

2 これまでの都心部における整備

- 2-1 整備対象地区と候補路線
- 2-2 基本的な整備形態
- 2-3 路面表示の仕様
- 2-4 計画路線の選定
- 2-5 整備の進め方等
- 2-6 整備の進捗と整備効果

2 これまでの都心部における整備

2-1 整備対象地区と候補路線

前計画において、都心部の「整備対象地区」は、都心部中心（北1西3・4交差点に設定）から、おおむね半径2kmの範囲を設定しています。

また、この「整備対象地区」における路線を、候補路線として「都心内路線」及び「都心アクセス路線」に分類し、それらの中から計画路線を選定しています。

(1) 都心内路線 [候補路線：約 27.4km]

都心部中心地よりおおむね半径1kmの範囲には業務ビルや商業施設など、自転車利用の目的施設が面的に広がっているため、ほとんどの道路が自転車の移動経路になっています。

(2) 都心アクセス路線 [候補路線：約 52.0km]

都心部には多方面から多くの自転車が集まってくるため、おおむね半径1kmから2kmまでの範囲の道路は、都心部と郊外を結ぶ経路になっています。

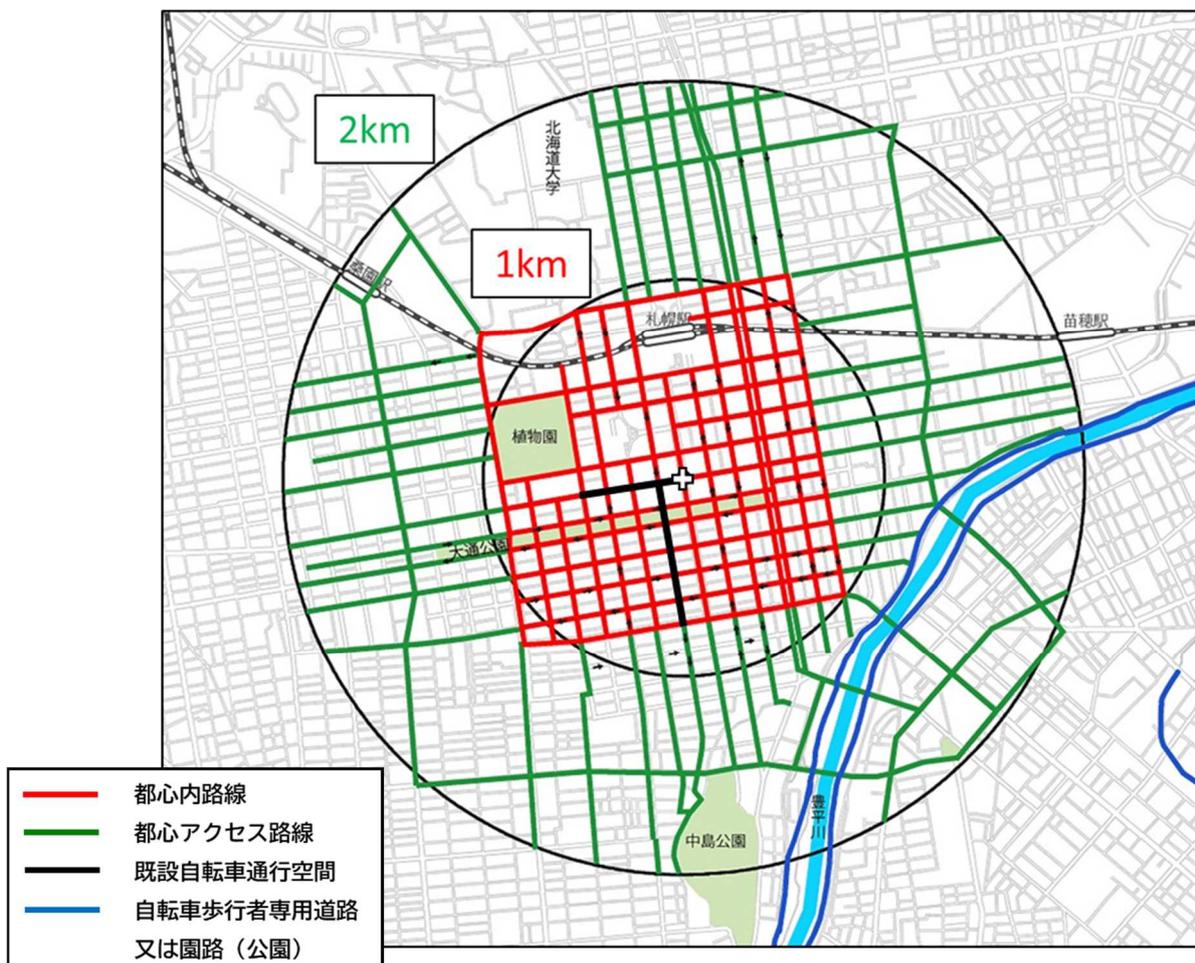


図-2 都心部における候補路線

2-2 基本的な整備形態

「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」[国土交通省・警察庁]（以下「国ガイドライン」という。）において、自転車が車道を通行するための整備形態として、表-1 のとおり標準的な考え方が示されています。

自転車と自動車の通行空間を分離する「自転車道」及び「自転車専用通行帯」については、新たに自転車専用の通行空間を確保することから、道路空間の再配分や用地の取得を行う必要があり、多くの時間と費用を要します。

また、それらが整備された道路では、法規制により自転車は当該空間を通行しなければならないことから、除排雪等の冬期における維持管理が課題となっています。

そこで、積雪寒冷地である札幌市では、表-2 のとおり自転車の通行位置と進行方向を分かりやすく表示し、時間や整備費を比較的かけずに整備効果を早期に発現しやすい「車道混在」（矢羽根型路面表示の設置）を、基本的な整備形態としています。

表-1 国ガイドラインにおける整備形態の選定の考え方

	A 自動車の速度 ^{※1} が高い道路	B A、C 以外の道路	C 自動車の速度 ^{※1} が低く、 自動車交通量が少ない道路
自転車と自動車の分離	分 離		混 在
整備形態 ^{※2}	自転車道 (構造物による)	自転車専用通行帯	車道混在 (矢羽根型路面表示等で注意喚起)
目安 ^{※3}	速度が 50km/h 超	A、C 以外の道路	速度が 40km/h 以下、かつ 自動車交通量が 4,000 台以下

- ※1 速度については原則として規制速度を用いるものとするが、当該道路の役割や沿道状況を踏まえた上で、必要に応じて実勢速度を用いるものとする。
- ※2 自転車通行空間は、自転車専用道路や自転車歩行者専用道路を活用することもできる。
- ※3 目安として参考に示したものであり、地域の課題やニーズ、交通状況を十分に踏まえた上で検討するものとする。必要と判断される場合には、完成形態が自転車専用通行帯である道路を自転車道、車道混在である道路を自転車道又は自転車専用通行帯により整備することができるものとする。

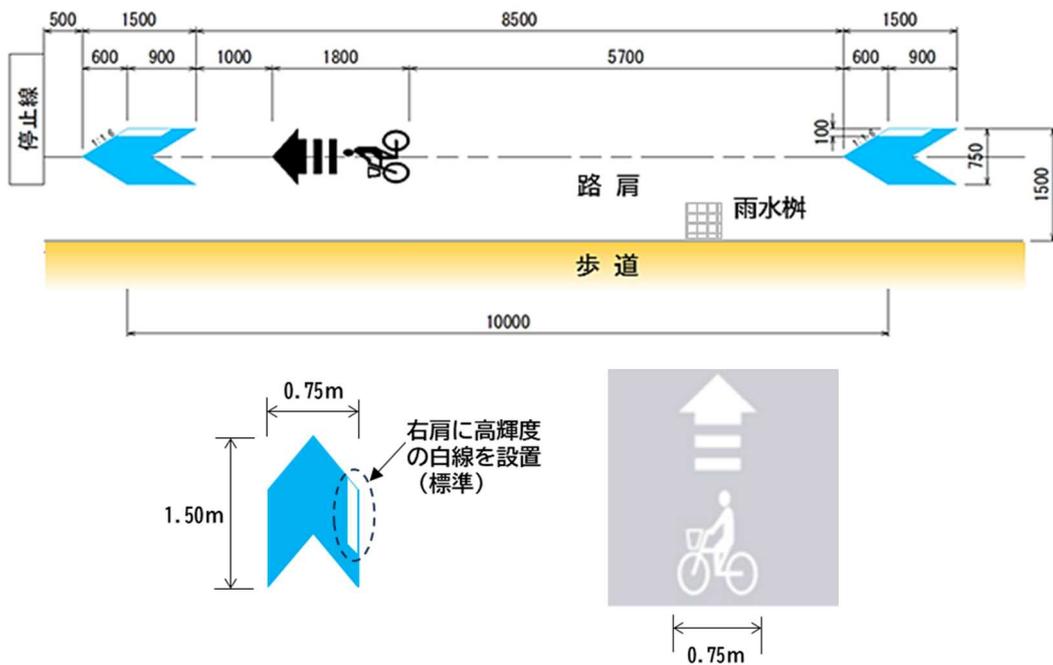
表-2 札幌市における都心部の基本的な整備形態（前計画）

	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在
手法	構造的な分離 (自転車専用の空間)	視覚的な分離 (自転車専用の空間)	車道の左側端に矢羽根型路面表示 (自転車と自動車を車道で混在)
特徴	道路空間の再配分や新たな用地の確保が必要		<ul style="list-style-type: none"> 道路構造を大きく変えない。 比較的成本が安い。
整備事例			

2-3 路面表示の仕様

設置する路面表示の仕様は、国ガイドラインに準拠しており、整備にあたっては、以下の事項を検討することとしています。

- 夜間の視認性を高めるため、矢羽根型路面表示の右肩に高輝度の「白線」を設置。
- 路肩が狭く、自動車交通量に対して一車線当たりの幅員に余裕のある道路に設置する場合は、一車線当たりの幅員を縮めて、路肩を広げる。(図-4)



【設置間隔：単路部 10.0m、交差点部 3.3m】

図-3 矢羽根型路面表示の配置標準図（前計画）

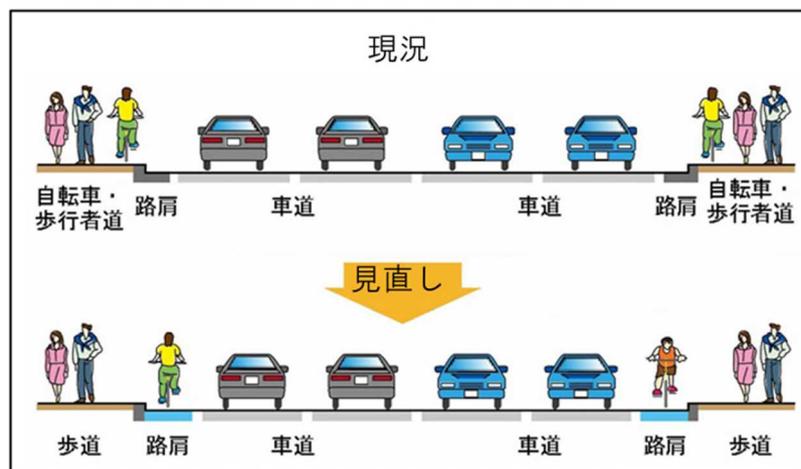


図-4 道路幅員の見直しイメージ（前計画）

2-4 計画路線の選定

国ガイドラインに示されている考え方を基本に、「都心内路線」と「都心アクセス路線」の候補路線ごとに“道路の状況”と、“目的地までのつながり”を評価して、“安全性”と“利便性”がより高く確保できる路線を計画路線として選定しています。

なお、都心部における計画路線の選定手順については、候補路線の中から以下の3つのステップにより選定しています。

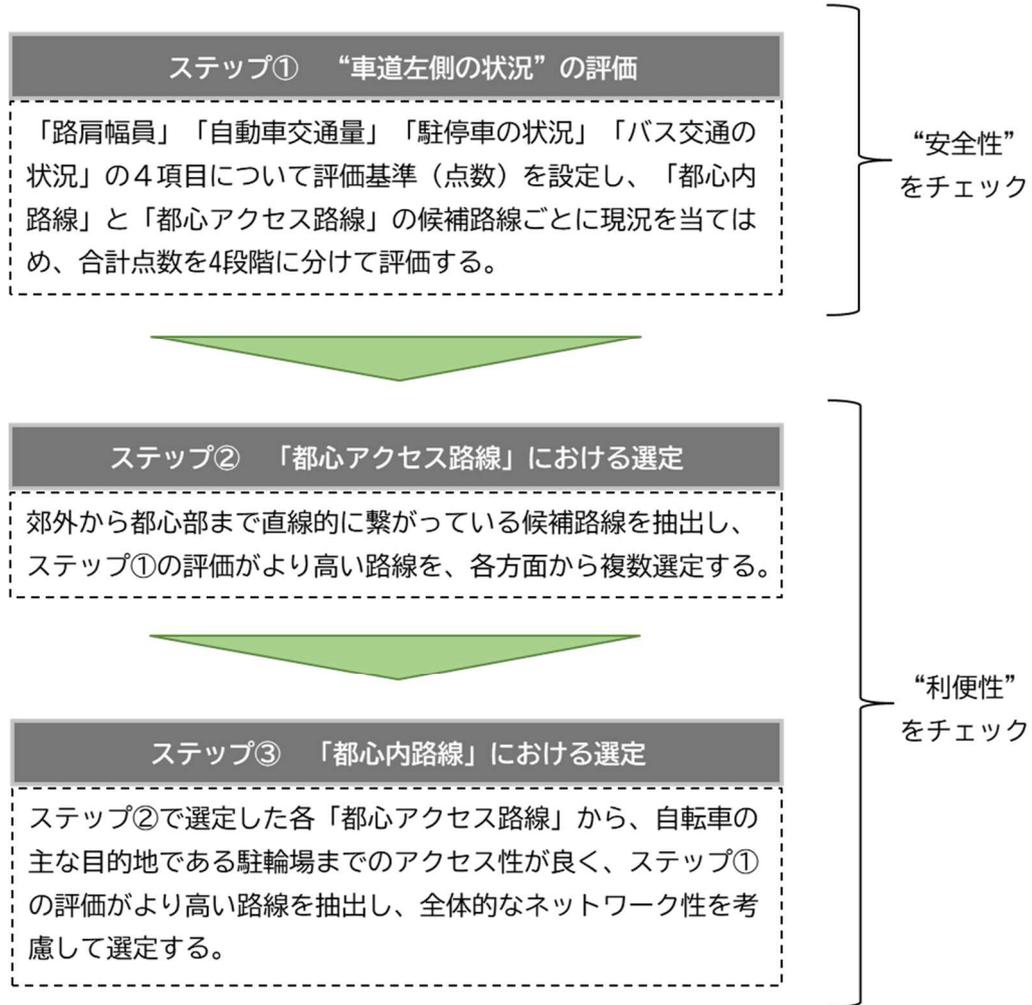


図-5 計画路線の選定手順（前計画）

(1) ステップ①：「車道左側の状況」の評価

自転車の通行位置は、車道左側が原則であることから、「都心内路線」及び「都心アクセス路線」の“車道左側の状況”について、評価基準（「路肩幅員」「自動車交通量」「駐停車の状況」「バス交通の状況」の4項目）により定量的に評価しています。

- (ア) 評価基準ごとにランク分けをして、点数を設定する。
- (イ) 合計点数を4段階の評価に分ける。
- (ウ) 候補路線ごとに各項目の集計を行い、合計点数により評価する。

路肩幅員			自動車交通量(台/12h/車線)			駐停車の状況		バス交通の状況	
狭い	普通	広い	少ない	普通	多い	少ない	多い	少ない	多い
概ね 1.0m未満	概ね 1.0m以上 1.5m未満	概ね 1.5m以上	1,500台 未満	1,500台以上 2,999台未満	3,000台 以上	1街区に駐 停車が集 中してい ない	1街区に複 数の駐停 車が集中	レーンなし	レーンあり
0点	2点	4点	2点	1点	0点	2点	0点	2点	0点

合計点数	評価	
7点以上	評価が高い路線	◎
5~6点	評価がやや高い路線	○
4~3点	評価がやや低い路線	△
2点以下	評価が低い路線	×

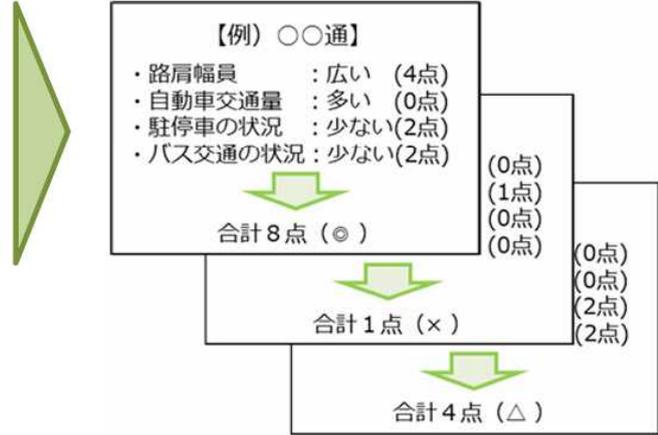


図-6 評価基準による配点イメージ (前計画)

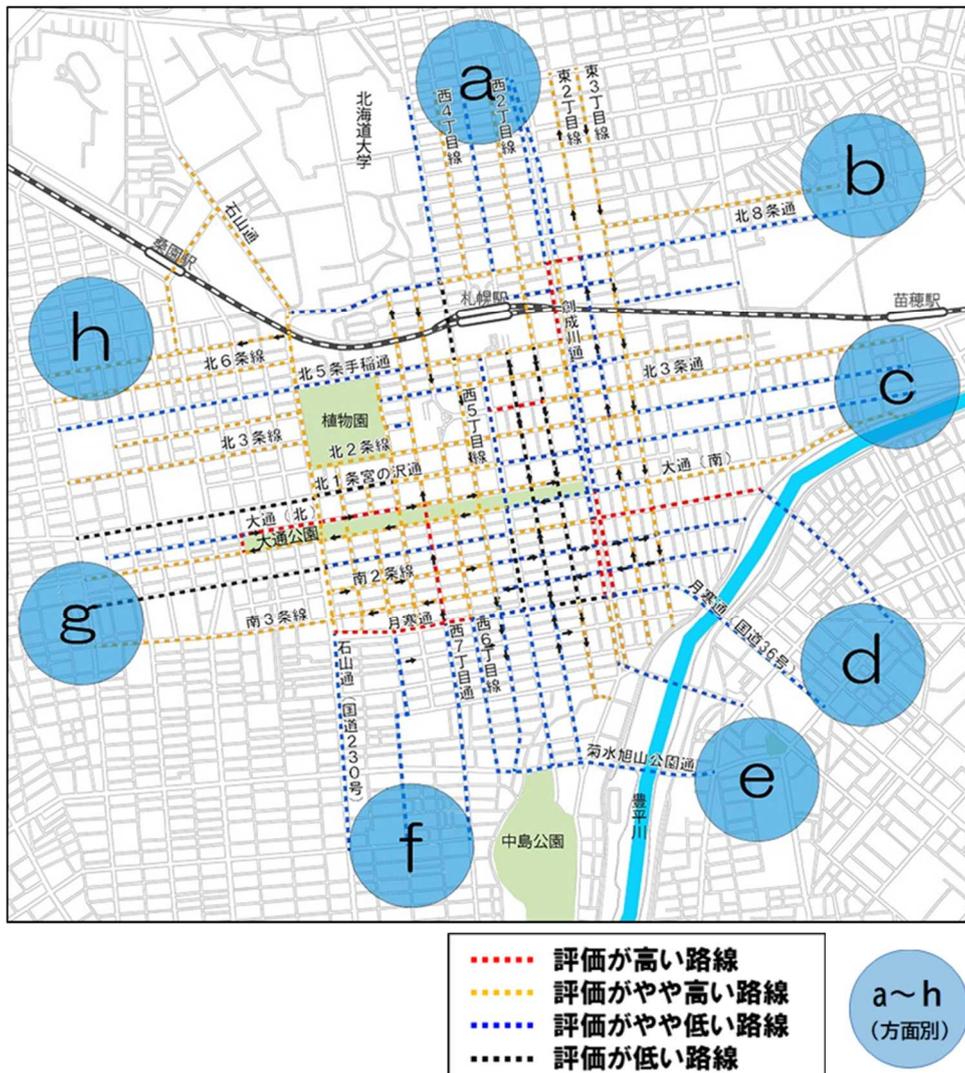


図-7 候補路線の評価結果 (前計画)

(2) ステップ②：「方面別に“都心部と直線的なつながり”を評価

● **都心アクセス路線**

「都心アクセス路線」のうち、ステップ①での評価が高く、“郊外から都心部までの連続性”（直線的につながっている路線）を考慮して、方面別（a～h）に複数路線を選定しています。

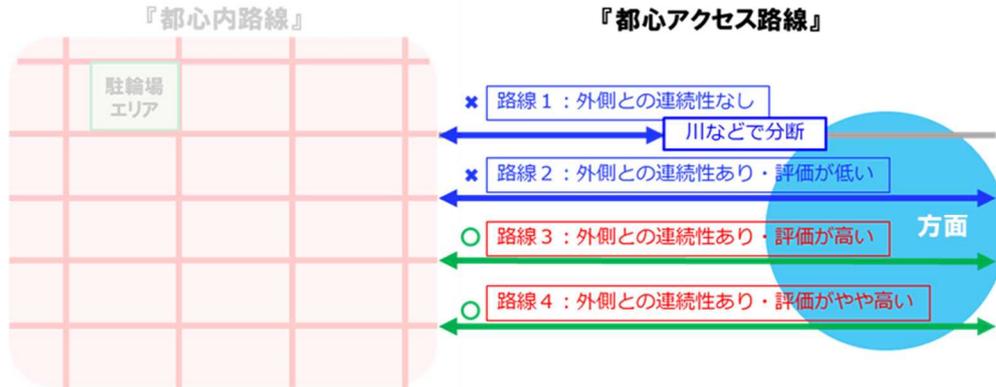


図-8 「都心アクセス路線」における選定イメージ（前計画）

(3) ステップ③：「公共駐輪場までのアクセス性」を評価

● **都心内路線**

ステップ②で選定した方面別の「都心アクセス路線」から“公共駐輪場までのアクセス性”を考慮するとともに、ステップ①で評価が高かった「都心内路線」の中から、“全体的なネットワーク性”を考慮して選定しています。

- (ア) ステップ①の評価が低い路線を経路として選定しない。
- (イ) 最短経路である。
- (ウ) 右・左折の回数が少ない経路である。
- (エ) 上記(ウ)で複数ルートがある場合、ステップ①で評価が高かった路線を選定する。

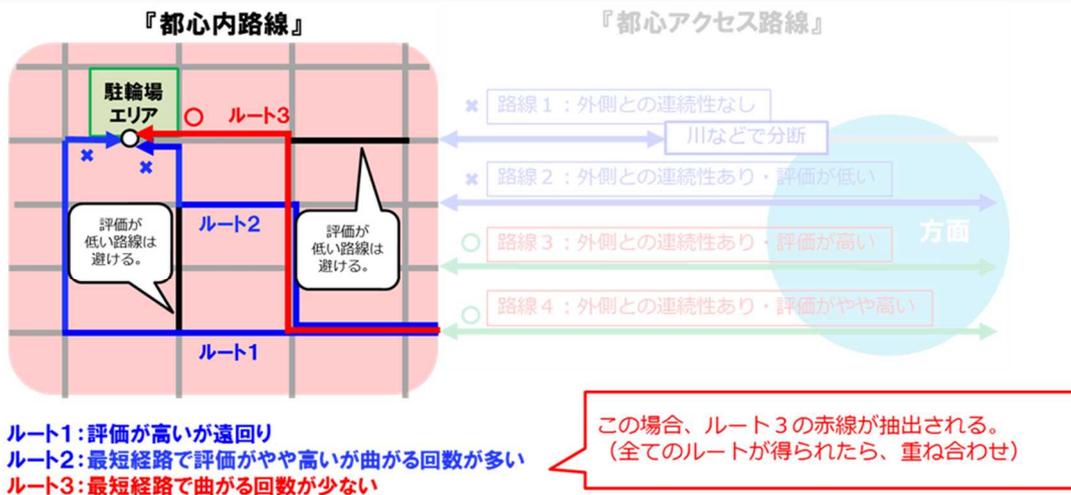


図-9 「都心内路線」における選定イメージ（前計画）

(4) 選定結果（前計画）

前計画において、計画路線として選定した「都心内路線」及び「都心アクセス路線」は、図-10及び表-3のとおりです。

なお、計画路線において、交通状況等により歩行者及び自転車利用者にとって、十分な安全対策を講じることが困難な場合は、適切な代替路線を検討することとしています。

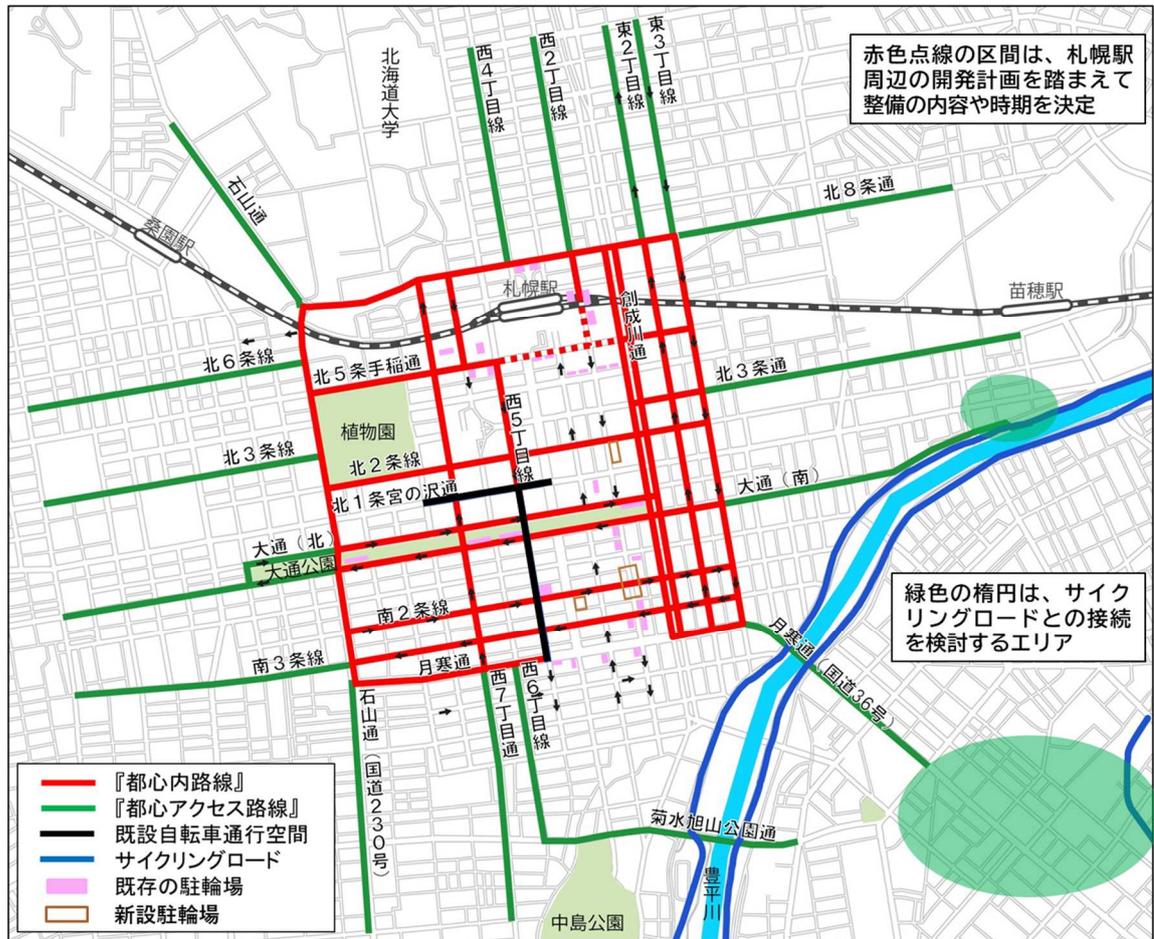


図-10 都心部の計画路線図（前計画）

表-3 都心部における「計画路線」の延長（前計画）
(km)

	候補路線	計画路線※
都心内路線	27.4	15.9
都心アクセス路線	52.0	17.0
既設自転車通行空間	0.9	0.9
合計	80.3	33.8

※計画路線の延長は国道を含む。
(内訳：市道及び道道 29.4 km / 国道 4.4 km)

2-5 整備の進め方等

(1) 優先整備等の視点

計画路線については、表-4の優先整備等の視点により整備を進めています。

また、整備延長や整備年次等については、予算の状況に応じて検討するとともに、整備の進捗を図ることから、必要に応じて、交差点を重点的に整備することも視野に入れて検討を行うこととしています。

表-4 優先整備等の視点（前計画）

視 点	路線の特徴	主な路線
車道への転換効果が高い	<ul style="list-style-type: none"> 路肩幅員が広い 一車線当たりの自動車の交通量が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 大通（北） 大通（南）
ネットワークの早期形成が可能	<ul style="list-style-type: none"> 既設自転車通行空間に繋がる 都心部の中央を縦横断している 	<ul style="list-style-type: none"> 西5丁目線 西7丁目通
他の取組との連携効果あり	<ul style="list-style-type: none"> 今後完成する駐輪場の近辺 歩道のバリアフリー工事等の予定あり 荷さばき対策が行われる区域内 	<ul style="list-style-type: none"> 南2条線 南3条線

(2) 整備後の更新

矢羽根型路面表示は、車両の通行や除排雪等の影響により、経年劣化が進行することから、それまでの整備効果（車道転換効果及びドライバーへの啓発効果等）を見極めながら、予算の状況に応じて、必要箇所の更新を検討することとしています。

2-6 整備の進捗と整備効果

自転車通行の課題が多い都心部において、「自転車通行位置の明確化」の取組を推進するため、令和元年度（2019年度）より自転車通行空間の整備（矢羽根型路面表示の設置）を進めてきました。

整備の進捗については、計画路線 29.4km（国道を除く）のうち、令和6年度（2024年度）末時点で 21.2km の整備が完了しており、進捗率は約 72% となっています。

また、その整備効果として、継続的に自転車交通量をモニタリング（定点 10 箇所／午前 8 時台）しており、整備前（H25）に約 10% だった「自転車の車道通行率」（自転車が車道の正しい位置と方向を通行した割合）が、令和 5 年 5 月の調査時点では約 40% を超えており、自転車利用者のおおむね 30% が歩道通行から車道通行へ転換しています。



図-11 自転車通行空間の整備事例

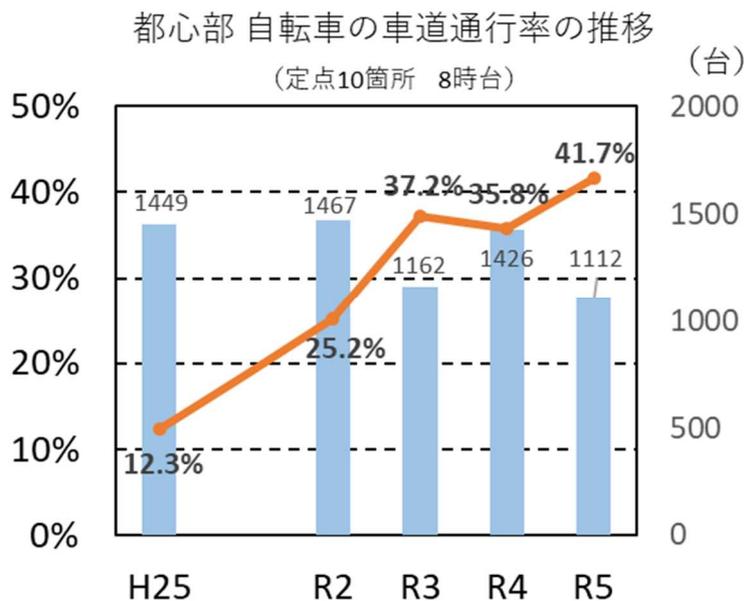


図-12 都心部における自転車の車道通行率と通行台数の推移