「新たな国際標準戦略」のポイント

※ 本戦略における「国際標準」には、デジュール標準・フォーラム標準・デファクト標準を幅広く含む。

令和７年６月３日

国際標準戦略のナラティブ

国際社会及び我が国は、「地球規模課題への持続的対応」・「サプライチェーン分断リスク」・「革新技術への対応」・「人口減少・高齢化」などの課題に直面。

- ●気候変動対策や人権といった中長期的取組は、短期的には持続可能性が課題
- ●各国が規範の遵守と経済の強靭化という両課題に対応する必要性の中、国際情勢の複雑化等によりグローバル・サプライチェーン分断リスクに直面
- ●生成AIなど破壊的な革新技術が有するリスクに、国際社会として迅速・十分に対応できていない
- ●国内でも、人口減少・高齢化や生成AIなどの急速な技術革新への対応などの課題が山積

国際標準の戦略的活用は、経済安全保障の観点も含めて、グローバル及び国内課題解決に重要な役割を果たす。

- ●国際社会の社会的・環境的目標の実現に向けたトランジション（移行）やサプライチェーン強靭化、技術革新への対応には、国際標準の戦略的活用が有効
- ●ISO・IEC・ITUといった国際標準化機関への関与を強化するとともに、フォーラム規格や地域規格を積極活用
- ●経済安全保障についてもその重要性が高まっており、国際標準を通じた自律性の確保、優位性・不可欠性の確保・維持・強化といった観点を持つべき

国際標準を通じた国際社会や我が国の課題解決、経済安全保障への貢献により、「社会課題解決」を主導し、「市場創出」を実現する。

- ●今般の国際標準戦略は、国際社会や我が国が抱える課題解決・経済安全保障に向けた日本の貢献として、国際標準化活動を通じた社会課題解決と市場創出を先導するもの
- ●戦略において、防災、エネルギー、量子技術など、国際社会の課題解決に関係が深く、日本が強みを有する分野において、国際標準化を主導
- ●このため、個別具体的な標準化のみならず、新たな価値や規範の定義を含む、社会産業システム全般を視野に入れて議論

産業界・学術界の意識改革・行動変容、人材育成の充実、専門サービスの強化、司令塔機能により標準エコシステムを強化する。

国際標準戦略のポイント①　担い手の強化

- 担い手である企業やアカデミアの取組強化に加え、専門サービスや専門人材の育成が不可欠。
- 標準の積極活用や、専門サービスや専門人材が活躍できるような市場が必要。
- 国際連携を通じて、アジア域やグローバル単位での担い手・ネットワーク強化。
- 官民一体として国際標準活動を進めていくために官民による司令塔を設置。

＜企業・アカデミア＞

経済界や金融界への働きかけ
（官民連携の場を通じた経営層へCSOの設置や投資家理解促進等）

学術界への働きかけ
（国研等における職員の国際標準活動の適正な評価の促進等）

研究開発段階の標準化支援
（国の研究開発事業における標準化支援の組み込み等）

＜専門人材・専門サービス＞

人材育成システム強化
（各省庁による人材育成・デジタルプラットフォームによる育成・データベース整備等）

専門サービスの育成・強化
（企業とのミスマッチ解消、分野横断的な連携の促進、海外連携、試験設備強化等）

標準・認証の積極活用
（産業政策としての規制・規格・認証の一体的推進（ニューアプローチ）の検討、国内規格や独自規格の策定の拡充、公共調達等における標準・認証の活用等）

＜国際人材・ネットワーク＞

人材育成での国際連携とネットワーキング
（国際的な人材育成、国連機関や国際機関への積極参画等）

各国との連携強化
（ISO・IEC・ITUや各領域におけるアジア域での連携、国際相互承認の促進による認証機関の育成・強化等）

国際会議の招致
（国際標準に係る国際会議の日本招致、日本で開催される国際会議での国際標準アジェンダ化等）

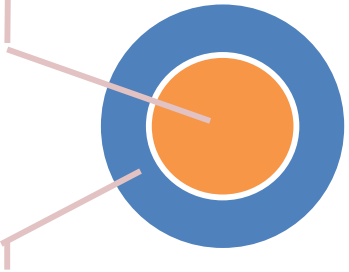
官民連携の場の設置
（モニタリング・フォローアップや戦略見直しのための官民連携、デジタルプラットフォーム、在外の官民ネットワーク等）

国際標準戦略のポイント②　重要領域・戦略領域の選定

・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、官民で取組を強化。
・対応の緊要性を踏まえ、重要領域の中からさらに8つの戦略領域を選定。
・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、適宜その加除修正、バージョンアップを実施。

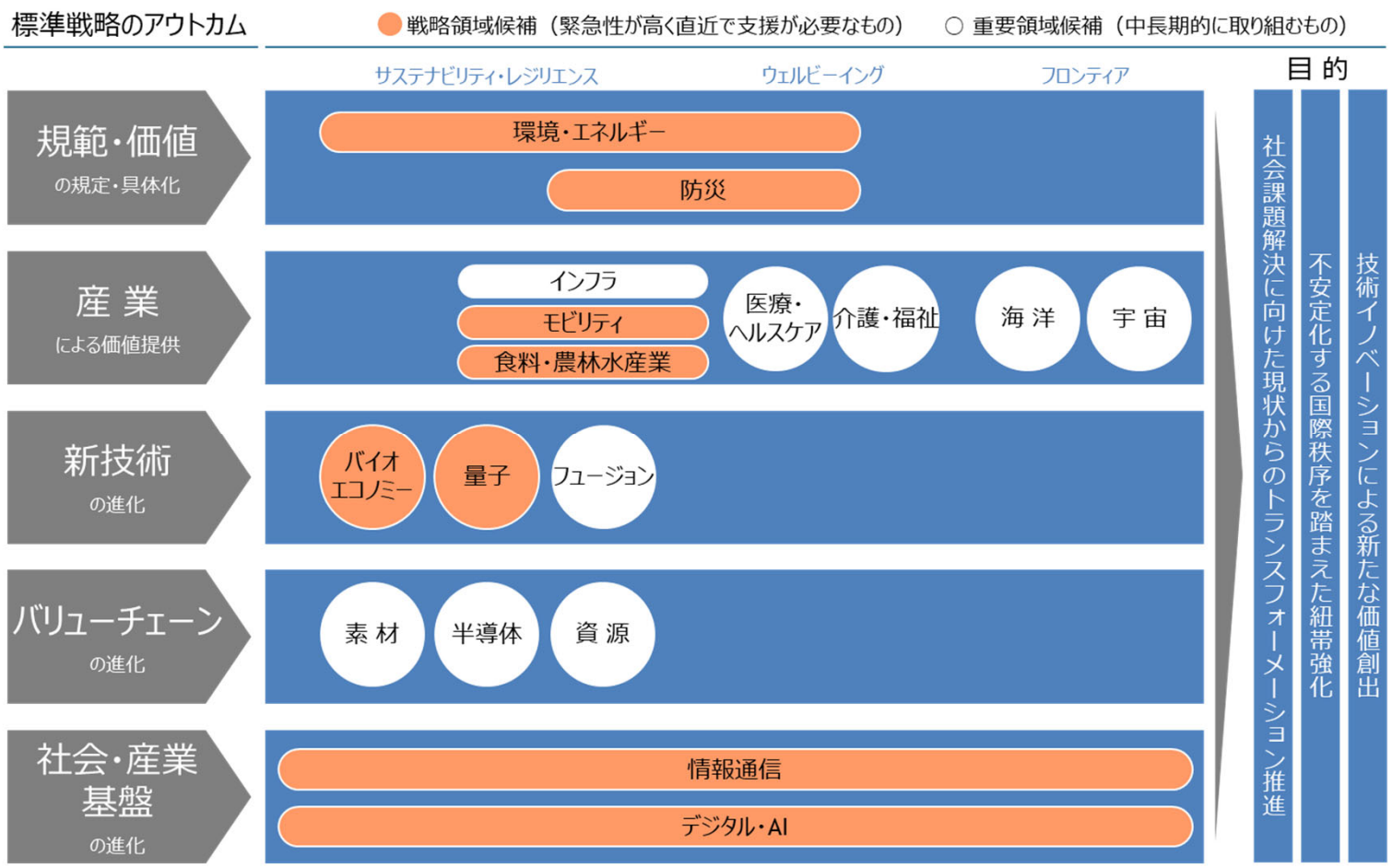
戦略領域

➡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
➡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

➡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



【参考】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やマネジメント、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、各国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の開発や企業の循環経済の取組の情報開示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、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、各製品の実態に沿ったエコデザイン、循環経済に関する規制・制度、循環性指標や情報開示スキーム等
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・高付加価値の産品、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		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	DFFT*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、我が国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、相互運用性を確保したデジタル・アイデンティティの運用等、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のデータスペース規格や海外データスペースとの連携
	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		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		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		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、量子鍵配送(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、量子暗号通信ではネットワークプロトコルやQKD装置の実装安全性認証、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、バイオ由来の商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

＊1： Data Free Flow with Trust（信頼性のある自由なデータ流通）

【参考】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*1の基準・要領、3D都市モデル*2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モノづくりにより、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は、VDES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・医療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の国際標準化を進めるとともにバイオ創薬を始めとする医薬品・医療技術に関わるガイダンス・規制の調和

＊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。

国際標準戦略のポイント③　経済安全保障

- 国際情勢の複雑化、社会経済構造の変化等に伴い、経済活動に関して行われる国家及び国民の安全を害する行為を未然に防止することの重要性が増大。
- 本戦略においても、国際標準活動全体における視点及び領域選定の視点において、経済安全保障を組み込んでいく。

国際標準活動全体における経済安全保障の視点

自律性の確保、優位性・不可欠性の確保・維持・強化、国際秩序の維持強化の観点を踏まえ、国際標準を活用。

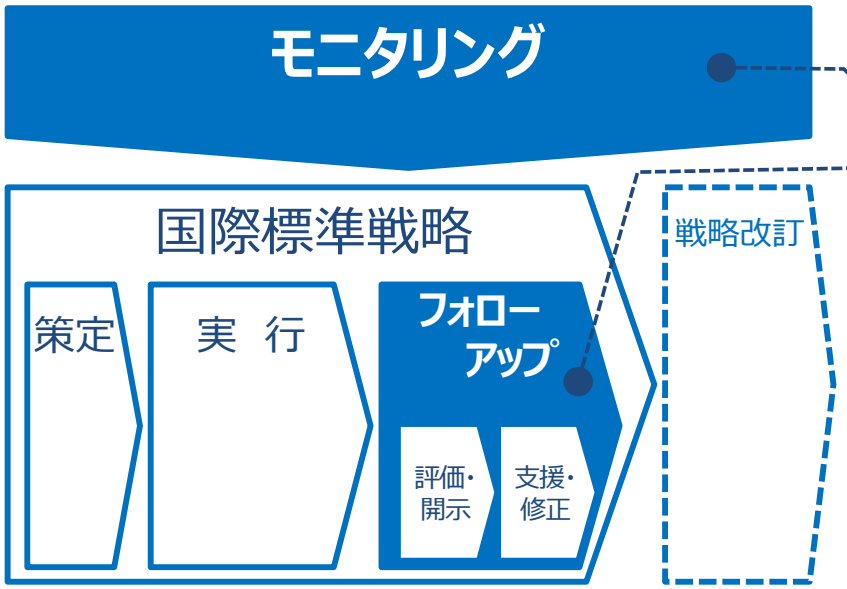
- 自律性確保・サプライチェーン強靭化の観点から、国際標準の活用により、重要物資の安定供給の確保に資する。
- 国外の認証活動を通じた情報流出の懸念への対応を進める。また、我が国に流入するデジタルアーキテクチャや財・サービス等について国内の規制や認証を通じてリスクを防ぐ。
- 一方で、国際標準化による技術優位性の喪失・技術流出の懸念にも留意。
- 同志国との連携という観点からも、国際標準を活用。
- この際、ISO・IEC・ITUといったデジュール標準だけではなく、フォーラム標準等を含む国際標準活動全体で対応。
- SEP（標準必須特許）やパテントプールの運用状況についても注視。

重要領域選定の視点

領域選定の中に我が国において経済安全保障上、重要な領域を柔軟に組み込む

- 本戦略の領域選定基準の「技術・産業・社会」の重要性の観点から選定された領域は、特定重要技術、特定重要物資、基幹インフラの多くを包含。
- 経済安全保障の議論の進展を踏まえながら、適宜重要領域も見直していく。

モニタリング・フォローアップと司令塔機能の強化



国際社会や我が国に重要な影響を及ぼす標準化動向の把握（モニタリング）と、戦略の実行の評価・開示（フォローアップ）を行う

国際標準活動官民連携プラットフォーム ⇒ **司令塔**

領域横断的に官民連携で推進

連携

デジタルプラットフォーム

国際標準化促進のための情報共有基盤（国際標準に係る情報の集約や共有、相談窓口）

モニタリングの対象

国際標準化の機会探索・状況把握のための定期調査と、政策検討のための他国分析を実施

- **標準化新規ニーズ・シーズ把握**
- **技術・産業重要領域モニタリング**
- **新たな社会価値の定義機会探索**
- **先進各国/地域ベンチマーク(欧米中)**
- **連携パートナー分析（グローバルサウス等）**

フォローアップの対象

定性・定量の指標を設定し、年度毎に進捗を把握、適宜開示

- **「産学官金の取組」「標準エコシステム」「標準戦略の明確化とガバナンス」「国際連携」のフォローアップ**
- **重要領域・戦略領域のフォローアップ**