

VI. 山形県自転車ネットワーク計画

1. 総論

(1) 自転車ネットワーク計画の位置づけ

山形県自転車ネットワーク計画は、山形県自転車活用推進計画に掲げた目標1、2、3の具体的な取組みで、複数の市町村を跨ぐ広域のエリアを対象に、主要な観光地等を結ぶ自転車通行空間をサイクリングモデルルートとして設定するほか、このルートの整備や管理の方針、サイクルツーリズムの推進に関する受入環境の整備方針等を定めた計画である。

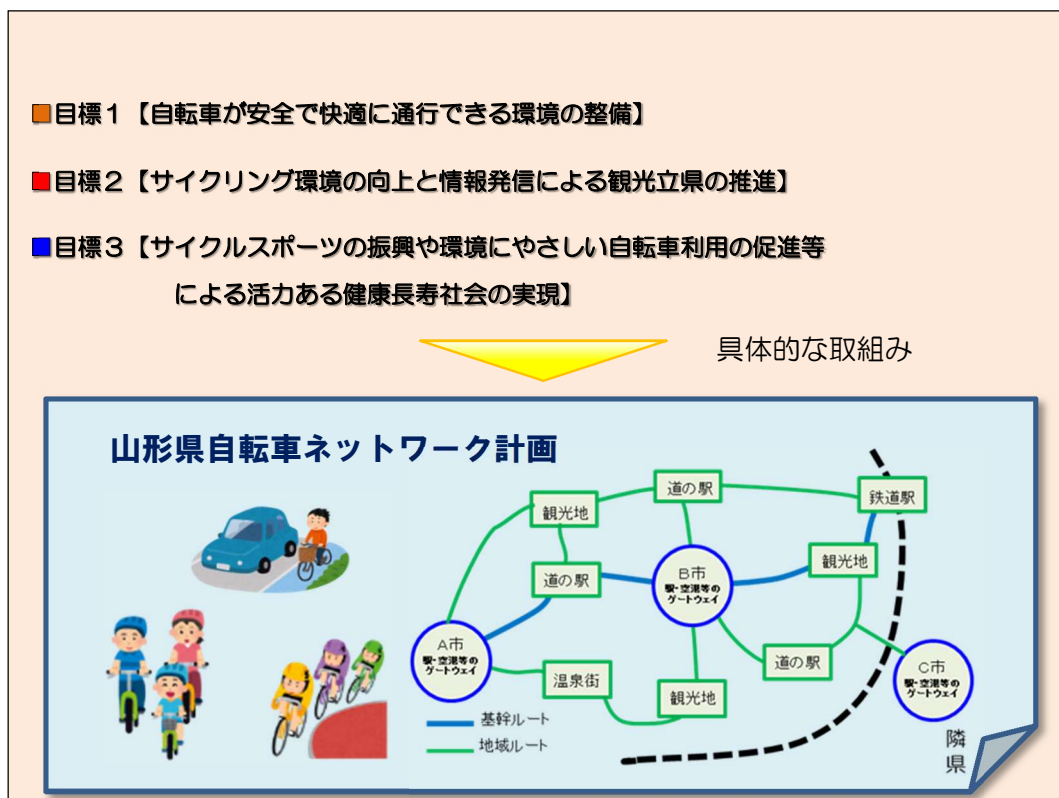


図 1-1 山形県自転車ネットワーク計画の位置付け

(2) 目的

県民や県外から訪れる観光客等の自転車利用を促進するため、市町村を跨ぐ広域のエリアを対象に、主要な観光地等を結び安全で快適な自転車通行空間を創出する広域的な自転車ネットワークを構成するサイクリングモデルルート（以下、「広域的なサイクリングモデルルート」という。）を設定し、その整備方針やサイクリストの受入環境の整備方針等を定める。

(3) 計画の対象区域

本計画の対象区域は、山形県全域とする。

(4) 山形県における自転車ネットワーク計画策定の役割分担

自転車ネットワーク計画は、県、市町村それぞれ策定可能であるが、山形県の考え方として、以下のターゲットと役割分担を想定する。

なお、県と市町村それぞれの自転車ネットワーク計画が相互に機能するように連携した策定に努める。

【<ターゲット> (山形県の考え方)】

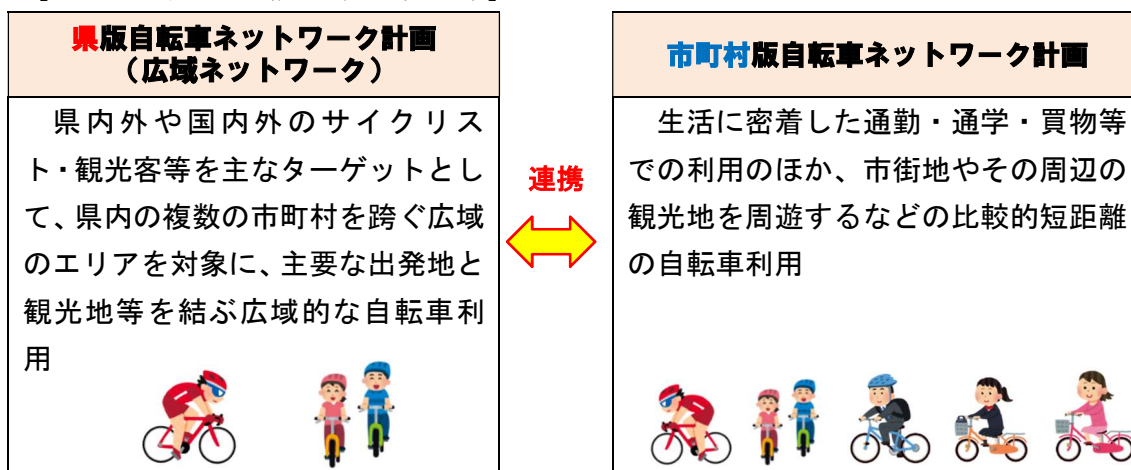


図 1-2 山形県における自転車ネットワーク計画策定の役割分担 (想定)

2. 広域的なサイクリングモデルルートの設定

(1) 基本コンセプト

山形県は、置賜地域、村山地域、最上地域を経て庄内地域と、県内の4地域すべてを貫流する最上川を中心に栄えてきた。

西吾妻山を源流として日本海へと至る最上川沿いでは、山形県を代表する各地域の美しい景観、歴史や文化、そしておいしい食べ物を、四季折々に楽しむことができる。

かつては舟で下った最上川沿いを基本として、県内外のサイクリストが自転車で各地を巡り、季節ごとに移り替わる景色、各地のおいしい食べ物を堪能出来るように、最上川に沿って県内4地域を縦断する基幹ルートを設定する。

また、県内には、最上川から離れた場所にも、優れた地域性を有し、来訪ニーズの高い観光地等があるため、基幹ルートとそれらを繋ぐための地域ルートも一体として設定する。



図 2-1 基本コンセプト

(2) 広域的なサイクリングモデルルートのイメージ

広域的なサイクリングモデルルートは、複数の市町村を跨ぐ広域のエリアを対象に、県内4圏域それぞれのゲートウェイとなる出発地や主要な観光地等の目的地を最短で安全に結ぶルートで、「基幹ルート」と「地域ルート」の2種類で構成する。

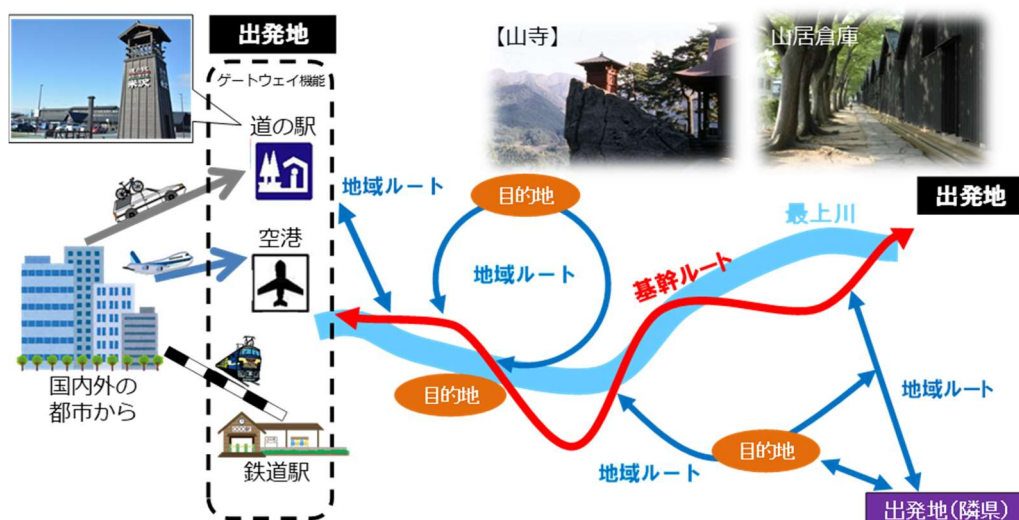


図 2-2 広域的なサイクリングモデルルートのイメージ

(3) ルート設定の手順

①基本的な考え方

複数市町村を跨ぐ広域的なサイクリングを想定した出発地と目的地を設定し、次に、それらを安全で快適に結ぶ自転車ネットワークを構成するルートを広域的なサイクリングモデルルートとして設定する。

②出発地と目的地の設定

出発地と目的地は、以下の考え方にに基づき、既存の統計やサイクリスト等への聞き取り等に基づき設定する。

- ◆出発地：サイクリングの起終点として、県内外から来訪する際の玄関口（ゲートウェイ）となる地点で、各地域の主要な鉄道駅や空港、道の駅等

- ◆目的地：各地域特有の魅力を有する場所（温泉街、名所・旧跡観光地等）、各地域を代表する食が楽しめる場所等から、特に来訪ニーズの高い場所を設定

③出発地の設定

出発地は、サイクリングの起終点として、県内外から来訪する際の玄関口となる地点で、各地域の主要な鉄道駅、空港、道の駅等を設定する。

1) 鉄道駅

1日平均の乗車人員数（定期外）が県内4圏域で最大の駅及び隣県とのアクセス性が特に高い駅を設定する。

駅名	路線名	乗車人員数 (人/日)	選定理由
山形	奥羽本線、仙山線、左沢線	4,634	村山地域最大
米沢	奥羽本線、米坂線	1,155	置賜地域最大、隣県アクセス
新庄	奥羽本線、陸羽西線、陸羽東線	673	最上地域最大
鶴岡	羽越本線	486	庄内地域最大
酒田	羽越本線、陸羽西線	475	
山寺	仙山線	325	隣県アクセス ※県内屈指の観光地で、国際定期便を有する仙台空港からのアクセス性が特に高い

出典：JR 東日本 HP（2019年度駅別乗車人員等のデータ：定期外）

2) 空港

県内2箇所の空港を設定する。
山形空港、庄内空港

3) 道の駅

年間の観光者数が概ね50万人以上の道の駅及び隣県とのアクセス性が特に高い道の駅を設定する。

道の駅	市町村	R1 延べ観光者数()は H30
鳥海(ふらっと)	遊佐町	2,137.8 千人(2,216.2 千人)
米沢	米沢市	2,035.3 千人(1,701.0 千人)
寒河江(フェーランド)	寒河江市	1,008.8 千人(1,097.1 千人)
川のみなと長井	長井市	501.7 千人(491.2 千人)
あつみ(しゃりん)	鶴岡市	隣県アクセス(新潟県からのアクセス性が高い)
白い森おぐに	小国町	隣県アクセス(新潟県からのアクセス性が高い)

出典：令和元年度山形県観光者数調査

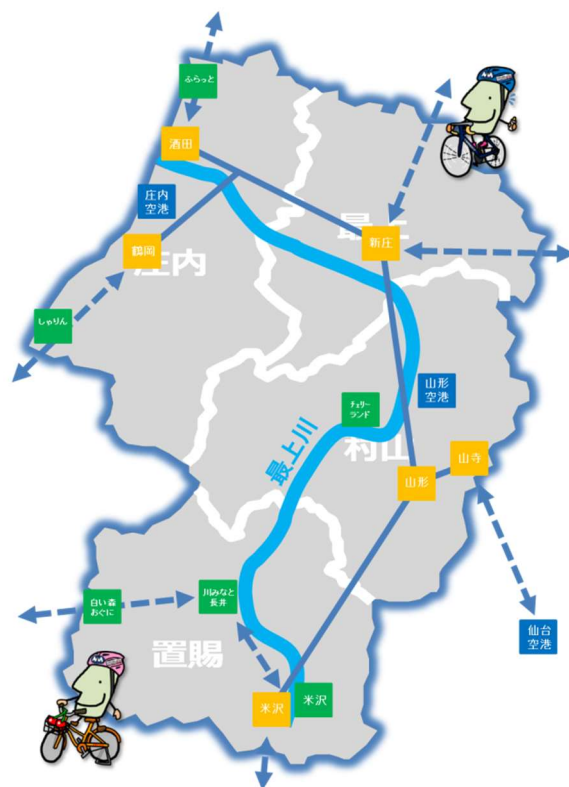


図 2-3 出発地の設定

④目的地の設定

目的地は、来訪ニーズの高く（観光者数が県内や各地域で上位）、サイクリングイベントの起点になるなど、各地域を代表する温泉街や観光地等を設定する。



温泉街	市町村名（地域）	R1 延べ観光者数
蔵王温泉	山形市(村山)	799.5 千人 ※県内第1位
天童温泉	天童市(村山)	634.6 千人 ※県内第2位
上山温泉	上山市(村山)	610.0 千人 ※県内第3位
湯野浜温泉	鶴岡市(庄内)	413.6 千人 ※県内第6位 (庄内地域最大)
赤湯温泉	南陽市(置賜)	304.9 千人 (置賜地域最大)
瀨見温泉	最上町(最上)	5 万人～10 万人 (最上地域最大)
肘折温泉	大蔵村(最上)	5 万人～10 万人 (最上地域最大)

2) 名所・旧跡観光地



名所・旧跡観光地	市町村名（地域）	R1 延べ観光者数
松岬公園 (米沢城址) (上杉神社)	米沢市(置賜)	1,081.6 千人 ※県内第1位
山寺 (立石寺)	山形市(村山)	760.2 千人 ※県内第2位
羽黒山	鶴岡市(庄内)	716.3 千人 ※県内第3位
最上公園	新庄市(最上)	494.5 千人 ※県内第4位

3) その他の観光地



その他の観光地	市町村名（地域）	R1 延べ観光者数
庄内観光物産館	鶴岡市(庄内)	964.1 千人 ※県内第1位
酒田夢の倶楽 (山居倉庫)	酒田市(庄内)	810.4 千人 ※県内第2位
山形県観光物産会館	山形市(村山)	715.3 千人 ※県内第3位
最上川ふるさと 総合公園	寒河江市(村山)	632.2 千人 ※県内第4位

(4) ルート設定

①ルートの種別

1. 基幹ルート

最上川の流れに沿って、できる限り最上川に近い出発地と目的地を結び、県内4地域を縦断する骨格となるルートとする。

2. 地域ルート

初級者から上級者までの多様なニーズ(趣向や日程、費用など)と状況(季節や気候、体力や健康状態など)にこたえるため、各圏域を代表する出発地と観光地を、あるいは各地域にある観光地との間を自転車で安全に走行出来るルートをネットワークとして結ぶ。

安全に走行できるだけでなく、ルートそのものが魅力的なサイクリングコースとなるよう、できるだけ景観や休憩施設、観光地へのアクセス性等を考慮し、ラウンド型で結ぶ。

◆ 地域ルートの種類

- ・基幹ルートから離れた各地域を代表する目的地をラウンド型※で結ぶルート(※単純往復ではなく周回できるルート)
- ・隣県や基幹ルートから離れた出発地へのアクセスルート
- ・基幹ルートと地域ルートを連絡するルート
- ・基幹ルートを補完するルート
- ・県内の自転車道(3路線)

②対象路線

1) 基幹ルート

基幹ルートは、直轄国道及び県管理道路(補助国道、県道)を原則とする。

2) 地域ルート

地域ルートは、直轄国道及び県管理道路(補助国道、県道)に加え、市町村道、河川管理用通路、林道等についても、管理者の了解を得られた場合は対象とする。

③設定の留意点

ルート設定上において、以下の各項目について留意する。

- ・現状及び将来計画等を踏まえ、道路幅員や交通量等を勘案し、より安全性の高いルートを選定する。
- ・交差点や信号機が少ないなど、連続走行が可能かを考慮する。
- ・基幹ルートは、可能な限り初心者でも走りやすい距離や勾配、休憩施設等の配置を考慮する。
- ・地域ルートは、可能な限り初心者でも走りやすいルートを原則としつつ、山岳道路など上級者を想定したルートについても検討する。
- ・サイクリングイベントのコースや市町村等推奨ルート等を活用する。
- ・目的地（観光地等）や沿線の受入環境、今後の取組み方針等を勘案する。
- ・鉄道やバス、舟下り等、代替え交通を考慮する。

④設定の結果

広域的なサイクリングモデルルート【ルートイメージ図】



図 2-4 基幹ルート

① 基幹ルート + ② 地域ルート

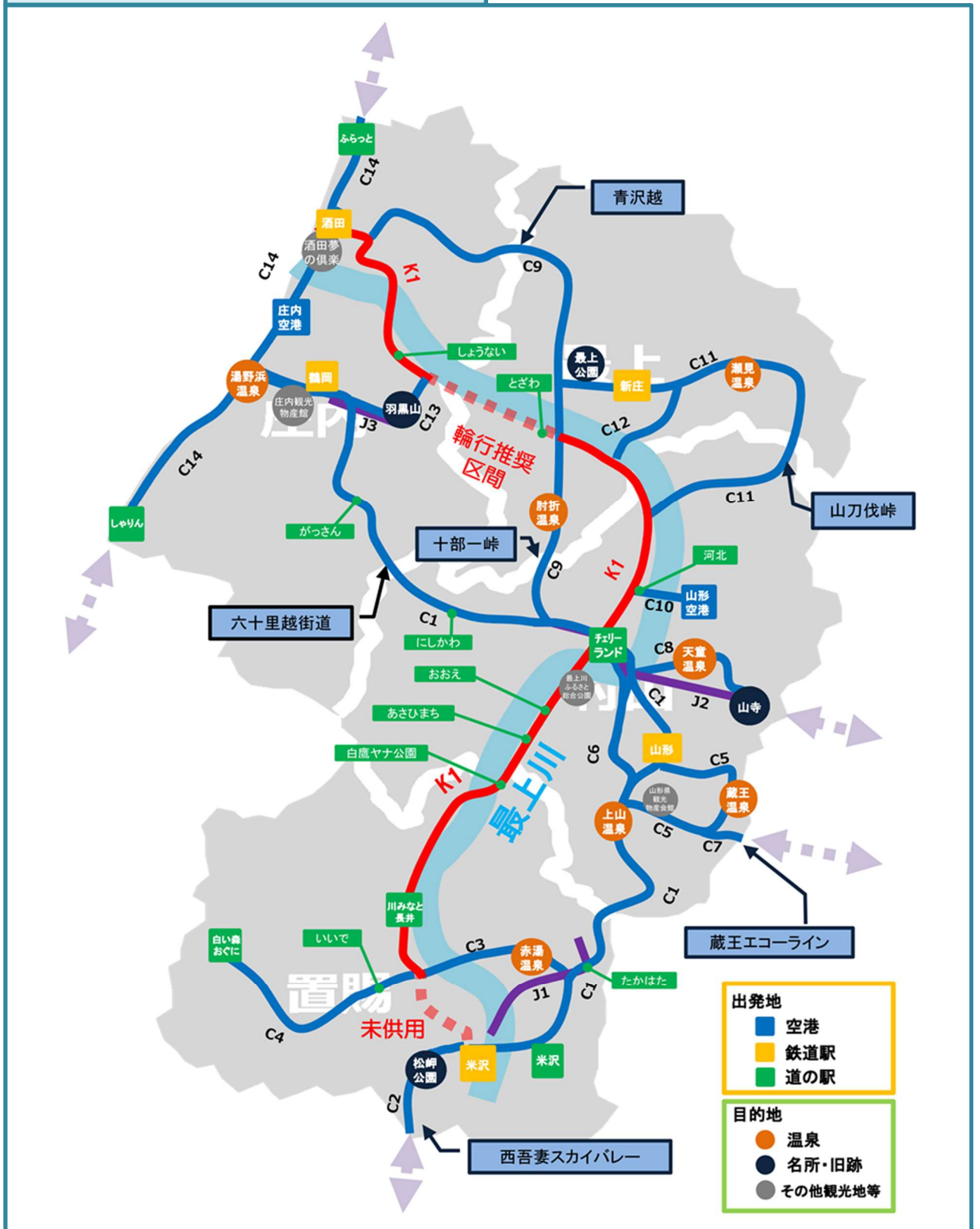


図 2-5 基幹ルート + 地域ルート

3. 自転車通行空間の整備方針

(1) 自転車通行空間の整備形態の種類

自転車通行空間の整備形態は、「道路構造令」及び「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(H28.7/国土交通省・警察庁)において、自動車及び自転車・歩行者の交通量が多い場合等で、安全かつ円滑な交通を確保する必要がある場合は、自転車道又は自転車通行帯を設けることとされている。

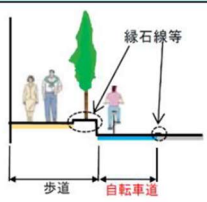
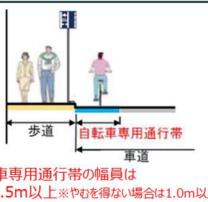
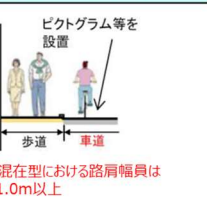
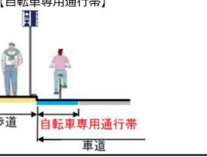
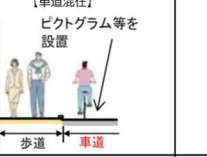
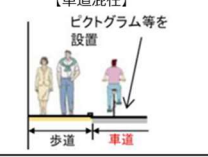
	構造的な分離	視覚的な分離	混在通行とする道路
	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在(路面標示)
完成形態	 <p>緑石線等</p> <p>自転車道の幅員は W=2.0m以上 ※やむを得ない場合は1.5m以上</p> <p>歩道 自転車道</p>	 <p>歩道 自転車専用通行帯 車道</p> <p>自転車専用通行帯の幅員は W=1.5m以上※やむを得ない場合は1.0m以上</p>	 <p>ピクトグラム等を設置</p> <p>歩道 車道</p> <p>車道混在型における路肩幅員は W=1.0m以上</p>
暫定形態	<p>自転車道が整備できない場合、暫定形態を検討する。暫定形態については、確保が可能な幅員や安全性の等を考慮し、自転車専用通行帯、又は車道混在型として整備する。</p> <p>【自転車専用通行帯】</p>  <p>歩道 自転車専用通行帯 車道</p> <p>【車道混在】</p>  <p>ピクトグラム等を設置</p> <p>歩道 車道</p>	<p>自転車専用通行帯が整備出来ない場合は、車道混在型として整備する。</p> <p>【車道混在】</p>  <p>ピクトグラム等を設置</p> <p>歩道 車道</p>	
整備形態選定の主な目安	<p>自動車、自転車、歩行者の交通量が多い設計速度60km/h以上の道路</p> <p>※第3種第4級及び5級、第4種第3級の道路(除く)</p> <p>※交通量が多いとは、自動車(4,000台/日以上)、自転車(500台/日以上)、歩行者(500人/日以上)</p>	<p>左記を除く自動車、自転車、歩行者の交通量が多い第3種又は第4種の道路</p>	<p>左記以外</p>

図 3-1 自転車通行空間の整備形態の種類

(2) 自転車通行空間の整備形態の選定

ネットワーク計画路線上で道路改良等(道路幅員を拓げるための用地買収を伴う事業を想定)を行う場合の自転車通行空間の整備形態及び構造は、「道路構造令」及び「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(H28.7/国土交通省・警察庁)に基づき、現況及び将来の自動車・自転車・歩行者の利用状況、地形の状況等を総合的に勘案し、各道路管理者が決定することを基本とする。

なお、道路改良等を当面行わない場合は、必要に応じて車道幅員の再配分を検討したうえで車道混在を採用する。

【整備形態選定における基本的留意事項】

- ・ ネットワーク計画路線については、今後、県内外、国内外に向けてサイクリングモデルルートとして情報発信し、利用の促進を図ることを目的としているため、将来の自転車交通量が増加することが予想される。

このため、ネットワーク計画路線においては、現況自転車及び歩行者交通量が少ない(自転車交通量が500台/日未満、歩行者通行量が500人/日未満)場合であっても、通勤・通学路として利用されているなど、自転車・歩行者の利用が比較的多い道路の場合は、中長期的な交通量の変化等を踏まえ、自転車道又は自転車専用通行帯の選定を基本とする。【図 3-2, 3-5 参照】

- ・ 自転車道及び自転車専用通行帯を整備する場合は、県内全域が豪雪地帯であり、冬期間は雪が路肩に堆雪するため自転車の通行空間として通年で管理することが困難な本県の自然環境を考慮し、暫定形態による車道混在型(外側線の外側に1.5m(やむを得ない場合1.0m)以上確保すること)の整備を基本とする。

ただし、自転車ネットワーク形成の初期段階や区間概成段階において、道路空間再配分等を行っても、外側線の外側に1.5m(やむを得ない場合1.0m)以上確保することが当面困難であり、かつ車道を通行する自転車の安全性を速やかに向上させなければならぬ場合にはこの限りではない。(マニュアルⅡ-23より抜粋)

なお、融雪施設の整備等により通年で安全な自転車の通行空間を整備する必要がある場合は、完成形態により整備することとする。

- ・ 自転車道又は自転車専用通行帯(暫定形態を含む)を整備しない場合は、道路構造令上必要な車道幅員及び一次堆雪幅等を考慮した路肩(縮小規程を用いないことを基本とします)を確保したうえで、車道混在型(外側線の外側に1.5m(やむを得ない場合1.0m)以上確保すること)で整備することを基本とする。【図 3-3, 3-4, 3-6, 3-7 参照】

ただし、自転車ネットワーク形成の初期段階や区間概成段階において、道路空間再配分等を行っても、外側線の外側に1.5m(やむを得ない場合1.0m)以上確保することが当面困難であり、かつ車道を通行する自転車の安全性を速やかに向上させなければならぬ場合にはこの限りではない。

① 自転車道について

1) 自転車道の選定

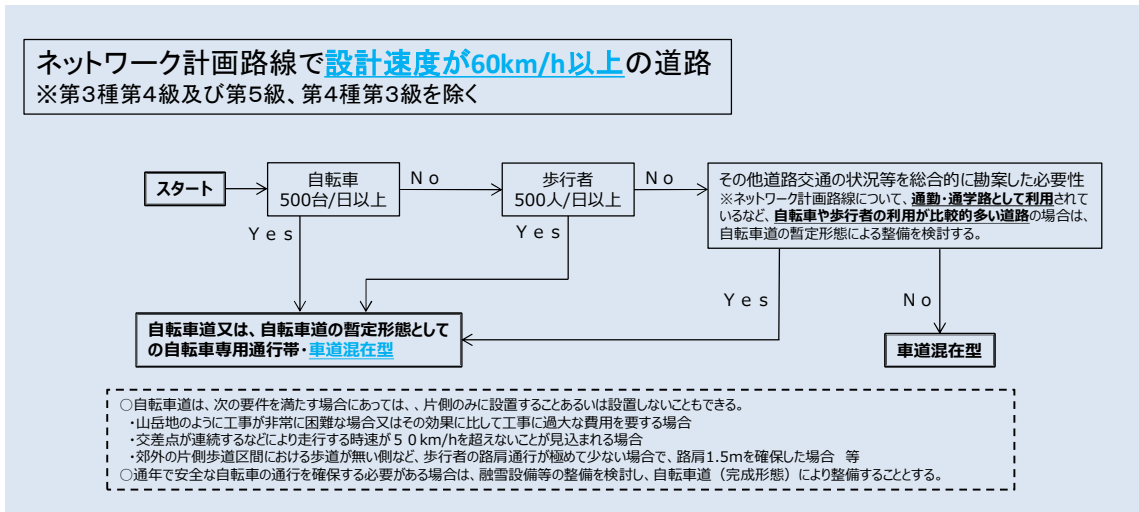
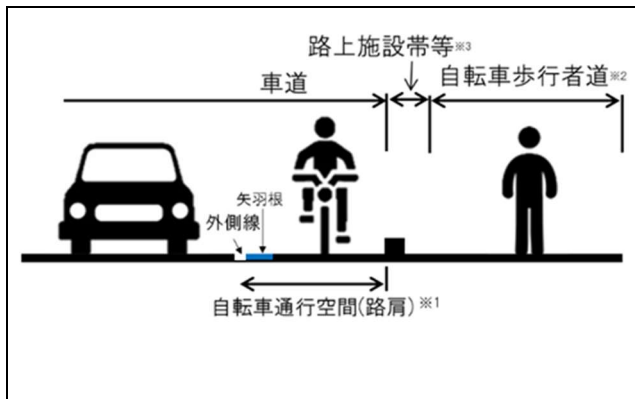


図 3-2 自転車道の選定

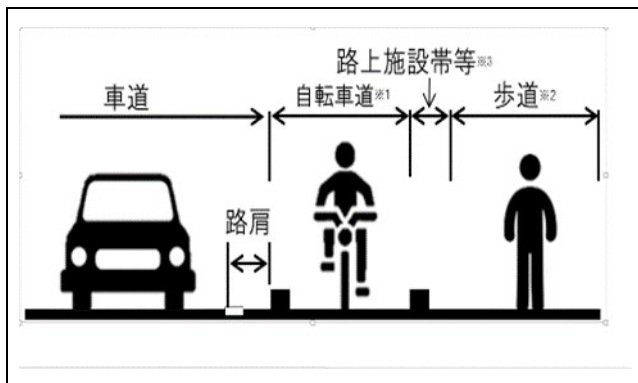
2) 自転車道（暫定形態）の整備方針



- ※1：1.5m 以上（やむを得ない場合は 1.0m 以上）
- ※2：3.0m 以上
- ※3：路上施設を設ける場合 0.5m
ベンチを設ける場合 1.0m
並木を設ける場合 1.5m

図 3-3 自転車道（暫定形態）の整備方針

3) 自転車道の整備方針



- ※1：一方通行を基本とし 2.0m 以上
（やむを得ない場合は 1.5m 以上）
- ※2：2.0m 以上
- ※3：路上施設を設ける場合 0.5m
ベンチを設ける場合 1.0m
並木を設ける場合 1.5m

図 3-4 自転車道の整備方針

自転車歩行者道 道路構造令第2条第1項第3号に規定される、専ら自転車及び歩行者の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる道路の部分【再掲】

②自転車専用通行帯について

1) 自転車専用通行帯の選定

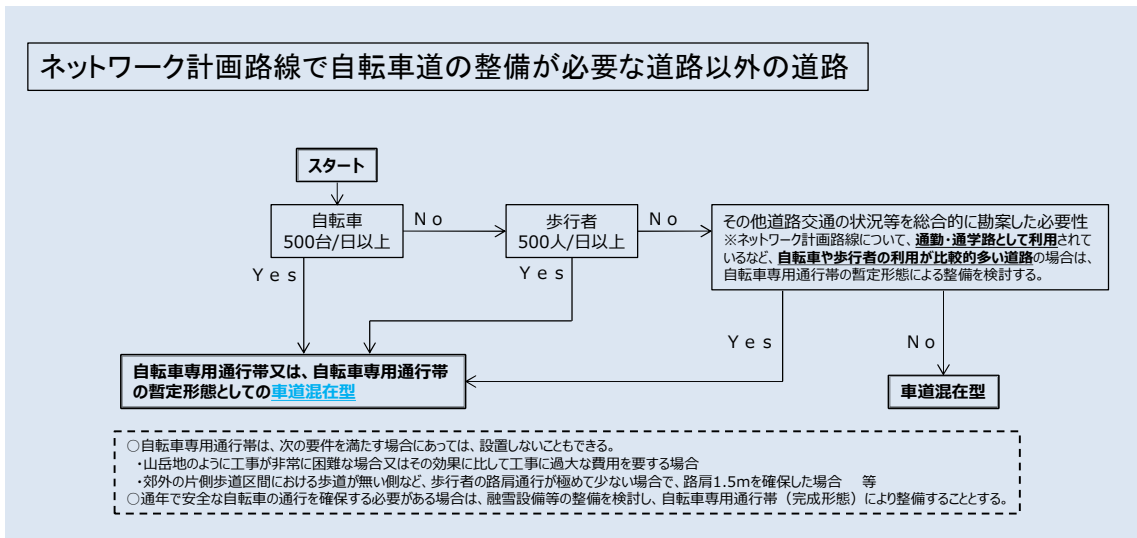


図 3-5 自転車専用通行帯の選定

2) 自転車専用通行帯（暫定形態）の整備方針

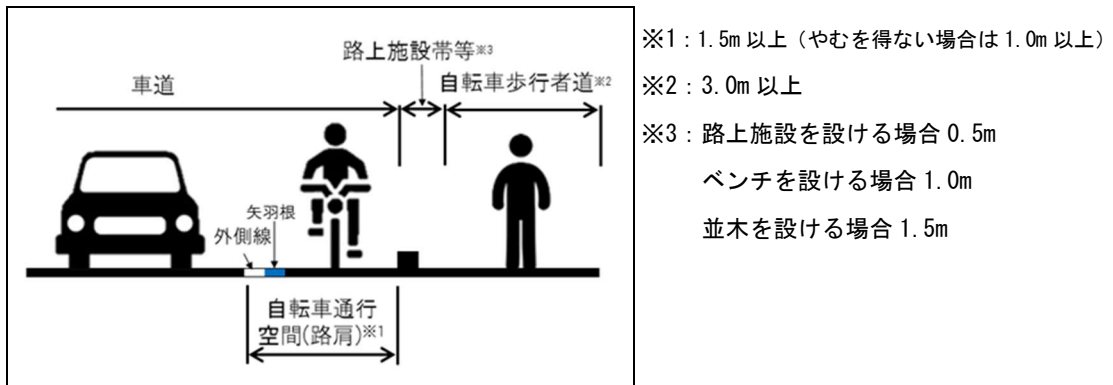


図 3-6 自転車専用通行帯（暫定形態）の整備方針

3) 自転車専用通行帯の整備方針

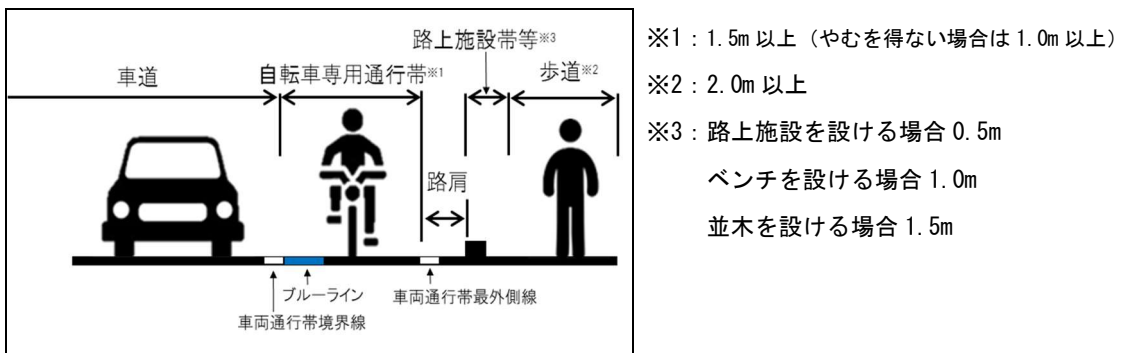
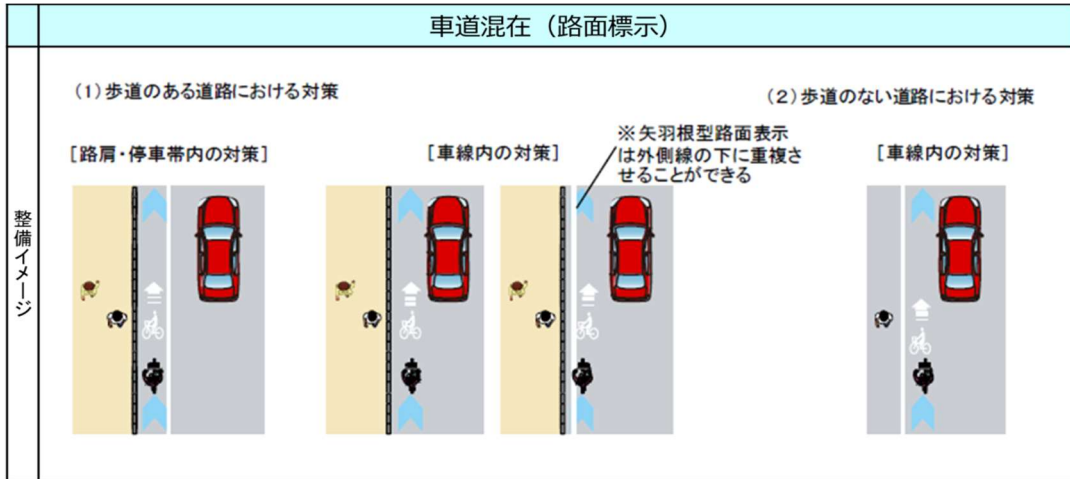


図 3-7 自転車専用通行帯の整備方針

③車道混在型について

1) 車道混在型の整備方針

整備形態の選定を行った結果、自転車道及び自転車専用通行帯（暫定形態を含む）以外となった道路は、構造令上必要な車道幅員と一次堆雪幅を考慮した路肩（縮小規程は適用しない）の双方を確保したうえで、車道混在型で整備することを基本とする。

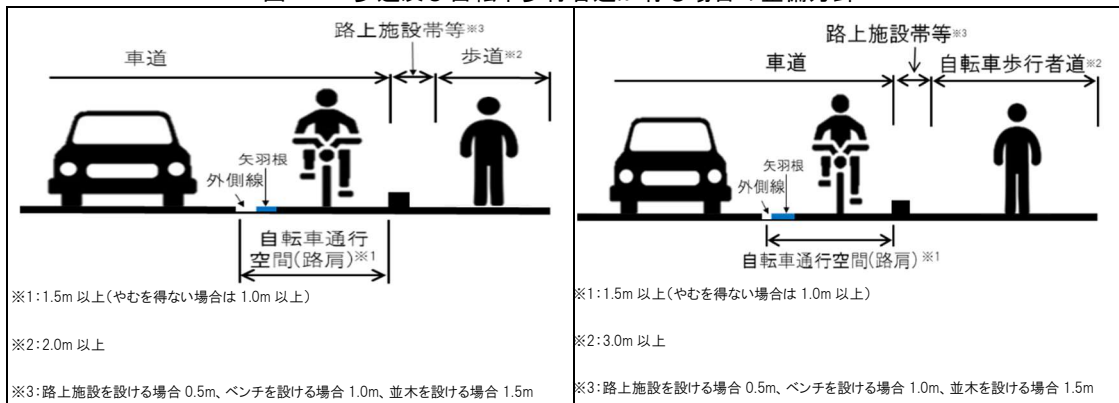


出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン

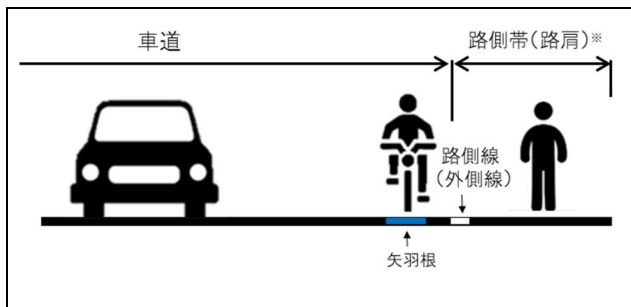
図 3-8 車道混在型の整備方針

2) 歩道及び自転車歩行者道が有る場合の整備方針

図 3-9 歩道及び自転車歩行者道が有る場合の整備方針



3) 歩道及び自転車歩行者道がない場合の整備方針



※1：1.5m 以上（やむを得ない場合は 1.0m 以上）

図 3-10 歩道及び自転車歩行者道がない場合の整備方針

(3) 自転車通行空間の設計の基本的な考え方

①路面等について

車道端部の路面については、自転車の安全性を向上させるため、平坦性の確保、通行の妨げとなる段差や溝の無い構造となるよう努める。

なお、必要に応じて、歩車道境界ブロックについてエプロン幅が狭く、自転車走行空間を広く確保できるものを採用するなど、出来る限り走行性能を妨げないよう留意する。

特に、排水施設の溝は、自転車走行時にタイヤのはまり込みが無いように、極力歩車道境界ブロックに近づけて設置することとする。

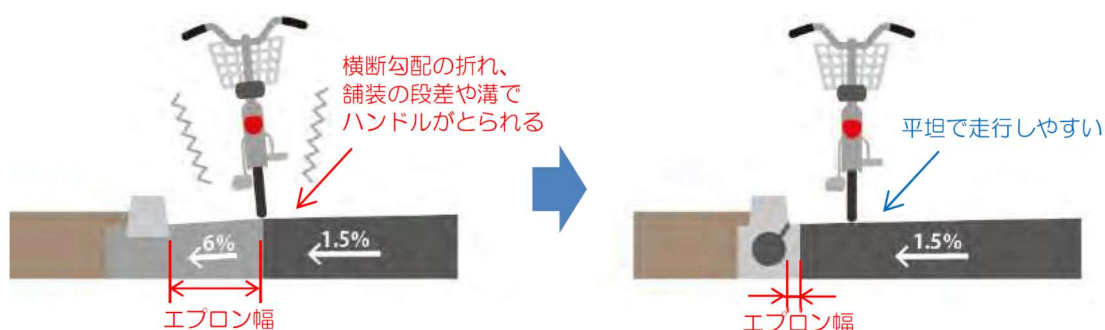


図 3-11 車道端部の設計の基本的な考え方（事例）

【出典：山梨県 HP】

②橋梁伸縮装置について

橋梁の伸縮装置については、長大橋などでは遊間が大きくなるフィンガージョイント等の縦に隙間ができる構造を避けるなど、タイヤの細いスポーツタイプの自転車の安全な走行にも配慮した構造とする。



図 3-12 橋梁伸縮装置での配慮した構造（事例）

③橋梁・トンネルにおける路肩の縮小規程の扱い

- ・ 橋梁（橋長 100m以上の長大橋を含む）について、自転車道又は自転車通行帯を設けない場合は、路肩の幅員を一般部同様とし、冬期路肩の縮小等を行わず 1.5m以上確保することを基本とする。
- ・ トンネルについて、自転車道又は自転車通行帯を設けない場合は、路肩の幅員を 1.0m以上*確保することを基本とする。

※歩道のある車道混在型において外側線の外側に確保することが望ましい幅
(安全で快適な自転車利用環境創出ガイドラインⅡ-20)

④矢羽根型路面表示について

ネットワーク計画路線上で道路改良等（道路幅員を拡げるための用地買収を伴う事業を想定）を行う場合の矢羽根型路面表示の間隔は、「ナショナルサイクルルートにおける望ましい走行環境」（国土交通省自転車活用推進本部）に基づき、都市部（DID 地区）においては 10m間隔、郊外部（DID 地区外）においては 100m間隔を基本とする。

ただし、設置箇所ごとの実情に合わせてそれぞれを変更することも可能とする。