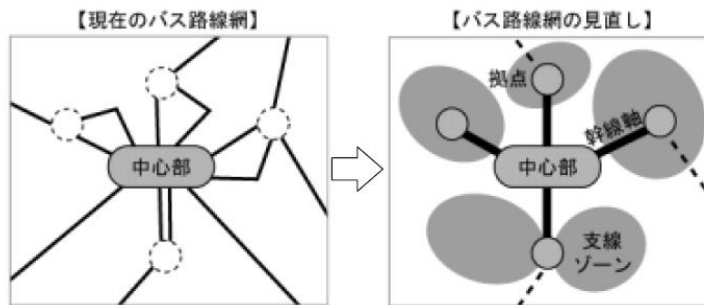


地域公共交通の現状と課題

- 1 都民の交通行動
- 2 地域公共交通に係る問題
- 3 支援制度
- 4 **先進事例と技術革新の動き**

- 路線バスを中心とした公共交通の乗車人員の減少による**経営効率の悪化**と**サービス水準低下**を改善するため、平成15年から検討を開始
- 持続可能な乗合公共交通の実現に向け、**バス路線の階層化**や**市内幹線軸の等間隔運行・共同運行化**、**小規模需要に対応した交通サービスの導入**等により、**運行の効率化**と**サービスの充実**に取り組んでいる。

バス路線再構築のイメージ



バス路線を集客性の高い系統や広域路線である幹線軸と支線的な路線に分け再構築を実施

出典：八戸市公共交通再編プラン（平成18年度/八戸市）に東京都加筆

深夜乗合タクシー「シンタクン」
周知チラシ 車両



夜間の小規模需要を乗合タクシーで運行

出典：第7回東北発コンパクトシティ推進研究会資料「八戸市におけるバス交通戦略」（平成25年10月/八戸市）に東京都加筆

市内幹線軸の共同運行化・等間隔運行

1 平成19年までの八戸駅⇨中心街のバス運行状況



平日228便もの運行があったが、市営バスや南部バス等が独自にダイヤ編成し、非効率な運行

2 共同運行を実施し、10分間隔の運行を開始

市営バス、南部バス等による協議の結果、共同運行化及び10分間隔の運行を開始。平日182便(▲46便)となり効率的な運行に



3 取り組み結果



年間旅客は平成19年：31,000人→平成20年：32,000人に増加し、営業収支は赤字から黒字に転換

- 過疎化が進む伊豆地域において、通学・通院等のための地域住民の生活交通を確保するとともに、観光客の利便性向上を図るため、**静岡県が主体となって**関係市町、交通事業者等と**法定協議会を設置し、網形成計画を策定**するなど、交通課題の解決に向けた**広域連携**の取組が進められている。

南伊豆・西伊豆地域公共交通網形成計画

計画期間	H28 - 32 (H27年度策定)
計画概要	広域幹線バスの見直し、交通空白地域の解消、結節点改善、観光促進
事業主体	協議会 (国、県、市町、交通事業者等：事務局県)

◆ H29年度 事業実施例 (国、県、市町、事業者で費用を負担し、事業を実施)

① 広域幹線バスの見直し

順天堂病院への利便性向上を目的としてH30.4から実証運行を開始(修善寺⇔病院：直通便)

東海バス (現状⇒実証) 伊豆箱根鉄道 伊豆箱根バス (実証運行バス 20分)

東海バス 修善寺 伊豆箱根バス (直通) 病院

② 交通結節点の改善

バス停改修 (下田駅) デジタルサイネージ設置 (2駅)

案内板改修 (下田駅)

足下案内誘導 (下田駅構内) 案内看板 (修善寺駅前広場)

③ 観光客増加への取組み

3社連携の広報展開 (サイクルバス、サイクルトレインの動画作成等)

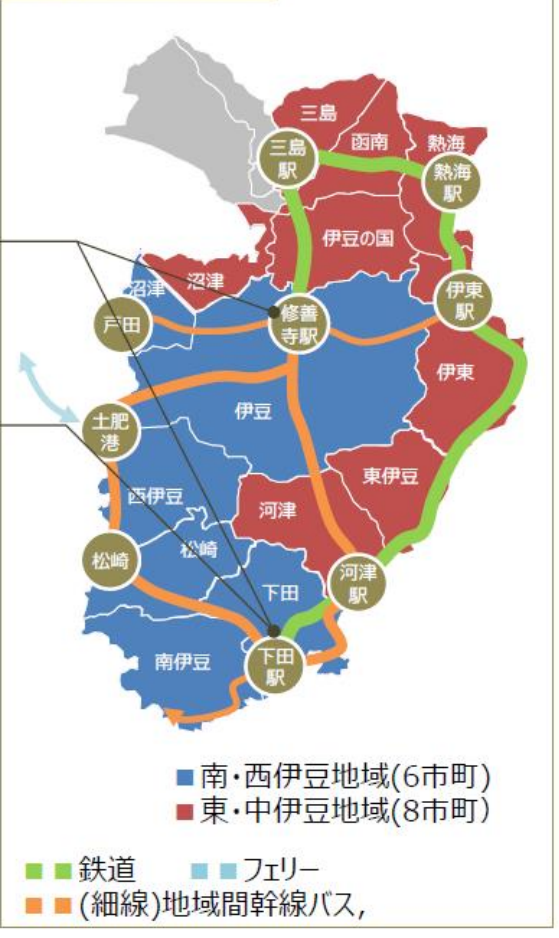
伊豆急 **伊豆箱根鉄道** **東海バス**

- 動画作成 (サイクルPR)
- HP作成 (サイクルPR)
- HP改修 (多言語化)

東伊豆・中伊豆地域公共交通網形成計画

計画期間	H30 - 34 (H29年度策定) H30年度：具体事業の検討
事業主体	協議会 (国、県、市町、交通事業者等：事務局県)

伊豆のネットワーク図



出典：順天堂大学直通バス実証実験の結果報告（速報）（平成30年/南伊豆・西伊豆地域公共交通活性化協議会）

関東地方

東京都町田市
人口：428,685人 平成31（2019）年1月現在

社会福祉法人 悠々会
問合せ：042-737-7288

公共交通空白地有償運送

移動手段の拡充モデル

技術活用あり

運送の特徴

- 東京都町田市鶴川団地において、買い物などのお出掛けに困っている高齢者を対象とした送迎サービスを実施。
- グリーンスローモビリティの、自家用有償旅客運送による全国初の本格事業開始。

※グリーンスローモビリティ：電動で、時速20km未満で公道を走ることが可能な4人乗り以上のパブリックモビリティ。



実施エリア：

鶴川団地（町田市鶴川2丁目、5丁目、6丁目地内）

中心地

運送の基本情報

運行開始年	令和元年12月3日
運行形態	区域型（運行区域を設定）
使用車両	団体所有2台
運送対価	会費制：年間500円
運送以外の対価	特になし
ドライバー数（免許）	2名（二種0名、一種2名）

導入背景

- 買い物支援により、鶴川団地センター商店街や地域の施設の活性化を図り、鶴川団地の再生につなげることを目的とする。
- 移動手段を常設することにより、高齢者自ら買い物をすることで引きこもりを抑制し、併せて高齢者の免許返納を促す。
- 「鶴川団地地域支え合い連絡会」が中心となり「鶴川地区協議会」、「鶴川団地センター名店街」、「鶴川第二高齢者支援センター」などの地域団体にて運営し、UR都市機構とも連携して取り組んでいる。

運行状況

- 利用対象者は、団地に居住する高齢者10名程度。
- 利用方法は、電話による予約。
- 週2回運行。

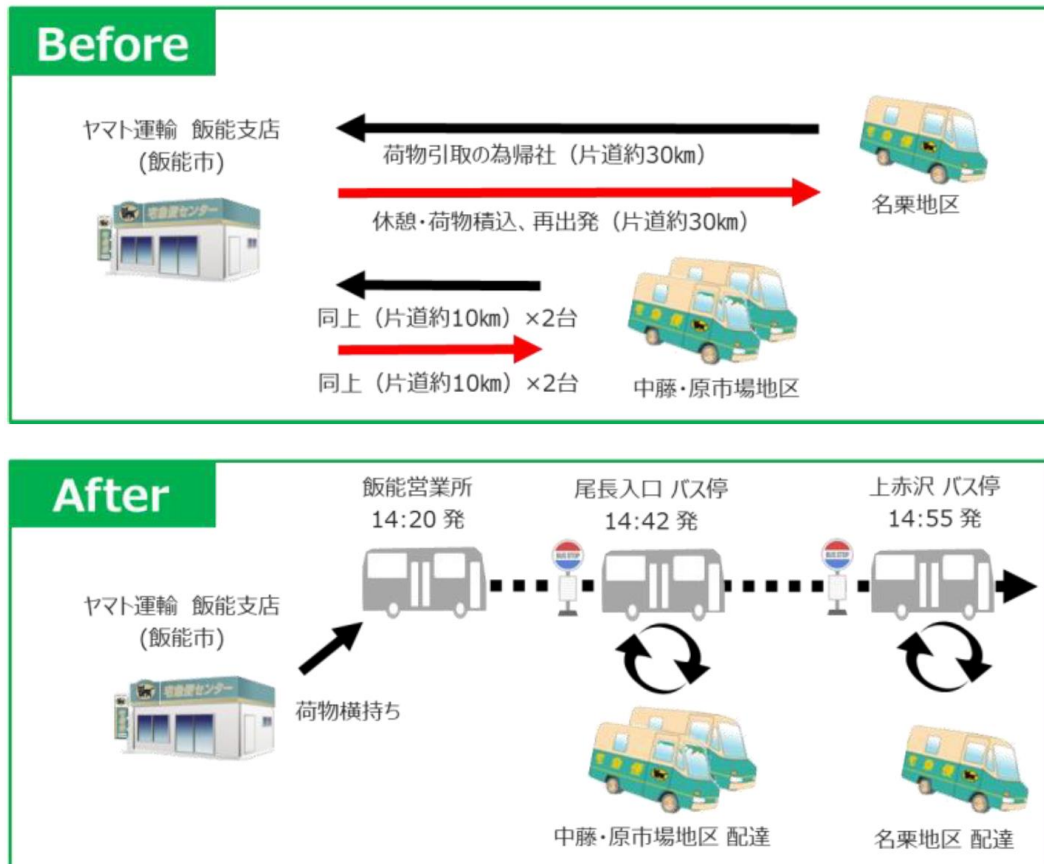
出典：自家用有償旅客輸送事例集（令和2年3月/国土交通省）

- 2020年2月より、国際興業(株)とヤマト運輸(株)とが相互に連携を図り、埼玉県飯能市内を運行する**路線バス**を活用した**宅急便輸送「貨客混載」**を開始。埼玉県では初の取組み。
- 「バス路線の生産性向上による増収」、「物流の効率化による環境負荷低減」、「運転手不足への対応」等が目的

車内の様子



運行形態



出典：埼玉県初！国際興業バスとヤマト運輸が連携した「客貨混載」の運行を2月25日より開始します！（2020年2月25日/国際興業株式会社、ヤマト運輸株式会社）

- 愛知県豊明市と地元企業（アイシン精機・スギ薬局）が連携してデマンド型交通「チョイソコとよあけ」を運行（実証実験中）
- 運賃収入のほか、エリアスポンサー（協賛企業は停留所が設置できる）から協賛金を得ることで、持続可能な運行及び市の財政負担額の減額を目指す。
- 令和元年12月末現在で協賛企業は56社までに増え、スタート時の25社と比べて倍増

【チョイソコとよあけの概要】

運行日：平日
 運行時間：午前9時～午後4時
 運賃：一乗車一人200円
 予約方法：電話予約
 対象者：

「交通不便地域会員」、
 「高齢者・障がい者会員」
 の条件に該当し、会員登録した者

チョイソコとよあけのビジネススキーム



出典：首相官邸 未来投資会議産官協議会「次世代モビリティ/スマートシティ」会合（第1回）
 配布資料資料「チョイソコ取り組みのご紹介」（令和2年4月/アイシン精機株式会社）

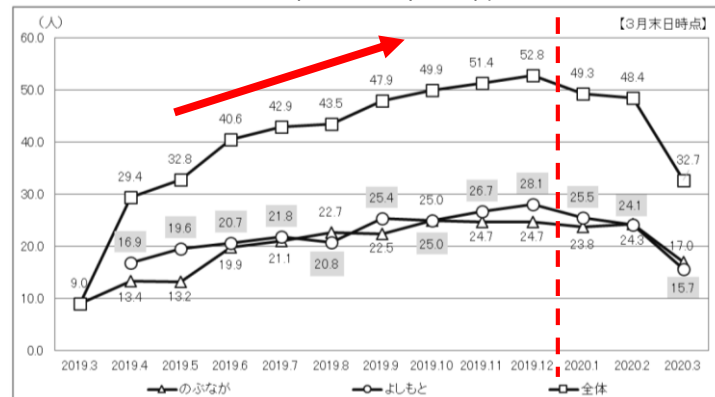
チョイソコとよあけの停留所数（2020年7月～9月）

住宅地停留所※1		事業者停留所※2	公共施設停留所	墓地・公園停留所
沓掛エリア	仙人塚・間米エリア			
29	31	51	4	6

※1：住宅地停留所…交通不便地域の任意の場所に設置する停留所
 ※2：事業者停留所…チョイソコに協賛する豊明市内又は市街のうち市境から500m以内に存在する事業者施設に設置する停留所

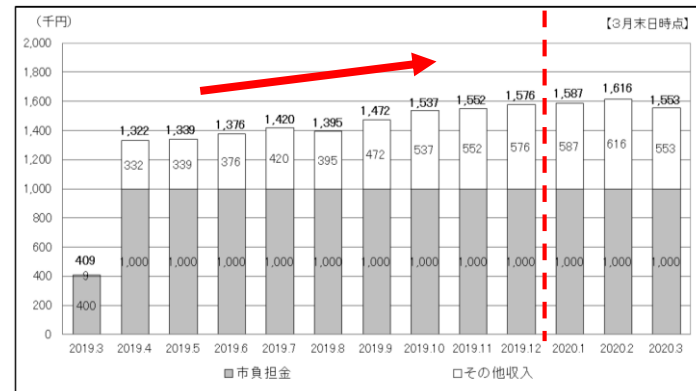
資料：「チョイソコとよあけ」実証実験第6期運行計画（令和2年/豊明市）を基に東京都作成

一日当たりの利用者数



※ふなが：仙人塚・間米車両 よしもと：沓掛車両

各収入状況の推移

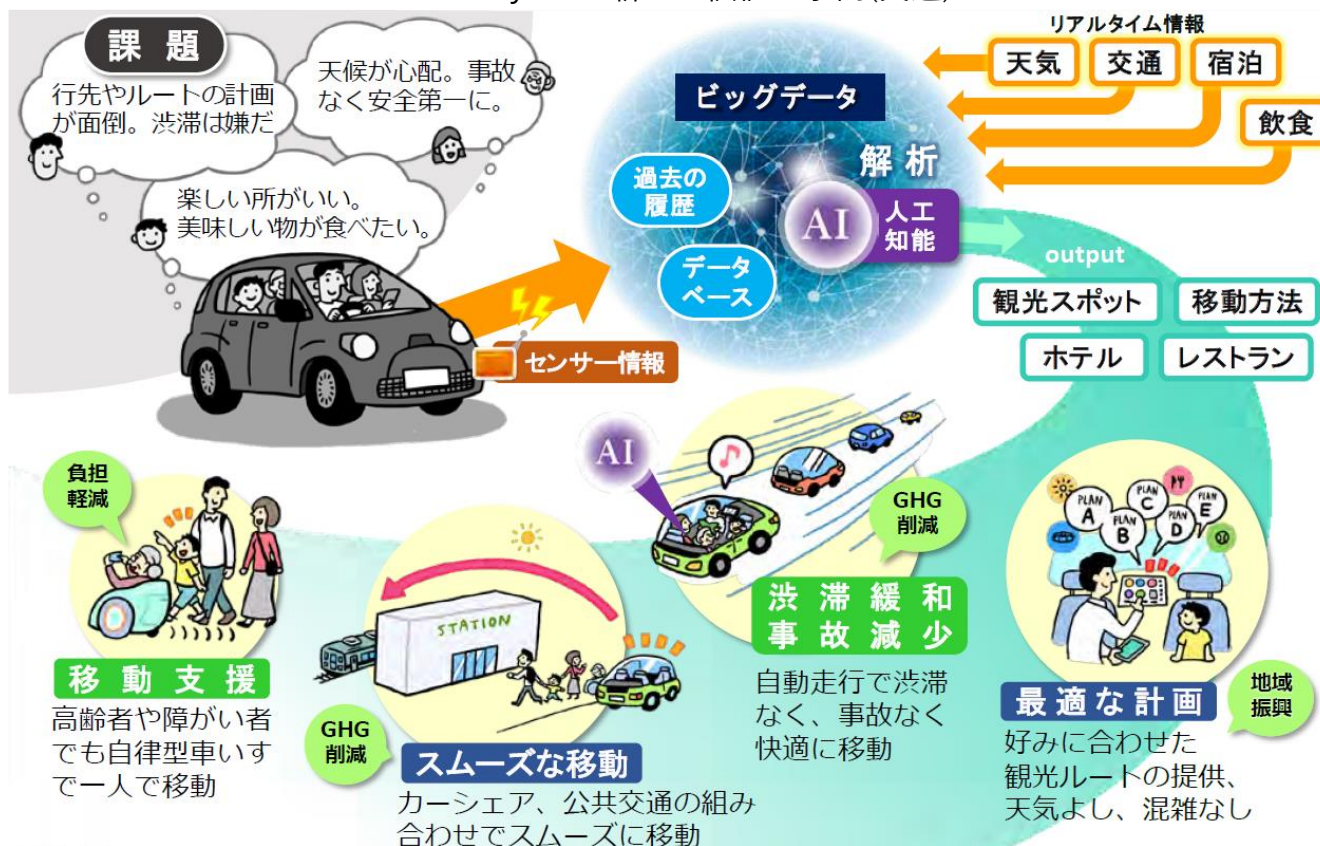


※その他収入：協賛金及び運賃収入

出典：「チョイソコとよあけ」実証実験第4期運行計画
 実証実験結果（令和2年/豊明市）に東京都加筆

- 第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿としてSociety 5.0を提唱
- 交通分野においては、新たな価値の事例として
 - ①観光ルートを提供や天気や混雑を考慮した最適な計画が提案され、旅行や観光がしやすくなる
 - ②自動走行で渋滞なく、事故なく、快適に移動する
 - ③カーシェアや公共交通の組み合わせでスムーズに移動する
 が可能となるとしている。

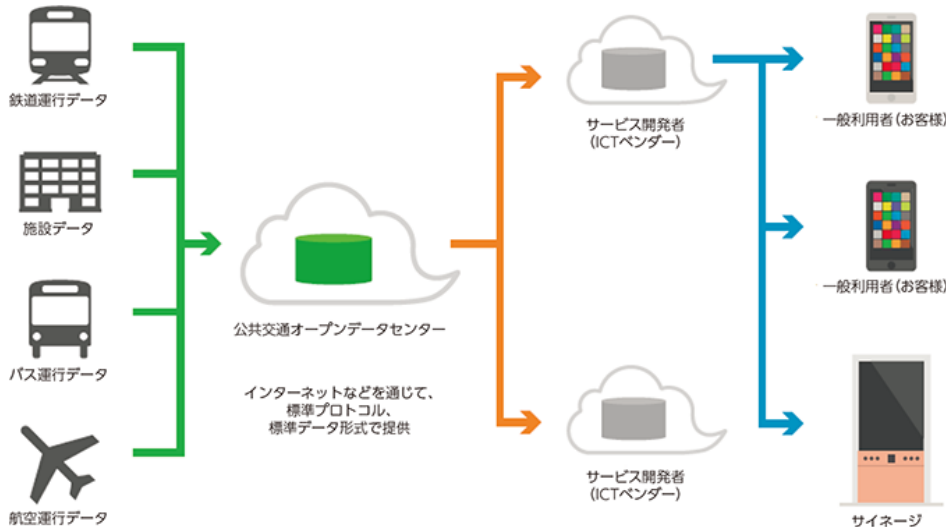
Society 5.0 新たな価値の事例(交通)



出典：内閣府ホームページ

- 公共交通事業者とICT事業者等が集まって交通関係のオープンデータの実用化を推進するために設立された産学官共同の協議会
- 対象となる交通データとしては、鉄道、バス、飛行機等の運行に関する情報や、駅・停留所・空港といった交通ターミナルの施設情報がある
- 東京都戦略政策情報推進本部及び交通局は、**行政が保有するデータを二次利用可能なルールにより公開**することで、行政の透明性や住民サービスの向上等を目指すオープンデータの取組を推進
(令和2年8月17日_東京都は、国土交通省が標準形式として新たに定めた「GTFSリアルタイム形式」のバスロケーション情報の提供を開始)

公共交通オープンデータの仕組み



- 『公共交通オープンデータセンター』を設置し、各交通機関別の運行データを一括して収集、標準化し提供
- ICTベンダー等サービス事業者は複数の交通事業者のデータをワンストップで取得してサービス提供

公共交通オープンデータを利用した実証実験『ドコシル』 (鉄道やバスなどの運行状況や位置情報)

12社局45路線以上の時刻表・運行情報を提供

列車やバスに対してつぶやく (ドコシルなう)

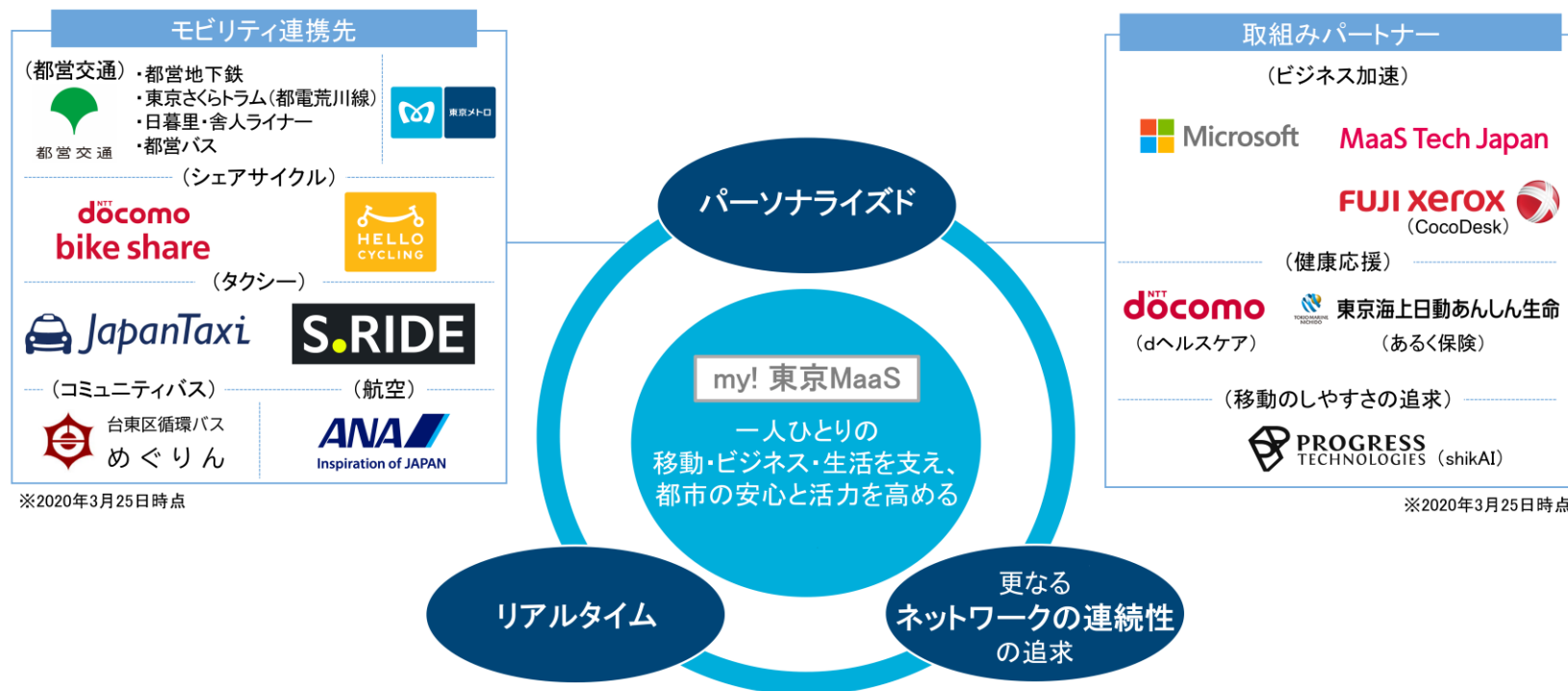
災害時には最寄りの避難所を表示

出典：情報通信白書（H28年度版/総務省）

my! 東京 MaaS

- 東京メトロは、2020年8月、新東京メトロアプリを公開し、鉄道、シェアサイクル、タクシー、コミュニティバス、航空等の多様なモビリティやサービスと連携し、東京における大都市型MaaSの取組「my! 東京 MaaS」を開始
- キーワードは、「パーソナライズド」、「リアルタイム」、「更なるネットワークの連続性の追求」
- 2020年下期以降には、「移動のしやすさの追求（エレベータールート検索）」「健康応援」 「ビジネス加速」 「東京を楽しむ」等の取組みを推進し、東京の**移動に新たな価値**を共創

「my! 東京 MaaS」連携パートナー



出典：東京地下鉄株式会社提供資料

- 政府の官民データ活用推進戦略会議は、令和2年7月に自動運転の市場化・サービス化に係る目標を設定
- 2020年までに「高速道路での自動運転可能な自動車の市場化」及び「限定地域（過疎地等）での無人自動運転移動サービス」を実現するとしている。
- また、移動サービスについては、2022年度頃までに、遠隔監視のみの無人自動運転移動サービスが開始され、2025年度を目途に40か所以上にサービスが広がる可能性があるとしている。

自動運転システムの市場化・サービス実現期待時期

自動運転化レベルの定義の概要

レベル	概要	操縦*の主体
運転者が一部又は全ての動的運転タスクを実行		
レベル0	・ 運転者が全ての動的運転タスクを実行	運転者
レベル1	・ システムが縦方向又は横方向のいずれかの車両運動制御のサブタスクを限定領域において実行	運転者
レベル2	・ システムが縦方向及び横方向両方の車両運動制御のサブタスクを限定領域において実行	運転者
自動運転システムが(作動時は)全ての動的運転タスクを実行		
レベル3	・ システムが全ての動的運転タスクを限定領域において実行 ・ 作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に適切に回答	システム (作動継続が困難な場合は運転者)
レベル4	・ 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回答を限定領域において実行	システム
レベル5	・ 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回答を無制限に(すなわち、限定領域内ではない)実行	システム

* 認知、予測、判断及び操作の行為を行うこと

J3016 より内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室作成

	レベル	実現が見込まれる技術(例)	市場化期待時期 ※2
自家用	レベル2	一般道路での運転支援	2020年まで
	レベル3	高速道路での自動運転	2020年目途
	レベル1, 2	運転支援システムの高度化	2020年代前半
	レベル4	高速道路での自動運転	2025年目途
物流サービス	※3	高速道路でのトラックの後続有人隊列走行	2021年まで
		高速道路でのトラックの後続無人隊列走行	2022年度以降
	レベル4	高速道路でのトラックの自動運転	2025年以降
移動サービス	レベル4	限定地域での無人自動運転移動サービス	2020年まで
	レベル2以上	高速道路でのバスの運転支援・自動運転	2022年以降

※1：市場化等期待時期については、今後、海外等における自動運転システムの開発動向を含む国内外の産業・技術動向を踏まえて、見直しをするものとする。

※2：民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定する。

※3：トラックの隊列走行は、一定の条件下（ODD）において先頭車両の運転者が操縦し、後続車両は先頭車両に電子的に連結されている状態であるためレベル表記は行わない。

出典：官民ITS構想・ロードマップ2020（2020年7月/高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議）

- 国家公安委員会は、産業競争力強化法に基づく「新事業特例制度」を活用して実施する電動キックボードのシェアリングサービス実証実験に際し、普通自転車専用通行帯を通行可能とする特例措置を講じる旨を公表（2020年8月）
- 実証実験は10月から一部地域で実施される予定

講ずることとする新たな規制の特例措置の内容の公表

1. 講ずることとする新たな規制の特例措置

道路交通法（昭和35年法律第105号）第2条第1項第10号に規定する原動機付自転車に該当するいわゆる「電動キックボード」（以下単に「原動機付自転車」という。）を貸し渡すことを内容とする産業競争力強化法（平成25年法律第98号。以下「法」という。）第2条第3項に規定する新事業活動に係る法第9条第1項に規定する新事業活動計画として同項の認定（法第10条第1項の認定を含む。）を受けたものに記載された当該新事業活動を実施する区域においては、当該計画に従って貸し渡されている原動機付自転車が、普通自転車専用通行帯を通行することが可能となるよう、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令の適用に関する新たな規制の特例措置を講ずることとします。

なお、当該新たな規制の特例措置は、当該新事業活動計画が次の(1)及び(2)に該当し、当該原動機付自転車が次の一定の基準に該当する場合に限り適用することとします。

- (1) 貸し渡される原動機付自転車の走行速度その他の運転の状況に関する記録の作成を適切に行う旨が記載されていること。
- (2) 貸し渡される原動機付自転車に係る交通事故があった場合その他当該新事業活動の安全な実施に支障が生じた場合における国家公安委員会への報告その他の必要な措置が行われる旨が記載されていること。

（一定の基準の内容）

ア 車体の大きさは、次に掲げる長さ、幅及び高さを超えないこと。

(ア) 長さ 140センチメートル

(イ) 幅 80センチメートル

(ウ) 高さ 140センチメートル

イ 車体の重量は、40キログラムを超えないこと。

ウ 車体の構造は、次に掲げるものであること。

(ア) 原動機として、電動機を用いること。

(イ) 20キロメートル毎時以上の速度を出すことができないこと。

(ウ) 運転者席は、立席であること。

電動キックボード車両の例



出典：株式会社Luupホームページ

出典：講ずることとする新たな規制の特例措置の内容の公表
(令和2年8月/国家公安委員会) に東京都加筆