

# 国際標準に係る新たな国家戦略策定及びBRIDGE (標準活用加速化支援事業（システム改革型）) の適切な執行に向けた調査研究業務



報告書

令和7 (2025) 年3月

# 目次

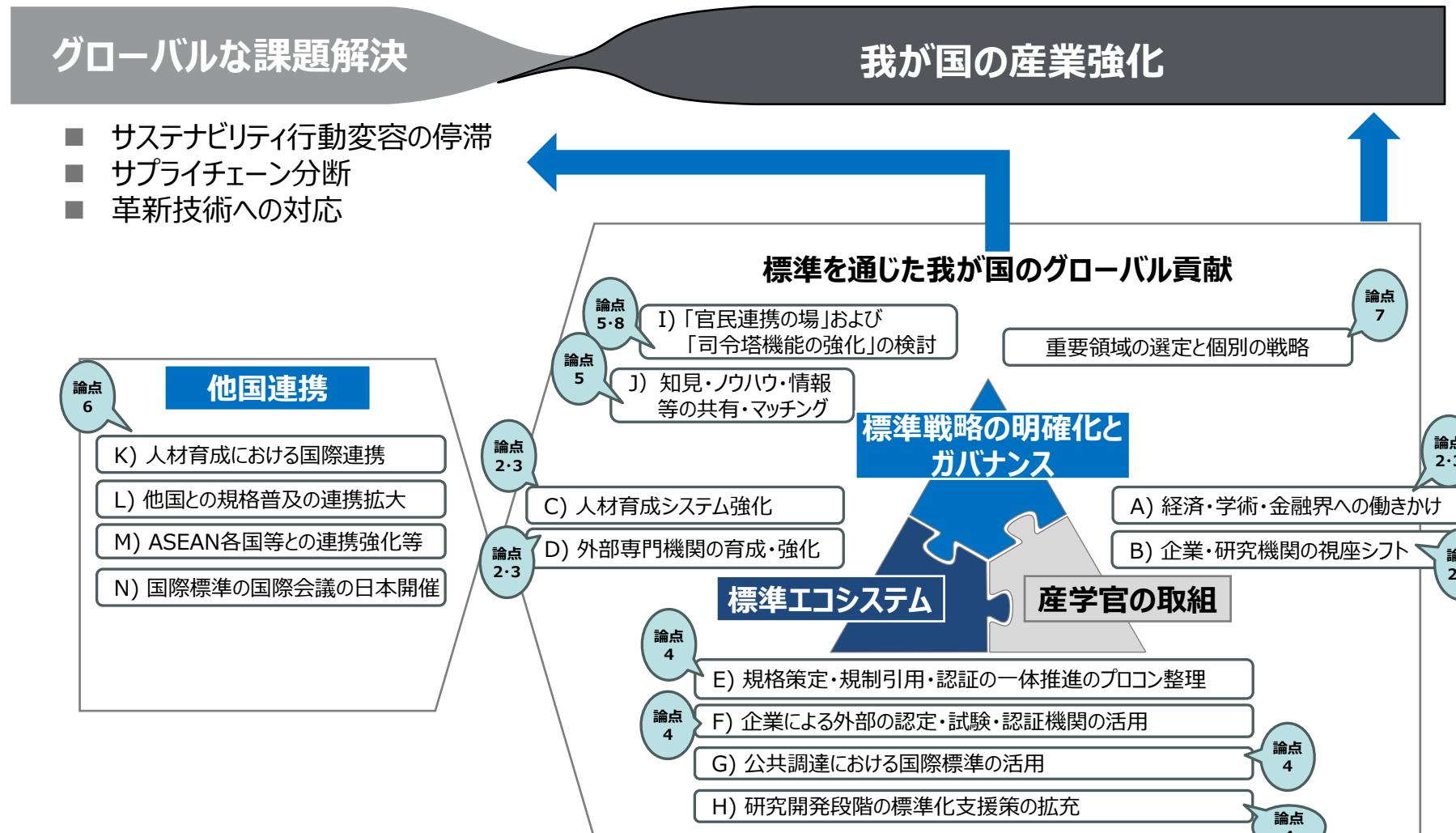
- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# 将来像実現に向けた課題とその解決に向けた全体像の考え方

- 将来像実現（国際標準への協働・エコシステム強化）に向けては、これまでの課題を踏まえて整理した論点1～8で議論する施策をバラバラではなく、効果的に連動させることが不可欠。
- これらの施策において、特にハブとなる取組があれば、そちらを優先的に対応することも考慮。



# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# EU 標準化ブースター 概要



標準化ブースター（The EU Standardisation Booster）は、各分野の標準化専門家による標準化支援体制を整備することでEUの研究・イノベーションプロジェクトの標準化を加速

設立年	■ 2022年 (欧州委員会内の組織としてHSbooster.euが設立され標準化ブースターサービスが開始)	成功事例
概要	■ EU公認の研究開発シーズ（EUプロジェクト）への標準化支援 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ EUプロジェクトに標準化の専門家を派遣し、適切な戦略的アプローチをとれるように指導・サポートするコンサルティングサービス</li><li>➢ EU標準化システムの機能性、機動性、効率性の向上と研究者や技術者の標準化に関するスキルと意識の向上が狙い</li></ul>	
支援体制	■ 約250名の各分野の専門家が支援者として登録 ■ Horizon Europe（資金助成制度）から資金提供	
支援内容	■ Horizon EuropeおよびHorizon 2020の研究・イノベーションプロジェクトの標準化活動の支援 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ プロジェクト約1,000件を対象に、標準化に関しての支援を希望するプロジェクトを公募</li></ul> ■ 採択されたEUプロジェクトが標準の改訂や作成につながる最善の戦略を提案 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 標準の新規作成/改訂を行うべき領域の特定</li><li>➢ 最新の規格情報の提供</li><li>➢ 標準化に向けたワークフローとタイムラインの提案</li></ul> ■ 次世代の標準化に関する専門家を育てるためのトレーニングアカデミー	
	■ 標準化ブースターサービスを提供する HSbooster.euでは現在までに430以上のプロジェクトを支援し、成功事例も取り上げられている	

## AshCycle Project (2024年2月)



CENワークショップ契約を通じた既存の標準化の状況に影響を与えるプロジェクト

- |         |  |
|---------|--|
| 概要      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 焚却から発生する廃棄物を削減するための新しい利用可能性を開発するプロジェクト</li><li>• 欧州連合のHorizon Europeの助成契約のもとで資金提供されている<u>研究・イノベーションプロジェクト</u></li></ul>            |
| 応募理由    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>既存標準を拡張し、新たな標準を開発するための有用な追加情報と標準化プロセスとその結果に影響を与える方法の洞察を得るため</u></li></ul>   |
| EUからの期待 | <ul style="list-style-type: none"><li>• EUは循環経済への移行の一環として、材料のリサイクル、特に貴重な原材料（CRMs）の回収促進を期待</li></ul>  |
| 結果      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>開発技術が既存標準と整合し、より広く受け入れ得ることを確信</u></li><li>• 関連技術委員会への参加可能性を認識</li></ul>   |
| 今後      | <ul style="list-style-type: none"><li>• CEN/CENELECワークショップ契約の提案サポート、<u>国内ミラー委員会への参加等を通じ標準化の迅速アプローチを推進</u></li><li>• HSbooster.euトレーニングアカデミーを通じて、高度なレベルのトレーニングを探索</li></ul> |

# EU 標準化ブースター Project Hub



標準化ブースターのProject Hubでは、各分野の専門家と企業をマッチングし、標準化活動を支援。  
プロジェクトメンバーにはスタートアップ企業も含む

## 設立年

### ■ 2022年

#### ■ EU公認の研究開発シーズ（EUプロジェクト）への標準化を支援

- EUプロジェクトに標準化の専門家を派遣し、適切な戦略的アプローチをとれるよう指導・サポートするコンサルティングサービス

#### ■ Project Hubを通じて、各分野の専門家とマッチング。 プロジェクトの進捗状況を報告

- 合計73のプロジェクトが展開中



## 概要

## プロジェクト事例

### NebulOuS Project

クラウド コンピューティング コンティニュアム全体の仲介機能を網羅する適切なメタオペレーティングシステムの導入



#### 概要

- アプリケーションをクラウドからエッジまでシームレスに拡張し、真に統合されたコンピューティング環境を提供することを目指す
- コンピューティングリソース、データ近接性、サービス品質、様々な制約をシームレスに管理するオペレーティングシステムに相当する仕組みを構築することで、クラウドコンティニュアムスタックを改革

#### 応募理由

- 異なる既存のデータフォーマット、通信プロトコル、ツール、その他の関連インフラ間の相互運用性に取り組む必要がある。そのため、既存の規格（例えば、ISO/IEC19941:2017）の収束を促進したり、拡張する
- 標準定義のワーキンググループに参加し、NebulOuSの標準化課題をWGの課題と整合させ、相互利益につながる効果的な貢献を導出

#### メンバー

- ヨーロッパ8カ国にある16の組織・企業が参加
  - ✓ Eurecat
  - ✓ Institute of Communication and Computer Systems (ICCS)
  - ✓ Telefónica I+D (TID)
  - ✓ University of Oslo (UoO),
  - ✓ **Activeeon** …等

アプリケーションを高速化し、エンタープライズグリッドとクラウドを構築するためのオープンソースソリューション  
を提供するフランスのスタートアップ企業





## 欧洲の高等教育機関における標準化教育の革新を目指し、Horizon Europeのプロジェクトとして EDU4Standardsを設立

### 発足年

- 2024年1月



### 概要

- 標準化に関する教育を通じて、EU の競争力を高め、新産業戦略とグリーンディールを支援することを目的としたHorizon Europeのプロジェクト

- EUの標準化専門家の不足と、教育レベル間で標準化に関する知見が断片化している課題に対処するのが狙い
- 11か国から17のパートナーが結集し、標準化を欧州の教育枠組みに組み込むための活動を展開

### 目標

- 100以上の高等教育機関における標準化教育を促進
- 2027年までに年間5,000人の新しい標準化専門家の育成に貢献

### 取組み内容

今後3年間で、以下の戦略目標に取り組むことを目指す

1. 標準化のための革新的な教育コンセプトの開発とパイロット運用 (ITCoS)
  - EUの高等教育で使用するためのアプローチと資料を作成し、試験導入（5つのパイロットプログラムを実施）
2. 学術標準化データ等を通じて標準化の認知度を向上
3. 標準化に関する高等教育コースを増設
  - 標準化を含む機関、教師、コースの基盤強化
4. 標準化の教師と学習者のコミュニティを構築
5. EU Student Standardisation Association を設立
  - 既存のグループ、プロジェクト等をもとに協会を設立

出所：欧州委員会、EDU4Standards

### 標準化のための教育コンセプトの開発と パイロット運用 詳細

- 標準化をヨーロッパ全土の高等教育機関 (HEI) のカリキュラムにさらに包括的に統合することを目的とした、**標準化の革新的な教育コンセプト (ITCoS)**を開発
- 5つの**パイロットプログラム**を実施

### パイロットプログラムの実施対象

#### 大学の コース

- 既存の学士および修士課程の枠組みにカスタマイズされ、幅広い分野に標準化を組み込むことに重点を置く

#### 課外活動

- 学校でのワークショップなど、標準化に関する実践的な実地体験を提供することを目指す

#### 社内研修

- さまざまな業界の従業員の標準化スキルの向上を目指す

#### ヨーロッパ 全土

- 標準化教育の範囲と影響を拡大するために、ヨーロッパ全体の研究技術組織 (RTO:Research and Technology Organisations) と連携

# EURAS (European Academy for Standardization)

設立

- 1993年、ドイツ・ハンブルクで設立された非営利団体
- 学術分野（経済学、工学、社会科学、法律、情報科学等）の研究者が設立



目的

- 可能な限り幅広い学問分野を巻き込みながら、標準化の学術的な取り扱いを促進する

<重点分野>

- 標準化研究の推進、科学教育の観点からの批判的評価、研究成果を発表する機会の拡大、標準教育の開発と専門化の支援

主な活動内容

## 国際的ネットワークの構築

- ヨーロッパを中心に、標準化に関する研究や教育に従事する学者や専門家のネットワークを形成

## 会議とセミナーの開催

- 定期的に国際会議やセミナーを開催し、標準化に関する最新の研究成果や知識の共有を促進
  - 会議には様々な専門分野の研究者、国や地域の標準化団体の代表者、政府機関の代表者、標準化に関心を持つ企業の代表者等が参加
  - これまでのテーマはIT、電気通信、科学的手法、会計、水質、ガス、インフラストラクチャ等

## 標準化研究の促進

- 標準化に関する研究の質と量を増加させるための活動をサポート

## 標準化教育

- 標準化に関する教育・トレーニングの提供や標準化の専門家の養成を促進

## 標準化に関する出版

- 標準化に関する研究論文や書籍の出版をサポート



2024 EURAS会議の案内

出所：EURASウェブサイト及び東京工業大学「アカデミアによる標準化活動への貢献」

# PAS及びJSA規格の特長



## PAS及びJSA規格の特徴

国際標準化やグローバル展開を見据える場合はPASが優位であるものの、規格策定の利便性では、サポート体制やスピード等でJSA規格が優位

規格の位置づけ	bsi PAS (Publicly Available Specification)		JSA規格			
	<ul style="list-style-type: none"><li>PAS策定時に規格の目的等を設定するため、<u>国際標準化の際に委員会組成の手続きが簡略化できる</u></li><li>国際規格に沿った規格構成が主で、規格策定グループに受け入れられ易い</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>グローバルで規制や補助金の条件等において引用されやすい</li></ul>	国際的な影響力ではPASが優位				
	<ul style="list-style-type: none"><li>準国家規格の位置づけであり、PASに準拠していることで製品・サービスの信用が高まる</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>日本語対応は可能なものの、申請内容に説得力がない場合は<u>受付不可</u></li><li>規格ドラフト作成における<u>サポートは基本的に不可</u></li></ul>	サポート体制等の利便性ではJSA規格が優位				
	<ul style="list-style-type: none"><li>近年、BSI(英国)で規格の承認がおりにくい傾向</li><li>SGのスケジュールとコメント内容が読めない</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>約2,500万円～3,000万円(BSIへの支払い)</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>早く約1年、ただし平均的には2年程度</li></ul>					

出所：BSI、JSA公式HP及びヒアリング情報を基にオウルズ作成

60

© 2024. For information, contact Owls Consulting Group, Inc.

# (参考) Industry4.0「RAMI4.0」



## 「Reference Architecture Model Industrie 4.0 (RAMI 4.0)」の概要

Industry4.0の「RAMI4.0」は既存の標準の活用を奨励し、データ連携に関する業界横断的な共通理解を示している

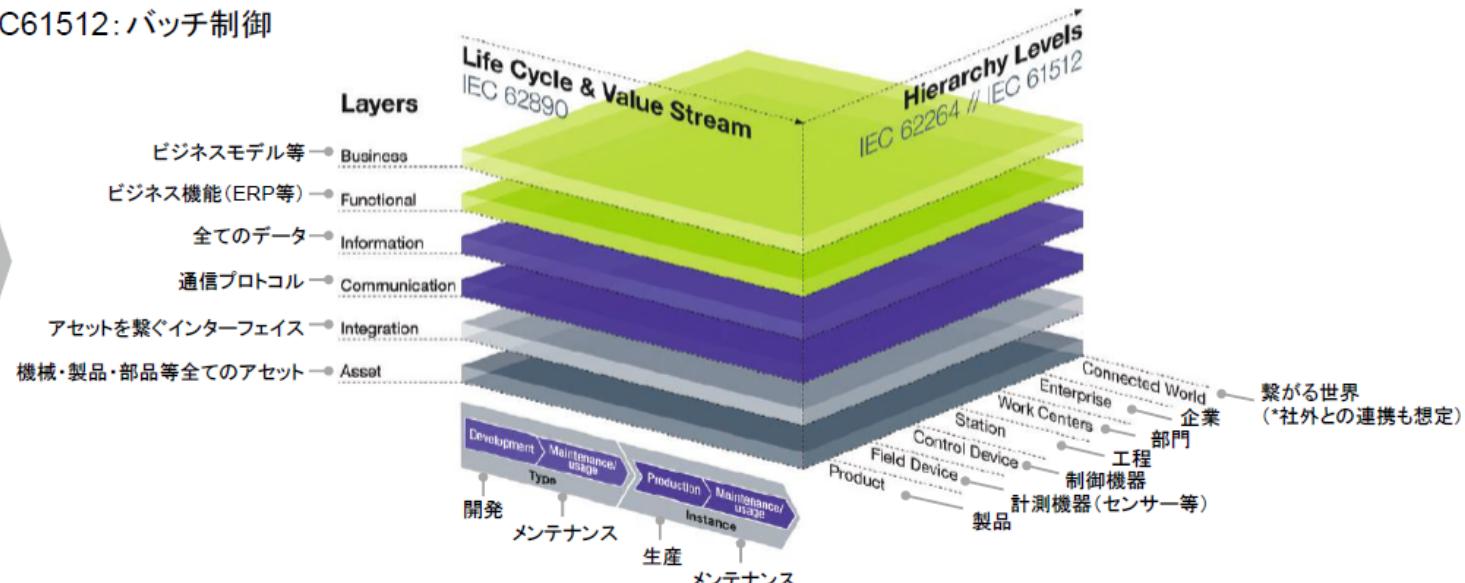


- 2014年にPlattform Industrie4.0のWG (Reference Architectures, Standards and Norms)が公表したガイド
- Industrie4.0の下、ネットワーク化されたシステムの統合について業界横断的な共通理解の構築を目的とする
- 既存の標準の活用を奨励し、ドイツ国内の標準化検討委員会とも連携

【「RAMI4.0」が引用している標準の例】

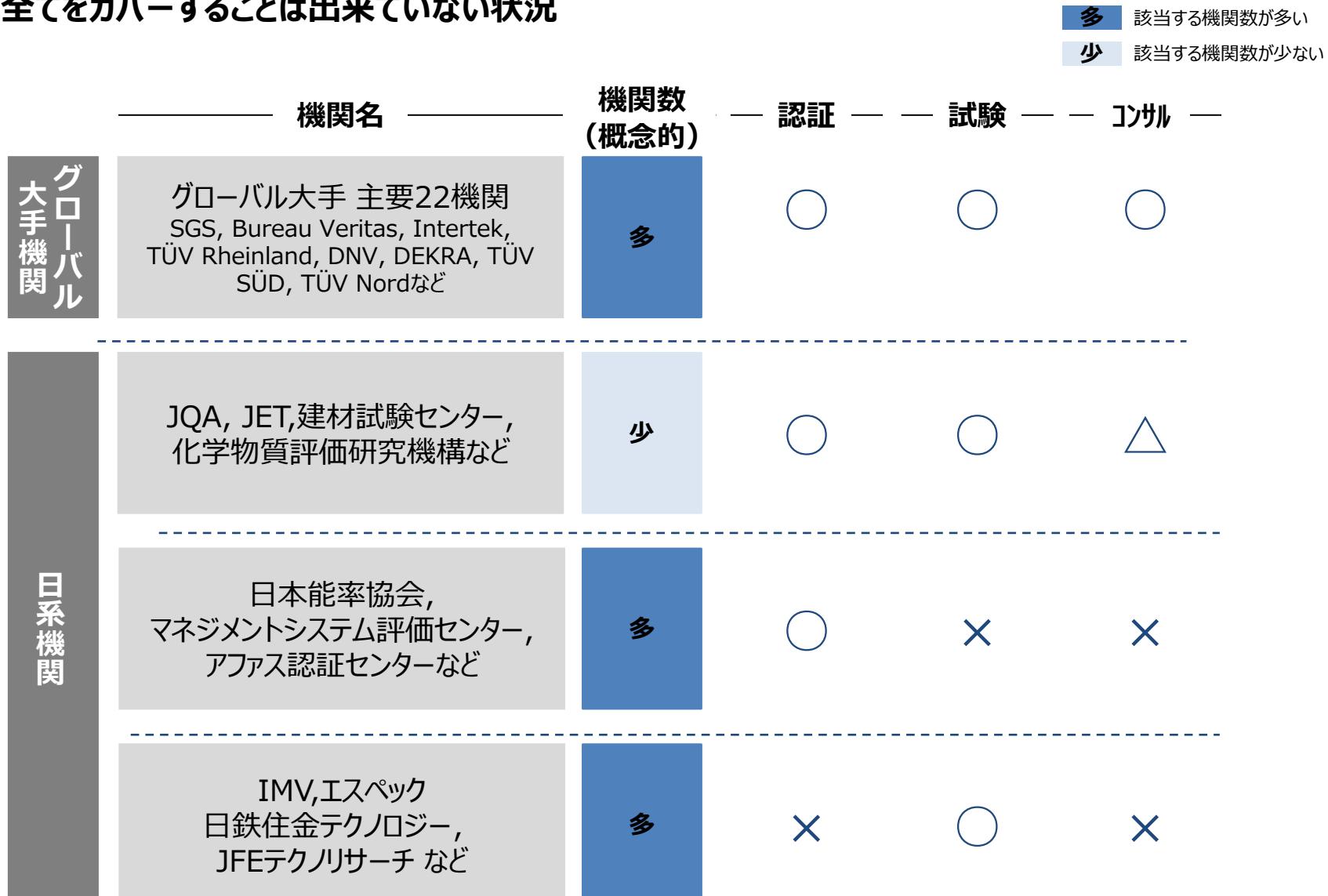
- IEC62890: 製品とシステムのライフサイクルマネジメント
- IEC62264: 製造オペレーション管理
- IEC61512: バッチ制御

異なる  
レイヤー  
間での  
データ  
連携が  
必要



# グローバル大手機関と日系機関が対応する事業スコープ\*

殆どのグローバル大手機関は、認証・試験・コンサルティングを横断で取り組んでいる一方、多くの日系認証機関は、全てをカバーすることは出来ていない状況



# 分野横断/グローバル対応の試験認証機関



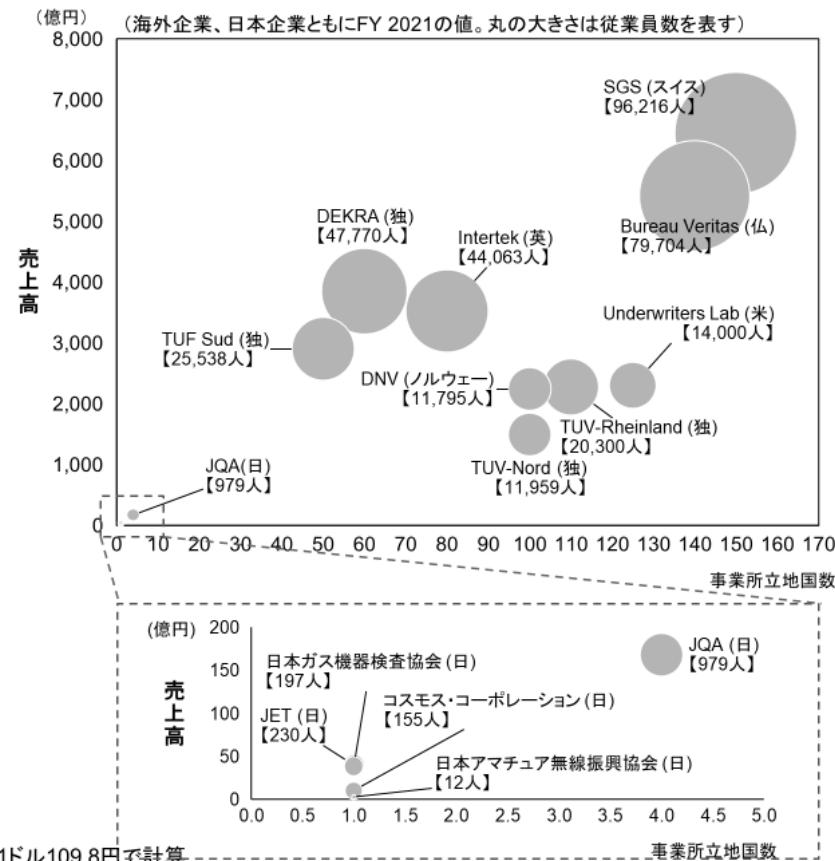
## 日本/海外の認証機関の比較

日本の認証機関は規制・対象品目別に設置されている。海外の大型機関と比較するといずれも小規模であり、海外展開も遅れている

### 日本の認証機関の設置状況と規模(一部抜粋)

監督官庁	根拠となる標準・法令	認証対象	認証機関名	(FY2021時点) 売上高 (百万円)	従業員 (人)
厚生労働省	薬事法	指定管理医療機器	コスモス・コーポレーション	992	155
			日本品質保証機構(JQA)	16,800	979
			電気安全環境研究所(JET)	4,000	230
			医療機器センター	918	25
農林水産省	JAS法	... ドレッシング マーガリン ハム類 植物油 しょうゆ 合板	日本食品分析センター	12,360	1,299
			日本食品油脂検査協会	216	16
			食肉科学技術研究所	396	-
			日本油脂検査協会	165	13
			日本醤油技術センター	86	6
			日本合板検査会	633	60
			...	...	
			...	...	
総務省	電波法	特定無線設備	日本アマチュア無線振興協会	257	12
			日本品質保証機構(JQA)	16,800	979
			電気安全環境研究所(JET)	4,000	230
			認証技術支援センター	300	8
経済産業省	工業標準化法	建材類 ガス機器 電気機械 ガス機器 自動車 (全般) 水道用資機材	建材試験センター	3,892	205
			日本建築総合試験所	3,251	197
			日本ガス機器検査協会	3,813	197
			電気安全環境研究所(JET)	4,000	230
			日本エルピーガス機器検査協会	460	29
			日本車両検査協会	601	47
			日本品質保証機構(JQA)	16,800	979
	消費者用製品安全法	レーザーボンタ 浴槽用温水循環器	日本水道協会	2,608	195
			...	...	
			日本品質保証機構(JQA)	16,800	979
			電気安全環境研究所(JET)	4,000	230
			日本ガス機器検査協会	3,813	197
			...	...	

### 海外認証機関との規模比較<sup>\*1</sup>

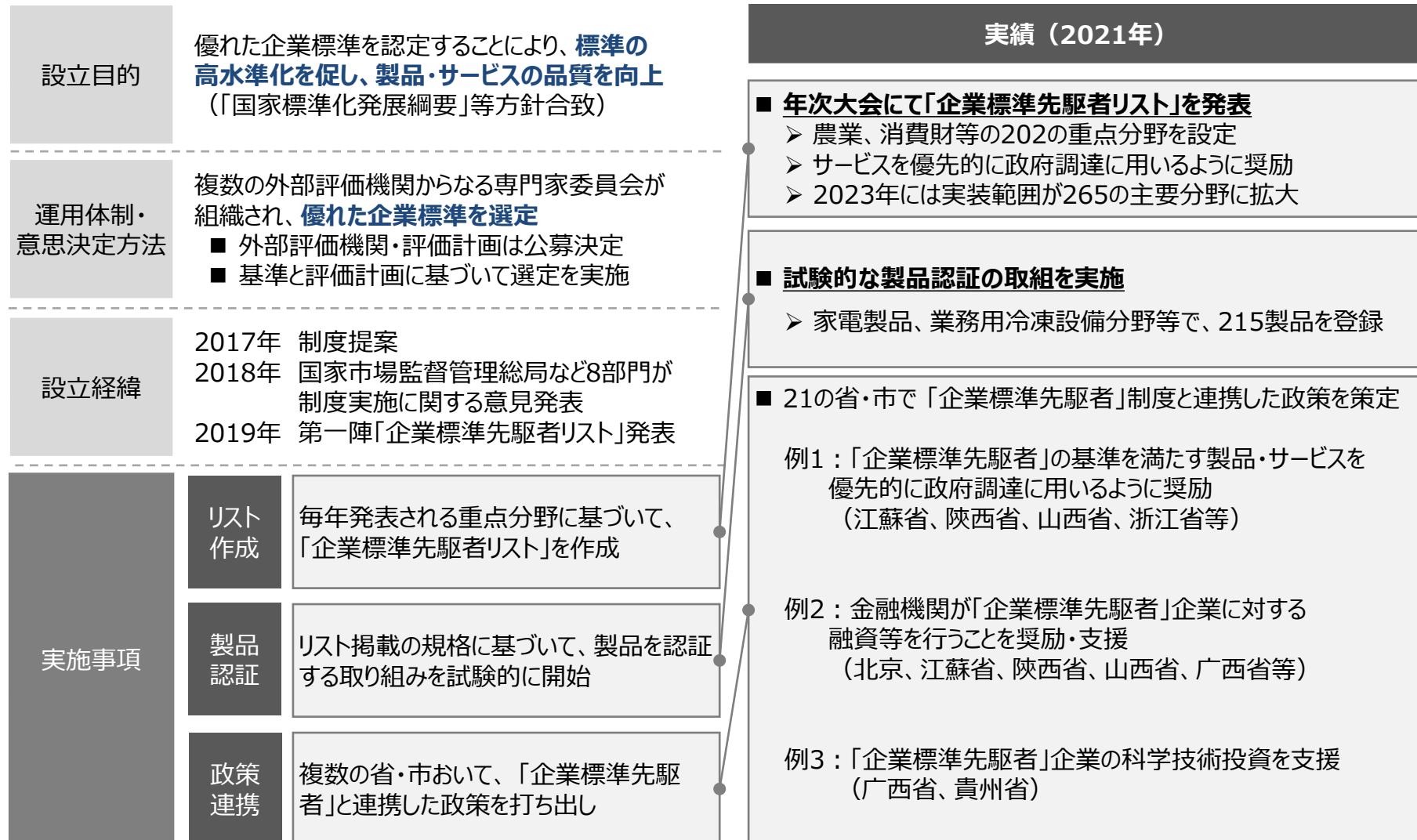


<sup>1</sup> \*1 グローバル大手機関はグローバルで売上が最も多い5機関を選定。また1ドル109.8円で計算

出所: 帝国データバンク、各機関採用HP掲載情報より、オウルズ作成



## 優れた企業標準を認定し優遇措置を取ることで、企業の標準化活動インセンティブを創出



出所：国家标准发展纲要、新浪财经、扫描文稿 (qybzlp.com)、企业标准领跑者官网 (sina.com.cn)、中国国家标准化研究所「21省市企业标准“领跑者”制度激励政策一览表」、からオウルズコンサルティンググループ作成

# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営



# 欧洲における規制手法の変遷

欧洲では、単一市場を形成を目指し、技術的な貿易障壁を減らす目的のニューアプローチ指令が導入

## 規制手法の変遷

### 1957 オールドアプローチ指令導入

The traditional approach to harmonisation

### 1985 ニューアプローチ指令導入

Council Resolution on a new approach to technical harmonization and standards 85/C 136/01

### 1993 CEマーキング制度導入

Council Decision 93/465/EEC concerning the modules for the various phases of the conformity assessment procedures and the rules for the affixing and use of the CE conformity marking

### 2008 新たな規制の枠組み導入 (New Legislative Framework)

Regulation 765/2008 setting out the requirements for accreditation and market surveillance relating to the marketing of products  
Council Decision 768/2008/EC on a common framework for the marketing of products

## 規制手法の概要

### ■ 技術基準の詳細を規定するオールドアプローチ指令導入

- 技術基準の整合作業の停滞、技術革新への対応が遅れたことにより国際競争の障害化
- オールドアプローチに代わる規制手法が求められるように

### ■ 欧州単一市場形成を目指しニューアプローチ指令導入

- 域内統合の障害となる技術的な貿易障壁を減らす目的
- 域内で製品の安全性や品質の基準を統一するための原則を規定
- 調和規格に適合する製品は必須要求事項を満たしているとみなす

### ■ 適合性評価制度であるCEマーキング制度導入

- CEマークを表示した製品はEU域内の自由流通が保証
- CEマークを表示していない製品は流通不可



### ■ CEマーク対象製品の域内自由流通強化のためのNLF導入

- ニューアプローチ指令の基本となる枠組み
- 既存のニューアプローチ指令と関係する各指令間の不備を整合化



CEマーキング制度は欧洲単一市場で販売される製品の安全を保証する制度。  
ニューアプローチ指令で要求される製品にはCEマークの貼付が義務付けられている

## CEマーキング制度とは…

- 製品をEU加盟国で販売する際に、安全基準条件（使用者・消費者の健康と安全および共通利益の確保を守るために条件）を満たすことを証明するマーク。CEマークを表示していない製品はEU域内で流通不可
- CEマーク表示を義務付けられる製品はニューアプローチ指令で規定されており、一つの製品に複数の指令が該当する場合は全ての安全規格を充足する必要がある

## ニューアプローチ指令の構造



出所：各種公開情報



# ニューアプローチ指令の基本要素

主なニューアプローチ指令では、適用範囲、必須要求事項、みなし適合の原則などが規定されている

## 指令の基本要素

### 適用範囲・ 適用除外範囲

- 各指令において、適用範囲及び除外範囲が規定
- 他の指令の適用範囲及びガイドライン上適用除外の製品は適用除外  
➢ 例) 低電圧指令の対象機器は機械指令の適用除外

### 必須要求事項

- 各法令ごとに性能規定(\*)が設定  
(\*)性能のみを規定し、その到達目標への具体的手段は規定しない
- 事業者にとっての適合手段の柔軟性確保を担保

### みなし適合

- 既存の公的規格への適合をもって必須要求事項に適合しているとみなす

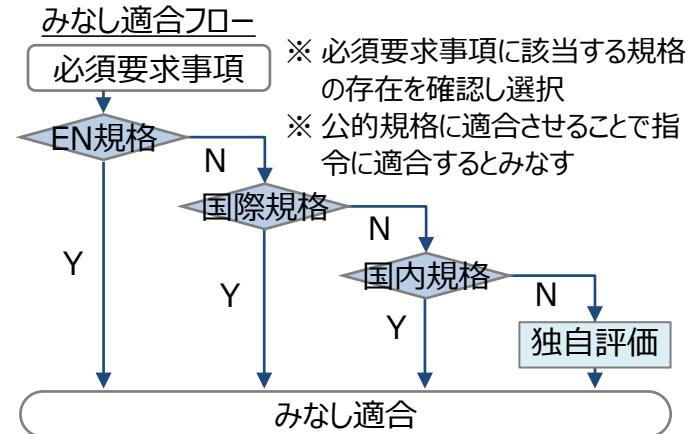
### 適合性評価 モジュール

- 機器の潜在リスクに応じて、モジュールAからH1までの16種類の適合性評価手続きが規定  
➢ 製品の必須要求事項への対応を製造者自身が確実にするものや、外部機関の試験が必須のものなど

### 適合宣言書の 作成・保管

- 機器の製造者・供給者が適切な適合性評価を実施した上で指令に適合している旨を公式に表明する文書  
➢ 製造業者名、適合宣言の対象機器、該当する指令適合性の宣言の根拠（適用した整合規格など）
- 製品の上市後、10年間の保管が必須

## 概要



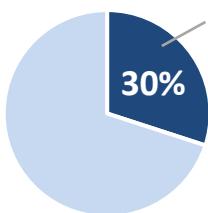
# 欧州委員会から規格策定機関への標準化依頼 (standardisation requests)



EUでは法律への適合性を検証する標準作りを規格団体（CEN／CENELEC）に要請する仕組み  
standardisation requestsを通じた規格開発が行われている

## 標準化依頼の流れ

- CEN／CENELECが発行する欧州規格の約30%は、**欧州委員会の標準化要求**に応じて開発



CEN／CENELEC規格における標準化要求による開発規格

これらの規格の多くは「整合規格」として知られ、企業は自社の製品またはサービスがEU指令に定められた必須要件に準拠していることを確認できる

前提

1. EU委員会の機関によって**標準化要求を作成**
  - 社会パートナー、消費者、中小企業、業界団体、EU加盟国など、幅広い利害関係者との協議プロセスを経る
2. 規則 (EU) No 1025/2012に基づき設置された標準化委員会に提出され、**投票実施**
  - この投票が肯定的であれば、委員会はそ要請を委員会実施決定として採択
3. 欧州標準化機関に**標準化要求を送付**  
(standardization requests)
4. 規則 (EU) 1025/2012 の第 10 条に基づき、欧州委員会が採択した**標準化要求はデータベース (eNorm プラットフォーム)**にて公開

プロセス

## eNorm プラットフォーム European Commission standardisation requests

### Search results

#### M/602 – C(2024)1245

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 1.3.2024 on a standardisation request to the European Committee for Standardization as regards simple pressure vessels in support of Directive 2014/29/EU of the European Parliament and of the Council

Adoption date 1 March 2024

Related legislation 2014/29/EU

単純圧力容器に関する標準化要請

#### M/601 – C(2024)1241

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 1.3.2024 on a standardisation request to the European Committee for Standardization and the European Committee for Electrotechnical Standardization as regards pressure equipment and assemblies in support of Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council

Adoption date 1 March 2024

Related legislation 2014/68/EU

圧力機器およびアセンブリに関する標準化要請

#### M/599 – C(2023)6588

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 5.10.2023 on a standardisation request to the European Committee for Standardization as regards lifts and safety components for lifts in support of Directive 2014/33/EU of the European Parliament and of the Council

Adoption date 5 October 2023

Related legislation 2014/33/EU

リフトおよびリフト用安全部品に関する標準化要請



# EU 標準化ブースター

標準化ブースター（The EU Standardisation Booster）は、各分野の標準化専門家による標準化支援体制を整備することでEUの研究・イノベーションプロジェクトの標準化を加速

設立年	■ 2022年 (欧州委員会内の組織としてHSbooster.euが設立され標準化ブースターサービスが開始)	成功事例	■ 標準化ブースターサービスを提供する HSbooster.euでは現在までに430以上のプロジェクトを支援し、成功事例も取り上げられている
概要	■ EU公認の研究開発シーズ（EUプロジェクト）への標準化支援 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ EUプロジェクトに標準化の専門家を派遣し、適切な戦略的アプローチをとれるように指導・サポートするコンサルティングサービス</li><li>➢ EU標準化システムの機能性、機動性、効率性の向上と研究者や技術者の標準化に関するスキルと意識の向上が狙い</li></ul>	AshCycle Project (2024年2月) CENワークショップ契約を通じた既存の標準化の状況に影響を与えるプロジェクト 	<p>概要</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 焼却から発生する廃棄物を削減するための新しい利用可能性を開発するプロジェクト</li><li>• 欧州連合のHorizon Europeの助成契約のもとで資金提供されている<u>研究・イノベーションプロジェクト</u></li></ul>
支援体制	■ 約250名の各分野の専門家が支援者として登録 ■ Horizon Europe（資金助成制度）から資金提供	応募理由	<p>既存標準を拡張し、新たな標準を開発するための有用な追加情報と標準化プロセスとその結果に影響を与える方法の洞察を得るため</p>
支援内容	■ Horizon EuropeおよびHorizon 2020の研究・イノベーションプロジェクトの標準化活動の支援 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ プロジェクト約1,000件を対象に、標準化に関しての支援を希望するプロジェクトを公募</li></ul> ■ 採択されたEUプロジェクトが標準の改訂や作成につながる最善の戦略を提案 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 標準の新規作成/改訂を行うべき領域の特定</li><li>➢ 最新の規格情報の提供</li><li>➢ 標準化に向けたワークフローとタイムラインの提案</li></ul> ■ 次世代の標準化に関する専門家を育てるためのトレーニングアカデミー	EUからの期待	<p>EUは循環経済への移行の一環として、材料のリサイクル、特に貴重な原材料（CRMs）の回収促進を期待</p>
		結果	<p>開発技術が既存標準と整合し、より広く受け入れ得ることを確信</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 関連技術委員会への参加可能性を認識</li></ul>
		今後	<p>CEN/CENELECワークショップ契約の提案サポート、国内ミラーコミットTEEへの参加等を通じ標準化の迅速アプローチを推進</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HSbooster.euトレーニングアカデミーを通じて、高度なレベルのトレーニングを探求</li></ul>



- 米国調達庁（GSA : General Services Administration）の連邦調達規則（FAR : Federal Acquisition Regulation）では、**コンセンサス標準の使用、及びICT機器のNIST基準への準拠を義務づける**

## <FAR Part 11 - Describing Agency Needs（抜粋）>

- 法律に反する場合や実用的でない場合は別として、**政府機関は、存在する場合は政府独自の標準の代わりに自発的コンセンサス標準を使用しなければならない** ("must use voluntary consensus standards")
- 自発的コンセンサス標準は民間部門が管理および運営するもの。例: ISO9000（品質マネジメントシステム）や IEEE1680（パーソナルコンピュータ製品の環境アセスメント標準）などの業界標準

## < FAR Part 7 - Acquisition Planning（抜粋）>

- 情報技術調達に関する政府機関の計画担当者は、連邦情報セキュリティ管理法の情報技術セキュリティ要件、OMB（行政管理予算局）通達 A-130 の付録IIIを含むOMBの実施方針、および**商務省国立標準技術研究所（NIST）のガイダンスと基準に準拠**していること

## 【政府調達に採用されている標準の例】

- NIST : NIST-SP800シリーズ（サイバーセキュリティ）
- NFPA（米国防火協会） : NFPA99（医療施設の電気安全試験）
- UL (Underwriters Laboratories) : UL634（盗難警報システムで使用する安全コネクタおよびスイッチの規格）
- ASTM（米国試験材料協会）：  
ASTM D-3951（パッケージ設計、材料、ラベル付けのベストプラクティスに関するガイダンス）

# 各国の市場監査の仕組み

欧洲



- 2021年7月に施行されたEU規則2019/1020において、CEマーキング添付製品の市場監視を強化
  - 上市後、法令に反する不適合製品の早期発見や適切な措置を行うことを規定
- 安全に関するリスクが高い法規制不適合製品が発見された場合、EU委員会に通知され、違反事例として公開
- 従来はRAPEXと呼ばれていた不適合製品のデータベースを2018年に改名し、現在は「Safety Gate」として運用
  - 2005年以降の通知内容を保管。毎年2,000～2,500件ほどが通知され、現在は約32,000件がデータベース化

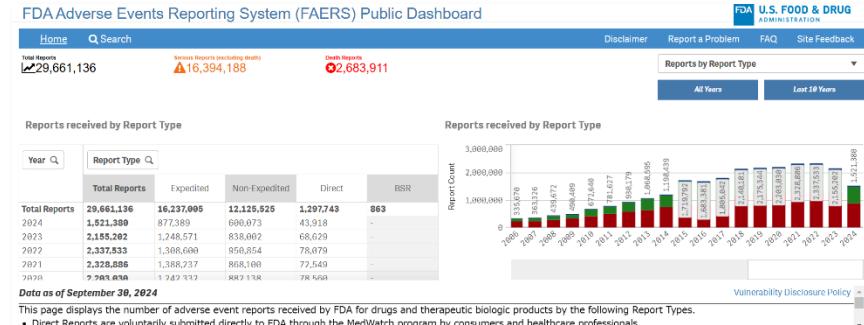
The screenshot shows the Safety Gate homepage for the EU rapid alert system. It features a search bar and filters for alerts, reports, and publications. A prominent section displays the most recent alerts for dangerous products, with three examples shown: a yellow container labeled 'KAL', a white device labeled 'POWER BANK', and a grey device labeled 'Alan'. Each alert card includes a report number, date, and download link.

Safe Gateのトップページ

米国



- 米国の食品医薬品局（FDA）は、医薬品の承認プロセス中に現れなかつた有害事象の特定のため、上市後の調査及びリスク評価プログラムを導入
- FDAは有害事象のデータベース「FEARS (FDA's Adverse Event Reporting System)」を運用
  - FDAに提出された有害事象、投薬ミス、有害事象に繋がった製品品質に関する苦情等に関するレポートが収録される
  - FEARSのレポートは、医薬品評価研究センター（CDER）の多分野にわたる安全性評価者、疫学者、及びその他の科学者によって評価される
  - 現在は約2,900万件のレポートを収録



FEARSのトップページ

# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 國際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# 欧洲における標準化戦略の執行体制（1/2）



欧洲標準化戦略の実行では、ハイレベルフォーラムが重要な役割を担う。年次で定性的に進捗が管理

## 執行体制図（主要機関）

欧洲委員会



High-Level Forum (HLF)

「シェルパ」  
サブグループ

ワークストリーム

リーダー  
(例 : CENELEC)

サポートティング  
メンバー

- 政策目標に基づき標準化の優先事項を設定し、実施を監督・調整する役割を担う
  - ・ 標準化戦略の全体的な監督と調整
  - ・ 國際的な標準化活動への関与
  - ・ デジタルおよびグリーン移行の推進
  - ・ 標準化に関するガバナンスの強化
- 欧州委員会の専門家グループとして、2023年1月に設立。EUの政策や法律を支援する標準化の優先事項を特定することが目的
  - ・ 欧州標準化に関する年次作業計画実施の支援
  - ・ 欧州標準化戦略の実施の主要活動の支援
  - ・ 標準化に関する具体的なボトルネックへの勧告
- 標準有識者のフォーラムのメンバーの代表者で構成されるフォーラムの主要な運営機関
  - ・ HLF参加メンバーから最大3人（グリーン、デジタル、レジリエンスから1人ずつ）参加
  - ・ フォーラムによる承認のための技術的な準備を担う
- HLFで設置されたワークストリーム毎の具体的な標準の開発・策定、それに係るアクションの検討
  - ・ 各ワークストリームの活動を主導しメンバーを調整
  - ・ ワークストリームの活動結果を報告書としてまとめ、ハイレベルフォーラムに提出

欧洲  
標準化戦略  
EU Strategy on Standardisation

年次作業計画  
Annual Union Work Programme (AUWP)

年次活動報告  
Annual Activity Report

ワークストリーム  
個別レポート  
Conclusions and recommendations, Report etc.

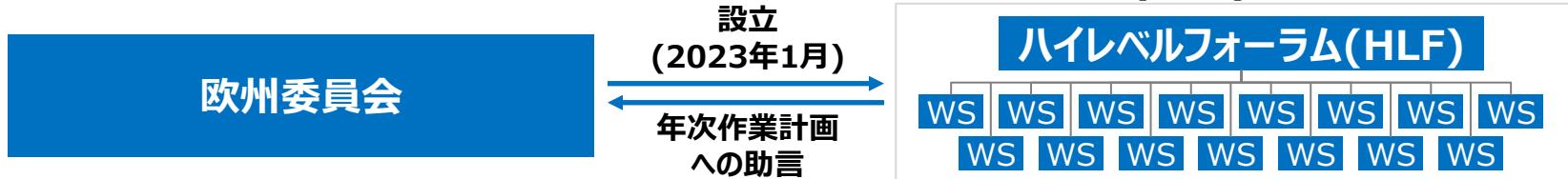
## 進捗管理の方法

- 2022年2月に策定。EUの政策目標を支えるために、統一的で国際競争力のある標準を策定・推進し、デジタル化やグリーン移行を加速させる枠組み
  - ・ 発行主体：欧州委員会
  - ・ 主要テーマ：「産業政策」と「標準」の連携／「研究開発」と「標準」の連携／組織体制強化／人材育成強化／国際連携強化
- 欧州標準化戦略に基づき毎年の標準化優先領域が特定
  - ・ 発行主体：欧州委員会
    - HLF : AUWPの優先順位付けのための推奨事項やインプットを提供
  - ・ 2024年のAUWPでは、72の行動の中から優先政策が特定（量子通信、サイバーセキュリティ、重要原材料のリサイクル、EV充電インフラ、水素技術と部品等）
- 2023年末発行。HLFの活動のレビューと翌年の計画を公表
  - ・ 将来必要となる可能性のある標準化ニーズを特定。15のワークストリームを創設。横断分野（Education and Skills 等）と個別分野（Wind Power 等）に分類
  - ・ 進捗はWS毎に定性的に管理。以下が項目
    - Workstreamの重要性／取り組む課題／解決手段／タイムスケジュール／期待された成果／実際の成果
- 現在は5WSのみ公開。いずれも共通フォーマットではなく、推奨事項の記載が目的
  - ・ 発行主体：各WS
  - ・ WS3 中小企業と市民社会の包摂性／WS6 低炭素セメント／WS7 風力発電／WS14 データの相互運用性／WS15 重要な原材料



# 欧洲における標準化戦略の執行体制（2/2）

欧洲委員会は2022年の欧洲標準化戦略を元に毎年欧洲標準化年間作業計画(AUWP)を策定。優先事項を特定するため、2023年に委員会が設立したハイレベルフォーラム(HLF)から助言・合意を得る



方針 ・ 戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年に欧洲標準化戦略（EU Strategy on Standardization）を策定</li> </ul>	会議体 および 参加 メンバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>フォーラム(年1~2回)と、実務的な議論を行うシェルパ会議(年3~7回)が主要会議体           <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーラムでの承認の準備の為、シェルパ会議は実務的な作業や議論を行う</li> </ul> </li> <li>28のEU加盟国、27の標準化団体（CEN, CENELEC等）と業界利害関係者（BUSINESSEUROPE等）が参画           <ul style="list-style-type: none"> <li>シェルパはHLF参加メンバーとオブザーバー*から最大各3人(グリーン、デジタル、レジリエンス担当)参加。57の国・団体から、最大171名が参加</li> </ul> </li> <li>15のワークストリーム(WS)に分かれ業界ごとに議論</li> </ul>
進捗報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年より欧洲標準化年間作業計画(AUWP, Annual Union Work Programme)を毎年作成           <ul style="list-style-type: none"> <li>2024年は72の行動とその中から8つの戦略的優先行動も特定。それぞれの目標、方針、成果物の概要がまとめられた</li> <li>上記の特定に際し、ハイレベルフォーラムから助言・承認を得て作成</li> </ul> </li> </ul>	議論内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>HLFは作業計画の優先順位付けの推奨や助言を行う           <ul style="list-style-type: none"> <li>2023年、HLFはAUWPの84アクションの中から74アクションを承認し、うち9アクションを優先事項とする示唆を与えた</li> </ul> </li> <li>15WS毎に推奨事項をまとめ、個別にレポートを発行</li> </ul>
		進捗報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023年のHLF設立以降Annual Activity Report作成           <ul style="list-style-type: none"> <li>15のWS毎に、行動目標と進捗を2~3ページずつ記載。定量目標は見られない</li> </ul> </li> <li>進捗の早いWSから個別レポートを作成           <ul style="list-style-type: none"> <li>標準が与える貢献と、推奨事項をまとめる</li> </ul> </li> </ul>

\* オブザーバーは欧洲防衛庁（EDA）、欧洲自由貿易連合（EFTA） Source :Annual Activity Report 2023、AUWP 2024 委員会の専門家グループおよびその他の同様の団体の登録

# 欧洲：ハイレベルフォーラムにおける標準化の年間スケジュール



ハイレベルフォーラム(HLF)では年1回のフォーラムやサブ会議であるシェルパ会議を通し、欧洲標準化年間作業計画の推奨・承認事項を提供。欧洲委員会はこれを元に年間作業計画の優先アクションを決定する

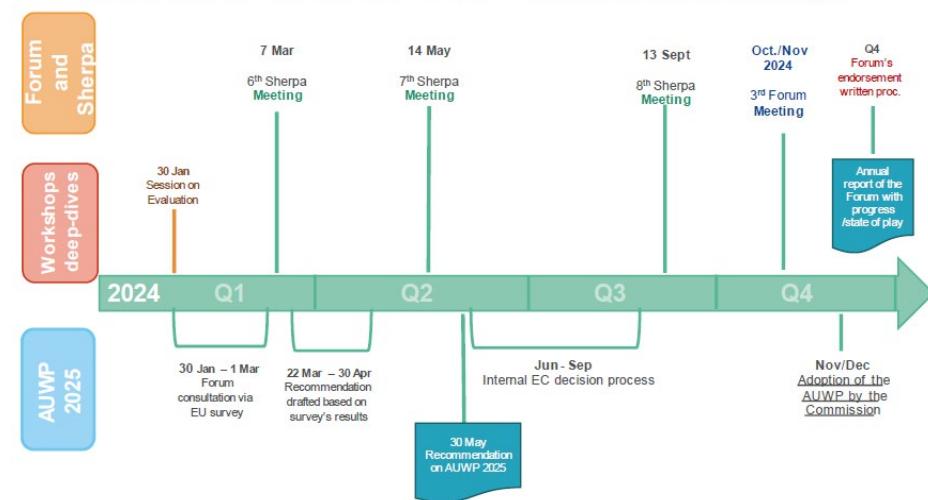
## ハイレベルフォーラム(HLF)の年間計画(2024年)

日付	イベント	期待される成果
1月30日	欧洲標準化規の評価に関するセッション	評価結果のプレゼンテーション、プロセスの更新
3月7日	第6回シェルパ会議	標準化政策の優先事項に関する協議/決定
5月14日	第7回シェルパ会議	<b>2025年作業計画へのインプット</b> (書面手続き)
9月13日	第8回シェルパ会議	3回ハイレベルフォーラム会議準備
10~11月	第3回ハイレベルフォーラム会議	<b>2025年作業計画提出の合意</b>
Q4	Annual Activity Report公表	各WSの進捗報告を中心に発表

## 欧洲委員会の年間作業計画(AUWP)準備(2024年)

日付	アクション	内容
1月	2025年AUWPの準備	EU政策および立法の実施を支援する標準の開発に関するアクション
1月30日 ~3月1日	フォーラムの協議(EU調査)	<b>フォーラムメンバーから重要なアクション/コメント収集</b>
3月22日 ~4月30日	AUWP 2025に関する勧告案	コメントの処理、内部協議、翻訳、カレッジによる決定
5月1日 ~5月29日	勧告の最終化	メンバーがコメント/意見を提出
5月30日	2025年AUWPに関する勧告	<b>フォーラムが最終版の勧告を承認</b>
6~9月	欧洲委員会の内部決定プロセス	最終承認勧告が作業計画2025の草案作成プロセスで考慮される
11~12月	採択	欧洲連合官報で公表

## Draft 2024 Work Plan – milestones and meetings





# 欧洲：ワークストリームの管理手法

WSの活動は、HLFのAnnual Activity Reportの報告項目に加え、個別レポートを発行。  
当該分野での標準化がもたらす業界への貢献と、標準化のための推奨事項をまとめた内容となっている

## ワークストリーム概要

### 目的

- EU経済にとって戦略的に重要な課題を、関係者主導の形式で対処すること
- ニーズを予測し、イノベーター、投資家、市民社会、標準化専門家といった関係者コミュニティをつなげること
- 地政学的な問題や課題をEUの標準化アクションと関連付けること
- 関係者主導の形式で、特定の横断的な課題や標準化のニーズに対処するアプローチを策定すること
- 問題を特定し、行動の方向性や実施計画の提案を行うこと
- 他の文脈で行われている標準化作業や議論を補完したり、意見を提供すること

### WS テーマ

- WS1 : 教育とスキル
- WS2 : 基本的権利
- WS3 : 中小企業と市民社会の包摂性
- WS4 : 欧州規格と国際規格の整合
- WS5 : 国際レベルでの標準化への市民社会の参加拡大
- WS6 : 低炭素セメント
- WS7 : 風力発電
- WS8 : 持続可能な都市
- WS9 : グリーン電力システム
- WS10 : クリーン水素
- WS11 : 太陽光発電
- WS12 : 人工知能
- WS13 : デジタル製品パスポート
- WS14 : データの相互運用性
- WS15 : 重要な原材料

## 進捗報告資料

### 年次活動 報告 (HLF)

- HLF全体として年に1度発行。初年の2023年が最新
- 15のWS毎に、行動目標と進捗を2~3ページずつ記載。記載する報告項目は大まかに設定され、目標の具体度、スケジュール、達成等は各WSに委ねられ、定量目標は見られない
- 報告内容
  - リーダー団体
  - 賛助団体
  - 本WSの重要性
  - 主要論点・取り組み
  - 年間アクション
  - 初期結果・期待される成果物・タイムライン
  - 進捗

### WS個別 レポート

- 進捗が進むWS毎に順次発行。現時点で5つのWSから発行される
  - WS3 中小企業と市民社会の包摂性
  - WS6 低炭素セメント
  - WS7 風力発電
  - WS14 データの相互運用性
  - WS15 重要な原材料
- 報告内容
  - (必須項目)標準化を推進する上での推奨事項
  - (任意項目)標準化の業界への貢献・役割・重要性
  - (任意項目)構造・課題の詳細な解説・説明・分析



# CEN/CENELEC：標準データベース機能

Search Standards機能では、CENとCENELECによる欧洲規格や、規格に至らないワークショップ協定・技術仕様、また、各国の国家規格の規範となる調和文書や技術レポートがデータベース化されている

**Search Standard画面**

検索基準 | 私の専門分野 | 検索

CEN/CENELEC | CENELEC会員 | お問い合わせ

**cen CENELEC**

欧州標準化 参加する 業務分野 ニュースとイベント

SEARCH IN  CEN  CENELEC

キーワード  - 言語を選択 -

委員会  - 委員会 -  - Committee title -

成果物  タイプ: 標準リファレンス

法的枠組み  - 成果物 -

指令

状態  予選ステージ  ドラフト中  承認中 (  お問い合わせ中 )  承認された  公開済み  撤回

規格分類 ICS  - ICS - 活動分野  - 活動分野 -

持続可能な開発目標 (SDGs)  - SDG -

リセット 検索

委員会	参照、タイトル	状態	セールスポイント
CEN/SS C10	EN ISO 10520:1998 (WII-CSC10019) Native starch : Determination of starch content - Ewers polarimetric method [ISO 10520:1997]	Published	
CEN/TC 230	EN ISO 10634:2018 (WII-00230344) Water quality - Preparation and treatment of poorly water-soluble organic compounds for the subsequent evaluation of their biodegradability in an aqueous medium [ISO 10634: 2018]	Published	
CLC/TC 14	CLC/TR 50453:2007(corrigendum Dec. 2007) (WII-26124) Evaluation of electromagnetic fields around power transformers	Published	
CLC/TC 59X	CLC/TR 50619:2014 (WII-24877) Guidance on how to conduct Round Robin Tests	Published	
CEN/CLC/JTC 10	EN 45552:2020 (WII-700003) General method for the assessment of the durability of energy-related products	Published	
CEN/CLC/JTC 10	EN 45553:2020 (WII-65686) General method for the assessment of the ability to remanufacture energy-related products	Published	

**CEN/CENELECの委員会のもののみ閲覧可能**

規格だけでなく、ワークショップ協定・技術仕様、調和文書、技術レポートも閲覧可能

公開済だけでなく、予備段階から撤回済のものまで閲覧可能

セールスポイントのリストリンク

**検索フィルタ**

策定団体	CEN、又はCENELEC、およびその両方の標準を検索
キーワード	フリーワード検索。英語、フランス語、ドイツ語から選択
委員会	委員会コード、又は委員会タイトルから検索
成果物タイプ	以下5タイプから選択 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EN (European Norm* : 欧州規格)</li> <li>2. CWA (CEN-CENELEC Workshop Agreement : CEN-CENELECワークショップ協定)</li> <li>- CEN/CENELECワークショップで開発・承認された協定。開発は迅速かつ柔軟だが、欧州規格の地位や義務を伴わない</li> <li>3. TS (Technical Specification : 技術仕様)</li> <li>- 正式な規格(EN)に至らない場合や、将来的な調和を見越して複数の代替案が共存する必要がある場合や、実験的な状況や進化する技術に対する仕様を提供する規範文書</li> <li>4. HD (Harmonization Document : 調和文書)</li> <li>- 規制と標準化を調和するための規範文書。各国はHDと同等の国内規格を公開することができ、矛盾する国内規格は撤回される。IECで開発されCENELECで採用・発表される(CENには無し)</li> <li>5. TR (Technical Report : 技術レポート)</li> <li>- 標準化作業の技術に関する情報を提供</li> </ol>
法的枠組み	関連する200弱の法令から選択
ステータス	予備段階、ドラフト中、承認中、問合せ中、承認済、公開済、撤回の7ステータスから選択
ICS	ICS(国際規格分類。ISO作成の文書分類構造)のレベル3まで選択可能。レベル1は40、レベル2は392、レベル3はレベル2の144を909に分類。業界分類だけでなく、業界横断の“総論・用語・標準・資料”“サービス・経営組織・管理・品質”“試験”等のプロセスの分類も含む
活動分野	100の業界から選択
SDGs	SDGs 16項目に加え、“GX・DXを支える欧州規格”的計17から選択

# CEN/CENELEC : 標準データベースの検索結果/公開内容



検索結果より規格の概要や策定委員会の詳細情報(ワーキンググループ、作業計画、公開規格)が閲覧可能。但し、本ツール内で購入はできず、CEN/CENELECメンバーである各国標準団体のリストにリンクされる

## 規格概要ページ

**CEN/TC 348 - Facility Management 委員会名**

General Structure Work programme Published Standards

This standard contributes to the following SDG: 7 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 7 SUN 8 FINANCIAL INCLUSION 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 13 CLIMATE ACTION 17 PARTNERSHIPS FOR SUSTAINABILITY

**当該規格が貢献するSDGs**

**プロジェクト** 当該規格のプロジェクト概要

参照	CEN ISO/TR 41013:2021
タイトル	施設管理 要求、主要概念および利点 (ISO/TR 41013:2017)
作業項目番号	00348020
概要/範囲	ISO/TR 41013:2017 は、施設管理 (FM) の範囲、主要な概念、利点を規定し、ISO 41011 で定義された用語の適用の背景を提供します。
状態	公開済み
参考資料	ISO/TR 41013:2017 (EQV)
利用可能日 (DAV)	2021-03-03
ICS	03.080.10 - メンテナンスサービス、施設管理
A級差価	
特別な国際名	
法律	当該規格の関連する法律
指令	
任務	
OJEUの引用	

**当該規格の推進状況とその実施日**

批准日 (DOR) (1)	2021-02-22
利用可能日 (DAV) (2)	2021-03-03
発表日 (DOA) (3)	
実行日 (DOP) (4)	
撤退日 (DOW) (5)	

**関係 - 他の規格との関係性**

優先する	
代替品	
規範的参照 (6)	ISO41011 認証
参考文献 (7)	
セールスポイント	

(1) 批准日 (dor) 技術委員会がCEN/CENELECの場合(HD)の承認を記録した日。この時から規格は承認されたと見える。  
(2) 入手可能日 (dav) 承認されたかCEN/CENELEC出版物の公式販売帳の

## セールスポイントページ

当該規格のセールスポイント(購入できる各国標準団体)のリストへリンク。  
各規格に対応している国の標準団体でのみ購入可能。

Catalogue of Published Standards

Facility management - Scope, key concepts and benefits (ISO/TR 41013:2017)

Warning: CEN National Standardization Bodies have 6 months to implement European Standards from their publishing date.

Country	National Organization
Bulgaria	BDS
Cyprus	CYS
Denmark	DS
Estonia	EVS
Finland	SFS
United Kingdom	BSI

## 規格策定委員会ページ

**CEN/TC 348 - Facility Management 委員会名**

General Structure Work programme Published Standards

**範囲** 委員会のスコープ

CEN/TC の業務範囲は、主要なプロセスをサポートするための運用、戦略、戦略レベルをカバーする施設管理 (FM) の歐洲規格の作成です。

**詳細情報**

事務局	SN
CCMC プログラムマネージャー	ソーンクリーン・クリステイナ
ビジネスプラン	
活動分野	ビジネスサービス、法律、マーケティング、コラボレーション、人材採用、印刷、セキュリティ

**CEN/TC 348 小委員会およびワーキンググループ** 委員会で行われる目的別ワーキンググループ

Working group	Title
CEN/TC 348/WG 10	FM digital transformation
CEN/TC 348/WG 6	Space measurement in Facility Management
CEN/TC 348/WG 9	Facility Management - Principles and processes

**CEN/TC 348 作業計画** 委員会で行われるプロジェクトとその進捗状況

プロジェクトリファレンス	状態	初回の日付	現在のステージ	次のステージ	投票予定期日
prCEN ISO/TR 41030 (WI-00348034) CEN ISO TR 41030 施設管理 - 施設管理組織における既存のパフォーマンス管理 - 現状の研究	ドラフト中	2024-04-28	2024-04-28		2024-10-28
prCEN/TR XXX (WI-00348030) CEN ISO 15221-3ヨーロッパで使用される面積と空間の測定基準とガイドラインの研究	ドラフト中	2023-01-24	2023-10-19		2024-01-16
prCEN 15221-6.rev (WI-00348025) 施設管理 - パート6: 施設管理における面積と空間の測定	ドラフト中	2024-10-02	2024-10-02		2025-01-29
prCEN 15221-2 (WI-00348026) 施設管理 - パート2: 原則とプロセス	承認中	2022-08-15	2023-12-07		2024-06-24

**CEN/TC 348 公開規格** 委員会で策定・公開された規格

プロジェクト参照、タイトル	発行日	セールスポイント
CEN ISO/TR 4103-2021 (WI-00348020) 施設管理 - 要求、主要概念および利点 (ISO/TR 41013:2017)	2021-03-03	
CEN ISO/TR 41016-2024 (WI-00348021) 施設管理 - 利用可能な技術の概要 (ISO/TR 41016:2024)	2024-04-17	
CEN ISO/TR 41019-2024 (WI-00348024) 持続可能性、回復力、適応性における施設管理の役割 (ISO/TR 41019:2024)	2024-07-03	
EN 15221-3:2011 (WI-00348005)	2011-10-19	



# CEN/CENELEC : 規格以外の提供ツール

エキスパートページに、文書提出・管理、プロジェクト管理、投票等の標準化活動に便利なアプリや、CENやISO指定形式のドキュメンテーションのガイダンスや各アプリのユーザーガイドも一覧で紹介

## アプリケーションとサービス

文書提出・管理、プロジェクト管理、投票、標準化活動DB、電子翻訳、会議支援、課題管理等の標準化活動に便利なアプリ一覧

The screenshot shows the CEN Expert Area portal interface. At the top, there's a navigation bar with links for News, Training and Materials, Meeting Center, Main Categories, and CEN POS. Below this, a section titled "Application and Services" lists several tools:

- 提出インターフェース**: Document management tool for CEN technical committees.
- 文書**: Document management tool for CEN technical committees.
- 草案基準に関する投票**: Voting tool for CEN committee internal ballots (CIB).
- プロジェクトオンライン**: Overview of CEN and CENELEC work programs.
- 会議**: Support for CEN committee meetings.
- 統治のための投票**: Voting tool for CEN governance committees.
- グローバルディレクトリ**: Global directory for committees, users, and experts.
- クイック検索**: Search tool for CEN and CENELEC standards and activities.

Below these, there's a section for "More applications" featuring:

- eTrans
- Meeting Room Manager
- Comment Collation Tool
- iProjex
- CEN Online Vote Calculator
- CEN API Portal
- PROJEXDATA
- Mirror Documents
- Flexible Timeframe Calculator
- Image Quality Check
- JIRA - Data Feeds
- JIRA - Feedback on Standard content in XML

## ガイダンス・ユーザーガイド

CENやISOの指定形式のドキュメンテーションのガイダンスや各アプリのユーザーガイドも一覧で紹介

### CEN ドキュメント

#### ガバナンスの移行 - FAQ

#### ガバナンスの移行影響を受ける委員会のリスト

#### はじめに (ISO のナレッジベース)

### ドラフト基準のCEN電子投票

#### CEN Enquiry Ballotingユーザーガイド

#### CEN FV / UAP Ballotingユーザーガイド

#### CEN FV/UAP Ballotingユーザーガイド for BallotOwner

#### CEN TR投票 - ユーザーガイド

#### CENシステマティックレビュ投票ユーザーガイド

#### 委員会内部投票ユーザーガイド

#### WGコンサルテーションユーザーガイド

#### ドラフトと最終ドラフトの投票結果 - 結果表

#### 委員会内部投票 - 結果表

#### オピニオンメカニズムのデジタル化 - ユーザーガイド

### プロジェクト-オンライン

#### PROJEX-ONLINEクイックスタートガイド

#### PROJEX-ONLINEユーザーガイド

#### PROJEX-ONLINE作業エリアユーザーガイド

#### PROJEX-ONLINEダウンロードカートユーザーガイド

### CENミーティング

#### CEN Meeting参加ユーザーガイド

### ガバナンスのためのCEN電子投票



# CEN/CENELEC : 会議・トレーニング情報

CEN/CENELEC/ETSIや各委員会で開催される会議・ワークショップ・トレーニング・ウェビナーに関する情報もデータベース化され検索可能

## 会議・ワークショップ例



⌚ CEN-CENELEC 会議センター ブリュッセル | 📅 2023-12-05 | ⏱ 09:00

### CEN-CENELEC 技術団体セミナー

技術機関セミナーでは、過去2年間のCENおよびCENELECの規則と手帳における主要な新機能の概要、および将来の傾向と課題について技術機関の役員が説明します。また、標準化に直接関連するテーマについて技術機関の役員が情報を共有し、意見を交換するプラットフォームも提供します。[...]

→ 続きを読む



⌚ オンライン | 📅 2024-12-09 | ⏱ 10:00

### ウェビナー「CEN 附属書 ZA - 表 ZA.2 に関する最新情報」

掲載項目は、整合規格の基本的な構成要素であり、適合性の推進をサポートするために、日付が付けられ、有効で、公開されている必要があります。EN ISO 複合規格候補では、ISO文書の条項2に従って規範参照の日付を付ける方法が推奨されています。[...]

→ 続きを読む



⌚ CEN-CENELEC 会議センター ブリュッセル | 📅 2023-12-04 | ⏱ 18:30

### CEN-CENELEC 技術団体表彰式

CEN-CENELEC 技術団体表彰式は、選ばれた技術団体役員に敬意を表すことを目的としています。表彰式へのノミネートは、技術委員会に代表されるCENおよびCENELECのメンバーによって行われ、技術団体役員の専門的スキルとソリューション、および高いレベルのコミットメント、知識、専門技術に基づく厳格な選考手順に従います。[...]

→ 続きを読む



⌚ オンライン | 📅 2024-12-12 | ⏱ 09:30

### 新しく任命されたCENおよびCENELEC技術機関役員向けのトレーニング

2024年12月12日本曜日、CENとCENELECは、新しく任命されたCENとCENELECの技術機関役員(TBO)向けのトレーニングを開催します。このトレーニングセッションは、前年の12月以降に議長または事務局長として職務に就いたCENとCENELECの技術機関役員を対象としています。[...]

→ 続きを読む



⌚ 会議 | 📅 2024-03-05

⌚ Nhow ブリュッセル ブルーム ホテル / オンライン | ⏱ 09:00

### 第8回サイバーセキュリティ標準化会議

欧洲標準化機構のCEN、CENELEC、ETSIは、EUサイバーセキュリティ機関のENISAと協力し、第8回サイバーセキュリティ標準化会議「急速に進化するEU立法の状況-標準化的課題と機会」を開催できることを嬉しく思います。

→ 続きを読む



⌚ オンライン | 📅 2024-06-20 | ⏱ 10:00

### 標準起草者向けウェビナー: CEN 成果物のライブ編集。

このウェビナーでは、CEN成果物のライブ編集を紹介し、ドラフト作成時に最もよく発生する問題とその原因を示します。また、Amy Jayneは、過去2回のウェビナーで学んだ内容をまとめ、プロのようにドラフトを作成できるようにします。[...]

→ 続きを読む



⌚ 会議 | 📅 2023-12-12

⌚ オンライン | 登録必須 | ⏱ 14:00

### 科学を標準に組み込む(PSIS) ワークショップ - 建設業界向け循環型テクノロジー

CENとCENELECは、欧州委員会の共同研究センター(DRC)と共に、Putting Science into Standards(PSIS)と呼ばれる「標準化に関する先見」イニシアチブを毎年実施しています。2023年のPSISワークショップでは、建設における循環型テクノロジーに焦点を当てます。

→ 続きを読む



⌚ ハイブリッド - nhow ブリュッセル ブルーム / オンライン | 📅 2024-05-22 | ⏱ 09:00

### 欧洲統一規格：法的枠組みから欧洲連合の官報への引用までの道のり

欧洲規格は単一市場の中核です。過去30年間、欧洲標準化システムでは3,600を超える統一規格が提供され、業界や中小企業がリソースとコスト効率に優れた方法でEU法律に準拠していることを実証できるようになりました。欧洲規格と技術仕様は相互運用性、EU市民の安全、環境保護を促進し、消費者の信頼を高めます。欧洲規格の品質向上に貢献するため、CENとCENELECは欧州委員会と欧洲自由貿易連合(EFTA)の支援を受けて、規格起草者を支援するセミナーを開催しています。[...]

→ 続きを読む



# CEN/CENELEC : 問い合わせ窓口

CEN/CENELECの活動の推進・日常業務はブリュッセルのCEN-CENELECマネジメントセンター(CCMC)で行われる。CCMCには80名が在籍し、担当毎に複数の問い合わせ窓口が存在

## 各種問い合わせ窓口

CEN/CENELEC共通で、担当毎に複数の問い合わせ窓口が存在

一般情報	info@cencenelec.eu
メディア連絡先	media@cencenelec.eu
IT ヘルプデスク	itsupport@cencenelec.eu
研究プロジェクトヘルプデスク	research@cencenelec.eu
CEN 環境ヘルプデスク (CEN/EHD)	cen.ehd@cencenelec.eu
ウェブ会議	webconf@cencenelec.eu
フィードバック (改善の提案、苦情、賛辞)	quality@cencenelec.eu

## エキスパート向け問い合わせフォーム

エキスパート向けのデータ、IT、WEB会議に関するエキスパート向けの問い合わせフォームも存在

CEN エキスパート	<a href="https://experts.cen.eu/contact-us/">https://experts.cen.eu/contact-us/</a>
CENELEC エキスパート	<a href="https://experts.cenelec.eu/contact-us/">https://experts.cenelec.eu/contact-us/</a>

The screenshot shows the CEN Expert Area website with a navigation bar at the top. The main content area is titled "お問い合わせ" (Inquiry) and contains a form for users to submit their inquiries. The form fields include "トピック\*" (Topic\*), "トピックを選択してください" (Please select a topic), "タイトル\*" (Title\*), "件数" (Number of items), "苗字\*" (Last name\*), and "ファーストネーム" (First name\*). Below the form, there is a note in Japanese: "ビジネス分野またはセクターに関するご質問は、CCMCプロジェクトマネージャーに直接お問い合わせください。連絡先の詳細は[Project Online](#)で確認できます。以下 のフォームを使用してください: .データ関連の質問/リクエスト - CEN および CENELEC の電子プラットフォーム/アプリケーションへのアクセスリクエスト/問題、Projex-Online/iProjex のデータ関連の問題/更新 .IT 関連の質問/リクエスト - CEN および CENELEC のアプリケーション/サービス、電子プラットフォームに関する技術的な問題または改善提案 .Web 会議関連の質問/リクエスト - Web 会議のアカウントと情報

# CEN/CENELEC：専門家DB・参加者リスト



CEN/CENELECには20万人の専門家が参加しているが、専門家を探すデータベースは見られない。  
参加メンバー34カ国のリストから各標準化団体にアクセスして探す必要がある

## CEN/CENELECに参加する専門家情報

- ・業界、協会、行政、学界、社会組織の20万人超えの専門家がCEN/CENELECのコミュニティに参加
- ・CEN/CENELECには共に34カ国の国家メンバーごとに1つの標準化団体が登録・参加されており、それぞれの団体へのリンクが記載されているが、専門家へのリンクは存在しない

## CEN/CENELEC参加者リスト

Table of CEN Members:

Acronym	Total Members 34	Country	Organization	Website
OVE		Austria	Austrian Standards International - Standardization and Innovation	<a href="http://www.austrian-standards.at">www.austrian-standards.at</a>
CEB-BE		Belgium	Bureau de Normalisation/Bureau voor Normalisatie	<a href="http://www.bnrb.be">www.bnrb.be</a>
BDS		Bulgaria	Bulgarian Institute for Standardization	<a href="http://www.bds-bg.org">www.bds-bg.org</a>
HZN		Croatia	Croatian Standards Institute	<a href="http://www.hzn.hr">www.hzn.hr</a>
CYS		Cyprus	Cyprus Organization for Standardisation	<a href="http://www.cys.org.cy">www.cys.org.cy</a>
UNMZ		Czechia	Czech Office for Standards, Metrology and Testing	<a href="http://www.unmz.cz">www.unmz.cz</a>
DS		Denmark	Dansk Standard	<a href="http://www.ds.dk">www.ds.dk</a>
EVS		Estonia	Non-profit Association Estonian Centre for Standardisation and Accreditation	<a href="http://www.evs.ee">www.evs.ee</a>
SFS		Finland	SPS Finnish Standards	<a href="http://www.sfs.fi">www.sfs.fi</a>
AFNOR		France	Association Française de Normalisation	<a href="http://www.afnor.org">www.afnor.org</a>
DIN		Germany	Deutsches Institut für Normung	<a href="http://www.din.de">www.din.de</a>
NOIS/ELOT		Greece	National Quality Infrastructure System	<a href="http://www.elot.gr">www.elot.gr</a>

専門家の連絡先ではなく、各標準団体のトップページに遷移する

## 委員会を担当専門家情報

- ・委員会の紹介ページにも、専門家の連絡先ではなく、CEN-CENELECマネジメントセンター(CCMC)の担当者の連絡先のみ表示

## 委員会紹介ページ

### CEN/TC 348 - Facility Management

General Structure Work programme Published Standards

#### Scope

The scope of the CEN/TC is the preparation of European standards for Facility Management (FM) covering operational, tactical and strategic levels to support primary processes.

事務局のリンクは担当する各国標準化団体の紹介ページに遷移する

#### Further information

Secretariat	<a href="#">SN   CEN</a>
CCMC Programme Manager	<a href="#">Thorgreen Christina</a>
Business Plan	<a href="#">PDF</a>
Activity sector	Business services: law, marketing, consulting, recruitment, printing and security

連絡先のリンクはCEN-CENELECマネジメントセンター(CCMC)の担当者に遷移する



# CEN/CENELEC：専門家の集まる総会

総会はCEN/CENELEC合同で年1回、3日間を通して開催される。総会当日にアニュアルレポートも公開

## 2024年CEN/CENELEC総会概要

<b>主会合</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第60回CEN総会</li> <li>第66回CENELEC総会</li> </ul>
<b>時期</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年6月24日～27日</li> </ul>
<b>開催国</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オランダ-アムステルダム           <ul style="list-style-type: none"> <li>ホスト: オランダ王立標準化研究所(NEN)</li> <li>2023年はセネガルのホストでベオグラードで開催</li> </ul> </li> </ul>
<b>開催会議</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEN/CENELEC役員共通セッション(1日目)           <ul style="list-style-type: none"> <li>管理委員会の会議</li> </ul> </li> <li>CEN取締役会、CENELEC取締役会(1日目)           <ul style="list-style-type: none"> <li>合同、及び個別会議、二国間階段等多数</li> </ul> </li> <li>代表団長セッション(2日目)           <ul style="list-style-type: none"> <li>全代表団リーダーによる非公開セッション、全代表者の合同セッション</li> </ul> </li> <li>第60回CEN総会、第66回CENELEC総会(2日目)</li> <li>CEN臨時総会、CENELEC臨時総会(3日目)</li> </ul>

## Annual Report 2023

<b>発行</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年6月26日           <ul style="list-style-type: none"> <li>CEN/CENELEC総会当日</li> </ul> </li> </ul>																																																																										
<b>ハイライト</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧州産業のGXを支援し、新しいクリーンテクノロジーと持続可能なエネルギー源の開発を促進する</li> <li>経済の全セクターのデジタル変革の中核となるICT標準を使用して、欧州のDXに積極的に貢献する</li> <li>CENとCENELECの共同戦略2030の継続的な実施           <ul style="list-style-type: none"> <li>戦略2030は2021年から2030年までの5つの戦略アジェンダを掲げる長期目標</li> </ul> </li> <li>標準化システムをより包括的で世界に開かれたものにし、産業界と市民社会のニーズをより満たす努力を継続</li> </ul>																																																																										
<b>定量報告</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>欧州規格</th> <th>ワークショップ契約</th> <th>技術仕様</th> <th>テクニカルレポート</th> <th>ガイド</th> <th>国際規格(ISOおよびIEC)と同一の欧州規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023年にCENとCENELECが開発した成果物</td> <td>1317</td> <td>53</td> <td>44</td> <td>40</td> <td>3</td> <td>786</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1457</td> </tr> <tr> <td>2023年末時点のCENおよびCENELECポートフォリオの合計</td> <td>24363</td> <td>375</td> <td>782</td> <td>878</td> <td>58</td> <td>11057</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26531</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>セクター</th> <th>2023年末時点の成果物</th> <th>2023年に公表された技術規格</th> <th>2023年の技術機関</th> <th>TCおよびパーシャップ</th> <th>会社</th> <th>CSBの</th> <th>欧州外でのENの採用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アキュムレータ、一次電池、一次電池</td> <td>104</td> <td>91</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>513</td> <td>16</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>化学薬品</td> <td>1531</td> <td>95</td> <td>23</td> <td>12</td> <td>7,347</td> <td>343</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>建設</td> <td>3618</td> <td>196</td> <td>89</td> <td>68</td> <td>17,956</td> <td>2,463</td> <td>1,723</td> </tr> <tr> <td>消費者</td> <td>1006</td> <td>69</td> <td>23</td> <td>20</td> <td>4,888</td> <td>295</td> <td>167</td> </tr> </tbody> </table>	欧州規格	ワークショップ契約	技術仕様	テクニカルレポート	ガイド	国際規格(ISOおよびIEC)と同一の欧州規格	2023年にCENとCENELECが開発した成果物	1317	53	44	40	3	786							1457	2023年末時点のCENおよびCENELECポートフォリオの合計	24363	375	782	878	58	11057							26531	セクター	2023年末時点の成果物	2023年に公表された技術規格	2023年の技術機関	TCおよびパーシャップ	会社	CSBの	欧州外でのENの採用	アキュムレータ、一次電池、一次電池	104	91	4	1	513	16	0	化学薬品	1531	95	23	12	7,347	343	83	建設	3618	196	89	68	17,956	2,463	1,723	消費者	1006	69	23	20	4,888	295	167
欧州規格	ワークショップ契約	技術仕様	テクニカルレポート	ガイド	国際規格(ISOおよびIEC)と同一の欧州規格																																																																						
2023年にCENとCENELECが開発した成果物	1317	53	44	40	3	786																																																																					
						1457																																																																					
2023年末時点のCENおよびCENELECポートフォリオの合計	24363	375	782	878	58	11057																																																																					
						26531																																																																					
セクター	2023年末時点の成果物	2023年に公表された技術規格	2023年の技術機関	TCおよびパーシャップ	会社	CSBの	欧州外でのENの採用																																																																				
アキュムレータ、一次電池、一次電池	104	91	4	1	513	16	0																																																																				
化学薬品	1531	95	23	12	7,347	343	83																																																																				
建設	3618	196	89	68	17,956	2,463	1,723																																																																				
消費者	1006	69	23	20	4,888	295	167																																																																				

# 米国における標準化戦略の執行体制／進捗管理



アメリカにおける国家標準戦略は、ホワイトハウスを頂点として、NSTCやNISTなどが連携しながら策定・実行。ANSIなど民間組織の標準化活動が国際標準化の場でも大きな役割を果たす

## 執行体制図（主要機関）

ホワイトハウス  
(大統領府)

国家科学  
技術会議  
(NSTC)

米国立標準  
技術研究所  
(NIST)

連携

ANSI

- 国家としての標準戦略の方向性を示す
- 重要分野（AI、量子、バイオ、クリーンエネルギーなど）に対する横断的な優先度を設定し、関連省庁・機関に指示
- 国家安全保障や経済競争力強化など、国全体の利益に直結する標準化案件について、最終的な方針決定権を有する
- ホワイトハウス内の大統領府科学技術政策局（OSTP）が主導し、政府最高位の科学技術関連の調整組織
  - ・ 副大統領、科学技術政策室長、科学技術に重要な責任を持つ閣僚や省庁の長、ホワイトハウスの他の事務所の長で構成
- AI、量子技術、バイオテクノロジーなど、戦略的に重要とされる先端技術分野において、標準化ニーズや優先順位を検討
- 商務省傘下のアメリカの技術標準を担う中核的研究機関。各種計測・評価方法、リファレンスマテリアル、暗号技術基準など、多岐にわたる分野での“根幹技術標準”を研究・開発
- ISO、IEC、ITUなど国際標準化機関への専門家派遣や技術提案を実施し、米国の技術的立場を国際標準に反映
- 民間組織だが、米国政府はANSIを米国代表として国際標準化機関（ISO、IECなど）に参加することを認めている
- NISTや各省庁との協力を通じ、国際標準化の場で米国企業・団体の利害を反映

## 進捗管理の方法

重要技術・  
新興技術國家  
標準化戦略

USG NSSCET

USSG  
NSSCET  
ロードマップ  
USG-NSSCET  
Implementation  
Roadmap

重要技術及び  
新興技術リスト  
の更新

2024 Critical and  
Emerging  
Technologies List  
Update

CET別情報  
発信(ファクト  
シート等)

Conclusions and  
recommendations,  
Report etc.

- 2023年5月に最新版が公表。アメリカの国家標準戦略。CET(重要・新興技術)8分野を特定。4つの目標とそれに紐づく8つのLine of Effort (LOE)を定義
  - ・ 発行主体：ホワイトハウス
  - ・ 8つのCET：通信およびネットワーク技術／半導体およびマイクロエレクトロニクステクノロジー／人工知能と機械学習／バイオテクノロジー／測位、ナビゲーション、タイミング サービス／デジタルアイデンティティインフラストラクチャと分散型台帳技術／クリーンエネルギーの生成と貯蔵／量子情報技術、量子力学
- 2024年7月公表。USG NSSCETの4つの目標毎に即時の措置、及び7つのアウトカム毎に持続的な実施成果に向けた行動をロードマップに定めた
  - ・ 発行主体：ホワイトハウス
  - ・ 8つのLOE(Line of Effort)が7つのアウトカムに再分類され、アウトカム毎の詳細な35の行動が記載される
- 2020年から2年毎に更新。2024年2月が最新版
- 18の省庁が集まる国家科学技術会議(NSTC)ファストトラックアクション小委員会により2年毎に項目が更新され、その後のUSG NSSCETや各機関へのインプットに活用
  - ・ 2023年のUSG NSSCETのCET8項目および世界経済と国家安全保障に影響を与える6項目には含まれなかった、宇宙テクノロジー、ヒューマンマシンインターフェース、極超音速等の項目が追加された一方、デジタルIDインフラ・分散台帳技術は含まれない更新
- 8つのCETのうち、先進ワイヤレス通信、AI・機械学習、量子情報技術、バイオテクノロジーについては個別ファクトシートが公開
  - ・ 発行主体：NIST
  - ・ 民間主導の取組みもあり、NISTが進捗を取りまとめる形で公開



2023年版ではCET(重要・新興技術)8分野と、世界経済と国家安全保障に影響を与える6項目を特定し  
この強化のために、4つの目標とそれぞれに紐づく8つのLine of Effort (LOE)を定義している

概要		CETと世界経済と国家安全保障に影響を与える技術(2023年版)
発行年度	• 2023年5月4日の発表が最新 • 2020年5月にも発表	重要技術と新興技術 (CET)
発行者	• ホワイトハウス	<ol style="list-style-type: none"> <li>通信およびネットワーク技術</li> <li>コンピューティング、メモリ、ストレージを含む半導体およびマイクロエレクトロニクス技術</li> <li>人工知能と機械学習</li> <li>バイオテクノロジー</li> <li>測位、ナビゲーション、タイミング サービス</li> <li>デジタルアイデンティティインフラストラクチャと分散型台帳技術</li> <li>クリーンエネルギーの生成と貯蔵</li> <li>量子情報技術、量子力学</li> </ol>
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023年版では中国などの戦略的競争相手との技術開発競争の観点から、CETの国際標準策定の重要性を認識</li> <li><b>CET(重要・新興技術)8分野</b>を国際標準策定に取り組み、これを強化するために、<b>4つの目標</b>とそれに紐づく<b>8つのLine of Effort (LOE)</b>を定義している。           <ul style="list-style-type: none"> <li>4つの目標、8つのLOEの中での定量的な言及は「目標1：投資」のみに留まり、他は<b>定性的な目標のみ</b></li> <li>CETは<b>2年毎に18の省庁</b>が集まる国家科学技術会議 (NSTC) ファストラックアクション小委員会により<b>更新される</b>（別ページで詳細説明）</li> </ul> </li> </ul>	世界経済と国家安全保障に影響を与えると各省庁が判断した技術



# 米国：CET別の標準化活動

8つのCETのうち、まとめた情報が開示されているのは以下の4つ。民間主導のイメージが強いが、NISTの主導による標準開発や公募による選定、NIST内で研究・開発を行っているCETも存在

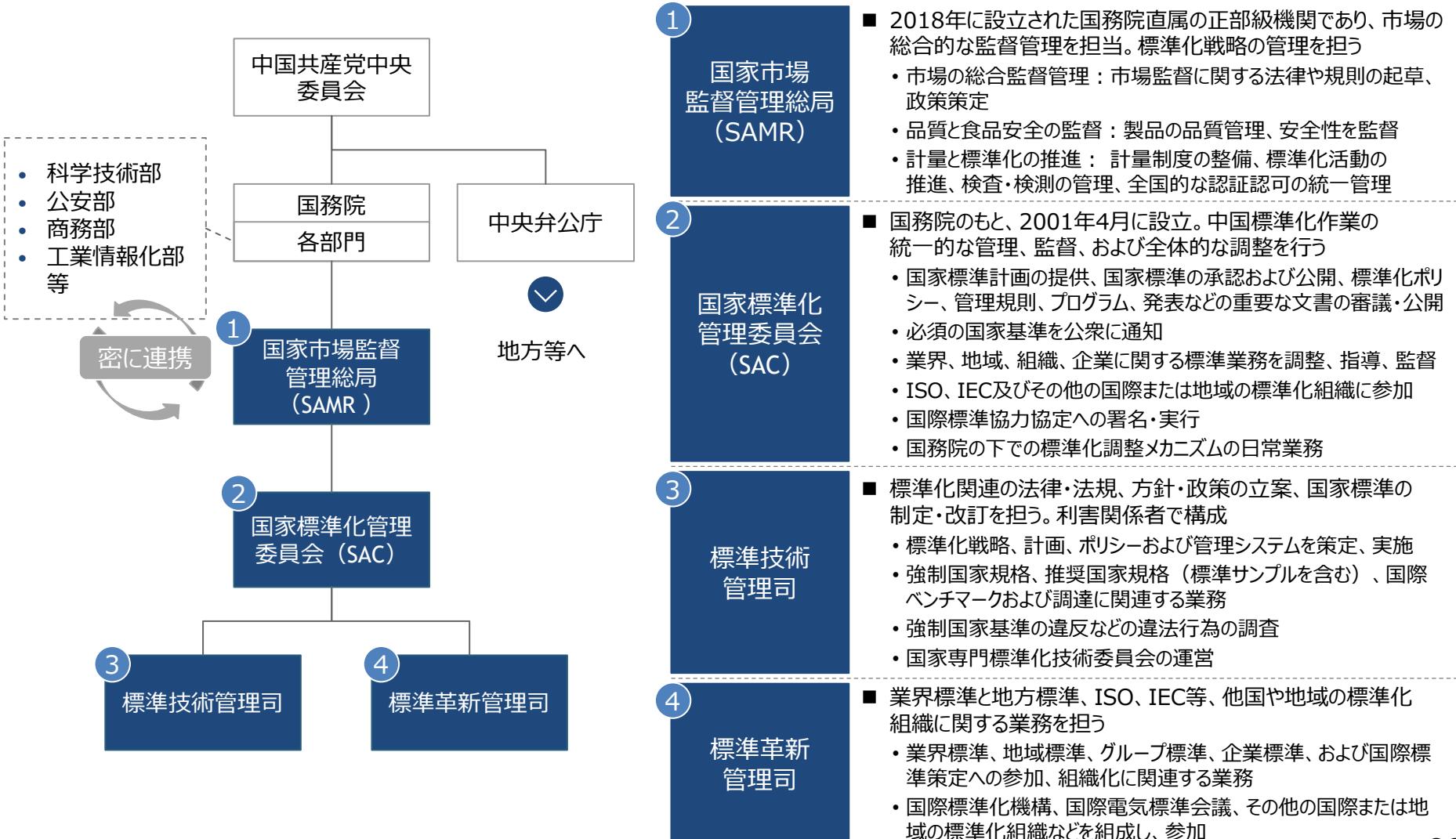
民間との連携開発型			公募開発型			NIST主導の標準開発		
先進ワイヤレス通信		AI・機械学習	量子情報技術		バイオテクノロジー			
NISTは、信頼できる通信および測定標準の開発のための独立した公認組織であると同時に、ワイヤレス通信システムを厳密に測定およびテストし、業界の標準開発を支援。業界はこれに依存	国務省のプロファイルに基づき、NISTが民間と連携し関与計画やAIリスク管理フレームワークを策定。このフレームワークは国際標準に組み込まれる	NISTは公募を通じて、量子暗号の標準となるアルゴリズムを募集。6年半以上の選考・開発を経て、4組が標準としてリリースされ、さらに2つも追加で採用	NISTのラボラトリープログラム材料測定研究室において、バイオテクノロジーの研究、標準の開発が行われる					
<ul style="list-style-type: none"> <li>通信技術研究所(CTL)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NISTのCTLでは、標準、高度通信、アプリケーションの研究を行う</li> <li>- CTLは新興通信技術を定量的に特性評価・測定技術を提供し、業界はこれに依存している</li> </ul> </li> <li>NextGチャネルモデルアライアンス           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NextGネットワークの測定・較正・チャネルモデリングアプローチを推進するためNISTが2015年に設立。300超の参加者が集まる</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能と人権に関するリスク管理プロファイル           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国務省が、人権を尊重しAIを設計・開発・展開・使用・管理のための実践的なガイドとして発表</li> </ul> </li> <li>AIにおける米国のリーダーシップ：技術標準および関連ツールの開発への連邦政府の関与計画           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 米国のAI標準開発活動への深く一貫した長期的な関与について、NISTが公共と民間の意見を取り入れ、2019年発表</li> </ul> </li> <li>AIリスク管理フレームワーク(AIRMF)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NISTがAIコミュニティと連携し、自主的なAIリスク測定のガイドとして2023年1月発表。主要概念は国際標準に組み込まれる</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポスト量子暗号標準化の提案募集           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2016年NISTは、量子コンピューターを攻撃から保護するアルゴリズムの暗号化方法の公募を開始</li> <li>- 6年半以上の選考・開発を経て、2023年8月、2024年の2回に分けて、勝者4組のアルゴリズムをリリース。追加で2組も選考された</li> <li>- これらは、連邦情報システムの量子暗号標準の基礎として検討され、民間部門による自主的な採用にも利用可能になる</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学界・民間とのコラボレーションを通じた標準開発を主導           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学界・民間とのコラボレーションを通じ、NISTは細胞量測定を比較する初のフレームワークの開発を主導</li> <li>- 他12以上の標準を主導・支援</li> </ul> </li> <li>ISO/TC 276:バイオテクノロジーの米国技術諮問グループ(US TAG)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NISTは、バイオテクノロジーの全分野の標準を策定するUS TAGの議長を務める</li> </ul> </li> <li>新しい標準のニーズの特定           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NIST主導で幅広い利害関係者と協力し、必要な標準を特定・評価している</li> </ul> </li> </ul>					
開発主導 研究	コンソーシアム主催 公募	ガイドライン・フレーム 関与計画	開発主導 研究	コンソーシアム主催 公募	ガイドライン・フレーム 関与計画	開発主導 研究	コンソーシアム主催 公募	ガイドライン・フレーム 関与計画



# 中国における標準化戦略の執行体制

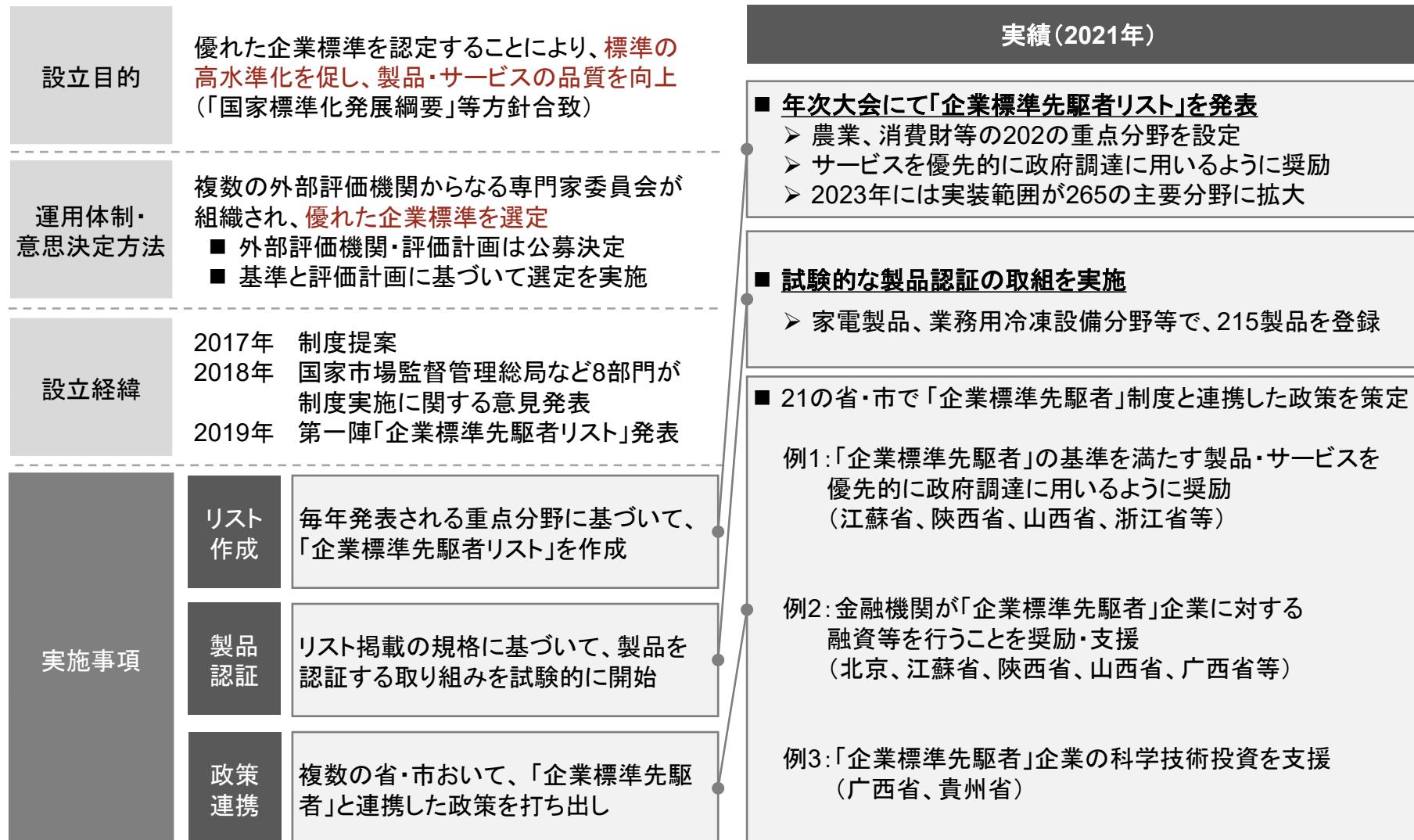
中国標準2035は、SAMRが司令塔となって各部門と連携。SACが標準化の全体的な管理を担う

執行体制図（主要機関）





## 優れた企業標準を認定し優遇措置を取ることで、企業の標準化活動インセンティブを創出



# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
    - 1－5 國際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# EUの標準化戦略における国際連携の位置づけ



EUは標準化戦略にて、アフリカなどパートナー地域の欧州標準の採用促進と国際標準化活動への参画促進を掲げ、開発支援戦略（Global Gateway）を活用した投資計画を発表

## 概要

### 欧州標準化戦略 EU Strategy on Standardisation

- 2022年2月に策定（欧州委員会発行）
- EUの政策目標を支えるために、統一的で国際競争力のある標準を策定・推進し、デジタル化やグリーン移行を加速させる枠組み
- 国際的な標準開発の現場において、**EUの主導的地位を支え、中核的価値を促進すること**を明記
  - 近隣諸国や、アフリカやラテンアメリカ・カリブ海諸国等の重要なパートナー地域との経済的関係強化のため、これらの国々による欧州規格や国際規格の採用を促進・促進し、規格開発への参加を促すことを重視
- 欧州委員会は、欧州標準化機関と第三国標準化機関との既存のパートナーシップや協力プロジェクトを構築することを含め、イニシアチブを開拓
- 開発政策および**Global Gateway戦略**を活用し、そのインフラ融資活動を通じた標準化を推進
  - **アフリカの特定の国々における標準化プロジェクトに資金を提供**
  - 例）ナイジェリアに対し、光ファイバー ケーブルやデータセンターなどのデジタルインフラの構築と、**EU のデジタルガバナンス標準を推進する規制枠組みの開発**に8億2,000万ユーロを投資する計画を発表

## 国際連携の位置づけ

## 取組み

### EU Global Gateway

- 2021年12月発表された、世界的な投資のギャップ縮小に貢献するEUの戦略。開発途上国への投資を増強
- **2021～2027年の間に、"チーム・ヨーロッパ（EU機関およびEU加盟国が欧州投資銀行（EIB）や欧州復興開発銀行（EBRD）などの金融・開発支援機関と連携）"を通じて最大3,000億ユーロの投資を動員予定**
- 主要分野：デジタル、気候・エネルギー、運輸、健康、教育・研究

### EU-Africa: Global Gateway Investment Package

- 2022年2月に開催された欧州とアフリカ連合の首脳会談にて発表
- Global Gateway構想の最初の地域計画としてアフリカを対象に資金枠の半分（1,500億ユーロ）を充てることを決定
- **包括的かつグリーンでデジタルな変革**を目的とし、フォーカス分野を設定
  - デジタル化移行の加速
  - グリーン・トランジション加速
  - 持続可能な成長と働きがいのある仕事の創出の加速
  - 保健システム強化
  - 教育とトレーニングの改善



出所：European Commissionウェブサイト



# EUからASEANへの標準化分野の協力

EUは、ASEAN地域統合のサポートを主目的とし、「ARISE+」のもとで標準化分野を含めた域内障壁の低減などの支援を実施

## 名称

ASEAN Regional Integration Support by the EU (ARISE+)

## 目的

■「ASEAN 経済共同体ブループリント2025」の実施を通じて、ASEANの経済統合の強化を支援

## 主な内容

### ■ 2017年から2022年の間に4,100万ユーロを拠出して支援を実施

- ・コンポーネント1： ASEAN 単一市場 貿易円滑化、標準、税関および輸送円滑化
- ・コンポーネント2： ASEAN 知的財産権
- ・コンポーネント3： ASEAN 事務局の能力構築
- ・コンポーネント4： ASEAN 統合モニタリングおよび ASEAN統計
- ・コンポーネント5： ASEAN 航空輸送ARISE+ 技術支援

### ■ 2014年にASEAN事務局が発出した「ASEAN Guidelines for Harmonisation of Standards」はARISE+が作成を支援

### ■ 分野別の標準化・適合性評価支援ではヘルスケア及び農業・食品分野でプログラムを実施

- ・インフラの強化を通じて貿易の技術的障壁を低減
- ・ASEANにおいて、整合化した標準の数を拡大
- ・食品及びエッセンシャルな食品安全の貿易障壁をASEAN各国間で低減
- ・ヘルスケア及び農業・食品分野の規制について共通のアプローチを採用



ASEAN Regional  
Integration Support  
by the EU  
ARISE Plus





# 中国の標準化分野の国際連携

中国の戦略(関連取組)

## 「一带一路」の枠組みを通じて、沿線諸国と標準化協力メカニズムを構築し、中国発標準の国際的な採用拡大を推進

参考)「標準規格連携『一带一路』行動計画(2018-2020年)」の概要と内容

### 概要

#### 名称

- 「標準規格連携『一带一路』行動計画」

#### 発表主体

- 国家標準化管理委員会

#### 施行日

- 2015-17版：2015年10月
- 2018-20版：2017年12月

#### 背景

- 「一带一路」の一環として、中国主導のもと一带一路沿線国を中心とする海外諸国のデジタル化を推進(デジタルシルクロード構想)

### 狙い

一带一路構想を活用して、国際標準化における主導権の確保することが目的

- “一带一路推進に向け、中国の標準と、国際および各国標準との互換性の向上を目指す”

一带一路沿線国と包括的な標準化協力メカニズムを構築し、中国標準が多くの中において採用されることを目指す

- “標準の海外進出を加速し、生産能力や設備製造をめぐる国際協力を後押し”
- “沿線国との標準化をめぐる協力を拡大し、相互接続を促進”
- “標準の比較研究を強化し、投資・貿易の利便性を高める”

### 重点課題

2018-20年の計画では、スマートシティや通信といった情報インフラを含む9つの主要ミッションを設定

- 一带一路沿線国間との標準の連結について国際合意を構築
- インフラ標準化協力を深め、施設やネットワークの建設を支援
  - 5Gやスマートシティ等の国家標準の実施を沿線諸国で推進
- グローバル生産能力と機器製造の標準化協力を促進
- 海外貿易での標準化協力の拡大と貿易発展の促進に努力
- 省エネと環境保護の標準化協力を強化
  - グリーンな「一带一路」を建設
- 人文科学分野での標準化協力を促進
  - 文明の相互交流を促進
- 保健医療分野での標準化協力の強化
  - 公共の利益を促進する
- 金融分野での標準化協力
  - 安定的かつ公正な国際金融システムを構築
- 海洋分野での標準化協力を強化
  - 21世紀の海上シルクロードの開拓を支援

Source: 国家標準委員会、中国網、JRI

10



# 中国の標準化分野の国際連携

中国の戦略(関連取組)

## 一带一路諸国へのインフラ建設等を通じて、中国発標準の採用を拡大

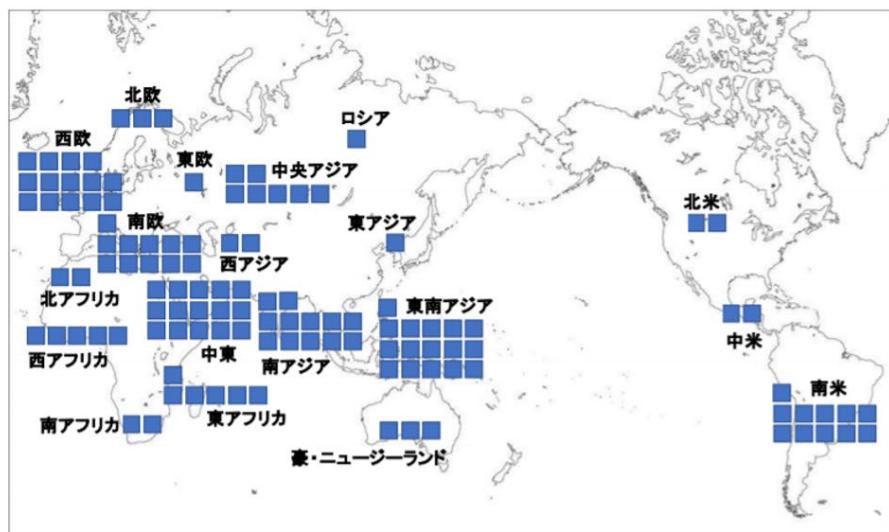
参考) 中国標準の国際展開によるデファクト的な普及:デジタルシルクロード

### 中国発標準の海外展開事例

鉄道、衛星、スマートシティ等で中国の技術とこれに付随する標準の海外展開が行われている

- 中国中鉄は、2019年、ロシアのモスクワ-カザン間800kmの時速400kmの高速鉄道に中国標準に沿った技術を提供
  - 中国中車(CRRC)製品は世界105の国と地域に輸出されており、基本的には「一带一路」に沿った国々をカバー
- 衛星分野ではASEAN諸国、インドネシア、ラオス、ベネズエラ、タイ等が中国標準を伴う技術を受け入れ
- トルクメニスタンでは中国の83の基準が国家標準として採用
- 中国企業がかかわった海外のスマートシティ事業は、2013年以降116件に上り、中国標準を採用している

(図表3) 中国がかかわった主な海外スマートシティ事業(2013年以降)



Source: 中国国务院国有资产监督管理委员会、JRI、著作権処理未了(要画像削除)

# 中国からASEANへの標準化分野の協力



中国は近年、国際標準化におけるASEAN各国との協力を促進している

## 名称

中国・ASEAN間の標準化、技術規制、適合性評価にかかる協力の覚書（2002年）

## 目的

- 中国-ASEAN間で輸出入をする製品が安全、健康、環境面の要求事項を満たし、TBT協定に従って両地域間の貿易障壁の低減を目指す

## 主な内容

- 優先分野における中国-ASEAN間の情報共有の仕組みの構築
  - （情報共有の対象：例）
    - ・ 標準化、技術規制、適合性評価にかかる行政システム、管理方法等
    - ・ TBT協定の実施に関する法令、政策、実行経験、TBT協定順守のためのアドバイス
    - ・ 各参加国が採用した標準化、技術規制、適合性評価の内容
    - ・ 各参加国が採用した国際標準、ガイドライン 等
- 問題を解決するため、マネジメント、実施、技術の知見を持つ者の相互訪問
- ASEAN各国間のギャップを埋めるための研修・トレーニングの実施
- 関心領域における共同の調査

## 名称

中国・ASEAN 標準化協力フォーラム（2019年-）

## 目的

- 中国とASEANは、標準化開発の実践経験の共有、協力の強化によって国際標準を作成する

## 主な内容

- 中国側は中国国家市場監督管理総局(SAMR)、中国国家標準化管理委員会 (SAC) 等が参加
  - ASEAN各国の標準化関連機関と個別にMOUを締結
- 2019年に発出されたイニシアチブには「中国とASEAN諸国は経済、貿易、技術革新の促進における標準化の主導的役割に重点を置き、標準システムの互換性を促進し、環境保護やグリーン低炭素イニシアチブなど持続可能な開発の分野で国際標準の策定と実施を強化すべき」旨を掲げる



第3回フォーラム（2023年10月）の様子



# ASEANにおける標準化・適合性評価の取り組み

ASEAN域内の統合に向け、国際規格と国内規格の整合化をはじめ域内の貿易障壁の低減を優先。  
ISOやIECでの積極的な提案はASEAN全体としては優先事項には掲げていない

タイトル	発行時期	発出元	主なポイント
<p><b>ASEAN Standards and Conformance Strategic Plan 2016-2025</b> <small>(19ページで構成)</small></p>	2016年	ASEAN 事務局	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ACCSQ (ASEAN 標準化・品質管理諮問評議会) はAFTA (ASEAN自由貿易地域) を実現するため貿易における技術的障壁を取り除くことを目的として設立</li><li>■ ACCSQは、規格、技術規制、適合性評価手順の調和を通じて、各国を支援</li><li>■ 加盟国における規格と適合性評価のインフラストラクチャーを確立する</li><li>■ 任意規格・強制規格・適合性評価手続き (STRACAP) の政策の実現のため、加盟国的能力構築と人的資本の開発を支援する</li></ul>
<p><b>ASEAN Vision 2040 and Key Strategies on Standards and Conformance</b> <small>(28ページで構成)</small></p>	2019年	ERIA (東アジア・アセアン経済研究センター)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ASEANは、基準、技術規制、適合性評価手続きを国際的なベンチマークと調和させるという一般的なアプローチを通じて、 AFTA (ASEAN自由貿易地域) の実現に取り組んでいる</li><li>■ <b>12の優先統合分野</b>：注に対する国家標準を、これらの分野に対応する国際ベンチマークと調和させることから作業を開始</li><li>■ WTOのTBT協定に沿った規格、技術規制、適合性評価手続きの調和を目指す</li><li>■ TBTに対応するため強固な品質のインフラを構築する</li><li>■ 世界レベルの適合性評価機関、認証機関、認定機関の設立を目指す</li></ul>

注：ASEANは、ASEAN経済共同体（AEC）の優先統合分野として①農業産品、②自動車、③エレクトロニクス、④漁業、⑤ゴム製品、⑥繊維・アパレル、⑦木材産品、⑧航空旅行業、⑨e-ASEAN（情報通信技術）、⑩保健医療、⑪観光（後にロジスティックサービスを追加）を設定。

出所：ASEAN事務局、ERIA



# ASEANにおける標準化・適合性評価の取り組み

ASEANには統合された標準化機関ではなく、評議会であるACCSQにてASEAN各国の基準、技術規制、適合性評価手続きの調和作業を行っている

- ASEANには統合された標準化機関ではなく、ASEAN事務局の分野別委員会であるACCSQ（Consultative Committee on Standards and Quality; ASEAN 標準化・品質管理諮問評議会）にて、ASEAN加盟各国の基準、技術的規制、適合性評価手続きを調和させる作業を行う
  - ACCSQには、ASEAN加盟国の国家標準化機関及び規制当局が参加
  - ACCSQ会合は最低年1回、通常は年に2回開催。下部の委員会・WGも年に2回程度開催
  - ACCSQ、委員会・WGともに議長は毎年交代



2023年6月のACCSQ会合  
(インドネシア) の様子

# ISOにおけるASEAN主要国のSDO (Standards Development Organizations)



ASEAN各国からも、各標準化機関がISOに参加



マレーシア

Department of Standards Malaysia (DSM)



インドネシア

National Standardization Agency of the Republic of Indonesia (BSN)



シンガポール

Standards, Productivity and Innovation Board (SPRING SG)



タイ

Thai Industrial Standards Institute (TISI)



フィリピン

Bureau of Philippine Standards (BPS)



ベトナム

Directorate for Standards, Metrology and Quality (STAMEQ)

# 国際標準化の連携候補となり得るASEANのグローバル企業（例）

AESANにはグローバルでトップレベルの企業があり、  
日本と協力して国際標準化をリードするニーズがあると想定される



## Top Glove Corporation

- 1991年設立
- 地場企業から飛躍的な成長を遂げ、世界最大のゴム手袋メーカーに成長
  - 主力の医療手術用の手袋に加え、エクササイズバンド、ラテックスシート、止血帯、フェイスマスクなど幅広い製品を提供
- マレーシア、タイ、ベトナム、中国、米国、ドイツ、ブラジルに生産拠点を持ち、195か国で販売



## Wilmar International

- 1991年、パーム油のトレーディング会社として設立
- パームのプランテーションや様々な油糧種子の搾油・精製を行い、オレオケミカル、バイオディーゼル、製粉、精米、製糖などの事業をアジアを中心に世界で展開
- 33か国/500以上の自社工場において生産を行い、50か国以上で販売



## Indorama Ventures

- 1995年設立
- 20%近い世界シェアを持つ、世界最大のPET樹脂メーカー
  - タイ初の梳毛ウール糸製造会社からスタート。米欧での買収を通じて事業を拡大
- アフリカ、アジア、オーストラリア、ヨーロッパ、北米、南米の6大陸35か国に拠点



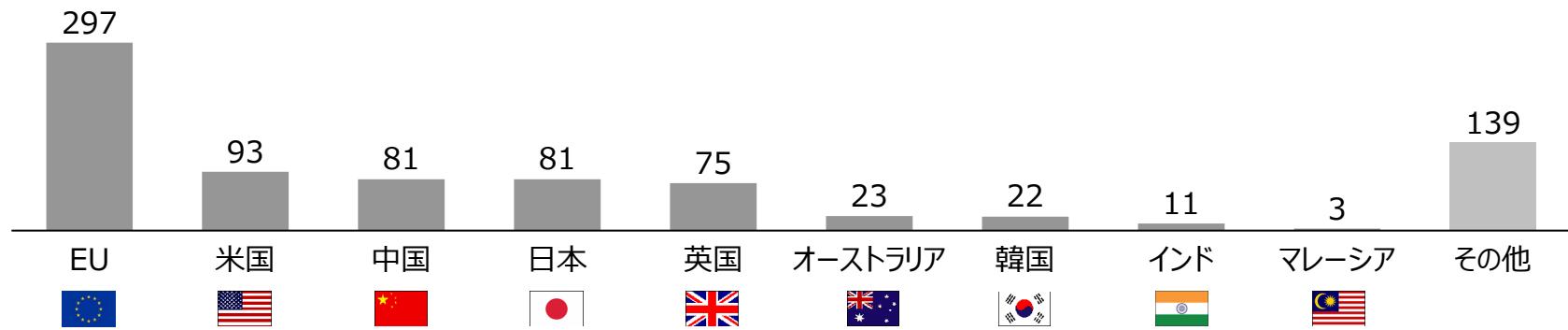
## FPT Corporation

- 1988年設立（1990年にFPT Cooperationに改名）
- ベトナム最大手の情報技術分野の企業。ソフトウェア開発、ITサービス、BPO、デジタルコンテンツやオンラインゲーム等を提供
- 2014年にベトナムのICT業界にとって初の国境を越えたM&Aを実施（スロバキア企業を買収）

# 国際標準化における各国のプレゼンス（1/3）



## ISOのTC/SCにおける幹事国数（2023年）



## 標準化機関と幹事を務めるISOのTC/SC

オーストラリア	Standards Australia(SA)	<ul style="list-style-type: none"><li>ISO/IEC JTC 1/SC 40 IT service management and IT governance</li><li>ISO/TC 21/SC 3 Fire detection and alarm systems</li><li>ISO/TC 21/SC 8 Gaseous media and firefighting systems using gas</li></ul> <p>…等 全22TC (全TCリスト次頁参照)</p>
韓国	The Korean Agency for Technology and Standards (KATS)	<ul style="list-style-type: none"><li>ISO/IEC JTC 1/SC 6 Telecommunications and information exchange between systems</li><li>ISO/IEC JTC 1/SC 36 Information technology for learning, education and training</li><li>ISO/IEC JTC 1/SC 41 Internet of things and digital twin …等 全23TC (全TCリスト次頁参照)</li></ul>
インド	The Bureau of Indian Standards (BIS)	<ul style="list-style-type: none"><li>ISO/IEC JTC 1/SC 7 Software and systems engineering</li><li>ISO/TC 34/SC 7 Spices, culinary herbs and condiments</li><li>ISO/TC 113 Hydrometry …等 全11TC (全TCリスト次頁参照)</li></ul>
マレーシア	The Department of Standards Malaysia(DSM)	<ul style="list-style-type: none"><li>ISO TC 45 Rubber and rubber products</li><li>ISO TC 45 / SC 4 Products (other than hoses)</li><li>ISO TC 157 Non-systemic contraceptives and STI barrier prophylactics</li></ul>

出所：ISO「ISO IN FIGURES 2023」、ISOウェブサイト

# 韓国・オーストラリア・インド・マレーシアが幹事を務めるISO TC/SC

## ICT関連のTC複数

### 韓国(KATS)が幹事を務めるTC

- ISO/IEC JTC 1/SC 6 Telecommunications and information exchange between systems
- ISO/IEC JTC 1/SC 36 Information technology for learning, education and training
- ISO/IEC JTC 1/SC 41 Internet of things and digital twin
- ISO/TC 8/SC 8 Ship design
- ISO/TC 8/SC 11 Intermodal and Short Sea Shipping
- ISO/TC 21 Equipment for fire protection and fire fighting
- ISO/TC 21/SC 2 Manually transportable fire extinguishers
- ISO/TC 37/SC 4 Language resource management
- ISO/TC 46/SC 4 Technical interoperability
- ISO/TC 46/SC 8 Quality - Statistics and performance evaluation
- ISO/TC 61/SC 2 Mechanical behavior
- ISO/TC 61/SC 9 Thermoplastic materials
- ISO/TC 71/SC 5 Simplified design standard for concrete structures
- ISO/TC 71/SC 7 Maintenance and repair of concrete structures
- ISO/TC 82/SC 7 Sustainable mining and mine closure
- ISO/TC 107 Metallic and other inorganic coatings
- ISO/TC 107/SC 3 Electrodeposited coatings and related finishes
- ISO/TC 107/SC 8 Chemical conversion coatings
- ISO/TC 113/SC 8 Ground water
- ISO/TC 135/SC 8 Thermographic testing
- ISO/TC 201/SC 9 Scanning probe microscopy
- ISO/TC 215/SC 1 Genomics Informatics
- ISO/TC 344/SC 1 Retail logistics

## テクノロジー、資源（鉱物）関連のTC複数

### オーストラリア(SA)が幹事を務めるTC

- ISO/IEC JTC 1/SC 40 IT service management and IT governance
- ISO/TC 21/SC 3 Fire detection and alarm systems
- ISO/TC 21/SC 8 Gaseous media and firefighting systems using gas
- ISO/TC 27/SC 1 Coal preparation: Terminology and performance
- ISO/TC 27/SC 5 Methods of analysis
- ISO/TC 46/SC 11 Archives/records management
- ISO/TC 89/SC 1 Fibre boards
- ISO/TC 89/SC 2 Particle boards
- ISO/TC 94 Personal safety -- Personal protective equipment
- ISO/TC 94/SC 14 Firefighters' personal equipment
- ISO/TC 96/SC 9 Bridge and gantry cranes
- ISO/TC 98/SC 1 Terminology and symbols
- ISO/TC 102/SC 2 Chemical analysis
- ISO/TC 108/SC 5 Condition monitoring and diagnostics of machine systems
- ISO/TC 121/SC 8 Suction devices
- ISO/TC 176/SC 3 Supporting technologies
- ISO/TC 180 Solar energy
- ISO/TC 180/SC 1 Climate - Measurement and data
- ISO/TC 183 Copper, lead, zinc and nickel ores and concentrates
- ISO/TC 207/SC 3 Environmental labelling
- ISO/TC 272 Forensic sciences
- ISO/TC 307 Blockchain and distributed ledger technologies

## 皮革産業関連のTC複数

### インド(BIS)が幹事を務めるTC

- ISO/IEC JTC 1/SC 7 Software and systems engineering
- ISO/TC 34/SC 7 Spices, culinary herbs and condiments
- ISO/TC 113 Hydrometry
- ISO/TC 113/SC 1 Velocity area methods
- ISO/TC 113/SC 6 Sediment transport
- ISO/TC 120 Leather
- ISO/TC 120/SC 1 Raw hides and skins, including pickled pelts
- ISO/TC 120/SC 2 Tanned leather
- ISO/TC 120/SC 3 Leather products
- ISO/TC 146/SC 1 Stationary source emissions
- ISO/TC 332 Security equipment for financial institutions and commercial organizations

## ゴム製品関連のTC複数

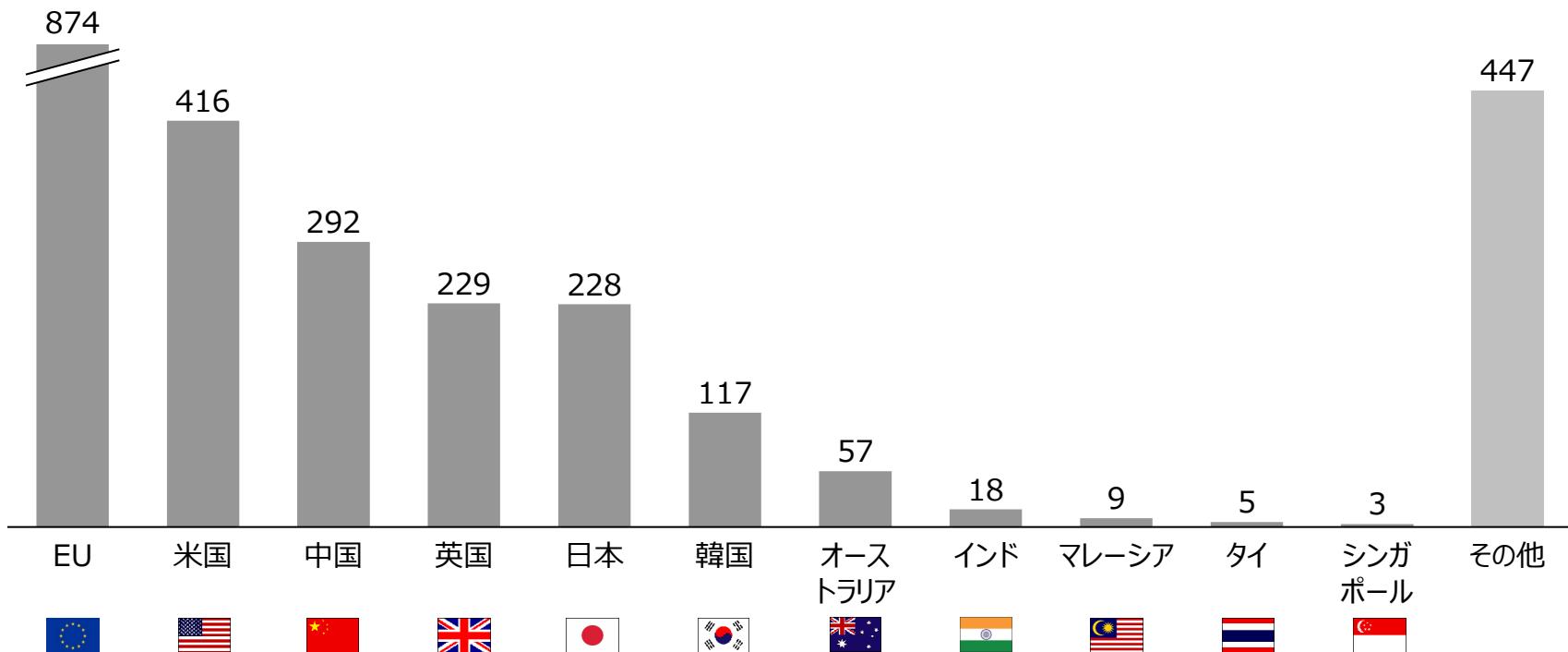
### マレーシア(DSM)が幹事を務めるTC

- ISO TC 45 Rubber and rubber products
- ISO TC 45 / SC 4 Products (other than hoses)
- ISO TC 157 Non-systemic contraceptives and STI barrier prophylactics

# 国際標準化における各国のプレゼンス（2/3）



ISOのWGにおけるコンビナー数（2023年）

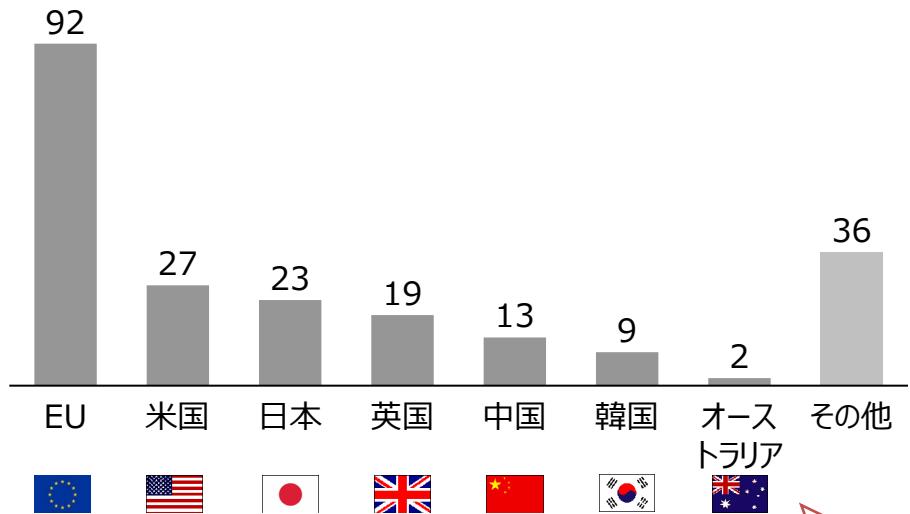


出所：ISO「ISO IN FIGURES 2023」、ISOウェブサイト

# 国際標準化における各国のプレゼンス (3/3)

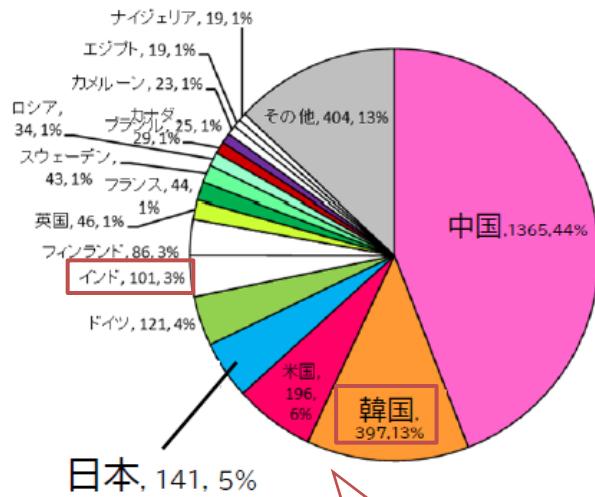


— IECのTC/SCにおける幹事国数 (2023年) —



ASEAN各国は  
含まれていない

— ITU-Tにおける国別の寄書数と割合 (2023年) —



日本, 141, 5%

ASEAN各国は  
上位に登場しない

図表：一般社団法人情報通信技術委員会「標準化テキスト解説」  
(2024年2月) より

出所：IEC活動推進会議「IEC事業概要」、一般社団法人情報通信技術委員会「標準化テキスト解説」

# オーストラリア：標準化機関（SA）と国家標準化戦略

## 標準化機関

Standards Australia (SA)



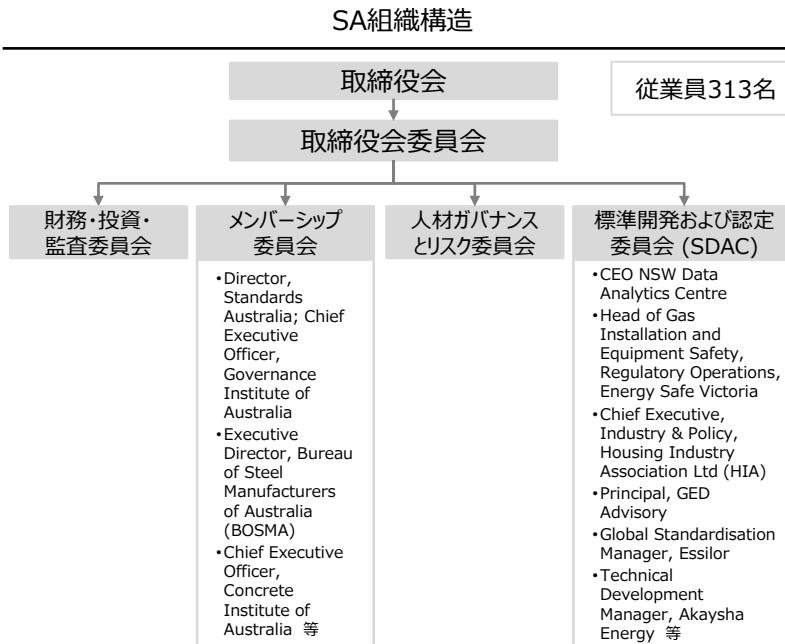
設立

- 1922年 前身となるオーストラリア連邦工学規格協会 設立
- 1999年 非政府国家規格団体としてStandards Australia 設立

活動概要

- 政府、産業界、オーストラリアコミュニティ全体と連携し、標準化活動を調整し、Australian Standards®の開発を促進
- 【活動の目的】
- **標準の開発**: 新規／既存の標準を開発または更新する機会を提供
  - **国際参加** : 幅広い国際規格の開発と採用に参加
  - **規格開発組織の認定**: Australian Standards®を開発する他組織を評価および承認

体制



出所：SAウェブサイト、Standard Australia Annual Review 2023

## 国家標準化戦略

重要・新興技術 (CET) 分野での国際標準化  
(産業科学資源省 (DISR) の発信)

- 以下の重要技術分野において国際標準化に力を入れる旨を発信

- |             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| ➢ 先端製造・材料技術 | ➢ 自律システム、ロボット工学、ポジショニング、タイミング、センシング |
| ➢ AI技術      | ➢ バイオテクノロジー                         |
| ➢ 高度情報通信技術  | ➢ 量子技術                              |
| ➢ 量子技術      | ➢ クリーンエネルギー生成・貯蔵技術                  |

- インド、日本、アメリカと**「重要かつ新興の技術標準に関するクワッド原則 (Quad Principles on Critical and Emerging Technology Standards)」**を制定

Standard Australia (SA) 標準化の戦略的イニシアチブ  
(SA Annual Review 2023)

- SAは標準化の戦略的イニシアチブを策定

- **責任あるAI導入**に関する標準の指針検討イニシアチブ組成
- **重要・新興技術 (CET) ダッシュボード構築**  
(世界中のCET規格の進歩を確認できるダッシュボード)
- **量子標準化** (国家量子戦略の目標達成への貢献)
- **循環型経済への移行促進**



- 国際標準化の牽引において、**太平洋諸島やASEANとの連携**を強化

- 2023年7月**「太平洋諸島標準化委員会 (PISC)」**設立
  - ・気候変動の緩和や地域間貿易の促進を企図
- **ASEANオーストラリア・デジタルトレード・スタンダードイニシアチブ**推進
  - ・ASEAN加盟国によるデジタル貿易標準の普及を提唱。イニシアチブの下で初となる「デジタル貿易基準フェローシップ」を主導
- **ASEANにおける重要・新興技術(CET)のための国際規格統合**主導
  - ・SAとオーストラリア外務貿易省との連携により2年間のプロジェクトを実施
  - ・東南アジア7カ国(ベトナム、マレーシア、タイ、カンボジア、ラオス、フィリピン、インドネシア)の国家規格機関と二国間協力、能力開発に取り組む

# 韓国：標準化機関（KATS）と国家標準化戦略

## 標準化機関

Korean Agency for  
Technology and Standards (KATS)

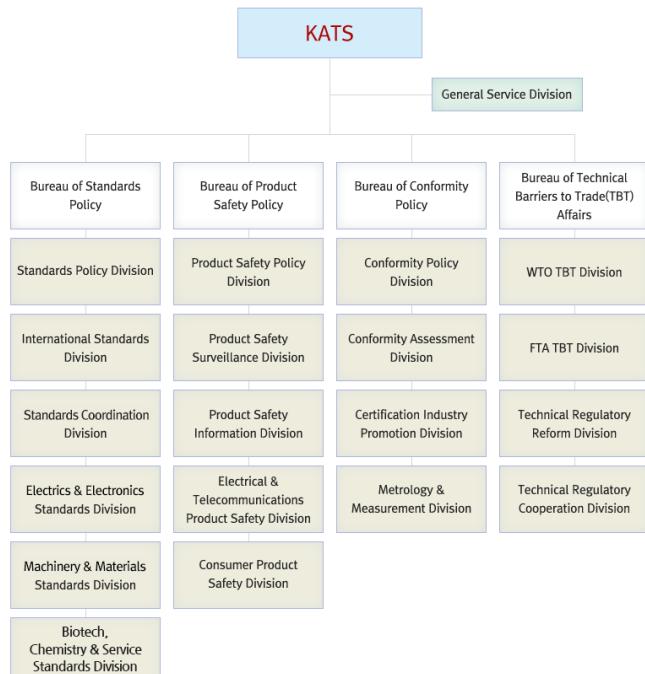


設立

- 1883年（造幣局傘下の組織として設立）

- 2013年より、産業通商資源部（MOTIE）支援の下、4局に組織再編
  - 規格・方針
  - 製品安全方針
  - 適合政策
  - 貿易に関する技術障壁

### KATS組織構造



出所：KATSウェブサイト、KATS「先端産業国家標準化戦略」

## 国家標準化戦略

### 「先端産業国家標準化戦略」(첨단산업 국가표준화 전략)

- 2024年5月、「2024先端産業標準リーダーシップフォーラム総会」にてKATSにより発表

- 2023年5月に米国が発表した「重要・新興技術（CET）に関する国際標準戦略」に続き、韓国もCET分野の国家標準戦略の策定を公表
- 2023年8月に「韓米標準協力フォーラム」を開催し、米国のCETに関する国家標準戦略と韓国の先端技術標準化戦略を共有。半導体、人工知能（AI）、自動運転、量子技術、カーボンニュートラルなど5分野の国際標準を主導するための協力案を議論



2030年までに先端産業分野国際標準 250件開発を目指す

- 12の先端産業分野を選定し、フォーラムを組成

- 半導体、ディスプレイ、二次電池、人工知能、未来車、未来船、ロボット、先端製造技術、量子技術、核素材、原子力、クリーンエネルギー 等

ビジョン：「先端産業分野の超格差競争力を確保する国際標準の先取り」

目標	先端産業の国際標準開発	標準化国際協力の強化	企業中心の標準開発環境の整備
	スピード (標準開発期間の短縮)	民間 (企業主導)	持続 (人材育成、継続投資)
戦略	①先端産業標準の適時開発 ・国際標準開発 ・国家標準(KS)の普及 ・迅速な開発促進 ・開発計画の補完、点検	②標準化国際協力の強化 ・国際標準化リーダーシップ強化 ・国家間の協力拡大 ・民間機関の標準共同開発支援	③民間の標準化活動の拡大 ・企業の標準活動参加支援 ・啓発、能力開発
	④標準開発環境づくり ・投資の選択・集中 ・R&D連携強化 ・標準化専門人材の養成継続		

# インド：標準化機関（BIS）と国家標準化戦略

## 標準化機関

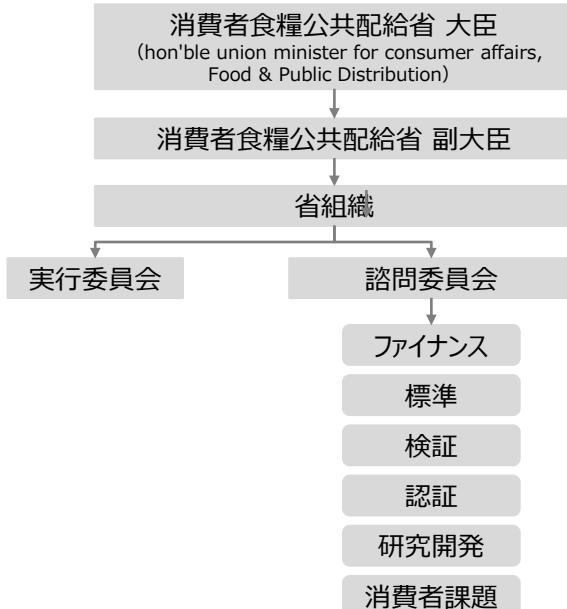
Bureau of Indian Standards (BIS)



設立

- 1947年 前身となるインド規格協会（ISI）設立
- 1987年 インド基準局（Bureau of Indian Standards : BIS）が、国家標準化機関として国会で承認
- **標準化、認証、試験を通じて、製品の品質保証、消費者の健康被害の抑制、輸出入の代替促進、製品品種拡大の抑制等に取り組む**
  - 【具体的な活動例】：標準規格の策定、製品認証制度、登録制度、外国製造業者認証制度、ホールマーク制度、ラボラトリーサービス、試験所認定制度、インド規格の販売、消費者問題、プロモーション活動、国内・国際レベルの研修サービス、情報サービス 等

### BIS組織管理構造



出所：BISウェブサイト、インド国家標準化戦略、標準化国家行動計画（SNAP）

## 国家標準化戦略

### インド国家標準化戦略（INSS）

- 2018年6月、第5回国家標準化会議にて発表。2014年から2017年までの4年間の協議で得られた幅広いコンセンサスの結果を集約
  - セクター全体の標準開発の現状、既存の品質インフラ、国内経済の発展と商品およびサービス貿易に関する政策の方向性を検討

- **標準化工コシステム構築の4つの柱を策定し、**  
それぞれの下に個別目標を設定

1. 標準の開発
2. 適合性評価と認定
3. 技術規制と SPS 措置  
(衛生と植物防疫のための措置)
4. 啓発と教育



### 標準化国家行動計画（SNAP）

- 2019年2月、BISが発表。国家標準化戦略（INSS）を補完する位置づけ
- 取組みの柱は、**サステナビリティ、スマートテクノロジー、サービス業**

- Annex IIに具体的な標準化の主要分野を列挙  
例) デジタル技術 (ITセキュリティ、AI、IoT等)、持続可能な環境と廃棄物管理、住宅と構造の安全性、石油と燃料、農業機械、スマートシティ 等

- **行動計画策定における5つの目的を設定**

1. 標準化ニーズの特定と利害関係者の関与の強化
2. 標準化プロセスの効率化と迅速化
3. 国内における調和のとれた標準化活動の確保

#### 4. 国際標準化活動への参加と関与の拡大

5. 標準化に対する認識と実施の拡大



#### 【具体アクション】

- ✓ インドにとって戦略的に重要なISO・IECへの参加優先分野を特定し、関連専門家を選出、年間の代表団計画を策定
- ✓ インドが標準化のための新規作業項目を提案できる分野を特定
- ✓ 国際標準化へ参加する代表団承認手続きを簡素化
- ✓ 国際標準化作業への参加と、国際/地域標準化団体との協力を強化

# 日本とパートナー国間のAZEC関連MOU動向全体像

AZEC関連MOUは直近1年間で計136件締結されており、水素・アンモニア等の新燃料、再エネ関連が多いが、ガス/LNGバリューチェーンも含まれる



1. 特定国に分類されない国際機関とのMOU1件を含む。2. 「その他」は包括提携、カーボンクレジット、GHG算定/視化等の特定技術に分類されない内容  
Source: 各種公開情報; BCG分析

# AZEC関連MOU詳細：インドネシア

インドネシアでは、直近1年間で計58件のAZEC関連MOUが締結されており、ガス/LNGから新燃料、CCUS、再エネ/送配電に渡るまで広範囲なクリーン技術を包含



#	MOU案件概要	[ 第1回AZEC首脳会議(2023年12月)以降のMOU ]	参画企業/組織	該当クリーン技術
			日本 現地国	ガス 新燃料 CCUS 再エネ 送配電 電化 その他
1	関西電力/送配電とインドネシア国BBSP (MEMR)・インドネシア国営電力会社 (PLN)との送電事業可能性検討協業覚書	Kansai Electric Power power with heart	PLN Nusantara Renewables BBSP	
2	インドネシア産固形バイオマス燃料の少量輸送・多品種化を見据えた安定供給体制の構築に関する覚書	SANTOMO	PPT ENERGY TRADING CO. LTD.	
3	国際協力機構 (JICA)とPLNとのエネルギー・トランジション推進の為の人材育成支援に関する覚書	JICA	PLN Nusantara Renewables	
4	JICAとPLNPとのエネルギー・トランジション支援協力の覚書	JICA	PLN Nusantara Renewables	
5	インドネシア共和国法人PT Pupuk Indonesia (Persero)との業務協力協定の締結(水素・アンモニア)	JBIC 国際協力銀行	PUPUK INDONESIA HOLDING COMPANY	
6	インドネシア共和国スサンタラ首都庁との覚書	JBIC 国際協力銀行	NUSANTARA	
7	“エネルギー分野における能力開発・技術協力分野での協力”に関する覚書	JCCP Japan Cooperation Center for Petroleum and Sustainable Energy	PERTAMINA	
8	“エネルギー分野における能力開発・技術協力分野での協力”に関する協力プラン	JCCP Japan Cooperation Center for Petroleum and Sustainable Energy	PERTAMINA インドネシア鉱物資源省	
9	JERAとPERTAMINA社とのLNG/LCFパリューチェーンの協力に関する覚書	JERA JOGMEC	PERTAMINA	
10	ブルタミナとJOGMECのメタン排出削減及びCI算定事業MOC	JOGMEC JAPEX	PERTAMINA	
11	インドネシア・スコワティ油田におけるCO2圧入実証試験の実施に向けた共同研究契約	Sumitomo Corporation Hitachi Zosen	PERTAMINA PERTAMINA EP	
12	Legok Nangka廃棄物処理・発電事業案件におけるPPP契約等締結までのスケジュールに関する覚書	Hitz EPN	インドネシア西ジャワ州政府	

Source: 各種公開情報; BCG分析

# 経団連「AZEC構想の推進に関する提言」(2024年7月)

経団連はAZECアドボカシー活動として「全体共通」と「各国政府(日本含む)」それぞれでアジア地域でのエネルギー関連プロジェクトの実現性/収益性を向上させる提言を取り纏め

1 ルール形成	全体共通
① サプライチェーンゼロエミ化	
• GHG排出量算定/報告ルール統一、排出量の見える化 • 排出量データのサプライチェーン上連携と欧州データベース(Catena-X等)との接続	
② グリーン製品市場の構築	
• 削減実績量(AEP)・削減貢献量(REP)導入	
③ JCM拡大・活用促進	
• JCM参加国拡大、JCMルール共通化 • JCM対象技術への脱炭素技術組込み(水素・アンモニア、e-fuel、CCUS等)	
④ その他基準	
• 低炭素水素等のCO2排出基準策定 • 危険物輸出入・高圧保安規制調和	
⑤ 貿易投資促進	
• EPA/FTAにおける環境物品の関税削減スケジュール前倒し • 外資規制等の投資障壁撤廃	
2 ファイナンス	
• 世銀、ADB等によるブレンデッドファイナンス推進 • ASEANタクソノミー(第3版)、Blue Dot Networkのトランジション期の実態に即した内容への改訂	

	日本	• AZEC案件への日本政府による経済的インセンティブ付与(優遇支援、手続き特例等) • プロジェクト実施国へのAZEC案件支援措置働きかけ(例: グローバルサウス予算拡充)
	ASEAN	• ASEANパワーグリッド構想(国際送電網)早期実現に向けた技術協力・ルール形成支援 • ASEAN地域の最低エネルギー消費基準(MEPS: Minimum Energy Performance Standard)の目標値引き上げ
	インドネシア	• コーポレートPPA制度導入、許認可プロセス明確化、ローカルルール撤廃 • 水素・アンモニア、CCUS、送配電、EV充電インフラ部門への現地政府支援拡充
	タイ	• 再エネ建設・発電許認可プロセス簡素化、オフサイトPPA可能な託送制度整備 等 • 水素・アンモニアの脱炭素政策への位置づけ明確化、現地政府支援拡充
	ベトナム	• 第8次国家電源開発マスター・プラン(PDP8)に沿った送配電増強加速 • 水素・アンモニアの詳細ロードマップ作成・法的枠組みの整備 • トランジション期におけるLNG火力の重要性・必要性、LNG売買契約等の業界標準理解醸成
	マレーシア	• 水素・アンモニアの設備導入費、燃料値差支援、グリッド接続容量拡大 等 • CCUS/DAC事業のJCM対象技術への追加
	フィリピン	• 再エネ事業の許認可プロセス簡素化、土地管理所有権明確化、再エネ証書明確区分け • バイオマス燃料利用の税制面優遇措置等の政府支援策導入 • LNGに係る電源入札制度における最低引取電力量保証、ロードマップ早期策定

Source: [経団連「AZEC構想の推進に関する提言\(2024年7月16日\)」](#); BCG分析

# 国際社会にとっての重要性（パートナー候補各国）

対象領域の多くは、パートナー候補と想定するインド太平洋地域の各国における重点分野となっている

	インドネシア 	タイ 	マレーシア 	シンガポール 	インド 	オーストラリア 
価値提案分野	気候変動 2045年までに再エネ比率45%目標	今後13年間で85億ドルを再エネに投資	ロードマップ策定、水素経済先進国を目指す	2050年ネットゼロ目標に水素開発に注力	発電・貯蔵・炭素回収等の技術展開目指す	国家戦略発表、水素リーダー国を目指す
	食料・農業 主食自給と持続可能な農業を目指す	国家戦略で食品・野菜のデジタル化推進	食料安全保障・経済強化を目指す	2030年までに国内栄養自給率30%目標	安定的食料供給に向けスマート農業を推進	スマート農業で持続性・生産性向上を目指す
	防災 2020-2044年に渡る防災マスター・プラン策定	国家計画で灾害リスク削減等を目指す	災害リスク削減と対応能力強化を目指す	-	技術主導の災害戦略の構築ビジョン掲げる	災害準備フレームワーク策定と基金実施
	自然共生 2030年までに国土・海洋30%保護を目指す	生物多様性保全に関する国家計画策定	生態系保護に関する国家政策を実施	-	生物多様性保護に向けた国家戦略発表	2030年までに生物多様性の回復を目指す
	循環経済 UNDP協力のもと主要5分野で循環経済推進	資源再利用等により新市場創出を目指す	世界的なベストプラクティスに基づいた国家政策を策定	消費削減やリサイクル量の増加等に注力	11重点分野で行動計画策定と実施	廃棄物管理・資源回収の強化に注力
	デジタル IoT投資を通じデジタル競争力強化を目指す	国家戦略でAI開発基盤の構築を目指す	国家AIオフィス設置、AI能力強化に取り組む	国家戦略としてAIエコシステムの構築を目指す	AI内製化のビジョン推進に取り組む	AI開発・活用のリーダーシップ確立を目指す
	モビリティ・物流 豊富な資源を活かしEV・バッテリー製造強化	EV普及・物流改善を目指す	2050年までにEV普及率80%を目標に設定	EV普及に向けインフラ拡充など促進策実施	国家計画で物流・自動車産業の強化に注力	EV普及と将来の物流ニーズに対応に取り組む
	インフラ/都市/土木/建築 地理空間データの統合強化を目指す	インフラ開発を経済発展の優先事項に据える	経済成長・格差是正を目指した政策を策定	-	1億ドルのインフラ投資のためのロードマップ策定	10年で1200豪ドル規模のインフラ計画策定
	量子 将来的な量子技術導入の基盤づくり着手	量子開発の枠組みとしてのロードマップ策定	-	量子技術分野でのリーダーシップ確立目標	量子先進国に向けエコシステム構築を目指す	国内量子産業成長の長期ビジョンを国家戦略で提示
	宇宙 衛生インフラ拡充で環境・海洋モニタリング強化を目指す	東南アジア宇宙ハブという目標に向けた国家計画承認	宇宙産業による経済成長促進を目指す国家戦略承認	宇宙技術開発に1億ドル以上投資	宇宙分野への外国直接投資が大幅に認可	宇宙開発での国際連携と優位性強化を国家戦略策定
領域横断分野	情報通信・ICT 5Gネットワークの普及・強化を目指す	-	-	5G及び次世代通信の技術開発を推進	-	-
	バイオエコノミー 農業原料の90%バイオ由来を目指す	循環型バイオエコノミーへの移行を促進	バイオ医薬品の製造力強化に注力	2030年までにバイオ経済300億ドル規模目標	-	-
	資源 国内製造能力強化を通じ経済成長を目指す	金属輸入依存を減らす目的の政策が承認	鉱物産業の持続可能性向上に向けた計画を策定	-	鉱物安全保障パートナーシップ加盟	重要鉱物の精錬・加工分野の強化に注力
	素材 資源優位性を活かし中長期で半導体に注力	半導体の製造・開発への投資促進を強化	今後10年で半導体強国への変革を目指す	半導体産業への人材供給を確保	半導体エコシステム構築・競争力向上目標	合成生物学に関する国家ロードマップ策定
	海洋 2045年までに海域の30%を海洋保護区化	-	-	海洋ごみ対策に向けた国家戦略を公表	-	海洋生態系保護を目的とした研究・投資計画を更新
	医療・ヘルスケア 医療機器の輸入依存脱却を目指す	-	-	予防医療への転換、医療費低下に注力	医薬品の手ごろな価格と品質担保を目指す枠組策定	重点分野での研究成果の活用・商業化促進
	エネルギー 再エネインフラ開発と原子力活用に取り組む	-	エネルギー持続性確保に向けた政策発表	-	-	-
分断リスク分野	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

## 重要領域・戦略領域の選定とその方向性(1/3)

### 戦略領域・重要領域の選定について

- 我が国として、国際標準活動における協働を通じて国際的な「社会課題解決」や「市場創出」等を実現し、結果的に国内の社会課題解決や競争力強化にも繋げていくべく、国際社会にとって重要であり、かつ、国際標準が重要成功要因となり得る17の重要領域を選定
- 限られた国際標準リソースを集約する観点から、実現可能性や対応の緊要性を踏まえ、重要領域の中から8つの戦略領域を選定

### 戦略領域・重要領域のイメージ

- 戰略領域：重要領域の中でも、現在国内外の国際標準活動が動いており、対応の緊急性が認められ、追加支援、あるいは現在と同等の支援の継続が必要な領域であり、各省庁や内閣府による優先支援対象／官民連携の上でのアクションプラン・ロードマップ作成支援の対象／モニタリング・フォローアップ対象とする
- 重要領域：我が国の強みや実現可能性、一定の市場規模が認められ、我が国にとって重要な領域と判断されるものであり、中長期的な観点から支援していく

### 戦略領域・重要領域の見直し・ブラッシュアップ<sup>°</sup>

- 今回選定された重要領域・戦略領域は固定されるものではなく、今後の官民による国際標準活動のモニタリングや毎年度のフォローアップ、本戦略の中間点検・最終点検を通じて、適宜その削除修正、バージョンアップを図る

# 重要領域・戦略領域の選定とその方向性(2/3)

## 戦略領域の方向性

環境・エネルギー	気候変動・エネルギー・GX	トランジション(移行)をベースに、各国の事情に応じた脱炭素化に向けた現実解を示しつつ、我が国の技術や知見で各国のトランジションに貢献すべく、トランジションといったコンセプト・マネジメント規格、製造プロセスや製品単位での国際評価手法、GHG排出量算定・報告やクレジット利用ルール等
	自然共生	生物多様性条約やTNFD等の国際動向と連携しつつ、各国の地域固有性を考慮し、各との協力によりネイチャーポジティブへの実効的なトランジションに貢献すべく、自然共生型のコンセプト・マネジメント、関連情報開示に向けた固有の指標やデータセット、ネイチャーポジティブ製品やサービスの普及に向けた製品単位での国際評価手法、自然資本・生物多様性の価値評価・取引ルール等
	循環経済	我が国の高い技術力から派生する資源循環に関するCEビジネスや、モノの履歴データを活用したサービスの展開とともに、循環性性能の適切な評価を目指した循環性指標化を通じた国際的な循環経済へのトランジションに貢献し、かつ、資源の自律性を確保すべく、移行手段としての廃棄物ヒエラルキーの位置づけ、3R等の資源循環技術、企業連携に関するマネジメント、製品の環境情報等のデータ管理、各地域の実情に沿ったエコデザインや循環性指標等
食料・農林水産業	食料・農林水産業	スマート農業・環境保全型農業に係る技術の海外展開や、高品質・高付加価値の產品、多様でバランスに優れた食の国際的な普及等を通じて、世界及び我が国の持続的な食料供給、食の安全、栄養改善等に貢献すべく、スマート農業技術、環境保全型農業の要件、高品質・高付加価値の農林水産物・食品の定義・試験方法、食事全体で栄養評価する概念等
防災	防災	我が国が有する防災の知見や技術の海外展開を通じて、世界の人命・暮らし・健康・資産に対する災害リスク及び災害による損失の削減を目指すとともに、同取組と連携しつつ、国際場裡における防災の主流化を引き続き推進すべく、防災事前投資を誘導する災害リスクファイナンス、質の高いインフラの要件定義、災害情報を共有するためのデータ規格等
デジタル・AI	デジタル	DFIT*1のもとで国境を越えた自由なデータ流通を目指し、データ活用の促進やデータ活用環境の整備、安全なデータ流通の基盤構築、日本が知見を持つ特定分野のユースケースの蓄積等を図り、社会全体の生産性を高め、データ格差を抱える途上国等への支援や協力等を推進すべく、データ連携基盤における安全なデータ流通を確保した上でデータスペース規格や海外データスペースとの連携、相互運用性を確保した上でデジタルアイデンティティの運用基準等
	AI	社会受容や技術開発を進めるための市場拡大を図り、ロボティクスなどの新たな分野におけるAIの活用の実現を推進し、国際的な社会課題解決に貢献すべく、AIの安全性要件や、データ分析及び機械学習に必要なデータ品質、構造、フォーマット、領域特化のAI、人と協業するロボットの普及拡大に資する安全性や運用基準等
モビリティ	モビリティ	次世代モビリティの安全性・互換性・環境性能の向上による技術の普及を促進するとともに、技術開発やユースケース創出、データ整備、環境負荷低減によって国際社会の経済成長を支える基盤を築くべく、業者・システム間連携のための物流のデータフォーマット、次世代航空機の開発や市場獲得に向けた安全性・環境性能の要件、次世代船舶の開発や市場獲得に向けた安全・環境基準、鉄道・港湾の性能評価、次世代自動車の車載用蓄電池の安全性試験規格等
情報通信	情報通信	今後、社会の様々な現場でAIが利用されることにより、AIが学習・高度化するために必要となるデータ等が発生・流通し、通信トラヒックの増加と消費電力の増大に拍車をかける懸念があるため、情報通信ネットワークにおいて、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤Beyond 5Gを早期に実現すべく、我が国が強みを有するオール光ネットワーク分野、非地上系ネットワーク（NTN）分野、無線アクセスネットワーク（RAN）分野等
量子技術	量子技術	量子コンピュータ市場においては、アプリケーション(製造業)、ハードウェア(部素材開発)や、付加価値の高いソフトウェア(アルゴリズム)領域を、量子暗号通信では、量子鍵配達(QKD)の技術開発を、量子センシングでは、利活用を支える技術基盤の充実・強化を進めるべく、量子コンピュータではアルゴリズムの性能評価や部素材の規格化、量子暗号通信ではQKD装置のセキュリティ要件や装置利用の促進等、量子センシングでは、部素材の性能評価等
バイオエコノミー	バイオエコノミー	バイオものづくりでの微生物等の改良技術・製造技術の強化とともに、バイオ由来製品の認知向上を通じ、国際的なバイオエコノミー構築に貢献すべく、バイオものづくりの付加価値のコンセプト化、バイオ製造の安全基準、バイオ製造技術の確立やバイオ由来製品の品質基準や認証等

# 重要領域・戦略領域の選定とその方向性(3/3)

## 重要領域の方向性

### 介護・福祉

健康寿命の重要性の周知とともに、福祉機器や介護の知見の共有や、福祉機器の普及を通じて、国際社会における高齢社会および障害福祉への対応に貢献すべく、質や安全性の基準化を通じた質の高い介護サービス、福祉器具の使用方法等のガイドライン、サービスロボットなどの介護テクノロジーの安全・品質評価等

### インフラ

運用維持管理等の長期的な取組も含め、各国事情に応じたインフラサービスの提供により、効率的なインフラ構築をグローバルに目指すべく、日本の技術の利用に適したデータフォーマットや利用ガイドライン、基盤システムと防災技術との連携による災害対応スマートシティの構築、建設生産・管理システムの効率化に向け、BIM／CIM<sup>1</sup>の基準・要領、3D都市モデル<sup>2</sup>等

### フュージョン

コンポーネント製造・部素材の供給を起点としつつ、多様な炉型の開発への関与、安全性確保によりフュージョンエネルギーの実装に貢献すべく、フュージョンエネルギーの安全性・有用性に係る概念形成や安全基準、核融合炉の設計・建設規格、部素材の材料規格、溶接規格や品質試験規格、トリチウムの管理・測定機器・安全管理システム等

### 宇宙

衛星製造技術やノウハウ、宇宙ソリューションサービス提供を軸に宇宙産業基盤の拡大を通じ、国際協調のもと宇宙開発に貢献すべく、協調的な宇宙開発に向けた安全基準等の規範、スペースデブリの発生防止等

### 半導体

半導体生産基盤を強化しつつ、パワー半導体や部素材・製造装置等において、性能向上と環境負荷低減の両立等を進め、世界の半導体の安定供給に貢献すべく、エネルギー効率や環境に配慮した半導体性能要件・製造要件や、半導体の試験・評価手法、真正性保証等

### 素材

研究開発の効率化や環境配慮型の製造プロセスへの最適化により、マテリアルの高性能化や多様なニーズへの対応を可能とするとともに、グローバルでの環境に配慮したモノづくりを支え、世界の社会課題解決に貢献すべく、持続可能なモノづくりに関する規格と機能性材料等の計測手法や品質評価、データ駆動型の研究開発への移行を見据えたデータ規格等

### 資源

鉱物資源の安定確保を推進する一方で、持続可能性に配慮したものづくりにより、各国での持続可能な鉱物資源の活用を目指すべく、持続可能なモノづくり規格や、省資源・代替材料を使用した部品の品質評価等

### 海洋

航行上の安全確保に関して、VDES(VHFデータ交換システム)の性能・技術基準等

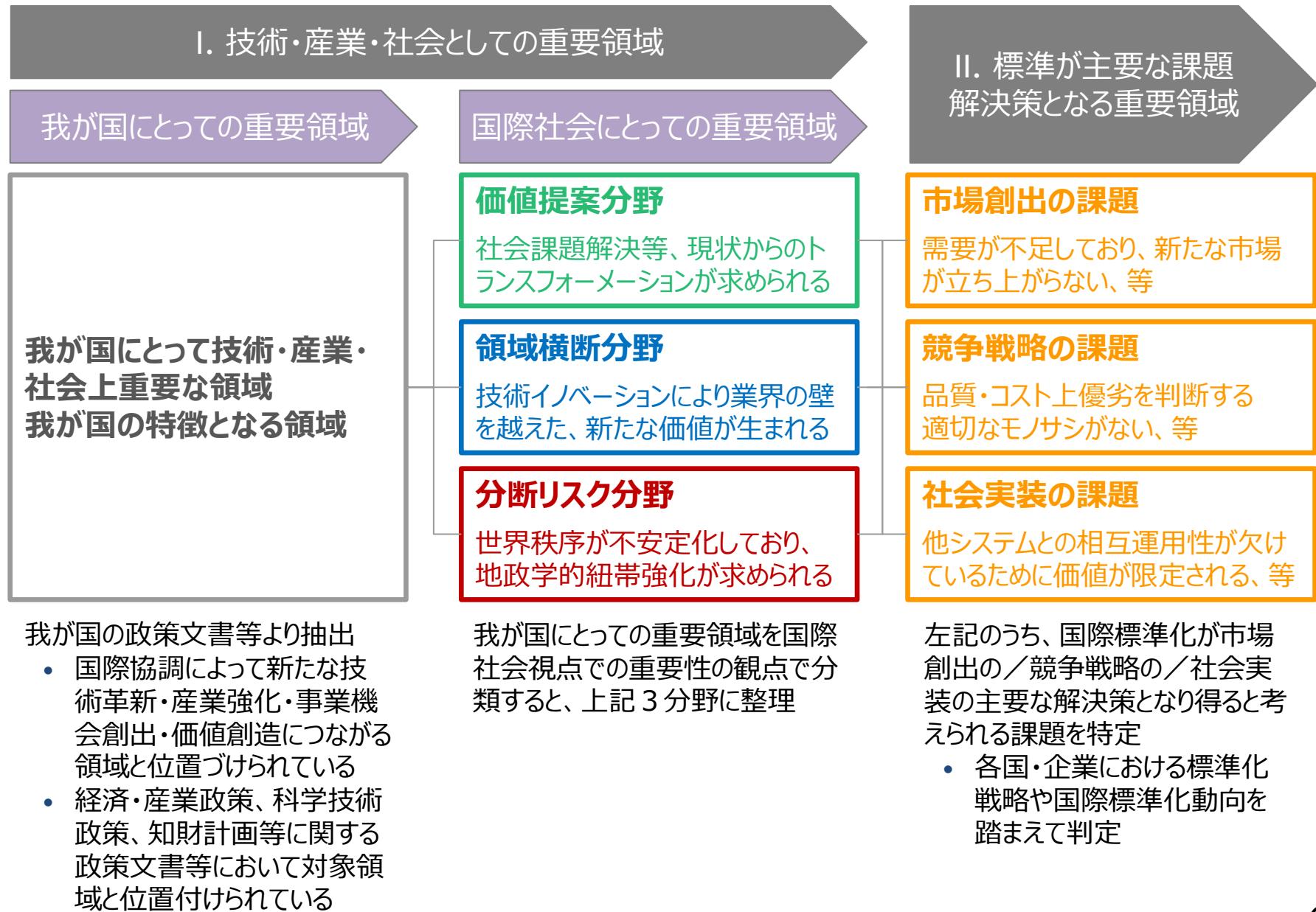
### 医療・ヘルスケア

医療DXにより個人情報を守りつつ、医療データを有効活用できる基盤を整備するとともに、我が国の創薬ツール・プロセスの高度化や医療技術・医薬機器の共有を通じて各国の医療サービスの向上と健康寿命の延伸を目指すべく、医療データの相互運用性やデータ二次利用、ウェアラブルデバイスなどの医療技術・医療機器の性能規格等に関する国際標準化ならびにバイオ創薬を始めとする医薬品に関わるガイドンス・規制の調和の推進

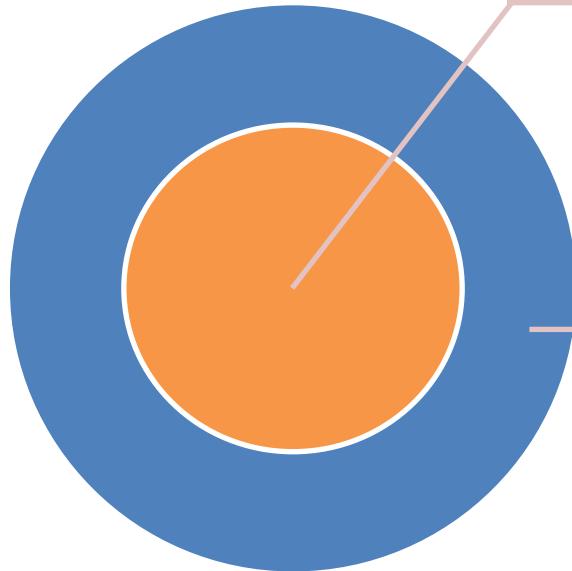
1. Building/Construction Information Modeling, Management

2. 国内で整備・活用を進めている3D都市モデルの分野に関して、地理空間情報の標準化に取り組んでいる国際標準団体と連携し、新たな標準の策定への協力を図っている。

# (WG資料) 領域の選定基準



# (WG資料) 重要領域・戦略領域のイメージ



## 戦略領域

- 重要領域の中でも、特に今、重要成功要因となり得る分野で実際に国内外の国際標準活動が動いている領域であって、対応の緊急性が認められ、追加支援が必要、あるいは現在と同等の支援の継続が必要な領域
- 各省庁や内閣府による優先支援対象／官民連携の上でのアクションプラン・ロードマップ作成支援の対象／モニタリング・フォローアップ対象

## 重要領域

- 重要成功要因となり得る国際標準分野において、我が国の強みや実現可能性、一定の市場規模が認められ、我が国にとって重要な領域と判断されるもの
- 中長期的な観点から支援

## 【重要領域・戦略領域の評価のメルクマール】

評価の視点	評価の詳細	評価の反映
①重要成功要因となり得る国際標準分野における強み・実現可能性	重要成功要因となり得る国際標準分野において想定される技術的強みや、当該活動を担う企業・スタートアップや各省のコミットメントで判断	重要領域選定の必要条件（①・②の総合判断）
②重要成功要因となり得る国際標準分野における市場規模	重要成功要因となり得る国際標準分野において想定される市場規模（創出できる市場規模、あるいは守るべき市場規模）	
③重要成功要因となり得る国際標準分野における対応の緊急性と、それを踏まえた政府支援の必要性	重要成功要因となり得る国際標準分野において、現時点で実際に国内外の国際標準活動が動いており、国益の観点から対応の緊急性が認められ、追加支援が必要、あるいは現在と同等の支援の継続が必要と判断されるもの	①・②を満たしている前提で、戦略領域／重要領域の判断に使用

# 重要領域・戦略領域の全体像のイメージ

各省調整中

標準戦略のアウトカム

アプローチ：  
市場創出／競争戦略／社会実装

今次 国家標準戦略

凡例 ●: 戰略領域候補

重要領域

目的

規範・価値  
の規定・具体化

サステナビリティ・レジリエンス

ウェルビーイング

フロンティア

環境・エネルギー

防災

産業  
による価値提供

インフラ

モビリティ

食料・農林水産業

医療・  
ヘルスケア

介護・福祉

海洋

宇宙

新技術  
の進化

バイオ  
エコノミー

量子技術

フュージョン

バリューチェーン  
の進化

素 材

半導体

資 源

社会・産業  
基盤  
の進化

情報通信

デジタル・AI

社会課題解決に向けた現状からのトランクスフォーメーション推進

不安定化する国際秩序を踏まえた紐帯強化

# 選定領域及び重要分野の例示

- 関連する政策文書等に記載のある我が国にとっての重要領域及び重要分野を例示

大分類	主な重要分野(例示)	大分類	主な重要分野(例示)	大分類	主な重要分野(例示)
① 環境・エネルギー A 気候変動・ エネルギー・GX	再生可能エネルギー 燃料資源（水素・アンモニア等） 再エネ関連製品（太陽光パネル・蓄電池（リチウムイオン電池、レドックスフロー電池、ナトリウム硫黄電池等）） 原子力 エネルギーマネジメントシステム（スマートグリッド等） 鳥エネ技術（インバーター等） 地域・建物エネルギー利用（ZEB・ZEH、CES等） 製造プロセスにおけるCO2削減（製鉄プロセスにおけるCO2削減等） ネガティブエミッション（海洋におけるCO2貯留／固定化、CCS／CCUS等） CO2利用（メタノール、メタネーション、合成燃料、人工光合成、コンクリート等） サステナブルファイナンス・カーボンプライシング・カーボンレンジット GHG（温室効果ガス）排出量推計または算定にかかる手法・プロトコル 生物多様性の保全・再生（OECM等） 自然資本の保護・再生（水資源におけるセラミック膜処理、UV-LED処理、窒素リン循環システム等） バイオテクノロジー 環境配慮型の第一次産業 グリーンインフラ、NbS、Eco-DRR 生態系・生物多様性に係るモニタリング・測定・可視化プロトコル（生態系・生物多様性の観測・評価（指標化含む。）・予測等） サステナブルファイナンス・生物多様性の価値取引 資源循環技術・設備（3R（リデュース・リユース・リサイクル）技術・設備、焼却技術・設備等） 循環経済型ビジネス（エコデザイン、リメイク、アップサイクル、リマنبビジネス等） 再生可能資源・未利用資源等の活用（バイオマス資源等の活用、バイオのづくり、廃食油からのSAF燃料製造等） 資源循環に係るデータ管理、データプラットフォーム 循環性に係る測定手法・指標化・プロトコル	② 食料・農林水産業 ③ 防災 ④ 介護・福祉 ⑤ デジタル・AI A デジタル B AI ⑥ モビリティ ⑦ インフラ ⑧ フュージョン	高品質・高付加価値の農林水産物・食品（海外市場を視野に入れた農林水産物・食品、高機能バイオ素材等） 持続可能な農林水産業・食品産業（スマート農業、フードテック・フードチェーン、持続可能な水産養殖、食の栄養評価等） GHG削減・吸収ビジネス（森林吸収、水田管理、土壤炭素貯留等） 質の高いインフラ整備・維持管理技術（建築物等の耐震・免振技術、災害に強靭なインフラ建設・工法、老朽化インフラの診断技術や寿命延長技術等） 水防災等の関連サービス（レジリエンス、センター（観測）、リスク評価、シミュレーション、警報システム、データ連携、災害対策用品、保険サービス） 介護サービス、障害者の福祉用具、介護テクノロジー等 デジタル公共インフラ（ウラヌ等） データベース ロボティクス・スマートマニュファクチャリング コンピューターアーキテクチャ（データ連携基盤、IoT含む。） サイバーセキュリティ・トラスト（DFFT含む。） 生成AI AI安全性 次世代自動車（自動運転・EV・固体電池等）・次世代航空機・次世代船舶・ドローン・鉄道・港湾 次世代モビリティシステム（MaaS） 物流システム 位置情報・地理空間情報 インフラ基盤（道路、港湾、上下水道等） 建設機械 BIM/CIM スマートシティ・都市開発 地方創生（インフラ整備に関わるもの） フュージョンエネルギー（プラズマ物理・放射線・ブランケット、燃料サイクル、熱輸送・発電、超伝導・磁場技術、材料・部素材）	⑨ 情報通信 ⑩ 宇宙 ⑪ 量子技術 ⑫ 半導体 ⑬ 素材 ⑭ バイオエコノミー（バイオものづくり・バイオ由来製品） ⑮ 資源 ⑯ 海洋 ⑰ 医療/ヘルスケア	Beyond5G（オール光ネットワーク、NTN、RAN等） 宇宙機器（小型衛星を含む） 衛星データ 新たなサービス（資源開発、輸送、スペースデブリ回収等） 量子コンピューティング（アプリケーション、ソフトウェア、ハードウェア等） 量子セキュリティ・量子ネットワーク（量子暗号通信・量子ネットワーク） 量子センシング・マテリアル ロジック半導体・メモリ半導体・パワー半導体等 部素材 製造設備 革新素材（超高性能セラミックス、セルロースナノファイバー、永久磁石、次世代元素、レアメタル／レアアース等） マテリアルインフォマティクス・プロセスインフォマティクス（オペランド計測を含む。） バイオモノづくり・バイオ由来製品 微生物・細胞設計プラットフォーム技術 微生物大量培養、発酵等の生産技術や関連の測定技術 環境負荷低減効果等の評価法 レアース、レアメタル、ベースメタル、持続可能な原材料・サプライチェーン 海洋資源（生産技術、調査技術、（自律型無人探査機（AUV））等） 医療技術（再生医療を含む。） 医薬品（バイオ医薬品を含む。） 医療機器 デジタルヘルス（個別化医療・精密医療・データ連携等）

# (WG資料) 領域別国際標準シナリオ：整理のフレームワーク例

- ※当該領域における全体の方向性を記載

## 国内外の動向・課題

### 【国内外の動向】

- ※国際社会・我が国にとって産業・技術・社会の観点でなぜ当該領域が重要なかを我が国の政府の戦略文章や国内外の動向に基づいて記載

### 【国内外の課題（国際社会・アジア・日本）】

- ※当該領域において、市場創出・競争戦略・社会実装の観点で、どのような課題があるか。国内外の視点で記載

## 日本としての戦略（攻めと守り）（案）

### 【基本的な戦略】

★※我が国にとっての産業競争力強化に向けて攻めと守りの観点で全体包括的な戦略を記載

### 【個別施策】

- ※上記の基本的な戦略を実現する上で、個別に我が国として攻めるべき/守るべき分野に対する施策を記載
- …
- …

個別施策を実現する上でカギとなる国際標準

## KSFとなり得る国際標準の考え方（案）

### 【需要創出：xxx規格】

- x-1 ※需要創出につながる国際標準の取組に向けてメッセージを記載
  - ※詳細を記載

### 【競争戦略：xxx規格】

- x-2 ※競争戦略につながる国際標準の取組に向けてメッセージを記載
  - ※詳細を記載

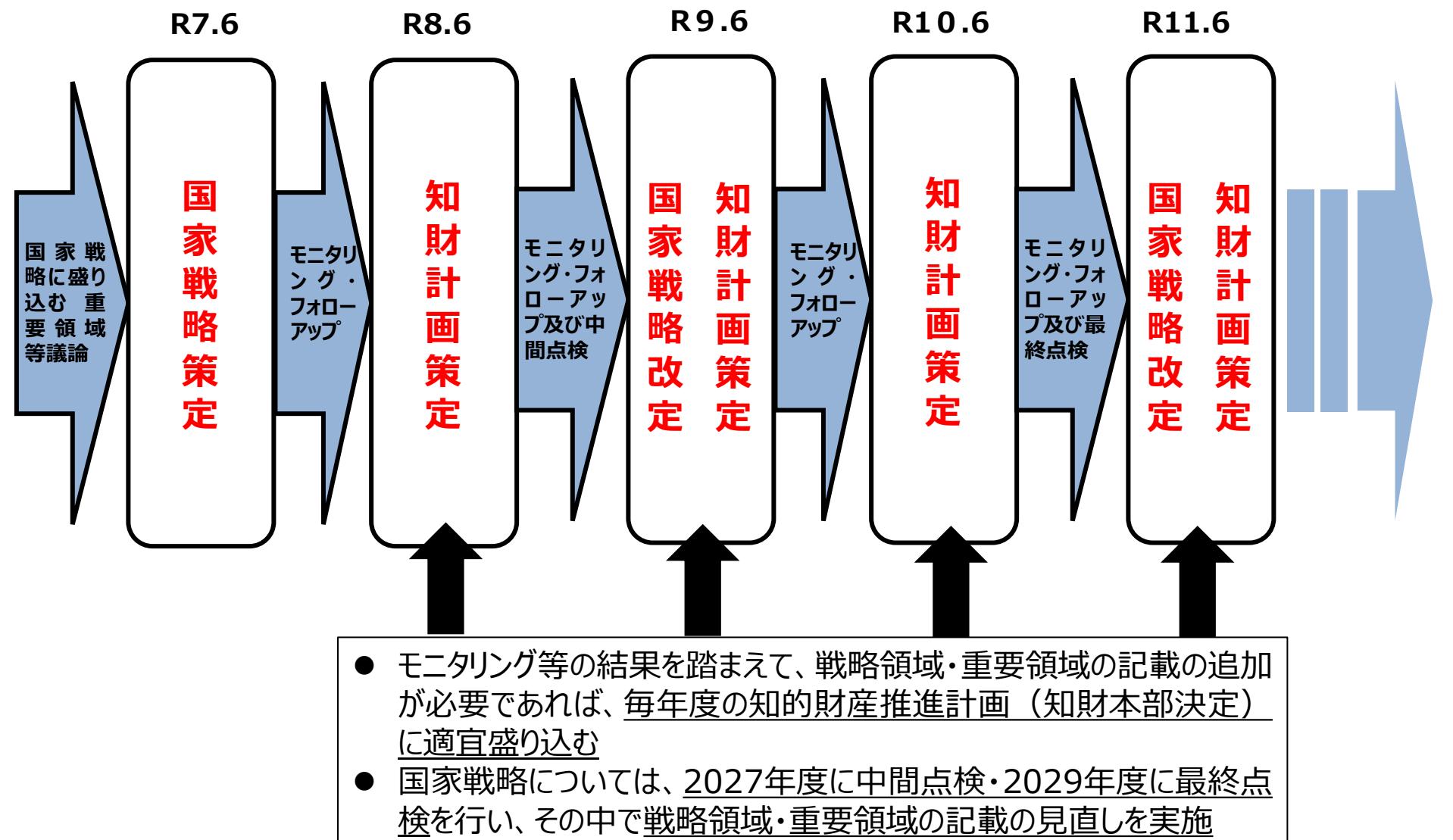
### 【社会実装：xxx規格】

- x-3 ※社会実装につながる国際標準の取組に向けてメッセージを記載
  - ※詳細を記載

選定の根拠資料としてご提示  
※各府省庁・有識者のご意見を踏まえ、事務局が作成

それぞれの領域において国際標準が「需要（市場）創出」「競争戦略（差別化）」「社会実装」上でKSFであるか否かについて重要領域・戦略領域WG委員にご判断いただく

## モニタリング・フォローアップWGを踏まえた重要領域・戦略領域の見直しイメージ

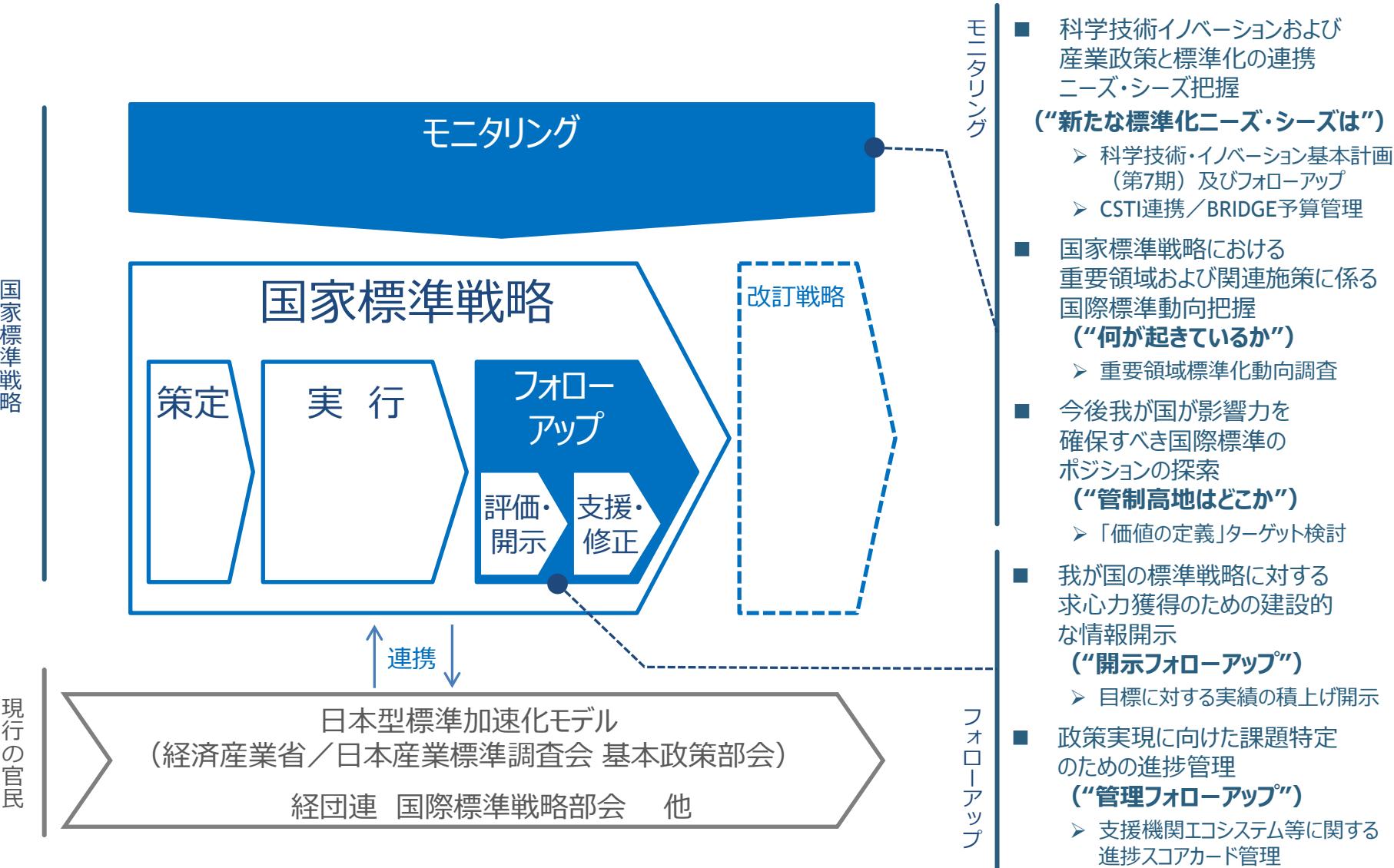


# 目次

- 論点 1 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1 - 1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1 - 2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1 - 3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1 - 4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1 - 5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# 国家標準戦略におけるモニタリング・フォローアップの全体像

国家標準戦略の前提条件となる標準化動向の把握（モニタリング）と国家標準戦略の実行の後工程（フォローアップ）のメカニズムを設計する



# 国家标准戦略のモニタリング概要

機会探索・状況把握のための定期調査のモニタリング項目と、政策検討のための他国分析に分けて実施。  
また、モニタリング結果については、基本的にはクローズドでの共有を想定

	調査対象（例示）	モニタリング目的	調査タイミング	想定情報源
i 標準化新規ニーズ・シーズ把握	削減実績量 (例) リスクファイナンス スマート治療室 Transition Pathways	■ 科学技術イノベーションおよび産業政策と標準化の連携ニーズ・シーズ把握 <b>("新たな標準化ニーズ・シーズは")</b>	定期 (半期調査等)	> 科学技術・イノベーション基本計画及びフォローアップ > CSTI連携（ヒアリング等） > BRIDGE予算管理 > 委託調査事業 > 専門家ヒアリング（国内・海外）  <一次情報> > ISO/IEC/ITUサイト > 各規格フォーラム情報 <二次情報> > 業界団体公開情報 <追加リサーチ> > 既存の各省庁等の調査結果等を活用 > 内閣府 知財事務局による補足リサーチ実施
ii 技術・産業重要領域モニタリング	AI (例) 衛星データ 通信技術 量子 核融合 スマート農業 バイオ素材	■ 国家標準戦略における重要領域および関連施策に係る国際標準動向把握 <b>("重要領域で何が起きているか")</b>	定期 (月次調査等)	
iii 新たな社会価値の定義 機会探索	自然災害対策 (例) 循環経済 生物多様性 長寿・未病・高齢化対策 …	■ 今後我が国が影響力を確保すべき国際標準のポジションの探索 <b>(重要領域以外も含めた“管制高地はどこか”)</b>	定期 (月次調査等)	
iv 先進各国/地域 ベンチマーク	中国 米国 (例) EU	■ ルール競争としての競合分析 ■ 重要領域等における標準化協調分野の探索 ■ 我が国施策検討の参考	適時 i ~ iii と連携	> 各国資料/ヒアリング (委託調査事業を想定)
v 連携パートナー分析	ASEAN (例) 豪州他	■ 連携パートナーに内在する課題の把握 (協力プログラム検討)	適時	> 各国資料/ヒアリング (委託調査事業を想定)

# 国家標準戦略フォローアップにおける指標レビュー（情報捕捉・開示）

各政策的趣旨に鑑み「開示フォローアップ」「管理フォローアップ」「定点観測」項目を設定

情報捕捉・開示の目的	情報捕捉・開示メカニズム			
	スコープ	評価方法	議論の場	
<p>国家標準戦略に記載する フォローアップ  (海外からも注視される前提)</p> <p>開示フォローアップ</p>	<p>我が国の標準戦略に対する <b>求心力獲得のための建設的な情報開示</b></p>	<p>国家標準戦略主要目標（定性） ➢ グローバルな課題解決のための標準化による 我が国の貢献施策</p> <p>重要領域以外の “横串”関連施策 ➢ 論点2～6の施策 ➢ 産学の行動変容、人材確保施策、外部専門機関の育成 等</p> <p>重要領域（“縦串”） 関連施策 ➢ 各重要領域における国際標準活動の進捗状況</p> <p>➢ 國際標準の提案数 ➢ 議長／幹事国の引受数</p>	<p>毎年度の実績の積上げ列挙 (定性・定量) ➢ 担当省庁による施策 - 特に海外連携の特記 ➢ 関連民間機関による実績</p> <p>毎年度の進捗スコアカード管理 (定量・定性) ➢ 每期のKPI毎の達成状況を段階評価</p> <p>毎年度、領域全体の定性的なフォローアップを実施しつつ定量化も検討</p> <p>➢ ISO/IEC/ITU別の実績カウント</p>	<p>国際標準戦略部会や官民連携の場などの公開の場での発信を想定 ➢ 最終的には毎年度の知的財産推進計画に盛り込む</p> <p>クローズドな場（WG等）での議論を想定 ➢ 発信すべき内容は部会等（公開）に回す</p>
<p>政策推進メカニズムとしての フォローアップ  (国内での関連機関のみ共有する前提)</p> <p>管理フォローアップ</p>	<p>政策実現に向けた <b>課題特定のための進捗管理</b></p>			
<p>標準化活動の 情勢把握のための 定点観測</p> <p>定点観測</p>				

# (参考) フォローアップのための指標の考え方

## <論点2～論点6（重要領域以外）の施策>

- ➡ 各省庁から示された施策について、スコアカード（達成状況を段階評価）による進捗評価  
(案：担当省庁による実績報告に対し、WG等にて評価。KPI等がある場合には定量的に評価、そうでない場合には定性的に評価)
- ➡ 加えて、横断的な進捗評価指標として、例えば公共調達において認証を受けた物品・サービスの調達状況などが考えられる。

## <重要領域施策>

- ➡ 領域ごとのアクションプラン等の策定過程で、国際標準活動の目的に応じた適切な指標を、方法論や費用対効果を含め引き続き検討  
※政府が設定する指標、民間企業が設定する指標があり得る

標準の位置づけ  「指標」の考え方	標準戦略の目的例		
	標準の主な期待効果例		
	アウトカム指標例 (成果指標)		
	<b>市場創出</b>	<b>競争戦略</b>	<b>社会実装</b>
	需要創出 (価値のシフト)  市場統合 (商材の横展開) 等	評価改善 (モノサシ最適化)  レジリエンス強化 (調達選択肢増) 等	システム受容 (inter-operability)  社会受容 (価値観のシフト)
	標準化施策を講じている製品・サービス・技術・システム毎の想定される市場規模など（※主に企業向け）	標準化施策を講じている製品・サービス・技術・システム毎のシェアなど（市場占有率）（※主に企業向け）	標準化施策を講じている製品・サービス・技術・システム毎の回避された社会コストなど

# 国家標準戦略フォローアップ 横串施策フォーマット案

「開示フォローアップ」「管理フォローアップ」のために、国家戦略上の横串施策の進捗を確認するためのフォーマット。本フォーマットをベースに各省庁で年次での更新を想定。本フォーマットで得られた情報を踏まえ、スコアカード上の評価を行うとともに、外に出すべきものは開示フォローアップの対象として発信

施策名	施策の分類	} 国家標準戦略の施策A～Oを選択
	具体的な施策名	} 実施する施策の具体的な名称を記載
担当省庁		} 担当省庁を記載（複数省庁が記載されることも想定）
関連団体		} 省庁以外に関連する団体（産業、アカデミア等）を記載
施策の概要	施策の内容	} 実施する施策の具体的な内容を記載
	施策が必要となる背景（課題等）	} なぜその施策を実施する必要があるのか（国内の状況・課題、海外の動向等）
施策の目指す成果	目指す成果（定性的に記述）	} 施策の実施により目指す成果（アウトカム）、アウトプット、具体的な成果物等を定性的に記述
	実施項目・KPI	} 成果創出に向けた具体的な実施項目とKPI（可能な限り定量）を設定
	当年度の実績 毎年更新	} 実施項目・KPIに対する実績を記載。そのほかの活動内容も報告しても良い
	翌年度の想定スケジュール 毎年更新	} 最低でも四半期単位で何を実施するか具体的なアクションを記載

施策ごとの管理シートを作成した後は、当年度の実績と翌年度の想定スケジュールを年度で更新していく想定

# 施策の評価フォーマットを踏まえたスコアカード案

横串施策については、フォーマットで得られた情報をベースにその進捗を評価する

令和6-7 国際標準戦略部会にて策定

令和7年度以降のWG等で議論

## 国家標準戦略 施策

### 令和7年度実績

### 令和8年度実績

### 令和9年度実績

実施項目・KPI

評価

実施項目

評価

実施項目

評価

A  
経済界・学術界・金融界への働きかけ

例：国際標準に係る国家戦略パンフレットを作成、関係者への発信を図る  
<担当省庁：内閣府知的財産戦略推進事務局>  
KPI：令和7年度中にパンフレット作成・配布

仮：国家戦略パンフレットを作成、関係者への配布を実施

進捗している

令和8年度に記載

令和9年度に記載

G  
公共調達における標準の活用

例：公共調達における標準認証を受けた物品・サービスの調達状況を把握し、更なる調達の促進を図る  
<担当省庁：内閣府知的財産戦略推進事務局>  
KPI：政府全体での認証を受けた物品・サービスの調達率

仮：政府全体で〇〇%の調達率

進捗している

M  
ASEAN各国等との連携強化等（国際標準の知見強化・共同プログラム推進等）

例：ASEAN等の各国と国際標準に係るフォーラムを開催  
<担当省庁：内閣府知的財産戦略推進事務局>  
KPI：令和7年度以降フォーラムを毎年度実施

仮：シンガポール政府とのコンタクトを実施。フォーラム開催を議論中

進捗が不十分

# 重要領域の進捗管理について

欧洲の事例を参考に、重要領域におけるKSF（キー・サクセス・ファクター）となり得る国際標準活動を中心に、そのプレイヤーやその主要論点・取組、具体的な取組や期待される成果物・タイムラインなどについて、関係省庁や関係業界の協力を得ながら、事務局において進捗状況の情報収集を行う

## 3.6 Workstream 6 – Low-carbon cement

Title	Low-carbon cement	
Leader/s	France	
Supporting members	Croatia Germany	
Why this working group is important?	<p>Standardisation of low-carbon cement is a key issue for industry decarbonisation. The cement industry represents around 7% of global GHG emissions, because traditional Portland cement made of clinker is highly CO2-intensive. To achieve the GHG emissions reduction targets of the European cement industry without relying only on CO2 capture, it is necessary to develop new types of cement production processes of which emit less CO2, to make sure that the existing low carbon cements can easily access the market and that the different cement and concrete standards contribute to facilitate the market launch of low carbon cements. In addition, the construction sector is engaged in a decarbonisation pathway with new regulation concerning the carbon intensity of buildings, which will lead to an increased demand of low-carbon cement among other innovations (new components in cements and in concretes, increasing reuse of materials in concrete, evolution of conception of buildings).</p>	
What are the key issues? What will the work tackle?	<p>The development of low-carbon cements will lead to the use of various types of components and to the use of supplementary cementitious materials, so the main point is to make sure that the European standardization system is able to address a wider plurality of cements, regarding the cement standards, and that the concrete related standards and the construction related standards will properly take into account the low carbon cements that will appear on the market on the coming years. In parallel, it will be of primary importance to ensure a coherence between these multiple and simultaneous changes (design, materials and execution levels) in order to keep the same level of quality and safety for construction.</p> <p>The standardization process today is a long process because of the technical complexity of issues, so it makes it more difficult to help the different stakeholders of the market, especially the "new" ones of innovative small companies to pass through the overall standardization process to obtain an evolution of the standards in order to address each one of their innovative cements. Nevertheless, one has to mention that the existing framework with European Technical Assessments for experimental use of innovative cements offers some useful possibilities.</p> <p>In addition, the standardization stakeholders today also have to deal with the work related to the revision of the Construction Products Regulation, and with the existence of non-harmonised standards covering the different elements of the construction sector.</p> <p>Given these 2 points, it seems necessary to examine which actions can be taken to allow the scaling up of any innovative products that will help to the overall decarbonization of the construction sector.</p>	

What are the avenues for action?	<p>The main avenue for action will be to make recommendations to the CPR Acquis group, which is today launching works to elaborate a Standardization Request (SReq) dedicated to cements, in order to support the CPR which is under negotiation. The main objective of this workstream is to make sure that the standard that will be elaborated in response to the future SReq will cover as many kinds of cements as possible and that it will allow the different stakeholders and cement suppliers to benefit from the advantages given by the European standards, especially facilitating the entry on the market of these products once their technical and environmental interests demonstrated and validated.</p> <p>Over the past years, the experience has shown that the main challenge is not at the level of the process of drafting the standards itself or to the one of the contents of the product standards but on the impossibility to make new developments if not already identified in the Mandate / Standardization Request. A more flexible approach to facilitate standardization of new products, always relying on uncompromising technical provisions, would be to introduce a complementary pathway directly in the Standardization Request. A more pragmatic approach to make the distinction between the legal and technical aspects would be beneficial.</p> <p>In addition, another lever has been identified and discussed during the different meetings of the workstream. Some participants have proposed that, in addition of the "composition-based standards" (i.e. the standard indicates, for a specific list of possible constituents, the upper and lower limits of the rate of these constituents in the cement), the market stakeholders and standardization experts could also examine the possibility of elaborating "performance-based standards" (i.e. the cement standard indicates which performance it has to reach for different concrete application to guarantee his durability for instance, and the cement manufacturer is free to use any constituents of his choice, without any specific limits of rate). To date, the existing European cement standards are mainly "composition-based" and essential characteristics are already a combination of prescriptive and performance requirements.</p> <p>Concerning this issue of composition-based or performance-based standards, it seems that further exchanges will be necessary, firstly in this FORUM workstream, and in a second phase maybe in the subgroup of CPR Acquis dedicated to cements, building lines and hydraulic binders. The main point will be to evaluate (impact, consequences on practices, safety of construction and costs) whether it is preferable to shift from one approach to the other, or if the two approaches will be able to coexist in the future.</p>
First results, further expected deliverables and timeline	<p>The meetings of this workstream have allowed to get a more precise view of the articulation between the existing cements standards, concrete standards and building standards.</p> <p>The output of this workstream will not really be the proposal for new standards: the Acquis subgroup established for the CPR is actually in charge of it and in charge of elaborating a global SReq about cements (note that there will not be a SReq specifically dedicated to low carbon cements). So, the main output of this workstream will rather be to elaborate recommendations to the Acquis subgroup, which is establishing the work programme in terms on standards.</p>

# 国家戦略モニタリング・フォローアップに係る官民連携の場の創設検討

国際標準に係るモニタリング・フォローアップは政府内だけでは不十分であり、官民で連携して対応するための場の設置を検討してはどうか。

求められる機能

想定される官民連携の場

Plan  
戦略策定

Do  
モニタリング・実行支援

Check  
フォローアップ

Action  
対策実施

## モニタリング共有とモニタリング結果を踏まえた対応 (組織横断施策コーディネート)

- 関係者間でのモニタリング結果の共有
- モニタリング結果を踏まえた随時の対応の検討

## 国家戦略の展開における進捗管理

- 国家戦略のフォローアップ
- 重要領域の取組状況のフォローアップ

## “司令塔”機能

- 経済・産業・社会の情勢を踏まえた各案件の「Go / No-Go」への意見
- 重要領域分野の標準化戦略に対するアドバイザ機能

## 国際標準に係る官民連携強化の場

### (イメージ)

- 目的：国際標準活動のモニタリング・国家戦略のフォローアップ（進捗管理、推進施策の検討）
  - 形式：対面会議開催
  - 構成：国際標準戦略部会委員に加え、経済団体、標準支援機関、国研機関、学会、大学、金融界、自治体、各省庁等
  - 運営：内閣府 知財事務局が事務局管理
  - 当面想定される主な役割：
    - モニタリング結果の共有（重要領域における国際標準動向把握／今後我が国が影響力を確保すべき国際標準のポジション探索）とその対応の検討（官民の取組強化、人材供給等）
    - 国家戦略における横断的施策や重要領域のフォローアップ結果の共有とその後の対応の検討 等
- ※合わせて、情報共有基盤としてのデジタルプラットフォームを設置することも考えられる。

# (参考) 「海外標準化動向調査」

例えばJSAにおいて「海外標準化動向調査」を実施しており、こうした各省庁や各業界が持つ既存の情報を、その範囲に十分に留意した上で共有し、モニタリング等に活用していくことも考えられる。

## 「海外標準化動向調査」概要

発行主体	■ 日本規格協会 (JSA)																																																	
頻度	■ 月次でレポート発行 (対象テーマの情報収集期間は約半年程度)																																																	
情報源	■ ISO／IEC／ITU／業界団体／各国政府 公開情報																																																	
収集する情報	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 対象テーマに係る標準化関連記事の収集<ul style="list-style-type: none"><li>・ 国・地域／情報記事・タイトル／要旨／情報源（機関・団体名／URL）</li></ul></li><li>■ 対象テーマのピックアップニュース<ul style="list-style-type: none"><li>・ トピック／推進組織／内容（ポイント、背景、概要）</li></ul></li></ul>	<table border="1"><thead><tr><th>月</th><th>テーマ</th></tr></thead><tbody><tr><td>1月</td><td>シェアリングエコノミー</td></tr><tr><td>1月</td><td>スマートシティ</td></tr><tr><td>1月</td><td>レアース</td></tr><tr><td>1月</td><td>環境ファイナンス</td></tr><tr><td>1月</td><td>航空機（SAF含む）</td></tr><tr><td>1月</td><td>資源循環（海洋生分解性プラスチックを含む）</td></tr><tr><td>1月</td><td>生体認証</td></tr><tr><td>1月</td><td>量子</td></tr><tr><td>⋮</td><td>⋮</td></tr><tr><td>9月</td><td>グリーン建材</td></tr><tr><td>9月</td><td>BCI</td></tr><tr><td>9月</td><td>医療機器</td></tr><tr><td>9月</td><td>自動車</td></tr><tr><td>9月</td><td>人工知能（AI）</td></tr><tr><td>9月</td><td>鉄鋼</td></tr><tr><td>9月</td><td>サイバーセキュリティ</td></tr><tr><td>11月</td><td>環境関係(CN,GHG 算出)</td></tr><tr><td>11月</td><td>水素</td></tr><tr><td>11月</td><td>船舶</td></tr><tr><td>11月</td><td>ローン</td></tr><tr><td>11月</td><td>車載用蓄電池</td></tr><tr><td>11月</td><td>ロボット</td></tr><tr><td>11月</td><td>燃料アンモニア</td></tr></tbody></table>	月	テーマ	1月	シェアリングエコノミー	1月	スマートシティ	1月	レアース	1月	環境ファイナンス	1月	航空機（SAF含む）	1月	資源循環（海洋生分解性プラスチックを含む）	1月	生体認証	1月	量子	⋮	⋮	9月	グリーン建材	9月	BCI	9月	医療機器	9月	自動車	9月	人工知能（AI）	9月	鉄鋼	9月	サイバーセキュリティ	11月	環境関係(CN,GHG 算出)	11月	水素	11月	船舶	11月	ローン	11月	車載用蓄電池	11月	ロボット	11月	燃料アンモニア
月	テーマ																																																	
1月	シェアリングエコノミー																																																	
1月	スマートシティ																																																	
1月	レアース																																																	
1月	環境ファイナンス																																																	
1月	航空機（SAF含む）																																																	
1月	資源循環（海洋生分解性プラスチックを含む）																																																	
1月	生体認証																																																	
1月	量子																																																	
⋮	⋮																																																	
9月	グリーン建材																																																	
9月	BCI																																																	
9月	医療機器																																																	
9月	自動車																																																	
9月	人工知能（AI）																																																	
9月	鉄鋼																																																	
9月	サイバーセキュリティ																																																	
11月	環境関係(CN,GHG 算出)																																																	
11月	水素																																																	
11月	船舶																																																	
11月	ローン																																																	
11月	車載用蓄電池																																																	
11月	ロボット																																																	
11月	燃料アンモニア																																																	



# 官民プラットフォームのアーリーステージ案

まずはモニタリング・フォローアップを中心に、知見共有や意識改革、対外発信の場としてスタートし、司令塔機能の強化を図っていってはどうか



役割	構成	頻度
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 知財本部（本部長：内閣総理大臣）で国家戦略を策定・改定。また、毎年知識的財産推進計画を取りまとめ           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎年度の知財計画の中で、同年度の我が国としての国際標準活動の方向性や開示フォローアップ結果等を発信／必要に応じて国家戦略を改定</li> </ul> </li> </ul>	産業界、学術界	年次
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 国家戦略等を踏まえ国際標準活動を官民連携で進めるための領域横断的な議論の場           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタリング・フォローアップ状況の共有や、官民の知見の共有、オールジャパンとしての発信</li> <li>・ WGにおいて実務的な議論を行う</li> </ul> </li> </ul>	産業界の経営層、学術界、標準化機関、政策担当者等	年1～2回
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各WGでの検討結果を踏まえながら、国際標準活動の官民での課題認識共有や対外発信、国家戦略や知財計画（国際標準部分）への提言の取りまとめ等を行う           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策担当者、産業界の経営層、学術界、標準化機関など、さまざまな関係者が一堂に会し、ディスカッションを通じた意識変革の機会を提供</li> </ul> </li> <li>■ 国家標準戦略の前提条件となる標準化動向の把握と対応策の検討を担う           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標準化の新規ニーズ・シーズの把握（専門家へのヒアリング、調査事業の外部委託等）、他国動向調査、重要領域への反映等も議論</li> </ul> </li> <li>■ 国家戦略の横断的施策や重要領域のフォローアップ結果の共有と対応の検討を担う           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各省庁提示の横断施策に対するスコアカードによる進捗評価、重要領域ごとの定性的な評価等を実施</li> </ul> </li> <li>■ デジタルプラットフォームの立ち上げやコンテンツ作成等、基盤強化に向けた検討を行う。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガイダンス等の整備、モデル事例集の作成、投資家向けの情報開示や指標化の促進、標準人材のキャリアパスのベストプラクティス集の作成等や発信を検討</li> </ul> </li> <li>■ 重要領域ごとの具体的なアクションプランの作成・検討           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重要領域における具体的な標準化の課題を検討。標準化活動の実施計画、タイムライン、リソース配分を策定。必要な調整や政策支援の要求を明確化</li> </ul> </li> </ul>	産業界、学術界、標準化機関の実務担当者、政策担当者	隔月 ※ 各WGの状況に応じて柔軟に設定 ※ 適宜

# デジタルプラットフォームの主な機能（イメージ）

国際標準化促進のための情報共有基盤としてのデジタルプラットフォームを構築。機能によってアクセス可能な範囲を調整し、モニタリング・フォローアップの補完も可能な場とする

目的	■ 我が国の国際標準化に係るエコシステム強化、産学官の取組み促進に資する情報共有基盤としてのデジタルプラットフォームを構築する	
主な機能	機能概要（案）	公開範囲（案）
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ISO、IEC等国際標準に加え、JIS、欧州各国標準、米国フォーラム標準等の主要国の中標準がデータベース化</li><li>■ セクター、ISCコード、標準のテーマなどでも検索可能<ul style="list-style-type: none"><li>・ テーマは重要領域等の分類と一定アラインさせる可能性</li></ul></li><li>■ 標準が引用されている法令や公共調達の検索機能<ul style="list-style-type: none"><li>・ 標準の概要ページでの関連法令や公共調達での引用実績等を掲載</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 一般公開</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 標準化人材のマッチング機能</li><li>■ 専門家を探しているプロジェクトの内容、求めるスキル、期間、課題等を入力し、条件に合った専門家の紹介を受ける機能を搭載</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ IDを保有するユーザー（所属組織等が確認できるユーザーであれば登録可能）</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 知見の共有機能としてのオンライントレーニング（定型化できないノウハウや知見はインフェイスのプラットフォームで共有）</li><li>■ 海外標準化機関のオンライントレーニング・ウェビナーへのリンクの転載</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ IDを保有するユーザー（所属組織等が確認できるユーザーであれば登録可能）</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ モニタリングで収集した情報をプラットフォーム上で公開<ul style="list-style-type: none"><li>・ モニタリングした情報はデジタルプラットフォーム上の該当ページにアップロードする形で共有（アップロード）。タイミングは都度（月次～四半期等）</li></ul></li><li>■ 専門家、担当省庁からの情報共有機能の搭載</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 省庁担当者</li><li>・ クローズドなリストに登録されているユーザー（官民プラットフォームに参加する組織に所属するユーザー）</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「開示フォローアップ」「管理フォローアップ（論点2-6）」の対象とする施策の進捗を確認できる項目を入力。年次での提出を想定</li><li>■ 管理フォローアップについてはスコアカード評価結果もデジタルプラットフォーム上で閲覧可能にすることも一案</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 省庁担当者</li></ul>

# 目次

- 第1章 国家戦略策定に向けた国内外の動向を含めた現状整理・対応の方向性
  - 1－1 國際標準活動の意義・目的とそのナラティブ、それらを踏まえた将来像とその実現に向けた課題・方策
  - 1－2 企業や大学等における経営・研究と国際標準との一体化、行動変容及び国際標準エコシステムの構築・強化
  - 1－3 標準・認証等に関する官民ガバナンス改革
  - 1－4 産金学官連携の強化、司令塔機能の強化、政府の支援策の在り方
  - 1－5 国際連携・パートナーシップの強化
- 第2章 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定
- 第3章 実効的なモニタリング・フォローアップの枠組みの検討
- 第4章 会議体の企画・運営

# 重要領域・戦略領域WGの設置について

※第4回 国際標準戦略部会 資料2-2より抜粋

## 開催内容

我が国として国際標準に係る国家戦略を策定するにあたり、特に我が国にとって重要となる国際標準活動の領域を選定し、かつ、各領域における取組の方向性の検討を行う。

- 〔議論の対象〕
- (1) 我が国にとって重要となる国際標準活動の領域を選定するための基準
  - (2) 上記基準を踏まえた我が国にとって重要となる国際標準活動の領域の選定
  - (3) 上記選定を踏まえた重要領域における国際標準活動の方向性の基本方針
  - (4) (1)～(3)に付随する論点

## メンバー

### [学識経験者]

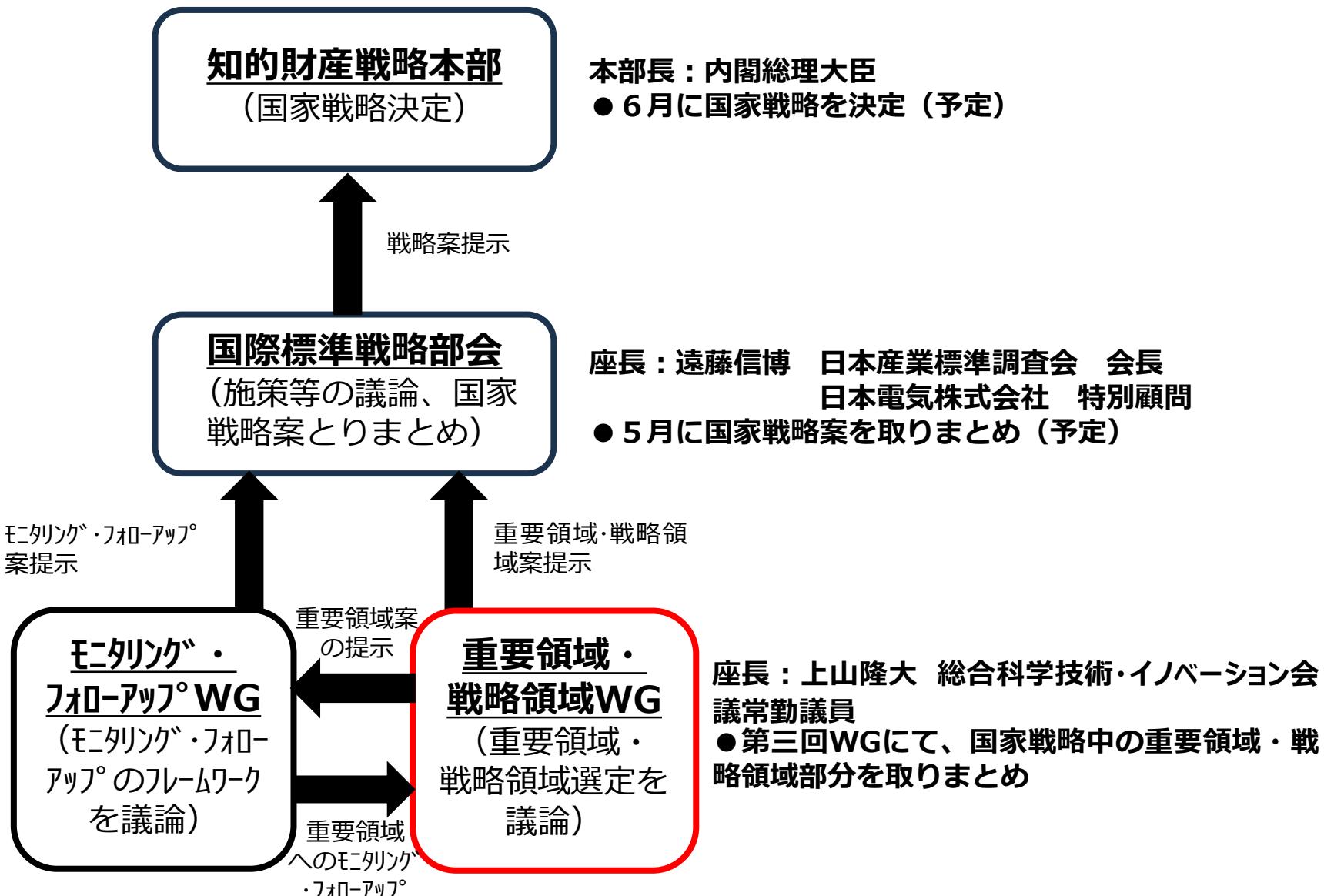
【座長】上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議 常勤議員
立本 博文	筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授
持丸 正明	産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長
渡部 俊也	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授（副学長） 東京科学大学 副学長、研究イノベーション本部 教授

### [産業界]

小川 尚子	一般社団法人 日本経済団体連合会 産業技術本部 本部長
塩野 誠	株式会社経営共創基盤 共同経営者
中川 梢	一般財団法人 日本規格協会 上席執行役員 規格開発本部 副本部長
中空 麻奈	BNPパリバ証券株式会社 グローバルマーケット統括本部 副会長
羽生田 慶介	株式会社オウルズコンサルティンググループ 代表取締役CEO

### ○各省庁オブザーバー

# 国家戦略策定に向けた検討体制



# 重要領域・戦略領域WGのスケジュール・検討内容イメージ

※国家戦略策定：R7.6目途

	11月	12月	1月	2月	3月		
WG 開催 日程		★12/6 第1回WG		★1/29 第2回WG		★3/4 第3回WG	
WG 検討 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事務局資料(1)</li> <li>① 選定基準案</li> <li>② (TD)選定領域候補</li> <li>③ (TD)領域の選定案・選定根拠案</li> </ul> <p>※②・③は特に上位概念の視点において</p> <p>※TD: トップダウン ※BU: ボトムアップ</p>	<p>①・②・③議論</p> <p>○事務局資料(1)改定</p>	<p>①・②・③議論</p> <p>○事務局資料(2) ④(TD)基本方針案 ⑤(BU)選定領域候補・選定領域案・選定根拠</p> <p>省庁 選定領域案・選定根拠・基本方針(TD・BU)</p>	<p>①・②・③の案策定</p> <p>④・⑤議論</p> <p>○事務局資料(2)改定</p> <p>○事務局資料(3) ⑥ 国家戦略案 (重要領域・戦略領域パート)</p> <p>○パブコメ準備</p>	<p>①・②・③の案議論</p> <p>④・⑤・⑥議論</p> <p>○事務局資料(2)改定</p> <p>○事務局資料(3)改定</p> <p>○パブコメ準備</p>	<p>④・⑤・⑥の案策定</p> <p>○事務局資料(3)改定</p> <p>○パブコメ準備</p>	<p>⑥案の議論</p> <p>○パブコメ実施</p>
部会 開催 日程	★11/12 第4回部会		★12/20 第5回部会		★2/21 第6回部会		★3/18 第7回部会

## <論点7 重要領域・戦略領域の選定基準とその選定・基本的な方針の策定>

- 重要領域・戦略領域の選定と複数領域のパッケージ化・有機的連携を含めた包括的・統合的な戦略の検討
- 経済安全保障やサプライチェーンといった横断的領域への対応 等

※第3回 国際標準戦略部会 資料3より抜粋

## 第4回国際標準戦略部会にてご意見・ご議論頂きたいポイント

- ① WGの設置、およびWGでの検討内容・方向性
- ② 重要領域・戦略領域の選定における基本思想

### (選定における基本思想)

「技術・産業・社会としての重要度」(または「新市場として形成すべき価値（我が国の特徴）」)



「市場創出」("需要不足で市場が立ち上がらない"等)

or

標準化が「競争戦略」("品質・コストで劣位と見られる"等) の主要な解決策となり得る こと

or

「社会実装」("他システムとの相互運用性ない"等)

上記の基本思想に加えて、「懸念国による不適切なルール形成への防衛が必要な領域」という選定根拠も想定し得る

# モニタリング・フォローアップWGの設置について

※第4回 国際標準戦略部会 資料2-3より抜粋

## 開催内容

我が国として国際標準に係る国家戦略を策定するにあたり、世界的な国際標準活動に関するモニタリング・情報取集の仕組みや、国際標準活動に適した進捗管理方法や指標、その評価方法についての検討を行う。

- 〔議論の対象〕
- (1) 世界における国際標準活動を適宜適切にモニタリングするためのスキーム
  - (2) 我が国における官民の国際標準活動について適切にフォローアップするための方法や指標
  - (3) (1)・(2)に付随する論点

## メンバー

### 〔座長〕 [学識経験者]

渡部 俊也	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授（副学長）
市川 芳明	多摩大学 ルール形成戦略研究所 客員教授
立本 博文	筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授
原田 博司	京都大学大学院情報学研究科 教授
持丸 正明	産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長

### [産業界]

浅田 純男	一般財団法人 日本品質保証機構 理事
小川 尚子	一般社団法人 日本経済団体連合会 産業技術本部 本部長
中川 梓	一般財団法人 日本規格協会 上席執行役員 規格開発本部 副本部長
羽生田 慶介	株式会社オウルズコンサルティンググループ 代表取締役CEO

## ○各省庁オブザーバー

# モニタリング・フォローアップWGのスケジュール・検討内容イメージ

※国家戦略策定：R7.6目途

	～12月	1月	2月	3月	
WG		<p>★1/23 第1回WG</p> <p>①モニタリング・ フォローアップ WG検討論点 ②国家戦略に おけるモニタリン グ・フォローアッ プの方向性</p>	<p>★2/21 午後 第2回WG</p> <p>○国家戦略に 盛り込むモニタ リング・フォローアッ プについて (予定)</p>		
事務局対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>WG設置準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各省への施策登録依 頼 (KPI含む)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WGでの指摘を踏まえ た資料修正・情報収集</li> <li>第6回部会への報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WGでの指摘を踏まえ た戦略素案（モニタリ ング・フォローアップ部 分）とりまとめ</li> <li>第6回部会意見のフィー ドバック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦略素案最終取りまとめ</li> </ul>
部会	<p>★11/12 第4回部会</p>	<p>★12/20 第5回部会</p>	<p>★2/21午前 第6回部会</p>		<p>★3/18 第7回部会</p>

# 重要領域・戦略領域WG及びモニタリング・フォローアップWGの開催実績

会議名	実施日	議題
第1回重要領域・戦略領域WG	12/6	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 重要領域の選定基準案</li><li>・ 選定された領域候補</li><li>・ 領域の選定案・選定根拠</li></ul>
第2回重要領域・戦略領域WG	1/29	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 基本方針案</li><li>・ 重要領域全体の整理</li><li>・ 選定領域候補の所管省庁及び関連施策・関与</li><li>・ 領域別の国際標準シナリオ</li></ul>
第3回重要領域・戦略領域WG	3/4	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 重要領域の優先順位付けについて</li><li>・ 重要領域と戦略領域の選定・選定根拠</li></ul>
第1回モニタリング・フォローアップWG	1/23	<ul style="list-style-type: none"><li>・ モニタリング・フォローアップWGの検討論点</li><li>・ 国家標準戦略におけるモニタリング・フォローアップの方向性</li></ul>
第2回モニタリング・フォローアップWG	2/21	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 本WGの達成目標と基本方針案・記述案</li><li>・ 国家標準戦略におけるモニタリング・フォローアップの方向性</li></ul>

# 第1回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(1/2)

✓ 全体として、領域選定基準や領域候補については事務局案から大きな異論はなかった。その上で、経済産業省の日本産業標準調査会基本政策部会での議論との平仄を取るべき等、解像度を高めるための方向性についてご指摘をいただいた。

- 第7期科学技術・イノベーション基本計画では安全保障をどう真ん中に据える。研究における安全保障は検討中であるが、勝ち筋となる研究領域の特定が難しく、そこに対してセキュリティをかけることは尚難しいが、NSSや経済産業省・文部科学省とも連携して検討を
- 領域選定における価値提案分野を選定する一要素として、OECDが掲げるヒューマンウェルビーイングは非常に広範な観点をカバーしており、国際的にも使いやすいことから、盛り込んでいくべき
- 欧米のクリティカルテクノロジーは産業政策の基盤になっているが、日本はそのようになっていない。科学技術政策の観点からは、開発・実証段階で標準化を戦略的に活用するという観点のみならず、研究段階のシーズを探索してサプライチェーンの観点からも勝ち筋のあるものを標準化するという検討も必要があるだろう
- 重要領域WGにおいて、安全保障という言葉は使いにくいだろうが、経済安全保障の観点を踏まえた検討は必要。技術を起点としてうまれてくる産業において、国際標準戦略の検討が必要となる
- 分断リスクという表現には注意が必要。分断リスクを乗り越えて国際標準化が重要であるとするならば経済安全保障上ミスリーディングに陥りかねない。一方、気候変動など分断リスクを乗り越えるべき分野があることも事実。そのような両面性があることを丁寧に説明すべき。領域をどう取り扱うかとセットで説明した方がよい

領域選定基準・領域候補

✓ 領域選定に当たっては、国家戦略として対象分野を広く打ち出すことは、関係省庁や企業に重要性を伝える上での意義があることを確認した一方で、我が国のリソースの制約を踏まえると、実現可能性や担い手の有無を踏まえて、注力する分野を絞り込むなり、濃淡をつけるべきとの意見もいただいた。そのため、領域をどこまで絞り込むか、あるいは、優先順位をつけるべきか、については、引き続き議論していくことを確認した。また、横断的なレイヤー構造についても整理していくことを確認した。

- 重要領域から漏れると、「我々の領域は重要ではないのか」という反発も予想出来るため、「国としての重要領域は多く存在する。ただし今回はその中でも、ある基準に従って短期的に集中して取り組むアジェンダとして重要領域を設定する」といった二段構え、あるいは戦略的集中領域という形で政策リソースを集中するのが良いのではないか
- 重要領域の中で、特に、日本が新市場を創ることでトランジション、分断リスク、新しい技術への対応という課題解決につながるものを見定していくべき
- 領域選定の具体的な進め方として、WGの中で「領域の選定案・選定根拠」の中の「KSFとなり得る国際標準の考え方（案）」に対し、委員から重要と判断するものを投票してもらい、1票でも票が入ったものを重要領域として選定する形を提案したい。その上で、各省庁が重要と考える領域の中で、企業・団体等の担い手がいることで、国の支援なく推進できるものを重要領域に追加することもよいのではないか
- 選定は急いで行うべきであり、パーフェクト基準ではなく、シンプルなものが良いのではないか。
- 全体として議論がザックリしているため、全ての領域を深く検討しきるのは難しいだろう。市場規模など具体的・定量的なデータがなければ委員は判断が難しいと思うので、一般的な理想論だけで終わらないよう、出口やエビデンス部分で工夫は必要だろう
- 標準が課題解決策になるためには社会実装されなければならないため、課題を解決するための土壤がある/作れるのかという観点と、市場創出・競争戦略に加え、基本的な品質・安全保障という縦軸の観点についてチェックがつくものが対象となるべき
- デジタルに関連する領域に関しては横断的なレイヤー構造で領域をとらえる必要があり、現状の整理ではその要素が薄いため、次回WGまでにレイヤー構造についてのまとめを追加した方がよい
- 日本はリスクをとってリーダーとなるプレイヤーがないことが、標準化戦略が進まない理由として度々挙げられているので、各府省庁に対し民間企業での担い手の有無を確認した方がよい

領域選定の考え方、優先順位付け

# 第1回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(2/2)

- ✓ 対象領域として選定された暁には、各省庁による標準化に対する取組みの状況も踏まえ、対応を具体的に発信すべきとのご指摘をいただいた。
- 企業側に動いてもらうためには、重要領域に選ばれると、その領域に対して政府が何をしていくか、企業に何を求めるのかという点が明確になっている必要がある
  - 国際社会の中で我が国としてどこを出口にしているのかが分かるような選び方やキーワードがあると良いのではないか
  - より戦略的に具体的な話をしないと、表層的な言葉だけ並んで終わることとなり、これまでと何も変わらないこととなる点が危惧される
  - 成果物のイメージが湧きにくいこと、また3回で十分な議論ができるよう目的や出口を具体で表現した方がよい
  - 複数省庁が絡む領域については、声掛けをしないと省庁連携が進まない場合がある。規制やルールに拘泥せず、幅広な視点を持って各省連携で取り組むべきことが多いため、この国家戦略において省庁を超えた取り組みに関するメッセージを出せると良い。
  - 既に取組みを進めている経産省・総務省の領域の取組みは任せ、他の領域を扱う省庁に関して、先駆的な省庁の取り組みを紹介するなりサポートする等にて広げていくべき
  - 重要領域支援の観点では、スタートアップは重要な担い手と考えるべきであり、ルール形成とスタートアップの活動との結びつきを強めるべく、政府支援を行なうべき
  - 宇宙産業におけるスペースデブリなど、スタートアップが強みを持っていくストーリーを多く見つけていくことが重要であろう
  - 先端技術に関係がある領域におけるスタートアップによる市場創出における役割は大きいと思われ、政策支援に踏み込んでいくことも検討すべき

対象領域に  
対する政府  
支援

- ✓ 個別領域については、我が国が社会課題の観点で打ち出すべき大義の有無、デジタルやAI/量子のレイヤーの広がりとその影響範囲の広がり、製造業等の既存の強みを踏まえた勝ち筋、スタートアップや国研も含めた担い手の実行性等の観点が重要であるとご指摘をいただいた。

## 【価値提案分野】

- 気候変動についてトランジションは勝ち筋ではなく、日本としては受け身的にやらざるを得ない状況というべきだろう
- 日本はいち早く高齢社会となる課題に直面しているため、他国に先んじた対応が可能であるという強みがある
- 循環経済に関しては静脈産業に魅力を感じ、市場の担い手を増やしていくという需要創出の観点が必要
- デジタルに関して、ツールとしてのイネーブリング以上に、論点1のナラティブにもつなげるという観点で価値創造の観点が重要になる

## 【領域横断分野】

- AIについてデジタル全般でそうだが、できるだけ例えばOSS（オープンソースソフトウェア）など公開されたものをベースとし、海外企業に首根っこを押さえられないようにするという意味で安全であるという観点は重要。また、足元で見えている部分とそうでない部分があり、見えていない部分についても頭の体操（ストレッチ）が必要。例えばAI生成物の中でも、クローズドにされると危険な技術は、知財戦略として、特許権まで与えるかどうかはともかく、公開対象とすべきなどの議論もある
- 日本は製造業が強いので、そこにデータを付与することで元々持っていたハードウェアの強みにソフトウェアを足していくという方向（あるいはフィジカルとデジタルの融合によるデバイスのすり合わせ領域）が日本の勝ち筋である
- アニメや漫画などの文化におけるコンテンツも取り上げることを検討してもよいのではないか
- 国家標準戦略は全体的に市場創出の内容とすべきと考えるが、量子においてはビジネスモデルとしてハードで勝つとするなら競争戦略の色が出てくるだろう。

## 【分断リスク分野】

- 日本が産業戦略として強みを発揮できる領域は、海洋・循環経済などがある（日本特有の文化や価値観がある）。

個別領域に  
おける考え方

# 第2回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(1/2)

デジタル領域  
での  
標準戦略

AI領域での  
標準戦略

- ✓ デジタル領域での国際標準化戦略としては、デジュールのみならずフォーラム標準の活用も念頭に、規格に応じた適切な標準化機関での標準化の提案・連携をする必要がある。
  - 共通規格（Society5.0、DFFT、ガバナンス・イノベーション等）についてはISOにて発行する一方、技術関連標準（データカタログ、API、データ構造）、制度ルール（倫理基準、運用基準、セキュリティ、トラストフレーム）、アーキテクチャ（Society5.0のリファレンス・アーキテクチャ）等の個別規格についてはIEEE等の標準化機関で発行をするとともに、その他の標準化機関とも連携し既存の規格を利用するのがいいのではないか。
- ✓ 日本のデジタル・通信業界で標準化がうまくいっていないのは、マーケティング戦略として捉えていないことが原因。研究発表・標準活動の場であるIEEEの会議を研究発表の場として捉える傾向があり、かつ標準化を組織ではなく個人単位での研究活動として行っている。国としてのリソースも足りない中では、総合的戦略の下、コンソーシアム型の支援、実証実験段階での標準化の推進をすべき。また、その他領域にも通じる要因として、標準化人材の不足と、標準化活動がどこで誰によってどのように行われているか等の現状把握が不十分との指摘をいただいた。
  - 日本として国際競争力を得るために、日本はこれまで良い技術があれば世界で勝てると思っていたが、実際は標準化活動によりマーケットを作ることが必要であった。現状では、国・民間いずれにも標準化のための余力がなくなってきたのが課題。
  - 個人・個社ではなくコンソーシアム型の支援を行るべき。6Gでは複数のネットワーク技術を利用するため、組織・個人同士の連携がより必要とされる。
  - 通信技術はコミュニケーションの基盤だからこそ実証実験が重要である。研究開発（実証）と標準化は一連の流れとして繋がっていることを踏まえ、研究開発段階から政府が標準化を意識して助成を行う必要がある。
  - 標準化人材の育成が必要。就労前からの外交交渉力の養成、日本での国際会議開催・シャドウコミッティ（擬似的な標準化会合）による議事運営の学習、Eラーニングによる標準化機関の幹部層の輩出が必要。
- ✓ AI領域での国際標準化活動に関しては、日本は大いに貢献。ISO/IEC JTC1/SC 42（人工知能分野における標準化組織）ではリーダーシップをとりプレゼンスを確保。多くの日本人が会議メンバーとして所属し、2019年には日本での会議招致を実現し、複数の標準化活動に貢献。更に、医療分野等での標準化も日本がリードして進めている状況を説明いただいた。一方で、今後継続的にリーダーシップを取るためには、人材不足を解決する等の競争力強化に繋がる対策が必要である。
  - SC42における活動は以下のとおり。
    - 國際標準の中核となるWG4のリードを中国より獲得しコンビナー、エディターを日本が擁立しイニシアチブを取った。
    - 製造業関連で、機能安全規格(IEC61508)においてAIのSIL（安全度水準）が低い事態に対応。IEC TC65A（工業プロセスの制御システムを扱う国際委員会）と協力し、TR 5469（機能安全とAIシステムの技術報告書）、IS AWI TS 2440（技術仕様書の作成）を通じ解決に尽力。
    - DFPTを支える標準として、ISO/IEC 5259規格を提案してデータ品質国際標準規格を推進・完成。
    - マネジメント規格におけるプレゼンスを確保。ガバナンスに対する規格提案とリーダーを務める一方で、AIマネジメントシステムに関する標準にAIのハザードだけでなくオポチュニティについて記載するよう提案し成功。
    - 日本がAIに係る国際標準化をリード出来たのは、たまたま適当な人材がいたという点が大きく、人材不足は依然として課題である。
  - AI領域では従来の水平標準から垂直標準への展開を背景に、医療領域では日本が標準化を推進。AIマネジメントシステムやデータ表示の展開方法について、日本がコンビナーを擁立し各国の協力を得つつ議論を推進。

# 第2回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(2/2)

- ✓ 欧州のAI-ACT、DATA-ACT、中国のデータの越境移転の禁止によるデータの囲い込みが各地で起きている中、日本はDFFTを利用してリーダーシップを取れるのではないか。特に、データ品質に関しては過去の実績もあるため、データ規格の提案により高いデータ品質を提供することで勝機を見出せるのではないかとのご提言をいただいた。
  - ・ 各地で法律によるデータの囲い込みが起きているが、ISO規格は法律に組み込まれずに地域を問わず使える状態を目指している。そのため、ISO規格による標準化は直接的にはデータの囲い込みには繋がらない。
  - ・ AI領域では従来の水平標準から垂直標準への展開しており、医療領域では日本が標準化を推進している一方で、標準化によりデータの囲い込みを引き起こさないように留意している。
- ✓ AI領域では研究開発と事業化の時間差がほぼないため、研究開発の時点からデプロイメント時の標準化の展開について考慮しないといけない。
  - ・ 標準化機関では、AIのマルチモダリティ化によるロボティクス等の物理空間への応用を見据えて、LLMの用語定義から既に審議されている。

AI領域での  
標準戦略

## [領域選定方針]

- ✓ 領域選定においては、リソースの制約領域もあるため領域の優先順位を付ける方向で概ね意見が一致。絞り方としては、標準化によって当該領域に日本の勝ち筋があるか、実現可能性、内閣府の支援を必要とする領域であるか等の観点が示された。
  - ・ 勝ち筋があるか：「社会課題解決に向けた現状からのトランスフォーメーション推進」、「不安定化する国際秩序を踏まえた紐帯強化」、「技術イノベーションによる新たな価値創出」という目的を、標準化により達成できるかどうか/対象領域の市場の大きさはどの程度か/標準化は産業競争力強化に資するのか。
  - ・ 実現可能性：当該領域の標準化でリーダーシップをとれる組織や人材はいるのか、選定の際にインフラシステム海外展開戦略を参考にすればよいのではないか/標準化が既に済んでいるのか、標準化の議論が始動しているのか（標準化機関や会議の人数が重要）/標準化までの道のりはどの程度か。
  - ・ 内閣府の支援が必要か：省庁横断の領域なのか、省庁単独で自走できない領域なのか。
  - ・ その他の観点：トランプ政権による環境の変化を考慮した上で重要領域として適切か/国際社会の中で日本だからこそやるべき領域なのか。

領域選定の  
考え方

## [注力すべき領域]

- ✓ 一方で注力すべき領域として、GX、他産業の基盤となるAI、情報通信、デジタル領域、サプライチェーン上不可欠な領域が指摘された。
  - ・ GX：経済界の関心が大きく、他国で負ることによる損失が大きいと想定。
  - ・ AI、情報通信、デジタル：幅広い他産業の基盤となるため標準化は不可欠。
  - ・ サプライチェーン上不可欠な領域：当該領域で標準化することで優位性・不可欠性を担保できる領域（半導体のための露光装置製造等）、標準化をしない場合に自律性を失い経済安全保障上大きなリスクとなり得る領域。

# 第3回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(1/2)

- ✓ 重要領域・戦略領域の優先順位付けの基準や、結果として選定された8の戦略領域について、モニタリング・フォローアップを踏まえた重要領域・戦略領域の定期的な見直しが行われることから、多くの委員から賛同をいただいた。

- ・ 戰略領域・重要領域の優先順位付けについて、客観的な基準が示せていて良い。足許の政府支援が必要であるという緊急性の観点から戦略領域が選定されており、これはモニタリング・フォローアップで何を支援するかにも関わるため、良い差別化であると考える
- ・ 相互に関係が深い領域群をまとめた点や、情報通信領域、デジタル・AI領域を基盤レイヤーとして整理した点は良く、選ばれた8の戦略領域についても違和感無い。今後モニタリング・フォローアップを行う中で、重要領域・戦略領域の機動的な見直しが出来ると良いだろう
- ・ 市場規模や経済的意義、日本の強み等に関するエビデンスが不十分なため、現在の重要領域のみで十分なのかが不透明な印象。
- ・ 重要領域・戦略領域について現時点では完全性・網羅性は求め過ぎず、今後モニタリング・フォローアップを踏まえて適宜追加・削除するような運用で良いのではないか
- ・ 本来、領域毎に十分なエビデンスを整理した上で戦略を策定することが理想的である。しかし、本国家戦略では、重要領域と連動したモニタリング・フォローアップでの追加調査を踏まえた継続的な見直しを行うため、今回の重要領域・戦略領域の整理や具体的な戦略はその発射台として位置付ければ良いだろう

重要領域・  
戦略領域の  
整理

- ✓ 重要領域・戦略領域のナラティブについては、標準化をツールとした国際社会への貢献が一貫して打ち出されている点に加え、既存の産業分類に縛られず国家として戦略的な対応が必要な領域が整理されている点、我が国の主張を柔軟に反映できる構成になっている点等を評価いただいた

- ・ 「国家戦略における重要領域・戦略領域記載案」について、国際社会へ貢献すべく標準化をツールとして活用するというメッセージが総論から各領域まで一貫しており良い。また標準化とは直接関係しない事柄に関する我が国の主張も一定組み込める点で、国家戦略として優れた構成と言える
- ・ 既存の産業分類に縛られず、我が国として戦略的な対応が必要な領域として重要領域・戦略領域を整理している点も、そこに国家の意思を感じられるため良いと考える

重要領域・  
戦略領域の  
ナラティブ

- ✓ 重要領域・戦略領域の実行にあたっては、省庁ごとの標準活動への温度感の違いを踏まえた体制整備の必要性や、省庁横断的な取組を指揮する司令塔機能の重要性、案件形成や人材育成に向けたリソース配分の必要性等についてご意見をいただいた

- ・ 各省庁によって国際標準化に対する温度感は大きく異なるため、重要領域施策を実行する際には体制作りも込みで進めていく必要があることは留意すべき
- ・ デジタル・AI領域のような基盤レイヤーに加え、バイオエコノミー領域等は省庁や業界、専門家の枠を超える領域横断的な性質を持つため、各省庁の取組に閉じず、統括的に推進する司令塔機能が極めて重要である
- ・ 重要領域・戦略領域には、適切なリソース配分が不可欠であり、政府予算というリソースに加え、人材育成や人的リソースの集約等を通じた案件形成を促進する官民連携の仕組み作りが必要なのではないか

重要領域・  
戦略領域施  
策の実行

# 第3回重要領域・戦略領域WGにおける議論概要(2/2)

- ✓ 今後、戦略領域の優先順位付けや見直しを行う際、市場規模・経済効果・日本の勝ち筋等に関するエビデンスに基づいて評価し、加えて、こうした取組を適切に実施可能な運用プロセスをより詳細に詰めていく必要があるのではないかとのご意見をいただいた
  - 今後は「どの領域が勝ち筋で、何をすると日本が強くなるのか」を加味できるようなデータを用意した上で、見直しができると良いのではないか
  - 第7期科学技術基本計画では、我が国の重要研究開発領域の現状から見た強みの分析を行なっており、その際に収集したデータは重要領域・戦略領域の選定におけるエビデンスとしても活用可能だろう
  - 戦略の担い手省庁や運用方法、モニタリング手法、重要領域/戦略領域見直しの基準等、策定した国家標準戦略の運用プロセスをより詳細に詰める必要があるのではないか
- ✓ また、今後、戦略領域の見直しを行う際は、その評価基準として「緊急性」の観点のみならず、安全保障や我が国主導での先駆的な標準活動の可能性、標準活動における諸外国の求心力強化等の観点も取り入れるべきではないかという提案をいただいた
  - 国家安全保障や社会課題解決といった観点と深く関わるフュージョン領域、宇宙領域、海洋領域等は戦略領域ではないものの、依然として重要な意義を持つ領域であろう
  - 安全保障環境が激変する中、宇宙領域では防衛との相互運用という軸での標準化もあり得るのではないか。防衛関係はネットワーク中心の戦いであると言われており、宇宙領域との相互運用が不十分であると、国防に支障をきたす恐れがある
  - 重要領域・戦略領域を見直すことを踏まえ、評価基準に柔軟性を持たせ、緊急性のみならず、日本が世界に先駆けて取り組める領域等も取り込められると望ましい。また各省庁がメインで取り組む短・中期的な標準化施策等のみならず、長期的な取組を要する施策や、効果が見えにくい施策等も評価可能な基準について検討できると良い
  - 対外発信には、①国家戦略として世界に発信し国内の推進力を高めること②求心力を醸成することの二つの目的がある。特に後者については、成功事例の発信に加え、新たな標準活動を打ち出すことも求心力強化に繋がる可能性があり、その意味で、次回の見直しを見据えてフュージョン等を目玉として温存することも重要なのではないか

重要領域・  
戦略領域の  
今後の見直  
し・ブラッシュ  
アップ

# 第1回モニタリング・フォローアップWGにおける議論概要(1/2)

## 【モニタリングに関するご意見】

- 全体の方向性について、事務局案に対する大きな異論はなかった。その上で、モニタリングの各項目の接続の必要性、モニタリングに関する各省庁が関与するデータベース整備の必要性、情報収集・分析によって国家戦略を適宜修正できるような司令塔機能の重要性についてご指摘いただいた
  - ・「新規ニーズ・シーズ把握」の後に「重要領域の構築」という項目が必要である等、モニタリングの各項目の接続も考慮する必要がある
  - ・重要領域のみならず必要領域も存在するのではないか。必要領域とは、我が国の産業や社会に影響を与える可能性があるため対応が必要な領域のことであり、その意味で「ii 技術・産業重要領域モニタリング」と「iii 新たな社会価値の定義機会探索」の行き来が必要なのではないか
  - ・モニタリングに際して、各省庁による情報のインプット・アウトプットが一元的に行えるようなデータベースの整備が出来ると良いだろう
  - ・各国の標準化動向に関する膨大な情報を収集することに留めるのではなく、モニタリングした情報を分析し、必要に応じて、国家戦略に反映させが必要。司令塔の機能も構築することが求められる
- 標準化活動において他国の後追いを避けるためには、標準化の新規ニーズ・シーズの把握が重要であることを確認した。その上で、限られたリソースの中で我が国として伸ばすべき技術・産業を仮説的に設定し、自走可能な事業者の有無などを踏まえてモニタリング領域を選定すべきとのご意見をいただいた。シーズ把握については事務局案で想定する情報源だけでは不十分であり、より広く情報収集するための仕組み作りを検討するべきとご指摘いただいた
  - ・標準化活動において他国の後追いを避けるためには、標準化の新規ニーズ・シーズの把握が重要である。しかし資料に記載されている想定情報源（公開情報、業界団体・各省庁等からの情報提供等）のみでは不十分であるため、ISOや他国の取組みを参考にして情報収集の仕組み強化を検討すべき
  - ・リソースに制約があるため、今後新たにモニタリングする可能性がある新興領域については、我が国として伸ばしたい技術や産業に関連する標準化の仮説、自走可能な事業者の有無、後からでもルール形成に関与する必要があるかどうかといった観点に基づき、モニタリング領域を選定すべきではないか
- ニューアプローチ指令により規格を法令で引用する傾向が強い欧州の動向は我が国の産業競争力にも影響を与えるため、モニタリングの対象に加えるべきとのご指摘をいただいた
  - ・日本にとっての重要領域という観点に加え、欧州では規格の約1/3が法律の整合規格となっている現状を踏まえ、欧州による整合規格の開発状況等、他国動向もモニタリングに必要なのではないか

# 第1回モニタリング・フォローアップWGにおける議論概要(2/2)

## 【フォローアップ・指標に関するご意見】

- 全体として、事務局案に対して大きな異論は無かった。標準化が産業競争力強化に繋がるまでの進捗を把握することが重要であると確認した。その上で、フォローアップ指標については、実現可能性を踏まえたアウトカム指標に加え、インプット・アウトプット指標やシナリオをフォローアップした方が良いのではといったご意見をいただいた。また、産業界側の負担についても留意すべきとのご指摘をいただいた
  - 標準化は市場創出のためのツールの1つであり、標準策定から社会実装、産業競争力強化に繋がるまでの進捗を確認出来るような指標設定・運用をすべきであり、指標の設定と運用については政府・産業界が連携して進めることが肝要。数字を追うのではなく、真に効果的な標準戦略となっているかレビューすることが重要
  - 標準は①互換性、②品質の物差し、③新たな価値観の定義の3つの機能を有するため、指標についても各機能に適したものを探討すべきではないか
  - 国家戦略における海外向けのナラティブに関する我が国の進捗度合いを示すという観点や、標準化の目的を見失わないといった観点から、アウトカム指標も必要だろう
  - 社会実装の具体的な形態の1つとして認証制度・スキームが存在する。このスキームが国際的な互換性を有しているかどうかはグローバル展開する日本企業の競争力強化にも大きく関わるため、フォローアップすべきではないか
  - アウトカム指標だけではなく、社会実装・産業競争力強化といったアウトカムに貢献しうるインプット・アウトプット指標を設定することは実現可能性という観点で良い。ただし単なる数字のみでなく、公開可能な範囲で成功シナリオという観点でもフォローアップが出来ると良いのではないか
  - 法律や社会制度等に組込まれる標準数やシナリオをフォローアップ出来ると良いのではないか
  - TAM等のアウトカム指標については、まだ一定の考え方が確立されていないため、算出対象や方法論を含め慎重な検討が必要
  - フォローアップに際してKPIの設定は重要だが、産業界の負担が増えていく点は留意すべきである
- 経済安全保障には戦略的不可欠性と自律性という観点があり、自律性は標準化することで毀損され得るため、各重要領域のシナリオやナラティブにおいて定性的に評価されるべきとのご指摘をいただいた。またサプライチェーンのレジリエンスに関する領域等は、対応する標準化団体が明確でないケースもあるため、政府としてモニタリングする必要があるので、とのご意見を頂いた
  - 経済安全保障には戦略的自律性と不可欠性の2観点がある。不可欠性は我が国の技術力強化を標準にも繋げていくべきである一方、自律性は標準化により毀損され得るため、シナリオ等の観点を含め、戦略的目的に沿った進捗であるかをフォローアップすべき
  - サプライチェーンのレジリエンスに関する領域等は、対応する標準化団体等の組織が明確でないため、こうした領域の動向をモニタリングする機能も国家標準戦略で検討出来ると良いのではないか

## 【官民連携の場に関するご意見】

- 官民連携の場は、官民が共通認識を形成できる場となるように設計する必要があるとのご意見をいただいた。継続的かつ実質的に機能するような官民連携の場の整備を前提に、状況変化に応じた機動的な各省のリソース分配を調整する機能の整備、我が国の国際標準化を推進していくにあたっての求心力獲得に向けた海外発信等の必要性ではないか等のご指摘を頂いた
  - 官民連携の場については、少なくとも10年程は続けるべきであり、そのためには法律や条約等の後ろ盾を用意する等、何かしらの工夫が必要だろう
  - 我が国が一体となって国際標準化に取り組むに際し、官民連携の場が日常的に設けられ、それが実質的に機能することが必要である
  - 重要領域毎のフォローアップについては、他国動向等によって新たに優先度の高い標準化活動が生じた際、司令塔に各省庁に対するリソース分配の再調整を行う機能を持たせておく必要があるのではないか
  - フォローアップの目的は、目標達成に向けた進捗の確認に加えて、国際標準化における我が国の求心力獲得に向けた海外に対するアピールにある

# 第2回モニタリング・フォローアップWGにおける議論概要(1/2)

## 【モニタリングに関するご意見】

### ■ 事務局案のモニタリングの具体化の方向性について大きな異論は無かった。その上で、モニタリングの実施方法、体制についてご意見をいただいた

- 標準化活動において他国の後追いを避けるためには、標準化の新規ニーズ・シーズの把握が重要であることを確認した。その上で、限られたリソースの中で我が国として伸ばすべき技術・産業を仮説的に設定し、自走可能な事業者の有無などを踏まえてモニタリング領域を選定すべき。新規ニーズ・シーズ把握については事務局案で想定する情報源だけでは不十分であり、より広く情報収集するための仕組み作りを検討する必要がある
- 新規ニーズ・シーズの情報収集の対象については政府事業や民間の取組だけでなく、スコープを広げ、学術研究や報道発表等の内容もソースとして含めるべき。また、より実効的な情報収集とするため、各省や国研にリソースが投入できる体制構築をすべき。加えて、情報収集の担当者は、標準化に対し能動的に行動できる人材を充てる必要がある
- 我が国における限られたリソースを有効に活用する観点では、重要領域における後続の規格策定に大きな影響があるコンセプト規格等の上位規格を優先すべき

## [フォローアップに関するご意見]

### ■ フォローアップに関して、官民連携の強化を図った上で、各々の事業で適切に標準化が推進されるよう検討すべきとのご意見をいただいた

- 標準化が成長に繋がるかどうかは事業により異なるため、各々の事業の経営合理性を担保する指標を立てるためにも官民連携での意見・情報交換が重要
- 既存の各省の関連する取組を把握した上でフォローアップを行い、追加的な負担をかけないようにすべき

### ■ 現在の事務局案である、標準化により創出される市場規模等をフォローする指標の設定方法は引き続き検討すべきとご指摘いただいた

- 標準化により創出された市場規模や、回避された社会コスト等のアウトカム指標は、抽象度が高く、指標を作るのに労力がかかることが想定される。アカデミアや国研機関とも連携したうえで、日本発の標準が国内外の規制に引用された、あるいは産業界で採用された事例や、標準化のプロセスを追う指標も検討するべきではないか
- 領域のアウトカムは市場創出と社会実装と競争戦略であるが、標準化だけでこれらは目指せないため、コミットする指標はこれらでなくても良い可能性がある。フォローすべきはプロセス指標であり、定性的な指標でも良い
- フォローアップ情報の開示範囲は、開示によって他国との連携を創出できるメリットを考慮したうえで検討する必要がある

### ■ PDCAの考え方とは、標準化が一定進んでいる領域に関しては上手く機能するが、標準化がまだ浸透していない領域やニーズ・シーズ段階では、不確定要素が多い施策もあるため、PDCAではない考え方を検討すべきではないかとご指摘いただいた

# 第2回モニタリング・フォローアップWGにおける議論概要(2/2)

## 【官民連携の場に関するご意見】

- 司令塔機能設置の重要性について賛同いただいた。一方で、司令塔機能の実装のための運用方法については引き続き検討すべきとご意見いただいた
  - 司令塔機能の強化のためには、自律的に推進できる仕組みを構築すると良いだろう。具体的には、分野ごとに能動的に思考・行動できる専門家を割り当て、標準化を推進するための権限やリソースを与えることが考えられる
  - 官民プラットフォームの一つの機能として、OJTの形式にて長期的に人材を育成する仕組みを整えるべきではないか。座学では、標準化の現場で活躍できる実践的な人材育成は難しい
  - 情報連携の場に関しては、官民連携を密に行う必要から、ハイレベルフォーラムのみならず、インフォーマルな場も複数回設けるとよい
  - 標準化がブロック経済の形成に使われようとする等、標準化の動向・展開が加速している。このような潮流の中では、官民連携を密に行い、産業界と一体的に動く必要がある。欧州のように、ハイレベルフォーラムだけではなくインフォーマルにも年に複数回行つたほうがいい
- インパクトが大きいと見込まれる複数領域にまたがる標準化を推進するためには、省庁横断体制がこれまで以上に重要となり、BRIDGE事業における省庁連携も含め、省庁横断体制を促していく仕組み作りを考える必要があるとご意見いただいた
  - BRIDGE事業では省庁間の連携を図っているが、明確に担当各省を割り当てる形となっており、省庁横断的な事業では調整が難しく、うまく機能していない。日本政府の施策・事業が停滞する要因として省庁の縦割り体制が指摘されるが、BRIDGE事業も例外でなく、改善する仕組みを考える必要がある
- デジタルプラットフォームに関しては、リソースを有効活用するために生成AIや既存のデータベースの活用も必要だが、過去の政府主導のデジタルプラットフォーム関連の施策が上手くいかなかった経緯を踏まえて検討すべきとご指摘いただいた
  - 限られたリソースでデジタルプラットフォームを構築・運用していくためには、経産省がリリースしたSTANDirectoryとの連携や、生成AIを活用すると良い。AIをより使い易くすべく、SMART規格について日本でも議論しても良いかもしない
  - 政府主導のデジタルプラットフォーム関連の施策が十分機能していないことを踏まえ、対応策を検討すべき。そのうえで、最終的に民間で引き継ぐか、引き続き政府で管理していくのかを見据え、長期的に計画を立てるべき