

# パーソナルデータ保護の最新動向と 利活用に向けた取組み

2015年4月23日

国際社会経済研究所

小泉 雄介

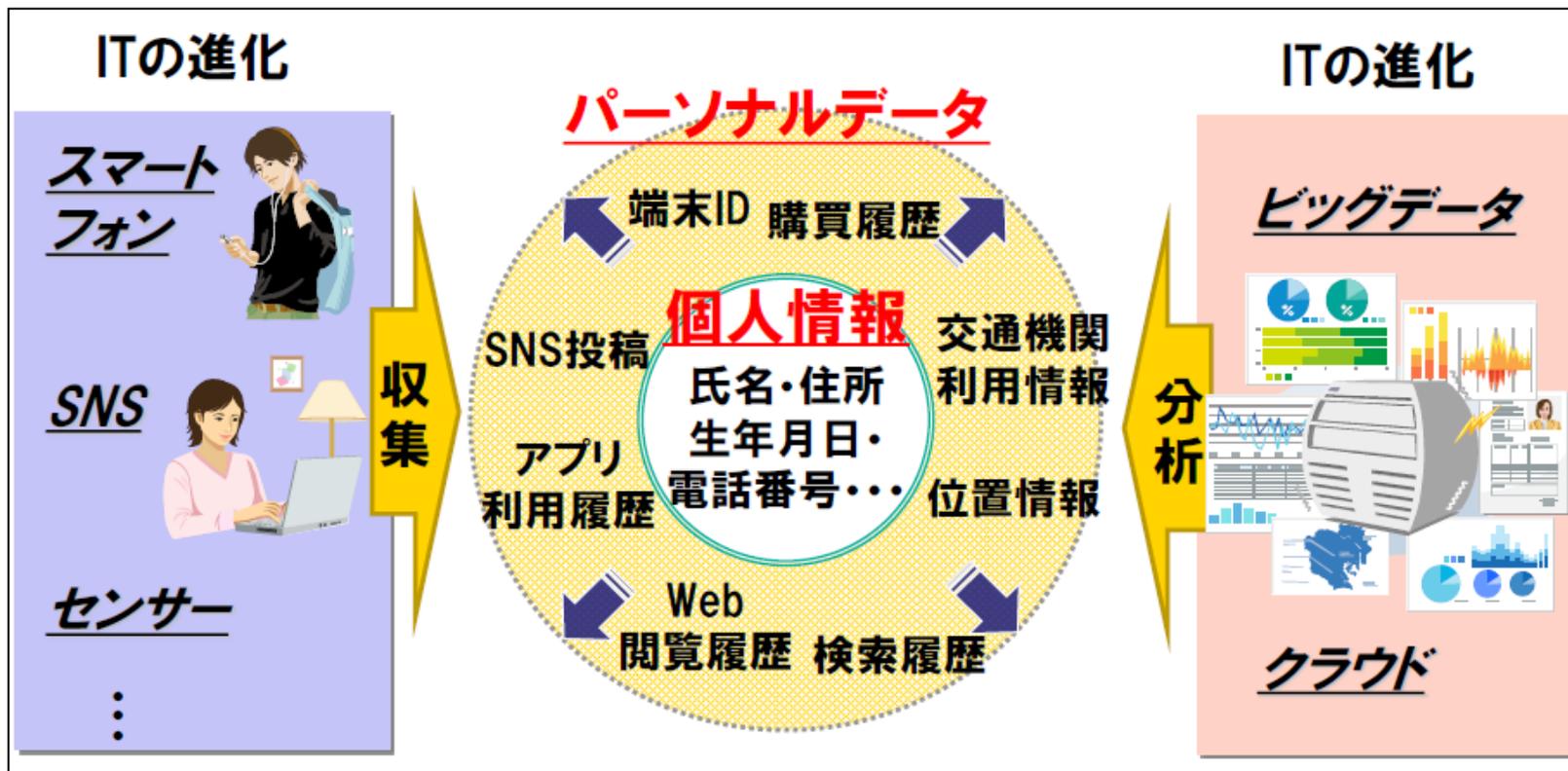
[y-koizumi@pd.jp.nec.com](mailto:y-koizumi@pd.jp.nec.com)

# 1. パーソナルデータ保護の国内外動向

## 2. パーソナルデータ利活用に向けた取組み

# パーソナルデータを取り巻く環境変化

- 急速なICT技術やグローバル化の進展と、個人の権利利益を侵害するリスクの拡大
  - スマートフォン、監視カメラ、IoT機器(ウェアラブル端末、スマートメーター、車載センサー)等、個人データ収集手段の高度化
  - SNSなど、個人によるデータ公開・共有化の拡大
  - クラウドコンピューティング等による越境データ流通の増大 ⇔ データローカライゼーションの動き
- EU、米国、OECD、欧州評議会など、世界的にデータ保護制度の見直しが進められている

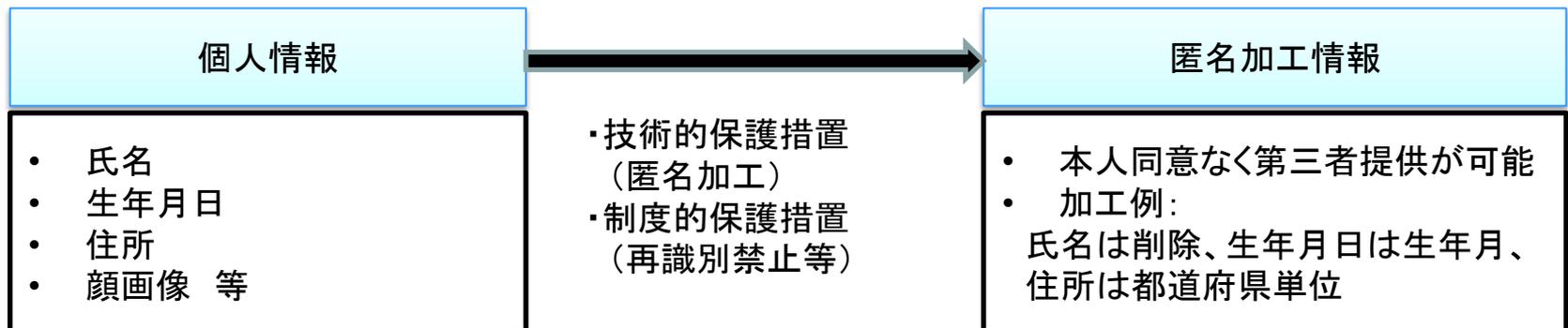


# 個人情報保護法の改正

- 改正のポイント
  - ① パーソナルデータ利活用のための改正 (= 規制緩和)
    - 匿名加工情報(個人特定性低減データ)の導入(第36条～39条)
    - 利用目的の変更を可能とする規定の整備(第15条第2項)
    - 民間団体(認定個人情報保護団体)による自主規制ルールの作成(第53条)
  - ② 海外制度との国際的調和のための改正 (= 規制強化)
    - 個人情報の定義の明確化(第2条第1項～2項)
    - 要配慮個人情報(機微情報)の導入(第2条第3項)
    - 個人情報保護委員会の新設(第50条～65条)
    - 域外適用、外国執行当局への情報提供、第三国データ移転(第75条、78条、24条)
    - 取り扱う個人情報が5,000人以下の事業者の除外規定削除(第2条第5項)
  - ③ いわゆる名簿屋対策 (= 規制強化)
    - 第三者提供のオプトアウトの届出義務(第23条第2項)
    - 第三者提供に係る確認・記録の作成義務(第25条、26条)
    - 個人情報データベース等提供罪の新設(第83条)
- 今後の予定(見込み)
  - 2015年3月10日 改正法案閣議決定、国会提出
  - 2015年5月～6月 改正法成立、公布
  - 2015年6月以降 政令の制定(パブコメあり)
  - 2016年1月 個人情報保護委員会の設置
  - 2016年1月以降 委員会規則の制定
  - 2017年 改正法全面施行
  - 改正法は3年毎に施行状況を検討し、必要な場合は所要の措置を講じる

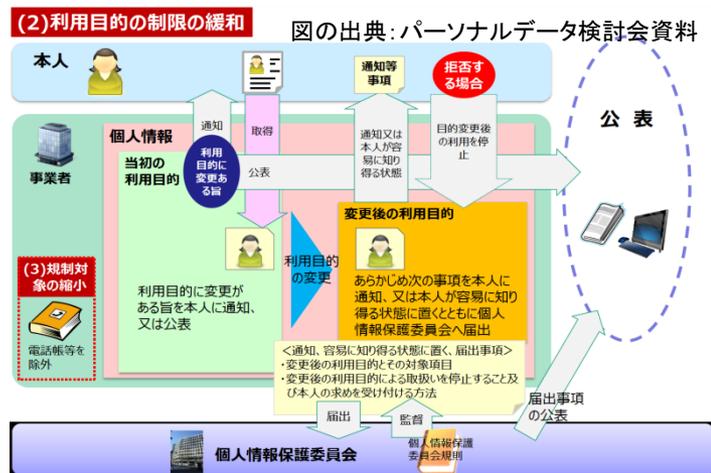
# 個人情報保護法の改正：匿名加工情報の導入

- 「個人情報の定義」における際限ない「容易照合性」の拡大への対処
  - 現行法の下では、「匿名化」されたデータであっても、個票が残る場合には、データ提供先で「他の情報と照合する」ことで個人が再識別されるリスクが残存するため、「非個人情報」と断定することが難しい(→本人同意のない二次利用が難しい)
    - 現行法における個人情報の定義:「生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの(他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)をいう。」
  - JR東日本Suica問題、医療ビッグデータ(レセプトデータ二次利用)等で問題が顕在化
- この課題への対処法として「匿名加工情報」が新設された
  - 「容易照合性」の議論を棚上げし、仮に容易照合性があったとしても、一定の制度的保護措置(提供先での本人を識別するための行為の禁止、第三者提供する旨の公表等)を取ることで個人のプライバシーに与える影響を少なくする。
- 今後の課題
  - 匿名加工基準の行方(委員会が基準を制定、民間団体が詳細ルールを作成)
  - 国際的整合性(EU十分性認定への影響)
    - EUデータ保護規則案のPseudonymous dataは個人データ(本人同意必要) ⇔ 匿名加工情報は個人情報ではない



# 個人情報保護法の改正： 利用目的の変更

- インターネット業界の要望を受けて、大綱(2014年6月)に「利用目的の変更時の手続を見直す」と記載。
- 骨子案(2014年12月)に「利用目的の制限の緩和」として、個人情報取得時に利用目的変更がありうることを通知または公表し、利用目的変更時にオプトアウトの通知または公表を行えば、事前同意なく利用目的の変更が可能とされた。
- これに対して、消費者団体や有識者から、「消費者に対する騙し討ちのための規定だ」「OECDガイドライン違反になる」「EU十分性認定の阻害要因になる」等の強い懸念が噴出。
- 骨子案の「利用目的の制限の緩和」に対しては経済団体(JEITA)も下記3点から懸念を表明、自民党・公明党に対して意見陳述。  
([http://home.jeita.or.jp/press\\_file/20150303101433\\_IYph27MSI0.pdf](http://home.jeita.or.jp/press_file/20150303101433_IYph27MSI0.pdf))
  - ①消費者との信頼関係を損なう。
  - ②諸外国のデータ保護原則に合致しないとみなされる恐れがある。
  - ③むしろ、現行の利用目的変更規定(第15条2項)を柔軟に解釈すべき。
- 自民党が「個人情報保護法改正に関する提言」を公表。
- 改正法案で「利用目的の制限の緩和」は削除され、代わりに第15条2項の利用目的変更規定における「利用目的を変更する場合には、変更前の利用目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲を超えて行ってはならない」の「相当の」の語を削除。



# 個人情報保護法の改正： 自主規制ルールを作成

- 自主規制ルールが必要になる事業領域例： 顔認識技術の商用利用
  - ex. 店舗で商用利用のため顔映像を取得し、顔特徴データを作成。リピート客に特別なサービスを提供。

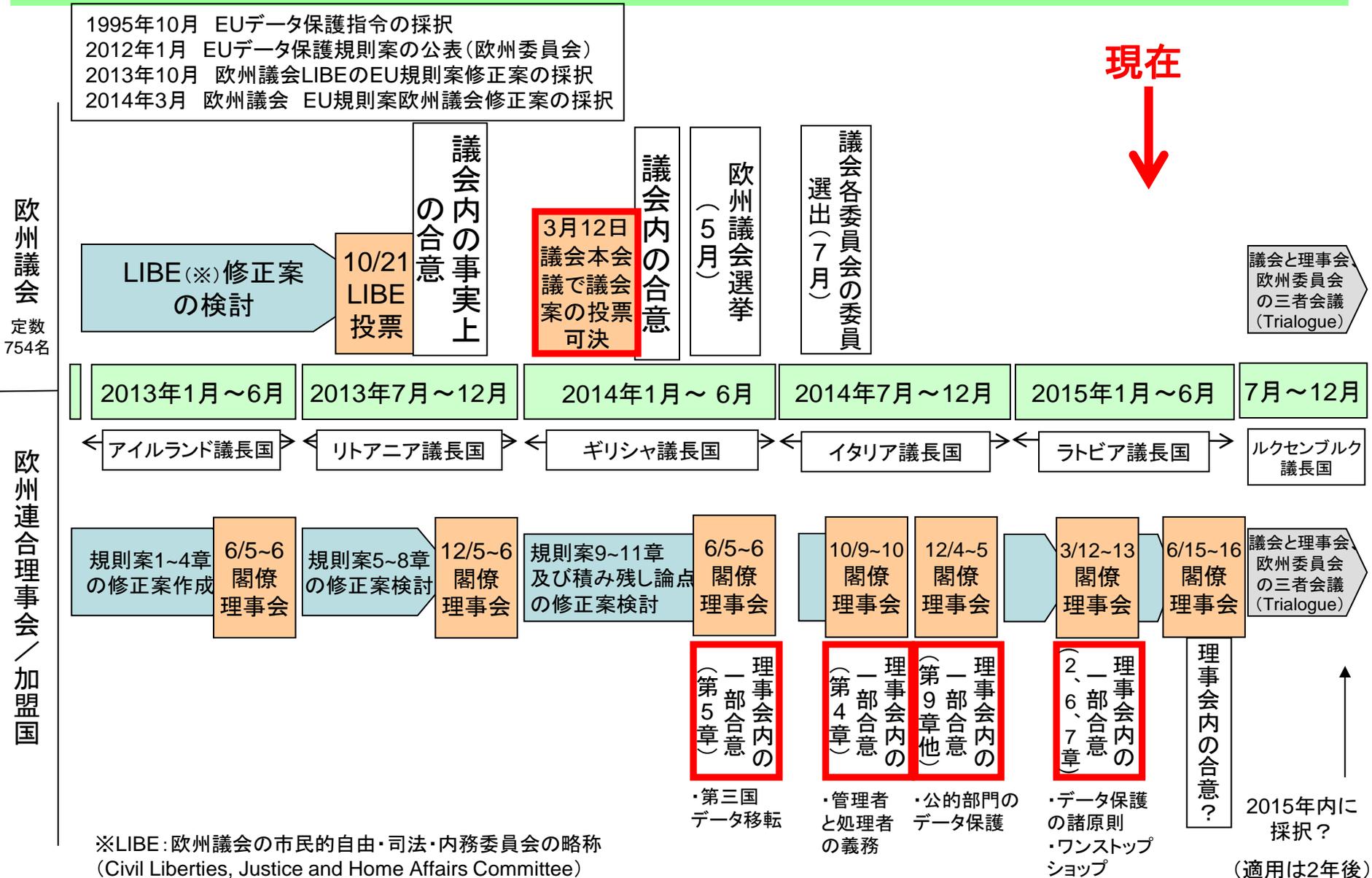


- 改正法案では、顔特徴データは個人情報に該当する
  - 利用目的を本人に通知又は公表する等、個人情報取扱事業者としての義務。
- 顔認識技術の商用利用の場合、個別の運用方法で悩む場面が発生
  - 利用目的の「通知または公表」の方法
    - Web公表で良いのか？
    - 現地での掲示が必要な場合、どこに掲示をすればよいのか？(カメラの位置 or 入口？)
    - 防犯用途のカメラや商用利用のカメラが複数存在する場合、どうやって区別するのか？
  - 商用利用での撮影を望まない顧客への対応をどうすればよいか
  - 取得した顔特徴データに対する利用停止請求があった場合の対応方法 等
- このような詳細ルールについては(個人情報保護委員会が作成するレベルのものではないため)、顔認識製品を提供するITベンダーやそれを利用するユーザ企業がイニシアティブを取って、自主規制ルールで明確化していく必要がある。

# カメラで取得される顔データの利活用に向けた課題

カメラ映像の利用目的	取得されるデータ	現行の個人情報保護法での利用	改正後の個人情報保護法での利用	産業界への影響
防犯利用	・ <a href="#">顔画像</a>	○ (利用目的の通知・公表が不要)		・法改正による影響は少ない。
商用利用 (属性推定)	・ <a href="#">顔画像</a> (下記を推定後、 <a href="#">消去</a> ) ・ <a href="#">年齢・性別推定データ</a>	△ <a href="#">年齢・性別推定データは個人情報に該当しない</a> (が、現行法でも改正法と同様に「個人情報の取得」とみなされる可能性がある)	△ 年齢・性別推定データは個人情報に該当しないが、これらを推定するための <a href="#">顔画像の一時的保持(推定後消去)</a> が「 <a href="#">個人情報の取得</a> 」とみなされる可能性がある。	・カメラによる消費者の属性推定は自動販売機、デジタルサイネージ、小売店レジ等で拡がりつつある。 ・ <a href="#">属性推定のための顔画像の一時的取得が「個人情報の取得」とみなされてしまうと、利用目的の掲示等が義務となり、産業界への影響が大きい。</a> (→個人の権利利益に対する侵害はほとんど無いと考えられるため、個人情報の取得とはみなさないでほしい。)
商用利用 (顔照合/リピート顧客追跡)	・ <a href="#">顔画像</a> (下記を数値化後、 <a href="#">消去</a> ) ・ <a href="#">顔特徴データ</a>	△ 顔特徴データが個人情報に該当するかどうかは現行法の指針では不明	× (通知・公表が必要) <a href="#">顔特徴データは個人情報に該当する(※)</a> ため、利用目的を本人に通知又は公表する必要がある	・カメラによる消費者の顔照合/リピート顧客追跡は、今後の利活用が期待される分野である。 ・ <a href="#">顔特徴データの詳細な取扱いルールについては民間団体による自主規制ルールで明確化する必要がある。</a> (→自主規制ルール制度を使い勝手の良いものとしてほしい。)  ※顔特徴データが個人情報に該当すること自体は欧米のルールとも整合的なため、問題ではない。

# EU: EUデータ保護規則案の審議スケジュール(推定)



# 米国の動向： 消費者プライバシー権利章典法案

- 消費者プライバシー権利章典法案 (Administration Discussion Draft: Consumer Privacy Bill of Rights Act of 2015)
  - 2015年2月27日にホワイトハウスが公表
  - 個人データの定義で以下を例示
    - A.氏名
    - B.住所、メールアドレス
    - C.電話番号、FAX番号
    - D.社会保障番号、納税番号、パスポート番号、免許証番号等の政府発行ユニーク識別番号
    - E.指紋、声紋等の生体識別子
    - F.以下を含むユニークな継続的識別子
      - ネットワーク端末をユニークに識別する番号
      - 商業発行の識別番号、サービスアカウント番号(金融口座番号、クレジットカード番号、デビットカード番号、ヘルスケアアカウント番号、小売アカウント番号等)
      - ユニークな自動車識別子(自動車識別番号、ナンバープレート番号等)
      - 個人のサービスアカウントへのアクセスに必要な情報(セキュリティコード、アクセスコード、パスワード等)
    - G.個人のコンピュータや通信端末のユニークな識別子またはそれに関する情報
    - H.その他、個人データの定義に該当するデータ
  - ただし、以下は個人データから除外する
    - 「De-identified data (FTC 3条件に相当)」「削除データ」「従業員情報」「サイバーセキュリティデータ」
  - 対象組織から以下は除く
    - 「連邦・州政府機関」「商業能力を持たない自然人」「いずれの12か月の期間も、1万未満の個人や端末のデータしか取扱わない者、または従業員が5名以下の者」等

# 米国の動向： FTC(連邦取引委員会)のIoT報告書(1/2)

- FTCの「Internet of Things: Privacy & Security in a Connected World」
  - 2015年1月27日公表
  - インターネットに接続された機器のうち、消費者向けの機器が対象(PCやスマートフォン、タブレットは除く)
    - ネット接続カメラ、ウェアラブル端末、スマートメーター、ホームオートメーション機器、車載センサー等
    - (参考)EUデータ保護指令第29条作業部会のレポート「Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things」(2014年9月16日採択)では、ウェアラブル・コンピューティング、クオンティファイド・セルフ、ホームオートメーションが対象
  - IoTのもたらす潜在的なリスク
    - 個人情報への不正アクセスや誤用
    - 他のシステムへの攻撃
    - 個人の物理的安全へのリスク
    - 継続的な個人の習慣、位置情報、身体的状態の継続的収集 等
  - 米国の伝統的な公正な情報取扱い原則(FIPPs)はIoTにも適用される
    - FIPPs: 通知、選択、アクセス、正確性、データ最小化、セキュリティ、アカウントビリティ
    - 特に「セキュリティ」「データ最小化」「通知」「選択」の原則が重要

# 米国の動向： FTC(連邦取引委員会)のIoT報告書(2/2)

- FTCの「Internet of Things: Privacy & Security in a Connected World」(続き)
  1. セキュリティ(Security)
    - ①セキュリティ・バイ・デザイン ②従業員教育 ③セキュリティ・サービスプロバイダの活用
    - ④多重防御(defence-in-depth)アプローチ ⑤合理的なアクセスコントロール
    - ⑥ライフサイクルを通じた製品監視
  2. データ最小化(Data Minimization)
    - 企業は収集し保持するデータに制限を設けるべきであり、必要のないデータは廃棄するべき
      - データが質量ともに多ければ、データ窃盗者(外部・内部)の恰好の標的となる
      - 消費者の合理的な期待に外れる仕方ですそれらのデータが利用されるリスクも増大する
    - 企業は以下のオプションから選択すべき。
      - 「データを全く収集しないこと」      - 「製品やサービスの提供に必要なデータのみを収集すること」
      - 「センシティブでないデータのみを収集すること」      - 「収集したデータを非識別化すること」
      - さもなくば、収集時に消費者に選択の機会を与えるべき。
  3. 通知と選択(Notice and Choice)
    - データ収集のコンテキストや、企業-消費者間の関係と統合的なデータ利用(消費者の合理的な期待に適合する利用)については、消費者に事前に選択を提供しなくてもよい。それ以外の場合は、選択手段の提供が必要。これは2012年のFTCプライバシー報告書と同じ立場。
    - 法制化については、IoTに特化した法制化は時期尚早とし、自主規制ルールの開発を推奨。また、議会にベースラインとなる一般的なプライバシー法の採択を引き続き勧告。

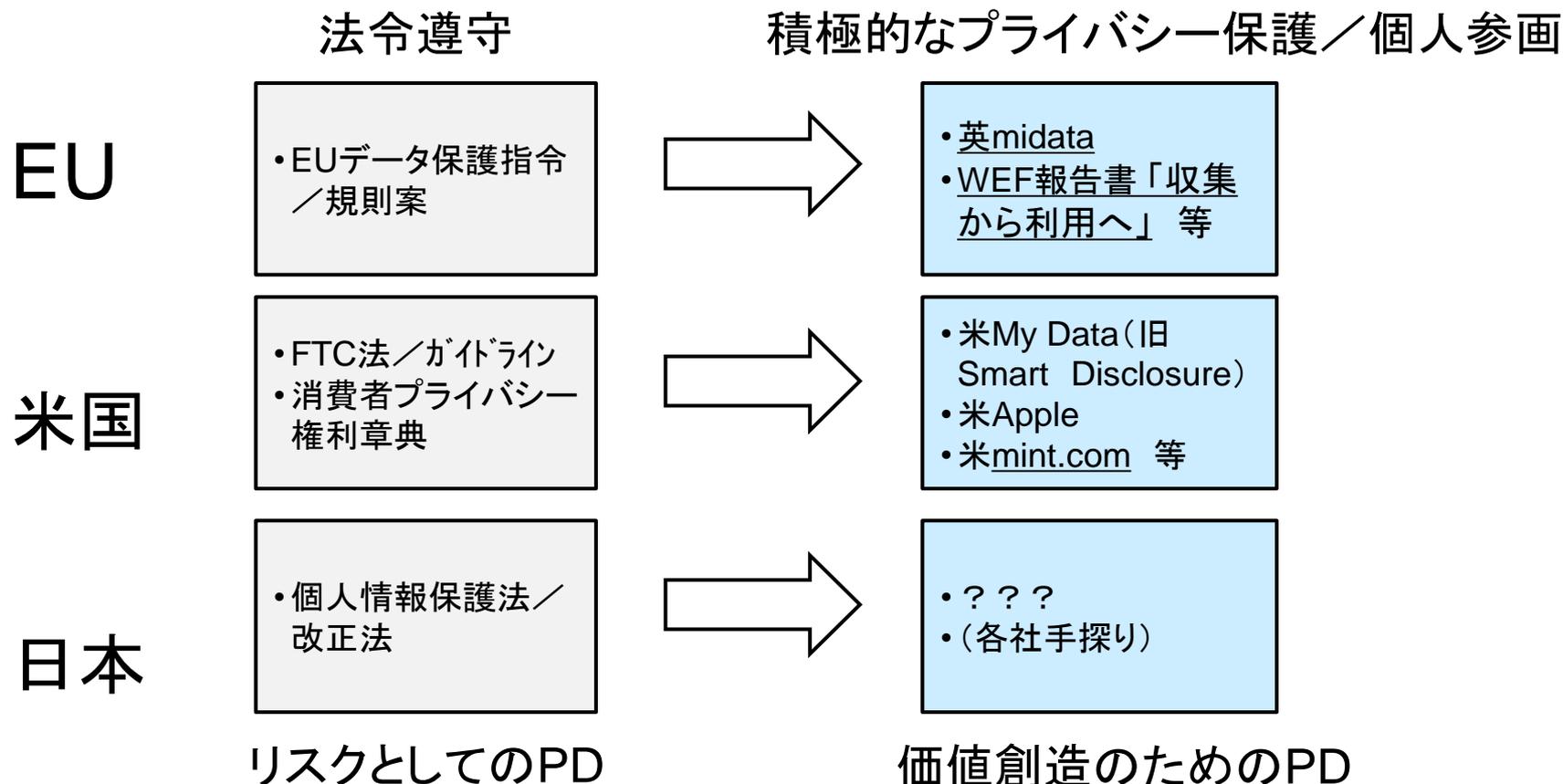
# 1. パーソナルデータ保護の国内外動向

## 2. パーソナルデータ利活用に向けた取組み

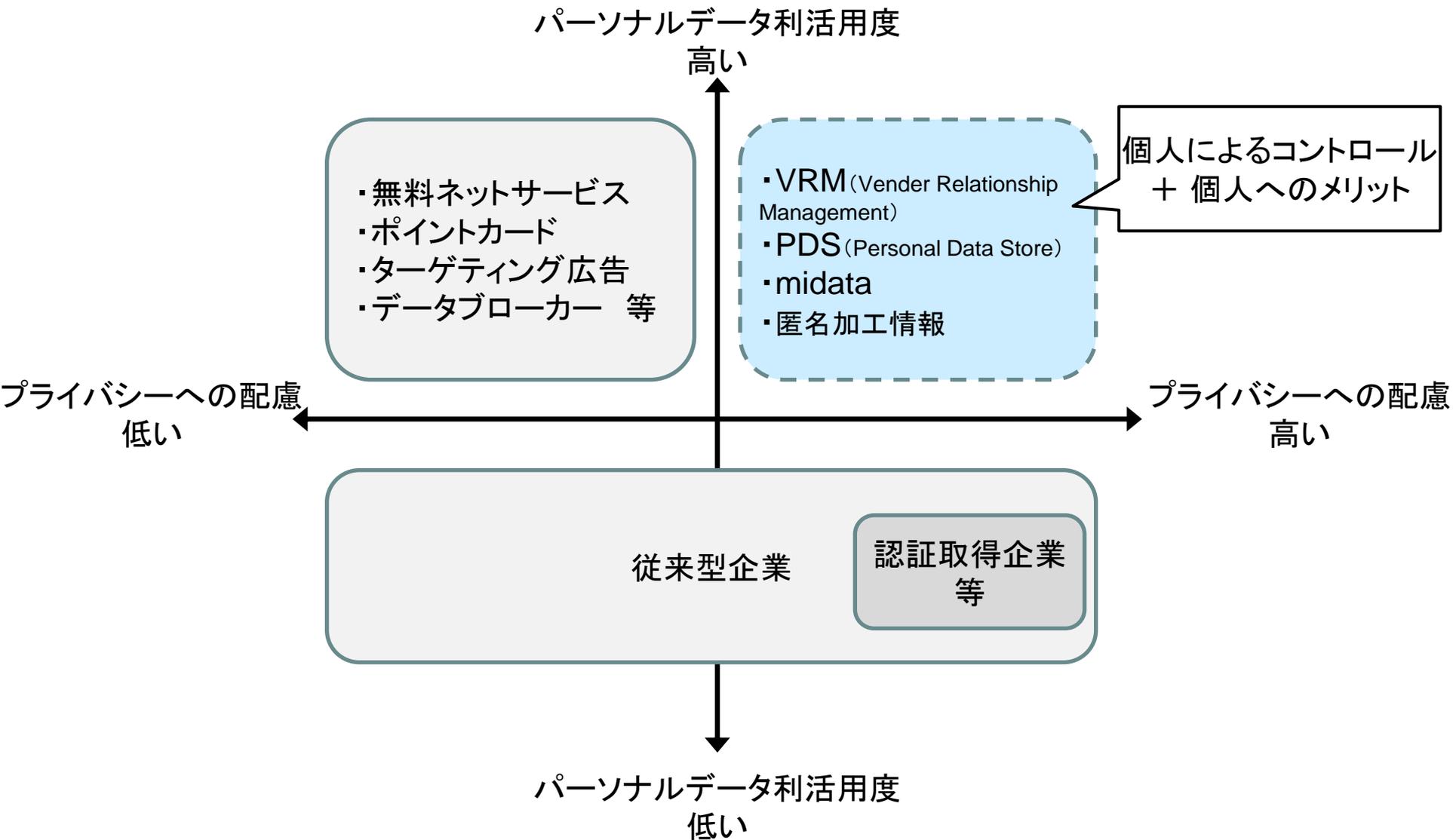
※パーソナルデータ利活用事例については、国際社会経済研究所「パーソナルデータ利活用に関する海外事例調査報告書」(<http://www.i-ise.com/jp/information/report/pdf/IISE2013.pdf>)もご参照ください。

# 競争戦略としてのプライバシー保護(1/2)

- 従来は、企業における「パーソナルデータ利活用」と「プライバシー保護」は二律背反的な関係になりがちだった
  - 「法律さえ守っていれば何をやってもよい」
- 今後は単なる法令遵守を超えて、データを利活用しつつ積極的にプライバシー保護を提供する取組みが重要に
  - データ利用方法の透明性向上、自己情報コントロール手段の提供、プライバシー・バイ・デザイン 等
  - 各種の漏洩事件等を通じた消費者意識の高まりも背景に



# 競争戦略としてのプライバシー保護(2/2)



# プライバシー現実主義者、原理主義者

- 米国のアラン・ウェスティン博士(自己情報コントロール権としてのプライバシー権の提唱者)とHarris Interactive社による米国市民に対する意識調査
  - 「プライバシー原理主義者(Privacy fundamentalist)」: プライバシー問題を非常に重視しており、自分のプライバシーの多くが失われていると感じる傾向にあり、これ以上プライバシーが侵害されることに強い抵抗感を感じている。
  - 「プライバシー現実主義者(Privacy pragmatist)」: プライバシーを重視し、自分の個人情報を企業や政府機関による誤用・濫用から守ることに高い関心を持つが、個人情報の利用目的が明確であり、自分が恩恵を受けることができ、個人情報の誤用を防止するための措置が取られている場合には、個人情報の提供を厭わない。
  - 「プライバシー無関心者(Privacy unconcerned)」: プライバシーに無関心で、他人が自分の個人情報をどう利用するかについてあまり心配していない。
- 市民の6割強が利益と保護のバランスが取れていれば個人情報を提供する「プライバシー現実主義者」、3割弱が個人情報の提供に消極的な「プライバシー原理主義者」。
  - 自分の個人情報に無頓着な「プライバシー無関心者」は少数派。

	プライバシー無関心者	プライバシー現実主義者	プライバシー原理主義者
2003年	10%(↓)	64%(↑)	26%
1999年	22%	54%	25%

出典: [www.prnewswire.com](http://www.prnewswire.com)、ITpro記事

# 世界経済フォーラム(WEF): 「収集から利用へ」

- ・World Economic Forum, "Unlocking the Value of Personal Data: From Collection to Usage" (2013年2月)。
- ・WEFが2012年に世界各地で6回に渡り開催したマルチステークホルダー・ダイアログの成果物。

## ● 個人データ利用の新たな展望

### 伝統的アプローチ

個人の自覚とともに能動的に収集されたデータ

個人データの定義は予め規定され、「0か1か」である

特定の目的で収集されたデータ

個人はデータ主体である

個人は法的な同意を提供するが、本当に参画している訳ではない

政策のフレームワークは、個人に与えるリスクを最小化することに焦点を当てている

### 新たな展望

M2Mの通信で受動的に収集されるほとんどのデータ: 個人に通知することが困難

個人データの定義はコンテキスト的であり、社会的規範に依存する

経済的価値とイノベーションは、データセットの結合と二次利用によってもたらされる

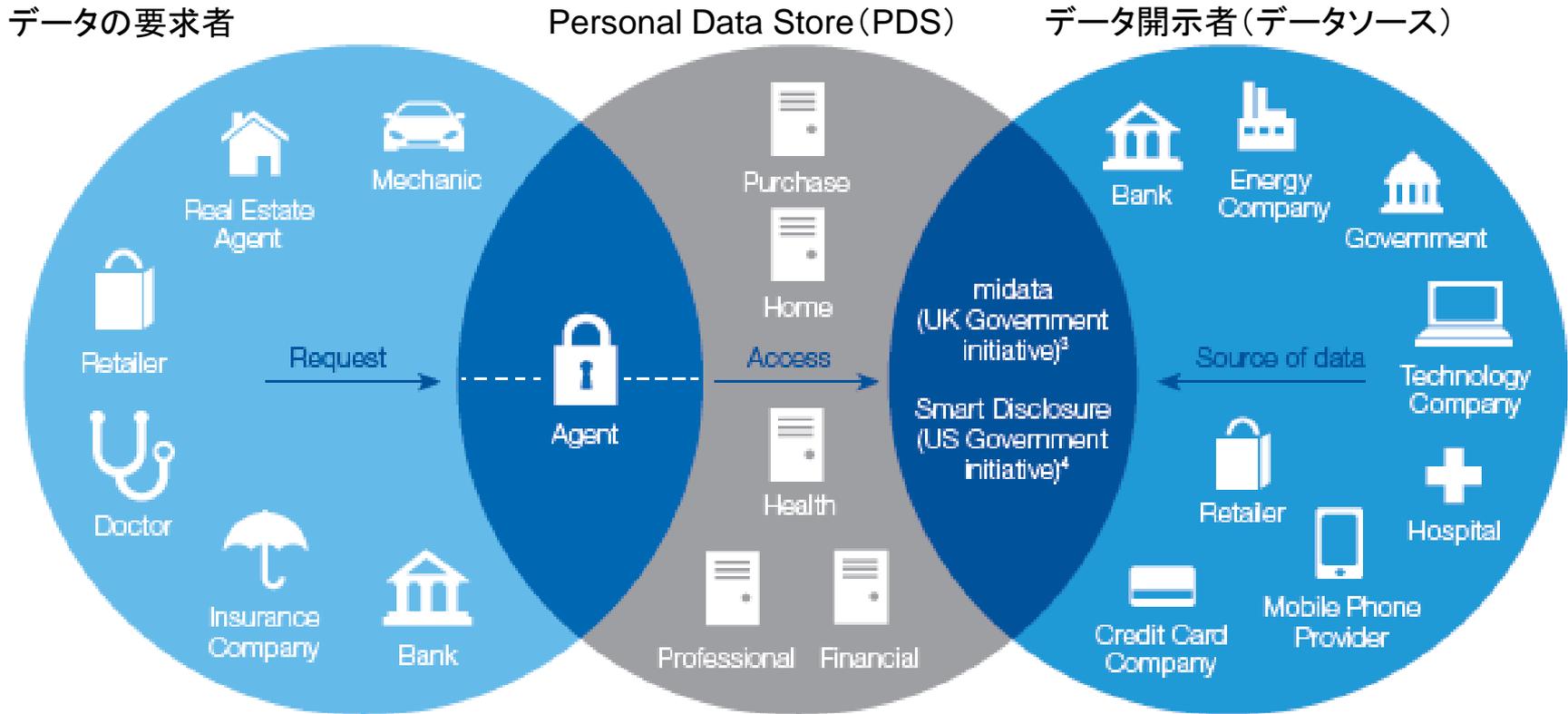
個人はデータ主体でも、データ管理者でも、データ処理者でもありうる

個人は参画し、いかにデータが利用され、いかに価値が作られているかを理解している

政策は、個人の保護とイノベーションや経済成長とのバランスを取ることに焦点を当てている

# 世界経済フォーラム(WEF): 「収集から利用へ」

## ●個人が参画しエンパワーされるメカニズムの出現



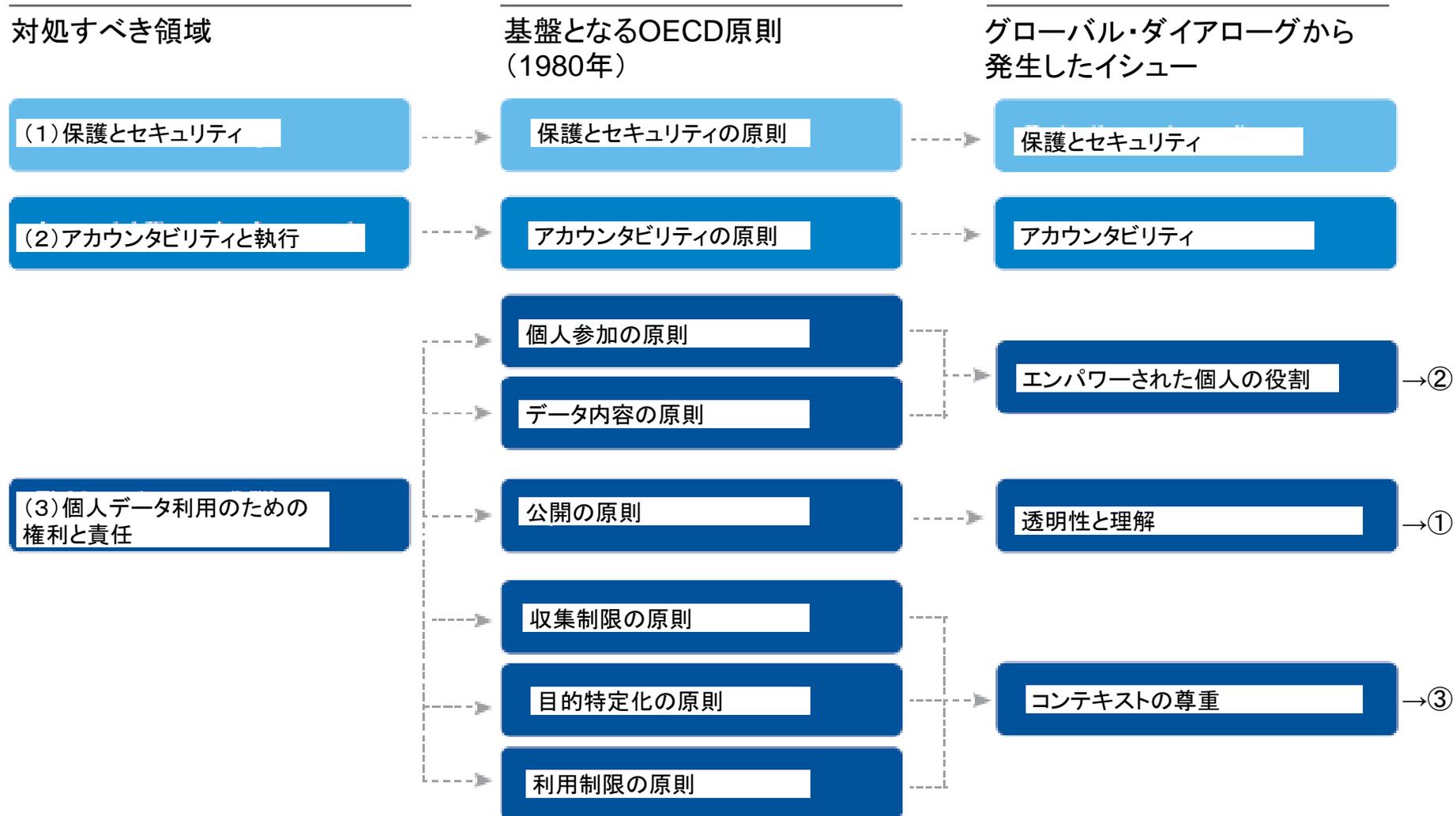
個人データにアクセスしたい企業は、データエージェント経由でアクセスを要求できる

いくつかのPDSは、個人に自分のデータの使用方法に対するコントロール手段を提供している

いくつかの政府(英国や米国)は民間企業と協業し、個人に自分のデータへの一定フォーマット(PDSに保存したり、他の企業等に提供が可能なフォーマット)でのアクセスを与えている

# 世界経済フォーラム(WEF): 「収集から利用へ」

## ●信頼されるデータ流通の実現に向けた重点領域



# 世界経済フォーラム(WEF): 「収集から利用へ」

## ●重点領域ごとの課題

### 対処すべき領域

(1) 保護とセキュリティ

(2) アカウンタビリティと執行

(3) 個人データ利用のための権利と責任

### 課題

既存のチャレンジングで分散的な基本制度が存在している

いまだ重要な原則であるが、有効な運用を保証するための新たな方法が必要とされている

今日のビッグデータの世界との整合性を保証するために再考が必要とされている

Source: World Economic Forum and The

### この領域の3つのサブテーマ

#### ①「透明性」から「理解」へ:

個人データがいつどのように収集され、どのように利用され、その影響がどのようなものかについて、個人の理解を助けるための新たなアプローチが必要。

#### ②「受動的な同意」から「参画する個人」へ:

単にデータ収集時にYesかNoかの同意手段を与えられるのではなく、個人が選択とコントロールを実行するための新たな方法が必要。

#### ③「黒か白か」から「連続的な色調」へ:

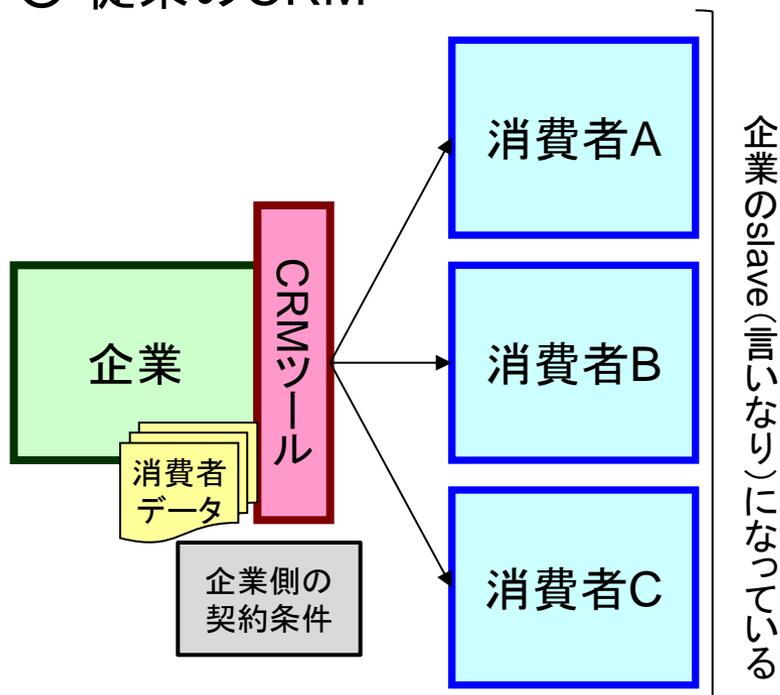
個人データが利用されるコンテキストに応じた様々なアプローチを柔軟に認めるべき(ex. 救急患者の場合、金融サービスの場合、ターゲット広告配信の場合)。

# Project VRM(Vender Relationship Management)

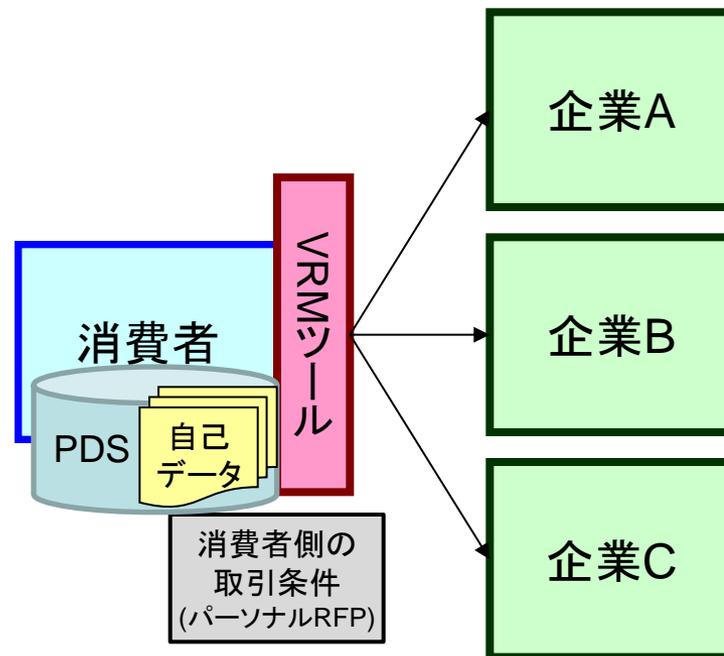
- ITジャーナリストの[Doc Searls氏](#)※が、2006年にハーバード大学Berkman Center for Internet & Societyのフェローとして立ち上げたプロジェクト。(同氏は2010年にフェローを卒業)
  - ※ Linux Journalのシニア・エディターであり、オープンソースの世界の重要なオピニオンリーダーの一人。
- Project VRMの目的
  - [CRMの抱える多くの問題](#)(消費者を囲い込む(lock-in)することがベストプラクティスだという「誤解」など)[を解決する唯一の手段は、消費者サイドの改善](#)だという理論が背景にある。すなわち、[CRMの消費者サイドのカウンターパートがVRM](#)である。具体的  
の目的は下記の2つ。
    1. [個人が企業との関係をコントロールできるようなVRMツールの開発を促進](#)する。
    2. VRM関連の理論や、VRMツールに関する調査研究を実施する。
- VRMの諸原則
  - VRMは「[自由な消費者は、囚われた消費者よりも価値が高い](#)」という信念に基づく。
  - 消費者が自由であるためには、下記が必要。
    1. 消費者は[独立したアクター](#)として企業との関係に入らなければならない。
    2. 消費者は[自分自身のデータの集積点](#)でなければならない。
    3. 消費者は[自分が生成・収集したデータに対するコントロール](#)を有さなければならない。すなわち、消費者は自分のデータを選択的かつ自発的にシェアできなければならない。
    4. 消費者は企業との[取引条件を自分で提示する](#)ことができなければならない。
    5. 消費者は*いかなる特定企業のコントロールからも離れて自分の要求と意思を自由に表明*できなければならない。

# Project VRM: CRMからVRMへ

## ○ 従来のCRM



## ○ あるべき姿 (VRMによる補完)



### ・Attention Economy (消費者の「注意」の経済)

- 企業は消費者データの分析や広告等に巨額を投じ、消費者は企業の提示する契約条件に従属

- 企業が主権者として、消費者を「ターゲット」にし、「惹きつけ」、「獲得」し、「囲い込み」、「管理」する。
- 企業は「奴隷所有者」的な発想で消費者を扱う。

### ・Intention Economy (消費者の「意思」の経済)

- 消費者自身による購買意思や取引条件の提示 (パーソナルRFPとしての提示)

- 消費者が主権者として、企業から「独立」できる。
- 消費者は「エンパワーされた参加者」として企業との取引関係をコントロールできる。
- 企業も消費者の正確なニーズを知ることができる。

出典: 国際社会経済研究所

# 米国Mint.com: オンライン家計簿サービス

## ○ Mint.comのサービスの全体像

### ①Mintアカウント作成

- ・メールアドレス、PW、ZIPコードの登録

### ②取引データ自動収集の設定

- ・金融アカウントのID/PWの入力



### ③Yodlee経由で金融企業から取引データを自動収集



提携先  
約1800社

### ④サービスの提供(無料)

- ・毎月の支出額をカテゴリー別に管理
- ・口座残高、ローン残高、保険口座、証券口座の管理
- ・ユーザに合った預金口座、クレジットカード、各種保険、証券商品等のレコメンド(※新規契約時に金融企業から手数料がMintに支払われる)
- ・ユーザ集団のカテゴリーごと支出額平均値が分かる
- ・予算設定機能、ゴール設定機能 等

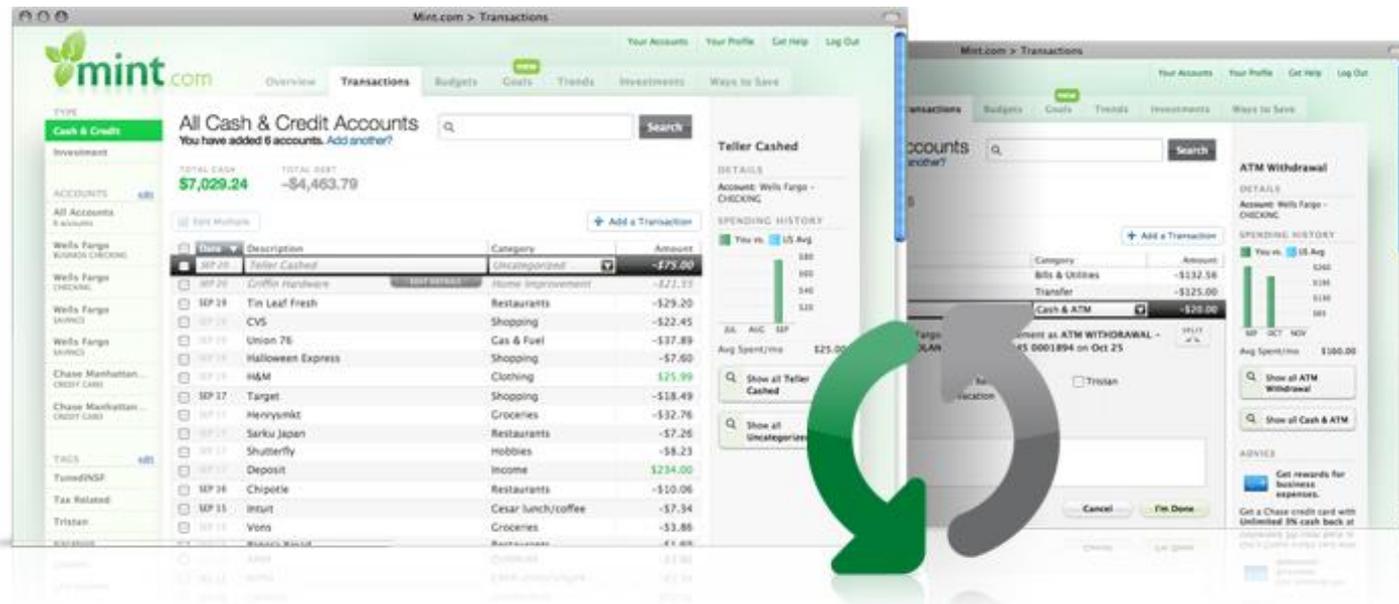
- 保有データ
- ・メールアドレス
- ・ZIPコード
- ・金融取引データ
- ・金融資産データ等

※Mintが支払う  
手数料は年間  
200万ドル

# 米国Mint.com: サービス内容

## ○基本機能

- 毎月の支出額をカテゴリー別(家賃、光熱費、交通費、食費、ショッピング、遊興費、医療健康費など)に管理できるほか、銀行口座残高、ローン残高の管理、保険料支払いの管理、株式投資の管理等が可能。
- オンライン取引口座(銀行、クレジットカード会社、証券会社、保険会社)のID/PWを登録することにより、各口座の取引データが自動収集され、クレジットカードでの支出額は自動的にカテゴリーに分類される。
  - ※日本の金融機関では通常、暗証番号等の第三者への開示は利用規定により禁止されている。
- 現金での支出内容についても、手入力が可能。



# 米国Mint.com: サービス内容

## ○予算 (Budget) 機能

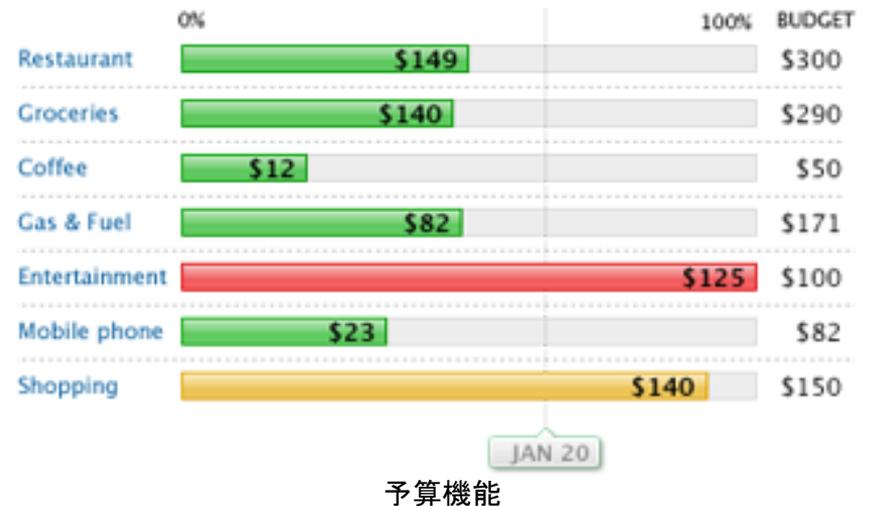
- 項目毎に設定した予算上限額に支出額が近づくと黄色、オーバーすると赤で表示される。

## ○儉約機能

- 「Ways to save」をクリックすると、自分に合った普通預金口座、定期預金、クレジットカード、証券会社、各種保険(自動車等)をレコメンドしてくれる。
- 新規契約時に、金融会社からMintに手数料が入る。

## ○その他

- ユーザ集団の項目毎の支出額平均値(州別、市別等)が分かる機能
- 設定金額以上の出入金があった際のアラート機能
- ゴール設定機能



# 米国Mint.com： 背景と経緯

---

## ○背景

- 米国における家計簿ソフトは元々、税務申告のニーズから始まった。
  - 米国では源泉徴収制度がなく、全ての納税者が確定申告を行う必要がある。申告書作成にかかる時間は平均26.4時間。
- 2008年9月のリーマンショックにより、米国において将来に備えた貯蓄や賢い消費方法を真面目に考えるような儉約志向を持った消費者が増加した。

## ○サービスの経緯

- 2006年 会社設立
- 2007年9月 サービスリリース
- 2008年3月 ユーザ数20万人
- 2009年1月 ユーザ数90万人
- 2009年9月 Intuit社に1億7000万ドルで買収。ユーザ数150万人
- 2012年春 ユーザ数300万人
- 2012年半ば ユーザ数600万人
- 2013年7月 ユーザ数1000万人以上に
- 2015年1月 USA Today記事で「10 essential apps for your tablet」に選ばれる

# 米国Mint.com: プロモーション方法

## ○プロモーション方法

- 2007年にTechCrunch40※で優勝。これにより、サービスのリリース後2時間で2万人の利用者を獲得。
  - ※シリコンバレーのスタートアップビジネスコンテスト
- Mintlifeサイトで、節約術やファイナンスのコツなど個人資産管理に関するブログを掲載。
  - 設立当初、広告を出す資金がなかったため、ブログを書き始めた。
  - これらのコンテンツ制作にリソースを割き、コンテンツ制作責任者、ブログ専任スタッフ、外部の契約ライター等のコンテンツ制作体制を整備。
  - 良質なコンテンツに触れ続けた利用者は、Mint.comが高品質で信頼できるサービスだと思うようになり、多くの会員獲得に帰結。
  - コンテンツマーケティングの成功事例として取り上げられることが多い。
- TIME誌、CNN、世界経済フォーラム等から各種アワードを受賞。

## ○他の競合サービス(家計簿サービス)との差別化

- Wasabe
  - 2010年にクローズ。Wasabeにはレコメンド機能や、そこから手数料収入を得る仕組みがなかった。
- Quicken Online (Intuit社が運営)
  - 2010年にクローズ。支出額を金融機関のオンライン口座から自動取得する機能がなく、全て手入力する必要があった。
- 従来の家計簿ソフトは30～80ドル程度だったが、Mint.comは無料で提供。

# 米国Mint.com: プライバシー保護措置

## ○取得する個人データの最小化

- アカウント登録時に、氏名・住所等のデータを提供しなくてよい。最低限、メールアドレス、パスワード、ZIPコードのみでよい。
- ただし、金融企業の口座からの自動データ送信機能を使う場合には、当該口座のID/PWの提供が必要。

## ○アカウントの削除

- 不要になった場合は、いつでもMintのアカウントを削除できる。
- ただし、削除後もデータはバックアップサーバまたはバックアップメディアに保持される。
- また、匿名化されたデータは、削除後もMintによって利用される。

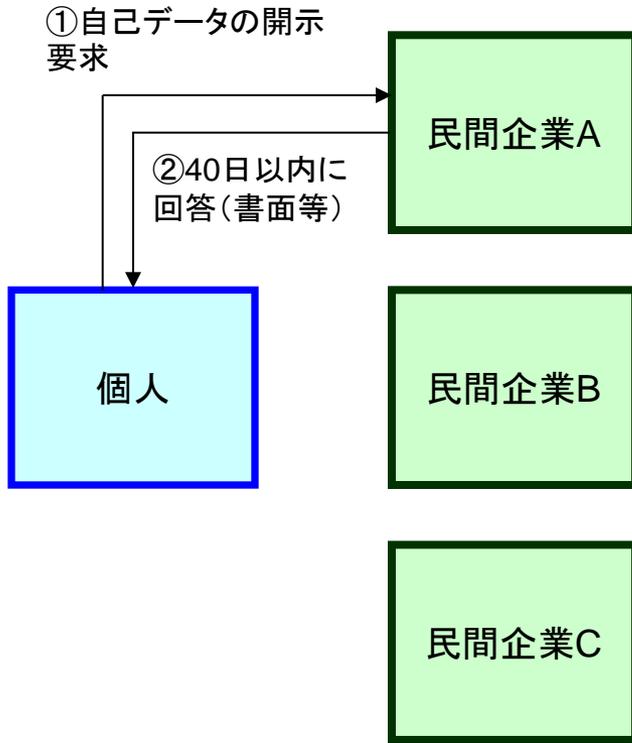
## ○データ保護の第三者認証を取得 (TRUSTe)

## ○その他

- 銀行と同程度の物理的安全管理措置を採用。
- 利用者から取得した金融口座のID/PWは分離されたDBにセキュアに保管。
- プライバシーポリシーで個人データの利用目的や、第三者提供しないこと等を掲示。
- 運営会社のIntuit社は「Data Stewardship Principles」(データ管理職務の原則)をユーザ向けに宣言。
  - 「ユーザの明示的同意なく、個人データを販売、公開、共有しません」等

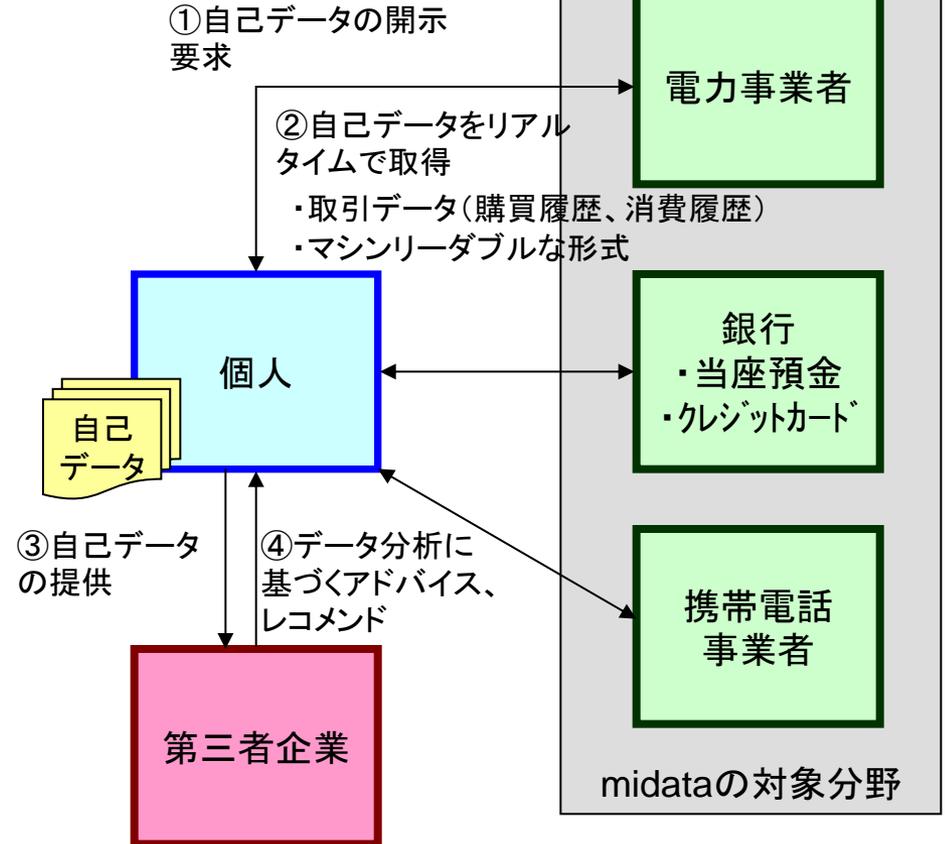
# 英国midata: 全体イメージ

## ○従来の自己データ開示制度



- 企業に対する自己データの開示要求は法的権利として認められているが、取得に最大で40日間かかる(データ保護法の規定)
- 電子的形式で取得する権利は認められていない
- 国民の半数以上が開示要求権を知らない

## ○midataの枠組み



- 個人が開示要求をした際、自己データをリアルタイムで取得することが可能になる
- 第三者企業も利用できるような、一定のマシンリーダブルな形式の電子データを取得可能

# 英国midata: 概要

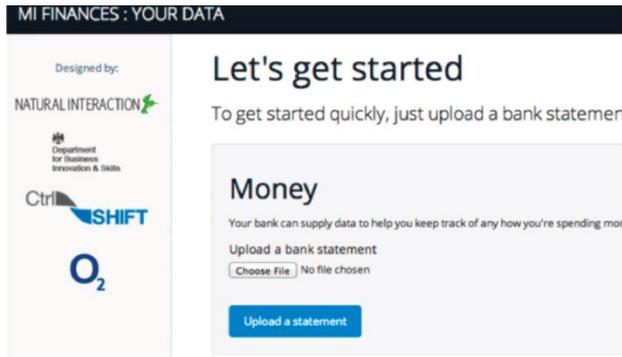
- 主管官庁
  - BIS(ビジネス・イノベーション・職業技能省)
- midataの目的
  - ① 個人が民間企業から自分の個人データを一定のマシンリーダブルな電子的形式で、ポータブルかつ安全な仕方で取得できるようにする。
  - ② 個人が一定形式の自己データを第三者企業に提供し、第三者企業からアドバイス等を受けられるようにする。(そのようなアプリケーションの開発を促進する。)
- midataプロジェクトへの参画者
  - 英国政府、消費者団体、規制当局(ICO、OfCom、OfGem)
  - 民間企業(Google、British Gas(ガス)、Lloyds TSB(銀行)、O2(携帯電話事業者)等)
- 経緯
  - 2011年4月: BISがmidataを含む消費者向け戦略”Better Choices: Better Deals - Consumers Powering Growth”を発表。midataは英国の成長戦略の一環である。同月、midataプロジェクトを立ち上げ。
  - 2012年7月～9月: パブリックコンサルテーション(パブコメ)を実施。
  - 2012年11月: パブコメ結果を受け、BISは、企業の自主的取組みが不十分な場合には、企業に対して消費者に電子的に個人データを開示することを義務付ける法律を制定する旨を公表。
    - 開示義務があるのは本人の購買・消費に関する取引履歴。
    - 事実的なデータのみが対象で、当該企業による付加的な分析結果は対象外。
  - 2013年1月: パブコメ結果を受けて実施したPIAの報告書を公表。
  - 2013年7月: 消費者の実データを利用したアプリケーションの開発と検証を実施するmidata inovation lab (mIL)を発表。1000の消費者ボランティアから個人データを取得。
  - 2013年11月: mILで作られた5つのデモアプリに関するレポートを公表。
  - 2014年7月: midataプロジェクトの進捗状況をレビューし、現時点では上記分野における自主的取組みが不十分とは言えず、企業に電子的な個人データ開示を命じる企業規制改革法の権限行使は見送ると結論。



# 英国midata: mLで開発したアプリ

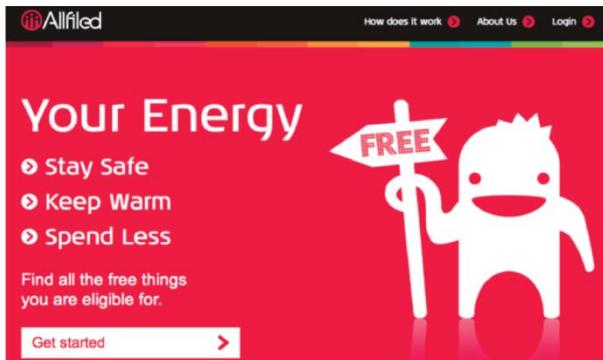
## ①Mi Finances

– 口座管理



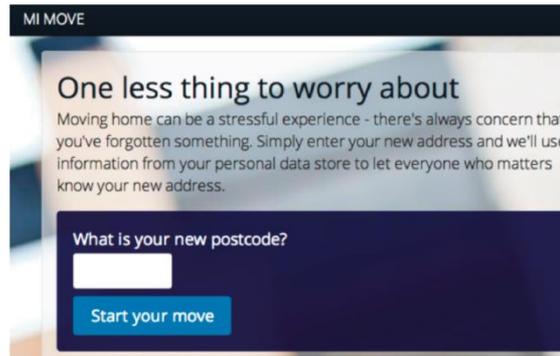
## ②Stay Safe, Keep Warm, Save Money

– 電力料金割引



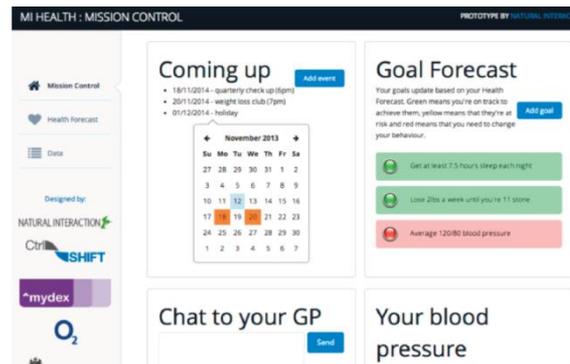
## ③Expert Home Mover

– 引越しワンストップ



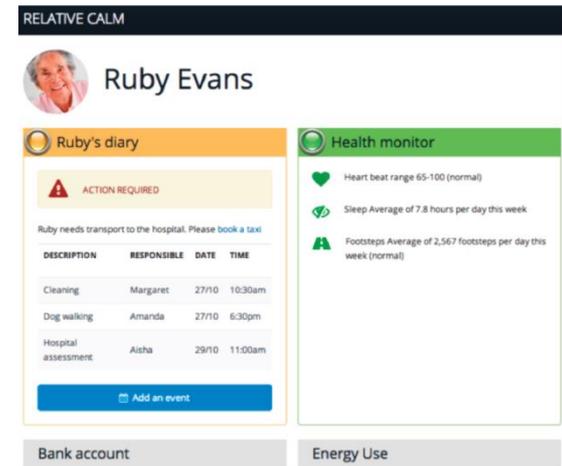
## ④Mi Health

– PHR



## ⑤Relative Calm

– 高齢者等見守り



出典: 英国BIS(ビジネス・イノベーション・職業技能省)資料

# 英国midata: BISのレビュー結果

- BIS(ビジネス・イノベーション・職業技能省)によるレビュー結果(2014年7月)
- 電力事業者
  - 6大電力事業者は全て、標準化されたデータ形式で電力使用データ(midata)を提供。ただし、新規参入事業者はオンラインアカウントも無いため、midataを未提供。
  - 比較サイトは現時点では、midataファイルを利用する機能を提供していない。比較サイトは電力事業者が保有する顧客データへの自動アクセスを希望。
  - 電力事業者の1社は、第三者企業(比較サイト)との自動アクセスによる連携方法を検討。2014年6月には、自動アクセスの方法を議論するために、BIS主催のラウンドテーブル会合が開かれた。
- 銀行(当座預金口座、クレジットカード)
  - ほぼ全ての銀行がオンライン口座において顧客の取引履歴(PDFステートメント)のダウンロード機能を提供。また、ほとんどの銀行は(クレジットカードを除き)、機械可読な取引データ((midata)を提供しているが、データ形式が標準化されていない。
  - 全ての銀行が第三者企業(比較サイト)と連携することについてセキュリティを懸念。
  - クレジットカードの切り替え率は非常に高いが(年間20%)、当座預金口座の切り替え率は低い。
  - BIS大臣と財務大臣の要求で、英国の5大銀行と全英住宅金融組合は、2014年末までに顧客に対して標準化されたデータ形式でのmidataの提供にコミット。
  - moneysavingexpert.comは、主要銀行と連携して比較ツールを開発することをアナウンス。
- 携帯電話事業者
  - 主要な携帯電話事業者は、顧客にオンラインアカウントや、PDF請求書ダウンロード機能を提供。しかし、機械可読な形式での携帯電話使用データ(midata)は未提供。
  - 既に、顧客の使用データへの自動アクセスを行う比較サイトは存在する(Billmonitorなど)。

# フランスMesInfos (1/2)

MesInfos - Windows Internet Explorer  
http://mesinfos.fing.org/  
Bing

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)  
お気に入り MesInfos

MESINFOS PROJÉT DOCUMENTATION DONNÉES CONCOURS SERVICES SAISON 3 PARTENAIRES CONTACT BLOG

Tout savoir sur le Concours MesInfos

**LE PROJET**  
Le projet MesInfos vise à expérimenter le retour des données personnelles vers les individus qui les concernent. D'octobre 2013 à février 2014, détenteurs de données, utilisateurs et réutilisateurs se mettent autour de la table dans le cadre d'une

**LE CONCOURS**  
11 lauréats, prototypes et concepts, se partageront une dotation de 62 000 € ainsi que 2 prix Partenaires. Découvrez les lauréats à partir du 23 juin !

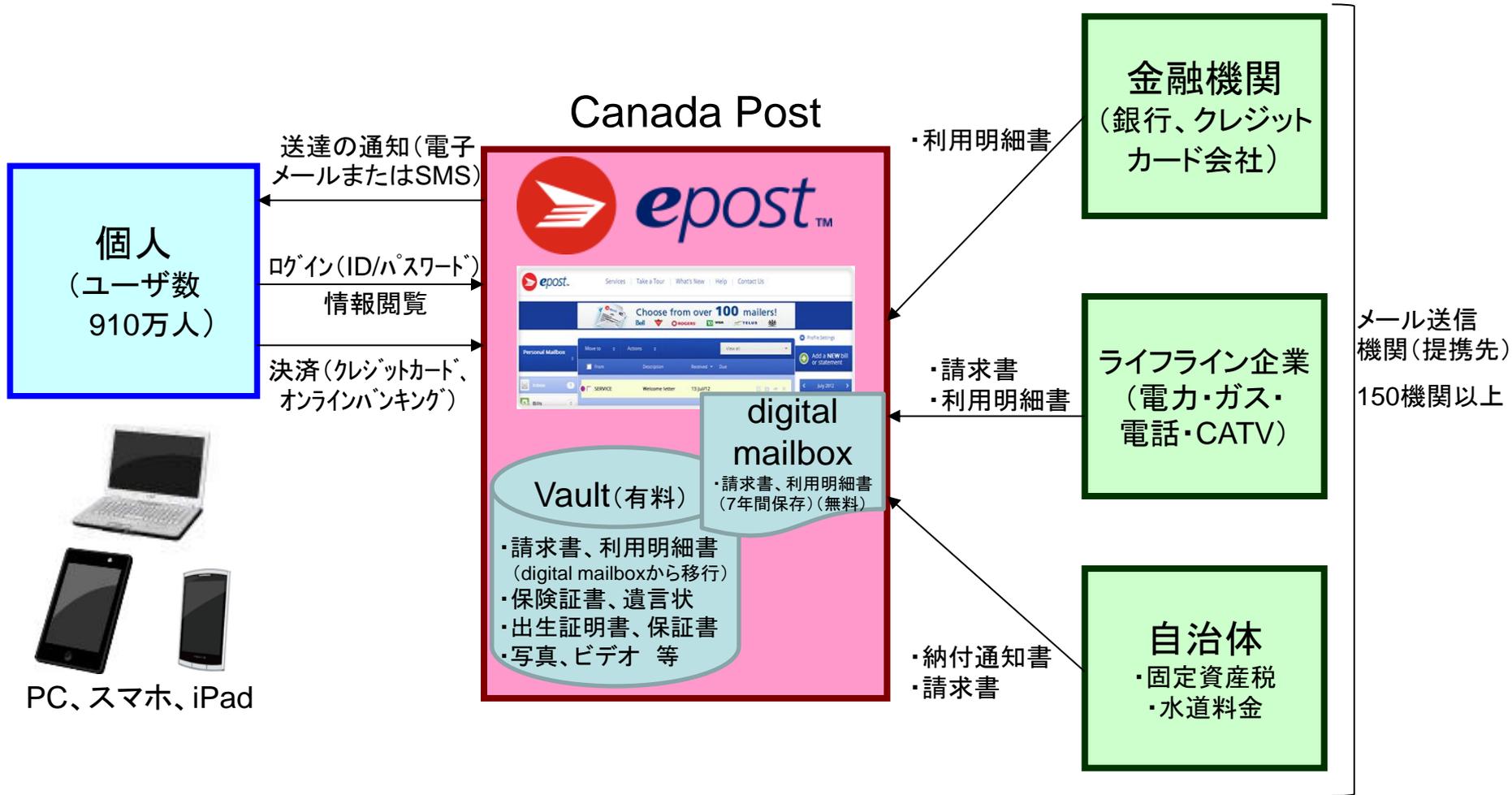
**VERS LA FIN DE L'EXPÉDITION**  
De septembre 2014 à janvier 2015, MesInfos lance sa « saison 3 ». L'objectif ? Identifier les opportunités, risques et défis techniques, juridiques, économiques, organisationnels... des « Self Data », à l'échelle internationale !

# フランスMesInfos (2/2)

## ●フランス・MesInfosプロジェクト

- 政府や民間企業が保有する個人データを、データ主体の意思でパーソナルデータストア(クラウド)に預け、その利活用をデータ主体がコントロールできるようにするプロジェクト。英国のmidataに類似。
- フランスの次世代インターネット財団(FING)が主催。政府からの補助金もある。
- 2013年11月～14年4月まで実証実験を実施。ベンチャー企業が実証用アプリを開発。
  - 複数の銀行口座の利用明細をアグリゲートするアプリ
  - 利用者のカーボンフットプリントを算出して、改善をアドバイスするアプリ
  - 様々な製品の保証内容を比較してランキングを作るアプリ 等
- 実証実験には300人が参加。実証実験の分析結果は以下。
  - ①アプリ開発者の発想の転換が重要(企業向けサービスから個人向けサービスへ)
  - ②消費者は自分のデータを自分で管理し、自分で利活用するという理念には賛同するが、そのニーズを満たす具体的なサービス形態は今後の課題
  - ③企業における顧客データ形式の標準化が必要
  - ④複数のデータを組み合わせることでデータの価値が増大する
- ビジネスモデルとしては、個人に課金することを想定。
- 今後(2014年6月以降)は、ヘルスケア関連アプリの開発、大手銀行や行政機関との提携、基礎研究(技術的要素、ビジネスモデル、セキュリティ)の継続を図る。

# カナダepost: 全体イメージ



出典: 国際社会経済研究所

# カナダepost: サービス概要(1/2)

項目	説明
サービス名称	epost
運営主体	Canada Post Corporation(カナダ郵便公社)
サービス開始年	2000年
利用者数	910万人(2013年12月末時点の登録者数) ※カナダの人口は約3500万人、普及率は26%。 ※2012年12月末時点では820万人。
利用料金	無料 ※下記Vault(ストレージサービス)は有料。
利用チャネル	PC、スマートフォン(2012年アプリ提供)、iPad(2013年アプリ提供)
メール送信機関 (提携先)	・150以上の企業・自治体 ・延べ200種類以上の請求書・利用明細書等
送信情報	・金融機関(銀行、クレジットカード会社)の利用明細書 ・ライフライン企業(電力、ガス、電話、CATV)の請求書 ・自治体の固定資産税納付通知書、水道料金請求書 ・従業員の給与明細 ※digital mailboxに7年間保存。 ※電子消印(digital postmark)により改ざん防止。 ※カナダ歳入庁は関係書類を6年間保管することを推奨。

# カナダepost: サービス概要(2/2)

項目	説明
利用方法	①利用登録: 個人情報、ID/パスワードを登録してアカウント作成 (パスワード忘れ対策のために、秘密の質問・回答も入力) ②メール送信機関の登録: 当該機関の紙の請求書・利用明細書の記載情報(利用者番号等)の入力が必要 ③送達通知: 電子メールまたはSMSで請求書等の送達を通知 ④情報閲覧: ID/パスワードでログインし、請求書等を閲覧 ⑤決済: epost経由でクレジットカード、オンラインバンキング等で支払 ⑥アラーム: 支払期日の前に電子メールまたはSMSを送信可能
メール送信機関のメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・請求書や利用明細書の印刷・郵送費用の削減</li> <li>・epost上の請求書等からはepostのオンラインサポートへのリンクが張られているため、コールセンター費用の削減</li> </ul>
メール送信機関のサービス利用料	ある自治体では月額750カナダドル、電子送達1件あたり40セント(内閣官房2009年資料より)
ストレージサービス(Vault)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有料サービス(4つの料金プラン: 次頁参照)</li> <li>・請求書・利用明細書(digital mailboxから移行)、保険証書、遺言状、出生証明書、保証書、写真、ビデオ等のデータを保存</li> <li>・他の利用者との共用設定が可能</li> </ul>

# イタリア トレント市： スマートシティ・プロジェクト(1/2)

- イタリア トレント市

- イタリア北部のアルプス山麓に位置。人口11万6000人の中規模都市。
- 歴史文化遺産を残しながら、近代的な社会サービスの開発された、コスモポリタンな観光都市。
- トレントには国内有数の大学(トレント大学)や、様々な研究機関(Fondazione Bruno Kessler(FBK)、Fondazione Edmund Mach、EIT ICT Labs等)が立地。
- スマートシティ指標(iCity RateやSmart City Index)で高い位置づけ。



- スマートシティ・プロジェクト

- IEEE(米国電気電子学会)は2014年夏に、イタリアのトレント市を「スマートシティ・イニシアティブ」における世界10大スマートシティの1つに選定。
- トレント市は「Quality of Life」の領域に重点。オープンデータ技術を用い、市民のアクティブかつ自覚的な参画によってQuality of Lifeを実現する。
- トレント市、トレント大学、Trento RISE、テレコムイタリア等が参加。

- 5つのアプリケーション領域

- 電子政府                      - 医療福祉                      - エネルギー効率
- 統合観光サービス              - 交通

- 主要な目標

- 環境および社会のサステナビリティ(持続可能性)
- 知識ベース社会を目標として、「非物質の工場(immaterial factory)」になる。物質的な製品はないが、技術革新によって地域の生活を改善する
- 同地域の既存の地域的特性の発展とプロモーション

# イタリアトレント市：スマートシティ・プロジェクト(2/2)

## • PDSプロジェクト「My Data Store」

- テレコムイタリアとテレフォニカは2012年からトレント市にて、試行的スマートシティプロジェクト「Mobile Territorial Laboratory (MTL)」に着手し、「My Data Store」というPDSプラットフォームを開発。他に米MIT、ID3、FBKが参加。
- 「パーソナルデータの価値を解放するためには、現在のような企業・機関中心モデルからユーザ中心モデルへのパラダイムシフトが必要。」「PDSは新たなユーザ中心のパーソナルデータ・エコシステム構築に主要な役割を演じる。」



## • 実証試験

出典: Mobile Territorial Laboratory資料に加筆

- 2013年7月から10月まで63名の参加者で実証試験を実施。
- 以下のパーソナルデータを取得してPDSに保存。
  - スマートフォンで自動取得されるデータ: 通話・SMSログ、Bluetooth・GPS・WiFi位置データ、写真・ビデオ撮影ログ等
  - 身に付けたセンサーで定期的取得されるデータ: 大気質、湿度、温度等
  - スマホアプリから取得されるデータ: その日の気分、ストレス、睡眠品質、毎日の消費金額
- これらPDを5つにカテゴライズし、利用者はデータカテゴリ毎に以下4つからプリファレンスを設定可能。(実証のため簡易)
  - 「データを共有しない」「匿名化データのみをコミュニティと共有」「一部のデータを共有」「全てのデータを共有」
- 「自分のデータの詳細閲覧」と「共有データを用いたコミュニティ内での比較」が可能。