平成１９年度　事後評価結果の概要

事業名	一般国道４号　盛岡拡幅	事業区分	一般二次	事業主体	国土交通省 東北地方整備局
起終点	自：岩手県盛岡市厨 川一丁目 至：岩手県盛岡市下 厨 川			延長	２．２km

事業概要

一般国道4号は、東 京都中 央区と青森県青森市を結び、広域交流の支援並びに沿線市町村の連携強化を図る主要幹線道路である。

盛岡拡幅は、昭和58年より４車線拡幅事業に着手し、平成１年３月に500m、平成２年２月に600m、平成２年９月に500m、平成15年3月に残り600m区間を供用した、延長2.2kmの道路である。

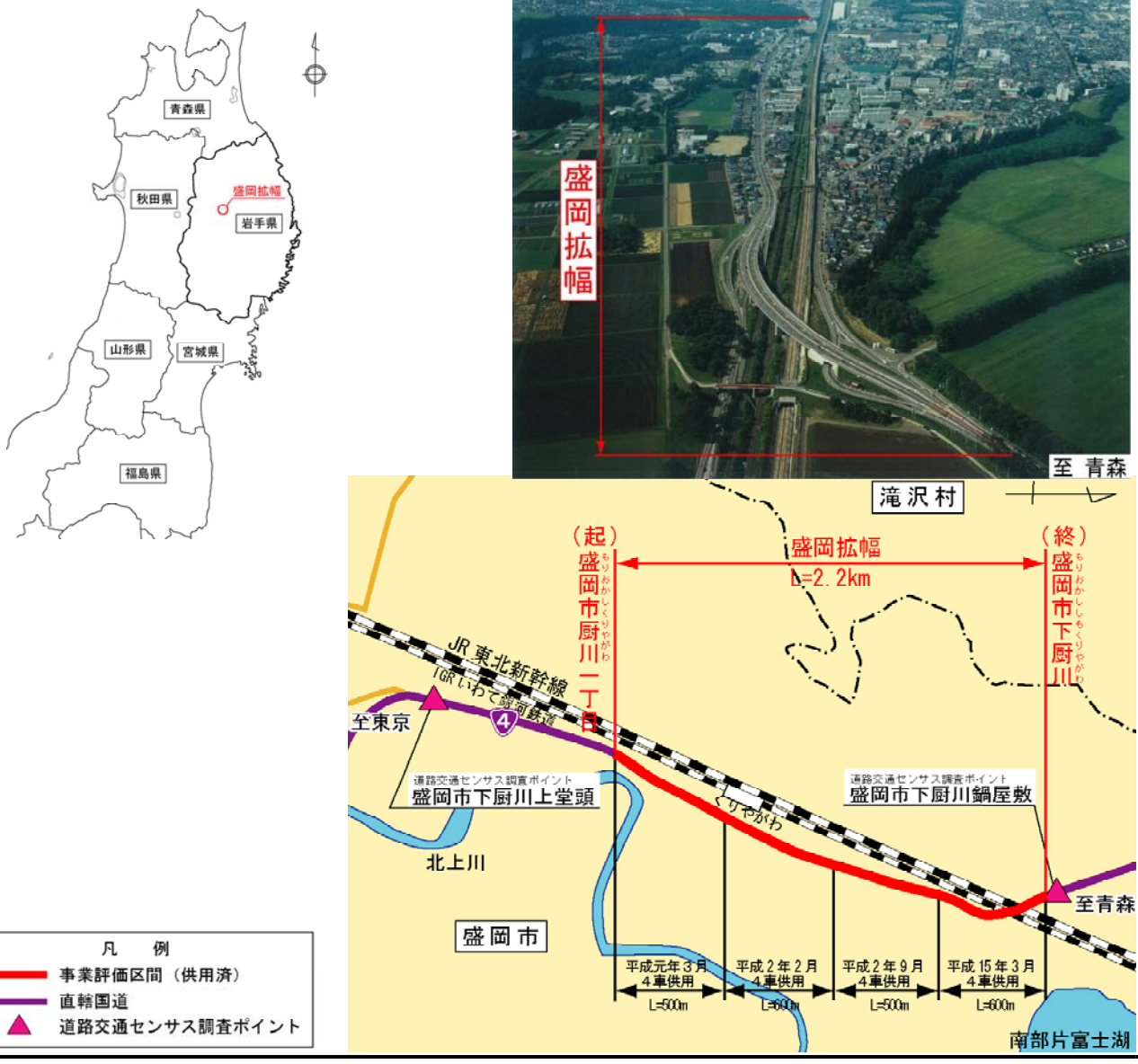
事業の目的・必要性

一般国道４号厨 川地区は、近年の市街地の拡大、交通量の増大に伴う慢性的な交通渋滞と交通事故、沿道環境の悪化などの問題が生じていた。

また、当該区間には東北新幹線を横架する「茨島こ線橋」があり、老朽化により震災対策が必要な上、損傷が激しく、さらに幅員も8.5m(歩道なし)と狭く交通の隘路区間となっていた。

このため、盛岡拡幅は、「円滑な交通の確保」、「交通安全の確保」、「沿道環境の改善」を目的として事業着手したものである。

事業概要図



<table>
<tr><td rowspan="6">事業の効果等</td><td>事業期間</td><td>事業化年度</td><td>昭和58年度</td><td>用地着手</td><td>昭和58年度</td><td rowspan="2">供用年
(暫定/完成)</td><td>(当初)H12
(実績)H14</td><td>変動</td><td>1.12倍</td></tr>
<tr><td></td><td>都市計画決定</td><td>昭和49年度</td><td>工事着手</td><td>昭和63年度</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>事業費</td><td>計画時
(暫定/完成)</td><td colspan="2">(名目値) 74億円
(実質値) 76億円</td><td>実績
(暫定/完成)</td><td colspan="2">(名目値) 74億円
(実質値) 76億円</td><td>変動</td><td>1.00倍</td></tr>
<tr><td>交通量
(当該路線)</td><td>計画時
(暫定/完成)</td><td colspan="2">31,900台/日(H32)
27,900台/日(H17)</td><td>実績
(暫定/完成)</td><td colspan="2">36,098台/日(H17)</td><td>変動</td><td>113%
(129%)</td></tr>
<tr><td colspan="3">旅行速度向上
(拡幅前→拡幅後)</td><td colspan="3">24km/h → 46km/h
(供用前年次) (供用後年次)
H14年度 H15年度</td><td>交通事故減少
(拡幅前→拡幅後)</td><td colspan="3">59.2件/億台キロ → 34.8件/億台キロ
21.5件/年 → 17.0件/年
S62～S63年 H16～H17年</td></tr>
<tr><td colspan="10">
<table>
<tr><td>費用対効果分析結果(事後)</td><td>B／C
４．５</td><td>総費用
127億円
事業費:111億円
維持管理費: 16億円</td><td>総便益
578億円
走行時間短縮便益:553億円
走行経費減少便益: 20億円
交通事故減少便益: 5億円</td><td>基準年
平成19年</td></tr>
<tr><td>事業遅延によるコスト増</td><td colspan="2">費用増加額
0.9億円</td><td>便益減少額
58.9億円</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="10">事業遅延の理由
・昭和58年の事業化区間は茨島こ線橋を除くL=1.6kmで平成２年に完成している。
・昭和６３年に茨島こ線橋L=600mが事業延伸され、当初、盛岡以北については『新幹線鉄道直通線（ミニ新幹線)』規格で交差協議等を進めていたが、平成６年に整備新幹線計画の見直しとなり、平成７年度まで事業休止となった。その後、新幹線規格が標準軌新線（フル規格）規格で決定し、平成８年度に事業再開したものの設計の見直しなど不測の期間を要した。</td></tr>
</table>

※H17計画時推計交通量は12次ﾌﾚｰﾑ走行台ｷﾛの伸び率より換算　変動(　)は参考H17比較値

事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

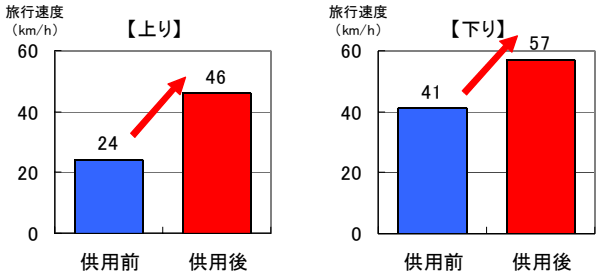
1．活力

（1）円滑な交通の確保

①旅行速度の変化

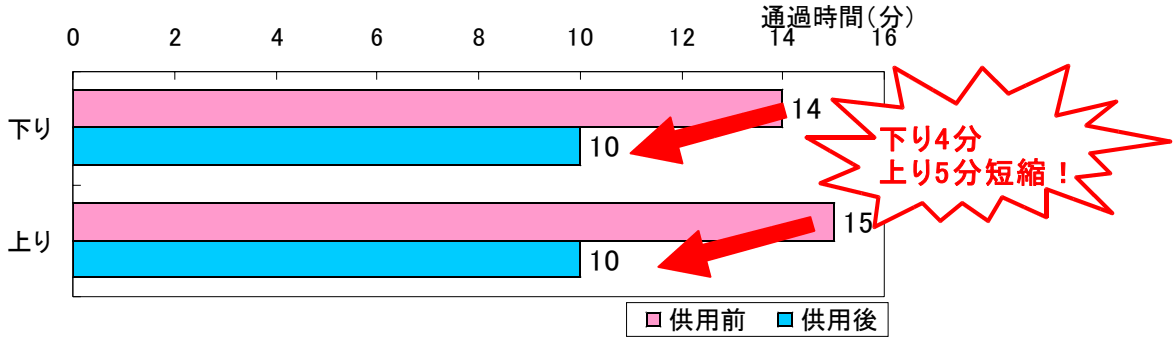
・上り方向で旅行速度が24km/hから46km/hへ向上。

・また盛岡拡幅区間の通過時間は、下りで4分、上りで5分の短縮が図られている。



資料：プローブデータ（岩手河川国道事務所）

▲茨島こ線橋供用前後の旅行速度の変化

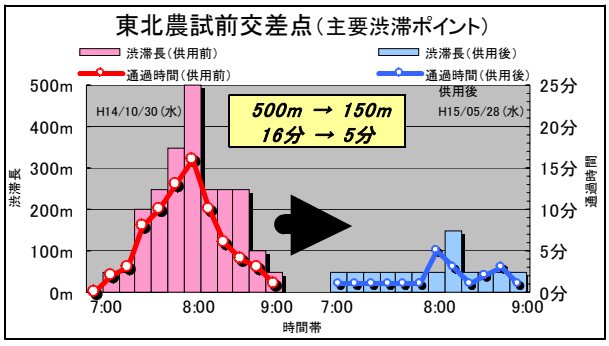


資料：プローブデータ（岩手河川国道事務所）

▲茨島こ線橋供用前後の盛岡拡幅区間の通過時間

②主要渋滞ポイントの渋滞長、通過時間の変化

・主要渋滞ポイント東北農試前交差点の上り方向は、渋滞長は350m、通過時間は11分それぞれ減少し、渋滞は解消した。



資料：岩手河川国道事務所



▲茨島こ線橋供用前後の渋滞状況の変化

事業の効果等

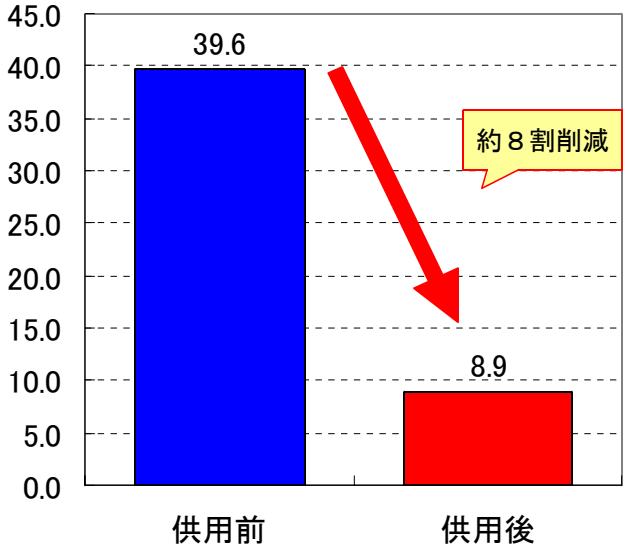
客観的評価指標に対応する事後評価項目

③渋滞損失額の変化

・対象区間の渋滞損失削減量　約8割削減

供用前の渋滞損失額（拡幅区間）：39.6万人時間／年

供用後の渋滞損失額（拡幅区間）：　8.9万人時間／年



▲国道４号の渋滞損失時間の推移

資料：S60、H17道路交通センサス

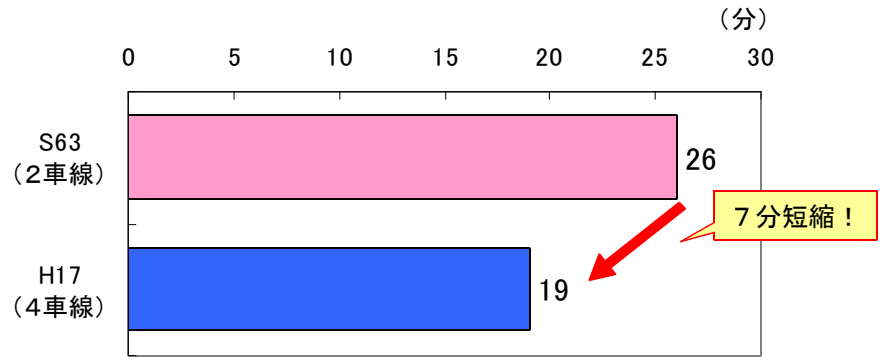
事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

（２）国土・地域ネットワークの構築

①日常活動圏の中心都市へのアクセス向上

・盛岡市から滝沢村までの所要時間は、最も混雑する時間帯であっても、26分から19分へ6分短縮。



算定方法：各年道路交通センサスの混雑時旅行速度、延長を元に算定

資料：道路交通センサス

▲盛岡市から滝沢村までの所要時間の変化

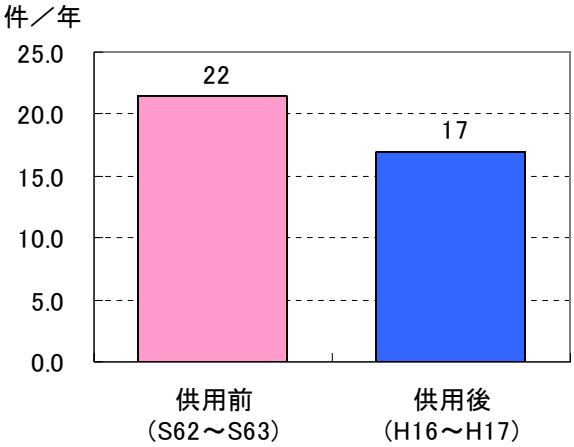
２．安全

（１）交通事故の減少

①交通事故の状況

・盛岡拡幅供用により、死傷事故件数は、22件/年から17件/年に減少している。

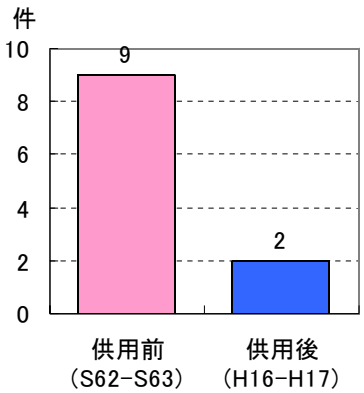
・特に交差点改良等の効果により、右折時の事故が９件から２件に減少している。



▲供用前後の死傷事故件数



▲農試前交差点における右折レーン設置状況



▲供用前後の右折時事故件数

資料：S62-S63、H16-H17事故データ

事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

２．安全

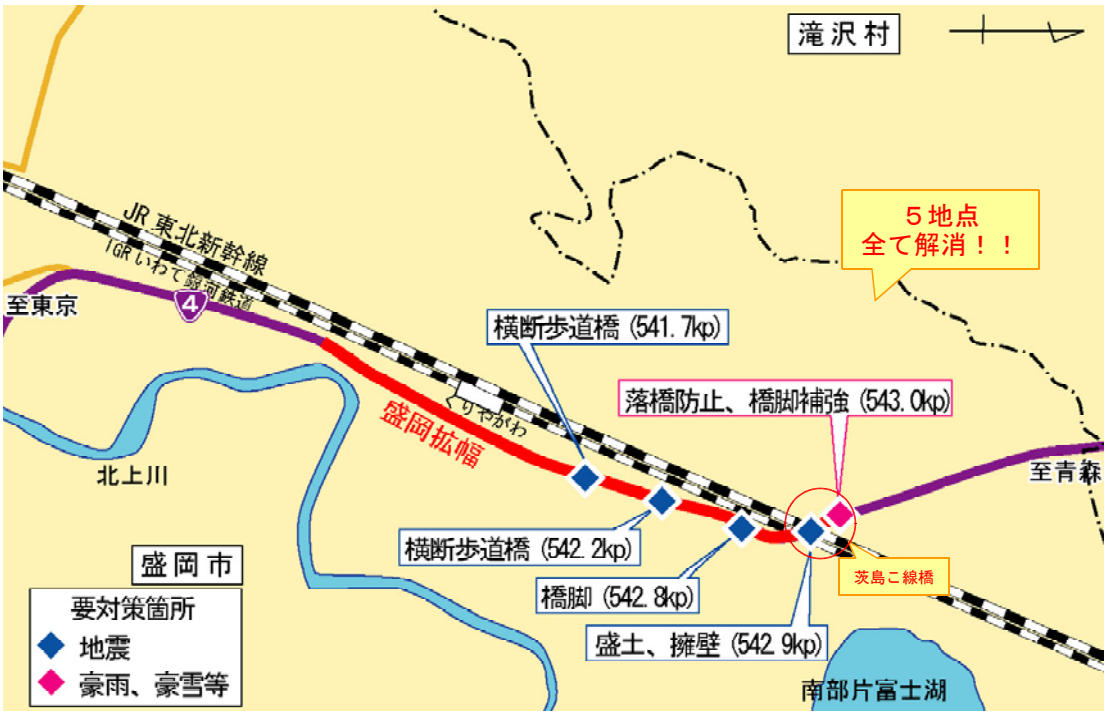
（２）災害への備え

①防災点検要対策箇所の解消

・盛岡拡幅全線供用前の平成８年防災点検の時には、地震４地点、豪雨・豪雪等１地点が要対策箇所に指定されていた。

・平成１８年の防災点検では、盛岡拡幅全線供用により、上記５地点が全て対策済みとなった。

・さらに茨島こ線橋の設計荷重の見直し（20t→25t）により、交通の安全性・信頼性が向上した。



資料：岩手河川国道事務所

▲盛岡拡幅全線供用前後の防災点検要対策箇所の変化



茨島こ線橋
幅　　員　：20.0m
設計速度：60km/h
設計荷重：25t



▲茨島こ線橋

事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

３．環境

（１）地球環境の改善、生活環境の改善・保全

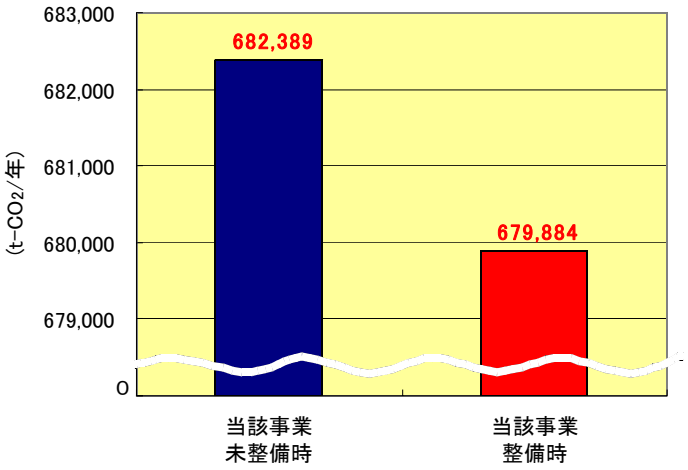
①CO_2（二酸化炭素）の削減（試算結果）

・CO_2：682,389→679,884t-CO_2／年

二酸化炭素（CO_2）の削減

ネットワーク全体のCO_2排出削減量

2,505(t-CO_2/年) これは、約157万円/年に相当



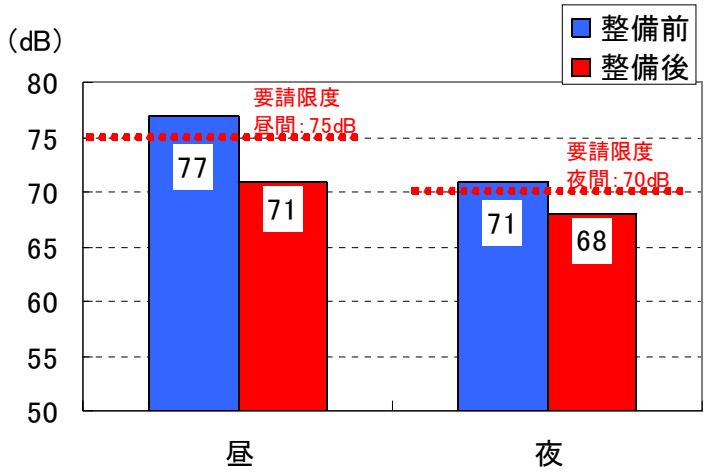
※二酸化炭素排出削減量の貨幣換算（参考：道路投資の評価に関する指針（案））

削減量 2,505t-CO_2／年は、約157万円に相当（貨幣換算原単位：2,300円／t-c）

▲盛岡拡幅４車拡幅前後のC02排出量の変化

②沿道騒音の変化

・供用前は昼・夜ともに要請限度を超えていたが、供用後は下回った。



資料：供用前（H13）、供用後（H17）実測調査

▲国道４号盛岡市厨川地区の夜間騒音レベル

	その他評価すべきと判断した項目 ・特になし	
事業による環境変化	環境影響評価に対応する項目 ・環境影響評価は、実施していない。	
	その他評価すべきと判断した項目 ・CO_2の削減と交通騒音の低減が図られている。	

事業を巡る社会経済情勢等の変化

◎並行する高規格道路の整備状況

東北縦貫自動車道　盛岡南IC～滝沢IC間（昭和49年10月）

東北縦貫自動車道　滝沢IC～西根IC間　（昭和55年10月）

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

・事業化当初の目的である「円滑な交通の確保」、「交通安全の確保」、「沿道環境の改善」が図られているため、改善措置および今後の事後評価の必要性はない。

計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・特になし

特記事項

特記事項



整備前の国道４号（青森方向から盛岡市厨川地区を望む）



整備後の国道４号（盛岡市厨川地区から青森方向を望む）

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4号　盛岡拡幅
事業主体	東北地方整備局

●事業の効果や必要性の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□を■に変更）
1．活力	円滑な モビリティの 確保	● 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
		● 新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
	物流効率化 の支援	○ 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
		○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品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ISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消
	都市の再生	○ 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、区画整理等の沿道まちづくりと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
	都市の再生	□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km^{2}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網密度が向上
		□ 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
	国土・地域 ネットワーク の構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり
		□ 地域高規格道路の位置づけあり
		□ 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
		■ 当該路線が隣接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
		□ 現道等における交通不能区間が解消
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況
	個性ある 地域の形成	○ 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
		○ 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援に関する効果
		● 主要な観光地へのアクセス向上による効果
		○ 特別立法に基づく事業としての効果
		○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果
		○ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果

※○印は定量的又は定性的な記述で効果を確認。□印は、定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示

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□を■に変更）
２．暮らし	歩行者･自転車のための生活空間の形成	● 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
		□ 交通バリアフリー法に基づく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
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけあり
		□ 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
	安全で安心できる	● 三次医療施設へのアクセス向上の状況
３．安全	安全な生活環境の確保	○ 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
	災害への備え	□ 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対策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
		■ 並行する高速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替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	● 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
	生活環境の改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		● 現道等で騒音レベルが夜間要請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
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 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	○ 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

※○印は定量的又は定性的な記述で効果を確認。□印は、定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示