

新たなデータ流通取引に 関する検討事例集

平成 29 年 3 月

Ver1.0

IoT 推進コンソーシアム

総務省

経済産業省

目次

1. はじめに（本書の目的）	3
2. 本 WG の構成員について	5
3. 本 WG で相談があった事例について	5
3.1 本 WG で相談があった事例の一覧	5
3.2 個別事例の検討結果について	13
3.2.1 BtoB モデル（BtoBtoC を含む）におけるデータ利活用の相談	14
3.2.2 データ市場モデルにおけるデータ利用の相談	50
4. 取引事例に関する共通意見の整理	74
5. その他、データ流通を伴うビジネスに参考となる情報	79
5.1 データ流通を伴うビジネスの事例について	79
5.1.1 BtoB（BtoBtoC 含む）モデルの事例	79
5.1.2 データ市場（プラットフォーム）モデルの事例	86
5.2 利用者自身によるパーソナルデータの管理について	98
6. リファレンス	102

1. はじめに（本書の目的）

IoT（Internet of things：モノのインターネット）で様々な機器やデータ等がつながり、業界横断した活用が進むと、ビジネスや社会全般に大きな革新をもたらすと期待されている。具体的には、EUにおいては、「工場を起点にして、サプライチェーン上の情報を共有化し、効率化と付加価値を生む」という考え方から、ドイツの「インダストリー4.0」が生まれ、他方、米国では、「データを起点にして、新たな価値等を生む」という考え方から、「インダストリアル・インターネット」が生まれており、産業の変革の中で IoT という考え方が実態を持ってきている。

我が国においては、IoT の考え方が生まれる前から、TQC（Total Quality Control）やカイゼン（トヨタ生産方式）等に代表されるように、データを活用することで一連のプロセスを見える化するとともに、顧客ニーズを吸い上げ、生産や開発にフィードバックするなどして、世界的な競争力を維持している。今後、これらのデータを分野横断的に活用するにあたって、政府においては、2016年6月2日に「日本再興戦略 2016」を閣議決定し、GDP600兆円を実現するために、第4次産業革命（IoT・ビッグデータ・人工知能）の実現が盛り込まれるなど、具体的な動きが出てきたところである。

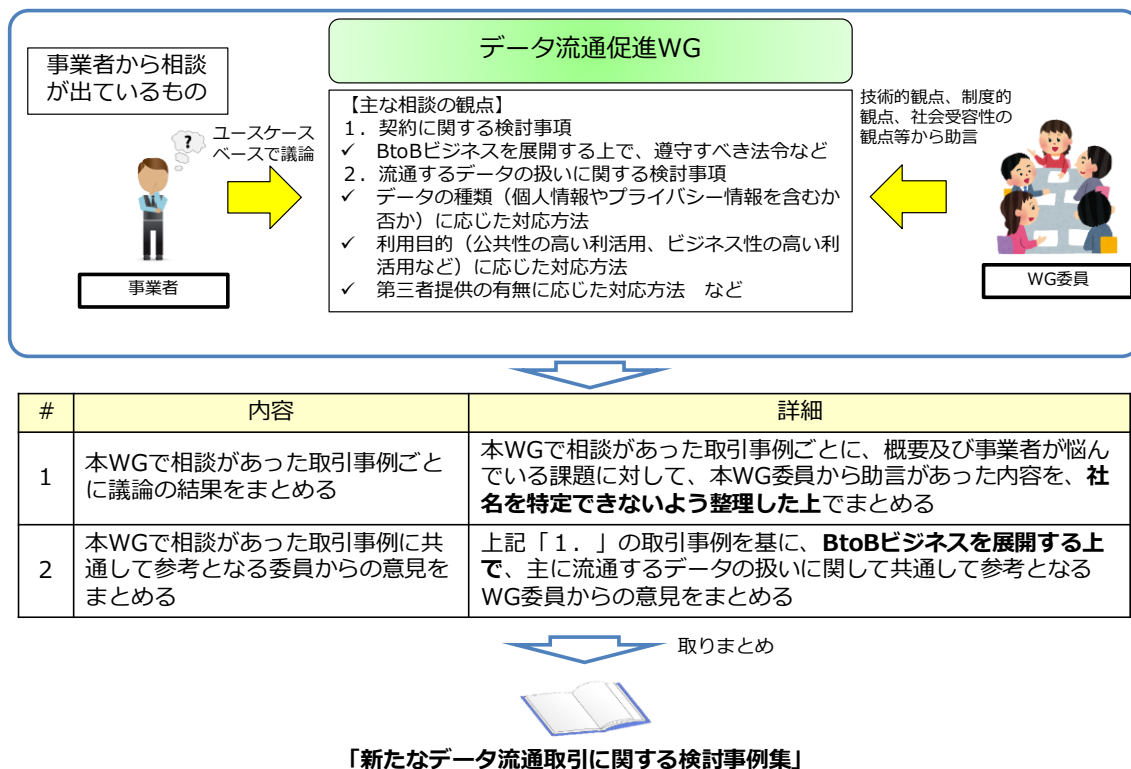
このように、センサー等の機器の発達によって、取得されるデータにも変化がみられ、事業者による利活用への期待が高まる一方で、我が国を含めて業界横断した協働は少ない。その理由として、生活者のプライバシー侵害や、生活者が望まない形でデータが利用されることに対する漠然とした不安等を背景として事業者が流通・利活用を躊躇していること、第三者提供に係る本人同意の取得が困難であること、事業者による囲い込み等が指摘されている。

我が国が今後、人口減少（生産人口減少）が進む中で、経済成長を維持するためには、上記のような課題を解決し、業界横断したデータ利活用を後押しする必要がある。

上記のような背景を鑑み、「IoT 推進コンソーシアム（以降、本コンソーシアムという）」では、平成28年1月に「データ流通促進ワーキンググループ（座長：森川博之東京大学教授。以降、本WGという）」を本コンソーシアムの下に設置した。本WGでは、データを活用した BtoB ビジネスを検討している事業者（図表1のA社）から寄せられた相談事項（契約に関する事項、流通するデータの扱いに関する事項）に対して、本WG委員より、技術的観点・制度的観点・社会受容性の観点等から、その解決に向けた助言等を行うことで、事業化への後押しを行った。

そこで、相談があった当該事業者のみならず、データ流通を伴う BtoB ビジネスを検討している他の事業者に対しても後押しをするために、本WGで助言があった内容を、社名を特定できないように整理した上で「データ流通取引に関する検討事例集（以降、本書という）」にまとめ、公開するものである。

図表 1 本書の取りまとめ方針



データ流通を伴う BtoB ビジネスを検討している事業者が、下記の留意事項を踏まえた上で本書を参照することで、検討すべき事項や解決の参考に資するものとなれば幸いである。

【留意事項】

- ・ 本 WG では、事業者から相談があった事例に対して、事業の背景（取り巻く環境や実施規模等）やデータ保護と利活用のバランス等を踏まえた上で、WG 委員から助言された解決のための対応案等を整理しているものである。そのため、本書に記載している内容は全ての類似の事例に当てはまるものではないとともに、事業者が配慮すべき事項を網羅するものではない。
- ・ 本書で記載している個々の助言内容（配慮すべき事項等）は、あくまでも当事者間の自由意志に基づき決定されるものであり、本書の内容を検討すること及び契約等に定めることを当事者に強制するものではない。
- ・ データ流通取引を行う事業者は、本書の他に、別途法令上の義務（消費者契約法、特定商取引法、知的財産法、個人情報保護法等）や、データ特有の留意事項についても検討（必要に応じて、弁護士等の専門家に相談）した上で取引を実施する必要がある。

- 本書の中の個人情報保護法に関する記載においては、本 WG で事業者から相談があった時点で公開されていた、改正後の内容に基づいて助言を行っているものであり、同法が施行された時点の内容と異なる場合がある。

2. 本 WG の構成員について

データ流通取引に関して相談があった事業者に対して、データ保護と利活用のバランス等を鑑み、技術的観点、法制度の観点、社会受容性の観点等、包括的かつ高次的な助言を行うことができる有識者から構成されている。（図表 2 参照）

図表 2 データ流通促進ワーキンググループ 構成員（順不同・敬称略）

区分	氏名	所属
座長	森川 博之	東京大学 先端科学技術センター
委員	板倉 陽一郎	ひかり総合法律事務所
	草野 隆史	株式会社ブレインパッド
	佐藤 史章	トーマツベンチャーサポート株式会社
	穴戸 常寿	東京大学大学院 法学政治学研究科
	柴崎 亮介	東京大学 空間情報科学研究センター
	寺田 眞治	株式会社オプト
	中崎 尚	アンダーソン・毛利・友常法律事務所
	林 いづみ	桜坂法律事務所
	村上 陽亮	株式会社 KDDI 総合研究所

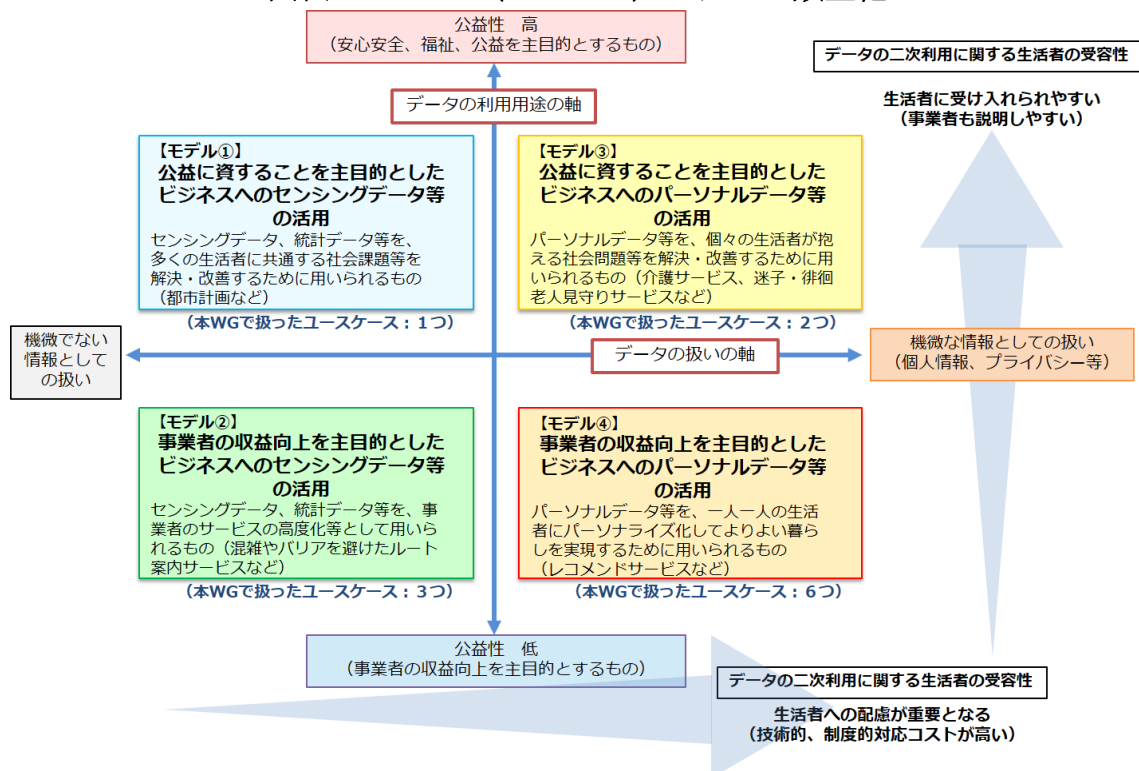
3. 本 WG で相談があった事例について

3.1 本 WG で相談があった事例の一覧

本 WG では、平成 28 年 1 月から平成 29 年 3 月までに、事業者から相談が寄せられた 20 件の事例を扱った。その内訳は、「BtoB（BtoBtoC を含む）モデル」が 12 件、「データ市場（プラットフォーム）モデル」が 8 件である。

本 WG で扱った BtoB（BtoBtoC）モデルの事例については、「1. データの種類（個人情報やプライバシー情報の有無）」と「2. データの利用用途（公共の益に資するものか、事業者の益に資するものか）」の 2 つを軸に 4 象限で類型化した。（図表 3 参照）

図表 3 BtoB (BtoBtoC) モデルの類型化



「【モデル①】公益性に資することを主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用」は、センシングデータ、統計データ等を、多くの生活者に共通する社会課題等を解決・改善するために用いられるものである (例: 都市計画立案など)。本 WG では 1 つの事例を扱った。

「【モデル②】事業者の収益向上を主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用」は、センシングデータ、統計データ等を、事業者のサービスの高度化等を実現するために用いられるものである (例: 混雑やバリアを避けたルート案内サービスなど)。本 WG では 3 つの事例を扱った。

「【モデル③】公益性に資することを主目的としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用」は、パーソナルデータ等を、個々の生活者が抱える社会課題等を解決・改善するために用いられるものである (例: 介護サービス、迷子・徘徊老人見守りサービスなど)。本 WG では 2 つの事例を扱った。

「【モデル④】事業者の収益向上を主目的としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用」は、パーソナルデータ等を、一人一人の生活者にパーソナライズ化して、よりよい暮らしの実現等のために用いられるものである (例: レコメンドサービスなど)。本 WG では 6 つの事例を扱った。

データ市場（プラットフォーム）モデルについては、本 WG で扱った事例では、一部構想段階に止まっているものもあり、もう少しビジネスモデルを具体化してから再度 WG で審議する予定である（具体的な事例が追加され次第、類型化する）。

本 WG で扱った事例の一覧を下図表に示す。

図表 4 本 WG で扱った事例一覧

分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
BtoB (BtoBtoC含む) モデルにおけるデータ利用の相談	【モデル①】 公益に資することを主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用	<検討事例 1> 気象データ等の活用	気象データ、予測データなど	<ul style="list-style-type: none"> 物流関係業者が予測データを活用したことにより不利益を被った場合の紛争回避の留意点 物流関係業者が民間企業、研究機関等へ予測データを販売する場合の留意点 	14
	【モデル②】 事業者の収益向上を主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用	<検討事例 2> 商用車の走行履歴データの活用	走行履歴データ、分析データなど	<ul style="list-style-type: none"> 走行履歴データから分析データを生成する場合の留意点 データ取得事業者がデータ利用事業者へ分析データを販売する場合の留意点 	18
		<検討事例 3> 工場機器稼働データの活用	機器の稼働データ、分析データなど	<ul style="list-style-type: none"> センサーから取得した機器の稼働データの利用権について 機器の稼働データを第三者提供する場合の留意点 	20

分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
		<検討事例 4> 駐車場稼働データの活用	駐車場の稼働データ、分析データなど	<ul style="list-style-type: none"> 車番の取り扱いに関する留意点 駐車場利用者への通知・同意取得に関する留意点 	23
	【モデル③】 公益に資することを主目的としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用	<検討事例 5> 地域住民データの活用	住民データ、匿名/統計データなど	<ul style="list-style-type: none"> 自治体が地域住民から同意取得を行う場合の留意点 民間企業が住民データの取得主体となる場合の留意点 	26
		<検討事例 6> 介護システムデータの活用	介護データ、分析データなど	<ul style="list-style-type: none"> 要介護者からのデータ提供に関する同意の有効性について 分析データを第三者提供する場合の留意点 	29
	【モデル④】 事業者の収益向上を種目体としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用	<検討事例 7> 位置情報サービスで取得する移動データの活用	加工済移動データなど	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業・研究機関等の信頼性を担保する方法 	32
		<検討事例 8> 従業員の健康データの活用	従業員の健康診断データなど	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮個人情報として扱うべきデータ項目 本人同意取得時等の留意点 取得データの提供に関する留意点 	34
		<検討事例 9> 電子レシート化した購買データの活用	アプリ利用者の購買データなど	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報保護法第15条第1項の定め（利用目的の特定） 提供先の選定条件 	37

分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
				<p>に対し、サービス内容を特定するなど代替しているか</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供先企業を HP 上のページにリンクする等によって、HP 側にて随時更新していくことで問題ないか 	
		<検討事例10> 宿泊予約データの活用	観光客の宿泊データなど	<ul style="list-style-type: none"> 宿泊予約サービス事業者からデータ提供を受ける上で、どのような権利処理の必要があるか 民間企業・研究機関等と損失・損害に対するリスク回避のために、契約に含むべき条項や留意点は何か 	41
		<検討事例11> オフィス内行動データの活用	従業員のデータ、オフィスの環境データなど	<ul style="list-style-type: none"> 企業活動・会社内で発生したオフィス内行動データの権利帰属について オフィス内行動データの取得に対する同意取得方法について 民間企業・研究機関等に対する、契約による利用目的制限等について 	44

分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
		<検討事例12> 店舗内取得データの活用	店内行動データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗内に設置したカメラから取得した画像の利活用について ・店舗内に設置したカメラから取得した画像の保存について 	47
データ市場モデルにおけるデータ利用の相談	ー	<検討事例13> 観光客の属性情報を活用した的確なレコメンデーションの提供	観光客の属性データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・プラットフォーム運営事業者と各種サービス事業者との属性情報のやりとりに関する留意点 	50
		<検討事例14> 公共空間から取得されるセンシングデータの活用	カメラ映像、人流データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・公共空間にセンサーを設置する場合の留意点 ・自治体がデータ利用事業者へセンシングデータを提供する場合の留意点 	53
		<検討事例15> 情報流通交換市場を介したデータ流通の促進	各種登録データ（データの提供条件、購入条件など）	<ul style="list-style-type: none"> ・データ提供事業者、及び提供されるデータの信頼性を担保する方法について ・データ交換市場の公平性・中立性を担保する方法について 	56
		<検討事例16> データカタログを通じた取引の	登録データ、購入データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・データの権利関係の整理について ・データのフリーライド対策について 	58

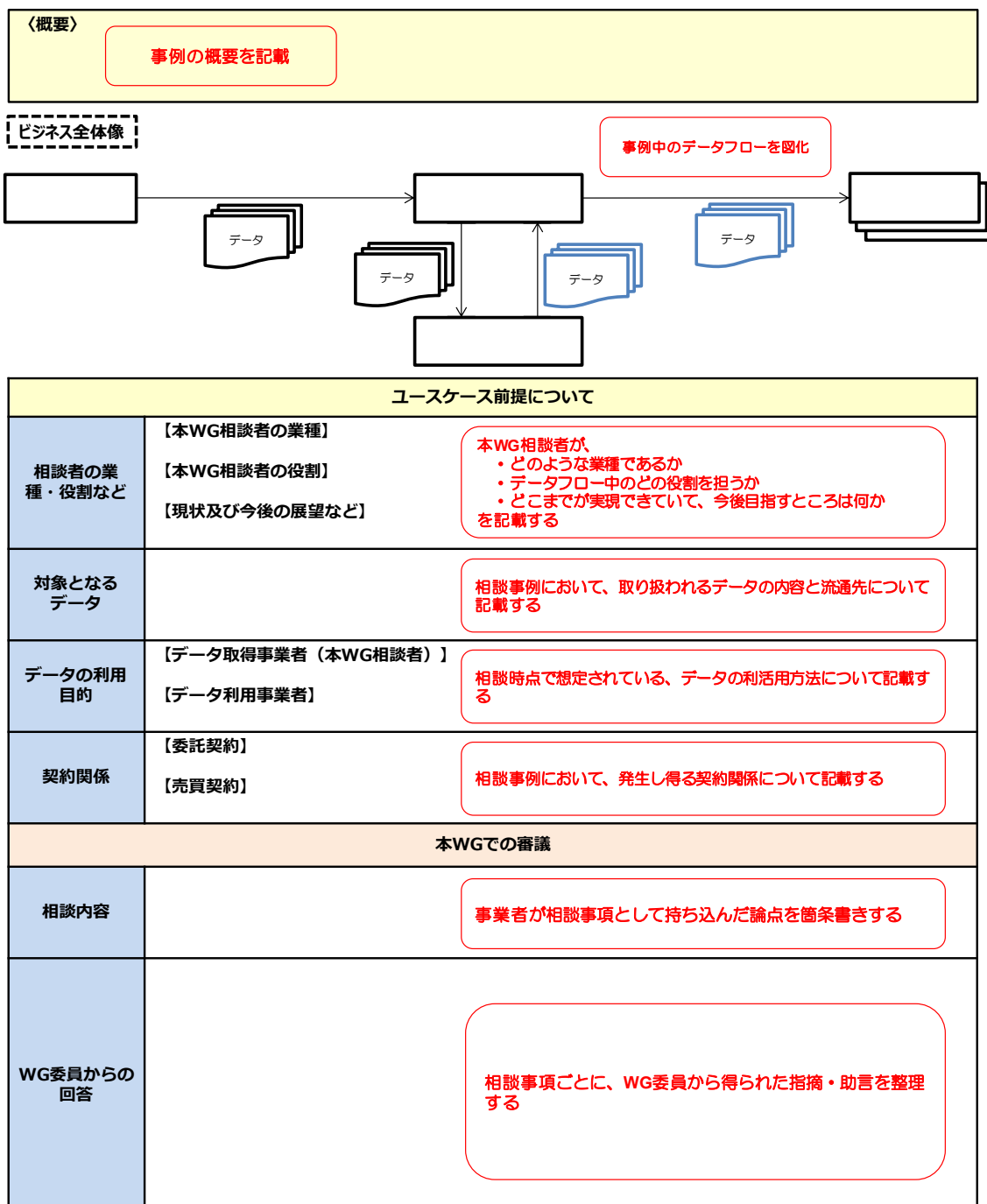
分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
		仲介、分析サービスの提供			
		<検討事例17> カメラ映像流通プラットフォームによるデータ流通	加工データ、分析データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・特徴量情報（識別符号）の保存の是非について ・開示・削除請求、オプトアウトサービスの在り方について ・カメラ設置事業者からの委託を想定した場合の懸念事項 ・運営母体や機能に関する懸念事項 ・本モデルの社会実装のステップについて 	61
		<検討事例18> おもてなしプラットフォームの流通モデル構築	観光客の属性データなど	<ul style="list-style-type: none"> ・ローカルプラットフォーム増加に伴う課題について ・PDS（Personal Data Store）構築に向けて ・国内法制への対応について 	64
		<検討事例19> センシングデータ流通市場の構築	メタデータなど	<ul style="list-style-type: none"> ・生データの内容に起因する法的リスクについて ・自動マッチング後の代金決済時における承諾の必要性について ・民間企業・研究機 	67

分類	モデル	ユースケース	取り扱うデータ	事業者から相談があった内容	ページ番号
				関等の取引が特定商取引法の通信販売に該当するか	
		<検討事例 20> 介護データの流通	介護状況など	<ul style="list-style-type: none"> ・要介護者及び介護士の個人情報の取り扱いについて ・データ提供先の信頼性担保について 	70

3.2 個別事例の検討結果について

本項では、本 WG で取り扱った個別事例の概要と、WG 委員からの助言内容について示す。具体的には、以下の要素で構成されており、各要素についての解説は以下の通りである。

図表 5 個別事例の検討結果の見方



なお、本項に記載する個別事例の検討結果は、各社の事業に係るものなので、事業が特定されてしまう内容（社名、サービス名、サービス内容の詳細など）は伏せている。（本WGの審議においても、原則非公開で実施している。）

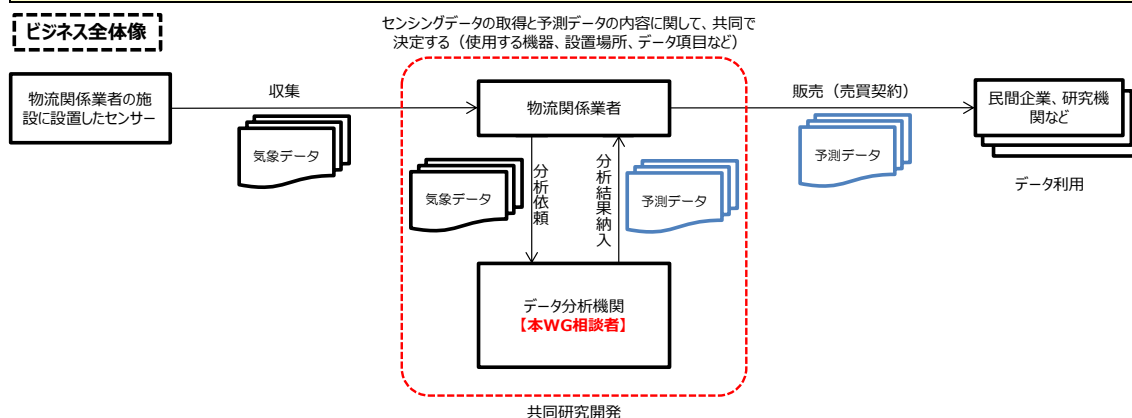
3.2.1 BtoBモデル（BtoBtoCを含む）におけるデータ利活用の相談

本項では、本WGで取り扱った事例のうち、BtoBモデル（BtoBtoCを含む）におけるデータ利活用について示す。

<検討事例1> 気象データ等の活用

<概要>

データ分析機関が物流関係業者の施設に設置した環境センサーから得られた気象データから予測データ（通行可能な道路マップ等）を作成・共同利用するとともに、当該予測データを第三者へ販売するモデル



ユースケース前提について

相談者の業種・役割など

【本WG相談者の業種】

- ・ センシングデータの分析による防災・減災等予測情報生成に知見・技術のあるデータ分析機関

【本WG相談者の役割】

- ・ 物流関係業者からの依頼に基づき、気象データの分析によって予測データを生成

【現状及び今後の展開など】

- ・ 現在は研究目的として、物流関係業者とデータ分析機関が協力し、業者の施設に設置したセンサーから収集した気象データから防災・減災等の予測情報を生成（設置するセンサー機器や、分析内容等については、両者相談の上、決定している）
- ・ 今後は他の民間企業・研究機関などにも積極的に予測データを提供（社会に還元）していくため、本モデルの技術実証を行っ

	ており、数年後を目途にビジネス化を想定
対象となるデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象データ（気温等の情報で、個人が特定される情報は含まない） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 物流関係業者がデータ分析機関へ分析を依頼 ・ 予測データ（通行可能な道路等の情報で、個人が特定される情報は含まない） <ul style="list-style-type: none"> ▶ データ分析機関が気象データを基に作成したデータで、物流関係業者が民間企業や研究機関等へ販売
データの利用目的	<p>【物流関係業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予測データを自社サービス（最適な物流の確保など）へ活用 <p>【データ分析機関（本WG相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予測データを研究目的で活用 <p>【民間企業、研究機関など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予測データを自社のサービスで活用
契約関係	<p>【共同研究契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物流関係業者⇔データ分析機関 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物流関係業者⇔民間企業、研究機関など
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物流関係業者が予測データを活用したことにより不利益を被った場合の紛争回避の留意点 2. 物流関係業者が民間企業、研究機関等へ予測データを販売する場合の留意点
WG委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データ分析機関と物流関係業者で共同で得られたデータであるため、各々の役割、ライセンスの帰属やデータの利用料金等について明確にする必要がある。まずは弁護士に相談し、契約の在り方について検討するとよい。 ・ データ分析機関の研究開発という観点では、研究成果の外部流出を防ぐために、物流関係業者とNDAを締結することは重要である。他方、本ケースは事業化を想定しているため、共同事業としてしまうとビジネスが制限される可能性がある。将来的な広がりも考慮して、契約内容を検討するとよい。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 物流関係業者が予測データを活用したことにより不利益を被った場合の紛争回避の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 責任の所在、特許の問題等についても、まずは弁護士に相談し、

契約のあり方について検討するのがよい。

- ・データ分析機関がセンサーを設置し、得られたデータを物流関係業者に渡すにあたり、物流関係業者に対する情報開示の範囲については、保証されるデータの範囲や、センサー運用に関する情報等が求められる。他方、利用するセンサー機器に関する情報（機器のメーカー名、スペックなど）は、データ分析機関のノウハウに相当するため、同様の事業を他の事業者に容易に実施されてしまうことを防ぐ点でも、必ずしも開示しなくてもよいと考えられるが、物流関係業者の信頼を獲得するという点では、最低限の情報開示を行う方法もある。

2. 物流関係業者が民間企業、研究機関等へ予測データを販売する場合の留意点

- ・データ分析機関と物流関係業者間の契約の際に、予測データの販売に関する事項（データ分析機関の免責事項含む）を含むのがよい。本ケースの場合、データ分析機関と物流関係業者で共同で得られたデータであるが、センサー機器の選定について、データ分析機関のみが知見を有していることを理由に、一方的に選定を行う場合は、データ分析機関の責任が増大する可能性が高い。他方、予測データの内容について、物流関係業者の判断で決定したのであれば、物流関係業者が責任を負うことになる。当該事例の場合、データ分析機関と物流関係業者は対等であるため、一方的にデータ分析機関が責任を負うということはないと考えられる。
- ・当該事例と同じようなビジネスを他事業者も展開していると考えられるため、情報の販売方法と責任分解点について情報収集するとよい。

■ その他について

- ・公共性が高いデータを公共の益に資する目的で使う場合、持続可能なビジネスモデルを作ることが難しいため、単純にデータ提供するというモデルだけではなく、下記のようなモデルも検討するとよい。
 - ▶ 将来的に様々な業界での活用が期待できる場合は、プラットフォームビジネスも考えられる。他方で、最初から手を広げすぎると儲からないままサービスを終了せざるを得ないリスクがあるので、まずはニーズが高い業界に特化して進める方法がある。

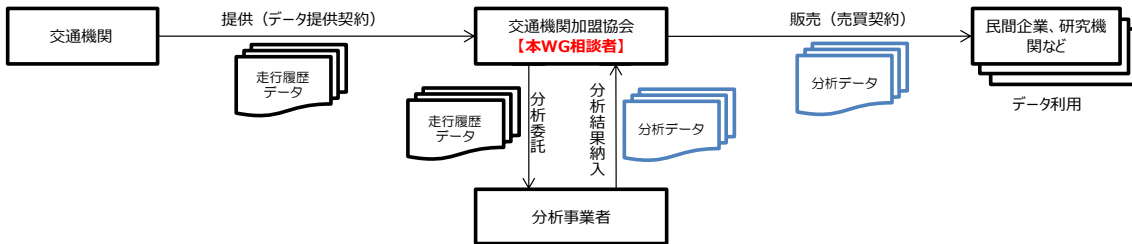
- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ データ活用のノウハウをコンサルティングサービスとして提供する。▶ データが転々流通する場合、2次流通、3次流通の部分でも利益を得られるようなビジネスモデルとして、データエクスチェンジサービスとして提供する方法がある。▶ 災害などの予測情報として使えるのであれば、保険業界にとっても重要な情報であり、例えば、農業分野では農業災害保険があるので、需要があるのではないか。 |
|--|---|

<検討事例 2> 商用車の走行履歴データの活用

<概要>

交通機関加盟協会が、交通機関から提供を受けた走行履歴データを分析し、内部で利用するとともに、第三者へ販売するモデル

ビジネス全体像



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通機関が加盟する、交通事業の健全な発展を図ることを目的とした団体 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 走行履歴データから、交通機関を把握するためのデータを作成し、民間、研究機関等へ提供（販売） <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在は交通機関のサービス向上等を目的として、交通車両から得られる走行履歴データを、適切な運行計画の策定等に用いている。 走行履歴データから交通情報を把握できるため、民間事業者や研究機関等からニーズがある。乗客のプライバシー等に配慮しつつ、積極的に提供していくことを目指している。
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 走行履歴データ（車両の ID・走行位置・走行速度等の情報で、個人が特定される情報は含まない） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 交通機関が交通機関加盟協会へ提供 分析データ（交通車両の移動等に関する情報で、車両が特定できないように ID を振り直している） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 交通機関加盟協会が走行履歴データを基に作成したデータで、民間企業や研究機関等へ販売
<p>データの利用目的</p>	<p>【交通機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> 走行履歴データを自社サービスへ活用 <p>【交通機関加盟協会（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 分析データを交通機関のサービス向上等へ活用

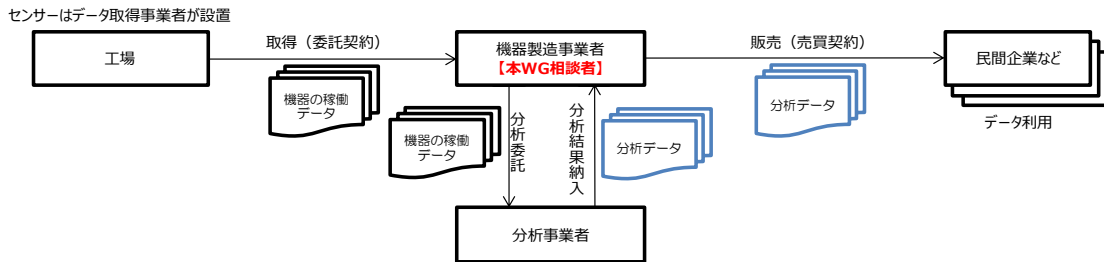
	<p>【民間企業、研究機関など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析データを都市計画立案や自社のサービス等へ活用
契約関係	<p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通機関⇔交通機関加盟協会 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通機関加盟協会⇔民間企業、研究機関など
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 走行履歴データから分析データを生成する場合の留意点 2. データ取得事業者がデータ利用事業者へ分析データを販売する場合の留意点
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通機関と交通機関加盟協会との間の契約については、委託契約にするのか、データ提供契約にするのか、交通機関加盟協会が交通機関と民間、研究機関等との契約を代理してまとめるなどの方法を検討する必要がある。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 走行履歴データから分析データを生成する場合の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析データ単体では個人が特定される情報は含まれていないが、他の情報との組み合わせで個人が特定されないように留意すること。例えば、複数社・複数車両の走行履歴データを扱う場合、乗客の自宅の位置が類推可能になるなど、個人が特定されるケースがあるかもしれない。データの利用目的に必要なデータ内容を精査することが重要である。 ・ 対応策として、特定の箇所の情報は削除する、ノイズを加える（走行時や停車時の座標を少しずらすなど）等ができないか。個人に配慮するとともに、データの利用価値を残すことができればよい。 ・ また、データを使われたくない乗客に対して、データ利用を拒否する手段があるとよいのではないか。 2. データ取得事業者がデータ利用事業者へ分析データを販売する場合の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析データを公益目的で利用したい事業者がいる場合、データの提供先ごとに契約や加工の粒度を変えることも検討するとよいのではないか。

<検討事例3>工場機器の稼働データの活用

<概要>

機器製造事業者が工場に設置したセンサーから取得した機器の稼働データを分析し、自社サービス（効率的な運転のアドバイスや予防保全等）で利用するとともに、第三者へ販売するモデル

ビジネス全体像



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計、製造用設備を提供する事業者 <p>【本WG相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場の許可を取り、製造用設備にセンサーを設置 ・機器の稼働データを取得し、分析したデータを活用したサービスを工場へ提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在は、機器の稼働データを分析することで、工場運営を効率化、予防保全等に役立てるサービスを展開 ・将来的には、民間企業などへ分析データを提供することも検討
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機器の稼働データ（日々の運転に関するデータ、検査記録などで、個人が特定される情報は含まない） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 工場が機器製造事業者へ納入 ・分析データ（機器の稼働に関する評価など） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 機器製造事業者が機器の稼働データを基に作成したデータで、民間企業等へ販売
<p>データの利用目的</p>	<p>【工場】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器の稼働データを工場運営の効率化、予防保全等へ活用 <p>【機器製造事業者（本WG相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分析データを基にして、工場に対して工場運営を効率化、予防保全等のアドバイス等を実施 <p>【民間企業など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分析データを自社のサービス、製品開発等で活用

<p>契約関係</p>	<p>【サービス提供契約（委託契約）】 ・工場⇄機器製造事業者 【売買契約】 ・機器製造事業者⇄民間企業など</p>
<p>本WGでの審議</p>	
<p>相談内容</p>	<p>1. センサーから取得した機器の稼働データの利用権について 2. 機器の稼働データを第三者提供する場合の留意点</p>
<p>WG 委員 からの回 答</p>	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場との契約は、委託ではなく、機器製造事業者のサービスに申し込む形態がよいのではないかと。委託契約の場合、データの利用条件は工場を稼働している事業者の意向に沿ったものになるので、第三者提供するデータの自由度は下がってしまう場合がある。他方で、工場を稼働している事業者が、機器製造事業者のサービスに申し込むという形態であれば、機器製造事業者側が、比較的自由にデータの利用条件を決められるようになる。 <p>1. センサーから取得した機器の稼働データの利用権について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器製造事業者が工場の利用権を持つのであれば、センサーによる工場稼働データの取得に関する取り決めを行えばよい。また、本事例の場合、センサーにより取得したデータ自体が単なるデータ（プライバシー等を侵害するものでないなど）の場合、財産権、所有権は発生しないので、データの取扱いについては工場との契約の中で定める必要がある。 ・工場から委託を受けて、新たにセンサーを設置し、事業を実施するのであれば、委託契約を結ぶ際、データの利用条件についても改めて契約を結びなおせばよい。 ・本事例の場合、秘密保持契約ではなくノウハウのライセンス契約や著作権人格権の不行使特約の規定を参考にするとよい。 <p>2. 機器の稼働データを第三者提供する場合の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場を稼働している事業者の営業秘密が侵害されない範囲で、機器の稼働データの収集や第三者提供ができるように契約条件を定めるべきである。営業機密が含まれるか否かの観点からデータの切り分けが必要になるとともに、工場を稼働している事業者に対してデータの二次利用の利益を分配する仕組みについて検討が必要になる。 ・競合他社へ成果等が提供されてしまうことに対し、特に嫌悪感が強い業界や事業者の場合、特定の会社だけ提供先から除外す

るような契約を結ぶことも検討するとよい。

- ・ 他方で、事業者間やデータやノウハウを共有することで、メリットがあることを実感してもらえると、合意形成がしやすくなり、成果の共有が進むのではないか。また、流通業界では、多くの事業者が標準的な POS システムを利用していることから、成果の共有が進んできたという背景がある。

■ その他について

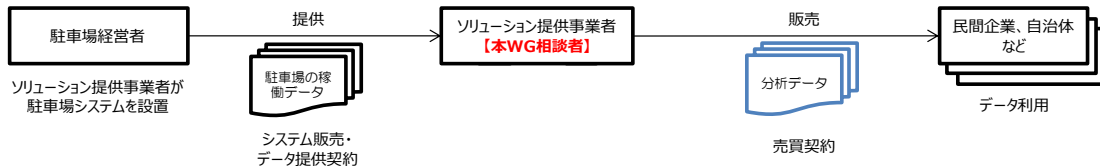
- ・ データを提供してもらおう対価として付加価値を提供する場合の契約形態について、以下の他の業界の事例が参考になるのではないか。
 - ▶ インターネット業界においては、様々なデータに基づきシステム開発を行うことが前提となっており、サービス利用契約に成果の共有に関する条項が含まれている。
 - ▶ EC サイトの開発においては、得られた成果を他のサイトにも活用することに対し、ある程度合意形成ができており、レコメンデーション機能に関する成果を他の EC サイトに活用すること等が行われている。
 - ▶ 携帯電話の利用契約では、サービス事業者がサービス向上のために契約者のデータを利用する旨を明記しており、それが許容されている。

＜検討事例 4＞ 駐車場稼働データの活用

＜概要＞

ソリューション提供事業者が、駐車場に設置した駐車場システムから取得した駐車場の稼働データを分析し、自社のサービス（駐車場の利用状況の公開など）で利用するとともに、第三者へ販売するモデル

ビジネス全体像



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場システム（パーキングシステム）を提供するソリューション提供事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場経営者に駐車場システムを販売・設置 ・ 駐車場の稼働データを取得し、分析したデータを駐車場経営者及び民間企業、自治体等へ提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在は、駐車場システムを販売・設置するとともに、駐車場経営者から許可を得られた場合は、駐車場システムから取得した駐車場の稼働データから、駐車場の利用状況（満空情報、駐車台数など）を自社のホームページで公開している。 ・ 将来的には、駐車場の稼働率を面的に把握するために、自社以外が運営する駐車場以外の駐車場データも収集するとともに、満空情報の他、車両ナンバーや購買情報等を取得し、匿名化した上で購買動線データとして、民間企業、自治体等へ提供することも検討している。
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場の稼働データ（満空情報、駐車台数、車番、駐車場利用時間、購買情報など） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 駐車場経営者がソリューション提供事業者へ提供 ・ 分析データ（車両情報（車両 ID、車種、駐車場利用時間）と購買情報（駐車場の割引を受けた店舗 ID、購買金額）を紐づけたデータ。車両が特定できないように、車番は ID で振り直し。また、購買情報は、駐車券割引対象の総額であり、購入対象商品

	<p>の特定は不可。)</p> <p>▶ ソリューション提供事業者が駐車場の稼働データを基に作成したデータで、民間企業や自治体等へ販売</p>
データの 利用目的	<p>【駐車場経営者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場の稼働データを、駐車場スタッフの最適な配置等に活用 <p>【ソリューション提供事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析データを自社のサービス（駐車場の満空情報の公開等）に活用 <p>【民間企業、自治体など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析データを自社のサービス（出店計画、駐車場の設置計画等）に活用
契約関係	<p>【システム販売・データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場経営者⇔ソリューション提供事業者 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソリューション提供事業者⇔民間企業、自治体など
本 WG での審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 車番の取り扱いに関する留意点 2. 駐車場利用者への通知・同意取得に関する留意点
WG 委員 からの回 答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該事例は、動線の把握等を行い、渋滞緩和等を地域全体で実施するような事業が可能なので、購買動線データの販売のみならず、購買動線データを分析した結果を販売するビジネスモデルも検討できるのではないかと。 <p>1. 車番の取り扱いに関する留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 車番はプライバシーのあるデータではあるが公道で公開されているデータであるので、取得に関しては問題がないと平成 21 年の東京高裁で判決が出ている。そのため、他の個人情報と紐付けない限りは車番は個人情報ではない。 ・ 他方で、車番は個人識別符号ではないが、今後、個人識別符号に指定される可能性はある。個人識別符号に指定されても、リスクが高くなる事業ではないと考えられるが、可能であれば、駐車場利用者から同意を取得することが望ましい。 ・ また、プライバシーの観点からも、車番から所有者の生活の実態を分析するような事業ではないため、リスクが高くないと考えられるが、可能であれば、駐車場利用者から同意を取得することが望ましい。

2. 駐車場利用者への通知・同意取得に関する留意点

- ・当該事例で取得する購買データは、商品の品目等がなく、合計金額のみのデータであるため、取得・利用に関してリスクは高くないと考えられる。
- ・他方で、駐車券で通知を行い、駐車場に入ることによって同意と見なすという想定だが、通知を駐車券で行う場合、発券機付近まで車が来ていることになるため、データ利活用を拒否したくても引き返すことができないので、発券機よりも前にデータ取得について適切に通知する方法を検討するとよいのではないかと。

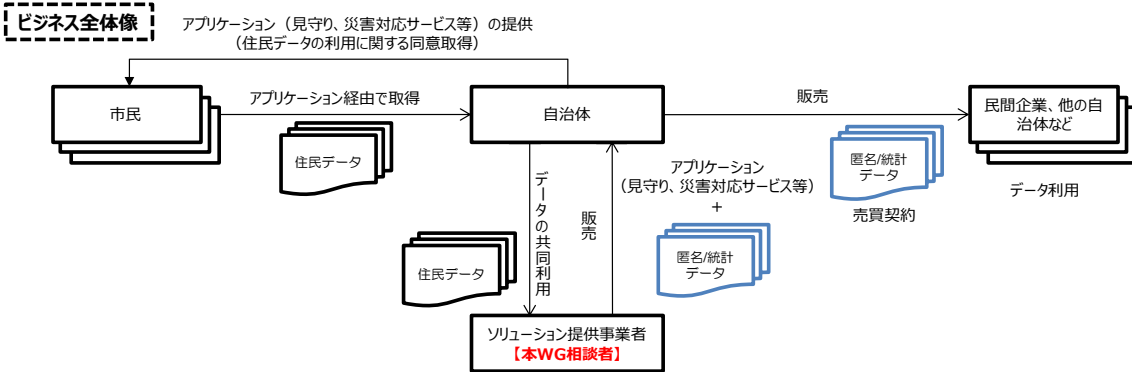
■ その他について

- ・当該事例では、データの利活用に関して、個人情報やプライバシー情報等に配慮されており、類似の事例もあると考えられるので、大きな問題にはならないのではないかと。駐車場利用者に対しての通知が適切に行われると更によい。
- ・また、利用を知られることに抵抗があると予想される施設の駐車場は対象としないことが望ましい。

<検討事例5> 地域住民データの活用

<概要>

自治体が市民から個人情報を取得し、ソリューション提供事業者と共同利用して公共性の高いサービス（見守り、災害対応等）へ活用するとともに、匿名化・統計化したデータを第三者へ販売するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域課題解決等のソリューションを提供する事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域課題解決（見守り、災害対応等）サービス（アプリケーション）を、自治体に提供 ・ 自治体が第三者へ提供するために、住民データの加工（匿名化・統計化等）を実施 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体が市民から取得した個人情報等を含むデータを活用して、地域課題解決サービス（見守り、災害対応等）を提供するとともに、データを匿名化・統計化等を行った上で自治体が第三者へ提供するモデルとして、技術的観点、法制度の観点、社会受容性の観点等から、複数の自治体と実証の調整をしている。 ・ 今後は実証によって明らかとなった課題等を解決した上で、他地域へ面的に展開することを目指している。
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民データ（氏名、住所、年齢、性別など、個人情報を含む） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 自治体が市民から取得し、ソリューション提供事業者と共同利用 ・ 匿名／統計データ（住民データから氏名、住所等を削除し、個人に紐付かない形に加工する） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 住民データを基に作成したデータで、民間企業や自治体等へ販売

データの 利用目的	<p>【自治体】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソリューション提供事業者から提供を受けた安心安全サービス（見守り、災害対応サービス等）へ活用 <p>【ソリューション提供事業者（本WG相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 住民データ及び匿名／統計データを、当該自治体へ提供する安心安全サービスへ活用 <p>【民間企業、他の自治体など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 匿名／統計データを自社のサービスで活用
契約関係	<p>【サービス提供契約（データの共同利用含む）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体⇄ソリューション提供事業者 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体⇄民間企業、他の自治体など
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自治体が地域住民から同意取得を行う場合の留意点 2. 民間企業が住民データの取得主体となる場合についての留意点
WG 委員 からの回 答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特に災害対応などの場合、全住民に情報を届けることが理想であるが、そのために全住民から個人情報（測位情報等を含む）を取得するのはハードルが高いため、例えば、通信キャリアのエリアメール等を合わせて展開すると、対象となる住民の網羅性が上がるのではないかと懸念がある。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 自治体が地域住民から同意取得を行う場合の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 多くの自治体の個人情報保護条例では、公益目的での情報の取得、利用は可能となっている。本件の目的での取得、利用も可能と考えられるが、念のため、当該地域の個人情報保護条例を確認すること。 ・ 他方、取得主体が公的機関であるが故に住民は監視されるという感覚で嫌悪する。取得に対する住民へのインセンティブの内容に応じて取得、利用のハードルを検討する方がよい。 ・ 災害情報提供のような目的の場合は同意なしでも住民に許容されやすいが、福祉的なサービスは同意取得が基本になる。いずれにしても、目的に応じて同意取得のあり方を変えるのではなく、どちらかのサービスに絞る、もしくは同意取得を基本に進めるとよいのではないかと懸念がある。 ・ また、国籍と言語を統合すると人種等が推測でき、要配慮個人

情報になり得る点について検討しておく必要がある。

2. 民間企業が住民データの取得主体となる場合についての留意点

- ・ 取得主体が公的機関か民間かという点は、利用者側はあまり違いを意識していない。自治体が取得主体であれば、公共性が高いことから同意取得が免除される、もしくは民間が取得主体であれば同意取得が必要、という整理にはならない。どちらが主体となる場合でも、民間企業が主体となる場合と同様の同意取得等の対応を取ることが望ましい。

■ その他について

- ・ 自治体には個人情報について審議する委員会があり、そこで認められればデータは利用できるが、複数の自治体のデータを合わせて利用しようとする、自治体毎の個人情報保護条例（合計約 2000 個）に対応しなければならない。
- ・ 自治体からの匿名／統計データの提供については、行政機関等個人情報保護法が改正されれば、同様の内容を盛り込む形で各自治体の条例が改定されることが予想されるため、国会の動きを見ておくとよい。
- ・ ある国の人に対してサービスを提供する場合は、当該国内に置かれたサーバにデータを格納せよ、という法律を持つ国があり、インバウンドツーリズム関連のサービス提供の際には気を付ける必要がある。EU では、EU データ保護規則がほぼ確定しており、EU 市民を相手にサービスする場合は、EU 域外であっても同規則を守る必要があり、違反すれば法執行し、罰金を科すとされている。

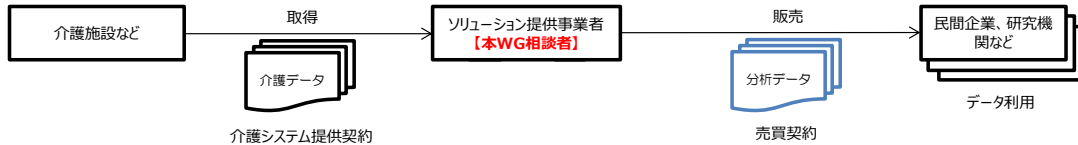
<検討事例6>介護システムデータの活用

<概要>

ソリューション提供事業者が介護施設等に設置したセンサーから取得した介護データを分析し、ヘルスケアサービス（介護システム提供、介護業務の改善提案等）で利用するとともに、第三者へ販売するモデル

ビジネス全体像

センサーはソリューション提供事業者が設置



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ヘルスケア関係のソリューションを提供する事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ヘルスケアサービスの提供（介護施設等に設置したセンサーから介護データを取得し、分析したデータを活用した介護業務の改善提案等を介護施設へ提供） <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在は、介護データを分析することで、介護サービス改善等に役立てるサービスを展開 将来的には、分析データを第三者へ販売することを検討中
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 介護データ（要介護者の状態、室内の行動など） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 介護施設等からソリューション提供事業者へ提供 分析データ（介護データに基づく要介護者の行動分析、統計情報など） <ul style="list-style-type: none"> ▶ ソリューション提供事業者が介護データを基に作成したデータで、民間企業や研究機関等へ販売
<p>データの利用目的</p>	<p>【介護施設など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ソリューション提供事業者からヘルスケアサービスに基づき提供を受けたデータを、自社の介護事業へ活用 <p>【ソリューション提供事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 介護データ及び分析データを、当該介護施設へ提供するヘルスケアサービスへ活用 <p>【民間企業、研究機関など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 分析データを自社のサービス等で活用
<p>契約関係</p>	<p>【サービス提供契約】</p>

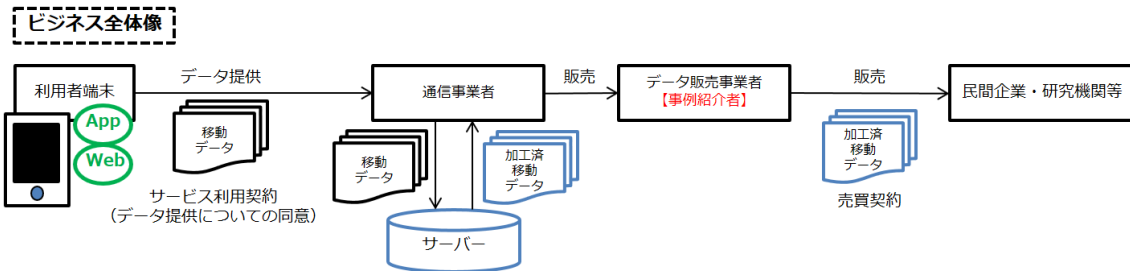
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 介護施設⇔ソリューション提供事業者 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソリューション提供事業者⇔民間企業、研究機関など
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要介護者からのデータ提供に関する同意の有効性について 2. 分析データを第三者提供する場合の留意点
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該事例では各介護施設の間でデータを共同利用するビジネスモデルも可能であると考えられる。その場合は、各介護施設も個人情報取扱事業者となり、各介護施設との間でデータの共同利用の契約を締結し、他の介護施設にデータを提供する場合はソリューション提供事業者が第三者提供で行うというビジネスモデルも可能であると考えられる。 ・ 医師へのデータ提供も、介護施設と医師との間での共同利用の契約等で対処可能であると考えられる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 要介護者からのデータ提供に関する同意の有効性について <ul style="list-style-type: none"> ・ 介護施設という性質上、本人に認知症等で意思能力がない可能性がある。そのため同意取得に関して、本人からの同意の証拠能力が問われる可能性はある。認知症患者からはデータ取得しないのが安全ではある。もし、認知症患者からもデータを取得する場合は、家族の同意も得るようにする、定期的に同意を取得するなどが望ましい。 ・ いずれにしても、同意取得の有無に関して係争が生じないように、事前に十分な期間をおいて宣伝・プロモーション等を行うなどして生活者に許容してもらった上で、事業を推進するとよいのではないか。 2. 分析データを第三者提供する場合の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 第三者提供を行いたいデータの内容やデータの利用用途等によって必要な匿名化のレベルは異なる。第三者提供する旨を通知し、同意を取得するのであれば、必ずしも匿名加工情報である必要はない。 ・ 緊急時にのみ医療機関にデータが提供されるのであれば、提供されるデータが生データであっても、個人情報保護法の第三者提供における例外事項に該当すると考えられるので、通知や同意は不要である。しかし、定常的に医師にデータを提供する場合については、例外事項に該当しないため、同意取得が必要に

	<p>なる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 顔認識可能な画像等を扱う場合は、データの取得の時点で個人情報の取得に該当する。また、取得したデータに個人の病歴等を含む場合は、個人情報保護法の改正により要配慮個人情報に該当する可能性がある。要配慮個人情報は、データ取得に同意が必須となる。事業の途中から同意を取得するのは負担が大きいため、始めから同意を取得しておくことが望ましい。・ 第三者提供する相手が主治医のような医師であれば、利用用途がデータ提供者に受容されやすいため、生データであっても同意取得は容易であると考えられる。 <p>■ その他について</p> <ul style="list-style-type: none">・ 当該事例は介護施設だけでなく、在宅の要介護者に対しても可能なサービスであると考えられる。その場合、個々の利用者から直接同意を取得し、契約する必要がある。
--	---

<検討事例7>位置情報サービスで取得する移動データの活用

<概要>

位置情報サービス利用者から得られたデータ（位置情報）を統計データ（時間・メッシュごとの人数）に加工し、第三者に提供するモデル



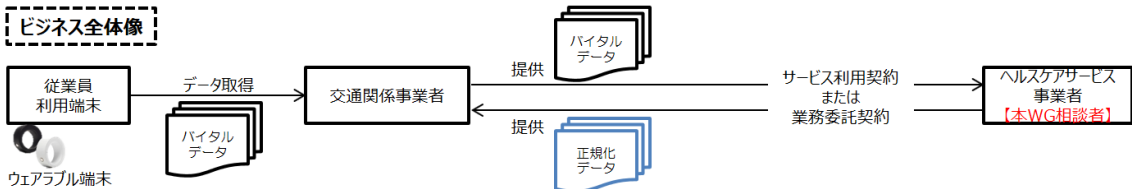
ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口統計情報を販売する事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> Web サービスやアプリを通じて得られた統計データ（個人が特定できないよう加工されたもの）を、通信事業者から購入し、民間企業・研究機関等へ、人口統計情報として販売 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在は、防災・観光活用に注力しているが、今後はマーケティング分野への活用を進めたい。
対象となるデータ	<p>【事例紹介者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス利用者の加工済移動データ <ul style="list-style-type: none"> ▶ Web サービスやアプリを通じて得られる加工済移動データ <p>【加工済移動データ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 取得した移動データを時間・メッシュ単位に統計処理し、少数のデータを省いて、個人を特定・識別できる情報を排除したデータ
データの利用目的	<p>【データ販売事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信事業者より、Web サービスやアプリを通じて取得された個人の加工済移動データを購入 民間企業・研究機関等より要望のあった内容に該当したデータを抽出・統計加工し提供 統計データは、事前に利用目的等を明示し、制限範囲に同意した民間企業・研究機関等へのみ提供

	<p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工済移動データを基に、マーケティング活動等へ活用
契約関係	<p>【サービス利用契約（データ提供への同意取得）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービス利用者⇔通信事業者 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ販売事業者⇔民間企業・研究機関等
本WGでの審議	
相談内容	<p>1. 民間企業・研究機関等の信頼性を担保する方法</p>
WG 委員からの回答	<p>1. 民間企業・研究機関等の信頼性を担保する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・審査基準が無く、大変であることは理解するが、認証制度を国が作るべきであるかどうかは疑問がある。また、認証制度の有効性についてであるが、国でやるべきことか、民間がコストを負うべきかの議論が必要である。現状では課題提起に留まる内容である。 ・契約違反の際の罰則は、信頼の薄い事業者相手には意味を為さない。民法や刑法等での処理の場合、悪用時に侵される権利が何になるかをはっきりしておかないと、国としての支援は難しいと考えられる。 ・PIAの結果を公表するという手段もあり得る。レピュテーション問題は、最終的に説明がきちんと為されていたかどうかには尽きる。 <p>※PIA：Privacy Impact Assessment（プライバシー影響評価） とは、個人情報の収集を伴う情報システムの企画、構築、改修にあたり、情報提供者のプライバシーへの影響を「事前」に評価し、情報システムの構築・運用を適正に行うことを促す一連のプロセスをいう。</p>

<検討事例 8> 従業員の健康データの活用

<概要>

ウェアラブル端末を交通関係事業者の従業員が利用し、利用者のバイタルデータを取得し、集約・分析結果に基づいて健康管理アドバイス等を交通関係事業者に提供することで、健康経営に貢献するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ウェアラブル端末等を通じ得られるバイタルデータに基づいたヘルスケアサービスを提供する事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通関係事業者に対し、健康管理サービスを提供 端末から得られたデータを交通関係事業者から受領し、正規化した後、交通関係事業者へフィードバックを実施 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通関係事業者から預かる従業員の健康診断データと従業員自身が入力するデータ、端末から得られるデータを組み合わせて、従業員の健康管理に役立てることを想定している。
<p>対象となるデータ</p>	<p>【本 WG の相談者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通関係事業者から預かる、従業員の健康診断データ 従業員本人に入力してもらう食事・血圧・血糖値等のデータ ウェアラブル端末を通じてアップロードされる従業員の脈拍、心電等のデータと位置情報 <p>【本 WG の相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記データを正規化し、健康障害の予兆を検知したデータ
<p>データの利用目的</p>	<p>【従業員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ウェアラブル端末の着用や個別データ入力により、データを提供 <p>【交通関係事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> 従業員の健康診断データを同意に基づき、ヘルスケアサービス事業者へ提供 <p>【ヘルスケアサービス事業者（本 WG 相談者）】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通関係事業者から受領したデータ、従業員個人から受領したデータをビッグデータ化し、正規化処理を行った上で、健康状態・健康障害の予兆から健康管理のためのアドバイスを提供
契約関係	<p>【データ取得の同意】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従業員⇄交通関係事業者 ・ 労働組合⇄交通関係事業者（雇用契約により包括する場合） <p>【サービス利用契約・業務委託契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通関係事業者⇄ヘルスケアサービス事業者
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要配慮個人情報として扱うべきデータ項目 2. 本人同意取得時等の留意点 3. 取得データの提供に関する留意点
WG委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既に取得されているデータの活用と、新規に取得する想定のあるデータは、データ利用についての同意取得等により取り扱いが変わるため、分けて整理する必要がある。 ・ そのため、交通関係事業者から従業員の健康診断データを預かるとともに、従業員自身が入力するデータ項目を設けている。前者については、アプリ上での同意取得、後者については、入力の判断を従業員に委ね、入力があった場合は同意に基づくものとして扱う。 ・ 専用端末で取得する新規データについても、同様の取り扱いを想定している。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 要配慮個人情報として扱うべきデータ項目 <ul style="list-style-type: none"> ・ 単体または組み合わせによらず、個人の疾患等が分かってしまうようであれば、要配慮個人情報に該当する可能性が高い。 2. 本人同意取得時等の留意点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 人事評価に利用されてしまう等のサービスにおける懸念事項についても、利用者に提示すべきではないか。 ・ 従業員自身がデータ提供可否を選択できるようになることが望ましい。 ・ 情報の取得・提供に関して、包括的な同意ベースで行うことは問題ないが、業種によりバイタルデータの必要性の高低差があることに留意すべきである。 ・ 従業員に対し、全てのデータ子横目を提示した上で、同意を取得することが望ましい。

- ・就業規則で個人データの取り扱いを定めることも考え得るが、就業規則の不利益変更にあたる可能性もあり、労働組合と調整する必要があると考えられる。

3. 取得データの提供に関する留意事項

- ・交通関係事業者によって、無断でデータ利用されることで、WG相談者の評判が悪化するリスクがあるため、契約での制限等のリスクヘッジが必要である。
- ・交通関係事業者との契約形態は、業務委託契約がよいのではないかと考えられるが、他社へのデータ提供ができなくなるため、自由度の高い契約形態を考える必要がある。
- ・業務委託契約になっていたとしても、個人データの取り扱いが委託にあたるかは、個人情報保護法で判断される。

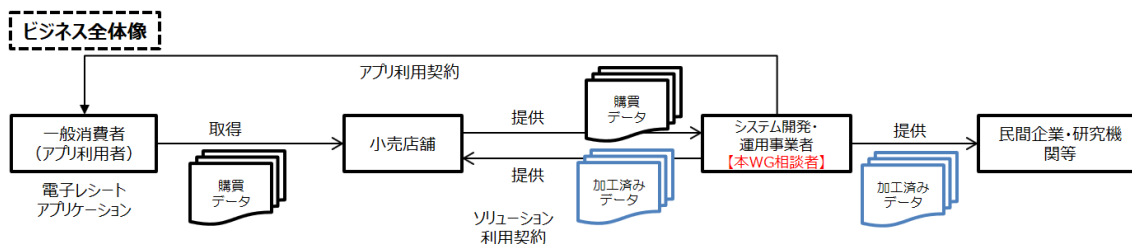
■ その他について

- ・位置情報の取得により、どこからどこへ移動したかが分かってしまうが、スマートフォンのGPS機能をオフにすることで、利用者側に選択権がある。
- ・データの提供先を利用者が選択できるようにする等、アプリケーションの作り方及び提供先企業との契約の在り方について検討する必要がある。

<検討事例9> 電子レシート化した購買データの活用

<概要>

アプリ利用者の購買情報を電子レシート化して蓄積し、小売事業者・製造事業者また利用者自身へ提供し、マーケティング活動や家計管理に活用するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子レシートアプリケーションを提供し、POS で取得される購買情報とアプリ利用者を紐付けてビッグデータ化したうえで、管理・加工するシステム提供事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子レシートアプリを開発し、利用者に提供 小売店舗で計上される購買情報と利用者情報を蓄積する環境を提供 蓄積されたデータを加工し、小売事業者や製造事業者へ提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> レジでアプリを提示した利用者の購買情報を取得し、蓄積している。アプリ利用のために取得する個人情報には携帯電話番号もしくは電子メールアドレスとしている。 現時点では消費者が利用するアプリケーションの開発を完了しており、データ活用のためのアプリケーションは未開発である。
<p>対象となるデータ</p>	<p>【本 WG 相談者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者が電子レシートアプリを使用する際に入力した会員情報 電子レシートアプリに紐付いた購買情報（購買店舗、購買日時（分単位）、決済種別 等） <p>【本 WG 相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記データを匿名化し、民間企業・研究機関等の利用目的に合わせた加工を施したデータ

データの 利用目的	<p>【一般消費者（アプリ利用者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子レシートアプリを購買時に提示し、購買データを提供 <p>【小売店舗】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常のレジ処理と同様に POS レジにて会計処理を実施することでデータを取得 ・利用目的に応じた加工データの提供を受け、仕入れ等へ活用 <p>【システム開発・運用事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ取得・利用事業者から受領したデータをビッグデータ化し、民間企業・研究機関等での利用目的に応じ適切な加工を施したうえで提供 <p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提供を受けたデータを商品開発等に活用
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者（アプリ利用者）⇔システム開発・運用事業者 ※アプリのダウンロード、購買時の利用による同意 <p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小売店舗⇔システム開発・運用事業者 ・民間企業・研究機関等⇔システム開発・運用事業者
本 WG での審議	
相談内容	<p>電子レシートの利用規約において、生データの第三者提供を実施するにあたり、追記を検討している規定（後述参照）で以下を満たしたと言えるか</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 個人情報保護法第 15 条第 1 項の定め（利用目的の特定） 4. 提供先の選定条件に対し、サービス内容を特定するなど代替しているか 5. 提供先企業を HP 上のページにリンクする等によって、HP 側にて随時更新していくことで問題ないか
WG 委員 からの回 答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常の購買活動で発行されるレシート情報に加え、店舗ごとの特性データ（飲食店ではメニューコードなど）が追加され、電子レシートの会員 ID に紐付いて蓄積される。また、決済手段（クレジットカードや電子マネーなど）もデータ化される。 ・会員情報に含まれる個人情報は、携帯電話番号または電子メールアドレスである。 ・購入日時は分単位で取得されており、位置情報に近い情報と言える。

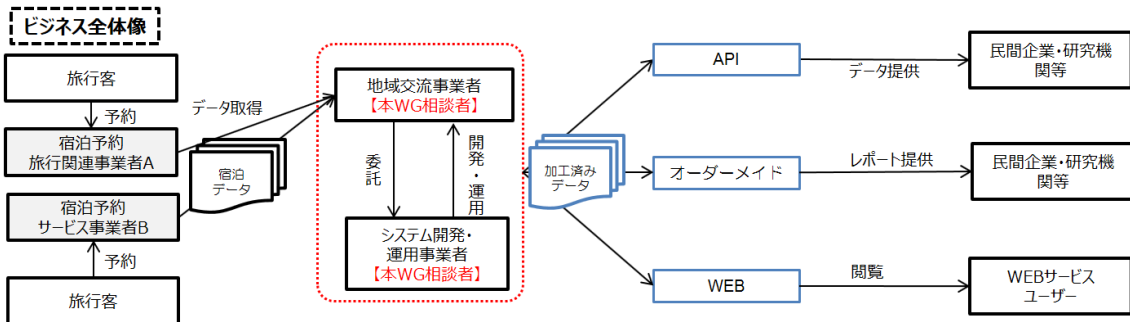
- ・ POS レジで取得された会計情報がサーバに転送される仕組みであり、利用者端末からアプリを通じてアップロードされるものではない。
 - ・ 各社がポイントカードなどで個別に取得していた情報が横断的に取得できる仕組みである。
 - ・ 既に共通的なポイントカード等を導入している事業者に対しても、レシート紙代や電気代を削減できるというメリットがある。また、アプリは利用者の視聴率が高く、広告掲示・クーポン配信などもメリットであると考えられる。
- 3. 個人情報保護法第 15 条第 1 項について**
- ・ 共同事業体やエンド顧客であるデータ利用事業者が、一般消費者からは見えにくいいため、アプローチに気を付ける必要がある。
- 4. 提供先の選定条件についての定めについて**
- ・ データを他者に提供しない等の契約上の制限を設けたうえで、エンド顧客に生データ提供する場合も、共同事業者以外であった場合は提供先ごとに一般消費者からの同意が必要である。
- 5. 提供先企業の追加更新手法について**
- ・ 一般消費者の理解が得られているのであれば、想定方法での対応で問題ない。ただし、信用機関等の一般消費者が想像していない提供先が含まれることでの炎上リスクを含むため、リスク対策を講じる必要がある。
- **その他について**
- ・ 既に保有しているポイントカードなどの紐付けが可能でも、アプリとの紐付け作業を利用者に実施してもらう以上、煩雑な作業を必要としない仕組みが必要である。
 - ・ 国で実施されている家計に関する統計を、電子レシートで代替できるとよい。
 - ・ 生データの提供範囲は、共同事業者までであれば問題ないと考えられるが、その範囲を超える場合は、提供先ごとに利用者の同意が必要である。
 - ・ 匿名加工情報にして第三者提供することも現実的ではないと考えられる。
 - ・ 分析レポートのような形式での提供は考えられるのではないか。また、全データ提供ではなく、サンプリングでの提供も手段として考えられる。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・ データ提供ではなく、データ分析システムを提供することの方が、提供先での分析技術や漏えいリスクを考えると安全である。・ 将来的にはデータマーケットプレイスのような形態も想定されるため、現時点から VRM についても検討しておいた方がよいのではないか。 |
|--|---|

<検討事例10> 宿泊予約データの活用

<概要>

観光客から取得する宿泊データ（宿泊日、性別、年齢など）を分析し、宿泊統計値等として販売するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域交流事業者：旅行関連事業者や宿泊予約サービス事業者から旅行客の宿泊情報を取得する事業者 ・ システム開発・運用事業者：取得された宿泊情報を蓄積するシステムの開発・運用、及びシステム内で加工したデータの提供に携わる事業者 <p>【本WG相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域交流事業者：旅行関連事業者や宿泊予約サービス事業者と宿泊データ取得に関する契約のフロントとして機能 ・ システム開発・運用事業者：地域交流事業者からの業務委託を受け、システムの開発・運用者として機能 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域交流事業者のグループ企業から情報アップロードを受けて運用している。そのため、データの取り扱い自体は共同利用として処理している。今後は外部の会社からのデータ提供も視野に入れているため、第三者提供を受ける必要がある。 ・ 提供するデータは、現時点では統計化されたデータのみ。今後、API等を通じて生データ提供も検討している。
<p>対象となるデータ</p>	<p>【本WG相談者（地域交流事業者）が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 旅行客の宿泊データ（宿泊日、性別、年齢等の情報で、個人が特定される情報は含まない。） <p>【本WG相談者（地域交流事業者）が提供するデータ】</p>

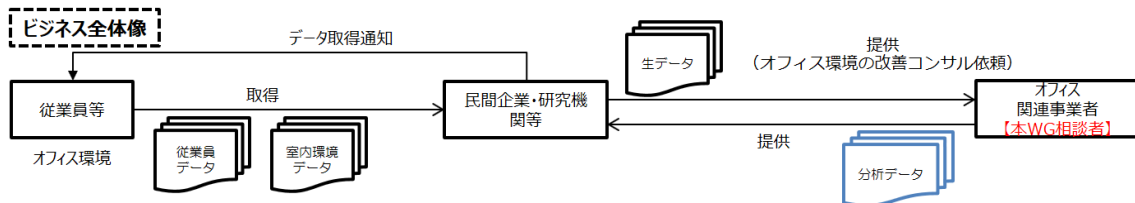
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記データを集計処理し、統計化したデータ
データの 利用目的	<p>【旅行者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊予約サービスの利用規約に同意の上で、予約情報を提供 <p>【地域交流事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊予約サービス事業者から得たデータを、契約に基づいてシステム開発・運用者へ委託 <p>【システム開発・運用事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 受領したデータを加工し、システム取り込み ・ システム内で統計値生成及びデータ提供手段としての API 開発 <p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ API を通じてもしくは、発注を通じて利用目的に則したデータを受領し利活用
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 旅行者⇔宿泊予約サービス事業者（宿泊予約時の同意） <p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊予約サービス事業者⇔地域交流事業者 ・ 地域交流事業者⇔民間企業・研究機関等 <p>【機密保持契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域交流事業者⇔システム開発・運用事業者 ・ 地域交流事業者⇔民間企業・研究機関等 ・ システム開発・運用事業者⇔宿泊予約サービス事業者 ・ システム開発・運用事業者⇔民間企業・研究機関等
本 WG での審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宿泊予約サービス事業者からデータ提供を受ける上で、どのような権利処理の必要があるか 2. 民間企業・研究機関等と、損失・損害に対するリスク回避のために、契約に含むべき条項や留意点は何か
WG 委員 からの回 答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊予約サービス事業者からのデータ提供は 2 週間に一度であり、キャンセルの情報等が逐次更新されるものではない。 ・ 現時点での利用規約では、ユーザー情報の共同利用と第三者提供に関する記述である。共同利用については、グループ企業間でユーザー情報を利用する旨、第三者提供については、ホテルやレンタカー事業者の手配を行うために個人情報を提供する旨を記載している。

	<p>1. 宿泊予約サービス事業者からデータ提供を受ける上で、どのような権利処理の必要があるか</p> <ul style="list-style-type: none">・ 共同事業体やエンド顧客である民間企業・研究機関等が、旅行者からは見えにくいいため、アプローチに気を付ける必要がある。・ 宿泊情報に要配慮個人情報が含まれると、旅行者本人の同意が必要となることに注意する。匿名加工されたデータであればそのような問題は発生しないため、検討の余地がある。 <p>2. 民間企業・研究機関等と、損失・損害に対するリスク回避のために、契約に含むべき条項や留意点は何か</p> <ul style="list-style-type: none">・ データを他者に提供しない等の契約上の制限を設けた上で、民間企業・研究機関等に生データ提供する場合も、共同事業者以外であった場合は、提供先ごとに旅行者からの同意が必要である。 <p>■ その他について</p> <ul style="list-style-type: none">・ 宿泊をキャンセルした情報も重要と考えられる。ただし、キャンセル情報はユーザー側に全くメリットが無いいため、データ提供に関する契約を締結することは困難であると考えられる。・ 業務委託先であるシステム開発・運用事業者が直接個人情報を取得する場合、契約関係の整理が難しくなると思われる。また、システム開発・運用事業者から地域交流事業者にデータを提供する際は、第三者提供の形式になることが考えられる。
--	--

<検討事例 1 1> オフィス内行動データの活用

<概要>

オフィス内に設置したセンサー機器から取得する従業員の就業状況を分析し、オフィス環境の改善・向上に活用するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オフィス環境の設計等に携わる事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業から提供を受けたデータを分析し、オフィス環境の改善コンサルティングを実施 ・ 企業から提供を受けたデータを基に、商品を開発 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自社内の限られた空間で実証実験を実施しており、取り組みに賛同した自社従業員からデータ取得している。サービス形態、ビジネスモデルまた利用するデータ種別については検討中である。
<p>対象となるデータ</p>	<p>【本 WG 相談者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 民間企業・研究機関等が保有する従業員の健康診断データ（血圧、心拍数等） ・ 民間企業・研究機関等に導入した各種センサーから取得するオフィス内行動データ（座圧、着座姿勢、発話内容等） ・ 民間企業・研究機関等に設置された各種センサーから取得するオフィス環境データ（照度、消費電力、室温等） <p>【本 WG 相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オフィス環境の改善点等、上記提供を受けたデータの分析結果
<p>データの扱い</p>	<p>【従業員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 所属する民間企業・研究機関等への健康診断の受診データ提供及びオフィス内行動データ取得への同意 <p>【民間企業・研究機関等】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取得及びオフィス関連事業者への提供に関する、従業員からの同意取得 ・サービス範囲に応じ、データを取得・提供 <p>【オフィス関連事業者（本WG相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業・研究機関等から受領したデータを分析し、分析結果（オフィス環境改善案等）を提供
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員⇄民間企業・研究機関等（オフィス内行動データ取得の同意） ※雇用契約において包括することも検討 ・従業員⇄オフィス関連事業者（オフィス内行動データ取得の同意） ※データ種別によっては、個別対応が必要となることを想定 <p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 民間企業・研究機関等⇄オフィス関連事業者
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企業活動・会社内で発生したオフィス内行動データの権利帰属について 2. オフィス内行動データの取得に対する同意取得方法について 3. 民間企業・研究機関等に対する、契約による利用目的制限等について
WG委員からの回答	<ul style="list-style-type: none"> ■ ユースケース前提について ・現時点でどこまでのデータを取得するかが決定していないため、提供するソリューションを固める必要がある。 ・将来的に電子メールのモニタリングも想定しているが、現時点では検討・実施できていない。ただし、通信の秘密にも係る内容であるため、慎重に判断する必要がある。 1. 企業活動・会社内で発生したオフィス内行動データの権利帰属について ・個人情報については、所有権の観点で整理するべきではない。オフィス空間から取得されたデータであっても、個人の特定に至るものであれば、それは個人情報である。 2. オフィス内行動データの取得に対する同意取得方法について ・データの取得に関しては、データの内容や利用目的の通知で個

個人情報保護法上問題はない。しかし、従業員のプライバシー侵害にあたると考えられるため、通知のみでのデータ取得はリスクがある。

- ・ 就業規則にデータ取得に関する条項を記載する方法もあり得るが、不利益変更に当たる可能性があるため、実現は困難と思われる。

3. 民間企業・研究機関等に対する、契約に依る利用目的制限等について

- ・ 健康経営を目的とした場合、従業員の健康データを提供するような要請を受けることが想定され、オフィス関連事業者がサービス提供者として応じにくいシーンが発生する可能性がある。

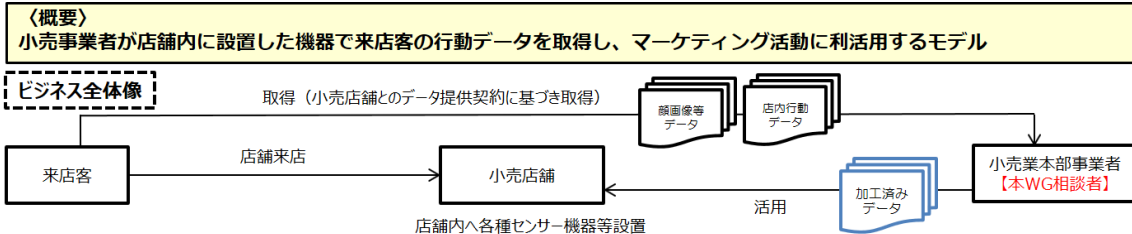
■ その他について

- ・ 同意が得られた従業員個人を対象にサービスを提供する等の BtoC の形態を検討し、企業に還元導入する進め方もある。
- ・ 会議中の会話データの取り扱いについても、目的を明確にすべきである。例えば、AI の精度向上のためのサンプルデータ収集であれば同意は得られやすいことが想定されるが、会議内容の評価に使われる場合は協力を得られにくいのではないかと思われる。
- ・ AI 技術により人事評価につなげるなどの取り組みも行われているが、人権侵害につながる恐れ等があるため、機械のみで意思決定を行うことは非常に危険である。

<検討事例 1 2> 店舗内取得データの活用

<概要>

小売事業者が店舗内に設置した機器で来店客の行動データを取得し、マーケティング活動に活用するモデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小売業の本部機能運営並びに各店舗で取得したカメラ画像等の分析に基づく改善提案等を行う事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各小売店舗への各種センサー機器の設置 機器から取得された店内行動データの分析及び加工済みデータの提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実証実験として、少数の店舗限定で店舗内での来店客の行動状況を分析している。今後は全店舗への導入により、精緻なマーケティング活動につなげることを想定している。
<p>対象となるデータ</p>	<p>【本 WG 相談者が取得するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 顔画像等（来店客が来店時に撮影される、顔を含むカメラ画像） 店内行動データ（来店客の店舗内での行動（移動・滞留・棚前での行動）） <p>【本 WG 相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 来店客ごとの行動分析データを集約し統計化したデータ
<p>データの利用目的</p>	<p>【小売店舗】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小売業本部事業者より提供されたデータを、商品仕入れや店舗改善に活用 <p>【小売業本部事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各店舗に設置された機器より取得されるデータを分析し、全店舗での店舗効率化及びマーケティング活動に活用
<p>契約関係</p>	<p>【データ取得の同意取得】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 来店客⇄小売店舗（店舗での通知） ・ 来店客⇄小売業本部事業者（企業 HP での通知） <p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小売店舗⇄小売業本部事業者
本 WG での審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 店舗内に設置したカメラから取得した画像の利活用について 2. 店舗内に設置したカメラから取得した画像の保存について
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リポート分析や他店舗データとの紐付けを実施する場合は、個人の識別率を高める必要があるが、現時点では単一店舗内での人の動きを把握することだけを想定しているため、個人識別符号に該当するレベルのデータの利用は想定していない。ただし、特定に至る可能性は否定できないため、個人識別符号の取り扱いを前提とする。 ・ 店舗の設置機器と本部事業者のシステムを分けることは、安全管理上望ましいことであるが、事業上は1つのデータベースとして検討すべきである。 ・ 店舗の設置機器は、本部事業者からの貸与品であり、取得したデータは一時的に本部事業者にて保存される。 ・ 本部事業者から個別の店舗に提供されるデータは、統計化されたデータのみであり、顔の特徴量データ等は提供しない。情報開示を求められた場合、全データの抽出はシステム負荷が大きいが想定されるため、一定期間の情報提供など、絞り込みでの対応を想定している。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 店舗内に設置したカメラから取得した画像の利活用について <ul style="list-style-type: none"> ・ 匿名加工情報を作成し、第三者提供を行う場合、提供対象となる情報項目の公表が義務付けられている。これを各店舗に掲示する告知物で公表する場合、記載内容が多くなり分かりづらくなるのが懸念される。しかしながら HP 上の記載だけとすることは検討が必要である。また、第三者提供についても通知の必要がある。 2. 店舗内に設置したカメラから取得した画像の保存について <ul style="list-style-type: none"> ・ カメラ画像の消去はプライバシー保護の観点から必要である。当該事業において、来店客が得られる利益とプライバシーのバ

ランスで保存期間等を決定するという考え方が重要である。

- ・ 特徴量データだけを保存する場合でも、顔画像を保存する場合と同等のリスクであると考えられる。この場合、識別率を下げることでリスクを回避するという方法もあり得る。
- ・ 同一店舗でのリピート分析については、識別率が低くても良いが、他店のデータを紐付ける場合は、識別率の高さは重要であると考えられる。

■ その他について

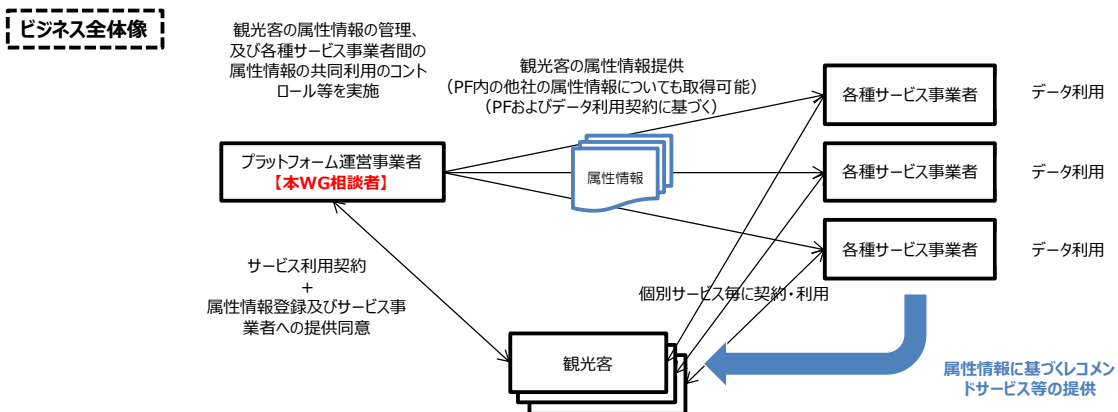
- ・ オプトアウトに関して、店舗設置機器もしくはアプリで、データ消去用の顔画像を登録してもらうことを想定されているが、その他の方法においてもオプトアウト希望者の顔画像が必要であることには相違ないため、この仕組みで社会のコンセンサスを得るしかない。
- ・ リピート分析には、ポイントカード提示者だけを分析対象者とする方法も考えられるが、客層の違い等による分析結果の偏りが生じることが想定される。

3.2.2 データ市場モデルにおけるデータ利用の相談

本項では、本 WG で取り扱った事例のうち、データ市場モデルにおけるデータ利用について示す。

<検討事例 1 3> 観光客の属性データを活用した的確なレコメンデーションの提供

<概要>
 各種サービスに登録された観光客の属性情報を、サービス事業者間で共同利用するためのプラットフォームに登録し、各種サービス事業者が、当該プラットフォームを介して自社が保有していない属性情報を活用してサービスの高度化を行うことで、これまでにない価値提供を実現するモデル



ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々なネットワークソリューション、プラットフォームサービスを提供する事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光客がサービス毎に登録した属性データを、観光客のコントロールの下、サービス間で共同利用する仕組みを提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本モデルは、各種サービス事業者毎に個人のあらゆる属性データを保有するのではなく、必要に応じて、他のサービス事業者が保有している属性データを共有するものである。現在は通信事業者、観光サービス提供事業者等と連携し、神奈川エリアで技術実証及び効果検証を行っている。 今後は実証によって明らかとなった課題等を解決し、ビジネスモデルを明確化した上で、他地域へ展開することを目指している。

対象となるデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客の属性データ（位置情報、趣味嗜好等の情報で、個人が特定される情報は含まない） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 観光客がプラットフォームに登録。 ※プラットフォーム運営事業者は、取得した個人情報及び属性情報に対し、各種サービス事業者で発行された UUID をキーとして、観光客の属性データの交換のコントロール（予め定められた提供範囲に基づいて属性データの受け渡しのリクエスト可否等）を実施
データの利用目的	<p>【各種サービス事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自社が提供するサービスを利用する観光客が、他社のサービスも利用していて、そのサービス事業者が保有する属性データを取得したい場合、自社で管理している観光客の UUID をプラットフォーム事業者へ送付 ・ それによって取得した新たな属性を自社のサービスで活用（第三者提供はなし）
契約関係	<p>【サービス利用契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客⇄プラットフォーム運営事業者 ・ 観光客⇄各種サービス事業者 <p>【サービス利用契約（データの共同利用含む）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各種サービス事業者⇄プラットフォーム運営事業者
本 WG での審議	
相談内容	<p>1. プラットフォーム運営事業者と各種サービス事業者との属性データ授受に関する留意点</p>
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該事例は、クッキーを配布してアクセス履歴を共有しあうインターネット広告の配信の仕組みであるアドネットワークと同様の仕組みである。アドネットワーク同様、個人識別性がないものに紐付けてデータを共有するように整理すればよいのではないか。 ・ 各種サービス事業者間でのデータ共有については、各々のサービス事業者がデータ取得時に本人から同意を取ればよい。あえてプラットフォームが個人から同意を取る構成にする必要はない。マーケティング分野では、プラットフォームは必要最低限の情報のみ保持し、後はサービス提供者が柔軟に対応している。 <p>1. プラットフォーム運営事業者と各種サービス事業者との属性データ授受に関する留意点</p>

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・ 全ての情報をプラットフォームに集めなくても、各々のサービス提供事業者が何の情報を持っているかどうかを共有していれば、データ連携は可能である。・ UUID をキーにしたデータ連携は、サービス提供事業者等に UUID を把握されてしまう。また、特定の UUID に送信した PUSH をきっかけに来店等した場合、来店した個人と UUID が紐付いてしまう懸念がある。・ 各種サービス事業者からプラットフォーム運営事業者への要求結果が1名であるとき、当該結果に個人識別性があることもあり得るため、プラットフォームからの結果の返し方に工夫が必要となる。 |
|--|---|

<検討事例 1 4> 公共空間から取得されるセンシングデータの活用

<概要>

自治体が大規模都市部の地下街に設置したセンサーから取得したセンシングデータ（人流データや画像データ等）を、行政サービスの向上等で利用するとともに、第三者へ販売するモデル

ビジネス全体像



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IT を活用した街づくりを推進する自治体 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地下公共空間にセンサーを設置するとともに、取得した人流データなどを提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暮らしの向上、安全安心な社会の実現、産業振興、オープンデータの推進などによる地域活性化、行政サービスの向上等を目的として、地下公共空間に各種センサー（カメラ、Beacon など）の設置準備を進めるとともに、取得した人流データを活用する民間事業者等の誘致を検討している。 ・ センサーの設置については、民間事業者と協力して実施することも検討している。取得した人流データ等は、まずは自治体が管理し、今後の運用において見直しを行う予定である。
<p>対象となるデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ カメラ映像、人の位置情報など（固定されたセンサーからの取得のみ） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自治体地下公共空間に設置したセンサーから収集 ・ 人流データ（人の移動等に関する情報で、仮名 ID を用いる） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自治体地下公共空間に設置したセンサーから収集（一部、オープンデータとして提供）
<p>データの利用目的</p>	<p>【自治体（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カメラ映像等から人流データを生成し、行政サービス向上（都市計画等）等へ活用 <p>【民間企業、研究機関など】</p>

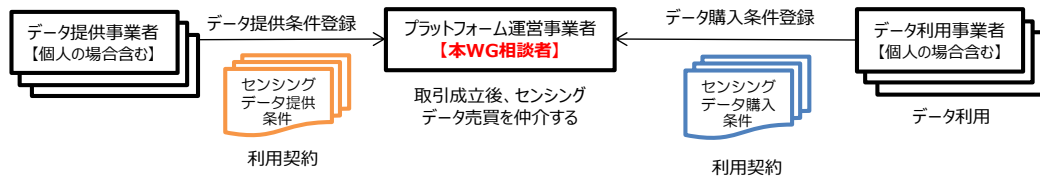
	・ 人流データ等を自社のサービス等で活用
契約関係	【売買契約】 ・ 自治体⇄民間企業、研究機関など
本 WG での審議	
相談内容	1. 公共空間にセンサーを設置する場合の留意点 2. 自治体がデータ利用事業者へセンシングデータを提供する場合の留意点
WG 委員からの回答	1. 公共空間にセンサーを設置する場合の留意点 ・ 国道あるいは都道府県道の地下にセンサーを設置する場合、道路占有許可が必要である。また、市町村が公的な目的で利用するということによって、利用料が免除になるかどうかは別途確認が必要である。 ・ 当該自治体が定める条例により、審査会・審議会に諮ることが求められる場合があるので、確認が必要である。 ・ センサーとして海外機器を設置する場合は、電波法に抵触する可能性があるため、設置する機器の内容が詳細化した時点で検討を行う必要がある。 2. 自治体がデータ利用事業者へセンシングデータを提供する場合の留意点 ・ 人流情報については、個人を追跡できない（属性として、性別・年代程度に丸めている）のであれば、問題ないと思われる。 ・ 他方、カメラ画像については、改正個人情報保護法においては、個人の顔特徴量（目、鼻などの形状やそれらの相対的位置関係など）をデータ化したものは個人情報に該当する。また、条例への反映は検討されるべきであるが、そもそも自治体マターとすべきかは難しい。 ・ 社会環境に設置されたカメラ画像の利活用に関する配慮事項については、データ流通促進 WG の配下に「カメラ画像利活用検討 SWG」を設置・審議し、ガイドブックとして公開する予定であるため、参考にしてほしい。（※2017年1月31日に「カメラ画像利活用ガイドブック ver1.0」として、IoT 推進コンソーシアムのホームページより公開。） ■ その他について ・ 地下街の地図は基盤となるデータである。多くの場合、地権が複雑である（データが分断されている）ため、接続を行えるようにしておくことが重要である。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・マーケットプレイスを目指す場合、事業者間の流通なのか、市民の保護であるのか、立ち位置の明確化を行うほうがよいのではないか。例えば、行政としては、実証事業のプラットフォーム・実証事業の場を提供し、データの管理に関しては参加する企業側でビジネスの範囲内で実施してもらうなどが考えられる。・自治体による公益に資する取り組みであることをアピールし、他地域・他者連携を広げてほしい。また、特区制度を使うことも検討してほしい。 |
|--|---|

< 検討事例 1 5 > 情報流通交換市場を介したデータ流通の促進

< 概要 >
 データ提供事業者が示したセンシングデータの提供条件と、データ利用事業者が示したセンシングデータの購入条件が一致した場合に、初めてデータのやり取りを行う仕組みを提供するマーケットプレイス（情報流通交換市場）

ビジネス全体像

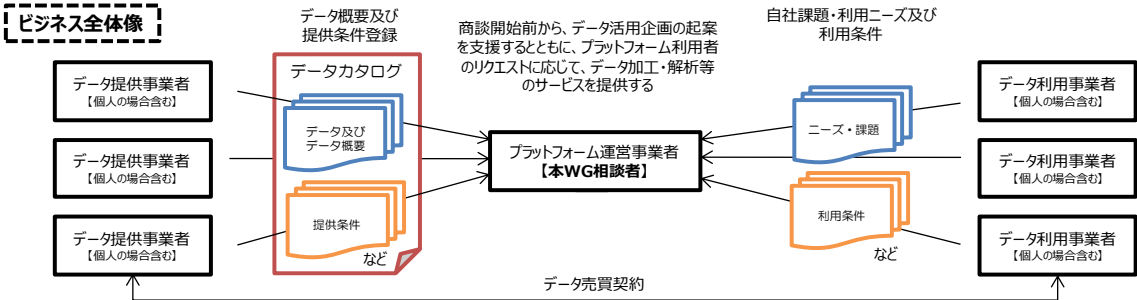


ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報交換のマーケットを作るプラットフォーム運営事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> データ提供事業者とデータ利用事業者のプラットフォーム登録時の本人確認・契約約款の許諾を行う。 プラットフォームが提供した API を介して登録されたデータ提供事業者の提供条件、及びデータ利用事業者の購入条件を管理するとともに、データ売買の取引が成立した場合、売買を仲介する。データ売買にあたっては、必要な仮想通貨と決済を提供する。 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> プラットフォームは開発済み。本格運用開始に向けて、マーケットルールや利用規約等を整備している。
対象となるデータ	<ul style="list-style-type: none"> センシングデータの提供条件 <ul style="list-style-type: none"> ▶ データ提供事業者がプラットフォームに登録。 センシングデータの購入条件 <ul style="list-style-type: none"> ▶ データ利用事業者がプラットフォームに登録。 <p>※プラットフォーム運営事業者は、情報流通におけるシステム的な仲介のみを行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 生データは保持しない(生データの匿名/実名、データ項目、利用範囲はデータ提供事業者が決定し、プラットフォーム事業者は関知しない) ✓ 価格についても関知しない(データ提供事業者、データ利

	用事業者双方の合意に基づく)
データの 利用目的	【データ利用事業者】 ・ センシングデータを自社のサービス等で活用する。
契約関係	【利用契約】 ・ データ提供事業者⇔プラットフォーム運営事業者 ・ データ利用事業者⇔プラットフォーム運営事業者 【売買契約】 ・ データ提供事業者⇔データ利用事業者
本 WG での審議	
相談内容	1. データ提供事業者、及び提供されるデータの信頼性を担保する方法について 2. データ交換市場の公平性・中立性を担保する方法について
WG 委員 からの回 答	1. データ提供事業者、及び提供されるデータの信頼性を担保する方法について ・ プラットフォームにおけるデータのやり取りは、証券市場における商品の仕組みに類似している。証券市場への上場は厳しい審査を経ることで信頼性を担保する。プラットフォームへの登録に際し、認定や審査を設けることで、データ提供事業者、及びデータの信頼性を担保できるのではないかと。 ・ ただし、ハードルが高すぎてもデータの流通が鈍化するため、流通数を増やすことと、市場の健全性を保つということは分けて整理する必要がある。 ・ プラットフォームの参加事業者の認証の仕組み等について、ガイドラインを作成する場合、JIS 規格等に落とし込んでいくことも視野に入れるとよいのではないかと。 2. データ交換市場の公平性・中立性を担保する方法について ・ 第三者機関が全体監視する仕組みが必要ではないかと。自身で構築するか関係機関の巻き込みについて、提言することが必要である。 ・ IT 総合戦略本部直下に「データ流通環境整備検討会」を設ける。この中で中立性などのルールの必要性を検討していく予定であり、注視しておくとうい。 ・ ID 連携トラストフレームワークのような仕組みの中で市場を形成することで、競争が発生し、データ市場が作れるのではないかと。競争が起きるようなあり方を各府省連携で形成していく必要がある。

<検討事例16>データカタログを通じた取引の仲介・分析サービスの提供

<概要>
 データ提供事業者が登録した情報を基に、データ利用事業者が活用方法や購入先の検討を行えるプラットフォーム。当該プラットフォームの運営事業者は、両者の求めに応じてデータの加工、解析等のサービスも提供する。



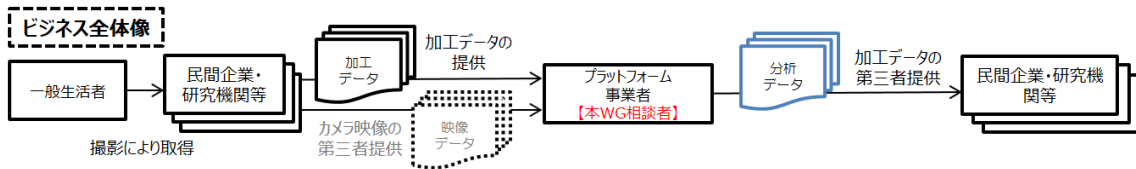
ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分野・業界を超えた企業間のデータエクステンジを仲介するプラットフォーム運営事業者 <p>【本WG相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データをカタログ化（データ提供者、データ形式、提供内容等を一覧化したもの）してプラットフォームに登録し、データ利用事業者の利用ニーズに基づきデータ提供事業者との取引を仲介 ・データ利用事業者が使いやすい形式に加工（統計データ、レポートなど） ・データの利用等に必要な分析ツールや関連サービスを紹介 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状は構想段階であり、無償提供・研究目的での利用等限定条件でのデータ流通の共同実験を行っている。 ・今後プラットフォームを整備し、データ取引の自動マッチングを目指す。
対象となるデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・登録データ・購入データ <ul style="list-style-type: none"> ▶ データ提供事業者がプラットフォームに登録するデータで、各種統計・加工データ・顧客データ・メタデータ等をいう
データの利用目的	<p>【データ利用事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・購入データを市場調査、広告配信、自社のサービスの開発、自社のデータの改良等で活用
契約関係	<p>【サービス利用契約】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・（提供・利用問わず）プラットフォーム利用事業者⇔プラットフォーム運営事業者 <p>【売買契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ提供事業者⇔データ利用事業者
本 WG での審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. データの権利関係の整理について 2. データのフリーライド対策について
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ提供事業者はデータの内容により、価格等の条件を設定したいと考える。また、データ利用事業者についても、データの内容と価格等の条件を踏まえ、データを利用するか否かを判断するはずである。そのような状況に対応するため、例えば、BtoB 版の VRM（Vendor Relationship Management）のようなものが必要になるのではないかと。 ・データ提供事業者の参加を促すには、データを提供することで収益を上げられるようにする仕組みが必要である。例えば、クリエイティブ・コモンズは、二次利用者が一定の条件下で著作物を利用できる仕組みを提供している。データカタログの提供条件においても同様の仕組みが実現できればよいと考えられる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. データの権利関係の整理について <ul style="list-style-type: none"> ・データ利用事業者は、権利非侵害が担保されていなければ、データを購入しない。例えば、雑誌記事のデータとあるが、要約した雑誌記事の権利者と、元の記事の権利者が異なることもあり、そのような権利関係を全て確認する必要がある。その他に、自動で生成されたデータにも著作権に類似する権利を与えるかという議論もなされている。 ・改正された個人情報保護法の施行後は、オプトアウトで個人データの第三者提供をする場合、個人情報保護委員会に届出をする必要がある。個人情報保護委員会はその届出に係る事項を公表することになるので、そのような個人データの販売で収益を上げられるかは検討が必要である。 ・これらの点から、形式の異なる様々なデータを組み合わせたものを提供するのではなく、まずはデータカタログのサービスを提供することに止めておくのが無難なのではないかと。 2. データのフリーライド対策について

- ・単なるデータに対しては知的財産権は発生しないので、フリーライドを防止するには契約で縛るしかない。また、契約の範囲を超えてデータのコピーが行われた場合、損害賠償請求をするという方法があるが、それを立証することは難しく、損害賠償請求は認められにくいと考えられる。
 - ・調査会社が販売しているレポート等は、ある程度コピーされることを前提にし、高額な価格設定がされていると考えられる。そのため、フリーライドを想定して価格設定をすると必然的にデータ提供価格は高額になる。
- その他について
- ・他のビジネスモデルとして、例えば下記のようなものが考えられる。
 - ▶ 特定の分野の事業者からデータを提供してもらい、それらに様々なオープンデータを組み合わせて提供するプラットフォームビジネス。
 - ▶ 利用できるデータは様々なところに分散して存在しているので、そのようなデータを集約し、データ提供するモデル。
 - ▶ トレーサビリティを担保する技術の提供 など。

<検討事例 1 7>カメラ映像流通プラットフォームによるデータ流通

<概要>
 社会に実装された各種カメラで撮影される映像をプラットフォーム上で共有し、データ利用者が求める形式等へ加工・分析等の上で提供するモデル



ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本 WG 相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> データ取得機器や分析技術等の開発・提供を行う事業者 <p>【本 WG 相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各所のカメラ機器オーナーが取得している映像データを集約し、加工・分析結果を提供するプラットフォームを運営 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> カメラ機器オーナー側で加工されたデータの提供を受け、集約・分析結果を提供することでのデータ流通を想定しているが、将来的には、生データを受け入れ、プラットフォーム側で適切な加工を行うことを視野に入れている。
対象となるデータ	<p>【本 WG 相談者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工データ <ul style="list-style-type: none"> 民間企業・研究機関等において、統計化等の加工を施されたデータ <p>【本 WG 相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 分析データ <ul style="list-style-type: none"> 各所から提供を受けたデータを集約・分析したデータ
データの利用目的	<p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自身が保有するカメラ機器で取得する映像データを、提供可能な形式へ加工 <p>【プラットフォーム事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供を受けたデータを集約・加工の上、個人の再特定ができないデータとして提供 <p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供されたデータを自社ビジネスに活用

契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般生活者⇔民間企業・研究機関等（各種カメラ機器設置個所等での通知） <p>【プラットフォーム利用契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 民間企業・研究機関等⇔プラットフォーム事業者
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特徴量データ（識別符号）の保存の是非について 2. 開示・削除請求、オプトアウトサービスの在り方について 3. カメラ設置事業者からの委託を想定した場合の懸念事項 4. 運営母体や機能に関する懸念事項 5. 本モデルの社会実装のステップについて
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共の目的に使用することを想定する場合、生データの照会が必要になると予想されるため、事前に生データを収集しておく必要がある。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 特徴量データ（識別符号）の保存の是非について <ul style="list-style-type: none"> ・ 取得された映像データを迷子や徘徊者捜索に用いる場合、個人情報第三者提供における例外事項に該当すると考えられ、通知は必要ない。また、個人特定できない加工情報として利用する場合も通知は必要ない。しかしながら、取得の事実や、加工したデータの利用については、何らかの掲示がある事が望ましい。 2. 開示・削除請求、オプトアウトサービスの在り方について <ul style="list-style-type: none"> ・ オプトアウトの取り組みについて、自分のデータを提供しないと削除できないという矛盾が生じるため、社会には受け入れにくいと考えられる。カメラ等で取得される情報は、そもそも取得されることを拒否できず、現行のシステムや法制度ではこの問題を解決できない。課題解決のための問題提起を積極的に行ってもらいたい。 3. カメラ設置事業者からの委託を想定した場合の懸念事項 <ul style="list-style-type: none"> ・ カメラ機器の管理主体や設置目的が不明な状態で存在することも多いため、カメラ機器は全て登録制にする等の管理方策についても検討すべきである。 4. 運営母体や機能に関する懸念事項 <ul style="list-style-type: none"> ・ データ取引市場ともいえるビジネスモデルであるので、スマートディスクロージャーや堅牢なセキュリティを確保するトラス

テッド等も包括的に検討する必要がある。

- ・プラットフォームを誰が永続させるか、当該モデルが社会に受容されるかが重要であり、事業者単体での課題解決は難しいことが想定されるため、代理機関やコンソーシアム等の社会に容認されやすい組織が必要である。
- ・ドローンやグーグルストリートビューにおけるカメラ画像の扱いに関して、総務省で検討されており、それを参考にすると良いが、情報収集能力が高いため、悪用対策を十分に講じる必要がある。
- ・透明性の担保やリスクマネジメントの点で、第三者機関による監査の仕組みを検討することも重要である。

5. 本モデルの社会実装のステップについて

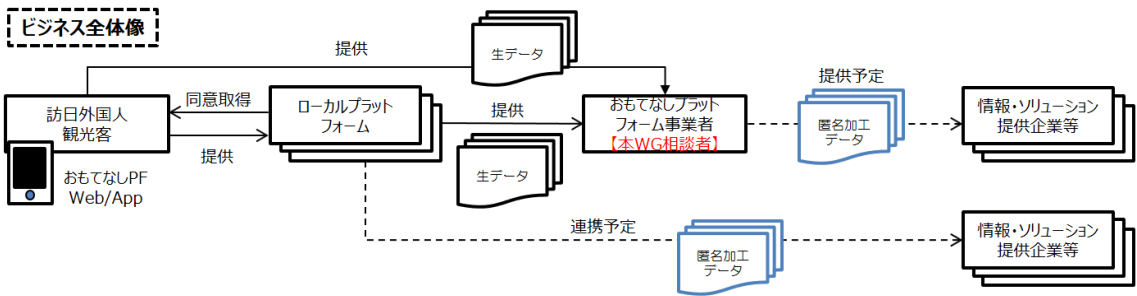
- ・まずは、モデルの周知・理解を求めることが重要であるため、社会的に容認されやすい公共目的のみで始めるのがよいのではないか。

■ その他について

- ・匿名加工情報を扱う事業者が、どの程度の安全管理措置を講じるべきか、個人情報の保護に関するガイドライン等でも明確にされていない。また、情報の流通が追跡可能であるトレーサビリティに関する問題は、現在の個人情報保護法では対応しきれないため、社会全体で議論していく必要がある。

<検討事例18>おもてなしプラットフォームの流通モデル構築

<概要>
 訪日外国人観光客に対しアプリケーションを配布し、観光時に必要な情報を提供する対価として、観光活動における個人の情報を利活用するモデル



ユースケース前提について	
相談者の業種・役割など	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしプラットフォームの運営事業者 <p>【本WG相談者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしプラットフォームの運営フロントとして、情報連携ルール等の取りまとめ おもてなしプラットフォームのシステム開発及び運用 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 訪日外国人が利用するアプリケーションの公開まで完了しており、連携サービスにおけるデータプロファイルの標準化を最低限実施している。今後もデータ利活用促進に向けたデータ標準化を国際規格等を注視しながら検討する。
対象となるデータ	<p>【本WG相談者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしIDに紐づく属性データ、履歴データ <p>【本WG相談者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供を受けたデータを加工し、個人を特定できないようにしたデータ
データの扱い	<p>【訪日外国人観光客】</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしプラットフォームのプライバシーポリシー及び各サービスの利用規約に同意の上で、アプリケーション利用 <p>【ローカルプラットフォーム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各サービスの利用規約に基づき、訪日外国人観光客よりデータ収集

	<p>【おもてなしプラットフォーム事業者（本 WG 相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカルプラットフォームと連携し、サービスから収集されたデータを集約し加工 <p>【情報・ソリューション提供企業等】</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしプラットフォームより提供を受ける匿名加工情報を活用したサービス開発
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> 訪日外国人観光客⇔ローカルプラットフォーム（配下の各サービス） <p>【おもてなしプラットフォーム利用契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> 訪日外国人観光客⇔おもてなしプラットフォーム事業者 <p>【データ連携契約】（予定含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカルプラットフォーム⇔おもてなしプラットフォーム事業者 <p>【データ提供契約】（予定含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> おもてなしプラットフォーム事業者⇔情報・ソリューション提供企業等
本 WG での審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> ローカルプラットフォーム増加に伴う課題について PDS（Personal Data Store）構築に向けて 国内法制への対応について
WG 委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーションは各国のアプリストアにて公開されているため、日本に入国する前のデータも取得している可能性がある。 プリペイドサービスの利用期間は 6 か月と定めており、それ以降は利用できない。ただし、6 か月未満での再来日の際は、継続して利用可能である。 サービス利用を途中で辞退する場合には、退会手続きを行ってもらう。退会した会員データは、全削除ではなく、メールアドレス等の情報をマスキングし、個人が特定できない情報として保存している。 多言語対応については、プライバシーポリシーは今後、中国語・韓国語・タイ語への対応を予定している。しかし、利用規約に関しては、事業者ごとの対応となる為、翻訳のばらつきが生じる可能性がある。 <ol style="list-style-type: none"> ローカルプラットフォーム増加に伴う課題について

- ・ サービス利用者が途中で退会する場合、サービス提供事業者との連携が不十分であると、退会後の情報利用が生じる恐れがある。退会等の情報は確実に周知される仕組みが必要である。
- ・ 事業者間の連携等を行うにあたり、将来的にはオプトアウトの対応方法の検討も必要であると考えられる。
- ・ 匿名加工情報にしてからのデータ提供を想定されているが、更新頻度や加工方法等により、匿名性の担保が困難になることもあり得るため、十分な検討が必要である。
- ・ 利用規約を各事業者に統一させる方法として、雛形に準拠することを採択条件とする方法はどうか。雛形に準拠することで個人情報保護法等のリーガルチェックがクリアできる等のインセンティブを事業者に提供すると、統一が図れるのではないか。

2. PDS 構築に向けて必要な対応

- ・ 一度だけ訪日した外国人が、帰国後に自身でデータ管理を行うことは考えにくい。そのため、PDS がよいのか、データ取得ごとにアプリ等でオプトインの対応を実施するのかを検討する必要がある。

3. 国内法制への対応について

- ・ 本モデル構築に着手した時点では、個人情報の保護に関する法律施行規則が固まっていなかったため検討されていないが、同意取得の上で第三者提供を実施する場合、確認・記録義務が必要になる点に留意すべきである。
- ・ ロシアでは、取得したデータはロシア国内に留めておくことが法律で定められているなど、国によって特殊な法律があるため、各々の対応を検討する必要がある。

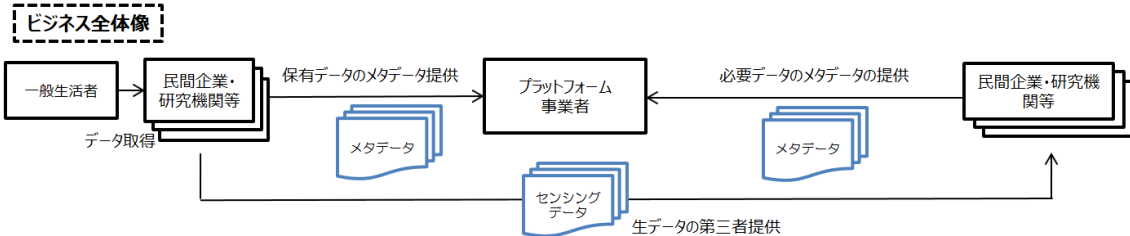
■ その他について

- ・ 移動履歴に関しては、Open Geospatial Consortium で作成されたデータ形式及び API 表示に関する標準があるので、利用を検討してもらいたい。
- ・ 本格運用に入る時点では、データポータビリティに関する検討も進んでいることが想定されるため、現時点から検討しておくことが望ましい。

<検討事例19> センシングデータ流通市場の構築

<概要>

センシングデータの利用を希望している事業者等と、当該データの提供が可能な事業者とのマッチングを自動で行うセンシングデータの流通市場モデル



ユースケース前提について

<p>相談者の業種・役割など</p>	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> センシングデータ取得機器や分析技術等の開発・提供を行う事業者 <p>【プラットフォーム事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> センシングデータ流通のニーズを、お互いのメタデータによってマッチングするプラットフォームを運営 保有しているデータを示すメタデータと、必要としているデータを示すメタデータを登録してもらい、メタデータ間でのマッチングを実施 マッチングが成立した企業間においてのみ、生データの授受が発生し、プラットフォームではその取引の制御のみを実施 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> BtoBとともに、BtoC及びCtoBの展開を検討
<p>対象となるデータ</p>	<p>【プラットフォーム事業者が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> メタデータ <ul style="list-style-type: none"> ▶ センシングデータを保有する事業者等が提供可能なデータ項目 ▶ センシングデータの利用を希望する事業者が提供を希望するデータ項目 <p>【プラットフォーム事業者が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> プラットフォーム事業者はデータ提供無し
<p>データの扱い</p>	<p>【データ保有民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自身が保有するセンサー機器で取得するデータのメタデータを生成し、プラットフォームに登録

	<ul style="list-style-type: none"> ・自身が必要としているデータのメタデータを生成し、プラットフォームに登録 <p>【プラットフォーム事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登録されたメタデータを分析し、マッチングが成立した当事者間の取引、データの授受を仲介
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般生活者⇔データ保有民間企業・研究機関等（各種センサー機器で提供するサービス内で同意取得） <p>【プラットフォーム利用契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業・研究機関等⇔プラットフォーム事業者
本WGでの審議	
相談内容	<p>プラットフォーム事業者の法的リスク対応策として：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生データの内容に起因する法的リスクについて 2. 自動マッチング後の代金決済時における承諾の必要性について 3. 民間企業・研究機関等の取引が特定商取引法の通信販売に該当するか
WG委員からの回答	<p>■ ユースケース前提について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者からのデータ提供、生活者からのデータ提供の双方を検討しているが、今回の議論では事業者からのデータ提供を前提とする。 ・データ提供者となる企業は、販売した製品等からデータを収集する。データ利用者はマッチングによってデータを入手し、生活者に対して健康アドバイス等のサービスを提供することができる。サービス利用の際に、生活者自身で会員登録を行うことでサービス利用が可能になるが、サービス利用自体は、生活者が選択できる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 生データの内容に起因する法的リスクについて <ul style="list-style-type: none"> ・第三者提供のタイミングで生データの内容に直接関知しないとしても、結果的に生活者が不利益を被ることも考えられるため、完全に免責できるとは考えにくい。したがって、プラットフォームに参加する事業者の信頼性を審査し、生活者を保護する必要がある。また、利用目的を偽るなど、悪質な事業者が参加すると、プラットフォーム自体の評価が下がる観点からも、事業者の審査は重要である。 ・プラットフォーム事業者は責任分界点を明確にするとともに、

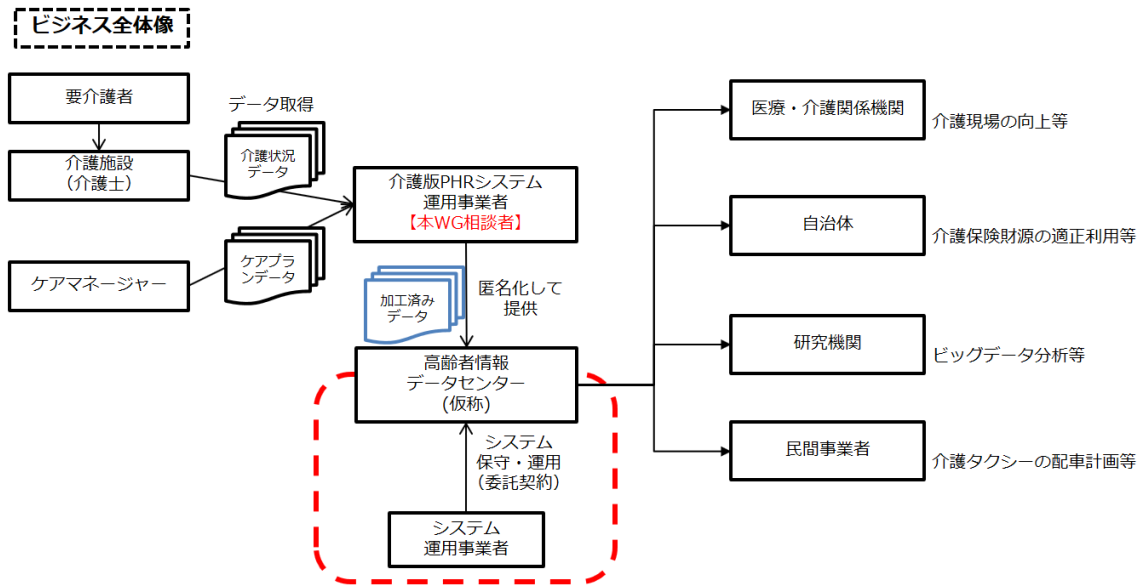
	<p>同意取得や利用目的の制限等に関し、参加事業者への指導等を行う必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none">・ プライバシーポリシーを統一する等、参加事業者を制御する仕組みを採用してもよいと考えられる。その際、OpenID を必須にするなどの対応も検討すべきである。 <p>2. 自動マッチング後の代金決済時における承諾の必要性について</p> <ul style="list-style-type: none">・ メタデータはカタログ化することを想定されているが、実際の取引においては売買目的物を明確化するためにサンプルデータも重要である。利用事業者にサンプルデータが見える仕組みを検討すべきである。 <p>3. 民間企業・研究機関等の取引が特定商取引法の通信販売に該当するか</p> <ul style="list-style-type: none">・ プラットフォーム上でデータ提供に関する広告等を掲示しなければ、該当しないと考えられる。・ 広告を掲出する場合、プラットフォームにはメディアとしての対応が求められ、その場合は特定商取引法ではなく、景品表示法や消費者契約法への対応が必要であり、広告内容が適正かどうか審査・規制する必要がある。
--	--

<検討事例20>介護データの流通

<概要>

介護施設に高齢者情報センターを設置し、介護版 PHR (※) データを集約・分析した後、医療・介護関係機関、自治体、研究機関等へ提供することで、介護の質担保・向上、介護保険財源の適正利用等に活用するモデル

※Personal Health Records (パーソナルヘルスレコード) : 個人が自分自身に関する医療・健康情報を収集・保存・活用できる仕組み



ユースケース前提について

相談者の業種・役割など	<p>【本WG相談者の業種】</p> <ul style="list-style-type: none"> 介護状況データの見える化や共有のために、介護版 PHR システムを運用する事業者 <p>【プラットフォーム事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要介護者からの同意取得（個人情報の取り扱いに関する同意） 介護士がアップロードする介護状況データの集約 集約されたデータを管理、匿名加工し高齢者情報データセンター（仮称）へ提供 <p>【現状及び今後の展開など】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要介護者に近い関係者（家族、介護事業所、かかりつけ医など）のみでの共有を実現している。今後は、システムに蓄積されたデータの二次利用を想定している。具体的には、蓄積されたデータを匿名加工し、高齢者情報データセンター（仮称）へ提供
-------------	--

	<p>した後、センターで分析され、介護評価データなどとして、医師、事業者、自治体、研究機関等で利活用されることを想定している。</p>
対象となるデータ	<p>【本WGの相談者（介護版PHRシステム運用事業者）が提供を受けるデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケアマネージャーが作成する要介護者ごとのケアプラン、利用表 ・介護士が記録する、介護手順書に基づく日々の介護状況 <p>【本WGの相談者（介護版PHRシステム運用事業者）が提供するデータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集約された介護状況データ
データの扱い	<p>【ケアマネージャー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要介護者ごとに応じたケアプラン・利用表の作成及びシステム登録 <p>【介護士】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日々の介護業務を通じて記録する介護状況のシステム登録 <p>【介護版PHRシステム運用事業者（本WG相談者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムに登録される情報を管理・集約し、介護状況データとして関係者へ共有 ・介護状況データを匿名化して、高齢者情報データセンター（仮称）へ提供 <p>【民間企業・研究機関等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者情報データセンター（仮称）からデータ提供を受け、各種介護サービスの利便性向上に活用
契約関係	<p>【データ取得の同意取得】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要介護者⇔介護版PHRシステム運用事業者 ・介護士⇔介護版PHRシステム運用事業者 （介護士⇔介護施設⇔介護版PHRシステム運用事業者） <p>【データ提供契約】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・介護版PHRシステム運用事業者⇔高齢者情報データセンター（仮称） ・民間企業・研究機関等⇔高齢者情報データセンター（仮称）
本WGでの審議	
相談内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要介護者及び介護士の個人情報の取り扱いについて 2. データ提供先の信頼性担保について

■ ユースケース前提について

- ・介護現場からの実績報告を介護給付費単位数等に変換するシステムを自社で作成し、データ管理している。
- ・介護版 PHR システムは、ものづくり補助金等で構築。介護現場における全体的な経費削減効果をメリットとしている。

1 要介護者及び介護士の個人情報取り扱いについて

- ・同意取得の手間、認知症等による同意の有効性の問題があるため、要介護者から同意取得の上でデータ収集するという手法は困難である。そのため、例えば JIS 規格のように、第三者から認証を受けた組織については、オプトアウト対応でデータ収集可能な代理機関の役割を担えるといった仕組みを作り、当該代理機関を活用することを検討するのがよい。
- ・医療情報匿名加工・提供機関に関する法制度が制定される見込みであるため、整備されるまで待つしかないと考えられる。ただし、初期段階では、医療情報匿名加工・提供機関が介護情報を取り扱うことは考えにくい。

2 データ提供先の信頼性担保について

- ・データの加工レベル、提供先の信頼性、セキュリティ等の問題に関しては、医療情報匿名加工・提供機関に関する議論と重複する部分が多いため、議論を参考にしてもらいたい。セキュリティについては、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインを基に議論を重ねているため、参考にしてもらいたい。

■ その他について

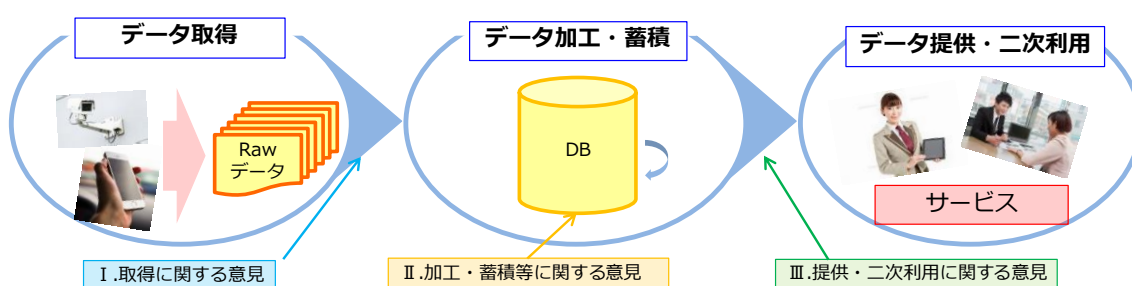
- ・代理機関を設置する場合、産学連携できる“まとめ役”が必要である。
- ・介護状況データのフォーマットが、JIS 規格のように定着するとデータ収集が容易になり、代理機関の設立が現実的になると考えられる。まずは、介護状況データの規格化を目指してはどうか。
- ・当該システムではビジネス化の必要がないが、高齢者情報データセンター（仮称）の運用コストのためのビジネスモデルは必要である。
- ・高齢者情報データセンター（仮称）に集約されるデータは、本 WG 相談者を含む各社が匿名化を行う必要がある。匿名化の評価は難しくノウハウを必要とするため、コストもかかってしまう。各事業者からセンターには生データを提供し、センターで

	<p>一括して匿名化を行うことも検討した方がよい。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 統計等のデータは利用価値が低くなってしまいうため、個票データの状態です第三者提供を実現できれば、利用する民間企業・研究機関も増えると考えられる。・ 匿名化による情報収集及び高齢者情報データセンター（仮称）でのデータ分析・提供は、現時点では困難であるため、まずは個人データの多職種連携、行政機関のデータ閲覧の検討を進めるとよいと考えられる。
--	--

4. 取引事例に関する共通意見の整理

本項では、本 WG で取り扱った事例のうち、BtoB (BtoBtoC 含む) 取引に関する検討結果を基に、主にデータ取得・加工・提供者が、流通させるデータの扱いに関する意見として本 WG の委員から意見があった項目のうち **BtoB (BtoBtoC 含む) 取引事例** に共通して参照可能な項目について記載する。

具体的には、「データの利用目的 (公共性の高い利活用、ビジネス性の高い利活用など)」、「データの種類 (個人情報やプライバシー情報を含むか否か等)」、「データの利用範囲 (データの第三者提供の有無など)」等の観点から、データの流通サイクル (取得時、加工・蓄積時、提供・二次利用時) に沿って整理した。



意見の観点	概要
データの利用目的	・ 公共性の高い用途への利活用、ビジネス性の高い用途への利活用 など
データの種類	・ 個人情報やプライバシー情報を含むか否か など
データの利用範囲	・ 第三者提供の有無 など

ここに記載した内容は、本 WG で取り扱った事例に対して、WG 委員から助言があった内容を基にまとめているものであり、事業者が留意すべき事項を網羅するものではない。また、「6. リファレンス」も合わせて参照することが望ましい。

I. データ取得に関する意見

【個人情報を含まないデータの扱いについて】

- ・ 流通するデータが、当該情報単体では個人情報・プライバシー情報等が含まれず、かつ他の情報と照合することにより、容易に特定の個人を識別することができないデータや統計データである場合、予め生活者等の同意を得ることなく利用できるため、積極的に活用して問題ない。
- ・ 社会環境に設置されたカメラ（店舗等の特定空間に向けられているもの、道路や公園等の公共空間に向けられているもの、駅構内等の準公共空間に向けられているもの）から取得した画像を、個人を特定する目的以外の目的で活用する場合は、「カメラ画像利活用ガイドブック」を参考にするとよい。（参照先は「6. リファレンス」に記載。）

【個人情報を含むデータの扱いについて】

- ・ 流通するデータの対象が、個人情報・プライバシー情報等を含む場合、個人情報保護法等を遵守して取り扱うこと。特に、取得する情報は必要最小限に止めるとともに、利用目的、利用範囲（第三者提供の有無、匿名加工情報としての扱いの有無などを含む）等を本人に分かりやすく示し、合わせて情報の扱いについて透明性の確保（本人からの問い合わせ・苦情に対応するために専用の窓口を設ける等）を行うことで、本人との信頼関係を構築することがレピュテーションリスクを最小限に抑えることにつながる。
- ・ 個人情報のうち、人の生命、身体又は財産の保護のために必要があり、本人の同意を得ることが困難な場合、かつ限られた関係者（医療機関等）にデータが提供されるのであれば、提供されるデータが生データであっても、個人情報保護法の第三者提供における例外事項に該当すると考えられる。
- ・ 他方、定常的にデータを提供する場合（見守りサービスなど）については、例外事項に該当しないため、原則として同意取得が必要になるが、第三者提供する相手が主治医のような医師であれば、利用用途がデータ提供者に受容されやすいため、同意取得は比較的容易であると考えられる。
- ・ 自治体が主体となって個人情報を取得する場合、多くの自治体の個人情報保護条例では、公益目的での情報の取得、利用は可能となっているが、サービスを展開する地域の条例を確認すること。なお、安全安心を目的としたサー

ビス（災害情報提供など）は同意なしでも市民に許容されやすいが、福祉的なサービス（老人見守りなど）は、同意取得を基本として考えたほうがよい。

II. 加工・蓄積時に関する意見

【個人情報を含むデータの扱いについて】

- ・ 加工データ単体では個人情報・プライバシー情報等が含まれず、他の情報と照合しても、個人を特定する可能性は限りなく低い場合（個人と紐づかないIDを付与し、エリアや期間等を限定した人流データ等）、積極的に活用して問題ない。事業リスク（レピュテーションリスク等）を懸念するのであれば、第三者提供先（データ利用事業者等）との契約において、当該データは個人情報に準ずる扱いとして定めることは、安全管理措置として有効である。

【個人情報を含まないデータの扱いについて】

- ・ データを利用する必要がなくなった時は、遅滞なく消去するなど、安全管理措置を徹底することが望ましい。
- ・ また、加工については、個人が特定される可能性がある情報を全て削除するのではなく、情報を追加すること等により特定ができないようにするなど（位置に関する情報は、座標を少しずらすなど）を行った上で提供すれば、本人に配慮しつつ、データの利用価値を残すことができる。

【匿名加工情報の扱いについて】

- ・ 匿名加工情報として加工・蓄積する場合は、個人情報保護法等を遵守して取り扱う必要がある。例えば、加工方法に関する漏洩防止措置を講じることや、作成した匿名加工情報に関する公表義務が課せられる。

III. 提供・二次利用に関する意見

【個人情報を含まないデータの扱いについて】

- ・ センシングデータを提供・二次利用する場合、データ利用事業者に対して、データ品質の保証の範囲や、データ提供不能時の責任範囲等を示すことが望ましい。
- ・ また、提供するセンシングデータの取得元となるセンサー機器に関する情報（機器のメーカー名、スペック、選定理由、設定内容等）は、データ提供事業者（センサー設置事業者）のノウハウに相当するため、同様の事業を他の事業者にも容易に実施されてしまうことを防ぐ点でも、必ずしも開示しなくてもよいと考える。他方、データ利用事業者の信頼を獲得するという点では、最低限の情報開示を検討するとよい。

【個人情報を含むデータの扱いについて】

- ・ 個人情報やプライバシー情報等を提供・二次利用する場合、個人情報保護法等を遵守して取り扱うこと。特に、本人の意図に沿ってデータを活用・管理することを丁寧に説明し、その通りに運用していることを対外的に示すことがレピュテーションリスクを最小限に抑えることにつながる。
- ・ オプトアウト手続きによって個人データを第三者に提供しようとする場合、個人情報保護委員会へデータの項目等の届出が必要となる（同委員会は、その内容を公表する）。また、要配慮個人情報を第三者提供する場合は、オプトアウトが認められていないので注意が必要である。

【匿名加工情報等の扱いについて】

- ・ 匿名加工情報を提供・二次利用する場合は、個人情報に関するルールは適用されず、一定の条件の下、本人の同意を取らなくても自由に利活用することができる。ただし、データ提供者は公表義務を負うとともに、匿名加工情報の提供を受けた事業者も、本人の識別行為の禁止義務等を負うこととなる。

【その他について】

- ・ 生活者から取得したデータについて、データ提供事業者側の本意ではない使い方（公序良俗に反した使用等）の禁止等をデータ利用事業者側に求めたい場合、データ提供時の契約の中で、利用用途の制限（本人の不利益を被るような使い方はしないこと等）を設けるなどの方法も検討するとよい。

- また、データ提供前にデータ利用事業者の評価を行う（与信調査など）ことも有効である。評価の観点として、「データ利用事業者の企業情報の確認（その企業が確かに存在するか）」、「提供データの利用内容の確認（公序良俗に違反する使い方でないか）」、「提供データを適切に管理することができるか」等を設定するとよい。

5. その他、データ流通を伴うビジネスに参考となる情報

5.1 データ流通を伴うビジネスの事例について

データ流通を伴うビジネスについて、BtoB（BtoBtoC 含む）モデル、及びデータ市場（プラットフォーム）モデルの主な海外事例を示す。（なお、ここで記載している内容は、平成 29 年 3 月時点での文献及び Web 等による調査結果であり、本書を読んだ時点で実際に行われている事業内容と若干異なる場合がある。）

5.1.1 BtoB（BtoBtoC 含む）モデルの事例

本項では、BtoB（BtoBtoC 含む）モデルの主な海外事例（合計 4 つ）を、「図表 3」で類型化したパターン毎に示す。

【モデル①】公益に資することを主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用

Rhythm Engineering(InSync)¹

Rhythm Engineering は、画像解析により得られる交通量のカウントデータ及び信号制御データ等を動的に分析することにより、道路の信号制御を最適化し渋滞を緩和及び抑制する交通スマートシステムを提供している。

図表 6 RHYTHM ENGINEERING のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所在地：米国 ・ 設立年：2005 年 ・ 事業内容：情報システム開発 ・ 売上高：17.7 百万米ドル ・ 従業員数：51-200 人

¹ <http://rhythmtraffic.com/how-insync-works/the-insync-model/#local>
<http://rhythmtraffic.com/operating-insync/>

<p>沿革・サービス概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同社は、革新的な交通制御技術を背景として、2005年に交通量のカウントデータ及び信号制御データ等の分析により信号制御を最適化する交通制御システム「InSync」を開発し、米国約150都市の2,000箇所以上の交差点に導入されており、交差点の交通制御を行っている。 ・ 具体的には、交差点に設置されたカメラ画像（秒単位）から交差点付近の自動車の交通量をカウントするとともに、信号制御データ等を人工知能（AI）で分析することにより、信号制御の最適化を実現している。また、オペレータ用のWebユーザーインターフェースが用意されており、ハードウェア及び通信状態の監視、交通状況の確認が可能となっている。合わせて、交通管理センター等への緊急通報機能も搭載されている。 ・ InSyncの導入により、これまで信号待ちや渋滞で無駄にしていたドライバーの多くの時間や燃料を節約するだけでなく、事故の件数を減少させることも可能であるとされており、一地域あたり8百万米ドルのコスト削減に繋がると試算されている。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ プライバシーへの具体的な対策の検討及び実施に関して、委託元である自治体に委ねているようであり、実際に導入された自治体では、市民からカメラによる監視が行われるのではないかとというプライバシー上の懸念の声が寄せられるケースもある。

【モデル②】事業者の収益向上を主目的としたビジネスへのセンシングデータ等の活用

The Climate Corporation(Climate FieldView) ²

アメリカの農業においては、トラクターの自動運転による収穫の自動化等、農業経営の効率化が進んでおり、その1つとして、気象予測データ等の利用による意思決定の効率化が重要視されている。

The Climate Corporation は、世界の農業生産者が持続可能で生産性の高い農業経営ができるように支援することを目指しており、国立気象局の気象データ、米国農務省の過去の収穫量データ及び土壌データ等を分析し、農業経営者ごとに局所的な気象予測データ、土壌予測データ及び肥料散布や収穫に関する意思決定をサポートするデータの提供を行っている。The Climate Corporation は、2013年に Monsanto 社が買収し、モンサント・カンパニーの一部門として、当該サービスを提供している。

図表 7 THE CLIMATE CORPORATION のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	<p>The diagram illustrates the data flow and contractual relationships. At the top, a box labeled 'データ提供元 (行政機関等)' has an arrow labeled 'データ提供' pointing to 'データ分析・販売事業者 (The Climate Corporation)'. From there, an arrow labeled '分析データ提供契約' points to 'データ利用事業者 (農業経営者)'. A dashed red line separates this contractual layer from the data flow layer below. In the data flow layer, a 'サーバー' icon on the left has an arrow labeled 'オープンデータとして提供' pointing to another 'サーバー' icon in the middle. From the middle server, an arrow labeled '分析データを提供' points to a computer monitor icon on the right. Below the arrows, text specifies '気象データ 収穫量データ等' and '気象予測データ 土壌予測データ等'.</p>
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所在地：米国 ・ 設立年：2006年 ・ 事業内容：保険業 ・ 売上高：18百万米ドル(2015年) ・ 従業員数：501-1000人
<p>沿革・サービス概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同社は、気象や収穫量等のオープンデータを分析し、予測した局地的な気象等の予測データを基に農業保険を販売するスタートアップ企業であったが、2013年に農業ビジネスの大手企業である Monsanto 社に買収され、農業経営者向けに土壌や作物飼育等の予測サービスの提供を開始した。

² <http://news.monsanto.com/press-release/climate/climate-corporation-announces-multiple-data-connectivity-agreements-making-climate-fieldview-cab-5-04-release-bulletin>
<http://www.climate-help.com/hc/en-us/articles/209884873-Climate-FieldView-Cab-5-04-Release-Bulletin>

	<ul style="list-style-type: none"> 合わせて、農業経営者が自身の農作地に土壌の水分量等のセンサーを設置し、リアルタイムにデータを収集することで、遠隔地からの農作地のモニタリングを可能にするサービスの提供も開始している。
データの扱い等について	<ul style="list-style-type: none"> 国立気象局を所管するアメリカ海洋大気庁が、ビッグデータに関して企業とパートナーシップ協定を結ぶ等、米国では連邦機関が保有するデータの活用を推進している。

【モデル③】公益に資することを主目的としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用

Knewton(適応学習サービス)³

米国では、親の年収格差等により生じる教育格差が社会問題化しており、一律の教育ではなく、個々の学習進度に合わせて教育を行うことで教育全体の底上げを行うことが期待されている。

Knewton は、教育の向上を目的として、学習コンテンツを有している教育機関や学習コンテンツ提供事業者と連携し、生徒ごとに学習の習熟度に合わせた学習プログラムを提供するアダプティブラーニングのサービスを提供している。

図表 8 KNEWTON のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：米国 設立年：2008年 事業内容：個別学習提供サービス 資本金：157.25 百万米ドル 売上高：35 百万米ドル 従業員数：51-200人
<p>沿革・サービス概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 同社は、世界中の各学習者に最適な学習を提供することを目標とし、独自に学習コンテンツを有している教育機関か学習コンテンツ提供事業者と連携してサービスを展開している（2016年までに、1,300 万人以上を対象に学習プログラムを提供している）。 Knewton では、生徒が自身の課題の進捗状況等を把握できるとともに、教師は各生徒の習熟度や学習時間等をグラフにより把握できる。
<p>データの扱い</p>	<ul style="list-style-type: none"> 児童のデータを取得することから、データを慎重に取扱う旨をプライバシーポリシーに明記し、生徒の取り組んだコンテンツ

³ <https://www.knewton.com/approach/products/>
<http://www.wagglepractice.com/how-waggle-works/>

等について	<p>や問題の内容、問題への正誤情報や、コンテンツ閲覧に要した時間等の利用データを匿名化した状態で取得している。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 同社は生徒ごとに識別子を割り当て、その識別子に利用データと分析結果を紐付けている（利用データからは個人が特定できないように、氏名等の個人を特定できる情報は取得しないなどの配慮がなされている）。
-------	---

【モデル④】事業者の収益向上を主目的としたビジネスへのパーソナルデータ等の活用

CytexOne(スマートホテルソリューション)⁴

CytexOneは、IoTを活用して、宿泊施設の照明やドア等を自動化するとともに、リアルタイムに施設の利用状況を収集することで、宿泊事業者の業務効率化及び省エネによるコスト削減や、不具合の事前検知及び宿泊客の行動把握によるサービス向上に貢献するものである。

図表 9 CYTEXONE のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：米国 設立年：2001年 事業内容：IT業
<p>沿革・サービス概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 同社が開発した「Atlas Remote Monitor and Support」は、施設の利用状況を監視し、不具合が発生しそうな箇所を事前に検知・通知することで、一般住居、オフィスや宿泊施設の自動化を行い、業務効率化、省エネや生活の快適性向上を支援している。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> 施設の利用状況データから宿泊客の宿泊施設での過ごし方や行動を把握することができるため、事前に宿泊者にその旨を説明し、同意を取得している。

⁴ <http://www.cytexone.com/solutions/hospitality/>

5.1.2 データ市場（プラットフォーム）モデルの事例

本項では、データ市場（プラットフォーム）モデルの主な海外事例（合計5つ）を示す。なお、個別事例毎に公開されている利用規約についても、一部抜粋して記載する。

事例1：Acxiom

Acxiom⁵は「データアグリゲーター」（個人に関する情報を収集し、販売する企業）としての事業を行っており、消費者データを収集し、金融、小売り等の消費者と接する企業に分析データ等を提供している。

図表 10 ACXIOM のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：米国 設立年：1969年 事業内容：市場調査サービス 資本金：699百万米ドル(2016/3期) 売上高：850百万米ドル(2016/3期) 従業員数：3,475人(2016/3期)
<p>沿革・サービス概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 同社は、エンタープライズ向けデータ管理・データ分析を中心とした SaaS 提供企業であり、特定のチャネルやメディアに依存しない中立的手法を用い、データを中心にした最先端の製品やサービスを提供し、顧客価値を最大化することを目指している。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> 7億人分の消費者データから、5,000件以上の消費者分析データを保有している。また、オンラインでの購買履歴等だけでなく、オフラインの購買履歴等のデータを大量に有している。 同社が取扱う消費者データはパーソナルデータに該当するため、プライバシーに配慮する必要がある。また、同社は各国に展開していることから、各国の法制度等に準じたプライバシーポリシーを作成している。 消費者への配慮として、オプトアウトに対応することがプライバシーポリシー上に示されている。

⁵ <http://www.acxiom.com/>

<p>利用規約の内容について(一部抜粋) 6</p>	<p>【データの利用目的に特有な条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客はプロファイルデータを Acxiom の競合にサブライセンスしてはならない。 顧客はプロファイルデータを用いて広範囲に配布するようなレポートを販売してはならない。 顧客はデータをマーケティングに利用できる。 顧客はデータを米国内で扱わないといけない。 顧客は原則的にデータを第三者提供してはならない。 顧客はデータを違法に利用してはいけない。 Acxiom は、契約前に顧客が何に利用するか確認する権限を有する。 <p>【データの権利帰属】</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客はいかなるときもデータが Acxiom または Acxiom にデータを提供するデータ所有者の知的財産であり続け、顧客が所有権を有していないことを承諾する。 Acxiom は顧客からデータを受領した際にはそのデータが顧客の知的財産であり続け、Acxiom が所有権を有していないことを承諾する。 <p>【データ受領者における安全管理措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客は自組織の規模や業種等を踏まえて適切なレベルの組織的、技術的、物理的なセーフガードを有する情報セキュリティプログラムを維持し、その中で Acxiom のデータを扱うことを保証する。 顧客は製品の使用にあたって、州、連邦、その他全ての法律、レギュレーションに準拠していることを保証する。 <p>【データの利用に起因する紛争対応責任関係】</p> <ul style="list-style-type: none"> 特に規定なし。 <p>【対価条件、その考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 価格は調整の上、請求される。 基本的には、データのレコード数及び手数料に応じて算出される。 <p>【プライバシー関連の条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> データの利用により、消費者から発生した問い合わせについては、顧客が対応する責任を負う。 Acxiom は、顧客と消費者とのやり取りを参照する。
--------------------------------	---

⁶ <https://www.myacxiompartner.com/u/dialogs/OrderLicenseTerms.aspx>

事例 2 : ProPublica

米国では、ソーシャルメディアの書き込みやオープンデータを分析し、社会問題を照らし出す「データジャーナリズム」という報道手法が注目を集めている。ProPublica Data Store⁷は、報道取材の過程で収集したデータや、米政府が公表したオープンデータ等を収集し、データセットとして販売している。データセットは有料のものと無料のものがあり、一部、分析データも含まれている。

図表 11 PROPUBLICA のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：米国 設立年：2007年 事業内容：報道 資本金：3.2百万米ドル 売上高：3百万米ドル（2016年） 従業員数：11-50人
<p>沿革</p>	<ul style="list-style-type: none"> 非営利で独立した報道機関であり、基金や財団からの寄付によって活動している。また、大手メディアと提携し、記事を有料で配信するとともに、オープンデータ等の分析を基にした調査報道を行っている。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> オープンデータ等をクリーニング、加工、補完等を行い、分析等に利用できる状態に整理したデータセットを有料で販売している。米国には、行政機関に記録等の情報公開を義務付ける情報自由法が制定されており、政府や地方公共団体が保有するデータを入手することができる。 ProPublica Data Store では、データ利用の目的が報道である場合は有料のデータセットを安価で提供している。
<p>利用規約の内容について（一部抜粋）</p>	<p>【データの利用目的に特有な条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全てまたは一部のデータを配布するために、ローデータを編集してはならない 更新または間違いの修正以外でデータを変更してはならない。 有償によるデータの閲覧、及び広告枠の販売を行ってはならない。

⁷ <https://www.propublica.org/datastore/>

- ・ データを他者にサブライセンスまたは再販売してはならない。
- ・ データを出版物等で利用する場合、出展元が ProPublica であることを記載しなければならない。
- ・ データの正確性、完全性は保証しない。
- ・ ProPublica にはデータを更新する義務はないが、ProPublica がデータを更新する場合、利用者は更新状況を確認する責任を負う。

【データの権利帰属】

- ・ 特に規定なし

【データ受領者における安全管理措置】

- ・ 特に規定なし

【データの利用に起因する紛争対応責任関係】

- ・ データの使用に関して苦情等が発生した場合、ProPublica は責任を負わない。

【対価条件、その考え方】

- ・ 特に規定なし

【プライバシー関連の条件】

- ・ 特に規定なし

事例 3 : DataPublica

DataPublica が提供する C-radar⁸は BtoB の市場予測プラットフォームである。同社は、各企業の HP や公式 SNS アカウント等から企業情報を収集し、それら情報を基に BtoB 取引を検討している企業に対して、各企業の売り上げや市場等の分析に関する支援を行っている。

図表 12 DATAPUBLICA のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：仏国 設立年：2011 年 事業内容：市場調査サービス
<p>沿革</p>	<ul style="list-style-type: none"> ビッグデータ等の専門知識を生かしたデータソーシング企業としてデータ取引市場の機能を有していたが、2014 年から BtoB を対象とした予測分析サービス提供へと事業転換している。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> 8 百万件以上の企業の HP 情報及び各企業の SNS アカウントからの情報、27 万件以上の E コマース企業の情報を有しており、それらのデータから予測分析結果を作成している。 取扱う情報は、企業に関する情報を基本としており、パーソナルデータは含まれない。
<p>利用規約の内容について(一部抜粋)⁹</p>	<p>【データの利用目的に特有な条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> DataPublica は、顧客に個人的かつ非排他的かつ譲渡不可かつ割当不可なライセンスを付与する。 データを複製してはならない。 データを操作するソフトウェアを解析してはならない。 リバースエンジニアリングしてはならない。 バグやエラー修正のためにデータを修正してはならない。(知財は DataPublica にある)。 第三者にアクセス権限を割り当ててはならない。 データを転送、貸与、サブライセンス等してはならない。 <p>【データの権利帰属】</p>

⁸ <http://www.c-radar.com/>

⁹ <http://www.c-radar.com/cgv/>

- ・ 顧客は、C-Radar 及び全ての企業秘密、著作権、特許権商標、商号、その他の知的財産は DataPublica に帰属し、本規約にはそれらの権利を顧客に委譲するものではないことを承諾する。
 - ・ 顧客は、フランス知的所有権法典 L341-1 条により保護される権利は全て DataPublica に帰属し、本規約にはそれらの権利を顧客に委譲するものではないことを承諾する。
 - ・ DataPublica が開発したアイデア、ノウハウ、技術は全て DataPublica の知的財産であり、DataPublica はこれらを開示する義務を負わない。
- 【データ受領者における安全管理措置】
- ・ 特に規定なし
- 【データの利用に起因する紛争対応責任関係】
- ・ DataPublica は 10 条に示す保証の範囲を超えてデータの利用で顧客に発生したいかなる損害についても責任を持たない。
 - ・ DataPublica は 10 条に示す保証の範囲内で損害賠償する場合であっても、その総額は顧客が直近 12 か月に DataPublica に支払った総額を超えない。
- 【対価条件、その考え方】
- ・ 顧客は無償のデータを除き、データの利用にあたって利用料及び手数料を支払う。
- 【プライバシー関連の条件】
- ・ DataPublica のデータには個人データが含まれる可能性があり、その場合、顧客は個人データを法律に準じて適切に取り扱う必要がある。
 - ・ 顧客は DataPublica に対し、個人データを適法に扱っていることを保証する。
 - ・ DataPublica はデータ提供にあたって顧客にメールアドレス等の個人データを要求するが、これは適切に扱い、保護し、契約終了後に廃棄する。

事例 4 : QuintilesIMS

QuintilesIMS¹⁰は、2016年10月に Quintiles Transnational Holdings Inc. (米国クインタイルズ社) と IMS Health Holdings, Inc. (米国 IMS Health 社) が合併して誕生した企業である。匿名化された患者の治療概要が記録されたデータを保有しており、それらを基に医薬品の安全性等を分析し、製薬企業等に提供している。また、そこで得られた知見を基に、各国毎の医薬品市場統計書の発行や疾病別の市場概要、国別市場予測情報等の分析結果の提供を行っている。

図表 13 QUINTILESIMS のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所在地：米国 ・ 設立年：2016年 ・ 事業内容：業務支援サービス ・ 売上高：6,878百万米ドル（2016年） ・ 従業員数：約50,000人
<p>沿革</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2016年10月に医薬品情報を取扱うIMS Healthと臨床試験の受託を行うQuintilesが合併し、QuintilesIMSとして新たに設立された。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子カルテ、保険者データ、レセプトデータ等、20ヶ国、5億人以上の患者データを保有しており、プライバシーに配慮するため、匿名化等を行ってデータ提供している。具体的には、患者データの利活用にあたり、患者氏名の削除とIDの振り直し、年齢のカテゴリ化、医療機関所在地の大局化等を行っているとともに、データ提供契約を交わした医師に対してデータ送付用のソフトウェアを提供し、医師側でデータの加工が行われ、匿名化されたデータを取得している。
<p>利用規約の内容について（一）</p>	<p>【データの利用目的に特有な条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データ、ソフトウェア、サービスについて、リバースエンジニアリングを試みることを、再特定目的で解析すること、データに明示されていない組織や個人に関する情報を抽出してはならない。 ・ データを使用または複製して法を犯してはならない。

¹⁰ <https://www.quintilesims.com/>

部抜粋)

11

- ・ 米国医師会、米国整骨協会等のデータサプライヤーとの契約上の制限を犯してはならない。
- ・ データに関する IMS のアルゴリズム、数式、処理、統計的手法を公開することになる行為をしてはならない。
- ・ 事前相談なく、IMS の競合になりうる製品やサービスを設計、開発、改善、修正してはならない。
- ・ 承認されたユーザー以外にソフトウェアを使用させてはならない。
- ・ 複数のコンピューターや端末にソフトウェアを複製してはならない。
- ・ ソフトウェアを修正、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルしてはならない。
- ・ ソフトウェアの一部または全部を第三者にサブライセンス、配布、公開、転送してはならない。
- ・ 決められたオフィス以外の場所でソフトウェアを使用してはならない。
- ・ 契約が満了、終了または解約される前に別のソフトウェアを使用してはならない。
- ・ ソフトウェアで第三者のデータを処理してはならない。

【データの権利帰属】

- ・ IMS はクライアントに対し、データ、ドキュメント、ソフトウェア、オンラインサービスについての非独占的な譲渡不可のライセンスを付与する。
- ・ データ、ドキュメント、ソフトウェア、オンラインサービスについての全ての権利、権限、利益（著作権、その他知的財産権を含む）は IMS に帰属する。

【データ受領者における安全管理措置】

- ・ 特に規定なし。

【データの利用に起因する紛争対応責任関係】

- ・ 特に規定なし。

【対価条件、その考え方】

¹¹ <http://us.imshealth.com/Legal/ISA-STC0405CCb.pdf>（※IMS Health の規約）

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・ 実際の料金やデータ量は、契約年数による調整により決まる。・ クライアントは請求から 30 日以内に料金を支払うこととし、遅延する場合は 35 日から 12%の利息がかかる。 |
|--|---|

【プライバシー関連の条件】

- ・ 特に規定なし。

事例 5 : Twitter

Twitter は、世界中の利用者から投稿されたツイートを情報として蓄積し、事業者に対して販売している（事業者が大規模に利用者のツイートを収集するためには有料の API を利用する必要がある）。米国の調査会社 eMarketer によると、米国での Twitter 利用者は年々増加しており、2016 年には 2 億 8,630 万人に達する見通しである。

図表 14 TWITTER のサービス概要

<p>契約関係とデータの流れ</p>	<p>The diagram illustrates the data flow and contractual relationships. At the top, a dashed box labeled '契約関係' (Contract Relationship) contains four entities: 'サービス利用者' (Service User), 'データ収集・販売事業者 (Twitter)' (Data Collection/Sales Business), 'データ分析・販売事業者' (Data Analysis/Sales Business), and 'データ利用事業者' (Data User Business). Arrows indicate 'サービス利用データ提供契約' (Service Use Data Provision Contract) from Service User to Data Collection/Sales, 'SNSデータ提供契約' (SNS Data Provision Contract) from Data Collection/Sales to Data Analysis/Sales, and '分析データ提供契約' (Analysis Data Provision Contract) from Data Analysis/Sales to Data User Business. Below this, a dashed box labeled 'データの流れ' (Data Flow) shows 'SNSへの投稿' (Posting to SNS) from the Service User to a 'サーバー' (Server), followed by 'データを提供' (Provide Data) from the Server to another 'サーバー' (Server), and finally '分析データを提供' (Provide Analysis Data) from the second Server to a mobile device icon.</p>
<p>会社概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所在地：米国 設立年：2006 年 事業内容：SNS、ネット広告 資本金：4,629 百万米ドル(2015/12 期) 売上高：2,218 百万米ドル(2015/12 期) 従業員数：3,900 人 (2016/9 期)
<p>沿革</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2014 年に SNS からデータを収集し、データマイニングの支援を行う GNIP を買収し、高度な分析等の価値を付加したデータを提供している。
<p>データの扱い等について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ツイート本文、及びツイートに付随するメタデータ（ツイート時刻等）、プロフィール及び位置情報等は公開情報であるとした上で、ツイート等の利用用途をプライバシーポリシーに広範に記載している。 利用者には、プライバシー設定等から情報を非公開にできる機能、位置情報の提供を選択する機能等を提供するとともに、自身の個人情報の取扱いを選択する機能を提供する（例えば、プライバシー設定等から、トラッキング広告等の機能をオフにするなど）。
<p>利用規約の内容について（一</p>	<p>【データの利用目的に特有な条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス開発、実装の際には Twitter API を使うこと。 あなたのサービスに合理的な量の複製、表示に留めること。 修正はあなたのサービスの表示に必要な場合のみとすること。 データ源として Twitter のマークを表示すること。

部抜粋)

12

- ・ リバースエンジニアリング、逆コンパイル、Twitter API の解析やソースコード抽出をしてはならない。
- ・ Twitter API の無効化、機能制限を目的とした変更をしてはならない。
- ・ ライセンス素材の販売、リース、サブライセンス再配布をしてはならない。
- ・ 違法、不正またはその他不適切な目的でのライセンス素材を使用してはならない。
- ・ Twitter API には、使用制限を設けており、制限を超えた使用や制限の回避は禁止する、Twitter がこれを把握した場合、機能をブロックする。
- ・ ツイートに付属する位置情報は、ツイートされた場所を特定する場合のみ利用可能であり、集計、蓄積、他の位置情報との照合等は禁止する。

【データの権利帰属】

- ・ ライセンス素材は、販売しているものではなく、本規約で許諾すること以外の全ての権利は Twitter に帰属する。
- ・ ライセンス素材に伴うノウハウ、データ及び特許、商標、商号、著作権、企業秘密の権利等を含む全ての権利、権限及び利益、また、米国法が定める全ての知的財産権は Twitter が保持する。

【データ受領者における安全管理措置】

- ・ 特に規定なし。

【データの利用に起因する紛争対応責任関係】

- ・ 本規約に違反したライセンス素材の使用、プロモーションや販売等で発生したあらゆる訴訟、要望、クレームから Twitter を守ることとし、Twitter が被る損害賠償や費用（弁護士費用等）を補償すること。

【対価条件、その考え方】

- ・ 特に規定なし。

【プライバシー関連の条件】

¹² <https://dev.twitter.com/overview/terms/agreement-and-policy>

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• 故意でなくとも個人のプライバシーを侵害する可能性がある。• 違法または差別的な目的で、他から分離した個人または少数のグループに対してサービスを提供してはならない（緊急事態等の場合にはそのような使用を Twitter に要求することはできる）。 |
|--|---|

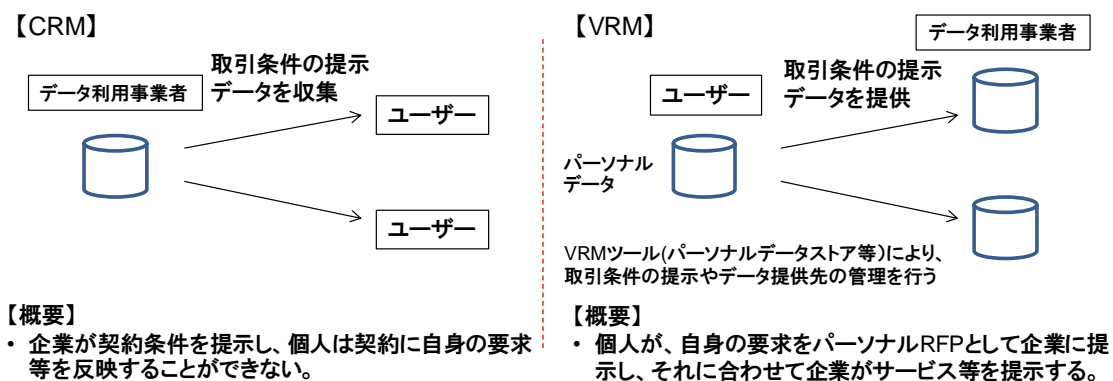
5.2 利用者自身によるパーソナルデータの管理について

本 WG では、利用者の意図に沿った形でデータが使われる仕組み（提供範囲の選択方法や、提供先の信頼性担保の方法など）の実現等に関する相談も多く寄せられた。本項では、WG 委員から紹介があった VRM (Vender Relationship Management)、PDS (Personal Data Store)、ID 連携トラストフレームワークの概要を示す。

■VRM (Vender Relationship Management)

VRM は顧客が自身の情報を管理し、サービスや商品の提供者である企業を選別するという概念であり、企業が顧客の情報を管理するという CRM (Customer Relationship Management) の対となるものである。ベンダーに対する個人情報の提供を自身で管理する、またベンダーへの提案依頼（パーソナル RFP: request for proposal）を行うことにより、顧客が主導権を握ることを目指すものである。

図表 15 CRM と VRM のイメージ¹³



VRM ツールの例としては下記のようなものがある。

- Personal Data Store (PDS)
 - 個人の情報管理を支援し、データ利用事業者の選択を支援することができる。（詳しくは後述）
- Intentcasting¹⁴
 - パーソナル RFP を発行することができる。
- Privacy protection¹⁵
 - トラッキング保護機能を有する。

¹³ <http://igcj.jp/meetings/2015/0605/1-koizumi.pdf>

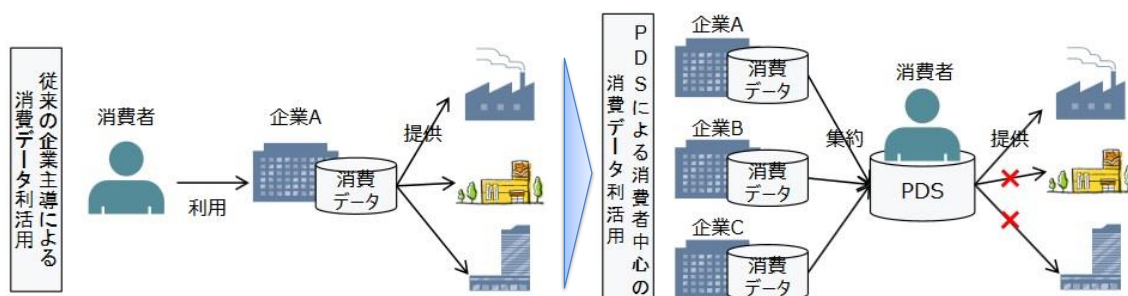
¹⁴ https://cyber.harvard.edu/projectvr/VRM_Development_Work#Intentcasting

¹⁵ https://cyber.harvard.edu/projectvr/VRM_Development_Work#Privacy_Protection

■PDS (Personal Data Store)

PDS とは、従来、企業主導で行われていた個人の消費データの利活用を、消費者自身が自身の情報を適切なコントロールのもとに流通させる仕組みであり、消費データの共有や活用を促進できる可能性があるものである。具体例として、英国のビジネス・イノベーション・職業技能省（BIS:Department for Business, Innovation and Skills）が 2011 年度に実施した「midata プロジェクト¹⁶」がある。

図表 16 PDS のイメージ¹⁷



■ID 連携トラストフレームワーク

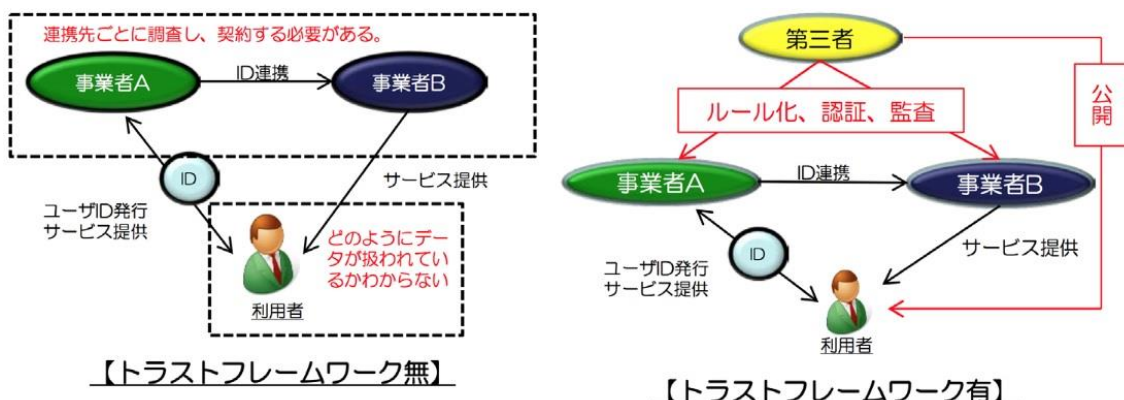
ID 連携とは、異なる組織間で個人の ID (アイデンティティ) データを連携し、サービスの質の向上を図る仕組みのことである。ID を連携することで、企業ごとに個人の登録・認証を行う必要がなく、また、必要な ID データのみを企業間で交換することが可能になる。

ID 連携トラストフレームワークとは、ID 連携での個人情報悪用の悪用や漏洩を防ぐために、第三者による ID 連携のポリシーやルール、参加する組織の認証、監査を行い、ID 連携の信頼性を担保する仕組みのことである。

¹⁶ https://www.gov.uk/government/news/the-midata-vision-of-consumer-empowerment?utm_content=buffer9a70e&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

¹⁷ http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2014fy/000949.pdf

図表 17 ID 連携トラストフレームワークのイメージ



◎ID 連携のメリット

【個人のメリット】

- ・ 複数の ID やパスワードを管理する必要がないため、利便性が高い。
- ・ ID・パスワードの使い回しによる安全面での懸念が克服されている。

【事業者のメリット】

- ・ 身元確認を一括で行うため、手間が省略できる。
- ・ 必要な属性情報だけ収集でき、また、他の企業のデータも入手できる。

◎ID 連携トラストフレームワークのメリット

- ・ 運用状況が公開されることで、自身の情報が何に使用されているかが個人に対して明確であり、透明性が高い。
- ・ ID 連携トラストフレームワークプロバイダー（上図でいう「第三者」）が リライディング・パーティ¹⁸（RP という。上図でいう「事業者 B」）の認証、監査を行うため、アイデンティティ・プロバイダ¹⁹（IdP という。上図でいう「事業者 A」）が ID 連携する RP を選別、監査する手間が省略できる。

また、ID 連携トラストフレームワークでは、事業者の保証レベル（アイデンティティに関する信用の程度）が規定されており、IdP と RP が保証レベルを相互に照らし合わせることで、信頼できる事業者であるか確認する。IdP は身元確認保証レベルと当人確認保証レベルの 2 つの基準で評価される。また、RP はプライバシー及び個人情報保護信頼レベル（プライバシー及び個人情報保護の信用の程度）により評価される。

¹⁸ アイデンティティ・プロバイダから必要な属性情報のみを受け取り、利用者にサービスを提供する。

¹⁹ 利用者を認証する主体。保証レベルによって、ID の確からしさの確認を行う。

図表 18 ID 連携トラストフレームワークにおける保証レベル²⁰

区分	身元確認保証レベル (登録時のレベルを規定)	本人確認保証レベル(トークン、トークン及びクレデンシャル管理、認証プロセス、アサーション等のレベルを規定)				プライバシー及び個人情報保護 信頼レベル
評価軸	登録	トークン	トークン及びクレデンシャル管理	認証プロセス	アサーション	プライバシー及び個人情報保護
全体保証 レベル1 (低)	(対面 / 非対面) 自己申告 / 身元確認は不要。 レベル1+ (対面 / 非対面)身分証明書の提示	単要素認証 (例)パスワード(6桁以上)、秘密の質問(最低5問から選択) 等	トークンの発行、保管方法、アイデンティティ失効等の運用ルール等の基準	認証プロセス実行時に想定される脅威に対する基準	アサーション利用時に想定される脅威に対する基準	プライバシー及び個人情報保護状況証明の程度の基準
全体保証 レベル2 (中)	(対面)写真付き公的身分証明書の提示(非対面)公的身分証及び金融 / 携帯電話の個別番号を提示。申請情報を記録と照合。	単要素認証 (例)パスワード(8桁以上)、秘密の質問(最低7問から選択)、数値のマトリックスが記載されたカード、SMSで送られるワンタイムパスワード、ワンタイムパスワード機器、ICカード 等				
全体保証 レベル3 (高)	(対面)レベル2に加え、申請情報を記録と照合。録音等による否認防止。 (非対面)レベル2に加え、申請情報を公的機関および金融 / 携帯事業者の記録と照合。録音等による否認防止	多要素認証 (例)認証時にパスワード入力を求めるSSLクライアント認証、パスワード+ソフトウェアによる秘密鍵管理 等				
全体保証 レベル4 (特高)	(対面のみ)写真付き公的身分証明書2種又は公的身分証及び金融 / 携帯電話の個別番号を提示。全ての申請情報を記録と照合。生体情報の記録。	多要素認証トークン機器 (例)暗証番号認証付きワンタイムパスワード機器、パスワード認証付きICカード 等				

²⁰ http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/number/dai3/siryou3.pdf

6. リファレンス

本項では、特に、データ流通を伴う BtoB ビジネスを展開するにあたって、契約の際に留意すべき法令上の義務、参考となるガイドライン、検討会・報告書等を示す。ただし、ここに記載した内容は、事業者が留意すべき事項を網羅するものではない。

○法令関係等

- ・ 消費者契約法（平成 12 年 5 月 12 日法律第 61 号）
- ・ 特定商取引に関する法律（昭和 51 年 6 月 4 日法律第 57 号）
- ・ 知的財産基本法（平成 14 年 12 月 4 日法律第 122 号）
- ・ 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号）²¹
- ・ EU 一般データ保護規則（General Data Protection Regulation : GDPR）

○ガイドライン等

- ・ 個人情報の利活用と保護に関するハンドブック（個人情報保護委員会：平成 28 年 2 月）
 - ※ 個人情報保護法の改正のポイントと個人情報取扱事業者が守るべきルール等が分かりやすく示されています。

http://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_280229sympo_pamph.pdf
- ・ データに関する取引の推進を目的とした契約ガイドライン（経済産業省：平成 27 年 10 月）
 - ※ データに関する取引の当事者が、契約締結時に留意すべきポイントをチェックリスト形式で整理しています。

<http://www.meti.go.jp/press/2015/10/20151006004/20151006004-1.pdf>
- ・ 消費者向けオンラインサービスにおける通知と同意・選択に関するガイドライン（経済産業省：平成 26 年 10 月）
 - ※ 事業者が個人情報を含むパーソナルデータを取得する際に満たすべき、消費者に対する情報提供や説明に係る「評価基準」を整理しています。

<http://www.meti.go.jp/press/2014/10/20141017002/20141017002a.pdf>

²¹ 個人情報の保護に関する法律及び行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律の一部を改正する法律（平成 27 年 9 月 3 日成立・同月 9 日公布）として改正され、平成 29 年 5 月 30 日に全面施行。

- ・ 匿名加工情報作成マニュアル（経済産業省：平成 28 年 8 月）
 - ※ 個人情報保護法の改正に伴い、新たに定義された匿名加工情報の作成手順・方法について、具体例とともに解説しています。

<http://www.meti.go.jp/press/2016/08/20160808002/20160808002-1.pdf>

- ・ 電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン及び同解説（総務省：平成 27 年 6 月）²²
 - ※ 個人情報の適正な取り扱いに関し、電気通信事業者の遵守すべき基本的事項を定めています。

http://www.soumu.go.jp/main_content/000365000.pdf
http://www.soumu.go.jp/main_content/000365001.pdf

- ・ カメラ画像利活用ガイドブック（IoT 推進コンソーシアム、総務省、経済産業省：平成 29 年 1 月）
 - ※ 社会環境に設置されたカメラ画像について、その特徴を踏まえつつ利活用の促進を図るため、事業者が、生活者とそのプライバシーを保護し、適切なコミュニケーションをとるにあたっての配慮事項について、具体例とともに整理しています。

<http://www.meti.go.jp/press/2016/01/20170131002/20170131002-1.pdf>

○検討会・報告書等

- ・ データ流通環境整備検討会（内閣官房）
 - ※ 多種多様かつ大量のデータを安全・安心に流通・利活用できる環境整備に必要な措置を検討・整理しています。

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/data_ryutsuseibi/kentokai.html#detakatsuyo_wg

- ・ ID 連携トラストフレームワーク（経済産業省）
 - ※ 経済産業省による ID 連携トラストフレームワークの整備に向けた取り組み（ルール、認証制度の検証やユースケースの実証など）を公開しています。

http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/id_renkei/

²² ガイドライン、解説ともに平成 29 年 5 月 30 日に改正予定

- ・ 第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会データ流通環境整備検討会（経済産業省）
 - ※ 人工知能や IoT によって新たな情報財が次々と生み出されていく中で、新たな知財制度・運用の在り方について検討・整理しています。
http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/economy.html#daiyoji_sangyo_chizai

- ・ 改正個人情報保護法等を踏まえたプライバシー保護検討タスクフォース議論の取りまとめの方向性（総務省）
 - ※ IoT がもたらすプライバシー上の課題について検討し、取りまとめの方向性を示しています。
http://www.soumu.go.jp/main_content/000429493.pdf