

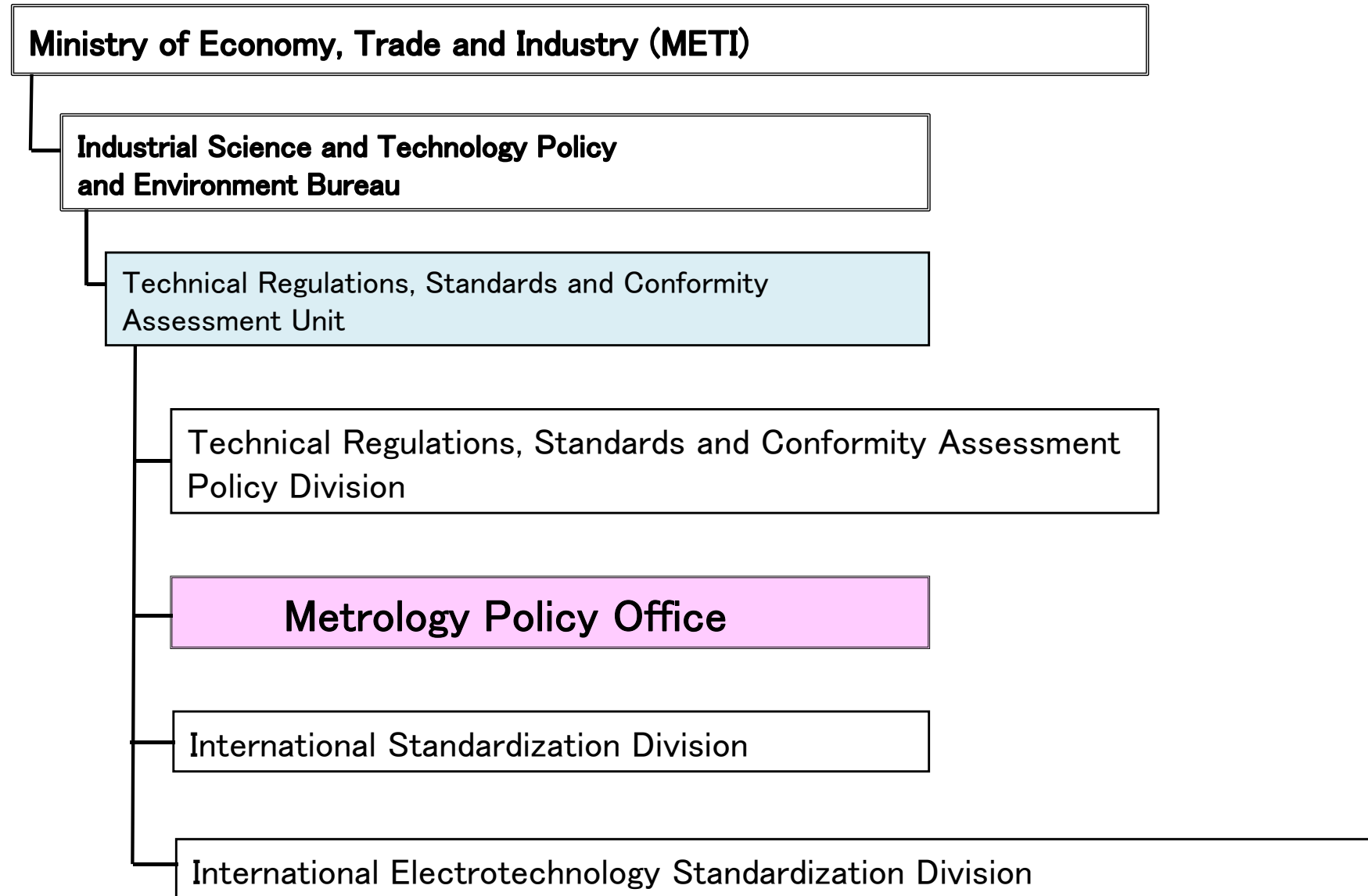
Administration of Legal Metrology System and Measurement Standards in Japan

Metrology Policy Office ,
Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)
JAPAN

Contents

- Organization Chart of METI
- Outline of the Measurement Act
- Structure of the Measurement Act
- Structure of Implementation for the Act
- Requirements in the Act and Order for Measurement Units
- Timeline of the revision of the Order

Organization Chart of METI



Outline of the Measurement Act

- Purpose

<Article 1>

To establish standards of measurement and ensure execution of appropriate measurement, and thereby to contribute to economic development and cultural enhancement.

- Scope

<Article 2.4>

the term “specified measuring instruments” means measuring instruments used in **transactions or certifications**, or among measuring instruments principally for use in the lives of general consumers

Structure of the Measurement Act

1. Establishment of Standards for Measurement

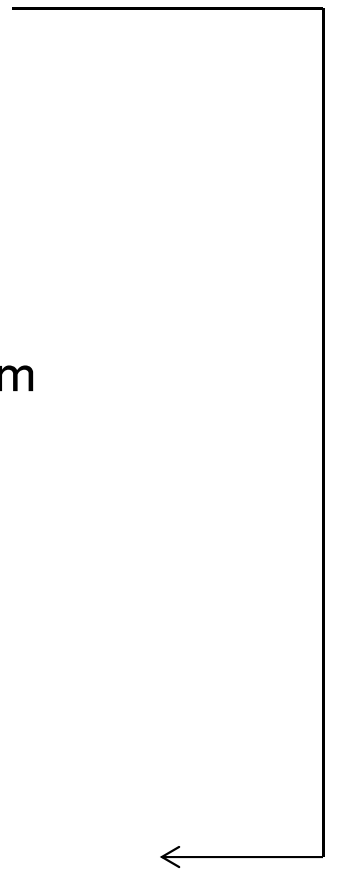
- Unification of Measurement Units
- Calibration of Measuring Instruments (under JCSS)

2. Implementation of Appropriate Measurement

- Supply of Accurate Measuring Instruments
- Production, Repair and Sales of Measuring Instruments
- Verification, Type Approval & Designated Manufacturers' System
- Implementation of Appropriate Measurement
- Control of Packaged Commodities
- Measurement Certification Business
- Promotion of Autonomous Metrological Control

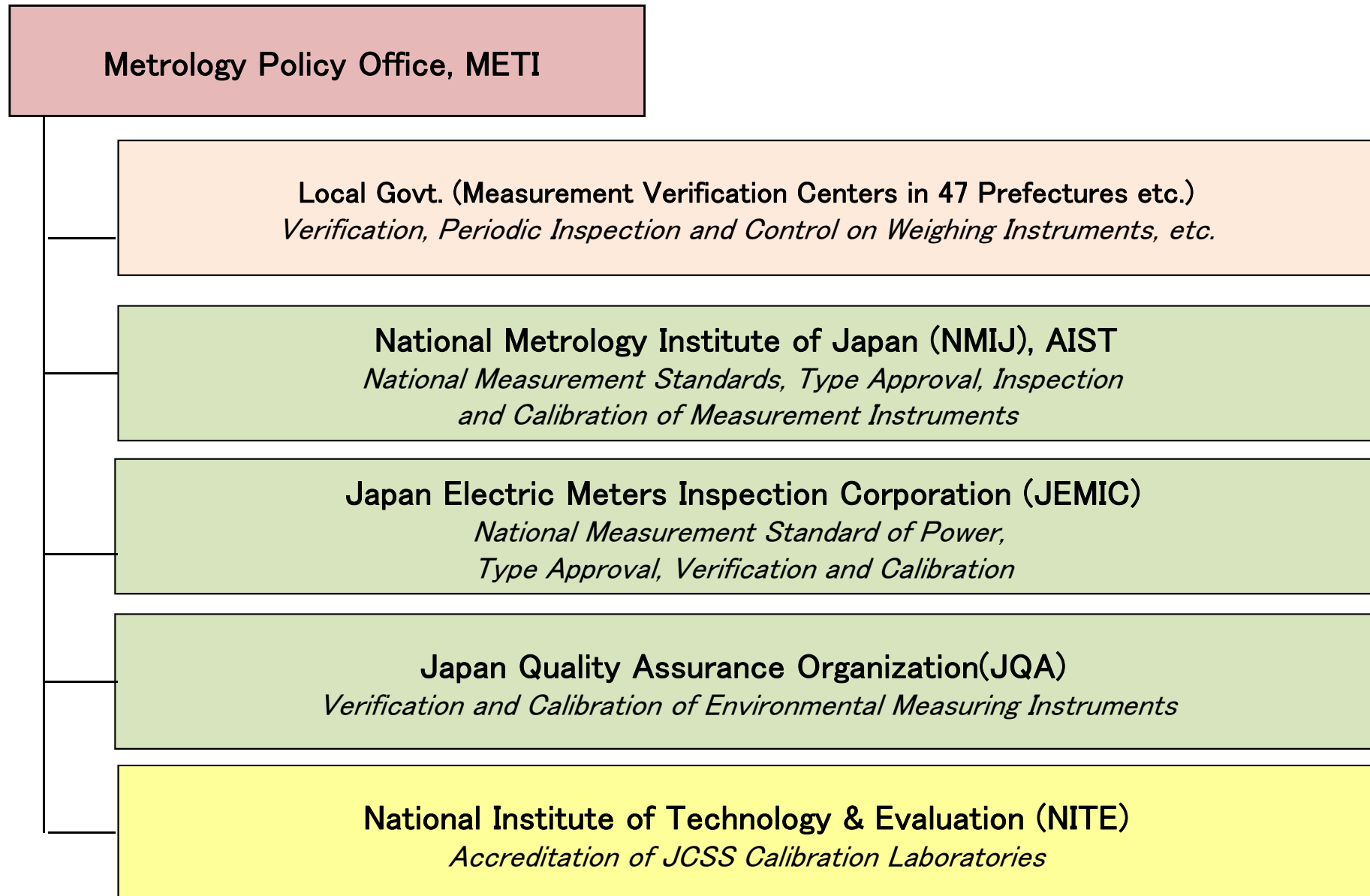
3. Calibration of Measuring Instrument (under JCSS)

4. Enforcement and Penalty



Structure of Implementation for the Act

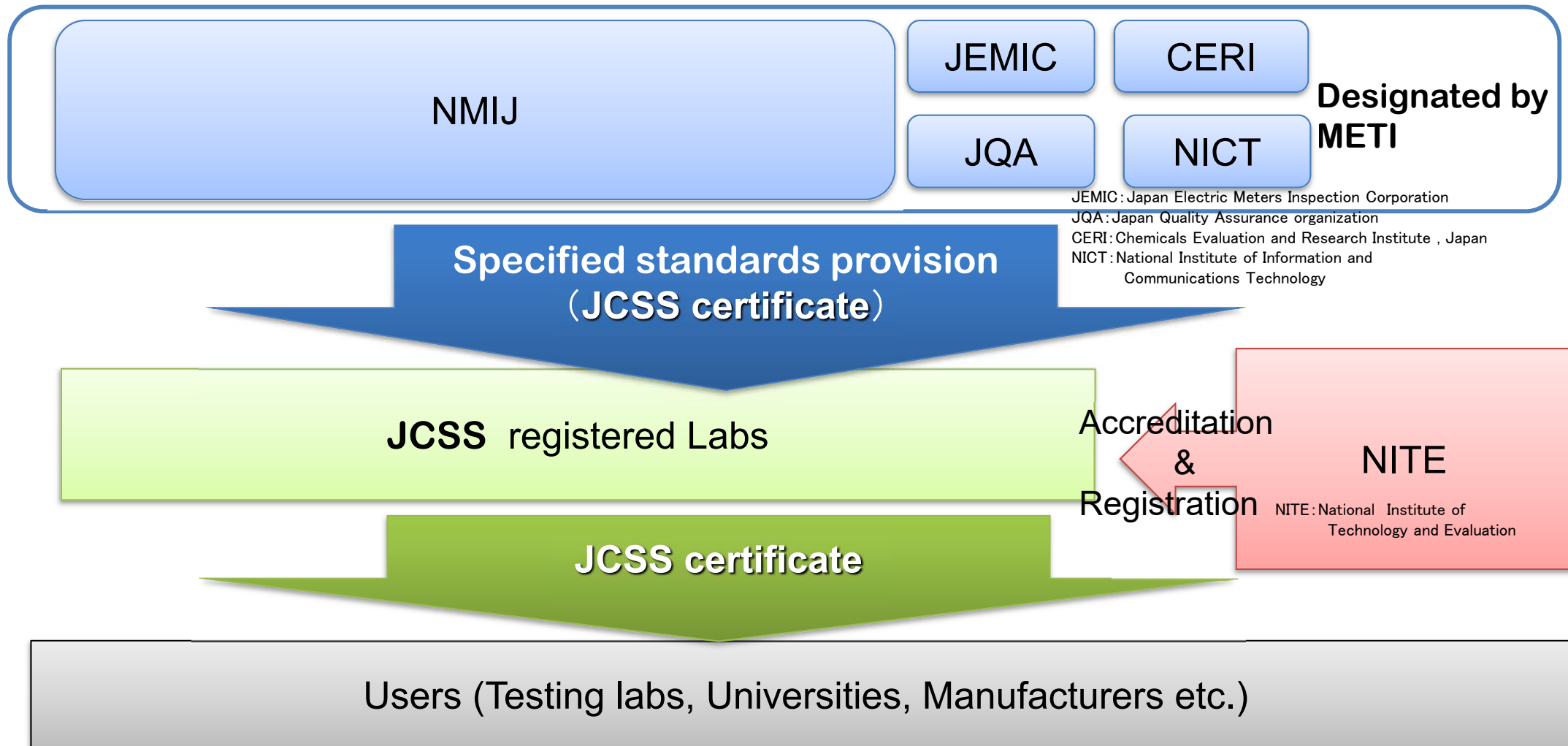
Ensure an appropriate implementation of the Act in cooperation with other organizations



Japan Calibration Service System (JCSS)

JCSS consists of “National Specified Standards Provision System” and “Accreditation and Registration System of Calibration Business Operators”.

NMIs in Japan provide National Standards specified by Ministry.



JCSS Calibration Certificates

Only JCSS registered laboratories can issue JCSS Calibration Certificates



校正証明書

納 顧 者 名 〇〇〇〇株式会社
 社 址 〇〇番〇〇路〇〇町1-2-14
 品 名 及 び 数 量 プロックゲージ 2個
 製 造 番 号 〇〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇
 容 器 番 号 No. 〇〇〇
 製 造 者 名 〇〇〇株式会社
 初 正 項 目 寸法
 初 正 方 法 光波干渉測定法
 校正に用いた標準器 当社「〇〇校正標準器」による
 女性学術標準
 長さ用40mm商用遊長安定化ヘリウムネオンレーザ装置
 使用番号 No. 2001
 校正室の環境条件 温度 23.0 ± 0.1 °C, 湿度 55.0 ± 0.5 %
 初 正 年 月 日 〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

校正結果は、次頁のとおりであることを証明します。

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日
 〇〇番〇〇路〇〇町五丁目8-78
 株式会社 ABCD 計測センター
 センター長 〇〇 〇〇

この証明書は、計量法第144条(第一項)に基づきのものであり、測定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シールは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証です。発行機関の専断の承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。
 当社は、JIS Q17025:2005/ISO 9001:2008に適合しています。
 この証明書は、ILAC国際試験所認定協力機構及びAPLAC(アジア太平洋試験所認定協力機構)のMRA(相互承認)に加盟しているIA Japanに認定された校正機関によって発行されています。この校正結果はILAC/APLACのMRAを通じて、国際的に受け入れ可能です。

【JCSS calibration certificate】

The Legal Implementation of the Revised SI in JAPAN

Requirements in the Act and Order for Measurement Units

【Measurement Act】

Chapter 2 Measurement Units: pertaining to the International System of Units

Article 3 The measurement units of the quantities of the state of physical phenomena listed in the left column of appended table 1 among the quantities of the state of the physical phenomena listed in paragraph 1, item 1 of the preceding Article shall be those listed in the right column of the same table and the definition of each of those units shall be prescribed by Cabinet Order in accordance with resolutions of the General Conference on Weights and Measures and other international decisions and practices with regard to measurement units.

【Cabinet Order for Measurement Units】

Appendix table 1 **Revised the definitions of four measurement units;** kilogram (Mass), ampere (Electric current), kelvin (Temperature) and mole (Amount of Substance)

Timeline of the revision of the Cabinet Order

BIPM Resolution on
the revision of the SI definitions

November,
2018

Consultation with
Measurement Administration Council

March 11th , 2019

Report from the Council

March ~ May, 2019

Review of the draft Cabinet Order

Approval by Cabinet

May 14th , 2019

Promulgation and Enforcement

May 20th , 2019

Cabinet Order for Measurement Units

令和元年 5月17日 金曜日

官 報

(号外第 11号)

計量単位令の一部を改正する政令をここに公布する。

御 名 御 璽

令和元年五月十七日

内閣総理大臣 安倍 晋三

政令第六号

計量単位令の一部を改正する政令

内閣は、計量法（平成四年法律第五十一号）第三条の規定に基づき、この政令を制定する。

計量単位令（平成四年政令第三百五十七号）の一部を次のように改正する。

第二条第二項を削る。

別表第一第二号中「国際キログラム原器の」を「プランク定数を十の三十四乗分の六・六二六〇七〇一五ジュール秒とすることによって定まる」に改め、同表第四号定義の欄を次のように改める。

電気素量を十の十九乗分の一・六〇二二七六六三四クーロンとすることによって定まる電流

別表第一第五号中「水の三重点の熱力学温度の二百七十三・一六分の一」を「ボルツマン定数を十の二十三乗分の一・三八〇六四九ジュール毎ケルビンとすることによって定まる温度」に改め、同表第六号中「〇・〇一二キログラムの炭素十二の中に存在する原子の数と等しい」を「六・〇二二四〇七六に十の二十三乗を乗じた」に改める。

附 則

この政令は、令和元年五月二十日から施行する。

経済産業大臣 世耕 弘成
内閣総理大臣 安倍 晋三

Requirements in the Act for Specified Standard Instruments

【Measurement Act】

(Designation of Specified Standard Instruments)

Article 134 The Minister of Economy, Trade and Industry is to designate a measuring instrument used as a standard for measuring instruments which represents the quantities of specified physical phenomena, or an appliance, machine or equipment for manufacturing a reference material which represents those quantities.

【Public Notice】

The Minister of Economy, Trade and Industry **rescinded a designation of Prototype Kilogram**, and designated **the ensemble of reference mass standards**, as new Specified Standard Instrument of Mass.