

一般国道180号岡山西バイパス

道路建設事業の事後評価項目調査書

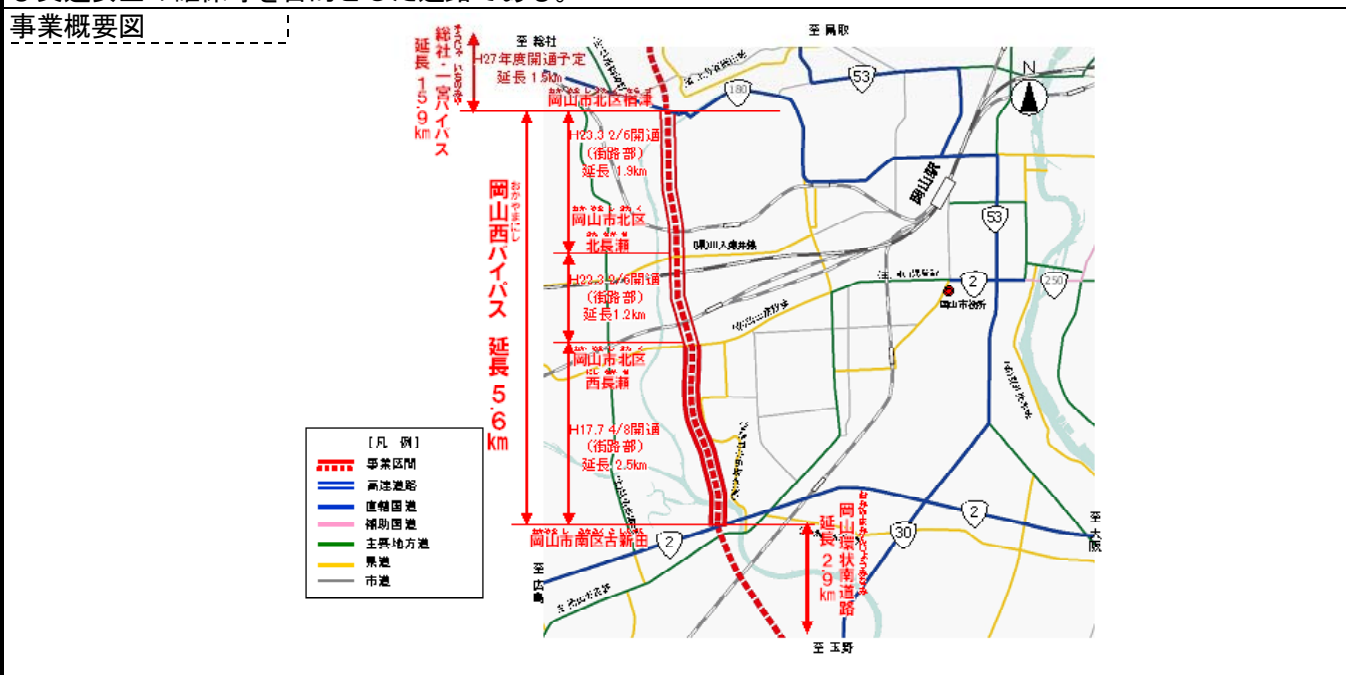
事業名	一般国道180号 <small>おかやまし</small> 岡山西バイパス	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局
起終点	自： <small>おかやま みなみ こしんでん</small> 岡山県岡山市南区古新田 至： <small>おかやま きた ならづ</small> 岡山県岡山市北区櫛津			延長	5.6 km

事業概要

一般国道180号は、岡山県岡山市北区から島根県松江市に至る延長約170kmの主要幹線道路である。
おかやまし 岡山西バイパスは、岡山県岡山市に位置する延長5.6kmのバイパスである。

事業の目的・必要性

おかやまし 岡山西バイパスは、地域高規格道路「岡山環状道路」の一部を形成し、岡山市中心部の交通混雑の緩和及び交通安全の確保等を目的とした道路である。



事業の 効果等	事業期間	事業化年度	S54年度	用地着手	S57年度	供用年(当初)	— / H34年度	変動	— 倍
		都市計画決定	S53年度	工事着手	S59年度	(暫定/完成)	(実績) H22年度 / —	— 倍	— 倍
	事業費	計画時	(名目値) — / 約910億円	実績	(名目値) 約711億円 / —				
		(暫定/完成)	(実質値) — / 約823億円	(暫定/完成)	(実質値) 約627億円 / —				
	交通量	計画時	— / 86,900 台/日	実績	21,100~29,200台/日 / —				— %
		(暫定/完成)		(暫定/完成)					
	旅行速度向上	18.3	→	27.7 km/h	交通事故減少	216.3	→	172.5 件/億台	—
		(供用前現道→当該路線)		(供用前年次) H11年度 (供用後年次) H27年度		(供用前周辺→当該路線周辺)		(供用前年次) H13~H16年 (供用後年次) H24~H25年	
	費用対効果 分析結果 (再評価)	B/C	1.8	総費用	972億円	総便益	1,707億円	基準年	H16年
				(事業費: 941億円 維持管理費: 31億円)		(走行時間短縮便益: 1,445億円 走行経費減少便益: 168億円 交通事故減少便益: 94億円)			
	費用対効果 分析結果 (事後)	B/C	1.3	総費用	1,109億円	総便益	1,465億円	基準年	H27年
				(事業費: 1,082億円 維持管理費: 27億円)		(走行時間短縮便益: 1,202億円 走行経費減少便益: 149億円 交通事故減少便益: 115億円)			
	事業遅延によるコスト増			費用増加額	— 億円	便益減少額	— 億円		
	事業遅延の理由								

事業の効果等	<p>客観的評価指標に対応する事後評価項目</p> <p>①円滑なモビリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞損失時間の削減【6,953万人・時間/年⇒6,898万人・時間/年(約0.8%削減)】 ・総社市から山陽新幹線岡山駅へのアクセスが向上【総社市役所～岡山駅、約65分⇒約58分】 ・玉野市から岡山空港へのアクセスが向上【玉野市役所～岡山空港、約110分⇒約84分】 <p>②物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津山市から水島港へのアクセスが向上【津山市～水島港、約180分⇒約136分】 <p>③安全で安心できる暮らしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三次医療施設へのアクセス向上【岡山市立市民病院⇒岡山大学病院：16分⇒11分】 <p>④地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出削減量：約9.0千t/年（整備なし：2,716千t/年 ⇒ 整備あり：2,707千t/年） <p>⑤生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Nox排出削減量：約26.0t/年（整備なし：7,092t/年⇒整備あり：7,066t/年・・・約0.4%削減） ・SPM排出削減量：約1.5t/年（整備なし：370.4t/年⇒整備あり：368.9t/年・・・約0.4%削減） <p style="text-align: right;">他10項目に該当</p> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>特になし</p>
事業による環境の変化	<p>環境影響評価に対応する項目</p> <p>環境影響評価の対象外事業である。</p> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>特になし</p>
事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>岡山西バイパスを利用し、岡山市との発着、または、岡山市を通過する商用車の発生集中量が多い、倉敷市、早島町、津山市の製造品出荷額等が平成15年から平成25年にかけて1.1兆円増加（1.2倍）。</p> <p>沿線地域の大型小売店舗数が平成17年から平成26年にかけて7店舗増加（1.5倍）、同地域の地価公示価格が平成17年から平成27年にかけて伸び率が1.12で増加傾向。</p> <p>平成20年7月に岡山西バイパスを経由する新設バス路線が開設し、バス空白地帯が減少、約5,800人をカバー。</p> <p>岡山西バイパス沿線へ、平成21年4月に特別高度救助隊「ハイパーレスキューおかやま」の活動拠点である岡山西消防署が移設、平成27年5月に岡山市立市民病院が開設し、確実な救命救急活動を実施。</p>
今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性	<p>岡山西バイパスの交差点において一時的な渋滞が発生しているものの、本事業の側道部全線開通による交通混雑の緩和など、上記①～④の各視点から、現時点では十分な事業効果を発揮しており、今後とも安全で円滑な交通の確保などが見込まれることから、改めて事後評価を実施する必要はない。</p> <p>また、交通の分散導入など、事業目的にみあった事業効果が確認されたことから、今後の改善措置の必要はない。</p> <p>なお、岡山西バイパスの交差点における一時的な渋滞及び交通事故の発については、交差点改良などの必要な対策を進めている。</p> <p>さらに、岡山西バイパスの本線整備については、事業中である一般国道180号総社・一宮バイパス及び岡山環状南道路などのネットワーク整備、今後の交通状況を踏まえて検討を行う。</p>
計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<p>特に、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性はない。</p>
特記事項	<p>特になし</p>

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

お か や ま に し 一般国道180号 岡山西バイパス

事後評価

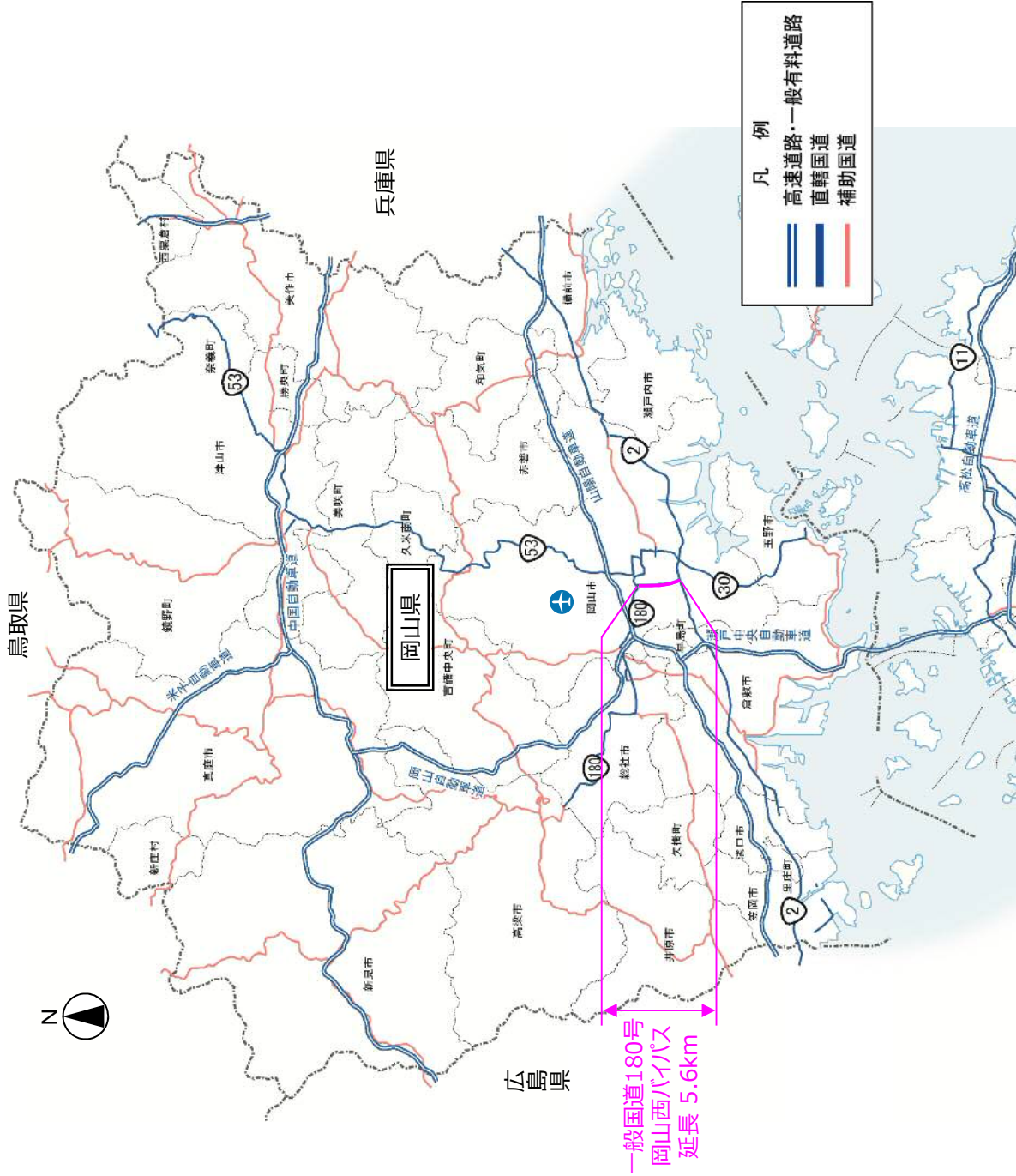
平成28年1月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

おかやまにし 岡山西バイパス 一般国道180号

- 一般国道180号は、岡山県岡山市北区から島根県松江市に至る延長約170kmの主要幹線道路である。
- 岡山西バイパスは、岡山県岡山市に位置する延長5.6kmのバイパスである。



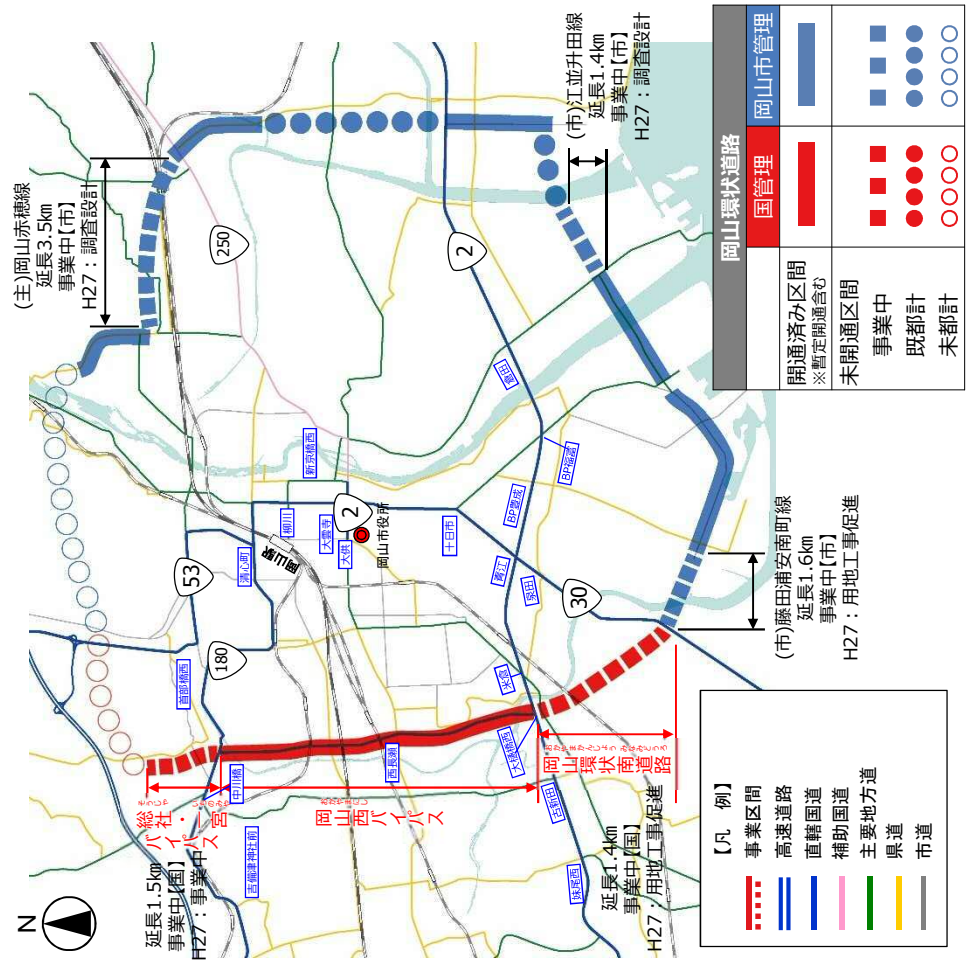
2. 事業概要及び経緯

(1) 事業概要①

おかやま
 岡山市中心部では、通過交通の流入や交通の集中により、渋滞が発生している。
 おかやまかんじょうどうろ
 岡山環状道路の整備により、通過交通の中心部への流入を抑制し、また、郊外から中心部への交通を分散導入することで、岡山市中心部の交通混雑の緩和及び交通安全の確保が図られている。

おかやまにし
 一般国道180号 岡山西バイパス

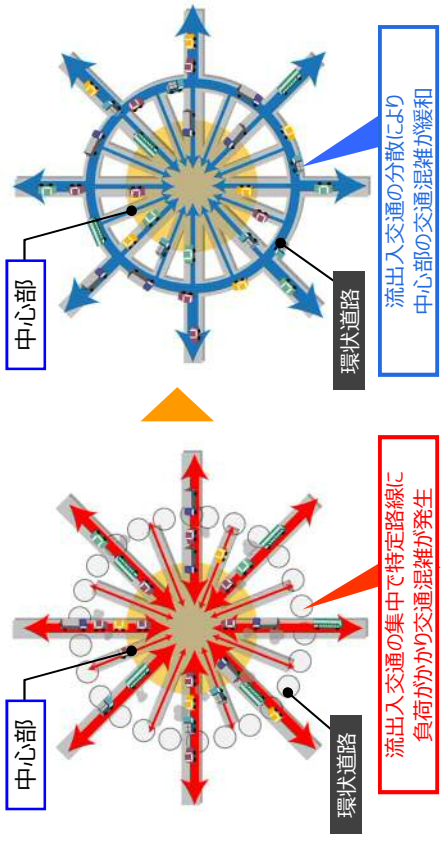
岡山環状道路の位置図



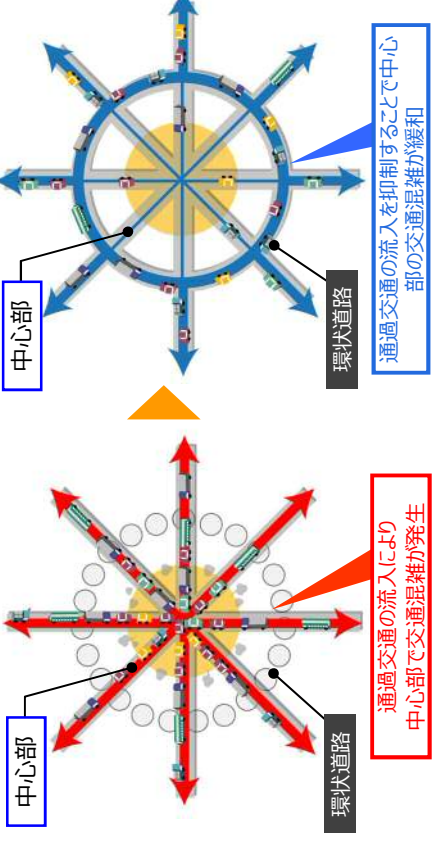
※結びつきの強い岡山－倉敷間の交通を受け持つ西側を国が整備

岡山環状道路の機能

機能①：郊外から中心部への交通を分散する



機能②：中心部への通過交通の流入を防ぐ



2.事業概要及び経緯

(1)事業概要②

おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

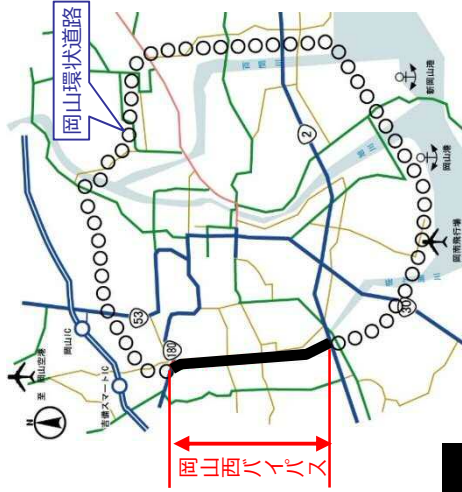
おかやまにし

おかやまかみんじょうどうろ

おかやま

岡山西バイパスは、地域高規格道路「岡山環状道路」の一部を形成し、岡山市中心部の交通混雑の緩和及び交通安全の確保等を目的とした道路である。

◆岡山西バイパスは地域高規格道路「岡山環状道路」の一部を形成

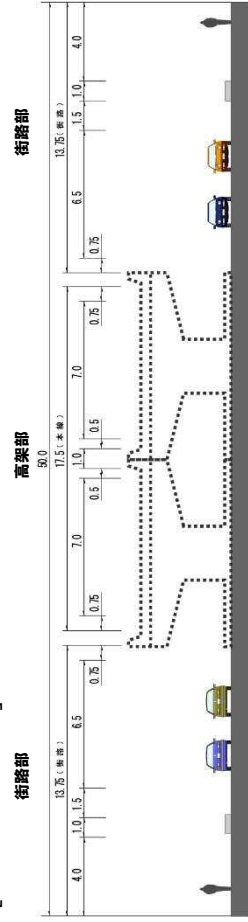


計画概要

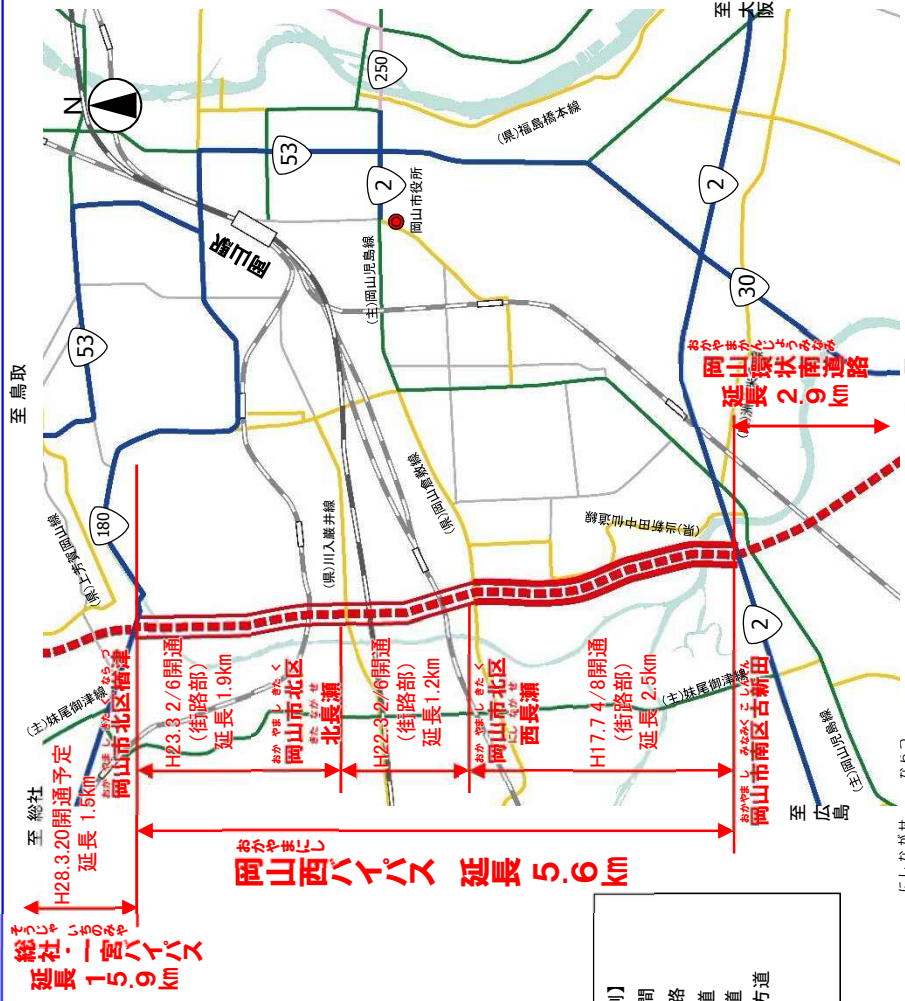
起 終 点	おかやま 岡山県岡山市南区古新田 おかやま 岡山県岡山市北区榎津
計画延長	5.6km
道路規格	第4種第1級
設計速度	街路部：50km/h、高架部：60km/h
車 線 数	街路部：2～4車線、高架部：4車線

標準断面図

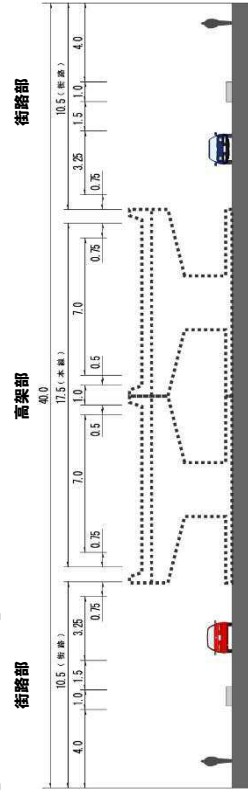
おかやまにし
[古新田～西長瀬]



注)完成計画の高架4車は未整備



おかやまにし
[西長瀬～榎津]



注)点線部分は
高架部

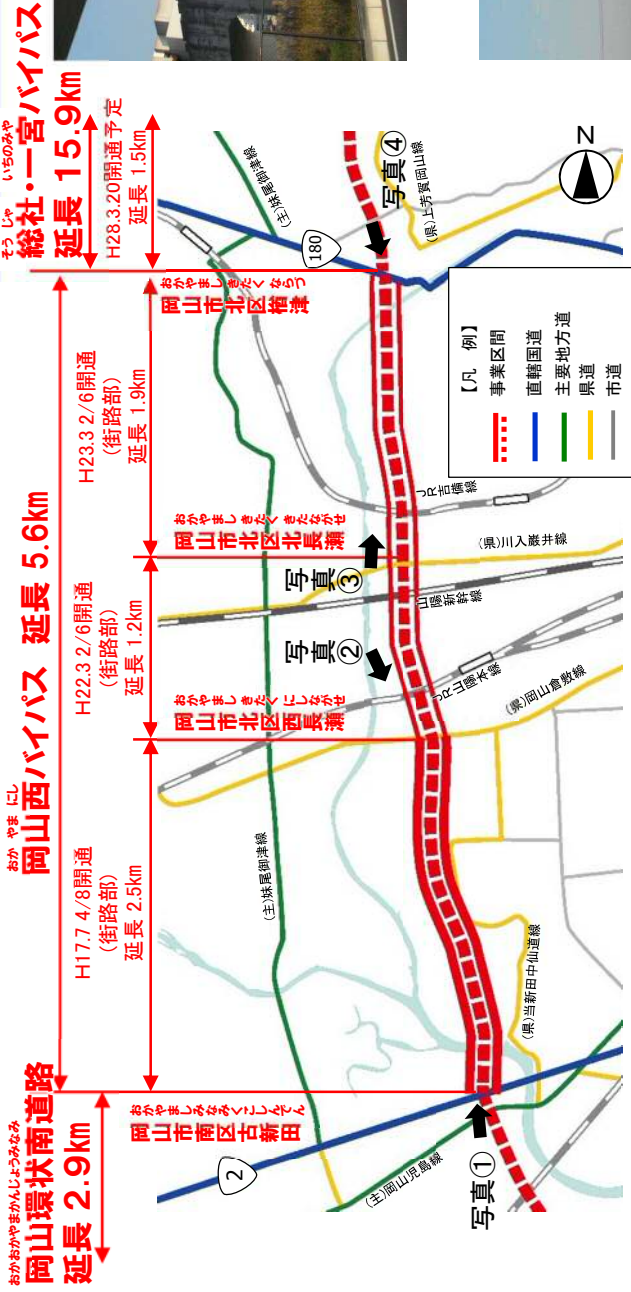
2. 事業概要及び経緯 (3) 開通後の状況

一般国道180号 岡山西バイパス

お か や ま に し

お か や ま に し

●岡山西バイパスの街路部開通により、岡山市街や南北方面へ向かう道路網が形成された。



【写真②】側道から街路部(跨線橋)を望む



【写真③】側道から街路部(跨線橋)を望む



【写真④】終点側橋津東交差点を望む



整備前

S60年撮影



街路部全線開通後

H27年3月撮影

【写真①】整備前と街路部全線開通後の起点側大樋橋西詰交差点を望む

3. 開通前の状況及び整備効果

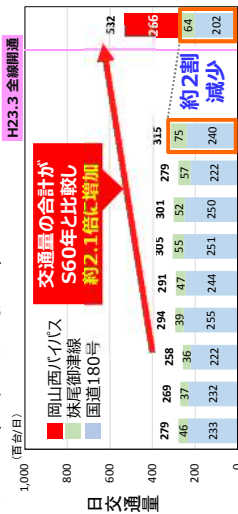
おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

課題①-1 岡山市中心部で発生する渋滞(交通状況)

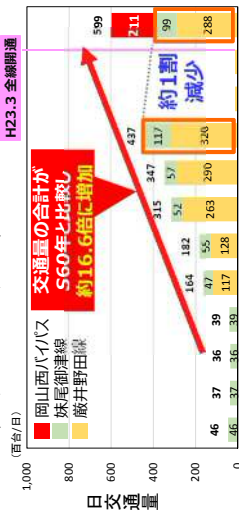
おかやまにし 岡山市中心部 渋滞(交通状況) 岡山西バイパス 岡山西バイパスでは、20,000台/日以上利用されており、並行区間(妹尾御津線・厳井野田線・国道180号)の交通量は約1~2割減少している。

岡山西バイパス及び並行路線の交通量の変化

断面1 (北長瀬～檜津)



断面2 (西長瀬～北長瀬)

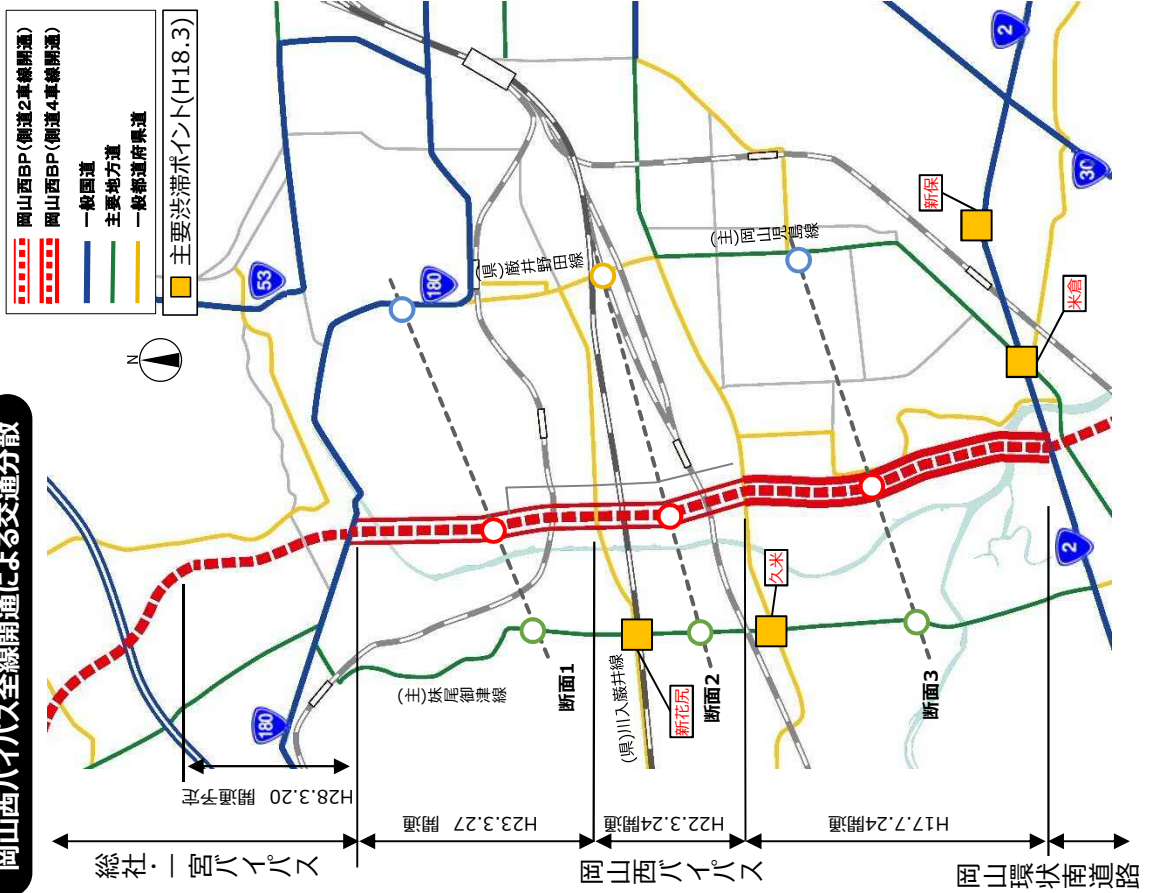


断面3 (古新田～西長瀬)



交通量データ) 道路交通センサス
注) H16及びH23は交通量調査結果
H16: H16. 11. 18(木)調査、H23: H23. 10. 4(火)調査

岡山西バイパス全線開通による交通分散

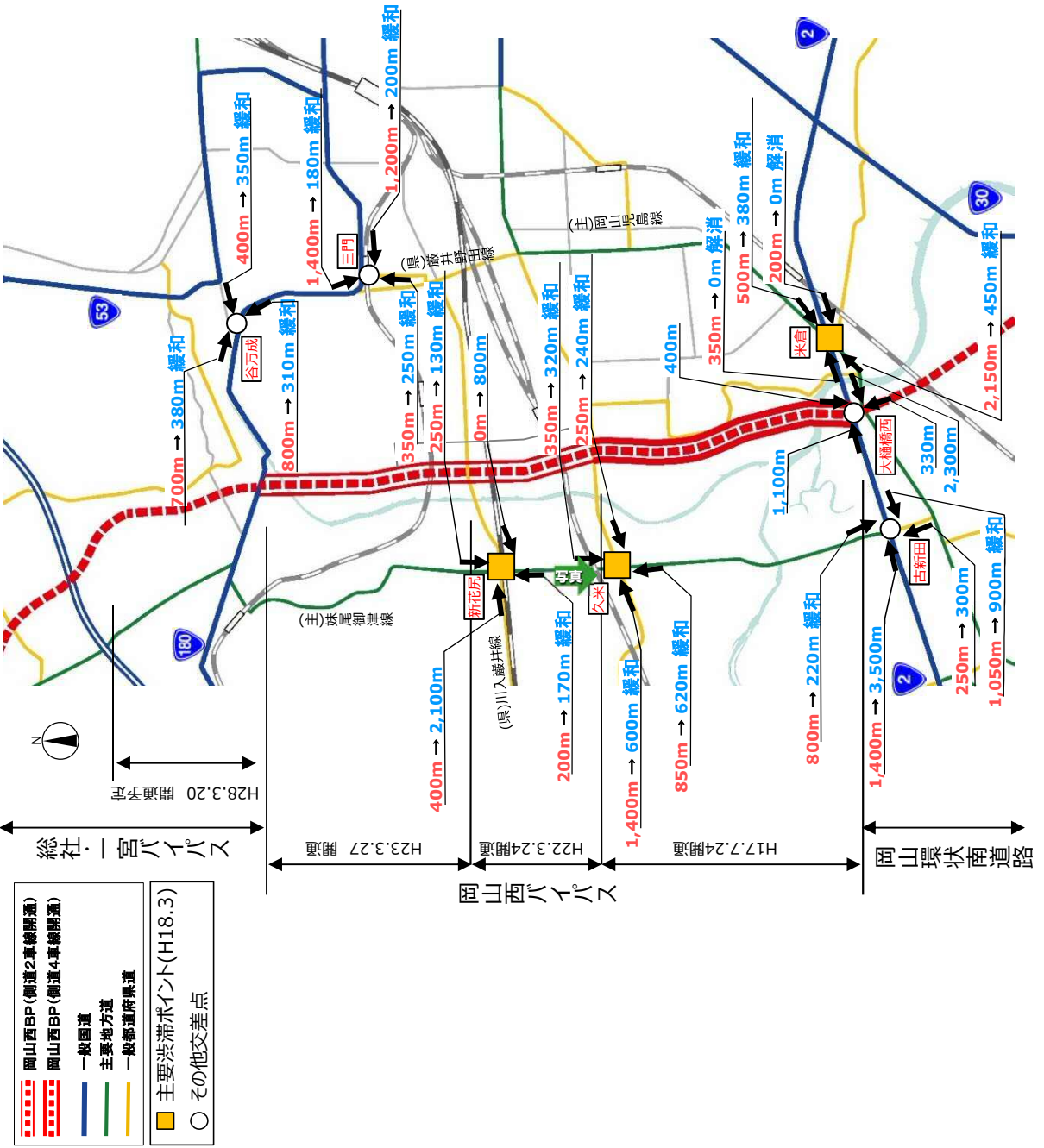


3. 開通前の状況及び整備効果

おかやまにじし 一般国道180号 岡山西バイパス

課題①-2 岡山市中心部で発生する渋滞(渋滞状況)

おかやまにじし
●岡山西バイパスの並行区間を含めた周辺道路において、主要渋滞箇所の渋滞が解消・緩和されている。



【写真】久米交差点の渋滞状況 (南方面を望む)

調査日) H16.11.18(木)
開通前 H23.10.4(火)
開通後

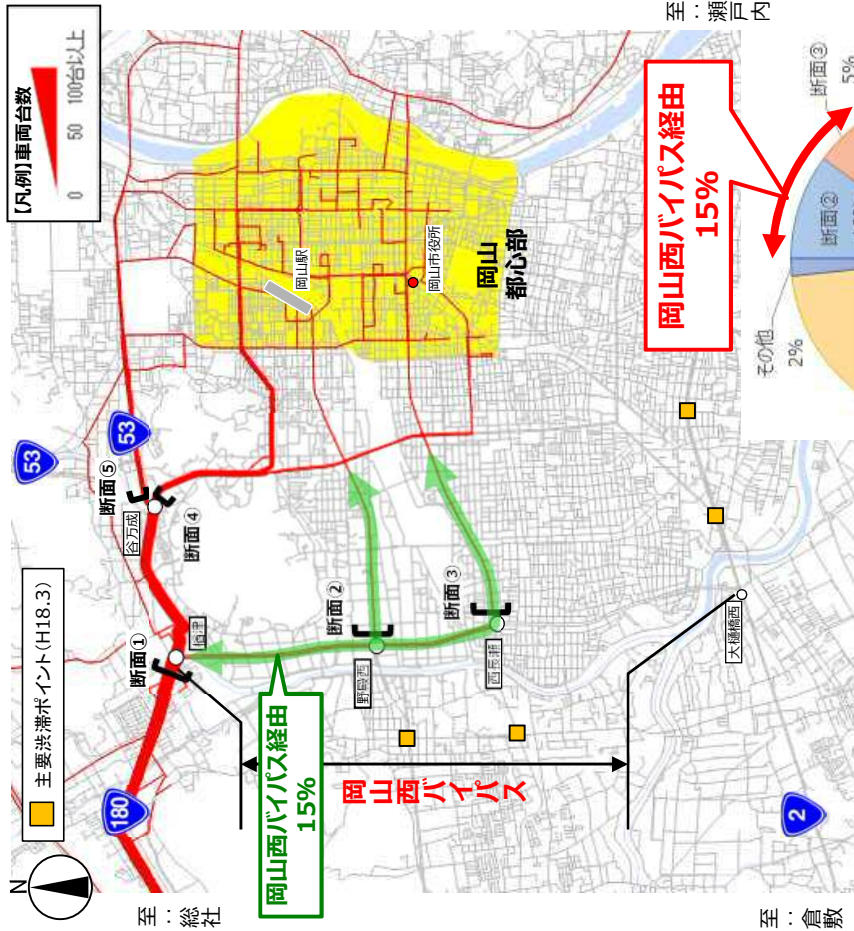
3.開通前の状況及び整備効果

おかやまにし 岡山西バイパス
一般国道180号

課題①-3 岡山市中心部で発生する渋滞(分散導入)

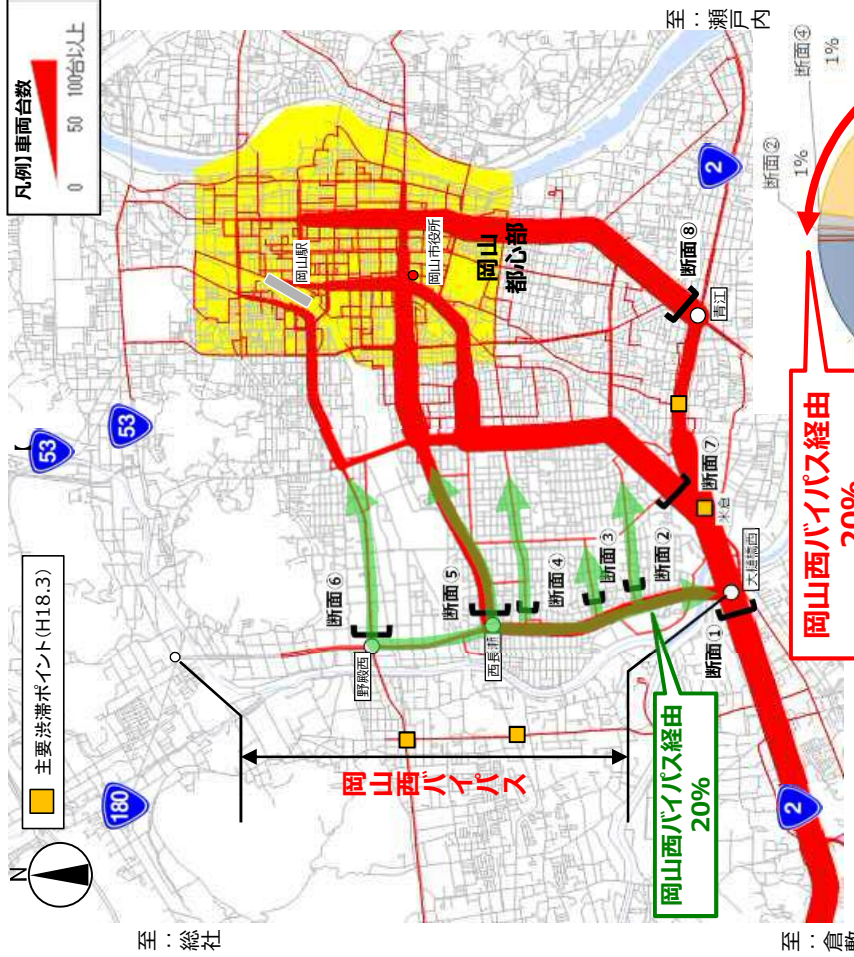
おかやまにし
●国道180号または国道2号を走行し、岡山中心部に発着する交通の15～20%は岡山西バイパスを経由しており、分散導入効果がうかがえる。

国道180号利用者の岡山中心部アクセス経路



注1：岡山中心部（図面黄色ハッチ）は岡山市交通戦
略で定義される範囲とした。
注2：岡山中心部に発着し、かつ国道180号上の断面
①を通過する交通の経路を表示した。
注3：経路データは「NAVITIME」による、平成26年7月
の状況。
注4：円グラフの構成比は断面①に対する各断面の値に
より算出。

国道2号利用者の岡山中心部アクセス経路



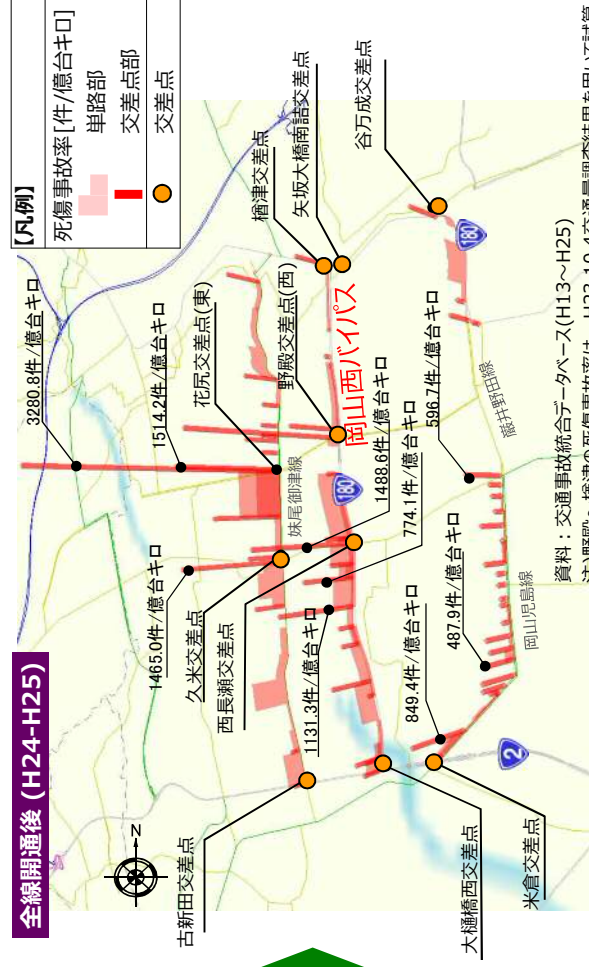
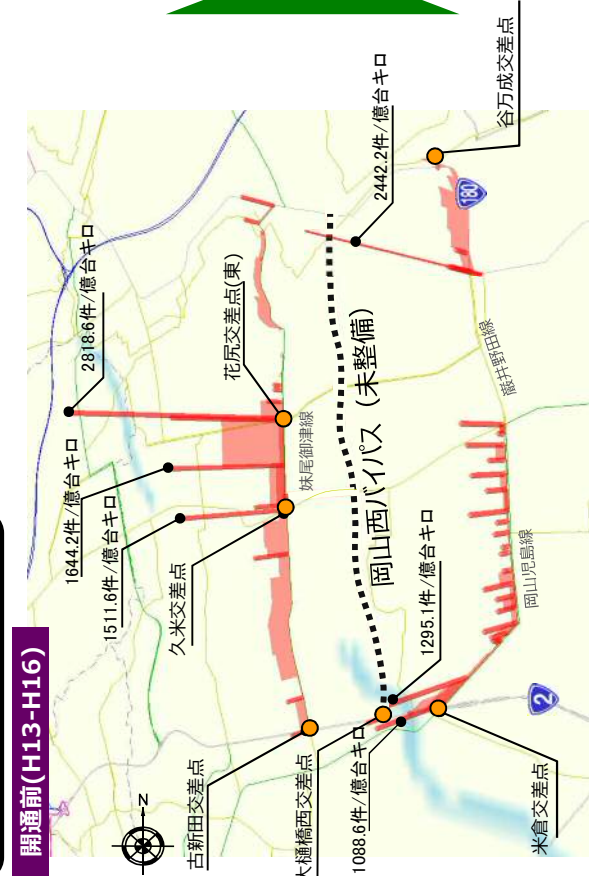
注1：岡山中心部（図面黄色ハッチ）は岡山市交通戦
略で定義される範囲とした。
注2：岡山中心部に発着し、かつ国道2号上の断面①を
通過する交通の経路を表示した。
注3：経路データは「NAVITIME」による、平成26年7月
の状況。
注4：円グラフの構成比は断面①に対する各断面の値に
より算出。

3. 整備前の状況及び整備効果 課題② 岡山市中心部で多発する交通事故

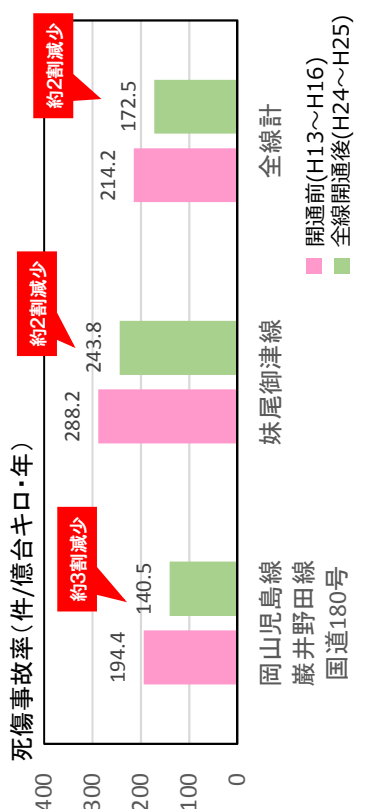
おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

- 岡山西バイパスの並行路線における死傷事故率は全線開通後において全体的に約2～3割減少している。
- 岡山西バイパス全線開通後の周辺エリアにおける延長あたりの事故件数は未整備時(H17年)から約4割減少しており、事故件数も全線開通前後で比較(H23～H25)して約1割減少している。

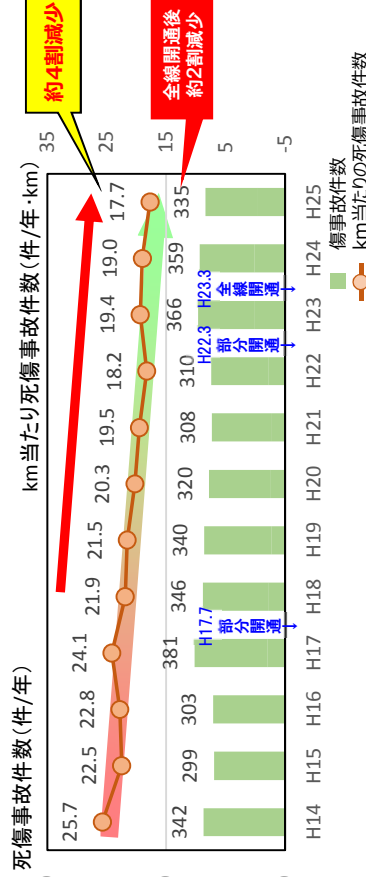
死傷事故率の変化



岡山西バイパスの並行路線における死傷事故率の変化



岡山西バイパス周辺エリアの死傷事故件数の推移



資料：交通事故統計データベース(H13～H16、H24～H25) 注)並行路線：岡山児島線、妹尾御津線、国道180号、妹尾御津線

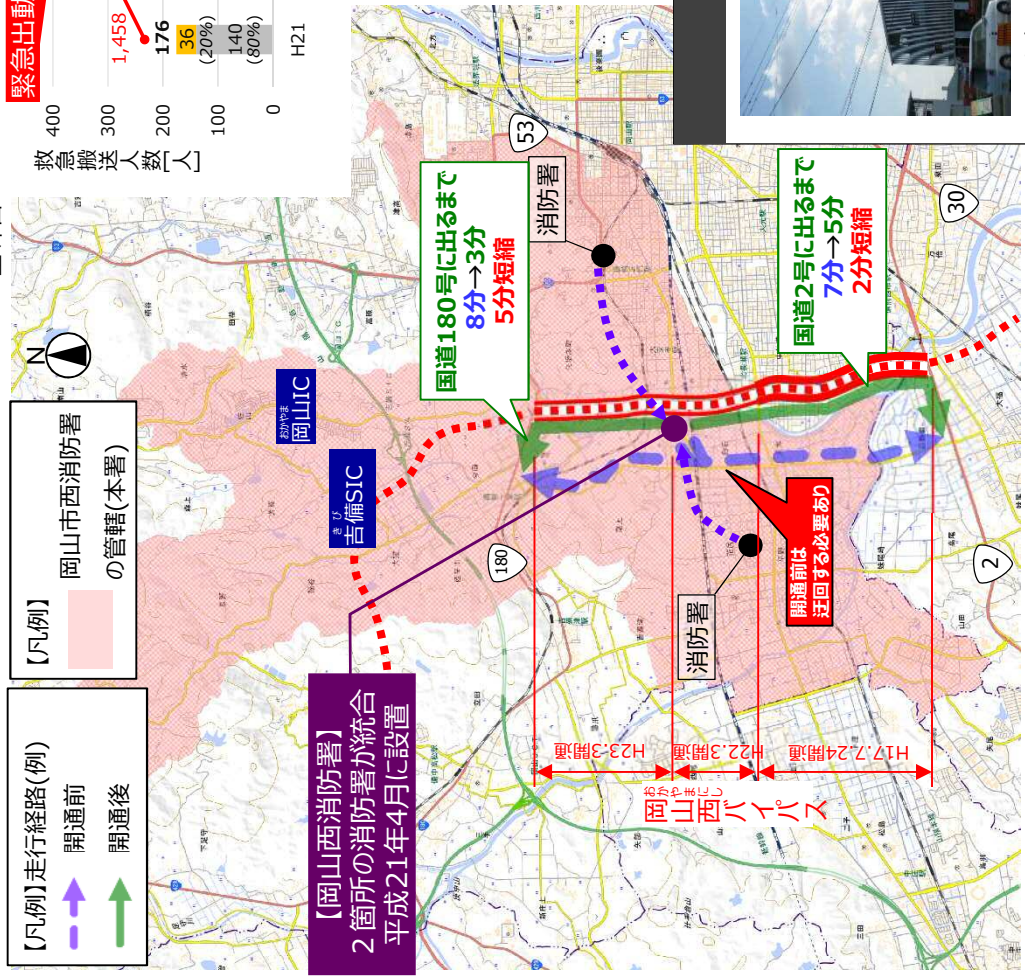
3. 開通後の状況及び整備効果

課題③-1 重篤患者の救急救命(救急出動)

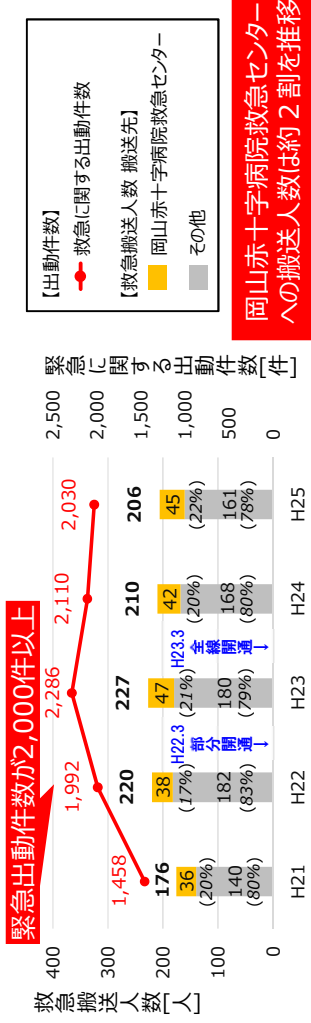
おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

- 岡山西バイパス開通が契機となり、沿線に特別高度救助隊「ハイパーレスキューおかやま」の活動拠点である岡山西消防署が移設、2箇所の消防署が統合された。
- 岡山西バイパスの開通により、国道2号及び国道180号の幹線道路網へのアクセス性が向上し、広域的な消防車や救急車の駆けつけが迅速になった。

岡山市西消防署の移設と本署の管轄地域



出動件数(救急)と医療センターへの救急搬送人員の推移



利用者の声

岡山市西消防署

- 岡山市西消防署は、高速ICへのアクセス性が高く、防災拠点や物資の輸送、ハイパーレスキューの広大な活動範囲を考慮し、現在の場所に設置しました。
- バイパスが開通する前は、東方面に向かう際、国道2号出るまでに時間がかかっていました。国道2号と国道180号が繋がったことで、幹線道路網が充実し、各地域への駆けつけが迅速化するばかりでなく、活動圏域が拡大しました。(H27年1月ヒアリング調査)

岡山市を取り巻く新たな救急救助体制

岡山市西消防署

岡山市の政令指定都市移行(平成21年)に伴い、平成22年4月1日に岡山県では初、中国・四国地方では広島市に続いて2隊目となる特別高度救助隊を発隊、愛称を「ハイパーレスキューおかやま」と命名して、岡山市西消防署に設置(岡山市西消防署HP抜粋)

■ 特別高度救助隊とは？
火災や交通事故等の通常災害は基より、地震災害等の大規模災害や特殊災害にも対応するため、特殊車両及び高度救助資機材を保有しています。また、隊員全員が潜水士の資格を有しており、潜水救助業務にも従事。

広域的な救助活動が求められる

岡山市西消防署 (H21年4月新設)

3. 開通後の状況及び整備効果 課題③-2 重篤患者の救急救命(救急搬送)

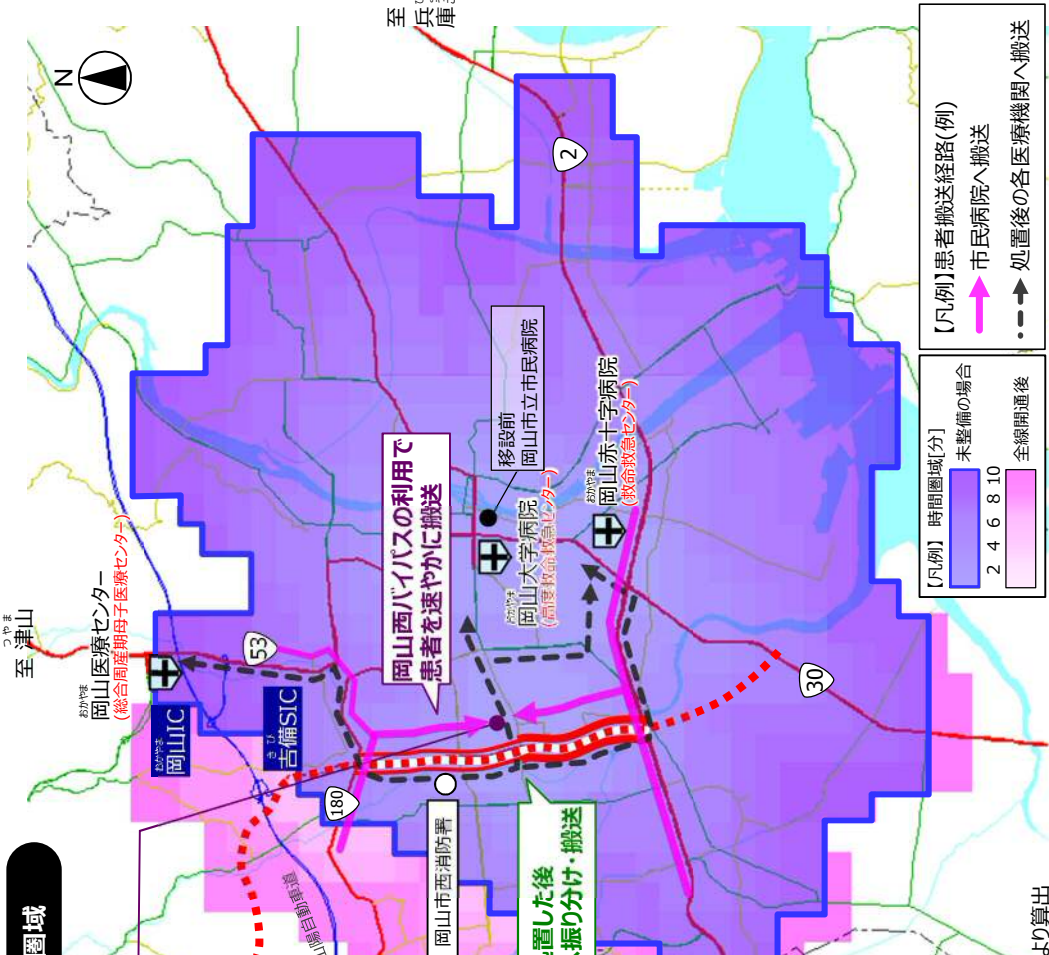
一般国道180号 岡山西バイパス

- 岡山西バイパス沿線に、初期救命救急病院(24時間365日、症状にかかわらず救急患者を受け入れ、初期診療を行う)である岡山市民病院が開院しており、岡山市外からも救急患者が搬送されています。
- 岡山西バイパスの開通により、10分圏域のカバー人口増加、患者の搬送において岡山市民病院で一度手当し、その後受入可能な病院へ搬送する等、確実な救命救急活動が行われている。

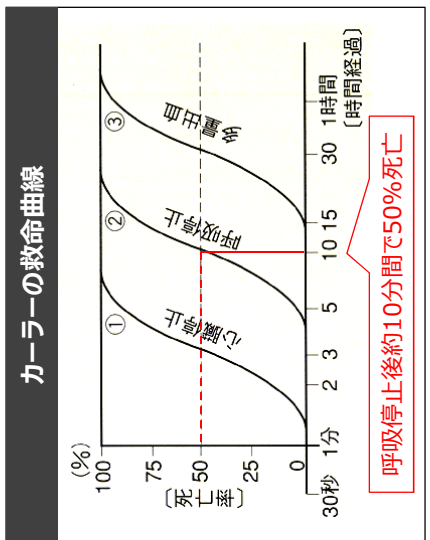
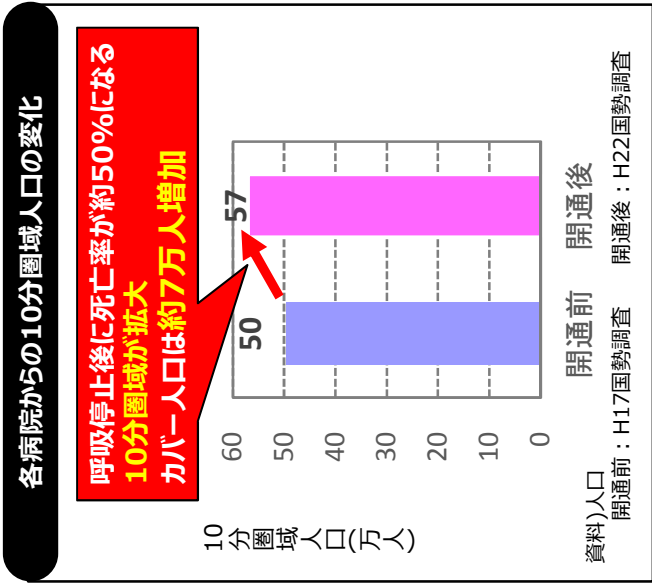
各市民病院からの10分圏域



H27年5月に事業区間沿線に岡山市立市民病院が開院



注1) 所要時間は規制速度より算出
注2) 岡山市立市民病院および三次救急医療施設である岡山赤十字病院、岡山赤十字病院を拠点として圏域図作成



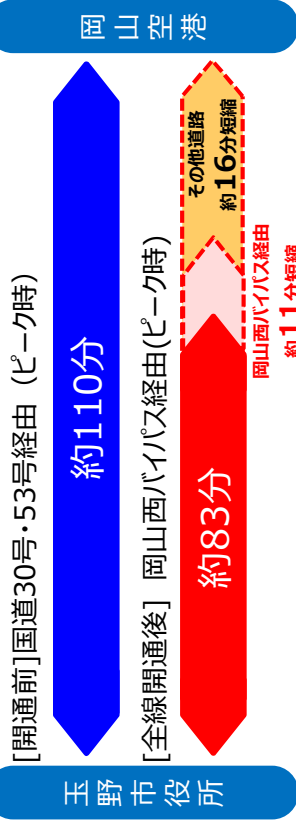
3. 整備前の状況及び整備効果

課題④ 広域交通網へのアクセス強化

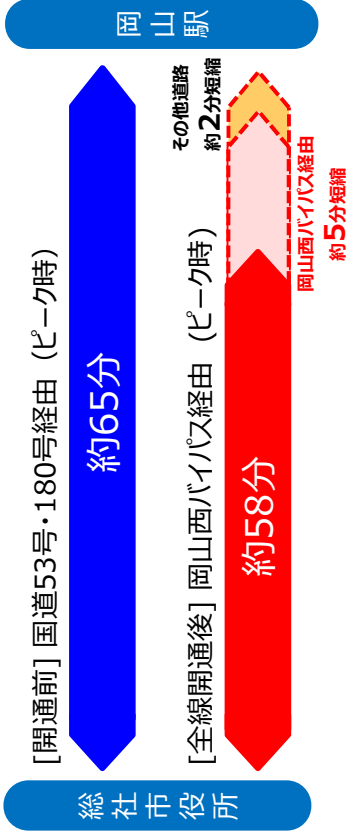
一般国道180号 岡山西バイパス

- 岡山西バイパスの整備により、国道2号以南から岡山空港までのアクセス時間が短縮された。
- 新幹線停車駅である岡山駅までの経路が増え、広域交通網へのアクセスが強化された。

岡山空港までのアクセス時間短縮



岡山駅までのアクセス時間短縮



資料：速度データ
 開通前：H17道路交通センサスの混雑時旅行速度
 全線開通後：プローブデータ(H27.4～7月 平日 ピーク時間)

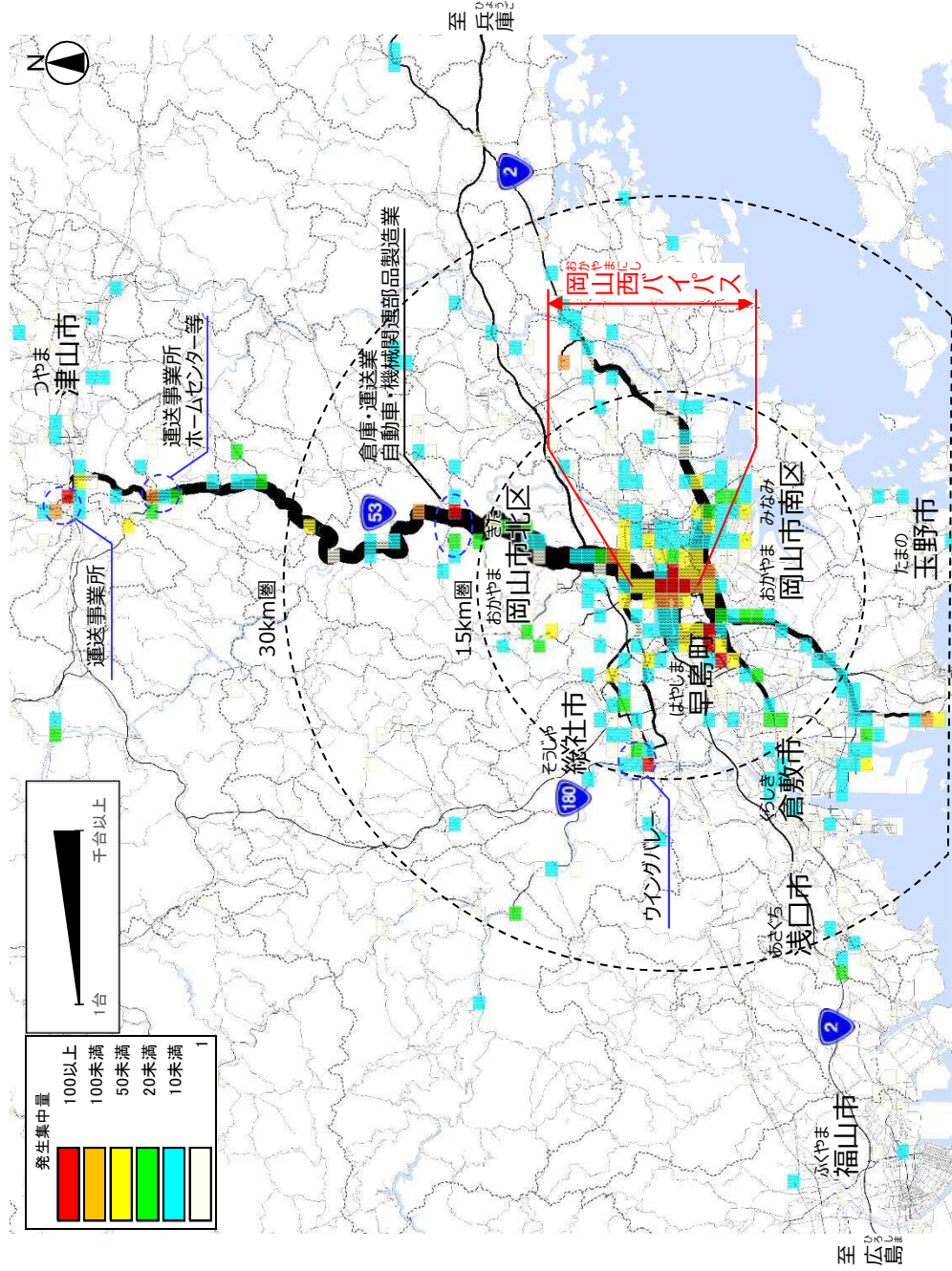
3. 整備前の状況及び整備効果

一般国道180号 岡山西バイパス

課題⑤-1 物流ネットワークの形成(物流活動の効率化)

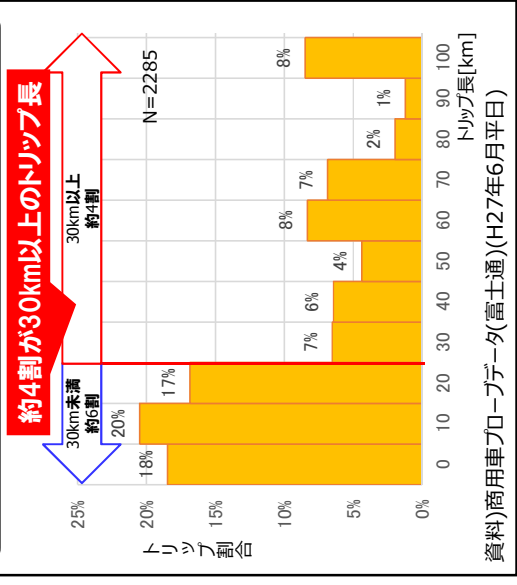
- 岡山西バイパスを走行する商用車の約4割がトリップ長30km以上であり、当事業区間は県南と県北を行き来する広域物流の路線として機能している。
- 岡山西バイパスの開通後、商用車の発着が多い地域では製造品出荷額等が増加しており、生産性向上に寄与していると思われる。

岡山西バイパスを利用する商用車の走行経路



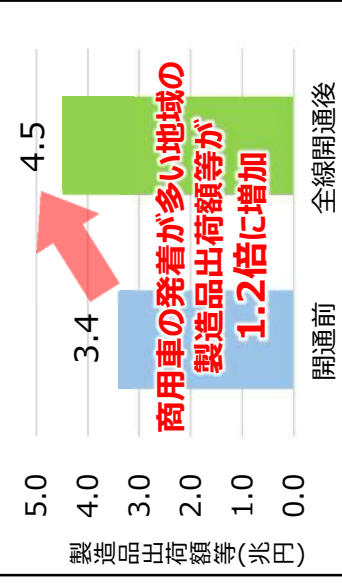
資料)商用車プローブデータ(富士通)(H27年6月平日)
注)15km圏、30km圏は西長瀬交差点を中心とする。

岡山西バイパス利用商用車のトリップ長



資料)商用車プローブデータ(富士通)(H27年6月平日)

岡山西バイパス利用商用車発着地の経済効果



資料)工業統計調査 (開通前:H15年、全線開通後:H25年)
注)岡山市との発着、または、岡山市を通過する商用車の発生集中量が多い、倉敷市、早島町、津山市を対象。

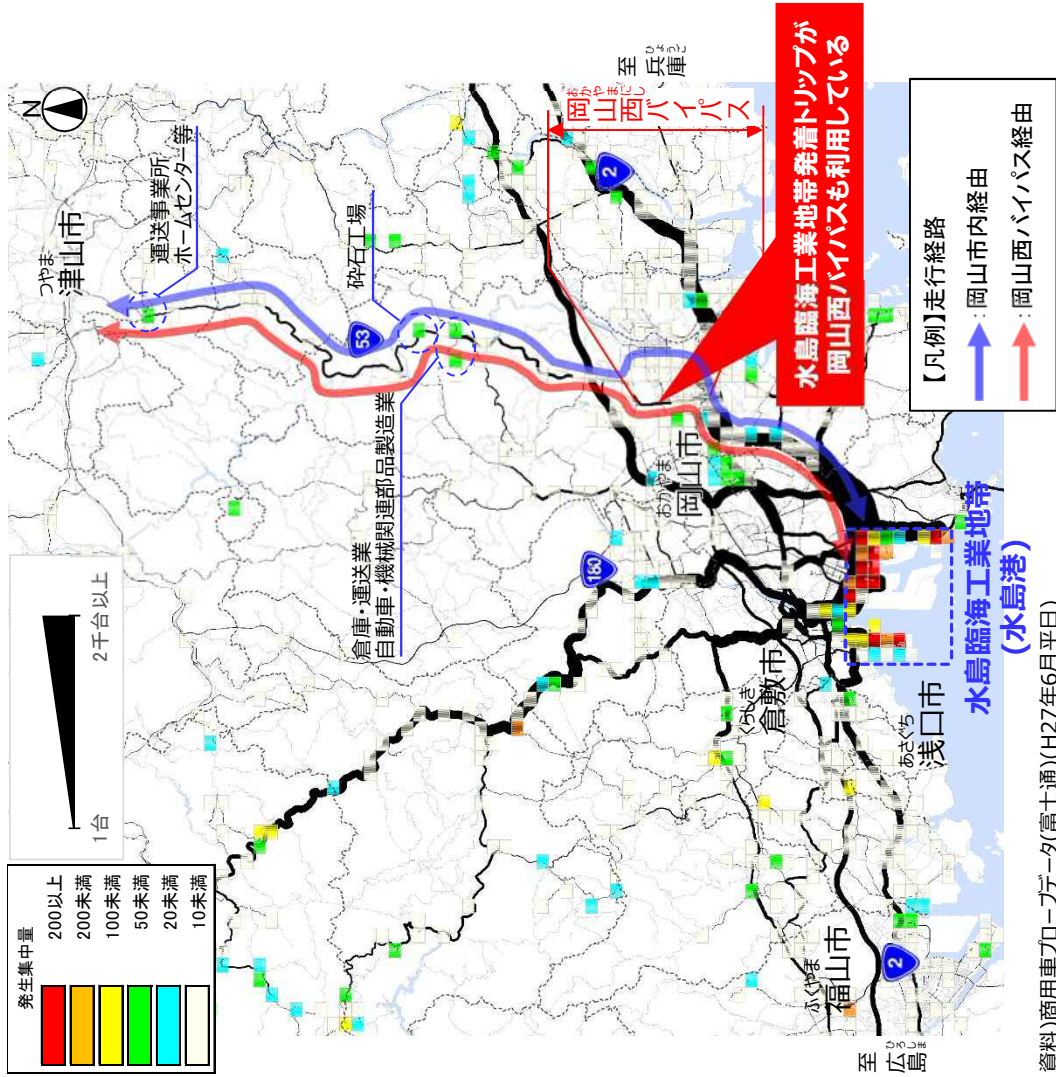
3.整備前の状況及び整備効果

おかやまにし 岡山西バイパス 一般国道180号

課題⑤-2 物流ネットワークの形成(水島臨海工業地帯へのアクセス時間)

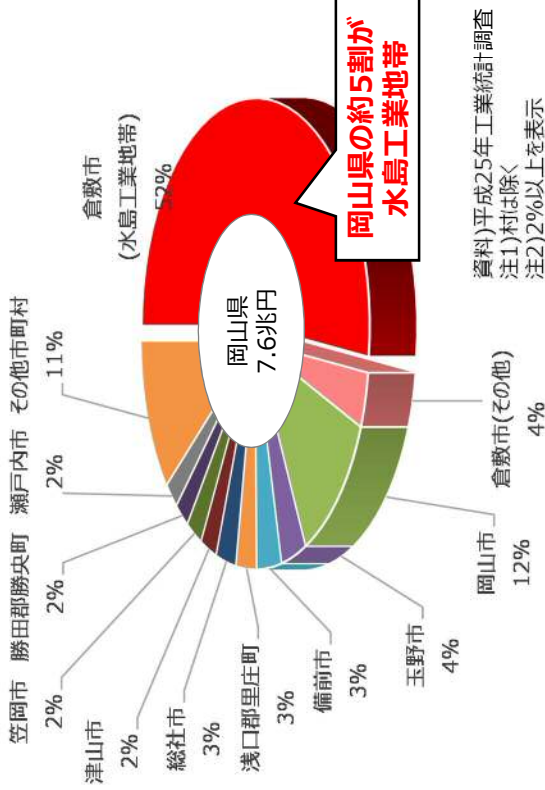
- 水島臨海工業地帯を発着する商用車も岡山西バイパスを利用しており、津山市方面とのアクセスが確認されている。
- 岡山西バイパスの整備により、水島臨海工業地帯から津山市方面との所要時間が短縮され、円滑な物流が行われている。

水島臨海工業地帯を発着する商用車の走行経路

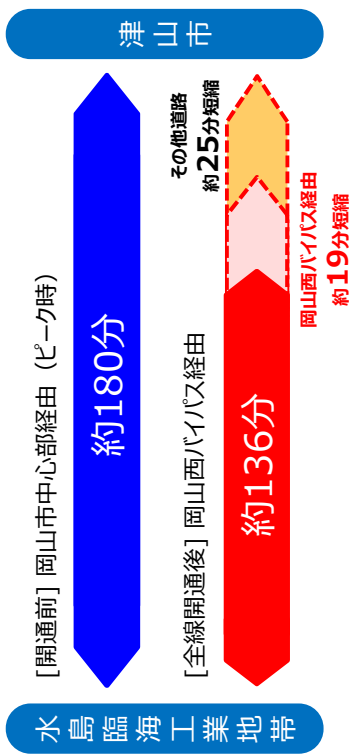


資料)商用車プローブデータ(富士通)(H27年6月平日)
注)水島臨海工業地帯に接触する3次メッシュ(1km四方) 範囲に発着するトリップを集計。

製造品出荷額等の構成比



水島臨海工業地帯～津山方面(津山市)の所要時間



※開通前はH17道路交通センターサスの混雑時旅行速度
全線開通後はプローブデータ(H27.4~H27.7 平日ピーク時)より算出

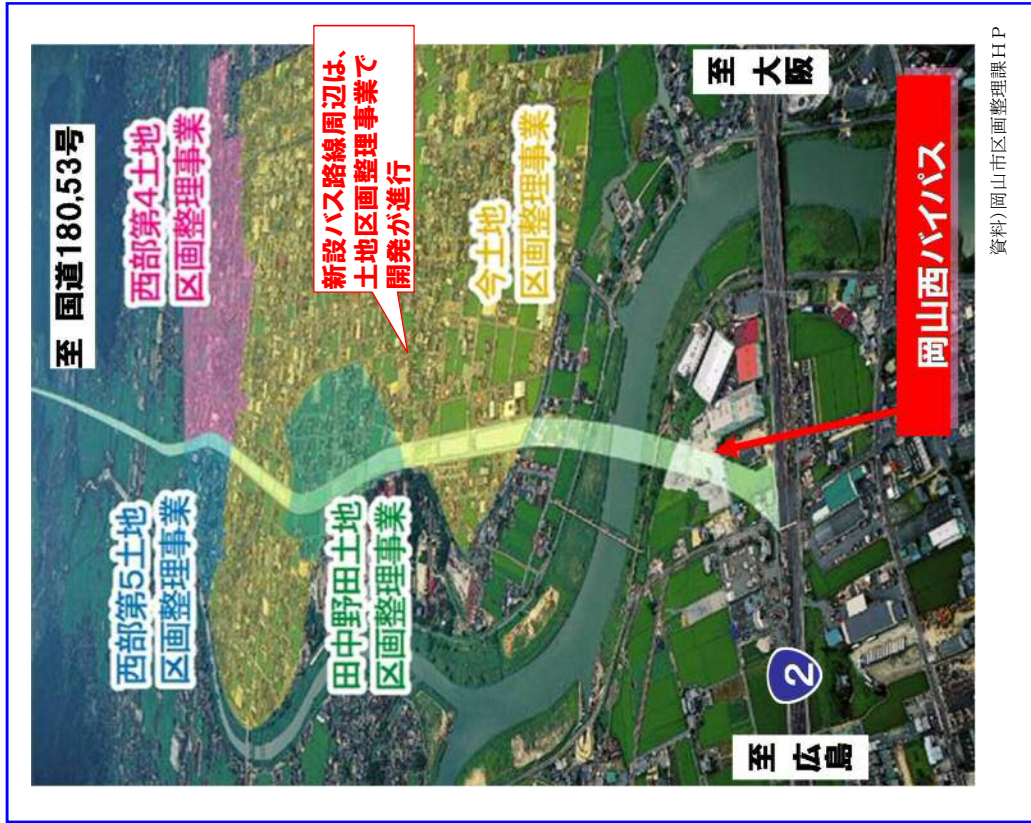
3. 整備前の状況及び整備効果

おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

課題⑥-1 日常生活における生活利便性の向上(路線バスの拡大)

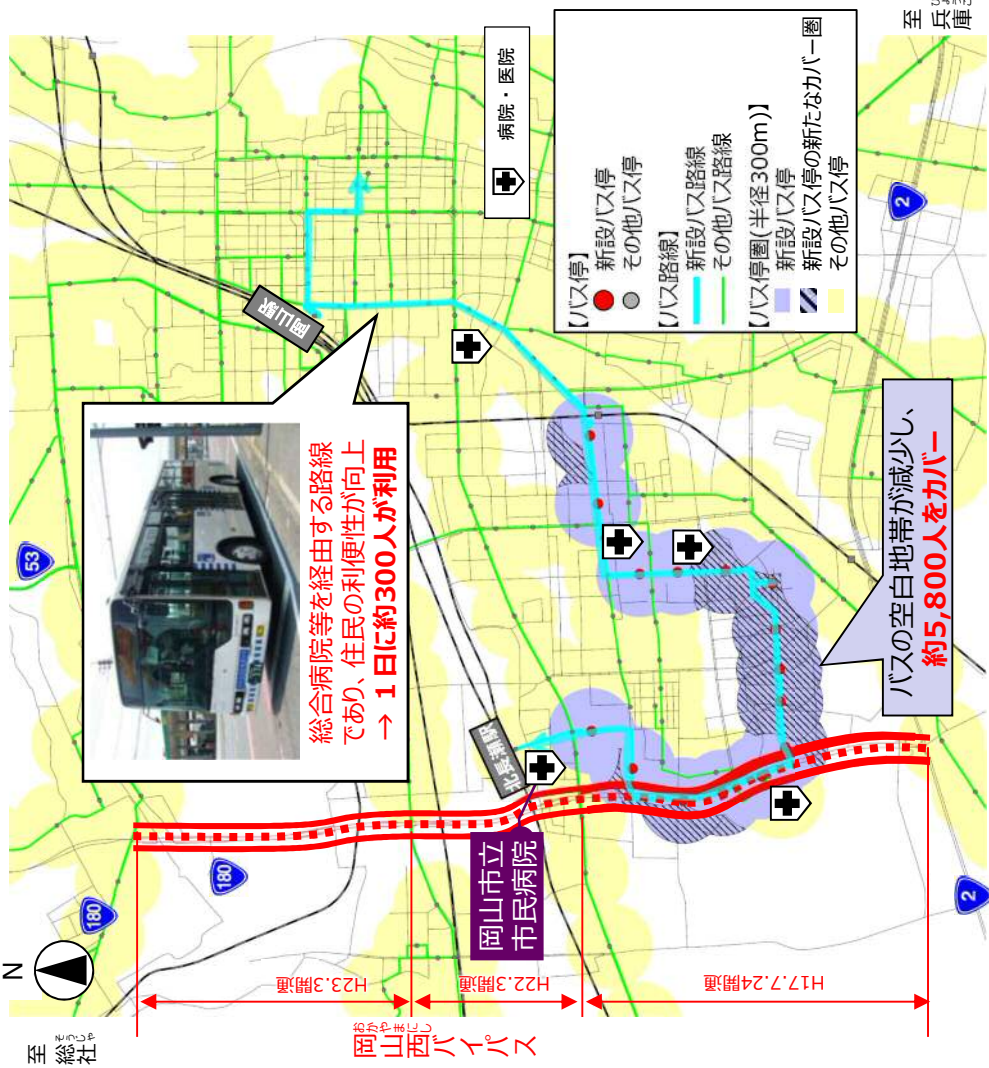
- 岡山市の土地区画整理事業と連携して岡山西バイパスの整備を推進してきた。
- 道路整備により、平成20年7月22日に岡山西バイパスを経由する新規バス路線が開通し、バス空白地域が減少、沿線地域の利便性が向上した。
- 新設バスはJR北長瀬駅から総合病院などを経由する路線であり、市民の利便性が向上し、1日に約300人が利用している状況である。

新設バス路線周辺の土地区画整理事業



資料) 岡山市区画整理課HP

新設バスの運行経路と新設バス停のカバー圏



資料) バス停圏人口：H22年国勢調査500m×500mメッシュ人口に基づき新設バス停のR300m圏の人口を算出
新設バス路線の乗降車数：H27年度ヒアリング結果

3. 整備前の状況及び整備効果

おかやまにし 一般国道180号 岡山西バイパス

課題⑥-2 日常生活における生活利便性の向上(踏切による停車)

- JR在来線(山陽本線・吉備線)の2線が東西に走っており、地域住民の南北の通行は踏切を渡る必要があり、踏切による停車が発生していた。
- 岡山西バイパスとJR山陽本線が立体交差として整備されたことで、踏切があった場合と比較して約21億円(時間損失額)の整備効果と言える。

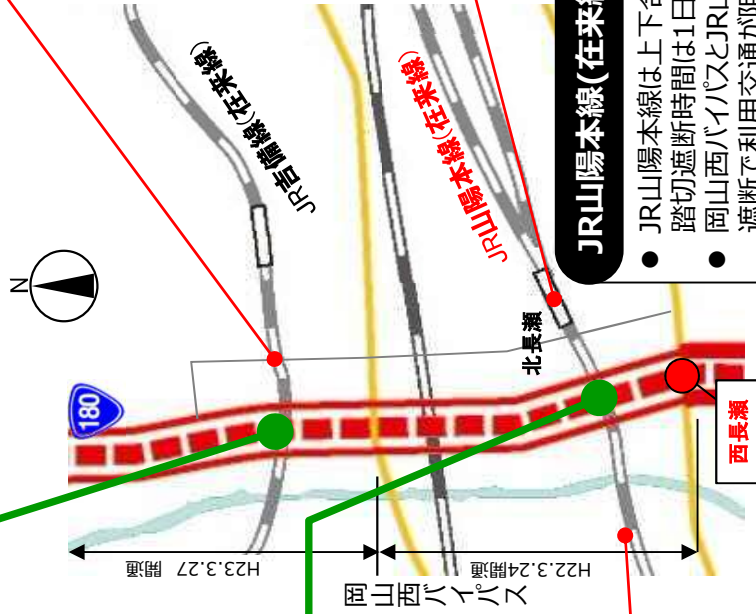
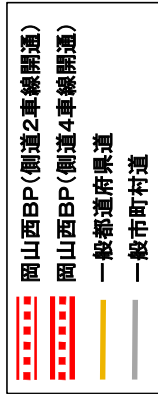
【JR吉備線の跨線橋】



【JR山陽本線の跨線橋】



【JR山陽本線：白石踏切】



参考値

JR山陽本線(在来線)の踏切遮断による時間損失

- JR山陽本線は上下合わせて1日約120便の電車が運行しており、踏切遮断時間は1日あたり約4.4時間である。
- 岡山西バイパスとJR山陽本線は立体交差しているが、仮に踏切による遮断で利用交通が阻害された場合と比較すると

約21億円(時間損失額)の整備効果

資料)

交通量：交通量調査結果(H23.10.4(火))

踏切遮断時間：H27年11月JR西日本ヒアリング調査

注)岡山西バイパスの交通が踏切で遮断されていると仮定して試算。

注)踏切遮断時間損失の解消便益額は、使用後50年間の便益額として試算した結果。(参考値)

4. 今後の事後評価の必要性等

おかやまにし
一般国道180号 岡山西バイパス

①費用対効果分析の算定基礎となった要因（費用、施設の利用状況、事業期間等）の変化

- ◇事業費：再評価時〔平成21年度〕約910億円（完成6～8車線（高架4車線）） → 事業完了時 約711億円（街路部2～4車線整備）
- ◇交通量：再評価時将来交通量〔平成42年〕56,200～77,800台/日（完成6～8車線） → 現況交通量（平成23年10月）21,100～29,200台/日（街路部2～4車線）
- ◇事業期間：再評価時〔平成21年度〕 昭和54年度～平成35年度（完成6～8車線） → 事業完了時 昭和54年度～平成22年度（街路部2～4車線）

②事業の効果の発現状況

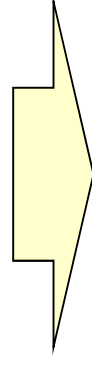
- ◇岡山西バイパスの整備による分散導入により、整備前に発生していた三門交差点、米倉交差点の渋滞が緩和。
- ◇岡山西バイパスの整備により、事業区間及び並行区間の交通事故率が減少。
- ◇岡山西バイパス沿線へ、平成21年4月に岡山西消防署が移設、平成27年5月に岡山市民病院が開設し、確実な救命救急活動を実施。
- ◇総社市～岡山駅間、玉野市～岡山空港間のアクセス性向上に寄与。
- ◇岡山西バイパスの整備により、県南と県北を行き来する広域物流を支援。
- ◇津山市～水島臨海工業地帯間のアクセス性向上に寄与。
- ◇平成20年7月に岡山西バイパスを経由する新期バス路線が開設し、バス空白地域が減少。
- ◇岡山西バイパスの整備により、沿線地域に商業施設が進出、商業集積が進み、それに伴い、地価公示価格が増加傾向。

③事業実施による環境の変化

- ◇渋滞の解消、走行速度の向上により、大気が改善している。

④社会経済情勢の変化

- ◇岡山西バイパスを利用し、岡山市との発着、または、岡山市を通過する商用車の発生集中量が多い、倉敷市、早島町、津山市の製造品出荷額等が平成15年から平成25年にかけて1.1兆円増加(1.2倍)。
- ◇平成20年7月に岡山西バイパスを経由する新設バス路線が開設し、バス空白地帯が減少、約5,800人をカバー。
- ◇沿線地域の大型小売店舗数が平成17年から平成26年にかけて7店舗増加(1.5倍)、同地域の地価公示価格が平成17年から平成27年にかけて伸び率が1.12で増加傾向(岡山市平均の伸び率は0.95)。



【対応方針（案）】

岡山西バイパスの交差点において一時的な渋滞が発生しているものの、本事業の側道部全線開通による交通混雑の緩和など、上記①～④の各視点から、現時点では十分な事業効果を発揮しており、今後とも安全で円滑な交通の確保などが見込まれることから、改めて**事後評価を実施する必要はない**。また、交通の分散導入など、事業目的のみであった事業効果が確認されたことから、**今後の改善措置の必要はない**。なお、岡山西バイパスの交差点における一時的な渋滞の発生については、交差点改良などの必要な対策を進めている。さらに、岡山西バイパスの本線整備については、事業中である一般国道180号総社・一宮バイパス及び岡山環状南道路などのネットワーク整備、今後の交通状況を踏まえて検討を行う。

◆前回評価時との比較

	前回評価 (H21再評価)	今回評価 (H27事後評価)	備考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	L=5.6km	L=5.6km	
計画交通量	56,200～77,800台/日	43,400～55,800台/日	<ul style="list-style-type: none"> ・将来交通需要推計の改善について【中間とりまとめ】に示された第二段階の改善を反映 ・完成6～8車線を当面街路部2～4車線へ変更
総事業費	約910億円	約711億円	<ul style="list-style-type: none"> ・完成6～8車線を当面街路部2～4車線へ変更
総費用 (C)	1,096億円	1,109億円	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用の減少 ・基準年の変更(H21基準からH27基準)
総便益 (B)	1,528億円	1,465億円	<ul style="list-style-type: none"> ・将来交通需要推計の改善について【中間とりまとめ】に示された第二段階の改善を反映 ・基準年の変更(H21基準からH27基準) ・完成6～8車線を当面街路部2～4車線へ変更
費用対効果 (B/C)	1.4	1.3	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用及び総便益を見直したため

・地域からの要望等を踏まえ、道路の役割については、従来の3便益に加えて、「地域から期待される道路の役割」等を整理。

◆投資効果

項目	全体事業
費用 (C)	1,109
事業費	1,082
維持管理費	27
便益額 (B)	1,465
走行時間短縮便益	1,202
走行経費減少便益	149
交通事故減少便益	115
費用便益比	1.3

(億円)

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算出したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費（燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費）の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失（運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額等）が減少する効果を貨幣価値として算出したもの。

◆道路の役割

- ①岡山西バイパスを利用し、岡山市との発着、または、岡山市を通過する商用車の発生集中度が多い、倉敷市、早島町、津山市の製造品出荷額等の増加[例] 倉敷市、早島町、津山市の製造品出荷額等が3.4兆円(H15)→4.5兆円(H25)]
- ②沿線地域の大型小売店舗の増加[例] 沿線地域の大型小売店舗が11店舗(H17)→18店舗(H26)]
- ③沿線地域の地価公示価格の増加[例] 沿線地域の地価公示価格が1.12倍(H17→H27)]
- ⑤広域交通網へのアクセス強化 [例] 玉野市役所～岡山空港への所要時間短縮約26分(約110分→約84分)]
- ⑥環境の影響を考慮した効果[例] 約9.0千トン/年のCO₂削減][+約6.5億円]※1、※2
岡山西バイパス整備に伴う速度向上による地球環境(CO₂)の改善効果を算出
- ⑦沿道環境の改善[NOx排出量:約26.0t/年(約0.4%削減)、SPM排出量:約1.5t/年(約0.4%削減)]※2

※1【 】は、供用後50年間の便益額として試算した結果(参考値)
※2 岡山西バイパスの開通に影響を受けるエリアを対象に算定

計画交通量	総事業費	総費用(C)	3便益(B)	その他の便益	費用対効果(B/C)
43,400台/日～55,800台/日	約 711 億円	1,109億円	1,465億円	+ α	1.3 + α

※基準年：H27年

一般国道180号岡山西バイパス
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

(事後評価)

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道180号 岡山西バイパス
事業主体	中国地方整備局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率 ● 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況 ○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況 ○ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況 ● 幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況 ● 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況 ● 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況 ○ 農林水産物を主体とする地域における農林水産物の流通の利便性向上の状況 □ 現道等における総重量25tの車両もしくは180座位背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消 ○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果 ● 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果 ● 市街地再開発、区画整理等の治道まちづくりの連携に関する効果 ○ 中心市街地内で行われたことによる効果 □ 幹線都市計画道路路線密度が1.5km/km²以下である市街地内での事業である □ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路路線密度が向上 □ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった 	<p>指標チェックの根拠</p> <p>区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(整備前): 6,953万人・時間/年 渋滞損失削減率: 6,898万人・時間/年(削減率0.8%) 区間b(当該区間/並行区間等)について(並行区間名: (都) 米倉津島線) 渋滞損失削減率: 88万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 約70.5%削減(88万人・時間/年⇒26万人・時間/年)</p> <p>対象区間: 国道2号岡山市新保 改善状況(旅行速度: 18.3km/h(H11)道路交通センサス)⇒27.7km/h</p> <p>対象区間: 岡山駅(新幹線駅)、対象自治体名: 総社市 改善状況(総社市役所～岡山駅、約55分⇒約59分)</p> <p>対象区間: 岡山空港(第二種空港)、対象自治体名: 玉野市 改善状況: (玉野市役所～岡山空港、約110分⇒約94分)</p> <p>対象区間: 水島港(国際拠点港湾)、対象自治体名: 津山市 改善状況: (津山市～水島港、約180分⇒約136分)</p> <p>地域高規格道路「岡山環状南道路」の一部として位置づけ</p> <p>西部第4地区土地区画整理事業(49.0ha) 西部第5地区土地区画整理事業(18.2ha)</p>
物流効率化の支援		
都市の再生		
都市の再生		

1. 活力 国土・地域 ネットワーク の構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自動車道（A 路線）としての位置づけあり <input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり <input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する <input type="checkbox"/> 当該路線が降格した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する <input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消 <input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消 <input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況 <input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況 <input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支園に関する効果 <input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果 <input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果 <input type="checkbox"/> 新規整備の公共施設と直結されたことによる効果 <input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果 <input type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況 <input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法に基づき重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された <input type="checkbox"/> 対象区間が電線地中化 5 ヶ年計画に位置づけあり <input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成 <input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	<p>地域高規格道路「岡山環状道路」の一部として位置づけ</p> <p>総社市等、西側からの岡山市都心へのアクセス性が向上（総社市（総社市役所）～岡山市（岡山駅）：約65分⇒約58分）</p> <p>吉備津神社等、岡山市・吉備路エリアの入り込み客数（H28）：1,190千人/年</p> <p>無電柱化推進計画 整備（H21～24）</p> <p>対象となる三次医療施設：岡山市内の第三次医療機関（岡山大学病院）へのアクセスが向上 岡山市立市民病院～岡山大学病院 16分⇒11分</p>
	<input type="checkbox"/> 居住者・自転車 のための生活 空間の形成	<input type="checkbox"/> 居住者・自転車 のための生活 空間の形成
	<input type="checkbox"/> 無電柱化に よる美しい 街並みの形成	<input type="checkbox"/> 無電柱化に よる美しい 街並みの形成
	<input type="checkbox"/> 安全で 安心できる くらしの確保	<input type="checkbox"/> 安全で 安心できる くらしの確保

3. 安全	安全な生活環境の確保	<p>対象区間の現道自動車交通量 (117百台/日⇒99百台/日) / バイパス自動車交通量 (211百台/日) 対象区間の現道における死傷事故率 (288.2件/徳台⇒243.8件/徳台)</p>
	災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況 ○ 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況 □ 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消 対象区間が、都道府県地域防災計画 緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震防災緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり □ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成 □ 並行する高容量ネットワークの代替路線として機能 □ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架設の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消 □ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間が解消 □ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加 □ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消 □ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能
4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量 CO2排出削減量：約9.0千t/年（整備なし：2715.8千t/年 ⇒ 整備あり：2706.8千t/年）
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのNO2排出削減率 評価対象区間：便益算定範囲 NOx排出削減量：約26.0t/年(整備なし：7,066t/年⇒整備あり：7,066t/年・・・約0.4%削減) ● 現道等における自動車からのSPM排出削減率 評価対象区間：便益算定範囲 SPM排出削減量：約1.5t/年(整備なし：370.4t/年⇒整備あり：368.9t/年・・・約0.4%削減)
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現道等で騒音レベルが夜間基準限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況 ○ その他、環境や景観上の効果 □ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている ● 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果 ● 他機関との連携プログラムに関する効果
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果 <p>「中国ブロックの社会資本の重点整備方針 (R21.8)」に位置づけあり</p>

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その 他の別
一般国道180号	岡山西バイパス	L=5.6km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
43,400～55,800	2～4	中国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	693億円	52億円	745億円
基準年における 現在価値(C)	1,082億円	27億円	1,109億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成27年度			
供用年	平成23年度			
単年便益 (初年便益)	48億円	5.8億円	4.6億円	59億円
基準年における 現在価値(B)	1,202億円	149億円	115億円	1,465億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.3
経済的純現在価値(事業全体)	356億円
経済的内部収益率(事業全体)	5.0%

交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道180号

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :5.6km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	46,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	14	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	116.63	
②主な周辺道路 ^{※4}	(都)米倉津島線 :6.2km	交通量	[台/日]	38,300	29,700
		走行時間	[分]	15	13
		走行時間費用	[億円/年]	98.42	66.04
	(主)妹尾御津線 :6.6km	交通量	[台/日]	15,000	11,100
		走行時間	[分]	23	18
		走行時間費用	[億円/年]	47.94	28.66
	(都)下中野野田線 :2.4km	交通量	[台/日]	19,000	8,100
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	17.42	6.67
	(都)箕島高松線 :7.5km	交通量	[台/日]	21,300	18,800
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	49.13	40.46
	(県)当新田中仙道線 :3.4km	交通量	[台/日]	3,700	800
		走行時間	[分]	10	9
		走行時間費用	[億円/年]	6.12	0.98
③その他道路合計 :1753.0km	走行時間費用	[億円/年]	6,621.85	6,537.48	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便 益
合計:1784.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,843.84	6,796.93	46.91

※1：当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

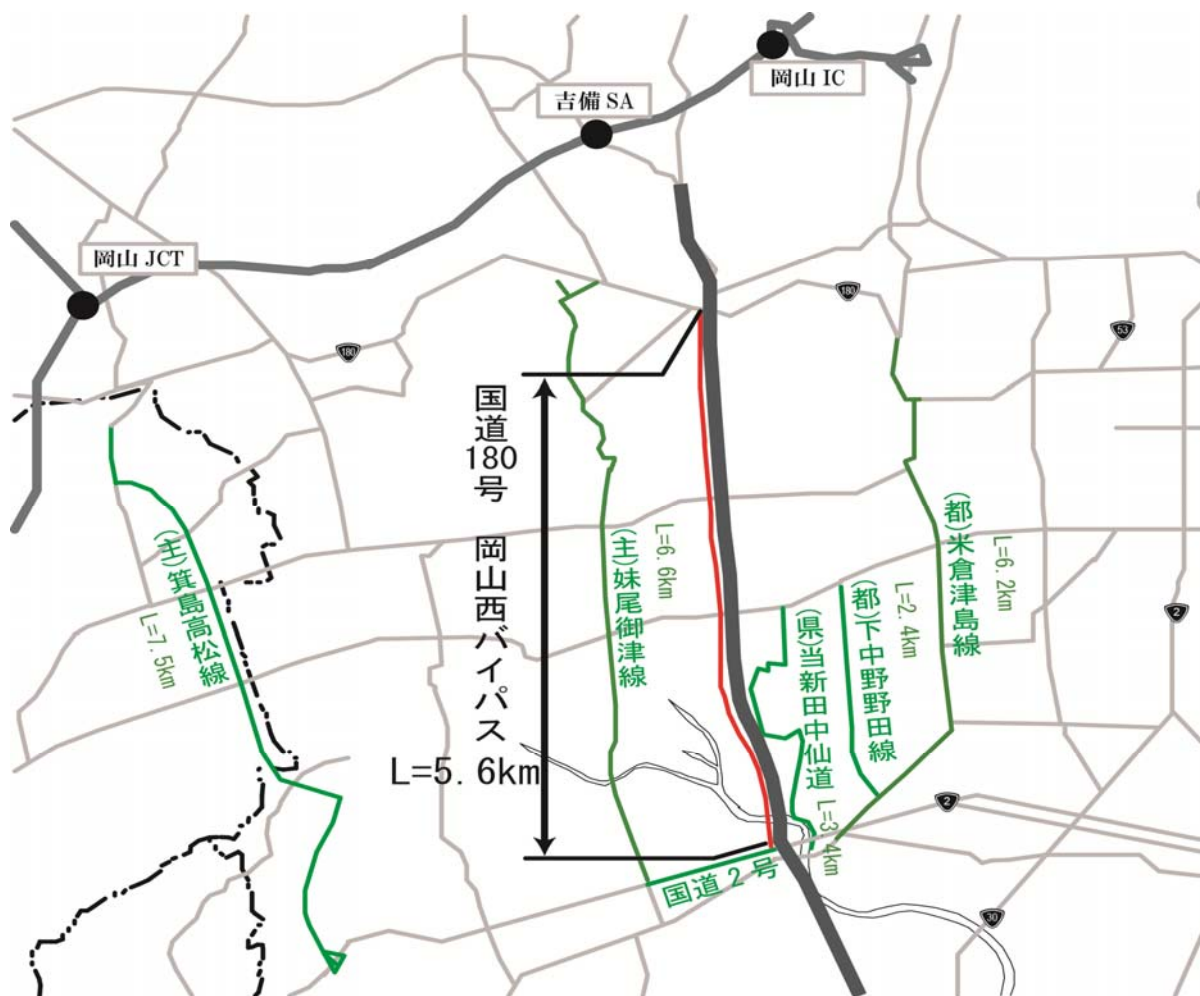
※2：配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3：費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4：当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5：②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：岡山西バイパス

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成27年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 <input checked="" type="checkbox"/> (H42年) 複数時点での推計 <input type="checkbox"/>	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 <input checked="" type="checkbox"/>	
		整備の有無のいずれかのみ推計 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ推計の場合 <input type="checkbox"/> 理由を記載		
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
		有	<input type="checkbox"/>
		有の場合のみ <input type="checkbox"/> 考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である <input type="checkbox"/> 山間部海岸部で併行道路が少ない <input type="checkbox"/> その他()	
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 <input type="checkbox"/> 採用理由を記載		
	最終配分の速度 <input type="checkbox"/> 採用理由を記載		
	その他(最終配分交通量とQV式との関係から平均速度を設定) <input checked="" type="checkbox"/>		

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		() %	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
	とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載		<input type="checkbox"/>	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
	冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載			
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

(4)

項目		チェック欄		
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		実績値に基づき維持管理費を算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)				
その他				
<p>4. その他</p> <p>上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 岡山西バイパス(事業全体)

採用単価の根拠		
一般国道(雪寒費除く)		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.20	5.6	1.12

年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-32年目	S54	4.1039	86.9	2.20	9.47		
-31年目	S55	3.9461	92.4	3.20	12.45		
-30年目	S56	3.7943	94.8	4.20	15.31		
-29年目	S57	3.6484	95.8	4.60	15.96		
-28年目	S58	3.5081	96.8	4.90	16.18		
-27年目	S59	3.3731	98.7	1.70	5.29		
-26年目	S60	3.2434	99.5	4.90	14.55		
-25年目	S61	3.1187	101.2	1.00	2.81		
-24年目	S62	2.9987	101.0	1.00	2.70		
-23年目	S63	2.8834	101.5	2.80	7.25		
-22年目	H1	2.7725	104.2	5.41	13.11		
-21年目	H2	2.6658	106.5	10.00	22.80		
-20年目	H3	2.5633	109.1	12.55	26.86		
-19年目	H4	2.4647	110.6	34.74	70.53		
-18年目	H5	2.3699	110.9	19.94	38.82		
-17年目	H6	2.2788	110.8	29.51	55.29		
-16年目	H7	2.1911	109.9	37.25	67.66		
-15年目	H8	2.1068	109.5	26.45	46.36		
-14年目	H9	2.0258	110.4	21.81	36.46		
-13年目	H10	1.9479	109.9	28.44	45.92		
-12年目	H11	1.8730	108.4	20.96	32.99		
-11年目	H12	1.8009	107.2	26.16	40.04		
-10年目	H13	1.7317	105.7	49.04	73.19		
-9年目	H14	1.6651	103.8	55.48	81.08		
-8年目	H15	1.6010	102.3	56.50	80.55		
-7年目	H16	1.5395	101.0	44.15	61.30		
-6年目	H17	1.4802	99.6	15.12	20.47		
-5年目	H18	1.4233	98.7	33.56	44.09		
-4年目	H19	1.3686	97.6	33.60	42.92		
-3年目	H20	1.3159	96.8	32.22	39.90		
-2年目	H21	1.2653	95.6	44.48	53.63		
-1年目	H22	1.2167	93.7	16.23	19.20		
供用開始年次	H23	1.1699	92.1	3.57	4.13	1.04	1.20
1年目	H24	1.1249	91.3	5.44	6.11	1.04	1.16
2年目	H25	1.0816	91.1			1.04	1.12
3年目	H26	1.0400	91.1			1.04	1.08
4年目	H27	1.0000	91.1			1.04	1.04
5年目	H28	0.9615	91.1			1.04	1.00
6年目	H29	0.9246	91.1			1.04	0.96
7年目	H30	0.8890	91.1			1.04	0.92
8年目	H31	0.8548	91.1			1.04	0.89
9年目	H32	0.8219	91.1			1.04	0.85
10年目	H33	0.7903	91.1			1.04	0.82
11年目	H34	0.7599	91.1			1.04	0.79
12年目	H35	0.7307	91.1			1.04	0.76
13年目	H36	0.7026	91.1			1.04	0.73
14年目	H37	0.6756	91.1			1.04	0.70
15年目	H38	0.6496	91.1			1.04	0.67
16年目	H39	0.6246	91.1			1.04	0.65
17年目	H40	0.6006	91.1			1.04	0.62
18年目	H41	0.5775	91.1			1.04	0.60
19年目	H42	0.5553	91.1			1.04	0.58
20年目	H43	0.5339	91.1			1.04	0.55
21年目	H44	0.5134	91.1			1.04	0.53
22年目	H45	0.4936	91.1			1.04	0.51
23年目	H46	0.4746	91.1			1.04	0.49
24年目	H47	0.4564	91.1			1.04	0.47
25年目	H48	0.4388	91.1			1.04	0.46
26年目	H49	0.4220	91.1			1.04	0.44
27年目	H50	0.4057	91.1			1.04	0.42
28年目	H51	0.3901	91.1			1.04	0.40
29年目	H52	0.3751	91.1			1.04	0.39
30年目	H53	0.3607	91.1			1.04	0.37
31年目	H54	0.3468	91.1			1.04	0.36
32年目	H55	0.3335	91.1			1.04	0.35
33年目	H56	0.3207	91.1			1.04	0.33
34年目	H57	0.3083	91.1			1.04	0.32
35年目	H58	0.2965	91.1			1.04	0.31
36年目	H59	0.2851	91.1			1.04	0.30
37年目	H60	0.2741	91.1			1.04	0.28
38年目	H61	0.2636	91.1			1.04	0.27
39年目	H62	0.2534	91.1			1.04	0.26
40年目	H63	0.2437	91.1			1.04	0.25
41年目	H64	0.2343	91.1			1.04	0.24
42年目	H65	0.2253	91.1			1.04	0.23
43年目	H66	0.2166	91.1			1.04	0.22
44年目	H67	0.2083	91.1			1.04	0.22
45年目	H68	0.2003	91.1			1.04	0.21
46年目	H69	0.1926	91.1			1.04	0.20
47年目	H70	0.1852	91.1			1.04	0.19
48年目	H71	0.1780	91.1			1.04	0.18
49年目	H72	0.1712	91.1	-254.43	-43.56	1.04	0.18
合計				438.68	1081.83	51.85	27.09

単純事業費計		693.11	51.85
--------	--	--------	-------

注) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表

箇所名: 岡山西バイパス(事業全体)

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽7ルート)				GDP テラワタ (B)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)			計 現在価値 割引率4%		
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	①*(A)*(B)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	②*(A)*(B)	③		③*(A)*(B)	
供用開始年次	H27	0.99630	0.99491	1.01376	0.99869	92.1	35.16	8.44	4.86	48.46	56.08	4.03	0.72	1.10	5.84	6.76	4.56	5.27	58.86	88.11
1年目	H24	0.99628	0.99488	1.01357	0.99869	91.3	35.03	8.40	4.93	48.35	54.27	4.01	0.71	1.11	5.84	6.55	4.55	5.11	58.74	86.93
2年目	H25	0.99627	0.99486	1.01339	0.99869	91.1	34.90	8.35	4.99	48.25	52.18	4.00	0.71	1.12	5.83	6.31	4.55	4.92	58.63	83.41
3年目	H26	0.99626	0.99483	1.01321	0.99868	91.1	34.77	8.31	5.06	48.14	50.06	3.98	0.71	1.14	5.83	6.06	4.54	4.72	58.51	80.85
4年目	H27	0.99624	0.99480	1.01304	0.99868	91.1	34.64	8.27	5.13	48.03	48.03	3.97	0.70	1.15	5.83	5.83	4.53	4.53	58.39	78.39
5年目	H28	0.99623	0.99477	1.01287	0.99868	91.1	34.51	8.22	5.19	47.92	46.08	3.96	0.70	1.17	5.82	5.60	4.53	4.35	58.27	76.03
6年目	H29	0.99621	0.99475	1.01271	0.99868	91.1	34.38	8.18	5.26	47.82	44.21	3.94	0.69	1.18	5.82	5.38	4.52	4.18	58.16	73.77
7年目	H30	0.99620	0.99472	1.01255	0.99868	91.1	34.24	8.14	5.32	47.71	42.41	3.93	0.69	1.20	5.82	5.17	4.52	4.01	58.04	71.60
8年目	H31	0.99618	0.99469	1.01239	0.99868	91.1	34.11	8.09	5.39	47.60	40.69	3.91	0.69	1.21	5.81	4.97	4.51	3.86	57.92	69.51
9年目	H32	0.99617	0.99466	1.01224	0.99867	91.1	33.98	8.05	5.46	47.49	39.03	3.90	0.68	1.23	5.81	4.77	4.50	3.70	57.80	67.51
10年目	H33	0.99714	0.99416	1.01580	0.99888	91.1	33.89	8.00	5.54	47.43	37.49	3.88	0.68	1.25	5.81	4.59	4.50	3.56	57.75	65.64
11年目	H34	0.99713	0.99413	1.01556	0.99888	91.1	33.79	7.96	5.63	47.38	36.00	3.87	0.68	1.27	5.82	4.42	4.50	3.42	57.69	63.84
12年目	H35	0.99713	0.99409	1.01532	0.99888	91.1	33.69	7.91	5.72	47.32	34.57	3.86	0.67	1.29	5.82	4.25	4.50	3.29	57.64	62.12
13年目	H36	0.99712	0.99406	1.01509	0.99888	91.1	33.59	7.86	5.80	47.26	33.20	3.85	0.67	1.31	5.82	4.09	4.50	3.16	57.59	60.46
14年目	H37	0.99710	0.99402	1.01486	0.99888	91.1	33.50	7.82	5.89	47.20	31.89	3.84	0.66	1.33	5.83	3.94	4.50	3.04	57.53	58.87
15年目	H38	0.99710	0.99398	1.01465	0.99888	91.1	33.40	7.77	5.97	47.14	30.62	3.83	0.66	1.35	5.83	3.79	4.50	2.92	57.48	57.34
16年目	H39	0.99709	0.99395	1.01444	0.99888	91.1	33.30	7.72	6.06	47.09	29.41	3.82	0.66	1.36	5.84	3.65	4.50	2.81	57.42	55.87
17年目	H40	0.99708	0.99391	1.01423	0.99888	91.1	33.21	7.68	6.15	47.03	28.24	3.81	0.65	1.38	5.84	3.51	4.50	2.70	57.37	54.45
18年目	H41	0.99708	0.99387	1.01403	0.99888	91.1	33.11	7.63	6.23	46.97	27.12	3.79	0.65	1.40	5.85	3.38	4.50	2.60	57.32	53.10
19年目	H42	0.99707	0.99384	1.01384	0.99888	91.1	33.01	7.58	6.32	46.91	26.05	3.78	0.64	1.42	5.85	3.25	4.50	2.50	57.26	51.80
20年目	H43	0.99923	0.99307	1.00117	0.99423	91.1	32.76	7.53	6.33	46.61	24.89	3.75	0.64	1.42	5.85	3.11	4.47	2.39	56.91	50.38
21年目	H44	0.99226	0.99302	1.00116	0.99419	91.1	32.51	7.48	6.33	46.31	23.78	3.73	0.63	1.43	5.79	2.97	4.45	2.28	56.55	48.93
22年目	H45	0.99220	0.99298	1.00116	0.99416	91.1	32.25	7.42	6.34	46.02	22.71	3.70	0.63	1.43	5.75	2.84	4.42	2.18	56.19	47.74
23年目	H46	0.99214	0.99293	1.00116	0.99413	91.1	32.00	7.37	6.35	45.72	21.70	3.67	0.63	1.43	5.72	2.72	4.39	2.09	55.84	46.50
24年目	H47	0.99207	0.99288	1.00116	0.99409	91.1	31.74	7.32	6.36	45.42	20.73	3.64	0.62	1.43	5.69	2.60	4.37	1.99	55.48	45.32
25年目	H48	0.99201	0.99282	1.00116	0.99406	91.1	31.49	7.27	6.36	45.12	19.80	3.61	0.62	1.43	5.66	2.48	4.34	1.91	55.12	44.19
26年目	H49	0.99195	0.99277	1.00116	0.99402	91.1	31.24	7.21	6.37	44.82	18.91	3.58	0.61	1.43	5.63	2.37	4.32	1.82	54.77	43.11
27年目	H50	0.99188	0.99272	1.00116	0.99398	91.1	30.98	7.16	6.38	44.52	18.06	3.55	0.61	1.44	5.60	2.27	4.29	1.74	54.41	42.08
28年目	H51	0.99181	0.99267	1.00115	0.99395	91.1	30.73	7.11	6.39	44.22	17.25	3.52	0.60	1.44	5.56	2.17	4.27	1.66	54.05	41.09
29年目	H52	0.99175	0.99261	1.00115	0.99391	91.1	30.48	7.06	6.39	43.92	16.48	3.49	0.60	1.44	5.53	2.08	4.24	1.59	53.70	40.14
30年目	H53	0.99168	0.99256	1.00115	0.99387	91.1	30.22	7.00	6.40	43.63	15.74	3.46	0.59	1.44	5.50	1.98	4.21	1.52	53.34	39.24
31年目	H54	0.99161	0.99250	1.00115	0.99384	91.1	29.97	6.95	6.41	43.33	15.03	3.44	0.59	1.44	5.47	1.90	4.19	1.45	52.98	38.38
32年目	H55	0.99154	0.99245	1.00115	0.99380	91.1	29.72	6.90	6.41	43.03	14.35	3.41	0.59	1.44	5.44	1.81	4.16	1.39	52.63	37.55
33年目	H56	0.99146	0.99239	1.00115	0.99376	91.1	29.46	6.85	6.42	42.73	13.70	3.38	0.58	1.45	5.40	1.73	4.14	1.33	52.27	36.76
34年目	H57	0.99139	0.99233	1.00115	0.99372	91.1	29.21	6.79	6.43	42.43	13.08	3.35	0.58	1.45	5.37	1.66	4.11	1.27	51.91	36.01
35年目	H58	0.99132	0.99227	1.00115	0.99368	91.1	28.95	6.74	6.44	42.13	12.49	3.32	0.57	1.45	5.34	1.58	4.08	1.21	51.56	35.28
36年目	H59	0.99124	0.99221	1.00114	0.99364	91.1	28.70	6.69	6.44	41.83	11.93	3.29	0.57	1.45	5.31	1.51	4.06	1.16	51.20	34.59
37年目	H60	0.99116	0.99215	1.00114	0.99360	91.1	28.45	6.64	6.45	41.53	11.38	3.26	0.56	1.45	5.28	1.45	4.03	1.10	50.84	33.94
38年目	H61	0.99108	0.99209	1.00114	0.99356	91.1	28.19	6.58	6.46	41.24	10.87	3.23	0.56	1.45	5.25	1.38	4.01	1.06	50.49	33.31
39年目	H62	0.99100	0.99202	1.00114	0.99352	91.1	27.94	6.53	6.47	40.94	10.37	3.20	0.55	1.46	5.21	1.32	3.98	1.01	50.13	32.70
40年目	H63	0.99092	0.99196	1.00114	0.99348	91.1	27.69	6.48	6.47	40.64	9.90	3.17	0.55	1.46	5.18	1.26	3.95	0.96	49.77	32.13
41年目	H64	0.99084	0.99190	1.00114	0.99343	91.1	27.43	6.43	6.48	40.34	9.45	3.14	0.55	1.46	5.15	1.21	3.93	0.92	49.42	31.58
42年目	H65	0.99075	0.99183	1.00114	0.99339	91.1	27.18	6.37	6.49	40.04	9.02	3.12	0.54	1.46	5.12	1.15	3.90	0.88	49.06	31.05
43年目	H66	0.99067	0.99176	1.00113	0.99334	91.1	26.93	6.32	6.50	39.74	8.61	3.09	0.54	1.46	5.09	1.10	3.88	0.84	48.70	30.55
44年目	H67	0.99058	0.99169	1.00113	0.99330	91.1	26.67	6.27	6.51	39.44	8.22	3.06	0.53	1.46	5.05	1.05	3.85	0.80	48.35	30.07
45年目	H68	0.99049	0.99162	1.00113	0.99325	91.1	26.42	6.22	6.51	39.14	7.84	3.03	0.53	1.47	5.02	1.01	3.82	0.77	47.99	29.61
46年目	H69	0.99040	0.99155	1.00113	0.99321	91.1	26.16	6.16	6.52	38.85	7.48	3.00	0.52	1.47	4.99	0.96	3.80	0.73	47.63	29.17
47年目	H70	0.99031	0.99148	1.00113	0.99316	91.1	25.91	6.11	6.52	38.55	7.14	2.97	0.52	1.47	4.96	0.92	3.77	0.70	47.28	28.75
48年目	H71	0.99021	0.99141	1.00113	0.99312	91.1	25.66	6.06	6.53	38.25	6.81	2.94	0.51	1.47	4.93	0.88	3.75	0.67	46.92	28.35
49年目	H72	0.99011	0.99133	1.00113	0.99307	91.1	25.40	6.01	6.54	37.95	6.50	2.91	0.51	1.47	4.89	0.84	3.72	0.64	46.56	27.97
合計							1552.65	363.41	303.89	2219.95	1201.87	177.96	30.86	68.44	277.26	148.58	213.21	114.72	2710.42	1465.17