

## 第7章 取り組むべき施策

### 7.1 施策の体系

前章で整理した課題解決に向けた対応方針を踏まえ、香川県が目指す集約型都市構造の転換を図っていくためには、土地利用政策と交通政策とが連携して、施策を展開していくことが必要である。

そこで、本計画における施策の体系を以下のとおり設定する。

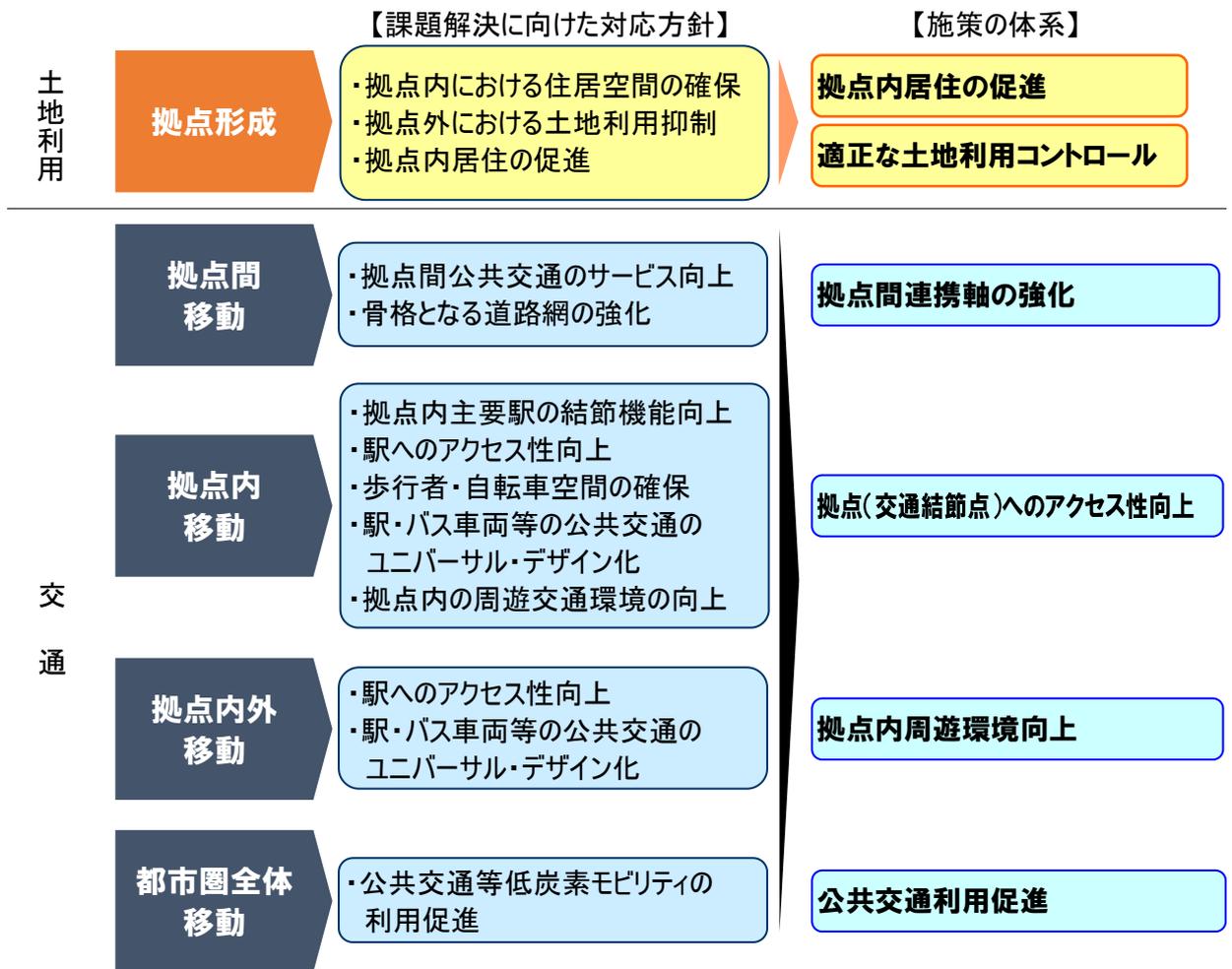


図 7.1 対応方針を踏まえた施策の体系

**【土地利用】拠点内居住の促進**

- ・ 集約型都市構造を推進するためには、都市構造を構成する拠点が、魅力あるものになることが重要である。
- ・ 将来にわたり、県民が不自由なく生活を送るためには、自動車に頼ることなく、可能であれば、徒歩や自転車で、身近な距離にある買い物、医療等の生活するうえで必要な施設に移動できることが条件となる。
- ・ そのためには、鉄道駅や役所等を中心に施設集積を図り、拠点内の居住者を増加させるとともに、拠点外への転居等を抑制することが必要である。
- ・ そこで、拠点内の居住施設の魅力を高めることとともに、拠点内居住者に対する優遇措置を講じることにより、拠点内への居住の促進を図っていく。
- ・ その際、都市再生特別措置法による立地適正化計画制度の活用も検討する。

**【土地利用】適正な土地利用コントロール**

- ・ 拠点への集中を図るためには、前述した拠点内居住を促進するだけでなく、拠点外における居住・施設立地を抑制することが必要である。
- ・ ここで、これまでの20年間の都市形成の変遷をみると、都市間を連絡する幹線道路網の整備により、都市と都市の中間の郊外部における幹線道路沿線等において、ロードサイド型の商業施設や住宅地の立地が進んできた。これが現在の中心部の希薄化、求心性の低下にもつながり、公共交通利用者数の減少の一因にもなっている。
- ・ したがって、無秩序な郊外部の立地の進展は、中心部の賑わいや求心性の低下に大きな影響を及ぼすことから、道路の機能・役割に応じた沿線のまちづくりを進めていく等、適正な土地利用のコントロールを計画的に行っていく。
- ・ また、道路整備により交通容量の拡大を行っても、ロードサイド型の施設立地により、新設道路における渋滞を発生させる原因となっているため、円滑な道路交通を確保するためにも、土地利用規制と道路整備を連動させる必要がある。

**【交通】拠点間連携軸の強化**

- ・ 集約型都市構造への転換の効果としては、各拠点で提供する都市・生活サービスについて、各拠点間で相互に補完し合い、それぞれの拠点が都市としての魅力を維持・向上させることができることである。
- ・ 種々の施策により各拠点の魅力を高めるとともに、相互補完されたサービスを享受しやすくするために、拠点間の移動の円滑化を図ることが必要である。
- ・ 各拠点間の移動については、誰もが不自由なく移動できることが必要であることから、公共交通での移動が大前提となる。
- ・ 一方で、都市圏の公共交通については満足度が非常に低く、競合する自動車交通と比較すると、移動に要する時間が長くなる傾向にある。
- ・ そこで、拠点間を結ぶ公共交通について、移動に要する時間の短縮化に寄与する施策を展開していく。

**【交通】拠点(交通結節点)へのアクセス性向上**

- ・ 集約型都市構造のもとでは、拠点間相互の移動の円滑化を図ることが必要となることから、居住地から最寄りの拠点への移動を円滑にすることにより、都市圏内のあらゆる地域へのアクセス性が向上する。
- ・ そのため、拠点内の交通結節点へのアクセス交通（鉄道の端末交通）の利便性の向上に資する交通サービスの向上を図っていく。

**【交通】拠点内周遊環境向上**

- ・ 拠点内に都市・商業施設等の集積を図ることで、魅力的な拠点形成を図っていく一方で、それら施設のサービスを不自由なく享受できるようにするため、拠点内の周遊環境の向上を図ることが必要である。
- ・ 拠点内の周遊環境の向上にあたっては、拠点が徒歩で可能な広さであることから、徒歩または自転車での移動を基本とし、それらの移動が安全・快適になるような施策を展開していく。
- ・ また、高齢者等の移動制約者に関しても、不自由なく移動することが可能となるよう、移動経路のバリアフリー化や交通安全対策の充実など、それらの移動をサポートする交通施策を展開していく。

**【交通】公共交通利用促進**

- ・ 集約型都市構造への転換は、人口減少・少子高齢化が進んでいく中で、持続性・継続性のある都市経営を図っていくことが目的である。
- ・ 一方で、公共交通に関しては、そのような都市構造を実現したうえで、県民一人一人が公共交通を今まで以上に積極的に利用することも必要である。
- ・ そのため、種々の公共交通のサービスレベルを向上する施策の実施と合わせ、県民一人一人の力により、公共交通を守っていくという意識醸成（公共交通の利用促進）を図っていく施策を展開していく。

## 7.2 個別施策の検討

## 7.2.1 関連計画における個別施策の整理

公共交通利用促進、交通弱者への対応等の施策が、土地利用施策と比較して多くなっている。今後は、各市町におけるコンパクト＋ネットワークに資する計画（立地適正化計画、地域公共交通網形成計画など）を注視しながら各拠点間の連携強化に資する施策についても、検討を進めていく必要がある。

表 7.1 関連計画における施策の整理一覧-1

市町	計画名	施策・事業	
高松市	高松市総合都市交通計画	公共交通のバリアフリー	△
		交通弱者の移動手段の確保	○
		交通安全教育の実施	○
		モビリティマネジメントの実践、広報・啓発活動	○
		パーク&ライド(P&R)駐車場の整備	△
		パーク&バスライド(P&BR)駐車場の整備	△
		サイクル&ライド(C&R)駐輪場の整備	△
		サイクル&バスライド(C&BR)駐輪場の整備	未
		道路走行空間の再編と計画道路の整備	△
		駐車場の料金対策	未
		都心地域及び都心地域周辺部への自動車流入規制	△
		鉄道新駅の設置	未
		新交通システムの導入	未
		交通結節拠点の整備	△
		バスレーンの整備	未
		バス利用のサービス向上	未
		IruCaカードの利用の拡大	△
		利便性の高い情報の提供	△
		鉄道、バスの乗継の円滑化	未
		バス路線の再編	未
	航路・空路の活性化	○	
	都心地域内の循環バスの導入	△	
	レンタサイクルポート、駐輪場施設の増強	○	
	自転車ネットワークの整備と連携利用促進	△	
	高松市都市計画 マスタープラン	適正な土地利用の促進	△
		都市計画道路網の見直し	△

○:実施済、実施中 △:一部実施済、一部実施中 未:未実施

※各市町の交通計画・土地利用計画についてのアンケート(H25.1.29 依頼)より

表 7.2 関連計画における施策の整理一覧-2

市町	計画名	施策・事業	
丸亀市	丸亀市地域公共交通総合連携計画	コミュニティバス路線再編事業	○
		路線バス見直し検討事業	未
		乗合交通導入検討事業	○
		航路運行形態検討事業	○
		フリー乗降導入事業	○
		キス&ライド拠点形成事業	○
		バス停留所利用環境改善事業	○
		公共交通利用促進連携事業	未
		公共交通情報共有事業	○
		運転免許返納支援事業	○
		都市再生整備計画(丸亀市中心市街地)	街なか定住促進
丸亀市都市計画マスタープラン	集約型都市構造への転換	未	
坂出市	坂出市地域公共交通総合連携計画	公共交通ネットワークの再編・連携・効率化	△
		循環バスの導入	○
		乗合タクシーの導入	未
		デマンドバス(タクシー)の導入	○
		フリー乗降の導入	未
		情報案内提供の充実	△
		駅・バス停等の交通結節点としての環境改善	未
		車両の改善	△
		各種サービスの導入	△
		多様な主体の連携による運営	△
		公共交通利用の啓発	△
善通寺市	善通寺市都市計画マスタープラン	広域ネットワークの形成	○
		地域ネットワークの形成	○
		公共交通体系の整備	○
		安全・快適な道路空間の整備	○
		安心して暮らせる環境整備	○
	第5次善通寺市総合計画	国道・県道の整備要請	○
		市道の整備	○
		安全で快適な道づくりの推進	○
観音寺市	観音寺市総合振興計画	中心市街地活性化と連動する街路整備	△
		旧市町間の連絡道路及び市道・橋梁の整備・更新の推進	△
		のりあいバス等公共交通の充実	○
	観音寺市都市計画マスタープラン	広域交通網、準広域交通網の整備	○
		地域交通網の整備	○
		公共交通の整備、利用方針	△
		歩行空間ネットワークの形成	△
		交通安全対策の推進	△
環境負荷の軽減、景観への配慮	未		
さぬき市	さぬき市総合計画後期基本計画	交通手段の確保	○
		土地の有効利用	○
	さぬき市都市計画マスタープラン	都市計画道路・土地利用計画の検討	△
	さぬき市生活交通ネットワーク計画	地域内交通(コミュニティバス)の対応	○

○:実施済、実施中 △:一部実施済、一部実施中 未:未実施

※各市町の交通計画・土地利用計画についてのアンケート(H25.1.29 依頼)より

表 7.3 関連計画における施策の整理一覧-3

市町	計画名	施策・事業	
東かがわ市	瀬戸・高松広域定住自立圏共生ビジョン	公共交通機関の利用促進	未
三豊市	三豊市都市計画マスタープラン	都市計画道路の見直し	△
		公共交通(コミュニティバス)の対応	○
三木町	三木町都市計画マスタープラン	道路網の整備	△
		公園の整備	未
		水害防止対策	△
宇多津町	宇多津町都市計画マスタープラン	公共交通ネットワークの形成	△
		交通施設のバリアフリー化	○
		地域幹線道路ネットワークの確立	未
綾川町	綾川町交通結節機能強化計画	新たな広域的交通拠点の実現	△
琴平町	第4次琴平町総合計画	公共交通機関の確保	△
		交通安全の推進	○
多度津町	多度津町都市計画マスタープラン	公共交通への転換促進	○
まんのう町	まんのう町地域公共交通総合連携計画	デマンド乗合タクシーの運行	○
	まんのう町総合計画	土地利用構想	○

○:実施済、実施中 △:一部実施済、一部実施中 未:未実施

※各市町の交通計画・土地利用計画についてのアンケート(H25.1.29 依頼)より

## 7.2.2 対応方針を踏まえた追加施策の検討

関連計画で既に提示されている施策に加え、集約型都市構造への誘導、集約型都市構造下における快適な暮らしの実現に寄与する施策として、以下の施策を追加する。

### 1) 土地利用施策

#### (1) ライフステージの変化時の都心居住優遇措置

拠点内への住み替えを促進するために、住み替え機会であるライフステージの変化時において、都心居住優遇措置を講じる。

#### (2) 拠点内建築物のリノベーション

拠点内の建築物に対してリノベーションを実施することで、拠点内の魅力を高め、都心居住を促進する。

#### (3) 拠点外の土地利用規制

拠点外における土地利用のコントロールを講じることにより、都市機能の集積や都心居住を促進する。

#### (4) 拠点内の用途地域の設定

拠点内に用途地域を設定することで、拠点内における施設立地の魅力を向上させ、都市機能の集積や都心居住を促進する。

### 2) 交通施策

#### (1) JR およびことでの運行本数の増便

**JR** : 予讃線の高松～坂出区間、高德線の高松～志度区間の運行本数の増便を図る。  
**ことでん** : 琴平線の高松築港～仏生山区間の運行本数の増便を図る。

#### (2) バス専用レーン化

広域拠点および広域拠点隣接地域拠点内のバスが運行する6車線道路（国道11号・国道30号）に関して、上下それぞれ1車線をバス専用レーン化する。

#### (3) デマンドバス・乗り合いタクシー等、需要に応じたサービスの検討

過疎地域や高齢化率の高い地域、公共交通空白地域において、持続可能な地域の足を確保するために、地域の需要に応じて運行するデマンドバス・タクシーや乗合タクシー、地域の自治会やNPO等が主体となった新しい公共としての多様な移動手段の確保及び運営を検討する。

#### (4) JR-ことでん間の乗継強化

ピストン運行の「新たな交通モードの導入」や「動く歩道」等の検討を行い、移動時間の短縮を図り、高松駅～高松築港駅間の乗継を強化する。

#### (5) 基幹交通軸の結節機能強化

鉄道ネットワークのミッシングリンクに関して、バス交通で結ぶことにより基幹的な公共交通網の強化を図る。

#### (6) JRに関する新駅整備

予讃線の高松～香西駅間、高德線の栗林～木太町駅間に新駅を整備に関し、公共交通（JR）の利用促進の観点から検討を行う。

**(7) 地域拠点内交通の確保**

拠点内の回遊性向上を図ることを目的に、拠点内の施設配置や広さに応じて、拠点内回遊交通（バス）を運行する。

**(8) 道路空間の再編**

バス交通を始めとする公共交通機関が優先して走行できる道路空間の再編を検討する。

**(9) 都心環状道路整備**

広域拠点内を迂回する環状道路の検討を行い、通過交通の抑制を図る。

**(10) 広域拠点への流入規制**

広域拠点への通過交通の流入を抑制するために、バス専用レーン化等の道路空間の再編による交通容量の縮小に加え、法定速度を抑えることにより、広域拠点内の道路の走行性を低下させる。

**(11) 広域拠点内駐車対策**

広域拠点内駐車場利用に対して、駐車費用に関する抵抗を負荷する。

7.2.3 施策体系と施策の関係性整理

本項で検討した施策体系と施策メニューとの関係性を整理したものを下図に示す。

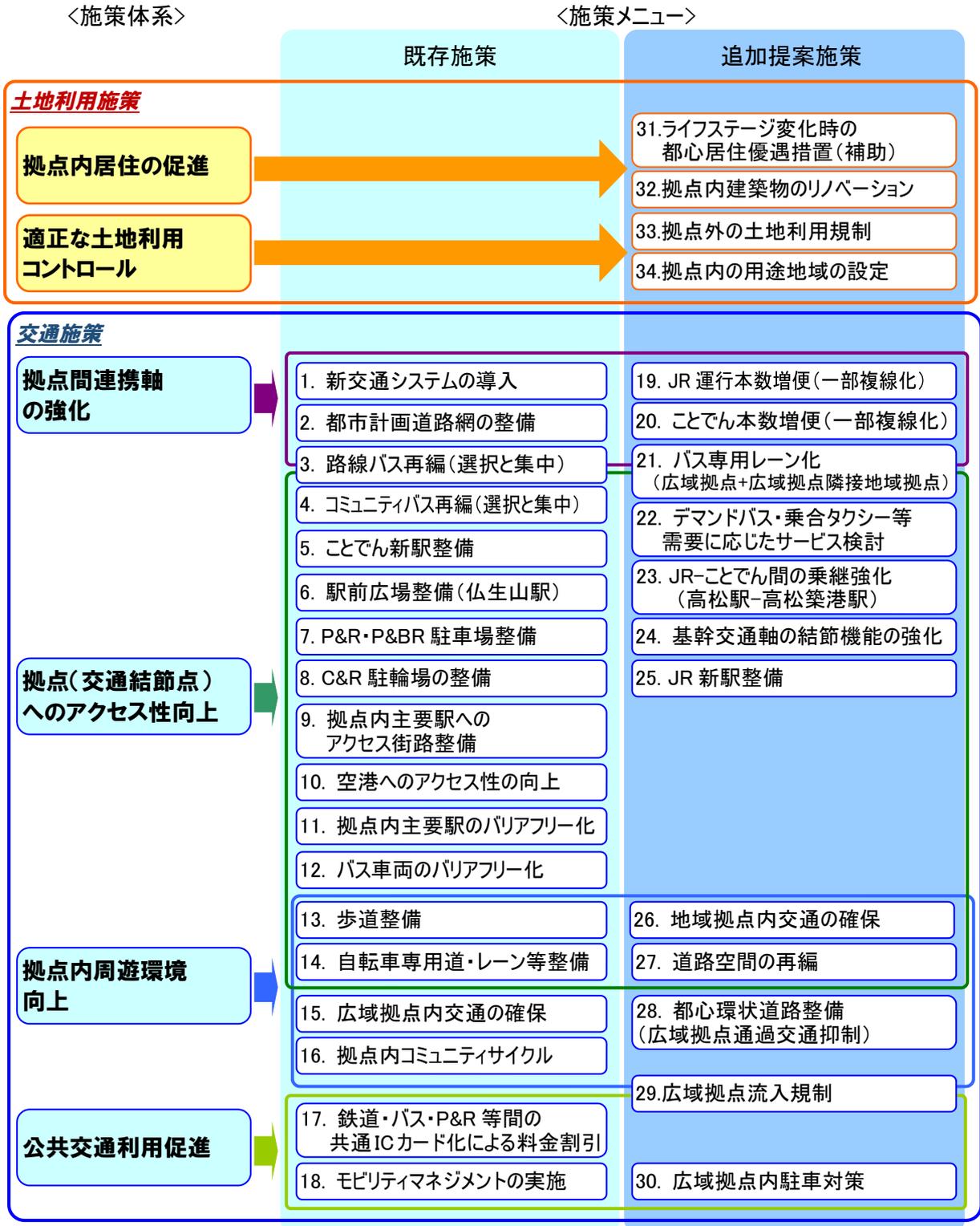


図 7.2 施策体系と施策メニューの関係

7.2.4 施策の事業主体と実施場所

各施策に関する事業主体と実施場所に関する一覧表を以下に示す。

表 7.4 想定される事業主体と実施場所

	No.	施策案	実施場所				想定される事業主体	高松市	三木町	綾川町	丸亀市	善通寺市	宇多津町	まんのう町	琴平町	多度津町	坂出市	観音寺市	三豊市	さぬき市	東かがわ市	香川県警	交通事業者
			広域拠点	地域拠点	コミ拠点	拠点外																	
戦略型① (既存施策)	1	新交通システムの導入	●	●			ことでん・高松市	●															●
	2	都市計画道路網の整備	●	●	●	●	各道路管理者	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	3	路線バス再編(選択と集中)	●	●	●	●	バス交通事業者・高松市	●			●												●
	4	コミュニティバス再編(選択と集中)		●	●	●	市町、バス交通事業者	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●			●
	5	ことでん新駅整備	●	●			高松市	●															
	6	駅前広場整備(仏生山駅)		●			高松市	●															
	7	P&R・P&BR駐車場整備		●	●		地域拠点・コミ拠点該当市町	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	8	C&R駐輪場の整備		●			高松市	●															
	9	拠点内主要駅へのアクセス街路整備		●			地域拠点内各道路管理者	●	●		●	●	●			●	●	●	●	●	●		
	10	空港へのアクセス性向上		●			道路管理者(県)																
	11	拠点内主要駅のバリアフリー化		●			ことでん・JR																●
	12	バス車両のバリアフリー化	●	●	●	●	交通事業者																●
	13	歩道整備	●	●			広域・地域拠点該当市町	●	●		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
	14	自転車専用道・レーン等整備	●	●			高松市	●															
	15	広域拠点内交通の確保	●				高松市	●															
	16	拠点内コミュニティサイクル	●				高松市	●															
	17	鉄道・バス・P&R等間の共通ICカード化による料金割引	●	●	●	●	交通事業者																●
	18	モビリティマネジメントの実施	●	●	●	●	全関係機関	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
戦略型② (追加施策)	19	JR運行本数増便(一部複線化)	●	●	●	●	JR																●
	20	ことでん本数増便(一部複線化)	●	●	●	●	ことでん																●
	21	バス専用レーン化(広域拠点+広域拠点隣接地域拠点)	●	●			道路管理者(国)																
	22	デマンドバス・乗合タクシー等需要に応じたサービス検討				●	市町、バス交通事業者	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	23	JR-ことでん間の乗継強化(高松駅-高松築港駅)	●				交通事業者、県、高松市																
	24	基幹交通軸の結節機能の強化		●			市町				●				●			●	●	●			
	25	JR新駅整備		●			JR等																
	26	地域拠点内交通の確保		●			地域拠点(市内)	●			●	●					●	●	●	●	●		
	27	道路空間の再編	●	●			道路管理者(国・県)																
	28	都心環状道路整備(広域拠点通過交通抑制)		●			道路管理者(国・県)																
	29	広域拠点流入規制	●				交通管理者(県警)																●
	30	広域拠点内駐車対策	●				高松市	●															
	土地利用	31	ライフステージ変化時等の都心居住優遇措置(補助)	●	●	●		地域拠点該当市町	●	●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	
		32	拠点内建築物のリノベーション	●	●	●		地域拠点該当市町	●	●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	
		33	拠点区域外の土地利用規制				●	各市町	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		34	拠点内の用途地域の設定	●	●	●		用途未設定拠点該当市町	●	●	●	●			●	●				●	●	●	

※ここで示している事業主体は現段階の想定であり、確定しているものではない。施策の実施に際しては、各関係者間で十分に協議・調整・連携を行う必要がある。(第8章参照)



モータリゼーションが進展し拡散したまち

拠点内居住の促進、適正な土地利用コントロール、拠点間連携軸の強化、拠点(交通結節点)へのアクセス性向上、拠点内周遊環境向上、公共交通使用促進など、様々な施策を展開し、コンパクト+ネットワーク化  
さらに、中山間部等では「小さな拠点」の形成による集落地域の再生



集約拠点が公共交通ネットワークで連結しコンパクト化したまち

図 7.3 将来都市構造の比較イメージ図

## 7.3 施策実施による評価

### 7.3.1 評価指標の設定

#### 1) 評価の視点

都市交通マスタープランは都市の骨格形成に寄与することから、将来の都市像を実現する上で重要な要素として位置づけられる。

また、都市交通マスタープランの目標については、都市や都市交通の目指すべき方向を明確にした上で、目標としてどのような項目を掲げるかが重要である。

そこで、施策実施が、香川県が目指す将来都市構造である集約型都市構造に寄与しているかどうかを判断する視点に基づいて以下の評価指標を設定した。

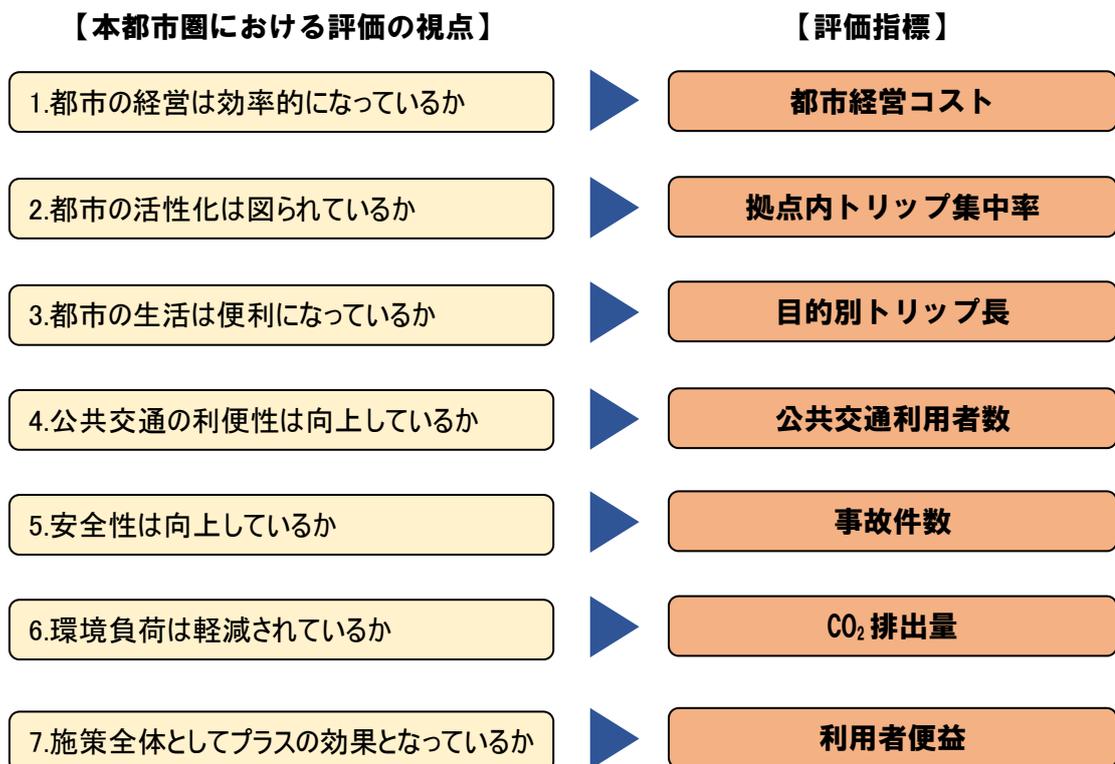


図 7.4 評価の視点と指標

## 2) 評価指標の設定

先に挙げた6つの視点に基づいた評価指標の目標値を以下のように設定する。

## 評価の視点1: 都市の経営は効率的になっているか(都市・地域経営)

評価の考え方	評価指標
将来において健全な都市経営を図っていくためには、最低限、現状の歳出/歳入比は維持することが求められる。	都市経営コスト

## 評価の視点2: 都市の活性化は図られているか(地域活性化)

評価の考え方	評価指標
集約型都市構造が実現したと判断できる指標値としては、目的地を選択する上で、自由度が大きい私用トリップに関して、多くの人が最寄の拠点内で用を済ましているという姿を設定することが必要である。	拠点内トリップ 集中度

## 評価の視点3: 都市の生活は便利になっているか(田園都市生活)

評価の考え方	評価指標
集約型都市構造下では、拠点内に居住し、日常生活は拠点内、必要に応じて広域拠点で用を足すという移動構造が目指す姿である。	目的別トリップ長

## 評価の視点4: 公共交通の利便性は向上しているか(交通網利便性)

評価の考え方	評価指標
人口減少・高齢化社会の進行により、公共交通サービスの維持は困難になることが想定されており、各種施策を実施することにより、公共交通の利便性を向上させ、公共交通サービスの維持を図ることが必要である。	公共交通利用者数 (交通事業者便益)

## 評価の視点5: 安全性は向上しているか(交通安全)

評価の考え方	評価指標
高齢者を中心に自動車利用から公共交通等への利用手段の転換を促進し、交通事故の削減を図ることが必要である。	事故件数

## 評価の視点6: 環境負荷は軽減されているか(交通環境)

評価の考え方	評価指標
自動車利用から公共交通等への利用手段の転換を促進し、CO <sub>2</sub> 排出量の削減を図ることが必要である。	CO <sub>2</sub> 排出量

## 評価の視点7: 施策全体としてプラスの効果となっているか(総合評価)

評価の考え方	評価指標
視点1～6は施策の個別ごとの評価であるが、施策を導入することでマイナスの影響をもたらす施策もあることから、施策全体としてプラスの効果もたらしているか把握することが必要である。	利用者便益

## 7.3.2 評価結果

## 1) 結果の総括

各指標の結果一覧を下表に示す。都市経営コストや公共交通利用者数では、趨勢時で悪化するが施策を導入することで改善が図られているものの、現況値には及ばない結果となっている。また、拠点内トリップ集中率や事故件数、CO<sub>2</sub>排出量については、趨勢時で現況よりも改善されるが、施策を導入することでより一層の改善が図られている。施策導入による施策全体としての効果は、プラスとなっており、施策導入は利用者にとって良い結果をもたらしている。

総じて、今回提案した施策の導入により、一定の効果が得られることが予測された。

表 7.5 各指標の結果一覧

評価指標	現況	趨勢時	施策導入時
都市経営コスト (歳出/歳入比)	0.955	1.011	0.994
拠点内トリップ集中率 (拠点内トリップ集中量/ 全トリップ集中量)	53.3%	53.7%	53.9%
目的別トリップ長 (平均トリップ長)	通勤:8.1 km 通学:3.8 km 業務:7.2 km 私用:4.4 km	通勤:7.9 km 通学:3.6 km 業務:7.0 km 私用:4.4 km	通勤:8.0 km 通学:3.7 km 業務:7.1 km 私用:4.4 km
公共交通利用者数 (トリップ数) 【交通事業者便益】 (趨勢時からの増減)	鉄道:6.3 万トリップ バス:2.3 万トリップ —	鉄道:5.5 万トリップ バス:1.8 万トリップ —	鉄道:5.8 万トリップ バス:1.5 万トリップ 【鉄道:+26 千万円/年】
事故件数 (現況からの変化率)	—	10%低下	14%低下
CO <sub>2</sub> 排出量 (現況からの変化率)	—	0.4%低下	0.8%低下
利用者便益 (趨勢時からの増減)	—	—	+57 億円/年

※趨勢時よりも、施策導入時でバスのトリップ数が減少しているが、現行はダイレクトにアクセスできる状況にあるものの、フィーダー機能を重要視したために、鉄道乗継を図ることが必要になり、さらに、鉄道サービスが十分に高くないことを含め、公共交通利用の利便性が低下したためと考えられる。

2) 都市経営コスト

- ・ 趨勢時には歳出/歳入比が1を超えているが、施策導入時により集約化が図られ、歳出費の削減により、歳出歳入比は1を下回る状況となる。
- ・ 現況と比較すると、施策導入時でも悪化している。

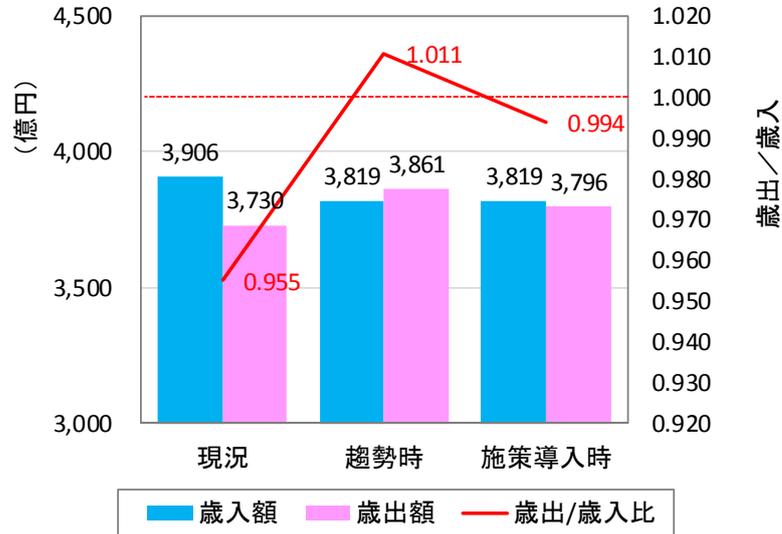
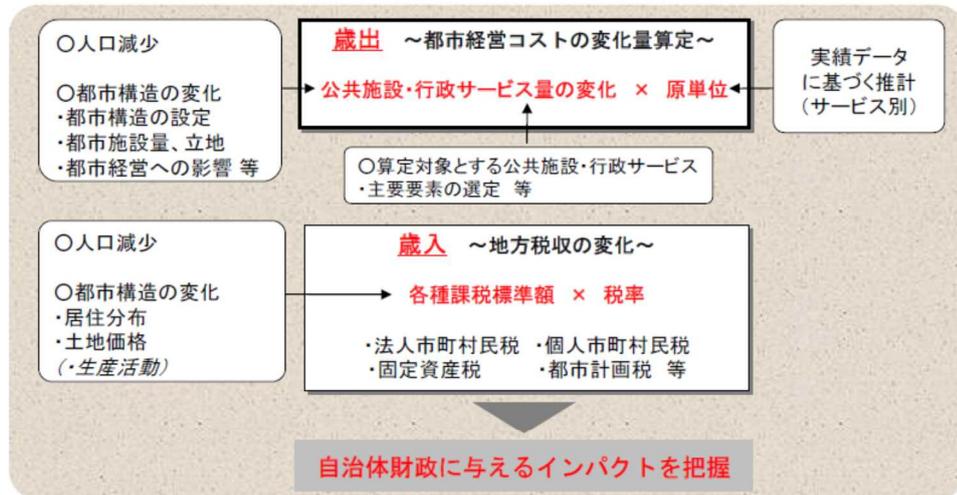


図 7.5 都市経営コスト

【試算イメージ】



- 歳出**
  - 設定したフレーム値<sup>※1</sup>および行政サービスコスト原単位<sup>※2</sup>をもとに都市構造変化に伴う歳出変化を算定する。
 
$$\text{歳出の変化額} = \sum (\text{各行政サービスコスト原単位} \times \text{変化量})$$
 ※1: 関連基準等に基づき推計した各行政サービス(都市施設数等)  
 ※2: 類似都市実績に基づき推計したコスト原単位(経常経費実績/都市施設諸元)  
 例) 都市施設1施設当たりの年間経常経費 等
- 歳入**
  - 対象となる地方税収項目の選定を行い、地方税収(市町村税)を対象とした歳入変化額を算定する。
    - 所得の変化(人口変動)がもたらす税収変化
      - ① 個人市町村民税、② 法人市町村民税
    - 資産価値の変化がもたらす税収変化
      - ③ 固定資産税、④ 都市計画税

出典：「都市経営コスト算出のための標準試算モデル」国土交通省 都市・地域整備局

3) 拠点内トリップ集中率

- ・ 拠点内トリップ集中率は現況と比較し、趨勢時・施策導入時ともに若干増加する。
- ・ 現況と比較し、趨勢時・施策導入時ともに広域拠点・地域拠点の集中率は増加し、コミュニティ拠点の集中率は減少している。
- ・ 趨勢時には、拠点への集約化がゆるやかに進むが、施策を導入することで拠点への集約化がより一層図られる。

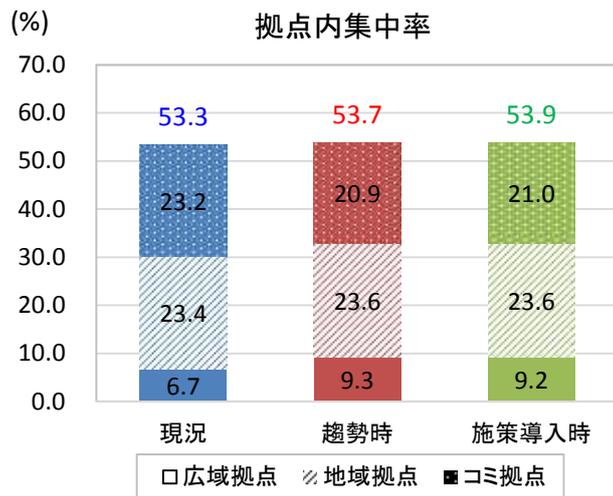


図 7.6 拠点内トリップ集中率

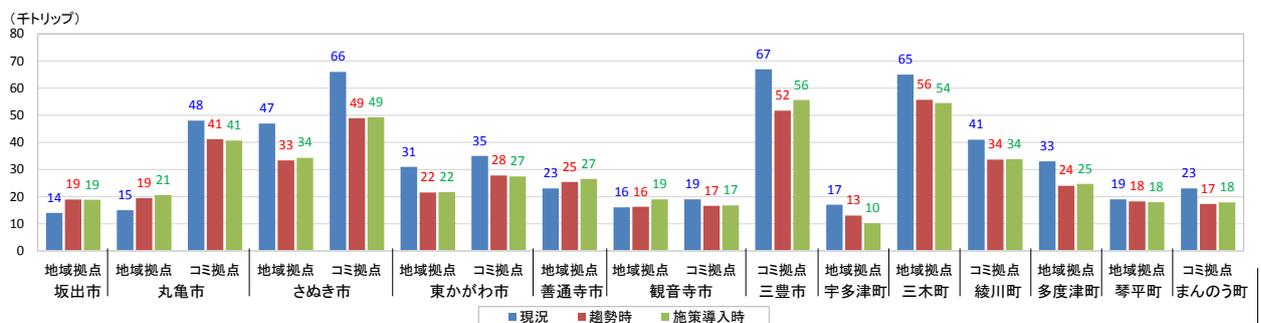
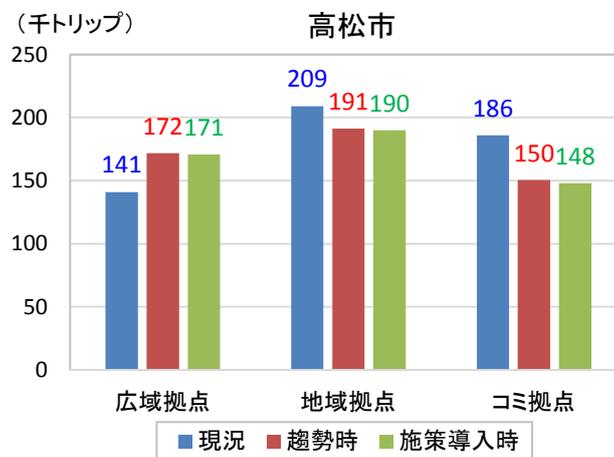


図 7.7 拠点内トリップ集中量

4) 目的別トリップ長

- ・ 現況と比較し、趨勢時、施策導入時ともに平均トリップ長は短縮しているが、短縮量はわずかとなっている。
- ・ 施策導入によるトリップ長の短縮効果ほとんどみられない。

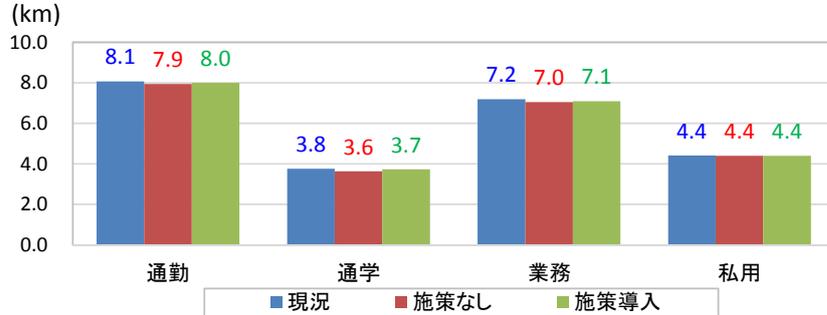


図 7.8 目的別平均トリップ長

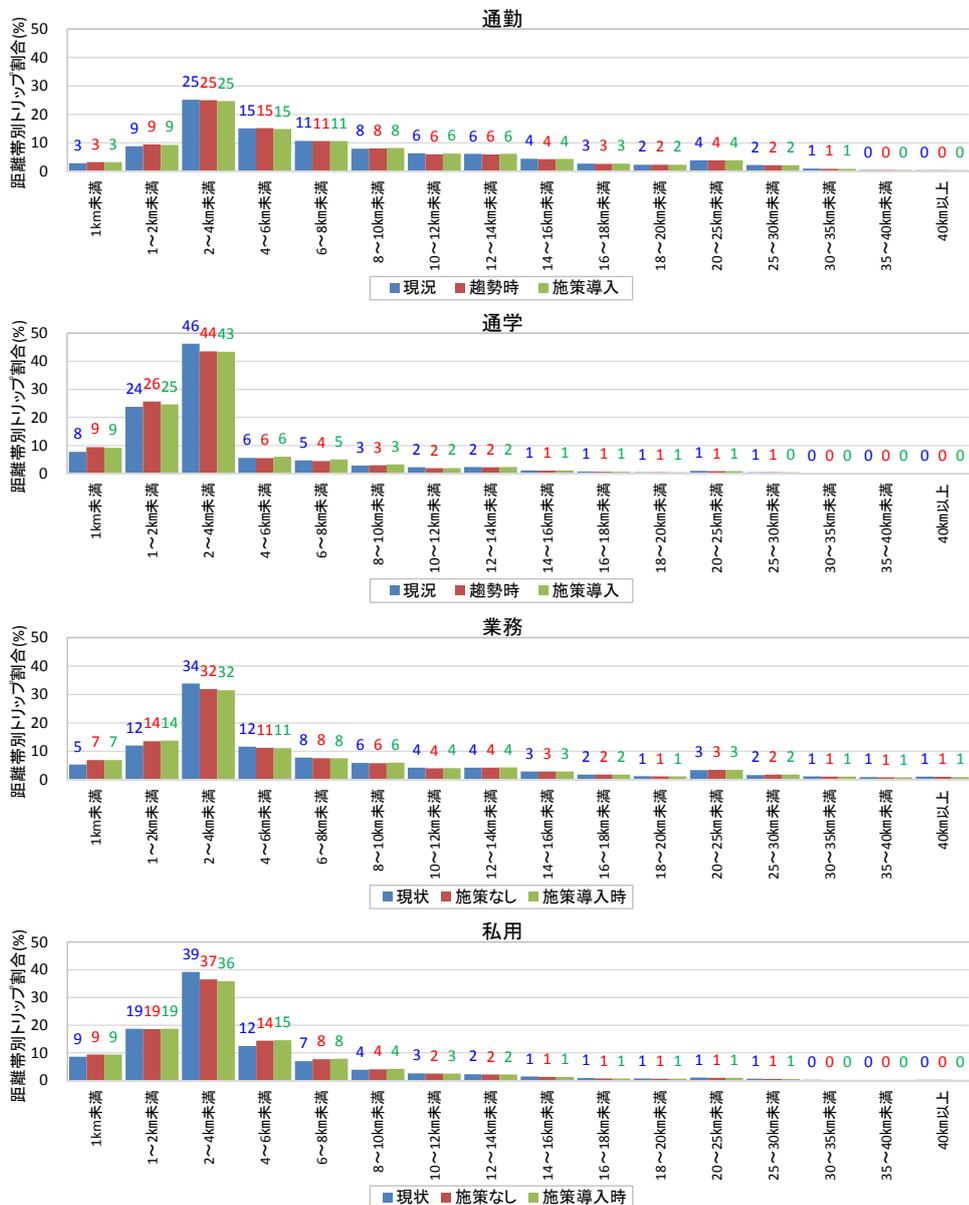


図 7.9 目的別距離帯別トリップ割合

## 5) 公共交通利用者数(交通事業者便益)

- ・ 鉄道利用者数は施策を導入することで増加が図られるが現況と比較すると利用者は少なくなっている。
- ・ バス利用者数は趨勢時、施策導入時ともに現況と比較し少なくなっている。
- ・ 施策を導入することで上記のように鉄道利用者は増加するため、鉄道事業者の収益は趨勢時と比較して年 26 千万円の増収になると予測される。

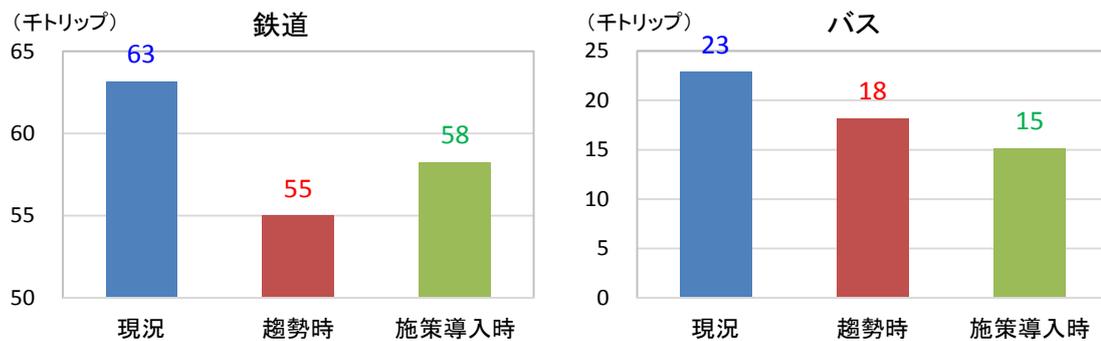


図 7.10 公共交通利用者数

## 【算定式】

$$\text{交通事業者便益 } B = B_j - B_i$$

$B_i$  : 趨勢時の収益 (  $\sum$  (移動量  $\times$  運賃) )

$B_j$  : 施策導入時の収益 (  $\sum$  (移動量  $\times$  運賃) )

6) 事故件数

・ 将来、人口減少・少子高齢化により自動車利用者は減少することから、趨勢時でも交通事故件数は10%減少するが、施策を導入することで、事故件数を4%削減することができる。

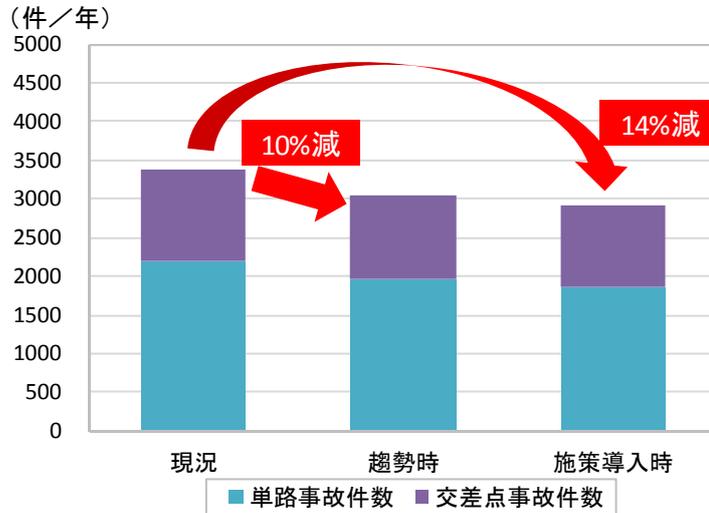


図 7.11 事故件数の変化

【算定式】

自動車 OD 量をもとに、交通量配分を行い、交通量および速度等の関係から、「交通事故減少便益の原単位の算出方法（平成 20 年 11 月）」に基づき、交通事故件数を算出した。

表 7.6 交通事故件数予測手法

道路・沿道区分			現行		改定案		増減率		
			単路	交差点	単路	交差点	単路	交差点	
一般道路	D I D	2車線	$Z_1 = 0.32 X_1$	$Z_2 = 0.081 X_2$	$Z_1 = 0.38 X_1$	$Z_2 = 0.090 X_2$	18.8%	11.1%	
		4車線以上	中央帯無	$Z_1 = 0.29 X_1$	$Z_2 = 0.088 X_2$	$Z_1 = 0.34 X_1$	$Z_2 = 0.090 X_2$	17.2%	2.3%
			中央帯有	$Z_1 = 0.24 X_1$	$Z_2 = 0.088 X_2$	$Z_1 = 0.29 X_1$	$Z_2 = 0.090 X_2$	20.8%	2.3%
	その他市街部	2車線	$Z_1 = 0.21 X_1$	$Z_2 = 0.078 X_2$	$Z_1 = 0.22 X_1$	$Z_2 = 0.083 X_2$	4.8%	6.4%	
		4車線以上	中央帯無	$Z_1 = 0.21 X_1$	$Z_2 = 0.075 X_2$	$Z_1 = 0.25 X_1$	$Z_2 = 0.079 X_2$	19.0%	5.3%
			中央帯有	$Z_1 = 0.17 X_1$	$Z_2 = 0.075 X_2$	$Z_1 = 0.18 X_1$	$Z_2 = 0.079 X_2$	5.9%	5.3%
非市街部	2車線	$Z_1 = 0.13 X_1$	$Z_2 = 0.088 X_2$	$Z_1 = 0.13 X_1$	$Z_2 = 0.088 X_2$	0.0%	0.0%		
	4車線以上	中央帯無	$Z_1 = 0.14 X_1$	$Z_2 = 0.073 X_2$	$Z_1 = 0.15 X_1$	$Z_2 = 0.078 X_2$	7.1%	6.8%	
		中央帯有	$Z_1 = 0.11 X_1$	$Z_2 = 0.073 X_2$	$Z_1 = 0.13 X_1$	$Z_2 = 0.078 X_2$	18.2%	6.8%	
高速道路			$Z_1 = 0.035 X_1$	—	$Z_1 = 0.032 X_1$	—	▲8.6%		

(中央帯の有無を考慮しない場合)

道路・沿道区分		単路	交差点	単路	交差点	単路	交差点	
一般道路	D I D	4車線以上	$Z_1 = 0.25 X_1$	$Z_2 = 0.088 X_2$	$Z_1 = 0.30 X_1$	$Z_2 = 0.090 X_2$	20.0%	2.3%
	その他市街部	4車線以上	$Z_1 = 0.18 X_1$	$Z_2 = 0.075 X_2$	$Z_1 = 0.20 X_1$	$Z_2 = 0.079 X_2$	11.1%	5.3%
		非市街部	4車線以上	$Z_1 = 0.12 X_1$	$Z_2 = 0.073 X_2$	$Z_1 = 0.14 X_1$	$Z_2 = 0.078 X_2$	16.7%

ここに

$Z_1$  : 単路事故件数 (件/年)

$Z_2$  : 主要交差点事故件数 (件/年)

$X_1$  : 走行台キロ (千台・km/日) = 日交通量 (千台/日) × リンク延長 (km)

$X_2$  : 走行台・交差点数 (千台・箇所/日) = 日交通量 (千台/日) × 主要交差点数 (箇所)

7) CO<sub>2</sub> 排出量

・ 将来、人口減少・少子高齢化により自動車利用者は減少することから、趨勢時でも CO<sub>2</sub> 排出量は僅かながら減少するが、施策を導入することで、CO<sub>2</sub> は削減することができる。

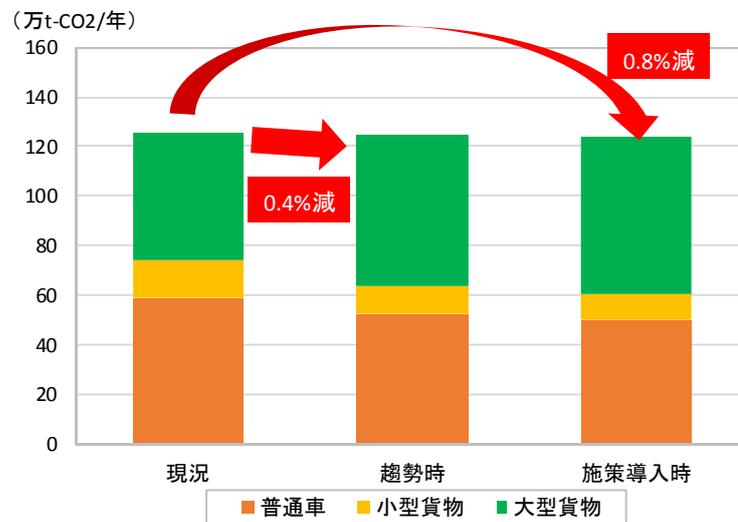


図 7.12 CO<sub>2</sub> 排出量削減に関する効果

【算定式】

主要指標算出マニュアル (H15 : 国土交通省) に基づき算出した。

$$BR = \sum_j \sum_l (Q_{jl} \times L_l \times \beta_j) \times 365 \div 1,000,000$$

BR : 排出量(t-CO<sub>2</sub>/年)  
 Q<sub>jl</sub> : リンク l における車種 j の交通量(台/日)  
 L<sub>l</sub> : リンク l の延長(km)  
 β<sub>j</sub> : 車種 j の排出原単位(g-CO<sub>2</sub>/台・km)  
 j, l : 車種、リンク

8) 利用者便益

・ 都市圏のサービスレベルを貨幣換算し、趨勢時と比較すると、施策を導入することで年 57 億円のプラスになると予測される。

【算定式】

鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル (運輸省鉄道局) に基づき算出した。

利用者便益 = (趨勢時の貨幣換算値 - 施策導入時の貨幣換算値)  
 ※貨幣換算値とは移動時間や運行本数等の都市圏のサービスに対して利用者負担を貨幣換算したもの (値が大きい = サービス水準が低い)

## 7.4 評価結果を踏まえた課題整理

評価結果を踏まえ、施策実施による効果・課題について考察し、下表のとおり整理する。

表 7.7 評価結果の考察と課題

評価の視点	評価結果の考察	課題
都市・地域経営	人口減少による税収減、超高齢化社会による社会保障費の増加のため、歳出・歳入比は上昇するものの、集約化を図ることにより、効率的な都市経営に寄与。	歳出・歳入比が悪化することは防ぐことが困難であるため、都市経営のより一層の効率化、高齢者をはじめとする全都市圏民の健康増進による社会保障費の削減を図ることが効果的であり、集約型都市構造により歩いて暮らせるまちづくりを目指すことが必要。
地域活性化	拠点へのアクセス性を高めることにより、拠点へのトリップ数の増加が図られ、それにより都市の活性化が図られるものと想定される。	拠点へのアクセス交通としては、依然として自動車交通が突出して高く、快適な歩行者・自転車通行空間の確保、拠点へアクセスする公共交通サービスのより一層の強化を図るとともに、自動車利用から公共交通への転換に向けた働きかけも必要。
田園都市生活	都市圏内トリップの平均距離は短縮しているが、集約型都市構造へ移行することによるトリップ長の短縮効果はほとんど見られない。	短距離トリップ、比較的公共交通が充実している拠点間移動においても自動車分担率は突出して高いことから、公共交通の維持向上を図るためのより一層の対策が必要。
交通網利便性	公共交通促進や集約化を図る施策により、公共交通利用の増加が図られる。	人口減少により公共交通利用は増加しても依然として少なく、自動車利用が主たる交通手段であるため、公共交通サービスの向上を図るとともに、自動車利用から公共交通への転換に向けた働きかけも必要。
交通安全交通環境	各種交通対策により自動車分担率が低下し、交通事故・環境排出ガスの削減が図られることが確認できた。	依然として自動車分担率は全年齢階層で高く、高齢者ドライバーによる事故発生リスクは現状以上に高まることが想定され、集約型都市構造化における利便性の高い公共交通の推進など高齢者対策の検討が必要。
総合評価	施策を導入することで、施策全体の効果はプラスであることが確認できた。	施策全体としてはプラスの効果であるが、各施策の効果は弱く、上記の課題に対して対策を実施することが必要。

人口減少・高齢化社会の進行による都市経営等への影響は大きく、先の将来を見据えた場合、地域の活性化や交通環境の改善などを図るため、自動車以外の交通手段の利用を促進する交通体系の実現が必要