

道路関係の評価項目調書

道路建設事業の事後評価項目調査書

| | | | | | |
|------------|---|-------------|------|-------------|------------------|
| 事業名 | 一般国道2号 <small>おかやましなிரりたたい</small> 岡山市内立体 | 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 すざき</small> 岡山県岡山市南区洲崎 至： <small>おかやま みなみ にしいち</small> 岡山県岡山市南区西市 | | | 延長 | 5.0km |

事業概要

一般国道2号は、おおさか 大崎市を起点として瀬戸内海沿岸の主要都市を經由し北九州市に至る延長約670kmの主要幹線道路である。おかやましなிரりたたい 岡山市内立体は、おかやま みなみ すざき 岡山市南区洲崎からおかやま みなみ にしいち 岡山市南区西市の延長5.0km間における主要交差点の立体化事業である。

事業の目的・必要性

おかやましなிரりたたい 岡山市内立体は平面交差点を立体化することで、おかやま みなみ すざき 岡山市南区洲崎からおかやま みなみ にしいち 岡山市南区西市間の混雑緩和や、交通安全を確保するとともに、交通基盤の強化および物流の効率化を図るものである。



| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------|---------|-----------|---------------|------------------------------|----------------------------|---------|---|-------------|------------------|-----------------|------|
| 事業の 効果等 | 事業期間 | 事業化年度 | H15年度 | 用地着手 | H18年度 | 供用年(当初) | - | /H19年度 | 変動 | 1.0倍 | | | |
| | | 都市計画決定 | - | 工事着手 | H16年度 | (暫定/完成) | (実績) | - | /H19年度 | | | | |
| | 事業費 | 計画時 | (名目値) | - | / | 80億円 | 実績 | (名目値) | - | / | 98億円 | 変動 | 1.2倍 |
| | | (暫定/完成) | (実質値) | - | / | 76億円 | (暫定/完成) | (実質値) | - | / | 93億円 | | |
| | 交通量 (当該路線) | 計画時 | (暫定/完成) | - | / | 111,900台/日 | 実績 | (暫定/完成) | - | / | 91,800~96,000台/日 | 変動 | 86% |
| | 旅行速度向上 (供用前現道→当該路線) | 16.1 | → | 37.5 km/h | (供用直前年次)H17年度 | (供用後年次)H22年度 | 交通事故減少 (供用前→供用後) | 73.2 | → | 63.0 件/億台キロ | (供用前年次)H18~H19年 | (供用後年次)H21~H22年 | |
| | 費用対効果 分析結果 (当初) | B/C | 20.6 | 総費用 | 76億円 | (事業費: 73億円 維持管理費: 3億円) | 総便益 | 1,573億円 | (走行時間短縮便益: 1,524億円 走行経費減少便益: 40億円 交通事故減少便益: 9億円) | 基準年 | H15年 | | |
| | 費用対効果 分析結果 (事後) | B/C | 16.0 | 総費用 | 116億円 | (事業費: 111億円 維持管理費: 5.5億円) | 総便益 | 1,860億円 | (走行時間短縮便益: 1,399億円 走行経費減少便益: 294億円 交通事故減少便益: 167億円) | 基準年 | H24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 | | | | |

| | |
|-----------|--|
| | <p>事業遅延の理由 特になし</p> <p>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 ・損失時間の削減【2,110千人時間/年⇒350千人時間/年（83%削減）】 ・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改善【16.1km/h⇒37.5km/h】 ・岡山市東区から岡山駅（新幹線駅）、岡山空港（地方管理空港）へのアクセスが向上 【岡山市東区役所～岡山駅：46分⇒40分※1、岡山市東区役所～岡山空港：84分⇒69分※1】 ②物流効率化の支援 ・早島町から岡山港（重要港湾）へのアクセスが向上【早島町役場～岡山港：58分⇒32分※2】 ・倉敷市の農林水産品（桃、ぶどう）の利便性の向上が見込まれる 【倉敷市役所～岡山中央卸売市場：71分⇒41分※2】 ③国土・地域ネットワークの構築 ・日常生活圏の中心都市へのアクセスが向上【瀬戸内市役所～岡山市役所：47分⇒40分※1】 ④安全で安心できる暮らしの確保 ・三次医療施設へのアクセスが向上【岡山市東区役所～岡山赤十字病院：15分⇒13分※3】 ⑤安全な生活環境の確保 ・交差点の立体化により安全性が向上【死傷事故率：73.2件/億台km⇒63.0件/億台km】 ⑥災害への備え ・岡山県の第1次緊急輸送道路に指定（一般国道2号） ・緊急輸送道路である山陽自動車道が通行止めになった場合の代替路を形成 ⑦生活環境の改善・保全 ・N02Iについて環境基準を達成【青江自動車排ガス局】 ・岡山市南区西市の夜間要請限度超過区間の騒音レベルが低減【76.6dB⇒69.5dB】 ・岡山市南区青江の夜間要請限度超過区間の騒音レベルが低減【75.0dB⇒69.2dB】 ※1 うち岡山市内立体の時間短縮効果は4分 ※2 うち岡山市内立体の時間短縮効果は9分 ※3 うち岡山市内立体の時間短縮効果は1分</p> <p>その他評価すべきと判断した項目 特になし</p> |
| 事業による環境変化 | <p>環境影響評価に対応する項目 環境影響評価を実施していない。</p> <p>その他評価すべきと判断した項目 沿道環境の保全措置として、遮音壁を設置。</p> |
| | <p>事業を巡る社会経済情勢等の変化 ・周辺道路では、平成23年3月に一般国道180号岡山西バイパス（側道部）が全線供用 ・平成21年4月に、岡山市が政令指定都市に移行</p> <p>今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性 本事業は十分な事業効果を発揮しており、今後とも一般国道2号の交通円滑化及び物流の効率化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、事業目的に見合った事業効果の発現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>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、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> <p>特記事項 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 し な い り た い
— 一般国道2号 岡山市内立体
事後評価

平成25年3月

国土交通省 中国地方整備局

2. 事業概要及び経緯

一般国道2号 岡山市内立体

(1) 事業概要

・岡山市内立体は、平面交差点を立体化することで、岡山市南区洲崎から岡山市南区西市区間の混雑緩和や交通安全を確保するとともに交通基盤の強化および物流の効率化を図ることを目的とした事業である。

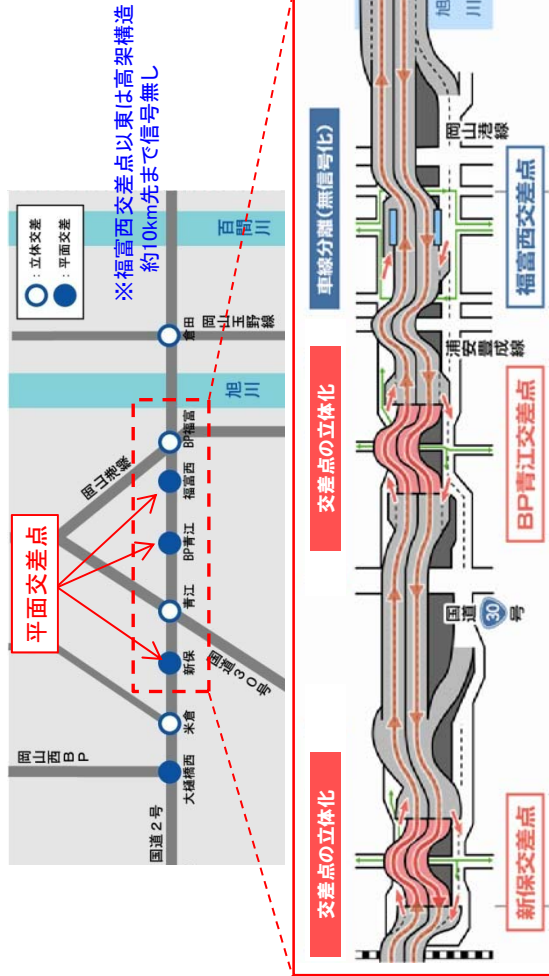
計画概要

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 起 終 点 | 起 点：岡山県岡山市南区洲崎 終 点：岡山県岡山市南区西市区 |
| 計 画 延 長 | L=5.0km |
| 道 路 規 格 | 第3種第1級 |
| 設 計 速 度 | 60km/h |
| 車 線 数 | 本線部：4車線 側道部：4車線 |

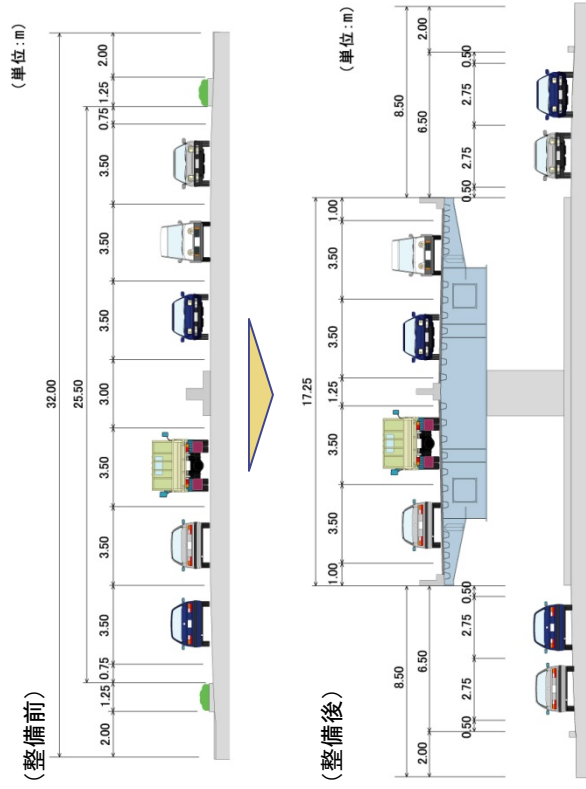


整備内容

・平面交差点である新保交差点およびBP青江交差点を立体化、福富西交差点は車線分離(無信号化)



標準断面図



2. 事業概要及び経緯

一般国道2号 岡山市内立体

(2) 事業経緯

・平成15年度に事業着手し、平成19年度に本線高架橋が4車線供用している。



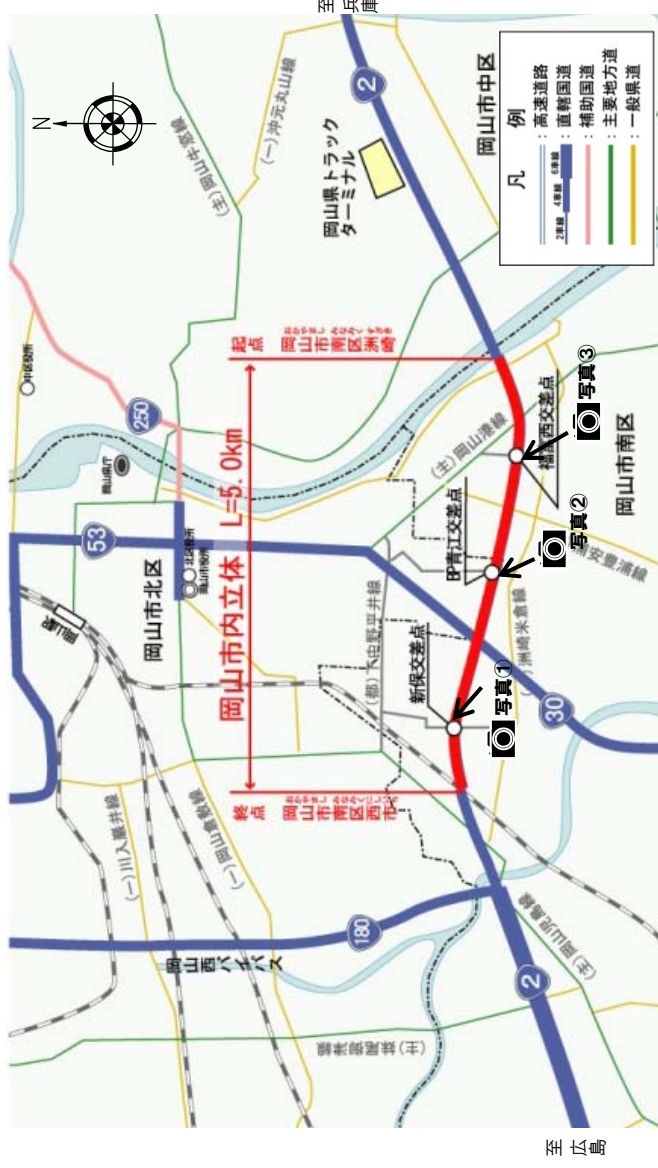
| 岡山市南区洲崎～岡山市南区西市 | |
|-----------------|-----------------|
| 事業着手 | 平成15年度 |
| 工事着手 | 平成16年度 |
| 用地着手 | 平成18年度 |
| 本線高架橋供用 | 平成19年度(平成20年3月) |

2. 事業概要及び経緯

一般国道2号 岡山市内立体

(3) 整備状況

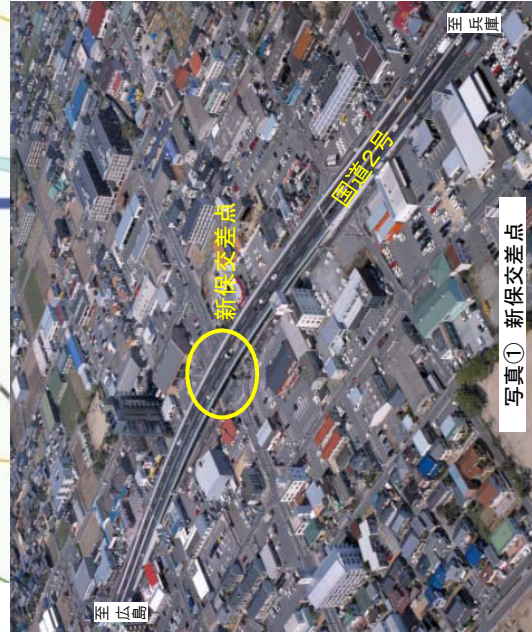
・岡山市内立体の供用により、岡山市を通過する交通の円滑化が図られている。



新保交差点



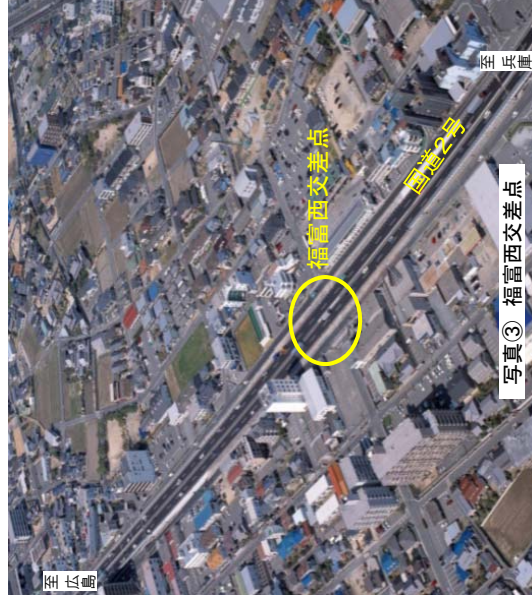
BP青江交差点



写真① 新保交差点



写真② BP青江交差点



写真③ 福富西交差点

3. 供用前の状況及び整備効果

一般国道2号 岡山市内立体



< 供用前の状況・課題 >

課題① 国道2号で発生する渋滞

課題② 国道2号で多発する交通事故

課題③ 物流活動の支援

課題④ 沿道環境の改善

課題⑤ 高次医療施設への救急搬送

< 整備効果 >

整備効果① 交通混雑の緩和

- ・混雑度の低下
- ・主要渋滞ポイントの解消
- ・旅行速度の向上

整備効果② 安全性の向上

- ・死傷事故件数の削減

整備効果③ 物流の効率化

- ・物流拠点間の所要時間の短縮

整備効果④ 沿道環境の改善

- ・大気質の改善
- ・騒音の低減

整備効果⑤ 安全・安心の向上

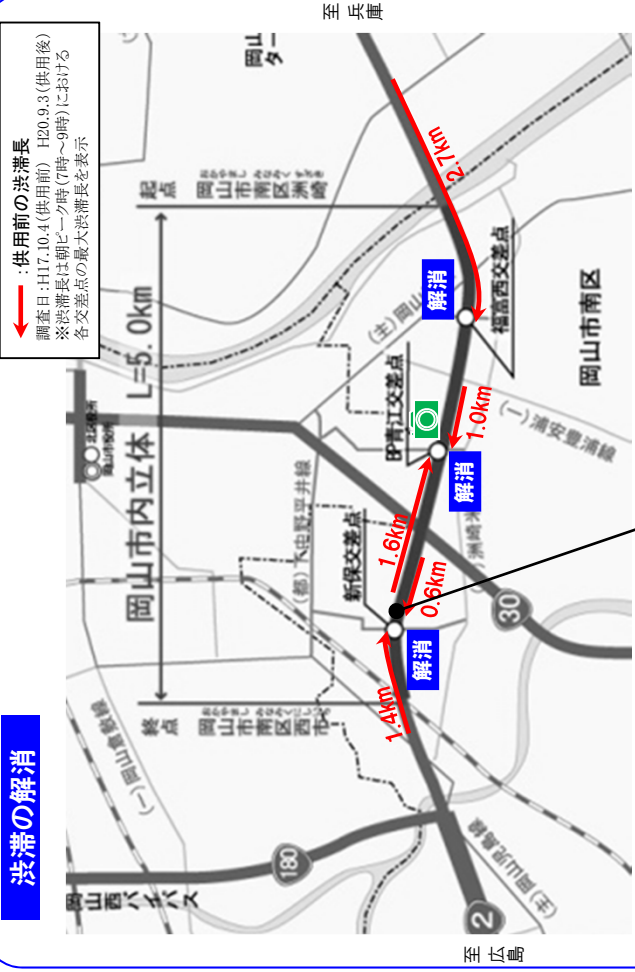
- ・第三次医療施設への搬送時間短縮

3. 供用前の状況及び整備効果

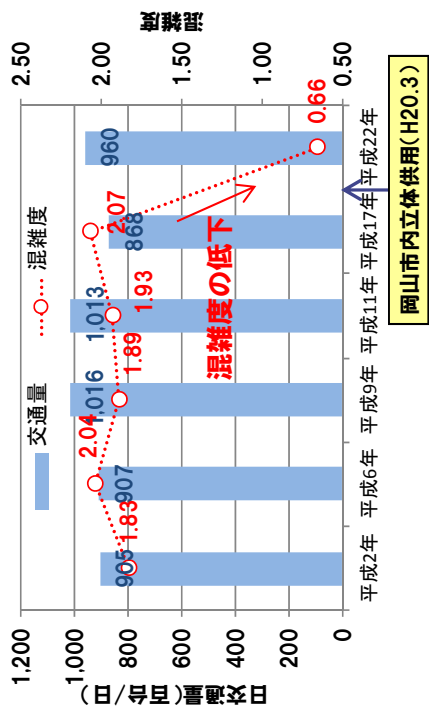
一般国道2号 岡山市内立体

課題① 国道2号で発生する渋滞

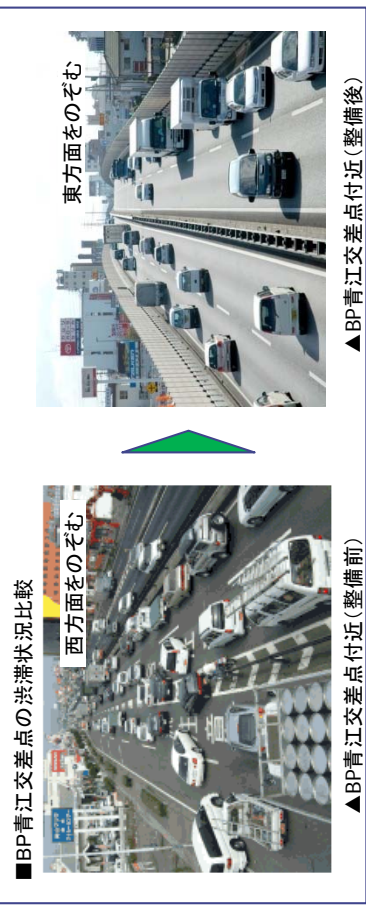
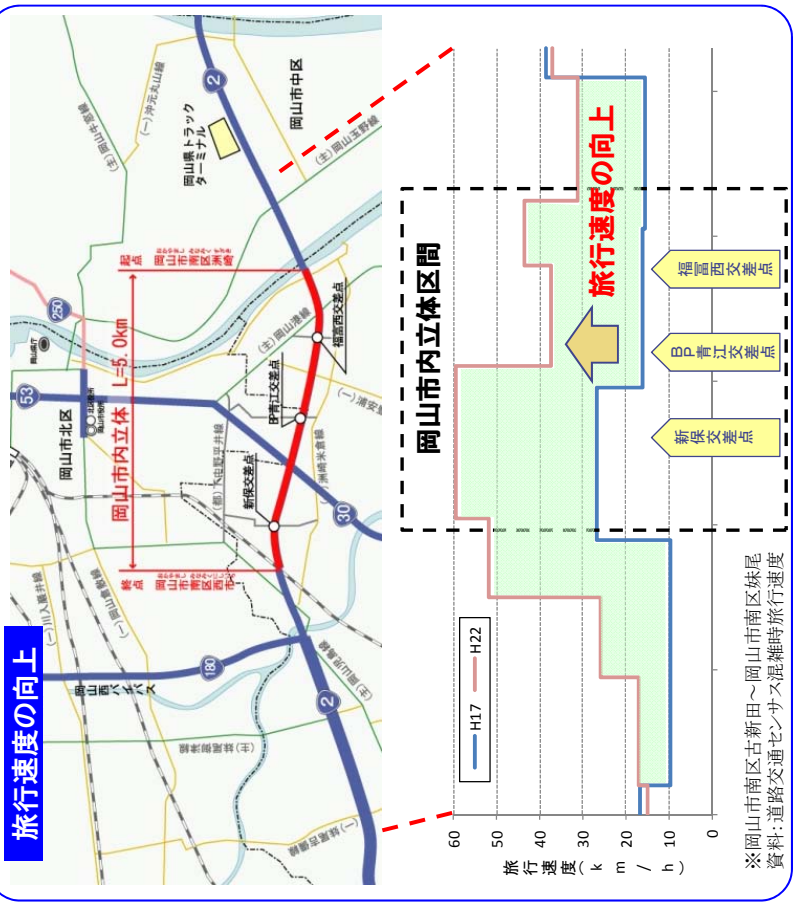
- ・岡山市内立体供用前の国道2号では、平面交差点であった新保、BP青江、福富西交差点を先頭に著しい交通渋滞が発生していた。
- ・岡山市内立体の供用に伴い、国道2号の混雑度が大幅に低下した。また、慢性的に発生していた渋滞が解消し、旅行速度が向上した。



<国道2号(岡山市南区豊成)の平日24h交通量および混雑度の推移>



資料: 道路交通センサス



3. 供用前の状況及び整備効果

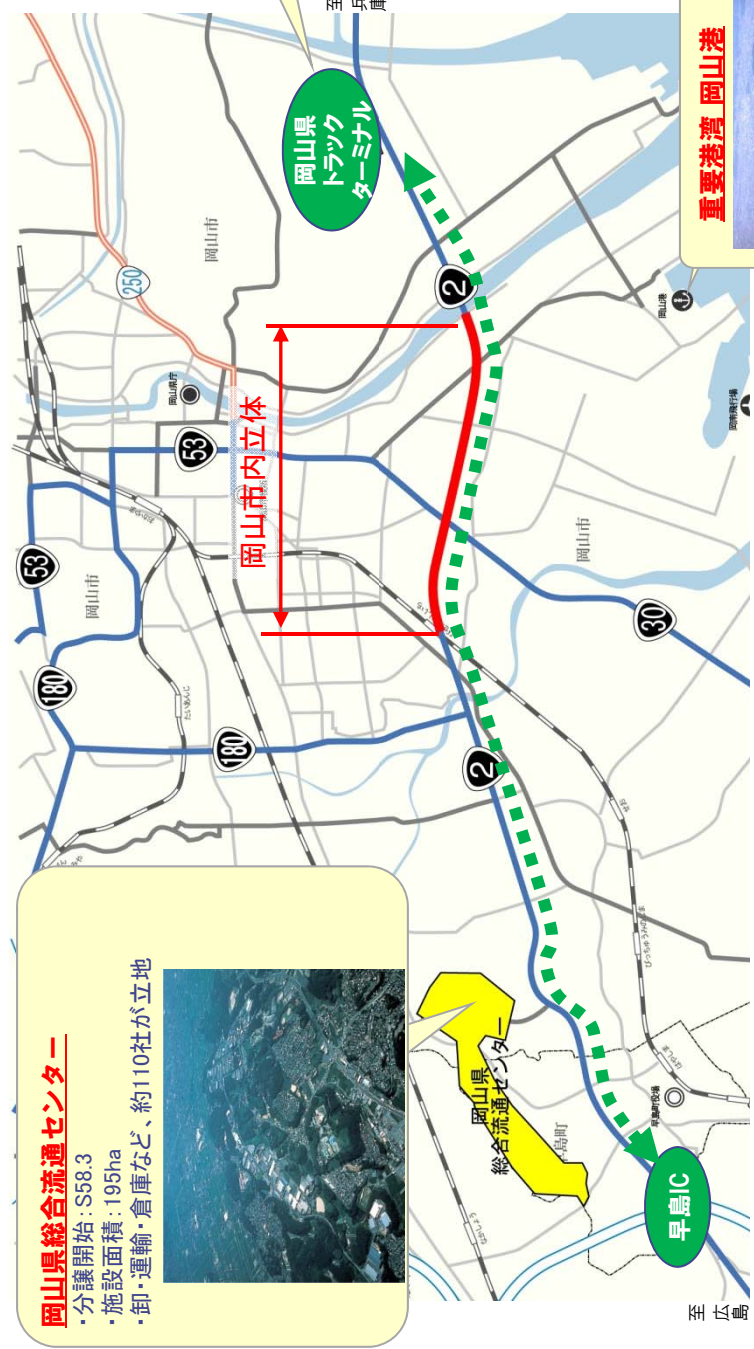
一般国道2号 岡山市内立体

課題③ 物流活動の支援

- ・国道2号は約1.4万台/12hの大型車交通量があり、物流交通の主要路である。
- ・岡山市内立体の供用に伴い、物流拠点間の所要時間が短縮し、物流の効率化が図られる。

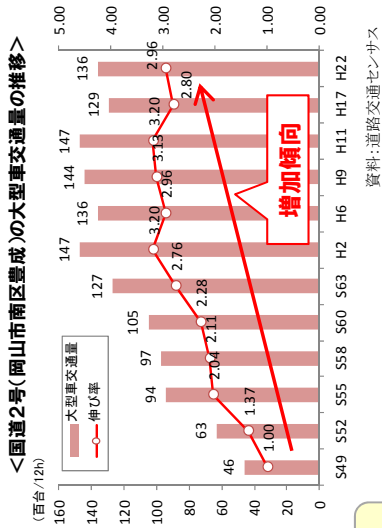
岡山県トラックターミナル

- ・供用開始：S50.4
- ・施設面積：22.9ha

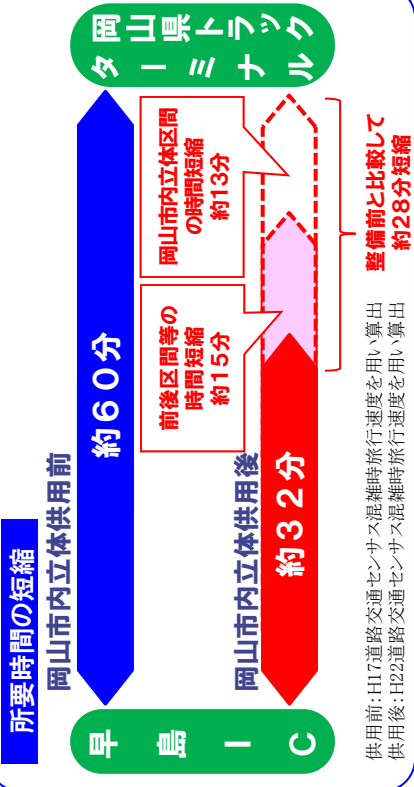



岡山県総合流通センター

- ・分譲開始：S58.3
- ・施設面積：195ha
- ・卸・運輸・倉庫など、約110社が立地

重要港湾 岡山港

地域の声



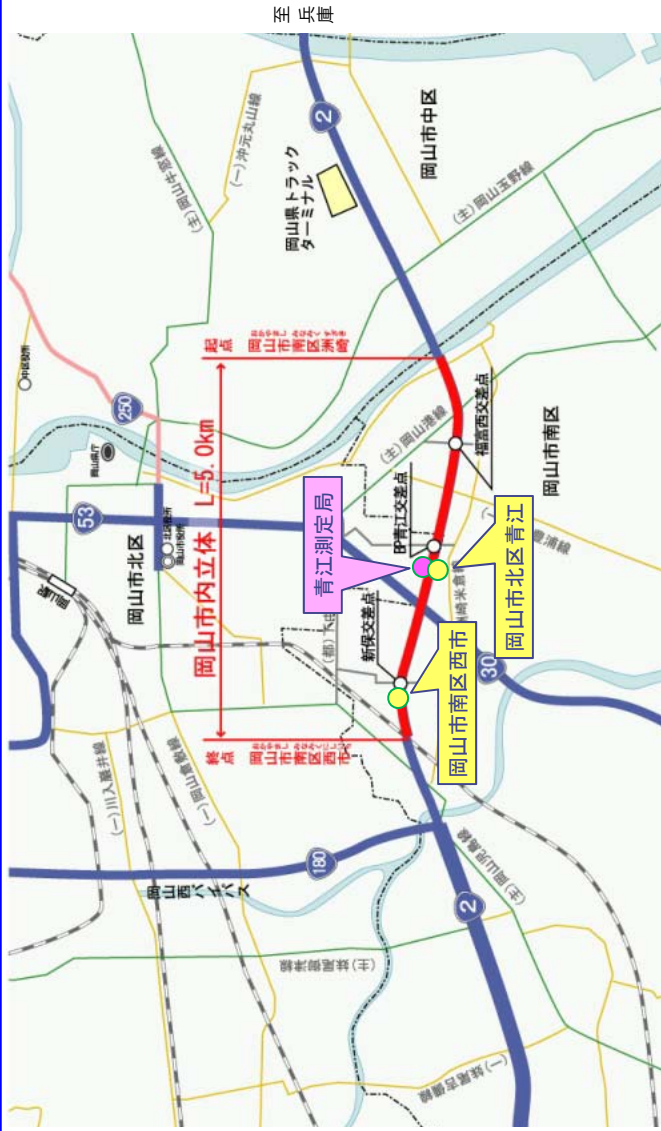
- ・国道2号の渋滞が緩和し、配達先までの**所要時間が短縮**した。
 - ・無駄なアイドリングが減り、**燃費の向上**が期待される。
 - ・交通の流れが良くなり、以前よりも**所要時間が読めるようになった**。
 - ・立体化により信号が無くなったため分、**安全性が高まった**。
- (岡山県トラックターミナル内物流事業者)

3. 供用前の状況及び整備効果

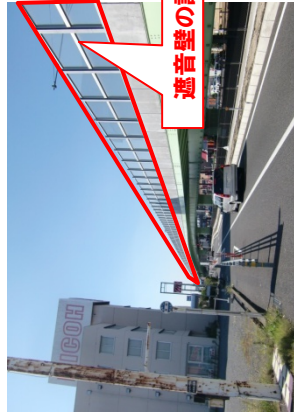
一般国道2号 岡山市内立体

課題④ 沿道環境の改善

- ・自動車交通量が約10万台／日と多く、大気質や騒音など沿道環境が厳しい地域である。
- ・岡山市内立体の供用等に伴う大気質の改善により環境基準を下回り、遮音壁設置により騒音が低減するなど沿道環境が改善した。



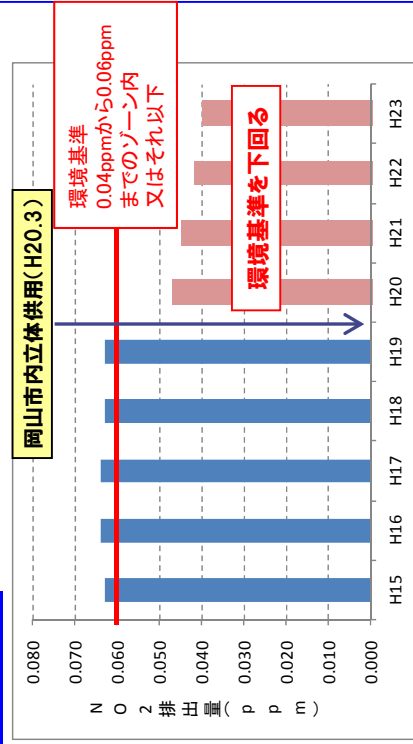
▲ 供用前の大型車の通行状況 (BP青江交差点付近)



▲ 新保交差点
遮音壁の設置

大気質の改善

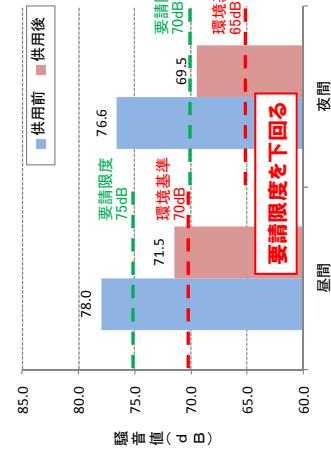
<NO2排出量の推移(青江測定局)>



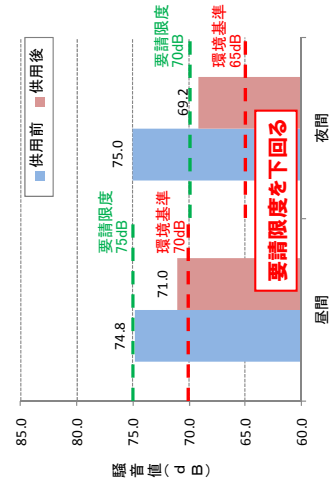
資料:岡山県大気汚染監視システム公表データ

騒音の低減

<騒音値の比較(岡山市南区西市)>



<騒音値の比較(岡山市北区青江)>



資料:道路環境センサステータ
※調査年度(供用前:H18年度 供用後:H22年度)

3. 供用前の状況及び整備効果

一般国道2号 岡山市内立体

課題⑤ 高次医療施設への救急搬送

・岡山市内立体の供用に伴い、救急搬送時間の短縮や安静搬送が可能となり、救急救命活動を支援。

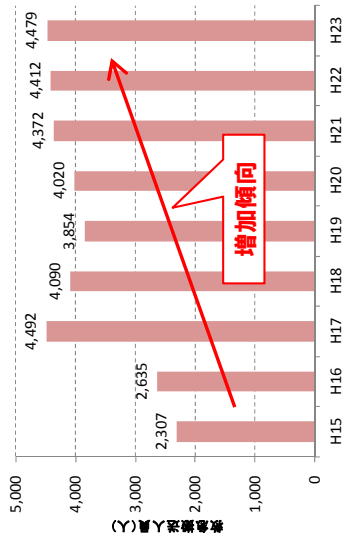


岡山赤十字病院

- ・救命救急センター
- ・災害拠点病院(基幹災害医療センター)
- ※重篤救急患者に24時間体制で対応する機関に指定



<岡山赤十字病院の救急搬送人員の推移>

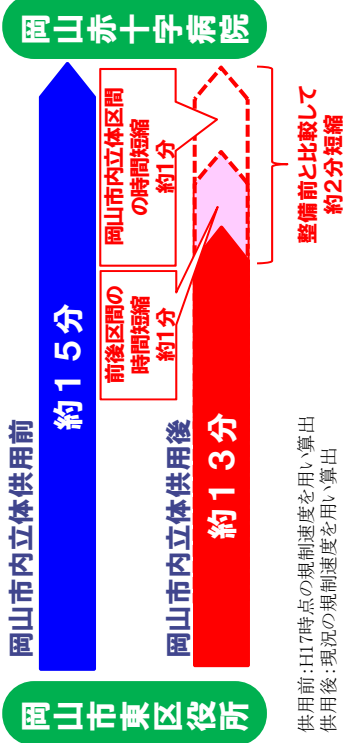


資料：岡山赤十字病院データ



▲ 岡山市東消防署

高次医療施設へのアクセス時間の短縮



地域の声



- ・交通渋滞が緩和され、岡山市中心部への現場到着時間および救急搬送時間が短縮した。
- ・以前は国道2号の渋滞を避けて、他路線(岡山牛窓線)を利用することもあったが、岡山市内立体供用後は国道2号の利用頻度が増加した。
- ・国道2号における交通事故による救急出動件数が減少したと思われる。

(岡山市東消防署)

4. 事業費増加の要因

側道・歩道の整備

- ・沿道利用状況実態・地元協議により、沿道利用の交通を円滑に処理するため、**側道片側1車線を2車線に構造変更**
- ・それに伴う、用地買収、補償、横断歩道橋の延伸等によるコスト増



▲ BP青江交差点

軽量盛土の採用

- ・規制期間短縮のため、ランプ部の盛土に**軽量盛土(EPS※)**を採用

※Expanded Poly-Styrol(発泡スチロール)

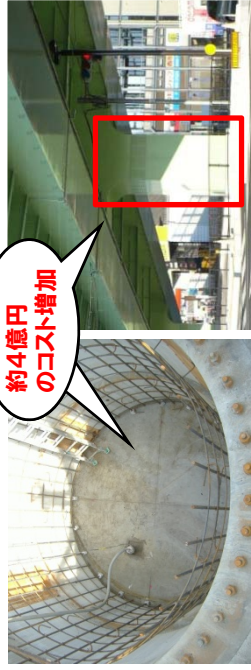


▲ 軽量盛土の施工状況(新保交差点)

鋼製橋脚・PCウェル工法の採用

- ・規制期間短縮のため、橋脚に**鋼製橋脚**、基礎に**PCウェル工法※**を採用

※工場で製作した(プレキャスト)ブロックを現場で連結し、基礎を施工する方法



▲ PCウェルの施工状況

▲ 鋼製橋脚の施工状況

迂回路への誘導円滑化への対応(右折レーンの増設など)

- ・規制期間中の迂回路(都)下中野平井線)への誘導を円滑にするため、BP福富交差点および米倉交差点において**右折レーンを増設**
- ・交通量の増加に対し安全性確保のため**横断歩道橋設置**



橋梁下に右折レーンを設置し、右折レーンを1→2車線に増設

▲ バイパス福富交差点(東方向を見る)



交通量増加に対し、安全性確保のため横断歩道橋設置

▲ バイパス福富交差点(県道側から国道を見る)

コスト縮減

耐候性鋼材の使用

- ・横断歩道橋に耐候性鋼材を使用し、ライフサイクルコストの軽減を考慮
- ※将来の維持管理費含む

約1千万円のコスト縮減※



▲ バイパス福富交差点(県道側から国道を見る)

横断歩道橋に耐候性鋼材を使用するなどコスト縮減も意識

計 約18億円の COST 増加

5. 今後の事業評価の必要性等

一般国道2号 岡山市内立体

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：新規事業採択時評価時(平成15年度) 約80億円 → 事業完了時 約98億円
- ◇交通量：新規事業採択時評価時(平成20年)111,900台/日 → 現況交通量(平成22年)91,800~96,000台/日
- ◇事業期間：新規事業採択時評価時(平成15年度) 平成15年度~平成19年度 → 事業完了時 平成15年度~平成19年度

②事業の効果の発現状況

- ◇岡山市内立体の整備により、岡山市東区浅川~岡山市南区大福間の平面交差点が無くなり、国道2号の渋滞が解消。
- ◇国道2号において、渋滞に起因すると考えられる死傷事故件数が減少。
- ◇物流拠点間の所要時間短縮など物流活動を支援。
- ◇救急搬送時間の短縮や安静搬送が可能となり、救急救命活動を支援。

③事業実施による環境の変化

- ◇交差点の立体化や遮音壁の設置により、大気質の改善及び騒音が低下している。

④社会経済情勢の変化

- ◇周辺道路では、平成23年3月に国道180号岡山西バイパス(側道部)が全線供用。
- ◇平成21年4月に、岡山市が政令指定都市に移行。



【対応方針(案)】

- ・上記①~④の各観点から、本事業は十分な事業効果を発揮しており、今後も一般国道2号の交通円滑化及び物流の効率化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性はない**。
- ・また、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されたことから、今後の**改善措置の必要はない**。

◆前回評価時との比較

| | 新規事業採択時評価 (平成15年) | 今回評価 (平成24年) | 備考 (前回評価時からの主な変更点) |
|----------------|----------------------|--------------------|--|
| 事業諸元 | L=5.0km | L=5.0km | — |
| 計画交通量 | 111,900台/日 | 108,300～120,300台/日 | <ul style="list-style-type: none"> ・推計時点の変更(H22年～H42年) ・推計モデル及び将来フレームを統一(平成22年度) ・ネットワーク設定の見直し(現況に加え、事業化済み箇所を考慮) |
| 総事業費 | 約80億円 | 約98億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・側道片側1車線を2車線に構造変更 ・規制期間短縮対策(軽量盛土、鋼製橋脚・PCウエル工法)の追加 ・迂回路への交通誘導を円滑にするための付加車線設置、歩行者の安全性確保のための横断歩道橋設置 |
| 総費用 (C) | 76億円 | 116億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20年度)等による変更 ・総事業費の増額による変更 ・基準年の変更(H15基準からH24基準) |
| 総便益 (B) | 1,573億円 | 1,860億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20年度)等による変更 ・推計モデル及び将来フレームを統一(平成22年度) ・ネットワーク設定の見直し(現況に加え、事業化済み箇所を考慮) ・基準年の変更(H15基準からH24基準) |
| 費用対効果 (B/C) | 20.6 | 16.0 | 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(3便益による費用便益比)

| 項目 | 事業全体 | (億円) |
|----------|-------|------|
| 費用 (C) | 116 | |
| 事業費 | 111 | |
| 維持管理費 | 5.5 | |
| 便益額 (B) | 1,860 | |
| 走行時間短縮便益 | 1,399 | |
| 走行経費減少便益 | 294 | |
| 交通事故減少便益 | 167 | |
| 費用便益比 | 16.0 | |

| 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、歩行者に關する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に關する物的損害額等）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 走行時間短縮による物流活動の円滑化
【例】早島IC～岡山県トラックターミナルの所要時間短縮28分(60分→32分) うち岡山市内立体の時間短縮効果は13分]
- ② 第三次医療施設への搬送時間の短縮
【例】岡山市東区役所～岡山赤十字病院への所要時間短縮2分(15分→13分) うち岡山市内立体の時間短縮効果は1分]
- ③ 騒音の低減[岡山市南区西市(昼間:78db→71.5db、夜間:76.6db→69.5db)に低減)
岡山市北区青江(昼間:74.8db→71.0db、夜間:75.0db→69.2db)に低減]
- ④ 沿道環境の改善[NOX排出量:約43トン/年(0.6%)削減、SPM排出量:約2トン/年(0.6%)削減)
当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出]
- ⑤ 環境への影響を考慮した効果[約9千トン/年のCO2削減【+7億円】※
岡山市内立体整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定]

※【 】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) |
|-------------------|--------------------|------|--------|-----------|------------|
| 参考①(3便益) | 108,300~120,300台/日 | 98億円 | 116億円 | 1,860億円 | 16.0 |
| 参考②(その他の道路の役割を考慮) | 108,300~120,300台/日 | 98億円 | 116億円 | 1,860億円+α | — |

※基準年：H24年

一般国道2号 岡山市内立体
〔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2号 岡山市内立体 |
| 事業主体 | 中国地方整備局 |

●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 ● 新幹線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 | <p>区間b (該当区間/並行区間)について：(該当区間名)一般国道2号岡山市内立体 並行区間等 (該当区間) の渋滞損失削減時間：1,700千人・時間/年 並行区間等 (該当区間) の渋滞損失削減率：約83%削減 (2,110千人・時間/年→350千人・時間/年)</p> <p>対象区間：岡山市南区豊成3丁目、改善状況：(旅行速度16.1km/h⇒37.5km/h)</p> <p>対象駅：岡山駅(新幹線駅)、対象自治体名：岡山市東区 改善状況：(岡山市東区役所～岡山駅、46分⇒40分 ※うち岡山市内立体的時間短縮効果は4分)</p> <p>対象空港：岡山空港(地方管理空港)、対象自治体名：岡山市東区 改善状況：(岡山市東区役所～岡山空港、84分⇒69分 ※うち岡山市内立体的時間短縮効果は4分)</p> <p>対象港：岡山港(重要港湾)、対象自治体名：早島町 改善状況：(早島町役場～岡山港、58分⇒32分 ※うち岡山市内立体的時間短縮効果は9分)</p> <p>農林水産業を主体とする地域名：倉敷市(楳・ぶどう)、主な出荷先：岡山市方面 改善状況：(倉敷市役所～岡山中央卸売市場、71分⇒41分 ※うち岡山市内立体的時間短縮効果は9分)</p> |
| 物流効率化 の支援 | <ul style="list-style-type: none"> □ 現道等における総重量25tの車両もしくはIS0規格青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 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 □ 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 □ D1D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 | |

| 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 | <p>国土・地域ネットワークの構築</p> <p>□ 高速自動車国道と並行する自導道 (A 路線) としての位置づけあり</p> <p>□ 地域高規格道路の位置づけあり</p> <p>□ 当該路線が新たに拠点を都市間を高規格道路で連絡するルートを構成する</p> <p>□ 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</p> <p>□ 現道等における交通不能区間が解消</p> <p>□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消</p> <p>● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況</p> <p>○ 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香与の状況</p> <p>○ 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</p> <p>○ 主要な観光地へのアクセス向上による効果</p> <p>○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果</p> | <p>対象自治体名：瀬戸内市、日常活動圏中心都市：岡山市、改善状況：(瀬戸内市役所～岡山市役所、47分⇒40分 ※うち岡山市内立体の時間短縮効果は4分)</p> |
| 2. 暮らし | <p>個性ある地域の形成</p> <p>○ 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</p> <p>□ 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</p> <p>□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり</p> <p>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</p> <p>● 三次医療施設へのアクセス向上の状況</p> <p>○ 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</p> <p>○ 歩道が無い又は狭い区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況</p> | <p>対象となる三次医療施設名称：岡山赤十字病院、アクセス向上が図られた自治体名：岡山市東区役所、改善状況：(15分⇒13分 ※うち岡山市内立体の時間短縮効果は1分)</p> <p>対象区間：岡山市南区豊成3丁目、交通量：(86,800台/日 (H17) ⇒96,000台/日 (H22))</p> <p>対象区間：岡山市南区浜野～岡山市南区古新田、死傷事故率：(00.0件/億台キロ (H17-H19) →00.0件/億台キロ (H20-H22))</p> |
| 3. 安全 | <p>無電柱化による美しい町並みの形成</p> <p>安全で安心できる暮らしの確保</p> <p>安全な生活環境の確保</p> <p>災害への備え</p> <p>□ 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</p> <p>■ 対象区間が、都道府県地域防犯計画、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5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</p> <p>■ 緊急輸送道路が通行上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</p> <p>□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能</p> <p>□ 現道等の防災点検又は震災点検対策箇所もしくは築替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消</p> <p>□ 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</p> | <p>岡山県の第一次緊急輸送道路に指定(一般国道2号)</p> <p>山陽自動車道</p> |

| 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 |
|--------|---|--|
| 4. 環境 | <p>地球環境の保全</p> <p>生活環境の改善・保全</p> <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 ● 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 <p>○ その他、環境や景観上の効果</p> | <p>CO2排出削減量：約9千t/年（整備なし：2.811千t/年→整備あり：2.802千t/年）</p> <p>評価対象区間：便益算定範囲</p> <p>NOx排出削減量：約43t/年（整備なし：7.357t/年→整備あり：7.315t/年・・・約0.6%削減）</p> <p>NO2について環境基準を達成した測定局数：1局（青江自動車排ガス局）</p> <p>評価対象区間：便益算定範囲</p> <p>SPM排出削減量：約2t/年（整備なし：383t/年→整備あり：381t/年・・・約0.6%削減）</p> <p>調査地点：岡山市南区西市、改善状況：（夜間騒音レベル：H18：76.6dB→R22：69.5dB）</p> <p>調査地点：岡山市北区青江、改善状況：（夜間騒音レベル：H18：75.0dB→R22：69.2dB）</p> |
| 5. その他 | <p>他のプロジェクトとの関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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、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 | |

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2号 | 岡山市内立体 | L=5.0km | 二次改築 | その他 |

| 計画交通量 (台/日) | 車線数 | 事業主体 |
|------------------------|-----|---------|
| 108,300~ 120,300台/日 | 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24年 | | |
| 単純合計 | 93億円 | 10億円 | 103億円 |
| 基準年における 現在価値 (C) | 111億円 | 5.5億円 | 116億円 |

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24年 | | | |
| 供用年 | 平成20年 | | | |
| 単年便益 (初年便益) | 53億円 | 11億円 | 6.6億円 | 71億円 |
| 基準年における 現在価値 (B) | 1,399億円 | 294億円 | 167億円 | 1,860億円 |

③ 結果

| | |
|-----------------|---------|
| 費用便益比 (B/C) | 16.0 |
| 経済的純現在価値 (B-C) | 1,743億円 |
| 経済的内部収益率 (EIRR) | 53.5% |

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。

交通状況の変化

様式-3①

事業名：岡山市内立体

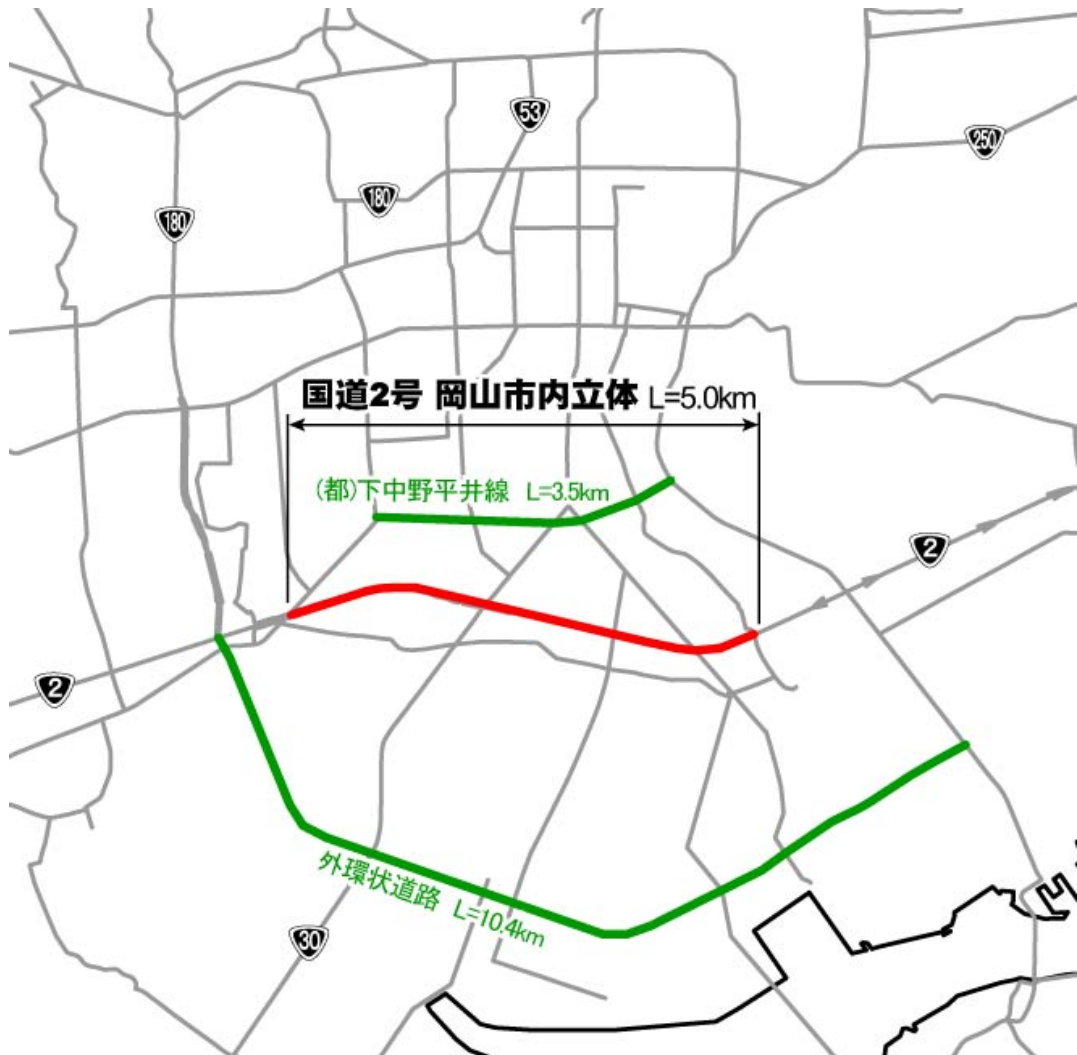
(推計時点 H42年)

| | | | 整備なし(A) | 整備あり(B) | |
|---|-----------------------------|--------|----------|----------|--------|
| ①新設・改築道路 国道2号 市内立体 : 5.0km(側道3.5km) | 交通量 ^{※1} | [台/日] | 91,200 | 113,900 | |
| | 走行時間 ^{※2} | [分] | 9 | 5 | |
| | 走行時間費用 ^{※3} | [億円/年] | 181.00 | 136.34 | |
| ②主な周辺道路 | 外環状道路 : 10.4km | 交通量 | [台/日] | 20,500 | 18,200 |
| | | 走行時間 | [分] | 18 | 16 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 69.83 | 55.74 |
| | 都市計画道路 下中野平井線 : 3.5km | 交通量 | [台/日] | 26,100 | 20,300 |
| | | 走行時間 | [分] | 7 | 7 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 33.03 | 24.95 |
| | | 交通量 | [台/日] | | |
| | | 走行時間 | [分] | | |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | | |
| | | 交通量 | [台/日] | | |
| | | 走行時間 | [分] | | |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | | |
| | 交通量 | [台/日] | | | |
| | 走行時間 | [分] | | | |
| | 走行時間費用 | [億円/年] | | | |
| ③その他道路合計 : 1858.9km | 走行時間費用 | [億円/年] | 6,707.33 | 6,718.58 | |

| | | | 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 : 1,881.3km | 走行時間短縮便益 | [億円/年] | 6,991.19 | 6,935.61 | 55.59 |

- ※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。

(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：岡山市内立体

(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24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) | | | |
| 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 採用理由を記載 | <input type="checkbox"/> | |
| | 最終配分の速度 採用理由を記載 | <input type="checkbox"/> | |
| | 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() | <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"/> | |
| その他 | | | |
| 4. その他 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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: 岡山市内立体

| | | |
|--------|--------|----------|
| 単価(億円) | 延長(km) | 単純単価(億円) |
| 0.044 | 5.0 | 0.22 |

| 年次 | 年度 | 割引率 | GDP デフレータ | 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 |
| -5年目 | H 15 | 1.4233 | 102.3 | 0.67 | 0.87 | | |
| -4年目 | H 16 | 1.3686 | 101.0 | 2.19 | 2.78 | | |
| -3年目 | H 17 | 1.3159 | 99.6 | 17.91 | 22.20 | | |
| -2年目 | H 18 | 1.2653 | 98.7 | 27.02 | 32.49 | | |
| -1年目 | H 19 | 1.2167 | 97.6 | 34.64 | 40.50 | | |
| 供用開始年次 | H 20 | 1.1699 | 96.8 | 10.58 | 12.00 | 0.21 | 0.24 |
| 1年目 | H 21 | 1.1249 | 95.6 | | | 0.21 | 0.23 |
| 2年目 | H 22 | 1.0816 | 93.8 | | | 0.21 | 0.23 |
| 3年目 | H 23 | 1.0400 | 93.8 | | | 0.21 | 0.22 |
| 4年目 | H 24 | 1.0000 | 93.8 | | | 0.21 | 0.21 |
| 5年目 | H 25 | 0.9615 | 93.8 | | | 0.21 | 0.20 |
| 6年目 | H 26 | 0.9246 | 93.8 | | | 0.21 | 0.19 |
| 7年目 | H 27 | 0.8890 | 93.8 | | | 0.21 | 0.19 |
| 8年目 | H 28 | 0.8548 | 93.8 | | | 0.21 | 0.18 |
| 9年目 | H 29 | 0.8219 | 93.8 | | | 0.21 | 0.17 |
| 10年目 | H 30 | 0.7903 | 93.8 | | | 0.21 | 0.17 |
| 11年目 | H 31 | 0.7599 | 93.8 | | | 0.21 | 0.16 |
| 12年目 | H 32 | 0.7307 | 93.8 | | | 0.21 | 0.15 |
| 13年目 | H 33 | 0.7026 | 93.8 | | | 0.21 | 0.15 |
| 14年目 | H 34 | 0.6756 | 93.8 | | | 0.21 | 0.14 |
| 15年目 | H 35 | 0.6496 | 93.8 | | | 0.21 | 0.14 |
| 16年目 | H 36 | 0.6246 | 93.8 | | | 0.21 | 0.13 |
| 17年目 | H 37 | 0.6006 | 93.8 | | | 0.21 | 0.13 |
| 18年目 | H 38 | 0.5775 | 93.8 | | | 0.21 | 0.12 |
| 19年目 | H 39 | 0.5553 | 93.8 | | | 0.21 | 0.12 |
| 20年目 | H 40 | 0.5339 | 93.8 | | | 0.21 | 0.11 |
| 21年目 | H 41 | 0.5134 | 93.8 | | | 0.21 | 0.11 |
| 22年目 | H 42 | 0.4936 | 93.8 | | | 0.21 | 0.10 |
| 23年目 | H 43 | 0.4746 | 93.8 | | | 0.21 | 0.10 |
| 24年目 | H 44 | 0.4564 | 93.8 | | | 0.21 | 0.10 |
| 25年目 | H 45 | 0.4388 | 93.8 | | | 0.21 | 0.09 |
| 26年目 | H 46 | 0.4220 | 93.8 | | | 0.21 | 0.09 |
| 27年目 | H 47 | 0.4057 | 93.8 | | | 0.21 | 0.09 |
| 28年目 | H 48 | 0.3901 | 93.8 | | | 0.21 | 0.08 |
| 29年目 | H 49 | 0.3751 | 93.8 | | | 0.21 | 0.08 |
| 30年目 | H 50 | 0.3607 | 93.8 | | | 0.21 | 0.08 |
| 31年目 | H 51 | 0.3468 | 93.8 | | | 0.21 | 0.07 |
| 32年目 | H 52 | 0.3335 | 93.8 | | | 0.21 | 0.07 |
| 33年目 | H 53 | 0.3207 | 93.8 | | | 0.21 | 0.07 |
| 34年目 | H 54 | 0.3083 | 93.8 | | | 0.21 | 0.06 |
| 35年目 | H 55 | 0.2965 | 93.8 | | | 0.21 | 0.06 |
| 36年目 | H 56 | 0.2851 | 93.8 | | | 0.21 | 0.06 |
| 37年目 | H 57 | 0.2741 | 93.8 | | | 0.21 | 0.06 |
| 38年目 | H 58 | 0.2636 | 93.8 | | | 0.21 | 0.06 |
| 39年目 | H 59 | 0.2534 | 93.8 | | | 0.21 | 0.05 |
| 40年目 | H 60 | 0.2437 | 93.8 | | | 0.21 | 0.05 |
| 41年目 | H 61 | 0.2343 | 93.8 | | | 0.21 | 0.05 |
| 42年目 | H 62 | 0.2253 | 93.8 | | | 0.21 | 0.05 |
| 43年目 | H 63 | 0.2166 | 93.8 | | | 0.21 | 0.05 |
| 44年目 | H 64 | 0.2083 | 93.8 | | | 0.21 | 0.04 |
| 45年目 | H 65 | 0.2003 | 93.8 | | | 0.21 | 0.04 |
| 46年目 | H 66 | 0.1926 | 93.8 | | | 0.21 | 0.04 |
| 47年目 | H 67 | 0.1852 | 93.8 | | | 0.21 | 0.04 |
| 48年目 | H 68 | 0.1780 | 93.8 | | | 0.21 | 0.04 |
| 49年目 | H 69 | 0.1712 | 93.8 | -0.79 | -0.14 | 0.21 | 0.04 |
| 合計 | | | | 92.21 | 110.70 | 10.48 | 5.46 |
| 単純事業費計 | | | | | 93.01 | | 10.48 |

注1) 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: 岡山市内立休

| 年次 供用開始年次 | 年度 (基準年) H24 | 総走行台車中の年次別伸び率 | | | 割引率 (A) | GDP テラワード (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) | | | 合計 (億円) | | |
|--------------|--------------------|---------------|---------|---------|------------|---------------------|--------------|---------|--------|--------------|----------|--------|------------|--------|---------|------------|----------|----------|
| | | 山陽ブロック | | | | | 現在価値 | | | 現在価値 | | | 現在価値 | | | | | |
| | | 乗用車種 | 小型貨物 | 普通貨物 | | | ① 計 | ① × (A) | 乗用車種 | 小型貨物 | 普通貨物 | ② 計 | ② × (A) | ③ | ③ × (A) | | ①~③ | |
| 1年目 | H 20 | 0.99634 | 0.99498 | 1.01435 | 0.99869 | 968 | 2184 | 1005 | 1539 | 5328 | 6039 | 414 | 1089 | 1234 | 748 | 7077 | 8022 | |
| 2年目 | H 21 | 0.99631 | 0.99496 | 1.01415 | 0.99869 | 956 | 2173 | 1000 | 1560 | 5334 | 5877 | 420 | 1092 | 1205 | 728 | 7085 | 7820 | |
| 3年目 | H 22 | 0.99630 | 0.99493 | 1.01395 | 0.99869 | 938 | 2163 | 995 | 1582 | 5341 | 5776 | 425 | 1095 | 1184 | 712 | 7094 | 7673 | |
| 4年目 | H 23 | 0.99628 | 0.99491 | 1.01376 | 0.99869 | 938 | 2153 | 990 | 1604 | 5347 | 5561 | 431 | 1098 | 1142 | 684 | 7103 | 7387 | |
| 5年目 | H 24 | 0.99627 | 0.99488 | 1.01357 | 0.99869 | 938 | 2143 | 985 | 1626 | 5354 | 5354 | 437 | 1101 | 1101 | 657 | 7112 | 7112 | |
| 6年目 | H 25 | 0.99626 | 0.99486 | 1.01339 | 0.99869 | 938 | 2132 | 980 | 1648 | 5360 | 5154 | 443 | 1105 | 1082 | 631 | 7121 | 6847 | |
| 7年目 | H 26 | 0.99624 | 0.99480 | 1.01321 | 0.99868 | 938 | 2122 | 975 | 1669 | 5366 | 4962 | 449 | 1108 | 1024 | 606 | 7129 | 6592 | |
| 8年目 | H 27 | 0.99623 | 0.99477 | 1.01287 | 0.99868 | 938 | 2112 | 970 | 1691 | 5373 | 4777 | 455 | 1111 | 988 | 582 | 7138 | 6346 | |
| 9年目 | H 28 | 0.99621 | 0.99475 | 1.01271 | 0.99868 | 938 | 2102 | 965 | 1713 | 5379 | 4598 | 460 | 1114 | 953 | 558 | 7147 | 6109 | |
| 10年目 | H 29 | 0.99620 | 0.99472 | 1.01255 | 0.99868 | 938 | 2091 | 960 | 1735 | 5386 | 4427 | 466 | 1117 | 919 | 536 | 7156 | 5892 | |
| 11年目 | H 30 | 0.99618 | 0.99469 | 1.01239 | 0.99868 | 938 | 2081 | 955 | 1756 | 5392 | 4262 | 472 | 1121 | 886 | 515 | 7165 | 5662 | |
| 12年目 | H 31 | 0.99617 | 0.99466 | 1.01224 | 0.99867 | 938 | 2071 | 950 | 1778 | 5399 | 4103 | 478 | 1124 | 854 | 494 | 7173 | 5451 | |
| 13年目 | H 32 | 0.99614 | 0.99461 | 1.01208 | 0.99867 | 938 | 2061 | 945 | 1800 | 5405 | 3950 | 484 | 1127 | 824 | 475 | 7182 | 5248 | |
| 14年目 | H 33 | 0.99613 | 0.99458 | 1.01192 | 0.99867 | 938 | 2051 | 940 | 1822 | 5411 | 3808 | 492 | 1133 | 796 | 457 | 7203 | 5061 | |
| 15年目 | H 34 | 0.99612 | 0.99455 | 1.01176 | 0.99867 | 938 | 2041 | 935 | 1844 | 5418 | 3672 | 499 | 1138 | 769 | 439 | 7224 | 4890 | |
| 16年目 | H 35 | 0.99611 | 0.99452 | 1.01160 | 0.99867 | 938 | 2031 | 930 | 1866 | 5425 | 3541 | 507 | 1144 | 743 | 422 | 7244 | 4706 | |
| 17年目 | H 36 | 0.99610 | 0.99449 | 1.01144 | 0.99867 | 938 | 2021 | 925 | 1888 | 5431 | 3414 | 514 | 1149 | 718 | 406 | 7265 | 4538 | |
| 18年目 | H 37 | 0.99609 | 0.99446 | 1.01128 | 0.99867 | 938 | 2011 | 920 | 1910 | 5438 | 3292 | 521 | 1154 | 693 | 390 | 7286 | 4376 | |
| 19年目 | H 38 | 0.99608 | 0.99443 | 1.01112 | 0.99867 | 938 | 2001 | 915 | 1932 | 5445 | 3175 | 528 | 1160 | 670 | 375 | 7307 | 4219 | |
| 20年目 | H 39 | 0.99607 | 0.99440 | 1.01096 | 0.99867 | 938 | 1991 | 910 | 1954 | 5451 | 3061 | 537 | 1165 | 647 | 361 | 7327 | 4069 | |
| 21年目 | H 40 | 0.99606 | 0.99437 | 1.01080 | 0.99867 | 938 | 1981 | 905 | 1976 | 5458 | 2951 | 546 | 1171 | 625 | 347 | 7348 | 3923 | |
| 22年目 | H 41 | 0.99605 | 0.99434 | 1.01064 | 0.99867 | 938 | 1971 | 900 | 1998 | 5465 | 2846 | 553 | 1176 | 604 | 333 | 7369 | 3783 | |
| 23年目 | H 42 | 0.99604 | 0.99431 | 1.01048 | 0.99867 | 938 | 1961 | 895 | 2020 | 5472 | 2744 | 560 | 1182 | 583 | 320 | 7389 | 3648 | |
| 24年目 | H 43 | 0.99603 | 0.99428 | 1.01032 | 0.99867 | 938 | 1951 | 890 | 2042 | 5479 | 2644 | 567 | 1187 | 562 | 306 | 7409 | 3513 | |
| 25年目 | H 44 | 0.99602 | 0.99425 | 1.01016 | 0.99867 | 938 | 1941 | 885 | 2064 | 5486 | 2544 | 574 | 1192 | 541 | 293 | 7429 | 3378 | |
| 26年目 | H 45 | 0.99601 | 0.99422 | 1.01000 | 0.99867 | 938 | 1931 | 880 | 2086 | 5493 | 2444 | 581 | 1197 | 520 | 280 | 7449 | 3243 | |
| 27年目 | H 46 | 0.99600 | 0.99419 | 1.00984 | 0.99867 | 938 | 1921 | 875 | 2108 | 5500 | 2344 | 588 | 1202 | 500 | 267 | 7469 | 3108 | |
| 28年目 | H 47 | 0.99599 | 0.99416 | 1.00968 | 0.99867 | 938 | 1911 | 870 | 2130 | 5507 | 2244 | 595 | 1207 | 479 | 254 | 7489 | 2973 | |
| 29年目 | H 48 | 0.99598 | 0.99413 | 1.00952 | 0.99867 | 938 | 1901 | 865 | 2152 | 5514 | 2144 | 602 | 1212 | 458 | 241 | 7509 | 2838 | |
| 30年目 | H 49 | 0.99597 | 0.99410 | 1.00936 | 0.99867 | 938 | 1891 | 860 | 2174 | 5521 | 2044 | 609 | 1217 | 437 | 228 | 7529 | 2703 | |
| 31年目 | H 50 | 0.99596 | 0.99407 | 1.00920 | 0.99867 | 938 | 1881 | 855 | 2196 | 5528 | 1944 | 616 | 1222 | 416 | 215 | 7549 | 2568 | |
| 32年目 | H 51 | 0.99595 | 0.99404 | 1.00904 | 0.99867 | 938 | 1871 | 850 | 2218 | 5535 | 1844 | 623 | 1227 | 395 | 202 | 7569 | 2433 | |
| 33年目 | H 52 | 0.99594 | 0.99401 | 1.00888 | 0.99867 | 938 | 1861 | 845 | 2240 | 5542 | 1744 | 630 | 1232 | 374 | 189 | 7589 | 2298 | |
| 34年目 | H 53 | 0.99593 | 0.99398 | 1.00872 | 0.99867 | 938 | 1851 | 840 | 2262 | 5549 | 1644 | 637 | 1237 | 353 | 176 | 7609 | 2163 | |
| 35年目 | H 54 | 0.99592 | 0.99395 | 1.00856 | 0.99867 | 938 | 1841 | 835 | 2284 | 5556 | 1544 | 644 | 1242 | 332 | 163 | 7629 | 2028 | |
| 36年目 | H 55 | 0.99591 | 0.99392 | 1.00840 | 0.99867 | 938 | 1831 | 830 | 2306 | 5563 | 1444 | 651 | 1247 | 311 | 150 | 7649 | 1893 | |
| 37年目 | H 56 | 0.99590 | 0.99389 | 1.00824 | 0.99867 | 938 | 1821 | 825 | 2328 | 5570 | 1344 | 658 | 1252 | 290 | 137 | 7669 | 1758 | |
| 38年目 | H 57 | 0.99589 | 0.99386 | 1.00808 | 0.99867 | 938 | 1811 | 820 | 2350 | 5577 | 1244 | 665 | 1257 | 269 | 124 | 7689 | 1623 | |
| 39年目 | H 58 | 0.99588 | 0.99383 | 1.00792 | 0.99867 | 938 | 1801 | 815 | 2372 | 5584 | 1144 | 672 | 1262 | 248 | 111 | 7709 | 1488 | |
| 40年目 | H 59 | 0.99587 | 0.99380 | 1.00776 | 0.99867 | 938 | 1791 | 810 | 2394 | 5591 | 1044 | 679 | 1267 | 227 | 98 | 7729 | 1353 | |
| 41年目 | H 60 | 0.99586 | 0.99377 | 1.00760 | 0.99867 | 938 | 1781 | 805 | 2416 | 5598 | 944 | 686 | 1272 | 206 | 85 | 7749 | 1218 | |
| 42年目 | H 61 | 0.99585 | 0.99374 | 1.00744 | 0.99867 | 938 | 1771 | 800 | 2438 | 5605 | 844 | 693 | 1277 | 185 | 72 | 7769 | 1083 | |
| 43年目 | H 62 | 0.99584 | 0.99371 | 1.00728 | 0.99867 | 938 | 1761 | 795 | 2460 | 5612 | 744 | 700 | 1282 | 164 | 59 | 7789 | 948 | |
| 44年目 | H 63 | 0.99583 | 0.99368 | 1.00712 | 0.99867 | 938 | 1751 | 790 | 2482 | 5619 | 644 | 707 | 1287 | 143 | 46 | 7809 | 813 | |
| 45年目 | H 64 | 0.99582 | 0.99365 | 1.00696 | 0.99867 | 938 | 1741 | 785 | 2504 | 5626 | 544 | 714 | 1292 | 122 | 33 | 7829 | 678 | |
| 46年目 | H 65 | 0.99581 | 0.99362 | 1.00680 | 0.99867 | 938 | 1731 | 780 | 2526 | 5633 | 444 | 721 | 1297 | 101 | 20 | 7849 | 543 | |
| 47年目 | H 66 | 0.99580 | 0.99359 | 1.00664 | 0.99867 | 938 | 1721 | 775 | 2548 | 5640 | 344 | 728 | 1302 | 80 | 7 | 7869 | 408 | |
| 48年目 | H 67 | 0.99579 | 0.99356 | 1.00648 | 0.99867 | 938 | 1711 | 770 | 2570 | 5647 | 244 | 735 | 1307 | 59 | 0 | 7889 | 273 | |
| 49年目 | H 68 | 0.99578 | 0.99353 | 1.00632 | 0.99867 | 938 | 1701 | 765 | 2592 | 5654 | 144 | 742 | 1312 | 38 | 0 | 7909 | 138 | |
| 合計 | | | | | | | 1,238.60 | 435.03 | 984.62 | 2,658.25 | 1,399.42 | 245.92 | 563.56 | 293.70 | 311.17 | 1,665.4 | 3,532.97 | 1,859.66 |