

# 新産業構造部会

## Society 5.0・Connected Industries

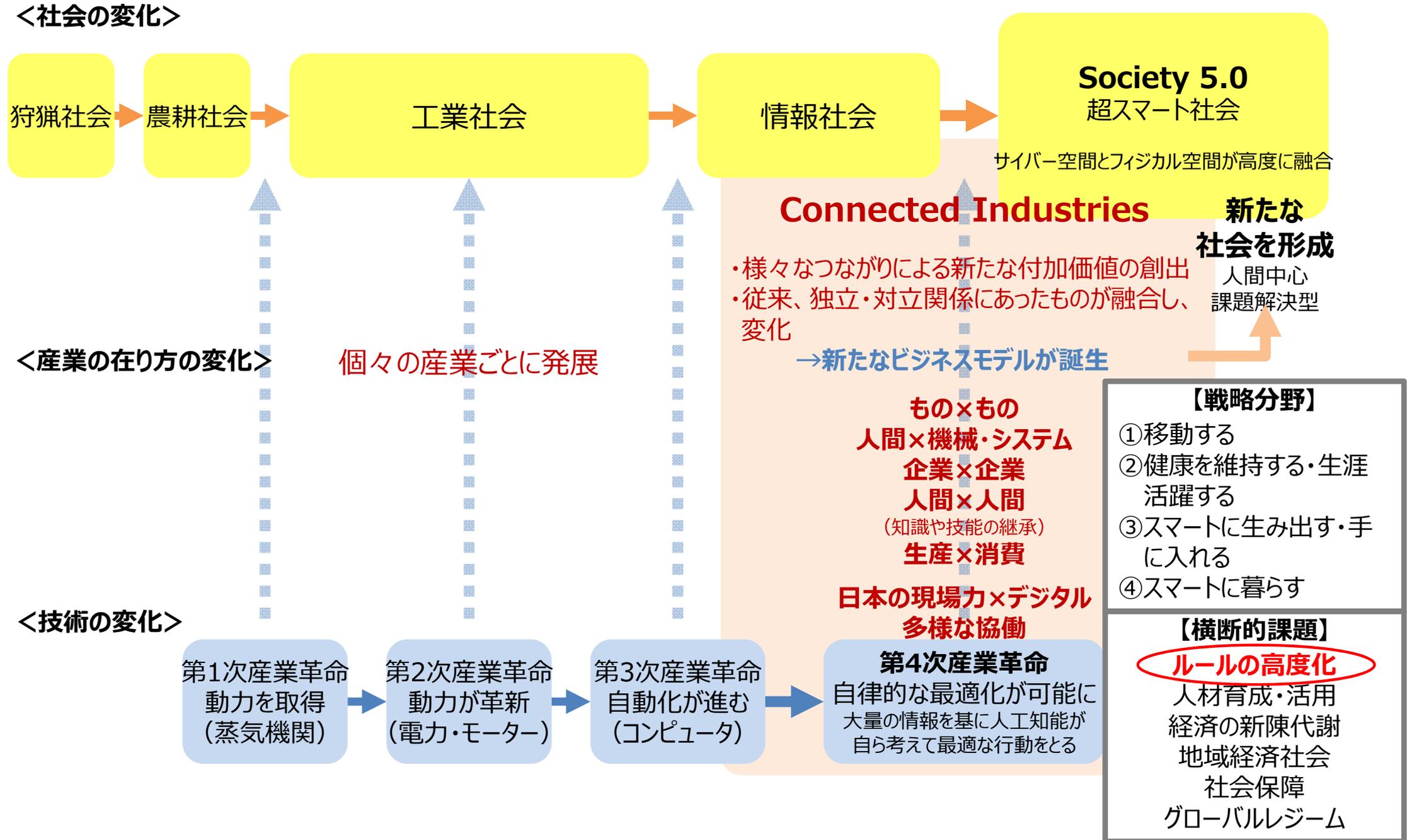
### を支える「ルールの高度化」

平成29年4月5日

産業構造審議会

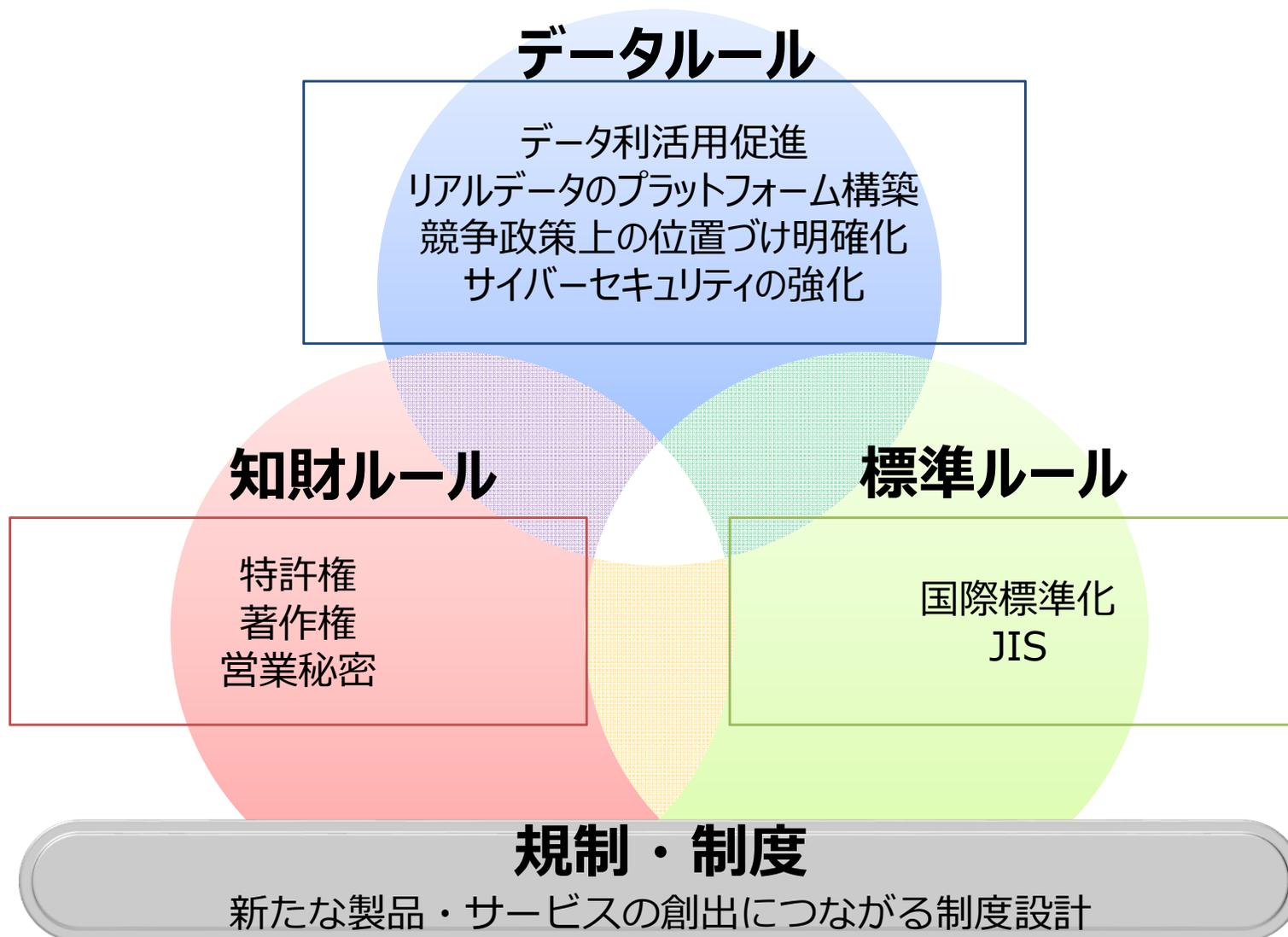
新産業構造部会 事務局

# Society 5.0につながるConnected Industries



# Society5.0・Connected Industriesを支える、ルール的高度化

- 第4次産業革命においては、**知財・標準に、データを加えた、三次元的な複合戦略の構築が必要。**
- Society5.0・Connected Industries実現のため、**各分野のルール、規制・制度の在り方を見直す必要。**



**1. 現行システムの課題**

**2. 対応の方向性**

**3. 政策の柱：データ利活用を支えるルール**

**4. 政策の柱：新たなオープンクローズ戦略を支える知財・標準ルール**

**5. 政策の柱：社会課題解決に繋がる製品・サービスを創出  
する規制・制度改革（次回）**

# 1. 現行システムの課題

## <データ利活用のシステムに関する課題>

- (1) 諸外国の戦略を踏まえたデータの域内、域外の流通に関する制度整備が十分ではない
- (2) リアルデータプラットフォームが構築されていない
- (3) 民間企業からリアルデータのプラットフォーマーが生まれていない

## <新たなオープンクローズ戦略を支える知財・標準ルールに関する課題>

- (1) ハードとソフトの融合(モノのサービス化)に対応したルール整備、複数企業の連携促進が不十分
- (2) 基盤技術の重要性が増す中、基盤技術に係る紛争解決の仕組みや国際標準を獲得する体制が脆弱
- (3) 製品のライフサイクル短縮化に対する対応が不十分

## <規制改革に関する課題(対応策については、次回議論予定)>

- (1) 課題解決に繋がる新たな製品・サービス創出に向けた、「小さな失敗」を許容する場が無い

## 2. 対応の方向性 <データの利活用を促進するためのルール（域外流通）>

### 基本的な考え方

米・EU・中のデータに係る戦略・制度や我が国の置かれた状況を踏まえ、グローバルな課題解決と日本の経済成長に繋がる、域内外のデータ利活用を促進

### 【課題（1）】

諸外国の戦略を踏まえたデータの域内、域外の流通に関する制度整備が十分ではない

### 【域外流通】

#### <対応の方向性>

- **原則自由を維持**（G7/20等の国際的枠組みにて、日本の考え「Global Data-flow Facilitation」を発信）

#### ■ 産業データ

- **原則自由としつつ、一部に例外を設けることの要否について諸外国の制度や必要性・妥当性を踏まえ検討（EUでは国単位で個別の業種について規制）**

#### ■ 個人データ

- **データの保護と流通のバランスを取った個人情報保護法の改正を踏まえ、グローバルにデータ利活用を推進**

## 2. 対応の方向性 <データの利活用を促進するためのルール（域内流通）>

### 【課題（1）】

諸外国の戦略を踏まえたデータの域内、域外の流通に関する制度整備が十分ではない

### 【域内流通】

#### <対応の方向性>

- **知財関連法（不正競争防止法/著作権法/特許法）見直し・運用明確化**
  - データ利活用促進のため、データの保護範囲や保護方法の明確化等

#### ■ **産業データ**

- データ利活用推進のため、速やかに「データオーナーシップ※1」の考え方を普及
- このため、まず「契約ガイドライン」を策定（本年5月公表）し、契約を通じたデータ流通を促す
- 事業者間での「データオーナーシップ」に係る紛争が生じた場合、それを早期に、簡便に解決する仕組みの検討も必要（ADR等）

※1 法律や契約に基づいてデータの利活用権限の明確化を図ろうとする考え方

#### ■ **個人データ**

- 2020年までに、個人起点のデータ流通(データのポータビリティ※2)によるデータ利活用を実現するため、情報銀行等の具体的プロジェクト（ヘルスケア、小売、観光等）の創出を支援
- プロジェクトを通じて明らかとなる課題に速やかに対応
- プロジェクトを通じて、データが十分に利活用されない場合、「新たな権利」創設を含め検討

※2 各個人が自己のデータを受け取り、また、その意思によりデータを移転させる権利

#### ■ **公的データ**

- 新たなビジネスの創出や社会課題の解決に繋げるため、来年度から新たなメカニズム（民間ニーズを反映する仕組みの整備、原則公開ルールの明確化等）を導入。
- 官民共同プロジェクトにおいて得られたデータの利活用ルールを検討

#### ■ **サイバーセキュリティの強化**

#### ■ **データの利活用に係る競争政策上の位置づけ明確化**

注：データの中身・類型（構造化/非構造化、消費/生産、運動系/情報系等）に応じた個別具体的な検討が必要

## 2. 対応の方向性 <データの利活用を促進するためのルール>

### 【課題（2）】

リアルデータプラットフォームが構築されていない

#### 【対応の方向性】

- 協調領域、競争領域を明確化し、日本が強みを活かせる分野でデータを共有・活用するリアルデータプラットフォームを構築
  - ① 移動する（例 自動走行地図等）
  - ② 健康を維持する・生涯活躍する（パーソナルヘルスレコード等）
  - ③ スマートに生み出す・手に入れる（スマートサプライチェーン、バイオものづくり、農業等）
  - ④ スマートに暮らす（街づくり等）
- データ提供者にメリットを還元する仕組みを構築することが重要。具体的には上記を促進する仕組みとして、情報銀行等の創出を支援。
- 一方、データ提供者にメリットが必ずしも還元されない領域においては例えば公的インフラとして、リアルデータプラットフォームの構築を進める具体的な方策の検討が必要。

### 【課題（3）】

民間企業からリアルデータのプラットフォームが生まれていない

#### 【対応の方向性】

- 民間企業が戦略的にデータを収集、利活用するビジネスモデルの構築を促進する仕組みの設計（詳細は次回検討）

## 2. 対応の方向性

### <新たなオープンクローズ戦略を支える知財・標準ルール>

#### 【課題（1）】

ハードとソフトの融合(モノのサービス化)に対応したルール整備、複数企業の連携促進が不十分

#### 【対応の方向性】

- 標準対象範囲の拡大（「モノ分野」だけでなく「サービス分野」まで拡大）
- 知財契約に不慣れな中小企業等がIoTビジネスにとって重要なライセンス契約を早期に成立できるようにするため、ADR制度(ライセンス契約のあっせん)を拡充。
- IoTを活用したビジネス関連発明の特許取得・活用の支援（IoT技術を抽出する分野横断的な特許分類を世界に先駆けて新設等）、及びこれらの多様な特許に係る紛争処理システムの機能強化（証拠収集手続における技術専門家の活用）

#### 【課題（2）】

基盤技術の重要性が増す中、標準必須特許に係る紛争解決の仕組みや国際標準を獲得する体制が脆弱

#### 【対応の方向性】

- 標準必須特許に係るライセンス条件の裁定を行う特許庁ADR制度（裁定）の創設
- 経営資源に乏しい中小企業等が迅速・簡便な手続により特許をめぐる紛争を解決できるようにADR制度（特許紛争解決のあっせん）を拡充
- 国際標準獲得に向けた体制強化（日英アライアンス締結、アジア各国標準化機関との連携強化）

#### 【課題（3）】

製品のライフサイクル短縮化に対する対応が不十分

#### 【対応の方向性】

- JISC（日本工業標準調査会）審議における民間活力の活用によるプロセスの加速化

## 2. 対応の方向性

### ＜新たな製品・サービスの創出に繋がる規制・制度改革＞

#### 【課題（1）】

課題解決に繋がる  
新たな製品・サービス  
創出に向けた、  
「小さな失敗」を許  
容する場が無い

#### 【対応の方向性】

- 「日本版Regulatory Sandbox」の導入検討
- 産業競争力強化法に基づく、企業実証特例制度・グレーゾーン解消制度の見直し

1. 現行システムの課題

2. 対応の方向性

3. 政策の柱：データ利活用を支えるルール

3-1 データ利活用に係る国家戦略

3-2 データ利活用に係る制度整備①

(データオーナーシップ、データポータビリティ、公的データのオープン化)

3-3 データ利活用に係る制度整備② (知的財産、競争、サイバーセキュリティ)

3-4 リアルデータプラットフォームの構築

4. 政策の柱：新たなオープンクロス戦略を支える知財・標準ルール

5. 政策の柱：社会課題解決に繋がる製品・サービスを創出  
する規制・制度改革 (次回)

# 3-1 データ利活用に係る国家戦略：複数の考え方

保護・規制の強さ

小 ← → 大

(A) 米国

(B) 日本（現在）

(C) EU

(D) 中国

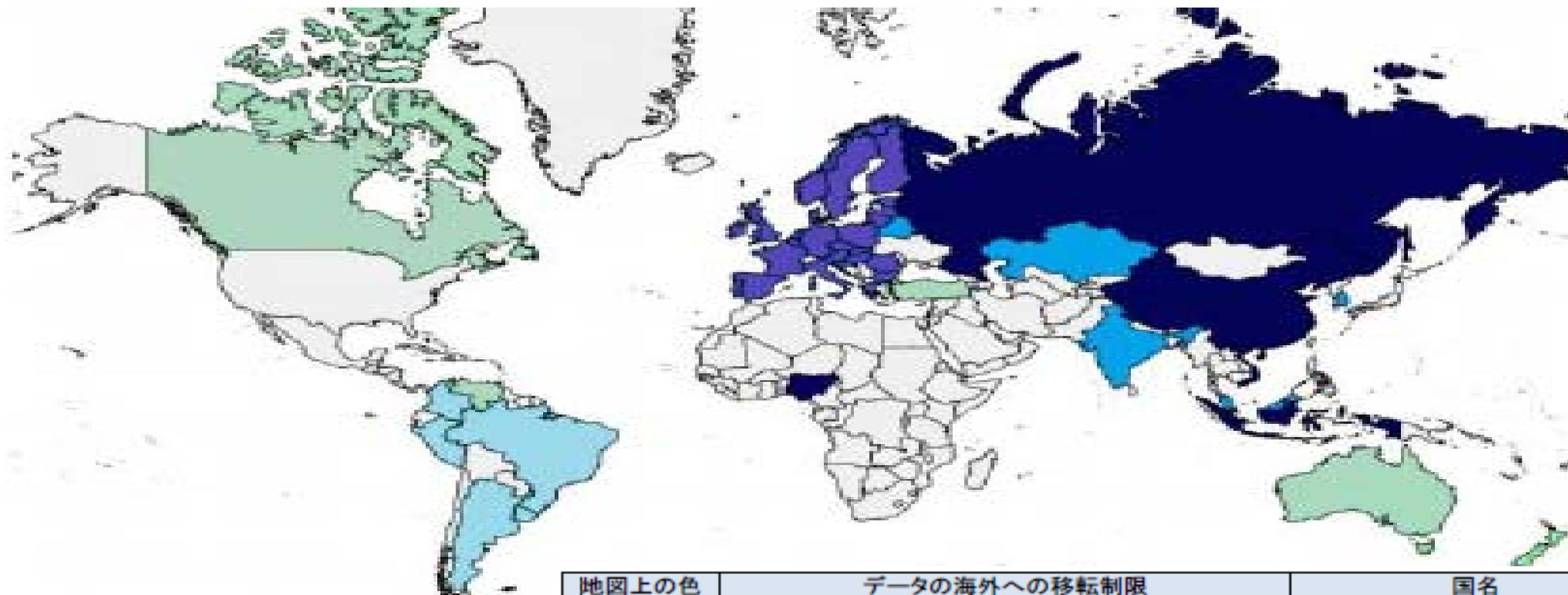
基本戦略

<ul style="list-style-type: none"> <li>・域外流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>APEC情報プライバシー原則への適合性要求</b>（CBPR：企業等に対して適合性を認証） ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域外流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>第三国における体制等整備を要求</b>（個人情報保護法） －CBPRも採用 ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域外流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは、<b>個別規制</b>（金融、医療等）</li> <li>－個人データは、<b>第三国における体制等整備を要求</b>（EUデータ保護規則：国に対して十分性認定） ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域外流通：原則<b>制限</b></li> <li>－産業データも、<b>国家機密は、域外流通不可</b></li> <li>－個人データは、<b>重要情報基盤の事業者に対し、域外流通禁止</b>（サイバー空間における中国の主権との考え方）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・域内流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>自主規制</b>（ただし、連邦取引委員会法第5条に基づき、各企業が公表するプライバシーポリシー違反行為を行った場合、FTCにより罰せられる。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域内流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>一般的な保護</b>（個人情報保護法）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域内流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>一般的な保護に加え、「データポータビリティ権」「忘れられる権利」等、個人に「基本的権利」を保障</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域内流通：原則<b>自由</b></li> <li>－産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>－個人データは、<b>包括的な個人情報保護法存在せず</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的データ等：オバマ政権のオープンガバメント政策（新たに作成するデータ原則公開）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的データ等：公的データの利活用促進の動き（官民データ利用基本推進法）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的データ等：デジタル単一市場戦略（EU域内のデータ流通、電子政府等の促進）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的データ等：第13次5カ年計画において、「データ資源の共有化、オープン化」について明記</li> </ul>

※産業データの利活用権限については契約で規定、別途営業秘密については法律で保護

# 【参考】諸外国の個人データの域外流通制限（2015年9月現在）

- 現在、多くの国で個人データの域外流通制限が設けられているところ。



地図上の色	データの海外への移転制限	国名
■	非常に厳しい移転制限:すべての個人データに対し、データローカライゼーションを行うことを規定している。	ロシア、中国、インドネシア、ブルネイ、ナイジェリア、ベトナム
■	事実上の厳しい移転制限:個人プライバシー保護の中でデータローカライゼーションを定めており、データの海外への移転制限を難しくしている。	欧州連合
■	部分的な移転制限:データローカライゼーションを設けており、データの種類によっては海外への移転ができない。	韓国、マレーシア、インド、カザフスタン、ベラルーシ
■	緩やかな移転制限:特定の条件でのみデータの海外への移転制限を規定している。	アルゼンチン、ブラジル、コロンビア、ペルー、ウルグアイ
■	特定分野のみの移転制限:特定の分野でのみデータの海外への移転制限を規定している。	オーストラリア、カナダ、ニュージーランド、台湾、トルコ、ベネズエラ
□	無し:データローカライゼーションを規定していない。	その他の国(日本、米国など)

## 3-1 データ利活用に係る我が国の取るべき戦略（案）（域外流通）

目的：データを活かした新たな「システム」を構築することにより、グローバルな課題解決と日本の経済成長に繋げる

### 【主な論点】

#### <域外流通>

①域外流通について、原則自由を維持すべきか否か ⇒ 原則自由を維持

#### <域外流通、産業データ>

②域外流通の原則自由を維持しつつ、産業データの域外流通を一部制限する場合、いかなる産業データを対象とするか

⇒一部に例外を設けることの要否について諸外国の制度や必要性・妥当性を踏まえ検討（EUでは国単位で、金融・医療等個別の業種について規制）

③その場合、どのような手法のルールを設けるか ⇒ a) ではなく b)

a)データの国外への持ち出し禁止（例 データサーバーの国内設置規制等）

b)データの国外への持ち出し自体は認めつつ、必要が生じた場合に、国内からのアクセスを維持

#### <域外流通、個人データ>

④データの保護と流通のバランスを取った個人情報保護法の改正を踏まえ、グローバルにデータ利活用を推進

## 3-1 データ利活用に係る我が国の取るべき戦略（案）（域内流通）

目的：データを活かした新たな「システム」を構築することにより、グローバルな課題解決と日本の経済成長に繋げる

### 【主な論点】

#### <域内流通、産業データ>

- データ利活用推進のため、速やかに「データオーナーシップ」の考え方を普及
- このため、まず「契約ガイドライン」を策定（本年5月公表）し、契約を通じたデータ流通を促す
- 事業者間での「データオーナーシップ」に係る紛争が生じた場合、それを早期に、簡便に解決する仕組みの検討も必要（ADR等）

#### <域内流通、個人データ>

- 2020年までに、個人起点のデータ流通(データのポータビリティ)によるデータ利活用を実現するため、情報銀行等の具体的プロジェクト（ヘルスケア、小売、観光等）の創出を支援
- プロジェクトを通じて明らかとなる課題に速やかに対応
- プロジェクトを通じて、データが十分に利活用されない場合、「新たな権利」創設を含め検討

# 【参考】改正個人情報保護法における越境移転規制

## ➤ 個人データの外国にある第三者への提供

以下①～③のいずれかの場合に、個人データを外国にある第三者に提供できる。（24条）

- ① 外国にある第三者へ提供することについて、本人の同意を得る。
- ② 外国にある第三者が**個人情報保護委員会の規則で定める基準に適合する体制**を整備している。
- ③ 外国にある第三者が**個人情報保護委員会が認めた国**に所在する場合。

※②と③の場合は、日本の事業者への提供と同等の取扱いが認められるため、本人の同意を得ない提供（オプトアウト手続、業務の委託、事業の承認、共同利用）も例外的に行うことができる。

### 外国への第三者提供に関する規則の内容

②の「個人情報保護委員会の規則で定める基準に適合する体制」について、一般的なビジネスの実態に配慮して次に該当するものと整理する。

- 提供を受ける者における個人データの取扱いについて、**適切かつ合理的な方法**により、**個人情報保護法の趣旨に沿った措置の実施が確保されていること**
- 個人データの提供を受ける者が、**個人情報の取扱いに係る国際的な枠組み**に基づく認定を受けていること

※ガイドラインでは、規則で定められた基準について、具体的な事例を交えて分かりやすく示す予定。

- 「適切かつ合理的な方法」の例：契約やグループ企業の内規・プライバシーポリシー等
- 「個人情報保護法の趣旨に沿った措置」の具体例：「利用目的の特定」、「安全管理措置」等
- 「個人情報の取扱いに係る国際的な枠組み」：「**A P E Cの越境プライバシールール（C B P R : Cross Border Privacy Rules）システム**」を記載する予定。

## ➤ 外国の事業者と個人情報保護法の関係

### ● 国境を越えた法の適用（75条）

日本にある者に対し、直接に物品やサービスの提供を行っている外国の事業者は、当該者から取得した個人情報の取扱いにつき、日本の個人情報保護法の義務を守らなければならない。

### ● 外国執行当局への情報提供（78条）

外国の事業者が個人情報を不適切に取り扱った場合に、個人情報保護委員会が直接に監督権限を行使することが困難な場合であっても、外国の法令に基づく執行を依頼することができるよう、外国の執行当局に対して必要な情報提供を行うことができる。

# 3-1 データの国際的ハーモナイゼーションの実現:日EUジョイントプレスステートメント

- 2017年3月のCeBITの機会を活用し、世耕経済産業大臣、アンシブ副委員長（デジタル担当）、ヨウロバー委員（司法担当）他が会談を行い、ジョイントプレスステートメントを発出。
- 日EU間のデータ流通円滑化を目指し、データエコノミーに関する連携・対話の強化等について合意。

## 協力強化のポイント

### (1) データエコノミーに関する対話の強化

- データの重要性の高まりを確認。G7におけるコンセンサス形成の意義を確認。日EUビジネスラウンドテーブル等の既存の機会を活用し、意見交換の継続を確認。既存の対話と並行して、データエコノミーにフォーカスした専門家会合の開催を合意。

### (2) 高いレベルでのデータ保護の促進とデータの自由な流通の促進

- デジタル経済において、個人データに関する高いレベルのプライバシーとセキュリティの確保が重要であることを確認。日・EUの近年の法改正は、データの相互流通を一層促進する新しい機会を提供することを認識。今後も議論を強化することで一致。

### (3) 産業界の協力強化

- 日EU間でのIoT産業協力は重要であり、IoT推進コンソーシアムとAIOTI（EUの産業界が加盟するIoT推進団体）の間で、優良事例や政策提案に関する情報交換、標準化等に向けた協力を含むMoUが結ばれたことを歓迎。

## プレスステートメント者



世耕経済産業大臣

太田総務省大臣補佐官、熊澤個人情報保護委員会委員



アンシブ副委員長、ヨウロバー委員

## 3-2 データ利活用に係る制度整備（全体像）

【目的】データの利活用促進による、社会課題の解決、新たな製品・サービスの創出  
（民間企業における、リアルデータプラットフォームの創出）

【個人データ】

【産業データ】

【公共データ】

【短期】

- ・具体的プロジェクト（PDS、情報銀行等）を通じ、データ利活用に係る課題を洗い出し、下記を社会実装
  - －個人データにおける、「個人起点の新しいデータ流通構造」
  - －産業データにおける、「データオーナーシップ」の明確化
- ・各戦略分野における協調領域の「リアルデータプラットフォーム」の構築
- ・データ流通の基盤となる、データフォーマット共通化、API付与、データ信頼性確保の取組等の環境整備

流通

- ・個人情報改正
- ・匿名加工処理情報GL
- ・カメラ画像利活用ガイドブック

- ・データ利用に関する契約GL
- ・新たなデータ流通取引に関する検討事例集（「判例」の蓄積）

- ・官民データ活用推進基本法
- ・公的データの原則オープン化

保護

- ・不競法改正（データの不正取得防止等）/特許権で保護されるデータ構造の明確化（特許法）
- ・著作権における柔軟性のある権利制限規定の整備（著作権法）

- ・巨大データプラットフォーム企業等によるデータ利活用状況、行為に対する競争法上の位置づけ明確化

【中長期】

- ・データポータビリティによる更なる流通の確保

- ・データオーナーシップの考え方、運用（競争法等）の確立

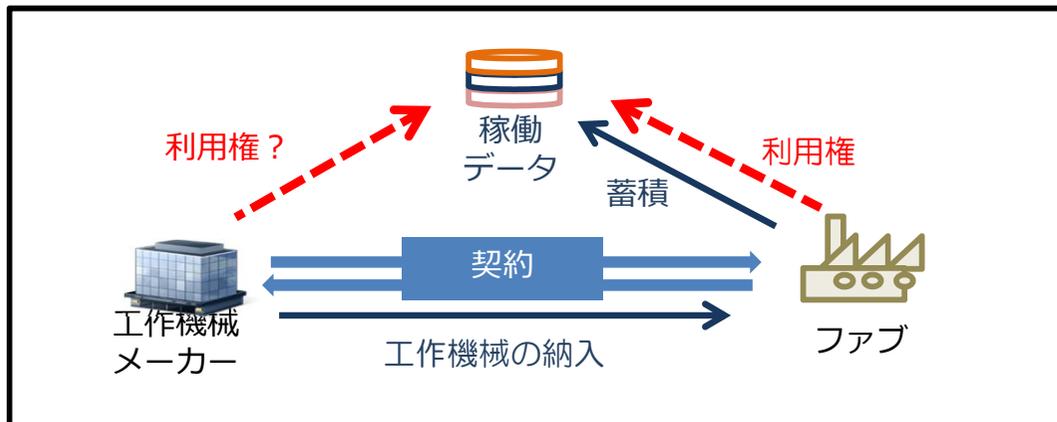
- ・公的データに対する公開請求権の創設

## 3-2 (1) データ利活用に係る制度整備：データオーナーシップ

- データオーナーシップとは、複数事業者間におけるデータの利活用権限のことである。
- データオーナーシップについては、事業者間の取引で頻繁に問題となるにも拘わらず、現状において、以下の理由から実務上手探り状況が続いている。
  - ①データは無体物であることから**所有権の対象とならない**
  - ②また、**個人情報保護制度や知的財産制度等においても明確に規定されていない**
  - ③結果、（諸外国同様）データの利活用権限については当事者間の契約に委ねられるが、**契約当事者間における、取決めに係る実務が必ずしも定着していない**
- そこで、事業者間でデータオーナーシップの取扱いが明確となっていないが故にデータ流通が進まないという課題に対して、「契約ガイドライン」を策定。
- これにより、データ創出への寄与度等に応じた利益分配などに関する留意点を整理し、事業者間での適切な契約を通じたデータ利活用権限の明確化を図る。  
（なお、理由なき拒否は競争法の問題が生じる可能性。）
- なお、「データオーナーシップ」の実効性を確保する観点から、事業者間での「データオーナーシップ」に係る紛争が生じた場合、それを早期に、簡便に解決する仕組みの検討も必要

# 【参考】データオーナーシップの取決めの参考事例

## 例1. 工作機械の稼働データに関する事例



### オーナーシップに関する当事者の主張

取決めに当たっては、まずは主張を尽くさせることが肝要。

#### 工作機械メーカー

- ・データ創出のための独自技術の提供
- ・データ取得・管理等に係る応分のコスト負担
- ・データの安全管理・守秘義務（第三者提供しない、漏えいしない等）
- ・ファブにメリット提供（保守コストの軽減等）
- ・データ利用も考慮した代金設定の可能性 等

#### ファブ

- ・稼働データのうち、営業秘密に該当しないデータにつき協調領域での利活用に限ること
- ・データがファブの競合他社等に渡らないよう第三者提供の禁止の要求
- ・守秘義務の必要性
- ・データ取得や管理・保管等にかかるコスト負担の要求等

### オーナーシップに関する状況

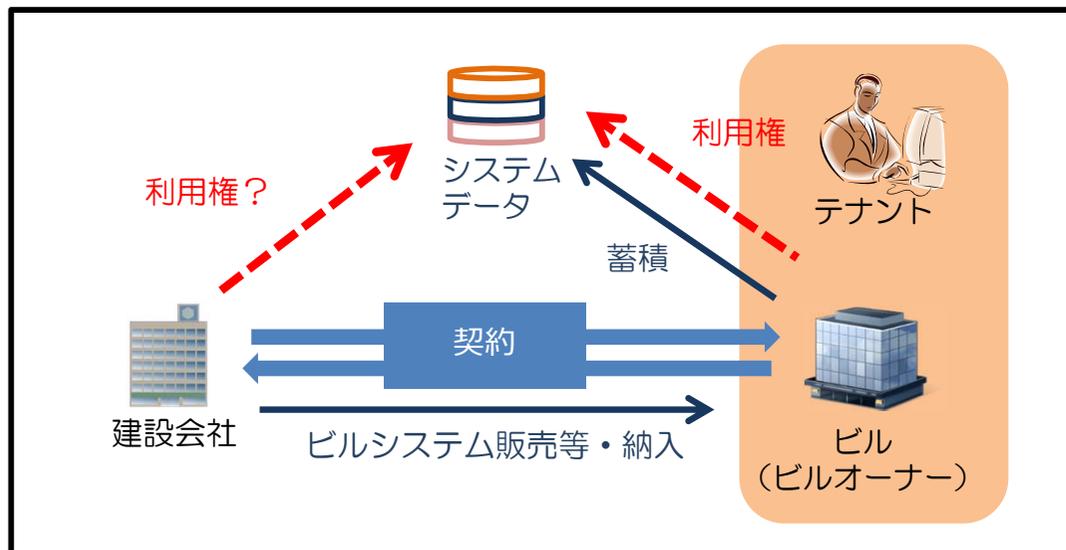
- ・稼働データは当然にファブのもの扱われがち（商慣習、契約での力関係）。
- ・ファブは稼働データをうまく利活用できず、コストだけがかかっている例も。
- ・オーナーシップを巡り協議もなされないため、これを定めるメリットの検討すらなく、双方に思わぬ機会損失の可能性も。

### 判断・考え方

- データを求める当事者が各種要素を具体的に主張するときは、相手方としても真摯に対応することが必要。
- コスト負担やメリット提供の主張に対しては、公平な観点での検証を要する（過度な要求は公平性を害するおそれ）。
- 当事者の営業秘密に該当し得るデータであっても、切分けや加工の可能性も検討し、可能な限り共用の範囲を探ることが有益。
- 当事者が各種要素につき詳細かつ十分に主張してデータを求めるにもかかわらずそのオーナーシップに合意しないときは、相手方としては、その合理的な理由を示すことが必要。
- 契約でオーナーシップを定めるときは各種要素を漏れなく盛り込む。

# 【参考】データオーナーシップの取決めの参考事例

## 例3. ビルシステムのデータに関する事例



(ケース概要) 建設会社が提供するビルシステムにより取得される人流データ、空調データ、警備データ、環境・災害データ、テナント・来客に関するデータ等を建設会社がシステム開発等のために活用したい事例

### オーナーシップに関する当事者の主張

#### 建設会社

- ・データ取得・管理等に係る応分のコスト負担
- ・データの安全管理・守秘義務
- ・ビルオーナー・テナントにメリット提供 (保守コストの軽減、システム更新による新たなサービスの提供等)
- ・データの公共性 (免震データ等) 等

#### ビルオーナー

- ・システムデータのうち、営業秘密やテナント・来客のプライバシーに関わらない協調領域での提供に限ること
- ・守秘義務の必要性
- ・データ取得や管理・保管等にかかるコスト負担の要求 等

### オーナーシップに関する状況

- ・システムデータはビル・オーナーのものと扱われがち (商慣習、契約での力関係)。
- ・ビルオーナーは、テナント等に配慮してシステムデータをうまく利活用できず、外部にも提供していない例が多い。

### 判断・考え方

- 「例1. 工作機械の稼働データに関する事例」と基本的には同様。
- 創出・取得されるデータがパーソナルデータに該当し得るデータであっても、切分けや加工の可能性も検討し、プライバシーに配慮してデータの範囲を限ることも可能。
- 免震データのような公共性を有するデータは広く利用されてこそ価値がある。

## 3-2 (2) データ利活用に係る制度整備：データのポータビリティ確保

### EUにおけるデータポータビリティ

- データ管理者から本人が自らのデータを扱いやすい電子的な形式で取戻し、それを他のデータ管理者に移転する権利
- データ管理者から別のデータ管理者に直接移転する権利

### 日本の現状

- 個人が個人情報取扱事業者（データ管理者を含む、以下同じ）に対し保有個人データの開示、訂正、利用停止などを請求することは可能
- 個人を介し、個人情報取扱事業者から別の個人情報取扱事業者にデータを移転することは可能(マシンリーダブルである必要はないため、実体上は移転が困難)。
- 個人が個人情報取扱事業者から別の個人情報取扱事業者に直接移転する権利はない

#### データポータビリティ権のメリット

【個人】自分の望む企業へのデータ移転により多様なサービスを享受することが可能に（データプラットフォームの有するデータの利活用も可能に）

【産業】顧客のニーズを満たす商品、サービス展開にあたり必要なデータの取得が容易に（データの死蔵が回避）

#### データポータビリティ権のデメリット

【個人】新たな権利の創設により、むしろデータ流通が阻害されるおそれ（様々なサービスを享受できなくなる懸念）

【産業】すでにデータを持つ企業にとっては、先行者利益が現状よりも少なくなる

【今後の方針】具体的プロジェクト（ヘルスケア、小売、観光等）を通じて、2020年までに個人起点のデータ流通(データのポータビリティ)の意義や有用性の見える化し、下記のような課題に速やかに対応

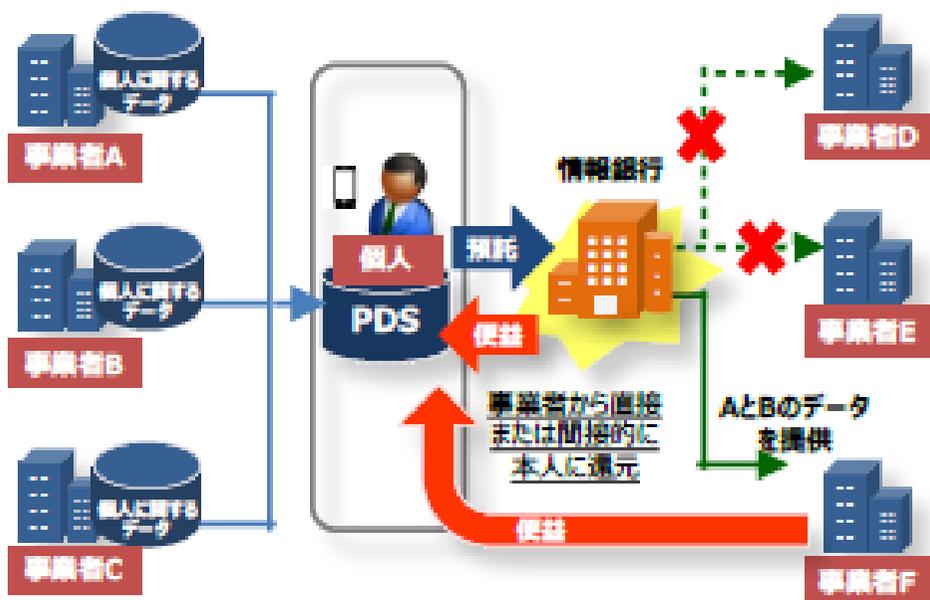
- ① 具体的なプロジェクトを通じて、データのポータビリティがどこまで実現できるか、またどのような効果が生まれるか
- ② データのポータビリティの確保に当たっての技術的課題の有無、適応可能性（マシンリーダブル等）
- ③ 具体的なプロジェクトを通じて、データが十分に利活用されない場合、「新たな権利」創設を含め検討

## 【参考】情報銀行とデータ取引市場の仕組み

- データポータビリティ権の創設に当たっては、まずは個人の「納得感」を得ながらデータの利活用を目指す、「個人起点の新しいデータ流通構造」を確立することが重要
- そこで、PDS、情報銀行、データ取引市場等、分野横断的な具体的プロジェクトを通じて、データ利活用に係る課題を洗い出すとともに、ニーズやメリット等を「見える化」し、社会的な受容性を拡大していく必要

### 情報銀行の仕組み

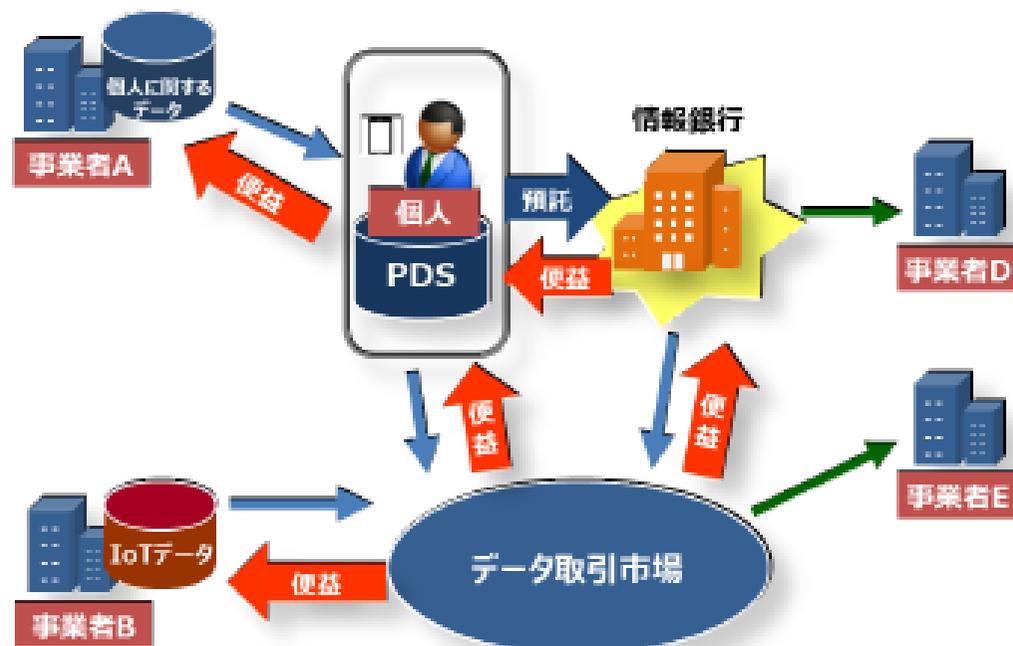
#### 情報銀行



※ 本人には便益が還元されず、社会全体にのみ便益が還元される場合もある。

### データ取引市場の仕組み

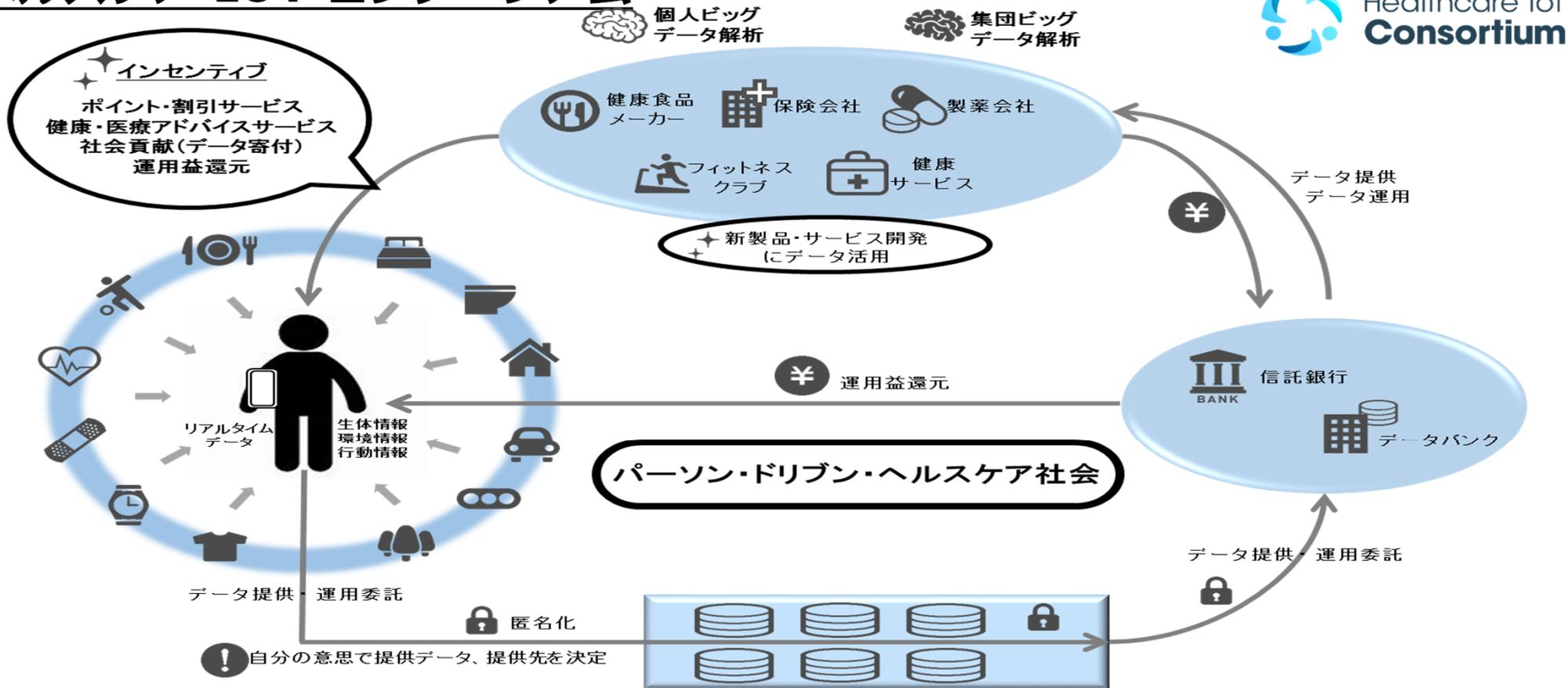
#### データ取引市場



# 【参考】プロジェクトの例①：ヘルスケアデータ

- 第1回IoT Lab Selectionにおいて、北海道大学と(株)ニューチャーネットワークスが、ヘルスケア関連データをセキュアに流通させるプラットフォームを提案。NEDOの資金支援によりシステムの研究開発等を実施。
- 東京大学、広島市立大学、インタセクト・コミュニケーションズ(株)等も参加し、ヘルスケアIoTコンソーシアムを設立(2016年9月)。2017年2月現在、新たに保険、製薬企業等も参加し、会員数は61に拡大。
- 2020年までに、ヘルスケア産業界横断でのデータ流通構造の構築、流通プラットフォームの設計を完了させ、ヘルスケアデータ流通事業の実現を目指す。

## ヘルスケア IoT コンソーシアム



# 【参考】プロジェクトの例②：電子レシート

- 電子レシートを通じて買物の記録（購買履歴）を個人が管理・提供できる環境を整備すれば、**購買履歴データ提供の対価として様々なサービスが創造され、新たなビジネスが生まれる可能性がある。**
- 実現に向けた課題の1つは、個人情報をも本人が適切に管理できる仕組みづくり。今回の実証実験では、**個人情報管理アプリケーション（PPM）を用いて、電子レシートを本人が管理する際の課題を整理。**

## ＜実証実験のスキーム＞

**本年3月1日～12日に  
福岡で実験を行う予定**

### メガセンター トライアル新宮店

購入した商品、値段、日時、店舗名データを含む電子レシートを被験者に発行



### 東芝テック

電子レシートデータを蓄積。  
被験者はスマホで確認可能

### 電子レシート データセンター

①電子  
レシート発行

②スマート  
フォンで管理

③データ  
提供依頼

⑤合意の場合  
データ提供

④ P P Mを通じてデータ  
提供の可否を決定

- ・データ提供の条件を分かりやすく表示
- ・提供するデータの選択や個人情報のマスキングが可能

【被験者】

## ＜架空の電子レシートデータの提供依頼者＞



【事業者A】

購入された商品で調理可能なおいしいレシピを紹介



【事業者B】

購買履歴に基づきアンケートを実施。店舗で利用可能なポイントをプレゼント

### KDDI総合研究所

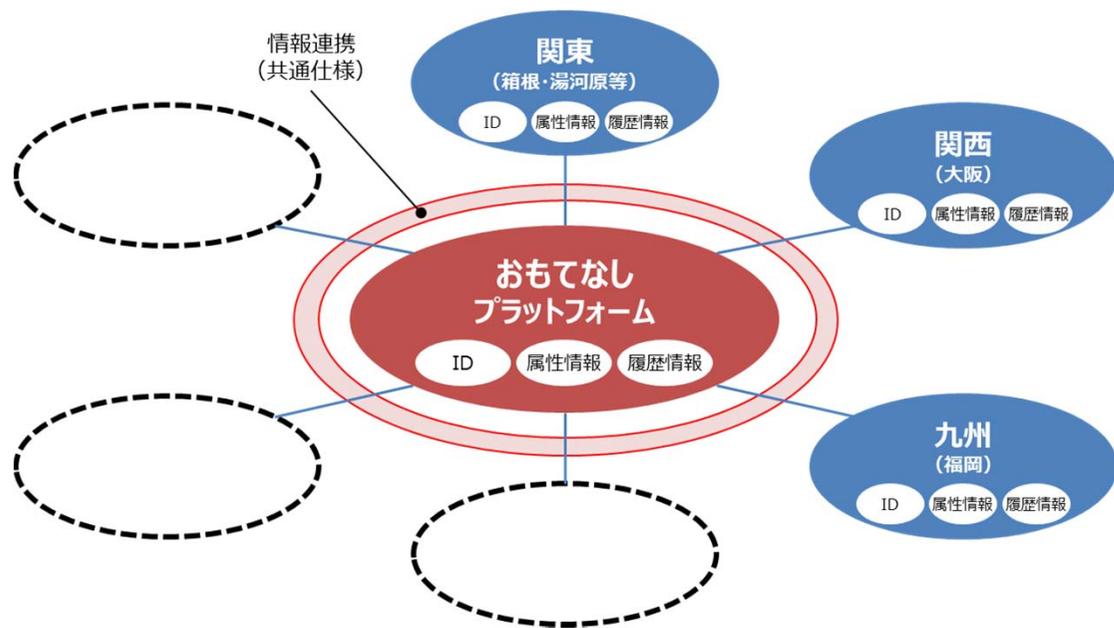
個人情報管理アプリケーションを提供

PPM

# 【参考】プロジェクトの例③：IoT活用おもてなし

- 訪日外国人の同意の下、属性（性別・年代・国籍等）や行動履歴（宿泊・買い物・移動等）に関するデータを事業者間で共有・活用し、先進的かつ多様なサービス・決済環境を提供する実証を実施。
- 情報連携に関するルールや標準的なデータプロファイルを整備することで、様々な地域・事業者の参画・連携を促し、より利便性の高いサービスを創出していく。

情報連携の仕組みの構築を経て、平成28年10月から実際の現場で実証を開始。年度内に1万人超の訪日外国人による利用を目指す。



## 「おもてなしプラットフォーム」の構築・実証

テーマ： 様々なサービスプラットフォーム間の情報連携

- **情報連携ルール**  
プライバシーポリシー・利用規約
- **データプロファイル**  
共通語彙基盤の整備・「おもてなしプラットフォーム」との接続方法

## 「関東」(箱根・湯河原・鎌倉) 地域実証

テーマ： 生体認証による新サービス等



- 配送受付時の伝票記載の省略
- チェックイン時のパスポート提示の省略
- レンタサイクルの貸出手続の簡略化
- 指紋認証による決済

## 「関西」(大阪) 地域実証

テーマ： 買い物シーンでの新しいサービス・決済



- スマホでいつでもどこでも複数の決済手段を登録、生体認証
- 看板・サインージ等と連動した多言語情報提供

## 「九州」(福岡) 地域実証

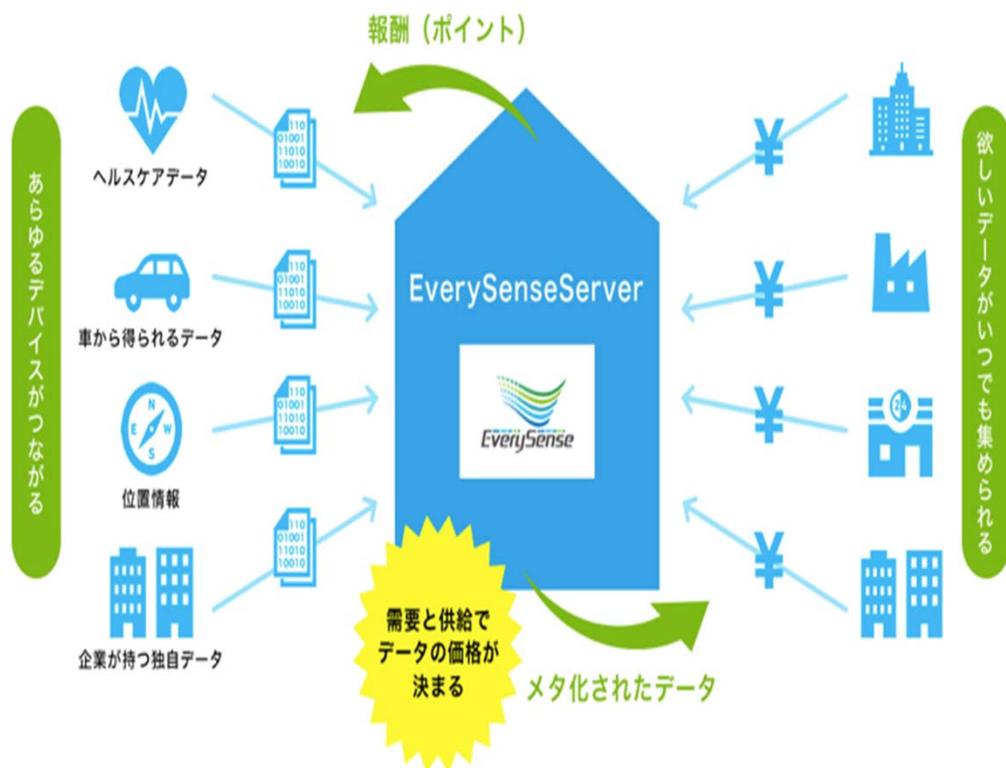
テーマ： 広域・横断的情報活用と消費促進



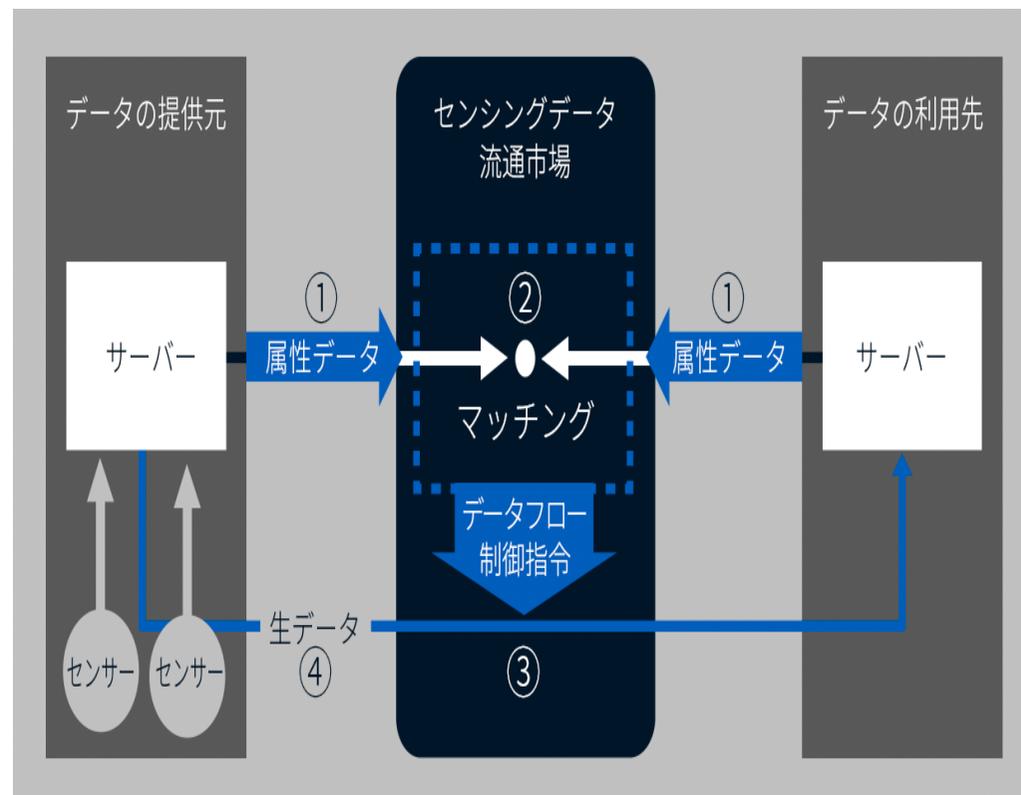
- スマホアプリと連動したプリペイドカードの発行、属性情報に加えて、閲覧履歴・位置情報・決済履歴等を収集、サービス提供

# 【参考】プロジェクトの例④：データ取引市場

## 【EverySense：IoTデータ流通市場】



## 【Senseek：センシングデータ流通市場】



- 各種データについて、提供範囲・方針を予め登録することで、利用したい企業と自動的に結びつき、取引が成立する仲介システム。
- データを簡便に登録でき、対価の有無や個人情報の扱いについても選択可能。対価はポイントで還元される独自の仕組み。

仕様の異なる様々なセンサデータについて、データの内容や取引条件等を統一的に記述するルールを整備し、そのルールに従ってデータの内容や取引条件等を公開することで、データを利用したい企業と提供したい企業の間で自動的に取引をマッチングさせる。

## 【参考】個人情報保護法の改正について

- IT技術の進展により、膨大なパーソナルデータが収集・分析される、ビッグデータ時代が到来。
- 他方、個人情報として取り扱うべき範囲の曖昧さ（グレーゾーン）等のために、企業は利活用を躊躇。また、国境を越えて大量のデータが移転される機会が増大し、円滑な移転のために国際整合的な制度の整備が必要に。
- 一方で、いわゆる名簿屋問題等により、個人情報の取り扱いについて一般国民の懸念も増大。

### 改正のポイント（平成27年9月に改正、平成29年5月30日全面施行）

#### 1. 個人情報の定義の明確化

- ・個人情報の定義の明確化（身体的特徴等が該当）
- ・要配慮個人情報に関する規定の整備

#### 2. 適切な規律の下で個人情報等の有用性を確保

- ・匿名加工情報に関する加工方法や取扱い等の規定の整備

#### 3. 個人情報の保護を強化（名簿屋対策等）

- ・トレーサビリティの確保（第三者提供に係る確認及び記録の作成義務）
- ・不正な利益を図る目的による個人情報データベース提供罪の新設

#### 4. 個人情報保護委員会の新設及びその権限

- ・個人情報保護委員会を新設し、現行の主務大臣の権限を一元化
- ・個人情報保護指針の作成や届出、公表等の規定の整備

#### 5. 個人情報の取扱いのグローバル化

- ・国境を越えた適用と外国執行当局への情報提供に関する規定の整備
- ・外国にある第三者への個人データの提供に関する規定の整備

#### 6. その他改正事項

- ・本人同意を得ない第三者提供(オプトアウト規定)の届出、公表等厳格化
- ・利用目的の変更を可能とする規定の整備
- ・取り扱う個人情報が5,000人分以下の小規模取扱事業者への対応



## 3-2 (3) データ利活用に係る制度整備：公的データのオープン化

- 政府・自治体等の公共データの徹底活用を促す**官民データ活用推進基本法**を制定。本法律に基づき、今後、**国及び都道府県**において**官民データ活用の推進に関する基本計画**を策定。
- また、**公共データの徹底開放**により、**新たなビジネスの創出**や**社会課題の解決**に繋げるため、**来年度から**下記の**新たなメカニズム**を導入。
  - ① **公開ルールの徹底**  
(開示ルール等を定めた文書の整理・統合、「原則公開」のルールの明確化)
  - ② **民間ニーズを反映する仕組みの整備**  
(対話の場の創設、政府保有データの棚卸)
  - ③ **オープンデータを前提とした情報システムの整備・運用**
  - ④ **統計、観光、公共交通分野をはじめとする重点分野に特化したデータ開放の推進**

### 3-3 データ利活用に係る制度整備：知的財産としての保護（全体像）

		特許法	著作権法	不正競争防止法 (営業秘密)	民法 (不法行為)
保護要件、 種類	保護客体の定義	<b>自然法則を利用した技術的思想の創作</b> のうち高度のもの【第2条第1項】	データベースの情報を選択又は体系的な構成によつて <b>創作性を有するもの</b> 【第12条の2】	<b>秘密管理性、有用性、非公知性</b> を満たすもの【第2条第6項】	—
	技術的思想を有するデータ構造	○	×	○	
	創作的なデータベース	△ (※)	○	○	
	任意の単なるデータ集合体	×	×	○	
権利若しくは規制内容		排他的独占権	相対的独占権	窃取、使用、開示等を規制	
請求人適格		特許権者又はその承継人	創作者又はその承継人	営業上の利益を侵害され、又は侵害されるおそれがある者	被害者
民事措置		差止請求権 損害賠償請求権	差止請求権 損害賠償請求権	差止請求権 損害賠償請求権	<b>損害賠償請求のみ</b>
刑事措置	個人	10年以下の懲役 1000万円以下の罰金	10年以下の懲役 1000万円以下の罰金	10年以下の懲役 2000万円以下の罰金 海外重課：3000万円	—
	法人	3億円以下の罰金	3億円以下の罰金	5億円以下 海外重課：10億円 没収規定有り	
適用除外		試験、研究目的【第69条】	私的使用のための複製等【第五款 著作権の制限 第30条～第50条】	取得時に重大な過失なし等【第19条】	—
保護期間		出願から20年	公表後50年（法人著作物の場合）	なし（消滅時効、除斥期間あり）	なし（消滅時効、除斥期間あり）

※特許法上の扱いについては、これらデータのデータ構造が規定する情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている場合、発明該当性を満たす。

# 3-3 (1) データ利活用に係る制度整備：知的財産としての保護（不競法）

つながることにより新たな付加価値が創出される産業社会（Connected Industries）の実現に向けて、安心してデータをやり取りができ、データの創出・収集・分析・管理などに対するの開発などの投資に見合った適正な対価を得ることができる環境の整備が重要。

そこで、1) データの不正取得の禁止、2) データに施される暗号化技術等の保護強化、3) 営業秘密として秘密管理しているデータ分析方法等に係る民事訴訟の負担軽減など、不正競争防止法の改正を視野に入れた検討を行う。

## 1) データの不正取得の禁止【データの不正取得の禁止】

不正な手段によりデータを取得する行為や、不正な手段により取得されたデータを使用・提供する行為の禁止

## 2) データに施される暗号化技術等の保護強化

### <保護対象の追加>

- ・「映像」、「音」について、分析等「視聴」以外の利用を制限するために施される技術的な制限手段を保護対象として追加
- ・人が視覚・聴覚で感知できないデータの利用を制限する手段の保護に関しても、保護対象として検討

### <技術的制限手段の無効化に関連するサービスの提供禁止>

- ・技術的制限手段を無効化するサービスを提供する行為の禁止

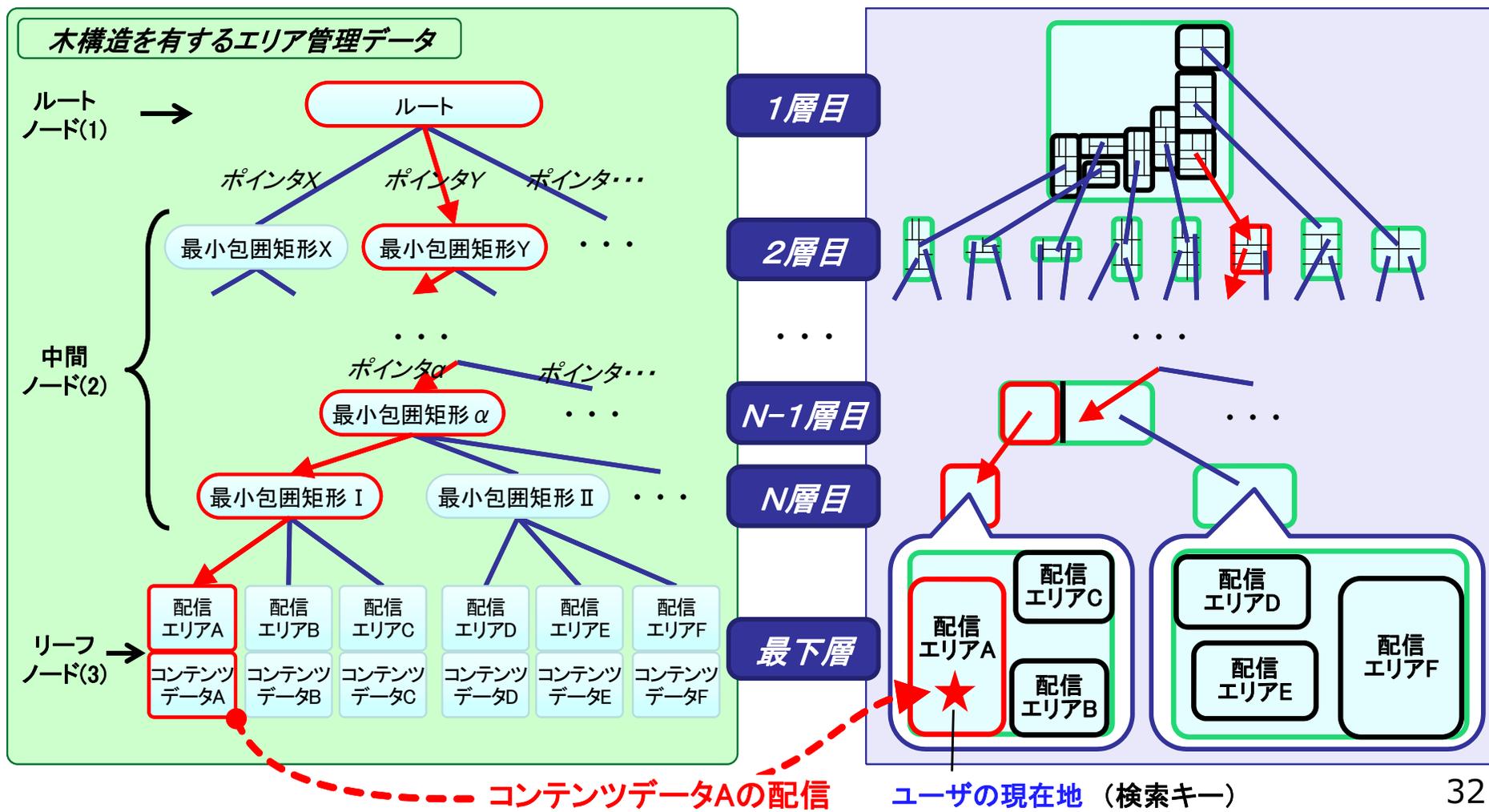


## 3) 企業が秘匿するデータ分析方法の保護強化【民事訴訟の負担軽減：立証責任の転換】

データやA Iを活用したビジネスの競争力の源泉であるため、企業が秘匿管理しているデータ分析方法が、他者に不正に持ち出され使用された場合、民事訴訟において不正使用行為を推定し立証責任を被告へ転換

# 3-3 (2) データ利活用に係る制度整備：知的財産としての保護（特許法）

- 現行の特許制度では、単なる情報の提示であって技術思想を備えないデータは、権利化の対象とされない一方で、構造を有するデータについては、権利化の対象となり得る。
- 具体的にどのような構造を備えれば権利化の対象となるのか、わかりやすいガイドラインを示す必要性がある。
- 特許権として保護されるか否かの予見性を高める観点から、審査での判断の手法を示すべく、審査ハンドブックで事例を公表済（平成29年3月22日）。引き続き、ユーザーニーズを踏まえつつ、適時適切な情報発信を行う。



# 3-3 (3) データ利活用に係る制度整備：知的財産（著作権）

## （背景等）

- 今日、デジタル化・ネットワーク化の進展により、著作物の利用等を巡る環境は更なる変化に直面。
- I o T・ビッグデータ・人工知能などの技術革新を背景として、著作物を含む大量の情報の集積・組合せ・解析により付加価値を生み出す新しいイノベーションの創出が期待されている。
- こうした技術革新による「第4次産業革命」を促進するために構築すべき次世代の知財システムを構成するものとして、社会の変化に柔軟に対応できる「柔軟性のある権利制限規定」の整備が求められている。
- 文化審議会著作権分科会法制・基本問題小委員会において平成29年2月24日に「中間まとめ」を取りまとめ。今後、パブリックコメント（意見募集期間：2月28日～3月29日）の結果を踏まえ、最終的な取りまとめを行う予定。

## （検討の手順）

- ① 文化庁において、「著作物等の利用の円滑化のためのニーズ募集」を実施。各ニーズについて、権利制限の必要性・相当性が認められるかを検討し、優先的に検討すべきニーズとして6つのニーズ※<sup>1</sup>を選別。  
（※1）所在検索サービス、情報分析サービス、システムのバックエンドにおける複製、翻訳サービス、リバース・エンジニアリング、その他CPSサービスの6つ。
- ② 権利制限規定の柔軟性が社会に与える効果と影響等について、様々な分野※<sup>2</sup>の専門家の参加を得て、アンケート調査※<sup>3</sup>等に基づく分析・検討を実施。（※2）憲法、民法、刑法、法社会学、法と経済学、文化経済学等（※3）全上場企業3,693社等に対し実施
- ③ ①・②を踏まえ、我が国にとって最も望ましい「柔軟性のある権利制限規定」の具体的制度設計の在り方を検討。

## （検討結果）

- 米国のフェアユース規定のような一般的・包括的な権利制限規定の創設は、
  - ・「公正な利用」の促進効果はそれほど期待できない一方で、「不公正な利用」を助長する可能性が高まる。
  - ・立法府と司法府の役割分担の在り方との関係においても、「民主的正統性の観点から必ずしも望ましいとは言いがたい」。
- 他方、権利制限規定が、一定の明確性ととも、時代の変化に対応可能な柔軟性を持つことは、関係するステークホルダーからも期待されている。

- 我が国において最も望ましい「柔軟性のある権利制限規定」の整備については、「明確性と柔軟性の適切なバランスを備えた複数の規定の組合せによる「多層的」な対応」を行うことが適当。
- 具体的には、「権利者に及び得る不利益の度合いに応じて分類した3つの「層」」について、「それぞれ適切な柔軟性を確保した規定を整備」することが適当。

# 【参考】データ利活用に係る制度整備：知的財産（著作権）

## 【第1層】

著作物の本来の利用には該当せず、権利者の利益を通常害さないと評価できる行為類型

▶ 行為類型を適切な範囲で抽象的に類型化を行い、柔軟性の高い規定を整備

## 【第2層】

著作物の本来の利用には該当せず、権利者に及び得る不利益が軽微な行為類型

▶ 著作物の利用目的等によって大きくりに範囲を画定し、相当程度柔軟性のある規定を整備

## 【第3層】

公益的政策実現等のために著作物の利用の促進が期待される行為類型

▶ 利用目的ごとに公益性や権利者の利益との調整に関する政治的判断が必要。権利制限の範囲を画定した上で、それぞれの範囲ごとに適切な柔軟性を備えた規定を整備。

社会的意義・公益性等

バックエンドでの利用などの著作権者の利益を害さない利用

- コンピュータにおける著作物利用の円滑化
- ネットワークにおける情報処理の効率化
- AIの開発、情報解析
- 技術開発のための試験・検証

等

著作物等の所在情報検索サービス

<可能になるサービスの一例>

- 利用者が関心のあるキーワードが含まれる書籍を検索し、その内容を一部確認できるようにするサービス

情報分析サービス

<可能になるサービスの一例>

- 論文の剽窃の有無を検証し、剽窃割合とともに該当部分を一部表示するサービス
- 特定のキーワードに関する報道やSNSにおけるロコミの傾向を分析し、その内容を一部表示するサービス

翻訳

教育

障害者

引用

報道

アーカイブ

図書館

...

...

...

...

観光や生活上必要な翻訳サービスの実施を可能に。  
→2020年を視野に入れた外国人観光客のインバウンド増加、高度外国人材の受け入れ促進。

著作物を表現として利用しない行為や、情報処理技術を用いて新たな知見や情報を生み出し付加価値を創出するサービスにおいて、付随的に軽微な形で著作物を利用する行為を広く可能に。

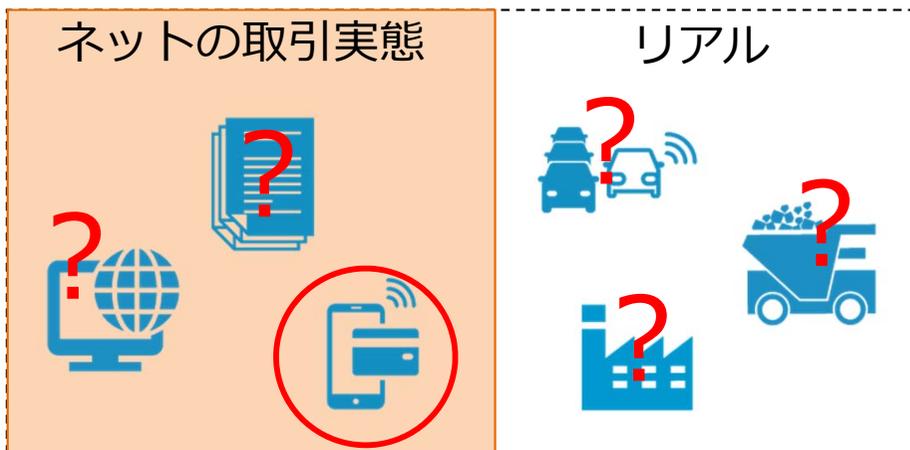
→ AI、IoT、ビッグデータを活用したイノベーションを創出しやすい環境を整備し、第4次産業革命を加速。

権利者の利益を不当に害する領域

### 3-3 (4) データ利活用に係る制度整備：競争政策上の位置づけ明確化

- 第4次産業革命において、データ利活用が重要となる中、データを利用したビジネスの予見可能性を高めることが必要。
- 中間整理では、既存の競争政策等でプラットフォームを捉えられるかを検討することとしており、その第一弾として、プラットフォームの特徴を整理。一般論としてネットワーク効果やデータの集積により先行者が圧倒的な優位に立ち上ることなどを指摘しつつ、具体例としてスマホ用アプリの取引実態を示した。
- 今後は、ネット、リアル双方におけるデータ集積・利活用に伴う競争政策上の次頁の論点を明確にする。

#### 【これまでの検討】



オンライン・プラットフォームの特徴をまとめ、アプリ取引の問題点を指摘。

#### 【今後の検討】



様々な活用事例を類型化することで、「考え方」を明確にし、適切な取組を後押し。

## 3-3 (4) データ利活用に係る制度整備：競争政策上の位置づけ明確化

- 事業者のデータ利活用事例を評価していくに当たって、既存の取引とは異なる「考え方」が必要となりうるもの = 競争政策上の論点となるものとして、例えば以下が考えられるのではないか。

### ➤ データと市場支配力の関係をどう見るか。

- ・ (サービス等の投入物としての) データの独占自体が問題になるか。
- ・ データを活用したサービス等の売上高のシェアが市場支配力を表せているのか。
- ・ 仮に表せていないとすると、どのように市場支配力を測るか。

### ➤ 市場画定をどのように行うか。

- ・ そもそも市場画定が必要か。
- ・ 多面性市場 (特に無料市場を含むもの) を、どのようなくくり方で捉えるか。  
例) 無料市場を他の市場と合わせて見る、データを対価と捉えて単独で評価する
- ・ 市場画定に当たってはどのような手法 (SSNIP、SSNDQ等) を用いるか。

SSNIP : Small but Significant Non-transitory Increase in Price (仮想独占者テストの分析方法の一つ)

SSNDQ : Small but Significant Non-transitory Decrease in Quality (仮想独占者テストの分析方法の一つ)

### ➤ データの集積・利活用が取引相手や競争相手に与える影響をどう見るか。

- ・ 競争を阻害するのはどのような状況・方法でのデータ集積・利活用なのか。
- ・ 企業結合における資産としてのデータの価値をどのように評価するか。  
特に、結合することによって発揮されうる潜在的な価値をどう評価するか。

## 【参考】諸外国での議論 『BIG DATA: BRINGING COMPETITION POLICY TO THE DIGITAL ERA』

- ビッグデータに関する競争上の懸念の高まりを背景とし、'16年9月、OECDによって作成。
- OECDは、'16年11月、ヒアリング・ディスカッションを開催し、同ペーパーを使用。

### ビッグデータが提起する競争上の問題

ビッグデータによる「ネットワーク効果」と「規模の経済性」は、市場支配力と競争優位性をもたらす。

### ビッグデータが競争法執行に対して持つ意味

#### 1. ゼロ価格市場や多面的市場における、市場画定・市場支配力測定の手法

現在の手法（SSNIPテストなど）は不十分であり、新たな基準（SSNDQテストなど）が必要。

#### 2. 合併におけるデータの評価

データの獲得を目的とする合併では、申告閾値を売上高のみで捉えていると、競争に影響を与える合併を見逃す可能性がある旨を指摘し、追加の基準設定を示唆。

#### 3. ビッグデータの保有者による支配的地位の濫用

大規模プレーヤーは、データへのアクセスやポータビリティを制限して、競争者を排除し得る。

#### 4. デジタルカルテルの出現

例えば、事業者が共通の価格決定アルゴリズムを使用すれば、市場データに基づいて価格調整が可能となる。また、AIを用いて利益最大化アルゴリズムを組むことで黙示の共謀が可能。

### デジタル市場における競争を維持・促進するための方策

- 消費者保護規制により、消費者の交渉力の向上を図ることが考えられる。  
⇒例示で、①「無料」という言葉の使用法規制、②データの所有権・ポータビリティ権の付与 を紹介

## 3-3 (5) データ利活用に係る制度整備：サイバーセキュリティの強化

- データ利活用の前提条件として、サイバーセキュリティの強化は喫緊の課題。

### 現状の課題

#### 【環境変化】

- ① IoT普及により攻撃対象の増加とともに、サイバー攻撃数も増大しており、製造事業者、ユーザ、通信事業者など関係者が多岐にわたるものの実態把握が困難。

#### 【需要サイド】

- ① セキュリティに対する積極的な投資が行われていない
- ② セキュリティ対策の中核を担う高度人材が不足

#### 【供給サイド（セキュリティベンダー側）】

- ① 他国に比べ国産製品が少なく、サイバーセキュリティビジネスが確立していない。

### 対応の方向性（案）

#### 【環境変化】

横断的に情報を収集する仕組みの構築および国際標準化

- ① 専門機関の活用により内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）の体制を強化するとともに、NISCにサイバーセキュリティに係る障害・事故情報、脅威情報を分野横断的に収集・分析し、政府・企業等に共有する仕組みを構築。  
→サイバー攻撃関連情報を企業等におけるサイバーセキュリティ対策に活用
- ② セキュリティ・バイ・デザイン(情報セキュリティを企画・設計段階から確保するための方策)の推進
- ③ 総務省、経済産業省、IoT推進コンソーシアムが策定した「IoTセキュリティガイドライン」の国際標準化等

#### 【需要サイド】

- ① 企業等におけるサイバーセキュリティ対策投資を促進するためのインセンティブの創設を検討（税制等）
- ② IPAに設置した産業サイバーセキュリティセンターを活用し、サイバーセキュリティの中核人材を育成

#### 【供給サイド】

- ① ビジネス化促進のための対策を検討(政府調達による市場活性化等)

## 3-4 データ利活用を可能にするリアルデータプラットフォーム構築

- データ利活用のプラクティスが確立しない要因の1つとして、**企業においては、データを利活用したビジネスモデルを描けていないとの指摘がある。**それゆえ、**競争領域・協調領域のそれぞれに係るデータの切り分けが不十分との声あり。**
- **各戦略分野**（①移動する、②健康を維持する・生涯活躍する、③スマートに生み出す・手に入れる、④スマートに暮らす）**については、少なくとも、協調領域を明確化することにより、リアルデータプラットフォームを構築する必要。**

### ● **総理指示（第5回官民対話：2016年4月12日）**

第四次産業革命の第一幕は、ネット上のデータをめぐる競争でありました。

第二幕は製造現場など、日本が強みを持つリアルな世界のデータをめぐる競争となります。

企業や組織の垣根を超えてデータを集め、分析し、ビジネスにつなげていきます。

従来の対面・書面原則を転換し、『原則 I T』のルールに変えていきます。

日本が強みを活かせる分野で、データを共有・活用する『プラットフォーム』をつくります。

### **リアルデータプラットフォーム構築に必要な要素**

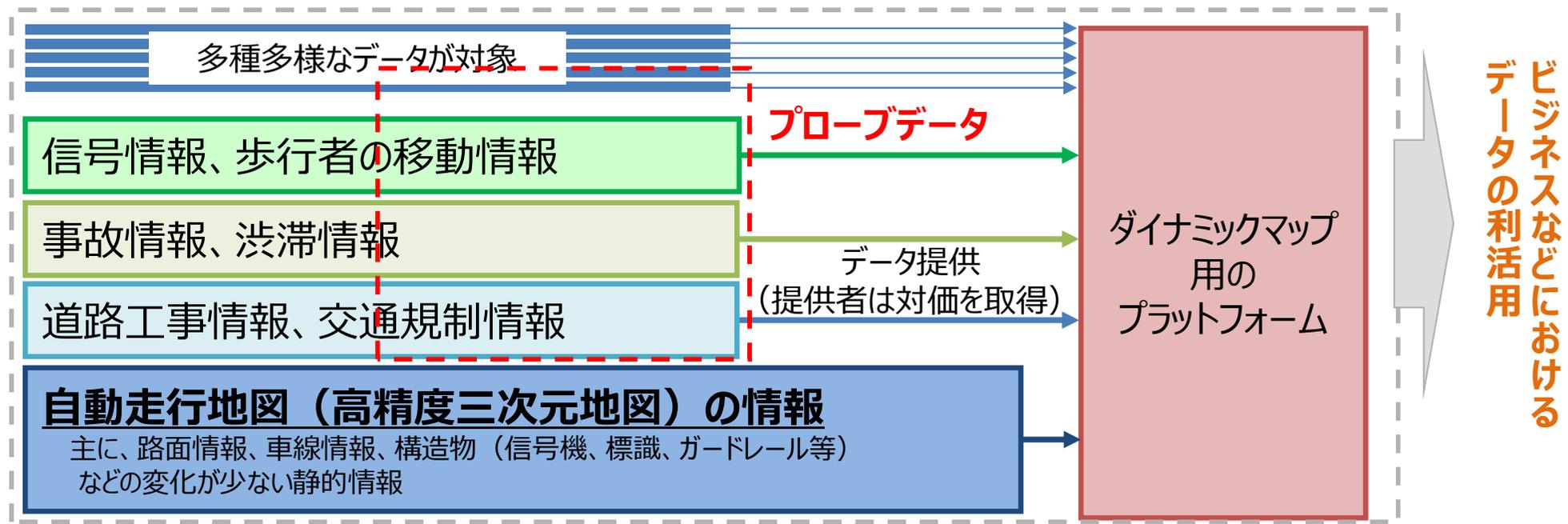
- ① 協調領域、競争領域の明確化/推進主体の明確化（例えば“この指とまれ”方式）
- ② データ利活用にあたっての基盤整備（電子化、構造化等）
- ③ データ提供・利活用のメリット明確化
- ④ データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法
- ⑤ データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備
- ⑥ ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

# 【事例 1】自動走行に係るリアルデータプラットフォーム（ダイナミックマップ）

- **ダイナミックマップは、自動走行地図（高精度三次元地図）を基盤とし、その上にリアルタイムに変化する情報を紐付けたもの**
- **欧州では、民間（HERE社等）が主体となりダイナミックマップ構築に取り組む一方、我が国では、ダイナミックマップの構築や運用に関する議論が始まったばかりで、欧州のように強力な推進主体が不在**
- **国としては、ダイナミックマップ活用の仕様や仕組み（協調領域）を早急に明確化し、民間におけるビジネスモデルの構築に繋げる必要**
- **なお、ダイナミックマップの必須構成要素である自動走行地図（高精度三次元地図）は、総理指示を受け、その実用化に向けた取り組みが始まっている（企業の枠を超えて、ダイナミックマップ基盤企画（株）※を設立）**

※出資企業  
 三菱電機株式会社、株式会社ゼンリン、株式会社パスコ、アイサンテクノロジー株式会社、インクリメント・ピー株式会社、株式会社トヨタマップ、いすゞ自動車株式会社、スズキ株式会社、トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、日野自動車株式会社、富士重工業株式会社、本田技研工業株式会社、マツダ株式会社、三菱自動車工業株式会社

## 【ダイナミックマップの構成】



# 【事例 1】自動走行に係るリアルデータプラットフォーム（ダイナミックマップ）

## これまでの取組

### 要素①競争領域、協調領域の明確化

- 莫大なコストを要する自動走行地図（高精度三次元地図、以下同じ）の整備や維持更新について、協調して取り組む範囲（データ構造、計測・図化方法等）を明確化
- 自動走行地図の協調範囲を実用化するため、ダイナミックマップ基盤企画株式会社を設立（16年6月）

### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化、要素④データプラットフォームを構築、運用する際のコストの負担方法

- 自動走行地図に係る高速道路における費用負担等の方向性については概ね合意し、一般道路に係るビジネスモデルの明確化（更新頻度、費用負担者等）に着手

## 今後の取組方針（案）

### 要素①競争領域、協調領域の明確化/推進主体の明確化、

### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

- 内閣府SIP（平成28年度～）でダイナミックマップの検討を開始（データ利活用のためのシステムについて、プロトタイプを試作して検証等）  
※富士通がリーダーとなり、NEC、日立製作所、パイオニア、三菱電機、NTTデータ、沖電気でダイナミックマップのデータ利活用を検討。
- ダイナミックマップを構築する推進主体の具体化

### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

- ダイナミックマップの活用方法及びデータ提供のメリットの明確化

### 要素④データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法

### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

- ダイナミックマップに係るプローブデータの活用方法の検討

### 要素⑥ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

- ダイナミックマップの国際標準化獲得を目指し、海外連携を含めて検討

## ■「自動走行地図」に関するこれまでの経緯と今後の取組方針

### ・総理指示（第5回官民対話：16年4月12日）

「早ければ2018年までに、自動走行地図を実用化します。本年度中に、自動車メーカーや地図会社を集めて、企業の枠を超えて仕様を統一し、国際標準化提案を行います。

## 【事例2】健康医療介護に係るリアルデータプラットフォーム

- 個人が生涯にわたり自らの健康・医療データを経年的に把握できる仕組み（Personal Health Record;以下、PHR）を構築
- 併せて、個人の健康維持等に係る行動変容を促すサービスモデルを確立

### これまでの取組

#### 要素①協調領域と競争領域の明確化/ 推進主体の明確化

#### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

- 厚労省において、「次世代型保健医療システム」構想、工程表を検討
- 総務省において、地域の医療・介護現場のネットワーク化（EHR※の促進）や個人を起点とした医療・介護情報の連携・利活用（PHRの普及）を図るべく、実証研究事業を実施

※Electronic Health Record

#### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

- 経済産業省において、データ利活用を前提とした実証事業を開始。

### 今後の取組方針（案）

#### 要素①協調領域と競争領域の明確化/ 推進主体の明確化

#### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

- 2020年までに「次世代型保健医療システム」の構築、運用開始

#### 要素④データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法

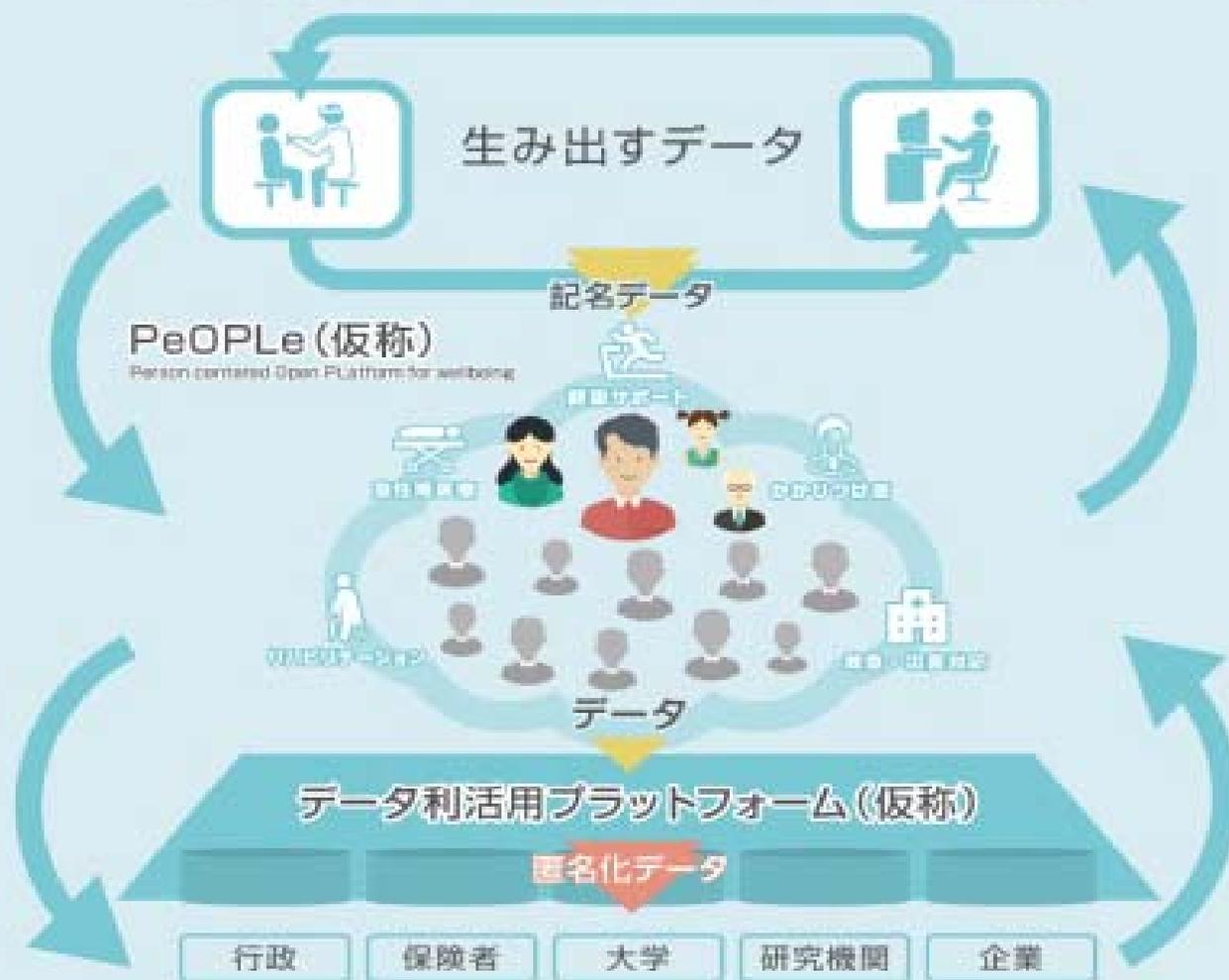
- 官民の適切な役割分担の下で推進

#### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

#### 要素⑥ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

# 【参考】健康医療に係るリアルデータプラットフォーム – ICTを活用した「次世代型保健医療システム」の整備

次世代型ヘルスケアマネジメントシステム（仮称）



## Layer1: つくる

- ◆ 最新のエビデンスや診療データを、AIを用いてビッグデータ分析し、現場の最適な診療を支援する「次世代型ヘルスケアマネジメントシステム」(仮称)を整備。

## Layer2: つなげる

- ◆ 個人の健康なときから疾病・介護段階までの基本的な保健医療データを、その人中心に統合する。
- ◆ 保健医療専門職に共有され、個人自らも健康管理に役立てるものとして、すべての患者・国民が参加できる「PeOPLe」(仮称)を整備。

## Layer3: ひらく

- ◆ 産官学のさまざまなアクターがデータにアクセスして、医療・介護などの保健医療データをビッグデータとして活用する。
- ◆ 「PeOPLe」(仮称)や目的別データベースから、産官学の多様なニーズに応じて、保健医療データを目的別に収集・加工(匿名化等)・提供できる「データ利活用プラットフォーム」(仮称)を整備。

# 【事例3】スマートサプライチェーンに係るリアルデータプラットフォーム

- 工場や企業等の既存の組織を超えたデータ連携を進めるための基盤を、ドイツ等とも連携して整備  
※ 統一的なデータ記述ルール、契約ガイドライン、サーバーセキュリティ、デジタルものづくり人材育成 等

## これまでの取組

### 要素① 協調領域と競争領域の明確化

### 要素② データ利活用にあたっての基盤整備

### 要素③ データ提供・利活用のメリット明確化

- 企業間でデータ連携する先進事例を14件創出（平成28年度）
- 統一的なデータ記述ルール(データプロファイル)を作成（平成28年度～）
- ロボット革命イニシアティブ協議会(RRI)で、ものづくりIoT分野で、具体的な成果につながる個社の先進事例を200以上収集。独・仏とも共有。

### 要素⑥ ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

- 本年3月、日独協力の枠組を大臣級に格上げ(ハノーバー宣言)
- 標準化・サイバーセキュリティで日独共同文書を発出
- 独、米、中、仏等からIECへの提案が相次ぐ中、我が国からも現場カイゼンを概念化したモデル(IVRA)や、各国のモデルを横断的に評価・分析・調和するためのモデル(URM)をIECに提案（平成29年1月）

## 今後の取組方針（案）

### 要素① 協調領域と競争領域の明確化

### 要素② データ利活用にあたっての基盤整備

### 要素③ データ提供・利活用のメリット明確化

- データ連携の事例を拡充することによりリアルデータのプラットフォームの構築に繋げていく。
- 日独・日仏企業の国際研究開発事業を資金面で支援（日本のNEDOと、独や仏の関係機関が連携）。
- データプロファイル初版を作成(平成29年度)。省エネ・中小企業施策と連動し普及(平成30年度～)
- RRIで収集した先進事例等を予知保全等のソリューション別に分析・指針化。省エネ・中小企業政策と連動し取組促進(平成30年度～)。

### 要素⑤ データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

- データ契約ガイドラインを製造分野で実証・有効性検証(平成29年度)

### 要素⑥ ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

- 我が国がIECに提案中のモデル(IVRA、URM)がIECで採用されるよう働きかけ（平成29年度～）。データプロファイルの国際標準化に向けた取組（平成30年度～）。
- 日独「ハノーバー宣言」の実行。米、仏等の二国間に加え、ダボス会議、OECD等で日本の取組を発信、議論を主導。
- 国際研究開発協力（産総研と独DFKI等）の拡充 等

## 【参考】スマートサプライチェーンに係るリアルデータプラットフォーム スマート工場実証事業（平成28年度）の詳細

- 世界で多くの企業が、新しい「ユースケース」の確立を目指して、試行錯誤を続けている。「スマート工場実証事業」により、我が国製造企業の意欲的な取組みを支援。
- ①現場情報を用い、**中堅、中小企業も利用可能なデータ活用ツールを率先して実証する工場等を支援。**
- ②それぞれ形式の異なる生産機械や設備の稼働情報を活用し、生産や在庫、物流等の最適化を可能とするよう、**データ伝達の共通フォーマットを作成。**
- これらの実証事業を広げ、データ提供・利活用のメリットを明確化することで、リアルデータプラットフォーム構築に繋げていく

### 具体的な課題（ソリューション）設定を通じた実証事業

#### 予知保全 (3件)

(例) 5つのメーカーのプラスチック射出成形機のデータを統合管理し、予知保全や製品のトレーサビリティ確保等を可能とするシステム（ムラテック情報システム）

#### 共同受発注 (4件)

(例) 複数社の工場が受注履歴や稼働状況、図面データを共有し、繁閑平準化や受注機会の増大等を可能とするシステム（今野製作所）

#### 生産最適化 (4件)

(例) 製造現場で働く人の習熟度を勘案して、設備や作業とマッチングし、生産効率向上やリードタイム短縮を可能とするシステム（ジェイテクト）

#### 匠の技の データ化(1件)

熟練技能者の勘と経験をAIで形式知化し、作業時間を短縮、稼働率を向上。部品表と工程設計情報をクラウドで一元化して災害時にも対応する（エクセディ）

### 共通基盤の構築

#### データプロファイル標準 (1件)

PLC、NC装置、ロボット等から得られるデータを企業を超えて共有・活用するための意味づけを設計・製造といった「業務」の観点から実施し、汎用的な「データプロファイル」を作成。将来的な国際標準化を目指す（日立製作所）

#### IoTシステムインテグレーション 業務標準(1件)

工場を管理するITシステムと実際の生産ラインとを連動させるシステムインテグレーションを効率的に進めるツールとして、必要な作業を体系化した業務プロセス標準を整備し、システム導入コストの削減やシステムインテグレーション参加を容易化（ミツイワ）

# 【参考】スマートサプライチェーンに係るリアルデータプラットフォーム 日本の戦略とC e B I T（国際情報技術見本市）を契機とする日独連携強化



<b>共通の利益</b>	デジタル化が進む中での、製造業（中小企業を含む）の競争力維持	
<b>現状の強み等</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第四次産業革命への対応が先行（インダストリー4.0）</li> <li>○システム的なアプローチ</li> </ul> <p>※寡占企業による展開</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○技術力（要素技術）</li> <li>○現場力（現場を知っていることの強み）</li> </ul> <p>– 臨機応変な課題解決力、継続的なカイゼン活動</p> <p>※多数企業による競争状態</p>

**【日本の戦略】**

- 人と機械が対立するのではなく、協調する新しいデジタル社会を目指す。
- 我が国の強み（臨機応変な課題解決力、継続的カイゼン活動）は現場にあり。新しい技術により、個人の知恵・創意をさらに引き出し、新しい人間本位の産業社会を実現。

**【日独連携】**

このために必要な共通基盤は、日独で協調・連携して迅速に整備（特に標準化、セキュリティ）

**協力ニーズがある分野（協調領域）**

国を超えて安全につながるために	<b>国際標準化</b>	国際標準策定でドイツの発言力は大きく、ドイツと積極的に連携。
	<b>サイバーセキュリティ</b>	日独とも製造業のセキュリティ意識は低く、意識喚起の必要性。
	<b>規制制度改革</b>	ドイツと通じ、個人情報保護等のEU規制への影響力を行使を企図。
ヒト	<b>人材育成</b>	日独ともものづくり人材へのデジタルスキル再教育の必要性。
企業の広がり	<b>中小企業支援</b>	日独とも中小企業の対応の遅れが課題。成功事例の共有等で連携。
技術	<b>研究開発</b>	産総研と独・人工知能研究所（DFKI）で人工知能分野で連携。

**上記の日独協力を強力に推進するための「ハノーバー宣言」**

# 【参考】スマートサプライチェーンに係るリアルデータプラットフォーム 第四次産業革命に関する日独共同声明（ハノーバー宣言）の詳細

- 昨年、日独経済省の次官級で締結された「IoT・インダストリー4.0協力に関する共同声明」を本年、閣僚級へと格上げするもの（経産大臣・総務大臣が署名。官民の関係機関を巻き込んで日独IoT協力を推進）
- 社会課題の解決に向け、新たな技術の積極的な活用、協力・協働及び人材育成が重要であるとの認識の下、今年は、さらに以下の協力を進める。

## 新たな協力内容

### （1）IoT・インダストリー4.0に関するサイバーセキュリティ

- サイバーセキュリティ関連の国際標準化に向けた議論を加速。ICT分野のセキュリティ知見を共有。

### （2）国際標準化

- IoT・インダストリー4.0に関する横断的モデルを2017年1月に日本からIECに提案。ISO、IEC等において、日独でこの分野の標準づくりの議論を先導。

### （3）規制改革

- データ自由流通原則（G7）の推進、OECDを活用した同原則の効果測定に関する協力

### （4）中小企業支援

- 日独のIoT活用に秀でた中小企業の相互訪問・知見の共有を継続（2月に独8社、3月に日本10社が相手国を訪問）。
- 日独の中小IoT企業連携を両国政府が資金面で支援。オンラインマップ<sup>o</sup>で先進事例の見える化・共有・連携促進。

### （5）研究開発

- 産総研や情報通信研究機構と、独・人工知能研究所(DFKI)のMoU。NEDOコファント<sup>o</sup>等で企業連携支援。

### （6）プラットフォーム（民間推進団体間の協力）

### （7）デジタル人材育成

- ものづくりを中心とした既存従業員のデジタルスキルの習得・スキル転換に向けた政策連携

### （8）自動車産業

- 自動車産業政策に関する協議の実施（他省庁・企業も随時参加）。充電インフラ協力に加え、自動運転・コネクテッドカー等の議論を開始。

### （9）情報通信分野の協力

## 共同声明署名者

## 【事例4】バイオものづくりに係るリアルデータプラットフォーム

- 近年、生物情報のデータ化が急速に進展。バイオ産業の競争力は、有用生物の「困込み」からバイオ×デジタルの融合による「生物機能の最適設計」に転換。
- 革新的バイオマテリアルを創出していく上で、協調領域として、①国内保有資源の生物情報分析・BD化と②機能解析・設計のためのAI技術・知識基盤の確立に取り組む。

### これまでの取組

#### 要素①協調領域と競争領域/推進主体の明確化

#### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

#### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

- 国プロにおいて、以下の検討を開始。
  - 各機関に分散蓄積されている生物資源についてビッグデータ化、解析に資する機能データとして集約化
  - 企業等が保有する生物資源データを活用したAI解析技術の開発

### 今後の取組方針（案）

#### 要素①協調領域と競争領域/推進主体の明確化

#### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

- 協調領域として、国内保有資源の生物情報を分析・BD化
- 2017年度よりNITEが保有する微生物資源を順次データ化
- 2018年度末を目途に、産業用微生物等（ゲノム配列や培養条件等）に関するデータプラットフォームを構築
- 機能解析・設計のためのAI技術・知識基盤の確立

#### 要素④データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法

#### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

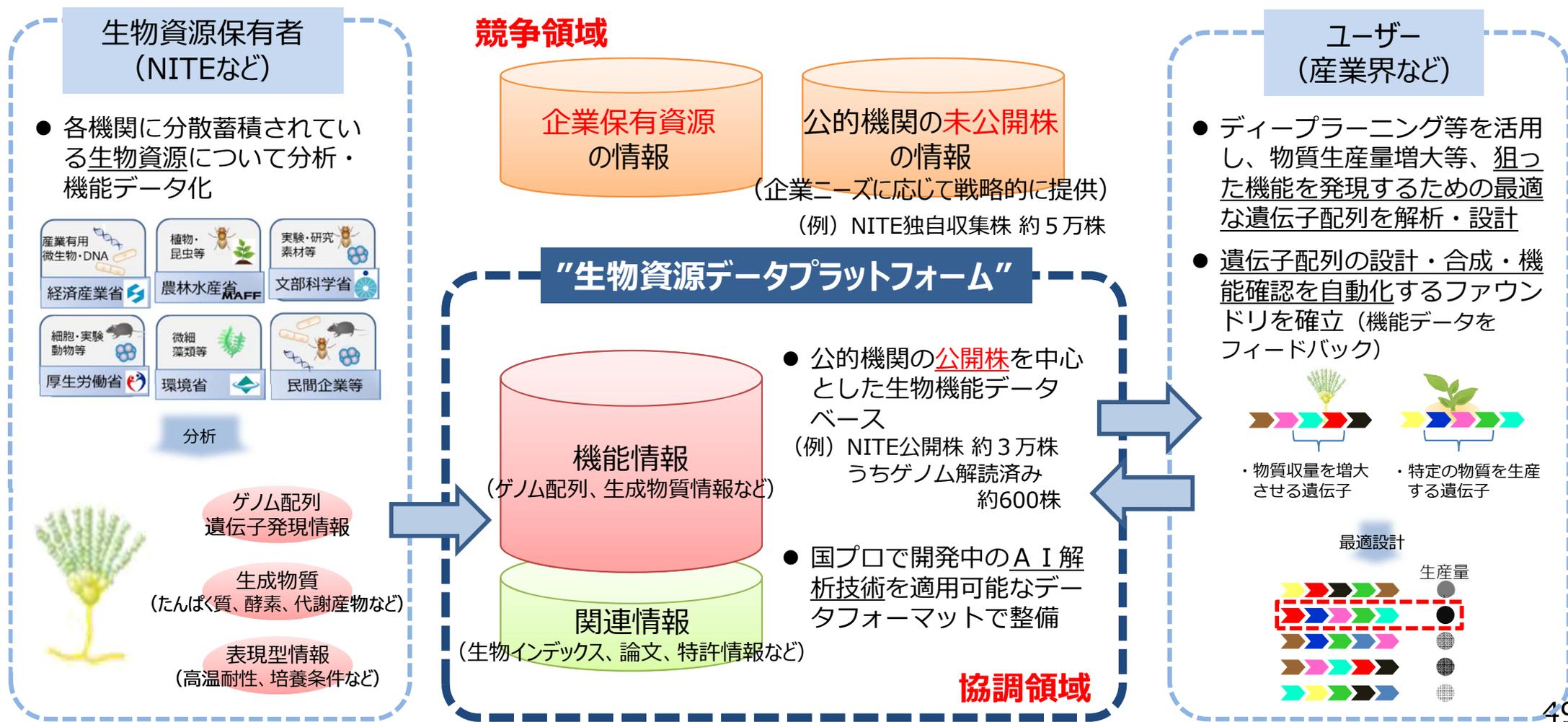
#### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

- 生物資源データを提供した企業がメリットを受けられるルールの構築（データのオープンクローズ化）

#### 要素⑥ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

# 【参考】バイオものづくりリアルデータプラットフォームのイメージ

- 公的機関が保有する生物資源の機能情報（ゲノム配列などマルチオミックス情報）を協調領域としてBD化
- 特定の機能性物質の生産能を強化するための最適なゲノム配列や培養条件などを解析・提供するプラットフォームを整備、産業界に貢献する



## 【事例5】農業に係るリアルデータプラットフォーム

- 誰もがデータを駆使して生産性の向上や経営の改善に挑戦できる環境を生み出すため、異なるシステム間のデータ連携機能やオープンデータの提供機能を有する「農業データ連携基盤」の構築を目指す。

### これまでの取組

#### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

- 農業分野におけるデータ利活用促進を図るため、内閣官房、総務省、農林水産省が連携して、農作業や農作物の名称、環境情報のデータ項目等の標準化ガイドラインを作成

### 今後の取組方針（案）

#### 要素①協調領域と競争領域

#### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

#### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

#### 要素④データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法

- 異なるシステムが連携し、様々なデータが共有・活用できる「農業データ連携基盤」の本年中の立ち上げ
- ほ場の地図情報、市況データ、土壌データなど公的機関等の保有する情報のオープン化を推進

#### ● 総理指示（未来投資会議：2017年3月24日）

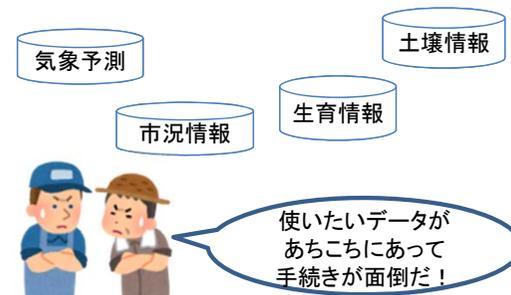
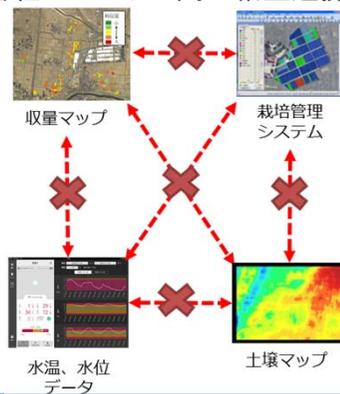
「官民で気象や地図などのデータを出し合い、誰でも簡単に使える情報連携プラットフォームを本年中に立ち上げます。必要なデータの公開を徹底することとし、IT本部の下で、その在り方を具体化していきます。」（首相官邸HP抜粋）

# 【参考】農業データ連携基盤のイメージ（データを駆使した農業の展開）

## 農業ICTの現状と課題

- 1 様々な農業ICTサービスが生まれているものの、相互間連携が乏しく、データやサービスは個々で完結。
- 2 行政や研究機関等の公的データはバラバラに存在し、かつ、ICTで活用できないデータが多い。

- 各社のシステム間の相互連携が乏しい
- データが散在、かつICTでの利活用が困難



## 農業データ連携基盤の機能

### ✓ データ連携機能

ベンダーやメーカーの壁を超えて、様々な農業ICT間のデータ連携、農機やセンサー等のデータ連携が実現し、様々なデータを農家・各社が利用可能に

### ✓ データ共有機能

一定のルールの下でのデータの共有が可能になり、データの比較や、生産性の向上に繋がるサービスの提供が可能に

### ✓ オープンデータ提供機能

土壌、気象、市況など様々な公的データ等のオープンデータの整備により、農家に役立つ情報の提供が可能に

## 農業データ連携基盤の効果

### 【データ連携の効果】



(例)

- ・システムやデータが連携することによって総合的な解析が可能になり、**低収水田の位置・要因を特定**
- ・要因にあった対策を講ずることで**収量を向上**させることが可能

### 【オープンデータの活用の効果】



(例)

- ・データ連携基盤上に様々な**オープンデータ**を整備し、使いやすい形で提供
- ・農家は様々なデータを入手可能になり、より**戦略的な経営判断が可能**に
- ・各ベンダーはデータを利用して様々なサービスを展開

# 【事例6】「新たな街」づくりに係るリアルデータプラットフォーム

- AI・データを活用した「新たな街」づくりに当たっては、公的データの利活用が肝
- 公共データの徹底開放により、新たなビジネスの創出や社会課題の解決に繋げるため、来年度から新たなメカニズム（民間ニーズを反映する仕組み、原則公開ルールの明確化等）を導入

## これまでの取組

### 要素①協調領域と競争領域/推進主体の明確化

- 複数の自治体において、データを活用した「新たな街」づくりに係る具体的な取り組みが進展（会津若松市、札幌市、福岡市等）

### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備（主に個人データの場合）

- 官民データ活用推進基本法（2016年12月）

## 今後の取組方針（案）

### 要素①協調領域と競争領域/推進主体の明確化

- データを活用した「新たな街」づくりの中核を担うエリアマネジメント組織の確立

### 要素②データ利活用にあたっての基盤整備

- オープンデータを前提とした情報システムの整備・運用
- 互換性の高いプラットフォームの構築

### 要素③データ提供・利活用のメリット明確化

- 民間ニーズを反映する仕組みの整備（対話の場の創設、政府保有データの棚卸）

### 要素④データプラットフォームを構築・運用する際のコストの負担方法

- 「新たな街」の運営管理費の財源確保に関するエリアマネジメント条例の制定
- ソーシャルインパクトボンド(社会的費用の軽減分を償還費用に充てる債券)の活用

### 要素⑤データプラットフォームを構築する際のルールや法の整備

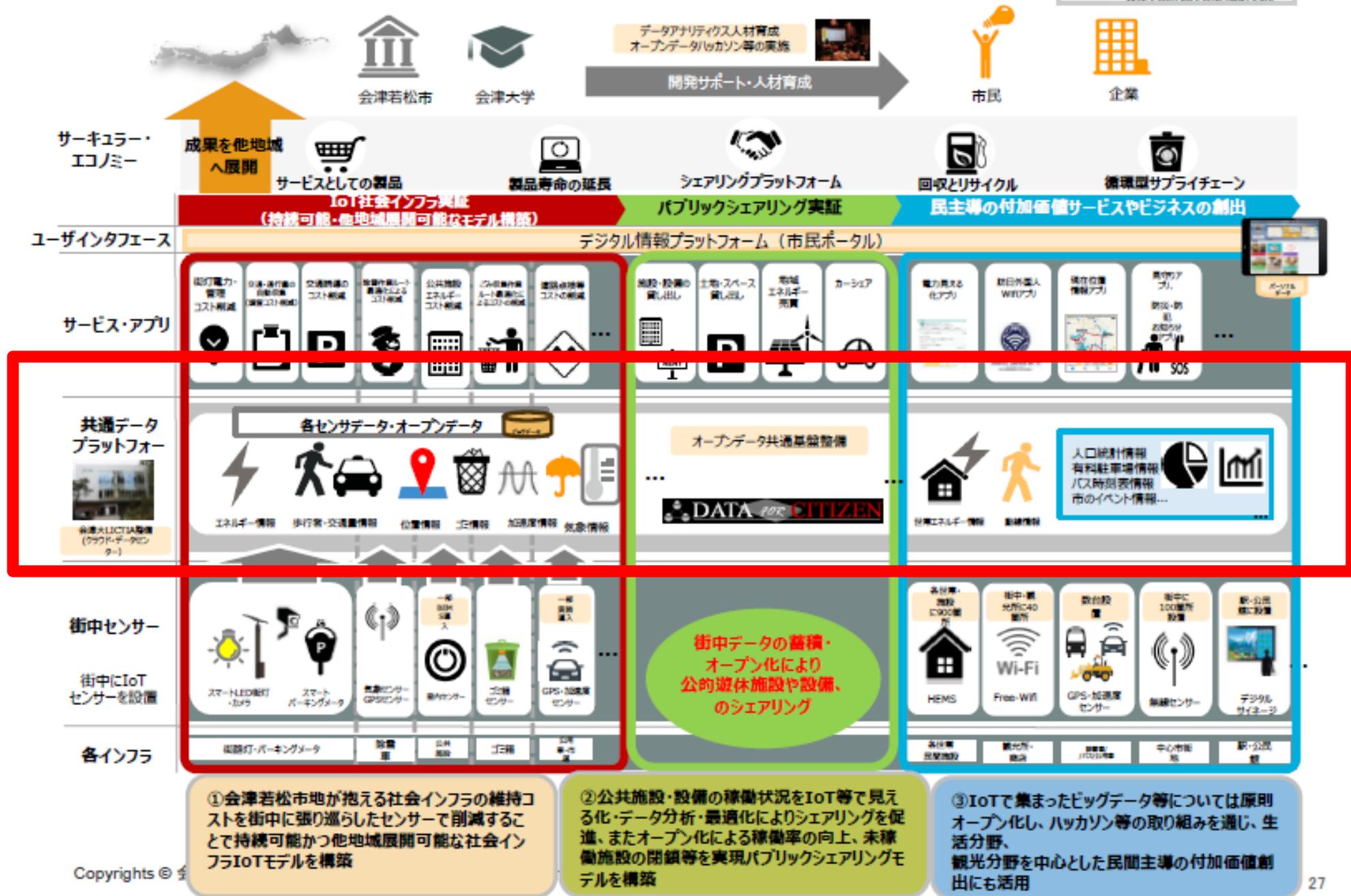
- 官民データ活用推進基本法に基づく、官民データ活用推進基本計画の策定（国、都道府県等の自治体）
- 「原則公開」のルールの明確化
- 重点分野に特化したデータ開放の推進

### 要素⑥ガラパゴス化にならないための国際連携や国際標準

※EUでは先行的な取組みとして、リアルデータプラットフォームの基盤ソフトウェア“FIWARE”の開発・実証等に、官民で約520億円を投資。米国でもNIST主導で標準化等を推進

# 【参考】街づくりに係るリアルデータプラットフォーム ～会津若松市の目指すイメージ

※会津若松スマートシティ推進協議会説明資料より（ICT街づくり推進会議 スマートシティ検討ワーキンググループ（第3回））



1. 現行システムの課題
2. 対応の方向性
3. 政策の柱：データ利活用を支えるルール
- 4. 政策の柱：新たなオープンクローズ戦略を支える知財・標準ルール**
5. 政策の柱：社会課題解決に繋がる製品・サービスを創出  
する規制・制度改革（次回）

# 4-(1) 制度上の課題と対応の方向性

## 第4次産業革命における変化

ハードとソフトの融合が必要  
(モノのサービス化)

グローバルにAI、IoT等の基盤技術の重要性が増す

製品のライフサイクルが短縮化

## 現状の課題

①モノだけでなく、サービスも加えた制度設計になっていない(標準：JISはサービス分野が対象外、特許：IoTを活用したビジネスモデル関連特許の認知度が低い)

②迅速・簡便なライセンス契約の円滑化・紛争解決手段が不十分/知的財産の権利行使に必要な証拠収集が困難

③IoTの普及に伴い、多様な業種・業態の企業が標準規格を利用するようになり、パテントトロールによる標準必須特許の権利濫用が、社会全体に甚大な被害を及ぼすおそれ

④国際標準を獲得する体制の不備

⑤国際標準の国内標準への適用遅れ

## 対応の方向性

JISに“サービス”を追加

ビジネスモデル関連発明の特許取得・活用の支援

ADR制度(あっせん)の拡充/知財紛争処理システムの機能強化

標準必須特許に係るライセンス条件の裁定を行う特許庁ADR制度(裁定)の創設

海外連携含む体制強化

標準分野への知財専門職の活用

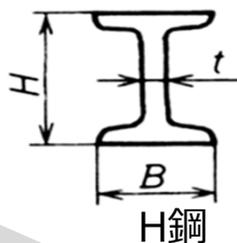
国内の標準審議短縮化

# 【参考】：サービス分野はJISの対象外

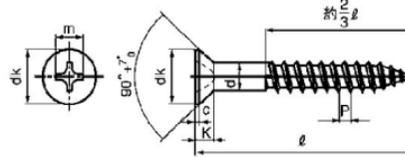
- 従来、標準化は製造業の基盤的分野を中心としていたが、社会システム分野へと拡大。
- サービス貿易量の増加に伴い、「もの」に加えて「サービス」の国際標準化が加速化。（サービス分野はJISの対象外）

従来

## 個別のモノの標準



H鋼



ねじ

モノのネットワーク化

サービス貿易の拡大

## 社会システム分野

## サービス/プロセスの標準

近年



電気自動車充電システム



スマートシティの  
環境性能等評価技術

### <サービス分野>

- 観光および関連サービス
- 上下水道サービス

### <マネジメント分野>

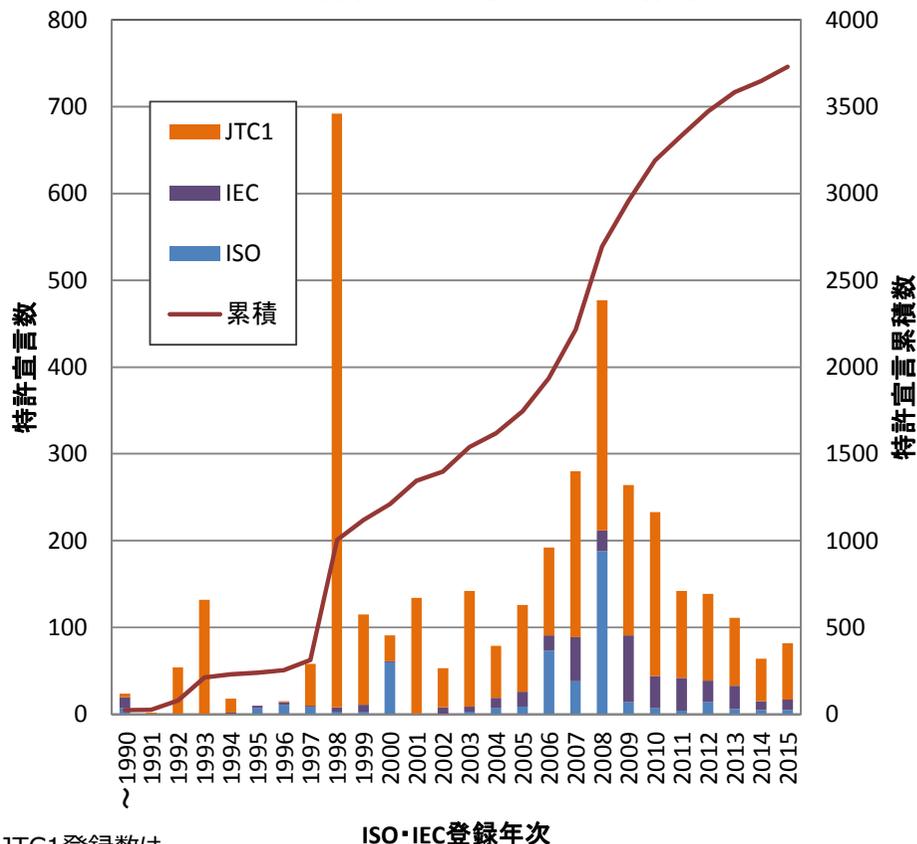
- ISO 9000シリーズ（品質マネジメント）
- ISO 14000シリーズ（環境マネジメント）
- エネルギーマネジメント
- セキュリティマネジメント
- 持続可能な調達
- 贈収賄防止マネジメントシステム
- 組織のガバナンス

等

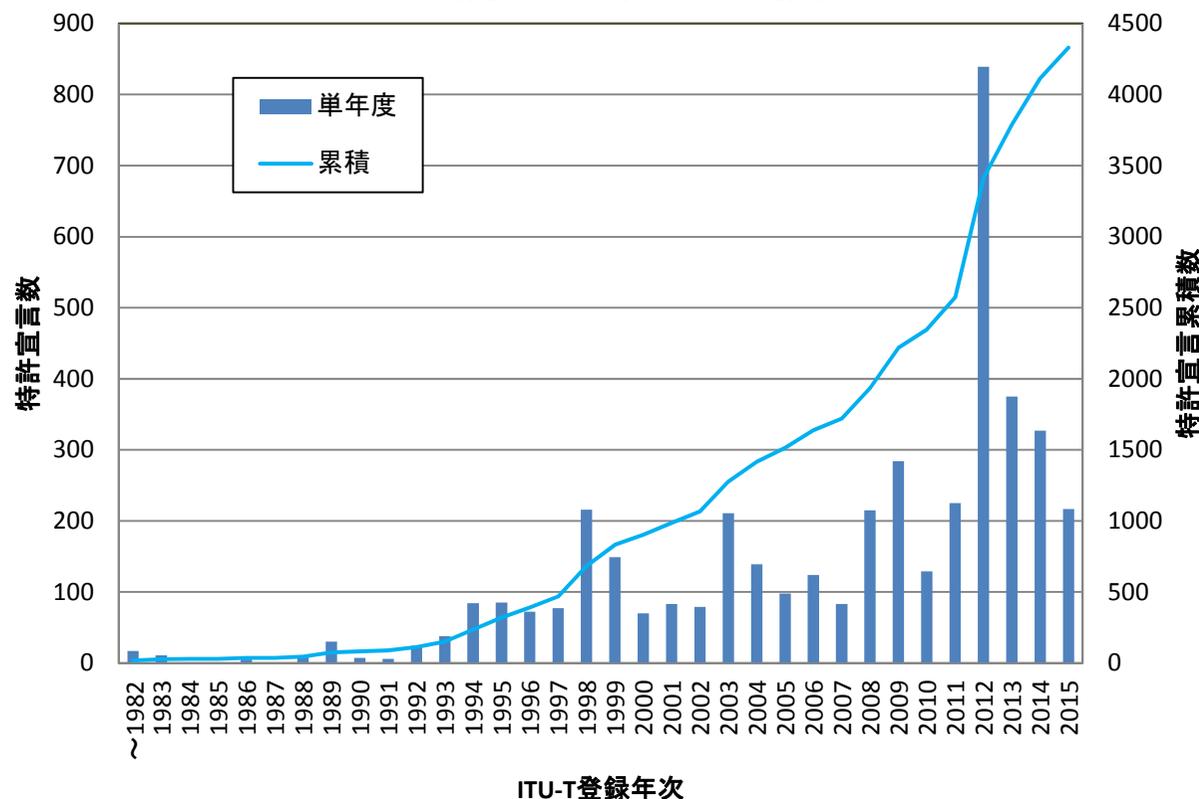
# 【参考】：標準を構成する特許（標準必須特許）の増加

- 特許声明書の提出数及び累積件数が増加傾向にある中、標準策定機関では、必須性を判断しないため、標準策定時に標準に関係する全ての特許権を捕捉できない可能性が増加。

ISO・IEC 特許宣言登録数の年次推移



ITU-T 特許宣言登録数の年次推移



\* JTC1登録数はISOとIECへの重複登録分を補正

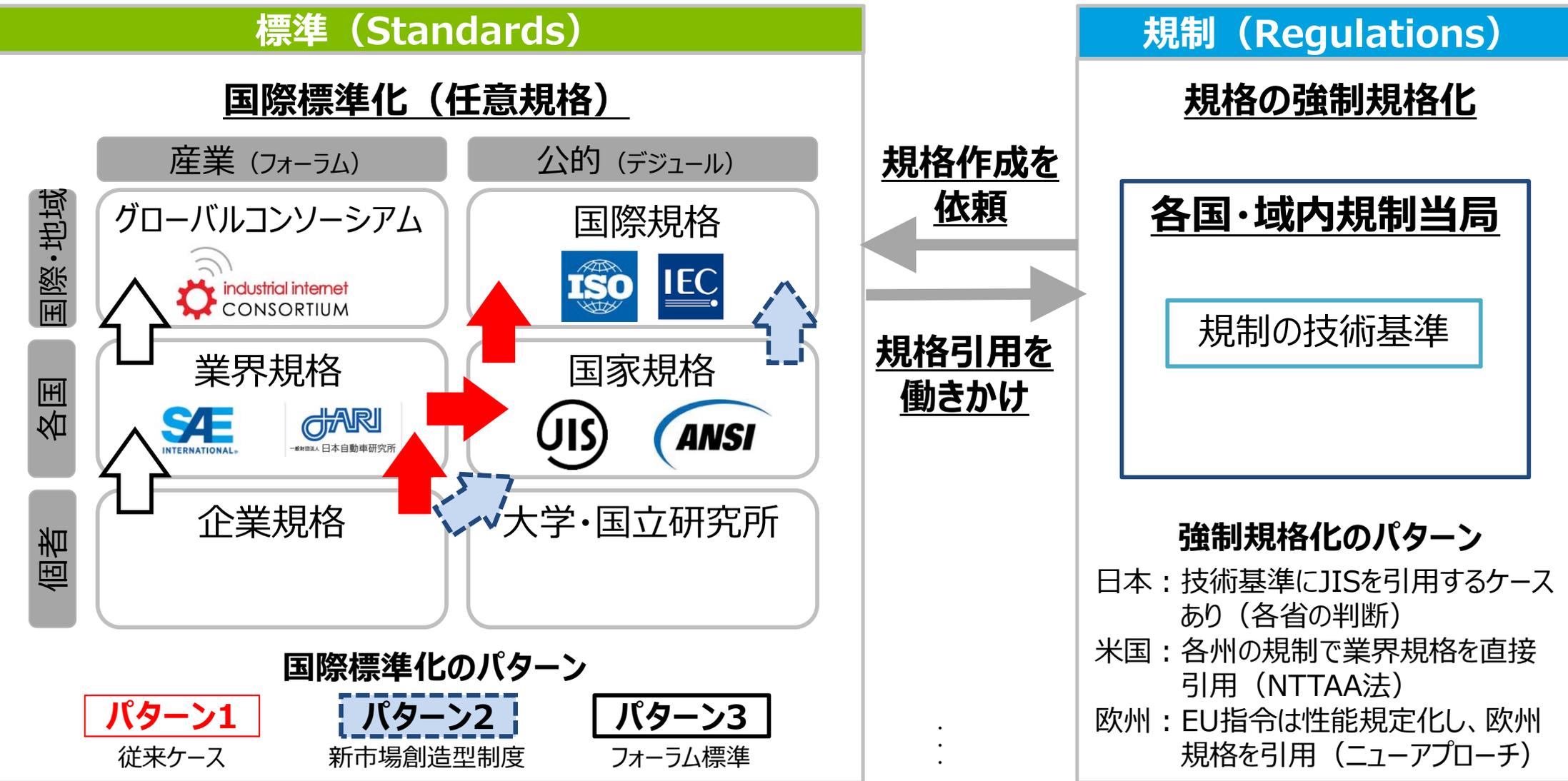
【出所：標準化団体掲載データより NEC山中氏が作成提供】

## ITU/ISO/IEC 共通特許ポリシー（抜粋）

- ISO 及びIEC 並びにITU は、特許権等の証拠、有効性又は適用範囲について権威付け又は理解の情報を与える立場にはない。

# 【参考】：グローバル市場獲得に向けた国際標準獲得体制の不備

- 世界市場では、欧米企業が自らの技術に有利な国際標準を様々なルートを通じて提案。特に欧州では規制当局に代わって標準化機関が技術基準を策定するなど、国際標準獲得プロセスが複雑化。
- 企業における国際標準化を活用した市場獲得戦略（ルール形成戦略）の重要性が高まっている。

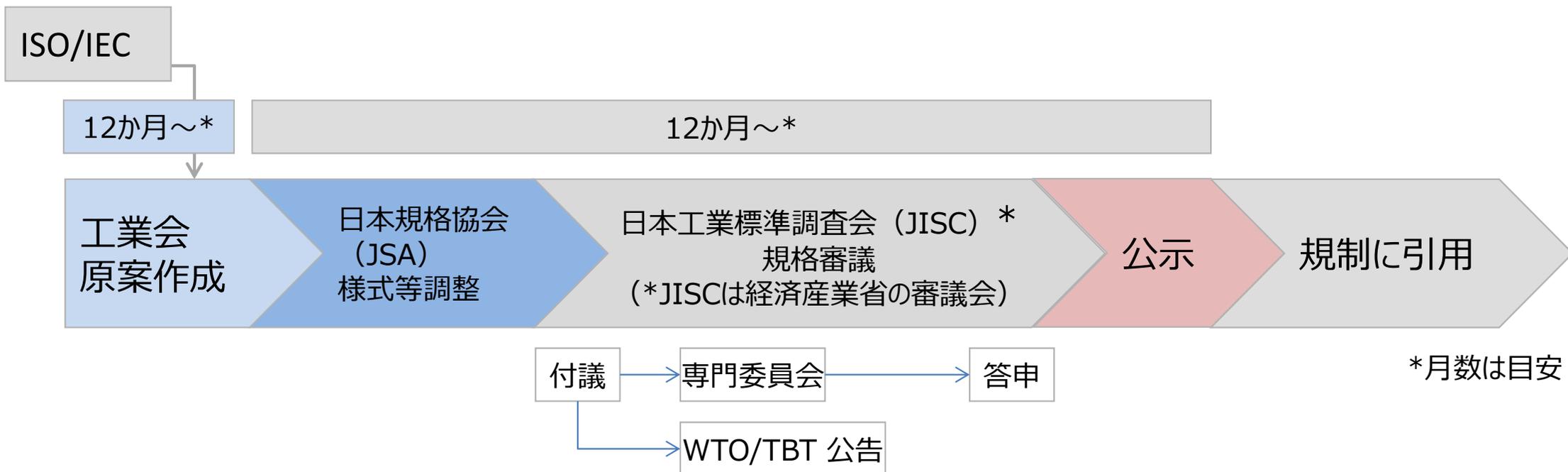


課題：政府も企業も、「ルールインテリジェンス」に基づく「ルールメイカー」になれていない。

# 【参考】：国際標準を国内規制に引用するプロセスの現状と課題

- JIS制定・改定には、原案作成で約1年、JISC審議から制定(公示)でさらに1年程度を要している

## JIS制定・改定プロセスの現状



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

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

## 課題

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

## 4-(2) 具体的な対応策

### 【知財】

#### <ライセンス契約円滑化/ 知財紛争処理>

- ・知財紛争処理システムの機能強化
- ・ADR制度（あっせん）の拡充

#### <ビジネス関連特許>

- ・モノとサービスが結びついたビジネスモデル等、IoTを活用したビジネス関連発明の特許取得・活用の支援

（IoT関連技術の特許分類の新設、情報提供の充実、審査体制の強化）

#### <知財としてのデータ保護>

- ・特許権（特許権で保護されるデータ構造の明確化）  
※2017.3 当該データ構造の事例を公表
- ・不正競争防止法（行為規制による保護等）
- ・著作権

#### <標準必須特許>

- ・特許庁ADR制度（裁定）の創設
- ・標準分野への知財専門職の活用

### 【標準】

#### <標準プロセスの加速化>

- ・JISC（日本工業標準調査会）審議における民間活力の活用によるプロセスの加速化

#### <標準対象の範囲拡大>

- ・サービス分野の追加

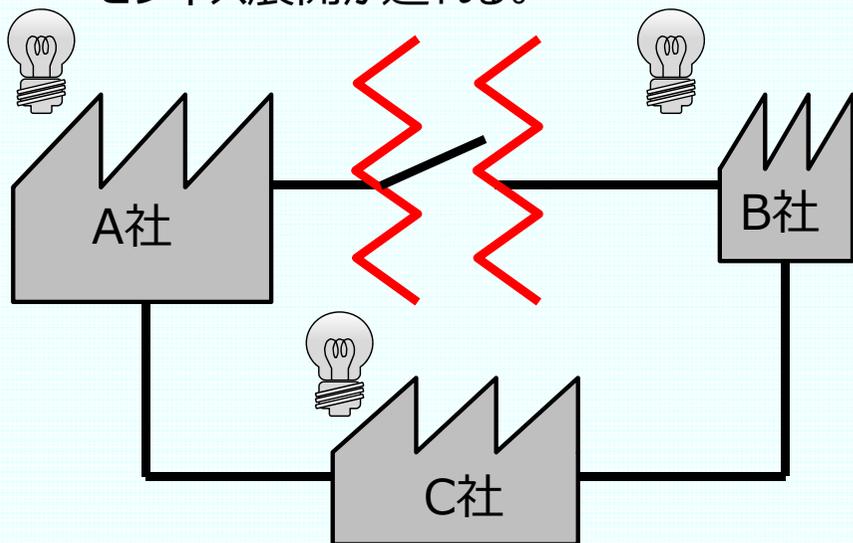
#### <国際標準化体制の強化>

- ・国際標準獲得のための体制強化（日英アライアンス/アジア各国標準化機関との連携強化/日独MOU（製造分野））
- ・標準化人材育成アクションプラン

# 【参考】ADR制度の拡充（ライセンス契約の円滑化（あっせん））

- IoTによって複数の企業が連携するようになるため、企業間の知財契約の重要性が増大。
- 知財契約の交渉が長期化したり、失敗したりすると、IoTのビジネス展開に遅れが生じる。
- ADR制度（あっせん）の拡充により、**知財契約の早期成立**を促し、IoTの展開の加速化を支援。
- あっせん結果は法的拘束力を有しない。
- 既存のADR制度との連携も視野。

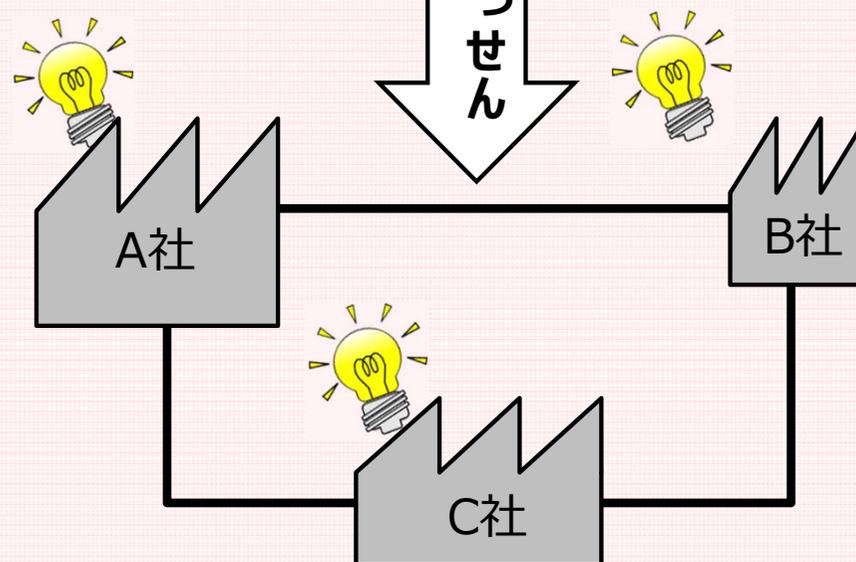
- ・ IoTによって、複数の企業の連携が進み、ライセンス契約の負担が増大。
- ・ 知財契約に不慣れな**中小企業**の負担は特に重い。
- ・ 知財契約交渉が長期化すると、IoTのビジネス展開が遅れる。



## 特許庁ADR

当事者の請求に基づき、  
指名された委員があっせん

あっせん

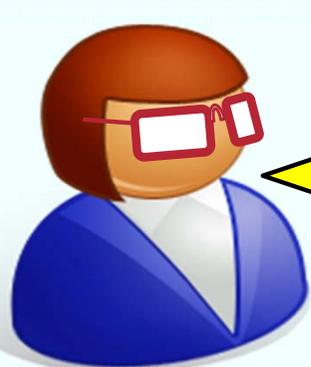


ライセンス契約の早期成立

## 【参考】ADR制度の拡充（特許紛争解決のあっせん）

- ADR制度（あっせん）の拡充により、迅速・簡便な手続きによる紛争の早期解決を促進。
- 主に、経営資源の制約から訴訟や交渉を提起しにくい中小・ベンチャー企業の利用を想定。
- あっせん結果は法的拘束力を有しない。
- 既存のADR制度との連携も視野。

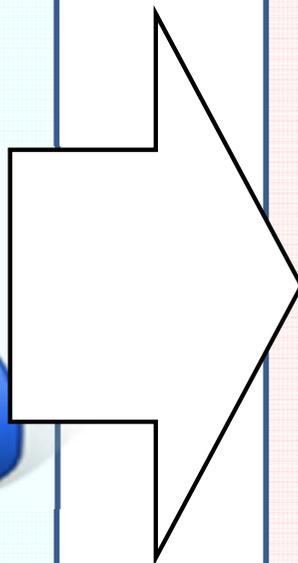
- ・ 経営資源に乏しい中小・ベンチャー企業は訴訟提起を躊躇
- ・ 交渉の長期化はビジネスに悪影響を及ぼす



特許権者



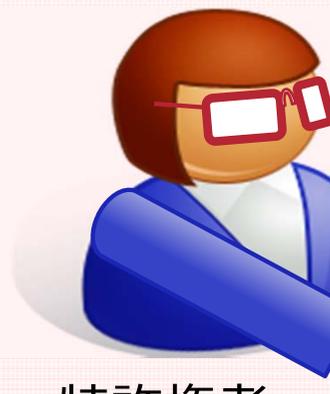
実施者



### 特許庁ADR

当事者の請求に基づき、指名された委員があっせん

あっせん



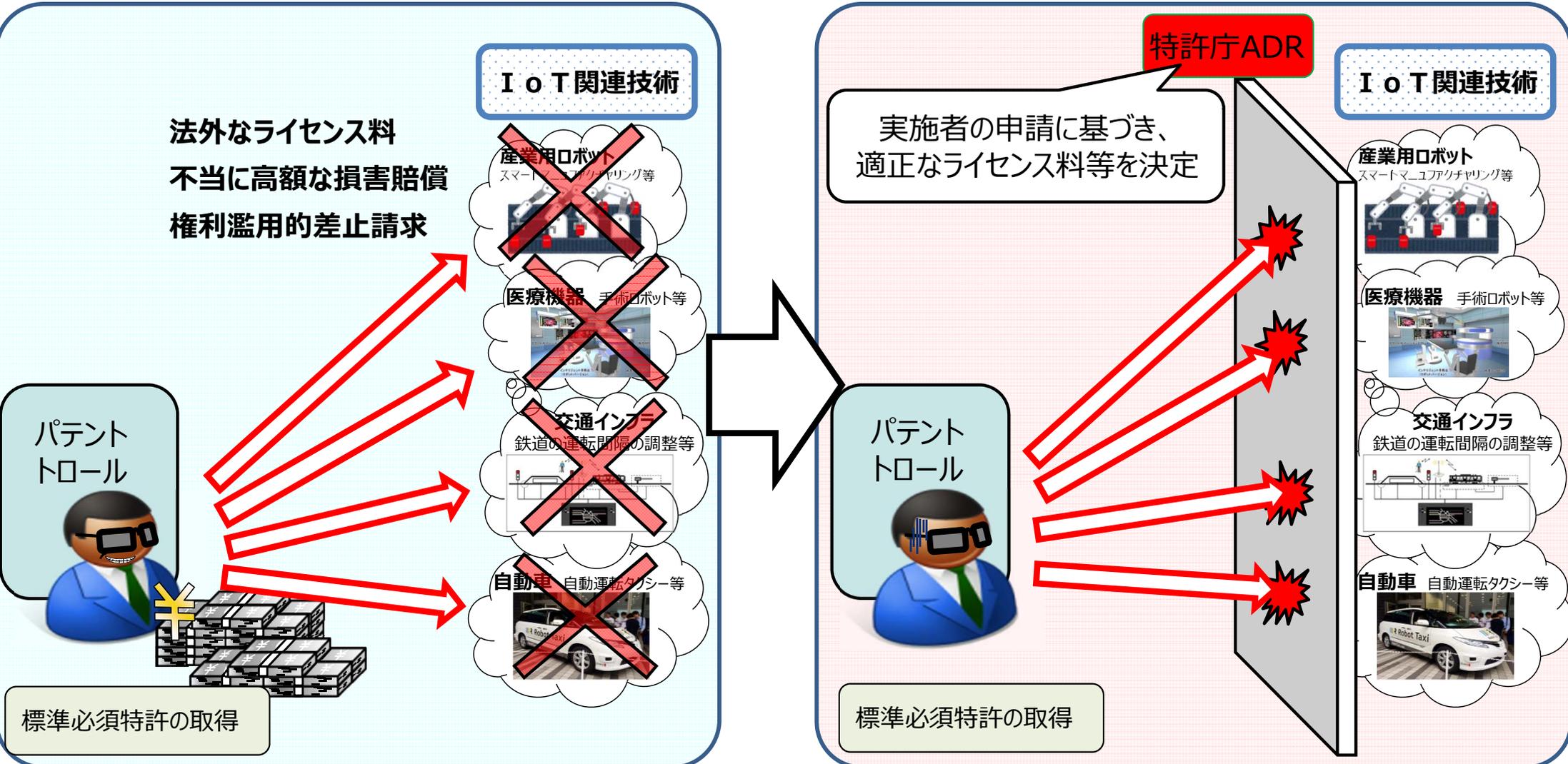
特許権者

実施者

紛争の早期解決  
ライセンス料・賠償額の適正化

# 【参考】特許庁ADR制度の創設（パテントロール対策（ライセンス条件の裁定））

- パテントロールの権利濫用行為のうち、特に社会的な影響の大きい標準必須特許については、実施者の申請に基づき、特許庁ADRを通じて、適正なライセンス条件を決定
- 裁定結果は法的拘束力を有する



# 【参考】標準化の対象範囲：サービス分野への拡大検討

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

## 対象となり得るサービス分野の要件とサービス産業分野の例



### 新たな業態であり、 ソフトローが有効な分野

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

例) シェアリングエコノミー関連サービス 等

### 情報の非対称性があり、標準化による価値表示が必要となる分野



口コミ等情報が集まりにくく、顧客が良し悪しを判断しにくいサービス  
(但し、嗜好性が強いB2C分野等はルールよりも優位な顧客訴求パワーが存在し、必ずしも標準化による顧客誘導はできない)

例) 介護、保育サービス  
ブライダル、葬儀サービス 等

### 公益サービス提供のためのインフラ 構築が必要な分野

道路建設・郵便等、国家の最低限の基盤として必要なサービス

例) 郵便、国際・空港貨物サービス  
気象情報、防災・減災サービス 等



### 日本独自のサービス品質が正しく 測れていない分野

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

例) 観光・集客サービス (おもてなし)  
保冷宅配便サービス 等



# 【参考】標準化体制：日本全体の標準化戦略推進体制の構築

- 第四次産業革命時代における世界各国・産業界の動向や、研究開発、規制などの要素を踏まえた統合的な標準化戦略を官民で実施する。

- ① 研究開発・知財戦略と並行して標準化を進める仕組みを構築する。
- ② 国内の規制基準と国際標準との連携を強化する。
- ③ 企業間の国際連携を支援し、政府間の国際連携・交渉を強化する。
- ④ ルールに関する国際動向を収集し、官民で戦略をつくり、体制を組む。
- ⑤ 各国・企業との標準化競争の中で、上記4つの要素を踏まえた標準化戦略を実施する。

