

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道180号 <small>おかやまにし</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>おかやまけんおかやましみなみくこしんでん</small> 岡山県岡山市南区古新田 至： <small>おかやまけんおかやましきたくならづ</small> 岡山県岡山市北区櫛津	延長	5.6 km		
事業概要	<p>一般国道180号は、<small>おかやま</small>岡山市を起点として、<small>まつえ</small>松江市へ至る延長約170kmの主要幹線道路である。 <small>おかやまにし</small>岡山西バイパスは、岡山市内の交通混雑の緩和及び交通安全の確保を目的とした延長5.6kmの道路である。また、地域高規格道路「岡山環状道路」の一部を構成するものである。</p>				
S54年度事業化	S53年度都市計画決定	S57年度用地着手	S59年度工事着手		
全体事業費	約910億円	事業進捗率 (H20年度末現在)	70%	供用済延長	2.5 km
計画交通量	56,200 ~ 77,800 台/日				
費用対効果 分析結果	B/C (3便益) (事業全体) 1.4 (残事業) 5.1	総費用 (残事業)/(事業全体) 185 / 1,096 億円 (事業費：164 / 1,067 億円 維持管理費：21 / 29 億円)	総便益 (残事業)/(事業全体) 947 / 1,528 億円 (走行時間短縮便益：698 / 1,210 億円 走行費用減少便益：164 / 191 億円 交通事故減少便益：85 / 127 億円)	基準年	平成21年
感度分析の結果	<p>残事業について感度分析を実施</p> <p>交通量変動：B/C= 6.4 (交通量+10%) B/C= 4.2 (交通量-10%) 事業費変動：B/C= 4.7 (事業費+10%) B/C= 5.6 (事業費-10%) 事業期間変動：B/C= 4.8 (事業期間+20%) B/C= 5.5 (事業期間-20%)</p>				
事業の効果等	<p>円滑なモビリティの確保 (渋滞損失時間の削減が見込まれる【33,278千人・時間/年⇒31,515千人・時間/年 約5%削減】)</p> <p>円滑なモビリティの確保 (現道における混雑時旅行速度の改善【16.2km/h⇒27.8km/h】)</p> <p>円滑なモビリティの確保 (総社駅、倉敷駅から岡山市方面に向かうバス路線の定時性が確保されるなど利便性が向上)</p> <p>円滑なモビリティの確保 (総社市から岡山駅(新幹線駅)へのアクセスが向上 【総社市役所～岡山駅：65分⇒55分】)</p> <p>円滑なモビリティの確保 (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：110分⇒85分】)</p> <p>物流効率化の支援 (総社市から西岡山駅へのアクセスが向上【総社市役所～西岡山駅：50分⇒40分】) (総社市から岡山港(重要港湾)へのアクセスが向上 【総社市～岡山港：90分⇒65分】)</p> <p>物流効率化の支援 (農林水産品を主体とする地域：岡山市(桃、ぶどう)、主な出荷先：岡山県内、 京阪神方面)</p> <p>都市の再生 (土地区画整理事業と連携 【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> <p>国土・地域ネットワークの構築 (日常活動圏の中心都市へのアクセス向上 【倉敷市～岡山市：75分⇒60分】、【総社市～岡山市：70分⇒50分】)</p> <p>個性ある地域の形成 (主要な観光地へのアクセス向上 【吉備津神社等、岡山市・吉備路エリアの入り込み客数(H19)：1,760千人/年】)</p> <p>安全で安心できるくらしの確保 (三次医療施設へのアクセス向上【総社市役所⇒岡山赤十字病院：35分⇒30分】)</p> <p>安全な生活環境の確保 (死傷事故件数の削減【4,753件/年⇒4,700件/年 約1%削減】)</p> <p>地球環境の保全 (CO2排出削減量が約10千t/年(約0.4%)削減【2,548千t/年⇒2,539千t/年】)</p> <p>生活環境の改善・保全 (NOX排出削減量が約47t/年(約0.4%)削減【10,729t/年⇒10,682t/年】)</p> <p>生活環境の改善・保全 (SPM排出削減量が約4t/年(約0.5%)削減【911t/年⇒907t/年】)</p> <p>救急医療へのアクセス向上を考慮した効果 (時間短縮約2分、約2人/年が便益享受【59億円※】)</p> <p>環境への影響を考慮した結果 (約10千t/年のCO2削減量の貨幣換算値【5億円※】)</p> <p style="text-align: right;">※は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)</p>				
関係する地方公共団体等の意見	<p>「岡山西バイパスは岡山市中心部への通過交通の流入を抑制するとともに、中心部へアクセスする交通を適切に分散処理するための環状道路(外環状線)の一部として位置づけられています。また岡山操車場跡地等に新たな広域都市機能を集積させる「西部新拠点」地区整備事業においても欠くことのできないものとなっております。早期完成を望みます。」</p> <p>一般国道180号岡山県整備促進期成会(岡山市長・岡山市議会議員・総社市長・総社市議会議員・高梁</p>				

市長・高梁市議会議長・新見市長・新見市議会議長)

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

- ・周辺開発の増進や人口増加に伴い、慢性的な渋滞や交通事故が多発している。
- ・国道180号総社一宮バイパスや国道180号岡山環状南道路が事業中であり、また、(県)岡山倉敷線、(県)川入厳井線の4車線化など、岡山西バイパスとの一体的整備が進められている。

事業の進捗状況、残事業の内容等

平成20年度末で用地買収については概成しており、現在までに古新田～西長瀬間の街路部(4車線)2.5kmが暫定供用済み。

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

平成21年度末に西長瀬～北長瀬間の街路部(2車線)1.2kmの暫定供用を予定しており、残る区間の工事も実施している。

施設の構造や工法の変更等

機能分離型支承の採用により、コスト縮減を図っている。【約0.7億円の減少】

対応方針

事業継続

対応方針決定の理由

以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



※ 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
事業再評価

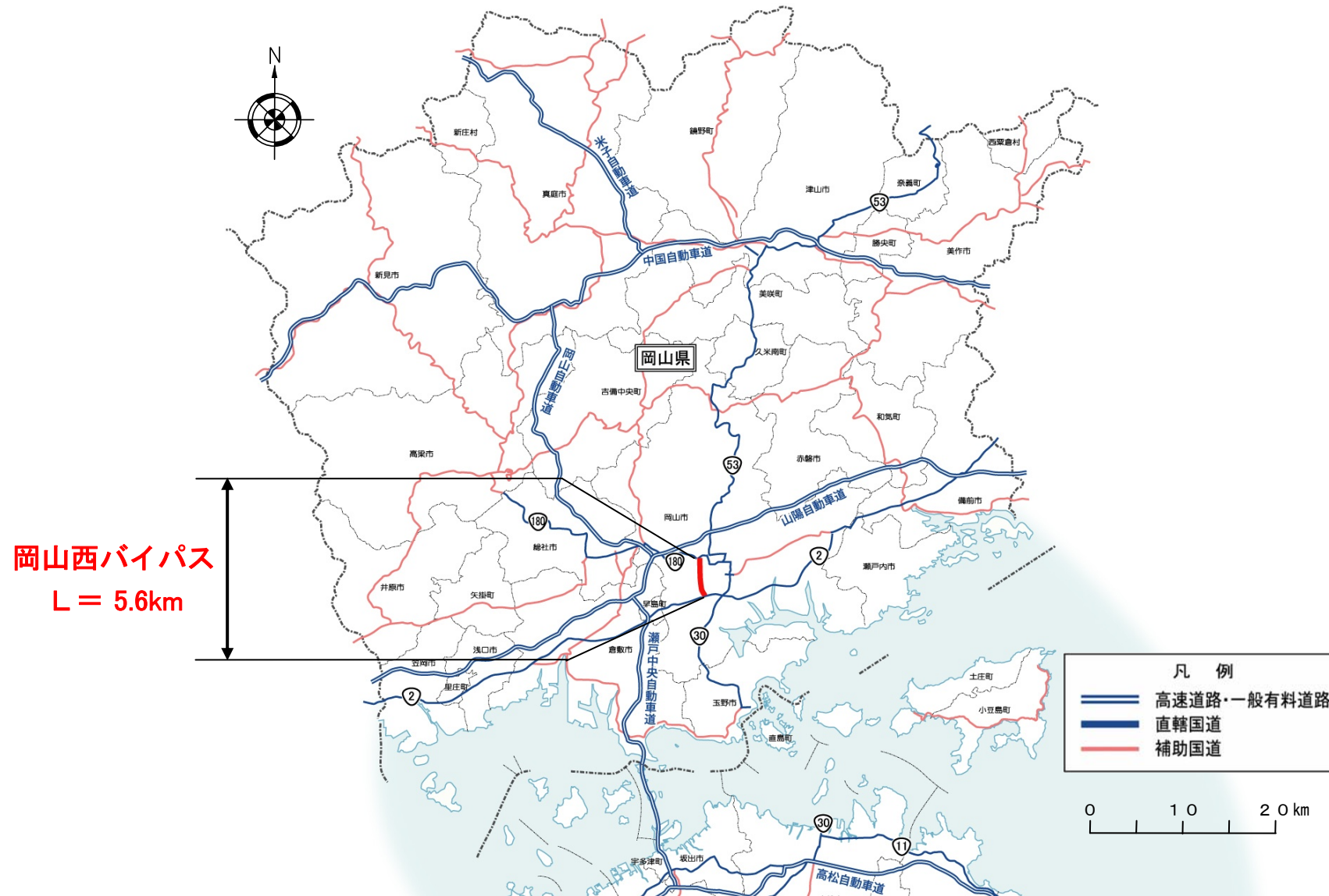
平成21年11月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

一般国道180号 岡山西バイパス

- 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(H21.4 政令指定都市に移行)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

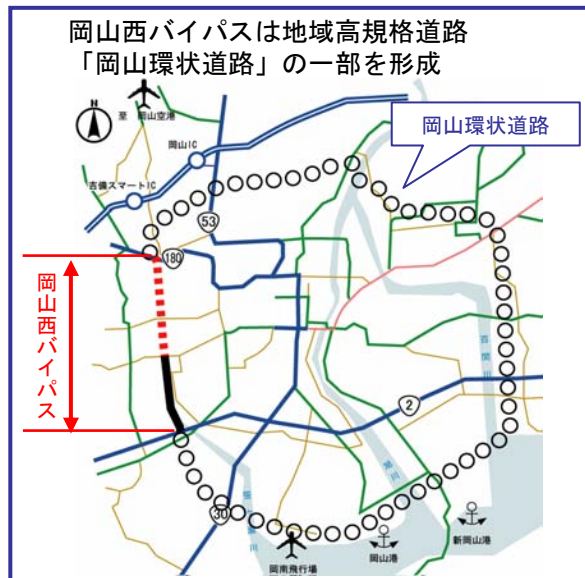
一般国道180号 岡山西バイパス

(1) 事業概要①

・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。

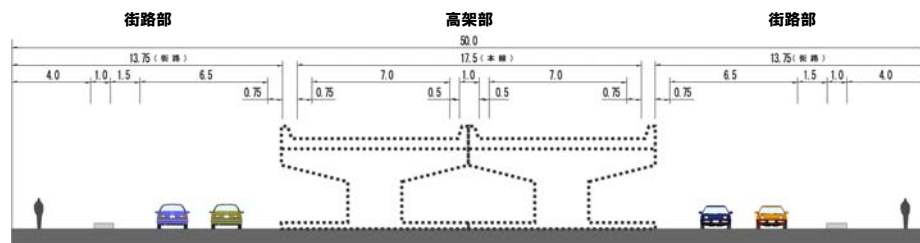
計画概要

起 終 点	起点：岡山県岡山市南区古新田 終点：岡山県岡山市北区櫛津
計画延長	L=5.6km
道路規格	第4種第1級
設計速度	高架部：60km/h 街路部：50km/h
車線数	高架部：4車線 街路部：2～4車線

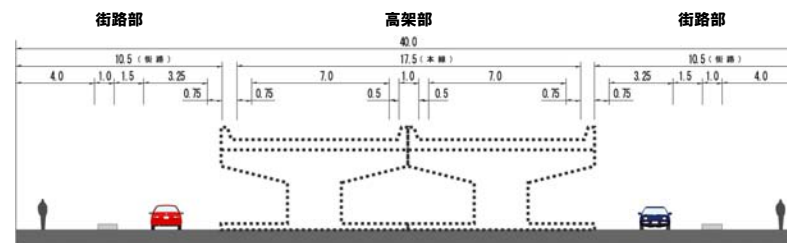


標準断面図

■ 古新田～西長瀬



■ 西長瀬～櫛津



※点線部分は高架部

2. 事業概要及び経緯

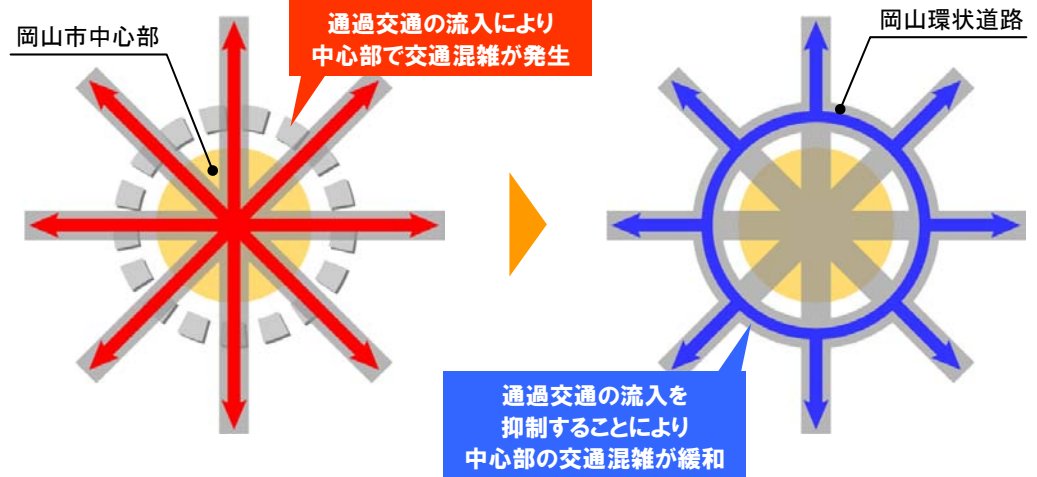
(1) 事業概要②

- ・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。
- ・岡山環状道路整備により、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期待される。

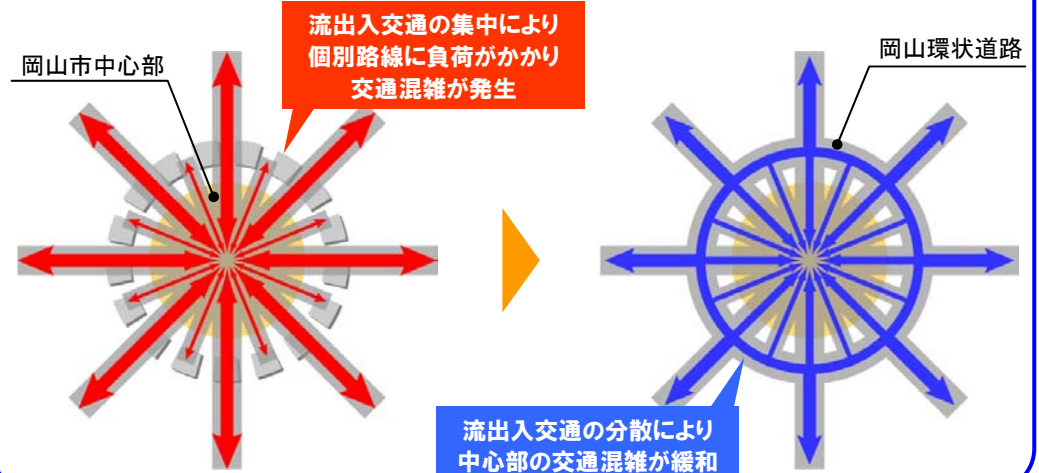


岡山環状道路の機能

◆通過交通の中心部への流入を防ぐ機能



◆郊外から中心部への交通を分散導入する機能



2. 事業概要及び経緯

(2) 事業の経緯

- ・昭和54年度に事業着手し、平成17年度に古新田～西長瀬間の街路部2.5kmを暫定供用している。
- ・平成21年度末までに西長瀬～北長瀬間の街路部1.2kmを供用予定。



事業経緯	区間	古新田～西長瀬	西長瀬～北長瀬	北長瀬～柵津
	年度			
昭和53年度		都市計画決定(昭和54年3月)		
昭和54年度		事業着手		
昭和57年度		用地着手		
昭和59年度		都市計画変更(昭和58年1月)		
昭和63年度		工事着手		事業着手
平成4年度				用地着手
平成12年度		都市計画変更(平成13年3月)		
平成14年度				工事着手
平成16年度		中国地方整備局事業評価監視委員会で再評価を実施		
平成17年度		街路部4/4供用(平成17年7月)		
平成21年度			街路部2/2供用予定	

2. 事業概要及び経緯

(3) 事業進捗状況

- ・平成20年度末に用地については概成。
- ・平成21年度末に西長瀬～北長瀬間の街路部L=1.2kmの供用を予定しており、北長瀬～榑津間の街路部L=1.9kmにおいても早期供用を目指し工事を推進している。
- ・さらに一体的なネットワークとして、(県)岡山倉敷線・(県)川入巖井線の4車線化を図っている。



●事業全体の進捗状況(平成20年度末現在)

用地	概成
工事	54%
全体	70%

※完成事業費に対する割合



【写真④】街路部(西野山町から南方面を望む)



【写真①】供用済み箇所(古新田から北方面を望む)



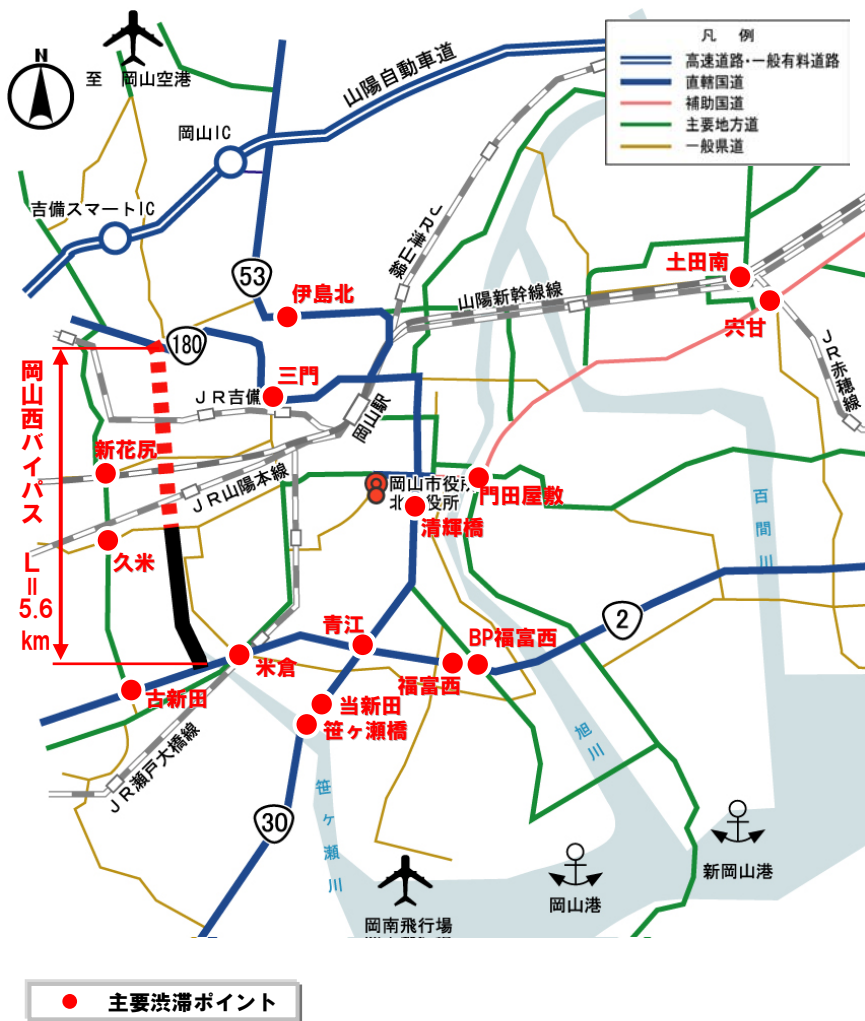
【写真②】街路部(西長瀬から北方面を望む)



【写真③】街路部(日吉町から西方面を望む)

3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス



課題①:岡山市中心部で発生する渋滞

〈期待される道路の役割(効果)〉⇒渋滞損失時間の削減、沿道環境の改善

課題②:岡山市中心部で多発する交通事故

〈期待される道路の役割(効果)〉⇒交通事故件数の削減

課題③:重症患者の救急救命

〈期待される道路の役割(効果)〉⇒走行時間の短縮により、救急救命に寄与

課題④:円滑なモビリティの確保

〈期待される道路の役割(効果)〉
⇒走行時間短縮による円滑なモビリティの確保

課題⑤:物流ネットワークの形成

〈期待される道路の役割(効果)〉
⇒走行時間短縮による物流効率化の支援

課題⑥:岡山市西部の新たな拠点づくり

〈期待される道路の役割(効果)〉
⇒地域振興の支援

3. 地域から期待される道路の役割(効果)

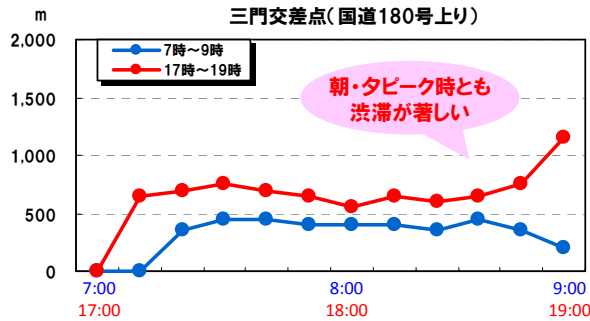
一般国道180号 岡山西バイパス

課題① 岡山市中心部で発生する渋滞

・岡山市中心部への交通の集中により、慢性的に著しい渋滞が発生。特に西側流入部では1kmを超える渋滞が発生。

三門交差点

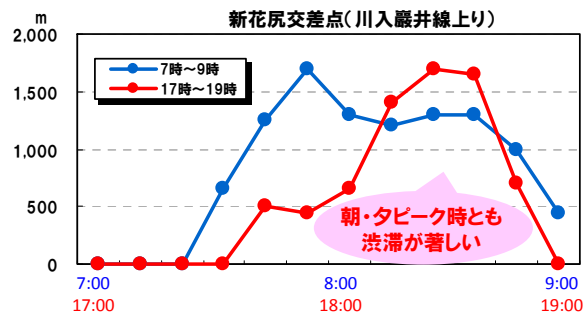
H17.10.12調査



【写真①】三門交差点の渋滞状況(南方を望む)

新花尻交差点

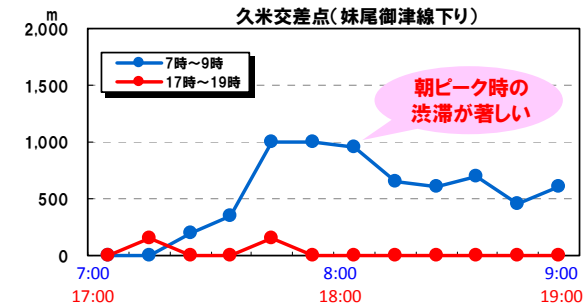
H18.7.4調査



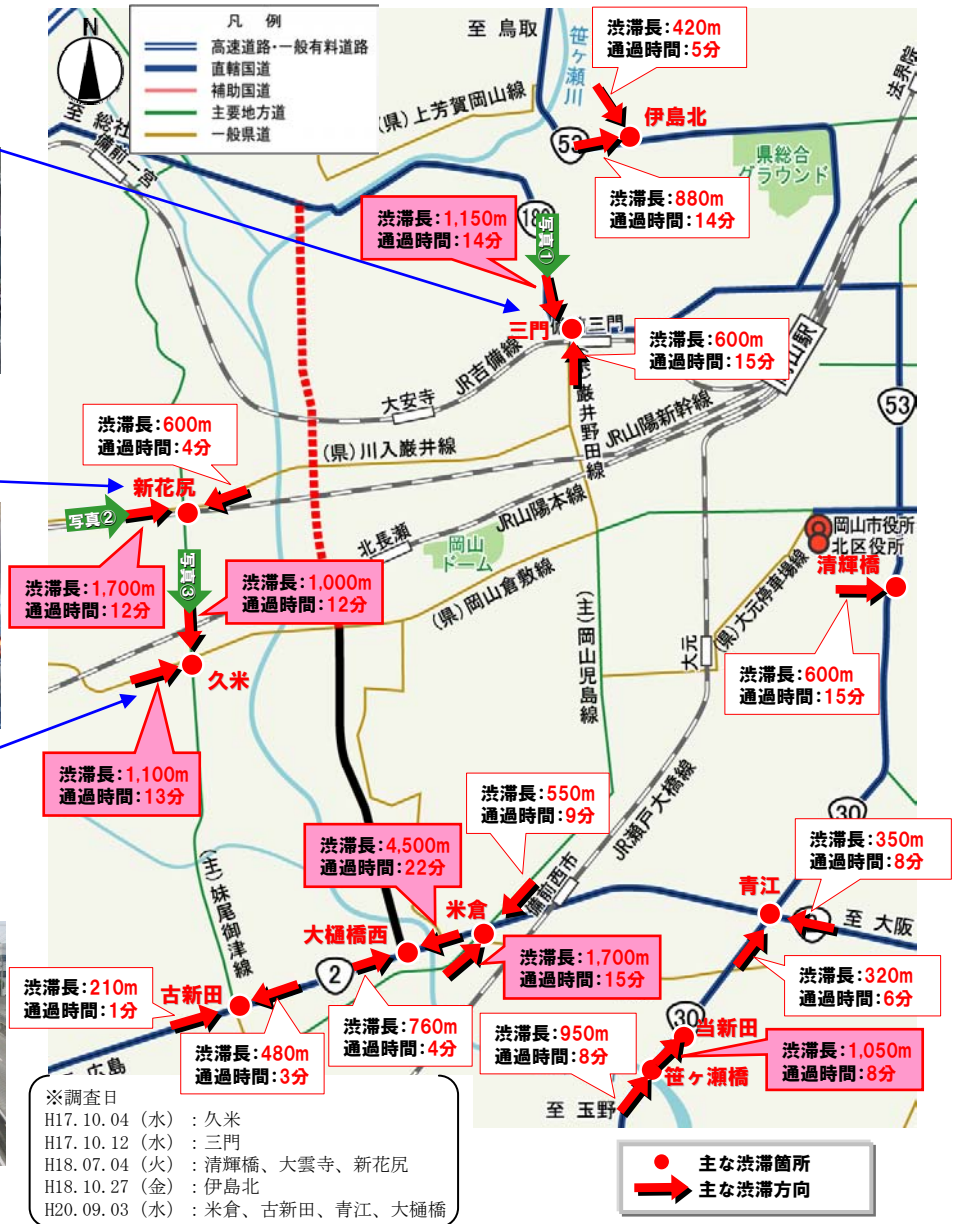
【写真②】新花尻交差点の渋滞状況(東方を望む)

久米交差点

H17.10.4調査



【写真③】久米交差点の渋滞状況(南方を望む)

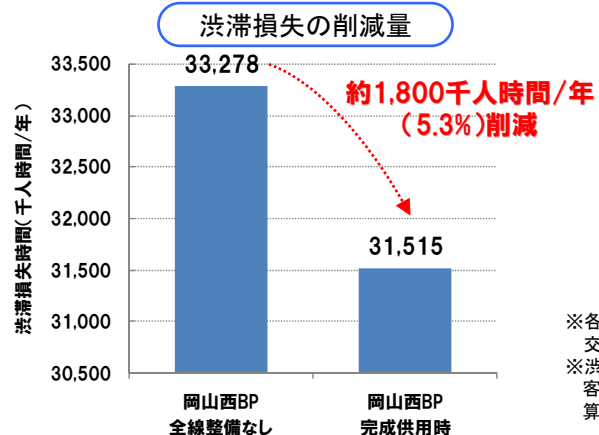


3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

〈期待される道路の役割①〉 渋滞緩和、沿道環境の改善

- ・岡山西バイパス整備により、渋滞損失時間の削減、沿道環境の改善が期待される。
- ・岡山西バイパスを含む環状道路の整備により、通過交通の都心部への流入を抑制し、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期待される。



※各時点の交通量配分結果をもとに、交通量・旅行速度を用いて算出
 ※渋滞損失時間算定式
 客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)

【各指標算出対象範囲】

※各指標算出対象範囲は費用便益分析対象範囲と同じ
 ※費用便益分析対象範囲：旧岡山市、旧倉敷市、玉野市、旧総社市、旧備前市、旧瀬戸町、旧山陽町、旧熊山町、旧長船町、旧灘崎町、早島町、旧山手村、旧清音村、旧船穂町

環境への影響を考慮した効果(試算した参考値)

■ 削減されるCO2排出量:9.6(千トン/年)

■ C(炭素)に換算した排出量:2.61(千トン/年)

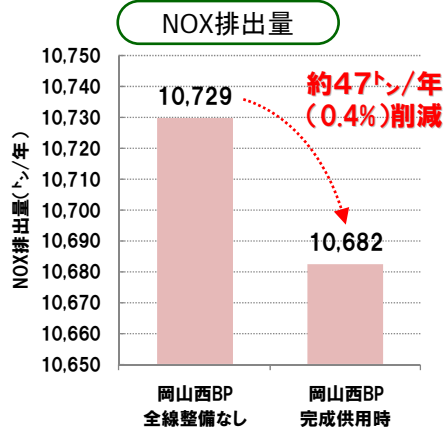
■ CO2の排出量削減による効果
 2.61(トン/年)×10,600円/トン・C=0.28億円/年

CO2貨幣価値原単位10,600円/トン・C
 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)平成20年6月 国土交通省」

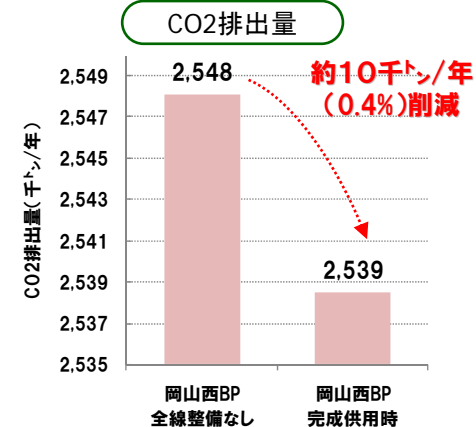
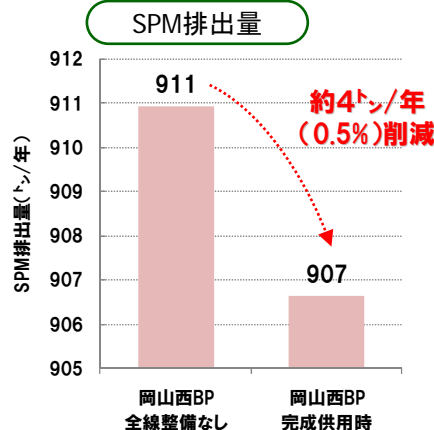
■ 50年の単純合計:12億円

■ 基準年における現在価値 5億円※

※は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)



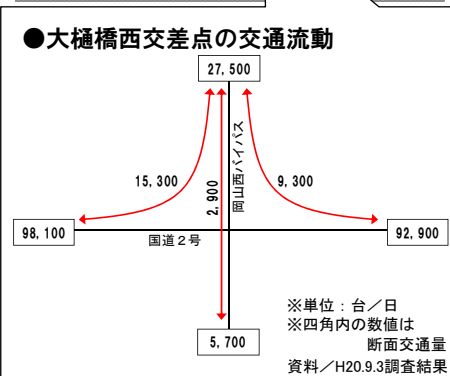
※各時点の交通量配分結果をもとに、交通量・旅行速度を用いて算出
 ※各排出量算定式:客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)



3. 地域から期待される道路の役割(効果) 一般国道180号 岡山西バイパス

〈期待される道路の役割①〉 部分供用による渋滞緩和、沿道環境の改善

・岡山西バイパス(古新田～西長瀬)街路部の部分供用により、国道2号から岡山中心部への流入交通の分散により、主要道路の渋滞が緩和。

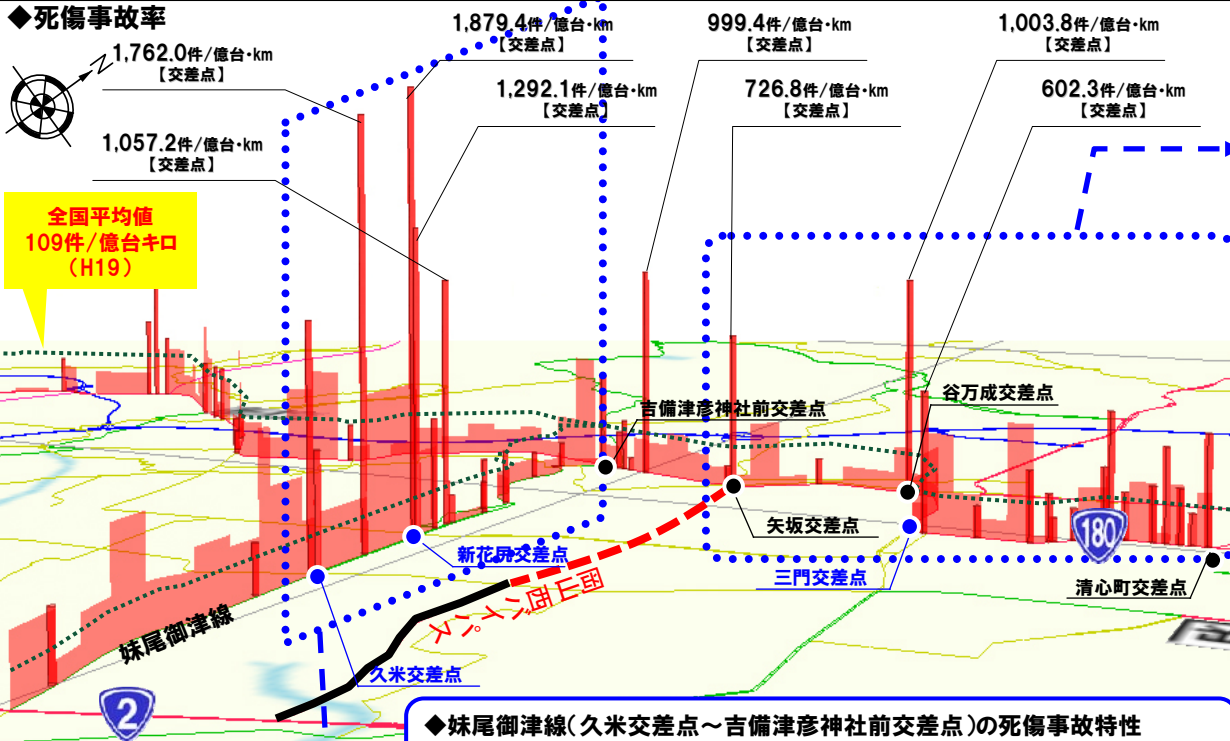


3. 地域から期待される道路の役割(効果)

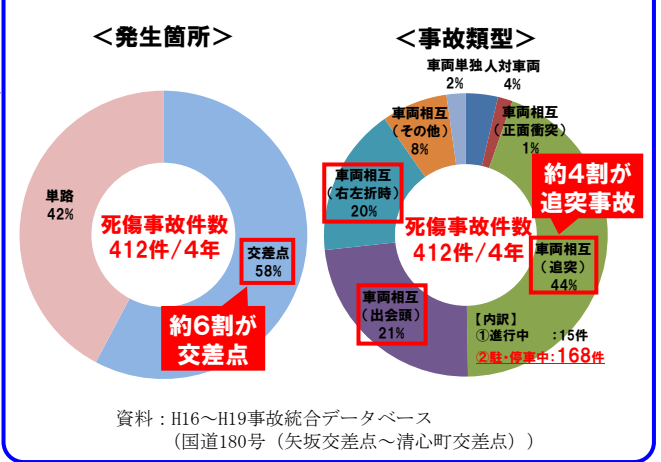
一般国道180号 岡山西バイパス

課題② 岡山市中心部で多発する事故

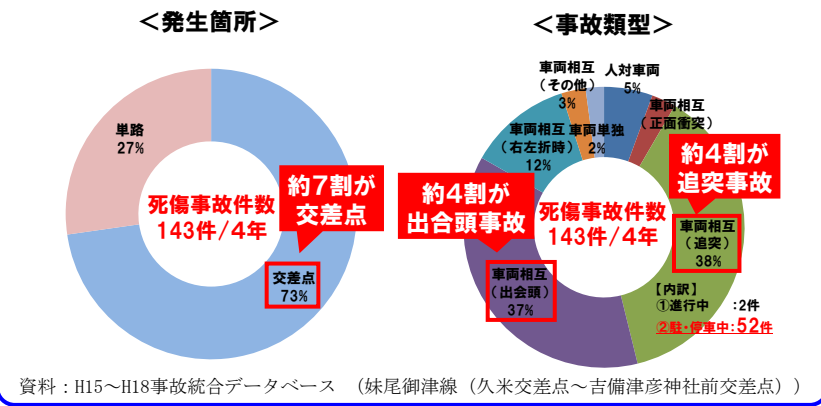
- ・岡山西バイパス周辺道路の死傷事故率は、清心町交差点～矢坂交差点間(国道180号)や妹尾御津線で特に高くなっている。
- ・渋滞車列への追突事故や沿道施設への出入り交通との出会頭と思われる事故、右左折時の事故が多発している。
- ・岡山西バイパス整備により、死傷事故件数の削減が期待される。



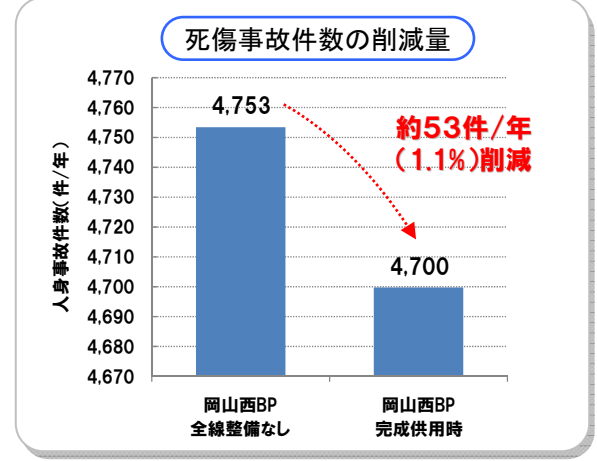
◆国道180号(清心町交差点～矢坂交差点)の死傷事故特性



◆妹尾御津線(久米交差点～吉備津彦神社前交差点)の死傷事故特性



期待される道路の役割(効果)



※各時点の交通量配分結果をもとに、交通量・旅行速度を用いて算出
 ※人身事故件数算定式: 交通事故減少便益の原単位の算出方法 (H20年11月 国土交通省)
 ※指標算出対象範囲は費用便益分析対象範囲と同じ

3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

課題③ 重症患者等の救急救命ー1

- ・岡山西消防署は、火災、救急、救助はもとより、岡山県内で発生する地震、台風等各種災害に対応するため、高度救助隊を配備しており、平成21年4月に岡山西バイパスの沿線に新設された。
- ・岡山西消防署管内では、年間約3,600件の救急搬送が発生している。



▲岡山西消防署 (H21年4月新設)

■岡山西消防署

岡山西消防署は今年4月1日、政令指定都市にふさわしい消防防災力の構築をめざし、従来の三門出張所、庭瀬出張所を統合して、誕生。

火災、救急、救助はもとより、大災害が頻発する昨今、地震、台風等各種災害に対応するため、特殊な消防車両や高度資機材を導入し、来年の特別高度救助隊発隊をめざして、県下初の高度救助隊が発隊。

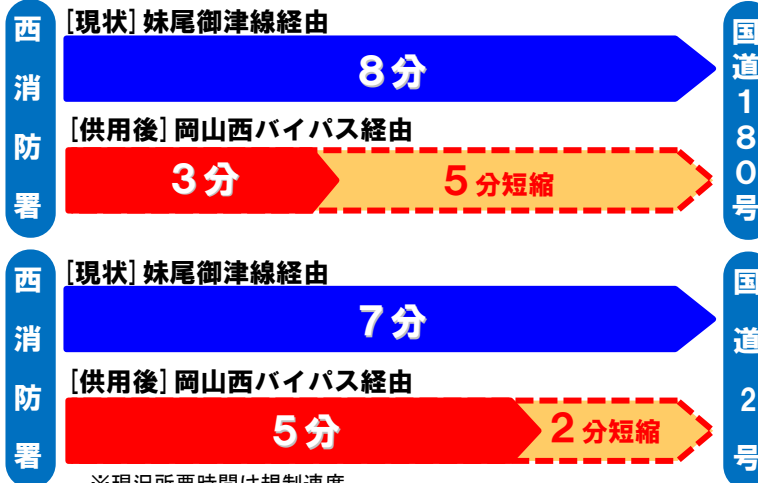
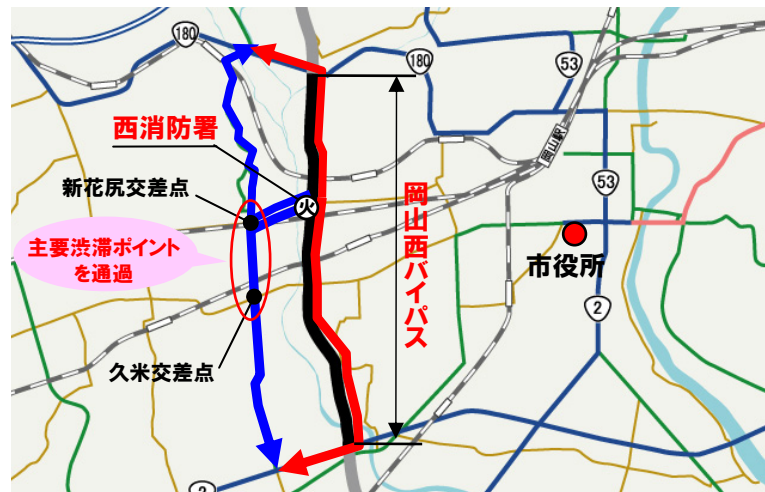
(岡山西消防署ホームページより抜粋)

■高度救助隊とは？

近年、大規模な災害事象が多発している状況から、全国的に救助体制の強化を図るため、中核市には、高度な知識・技術を有する高度救助隊を配置。人命の救助に関する専門的な教育を受けた隊員で編成され、救助器具及び当該救助器具を積載することができる救助工作車等を備える。

期待される道路の役割(効果)

■岡山西消防署から国道までの所要時間 (西方面への出動)



※現況所要時間は規制速度
将来所要時間は岡山西バイパス V=60km/hとして算出



▲岡山市消防署管内図

消防署	救急搬送件数 (件)
西消防署管内	3,648

資料：消防年報2009 (岡山市消防局)
※岡山西消防署はH21.4 新設であり、出場状況にかかるデータがないため、岡山西消防署管内の出場件数を記載

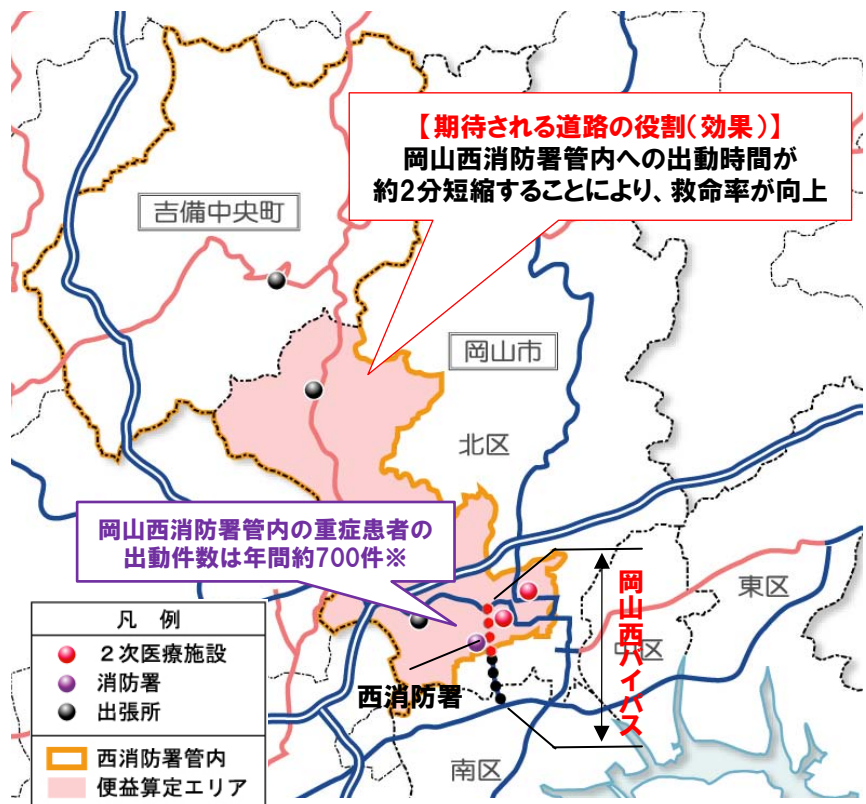
3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

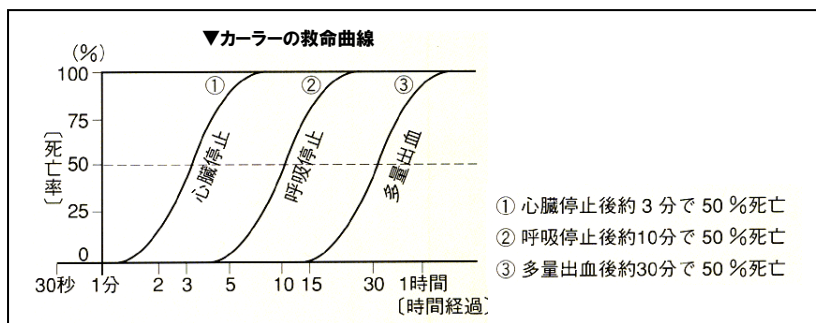
課題③ 重症患者等の救急救命-2

・岡山市内では、年間約3,500人の重症患者を搬送しており、岡山西バイパスの整備により、救命率の向上が期待される。

15



※岡山市消防局ヒアリング結果および消防署管内人口より推計



救急医療を考慮した効果(試算した参考値)

■ 岡山西消防署の重症搬送件数(推計) ※吉備中央町除く
 約700人/年 (H20)

出典: 岡山市消防局ヒアリング結果
 および消防署管内人口より推計

■ 岡山西消防署管内における状態別搬送人数
 心肺停止: 240.3人
 呼吸停止: 113.5人
 多量出血: 129.2人
 計 483.0人 ※その他: 217人

出典: 「救急・救助の現況 総務省消防庁」
 より比率設定

■ 救命処置を行うまでの時間短縮により救命される人数
 2.03人/年

■ 救命による効果
 2.03人/年 × 2.26億円/人 = 4.59億円/年

人命価値(人命1人当りの貨幣)2.26億円
 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針
 (共通編)平成20年6月 国土交通省」

■ 50年の単純合計: 230億円
 ■ 基準年における現在価値: 59億円※

※は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

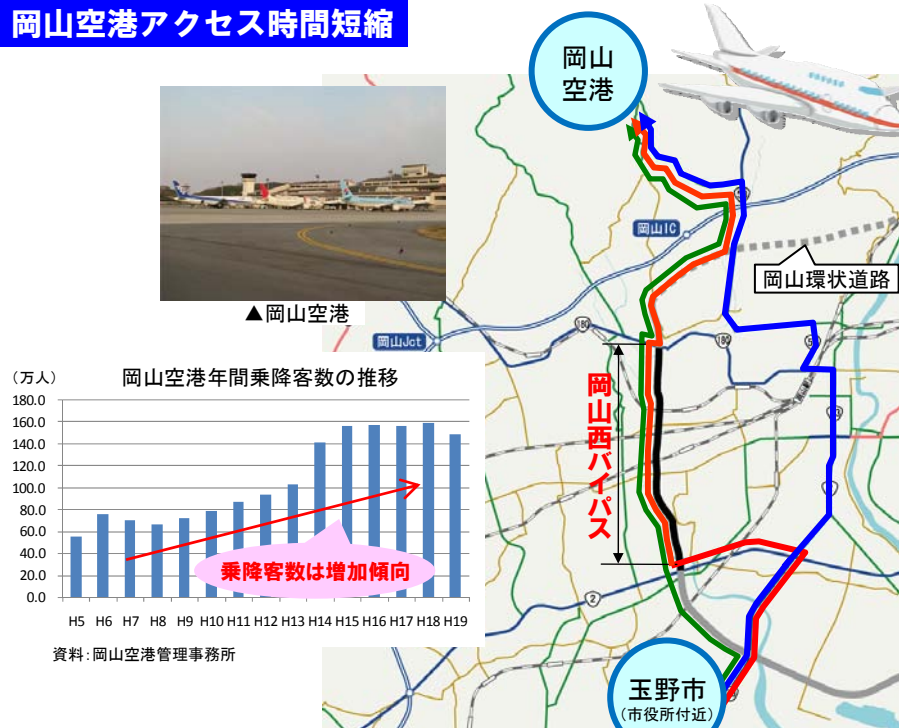
3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

課題④:円滑なモビリティの確保

- ・岡山西バイパスの整備により、岡山空港アクセス時間の短縮が期待される。
- ・新幹線停車駅である岡山駅までの所要時間が短縮され、円滑なモビリティの確保が期待される。

岡山空港アクセス時間短縮



【現状】国道30号・53号経由 (ピーク時)

約110分

【供用後】岡山西バイパス経由

約85分

約25分短縮

【供用後】岡山環状道路経由

約60分

約50分短縮

玉野市役所

岡山空港

岡山駅アクセス時間短縮



◆岡山市への通勤・通学流動



※現況所要時間はH17道路交通センサスの混雑時旅行速度
将来所要時間は岡山西バイパス及び岡山環状道路V=60km/hとして算出

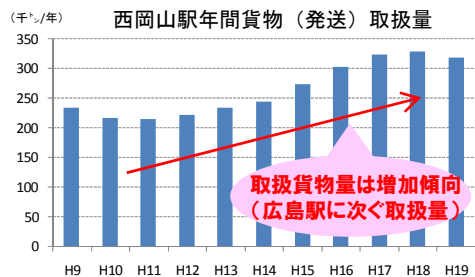
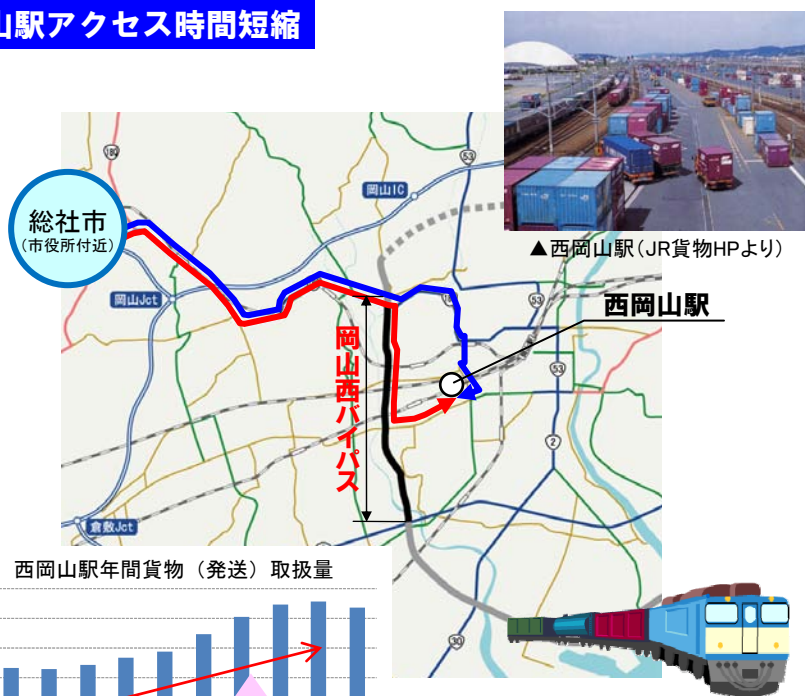
3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

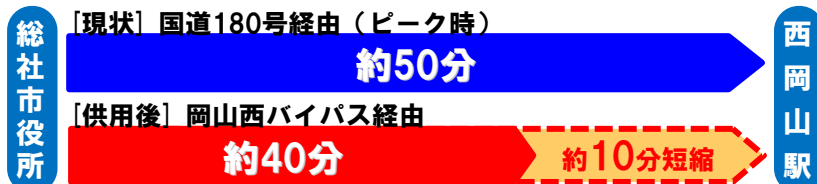
課題⑤: 物流ネットワークの形成

- ・岡山西バイパスの整備により、貨物専用駅である西岡山駅へのアクセス時間短縮が期待される。
- ・重要港湾である岡山港までの所要時間が短縮され、物流の効率化が期待される。

西岡山駅アクセス時間短縮

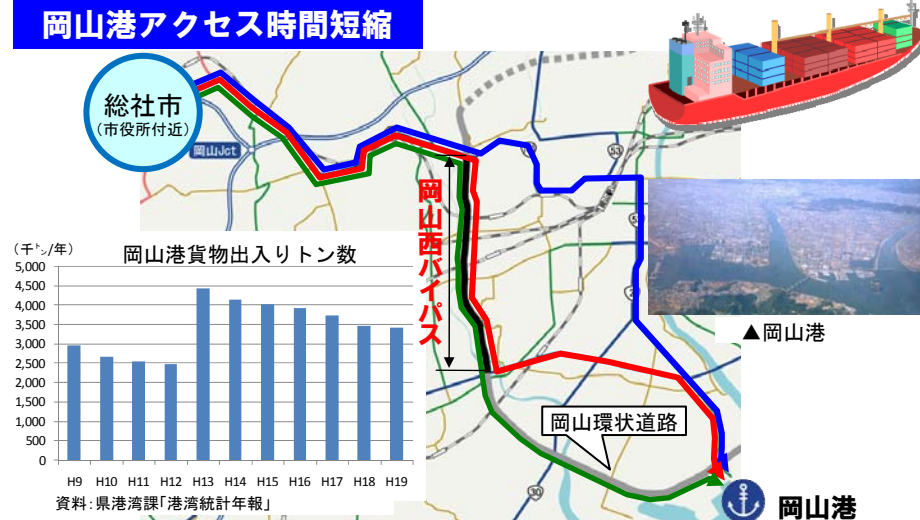


資料: 日本貨物鉄道岡山支店

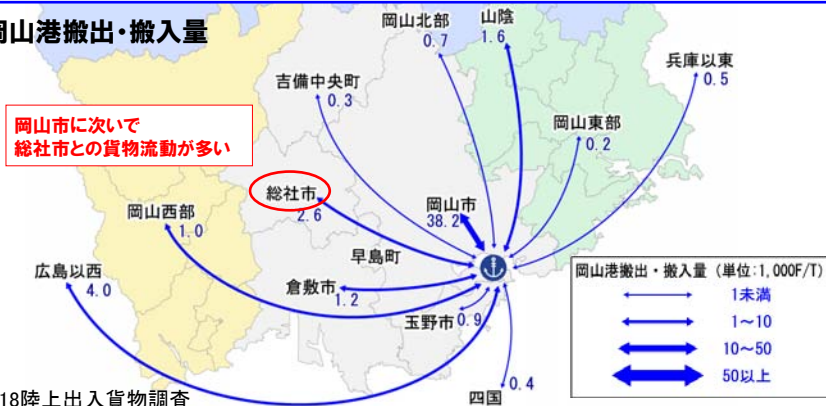


※現況所要時間はH17道路交通センサスの混雑時旅行速度
将来所要時間は岡山西バイパスV=60km/hとして算出

岡山港アクセス時間短縮



岡山港搬出・搬入量



資料: H18陸上出入貨物調査

3. 地域から期待される道路の役割(効果)

一般国道180号 岡山西バイパス

課題⑥: 岡山市西部の新たな拠点づくり

- ・岡山西バイパス沿線では土地区画整理事業が進行中であり、岡山西バイパスの整備により、周辺開発の促進が期待される。
- ・新規バス路線が開通するなど、生活の利便性向上が期待される。

土地区画整理事業

・岡山西バイパス周辺では土地区画整理事業が進行中。

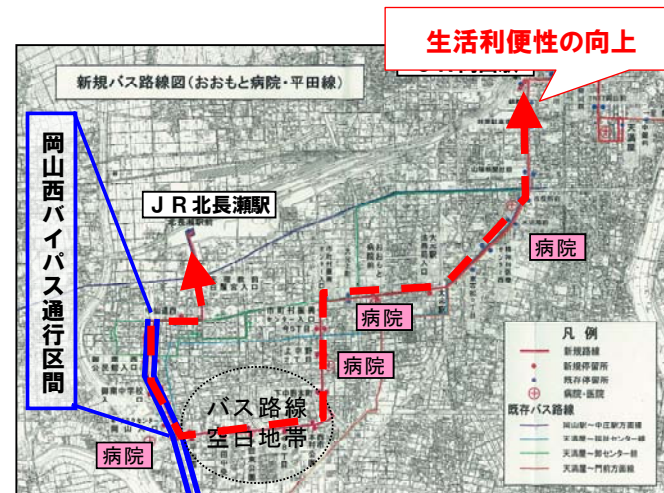


地区名	施行地区面積 (ha)	施行期間	事業費 (億円)
田中野田	24.9	S61~H19	32.6
今	223.5	S45~H2	94.0
西部第四	49.0	H7~H25	238.8
西部第五	18.2	H12~H26	133.0

資料：岡山市区画整理課HP

新規バス路線の開通

- ・流入交通の分散化により定時性の向上が見込まれたため、平成20年7月22日より、バス路線空白地帯や岡山西バイパスを含む新規バス路線が開通。
- ・総合病院などを経由する路線であり、市民の利便性が大幅に向上。



町の活性化

- ・10年ほど前、岡山市北区問屋町は繊維関係を取り扱っていた業者の廃業が相次ぎ、町が衰退していた。
- ・岡山西バイパスが供用し、交通の利便性が高まったことも大きな要因となり、問屋町が近年新たな商業地としてにぎわいを見せている。

■問屋町再生の要因

再生の課程では、駐車フリーの立地や、市中心部に比べて割安な家賃という要因がある。私は交通アクセスの向上も大きな追い風になったと考えている。

岡山市内を東西に貫く国道2号バイパスと、問屋町近くを南北に走る国道180号岡山西バイパスが結ばれたのは05年度。主要道路とつながったことで、一気に交通の利便性が高まった。

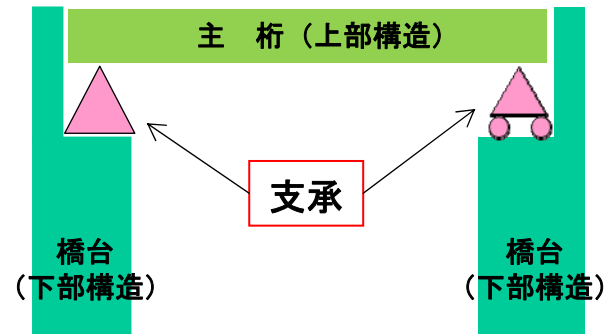
【貝畑雅二・協同組合県卸センター理事】
(山陽新聞2009.07.01より抜粋)



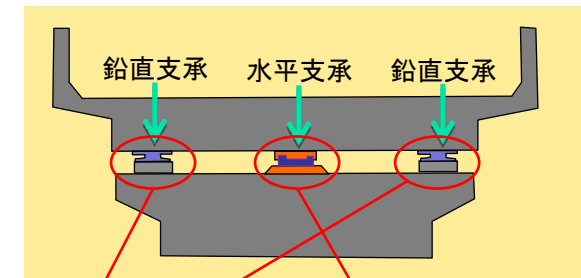
・機能分離型支承を採用するなど、新工法の導入等によりコスト縮減を図っている。

機能分離型支承の採用

○支承とは？

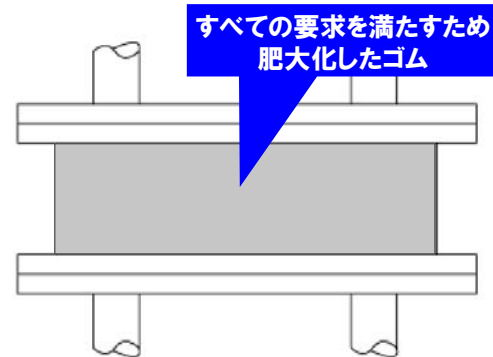


● 温度変化の影響による上部構造の伸縮を吸収すると共に、構造物をしっかりと支えながら、地震時にはその揺れを構造物に伝えないようにする役割。



19

【従来型ゴム支承】



- 必要な2つの機能(常時機能と地震時機能)を1つのゴムで分担
- 機能を満たすため、**支承が肥大化し、コスト高**

【機能分離型支承】

- 機能を分割することで、**部材はコンパクトになり支承コストを低減**
- 支承が小型の部材となって、**施工性も向上**
- 支承が劣化し、機能を損失した場合、**この損失した部分だけの交換が可能となり、ライフサイクルコストが低減**

**約7,000万円のコスト縮減
(3橋※で採用)**

※3橋：北長瀬高架橋、野殿高架橋、第二笹ヶ瀬川橋

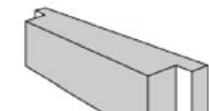
HiPS荷重支持板
・荷重支持機能
・水平移動機能
・回転機能



常時機能のための部材は必要最小限の大きさ



ゴムバッファ
・地震時慣性力伝達機能



地震時のみの機能のためゴムは必要最小限の大きさ



5. 事業の効果

・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	残事業
費用 (C)	1,096	185
事業費	1,067	164
維持管理費	29	21
便益額 (B)	1,528	947
走行時間短縮便益	1,210	698
走行経費減少便益	191	164
交通事故減少便益	127	85
費用便益比	1.4	5.1

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により、周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計測する。
走行経費減少便益	道路整備によって混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行するために必要な費用の減少量として計測する。走行経費には燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費等が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的な損失には運転者、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、交通渋滞による損失額が含まれる。

◆道路の役割

■道路の役割 (+α)

- ①救急医療を考慮した効果 [時間短縮約2分、約2人/年が便益享受] 【+59億円】※
岡山西バイパス整備による救急医療における効果を、救急車が現場に到着し、救命処置を施すまでの時間短縮による救命率の向上として算定。
- ②環境への影響を考慮した効果 [約10千トンの年のCO2削減] 【+5億円】※
岡山西バイパス整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定。
- ③円滑なモビリティの確保 [例)玉野市～岡山空港までの所要時間短縮約25分、総社市～岡山駅までの所要時間短縮約10分]
- ④物流効率化の支援 [例)総社市～西岡山駅までの所要時間短縮約10分、総社市～岡山港までの所要時間短縮約25分]
- ⑤地域振興の支援 [区画整理事業との一体的な整備、バス路線の新設による利便性向上等]

※【 】は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

	計画交通量	総事業費	総費用(C)	3便益(B)	費用対効果(B/C) ()内は残事業B/C
参考①(3便益)	56,200台/日～77,800台/日	約910億円	1,096億円	1,528億円	1.4 (5.1)
参考②(その他の道路の役割を考慮)	56,200台/日～77,800台/日	約910億円	1,096億円	1,528億円+α	—

※基準年：H21年

①事業の必要性の視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- ◇周辺開発の増進や人口増加に伴い、慢性的な渋滞や交通事故が多発している。
- ◇国道180号総社一宮バイパスや国道180号岡山環状南道路が事業中であり、また、(県)岡山倉敷線、(県)川入厳井線の4車線化など、岡山西バイパスとの一体的整備が進められている。

2) 事業の効果

- ◇費用便益比(B/C)=1.4(事業全体) 5.1(残事業)
- ◇道路の役割
 - ①救急医療を考慮した効果[時間短縮約2分、約2人/年が便益享受]【+59億円】※
岡山西バイパス整備による救急医療における効果を、救急車が現場に到着し、救命処置を施すまでの時間短縮による救命率の向上として算定。
 - ②環境への影響を考慮した効果[約10千トンのCO2削減]【+5億円】※
岡山西バイパス整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定。
 - ③円滑なモビリティの確保 [例]玉野市～岡山空港までの所要時間短縮約25分、総社市～岡山駅までの所要時間短縮約10分]
 - ④物流効率化の支援 [例]総社市～西岡山駅までの所要時間短縮約10分、総社市～岡山港までの所要時間短縮約25分]
 - ⑤地域振興の支援 [区画整理事業との一体的な整備、バス路線の新設による利便性向上 等]

3) 事業の進捗状況

※【 】は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

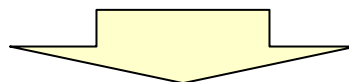
- ◇平成20年度末で用地買収については概成しており、現在までに古新田～西長瀬間の街路部(4車線)2.5kmが暫定供用済み。

②事業の進捗見込み

- ◇平成21年度末に西長瀬～北長瀬間の街路部(2車線)1.2kmの暫定供用を予定しており、残る区間の工事も実施している。

③コスト縮減や代替案立案の可能性

- ◇機能分離型支承等の採用により、コスト縮減を図っている。



【今後の対応方針(原案)】

- ◇上記①、②の各視点により、以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**。
- ◇今後の事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的な事業を継続する。

◆前回評価時との比較

	前回評価時 (平成16年度)	今回評価時 (平成21年度)	備 考 (前回評価時からの変更点)
事業諸元	L=5.6km	L=5.6km	—
計画交通量	60,800台/日 ~86,900台/日	56,200台/日 ~77,800台/日	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し
総事業費	約910億円	約910億円	—
総費用 (C)	972億円	1,096億円	「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更 基準年の変更(H16基準からH21基準)
総便益 (B)	1,707億円	1,528億円	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し 「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更
費用対効果 (B/C)	1.8	1.4	総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

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〕

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

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比(B/C) = 1.4 (経済的純現在価値(B-C) = 432億円、経済的内部収益率(EIRR) = 5.2%) 残事業：費用便益比(B/C) = 5.1 (経済的純現在価値(B-C) = 762億円、経済的内部収益率(EIRR) = 23.8%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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	● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(整備無) : 33,278千人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 1,763千人・時間/年 (33,278千人・時間/年⇒31,515千人・時間/年)	
	■ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	対象区間(国道180号岡山市北区三門西町)、改善見込み(旅行速度 : 16.2km/h (H17道路交通センサス 1075) →27.8km/h)	
	□ 現道又は並行区間における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される		
	■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	総社駅(中鉄バス)、倉敷駅(両備バス)から岡山市方面に向かうバス路線の定時制が確保されるなど利便性が向上	
	■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	総社市から岡山駅(新幹線駅)へのアクセスが向上(総社市役所～岡山駅 : 65分→55分)	
	■ 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が見込まれる	玉野市から岡山空港(第三種空港)へのアクセスが向上(玉野市役所～岡山空港 : 110分→85分)	
	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が見込まれる	総社市方面から岡山港(重要港湾)へのアクセス向上(総社市役所～岡山港 : 90分→65分)
		■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上	農林水産品を主体とする地域 : 岡山市(桃、ぶどう)、主な出荷先 : 岡山県内、京阪神方面
		□ 現道等における、総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	
	都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		■ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	地域高規格道路「岡山環状道路」の一部として位置づけ
		■ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	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)
□ 中心市街地内で行う事業である			
□ 幹線都市計画道路網密度が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網密度が向上する			
□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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)への連絡道路となる			

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専道（A'路線）としての位置づけ有り	
	<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路「岡山環状道路」の一部として位置づけ
	<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	
	<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
	<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
	<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	倉敷市や総社市等、西側から岡山市都心へのアクセス性が向上（倉敷市～岡山市：75分→60分、総社市～岡山市：70分→50分）
個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	吉備津神社等、岡山市・吉備路エリアの入り込み客数（H19）：1,760千人/年
	<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	<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である	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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る
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り <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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
3. 安全	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 総社市方面から岡山市内に位置する三次医療施設（岡山赤十字病院）へのアクセス向上（総社市役所～岡山赤十字病院：35分→30分）
	安全な生活環境の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/徳台キロ以上である区間が存在する場合において、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り、当該区間の安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される

	災害への備え	<input type="checkbox"/> 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を解消する	
	<input type="checkbox"/> 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		
	<input type="checkbox"/> 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する		
	<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）		
	<input type="checkbox"/> 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される		
	<input type="checkbox"/> 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を解消する		
	<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する		
	<input type="checkbox"/> 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する		
	<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす		
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	CO2排出削減量：約10千t/年 排出削減率：約0.4%削減（整備なし2,548千t/年、整備あり2,539千t/年）
	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	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し NOxについて環境基準を達成している測定局数の実績（1箇所：岡山市北区青江） （推計結果） 評価対象区間：便益算定対象範囲 NOx排出削減量：約47t/年、排出削減率：約0.4%削減（整備なし10,729t/年⇒整備あり10,682t/年）
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し SPMについて環境基準を達成している測定局数の実績（1箇所：岡山市北区青江） （推計結果） 評価対象区間：便益算定対象範囲 SPM排出削減量：約4t/年、排出削減率：約0.5%削減（整備なし911t/年⇒整備あり907t/年）
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	■ 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	「中国ブロックの社会資本の重点整備方針（H21.8）」に位置付けあり
		■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	岡山環状道路、総社・一宮バイパス
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
		<input type="checkbox"/> 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が見込まれる	

費用便益分析の結果

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

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
56,200~77,800	6~8	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21年度		
単純合計	883億円	76億円	959億円
うち残事業分	213億円	57億円	270億円
基準年における 現在価値 (C)	1,067億円	29億円	1,096億円
うち残事業分	164億円	21億円	185億円

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21年度			
供用年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	26億円	1.2億円	2.3億円	29億円
基準年における 現在価値 (B)	1,210億円	191億円	127億円	1,528億円
うち残事業分	698億円	164億円	85億円	947億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	432億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.2%
費用便益比（残事業）	5.1
経済的純現在価値（残事業）	762億円
経済的内部収益率（残事業）	23.8%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	56,200～77,800	±10%	4.2～6.4
事業費	213億円	±10%	4.7～5.6
事業期間	13年	±20%	4.8～5.5

交通状況の変化

様式 - 3 ①

事業名：岡山西バイパス（事業全体）

（推計時点 H42 年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・ 改築道路 【11.1km 】	岡山西バイパス 高架部 ：5.5km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	39,600
		走行時間 ^{※2}	[分]	-	6
		走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	38.35
	岡山西バイパス 街路部 ：5.6km	交通量	[台/日]	-	26,800
		走行時間	[分]	-	8
		走行時間費用	[億円/年]	-	35.46
②主な周 辺道路 ^{※4}	現道（主）妹尾御津 線等 ：7.9km	交通量	[台/日]	22,900	11,400
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	68.66	27.52
	都）米倉津島線 ：8.2km	交通量	[台/日]	34,100	21,600
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	94.39	53.32
	都）下中野野田線 ：2.4km	交通量	[台/日]	17,100	5,700
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	15.14	4.63
	都）箕島高松線 ：6.5km	交通量	[台/日]	14,300	10,700
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	24.96	17.64
	県）当新田中仙道 ：3.4km	交通量	[台/日]	3,600	200
		走行時間	[分]	10	9
		走行時間費用	[億円/年]	5.65	0.20
③その他道路合計：1887.1km		走行時間費用	[億円/年]	5,386.04	5,344.61

			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 (A - B)
合計：：1926.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,594.83	5,521.73	73.10

※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。

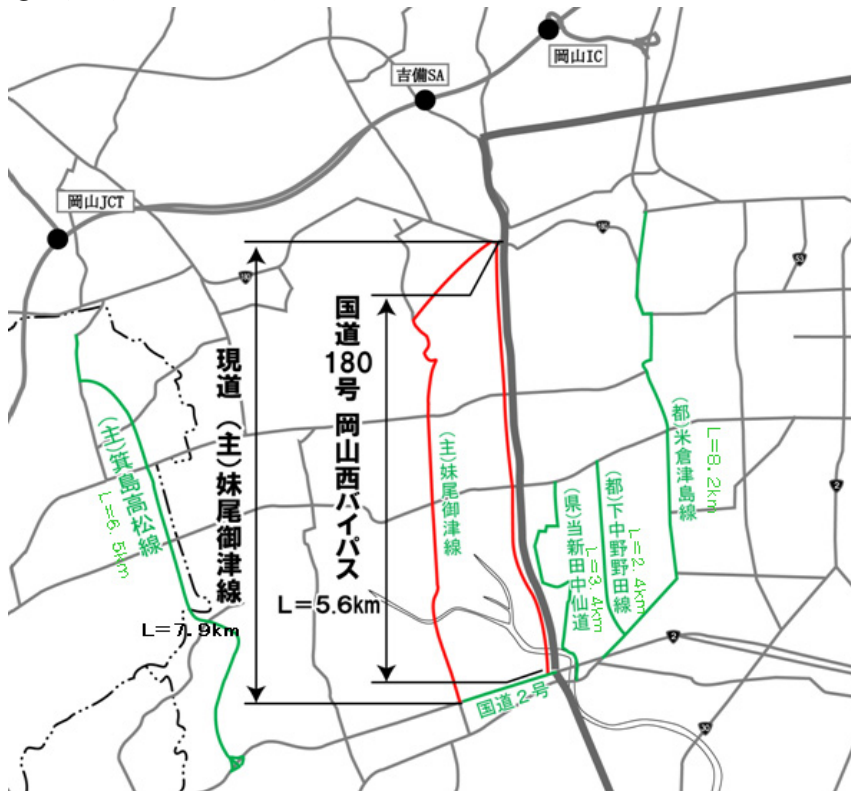
※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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。

事業名：岡山西バイパス（事業全体）

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



交通状況の変化

様式 - 3 ①

事業名：岡山西バイパス（残事業）

（推計時点 H42 年）

				整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路【11.1km】	岡山西バイパス高架部 : 5.5km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	39,600	
		走行時間 ^{※2}	[分]	-	6	
		走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	38.35	
	岡山西バイパス街路部 : 5.6km	交通量	[台/日]	32,000	26,800	
		走行時間	[分]	8	8	
		走行時間費用	[億円/年]	38.73	35.46	
②主な周辺道路 ^{※4}	現道（主）妹尾御津線等 : 7.9km	交通量	[台/日]	19,200	11,400	
		走行時間	[分]	16	14	
		走行時間費用	[億円/年]	51.75	27.52	
	都）米倉津島線 : 8.2km	交通量	[台/日]	28,600	21,600	
		走行時間	[分]	15	15	
		走行時間費用	[億円/年]	74.15	53.32	
	都）下中野野田線 : 2.4km	交通量	[台/日]	5,800	5,700	
		走行時間	[分]	5	5	
		走行時間費用	[億円/年]	4.67	4.63	
	都）箕島高松線 : 6.5km	交通量	[台/日]	14,000	10,700	
		走行時間	[分]	10	10	
		走行時間費用	[億円/年]	24.33	17.64	
	県）当新田中仙道 : 3.4km	交通量	[台/日]	200	200	
		走行時間	[分]	9	9	
		走行時間費用	[億円/年]	0.24	0.20	
③その他道路合計：1887.1km		走行時間費用	[億円/年]	5,374.23	5,344.61	
				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(A - B)
合計：：1926.6km		走行時間短縮便益	[億円/年]	5,568.10	5,521.73	46.37

※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。

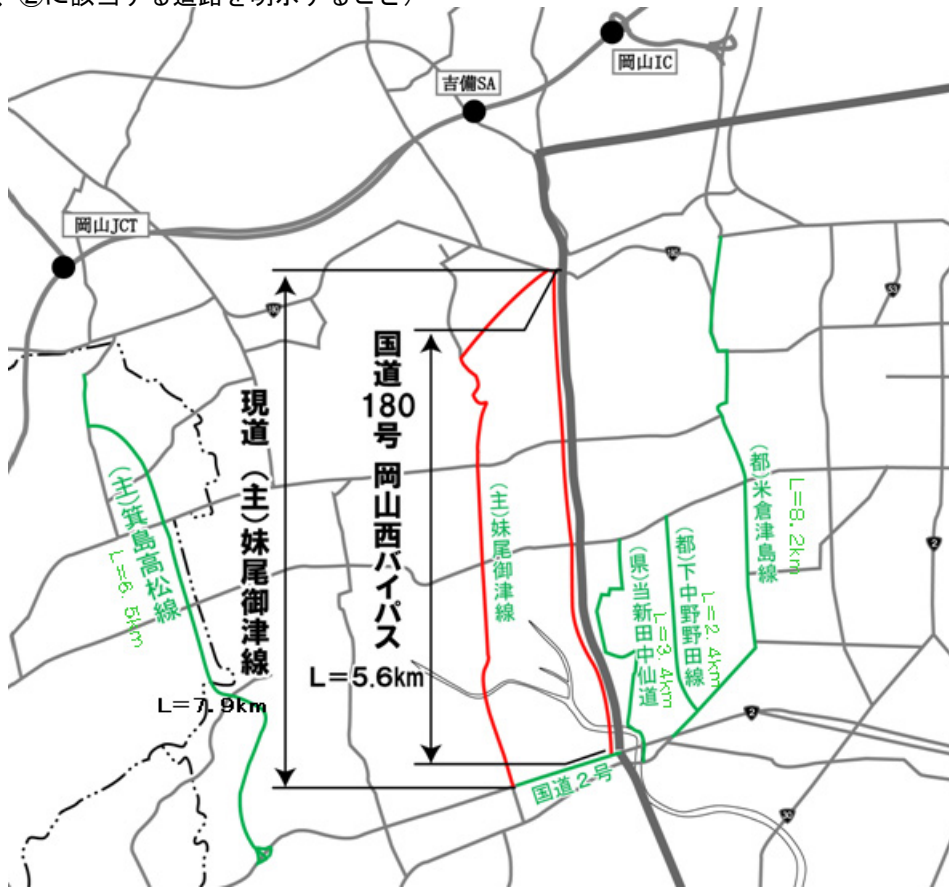
※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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。

事業名：岡山西バイパス（残事業）

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成21年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	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 の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
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	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)			
その他()		<input type="checkbox"/>	
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	■
		標準投資パターンを採用	□
		その他()	□
	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	□	
その他			
4. その他			
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。			

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)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.15	11.1	1.71	
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-44年目	S 54	3.2434	75.6	2.20	8.66		
-43年目	S 55	3.1187	80.4	3.20	11.38		
-42年目	S 56	2.9987	83.2	4.20	13.88		
-41年目	S 57	2.8834	85.0	4.60	14.31		
-40年目	S 58	2.7725	87.1	4.90	14.30		
-39年目	S 59	2.6658	89.8	1.70	4.63		
-38年目	S 60	2.5633	91.8	4.90	12.55		
-37年目	S 61	2.4647	93.1	1.00	2.43		
-36年目	S 62	2.3699	93.3	1.00	2.33		
-35年目	S 63	2.2788	94.0	2.80	6.22		
-34年目	H 1	2.1911	96.7	5.41	11.24		
-33年目	H 2	2.1068	99.1	10.00	19.50		
-32年目	H 3	2.0258	101.8	12.55	22.90		
-31年目	H 4	1.9479	103.1	34.74	60.19		
-30年目	H 5	1.8730	103.5	19.94	33.09		
-29年目	H 6	1.8009	103.4	29.51	47.13		
-28年目	H 7	1.7317	102.8	37.25	57.54		
-27年目	H 8	1.6651	102.3	26.45	39.48		
-26年目	H 9	1.6010	103.3	21.81	31.00		
-25年目	H 10	1.5395	102.8	28.44	39.05		
-24年目	H 11	1.4802	101.3	20.96	28.09		
-23年目	H 12	1.4233	99.7	26.16	34.25		
-22年目	H 13	1.3686	98.4	49.04	62.54		
-21年目	H 14	1.3159	96.6	55.48	69.30		
-20年目	H 15	1.2653	95.4	56.50	68.72		
-19年目	H 16	1.2167	94.4	44.17	52.20		
-18年目	H 17	1.1699	93.2	11.49	13.23		
-17年目	H 18	1.1249	92.5	33.56	37.42		
-16年目	H 19	1.0816	91.7	33.60	36.34		
-15年目	H 20	1.0400	91.7	33.84	35.20		
-14年目	H 21	1.0000	91.7	47.90	47.90		
-13年目	H 22	0.9615	91.7	18.10	17.40		
側道供用開始	H 23	0.9246	91.7	16.26	15.03	0.79	0.73
-11年目	H 24	0.8890	91.7	16.26	14.46	0.79	0.71
-10年目	H 25	0.8548	91.7	16.26	13.90	0.79	0.68
-9年目	H 26	0.8219	91.7	16.26	13.36	0.79	0.65
-8年目	H 27	0.7903	91.7	16.26	12.85	0.79	0.63
-7年目	H 28	0.7599	91.7	16.26	12.36	0.79	0.60
暫定供用開始	H 29	0.7307	91.7	16.26	11.88	1.53	1.12
-5年目	H 30	0.7026	91.7	16.26	11.42	1.53	1.07
-4年目	H 31	0.6756	91.7	16.26	10.98	1.53	1.03
-3年目	H 32	0.6496	91.7	16.26	10.56	1.53	0.99
-2年目	H 33	0.6246	91.7	16.26	10.16	1.53	0.95
-1年目	H 34	0.6006	91.7	16.32	9.80	1.53	0.92
供用開始年次	H 35	0.5775	91.7			1.63	0.94
1年目	H 36	0.5553	91.7			1.63	0.91
2年目	H 37	0.5339	91.7			1.63	0.87
3年目	H 38	0.5134	91.7			1.63	0.84
4年目	H 39	0.4936	91.7			1.63	0.81
5年目	H 40	0.4746	91.7			1.63	0.77
6年目	H 41	0.4564	91.7			1.63	0.74
7年目	H 42	0.4388	91.7			1.63	0.72
8年目	H 43	0.4220	91.7			1.63	0.69
9年目	H 44	0.4057	91.7			1.63	0.66
10年目	H 45	0.3901	91.7			1.63	0.64
11年目	H 46	0.3751	91.7			1.63	0.61
12年目	H 47	0.3607	91.7			1.63	0.59
13年目	H 48	0.3468	91.7			1.63	0.57
14年目	H 49	0.3335	91.7			1.63	0.54
15年目	H 50	0.3207	91.7			1.63	0.52
16年目	H 51	0.3083	91.7			1.63	0.50
17年目	H 52	0.2965	91.7			1.63	0.48
18年目	H 53	0.2851	91.7			1.63	0.47
19年目	H 54	0.2741	91.7			1.63	0.45
20年目	H 55	0.2636	91.7			1.63	0.43
21年目	H 56	0.2534	91.7			1.63	0.41
22年目	H 57	0.2437	91.7			1.63	0.40
23年目	H 58	0.2343	91.7			1.63	0.38
24年目	H 59	0.2253	91.7			1.63	0.37
25年目	H 60	0.2166	91.7			1.63	0.35
26年目	H 61	0.2083	91.7			1.63	0.34
27年目	H 62	0.2003	91.7			1.63	0.33
28年目	H 63	0.1926	91.7			1.63	0.31
29年目	H 64	0.1852	91.7			1.63	0.30
30年目	H 65	0.1780	91.7			1.63	0.29
31年目	H 66	0.1712	91.7			1.63	0.28
32年目	H 67	0.1646	91.7			1.63	0.27
33年目	H 68	0.1583	91.7			1.63	0.26
34年目	H 69	0.1522	91.7			1.63	0.25
35年目	H 70	0.1463	91.7			1.63	0.24
36年目	H 71	0.1407	91.7			1.63	0.23
37年目	H 72	0.1353	91.7	-251.31	-34.00	1.63	0.22
合計				631.27	1067.16	75.96	29.08
単純事業費計				882.58		75.96	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2)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。

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(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.15	8.6	1.31	
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-13年目	H 22	0.9615	91.7	18.10	17.40		
側道供用開始	H 23	0.9246	91.7	16.26	15.03	0.46	0.42
-11年目	H 24	0.8890	91.7	16.26	14.46	0.46	0.41
-10年目	H 25	0.8548	91.7	16.26	13.90	0.46	0.39
-9年目	H 26	0.8219	91.7	16.26	13.36	0.46	0.37
-8年目	H 27	0.7903	91.7	16.26	12.85	0.46	0.36
-7年目	H 28	0.7599	91.7	16.26	12.36	0.46	0.35
暫定供用開始	H 29	0.7307	91.7	16.26	11.88	1.15	0.84
-5年目	H 30	0.7026	91.7	16.26	11.42	1.15	0.81
-4年目	H 31	0.6756	91.7	16.26	10.99	1.15	0.77
-3年目	H 32	0.6496	91.7	16.26	10.56	1.15	0.74
-2年目	H 33	0.6246	91.7	16.26	10.16	1.15	0.72
-1年目	H 34	0.6006	91.7	16.32	9.80	1.15	0.69
供用開始年次	H 35	0.5775	91.7			1.25	0.72
1年目	H 36	0.5553	91.7			1.25	0.69
2年目	H 37	0.5339	91.7			1.25	0.67
3年目	H 38	0.5134	91.7			1.25	0.64
4年目	H 39	0.4936	91.7			1.25	0.62
5年目	H 40	0.4746	91.7			1.25	0.59
6年目	H 41	0.4564	91.7			1.25	0.57
7年目	H 42	0.4388	91.7			1.25	0.55
8年目	H 43	0.4220	91.7			1.25	0.53
9年目	H 44	0.4057	91.7			1.25	0.51
10年目	H 45	0.3901	91.7			1.25	0.49
11年目	H 46	0.3751	91.7			1.25	0.47
12年目	H 47	0.3607	91.7			1.25	0.45
13年目	H 48	0.3468	91.7			1.25	0.43
14年目	H 49	0.3335	91.7			1.25	0.42
15年目	H 50	0.3207	91.7			1.25	0.40
16年目	H 51	0.3083	91.7			1.25	0.39
17年目	H 52	0.2965	91.7			1.25	0.37
18年目	H 53	0.2851	91.7			1.25	0.36
19年目	H 54	0.2741	91.7			1.25	0.34
20年目	H 55	0.2636	91.7			1.25	0.33
21年目	H 56	0.2534	91.7			1.25	0.32
22年目	H 57	0.2437	91.7			1.25	0.30
23年目	H 58	0.2343	91.7			1.25	0.29
24年目	H 59	0.2253	91.7			1.25	0.28
25年目	H 60	0.2166	91.7			1.25	0.27
26年目	H 61	0.2083	91.7			1.25	0.26
27年目	H 62	0.2003	91.7			1.25	0.25
28年目	H 63	0.1926	91.7			1.25	0.24
29年目	H 64	0.1852	91.7			1.25	0.23
30年目	H 65	0.1780	91.7			1.25	0.22
31年目	H 66	0.1712	91.7			1.25	0.21
32年目	H 67	0.1646	91.7			1.25	0.21
33年目	H 68	0.1583	91.7			1.25	0.20
34年目	H 69	0.1522	91.7			1.25	0.19
35年目	H 70	0.1463	91.7			1.25	0.18
36年目	H 71	0.1407	91.7			1.25	0.18
37年目	H 72	0.1353	91.7	-0.350	-0.047	1.25	0.17
合計				212.93	164.12	57.17	21.42
単純事業費計					213.28		57.17

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 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) H21	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	GDP デフレータ	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)		合計 (億円)			
		乗用車類	貨物車類	全車			①計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%			
																		乗用車類	小型貨物	普通貨物
供用開始年次	H 23	0.99806	0.99757	0.99790	0.9246	91.7	19.79	3.64	2.21	25.64	23.71	0.93	0.13	0.15	1.21	1.12	2.30	2.13	29.15	26.95
1年目	H 24	0.99805	0.99757	0.99790	0.8890	91.7	19.75	3.64	2.20	25.59	22.75	0.93	0.13	0.15	1.20	1.07	2.30	2.04	29.09	25.86
2年目	H 25	0.99805	0.99756	0.99789	0.8548	91.7	19.71	3.63	2.20	25.53	21.83	0.93	0.13	0.15	1.20	1.03	2.29	1.96	29.03	24.81
3年目	H 26	0.99805	0.99756	0.99789	0.8219	91.7	19.67	3.62	2.19	25.48	20.94	0.93	0.13	0.15	1.20	0.99	2.29	1.88	28.97	23.81
4年目	H 27	0.99804	0.99755	0.99788	0.7903	91.7	19.63	3.61	2.19	25.43	20.10	0.92	0.13	0.15	1.20	0.95	2.28	1.80	28.91	22.85
5年目	H 28	0.99804	0.99754	0.99788	0.7599	91.7	19.59	3.60	2.18	25.38	19.28	0.92	0.13	0.15	1.19	0.91	2.28	1.73	28.85	21.92
6年目	H 29	0.99803	0.99754	0.99788	0.7307	91.7	49.93	10.35	10.41	70.69	51.65	8.55	1.18	2.15	11.88	8.68	7.46	5.45	90.02	65.78
7年目	H 30	0.99803	0.99753	0.99787	0.7026	91.7	49.83	10.32	10.38	70.54	49.56	8.54	1.17	2.14	11.85	8.33	7.45	5.23	89.83	63.12
8年目	H 31	0.99803	0.99753	0.99787	0.6756	91.7	49.73	10.30	10.36	70.39	47.55	8.52	1.17	2.14	11.83	7.99	7.43	5.02	89.64	60.56
9年目	H 32	0.99802	0.99752	0.99786	0.6496	91.7	49.63	10.27	10.33	70.24	45.63	8.50	1.17	2.13	11.80	7.67	7.41	4.82	89.45	58.11
10年目	H 33	0.99742	0.99874	0.99785	0.6246	91.7	49.51	10.26	10.32	70.08	43.77	8.48	1.17	2.13	11.78	7.35	7.40	4.62	89.26	55.75
11年目	H 34	0.99742	0.99874	0.99784	0.6006	91.7	49.38	10.25	10.30	69.93	42.00	8.46	1.16	2.13	11.75	7.06	7.38	4.43	89.06	53.49
12年目	H 35	0.99741	0.99874	0.99784	0.5775	91.7	52.19	10.85	11.21	74.25	42.87	9.30	1.22	2.26	12.78	7.38	7.93	4.58	94.95	54.83
13年目	H 36	0.99740	0.99874	0.99783	0.5553	91.7	52.05	10.83	11.20	74.08	41.14	9.27	1.22	2.26	12.75	7.08	7.91	4.39	94.74	52.61
14年目	H 37	0.99740	0.99874	0.99783	0.5339	91.7	51.92	10.82	11.18	73.92	39.47	9.25	1.22	2.26	12.72	6.79	7.89	4.21	94.53	50.47
15年目	H 38	0.99739	0.99873	0.99782	0.5134	91.7	51.78	10.81	11.17	73.76	37.86	9.22	1.21	2.25	12.69	6.52	7.88	4.04	94.32	48.42
16年目	H 39	0.99738	0.99873	0.99782	0.4936	91.7	51.65	10.79	11.15	73.59	36.33	9.20	1.21	2.25	12.66	6.25	7.86	3.88	94.11	46.46
17年目	H 40	0.99738	0.99873	0.99781	0.4746	91.7	51.51	10.78	11.14	73.43	34.85	9.18	1.21	2.25	12.63	6.00	7.84	3.72	93.90	44.57
18年目	H 41	0.99737	0.99873	0.99781	0.4564	91.7	51.38	10.76	11.13	73.27	33.44	9.15	1.21	2.24	12.61	5.75	7.82	3.57	93.70	42.76
19年目	H 42	0.99736	0.99873	0.99780	0.4388	91.7	51.24	10.75	11.11	73.10	32.08	9.13	1.21	2.24	12.58	5.52	7.81	3.43	93.49	41.02
20年目	H 43	0.98994	0.99905	0.99288	0.4220	91.7	50.72	10.74	11.10	72.57	30.62	9.04	1.21	2.24	12.48	5.27	7.75	3.27	92.80	39.16
21年目	H 44	0.98984	0.99905	0.99283	0.4057	91.7	50.21	10.73	11.09	72.03	29.22	8.94	1.21	2.24	12.39	5.03	7.70	3.12	92.11	37.37
22年目	H 45	0.98973	0.99905	0.99278	0.3901	91.7	49.69	10.72	11.08	71.49	27.89	8.85	1.20	2.24	12.29	4.80	7.64	2.98	91.43	35.67
23年目	H 46	0.98963	0.99905	0.99273	0.3751	91.7	49.18	10.71	11.07	70.96	26.62	8.76	1.20	2.23	12.20	4.58	7.58	2.85	90.74	34.04
24年目	H 47	0.98952	0.99905	0.99267	0.3607	91.7	48.66	10.70	11.06	70.42	25.40	8.67	1.20	2.23	12.10	4.36	7.53	2.72	90.05	32.48
25年目	H 48	0.98941	0.99905	0.99262	0.3468	91.7	48.15	10.69	11.05	69.89	24.24	8.58	1.20	2.23	12.01	4.16	7.47	2.59	89.37	30.99
26年目	H 49	0.98929	0.99904	0.99256	0.3335	91.7	47.63	10.68	11.04	69.35	23.13	8.48	1.20	2.23	11.91	3.97	7.42	2.47	88.68	29.57
27年目	H 50	0.98918	0.99904	0.99251	0.3207	91.7	47.12	10.67	11.03	68.81	22.06	8.39	1.20	2.22	11.82	3.79	7.36	2.36	87.99	28.21
28年目	H 51	0.98906	0.99904	0.99245	0.3083	91.7	46.60	10.66	11.02	68.28	21.05	8.30	1.20	2.22	11.72	3.61	7.31	2.25	87.30	26.92
29年目	H 52	0.98894	0.99904	0.99239	0.2965	91.7	46.09	10.65	11.01	67.74	20.08	8.21	1.20	2.22	11.63	3.45	7.25	2.15	86.62	25.68
30年目	H 53	0.98881	0.99904	0.99234	0.2851	91.7	45.57	10.64	10.99	67.20	19.16	8.12	1.20	2.22	11.53	3.29	7.20	2.05	85.93	24.50
31年目	H 54	0.98869	0.99904	0.99228	0.2741	91.7	45.05	10.63	10.98	66.67	18.27	8.03	1.19	2.22	11.44	3.13	7.14	1.96	85.24	23.36
32年目	H 55	0.98856	0.99904	0.99222	0.2636	91.7	44.54	10.62	10.97	66.13	17.43	7.93	1.19	2.21	11.34	2.99	7.08	1.87	84.56	22.29
33年目	H 56	0.98842	0.99904	0.99216	0.2534	91.7	44.02	10.61	10.96	65.59	16.62	7.84	1.19	2.21	11.25	2.85	7.03	1.78	83.87	21.25
34年目	H 57	0.98829	0.99904	0.99209	0.2437	91.7	43.51	10.60	10.95	65.06	15.85	7.75	1.19	2.21	11.15	2.72	6.97	1.70	83.18	20.27
35年目	H 58	0.98815	0.99904	0.99203	0.2343	91.7	42.99	10.59	10.94	64.52	15.12	7.66	1.19	2.21	11.06	2.59	6.92	1.62	82.50	19.33
36年目	H 59	0.98801	0.99904	0.99197	0.2253	91.7	42.48	10.58	10.93	63.99	14.42	7.57	1.19	2.21	10.96	2.47	6.86	1.55	81.81	18.43
37年目	H 60	0.98786	0.99903	0.99190	0.2166	91.7	41.96	10.57	10.92	63.45	13.74	7.47	1.19	2.20	10.87	2.35	6.81	1.47	81.12	17.57
38年目	H 61	0.98771	0.99903	0.99184	0.2083	91.7	41.45	10.56	10.91	62.91	13.10	7.38	1.19	2.20	10.77	2.24	6.75	1.41	80.43	16.75
39年目	H 62	0.98756	0.99903	0.99177	0.2003	91.7	40.93	10.55	10.90	62.38	12.49	7.29	1.19	2.20	10.67	2.14	6.70	1.34	79.75	15.97
40年目	H 63	0.98740	0.99903	0.99170	0.1926	91.7	40.41	10.54	10.89	61.84	11.91	7.20	1.18	2.20	10.58	2.04	6.64	1.28	79.06	15.22
41年目	H 64	0.98724	0.99903	0.99163	0.1852	91.7	39.90	10.53	10.88	61.30	11.35	7.11	1.18	2.20	10.48	1.94	6.58	1.22	78.37	14.51
42年目	H 65	0.98708	0.99903	0.99156	0.1780	91.7	39.38	10.52	10.87	60.77	10.82	7.02	1.18	2.19	10.39	1.85	6.53	1.16	77.69	13.83
43年目	H 66	0.98691	0.99903	0.99149	0.1712	91.7	38.87	10.51	10.86	60.23	10.31	6.92	1.18	2.19	10.29	1.76	6.47	1.11	77.00	13.18
44年目	H 67	0.98673	0.99903	0.99142	0.1646	91.7	38.35	10.50	10.85	59.69	9.83	6.83	1.18	2.19	10.20	1.68	6.42	1.06	76.31	12.56
45年目	H 68	0.98656	0.99903	0.99134	0.1583	91.7	37.84	10.49	10.84	59.16	9.36	6.74	1.18	2.19	10.10	1.60	6.36	1.01	75.62	11.97
46年目	H 69	0.98637	0.99903	0.99127	0.1522	91.7	37.32	10.48	10.83	58.62	8.92	6.65	1.18	2.18	10.01	1.52	6.31	0.96	74.94	11.41
47年目	H 70	0.98619	0.99903	0.99119	0.1463	91.7	36.81	10.47	10.82	58.09	8.50	6.56	1.18	2.18	9.91	1.45	6.25	0.91	74.25	10.87
48年目	H 71	0.98599	0.99902	0.99111	0.1407	91.7	36.29	10.45	10.80	57.55	8.10	6.46	1.17	2.18	9.82	1.38	6.20	0.87	73.56	10.35
49年目	H 72	0.98579	0.99902	0.99103	0.1353	91.7	35.77	10.44	10.79	57.01	7.71	6.37	1.17	2.18	9.72	1.32	6.14	0.83	72.88	9.86
合計							2,127.35	487.66	492.99	3,108.00	1,210.13	361.42	53.19	97.98	512.59	190.74	329.58	126.86	3,950.17	1,527.73

便益の現在価値算定表

箇所名: 岡山西バイパス(残事業)

年次	年度 (基準年) H21	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	GDP デフレータ	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)			合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%	
																					③
供用開始年次	H 23	0.99806	0.99757	0.99790	0.9246	91.7	2.59	0.42	0.49	3.50	3.24	0.78	0.13	0.03	0.94	0.87	0.31	0.29	4.74	4.39	
1年目	H 24	0.99805	0.99757	0.99790	0.8890	91.7	2.59	0.42	0.48	3.49	3.10	0.78	0.12	0.03	0.93	0.83	0.31	0.27	4.73	4.21	
2年目	H 25	0.99805	0.99756	0.99789	0.8548	91.7	2.58	0.42	0.48	3.48	2.98	0.78	0.12	0.03	0.93	0.80	0.31	0.26	4.72	4.04	
3年目	H 26	0.99805	0.99756	0.99789	0.8219	91.7	2.58	0.42	0.48	3.48	2.86	0.77	0.12	0.03	0.93	0.77	0.31	0.25	4.71	3.88	
4年目	H 27	0.99804	0.99755	0.99788	0.7903	91.7	2.57	0.42	0.48	3.47	2.74	0.77	0.12	0.03	0.93	0.73	0.31	0.24	4.70	3.72	
5年目	H 28	0.99804	0.99754	0.99788	0.7599	91.7	2.57	0.42	0.48	3.46	2.63	0.77	0.12	0.03	0.93	0.70	0.31	0.23	4.70	3.57	
6年目	H 29	0.99803	0.99754	0.99788	0.7307	91.7	29.35	6.23	7.59	43.17	31.54	7.38	1.00	1.75	10.13	7.40	5.32	3.89	58.62	42.83	
7年目	H 30	0.99803	0.99753	0.99787	0.7026	91.7	29.29	6.21	7.57	43.08	30.27	7.36	0.99	1.75	10.10	7.10	5.31	3.73	58.49	41.10	
8年目	H 31	0.99803	0.99753	0.99787	0.6756	91.7	29.23	6.20	7.56	42.99	29.04	7.35	0.99	1.75	10.08	6.81	5.30	3.58	58.37	39.43	
9年目	H 32	0.99802	0.99752	0.99786	0.6496	91.7	29.18	6.18	7.54	42.90	27.86	7.33	0.99	1.74	10.06	6.54	5.28	3.43	58.24	37.83	
10年目	H 33	0.99742	0.99874	0.99785	0.6246	91.7	29.10	6.17	7.53	42.80	26.73	7.31	0.99	1.74	10.04	6.27	5.27	3.29	58.12	36.30	
11年目	H 34	0.99742	0.99874	0.99784	0.6006	91.7	29.03	6.17	7.52	42.71	25.65	7.29	0.99	1.74	10.02	6.02	5.26	3.16	57.99	34.83	
12年目	H 35	0.99741	0.99874	0.99784	0.5775	91.7	31.89	6.77	8.43	47.09	27.19	8.13	1.04	1.87	11.05	6.38	5.81	3.36	63.95	36.93	
13年目	H 36	0.99740	0.99874	0.99783	0.5553	91.7	31.81	6.76	8.42	46.98	26.09	8.11	1.04	1.87	11.02	6.12	5.80	3.22	63.81	35.43	
14年目	H 37	0.99740	0.99874	0.99783	0.5339	91.7	31.72	6.75	8.41	46.88	25.03	8.09	1.04	1.87	11.00	5.87	5.79	3.09	63.67	33.99	
15年目	H 38	0.99739	0.99873	0.99782	0.5134	91.7	31.64	6.75	8.39	46.78	24.02	8.07	1.04	1.87	10.97	5.63	5.77	2.96	63.53	32.61	
16年目	H 39	0.99738	0.99873	0.99782	0.4936	91.7	31.56	6.74	8.38	46.68	23.04	8.05	1.03	1.87	10.95	5.40	5.76	2.84	63.39	31.29	
17年目	H 40	0.99738	0.99873	0.99781	0.4746	91.7	31.48	6.73	8.37	46.58	22.11	8.03	1.03	1.86	10.92	5.19	5.75	2.73	63.25	30.02	
18年目	H 41	0.99737	0.99873	0.99781	0.4564	91.7	31.39	6.72	8.36	46.48	21.21	8.01	1.03	1.86	10.90	4.97	5.74	2.62	63.11	28.80	
19年目	H 42	0.99736	0.99873	0.99780	0.4388	91.7	31.31	6.71	8.35	46.37	20.35	7.99	1.03	1.86	10.88	4.77	5.72	2.51	62.97	27.63	
20年目	H 43	0.98994	0.99905	0.99288	0.4220	91.7	31.00	6.70	8.34	46.04	19.43	7.91	1.03	1.86	10.79	4.55	5.68	2.40	62.52	26.38	
21年目	H 44	0.98984	0.99905	0.99283	0.4057	91.7	30.68	6.70	8.34	45.71	18.55	7.83	1.03	1.85	10.71	4.34	5.64	2.29	62.07	25.18	
22年目	H 45	0.98973	0.99905	0.99278	0.3901	91.7	30.37	6.69	8.33	45.39	17.71	7.74	1.03	1.85	10.63	4.15	5.60	2.19	61.61	24.04	
23年目	H 46	0.98963	0.99905	0.99273	0.3751	91.7	30.05	6.69	8.32	45.06	16.90	7.66	1.03	1.85	10.54	3.95	5.56	2.09	61.16	22.94	
24年目	H 47	0.98952	0.99905	0.99267	0.3607	91.7	29.74	6.68	8.31	44.73	16.13	7.58	1.03	1.85	10.46	3.77	5.52	1.99	60.71	21.90	
25年目	H 48	0.98941	0.99905	0.99262	0.3468	91.7	29.42	6.67	8.30	44.40	15.40	7.50	1.03	1.85	10.38	3.60	5.48	1.90	60.25	20.90	
26年目	H 49	0.98929	0.99904	0.99256	0.3335	91.7	29.11	6.67	8.30	44.07	14.70	7.42	1.02	1.85	10.29	3.43	5.44	1.81	59.80	19.94	
27年目	H 50	0.98918	0.99904	0.99251	0.3207	91.7	28.79	6.66	8.29	43.74	14.02	7.34	1.02	1.84	10.21	3.27	5.40	1.73	59.35	19.03	
28年目	H 51	0.98906	0.99904	0.99245	0.3083	91.7	28.48	6.65	8.28	43.41	13.38	7.26	1.02	1.84	10.13	3.12	5.36	1.65	58.89	18.16	
29年目	H 52	0.98894	0.99904	0.99239	0.2965	91.7	28.16	6.65	8.27	43.08	12.77	7.18	1.02	1.84	10.04	2.98	5.32	1.58	58.44	17.33	
30年目	H 53	0.98881	0.99904	0.99234	0.2851	91.7	27.85	6.64	8.26	42.75	12.19	7.10	1.02	1.84	9.96	2.84	5.28	1.50	57.99	16.53	
31年目	H 54	0.98869	0.99904	0.99228	0.2741	91.7	27.53	6.63	8.26	42.42	11.63	7.02	1.02	1.84	9.88	2.71	5.24	1.43	57.53	15.77	
32年目	H 55	0.98856	0.99904	0.99222	0.2636	91.7	27.22	6.63	8.25	42.09	11.09	6.94	1.02	1.84	9.79	2.58	5.19	1.37	57.08	15.04	
33年目	H 56	0.98842	0.99904	0.99216	0.2534	91.7	26.90	6.62	8.24	41.76	10.58	6.86	1.02	1.83	9.71	2.46	5.15	1.31	56.63	14.35	
34年目	H 57	0.98829	0.99904	0.99209	0.2437	91.7	26.59	6.62	8.23	41.43	10.10	6.78	1.02	1.83	9.63	2.35	5.11	1.25	56.18	13.69	
35年目	H 58	0.98815	0.99904	0.99203	0.2343	91.7	26.27	6.61	8.23	41.10	9.63	6.70	1.02	1.83	9.55	2.24	5.07	1.19	55.72	13.06	
36年目	H 59	0.98801	0.99904	0.99197	0.2253	91.7	25.96	6.60	8.22	40.78	9.19	6.62	1.01	1.83	9.46	2.13	5.03	1.13	55.27	12.45	
37年目	H 60	0.98786	0.99903	0.99190	0.2166	91.7	25.64	6.60	8.21	40.45	8.76	6.54	1.01	1.83	9.38	2.03	4.99	1.08	54.82	11.87	
38年目	H 61	0.98771	0.99903	0.99184	0.2083	91.7	25.33	6.59	8.20	40.12	8.36	6.46	1.01	1.82	9.30	1.94	4.95	1.03	54.36	11.32	
39年目	H 62	0.98756	0.99903	0.99177	0.2003	91.7	25.01	6.58	8.19	39.79	7.97	6.38	1.01	1.82	9.21	1.85	4.91	0.98	53.91	10.80	
40年目	H 63	0.98740	0.99903	0.99170	0.1926	91.7	24.69	6.58	8.19	39.46	7.60	6.30	1.01	1.82	9.13	1.76	4.87	0.94	53.46	10.29	
41年目	H 64	0.98724	0.99903	0.99163	0.1852	91.7	24.38	6.57	8.18	39.13	7.25	6.22	1.01	1.82	9.05	1.68	4.83	0.89	53.00	9.81	
42年目	H 65	0.98708	0.99903	0.99156	0.1780	91.7	24.06	6.56	8.17	38.80	6.91	6.14	1.01	1.82	8.96	1.60	4.79	0.85	52.55	9.36	
43年目	H 66	0.98691	0.99903	0.99149	0.1712	91.7	23.75	6.56	8.16	38.47	6.59	6.06	1.01	1.82	8.88	1.52	4.75	0.81	52.10	8.92	
44年目	H 67	0.98673	0.99903	0.99142	0.1646	91.7	23.43	6.55	8.15	38.14	6.28	5.98	1.01	1.81	8.80	1.45	4.71	0.77	51.64	8.50	
45年目	H 68	0.98656	0.99903	0.99134	0.1583	91.7	23.12	6.55	8.15	37.81	5.98	5.90	1.01	1.81	8.71	1.38	4.66	0.74	51.19	8.10	
46年目	H 69	0.98637	0.99903	0.99127	0.1522	91.7	22.80	6.54	8.14	37.48	5.70	5.82	1.00	1.81	8.63	1.31	4.62	0.70	50.74	7.72	
47年目	H 70	0.98619	0.99903	0.99119	0.1463	91.7	22.49	6.53	8.13	37.15	5.44	5.74	1.00	1.81	8.55	1.25	4.58	0.67	50.28	7.36	
48年目	H 71	0.98599	0.99902	0.99111	0.1407	91.7	22.17	6.53	8.12	36.82	5.18	5.66	1.00	1.81	8.47	1.19	4.54	0.64	49.83	7.01	
49年目	H 72	0.98579	0.99902	0.99103	0.1353	91.7	21.86	6.52	8.11	36.49	4.94	5.58	1.00	1.81	8.38	1.13	4.50	0.61	49.38	6.68	
合計							1,236.28	291.97	362.19	1,890.44	698.03	315.38	45.45	80.51	441.34	163.74	232.50	85.49	2,564.27	947.26	