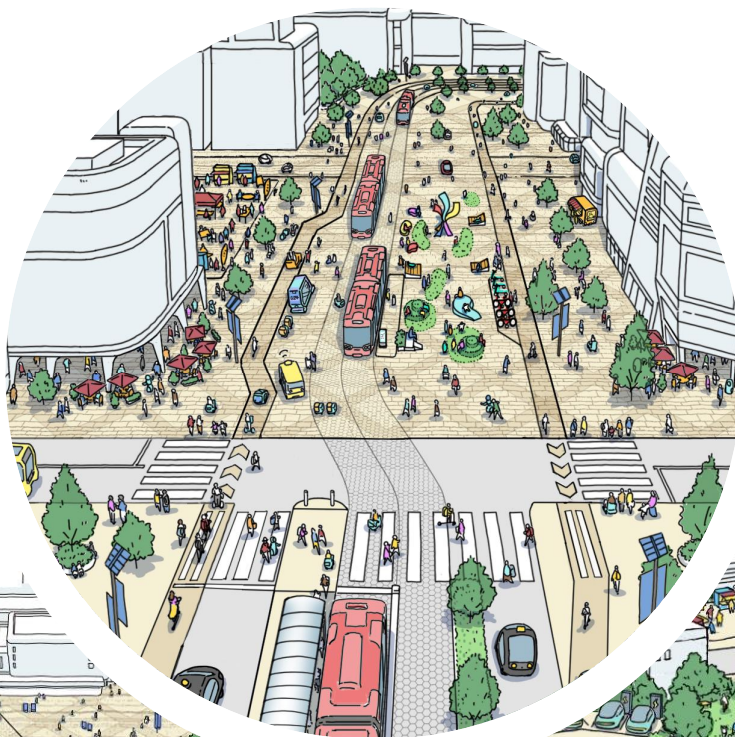


【概要版】

都市空間における 自動運転技術の活用に向けた ポイント集（案） ～まちづくりへの新たなヒント～

（バージョン1.0）



2025年3月

国土交通省 都市局

はじめに

近年、自動運転を巡る技術・産業は急速に進展し続けているところであり、今後ますます自動運転技術の普及が想定される。自動運転技術が普及すれば、現在抱えている公共交通の運転手不足や交通渋滞といった課題が解決される一方、人の移動の自由度が高まることで、人々の生活やまちづくりに大きな影響を与えることが予想されるため、自動運転技術は今後のまちづくりを考えるうえで重要な要素になると考えられる。その際、自動運転技術がまちなかに入ってくることを受動的に捉えるのではなく、まちの課題解決に向け、より良い空間創出のために活用していく、そのために計画的に取り入れていくという能動的な発想が必要である。

他方、自動運転技術の進展は見通せないところがあり、対応するインフラ整備等に先行投資しづらい場合もあると想定されるが、現状の社会課題に対応するために、まずは実現可能なものから取り入れつつ、自動運転技術が本格的に社会実装される時代の到来に備えたまちづくりを実施していく必要があると考えられる。

そのため、都市局では、将来的な自動運転技術の活用に向け、自動運転技術の都市への影響の可能性を抽出・整理し、都市にとって望ましい自動運転技術の活用のあり方について検討を行うため、平成29年度に「都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討会」を設置し、議論を重ねてきたところであり、その成果としてポイント集をとりまとめることとした。

本ポイント集では、自動運転技術が公共交通等のサービスカーから先行して導入され、当面は自動運転車両と混在しつつ空間的にも限定的に導入されると想定し、まちづくりと連携して自動運転技術をどのように活用していくか、そのための目指すべき政策の方向性や取り組むべき施策について、混在期を想定したポイントを中心に記載しつつ、自家用車両も自動運転化し、空間を限定なく走行することも想定されるため、本格的に自動運転社会が到来した時代を見据えた留意点についても一部記載することとした。なお、現時点で直接自動運転技術と関連しない取組であっても、上記の観点から将来自動運転技術を活用したまちづくりにつながると考えられる取組みや、自動運転技術に限らずICT技術の活用についても記載するなど、幅広い内容を記載することとした。

また、本ポイント集は、自動運転の実証実験等に取り組む自動運転に関心の高い自治体関係者等、まちづくりを担うプレーヤーを主なターゲットとして想定しているが、その他にも幅広い方々にもご覧いただき、将来の自動運転を活用したまちづくりについての議論が活性化し、全国で行われている持続可能なまちづくりの一助になることを期待している。

※本ポイント集は、自動運転技術を活用するにあたり、現地点で想定される取組例を示したものであり、各ポイントは必須の取組として記載したものではなく、必要に応じて各管理者・設置者が判断するための参考資料である。

※関係府省が一体となって取り組んでいる自動運転の技術開発をはじめ制度整備、導入事例等の動向(例 デジタル庁「モビリティ・ロードマップ」、内閣府SIP「スマートモビリティプラットフォームの構築」、経済産業省「RoAD to the L4」など)を踏まえるとともに、物流分野や大規模災害が発生した際に自動運転社会がどのようになるのかといった知見が得られた段階で、本ポイント集を適宜更新していく必要があると考えている。

第1章 自動運転技術活用の基本的な考え方

(1) 自動運転技術の普及により想定されるメリット

■自動運転社会において想定されるメリット

<公共交通のサービス水準の向上>

- ・ 公共交通への自動運転車両の導入により、資格が必要な運転士を削減でき、公共交通の運行に係る人件費削減、ドライバー不足の解消につながり、その結果、運行頻度の維持・増強などサービス向上が図られる可能性がある。

<道路混雑の緩和>

- ・ 自家用車利用から公共交通利用に転換されることで、自動車交通量が減少し、主要幹線道路や中心市街地の道路混雑の緩和が期待される。
- ・ 適切な車間距離が確保されるとともに、急な加減速の防止等により、渋滞の解消・緩和が期待される。

<道路交通容量の拡大>

- ・ 車間距離の縮小・維持により道路交通容量が拡大する可能性がある。
- ・ 既存の公共交通と連携しつつ自動運転技術を導入することで、街路空間を再編して効率的に活用できる可能性がある。

<交通事故の低減>

- ・ 運転者のミスに起因する事故が防止され、交通事故の低減が期待される。

<駐車需要の削減>

- ・ 駐車場利用の平準化、カーシェアリングにより、駐車場需要が減少し、駐車場として活用できる可能性がある。

<移動手段の確保>

- ・ 自動運転車両の普及でドアツードアの移動利便性が向上すると、移動制約者の移動手段の確保につながる。

(2) 自動運転技術の普及により想定される留意事項

■自動運転社会において想定される留意事項

<道路混雑の可能性>

- ・ 自動運転車両の普及により、免許を持たない人やこれまで自動車による移動をしなかった人が徒歩・自転車や公共交通から転換し、自動車を利用する可能性がある。また、外出機会が増加し、移動量全体が増加する可能性がある。
- ・ 自動運転車両が個人保有者のみで普及した場合、車両の走行距離が増加する可能性がある。
- ・ 自動運転車両や自動運転のシェアリングカー等の普及により、車両台数や平均移動時間は全体として減少するものの、特に人口密度の高い市街地においては、自動車による移動の増加により交通量が増加し、混雑を招く可能性がある。

<居住地選択への影響>

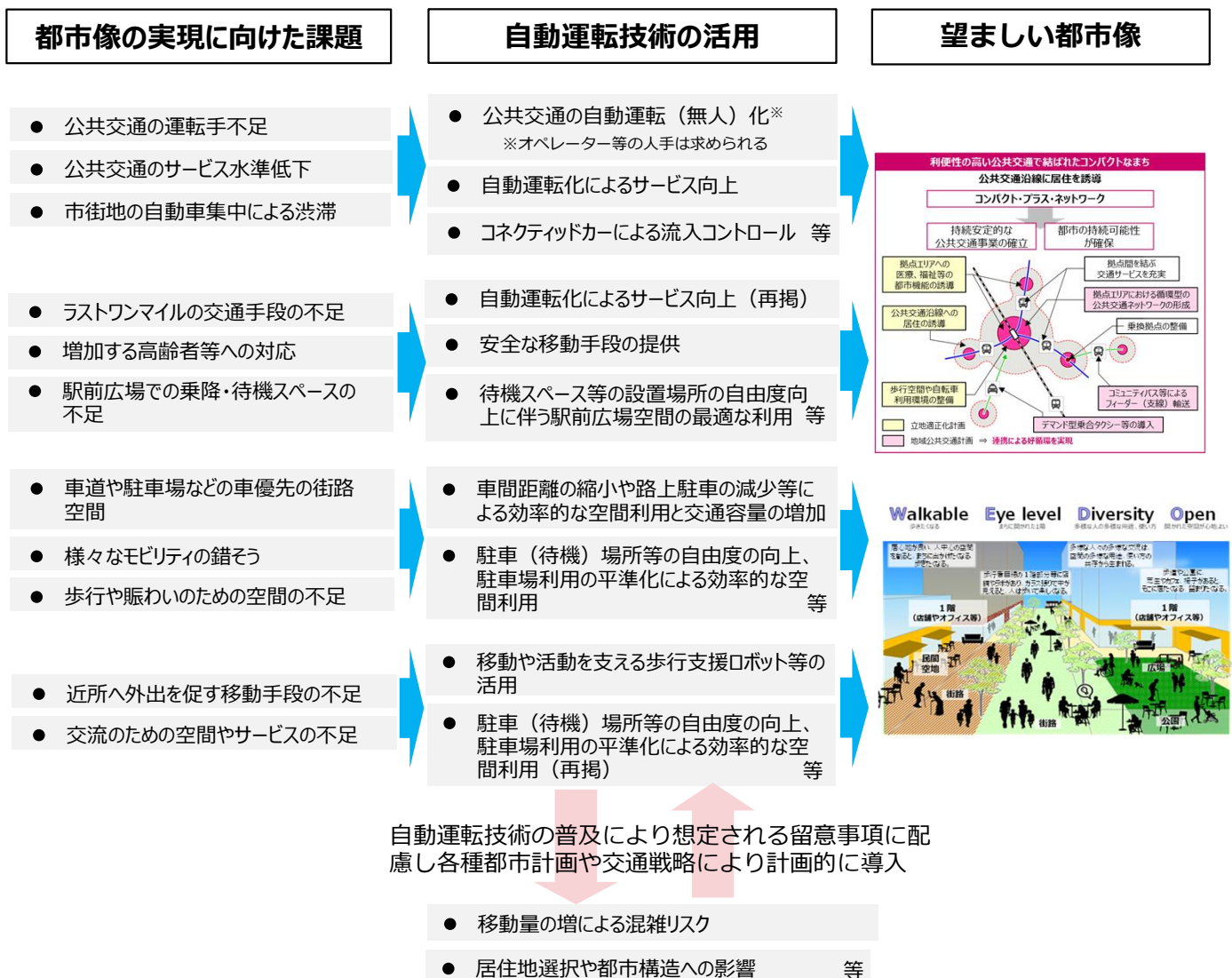
- ・ 自動運転車両による移動は、運転する必要がなく移動中も読書等の自由な時間を過ごすことが可能となるため、移動時間増加に対する抵抗感を低下させるという知見もあり、交通手段選択に影響を与え、ひいては人々の居住地選択、さらには都市構造へも影響を与える可能性がある。

(3) 望ましい都市像の実現に向けて

人口減少や少子高齢化が進む中、特に地方都市においては、地域の活力を維持するとともに、医療・福祉・商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、地域公共交通と連携して、コンパクトなまちづくり(コンパクト・プラス・ネットワーク)の推進が必要である。また、コンパクト・プラス・ネットワークの核となる「まちなか」においては、官民が連携し、交流・滞在できる空間を創出するなど、「居心地が良く歩きたくなる」空間づくり(ウォーカブルな空間づくり)の促進が必要である。

今後、自動運転技術が本格的に社会実装される時代が到来しても、人口減少や少子高齢化といった社会背景にかわりはなく、都市経営の効率化や地域経済の活性化、防災、環境等の都市の総合的な観点からの課題解決を考えれば、移動の自由度が高まることによる公共交通からの過度な自家用車への転換や、それによる市街地における道路混雑等の機能低下等を招かないよう留意し、コンパクト・プラス・ネットワークやウォーカブルな空間づくりという望ましい都市像と齟齬をきたさないようにする必要がある。

そのため、都市マスタープランや立地適正化計画、都市・地域総合交通戦略などの各種都市計画や交通戦略の取組と自動運転技術の活用を連携させ、両輪となってしっかりとまちのマネジメントを行うことが必要である。



第2章 望ましい都市像の実現に向けた自動運転技術活用のための対策ポイントや具体的な取組例

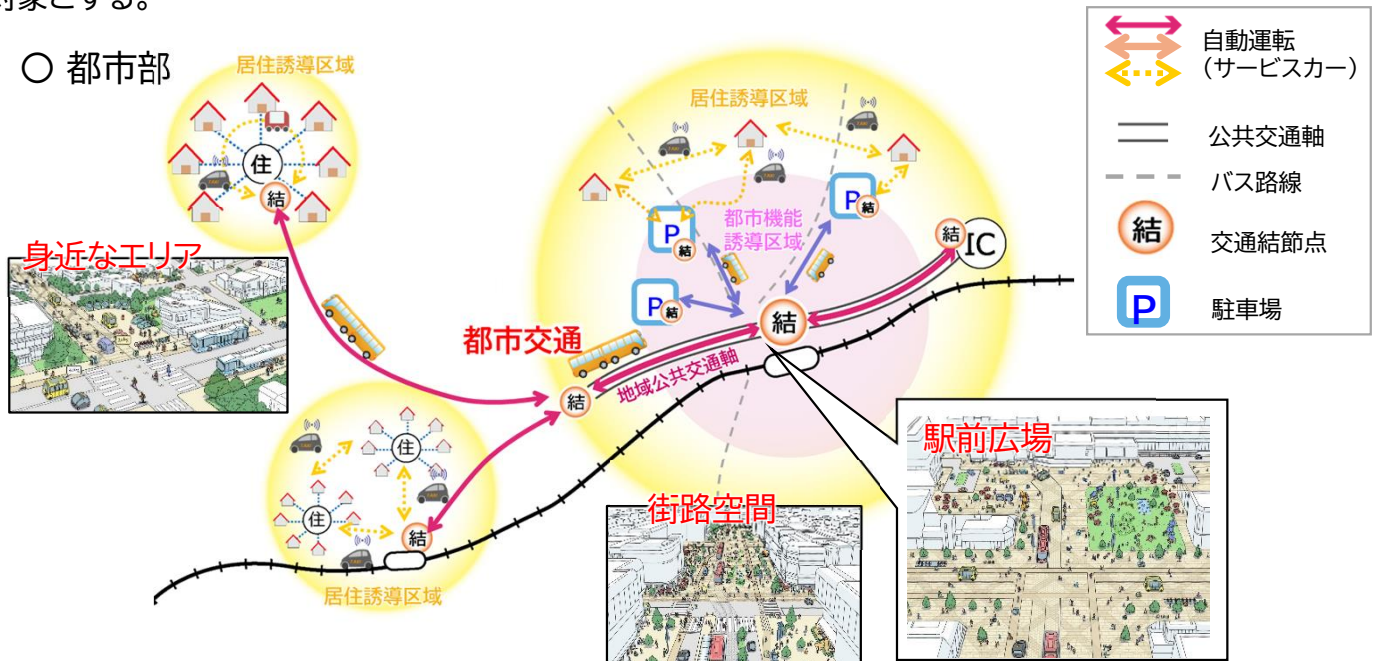
(1) 前提条件

自動運転車両の本格的な普及は2050年代以降と予測されている。

まちづくりの計画スパン(都市マスタープランの目標年次は、一般的に概ね20年後)を踏まえ、本ポイント集では、本格的に自動運転社会が到来した時代のまちの姿を見据えつつ、自動運転技術が公共交通等のサービスカーから先行して導入され、手動運転車両と自動運転車両が混在しつつ、空間的にも限定的に導入されることを想定したポイントを中心に整理する。

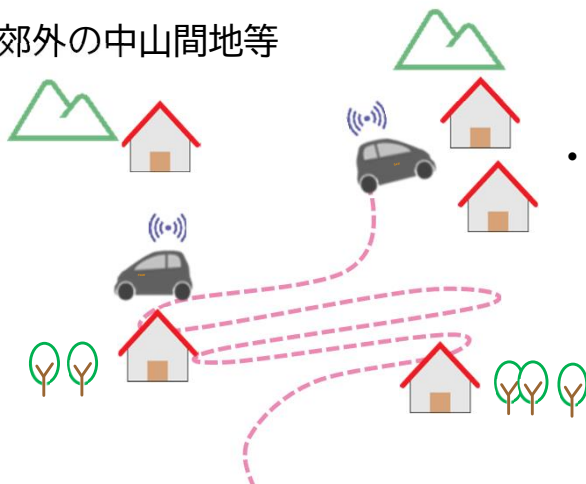
(2) 対象とするエリア

コンパクト・プラス・ネットワークの推進による集約型の都市像の実現に向けて、優先して課題解決を図りたいエリアを設定し、自動運転技術を適材適所に活用する。具体的には、コンパクト・プラス・ネットワークやウォーカブルという望ましい都市像の実現に向け、主に都市部にて公共交通軸となる街路空間や結節点、都市機能誘導区域や居住誘導区域内(それらを結ぶ公共交通軸も含む)の限定されたエリアなどを対象とする。



- ・ 運行の多頻度化による公共交通軸の形成
- ・ ラストワンマイルの交通手段の確保
- ・ 自動車の流入コントロールによるウォーカブルな空間の確保

○ 郊外の中山間地等

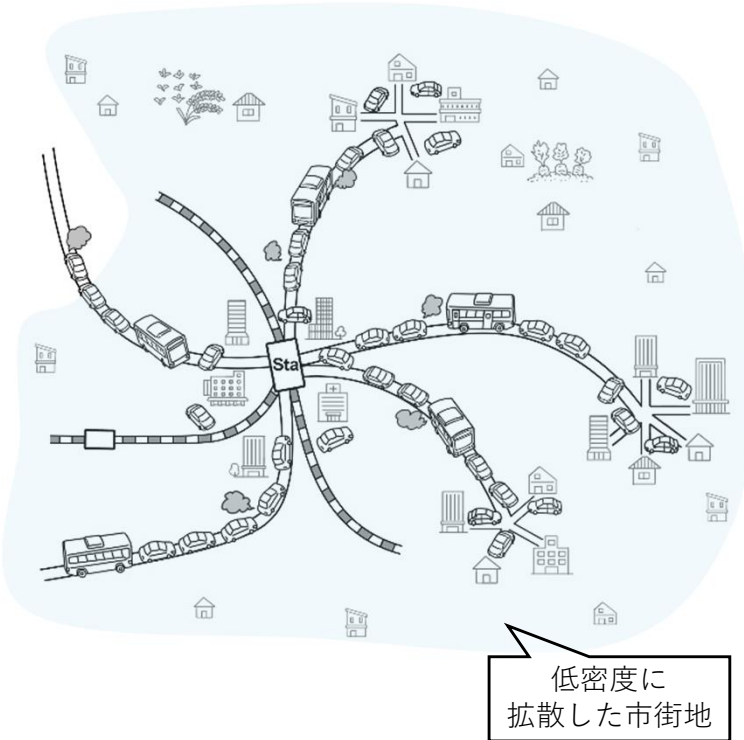


- ・ 自動運転車両による「交通空白」のカバー

※本ポイント集は主に都市部を対象範囲としているが、郊外の中山間地等で導入する際に参考となる事例等を掲載しているため、幅広くご活用ください。

自動運転技術活用のための対策ポイント①

現在



○対象とする空間の課題と望ましい都市像

現状課題

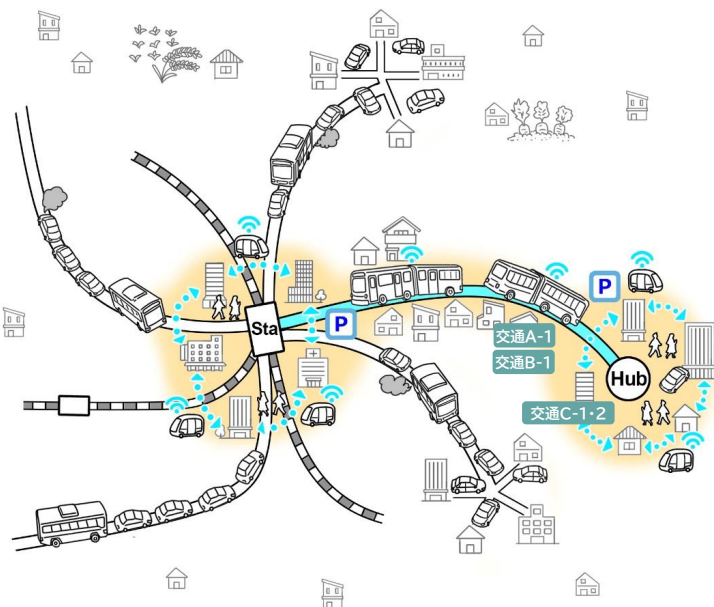
- ・ドライバー不足等による公共交通のサービス水準の低下とネットワークの縮小化。
- ・各交通手段の相互の「乗換利便性」が悪く、公共交通離れが加速。

望ましい都市像

- I. 公共交通優先の環境整備が行われている。
- II. 幹線とフィーダーによる公共交通ネットワークが構築されている。
- III. 各区域へ公共交通でアクセスでき、交通手段相互の乗り継ぎ利便性が高い。

※ここでは、都市交通機関が自動運転で運用されていることが前提となる。

限定空間、混在期



交通A 交通流の最適な誘導



交通A-1
公共交通を優先して走行させたいエリア・路線の設定



交通A-2
公共交通を優先するエリアへの自動車の流入抑制



交通A-3
AI技術等を活用した交通量予測に基づく所要時間の平準化

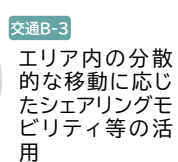
交通B エリアに合わせた公共交通サービスの提供



交通B-1
公共交通軸における高い輸送能力と定時性を備えた幹線交通の提供



交通B-2
幹線の公共交通をエリア内の移動につなぐフィーダー交通の提供



交通B-3
エリア内の分散的な移動に応じたシェアリングモビリティ等の活用

交通C エリアに合わせたモビリティハブの整備



交通C-1
バス停等と連携したモビリティハブの整備

交通C-2
目的地(出発地)周辺におけるモビリティハブやフリンジ駐車場の整備

交通D 公共交通の利用環境の向上

交通D-1

MaaSによる予約・決済の簡素化

○望ましい都市像の実現に向けた対応策

対応策のポイント

□ 交通A 交通流の最適な誘導

自動運転車両の普及は、人の移動への自由度が高まり、人々の居住地選択、さらには、都市構造へも影響を与える可能性があることから、交通流を最適にコントロールするために、公共交通を中心としながら他の交通を適正にマネジメントすることが求められる。

□ 交通B エリアに合わせた公共交通サービスの提供

人口減少・少子高齢化が進む社会においても自立的に発展する地域社会を創造していくためには、広域、地域内を含めた地域間の交通ネットワークを確保することが重要であり、高い輸送能力と定時性を備えた幹線交通と幹線交通へのアクセスを提供するためのフィーダー交通を適正に配置することが求められる。

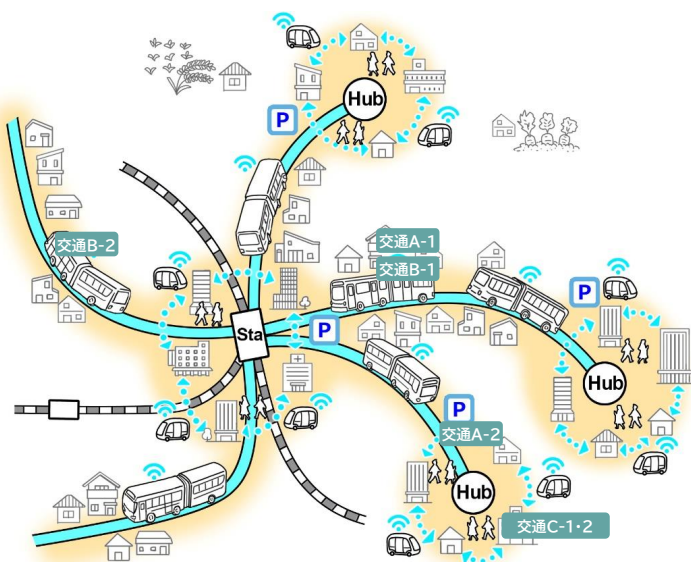
□ 交通C エリアに合わせたモビリティハブの整備

幹線交通からフィーダー交通等への乗換スポット等として活用し、自動運転車両がさらに普及した社会では、まちなかでの乗降スポット、車両の待機場所としての活用にもつながることが期待される。

□ 交通D 公共交通の利用環境の向上

多様な交通モードの乗換拠点として、モビリティハブ整備の他に、MaaSによるシェアモビリティ等の予約・決済の簡素化など、ソフトの取組が想定される。

完全自動運転、非混在期



交通A 交通流の最適な誘導



交通A-1
公共交通を優先して走行させたいエリア・路線の設定

交通A-2
公共交通を優先するエリアへの自動車の流入抑制

交通A-3
AI技術等を活用した交通量予測に基づく所要時間の平準化

交通B エリアに合わせた公共交通サービスの提供



交通B-1
公共交通軸における高い輸送能力と定時性を備えた幹線交通の提供

交通B-2
幹線の公共交通をエリア内の移動につなぐフィーダー交通の提供

交通B-3
エリア内の分散的な移動に応じたシェアリングモビリティ等の活用

交通C エリアに合わせたモビリティハブの整備



交通C-1
バス停等と連携したモビリティハブの整備

交通C-2
目的地(出発地)周辺におけるモビリティハブやフリッジ駐車場の整備

交通D 公共交通の利用環境の向上

交通D-1
MaaSによる予約・決済の簡素化

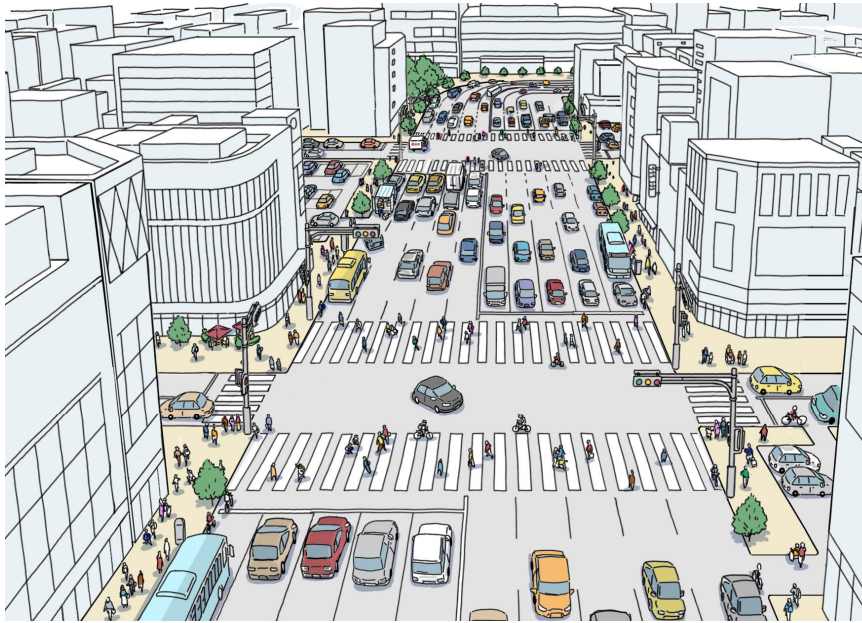
※自動運転技術を活用するにあたり、現地点で想定される取組例であり、必要に応じて各管理者・設置者が判断するためのものである。

※灰色の表記された取組は条件が整った地域から取り組むことが考えられるものである。

自動運転技術活用のための対策ポイント②

現在

○対象とする空間の課題と望ましい都市像



現状課題

- ・一般車両による需要集中などで渋滞が発生。
- ・沿道利用や荷捌きのための路上駐車が存在。
- ・自動車優先で、歩行や賑わいのための空間が不足。

望ましい都市像

- I. 車道は公共交通が優先され、サービス水準が確保されている。
- II. 駐停車場所は、路外、路上に適切に配置され、本来の道路機能が発揮されている。
- III. 路肩や歩道は、沿道の土地利用に応じて、最適な空間利用がされている。

限定空間、混在期



街路E 沿道のニーズの多様化に対応したカーブサイドの利用検討

- 街路E-1 カーブサイドを多機能化する路線の選定
- 街路E-2 カーブサイドのデザイン
- 街路E-3 時間帯、沿道の利用目的等に応じたフレキシブルな運用

街路F “まち”と一体となった結節空間の整備

- 街路F-1 歩行空間等との接続性・一体性を考慮した停留所環境の整備
- 街路F-2 公共施設、商業施設駐車場など既存ストックを活用した乗降環境整備

街路A 街路空間の再構築による公共交通優先の走行環境の確保



- 街路A-1 自動運転に対応した公共交通軸(専用・優先空間)の計画・整備

街路B 自動運転を円滑・効果的に活用できる環境構築

- 街路B-1 必要に応じた自動運転を支援するインフラ等の整備
- 街路B-2 必要に応じた車両への道路上の情報(信号情報、歩行者の有無等)提供

街路C 誰もが利用しやすい乗り換え環境整備



- 街路C-1 段差や隙間のない乗降を可能とするバス停等の形状

街路D 公共交通の円滑な運行を支える駐車環境の確保



- 街路D-1 フリッジ部への駐車場配置などエリアの駐車場マネジメント

街路G 新たなモビリティに対応した空間再配分



- 街路G-1 低速モビリティの走行空間の確保

- 街路G-2 歩道での自律移動ロボット等の多様な活用(移動支援、宅配、見守り、広告等)



※自動運転技術を活用するにあたり、現地点で想定される取組例であり、必要に応じて各管理者・設置者が判断するためのものである。

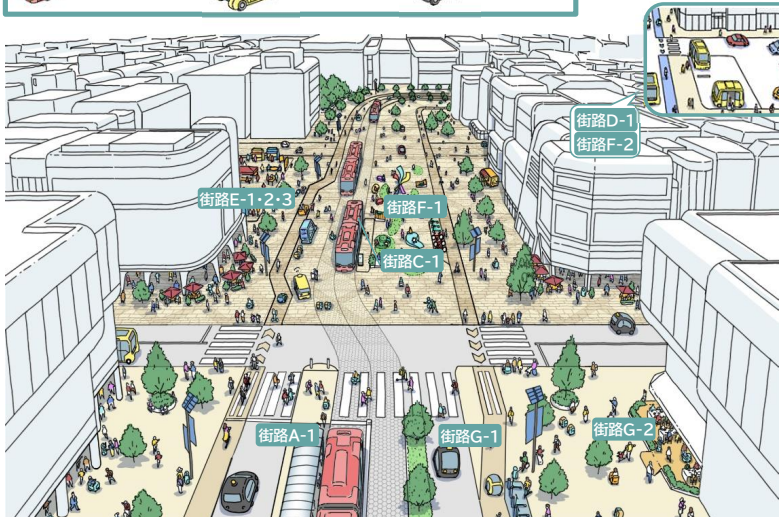
※灰色の表記された取組は条件が整った地域から取り組むことが考えられるものである。

○望ましい都市像の実現に向けた対応策

対応策のポイント

- 街路A 街路空間の再構築による公共交通優先の走行環境の確保
公共交通への自動運転技術の導入にあたっては、技術開発状況等を鑑みると専用もしくは優先空間を確保することが望ましい。
- 街路B 自動運転を円滑・効果的に活用できる環境構築
必要に応じて自動運転車両を支援するインフラ等を整備するとともに、都市施設や都市インフラの整備にあたって関係者調整が円滑に進むような体制を構築することが考えられる。
- 街路C 誰もが利用しやすい乗り換え環境整備
サービスカーが完全無人運転化された場合、安全で誰もが利用しやすい乗降環境が必要となる。バス停等の都市施設、バス車両ともに乗降環境の改善に務めることが望まれる。
- 街路D 公共交通の円滑な運行を支える駐車環境の確保
オーナーカーの流入をできるだけ抑制するとともに、駐車場の適切な配置と料金設定等を含めたマネジメントを行うことが考えられる。
- 街路E 沿道のニーズの多様化に対応したカーブサイドの利用検討
当面は、荷捌き車両の駐車場所やタクシーの乗降場所、歩行者のための滞留空間としてカーブサイドを活用し、将来的には自動運転バスや自動運転タクシーの停車・乗降場所としての活用が期待される。
- 街路F “まち”と一体となった結節空間の整備
基幹となる公共交通の結節点は、乗降客も多く人の行き来があることから、周辺の歩行空間等と連続して利用しやすい環境であることが望まれる。
- 街路G 新たなモビリティに対応した空間再配分
当面は、自転車や電動キックボード等の低速モビリティの走行空間として活用しながら、将来的には低速の自動運転車両が普及した際の走行空間としての活用も考えられる。

完全自動運転、非混在期



街路E 沿道のニーズの多様化に対応したカーブサイドの利用検討

- 街路E-1 カーブサイドを多機能化する路線の選定
- 街路E-2 カーブサイドのデザイン
- 街路E-3 時間帯、沿道の利用目的等に応じたフレキシブルな運用

街路F “まち”と一体となった結節空間の整備

- 街路F-1 1. 歩行空間等との接続性・一体性を考慮した停留所環境の整備
- 街路F-2 2. 公共施設、商業施設駐車場など既存ストックを活用した乗降環境整備

街路A 街路空間の再構築による公共交通優先の走行環境の確保

- 街路A-1 自動運転に対応した公共交通軸(専用・優先空間)の計画・整備

街路B 自動運転を円滑・効果的に活用できる環境構築

- 街路B-1 必要に応じた自動運転を支援するインフラ等の整備
- 街路B-2 必要に応じた車両への道路上の情報(信号情報、歩行者の有無等)提供

街路C 誰もが利用しやすい乗り換え環境整備

- 街路C-1 段差や隙間のない乗降を可能とするバス停等の形状

街路D 公共交通の円滑な運行を支える駐車環境の確保

- 街路D-1 フリンジ部への駐車場配置などエリアの駐車場マネジメント

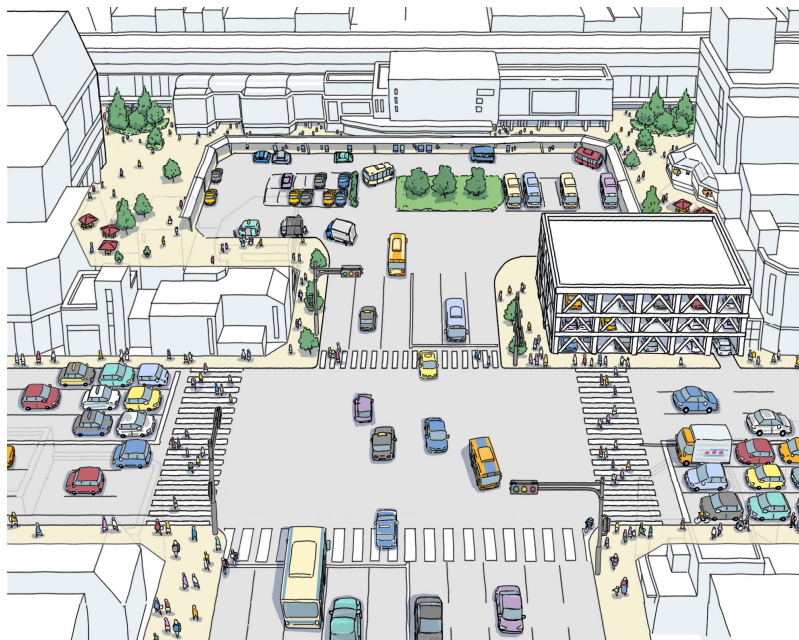
街路G 新たなモビリティに対応した空間再配分

- 街路G-1 低速モビリティの走行空間の確保
- 街路G-2 歩道での自律移動ロボット等の多様な活用(移動支援、宅配、見守り、広告等)

自動運転技術活用のための対策ポイント③

現在

○対象とする空間の課題と望ましい都市像



現状課題

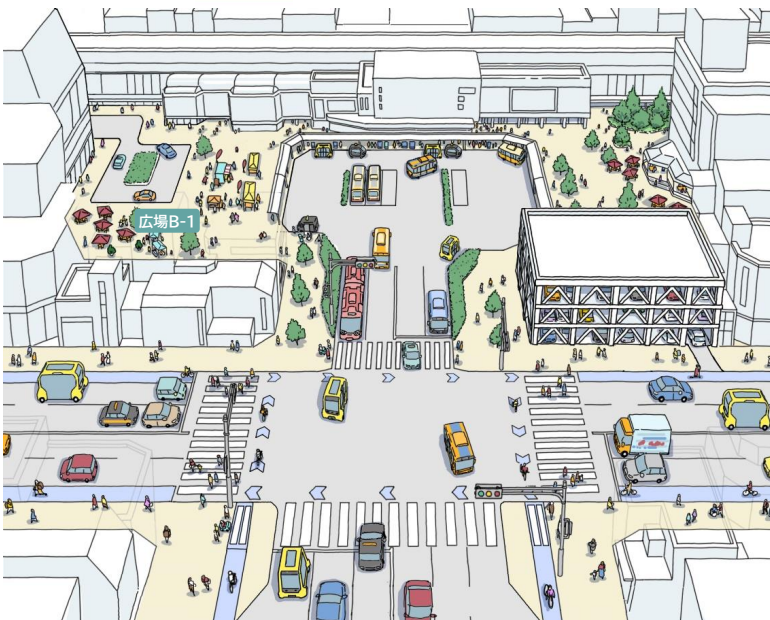
- ・滞留・賑わいのための空間が不足。
- ・複雑な移動経路や支払いに係る手間等の乗換課題が存在。



望ましい都市像

- I. 駅と周辺のまちが一体となり、人にとって居心地の良い空間や魅力ある景観が形成されている。
- II. 公共交通が優先されたスムーズな移動や乗り換え空間が形成されている。
- III. 自家用車等を適切に利用できる乗降環境が整備されている。

限定空間、混在期



広場C 交通コントロール



広場C-1
駅前広場への流入車両のコントロール(公共交通優先)

広場D ワンストップの移動サービスの提供



広場D-1
MaaSによる予約・決済の簡素化 ※交通D-1参照

広場D-2
オンデマンド交通など、多様な交通手段を柔軟に組み合わせるサービスの提供



駅広A 多様な人・活動がある広場空間の創出



広場A-1
自動運転技術を活用した乗降空間の合理化と広場空間への転換

広場B 抵抗感の少ないユニバーサルな移動環境の提供



広場B-1
バリアフリーに配慮した空間設計等、移動制約者にとってより自由・気軽に移動できる環境整備



広場B-2
AIロボットによる介助やパーソナルモビリティによる移動支援
※街路G-2参照

広場E 交通結節点と周辺市街地の一体的な整備の推進



広場E-1
無秩序な駐車車を避けるための多様な交通ニーズに対する利便性の高い駐車空間の確保

※自動運転技術を活用するにあたり、現地点で想定される取組例であり、必要に応じて各管理者・設置者が判断するためのものである。

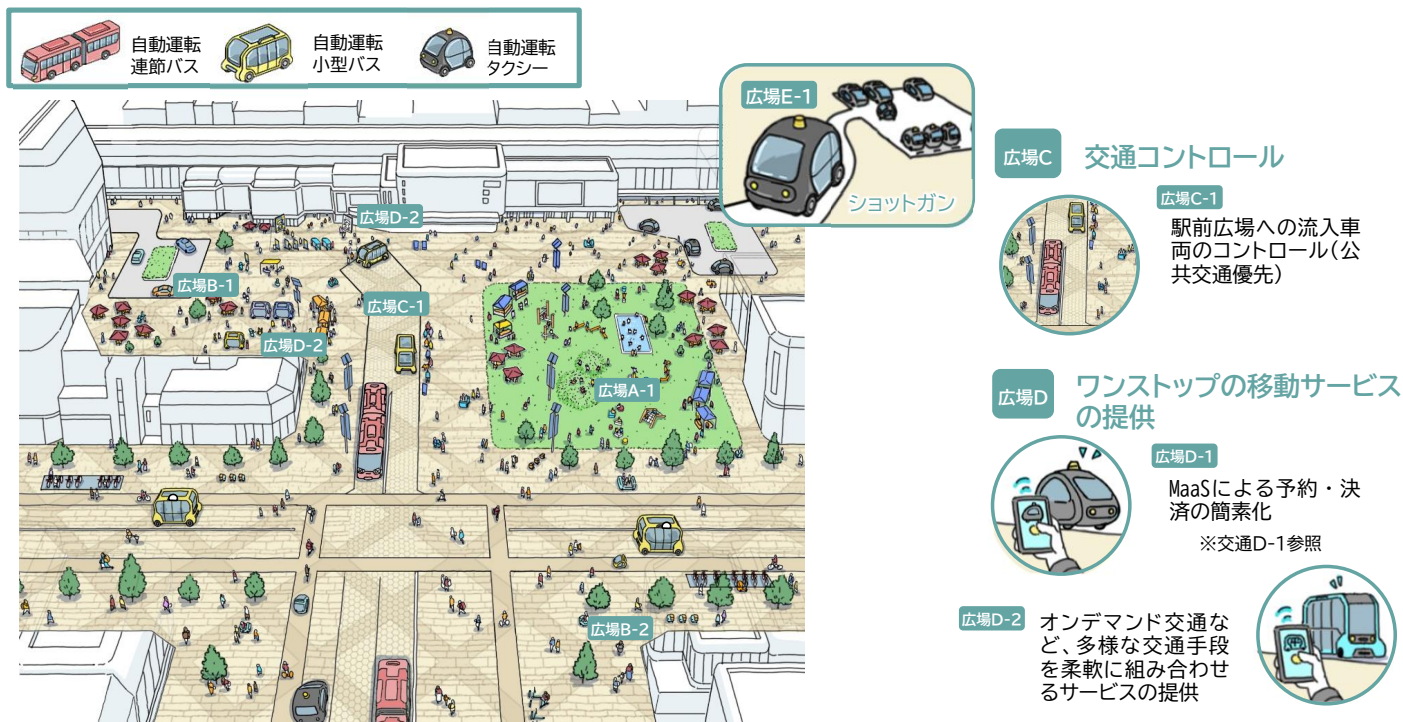
※灰色の表記された取組は条件が整った地域から取り組むことが考えられるものである。

○望ましい都市像の実現に向けた対応策

対応策のポイント

- 広場A 多様な人・活動があふれる広場空間の創出
 当面は、隔地での待機場所の確保やバスの集約化により広場空間を創出し、サービスカーの自動運転化が進んだ際には、さらなる効果的な空間活用が期待される。
- 広場B 抵抗感の少ないユニバーサルな移動環境の提供
人による支援を必要としなくとも乗降が可能な乗降環境を整備するなど、誰もが気軽に移動できるようなバリアフリーに配慮した空間設計をすることが求められる。
- 広場C 交通コントロール
自動運転車両の普及による人の移動に対する自由度の高まりにより、特に駅周辺への交通集中に伴う渋滞の発生が想定される。現時点で交通渋滞等の課題を抱えている地域においては、交通流を最適にコントロールするために、公共交通を中心としながらその他の交通を適正にマネジメントすることが望ましい。
- 広場D ワンストップの移動サービスの提供 ※交通D参照
- 広場E 交通結節点と周辺市街地の一体的な整備の推進
 当面、オーナーカーやタクシーの乗降・待機場所として周辺市街地の駐車場や空きスペースを確保・活用し、サービスカーの自動運転化が進んだ際には、自動運転バスや自動運転タクシーの待機場所としての活用が期待される。

完全移行期、非混在期



駅広A 多様な人・活動があふれる広場空間の創出

広場A-1
 自動運転技術を活用した乗降空間の合理化と広場空間への転換

広場B 抵抗感の少ないユニバーサルな移動環境の提供

広場B-1
 バリアフリーに配慮した空間設計等、移動制約者にとってより自由・気軽に移動できる環境整備

広場B-2
 AIロボットによる介助やパーソナルモビリティによる移動支援
 ※街路G-2参照

広場E 交通結節点と周辺市街地の一体的な整備の推進

広場E-1
 無秩序な駐停車を避けるための多様な交通ニーズに対する利便性の高い駐停車空間の確保

自動運転技術活用のための対策ポイント④

現在



○対象とする空間の課題と望ましい都市像

現状課題

- ・住宅地を抜け道として走行する車やスピード超過車両等により、歩行者の安全が確保されていない。
- ・高齢者など交通弱者の移動手段が不足。

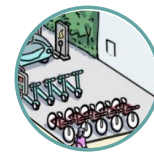
望ましい都市像

- I. 歩行者が優先された住居環境での安全な歩行者空間。
- II. 自家用車に頼らない移動手段の提供。
- III. 公共交通軸への円滑な乗り継ぎ環境が整っている。

限定空間、混在期



身近C シェアリングモビリティの導入

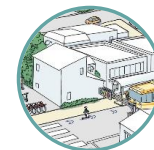


エリア内の分散的な移動に応じたシェアリングモビリティ等の活用 ※交通B-3参照

身近C-2

MaaSによる予約・決済の簡素化・利用誘導などの進展を見据えた、公共交通利用を生み出すエリア内のシェアリングサービス構築の工夫

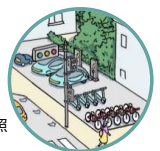
身近D モビリティハブの設置



バス停等と連携したモビリティハブの整備 ※交通C-1参照

身近D-2

目的地(出発地)周辺におけるモビリティハブやフリンジ駐車場の整備 ※交通C-2参照



身近A 快適な歩行空間の確保



歩行者と他の交通の適切な分離・混在をを実現する、道路幅員・構成に応じた空間の設定



低速モビリティの走行空間の確保 ※街路G-1参照

身近B 歩行支援モビリティの導入



歩道での自律移動ロボット等の多様な活用(移動支援、宅配、見守り、広告等) ※街路G-2参照

身近E 駐車場のフレキシブルな活用



共有のポケットパーキングへの最適配車

身近E-2 モビリティハブとしての活用



※自動運転技術を活用するにあたり、現地点で想定される取組例であり、必要に応じて各管理者・設置者が判断するためのものである。

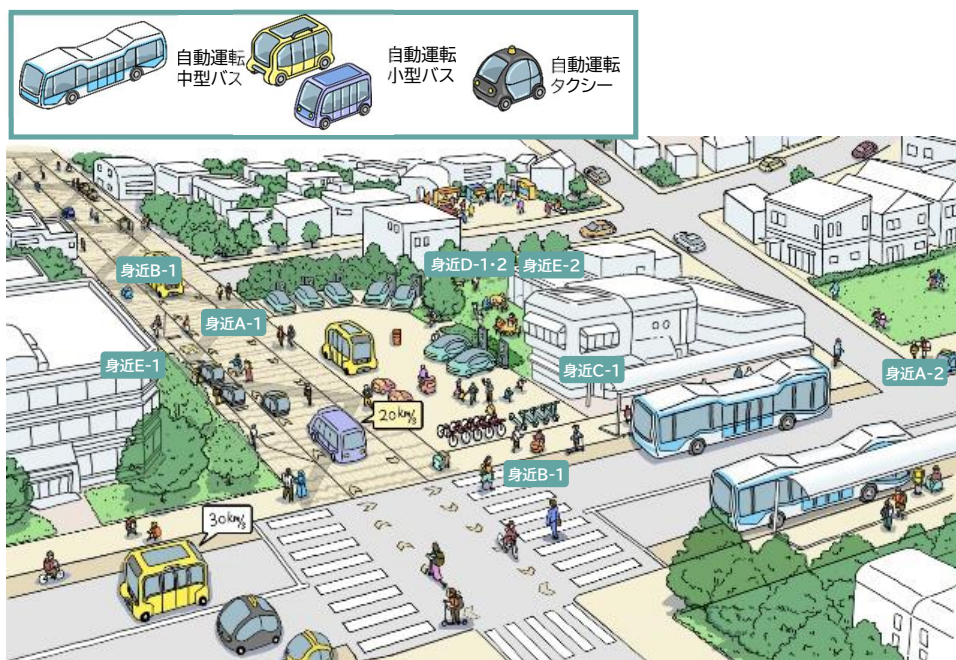
※灰色の表記された取組は条件が整った地域から取り組むことが考えられるものである。

○望ましい都市像の実現に向けた対応策

対応策のポイント

- 身近A 快適な歩行空間の確保
当面は、物理的な空間のデザインやデバイスの設置による歩行者優先の環境を創出する。これらの空間は、将来、自動運転化された低速なサービスカー等の走行空間の一部となることも想定される。
- 身近B 歩行支援モビリティの導入 ※G-2参照
- 身近C シェアリングモビリティの導入
様々な交通モードのシェアリング化を想定するとともに、将来のMaaSなどの進展による、公共交通利用への誘導を生み出す新たな運用を見据えた仕組みづくりを検討することが考えられる。
- 身近D モビリティハブの設置 ※交通C-1参照
- 身近E 駐車場のフレキシブルな活用
ラストワンマイルの移動を支える仕組みとして、多様なシェアリングモビリティ等の導入が注目されている中、既存の駐車場を活用し、公共交通への乗り換え空間に利用するなど、柔軟に活用することが期待される。

完全移行期、非混在期



身近C シェアリングモビリティの導入



身近C-1

エリア内の分散的な移動に応じたシェアリングモビリティ等の活用 ※交通B-3参照

身近C-2 MaaSによる予約・決済の簡素化・利用誘導などの進展を見据えた、公共交通利用を生み出すエリア内のシェアリングサービス構築の工夫

身近D モビリティハブの設置



身近D-1

バス停等と連携したモビリティハブの整備

※交通C-1参照

身近D-2 目的地(出発地)周辺におけるモビリティハブやフリッジ駐車場の整備

※交通C-2参照



身近A 快適な歩行空間の確保



身近A-1

歩行者と他の交通の適切な分離・混在を実現する、道路幅員・構成に応じた空間の設定



身近A-2

低速モビリティの走行空間の確保

※街路G-1参照

身近B 歩行支援モビリティの導入



身近B-1

歩道での自律移動ロボット等の多様な活用(移動支援、宅配、見守り、広告等)

※街路G-2参照

身近E 駐車場のフレキシブルな活用



身近E-1

共有のポケットパーキングへの最適配車

身近E-2 モビリティハブとしての活用



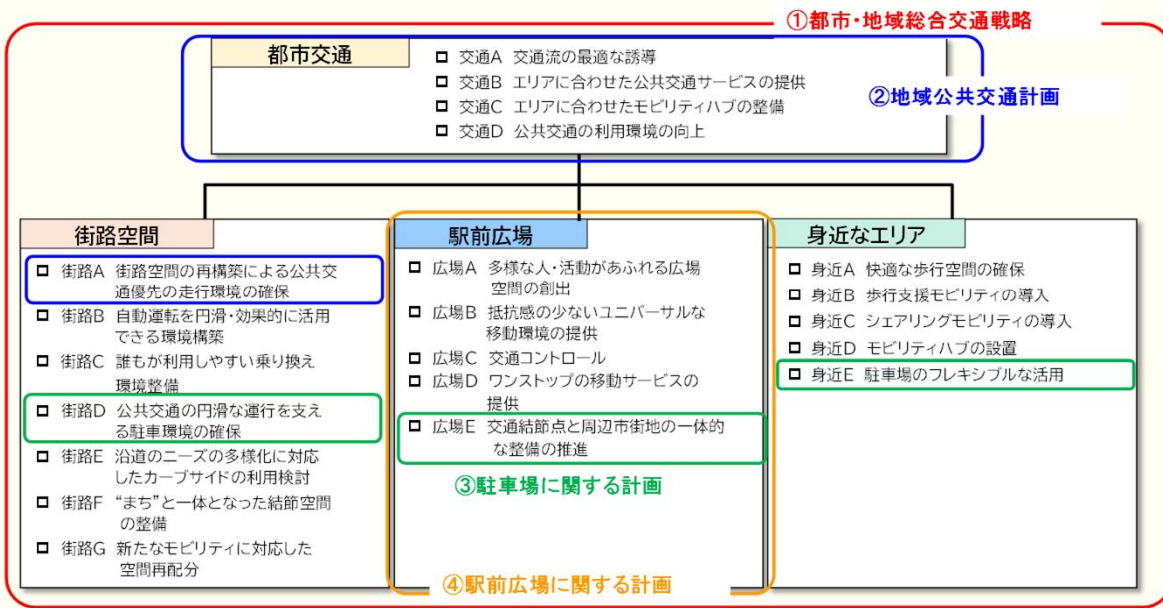
第3章 望ましい都市像の実現に向けた自動運転技術活用のための計画への反映

(1) 自動運転技術活用のための計画への反映

現在の自動運転に関する取組は、道路、交通、DXなど多様な切り口で実証実験や実装が進められている状況である。各自治体で考える望ましい都市像の実現に向け、自動運転技術を有効活用していくためには、関係者がめざすべき目標を共有し、それぞれの役割分担を明確にして取り組むことが必要である。そのためには、まずは自動運転技術の活用について、まちづくりの計画に位置づけることが重要であり、まちづくり部局と連携して取り組む必要がある。

<望ましい都市像の実現に向けた自動運転技術活用のための対策ポイントと各種計画の関係>

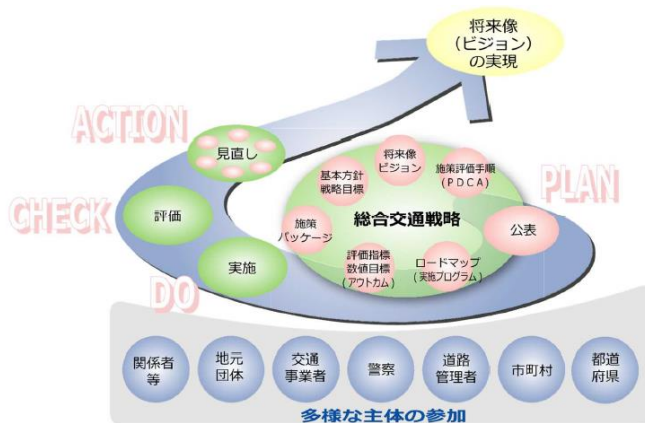
都市計画マスタープラン



(2) 都市・地域交通戦略への反映

自動運転技術を活用した望ましい都市・地域像の実現に向け、まずは、総合的かつ戦略的な交通施策の推進を図る「都市・地域総合交通戦略」に自動運転技術の活用に向けた取組のポイントを位置付けていくことが考えられる。都市・地域総合交通戦略の検討項目のうち、自動運転技術の活用に向けて記載すべき主要なポイントを示す。

(総合交通戦略の取組イメージ)



(総合交通戦略で定める事項)

- (1) 都市における現状及び課題
- (2) 都市が目指す将来像
- (3) 総合交通戦略の区域
- (4) 総合交通戦略の目標
- (5) 目標達成に必要な施策・事業
- (6) 関係者の役割分担を踏まえた実施プログラム
- (7) 推進体制
- (8) その他必要な事項

出典)都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～
(令和4年改訂版)

自動運転に関する先進事例

<自動運転技術の導入に向けた各自治体の先駆取組事例>

分野	取組の方向性	取組事例	自動運転技術活用との関連性
都市交通	交通B-1 公共交通軸における高い輸送能力と定時性を備えた幹線交通の提供	廃線跡を用いて限定空間を創出したBRTの導入事例（茨城県日立市）	自動運転の早期実装に寄与（自動運転実証中）
	交通B-2 幹線の公共交通をエリア内の移動につながるフィーダー交通の提供	AIを活用したオンデマンドバスの導入事例（長野県塩尻市）	ドライバー不足解消による運行サービス向上
	交通C-1 バス停等と連携したモビリティハブの整備	シェア型マルチモビリティの導入事例（埼玉県さいたま市）	ラストワンマイルの移動手段の多様化
街路空間	街路A-1 自動運転に対応した公共交通軸（専用・優先空間）の計画・整備	自動運転BRTの導入に向けた検討（広島県東広島市）	自動運転の早期実装に寄与（自動運転実証中）
		公共交通専用・優先レーンの整備（石川県金沢市）	限定空間の整備に寄与
	街路E-3 時間帯、沿道の利用目的等に応じたフレキシブルな運用	時間帯に応じた道路空間の活用（北海道札幌市）	サービスカーの乗降場として活用
	街路G-1 低速モビリティの走行空間の確保	次世代モビリティの導入を想定した通行空間の確保（三重県四日市市）	低速の自動運転車両の走行空間として活用
駅前広場	広場C-1 駅前広場への流入車両のコントロール（公共交通優先）	駅周辺のトランジットモール化（兵庫県姫路市）	駅前広場へのオーナーカー流入抑制
	広場E-1 無秩序な駐停車を避けるための多様な交通ニーズに対する利便性の高い駐停車空間の確保	隔地を活用した駐停車空間の確保（京都府京都市）	サービスカーの待機スペースとして活用
身近なエリア	身近A-1 歩行者と他の交通の適切な分離・混在を実現する、道路幅員・構成に応じた空間の設定	ETC2.0プローブデータ等を活用した面的な交通安全対策（新潟県新潟市）	歩行者を優先とした交通環境の創出
	身近C-2 MaaSによる予約・決済の簡素化・利用誘導などの進展を見据えた、公共交通利用を生み出すエリア内のシェアリングサービス構築の工夫	Mass等を活用した交通結節点のスマート化に向けた実証実験（愛知県春日井市）	多様な交通モードのシェアリング化に寄与
	身近D-2 目的地（出発地）周辺におけるモビリティハブやフリンジ駐車場の整備	地域のコミュニティ活性化とあわせモビリティハブの整備（東京都武蔵野市）	地域コミュニティとモビリティ拠点の創出

<自動運転を各種計画に位置付けた先進事例>

計画の種類	計画名	自動運転に関する記載
都市・地域総合交通戦略 (※地域公共交通計画と一体的に作成された計画も含む)	東広島市都市交通計画(2024.6)	・「自動運転・隊列走行BRT」を次世代交通システムと位置づけし、BRT(バス高速輸送システム)は都市の活力を促す交通、自動運転・隊列走行は持続可能な交通に分解して計画に位置付け
	岐阜市総合交通計画(2024.3)	・新技術の活用という枠での整理 ・将来像への位置づけや、中心部ループバスへの活用、郊外部、ラストワンマイルでの活用など具体的な想定あり
	港区総合交通計画(2023.3)	・新技術の活用という枠での整理
	名古屋市長久交通計画2030(2023.3)	・公共交通による移動サービス水準の維持・確保の手段として自動運転を位置づけ
地域公共交通計画	上士幌町地域公共交通計画(2024.6)	・自動運転バスを公共交通手段の選択肢の一つとして位置づけ ・自動運転の観光交通、町内交通への活用など具体的な想定あり
	堺市地域公共交通計画(2024.6)	・新たな技術やサービスの活用による利便性の向上での整理
	小松市こまつ地域交通プラン(2021.4)	・駅と空港を結ぶ基幹的な地域公共交通網の形成に向けて自動運転の導入を位置づけ
	前橋市地域公共交通計画(2021.6)	・新技術を活用した交通環境の高度化という枠で整理

