, heat)
- Supervision of legal repairers



Summary of activities

1. verification
2. inspection in use
3. inspection on demand
4. **prepackage surveillance**
5. **supervision state approved Test centers**
6. **supervision of legal repairs**
7. **market surveillance**
8. Enforcemant measures
9. prosecution and punishment of administrative offences

metrological surveillance

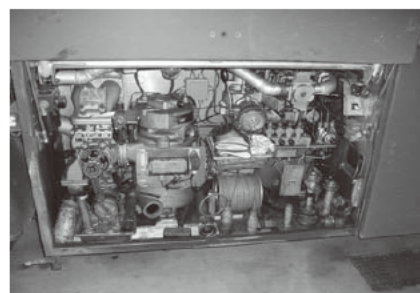
protection level

Measurement and manipulation security through monitoring pressure

Annual number of verifications

Verification of

• Fuel dispensers	30.500
• Measuring systems road tanker	700
• Commercial & industrial scales	48.000
• taximeters	11,600
• Exhaust gas analysers	15.300



In total approx. 150,000 verifications per year!

Shares of turnover

cost unit designation	
comercial & industrial scales 0-n kg	23,10%
fuel dispencers	16,90%
exhaust gas analyser	5,50%
prepackage control	4,30%
taxameter	2,80%



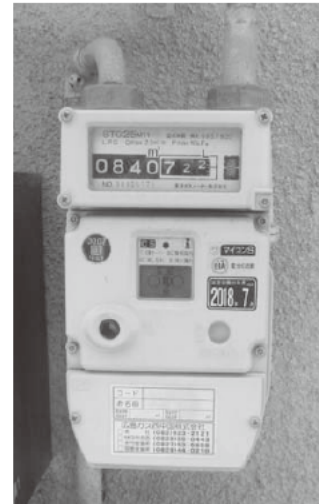
Agenda

- LBME - a brief introduction
- aims and tasks of the verification offices
- **third parties in verification**
 - state approved test centers
 - legal repairer
- market surveillance
- prepackages



Third parties in verification

- state approved test centers for utility meters
- Legal repairer



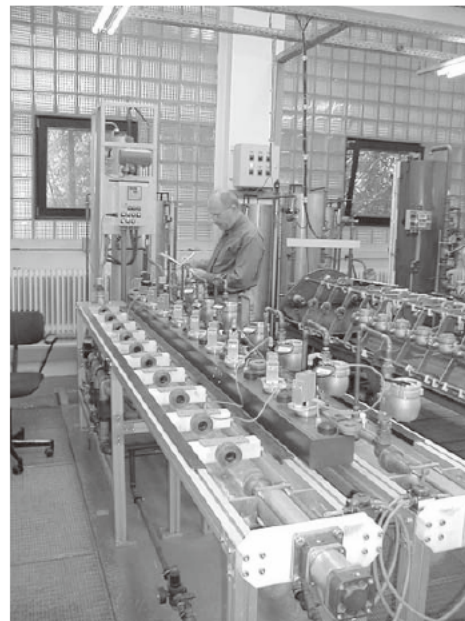
State approved test center

authorisation

- Authorisation only for utility meters (gas, water, electricity, heat)
- Authorization by legal obligation

supervised by verification offices

- Frequently visit
- Checking standards
- Checking documents (g.e. TQM)
- Testing verified meters in the center
- Testing verified meters in office



Legal repairer - permission „maintainance and repair service“



- permission for certain measurement instruments
- Test of knowledge and experience must be proven (proof of expertise)
- authorization by letter of recognition
- seals have to bear individual code
- standards with traceability must be used



Legal repairer - obligation „maintainance and repair service“



- After „legal repair“ the user of the instrument must apply immediatly for re-verification
- The measure may be used until re-verification
- In this time, the maximum permissible error must be within the legal limits for measures in use

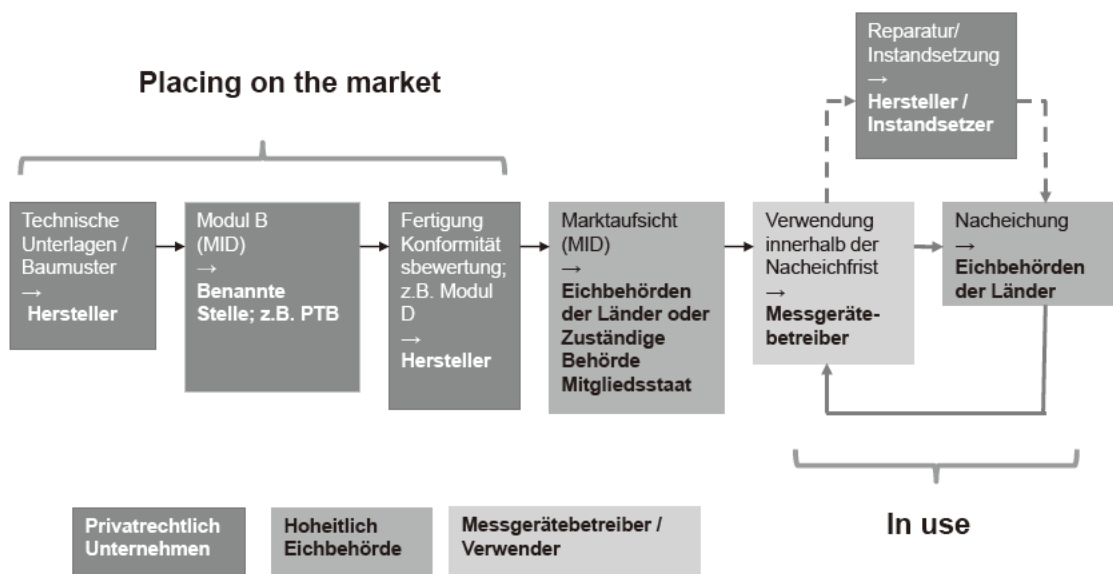




Agenda

- LBME - a brief introduction
- aims and tasks of the verification offices
- third parties in verification
 - state approved test centers
 - legal repairer
- **market surveillance**
- prepackages

CV of a measuring instrument



Metrological surveillance

Production Inspection	Market surveillance	In use inspection
CE-marking and supplementary metrology marking EC-type examination certificate	Placing on the market, putting into use	Declaration of conformity
Notified Bodies	Market Surveillance Authority	Enforcement Authority

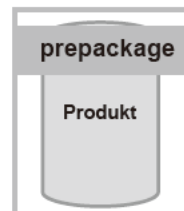
Example: commercial scale



Prepackages and other sales units – What does it involve?

Prepackages and other sales units

- Legal Definition: § 42 MessEG (law of legal metrology)
- A prepackage is any sales unit (product + package) into which a product is put in the absence of the customer
- Without opening or noticeably changing the packaging the quantity of the product cannot be altered



Other sales units:

- Open packs
- Unpackaged bakery products
- Sales units of the same nominal size without wrapping

some examples

Deceptive packaging



Correct prepackage



Open packages



Unpackaged bakery products



Marking requirements



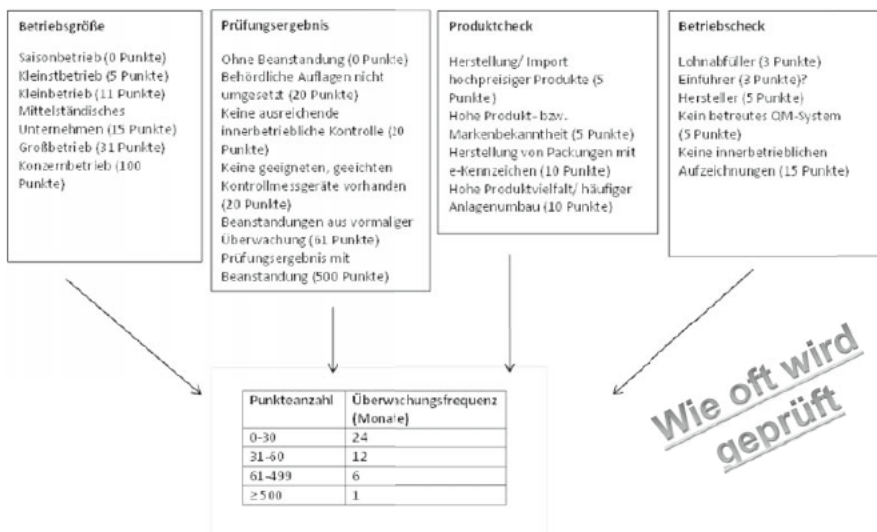
- Nominal filling quantity
- Unit (volume / weight / length / area / piece)
- Drained weight
- Font size
- EEC symbol
- Manufacturer information



Bewertung gemäß „Scorecard“



- Einheitliche und flächendeckende Überwachung durch Vorgabe der Überwachungsfrequenz (EVP)





It was a pleasure to perform for you!



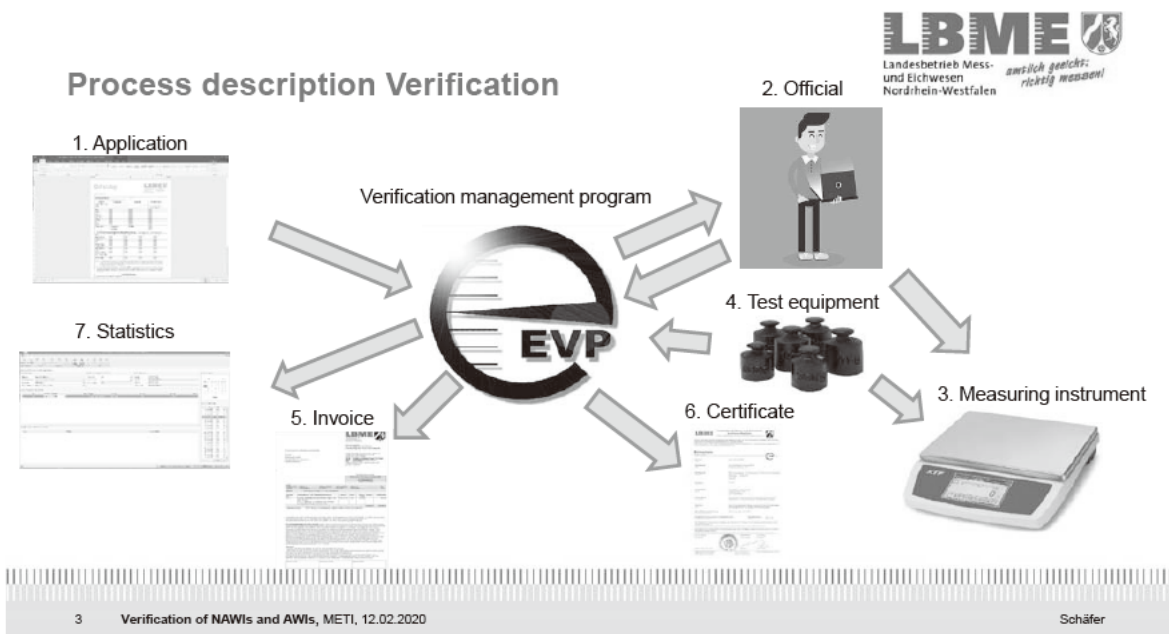
Verification of NAWIs and AWIs in Germany

METI, 12.02.2019

Agenda

- **Process description Verification**
- **Definition and separation NAWI / AWI**
- **Type approval**
- **Practical realization of testing for AWIs**
 - Automatic gravimetric filling instruments
 - Automatic catchweighing instruments
 - Discontinuous Totalising Automatic Weighing Instruments
 - Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers)
 - Automatic rail-weighbridges

Process description Verification



Process description Verification

- Condition inspection

EU-type examination certificate

2014/32/EU
2014/31/EU

OIML / DIN



4 Verification of NAWIs and AWIs, METI, 12.02.2020

Schäfer

Process description Verification

- Condition inspection
- Metrological inspection



work aid



Test Instructions



protocol



Process description Verification

- Condition inspection
- Metrological inspection
- Marking / Sealing



Process description Verification

- Condition inspection
- Metrological inspection
- Marking / Sealing
- **Write invoice and certificat**
 - Fees under the Fee Regulation
 - 95% fixed fees rates



Type approval

Testing of one or more samples of a measuring instrument type

- The PTB issues about 200 approvals each year

Test metrological and technical requirements

Test for resistance to:

- Environmental influences (temperature, humidity, vibrations, electromagnetic fields)
- Falsification of measured values as a result of operating errors or manipulation

Recognition of type approvals from all over Europe

- There are about 50 other accreditation bodies in Europe



Definition NAWI / AWI:

Non-automatic weighing instruments (NAWI)

Measuring instrument which determine the mass of an object by using the action of gravity on it.

Automatic weighing instruments (AWI)

A device which determine the mass of an object without the intervention of operators, following a predetermined automatic program that is characteristic for the device.

Separation: - Automatic weighing instrument (AWI)
- Non-automatic weighing instruments (NAWI)

Questions to help you decide:

- Is an operator intervention necessary?
- Who makes the decision if the weighing is OK?
- Are multiple weighing possible, without an intervention?
- Does the measuring instrument operate according to the predefined program?



Classification of the automatic weighing instruments

Automatic gravimetric filling instruments	R 61	DIN 8131	2014/32/EU Kapitel III
Automatic catchweighing instruments	R 51	DIN 8128	2014/32/EU Kapitel II
Discontinuous Totalising Automatic Weighing Instruments	R 107	DIN 8130	2014/32/EU Kapitel IV
Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers)	R 50	DIN 8132	2014/32/EU Kapitel V
Automatic rail-weighbridges	R106	DIN 8129	2014/32EU Kapitel VI

Automatic gravimetric filling instruments

An automatic scale that operate the filling process for containers with a predetermined constant mass of a bulk material.



Automatic gravimetric filling instruments

Checking the organizational and technical requirements

- Ambient and installation conditions

Checking the condition

- Compliance with the essential requirements

Metrological test

- 10 Package filling at Max and Min
- Weighing on reference measuring instrument
- Check whether error limits are observed
 - Maximum permissible deviation of each fill
 - Maximum permissible preset value error



Automatic gravimetric filling instruments

Special features of the test

- Sufficient product must be available
- Uniform product flow
- Under normal conditions
- With products for which the filling instrument is intended



Automatic catchweighing instruments

An automatic measuring instrument which determines the mass of predetermined individual loads or of individual loads of loose material.



Automatic catchweighing instruments

➤ Bucket wheel loader scales

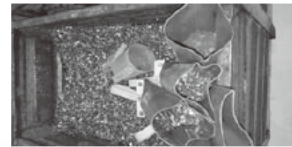
- Dynamic testing with weights and bulk materials
- Weighing in upward motion
- Test at different speeds
- Inclined position test
- Road test



Automatic catchweighing instruments

➤ Garbage collection vehicles

- Dynamic test with substitute loads and weights
- up-and-down weighing
- Test at different speeds
- inclined position test
- Tests with auxiliary mode (weighing without emptying the containers)



Automatic catchweighing instruments

➤ Automatic scales for individual weighing of special products

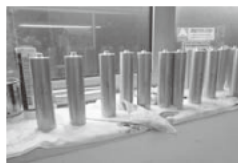
- Dynamic test with the normal sample (pigs, parcels, ...)
- The sample is weighed on a reference measuring instrument
- Test at different speeds
- Testing as close to the normal conditions as possible
- A sufficient amount of specimens



Automatic catchweighing instruments

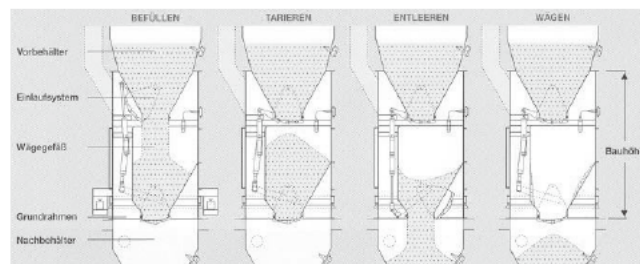
➤ Automatic checkweigher / Price-weigh labeler

- Testing with the products (best from production)
- Each test product must be reweighed



Discontinuous Totalising Automatic Weighing Instruments

An automatic weighing machine that weighs a bulk material one after the other by dividing it into individual loads. The mass of each individual load is determined one after the other, the weighing results are added together and the individual loads are added to the quantity already weighed.



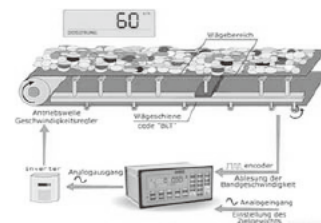
Discontinuous Totalising Automatic Weighing Instruments

- Sufficient product must be available
- Uniform product flow
- Product is weighed on a reference scale (truck scale)
- Testing with a test stop is possible



Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers)

An automatic scale that continuously weighs a bulk material on the conveyor belt without systematic subdivision of the mass and without interrupting the conveyor belt.



Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers)

- Uniform product flow
- Product is weighed on a reference scale (truck scale)
- For bulk materials only
- Large minimum load



Automatic rail-weighbridges

Automatic weighing machine which has a load carrier including rails for the passage of rail vehicles.

- Reference Train must be weighed
- Very complex verification



Thank you for your attention

Please feel free to ask any question!



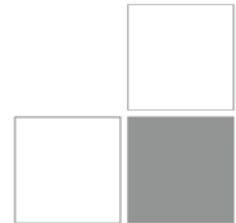


The (possible) future of legal metrology in Germany

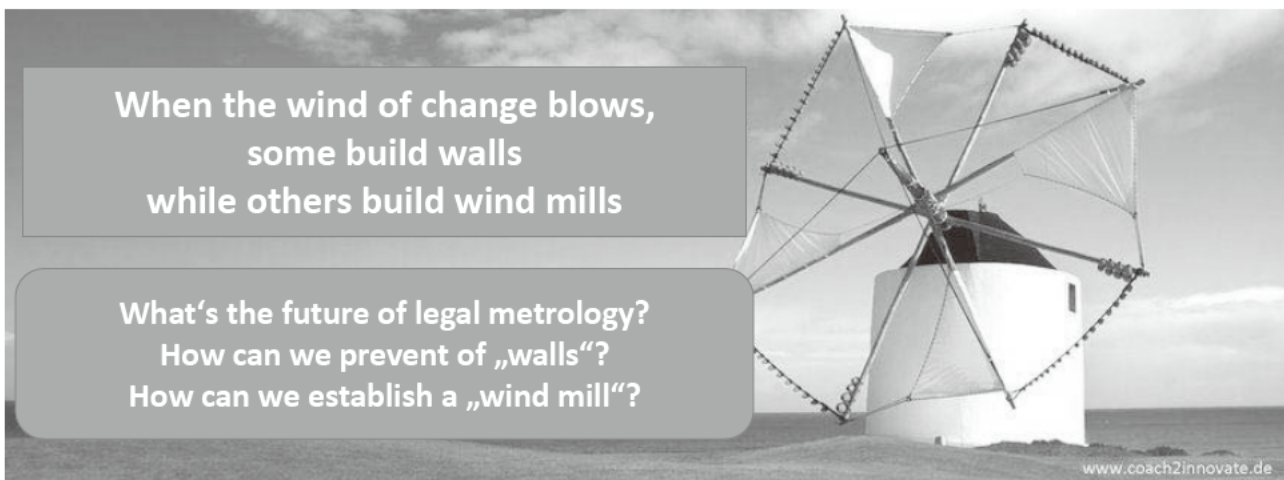


Peter Ulbig / Eberhard Petit

10th February 2020, Tokyu, Japan



The changes have started ...



Finding the way to the future



Dr. Petit



Dr. Ulbig



Prof. Wittpahl



Dr. Hermann

Our guides



Prof. Wittpahl

Head of VDI/VDE Institute for innovation und technology, Berlin
approx. 500 staff members; founded 1974 to support the introduction
of micro electronics and automation in industry;

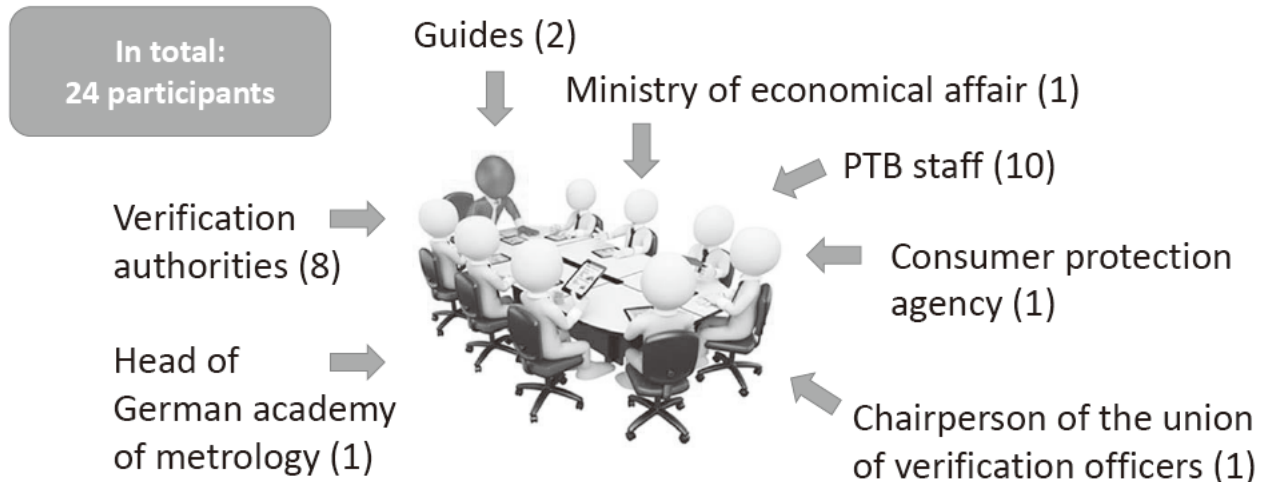
**Key topics: technological trends, artificial intelligence,
impact on human beings, economy, society and nature**



Dr. Hermann

Head of coordinator of the interdisciplinary working group
„Responsibility: Machine learning and artificial intelligence“
of Berlin-Brandenburg Academy of Sciences, Berlin

**Key topics: Chances, and risks und ethical aspects concerning
smart machines and artificial intelligence; Digital Democracy**



Motivation: Legal metrology and verification should be fit-for-future!

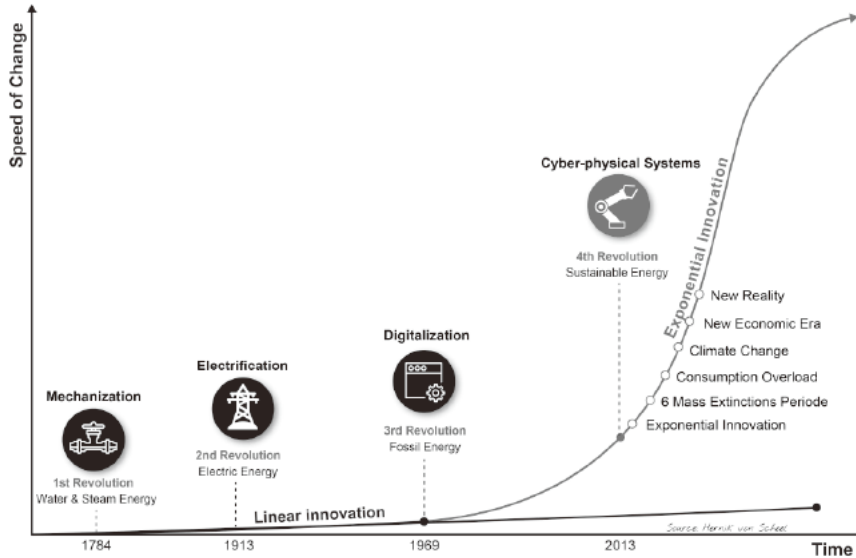
- ➔ Big changes in a very traditional environment
- ➔ Still protection of citizens and fair trade as goals
- ➔ Importance of thrust as the most important basis!

Goal: Development of scenario for the future of legal metrol. and verification

- ➔ The „workshop on the future“ enabled a first discussion.

Intended result: to make people aware of developments („big changes“)

- ➔ at national and international level (OIML)
- ➔ to push further discussions and processes



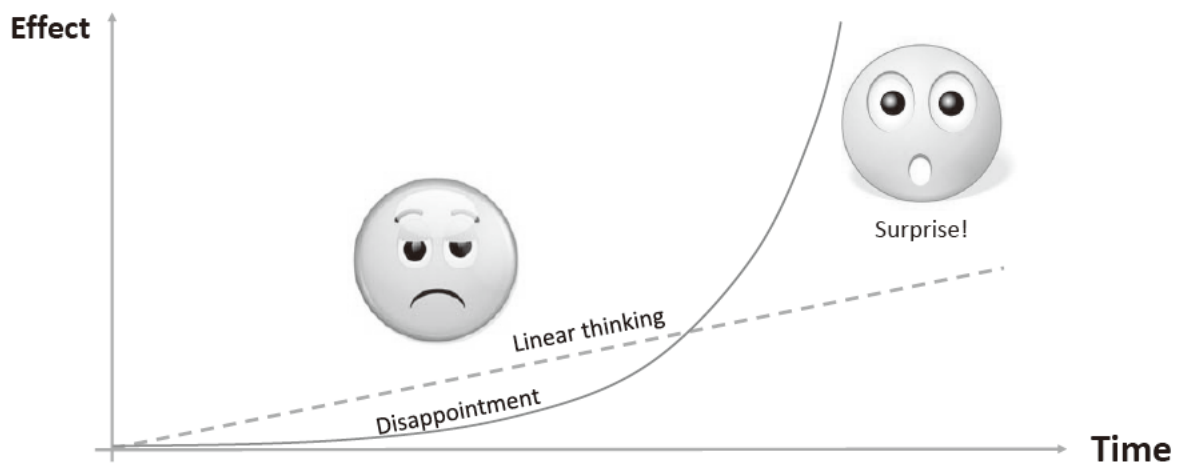
What developments do have some impact on legal metrology?

How could legal metrology possibly change?

How can we steer that process on our own?

Thinking of possible future developments until 2039

Humans usually don't think in an exponential way !



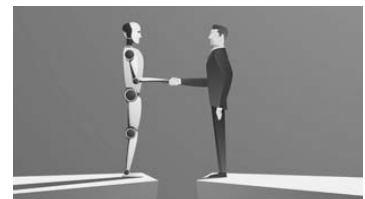
However, some expected trends can be observed right now

- Sensors are everywhere and connected
- More processing of data in-time
- **central and de-central data processing systems operate together** and have got some self-learning capabilities on board
- Better diagnosis compared with physicians
- Humans interact with learning and assisting systems (24/7)



What are the trends in legal metrology and verification?

- **Measuring instruments become „smart“ (incl. AI):**
=> Self-supervision vs. verification?
- Intelligence in the hands of the „**smart client**“:
Does the catalog of regulated measuring instruments change?
- Thrust into **artificial intelligence and cyber security**:
Is there a need for additional aspects in legal metrology to be regulated?
- How to deal with innovations in legal metrology?
=> no legal restrictions for „**model regions**“?
(To be in alignment with the technical development!)





5./6. September 2019, Braunschweig

11

Summary of results (1)



I. The conventional protection goals in legal metrology

– **Protection of consumers and
securing fair trade** –

will stay important in future.



On the basis of the given protection goals the verification sector will keep its relevance, even if today's procedures of periodical verification of every single measuring instrument are complemented or partly replaced by **modern processes**.

Summary of results (2)



II. **Today's legislation** (national as well as European) **should be questioned and adapted** for future technical developments

(e. g. flexible verification periods, requirements on self-supervising measuring instruments).

The time, which we hopefully still have, should be used to develop requirements and procedures in advance (!)



Summary of results (3)



III. There is a necessity for **good cooperation** and intensive information exchange **between all stakeholders**

(legislator, verification authorities, market surveillance authorities, manufacturers, conformity assessment bodies and the NMI),

to achieve **a setting of the course for future technical developments** in all areas at the earliest stage.

For this information exchange **existing committees resp. fora** should be used, resp. should be extended in a suitable manner.



Summary of results (4)



IV. Due to the rapid technical development, there is a **considerable need for further trainings** for all involved.

The **German Academy of Metrology (DAM)** as a central institution for educating verification officers could develop into a **training center for legal metrology**, which serves to share knowledge for all parties involved.

This applies in particular to the transfer of basic knowledge about legal metrology to the German economy.



Summary of results (5)



V. In the course of time, the **catalog of measuring instruments that are currently subject to verification** should always be **re-evaluated** against the background of technical development.

The risks posed by the measuring devices **should be assessed** against the background of the protection goals defined by the measuring and calibration law.

If necessary, the catalog should be adjusted, both in terms of **removals, new additions** or the **introduction of special exceptions**.



Summary of results (6)

VI. In order to put **future technical developments into practice as quickly as possible** and to open up for new products, framework conditions should be created for “model regions”.

These could also be used to develop modern verification methods (e.g. incorporation of information from the measuring devices, development of remote verification options, definition of requirements for flexible verification periods, etc.).



This should be developed by the OIML.



Summary of results (8)

VII. All of this will only succeed if the change is supported by politics, e.g. by **providing necessary resources**.

This requires **suitable and intensive communication** with political decision-makers to point out the importance and necessity of legal metrology and verification.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

ご清聴ありがとうございました

Thank you for your attention!



관심을 가져 주셔서 감사합니다.

Спасибо за внимание!

شكرا لاهتمامكم



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin**

Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Dr. Peter Ulbig
Head of Division 9 for
„Legal and international metrology“



一般財団法人日本規格協会からの再委託で実施したものの成果である。

平成 31 年度産業標準化推進事業委託費
戦略的国際標準化加速事業：我が国の国際標準化戦略を強化す
るための体制構築 O I M L（国際法定計量機関）対応 報告書

令和 2 年 3 月

一般社団法人 日本計量機器工業連合会
〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25-1
TEL 03-3268-2121 FAX 03-3268-2167

報告書の無断転載は固く禁止致します。