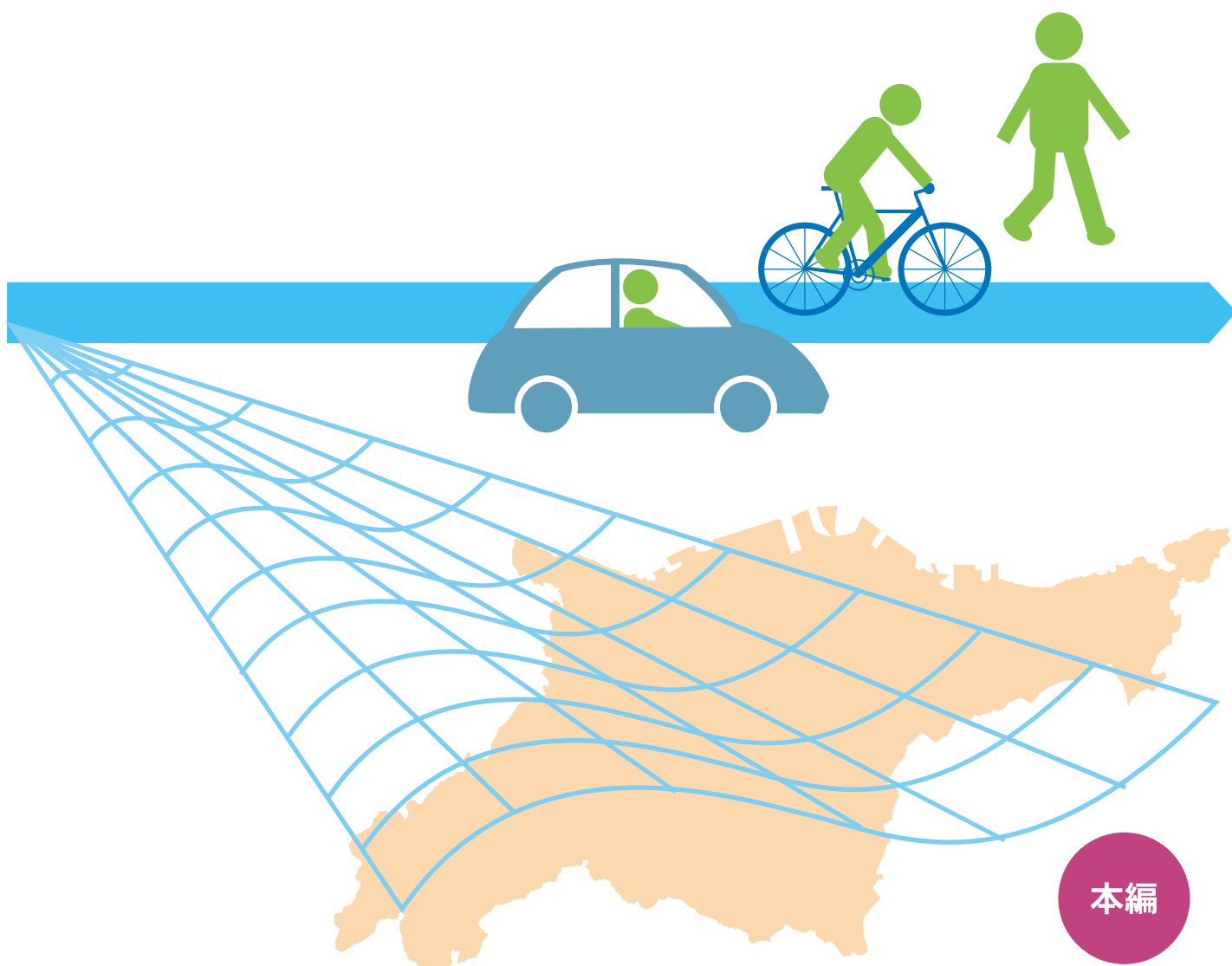




大分市自転車走行空間ネットワーク整備計画

平成29年3月
大分市



<目次>

I 概要 -----	1
1. 背景と目的	2
2. 計画期間	5
3. 対象地域	5
4. 計画の位置付け	6
II 自転車を取り巻く状況 -----	11
1. 自転車関連データ	12
2. 道路交通法の改正	16
3. 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン	17
III 現状と課題 -----	19
1. 現状把握	20
2. 課題の整理	33
IV ネットワーク整備計画 -----	35
1. 基本方針	36
2. 計画目標	40
3. ネットワーク整備計画策定の手順	42
4. ネットワーク路線の抽出・評価・選定	43
5. 整備形態の選定	53
6. ソフト施策	64
V 事業の推進 -----	73
1. 推進体制	74
2. 進行管理	75
VI 改訂の経緯 -----	79
1. 委員	80
2. 改訂の経緯	81



I 概要



1. 背景と目的

(1) 国内の背景と動向

1) 施策背景

自転車は身近な移動手段として都市内交通等において重要な役割を担っており、健康や環境への意識の高まりを背景にその利用ニーズはますます高まっている。

近年、国内の交通事故件数は減少傾向にあるものの、全交通事故に占める自転車事故の割合は増加しており、その要因としては自転車が車両であるという意識の希薄化や走行空間の整備の遅れ等が考えられるなど、自転車に関する安全対策が喫緊の課題となっている。

2) これまでの動向

我が国において、高度経済成長期の自動車交通量の飛躍的な増加は、車道を走行していた自転車と自動車との事故の増加をもたらした。

昭和 40 年代、国土交通省と警察庁では、このような状況を踏まえ自転車の歩道通行を可能とする交通規制（自転車歩行者道）を導入し、自転車と自動車の分離を推進した。

その結果、昭和 45 年以降の 10 年間では、交通事故死者数は半減し、自転車乗用中の交通事故死者数もこれに比例して減少したところであり、その後も緩やかな減少傾向をたどっている。一方、自転車が関係する最近の事故件数については、平成 12 年以降の 10 年間では約 20%減少したものの、全交通事故に占める割合は約 1.5 倍に増加した。

平成 20 年 1 月、国土交通省と警察庁は、自転車を取り巻く環境整備の一環として、全国 98 箇所を「自転車通行環境整備モデル地区」に指定し、地域の実情に合わせた自転車走行空間の整備を推進した。

下表は、各モデル地区における整備前と整備後の 1km 当たりの自転車関連事故件数を集計し、整備形態別にどの程度効果が認められたかを検証したものである。

いずれの路線も事故が減少する中、特に自転車レーンについては、自転車走行空間の利用率が他の整備形態に比べて低いにも関わらず、事故の減少率は最も高い数値であった。このことから、自転車レーンの整備効果が相対的に高いことが判明した。

■モデル地区整備前後の事故件数比較(98箇所:207路線)

整備形態	路線数	自転車走行空間利用率 ※1	自転車関連事故の整備効果		
			整備前 (件/年・km)	整備後 (件/年・km)	増減率
自転車道	28	84%	3.8	2.8	-26%
自転車レーン (自転車専用通行帯)	35	53% ※2	3.7	2.4	-36%
自転車歩行者道 (普通自転車歩道通行可)	54	-	2.7	2.4	-11%
自転車歩行者道内の 自転車通行位置の明示 (普通自転車の歩道通行部分)	90	69%	3.5	3	-14%

※1指定された自転車走行空間(整備後)を走る自転車の割合。

※2うち、自転車歩行者道が無い路線の利用率は76%である。

資料:国土交通省(平成23年3月末時点)



なお、モデル地区の整備状況については下表の通りである。

■モデル地区の整備状況（98地区：446路線）

整備手法	計画延長	整備済	整備率
自転車道	48km	38km	79%
自転車レーン（自転車専用通行帯）	38km	34km	89%
自転車歩行者道（普通自転車歩道通行可）	261km	238km	91%
うち自転車歩行者道内の自転車通行位置の明示 （普通自転車の歩道通行部分）	131km	121km	92%
合計	347km	310km	89%

資料：国土交通省（平成26年3月末時点）

平成 23 年 10 月、警察庁は、自転車が「車両」であることの徹底を基本的な考え方とし、自転車と歩行者の安全確保を目的とした総合的な対策の通達「良好な自転車交通秩序の実現のための総合対策の推進について」（以下、「警察庁通達」）を、都道府県警や各関係機関に対して行った。

平成 24 年 4 月、国土交通省と警察庁が事務局となって検討を進めてきた「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」より、「みんなにやさしい自転車環境-安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた提言-」が国土交通省と警察庁に提出された。

平成 24 年 11 月、国土交通省と警察庁は検討委員会の提言を踏まえ、各地域において道路管理者や都道府県警察が自転車ネットワーク計画の作成やその整備、通行ルールの徹底等を進めることを目的として「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」（以下、「ガイドライン」）を策定した。

平成 26 年 12 月以降、国土交通省と警察庁は「安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会」を設置し、自転車ネットワーク計画策定を早期に進展させるための方策、安全な自転車通行空間を早期に確保する方策、自転車の多様な活用策を踏まえた利用環境を創出するための方策などについて、専門的見地から審議を行った。

平成 28 年 7 月 19 日付けで、平成 24 年 11 月に国土交通省と警察庁が共同で策定した「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」のうち「自転車ネットワーク計画策定の早期進展」と「安全な自転車通行空間の早期確保」に向けた方策に関する事項について改定した。

（2）大分市の自転車施策に関する現状と課題

1）ハード施策の現状と課題

大分市におけるハード施策としては、平成 18 年に自転車レーン社会実験を行い、自転車走行空間整備の有効性について検証した結果、その高い可能性を確認した。また、大分市では、自転車事故の約 9 割が対自動車で、その内約 6 割が出会い頭の事故となっているが、これらの事故形態に対しても自転車レーン等の自転車走行空間整備は効果があることが国内外の調査より明らかとなっている。

河川沿いをはじめとするサイクリングロードや、都町東春日線の自転車レーン、県道大分港線及び別大国道や戸次付近の国道 10 号における歩道内分離などの既存の自転車走行空間



に加え、自転車走行空間整備として生活道路も含めた大分市中心部における車道の共有（シェアドレーン）を中心に整備を行い、本計画（平成 25 年 7 月策定）当初計画目標（ステップ 1）の 5km を超える 5.68km の自転車走行空間整備を平成 27 年度末に達成した。今後もこれらの成果による効果や課題を検証しつつ、さらに広範囲にわたる有機的な自転車のネットワークを構築することが求められる。

2) ソフト施策の現状と課題

警察や交通安全協会をはじめ、各関係機関によるこれまでの取組みにより、大分市内の自転車関連事故の件数は減少傾向にあり、当初計画目標（ステップ 1）の「自転車事故発生件数 400 件/年以下の定着化」について、平成 25 年 356 件、平成 26 年 284 件、平成 27 年 255 件と目標を達成した。今後もこれらの成果を検証し、充実したソフト施策の取組みについて検討・実施するとともに、自転車ルール・マナーに対する意識の向上を目指すことが必要である。

（3）計画の目的

本計画は、国土交通省と警察庁が示したガイドラインに従い、各関係機関が一体となって自転車が車両であることの共通認識を持ち、自転車は車道の左側を走るという原則のもと、安心・安全・快適に走行できる環境づくりと意識づくりをハード・ソフト両面から進めるとともに、歩行者をはじめとする交通弱者はもとより、全ての道路利用者にとって安心・安全な道路環境並びに快適で利便性の高い自転車走行空間の創出を効率的かつ効果的に推進することを目的とするものである。

※ 本計画とガイドライン中の「自転車ネットワーク計画」との関係について

国土交通省と警察庁が示すガイドラインにおける「自転車ネットワーク計画」とは、安全で快適な自転車走行空間を効果的、効率的に整備することを目的に自転車ネットワーク路線を選定し、その路線の整備形態等を示したものとされている。

本計画は、ガイドライン中の「自転車ネットワーク計画」の位置付けと基本的に同等のものであり、路線の選定や整備形態の設定といったハード施策にとどまらず、交通ルールの周知や自転車マナーアップの啓発など道路を利用する全ての人に対するソフト施策も併せて盛り込んだものとしている。

また、本計画におけるハード施策は、市内全域にわたる自転車走行空間ネットワークの構築を目指すことから多大な費用と時間が必要となる。このため、路線の整備形態や整備時期の決定、整備路線の変更等については、道路管理者が各関係機関と協議し、交通や社会状況等を総合的に勘案したうえで行うこととする。

なお、本計画に示す整備路線は、現時点における目指すべき理想の姿であるが、今後は国土交通省や警察庁等の動向も見据えつつ、計画策定後も存続する「大分市自転車走行空間ネットワーク整備推進協議会」において必要に応じ適切なフォローアップを行うことで、ソフト施策と併せ継続的に内容を充実・発展させていくこととする。



2. 計画期間

計画期間は、平成 25 年度から 3 年間で「ステップ 1」、平成 28 年度から 5 年間で「ステップ 2」、平成 33 年度以降を「ステップ 3」と位置付ける。各ステップの最終年度に進捗状況のチェックと目標設定の見直しを行い、必要に応じて計画の見直しを行う。

■計画期間

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 ～以降 年度
計画期間	ステップ 1			ステップ 2					ステップ 3
進捗状況のチェック、 目標設定の見直し等			○					○	

ステップ 1：新規取組みの試行的実施、検証期間（済）

ステップ 2：特に優先すべき整備路線や取組みについて決定し、本格的に実施する期間

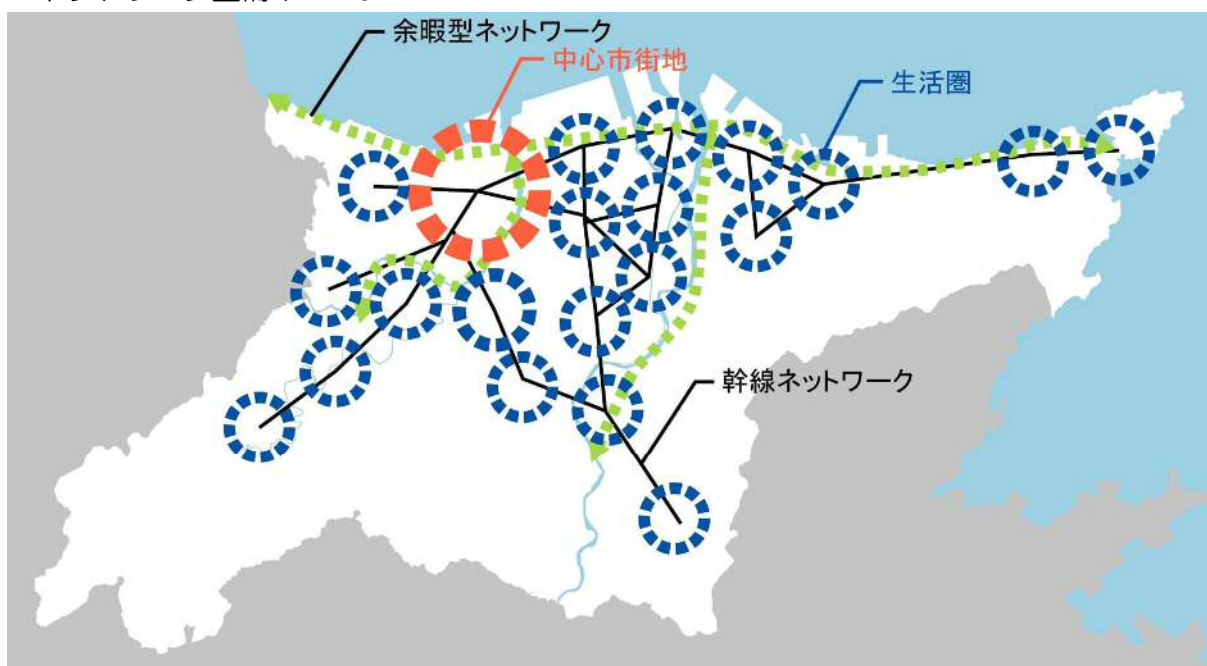
ステップ 3：市全体へネットワークや取組みを順次広げる期間

3. 対象地域

本計画における対象地域は、大分市全域とする。

理由は、中心市街地や生活圏、それらを結ぶ幹線道路、余暇型のネットワークを整備するという方針が上位計画である「大分市自転車利用基本計画」において示されており、本計画においても、この方針に従うためである。ネットワーク整備のイメージを下図に示す。

■ネットワーク整備イメージ



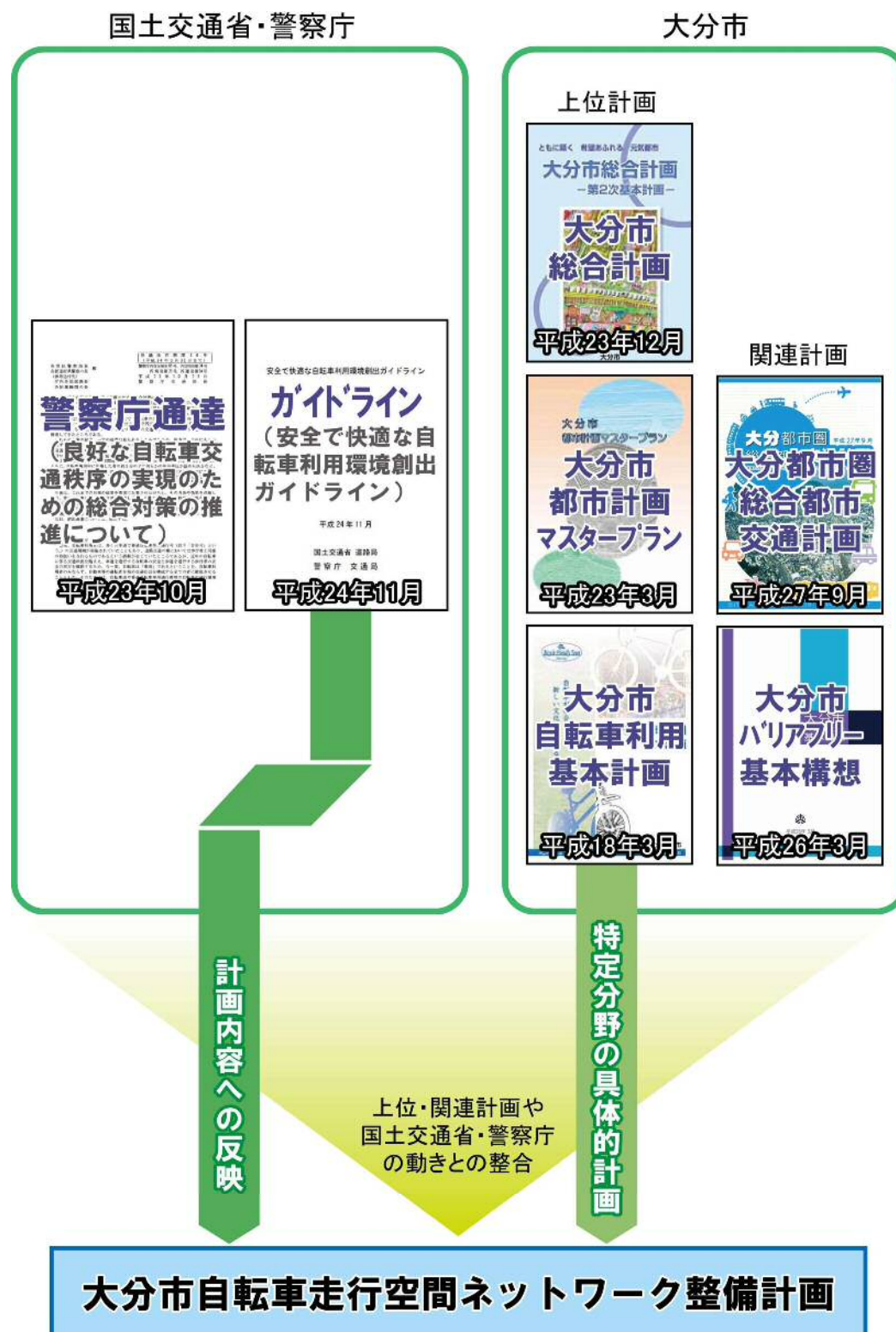


4. 計画の位置付け

(1) 計画の位置付け

本計画は、国土交通省と警察庁が示すガイドライン等を踏まえながら策定を行った。なお、本計画は「大分市総合計画」、「大分市都市計画マスタープラン」、「大分市自転車利用基本計画」の下位計画に位置付けられる。

■自転車走行空間ネットワーク整備計画の位置付け





(2) 上位計画

①大分市総合計画(平成 23 年 12 月)

大分市の最も上位に位置付けられる計画で、大分市がめざすまちの姿(都市像)と、それを実現するために行う必要がある対策(基本的な政策)を定めるものである。関連する内容としては、以下の項目が挙げられる。

■関連する内容

基本計画 各論

第6部 快適な生活を支えるまちづくり(都市基盤の整備)

第1章 快適な都市構造の形成

第1節 計画的な市街地の整備

「人にやさしく美しい都市空間の創造と整備」

- ◆歩行者、自転車、自動車が混在する市街地の道路については、高齢者や障がいのある人、子どもなどの歩行空間や自転車空間を十分に確保できるよう、歩道の広幅員化、段差の解消、点字ブロックの適正配置などバリアフリーに配慮した道路整備に取り組みます。

第2節 交通体系の確立

「自転車利用の促進」

- ◆自転車を安全・快適に利用できる環境づくりに努めます。
- ◆自転車への乗換えや他の交通機関との連携を促進する仕組みづくりを進めます。



②大分市都市計画マスタープラン(平成 23 年 3 月)

市民の身近な意見を取り入れた大分市の将来像を描き出し、その実現に向けた都市計画の基本的な方針を定めるものである。関連する内容としては、以下の項目が挙げられる。

■関連する内容

第2章 全体構想

2. 交通施設の整備方針

(1) 交通体系の基本方針

- ☞◆公共交通施設などの利便性の向上と利用促進
人や環境にやさしい交通として自転車などの利用促進を図るとともに施設整備に努めます。

(3) 道路整備の方針

④その他の道路の整備方針

a. 自転車道





③大分市自転車利用基本計画(平成 18 年 3 月)

大分市において、環境にやさしい、機動性が高い、健康増進に役だつ「自転車」に着目し、その利用を促進することで、環境、健康、モータリゼーション等に関連する様々な問題の解決を目指すとともに、ルール・マナーの啓発や自転車利用空間の整備、放置自転車対策、併せて観光、地域振興なども視野に入れ、自転車を活かした特色あるまちづくりを推進し、ひいては、自転車文化が薫るまち「バイシクルフレンドリータウン」を創造しようとする取組みを進めていくこととしている。

関連する内容としては、以下の項目が挙げられる。



■関連する内容

第4章 バイシクルフレンドリータウン創造の体系

- ・「Ⅲ自転車に快適に乗れるまち おおいた」における「安全・快適ネットワークづくり」
- ・「Ⅳ自転車に乗る人が楽しく、やさしいまち おおいた」における「互いに思いやる心づくり」





(3) 関連計画

①大分都市圏総合都市交通計画

大分都市圏を取り巻く社会経済情勢も大きく変化している中、パーソントリップ調査※の結果などから、現在の都市圏における交通の状況や課題を踏まえ、長期的な視点での交通体系の将来像と、その実現に向けた基本方針を定めている。

関連する内容としては、以下の項目が挙げられる。

■関連する内容

第2章 大分都市圏の将来の交通体系と施策の展開

5. 将来像の実現に向けた基本方針と施策展開

②拠点集約型まちづくりを支援する持続可能な交通体系

◆目的地やシーンに応じて様々な手段が選べる交通体系 (展開する施策例)

○自転車ネットワークの整備

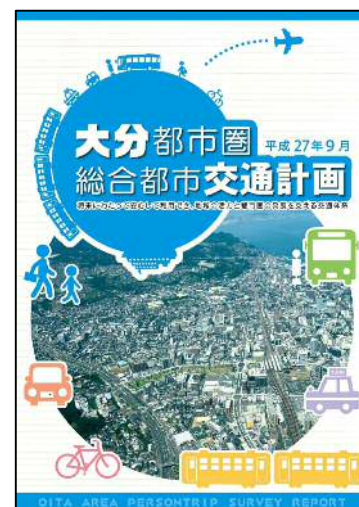
③安全・安心な移動により生活を支える交通体系

◆安全に移動できる交通体系

(展開する施策例)

○自転車利用環境の改善

○交通ルールの遵守などに向けた啓発・PR活動



※パーソントリップ調査：一定の調査対象地域内における人の動きの調査で、出発地、終点、目的、利用手段、行動時間帯等、1日の詳細な交通データ（トリップデータ）を得る調査。



②大分市バリアフリー基本構想

「超高齢化社会」の進展や平成 18 年 12 月に「高齢者、障害者等の等の移動の円滑化の促進に関する法律」（バリアフリー新法）が施行されたことを受け、市内全域における地域特性や社会情勢の変化などを考慮し、市民の意見を反映しながらバリアフリー化の推進に取り組むこととし、「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）に基づき策定した旧基本構想の成果を踏まえ、バリアフリー新法との整合を図るなかで展開されるまちづくり事業と連携し、高齢者や障がい者を含む全ての人が安心・安全に回遊できる人にやさしいまちづくりを目的に「大分市バリアフリー基本構想」を策定した。

関連する内容としては、以下の項目が挙げられる。



■関連する内容

第6章 大分駅周辺地区基本構想

6-4 生活関連施設及び生活関連経路の設定

（2）生活関連経路

6-6 大分駅周辺地区におけるバリアフリー化事業の検討

（1）バリアフリー化の方針

【生活関連経路】

②歩道等の有効幅員

【公共交通に関する移動円滑化】

①路線バス

■自転車道がある道路のバス停は、歩道幅員が十分ある場合、乗降客、歩行者と自転車の交錯を防ぐ措置を図ります。

第7章 心のバリアフリー

7-2 心のバリアフリーの取組み

【視点】

気づく・知る

【心のバリアフリーの取組み】

- ・自転車利用者への啓発活動（歩道走行時の歩行者優先、低速度走行、放置自転車禁止など）



II 自転車を取り巻く状況



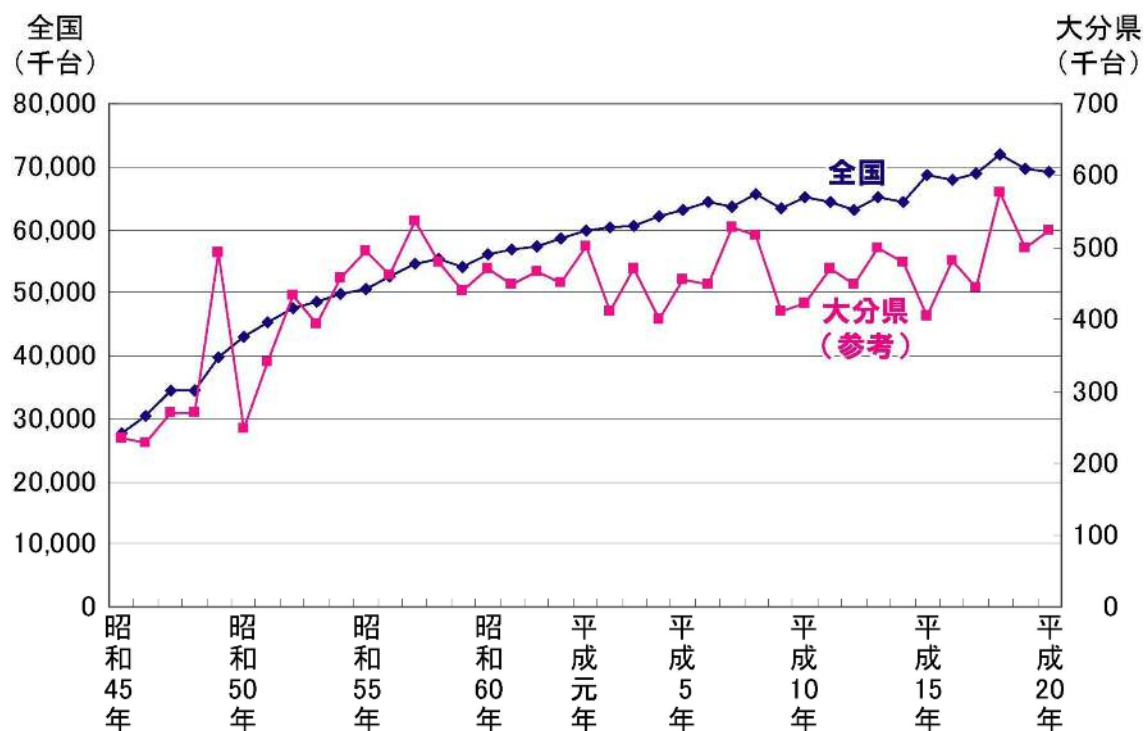
1. 自転車関連データ

ここでは主に全国の自転車関連データを示す。大分県や大分市の主なデータは「Ⅲ現状と課題」で示す。

(1) 自転車保有台数

全国的に見て自転車保有台数は増加傾向にあり、大分県も同様の傾向を示している。

■ 自転車保有台数の推移

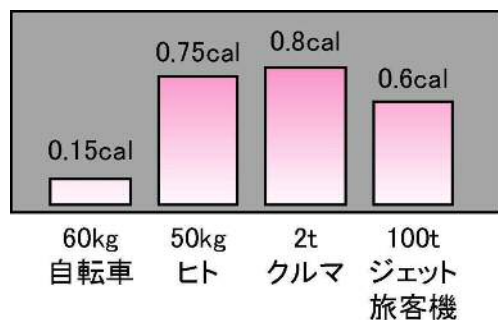


資料：(社) 自転車協会

(2) エネルギー効率

自転車はエネルギー効率が非常に高い。

■ 1kmの移動に使うエネルギー (cal/g)



(移動手段と重さ)

資料：自転車博物館



(3) 自転車事故

1) 自転車事故の傾向

国内における全交通事故の件数は平成 16 年以降の 10 年間で 40%減少しており、自転車関連事故も同様に 42%減少している。しかしながら、平成 26 年における自転車対歩行者の事故はピーク時の平成 20 年に比べれば減少しているものの、平成 16 年とほぼ同程度となっている。

■自転車事故の傾向

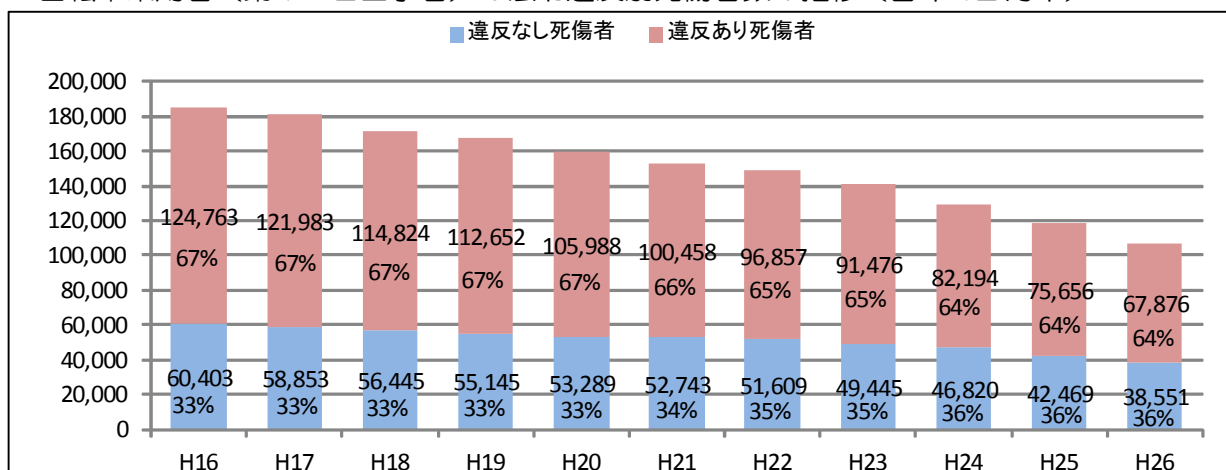
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	(単位:件)	
												H16比H26増減 差	率
交通事故全体	952,709	934,339	887,257	832,691	766,382	737,628	725,903	692,056	665,138	629,021	573,842	-378,867	-40%
自転車 関連 事故	188,338	183,993	174,469	171,169	162,662	156,485	151,681	144,058	132,048	121,040	109,269	-79,069	-42%
対自動車	156,569	152,302	144,519	141,357	134,308	130,754	127,422	121,006	111,414	102,118	92,192	-64,377	-41%
対二輪車	12,794	12,709	11,340	11,642	10,639	9,975	9,498	9,134	7,854	7,023	6,071	-6,723	-53%
対歩行者	2,543	2,617	2,783	2,869	2,959	2,946	2,770	2,806	2,625	2,605	2,551	8	0%
自転車相互	3,985	4,039	4,055	4,184	4,348	3,919	3,799	3,616	3,260	3,037	2,865	-1,120	-28%
自転車単独	6,073	5,926	5,770	5,484	5,015	4,371	3,747	3,179	2,816	2,499	2,212	-3,861	-64%
その他	6,374	6,400	6,002	5,633	5,393	4,520	4,445	4,317	4,079	3,758	3,378	-2,996	-47%
計	188,338	183,993	174,469	171,169	162,662	156,485	151,681	144,058	132,048	121,040	109,269	-79,069	-42%

資料：交通事故統計（警察庁）

2) 自転車乗用中の交通事故で死傷した人に関する法令違反の状況

自転車乗用車死傷者の法令違反状況は「違反あり死傷者」、「違反なし死傷者」とともに減少傾向である。なお、「違反有り死傷者」の全体に占める割合は概ね 65%前後で推移している。

■自転車乗用者（第1・2当事者）の法令違反別死傷者数の推移（各年12月末）



資料：交通事故統計（警察庁）

※第1当事者：事故の当事者のうち、最も過失が重い者。過失が同程度の場合は被害が最も軽い者。第2当事者は第1当事者に次いで過失が重い者。

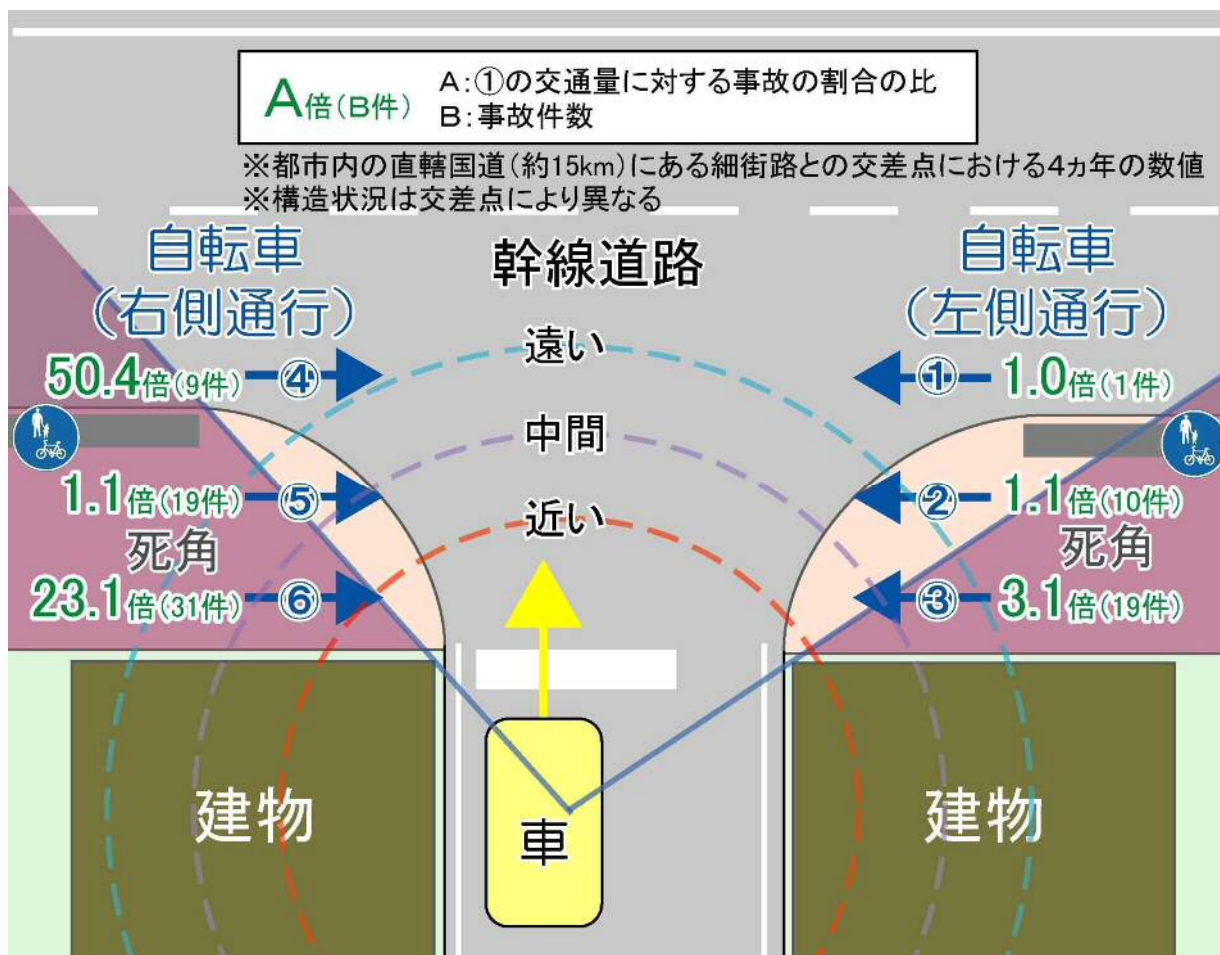


3) 事故対策へ向けた分析について

幹線道路へ車が進入する場合を例として、自転車の通行状態により事故の危険性へどの程度影響があるかを分析した結果、車から最も遠く、かつ見えやすい①のケースが最も事故の割合が低いことが、国内外の実際の事例により明らかとなっている。

幹線道路に進入する車は、右側から走行してくる車両を最も意識することから、自転車も車と同様に意識しやすいという面があり、事故の発生原因の主な要因である不注意や見落とし防止の面からも、車と同様の流れに沿った車道の左側走行の場合が最も事故を減らすことができると考えられている。

■自転車の走行場所による事故の割合（国内事例）



資料：(次ページに記載)



以下に国内事例と海外事例の比較を掲載する。いずれの場合も歩道における事故の割合と車道を逆走した場合の事故の割合は、車道を正しく走行した場合に比べて事故の割合が高くなっている。

■自転車の走行場所による事故の割合（国内事例と海外事例の比較）

	進行方向 (車に対して) ※4	国内事例 ※1		海外(アメリカ)事例 ※2	
		事故件数	交通量に対する 事故の割合の比 (①基準)	事故割合 (n=207)	交通量に対する 事故の割合 ※3 (①基準)
① 車道	同じ	1件	1.0倍	12%	1.0倍
② 歩道(車道側)		10件	1.1倍	7%	2.3倍
③ 歩道(建物側)		19件	3.1倍		
④ 車道	逆	9件	50.4倍	26%	2.2倍
⑤ 歩道(車道側)		19件	1.1倍	41%	13.7倍
⑥ 歩道(建物側)		31件	23.1倍		
⑦ 反対車線側、不明分		－	－	約14%	－

※1 (社)交通工学研究会の交通工学講習会資料(平成20年7月4日)を元に作成。

※2 米連邦交通省連邦ハイウェイ庁作成の“Pedestrian and Bicycle Crash Types of the Early 1990's”p111に記載された細街路から交差点へ進入時における事故のデータを元に作成。

※3 アメリカにおける交通量の割合(歩道:車道=1:4)

※4 「同じ」は、国内事例では左側通行、海外事例では右側通行。



2. 道路交通法の改正

(1) 背景

国内における自転車利用者は、歩道通行を当然のように考えている人も多く、本来のルールを知っていたとしても守られていない実態があるなど、法規範と利用実態の乖離が著しい状況であった。

これらを踏まえ、自転車に関連する交通秩序を回復するため、関係省庁と連携した自転車の安全利用促進のための総合的対策の推進と並行して道路交通法の改正が継続的に行われている。

(2) 道路交通法改正の推移

平成20年以降に施行された道路交通法等の改正の推移について、以下にまとめる。

■ 道路交通法改正の推移

施行時期	改正内容
平成20年 6月	● 道路交通法改正の一部
	・ 自転車が歩道を通行できる場合の条件を明確化
	・ 歩行者も「普通自転車通行部分」をできるだけ避けて通行する努力義務を追加
	● 道路交通法施行令改正の一部
	・ 車両通行帯の幅員の下限の緩和（1.5m→1.0m）
平成22年 12月	● 道路標識、区画線及び道路標示に関する命令改正の一部
	・ 自転車専用通行帯の原付の通行禁止
	・ 道路標示「普通自転車歩道通行可」の新設
平成25年 12月	● 道路標識、区画線及び道路標示に関する命令の一部改正
	・ 規制標識「普通自転車専用通行帯」の新設
平成27年 6月	● 道路交通法改正
	・ 軽車両の路側帯通行に関する規定の整備
	・ 自転車の検査等に関する規定の新設
平成27年 6月	● 道路交通法改正
	・ 自転車運転者講習に関する規定の整備

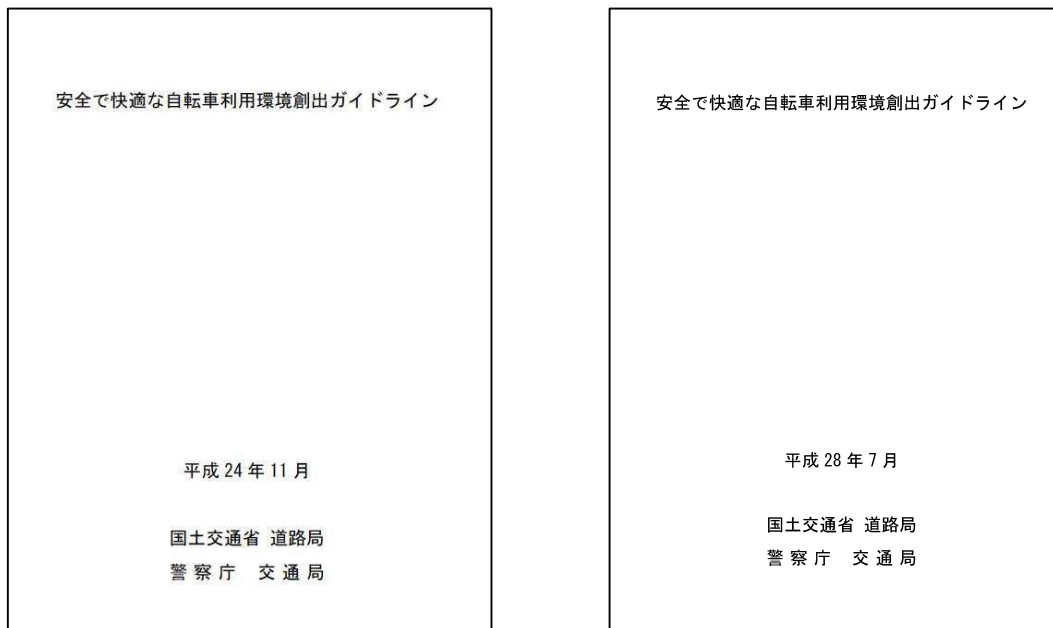


3. 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン

(1) 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」について

平成 24 年 11 月、自転車通行空間の整備と併せ、全ての道路利用者に自転車の通行ルールを徹底するなど、ハード、ソフトの両面から取組みを行い、自転車が安全で快適に通行できるとともに、歩行者の安全性が高まるような自転車の利用環境を創出することを目的とし、ガイドラインが国土交通省と警察庁から示された。

■安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（平成 24 年 11 月／平成 28 年 7 月）



(2) ガイドラインが示す主な内容

前項で示した目的を踏まえ、ガイドラインの本論では以下の主な内容が示されており、これを踏まえて本計画の策定を行った。

【本論】

- I. 自転車通行空間の計画
- II. 自転車通行空間の設計
- III. 利用ルールの徹底
- IV. 自転車利用の総合的な取組み

なお、この中で、「IV. 自転車利用の総合的な取組み」については既に大分市で策定済みの「大分市自転車利用基本計画」に該当することから、本計画では触れないこととする。



(3) 国の検討委員会による提言

平成 27 年 12 月に、「安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会」より早期に安全で快適な自転車利用環境創出を促進するうえで特に重要と考えられる「自転車ネットワーク計画策定の早期進展」と「安全な自転車通行空間の早期確保」に向けた方策について、現行ガイドラインの「Ⅰ．自転車通行空間の計画」及び「Ⅱ．自転車通行空間の設計」において見直すべき事項等について提言が示され、これを受け平成 28 年 7 月 19 日付けで「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の改定が行われた。

今後は、上記の改定を踏まえて、本計画の改訂について検討する。

(4) ガイドラインの改定について

上記提言を踏まえ、現行ガイドラインのうち、「Ⅰ．自転車通行空間の計画」、「Ⅱ．自転車通行空間の設計」について改定が行われた。

■主なガイドライン改定内容

- ・段階的な計画策定方法の導入
- ・暫定形態の積極的な活用
- ・路面表示の仕様の標準化
- ・自転車道は一方通行を基本とする考え方の導入 等

※平成 28 年 7 月 19 日、国土交通省道路局より道路管理者（直轄、自治体）及び警察庁交通局より都道府県警察に発出。





III 現状と課題



1. 現状把握

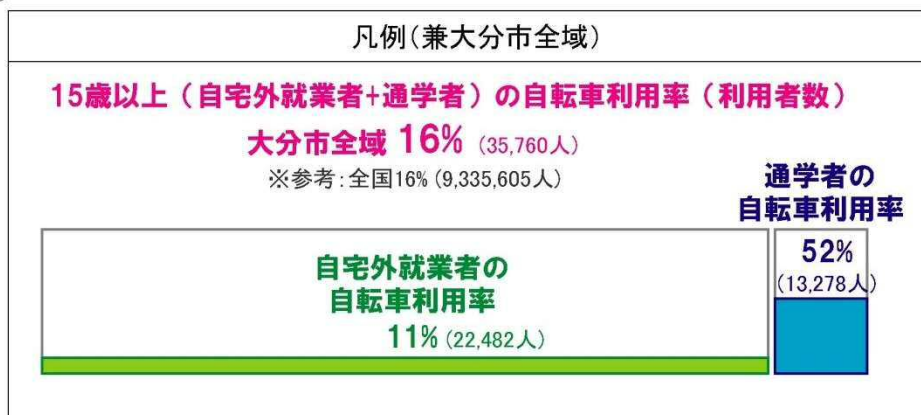
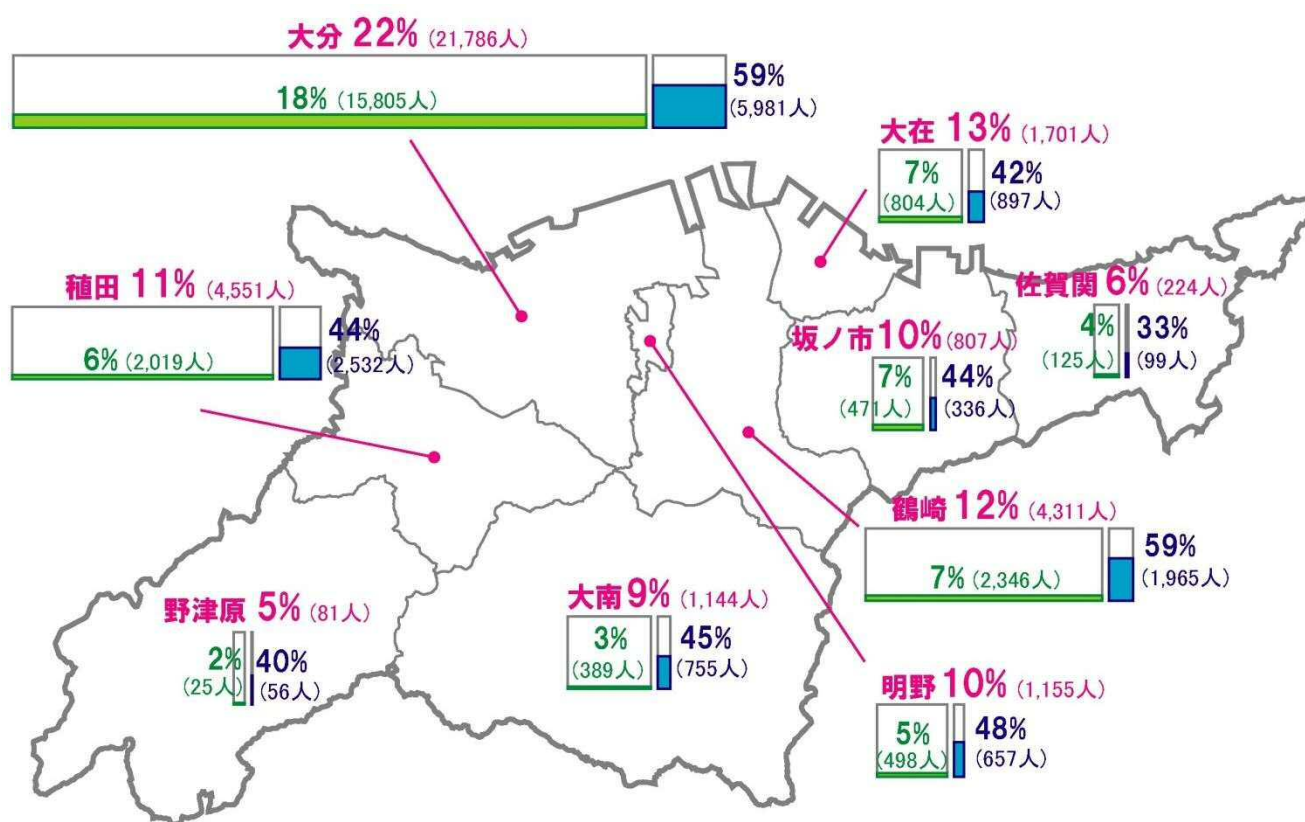
(1) 自転車利用状況

1) 自転車利用率

大分市の自転車利用率は、平成 22 年国勢調査によれば 16%と全国平均と同じ値である。地域別に見ると、大分地区が 22%と最も高く、佐賀関地区と野津原地区が 5%前後と最も低い。その他の地区は概ね 10%前後となっている。

また、大分市の自宅外就業者の自転車利用率が 11%であるのに対し、通学者の自転車利用率は 52%と高い割合を示している。

■大分市内の自転車利用率（15 歳以上の自宅外就業者及び通学者）



資料: 平成22年国勢調査

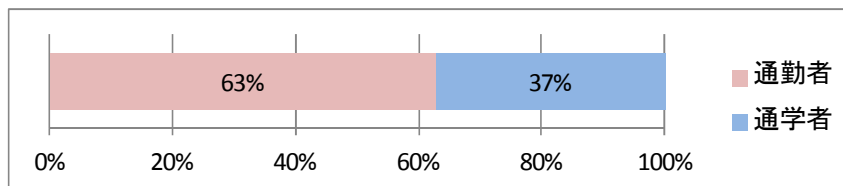


2) 通勤者と通学者の割合

以下のグラフは平成 22 年における大分市内で通勤・通学に自転車を利用する人の割合である。ただし、自転車を買物や趣味・遊びなど、自転車を通勤・通学以外で利用する人の数は含まれていない。

通勤者が 63%を占めており、通学者の 37%を上回っている。

■大分市内自転車利用者（通勤者及び通学者）〈n=35,760 人〉

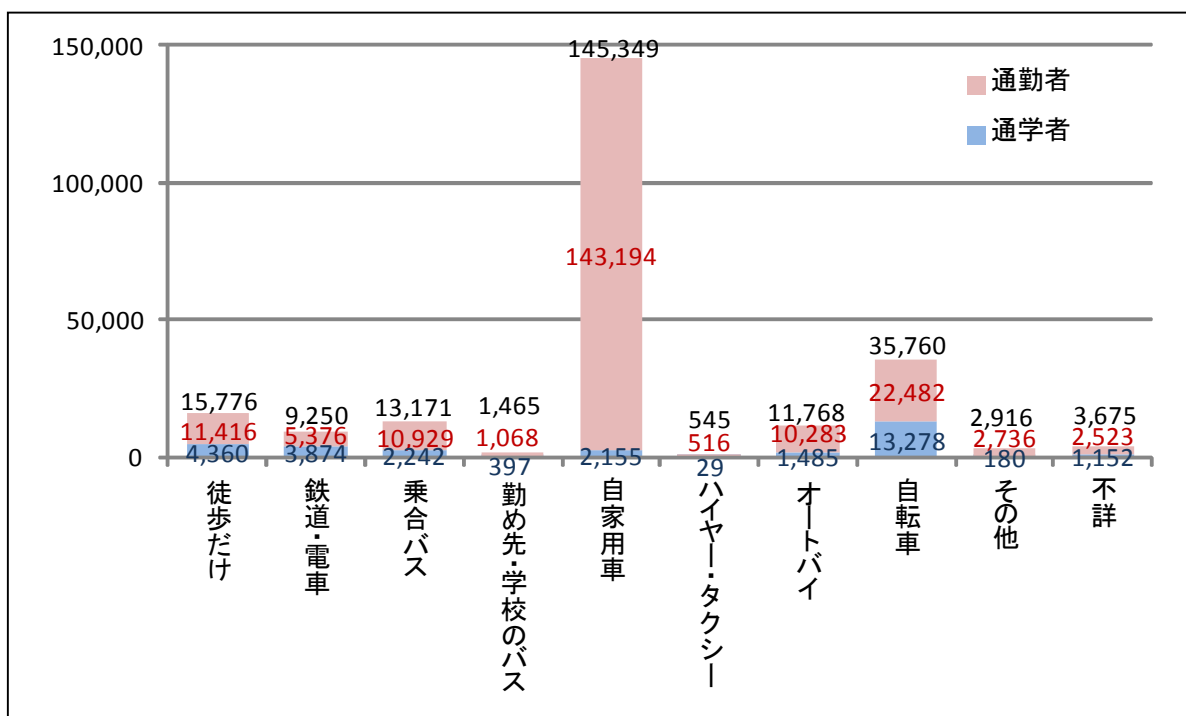


資料：平成 22 年国勢調査

3) 他の交通機関との比較

以下のグラフは他の交通機関と併せて実数でグラフ化したものである。通勤者（自宅外就業者）は自家用車を利用する人が最も多く、通学者は自転車を利用する人が最も多い。

■大分市内交通機関別自転車利用者数（通勤者及び通学者）〈単位：人〉



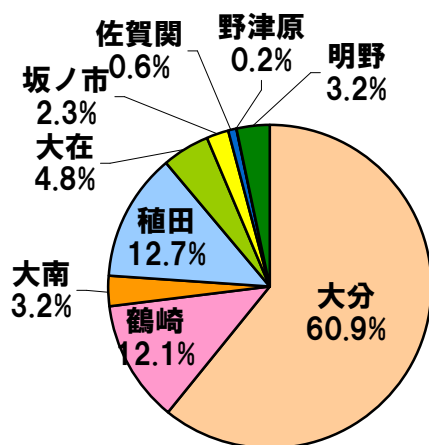
資料：平成 22 年国勢調査



4) 自転車利用者の地区別割合

自転車利用者の地区別割合を見ると、大分地区が 60.9%と最も多く、次いで穂田地区の 12.7%、鶴崎地区の 12.1%となっている。

■大分市内の自転車利用者の地区別割合 (n=35,760 人)
(15 歳以上の自宅外就業者及び通学者)



資料：平成 22 年国勢調査

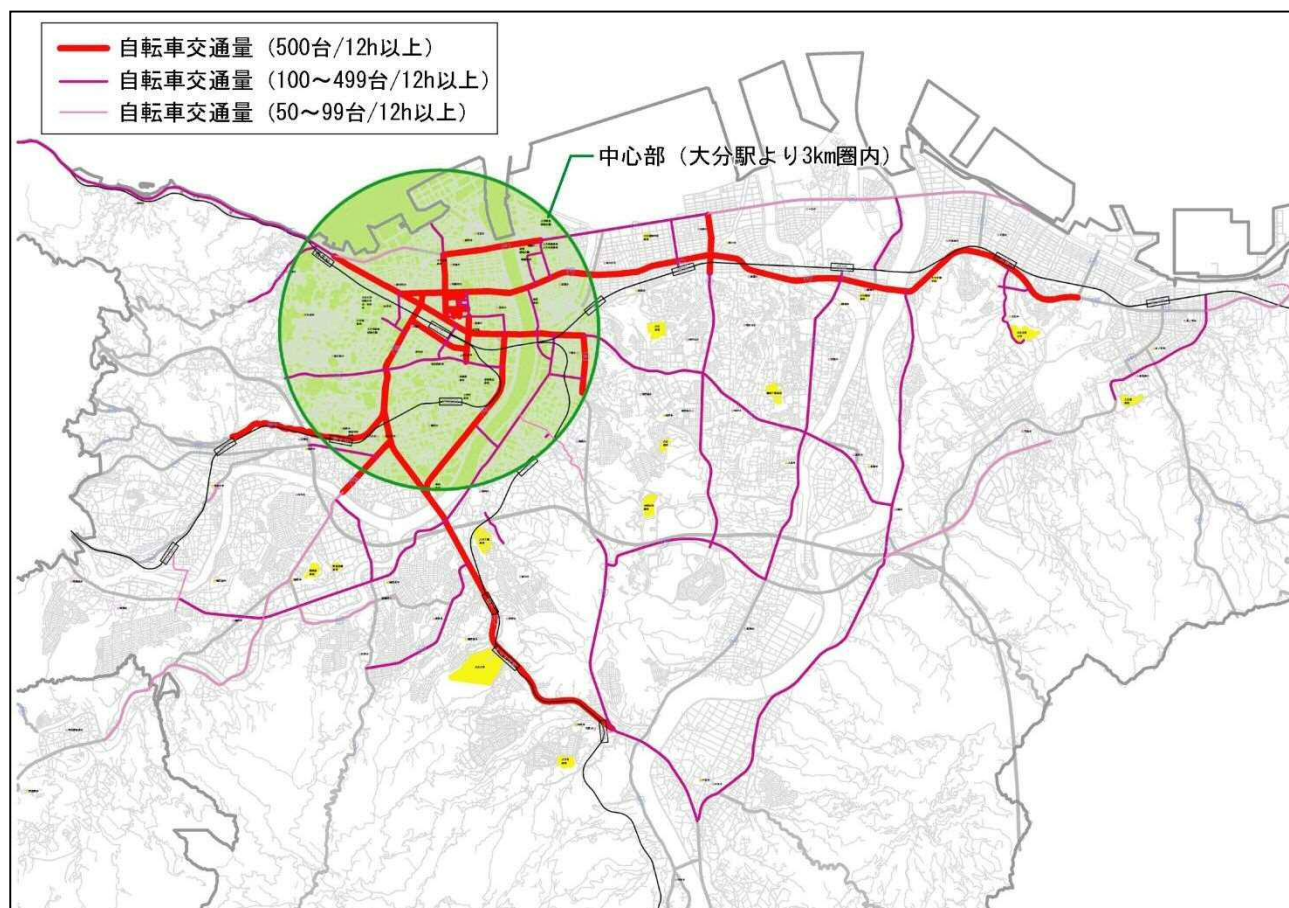


(2) 自転車交通量

自転車交通量は下図に示すように、大分市中心部に集中するとともに中心部へ流入する幹線道路も多くなっている。その他、主要な道路は一定の自転車交通量が見られる。

なお、道路交通量調査は地点毎に行われることから、路線毎の交通量表示は各地点の交通量から独自に判断して作成した。

■自転車交通量図



資料：平成 17 年道路交通センサス、
平成 23 年大分市道路交通量調査、
平成 24 年道路交通量調査



(3) 大分市内における自転車関連事故の発生状況

1) 事故の推移

大分市内における自転車関連事故の推移を見ると、自転車関連事故の件数は減少傾向にあり、負傷者数も同様の傾向を示している。死者数は平成24年には0件を達成している。

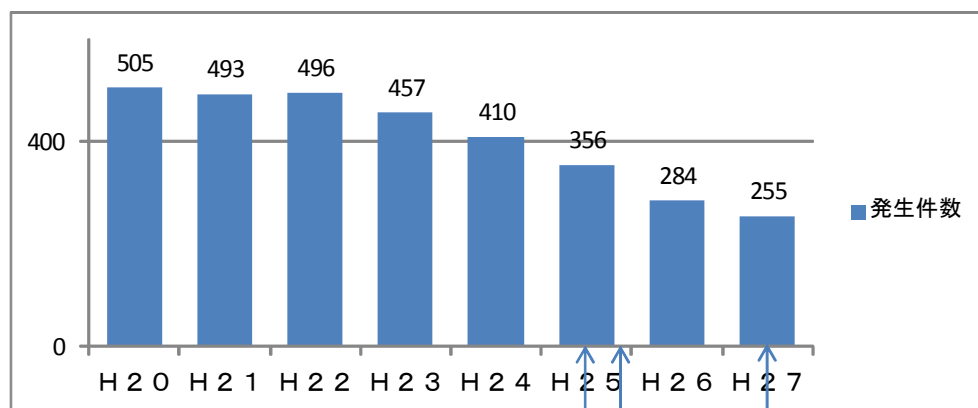
自転車ネットワーク計画策定後の平成25年には目標であった事故件数400件/年以下を達成し、その後の発生件数はさらに減少している。

■事故の推移<大分市内>

単位: 件

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
発生件数	505	493	496	457	410	356	284	255
負傷者数	510	492	506	442	409	348	282	252
死者数	4	2	1	2	0	2	1	1

大分県警察本部 交通企画課



H25年7月ネットワーク計画の策定

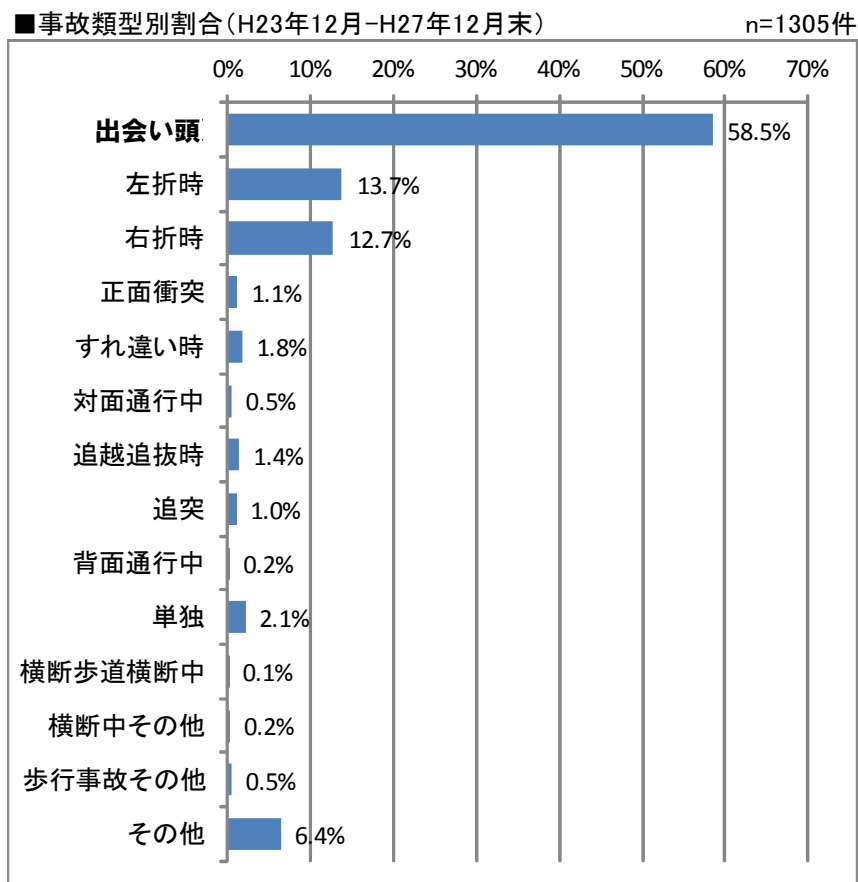
H25年12月道路交通法改正
軽車両の路側帯通行に関する
規定の整備H27年6月道路交通法改正
自転車運転者講習に関する
規定の整備

資料：大分県警察本部 交通企画課



2) 事故類型別件数

「出会い頭」の割合が最も多く、次いで「左折時」、「右折時」となっている。



資料：大分県警察本部 交通企画課

3) 当事者の割合

当事者とは、過失の重さの順位であり、第1当事者の過失が最も重い。2者による事故が大半を占める中、自転車は第2当事者となる割合が94%と最も高く、自転車事故の多くは自転車側が被害者となっている。

■自転車の当事者種類別人数 (H23年12月-H27年12月末)

当事者種別	1当	2当	3当	4当	5当	合計
件数	69人	1241人	10人	2人	1人	1323人
割合	5%	94%	1%	0%	0%	100%

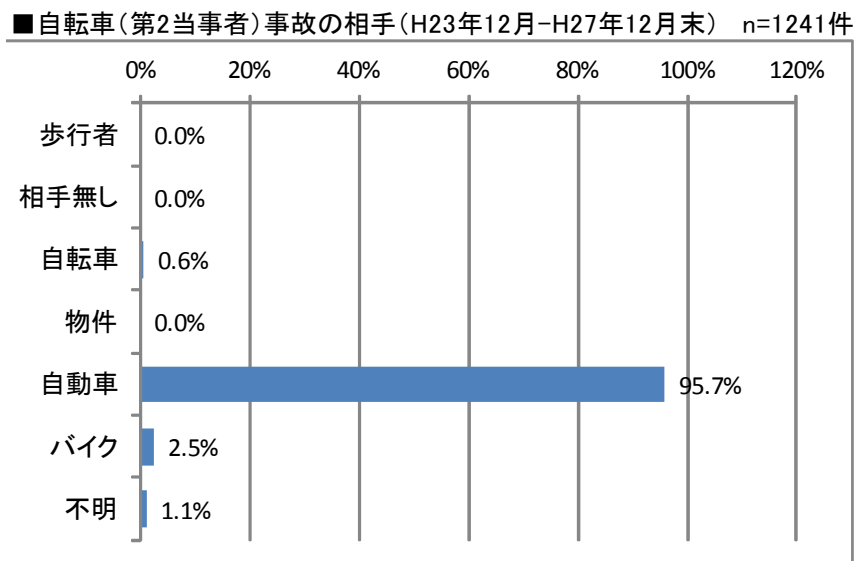
※複数の自転車が巻き込まれる事故があるため、当事者数は事故件数を上回る。

資料：大分県警察本部 交通企画課



4) 事故の相手（自転車第2当事者）

自転車事故の相手は自動車が多い。

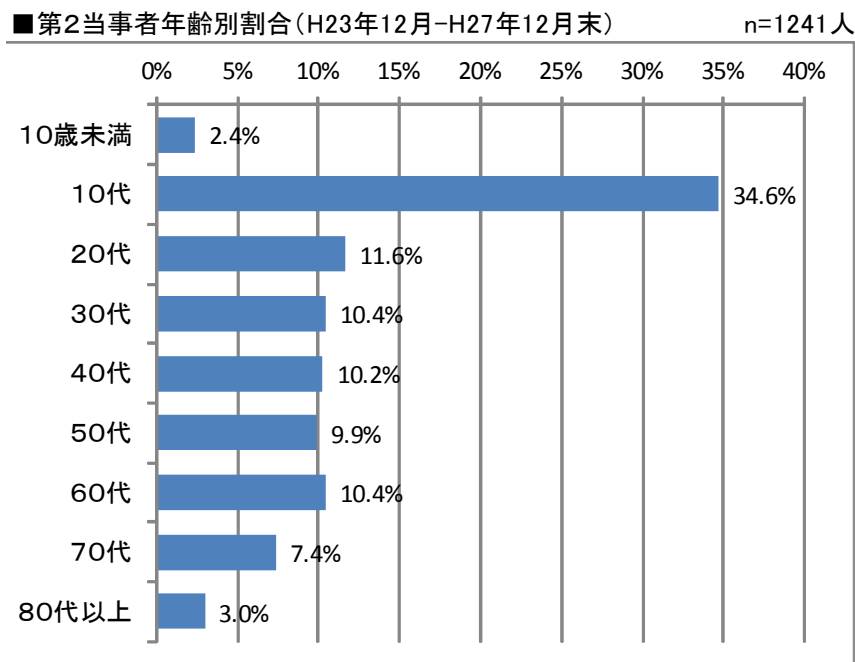


資料：大分県警察本部 交通企画課

5) 年代別自転車事故の割合

以下のグラフは自転車事故の中で第2当事者となったものについて集計したものである。

10代の割合が最も高く 34.6%を占めている。

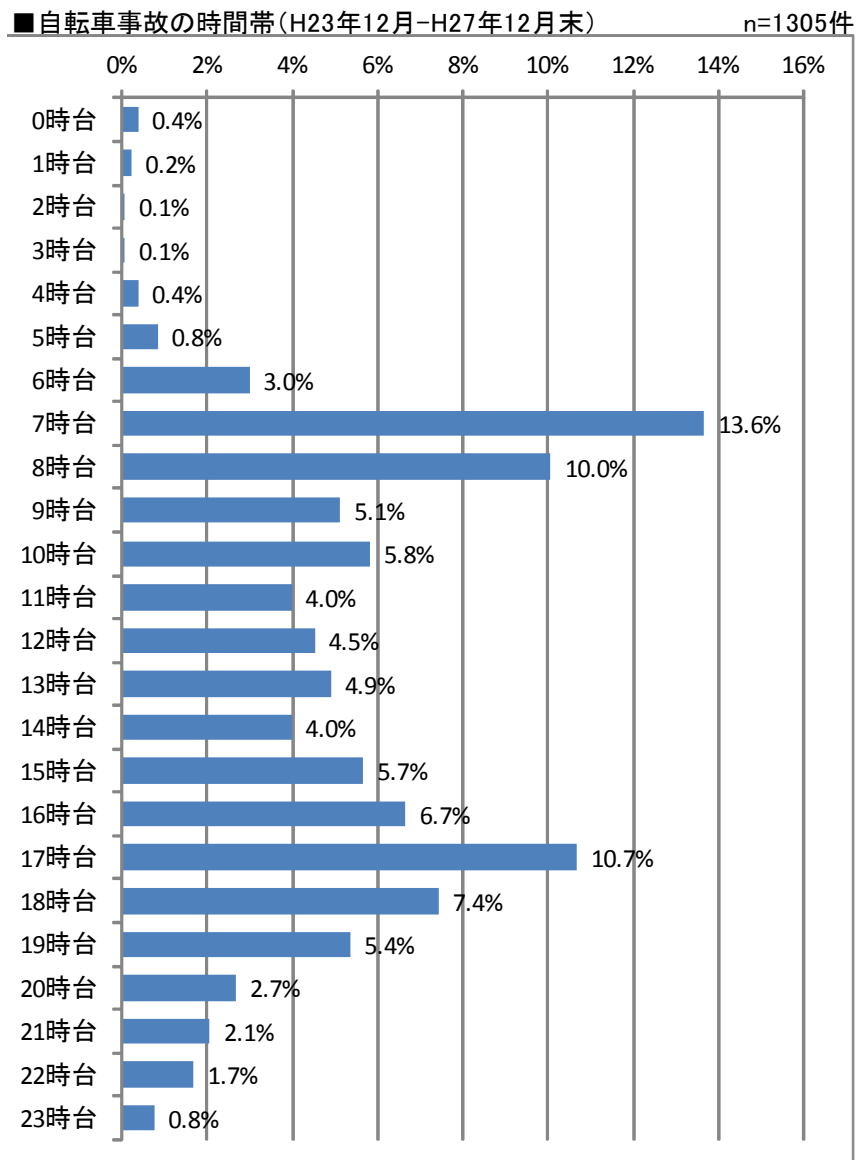


資料：大分県警察本部 交通企画課



6) 自転車事故の時間帯

自転車事故は通勤・通学時間帯の7時台と17時台に多く発生している。



資料：大分県警察本部 交通企画課

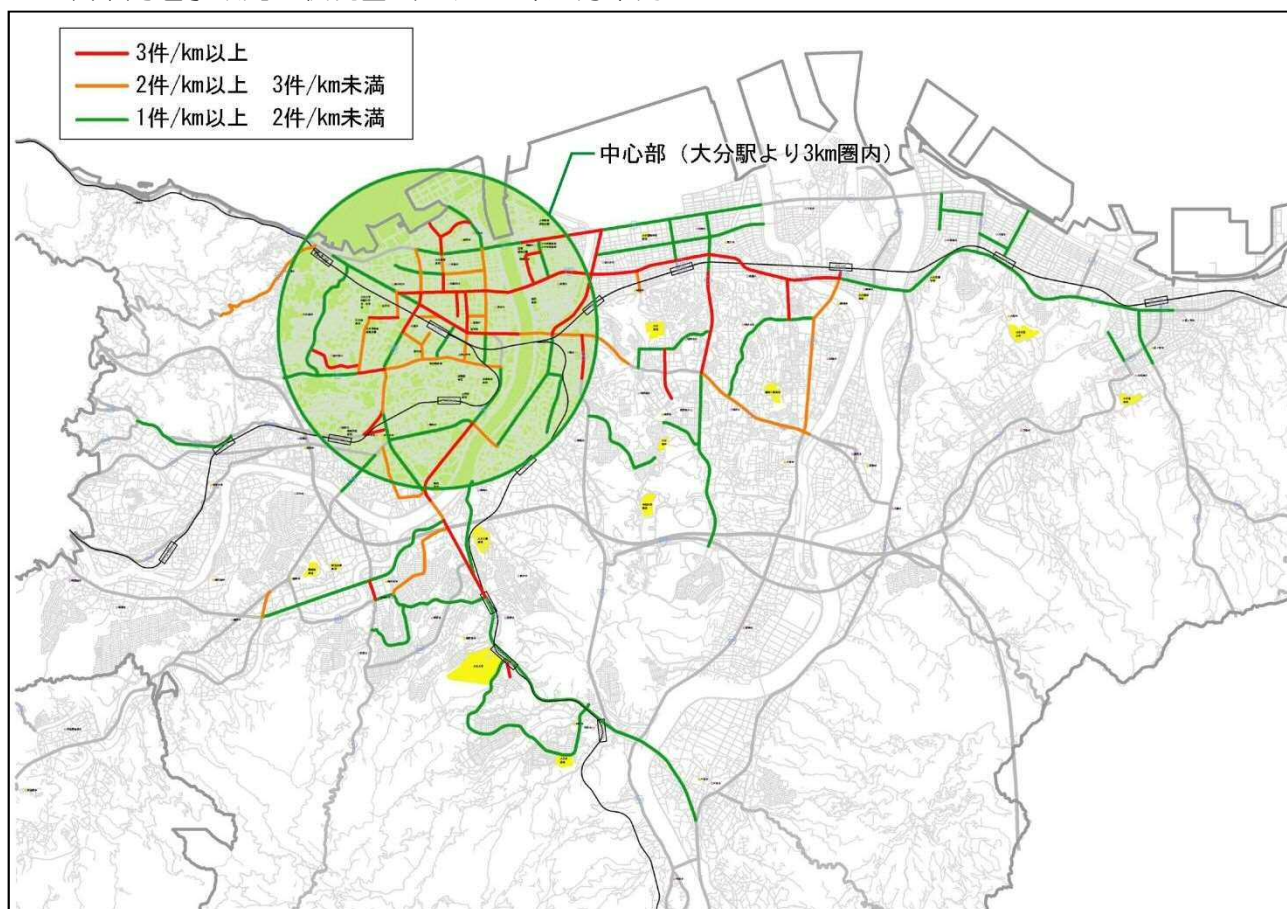


7) 事故発生路線

下図は、平成 23 年の 1 年間における 1km 当り自転車関連事故発生件数を路線毎に色分けしたものである。自転車関連事故は、自転車利用の多い中心部や、中心部に流入する幹線道路で特に多く発生している。

※今後、自転車走行環境整備の進捗に伴い、事故発生状況図の見直し・検証を行うこととする。

■自転車関連事故発生状況図<平成 23 年大分市内>



資料：大分県警察本部 交通企画課資料を元に作成

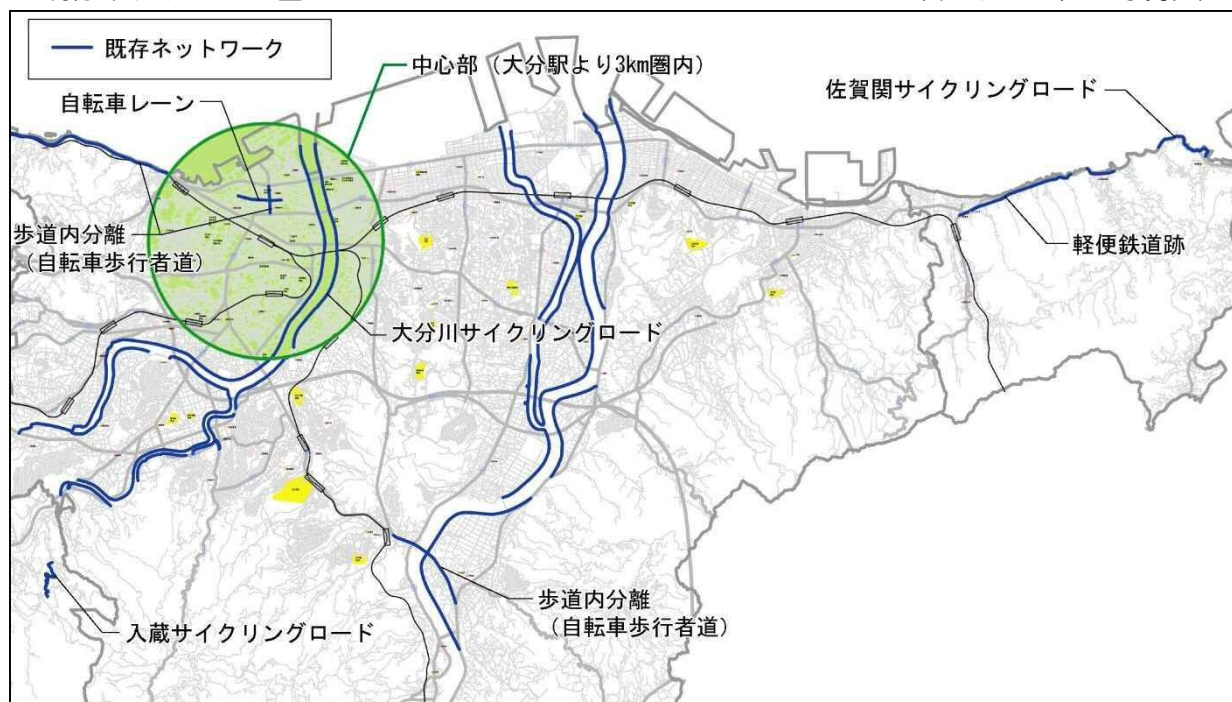


(4) 既存ネットワーク

大分市内の既存の自転車走行空間ネットワークは、下図に示すように大半が河川沿いやサイクリングロードなど余暇型のネットワークが中心となっているが、通勤・通学にも利用されている。自転車レーンとしては都町東春日線、歩道内分離としては県道大分港線と国道 10 号の戸次付近が整備済みである。その他、中心市街地を中心に、シェアドレーンの整備が進んでいる。

■ 既存ネットワーク図

(平成 28 年 3 月現在)



資料：大分市都市交通対策課資料を元に作成



(5) 高校生アンケート結果

アンケート名称：高校生の自転車利用に関するアンケート

実施機関：大分県 生活環境企画課

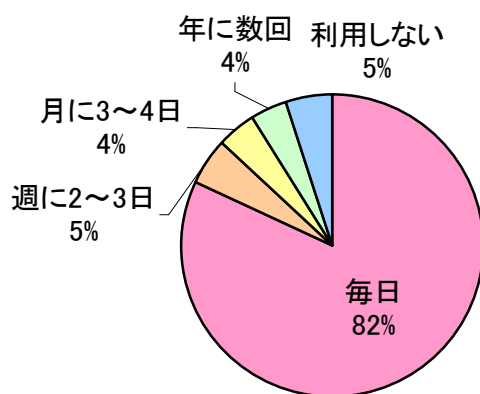
対象者：大分県内の高校生

実施時期：平成 24 年 5 月

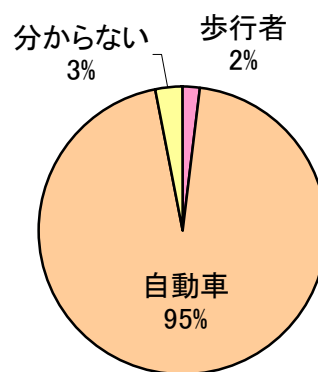
データの内容：大分市分のみ抽出して再集計

サンプル数：n=9,123 名

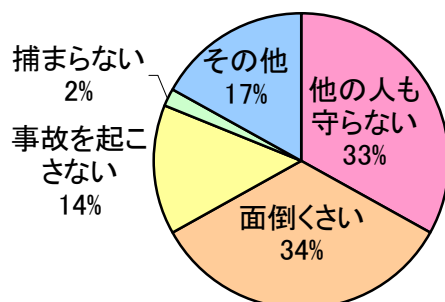
■自転車の利用頻度



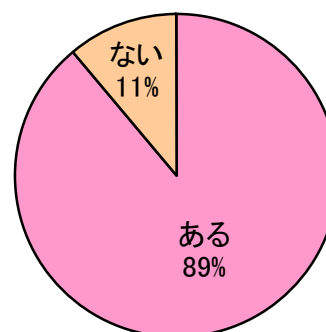
■自転車の法的定義（認知度）



■交通ルールを守らない理由

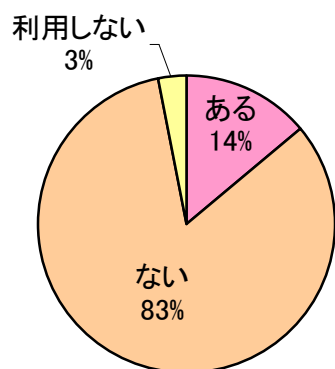


■交通安全講習等の受講経験

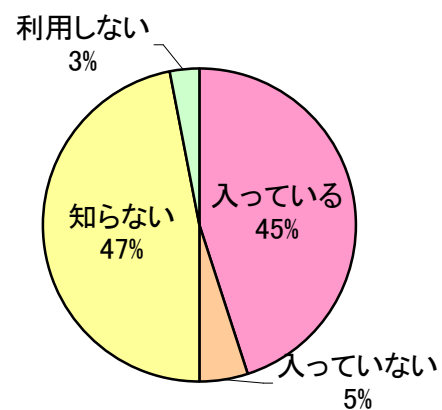




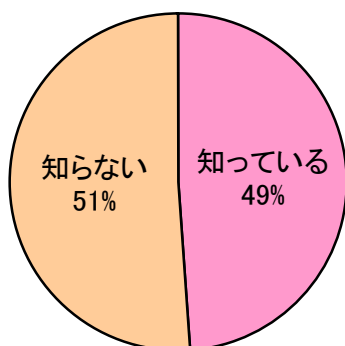
■自転車利用時に注意を受けた経験



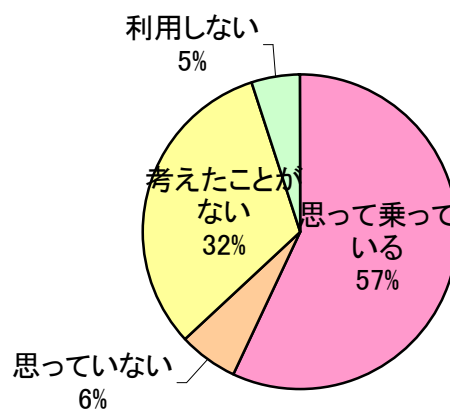
■自転車保険加入の有無



■中高生への高額賠償事例の認知度



■保護者等に迷惑をかけない思いで自転車に乗っているか

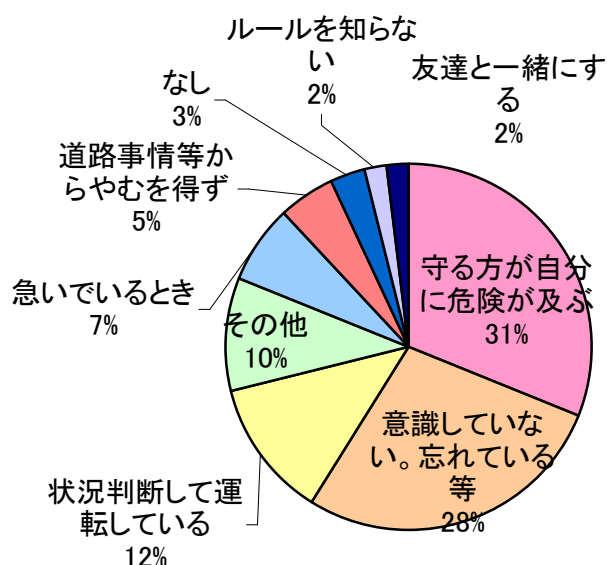




■ルール認知・遵守状況

	知っている			ルールを 知らなかった	認知率
	守って いる	守って いない	自転車に 乗らない		
自転車は車道通行が原則 歩道は例外	29%	58%	6%	7%	93%
車道は左側を通行する	50%	31%	5%	14%	86%
歩道上を通行できる3つの場合	30%	28%	3%	39%	61%
歩道は歩行者優先で道路寄りを通行 歩行者を妨げる場合は一時停止	55%	24%	5%	16%	84%
二人乗りをしてはならない	82%	11%	5%	2%	98%
「並進可」の標識がある場合以外は 並んで通行してはならない	38%	46%	5%	11%	89%
夜間はライトを点灯して 通行しなければならない	87%	6%	6%	1%	99%
一時停止の標識がある交差点は 一時停止と安全確認が必要	50%	34%	5%	11%	89%
携帯電話での通話やメール画面を 見ながら運転してはならない	73%	20%	6%	1%	99%
両耳にヘッドホン(イヤホン)をして 音楽などを聴きながら運転してはならない	69%	23%	5%	3%	97%
「歩行者・自転車専用」の信号機に 従わなければならない	74%	10%	5%	11%	89%
「自転車横断帯」がある場合は 自転車横断帯を通行しなければならない	54%	25%	5%	16%	84%

■交通ルールを守らない理由 (n=1,134)





2. 課題の整理

現状を踏まえ、主要な課題について整理し、各施策へ反映させる。

■課題の整理

項目	現状	課題
自転車利用状況	中心部に近いエリアの自転車利用率は他のエリアに比べて大きく上回り、15歳以上の自宅外就業者及び通学者の自転車利用者数は大分地区のみで大分市全体の60%に達する。	中心部に近いエリア及び幹線道路の優先的な自転車走行空間整備が求められる。 →ハード施策へ反映
自転車交通量	中心部に近いエリア及び中心部に流入する幹線道路の自転車交通量が多い。	
既存ネットワーク	余暇型のネットワークが中心に広範囲に広がっているが、市街地や幹線道路で整備された路線は非常に少なく、ほとんど未整備である。	
自転車関連事故	中心部に近いエリア及び中心部に流入する幹線道路の自転車関連事故が多い。	
	自動車との事故類型は出会い頭が最も多い。	適切な自転車走行空間整備形態の整備が求められる。 →ハード施策へ反映
	自転車事故の相手は約9割が自動車である。	自動車の自転車に対する意識啓発が求められる。 →ソフト施策へ反映
	年代別では特に中高校生の割合が高い。	中学・高校周辺の自転車走行空間整備が求められる。 →ハード施策への反映
高校生のルール・マナー	自転車のルール・マナーを知っている割合はほとんどの項目で高い割合を示しているが、ルールを守っている割合は項目によっては3割程度と非常に低い項目もある。	中高生に対するソフト施策の充実が求められる。 →ソフト施策へ反映





Ⅳネットワーク整備計画

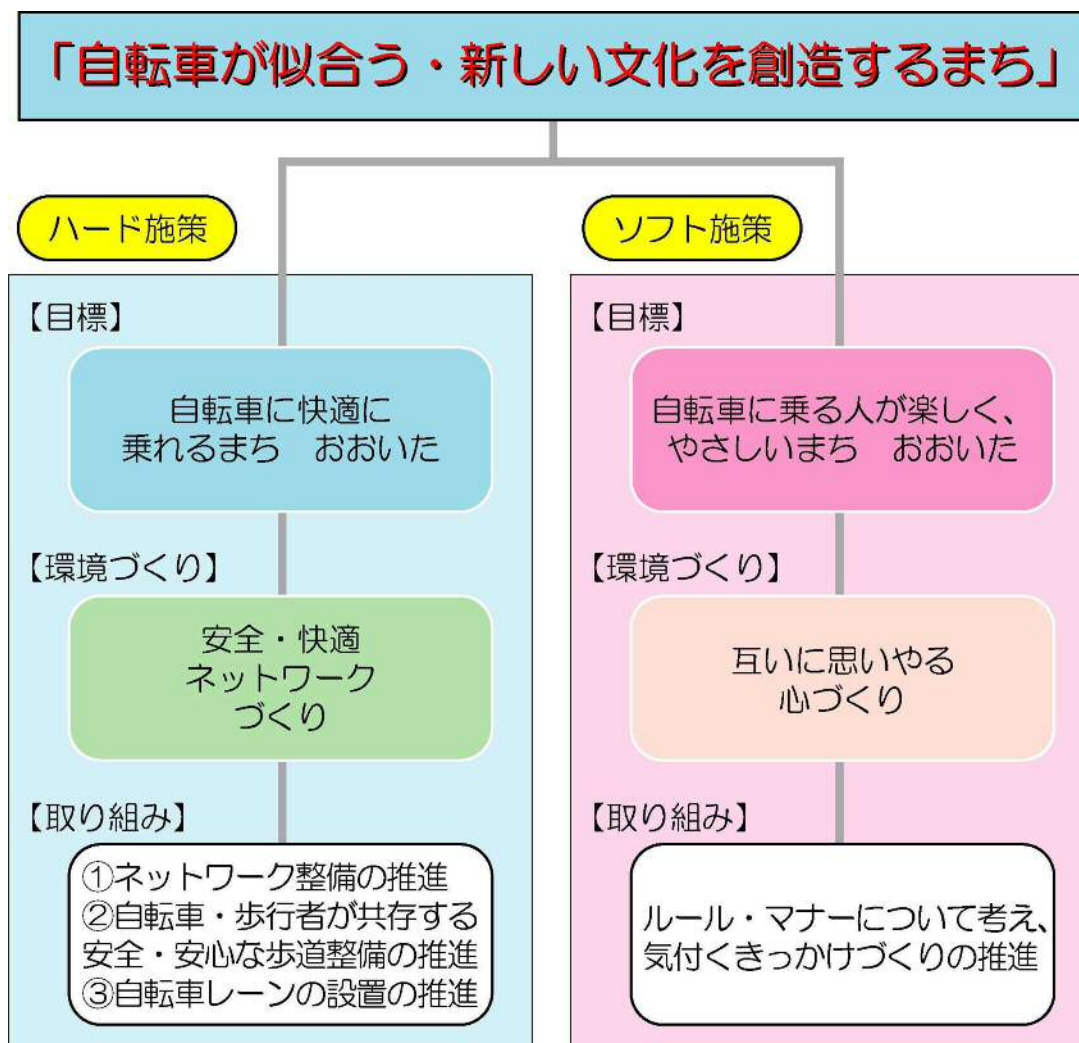


1. 基本方針

(1) 基本方針の設定

「大分市自転車利用基本計画」で定められた基本方針に基づき、ハード施策、ソフト施策それぞれについて、以下の基本方針を設定する。

■基本方針

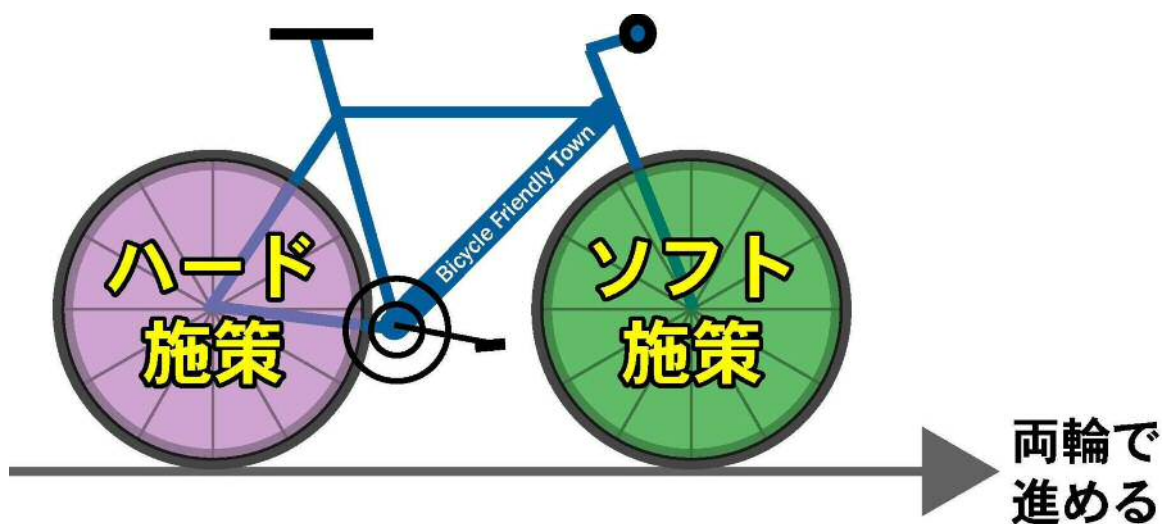




(2) 基本方針の推進イメージ

全国の自転車走行空間が整備された箇所においても、逆走をはじめとするルールとは異なる走行により危険なケースが見られる。このように、自転車走行空間としてハードを整備するだけでは不十分であり、市民が整備された自転車走行道路空間をルール・マナーに従って正しく利用するためには、ルール・マナーの周知啓発などのソフト施策をハード整備と並行して行っていく必要がある。

■ハード施策とソフト施策の両輪による推進イメージ





(3) 基本的な考え方

1) ハード施策・ソフト施策共通の基本的な考え方

基本方針の中で、ソフト施策に関する環境づくりとして「互いに思いやる心づくり」を掲げた。事故の無い大分市を目指すには、車優先の考え方から脱却し、交通弱者に配慮する意識を持つことが特に重要である。

それぞれの立場で誰を優先して道をゆずり、どのように道路空間を分け合う意識を持つのかについてのイメージを以下に示す。交通弱者を優先して道路をゆずる意識を持つことで「互いに思いやる心づくり」を目指す。

具体的には、自転車は歩行者を優先する意識、車は歩行者と自転車を優先する意識が必要である。

この考え方はソフト施策の推進だけでなく、ハード施策においても念頭に置きながら推進することとする。

■優先すべき道路利用者のイメージ

交通弱者 	歩行者	○小学生以下の児童 ○ベビーカー、障がいを持つ人、高齢者等 ○中高生～大人	優先する意識の順位  高 低
	自転車	○小学生以下の児童 ○未就学児を乗せた親 ○高齢者 ○中高生～大人	
	車	○バス ○タクシー ○一般車両	



2) ハード施策とソフト施策毎の基本的な考え方

ハード施策及びソフト施策については、各関係機関との協議を踏まえ、以下の基本的な考え方に基づいて整備や取組みを推進する。

■ハード施策とソフト施策の基本的な考え方

ハード施策の基本的な考え方

○新規整備を行う道路については、自転車走行空間整備の検討を行う。

＜ネットワークの早期実現＞

既存道路への自転車ネットワーク整備は課題が多く、時間がかかるのはやむを得ないが、少なくとも新規整備を行う道路には確実に自転車走行空間を確保することで、自転車ネットワークの早期実現を目指す。

○自転車は車道の左側という原則に沿った自転車走行空間の整備を行う。

＜整備形態の選定＞

車両である自転車は車道の左側を走るという原則に沿った、自転車道、自転車レーン（自転車専用通行帯）、シェアドレーン（車道の共有）の3つの整備形態を基本として自転車走行空間の整備を推進する。やむを得ず自転車歩行者道内での歩行者と自転車の分離を行う場合は暫定的な整備とし、将来的には3つの整備形態を目指すこととする。

ソフト施策の基本的な考え方

○自転車は車道の左側という原則に沿った道路利用の実践を促す。

＜ルール・マナーの実践＞

自転車走行空間を整備するだけでは、全ての人がすぐに正しく利用するとは限らず、逆走などが発生して危険な場合があることから、車両である自転車は車道の左側を走るという原則や歩道走行時のルールを認知させるとともに、様々なソフト施策の推進により実践につなげる。

○全ての道路利用者がお互いに配慮する意識づくりを目指す。

＜お互いに配慮する市民意識の醸成＞

自転車走行空間が未整備の道路においても、歩行者、自転車、自動車の全ての道路空間利用者が自転車のルール・マナーについて理解し、お互いに配慮する市民意識を持つことを目指す。



2. 計画目標

(1) ステップ1の計画目標と実績

ステップ1（3年間）のハード整備における当面の目標として、自転車走行空間を試験的に約5km整備し、その効果や課題を整理しながら今後のネットワーク整備路線の検討を行うこととしており、約5.68kmの整備による数値目標は達成した。

また、ステップ1の段階においては、ハード整備がネットワークとして十分整っていない状況であることから、ソフト施策による目標設定として、3年間を通じて事故発生件数400件/年以下に抑え、定着化させることを目標としており、数値目標は3年間を通じて達成した。なお、事故発生件数は警察署での集計の都合上、年度ではなく暦年での目標設定としている。

■ステップ1計画目標と実績

	種別	目標	実績
目標1	ハード 施策	自転車ネットワーク試験的整備延長 (平成25～27年度 整備実績目標) 約5km	約5.68km
目標2	ソフト 施策	自転車事故発生件数400件/年以下の定着化 (平成25～27年 3年間を通じての維持目標)	平成25年 356件
			平成26年 284件
			平成27年 255件



(2) ステップ2の計画目標

①計画目標1(ハード施策)

- 目標1：自転車ネットワーク整備延長：20km（ステップ2）
（平成28～32年度 整備実績目標）

ステップ1における自転車走行空間整備により、自転車のルール遵守や事故の減少、走行環境の向上等について一定の効果が見られた。

ステップ2では、ステップ1での効果や課題を整理しながら、中心部及び郊外の高校周辺等において整備路線を抽出し、ネットワーク整備路線の拡大を行う。

（※ネットワーク計画図 P49～51 参照）

なお、整備については社会情勢等により目標設定を変更することもある。

②計画目標2(ソフト施策)

- 目標2：自転車事故発生件数 250 件/年以下の定着化
（ただし、平成28年は計画見直し中であることから、ステップ1からの継続として400 件/年とする。）

ステップ1のソフト施策の目標である400 件/年以下の定着化は達成できたが、自転車事故の撲滅を目指すためには、更なるソフト施策の充実が必要である。

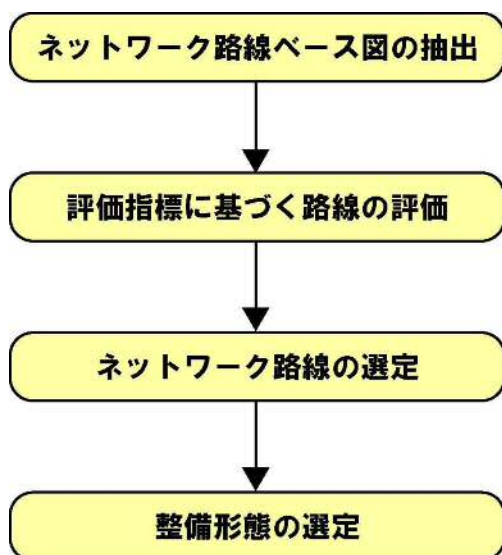
また、平成28年7月付け「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の改定や、平成28年12月の国会で成立した「自転車活用推進法案」などの動向を注視し、「自転車の安全な利用に関する条例」などの必要性についても調査検討を行うこととする。



3. ネットワーク整備計画策定の手順

幹線道路や、路線毎の様々な条件をもとにネットワーク路線ベース図を抽出し、各路線を評価指標に基づき個別に評価することで各路線の重要度を把握し、これをもとにネットワーク路線の選定を行う。整備形態の選定は、ガイドラインや各路線の実情を踏まえながら行う。

■自転車走行空間ネットワーク計画策定の主な流れ



自転車は車道の左側を走ろう!



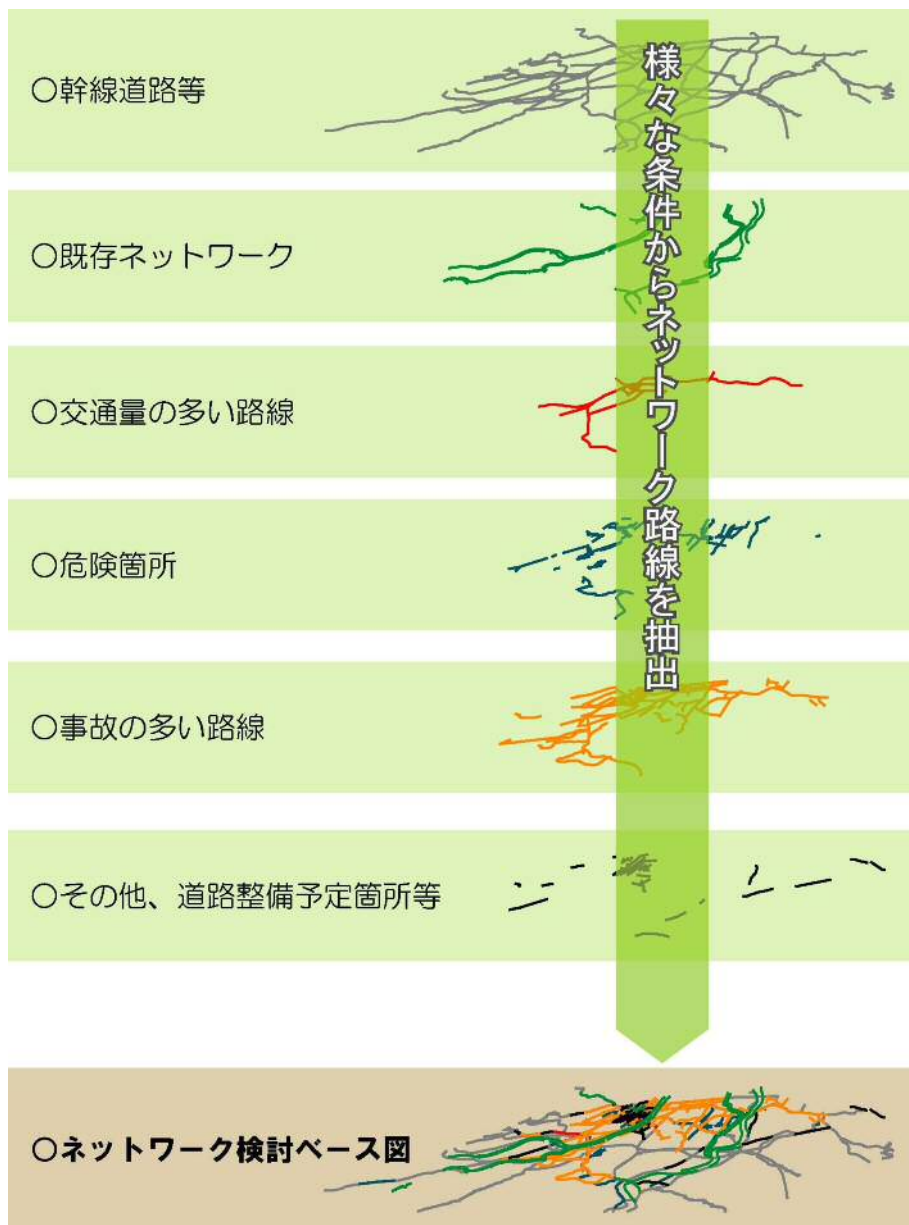


4. ネットワーク路線の抽出・評価・選定

(1) ネットワーク路線の抽出イメージ

大分市内の路線における様々な条件を整理し、重ね合わせることでネットワーク路線の検討のベース図を抽出する。

■ネットワーク抽出イメージ





(2) 評価指標によるネットワーク選定

ネットワーク検討ベース図をもとに、各路線の現状等から以下の手順で各路線を評価し、ネットワーク路線選定の基礎資料とした。

■評価指標の概要

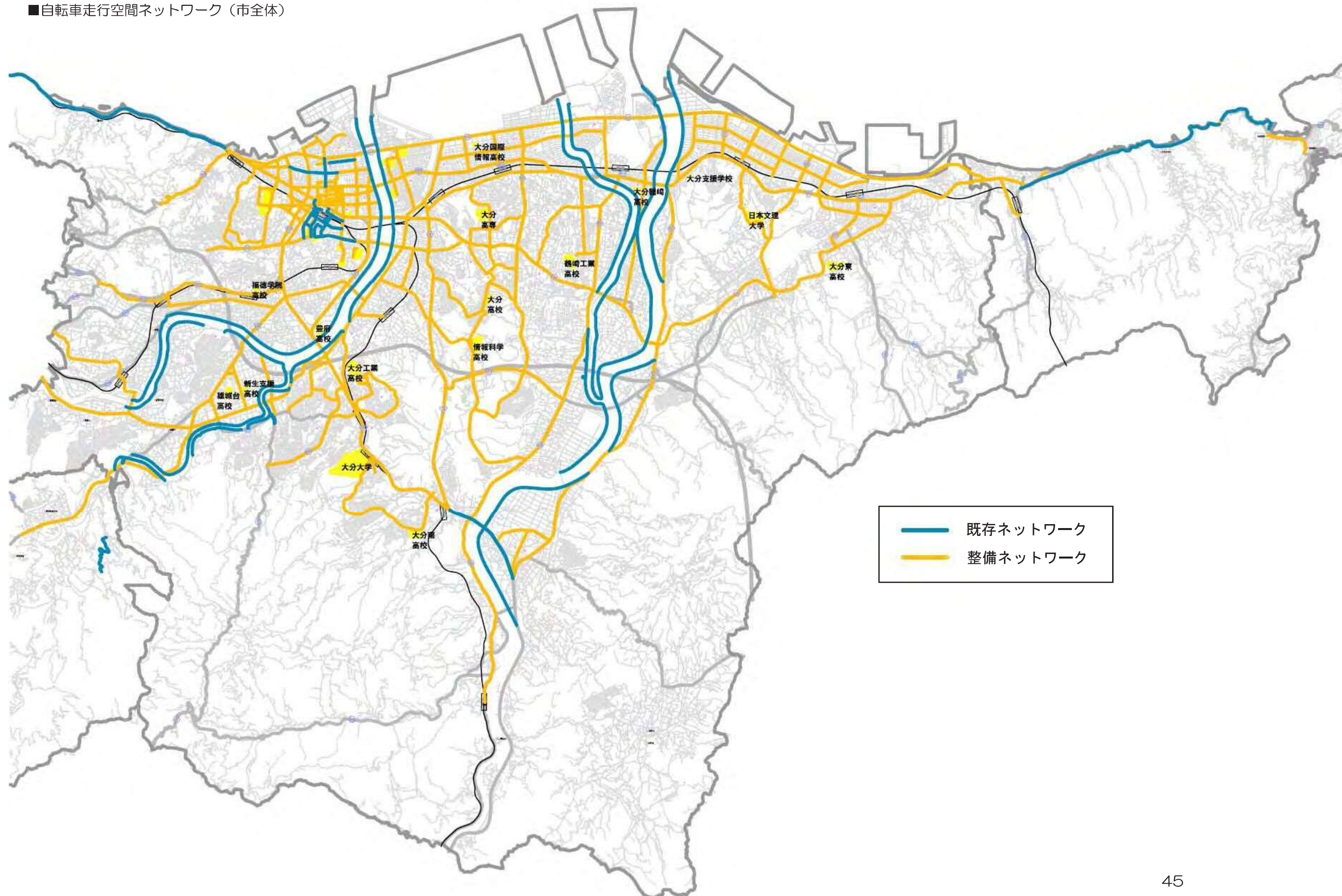
		評価基準(案)
定量評価	既存のネットワーク 既に自転車走行空間が確保されているもの	整備済みとして追加
	交通量 自転車交通量が500台/12h以上は分離が必要。	自転車交通量を区分し、区分ごとに評価
	危険箇所 教職員、バス事業者指摘箇所、警察署等	指摘箇所を1ポイントとして評価
	事故の現状 平成23年中の自転車関連事故状況	事故件数、事故密度(件/km)から評価
	事業予定箇所 進行中または近年着工する事業計画	事業実施または予定箇所を1ポイントとして評価
	駅等(主要施設)などへ向かう路線 幹線道路と駅等(主要施設)を結ぶ路線	駅・高校等へ向かう路線を1ポイントとして評価
	観光利用に資する路線 観光利用に資する路線としての評価	観光利用に適している路線を1ポイントとして評価
	東西方向重要幹線 東西方向の重要幹線(南北方向は既存ネットワーク有り)	東西方向の重要幹線を1ポイントとして評価
	上記ポイントの合計により、各路線を評価する。	

定性評価 (調整項目)	道路現状(自転車歩行者道の有無含む) 整備の実現性を優先順位に反映	整備優先順位や整備形態の検討時に詳細に検討し、ネットワークへフィードバックする
	整備可能性 道路現状を踏まえ、整備形態毎に可能性を探る	
	小中学校との輻輳箇所 小中学生の登下校時輻輳箇所の路線のあり方を検討	迂回可能な場合は代替路線を検討
	代替路線 代替路線を検討	必要に応じて代替路線を検討
	ネットワーク連続性 連続性確保のための路線追加の検討	連続性が求められる箇所を調整
	幹線道路整備検討必要箇所 長期的視点で将来的な整備の必要性を検討	※必要に応じて計画策定後行う。
	整備優先度 概ね中心部→幹線→生活圏の方向性	評価も勘案しながら整備優先度を検討
	それぞれの項目を総合的に検討し、実現可能なネットワークについて具体的に検討する。	

精査	道路管理者との協議(精査) 評価等を踏まえ、道路管理者と協議、精査	※必要に応じて計画策定後行う。
----	---	-----------------

ネットワーク路線の決定

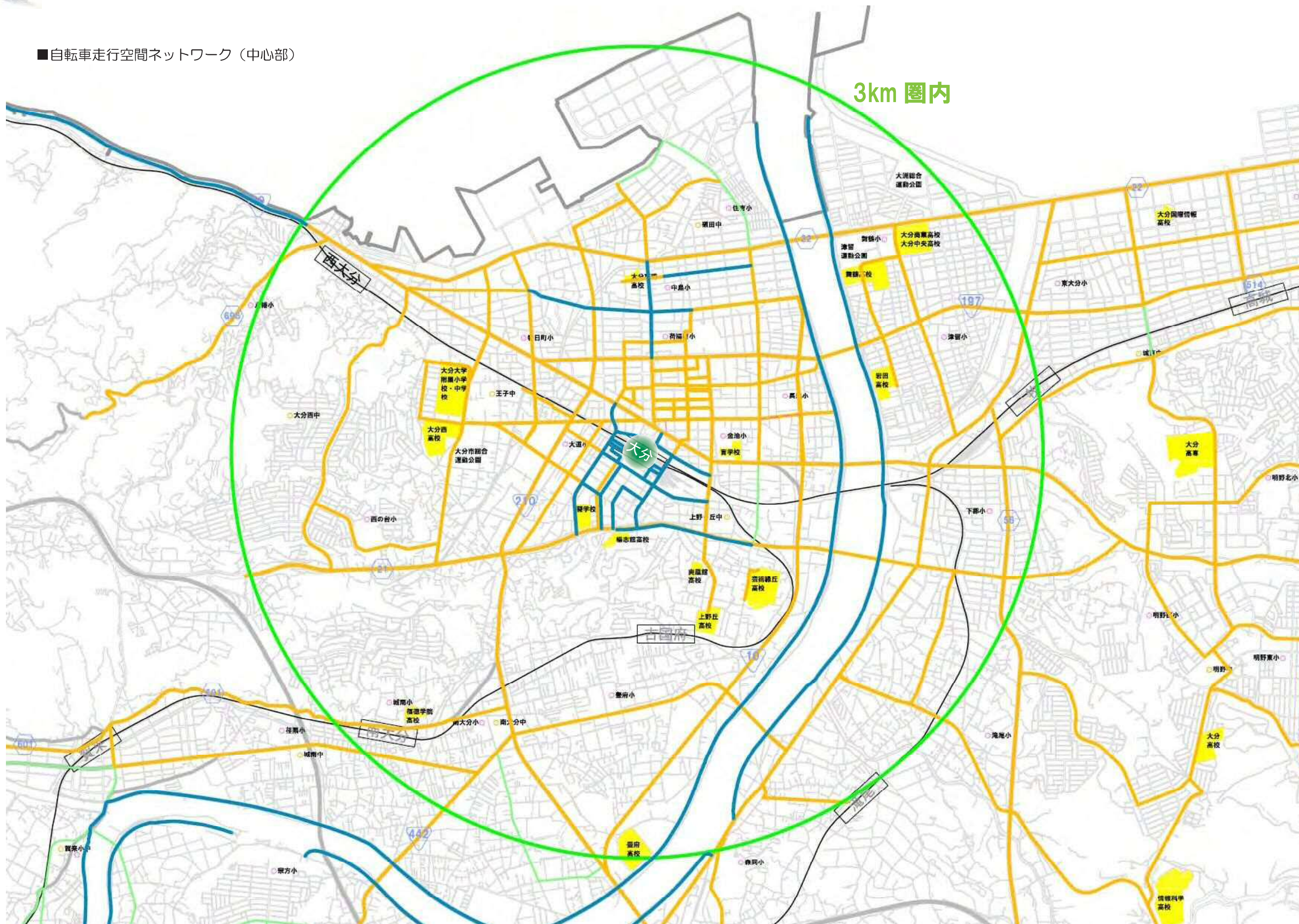
■自転車走行空間ネットワーク（市全体）



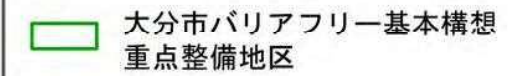


■自転車走行空間ネットワーク（中心部）

3km 圏内

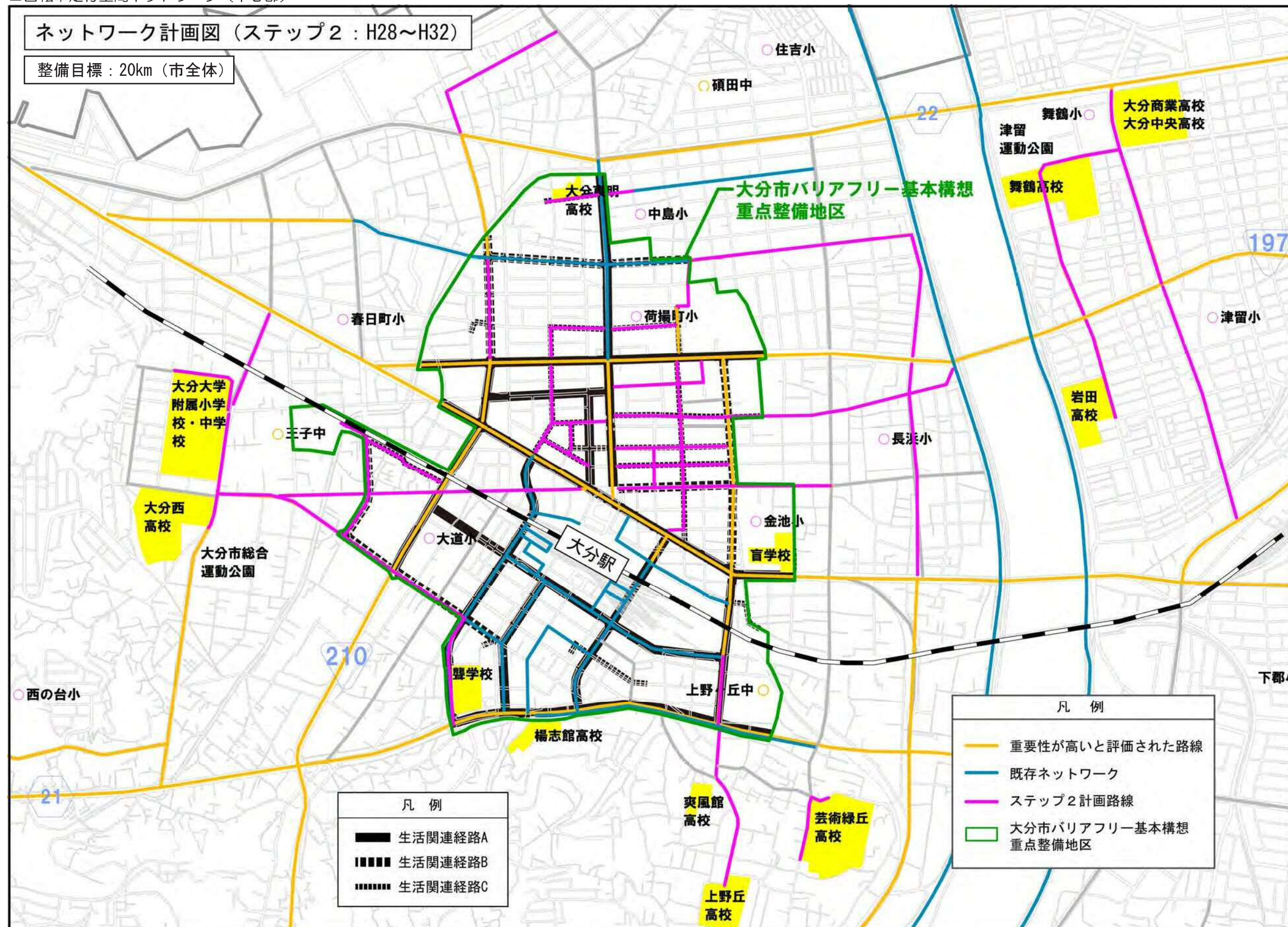


■自転車走行空間ネットワーク（市全体）





■自転車走行空間ネットワーク（中心部）





5. 整備形態の選定

(1) 基本的な整備形態

自転車は車両であるという原則に基づき、整備形態は以下の3つを基本とする。ただし、やむを得ない事情がある場合に限り、自転車歩行者道内における走行空間の分離を当面の整備形態として整備する。整備形態選定の考え方については後述する。

■自転車走行空間の基本的な整備形態

部分	種別	図	内容
車道	A 自転車道		構造 自転車が通行するための空間として、縁石や柵などの構造物によって物理的に分離された道路の部分。 なお、道路構造令では「道路の部分」とされているが、道路交通法では「車道の部分」とされている。
			走行形態 相互通行が可能。自転車道がある道路を自転車で通行する場合は、基本的に自転車は自転車道を通らなければならない。
			幅員 2m以上 (やむを得ない場合は1.5mまで縮小可)
	B 自転車専用通行帯 (自転車専用通行帯)		構造 自転車の専用通行帯を道路標示等により示したもの。
			走行形態 一方通行。自転車レーンが表示されている道路を自転車で通行する場合は、基本的に自転車は自転車レーンを通らなければならない。
			幅員 1.5m以上 (やむを得ない場合は1.0mまで縮小可)
	C 車道の共有 (シェアードレーン等)		構造 自転車の走行すべき空間を路肩のカラー化やピクト表示等により示したもの。
			走行形態 一方通行。自動車と走行空間を共有するため、自転車が走行すべき空間へ進入することは可能であるが、自動車は自転車に配慮しながら通行する必要がある。
			幅員 -



1) A 自転車道

自転車道は、自転車が通行するための空間として、縁石や柵などの構造物によって物理的に分離された道路の部分である。自転車道がある道路を自転車で通行する場合は、基本的に自転車は自転車道を通らなければならない。相互通行が可能であり、幅員は2m以上（やむを得ない場合は1.5mまで縮小可）とされている。

なお、本計画では車道側への整備を推進する（事例写真は歩道側に整備された自転車道）。

■該当法令

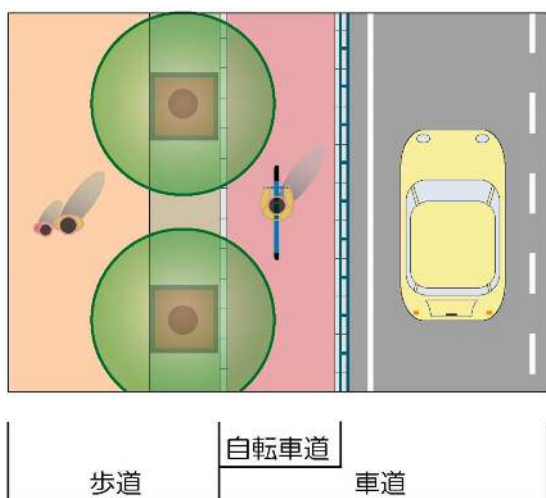
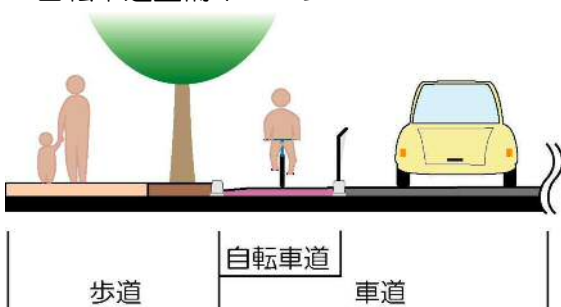
【道路交通法 第2条 第1項 第3号の3】

自転車の通行の用に供するため縁石線又はさくその他これに類する工作物によって区画された車道の部分をいう。

【道路構造令 第2条 第2項】

専ら自転車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をいう。

■自転車道整備イメージ



■事例写真



資料：「第1回 安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会 配布資料」



2) B 自転車レーン（自転車専用通行帯）

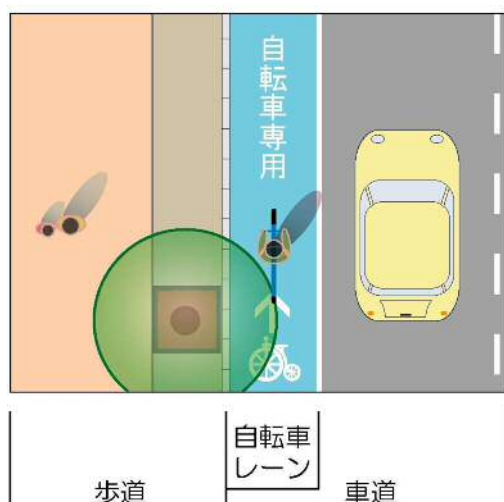
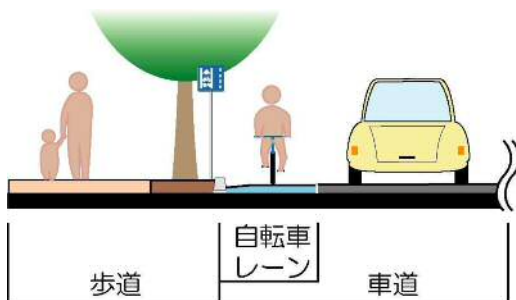
自転車レーン（自転車専用通行帯）は、自転車の専用通行帯を道路標示等により示したものである。自転車レーンが表示されている道路を自転車で通行する場合は、基本的に自転車は自転車レーンを通らなければならない。自動車と同一方向への一方通行であり、幅員は1.5m以上（やむを得ない場合は1.0mまで縮小可）とされている。

■該当法令

【道路交通法 第20条 第2項】

車両は、車両通行帯の設けられた道路において、道路標識等により前項に規定する通行の区分と異なる通行の区分が指定されているときは、当該通行の区分に従い、当該車両通行帯を通行しなければならない。

■自転車レーン整備イメージ



■事例写真（都町東春日線）





〈大分市の条例による独自基準〉

道路交通法に規定されている自転車専用通行帯（自転車レーン）は現実的な整備手法として期待されるところであるが、道路構造令ではその位置付けは示されていないことから、大分市の独自基準として条例化した。（平成 25 年 4 月 1 日より適用）

【大分市市道の構造の技術的基準等に関する条例 第 7 条 第 9 項】

歩道を設け、並びに自転車道及び自転車歩行者道を設けない道路には、自転車の安全かつ円滑な通行を確保するために必要がある場合においては、車道に接続する路肩に自転車専用通行帯（専ら自転車の通行の用に供することを目的とする帯状の路肩の部分进行いう。）を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りではない。

【自転車専用通行帯を設置する場合の考え方】

1) 自転車専用通行帯の整備できる箇所

歩道が整備され、自転車道、自転車歩行者道が整備されていない道路において、快適な自転車走行空間を確保する必要がある場合、または「大分市自転車走行ネットワーク整備計画」における整備路線として位置付けられた箇所を整備する場合は、路肩に自転車専用通行帯（自転車レーン）を設けることができる。

2) 自転車専用通行帯の幅員

路肩を自転車専用通行帯（自転車レーン）とする場合の幅員については、自転車走行安全上必要な幅員として 1.5m 以上とする。ただし既存道路の幅員等、地域の状況に応じてやむを得ず 1.5m の幅を確保できない場合は、1.0m まで縮小することができる。

3) 関係機関との協議

路肩を自転車専用通行帯（自転車レーン）として整備するうえでは、関係機関と十分協議を行うものとする。

4) 歩道の位置付け

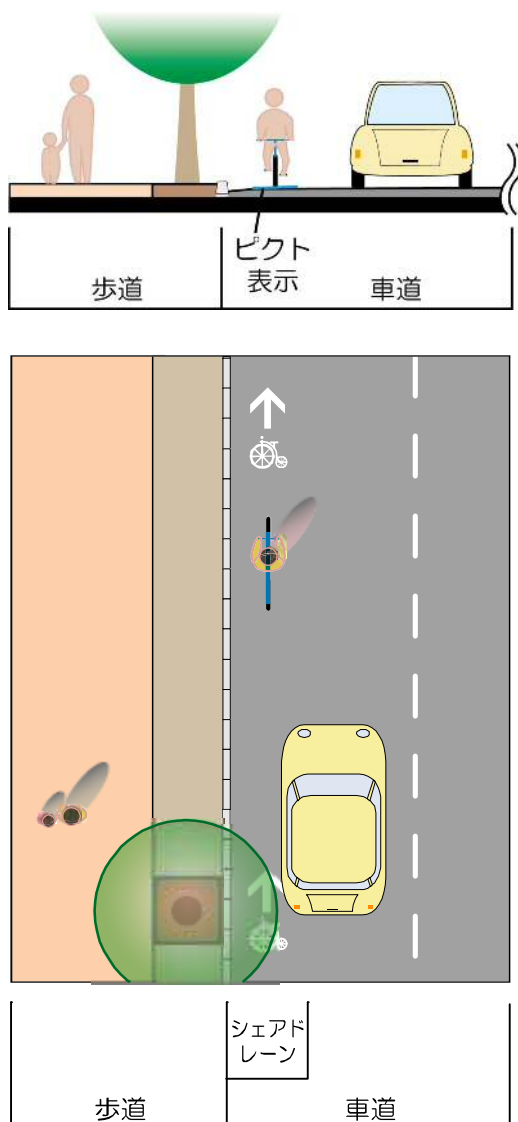
「歩道を設け、並びに自転車道及び自転車歩行者道を設けない道路」とは、原則、現況歩道がある場合又は歩道が新規に整備される場合のことをいう。ただし、歩道が整備されておらず、やむを得ず自転車専用通行帯（自転車レーン）を整備する必要がある場合は、路肩を歩行者の通行空間として確保し、その車道部分に整備することができる。



3) C 車道の共有（シェアドレーン等）

車道の共有（シェアドレーン等）は、自転車の走行すべき空間（車道の左側）を路肩のカラー化やピクト表示等により示したものである。自動車と自転車が道路空間を共有するため、自動車が自転車の走行空間として示された部分へ進入することは可能であるが、自動車は自転車に配慮しながら通行する必要がある。基本的には自動車と同一方向への一方通行（車道の左側）であるが、補助標識として軽車両（自転車）を除くとされている一方通行の道路では、自転車の進行方向を一方通行とは逆向きに標示する箇所が生じることもある。なお、本整備形態は法定外表示である。

■シェアドレーン整備イメージ



■事例写真（庄の原佐野線側道）







(2) 整備形態の選定方針

警察庁による「良好な自転車交通秩序の実現のための総合対策の推進について」の通達等を踏まえ、自転車を車道に走らせることを基本とする。
ただし、以下の表に従い検討を行ったうえで道路現状その他の事情により車道側への整備が困難であると判断される場合は、自転車歩行者道の活用も検討する。

■整備形態の選定手順

※「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」による国と警察庁への提言及びガイドラインより

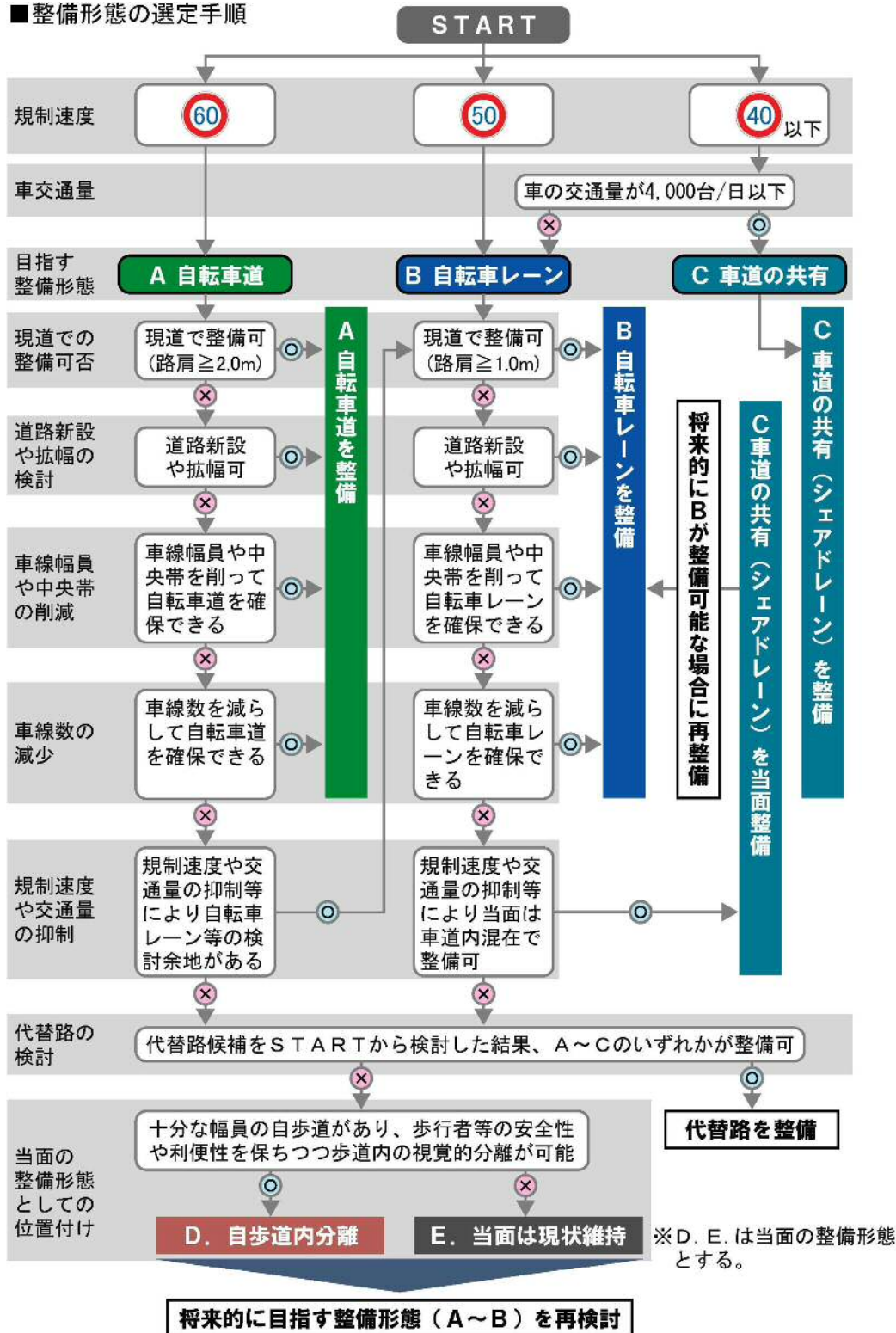
選定手順		道路条件	A：規制速度が高い場合	B：A、C以外の場合	C：規制速度が低く、 自動車交通量が少ない場合	備考
①道路交通状況を踏 まえた整備形態	自動車と自転車の 分離の必要性		構造的な分離が 求められる道路	視覚的な分離が 求められる道路	混在が可能な道路	速度について ○速度としては規制速度を用い るが、必要に応じて実勢速度 を用いる。 ○自動車の速度が高い道路と は、自動車の速度が50km/h を超える道路とする。 ○自動車の速度が低く、自動車 交通量が少ない道路とは、自 動車の速度が40km/h以下か つ自動車交通量が4,000台/ 日以下の道路とする。 ※ガイドラインより抜粋
	基本的な 整備形態		自転車道	自転車レーン (自転車専用通行帯)	車道 (路肩のカラー化等)	
②道路空間の再配分 や道路拡幅の可能 性の検討	自転車道 の検討		自転車道	自転車レーン (自転車専用通行帯)		●大原則(自転車は車道)に基 づき、自転車を車道に走らせること を検討すること。 ※規制速度の抑制を行い、自 転車レーン、車道の選択も 検討すること。
	自転車レーン の検討				車道 (路肩のカラー化等)	
	車道での様々な 対策の検討					
		道路空間の再配分や道路拡幅が困難な場合は以下の当面の整備形態を検討				並行して代替路線を検討
③道路空間の再配分や道路拡幅が困難な 場合における当面の整備形態の検討			●既設の自転車歩行者道を活用 (歩道内視覚的分離) ※既設の自転車歩行者道が整備さ れており、かつ自転車交通量が 少なく、かつ歩行者と自転車の 交通量を踏まえて歩行者と自転 車を分離する必要が無い場合に 限る。 ※自転車に対して歩行者優先、徐 行通行等を徹底するために通行 ルールの周知等の安全対策を実 施すること。	車道 (路肩のカラー化等) ●車道の選定 ・路肩のカラー化 ・車道左側部の車線内への帯状の路面表示 ・ピクトグラムの表示 ・バス専用通行帯の活用 ・自動車の速度抑制用ハンプの設置 ・自動車の一方通行化 等 ※車道を選定する場合は、以上の検討と併せ、自転車に対して左 側通行、並進の禁止、自動車に対する自転車の保護、駐車 の禁止等を徹底するための通行ルールの周知等の安全対策を実 施すること。		



(3) 整備形態の選定手順

整備形態については、長期的に見ると車の交通量をはじめ道路の利用状況が年々変動することから、道路設計を行う際に以下の整備形態の選定手順に従い、設定する。

■整備形態の選定手順



※上記フロー図は、整備形態の選定手順の原則を示したものであるが、各地域における交通状況等に応じ、上記フロー図に関わらず、よりグレードの高い整備形態を選定することができるものとする。
(例：制限速度が50km/hの路線に「A 自転車道」を整備する。)

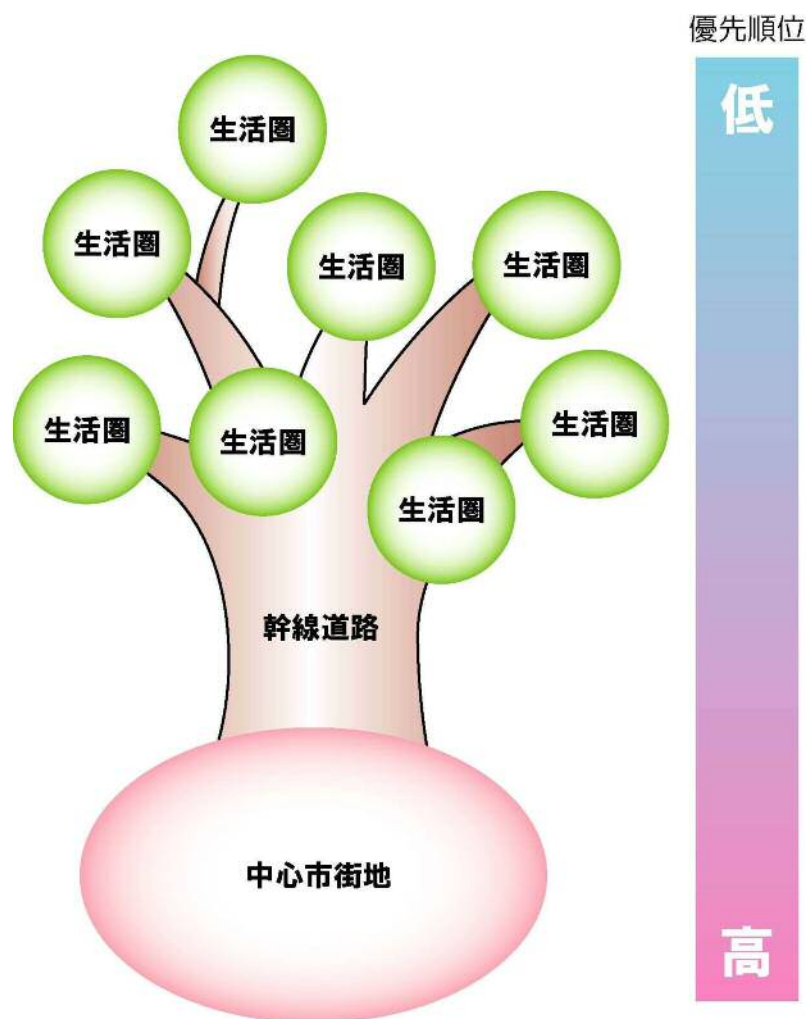


(4) 整備優先順位について

総論で示したように、自転車事故の発生や自転車交通量は中心市街地に最も集中し、次いで幹線道路、生活圏となっている。自転車利用者が集中する順に自転車ネットワークの整備を行うことで費用対効果が高まると考えられることから、自転車ネットワーク整備の優先順位は概ね中心市街地→幹線道路→生活圏の順とする。

同一の幹線道路であっても中心市街地に近い区間は優先順位を高める方向で検討するが、評価指標による評価の内容を含め、様々な要素を総合的に考慮しながら設定する。

■整備優先順位イメージ



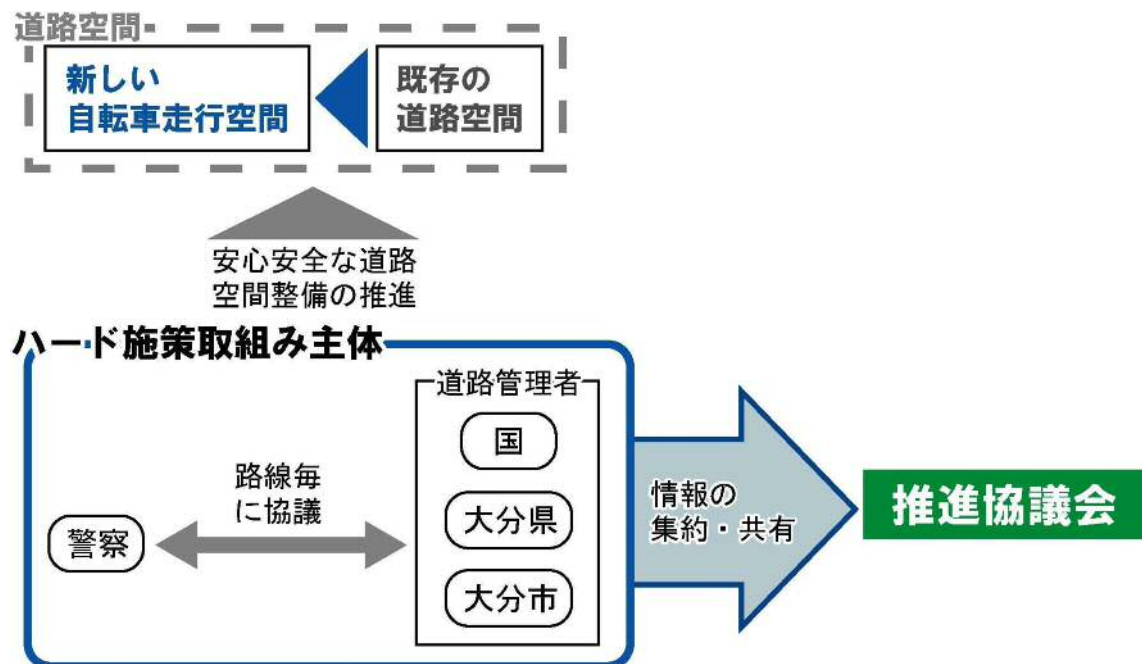


(5) ハード施策推進体制

ハード施策の推進体制は、国・県・市のそれぞれの道路管理者が警察と協議を行いながら、新規道路整備時あるいは既存の道路空間における自転車走行空間整備により、歩行者・自転車・自動車の全ての道路空間利用者にとって安心安全な道路空間整備を推進する。

取組み状況や整備の進捗状況については推進協議会で情報を集約し、共有する。

■ハード施策推進体制イメージ





6. ソフト施策

前述したように、自転車走行空間ネットワークを構築しても、その利用が適切でなければ安全性や利便性を損なうことから、新たに整備された路線や既存の道路を自転車がどのように走るべきかを自転車利用者だけでなく、歩行者や自動車の利用者も正しく理解し、安全な交通に役立てる必要がある。市民や各関係機関によって構成される推進協議会において検討を重ねながら、ソフト施策に関する取組みを整理した。

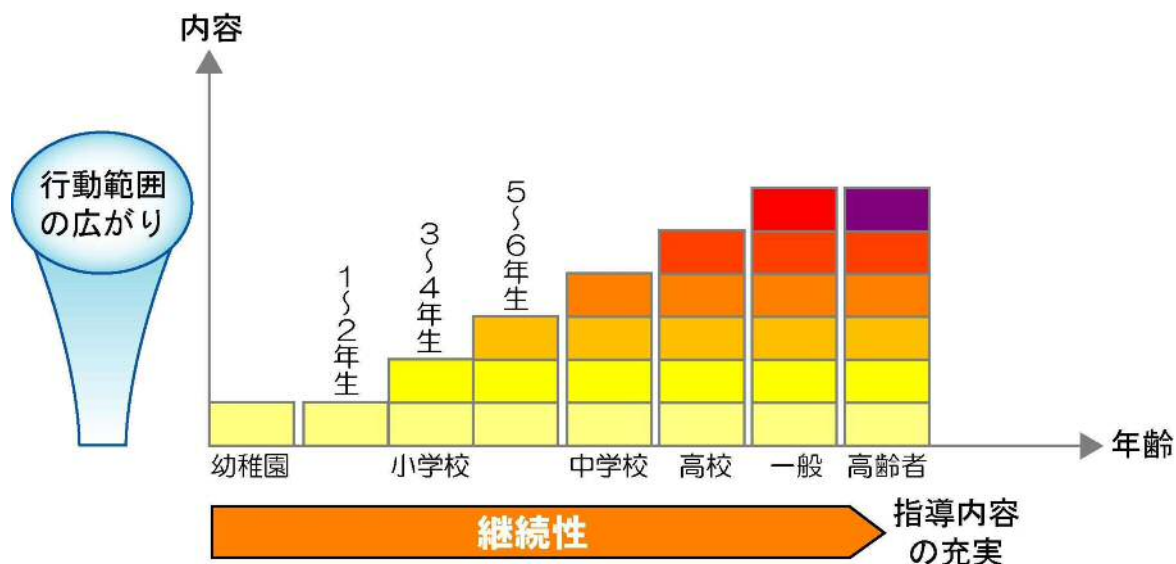
(1) 主な啓発内容と対象年齢について

様々な年代の啓発対象者に対し、効果的、効率的かつ継続的に啓発を行う必要があるため、まずは主な啓発内容と対象者等の関係を整理する。

自転車のルール・マナーは継続的に指導を行う必要があることから、それぞれの年代毎に取り組む必要がある。また、各年代によって自転車運転能力や知識の学習能力等に差があり、一般以上においては車から自転車を見る視点も加わることから、年代毎に適した指導や啓発を行っていく必要がある。

以下の図は啓発内容と対象年齢のイメージを示したもので、年齢が高くなるに従って啓発内容を充実していく必要があることを示している。

■啓発内容と対象年齢のイメージ





(2) 年代別取組み

1) 幼稚園児～小学生

幼稚園児、小学1～2年生で自転車に乗ることが出来る子どももいるが、まずは安全に道路を歩くことを学ぶ必要がある。自転車への意識付けを含め、交通安全教育を行う。

小学3～4年生は自転車に乗り始める年代で、まだ自転車を操縦する能力が十分ではないという面で難しい年代でもある。自転車に乗る能力を高めるとともに、道路を安全に走る方法を学ぶ必要がある。

小学5～6年生は自転車に乗れる子どもがほとんどになってくる年代である。自転車の正しい乗り方を実践するとともに、自転車の基本的なルールやマナーを覚える必要がある。

○幼稚園児に対するルール・マナー啓発

横断歩道の渡り方など歩行者としての交通安全教育を実施するなかで、自転車のルール・マナー啓発を実施する。

■交通安全カルタ取りゲーム



■交通安全教室



○小学校自転車教室

自転車に乗り始めた小学校中学年を対象とし、自転車の乗り方を中心とした交通安全教室を実施する。

■自転車教室





○自転車セーフティーカード【試行中】

自転車のマナーアップを目的に、モデル校を指定し、小学校自転車教室をはじめとする1年間の交通安全教育を実施後、自転車セーフティーカードを交付する。

■自転車セーフティーカードのデザイン案

(表)

氏 名	
小学校	
交 付	平成 年 月 日

こう とう まも
交通ルールを守ります。

自転車マナーアップ教室に参加し
自転車の交通ルールと正しい
乗り方を学んだことを証します。



大 分 市 自 転 車
セーフティーカード

大分市自転車走行空間ネットワーク整備推進協議会

(裏)

じてんしゃあんぜんりよう そく
自転車安全利用 5 則

- ① 自転車は、車道が原則、歩道は例外
(13歳未満は歩道を通行することができます。)
- 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
- ⑤ 子どもはヘルメットを着用



○小学校おでかけ自転車マナーアップ教室

公道で自転車に乗り始める小学校高学年を対象に、自転車安全利用五則など、必要な知識を身につけてもらうための教室を実施する。

■おでかけ自転車マナーアップ教室



○交通安全子供自転車大会

小学校の代表児童による大会を実施することで、競技を通じ、自転車の安全な乗り方や、交通ルールを学ぶ。

■交通安全子供自転車大会



○交通安全イベント等におけるルール・マナー啓発

交通安全フェアなどのイベントにて、自転車シミュレーター等を活用したルール・マナー啓発を実施する。

■交通安全フェア





2) 中高生

高校生は自転車の運転能力は十分高く、大人と変わらない状況判断をできるようになる年代である。

自転車は車道を走るべきであるという原則を含めた自転車安全利用五則や、自転車は重大な事故の加害者にもなり得るリスクがあることを理解し、基本的な自転車のルール・マナーを実践する必要がある。

○モデル中学校の指定

自転車マナーアップを推進するモデル校を指定し、自転車シミュレーター等を活用した自転車交通安全教育を実施し、学校、生徒会等と連携した街頭啓発活動等、自主的な取組みを推進する。

○モデル高校の指定

自転車マナーアップを推進するモデル校を指定し、企業と連携のうえ自転車シミュレーター等を活用した自転車交通安全教育を実施し、学校、生徒会等と連携した街頭啓発活動等、自主的な取組みを推進する。

■高校生自転車マナーアップフォーラム in 大分大学



■自転車マナーアップポスター



■スケアードストレイト講習





3) 一般、高齢者

一般の年代は、自転車だけでなく車を利用する人が多いことから、自転車からの視点だけではなく、車から自転車をどのように意識すべきかを理解する必要がある。また、自動車の免許を持たない人に対しては交通安全の啓発が不十分となるなど、課題もある。

高齢者は、車の利用が減少して自転車の利用が増え始める年代である。また、自転車操作の能力が衰えて危険性が増している年代でもあるが、その危険性を高齢者自身が十分に認識していない場合も多い。

これらのことを踏まえ、道路を利用する全ての人に対し、交通安全意識を高揚させていく必要がある。

○交通安全教室

高齢者を対象とした体感型高齢者交通安全教室を実施するなかで、自転車のルール・マナー啓発を実施する。

○事業者に対するルール・マナー啓発

自転車で通勤する従業員へルール・マナーの啓発を実施する。

○街頭啓発

関係機関や協力団体と連携し、街頭にて自転車利用者へルール・マナーの啓発を行う。また、ハード整備を実施した箇所にて自転車走行ルールの啓発を実施する。

■中央通り街頭啓発活動

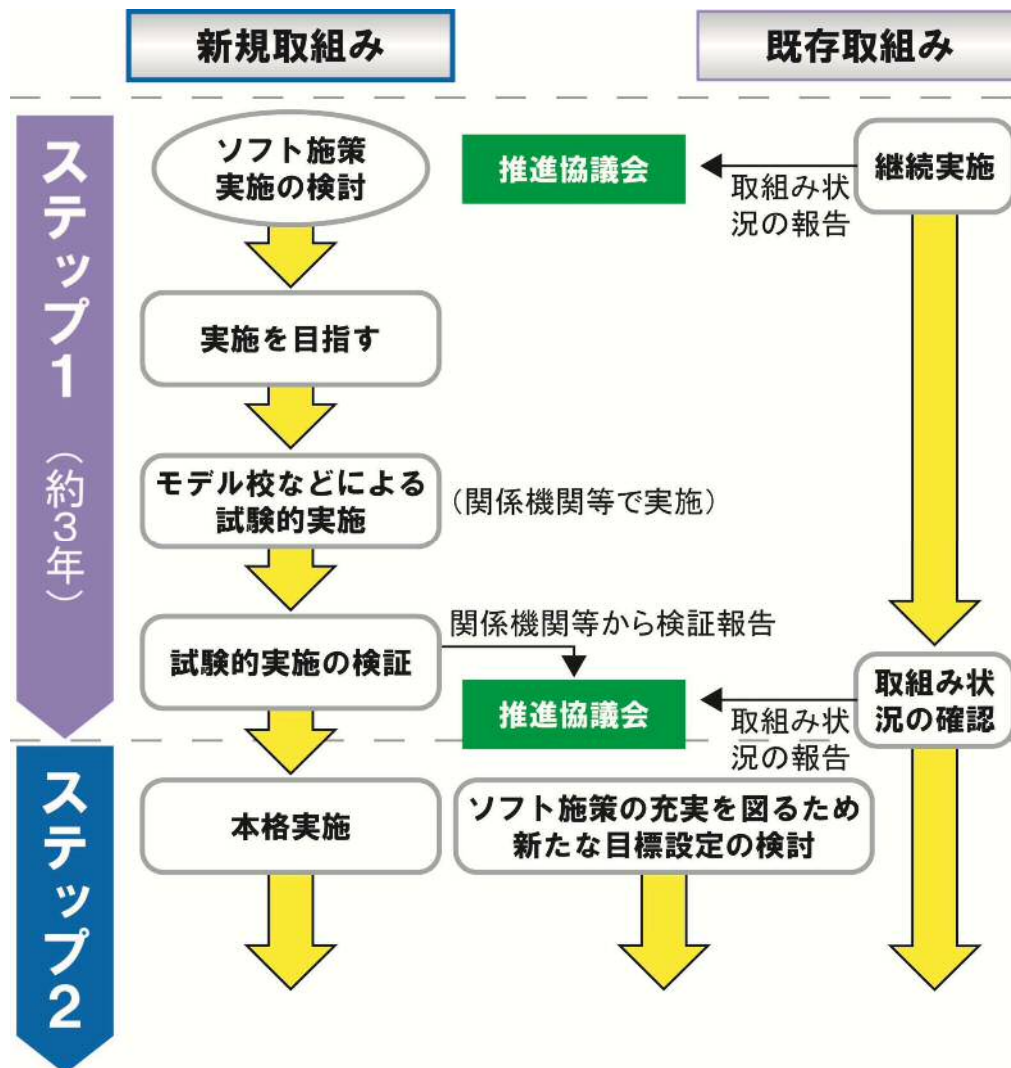




(3) ソフト施策の進め方

実施中の取組みについては今後も継続して取り組むこととする。今後実施が考えられる取組みについては、各関係機関と調整しながら実施するものを検討し、実施の方針となったものについてモデル校などの試験的实施を経たうえで本格的な実施を行う。

■ソフト施策の進め方



■モデル校における交通指導





(4) ソフト施策の3つの柱

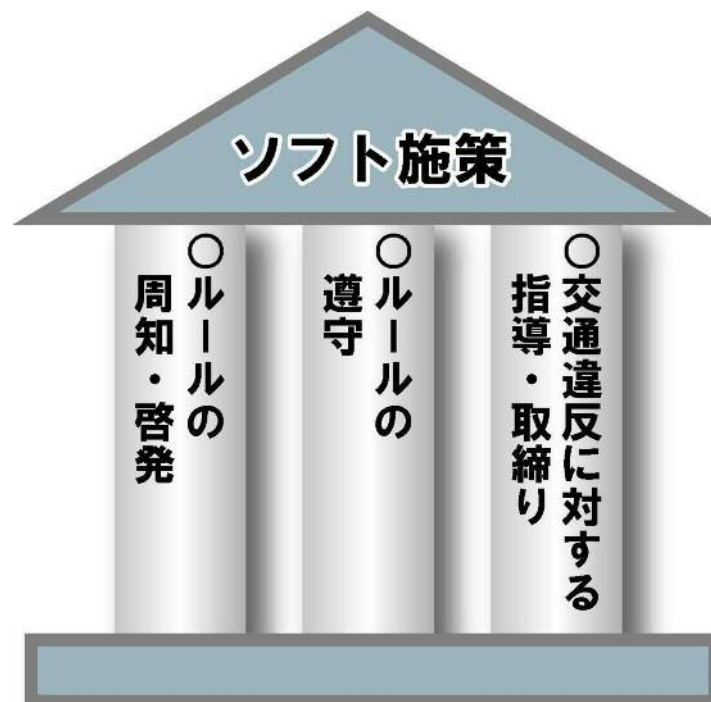
ソフト施策は、自転車ルールの周知、遵守、指導や取締りの3つの柱により浸透していくと考えられる。ガイドラインを踏まえ、それぞれの柱を実施する主体について、以下に図示する。

■ソフト施策の3つの柱

※ガイドラインを元に整理

- | | | |
|-----------------|-------|----------------------|
| ○ルールの周知・啓発 | ————— | 各種団体（警察・交通安全協会・行政 等） |
| ○ルールの遵守 | ————— | 主に市民 |
| ○交通違反に対する指導・取締り | ——— | 主に警察 |

■ソフト施策の3つの柱（イメージ）



■大分駅高架下東駐輪場前街頭啓発活動



■中央通り街頭啓発活動



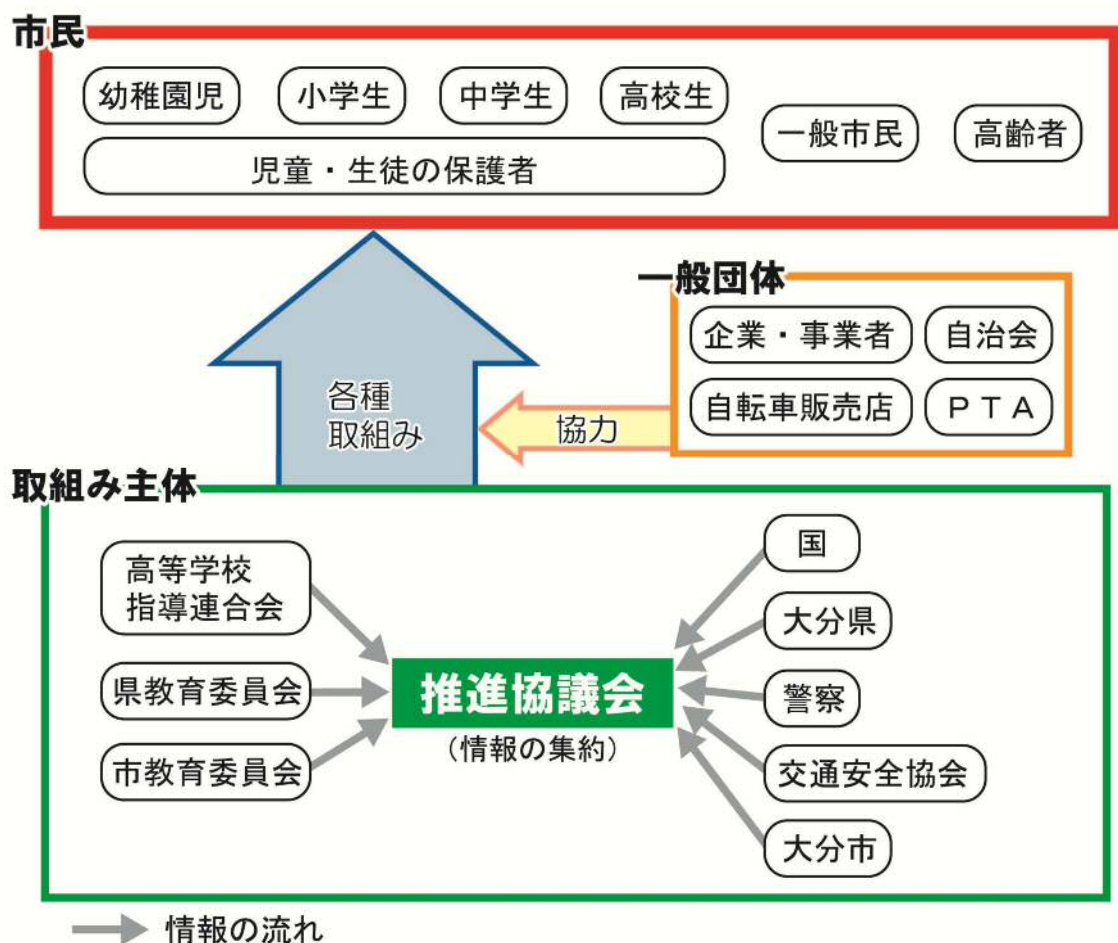


(5) 推進体制

ソフト施策の取組みは、既に学校や各関係機関で行っているものも多いが、それぞれに独立して取り組んでいることから、対象者である市民に対し取組みが重複することもあり得る。このため、情報の共有を図りながら効果的、効率的かつ継続的に取り組むための推進体制について示す。各関係機関等で自転車に関する取組みを行う場合は、以下の推進体制図に基づき事務局へ情報提供を行い、一元的に情報を集約する。

なお、市民や民間企業をはじめとする一般団体などと取組み主体が連携、協力し、一体となった市民協働により事業を推進する。

■自転車関連ソフト施策の推進体制







V事業の推進

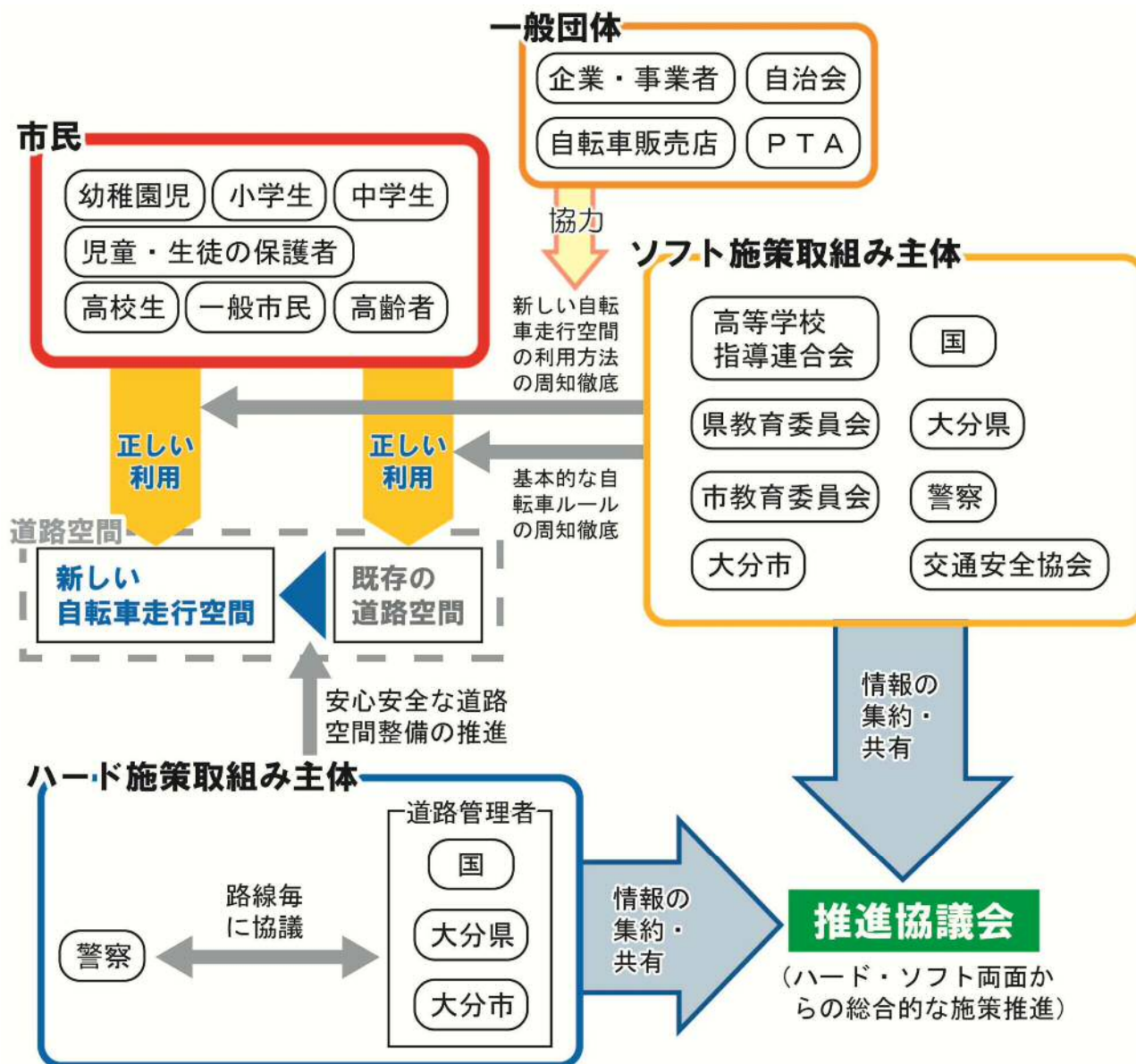


1. 推進体制

自転車走行空間の整備（ハード施策）と、道路空間の正しい利用方法の周知徹底等（ソフト施策）の2つの両輪で推進していくための体制について、下図の通り示す。

なお、推進協議会は計画策定後も存続し、計画の推進の進行管理を担う。

■自転車走行空間ネットワーク整備計画推進体制





2. 進行管理

(1) 事業推進プログラム

各種取組みについて、整備時期に応じた取組みの段階をステップとして位置付け、取組みの検証時期や事業拡大についてのプログラムを以下の通り示す。

■事業推進プログラム

取組み 種別	対象者	実施施策	ステップ1 平成27年度 までの 約3年間	ステップ2 平成32年度 までの 約5年間	ステップ3 平成33年度 以降
ハード 施策	全市民	自転車走行空間の整備	試験的整備及び 整備路線の検討	ネットワーク整備 を順次拡大	理想的な道路 環境の実現へ
ソフト 施策	幼稚園 と 小学生	幼稚園児に対する ルール・マナー啓発		継続して実施	
		小学校自転車教室		継続して実施	
		自転車セーフティーカード	モデル校におけ る試験的实施	試行による 検証	本格実施
		小学校おでかけ自転車 マナーアップ教室	済	継続して実施	
		交通安全子供自転車大会		継続して実施	
		交通安全イベント等における ルール・マナー啓発		継続して実施	
	中高生	モデル中学校の指定	モデル校の選定、 効果の検証	検証結果に応じ 取組み拡大検討	効果の高い取組 みを全校実施
		モデル高校の指定	モデル校の選定、 効果の検証	検証結果に応じ 取組み拡大検討	効果の高い取組 みを全校実施
	一般、 高齢者	交通安全教室		継続して実施	
	共通	街頭啓発		継続して実施	

■適切な維持管理

- ・整備済みの自転車走行空間については、交通の安全と円滑化を図るとともにその機能が十分に発揮され続ける必要があるため、計画的に維持管理を行う。
- ・自転車走行空間の状況については、定期的な情報収集に努めるとともに、施工年度や整備内容等の情報管理を的確に行う。



(2) PDCAサイクル

本計画の進行管理は、以下のPDCAサイクルの考え方を踏まえながら推進協議会を中心とした進行管理を行う。

①Plan(計画)

本計画の策定及び改訂を行う。

②Do(実施)

計画に基づき、様々な取組みを各取組み主体が協力しながら具体的に実施する。

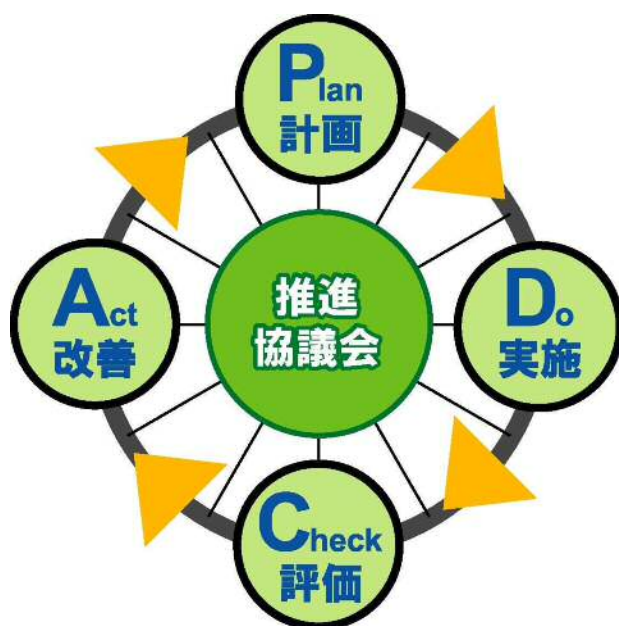
③Check(評価)

計画の進捗状況及び計画を実行する中で明らかとなる問題点や課題を整理し、評価・検証する。

④Act(改善)

Check(評価)で明らかとなった問題点や課題の改善策を検討するとともに、目標の見直しを行う。また、社会状況の変化を踏まえた計画内容の改善について推進協議会で協議し、必要に応じて計画の見直しや目標の再設定を行う。

■PDCA サイクルによる進行管理イメージ





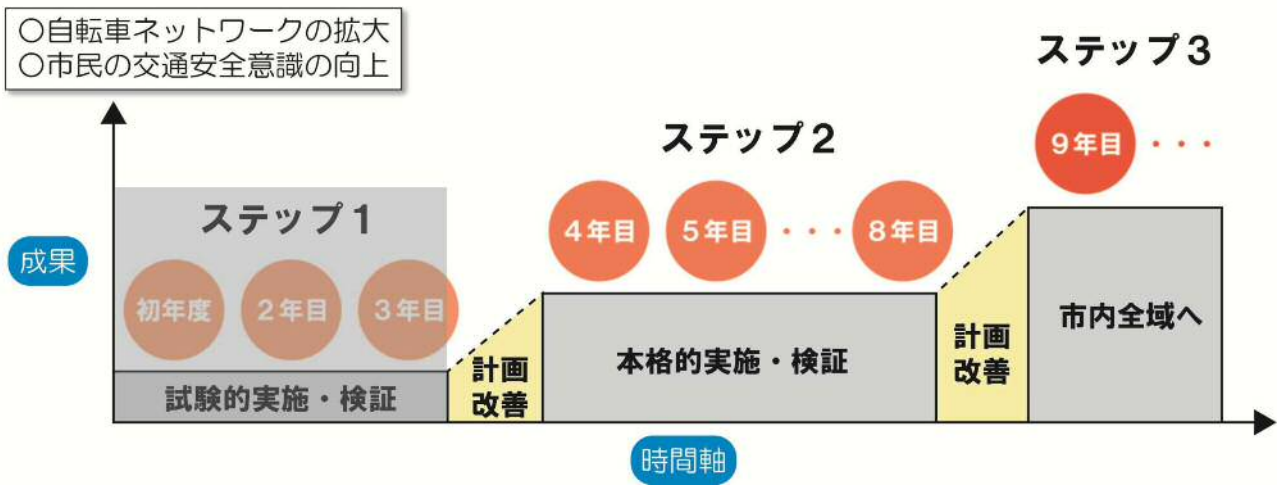
(3) 進行管理の具体的なイメージ

推進協議会は年度毎に 1 回以上開催し、事業の予定、進捗状況、結果について報告または検証する。この年間サイクルを毎年度行い、ステップ毎にこのサイクルを複数回進める中で計画そのものの検証と見直しを図る。

■ 推進協議会の年度毎（1 年間）の流れ

種別	協議会メンバー	年度毎の協議会内容	
		初回	途中回
ハード施策	○警察 ○行政（国・県・市） ※主に道路管理者	●前年度実施報告・検証 ●該当年度整備計画の報告	必要に応じて実施
ソフト施策	○交通事業者（バス・タクシー） ○交通安全協会 ○教育委員会（県・市） ○警察 ○行政（国・県・市）	●前年度取組み内容報告・検証 ●該当年度取組み内容の報告	必要に応じて実施
計画全体	○全委員（市民代表・学識経験者含む）	報告内容の確認と検証	

■ 推進協議会のステップ毎の進行イメージ







VI改訂の経緯



1. 委員

「大分市自転車走行空間ネットワーク整備推進協議会」及びその下部組織である「大分市自転車走行空間ネットワーク整備推進協議会 作業部会」における協議を経ながら本計画の改訂を行った。以下にその委員の名簿を示す。

■大分市自転車走行空間ネットワーク整備推進協議会 委員名簿

	氏 名	所 属 ・ 役 職
会長	田中 孝典	国立大分工業高等専門学校 都市・環境工学科 教授
副会長	吉村 充功	日本文理大学 工学部 建築学科 教授
委員 (順不同)	城内 和敏	一般社団法人大分県バス協会 会長
	漢 二美	一般社団法人大分県タクシー協会 会長
	足立 雅彦	公益社団法人大分県交通安全協会 専務理事
	井上 倫明	大分県教育庁 体育保健課長
	木村 秀之	大分地区高等学校指導連合会 理事長
	内田 和宏	市民代表
	河野 祐子	市民代表
	廣瀬 菜美子	市民代表
	河合 知美	市民代表
	大榎 謙	国土交通省九州地方整備局 大分河川国道事務所 技術副所長
	木村 浩和	大分県警察本部 参事官兼交通企画課長
	渡邊 豊士	大分県警察本部 交通指導課長
	三浦 一也	大分県警察本部 交通規制課長
	羽田 優一	大分中央警察署 地域官兼交通官
	渡辺 輝光	大分県土木建築部 都市・まちづくり推進課長
	和田 敏哉	大分県土木建築部 参事兼道路保全課長
	秦 希明	大分市教育委員会 教育監
	伊藤 真由美	大分市市民部長
	木村 忠孝	大分市土木建築部長
	長野 保幸	大分市都市計画部長



2. 改訂の経緯

本計画は、平成 23 年 12 月から推進協議会 7 回、作業部会 11 回、パブリックコメントによる意見の検討を経て平成 25 年 7 月に策定した。また、平成 26 年 1 月から推進協議会 4 回、作業部会 6 回を経て平成 29 年 1 月に本計画の改訂を行った。

■計画改訂の経緯

年 (平成)	月	日	推進 協議会	作業 部会	検討内容
26	1	17		第12回	自転車走行空間整備に伴う路面表示等検討について、道路交通法の改正について、大分市独自路面表示の検討等
	2	27		第13回	自転車走行空間路面標示実証実験等
	3	28	第8回		県道大分港線における自転車通行環境整備の事後調査報告、自転車走行空間整備に伴う路面表示等について等
	4	24		第14回	大分市自転車走行空間ネットワーク整備計画に関する平成25年度実績報告・今後の計画について
	6	5	第9回		平成25・26年度の実績報告、アンケート結果、計画の進捗、取組みの評価、重点的な取組みについて等
27	6	2		第15回	大分市自転車走行空間ネットワーク整備計画に関する平成26年度実績報告・今後の計画について
	6	18	第10回		平成26年度の実績報告及び平成27年度以降の予定、ステップ1の進捗状況、自転車施策に関する最近の動向、自転車走行空間整備について等
	10	7		第16回	ステップ1実績報告・効果検証等について(ハード・ソフト施策)、ステップ2計画策定にかかる課題・問題点、注意点等について等
	12	22		第17回	ステップ1実績報告(追加)、ステップ2の取組み及び計画策定・計画目標の設定について等
28	2	19	第11回		ステップ1実績報告・効果検証等について(ハード・ソフト施策)、整備計画改訂(素案)、計画目標の設定について等
28	12	27	第12回		会長の選出、ステップ1の実績報告、前回までの整備計画とステップ2のソフト目標設定について等



大分市自転車走行空間ネットワーク整備計画

大分市 都市計画部 都市交通対策課

所在地 〒870-8504 大分市荷揚町2番31号

TEL 代表 (097) 534-6111 直通 (097) 537-5690

FAX (097) 536-7719

メール tosikotu@city.oita.oita.jp

平成25年7月策定

平成29年3月改訂



大分市