

## 4 整備を推進する上での効果的取組

- 4-1 道路空間の再配分による自転車通行空間の確保
- 4-2 矢羽根型路面表示の整備コスト縮減化の検討

## 4 整備を推進する上での効果的取組

### 4-1 道路空間の再配分による自転車通行空間の確保

#### (1) 国ガイドラインにおける考え方

国ガイドラインでは、既設道路における道路空間の再配分や道路拡幅を含めて、自転車通行空間の整備について検討するものとされています。

また、限られた道路幅員の中で、自転車の安全かつ円滑な通行を確保するため、交通状況に応じて、道路構造令における特例規定も含めた最小幅員を考慮して、道路空間の再配分の可能性を検討するものとしています。

表-9 既設道路において整備の可能性を検討する際の観点（国ガイドライン）

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	関連する道路構造令の条項
車線幅員	<ul style="list-style-type: none"> <li>種級区分の見直し（1級下の適用）による幅員の縮小</li> <li>交差点付近の車線幅員の縮小</li> <li>右折車線・左折車線の幅員の縮小等</li> </ul>	第3条第2項 第5条第4項 第27条 第3項、第4項
車線数	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備等による交通需要の変化を踏まえた車線の削減</li> <li>現況交通量などを踏まえた車線の削減</li> </ul>	第5条 第2項、第3項
中央帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央帯幅員を最小値まで縮小又は省略</li> </ul>	第6条 第3項、第4項
路肩	<ul style="list-style-type: none"> <li>路肩の縮小又は省略</li> </ul>	第8条第7項
停車帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>停車需要が少ない場合の停車帯の縮小又は省略</li> </ul>	第9条 第1項、第2項
歩道	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車の車道通行を前提とした歩道の幅員の変更、縮小</li> </ul>	第10条の2 第1項～第4項 第11条 第1項～第5項
歩道に路上施設を設ける場合に必要幅員、植樹帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>路上施設の合理的な設置</li> <li>沿道施設の緑化状況を踏まえた植樹帯の縮小又は省略</li> <li>植樹帯の一部を停車帯に転換し、両者を縦列に設置（停車帯とする箇所は路上施設を設置しない）</li> </ul>	第10条の2第3項 第11条第4項 第11条の4 第1項～第4項
検討項目	自転車道や自転車専用通行帯、車道混在の整備のために検討する際の観点	検討手法
車線数	<ul style="list-style-type: none"> <li>交差点の交通状況を踏まえた単路部の車線の削減</li> <li>路上駐停車により使われていない車線の削減</li> <li>並行道路等と組み合わせた一方通行規制による車線の削減</li> </ul>	マイクロシミュレーション等で検証
速度	<ul style="list-style-type: none"> <li>規制速度の抑制、信号の調整による速度の抑制</li> </ul>	マイクロシミュレーション等で検証
車両通行帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>バス専用通行帯の規制（自転車はバス専用通行帯で混在）</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	道路構造令 第11条の3 第1項～第4項

## (2) 本実施計画における道路空間の再配分

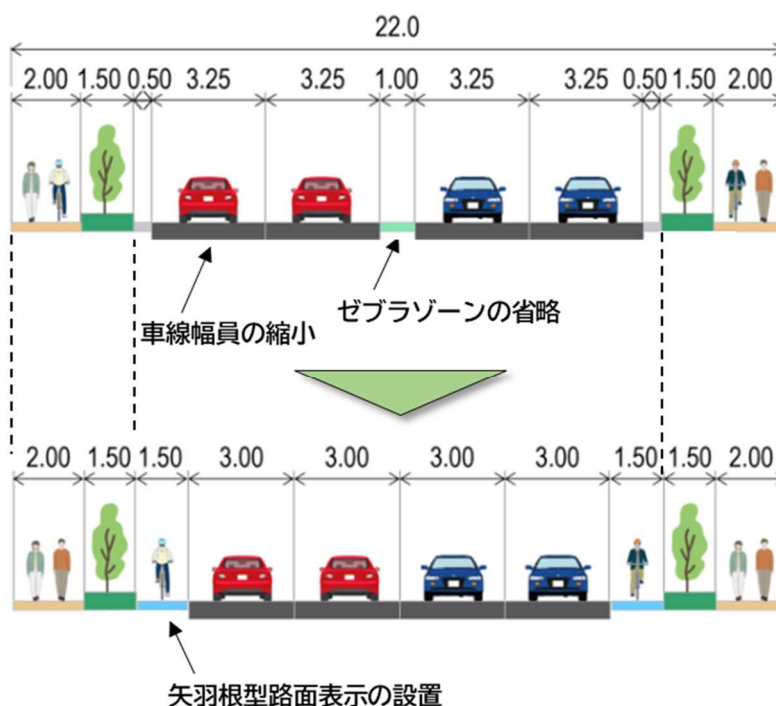
本実施計画においては、既存の道路構造を大きく変えずに整備が可能で、早期に整備効果が発現しやすい「車道混在」(矢羽根型路面表示の設置)を基本的な整備形態として、計画路線の路肩幅員が1.5mよりも狭く、自転車通行の安全性等に課題がある場合は、道路空間の再配分による整備の可能性を検討することとし、「車道の幅員構成の見直し」及び「車線数の見直し」を基本に検討を行います。

## ① 車道の幅員構成の見直しによる道路空間の再配分

路肩の幅員が狭い道路では、現地の交通状況等に応じて、道路構造令で規定する特例規定も含めた最小幅員を考慮し、車道の幅員構成の見直しによる路肩幅員の確保について検討を行います。

表-10 車道の幅員構成の見直しを検討する際の観点

項目	車道の幅員構成の見直しを検討する際の観点	関連する道路構造令の条項
車線幅員	<ul style="list-style-type: none"> <li>種級区分の見直し(1級下の適用)による幅員の縮小</li> <li>交差点付近の車線幅員の縮小</li> <li>右折車線・左折車線の幅員の縮小等</li> </ul>	第3条第2項 第5条第4項 第27条 第3項、第4項
中央帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央帯幅員を最小値まで縮小又は省略</li> </ul>	第6条 第3項、第4項



引用：国ガイドライン (R6)

図-25 車道の幅員構成の見直しによる道路空間再配分の整備イメージ

## ② 車線数の見直しによる道路空間の再配分

道路の車線数が、現況の交通量に比べ余裕がある場合や、交差点の交通状況等を踏まえて、単路部の車線数を削減できる場合など、計画路線の中には道路空間の再配分が可能な路線があります。

このような路線では、交通シミュレーション等による検証を行い、関係機関との協議により車線数削減が可能な場合は、路肩幅員を確保し、自転車通行空間への活用を行います。

表-11 車線数の見直しを検討する際の観点

項目	車線数の見直しを検討する際の観点	関連する道路構造令の条項
車線数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺道路の整備状況や現況交通量を踏まえた車線数削減</li> <li>・交差点の交通状況を踏まえた単路部の車線数削減</li> <li>・路上駐停車により使われていない車線の削減</li> </ul>	第5条 第2項、第3項

平成26年（2014年）に整備した北12条線では、道路の幅員を変更せず、車線数を4車線から2車線に削減し、新たに生み出した空間を活用して自転車が通行しやすい路肩幅員を確保しています。

北12条線は、自転車利用が比較的多い路線であり、自転車利用の安全性向上が課題でしたが、交差点部に右折車線を配置し、将来の自動車交通量に対応した交通円滑性を確保することで、車線数の削減が可能となり、道路空間の再配分による自転車通行空間の確保が実現しました。

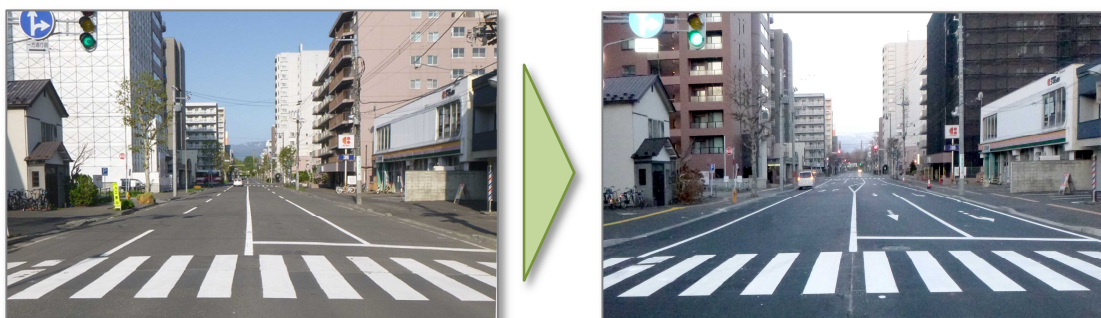


図-26 道路空間の再配分による整備の先行事例（北12条線）

## (3) 整備の可能性に関する検討

計画路線における道路空間の再配分については、路肩幅員の評価が必要であり、既設道路で十分な路肩幅員が確保されていない場合には、以下のフロー図のとおり、道路空間の再配分による整備の可能性を検討します。

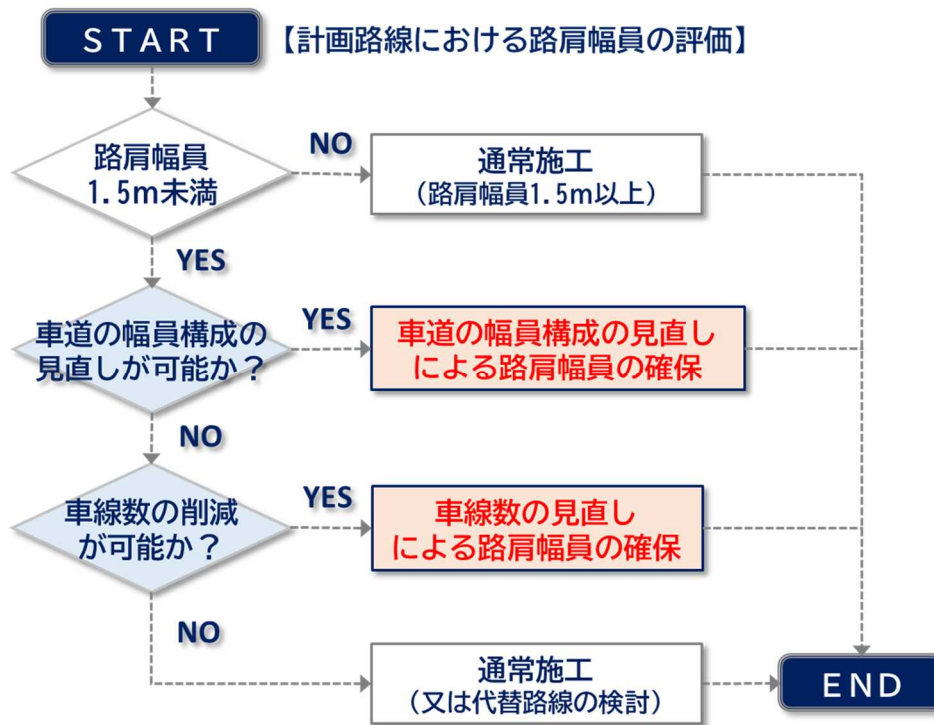


図-27 整備の可能性に関する検討フロー

## 4-2 矢羽根型路面表示の整備コスト縮減化の検討

### (1) 国及び他都市における動き

全国的に、歩行者、自転車及び自動車の安全な通行環境の実現を図ることを目的に、自転車通行空間の整備延長は年々延びています。

一方で、積雪寒冷地である札幌市では、除排雪の影響等により矢羽根型路面表示が損傷しやすく、維持管理上の課題を抱えています。

他都市における動きとして、新潟市（新潟県）や松本市（長野県）において、矢羽根型路面表示の設置間隔を 10m 以上（国ガイドラインでは 10m が標準）に設定するなど、維持管理コストの削減に取り組んでいます。

また、国ガイドラインでは、「郊外部においては、視認性を考慮した上で、10m よりも広い間隔（上限 100m 程度）で設置することもできる」との考え方も示されています。

### (2) 施工方法等の検討

郊外駅周辺における矢羽根型路面表示の設置については、できるだけ多くの地区で整備を促進する必要があることから、現在の設置間隔の見直しや効率的な施工方法等の検討を行っており、他都市の整備事例なども参考にしながら、「整備コストの縮減化」に取り組んでいきます。

なお、他都市において、矢羽根型路面表示と青色破線を組み合わせた表示パターンで整備した事例があり、整備コストの縮減が可能な整備内容となっています。

### (3) 使用材料の検討

矢羽根型路面表示については、使用する材料によって整備コストが異なります。

長期的な視点に立って、ライフサイクルコストが最小となるよう、耐久性や経済性を考慮した使用材料を選定します。

### (4) 整備コスト縮減型の矢羽根型路面表示の決定方法

矢羽根型路面表示の整備コスト縮減化の検討にあたっては、学識者・有識者からの意見等や、北海道警察や北海道開発局との協議により、整備コスト縮減型の矢羽根型路面表示（表示パターン）を決定します。決定後は、新たに整備に着手する地区や、都心部等で更新が必要な計画路線に適用していきます。

なお、整備コスト縮減型の矢羽根型路面表示を整備した地区においては、継続的なモニタリング（自転車交通量調査・劣化状況調査など）や利用者アンケート等を実施し、安全性や視認性等の検証を行っていきます。