

日本における モビリティ将来シナリオ

「移動減少」「自由移動」の世界観とそれらを見据えた経営の舵取り

PwC Japanグループ
September 2020



自動車・モビリティ産業の7大アジェンダ

本レポートは、PwC Japanが掲げる7大アジェンダのうち、日本における「モビリティ将来シナリオ」を論じる

1	モビリティ将来シナリオ	日本のモビリティの未来について、「移動減少シナリオ」「自由移動シナリオ」の2つのシナリオに整理、今後目指すべき事業の方向性を導出
2	CX (Customer Experience)	デジタル化や顧客の購買行動の変化に対応した、既存の顧客体験の再設計や新たな顧客・顧客接点の模索
3	MX (Mobility Transformation)	今後の「移動」の進化を見据えた、MaaSや自動運転領域における新たな事業の創発
4	DX (Digital Transformation)	単なるデジタル化に留まることのない、デジタル化の先にあるバリューチェーン全体の変革と最終消費者に対する新たな利益・価値の創出
5	避けられぬ事業再編	収益悪化やリスクといった将来の不確実性に備えつつ成長する新たな礎としての、大胆かつ柔軟な事業再編や提携関係の構築
6	両利きの経営、財務管理	既存事業の深化と新規事業の探索という「二兎を追う」経営と、それを下支えする財務管理体制の整備
7	進むべき方向性の探求	激動の時代の中で迫られる、売り物・売り方・売り先の見直しによる自社の“存在意義”の再定義

本レポートの構成・内容

主に2025年前後／それ以降を対象に、日本のモビリティに関する課題・将来シナリオ・事業モデルを論じる

- PwCでは、昨年発行した「**次世代モビリティにおける勝者の条件**」において、今後のヒト・モノ・カネ・サービス・データの移動の中核となる新たなエコシステムを「次世代モビリティ」と称し、その時代における新たな事業機会特定の視点やマネタイズのポイントを整理した
- 本レポートでは、日本における「次世代モビリティ」の在り方を、国内のモビリティ課題を踏まえ概観する
- ビジネスの具体化アプローチについては、「MX (Mobility Transformation)」にて詳述する

1

日本のモビリティを取り巻く
環境変化



- 日本のモビリティを取り巻く環境変化は？
- 都市分類別に見た今後のモビリティ課題は？

2

日本のモビリティに関する
将来シナリオ



- 課題に対して想定されるモビリティソリューションは？
- 想定される将来シナリオは？

3

モビリティがもたらす変化と
移動ビジネスの方向性



- 移動提供者が直面する収益構造の変化は？
- 移動提供者に求められるビジネスの変化は？

エグゼクティブサマリー (1/2)

日本のモビリティを取り巻く環境は厳しさを増しており、モビリティトランスフォーメーション(MX)が不可欠

1 日本のモビリティを取り巻く環境変化

- 日本のモビリティを取り巻く環境は、需要・供給の両面で厳しさが増している
 - 人口(密度)減少・高齢化、消費者・働き手の不足、地方経済の低迷・都市への集中などが想定される
- 都市部・地方部を問わず、今後の社会に適応すべく、モビリティトランスフォーメーション(MX)が不可欠な状況にある
 - 「地方部」(人口5万人以下)では移動・生活基盤の確保が死活問題。運転免許を持たずとも移動・生活できる手段が必要
 - 「自家用車中心都市部」(人口5～100万人かつ自家用車分担率50%以上)では、郊外部での自由な移動を確保することで中心部の混雑を緩和可能
 - 「公共交通普及都市部」(人口5～100万人かつ自家用車分担率50%未満、または人口100万人以上)では、人流・物流における混雑が課題であり、テレワークや人材不足解消が解決の鍵

2 日本のモビリティに関する将来シナリオ

- 将来に向けて、ヒト・モノ・価値の移動の各領域で次世代モビリティが想定されている
 - どの都市類型(地方部、自家用車中心都市部、公共交通普及都市部)においても、自動運転、デマンド交通、共同輸送などが特にニーズに資するソリューションとして有望
- 日本で有望なモビリティソリューションの組み合わせから、日本では「移動減少」と「自由移動」の2シナリオが想定され、両者は協調しつつ展開される
 - 「移動減少シナリオ」は移動を最小化・効率化したシナリオで、遠隔・XRや貨客混載を含めた共同配送がキーとなる。生活圏内のヒトの移動が減少する一方、モノ・サービスの移動や余暇移動が増加

(続く)

エグゼクティブサマリー (2/2)

移動提供者は、今後「Beyond MaaS」含むセグメントを組み合わせ、「三方良し」の事業を展開する必要がある

- － 「自由移動シナリオ」はよりオンデマンドに制約なく移動するシナリオで、安全運転支援・自動運転車両、デマンド交通、新規モビリティ¹⁾が普及した世界観である。運転・混雑から解放され、安価・便利な交通手段により特に生活圏内での移動が増加
 - ・ 中長期的には、自動運転の普及に伴う駐車スペース削減等により公共空間が拡大、都市の魅力度の向上に寄与
- － 両シナリオは地域・都市のニーズや法規制、技術開発状況などに依存しつつ、バランスを取りながら展開

3 移動に関わるビジネスの方向性

- ・ モビリティによる変化は、コスト最適化・収益増・新価値創出といった事業インパクトを与える
 - － モビリティは、移動体・移動対象・空間などのフィジカルやサイバーの観点で、7つの本質的な変化をもたらす
- ・ モビリティによる事業インパクトと既存事業のシナリオによる変化の掛け合わせが、新たな事業・価値を生む
 - － 例えば、「物流×小売・サービス×不動産」のビジネスモデルでは、ラストワンマイルの物流拠点化により消費者への迅速な商品配送が可能となり、またエリア結節点の物流拠点整備により自動運転サービスを提供しやすいエリアの利用価値向上をもたらす
- ・ モビリティサービスの事業具現化の際には、その公益性から社会(世間)、顧客(買い手)、自社(売り手)の「三方良し」の事業構想が不可欠となる

1) 配送用ドローンや自動配送ロボットなど

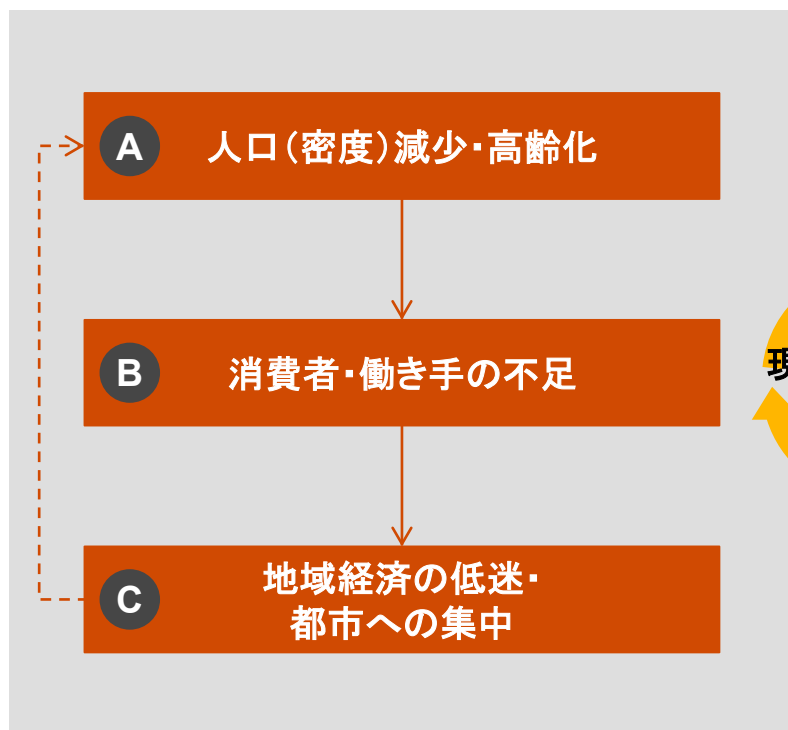
1

日本のモビリティを
取り巻く環境変化

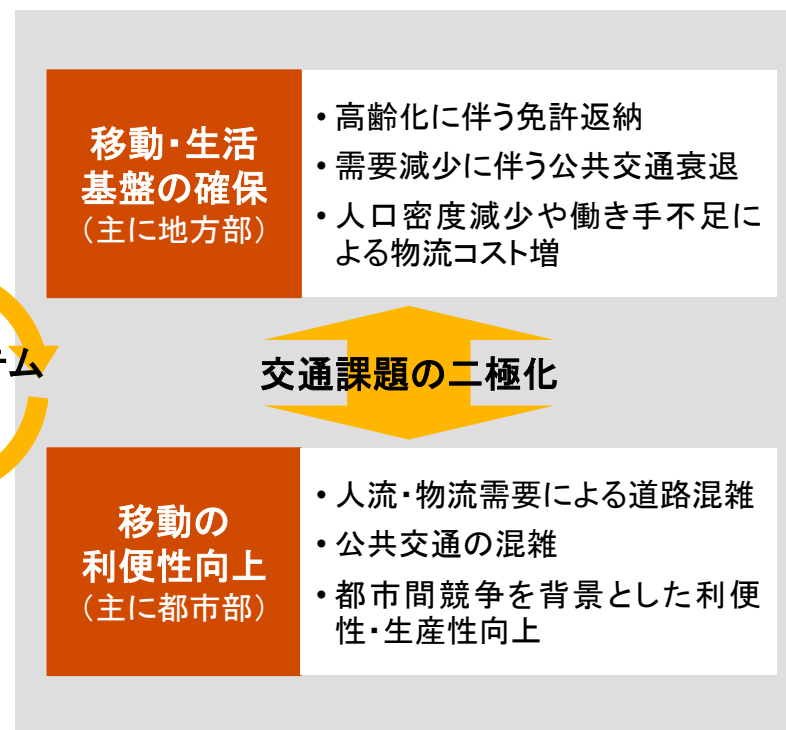
日本のモビリティを取り巻く環境変化と課題

今後の社会システムに適応すべく、日本ではモビリティトランスフォーメーション(移動の在り方改革)が不可欠

① マクロ環境変化



② 今後のモビリティ課題



モビリティを取り巻く環境

モビリティを取り巻く環境は、需要面・供給面ともに、厳しさが増している

A 人口(密度)減少・高齢化

人口密度
(2015~2045年)

-17%

- 2015年実績値: 1,040人/km²
- 2045年推計値: 860人/km²

B 消費者・働き手の不足

二種免許保有者数
(2009~2019年)

-25%

- 2009年実績値: 225万人
- 2019年実績値: 168万人

C 地域経済の低迷・都市への集中

3大都市圏¹⁾以外の人口減少
(2015~2045年)

年平均-0.84%

- 3大都市圏は年平均-0.37%

高齢化率²⁾
(2015~2045年)

-10ポイント

- 2015年実績値: 27%
- 2045年推計値: 37%

ドライバー有効求人倍率³⁾
(2019年)

3.1倍

- 全職種平均は1.4倍

3大都市圏の人口構成比率
(2015~2045年)

+3ポイント

- 2015年実績値: 52%
- 2045年推計値: 55%

1) 東京圏: 東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県、名古屋圏: 愛知県・岐阜県・三重県、大阪圏: 大阪府・兵庫県・京都府・奈良県を指す

2) 65歳以上の割合

3) パート除く、自動車運転業の有効求人倍率2019年値

地域の分類

都市ごとに異なる課題・モビリティニーズを把握するために、3つに類型化して分析した

都市類型	概要	例	分析上の定義 ¹⁾		全国に占める比率 ¹⁾		分析上の都市類型
			人口	自家用車 分担率 ²⁾	人口	自治体数	
郊外・ 過疎地域	<ul style="list-style-type: none"> 地方の郊外地域 小規模都市 	<ul style="list-style-type: none"> 永平寺町 箱根町 養父市 	5万人 以下	72.1%	15.7% (2,000万人)	69.7% (1,198 市区町村)	地方部
自家用車中心 中規模都市	<ul style="list-style-type: none"> 地方の県庁所在地 企業城下町 周辺のベッドタウン等 	<ul style="list-style-type: none"> つくば市 会津若松市 前橋市 	5~100 万人	50%以上	36.8% (4,686万人)	20.2% (347 市区町村)	自家用車 中心 都市部
公共交通普及 中規模都市	<ul style="list-style-type: none"> 三大都市圏近郊の ベッドタウン 地方の大規模都市等 	<ul style="list-style-type: none"> 横須賀市 西宮市 西東京市 		50%未満	24.2% (3,080万人)	9.4% (162 市区町村)	公共交通 普及 都市部
大規模都市	<ul style="list-style-type: none"> 政令指定都市 特別区 	<ul style="list-style-type: none"> 東京特別区 横浜市 大阪市 	100万人 以上	18.5%	23.3% (2,975万人)	0.7% (12 市区町村)	

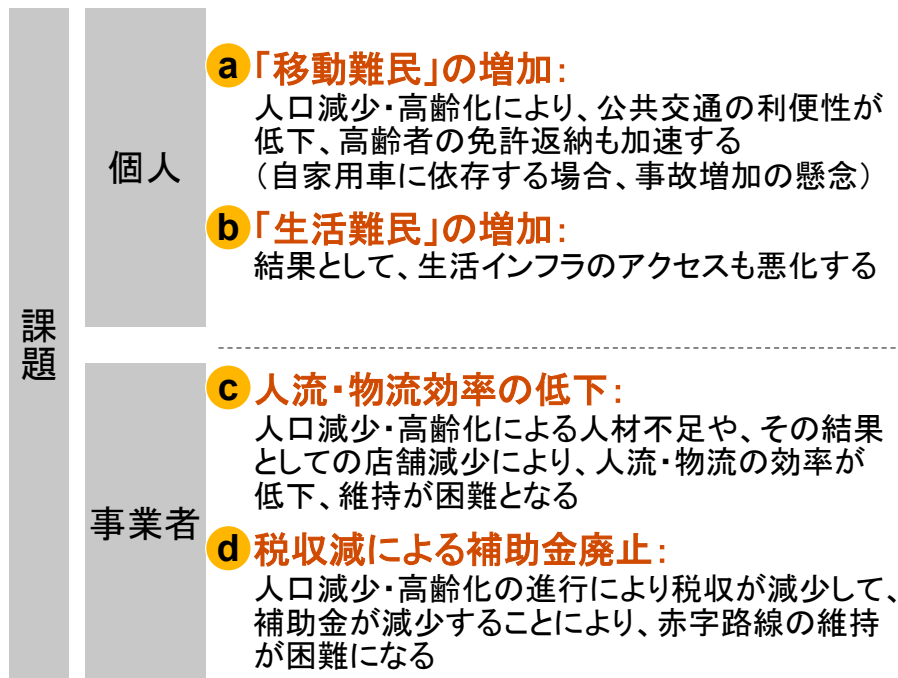
1) 自家用車分担率のデータは「平成22年国勢調査」、人口のデータは「住民基本台帳(2019年1月1日時点)」をそれぞれ引用

2) 大規模都市、郊外・過疎地域の自家用車分担率については、利用交通手段に占める自家用車の割合の平均値を算出

出所: 経済産業省「都市類型モデル統計データ」、総務省「国勢調査」(平成22年)「住民基本台帳(2019年1月1日時点)」を基にStrategy&作成

地方部でのモビリティ課題

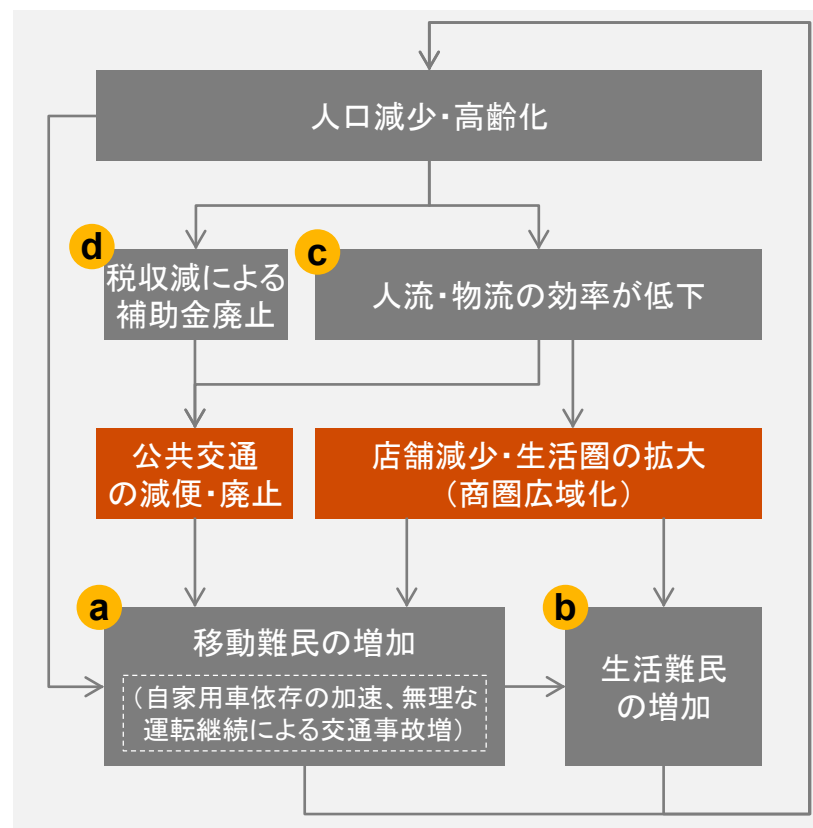
地方部では、移動・生活基盤の確保が死活問題。運転免許を持たずとも移動・生活できる手段が必要



将来のあるべき姿

公共交通の減便・廃止や店舗減少を避け、運転免許を持たずとも自由に移動でき、不便なく生活できること

課題の連関 (■: 真因となる課題)



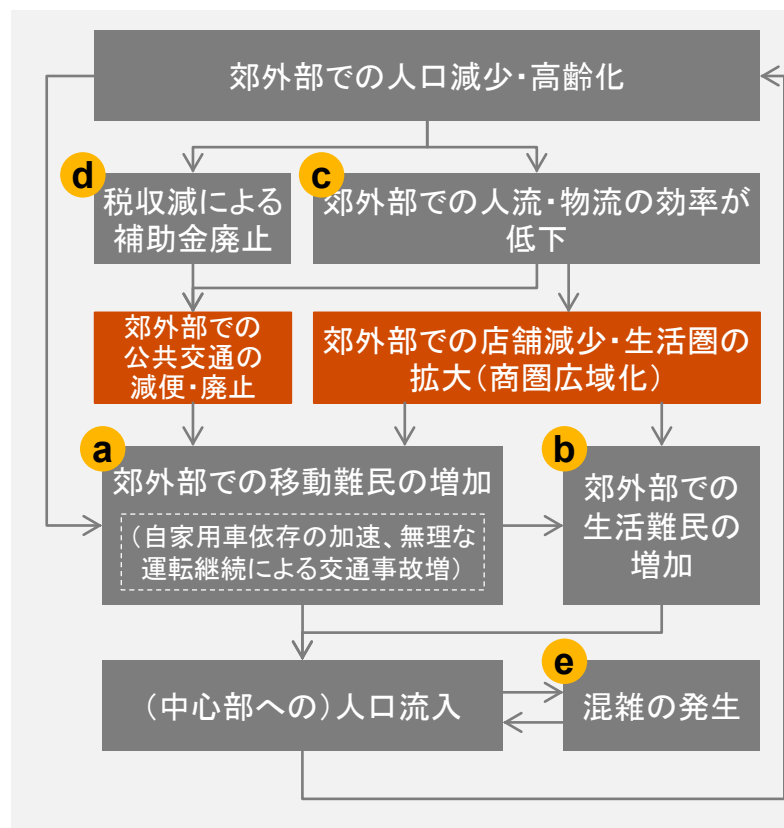
自家用車中心都市部でも、郊外部での自由な移動を確保することで、結果として中心部の混雑を緩和可能



将来の
あるべき姿

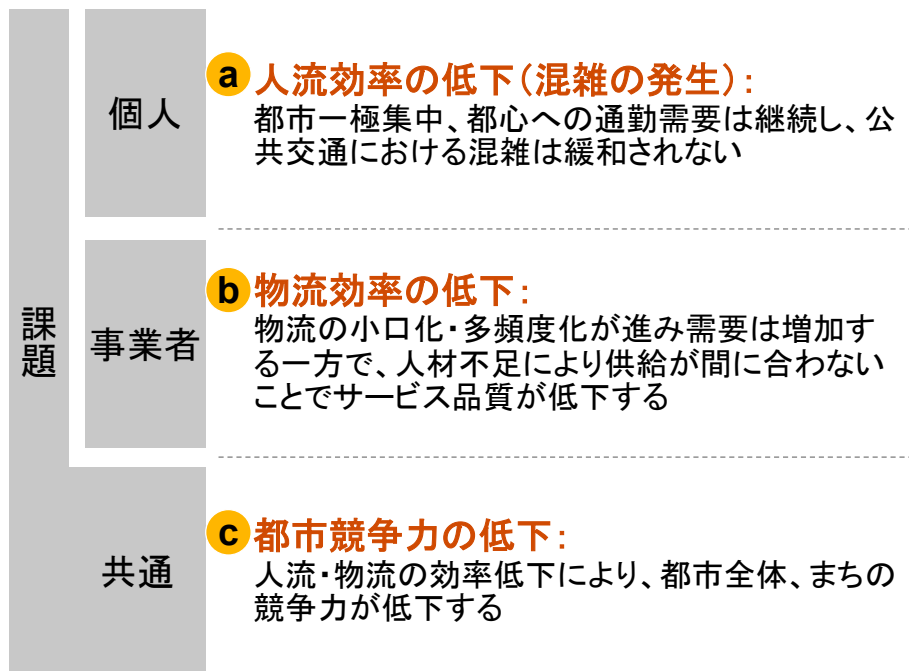
郊外部での公共交通の減便・廃止や店舗減少を避け、運転免許を持たずとも自由に移動でき、不便なく生活できること

課題の連関 (■:真因となる課題)



公共交通普及都市部のモビリティ課題

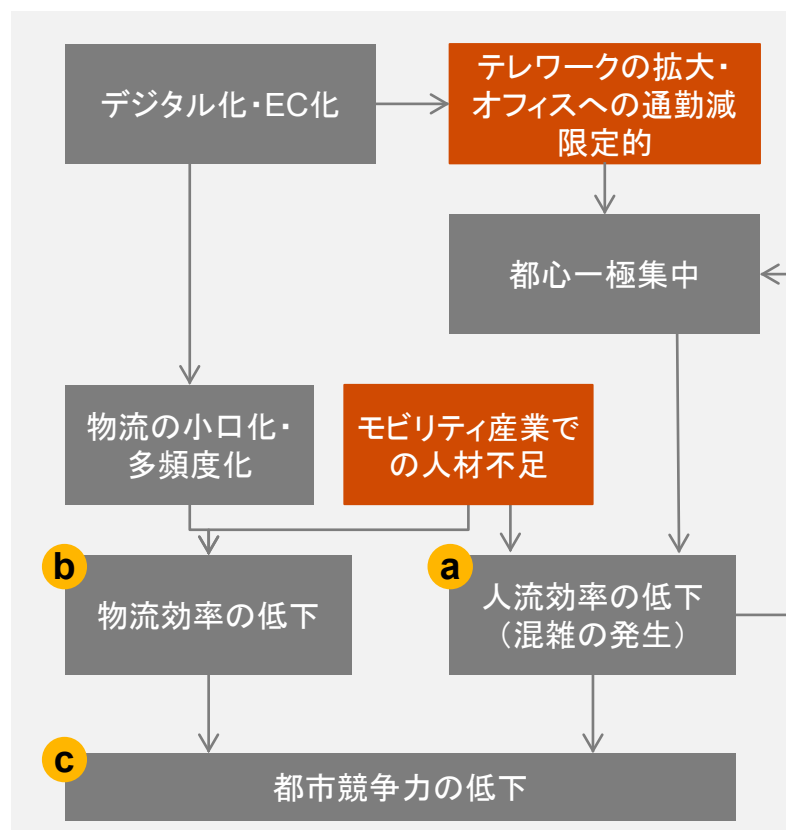
公共交通普及都市部では、人流・物流における混雑が課題であり、テレワークや人材不足解消が解決の鍵



将来のあるべき姿

ヒトの移動から価値の移動へのシフトを可能にする技術が普及し、また、物流が省人化・効率化されること

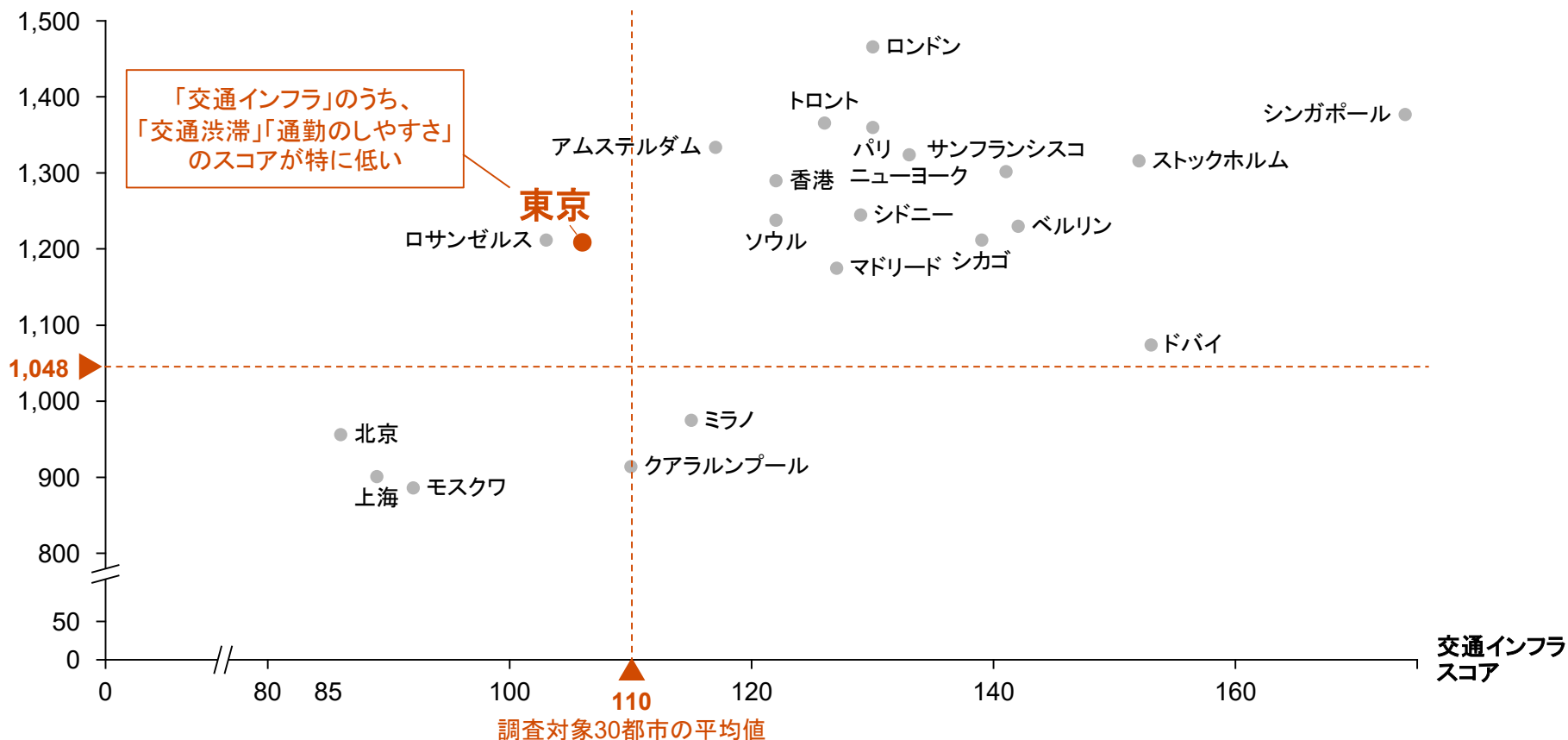
課題の連関 (■: 真因となる課題)



(参考)都市競争力総合スコア

都市部における移動の充実により、都市圏全体としての国際競争力や、まちの競争力が向上する

都市競争力総合スコア



都市競争力総合スコア:「交通インフラ」領域を含む、10領域¹⁾ 67指標の総合点 (PwC「Cities of Opportunity」7より)

2

日本のモビリティに関する
将来シナリオ

将来に向けて想定される主なモビリティソリューション

将来に向けて、ヒト・モノ・価値の移動の各領域で次世代モビリティが想定される

移動全般	安全運転支援・自動運転車両	<ul style="list-style-type: none"> 2030年にLv4¹⁾車両が限定地域でサービスカーとして走行すると想定
	IoT / 通信 (V2X ²⁾ 、I2X ³⁾)	<ul style="list-style-type: none"> 車車間・路車間通信等、安全運転や自動運転システムを支える技術
	交通需要マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> 道路利用者の時間・経路・手段の変更、自動車の効率的利用、発生源の調整等による交通需要調整
ヒトの移動	デマンド交通	<ul style="list-style-type: none"> 利用者のニーズに応じた予約・マッチングシステム等を活用して柔軟な運行を行うバスや乗合タクシー、自家用有償旅客運送
	MaaS (目的地連携型)	<ul style="list-style-type: none"> 移動目的地のサービス事業者が便益(顧客獲得・需要平準化・駐車スペース最小化等)を得るべく、移動手段を併せて提供
	MaaS (マルチモーダル型)	<ul style="list-style-type: none"> 複数の交通モーダルを統合し、アプリにより一元的な検索・予約・決済が可能なサービス
モノの移動	MaaS (サービス移動型)	<ul style="list-style-type: none"> 利用者ニーズに応じて商業や医療診断事業を移動させるサービス(移動型店舗等)
	共同輸送 (貨客混載を含む)	<ul style="list-style-type: none"> 複数の荷主が同じ運送用車両に輸送を委託するサービス形態(共同輸送) 旅客事業者による貨物運送と、貨物事業者による旅客運送(貨客混載)
	新規モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ラストマイル配送でドローンや物流ロボット等、無人配送ビークルを活用したサービス
価値の移動	遠隔・XR (AR、VR、MR)	<ul style="list-style-type: none"> Web会議やXR⁴⁾等の技術を活用して自宅等での遠隔医療、仕事、教育等が可能になるサービス

1) 運転自動化レベル4は「システムが全ての動的運転タスク及び作動継続が困難な場合への応答を限定領域において実行する」状態

2) 車車間 (V2V) 通信と路車間 (V2I) 通信の総称で、“Vehicle-to-Everything”の略称

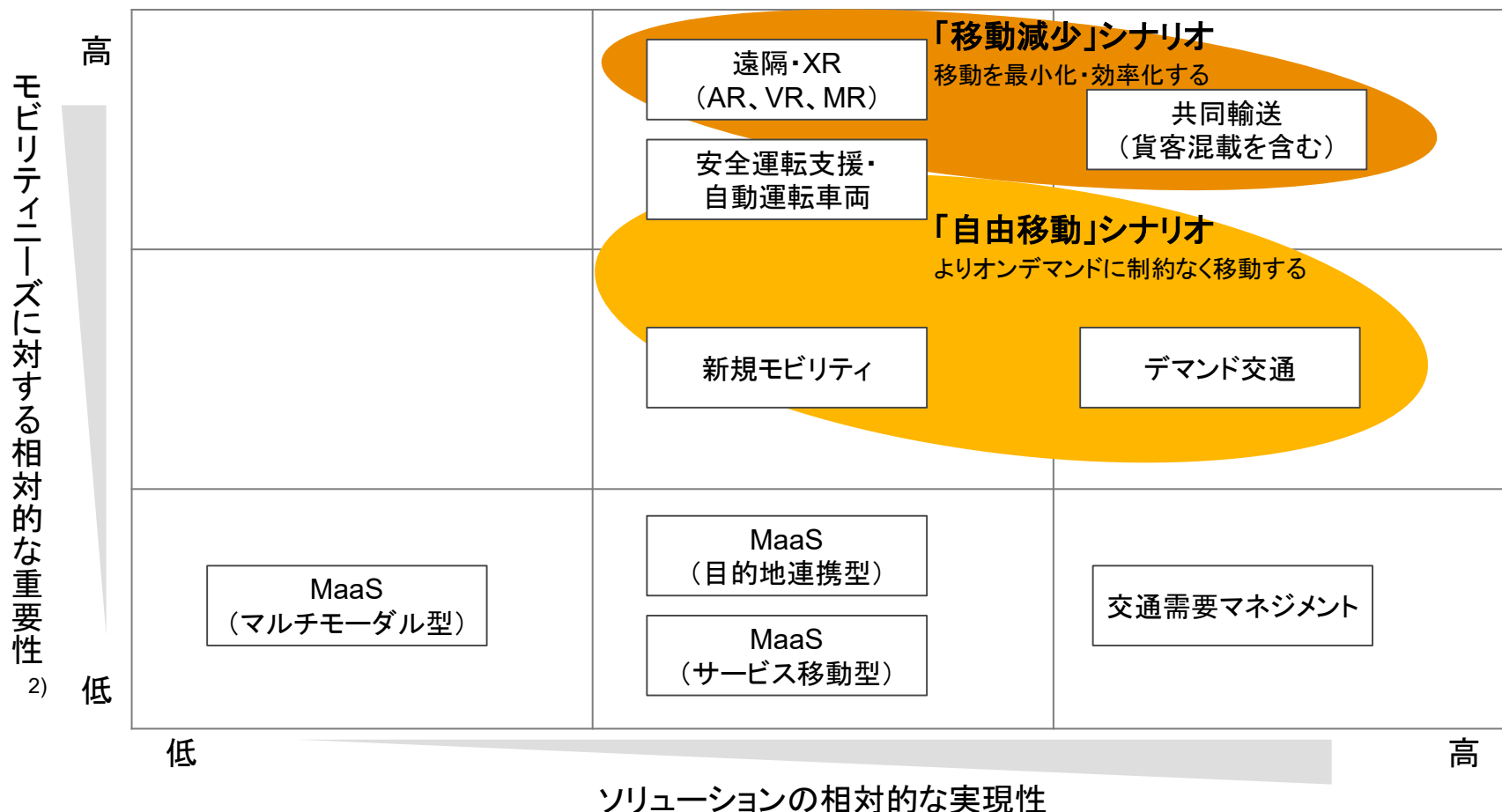
3) “Infrastructure-to-Everything”の略称

4) AR(拡張現実) VR(仮想現実)、MR(複合現実)の総称

出所:「官民ITS構想・ロードマップ2019」「IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会 中間整理」「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 中間とりまとめ」「平成13年度 国土交通白書」等を基にStrategy&作成

想定されるモビリティソリューションと有望性の評価¹⁾

日本で有望なモビリティソリューションの組み合わせから、「移動減少」「自由移動」の2シナリオが想定される



1) 詳細評価は次頁参照

2) 地方部・自家用車中心都市・公共交通普及都市共通で重要性が高いものほど高く評価

想定されるモビリティソリューションと有望性の評価詳細

なお、交通需要マネジメントやMaaS(目的地連携型、サービス移動型)も、一部地域での課題解決に資する

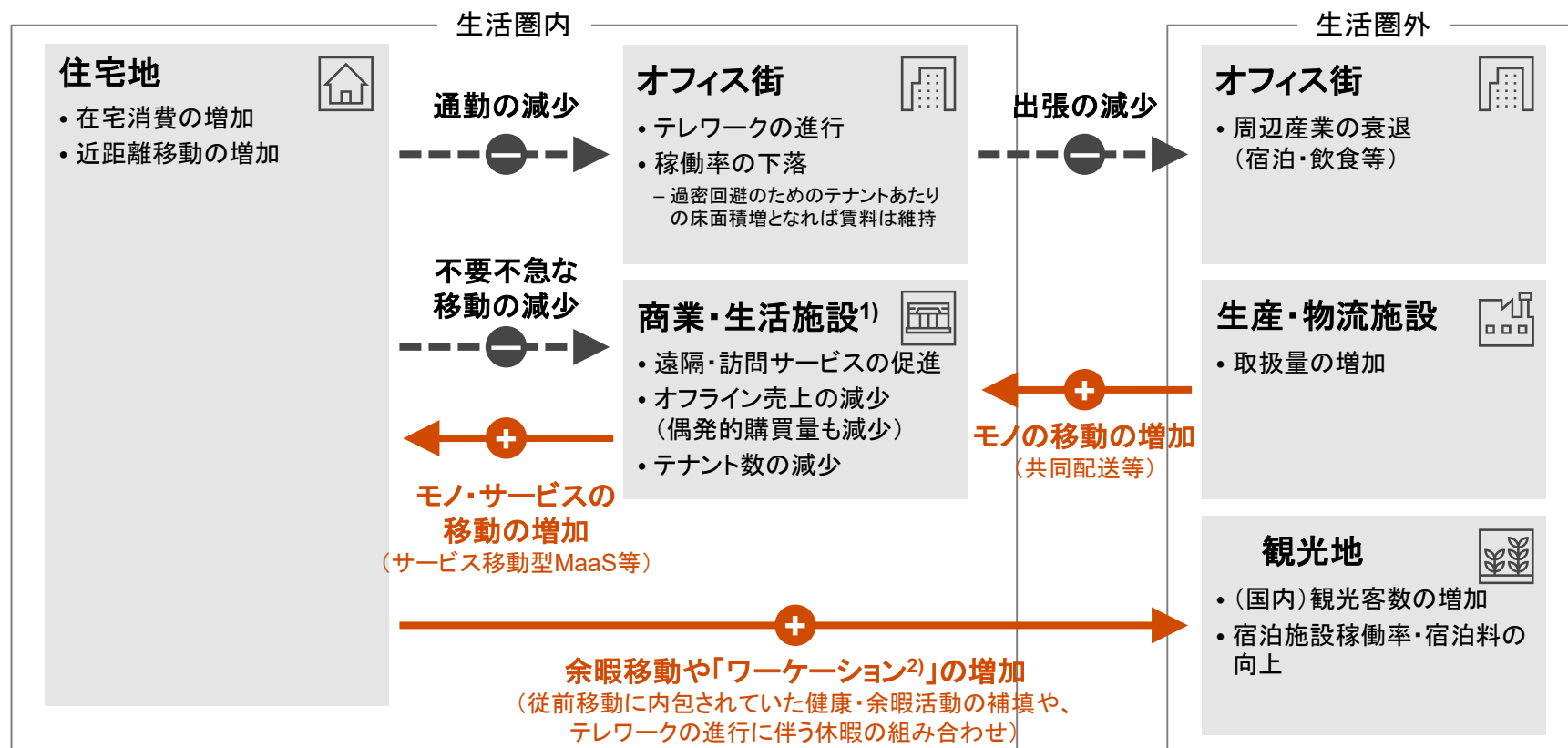
凡例: ニーズに対する重要性
ソリューションの実現性
■ 高 ■ 中 ■ 低

		モビリティニーズに対する重要性				ソリューションの実現性				
		地方部	中心都市部 自家用車	普及都市部 公共交通	総合評価	収益性	技術	規制	システム エコ	総合評価
移動全般	安全運転支援・自動運転車両	高	中	高	高	高	中	低	中	中
	IoT / 通信 (V2X、I2X)	高	中	高	高	高	中	低	中	中
	交通需要マネジメント	低	中	中	中	高	高	中	高	高
ヒトの移動	デマンド交通	高	中	中	中	高	高	中	中	高
	MaaS (目的地連携型)	低	中	中	中	中	中	中	中	中
	MaaS (マルチモーダル型)	低	中	中	中	中	中	中	中	中
モノの移動	MaaS (サービス移動型)	低	中	中	中	中	中	中	中	中
	共同輸送 (含む貨客混載)	高	中	高	高	高	高	中	中	高
	新規モビリティ	高	中	高	中	中	中	中	中	中
価値の移動	遠隔・XR (AR、VR、MR)	高	中	高	高	中	中	中	中	中

出所:「官民ITS構想・ロードマップ2019」「IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会 中間整理」「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 中間とりまとめ」「国土交通白書」に基づきStrategy&分析

移動減少シナリオのイメージ

移動減少シナリオでは、生活圏内のヒトの移動が減少、モノ・サービスの移動や余暇移動が増加する



モノ・サービスへの「時間距離」、余暇活動圏の充実度が、地域の魅力を左右しうる

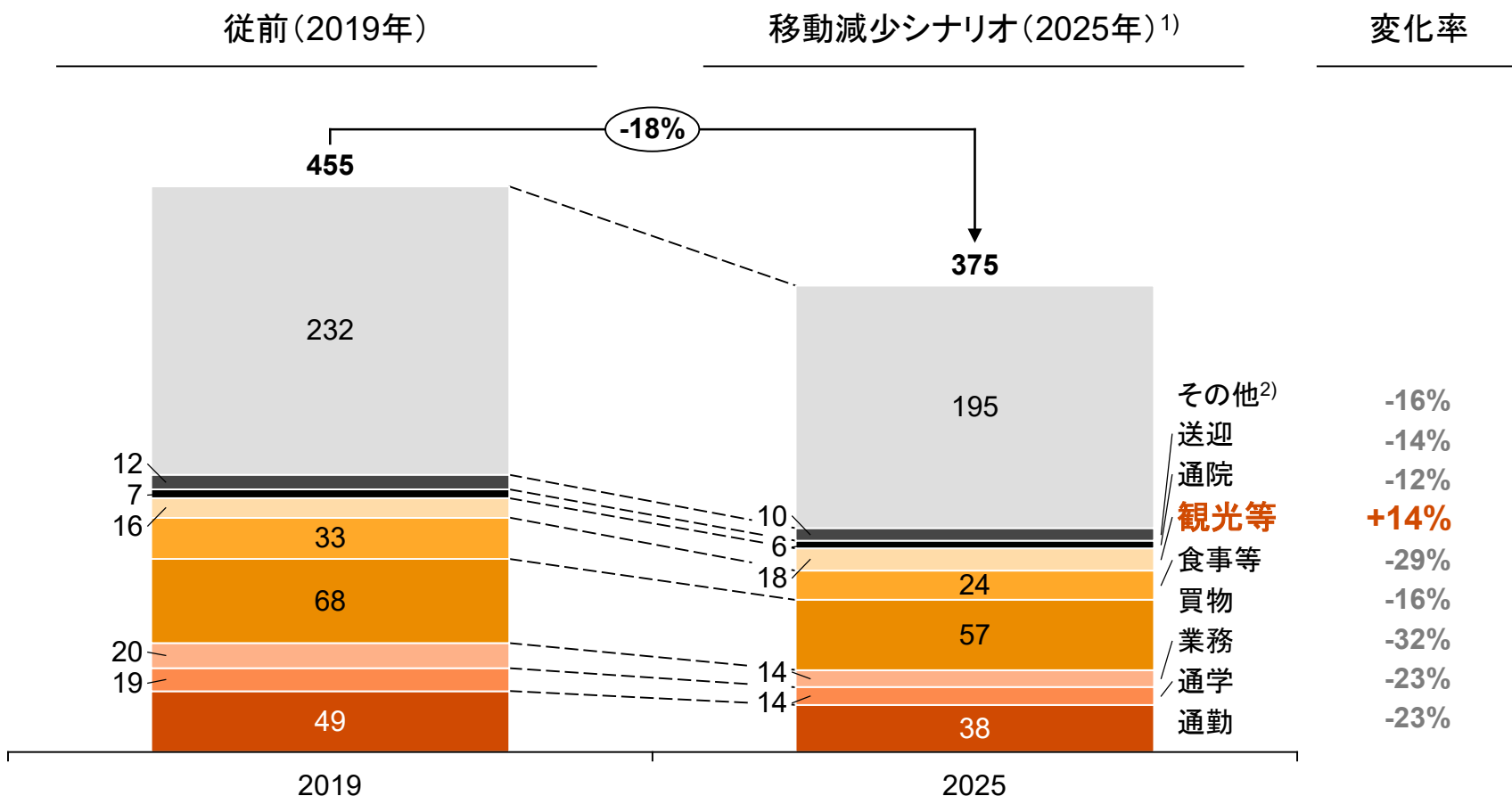
1) 学校・病院等を想定

2) ワーク(仕事) + バケーション(休暇)を組み合わせた造語

(参考)移動減少シナリオでの移動量

移動減少シナリオでは、通勤・通学・食事等の外出が20～30%減少する一方、観光は約15%増加の予測

目的別に見た移動減少シナリオでの移動量見通し(国内、単位:百万トリップ/日)



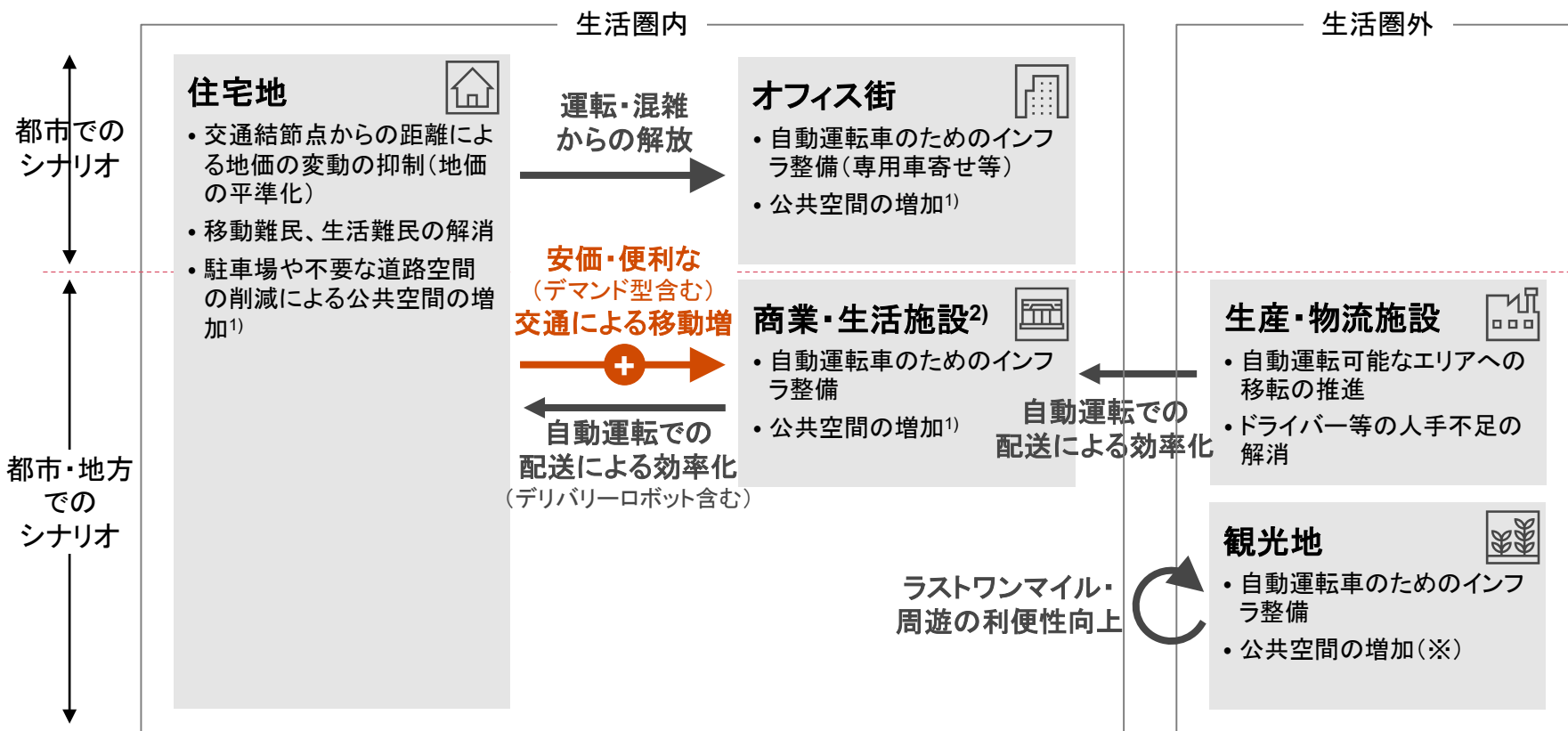
1) 人口減少による自然減少も考慮。政府による全国緊急事態宣言前の自粛が行われはじめた2020年3月時点の移動の増減等を基に推計。ただし、「観光等」は熊本地震後の観光客の入れ込み数の推移などを基に推計

2) 帰宅による移動のほか、目的が不明なケースなども含んでいる

出所: 国土交通省『全国都市交通特性調査』、Google LLC “Google COVID-19 Community Mobility Reports”. Accessed: <2020/5/18>、その他文献調査に基づきStrategy&分析

自由移動シナリオのイメージ

自由移動シナリオでは運転・混雑から解放され、安価・便利な交通手段により特に生活圏内での移動が増加



自動運転可能エリアの価値が向上し、交通事故件数は減少、交通渋滞も緩和・減少

公共空間の拡大の要因とその活用イメージ

自由移動シナリオの結果、駐車スペース削減等による公共空間の拡大・他用途への転用が進む

公共空間の拡大

自由移動によって削減可能な市中スペース

- 自家用車不要化による
住居の駐車場の削減
- 商業施設・行政機関などの
公共駐車場の削減



- (当面は専用道の敷設などが想定されるが)
運行最適化が進むことによる**車線の削減**



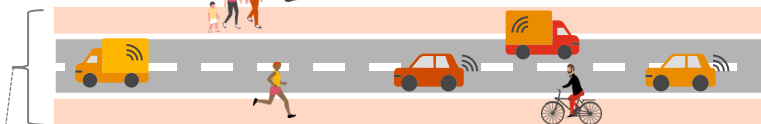
公共空間の活用¹⁾

市中スペースの転用イメージ

- 住居・商業施設などの
施設の空間拡張
- オープンスペースなど
住民の自由空間の拡大



- **歩道の拡張、バイクレーンの敷設、緑地の拡張等**



1) 例: SIDEWALK LABSの試算では、カーシェアリングや自動運転車の普及により、トロントのQuaysideエリアでは、道路上で28~118%歩行者空間を拡大することが可能と試算
出所: 各種公開情報に基づきStrategy&分析

移動減少・自由移動シナリオの関係性

実施時期や導入時の影響の検討の上、両シナリオは地域・都市ごとに最適なバランスで協調しつつ導入される

シナリオの実現に影響を与え得る因子

地域・都市ごとの
特徴・ニーズ

各種サービスの前提
となる規制・法制度の
整備状況

技術開発状況
(自動運転など)

基盤となるデータ
プラットフォームの
整備状況

シナリオの選択

移動減少シナリオ

自由移動シナリオ

2つのシナリオは、地域・都市ごとの必要な外的な要因などの影響を受けつつ、最適なバランスで協調されながら導入される

3

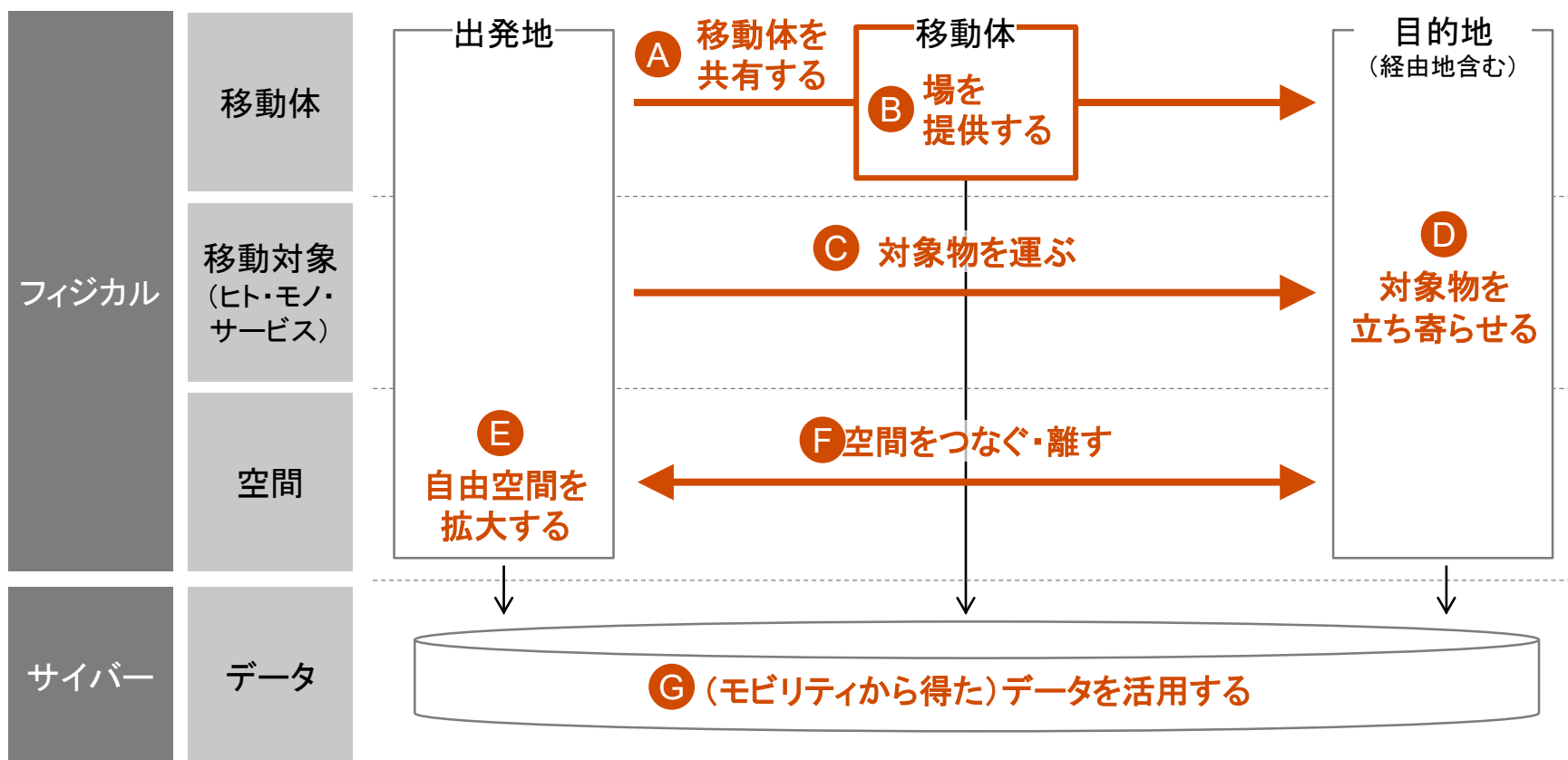
モビリティがもたらす変化
と移動ビジネスの方向性

モビリティがもたらす本質的な変化

モビリティは、移動体・移動対象・空間などのフィジカルやサイバーの観点で、7つの本質的な変化をもたらす

モビリティの構成要素

モビリティがもたらす本質的な変化



変化による事業インパクトと事業例

モビリティによる変化は、コスト最適化・収益増・新価値創出といった事業インパクトを与える

本質的な変化		事業インパクト			事業例
		コスト最適化	収益増	新価値創出	
A 移動体を共有する		✓			<ul style="list-style-type: none"> カーシェア: 移動体の共同利用により、車両保有・利用コストを分担 ライド／カーゴシェア: 乗客の相乗り／共同配送により、移動コストを分担
B 場を提供する			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> 車内体験: 乗客の社内体験で付加価値提供・収益化 <ul style="list-style-type: none"> 例えば、乗客に車載タブレットでターゲット広告を提供し、収益化
C 対象物を運ぶ	ヒト・モノ	✓	✓	(✓)	<ul style="list-style-type: none"> ライドヘイリング: 従前の移動手段を配車サービスで補完・代替 <ul style="list-style-type: none"> 例えば、運転困難者向けに緊急医療搬送サービスを補完(社会コスト減)
	サービス	✓	✓	(✓)	<ul style="list-style-type: none"> サービス車両: 従前の店舗をサービス車両で補完・代替 <ul style="list-style-type: none"> 例えば、フードトラックと空き地をマッチングし、サービス提供
D 対象物を立ち寄らせる			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> トランジット: 交通結節点でのサービスによる収益・付加価値提供 <ul style="list-style-type: none"> 例えば、航空会社がトランジット客向けに宿泊サービスやツアーを提供
E 自由空間を拡大する		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> モビリティ付き住宅: 住宅にカー／ライドシェアなどのサービスを付帯し、駐車場のスペースを削減・他用途に転用
F 空間をつなぐ・離す		✓			<ul style="list-style-type: none"> クラウドキッチン・デリバリー: テイクアウトに専門化することで、客席スペースを削減・集客力のない立地を活用
G データを活用する	モビリティ	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> モビリティの運行最適化: サービスの利用データ(時間帯別利用情報・乗降位置情報)から、交通事業者の路線・時刻表を設計
	その他	✓		(✓)	<ul style="list-style-type: none"> モビリティデータの他用途提供: 災害発生時に通行実績情報の提供等、災害対応コストを軽減

複数事業の掛け合わせによるビジネスの方向性と具体例

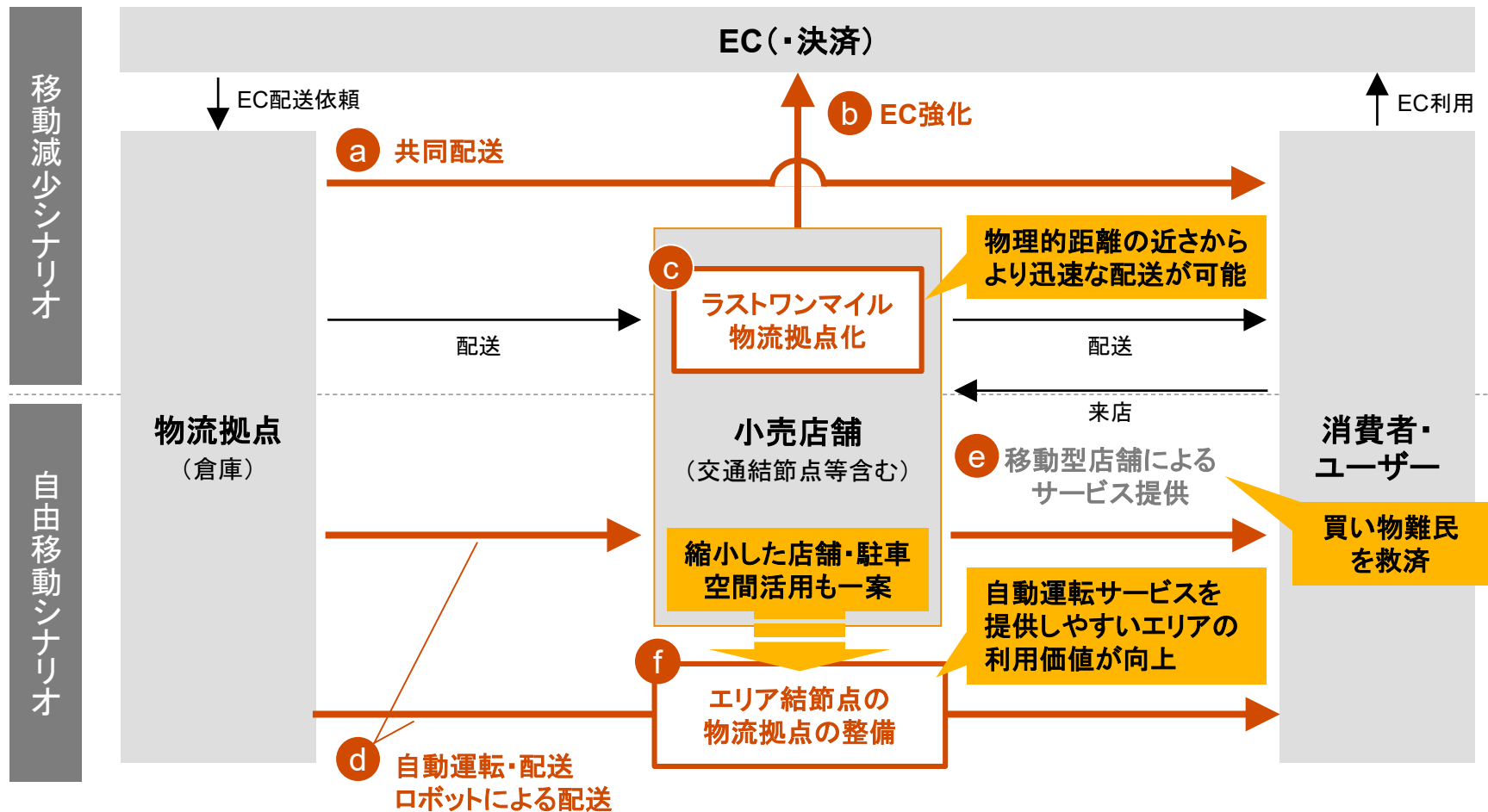
事業インパクトとシナリオによる変化を掛け合わせることで、新たなモビリティ事業機会が生まれる

主に考慮する 掛け合わせ		変化する既存事業例			
		物流	小売・サービス	不動産	...
事業インパクト	コスト最適化	✓ 移動体を共有する	✓ 空間をつなぐ・離す	(✓) 空間をつなぐ・離す	...
	収益増	✓ (自動運転で)対象物を運ぶ	✓ (自動運転で)対象物を運ぶ		...
	アセットを活かす 新価値創出		✓ 自由空間を拡大する	✓ 自由空間を拡大する	...
価値の創造例	移動減少 シナリオ	a 増加する物流需要に対し、 共同配送等 で人材不足(機会損失)解消とコスト低減を両立	b リアル店舗での需要が減少する中、 EC(+配送)強化 により店舗コスト低減	c リアル店舗の空きスペースを ECラストワンマイル、物流拠点化	...
	自由移動 シナリオ	d 自動運転・自動配送ロボット などにより人材不足(機会損失)解消とコスト低減を両立	e 移動型店舗 も組み合わせた複合的な顧客接点によるサービス提供	f 自動運転を踏まえた、幹線道路沿いなどの エリア結節点の物流拠点の整備	...

「物流+小売・サービス+不動産」のビジネスの方向性イメージ

例えば「物流+小売・サービス+不動産」の領域では、迅速な配送・買い物難民救済・新たな土地利用を生む

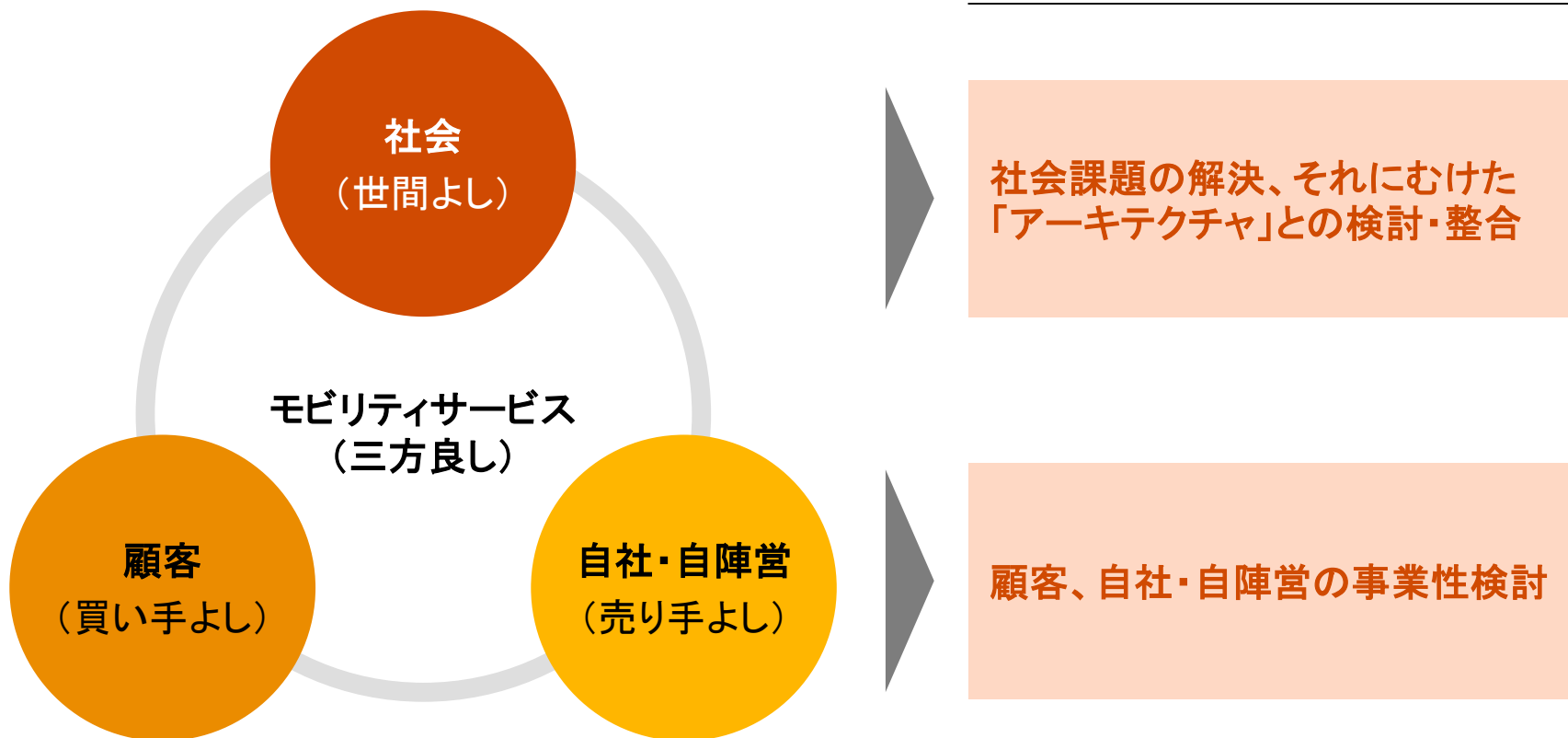
凡例: x 各事業セグメントにおける機会・変化
(前ページのa~fに対応)



モビリティサービス事業構想にあたっての観点

モビリティサービスの事業具現化に際しては、その公益性から「三方よし」の事業構想が不可欠

モビリティサービス事業構想の観点



「産業アーキテクチャ」¹⁾に沿った、実装・事業化に向けた論点の例

モビリティサービスの実装・事業化にあたっては、政策・戦略、ルール、データ連携など協調領域も検討が必要

凡例: 協調領域 競争領域

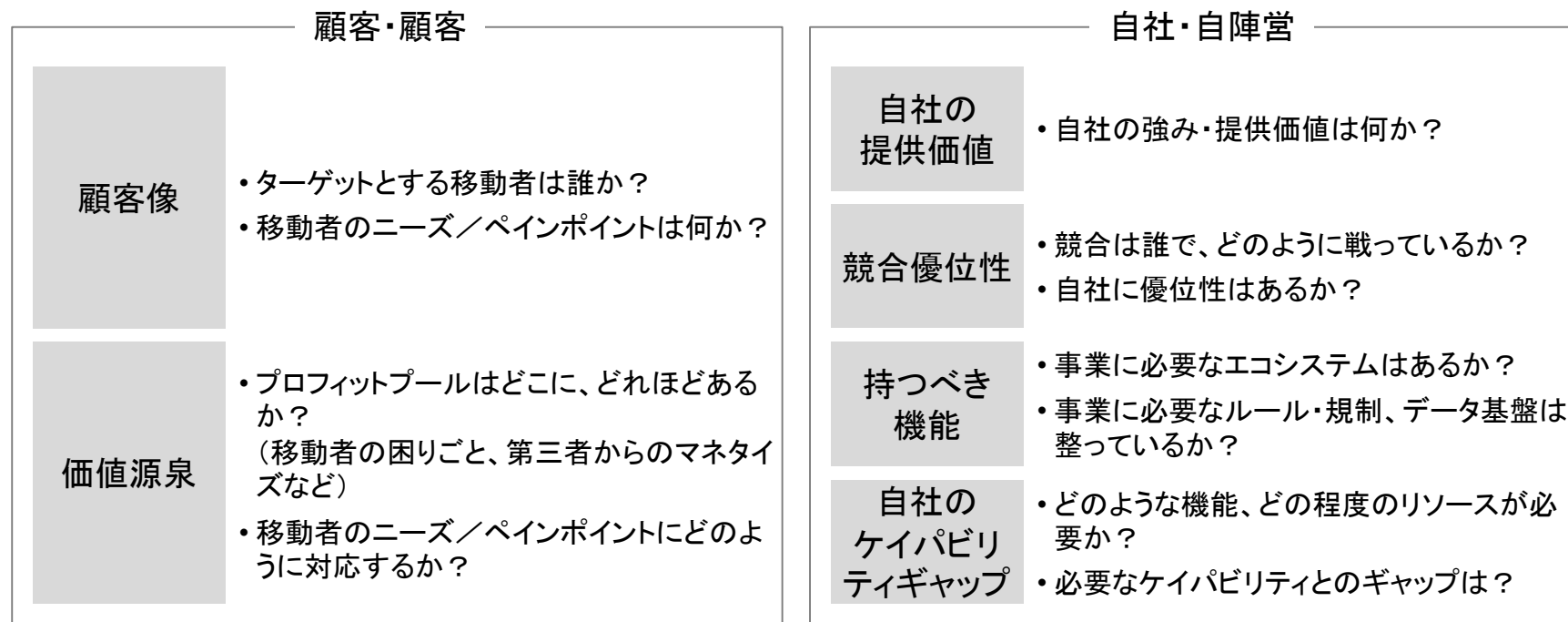
政策・戦略		<ul style="list-style-type: none"> 地域に必要なモビリティを効率的に導入するために、どのようなビジョン・マスタープランが必要か
ルール	社会受容性の醸成	<ul style="list-style-type: none"> 新しい技術やサービスの受容性をどのように確保するか 地域間のサービス内容や質が異なることに関する公平性を、どのように担保するか 利用する交通モードの変更を促す意識改革や仕組み(ナッジ)として、どのようなものが必要か
	法令・規制	<ul style="list-style-type: none"> データ連携、標準化、データ保護等のデータ利活用に関するガイドラインに盛り込むべき内容は何か 動的プライシングやマルチモーダル型MaaS普及に向け、運賃・料金制度をどのようにすべきか 新たなモビリティサービスの円滑な社会実装のために必要な環境の整備は何か (例:一事業者によるサービス開発・提供の独占を回避する仕組みの検討など)
組織		<ul style="list-style-type: none"> 多面的な連携・合意形成に向けた課題は何か 連携・協調も必要な隣接する非モビリティサービス事業者は何か
ビジネス		<ul style="list-style-type: none"> 低人口密度地域での需要確保や従来の移動・輸送手段より魅力的なサービス提供をする中で、事業収益性・継続性を確保するには何が必要か 非モビリティサービス事業や他地域も巻き込んだ事業性確保のために、検討すべきことは何か
機能		<ul style="list-style-type: none"> モビリティサービス実装に必要な機能は何か (例:事業者で共通した予約・決済機能や列車混雑率等の需給に関するデータ収集・分析機能、需給管理プラットフォーム、自動運転機能など)
データ		<ul style="list-style-type: none"> 事業者におけるデータのデジタル化を推進するために、必要なものは何か データ利活用を推進するオープンデータ化、データ・API²⁾標準化や個人情報の保護にあたって、検討すべきことは何か
データ連携		<ul style="list-style-type: none"> システム・データ連携基盤の構築および維持にかかる費用分担をいかに解決するか
アセット		<ul style="list-style-type: none"> 交通結節点や協調型の道路交通インフラの整備に向けて、どのような取り組みが必要か 新規モビリティ・適用した輸送車両導入に向けて、どのような取り組みが必要か

PwC

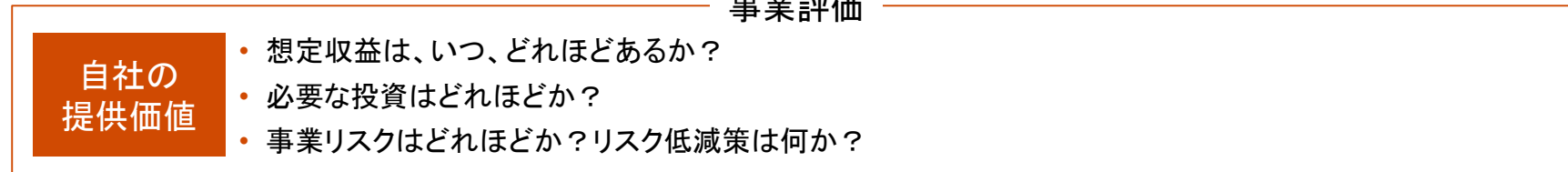
1) NEDO 「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術におけるアーキテクチャ構築及び実証研究」公募要領におけるSociety 5.0リファレンスアーキテクチャ図をもとに作成
2) "Application Programming Interface"の略称

顧客、自社・自陣営の事業性検討

ビジネスを具現化するにあたっては、顧客・価値源泉と自社・自陣営の両面を踏まえ、事業性評価を進める



事業評価

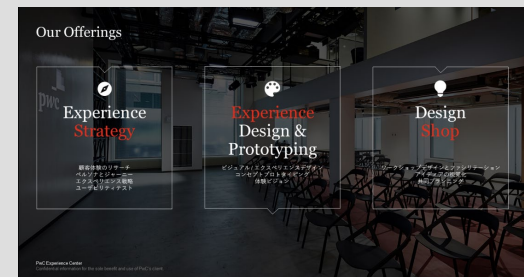


PwCのソリューション例

PwC Japanグループでは、モビリティ事業機会のアイディエーション・シナリオプランニングのソリューションを提供

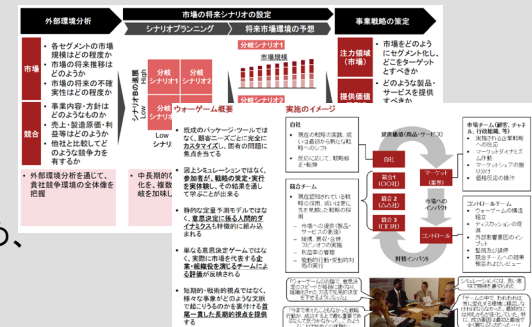
PwC Experience Center

- Experience Centerでは、デザイン思考の手法に基づき、プロトタイピングやワークショップを通じてビジネスの方向性を共創



“War Game” (Strategy&)

- War Gameとは、シナリオプランニングに基づく事業戦略を参加型の討議を通じて検証する手法
 - マーケット・自社・競合（・総括するコントロール）にチーム分けし、戦略の策定・実行を実体験
 - 各立場での意思決定に関わる当事者間のダイナミクスを含め、長期的にどのような文脈で変化が起こるかを裏付け



執筆者紹介



阿部 健太郎

PwCコンサルティング合同会社

Strategy& シニアマネージャー

13年超にわたり、次世代モビリティ事業企画・実行支援を中心としたコンサルティング経験を有する。

大手自動車メーカーの経営企画部門への出向実績があり、全社戦略、事業戦略等のテーマについても豊富な知見を持つ。

主な執筆に、「モビリティ革命2030 自動車産業の破壊と創造」(日経BP、共著)などがある。

Thank you

www.pwc.com/jp

© 2020 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.