

新たな基準認証の在り方について

平成29年9月

経済産業省

産業技術環境局

新たな基準認証の在り方に関する検討の背景

検討の背景

- 日本の標準化は、日本工業規格（JIS）の活用により、製造業の生産性向上及び国民生活の改善に貢献してきた。その中で、標準化活動は、政府主導による、業界内の合意を前提とした活動として続いてきた。
- 一方、欧米では、民間取引に必要な認証として標準が活用されてきたが、80年代以降は欧州の市場統合やWTO/TBT協定に伴い、国際市場を獲得する手段として標準を活用するようになった。
- さらに近年では、サービス・マネジメント分野への標準化の対象の拡大に加え、第4次産業革命に伴い業種横断的な標準化が進んでいる。
- こうした背景を踏まえ、グローバル市場における我が国企業や産業の競争力強化の観点から、新たな基準認証の在り方について検討する。

I 国際標準化をめぐる環境の変化

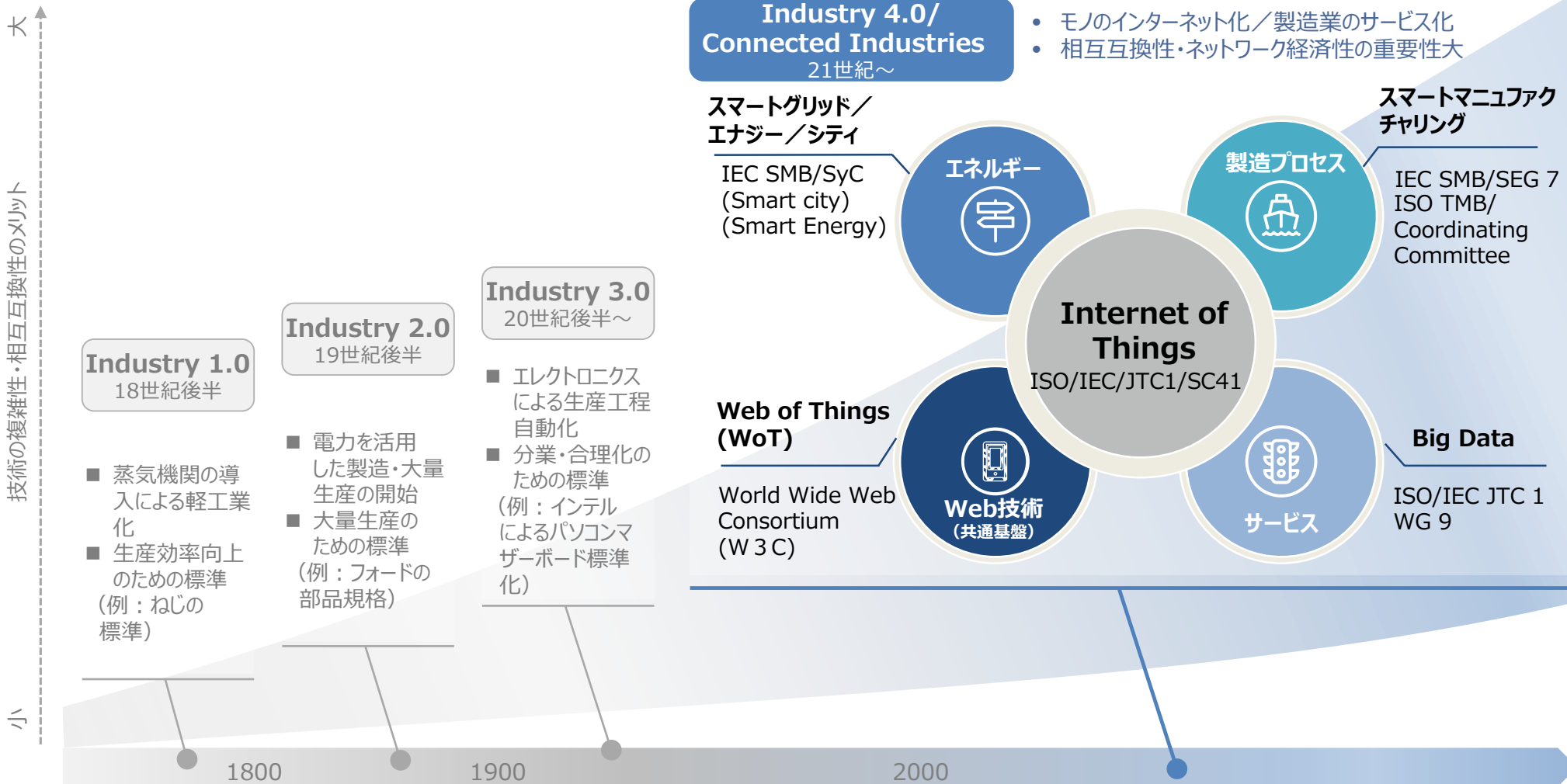
II 日本における標準化の現状と課題

III 新たな基準認証の在り方の検討

第4次産業革命時代の鍵を握る国際標準化

- 様々なつながりによる新たな付加価値を創出する“Connected Industries”を実現する上で、あらゆるモノやサービスをつなぐための国際標準化が極めて重要になっている。

技術・産業の変遷と標準化の重要性



国際市場における標準化の位置づけの変化

- 第4次産業革命など新しい分野では、研究開発・知財、標準化、規制、認証の相互作用の重要性を踏まえた方策をたてることが不可欠となっている。

従来

- 研究開発・知財、標準化、規制引用、認証が段階的に推移

研究開発・知財

標準化

規制引用・認証

現在

- 研究開発・知財、標準化、規制引用、認証体制の整備が同時に進行

研究開発の上で並行的に
標準化を考慮する必要性が増大

規制と足並みをそろえた
標準化の重要性が増大

認証ビジネスの視点から
標準化への関与が増大

研究開発・知財

標準化

文書化された「規格」

規制引用

規制の技術「基準」

認証

欧州では、規制の技術
基準を民間主導の標準
に委ねる傾向

国際標準獲得プロセスの複線化

- 従来の各国提案によるプロセスに加え、欧州は地域標準化機関を活用し、米国は企業主体のコンソーシアムを活用するなど、国際標準プロセスは複線化。
- また標準は、各国で強制規格に引用されており、規制も含めたルール形成戦略が必要。

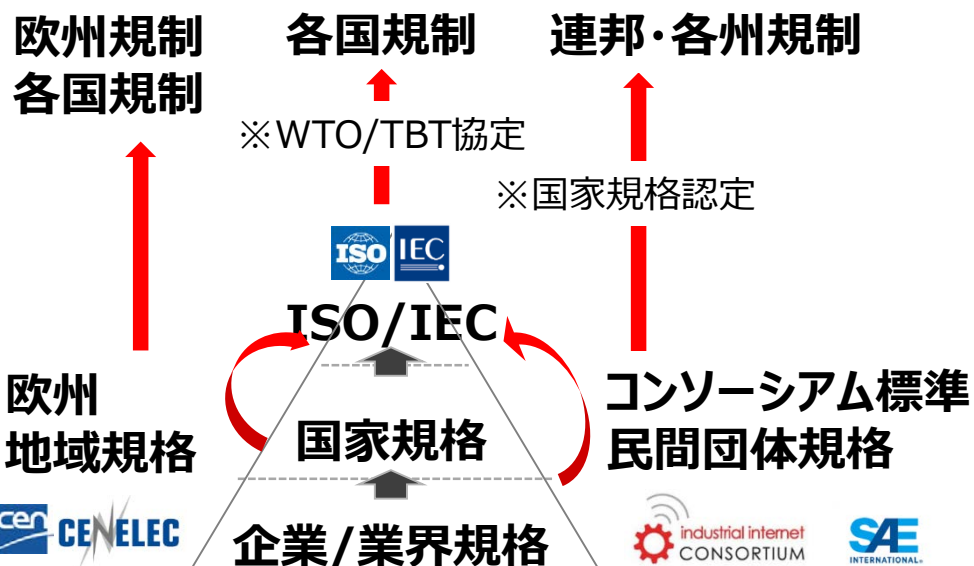
従来

ISO/IECの仕組み：
1国1票の投票制度



現在

欧州（ニューアプローチ）：
①規制は性能規定化し
地域規格を各国の規制に引用
②欧州地域規格をISO・IEC化
(1国1票では欧州提案が優位)



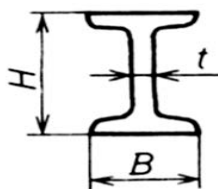
米国：
①政府機関による民間規格
利用を推進（国家技術移
転促進法）
②企業主体のコンソーシアム、
民間規格団体が国際的に
活動

国際標準化の対象分野の拡大

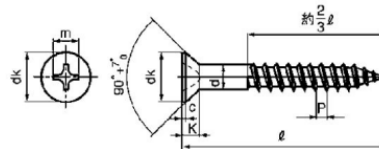
- 従来、標準は製品の性能や評価方法を対象としていたが、国際標準化の対象は、マネジメント分野やサービス分野、社会システム分野へと拡大。

従来

製品の性能や評価方法



H鋼



ねじ

現在

品質管理体制への要望

サービス貿易の拡大

モノのネットワーク化

マネジメント分野

- 品質管理 (ISO 9001)
- 環境保全 (ISO 14001)
- 情報セキュリティ (ISO 27001)
- 社会的責任 (ISO 26000)
- エネルギーマネジメント
- セキュリティマネジメント
- 持続可能な調達
- 贈収賄防止
- 組織のガバナンス

等

サービス分野

- 観光(ISO TC228)
 - 飲料水・下水(ISO TC224)
 - 公式教育外学習(ISO TC232)
 - 市場調査 (ISO TC225)
 - 金融 (ISO TC68)
 - 情報技術 (ISO/IEC JTC1)
 - 品質管理・品質保証 (ISO TC176)
- 等

社会システム分野



電気自動車充電システム



スマートシティ

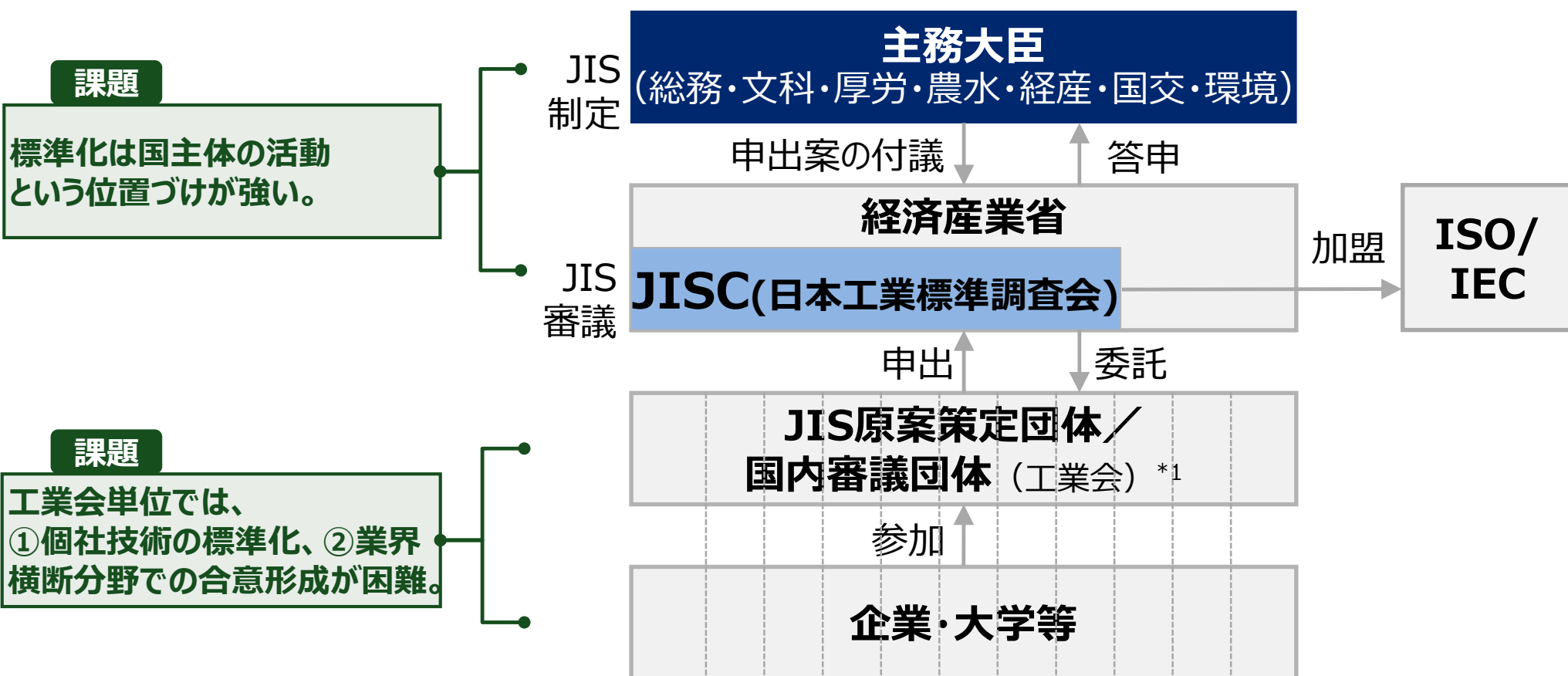
I 標準化活動をめぐる環境の変化

II 日本における標準化の現状と課題

III 新たな基準認証の在り方の検討

日本の標準化の体制と課題

- JISは、工業会単位で原案作成を行い、経済産業省におかれた審議会である日本工業標準調査会（JISC）の審議を経て、主務大臣が制定する。
- また、JISCが国際標準化機構（ISO）/国際電気標準会議（IEC）に加盟している。

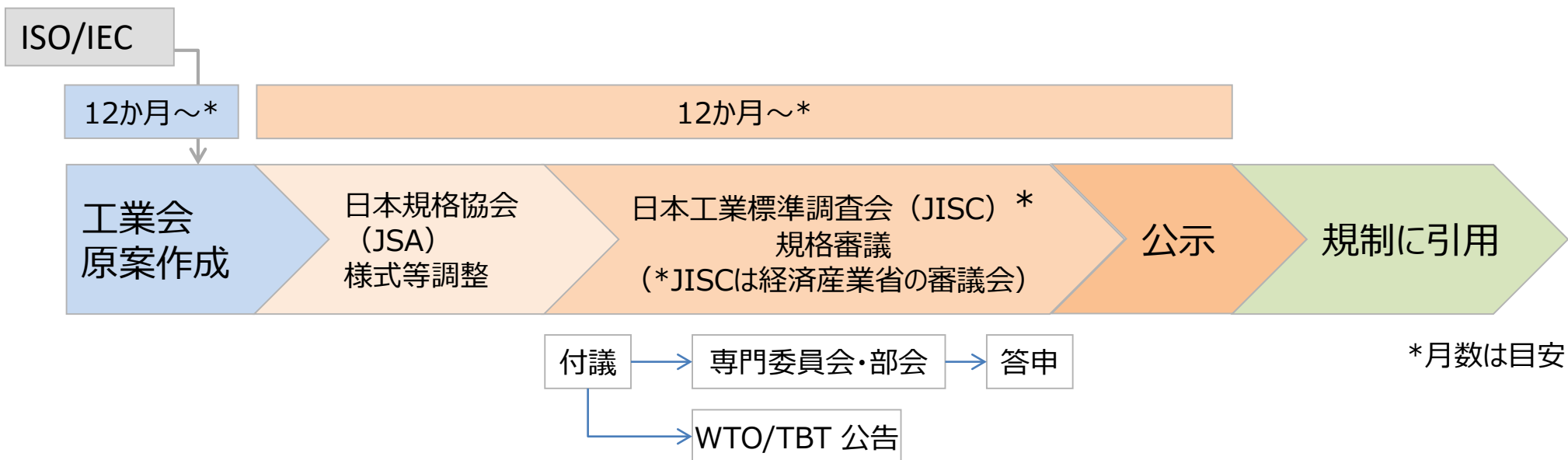


*1 主に工業会が中心。現在、JIS原案策定団体としては、工業会・学会等約300団体が存在。

ISO/IECへの対応としての国内審議団体は、ISO:約50団体、IEC:約35団体が存在。JIS及びISO/IECは、分野が同じであれば、両方を兼ねる場合が多い。

JIS制定・規制引用プロセスの現状と課題

- 国内の約200の規制が、JISを引用している。
- JIS制定・改定には、原案作成で約1年、JISC審議から制定(公示)でさらに1年程度を要している。



*月数は目安

<遅い例> (IEC規格化から5年2か月)
 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性 (通則)
 IEC規格 (IEC60335-1) : 2010年5月
 JIS規格 (JIS C9335-1) : 2014年2月
 電安法技術基準の整合規格 (J60335-1 *) : 2015年7月

<速い例> (IEC規格化から1年)
 特殊用途ミニチュアヒューズリンク
 IEC60127-7 : 2015年9月
 JIS C 6575-7 : 2016年1月 (原案作成着手は2015年7月)
 電安法技術基準の整合規格 (J60335-1 *) : 2016年9月

課題

国際標準が制定されてからJIS化し、規制に引用するまでの期間が長く、新技術を国内導入できないことがある。

JISの対象範囲の現状と課題

● 近年の国際標準化の範囲は、鉱工業分野からマネジメント分野・サービス分野へと拡大しているが、現行JISの範囲は鉱工業品関係に留まっている。

国際標準の対象範囲 (ISO/IEC)

鉱工業分野

(19世紀後半～)

- ISO 1501 (ミニチュアスクルーねじ)
- ISO 1585 (路上走行車：エンジン試験規約)
- ISO 7173 (家具-いす及びスツール 強度及び耐久性)
- IEC 60086-1 (乾電池の寸法、試験方法等) 等

マネジメント分野

(1970年代後半～)

- ISO 9001 (品質マネジメントシステム)
- ISO 14001 (環境マネジメントシステム)
- ISO 26000 (組織の社会的責任)
- ISO 37001 (贈収賄防止マネジメントシステム) 等

サービス分野

(2000年代～)

- ISO/IEC 20000 (ITサービス)
- ISO 29990 (学習サービス)
- ISO 13009 (観光及び関連サービス) 等

ISO:約700件
 ISO:約70件
 ISO:約20,800件
 IEC:約7,000件

第4次産業革命に伴い業種横断的標準も増加

✓
(電気・電子分野はIEC)

✓

✓

課題

(一部のみ対応) 現行JISではサービス分野は対象外

日本の対応状況 (JIS)

✓

I 標準化活動をめぐる環境の変化

II 我が国の標準化活動の現状と課題

III 新たな基準認証の在り方の検討

全体論：統合的な官民標準化戦略の実施

- 第4次産業革命時代における状況を踏まえた統合的な標準化戦略を官民で実施する。
 - ① 研究開発・知財戦略と並行して標準化を進める仕組みを構築する。
 - ② 国内規制と国際標準との連携を強化する。
 - ③ ルール・インテリジェンスを強化する。
 - ④ 企業間・政府間の国際連携を強化する。
 - ⑤ 国際連携を含めた戦略的な国際標準化体制を強化する。

<標準化をめぐる 5 FORCES>



体制論：標準化体制の具体策

- ルールインテリジェンスに基づく重点分野の戦略構築から、規制や認証における活用までを見据えた国際標準化体制の整備により、日本の産業の国際競争力を強化し、技術の社会実装を促す。

今後の国際標準化体制（案）

（★）は工業標準化法改正関連事項



○官民の体制強化

- ・基準認証戦略室（新設）が各国規制・標準情報を収集し産業界と共有
- ・産業界の、国際標準を見据えたコンソーシアム活動を支援
- ・企業におけるCSO設置を推進

○重点分野の特定

- ・政府全体で重点分野を特定し共有する体制を整備し、産業界と連携

○業種横断分野の体制強化

- ・産総研等、国立研究開発法人を活用し、業種横断分野の標準化に対応

○国際連携の推進

- ・日独協力（スマートものづくり）、日英協力（サービス分野）等

○産業界の標準化活動支援

- ・標準化支援の抜本強化
- ・標準化を担う民間機関、国研の強化
- ・標準化人材の育成

○JIS審議の迅速化（★）

- ・指定民間機関の審議が調査会審議を代替することによる迅速化

○諸外国への普及

- ・標準化機関との連携や技術支援を通じ、日本に有利な国際標準・JISを現地に普及（規制引用を含む。）

○国内規制・認証への紐付け

- ・国際整合性も担保した規制と標準の連携を推進
- ・認証機関の規格開発への参画を促進

○ソフトローとしての活用（★）

- ・シェアリングエコノミー等、サービス分野の標準化、各省連携の強化

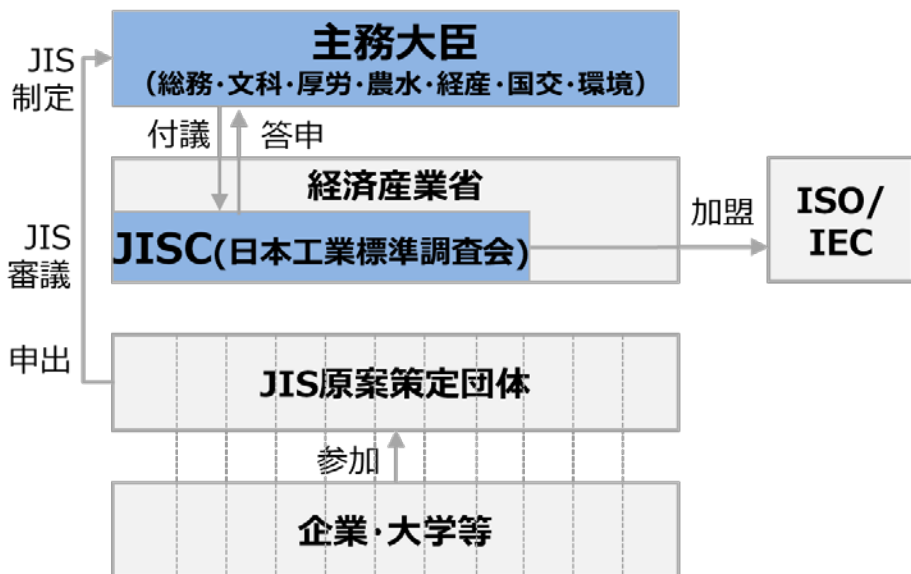
制度論：工業標準化法改正の方向性（検討中）

- 法律の対象をサービス分野に拡大し、また民間機関を活用しJIS制定を迅速化することにより、国民の標準化体制を強化することを検討中。

現行体制

工業標準化法（現行）

対象	鉱工業品関連
制定	日本工業標準調査会審議を経て主務大臣が制定

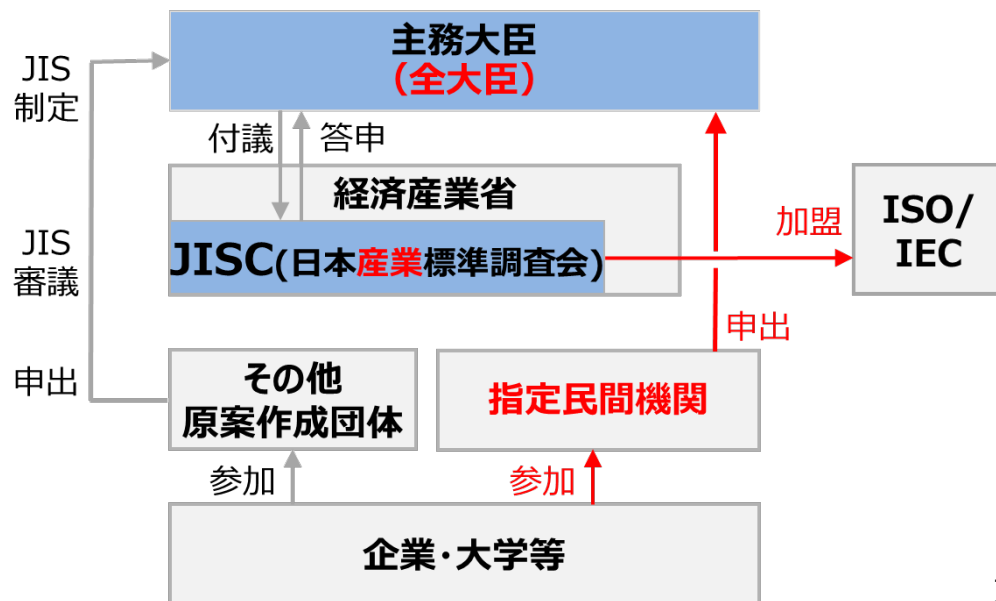


改正の方向性（検討中）

法制定(1949年)以来、JIS制定スキームの変更は初めて

産業標準化法（案）

対象	サービス分野に拡大
制定	指定民間機関の審議が調査会審議を代替することにより、原案作成終了から公示までの迅速化（最速で3ヶ月に（従来1年））



標準化の対象範囲：サービス分野における標準化の可能性

- あらゆる産業がサービス化する流れを踏まえ、JISの対象範囲の拡大を検討する。

対象となり得るサービス分野の要件とサービス産業分野の例



新たな業態であり、 ソフトローが有効な分野

新たな業態であり、業法の規制を定めるよりも、基準を定める方が市場の活性化に貢献しうるサービス

例) シェアリングエコノミー関連サービス 等

情報の非対称性があり、標準化による価値表示が必要となる分野



口コミ等情報が集まりにくく、顧客が良し悪しを判断しにくいサービス

例) 介護、保育サービス
ブライダル、葬儀サービス 等

公益サービス提供のためのインフラ 構築が必要な分野

道路建設等、国家の最低限の基盤として必要なサービス



例) 国際・空港貨物サービス
気象情報、防災・減災サービス 等

日本独自のサービス品質が正しく 測れていない分野

提供品質は高いものの、国際競争力が発揮されておらず、海外展開にあたり正しく測定・評価されるために取り組むべきサービス

例) 観光・集客サービス（おもてなし）
小口保冷配送サービス 等

