

福山都市圏自転車 走行空間整備計画

平成22年3月

目 次

1. 福山都市圏自転車走行空間整備計画について	1
1.1 整備計画策定の目的	1
1.2 整備計画の検討経緯と枠組み	2
1.3 整備計画策定フロー	3
2. 福山市の特徴	4
3. 自転車利用の現状と課題	5
3.1 自転車利用状況	5
3.2 自転車事故状況	17
3.3 自転車走行空間	20
4. 走行空間整備の基本方針	22
5. 計画エリアの設定	26
6. 自転車ネットワークの計画のあり方	27
6.1 目標の設定	27
6.2 ネットワーク候補路線の選定	33
7. 自転車走行空間の確保	44
7.1 走行空間としてあるべき姿	44
7.2 走行空間整備手法の選定	45
7.3 個別路線の整備計画	48
8. 戦略的な整備計画	57
9. 駐輪対策	59
10. 自転車ルール・マナーの向上策	64

1. 福山都市圏自転車走行空間整備計画について

1.1 整備計画策定の目的

近年、自転車は、環境負荷の低い交通手段として見直され、健康志向の高まりを背景に、利用ニーズも高まっている。しかし、その一方で、自転車事故は全国的に増加傾向にあり、特に歩行者と自転車の事故が急増している。

福山市中心部においても、自転車事故が多発（千人あたり自転車事故件数県内ワースト2）しており、今後は、歩行者と自転車がより安全で安心して通行できる空間を整備することが求められている。

このため、福山市では、学識経験者や市民代表、行政関係者などで組織する『福山都市圏自転車走行空間整備懇談会』を開催し、今後の自転車の走行空間のあり方や対策についての調査や検討を進め、より安全で安心して通行できる空間整備を目指して、空間の確保やルール・マナーの向上、また既存の道路空間を有効に活用した戦略的な整備計画づくりに取り組んでいる。

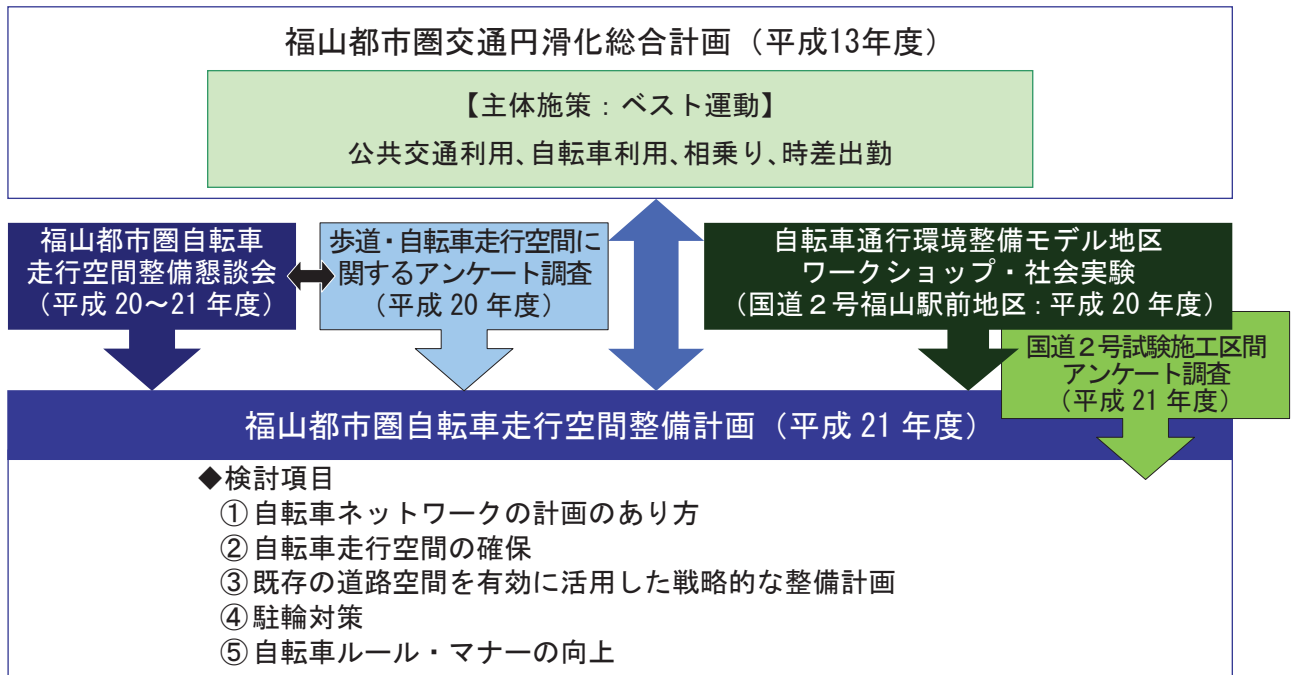
本計画は、福山都市圏（特に、福山市中心部）における自転車利用の現状や課題及びヒヤリハット情報等をもとに、各地の先進事例を考慮するとともに、懇談会での意見等を踏まえ、より安全で安心して走行できる自転車走行空間整備計画の策定を行うものである。

1.2 整備計画の検討経緯と枠組み

交通混雑の著しい福山都市圏では、重点的な道路整備による交通容量拡大策と、交通需要マネジメント・マルチモーダル施策を組み合わせることで、都市交通の円滑化を図り、交通渋滞と道路環境を改善するため、平成13年度に「福山都市圏交通円滑化総合計画」を策定している。交通円滑化総合計画は、福山市を横断する国道2号をはじめ中心部における慢性的な渋滞解消を目的にハードとソフト施策で対応するとともに、環境対策は緊急性が求められることから、ソフト施策を重点施策として位置づけ、計画の推進を図っている。朝夕のピーク時に集中する交通が原因の渋滞に対しては、マイカー通勤者のマイカー利用方法の見直し（時差出勤、公共交通機関の利用、自転車通勤、相乗り出勤など）が必要であり、平成15～16年に実施した期間限定のノーマイカーデーは、円滑化施策の目標に迫る効果が見られたため、年間を通じたノーマイカーデー「ベスト運動」が交通円滑化総合計画の主体施策として位置付けられ、マイカー通勤の抑制に向けた取り組みが現在も継続されている。

一方、自転車利用促進に寄与する自転車走行空間の整備検討については、平成20年度に国道2号福山駅前地区において、ワークショップ及び社会実験による整備検討が行われるとともに、福山市中心部における走行空間整備に向けての懇談会が設置開催され、歩道・自転車走行空間に関するアンケート調査が実施された。

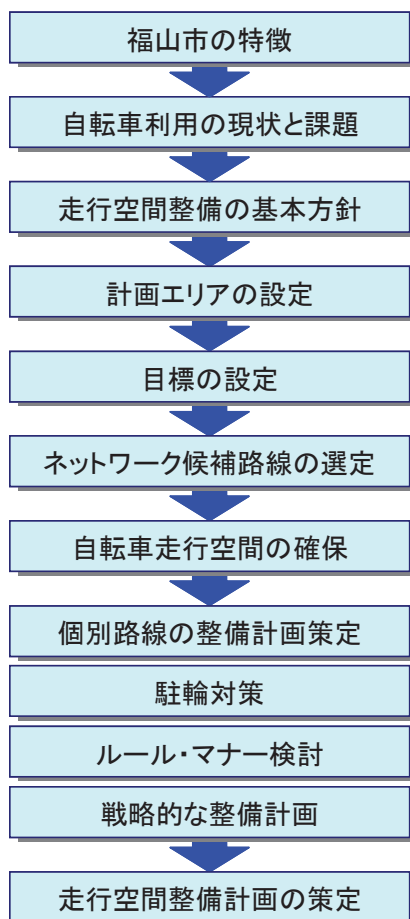
福山都市圏自転車走行空間整備計画は、交通円滑化計画との整合を図りながら、懇談会やこれら調査実験等の結果を踏まえ、歩行者と自転車利用者がより安全で安心して通行できる空間整備を図るため、下図に示す①～⑤の5項目の検討を行い、とりまとめを行ったものである。



自転車走行空間整備計画の検討経緯と枠組み

1.3 整備計画策定フロー

福山都市圏における自転車走行空間整備計画の策定は、以下のフローに沿って行う。

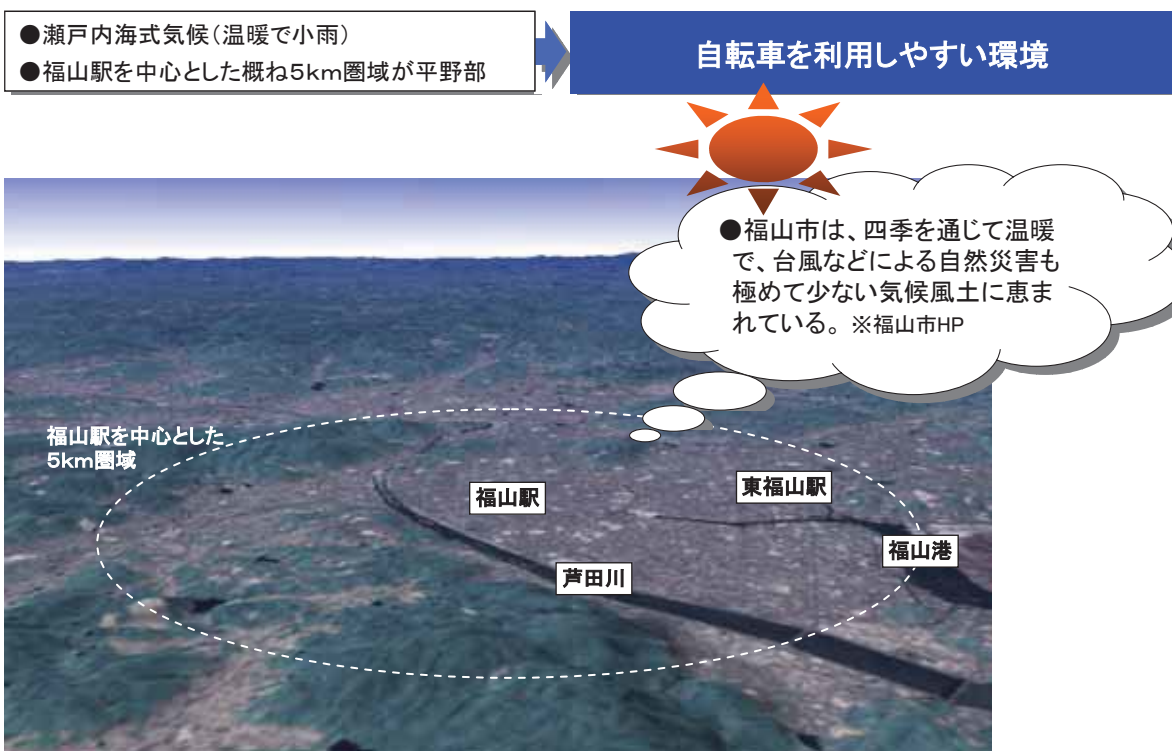


福山都市圏自転車走行空間整備計画の策定フロー

2. 福山市の特徴

福山市は、広島県の東南端、瀬戸内海沿岸のほぼ中央部に位置し、福山駅を中心とした概ね5 km圏域に平野部が広がり、市街地が形成されている。また、瀬戸内海式気候に属し、四季を通じて温暖で降水量が少なく、台風などによる自然災害も極めて少なく、気候風土に恵まれている。

したがって、福山駅を中心とした市街地は、自転車を利用しやすい環境にあるといえる。



資料: LANDSAT 衛星画像及び数値地図 50m メッシュ(標高)より作成

各地の平年値(1971~2000年)

	平均気温(°C)	日照時間(時間)	降水量(mm)
仙台	12.1	1,842.6	1,241.8
東京	15.9	1,847.2	1,466.7
大阪	16.5	1,967.1	1,306.1
岡山	15.8	2,009.8	1,141.0
福山	15.0	2,075.0	1,163.7
広島	16.1	2,004.9	1,540.6
福岡	16.6	1,848.5	1,632.3

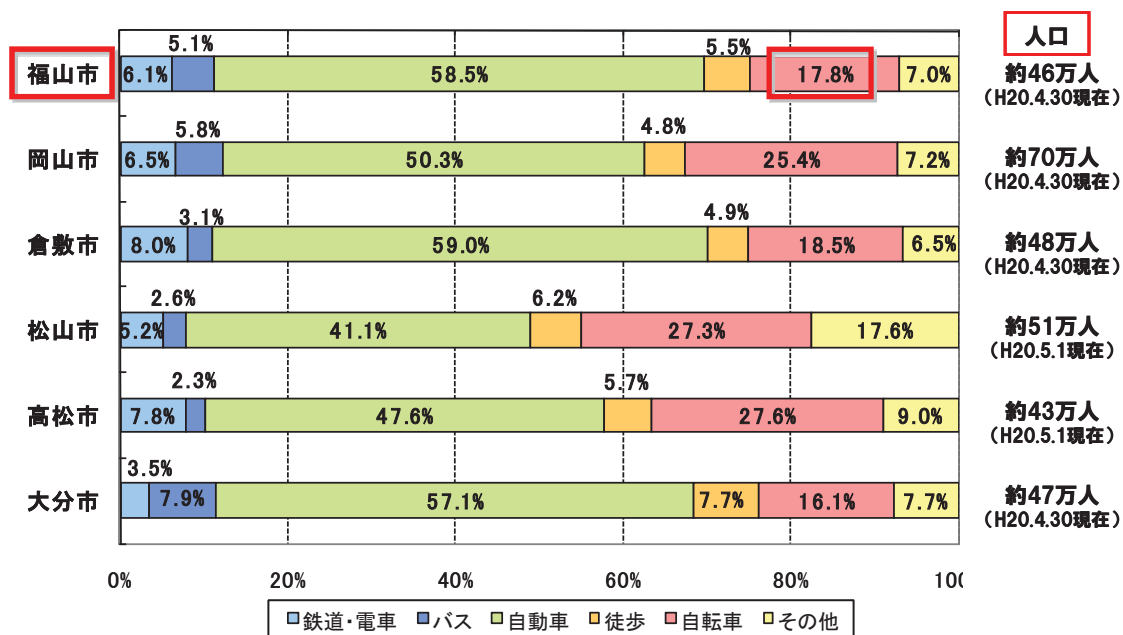
資料: 気象庁ホームページ

3. 自転車利用の現状と課題

3.1 自転車利用状況

1) 自転車利用率

通勤・通学時の交通手段を中国、四国、九州地方の人口が同規模の中核都市と比較すると、福山市の自転車の利用率は低い。



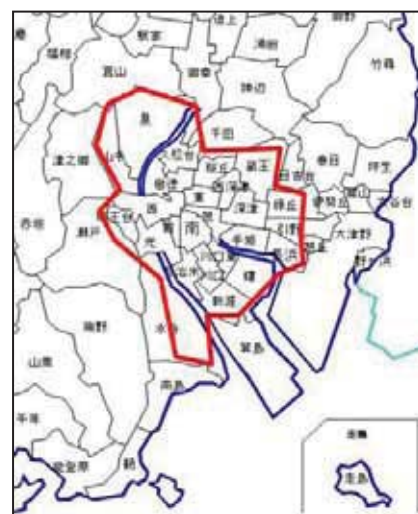
資料：自転車利用率(H12国勢調査)、人口(住民基本台帳)

2) 歩道・自転車走行空間に関するアンケート調査

ルール・マナーの向上と安心・安全な自転車走行空間を整備するため、アンケート調査を実施し、整備計画策定の基礎資料として活用した。

■ アンケート調査の目的

- 福山市中心部において、自転車事故が多発しており（人口千人当りの自転車事故率件数が、県内ワースト2位）、ルール、マナーの向上と安全・安心な自転車走行空間を整備する必要がある。
- 従って、自転車利用の実態とマナー、ヒヤリ情報を尋ね、整備計画の基礎資料として活用を図る。



アンケート配布エリア

■ アンケート調査の概要

- アンケート実施期間：平成20年12月11日
～平成21年1月10日
- アンケートの内容
 - ①自転車の利用実態について
 - ②自転車利用に関するマナーについて
 - ③自転車運転でのヒヤリ情報について

■ アンケート実施方法

種類	配布先	配布数	有効回答数	有効回答率(%)
紙アンケート	小学校※1・2 (24校)	3,732	2,434	65.2%
	高校※1・2 (7校)	4,062	3,629	89.3%
	老人クラブ連合会※1	115	85	73.9%
	一般(市役所・中央図書館)	66	66	100%
WEBアンケート※3	http://q-bingo.jp/bicycle/	80	80	100%
合計		8,055	6,294	78.1%

※1 小学校、高校、老人クラブ連合会のアンケートは、上図の対象地域の上に配布。

※2 小学校は、5年生とその保護者に計2票配布。高校生は1・2年生の生徒本人を対象。

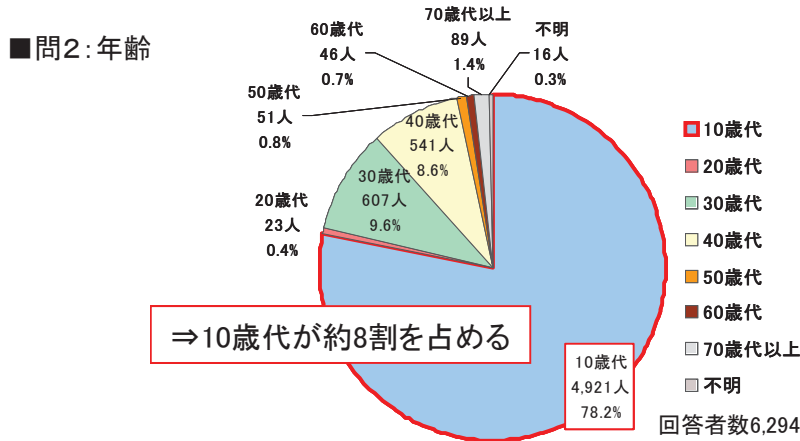
※3 国土交通省 福山河川国道事務所のHPに掲載。

■ 回収率について

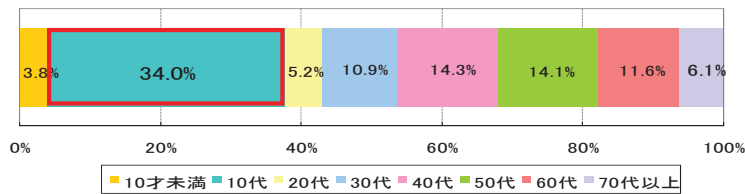
- 配布総数 8,055 票に対し、有効回答票は 6,294 票(78.1%)と高い回収率となった。
- 有効回答票の内訳として、高校生：57.7%、小学生（家族も含む）38.7%となり、高校生からの意見が主体となった。

(1) アンケート対象者の個人属性

アンケート対象者は10歳代が約8割を占めるが、平成3年のPT調査では10歳代の自転車利用者は34%である。



参考：年代別自転車利用トリップ数の割合

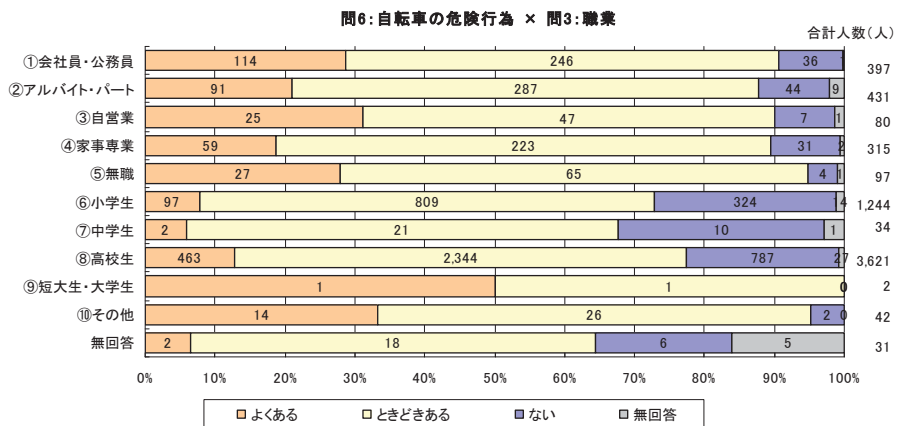
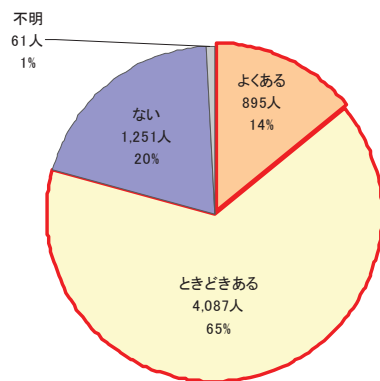


資料：H3年度備後・笠岡都市圏PT調査

(2) 歩行者からの意見

歩道上で自転車を危険だと思ったことが「よくある」(14%)、「ときどきある」(65%)を合わせると、約8割が危険を感じているが、小学生、中学生、高校生が、「感じたことがない」と回答している割合が多い。

■問6: 自転車の危険行為の認知

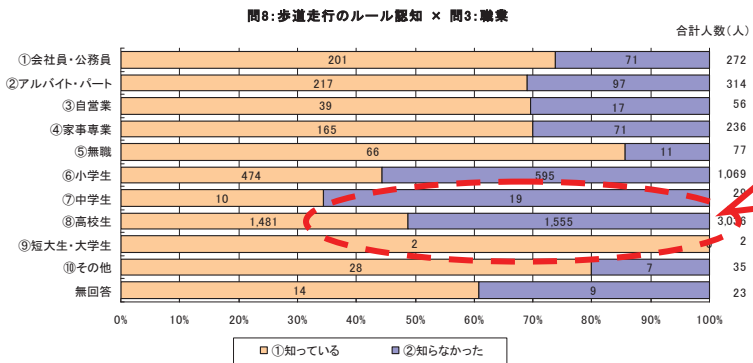
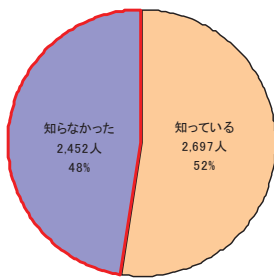


(3) 自転車利用者からの意見

「歩道通行可」の標識がある場合にのみ、自転車が歩道を通れる歩道通行時のルールを知らない利用者が、全体の48%もいる。大人は7割以上が認知しているが、小学生・中学生・高校生がルールを知っていない。

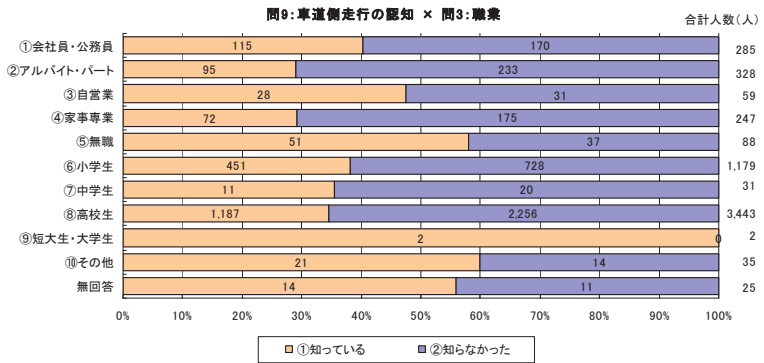
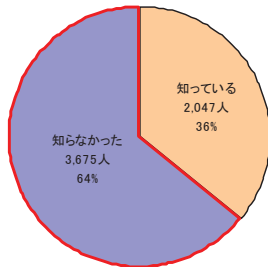
「自転車は歩道の中央から車道寄りを走行する」ルールを知らない利用者が、全体で64%ある。大人でも学生でも一様に、「知らなかった」が多い。

■問8: 歩道通行時のルール認知～(「歩道通行可」の標識がある場合にのみ、自転車が歩道を通れる)



中学生・小学生・高校生で、「知らなかった」が多い。

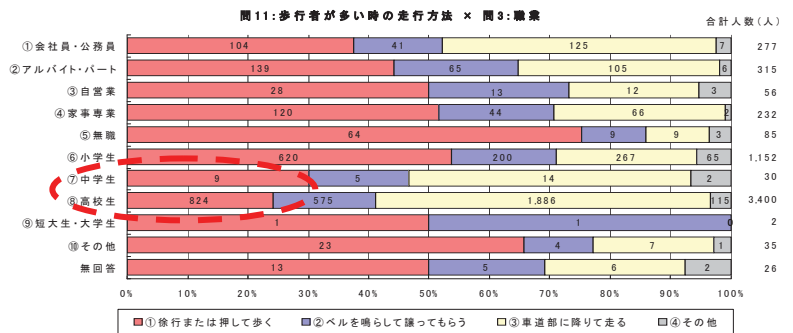
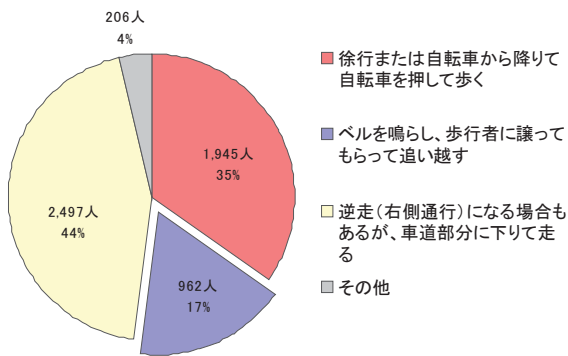
■問9: 「歩道の中央から車道寄りを走行する」ルールの認知度



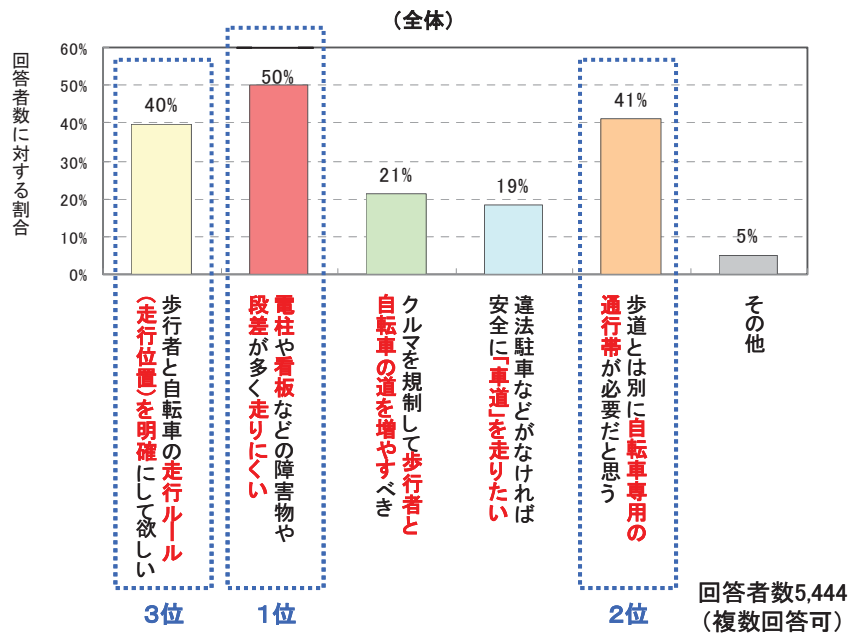
歩道において歩行者が多い場合の走行方法として「徐行または押して歩く」ことが本来取るべき行為であるが、実行している利用者は全体で35%であり、中学生・高校生においては割合が低い。

歩道を自転車で走行する時の改善要望としては、第1位は「障害物、段差により走りにくい」で、50%の指摘率が高い。次いで、「自転車専用の通行帯の整備」が41%、「歩行者と自転車の走行位置の明確化」が40%と高い。職業別、住所別において、大きな改善要望の差異はない。

■問11: 歩行者が多い時の走行方法



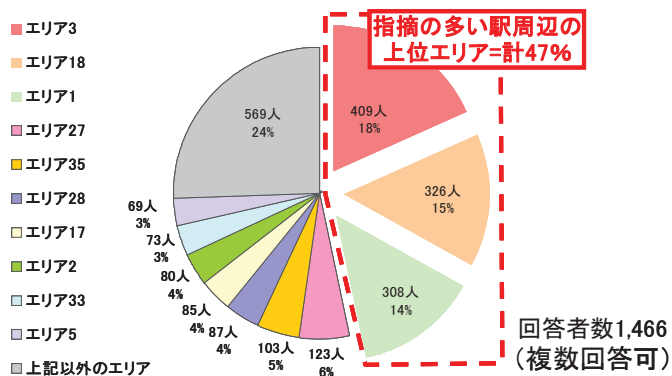
■問10: 歩道走行時の改善要望



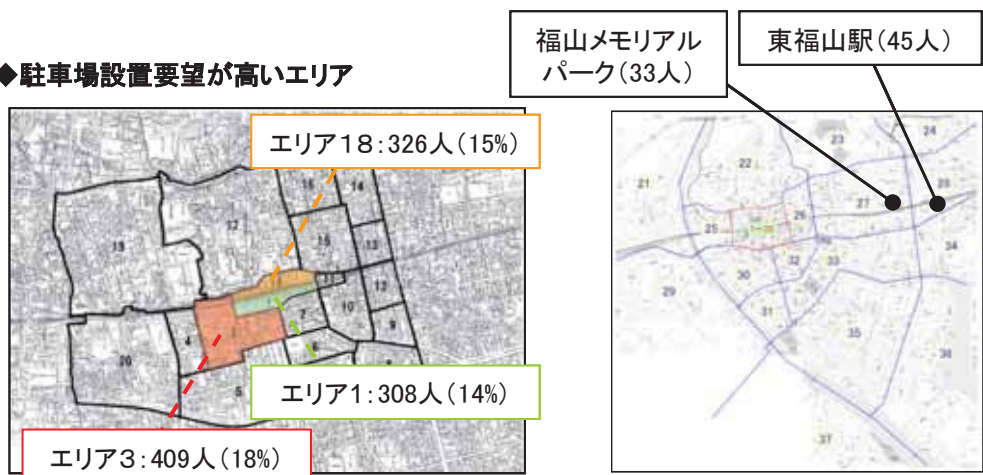
(4) 駐輪施設

駐輪場の設置希望エリアは、第1位のエリア3（18%指摘）から、エリア18、エリア1と、福山駅周辺での設置要望が高く、全体の約5割を占める。福山駅周辺から離れた地区での主な希望地点は福山メモリアルパーク、東福山駅である。

■ 問15: 駐輪場の設置希望エリア



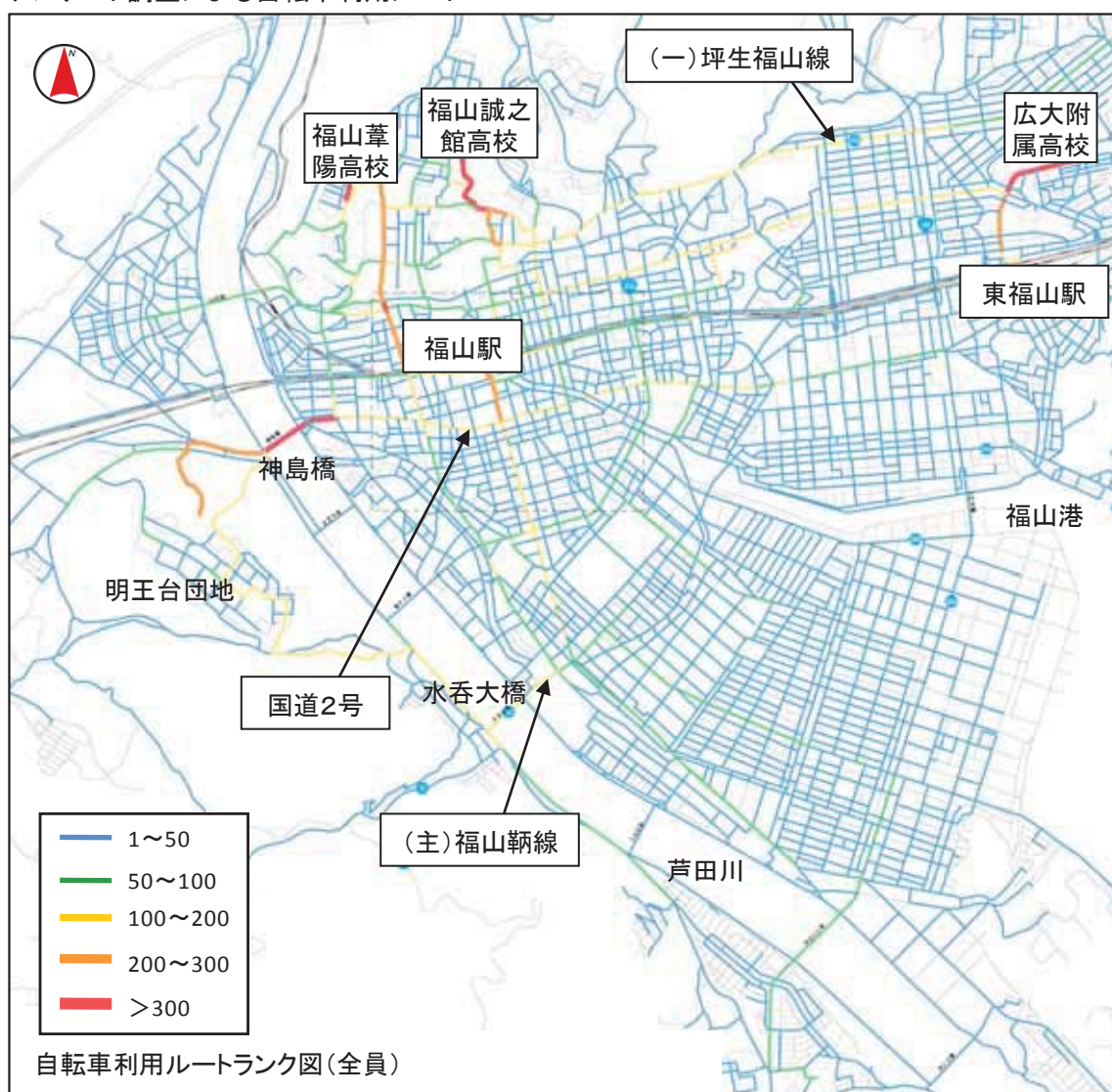
◆ 駐車場設置要望が高いエリア



(5) 自転車の利用ルート

自転車の利用者が300人超で最も多い区間は、国道2号の芦田川渡河部（神島橋）、福山駅北側の福山誠之館高校に至る区間、東福山駅北側の東西道路が認められる。200～300人ランクでは、上記区間に接続する区間、福山駅の北側・南側の駅及び中心市街地に向う南北路線が多い。100～200人のランクで、利用が連続して多い路線としては、国道2号の中心市街区間、福山駅前通りから（主）福山鞆線の水呑大橋を超えた区間、芦田川右岸の明王台団地をはさんだ路線、山陽本線の北側エリアでは、東西方向の2路線（一）坪生福山線等）が該当する。

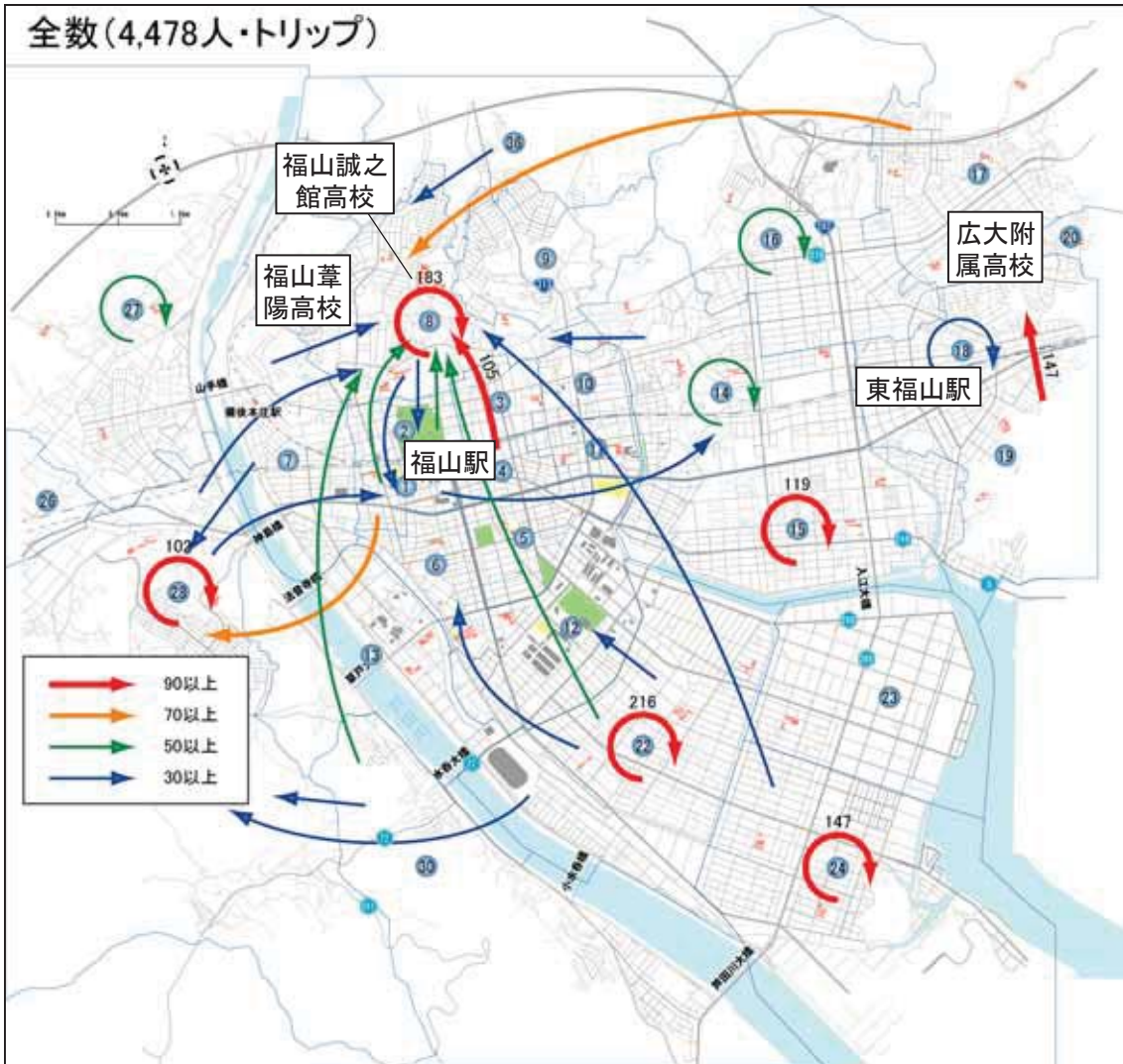
アンケート調査による自転車利用ルート



■ゾーン間流動図

高校が位置する福山駅北側の8ゾーンへの求心的な流動が大きく、到着地としては、8、28ゾーンへのトリップが多く、出発地は、22、8、24、19の住宅地で多くなっている。また、15、22、24ゾーン等の南部郊外部にて、ゾーン内々の流動が100人を超えて多くなっている。

アンケート調査による自転車利用ルート(流動図)



■出発トリップの多いゾーン

順位	CゾーンNo	人数	%
1	22	487	10.9
2	8	399	8.9
3	24	289	6.5
4	19	259	5.8
5	1	251	5.6
6	14	247	5.5
7	15	244	5.4
8	28	234	5.2

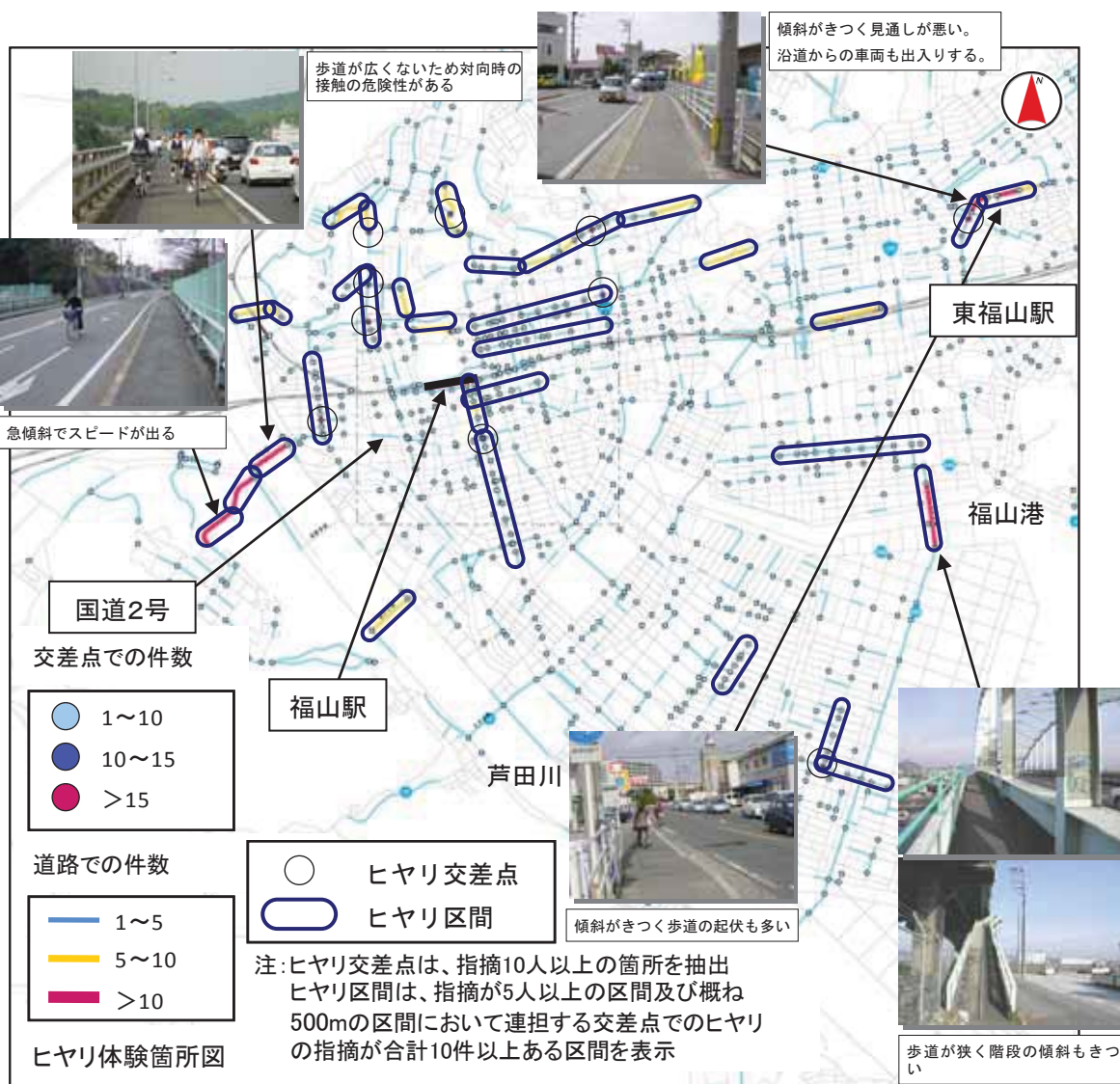
■到着トリップの多いゾーン

順位	CゾーンNo	人数	%
1	8	997	22.3
2	28	561	12.5
3	18	307	6.9
4	6	304	6.8
5	1	288	6.4
6	22	281	6.3
7	14	270	6

(注): 200人以上のゾーン

(6) ヒヤリ体験箇所

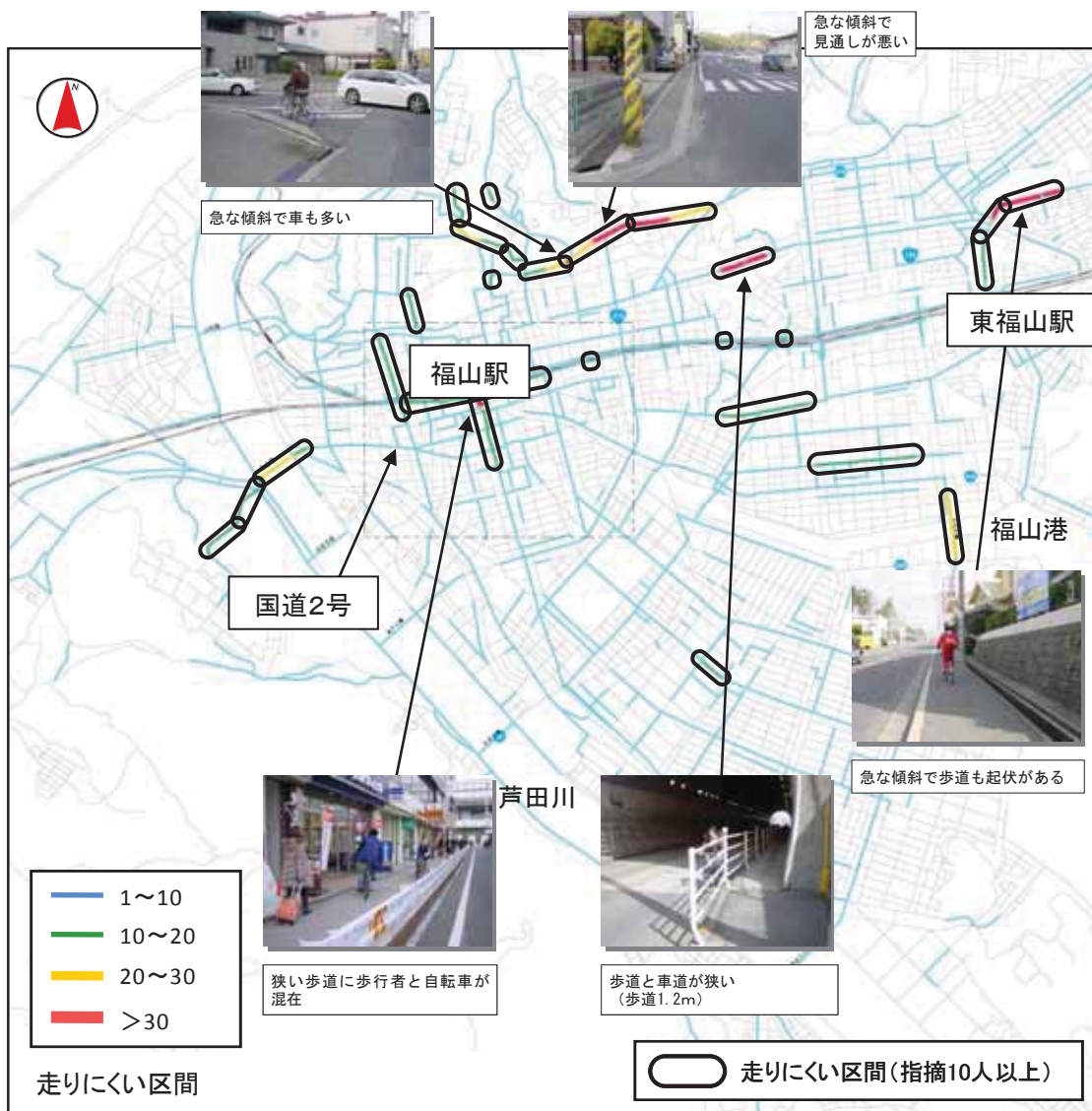
「自転車」でみると、対相手交通は自動車約7割で圧倒的に多く、自転車が18%と少ない。ヒヤリ内容は、「交差点での出会い頭」が非常に多く、「沿道からの出入りの際の接触」、「左折車両との接触」が続く。原因としては、歩道が狭い、自転車・自動車交通量が多いもあるが、「相手又は自分の不注意」も多くあげられている。



(7) 走りにくい区間

指摘が多いのは、(都)津之郷奈良津線(西深津町、奈良津町地区)、(都)手城三吉線(深津トンネル周辺)、(都)停車場裏古池線(引野町北)の山陽本線北側の東西道路で多くなっている。

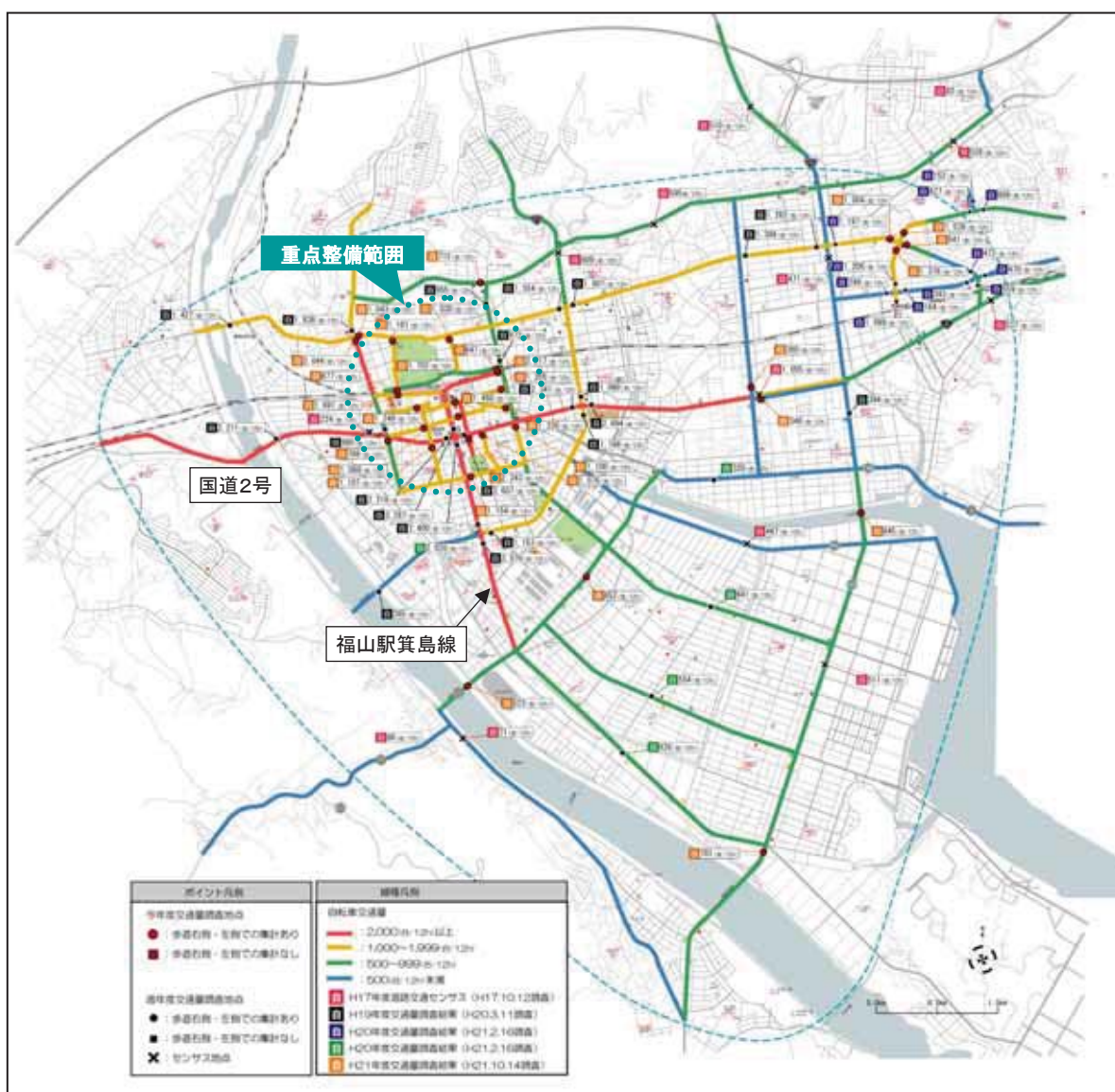
人・車・自転車の交通量が多く、道幅が狭く、歩道が未整備であることが、自転車が走りにくい理由となっている。特に北側地区では、都市計画道路の未整備区間があり、トンネル及び坂道区間があることが要因にあげられる。



3) 自転車の現況交通量

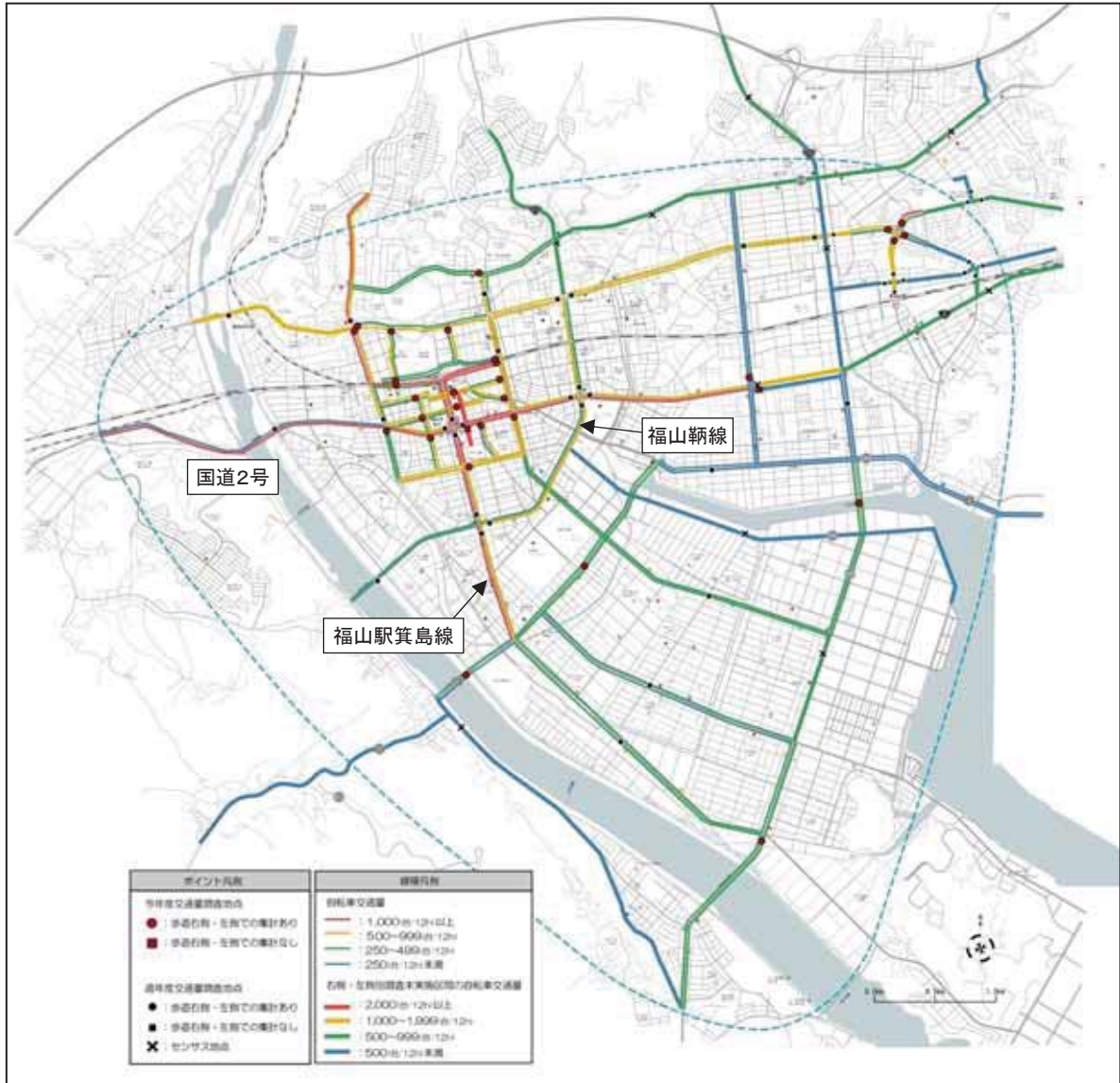
福山駅 1km 圏域は、公共施設や商業施設が集積し、歩行者や自転車交通等の集中により錯綜も多くなるため重点整備範囲として設定し、重点整備範囲を中心に交通量調査を実施した。

国道2号や福山駅箕島線等では交通量が 2,000 台/12h を超えるが、郊外部の路線では、概ね 500~1,500 台/12h 程度である。



■自転車の左右別現況交通量

自転車利用者は、目的地への速達性や道路及び交通の状況等により走行ルート選択の判断をされると考えられ、道路の左右両側でも利用状況に違いが生じる場合がある。福山においても左右の交通量に違いのある路線（国道2号、福山駅箕島線、福山鞆線等）がみられた。

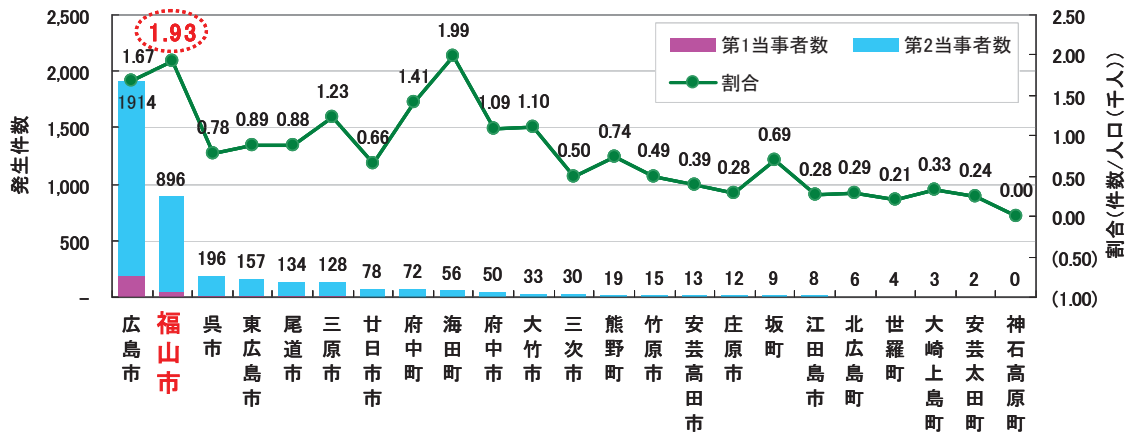


3. 2 自転車事故状況

1) 自転車の事故件数

福山市の千人あたりの自転車事故件数は、1.93 であり、県内の他の市町村に比べ高い値となっている。人身交通事故は減少しているが、自転車が関係した事故は増加している。

■ 発生地別の事故件数等(平成 18 年度)



2) 自転車事故の発生箇所

自転車の交通事故は、幹線道路上で多く発生しているが、脇へ入った細街路でも多い状況にある。多発区間をみると、市街地中心部の国道2号及び、福山駅から交差してくる南北方向の市道区間、緑町公園周辺及び、福山競馬場北側の市道等が該当する。山陽本線の北側エリアでは、福山駅北東部の東西方向の複数の市道で多発している。また東福山駅の北側の市道でも多発している。



3) 自転車走行空間における問題箇所

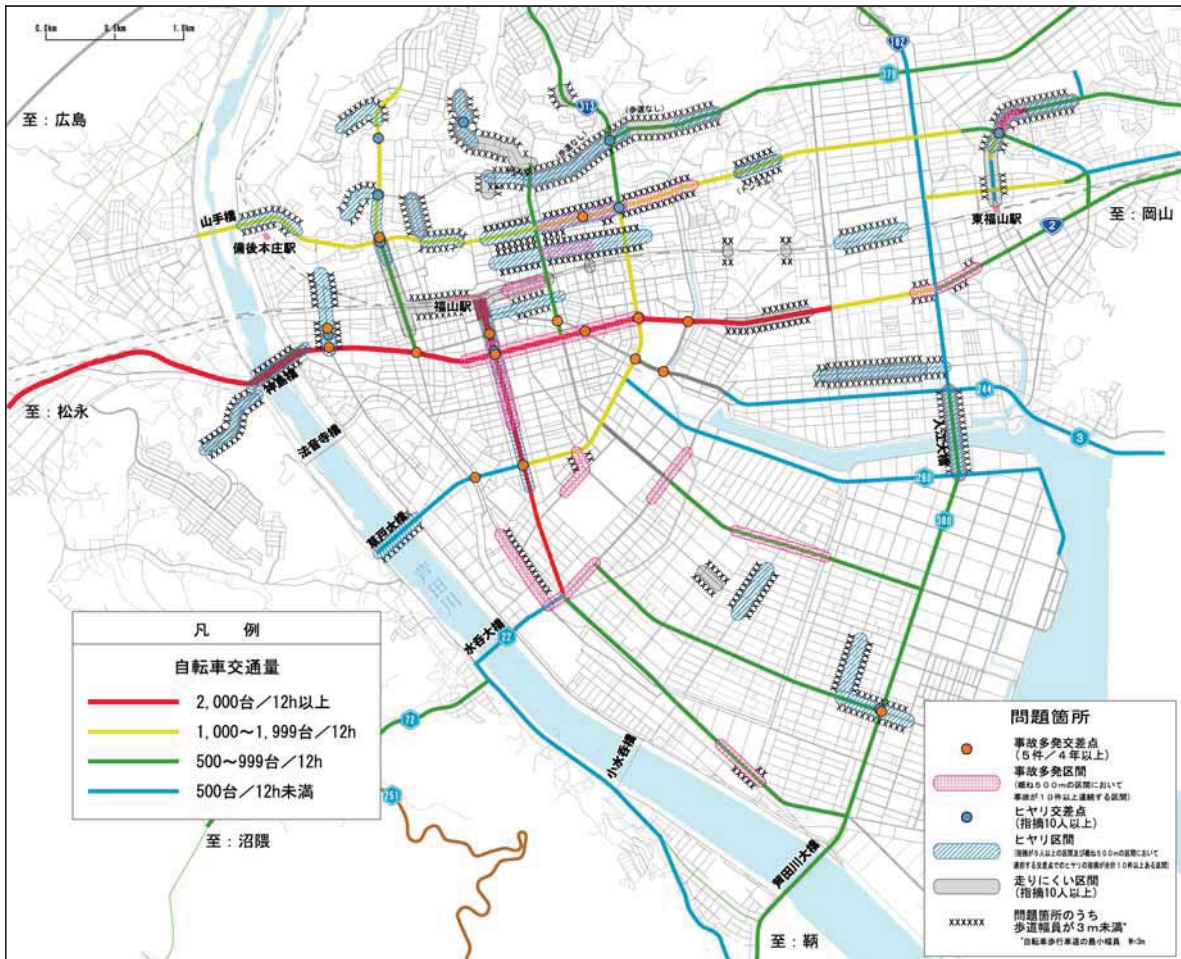
国道2号は交通量が多く、事故多発区間として、中心市街地で長い区間が認められるが、歩道幅員の狭さに起因はしていない。なお、郊外部で、走りにくい区間等が生じるが、歩道の狭さと合致する。

駅前通り線でも交通量が多く、歩道幅員の狭さには当てはまらないが、「事故多発+走りにくい+ヒヤリ」の各問題が重なっている。

他の南部地区の路線でも、歩道幅員の狭さと事故多発、走りにくい等の問題点が重なる区間がみられる。

北側地区では、問題箇所が密集して分布しており、交通量も比較的多く、各問題内容が重なる傾向がみられる。なお、歩道幅員の狭さと、殆どの問題箇所が重なっている。

問題箇所分布と自転車交通量、歩道幅員の重ね合わせ図



3.3 自転車走行空間

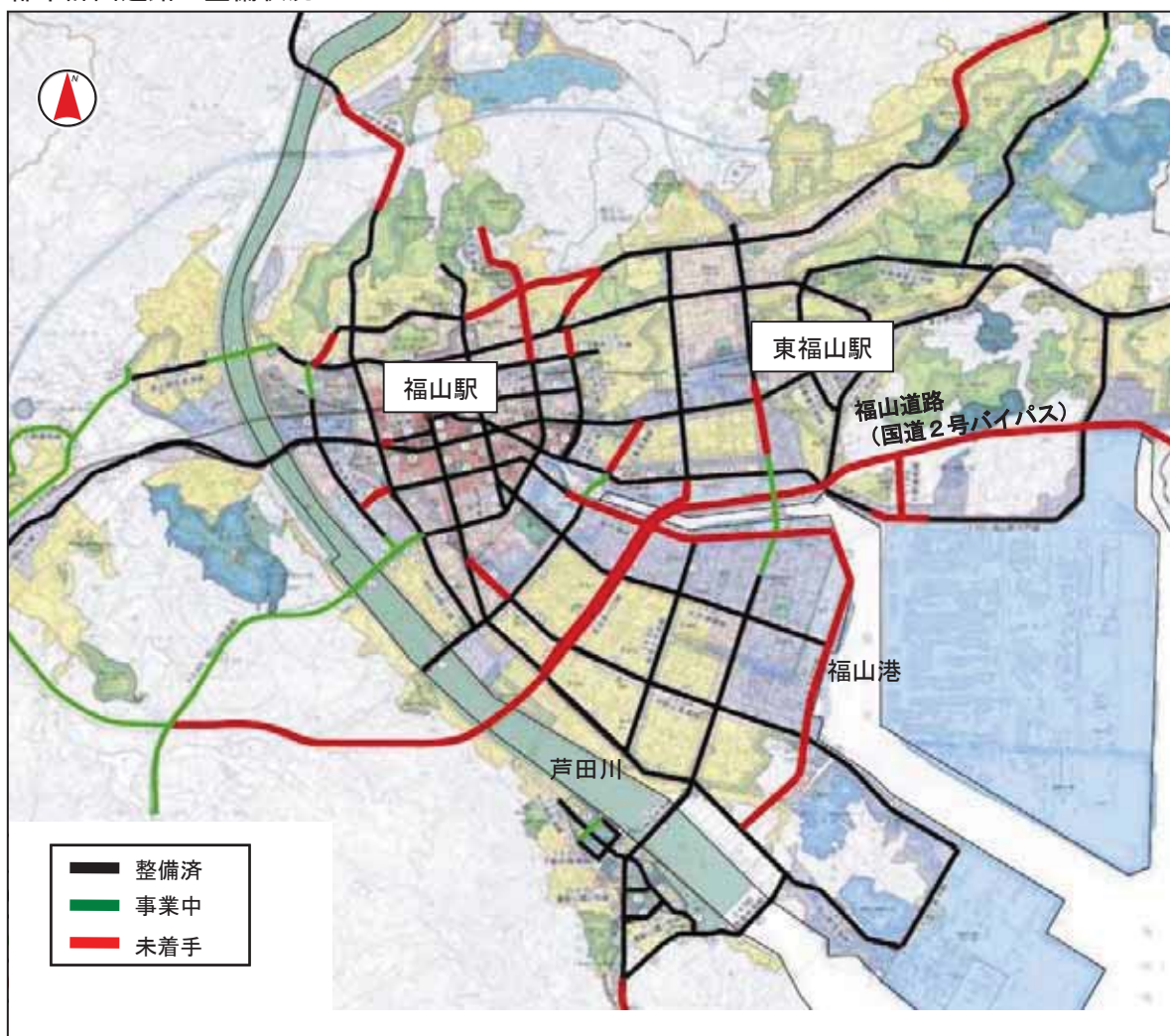
1) 都市計画道路の整備状況

福山駅周辺の中心市街地における都市計画道路は、整備済み区間が比較的多い。南部の区画整理地、東部の東福山駅周辺地域でも、街路の整備済み区間が多い。未着手の主な路線としては、福山道路（国道2号バイパス）、北部の丘陵地の路線、中心部から南部に向かう入江沿いの路線が挙げられる。

2) 車線数の現況

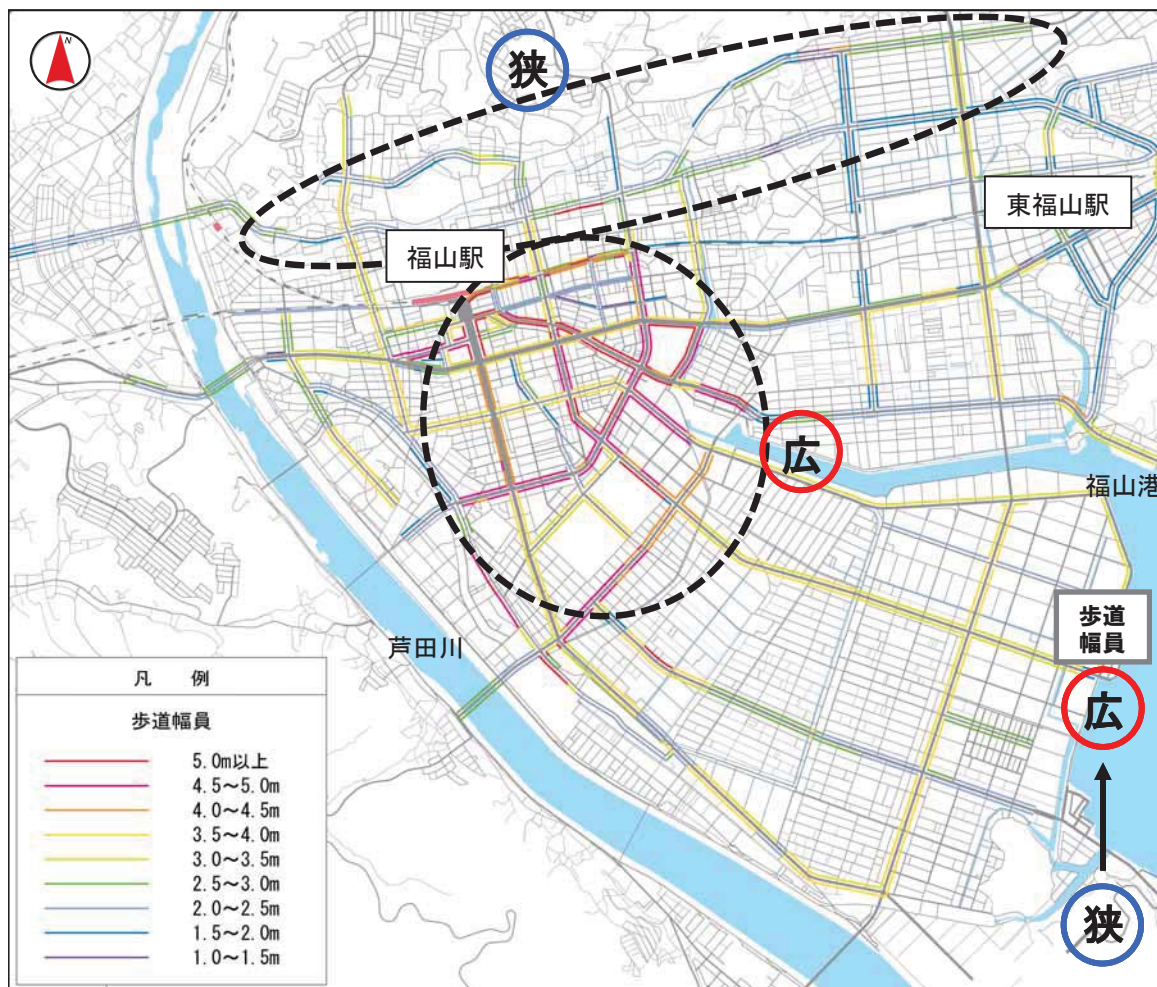
6～8車線が、中心市街地の国道2号、駅前大通り線でみられる。4車線道路は、中心市街地の各路線、及び郊外部へ延びる放射状路線で多く配置。福山駅北側地区では、2車線道路が主体で、多車線道路はみられない。

都市計画道路の整備状況



3) 歩道幅員の現況

中心市街地の歩道幅員は比較的広く確保されており、 $W=4.0\text{m}$ 以上が多くみられる。山陽本線の北側地区では、歩道幅員が狭い路線が殆どで、歩道なしの区間も多い。南部地区では、北側地区より広く、 $W=3.0\text{m}$ 以上の路線が多くみられる。



注：福山市の道路台帳図面（ $S=1/1,000$ ）での旗揚げ寸法を基に、歩道幅員の区分を表示したもの。

4. 走行空間整備の基本方針

福山都市圏における自転車利用の現状と課題は、前出のアンケート調査（利用実態、マナー、ヒヤリ情報）、交通量調査、事故発生状況等より以下のとおり整理される。

■自転車利用の現状と課題

【自転車利用状況】

- 同規模の中核都市と比較すると低い自転車利用率
（岡山市 25%、松山市 27%、福山市 18%）
- 福山駅を中心に自転車利用が多い
- 特に 10 代の自転車利用が多い（自転車利用者の 34%が 10 代）

【自転車関連事故】

- 千人あたりの自転車事故件数県内ワースト2（1.93 件/千人）
- 福山駅北側に自転車事故多発地点等が集中

【自転車走行空間】

- 福山駅南側は比較的広い歩道整備が進んでいる
- 福山駅北側は全体的に歩道幅員が狭く、歩道未設置区間も存在
- 自転車道などの自転車走行空間は無い

【潜在的な需要】

- 自動車から自転車への転換可能性のある多くの潜在需要が存在
（平野部での短トリップ自動車利用者（5km 以下,18~50 歳）は
53,000 トリップ ※H17 センサ OD）

福山市では、福山駅を中心にして自転車利用が多くみられるが、同規模の他都市と比較して自転車の利用率は高くなく、自転車事故発生件数は県内ワースト2である。また、自転車専用の走行空間は整備されておらず、主な走行空間となっている歩道は、福山駅北側では幅員が狭く、歩道が未設置区間も存在する。一方、自転車を利用する潜在的な需要が存在しており、走行空間を確保することにより、利用者が増加する可能性がある。

したがって、本計画の基本方針を以下のとおり設定する。

■走行空間整備の基本方針

自転車走行空間の整備により

■自転車利用者を増大

■歩行者・自転車の安全を確保

■自転車走行空間の整備方針

本計画の基本方針を踏まえ、自転車走行空間の具体的な整備方針を以下のとおり設定した。

1) 自転車ネットワークの計画のあり方

自転車ネットワークの計画は、現在の交通需要だけではなく、将来のあるべき姿を見据えた上で、計画を策定する。

整備計画には、安全・安心度や利用状況等が見える指標（数値目標）を設定し、ハード施策とソフト施策（ベスト運動）の両輪で、目標達成に取り組む。

2) 自転車走行空間の確保

（1）自転車走行空間の整備手法

自転車走行空間は、原則分離とし、自転車等の交通量、道路幅員構成を勘案し、自転車道、自転車レーン、自歩道での走行位置明示など整備手法を選定する。

（2）道路空間再配分の考え方

既存道路の空間を有効利用して、自転車の走行空間を生み出す（道路ダイエットによる自転車走行空間の創出）。自転車を優先する路線では、車線数減少や車道幅員減少等について検討する。

（3）自転車交通の分離基準

歩行者と自転車の交通量が多く、輻輳する可能性がある場所については、既往の研究等を参考に基準を検討し、必要に応じて構造的分離を図る。なお、隣接区間との連続性に十分配慮する。

（4）その他走行空間確保にあたっての検討事項

①道路の右側、左側でみた効果的な整備

自転車ネットワークは、1つの道路に対し、右側、左側で2本のネットワークが存在する。沿道状況、利用経路等より、左右両側での交通量が著しく異なる箇所もみられる。一律道路の両側を整備するのではなく、自転車交通の流れ、需要を視野に入れ、両側を整備するのか、片側だけを整備するのか、事業費の節減も視野に入れ、戦略的に整備計画を立てていく。

②細街路（裏道）の有効利用

時間帯指定の一方通行化、自転車専用化等を活用し、混み合う通勤・通学の時間帯だけ、自動車が通らないようにすることにより、自歩道を設置する余裕のない細街路での、歩行者と自転車の安全を確保する。また、幹線道路の歩道幅に余裕が無い場合、断面変更が難しい場合において、近傍の裏道を活用した代替ルートを検討する。

③走行空間のカラー化、マーキング

自転車走行空間を明示するために、統一したカラー化や、マーク・サインをわかりやすくデザインし、事故防止対策及び流動の整序化を図る。

④バスレーンの利用等

時間帯指定のバスレーンを利用して、自転車走行空間を確保する。バス路線の方向別路面のカラー化（バスの進行方向と自転車レーン等のカラー統一）について、バス関連事業と連携を図りながら、今後検討を進める。

⑤道路の利用形態に合わせ速達性と安全性を取捨選択

スピードを出して走行する高校生の利用が多い路線や見通しの悪い区間、スピードが過ぎる坂道交差点等では、段差（ハンプ）などを設けるなど、速度抑制となる安全策を講じる。

⑥走行空間へのスムーズな誘導

自歩道から自転車レーン等への移行部は、自転車がスムーズかつ、安全に走行できるように、歩車道境界部の切り下げ等を実施する。交差点部などに設けるシケイン形状は、自転車の自然な走行軌跡の形状に合わせ、意図した誘導ができるようにする。交差点付近の歩道幅員が広い場合、歩道上で自転車を誘導したい部分の舗装種類を変える等により自転車を視覚的に誘導し、歩行者と自転車の分離を図る。

3) 既存の道路空間を有効に活用した戦略的な整備計画

(1) モデル地区の整備

国道2号福山駅前地区（1.2km区間）において自転車走行空間を整備する。

(2) 「自転車重点都市（仮称）」の指定

国の平成21年度主要施策である「安全で安心な自転車利用環境の整備」において、「都市を挙げてネットワーク整備に取り組む意欲のある都市に対し、国の支援方策等について検討するとともに、「自転車重点都市（仮称）」の指定に向けて、計画策定支援等を行う」とある。現在、「自転車重点都市（仮称）」のあり方及び国の支援方策等について検討が進められており、本地域においても、その指定を目指す。

(3) 当面の課題対応

ネットワーク整備は、概ね10年で対策していくため、当面の対応として「走りにくい、ヒヤリ体験箇所」で得られたデータを参考に、個別危険箇所における道路構造の改善を検討する。

(4) 自転車ネットワークの段階的な整備

自転車ネットワークは、前期5箇年で概成させ、後期5箇年で必要に応じて改善を行う。前期5箇年の整備では、優先すべき区間の設定などタイムスケジュールを検討する。

4) 駐輪対策

(1) 福山駅周辺での駐輪施設整備

路上駐輪に対しては、民間と行政の適切な役割分担を考慮し、駐輪場の整備拡充を行う。路上駐輪施設は、既存の道路空間を有効に活用する。設置要望が多い福山駅周辺において、

路外・路上駐輪施設の整備拡充を行う。

附置義務駐輪制度など駐輪施設を増加させる施策の制定について検討を行う。

(2) 駐輪施設に関する情報提供

既存の駐輪施設の利用率向上のための誘導案内板の設置など情報提供を行う。

(3) モラル向上の啓発活動

放置自転車等に関するモラル向上施策を実施する（啓発ビラの作成・配布）。

(4) 自転車シェアリングの導入検討

福山駅を核とした「自転車シェアリング」の導入検討を行う。レンタサイクルを都市内の日常交通手段として活用する。

5) ルール、マナーの向上

(1) 道路利用者全般への安全教育、広報啓発

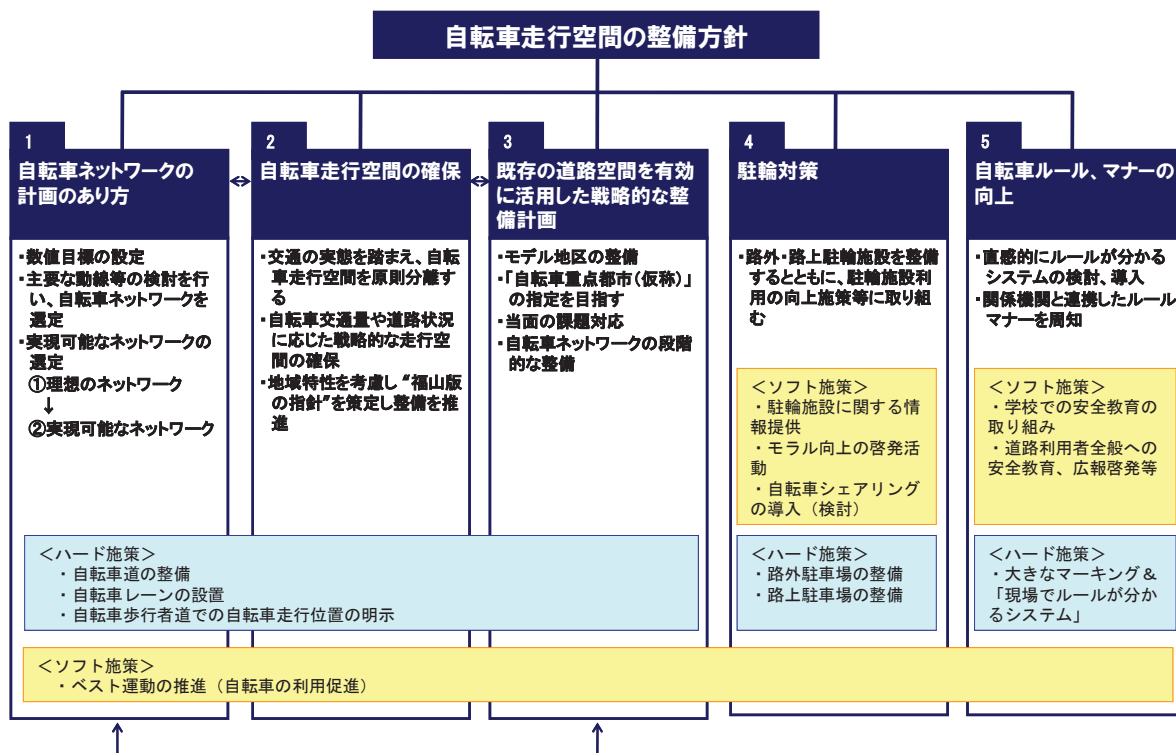
全国で実施されている広報活動、交通安全教室等を参考に、あらゆる年齢層を対象に安全教育や広報啓発等の活動を推進する。運転免許更新時に広報啓発を行う。

(2) 学校での安全教育の取り組み強化

高校生はルール未認識でマナーの悪さが目立っていることから、義務教育の各段階で安全教育が必要不可欠である。学校周辺での街頭指導も取り組む。

(3) 大きなマーキング、現場でルールが分かるシステム

直感的にルールが分かる、大きなマーキングを検討する。



5. 計画エリアの設定

本計画の検討対象範囲である計画エリアを以下のとおり設定する。

【計画エリアの設定条件】

- 福山駅周辺に広がる平地部（駅を中心とした 5km 圏域）
- 福山駅を中心とするトリップが多い(交通結節点) ※H3 備後・笠岡都市圏 PT 調査
- 平野部での通勤通学時の自転車分担率が概ね 15%以上 ※H12 国勢調査
- 主要施設(自転車集中施設)が立地 ※公共施設、高校、商業施設等

○ 自転車利用の9割以上が 5km・30 分圏内の利用 ※交通工学ハンドブック 2005

○ 5km 程度までの短距離移動において、自転車は鉄道や自動車よりも移動時間が短い
※国土交通省資料



福山駅を中心とした概ね5km圏域の
主要施設につながる平野部を対象エリアとして設定



6. 自転車ネットワークの計画のあり方

6.1 目標の設定

1) 目指すべき将来像

福山市中心部は、温暖で小雨な気候と平坦な地形により、自転車を快適に利用しやすい恵まれた環境にある。福山駅を中心にして自転車利用が多くみられ、市民にとって自転車は、近距離移動のための交通手段として一定の役割を果たしているといえる。その一方で、同規模の他都市と比較して自転車の利用率は高くなく、自転車事故の発生件数は県内ワースト2である。また、主な走行空間となっている歩道の幅員は狭く、歩道未設置区間も存在するなど走行環境整備は十分ではないうえに、走行ルールの未認識や無謀な走行、マナーの悪さなど様々な問題が認められる。

このような自転車利用を取り巻く状況を踏まえ、様々な問題の改善を図り、自転車利用者を増大させ、歩行者・自転車の安全確保を目指すことを本計画の基本方針とした。今後は市民に対し、自転車利用の安全性や快適さを積極的にアピールできるよう、自転車利用における環境整備やルールの徹底やマナーの向上を積極的に進め、人と自転車、自転車と車が共存可能な福山における新たな自転車文化を築いていくことが重要である。そこで、福山において目指すべき将来像を、次のとおり掲げるものとする。

【目指すべき将来像】“ 自転車の似合うまち 福山 ”

2) 目標年次

自転車走行空間の整備にあたり、短期的には、走りにくさ、ヒヤリ体験、事故の発生状況等から問題の大きさや関連事業の展開を考慮し、対策の急がれる区間、優先的に整備を進めるべき区間を集中的に実施し、5箇年で自転車ネットワークを概成させる。

5年後における目標の達成状況、整備上の課題等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを実施し、続く5箇年で改善を行う。

したがって、本計画の目標年次は、現在より10年後の平成31年(2019年)とする。

3) 目標の設定

(1) 目標となる指標の設定

本計画の目標とする指標は、基本方針より以下のとおり設定する。

整備計画の基本方針	指標
自転車利用者を増大	指標1: 自転車交通量
歩行者・自転車の安全の確保	指標2: 自転車事故率(事故件数/自転車交通量)

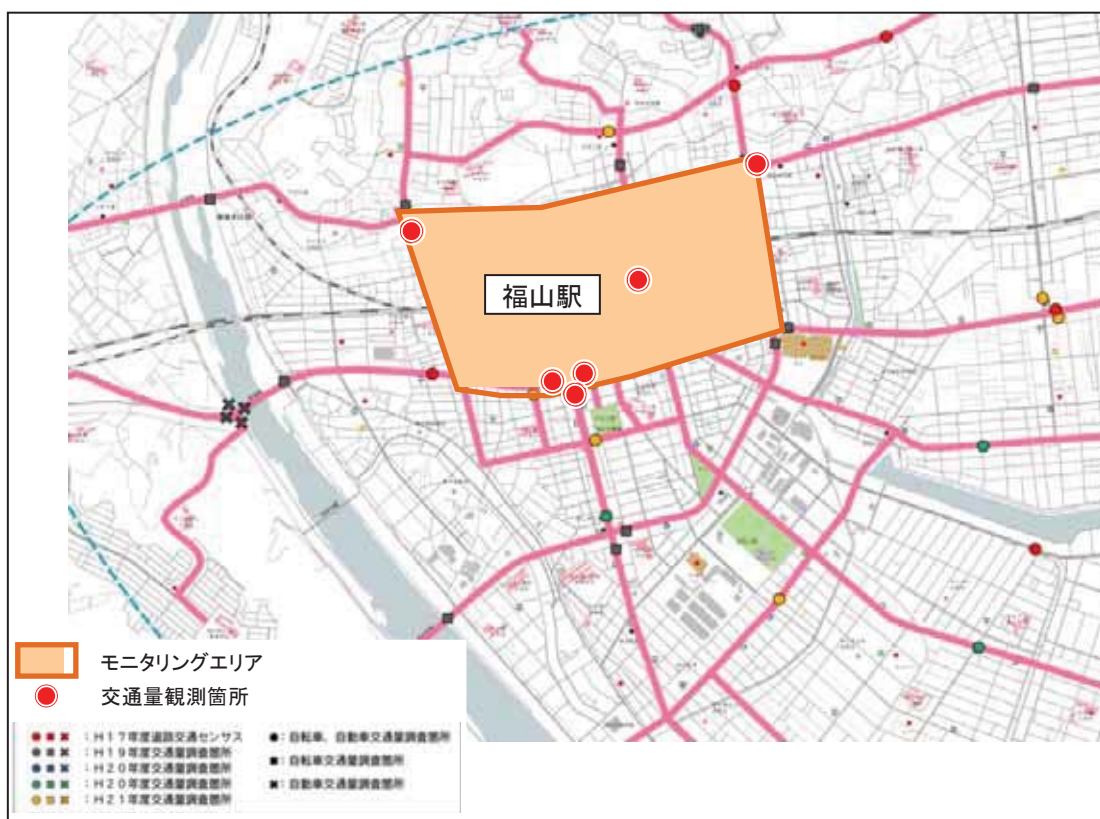
●モニタリング箇所の設定理由

指標1のモニタリング箇所6箇所の設定理由は、以下のとおりである。

- ①国道2号（西側）：JR 南側を東西に結ぶ主要ルート。駅周辺と西側を結ぶ利用状況を把握する。
- ②福山駅箕島線：駅と市南部を結ぶ主要ルート。駅周辺と南側を結ぶ利用状況を把握する。
- ③国道2号（東側）：①と同様に駅周辺と東側を結ぶ利用状況を把握する。
- ④地吹大渡橋線：駅西側を南北に結ぶ主要ルート。駅周辺と北側及び北西側を結ぶ利用状況を把握する。北側に高校があり通学利用が多い。
- ⑤JR 高架下南側：JR 高架の平行ルート。駅周辺と東側を結ぶ利用状況を把握する。沿道に駐輪場があり、駅利用者が本区間を利用していると想定。自動車交通は180台/12hで自転車より少ない。
- ⑥本庄坪生線：JR 北側を東西に結ぶ主要ルート。駅周辺と東側を結ぶ利用状況を把握する。

■指標2:モニタリングエリアの事故率(事故件数/平均交通量)

福山駅周辺の自転車事故が集中している地域をモニタリングエリアとし、指標1のモニタリング箇所の平均自転車交通量あたりの事故件数を事故率として算定する。



(2) モニタリング実施時期

指標1、2については、福山都市圏全体の状況を把握するため、継続的にモニタリングを実施（中間年次及び自転車利用状況に大きな変化が生じた時期）する。

駅前開発事業等（下図参照）は、将来の自転車利用状況の予測が難しいため、本計画では考慮していない。必要に応じてモニタリング箇所を追加するなど、市立4年制大学への通学ルートなど利用状況に大きな変化が予測される路線や整備手法毎に代表的な路線において整備前後の交通状況等を把握する。

なお、走行空間の整備量（延長）については、毎年計測を行う。

■福山駅周辺の開発事業

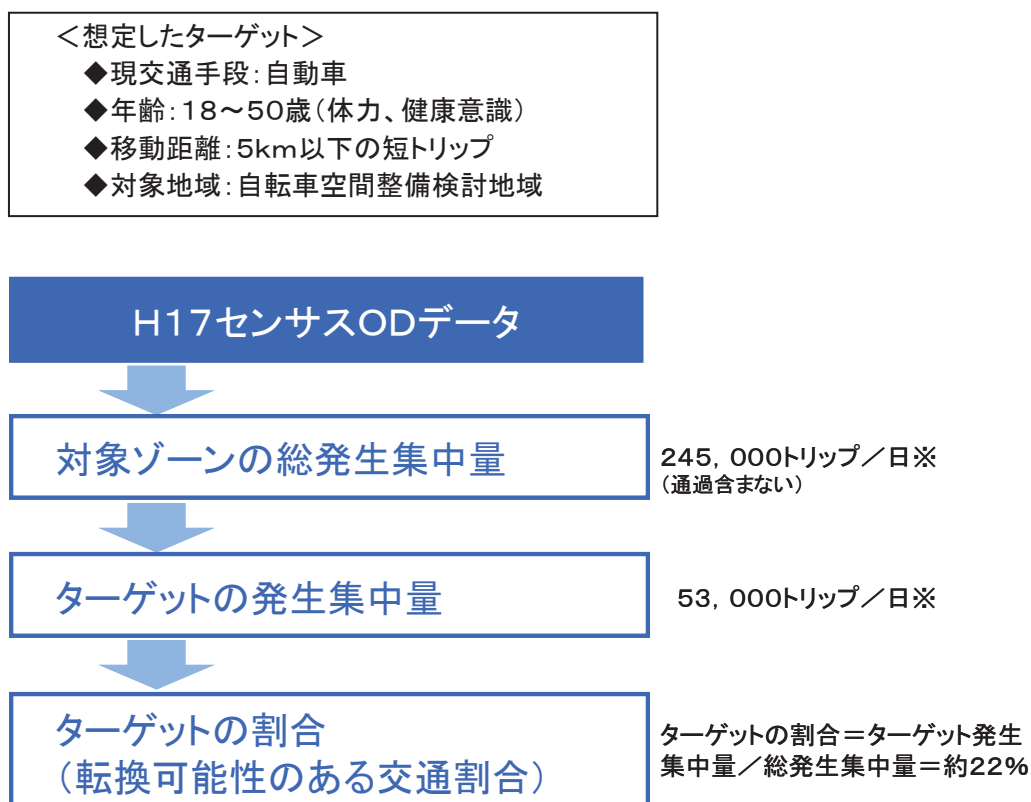


(3) 目標の設定

目標値の設定にあたり、自動車から自転車へ転換する可能性のある潜在的な需要を把握する。

■潜在的な需要:自動車から自転車への転換可能性

自動車から自転車へ転換する可能性のある交通が、全体に対してどの程度あるかを算出する。H17 道路交通センサスのODデータを用いて、対象地域の総発生集中量とターゲットの発生集中量を集計し、転換を図る“ターゲットの割合”を算出した。



※道路交通センサスODデータのトリップ毎に設定された母集団に対する拡大係数を合計し、対象ゾーンの総発生集中量とターゲットの発生集中量を算定。調査実数は、総発生集中量5,000トリップ/日、ターゲットの発生集中量1,000トリップ/日。

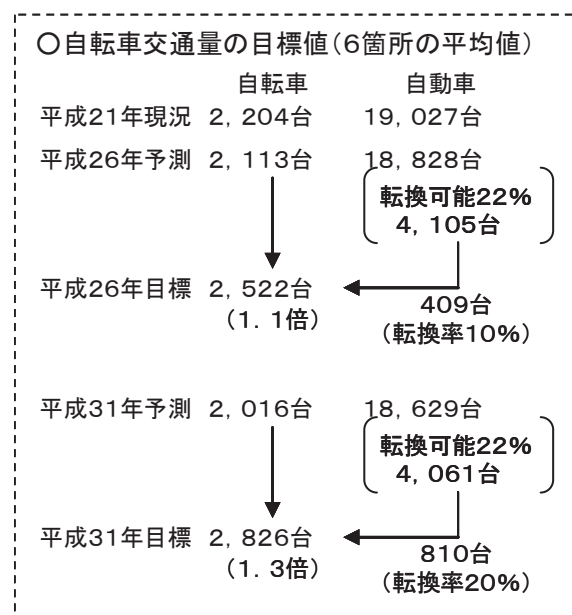
※トリップとは、人がある目的を持ってある地点からある地点へと移動すること。

■自転車交通量・事故率の算定

転換率:5年後10%、10年後20%

自転車交通量 (台/12h)	現況(H21)	2,204	—	自動車から 自転車への 転換
	中間年(H26)	2,522	1.1倍	
	最終年(H31)	2,826	1.3倍	
自転車事故率 (件/台)	現況(H21)	0.020	—	事故件数を 増加させない
	中間年(H26)	0.018	0.9倍	
	最終年(H31)	0.016	0.8倍	

注:自転車事故率=事故件数/平均交通量、H20の事故件数45件で算定。
倍率は現況(H21)を基準とした。



注:予測値は社会経済状況等の影響考慮

自転車交通量:国際社会保障・人口問題研究所が算定(H20.12)した福山市における将来推計人口(10~74歳)の伸び率を用いて補正
自動車交通量:国土交通省が算定(H20.1)した山陽ブロックにおける交通量(走行台キロ)の伸び率を用いて補正

■目標の設定

本計画の目標を以下のとおり設定する。

なお、モニタリング結果、自転車の利用状況等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを検討する。

【目標】

- ①自転車の利用を 1.3倍(5年後は1.1倍)にする [6箇所の交通量]
- ②自転車の事故率を 0.8倍(5年後は0.9倍)にする [観測交通量あたり事故件数]

6.2 ネットワーク候補路線の選定

自転車ネットワーク候補路線は、自転車交通需要、自転車集中施設、課題が大きい箇所等を勘案し選定する。自転車利用者は、目的地への速達性や道路及び交通の状況等により走行ルート選択の判断をされると考えられる。交通量調査より道路の左右両側で利用状況に違いがある路線が確認されたため、左右別にネットワーク候補路線を抽出した。

自転車ネットワークの候補路線の選定フローを以下に示す。

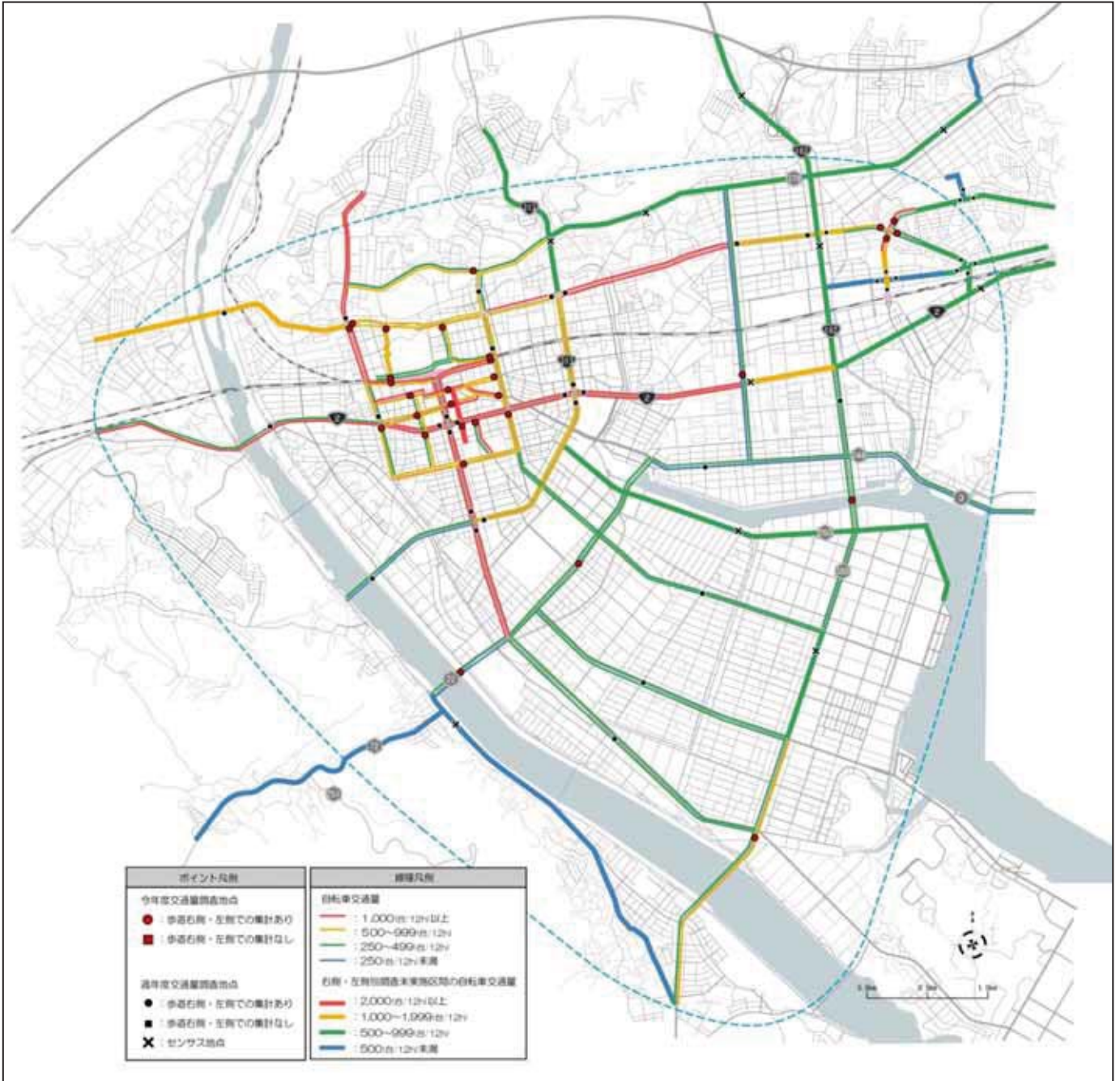
■自転車ネットワーク路線の選定方法



1) 自転車の将来交通量の設定

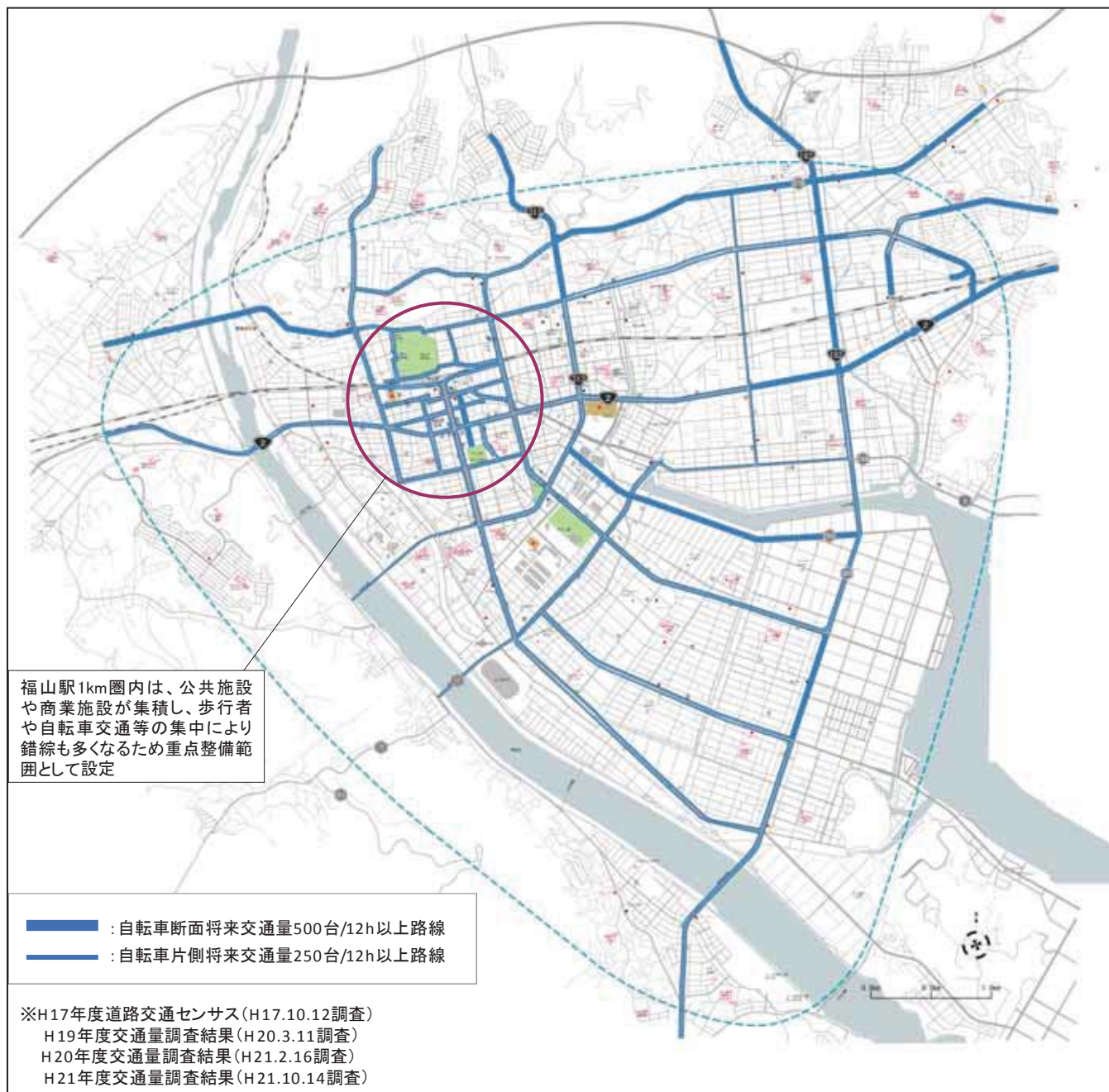
福山都市圏において目指すべき目標、現況の交通量より“将来交通量”を設定する。

$$\text{将来交通量} = \text{現況交通量} \times \text{目標値(交通量の伸び 1.3)}$$



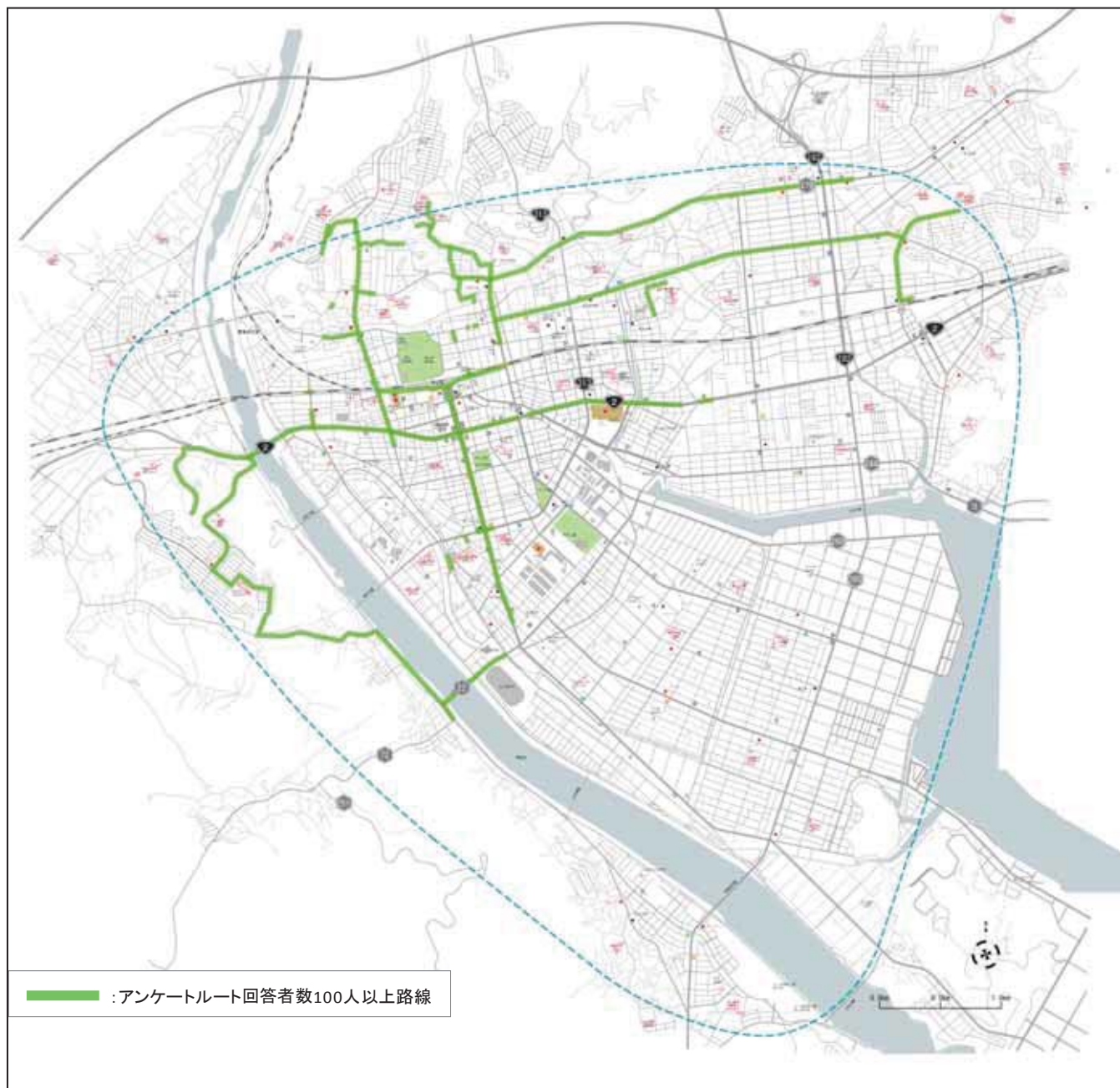
2) 自転車交通需要が高い路線の抽出(自転車交通量)

将来交通量で“断面 500 台/12h 以上”、“片側 250 台/12h 以上” の区間を、自転車ネットワーク候補路線として抽出する。



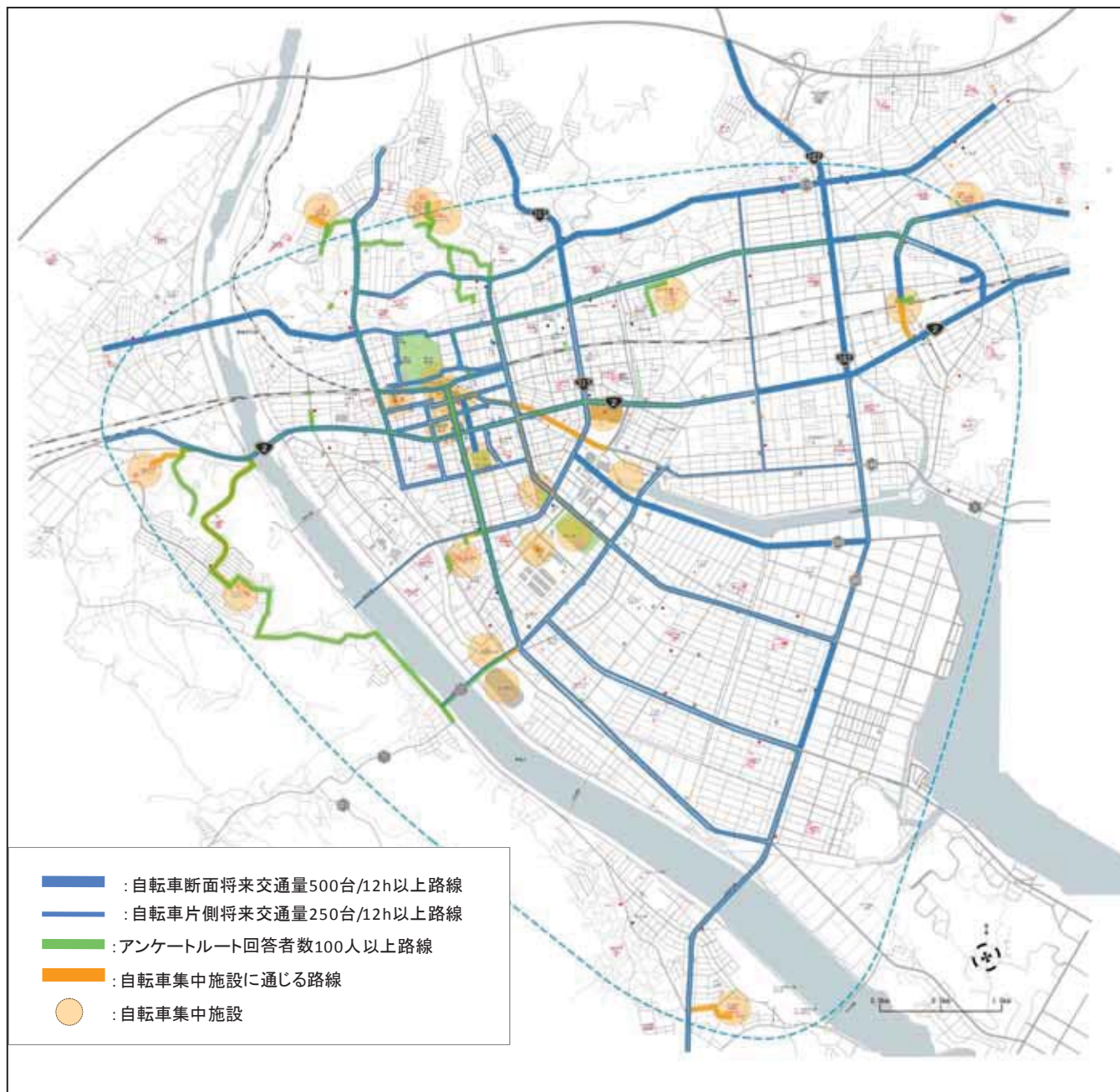
3) 自転車交通需要が高い路線の抽出(アンケート結果)

「歩道・自転車走行空間に関するアンケート調査」結果において、利用が集中(100人以上)した区間を自転車ネットワーク候補路線として追加する。



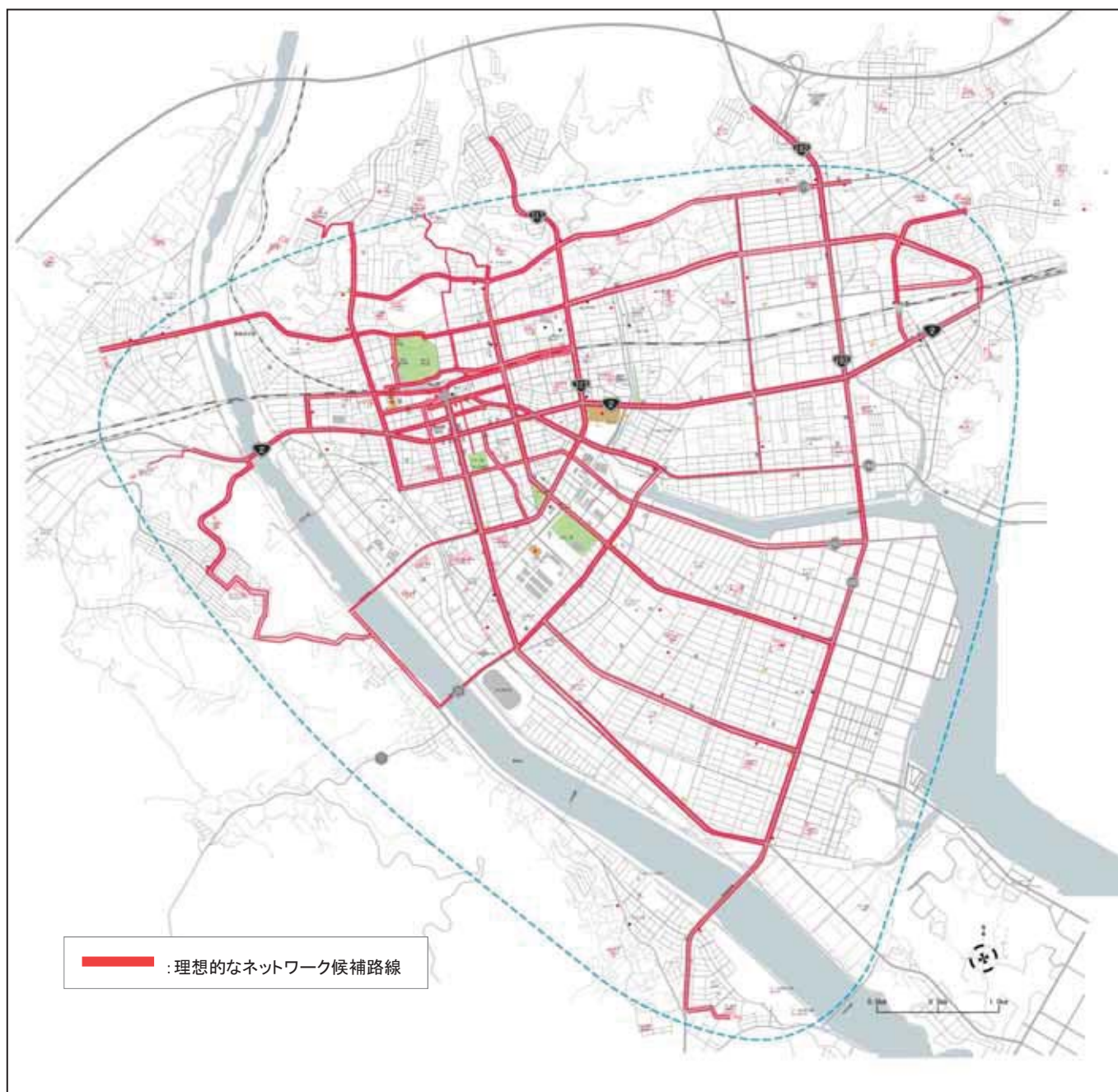
4) 自転車集中施設に通じる路線

自転車が集中する施設（高等学校、商業施設、公共施設、駅）に通じる路線を、自転車ネットワーク候補路線に加える。



5) 自転車ネットワーク候補路線のネットワーク化

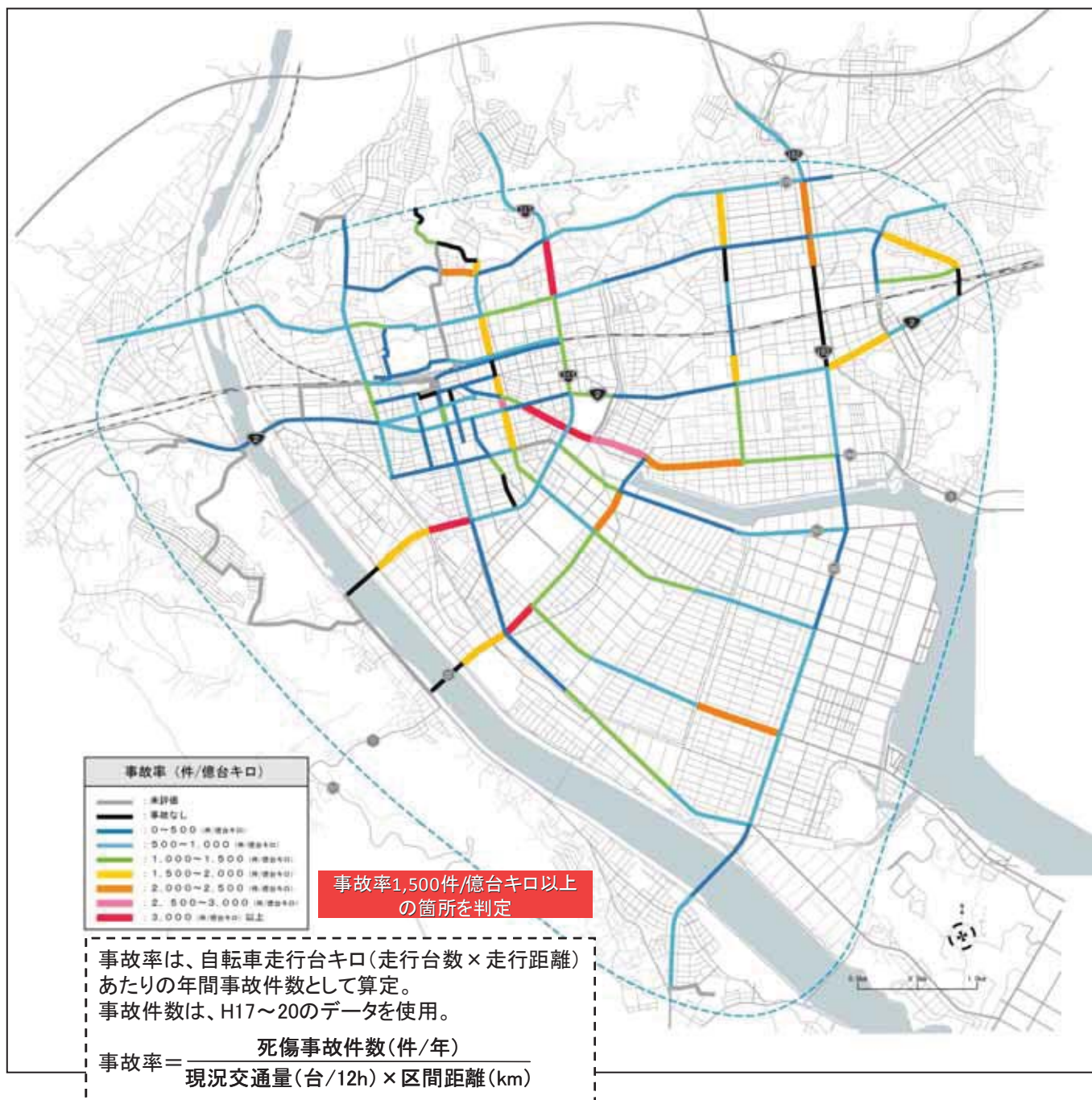
自転車交通需要、自転車集中施設により抽出された路線について、道路の連続性、現地調査結果等をもとにネットワーク化を行う。



6) 課題が大きい箇所の確認

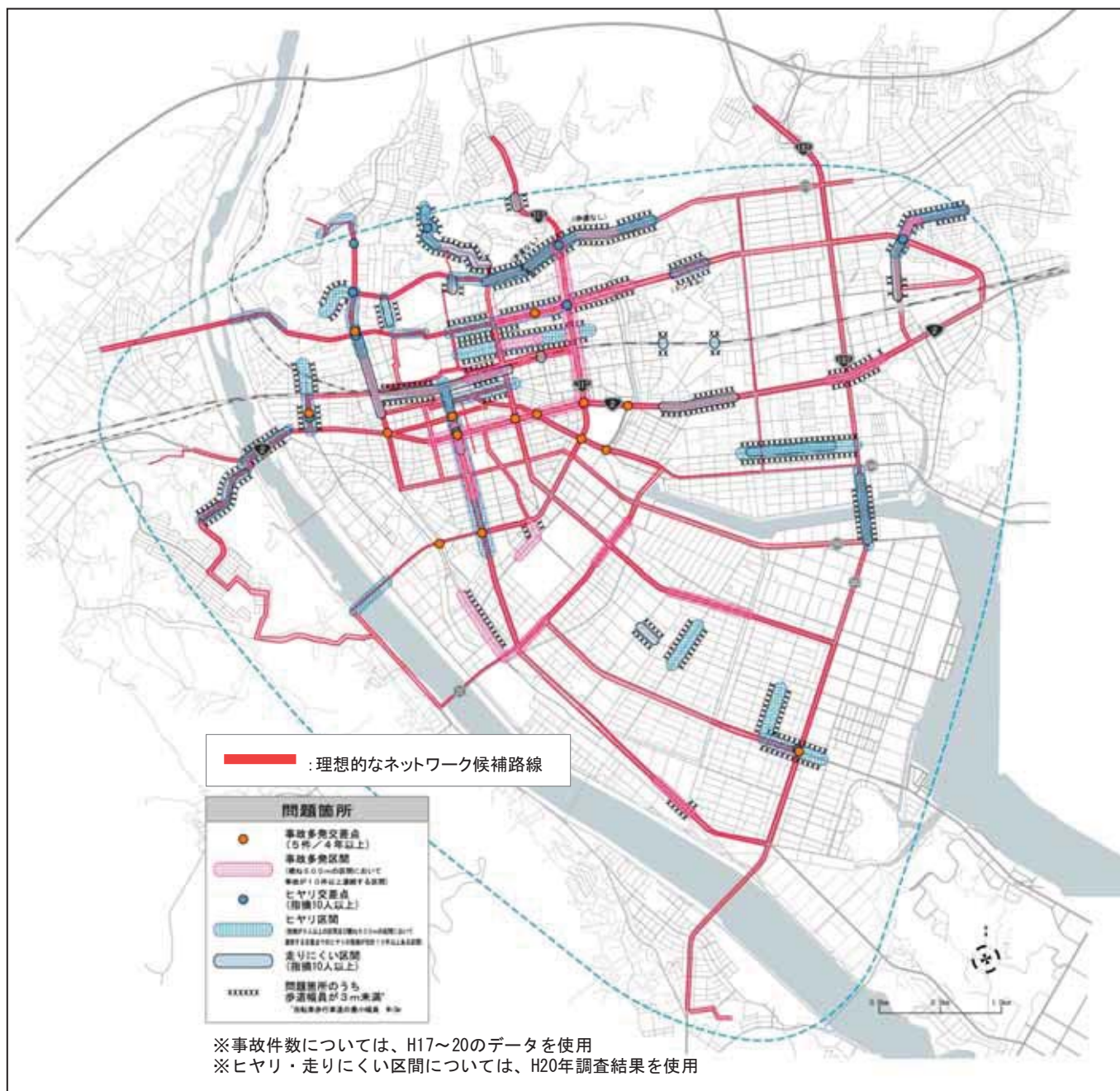
(1) 死傷事故率が高い区間

課題が大きい箇所（死傷事故率が高い区間）について、ネットワーク候補路線に該当するか確認を行う。



(2) 事故多発交差点・区間、ヒヤリ交差点・区間、走りにくい区間

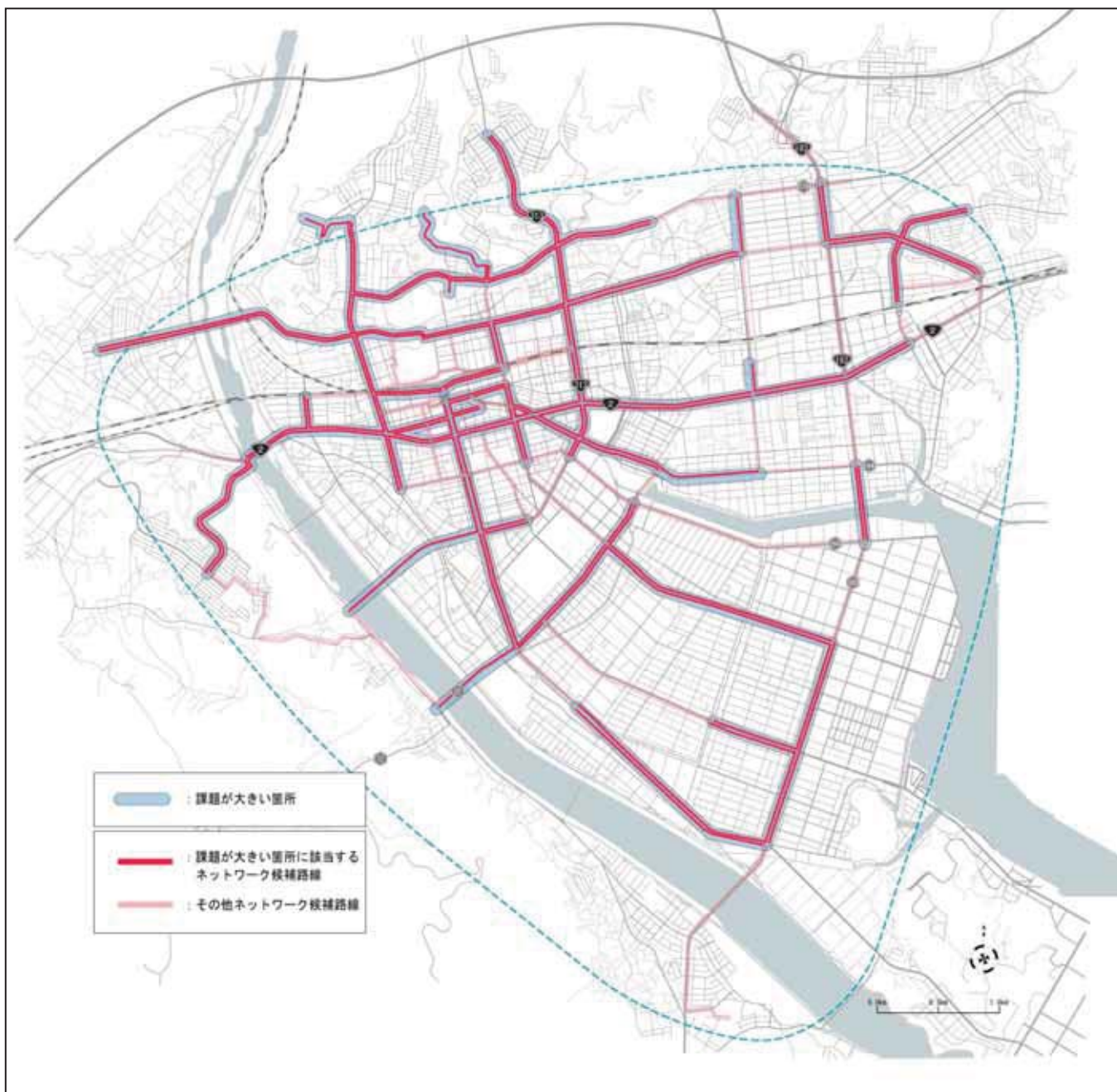
その他課題が大きい箇所（事故多発交差点・区間、ヒヤリ交差点・区間、走りにくい区間）について、ネットワーク候補路線に該当するか確認を行う。



(3) ネットワーク候補路線への該当確認

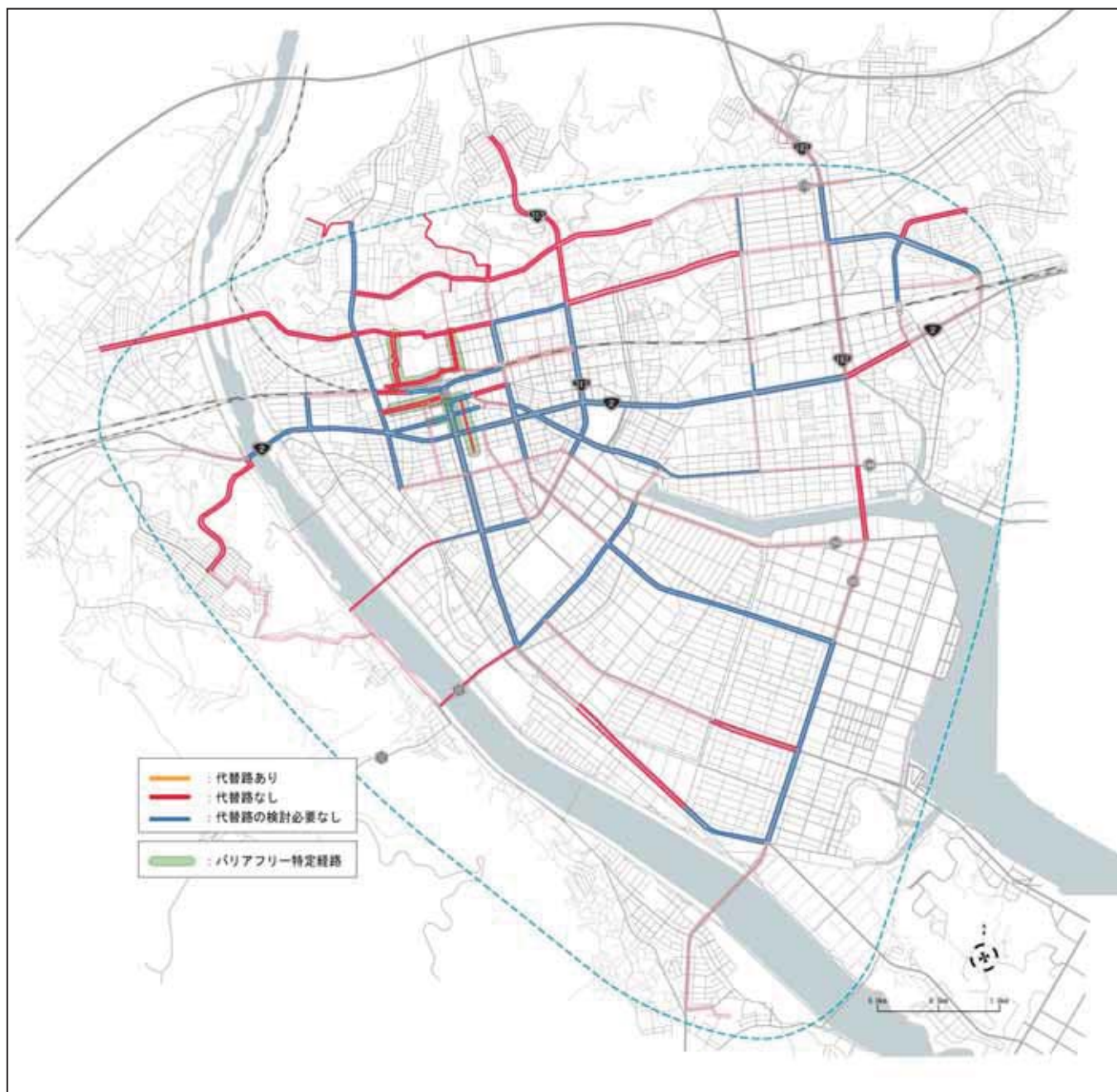
課題が大きい箇所（死傷事故率・事故多発交差点・区間、ヒヤリ交差点・区間、走りにくい区間）について、ネットワーク候補路線に該当するか確認を行う。

⇒代替路の検討が必要な区間



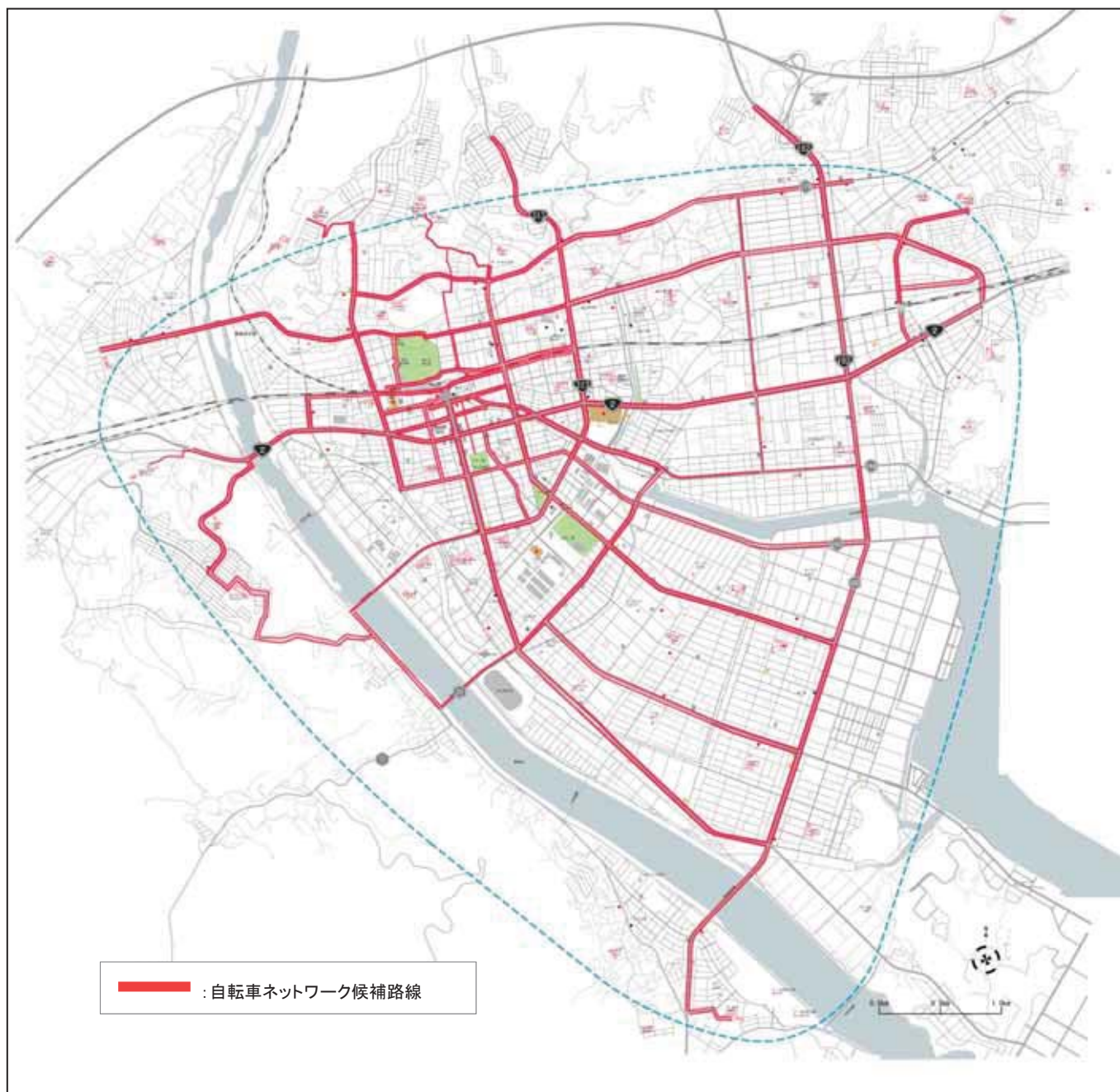
7) 代替路線の検討

課題が大きい箇所について、代替路線を検討する。



8) 自転車ネットワーク候補路線の選定結果

自転車ネットワーク候補路線の選定結果は、以下のとおりである。



7. 自転車走行空間の確保

7.1 走行空間としてあるべき姿

自転車の走行空間は、安全性や快適性に配慮し、歩行者と自動車から原則分離する。また、交通量、自動車速度、道路幅員構成等を勘案し、①～③に示す適切な空間を確保する。さらに、自転車利用の促進を図るため、既存の道路空間を有効に活用し、積極的に自転車走行空間の整備を行う。

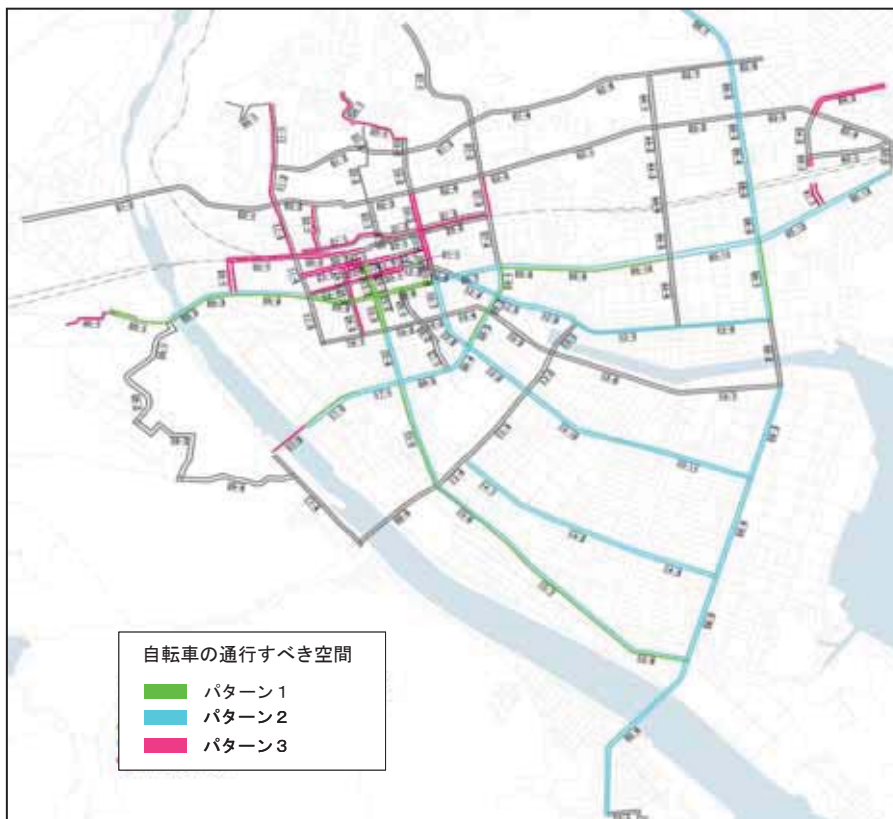
- ①自動車速度が速い区間→歩道側を通行させるべき区間
- ②自転車交通が多い区間または歩行者交通が多い区間→車道側を通行させるべき区間
- ③上記2区間の重複区間→自動車と自転車と歩行者を分離させるべき区間

まず、交通量、自動車速度より走行空間としてあるべき姿を3パターンで整理した。これに、道路幅員構成、沿道状況を勘案し、整備手法を設定する。

■ 走行空間としてあるべき姿

自動車速度 交通量		40km/h超	40km/h以下	パターン1	自動車・歩行者との分離区間	自動車	自転車	歩行者
		自転車200台/2m・h以上 または 歩行者35人/2m・h以上	パターン1 自動車・歩行者との分離区間	パターン3 車道側を通行させるべき区間	パターン2	歩道側を通行させるべき区間	自動車	自転車
上記以外	パターン2 歩道側を通行させるべき区間	どちら側でも対応可能な区間	パターン3	車道側を通行させるべき区間	自動車	自転車	歩行者	歩行者

□: 車道側または歩道側での共存関係を示す



7.2 走行空間整備手法の選定

1) 基本的な整備手法の適用検討

現況幅員または道路空間の再配分により自転車走行空間の基本的な整備手法（分離手法）の適用を検討する。

- ①自転車道の整備（完全分離）
- ②自転車レーンの設置（車道通行）
- ③自歩道での自転車走行位置の明示（歩道通行）

上記3手法の適用検討では「自転車は車道通行」の原則及び安全性・快適性を考慮し、

①→②→③の順に検討する。

自転車安全利用五則(H19.7.10交通対策本部決定)

- 1.自転車は、車道が原則、歩道は例外
- 2.車道は左側を通行
- 3.歩道は歩行者優先で、車道寄りを徐行
- 4.安全ルールを守る
 - 飲酒運転・二人乗り・並進の禁止
 - 夜間はライトを点灯
 - 交差点での信号遵守と一時停止・安全確認
- 5.子どもはヘルメットを着用

2) 車道通行の検討

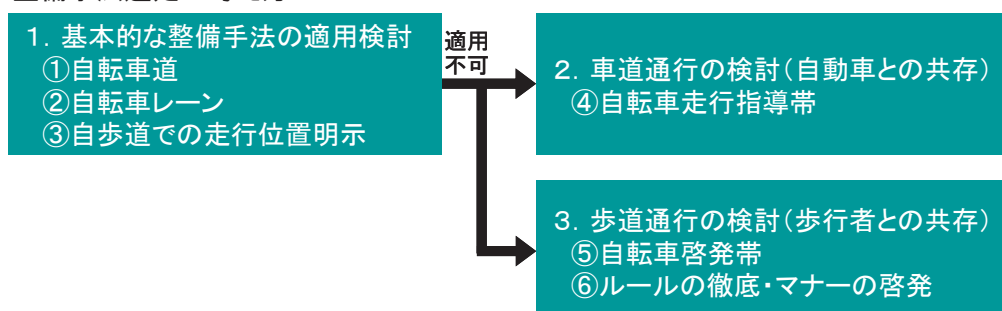
3手法を適用できない場合、車道通行の原則より車道通行（自動車との共存）を検討する。歩道がない場合、歩道の有効幅員2m以下の場合、車道に④自転車走行指導帯を設置する。なお、自転車速度が40km/h超の道路は安全性を考慮して自転車走行指導帯を設置しない。

3) 歩道通行の検討

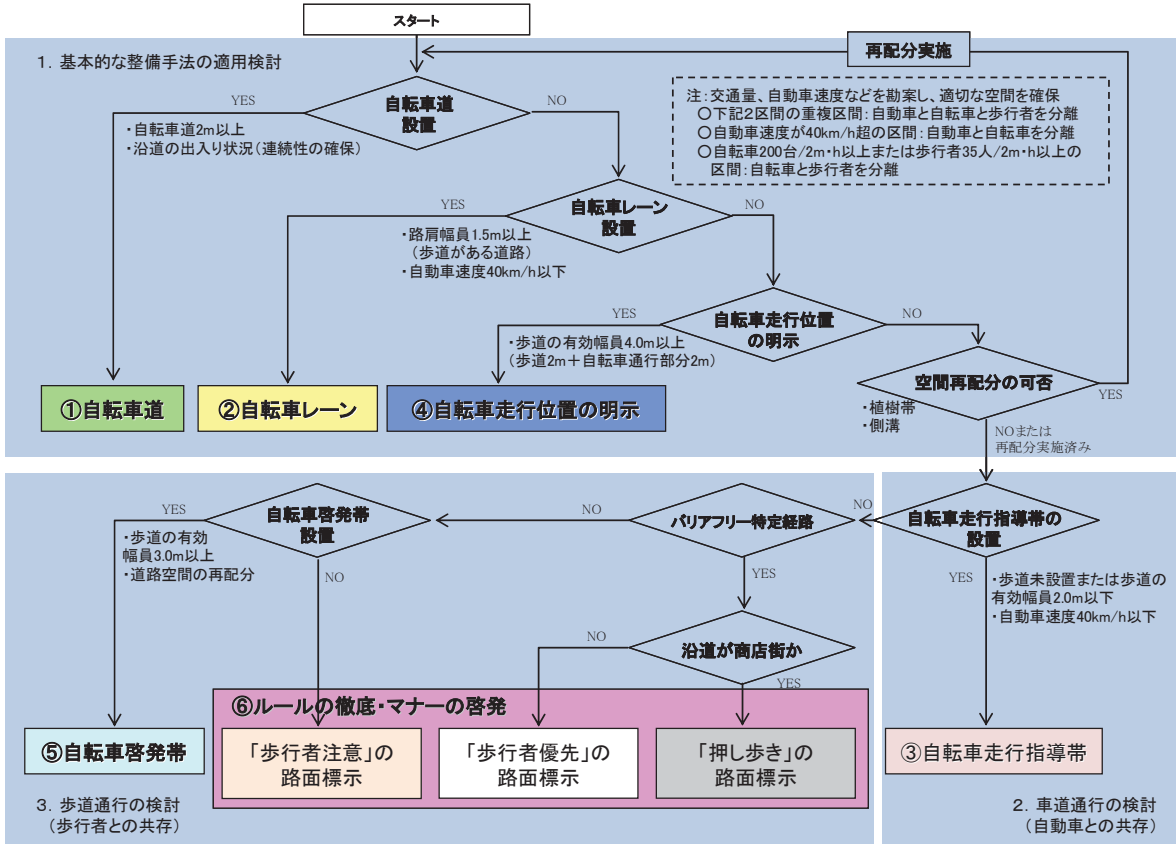
歩道通行（歩行者との共存）を検討する。歩道の有効幅員が3m以上あれば⑤自転車啓発帯を設置する。3m未満であれば啓発サインの路面標示により⑥ルールの徹底・マナーの啓発を行う。

ネットワーク路線毎の整備手法は、次のフローに従って選定する。




■整備手法選定の考え方






■ 整備手法選定フロー



■自転車走行空間整備手法

①自転車道	車道での対策	
	②自転車レーン	③自転車走行指導帯
<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縁石線・柵等の工作物により物理的に分離された自転車専用の空間を設け、自転車と自動車、歩行者との分離を図る <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2m以上(やむを得ない場合1.5mまで縮小できる) <p>○自転車通行方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一方通行規制のない限り、対面通行 ・自転車道のある道路では、自転車道を通行しなければならない(歩道は通行できない) ・片側のみ自転車道を設置した場合も、当該自転車道を通行しなければならない(反対側を通行できない) <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は歩道・車道以外 ・現況または道路空間の再配分により自転車道2m±縁石線等0.5m以上(歩道2m)確保できる場合、自転車道を整備する ・沿道との出入り交通が多数発生する場合、連続性確保の観点から設置しない 	<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公安委員会が自転車専用通行帯(自転車レーン)の交通規制を実施し、道路標示及び道路標識を設置することにより、走行空間の明確化を図る <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1m以上 注:車両通行帯の幅員は3m以上(やむを得ない場合1m以上3m未満) ・1.5m未満の場合、舗装面が平坦である場合に限る <p>○自転車通行方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一方通行(自動車と同方向) ・車道上では自転車レーン内を通行しなければならない(自転車レーンの通行規制と歩道における自転車通行可の規制は同時に実施できる) <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は車道 ・現況または道路空間の再配分により路肩幅員が1.5m以上確保できる場合(歩道がある道路)、自転車レーンを整備する ・自動車速度が40km/h超の道路は安全性を考慮して設置しない 	<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車道において、舗装の色・路面標示等により自転車走行指導帯を設置し、自転車と自動車の共存を図る <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車走行指導帯の幅員は1m <p>○自転車通行方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一方通行(自動車と同方向) ・法的な位置付けはなく、利用者に車道上での通行方法を啓発する <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は車道 ・歩道がない場合、歩道の有効幅員が2m以下の場合、車道端の着色、進行方向の路面標示により、自転車走行指導帯を設置する ・自動車速度が40km/h超の道路は安全性を考慮して設置しない ・歩道がある道路では、路肩を含め設置を検討するが、路肩の構造、平坦性を確認する ・設置前後に交通状況を把握するなど比較的問題が少ない箇所試験施工し、安全性等を検証する
<p>○整備イメージ</p> 	<p>○整備イメージ</p> 	<p>○整備イメージ</p> 

歩道での対策		
④自転車走行位置の明示	⑤自転車啓発帯	⑥ルールの徹底・マナーの啓発
<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道において、自転車と歩行者の分離を図るために、道路標示及び舗装の色・材質の違い等により自転車走行位置を明示する <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道の幅員は4m以上 ・自転車通行部分の幅員は1.5m以上 <p>○自転車通行方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車通行部分において対面通行できる ・徐行により通行しなければならない、歩行者の通行を妨げる場合は一時停止しなければならない <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は歩道 ・現況または道路空間の再配分により歩道の有効幅員が4m(歩道2m±自転車通行部分2m)以上確保できる場合、自転車走行位置を明示し、自転車歩行者の分離案内板を設置する 	<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道において、舗装の色・路面標示等により自転車啓発帯を設置し、自転車と歩行者の分離を図る <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道の幅員は3m以上 ・自転車啓発帯の幅員は1m以上 <p>○自転車通行方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車啓発帯において対面通行できる ・法的な位置付けはなく、利用者に通行方法を啓発する <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は歩道 ・現況または道路空間の再配分により歩道の有効幅員が3m(歩道2m±自転車啓発帯1m)以上確保できる場合、自転車啓発帯を設置する 	<p>○概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道において、路面への啓発サインの標示等により、自転車走行のルール徹底やマナー啓発を図る <p>○幅員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道の幅員が3m未満 ・自転車歩行者道の車道寄りを対面通行できる ・法的な位置付けはなく、利用者に通行方法を啓発する <p>○本計画での整備の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置空間は歩道 ・現況または道路空間の再配分により歩道の有効幅員が3m確保できない場合、路面への啓発サインの標示等によりルール徹底やマナー啓発を図る
<p>○整備イメージ</p> 	<p>○整備イメージ</p> 	<p>○整備イメージ</p> 

資料:整備手法①、②、④の概要、幅員、自転車通行方法は、「自転車走行空間の設計のポイント」

7.3 個別路線の整備計画

1) 選定フローに従った整備計画

整備手法選定フローに従い、道路幅員構成、沿道状況を勘案し、整備手法を設定したところ、以下の問題が発生した。

- ①片側のみ自転車道となる区間が存在する⇒反対側の車道や歩道を走行できなくなる(道路交通法第63条の3)ため、利便性が低下する
- ②自転車の走行位置が「車道→歩道→車道」のように連続していない区間が存在する⇒車道をそのまま走行する自転車が出現する可能性が高くなり、自動車ドライバーとの自転車走行空間の認識の違いにより事故の危険性が増加するとともに、連続性が確保されていないため、走行性が低下する
- ③既存の歩道整備計画が反映できていない

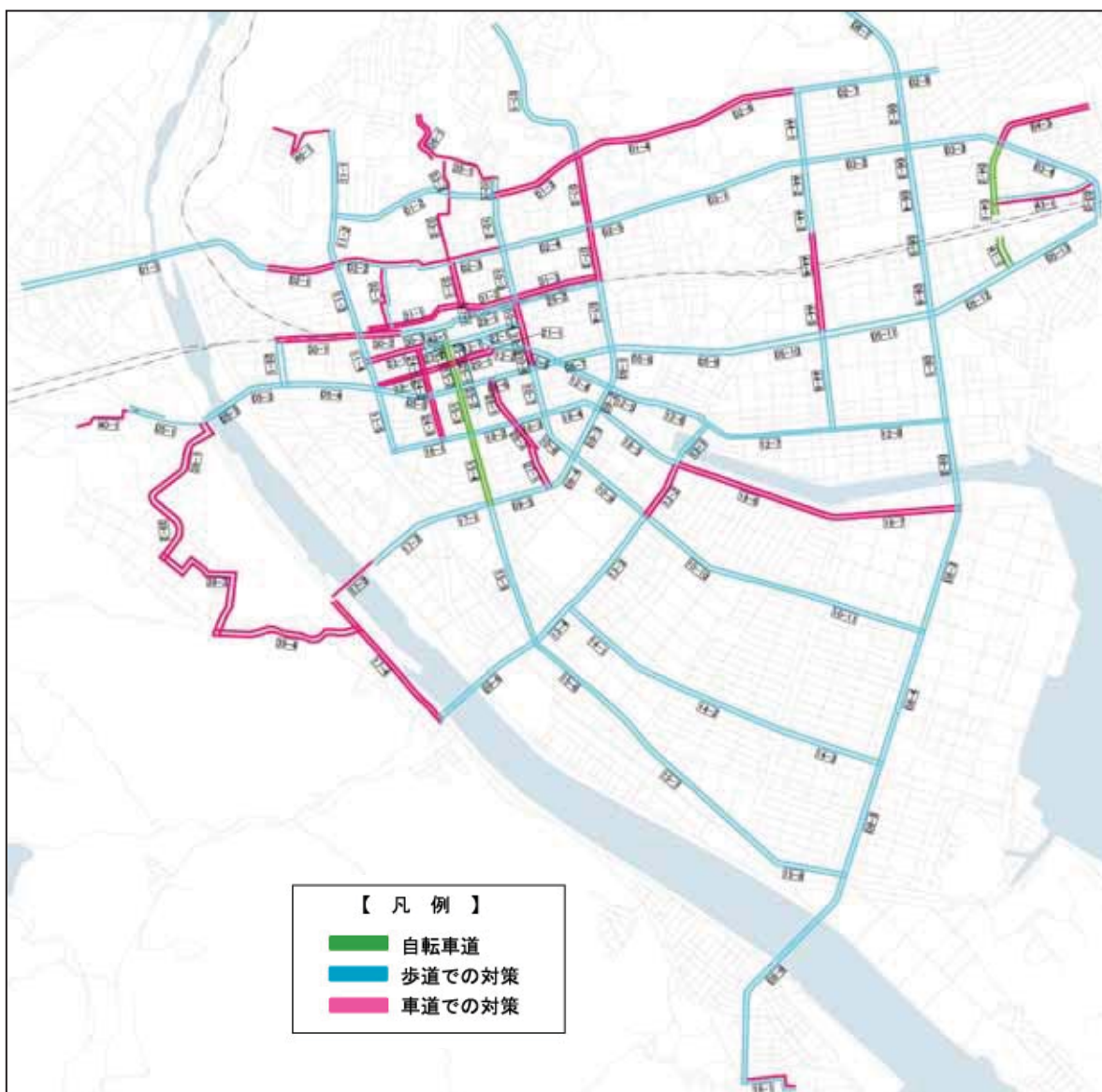
2) 整備計画の見直し

利便性・連続性を確保するとともに、既存の歩道整備計画を反映するため、個別路線毎に整備計画を見直した。

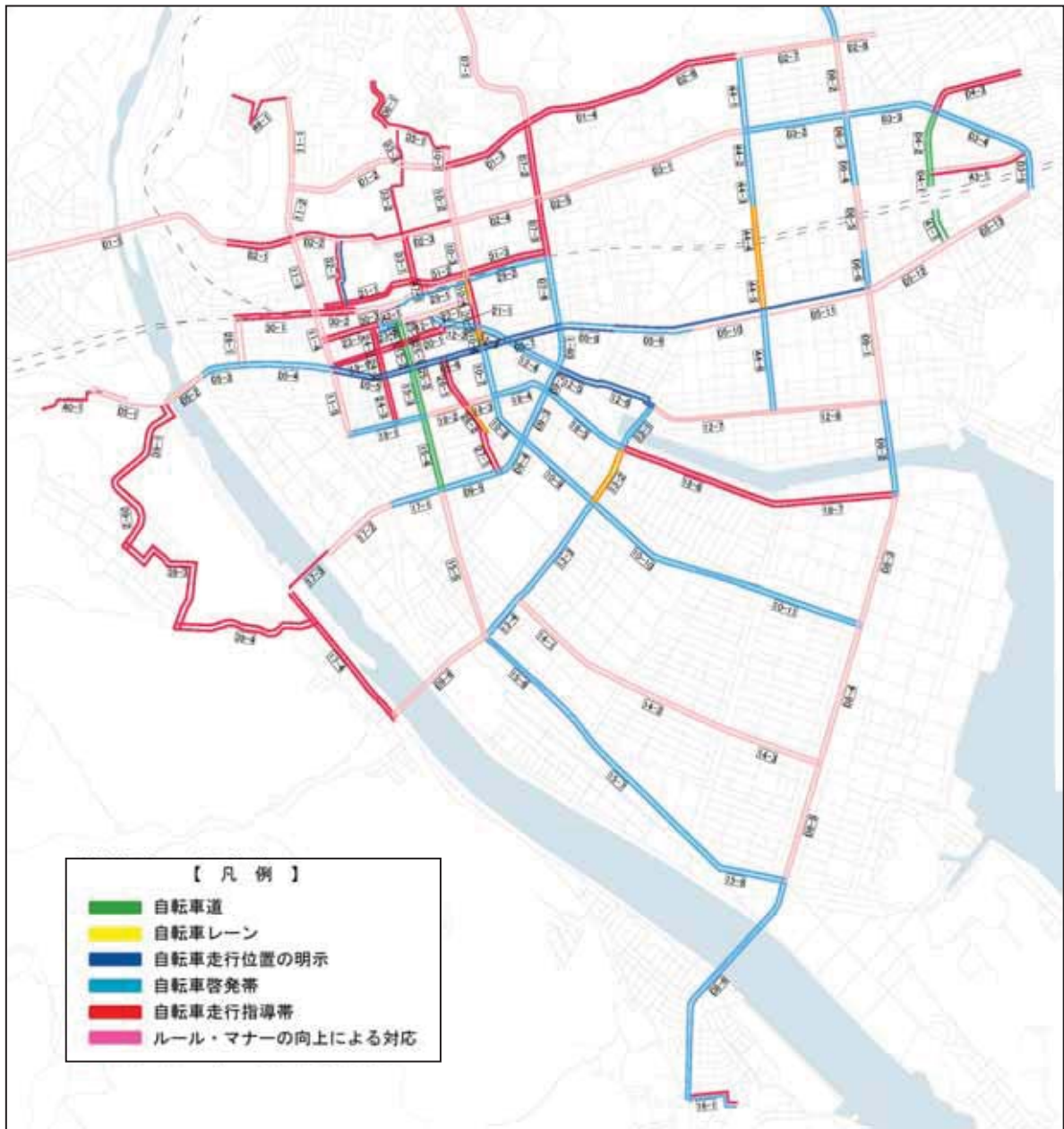
- ①片側のみの自転車道設置しない
- ②自転車の走行位置が「車道→歩道→車道」と入れ替わる区間では、連続性の確保を図る
- ③既存の歩道整備計画を踏まえた整備計画とする

注:本計画では、自転車道は両側設置を基本とするが、個別路線の整備の実施にあたり、個々の状況に応じて、必要があれば片側のみの自転車道に準ずる整備(道路交通法上の自転車道ではない整備)を行うことも検討する。

■整備計画の見直し結果



■整備計画の参考図



整備手法	区間数	延長(km)	延長割合
自転車道	14	3.8	2%
自転車レーン	10	2.9	2%
自転車走行位置の明示	15	7.8	5%
自転車啓発帯	88	47.3	29%
自転車走行指導帯	82	43.0	27%
ルール・マナーの向上による対応	94	56.0	35%
計	303	160.8	100%

■ 整備イメージ1

自転車道

事例箇所：福山駅箕島線（15-4西側）



■ 整備イメージ2

自転車レーン

事例箇所：北吉津曙線（10-4西側）



■整備イメージ3-1

自転車走行指導帯

事例箇所：北吉津曙線（10-4東側）



■整備イメージ3-2

自転車走行指導帯

事例箇所：北吉津曙線（10-4東側）



注：上記2案については、社会実験等を通じて有効性等を検証する

■整備イメージ4

自転車走行位置の明示

事例箇所：国道2号（05-7南側）



■整備イメージ5-1

自転車啓発帯

事例箇所：福山港洗谷線（13-3北側）



■整備イメージ5-2

自転車啓発帯

事例箇所：草戸曙線（18-1南側）



注：上記2案については、社会実験等を通じて有効性等を検証する

■ 整備イメージ6

ルール・マナーの向上による対応

事例箇所：本庄坪生線（2-4南側）



■ 整備イメージ7

ルール・マナーの向上による対応

事例箇所：南本庄三之丸1号線（30-3南側）



■整備イメージ8

ルール・マナーの向上による対応

事例箇所：元町霞町1号線（25-1）



8. 戦略的な整備計画

1) ネットワークの整備時期

自転車ネットワークは、前期5箇年で概成させ、10年後の目標達成をめざす。

なお、5年後（中間年次）における目標の達成状況、整備上の課題等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを実施し、後期5箇年で改善を行う。

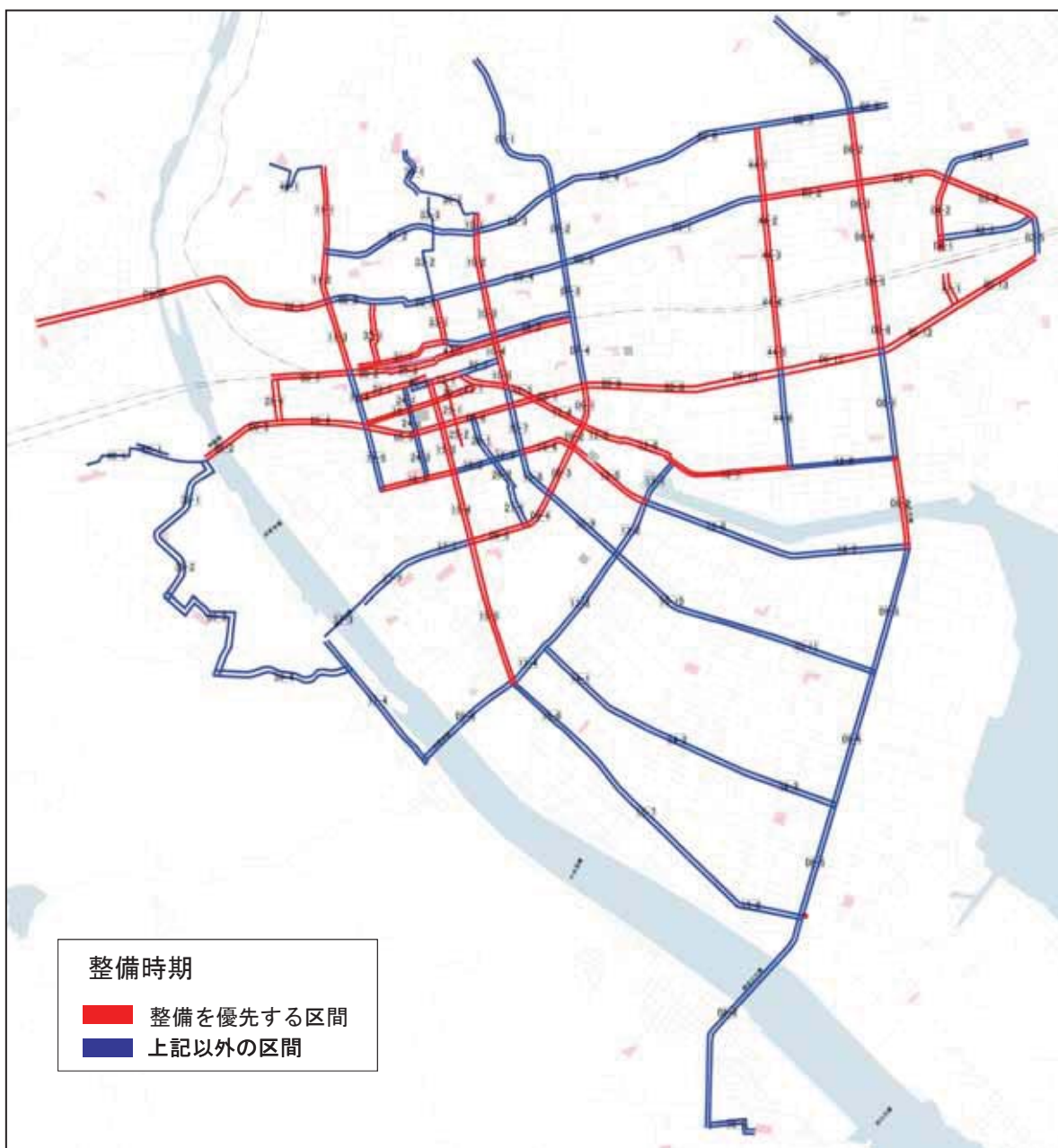
前期5箇年の整備では、次に示す指標・視点等によって優先順位を設定する。

2) 優先順位を決定する指標・視点

自転車ネットワークの整備優先順位は、以下に示す指標・視点等によって総合的に判断し、次頁に示すとおり整備優先区間を設定した。

- ①現状で自転車利用が多い場合は、優先度を高く設定する
※前期:自転車交通量 1000台/12h以上
- ②現状で自転車に関連する事故が多い場合は、優先度を高く設定
※前期:事故率 1500件/億台キロ以上
- ③バリアフリー特定経路に該当する区間、自転車通行環境整備モデル地区は、優先度を高く設定する
- ④予定されている事業(歩道整備等)に該当する区間は、予定の事業実施時期に従う
※前期に設定
- ⑤前後区間の連続性を考慮して、時期を設定

■ 整備時期の区分



整備時期	区間数	延長(km)	延長割合
整備を優先する区間	154	66	41%
上記以外の区間	149	95	59%

9. 駐輪対策

1) 駐輪に係る福山の現状と課題

福山駅周辺での路上駐輪など、駐輪に係る福山の現状と課題を以下に示す。

- ①平成 18 年の福山駅周辺での駐輪調査では、既設の駐輪場に入りきれない路上駐輪を確認（約 2,140 台）
- ②アンケート調査（平成 20 年度実施）では、福山駅周辺での駐輪施設の設置要望が多い
- ③路上のデッドスペース等で駐輪が多くみられる（福山駅南側に駐輪可能な路上空間が存在）
- ④路上駐輪は歩行者等の通行の妨げになるとともに、まちの景観の阻害要因となる
- ⑤駐輪場の附置義務条例は制定されていない

■福山駅周辺での路上駐輪状況等

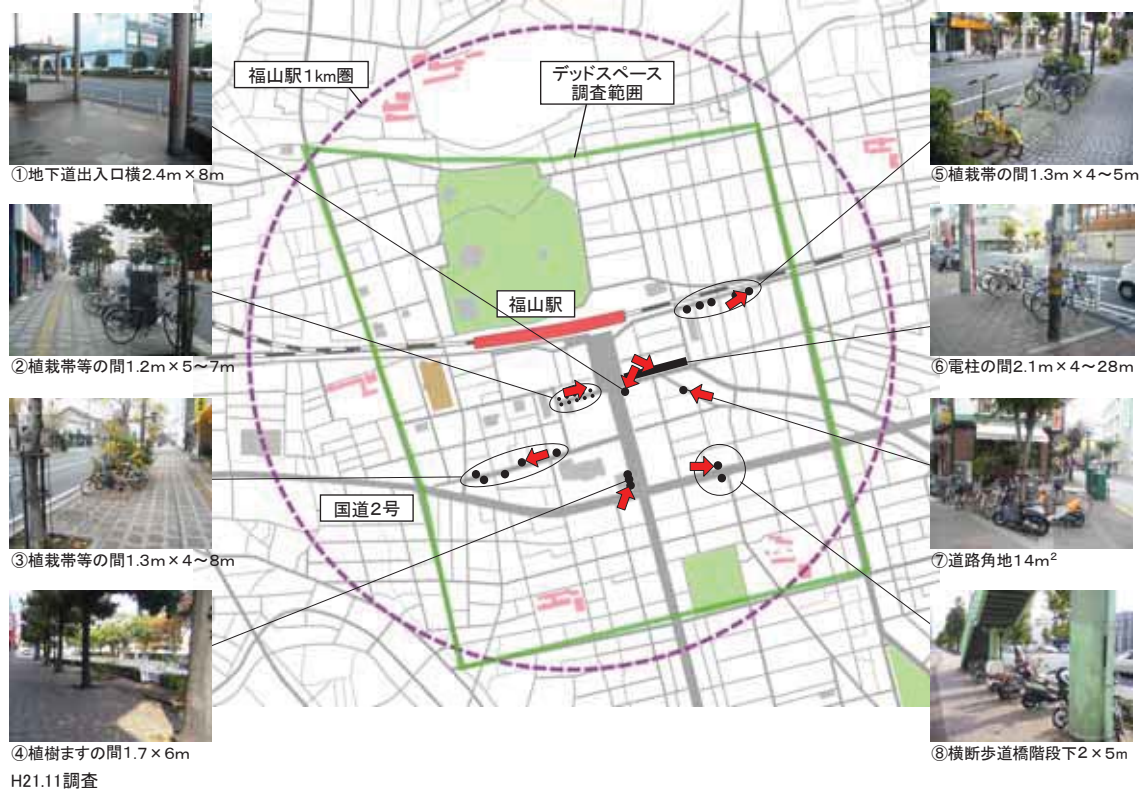
- 平成 18 年調査時の最大駐輪台数は 5,943 台（内、公的駐輪場に 2,816 台、施設駐輪場に 987 台）
- 路上駐輪は 2,140 台であり、特に駅南側で路上駐輪が多い
- 駅周辺での公的駐輪場の収容能力は 3,722 台であり、駅北側には駐輪場がない



* 平成18年9月27日(水)調査での最大駐輪台数時刻(17時)における路上駐輪 2,140台の分布

■ デッドスペース等の状況

- 路上のデッドスペース(植栽帯の間、横断歩道橋階段下など)等で駐輪が多くみられる
- 福山駅より南側に自転車をまとめて駐輪できる路上空間が存在する
- 個別路線の整備計画策定にあたり、デッドスペース等の有効活用を図る必要がある



2) 福山都市圏における取り組み状況

福山都市圏では、交通円滑化推進計画等において、駐輪対策の方針等が示されており、駐輪場の整備や自転車等放置禁止区域の指定等が実施されている。

■福山都市圏交通円滑化総合計画(H14.3)、福山地域都市交通円滑化推進計画(H11・12年度検討)

<駐輪対策の方針等>

○既存駐輪場の適性かつ有効な管理を図りながら必要な駐輪場を整備

→H18.7 福山駅南有料駐輪場を整備、レンタサイクル開始

福山駅南有料自転車駐輪場 施設概要	
	所在地 : 福山市三之丸町(福山駅西町線踏切下)
	都市計画決定: 2003年(H15)12月10日
	建設期間 : 2005年(H17)1月~2006年(H18)6月
	供用開始 : 2006年(H18)7月1日
	総事業費 : 約52,200万円
	面積 : 940平方メートル
	構造 : 地下1階1層, 出入口2箇所
収容能力 : 737台(定期利用:585台, 一時利用:120台, レンタサイクル:32台)	

ふくやまレンタサイクル 概要	
・利用時間: 午前6時~午後11時(年中無休) ・利用料金: 1日1回150円 ・申込場所: 地下1階管理人室	
借受の方法	返却の方法
<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用申込書(借受者)に提出 2. レンタサイクルの力手と利用者を照合 3. レンタサイクルをポートから出す 4. レンタサイクルをポートへ戻す 5. ゲートを通過 6. 利用券を出発ゲート自動改札機に渡す 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用券を借取し、改札機に渡す 2. ゲートを通過 3. レンタサイクルをポートへ戻し、照合する 4. レンタサイクルをポートへ戻す 5. 利用券を借取し、改札機に渡す 6. 係員にレンタサイクルの力手と借取者名を照合する

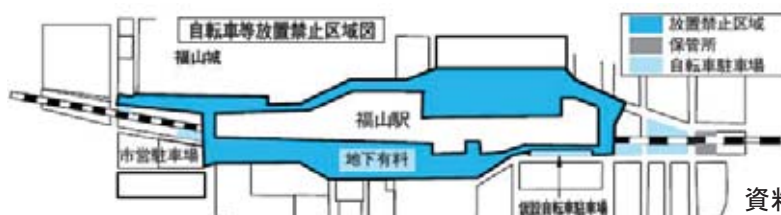
レンタサイクル・地下駐輪場入口

レンタサイクル

資料: 福山都市圏交通円滑化総合計画資料

○同時に駐輪禁止区域を設定、放置自転車の取り締りを実施

→H20 福山駅周辺を自転車等放置禁止区域に指定



資料: 広報ふくやま 2008年4月

- 対策開始: H20.5.1~
- 放置禁止区域で自転車等を放置すると、放置されている自転車や原動機付自転車には警告札を付け、それ以降一定時間以上放置すると撤去し、市の保管所へ移動(自転車等の放置の防止に関する条例に基づく)

○公共駐輪場への長時間放置駐輪等を防ぎ、適切な管理を進めるために公共駐輪場の有料化を検討

○大規模店舗の駐輪対策: 駐輪施設附置義務条例の対応を検討

○市営駐輪場の有効活用の視点からレンタサイクルを本格的に導入、定着を図る

○長時間駐輪、短時間駐輪など使用目的に応じた設置主体による駐輪場整備

<路線バス利便性向上策>

○利用者の利便性を高めるアクセス手段としてサイクル&バスライド等を検討
(既設駐輪場、残地等の簡易的に駐輪スペースが確保可能な箇所から順次整備)

■福山市オムニバスタウン計画(H20~24年度の5ヵ年計画)

○バス交通円滑化のための交通施設等の整備・改善策としてサイクル&バスライド等の導入を検討

3) 駐輪対策

福山都市圏の交通円滑化推進計画等では、既存駐輪場の適正かつ有効な管理、必要な駐輪場の整備、附置義務条例制定の検討などの駐輪対策の方針等が示されており、これらの計画と連携を図りながら、今後以下に示す対策の実施に向け、調査検討を進めていく。

(1) 駐輪場の整備

- 民間と行政の適切な役割分担を考慮し、福山駅周辺において駐輪場を整備拡充する
- 既存の道路空間を有効に活用し、路上駐輪施設を整備する
- 買い物等の短時間駐輪に対応するため路上空間、空き店舗、自動車駐車場等を活用
- 附置義務駐輪など駐輪施設を増加させる施策の制定について検討する
- サイクル&バスライドに寄与する駐輪場の整備を検討する

(2) 既設駐輪場の有効活用

- 既設駐輪場の利用促進を図るため、案内板設置など駐輪場に誘導する情報提供を実施

(3) モラル向上の啓発活動

- 放置自転車等に関するモラル向上施策として啓発ビラ配布等を実施する

(4) 自転車シェアリングの導入(検討)

- 既設の駐輪場やデッドスペースを活用し、自転車シェアリングの導入を検討する
- 駅周辺を拠点とし、複数ポートの設置により利用者への利便性向上を図る

4) 路上駐輪施設の整備

路上駐輪施設の整備方針を以下に示す。

- 福山駅周辺の路上でデッドスペースとなっている横断歩道橋階段下や植栽帯間を有効に活用し、駐輪施設を整備する
- 計画策定にあたり、自転車走行空間の確保との整合を図る
- 駐輪施設の設置地点は、駐輪需要、活用可能な空間の有無、公共交通機関への乗り継ぎ利便性(鉄道駅、バス停付近)、設置規模、道路景観への影響等を考慮し、選定する。必要に応じて利用実態調査を実施する



植栽帯間の駐輪施設整備イメージ

資料:路上自転車・自動二輪車等駐輪場設置指針同解説(社団法人日本道路協会、H19.1)

- 駐輪施設は、歩行者等の通行の支障とならない位置に配置する
- 駐輪施設の出入口は、自転車走行空間からの出入りに配慮し配置する
- 標識令に定められた道路標識、道路標示、区画線や柵等を設置する

注：平成 18 年に算定した整備必要量は 450 台（公的駐輪施設）であり、路上駐輪施設の整備だけでは十分でない。

商店街、事業者等の関係者と連携し、長期間空き店舗となっている空間や建物の道路に面した部分を後退させている空間の活用など、路外駐輪施設の整備にも取り組む。

■具体的な整備計画案：伏見旭町1号線（JR 高架南側）

- 歩道上の植栽帯の間に路上駐輪がみられる
- 植栽帯の間の空間（奥行き 1.3m）を活用し、駐輪施設を整備する
- 駐車ますが歩行者の通行空間に重ならないようにするため、道路に対して角度を付けて配列する



現 況



整備イメージ（岡山市国道53号）

10. 自転車ルール・マナーの向上策

1) ルール・マナーに係る福山の現状と課題

ルール・マナーに係る自転車利用者の実態や指導・啓発活動の実施状況など、福山の現状と課題を以下に示す。

① 自転車利用者に対する指導・啓発活動を実施

- ・自転車事故防止・盗難防止の指導・啓発活動(チラシの配布、グッズの支給等)



資料:安全・安心なまちづくり「ひろしま」地域支援活動サイト

- ・交通安全教室:交通公園においてビデオ鑑賞、講話、交通安全ルールの実地体験、移動教室はすべての小学校で実施、中学生には自転車の正しい乗り方などを指導

交通安全教室開催状況 平成20年度(4月~1月)

	交通公園		移動教室		合計	
	回数	参加数(人)	回数	参加数(人)	回数	参加数(人)
小学校	77	4,586	102	25,279	179	29,865
中学校	1	108	6	1,289	7	1,397
計	78	4,694	108	26,568	186	31,262

注:自転車を対象とする交通安全教育を実施した小・中学校のみを記載

資料:福山市資料

- ② アンケート調査(平成20年度実施)では、全般的にルールの認識が低く、マナーも良くない、特に高校生において顕著である
- ③ 自転車の危険行為により歩行者等の安全が脅かされ、安全未確認等による交通事故も発生

2) ルール・マナーの向上策

自転車利用者全般において走行ルールの認識が低いことより、自転車走行位置等が現場で直感的にわかるような、見やすい大きなマーキングを行い、安全な走行を誘導する。

また、学校での安全教育の取り組みを強化するとともに、引き続き、道路利用者全般への安全教育・広報啓発を実施する必要がある。

(1) 道路利用者全般への安全教育・広報啓発

- 全国で実施されている広報活動・交通安全教室等を参考にあらゆる年齢層を対象に自転車の走行など安全教育や広報啓発等の活動を推進する
- 運転免許更新時における広報啓発を実施する

(2) 学校での安全教育の取り組み強化

○高校生はルール未認識でマナーの悪さが目立っていることから、義務教育の各段階で安全教育が必要不可欠

○学校周辺での街頭指導にも取り組む

(3) 大きなマーキング&現場でルールが分かるシステム

○自転車走行位置等が現場で直感的にわかるような、見やすい大きなマーキングを行い、安全な走行を誘導

○自転車の一方通行や走行位置を標示する場合、矢印型マークを用いる

○自転車走行空間は自転車レーンと同じ青色系、歩行者空間はローズカラーを用いる

■自転車走行空間を示すマーク等の整備アイテム



3) 事故対策

国土技術政策総合研究所が実施した福山における自転車事故分析結果に基づき、事故対策を検討した。ここでは、主に自動車を含めた利用者への注意喚起、啓発による対策案を例示する。

福山では、以下の 3 パターンでの自転車の事故率が高く、通行方向別では、逆走する自転車の事故が多い傾向にある。

- ①無信号交差点部における“出会い頭”事故(歩道の有無によらない)
- ②信号交差点部の歩道が整備された区間における“自動車右左折時”の事故
- ③単路部の歩道が整備された区間における“出会い頭”の事故

自動車右左折時の事故対策の一例としては、自転車への注意喚起看板の設置や、自動車への注意喚起として横断帯注意喚起ライン等の路面標示を行うことが考えられる。なお、注意喚起ラインや看板の設置を行う場合は、具体的な内容について、道路管理者、公安委員会が協議し、統一した方法で実施する。

逆走する自転車の事故が多いことについては、利用者全般への安全教育、広報啓発により対応する必要がある。

また、歩道を通行する自転車が車道寄りを走行することが、安全性の向上につながることで、自転車車を車道側に誘導するため横断歩道接続部の構造に配慮（横断歩道接続部の縁端の段差を歩行空間は標準 2cm、自転車走行空間は 0cm とするなど）する。

■信号交差点における右左折時(車両)の事故対策イメージ

