

攻めのIT投資による データ^{ドリブン}駆動型イノベーション創出

2014年10月7日

経済産業省 商務情報政策局

情報経済課 村田 正徳

位置、速度、ETC…



位置、アプリ、EC取引…



ITインフラ、クラウド技術、
情報処理技術の高度化で
多種多様な情報・データの
集積・分析が可能に



照明、エアコン、テレビ…



クレジットカード、ICカード乗車券…



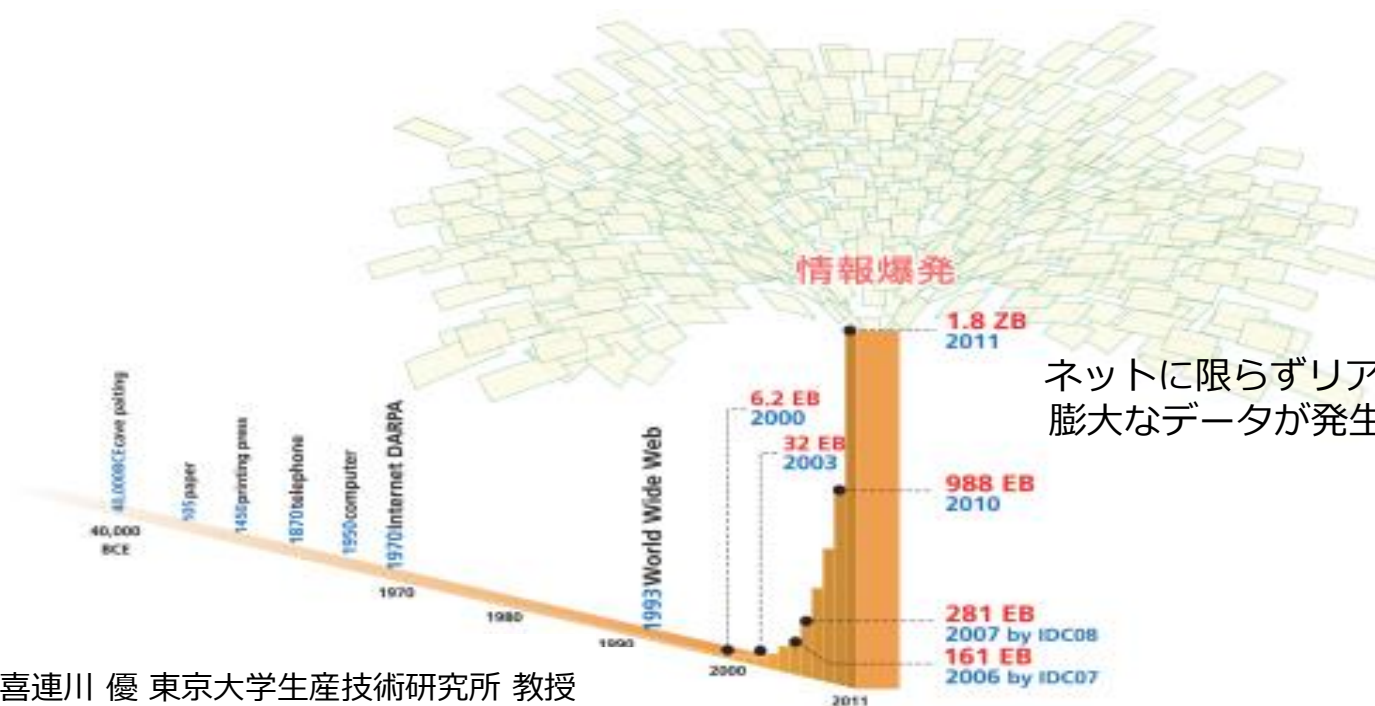
ビッグデータ・ブーム

- ・IT企業・供給者中心の視点
- ・大量データ自体に着目
- ・既存のビジネス・組織・制度等を前提とした受動的対応



今後取組むべき領域：データからの「価値創出」

- ・需要者、利用者からの視点
- ・多種多様なデータからいかに価値を創出するかに重点
- ・環境変化を踏まえて、ビジネス・組織・制度等のあり方を見直す主体的対応



ネットに限らずリアルの世界からも膨大なデータが発生（IOTの実現）

出典：喜連川 優 東京大学生産技術研究所 教授

○ IT・データ利活用による新産業の発展は、参画するプレイヤーの異質性・多様性の拡大によるもの。ITとデジタルデータは、これの強力なドライバー。

① 新技術を活用したIT分野での新ビジネスの創出

IT分野での新技術の開発

IT・データを活用した新ビジネス

(例) 検索サービスの登場、ソーシャルメディアの登場

② 既存産業のIT活用による競争力強化・新領域への進出

製造業（自動車、ロボット等）、
サービス業（医療・ヘルスケア）、
農業 等

× IT・データの活用

ITと既存産業の融合
による新ビジネス

(例) ・スマートメーター導入によるDR（※）サービスの導入
※DR: デマンド・レスポンス
・建機の稼働状況の遠隔把握を通じた早期アフターケアの導入
・衝突防止機能を搭載した運転補助機能付き自動車の導入

③ 異分野の産業や社会システムの融合による新産業創出

エネルギー

医療・ヘルスケア

ITを媒介とした融合

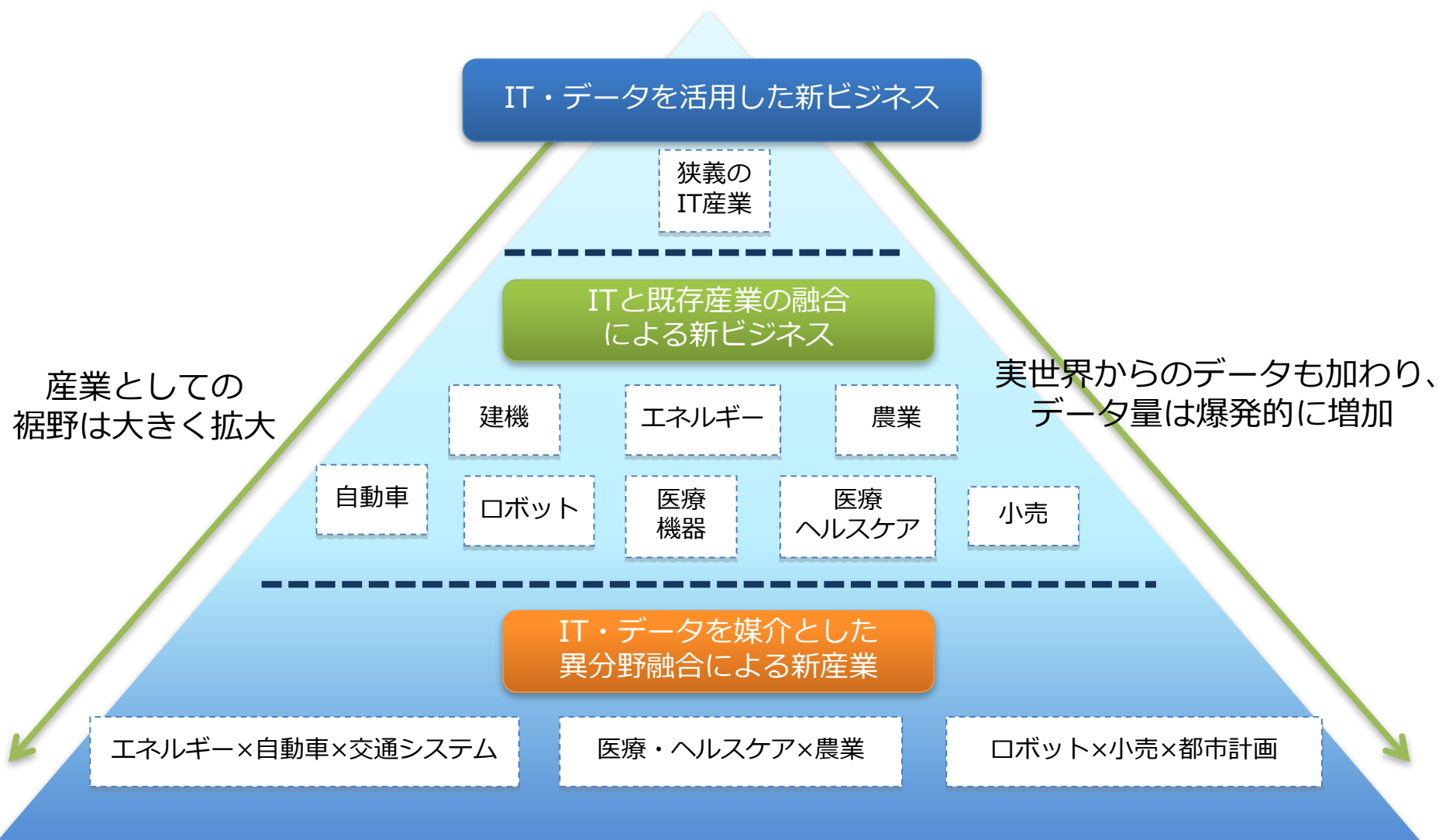
ITを媒介とした融合

自動車、
交通システム

農業

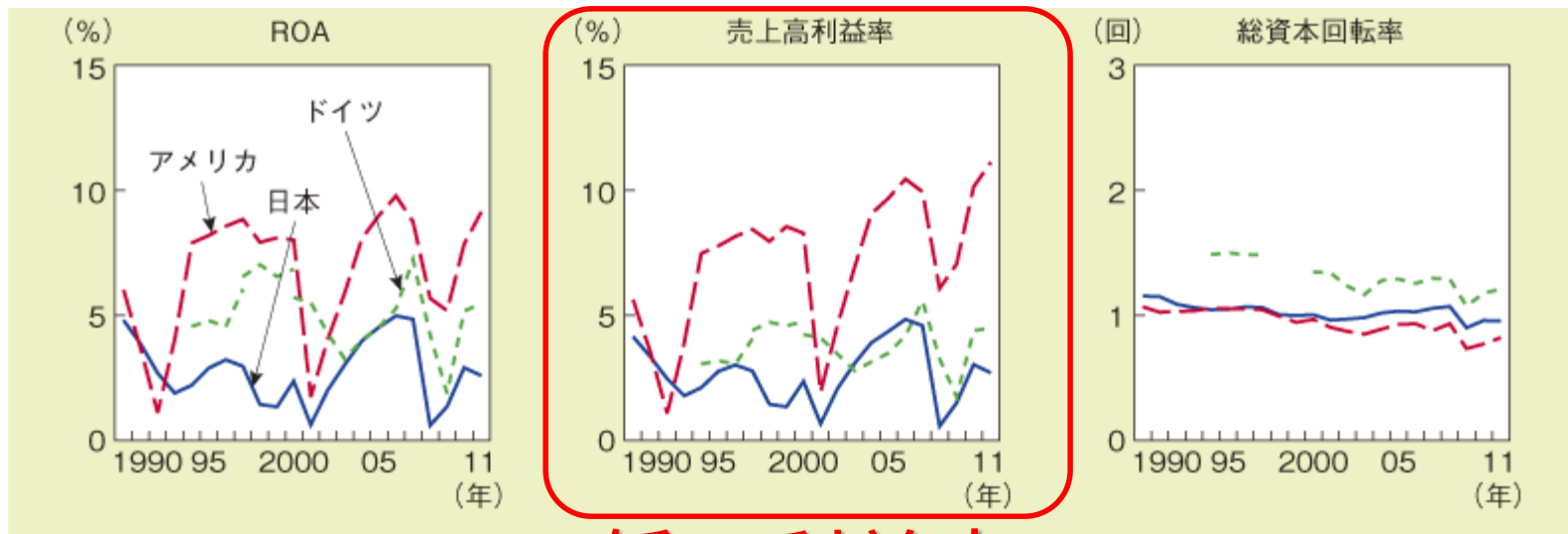
IT・データを媒介とした
異分野融合による新産業

(例) ・エネルギーシステムと交通システムの連携によるEV管理・
渋滞解消ソリューション
・医療・ヘルスケアと農業の連携による機能性食品の開発



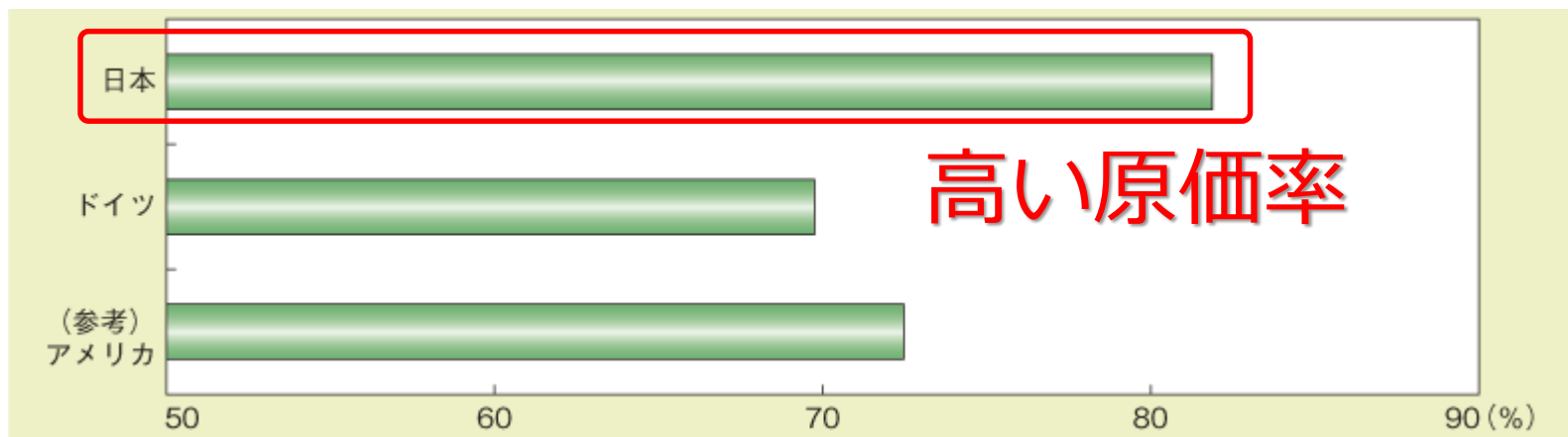
我が国の現状

全製造業のROA比較 (ROA=売上高利益率×総資本回転率)



低い利益率

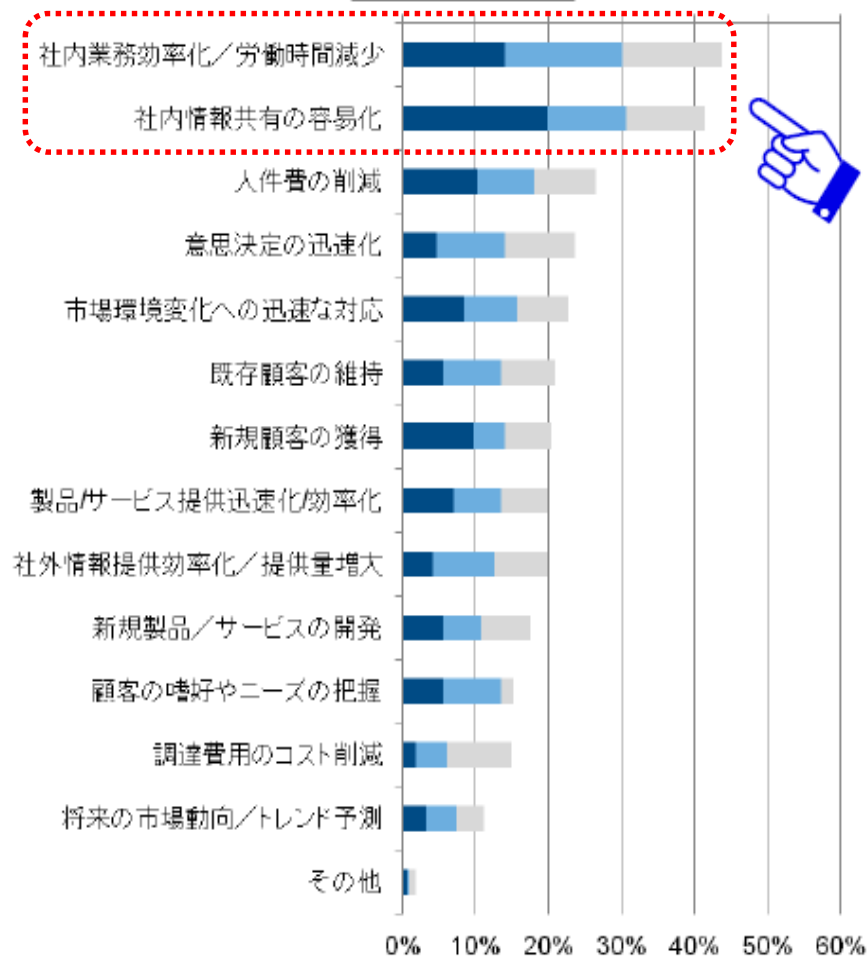
製造業の売上高原価比率 (2011年)



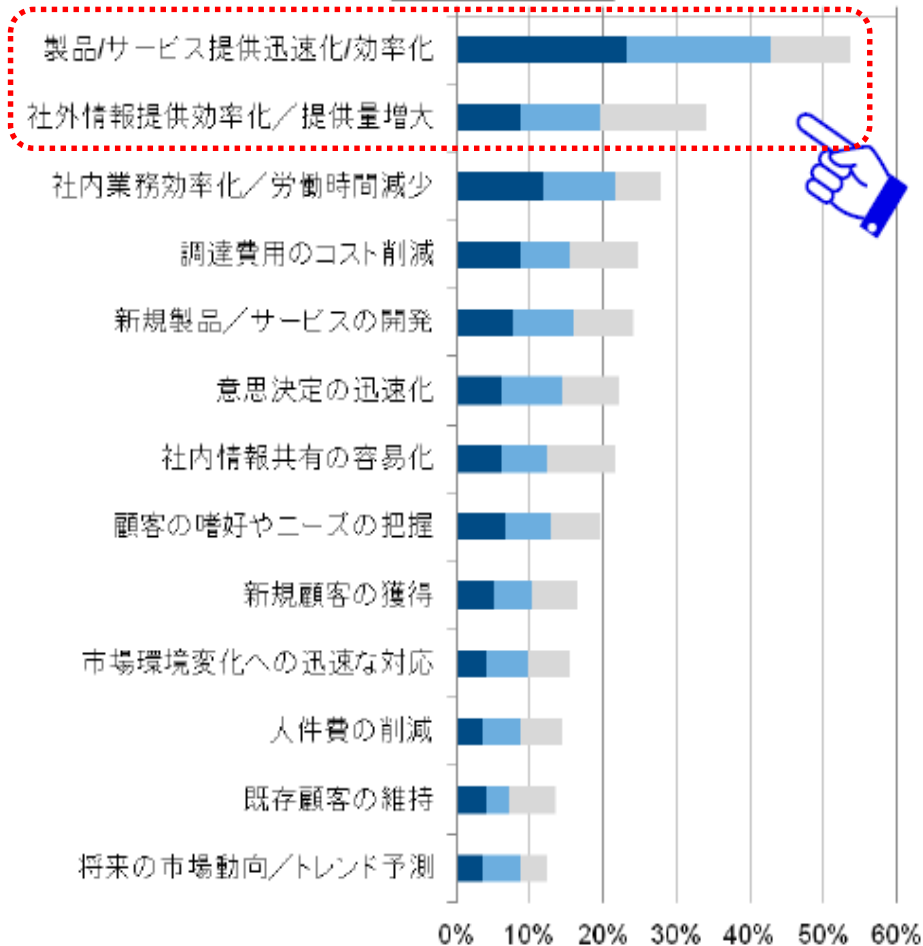
高い原価率

ITがもたらした効果の日米比較

日本 (n=216)



米国 (n=194)

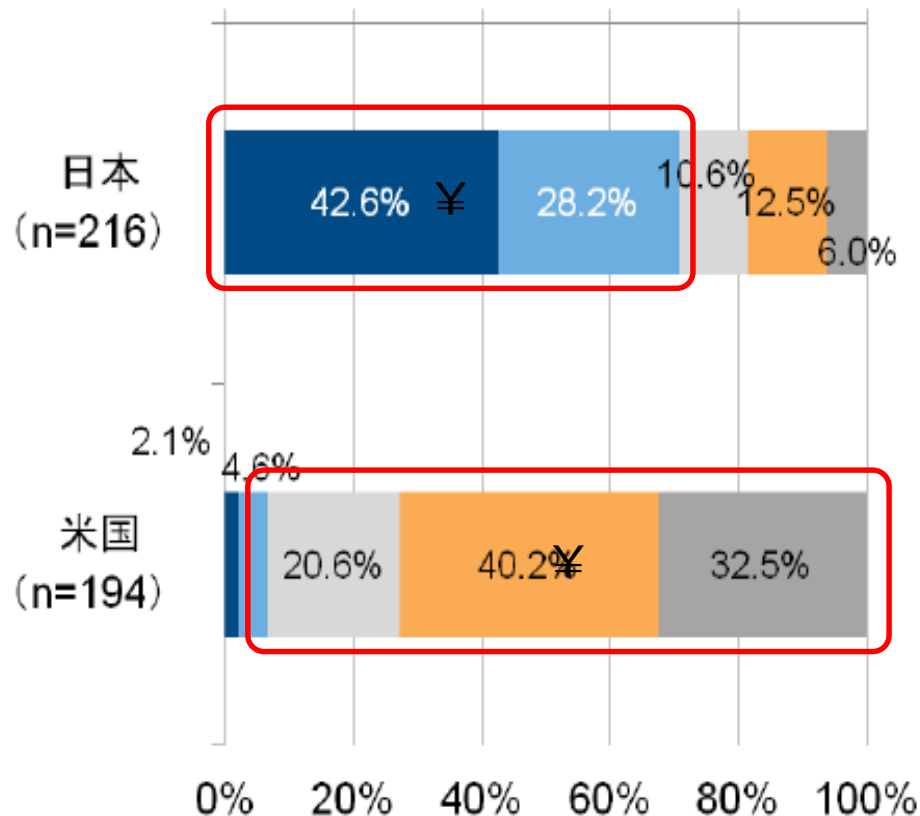


※出典：ITを活用した経営に対する日米企業の相違分析 (JEITA & IDC Japan)

最も効果があった

2番目に効果があった

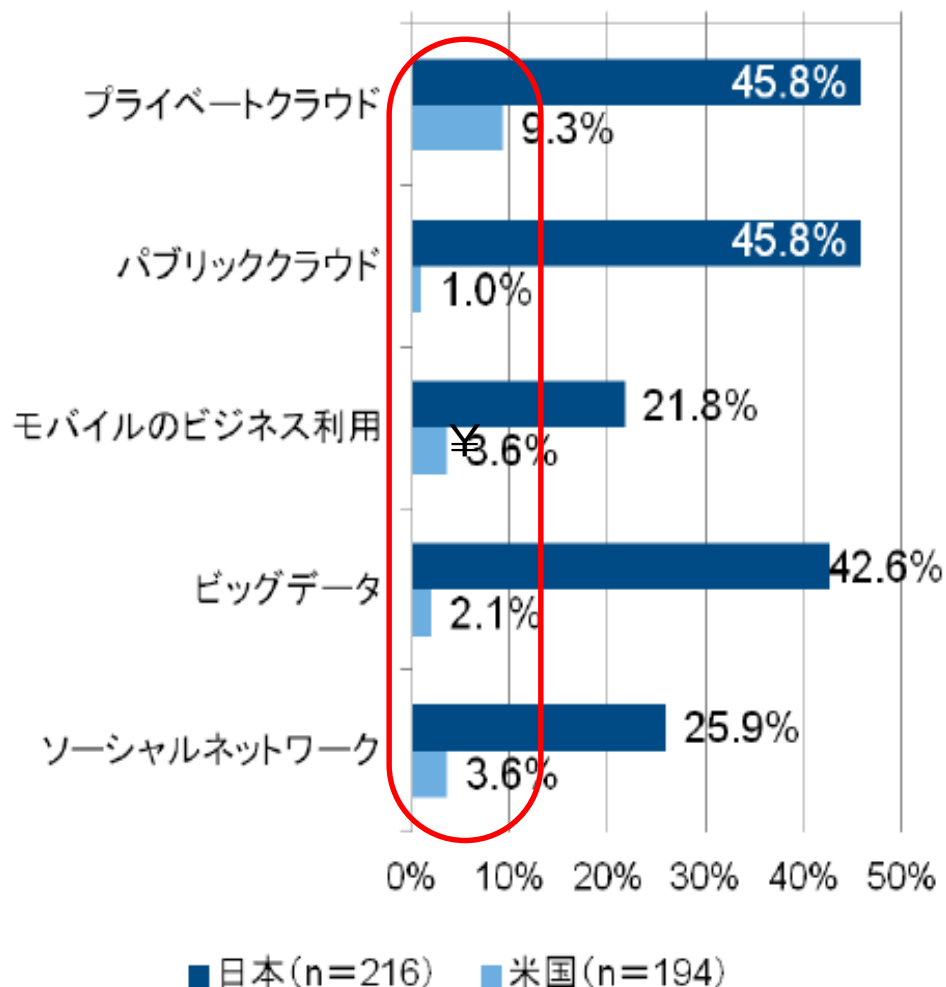
3番目に効果があった



- 聞いたことがない／あまりよく知らない
- 検討したが、利用していない
- 開発または試験的に利用中である
- いくつかの部門で利用している
- 会社全体で利用している

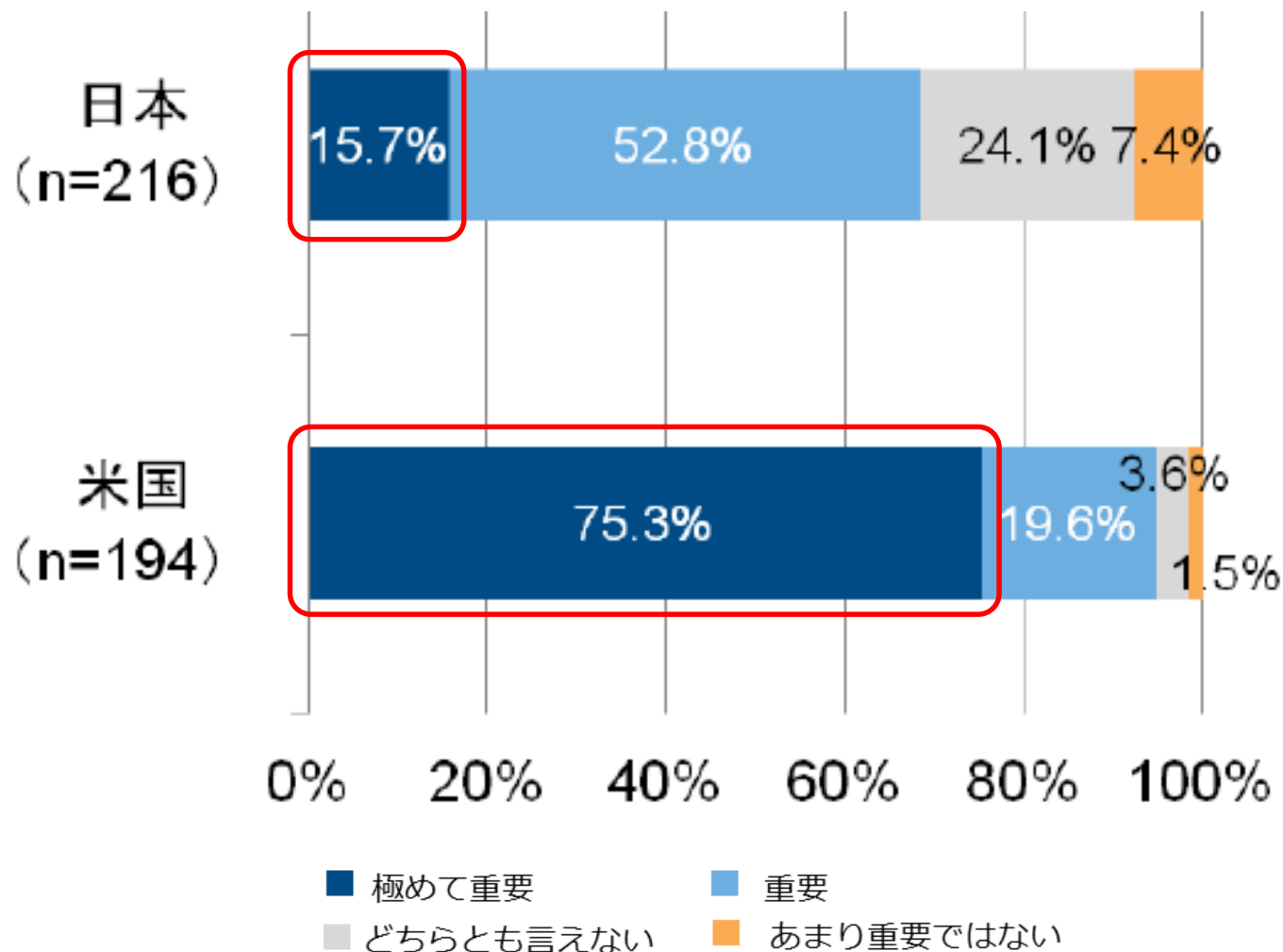
※出典：ITを活用した経営に対する日米企業の相違分析（JEITA & IDC Japan）

「聞いたことがない／あまりよく知らない」の割合



※出典：ITを活用した経営に対する日米企業の相違分析（JEITA & IDC Japan）

経営戦略上の位置づけが低い



利益率向上に向けた、
さらには、
機会・付加価値創出に向けた
攻めのIT投資が期待される！

成長戦略等における位置づけ

◆ 「日本再興戦略」改訂2014 ー未来への挑戦ー

（平成26年6月24日閣議決定）

一．日本産業再興プラン

4．世界最高水準のIT社会の実現

- ✓ 積極的なビッグデータの利活用によるビジネス創出、社会課題の解決を更に促すため、行政や民間企業等の保有するデータの組織の壁を越えた共有・連携によって、新たな価値が創出される環境の整備を進める。
- ✓ ビッグデータ時代において、個人情報及びプライバシーを保護しつつパーソナルデータの利活用を促進するため、「パーソナルデータの利活用に関する制度見直し方針」を踏まえ、第三者機関の体制整備や個人データを加工して個人が特定される可能性を低減したデータの取り扱いなどについて、法改正の内容を大綱として取りまとめ、次期通常国会を目途に必要な法制上の措置を講ずる。

◆ 世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定、平成26年6月24日改訂）

Ⅲ. 目指すべき社会・姿を実現するための取組

1. 革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現

- ✓ 個人や機器・インフラの行動・状態等が日々刻々とITにより流通・蓄積されており、この「ビッグデータ」の利活用による、付加価値を生み出す新事業・新サービス創出を強力に推進する。
- ✓ IT 総合戦略本部の下に設置された検討組織等において、個人情報やプライバシー保護に配慮したパーソナルデータの利活用のルールを明確化した上で、個人情報保護ガイドラインの見直し、同意取得手続の標準化等の取組を推進するほか、番号制度における「特定個人情報保護委員会」の機能・権限の拡張などの整理を踏まえた第三者機関（プライバシー・コミッショナー）の体制整備、個人データを加工して個人が特定される可能性を低減したデータの個人情報及びプライバシー保護への影響に留意した取扱いなどを含む「パーソナルデータの利活用に関する制度見直し方針（2013年12月IT総合戦略本部決定）」を踏まえ、法改正の内容を大綱として取りまとめ、2015年通常国会に関連法案を提出する。
- ✓ 「ビッグデータ」の利活用を促進するため、データやネットワークの安全性・信頼性の向上や相互接続性の確保、大規模データの蓄積・処理技術の高度化など、共通技術の早期確立を図るとともに、新ビジネス・新サービスの創出につながる新たなデータ利活用技術の研究開発及びその活用を推進する。また、行政や民間企業等のデータの分野横断的な流通を促進するとともに、これらを活用し、データドリブンイノベーションが創出される環境の整備を進める。

- ビッグデータの利活用を進める中で、「パーソナルデータ」は特に利用価値が高いと期待されている一方、プライバシーの観点から不安を抱く消費者も存在。
- データ利活用とプライバシー保護のバランスの取れた制度整備を行うため、IT総合戦略本部（本部長：内閣総理大臣）において「パーソナルデータの利活用に関する制度改正大綱」を決定（平成26年6月24日）。
- 平成26年6月24日に改訂版が閣議決定された「日本再興戦略」等において、パーソナルデータの適正な利活用に向け、次期通常国会への関連法案の提出を決定。

制度見直し方針の方向性

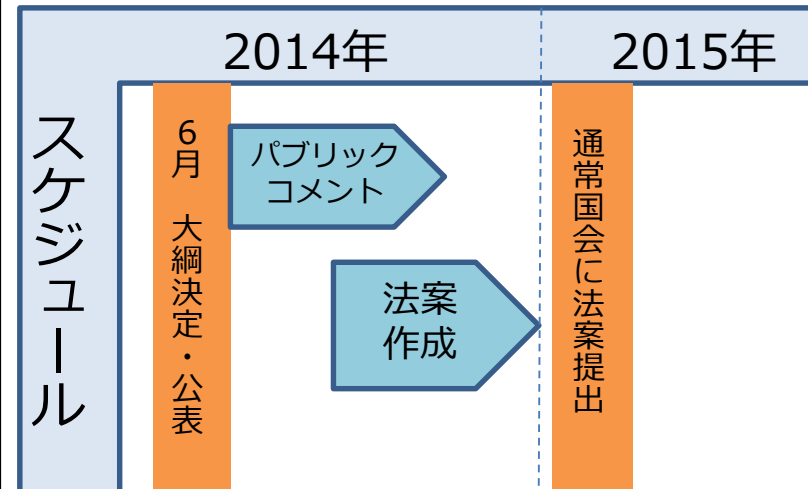
1. ビッグデータ時代におけるパーソナルデータ利活用に向けた見直し

- 保護されるパーソナルデータの範囲の明確化
- パーソナルデータ利活用のため、個人データを加工し個人が特定される可能性を低減したデータに関し、第三者提供や目的外利用にあたり**本人同意を要しない類型**とし、当該類型を取り扱う事業者が負うべき**義務等を法的に措置**
- センシティブデータについてはその特性に応じた取扱いを検討

2. プライバシー保護に対する個人の期待に応える見直し

- パーソナルデータの保護と利活用をバランスよく推進するため、分野横断的統一見解の提示や行政処分等を行う、**独立した第三者機関の体制を整備**

スケジュール

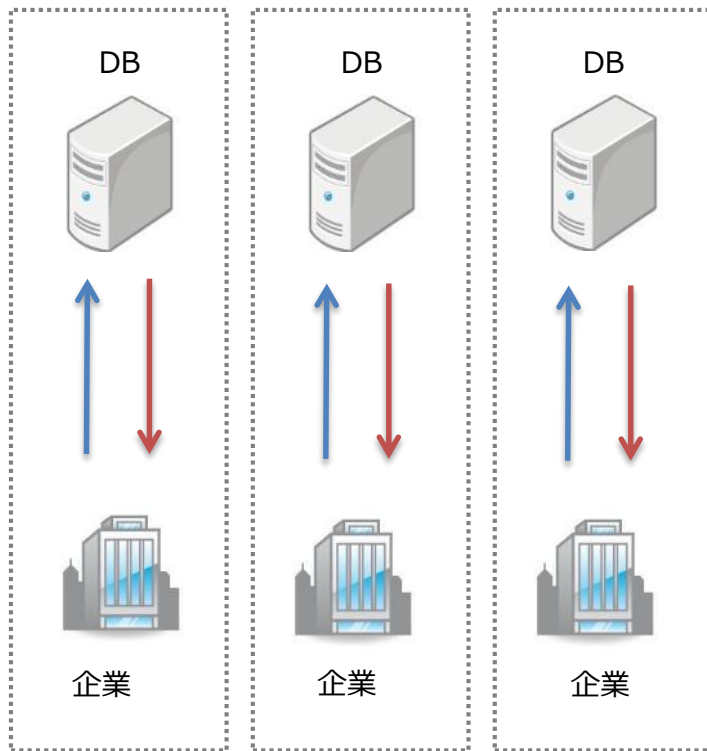


経済産業省における取組

① 『データ駆動型イノベーション』の推進

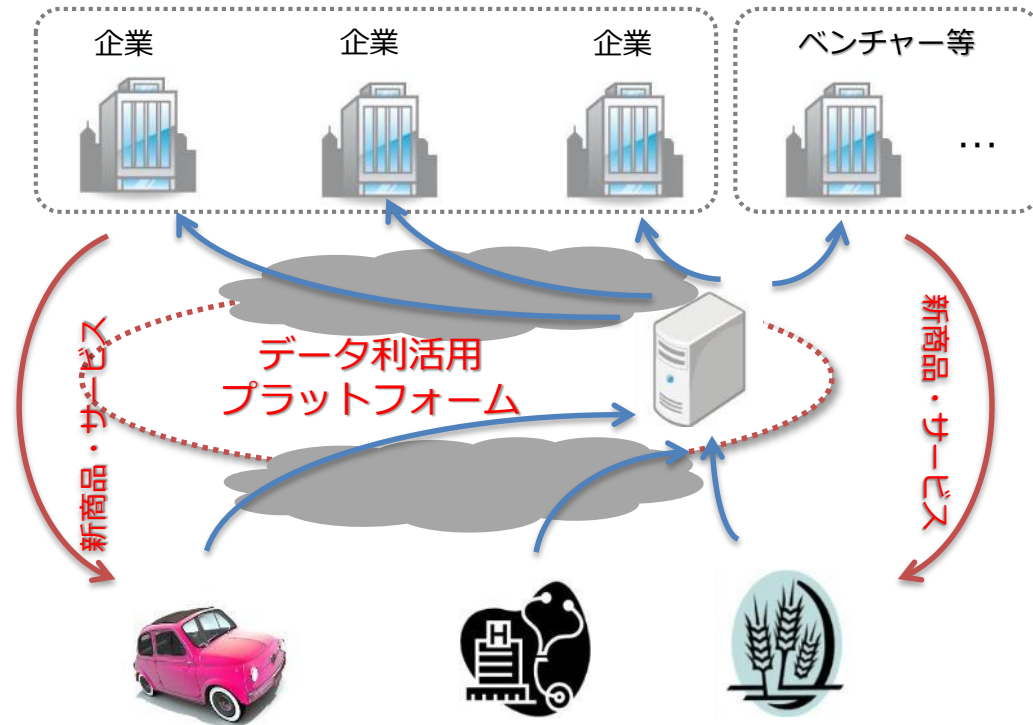
最近の動き

企業内に閉じたデータ利活用



今後目指すべき姿

企業が壁を越えてデータを共有・活用



～データプラットフォームの必要性～

- 通常データを保有する企業が必ずしもそれを利活用したいとは限らない。
- 利活用主体はデータの在処が分からない。
- データを囲い込むことが差別化につながるという認識が一般的な中、各プレイヤーが出会い、連携する機会は稀。
- この課題を解決する上で、データ基盤を提供し、連携の媒介となるプレイヤー（=データプラットフォーム）が新たな産業群として生まれることが必要。

データ保有者の主な課題

- どのデータに価値があるかわからない
- 誰がデータを欲しいかわからない
- 他社（者）とデータを共有する文化がない

データ利用者の主な課題

- 活用アイデアがあっても、誰が何のデータをもっているかわからない



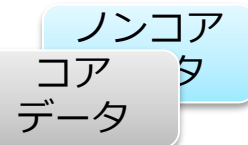
データプラットフォームの必要性

1. データを起点にビジネスの橋渡しをするプレイヤー

企業の保有データを精査し、新たなビジネスを創出する可能性のある企業とのマッチングを行い、新ビジネス創出を促進。



自社データを
自社内で利活用

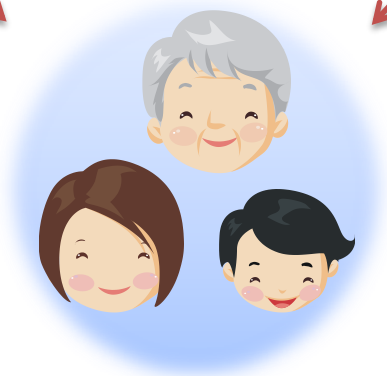


4. データを利活用して新たなビジネス・価値を創出するプレイヤー



新商品サービスを提供

商品サービスを
提供



2. 企業の保有データを見える化するプレイヤー

企業が保有しているデータを見える化することで、様々な企業にデータ利活用のアイデアを想起させる。



アイデア想起
社外データ利活用



新商品サービスを提供

3. 特定分野のデータを異分野に提供するプレイヤー

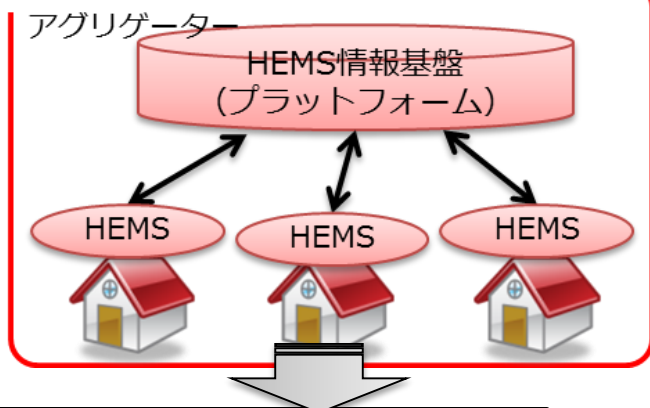
すでに特定分野でデータを保有しており、特定の範囲で異分野の企業等にデータを提供し、データ利活用を促進する。



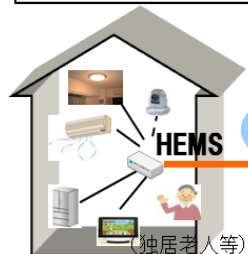
- 1万世帯程度にHEMSを導入し、これをクラウド管理する情報基盤システムを構築。
- 当該情報基盤を用いてエネルギーマネジメントを実施する中で、データ処理やセキュリティ等の課題抽出、対処を通じて、システムの標準化を進める。
- また、消費者の実際の声を反映したプライバシー上の対応策を検討し、消費者が安心できる電力利用データの利活用環境を整備。

実際のシステム構築と消費者へのサービス提供の実施

HEMSデータ利活用基盤の整備



新たな生活サービスのイメージ(見守りサービスの例)



リアルタイムで電力利用状況を分析し、異常を検知
(例)
・深夜までテレビがつきっ放し / 朝に電気がつかない
→ 倒れている可能性

連絡



家族



警備会社

検討体制の構築

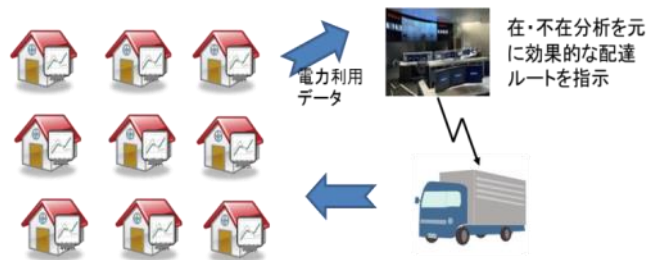
情報基盤に係る標準化の検討

データ活用に係るプライバシー対応の検討

10%
OFF



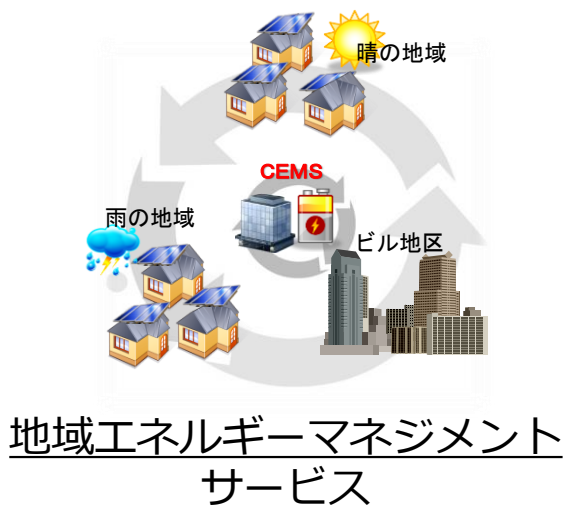
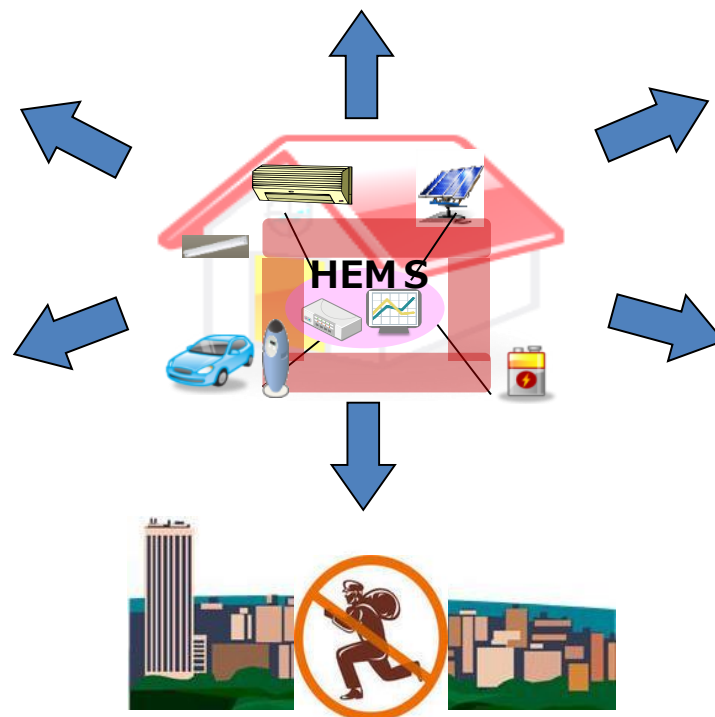
地元商店街連携サービス



在・不在分析による効果的な宅配サービス



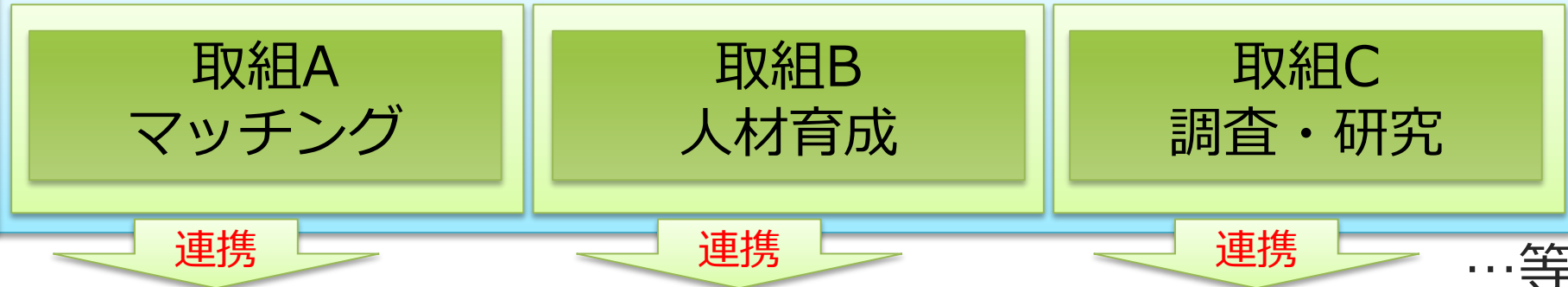
高齢者見守りサービス



ホームセキュリティサービス



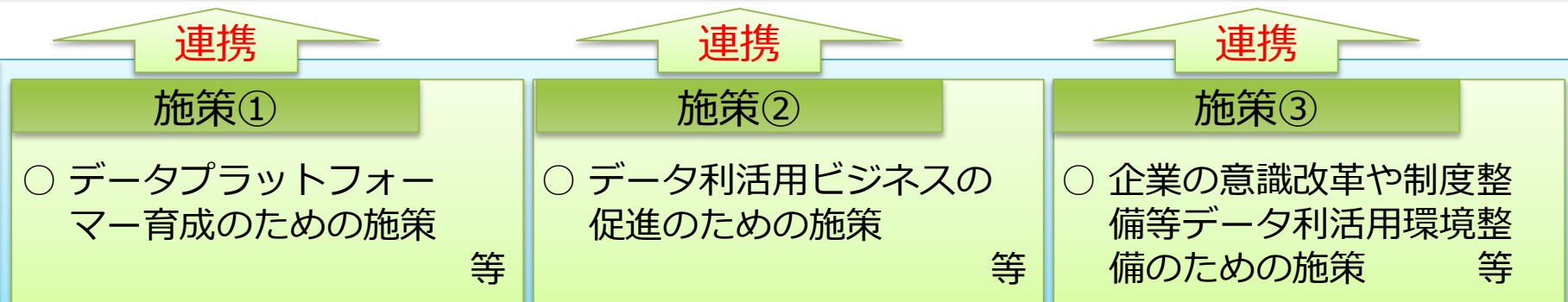
民間団体等



**ドリブン
 データ駆動型イノベーション創出戦略協議会**

- 異分野データの融合に向けた取組を加速させ、「データ駆動型イノベーション」を実現することに賛同する企業・有識者が集まる情報共有の場。
- 経済産業省や民間における取組と連携して以下のような取組について議論。
 - ・ データ保有事業者とデータ利活用事業者のマッチング
 - ・ データ利活用ビジネスを促進するための環境整備 等

経済産業省



規制・制度
ルール作り

ドリブン
データ駆動型
イノベーション

プラット
フォーマー
の育成

人材育成
①データをビジネスに結び付ける人
②データサイエンティスト

経営者の
マインド
セット転換

消費者の
理解増進

企業文化・
風土変革

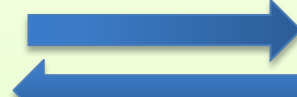
② パーソナルデータ利活用に関する事前相談評価の試行

- パーソナルデータの取得時における事業者による消費者に対するパーソナルデータの取扱いに関する情報提供や説明の内容について、十分に「分かり易い」ものになっているか、事前に相談を受け、評価する取組を試行的に実施。
- 2013年9月より、協力事業者を募集して試行的に開始し、2014年3月に「評価基準」及び「ベストプラクティス集」を公表。

協力事業者



作成、評価依頼



評価、助言



消費者の納得・受容が得られるアプローチとなるよう、相談・評価。



経済産業省



モデルとなるような実践例をベストプラクティスとして公表

安心して利用可能



消費者

【サービスの概要】

このサービスは、「個人の行きたい場所を提案して地図画面に表示する」サービスです。

【本サービスが利用する情報】

このサービスを実現するために、利用者の以下の情報を取得します。

サービス提供に当たって取得が必須でない情報項目

- 操作時刻情報 : あなたの一日のライフサイクルを知るために利用します。
- 購買情報 : あなたが購入したものから興味ある情報を分析します。
- 趣味情報 : 将来の新規サービス開発のために利用します。

サービス提供のため取得が必須な情報項目

- GPS情報 : 今まで行った場所を保存します。(必須)

【情報の利用範囲】

取得した××情報は〇〇のために、△△社に限り提供します。

【情報提供の停止方法】

尚、以下の情報は、[こちら](#)から提供を停止することができます。

- 趣味情報
- 操作時刻情報
- 購買情報

さらに詳細な [利用規約](#)、[プライバシーポリシー](#) は [こちら](#)。

パーソナルデータの利用方法等について「分かりやすい説明」を提出

相談・評価の試行の成果として、事業者がパーソナルデータを取得・利活用するにあたって満たすべき、消費者に対する情報提供、説明の内容に係る事前相談評価の「評価基準」を策定。

③ オープンデータの利活用促進

- 経済産業省では、自ら率先してオープンデータを実践し、得られたノウハウを政府全体の検討に提供することで、政府のオープンデータの促進に貢献。
- 国の行政機関初のオープンデータカタログサイトとして、「Open DATA METI」を2013年1月に公開。
- この知見は、国全体のデータカタログサイト試行版「DATA.GO.JP」(2013年12月運用開始)の立ち上げに活用。
- また、社会課題の解決に資する官民連携モデルの実証事業や、アイデアソン、ユースケースコンテスト等のデータの利活用に関するイベント(総務省と共催)も開催。

Open DATA METIサイト (<http://datameti.go.jp/>)



現在の利用状況 (平成26年6月末時点)

- ✓ ページビュー数 約386,000回
- ✓ ダウンロード数 約12,500回
- ✓ 掲載データ数 2,246データセット

オープンデータ活用イベントの開催

<アイデアソン>

- ✓ 大阪、東京、松江の3都市で開催
- ✓ 計200名以上の参加、80以上のアイデアを創出
- ✓ 地域課題の解決を目的とし、生活者視点の課題やアイデアを議論

<ユースケースコンテスト>

- ✓ 「自治体と交渉し、新たな公共データを入手するするとともに、利用条件を教えてもらう」を応募条件とした
- ✓ アプリケーション部門:30作品
- ✓ オープンデータ推進部門:18作品

