

EXPO2025大阪・関西万博での 国際標準化フォーラム成果及び 日本の標準化戦略

2025/10/10

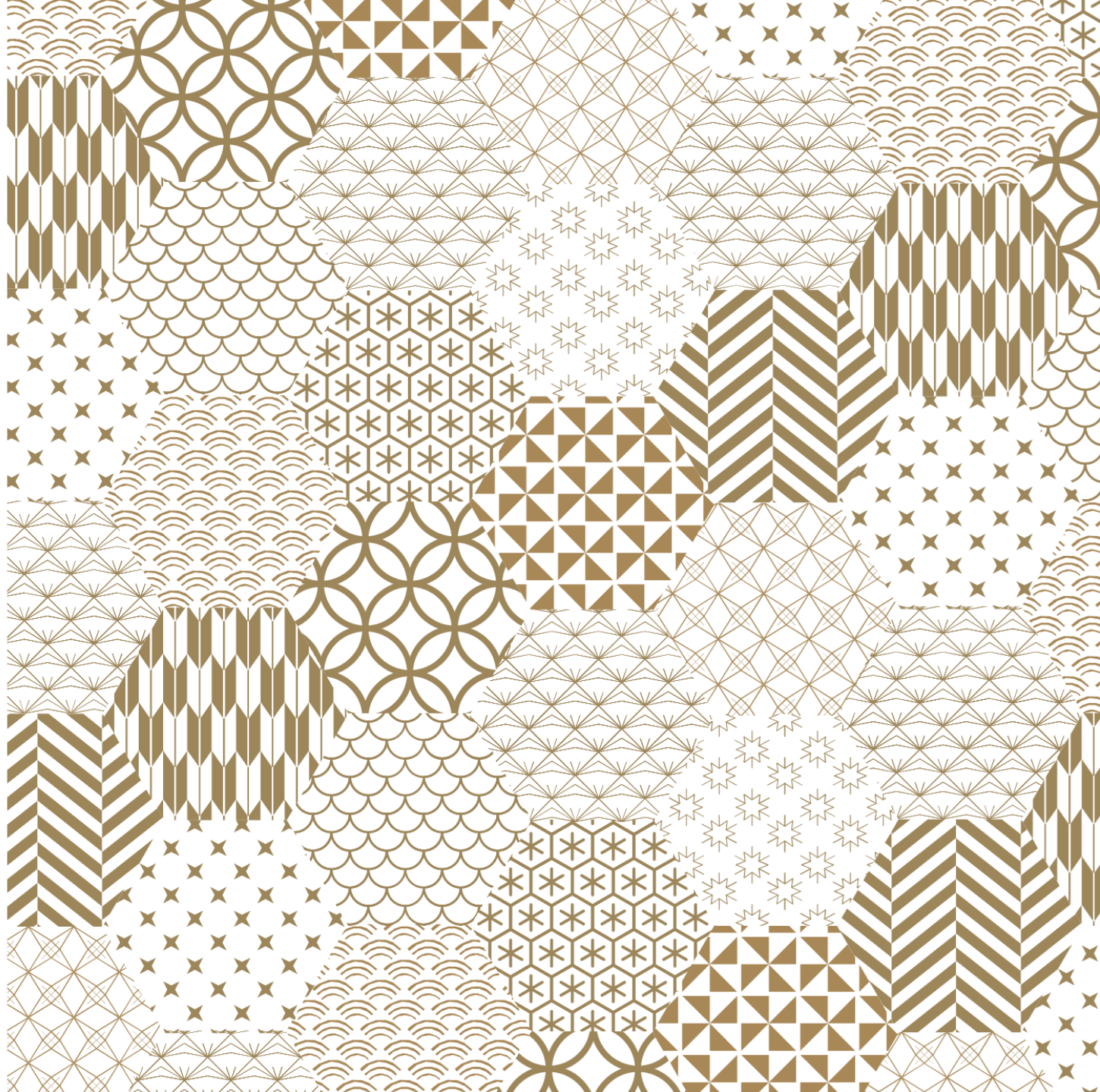
一般財団法人 日本規格協会 理事

野田耕一



標準化で、世界をつなげる。

JSAGROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945



EXPO2025大阪・関西万博での国際標準化 フォーラム成果について

1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



※安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル・イニシアティブ（GISHW）との共催

【DAY1】 国際標準化フォーラム 2025年7月16日（水） @EXPOサロン

日本産業標準調査会（JISC）会長である遠藤 信博氏による開会挨拶の後、国際標準化機構（ISO）のSung Hwan CHO会長と、国際電気標準会議（IEC）のJo COPS会長から、SDGsの実現に向けたISOとIECの貢献について、それぞれ基調講演をいただきました。

続いて、国内外から集結した様々な分野の専門家総勢18名によるパネルディスカッションが、3つのテーマで行われました。本フォーラムの閉会挨拶では、朝日理事長より、フォーラムの成果をとりまとめた「安全・健康・ウェルビーイング標準化宣言」が紹介され、採択されました。会場には**総勢260名**の大変多くの方々がお越しになり、大盛況のうちに終了いたしました。

オープニング・リマークス		遠藤 信博 (日本産業標準調査会会長)	
基調講演	SDGs実現に向けたISOの貢献	Dr. Sung Hwan CHO (ISO会長)	
	SDGs実現に向けたIECの貢献	Mr. Jo COPS (IEC会長)	
パネル1 AI、ロボティクスによる協調安全の実現	テクノロジー	Mr. Steven MARGIS (IEC副会長/CAB議長)	
	現場実装及びマネジメント	梶屋 俊幸 (IGSAP理事)	
パネル2 ウェルビーイングと標準化		山田 肇 (東洋大学名誉教授)	
クロージング・リマークス		朝日 弘 (一財)日本規格協会理事長	

1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



※安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル・イニシアティブ（GISHW）との共催

【DAY1】 国際標準化フォーラム 2025年7月16日（水） @EXPOサロン



会場の様子



遠藤 信博氏（日本産業標準調査会会長）

1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



※安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル・イニシアティブ（GISHW）との共催

【DAY1】 国際標準化フォーラム 2025年7月16日（水） @EXPOサロン

ISO会長は、国際規格が世代を超えたウェルビーイングの鍵であり、高齢化社会、デジタルヘルス、アクセシビリティ、労働安全衛生の分野で、規格がSDGs達成を支援し、包摂的なコミュニティや職場の構築に不可欠な共通基盤を提供すると述べました。

IEC会長は、IEC規格は、オール電化・コネクテッド社会を支える基盤であり、SDGs達成、特にクリーンエネルギーに貢献するとともに、AI、DX等の技術発展との相互作用から生まれるSafety 2.0の概念を紹介、協調安全の実現への参加を呼びかけました。



Dr. Sung Hwan CHO (ISO会長)



Mr. Jo COPS (IEC会長)

1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



パネル 1

AI、ロボティクスによる協調安全の実現

テクノロジー

Mr. Steven MARGIS
IEC副会長, CAB議長



谷川民生産総研 情報・人間工学領域研究戦略部
研究企画室長



Dr. Thomas BÖMER
ドイツ社会災害保険労働安全衛生研究所
事故防止デジタル化・技術部門副部長



土肥 正男
IDEC(株)国際標準化・協調安全4次元推進
部長, IEC/ACOS日本代表委員



Ms. Andrea WEIMAR
ISSA機械及びシステム安全国際部会
事務局長



Dr. Riccardo MARIANI
エヌビディア
産業安全担当副社長



パネルディスカッション（前半）は、従来の「Safety1.0」から、人間・機械・環境が一体となって機能する「協調安全（Safety 2.0）」へのパラダイムシフトが主題。

BÖMER博士は、機能安全がAI・ロボットの受容性を高めるための技術的基盤として初期設計段階から必要であること、谷川博士、WEIMAR氏からは、人間の行動予測技術と心理的側面の考慮が不可欠であることが示された。また、土井氏は、IECガイド127の策定を通じた包括的な安全管理の必要性を提示。MARIANI氏は、AIシステムにおける冗長性・多様性を確保する安全のためのAIアーキテクチャとシミュレーションの重要性を論じた。結論として、標準化はイノベーションを阻害せずにSafety2.0の基盤となる枠組み（境界線）を提供する中心的な要素であると総括。



1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



パネル 1 AI、ロボティクスによる協調安全の実現

現場実装及びマネジメント

梶屋俊幸
IGSAP理事, IEC/IECEE認証管理
委員会 副議長



河田 孝志
河田コンサルタント事務所 代表



森 朋仁
大和ハウス工業(株)
本社 技術統括本部 安全部課長



Mr. Timothy T. DUFFY
ロックウェル・オートメーションズ
グローバル製品規格・規制、適合性評価担当シニア・マネージャー



Dr. Winson YEUNG
香港職業安全健康局
主席コンサルタント



延廣 正毅
トヨタ自動車(株)安全健康推進部 ユニット
支援室 技術プロジェクトグループ主幹



パネルディスカッション（後半）は、協調安全の現場実装に向けたマネジメントとホリスティックアプローチに焦点が当てられた。

「安全対策は負からゼロだけでなく、ゼロからプラスを目指すべき」との理念が提示され、共通課題として、AI導入のリスクと標準化について議論。河田氏からは、建設業での機械と人の接触事故防止のAI搭載の普及、森氏、YEUNG氏、延廣氏からは、AIによる誤報や不正確な情報の精度保証と検証方法の標準化への強いニーズを説明。AI暴走のリスクへの人間の介入（DUFFY氏）、リスクアセスメントの拡張（YEUNG氏）、機能安全との適合性（延廣氏）も重要視された。マリアニ氏からは、AI活用には、安全標準、オープンデータセットの安全、シミュレーション技術が重要との説明がなされた。最後に、AIを含めたテクノロジー活用のための、今後の協力チャネル構築への期待が提示。



1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



パネル2 ウェルビーイングと標準化

山田 肇
東洋大学名誉教授, IEC/SyC AAL国際幹事



Ms. Ulrike HALTRICH
ソニーヨーロッパ 欧州技術標準化室 上級
管理職, IEC/TC 100議長



佐藤 洋
産総研 情報・人間工学領域副領域長,
ISO/TC 314/WG 4議長



吉川 徹
労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター 統括研究員, ISO/TC 283国内委員会委員



菅 富美枝
法政大学 経済学部 教授,
元 ISO/PC 311国内委員会委員



PhD. Ram MAIKALA
全米安全評議会 技術コンサルタント,
ISO/TC 159/SC 4アメリカ国内委員会委員長



パネルディスカッションでは、「標準の価値は使われてこそ」をテーマに、ウェルビーイング向上への国際規格の活用事例を議論。

HALTRICH氏はデジタルツールの安全性や相互運用性、MAIKALA氏はアクセシビリティの重要性を強調。佐藤氏は、ISO 25554が企業の健康経営のみならず自治体の地域幸福度向上に適用可能だと述べ、吉川氏はISO 45001の柔軟な適応を紹介。また、高齢者保護基準やパンデミック時のアクセシビリティ不足、ISO 45003、ISO22458などの策定における専門家構成についても意見交換。

ISO会長とIEC会長は、標準が政策形成や社会への信頼・協働を促進する柔軟な枠組みであり、今後「スマートスタンダード」として進化し、より幅広い層へのコミュニケーションが必要だと提言。

結論として、国際規格は世界的な健康・安全政策策定の有用な参照資料であり、普及活動を推進していくことを提言。



1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



※安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル・イニシアティブ（GISHW）との共催

【DAY1】 国際標準化フォーラム 2025年7月16日（水） @EXPOサロン



朝日理事長(JSA)



Group Photo

1.EXPO2025大阪・関西万博会場での国際標準化イベント開催



※安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル・イニシアティブ（GISHW）との共催

【DAY2】安全・健康・ウェルビーイング 標準化宣言 2025年7月17日（木） @EXPOホール

会場を大きなEXPOホールに移し、安全・健康・ウェルビーイング標準化宣言を実施いたしました。

壇上には、ISOのSung Hwan CHO会長、IECのSteven MARGIS副会長、GISHWの向殿政男名誉チェア、当協会の朝日理事長の4名が上がり、向殿名誉チェアと朝日理事長より、前日の国際標準化フォーラムの成果が報告されました。

続いて、朝日理事長が、採択された「安全・健康・ウェルビーイング標準化宣言」の概要を紹介し、今後もISOやIECなどの関連機関と連携をはかりながら、国際標準化の活動を通じて、より安全で安心な社会の実現に貢献していくとのメッセージを発しました。



国際標準化フォーラム@大阪・関西万博2025

いのち輝く未来社会のデザイン～安全・健康・ウェルビーイングと標準化～ 宣言

- 「協調安全」の国際標準化は、職場のリスクを最小限に抑えるとともに、人間と機械の調和ある共存を可能にします。これにより、最終的には、社会的弱者や高齢者を含むすべての人が豊かな生活と「ウェルビーイング」を実感できる社会の実現が期待されます。
- 本フォーラムを未来への第一歩として、私たちは全ての人々の安全、健康、ウェルビーイングのために国際標準化を通じて継続的な努力をすることをここに宣言します。また、「協調安全」の重要性と、それが人類のウェルビーイングを達成するための幅広い可能性について、世界に向けてメッセージを発信します。

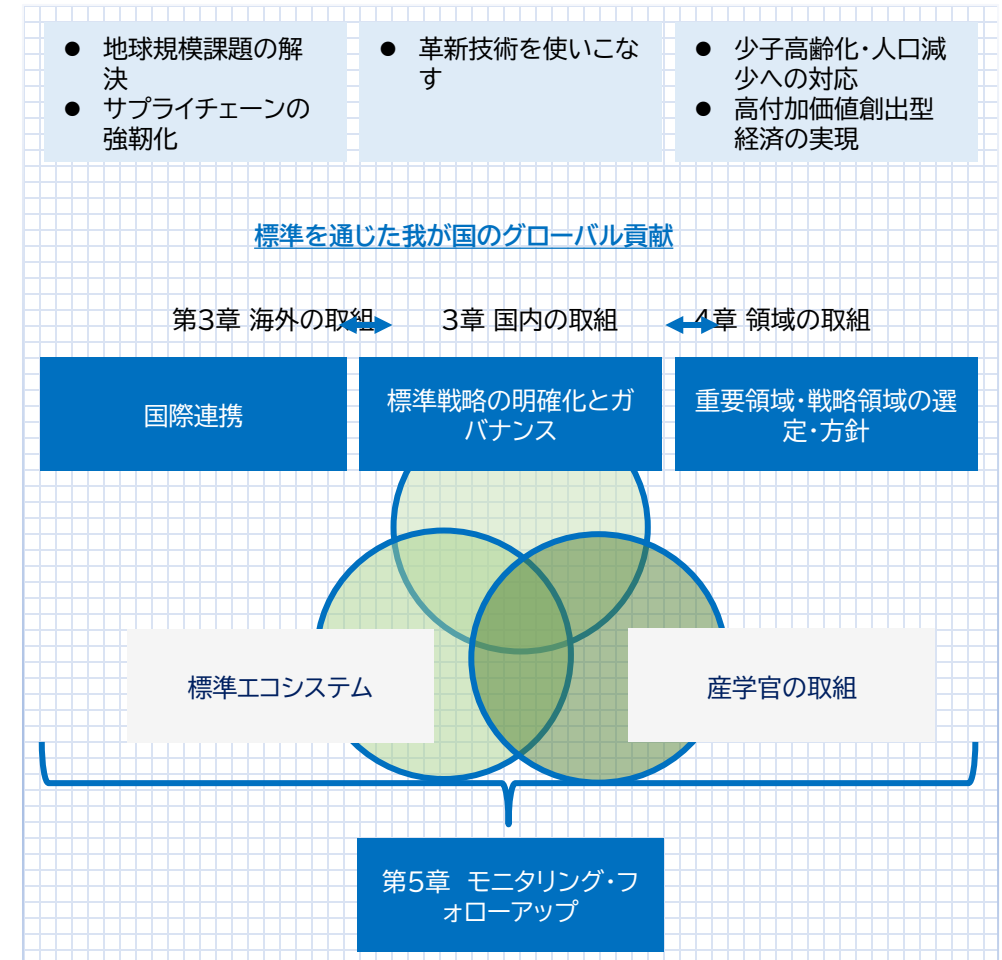
日本の標準化戦略について

内閣府:新たな国際標準戦略の策定

～国際社会の課題解決に向けた我が国の標準戦略～

内閣府知的財産戦略推進事務局は、2006年に策定した戦略を19年ぶりに見直し。本年5月13日に議了した(以下、骨子)。

- これまでの官民の取組と国内外の動向
- 国際標準を通じた課題解決を目指す我が国の取組強化(基盤強化の方向性、経済安保の観点、司令塔機能の強化など)
- 具体的な施策(①産学官の取組強化、②標準エコシステム強化、③戦略の明確化とガバナンス、④国際連携の強化など)
- **重要領域・戦略領域の選定**とその取組の方向性
- **モニタリング・フォローアップの実施**と戦略の見直し



選定された重点領域・戦略領域

～府省横断的に17分野を選定～

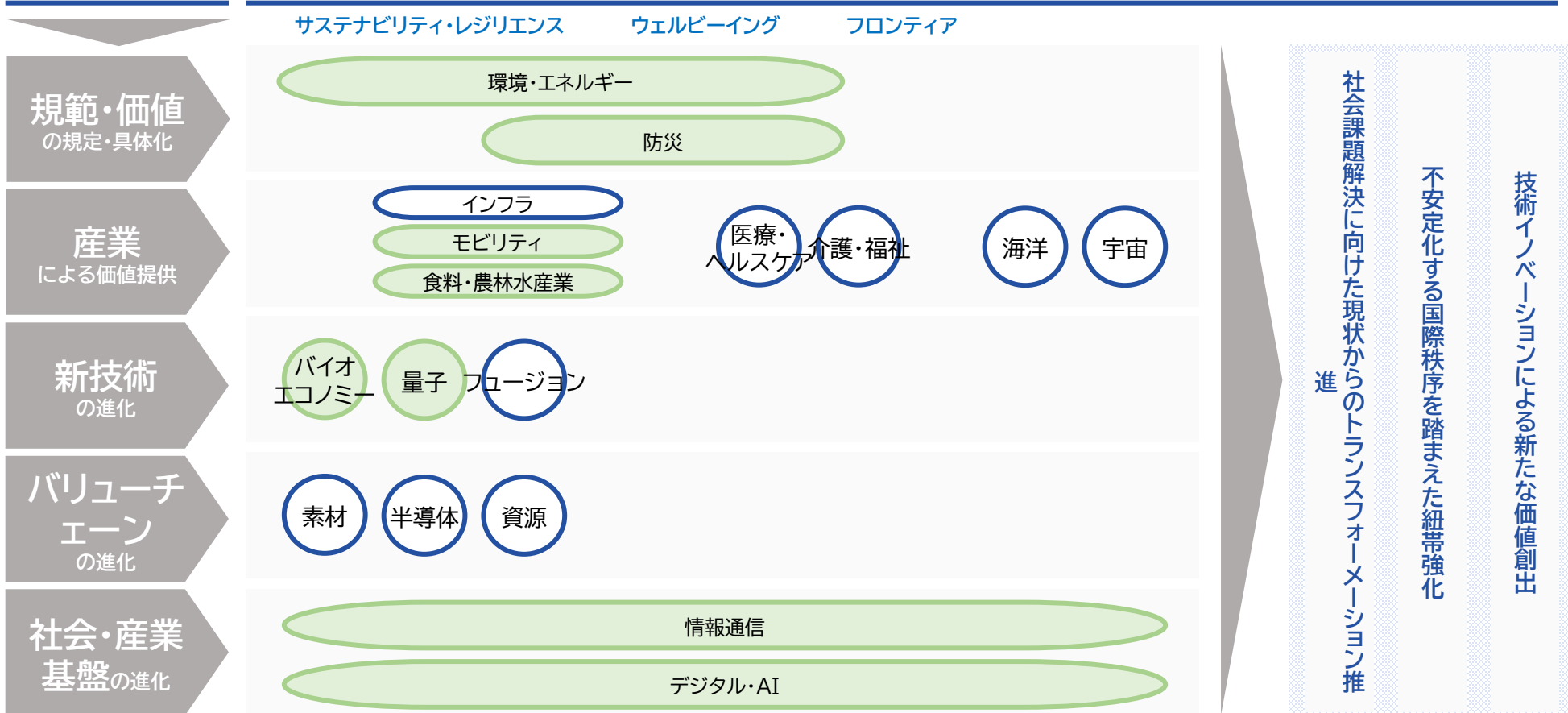
標準戦略のアウトカム



重要領域候補(中長期的に取り組むもの)



戦略領域候補(緊急性が高く直近で支援が必要なもの)



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

重点領域・戦略領域になった場合には、以下の支援を実施(戦略領域を優先)

- ①内閣府BRIDGEを始めとする各省庁の積極支援
- ②その領域の国際標準化戦略策定
- ③モニタリング・フォローアップの実施
- ④人材育成等の積極支援

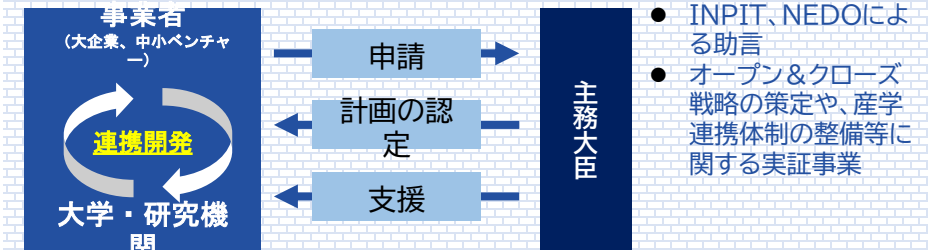
JISC:基本政策部会報告(2023年6月)策定

～「日本型標準加速化モデル」を提示～

- 標準化人材育成と確保(研修、標準化人材情報Directoryの構築、アカデミア連携など)
- 経営戦略における標準化側面の強化(CSO設置、統合報告書、市場形成力の評価、事例調査・分析・広報、業界団体連携など)
- 研究開発と標準化の一体的推進(産業競争力強化法改正など)
- 新たな標準化活動の推進(サービス規格開発、認証産業強化)
- 基盤的活動強化(JIS開発の促進(認定機関制度の拡大)、スタ



産業競争力強化法に基づく伴奏支援: OCEANプロジェクト



JISC基本政策部会報告のフォローアップ(2025年5月)

～「日本型標準加速化モデル」2025を策定～

「日本型標準加速化モデル」の検証・・・個別施策の進捗・環境変化



新たな課題①特定分野における戦略的標準化の必要性

②国内認証機関の強化の必要性



パイロット分野の選定
戦略的標準化の取組のイメージ



認証機関の強化

フーズⅠ
分野別
標準戦略
策定

フーズⅡ
規格開発
規格活用

B

類型
フロンティアなど技術・
市場が未成熟
技術優位性は未特定

C

様々な産業に波及、
関係者が複雑で調整役不在

A

市場獲得競争が今後激化
技術優位性は特定済みで
実用化が視野に入る

取組方針(仮説)

ルール形成で先行して
市場を創出

標準獲得のための
フロントを整備

標準による差別化で
市場獲得

パイロット分野

量子

水素ア
ンモニ
ア

バイオ
ものづ
くり

データ連携基盤

ペロブスカイト太陽電池

- 国外規制への対応(短期:国外機関との連携、中長期:国内機関の海外展開)
- 国内規制への対応(人材の早期育成や業務の抜本的効率化などを通じて自力で強化)



アカデミアの標準化活動の深化、JIS作成プロセスの改善

おわりに

- 本年 7 月に開催されたEXPO2025大阪・関西万博での国際標準化フォーラムは成功裏に終了。
- 「協調安全」の国際標準化は、人間と機械の調和ある共存を可能にするとともに、この概念が人類のウェルビーイングに繋がる幅広い可能性を宣言。
- 国の政策においても標準化の重要性が再認識されてきており、万博での成果を協調安全の国際標準化、現場実装に広げていくことが重要。