



# 基準認証政策の現状と課題

2006年10月  
経済産業省  
産業技術環境局  
基準認証ユニット

## 目次

- . 基準認証とは
  - 1. 基準認証を巡る国際環境の変化
- . 我が国の基準認証対応
  - 2. 国際標準化戦略の進捗状況と直面する課題
  - 3. 我が国の国際標準化対応
  - 4. 技術的規制の国際整合を可能にする JIS
  - 5. 国際標準化推進に当たっての産業分野の課題
  - 6. 産学官協力による国際標準化戦略の推進
- . 新しい規格への対応
  - 7. 新たな社会ニーズへの対応
  - 8. 急拡大する第三者認証
- . 安全・安心な社会を構築する計量標準の整備
  - 9. 急速に多様化・高度化する計量標準に対する社会的要請の確保
- . まとめ

## 1. 基準認証を巡る国際環境の変化

1995年に発効したWTO・TBT協定は、各国に対し強制規格や適合性評価手続きの作成や改正を行う際に、原則として国際規格(ISO/IEC等)を基礎とすることを義務づけている。



(注)WTO・TBT協定(貿易の技術的障害に関する協定) 第2条4項および附属書3 (抜粋)  
加盟国は、強制/任意規格を必要とする場合において、関連する国際規格が存在するとき又はその仕上がりが目前であるときは、当該国際規格又はその関連部分を強制/任意規格の基礎として用いる。(略)

3

## (事例1) 国際標準獲得を目指した熾烈な争い

### ■二槽式洗濯機(脱水機能)

- アジアで普及していた二槽式洗濯機の二重ぶた構造

は、安全性に理解が得られず、2001年に日本提案は否決。



→ 95年のTBT協定成立後、アジア諸国(IEC規格を採用)では、二槽式洗濯機の輸出が困難に。

### ■デジタルカメラのファイルフォーマット

日本方式

C社とF社の二方式を国内で一本化

米国方式

K社、P社



ISOの場で棲み分けに合意

\* 日本の方式を一般家庭用、米国の方式を高画質の業務用として棲み分け

家庭用デジカメの爆発的な普及が可能に (我が国のシェア8割以上に)

4

## (事例2) 国際標準獲得を目指した熾烈な争い

### 無線LAN規格

IT関連の国際標準化のイニシアティブを握る米国

米国電気電子学会(IEEE)が定めた「Wi-Fi」という規格が事実上の国際標準。



無線LAN市場が急拡大する中国

2003年、Wi-Fiと全く互換性のない独自規格である「WAPI」を策定し、これに準拠しない製品の国内での輸入・販売等の禁止、中国企業への規格関連技術のライセンス料支払いを義務化。

2004年4月 米中の通商摩擦へ発展

中国側が米国の主張をうけいれ、独自規格導入の方針を一旦撤回。

IEEEもWAPIに対抗して802.11iを国際標準化提案

WAPI規格を拡張規格として国際標準化提案

国際標準とするか各国が投票  
(2006年3月7日締め切りでWAPIは否決)

5

## (事例3) 政府調達における国際標準の影響

### JRのSuica導入に欧州が待った

ICカード規格  
SONY - FeliCa方式



非接触ICカードの標準に入れず  
ISO/IEC 14443-1  
Type A Philips  
Type B Motorola

国際標準にするための努力

2001年10月にJR 東日本がFeliCa方式を前提に調達しようとしたところ、WTO政府調達協定に違反するとして欧州企業が異議申立

ICカード規格では無く、汎用通信規格としてFeliCaを国際標準化(2003.3ISO/IEC18092発行)

FeliCaで用いる通信規格を国際標準とすることで政府調達における技術的条件としてFeliCa方式を指定することが可能となった。

6

## 2. 国際標準化戦略の進捗状況と直面する課題

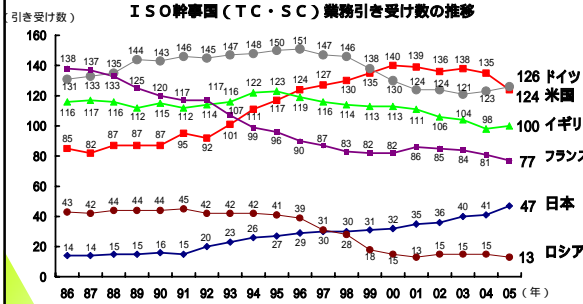
**国際標準化の状況は、我が国の経済力・産業の国際競争力に見合ったものとはいえない。**

### ◆全TC・SCに占める幹事の引受比率(2005年12月時点)

(\*TC:専門委員会, SC:分科委員会)

国際標準化機構(ISO):米16.9%、独17.2%、英13.6%、仏10.5%、**日本6.4%**

国際電気標準会議(IEC):米・独・仏・英14.8%、**日本7.7%**



### ◆新規提案数の推移

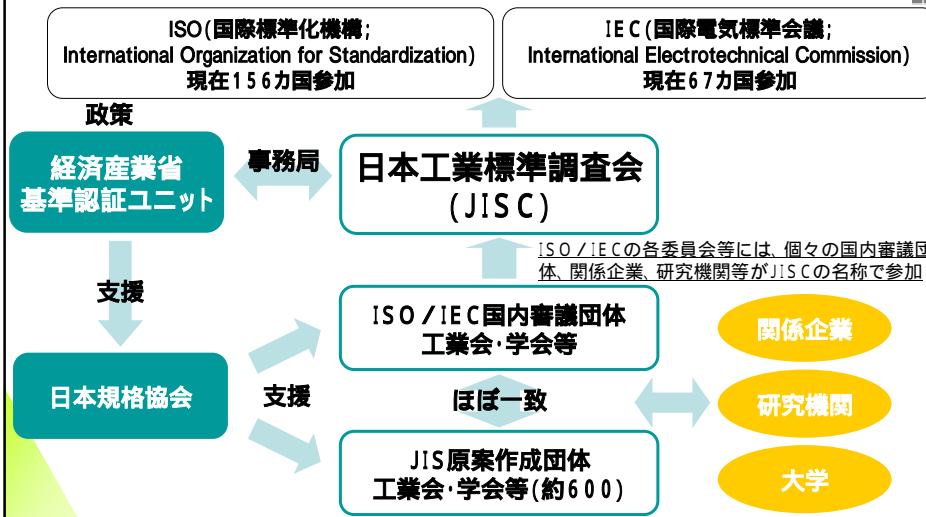
ISO	総数	日本	割合(%)
2001年	636	54	8.49
2002年	587	40	6.81
2003年	633	39	6.16

IEC	総数	日本	割合(%)
2001年	60	12	20.00
2002年	101	12	11.88
2003年	126	32	25.40

(備考) 88年以降の引き受け数には、IECとの合同委員会(JTC1)の幹事も含む。  
(出典) ISO「MEMENTO」

## 3. 我が国の国際標準化対応(国内対応体制)

1. ISO/IECは、各国を代表する標準化機関によって構成(各国一機関に限定)
2. 我が国からはJISの策定審議機関である「日本工業標準調査会(JISC)」が参加
3. JISは国際的なデジュール標準(公的標準)であるISO/IECと整合



## 4. 技術的規制の国際整合を可能にするJIS

1. 我が国のJISをはじめ、欧州のEN規格、米国のANSI規格などは任意規格
  2. 政府が独自に設定する技術基準が貿易障壁となること(WTO違反)を回避するとともに、技術進歩に迅速かつ低コストに対応できるようにするため、欧米政府は、民間主導で策定される任意規格(TBT協定により国際規格と整合)を強制法規に引用(注)
- 注: EUでは「ニューアプローチ指令」により強制法規にEN規格を活用。また、米国では「国家技術移転促進法(NTTAA)」により連邦機関に対し任意規格を使用することを義務づけ。
3. 我が国においても、建築基準法、高圧ガス保安法、薬事法等を始めとして、各種法令・政府通達の技術基準へのJIS引用が進展

### 我が国における強制法規へのJISの引用例

- ・建築基準法: 個別の建材のホルムアルデヒド放散量の基準値・等級、表示方法等
- ・消防法: 消防用設備等の技術基準
- ・高圧ガス保安法: 鋳鋼フランジ形弁、溶接式管継手、圧力配管用炭素鋼鋼管等の材料規格
- ・電気用品安全法: 絶縁ケーブル、レーザー製品、温度ヒューズ等に関する安全基準
- ・薬事法: 超音波画像診断装置、家庭用マッサージ器等の審査基準
- ・その他: 回転自動ドアの安全性について2005年8月JIS策定(回転速度、停止速度の標準化)

### 4-(1). JISマーク表示制度

- 2004年6月にJIS改正法が成立し、2005年10月1日から新制度スタート
- これにより指定商品制が廃止され新JISマーク表示制度の対象となり得る規格が拡大、国に登録された民間の認証機関が新JISマークを認証
- JISマークを要件としてきた公共調達部門は新JISマーク表示を歓迎、しかしJIS認定工場の新JIS認証取得は遅れ気味

✓ 2006年7月20日現在新JIS認証取得事業者は172

\* 旧JISマーク認定工場数は11,749



旧JISマーク



JISマーク

## 4-(2). JISマーク認定工場の皆様へ重要なお知らせ(1)

1. 経過措置期間終了の2008年9月30日で旧JISマークが表示できなくなります。
2. 一部品目においては、特に、十分な時間的余裕をもった認証申請が必要です。
  - ✓ 旧JISマーク認定工場数が多い品目は、申請時期が2008年9月に近くほど、同年9月末までの新制度に基づく認証取得が困難になります。
  - ✓ 特に、レディーミクストコンクリート等の新JIS認証申請については、2007年9月前から激しい混雑が予想され、場合によっては2008年9月末までの新JIS認証の取得が不可能になることもあり得ます。
3. 製品試験に時間のかかる品目は、注意が必要です。
  - ✓ 新JIS認証の取得のためには、関係するJIS規格への適合性を確認する製品試験が必要ですが、試験によっては何ヶ月もかかるものもあります。
  - ✓ 製品試験に長時間必要な品目については、特に時間的余裕をもって、登録認証機関に相談/申請されることをお勧め致します。

11

## 4-(2). JISマーク認定工場の皆様へ重要なお知らせ(2)

## ◆ 新JISマーク表示のための登録認証機関への相談・申請は、お早めに

名称	連絡先	証工業品等の区分
(財)日本塗料検査協会	東京都渋谷区恵比寿3-12-8 東京塗料会館205 (TEL) 03-3443-3011 (URL) <a href="http://www.007.upp.so-net.ne.jp/jla">http://www.007.upp.so-net.ne.jp/jla</a>	A, K
(財)建材試験センター	東京都中央区日本橋茅場町2-9-8 (TEL) 03-3684-9251 (URL) <a href="http://www.jtccm.or.jp">http://www.jtccm.or.jp</a>	A, G, H, K, R, S, Z
(財)日本建築総合試験所	大阪府吹田市藤白台5-8-1 (TEL) 06-6834-0681 (URL) <a href="http://www.gbrco.jp">http://www.gbrco.jp</a>	A, K, R, S
(財)日本ガス機器検査協会	東京都港区赤坂1-4-10 JIAビル (TEL) 03-5570-5990 (URL) <a href="http://www.jia-paga.or.jp">http://www.jia-paga.or.jp</a>	S
(財)電気安全環境研究所	東京都渋谷区代々木5-4-12 (TEL) 03-3466-5162 (URL) <a href="http://www.jet.or.jp">http://www.jet.or.jp</a>	B, C, G, H, K, T
(財)日本繊維製品品質技術センター	東京都中央区日本橋富沢町7-19 (TEL) 03-3668-5384 (URL) <a href="http://www.qtec.or.jp">http://www.qtec.or.jp</a>	A, B, L, S, Z
(財)日本品質保証機構	東京都千代田区丸の内2-5-2 (TEL) 03-6212-9239 (URL) <a href="http://www.jqa.jp">http://www.jqa.jp</a>	A, B, C, D, E, G, H, K, M, P, R, S, T, Z
(社)日本水道協会	東京都千代田区九段南4-8-9 (TEL) 03-3264-2709 (URL) <a href="http://www.jwva.or.jp/kansa">http://www.jwva.or.jp/kansa</a>	B, G, H, K
(社)日本下水道協会	東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビル1階) (TEL) 03-5200-0811 (URL) <a href="http://www.jswa.jp">http://www.jswa.jp</a>	A, G, K
日本検査キユーエイ(株)	東京都中央区新富2-15-5 (TEL) 03-5541-2753 (URL) <a href="http://www.jlcca.co.jp">http://www.jlcca.co.jp</a>	A, E, G, H, R
(財)日本船用品検定協会	東京都千代田区船堀井町3番32号 (TEL) 03-3261-6611 (URL) <a href="http://www.hakuyochin.or.jp">http://www.hakuyochin.or.jp</a>	F

12

## 5. 国際標準化推進に当たっての産業分野の課題

### 1. 国際標準化活動の重要性に関する認識の共有不足

国際標準の制定システムに関する認識と制定される標準が企業の国際戦略、ビジネスモデルに大きな影響を与えるとの認識が共有されていない

受身ではなく、攻めの国際標準化活動に対するトップの認識・理解

### 2. 国際標準化専門家・活動資金の不足

・国際標準化の専門家が不足  
・標準の専門家の処遇改善  
・活動資金の不足

・企業人材だけでなく、大学人、コンサルタント等との連携強化  
・標準専門家が評価される仕組み

欧米では、技術と標準の両方の知見、経験を有した専門家が企業人、コンサルタントとして多数存在し、長期間にわたり国際標準化で活躍

### 3. 研究開発、知財、市場分析等の連携不足

企業内で研究開発、知財、市場分析の各部門と標準化部門の連携が不足

標準化活動を市場開拓ツールとして位置づけ、関係部署と連携

### 4. 政府主体の活動との認識

国際標準化は政府主体という認識が強い

・個別企業・業界が主体的に国際標準化活動を推進  
・主体的・戦略的に取組む企業・業界を、政府及び日本規格協会国際標準化支援センターが資金・ノウハウで支援

## 6. 産学官協力による国際標準化戦略の推進

- 国際標準化戦略の策定と活動状況の共有
  - ◆ 「国際標準化活動基盤強化アクションプラン」の策定(2004年6月)
  - ◆ 「アクションプラン各論」の改訂(2006年4月)
- 国際標準の獲得に向けた体制整備
  - ◆ 国際標準化支援センター(2005年4月、(財)日本規格協会内に設置)
    - ISO等の各委員会の議長・国際幹事等が分野を超えた連携、協力を行うことができる環境整備
    - 議長等を引き受けることによる膨大な英文文書の処理業務に対する支援体制の整備
    - 国際標準化の舞台で活躍出来る人材の育成を行う体制の整備

経団連 2003年7月に国際標準化戦略部会を設置
- 人材育成の推進
  - ◆ 大学での標準化教育を実施すべく、教育プログラム・教材の開発を検討
- 研究開発の早期の段階から標準化を組み込み
  - ◆ 国の研究開発プロジェクトにおいて、研究開発、知的財産取得、標準化(試験・評価方法等)を一体的に推進し、研究開発成果の世界市場での着実な実用化を図る。

## 7. 新たな社会ニーズへの対応

安全・安心な社会の構築に向け、高齢者・障害者配慮、環境配慮などの社会ニーズに合致した製品の普及基盤としての標準化が重要となっている。

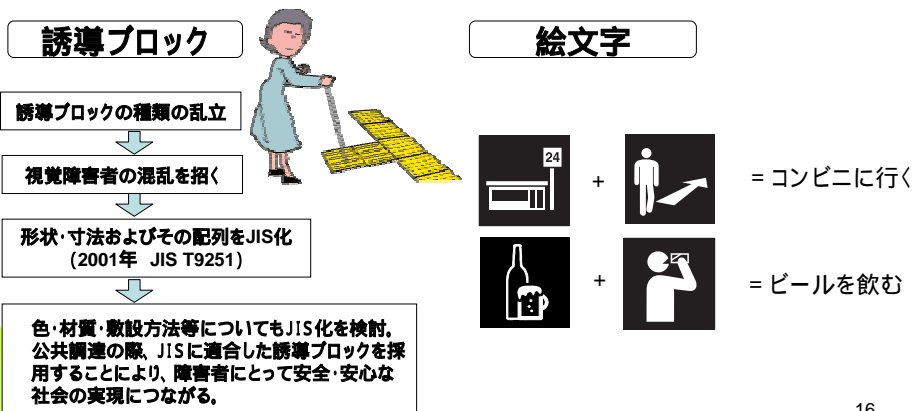
また、我が国が積極的にその国際標準化を行うことはそうした製品の市場を世界に普及・拡大し、世界の安全・安心に資するのみならず、我が国の関連産業の競争力強化に繋がるもの。

15

### 7-(1). 高齢者・障害者配慮などへの対応(1)

高齢者や障害者への配慮に係る標準化を積極的に進め、公共調達においてJISの活用を促すことによって、高齢者・障害者にやさしい社会の実現を目指す。

#### ● 誘導ブロック・絵文字を国内統一し、国際提案中



16

## 7-(1). 高齢者・障害者配慮への対応(2)

- 平成15年6月策定の「高齢者・障害者への配慮に係る標準化の進め方(提言書)に基づき、アクセシブルデザイン(高齢者・障害者配慮設計)を推進。(以下の例を含め、21件をJIS化)

### 制定した規格の具体例



□カードの切り欠き



□牛乳パックの切り欠き



□シャンプー容器触覚記号

- 日中韓と連携し、JISを基礎として国際標準化提案を行うべく準備しているところ
- 次世代の「日本ブランド」になりえるか

17

## 7-(2). 情報通信分野のバリアフリー(アクセシビリティ)

### JIS X 8341s 高齢者・障害者等配慮設計指針 - 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス

- JIS X8341-1 (情報アクセシビリティ全体の共通事項の規格:2004.5制定)
- JIS X8341-2 (パソコン等の情報機器の規格:2004.5制定)
- JIS X8341-3 (ウェブアクセシビリティの規格:2004.6制定)
- JIS X8341-4 (電話、FAX等の電気通信機器の規格 2005.10制定)
- JIS X8341-5 (コピー、複合機等事務機器の規格 2006.1制定)



電話機のアクセシビリティ例(X8341-4)



車いすを横付けして操作できる(X8341-5)

18

## 7-(3) . 環境JISの策定促進のアクションプログラム

循環型社会の実現を目指して、着実に環境JISを策定( )  
していくとともに、公共調達における環境JISの活用を期待。

日本工業標準調査会では、2002年に「環境JIS策定中期計画」を策定し、毎年度テーマの追加・削除を含めた改訂を実施。同計画ではJIS化すべきテーマを219件選定。うち、123件はJIS化済み

### 環境JIS策定中期計画の概要

#### - 3Rの推進

- 溶融スラグ骨材、ブラウン管ガラスカレット、リユース部品を含む製品のディベンダビリティ 等

#### - 地球温暖化対策

- ハイブリッド自動車の燃費試験方法、ガスタービンの耐熱コーティング評価方法 等

#### - 製品に係る有害化学物質対策

- 電気・電子機器の特定化学物質含有表示、化学物質等安全データシート、鉛フリーはんだ

#### - 環境配慮設計

- 電気・電子機器の環境配慮設計ガイド、工作機械設計のアセスメントガイド 等

#### - 環境汚染(大気、水質、土壌等)対策

- 光触媒に関する試験方法、土壌中の有害重金属試験方法 等

19

## 8 . 急拡大する第三者認証

- ◆ ISO9001、ISO14001の広がり
- ◆ 大企業の法令遵守(コンプライアンス)問題
- ◆ 合併、分割、ベンチャー
- ◆ のれん、ブランドの崩壊
- ◆ グローバルなサプライチェーン、インターネット取引の拡大
- ◆ NPO、消費者、一般投資家・ファンドの存在感の拡大

(例:「私の取引先は児童労働はさせていません」)



### 国際的なルールによる「第三者認証」の急速な普及

#### 第三者認証の広がり

- ◆ 要員認証(溶接・非破壊検査)
- ◆ 情報セキュリティマネジメントシステム
- ◆ 臨床検査
- ◆ 食品安全マネジメントシステム

⋮

20

## 8-(1). 企業の社会的責任(CSR)の国際標準化(1)

CSR (Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任)とは、企業等が自らの活動の経済的側面、社会的側面(法令遵守、消費者保護、労働、人権尊重、地域貢献など)、環境的側面(地球環境・廃棄物リサイクル対策など)に配慮して、社会の健全な発展に寄与するとともに、企業の発展をより確かなものとする事。  
(なお、ISOでは、企業だけでなく、組織一般を対象とする観点からSRという表現を使用)



21

## 8-(1). 企業の社会的責任(CSR)の国際標準化(2)

### CSRの国際標準化への動き

#### 背景

- ・ 企業活動のグローバル化による、企業の社会に対する影響の拡大
- ・ 国境を越えたコミュニケーションの拡大
- ・ NGOをはじめとする多様なステイクホルダーの発言力の向上
- ・ 頻発する企業の不祥事による企業倫理への関心の高まり … 等

#### 現状

多様なステイクホルダーによる議論の結果を踏まえ、2005年9月、ISO26000(社会的責任のガイダンス)の骨格となる設計仕様書を採択。現在、2009年の文書発行を目指している。

#### 我が国の対応

- ◆ 我が国は、産業界(経団連)・労働組合(連合)・消費者・政府等からISOに専門家を派遣。  
実施例の共有に主眼をおいた日本提案をするなど議論に積極的に参加
- ◆ 日本社会におけるこれまでの経験がガイダンス文書に適切に反映させるためには、引き続き関係者の積極的な参画が不可欠。

22

## 8-(2). 事業継続計画(BCP)の国際標準化

- BCP (Business Continuity Plan: 事業継続計画)とは、緊急時に、企業にとって重要な事業を早急に復旧・継続するために企業が自ら作成する「計画」
- 欧米ではテロ等を想定し70%の主要企業が作成
- 日本は20%程度(単なる地震対策等はBCPではない)
- BCPの整備は、グローバルサプライチェーンに入るための必須条件となりつつある(既に日本国内の取引先に査察を開始している米国企業が存在)



- ISOにおいて、BCPの標準化を検討開始。本年中に骨子作成、2~3年間に国際標準化を目指す。我が国もISOの活動に対応するBCPワーキンググループを設置済み。
- 標準発行後は我が国企業も、欧米基準に近い厳格なBCPの作成が要求される可能性大
- BCP作成はISO9000sのような第三者認証になる可能性が高い



**ISO活動への主体的参画とその動向を踏まえたBCPの整備が必要**

23

## 9. 計量標準に対する社会的要請への的確な対応(1)

- 近年の科学技術の発展、国際化の進展等を背景として、安心・安全な国民生活の実現、先端技術分野等における標準供給への期待が急速に拡大
- 国際相互承認に対応した、国際的な信頼性を有する計量標準の開発・供給が急務となっていることから、国家計量標準機関(産総研:計量標準総合センター)を中心としつつ、民間や政府研究機関等、我が国の総力を結集した取組を推進

### 国際的な正確性が求められる具体的事例

- 航空機の整備 (世界中を飛び交う航空機の精密な保守・点検)
- 自動車や家電製品の製造  
(世界中から調達する数千~数万点もの部品の精度管理)
- オリンピックやFIFAのドーピング検査  
(世界中で行われる、薬物使用の厳格(極微量)な検査)
- 電気・電子製品中に含まれる有害物質  
(世界中に流通する製品中の重金属含有量の正確な計量)
- 輸入作物中の残留農薬  
(輸出国と輸入国の双方が納得する残留農薬の正確な計量)

24

## 9. 計量標準に対する社会的要請への的確な対応(2)

■2010年までに世界最高水準の物理標準(250種類)および標準物質(250種類)の整備を実現すべく、10年計画で標準整備を推進中。2005年度末までにそれぞれ232種類、225種類を整備。

■しかし、近年の科学技術の加速的発展、国際化の一層の進展等を背景として、安心・安全な国民生活の実現、あるいは、先端技術の分野における標準供給への期待が急速に拡大。更に1000種以上の計量標準の整備が必要。

■米国(NIST 1000億円、3000人)の10分の1の規模(80億円、270人)で、急速に拡大する社会的要請に応えていくためには、戦略的な取り組みが必要。

### 安心・安全な国民生活の実現に向けた新規分野の例

#### <健康・医療分野>...臨床検査

- ・ISO15189に基づく臨床検査室の認定2005年8月開始 標準物質の必要性 (EU、中国等では認定義務化の動き。)
- ・コレステロール、GTP、尿酸など内臓脂肪症候群の健診を2008年4月から義務化を準備

#### <環境分野>

- ・RoHS指令規制関連(プラスチック中のカドミウム、水銀、鉛等)
- ・ホルムアルデヒド等VOC(揮発性有機化合物) 大気汚染防止法(2005年6月施行)、建築基準法等での規制対象の拡大の動き
- ・排ガス中微粒子等 オフロード法(2006年4月施行)等により自動車排ガス規制強化の動き
- ・上水の水質検査・管理、ISO17025(試験所の要求事項)導入の動き 標準物質の必要性

#### <食品分野>...食品検査

- ・残留農薬、添加物、化学物質等の汚染物質等への関心の高まり、残留農薬のポジティブリスト制を2006年5月施行
- ・国民の食への関心の高まりを受け、2003年7月に内閣府に食品安全委員会を設置。リスク評価等の推進に着手。
- ・ISO17025の導入、ISO22000(食品安全マネジメントシステム)2005年8月制定 標準物質の必要性

### 先進技術分野の例

#### <バイオ分野>

- ・DNAの定量
- ・タンパク質の定量、酵素活性

#### <ナノテク分野>

- ・ナノレベルにおける物理特性 長さ、粒径、質量、熱・電気的特性

#### <IT分野>

- ・光(周波数)
- ・時間(時刻)、周波数
- ・バイオメトリクス

25

## まとめ

・基準認証とは  
国際市場の参入には、国際標準が必須

・我が国の基準認証対応  
国際標準の獲得を支援  
JISの国内外への展開  
産学官協力を促進

・新しい規格への対応  
新たな社会ニーズへの的確な対応により市場を獲得

・安全・安心な社会を構築する計量標準の整備  
多様化・高度化する社会的要請への確に対応する計量標準の整備が不可欠

26

ご清聴ありがとうございました。  
皆様からの御意見をお待ちしております。

- ◆ 日本工業標準調査会 <http://www.jisc.go.jp/>
- ◆ 国際標準化活動基盤強化アクションプラン  
[http://www.jisc.go.jp/jisc/data/jiscsc24\\_03\\_01.html](http://www.jisc.go.jp/jisc/data/jiscsc24_03_01.html)
- ◆ 国際標準化100年記念事業 <http://www.standard100.jp/>