

第3WGの方向性（骨子） 目次

〔骨子のポイント〕

○ 国家計量標準機関の位置付けの明確化

経済産業大臣の役割である総合調整機能（企画機能・実施機能）を効率的に遂行するために、独立行政法人産業技術総合研究所計量標準総合センター（NMIJ）を我が国計量標準機関の頂点（中核）としての国家計量標準機関（Principal NMI）と位置付け、計量標準の開発・供給に関する様々な機関と調整するなど、その実施機能の明確化を検討する。

○ 準国家計量標準制度（仮称）の創設

国民の安全・安心の確保、産業競争力の強化のための先端技術開発等に資する計量標準を機動的に整備するため、国家計量標準とは別に、ユーザーの需要をいち早く取り入れ、海外の標準や民間標準等の最高位の標準を国家計量標準に準じる標準として採用するなど、迅速に標準を供給する新たな枠組みを検討する。

○ 特定計量証明事業者認定制度（MLAP）の改善

MLAPの認定基準の国際整合性を確保する観点から、国際基準であるISO/IEC 17025の採用を検討する。併せて、MLAPを含む環境計量証明事業に対し、罰則の適用を含め不正行為の防止について検討する。

～視点・配慮点～

- (1) 産業競争力（国際競争力）の強化 5
- (2) 国際的ワンストップ・テストングの実現 5
- (3) 安全・安心な国民生活の実現 6
- (4) 行政改革と情報公開 6

～現状～

- (1) 国家計量標準とは 7
- (2) 国家計量標準の必要性 8
- (3) 国家計量標準の供給／JCSS（計量法トレーサビリティ制度） . . . 9
- (4) 環境計量証明事業 10
- (5) 特定計量証明事業 10

I. 計量標準供給

1. 現行制度の問題点

- (1) 国家計量標準機関 (Principal NMI) を頂点 (中核) とした計量標準供給体制を整備する必要性 11
- (2) 新たな計量標準の供給体制の整備の必要性 11
- (3) 国家計量標準の国際整合性を確保する必要性 12

2. 新たな方向性

- (1) 基本的考え方 12
 - ① 国家計量標準の開発・供給における役割分担
 - ② 国家計量標準を整備する総合調整機能の充実
 - ③ 社会的要請に対応できる供給制度の創設
 - ④ 需要を把握するメカニズムの設置
 - ⑤ 国家計量標準の国際整合性確保の必要性
- (2) 具体的方針 13
 - ① 国力を結集した国家計量標準の開発・供給体制の構築
 - ② 国家計量標準の指定等における総合調整機能の充実
 - ③ 「準国家計量標準制度 (仮称)」の創設
 - ④ ユーザーの需要の把握及び優先順位付けを行う委員会の設置
 - ⑤ 国家計量標準の国際整合性確保

II. JCSS (トレーサビリティ供給)

1. 現行制度の問題点

- (1) 計量標準の拡充によるJCSSの推進 16
- (2) JCSSにおける実用標準の供給方法を見直す必要性 16
- (3) 標準物質の供給体制を見直す必要性 16
- (4) 国際相互承認に関する必要性 17

2. 新たな方向性

- (1) 基本的考え方 17
 - ① 計量標準の柔軟な整備によるJCSSの拡充
 - ② 標準物質の供給方法
 - ③ 国際相互承認のためのサーベイランスの義務化
- (2) 具体的方針 18

- ① 準国家計量標準の活用による J C S S の拡充
- ② 標準物質の供給

Ⅲ. 環境計量証明事業

1. 現行制度の問題点

- (1) 環境計量証明事業者の能力・品質の担保 19
- (2) 環境計量士の技能の維持・向上 19
- (3) 不正行為の防止と罰則の適用 19

2. 新たな方向性

- (1) 基本的考え方 20
 - ① 環境計量証明事業者の能力・品質の担保
 - ② 環境計量士等の技能の維持・向上
- (2) 具体的方針 20

Ⅳ. 特定計量証明事業 (M L A P)

1. 現行制度の問題点

- (1) 特定計量証明事業者の社会的責務 21
- (2) M L A P の認定基準 21
- (3) 附帯決議の内容 21

2. 新たな方向性

- (1) 基本的考え方 22
 - ① M L A P の信頼性の確保
 - ② M L A P の認定基準
- (2) 具体的方針 23
 - ① M L A P の信頼性の確保
 - ② M L A P の認定基準への I S O / I E C 1 7 0 2 5 の導入
 - ③ 附帯決議への対応

第3WGの方向性（骨子）

計量制度検討小委員会第3WGでは、計量法（以下「法」という。）を中心とした計量制度の中で、計量標準の供給とトレーサビリティの確保及び特定計量証明事業を含む環境計量証明事業について検討を行っている。

～視点・配慮点～

（1） 産業競争力（国際競争力）の強化

我が国産業における

- ・ 従来の系列関係の変化による国際市場からの素材、部品等の調達
- ・ 国際市場から調達した部品等による製品の製造、あるいは、国際的な工場展開での製品の製造
- ・ 国際的な研究拠点整備の動き、我が国としての独創的研究の推進
- ・ 国際的な市場への独創的製品の投入、市場の開拓（創造）

等、急速に世界的な経済活動が進展する中で、品質の管理、製品の技術的信頼性の確保、さらには、環境規制等に対する適合性を適正かつ効率的に確保・立証していく観点から、国として、国際的に信頼ある「ものさし」となる計量標準の整備・供給を進めるとともに、トレーサビリティ体系の整備・普及等を通じて、我が国の技術的信頼性の基盤を構築し、産業競争力を強化していくことが重要である。

（2） 国際的ワンストップ・テストの実現

- ① WTO／TBT協定の下、世界的な経済活動に対応するためには、適合性評価制度に用いられる技術基準や規格が相互に整合化され、重複検査が排除された国際的ワンストップ・テスト（一つの試験所で得られたデータが、世界中で受け入れられるような仕組み）を実現する必要がある。
- ② 国際市場における製品や部品の取引において、製品が技術基準や規格と適合しているかを判断するためには、正確な計測・計量が必要不可欠であり、信頼ある計測・計量手段が提供されていなければ、信頼性が担保されない。
- ③ したがって、規格と計量標準の整備を一体的に推進していく観点から、海外諸国との計量標準の国際相互承認協定（CIPM-MRA）を利用し、国際整合性の確保された計量標準を市場に供給していく必要がある。

(3) 安全・安心な国民生活の実現

- ① 大気中に排出されるダイオキシン等の環境汚染物質、水道水中に含有する有害物質、輸入野菜等に含有する残留農薬、工業製品に含有する水銀やカドミウム等の有害物質等、安全・安心な国民生活を実現する観点から、各種規制においては正確な計測が必要であり、こうした計測値は国際商取引においても用いられることから、計測値の国際整合性の確保が重要である。
- ② とりわけ政府が実施する各種の規制は、安全・安心の確保に不可欠である一方、国民の権利を制約するものであるため、その計測値の信頼性が重要となる。

(4) 行政改革と情報公開

- ① 「規制改革・民間開放推進会議」が設置され、3か年計画を策定（閣議決定）し、その実施に努めてきているところ。

規制改革・民間開放の推進に関する第1次答申（平成16年12月24日）に提言されているように、民主導の経済社会を実現するために、官は、真に官が行うべき必然性がある業務に特化し、官内部における人的資源等の適正配分を達成すること等により、行政改革の実を上げる必要がある。

- ② したがって、現在法で定める計量制度においても、国自らがサービスを提供している分野において、民間で実施できる分野は積極的に開放し、かつ連携強化を十分行いながら、民主導の経済社会を実現する観点での見直しが必要である。

また、自己確認・自主保安を基本とする場合においては、消費者等の市場に参加する者への十分な情報提供が前提となることから、行政庁、事業者における情報公開が必要である。

（参考）規制改革・民間開放推進3か年計画（H16.3.19閣議決定） [抜粋]

（事業者の自己確認・自主保安）

検査検定制度のうち、保護法益の面から比較的危険度が小さいものであって、かつ違反による危害発生の蓋然性も小さいものについては、現在、政府が行っている検査検定制度を事業者自身にゆだね、自己確認・自主保安化する。

なお、自己確認・自主保安を基本とする場合においては、消費者等の市場に参加する者への十分な情報提供が前提となることから、行政庁における情報公開はもとより、事業者側においても情報提供を促進する等の取組を行うことが期待される。

～現状～

(1) 国家計量標準とは

- ① 長さや質量、電圧のような物理的な計測を行うときに、計量計測器の目盛り調整を行う基準となるものは「計量標準」と、濃度のような化学的な計測を行うときに、計測器の調整を行う基準となる物質は「標準物質」と呼ばれ、使い分けられている。また、一般には、計量標準、標準物質を合わせて「計量標準」（以下、計量標準及び標準物質を単に「計量標準」という。）と呼ぶ。
- ② いずれも、同じ「ものさし」を用いて行う計測結果は、比較することに意味があるが、異なる「ものさし」を用いて行う計測結果には比較の意味がない。計測・計量の基準となるものさし、つまり計量標準を供給することは、国内におけるモノの取引・証明の信頼性を確保することを意味する。
- ③ 日本で唯一のものさしである計量標準を、法では、特定標準器及び特定標準物質と規定し、一般には「国家計量標準」（以下、特定標準器及び特定標準物質を「国家計量標準」という。）と呼ばれている。
- ④ 国家計量標準の供給は、独立行政法人産業技術総合研究所法第11条第1項第3号において、「計量の標準を設定すること」と責務が規定されている独立行政法人産業技術総合研究所計量標準総合センター（以下「NMI J」という。）を始めとした複数機関が行っている。現状では、これら供給機関は経済産業省知的基盤課に国家計量標準として指定又は取消しをすべき計量標準を提案した上で、知的基盤課はNMI Jの知見を借りつつ、計量行政審議会への諮問・審議を経た上で指定又は取消しを行っている。
- ⑤ この国家計量標準を用いて計量器の校正又は標準物質の値付け（以下「校正等」という。）を行う機関は法第135条で経済産業大臣（NMI Jへの事務委任）、日本電気計器検定所及び経済産業大臣が指定した者に限られ、「経済産業大臣が指定した者（指定校正機関）」は、現在、独立行政法人情報通信研究機構、財団法人化学物質評価研究機構及び財団法人日本品質保証機構の3機関である。これら機関が校正等を行うことにより、日本のトレーサビリティが確保されている。
- ⑥ 我が国の計量標準供給制度においては、平成4年の計量法改正におけるトレーサビリティ制度の創設、平成11年改正における計量器の校正等を行う事業者（JCSS）への階層性の導入、同じく平成11年に策定され、順次改訂されている知的基盤整備計画に基づき、NMI Jによる国家計量標準の整備・供給等、対応を行ってきたところである。

○ 校正等……機器等の目盛と標準との関係を明確にして、その「不確かさ」とともに示すこと。

○ トレーサビリティ……「不確かさが全て表記された、切れ目のない比較の連鎖を通じて、通常は国家標準又は国際標準である決められた標準に関連づけられ得る測定結果又は標準の性質」VIM（国際計量基本用語集）

（２） 国家計量標準の必要性

① 国家計量標準は、メートル条約加盟国の主要国家計量標準機関の代表で構成する国際度量衡委員会（CIPM）において締結された国際相互承認協定（CIPM-MRA）の発効により、国際的な計測・計量値の互換性・整合性の確保の観点から、計測・計量の科学的信頼性を付与するための基盤として、ますますその重要性が増大しており、国が計量標準を整備・供給することに対する期待が高まっている。

② 唯一のものさしである国家計量標準を供給することにより、異なる機関が行う計測値の互換性が保たれ、国家レベルでの信頼性のあるデータの活用が可能となる。

個々の企業にとっても、国の計量標準との関係を明らかにすることにより、ユーザーに対し、計測の信頼性の説明が容易になることも計量標準を供給する意義である。

③ これまで、大臣から業務を委任されているNMI Jと、法に位置付けられている日本電気計器検定所及び指定校正機関（役割としては計量標準の開発・供給機関。以下「指定校正機関等」という。）が共同で国家計量標準を供給する体系を整備したことにより、我が国の計量標準整備は大幅に飛躍した。

④ 整備する計量標準については、知的基盤整備特別委員会（日本工業標準調査会・産業構造審議会産業技術分科会合同会議）における審議に基づき、知的基盤整備特別委員会中間報告（平成11年）において、計量標準の整備計画（以下「知的基盤整備計画」という。）を策定しており、平成22年（2010年）までに物理標準、標準物質をそれぞれ250種類程度整備することとしている。

しかしながら、特に近年では、対象とする分野が、従来の物理・電気・化学から、臨床検査、食品安全、バイオサイエンスまでと急速な広がりを見せており、それぞれに対応する計量標準が国際的に求められているほか、日本国内においても、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、水道法、食品衛生法等、国民の安全・安心に関する各種技術規制について、規制

に対応するための計量標準整備に関する社会的要請が急速に拡大している。

- ⑤ また、国家計量標準にトレーサビリティが確保されていたとしても、国家計量標準そのものが国際的に認められていなければ、我が国で製造された部品や製品が国際市場で受け入れられず、日本企業が不利益を被る可能性がある。例えば、アメリカ航空法において、航空機整備に必要な設備、工具等はNIST（アメリカの国家計量標準機関）トレーサブルであることが求められ、アメリカと日本の国家計量標準の整合性の確保が必要となった例や、中国と欧米の国家計量標準の整合性が確保されていないことから、中国の標準にトレーサブルな製品は、欧米市場で受け入れられない例など、特にモノ作りにおいては、国際的に認められた標準の整備が我が国の国際競争力を確保するために不可欠であり、国際的なワンストップ・テストングにも寄与する。

（3）国家計量標準の供給／JCSS（計量法トレーサビリティ制度）

- ① 計量標準の供給に当たっては、登録（平成17年7月に認定制度から登録制度に移行）された校正事業者が国家計量標準により校正等をされた計量標準を用いて計量器の校正等を行うサービス（Japan Calibration Service System：以下「JCSS」という。）を平成4年に創設、平成5年から開始している。
- ② JCSSにより、産業界が使用する実用計量標準と国家計量標準との科学的なつながりを証明し、さらには、国家計量標準の国際整合性を確保することにより、国際的な信頼性を保証している。
- ③ また、昨今では大企業の経営合理化等の観点から産業構造が変化し、取引関係の世界的な調達の浸透や系列関係の見直しが進められている。そのため、大企業が社内校正業務について選択と集中を図り、合理的・効率的なものは社外校正に切り替えたり、これまで親会社が行っていた精度管理を中小企業自らが行き、証明しなければならなくなる等、科学的・客観的に信頼性を保証するJCSSの需要が高まっている。
- ④ JCSSでは、計量器の校正事業者は、経済産業省が定める事業の区分に従い経済産業大臣に申請し、登録を受けることとされている。校正事業者の登録は、独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下「NITE」という。）がISO/IEC17025（試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項）に適合しているかどうか審査した上で実施している。登録を受けた校正事業者は、自社の事業所又は顧客先の事業所において校正を実施し、標章を付した校正証明書を発行することができる。

(4) 環境計量証明事業

環境計量証明事業とは、工場の排煙や排水等に含有する有害物質等あるいは騒音・振動は、国民の安全・安心な生活を脅かすおそれがあることから、これら環境分野（公害規制）における適正な計量の確保を目的とするものである。濃度、騒音及び振動に係る計量証明事業を行う者は、事業の区分に従い、事業所ごとにその所在地の都道府県知事への登録が義務付けられている。

これらの事業を行うに当たっては、水素イオン濃度検出器、騒音計、振動レベル計等の「特定計量器その他の器具、機械又は装置」が経済産業省令で定める基準に適合しているものを使用することが義務付けられている。また、事業の区分に応じて環境計量士等が従事していることが必要である。

(5) 特定計量証明事業

特定計量証明事業者認定制度（MLAP : Specified Measurement Laboratory Accreditation Program）とは、大気、水又は土壌中のダイオキシン類、クロルデン、DDT又はヘプタクロル（以下「ダイオキシン類等」という。）の極めて微量のものの濃度の計量証明を行うために高度の技術を必要とする計量証明事業（以下「特定計量証明事業」という。）の信頼性向上を図るため、特定計量証明事業を行う者が必要な技術的能力等を有することについて経済産業大臣（NITEに事務委任）の認定を受けられることとするものであり、平成13年6月の法改正により導入されている。なお、ダイオキシン類等に係る特定計量証明事業を行うためには、MLAPの認定を受けた後、併せて都道府県知事から環境計量証明事業の登録を受けなければならない。

I. 計量標準供給

1. 現行制度の問題点

- (1) 国家計量標準機関 (Principal NMI) を頂点 (中核) とした計量標準供給体制を整備する必要性

我が国の計量標準の開発・供給は欧米に比して遅れており、国際競争に勝ち抜くことのできる事業環境と技術力を確保するためには、計量標準の開発とその供給体制の充実が不可欠である。

経済産業省は、知的基盤整備計画に基づき、計量標準の整備・供給を進めているものの、今日では、認定・認証、先端研究開発、技術的法規制等の新たな分野において供給が必要となる計量標準が急速に増えていることから、次のような問題点が指摘されている。

- ① 計量標準に係る法の「経済産業大臣」の役割は、かつては、旧通商産業省内の知的基盤課及び旧計量研究所等が担っていたが、省庁再編及び産業技術総合研究所の独立行政法人化によって、経済産業省知的基盤課及びNMI Jが担う体制となった。また、独立行政法人制度の基本的な考え方として、本省は企画、独立行政法人は実施を担い、本省は独立行政法人が行うべき業務を中期目標として明示するという仕組みになった。しかしながら、対象とする分野の急速な広がりにより、企画と実施について両者の役割分担を明確にし、再整理した上で、必要に応じてNMI Jが担う業務を中期目標等に位置付けないと、新たな課題に対応できない。
- ② 国家計量標準を適時適切に整備するためには、経済産業大臣の役割を担う経済産業省知的基盤課及び供給主体であるNMI Jのみでは資源が不足している。そのため、指定校正機関等や他府省傘下の研究機関等の先進的な知見や技術をもった機関との連携強化が必要となっているが、その際に我が国全体の開発・供給を総合調整する機能が弱い。
- ③ 海外主要国では、国際相互承認協定 (CIPM-MRA) に則り、計量標準の維持に責任を有する機関 (国又は中核的な国家計量標準機関: Principal NMI) が、国内の適切な機関をNMI (国家計量標準機関) として Designate (指定) し、それらのNMIがどの量 (分野) を所掌するかを定め、計量標準整備の総合調整を行っている。我が国においては、このような体制が明確ではない。

- (2) 新たな計量標準の供給体制の整備の必要性

- ① 現行制度では、国家計量標準の指定には告示の改正や計量行政審議会へ

の諮問等の作業が必要なため、指定までに一定期間を要している。また、指定には国内で最高水準かつ国際整合性の確保を可能とするものが通例として前提になっており、厳密な審査を要することが、開発機関の資源不足に加えて、需要の拡大に迅速に対応できない要因となっている。

- ② 長期に渡る研究開発期間を経て、最高水準でかつ国際整合性が確保された計量標準を整備するまでの期間、暫定的に我が国の標準（ものさし）となる物質が何かを明らかにする（指定する）需要が高い。そのため、需要をいち早く取り入れ、海外の標準や業界、学会等の関係者間の合意の下で利用されている民間標準を暫定的な標準として採用するなど、迅速に供給を可能とする枠組みの創設が求められている。
- ③ 計量標準を必要とする分野が拡大していることから、ユーザーの需要を十分に把握する必要がある、知的基盤整備計画に加えて、社会全体の需要を俯瞰的に把握するメカニズムが求められている。

（３）国家計量標準の国際整合性を確保する必要性

国際市場における技術基準や規格の適合性を確保するために、計量標準の性質によっては、国際整合性の確保が求められる場合がある。しかしながらその判断は、現在は国家計量標準を供給する機関の個別の判断で行われているため、一部の機関は国際相互承認協定（CIPM-MRA）に参加しておらず、国際整合性の確保が不十分な状況となっている。しかし、我が国の産業競争力を強化する観点からは、大きな市場である米欧だけではなく、生産拠点であるアジア各国とも国際整合性を確保していくことが求められている。

2. 新たな方向性

（１）基本的考え方

① 国家計量標準の開発・供給における役割分担

我が国の国家計量標準の開発・供給を総合調整する役割は法第134条に基づき経済産業大臣（経済産業省知的基盤課及びNMIJ）にある。この大臣の役割を効果的・効率的に実施する方策として、「企画」と「実施」の役割分担を明確化する。

② 国家計量標準を整備する総合調整機能の充実

新たな分野で整備すべき計量標準の需要が急速に拡大し、必要な知見が多岐に渡って必要となっている。そのため、中長期的に整備を進める必要があり、国家計量標準整備に係る総合調整機能を充実させる。

③ 社会的要請に対応できる供給制度の創設

国家計量標準整備に関する社会的要請が急速に拡大している中、我が

国全体として国家計量標準の整備・供給を効率的かつ迅速に行う供給制度を創設する。

④ 需要を把握するメカニズムの設置

校正事業者やユーザーの需要に対応して、国家計量標準等の供給を適切に行うには、需要を十分に汲み取ることが前提となることから、経済産業大臣（経済産業省知的基盤課及びNMIJ）が様々な分野の情報や需要を円滑に収集できる仕組みを創設する。

⑤ 国家計量標準の国際整合性確保の必要性

国際競争力の強化や国際的ワンストップ・テストングを実現する観点から、世界的な経済活動に必要な計量標準の先進国との整合性、アジアなど途上国への技術協力を含め、国際整合化を図る。

(2) 具体的方針

① 国力を結集した国家計量標準の開発・供給体制の構築

我が国の国家計量標準の開発・供給体制の中核であるNMIJは、例えば、米国の同様の機関と比べて人員・予算の規模が小さいとの指摘があるが、NMIJ単独で同等の機能を果たしていくことは今後とも困難であると考えられる。したがって、NMIJ及び指定校正機関等や関係府省の研究機関等が連携し、我が国の関係機関が一体となって先進国の同様の機関と同等の機能を果たしていくことを目指すことが合理的であると考えられる。このためには、国内関係機関の総合調整機能が重要であり、その在り方について検討を行う。

また、NMIJ及び指定校正機関等に対しては、国家計量標準の供給機関として、国際相互承認協定（CIPM-MRA）の枠組みへの参加とISO/IEC17025（試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項）、ISOガイド34（標準物質生産者の能力に関する一般要求事項）等の要件を設定し、国家計量標準の開発・供給に当たってはNMIJと指定校正機関等とが緊密に連携を行った上で実施することを検討する。

② 国家計量標準の指定等における総合調整機能の充実

現行の枠組みでは、第一に特定標準器等及び特定標準物質の製造装置等として指定することがふさわしいもの又はその取消しをすべきものがNMIJ、指定校正機関等から経済産業省に提案される。それを受けて、経済産業省は知見を有するNMIJに相談し、助言を受けた上で、適合性を判断し、計量行政審議会への諮問・審議を経た上で指定を行っている

る。

このような現行の枠組みをより合理化・明確化する観点から、必要な指定が円滑に行われるための総合調整機能の明確化について検討を行う。

③ 「準国家計量標準制度（仮称）」の創設

計量標準を機動的に整備するため、特定標準器等の指定に当たり、経済産業大臣が指定する法に基づく制度とは別に、ユーザーの需要をいち早く取り入れ、海外の標準を採用するなど、迅速に標準を供給する枠組みの創設を検討する。

具体的には、法に基づく国家計量標準ではないが、それに準ずる国家計量標準を指定する制度として「準国家計量標準制度（仮称）」の創設を検討する。

準国家計量標準とは、国際競争力の強化や国民の安全・安心の確保のために早急に整備することが求められる場合に、NIST等、海外のNMIが供給し、CIPM-MRAにおいてすでに登録され、国際整合性が確保されている計量標準のほか、現時点では、国家計量標準レベルの水準には至っていない、あるいは国際整合性が確保されていないが、業界、学会等の関係者間の合意の下で利用される計量標準や新たな分野として、国内における認定・認証、先端研究開発、技術的法規制等で暫定的に使用されている計量標準について、将来的に研究開発等を経て、国家計量標準レベルの水準に至るまでの期間、暫定的に国家計量標準の代替となる計量標準（主に標準物質）等を指す。

また、仮にこのような準国家計量標準制度（仮称）を設ける場合に、大臣の指定行為とするか、又は法の枠外でNMIJの独自の指定制度とするかについて検討を行う。指定する際には、対外的な透明性・信頼性の確保が求められることに留意する必要がある。

選択肢1：指定の権限は法第143条に規定する。また、JCSSにおいて、準国家計量標準を国家計量標準に準ずるものとし、特定二次標準器と同等に扱う。

○ 特定二次標準器……特定標準器による校正等を行う計量器又は標準物質であり、一般的に特定二次標準器と呼ばれている。

選択肢2：NMIJ独自の指定制度としてこの事業を行うこととし、法の枠外である（独）産業技術総合研究所中期目標において、計量標準の供給に係る責務として規定する。

④ ユーザーの需要の把握及び優先順位付けを行う委員会の設置

以上（①～③）が十分に機能するためには、ユーザーの需要を十分に把握することが必要である。そのため、需要全体を把握するメカニズムとして、「計量標準整備検討委員会（仮称）（以下「委員会」という。）」を新設することを検討する。

また、本委員会においては、優先的に整備すべき計量標準の優先順位付けについても検討する。

⑤ 国家計量標準の国際整合性確保

国際整合性を確保するために、委員会において、国際整合性の確保をすべき計量標準の調査を行い、その結果を踏まえ、知的基盤整備計画に反映する。

なお、NMI Jは各機関の国際相互承認への参加に積極的に貢献することとする。

Ⅱ. JCSS（トレーサビリティ供給）

1. 現行制度の問題点

JCSSは、平成4年創設以降、一定程度の普及がみられる。しかし、校正できる項目が少ない、校正料金が高い等の指摘がユーザーからある。

更なる普及のためには産業界への教育やものさしとなる計量標準の種類を社会的要請に応じて、適切に整備する等の対策が必要である。

(1) 計量標準の拡充によるJCSSの推進

JCSSの普及には、トレーサビリティの原点となる計量標準を社会の要請に応じて柔軟に拡充を可能とする整備体制が必要である。現在はNMI Jを中心として整備を進めているが、環境規制や食品安全、臨床検査分野など急速に需要が拡大している分野については、現在の体制では対応が困難である。

(2) JCSSにおける実用標準の供給方法を見直す必要性

JCSSは、原則として、ある量について国家計量標準たる特定標準器を頂点として、jcss（スモールJCSS）による登録事業者への校正、JCSS（レンジJCSS）による実用標準への校正という、上位の標準器から下位の標準器に校正を進める階層制を取っており、どちらの標準器が不足していてもトレーサビリティを円滑に進めることはできない。そのため、計量標準を「開発」し、下位に「供給」していくことは、JCSSの両輪として進めていくべきものである。

しかしながら、ある量についてはビジネスになりにくいため登録事業者がない、あるいはJCSS供給の準備段階にあるなど、階層的に供給できない場合がある。

反対に、特定標準器を元に登録事業者が標準器を開発し、実用標準まで供給できる段階となっても、依然として、特定標準器から実用標準を直接校正する需要があり、国家計量標準を供給する機関の資源が校正業務に圧迫される実態もある。

(3) 標準物質の供給体制を見直す必要性

知的基盤整備特別委員会標準物質の供給体制の在り方に関するワーキンググループ（以下「標準物質WG」という。）においても議論されているが、計量標準のうち標準物質については、物理標準と異なる様々な問題点が挙げられており、検討を要する。

(問題点の例)

- ① ある標準物質について、ユーザーに対する供給を担う登録事業者が年間の取引量が少ない等、企業としての採算性の確保が困難であるため存在せず、供給できない標準物質が存在する。
- ② 標準物質を製造する指定校正機関については、国際的にスタンダードになっているISOガイド34が我が国の指定の基準となっておらず、国際整合性の確保が不十分である。

(4) 国際相互承認に関する必要性

登録事業者がISO/IEC17011(適合性評価—適合性評価機関の認定を行う機関に対する一般要求事項)に基づく監視(以下「サーベイランス」という。)を受け入れ、すべからく国際相互承認とすることを義務付けるべきとの指摘がある。

一方では、JCSS登録事業者を国際相互承認の対象とするためには、2年ごとの再審査又はサーベイランスを義務付ける必要があるが、すべてのJCSS登録事業者が国際相互承認を必要としている状況にないとの意見もある。

2. 新たな方向性

(1) 基本的考え方

① 計量標準の柔軟な整備によるJCSSの拡充

国民の安全・安心の確保、産業競争力の強化のための先端技術開発等に資するため、準国家計量標準(仮称)を活用し、柔軟な計量標準の供給体制の構築を図る。(前掲)

② 標準物質の供給方法

標準物質については、値付けという過程を重複する経路を踏まず、直接供給した方が精度のよい標準物質がユーザーに供給されるなど、その特性を生かして物理標準とは異なる供給方法の確立が必要である。

③ 国際相互承認のためのサーベイランスの義務化

国際相互承認のベースとなるISO/IEC17011においては、再審査又はサーベイランスの間隔は2年となっている。一方、JCSSにおいては、平成15年6月の法律改正により登録に係る更新制が導入され、その期間は4年となっているため、JCSS登録事業者が国際相互承認の対象となるためには、2年でサーベイランスを受ける必要があり、一律義務化の必要性について検討する。

(2) 具体的方針

① 準国家計量標準の活用による J C S S の拡充

選択肢 1 : 法第 1 4 3 条第 2 項第 1 号を準国家計量標準を含むように
拡張し、J C S S の特定二次標準器と同等に扱い供給する。

選択肢 2 : 法第 1 4 3 条第 2 項第 1 号は変更せず、準国家計量標準を、
N I T E 等が独自に運営している I S O / I E C 1 7 0
2 5 認定制度を活用し供給する。

② 標準物質の供給

国際整合性を確保する観点から、特定標準物質を製造する指定校正機
関の指定基準として I S O / I E C 1 7 0 2 5 及び I S O ガイド 3 4 を
標準物質の国家計量標準機関の要件とする。(前掲)

Ⅲ. 環境計量証明事業

1. 現行制度の問題点

(1) 環境計量証明事業者の能力・品質の担保

環境計量証明事業は大気中の微粒子の計測や水中及び土壌中の有害物質の濃度といった国民生活の安全・安心を確保する観点から正確な計測・計量が必要であるが、環境計量証明事業を行うに当たり、義務付けられている都道府県知事への登録後は、事業の更新の義務が法に規定されておらず、その能力・品質を担保する手段が十分ではない。

また、環境計量証明事業者は民間事業であり、自治体が環境測定を発注する場合には、発注者である自治体にその質を管理する責任がある。しかし、現在の自治体の入札においては、価格のみで選定が行われ、能力による選定が行われていないために、適正な環境計量証明が行われなかったり、自治体が質の悪い環境計量証明事業者の指導に忙殺されるといった問題が発生している。そのため、環境測定の入札を行っている自治体からは、環境計量証明事業者の能力を担保できる手段が必要であるとの指摘がある。

(2) 環境計量士等の技能の維持・向上

環境計量証明事業においては、環境計量士の国家試験に合格した者が従事することが要件となっており、当事業において非常に大きな役割を果たすが、環境計量士の登録が更新制ではないことから、計量士の技能が維持されているかを第三者から確認・評価する手段はなく、能力の維持・向上は個人の資質に任されている。したがって、計測・計量の正確性を担保するためには環境計量士等の人材育成を進めていくべきとの指摘がある。

(3) 不正行為の防止と罰則の適用

国民の日常生活における環境の安全や人間の健康上の安心を確保するためには、これらを確認するための技術の向上と共にこれらの業務に携わる従事者（技術者・管理者）の適正な判断力と道徳的基盤が伴うことが大前提である。これらに関する配慮は、国際規格等においても明記されているが、社会的理念として常に考慮されるべき内容である。

現行法では、環境計量証明事業における不正に対する制裁手段としては、事業者の登録の取消し又は一年以内の期間を定めて、事業の停止を命ずることができるが、罰則の適用はない。

ダイオキシン濃度等、有害物質の証明に係る不正は、国民の生命・健康を脅かす可能性があり、罰則を科すことにより、不正防止を一層強く担保する

必要がある。

2. 新たな方向性

(1) 基本的考え方

① 環境計量証明事業者の能力・品質の担保

例えば近隣の自治体で能力の見極め方のノウハウの交換や不正行為防止情報の共有化など対応策の必要性について検討する。

② 環境計量士等の技能の維持・向上

環境計量証明の正確な計測・計量を担保する上では、環境計量証明事業に従事する環境計量士を始めとする従事者の役割が大きい。このため、環境計量士等の技能の維持・向上を図る方策について検討する。

(2) 具体的方針

① 都道府県・市町村の関係部署と検討していく。（現在、都道府県に対して、アンケート調査を実施中。）

② 環境計量証明事業の従事者に対する研修

環境計量士を始めとする従事者の技術や適正な判断力、道徳的基盤の維持・向上や環境計量証明事業の能力・品質の確保を図るため、民間団体による講習会を支援する等の施策を検討していく。

③ 罰則の適用

環境計量証明事業における不正に対する制裁手段として、罰則の適用を検討する。

IV. 特定計量証明事業（MLAP）

1. 現行制度の問題点

（1）特定計量証明事業者の社会的責務

国民の健康を守り、環境を保全するためにダイオキシン類等の極微量物質の測定は特に正確な計測・計量の確保が求められる。

しかしながら、今般計量法に基づく特定計量証明事業者が、発注者からの要請を受け、ダイオキシン測定値の改ざんを行ったことが判明し、経済産業省は、計量法に基づく報告徴収及び立入検査により事実を確認し、11月25日付で計量法第121条の5の規定に基づき、特定計量証明事業者に対し、認定取消し処分を行った。また、全ての特定計量証明事業者に対し、公正かつ適正な特定計量証明事業を行うことを要請した。

この事案により、計量証明事業者（特に営業担当者）が、発注者（特に発注担当者）からの改ざんの要請に応じることは、仮に目先の利益になったとしても、自社の計量証明事業者としての企業全体の信用を失い、発注者の企業にも深刻なダメージを与える結果となることが、改めて確認された。

国（大臣）が認定機関を指定し、認定機関が特定計量証明事業者を認定するという仕組みは、特定計量証明事業者の不正行為が認定機関を通じて国の責任にまで及ぶという「国の責任のトレーサビリティ制度」でもある。国及び認定機関は、特定計量証明事業者が不正を行わないようベストを尽くすとともに、不正が行われた場合には厳しく対応するなどの責任を果たす必要がある。また、特定計量証明事業者の不正行為により損害が発生した場合には、国及び認定機関は、賠償の責を負う可能性もある。

（2）MLAPの認定基準

現行のMLAP認定基準は、国際基準であるISO/IEC17025を基本としつつも我が国独自の規定内容（ダイオキシン類に係る特定計量証明事業の認定基準（経済産業省告示））となっており、国際整合性という観点では理解しにくい基準となっている。

このため、ISO/IEC17025による認定を取得している事業者にとっては、ISO/IEC17025の認定基準と、MLAPの認定基準のそれぞれに対応できる品質システム等社内管理体制を整備・維持運営しなければならないという指摘がある。

（3）附帯決議の内容

MLAP導入時の国会の附帯決議（参議院・経済産業委員会（平成13年

5月24日)及び衆議院・経済産業委員会(平成13年6月13日))を踏まえて見直すことが必要である。

2. 新たな方向性

(1) 基本的考え方

① MLAPの信頼性の確保

ダイオキシン測定値の改ざん事案を踏まえ、MLAPの信頼性を確保するための方策として、以下の点について制度面の見直しを検討する。

(ア) MLAPの認定取消と都道府県への登録との関係

現行法では、法107条により、特定計量証明事業の認定を受け、都道府県に登録しなければ、ダイオキシンの濃度測定を行ってはならない。しかし、法121条の5に基づき経済産業大臣が認定を取り消しても、都道府県が登録を取り消さなければ、特定計量証明事業としてダイオキシン濃度を測定することはできないものの、計量証明事業としてダイオキシン濃度を測定することはできる(MLAPの標章を付した証明書は発行できないが、一般の環境計量証明事業としてはダイオキシン濃度を測定できる)制度となっている。

このため、大臣が特定計量証明事業の認定を取り消したことに伴って登録基準を満たさなくなった場合には、直ちに当該事業に係る都道府県の登録も取り消されるような制度に改めることを検討する。

(イ) 認定後のチェック機能の強化

この事案では、サンプルの差し替えにより不正が行われており、日頃のサンプル管理のずさんさが不正を許した直接の原因となっていた。

新規の認定に当たっては、サンプル管理については、特定計量証明事業の実績がないため、審査時には履歴確認ができないことから「適切に行う」と表明を受ければ認定を行うという実務になっている。

認定の更新に当たっては、履歴確認等測定実務の実施状況チェックを徹底し、ずさんであれば更新しないという運用の強化を図るべきである。また、現在、運用により、認定機関が認定事業所に対し認定期間中に1度行っているフォローアップ調査についても、厳格な実施が望まれる。

(ウ) 環境計量士等の技能の維持・向上

環境計量証明の正確な計測・計量を担保する上では、環境計量証明事業に従事する環境計量士を始めとする従事者の役割が大きい。このため、環境計量士等の技能の維持・向上を図る方策について検討する。(前掲)

② MLAPの認定基準

MLAPの認定を取得している事業者は、当該事業以外にも試験分析業務を実施しており、MLAPの認定とは別にISO/IEC17025の認定を取得する事業者が増加しつつあり、MLAP認定基準のISO/IEC17025整合化に対する期待が高まっている。また、今後、認定事業者の海外事業展開も予想されることから、ISO/IEC17025を当該認定基準として完全採用し、国際整合性を図るほか、付加要件は極力限定する。

(2) 具体的方針

① MLAPの信頼性の確保

(ア) MLAPの認定取消と都道府県への登録との関係

(イ) 認定後のチェック機能の強化

引き続き検討していく。

(ウ) MLAPの従事者に対する研修

環境計量証明事業と同様に、環境計量士を始めとする従事者の技術や適正な判断力、道徳的基盤の維持・向上や、環境計量証明事業の能力・品質の確保を図るため、民間団体による講習会を支援する等の施策を検討していく。(前掲)

② MLAPの認定基準へのISO/IEC17025の導入

国際整合性を確保する観点から、認定基準をISO/IEC17025とし、法に規定することを検討する。また、計量管理者(環境計量士)の任命規定等ISO/IEC17025の規定に追加する要件についても法で規定することを検討する。

③ 附帯決議への対応

附帯決議については、次のとおり考える。

○ 平成13年5月24日 参議院・経済産業委員会	
附帯決議	対応
一 技術進歩への対応に十分配慮するなど、制度の信頼性保持に努めること。	技術の進歩に対応して、ダイオキシン類の測定方法に関するJISの改正を行い、新しい技術の取り込みを行っている。また、事業実施状況について、フォローアップ調査を行い、信頼性の維持に努めるとともに、技術水準の確認の一環とし

	て技能試験を実施している。
二 計量管理や測定技術に関して、計量士等の研修制度を整備するなど、特定計量証明事業者の技術的能力の維持向上に努めること。	法第166条の規定に基づき、産業技術総合研究所においてダイオキシン類等計量証明事業者の管理者講習を実施している（講習を受講するとMLAPでの1年以上の経験条件が免除される）。さらに、技術水準の確認の一環として技能試験を実施している。
三 手数料の低廉化、認定手続きの効率化等により特定計量証明事業者の負担の軽減に配慮するとともに、計量証明の依頼者等による制度理解の促進を図ること。	<p>特定計量証明事業者の認定機関は、経済産業大臣の事務委任を受けたNITEと経済産業大臣の指定を受けた日本化学試験所認定機構（以下「JCLA」という。）の2機関であるが、その手数料については、NITEの場合は政令において定め、またJCLAの場合は経済産業大臣の認可制となっており、実費等を勘案した適切な料金設定を行っている。</p> <p>また、認定事務に係る標準処理期間を定め、認定手続きの効率化に努めている。</p> <p>さらに、パンフレットの配布やホームページへの掲載を通じて、制度理解の促進に努めている。</p>
四 国家標準物質の開発・供給、測定方法の国際標準化等に積極的に取り組むこと。	<p>中小企業知的基盤整備事業によりダイオキシンの標準物質の整備を進めており、積極的に取り組んでいる。また、準国家計量標準制度の創設により、供給体制を拡充する。</p> <p>また、ダイオキシン類の測定方法を定めたJISを基に国際提案を行い、国際規格の制定に積極的に取り組んだ。</p>

○ 平成13年6月13日 衆議院・経済産業委員会	
附帯決議	対応
一 地方分権化推進の観点から、全面的に都道府県に委ねること	都道府県知事に大臣の権限である認定機関の指定及びその更新の権限を移管す

<p>がなお困難か否か。</p>	<p>ることは、極めて有毒性の高い極微量物質の測定能力を統一的に認定する本制度の性格からして適当ではない。</p> <p>今般発生したダイオキシン測定数値の改ざん事案といった社会的影響の大きい事件が起きていることを勘案すると、国が内容を精査し、かつ事業を取り消す権限を維持することが妥当である。</p> <p>特定計量証明事業者に対する立入検査権限及び認定取消し権限は国にあり、国の監督責任を問われることもあり得る。</p> <p>また、仮に認定を受けた特定計量証明事業者が改ざんを行ったために、損害が発生した場合、国が損害賠償責任を問われることはあり得ることを明らかにするためにも、国が関与する現行制度を維持することが必要である。</p>
<p>二 国の指定する機関についても、民間能力の活用を促進する観点から、可能な限り民間業者も指定すること。</p>	<p>N I T Eの他にJ C L Aが指定されており、民間能力がすでに活用されている。</p>
<p>三 極微量物質等の計量証明に用いられる標準物質の開発に積極的に取り組むとともに、国内供給体制の整備を進めること。</p>	<p>中小企業知的基盤整備事業によりダイオキシンの標準物質の整備を進めており、積極的に取り組んでいる。また、準国家計量標準制度の創設により、供給体制を拡充する。</p>
<p>四 アジア地域を始めとした諸外国に対する技術協力、支援措置等計量標準に関する国際協力を積極的に推進すること。</p>	<p>中国における残留性有機汚染物質（P O P s）管理システムの構築に係る研究協力として、ダイオキシン類測定分析に関する技術研修等により中国に適した精度管理及び測定手法の標準化を図るための協力をしている。</p>