人とくるまのテクノロジー展 2025　講演資料

国内外における新たなモビリティサービスの潮流

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
川手魁・井上海

2025年5月22日

Envision the value,
Empower the change

1 はじめに

2 過去10年でモビリティサービスはどう変わったか

3 次の10年でモビリティサービスはどう変わるか

4 不確実な未来にどう立ち向かうか

5 質疑応答

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

1. はじめに

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

野村総合研究所（NRI）は、シンクタンク & コンサルティングファームとして、モビリティ産業の新たなビジネスモデルに着目した研究を実施している

モビリティ領域の主な研究テーマ

■モビリティ全般

- 国内外の最新ビジネス動向
- モビリティ産業のバリューチェーン変革

■新たなモビリティサービス

- 国内外の最新ユースケース
- 自動運転サービスの社会実装
- 地域公共交通の再構築
- ヒト・モノの移動の連携

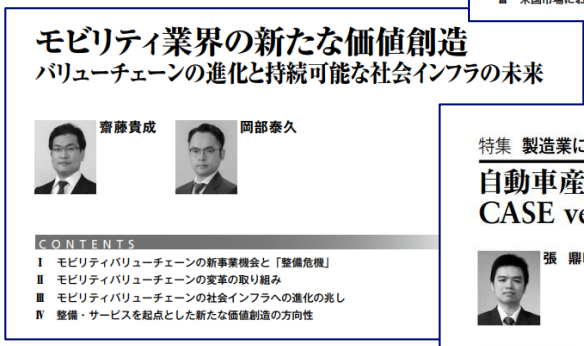
■モビリティ×〇〇

- モビリティ×エネルギー
- モビリティ×まちづくり

近年の研究発表実績（NRI 知的資産創造）

2025年2月

2024年3月



2024年3月

2023年6月

出所）NRI「知的資産創造」

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

本講演では、最先端技術の紹介ではなく、これらの技術を活かした新たなビジネスに焦点を当てる

本講演で扱うテーマ

MaaS | CASE | スマートモビリティ | 地域公共交通再構築 | モビリティDX | ・・・

	本講演の対象	本講演の対象外
期間	2015年～2025年～2035年頃 （≒過去～近未来）	2040年代～ （≒不確実性の高い未来）
分野	新たなビジネスモデルの動向 （≒新たなサービスと収益獲得の動向） 業界プレイヤーの動向	技術開発の動向 関連法規制の動向
地域	日本+欧米+アジア	その他の地域

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

頻繁に「バズワード」が誕生しては過ぎ去ることへの反省も込めて、新たな概念に対する当初期待・現状・将来像 を軸に議論したい

モビリティ関連の注目ワードの歴史

～当時のとある予測～
2030年に「MaaS」の売上が新車販売を上回る

「MaaS」の誕生

- フィンランドの論文で「MaaS」がお披露目
- 翌年、MaaS Global社設立

「MaaS」の取組拡大

- 経産省「地域新MaaS創出推進事業」開始
- 国交省「日本版MaaS推進・支援事業」開始

「MaaS」の転換期？

- MaaS Global社倒産

2014 | 2016 | 2020 | 2021頃 | 2024

～当時のとある予測～
2025年に「自動運転シェア」が自家用車利用を上回る

「CASE」の誕生

- ドイツ・ダイムラーが中長期戦略内でお披露目

「SDV」の誕生

- アメリカ・テスラがサブスク型のソフトウェア提供を実施

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

例えば「MaaS」は、当初想定された姿は実現されたのか？

MaaSの振り返り

OECD「The Innovative Mobility Landscape」（2021）

“

MaaSの簡潔かつ実用的な定義は、以下の表現だろう。

「MaaSとは、**デジタルインターフェースとデータ共有**によって、**人々のニーズに応じた移動関連サービスを効率的に提供・管理**すること」

国土交通省「日本版MaaSの推進」

“

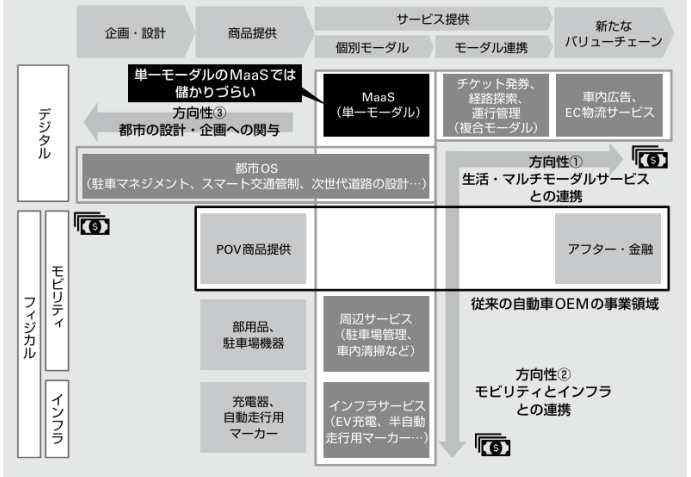
MaaSとは、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での**移動ニーズに対応**して、**複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス**であり、（後略）

弊社「知的資産創造」（2020）

“

- モビリティという領域では大きく市場規模が拡大したとしても、拡大する多くの部分がMaaSで占められるため、**自動車メーカーの既得権益の領域は相対的に構成比が下がる**ことになる。そのため、**彼らもビジネスモデルの転換を余儀なくされている**。

図4　MaaS事業のマネタイズの方向性



Copyright（C）　Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

「過去10年」／「今後10年」×「世界」／「日本」という区分で、新たなビジネスモデルの勃興と、プレイヤー構造に与える影響を考察する

本講演の「問い」

1. **新たなビジネスモデルは生まれたか？／今後生まれそうか？**
（≒新たなサービスや新たな収益構造は生まれたか？）

2. **業界のプレイヤー構造はどう変わったか？／今後変わりそうか？**
（≒勝者や敗者はいるか？）

分析の範囲

	過去10年：「期待と試行錯誤の時代」	今後10年：「社会実装の時代」
世界 欧米+アジア 日本	2章	3章

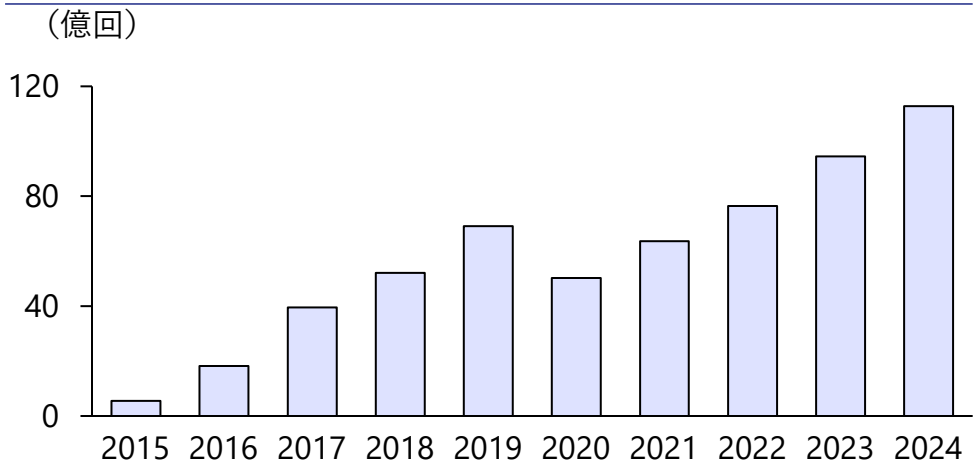
Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

2. 過去10年でモビリティサービスはどう変わったか

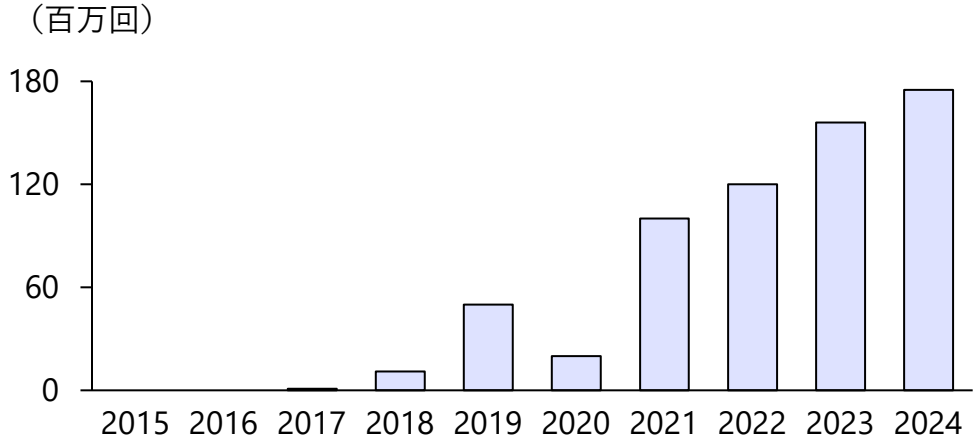
Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

過去10年の変化は、「ライドシェアの普及」、「パーソナルモビリティの普及」、「定期／定額乗り放題の拡大」、「異業種サービスとの連携」

ライドシェア（ライドシェアUber 配車数）



パーソナルモビリティ（電動マイクロモビリティシェアLime ライド数）



乗り放題チケット（ドイツ：Deutschland-Ticket）

D-TICKET 月額58ユーロで乗り放題

異業種サービス連携

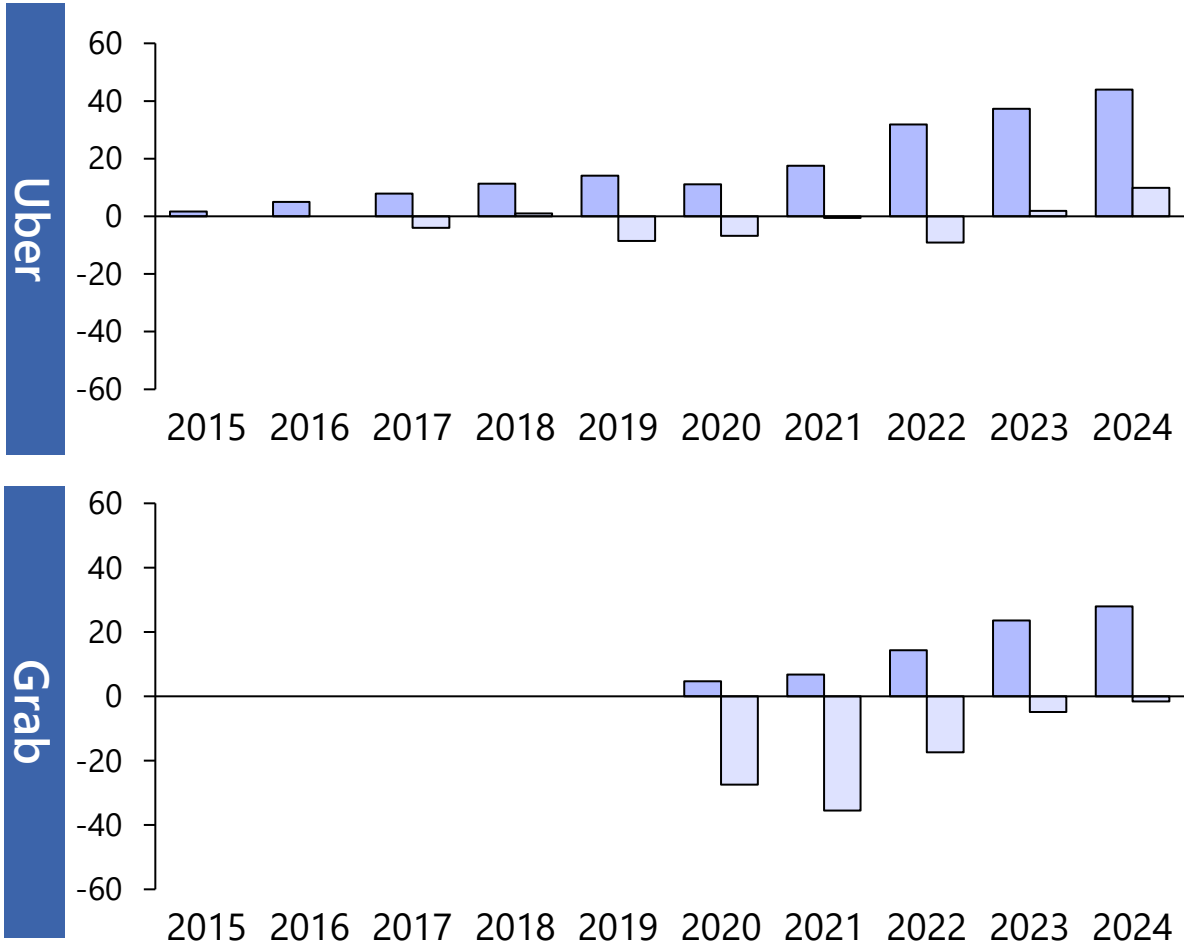
	Uber	Grab	gojek
ライドシェア	○	○	○
小売		○	○
飲食	○	○	○
医療			○
生活サービス			※撤退
決済		○	○

出所）Uber Technologies, Inc. HP、Lime Micromobility HP、Grab HP、Gojek HPよりNRI作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ライドシェアビジネスの拡大は、モビリティ領域で「配車プラットフォーマー」を生み、近年は寡占化も進んでいる

配車プラットフォーマーの売上高推移（10億ドル）



競争環境への影響

1. **巨大プラットフォーマーの誕生**
   モビリティサービスは、地域分断から地域横断へ

2. **巨額の先行投資が必要に**
   配車・運行管理アプリ開発や、プロモーションの投資規模が拡大

3. **寡占が進行**
   合従連衡が進行し、各国1～2社の寡占市場へ

出所） Uber Technologies, Inc.、Grab Holdings Limited HPよりNRI作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

【参考】寡占化によるライドシェア事業の収益向上もあって、「配車プラットフォーマー」が多角化路線から、本業へ回帰する傾向も見られる

Gojek、Grab、Uberの展開事業

※取消線：2019～24年の間にサービス終了

大分類	小分類	Gojek	Grab	Uber
直接消費される財・サービス 「人の移動」から「サービスの移動」へ拡大 ※近年は見直しも	小売	• Go-Mart ：食料品EC • Go-Shop ：日用品等EC	• Grab Mart ：総合EC • Grab Gifts ：ギフトEC • ~~Grab Fresh ：生鮮食品EC~~	
	飲食	• Go-Food ：フードデリバリー	• Grab Food ：フードデリバリー	• Uber Eats：フードデリバリー
	医療・介護	• Go-Med ：医薬品販売、オンライン診療		• Uber Health：医療機関向け送迎
	生活関連サービス	• ~~Go-Clean ：掃除代行~~ • ~~Go-Auto ：洗車代行~~ • ~~Go-Glam ：美容師派遣~~ • ~~Go-Massage：マッサージ師派遣~~		
	イベント・娯楽	• Go-Tix ：オンラインチケット販売 • ~~Go-Food Festival：イベント開催~~		
	宿泊		• Grab Hotels ：宿泊予約	
消費の基盤となるサービス 移動時に必要となる決済領域へ拡大	モビリティ・物流	• Go-Car ：ライドシェア（車） • Go-Ride ：ライドシェア（バイク） • Go-Bluebird ：タクシー配車 • Go-Send ：小型荷物宅配便 • Go-Box ：宅配便	• Grab Car ：ライドシェア（車） • Grab Taxi ：タクシー配車 • Just Grab ：ライドシェア・タクシー配車の統合サービス • Grab Bike ：ライドシェア（バイク） • Grab Share ：相乗りライドシェア • Grab Hitch ：ヒッチハイクマッチング • Grab Rental ：レンタカー • Airport Rides：空港送迎 • Grab Express：宅配便	• Uber ：ライドシェア（車） • Uber Taxi ：タクシー配車 • UberX ：相乗りライドシェア • Rental Cars ：レンタカー • Rental Bikes ：レンタサイクル • Rental Electric Scooter：レンタルキックボード • ~~Uber Air ：空飛ぶクルマシェア~~ • Uber Freight：物流マッチング • Uber Transit ：経路検索・チケット購入
	決済	• Go-Pay ：電子決済 • Go-Tagihan：公共料金等支払 • Go-Pay Later：後払い決済 • Go-Sure ：保険	• Grab Pay Wallet：電子決済 • Grab Pay Card：クレジットカード • Pay Later ：後払い決済 • Travel Cover：海外旅行保険 • Ride Cover ：車両保険	
	その他	• Go-PayCoins：ポイントプログラム	• Grab Rewards：クーポン配信 • Grab Maps ：法人向け地図情報	

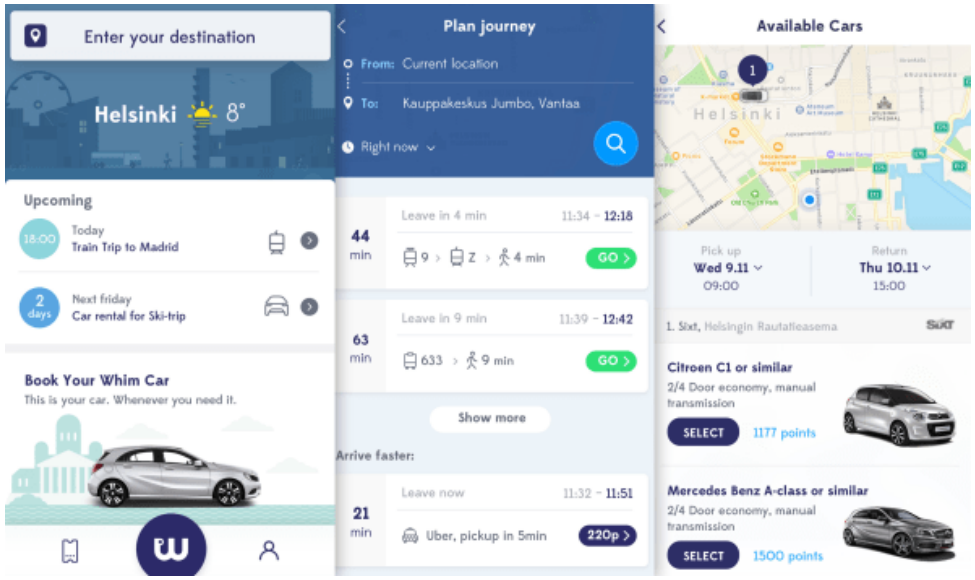
出所）Uber Technologies, Inc. HP、Grab HP、Gojek HPよりNRI作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

複数サービスの「乗り放題チケット」は、行政による導入事例があるものの、純民間事業としては収支が見合わず、普及は限定的である

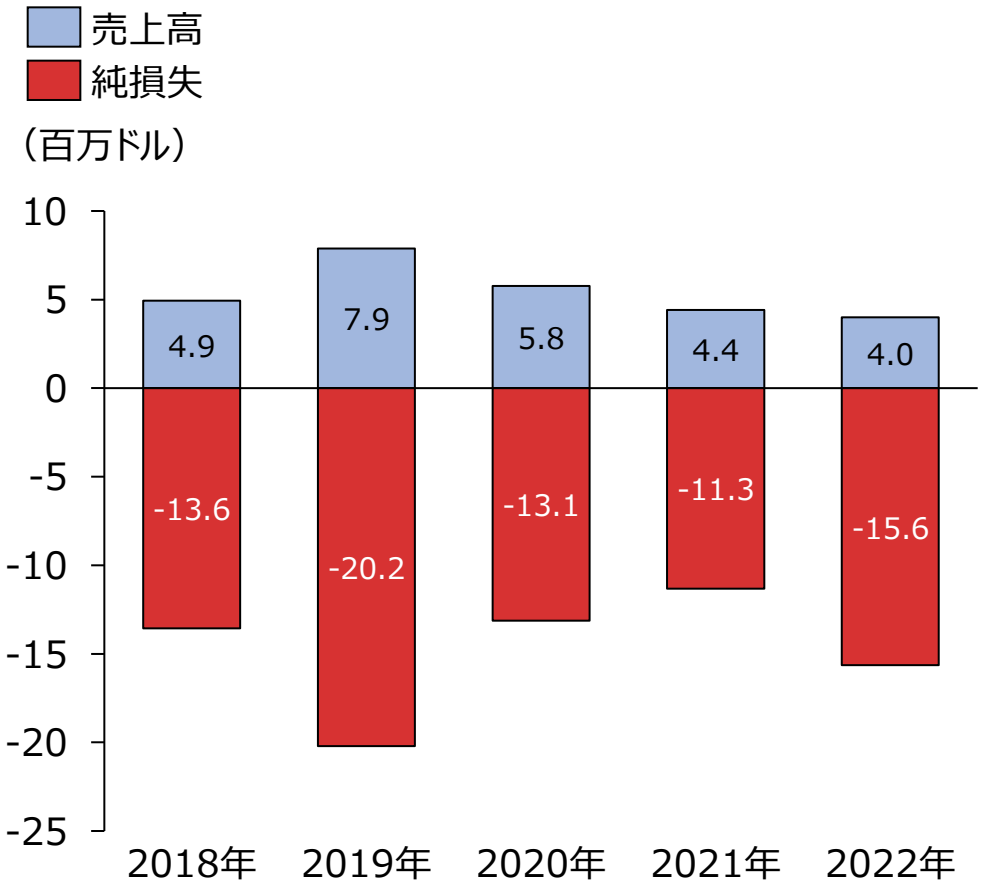
Whimのサービスイメージ

- 「自家用車なしでも、快適な移動ができること」を目標としていた
- 鉄道、バス、タクシー、レンタカー、サイクルシェア等を組み合わせた経路検索・予約・決済サービスを提供



画像出所）提供当時のWhimアプリ

Whim運営会社（MaaS Global社）の収支推移

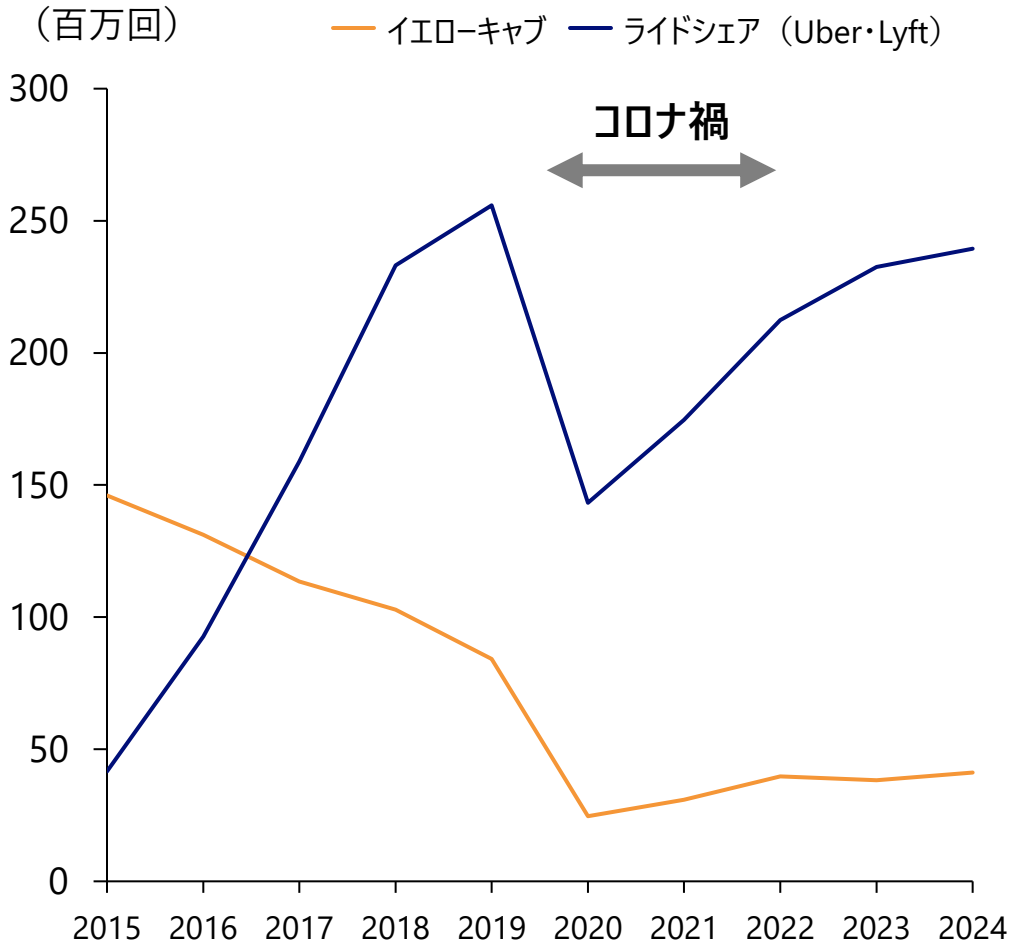


注）1 EUR=1.05 USD で換算

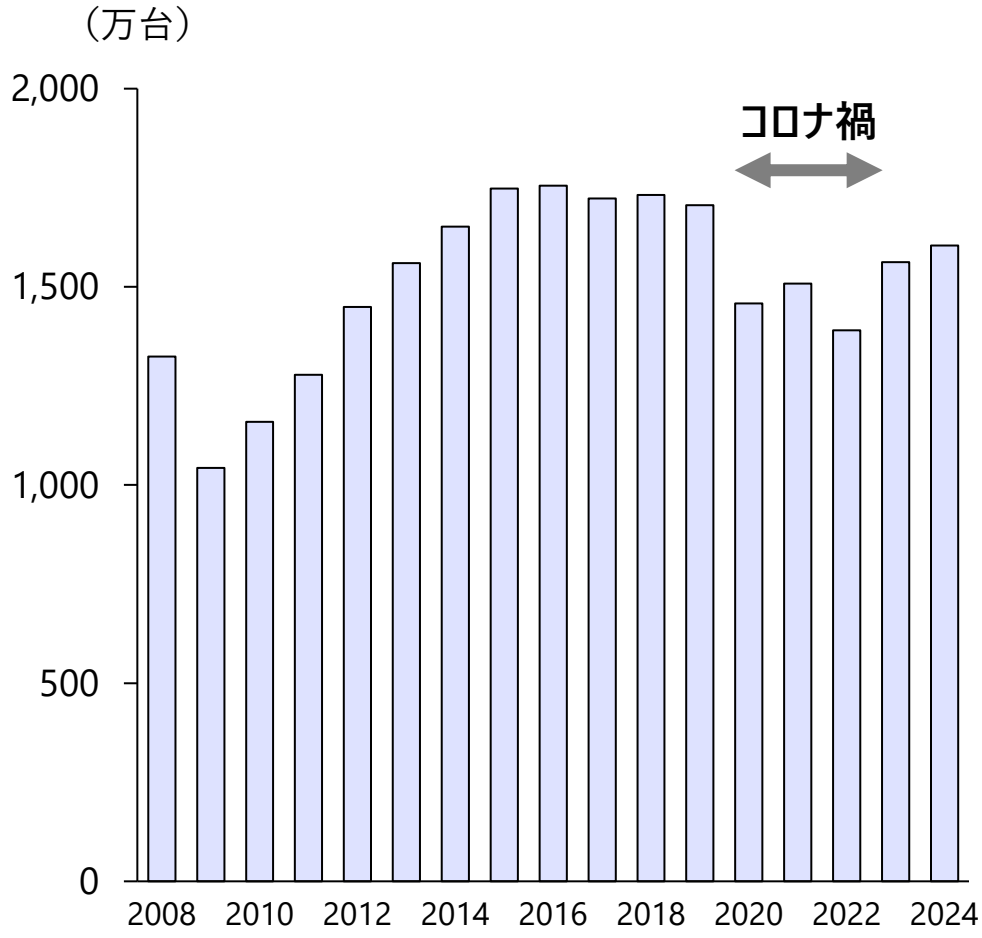
Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

タクシー業界は、新たなモビリティサービスで打撃を受けつつも、生き残りを図る。一方で、新車販売への影響は、そこまで顕在化していないように見える

ニューヨークにおけるタクシー・ライドシェアの年間乗車回数



米国の新車販売台数の推移

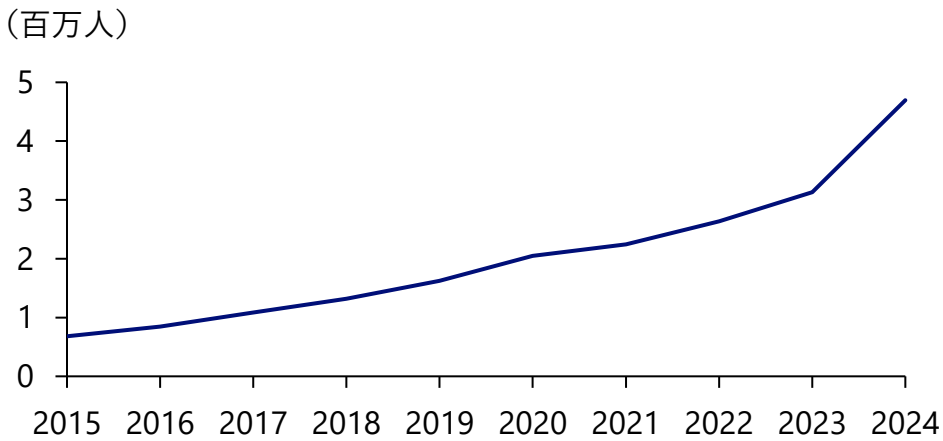


出所）The New York City Taxi and Limousine Commission (TLC) HP、モーターインテリジェンスよりNRI作成

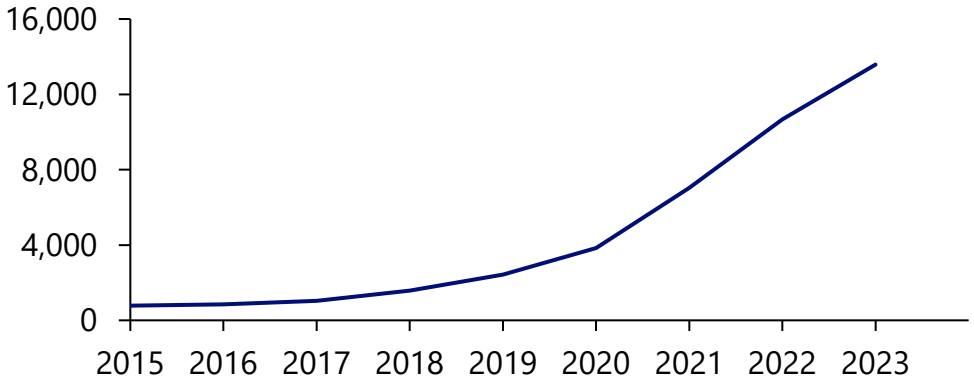
Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

日本では、都市部におけるカーシェア・サイクルシェアの普及や、「MaaSチケット」と呼ばれる「乗り放題チケット」の多様化が起こった

カーシェア（国内カーシェアの会員数）



パーソナルモビリティ（国内シェアサイクルのポート数）



乗り放題チケット

	EMot (Mobility with Emotion)	乗換案内	九州MaaS × route
運営主体	小田急電鉄	ジョルダン	九州MaaS協議会
システムベンダー	ヴァル研究所	ジョルダン	トヨタファイナンシャルサービス
展開地域	小田急沿線、浜松市等多数	札幌市、富士急行沿線等多数	九州広域
サービス内容	経路検索、デジタルチケット販売等	経路検索、デジタルチケット販売等	経路検索、デジタルチケット販売等

異業種サービス連携

	Uber	WESTER
移動サービス	◯タクシー等	◯鉄道等
小売	◯日用品宅配	◯自社モール
飲食	◯	
医療	◯処方薬宅配	
生活サービス		
決済		◯Wesmo!

出所）公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 HP、国土交通省「公共交通とシェアサイクル」、EMot HP、乗換案内HP、九州MaaS HP、WESTER HPよりNRI作成

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

日本では、新サービス vs 既存サービス という構図というよりも、既存サービスの周辺領域への拡大が主流である

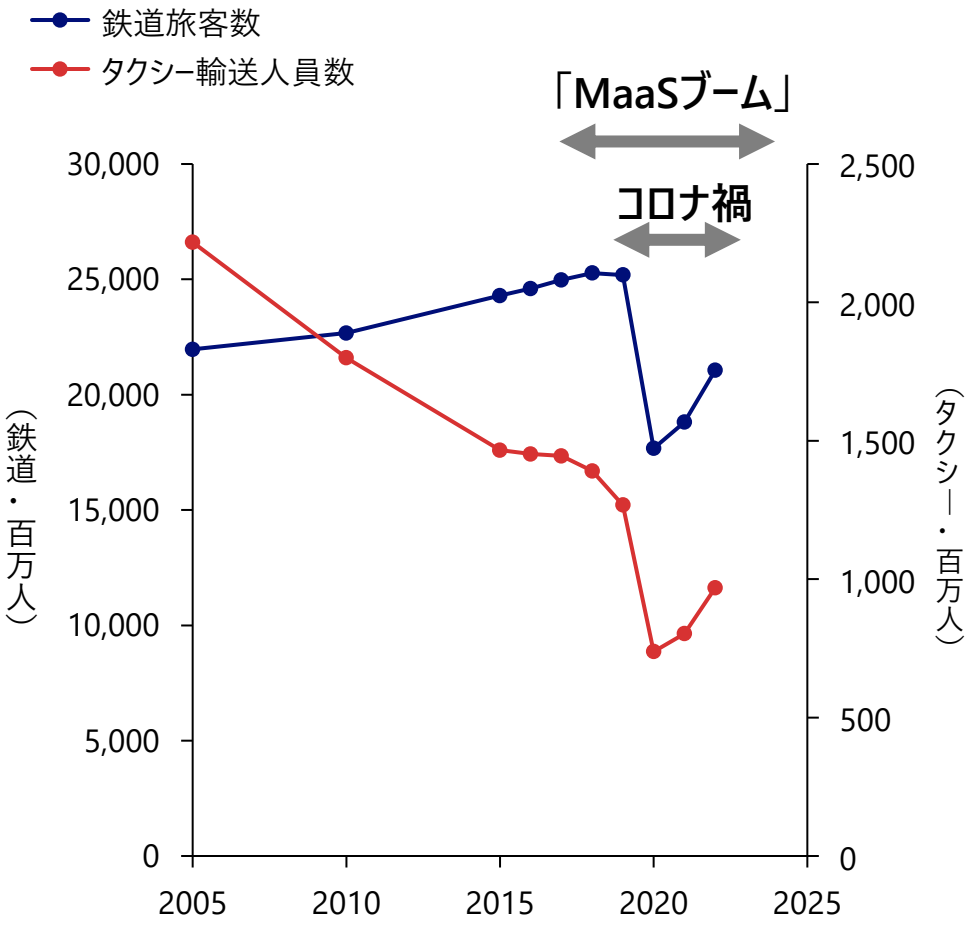
国内のMaaSアプリ例

	自動車メーカー系	交通事業者系		タクシー事業者系
	My route（トヨタファイナンシャルサービス）	EMot（小田急電鉄）	CentX（名古屋鉄道）	GO
情報配信	おすすめ情報配信		運行情報配信等	
経路検索	NAVITIMEと連携し広域の鉄道・バス経路検索	自社エリアの経路検索	自社エリアの経路検索	
チケット予約・決済：自社サービスの予約・決済	トヨタレンタカー等	特急券の座席指定等	特急券の座席指定等	タクシー配車、タクシー予約等
チケット予約・決済：エリア内乗り放題チケットの予約・決済	一部エリアの鉄道・バス乗り放題チケット等	一部エリアの鉄道・バス乗り放題チケット等	一部エリアの鉄道・バス乗り放題チケット等	
チケット予約・決済：複数社の予約・決済インターフェースを統合	EX予約、Go等へ遷移可	ドコモ・バイクシェア、Go等へ遷移可	カリテコ、カリテコバイク等へ遷移可	他社系列タクシーの配車、日本版ライドシェアの配車
お出かけ先との連携（レジャー予約等）	観光施設入場券等	観光施設入場券等	観光施設入場券等	

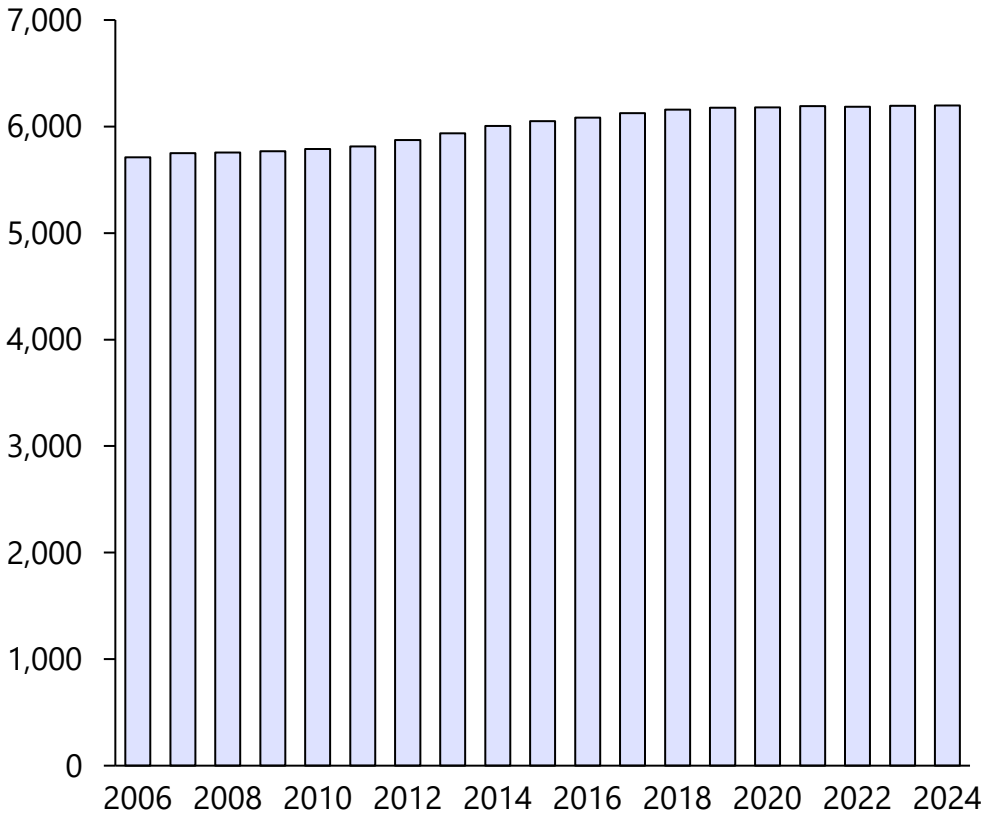
Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

日本では、既存事業者のビジネスに大きな影響は与えていないように見える（コロナ禍の影響が大きく、その他の要因が不明瞭）

鉄道・タクシー輸送人員数の推移



乗用自動車保有台数の推移（万台）



出所）日本統計年鑑、全国ハイヤー・タクシー連合会「輸送人員及び営業収入の推移」より作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

海外で「配車プラットフォーマー」が勃興しタクシー業界が打撃を受けたものの、「所有から利用へ」の動きは、当初想定ほどは進んでいない

1章における問い

	世界	日本
1 新たなビジネスモデルは生まれたか？／今後生まれそうか？（≒新たなサービスや新たな収益構造は生まれたか？）	• ライドシェア、PMV*シェアが着実に普及 • 乗り放題チケットは、純民間事業としては難航、行政施策として広がる	• 都市部で、カーシェア、PMVシェア、タクシー配車が普及 • 乗り放題チケットの提供が進む
2 業界のプレイヤー構造はどう変わったか？／今後変わりそうか？（≒勝者や敗者はいるか？）	• ライドシェア配車を強みとする、「配車プラットフォーマー」が誕生 • タクシー事業には打撃を与えるも、自家用車利用からの転移は限定的	• 既存事業者の領域拡大が中心で、大幅な構造変革には至っていない • 自家用車利用からの転移は、都市部で若干見られるものの、全体的には限定的

*パーソナルモビリティ車両

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

3.次の10年でモビリティサービスはどう変わるか

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

次の10年における最大の変化は、自動運転の進展。社会実装が進む自動運転タクシー（ロボタク）に着目し、将来像を考察する

自動運転レベル別・車種別の概況

実装済　実証中

	自家用車	商用車		
		タクシー	バス	トラック
L4	最終的に目指されるが見通し不明	ロボタクが米中で社会実装	日欧中で社会実装	世界各地で実証中
L3	プレミアム車種・高速限定で販売中			
L2	ADAS機能が量販車に実装済			
	一部でL2+の高度化が進展			

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ロボタクは、米中各地で既に商用運行を開始しており、フロントランナーであるWaymoをBaidu、WeRideなどが追随する

WAYMO

Baidu 百度 | apollo

pony.ai

ZOOX

WeRide

Motional

MAY Mobility

autoX

WAYVE

mobileye An Intel Company

出所）各社HP

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

Waymoは100億ドル以上の投資を受け、自動運転システムを開発。既にアメリカ国内5都市で展開し、東京も含めた10以上の都市で準備中

Waymoの車両・センサ

運行中

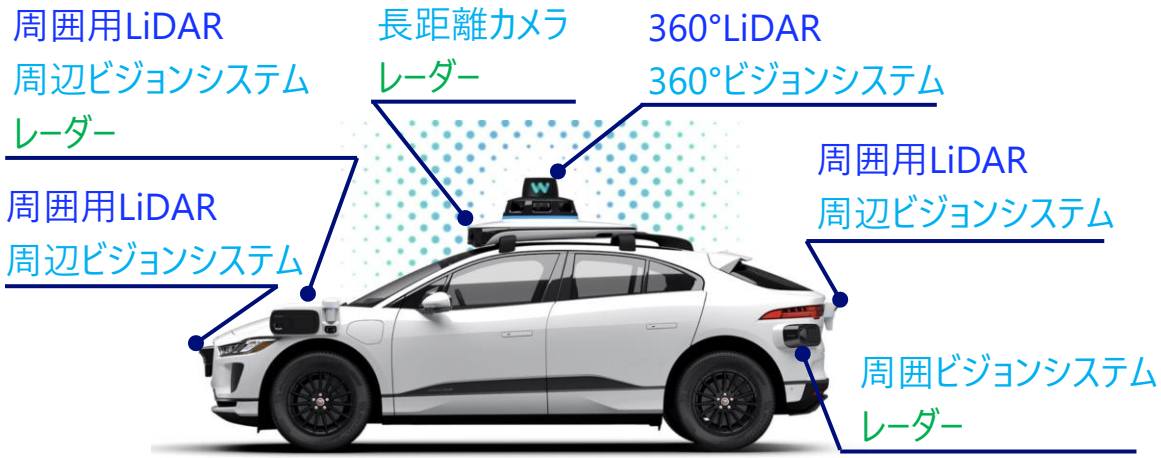
Jaguar/I-PACE

導入予定

Zeekr/Zeekr RT

ヒュンダイ/IONIQ 5

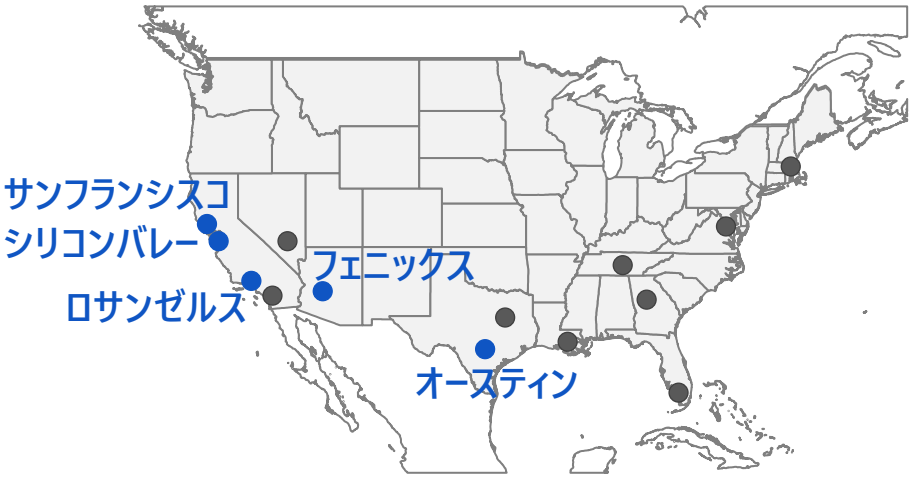
センサ構成



Waymoのサービス展開都市

●：有償運行、●：テスト走行

アメリカ国内



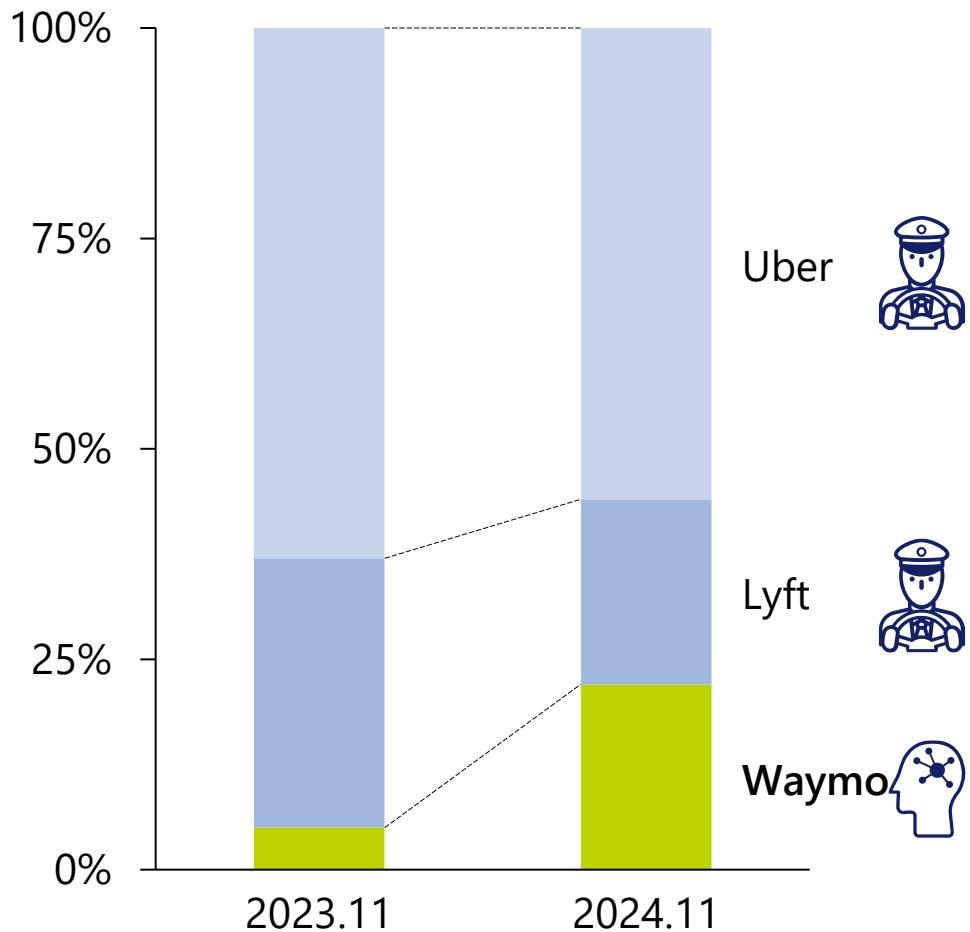
海外（東京）

出所）Waymo HPよりNRI作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

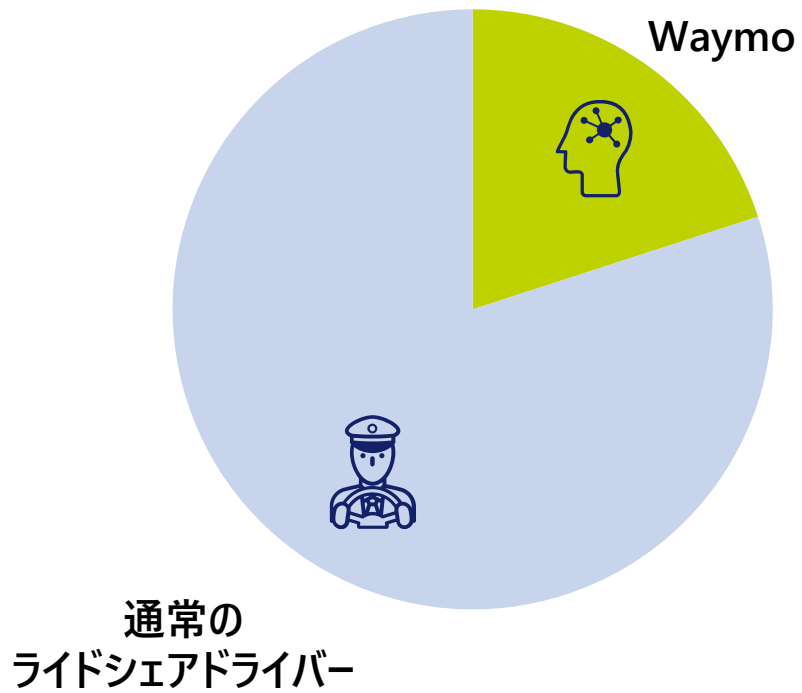
展開済の都市では、20％程度のシェアを獲得し、“市民権”を得ている

Waymoの市場シェア＠サンフランシスコ



Uber配車におけるWaymo車両のシェア＠オースティン

■2025年3月時点で、Uber Technologiesが受注した配車件数の2割をWaymoが占める



出所）Yipit dataよりNRI作成

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

Waymoはルールベースのシステムを用いているが、Tesla等と同様E2Eモデルも開発中。高精度マップが不要になると、収益化は現在よりも容易になる

ルールベース

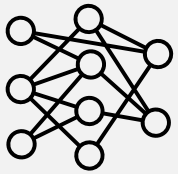
カメラ
LiDAR
レーダー
✖
高精度マップ
〉認識〉予測〉計画〉制御〉🚗

- 人が設定したルールに沿って動作
- 複数のモジュールを連結する構成

⊕ 透明性が高く、原因追跡が容易

⊖ データ依存が少ないが、高精度マップが必要

End-to-Endモデル

カメラ
LiDAR
レーダー
》  AI 》🚗

- 入力から操作の出力までNNが直接学習
- 単一ネットワークで一括処理

⊕ 量・質のあるデータが必要だが、高精度マップは不要

⊖ 判断がブラックボックス化する

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

E2Eの実用化や、センサー価格の低減が起きると、さまざまな地域でロボタクが普及する可能性がある

ロボタクの現状

- ✓ 米中の大都市ではルールベースのロボタクが既に商業利用を開始
- ✓ 受容性が高まっており、利用は右肩上がり
- ✓ 大都市を中心に更なる展開が期待される

拡大に向けた課題

- ✓ 高精度マップの生成にコスト・時間がかかり、展開都市が限られる、展開に時間がかかる
- ✓ LiDAR等センサーが高価であり、費用対効果を鑑みると、展開地域が限られる

爆発的な普及を左右するポイント

規制・技術の壁を乗り越えてE2Eが主流となり、高精度マップが不要になるか？
AD車両の価格は下がるか？

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ロボタクは「MaaS」を進化させ、改めて「所有から利用へ」を加速させるか？

1

新たなビジネスモデルは生まれたか？／今後生まれそうか？

（≒新たなサービスや新たな収益構造は生まれたか？）

》

ロボタクはこれまでの“MaaS”に変化をもたらすか？
これまでの収益構造に変化をもたらすか？

2

業界のプレイヤー構造はどう変わったか？／今後変わりそうか？

（≒勝者や敗者はいるか？）

》

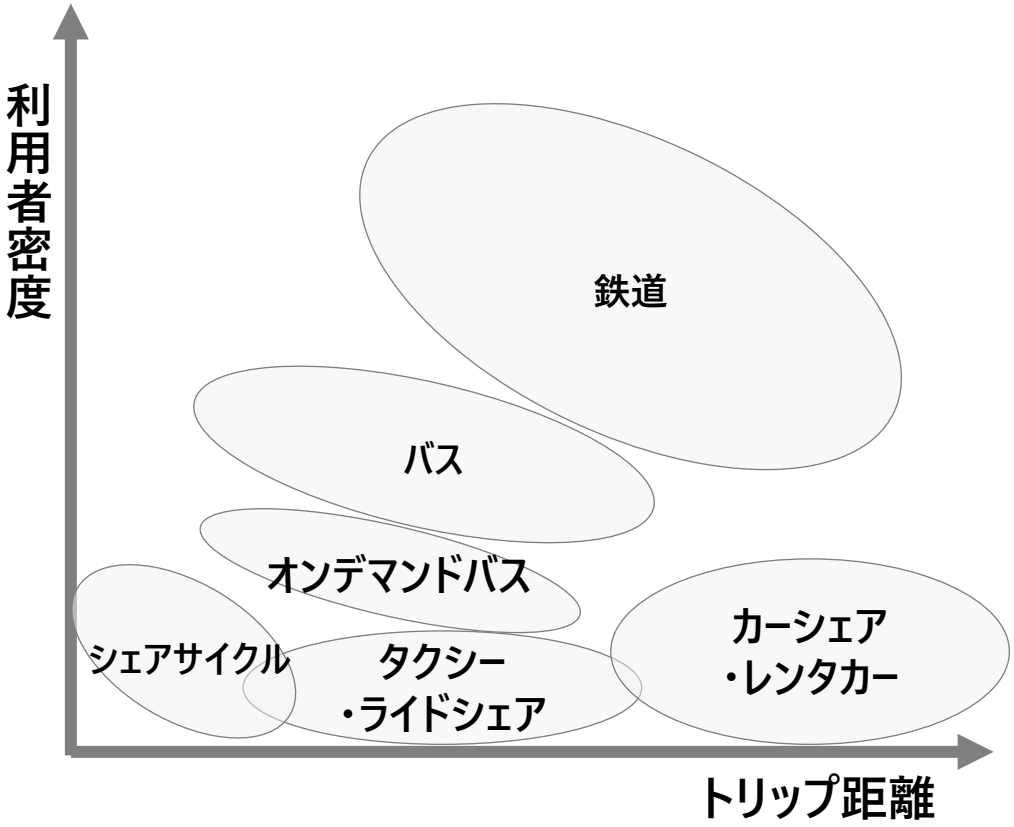
ロボタクの導入で割りを食うのは誰か？
自家用車は売れなくなるのか？

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

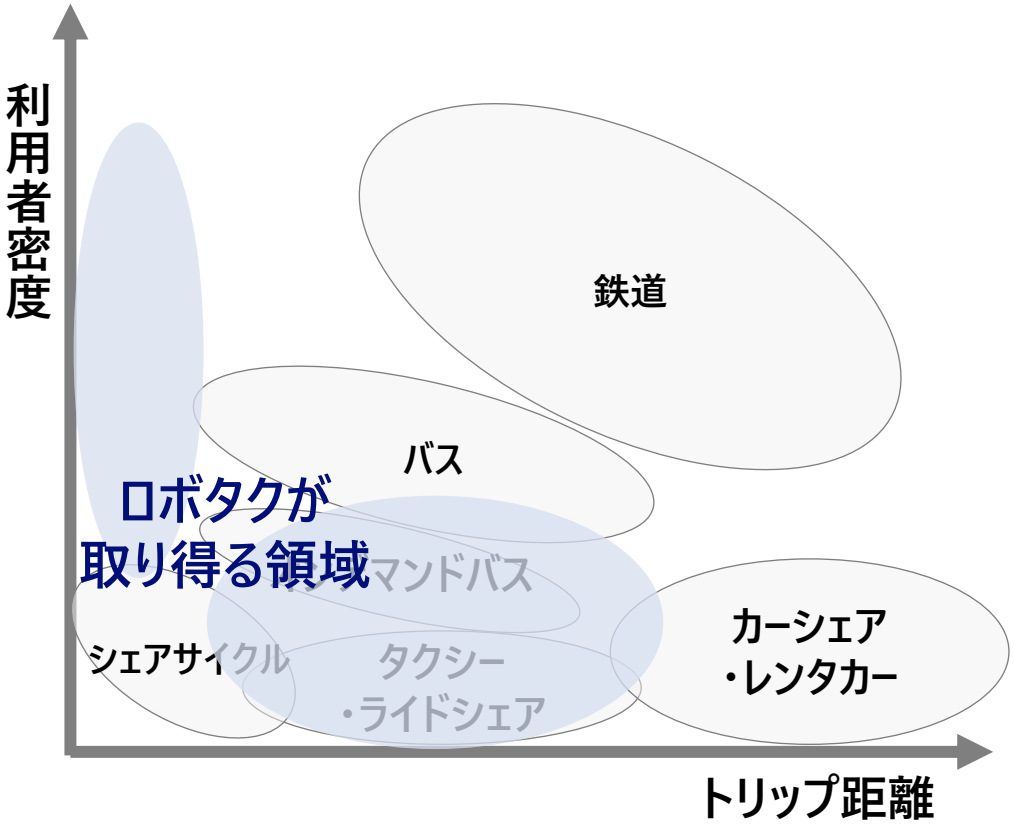
ロボタクの輸送能力を鑑みると、タクシー・ライドシェアは代替しうる。利用が少ないバスやオンデマンドバスも、費用対効果次第では代替しうる

■ ロボタクが取りうる領域 ＝ **短距離／面的な移動需要／少人数向け**

現状の交通モード

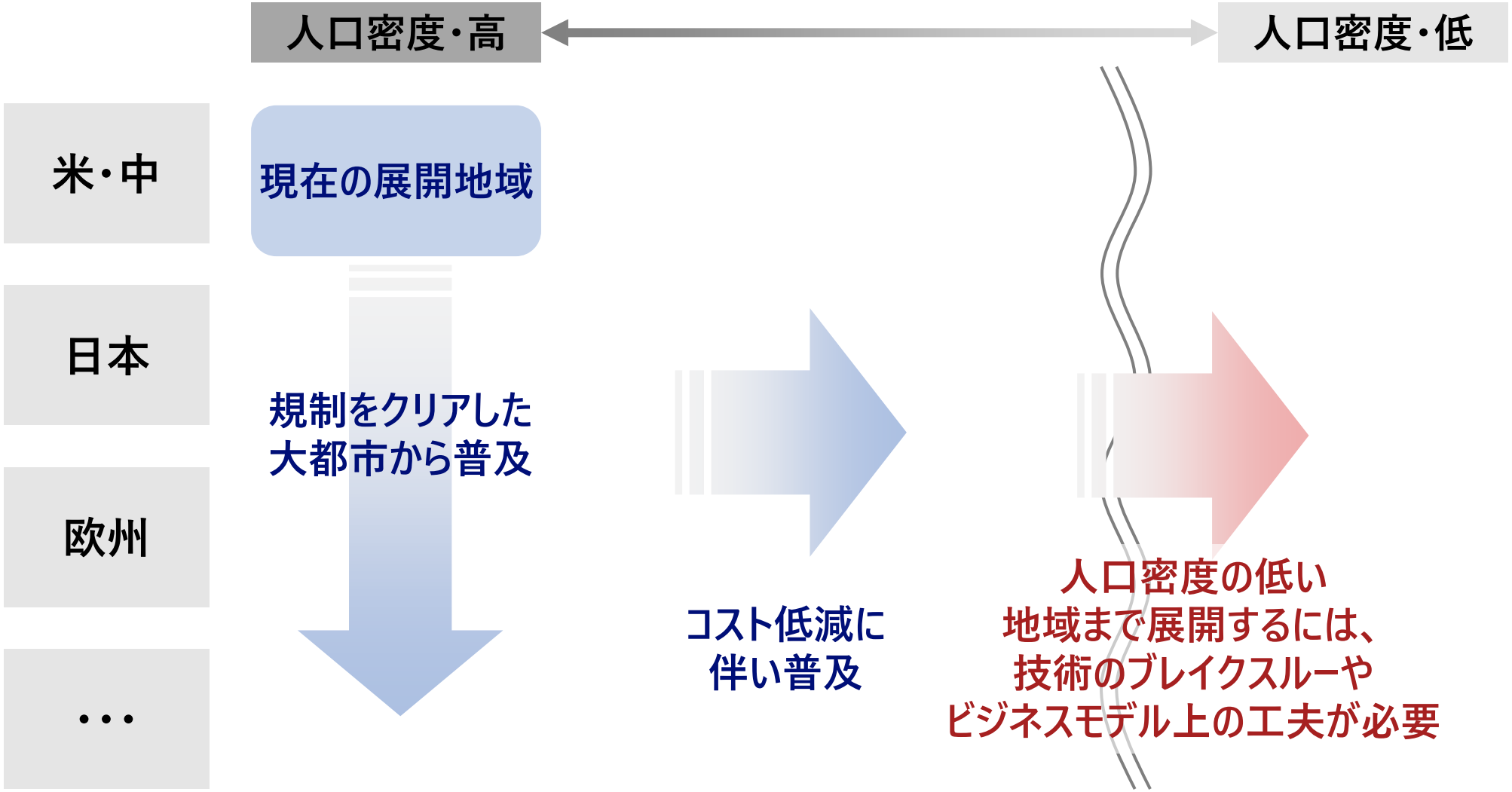


ロボタク導入時の交通モード



Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

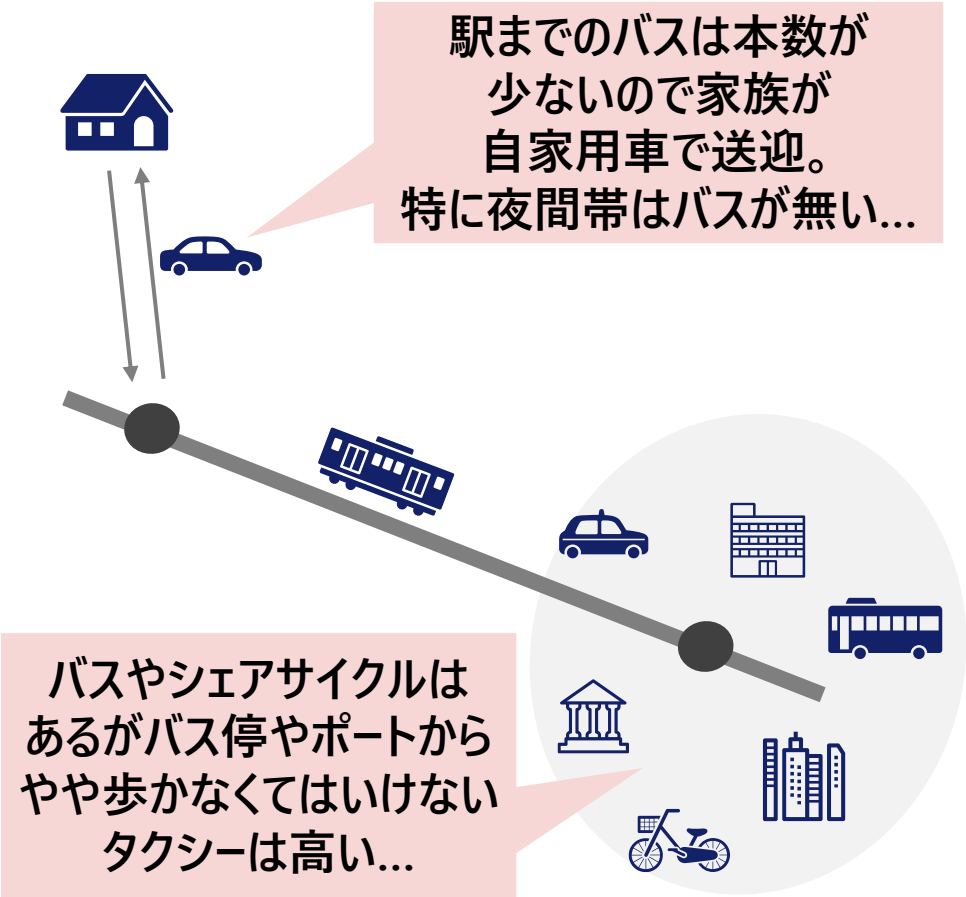
成行きでは、費用対効果の高い大都市から導入が進む。人口密度の小さな地域への普及には、技術やビジネスモデルのブレイクスルーが必要



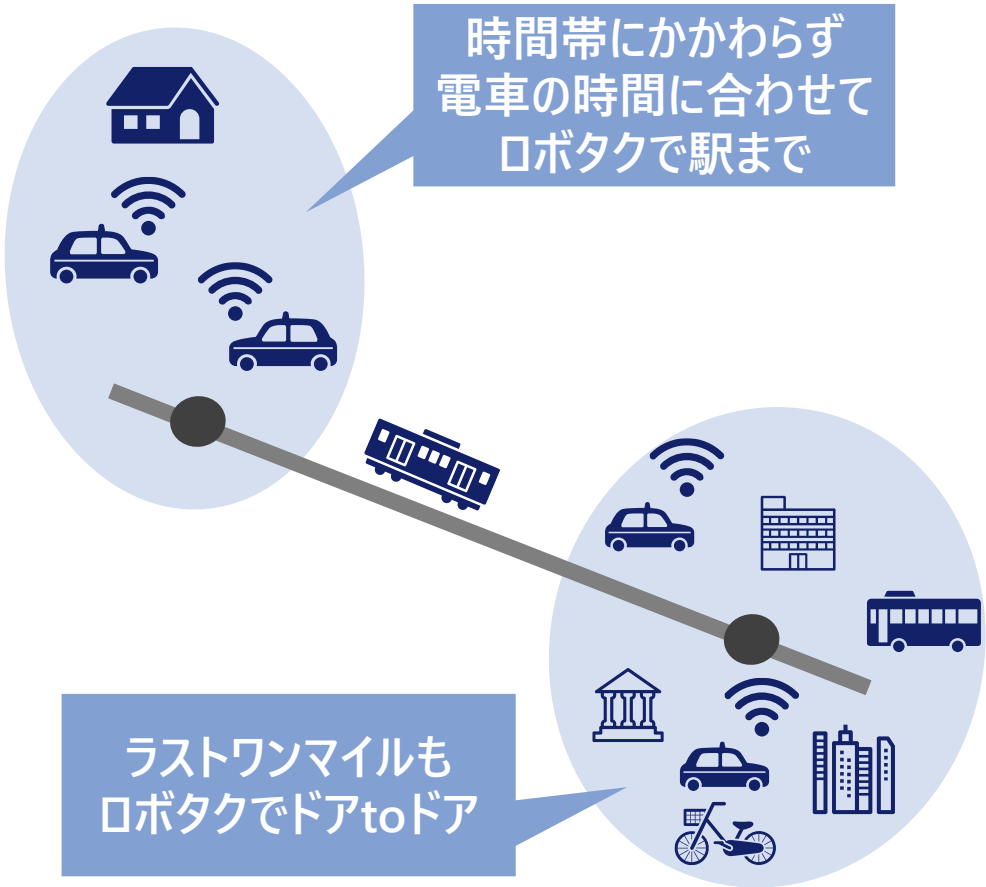
Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

これまでのMaaSは結局、“そこまで便利じゃなかった”？ ロボタクが普及すれば、MaaSは新たな局面を迎えるかもしれない

これまでのMaaS



ロボタク社会でのMaaS



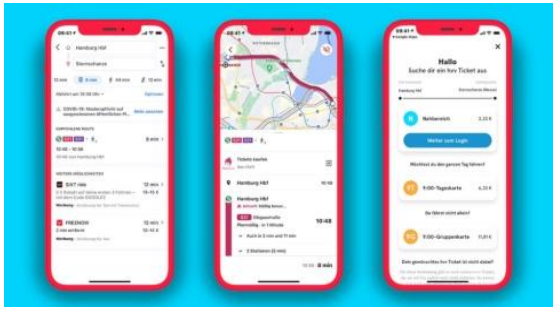
Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

欧州では、行政主導でロボタク、カーシェア、バス、地下鉄、シェアサイクル等を組み合わせて、公共交通のベストミックスを実現させる方針

ハンブルク「Hamburg Takt」

- ハンブルクは「**すべての市民が徒歩５分以内で質の高い都市公共交通にアクセスできる**」ことを目指す「Hamburg Takt」という戦略を策定
- **公共交通分担率を、2030年に30%まで向上させる**ことをゴールとしている（2019年：22％）
- **公共交通分担率向上の手段として、2030年には1万台の自動運転シャトル・タクシー導入を目指す**

- 既に市内に**200以上のモビリティハブが存在**し、カーシェア、バス、シェアサイクル、地下鉄などが**シームレスに使える設計**



- **各モビリティはMaaSアプリ「hvv switch」から利用可能**
- **いわゆる“MaaSアプリによるモビリティ統合”を進めている**

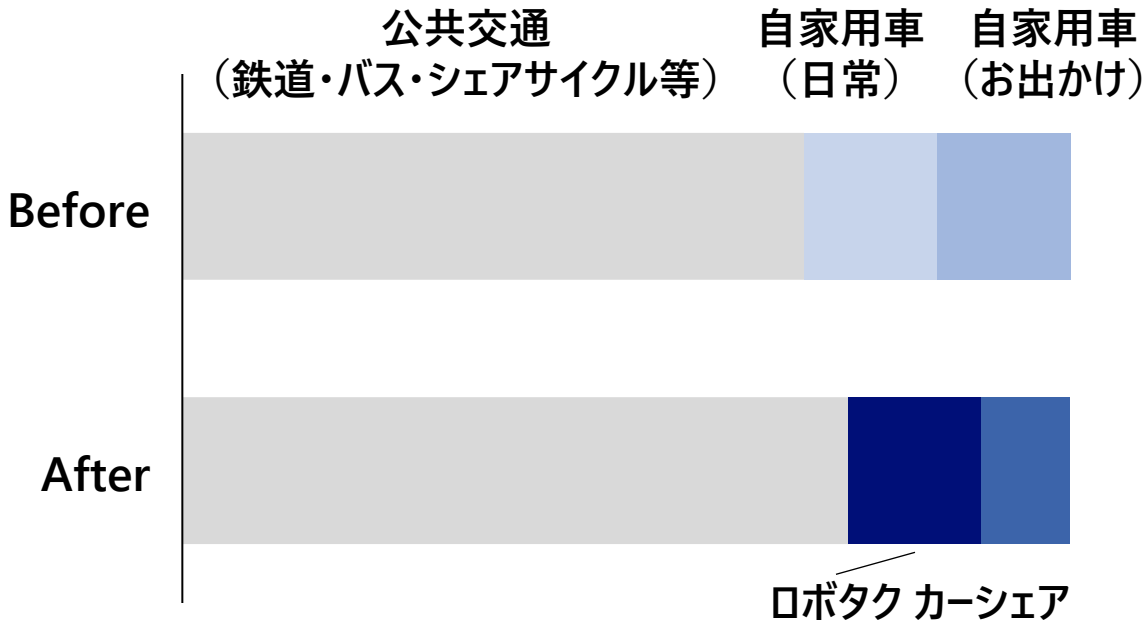
出所）【中村文彦Forum】ハンブルク市の交通改革「ハンブルク・タクト」
Parking Spaces – Deutsche Umwelthilfe e.V. (duh.de)

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ロボタクとカーシェアがセットで普及すれば、日本の大都市～郊外でも、「日常はロボタク+鉄道・バス、遠出はカーシェア」というスタイルが定着しうる

CASE IMAGE

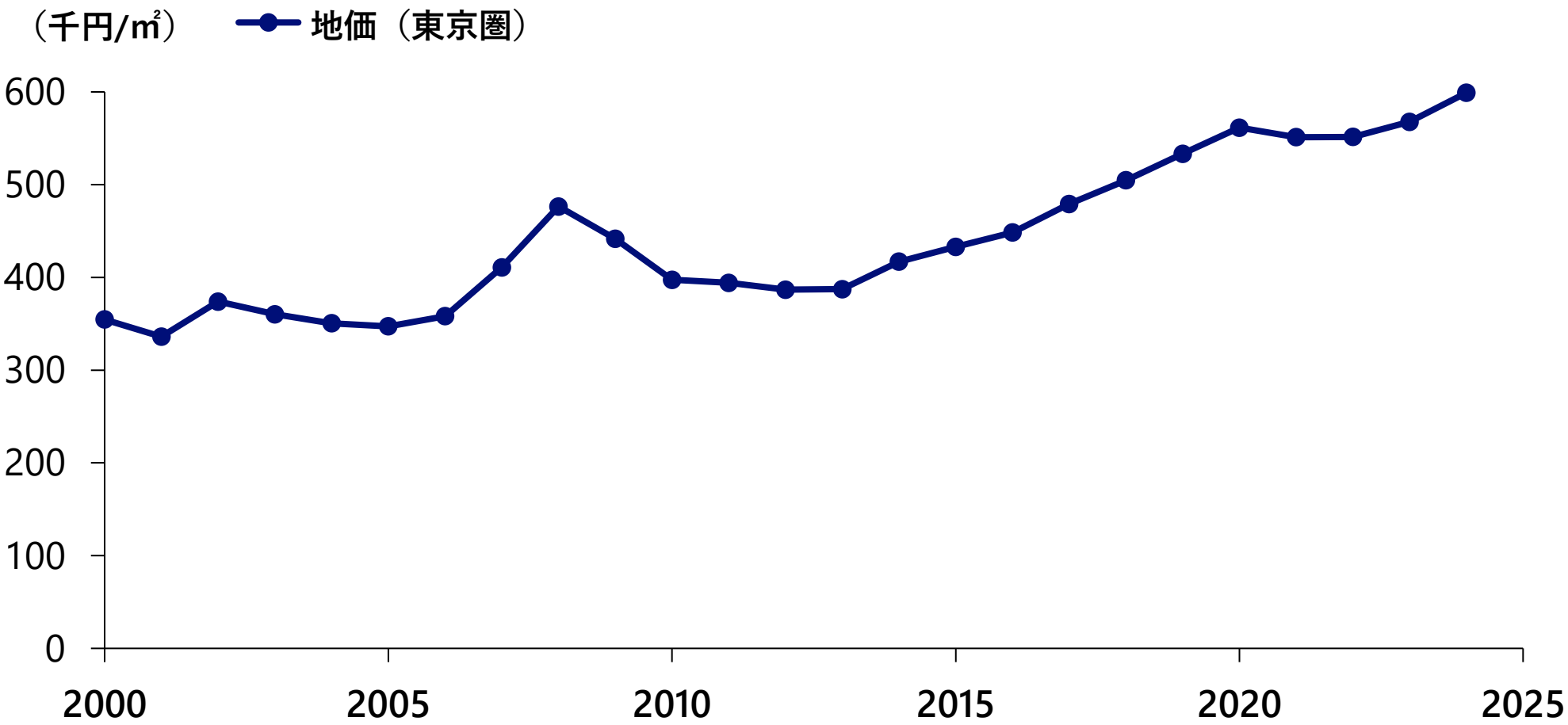
通勤や通学など主に公共交通を利用しているが、家族を連れた日常の買物、休日のお出かけのために車を保有している家族



Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

自動車価格と大都市の地価が上昇する中で、「自家用車の購入はコスパが悪い」と考える人は着実に増えていく

地価の推移



出所）国土交通省「地価公示」

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

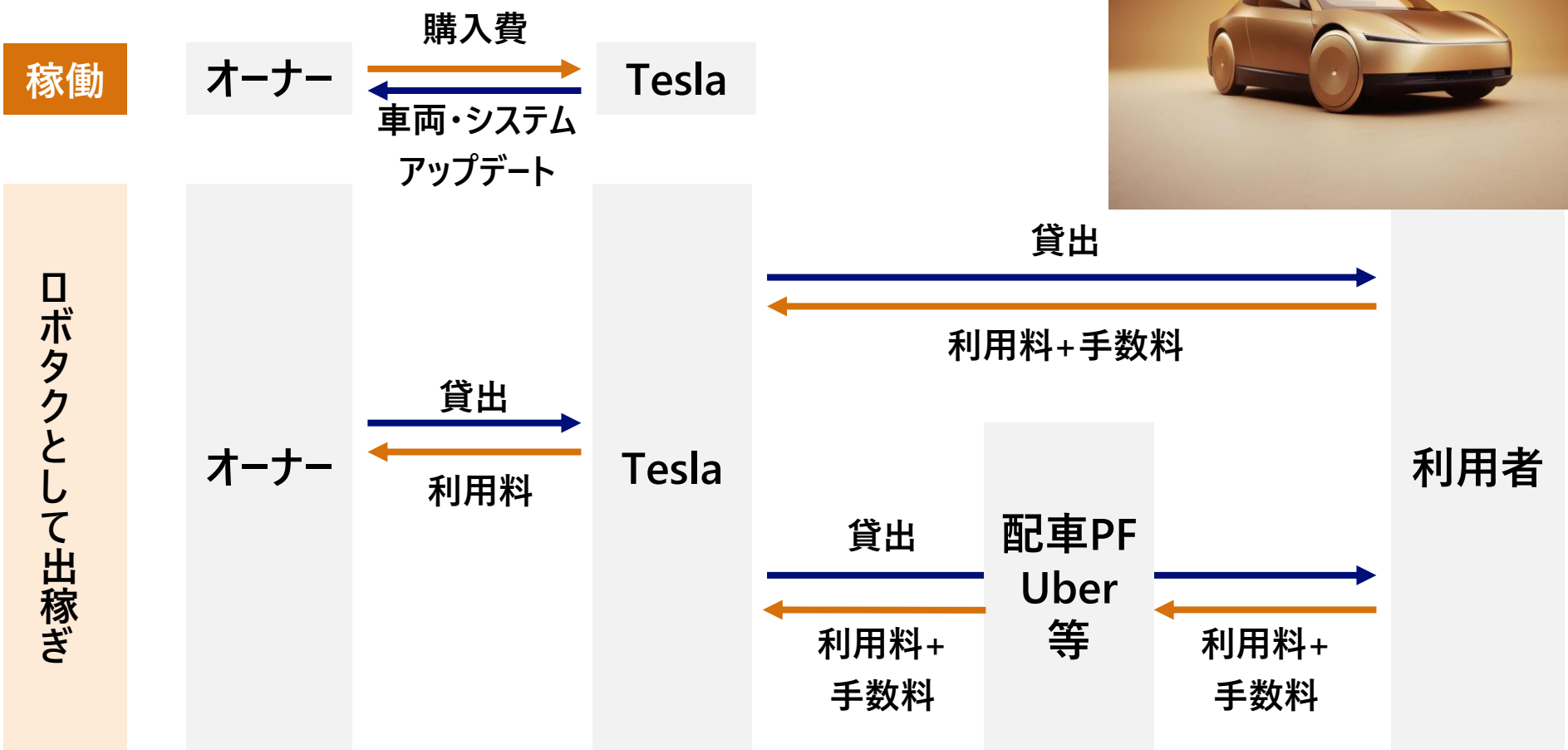
一方でTeslaは、「自家用車がロボタクとして出稼ぎする」という別の世界観を唱えている

	オーナー目線		市場のクルマのバランス	自動車メーカー目線
これまで	休眠状態	稼働	–	車両販売+ 販売後のOTAサブスク
	1割のために車を保有し、9割の時間は寝かせている“もったいない”状態			
MaaSの世界観	そもそも所有しない		自家用車の減少 フリートの増加	フリート車両販売+ ロボタクサービス収入+ その他MaaS関連収入
	そもそも車を所有せず、サービスに対し“使った分だけ払う”スタイル			
Teslaの世界観	ロボタクとして出稼ぎ	稼働	自家用車と フリートの融合	車両販売+ 販売後のOTAサブスク+ ロボタクサービス手数料
	1割のために車を保有し、9割の時間はロボタク運用で稼ぐ			

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

Teslaの想定ほど需給マッチングが上手くいくかはさておき、自家用車と商用車が融合していく可能性はある

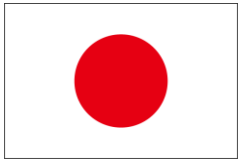
Teslaの構想するビジネスモデル



出所）WIRED

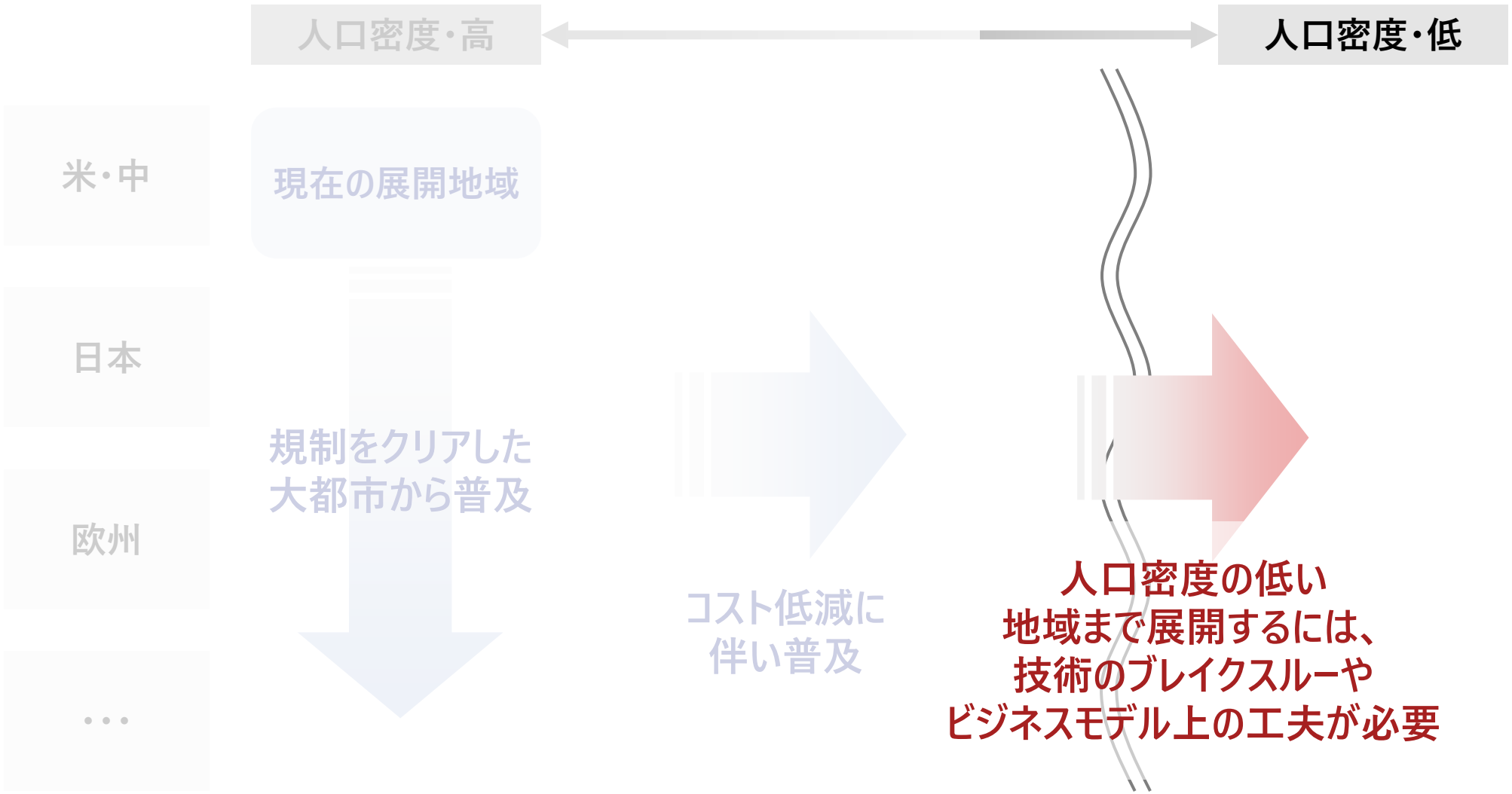
Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

アメリカでは民間主導、ドイツでは行政主導でロボタクの導入が進んでいく。日本では、どの地域で誰が主導するのか、まだ不透明である

	モビリティの現状	今後の方向性
	• **行政が提供する公共交通は比較的脆弱** • クルマ社会でライドシェアが圧倒的に普及	• Waymo+Uber、Teslaなど民間主導で、ライドシェアが広げた市場にロボタクが拡大するが、いわゆるMaaSの世界観は広がらない
	• **行政が提供する公共交通が充実** • CNなどで自家用車→公共交通の機運が高い	• **行政主導で**ロボタク×公共交通のベストミックスを検討し、MaaS推進
	• **民間が提供する公共交通が充実** • 都心は公共交通分担率が高く、地方は公共交通が弱りつつある	• 都心はロボタク×公共交通のMaaSが進むが、**誰が主導するか不透明** • 地方でもロボタクニーズはあるが、多額の行政負担が前提となる？

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

「地方における新たなビジネスモデル」の試行錯誤は、実は日本で進んでいる



Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

各地の多様なニーズ・事情に合わせて、最適なオンデマンドバスを提供する試行錯誤が進んでいる

オンデマンドバスとは？

固定ルート・固定時刻ではなく、「利用者からの乗車予約」に応じて運行経路や発車時刻を柔軟に決めて運行するバスサービス。
路線バスとタクシーの中間のような位置づけ

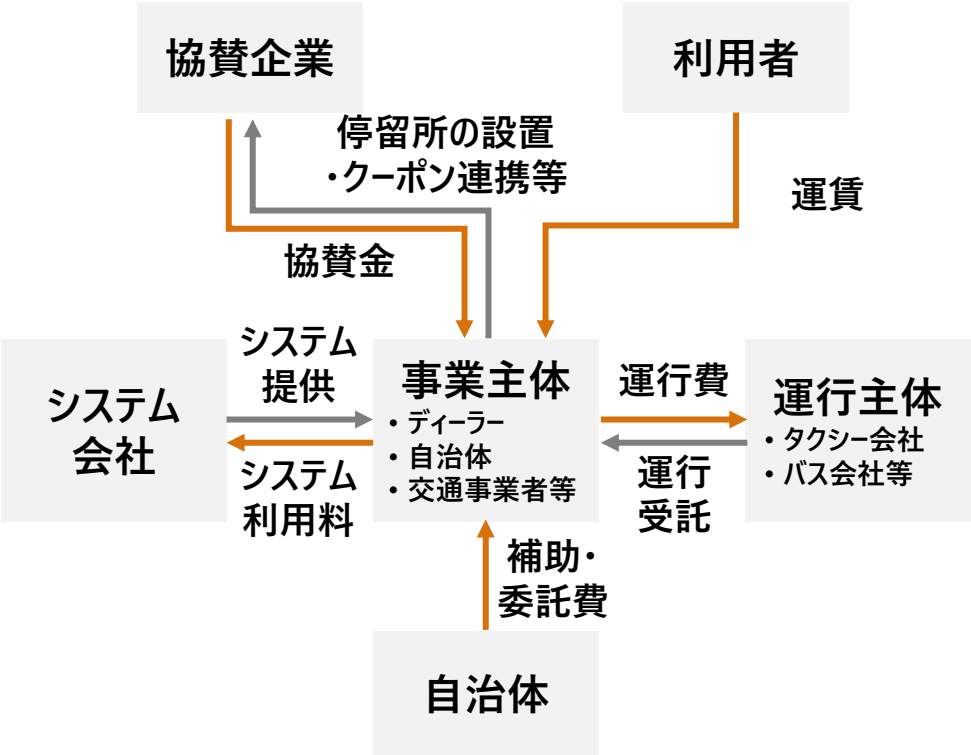
どの程度普及しているのか？

アイシン（チョイソコ）、
ネクストモビリティ（のるーと）、
未来シェア（SAVS）の3社が代表的で、
合計で200以上の地域に導入されている
（実証・実装含む）

出所）Next Mobility

なぜ広がっているのか？

自治体がバスの代替で実装する例が多数。
運賃以外に、自治体補助や地域事業者の協賛金で持続性を高めるモデルが広がっている



Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

異業種と連携して地域のリソースを最大限活用する取組も進んでいる

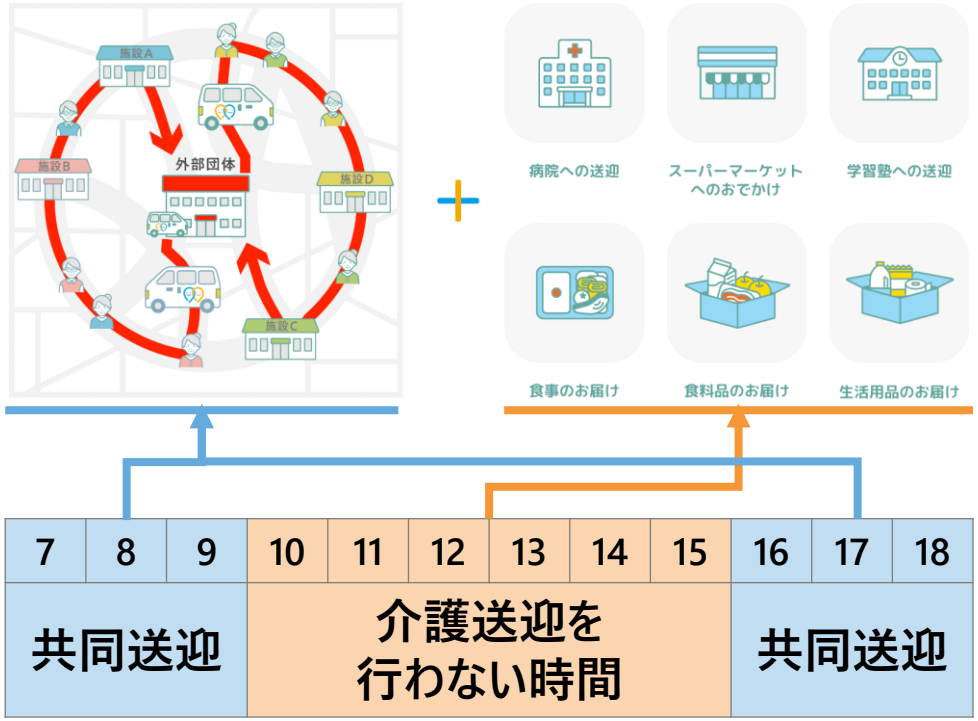
マルチタスク車両（MONET Technologies）

- 学校送迎、買物支援、行政窓口など1台の車両を複数用途で利用することで稼働率を向上

マルチタスク車両 ＋ 運行システム

介護福祉MaaS（ダイハツ「ゴイッショ」）

- 複数事業者の介護送迎を共同送迎化
- 介護送迎を行わない時間に、同じ車両を用いてその他の移動ニーズに対応



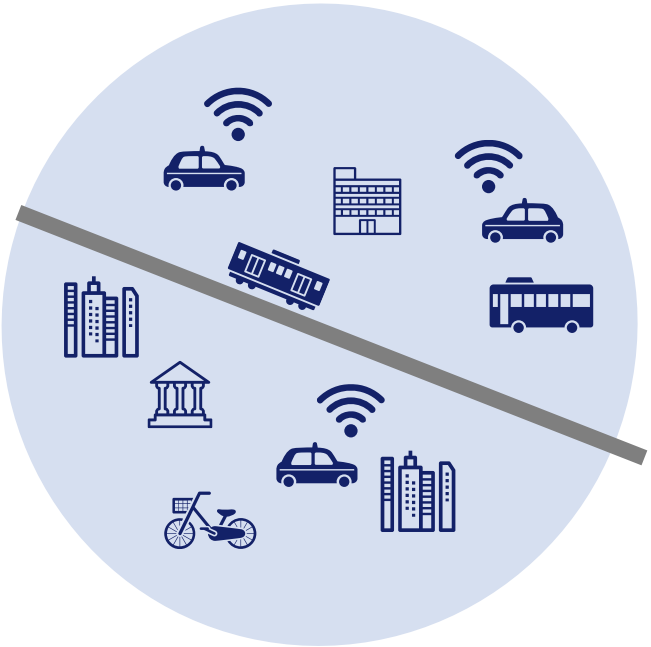
出所）MONET Technologies、ダイハツ HP

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

技術の進展と、それに伴うコストの低減、費用分担の合意形成が進めば、地方でもロボタクが実装されていく可能性がある

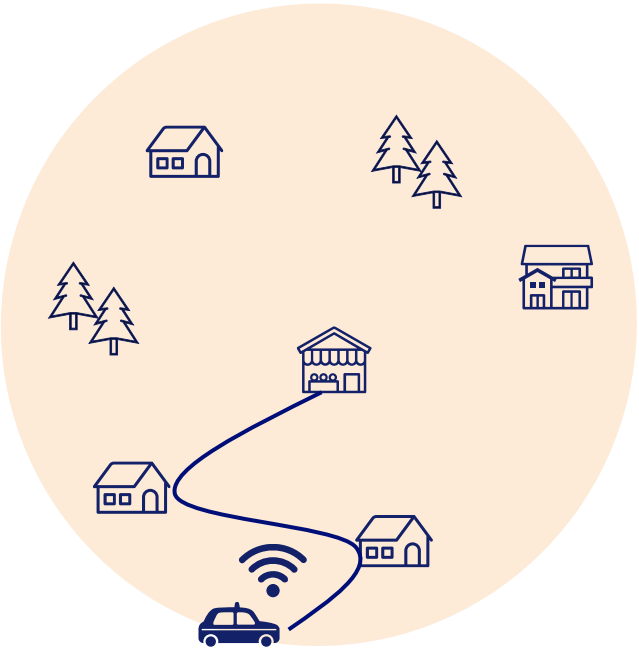
都市部でのロボタク

- 競争領域で、ビジネスとしてのロボタクが導入
- ロボタク配車をフックにMaaSが進展しうる



地方部でのロボタク

- 需要が少なく、成り行きでは導入されない
- 一方で持続的な公共交通維持に向けて、一部のデマンドバスがロボタクに置き換わる可能性
- タクシーではなく、乗合型での運用
- 異業種との連携で地域全体で支える運用



Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ロボタクの活用で真のMaaSが実現すると、「所有から利用へ」が進展しうる

1章における問い

	世界	日本
1 新たなビジネスモデルは生まれたか？／今後生まれそうか？（≒新たなサービスや新たな収益構造は生まれたか？）	• **米**：都心部を中心にライドシェアがロボタクに転換？ • **欧**：ロボタク×公共交通のMaaSを行政が主導し、公共交通シフトを進める？	• **都市部**：ロボタクが入ってMaaSの利便性が向上？ • **地方部**：一部のデマンドバスがロボタクに転換？
2 業界のプレイヤー構造はどう変わったか？／今後変わりそうか？（≒勝者や敗者はいるか？）	• 「配車プラットフォーマー」が引き続き覇権を握る？ • 都心を中心に自家用車からの転移が進む？	• 「ロボタクも活用したMaaS」を誰が主導するかは、現状不透明 • 都心を中心に自家用車からの転移が進む？

*パーソナルモビリティ車両

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

4.不確実な未来にどう立ち向かうか？

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

海外で配車プラットフォーマーの「巨大化」が進む中で、彼らとどう手を組むのか／対抗するのか　が今後の議論の軸となる

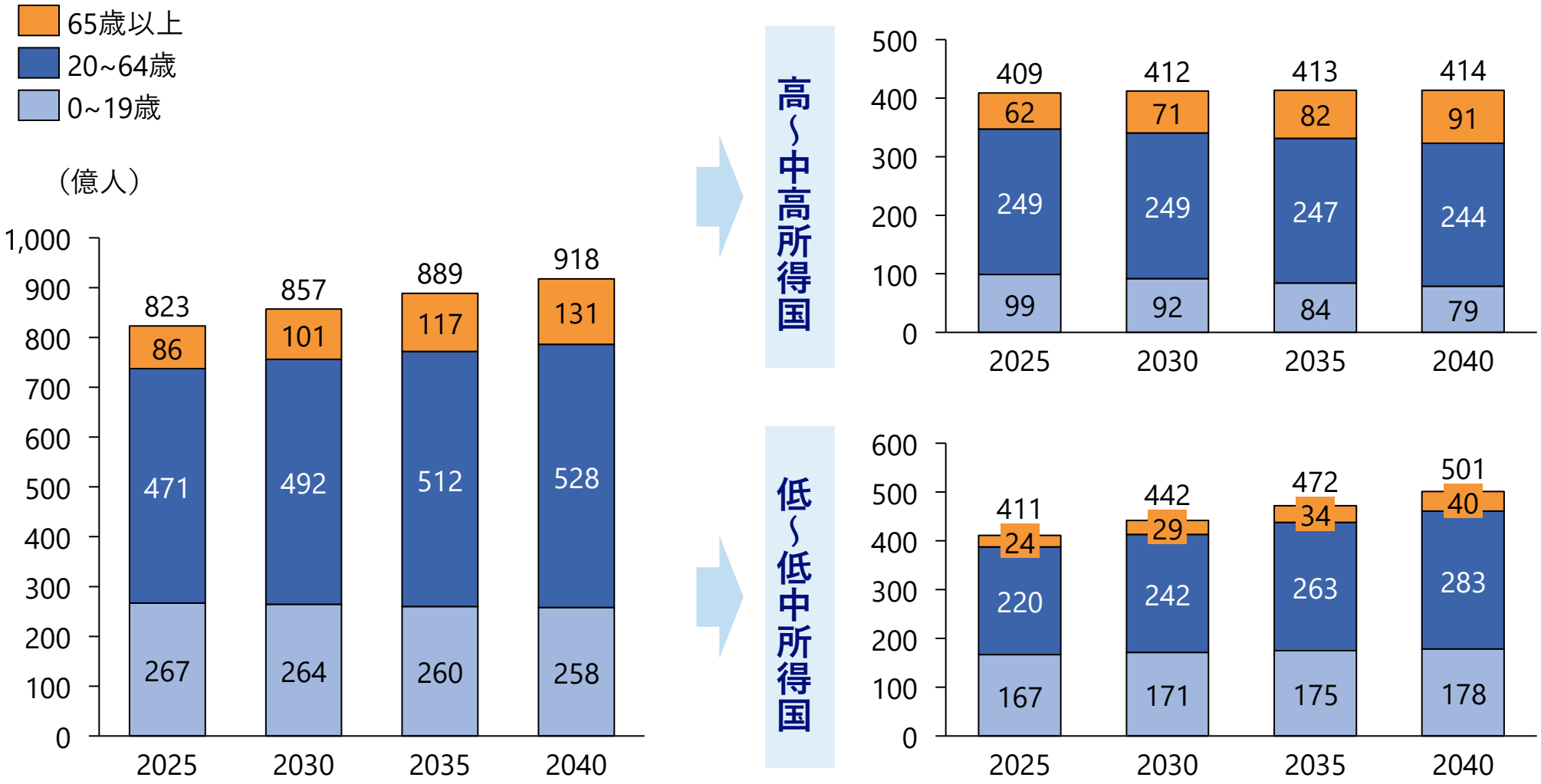
配車プラットフォーマー・ロボタク事業者の近年の動き

出所）各社HP

Copyright（C） Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

高所得国を中心に、徐々に「車の運転が難しい層」への対応がトレンドになる

世界人口の予測

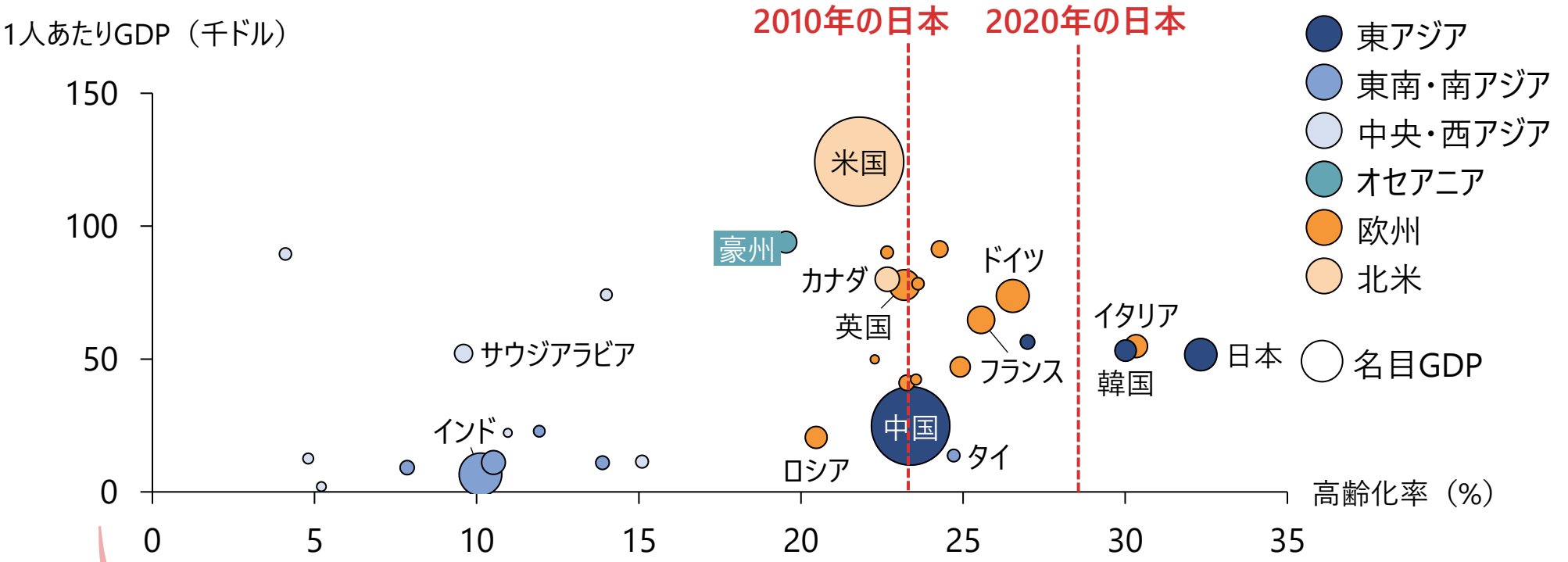


出所）国連人口予測（2024年版）

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

今後、多くの先進国や新興国で少子高齢化が進んでいく中で、「課題先進国」としての経験が活きる可能性がある

2035年の国別経済指標



- 「オールドニュータウン」問題？
- 高齢者の「移動する権利」問題？
- 「運転手の成り手不足」問題？（≒安価な労働力に頼る「ライドシェア」の崩壊）

注）GDPが5,000億ドル以上の国のみ対象、アフリカ・中南米を除く
出所）各種経済予測資料より作成

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

正確な未来予測は難しいが、「もし予測が当たったらどうなるか？」「もし外れるならなぜか？」という思考実験で備えておくことは重要である

未来予測の例		結果
スマホがガラケーを駆逐する		○ 市場を席巻 人々の生活を根底から変革
SSDはHDDを駆逐する		△ 市場規模は逆転。大容量は生き残る クラウドストレージ向けでHDDが巻き返しも
暗号資産が法定通貨を駆逐する		✖ 活用が広まるも、法定通貨とは棲み分け
テレワークでオフィスは不要になる		✖ 出社回帰の流れ 世界的にオフィス賃料は上昇傾向

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

Envision the value,
Empower the change