

一般国道9号 小郡改良

道路建設事業の事後評価項目調査書

事業名	一般国道9号 <small>おごおり</small> 小郡改良	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：山口県山口市小郡柳井田 至：山口県山口市小郡三軒屋	延長	3.3 km		

事業概要

一般国道9号は、京都府京都市から山口県下関市までを結ぶ延長約730kmの主要幹線道路である。小郡道路は、山口県南部の中央に位置し、山口県山口市小郡柳井田と山口市小郡三軒屋を結ぶ延長3.3kmのバイパス整備事業である。

事業の目的・必要性

小郡改良の事業目的は、交通混雑の緩和、安全性の確保、区画整理等沿道まちづくりとの連携である。

事業概要図



事業の 効果等	事業期間	事業化年度	S48年度	用地着手	S52年度	供用年	(当初) - / H23年度	変動	1.0 倍
		都市計画決定	S44年度	工事着手	S58年度	(暫定/完成)	(実績) - / H23年度		
	事業費	計画時	(名目値) - / 約310億円	実績	(名目値) - / 約279億円			変動	0.9 倍
		(暫定/完成)	(実質値) - / 約303億円	(暫定/完成)	(実質値) - / 約259億円				
	交通量 (当該路線)	計画時	- / 30,100~41,400 台/日	実績	- / 21,700 台/日			変動	52.4~72.1%
		(暫定/完成)		(暫定/完成)					
	旅行速度向上	18.5	→	34.0 km/h	交通事故減少	20.3	→	6.0 件/年	
	(現道→当該路線)	(事業中年次) H9年度		(供用後年次) H27~H28年	(現道→現道)	(事業中年次) H10~H12年		(供用後年次) H25~H27年	
	費用対効果 分析結果 (当初)	B/C	1.7	総費用	402億円	総便益	693億円	基準年	H19年
				(事業費: 379億円)		(走行時間短縮便益: 640億円)			
				(維持管理費: 23億円)		(走行経費減少便益: 40億円)			
						(交通事故減少便益: 13億円)			
	費用対効果 分析結果 (事後)	B/C	1.2	総費用	478億円	総便益	592億円	基準年	H28年
				(事業費: 458億円)		(走行時間短縮便益: 505億円)			
				(維持管理費: 20億円)		(走行経費減少便益: 65億円)			
						(交通事故減少便益: 22億円)			
	事業遅延によるコスト増	費用増加額		-		億円		便益減少額	-
	事業遅延の理由	特になし							

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"> ・渋滞損失時間が削減した ・新山口駅を発着する路線バスの定時性が向上した <p>②都市の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土地区画整理事業との連携により沿線のまちづくりが進展した <p>③歩行者・自転車のための生活空間の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点整備地区(新山口駅周辺)における生活関連経路0.65km(国道9号)がバリアフリー化された ・小郡都市計画区域内において、無電柱化に寄与した <p>④安全な生活環境の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・旧国道9号の死傷事故件数が減少した <p>⑤地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量が削減した <p>⑥生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NOX排出量が削減した ・SPM排出量が削減した <p>⑦その他プロジェクトとの関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成23年7月に地域高規格道路「山口宇部小野田連絡道路」の一部を形成する山口宇部道路(自動車専用道路)の朝田IC～嘉川ICが開通し、長谷ICと当該区間が接続した <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>
	<p>事業を巡る社会経済情勢等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山口市の人口は、昭和45年から平成27年にかけて増加【S45：16.0万人→H27：19.7万人】 ・山口市の自動車保有台数は、昭和45年から平成27年にかけて増加【S45：2.9万台→H27：15.6万台】 ・平成23年7月に地域高規格道路「山口宇部小野田連絡道路」の一部を形成する山口宇部道路(自動車専用道路)の朝田IC～嘉川ICが開通し、平成28年3月に山口宇部道路と中国自動車道が小郡JCTにより接続。
	<p>今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小郡改良は完成4車線整備を行った。この整備により、交通混雑の緩和、安全性の確保、区画整理等沿道まちづくりとの連携など一定の効果が確認できることから、改善措置の必要性はないと考える。 ・小郡改良は事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、更なる事後評価の必要はないと考える。
	<p>計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該事業は、整備目的である交通混雑の緩和、安全性の確保、区画整理等沿道まちづくりとの連携などにおいて効果が確認できており、今後とも同種事業の計画・調査にあたっては、沿線自治体の目指すべき姿(地域計画)と整合させることは必要であり、更に、経済、観光の関係者から情報収集を行うなど、道路整備による多面的な効果の把握に努める必要がある。 ・事業評価手法の見直しについては、整備目的を果たしていることから必要はないと考えるが、今後周辺道路整備が進み、ネットワークとしての効果も発揮することが期待されるため、引き続き社会経済指標やビッグデータ等データの蓄積に努める。
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。

おごおり
— 一般国道9号 小郡改良

事後評価

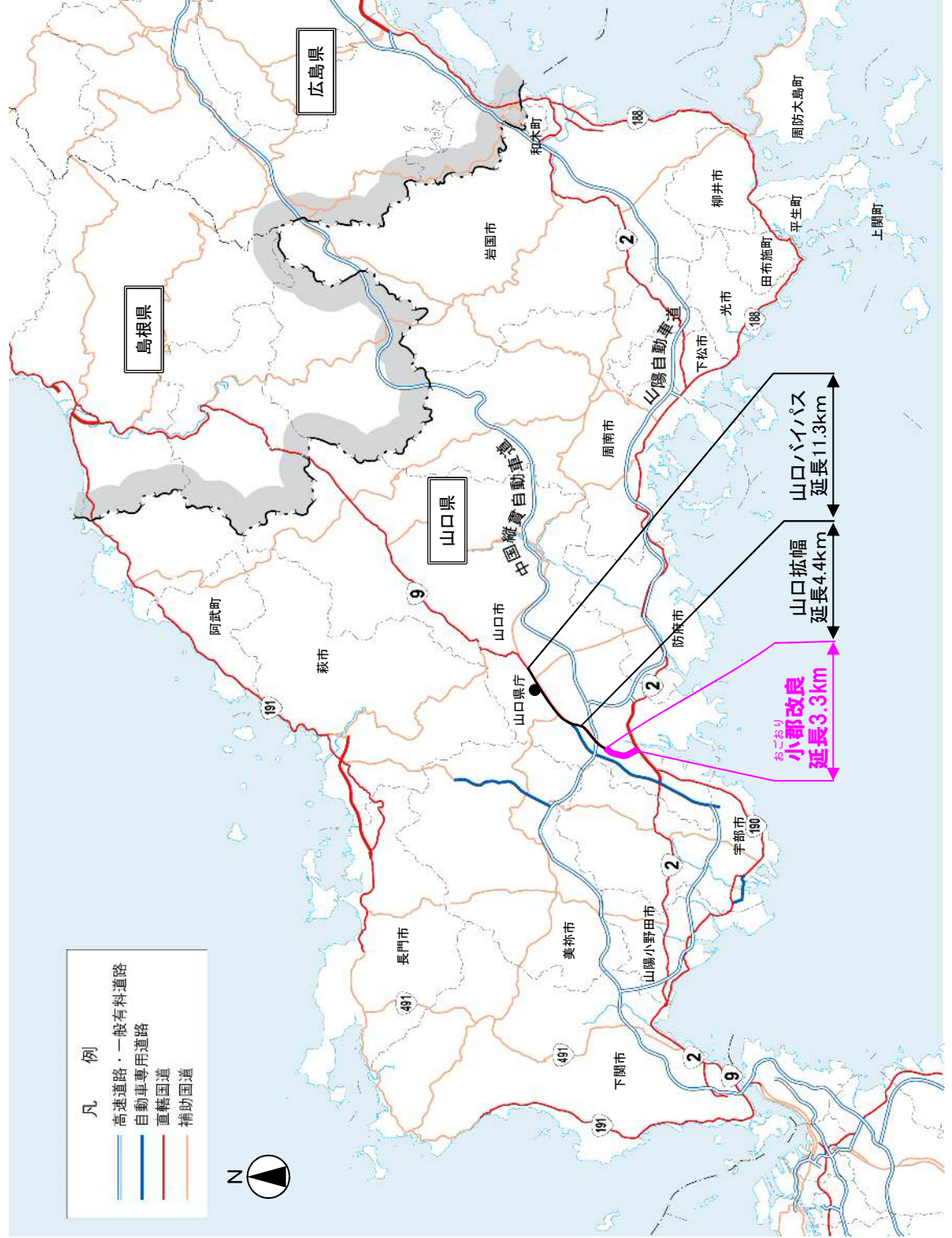
平成29年1月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

— 一般国道9号 小郡改良 おこおり

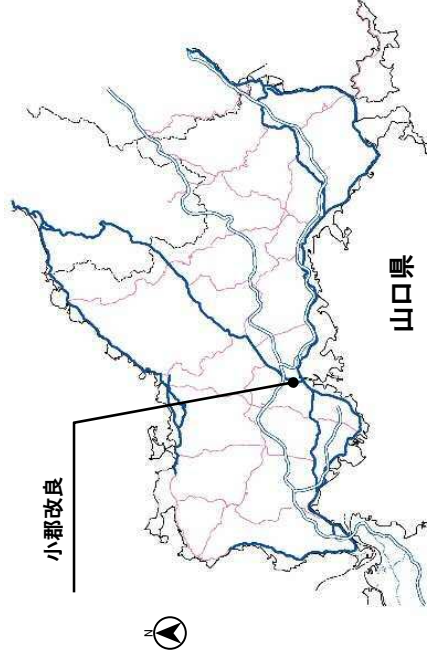
- 一般国道9号は、まよつと京都市みやこを起点とし、しものせき山口県下関市に至る延長約730kmの主要幹線道路である。
- 小郡改良は、やまぐち山口市小郡柳井田から同市小郡三軒屋を結ぶ延長3.3kmの道路である。



2. 事業概要及び経緯 (1) 事業の概要

おこおり 小郡改良
一般国道9号

【目的】交通混雑の緩和、安全性の確保、区画整理等沿道まちづくりとの連携。

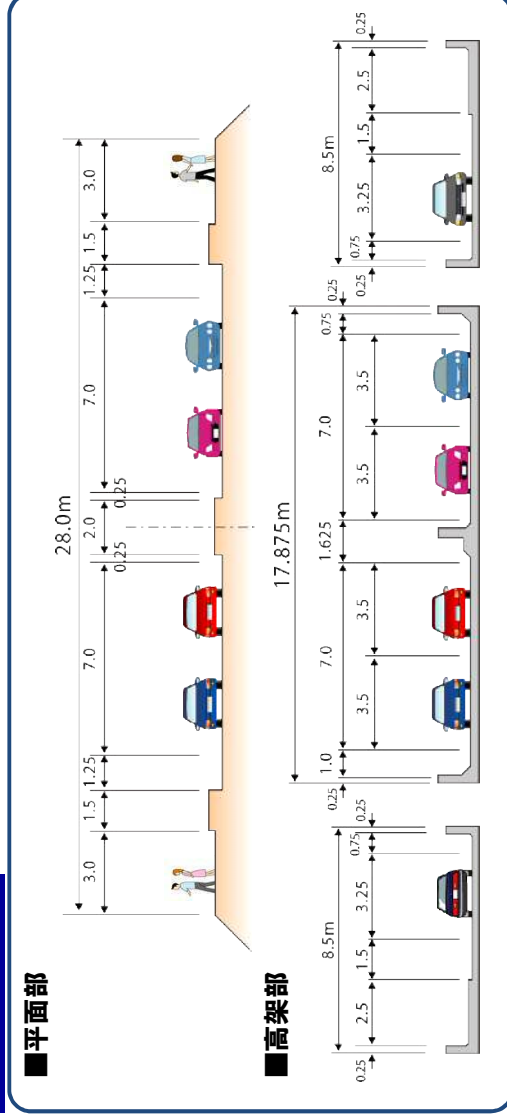


H28年2月撮影

計画概要

起 終 点	起点：山口県山口市小郡柳井田 終点：山口県山口市小郡三軒屋
計画延長	3.3 km
道路規格	第3種第1級
設計速度	80 km/h
車 線 数	4車線

標準断面図



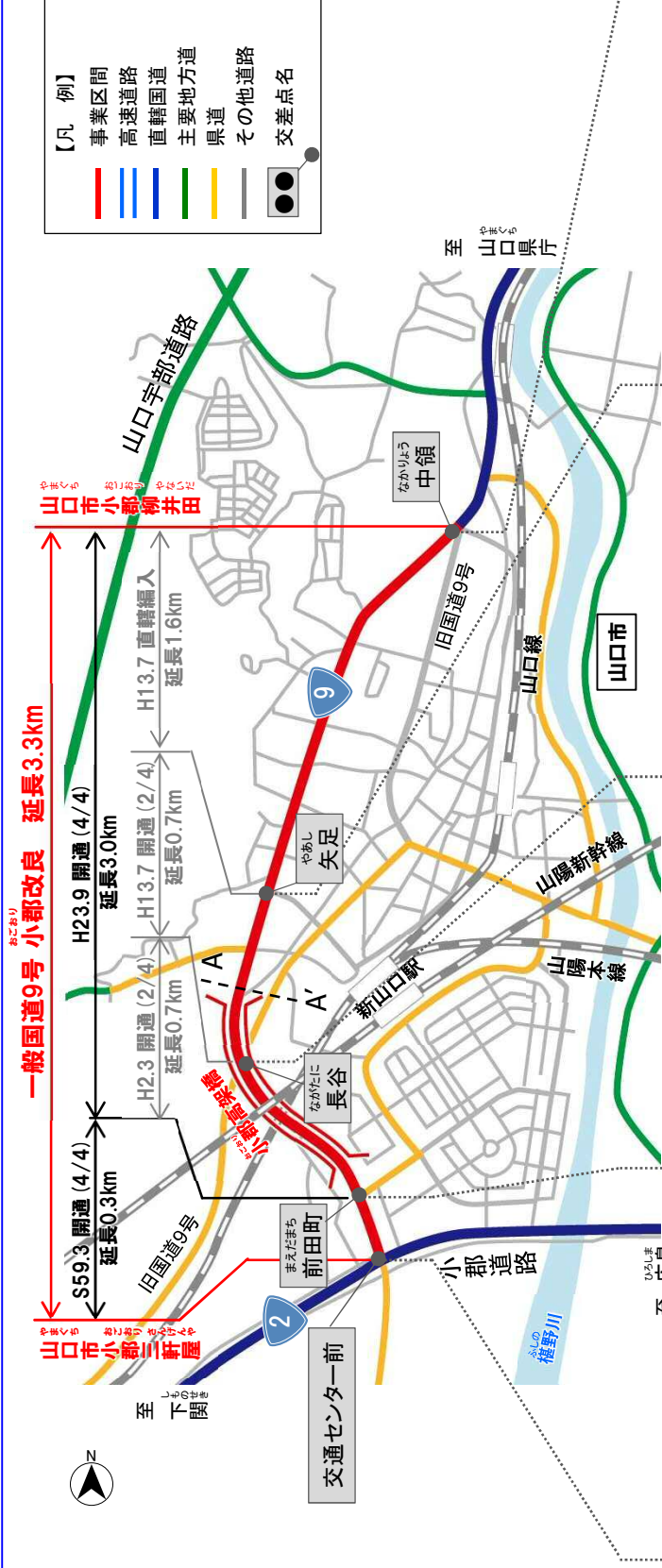
2. 事業概要及び経緯

一般国道9号 小郡改良

おこおり

(2) 事業の経緯

- ・小郡改良は昭和48年度に事業着手し、昭和58年度に前田町交差点～交通センター前交差点が4車線で開通した。
- ・平成13年7月までに矢足交差点～前田町交差点が暫定2車線で開通するとともに、旧小郡町道の中領交差点～矢足交差点間を直轄国道に編入し、現在の国道9号のネットワークを形成した。
- ・平成23年9月に中領交差点～前田町交差点が4車線で開通し、全線開通となった。



事業の経緯

区間	前田町～交通センター前 延長 0.3km	長谷～前田町 延長 0.7km	矢足～長谷 延長 0.7km	中領～矢足 延長 1.6km
都市計画決定				
都市計画変更				
事業着手	昭和52年度	昭和48年度	昭和62年度	平成13年度 (平成13年7月 町道より直轄編入)
用地着手	昭和58年度		平成5年度	平成14年度
工事着手	昭和59年3月 完成4車線開通	平成2年3月 暫定2車線開通 平成23年9月 完成4車線開通	平成13年7月 暫定2車線開通	平成21年度
開通	昭和59年3月 完成4車線開通	平成23年9月 完成4車線開通	平成23年7月 町道より直轄編入	平成23年9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

	当初・再評価 (H19再評価)	今回評価
事業延長	L=3.3km	L=3.3km
道路構造	完成4車線	完成4車線
総事業費	約310億円	約279億円
交通量	30,100～41,400台/日 (H11道路交通センサスに基づくH42推計)	21,700台/日 ※H28 実績値
事業期間	昭和48年度～平成23年度 (39年間)	昭和48年度～平成23年度 (39年間)

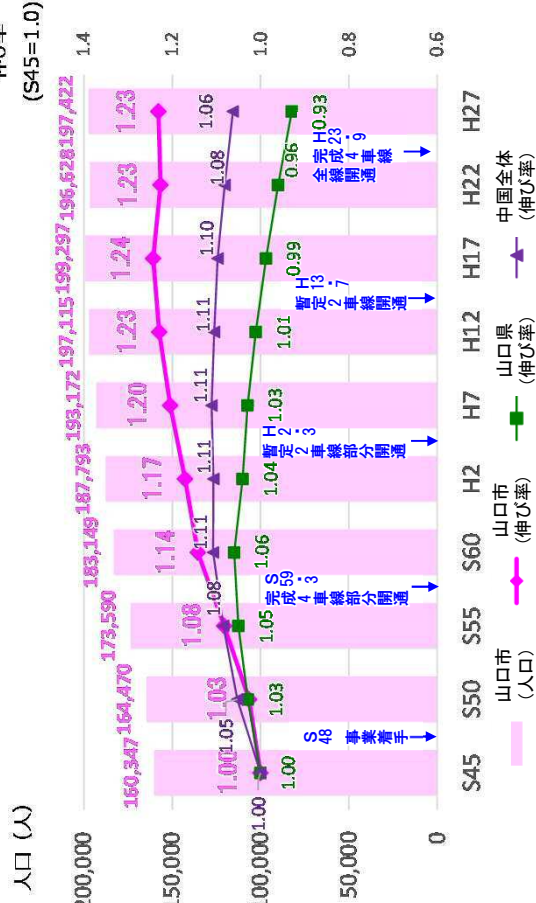
4. 社会経済情勢等の変化

一般国道9号 小郡改良

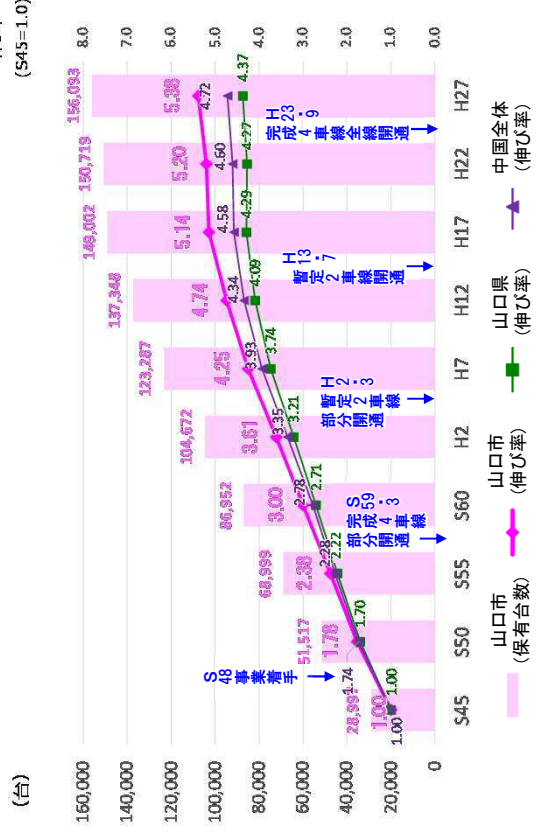
おこおり

- ・山口市の人口は近年横ばいに推移しており、自動車保有台数の伸び率は県平均・中国全体よりも高い状況。
- ・旧国道9号の交通量は減少しているものの、小郡改良は増加傾向にある。

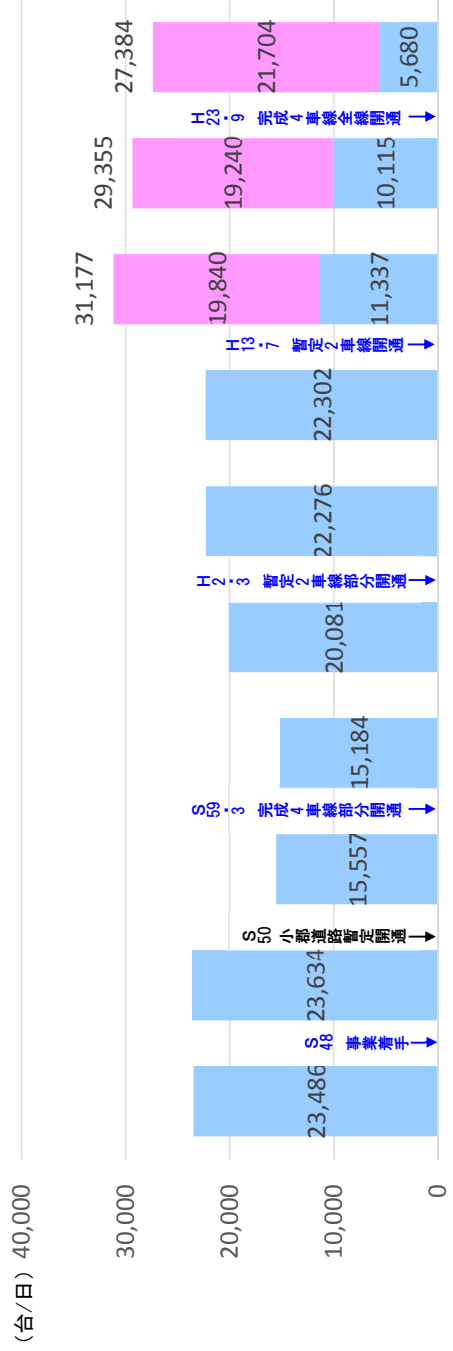
■ 人口の推移



■ 自動車保有台数の推移



■ 交通量の推移 (A-A' 断面)



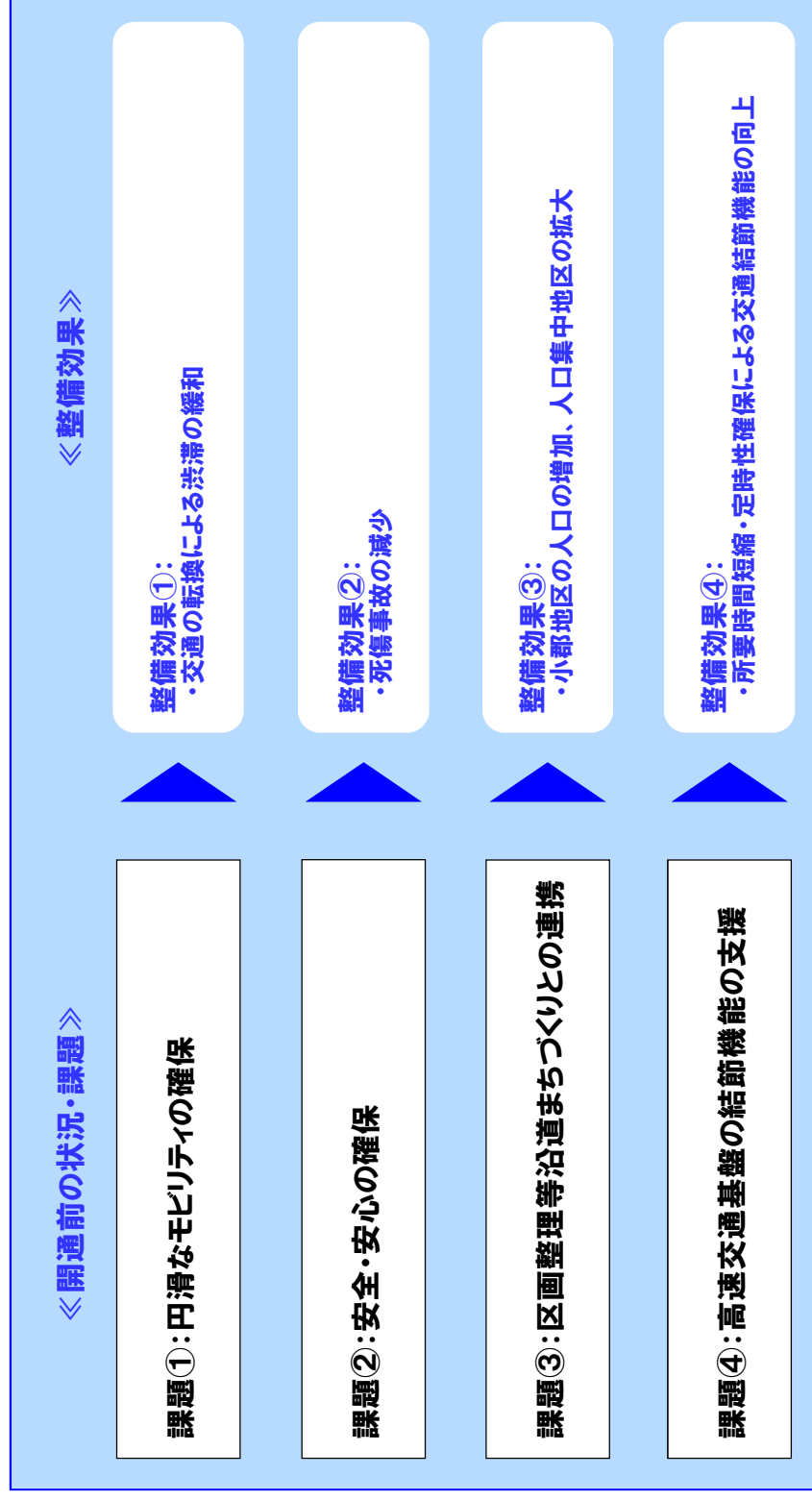
資料：自動車保有台数 都道府県別・車種別自動車保有車両数(軽自動車を含む)
山口県 市町村、種類別自動車保有台数

(台/日) 40,000

※山口市は合併前旧市町を含む
(徳地町、秋穂町、小郡町、阿知須町)

■ 旧国道9号 ■ 小郡改良

資料：S46～H22 道路交通センサス
H28 交通量調査結果(H28.10.12(水))
※地点名称：山口市小郡下郷

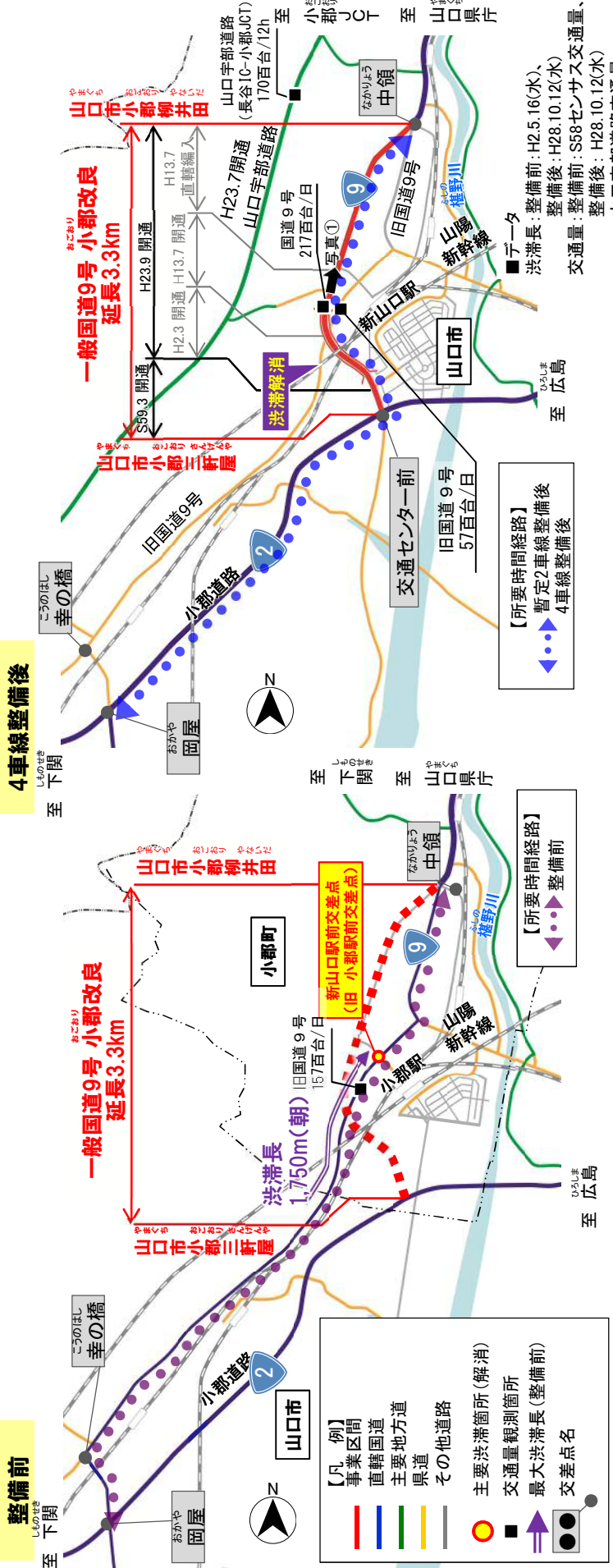


5. 事業効果の発現状況

一般国道9号 小郡改良

課題①：円滑なモビリティの確保

- 小郡改良区間への交通が転換し、旧国道9号の主要渋滞箇所が1箇所解消された。
- 小郡改良区間を含む中領交差点～岡屋交差点の所要時間が約16分から約10分へと約6分短縮し、円滑な交通が確保されている。



【写真①】小郡改良4車線化前後の状況

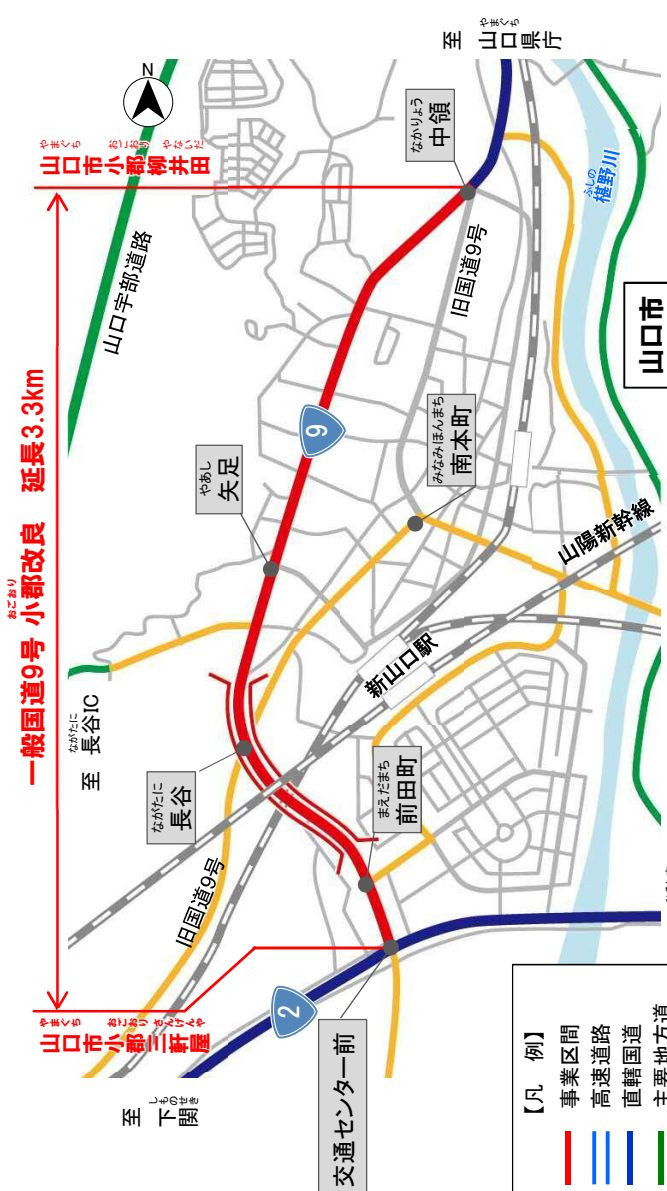
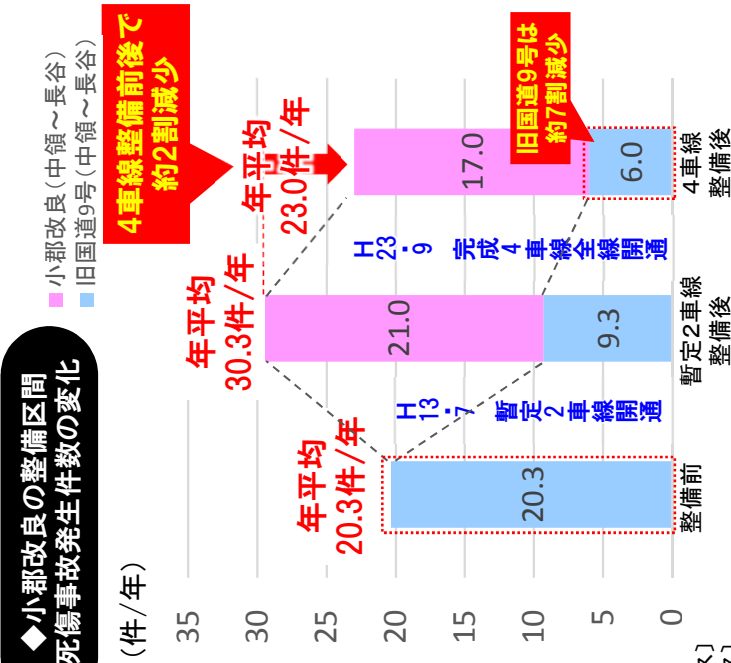
5. 事業効果の発現状況

課題②：安全・安心の確保

一般国道9号 小郡改良

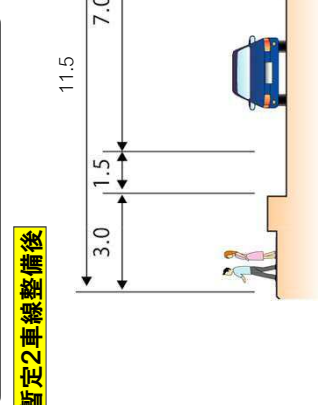
おこおり

◆小郡改良区間で4車線整備前後の死傷事故が約2割減少し、小郡改良の整備により旧国道9号の死傷事故が約7割減少。



■データ
 ○整備前 : 平成10年1月～平成12年12月 [交通事故・道路統合データベース]
 ○暫定2車線整備後: 平成20年1月～平成22年12月 [交通事故・道路統合データベース]
 ○4車線整備後 : 平成25年1月～平成26年12月 [山口県警提供データ]
 平成27年1月～平成27年12月 [交通事故・道路統合データベース]
 ※死傷事故とは人身事故に相当し、物損事故は含まない

◆4車線整備前後の標準断面図



4車線化による中央分離帯の設置により、単路部での正面衝突は未発生

安全で快適な都市空間の形成

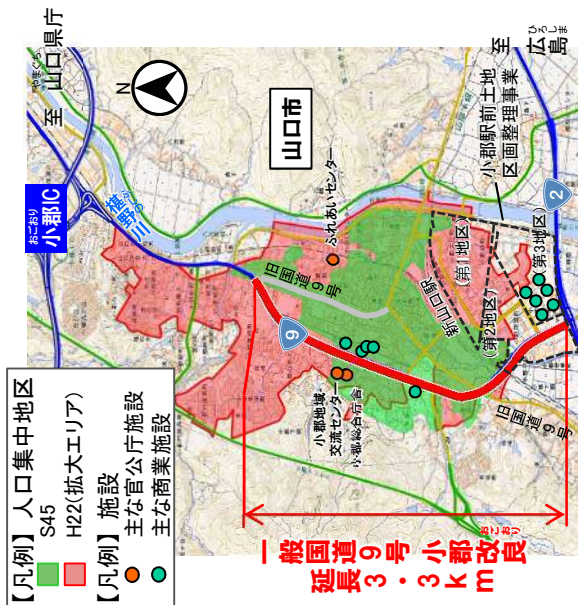
5. 事業効果の発現状況

一般国道9号 小郡改良

課題③：区画整理等沿道まづくりとの連携

- 小郡地区では、昭和48年度に小郡改良と小郡駅前第1・第2土地区画整理事業があわせて事業化した。
- 事業の進捗にあわせて土地区画整理事業や民間の宅地開発が進み、新山口駅南側および事業区間沿線の人口集中地区の拡大に寄与した。

◆小郡改良周辺の人口集中地区の拡大

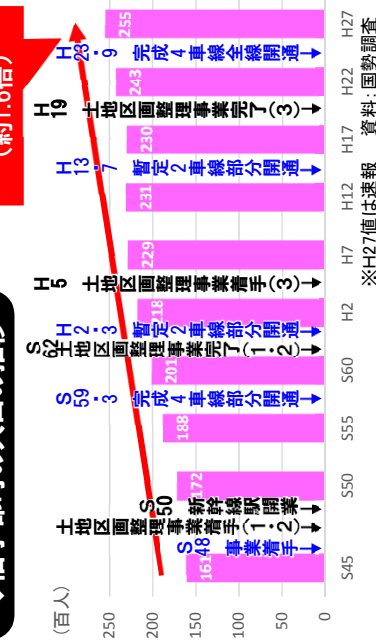


資料：国勢調査 至 下関

※図は地理院地図を加工して作成
 ※人口集中地区とは、4,000人/km以上の基本単位区等が市区町村の境域内で互いに隣接し、人口が5,000人以上を有するエリア

人口集中地区の人口及び面積	S45	H22
人口(人)	9,604	15,917
面積(km ²)	1.80	3.96

◆旧小郡町の人口の推移



◆新山口駅南側の土地区画整理事業周辺の変遷



全線開通

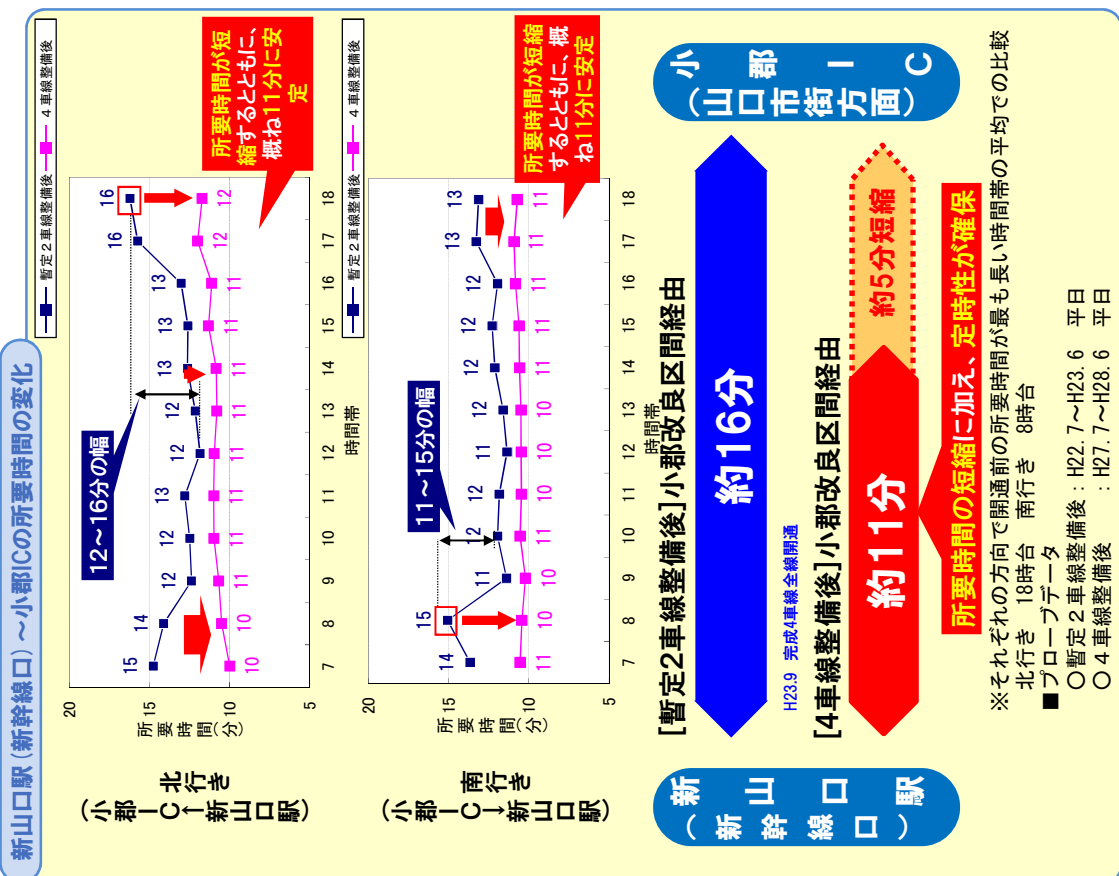
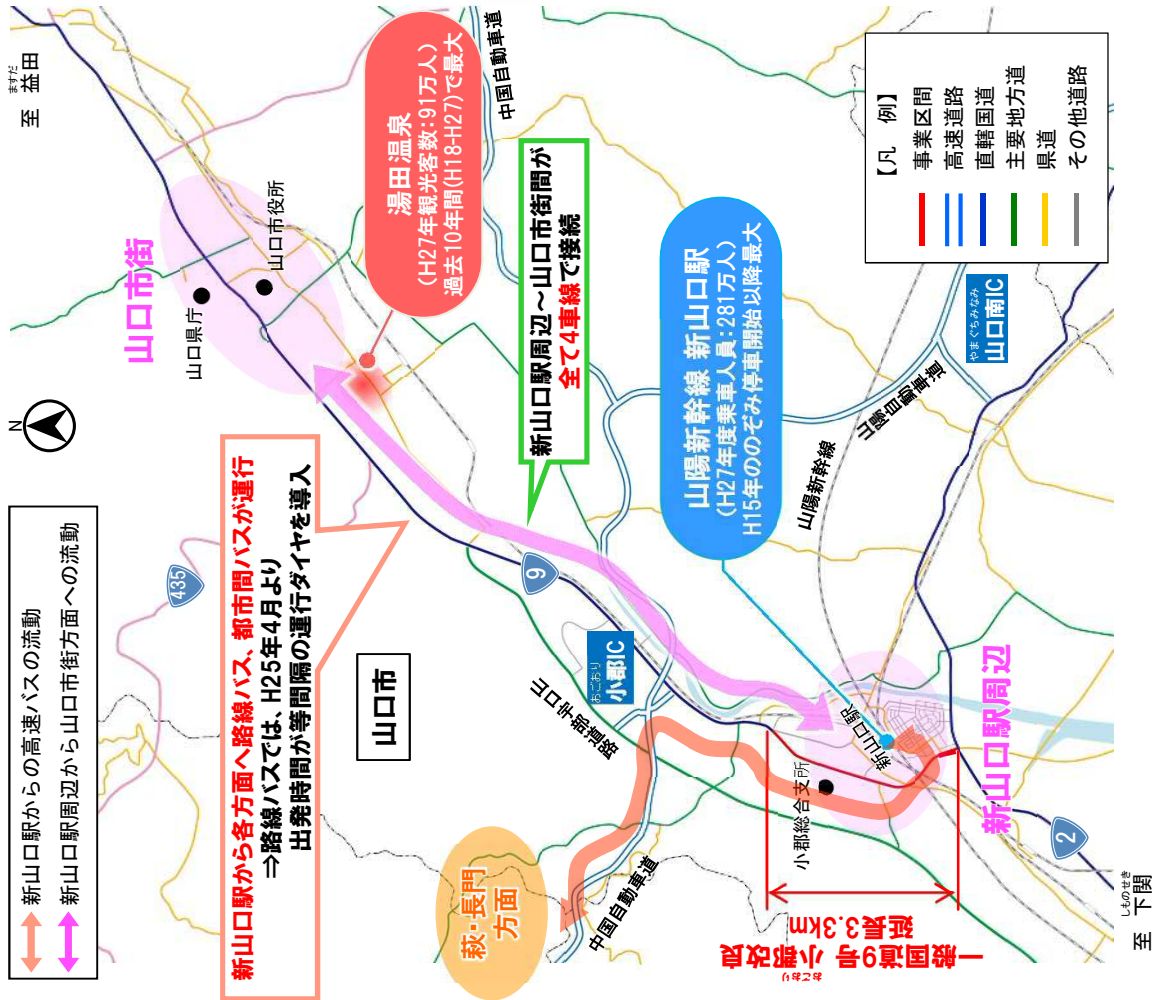


5. 事業効果の発現状況

課題④：高速交通基盤の結節機能の支援

おこおり 小郡地区

- ・小郡地区は、山陽新幹線新山口駅および中国自動車道小郡IC等の高速交通基盤を抱え、山口県内の観光・ビジネスの玄関口を担っている。
- ・小郡改良の整備後に新山口駅の乗車人員や湯田温泉の観光客数が増加する中、新山口駅周辺を発着する交通の所要時間短縮および定時性の確保が図られたことで、小郡地区の高速交通基盤の結節機能が向上している。



※それぞれの方向で開通前の所要時間が最も長い時間帯の平均での比較
 ■ プローブデータ
 ○ 暫定2車線整備後 : H22.7～H23.6 平日
 ○ 4車線整備後 : H27.7～H28.6 平日

今後の事後評価の必要性

- ・小郡改良は事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、更なる事後評価の必要はないと考える。

改善措置の必要性

- ・小郡改良は完成4車線整備を行った。この整備により、交通混雑の緩和、安全性の確保、区画整理等沿道まちづくりとの連携など一定の効果を確認できることから、改善措置の必要性はないと考える。

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

- ・同種事業の計画・調査にあたっては、沿線自治体の目指すべき姿(地域計画)と整合させ、経済、観光の関係者から情報収集を行うなど、道路整備による多面的な効果の把握に努める必要がある。
- ・事業評価手法の見直しについては、必要はないと考えるが、今後周辺道路整備が進み、ネットワークとしての効果も発揮することが期待されるため、引き続き社会経済指標やビッグデータ等データの蓄積に努める。

・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)	478
事業費	458
維持管理費	20
便益額 (B)	592
走行時間短縮便益	505
走行経費減少便益	65
交通事故減少便益	22
費用便益比	1.2

(億円)

便益計別対象項目	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災害への備え[山口県の第1次緊急輸送道路に指定]
- ②環境の影響を考慮した効果[例) 約2.3千トン/年のCO2削減][+約1.7億円]※1、※2
- ③沿道環境の改善[NOX排出量:約5.4t/年(約0.2%削減)、SPM排出量:約0.3t/年(約0.2%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 小郡改良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)
19,600台/日～24,600台/日	約 279 億円	478億円	592億円	+α	1.2+α

※基準年：H28年