

「諸外国におけるデータ活用事例と制度対応、 国内における新たな電力データ活用ニーズと他分野の 先駆的取組」

2018年10月30日



【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

**米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）**

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1)スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2)電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1)国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2)金融領域

①法制度整備

②事例

(3)医療領域

①法制度整備

②事例

【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1)スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2)電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1)国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2)金融領域

①法制度整備

②事例

(3)医療領域

①法制度整備

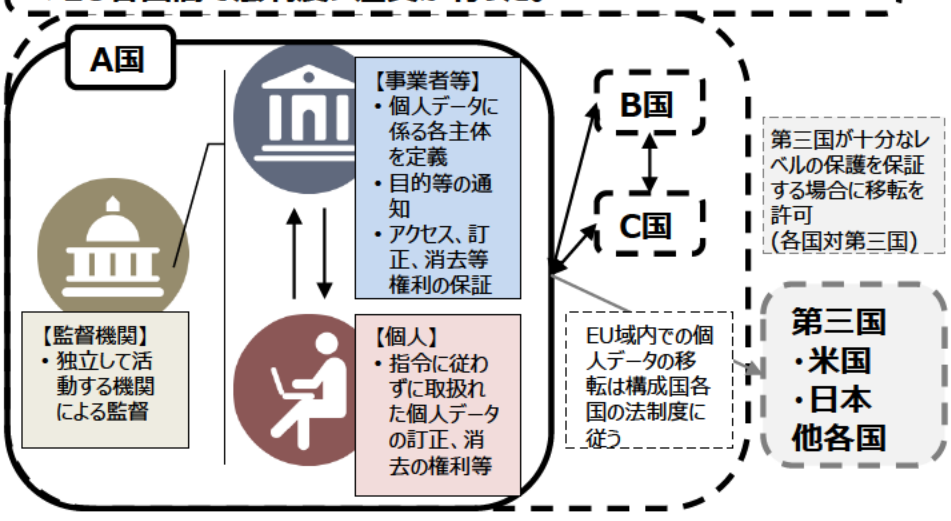
②事例

(導入) 個人データ保護に係るEU大統ルール(GDPR)の施行(2018年)

- プライバシーの懸念や産業活性化の観点から、個人データ保護に関するEU指令“Directive 95/46/EC”を改正・規則に格上げし、EU大統ルールを2018年5月から施行。
- 特徴的なものに「**データポータビリティ権**」があり、これを活用した事例が存在（後述）。

Directive 95/46/EC : データ保護指令

適用範囲 = 構成国の行為・事象に対し規定される各国法制度
 → EU各国間で法制度に差異があった。



指令改正の狙い

【プライバシーに関する懸念の増大】

- 急速なIT技術の発展 → 個人の私的領域への侵入拡大
- GAFA等巨大テック企業の出現 → バックドアの存在、データ流出
- 情報の越境の増加 → 統一的な制度の必要性

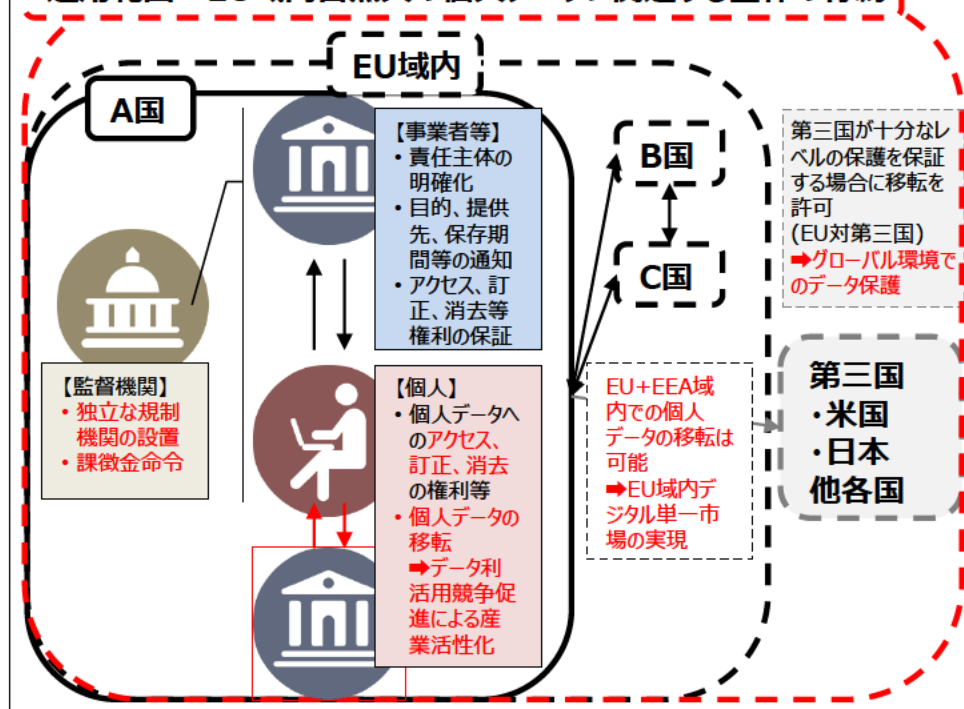
【データ活用における障壁除去ニーズの高まり】

- 経済合理性による競争の限界 → サービスの最適化ニーズの高まり
- AI技術の発展 → ビッグデータ活用ニーズの高まり

(出典) EU-Lex、内閣府HP等に基づき作成

Regulation 2016/679 : GDPR

適用範囲 = EU域内自然人の個人データに関連する主体の行為



抜粋 : 第20条 データポータビリティの権利

- 個人がデータ管理者（サービス提供者）から自らのデータを機械可読様式で入手可能。
- 当該データは**他のサービス提供者に移転可能**。→ 様々な主体による個人データの活用が可能に。また、巨大テック企業（GAFA等）の寡占化への対策の一面も。
- なお、この権利の範囲は1次データのみで、例えばデータ管理者が作成した2次データ（加工データ）は対象ではない。

(導入) EU大のスマートメーターデータ利用方針に係る経緯

- 2018年2月に、EU電力指令を対象とした改正手続において、欧州議会の産業・研究・エネルギー委員会からスマートメーターデータ保護等を明記する案が提議された。
- また2012年にはECからスマートメーターデータ取扱に関する勧告がなされている。

時期	名称	スマートメーターに関連する記述の抜粋
2009年7月	Directive 2009/72/EC ● Internal Market in Electricity Directive: 2003/54/ECの改正 ● 様々な主体の参加等、電力市場の活性化を促す指令	ANNEX I “MEASURES ON CONSUMER PROTECTION”から抜粋 ● EU各国は、費用便益分析を行ったうえで、インテリジェントメーティングシステムの社会実装を確保しなければならない。 ● 費用便益分析の結果がポジティブであれば、2020年までに少なくとも消費者の80%に対してスマートメーターを設置しなければならない。 ● ただし、費用便益分析を行った結果がネガティブであれば必ずしも設置する必要はない。
2012年3月	Commission Recommendation 2012/148/EU ● Recommendation on preparations for the roll-out of smart metering systems ● スマートメーター展開に必要な措置の勧告	I. “DATA PROTECTION AND SECURITY CONSIDERATIONS”から抜粋 スマートメーティングにおけるデータ取扱原則につき体系的に勧告。 ● データ保護の設計や基本設定による保証 ● データ保護対策 ● データセキュリティ ● スマートメーティングにおける透明性・情報公開
2012年10月	Directive 2012/27/EU ● Energy Efficiency Directive ● エネルギー利用効率改善を義務付けた指令	Article 9 “Metering”から抜粋 ● 2. 加盟国が指令2009/72/ECに従いインテリジェントメーティングシステムの社会実装、スマートメーター設置を展開するにあたっては、 ● (b) 関連する連邦データ保護法およびプライバシー法に従い、スマートメーターおよびデータ通信の安全性を保証、また最終顧客のプライバシーを保障するものとする。
2018年2月	Procedure 2016/0380(COD) 改正案のうち、スマートメーティングに係る法案 (Article19-22) ● 通常立法による、“Directive 2009/72/EC”の改正手続における追加改正案 ● ITRE(欧州議会の産業・研究・エネルギー委員会)による提案	Article 20 “Smart metering functionalities”から抜粋 ● (b) 関連するEUのセキュリティ法律に従い、最善の技術により最高レベルのサイバーセキュリティを確保することで、スマートメーティングシステムとデータ通信のセキュリティを保証すること。 ● (c) 関連するEUのデータ保護およびプライバシーの法律に従い、最終顧客のデータ保護およびプライバシーを保障すること。 ● (f) 関連するEUのデータ保護の法律に従い、スマートメーターの設置時には特に検針やエネルギー消費量の監視、また個人データの収集と処理に関する潜在的な可能性について最終顧客に適切な助言と情報を提供すること。

次頁に詳述

(導入) ECによるスマートメーターデータ取扱に係る勧告 (2012年)

- ECは、データの第三者利用には、各サービス毎にデータ主権者 (= 電気の消費者) との間で個別に合意を取り付ける必要があると勧告している。

データ保護対策	● 18. 情報処理について検討するにあたり、匿名加工データの使用を可能な限り強制するために必要な措置を講ずるべきである。なお、個人データを収集し、処理し、保存する場合においては、データが適切であることを確認する必要がある。また、データ集約についてはデータ処理目的に鑑み必要最小限に制限、データ保存についてはデータ処理目的の必要以上に個人識別できない形式でされるべきである。 ● 19. スマートメーターデータの処理は、Directive 95/46/EC (GDPRの基礎となった指令) の第7条※に記載されている1つ以上の根拠に基づいて正当でなければならない。スマートメーリングに係る個人データ処理においては、前記指令に基づき設置され、スマートメーリングに対する当該指令の適用に関する事項を検討する作業部会 (Working Party) の意見が考慮されるべきである。 ● 20. Directive 95/46/ECの第7条に記載の根拠の1つ以上に基づいている場合においては、付加価値のあるエネルギーサービスプロバイダー (第三者) による個人データ処理は合法である。このデータ処理の実施根拠として当事者間の同意が選択された場合、データ主権者の同意は自由に与えられ、具体的で、透明性が確保され、また各サービスに対し個別に与えられるべきである。データ主権者はいつでも同意を取り消す権利を有する。 ● 22. 小売事業者やネットワーク事業者による個人データ保管の適切な期間を判断するため、実際に運営を始める前に分析を実施する必要がある。この分析により、加盟国国内法に規定される個人データ保管期間が適切か (長すぎないか) を判断できる。また、個人データ消去や保存の必要性についての定期的見直しが確実に遵守されなければならない。 ● 23. 前記分析の目的のために、特に次の原則を考慮する必要がある: データ最小化の原則、目的・タイミング・状況・収集・保管およびその他すべての処理にかかる透明性の原則、および個人の主権。
データセキュリティ	● 24. システム設計の中でデータ保護を確保するため、ネットワークアーキテクチャの一部としてデータセキュリティを早期に設計する必要がある。これには、偶発的または違法な破壊、さらには偶発的な損失から個人データを保護するための対策、および不正な開示、配布、アクセスや変更を防止するための対策を含む。 ● 26. スマートグリッドの現在および将来のすべてのコンポーネントが、欧州標準化団体が開発したすべての「セキュリティ関連の」規格の遵守を確実に考慮すべきである。また、国際的なセキュリティ基準、特にISO/IEC 27000シリーズも考慮すべきである。 ● 27. スマートメーリングシステムのセキュリティと回復力を保証するために、ネットワークオペレータはセキュリティリスクの特定・抽出、ならびに適切なセキュリティ対策を計画すべきである。この点、ネットワーク運営者は国家管轄当局や様々な団体・組織と協力して、既存の基準やガイドラインおよび計画を適用し、また利用可能でない場合は新規に開発すべきである。また、欧州ネットワーク・情報セキュリティ機関 (ENISA) が発行の関連するガイドラインも考慮すべきである。

※Directive 95/46/EC 第7条:構成国は、以下の条件を満たす場合にのみ、個人データが取り扱われるように定めなければならない; (a) データ主体が明確に合意を与えた場合、または (b) データ主体が当事者である契約の履行のために取扱いが必要な場合、またはデータ主体の請求により、契約の締結前に段階的作業のための取扱いが必要な場合、または (c) 管理者が従うべき法的義務を遵守するために取扱いが必要な場合、または (d) データ主体の重要な利益を保護するために取扱いが必要な場合、または (e) 公衆の利益のために、または管理者もしくはデータの開示の対象となる第三者に与えられている公的権限の行使による業務に取扱いが必要である場合、または (f) 管理者またはデータ開示の対象となる第三者、もしくはその他の当事者の合法的な利益のために取扱いが必要である場合。

但し、第1条1項に従って保護が要求されるデータ主体の利益、基本的人権及び自由が上記利益に優先する場合はこの限りではない。

(参考)第1条1項: 構成国は、本指令に従って、個人データの取扱いに関して、自然人の基本的人権及び自由、特にプライバシー権を保護しなければならない。(出典) EU-Lex、総務省HP等に基づき作成

(参考) EUにおいて個人データ取扱いが合法であると認められる場合

- データ保護指令→GDPRへの変更において大きな改正点はないが、GDPR下においてはデータ利用目的を明らかにする必要がある。

Directive 95/46/EC (データ保護指令) Section 2, Article 7 "CRITERIA FOR MAKING DATA PROCESSING LEGITIMATE"

- (a) データ主体が明確に同意を与えた場合、または
- (b) データ主体が当事者である契約の履行のために取扱いが必要な場合、またはデータ主体の請求により、契約の締結前に段階的作業のための取扱いが必要な場合、または
- (c) 管理者が従うべき法的義務を遵守するために取扱いが必要な場合、または
- (d) データ主体の重要な利益を保護するために取扱いが必要な場合、または
- (e) 公衆の利益のために、または管理者もしくはデータの開示の対象となる第三者に与えられている公的権限の行使による業務に取扱いが必要である場合、または
- (f) 管理者またはデータ開示の対象となる第三者、もしくはその他の当事者の合法的な利益のために取扱いが必要である場合。

Regulation 2016/679 (GDPR) Article 6 "Lawfulness of processing"

- (a) データ主体が、一つまたは複数の特定の目的のために自己の個人データの取扱いに同意を与えた場合、または
- (b) データ主体が当事者である契約の履行のために取扱いが必要な場合、またはデータ主体の請求により、契約の締結前に段階的作業のための取扱いが必要な場合、または
- (c) 管理者が従うべき法的義務を遵守するために取扱いが必要な場合、または
- (d) データ主体または他の自然人の重要な利益を保護するために取扱いが必要な場合、または
- (e) 公衆の利益のために、または管理者に与えられた公的権限の行使による業務に取扱いが必要である場合、または
- (f) 管理者または第三者によって追及される正当な利益のために取扱いが必要である場合。ただし、データ主体の、特に子どもがデータ主体である場合の個人データの保護を求めている基本的人権及び自由が、当該利益に優先する場合を除く。



スマートメーター導入に向けた英国の動向俯瞰

- 英国では政府主導で、データ取扱の在り方を規定する包括的枠組み:**Data Access and Privacy Framework**をSmart Meter Implementation Programmeの中で定めた。

	英国	日本
スマートメーター導入根拠法令類	Smart Metering Implementation Programme (2013年)	エネルギーの使用の合理化等に関する基本方針について (2013年)
その他主要な関連法令類	General Data Protection Regulation (GDPR) - UK Data Protection Act Data Access and Privacy Framework - Electricity Act 1989 - European Measurement Instruments Directive	- 個人情報の保護に関する法律 - 電気事業法 - 計量法
主務官庁	BEIS (旧DECC) / Ofgem	経済産業省資源エネルギー庁等
データ利用の現状	DCC(Ofgem規制下のデータ管理会社) が、データを小売事業者・NW事業者等に提供している。 30分毎データによる決済を行うために、小売事業者はデータ使用を合意(オプトイン)している需要家のみに対し、30分毎データを取得している。	一般送配電事業者の所有する30分毎データを小売事業者に対して以下の通り提供している。 - 小売事業者と契約している需要家の使用電力 - 小売事業者が新たに契約を結ぼうとしている需要家の使用電力
導入事業主体(設置義務)	小売事業者	第一義的には一般送配電事業者
導入開始／完了年目標	2014年／2020年	2014年/2024年 (※各社の導入目標には差異あり)
普及率	約2割程度 (2017年)	約3割程度 (2017年)



スマートメーターデータに係る英国での主要な現行法制度

- 英国では政府主導でスマートメーター導入及びデータの取扱規定を整備している。
- この点、当該データは消費者に帰属するとして明確に規定し、データの取扱いに係る安心を担保。
- またスマートメーター設置に併せ、In-Home Display(見える化装置)の配布も決定（後述）。

規制の観点	英国		日本
	関連する主な法制度	趣旨	
計量の在り方	- European Measurement Instruments Directive - Electricity Act 1989 附則7 - Meters Regulations - Electricity Regulations - Measurement Instruments Regulations	測定の在り方や、測定機器全般の定義や要求される仕様を規定。 英国においては、電力量測定機器について30分毎の測定データを提供できることが要求されている。	- 計量法 - スマートメーター制度検討会報告書
個人情報保護の在り方	- General Data Protection Regulation (GDPR) - UK Data Protection Act	企業による個人データの取得利用を規制するもの。	個人情報の保護に関する法律
スマートメーター導入の在り方	Smart Metering Implementation Programme	スマートメーター導入に向けた包括的な枠組みの規定。データプライバシー、ステークホルダーエンゲージメント、普及戦略、さらには家庭用ホームディスプレイの導入等まで定めている。	エネルギーの使用の合理化等に関する基本方針について
スマートメーターデータ固有の取扱の在り方	Smart Meter Implementation Programme - Data Access and Privacy Framework	【スマートメーターデータの取扱規定】 スマートメーターデータに「誰が」「どんな目的で」アクセスできるか、またそれに対する消費者の権利について明確に規定→消費者への透明性を確保し、もって安心を担保。	データ匿名加工に関する議論はあるが、検討中

(出典) UK Gov., 資源エネルギー庁公表資料等に基づき作成

スマートメーターデータ取扱に係る英国政府方針の経緯

- 前述の通り、BEIS(旧DECC)はスマートメーターデータの取扱の枠組みを規定する“Data Access and Privacy Framework”（DAPF）を公表。
- 2018年、OfgemはDAPFの一部見直し案（30分毎電力量データの利用原則化）を公表。

時期	タイトル	概要	主体
2012年1月	GDPRの原案公開	・ 企業による個人データの取得利用を規制するもの	・ EC
(1) 2012年12月	Smart Metering Implementation Programme - Data Access and Privacy Framework	・ データアクセスやプライバシー保護に関する基本的な考え方をとりまとめたもの。 ・ 第三者データ管理主体の設置、データへのアクセス主体を①消費者自身、②小売事業者、③NW事業者、④サードパーティー（スイッチング支援サイト等）に整理し、それぞれのデータアクセス等の枠組みの在り様をまとめている。 ・ ECでのGDPRに関する議論を踏まえ考え方を整理している旨を明記している。 ・ 直近の動向を踏まえ、BEISが見直しを進めている。(2018年完了予定)	・ DECC (現BEIS)
2016年11月	Mandatory Half-Hourly Settlement: aims and timetable for reform	・ 全需要家に対して、スマートメーターの30分毎（Half-Hourly, HH）電力量データに基づく決済の義務付けを目指すとした案のとりまとめ。 ・ 発電・小売間はHHベースの取引に対し、小売・需要家間は月間電力量ベースとなっており、小売の電力調達最適でなく不経済・環境に悪くしている。	・ Ofgem
2018年5月	GDPRの適用開始	・ 企業による個人データの取得利用を規制するもの	・ EC
2018年5月	Smart Meters Act 2018	・ 政府のスマートメーターリングに関する権限の行使に係る法律。 ・ 同法ではHH電力量データを用いたインバランス清算を可能とする準備を進めることが定められており、Ofgemは必要な措置のための権限が与えられている。	・ 英国政府
(2) 2018年7月	Access to half-hourly electricity data for settlement purposes	・ スマートメーターのHH電力量データを用いた決済の英国大での導入加速を目指し、「オプトアウト」を原則とした市場設計とするための案の中間とりまとめ。 ・ 情報保護の観点から消費者と小売事業者との間でHHデータ利用の明確な合意（オプトイン）が必要だが、これが電力市場改革の足枷だとしている。	・ Ofgem
(3) 2018年7月	Implementing midata in the Domestic Energy Sector	・ エネルギーセクターにおけるデータ活用の活性化を目指し、英国のデータポータビリティフレームワークの“midata”のエネルギーセクターへの実装を図るとしたものの。 ・ 対象のデータにはスマートメーターデータも含まれる。 ・ 市場競争が活性化され、消費者は更なる経済的利益や優れたサービスを受け取ることが出来るとしている。	・ Ofgem ・ BEIS

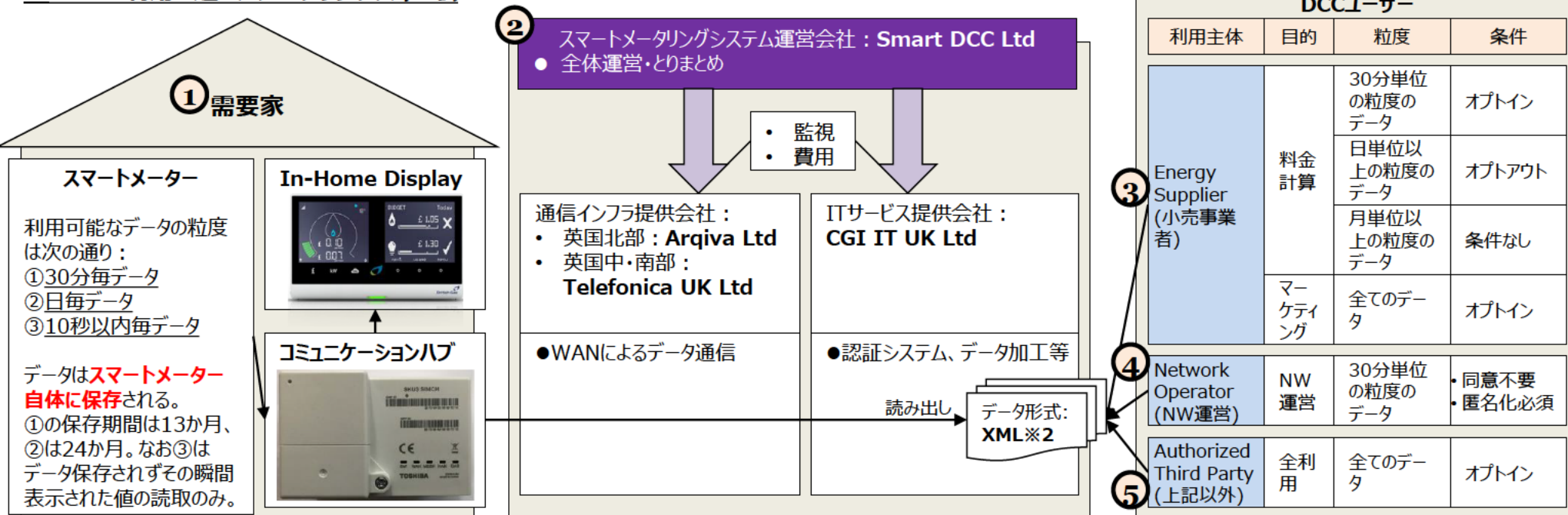
(1)英国のスマートメータリングシステム～DCCを通じた遠隔検針

- BEIS(旧DECC)はスマートメーターデータに関係する主体を下記5つに整理し、データ取扱を規定。
 - ①需要家②政府指定のスマートメータリングシステム運営会社③小売事業者④NW運営事業者⑤その他認証を受けた事業者等
- ②に該当するDCC※1は、需要家のメーターに保存されたデータを取得するためのシステムを提供。

【DCCの概要】

- DCCはスマートメータリングシステムを運営。クローズドなITシステムを通じて、**オンデマンドな遠隔検針システム**を提供。
- DCCは政府主導で設立されOfgemによる事業規制を受ける。なお、付与されるデータ管理ライセンスは2013年から12年間となっている。

●DCCの利用を通じたメータリングスキーム



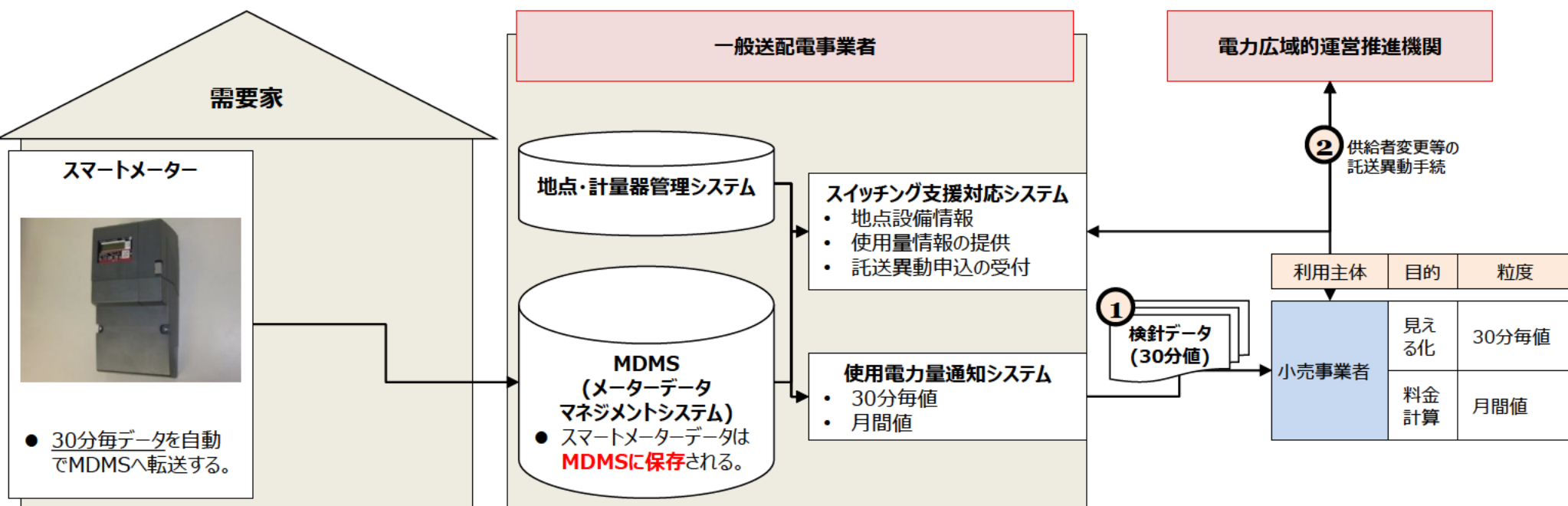
※1 DCC: Smart DCC Ltd. Ofgemの規制の下でスマートメータリングシステムを運営。Capita plc (英国における最大のビジネスプロセスアウトソーシングおよびプロフェッショナルサービス企業)の子会社。 ※2 XML: 異なる情報システムの間で、特にインターネットを介して、構造化された文書や構造化されたデータの共有を容易にする言語。

(出典) DCC HP、British Gas HP、European Smart Grids Task Force公表資料等に基づき作成

(参考) 日本におけるスマートメータリングシステムの現状

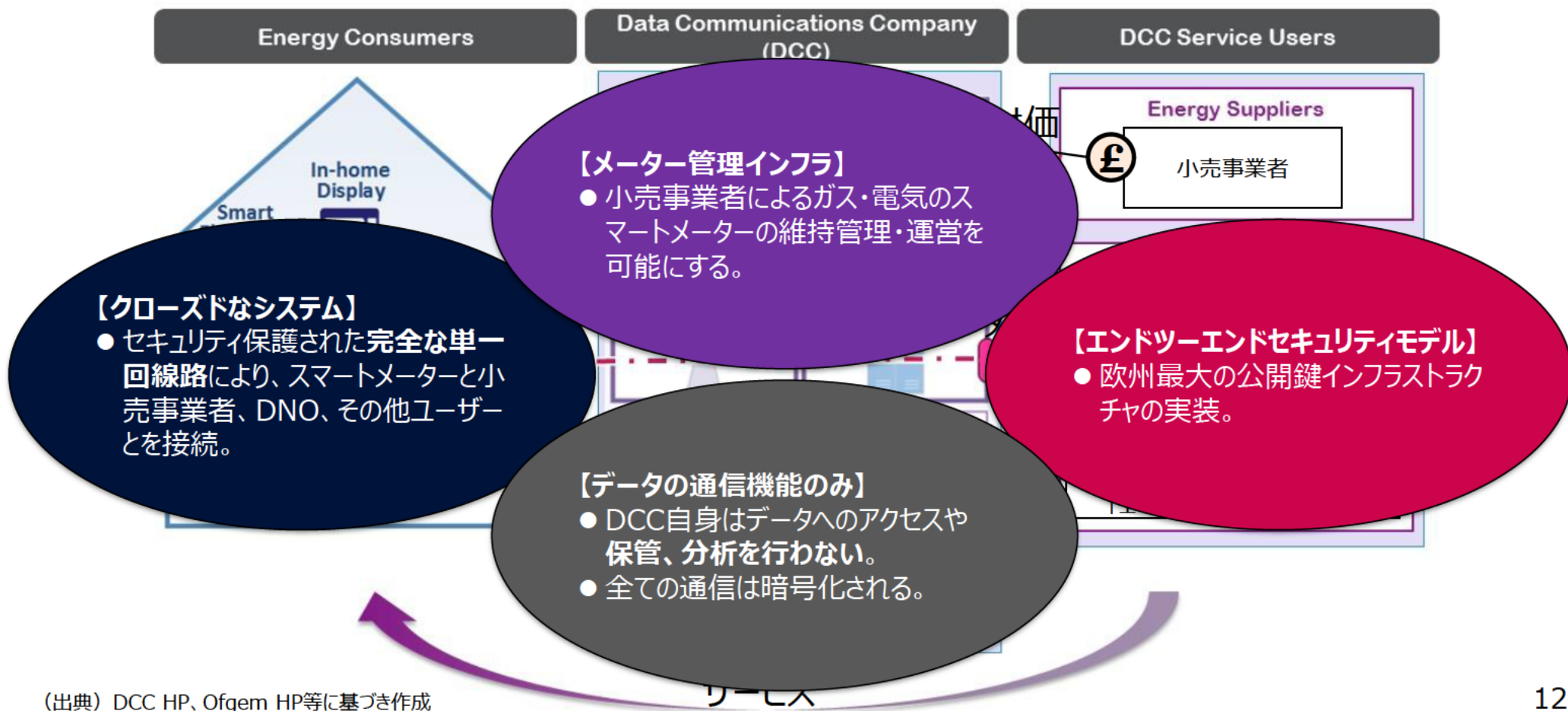
- 各需要家の30分値電力使用量情報（30分値）は、スマートメーターから各一般送配電事業者のメーターデータマネジメントシステム（MDMS）に蓄積される。
- 現状、スマートメーターデータの保管・管理者である各一般送配電事業者による情報提供は、①小売電気事業者等による自社需要家のデータ取得（料金計算等）、②小売電気事業者の契約変更（スイッチング）を行おうとする場合のデータ取得に限定されている。
- 英国とは異なり、スマートメーターデータの第三者利用は想定されていない。

●我が国のスマートメータリングスキーム



DCCの役割

- DCC自身はデータへのアクセスや保管、分析といったデータ処理自体は行わず、データ保有者たる需要家と、それを利用する事業者とのデータアクセスを可能とする通信インフラを提供。
- すなわち、DCCの提供価値は、データインフラそのものの提供であり、当該データインフラ利用（データ転送）に係る手数料収入を対価として収受するのがDCCのビジネスの基本構造。



DCCの利用料金体系

- DCC利用料金はDCCユーザーにのみに発生。うち、データを継続的に利用する小売事業者、NW運営事業者はデータ取得対象のスマートメーター件数に応じた料金が課せられる。
- DCCはコスト・収益について、Ofgemによる監視を受ける。
- 利用料金体系は毎規制年度で見直しが義務付けられており、2019年度版の公表は2019年3月を予定している。見直しの過程においては意見公募も行っている模様。

利用料金体系

課金項目					課金対象者
①Fixed charge ➡スマートメーター登録数に対する課金	==	スマートメーター数	×	Fixed charge 単価 ➡ £ /件/月	● Energy Suppliers ● Network Operators
②Fixed Alt HAN charges ➡HAN(Home Area Network)に対する課金	==	スマートメーター数	×	Fixed Alt HAN charges 単価 ➡ £ /件/月	
③Fixed CH charges ➡CH(Communication Hub)に対する課金	==	スマートメーター数	×	Fixed CH charges 単価 ➡ £ /件/月	
④Explicit charges ➡その他個別サービス（アクセス等）に係る従量課金	==	個別サービスに係る課金			● Energy Suppliers ● Network Operators ● Authorised Third Parties

(2)電気事業におけるデータ活用：30分毎データ利用検討

- 2016年、BEISとOfgemは電気事業の効率化のため、プライバシーの問題から手付かずであった30分毎電力量データ（Half-Hourly Electricity Data, HHデータ）を用いた小売取引決済に向けた検討を本格化。
- 2018年7月、OfgemはHHデータ利用拡大に向けたとりまとめ案を公表。データ活用促進と消費者のプライバシーのバランスをとった「オプトアウト」が有力候補であるとしつつ、パブコメを募集した。

●見直しの背景

- 2013年にBEIS (旧DECC)によって規定された枠組み：Data Access and Privacy Framework (DAPF)では、HHデータの利用には、**小売事業者と消費者間で明確な合意(オプトイン)が必要**。
- Ofgemの推定では、これまで**消費者の大半はオプトインに応じておらず、現状ではHHデータを用いた決済の拡大は困難な見通し**。

●本検討の目的

- HHデータの利用による小売事業者の30分毎の取引決済は、次世代NWのコスト低減、ひいては**消費者への還元**が強く期待できることから、**積極的に利用を拡大する必要**。
- 他方で、**消費者のプライバシーの保護**が課題となるため、**双方のバランスをとった解決策**を検討する。

●Ofgemが提示した解決策の選択肢

解決策案	概要
オプトイン	・ HHデータ利用にあたり明確な合意が必要を原則とする。 (現状通り)
オプトアウト	・ HHデータ利用にあたり明確な合意を必要としないが、事後的に消費者は合意しない(オプトアウト)ことを選択できる。
義務化	・ 例外なく、HHデータ利用を義務化する。
集約・匿名化	・ HHデータに関する個人情報を匿名化し、一元的に集約して利用する。個人情報の復元は不可能。
偽名の付与	・ HHデータに関する個人情報を偽名に置き換えた上で、データ利用する。個人情報の復元は可能。

Ofgemは、消費者に対し現状と同様の意思選択を維持し、かつ市場での利用拡大に繋がる**オプトアウトを最良の方式と位置付け**、パブコメを募集した。

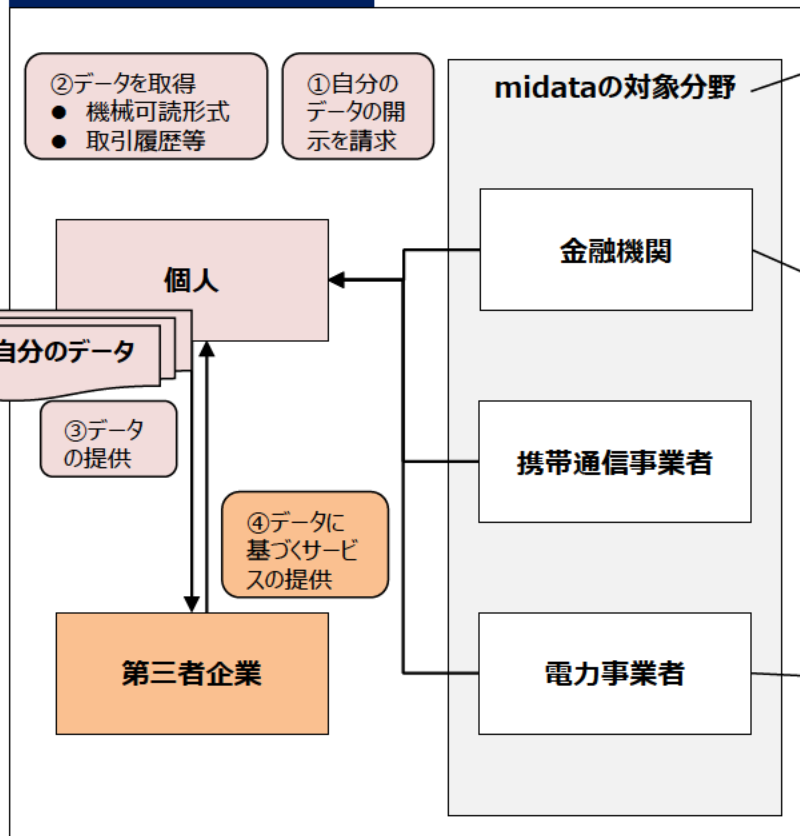
既に提言されたパブコメの一部から抜粋：(ELEXON (電力需給と決済コードの管理会社)によるもの、2018年9月)：

- ELEXON (HHデータ利用推進派) は、HHデータ利用普及には「**義務化**」が**最良**の案と提言。
- 「オプトアウト」はDAPFに対し最も影響が少ないと理解を示す一方、**趣旨が理解されないままオプトアウトが選択され普及が阻害されるケース等を懸念**。
- また、集約・匿名化、偽名の付与等のプライバシー強化案は運用の複雑さ、費用面等から選択すべきでないとしている。

(3)データポータビリティによるさらなるデータ利活用：midata

- 2011年からBEIS(旧BIS)が主導で、個人データの流通性を高める施策としてmidataを開始。
- 2018年7月からBEIS, Ofgem主導により、エネルギーセクターにおけるmidata利用促進プロジェクトが始動。DCCを通じたスマートメーターデータの活用、オプトアウトルールが適用が想定されている。

midataの仕組み



参加者

英国政府、消費者団体、規制当局(ICO, Ofgem, Ofcom)、民間企業(Google, British Gas, Loyds TSB(銀行), O2(通信事業者))、他

金融分野での取り組み

比較サイトGocompare.comでの事例：

- 金融サービス比較サイト
- 2015年3月からサービス開始
- 銀行から自分の取引データを取得しGocompareに送信することで、自分に合った様々な金融商品と比較することが出来る。



電力セクターに関連する動き：政府主導によるmidataのエネルギーセクターへの実装

- **2018年7月**からプロジェクトが始動。月次で会議が開催される模様。
- 英国政府 (Ofgem, BEIS, DCMS※1, Cabinet Office, GDS※2) に加え、Open Data Institute※3, CATAPULT※4, The Alan Turing Institute※5が参加。
- 現在、小売事業者が多くのデータを保有しているものの、各社データの形式等が整合しておらず、利活用の障壁があることを問題として挙げている。
- **データフォーマットの統一、APIによるデータ流通性向上**を掲げている。
- データの自由な利活用がエネルギー市場における**イノベーション促進、競争圧力、優れたサービスの創出**につながるとしている。

※1 DCMS:デジタル・文化・メディア・スポーツ省、※2 GDS:内閣府のデジタル戦略部門、※3 Open Data Institute:オープンデータ発展のため設立された非公開有限責任株式会社、※4 CATAPULT:官民出資のイノベーション促進非営利団体、※5 The Alan Turing Institute:政府出資のデータサイエンスおよびAIの研究所

(出典) 経済産業省「オープンなデータ流通構造に向けた環境整備」(2016)、BEIS "Implementing midata in the Domestic Energy Sector - Government response to the Call for Evidence" (2018)、Ofgem "Enabling Consumer Data in the Energy Sector" (2018)等に基づき作成

(参考) 英国におけるスマートメーターデータの活用促進施策の事例



- 英国のスマートメーター導入計画“Smart Metering Implementation Programme”の特徴的な点として、スマートメーター設置に併せエネルギー利用状況の可視化装置（In Home Display: IHD）の設置（配布）をセットで計画に盛り込み、スマートメーターデータの活用促進に係る施策を含む点が挙げられる。

● IHDの概要

- 政府は国内の消費者すべてにIHDを提供することを決定。
なお、2017年9月時点でのスマートメーター普及率は約2割※程度。
- 政府は「スマートメーターへの換装において消費者にとって最も印象的となるのがIHDの設置」としている。
- 政府による消費者への説明では、「エネルギー消費の見える化によって、エネルギー使用量の認識やその削減、ひいては料金やCO2排出量を削減に役立つ」としている。
- 消費者はIHDを通して、メーターを覗きに行くことなしに、リアルタイムでエネルギー使用状況や利用料金を把握することが出来る。

● IHDの一例（British Gas配布のもの）



● IHDに係る政府方針の抜粋

時期・概要	名称	内容
2010年7月 政府によるスマートメーター導入目論見書	Smart Metering Implementation Programme Prospectus – Implementation Strategy	● 政府（DECC）はすべての需要家にIHDを配布することを決定。 抜粋：左記図書p.19: “4.10. The most visible part of the smart metering system for consumers will be the standalone IHD, (中略). The government has decided that all domestic customers should be provided with a display. ”
現行：電気小売事業者のライセンス許可条件	ELECTRICITY ACT 1989 Standard conditions of electricity supply licence	● ガス・電力市場委員会（GEMA）によるEnergy Supplierのライセンス許可条件の中にIHD導入が定められている。 抜粋：左記図書p.396: “ Duty in relation to the Offer of an In-Home Display 40.3 (略) the licensee offers the Domestic Customer the opportunity to have an In-Home Display provided at the Domestic Premises; and (略) the licensee also offers the Domestic Customer the opportunity to have provided to him an alternative to an In-Home Display.” ➡（抄訳）ライセンシーは家庭需要家に対し、家庭内にIHDを設置する機会を提供しなければならない。また、IHDの代替品を提供することもできる。

※英国におけるスマートメーター普及率は下記のBEIS公表データに基づき、次の通り算出した（電力計のみ）；スマートメーター普及率=(A)/(B)，（2017年9月末時点）
（A）スマートメーター普及台数=約480万台、（B）電力メーター総台数=約2500万件
データの出典：BEIS “Smart Metering Implementation Programme 2017 Progress Update”

【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1) スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2) 電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1) 国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2) 金融領域

① 法制度整備

② 事例

(3) 医療領域

① 法制度整備

② 事例

米国における電力データのプライバシー保護に関する法制度の動向整理

- 連邦政府大でのスマートメーターデータのプライバシー保護に関する法制度は存在しないが、2012年にエネルギー省(DOE)が制定したPrivacy Voluntary Code of Conduct (VCC)に基づき、各州が独自にプライバシー保護に関する法制度を制定。
- VCCでは、スマートメーターデータを第三者に提供する条件として、需要家と第三者間での合意形成あるいはデータの統計化(集約、匿名化)が前提であることを規定。

●データ活用に関するニーズ

- ・スマートメーターデータの利活用による電気事業におけるサービス内容や効率性向上のニーズ。
- ・需要家のプライバシーを阻害しないための安全なデータ保護の仕組みの必要性。

●背景と経緯

- ・連邦政府には、各州の公益事業に対する規制権限がないため、プライバシー保護に関する法制度は存在しない。
- ・各州が個別に法制度を制定していくためのガイドラインとして、DOEが2012年にVCCを制定。

VCCのデータ活用・保護に関する考え方

- ・データは**需要家に属する**ものであり、データの利活用は、需要家の利益が最大化されることを前提としている。
- ・電力事業者あるいは第三者がデータを利活用するためには、**需要家との明確化な合意形成**があること、あるいは**データの統計化**が必要としている。

方法

概要

具体事例

合意形成 (オプトイン)

- ・データの利活用を行う第三者が、需要家と合意形成を行う。

・ **Green Button :**
需要家と第三者が合意形成を図るためのプラットフォーム

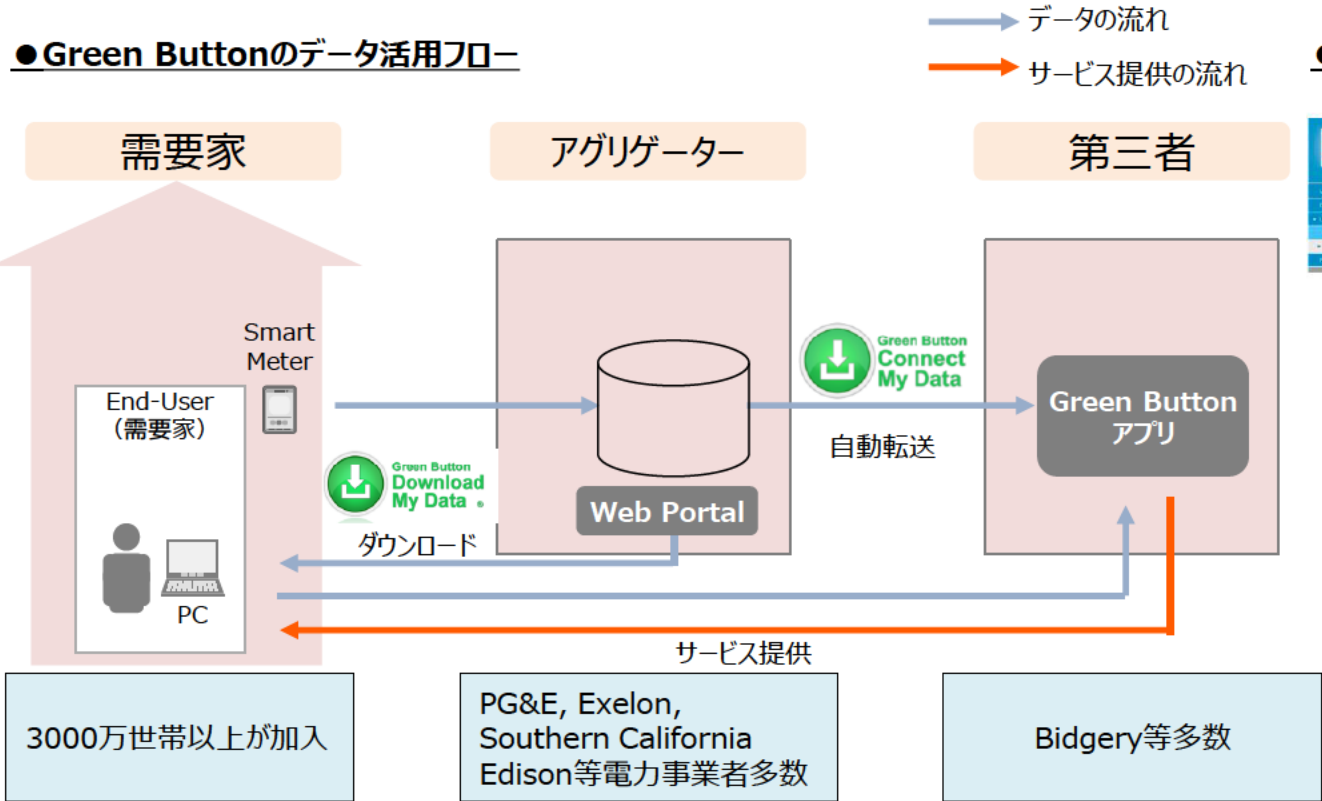
統計化

- ・ 個人情報情報を特定されないように、データの集約・匿名化を行う。
- ・ 需要家の合意を必要とせず第三者にデータ提供可能。

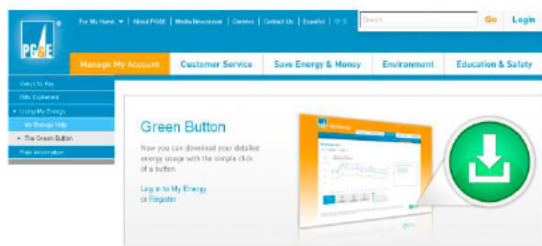
・ **15/15プロトコル :**
データの統計化ルールであり、イリノイ州やカリフォルニア州等で規定されている。

需要家の同意を取得するためのプラットフォーム「Green Button」

- 需要家自身が電力データへのアクセスと第三者との共有を行うことができるプラットフォーム。
- 需要家は第三者からデータを提供する対価としてサービス提供を受けることが可能。
- 第三者が需要家の電力データを取得する条件として、需要家の本プラットフォームへの参加、すなわちオプトインが必要。



●PG&Eが提供しているサービス事例
WEBでのエネルギー利用の見える化サービス



米国におけるデータ統計化ルール「15/15プロトコル」の動向

- 1990年代半ばに建築物の省エネを目標としたエネルギーコードが展開され、エネルギー消費量の開示が義務化されたことを機に個人情報保護の課題が顕在化。
- 1997年にカリフォルニア州で制定された15/15プロトコル※1が、各州の指令にも採用されることで、米国におけるデファクトスタンダードとなりつつある模様。

ルール制定の背景

- 温室効果ガス(GHG)排出削減、ゼロ・エネルギー・ビルディング化を目標として、エネルギー省(DOE)が1990年代半ばに建築物に対する省エネルギーの削減目標を規定した**Building Energy Codes Program (BECP)**※2を開始。
- 各州で建築物のエネルギー消費量、GHG/CO2排出量に関するデータ、ベンチマーキング、開示が義務化。

消費データアクセスにあたり個人情報保護が課題

個人情報保護を目的として匿名加工ルールの制定

- カリフォルニア州では、消費データにアクセスするために、**1997年に匿名加工を義務付ける指令として、15/15プロトコルを制定。**
- さらに、2010年以降、スマートメーターの導入が開始されたことで、詳細データの活用機運が高まり、**イリノイ州やコロラド州でも、カリフォルニア州の指令をデファクトスタンダードとして、データの匿名加工ルールとして、15/15プロトコルを制定。**

個人情報保護に関する主要動向整理

法制度	管理主体	概要
CPUC decisions D.97-10-031 (1997年)	CPUC※3	・個人情報保護にあたり、 集約するデータは、需要家数が15以上、単一の需要家の消費電力が全体の15%以下を満たす必要があること を規定した指令。 ・但し、この時点では、ベンチマーキングの目的での 15/15プロトコルの使用は未許可。
CPUC decision D.12-05-015 (2012年)	CPUC	・ 15/15プロトコルによるデータの匿名加工を行うことで、第三者への提供を許可。 ・DOEのVCCを受けた踏込んだ規制緩和。
ICC Final Order 13-0506 (2014年)	ICC※4	・ イリノイ州の15/15プロトコル。 ・ 条件を満たすデータについては、需要家の同意なしで、第三者へのデータ開示を許容。
COPUC decision R15-0406 (2015年)	COPUC※5	・コロラド州の15/15プロトコル。

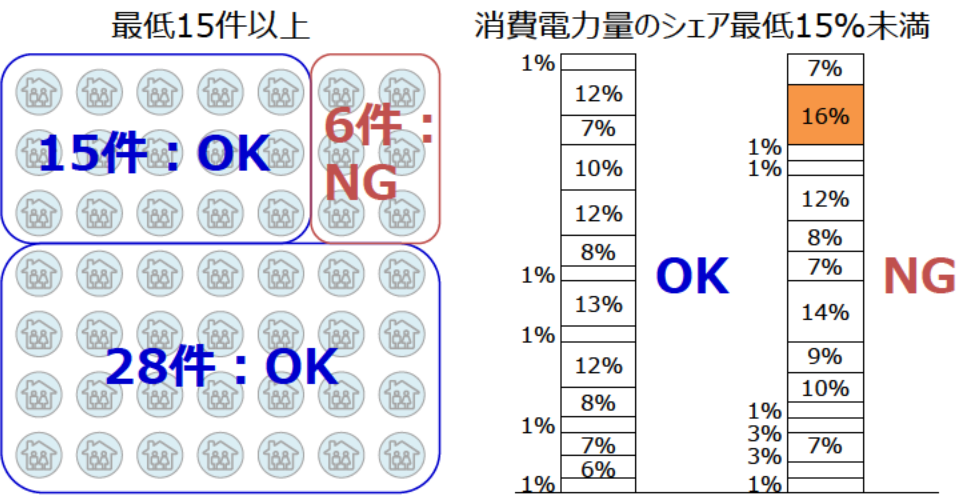
決定までの議論として、プライバシー保護重視の立場から需要家数を30以上とする慎重案も挙げたが、サンプル数に関する明確な根拠がないこと及びデータ利活用推進を優先するため、最終的にはサンプル数は15以上として採択された。

※1 15/15プロトコル:次に示す電力消費量データの統計化ルールの通称。「統計化のためのデータ集約は、①需要家数が15以上、②単一の需要家の消費電力が全体の15%以下をそれぞれ満たすことが必要。」※2 BECPの要旨:2025年までに2010年比で、単位面積あたり40%のエネルギー削減することを中間目標とし、3年毎にコード見直し。※3 California Public Utilities Commission:カリフォルニア州公益事業委員会 ※4 Illinois Commerce Commission:イリノイ州商務委員会 ※5 Colorado Public Utilities Commission:コロラド州公益事業委員会 (出典) DOE、CPUC、ICC、COPUCの公開情報等に基づき作成

電力データの匿名加工を行う事業者の取組事例「ComEd」

- イリノイ州の15/15プロトコルに基づいてデータを匿名加工し、第三者へ有償で提供。
- 地域を限定したデータを提供する場合、15/15プロトコルで要件を満たさない場合には、条件を更に緩和したプロトコルによるデータの匿名加工も運用されている。

●15/15プロトコルイメージ



●データ匿名化に関する運用

- 郵便番号（9ケタ）を用いて需要家をグルーピングし、匿名化した需要家の電力消費データを有料で第三者に提供
 - ※ WEBサイトからダウンロード可能
- 需要家毎にランダムにIDを振った上で、1ヶ月間分のデータの30分値を提供
 - ※ 需要家IDは1ヶ月ごとに変更
- 電力供給約款に基づき、需要家に対して匿名データを活用することを周知
- データ利用者向けに、匿名データの利用に関するガイドライン、FAQを用意
- 15/15プロトコルで匿名加工処理
- データの利用に際しての義務を規定
 - 1) 個人特定の禁止
 - 2) データの内容の秘匿義務
 - 3) データの公開・転売の禁止
 - 4) 個人を特定しうる情報を見つけた場合は、削除の上、ComEdへ報告

15/15プロトコルの緩和事例

需要家数が15件未満のビル等、地域が限定されたデータを提供する場合、15/15ルールでは、データ提供ができないことから、条件を緩和した4/80プロトコル(需要家数が最低4件以上、単一の需要家の消費電力が全体のシェア80%以下を満たすことが必要)の匿名加工、データ提供も行われている。

(参考) 米国電力産業プレイヤーのデータ活用に係る取組事例

- 米エクセロン社は米GE社と協働し、所管地域内の系統情報や送配電設備の老朽化状況を地理情報システム(Geographic Information System:GIS)上でリアルタイムで分析している。
- この際スマートメーターデータやその他の蓄積データを活用、系統維持運用の効率化を実現。

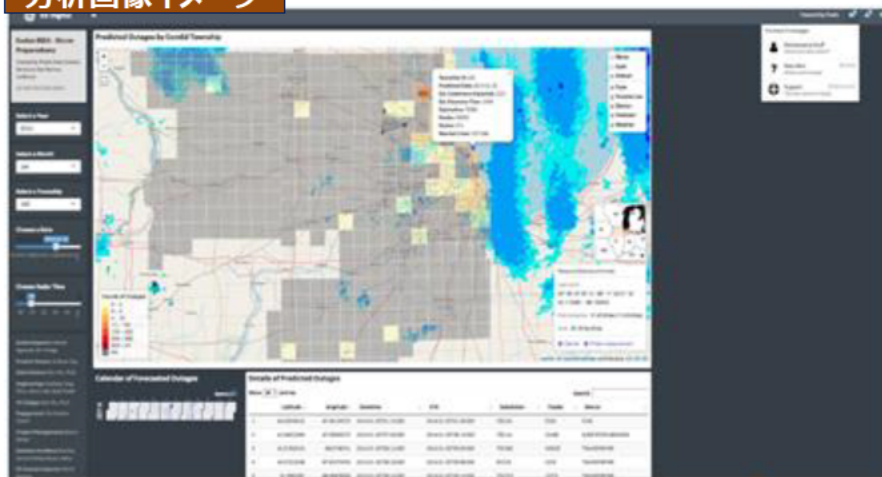
電力事業者の問題意識

以下の観点での送配電設備の維持運用効率化が課題。

- 欧州諸国と同様、分散型電源の送配電系統への接続に伴う系統の安定性
- 設備の経年劣化に伴う信頼性、メンテナンスの経済合理性
- 設備の故障や自然災害に伴う停電リスクと効率的な復旧

ビッグデータ活用によりGIS上に
設備状況を可視化・分析

分析画像イメージ



Exelon

具体的な方策

アプローチ

具体的な方策と解決する課題・効果

系統の安定性向上

- 系統情報や設備の図面情報をGISに登録しておき、スマートメーターデータの分析結果との比較の結果で、誤り等があれば修正する仕組みの構築。
- GIS上の情報を更新することで、以下に示すデータの分析精度を高め、系統の安定性向上に寄与。

設備の健全性分析

- スマートメーターのリアルタイムデータと過去の蓄積データの組合せにより、設備寿命の推定精度を向上。
- 個々の設備の異常時の系統に与えるリスクを考慮した保全計画の優先順位の設定。

停電リスクの特定

- 過去の停電時に記録した気象や設備状態、設備周辺の植生データとリアルタイムデータを組合せて分析。
- 停電リスクを特定し、事前対策を立案。

自然災害時の復旧効率化

- 特にハリケーン等の突発災害を中心とした自然災害への対策として、様々なデータとの組合せで分析。
- 事前に被害予想を行うことで、人員や機材確保を早期策定し、復旧を効率化。

データ分析、発生事象のデータベース化を繰り返し行い、GIS上に統計データとして蓄積させることで分析精度を向上。

【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1)スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2)電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1)国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2)金融領域

①法制度整備

②事例

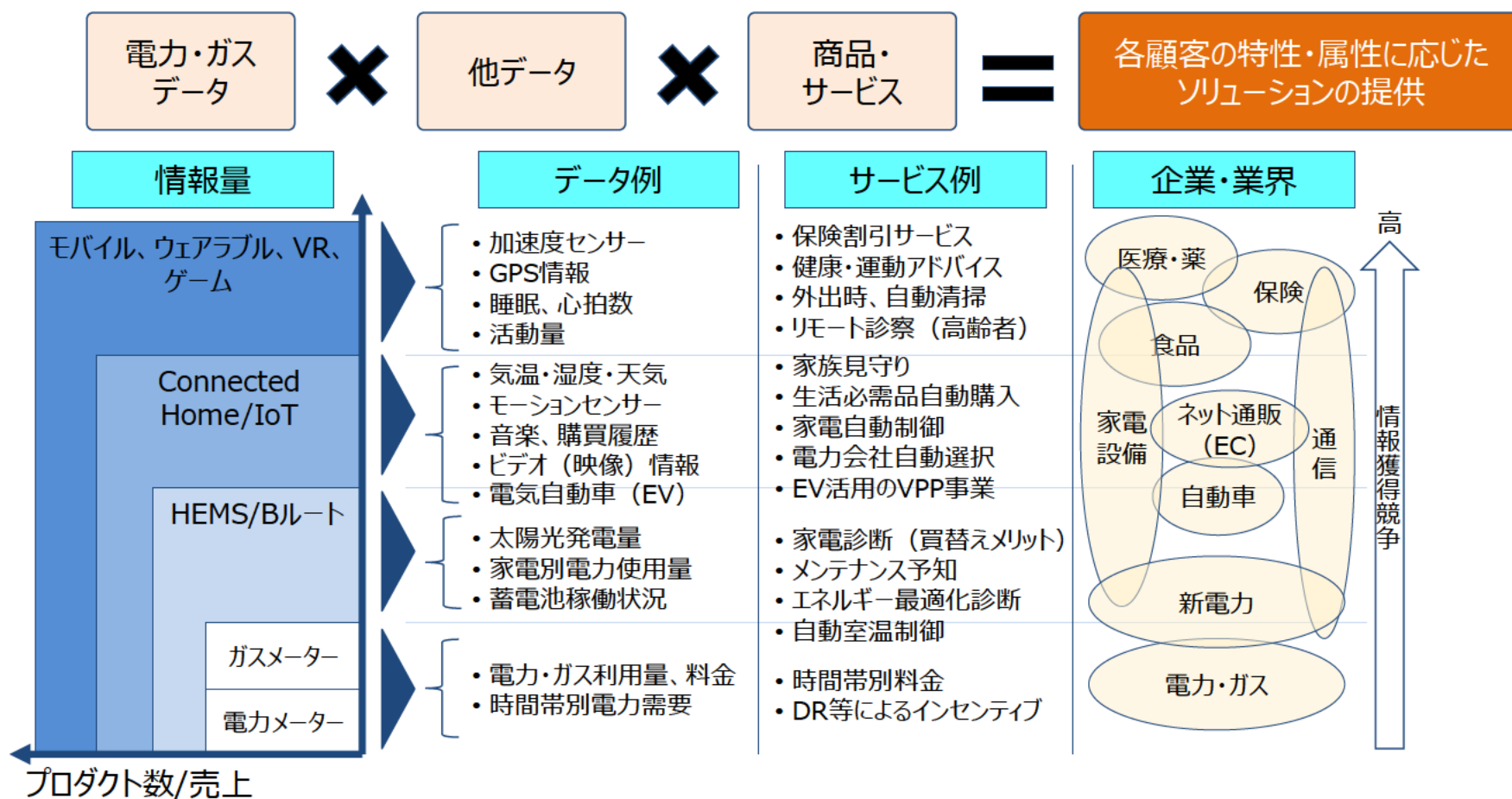
(3)医療領域

①法制度整備

②事例

豊富なデータの活用：スマートメーターデータ活用のさらなる可能性

- 電力やガスに係る検針データとその他種々のデータとの組合せにより、顧客毎にカスタマイズされたサービス提供が可能となり、顧客価値増大に寄与。
- 情報自体の価値の高まりに伴いエネルギー業界を超えた業界横断的な競争が進展。



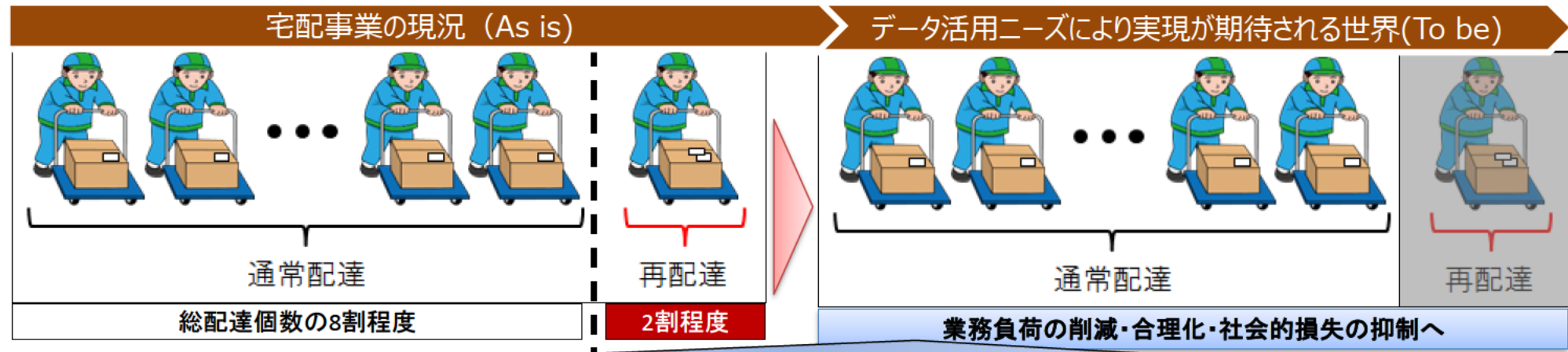
スマートメーターデータとその他データの組合せによる活用ニーズ

● スマートメーターデータの活用による電力量に時間と場所とを組合せた二次データの創出可能性、更に、その他データとの組合せにより、様々な活用ニーズの創出可能性が有る。

スマートメーターから創出されるデータ			その他データ	活用ニーズ(例)
データ取得対象	一次データ	推定可能な二次データ(例)		
 スマートメーター 【スマートメーターデータの特徴】 ● 高いリアルタイム性 ● 高い確度・精度 【得られるデータ(粒度)】 ● 電力量 (0.1kWh) ● 時間 (30分毎) ● 場所≒世帯 (供給地点特定番号毎) 【紐付けられている属性(契約申込内容)】 ● 契約名義 ● 契約アンペア数	【電力量】 × 【時間】 × 【場所】	<固定・変動需要の可視化> ● 世帯構成 ● 家族人員毎の在宅状況 (日次、週次、月次等) ● 家族人員毎の活動状況 (日次、週次、月次等) ● 家電の利用状況、ライフサイクル 等 <地域性の可視化> ● 気候変動との関連性 ● 地域毎の電力消費特性、傾向 等 <特別な事象の可視化> ● 災害時の避難状況等 ● 異常気象その他の天災状況 等	● 過去の電気料金の統計データ ● 時間帯別使用量データ ● 家電等の電気消費データ、メンテナンス、経年数等の詳細データ ● 世帯内の家族構成のデータ ● 地図情報や道路の渋滞情報 ● 近隣の交通機関活用情報 ● 天候データ ● 震災情報・被災状況	● 電気料金見積最適化 ● 新料金プラン開発 ● 省エネアドバイス (家電買替等) ● 家族の見守りサービス 次頁後述 ● 宅配事業合理化 ● 地区毎の人の移動情報等(飲食業の需要予測や昼夜の人口増減情報予測) ● 防災・災害対策等 (地域毎のハザードマップ、BCPプラン等の精緻化)

データ活用ニーズの具体的事例（想定：宅配事業合理化）

- 例えば、スマートメーターデータによる各需要家（場所）のリアルタイム電力使用量（時間・電力量）に、過去の配送実績、渋滞情報・天候情報等を組み合わせることで、宅配事業の合理化・高度化が実現される可能性が有る。



スマートメーターデータ活用ニーズ：電気事業・他産業におけるニーズの整理

- スマートメーターデータを通じて「消費電力≒ひとの活動」の見える化が可能となる。
- 電気事業のみに留まらず、他産業における活用ニーズが広く想定される。

電気事業における活用ニーズ

- 旧一電をはじめとした電気小売事業者
 - ✓ 最適料金プランの提案
 - ✓ 節約額シミュレーション
 - ✓ 新料金プランの開発(時間帯別料金設定等)

A社最適プランのご提案			
		現在	ご提案
電気代	基本料金	XX,XXX円	XX,XXX円
	従量料金	XX,XXX円	XX,XXX円
	合計	XX,XXX円	XX,XXX円
料金プラン切替で1年間で、 XX,XXX円節約可能			

他産業における活用ニーズ

- 電気料金比較／診断サイト事業者
 - ✓ 中立な立場での各小売事業者の料金プラン比較

A社	Dプラン加入で年間XX,XXX円 年間XXX円お得
B社	Eプラン加入で年間XX,XXX円 年間XXX円お得
C社	Fプラン加入で年間XX,XXX円 年間XXX円お得

- 電気料金の可視化・管理サービス事業者
 - ✓ WEBサイト等での電気使用料、料金の記録・管理サービス



- EC、量販店事業者
 - ✓ 家電の電力使用データ等を推定し、新製品や買替えの提案
 - ✓ 節約効果試算
- 警備・福祉事業者
 - ✓ 家族の見守りサービス
- 宅配事業者
 - ✓ 在宅状況の推定結果から、配達ルートの設定することで、再配達率の低減・配達効率の向上
- エスコ事業者※
 - ✓ 企業やマンション等の電気使用量を元に省エネ提案
- 飲食業、不動産業等
 - ✓ 地区毎の人の移動情報から飲食業の需要予測
 - ✓ 昼夜の実際の人口を推計から、ゴースタウン化や犯罪の兆候分析
- 政府・自治体等
 - ✓ 災害発生時の電力使用量を元にした在宅・避難状況の把握
 - ✓ スマートメーターデータから復旧状況を推定し避難計画へ活用

【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1)スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2)電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1)国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2)金融領域

①法制度整備

②事例

(3)医療領域

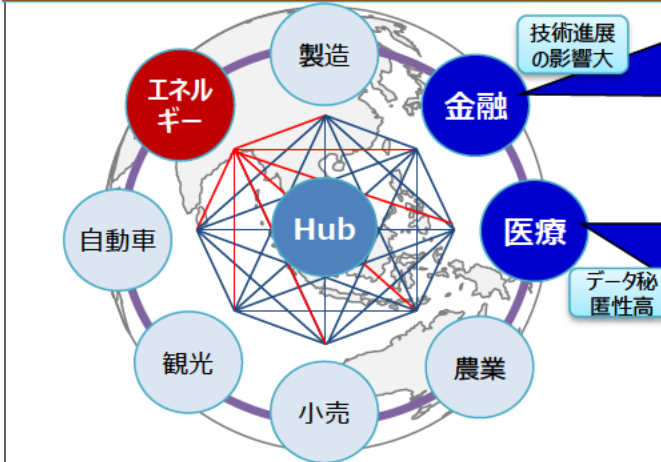
①法制度整備

②事例

国内におけるデータ利活用に関する技術革新の外観俯瞰

- IoT技術の進展により、顧客データは産業横断的に接続し活用機会が拡大する潮流。
- 今般は、電力産業データの在り方検討に資するため、技術進展の影響著しい金融領域、及び極めて機微な情報を扱う医療領域の「データ利活用」に関する先駆的取組を紹介。

IoT進展により実現する世界（データネットワーク）



金融

- ◆ FinTech（金融×IT）の進展が世界規模で進む中、金融固有のデータを共通のプラットフォームで使用し、新たなサービス提供のニーズが拡大
- ◆ 伝統的な金融業者以外の事業者による金融データ活用が顕在化
- ◆ 金融庁は銀行法改正⇒利用者保護等を確保しつつ、FinTech企業のデータ活用に係るアイデアを、金融サービスにつなげ、顧客便益向上を図る取組を推進

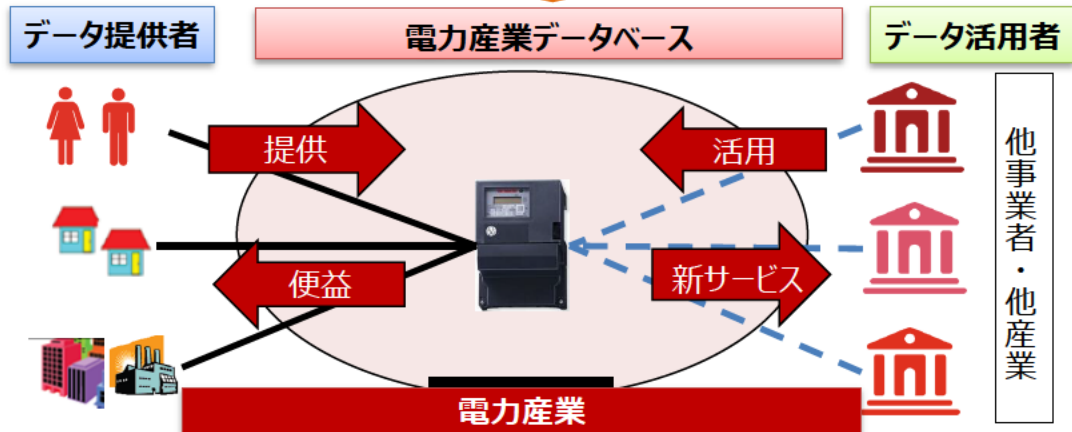
医療

- ◆ 個人情報保護法の改正により、医療データは要配慮個人情報に規定
- ◆ 他方で、医療進展のためには、当該医療データの利活用が必要という課題意識
- ◆ 内閣府等は医療ビッグデータ法（次世代医療基盤法）制定⇒医療データの匿名加工・利活用に係るルールを整備し、医療分野での顧客便益向上を図る取組を推進

- IoTの発展により産業横断的に顧客データが繋がる時代が到来（産業レス）
- インターネット環境の進展により、国境と無関係なクラウド上で顧客データが接続（ボーダーレス）



電力産業でのデータ活用検討のため、他産業のベストプラクティスを参照



【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1) スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2) 電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1) 国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2) 金融領域

① 法制度整備

② 事例

(3) 医療領域

① 法制度整備

② 事例

① 法制度整備の概況 金融庁による取組 銀行法改正

● 金融庁においては、多様な金融サービスの開発・提供に向け、これまでクローズドであった金融機関システムを開放するための法制度整備を実施。

諸外国におけるデータ活用に係る潮流と日本の現況

改正銀行法の概要

【オープンイノベーションの重要性の認識】
FinTech企業による銀行データへの自動アクセスの脅威
→顧客への付加価値提供のためには、FinTech企業等が金融機関のシステムをプラットフォームとして活用（≠浸食）し、多様なサービスを開発・提供する措置が必要

諸外国では、銀行等のシステムの接続口（API）を公開する取組＝オープンAPIが進められている

APIによるサービス・イノベーションの開発・促進（イメージ）

決裁サービス

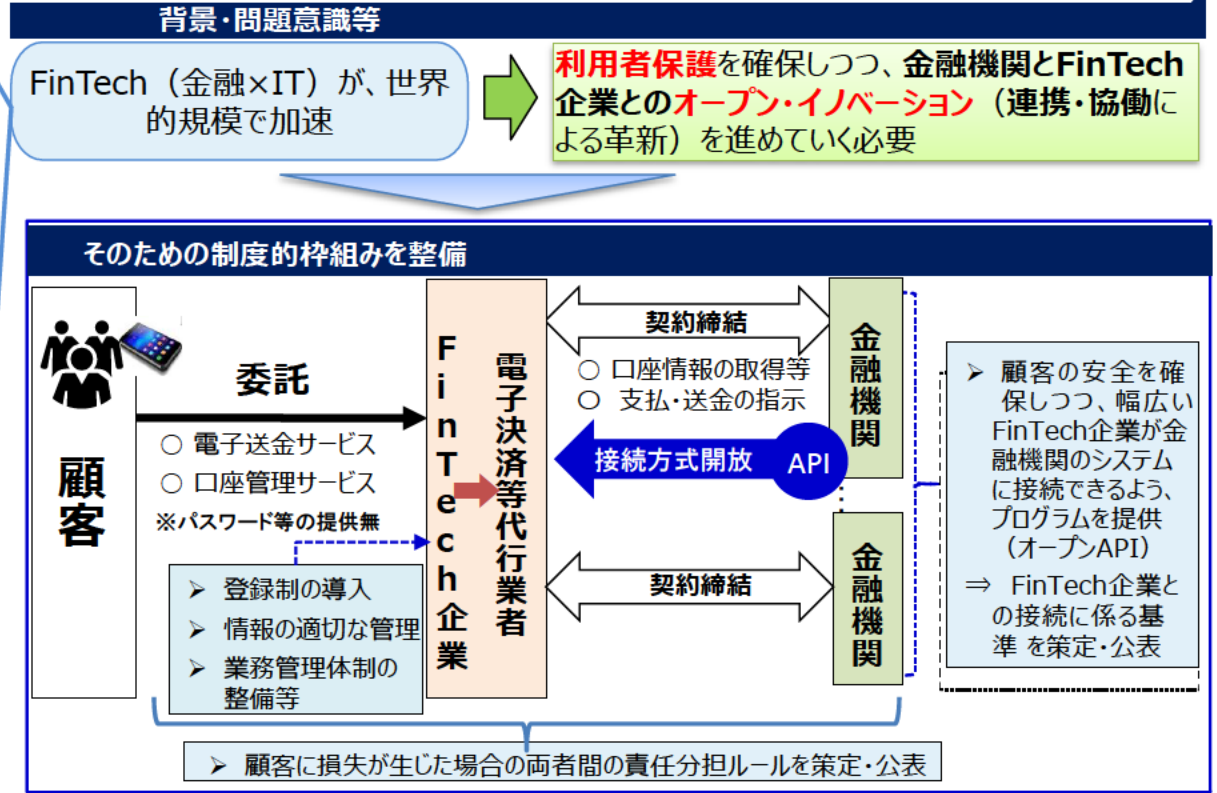
口座残高照会サービス

送金サービス

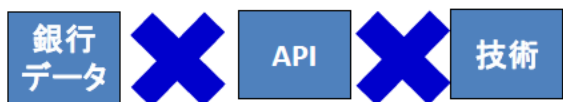
資産運用サービス

オープンAPI(接続プログラムの公開)

銀行システム（口座管理・決済・外国為替等）



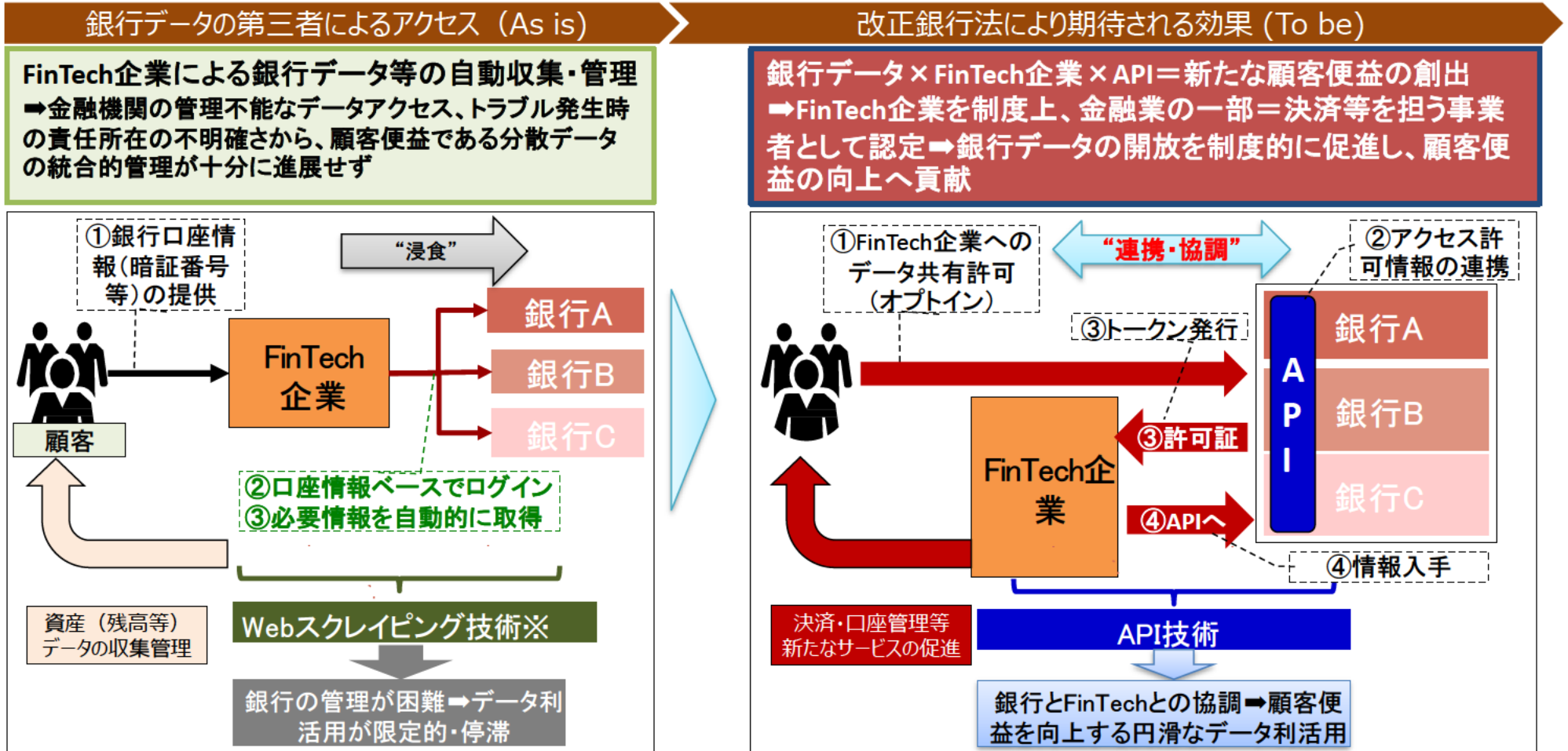
※ API : Application Programming Interface



利用者保護等の確保の下、銀行固有データを開放
→FinTech企業の技術とのコラボレーション
→需要家の便益向上に資する金融サービスが可能に

①金融領域における先駆的取組 具体的事例

● 改正銀行法によるAPI化努力義務を受け、従前より大手行では行われていたAPI導入の取組は、地銀、ネット銀行等にまで普及拡大。



※Webスクレイピング技術：ウェブサイトから情報を抽出するソフトウェア技術。公式に公開されているAPIと異なり、本来ユーザ向けであるHTMLコンテンツをコンピュータに解析させるもので公式にサポートされているものではないため、場合によっては不正アクセスと取扱われる等、トラブルの原因となる可能性が指摘されている。
(出典) 金融庁公表資料等に基づき作成

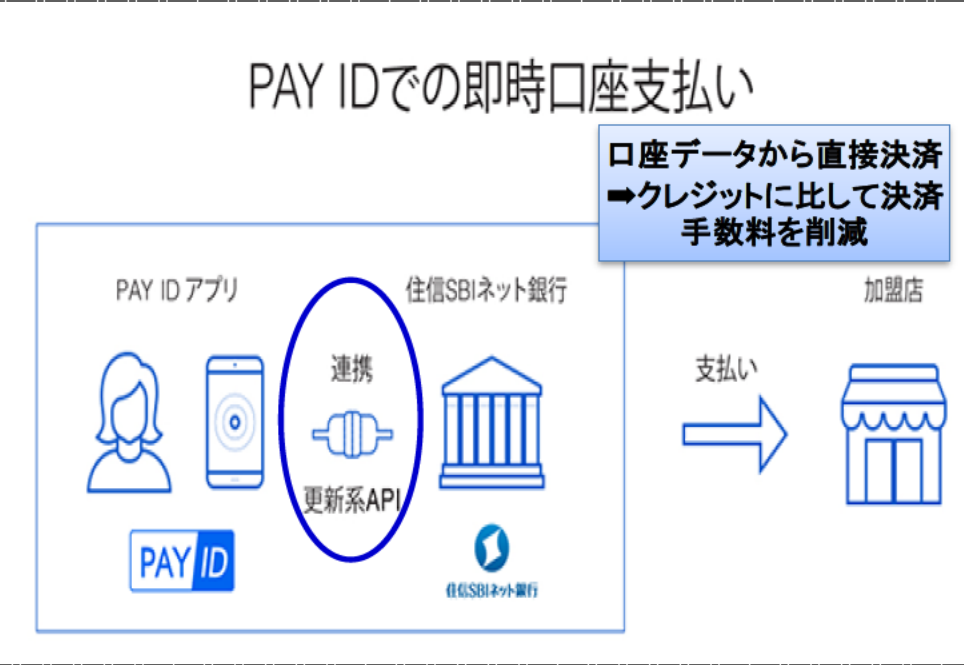
32

①金融領域における先駆的取組 具体的事例

- 改正銀行法によるAPI化努力義務を受け、一部金融機関で行われていたAPI導入の取組は、地方銀行、ネット銀行をはじめ多数の金融機関で普及拡大。
- 各行はFinTech事業者との連携強化により、口座情報等の既存金融データに付加価値をつけたサービス提供につなげ、顧客の便益向上を実現している。

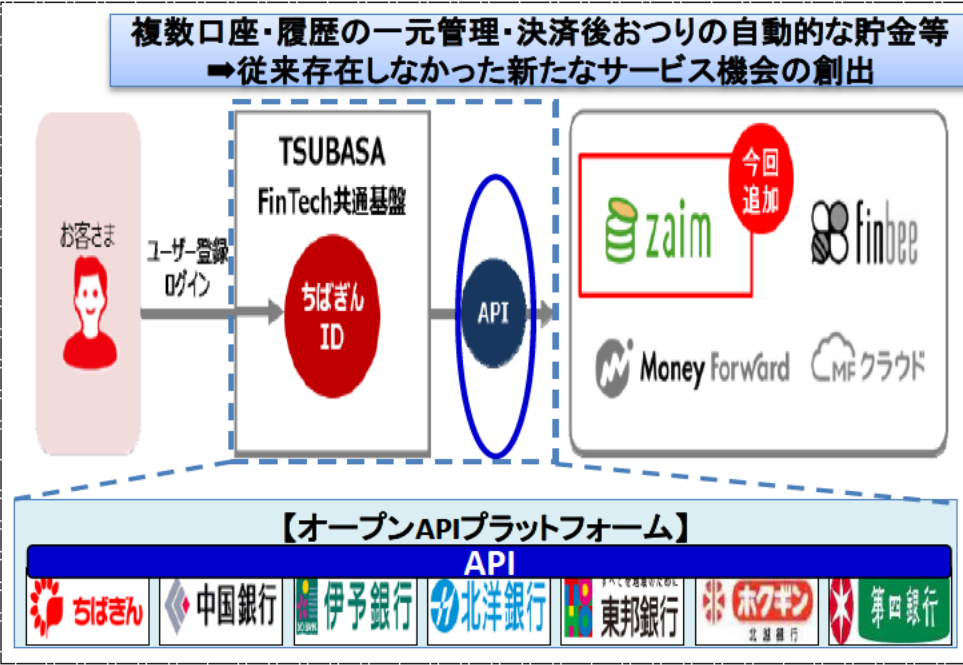
【事例1】決済サービスの高度化・効率化例 (住信SBIネット銀行 2018/5/25～)

FinTech事業者 ✕ API ✕ 口座データ = 新たな価値



【事例2】新たなサービスの創出・提供例 (千葉銀行他 2018/4/16、7/27～)

FinTech事業者 ✕ API ✕ 口座データ = 新たな価値



(出典) 住信SBIネット銀行、千葉銀行公表情報等に基づき作成

【目次】

1. 諸外国におけるデータ活用の取組と制度的対応

英) 電力データを一元収集・提供するデータカンパニーの創設・運用

米) 電力データ活用の個人同意取得プラットフォーム「Green Button」
電力データの匿名加工提供ルール（15/15プロトコル@イリノイ州）

2. 国内におけるデータ活用ニーズ

(1)スマートメーターとその他データの組合せによる活用ニーズ

(2)電気事業と他産業における活用ニーズの整理

3. 国内におけるデータ活用に係る先駆的取組

(1)国内で促進されている技術革新の外観俯瞰

(2)金融領域

①法制度整備

②事例

(3)医療領域

①法制度整備

②事例

①医療領域における先駆的取組事例 –個人情報保護に関する法制度–

- IT技術の進展に伴う個人情報保護の必要性から、改正個人情報保護法が制定。
- 上記法制において医療情報の提供に係る規制強化→情報保護を図りつつ、研究開発等でのデータ利活用を促進するため、匿名加工化のスキームを整理した医療ビッグデータ法が制定。

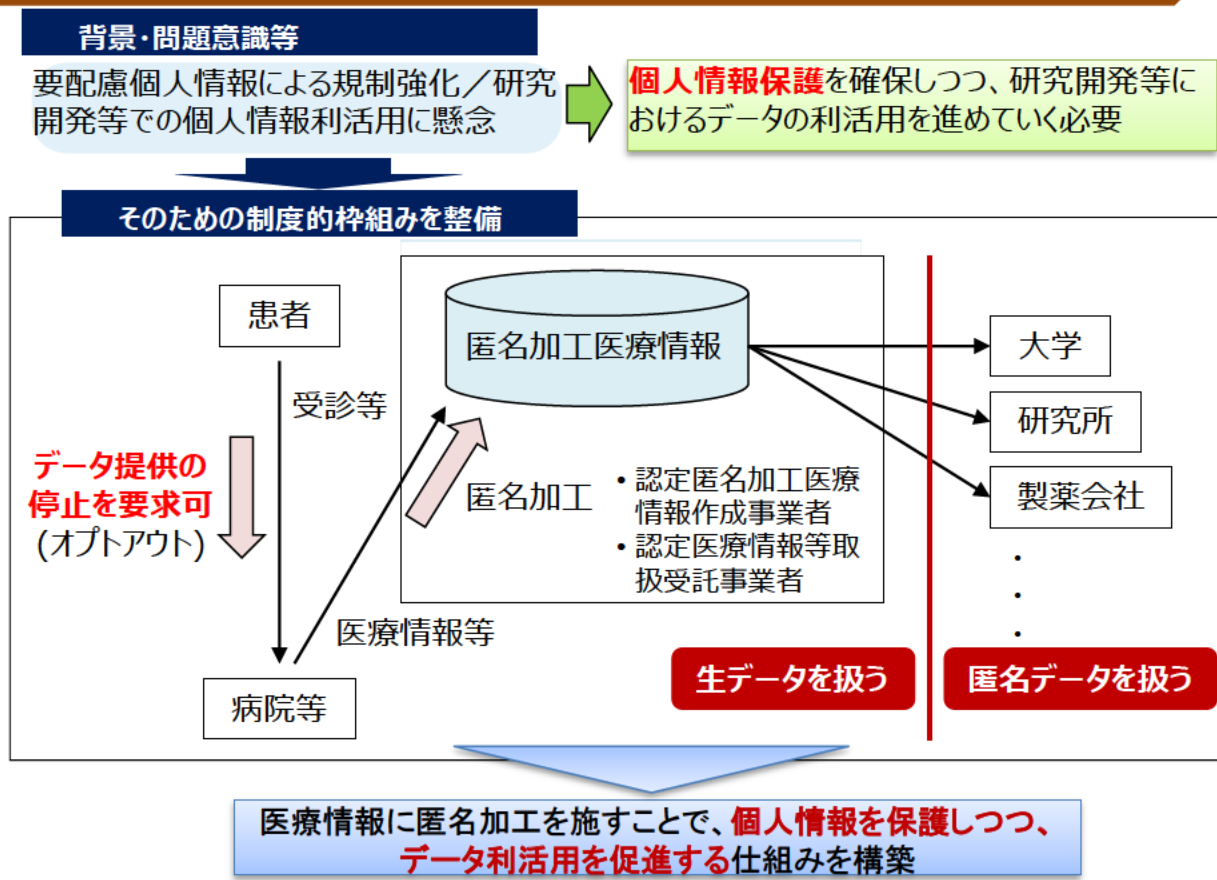
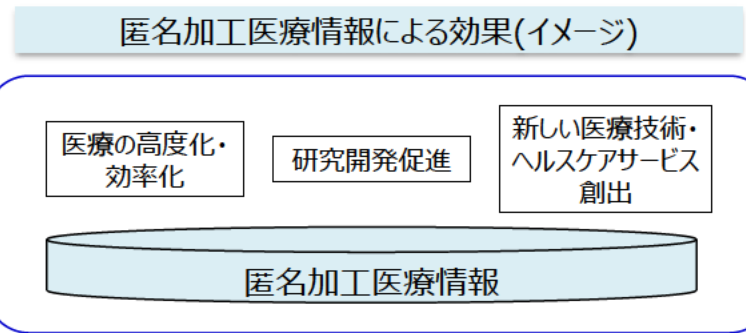
医療分野におけるデータ活用に係る潮流

医療ビッグデータ法＝次世代医療基盤法の概要

【個人情報の保護と利活用のバランスの必要性の認識】

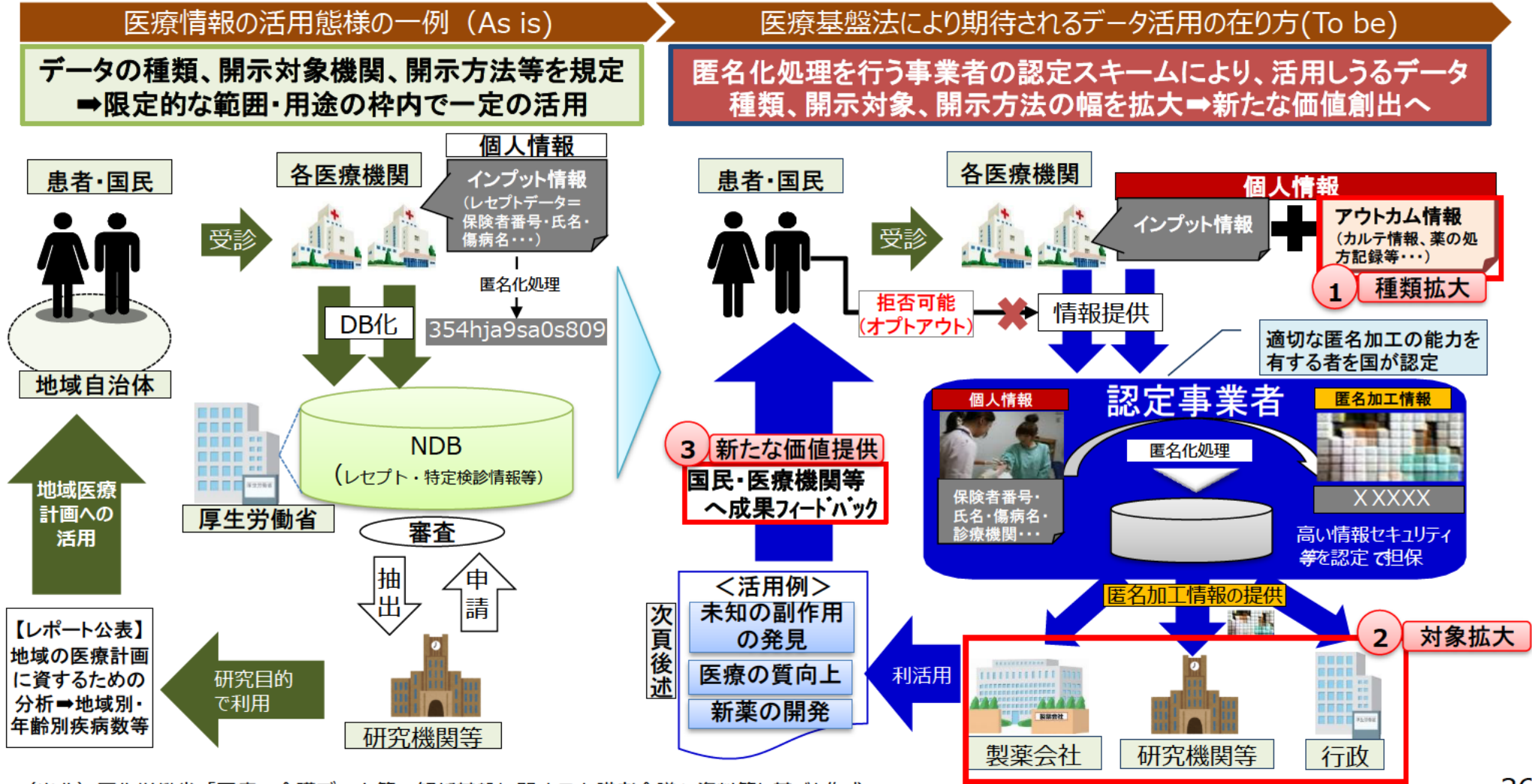
- IT技術の進展による膨大な個人情報の利活用を推進する必要性から2017年5月に改正個人情報保護法が制定。
- **要配慮個人情報**（≒保護ニーズが高い機微な情報）新設により、医療情報の第三者提供に関する規制が強化され、研究開発等での利活用に懸念が発生。

医療情報を匿名加工し、個人情報を削除した上で、研究開発等に利活用する方法が進展。



②改正法により想定されるデータ活用範囲と便益

- 次世代医療基盤法により、取り扱えるデータの種類、開示対象機関の増加、その結果としての活用用途の広がりにより、顧客・市場に新たな価値を提供することが可能。



(出典) 厚生労働省「医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議」資料等に基づき作成

③ 具体的活用事例（想定）

● 現在は匿名化情報の提供の準備段階であるが、データ活用により、データ提供者たる国民の健康増進に資する新たな価値の創出が期待されている。

