

# モビリティ関連データの利活用促進に向けた環境整備

---

報告書概要版

2021年3月

**MRI** 株式会社三菱総合研究所

スマート・リージョン本部

# 目次

---

1. 背景と目的
2. データ利活用促進に向けた課題の調査・分析
3. 本事業のアウトプット
4. 官民のデータ連携の在り方
5. データの取扱方法の在り方
6. 検討会の開催

---

# 1. 背景と目的

---

## 1-1. 背景と目的

### ①官民ITS構想・ロードマップ2020における課題提起

交通関連データの流通に向けたデータ連携の仕組みの社会実装を進めるには、**モビリティ分野内外の多様なステークホルダーが互いに連携できるような環境を整備することが重要**であると考えられる。そのためには、複雑な**モビリティ分野の全体像を、リファレンスアーキテクチャモデルを活用して可視化**するとともに、例えば、まだユースケースが確立されていないサービス領域において、**ステークホルダー間で共通する機能やデータの連携に必要なルール整備**や**データ仕様の標準化、社会実装に向けたデータ流通の仕組み**等について、今後関係者間でさらに検討を進め、段階的に構築することが必要である。その際には、後述するまちづくり、インフラ整備との連携が重要であり、スマートシティのリファレンスアーキテクチャを踏まえて、分野横断的に検討する必要がある。

(出典) 官民ITS構想・ロードマップ2020、太字下線引用者



### 本事業の背景と目的

背景

モビリティ関連データ（主にコネクテッドカーのデータ）の活用については、個車レベルの安全性向上から交通流制御や災害対応等社会課題解決に至るまで、様々な価値提供が期待されているが、個人情報をはじめデータそのものの取扱いに関する問題の他、ステークホルダー間のデータ連携のルールが未整備であること等から、その社会実装は順調に進捗しているとは言えない状況である。

目的

本事業では、官民が連携し、関係するステークホルダーがデータ利活用に参画しやすくするための環境を整備することを旨とする。

---

## 2. データ利活用促進に向けた課題の調査・分析

---

## 2-1. データ利活用ユースケースの定義

- 過年度SIP検討成果からデータ利活用のユースケースを抽出し、本検討におけるユースケースとして再定義した。
- 本事業における検討対象として、官民のデータを活用するユースケースをサービス利用者別（商用車・一般車・歩行者向け）に1つずつ選定した。

選定の観点

- 1 官民データ連携を目指すため、官民双方のデータを活用すること
- 2 モビリティデータとして、車両あるいは歩行者から取得するデータを活用すること
- 3 データ利用者でユースケースを3分類（商用車※、一般車、歩行者）し、各分類のいずれかにおいて最も多様なデータを活用すること

※ここでは「商用車」は、車両管理者によって管理される、物流車両・建設車両その他業務用車両を含む。



選定したUC

商用車向けUC	トラック運転者の安心・安全な運転環境につながる情報提供
一般車向けUC	車両（ドライバー）への高度な情報提供
歩行者向けUC	分かりやすく円滑な移動のための情報提供

## (参考) モビリティデータ利活用ユースケースの全体像

- 本検討で定義したユースケース（9分野23ユースケース）を以下に示す。

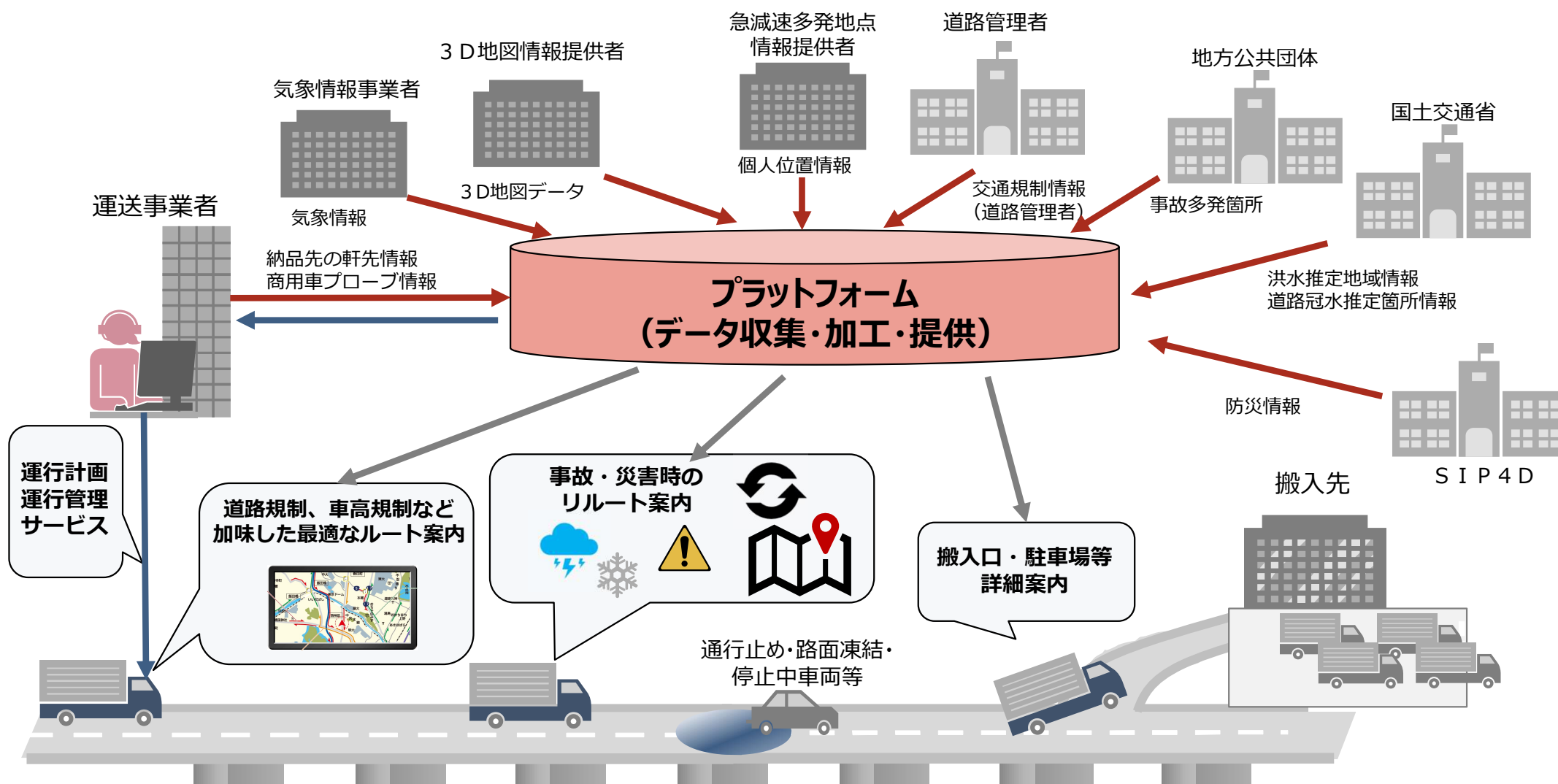
表 モビリティデータ利活用ユースケースにおける本資料の対象

分野	No	ユースケース	分野	No	ユースケース
物流	1	過疎地域での効率的な輸配送	自動車	12	車両（ドライバー）への高度な情報提供
	2	トラック運転者の安心・安全な運転環境につながる情報提供	農業	13	地図情報を活用したドローン飛行
	3	他分野のデータ基盤(SIP4D)との連携		14	地図情報を活用した農機の走行
	4	通行実績情報の蓄積	電力/通信	15	独自の地図情報や図面の共有化
パーソナルナビ	5	ストレスフリーな観光のためのアプリケーション		16	道路占用の現況確認における道路3D情報の活用
	6	ドアツードアのデマンド型乗り合い交通サービスの提供	建設	17	建設車両の走行ルート最適化
	7	平時・災害時の交通マネジメント		18	道路改築・補修が必要な箇所の抽出
	8	分かりやすく円滑な移動のための情報提供		19	届出書の作成支援
9	観光都市居住者に対する混雑予想に基づくアクティビティパターンと交通手段のレコメンド	20		廃棄物の管理	
道路管理	10	交通流異常の検知	自治体	21	緊急車両出動支援
	11	道路状態異常の検知		22	路面不良や街路樹メンテナンス
			インフラ/エリア管理	23	予測情報を活用した警備業務の支援

## 2-2. 選定した3つのユースケース

### ①-1 商用車ユースケース 「トラック運転者の安心・安全な運転環境につながる情報提供」

- 収集したデータをもとに、車両サイズに応じたルート案内や事故・災害時のリルート案内の情報をドライバーに提供する。円滑な走行を実現し、トラックドライバーの安心・安全に寄与することをめざす。

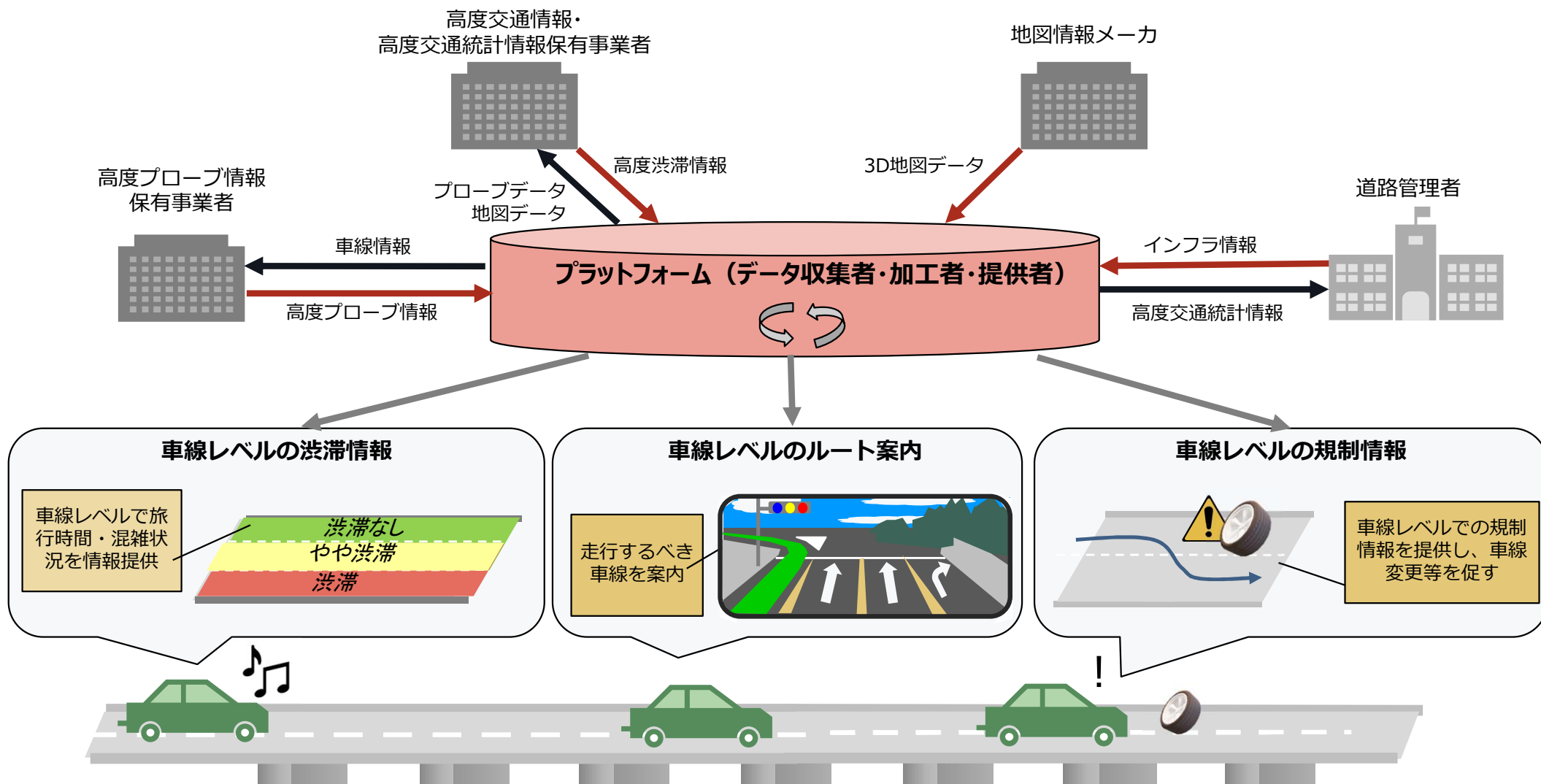




## 2-2. 選定した3つのユースケース

### ②-1 一般車ユースケース 「車両（ドライバー）への高度な情報提供」

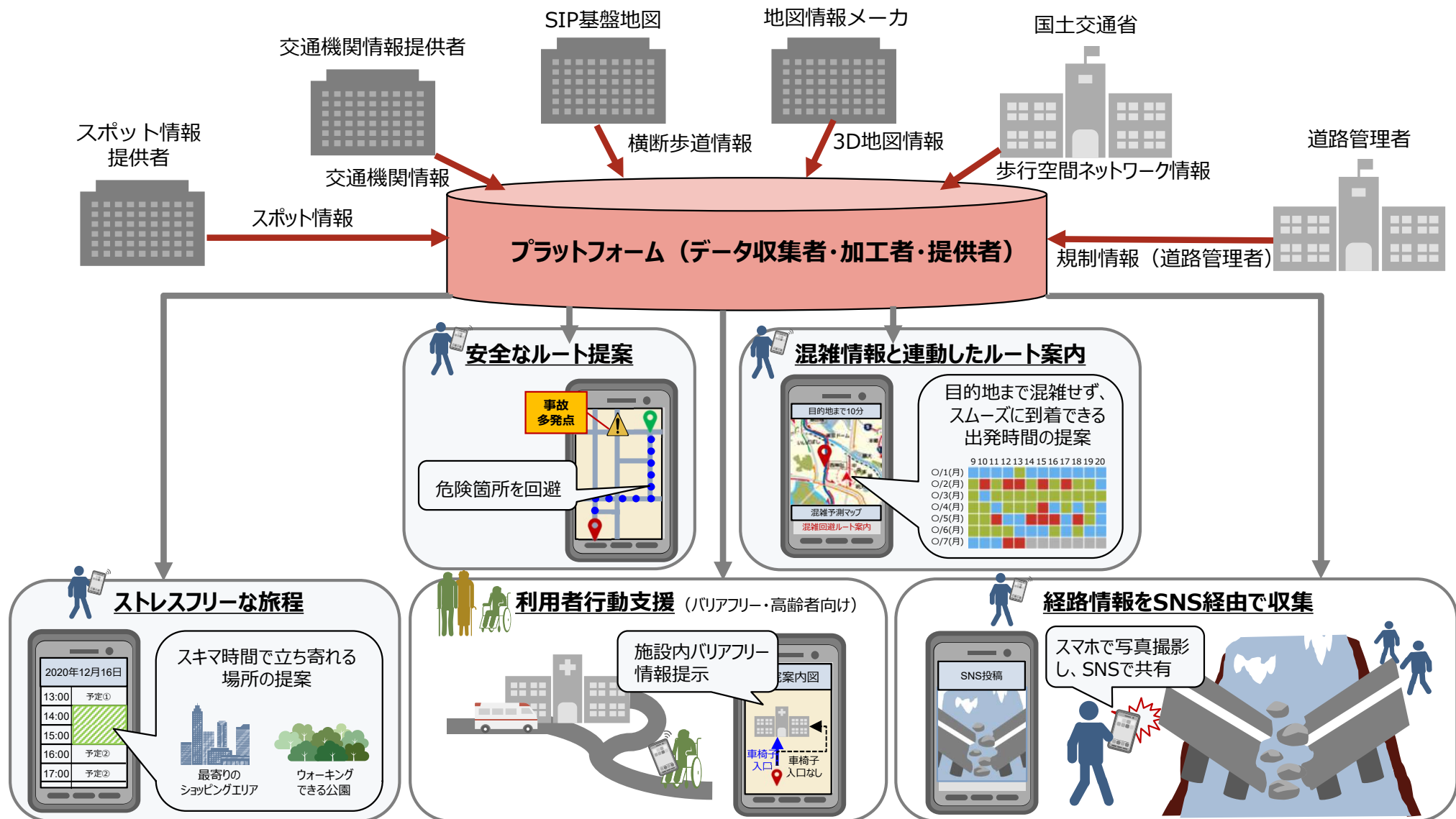
- 収集したデータをもとに、車線レベルの情報提供を実施する。
- 詳細な情報提供により円滑な走行を支援し、安心・安全なナビゲーションを実現をめざす。



## 2-2. 選定した3つのユースケース

### ③-1 歩行者ユースケース「分かりやすく円滑な移動のための情報提供」

- 収集したデータをもとに、利用者属性に合った通行ルート案内し、円滑な移動の実現をめざす。



# 2-3. リファレンスアーキテクチャによるユースケースの可視化

- Society5.0リファレンスアーキテクチャにより、選定した3つのユースケースを可視化した。
- 具体的には米国防総省が開発したアーキテクチャ・フレームワーク（DoDAF）を活用し、DoDAFで定義されている各ビューにより、ユースケースを可視化した。

※DoDAF：米国防総省アーキテクチャ・フレームワーク。統一モデリング言語（UML）をベースとして使用し、システムの構造をビジュアルに表現する記法

ハイレベル業務概念図 (OV-1)

A base fact could be:  
"Battle Damage Assessment consists of three activities: Conduct Battle Damage, Conduct Munitions Effects Assessment, and Recommend Restrike"

Derived facts could be:  
"Recommend Restrike activity cannot be completed before a Battle Damage Assessment Report has been completed."  
"Recommend Restrike activity cannot be completed before a Munitions Effects Assessment Report has been completed."

A derivation used to derive this derived fact above would be:  
A Restrike Recommendation is based on facts contained in Battle Damage Assessment Reports, and Munitions Effects Assessment Reports

業務ルールモデル (OV-6a)

組織関係図 (OV-4)

運用アクティビティ図 (OV-5)

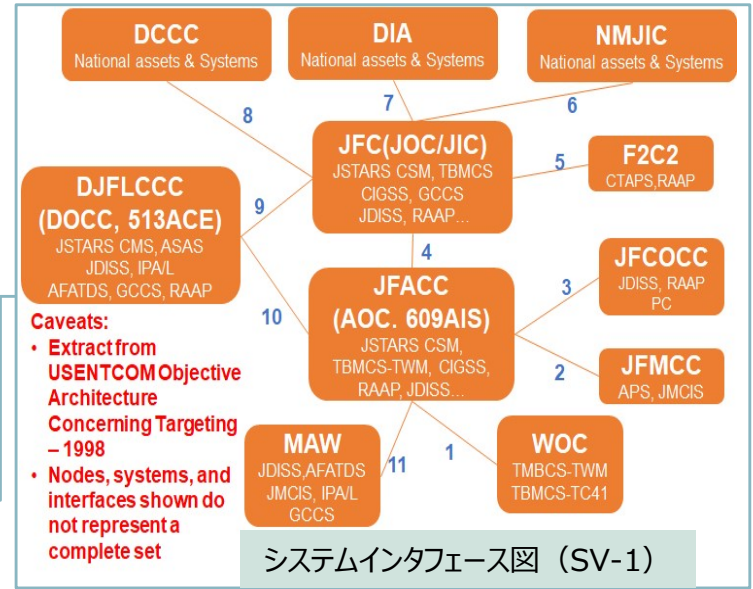
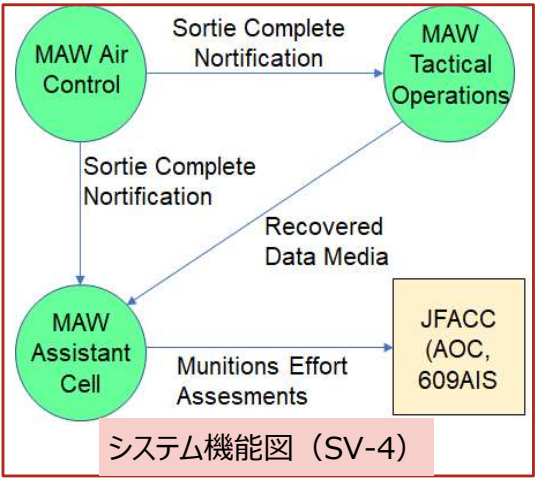
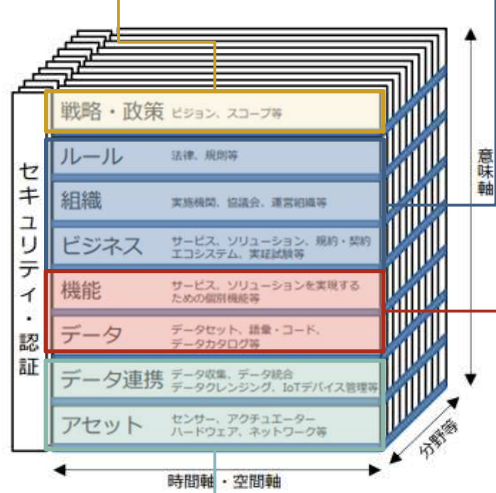
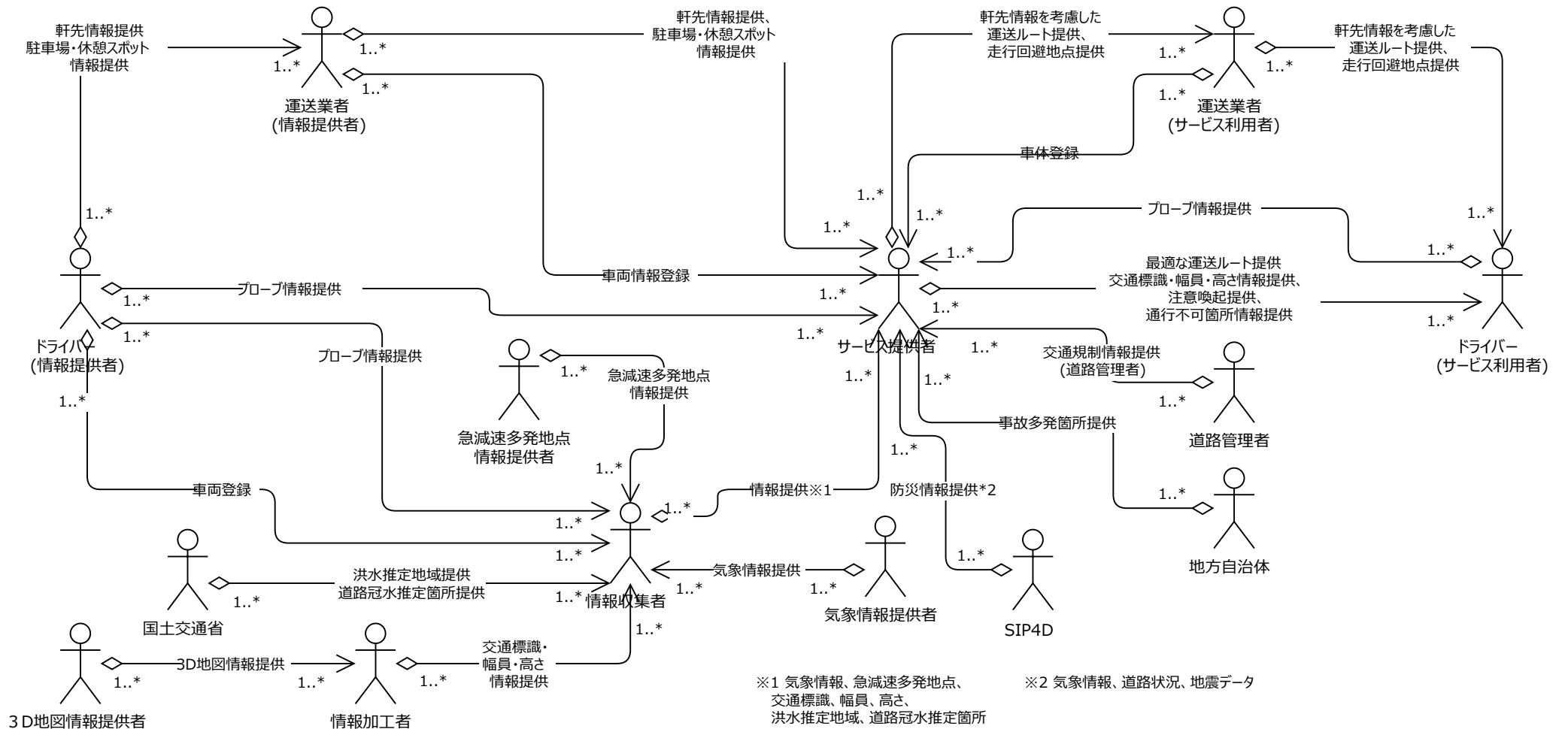


図 Society5.0リファレンスアーキテクチャの各層とDoDAFの各ビューとの関係

(出典) IPA「参照アーキテクチャ調査報告」 (<https://www.ipa.go.jp/files/000010248.pdf>) より作成

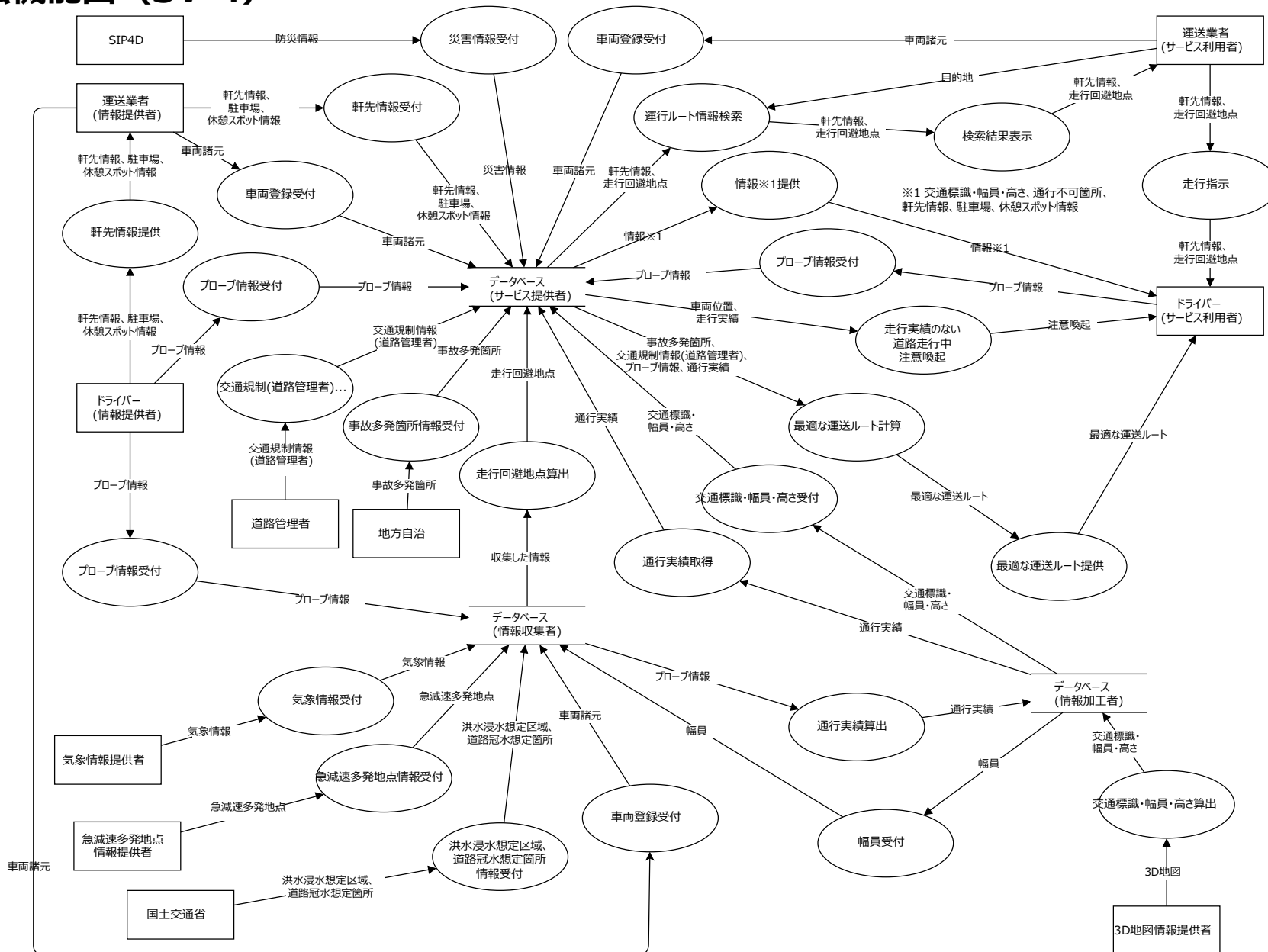
# (参考)「トラック運転者の安心・安全な運転環境につながる情報提供」のオペレーショナル・ビュー

## ①組織関係図 (OV-4)



# (参考)「トラック運転者の安心・安全な運転環境につながる情報提供」のシステム・ビュー

## ②システム機能図 (SV-4)



## 2-4. 関係主体に対するヒアリング

- アーキテクチャを用いて分析した内容、および抽出した課題について、実際にモビリティ関連データを取扱う企業や団体等にヒアリングを行い、分析結果の妥当性の確認や実務における課題抽出を行った。
- ヒアリングを実施するにあたり、モビリティ関連データの流通においてデータを扱う3つの主体（データ提供者、情報収集者、サービス提供者）の各立場に相当する主体、ならびに全体を通しての意見収集のため学識経験者を選定した。

表 ヒアリング実施の概要

実施日時	ヒアリング先	立場	該当ユースケース
2020/12/23(水) 11:00~12:00	A社	サービス提供者及びデータ提供者	共通
2020/12/24(木) 14:00~15:00	B社	データ提供者	商用車
2020/1/5(火) 15:00~16:00	C社	サービス提供者	歩行者
2021/1/8(金) 10:00~11:00	D社	情報収集者	歩行者
2021/1/12(火) 11:00~12:00	E社	サービス提供者	商用車
2021/1/12(火) 16:00~17:00	F社	情報収集者	共通
2021/1/13(水) 13:00~14:00	G社	情報収集者	一般車
2021/1/13(水) 15:00~16:00	H社	サービス提供者	一般車
2021/1/18(月) 14:30~15:30	I大学	学識経験者	共通

---

## 3. 本事業のアウトプット

---

## 3-1. 課題分析の進め方

### データ連携・利活用に向けたルール整備の在り方の検討

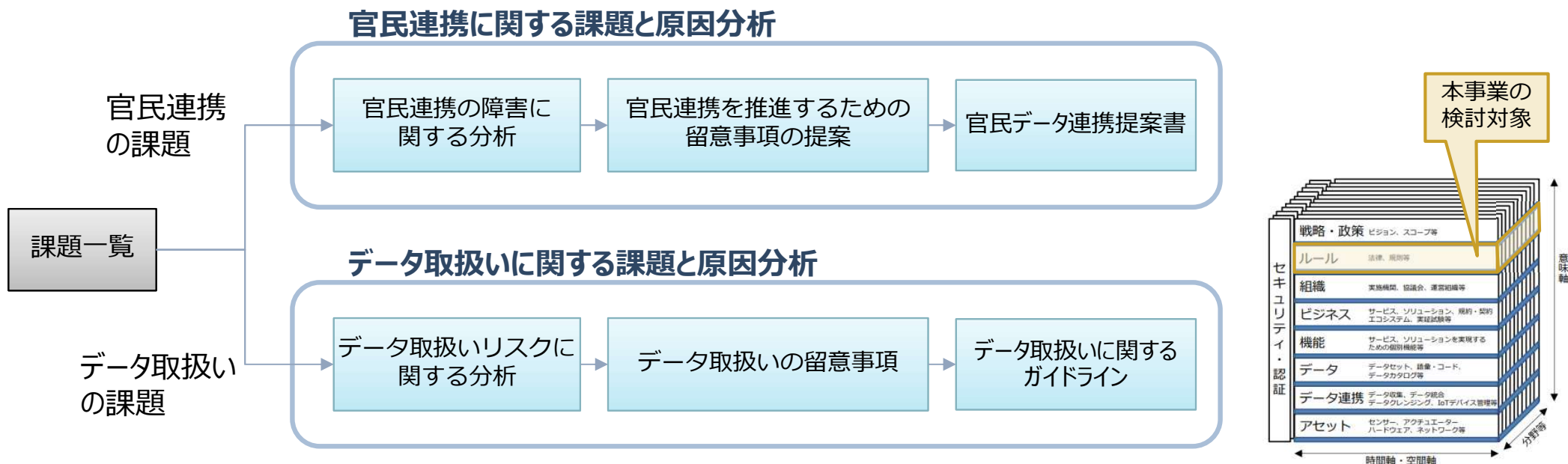
分析結果をふまえ、データの取扱い方法やステークホルダー間の役割分担を含めたデータ連携の在り方、課題解決に向けて必要なルール整備等について検討を行い、データ取扱いガイドラインおよび提案書を作成した。

#### 1) 官民のデータ連携の在り方

官民が保有するデータについて整理するとともに、相互にデータ連携することで価値を生み出すユースケースについてデータ連携の実現に向けた官民の役割と取組を整理し、ルール整備の在り方について検討し提案した。

#### 2) データの取扱い方法の在り方

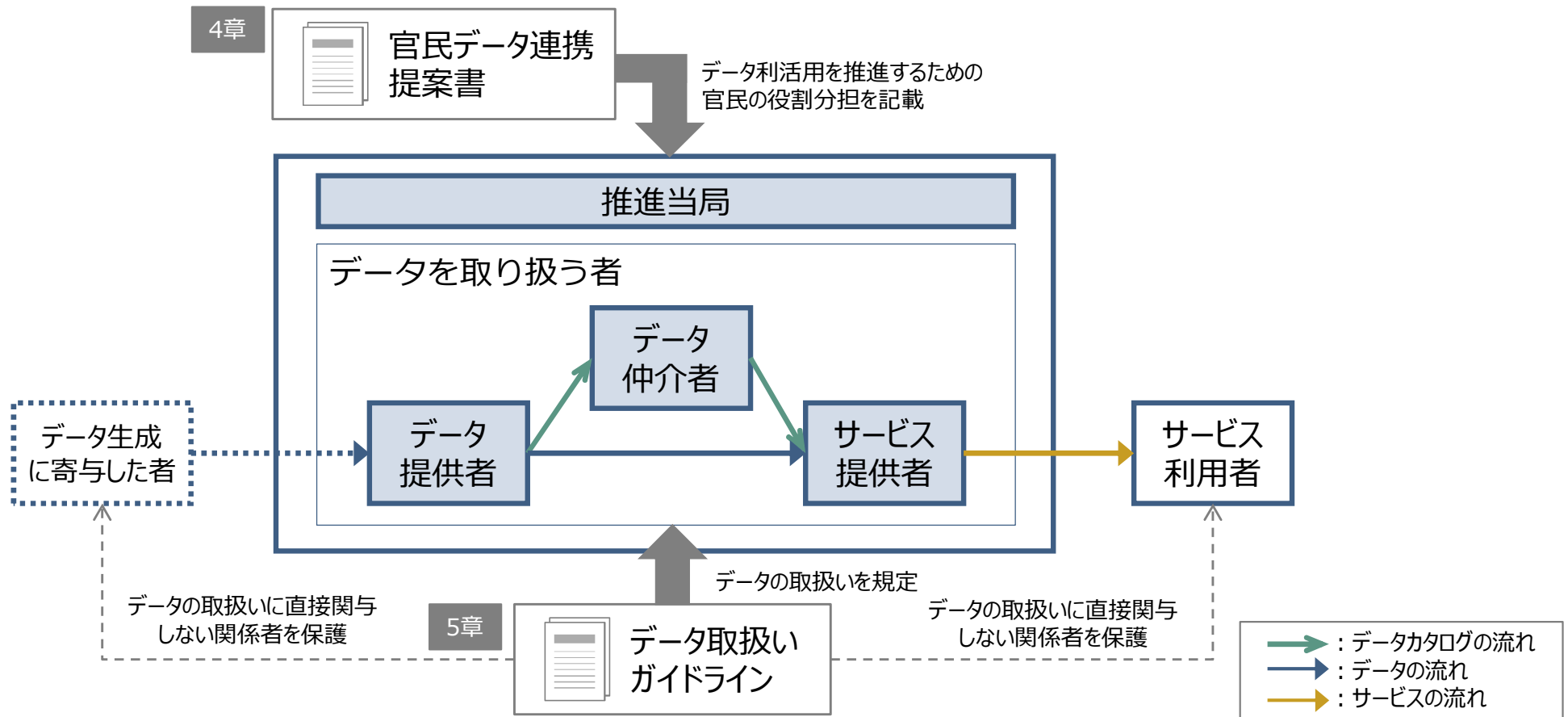
官民が保有するデータについて整理するとともに、相互にデータ連携することで価値を生み出すユースケースについてデータ連携の実現に向けた官民の役割と取組を整理し、ルール整備の在り方について検討し提案した。





## 3-2. アウトプットの位置づけ

- 「官民データ連携提案書」は、**データ利活用を一層推進**するために、データを取り扱う官（および推進当局）と民がそれぞれ取り組むべき事項を記載する文書。
- 「データ取扱いガイドライン」は、データの取扱いに**直接関与しない関係者（データ生成に寄与した者、サービス利用者）を保護**するために、データを取り扱う者が遵守すべき事項を規定する文書。



## 3-3. データ利活用に関する主体の定義

### データ提供者

- ・ 自ら事業推進等によって生成されたデータを、官民での利活用のために提供する立場を指す。
- ・ データの生成には、データ提供者に加えて他者も寄与している場合がある（こうした他者を「データ生成に寄与した者」という）。この場合、データの提供にあたってデータの生成に寄与した者への配慮が必要な場合がある。

### データ仲介者

- ・ データ提供者より収集したメタデータをデータカタログとして公開し、サービス提供者のニーズとデータ提供者をマッチングさせる仕組みを提供する。

### サービス提供者

- ・ データ仲介者を介してマッチングしたデータ提供者からデータの提供を受け、サービスを行う立場を指す。

### 推進当局（官）

- ・ 直接的にデータを活用する立場ではなく、データ提供者、データ仲介者、サービス提供者がデータの流通と利活用の促進をしやすい環境整備に寄与する法律や制度設計を行う。

---

## 4. 官民のデータ連携の在り方

---

## 4-1. 官民データ連携に関する役割分担と実現したい姿

### ① 官民データ連携提案書で想定する主体と提案書の読み手

- 官民のデータ連携を行うために官民で担うべき役割分担を整理し、提案書として取りまとめた。
- 官民が保有するデータについて整理するとともに、相互にデータ連携することで価値を生み出すユースケースについてデータ連携の実現に向けた官民の役割と取組を整理し、ルール整備の在り方について検討し提案した。

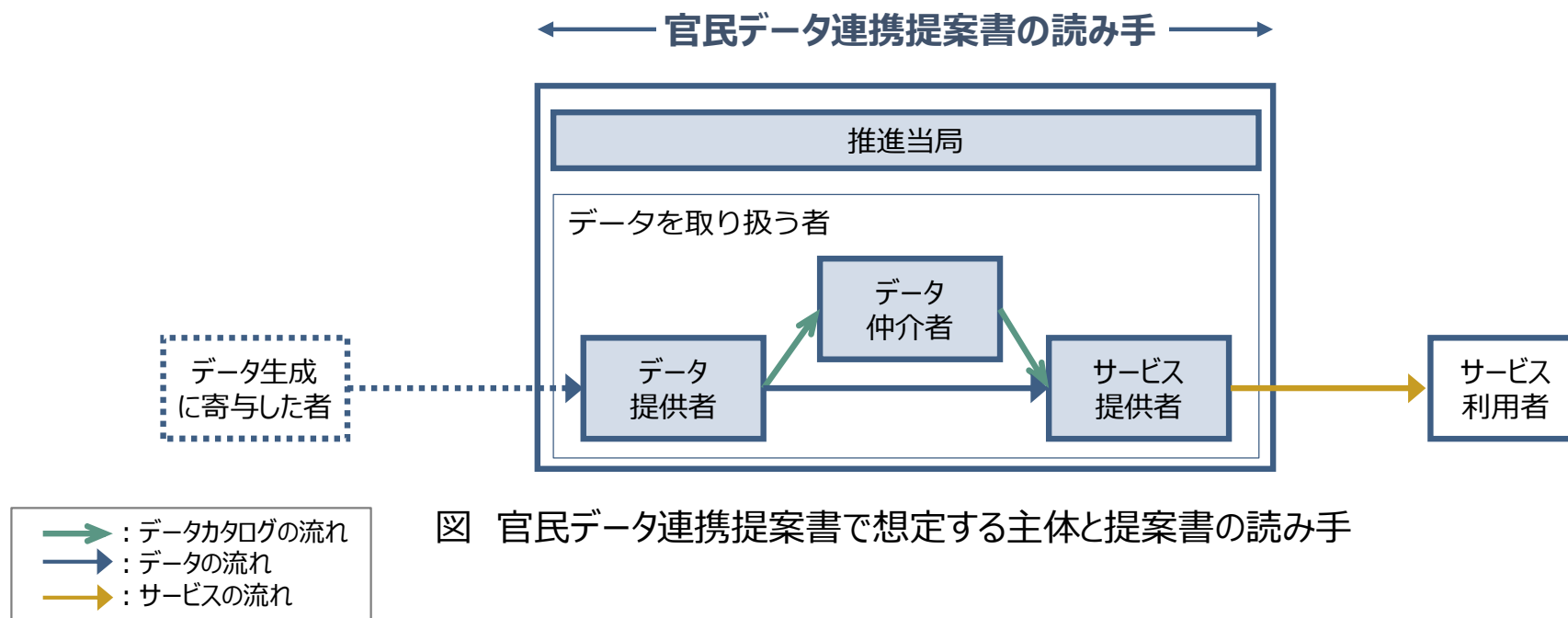


図 官民データ連携提案書で想定する主体と提案書の読み手

## 4-1. 官民データ連携に関する役割分担と実現したい姿

### ②データ利活用における官民の役割

#### 官民データ連携により実現したい姿

- よりたくさんのデータが集まる
- より継続的に仕組みが運営できる
- 簡単にデータの利活用ができる



#### 官の役割

- データ提供者として、データを積極的に開放し、データ利活用促進の機運醸成を推進する。
- サービス提供者として、データの活用を積極的に行う。
- 推進当局として、データ利活用のための推進施策や関連制度やルール等の整備を行い、官民がデータ連携のしやすい環境づくりを行う。また、関連制度やルール等の整備は施行後もモニタリングを行うことで、継続的な改善に努めることが望ましい。



#### 民の役割

- データ提供者として、手持ちのデータを自らの事業に支障がない範囲で提供する。
- データ仲介者は中立的な立場でデータ提供を行うことに務める。
- サービス提供者はデータ活用したサービスを提供し、これにより事業価値を拡大したり、社会解決につながる価値創出に努める。

現状ではあるべき役割の実現を難しくする課題があるのではないか

## 4-2. 官民連携に関する課題整理

### ①官民連携に関する課題

- 前述のDoDAFをベースとしたアーキテクチャ分析と、関連事業者・団体におけるヒアリングによって整理した。

データ提供に対するインセンティブがない、データ提供に対するインセンティブの考え方を整理する必要がある	データ提供のインセンティブがない	①データ提供者が、データ提供メリットを見通せない
生成した車線情報の権利と対価の整理が必要		
コストをかけて整備するため、すべてをオープンデータとは出来ない		
データの価格については取り決めが必要		
情報提供者として地図を提供するにあたっては、協調と競争の線引きが必要		
情報を有効活用できる場面が限定的である	データ提供のニーズがない（と思っている）	
サービス利用者が必要としているデータの把握、収集を行う必要がある		
データだけ提示しても、次につながらない		
利用者から収集している通行実績データを協調領域としたときに利用者の理解を得ること	「データ生成に寄与した者」の理解が得られない	
法的に問題ないように処理加工を行って活用しても、データを第三者に提供することに対して顧客の理解が得られない可能性がある		
納品先の軒先情報は独自のノウハウになっており、提供できるか課題	「データ生成に寄与した者」がデータを出してくれない	②データ提供者は、データ提供のための投資が出来ない
ドライバーのノウハウを集約している場合でも紙媒体による台帳管理を行っている場合が多い 暗黙知やデジタル化されていない情報をデータ化する作業が必要		
商業施設地図を作るにあたって地権者との調整をし、ビジネスモデルの話に発展することもあり、これを全国一律に広げるにはルール決めが必要	サービスに必要な地図は「足で稼ぐ」必要がある	
交通事業者から駅構内図を取得できればよいが、ターミナル駅では地権者も多く交通事業者も多数であるため、統合したデータがない		
図面同士のずれは大きな課題		

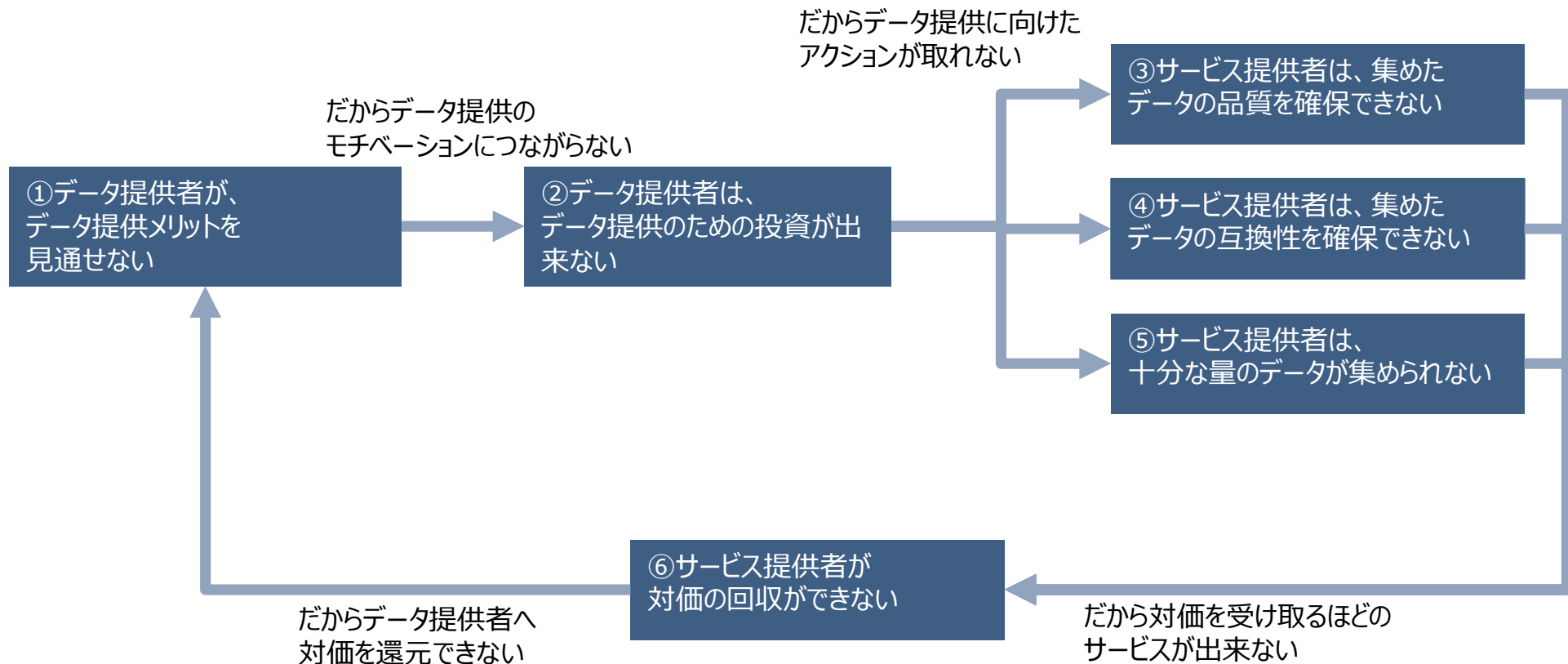
## 4-2. 官民連携に関する課題整理

継続的なデータ提供	継続性の問題	③サービス提供者は、集めたデータの品質を確保できない
情報の信憑性を担保	信憑性の問題	
動的情報を鮮度よく情報収集し、現状で使える移動手段の提案の精度を保つことが必要	鮮度の問題	
サービス内容に応じた鮮度で情報提供をすることが必要	カバレッジの問題	④サービス提供者は、集めたデータの互換性を確保できない
規制内容や期間等の変更に伴う更新の随時の実施による鮮度確保		
十分な情報カバレッジが必要	地図上の位置の互換性の問題	
基盤的地図が自動運転以外で利用できる環境が整う必要がある	プローブの互換性の問題	⑤サービス提供者は、十分な量のデータが集められない
基盤的地図のフォーマットが定義される必要がある		
国内のカーナビに利用されている地図ベンダーは数社あり、地図ベンダーが異なると道路リンクIDに互換性がない		
図面やデータをどう集約するか、その際に精度に大きな差が出ないように提供されるデータについてのルールを定めて集める必要がある		
データの精度・フォーマットの課題として、道路リンクIDのバージョンの互換性の問題がある		
ダイナミックマップとの紐づけ方法の検討が必要		
スマホ地図アプリ等との紐づけ方法の検討が必要		
基盤的地図の情報を保有する地図ベンダーが独自にサービスを行うと、データの共有化が難しくなる		
高度プローブ情報は、データ提供者間で加工方法や精度が異なる可能性があり、データごとの性質を明示化する必要がある		
プローブ情報は、各社毎に情報の種類や取得タイミング、データフォーマットなどが異なるため、業界全体で集約することが難しい		
車線別情報の表現方法・配信方法の検討が必要		
高度プローブ情報、高度渋滞情報が利用できる環境が整うことが必要	ユーザがお金を払わない	⑥サービス提供者が対価の回収ができない
多くのプローブ情報を集約できない場合、生成する高度渋滞情報の精度を高められず、価値の高いサービス提供が困難		
バリアフリー情報は情報の価値の事業化方法検討	お金を取るレベルに至るにはコストをかける必要がある	⑥サービス提供者が対価の回収ができない
官民のデータを集めて提供するという発想は良いが、マネタイズが難しい		
提供を受けたデータでサービス向上ができ、対価を得られる水準となればよいがユーザーからの利用料に転嫁できなければどこで補填するかの検討が必要	開発性の問題	⑥サービス提供者が対価の回収ができない
エンドユーザーから料金を徴収するようなサービスとして成立するような、サービス内容の正確性担保		
検討段階から有償であると、コストがかかるためデータ活用に向けた検討を実施できない		

## 4-2. 官民連携に関する課題整理

### ②官民データ連携の課題整理

- 集約した課題の関係性を整理すると、データを活用したサービスの事業性確保が見通せず、サービス対価の回収ができないことから、データ提供者も質・量ともに十分なデータの確保に踏み出せず、データの流通が広まらないというスパイラルに陥っていることが分かった。このスパイラルにおいて、データ提供・サービス提供それぞれの観点から事業性確保のための突破口を見つけることが官民データ連携推進のポイントであると考えられる。

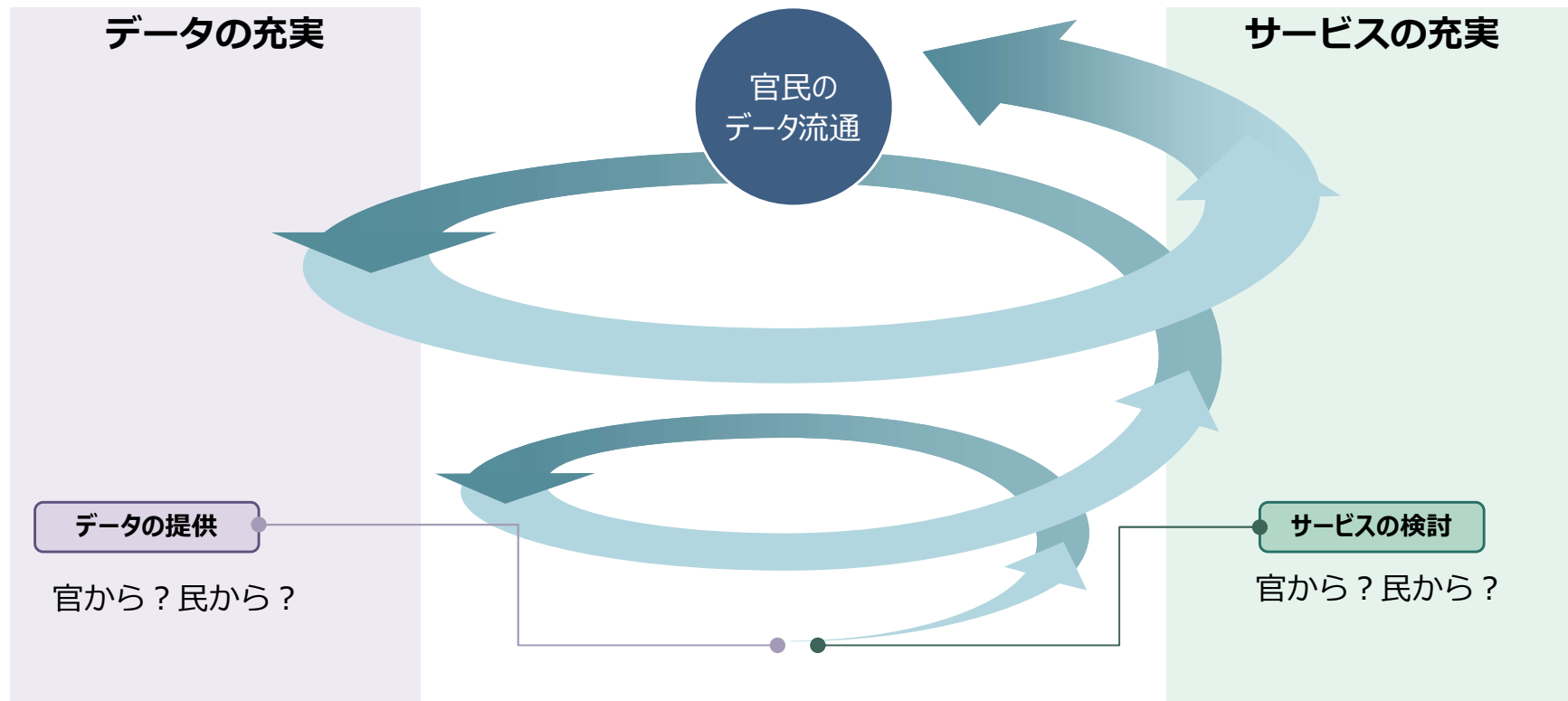




## 4-2. 官民連携に関する課題整理

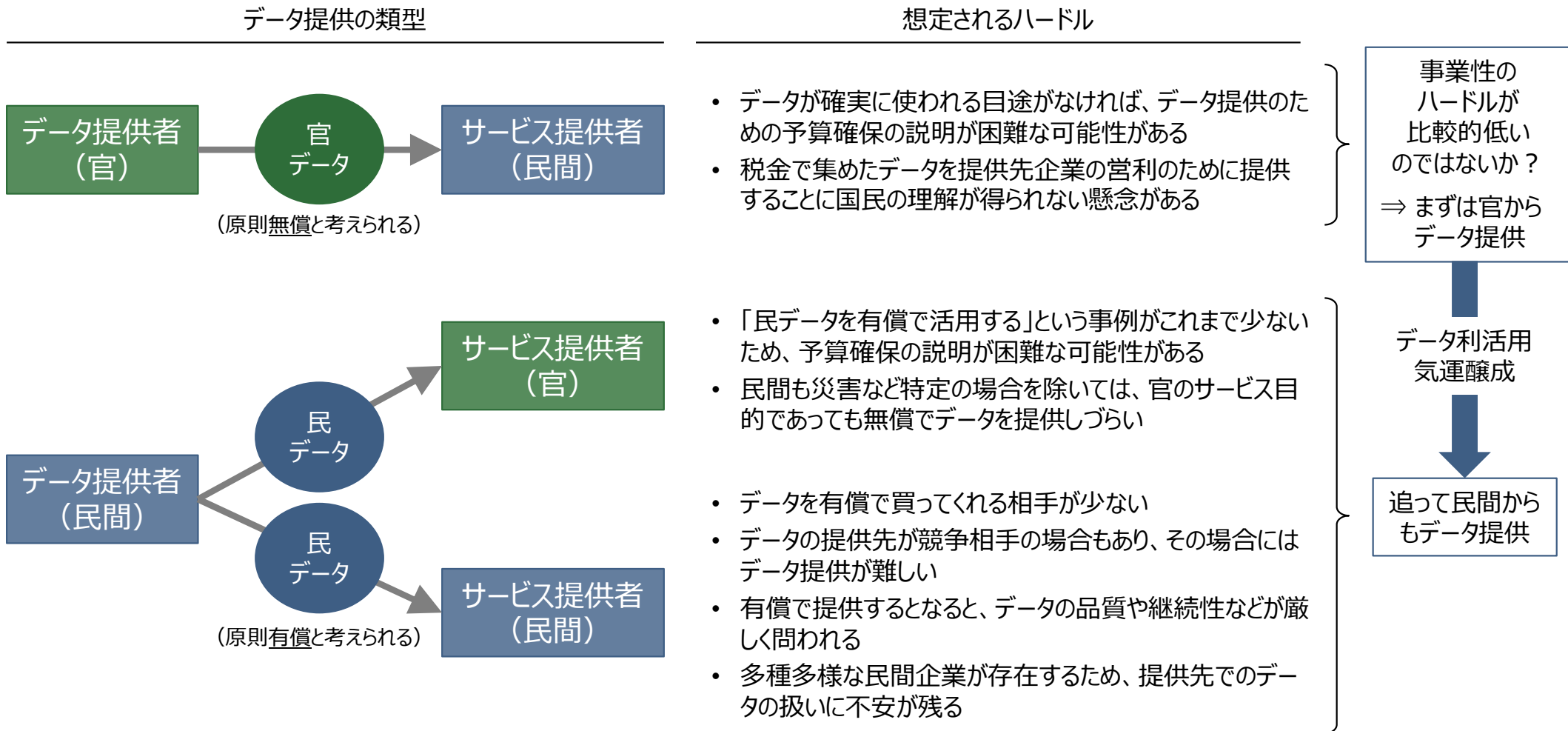
### ③官民のデータ流通に向けたサービスとデータの拡充イメージ

- 「データ提供とサービス提供のどちらから着手をするべきか？」という議論は平行線となる。よって切り口を変えて「官が先か？民が先か？」という観点から、官民データ連携の推進手順を考える。



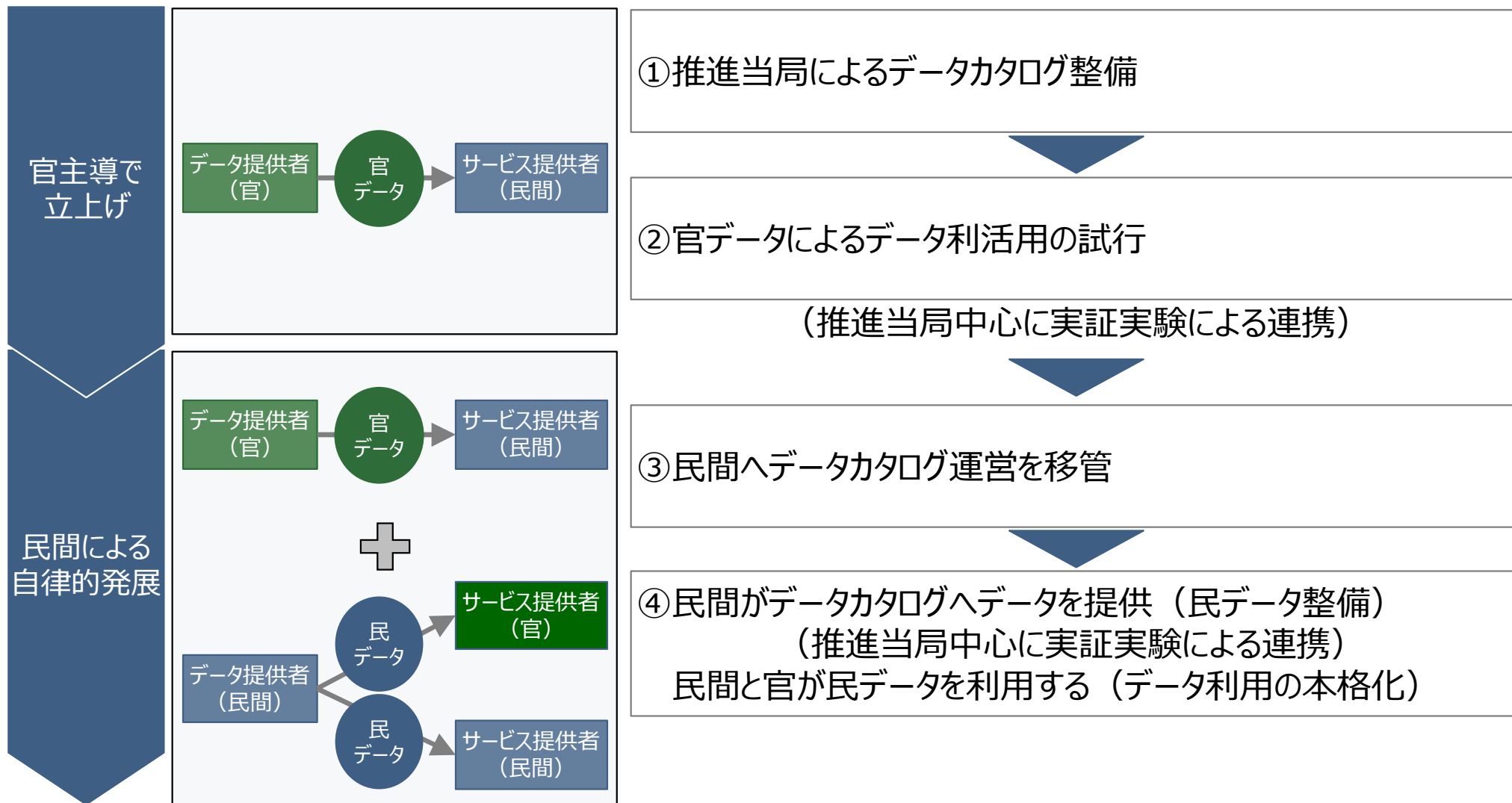
## (参考) 官・民のデータ提供において想定されるハードル

- データ提供がなければ、データを活用したサービスは提供できない。そのため、まず「官データを先に提供するか？ 民データを先に提供するか？」
- 民データはシビアにデータ提供の事業性の判断が求められるなど、官データと比べて提供のハードルは高いと考えられる。
- そこで「官が先にデータを出す」ことを基本的な考え方とし、推進手順を示す。



## 4-3 . 推進手順と対応方針

- 官民データ連携に向けては、事業性が大きなハードルである。
- そこで、官データから利活用を始め、徐々に民を巻き込み本格的な官民データ連携を目指す。



---

## 5. データの取扱方法の在り方

---

## 5-1. 本章の考え方

### (1) 「データ取扱い」とは？

- 「データ取扱い」とは一般的に、「データに対する一連の作業（収集、保管、加工・処理、提供、廃棄）」をいう。

### (2) データ取扱いガイドラインの意義

- データを取り扱う主体（即ち、データ提供者、データ仲介者、サービス提供者）は、それぞれ民間であれば自らの利潤、官であれば所管事業の目的に即してデータを自律的に取り扱うと考えられる。
- しかし、その**枠外にいる主体**（即ち、データ生成に寄与した者、サービス利用者）は直接的にデータの取扱いに関与することはできないため、不適切なデータの取扱いにより**自らの権利を侵害されたり不利益を被る**場合もある。
- そこで、データの不適切な取り扱いによる他主体の権利侵害あるいは不利益を防止するため、データを取り扱う主体が最低限遵守すべきデータ取扱い方法を明確化するものである。



### (3) 課題抽出の方法

- 各ユースケースで取り扱うデータそれぞれについて、データ取扱い（収集、保管、加工・処理、提供、廃棄）を不適切に行うことでデータ生成に寄与した者、あるいはサービス利用者の権利が侵害※1されたり不利益※2を被るおそれはないか？という視点でリスクを抽出する。

リスク分析的アプローチ

※1 例えば個人情報保護法や著作権法で保護された権利の侵害、等

※2 営業、防犯、その他の理由により秘密にしておきたい情報の暴露、サービス利用者が受けるサービスの品質や信頼性の劣化、等

## 5-2. 課題分析

### 3 UCから抽出したデータ取扱いに関する課題

施設管理者の断りなく軒先情報を収集することで、施設管理者の心証を害する（商）
運送事業者の納得感なく商用車プローブ情報を収集した場合、運送事業者の心証を害する（商）
軒先情報を生成した運送事業者の顧客を暴露する（商）
軒先情報により施設内の構造が分かることで、施設の防犯性が低下する（商）
駐車場・休憩スポットが混雑することで運送事業者が駐車・休憩できなくなる（商）
商用車プローブを解析することで運送事業者の顧客を暴露する（商）
デジタコ情報から商用車を特定できる場合があり、競合に自社の動きを暴露する（商）
購入した気象情報を再販した場合、当該気象情報の情報源の事業機会が損なわれる（商）
シェアサイクル情報からシェアサイクル事業者の営業状況などが類推され、競争上不利となるおそれ（歩）
データを取扱う者の過失、あるいは第三者によるサイバー攻撃等によりデータの可用性、完全性が損なわれ、意図したサービス品質が確保できない（共）
データを取扱う者の過失、あるいは第三者によるサイバー攻撃等により意図せずデータが漏洩し、データの生成に寄与した者の心証や利益を害する（共）
ドライバーに利用目的を公表等せず高度プローブ情報を収集すると、個人情報保護法に違反する可能性がある（一）
ドライバーに同意なく高度プローブ情報を提供すると、個人情報保護法に違反する可能性がある（一）
高度プローブ情報にドラレコで記録した画像あるいは映像が含まれる場合、画像・映像に映り込んだ個人に同意なく画像・映像を提供すると、個人情報保護法に違反する（一）
写真・映像に人物が映り込んでいる場合には写真・映像に映り込んだ個人に同意なく写真・映像を提供すると、個人情報保護法に違反する（歩）
高度プローブ情報には様々なフォーマットが存在し、情報の種類や取得頻度などが互いに異なる。それらの情報を集約・統合することは困難（一）
ナビの地図がそれぞれ異なる場合は、それぞれから収集した高度プローブ情報に含まれる位置（緯度・経度）が指し示す地点にズレが生じる。これによりサービスの精度、品質に影響が生じる場合がある（一）
Webサイトからの収集が主なため、情報の再利用条件の規定の順守が必要（歩）
写真・映像の活用、加工には著作権者による許諾が必要（歩）
処理・加工が遅れることで、冠水の推定が遅れ、商用車の安全に影響（商）
処理・加工が遅れることで、シェアサイクル、交通機関、ARTへの乗り継ぎが遅れる可能性あり（歩）
投稿内容の正確性は担保されていないため、投稿に基づくサービスの品質が確保できない可能性がある（歩）

### 集約した課題

- ① データを不適切に収集することで、データ生成に寄与した者の心証を害する
- ② データを不適切に提供することで、データ生成に寄与した者の営業上の利益を損う
- ③ 意図せずデータのセキュリティを損うことで、サービス品質が確保できない、あるいはデータの生成に寄与した者の心証、利益を損う
- ④ データを不適切に収集・提供することで、個人情報保護法で保護された権利を侵害する
- ⑤ データを様々な主体から集約して使うことで、サービス品質が確保できない
- ⑥ データを不適切に利用することで、データの著作権を侵害する
- ⑦ データの処理・加工が遅れること（鮮度の低下）により、サービス利用者が予定通りの移動ができない等の不利益が生じる
- ⑧ 信頼性が不明確なデータを利用することで、サービス品質が確保できない

## 5-3. 課題への対応策の考え方

- データ取扱いにおける課題は概ね8つ程度に集約され、各課題について以下のような対応の方向性が考えられる。
- 対応について具体化する形で「データ取扱いガイドライン」を作成した。

集約した課題	対応の方向性
① データを不適切に収集することで、データ生成に寄与した者の心証を害する	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ提供者は、データ生成に寄与した者に説明を行い、同意を取得する</li> <li>場合によってはデータ収集に寄与した者との間でデータ利用権限の取り決めを行う</li> </ul>
② データを不適切に提供することで、データ生成に寄与した者の営業上の利益を損う	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ提供者は、データ生成に寄与した者との間で合意した以外の提供先に提供せず、また合意した事項以外の利用目的に用いられないようにする</li> </ul>
③ 意図せずデータのセキュリティを損うことで、サービス品質が確保できない、あるいはデータの生成に寄与した者の心証、利益を損う	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを取り扱う者は、適切なセキュリティ基準に従いセキュリティ管理プロセスを構築し、運用する</li> </ul>
④ データを不適切に収集・提供することで、個人情報保護法で保護された権利を侵害する	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを取り扱う者は、個人情報に該当するデータは個人情報保護法に従い取扱う</li> <li>または、個人情報に該当するデータに適切な匿名加工を施して取扱う</li> </ul>
⑤ データを様々な主体から集約して使うことで、サービス品質が確保できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な主体からの集約が想定されるデータについては、データ提供者とサービス提供者と共同でフォーマットや位置参照の方法を標準化する</li> </ul>
⑥ データを不適切に利用することで、データの著作権を侵害する	<ul style="list-style-type: none"> <li>著作権で保護されるデータは、著作権を遵守して取り扱う</li> </ul>
⑦ データの処理・加工が遅れること（鮮度の低下）により、サービス利用者が予定通りの移動ができない等の不利益が生じる	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ提供者とサービス提供者との間で、提供するデータの品質（正確性、完全性、有効性）、鮮度、継続性等について予め確認し、同意する</li> </ul>
⑧ 信頼性が不明確なデータを利用することで、サービス品質が確保できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス提供者は、サービスに求められる品質が高くない場合に限り信頼性が不明確なデータを利用する、あるいは信頼性を向上させる方策を開発する</li> </ul>

## 5-3. 課題への対応策の考え方

- 課題への対応は、以下の2種類に分類することができる。

**A.** データ生成に寄与した者の保護を目的とした対応

**B.** サービス品質の向上を目的とした対応

- Aに該当する対応は、たとえサービスが無償であっても実施すべきと考えられる。一方、Bに該当する対応は有償サービスであって高い品質などが求められる場合など選択的に実施することが可能と考えられる。

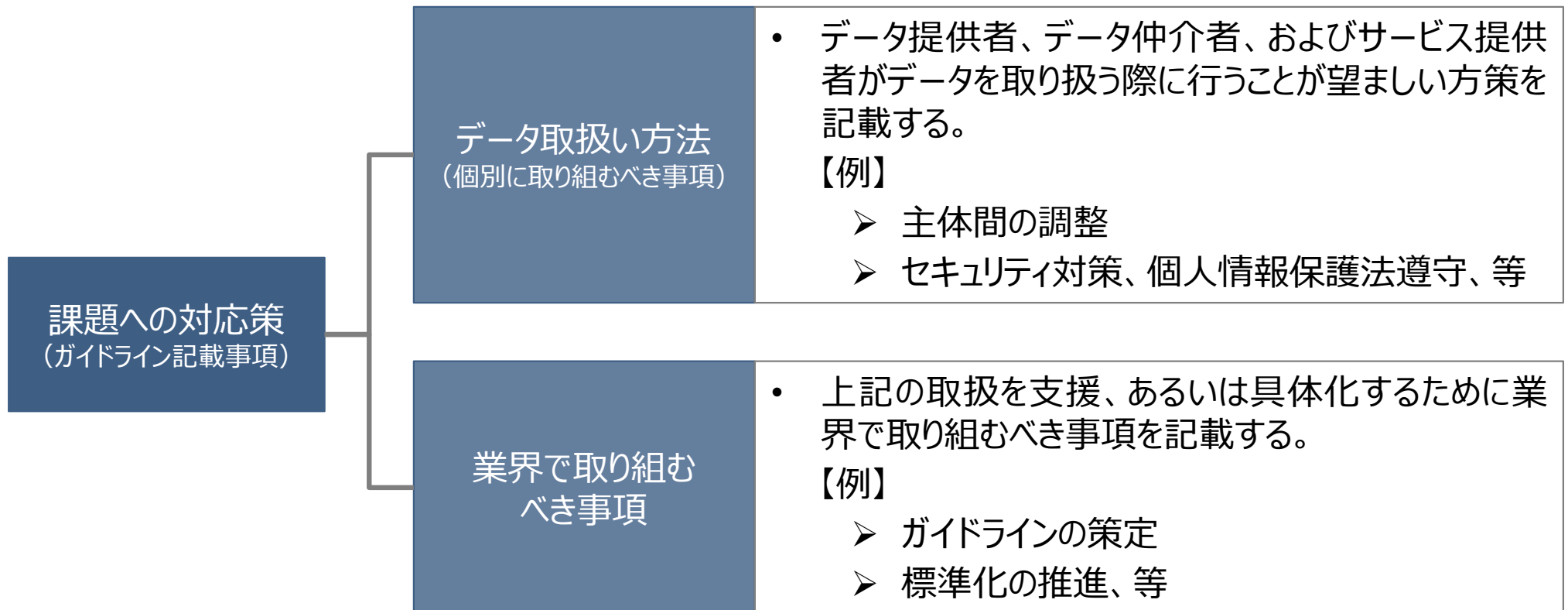
	対応の方向性	A に該当	B に該当
① データ生成に寄与した者の心証への配慮	データ提供者は、データ生成に寄与した者に説明を行い、同意を取得する。場合によってはデータ利用権限の取り決めを行う	✓	
② データ生成に寄与した者の営業上の利益の保護	データ提供者は、データ生成に寄与した者との間で合意した以外の提供先に提供せず、合意した事項以外の利用目的に用いられないようにする	✓	
③ データの保護	データを取り扱う者は、適切なセキュリティ基準に従いセキュリティ管理プロセスを構築し、運用する	✓	✓
④ 個人情報の保護	データを取り扱う者は、個人情報に該当するデータは個人情報保護法に従い取扱う	✓	
⑤ データに関する標準化	様々な主体からの集約が想定されるデータについては、データ提供者とサービス提供者と共同でフォーマットや位置参照の方法を標準化する		✓
⑥ 著作権の保護	著作権で保護されるデータは、著作権を遵守して取り扱う	✓	
⑦ データの品質確保	データ提供者とサービス提供者との間で、提供するデータの品質（正確性、完全性、有効性）、鮮度、継続性等について予め確認し、同意する		✓
⑧ データの信頼性確保	サービス提供者は、サービスに求められる品質が高くない場合に限り信頼性が不明確なデータを利用する、あるいは信頼性を向上させる方策を開発する		✓



## 5-3. 課題への対応策の考え方

### 課題への対応策の考え方

- 課題への対応策（つまりガイドラインの記載事項）は以下のとおり、データの取扱方法、および、業界で取り組むべき事項、の2種類を想定する。
- なお、ガイドラインは関係者を拘束するものではなく、データを取り扱うにあたってのリファレンスとして用いられることを目的としたものである。
- また、データ利活用が進むにつれてデータを取り扱う者の主体、その枠外にいる主体や、それらを取り巻く環境も変化すると考えられるため、本書も継続的に更新していくことを想定している。



---

## 6. 検討会の開催、報告

---

## 6-1. 実施概要

モビリティ分野の専門家、SIP 関係者、関係府省庁等から構成する検討委員会を組成し、モビリティ関連データ利活用に係る検討を行う会合を3 回開催した。本調査における検討経緯等については適時、SIPのWG等で報告した。

### ①検討会の開催

検討委員会	議題	開催日時
第1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>開催趣旨</li> <li>モビリティ関連データ利活用のユースケース分析</li> <li>データ利活用の課題・問題点の抽出</li> </ul>	2021年1月26日（火） 13:00～15:00
第2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの取扱い方法の在り方に関する検討</li> <li>官民のデータ連携の在り方に関する検討</li> </ul>	2021年2月10日（水） 09:00～10:30
第3回	<ul style="list-style-type: none"> <li>最終取りまとめ</li> </ul>	2021年3月1日（月） 10:00～12:00

### ②システム実用化WGでの報告

第1回報告 日時: 2020年12月9日（水）

本調査の目的、調査の内容と流れ、調査のスケジュールと体制について説明を行った。

### ③道路交通WGでの報告

第1回報告 日時: 2020年12月7日（月）

本調査の目的、調査の内容と流れ、アーキテクチャを用いたユースケース分析について説明を行った。

第2回報告 日時: 2021年3月4日（水）

第3回検討会までに各委員から出された指摘、及びそれらへの対応案を元に、官民連携に関する提案の骨子、データ取扱いに関する課題への対応策について説明を行った。