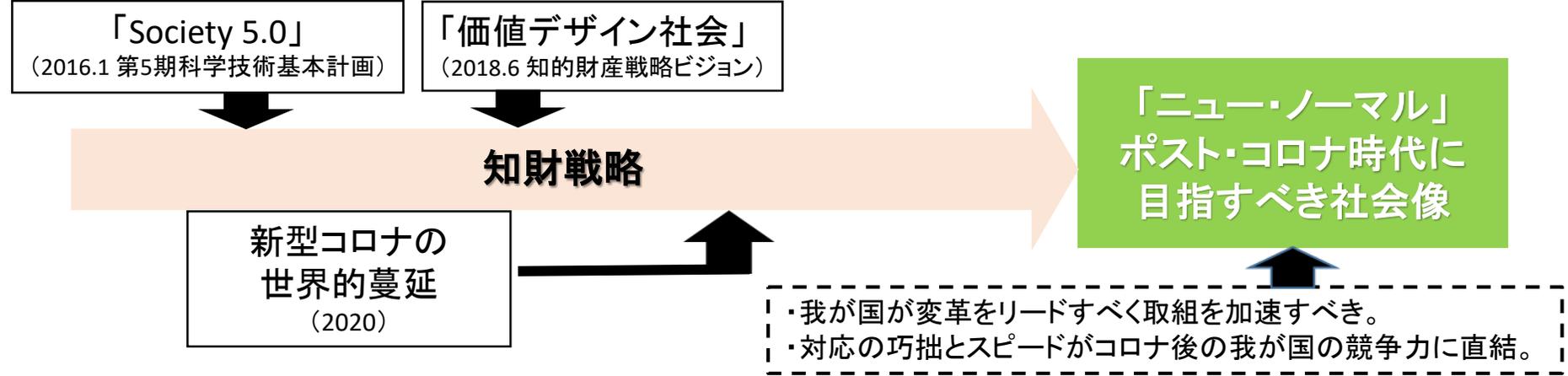


デジタル時代に対応した 政府の知的財産戦略

「ニュー・ノーマル」と知財戦略

(1) 基本認識



※コロナ対応の様々な技術実装、ルール変更等を「実証実験」として見立て、結果を評価し、将来の制度設計等に結びつける。

(2) 新型コロナウイルス感染拡大による影響と社会の変化

①文化産業等に対する影響と対策

- ・**危機的状況**に直面(仕事の大幅な減少・喪失)
→**緊急経済対策**: 当面の事業継続・雇用継続、収束後の反転攻勢
- ・**オンライン**を活用した**適応**の取組(ライブ配信等)
- ・**ベンチャー企業**、**地域中核企業**等にも深刻な影響

③協働・共創・共助の動き

- ・緊急事態に対する**オープンイノベーション**の必要性
- ・感染症対策サイトの**オープンソース**による構築
- ・企業・大学等によるコロナ対策**特許の無償開放**
- ・クラウドファンディング等による**共助**の動き

②リモート化・デジタル化及びデータ活用の急加速

- ・**テレワーク**、**ウェブ会議**、**オンライン授業**等の拡大
→学生等への著作物の送信に関する問題を早期に解決
- ・**オンライン診療**の拡充、**ヘルスデータ**・**位置情報データ**の利活用
- ・急速に拡大するニーズに応える**オンライン環境**の整備が未だ**不十分**

④人々の行動変容

- ・**リアルからオンラインへ**のシフト、リアルに対する強い制約
- ・緊急モード解除後も**行動や環境は元に戻らず**、より不安定な時代へ
- ・**世界の人々**の消費、観光、娯楽等の**行動パターン変容**の可能性
- ・**日本人**の行動、感性等が世界から**再評価**される可能性

知的財産推進計画 2021 とりまとめに向けた検討課題

コロナ下における急速なDXの進展に伴い、知財を巡る環境は大きく変化。デジタル時代に対応した知財戦略の構築に向け、以下の施策を柱とする新たな知財戦略を検討し、強力に推進していくことが必要。

- ① デジタル時代における知財を巡る環境変化に対応した新たな知財ルール整備に向けた検討
- ② 質の高いコンテンツが持続的に産み出され続けるコンテンツ市場が維持されるような、コンテンツ・クリエイション・エコシステムの構築
- ③ 日本の強みである無形資産（知財）の投資・活用を促し、資金獲得や事業再編等を通じ、新たなイノベーション創出につなげていくメカニズムの構築
- ④ コロナ＝デジタル時代に対応したクールジャパン戦略の再構築



標準の戦略的な活用に向けた取組について

国際的な産業競争の結果を左右する「標準の戦略的な活用」

- グローバル化の進展、4次産業革命の深化により、あらゆるものが国際市場につながり、インターネットでつながることによる、新たな価値創造が経済成長の牽引力に。「つながる」条件を設定する「標準」は、競争環境を規定し、戦略的重要性が増大。企業のポジショニング、取引条件、事業拡大余地、収益環境に直結。結果として、標準活用戦略の成否は国力を左右。
- 近年、複数の技術分野に跨る製品が次々と登場。分野横断的な視点から標準活用を検討し、デファクト、フォーラム、デジュールの類型選択も含めて戦略を策定することが必要。日本は欧米中と比べ、戦略的な標準活用による競争優位確立でますます遅れ。

アーキテクチャ標準 (RAMI4.0)

設計された部品・製品や製造装置に係るデータをオープンAPIを介して取り扱い、生産システムをサイバー空間内で全体最適化

- ・ 製造業での価値形成が、製品の設計・生産・設備制御・調達・在庫管理・販売・マーケティングなどから、サイバー空間にシフト。
- ・ スマート製造のデジタルプラットフォームのアーキテクチャ標準としてISO・IECの共同作業部会で議論。

オープン・アーキテクチャ化 (通信)

モバイルネットワークの装置間のインターフェースを標準化

- ・ 複数の機器メーカーの装置を用いたネットワーク構築が可能に。
- ・ 大手機器メーカーの寡占で高止まりしている通信機器のコスト低減のほか、シェアが小さい機器メーカーにとってもシェア拡大の新たなチャンスに。

- 政府調達仕様を国際標準に準拠する必要(WTO政府調達協定)。**標準活用に遅れを取ると、市場を失う**可能性。
- 競争優位に資する要素技術は日本にもあるが、**標準活用で遅れをとっているため、機会を逸失**。
- 官民を挙げて、他国の標準活動へのアンテナを高め、**先手を心がけた戦略的な標準活用**が求められる。

国際標準化とデータエコノミー(非接触ICカード)

非接触通信方式Felicaを実装

ICカードを巡る国際標準化

採用 (Philips, Motorola) / 不採用 (Sony, Felica)

国際標準化機構 (ISO) ・ 国際電気標準会議 (IEC)

- ・ ICカード(非接触IC規格)の国際標準として、フィリップス方式・モトローラ方式が成立(2001年)。
- ・ 後続のICカードの国際標準化には各国提案の乱立や欧米勢の反対もあり、Felica方式はICカードの国際標準として成立せず。このため、データエコノミーのコアである決済基盤の国際競争で遅れをとった。
- ・ 国内ではJR東日本がFelica方式のICカードを選択。調達段階でモトローラから異議が申し立てられたが、モトローラ方式の国際標準成立前だったため、調達自体は実現。

- 標準提案のための**資源(人材、費用)の投入で、欧米は日本をはるかに上回る。**
- 中韓は**若手人材を国際標準化活動に参画させ、**キャリアと人脈を戦略的に形成してポストを獲得。**
- 日本では標準化戦略が経営戦略の中心的課題に必ずしも据えられておらず、**標準化人材の育成、若手への機会付与、ステータスの確立で他国が先行**している。
- このため、**標準化人材の戦略的なキャリアデザイン及びマネジメントが必要。**

■各社の欧米におけるロビイスト数とロビー費用 (2014年)

	US		EU	
	人数	ロビー費用	人数	ロビー費用
GE	100人	19億円	15人	4.4億円
SIEMENS	21人	6.6億円	21人	4.5億円
IBM	23人	6.2億円	9人	2.2億円
Google	99人	21億円	9人	5億円
日系大手メーカー (複数社の平均)	3人	0.2億円	4人	0.1億円以下

■海外の標準化を担う人材の現状

- ISO/IECで中心的な役割を担っている参加者に占める40代以下の者の割合
日本：5%、中国：60%、韓国：45%
- SIEMENS (独) のIECへの派遣状況
 - 標準管理評議会議長 (IEC副会長)
同社内の標準化推進部門トップ
 - 市場戦略評議会委員
同社におけるデジタル事業部門のトップ
- 中国のISO・IEC・ITUへの派遣状況
 - ISO前々会長：張曉剛氏 (鞍山鋼鐵集團董事長)
 - IEC会長：舒印彪氏 (前中国国家電網公司總經理)
 - ITU事務総長：趙厚麟氏 (元通信系官僚)

「標準の戦略的な活用」の推進に係る2020年の政府決定方針

知的財産推進計画2020（2020年5月27日知的財産戦略本部決定）【抜粋】

3. イノベーションエコシステムにおける戦略的な知財活用の推進

(5) 戦略的な標準の活用

技術の社会実装ツールとして、標準を一層戦略的に活用することが重要である。**産総研**では、2020年度前半に「**標準化推進センター**」を設置し、外部相談や領域横断的なテーマの調整を行う体制を整えるなど取組を強化する。**NEDO**においては、今年度新規プロジェクトにて、標準等の関係専門家を交えた検討を実施し、**戦略的な標準の活用を意識した活動**に取り組む。また、これらの活動について、**関係府省と連携し、標準化活動の具体的手法や事例を国研間で共有**する。将来的には、世界の潮流も踏まえつつ、初期需要を創出するための政府調達、製品の市場環境整備のための規制や制度の見直し・構築なども含め、**研究開発の構想段階から、標準や知財の活用が全体戦略の視点で検討**されることが望ましい。そのため、例えばAI、Beyond5G、スマート農業など特定の分野において**関係府省や、各分野の技術と関連する標準等の動向に通じている研究開発法人、並びに、IPAに創設されるデジタルアーキテクチャ・デザインセンターの総括的な機能を活用**するなど、**戦略的な標準活用の支援を試行的に実施し、国プロジェクト等における好事例や課題を洗い出し、その後、技術活用支援プラットフォームの実証**を行う。そして、**国際的な動向を踏まえつつ、ビジョン、コンセプトやアーキテクチャといった俯瞰的な視点から全体構造のあるべき姿を考え、実現方策をとりまとめていく司令塔の機能や体制を構築**する。これらに向け、今後の取り組み方針を2020年度中にまとめる。

統合イノベーション戦略2020（2020年7月17日閣議決定）【抜粋】

第Ⅲ部 各論

第3章 知の社会実装

(4) 戦略的な標準の活用

○目指すべき将来像

- ・「**戦略的な標準の活用**」(イノベーション・エコシステムにおいて社会に提供する価値(社会課題の解決)を構想したうえで、全体的な方策(アーキテクチャ)の設計やそれに基づくシステムの実現にどのような「標準」が必要かを検討することや、関係者でコンソーシアム等を組みながら、迅速な標準形成も含めてどのような「標準」の手法・場を活用するかを判断することなど)という**視点及び発想の官民への浸透**
- ・官民の連携による、先端技術・システム等の機動的・戦略的な国際標準化に取り組む体制の強化などを通じた**「戦略的な標準の活用」によって日本の技術のマネタイズや社会実装が促進**され、Society 5.0等の実現において日本が主導権を確保

○目標

＜司令塔機能の構築と実装＞

- ・**分野別に縦割りとなっている政府組織や関係機関、民間企業含む多岐に渡る関係者を有機的に連携させ、世界の潮流や動向の分析、アーキテクチャの設計など、全体最適の視点から「戦略的な標準の活用」を支援する司令塔機能（プラットフォーム）を構築・実装**

骨太の方針2020（2020年7月17日閣議決定）【抜粋】

3. 「人」・イノベーションへの投資の強化 — 「新たな日常」を支える生産性向上

(2) 科学技術・イノベーションの加速

知的財産利活用等の知財戦略を推進するとともに、**官民が連携し、先端技術・システム等の機動的・戦略的な国際標準化に取り組む体制を強化**する。

「標準の戦略的な活用」の推進に係る基本的な考え方

政策課題

カーボンニュートラルとグリーン成長の実現
デジタル社会実現のためのDX（デジタル・トランスフォーメーション）の加速化
Society5.0の実現
ゲームチェンジが進むグローバル競争下での国際市場の確保

科学技術・イノベーション政策をはじめ、関連する政策や戦略と一体的に推進

官民協働での標準活用戦略の展開

経営戦略としての標準活用

標準を活用した社会実装

標準を活用した国際市場の獲得

標準政策は、国際ビジネス競争や先端技術の社会実装のスピードを上げる重要な手段

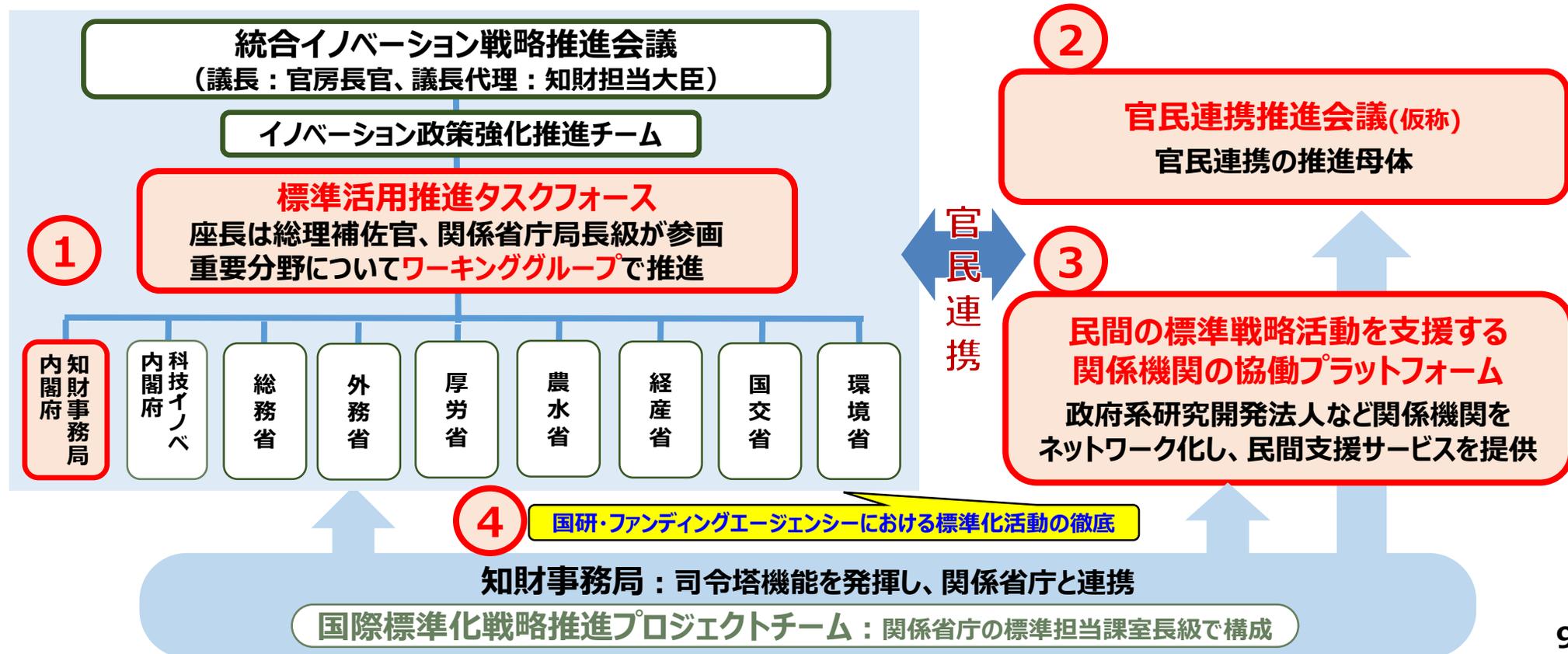
国際競争の
トレンドに合わせ、
デジュール標準
のみならず、
フォーラム標準、
デファクト標準
にも対応

主な施策内容の方向性

- 重点分野(スマートシティ、Beyond 5G等)で戦略的に推進。
- 政府系研究開発法人等の関係機関によるプラットフォームで、民間の標準戦略活動を支援。
- 国際コミュニティへの参画を支援。
- 官民対話の下で、経営戦略上の重要性、人材戦略の必要性等の課題認識の共有や対応強化を具体化。
- 次世代社会インフラの構築、研究開発プロジェクト等での標準戦略の強化を通じて、民間の標準戦略活動を牽引。

「標準の戦略的な活用」の推進に係る体制整備

- ① **政府における、司令塔機能の確立と関係省庁の連携強化による推進体制の整備**
 - ・知財事務局に政府の司令塔機能を持たせ、省庁横断で標準を戦略的に活用すべき重点分野での標準活用の推進、政府の重要な施策の加速化支援について、関係省庁と連携して実施。
- ② **国家戦略・経営戦略上の課題認識共有や対応強化を図る官民対話の促進**
 - ・経営戦略としての標準活用の推進について、優れた取組、成功事例・失敗事例の共有や対応強化を具体化。
- ③ **民間の標準戦略活動を支援するプラットフォームの整備**
 - ・政府系研究開発法人等による支援サービスを総動員し、民間の標準戦略活動を支援。



「標準の戦略的な活用」の推進に係る体制整備

1 政府における戦略性・機動性を強化する

- 省庁横断で標準を戦略的に活用すべき重点分野における**標準活用戦略**の推進、政府の重要な施策の**加速化支援(関係省庁施策への追加予算配分)**について、知財事務局が司令塔となり、関係省庁と連携して実施。
→**第3次補正予算案、令和3年度予算案に計上(補正11.1億円、当初1.5億円)**
- 重点分野について、関係省庁等が横断的に参画する特別チーム(**ワーキンググループ**)を編成し、緊密に連携して機動的に対応。
- 国際的な動向、例えばビジネス戦略、先端技術、標準活用(国際標準提案の内容の分析・評価、関係国の反応等)、海外の標準活用支援機関(コンサルファーム等)の動向等の**競争環境を把握・分析**しつつ、注力すべき領域の選定や国際的な連携のあり方等を含め、標準活用戦略を整備し、推進。

2 標準活用の推進に向けた官民の意識改革を図る

- 民間経営者層をはじめ官民の意識改革や産業界での標準活用活動の幅広い底上げを推進する場を設定。
- デジタル変革等の中に標準活用を位置づけるなど、経営視点での議論を通じての**経営戦略としての標準活用(人材戦略を含む)**の推進や、**成功事例・失敗事例等の共有**など、普及啓発促進活動等を実施。

3 アーキテクチャ構築や民間の標準活用活動を支援するプラットフォームを整備する

- 諸外国に対抗しうるプラットフォームを我が国でも整備し、標準活用活動を支援。
- まずは**国研、ファンディングエージェンシー、民間機関等**が持つ機能を有効に組み合わせ、**ネットワーク化したプラットフォーム**を整備。

4 政府の研究開発プロジェクトで経営戦略上のコミットを求める

- 政府の研究開発プロジェクトで、**経営戦略上のオープン・クローズ戦略(協調領域・競争領域の設定)**や**標準戦略**としての**コミットメント**を担保する仕組みを導入し、国研・ファンディングエージェンシーにおける標準支援活動を徹底。

政府の標準関係予算（R3年度予算案・R2年度3次補正予算案）

省 庁	R3年度予算案・R2年度3次補正予算案	R2年度予算
合 計	121.18億円	97.59億円
	23.59億円/24.2%の増	
知財事務局	<p>●合計：12.61億円【R3:1.51億円、R2補正:11.1億円】</p> <p>○省庁横断で標準を戦略活用すべき重点分野での標準活用戦略の推進、政府の重要な施策の加速化支援</p> <p>戦略活用戦略の推進 R3: 0.51億円, R2補正: 2.10億円</p> <p>各省施策の加速化支援 R3: 1.00億円, R2補正: 9.00億円</p>	—
総務省	<p>●合計 27.45億円の内数</p> <p>○調査・活動費 : 6.62億円 (例) Beyond 5G 新経営戦略センターの運用 5.44億円</p> <p>○分担金・拠出金等 : 20.83億円の内数</p> <p>※他、戦略的情報通信研究開発推進事業(10.00億円の内数)</p>	<p>●合計 21.87億円の内数</p> <p>○調査・活動費 : 1.18億円</p> <p>○分担金・拠出金等 : 20.69億円の内数</p> <p>※他、戦略的情報通信研究開発推進事業(12.2億円の内数)</p>
厚労省	<p>●合計 8.13億円</p> <p>○調査・活動費 : 8.13億円 (例) 医療機器等の有効性・安全性に係る評価方法の国際標準化 1.38億円</p> <p>※他、「統合医療」に係る医療の質向上・科学的根拠収集研究事業(1.08億円の内数)</p> <p>食品の安全確保推進研究事業(7.12億円の内数)</p> <p>障害者政策総合研究事業(6.14億円の内数)</p>	<p>●合計 6.7億円</p> <p>○調査・活動費 : 6.7億円</p> <p>※他、「統合医療」に係る医療の質向上・科学的根拠収集研究事業(1.05億円の内数)</p> <p>食品の安全確保推進研究事業(7.23億円の内数)</p> <p>障害者政策総合研究事業(6.3億円の内数)</p>
農水省	<p>●合計 1.21億円</p> <p>○調査・活動費 : 0.37億円 (例) 知財マネジメント強化 0.27億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 0.84億円</p> <p>※他、輸出環境整備推進事業のうち、我が国輸出に有利な国際的検疫処理基準の確立・実証(1.04億円の内数)</p> <p>グローバル産地づくり推進事業のうち、JAS等の国際標準化による輸出環境整備(12.94億円の内数)</p> <p>(例)魚介類の鮮度評価方法</p>	<p>●合計 0.95億円</p> <p>○調査・活動費 : 0.10億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 0.85億円</p> <p>※他、輸出環境整備推進事業のうち、我が国輸出に有利な国際的検疫処理基準の確立・実証(1.18億円の内数)</p> <p>JASの制定・国際化調査委託事業(0.43億円の内数)</p>
経産省	<p>●合計 50.94億円</p> <p>○調査・活動費 : 46.53億円 (例) 新規取組のフォーラム標準活動への補助金 0.75億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 4.41億円</p>	<p>●合計 49.50億円</p> <p>○調査・活動費 : 45.16億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 4.34億円</p>
国交省	<p>●合計 18.99億円</p> <p>○調査・活動費 : 5.17億円</p> <p>(例) WP29関係の自動車分野の基準・認証に係る国際会議への対応支援及び基準提案のための試験研究等 2.66億円</p> <p>BIM/CIM関連の戦略的な国際標準化のための調査等に関する予算 0.50億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 13.82億円</p>	<p>●合計 17.35億円</p> <p>○調査・活動費 : 4.07億円</p> <p>○分担金・拠出金 : 13.28億円</p>
環境省	<p>●合計 1.85億円の内数</p> <p>○調査・活動費等 : 1.85億円の内数</p> <p>海洋マイクロプラスチックのモニタリング手法の調和に向けた国際連携事業 0.45億円</p> <p>ブラックカーボン測定装置の国際標準化等 1.4億円の内数</p>	<p>●合計 1.22億円の内数</p> <p>○調査・活動費 : 0.32億円</p> <p>海洋マイクロプラスチックのモニタリング手法の調和に向けた国際連携事業</p>

重点分野の設定と標準活用戦略の推進

標準の戦略的な活用を省庁横断で推進すべき分野として、例えば、

- **分野横断的、複合システマ的**なもの
 - 社会課題を解決し、社会変革を促すなど、**新しい価値サービスを創造し、市場規模の成長性が期待**できるもの
 - **国際競争上**、ゲームチェンジ等により確保する市場規模が大きい、劣後した場合に市場を失うリスクが非常に高いなど、**影響が非常に大きい**もの
 - **政策(産業政策等)が既に立ち、担ぎ手(官民のプレイヤー)が明確**なもの 等
- ➔ **次世代社会インフラ分野、デジタル分野、グリーン成長分野、社会課題標準 等**

スマートシティ	現在2分野を設定 今後、対象分野を拡大	Beyond 5G
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 主担当省庁 内閣府科技部局 ◆ ワーキンググループの構成(案) ・ スマートシティに関連する施策や分野の省庁等で構成。 ◆ 活動内容(案) ・ スマートシティに関する関係省庁連携の推進体制 (スマートシティ・タスクフォース等)と連携。 ・ スマートシティに関する国際標準の具体的な対象として 必要性や優先度のある標準分野を特定すべく、検討。 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 主担当省庁 総務省 ◆ ワーキンググループの構成(案) ・ Beyond 5Gのインフラ提供側の省庁とユーザー側の省庁で構成。 ◆ 活動内容(案) ・ 総務省の「Beyond 5G新経営戦略センター」と連携。 ・ 標準活用に関する諸外国の動向、国際標準化機関への 省庁横断的なアプローチ、我が国の制度上の課題 等について、検討。

関係省庁が取るべき個別具体的なアクションを標準活用戦略として落とし込み、来年度以降、内閣府の予算も活用しつつ、取組を強力に推進。

民間の標準活用活動への支援体制(関連機関の協働プラットフォーム)の整備

【標準活用支援ワンストップサービスの提供】

- 政府系研究開発法人をはじめ関連機関で、担当分野が幅広い産総研を核に、協働体制を整備し、支援サービスを提供
- プロジェクト内容や相談内容に応じ、具体的な支援体制や支援メニュー、支援サービス内容を調整
- フォーラム標準、デファクト標準、デジュール標準に幅広く対応

リスタートで体制やサービスを充実していく

特にSociety5.0関連分野では、
 ・アーキテクチャの
 ・技術面での裏付け
 ・策定段階でのインプット
 ・社会実装に向けた開発

特にSociety5.0関連分野では、
 世界の技術動向の把握
 →アーキテクチャの構築
 →アーキテクチャに基づく研究開発・実証試験
 →民間ビジネス戦略を踏まえた国際標準活用
 といったパイプラインを相互連携・補完して民間支援

③支援方針の調整
 ・関係省庁内で調整
 ・関係省庁と関連機関で調整

関係省庁による
 アドバイザリーボード
 (国際標準化戦略推進PT
 重点分野の場合はWG)

個別プロジェクト等
 ||
 プロジェクト実施企業等

関連機関の支援メニュー(例)

- 世界の技術動向の情報提供
- デジュール標準戦略等の専門的知見や対応人材の提供
- アーキテクチャの実証・PoCを行うテストベッドの提供
- アーキテクチャに基づく研究開発(標準規格開発等)の実施

④支援方針の伝達
 関連機関には
 関係省庁からも伝達

②支援対応の相談

①支援の相談*

支援

IPAの支援メニュー(例)

- アーキテクチャの議論の場の提供
- ステークホルダーとの合意形成マネジメント手法の提供

関係機関で連絡調整
 IPA
 (情報処理推進機構)
 デジタルデザイン
 アーキテクチャ・
 デザインセンター

⑤支援内容の確認
 支援結果の
 フィードバック

相談受付窓口
 関係機関の連絡調整
 AIST
 (産業技術総合研究所)
 標準化推進センター
 デジタルアーキテクチャ
 推進センター

関係機関で連絡調整
 ⑤支援内容の確認
 支援結果の
 フィードバック

NICT
 (情報通信
 研究機構)

JSA
 (日本規格協会)

関係機関 ●●

○関係機関間での協定書締結等により支援体制を整備・確保
 ○プロジェクト内容や相談内容に応じて対応機関を選択・組合せ

関係機関のネットワークによる協働プラットフォーム

データ利活用のルール整備 に関する取組み

1. 知的財産推進計画2020

現状と課題

- 世界が「データ駆動型社会」へと進む中、競争の焦点は、バーチャルデータ(※) の利活用から、リアルデータ (※) の利活用にシフト。
- 豊富で質の高いリアルデータ (※) を有するという強みを持っている我が国としては、リアルデータの利活用を推進するため、適切なルール整備が急務。
- 一方、欧州は、2020年2月19日に公表された「欧州データ戦略」において、「データガバナンスに係る法的枠組の提案（2020第4四半期）」、「データ法の提案」（2021）を掲げ、法制化を目指す動きを示している。
- G20大阪サミットでとりまとめた「信頼ある自由なデータ流通」(DFFT)の考え方に沿った国際的なルール作りの加速が重要。国内におけるルール形成を深化させ、その成果を海外に展開し、国際的な議論を主導することが必要。

※バーチャルデータ：Web（検索）、SNSなどのネット空間での活動から生じるデータ
⇒マーケティング分析、ターゲット広告等で既に活用が進む。

※リアルデータ：健康情報、走行データ、製品の稼働状況等や個人・企業の実世界での活動についてセンサー等により取得されるデータ
⇒健康管理サービス、自動診断、都市交通需給管理、自動走行、製造プロセス最適化等での活用



取り組む施策

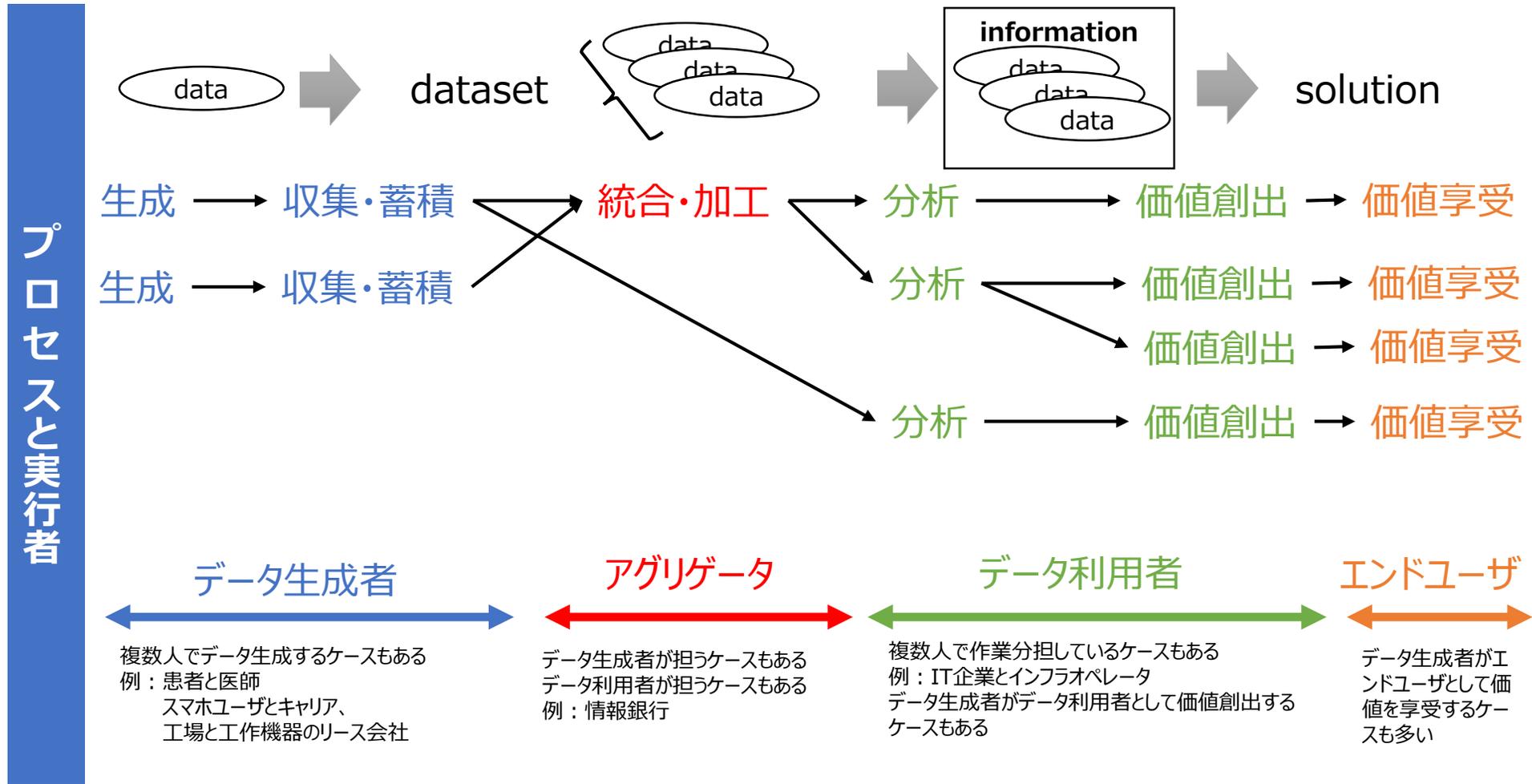
リアルデータをはじめとするデータの利活用を推進するため、データ・ガバナンスに係るルール整備のあり方について関係府省で検討。

2. これまでの知財本部における検討

新たな情報財検討委員会（2016年度）で、
データ利活用推進のための知財制度の在り方を議論

報告書に記載された検討事項	主な対応
<u>データ利用に関する契約の支援</u>	AI・データの利用に関する契約ガイドラインの策定（経産省:2018年）
<u>健全なデータ流通基盤の構築</u>	不正競争防止法改正（限定提供データ）（経産省:2018年）
<u>公正な競争秩序の確保</u>	
<u>利活用推進のための制限ある権利の検討</u> データ利活用ビジネスの動向やデータ取引市場の状況、諸外国の検討状況等を注視しつつ、必要かどうかも含めて引き続き検討	データ利活用の現状・諸外国（特に欧州）の動向をふまえ、利活用推進に必要なルール整備の検討が必要

3. 価値創出プロセスとその実行者



価値創出プロセスも、実行者の役割分担も多様で、エコシステムは複雑
利害関心が複雑に絡む

4. 欧州のデータ取扱いルールへの動向

	パーソナルデータ	ノンパーソナルデータ
2016年	GDPR ・各国バラバラだった取り扱いを統一 ・個人に自らの個人情報へのアクセス権、ポータビリティ権等を付与 権利付与	
2017年		欧州データ経済の構築 ・機械生成データの活用を促すべく、様々な政策オプションを提示 例：①契約の透明性・公正性等についてのガイダンス（ソフトロー） ②不公正な契約防止のための契約ルール（行為規制） ③data producer's right（権利付与） 権利付与への批判多く、以降、ソフトロー・行為規制のアプローチへ 政策選択肢の提示
2018年	共通欧州データ空間に向けて ・オープンデータ指令の提案⇒2019年発効 ・BtoBデータ共有原則：①契約の透明性、②共有価値の創造、③相互の商業的利益と営業秘密の保護、④ゆがみのない競争確保、⑤ロックイン最小化 ・BtoGデータ共有原則 ソフトロー	
		非個人データのEU域内自由流通枠組み規則 ・クラウド運営者に対しデータ移転を可能とする自主規制作成を促す ソフトロー
2019年	オープンデータ指令 ・公的機関のデータ、高価値データセット（モビリティ・気象・地理情報等）の公開時のルール（機械可読・API提供義務等） 行為規制	
2020年	欧州データ戦略 欧州の価値・基本的権利・人間中心に基づき、市民がより良い意思決定ができ、魅力的で安全でダイナミックなデータ活用社会実現をうたう。ルールについては以下の構想を発表。 ・共通欧州データスペースにおけるデータ流通を推進するためのデータガバナンス法⇒2020年11/25発行 ・分野横断のデータ共有を推進するためのデータ法⇒2021年Q3 発行予定 方向性の提示	
	データガバナンス法(11/25公表) ①官保有データの二次利用推進、②データ共有サービス提供者のガバナンス(認可制度を導入し、違法なデータ転送・アクセスを防止するために必要な技術的、法的、組織的措置を講じること等を義務付け。違反すると認定取消等の措置あり)、③データ利他主義サービスのガバナンス（認定制度導入） 行為規制	
	データ法(2021/3Q発行予定) BtoGデータ共有、共同生成データの責任ある使用に関するルール明確化、データベース指令・営業秘密保護指令の評価・見直し、パーソナルデータスペースにおけるポータビリティ強化等が取り上げられる予定。なお、強制的なアクセス権設定は競争法では解決できない場合に限るべきとの方向性は、すでにデータ戦略に明記あり。	

- パーソナルデータはGDPRでデータ主体（個人）を保護
- ノンパーソナルデータはソフトロー⇒行為規制と段階的にアプローチ
 - プラットフォーム運営者に対してデータ取扱いのルール形成を課すアプローチが先行
 - 米中のメガプラットフォームを意識。競争法的観点が見られる

4. 欧州データガバナンス法案(11/25公表)

①官保有データの二次利用推進

官保有データのうち、**パーソナルデータ、知的財産権の対象となっているデータ、企業秘密等を含むデータ等、第三者の権利等の保護が必要なデータ**でオープンデータ指令(2019年)の対象とならなかったデータについて、第三者の権利を保障しつつ、二次利用を可能にするための条件を設定。

<主な条件>

- 排他的利用の合意は禁止
- 第三者の権利を侵害しないこと。具体的には、**パーソナルデータは匿名加工を施す、営業秘密はこれを削除する等。**
- **ノンパーソナルデータの欧州外移転は、知的財産・営業秘密の保護が欧州と同程度になされている国に限る。**さらにセンシティブなデータ(highly sensitive data)は別途特別な条件を追加。なお、パーソナルデータの欧州外移転はGDPRに則る。

②データ共有サービス提供者のガバナンス

中立で信頼できる“データ共有サービス提供者 (data intermediaries)”を介してデータ共有が進むよう、**データ共有サービス提供者の認可枠組**を創設し、データ共有サービス提供者が遵守すべき事項を規定。

当局はデータ共有サービス提供者から**報告を徴収し、法令違反を発見した場合は、是正命令、罰金徴収、認可取消し、サービス停止命令等**を行う。

<主な遵守事項>

- 欧州域内に子会社設置または代理人を選任
- **データ仲介以外のサービスは実施しない**
- **データ保有者とユーザ双方にとって公正で透明で非差別的なサービスの実施**
- 倒産時にデータ保有者とユーザがデータにアクセスできるよう保証
- **違法なデータ転送・アクセスを防止するために必要な技術的、法的、組織的措置を講じる**
- 競争法を遵守する

③データ利他主義サービスのガバナンス

企業・個人による、**公益のための自発的なデータ提供**を促すため、**公益利用するデータを収集する団体の認定**(data altruism organization recognized in the Union) 枠組を創設し、当該団体が遵守すべき事項を規定。

当局は当該団体からの**報告を徴収し、法令違反を発見した場合は、是正命令や認定取消し**を行う。

データ提供の同意を容易にするため「**欧州共通データ利他主義同意フォーム**」も採択。

<主な遵守事項>

- 営利目的の事業者からの独立性が担保された、公益目的の**非営利団体**であること
- 欧州域内に子会社設置または代理人を選任
- **データ利用者、利用期間、利用目的等を正確に記録**
- **当局へ、データ利用者のリスト、プライバシー保護等のために用いた技術、データ利活用の結果等を毎年報告**
- データの利用目的と欧州域外で実行されるプロセスとを、データ提供者に通知

④欧州データイノベーション会議 (European Data Innovation Board) の創設

加盟国から選ばれるエキスパートグループで構成。この法律の適切な運用をCommissionに対してアドバイス、サポートする。

- 米中のメガプラットフォームを意識。メガプラットフォームの代替手段構築の意図が明白
- ドラフト段階と比較してデータローカリゼーションは緩和も、センシティブなデータの欧州域外転送の制限や、欧州域内への子会社設置もしくは代理人選任等の条件は残る

欧州データ戦略(2020年2月公表)では、欧州データ法構想について以下のような説明がなされている

分野横断のデータ共有を促すべく、

1. 公益目的でのB to Gデータ共有を推進する。
2. B to Bデータ共有を推進すべく、関係者の契約で対応がなされる共同生成データ（産業IoTデータ等）の使用権問題に、以下の観点をもとに対処する。
 - 法的責務の明確化（データの責任ある利用についてのルールの明確化）
 - 自発的なデータ共有の推進のための一般原則の提示
3. 強制的なアクセス権設定は、セクター固有の事情に応じて決定される必要があり、競争法では解決できない市場の失敗が認められる限られた場合にのみ、公正、透明、合理的、つり合いのとれた、非差別的な条件でなされるように検討する。
4. データへのアクセスと利用を推進するため、データベース指令及び営業秘密保護指令等の知的財産制度を評価・必要なら見直しを行う。
5. パーソナルデータについて、ツール(パーソナルデータスペース)により個人がより詳細なコントロールをできるように、GDPRのポータビリティ権を強化する。(例えばリアルタイムアクセスについて、より厳格なインターフェース要件を策定したり、スマートアプライアンスやウェアラブルデバイスから取得されるリアルタイムデータについて、機械可読なデータフォーマットを強制することが考えられる。)
パーソナルデータスペースを用いるデータ共有サービス提供者の仲介者としての中立性を担保することも検討の余地がある。

GAIA-Xプロジェクト

取組の背景と目的

背景	<ul style="list-style-type: none">IoTが進展する中、様々なIoT機器等から収集したデータを、組織横断で活用することが重要になると見られている。既存のクラウドサービス市場は欧州外のプレイヤーに席巻されている。
目標	<ul style="list-style-type: none">データの主権確立 (data sovereignty : データに対する完全なコントロール及びデータへのアクセス権限に関する自由な決定)特定サービスへの依存の減少 (reduce dependencies)より幅広い層に対するクラウドサービスの魅力増進 (make cloud services attractive on a broad basis)イノベーションのためのエコシステムの創出 (creating an ecosystem for innovation)
取組	ドイツ、EU規模での安全かつ連携したデータ・インフラの創出 (creating a secure and federated data infrastructure in Germany and in Europe more broadly)

取組の全体像

- Gaia-Xは、複数の異なるクラウドサービス間のリンクとして機能することで組織を跨いだ安全なデータの共有や各種サービスの利用を可能にする。



出典: "Project GAIA-X : A Federated Data Infrastructure as the Cradle of a Vibrant European Ecosystem"

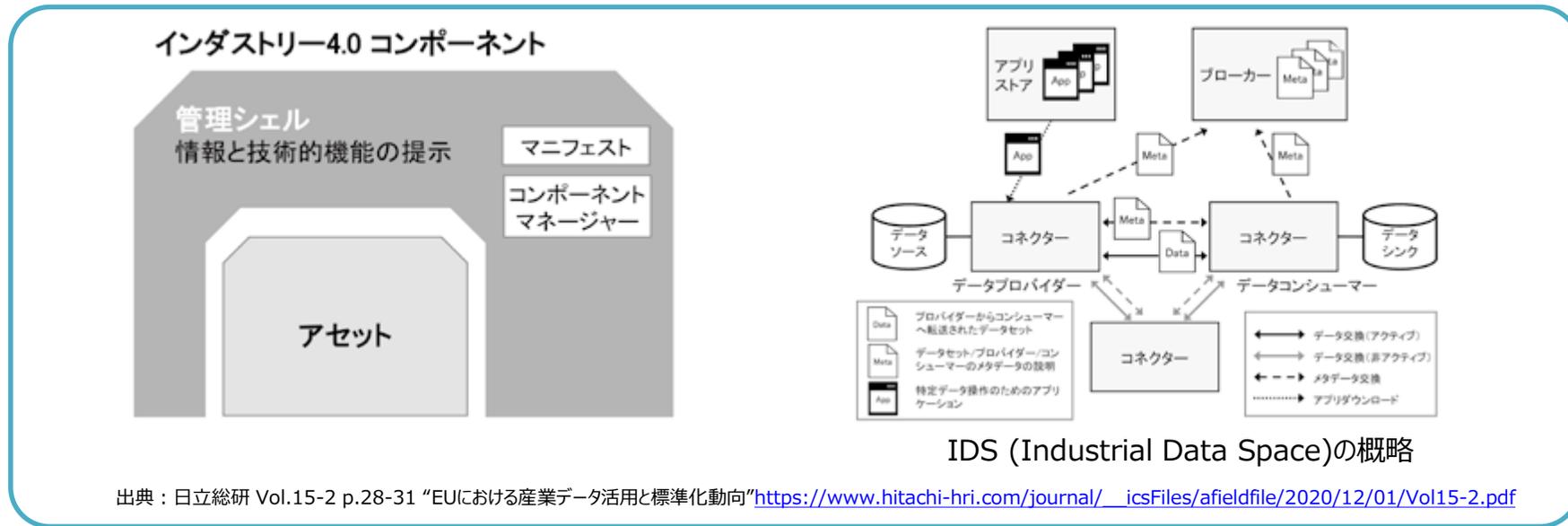
出典: 経済産業省 『第3層: サイバー空間におけるつながり』の信頼性確保に向けたセキュリティ対策検討タスクフォースの検討の方向性
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/sangyo_cyber/wg_seido/wg_bunyaodan/daisanso/pdf/002_03_00.pdf

- 分散型のデータ管理モデル
- IDSコネクタを用いて、各クラウド・エッジへのデータへのアクセスを制御することで、データ主権を保護
- クラウド/エッジのプロバイダが所定のルール (セキュリティ、サービスレベル、データ主権の達成度、契約の枠組み等) に適合していることが接続の条件。
ex. 非個人データEU域内自由流通枠組み規則が求める自主規制の作成
- 将来的には契約手続きの標準化・自動化も想定

出典: DXを加速する欧州発の新たなデータ共有基盤「IDS/GAIA-X」とは に基づき編集

https://dm.ntt.com/2020_d-34?_ga=2.109455685.1188313901.1609565917-1424554573.1609565917

IDSコネクタ



IDSコネクタとは

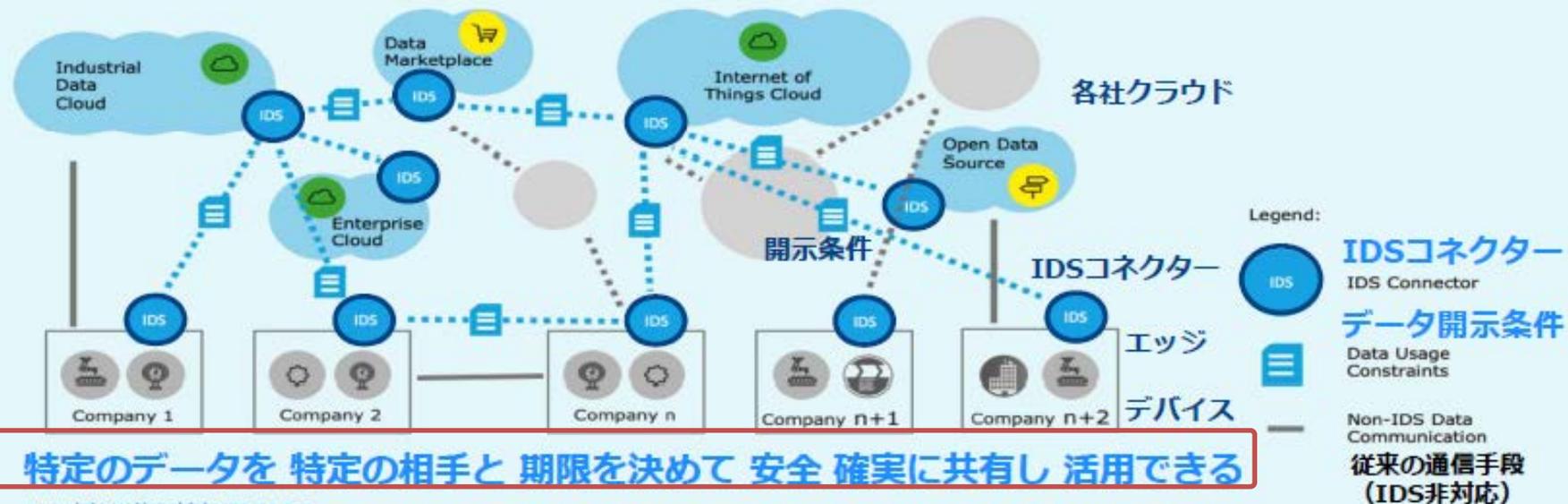
- Industrie4.0 において異なる機器から取得したデータを取り扱うために導入した**管理シェルに端を発する**
- IDSコネクタを介してデータ交換を行うのがIDS(Industrial Data Space)。IDSはone to oneのデータ受け渡しをベースとした技術仕様。**IDSコネクタを搭載している機器は相互認証をしてセキュアなデータのやりとりが可能。**
- IDSコネクタを使うと、データを仮想的な領域に所定時間だけ置いて、その領域へのアクセスを特定の者に許可し、その領域でデータを処理し、処理結果のみを渡す、という制御も可能 (“マイデータ”と呼ばれる機能)
- **IDSA (Industrial Data Space Association、後にInternational Data Space Associationと改称)がIDSのアーキテクチャモデル開発と国際標準化を推進。**IDSAにはGAIA-X参加企業の外、欧州以外の企業も参加

GAIA-XとIDSコネクタ

- 各拠点のデバイス/エッジと各社クラウドが「IDSコネクタ」を介して通信
- 法令やデータ利用契約の開示条件に従って アクセス可否をコントロール
- ドイツ標準の工業規格に採用 (DIN SPEC 27070) ⇒ 国際標準化をめざす

INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION

Fraunhofer



www.internationaldataspaces.org

Source: International Data Spaces Association: Reference Architecture Model, Version 3.0. 2019. Berlin.

Copyright © NTT Communications Corporation. All Rights Reserved.

出典: PROF.DR. BORIS OTTO [CLOUD AND DATA SOVEREIGNTY GAIA-X, IDS AND INTERNATIONAL INTEROPERABILITY] 42

出典: DXを加速する欧州発の新たなデータ共有基盤「IDS/GAIA-X」とは
https://dm.ntt.com/2020_d-34?_ga=2.109455685.1188313901.1609565917-1424554573.1609565917

- GAIA-X/IDSと同程度のデータ主権が確立できないと、欧州の重要データにアクセスできないリスクが懸念。グローバル企業が欧州営業所のデータにアクセスできないといったリスクもあり。
- IDSAはFraunhoferが主導する技術仕様、GAIA-Xはこれに政策的観点加わる。
GAIA-Xの全容は3月に発表予定

5. データ流通がすすまない要因

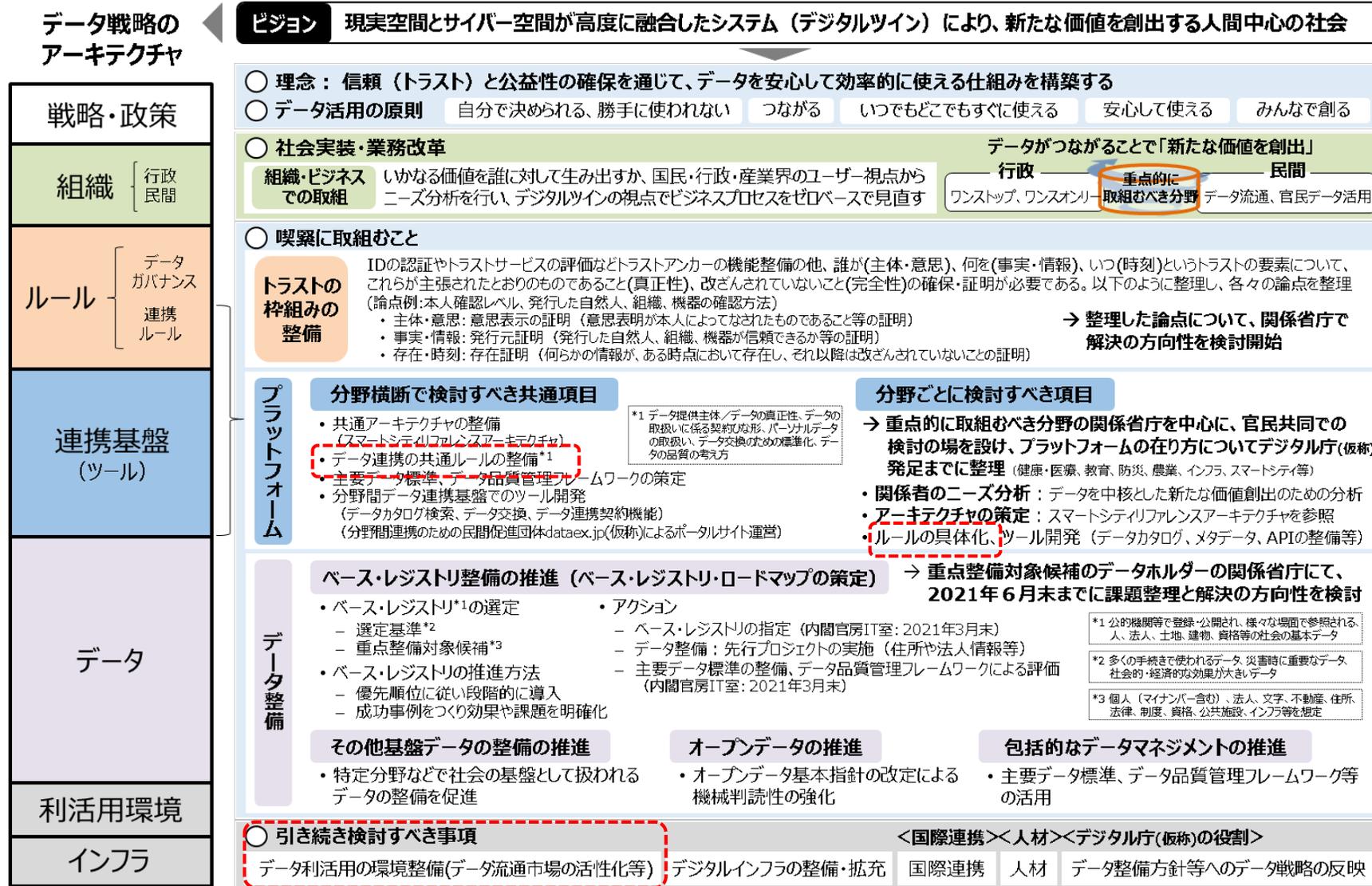
データ提供者に提供を躊躇させる懸念事項として、以下が指摘されている。

1. 提供先での目的外利用（流用）
 - データ分析によって類推される技術ノウハウ・経営状況・経営戦略が提供先で流用
2. 自身のデータが困り込まれることによる悪影響
 - 自身が提供したデータへの自身のアクセス・第三者へのアクセス許諾が、提供先によって制限
 - ロックイン
3. 対価還元機会への関与の難しさ
 - 価値（貢献度合い）が事後的に判明するデータについて、適正な利益配分の難しさ
4. 知見等の競合への横展開
 - 提供したデータから生成される製造ノウハウを反映したdataset（例：学習済モデルのパラメータ）等の競合への展開
5. パーソナルデータに対する対応の難しさ
 - 提供データに含まれる個人由来のデータについて、匿名化が十分か
6. 提供先のデータガバナンスへの不安
 - 情報セキュリティ対策が不十分
 - 利用目的の制限や第三者提供の禁止等の契約事項が遵守される体制が十分か不安

さらに、以下もデータ流通がすすまない要因として指摘されている

7. 安心してデータを取引可能な市場の不在
 - 提供されるデータについて、関係者の権利関係の整理がなされているか不安
 - 提供されるデータについて、第三者提供の可否等の利用条件が不明確

6. 「データ戦略」における位置づけ



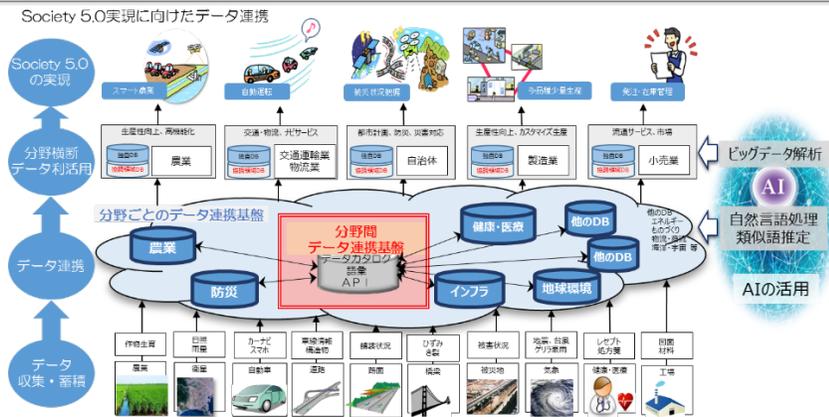
データ戦略において、データ利活用推進のためのルール整備の一部として検討

7. 「データ戦略」におけるプラットフォームのルール

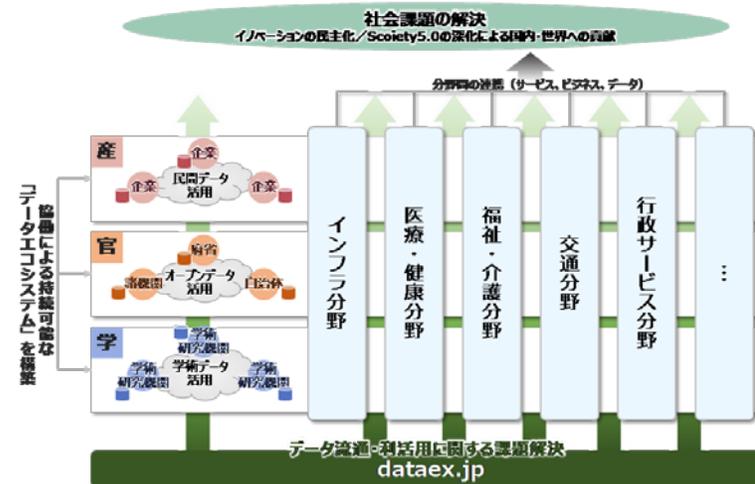
データ戦略タスクフォース 第一次とりまとめ（案）から要約

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/data_strategy_tf/dai4/gijisidai.html

- あらゆるデータが安全にAIで解析可能なレベルで利用するためのデータ連携基盤を構築
- ① オープン性 : 誰もがデータを提供でき、かつ欲しいデータを探して入手できるオープンなデータ流通環境
- ② 官民連携 : 官だけでなく、民だけでもない、官民が連携して構築
- ③ 包括性 : あらゆる分野のデータ基盤を連携。国境を越えた連携も想定



分野間データ連携基盤連携イメージ



Dataex.jpが目指すデータ流通・利活用のイメージ

データ連携に必要な共通ルール

- データ提供主体/データの真正性の扱い
- データの取扱いに係る契約ひな形
- パーソナルデータの取扱い
- データ交換のための標準化
- データの質の考え方

分野毎のルールの具体化

同様の項目について、取り扱う情報の機微度、範囲、ステークホルダーの多様性などに応じて、官民の検討の場で具体化する

8. 「引き続き検討すべき事項」に記載の論点

□ 民間データ流通を推進するためのデータ取扱いルールの在り方

データは使われてはじめて価値を創出することから、多くの者がデータにアクセスして価値創出できるよう、データ流通を推進することが望ましい。

その一方で、①データの生成・収集・加工・蓄積には多数の者が関与しており、これら関与者の利害・関心へ適切に対応できないのではないかと、②いったんデータを提供すると、そのデータがどう使われたとしても何らコントロールができないのではないかと、③データを提供する先の組織・団体が信頼できるのかという不安感が、データの第三者提供を躊躇させる要因になっていると指摘されている。

以上を踏まえて、どのようなデータ取扱いルールが追加的にあるとデータ流通が推進されるのかについてのルールの方向性を関係省庁が連携して2021年度内に検討する。

□ 公共性の高い民間データ活用の在り方

感染症拡大防止などの公益に寄与するデータ活用が現れてきている一方で、プライバシーの問題やデータの収集・加工・蓄積に対する投資回収の観点が課題となっている。

どのような目的のデータ活用を「公共性の高いデータ活用」とすべきか、また公共性とデータ提供者の利害・関心とのバランスをどのように図るのか、公共性の高いデータへの公的機関や研究機関によるアクセスの在り方（データ提供者への不安感の払拭や動機付けの在り方を含む）について、関係省庁が連携して2021年度内に検討する。

データ戦略におけるデジタル庁の役割

データ戦略

現実空間とサイバー空間が高度に融合したシステム
(デジタルツイン)により、新たな価値を創出する人間中心の社会

データ戦略のアーキテクチャ

理念：信頼（トラスト）と公益性の確保を通じて、データを安心して効率的に使える仕組みを構築する

データ活用の原則 自分で決められる、勝手に使われない
つながる いつでもどこでもすく使える 安心して使える みんなで創る

組織・ビジネス

- ・ユーザー視点（国民・行政・産業界）からニーズ分析
- ・BPR:ゼロベースでの見直し

国・地方の情報システム

整備方針 マイナンバー企画立案 ID・認証・電子証明の企画立案
データ戦略を反映

準公共分野の情報システム

標準の整備方針*
*各府省と共同で策定
情報システムに係る事業の統括・管理

相互連携分野の情報システム 民間

標準の整備方針*
*各府省は策定、デジタル庁は進捗評価

ルール（データガバナンス）

- ・競争政策、知財等があるが喫緊の取組みとしてトラストの枠組みを整備

- ・ID・認証・電子証明の包括的な制度の企画立案
- ・トラストアンカーとしての、マイナンバーカードの電子署名機能と民間IDとの紐づけ

行政のみならず、準公共分野や民間に横展開

プラットフォーム

・ルール

- ・データ連携ルール（データ標準、データ品質管理フレームワーク等）

・ツール

- ・データカタログ、メタデータ整備
- ・API整備、公開

- 【プラットフォームとしての行政の構築】
- ・政府自身がサイバー空間における基盤的プラットフォームと認識（Platform of Platforms / System of Systems）
 - ・地域のプラットフォームとしての自治体システムの構築（ex スマートシティとの連携）

- 【プラットフォームの構築】
- ・準公共分野の指定
 - ・アーキテクチャの策定
 - ・分野ごとのデータ連携ルールの具体化
 - ・分野ごとのツール整備（データカタログ、メタデータ、APIの整備等）
 - ・dataex.jp(仮称)との連携

行政のみならず、民間に横展開

データ

- ・ベース・レジストリ
- ・その他基盤データ
- ・データマネジメント

- ・主要データ標準
- ・データ品質管理フレームワーク等

- 【データ戦略に基づくベース・レジストリ整備方針の策定】
- ・ワンズオンリーの実現
 - ・マイナンバー制度で連携される住民データはベース・レジストリの典型 → マイナンバー制度による情報連携の拡大
- 【その他基盤データの整備・支援】
- 【包括的なデータマネジメント】
- ・主要データ標準、データ品質管理フレームワーク等の策定・活用

- 【ベース・レジストリの整備】
- ・ワンズオンリーの実現
- 【その他基盤データの整備】
- ・主要データ標準、データ品質管理フレームワーク等の活用

行政のみならず、民間に横展開

デジタル庁

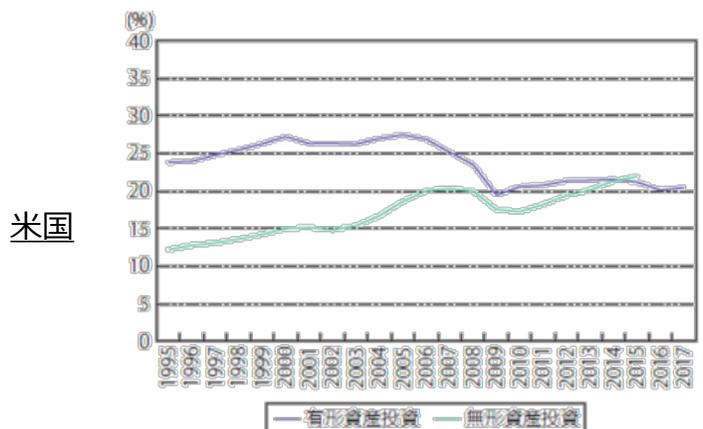
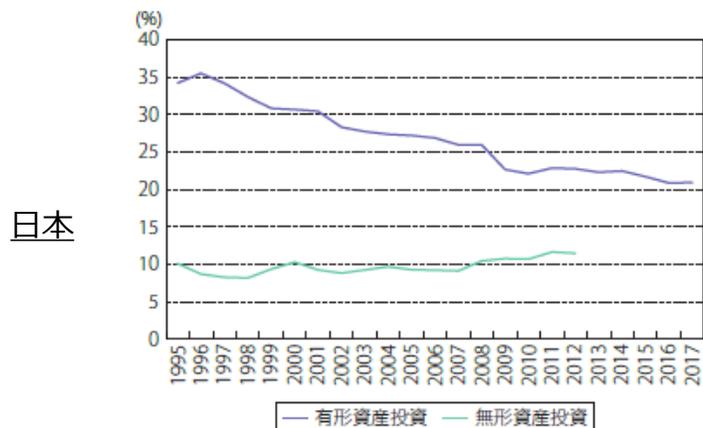
デジタル庁・関係省庁

民間企業

**企業の競争力強化に向けた
知財等無形資産の投資・活用促進**

- 企業価値の源泉が有形資産から無形資産に変わってきている中、日本では無形資産が十分に評価・活用・獲得されていないことがうかがえる。

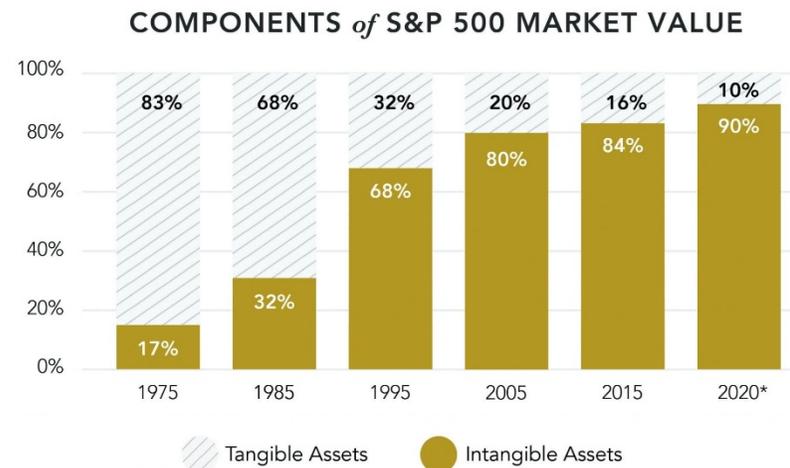
日米の有形資産投資・無形資産投資（対GDP比）



資料：日本経済研究センター（2019a）を参考に、INTAN-Invest、SPINTAN、JIPデータベース2015、PennWorldTable9.1、Refinitiv

出典：2020年版通商白書

S&P500市場価値の構成要素



SOURCE: OCEAN TOMO, LLC INTANGIBLE ASSET MARKET VALUE STUDY, 2020
*INTERIM STUDY UPDATE AS OF 7/1/2020

出典：OCEAN TOMO HP



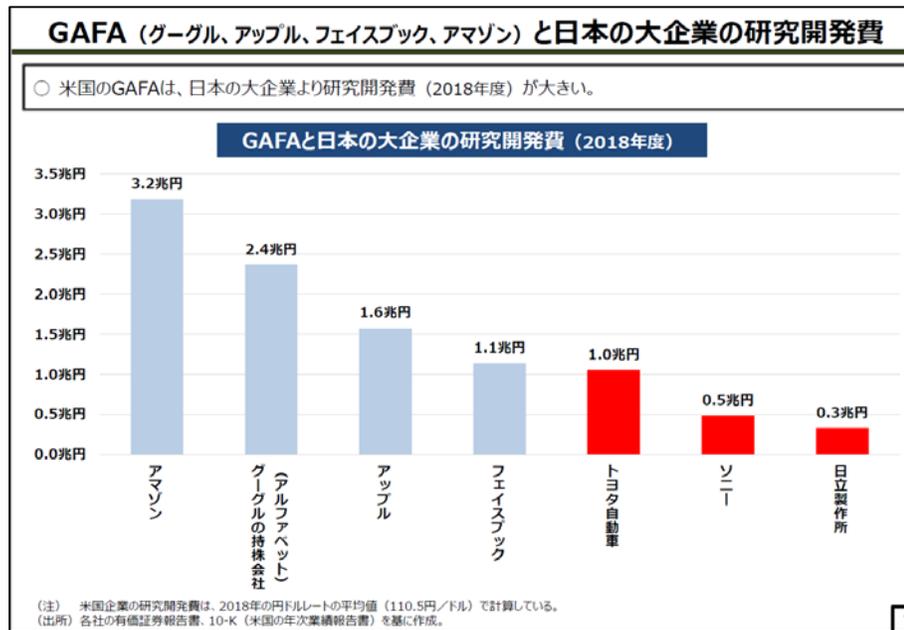
米国では、市場価値に占める
無形資産の割合が増加傾向



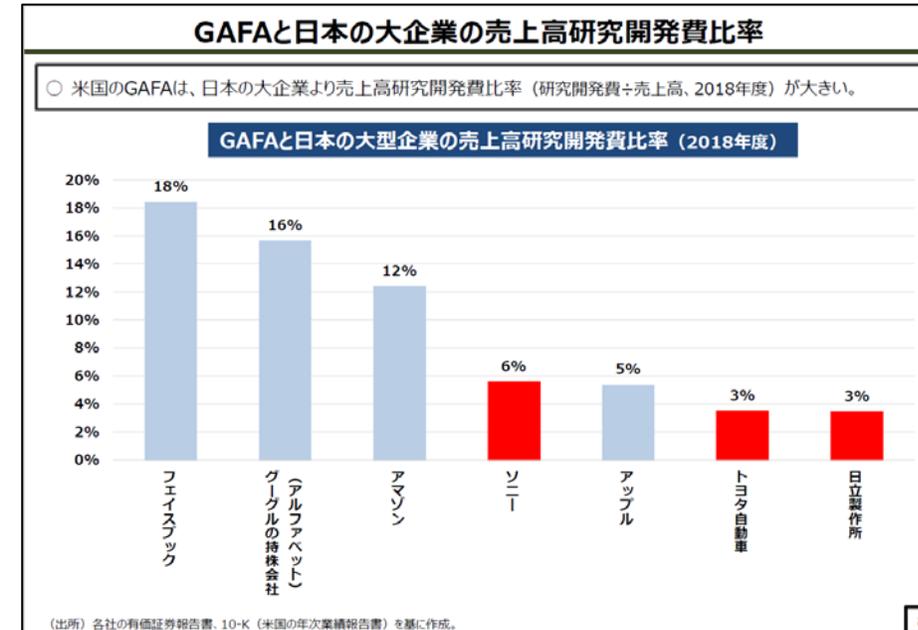
日本では依然として有形資産への
投資のウェイトが高い

- 日本の大企業の研究開発費及び売上高研究開発費比率ともに、GAFAsのそれよりも小さい。

GAFAsとの研究開発費の比較



GAFAsとの売上高研究開発費比率の比較



令和元年10月3日未来投資会議(第31回)資料2(基礎資料)より抜粋

**無形資産 (知的財産) に基づく資金獲得を促すことで、
無形資産投資や研究開発投資を増やし、イノベーションの創出を促せないか。**

➤ 機関投資家によるESG投資において知財情報を活用する動き

■ 国内の機関投資家の声

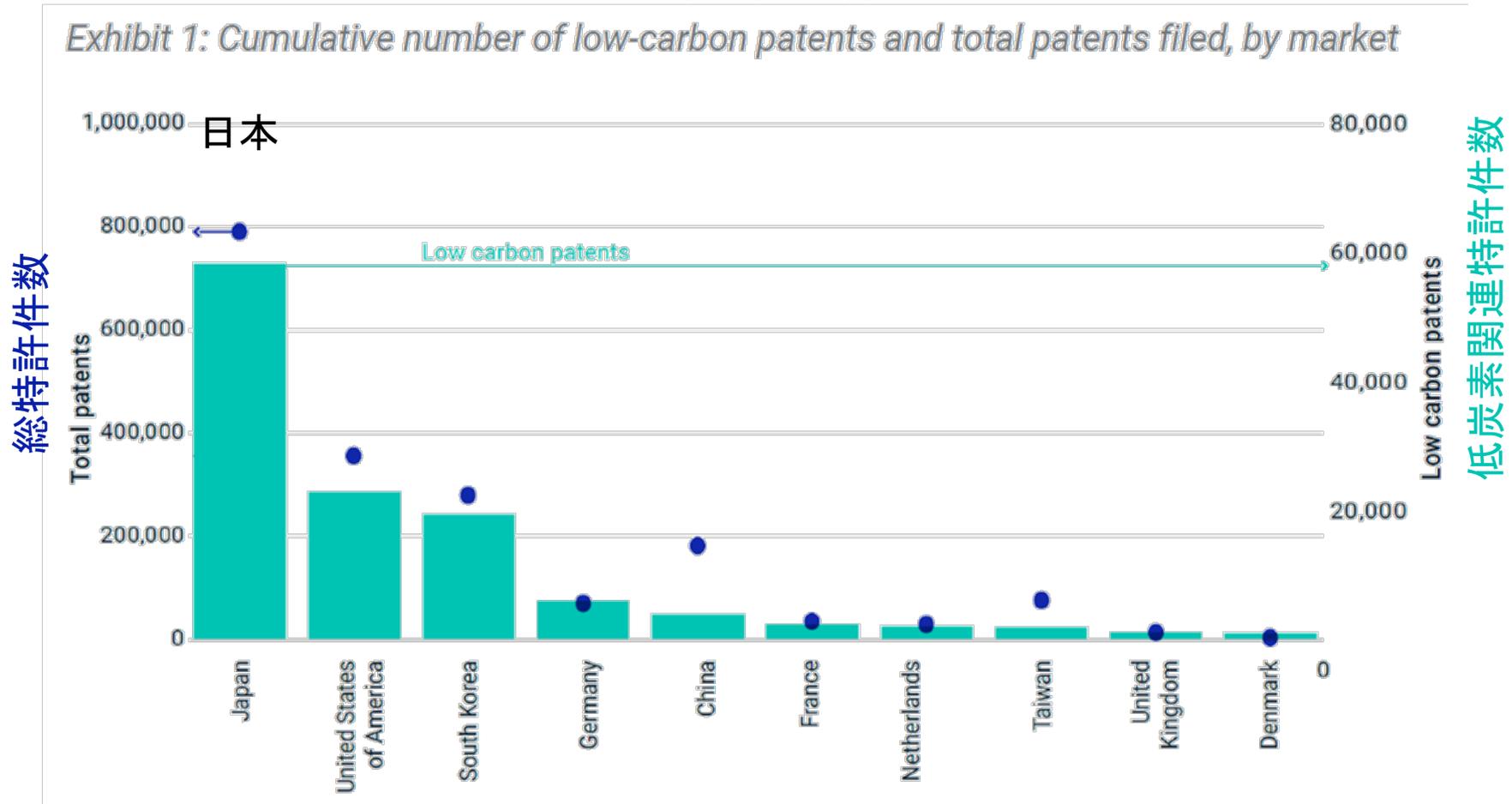
- **投資先企業の環境関連技術に関する特許データに基づき、気候変動によって生じるコスト・利益の現在価値を算出し、気候変動によって企業価値が将来的にどの程度変化するかを分析。**
- 各セクターにおける当該企業の特許の占有率にそのセクターにおけるグリーンレベニューの額及び利益率を掛けることで、当該企業が気候変動で得られるか可能性がある機会を将来にわたっての利益額として示した。
- 運用会社のアナリストが理解できるくらいの特許情報を企業が開示することが重要。投資家にとっては、**特許情報を使わなければならないという切実な状況**があり、ニーズはある。

■ 海外の機関投資家の声

- 英国拠点では、**投資運用額の半分程度をいわゆる「ESG投資」に振り向けている**のが特徴。その**ESG投資で重視しているのが知的財産の情報**だ。
- **知財情報は、企業（が出願し、獲得した知財）のありのままの姿を現している**。ESG投資に欠かせないデータとして数年前から利用を始めている。**企業が現在、そして将来、どんな方向に向かおうとしているのかを示し、どんな研究開発に力を入れようとしているのかを知ることができる**。ESG投資に欠かせないデータとして数年前から利用を始めている。
- **知財を分析すれば、その会社が各事業のどんな分野で強みをもつか、判断することができる**。

- 特許データを分析することで、将来的なESG・SDGsへの取組のポテンシャルを把握することが可能（日本はポテンシャルは高い）

MSCI社による分析



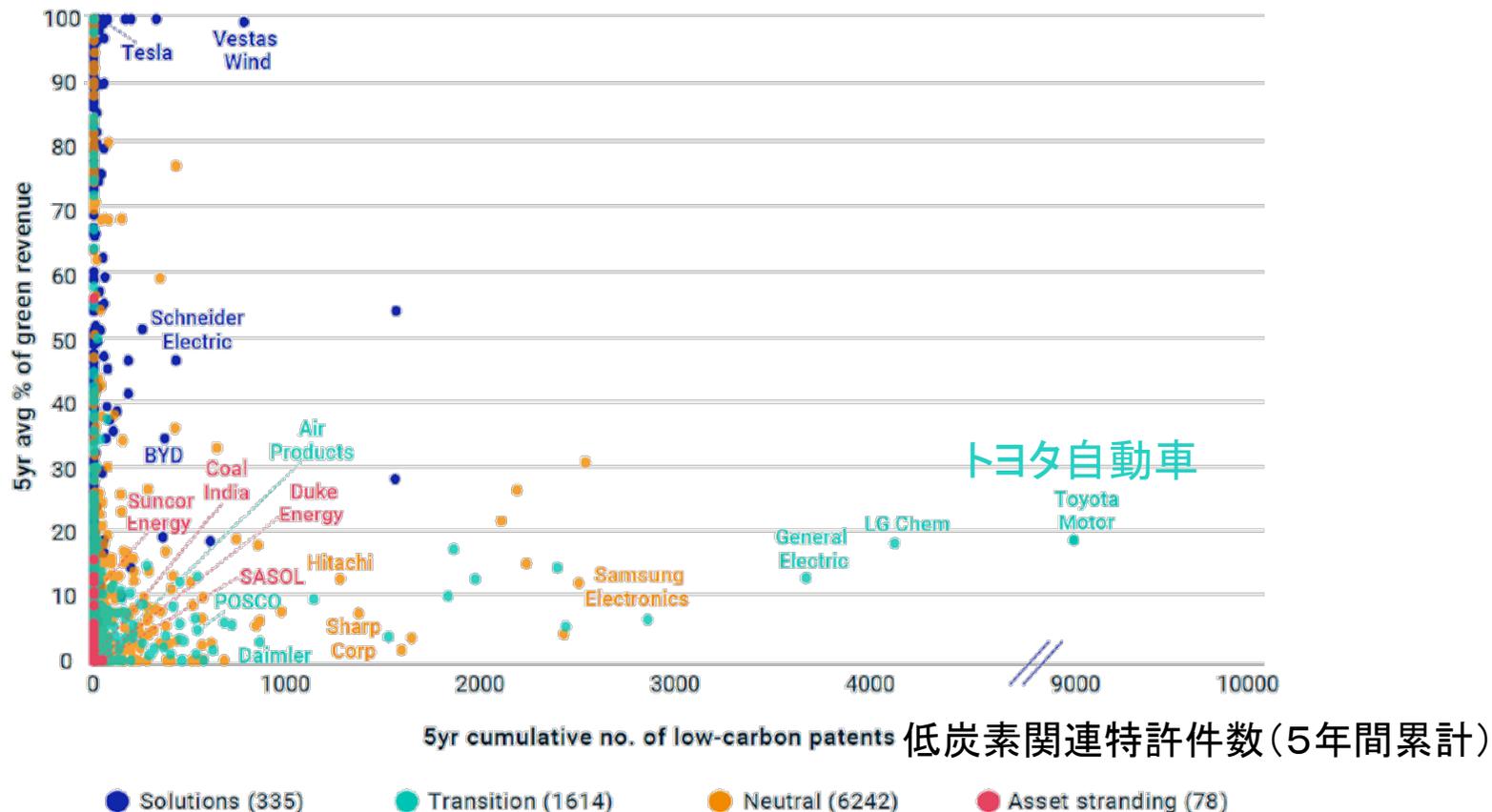
出典：MSCI“2020 ESG trends to watch”に基づき、事務局にて一部補足説明を追加

- 各社の特許データを分析することで、現在のESG・SDGsへの取組と将来的な取組のポテンシャルとを比較することが可能

MSCI社による分析

Exhibit 3: Green revenue vs. low-carbon patents of companies, by their positioning for a low-carbon economy (solution provider, in transition, neutral, asset stranding)

低炭素社会に貢献する
ビジネスからの収益の比率(5年間平均)



5yr cumulative no. of low-carbon patents 低炭素関連特許件数(5年間累計)

● Solutions (335) ● Transition (1614) ● Neutral (6242) ● Asset stranding (78)

出典：MSCI“2020 ESG trends to watch”に基づき、事務局にて一部補足説明を追加

問題意識

日本企業は海外有力企業と比べ、研究開発・知財活用・獲得を含む無形資産への投資が少ない

- 企業が知財を含む無形資産の投資・活用を積極化することを促す力学設計
- 上記投資・活用を行う企業の無形資産が適切に評価され、資金を獲得できる環境

考えられる方策

企業の知財投資や知財活用のパフォーマンスを比較可能な形で見える化し、積極的に情報開示する

事業部門ごとの知財活用を含む事業全体の適切な価値評価と情報開示を促す

中小・ベンチャー企業の知財を含む事業全体の価値評価に基づく融資や投資を促す

・評価機関、議決権行使助言会社、機関投資家と企業間のIR対話や株式市場における評価を通じて、企業の知財を含む無形資産への投資・活用を促す
・パフォーマンスの高い企業の価値（株価）が向上し、新株発行・融資により多くの資金を獲得

・事業部門ごとの知財活用を含む事業全体の価値評価を適切に行い、適時適切な事業売却・購入等により多くの資金・知財を獲得できる

・中小・ベンチャー企業の知財等の無形資産を含む事業全体の価値が適切に評価され、今までの融資や投資より多くの資金を獲得できる

検討課題

① 知財投資・活用パフォーマンスの比較可能な評価・開示手法の在り方を検討

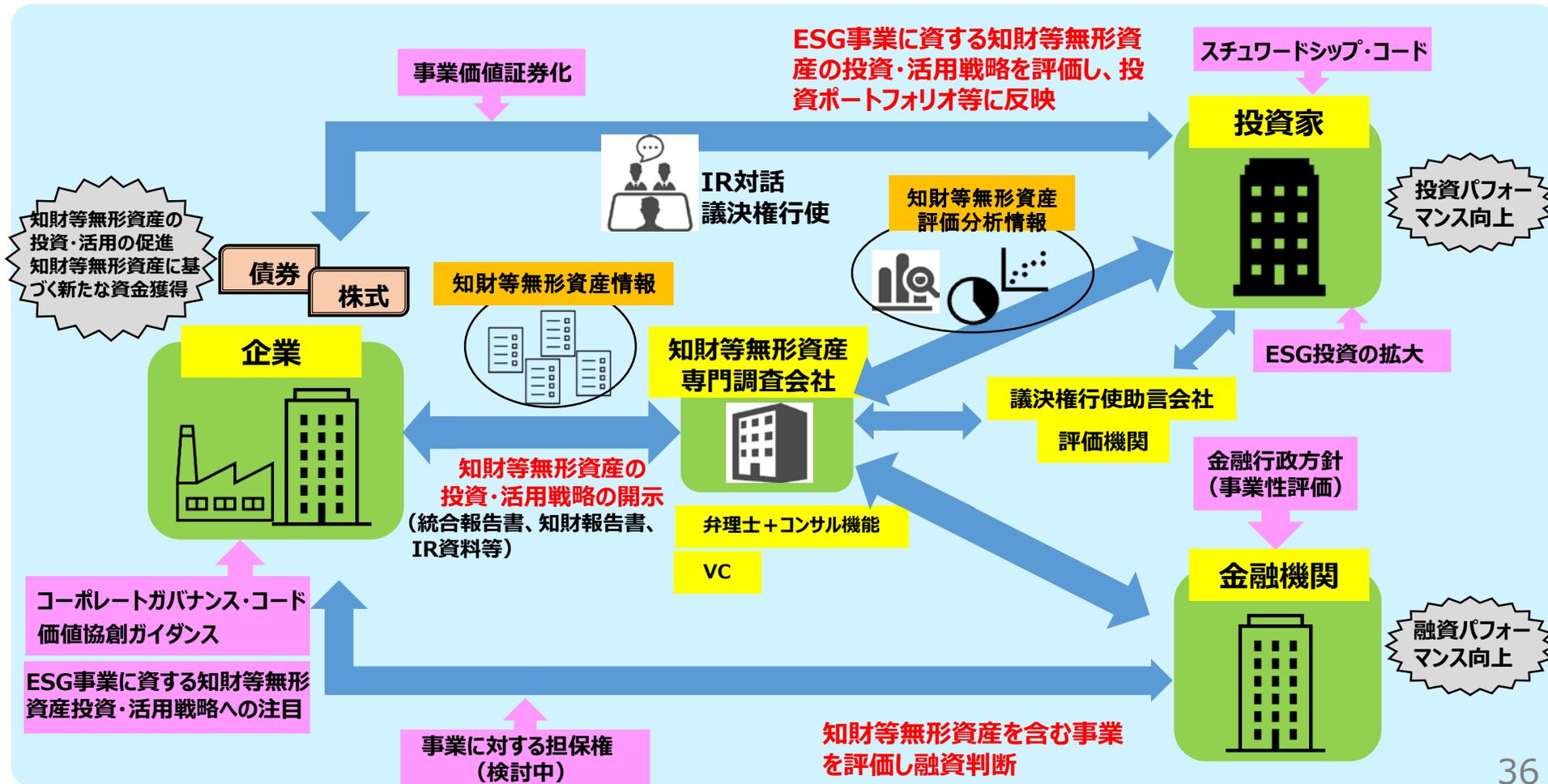
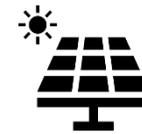
② 知財を含む事業全体の価値を適切に評価する方法を検討

③ 金融機関が知財等に基づく融資をしやすいための方策を検討

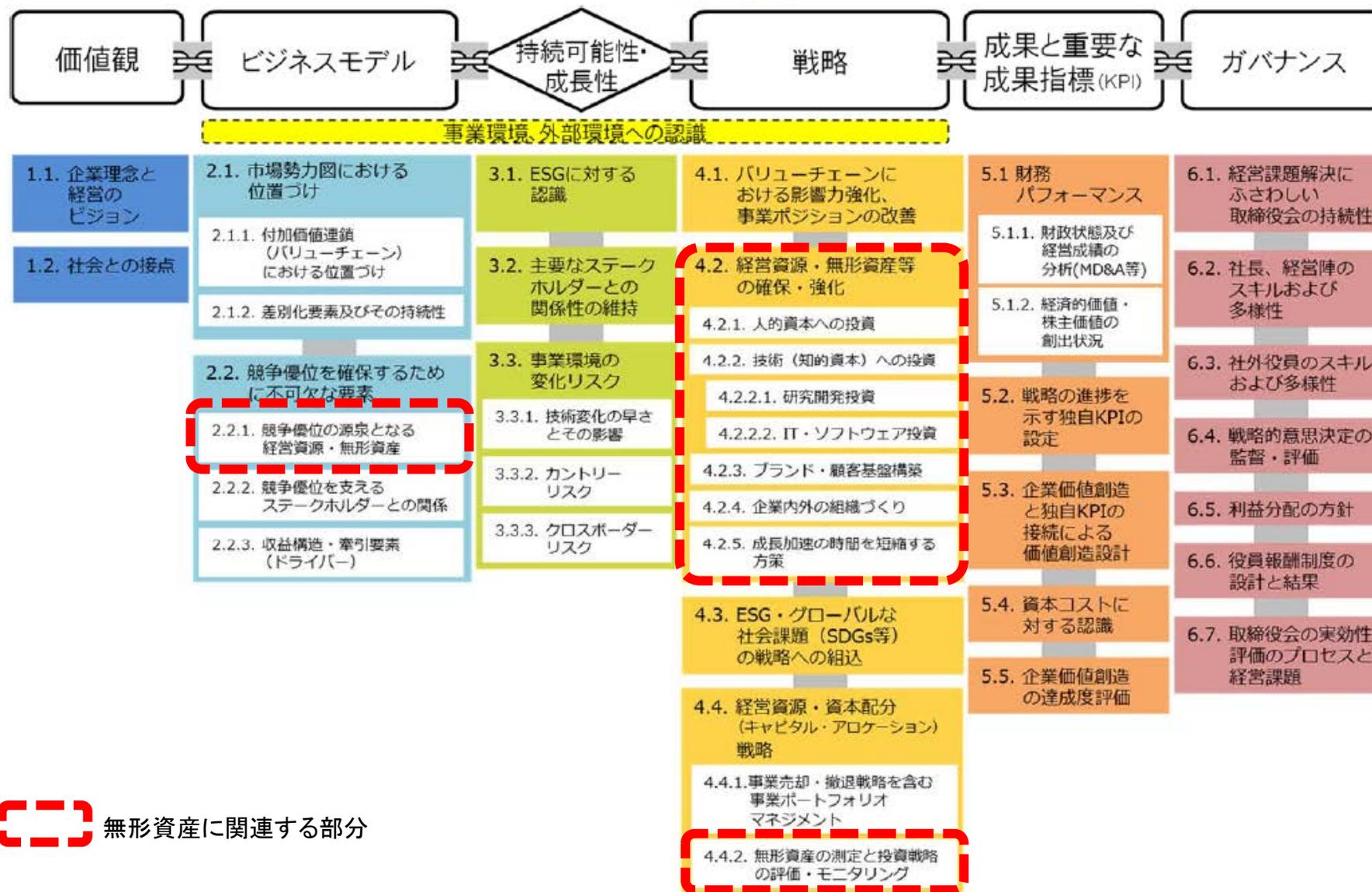
企業による知財等無形資産の投資・活用戦略の開示を促し、投資家に代わって専門的な知見に基づき評価・分析する調査会社の機能の活用により、企業の知財等無形資産の投資・活用が進む可能性



ESG（環境・社会・ガバナンス）要請の高まり



価値協創ガイダンスの全体像



2. ビジネスモデル

2.2.1. 競争優位の源泉となる経営資源・無形資産

- 企業の競争力や持続的な収益力、すなわち「稼ぐ力」を決定づける要素が、施設・設備等を量的に拡大することではなく、**人的資本や技術・ノウハウ、知的財産等を確保・強化**することになる中、企業経営者や投資家にとって財務諸表に明示的に表れない**無形資産の価値を適切に評価する重要性**が増している。
- 企業は、**自社のビジネスモデルの競争優位性を維持するために不可欠な経営資源や無形資産を特定**し、それらを開発、強化するために**どのような投資（獲得、資源配分、育成等）を行う必要があるのか**について、戦略と合わせて示すべきである。

4. 戦略

4.2. 経営資源・無形資産等の確保・強化

- 企業の戦略において、競争優位の源泉となる経営資源や**無形資産等を確保・強化**するために**どのような投資を行い、それらをどのように活用して顧客に価値を提供し、持続的な企業価値向上につなげていくか**ということは重要な要素である。
- **企業のバランスシートにおいて、多くの無形資産は資産として認識されず**、中長期的な価値向上を見据えた無形資産への戦略投資は当期費用の一部として取り扱われる。また、これらの情報は、必ずしも企業が戦略的に捉える要素ごと、あるいはビジネスモデルが前提とする事業領域やセクター（セグメント）ごとに示されておらず、**投資家に利益を圧縮する非効率な費用としてのみ認識されるおそれ**がある。
- したがって、企業の中長期的な戦略投資を投資家が適切に評価するため、**これらの投資の規模や内容を定量的、定性的に示す**とともに、**それがどのように持続的な企業価値に貢献するか、評価の指標や方法とともに伝えることが重要**である。その際、投資家から見て、これらの投資（費用）が資産として捉えられ、それぞれの回収期間等を想定して「**投資収益率（Return on Investment）**」の考え方が示されることは有用である。

4.4.2. 無形資産の測定と投資戦略の評価・モニタリング

- 特に無形資産やそれに対する投資について、有形資産や金融資産のように定量化、可視化が進んでいないことは、**企業の資源・資本配分の最適化を阻害（過小、過大投資）する要因**となり得る。特にこれらの中長期的な企業価値向上への投資として位置づけるためには、**財務上、当期の費用として計上されている活動を新たな時間軸、測定方法で認識し直すことが必要**となる。その上で、**投資対効果を評価**することができれば、企業の戦略策定や遂行上、あるいはこれら活動に対する投資家の理解を得る上でも有益である。