

2-14. 将来の活用イメージ：モビリティ①（通院：高齢者等）

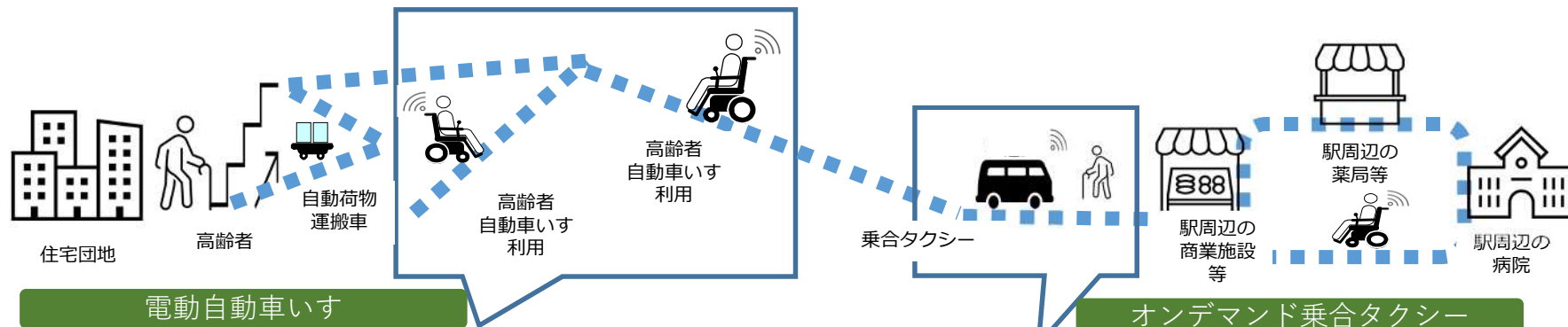
現状

高齢者や身障者等が、階段や坂道を徒歩や車いす等で駅周辺の病院等まで移動。通院後は買物カート等を引き登り坂を移動、階段は手持ちで登り降り。



将来

高齢や身障者が、階段や坂道を自動車いす等で駅周辺の病院等まで移動。通院後は自動車いすや荷物運搬車により登り坂を移動。オンデマンド乗合タクシーも利用可能。



電動自動車いす



- ・ 自律移動や遠隔監視や遠隔操作支援により、駅までの歩車分離道路を走行
- ・ 事前設定で複数の目的地に自動で移動
- ・ 無人時には回送も可能

出典) パナソニック株式会社

オンデマンド乗合タクシー

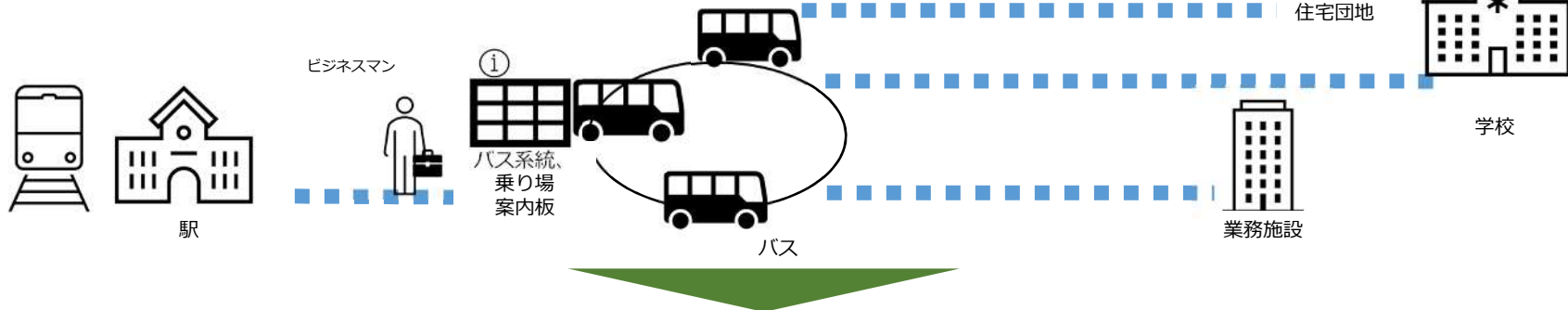


出典) 春日井市

2-14. 将来の活用イメージ：モビリティ②（業務来訪）

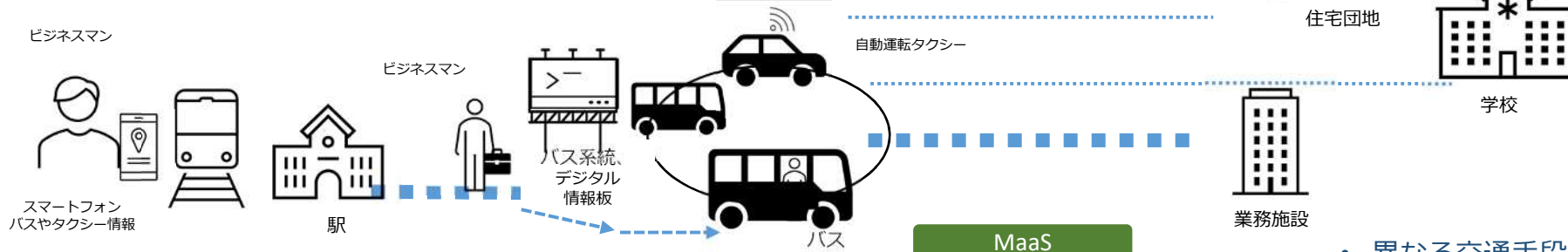
現状

鉄道で来訪のビジネスマンはバスターミナル前で乗り場案内板を確認。目的施設までのバス系統や時刻表を現地の案内板で確認し、バスにて施設まで往来



将来

鉄道で来訪のビジネスマンは移動車内やバスターミナル前のデジタル情報板で、自動運転バスのリアルタイム運行情報を確認。携帯で検索・予約・決済の一括サービスも。



バス系統等の可変案内板

乗場 Stop	時刻 Time	系統 Route	行き先 Arrival	経由地 Major Stops
1	13:44	12	木曾南団地	境川団地
	13:44	27	小山田	四師大橋
	13:44	32	小山田桜台	境川団地
	13:52	60	下山崎	木曾南団地
	13:52	24	山崎団地	市民病院
	13:54	20	野津田車庫	四師
2	13:47	00	町田バスセンター	グリーンハイツ
	13:51	00	小田急相模原駅	国立相模原病院
	13:52	41	藤の台団地	体育館前

- リアルタイムの運行情報、発着場所情報を可変にて表示
- 遅延時等の情報も掲載
- バス利用者以外の往来者向けには地区情報等を表示

出典) 町田市

MaaS



出典) 三井不動産株式会社

- 異なる交通手段間の運行情報の検索や、予約、決済の統合でシームレスな移動を実現
- 月額定額料金等の適用で、交通手段間の柔軟な使い分け等も可能に

スマート（道路交通）

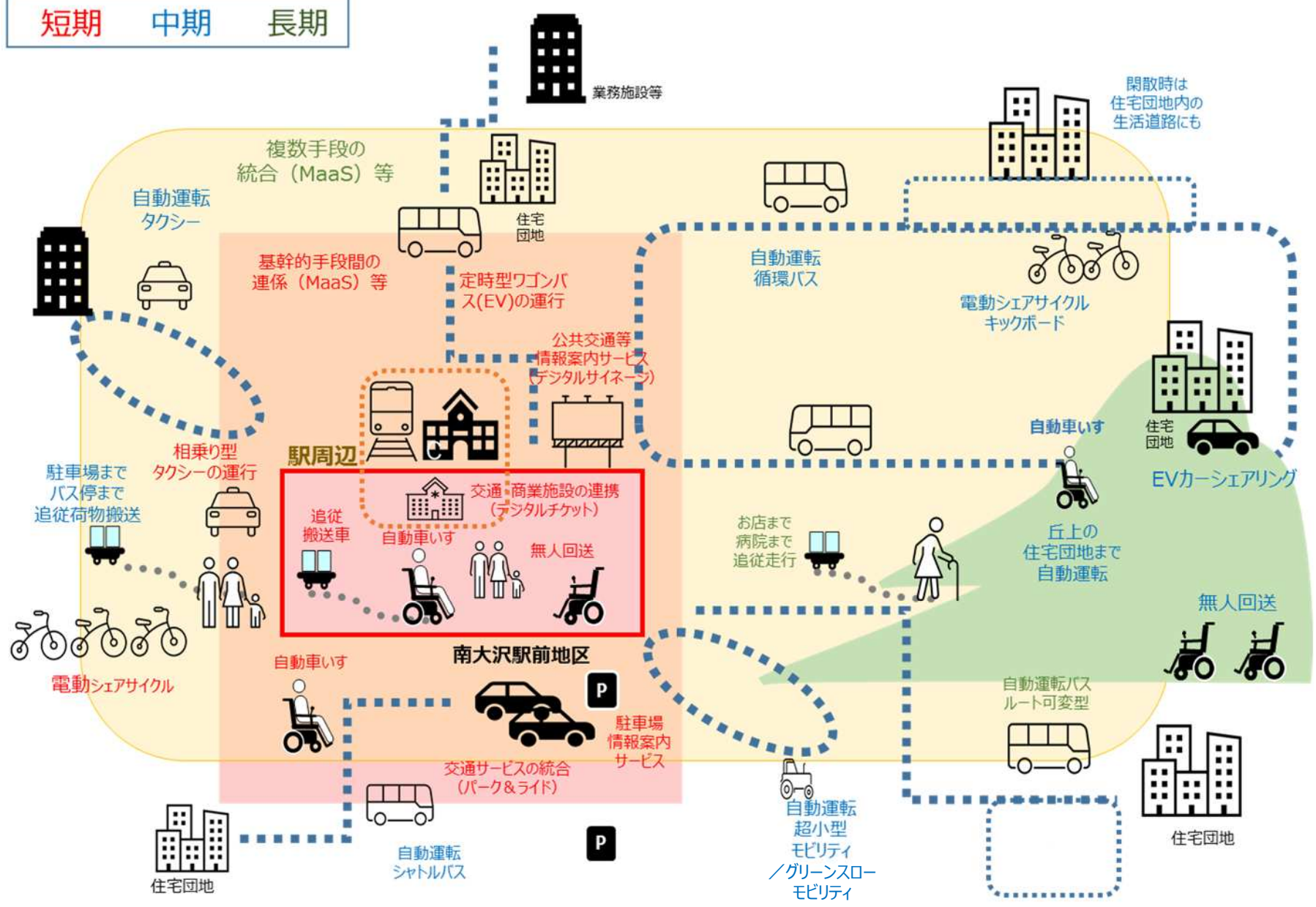
先端技術による具体施策（例）	概要
<p>自律移動小型モビリティ：自動車いす</p>  <p>出典) WHILL株式会社ホームページ</p>	<p>■ 概要 歩行支援モビリティとして、歩行者空間で走行する低速の電動車いすタイプ等がある。目的地まで自律で走行し、搭乗者が居ないときは自律で回送走行を行うことで、時間帯や高低差等により一定方向に利用が偏りやすい場合にも対処できる。</p> <p>■ 実証・導入事例 空港内の送迎や無人回送、大規模病院内の患者移送や無人回送等</p>
<p>自動運転EV（路線・循環バス）</p>  <p>出典) 茨城県境町</p>	<p>■ 概要 自律走行可能な路線バス等により、無人運転やドライバーが運転サポートし、駅と周辺地区間等の運行を行う。旅客運送における運転者等の担い手不足等による運行維持困難への課題対応を図る。</p> <p>■ 実証・導入事例 茨城県内公道走行、羽田空港イノベーションシティ内実証走行、廃線跡地転用路線内BRT実証走行等</p>
<p>MaaS</p>  <p>出典) (一社)JCo MaaSホームページ</p>	<p>■ 概要 「Mobility as a Service」の略。出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに一つのアプリで提供する等、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念。鉄道、シェアサイクル、タクシー、コミュニティバス等の多様なモビリティやサービスと連携した移動が想定される。</p> <p>■ 実証・導入事例 京王電鉄による郊外型MaaS、東京メトロによる大都市型MaaS等</p>

スマート（道路交通）

先端技術による具体施策（例）	概要
<p>自動運転EV（タクシー）</p>  <p>出典) 日の丸自動車株式会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 自律走行可能なタクシー等により、無人運転やドライバーが運転サポートし、駅と周辺地区間等の運行を行う。旅客運送における運転者等の担い手不足等による運行維持困難への課題対応を図る。 ■ 実証・導入事例 23区内都心実証実験、多摩部実証実験等
<p>電動シェアサイクル</p>  <p>出典) OpenStreet株式会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 電動アシストサイクルを用いたレンタサイクル制度によるシェアサイクル。スマートフォン等の予約や認証機能により、地区内に設置されたポートの何れでも返却可能で高低差ある移動の負担軽減を図る。 ■ 実証・導入事例 23区都心を中心とした事業、多摩部の一部における実証等
<p>電動キックボードシェアリング</p>  <p>出典) 株式会社Luup</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 充電電池とモーター搭載により動力で走行可能なキックボード（ハンドル付きスケートボード）をレンタサイクルと同様にシェアリングとして利用。スマートフォン等の予約や認証機能により、地区内に設置されたポートの何れでも返却可能により高低差のある移動の負担軽減を図る。 ■ 実証・導入事例 東京都港区、新宿区等における実証等

2-16. 地域交通における将来像（案）モビリティ

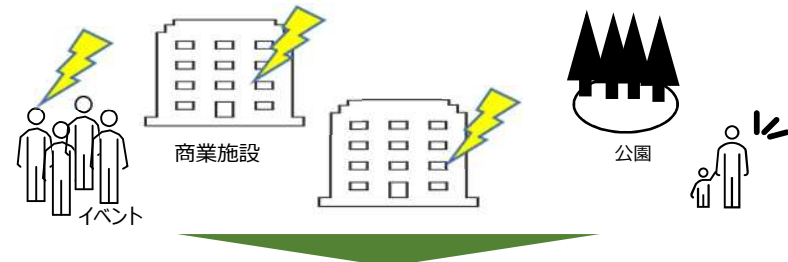
短期 中期 長期



2-16. 将来の活用イメージ：商業賑わい①（店舗やまちの情報）

現状

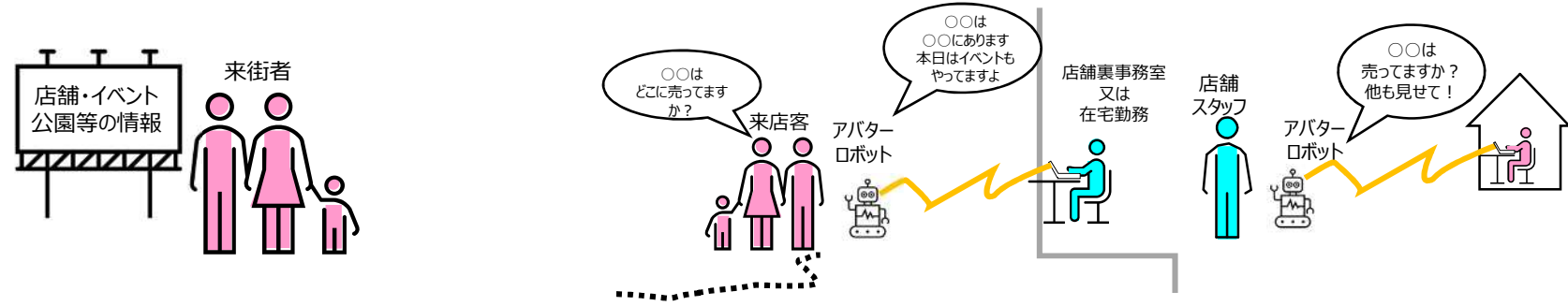
店舗やまちの情報は各施設等が個別に発信。現地での案内情報も不足。現地で初めて入手できる情報も多い（事前検索・予約ができない）。



- 『元気な街』南大沢協力の会のイベント
- ・南大沢マルシェ
 - ・南大沢グリーンデー
 - ・南大沢打ち水大作戦
 - ・ミニSL運行
 - ・ハロウィーンパレード
 - ・アースデー
 - ・クリスマスツリー点灯式
 - ・ストリートパフォーマー開放

将来

各店やイベントの情報が現地のデジタルサイネージ等で多様なリアルタイム情報発信。現地での案内も充実。遠隔で現地の多彩な情報を得たり、買い物もできる。



デジタルサイネージ

カメラ

ユーザー属性から予め蓄積された施設情報から最適な施設情報を判断し、結果をレコメンドする

ユーザー属性情報を取得 (年齢/性別/グループ等)

サイネージ

出典) NTTドコモ株式会社

嵐電嵐山駅 パブリックデジタルサイネージ

出典) 株式会社LIVE BOARD

アバターロボット

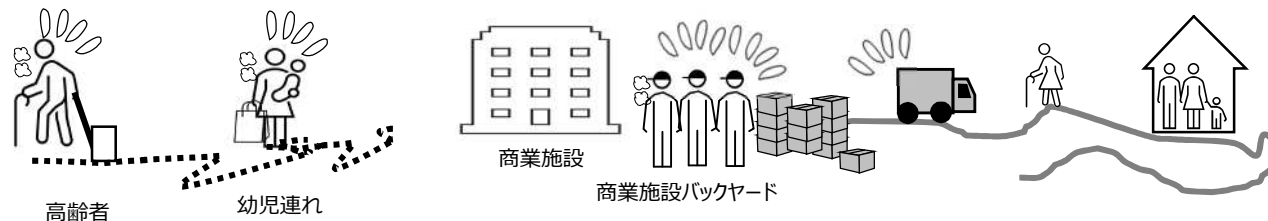


出典) avatarin株式会社

2-17. 将来の活用イメージ：商業賑わい②（荷物搬送、宅配、無人店舗） 37

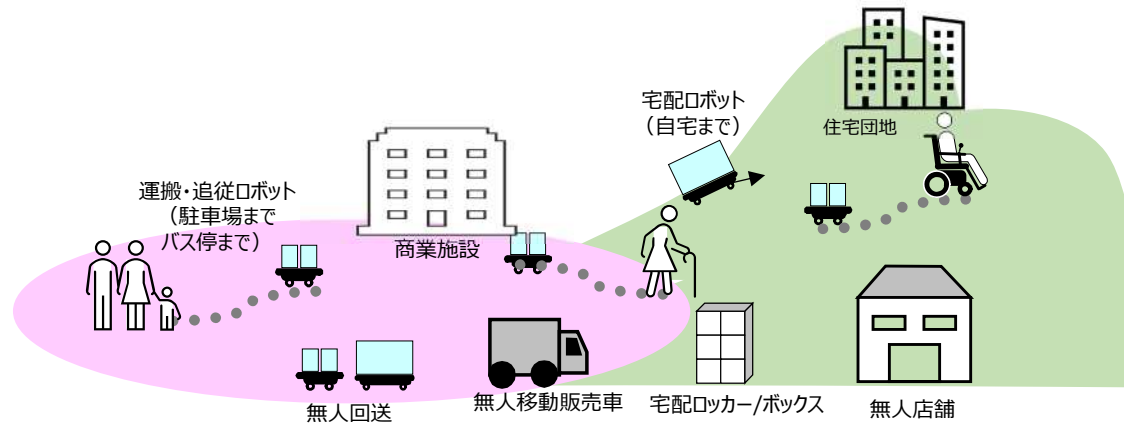
現 状

買い物後の手荷物保持で、高齢者や家族連れに移動負担。店舗の物流もEC・宅配増によりドライバー不足で配送負担が増加。（バックヤードの作業も膨大）



将 来

荷物運搬ロボットが買い物荷物を運搬、帰りは無人回送。丘陵地独特の物流課題を自動運搬ロボットが解決。高度な商業サービスとして、宅配ロッカーや無人店舗もある。



自動運搬ロボット



出典) Doog株式会社ホームページ

無人宅配ロボット



出典) 楽天株式会社ホームページ

宅配便ロッカー/ボックス



出典) ヤマト運輸株式会社ホームページ

無人店舗



出典) 株式会社セブン-イレブン・ジャパンホームページ

賑わい（商業）

先端技術による具体施策（例）	概要
<p>アバターによる遠隔案内や買物</p>  <p>出典) avatarin株式会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 <p>遠隔操作により移動とコミュニケーション可能なロボット等を用い、高い商品知識や語学対応が可能なスタッフが遠隔からも対応することで顧客対応による質の向上を図る。顧客側にとっては店舗への来訪が難しい場合にも買物ができることで新たな買物スタイルの提供を図る。</p> ■ 実証・導入事例 <p>百貨店内専門店における遠隔買物体験、服飾店における専門店員による遠隔コーディネート相談対応 等</p>
<p>デジタルサイネージでの店舗情報提供</p>  <p>出典) NTTドコモ株式会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 <p>街頭や施設内に設置されたデジタルサイネージにより各種の店舗情報を提供し、来客への利便性を高める。サイネージに設置したカメラ等を介して閲覧客の属性を判別する等により、個別の来客が期待する情報の提供を行うことで回遊を促すことも可能となる。</p> ■ 実証・導入事例 <p>プロ野球試合時の場内店舗デジタルサイネージ 等</p>
<p>リアルタイム駐車場情報</p>  <p>出典) iPosNetリアルタイム駐車場情報/日本信号株式会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 概要 <p>複数の駐車場の満空情報をリアルタイムにインターネットや、カーナビ、道路沿いの情報板等に提供することで、空いている駐車場に利用を誘導し駐車場と道路の混雑の緩和や平準化を図る。</p> ■ 実証・導入事例 <p>s-park(都内時間貸駐車場検索)、iPosNetリアルタイム駐車場情報、ナビタイム 等</p>

2-18. 先端技術を活用した具体施策（例）（商業賑わい②）

賑わい（商業）

先端技術による具体施策（例）

概要

自動運搬ロボット



出典) 株式会社Doog

■ 概要

無人走行や利用者に追従することにより手荷物や店舗等への納品荷物を目的箇所や目的地まで搬送することで、隔地駐車場と店舗や施設間の行き来負担の軽減や荷物搬送負担の軽減を図る。

■ 実証・導入事例

海外空港内における搬送実証実験 等

無人宅配ロボット



出典) パナソニック株式会社

■ 概要

宅配等において運送業者のスタッフに代わり自律移動で目的地まで届けや集荷を行うことで、非接触の物の引き渡しの実現や少人数で複数の届け先等への配送の実現を図る。

■ 実証・導入事例

都心部業務ビル内での配送実証、限定された住宅地等における配送実証等 等

無人店舗



出典) 株式会社セブン-イレブン・ジャパンホームページ

■ 概要

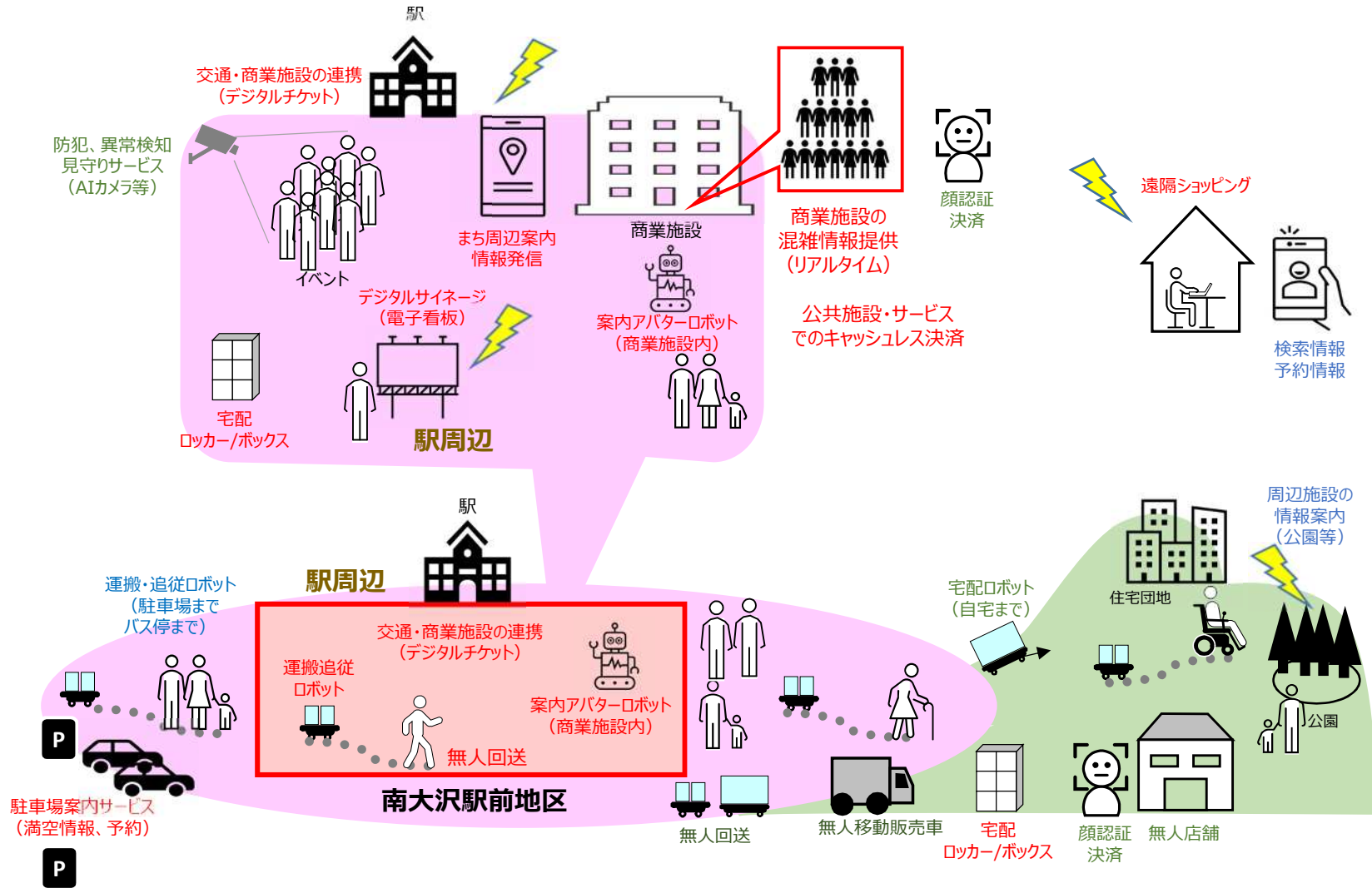
購入把握のカメラや人工知能、キャッシュレス決済等の技術を生かし、レジスタップ等を置かず非接触で買物可能な店舗により、従来事業成立が難しかった地域での買物実現を図る。

■ 実証・導入事例

JR高輪ゲートウェイ駅実証店舗、コンビニ店舗等で導入開始 等

2-19. 商業賑わいにおける将来像 (案) 商業賑わい

短期 中期 長期



2-20. 将来の活用イメージ：情報・その他①（買物・施設等への訪問）⁴¹

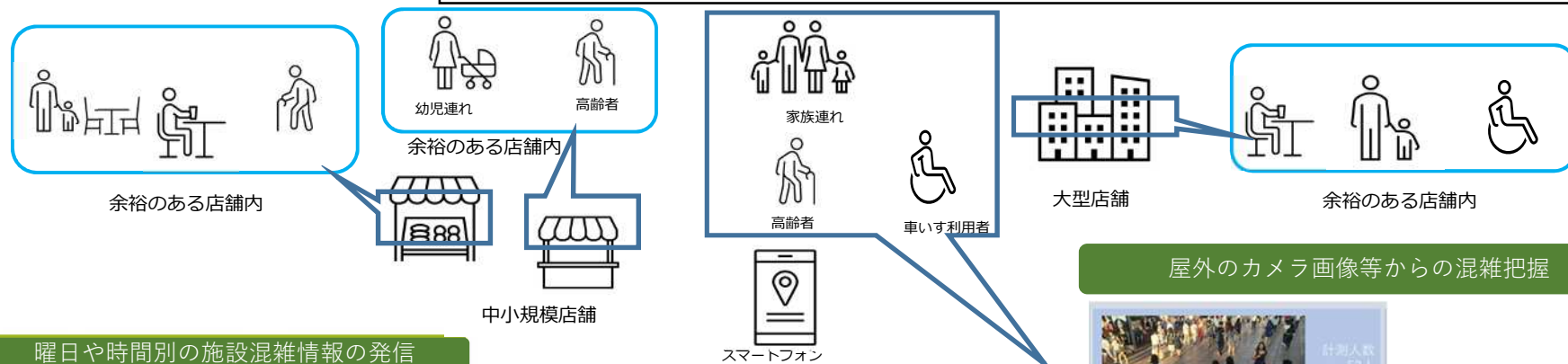
現状

買物や飲食等の店舗、施設に到着してから混雑を知り、長い待ち時間や短時間での食事、混雑する店内での買物。コロナ感染の不安や危険性も。

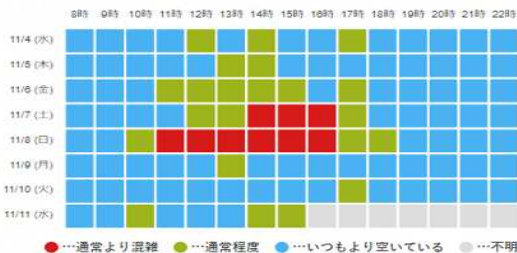


将来

買物や飲食等の店舗、施設に行く途中で空き情報を知り、施設や時間帯を選びながら店内でも待たずに飲食や買物。ゆとりのある空間によりコロナ感染も安心。



曜日や時間別の施設混雑情報の発信



- センサーや許諾されたスマートフォンの位置情報、カメラ画像から施設や地区における混雑情報を把握、発信
- 情報はインターネットや屋外等のデジタルサイネージで表示
- 把握情報を基に入店や入場数の運用等にも活用

屋外のカメラ画像等からの混雑把握



出典) 株式会社セキュア

※店舗近辺の推定混雑状況です。

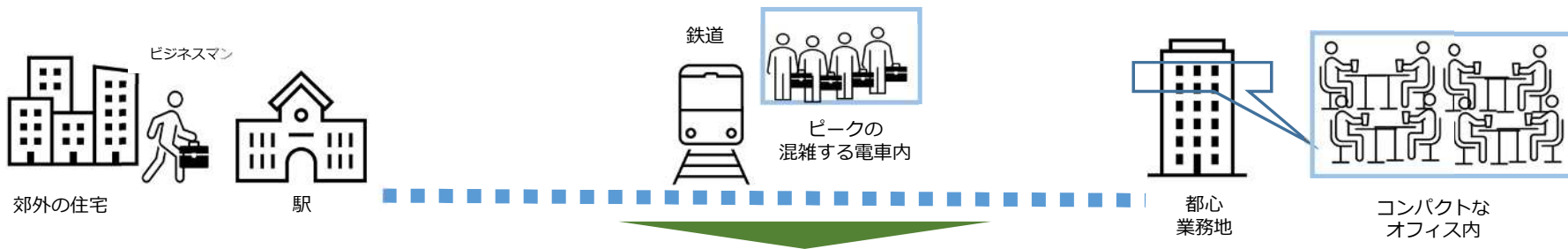
最終更新: 2020/11/11

出典) 株式会社unerry

2-20. 将来の活用イメージ：情報・その他②（都心での業務）

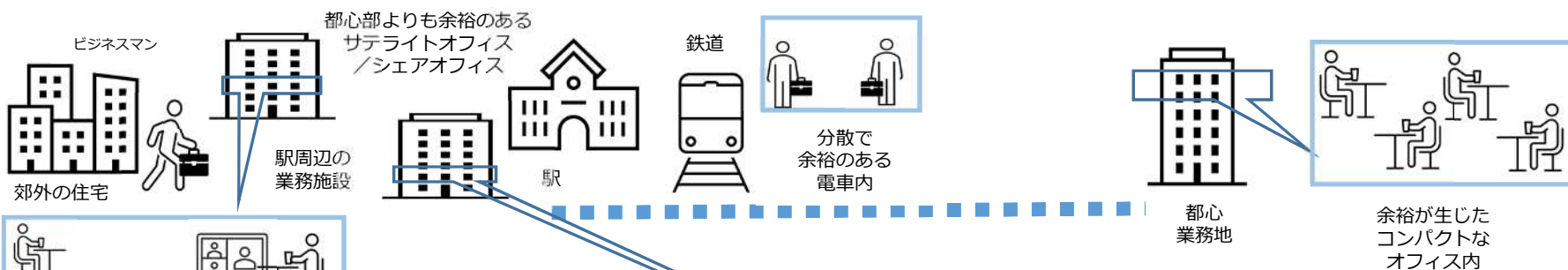
現状

郊外の駅からピーク時の混雑する鉄道で都心に向かい、コンパクトなオフィス内で働く人同士が近接して業務。



将来

在宅や郊外の駅周辺にあるサテライトオフィス、シェアオフィスで勤務。週に数回、余裕のある電車ですぐに都心に快適に移動。コンパクトなオフィス内でもゆとりのある空間で業務。



シェアオフィス



- 会員制や一時利用が可能なサテライトオフィスやコワーキングスペース、シェアオフィス
- WEB会議等も実施しやすい業務環境

出典) 三井不動産株式会社

既存施設内コワーキングスペース



出典) 京王電鉄株式会社

スマート（情報）

先端技術による具体施策（例）

5G

超高速
現在の移動通信システムより100倍速いブロードバンドサービスを提供
⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード（LTEは5分）

多数同時接続
スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続
⇒ 自宅屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続
出典）総務省ホームページ



概要

■ 概要
高速・大容量・低遅延の次世代通信システムとしてワイアレス社会の浸透における多様な活用が期待されている。通信事業者が整備し一般に広く使われる5Gと、地域の事業者等が自らの利用に向け整備するローカル5Gとがある。

■ 実証・導入事例
自動運転隊列走行、AR・VRや高精細映像を用いた新コンテンツ体験、高解像度映像による遠隔診療 等

スマートポール



出典）住友商事株式会社/東京電力株式会社

■ 概要
角柱型やパネル型等で5GアンテナやWi-Fi、街路灯やサイネージ等を搭載した多機能ポールであり、新しい地域サービス提供に資するインフラとして活用が期待される。

■ 実証・導入事例
東京都西新宿エリア先行整備 等

混雑情報等把握と発信



出典）東京ポートシティ竹芝

■ 概要
センサーや許諾されたスマートフォンの位置情報、カメラ画像から施設や地区における混雑情報を把握、情報はインターネットや屋外等のデジタルサイネージで表示等により発信し、来客集中の平準化や把握情報を基に入店や入場数の運用等にも活用を図る。

■ 実証・導入事例
東京都心の業務商業地区、新規開発の複合ビル内 等

2-21. 先端技術を活用した具体施策（例）（情報・その他②）

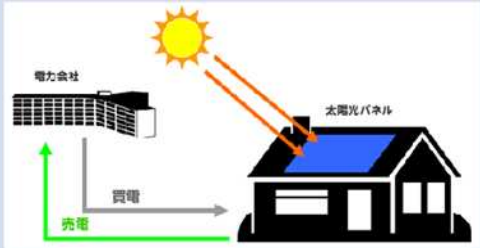
スマート（情報）

多様性（その他）

先端技術による具体施策（例）

概要

再生可能エネルギー（太陽光発電等）



出典) 東京都環境局

- 概要
太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーを住宅や施設の屋根、空地等に導入するとともに、蓄電池や再生可能エネルギー由来水素等により、地産地消型のエネルギー環境をつくり、脱炭素化だけでなく、災害時のレジリエンス向上も図る。
- 実証・導入事例
導入事例多数

サテライトオフィス等



出典) 三井不動産株式会社

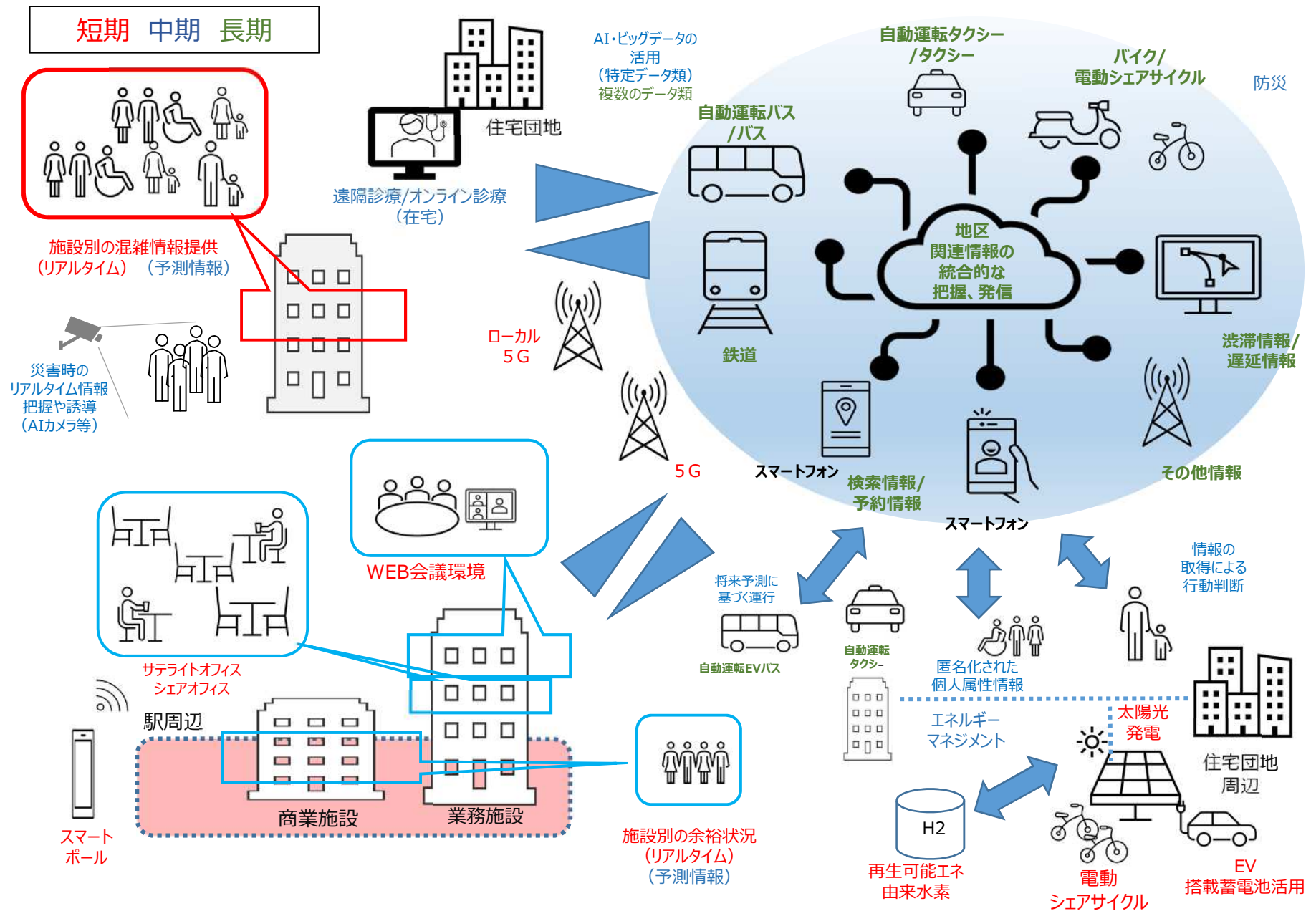
- 概要
会員制や一時利用が可能なサテライトオフィスやコワーキングスペース、シェアオフィスとして駅周辺等に設置し利用が可能。WEB会議等も実施しやすい業務環境を整え、都心まで行かずに居住地近くで働く新しい働き方への対応を図る。
- 実証・導入事例
都心周辺駅を先行に各所で整備 等

オンライン診療

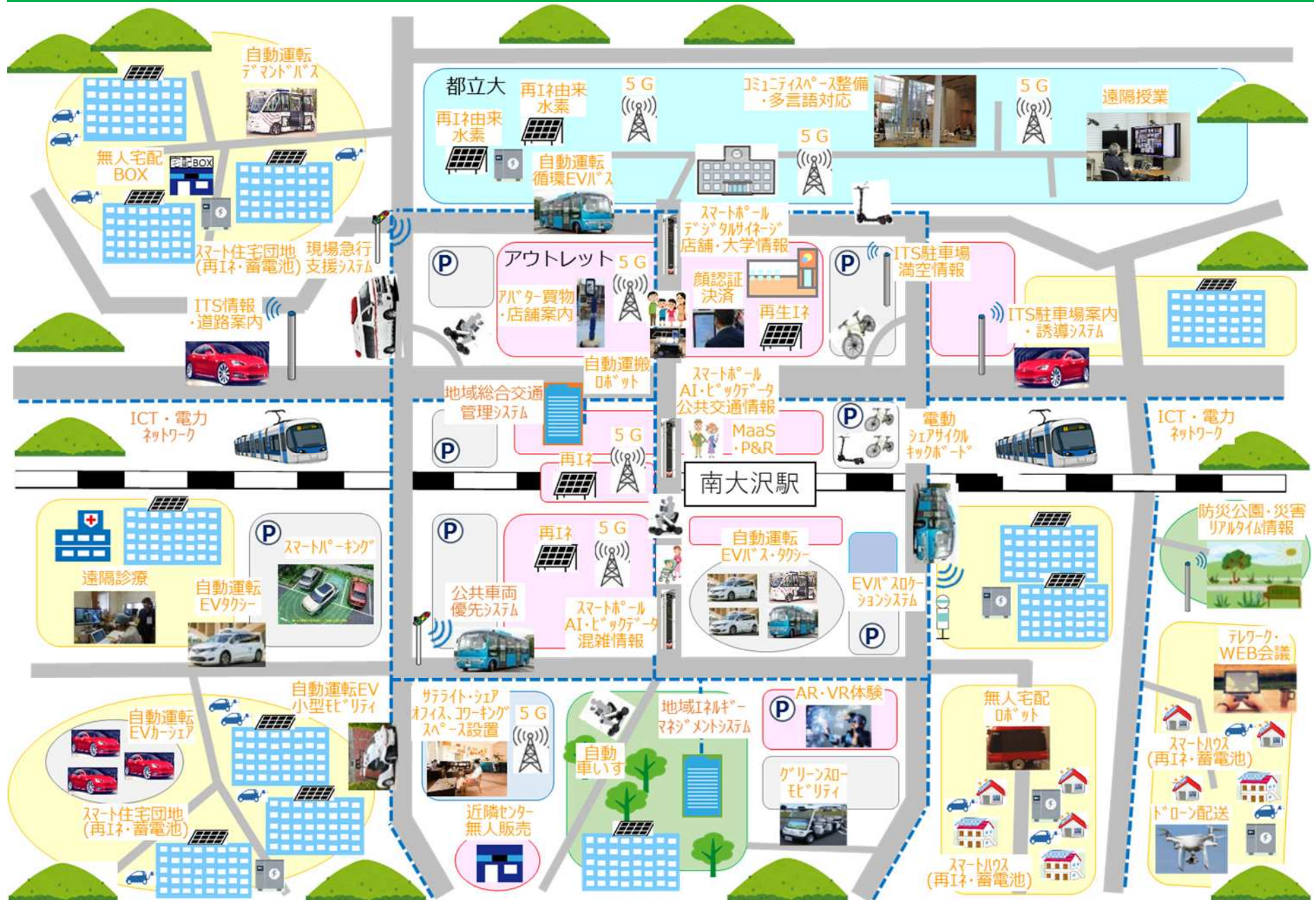


出典) オンライン診療アプリ クロン(curon),株式会社MICIN

- 概要
スマートフォンやパソコン等を介して高速通信や大容量の通信を用い、高精細なカメラ等を用いて遠隔にて診療。高度な医療や専門性の高い診断を、遠隔地の専門家が地域の医療者を支援し協働で診断にも期待。病院まで行かずに、自宅等から診療を受けることで、通院負担の軽減や感染症リスクの低減を図る。
- 実証・導入事例
コロナ禍における再診者へのオンライン診療 等



2-23. 南大沢スマートシティの将来像 (全体イメージ)



2-24. 南大沢スマートシティの具体施策（案）（一覧）

	分野	先端技術による具体施策（案）	主な対象（例）
スマート	道路 交通	○自動車いす、電動シェアサイクル・キックボード等の導入 ○自動運転EV（路線・循環・デマンドバス、タクシー、小型モビリティ等）の運行 ○公共交通情報提供、MaaS、TDM（カーシェア、P&R等）、ITS（道路交通・駐車場情報等）の推進、地域総合交通管理システムの構築	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （高齢者・身障者、ビジネスマン、家族連れ等）
	情報	○5Gアンテナ、スマートポールの導入、AI・IoT・3Dマップの活用 ○地域ICTネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （全般）
	環境	○再生可能エネルギー（太陽光、蓄電池、再生エネルギー由来水素等）の導入、地域エネルギー マネジメントシステムの構築 ○EV、燃料電池車、グリーンスローモビリティの導入	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （全般）
賑わい	物流	○荷物配送・追従ロボットの導入、無人宅配ロボット・宅配BOXの導入、ドローン配送 ○貨客混載（乗客＋貨物）・共同集配サービスの推進	<input type="checkbox"/> 住民 （全般）
	商業	○荷物配送・追従ロボットの導入、アバターによる遠隔買物サービスの導入 ○駐車場リアルタイム情報、駐車場内誘導システム、駐車場シェアリングサービス ○デジタルサイネージによる店舗情報の提供、無人販売・顔認証決済の導入	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （高齢者、身障者、子連れ主婦・家族連れ等）
	余暇	○AR・VRの自然・ツーリズム・スポーツ体験 ○公園・レクリエーション施設へのアクセス向上	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （全般）
多様性	業務	○サテライト・シェアオフィス、コワーキングスペースの設置、WEB会議の環境整備 ○TDM（テレワーク・時差出勤）の推進	<input type="checkbox"/> 住民・域外居住者 （ビジネスマン等）
	教育	○ICT教育・研究、遠隔授業の導入 ○留学生等のコミュニティスペースの整備・多言語対応	<input type="checkbox"/> 住民・域外居住者 （学生等）
	医療 福祉	○遠隔診療の導入 ○医療福祉施設へのアクセス手段の確保・利便性向上	<input type="checkbox"/> 住民・域外居住者・ 来街者 （高齢者・身障者等）
	防災	○リアルタイム災害情報の提供・多言語対応 ○防災公園・避難ルートの整備、ビッグデータ解析による最適避難・誘導	<input type="checkbox"/> 住民 （全般）
	その他	○ビックデータの活用・情報提供による混雑回避・最適な案内誘導・見守り	<input type="checkbox"/> 住民・来街者 （全般）