

第4次産業革命への対応の方向性 官民の戦略的取組の進捗へ向けて (討議用)

平成27年12月
経済産業政策局

目次

官民の戦略的取組（プロジェクト） 1

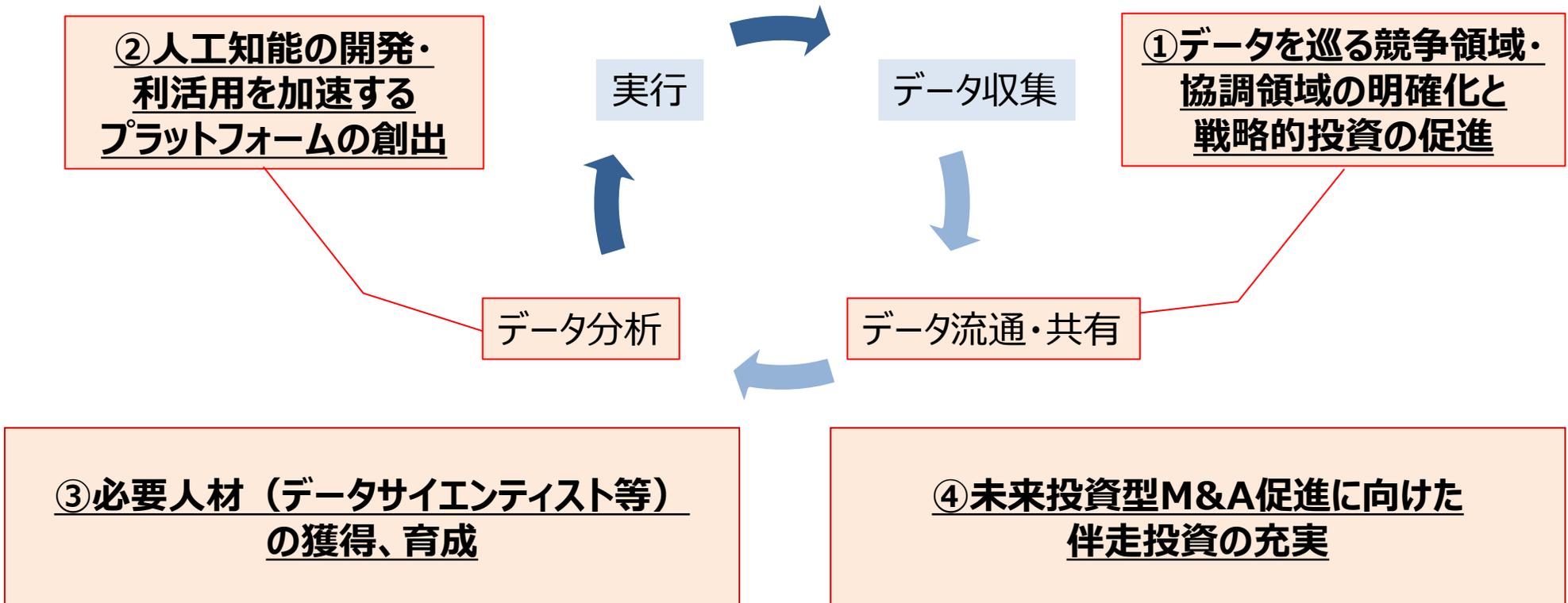
（参考）データの流通・共有事例の紹介 11

横断的な制度整備 28

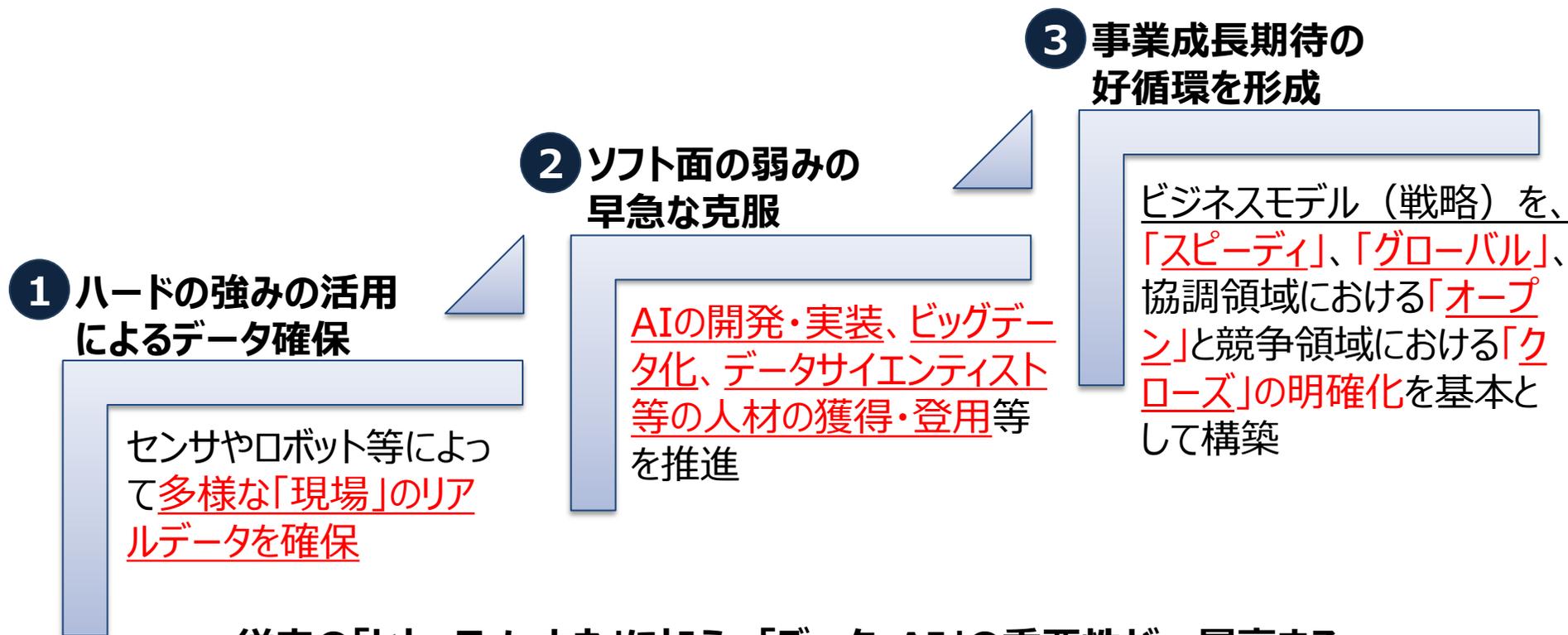
第三回部会における官民の戦略的取組の設定

第三回新産業構造部会にて、ものづくり革新及び流通・物流・小売領域の検討を行った結果、至急取り組むべきと御指摘を頂いたものを整理し、4つの戦略的取組（プロジェクト）と6つの制度整備について審議。

今後、個別領域の審議を進め、その具体化・充実を進めていく。



「第4次産業革命」に的確に対応するためには、付加価値の新たな源泉となる「データ」と「強み」を戦略的に結びつけていくことが極めて重要。



従来の「ヒト、モノ、カネ」に加え、「データ・AI」の重要性が一層高まる。

これらの変革を踏まえた官民の取組を行い、様々な構造的・社会的課題の解決に繋げる必要がある。

①データを巡る競争領域・協調領域の明確化と戦略的投資の促進

産学官で競争領域・協調領域の明確化と、重要な領域での標準化対応・研究開発等を推進してはどうか。また、情報システムについても中小・ベンチャーを含めたオープン化等の支援を実施してはどうか。

実現に向けた論点(再掲)

論点1 : どのような領域を対象とするべきか

- ✓ ものづくり現場の生産プロセスデータ
- ✓ 自動走行関連データ
- ✓ 3Dプリンタ・積層造形関連データ
- ✓ 医療・健康・介護関連データ
- ✓ 金融関連データ・API技術の在り方
- ✓ データ解析に用いる人工知能アルゴリズム など

論点2 : 協調領域での標準化・共同研究に向けてどこまでの合意形成を求め、どのように進めるべきか。

- ✓ コンセンサスを形成
- ✓ 協調を志向する者から順次実施

論点3 : どこにデータが集まる仕組みにすべきか。

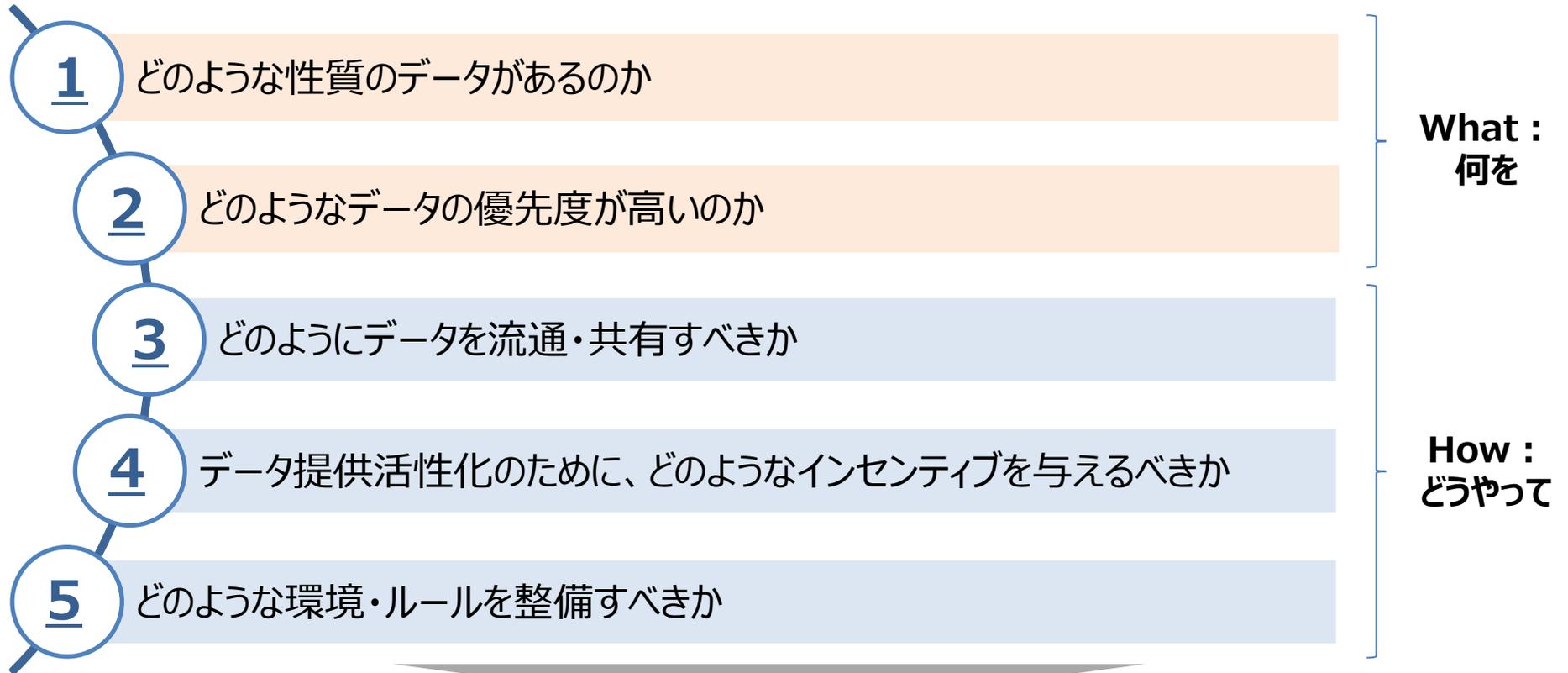
- ✓ クラウド（クラウドにおける中央集権的なスキーム）
- ✓ エッジ（個々の機器・デバイスにおける分散的スキーム）

論点4 : 何を政策目的として上記を考えるべきか

- ✓ 産業競争力強化
- ✓ ユーザー利便性向上
- ✓ セキュリティ

データを巡る競争領域・協調領域の明確化の検討方針

データを巡る競争領域・協調領域を明確化するにあたり、5ステップで検討してはどうか。



データの利活用に向けた、特に重要な協調領域の設定

データを巡る競争領域・協調領域の明確化に向けた考え方

データの性質、優先度(What)を踏まえつつ、流通・共有方法、インセンティブ、ルール・環境等の具体的な方法論(How)を迅速に決め、実現できるものから進めていってはどうか。

What : 何を

1) どのような性質のデータがあるのか

- ✓ 個人属性×政府保有
- ✓ 営利属性×営利保有
- (急成長が見込まれる領域)
- …等

2) どのようなデータの優先度が高いのか

- ✓ 社会的価値の高さ
- ✓ 資源配分の効率化
- ✓ データ規模の確保
- ✓ 海外と比した日本の強みとの親和性

…等

How : どうやって

3) どのようにデータを流通・共有すべきか

- ✓ 共有財産型
- ✓ 集約・加工型
- ✓ 取引市場型
- …等

4) どのようなインセンティブを与えるべきか

- ✓ 高度なサービスの提供
- ✓ 金銭的利益
- ✓ 他データの利用・交換
- …等

5) どのような環境・ルールを整備すべきか

- ✓ データの共有先や、共有の目的等につき選択機会を維持
- ✓ 知財やデータの取引ルールの整備※
- …等

※横断的的制度整備
ルール・制度を参照

1.どのような性質のデータがあるのか

データの属性・保有主体に着目することで、主に6つの組合せが考えられるのではないか。

属性	保有・管理主体		
	政府・非営利	営利事業者	個人・消費者
政府・非営利	<p>1 自然環境が起源で、政府等が取得・管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 地形図(国土地理院)- 気象(気象庁)- インフラ関連(国交省、自治体等) 等		
営利事業者	<p>2 事業者が作成・提出等を行い、政府等が管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 法人・不動産登記- 許認可- 規制当局への提出資料- 決算報告書 等	<p>3 事業者が事業活動の中で作り出し、創出・管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 財務・会計・経理- 研究開発、設計- 知財、アルゴリズム- 生産・SCM 等	
個人・消費者	<p>4 人の生死等、公益性と個人性が高く政府等が管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 医療・レセプト・介護- 事故・犯罪- 税金・社会保障- 戸籍・住民票・マイナンバー等	<p>5 消費活動を通じて創出され事業者が管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 移動履歴・運転履歴- 購買・POS- 決済・電子マネー- 金融・財産 等	<p>6 個人が日常的に生活する上で創出・管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 基本情報(氏名等)- 身体・健康- 位置情報- 交友関係 等

2.どのようなデータの優先度が高いのか

データの流通・共有を進める上で、どのような観点（社会的価値の向上、効率的な資源配分(重複投資の排除)、圧倒的なデータ規模の確保等）から優先度を検討すべきか。また、それぞれの観点において特に日本の強みを活かせるのは具体的にどういったデータか。

データの流通・共有により実現される価値

社会的価値の向上

効率的な資源配分の実現
(重複投資の排除等)

圧倒的なデータ規模の確保

概要

人の生死や安全等に関するデータの協調を進めることで、社会保障の質の向上や防災体制の強化等の社会的便益を向上

競争優位の確立・差別化に繋がっていないデータの協調を進めることで、当該分野における重複投資を排除し、効率的な資源配分を実現

個々の事業者にデータが散在し、質・量が不足するデータについて協調を進めることで、競争優位を構築するために十分なデータ規模を確保。

* データの性質上、重なることがあり得る

3.データの流通・共有方法

データ流通・共有方法には、大きく分けて三つのタイプがあるのではないかと。



共有財産型	集約・加工型	取引市場型
<p>データを集約することで提供者全体の共有財産化</p> <p>日：自動走行ビジネス検討会 独：HERE(地図) ...等</p> <p>共有財産</p>	<p>仲介者等に集められたデータを集約・加工し対価を得てデータ提供</p> <p>日：CCC 米：Oracle bluekai ...等</p> <p>提供者 第三者</p>	<p>提供者から利活用者へデータが渡る過程で仲介者等がマッチング</p> <p>日：データエクステンジ コンソーシアム 蘭：SemLab ...等</p>

4.データ提供へのインセンティブ付与

データ提供者へのインセンティブは、有益なサービス・対価・他データの利用等に代表されるのではないか。

データ提供側のメリット	提供されるデータの例	仲介企業・組織例
カンパニーデータ (企業保有情報)	有益なサービスを得る	<ul style="list-style-type: none"> 企業活動データ 商取引データ コンサルティング会社 CCC (Tポイント) 等
	対価をもらう	<ul style="list-style-type: none"> 顧客情報 Oracle bluekai 等
	他社データの利用 (共同研究開発、 インフラ整備等含む)	<ul style="list-style-type: none"> 自動走行関連技術 損害保険、支払ブラックリスト (制度上共有するデータ) 自動走行ビジネス協議会 保険会社、クレジットカード、 通信会社等
パーソナルデータ (個人保有情報)	有益な サービス(有料)を得る	<ul style="list-style-type: none"> レセプト情報、特定健診情報 等 データヘルス計画 等
	お金・ポイントを貰う	<ul style="list-style-type: none"> 購買データ 生活データ CCC (Tポイント) 等 SemLab 等
	他の提供者が集めた 有用データと交換	<ul style="list-style-type: none"> 写真、動画、位置情報等 料理レシピ、レストラン情報等 Facebook 等 クックパッド 等

5.データ流通・共有のための環境・ルールの整備

データの流通・共有に際しては、データを加工して渡すかどうか大きなポイント。また生データに近い形の場合、提供側が相手を選択できる機会を維持等の工夫が重要ではないか。

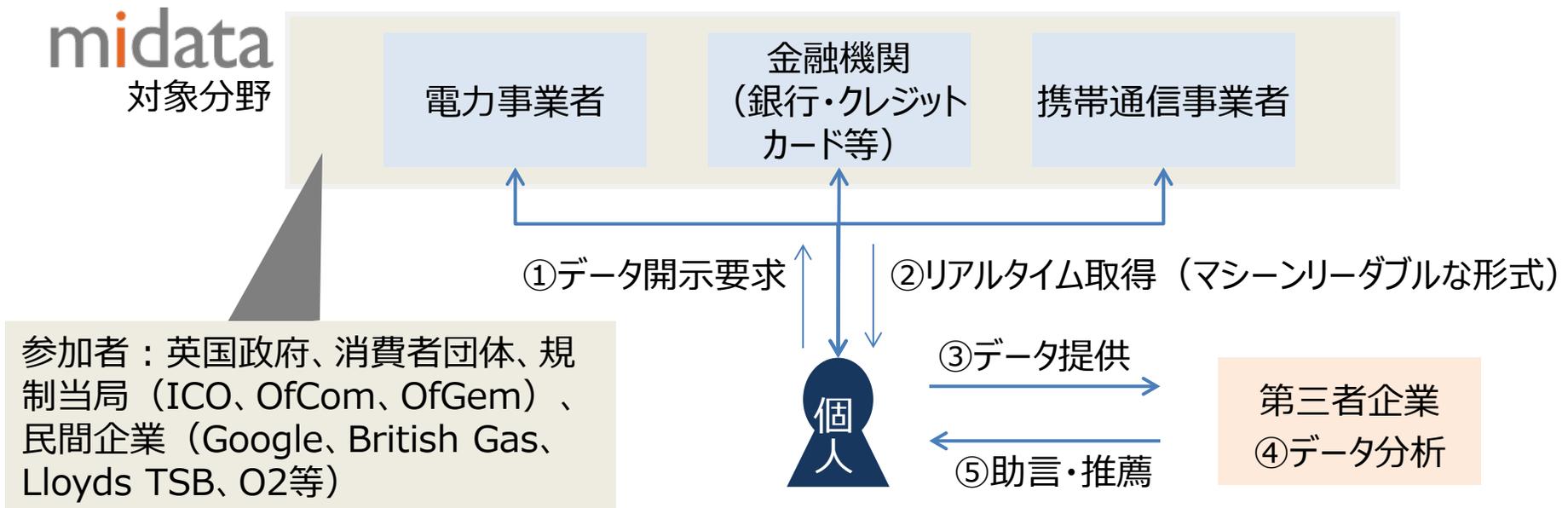
流通・共有されるデータの類型		仲介企業・組織例	
加工前	生データ	<ul style="list-style-type: none">• 個人情報のところは匿名化して対応• 競合へのデータ流出を懸念する場合、共有したくない相手には拒否できる機会を維持する仕組みも	<ul style="list-style-type: none">• SemLab• Oracle bluekai
	タイトル情報	<ul style="list-style-type: none">• データのタイトル情報(どのようなデータをどれだけ持っているか)をまず共有して、マッチングを促進するデータ・カタログの取り組み• その後、相対で匿名化生データのやり取りへ繋げる	<ul style="list-style-type: none">• データエクステンジコンソーシアム
加工後データ (統計・サービス・アルゴリズム)	<ul style="list-style-type: none">• データを元に、平均値等の統計数値やサービス（コンサルティング等）を提供• さらに、データを蓄積することで自律的に高度化するアルゴリズム提供含む• 生データそのものは渡さない	<ul style="list-style-type: none">• 自動走行ビジネス協議会• CCC（Tポイント）	

ルール整備については、横断的な制度整備の議論の回へ向けて更に深掘り

参考) 個人に属するが民間企業が保有するデータへのアクセス

英国では、自らのデータについて自由に個人がアクセスし、必要に応じ第三者企業に提供できる制度として、官民協働の取り組み「midata」が、政府のビジネスイノベーション職業技能省を中心に進行。

英国 : midataの仕組み



(参考) 情報連携に関する英国政府の動向

<消費者主導による自己データの活用>

- 英国政府は、民間企業から個人が自分のデータをマシンリーダブルな電子的形式で取得できるようにするとともに、自己のデータを第三者企業に提供することで有益なサービス等を受けられるようにすることを目指したプロジェクト (midata) を実施。銀行や携帯電話会社等も参画。
- 本年3月には、銀行からダウンロードしたデータをアップロードすることで、最適な銀行、金融商品についてのアドバイスを受けられることができるサービスを開始 (ただし、データのダウンロード/アップロードは手動)。

<APIによる銀行情報との連携>

- 2014年に、銀行におけるデータ共有とオープンデータに関するレポートを公表。銀行APIによる外部接続環境の整備が貸付、会計処理、決済サービス等多様なサービスの発展に寄与し、中小企業の生産性や消費者の利益に資すると指摘。
- 2015年末までに銀行のオープン型APIの標準や詳細なフレームワークを公表予定。銀行やFinTech企業との検討を進めている。

(出所) 「Data Sharing and Open Data for Banks A report for HM Treasury and Cabinet Office」 Open data Institute, 2014
「Data sharing and open data in banking: response to the call for evidence」 HM Treasury, 2015 他

(参考) 海外銀行における銀行API化の動き

金融機関名	国名	主なAPI活用の取り組み
クレディ・アグリコル	フランス	2012年に独自のアプリストアを開設、開発用SDKを提供。翻訳・通貨換算機能や、医療費控除の計算、送金機能など、アプリ79件が利用可能
AXA Banque	フランス	2012年に口座情報に関するAPIを公開。開発者向けにアプリ開発のコンペティションを開催
BBVA	スペイン	コンテストを通じて開発者コミュニティを形成中、個人データではなく、まずは集計値ベースでのデータ活用が可能な状態
キャピタル・ワン	米国	4つのAPIを公開。口座情報へのアクセスは今後の展開だが、本人確認や、ポイントプログラムなどへのアクセスが可能
サバデル銀行	スペイン	特定のデベロッパー向けに“Open Apps”プログラムを提供・支援中。Googleグラス向けに、残高情報やATMへの道案内などを行うアプリなど
フィドール銀行	ドイツ	開発者向けAPIプラットフォームを準備中、送金、決済、残高照会などを主眼としつつ、いずれは本人確認や口座開設なども可能としていく予定
ブラデスコ銀行	ブラジル	クローズドなFacebook連携APIを構築。口座残高の確認や、送金指示などをFacebookの中で行える仕組みを構築

(出所) “Data Sharing and Open Data for Banks”, Open Data Institute, September 2014等をもとにマネーフワードFintech研究所作成

(出所) 産業・金融・IT融合に関する研究会 第3回「株式会社マネーフワード 瀧様 御提出資料」

目次

官民の戦略的取組（プロジェクト） 1

（参考）データの流通・共有事例の紹介 12

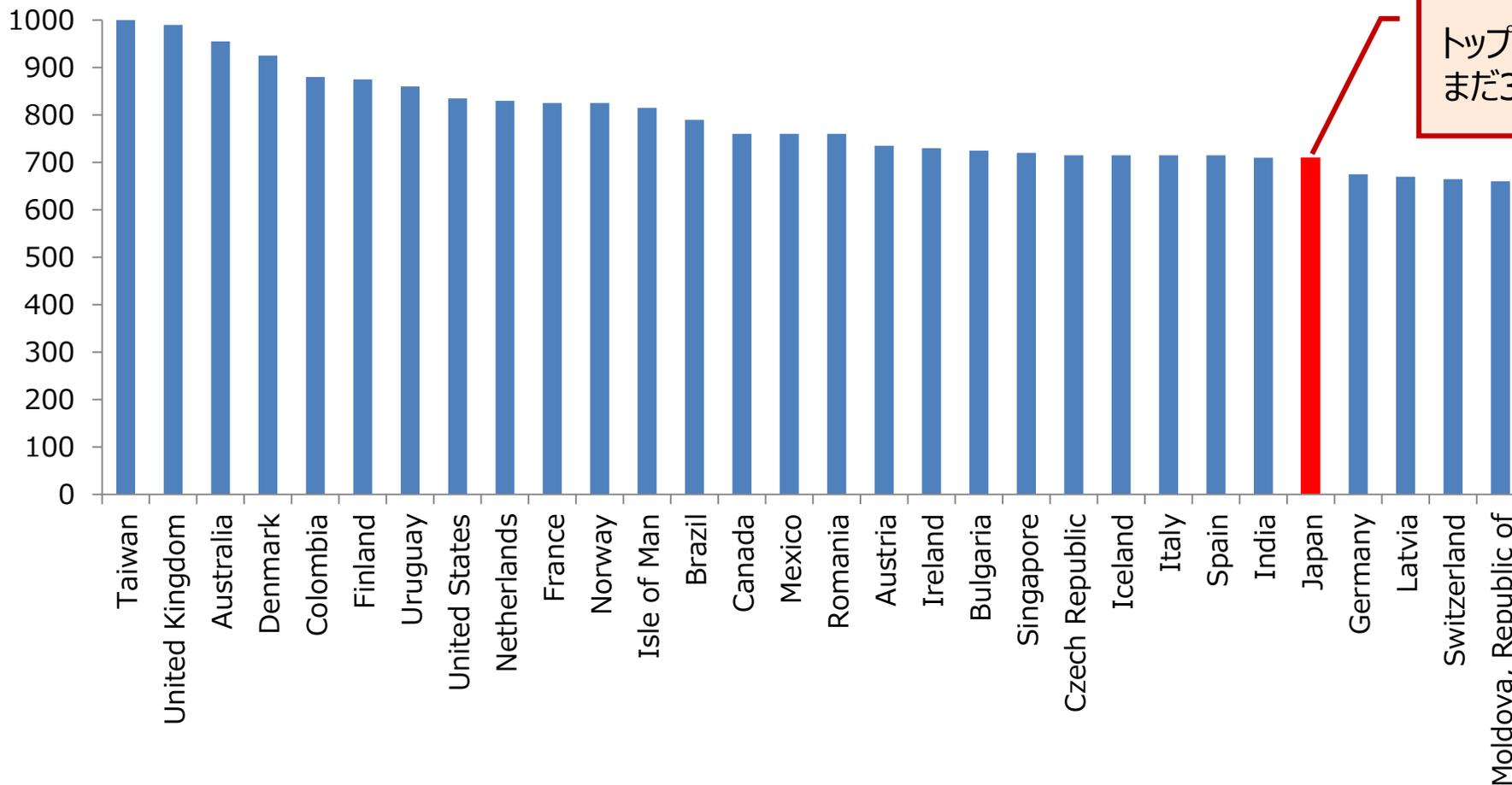
横断的な制度整備 28

1 【公共機関】参考 各国のオープンデータ進捗状況と日本の順位



- 各国、地域のデータの公開度*比較によると、日本の公開度は25位。

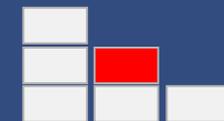
(データ公開度スコア)



トップと比して
まだ3割低い

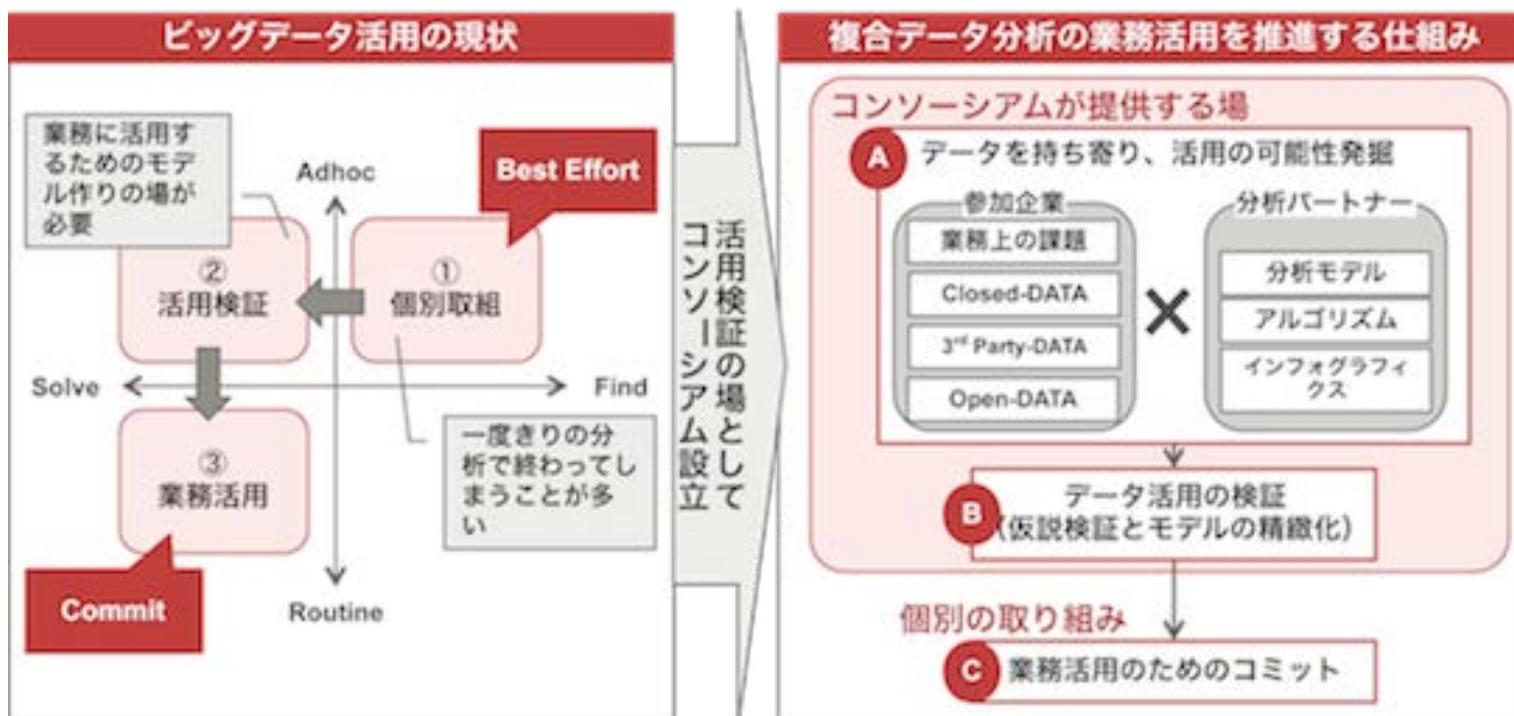
* 公開度はGlobal Open Data Indexにおいて、各統計データの公開状況を9段階評価のポイントを集計した値

出所：Global Open Data Index: Survey (<http://global.census.okfn.org/year/2015>)

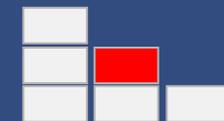


3 【営利事業者間】事例 日：データエクステンジコンソーシアム

- データエクステンジコンソーシアムは提携する年会費30万円を支払った参加パートナー企業がデータのタイトル情報を共有し、マッチングを行う。
- 利活用は個別の企業間で行い、事業化（100社以上が参画し、2015年度はこれまでに4つの事業化）。将来的にデータが流通するプラットフォーム化を目指す。



3 【営利事業者間】事例 日：自動走行ビジネス協議会

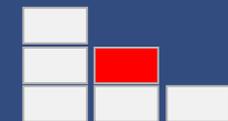


- 自動走行ビジネス検討会では下記の分野で競争領域と協調領域の切り分けを検討、協調して取り組むべきテーマの具体化を図る。
- 協議会下にワーキンググループを設置し、事業モデルの妥当性、安全性、社会受容性、標準化、国際展開の可能性等を検討。

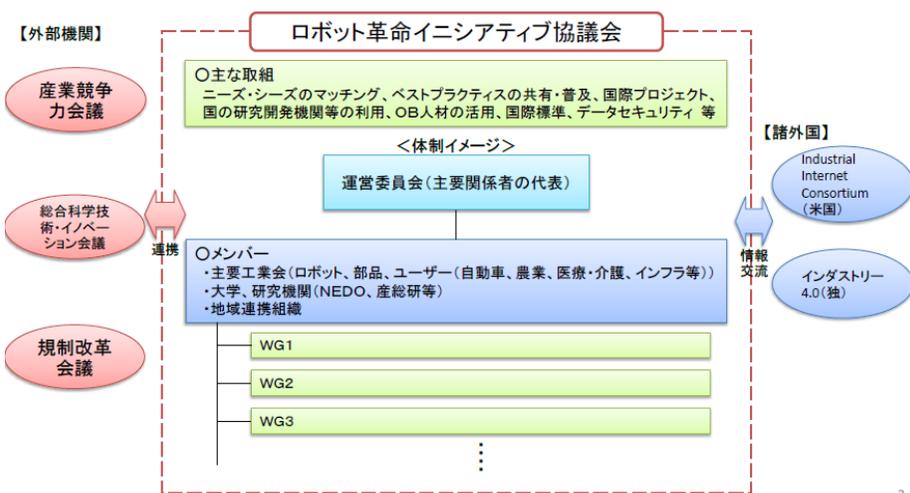
分野	想定される協調テーマ
①セキュリティ	セキュリティに係るガイドラインや試験方法等
②機能安全	機能安全に係るガイドライン等
③人間の研究	覚醒度を判断するための指標等
④認識・学習アルゴリズム	機械学習を活用した認知・判断技術、安全性評価手法等
⑤試験方法	衝突事故低減効果評価方法等
⑥基盤データベース	事故情報の共有とその利活用方法等



3 【営利事業者間】事例 日：ロボット革命イニシアティブ協議会



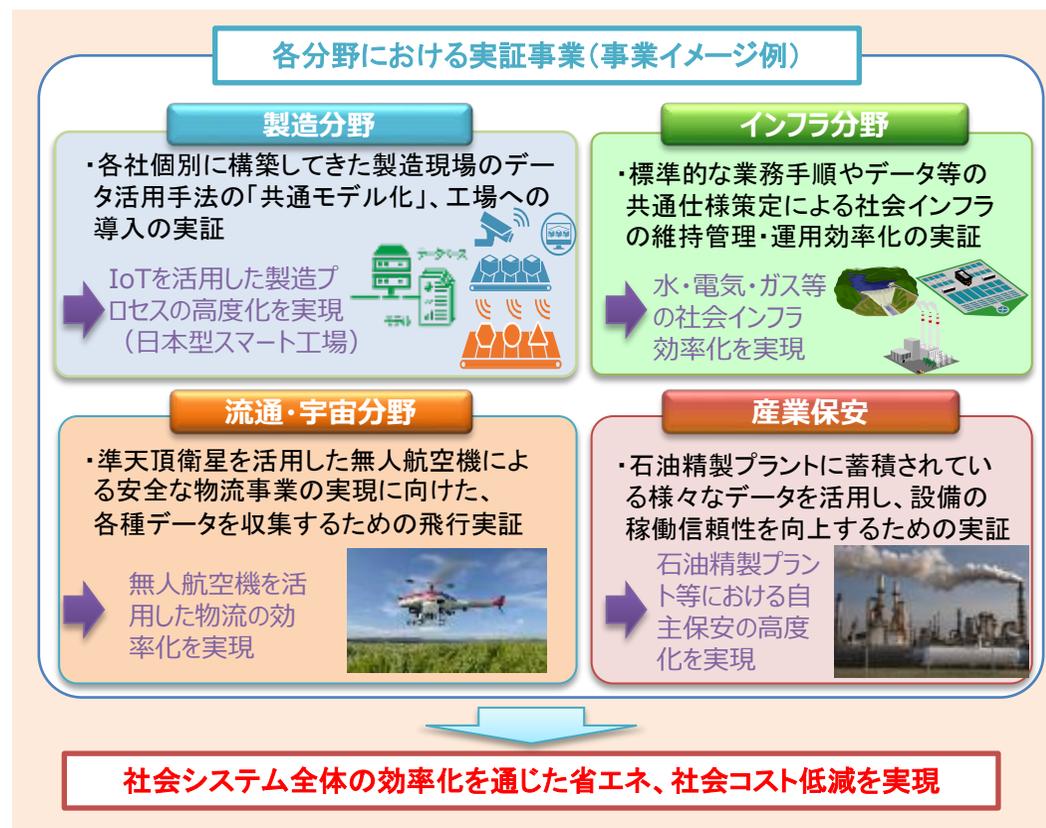
- ロボット革命イニシアティブ協議会は、「ロボット新戦略」に基づき、「ロボット革命」を推進するために、民間主導で設立された組織的プラットフォーム。
- IoT推進のための社会システム推進事業で、IoTを活用した製造プロセスの高度化（例、共通モデル化）について実証を行う。



2

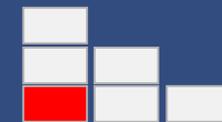
＜事業目的＞

1. 関係者間のマッチング、ベストプラクティスの共有・普及、
2. 国際標準化、
3. 情報セキュリティ、
4. 国際プロジェクト、
5. 実証実験のための環境整備、
6. 人材育成、
7. 関係機関と連携した研究開発・規制改革等の推進、
8. 情報収集・発信、普及啓発事業の推進 等



出所：ロボット革命イニシアティブ協議会 website

4 【個人-公共】事例 日：「データヘルス計画」等への取り組み

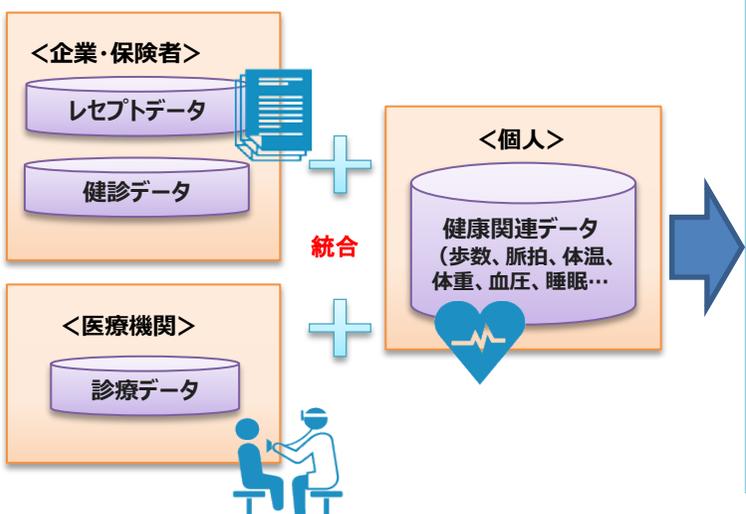


【目的】

- 個人の健康増進・管理を効果的に行うには、**各個人の健康リスクに見合ったサービスを提供し、行動変容を促す**ことが必要である。そのためには、レセプト・健診・健康情報を統合的に解析・活用することが重要となる。

【これまでの取り組みと現状の課題】

- 近年、保険者は「**データヘルス計画**」への取り組みにより、レセプト情報、特定健診情報等の活用を進めているところである。
- 医師やサービス事業者においても、レセプト情報、特定健診情報等に加え、**患者や利用者の日常の行動や健康状態を把握することが重要であり、そのための健康情報を容易に利活用できる環境が必要**である。
- 一方で、日々の**健康情報（歩数、脈拍、血圧、体重等）**については、歩数計やウェアラブル機器等の普及により、様々なデバイス等に蓄積され活用されつつあるものの、**デバイスメーカー毎に健康関連データのフォーマットや精度等が異なるため、事業者の枠を超えたデータの利活用が進んでいない。**
- **健康づくりの無関心層への効果的なアプローチや、持続的な情報基盤の運営モデル**には、課題が残っている。



1. 健康・医療分野

- 健康リスク別での個別化された健康サービスの提供や適切な受診勧奨、効果的な指導・モニタリング・診療の補助
 - ハイリスク者への介入的アプローチ
 - 生活習慣病予備群へのオーダーメイドプログラム
 - 活動量に基づく個々人に最適な運動プランの提示
- 産業医等による適切なタイミングでの指導・助言（健診の事後措置やメンタルヘルスクアなど）

2. 地域包括ケア分野

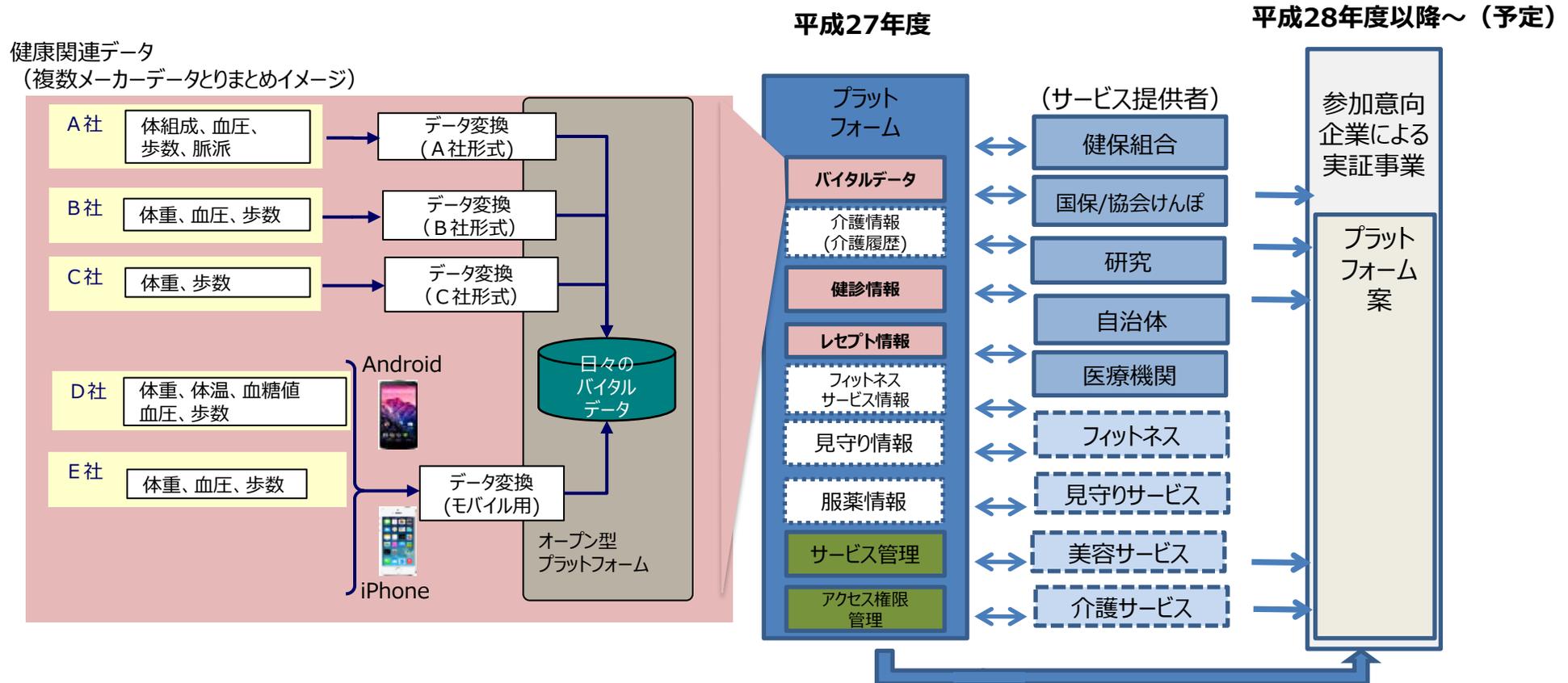
- 介護予防プログラムのサービス品質の評価や質の向上
- 退院患者への効果的なリハビリプログラムの提供

3. ヘルスケアビジネス分野

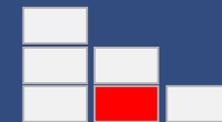
- 健康無関心層も含めた個別化した健康マーケティングの実施

4 【個人-公共】事例 日：「データヘルス計画」等への取り組み ～プロジェクト推進イメージ～

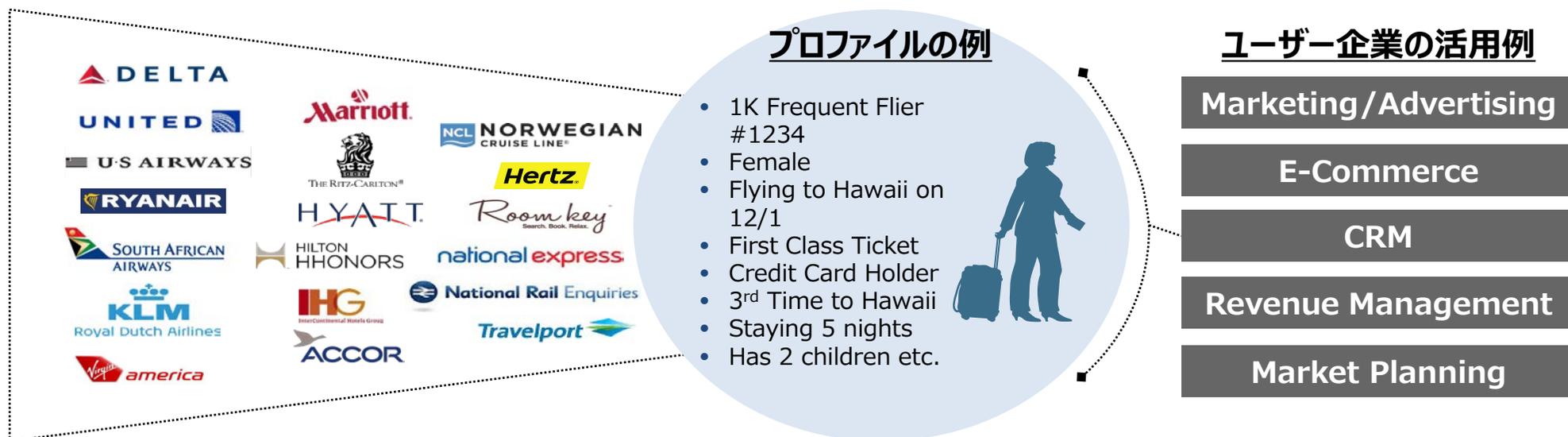
- **平成27年度**:健康・医療情報を利用する際の技術面・制度面・心理面・ビジネス面の課題への対応策を当検討会において議論。
- **平成28年度**:「健康経営」に取り組む企業を中心に、従業員等のデータを蓄積・活用する主体として、**数万人規模のデータ分析ができる「ヘルスケアデータコンソーシアム（仮称）」**を設置し、**本人同意の上でレセプト・健診・健康関連データ**の利活用を実証。



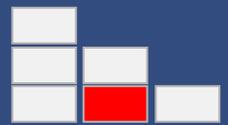
5 【個人-営利事業】事例 米：ADARA



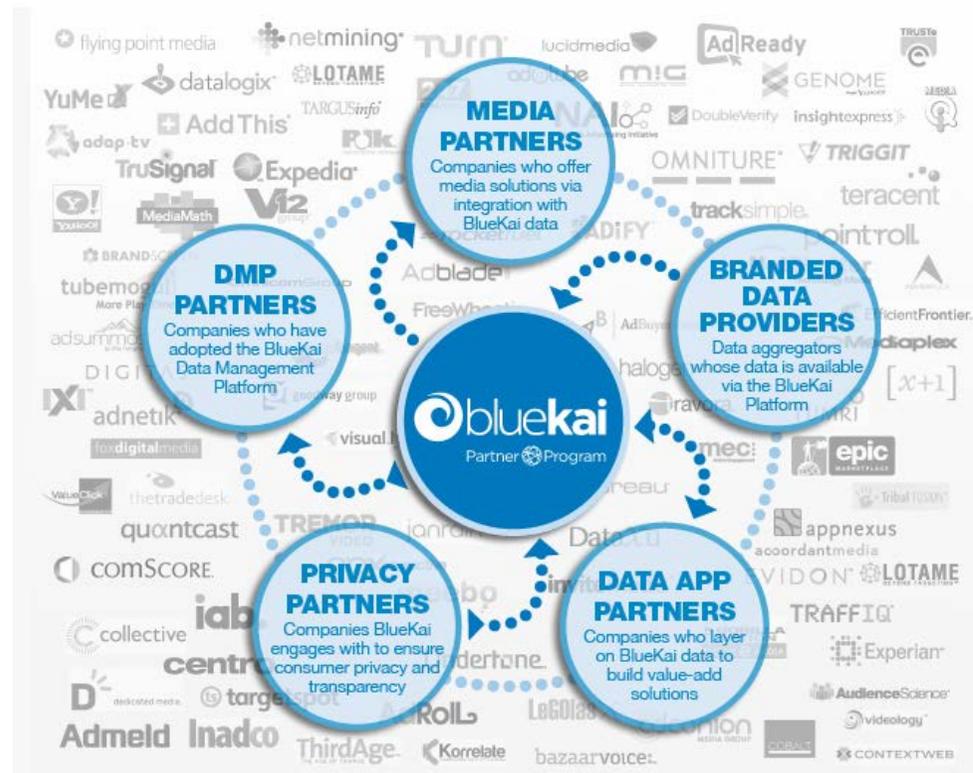
- 90以上の旅行関連ブランド（航空や宿泊サービス、例えば、United, Delta, Hyatt, Marriott and Hertz等）から一次データを集め、匿名化した3億人を超えるプロフィールデータを、プラットフォーム“Magellan”上でユーザー企業に有償で提供。
- 同業他社にはデータを見せたくないため、データ提供者側がコントロールし自社データを守る仕組みがあるため、提供者はデータを出すことができる。
- 2009年6月に設立され、2015年9月現在で67Mドルを調達済み（WiL投資先）。



5 【個人-営利事業】事例 米：Oracle bluekai

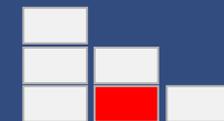


- 企業から自サイト閲覧者の情報（Cookie等）提供を受け、bluekaiが蓄積している世界約3億人のデータ（米国ネットユーザの約8割）と結び付けて、クライアント企業への分析サービスや、効果的な広告配信を行う。
- 2014年4月にオラクルに4億ドル買収された。



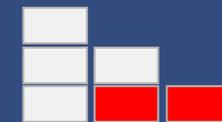
出所：Oracle bluekai website
日経ビッグデータ

5 【個人-営利事業】事例 日：カルチュア・コンビニエンス・クラブ



- Tポイントは5,556万人、提携先は131社、約45万店舗のユニーク・アクティブユーザ。
- データ提供者にはポイント還元、提携企業には、T会員の“所在地・利用ポイントの状況・リピート率・購入単価”の四つを月単位で報告。
- 加盟店が[加盟金55,000円(初回のみ) + 基本料金7,500円(月額固定)] × 店舗数 + 各店の手数料(Tポイント関与売上の3%)の支払いを行う。

131社 456,051店舗 (10月末現在)

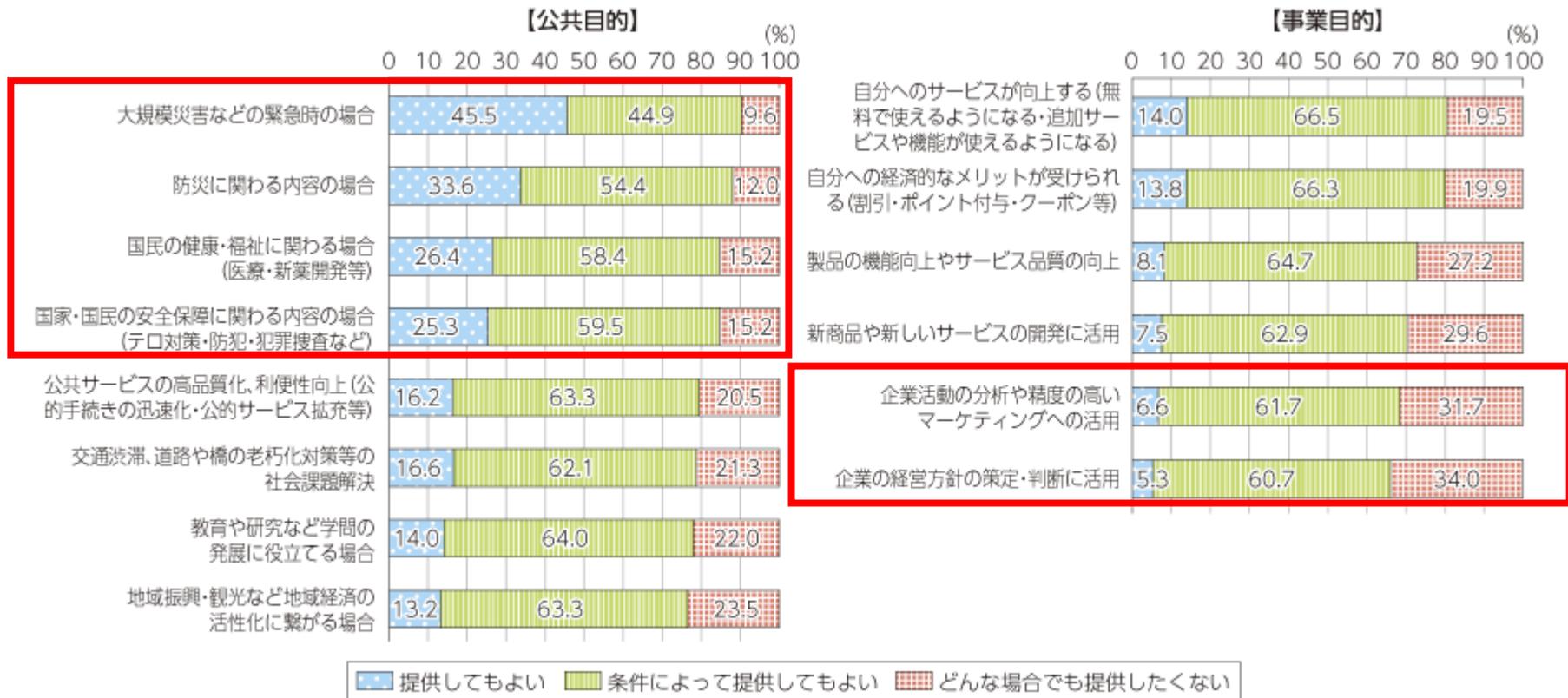


- SemLabが提供する「データリパブリック」で、消費者が個人データ(スポーツ活動、消費、意見等)の共有と引き換えに企業から優待や現金等の利益を得られるサービス。
- 利用者はいつでも好きな時に企業に対して共有権を停止する権利を持ち、どのデータをいくらで誰と共有するかを決定できる。
- データリパブリックは個人に対しデータの管理ツールを提供し、現在のパーソナルデータがいくらで取引できるかを示す。

種 類	内 容
取引	銀行及びクレジットカードでの取引
スポーツ活動	乗馬、ランニング、スケート、水泳などのスポーツに関するデータ
消費	どのような商品を、どこで購入しているのか
意見	特定のテーマについてどのように考えているか
健康	咳、風邪、痛みなどの深刻ではない身体上の不具合
身体	心拍数、血圧、体温など全身の健康状態
GPSの位置情報	どこに向かっているのか、どこにいたのかなど
経験	映画、コンサートなどの娯楽や観光地について、実体験で格付けしたデータ
薬	服用している薬の効果をどう感じているか

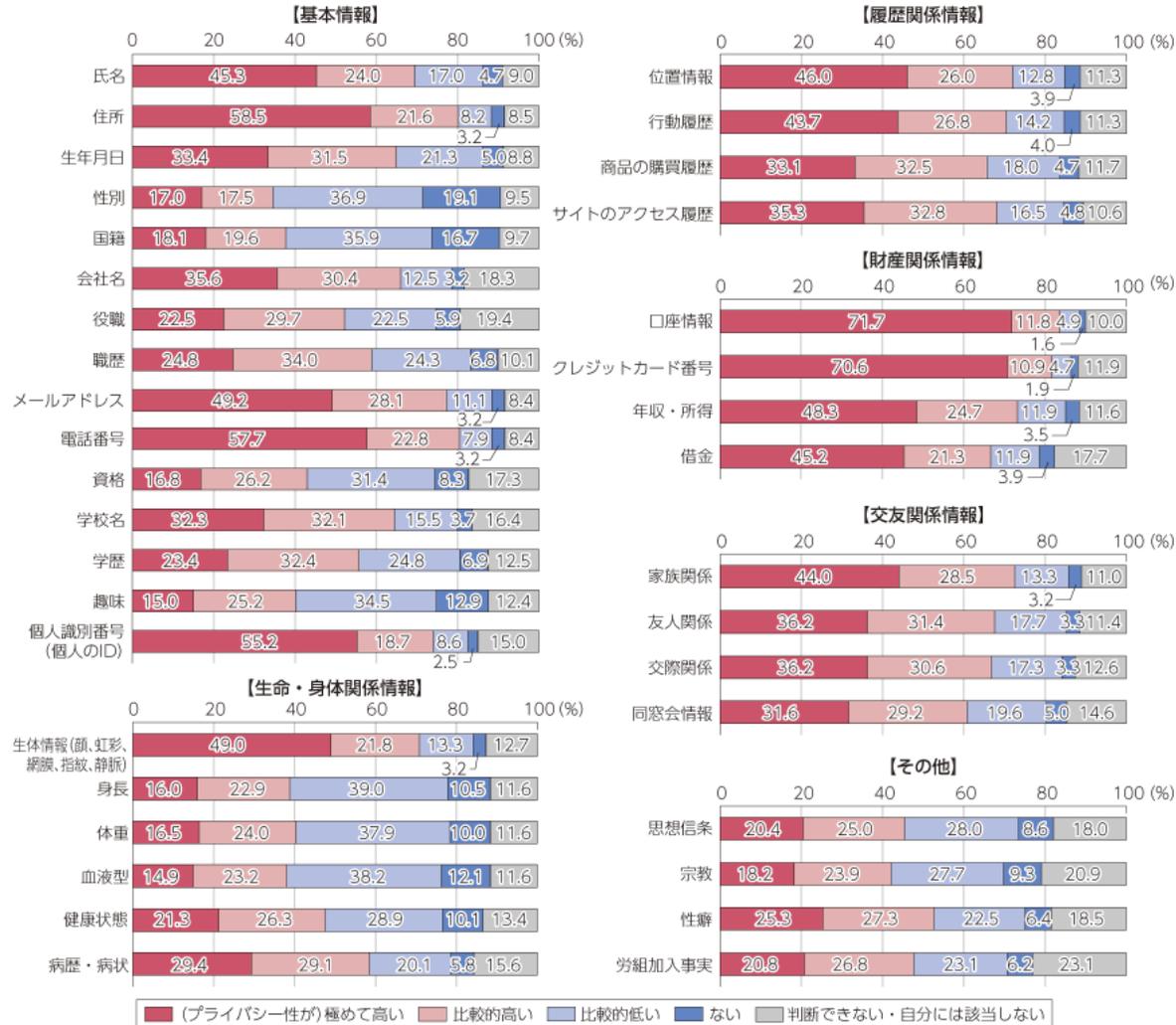
参考) パーソナルデータを提供しても良いと考えるケース

- 公共目的、とくに災害・防災・国民の健康福祉・国家国民の安全保障については、条件付も含めれば8割以上の回答者がパーソナルデータを提供してもよいと回答。
- 一方で企業のマーケティングや経営方針に関わるデータ提供には消極的。



参考) パーソナルデータの類型とプライバシーに関する意識

パーソナルデータとして、氏名・住所等の基本情報、生命・身体関係情報、位置・行動・購買・ネット履歴関係情報、財産関係情報、交友関係情報、その他がある。



人工知能の現場での利活用を推進すべく、具体的な技術・サービスの開発・標準化・新たなビジネスモデルの創出に繋げるプラットフォーム機能立ち上げを推進してはどうか。

実現に向けた論点【再掲】

論点 1 : AIの活用はどのような領域を対象として重視するべきか。

- (例)
- 供給サイド：ものづくり、流通・小売・物流、医療・介護、インフラ・建設、エネルギー、金融、教育、メディアコンテンツ、行政、観光、農業等
 - 需要サイド：モビリティ、スマートハウス・スマートコミュニティ、健康等

論点 2 : どのようなプラットフォームなら日本の強みを活かして実現する余地があるか。

- (例)
- 「情報路線」
 - 「運動路線」

論点 3 : プラットフォーマーがもたらすメリット・デメリット、それらへの対応はどう考えていくべきか。

- (例)
- 米国
 - 欧州
 - 中国

論点 4 : AI活用のため、産官学でどのような体制を構築するか。

第4次産業革命に対応するために、特にユーザー企業で圧倒的に不足している
データサイエンティスト*、データセキュリティ人材等の獲得・育成の強化が必要ではないか。

実現に向けた論点(再掲)

論点1：どのような人材がどの程度必要となるのか。

- (例)
- データサイエンティスト*
 - データセキュリティ人材
 - ビジネスプロデューサー
 - **領域（例、バイオ、金融、コンテンツ等）とITの双方の知見を有する技術者の養成** 等

論点2：どのようにグローバルなトップ人材を日本国内に惹き付けるのか。

- (例)
- 教育機関・研究機関の魅力向上（「卓越大学院」等）
 - 企業におけるキャリアパスの見直し
 - ベンチャーのスタートアップ環境の改革
 - AI等技術の現場での利活用を競う国際コンテスト（参考「DARPAロボティクスチャレンジ」）

*データサイエンティスト、データエンジニアリング力をベースにデータから価値を創出し、ビジネス課題に答えを出すプロフェッショナル(データサイエンティスト協会による定義)

鍵となる技術・先端人材等の獲得を目的とした未来投資型M&A促進のために、長期かつ大規模な**伴走投資の充実**等が必要ではないか。

実現に向けた論点(再掲)

論点 1 : どのような投資案件を対象とするべきか。

論点 2 : 誰が、どのような条件で投資を行うべきか。

論点 3 : 経営資源の再配置や事業再編をどのように促進するか。

目次

官民の戦略的取組（プロジェクト） 1

（参考）データの流通・共有事例の紹介 11

横断的な制度整備 28

政府はさらに、データ確保・利活用に取り組みやすい社会的基盤の構築に向けて、技術・制度・ルール等において、以下のような横断的な制度整備を進める必要がある。

問題提起された主な制度整備（案）（再掲）

人材

- ① 人材の教育および雇用の流動性向上
(初等中等教育（プログラミング教育等）から高等教育、職業訓練等)

技術・インフラ

- ② 重要技術の特定と技術開発ロードマップの策定を通じた研究開発投資の活性化
(ディープラーニング等、第4次産業革命に対応するための重要技術等)
- ③ 重要インフラの高度化
(データセンターの国内設置促進・5Gへの先行対応等)

制度・ルール

- ④ データ利活用促進に向けた制度整備
(セキュリティ強化への対応や個人情報のバランスのとれた取り扱い等)
- ⑤ 個別領域における規制制度改革の実施
(新規ビジネスの参入規制となっている個別の規制制度改革や特区制度の活用等)
- ⑥ 「第4次産業革命」に対応できる制度・ルールの高度化
(知的財産制度、競争ルール、製造物責任等)

例示：技術・インフラで追加検討すべき内容（金融領域）

追加検討すべき内容

②重要技術の特定と技術開発ロードマップの策定を通じた研究開発投資の活性化

- ✓ 分散型台帳、ブロックチェーン技術の金融分野以外での活用可能性の検討
（スマートコントラクト、登記簿等の各種取引記録システムへの適用等、金融以外の領域への国内外適用事例調査等を経済産業省にて実施予定）

③重要インフラの高度化

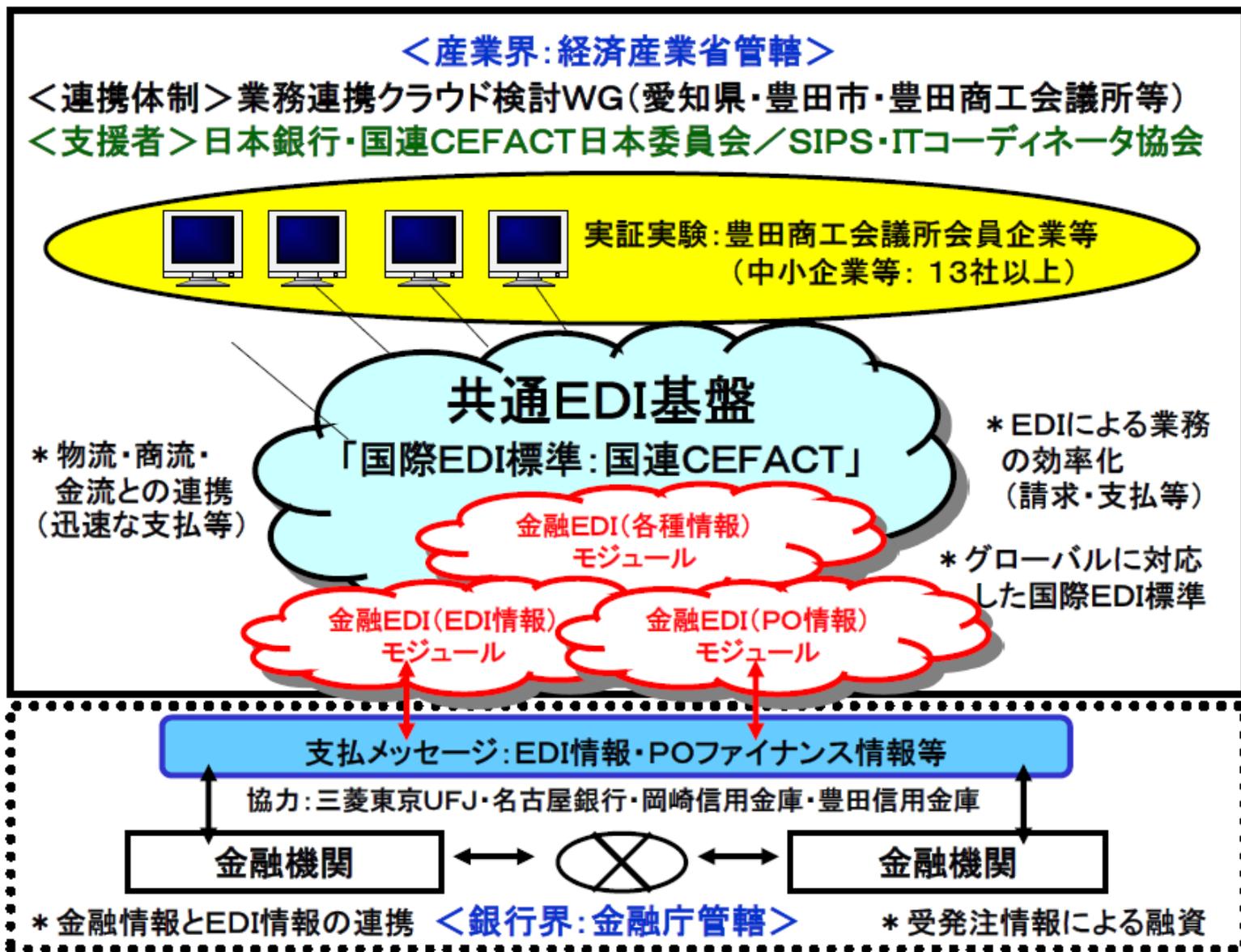
- ✓ 税、社会保険など政府関係の情報、手続きとの連携のあり方
（法人・個人マイナンバー等）
- ✓ 多様な領域・分野の情報を連携・活用するための情報インフラのあり方
（金融EDIの実証等）

追加検討すべき内容

⑤個別領域における規制制度改革の実施

- ✓ 『…FinTechを活用した動きが広がっており、金融業の「アンバンドリング化」とも言うべき構造変化が見られ始めている。…利用者保護等の金融行政上の課題と両立させつつ、将来の金融業・市場の発展と顧客の利便性の向上につなげていくとともに、…技術革新が我が国経済・金融の発展につながるような環境を整備する』
[平成27事務年度 金融行政方針（金融庁）]
- ✓ クレジットカード決済における利用者の安全・安心のため、情報セキュリティの強化（カード取引のIC化等）や、悪質加盟店の排除を図る法制度のあり方（割賦販売法の見直しを検討）
- ✓ クレジットカードなどのビッグデータをプライバシーに配慮しつつ、有効に活用するための環境整備（データ標準化や効率的な匿名化の方法について経済産業省の研究会で議論中）
- ✓ 人工知能活用等多様なサービスの登場を前提とした環境整備（例：ロボアドバイザー等）

(参考) 金融EDI実証事業概要：全体像



(出所) 産業・金融・IT融合に関する研究会 第4回「小島プレス工業株式会社 兼子様 御提出資料」

<効果>

「金融EDI連携」：

約200時間～約2000時間／年の効果
があり、中小企業の経営効率化が見込まれる。

<分かった事等>

- ・「金融EDI連携」が実現すると、経理の仕事が無くなる（入金・支払のチェック等）<中堅経理担当者>。
- ・発注側（大企業）は支払業務に工数を掛けていない。
受注側（中小企業）に差異照合等の負担が掛かっている。
- ・金融機関との連携の第1歩としたが、金融機関におけるメリットの検討が必要（POファイナンス等）。

追加検討すべき内容

⑥「第4次産業革命」に対応できる制度・ルールの高度化

論点1：デジタル時代にあるべき知財制度の在り方は何か。

- ✓ 人工知能が制作した知財権の在り方
- ✓ ビッグデータの中に著作権で保護された情報が入っていた時の取扱い
- ✓ 国境を越えるインターネット上の知財侵害への対応 等

論点2：プラットフォームとその参加企業間の公平・公正な競争環境をどう整備すべきか。

- ✓ 競争政策の在り方 等

論点3：権利者、権利を活用する事業者、ユーザー間の互恵的な著作物利活用をどう進めるか。

- ✓ 許諾を受けたい者と許諾したい者との自由な商取引の促進の在り方
- ✓ プロシューマー等を含めたクリエイター・技術者等が創造的な活動を行いやすくなる仕組みづくり

参考) 欧州におけるプラットフォーム事業者を取り巻く制度環境

競争法

支配的地位の濫用

欧州委員会は、Googleが検索市場での支配的地位を濫用し、比較買物サービス市場で競争制限をしていると異議告知書を送付。

事業分割

欧州議会は、Google等検索エンジンの事業分割を決議（法的拘束力なし）。

個人情報

忘れられる権利

個人情報保護の観点から、削除要請のあったリンクを検索結果などに表示させなくする「忘れられる権利」の適用範囲を全世界に広げるガイドラインを発表。

データ保護規則案において、「忘れられる（消去できる）権利」について審議中。

データポータビリティ

個人データを他のデータ管理者に移転する権利が、データ保護規則案において審議中。

ニュース記事引用負担

スペインでは、知的財産法を改正（2014年）し、ニュース検索等による記事の引用等に対する使用料の支払を求めることを可能にした。

通信インフラ使用負担

フランスでは、インターネット企業のサービスの増加によって生じる通信ネットワークの維持・強化費用の企業負担を議論。

ネットワーク中立性

欧州テレコム単一市場戦略では、特定のコンテンツの配信を遮断あるいは減速することを原則として禁止することとしている。

租税回避企業への課税対策

イタリアやイギリスでは、国内で利益を得ている多国籍企業の租税回避を阻止するための新税措置を検討。

域外ネット配信サービス課税

域外からのネット配信サービスに対する付加価値税制を見直し。

知財・インフラ

欧州におけるプラットフォーム事業者を取り巻く制度環境

プラットフォームの実態解明に向けた総合的な取組

電子商取引に関するセクター調査

欧州委員会は、電子商取引分野の事業や取引内容の包括調査を開始。2016年に暫定報告書、2017年第一四半期に最終報告をまとめる予定。

オンライン・プラットフォームに関する意見公募

検索エンジン、アプリケーションストア等オンライン・プラットフォームの経済的役割等についての意見公募を2015年12月まで実施。