都市基盤検討部会での検討状況(設置及び開催報告)

目的

西新宿地区再整備検討委員会設置要綱第8条に基づき、西新宿地区再整備方針の具体化 に向け、都市基盤の再整備について関係者で検討を進める。

等

議事

- 第1回 主な議事内容(令和5年5月16日開催)
 - ・都市基盤検討部会での検討事項について
 - 今後のスケジュールについて

第2回 主な議事内容(令和5年9月5日開催)

- ・道路空間再編の方向性について
- ・4号街路の再整備について
- ・次世代モビリティの導入検討について 等

各委員からの主な意見

- ○4号街路を「歩車共存」とするのに対して、速度の速いモビリティと歩行者を共存 させることについて、安全面等の検討が必要。
- ○道路上に建築物を設けることは法的に制限されているが、公的な制度を設けるなど 検討が必要。
- ○道路空間の再編がメインの話になると思うが、道路・街区のバリアフリーの問題が 西新宿地区では昔から大きい。どこに高低差があり、どの箇所でどういった解決策 があるか検討が必要。
- ○道路再編について、一度整備したものを将来的に壊して作り直す、ということは簡単にはできない。長いスパンでどのように整備するかを考え、計画を段階的に進めていくことが必要。

資料7(別紙)

都市基盤検討部会資料

・道路空間再編の方向性について

・4号街路の再整備

・次世代モビリティの導入検討

...P.1~P.4

...P.5~P.8

...P.9~P.17

道路空間再編の方向性について

(1) 道路空間の再編の考え方と方向性

道路再編の考え方 車道における車線の削減、歩道空間・滞留空間の拡充、モビリティ空間の確保

現況等

都市 基盤 全般

- ・新宿副都心計画を基に、立体構造の広幅員街路による歩車分離や 広大なオープンスペースの整備がなされた。
- ・社会情勢の変化により、車中心から人中心のウォーカブルな空間形成、 多様なニーズへの対応が求められている

【4号街路】

- ・新宿駅と超高層街区・新宿中央公園を結ぶ歩行者交通量の最も 多い東西の骨格となる街路である。
- ・駅前広場再編に伴い、ループ車路が撤去され通過交通が排除・次世代モビリティの活用も検討されている

【3号街路】

・歩行者の東西軸であり、自動車交通量は少ないが、<u>公共駐車場</u> アクセスや高速アクセスのための車両通行がある。

【11号街路】

・各街区の<u>駐車場へのアクセス</u>を担っているが、自動車交通量は少なく、都庁、都民広場に面するが、歩行者交通量は少ない。

【12号街路】

- ・新宿ICがあり、青梅街道・甲州街道を結ぶ補助幹線である。
- ・4号街路と新宿中央公園のアクセスが立体横断施設のみ

【5号街路】

- ・方南町方面に接続するため、<u>自動車交通量は比較的多く、路線</u> バス等が集中する路線である
- ・北東側の住宅地や西新宿駅もあり、歩行者も多い路線である

再整備の方向性

- ・自動車から人中心のウォーカブルなまちづくりへの転換を図り、<u>街区側のオープンスペースと連携した滞留、交流空間を整備</u>
- ・円滑な自動車処理を行うため、各街路の特性を考慮した空間整備を図る

【4号街路】

- ・公共交通(自動運転バス等)のみの通行に限定し、歩車共存道路として再編することで、回遊性を向上し、歩行者中心の空間を創出する。
- ・公開空地と連続した賑わい機能を配置することでウォーカブルな「西新宿グランドモール」<u>を形成</u>する

【3号街路·11号街路】

■・アクセス機能を担保しつつ、自動車交通量に応じた空間の再構築することで、「西新宿グ ■ ランドモール」を支える<u>東西・南北の回遊性や賑わいの向上に資する歩行者空間を形成</u> ■ する

|【12号街路】

・補助幹線機能を担保しつつ、新宿中央公園との連携強化や回遊性向上のため、 4号街路の接続部を中心に歩行空間の充実を図る

【5号街路】

・円滑な自動車交通を担保しつつ、街区側の公開空地等と連携して、回遊性や賑わいの向上に資する歩行者空間を形成する

道路

- ○各街路の特性・機能及び道路空間再編の考え方を踏まえ、道路空間再編の可能性の比較検討を行った。
- 〇検討の結果、西新宿グランドモールの基軸となる4号街路については車線削減・歩行空間拡充と モビリティ空間確保の可能性があり、12号街路については車線削減・歩行空間拡充の可能性がある

①西新宿グランドモール

		 ,	特		道路空間再編の可能性				
路線名	現況 自動車 交通量	現況 歩行者 交通量	公共交通	ネットワーク ・連続性	防災機能	沿道との 連続性	道路空間の 再編の方向性	総合 判定	道路空間(車線) 再編の内容
4号街路	○ ·ピーク時交通量: 約350台/h ·混雑度: 約22%	ー ピーク時・ 約9,000 人/h	■ 都庁巡回 バスの運 行	○ 駅アクセス道路	〇 新宿駅〜新 宿中央公園 の歩行避難 経路	〇 都庁・街区の 公開空地との 一体的な空間 形成	○■ 西新宿を代表するグラ ンドモールとして、 <u>次世</u> 代モビリティを交えた歩 車共存空間	○ ■	片側2車線 ⇒ モビリティ1車 線
12号 街路	・ピーク時交通量: 約800台/h ・混雑度: 約23%	- ピーク時・ 約400人 /h	〇 一部有 (都庁巡 回バス)	▲ 補助幹線機能 (幹線アクセス 機能)	▲ 緊急輸送路 線 一次路線	〇 都庁・新宿中 央公園との連 続性	〇 新宿中央公園との連 続性を考慮し、 <u>効率</u> <u>的な歩行者ネットワー</u> <u>クを確保する横断歩道</u> <u>設置</u> と中央公園を含 めた <u>歩行空間の創出</u>	0	片側4車線 → 2車線 4号街路交 差部への横断 歩道設置

ウォーカブルな空間づくりを目指す観点から、歩行者交通量は今後増加することが見込まれるため、歩行空間については、空間再編可能性の評価指標としない。

《判定》○:車線削減・歩行空間拡充の可能性有 ■:モビリティ空間確保の可能性有 ▲:車線削減の可能性少

〇回遊軸である3・11号街路については車線削減・歩行空間拡充の可能性有、5号街路については車線減少 の可能性が少ない。

②回遊軸

			特		道路空間再編の可能性				
路線名	現況 自動車 交通量	現況 歩行者 交通量	公共交通	ネットワーク ・連続性	防災機能	沿道との 連続性	道路空間の 再編の方向性	総合判定	道路空間(車線) 再編の内容
3号街路	·ピーク時交通量: 約300台/h ·混雑度: 約19%	_ ピーク時・ 約600人 /h	〇 路線バス 本数少 (170本/日)	〇 地区内道路	○ 位置付けなし	〇 都庁周辺と一 体的な空間形 成	○ 都庁周辺の回遊性向 上のための回遊軸とし て <u>歩行空間の拡大</u>	0	片側2車線 ↓ 1車線
5号街路	▲ ·ピーク時交通量: 約760台/h ·混雑度: 約30%	- ピーク時・ 約1,300 人/h	▲■ 路線バス 本数多 (380本/日)	▲ 補助幹線機能 新宿駅⇔周辺 市街地の連絡	▲ 緊急輸送路 線 三次路線	▲ 街区の公開空 地との一体的 な空間形成	▲ <u>周辺の街区と一体</u> となった、安心して歩ける歩行空間	A	片側3車線 ⇒ 空間再編なし ※沿道街区と連携 した歩行空間形 成の検討へ
11号 街路	○ ·ピーク時交通量: 約270台/h ·混雑度: 約20%	- ピーク時・ 約180人 /h	〇 運行無し	〇 地区内道路	▲ 緊急輸送路 線 一次路線 (一部)	〇 都庁周辺と一 体的な空間形 成	〇 都庁周辺の回遊性向 上のための回遊軸とし て <u>歩行空間の拡大</u>	\bigcirc	片側2車線 ↓ 1車線

ウォーカブルな空間づくりを目指す観点から、歩行者交通量は今後増加することが見込まれるため、歩行空間については、空間再編可能性の評価指標としない。

《判定》〇:車線削減·歩行空間拡充の可能性有 ■:モビリティ空間確保の可能性有 ▲:車線削減の可能性少

4号街路の再整備

- ○4号街路の再整備にあたって、10年ごとの段階別の整備の狙いを以下に示す。
- ○整備段階は、2030年代をステップ①(歩車分離)、2040年代をステップ②(歩車共存化)とする。

2030年代

ステップ① 人中心の空間の確保と回遊性の向上を目指した道路基盤の再整備 【4号街路の歩車分離による再整備】

【明かり部の整備】

- ●道路空間リメイク
- ・車道片側2車線から1車線への減少
- •歩道空間拡幅
- 歩行空間の有効活用(滞留空間・回遊性の向上)

【トンネル部の整備】

- ●道路空間リメイク
- ・車道片側2車線から1車線への減少
- •歩道空間拡幅
- ●隔壁の除去による開放的な空間形成

新宿中央公園との連続性の確保

ステップ② 西新宿グランドモールを基軸としたウォーカブルな都市空間の構築 【4号街路の歩車共存化】

2040年代

【フルモール化の整備】

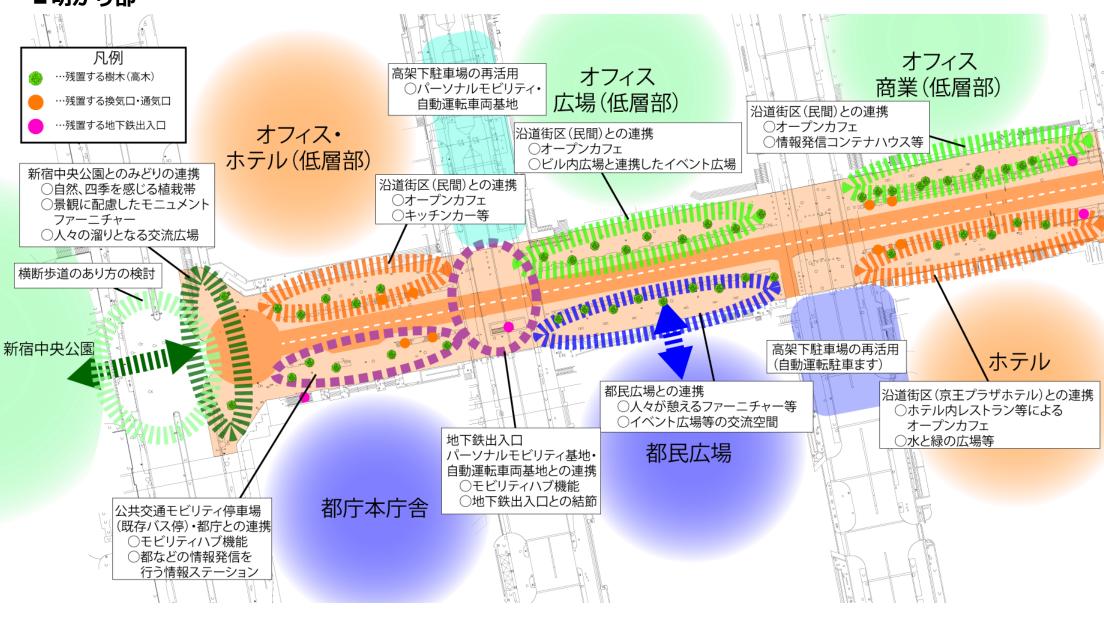
- 道路空間リメイク (車道のモビリティ空間化・中央分離帯撤去)
- ●自動運転・パーソナルモビリティ等の本格的導入(モビリティ拠点の形成)
- ●歩行者の回遊性の向上
- ・南北方向への移動の自由化

4号街路の再整備

(2)施設配置のコンセプトイメージ

○4号街路の明かり部について、残置施設や沿道条件等を踏まえて、歩行空間への施設配置を検討した。



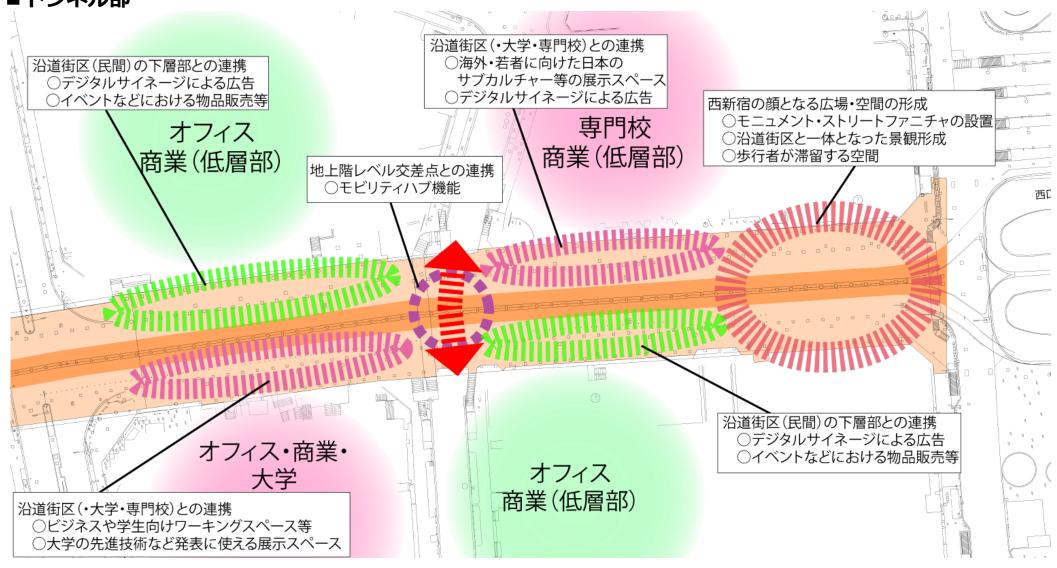


4号街路の再整備

(2)施設配置のコンセプトイメージ

○4号街路のトンネル部について、残置施設や沿道条件等を踏まえて、歩行空間への施設配置を検討した。

■トンネル部



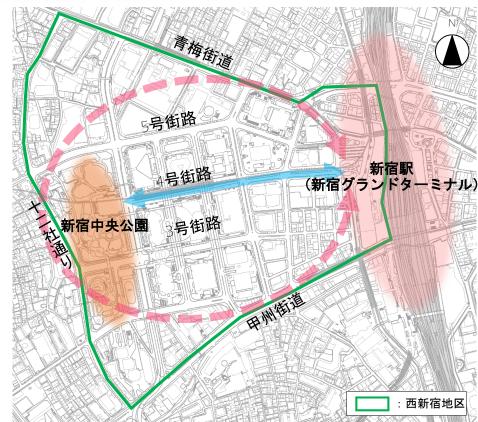
次世代モビリティの導入検討

1 次世代モビリティサービスの概要

(1)サービス概要

- ●自動運転などの技術進展を踏まえ、新宿駅西口駅前広場から新宿中央公園をつなぐ自動運転車を導入し、歩行者の回遊性の向上を図る。
- ●自動運転車などの公共交通を補完し、街区間の回遊性を高めるパーソナルモビリティの導入を推進する。

■自動運転車の導入イメージ



: 自動運転車 2030年代

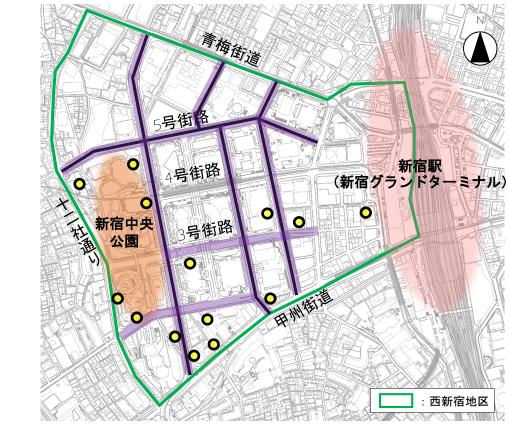
西口駅前広場と新宿中央公園をつなぐモビリティ

: **自動運転車(地上)** 2040**年代** 地上階における街区間の回遊性を高めるモビリティ



出典:西新宿地区再整備方針(2023年3月)

■パーソナルモビリティの導入イメージ



: モビリティポート設置推進エリア (パーソナルモビリティなど)

: 2030年頃までに自転車通行空間整備に取り組む区間

※「東京都自転車通行空間整備推進計画」及び 「新宿区自転車ネットワーク計画」で示す整備計画 区間

(西新宿地区のみを抜粋)

: 既存シェアサイクルポート



出典:西新宿地区再整備方針(2023年3月)

次世代モビリティサービスの概要

を結ぶ補助幹線として位置づけ。

・10号街路は甲州街道や周辺市街地からの交通

を西新宿地区内に引き入れる機能を担っている。

(1)サービス概要

な道路として自動車交通機能を維持しつつ、街

路灯等により魅力や景観を向上。

- ●4号街路は、将来的に自動運転車のみの通行に限定し、歩行者中心のウォーカブルな歩車共存空間を創出する。
- る。

•	●その他街路はアクセス機能や補助幹線機能を担保しつつ、回遊性や賑わいの向上に資する歩行者空間を形成する								
走行	空間	街路	現況			次世代モビリティ導入に向けたコンセプト・モビリティサービス			
	車共 空間	4号		・4号街路は 新宿駅と超高層街区・新宿中央公園 を結ぶ歩行者交通量の最も多い東西の骨格となる街路 であり、駅前広場の再編に伴い、 <u>ループ</u> 車路が撤去され、通過交通が排除される 。		 ・公共交通(自動運転バス等)のみの通行に限定し、将来は歩車共存道路として再編。回遊性を向上し、歩行者中心の空間を創出。 ・公開空地と連続した賑わい機能を配置。ウォーカブルな「西新宿グランドモール」を形成。 	自動運転車による 移動サービス、 パーソナルモビリ ティ(歩行者支援) のシェアリング		
	自転車通行空間な	2号 3号 11号		・3号街路は歩行者の東西軸であり、自動車交通 量は少ないが、 <u>公共駐車場アクセスや高速アク</u> セスのための車両通行がある。 ・11街路は各街区の駐車場へのアクセスを担っ ているが、自動車交通量は少ない。また、 <u>都庁、</u> 都民広場に面するが、歩行者交通量は少ない。		・3号、11号街路は、アクセス機能を担保しつつ、 自動車交通量に応じて空間を再構築。 <u>「西新宿</u> グランドモール」を支える東西・南北の回遊性 や賑わいの向上に資する歩行者空間を形成。	パーソナルモビリ ティ(歩行者支援) のシェアリング		
歩車	なし			・2号街路は甲州街道や周辺市街地からの交通を 西新宿地区内に引き入れる機能を担っている。		・2号街路は地区内の自動車を処理する主要な道路として自動車交通機能を維持しつつ、街路灯等により魅力や景観を向上。			
分離空間	自			・12号街路は 新宿ICがあり、青梅街道・甲州街 道を結ぶ補助幹線 。 <u>4号街路と新宿中央公園の</u> アクセスが立体横断施設のみ。		・12号街路は 補助幹線機能を担保しつつ、新宿中 央公園との連携強化や回遊性向上のため、4号街 路の接続部を中心に歩行空間を充実。			
	自転車通行空間あ	5号 9号 10号 12号		・5号街路は方南町方面に接続するため、 自動車 交通量は比較的多く、路線バス等が集中する路 線 。北西側の住宅地や西新宿駅もあり、 歩行者 も多い路線 である。		・5号街路は、円滑な自動車交通を担保しつつ、 街区側の公開空地等と連携して、回遊性や賑わ いの向上に資する歩行者空間を形成。	パーソナルモビリ ティ(歩行者支援、 中速)のシェアリ ング		
	あり			・9号街路は、主要幹線(青海街道、甲州街道) を結ぶ補助幹線として位置づけ、		・9、10号街路は地区内の自動車を処理する主要			

- 2
- ●サービス:2030年代において、4号街路の新宿駅西口〜新宿中央公園間において自動運転サービスを導入し、駅から都庁・公園方面への回遊性の向上を図る。
- ●拠点:4号街路沿線の施設配置や移動ニーズを踏まえ、自動運転サービスの乗降場を配置する。

■自動運転サービスの提供範囲と拠点イメージ(2030年代)



\longleftrightarrow	自動運転バス	4号街路往復ルート、乗降場(想定)			
	口到连拉八八	自動運転バス駐車場			
	· 街路空間整備	トランジットモール化			
	1月四土 19年1開	トランジットモール化 歩道拡幅			
	高架下利活用	駐車場駐輪場の廃止、利活用			

【今後の検討項目】

- 導入車両(現況のバス利用者を考慮し検討)
- 乗降場(移動ニーズを考慮し詳細検討)
- **運行形態**(循環バスは京王・都営バス、4号街路往復バスは要検討)
- 運用方法(出入規制、安全対策等を検討)

自動運転サービスの導入

(2) 道路空間・必要なインフラの検討

●4号街路を歩行者とバスのみ乗入れ可能な道路空間とするため、道路法による通行制限(工事期間中の運用) や道路交通法による規制(歩行者用道路、車両通行禁止)を行うことが考えられる。

■4号	■4号街路で想定される道路の法的位置づけ								
整備	形態	2030年代:4号街路(歩車分離)	将来形:4号街路(歩車共存道路)	歩行者専用道路					
道路法		第46条第1項に基づく <mark>通行制限</mark> (例:大手前通り工事期間中の運用)	_	第48条の13第3項に規定する <mark>歩行者専用道路</mark>					
道路交通			第8条第1項に基づく 歩行者用道路(バスを除く) による規制	-					
導入事例		大手前通り (姫路市)	銀座通り(前橋市)、金澤表参道(金沢市)	-					
規制標識走行空間		車両通行禁止 (路線バス・ タクシーを除く)	自転車を除く 10 - 20						
メリット		歩行者と車道が分離され、安全性が高いバスの速度を保てる規制日時や規制対象の限定など柔軟な規制の運用が可能	歩行者が自由に横断できる道路全体での一体的な利活用が可能規制日時や規制対象の限定など柔軟な規制の運用が可能	歩行者のみ(身体障がい者用の車いすや 歩行補助車、小児用の車を含む)が通行 する厳格な規制が可能道路全体での一体的な利活用が可能					
デメリッ	F	歩行者の横断に制約がある道路全体での一体的な利活用が困難	歩行者と車道が分離されておらず、安全性に課題があるバスの速度が低下する可能性がある	荷捌き車両や自転車などの通行も<mark>原則、</mark>不可能すでに供用中の道路には指定できない					
自動運転通行帯の		バス通行帯は車道であるため、横断歩道がある場所の付近においては、横断歩道によってバス通行帯を横断しなければならない(道路交通法第12条第1項)。	バス通行帯を含む道路空間全体が歩行者用道路であり、 歩行者はバス通行帯を含め自由に横断することが可能 である(道路交通法第13条の2)。	※ 軌道敷の横断の場合 軌道敷を含む道路空間全体が歩行者用道路であり、歩行者は軌道敷を含め自由に横断する ことが可能である。					
バス事 業者の 事故責 任	横断歩道	歩行者は道路交通法に規定された横断の方法に 従った横断をしており、バス事業者が事故防止対 策を講じていたとしても、バス事業者に一定の過 失責任が生じる可能性がある。	歩行者には道路交通法に規定された横断の方法の 義務は生じない(道路交通法第13条の2)。 従って、バス事業者が事故防止対策を講じていた としても、バス事業者に一定の過失責任が生じる	従って、軌道事業者が事故防止対策を講じて					
	横断歩道 以外	歩行者が道路交通法に規定された横断の方法に 従っていない場合、バス事業者だけに過失責任は 生じない。	可能性がある。	いたとしても、軌道事業者に一定の過失責任 が生じる可能性がある。					

出典:国土交通省道路局『多様なニーズに応える道路 ガイドライン』令和4年3月、

LRT等利用促進施策検討委員会『歩行者と路面電車の空間整備について ~トランジットモールの導入に向けて~』をもとに作成

- ●4号街路において想定される課題を整理し、対策として必要なインフラの整備を実施する。
 - 4号街路(将来形イメージ)

明かり部

【課題】

- ・GNSS測位精度低下(ビル街)
- ・歩車分離の必要
- ・遠隔監視用通信インフラの整備

【課題に対し必要なインフラ例】

- ・磁気マーカー/電磁誘導線 (当該方式を選択した場合)
- ・白線の引き直し、カラー舗装
- 防護柵
- 通信インフラ

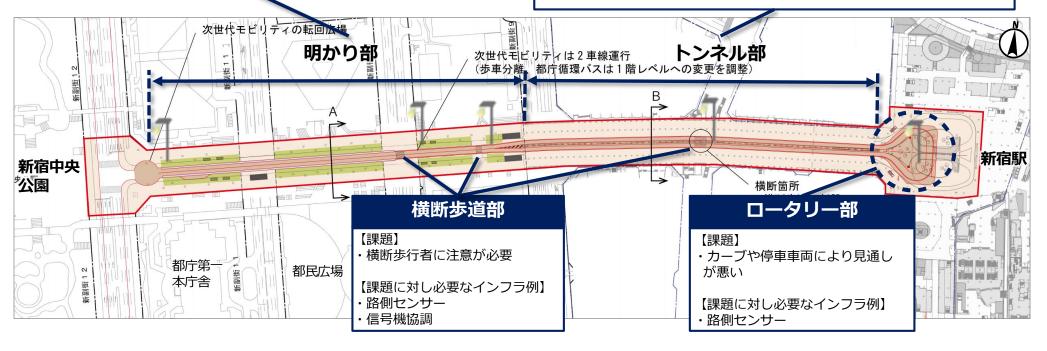
トンネル部

【課題】

- ・GNSS測位精度低下 (トンネル内)
- ・LiDARの認知性能低下 (景観の変化が少ないため)
- ・歩車分離の必要
- ・遠隔監視用通信インフラの整備

【課題に対し必要なインフラ例】

- ・磁気マーカー/電磁誘導線 (当該方式を選択した場合)
- ·LiDAR反射塗装
- ・白線の引き直し、カラー舗装
- 防護柵
- ・通信インフラ



パーソナルモビリティサービスの導入

(1)サービスの範囲・拠点

●西新宿エリアの回遊性の向上、モビリティ乗降後のスムーズな乗換を可能とするためのモビリティポートの必要規模や機能、付加価値施設を整理する必要がある。

■モビリティポートの種別

■モビリティボートの種別									
			モビリティ	モビリティポート					
項目		モビリティハブ	バス停一体型			植栽・ベンチ・ カーブサイドー体型			
イメージ		インフォメーション インフォメーション (新宿駅西口前) (4号街路・水の広場)	GRAGE STATE OF THE						
概要		西新宿を訪れる観光客・買い物客 への案内・交流の拠点	バス停と一体となったモビ リティ乗降場	植栽・ベンチ・カーブサイ ドと一体となったパーソナ ルモビリティ乗降場	パーソナルモビリティ 乗降場				
設置場所(案)		・新宿駅西口前 ・新宿中央公園水の広場	道路内(歩道上)	道路内(歩道上)	・道路内(歩道上) ・ビル付近の公開空地 ・付置義務駐輪場				
提 提 供	情報提供機能	0	0	-	-				
機能	滞留・待合機能	0	0	0	-				
•	自動運転バス停	0	0	-	-				
モビリテ	歩行支援モビリ ティ	Ο	Ο	0	0				
イ	中速パーソナル モビリティ	0	0	0	0				

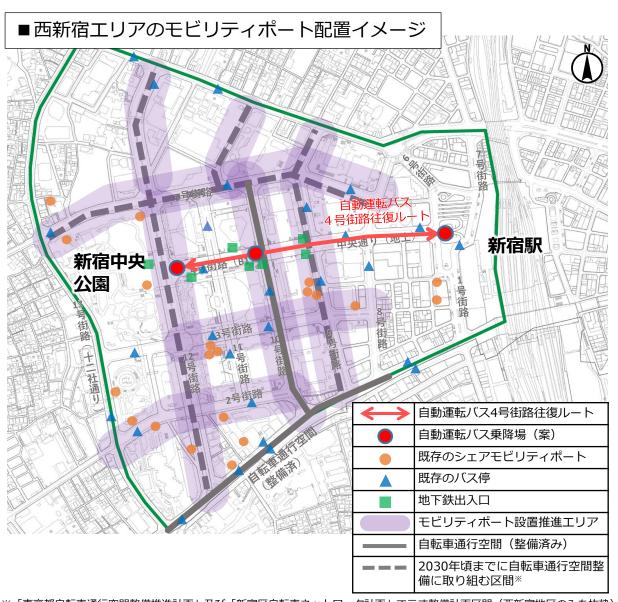
3 パーソナルモビリティサービスの導入

(1) サービスの範囲・拠点

● 自転車通行空間優先整備路線の整備や各街路の整備方針、モビリティポートの機能を踏まえ、街区間の回遊性 向上を実現するため、西新宿エリア全体をカバーするようにモビリティポートを配置する。

【今後の検討項目】

- ・ モビリティハブ: 自動運転バスの乗降場に設置
- モビリティスポット:路線バス、都庁循環バス等の バス停に設置
- モビリティポート: 上記以外に、モビリティポート 設置推進エリアに設置(設置間隔、ポート密度等を 考慮)



※「東京都自転車通行空間整備推進計画」及び「新宿区自転車ネットワーク計画」で示す整備計画区間(西新宿地区のみを抜粋)

パーソナルモビリティサービスの導入 (2)道路空間・必要なインフラの検討

- ●モビリティにより走行可能な空間が異なる。各街路のコンセプトを踏まえ、道路空間を整備する。
- ■実証実験の様子

【歩行領域のパーソナルモビリティ】

電動車椅子 (神戸市)



https://minatomirai21.com/special/32524

歩行支援モビリティ(神戸市)



https://gekidaniino.co.jp/newsworks

電動車椅子(春日井市)



https://kozoji-nt.com/2017/11/02

多目的モビリティ(神戸市)



https://japan.cnet.com/article/35196229/

【中速パーソナルモビリティ】

電動キックボード (福岡市)



https://www.nikkei.com/article/DGXMZO6 5233600Q0A021C2LX0000/

電動キックボード (千代田区)



https://www.asahi.com/articles/DA3S14674338.html