

一般国道53号 岡山北バイパス

道路建設事業の事後評価項目調査

事業名	一般国道53号 おかやまきた 岡山北バイパス	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： おかやま 岡山県岡山市北区津島 至： おかやまきた 岡山県岡山市北区御津中山	延長	10.5 km		

事業概要

一般国道53号は、岡山県岡山市から鳥取県鳥取市に至る延長約150kmの主要幹線道路である。
岡山北バイパスは、岡山県岡山市北区津島から岡山市北区御津中山に至る延長10.5kmのバイパス整備事業である。

事業の目的・必要性

事業目的は、岡山市中心部と山陽自動車道岡山I.C.や岡山空港を結ぶアクセス道路としての周辺地域の連携強化、国道53号の交通混雑の緩和、安全性の確保である。

事業概要図



事業の 効果等	事業期間	事業化年度：S49年度		用地着手：S55年度	供用年：(当初) - / H29年度	変動	— 倍
		都市計画決定：S32/S50/H元		工事着手：S61年度	(暫定/完成) (実績) H24年度 / -	変動	— 倍
	事業費	計画時 (暫定/完成)	(名目値) - / 約590億円 (実質値) - / 約582億円	実績 (暫定/完成)	(名目値) 約487億円 / - (実質値) 約447億円 / -	変動	— 倍
	交通量 (当該路線)	計画時 (暫定/完成)	20,700～63,500台／日 / -		実績 (暫定/完成)	20,300～42,500 台／日 / - 変動 66.9～98.1%	
	旅行速度向上 (現道→当該路線)	23.9 → 42.6 km/h (供用前年次) H2年 (供用後年次) H27年		交通事故減少 (現道→現道)	62 → 27 件/年 (事業中年次) S63年 (供用後年次) H27年		
	費用対効果 分析結果 (当初)	B / C ; 5. 0	総費用 : 934億円 (事業費 : 814億円 維持管理費 : 120億円)		総便益 : 4,704億円 (走行時間短縮便益 : 4,338億円 走行経費減少便益 : 285億円 交通事故減少便益 : 81億円)		基準年 : H15年
	費用対効果 分析 結果(事後)	B / C ; 3. 5	総費用 : 1,226億円 (事業費 : 1,152億円 維持管理費 : 74億円)		総便益 : 4,318億円 (走行時間短縮便益 : 4,056億円 走行経費減少便益 : 248億円 交通事故減少便益 : 14億円)		基準年 : H29年
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 特になし							

事業の効果等	客観的評価指標に対応する事後評価項目
	①円滑なモビリティの確保 ・渋滞損失時間が削減した【削減時間：4,201.1千人・時間/年】 ・岡山駅から岡山空港への所要時間が短縮した【岡山駅～岡山空港：約36分→約26分】 ②国土・地域ネットワークの構築 ・地域高規格道路「空港津山道路」の一部として位置づけ ③災害への備え ・緊急輸送道路ネットワークの信頼性が向上した ④地球環境の保全 ・CO2排出量が削減した【削減量：約11.6千t/年、2,567.5千t/年→2,555.9千t/年】 ⑤生活環境の改善・保全 ・NOx排出量が削減した【削減量：約26.1t/年、6,384.5t/年→6,358.4t/年】 ・SPM排出量が削減した【削減量：約1.7t/年、332.8t/年→331.1t/年】 ⑥その他 ・H5.3山陽自動車道岡山IC供用以降、岡山ICへのアクセス道路として機能する 他1項目に該当
	その他評価すべきと判断した項目 特になし
事業による環境の変化	環境影響評価に対応する項目 環境影響評価の対象外事業である。
	その他評価すべきと判断した項目 特になし
事業を巡る社会経済情勢等の変化	
・岡山県岡山市の人口は昭和50年から平成27年まで増加【S50：555千人→H27：719千人】 ・岡山県岡山市の自動車保有台数は、平成2年から平成27年まで増加【H2：352千台→H27：517千台】 ・岡山ICが平成5年3月に開設、山陽道が平成9年12月までに開通、岡山空港へのアクセス道である県道岡山賀陽線が平成8年3月に開通	
今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性	
・岡山北バイパスは早期に効果発現させるため、暫定整備を行った。この整備により、死傷事故件数の減少、拠点アクセス性の向上、物流活動の支援、救急医療の支援など、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されていることから、今後の事後評価の必要性はないと考える。 ・岡山北バイパスの整備により一定の効果は得られているものの、起点部の渋滞が発生している交差点においては、交差点改良等の必要な対策を進めていく。なお、暫定開通となっている区間の4車線化、6車線化については、今後の沿線開発や交通状況等を踏まえて検討する。	
計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	
・本線整備に合わせて県道などアクセス道路を整備することにより、岡山市中心部から岡山空港へのアクセス性を向上させた。今後も、地域の主要な拠点へのアクセス性を向上させるためには、県・市など関係機関と調整し、本線とアクセス道路の一体的な整備が必要である。	
特記事項	
特になし	

※ 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。

おかやまきた 一般国道53号 岡山北バイパス

事後評価

平成29年12月
国土交通省 中国地方整備局

—一般国道53号

- 岡山県岡山市から鳥取県鳥取



(1)事業の概要

おやかやまし



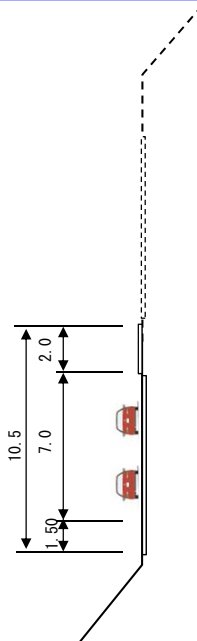
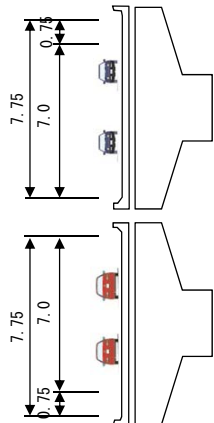
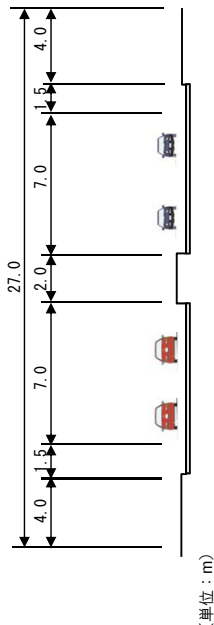
事業名	岡山北バイパス
起 終 点	起 点：岡山県岡山市北区津島 終 点：岡山県岡山市北区御津中山
計画延長	L=10.5 km
道路規格	第4種第1級 第3種第2級
設計速度	60 km/h

圖 標準断面

●4車線完成断面(津島～津島京町)
つしま つしまよりのまち

●高架部(首部大橋) こうか

● 暫定区間(田益、御津中山)
たます みつなかやま



(单位: m)

- [illegible]

再評価実施	平成15年度 平成20年度 平成23年度
-------	----------------------------

区間	岡山市北区津島 ～北区伊島町	岡山市北区津島京町 ～北区津島京町	岡山市北区津島京町 ～北区首部	岡山市北区首部 ～北区津島高	岡山市北区津島高 ～北区横井上	岡山市北区横井上 ～北区田益	岡山市北区田益 ～北区栢谷	岡山市北区栢谷 ～北区吉宗	岡山市北区吉宗 ～北区御津中山
都市計画決定	昭和33年3月			昭和50年9月			平成2年1月		
事業着手	昭和49年度								
用地着手	昭和58年度			昭和55年度			昭和62年度		
工事着手	昭和63年度			昭和61年度			昭和63年度		
開通	平成5年12月 完成4車線開通	平成3年3月 完成4車線開通	平成3年3月 暫定2車線開通	平成3年3月 暫定2車線開通	平成5年3月 暫定4車線開通	平成8年3月 暫定2車線開通	平成8年3月 暫定2車線開通	平成10年10月 暫定2車線開通	
			平成13年7月 完成4車線開通	平成13年7月 暫定4車線開通 ※津島高架橋部下り1車		平成13年12月 完成4車線開通			

3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化一般国道53号 岡山北バイパス

おかやまきた

	当初・再評価 (H15再評価)	実績
事業延長	延長10.5km	延長10.5km
道路構造	完成4～6車線	暫定2～4車線、完成4車線
総事業費	約590億円	約487億円
交通量	20,700～63,500台/日 (H11交通量調査に基づくH42推計)	20,300～42,500台/日 ※H27 実績値
事業期間	昭和49年度～平成29年度 (43年間)	昭和49年度～平成24年度 (38年間)

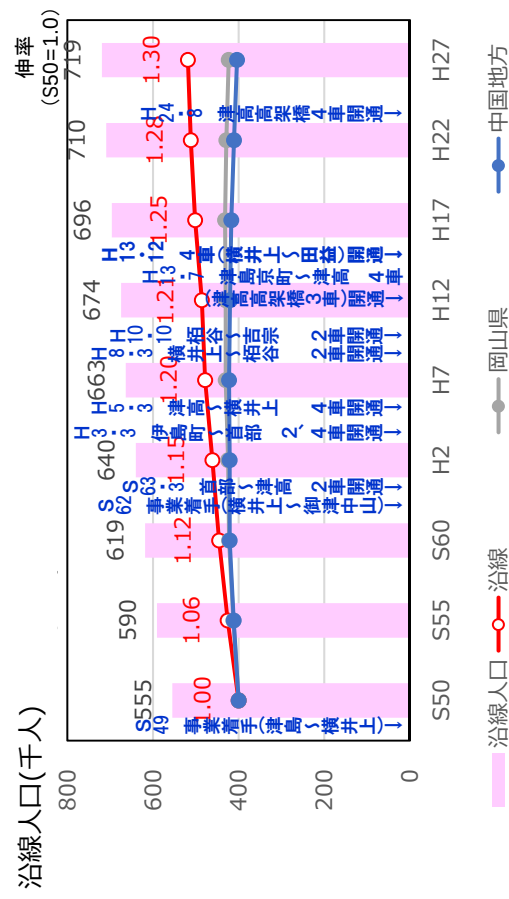
おかやまきた

一般国道53号 岡山北バイパス

4. 社会経済情勢等の変化

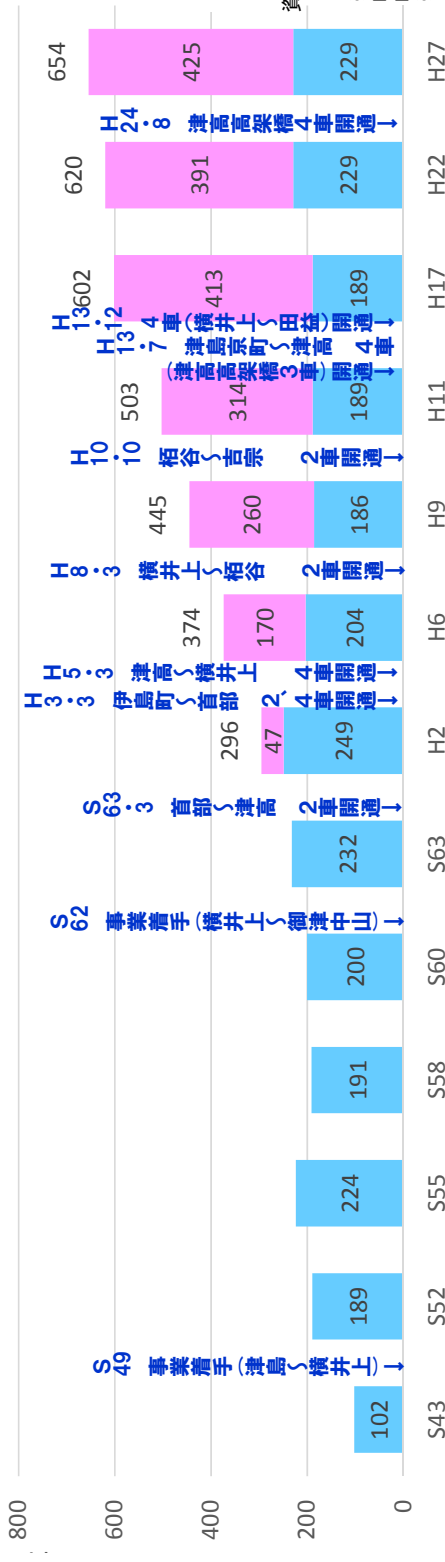
- 岡山市の人口は増加傾向にあり、自動車保有台数の伸び率は近年横ばいが続いている状況。
- 昭和63年の一部開通から岡山北バイパスへ交通量が転換、増加傾向にある。

■ 人口の推移



■ 交通量の推移

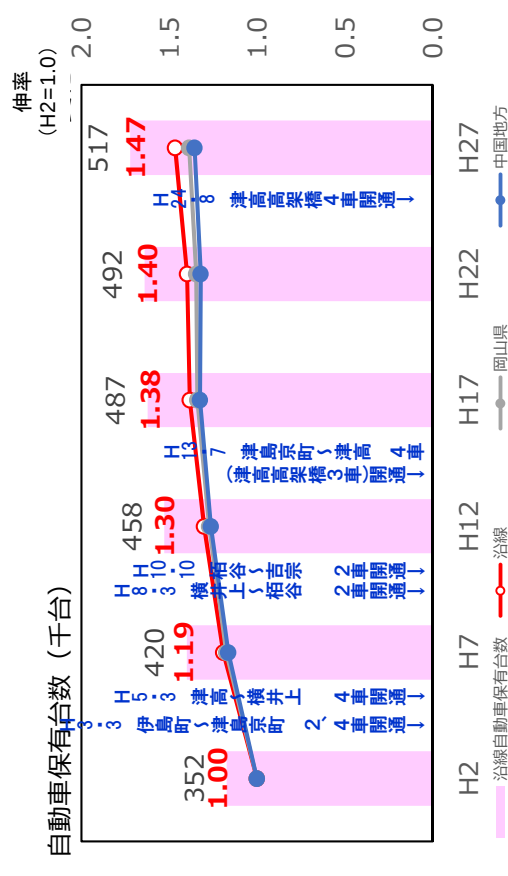
● 津高付近の交通量



資料: S43~H27 交通量調査

※旧道部の交通量
H11-H17は、H13交通量調査結果を適用
H22-H27は、H25交通量調査結果を適用
※調査位置断面はP.7に示す断面B-B

■ 自動車保有台数の推移



資料: 自動車保有台数
沿線 | 岡山県統計年報
中国地方・都道府県 | 都道府県別・車種別保有台数表((一財)自動車検査登録情報協会)

注)沿線:岡山市(旧市町村含む)

《整備効果》

整備効果①：円滑なモビリティの確保

整備効果②：安全・安心の確保

整備効果③：地域活性化の支援

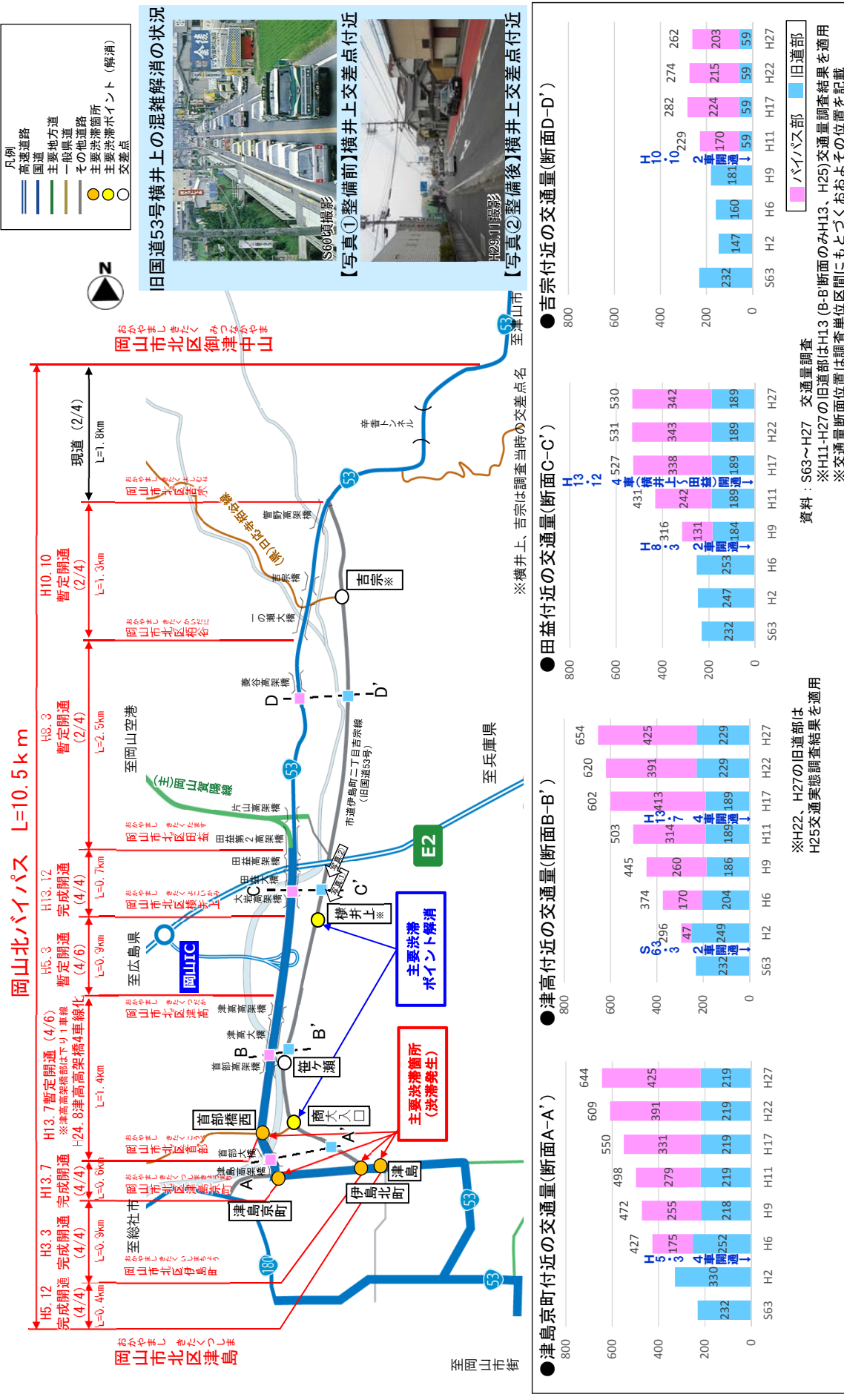
整備効果④：岡山空港へのアクセス性の向上

5. 事業効果の発現状況

おかやまきた
一般国道53号 岡山北バイパス

整備効果① 円滑なモビリティの確保

- ・市内中心部への出入口となる路線であり、交通量は増加傾向にある。
- ・岡山北バイパスの整備後は、旧国道53号の主要渋滞ポイントは解消しているものの、伊島北町交差点等では主要渋滞箇所が依然として発生しており、引き続き渋滞対策等の必要な対策を進めていく。



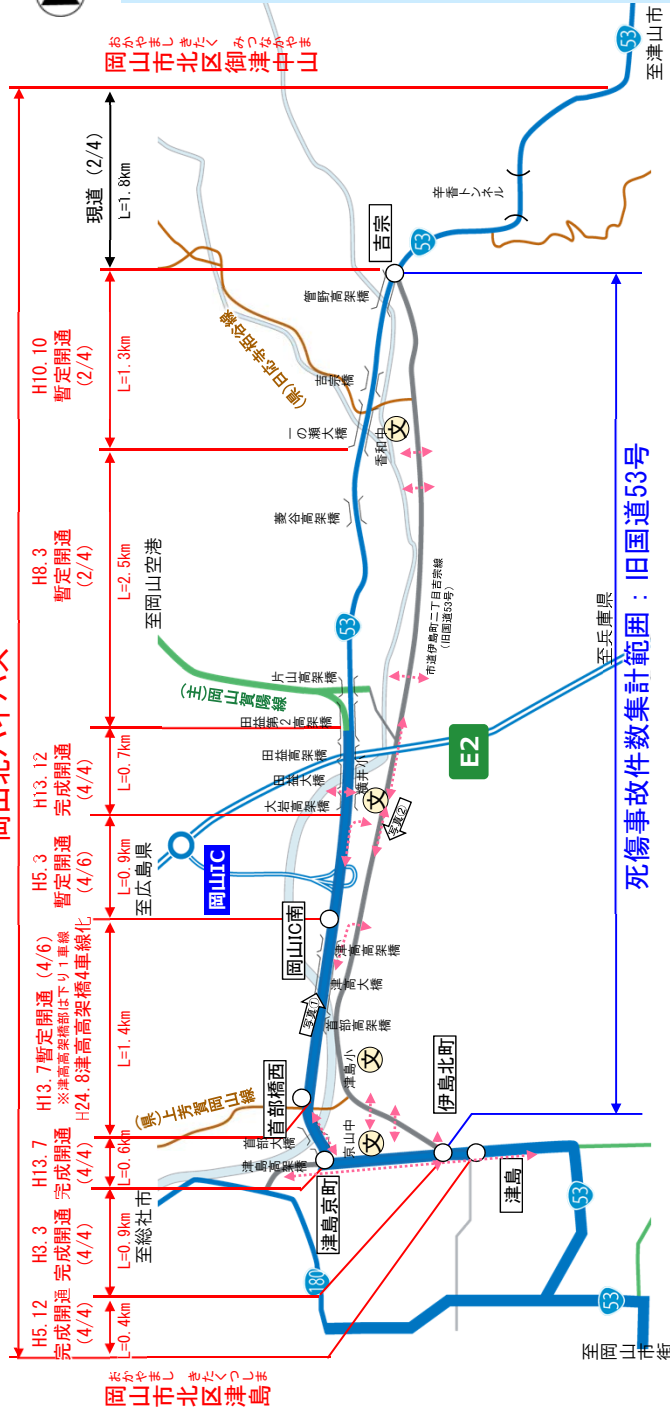
5. 事業効果の発現状況

整備効果② 安全・安心の確保

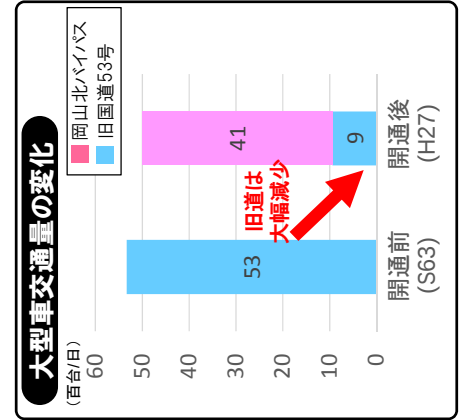
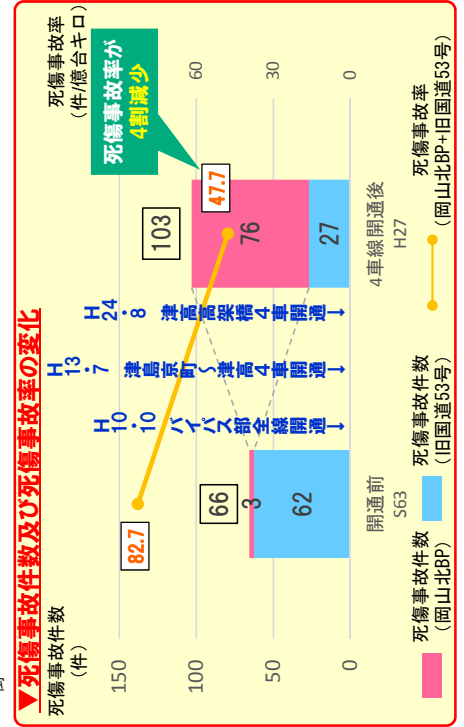
一般国道53号 岡山北バイパス

- ・バイパス開通により死傷事故件数は増加しているものの交通量増加によっては減少傾向にある。
- ・旧国道53号は沿線に小学校2校(約1,700人)、中学校2校(約1,300人)があり、通学路として利用されている。
- ・岡山北バイパスの整備による交通転換により、旧国道53号における通学路の安全性が確保。

岡山北バイパス



死傷事故件数集計範囲：旧国道53号



バイパス整備後の交通状況



【写真②】旧国道53号区間



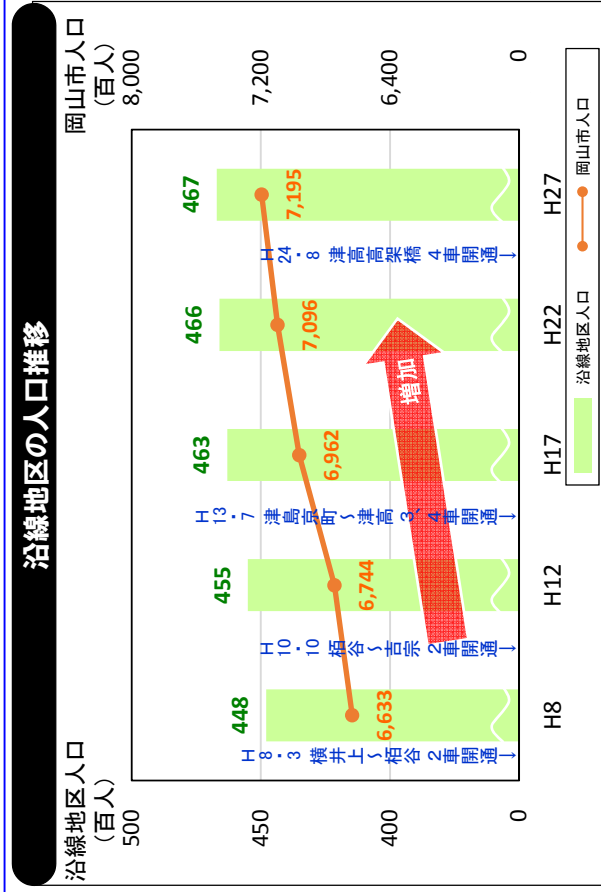
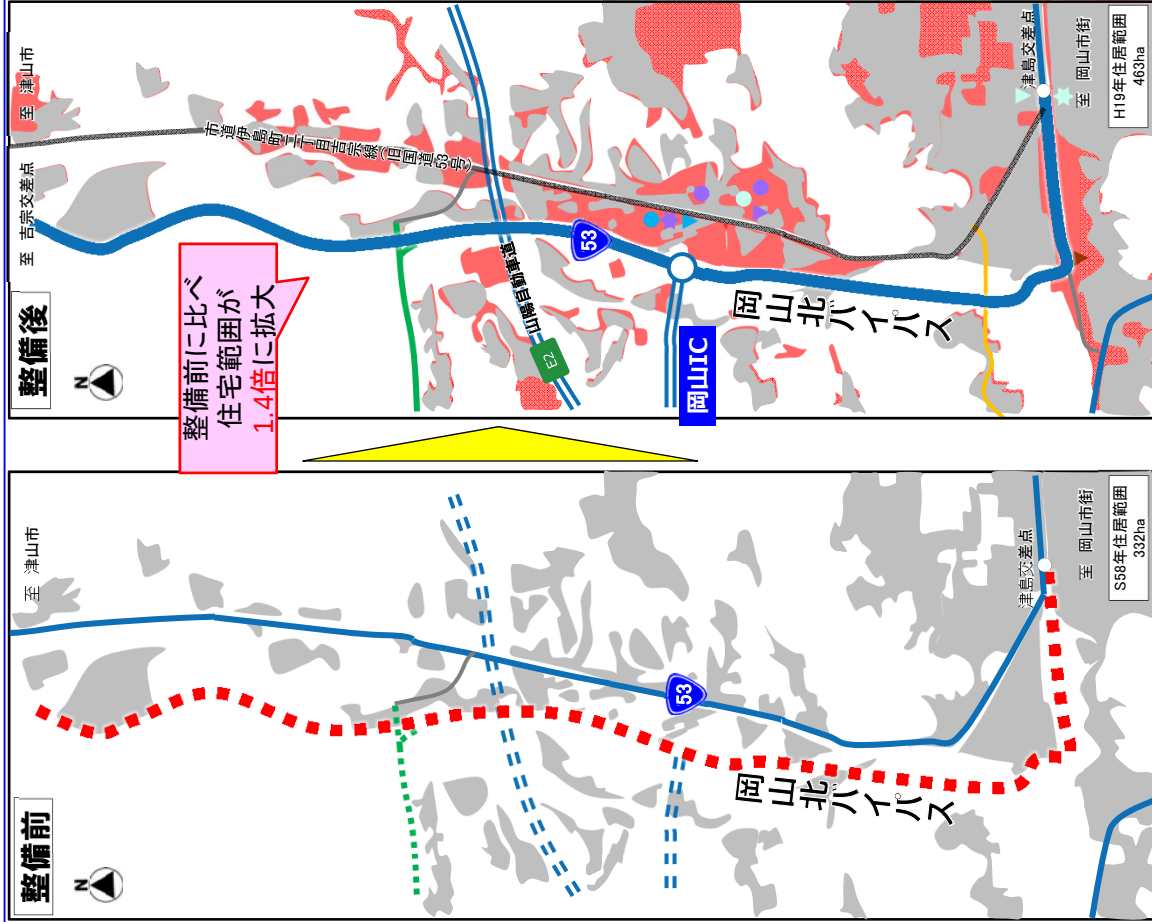
- 死傷事故
 - 開通前・S63交通量調査
 - 開通後・岡山西警察署提供資料
 - 大型車交通量
 - 開通前・S63交通量調査(昼夜率を適用)
 - 開通後・H27交通量調査、H25交通量調査
- ※集計断面は津高付近の交通量を適用

5. 事業効果の発現状況

整備効果③ 地域活性化の支援

一般国道53号 岡山北バイパス

- 岡山北バイパス沿線地域では、岡山市の都市計画に沿った住宅地等開発が進み、沿線人口が増加しており、岡山市全体の人口増加を支え。
- また、住居等が連担している地域の面積が約1.4倍増加しており、地域活性化に寄与。



立地商業施設
立地時期

▼ ～ H8
● H9～H18
★ H19～

業態
スーパー
ホームセンター
専門店

住宅等立地範囲

■ S58時点
■ H19時点（S58からの拡大箇所）

利用者の声

- 旧国道53号沿線にスーパーや飲食店が立地し、住宅団地も整備されてきました。
- 周辺が開発されるとともに、通勤や買い物等で岡山市中心部へアクセスしやすくなったため、生活利便性が向上したと感じます。



岡山県職員

資料：H29ヒアリング調査

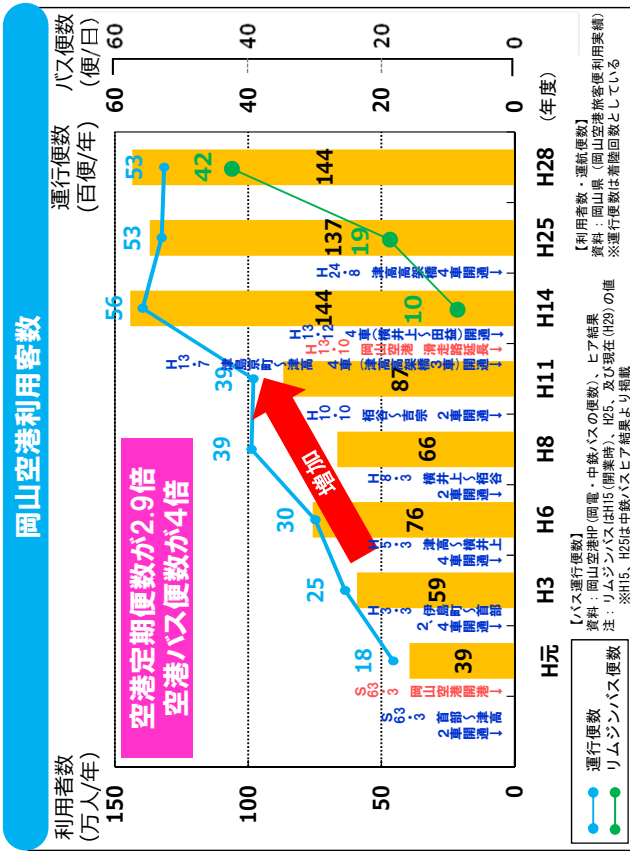
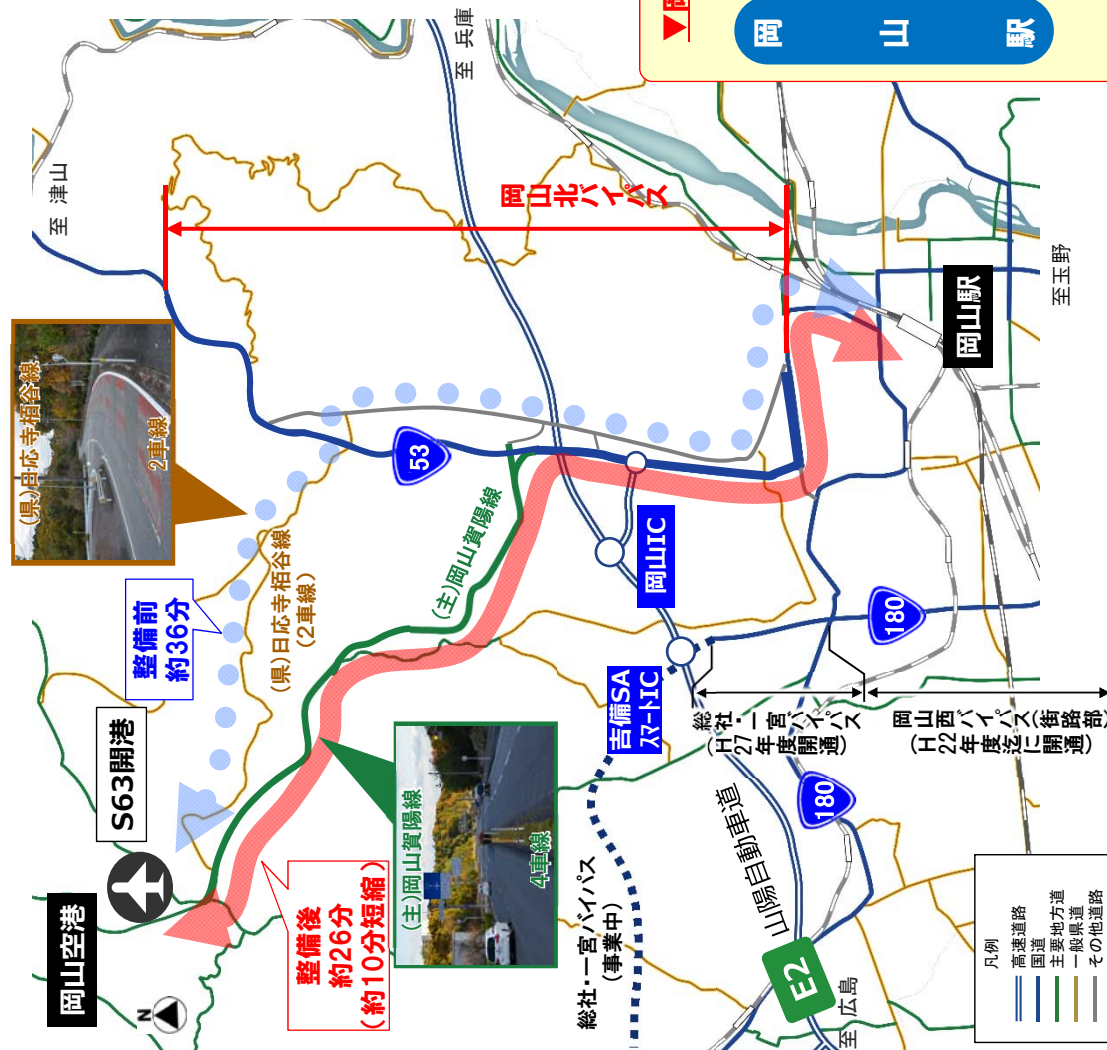
（注）住居範囲は国土地理院の電子国土Webシステムより確認

5. 事業効果の発現状況

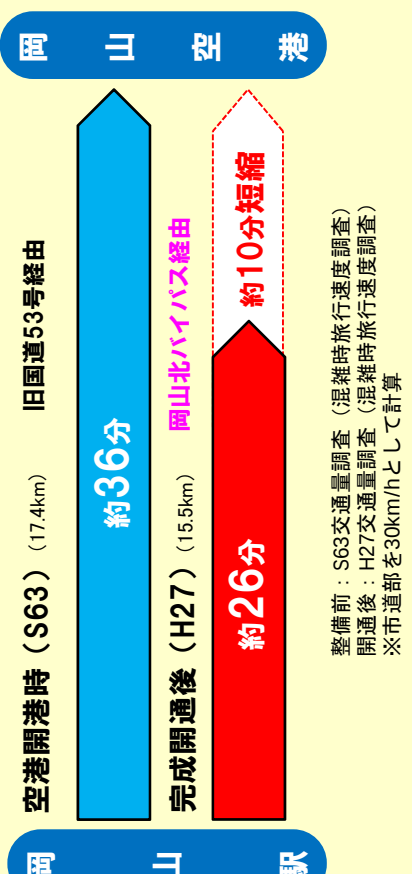
整備効果④ 岡山空港へのアクセス性の向上

一般国道53号 岡山北バイパス

- ・岡山北バイパスと合わせて県道などアクセス道路を整備したことにより、岡山空港から岡山駅のアクセス性が向上。
- ・岡山空港の利用客数は増加傾向にあり、中国地方で第2位の年間144万人が利用。
- ・空港利用者が増加したことにより、航空機の便数が2.9倍に増加し、岡山駅～岡山空港のバスの便数が4倍に増加。



岡山空港～岡山駅の時間短縮効果



今後の事後評価の必要性

・岡山北バイパスは早期に効果発現させるため、暫定整備を行った。この整備により、死傷事故件数の減少、拠点アクセス性の向上、物流活動の支援、救急医療の支援など、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されていることから、今後の事後評価の必要性はないと考える。

改善措置の必要性

・岡山北バイパスの整備により一定の効果は得られているものの、起点部の渋滞が発生している交差点においては、交差点改良等の必要な対策を進めていく。なお、暫定開通となっている区間の4車線化、6車線化については、今後の沿線開発や交通状況を踏まえて検討する。

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

・本線整備に合わせて県道などアクセス道路を整備することにより、岡山市中心部から岡山空港へのアクセス性を向上させた。今後も、地域の主要な拠点へのアクセス性を向上させるためには、県・市など関係機関と調整し、本線とアクセス道路の一体的な整備が必要である。

<参考資料>

おかやまきた
一般国道53号 岡山北バイパス

- ・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。

▶ 3便益による費用便益比

(億円)	
項目	全体事業
費用 (C)	1,226
	事業費
	維持管理費
便益額 (B)	
4,318	
走行時間短縮便益	
4,056	
走行経費減少便益	
248	
交通事故減少便益	
14	
費用便益比	
3.5	

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計測したもの。
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造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

計画交通量	総事業費	総費用 (C)	3 便益 (B)	費用対効果 (B/C)
17, 200～54, 900台／日	487億円	1, 226億円	4, 318億円	3. 5

※基準年：H29年

▶ 道路の役割

▼ 道路の役割

- ①環境の改善（地球環境）[CO2排出量：約11.6千トン／年(0.5%)削減]
- ②環境の改善（沿道環境）[NOx排出量：約26.1トン／年(0.4%)削減 SPM排出量：約1.7トン／年(0.5%)削減]
- ③観光振興の支援
- ④産業振興の支援