

## 9.3 いばらき自転車ネットワークを構成する路線の整備方針

### 9.3.1 整備時期および整備の考え方

広域のサイクリングを対象としたネットワークは、今後3年間での完成を目指して整備を推進します。また、広域の日常交通を対象としたネットワークは、市町村計画と足並みをそろえて整備を推進します\*。

(※) 現在、ネットワーク計画策定済みの3市（水戸、土浦、つくば）については、3市のネットワーク計画と整合を図ります。一方、3市以外の市町村については、今後、市町村がネットワーク計画を策定する上で参考となるよう提示するものとして扱い、市町村における検討の中で、路線が変更になる場合があります。

また、整備に当たっては、「いばらき自転車ネットワーク自転車通行環境整備ガイドライン(R2.3策定)」に基づき、統一したサイン、標識、危険箇所対策等を推進します。

なお、つくば霞ヶ浦りんりんロードについては、「水郷筑波サイクリング環境整備事業自転車走行環境整備ガイドライン(H28.10策定)」に基づき、2020年度までに全線で矢羽根等のコース案内や注意喚起のための路面表示を設置予定です。

(県道桜川土浦潮来自転車道線は2018年度までに設置済[p.24参照])

#### 【いばらき自転車ネットワーク自転車通行環境整備ガイドライン】

##### 本ガイドラインの位置づけ

- ・ いばらき自転車ネットワークを構成している県全域を対象に、路線におけるサインや標識等の整備、危険箇所対策等を迅速かつ円滑に推進するため、サイクリング環境整備の方針を示すものであり、いばらき自転車活用推進計画に位置付けた施策の実現にあたり、具体的な整備に関わる基本的な考え方や仕様等を定め、各事業者・実施主体のサイクリング環境整備の方針を示すもの。(ナショナルサイクルルート指定を受けた「つくば霞ヶ浦りんりんロード」は除く)

##### 取組方針

- (1) 自転車通行環境の整備
  - ・ 広域サイクリングを対象とした、セグメント(レベル)に合った多彩なサイクルコースの整備推進モデルルート(幹線コース)に位置付けるための自転車利用環境の整備や危険箇所対策の推進
- (2) 案内標識等の整備
  - ・ ビギナーや本県を初めて訪れたサイクリストであっても、安全に安心してサイクリングを楽しむことができる、コース案内や注意喚起のための案内標識等の充実
  - ・ 外国人も含めたすべての人に伝わるよう、多言語化やルールがひと目でわかるユニバーサルデザインの案内標識等の対応
- (3) 拠点施設の整備
  - ・ 一定規模の駐車場を有した施設や鉄道駅等の拠点施設を中心とした、サイクリストのニーズを満たす高い水準の機能を持つ施設の整備
  - ・ 既存施設の機能充実とともに、理想的な間隔となるよう拠点施設を配置

※ 設置基準は「つくば霞ヶ浦りんりんロード」のデザインを基本的に踏襲します。詳細は本ガイドラインをご覧ください。



### 9.3.2 整備の全体像と整備イメージ

今後3年間で、主に自転車利用環境の充実、危険箇所対策等を推進します。

表 9.1 次年度以降の自転車ネットワークの整備に関する取組事項

項目		実施内容
既設道路における整備	自転車利用環境の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>●矢羽根と路面表示の整備</li> <li>●標識の整備 など</li> </ul>
	危険箇所対策	<p>【危険箇所の改善】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●危険箇所（急カーブ、急勾配）における標識・路面表示の整備</li> <li>●グレーチング等対策</li> <li>●橋梁部やトンネルにおける安全対策</li> </ul> <p>【維持管理レベルの向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●除草、土砂払い</li> <li>●舗装修繕 など</li> </ul>
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ルートマップ（携帯用） など</li> <li>その他、8. 実施施策に記載の施策・措置と連携を図る</li> </ul>

また、整備のイメージを以下に示します。

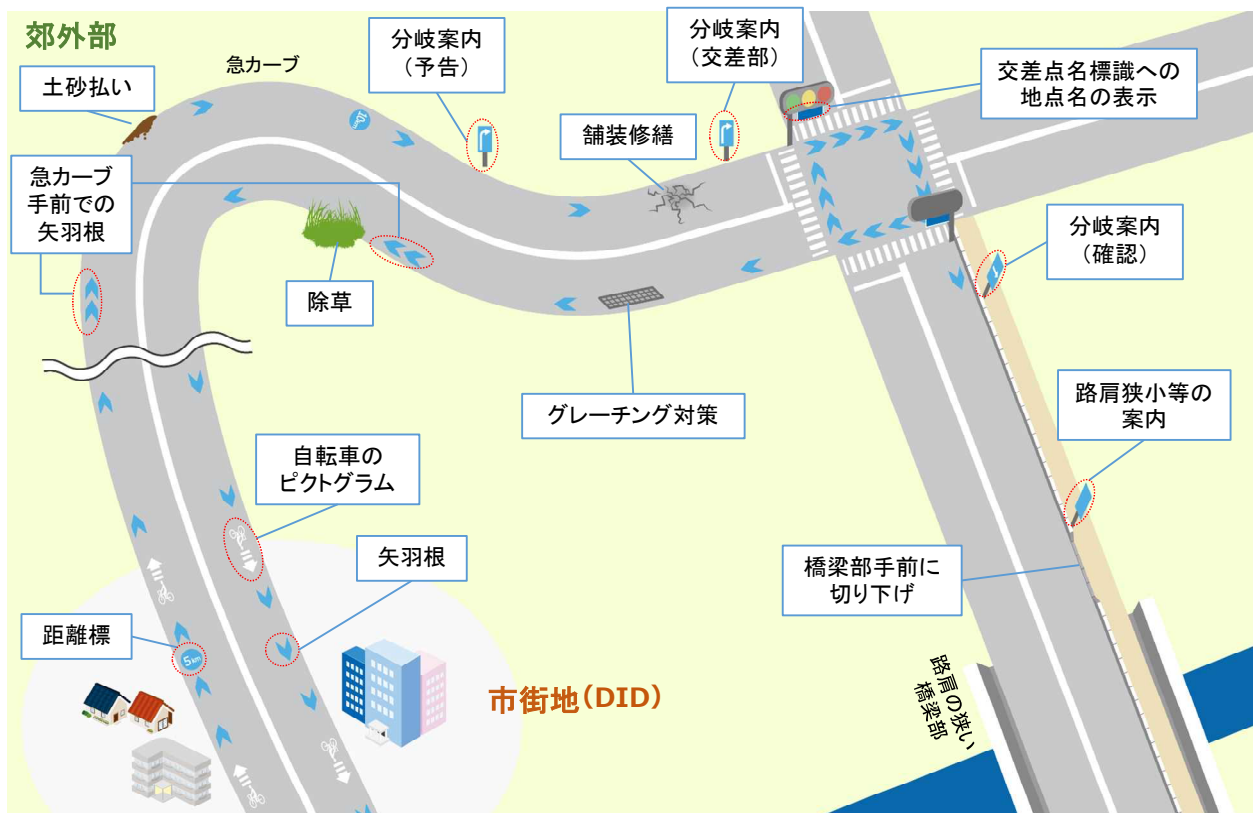


図 9.11 自転車ネットワークの整備イメージ

### 9.3.3 自転車利用環境の充実

#### 1) 矢羽根と路面表示の整備

##### a) 整備形態の種類

自転車通行空間<sup>18)</sup>の整備形態は、安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（以下「国のガイドライン」という）では以下の3種類が示されています。

整備形態	【整備イメージ】
自転車道	<p>緑石線等</p> <p>歩道 自転車道</p>
自転車専用通行帯	<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の全部</p> <p>※自転車専用通行帯の幅の一部</p>
自転車と自動車を混在通行とする道路(車道混在)	<p>(1) 歩道のある道路における対策</p> <p>ピクトグラム等を設置</p> <p>歩道 車道</p> <p>[路肩・停車帯内の対策]</p> <p>[車線内の対策]</p> <p>※矢羽根型路面表示は外装の下に重ねることができる</p> <p>[車線内の対策]</p> <p>路肩帯 車道</p>

【出典：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（平成28年7月改定）」】

図 9.12 自転車通行空間<sup>18)</sup>の整備形態



## b) 整備形態の考え方

本計画では国のガイドラインを参考にしつつ、今後3年間の計画期間においては、早期の整備が求められるため、現況の車線数および歩車道境界は変更しないものとします。

また、現状の幅員構成において「自転車道」又は「自転車専用通行帯」の整備が困難である場合は「車道混在」による整備を推進し、早期に自転車通行空間<sup>18)</sup>の安全性の向上を図るものとします。

なお、自転車ネットワークに位置づけた路線のうち、市街地内の区間については、市町村自転車ネットワーク計画等との整合性を考慮しつつ、将来的には国のガイドラインに沿った環境整備を行うものとし、将来の完成形の整備形態も検討するものとします。

以上を踏まえ、整備形態については、以下の考え方に基づいて選定し、通行空間を整備します。

### <整備形態の前提条件>

- 自転車ネットワークを構成する路線のうち、県管理道路（補助国道、県道）を対象
- 現況の車線数および歩車道境界は変更せず、現有幅員に基づく検討を扱う
- 現有幅員にて自転車道（2.0m以上）、または自転車専用通行帯（1.5m以上）に必要な空間が確保できない場合、車道混在とする
- その他、「自転車道」又は「自転車専用通行帯」の整備が困難である場合は「車道混在」による整備を推進する

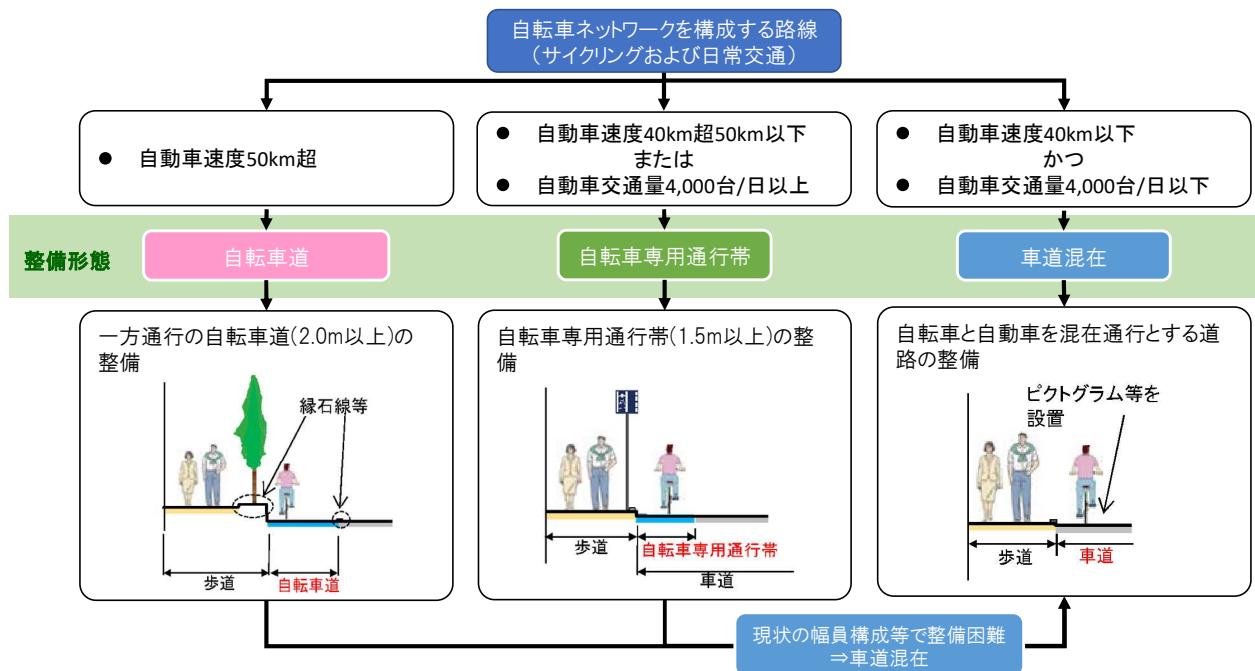


図 9.13 自転車通行空間<sup>18)</sup>の整備形態の考え方

### c) 車道混在における矢羽根・自転車のピクトグラムのデザイン・寸法

車道混在において、国のガイドラインを踏まえ、矢羽根および自転車のピクトグラムを整備します。

矢羽根および自転車ピクトグラムは自転車の通行位置・方向を明示することで、自転車通行の安全性確保と利用者の車道走行、一方通行の意識付けを図るとともに、ドライバーに対し自転車への注意喚起を図るものです。

矢羽根・自転車のピクトグラムのデザイン、寸法は国のガイドラインを踏まえ、以下のとおりとします。

#### <県版の考え方>

- 矢羽根、自転車のピクトグラムのデザイン・寸法は、国のガイドラインを踏まえ、以下のとおりとする
- 標準タイプは幅 75cm、長さ 150cm の矢羽根とする
- 生活道路では幅 75cm、長さ 60cm の矢羽根とする

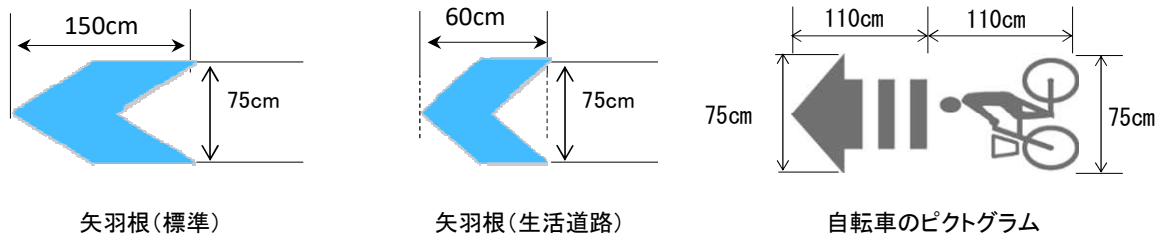
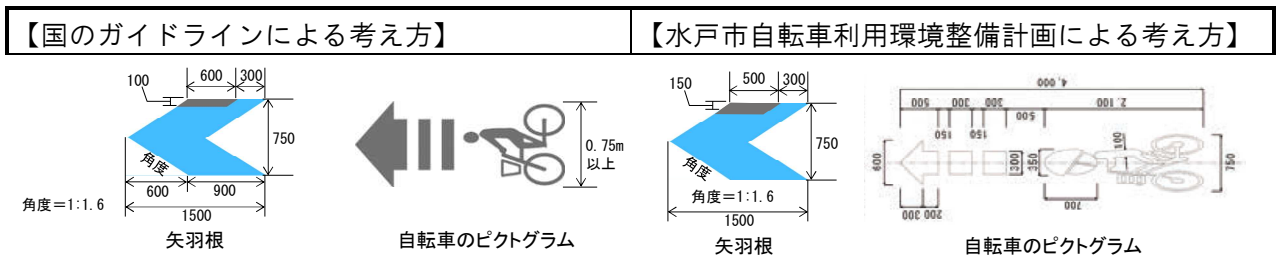


図 9.14 県版の考え方

※「つくば霞ヶ浦りんりんロード」については「水郷筑波サイクリング環境整備事業自転車走行環境整備ガイドライン」に基づき整備中。

#### <参考>



【出典：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（平成 28 年 7 月改訂）」より】

図 9.15 国のガイドラインによる考え方

【出典：「水戸市自転車利用環境整備計画（平成 29 年 3 月）」より作成】

図 9.16 水戸市自転車利用環境整備計画による考え方

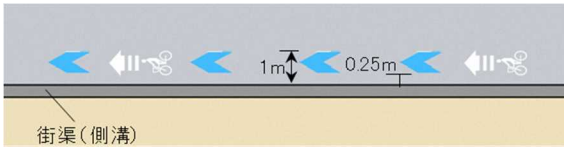
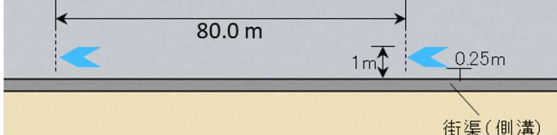
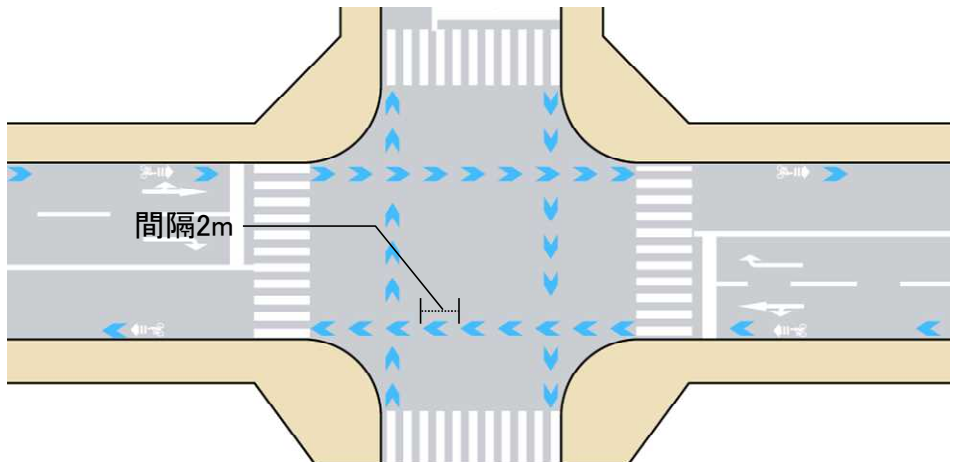


**d) 車道混在における矢羽根・自転車のピクトグラムの設置間隔**

矢羽根・自転車のピクトグラムの設置間隔について、市街地（人口集中地区：DID）については国のガイドラインを、郊外部については既存の事例を踏まえ、以下を基本として設定します。

なお、現地状況に応じて、より密あるいは粗にするなどの対応を図ります。

表 9.2 矢羽根および自転車のピクトグラムの設置間隔

	市街地（人口集中地区：DID）	郊外部
単路部	<ul style="list-style-type: none"> <li>●矢羽根のサイズは幅 75cm、長さ 150cm を標準</li> <li>●生活道路では幅 75cm、長さ 60cm の矢羽根とする</li> <li>●矢羽根および自転車のピクトグラムの設置間隔は国のガイドラインに準拠する</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●矢羽根のサイズは幅 75cm、長さ 150cm を標準</li> <li>●矢羽根の設置間隔は 80m</li> </ul> 
交差点部	<ul style="list-style-type: none"> <li>●単路部と同じ路面表示を交差点手前まで連続する</li> <li>●交差点内の矢羽根の設置間隔は 2m</li> <li>●郊外部については、整備の必要性が高い交差点を中心に整備する</li> </ul> 	

※「つくば霞ヶ浦りんりんロード」については 10m～40m 間隔で整備中。

## 2) 標識等の整備

コース案内に関する標識等を以下のとおり整備します。

標識等のデザインは県内市町村にて策定済みの計画や水郷筑波サイクリング環境整備事業自転車走行環境整備ガイドラインなどを参考として統一したデザインを計画するものとします。

表 9.3 コース案内に関する標識等の整備

整備項目	整備内容
距離標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●5km 間隔で単柱または路面表示を設置</li> <li>●主要な地点までの距離を記載</li> </ul>
分岐案内	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分岐点に単柱式の標識または路面表示を設置</li> <li>●分岐点手前 300m、分岐点手前 30m、分岐後 30m に設置</li> </ul>
峠における距離案内 (八溝山など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●峠のスタート・ゴール地点の表示</li> <li>●1km ごとに残りの距離や標高を表示</li> <li>●最後の 1km では 100m ごとに上記の表示に加え、応援メッセージ（「最後まで漕ぎきる！」など）を表示</li> <li>●最大斜度地点には斜度を表示</li> </ul>
交差点名標識	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ルート上の交差点に設置</li> </ul>
ルートマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●道の駅や自転車の休憩所などの拠点施設等に設置</li> <li>●コース距離、勾配、交差点名称、危険なポイント等を記載</li> </ul>

※今後、実施計画として具体的な設置基準や仕様についてまとめる予定です。



### 9.3.4 危険箇所対策

自転車の走向上の安全性を確保するため、以下の危険箇所への対策を行います。

表 9.4 危険箇所の改善に関する対策

対策		対策内容
危険箇所の改善	急カーブ	●急なカーブや見通しの悪い区間などの手前に矢羽根を必要に応じて設置
	急勾配	●急勾配の手前に警戒標識または表示を必要に応じて設置
	グレーチング等	●道路を横断する側溝の箇所における細目タイプのグレーチングの設置 ●路肩のマンホールには滑り止めを設置 ●ドライバーへの注意喚起のための注意喚起のハンプ設置（路肩部は設置しない） ●舗装のわだちの打ち換え
	路肩の狭い橋梁部・トンネル	●歩道に切り下げを設置するなど、安全対策を実施 ●「橋梁注意」「トンネルの延長」や「路肩狭小」等の標識を設置
レベルの維持管理の向上	除草、土砂払い	
	舗装修繕 など	

※今後、実施計画として具体的な設置基準や仕様についてまとめる予定です。

### 9.3.5 その他の対策

自転車利用者の安全な自転車利用を促すため、危険箇所やその走り方など、きめ細やかな情報提供などを実施します。（防水性等に配慮した携帯用ルートマップや、自転車に係るアプリの活用など）

また、8. 実施施策に記載の施策・措置と連携を図り、その他の対策を推進します。

