

Connected Industries実現のための のデータ関連制度の整備検討

平成29年10月

経済産業省・情報経済課

Connected Industries とは何か？

様々な業種、企業、人、**データ**、機械などが**つながって**



AI等を用いて新たな付加価値や製品・サービスを創出、生産性を向上



高齢化、人手不足、環境・エネルギー制約などの社会課題を解決



産業競争力を強化

→ 国民生活の向上・国民経済の健全な発展

Connected Industriesは、業種・業態やこれまでのIT化の取組み度合いなどによって、多種多様。一工場内の「つながり」にとどまるものもあれば、取引先や同業他社とつながったり、顧客や市場と直接つながっていくものも。既存の関係を越えてつながりが広がれば、新たな産業構造の構築に至る可能性も。

「Connected Industries」5つの重点取組分野



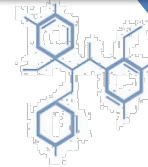
自動走行・モビリティサービス

- データ協調の在り方を早急に整理
- AI開発・人材育成の強化
- 物流等も含むモビリティサービスやEV化の将来像を見据えた取組



ものづくり・ロボティクス

- データ形式等の国際標準化
- サイバーセキュリティ・人材育成等の協調領域での企業間連携の強化
- 中小企業向けのIoTツール等の基盤整備



バイオ・素材

- 協調領域におけるデータ連携の実現
- 実用化に向けたAI技術プラットフォームの構築
- 社会的受容性の確保



プラント・インフラ保安

- IoTを活用した自主保安技術の向上
- 企業間のデータ協調に向けたガイドライン等の整備
- さらなる規制制度改革の推進



スマートライフ

- ニーズの掘り起こし、サービスの具体化
- 企業間アライアンスによるデータ連携
- データの利活用に係るルール整備



これらを支える横断的支援策を早急に整備

「Connected Industries」の横断的な政策

リアルデータの共有・利活用

- データ共有事業者の認定制度の創設、税制等による支援
- リアルデータをもつ大手・中堅企業とAIベンチャーとの連携によるAIシステム開発支援
- 実証事業を通じたモデル創出・ルール整備
- 「データ契約ガイドライン」の改訂
- 安心してデータの提供・利用ができる環境の整備

データ活用に向けた基盤整備

＜研究開発、人材育成、サイバーセキュリティ＞

- 革新的なAIチップ開発の促進
- ネット×リアルのハイブリッド人材、AI人材等の育成強化
- 世界中から優秀な人材を集める枠組みの検討
- サイバーセキュリティ対策の強化

さらなる展開

＜国際、ベンチャー、地域・中小企業＞

- 欧州、アジア等世界各国との協力強化
- 国際連携WGを通じたシステム輸出強化
- 国際標準化人材の質的・量的拡充
- 日本版ベンチャーエコシステムの実現
- 専門家育成や派遣による、地域・中小企業への支援強化

日本の強みであるリアルデータを核に、支援を強化

Connected Industries実現のためのデータ関連制度の整備

	産業データ（≡非個人情報）	個人情報
データ利活用に関する制度	<p>基本方針で示す重要分野の協調領域</p> <div style="border: 1px dashed orange; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>1. データ契約ガイドラインの改訂</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>2-1. 改正産業競争力強化法 「<u>産業データ共有事業の認定制度</u>」の創設</p> <p>2-2. 不正競争防止法 「<u>データの不正流通に対し差止めを可能とする制度</u>」の創設</p> <p>→協調領域におけるデータ共有を促進</p> </div>	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>3. パーソナルデータのポータビリティ</p> <p>4. 情報銀行</p> </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>5. 個別の利活用ガイドライン（カメラ画像等）</p> </div> <div style="border: 1px solid purple; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>匿名加工医療情報作成事業者 （医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律）</p> </div> <div style="border: 1px solid teal; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>指定信用情報機関 （割賦販売法）</p> </div> <div style="border: 1px solid teal; padding: 10px;"> <p>指定信用情報機関 （貸金業法）</p> </div>
	6. データ取引の促進	
情報の保護	<p>・法律なし（不競法等の知財関連法除く）。</p> <p>（「データと競争政策に関する検討会 報告書」（公取委CPRC）の公表。（H29.6））</p>	個人情報保護法

1. データ契約ガイドラインver.1の概要（平成29年度5月公表）

●データの利用権限に関する契約ガイドラインの対象

○契約 あらゆる事業者間の契約を想定。

○データ 契約に係る取引に関連し、当事者が関わって創出等されるデータを対象とする。パーソナルデータを含まないいわゆる産業データ（特に生データ）を想定するが、パーソナルデータ等も排除せず。

○利用権限 当事者の合意に基づく利用権限であり、その具体的な内容は当事者が合意して決定。第三者から利用許諾を受けて得る利用権限は対象外。

●合意形成プロセスの流れ

申入れ 事前確認

データの利
用権限規定
の申入れ

※不当拒絶
は競争法の
問題も

データの選定

各当事者が求
めるデータの
選定

データカタ
ログ等の
作成、提
示、意見
調整

データの
分類

ポイント

- ・取引関連性と利活用可能性の観点から、
利用権限の設定対象とするデータを選び
出し、カタログ化。
- ・当事者間で意見の相違等があるデータ を
明らかに。

利用権限の決定

ポイント

- ・寄与度等、以下に例示するような考慮要素に
照らして、利活用権限の有無を「白地」から
公平に検討。

<考慮要素1> 創出/取得

寄与度、コスト負担、機器所有権（リース等の契約形態）、
操作主体、独自性等

<考慮要素2> 保存/管理

コスト負担、安全管理、守秘義務、データに係る責任の所在等

<考慮要素3> 利用

対価、協調領域・競争領域、メリット・インセンティブ提供の
有無、データの必要性・有用性、データの用途、データの
公共性等

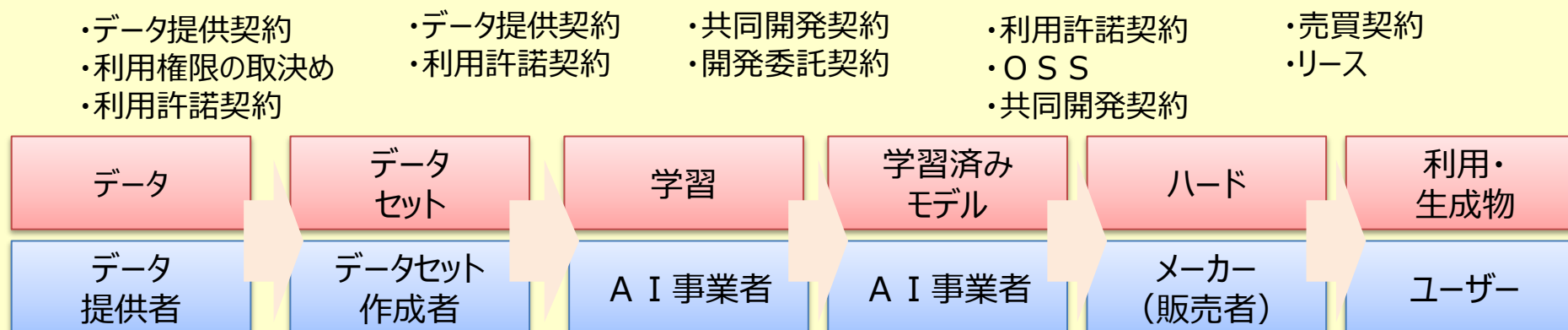
- ・必ずしもいずれか一方に帰属するわけではない。
考慮要素に基づき総合判断されるため、共同
保有も念頭に置いた検討が必要。

条項 作成

モデル
条項を
参照

データ契約ガイドラインの改訂

○実際の契約のイメージ



Ver. 1 データ利用権限

本年5月に「データの利用権限に関する契約ガイドラインver1.0」を策定・公表。分野横断的に、契約による産業データの利用権限の取決めを促す。

Ver. 2 データ利用権限（深掘り）

- 【論点】
- ・全体的な見直し（考慮要素の再検討等）
 - ・個別分野におけるユースケースの充実
 - ・普及促進（分かりやすい記述、冊子等）
 - ・具体的なケースの創成と支援 等

※自動車、産業機械、素材、物流などの産業分野で深掘り

AI責任関係

なし

責任関係（追加）

- 【論点】
- ・現行法の適用関係の整理
 - ・事故原因のブラックボックス化と責任の所在・分担のルール化、証拠確保手段
 - ・免責/責任制限条項の有効性 等
- 【ケース】
- ・AIが誤作動した結果、欠陥製品が製造された、若しくは製品事故が生じた

AI権利関係

なし

権利関係（追加）

- 【論点】
- ・AI開発/活用の各段階における知財や契約での保護の状況
 - ・学習済みモデルの権利関係
 - ・契約による適正・公平な知財処理 等
- 【ケース】
- ・メーカーから稼働データの提供を受けて開発・作成した学習済みモデルの権利関係

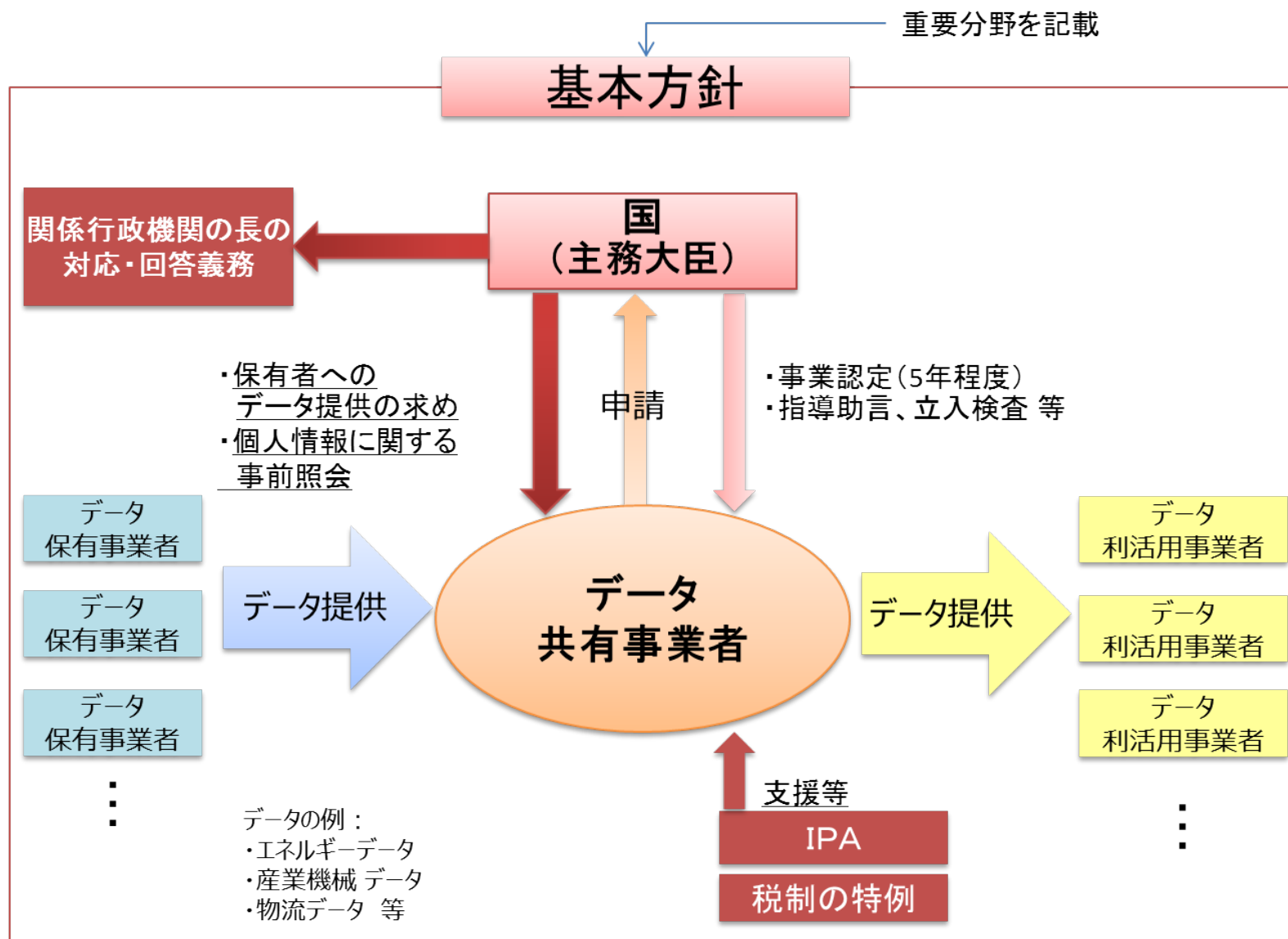
⇒契約ガイドラインに関する検討会を実施して、平成30年度3月までに改訂

2-1.改正産業競争力強化法「産業データ共有事業の認定制度」の創設の検討

- IoTの進展により流通量が爆発的に増えているデータについて、個社の自前主義や過剰な囲い込み等を打破し、社会課題解決に向けた利活用を促進するため、協調領域におけるデータ共有を行う民間事業者の取組を、セキュリティ確保等を要件として主務大臣が認定し支援することを検討。

産業データ共有事業のスキーム（案）

制度のポイント（案）



（1）データ共有事業者の認定制度の創設

- 協調領域におけるデータ共有を行う「データ共有事業」計画を国が認定。更なるデータ収集や社会課題解決に向けた利活用促進のための支援等を実施。

（2）データ提供要請制度の創設

- データ共有事業者が、主務大臣を経由し、特定のデータを保有する関係省庁等からのデータ提供を要請できる制度。

（3）IPAによるセキュリティ対策の確認

- データ共有事業者のサイバーセキュリティ対策を万全にするため、IPAが対策状況の調査やインシデント原因究明等を実施。

（4）支援措置

- Connected Industries関連税制としてサーバー投資等に税制措置。

（5）指導助言、立入検査、取消

Connected Industriesの 重点分野における産業データ利活用の促進②

- データが競争力の源泉になることを踏まえ、データの連携・高度利活用により、新たな付加価値を創出し、生産性を向上させる民間事業者の取組について、セキュリティ確保を要件として、主務大臣が認定し税制等で支援することを検討。

データ連携・高度利活用事業

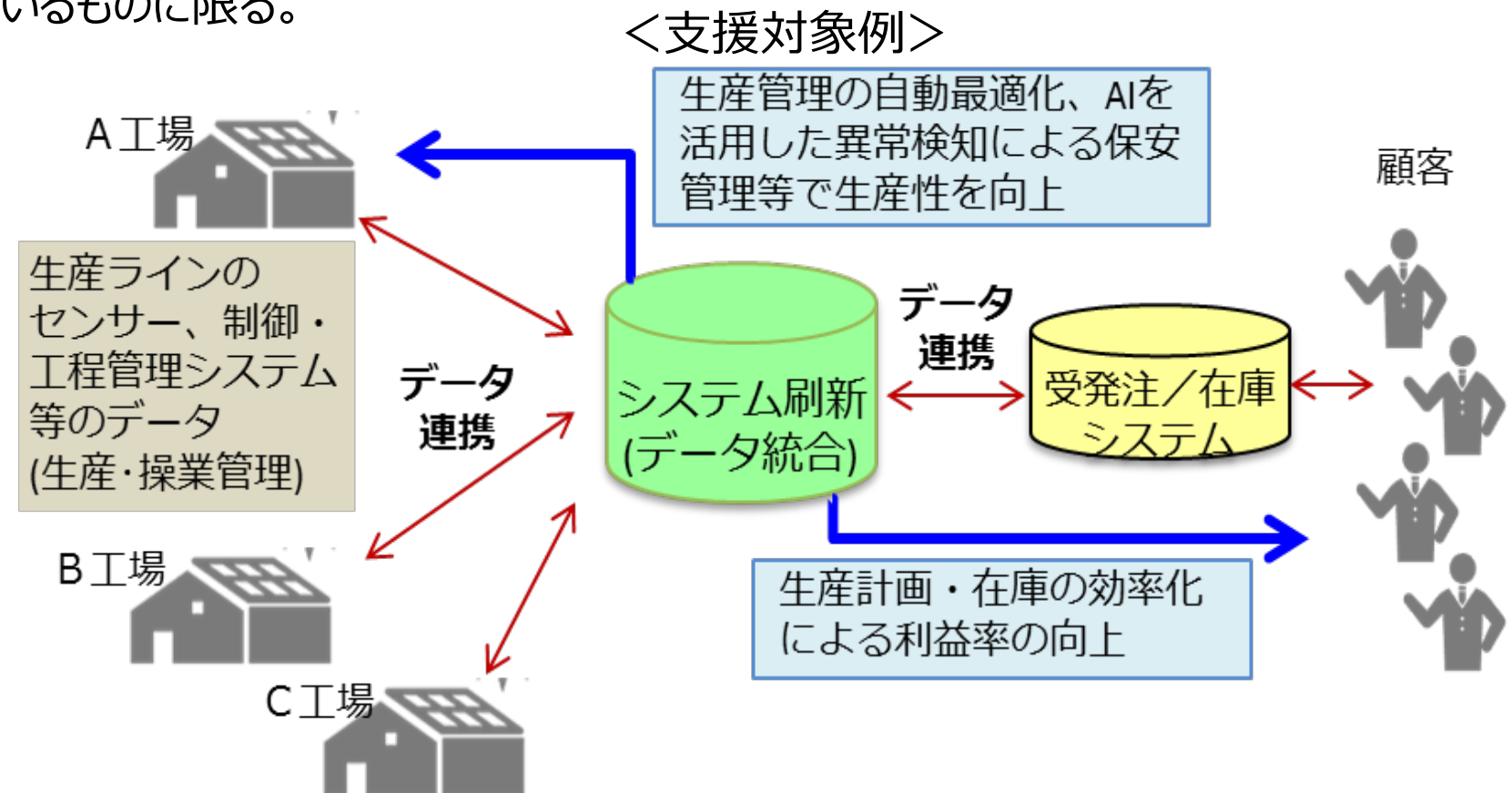
【概要】

○ データの連携・高度利活用を行い、新たな付加価値の創出を図る取組について、「機械装置」「器具備品」「ソフトウェア」に対する投資やサービスの利用を促すための税制措置を講ずる。

※ 一定のセキュリティ要件を満たしているものに限る。

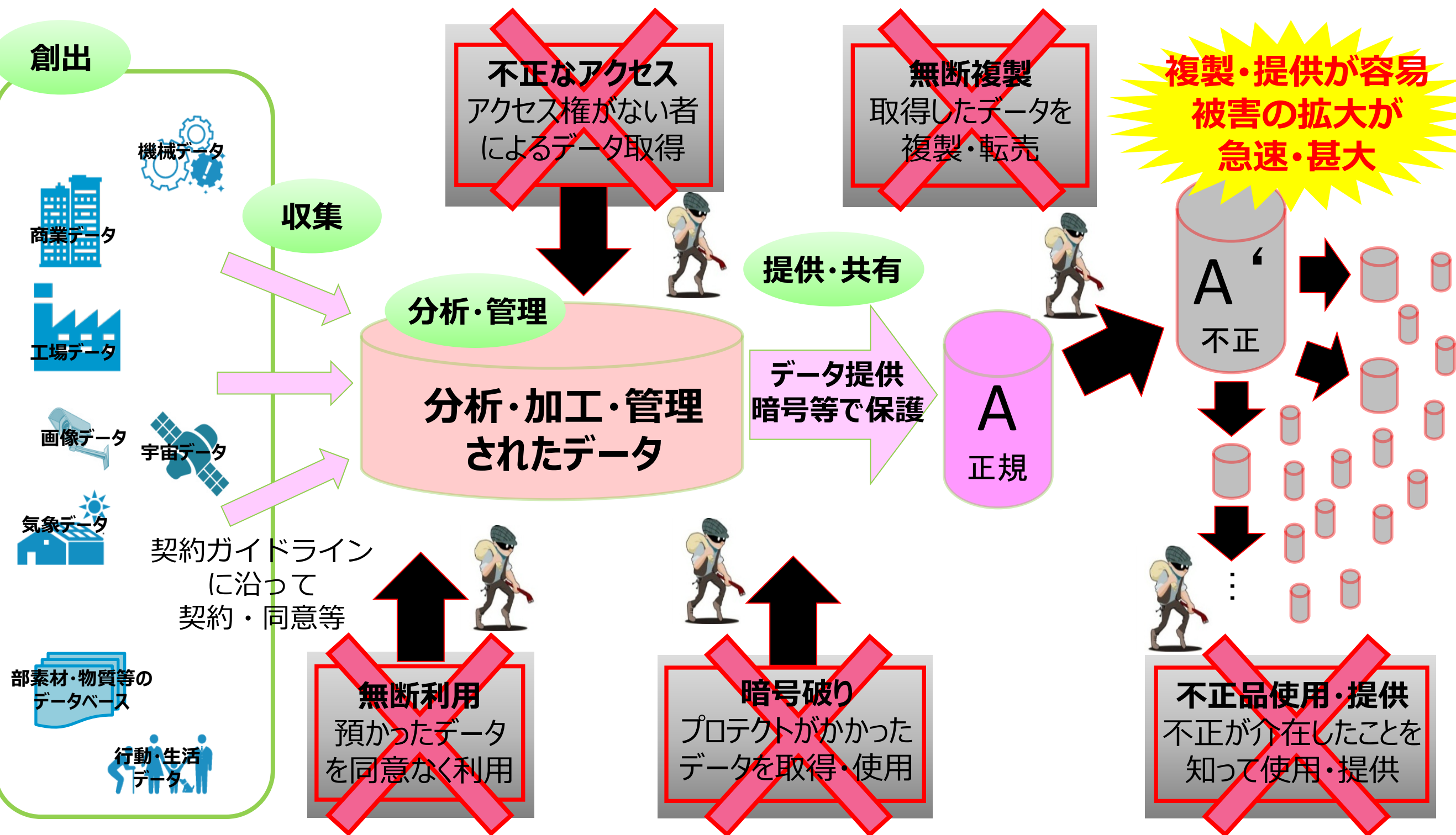
【対象物の例】

- I o T 機器
- データ連携等に必要なソフトウェア
- セキュアなシステム構築に必要な設備



2-2.不正競争防止法によるデータの不正流通に対し差止めを可能とする制度の創設

● Connected Industriesの実現には、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・管理等に対する投資に見合った適正な対価を得ることができる環境整備が重要。



2-2.不正競争防止法における対応の方向性

- データの不正取得や不正取得されたデータが流通することの、抑止と被害低減のため、不正競争防止法の改正に向けた詳細な検討を行い、次期通常国会への法案提出を目指す。

- 民法一般を適用するだけでは、差止請求が困難
- 裁判において、データが著作物と認められる
ケースは限定的
- 一度、不正な流通が行われると、被害が甚大で
食止める手段がない

現状では、データの社外への提供
は、慎重とならざるを得ない

データの利活用の促進には
制度の抜本的な強化が必要

●データの不正流通に対し、差止め等の救済措置を可能とする

悪質性の高い行為によるデータの取得や、不正に取得されたデータの使用・提供に対する救済措置

「悪質性の高い行為」による取得等の行為のイメージ

- ◆ データに暗号・パスワード等技術的なアクセス制限を行ったにもかかわらず、無効化してデータを取得する行為
- ◆ データを取得・利用しないと約してデータを預かる者が、利用者を欺いてデータを取得・利用・提供する行為
- ◆ データ不正取得した者から不正が介在したことを知ってデータ提供を受けた者が、データを使用・提供する行為

救済措置：

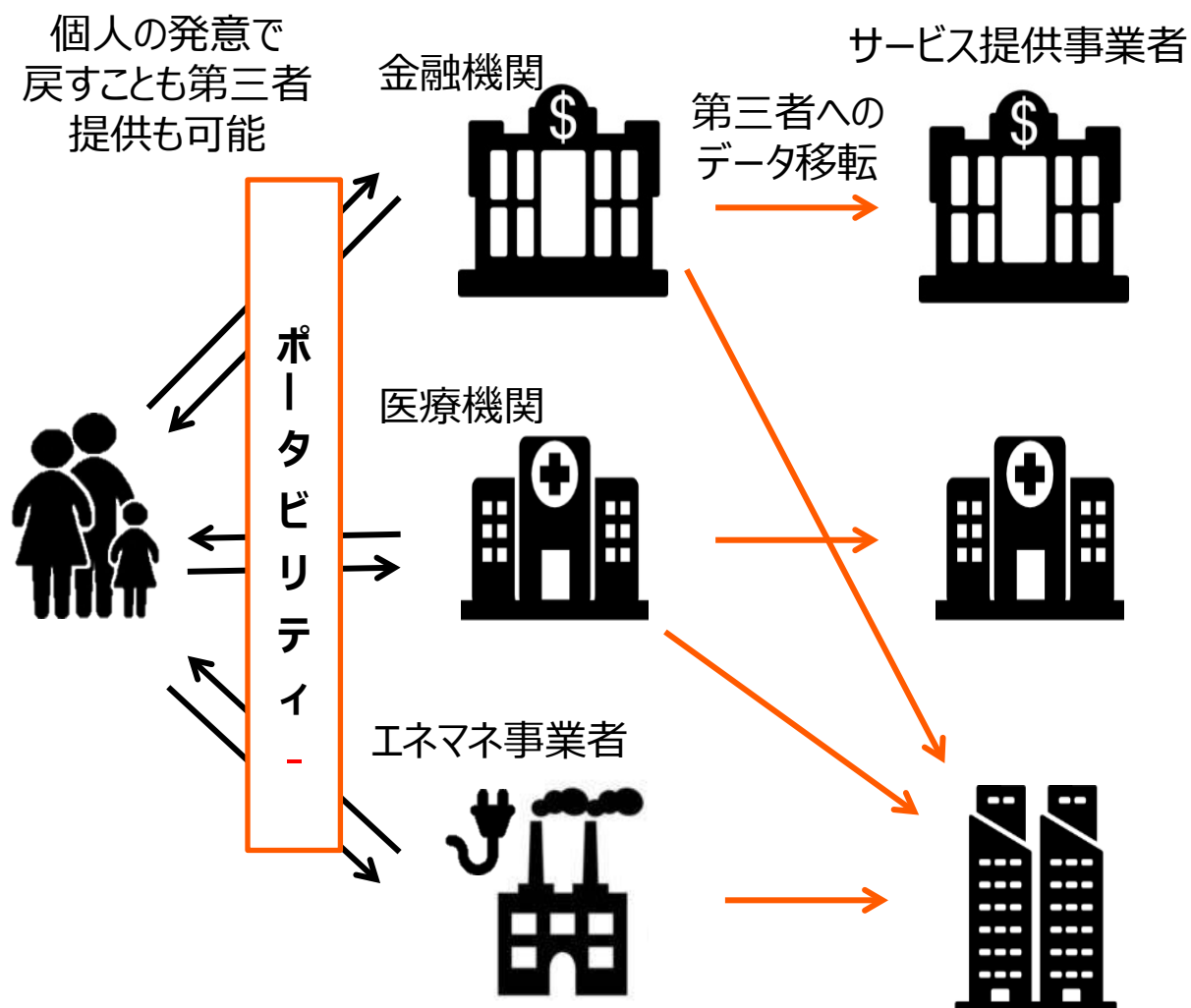
- 差止請求、損害賠償、損害賠償額の推定、信用回復措置

※ 刑事措置の導入に関しては、制度の運用状況を見つつ、引き続き、検討する。

3. パーソナルデータのポータビリティの検討

- 欧州は2018年5月に個人データ保護指令から規則へ格上げされ、データ主体が標準的なフォーマットで自らのデータのコピーを取得でき、移転させる権利（ポータビリティ）が追加される予定。
- また、英国や米国では金融・医療・通信業等の分野に限定して、データポータビリティを求めていく動きがある。
- 我が国でもデータポータビリティを議論すべく、経産省と総務省の合同で検討会を実施し、「我が国におけるデータポータビリティの在り方に関する提言等」にまとめる。

データポータビリティのイメージ

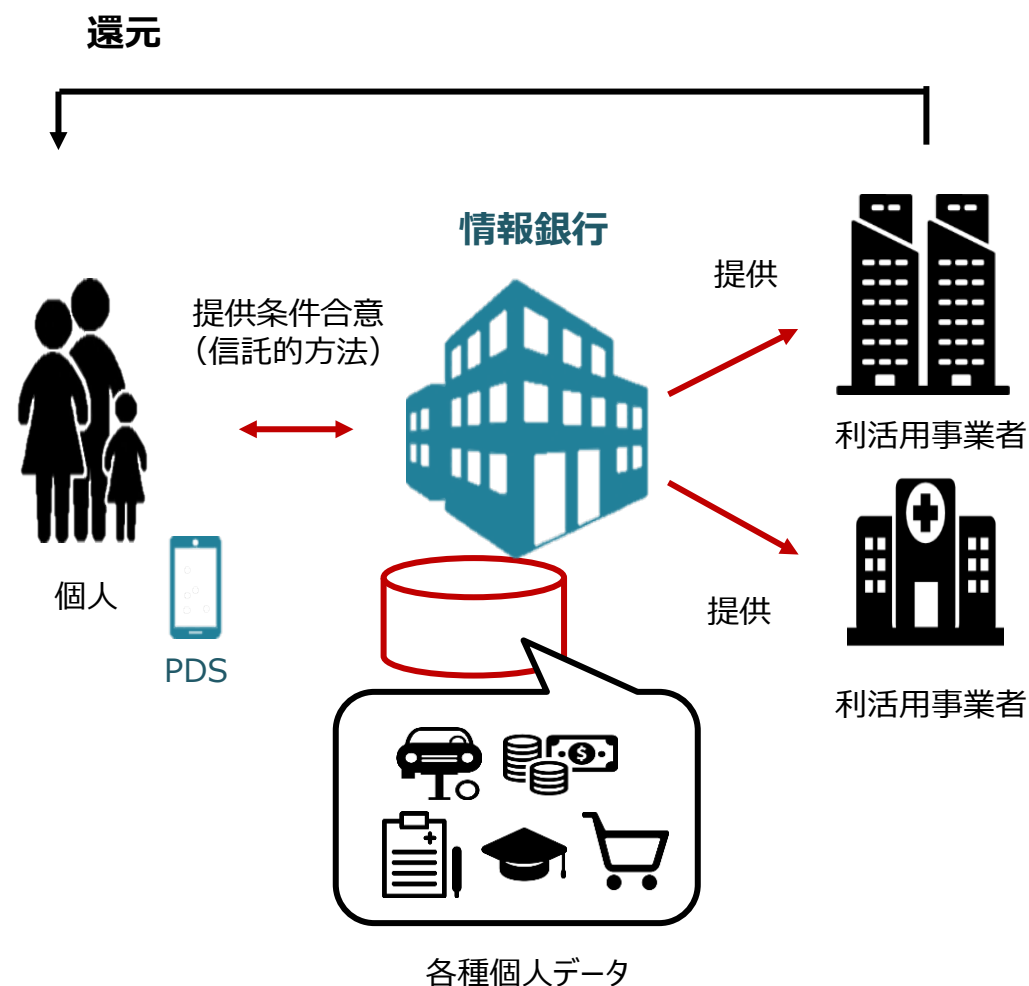


- **検討体制**
経産省および総務省
- **期間**
平成29年11月～平成30年3月(予定)
- **主な検討項目**
 - 消費者等個人の権利と事業者の権利、また公益の観点からの比較考量、制度設計、執行方法
 - 権利の内容(対象データの範囲、コスト負担等)
 - 規律の在り方(ソフトローかハードローか)
 - 執行形態/執行要件、制度化理由
- **成果目標**
我が国におけるデータポータビリティの在り方に関する提言等

4. 情報銀行に関する民間の自主認定制度の策定支援

- 内閣官房IT室のもと、経産省と総務省で協力して、情報銀行に関する民間の自主認定制度の策定支援を実施する。
 - ＊個人が効果的に事業者を選択し、かつ安心してサービス利用が可能となるよう、サービスの信頼性、利便性を確保する体制を備えた情報銀行（事業者）を認定する制度を想定。
- 経産省と総務省の合同で検討会を実施し、「民間の自主認定制度のためのガイドライン」にまとめる。

情報銀行・PDS



★民間企業の動き:

- 一般社団法人データ流通推進協議会を組成し、民間の自主認定制度を検討中。
- 日本IT団体連盟も同様の認定制度を検討中。

● 検討体制

経産省および総務省

● 期間

平成29年10月～平成30年3月(予定)

● 主な検討項目

- 個人情報の取り扱いルール(データの扱い(信託的方法論の検討)提供のルール、トレーサビリティ、データ削除の確保)
- 情報銀行の必要な機能(本人認証の仕組み、通信や保存データの暗号化技術、セキュリティ対策)
- 情報銀行の備えるべき体制面等の要件、情報銀行の義務、苦情・紛争処理

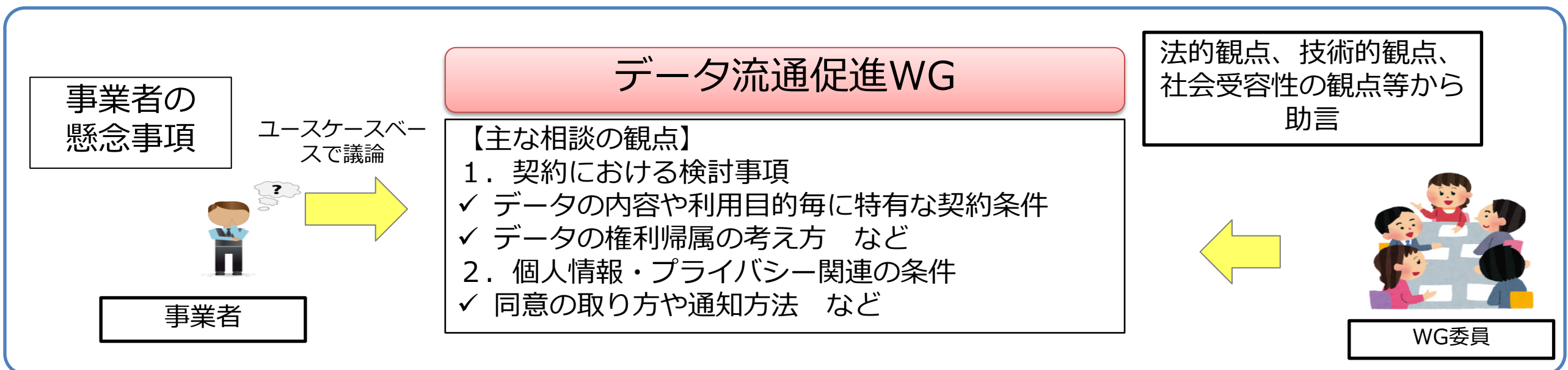
● 成果目標

複数分野の事業者から具体的な取組み事例を踏まえた意見等をヒアリング。自主ルール(GL)の素案を作成。

5. データ流通促進WG（お悩み相談所）を通じた利活用ガイドラインの策定

経済産業省と総務省が協力し、分野・産業の壁を超えたデータ流通取引の活性化を目的として、IoT推進コンソーシアムの下に「データ流通促進ワーキンググループ」を設置（2016年1月）。事例集を2017年1月に公表。

- IoT を活用したBtoBでのデータ取引を希望する事業者が多数現れてきている。
他方、**消費者の炎上リスク等のデータ取引に付随して生じる問題**を懸念して利活用を躊躇している状況がある。
- 事業者が検討を進める**ユースケースをベース**に、事業者が抱える課題（消費者からの同意取得の方法や、データの利活用権限の考え方等）および**課題へのアプローチ方法を議論し整理**する。
それにより、当該事業者のみならず業界を横断したデータ利活用を後押しする。



主な検討テーマ

- **データ流通市場の公平性・中立性**
データを登録した個人または企業と、データ利活用したい企業との売買をマッチングさせるプラットフォーム構築における、市場の公正性・中立性について
- **タクシープローブデータの流通**
交通機関がアプリ等で取得した乗客のプローブデータ（車両ID・乗降時刻等で個人が特定される情報は含まれない）をデータ利用事業者に提供する際に留意すべき契約条件やデータ加工方法
- **電子レシートデータの利活用**
顧客から専用アプリで取得した電子レシートデータをデータ利用事業者に提供し販促等に活用する際に、当該販売等を行う事業者が利用規約に記載すべき内容及び第三者提供先が増えた場合の対応

6. 「データ流通プラットフォーム間の連携を実現するための基本的事項」(4月28日公表)

- IoTやAI等の技術革新が進展し、事業活動により生み出されるデータが爆発的に増加。こうしたデータが組み合わせられること等により新たな価値が生み出されるなど、データが競争力の源泉。このような中、データを流通させることによりサービスの事業機会を得る事業者（データ流通事業者）が現れはじめています。
- 今後、各データ流通事業者が多種多様なデータを提供していく中で、データ利用側がアクセスしたいデータを容易かつ効率的に見つけ利活用を図るためには、データ連携によりデータが検索可能等になっていることが必要。
- このため、データ流通事業者が、データ連携のために共通化することが必要な最低限の項目を整理。

1. データカタログの整備

データ利用側が複数のデータ流通プラットフォームに対して、同一の検索ワード・方法でデータを検索・発見することが可能となるよう、メタデータを集約したデータカタログを整備。

2. カタログ用APIの整備

データ流通プラットフォームの相互連携を可能とするために、提供データのカタログ情報の交換や検索をするためのAPIを整備。

■ 本書の位置づけ

データ流通事業者に対して強制するものではない。これらを基に、データ流通事業者が守ることが望ましい事項や実装上のルール等を民間主導で設定することが期待。

図1 API、データカタログの整備による相互連携

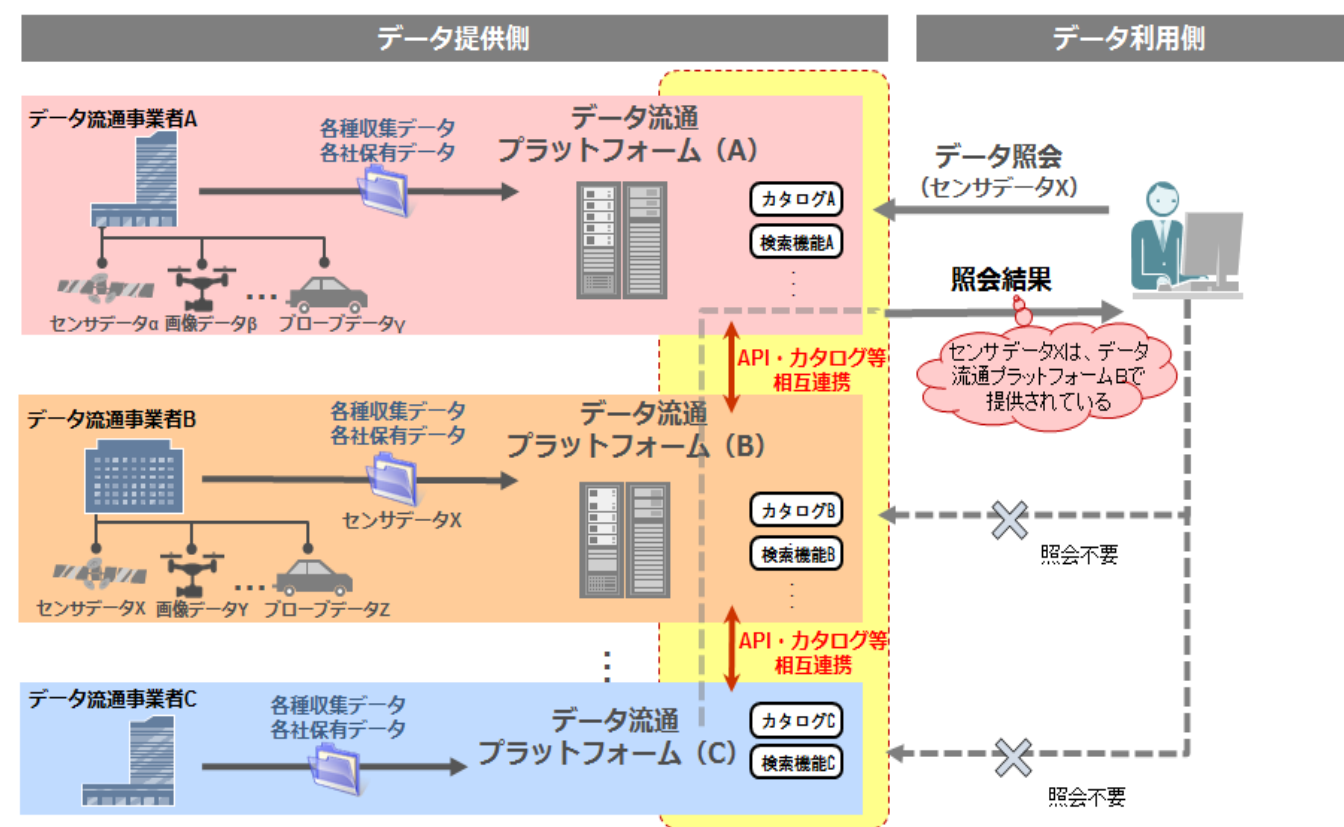


図2 共通化が必要なメタデータ項目

	メタデータ項目(英語)	メタデータ項目(日本語)		メタデータ項目(英語)	メタデータ項目(日本語)
データセット	Name	名前	リソース	Title	タイトル
	Title	タイトル		URL	URL
	Creator	作成者		Description	説明
	Tags	タグ		File Size	ファイルサイズ
	Release Date	リリース日時		License	ライセンス 15
			Language	言語	

※メタデータ： データの所在、種類、名称等、提供されているデータに関する情報