

令和6年度 第1回 自転車の活用推進に向けた有識者会議

自転車ネットワークの今後の方向性

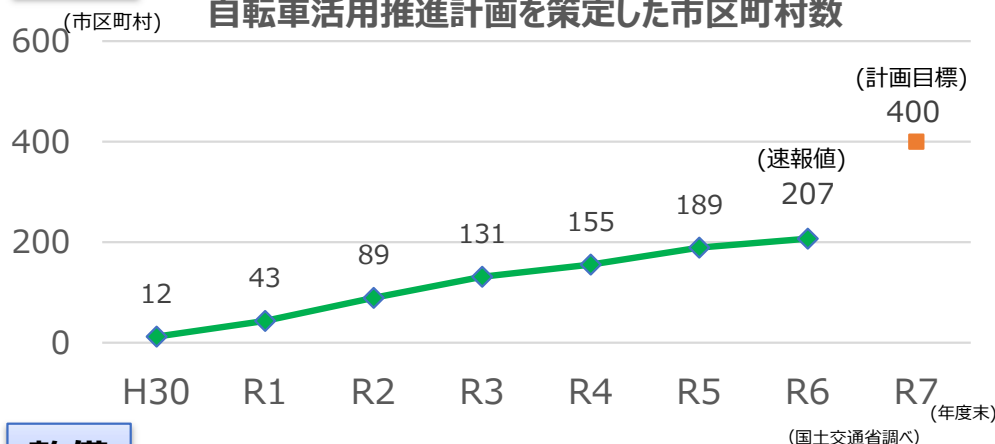


自転車ネットワークの進捗状況

- 自転車ネットワーク計画を含む自転車活用推進計画の策定市区町村数は、**207市区町村**(R7.3見込)で徐々に増加
- 自転車通行空間の整備延長は、**車道混在(矢羽根型路面表示等)**が増えたことから、全体で**7,570km**(R6.3速報値)と**7年間で6倍**となる一方、自転車道や自転車専用通行帯の延長は微増

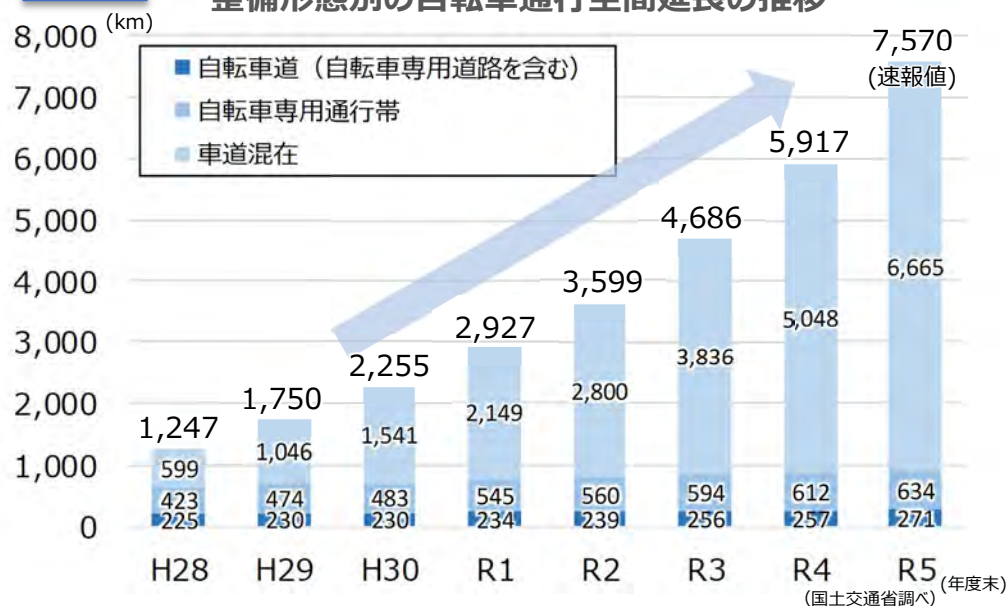
計画 自転車ネットワークに関する計画が位置付けられた

自転車活用推進計画を策定した市区町村数



整備

整備形態別の自転車通行空間延長の推移



車道混在(矢羽根型路面表示等)の効果

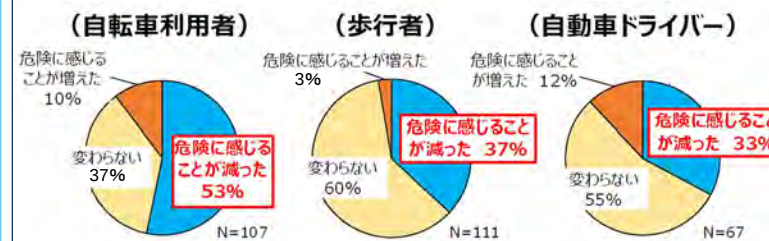
- ✓ 自転車と自動車が同一の通行空間を共用する車道混在区間では、**法定外の矢羽根型路面表示を設置し**、自転車利用者と自動車ドライバー双方に、**車道における自転車通行位置・方向を明示**



- ✓ 歩道・車道における交通事故の削減
- ✓ 道路利用者の安心感の向上

【事例】

国道6号(向島歩道橋～本所高校入口交差点)の矢羽根型路面表示設置区間における道路利用者の評価

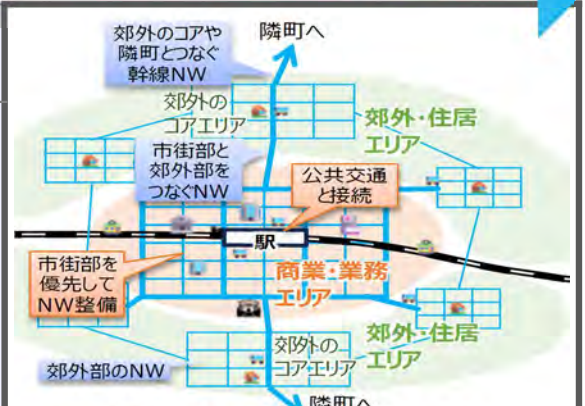


出典：国土交通省東京国道事務所、警視庁交通部「国道6号向島～東向島において試行した自転車通行空間の整備による交通状況の変化等について（平成27年5月21日）」

自転車ネットワークのこれまでの取組と今後の方向性（案）

- 従前、自転車の歩道通行が常態化していたが、平成19年に自転車の車道原則が示されたことを踏まえ車道走行を基本とした自転車通行空間の整備等を進め、矢羽根型路面表示の整備が進展したことにより自転車の通行位置の認知が向上
- 今後、社会課題やニーズを踏まえ、自転車の活用推進に向けて施策に応じた自転車ネットワークを整備

自転車の更なる活用推進を支えるネットワークへ

		H19以前	H19 (2007)	H28 (2016)	ルール周知等	R6 (2024)	更なる活用推進のインフラ
交通安全等			自転車の歩道通行が常態化 ・H19 道交法改正 ⇒歩道通行要件の明確化 ・H19 自転車安全利用五則 ⇒自転車は車道が原則 ・H22～ 事故ゼロプラン ・H25～通学路交通安全プログラム	・H28 自転車活用推進法 ⇒自転車活用を総合的・計画的に推進 ・R3～ ゾーン30プラス	・R6 道交法改正 ⇒交通ルールの整備	自転車関連 事故件数 9.1万件 (H28) ↓ 2割減 7.2万件 (R5)	 自転車ネットワーク（イメージ）
自転車ネットワーク	計画	ネットワーク計画は一部自治体のみ	・H24 ガイドライン ⇒ネットワーク計画を規定	・H28 自転車活用推進法 ⇒計画策定の努力義務化		ネットワーク計画* 0(H28) ↓ 207(R5) (速報値)	● ネットワーク計画の更なる策定 ● 各種施策と連携したネットワーク計画
	整備	街中の自転車通行空間は自転車歩行者道または車道が主体	・H19～ ⇒モデル地区の通行空間整備 ・H24 ガイドライン ⇒設計方法を規定	・R1 道路構造令改正 ⇒自転車通行帯を規定 ・H28 ガイドライン ⇒矢羽根の標準化	・R6 ガイドライン ⇒空間再配分・駐停車対策等の解説充実	車道混在(矢羽根等)延長 599km (H28) ↓ 11倍 6,665km (R5速報値)	● 自転車ネットワークの更なる整備 (ネットワークをつなぐ・広げる) → 矢羽根等を引き続き整備 → 自転車道等の整備を加速 → 暫定形態の積極活用 → まちづくりとの連携、公共交通との接続 ● 自転車ネットワークの安全確保 → 自転車専用通行帯の停車対策 等

* 自転車ネットワーク計画を含む地方版自転車活用推進計画を策定した市区町村数

自転車ネットワークの今後の方向性の具体化

自転車の更なる活用推進を支えるネットワークへ

		【今後の方向性】	【取組の考え方】	【取組のイメージ】
自転車ネットワーク	計画	● ネットワーク計画の更なる策定 → ネットワーク計画の策定を加速	● ネットワーク計画に係る 国と自治体の連携強化 ● ネットワーク計画の 検討項目の見直し	● 国と都道府県・市区町村が連携し、調整会議等を通じて、相互調整や計画策定の働きかけ、取組への支援等を実施 ● ネットワーク計画の検討項目のうち整備に関する項目を切り分け
		● 各種施策と連携したネットワーク計画 → 各種施策と自転車施策の連携強化 → まちづくりとの連携、公共交通との接続	● 施策に応じた自転車ネットワークや整備形態の検討	● データを活用しつつ、施策や自転車の利用形態に合わせた自転車ネットワークや整備形態を計画に反映
	整備	● 自転車ネットワークの更なる整備（ネットワークをつなぐ・広げる） → （矢羽根等を引き続き整備） → 自転車道等の整備を加速 → 暫定形態の積極活用 → まちづくりとの連携、公共交通との接続	● 道路空間再配分に加えて、道路空間の有効活用に関する 簡易的な整備手法を適用 ● 他事業との相互連携 により、他事業の機会を確実にとらえた自転車ネットワークの整備	● 道路空間再配分や簡易な整備手法等に関する実務ノウハウを整理して展開 ● 他事業の手引き等において、検討の各プロセスにおける自転車ネットワーク計画との調整等を明記し、相互連携を確保
		● 自転車ネットワークの安全確保 → 自転車専用通行帯の停車対策 等	● 警察と連携を図り、また、荷捌き等の停車需要に配慮しつつ、 自転車専用通行帯上への停車を抑制する環境を整備	● 自転車専用通行帯と第二通行帯の間にゴム製ポール等を設置 等
		その他	● 自治体の自転車施策の機運醸成	● 自転車の効用の可視化 ● 自治体の取組進捗・優良事例の情報発信

自転車ネットワークに係る取組の主な論点（案）



		今後の方向性	取組の考え方	取組のイメージ	主な論点（案）
自転車ネットワーク	計画	●ネットワーク計画の更なる策定 → ネットワーク計画の策定を加速	● ネットワーク計画に係る 国と自治体の連携強化	● 国と都道府県・市区町村が連携し、調整会議等を通じて、相互調整や計画策定の働きかけ、取組への支援等を実施	
			● ネットワーク計画の検討項目の見直し	● ネットワーク計画の検討項目のうち整備に関する項目を切り分け	
		● 各種施策と連携したネットワーク計画 → 各種施策と自転車施策の連携強化 → まちづくりとの連携、公共交通との接続	● 施策に応じた自転車ネットワークや整備形態の検討	● データを活用しつつ、施策や自転車の利用形態に合わせた自転車ネットワークや整備形態を計画に反映	（先行事例・海外事例を踏まえ） ・自転車ネットワークの考え方 - NWの階層 - ノード・リンクの考え方 等
	整備	● 自転車ネットワークの更なる整備（ネットワークをつなぐ・広げる） → （矢羽根等を引き続き整備） → 自転車道等の整備を加速 → 暫定形態の積極活用 → まちづくりとの連携、公共交通との接続	● 空間再配分の取組の推進	● 空間再配分に関する事例を踏まえ、実務ノウハウ等を整理・展開	（先行事例を踏まえ） ・空間再配分の検討プロセス ・空間再配分の実務の留意点 等
			● 道路空間再配分に加えて、道路空間の有効活用に関する 簡易的な整備手法を適用	● 道路空間再配分や簡易な整備手法等に関する実務ノウハウを整理して展開	①街渠・グレーチング等 ・簡易な手法の事例収集等 ②幅広歩道の物理分離 ・検討時の留意点 ・分離の方法 ・交差点部の対応 等
		● 自転車ネットワークの安全確保 → 自転車専用通行帯の停車対策等	● 他事業との相互連携により、他事業の機会を確実にとらえた自転車ネットワークの整備	● 他事業の手引き等において、検討の各プロセスにおける自転車ネットワーク計画との調整等を明記し、相互連携を確保	
			● 警察と連携を図り、また、荷捌き等の停車需要に配慮しつつ、 自転車専用通行帯上への停車を抑制 する環境を整備	● 自転車専用通行帯と第二通行帯の間にゴム製ポール等を設置 等	・ゴム製ポール等の事例収集 ・検討時の留意点 ・ゴム製ポール等の設置方法 等

施策に応じた自転車ネットワークの検討

- 国内や海外の先進事例等を参考に、カーボンニュートラルの実現等の**施策に応じた自転車ネットワークの考え方**、人流ビッグデータの活用による自転車ネットワークのマネジメント等について検討。

【海外の自転車ネットワークの考え方(例)】



「Guide for designating cycle route networks」

(2024.9、UNECE(国際連合欧州経済委員会))

【ネットワーク指定の手順】

1 検討の開始(非公式)

2 サービスレベル・
接続ポイント等
の検討3 利用可能なルート
の検討

4 整備形態等の検討

5 ネットワークの決定

●ネットワークのルールを設定

- ・ネットワークの密度、
ルートの特性 等

●接続する目的地やポイントの
設定

- ・通勤者向けのルート
・レジャーや観光客向けの
ルート 等

●サービスレベルの設定

- ・ユーザー分類や自転車交通
量を踏まえ、3つのサービス
レベルに分類
① basic cycle route
② main cycle route
③ cycle highway

●目的地やポイントに接
続する道路等の検討

- ・自動車の交通量や速
度等を把握
・道路のほか、川や廃線
跡等も対象

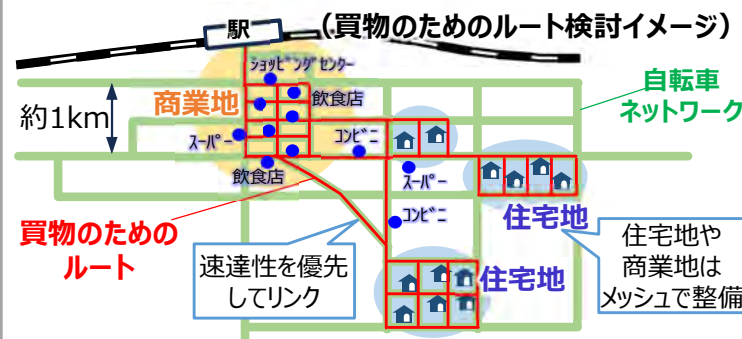
参考

【施策に応じた自転車ネットワークの考え方の検討(イメージ)】

ネットワークの**階層・ルール**を設定（市街部/郊外部/自治体間、ネットワークの密度 等）施策に応じた自転車の利用形態等を想定（通勤・通学、生活、レジャー 等）し、
利用形態に合わせた**目的地・地区**をリストアップ目的地・地区を接続する**ルート**を検討

(自転車の利用形態に応じたルートの検討イメージ)

施策目的		ネットワークの選定		公共交通 との接続	連携施策
		目的地等 (ノード)	ルート (リンク)		
例) ・カーボンニュートラル ・健康増進 ↓ 自転車の 利用促進	通勤・ 通学	住宅地 駅・バス停 業務地	移動の速達性を優先 自転車交通量、道路 交通等を考慮	鉄道・バス等と接続 公共交通に乗り換えの場合 あり（自転車の端末 利用）	・駐輪場 ・シェアサイクル ・道の駅
	生活 (買物等)	住宅地 駅・バス停 商業地 公共施設 等			・交通施策 - モビリティハブ - MaaS 等
	レジャー 等	住宅地 公園 文化・スポーツ施設 駅・バス停 等	沿線の魅力を優先 自転車交通量、道路 交通等を考慮	鉄道・バス等と接続 自転車で出発地まで、 または公共交通を利用	・交通安全対策 -ゾーン30プラス - 通学路対策 等 ・子育て施策 等

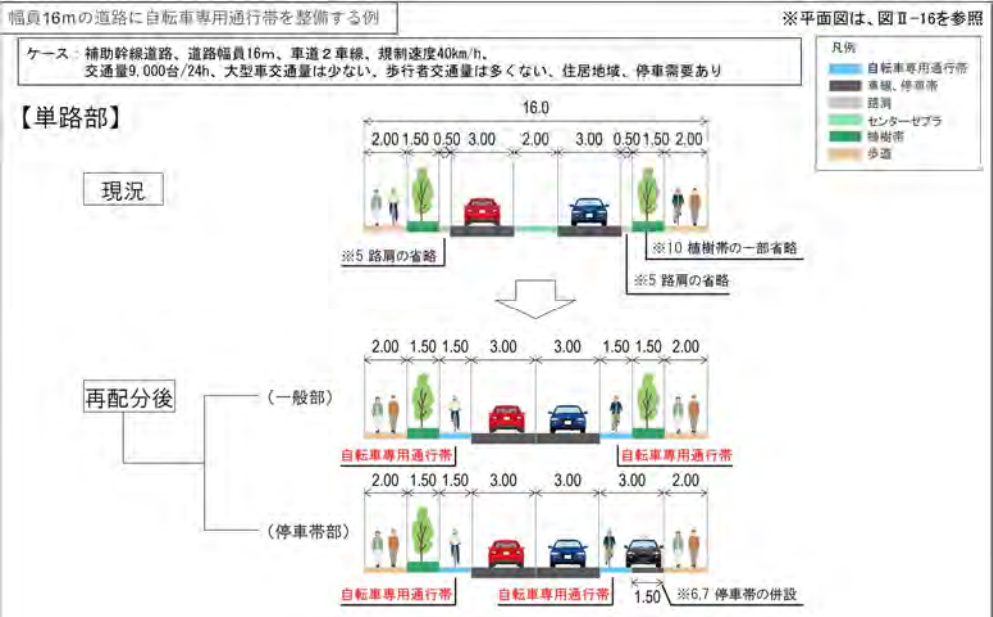
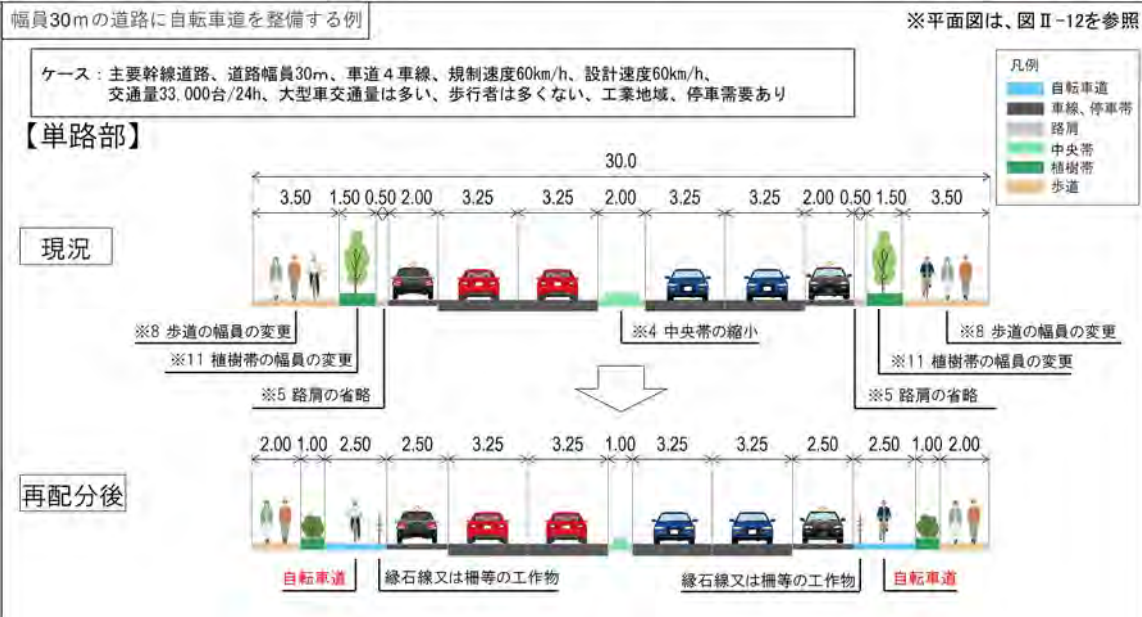
人流ビッグデータで把握した
自転車の利用実態を計画に反映✓スマートフォン等の
データから、自転車
利用者の属性情
報と併せて位置情
報(→交通量、速
度、走行軌跡等;
路線単位)を把握



- 限られた道路空間を再配分して自転車通行空間の幅員を確保する際の観点や検討項目や検討手法のほか、様々な幅員における道路空間再配分例についてガイドラインで紹介。
- 一方で、道路空間再配分の実施事例は少ないため、加速化に向けて検討プロセスなど手法を精緻に確認。

検討項目	自転車道や自転車専用通行帯の幅員を確保するために検討する際の観点	検討手法
車線数	・ 交差点の交通容量を踏まえた単路部の車線の削減 ・ 路上駐停車により実質使われていない車線の削減 ・ 並行する道路と組み合わせた一方通行規制による車線の削減	ミクロシミュレーション等で検証
速度	・ ※規制速度の抑制、信号の調整による速度抑制	ミクロシミュレーション等で検証
車両通行帯	・ ※バス専用通行帯の規制（自転車はバス専用通行帯で混在）	道路交通法 第20条 第2項
積雪地域に存する除雪を勘案して定めた道路の路肩	・ ※積雪地域に存する除雪を勘案して定めた道路の路肩の積雪期以外の活用	道路構造令 第11条の3 第1項～第4項

（様々な幅員における道路空間再配分による自転車通行空間の整備例）



限られた道路空間を有効活用する手法の展開①

- 限られた道路空間を有効活用して自転車通行空間を整備するため、空間再配分に加えて簡易な整備手法等を検討
- 例えば、自転車のタイヤのはまり込みを抑制するためのグレーチング蓋の格子形状等の工夫、エプロン幅が狭い街渠への置き換え等の工夫により空間を確保した事例をとりまとめ、同様の取組を推進

側溝や街渠、グレーチング蓋等の工夫による自転車通行空間の確保

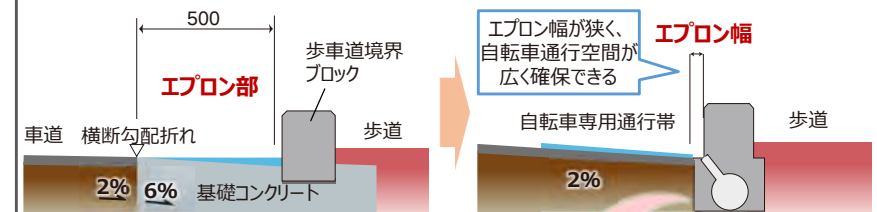
【現状】

- ✓ 自転車通行空間の幅員は、道路構造令において
 - ・自転車道：2m以上（やむを得ない場合1.5mまで縮小可）
 - ・自転車専用通行帯：1.5m以上（同、1mまで縮小可）
 とされており、これら幅員の空間を生み出すことが必要
- ✓ ガイドラインでは、空間再配分による手法のほか、
 - ・**エプロン幅が狭く**自転車通行空間を広く確保できるものへの置き換え
 - ・自転車のタイヤのはまり込みを抑制するため**グレーチング蓋の格子の形状等を工夫**したものへの置き換え
 等についても望ましい手法として規定しており、これにより従前のエプロン部やグレーチング蓋の上を自転車通行空間として活用可能

【取組の方向性(案)】

限られた道路空間を有効活用して自転車通行空間を生み出す手法として、**側溝や街渠、グレーチング蓋の工夫等、簡易な手法により空間を創出し、自転車通行空間を整備した事例を整理し、同様の取組を推進**

エプロン幅が狭い街渠による工夫例



グレーチング蓋の格子の形状等の工夫例



限られた道路空間を有効活用する手法の展開②

- 歩行者の交通量や自転車道の幅員等に鑑み、十分な幅員を有している市街部の歩道において、**自転車と歩行者の通行空間を縁石や柵等で物理的に分離**することによる**自転車道の整備**を検討

十分に幅員の広い歩道の物理分離による自転車道の整備

【現状】

- ✓ 歩道において**普通自転車歩道通行可規制(自歩可規制)**が行われている場合、普通自転車(以下、「自転車」)は当該歩道を通行でき、**自転車と歩行者が通行空間を共有**
- ✓ 警察では、自転車及び歩行者の安全な通行を確保するため、自歩可規制の見直しを推進
 その中で、**幅員が十分に確保され、歩行者の通行に特に支障が認められない区間について**は、歩道における自転車と歩行者の双方の安全かつ円滑な通行を確保するため、歩道内に**普通自転車の歩道通行部分の指定**を検討
 ⇒ **自転車と歩行者は引き続き通行空間を共有**

【取組の方向性(案)】

十分な幅員を有する歩道の物理分離による「自転車道」の整備を検討

【自転車等の通行ルール】

	自歩可規制の行われている歩道		
	(分離なし)	視覚的に分離	普通自転車歩道通行指定部分あり
			
自転車	歩道中央から車道寄りを徐行		指定部分を徐行 歩行者がいけない時は、歩道の状況に応じて通行
歩行者	歩道内を通行		指定部分をできるだけ避けて通行するよう努める

自転車道と歩道に物理的に分離



自転車道を通行
(徐行は不要)

歩道内を通行

歩道と自転車通行空間を物理的に分離した例



柵により分離



縁石等により分離

自転車専用通行帯の路上停車対策(ゴム製ポール等の設置)

- 停車需要の多い路線等の自転車専用通行帯では、**通行帯上に停車車両が発生し、自転車はこれら車両を避けて第二通行帯を通行**することとなり、自転車通行の安全性が低下
- 自転車専用通行帯上への車両の停車を抑制するため、**ゴム製ポール等を設置する等、簡易な分離**の実施を検討
なお、ポール等の設置を検討する際には、沿道環境等を踏まえた荷捌き等の停車需要に配慮

【現状】

（出典：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」
（R6.6、国土省・警察庁））

- ✓ ガイドラインでは、自転車専用通行帯における自転車通行の安全性向上のため

○「自転車専用通行帯の路上駐停車対策」について、

・原則として駐車禁止規制を実施

周辺の交通実態・沿道状況等を踏まえ駐停車禁止の実施を検討

・通行帯をふさぐ違法駐車取締りを積極的に推進

○「自転車専用通行帯への自動車等の進入を抑制」するため

・規制標示「車両通行帯(109)」に、自転車の通行に危険がない程度の凹凸の設置

等の対策方法について規定



自転車専用通行帯上の停車車両の発生



自転車専用通行帯上の停車車両を避けて通行する自転車

自転車専用通行帯にゴム製ポールを設置した例



貨物車専用駐車枠

自転車専用通行帯の整備区間にゴム製ポールと貨物車専用駐車枠を設置



自転車専用通行帯にゴム製ポールを設置



簡易分離構造物を設置
(バルセロナ)

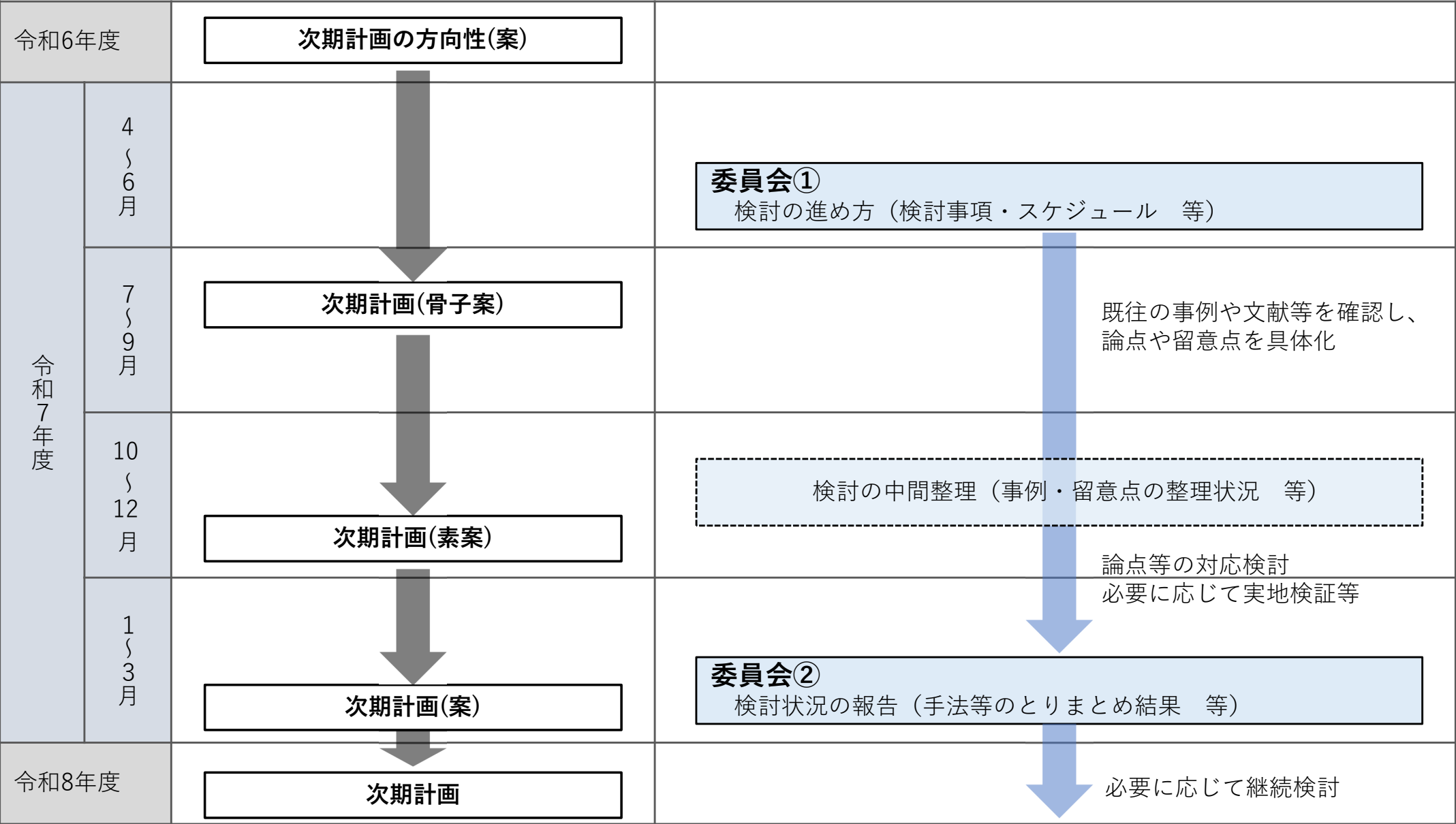
【取組の方向性(案)】

停車需要の多い路線の自転車専用通行帯では、通行帯上の停車を抑制するため、**自転車専用通行帯と車線の間にゴム製ポール等を設置して簡易な分離を検討**
検討時には、沿道環境等を踏まえた荷捌き等の停車需要に配慮

検討の進め方(案)



- 技術的な検討事項は、「安全で快適な自転車等利用環境の向上に関する委員会」において検討を実施。



※ 現時点の想定であり、会議の時期や回数等、今後変更となる可能性あり