

岩国港装束～室の木地区臨港道路整備事業

港湾事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	臨港道路整備事業（岩国港 装束～室の木地区）					
実施箇所	山口県岩国市					
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業					
主な事業の諸元	臨港道路					
事業期間	事業採択	平成16年度		完了	令和7年度	
総事業費（億円）	229		残事業費（億円）		116	
目的・必要性	港湾における物流効率化を通じて、産業の立地競争力を確保するとともに、周辺環境の改善を図るため、岩国港のふ頭間を結ぶ臨港道路を整備する					
便益の主な根拠	臨港道路の自動車交通の円滑化による効果 ・輸送時間短縮による輸送時間費用の削減 ・輸送費用縮減による輸送費用の削減 ・交通事故減少による事故損失額の削減 （臨港道路計画交通量（全線供用時）：58百台/日～86百台/日）					
事業全体の投資効率性	基準年度	令和元年度				
	B：総便益（億円）	277	C：総費用（億円）	249	全体B／C	1.1
	B－C	28	EIRR（％）	5.4		
残事業の投資効率性	B：総便益（億円）	204	C：総費用（億円）	92	継続B／C	2.2
感度分析	事業全体のB／C 残事業のB／C 需 要（-10%～+10%）（1.0～1.2）（2.0～2.4） 建 設 費（+10%～-10%）（1.1～1.2）（2.0～2.5） 建設期間（+10%～-10%）（1.1～1.1）（2.2～2.2）					
事業の効果等	岩国港の港湾関連交通の時間の短縮、費用の削減等を通じ、産業の立地競争力の確保と周辺の生活環境改善に寄与する					
社会情勢等の変化	大きな変化はない					
主な事業の進捗状況	総事業費229億円 既投資額113億円 令和元年度末現在の事業進捗率49%					
事業の進捗の見込み	令和7年度に完成予定					
コスト縮減や代替案立案等の可能性	橋梁の支承に中間多点固定構造を採用することにより、コスト縮減を図る					
対応方針（原案）	継続					
対応方針理由	事業の投資効果が見込まれると判断でき、港湾利用者からも早期完成が強く要望されているため					
その他	（その他の指標による効果） ・岩国港周辺における物流機能の効率化が促進され、地域産業の競争力が向上するとともに、立地企業の生産活動の促進が期待される ・港湾関連車両の適切な通行ルートが確保され、住宅地等での騒音や振動等が低減されるとともに、歩行者の安全確保など周辺環境の改善に寄与する ・陸上輸送の効率化により、CO ₂ やNO _x 等の排出ガスの削減が図られる					

「事業再評価」 岩国港 装束～室の木地区 臨港道路整備事業



令和元年10月
国土交通省 中国地方整備局

1. 今後の対応方針（原案）

（１）再評価の視点

①事業の必要性等の視点

１）事業を巡る社会経済情勢等の変化

◇変化なし

２）事業の投資効果

費用便益比（B／C） ＝ 1.1（事業全体） 2.2（残事業）

３）事業の進捗状況

◇総事業費： 229億円（既投資額：113億円）

◇残事業費： 116億円

◇事業進捗率： 49%（令和元年度末）

②事業の進捗の見込み

◇2025年度〈令和7年度〉完了予定。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

◇橋梁の支承に中間多点固定構造を採用することにより、コスト縮減を図る。

（２）港湾管理者への意見照会結果

◇対応方針（原案）については異存なし。引き続きコスト縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業促進に努めていただきたい。

【今後の対応方針（原案）】

上記(1)、(2)の各視点により、事業の投資効果が見込まれると判断でき、港湾利用者からも早期完成が強く要望されていることから**継続が妥当**

2.再評価の重点化・効率化判定票

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

項目	判定			
	判断根拠	チェック欄		
事業を巡る社会経済情勢等の変化				
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	大きな変化なし	変化なし ■	変化あり □	
前回評価からの事業費・事業期間の増加		増加 無し	10%以 内増加	10%超え
事業費の増加	全体事業費:173億円(2017<H29>評価時) →229億円(今回評価時) <u>32%増加</u>	□	□	■
事業期間の増加	2004年<H16>～2020年<R2>(17年:2017<H29>評価時) →2004年<H16>～2025年<R7>(22年:今回評価時) <u>29%増</u>	□	□	■
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等				
費用便益分析マニュアルに変更がない	H30.2.9費用分析マニュアル改訂	変化なし □	変更あり ■	
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	【臨港道路の計画交通量】 約21～63百台/日(2014<H26>評価時※) → 約58～86百台/日(今回評価時)	10%以下 ■	10%超え □	
周辺ネットワークで新規事業化がない	なし	あり □	なし ■	
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に対して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	直近3力年の事業費の平均に対する分析費用 1.8% > 基準値(1.0%) 前回評価時の感度分析下位ケース 1.0 ≥ 基準値(1.0)	満足している ■	満足してない □	
前回評価での資料の作成を省略していない		省略していない ■	省略している □	
前回評価で費用対効果分析を省略していない		省略していない □	省略している ■	
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし	-		
判定案:事業進捗等に大きな変更がある事業				

※前回評価(2017<H29>)は、事業進捗等に大きな変化がなく、費用対効果分析を実施していないため、H26評価時の値を記載。

3.事業位置図

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業



4.岩国港の概要

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

岩国港は、装束地区に石油化学、室の木地区に製紙などを主に扱う企業が立地しており、工業港として発展

原油荷役



原木荷役



しんみなと
新港地区

しょうぞく
装束地区

- 紙・パルプ・紙加工品製造業
- 化学工業
- 石油製品製造業
- 木材・木製品製造業

むろのき
室の木地区

コンテナ荷役



木材チップ荷役



5.岩国港の利用状況

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

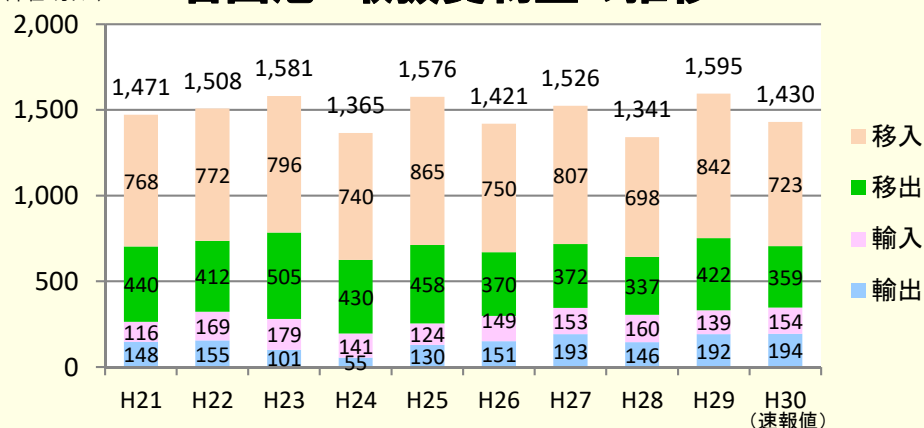
岩国港の取扱貨物量の推移

岩国港は、原油、木材チップなどの原材料を輸移入し、石油製品、化学製品、紙・パルプ等を輸移出しており、年間1,500万トン程度で堅調に推移している。

コンテナの取扱は、年間400千トン程度で堅調に推移している。

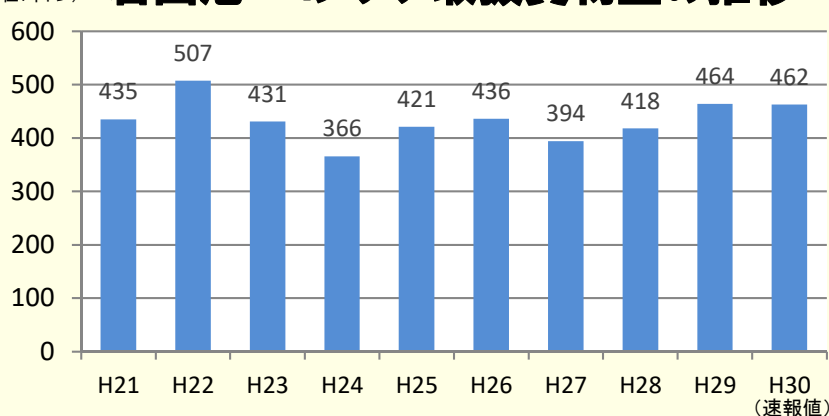
岩国港 取扱貨物量の推移

(単位:万トン)



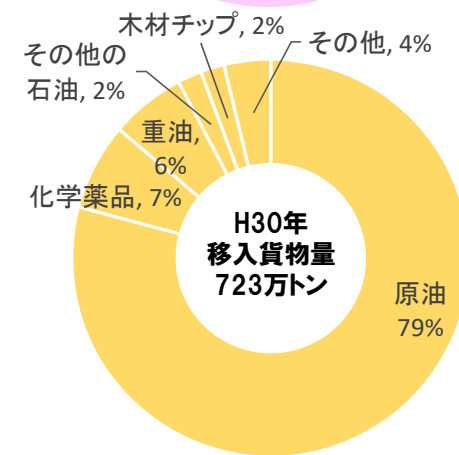
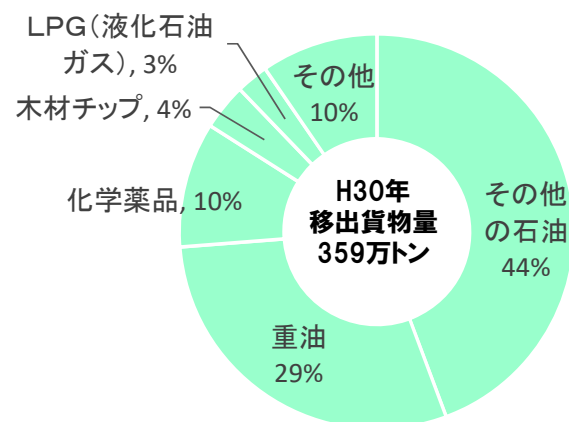
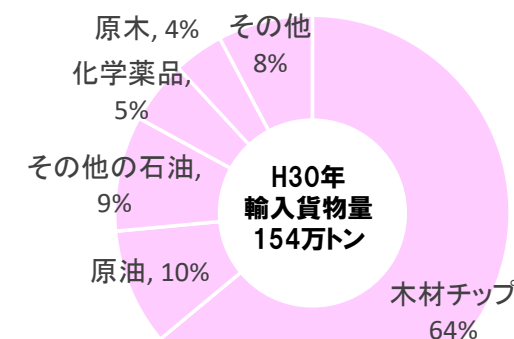
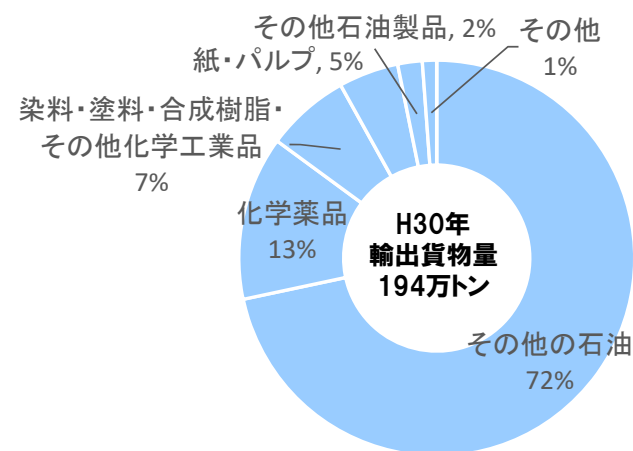
岩国港 コンテナ取扱貨物量の推移

(単位:千トン)



出典: 港湾統計 (H21～H29確定値, H30速報値)

移輸出入の品目別取扱貨物量



出典: H30港湾統計 (速報値)

6.岩国港の課題①

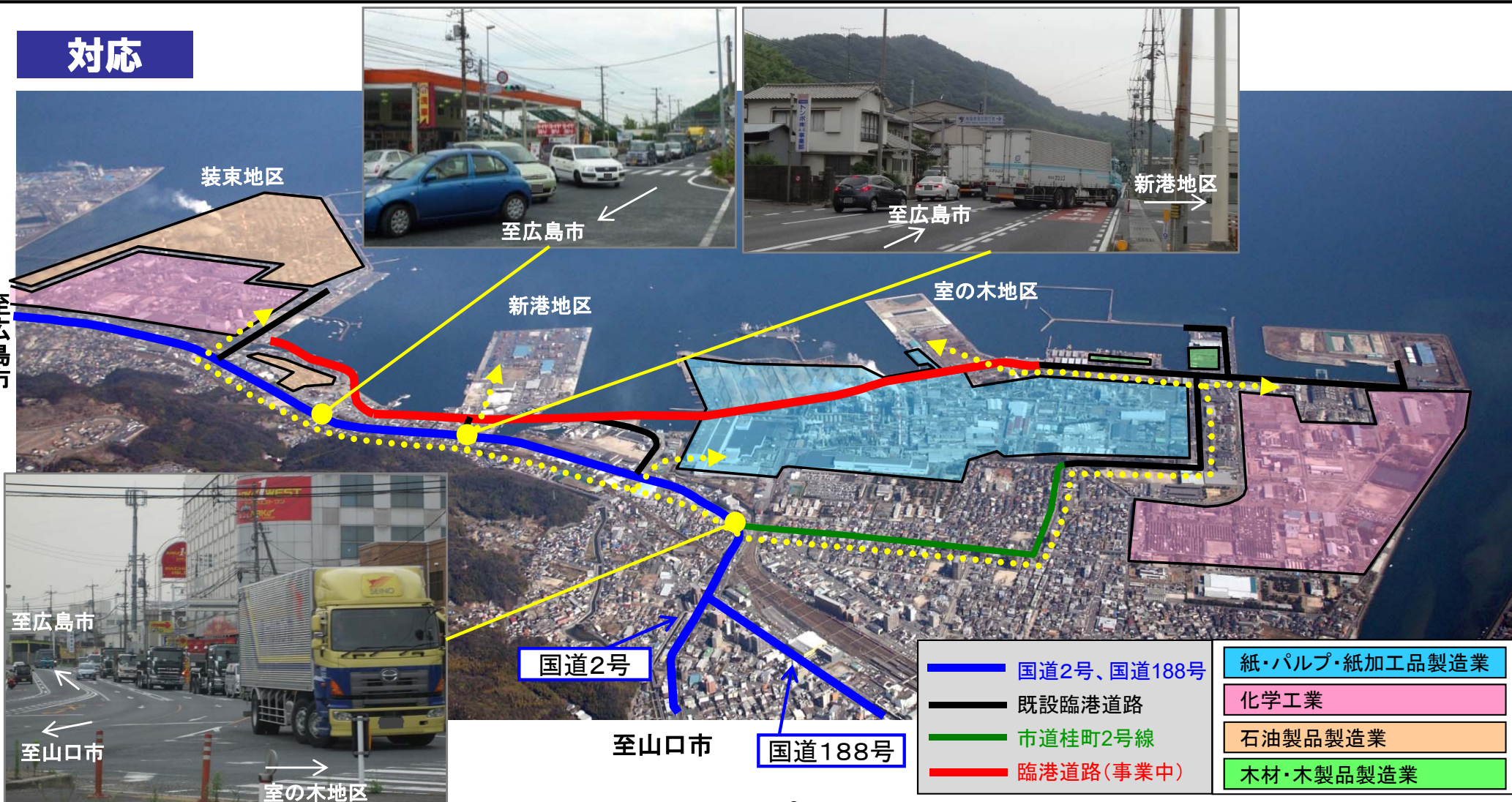
岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

【課題】港湾物流効率化(陸上輸送アクセスの制約)

岩国港には埠頭間を結ぶアクセスルートがないため、港湾関連車両は、混雑が激しい国道2号を利用せざるを得ず、さらなる混雑要因となっている。

このため、港湾貨物の輸送に時間を要し、物流コストの増加要因となっている。

対応



6.岩国港の課題②

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

【課題】周辺の生活環境への影響

室の木地区に立地する港湾関連企業の車両は、住宅地内の市道を通っており、住宅、保育園、病院、公園の近隣を通行することから、歩行者の安全、沿道周辺の騒音・振動など周辺の生活環境に影響を及ぼしている。



←...→ 臨港道路整備前利用ルート
←...→ 臨港道路整備後計画ルート

— 国道2号
— 既設臨港道路
— 市道桂町2号線
— 臨港道路(事業中)

【市道桂町2号線を利用する港湾関連車両】



7.事業の概要と進捗状況

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

【目的】臨港交通ネットワークの構築により、物流効率化を通じた産業の競争力の確保とともに、周辺的生活環境の改善を図る。

- ・平成16年度に事業着手
- ・平成28年4月にⅠ期区間供用開始
- ・令和元年度末の全体進捗率 49%
- ・事業期間 平成16年度～令和7年度
- ・総事業費 229億円
- ・令和3年度にⅡ期区間完了予定

■計画概要

計画延長	道路規格	設計速度	車線数
2.9km	第3種第2級に準拠	50km/h	2車線

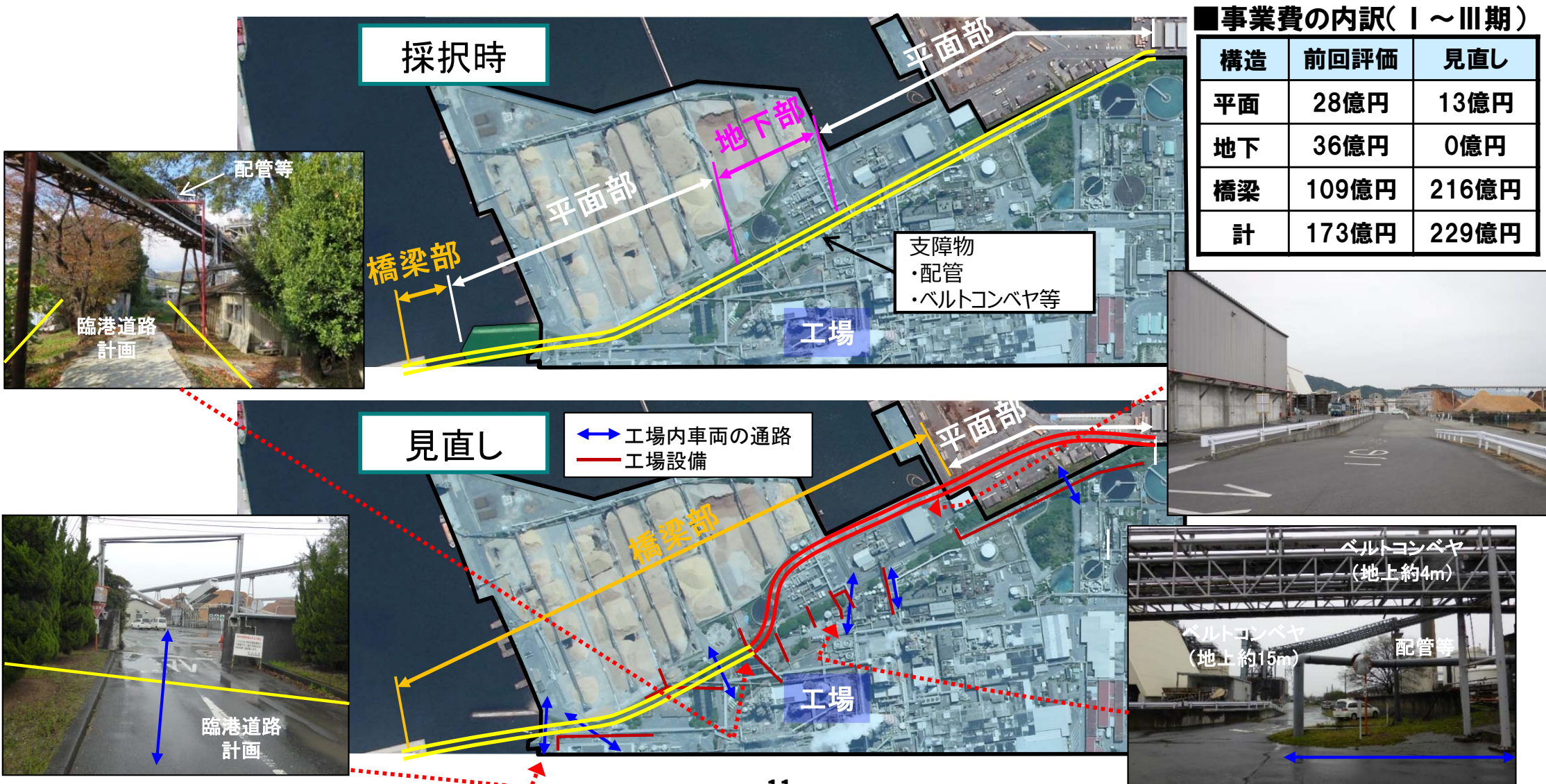


8.事業内容の見直し①

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

Ⅲ期区間のルート及び構造の見直し・・・約56億円の増加、5年延伸

- 事業採択時、工場内における臨港道路の構造は、平面構造を基本とし、一部地下構造を想定していた。
- 事業着手後、工場設備や車両動線を詳細に調査した結果、工場の操業に支障が生じないように、一部ルートを変更するとともに構造を橋梁形式へ見直した。



8.事業内容の見直し②

Ⅲ期区間の延伸

①工場の操業に配慮した構造及びルート調整・・・2年

②構造形式の見直しに伴う施工期間の延伸・・・3年

<上記理由より事業期間を5年間延伸(2020年度 → 2025年度)>

凡 例	
	当初
	変更

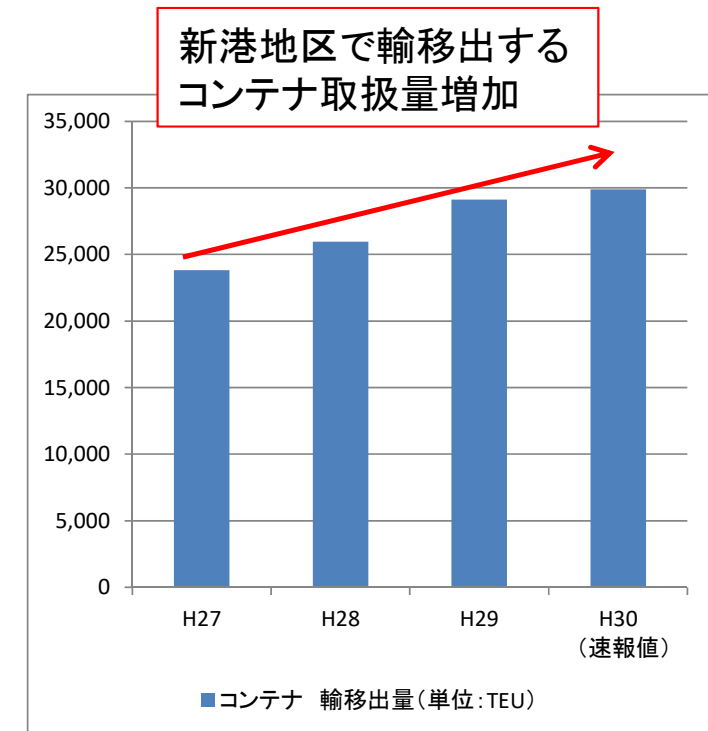
名称		2016年度 〈H28〉	2017年度 〈H29〉	2018年度 〈H30〉	2019年度 〈R1〉	2020年度 〈R2〉	2021年度 〈R3〉	2022年度 〈R4〉	2023年度 〈R5〉	2024年度 〈R6〉	2025年度 〈R7〉
調査・設計・調整等		調整	設計	①							
											
		調整	調整	調整	設計					②	
工事 (陸上部)	平面部(土工)										
	地下部										
	橋梁部(下部工)										
	橋梁部(上部工)										
工事 (海上部)	橋梁部(下部工)										
	橋梁部(上部工)										

9.需要の変化

港湾取扱貨物量の増加

○臨港道路周辺の港湾取扱貨物量増加の主な要因

品目	前回 H26評価時	今回 R1評価時	主な陸上輸送 ルート	主な変化の理由
紙・パルプ	約27万トン/年	約60万トン/年	室の木地区 ～ 新港地区	平成27年9月より、室の木地区に立地している工場で新たにコンピュータ出力用連続紙の生産を開始したことにより、紙・パルプ製品の取扱が増加。
化学工業品	約16万トン/年	約48万トン/年	装束地区 ～ 新港地区	平成30年9月より、装束地区に立地している工場で超高分子量ポリエチレンの生産設備を増強したことにより、化学工業品の取扱が増加。
再利用資源	約1万トン/年	約4万トン/年	室の木地区 ～ 大竹港	平成28年10月より、大竹港に立地している工場で自家発電施設を増設稼働、燃料の再利用資源を室の木地区から輸送



その他

- 平成31年4月、岩国港室の木地区に新たなごみ焼却施設が稼働を開始。
- 臨港道路完成後はゴミの搬入経路が、現行の市街地を通行するルートから臨港道路を利用するルートに切り替わることから、新たにゴミ収集車の利用が見込まれる。

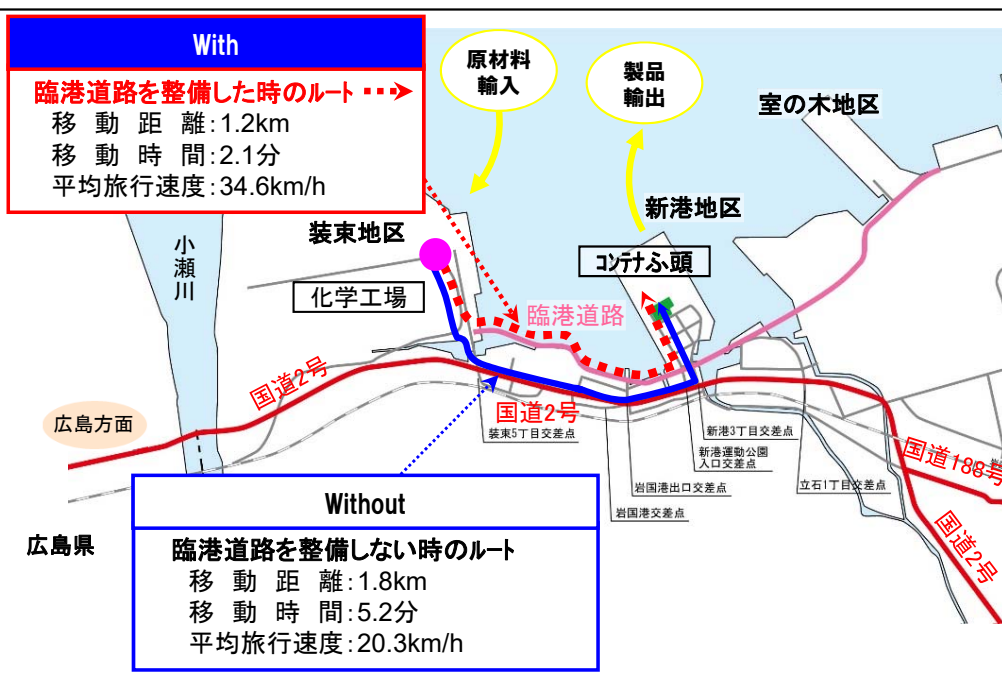
10.事業の効果① (貨幣換算される効果)

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

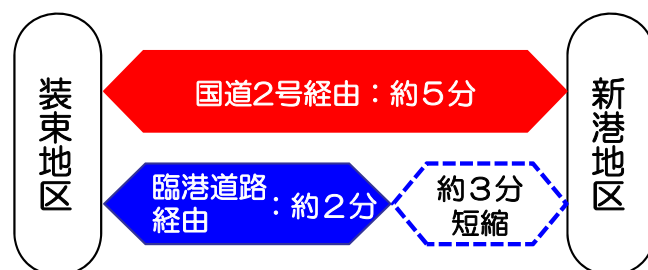
自動車交通円滑化効果

臨港道路の整備により、ふ頭を結ぶ輸送ネットワークが確立し、国道2号の通行を回避できるとともに、輸送距離が短縮され、岩国港の港湾物流の輸送・移動速度が向上する。

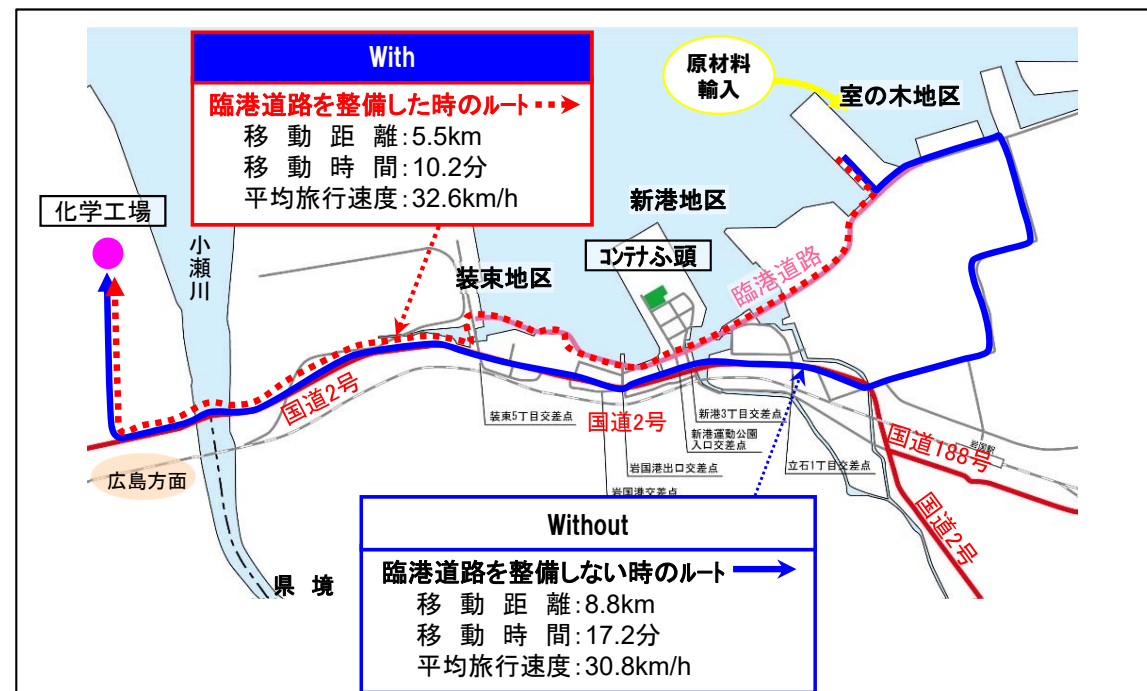
効果事例① 装束地区から新港地区(コンテナふ頭)へ輸送する場合



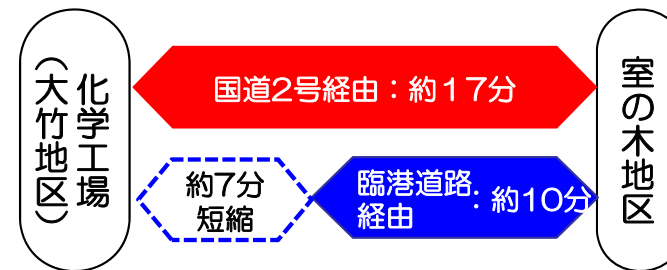
岩国港装束地区で生産される工業製品を新港地区コンテナターミナルへ輸送する際、臨港道路を利用することにより、輸送距離、時間の短縮が図られる



効果事例② 室の木地区(バルクふ頭)から大竹地区へ輸送する場合



岩国港室の木地区で輸入される原材料を大竹地区の化学工場へ輸送する際、臨港道路を利用することにより、輸送距離、時間の短縮が図られる



10.事業の効果② (貨幣換算される効果)

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

①輸送費用削減便益

①輸送・移動費用便益＝Without時の輸送・移動費用－With時の輸送・移動費用

ここで、輸送移動費用(円/日)＝交通量(台/日)×区間距離(km)×走行費用原単位(円/台・km)

②輸送時間費用削減便益

②輸送・移動時間費用便益＝Without時の輸送・移動時間費用－With時の輸送・移動時間費用

ここで、輸送移動時間費用(円/日)＝交通量(台/日)×区間距離(km)÷区間速度(km/h)×走行時間費用原単位(円/h・台)

③交通事故損失額削減便益

③事故損失額削減便益＝Without時の事故損失額－With時の事故損失額

ここで、事故損失額は港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)による。

※本プロジェクトの効果としては、「臨港交通ネットワークの構築による港湾貨物輸送の効率化」、「主要幹線国道や県道・市道を含めた周辺道路への効果」を計上
平成42年までに事業完了する主要道路の整備を考慮している。

①輸送費用削減便益	Without時	臨港道路未整備時の輸送移動費用	48.7 億円/年	1.3億円/年
	With時	臨港道路整備時の輸送移動費用	47.5 億円/年	
②輸送時間費用削減便益	Without時	臨港道路未整備時の輸送・移動時間費用	215.2 億円/年	7.3億円/年
	With時	臨港道路整備時の輸送・移動時間費用	207.9 億円/年	
③交通事故損失額削減便益	Without時	臨港道路未整備時の事故損失額	8.9 億円/年	0.1億円/年
	With時	臨港道路整備時の事故損失額	8.7 億円/年	

自動車交通円滑効果便益： 8.7 億円/年

※端数処理のため、各項目の金額の差は必ずしも合計とはならない。

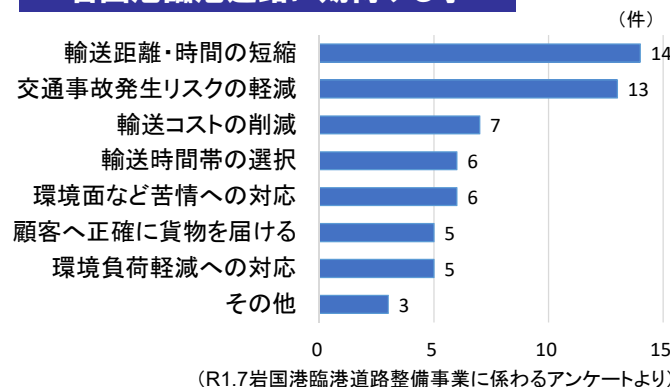
10.事業の効果③（その他の効果）

岩国港装束～室の木地区
臨港道路整備事業

地域産業の安定・発展に貢献

- ・岩国港周辺における物流機能の効率化が促進され、地域産業の競争力が向上するとともに、立地企業の生産活動の促進が期待される。
- ・高潮等の災害後も安定した交通が確保される。

岩国港臨港道路に期待する事



【I期供用開始(H28.4)後の意見】

・装束工場から新港ふ頭間の輸送に関して、国道2号に比べて開通区間を利用すると距離が短く、信号もないので輸送時間が短縮し、移動に必要な時間が予想できるようになった。

(H28.11岩国港内立地企業ヒアリング)

周辺環境の改善

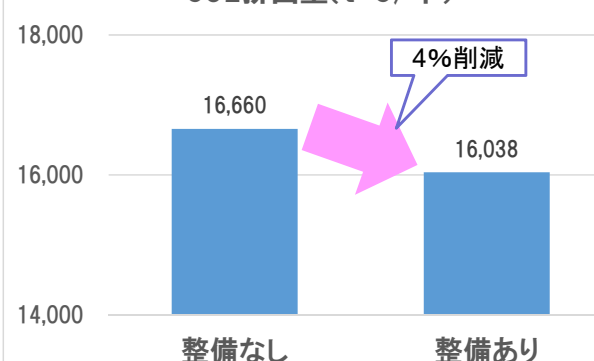
- ・港湾関連車両の適切な通行ルートが確保され、住宅地等での騒音や振動等が低減されるなど周辺環境の改善に寄与する。
- ・室の木地区の岩国市ごみ焼却施設に出入りするごみ収集車の通行ルートの改善に寄与する。



環境負荷の軽減

- ・本プロジェクトの実施により、貨物の陸上輸送の効率化が図られ、CO₂、NO_x排出量が削減される。

CO2排出量(t-C/年)



NOX排出量(t-C/年)



※委員会後に当頁を修正

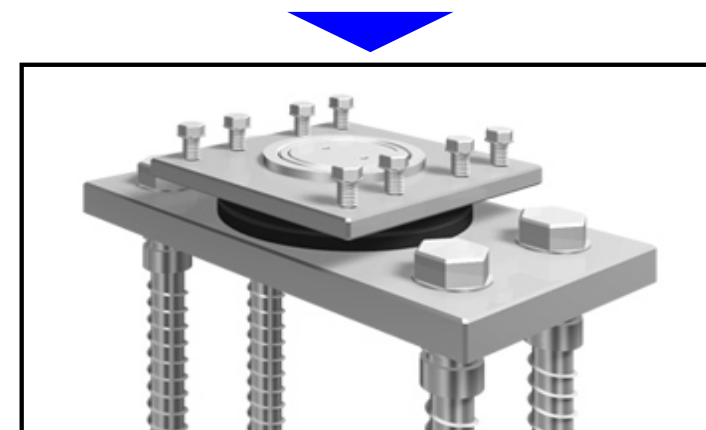
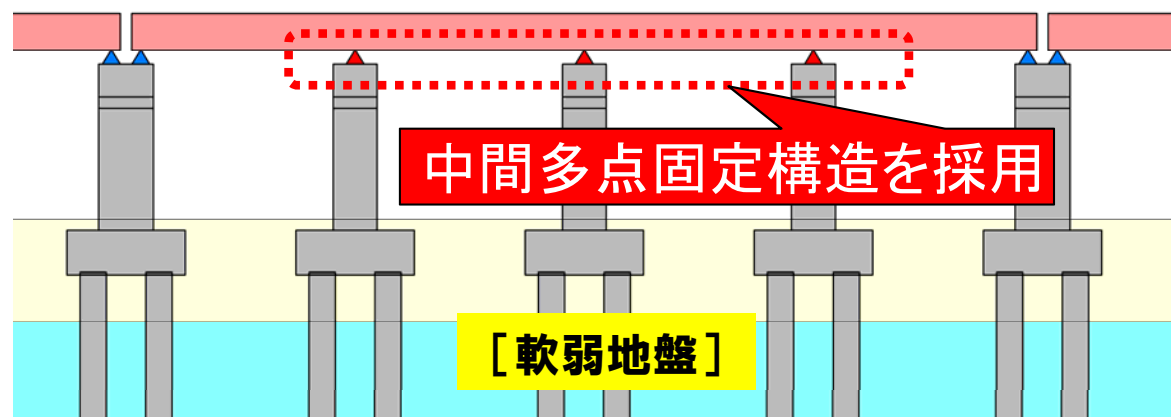
11. コスト縮減の方策

■ 中間多点固定構造の採用

Ⅲ期区間の橋梁設計において、連続桁の中間橋脚の支承について、新技術の中間多点固定構造を採用。
これにより埋立地特有の軟弱地盤における地震時の共振を抑えるとともに、温度変化時の桁伸縮に対する拘束力が小さく有効。通常地震時慣性力の分散を図るゴム支承の構造に対して、コスト縮減(0.8億程度)となる。



【通常】 ゴム支承(地震時慣性力分散構造)



【今回採用】 固定支承(中間多点固定構造)
新技術:高面圧ゴム支承

約0.8億円コスト縮減

12.投資効果

■費用便益分析結果

単位:億円

項 目	事業全体	残事業
費用(C)	249	92
事業費	248	90
維持管理費	2	2
便益(B)	277	204
輸送時間費用削減便益	250	179
輸送費用削減便益	24	22
事故損失額削減便益	3	3
残存価値	0.6	0.6
純現在価値(B-C)	28	112
費用便益比(B/C)	1.1	2.2

※端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計とはならない。

※本表中の額は、令和元年度を基準年として現在価値化した後のものである。

■感度分析結果(B/Cによる分析)

要 因	事業全体		残事業	
	-10%	+10%	-10%	+10%
需要量	1.0	1.2	2.0	2.4
事業費	1.2	1.1	2.5	2.0
事業期間	1.1	1.1	2.2	2.2

費用対効果分析の結果、

○純現在価値(B-C)= 28億円

○費用便益比(B/C)= 1.1

となり、十分な投資効果があることが確認された。

13.前回評価時との比較

事項	前回評価 (2017<H29>再評価) (要点審議)	今回評価 (2019<R1>再評価)	備考 (前回評価時からの変更点)
事業施設	臨港道路	臨港道路	-
計画交通量	約21～63百台/日※	約58～86百台/日	・取扱貨物の需要等の見直し ・将来交通需要推計ベースの変更(全国道路・街路交通情勢調査ベース:2005<H17>→2010<H22>)
事業期間	2004年度<H16>～ 2020年度<R2>	2004年度<H16>～ 2025年度<R7>	・事業期間の見直し
総事業費 (現在価値化前)	173億円	229億円	・事業費の見直し
総費用(C)	162億円※	249億円	・総事業費の見直し ・現在価値化の基準年変更(2014<H26>→2019<H31>)
総便益(B)	192億円※	277億円	・現在価値化の基準年変更(2014<H26>→2019<H31>) ・「費用便益分析マニュアル」改訂(H30.2)による変更
費用対効果 (B/C)	1.2※	1.1	

※前回評価(2017<H29>)は、事業進捗等に大きな変化がなく、費用対効果分析を実施していないため、H26評価時の値を記載。

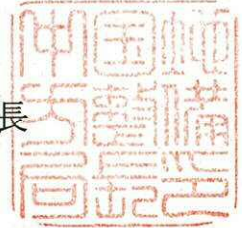
岩国港装束～室の木地区臨港道路整備事業

〔山口県への意見照会と回答〕

国中整企画第44号
国中整港計第7号
令和元年9月20日

山口県知事 様

国土交通省
中国地方整備局長



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針
(原案)の作成に係る意見照会について (ご依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領（以下「実施要領」という。）に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、中国地方整備局事業監視委員会（以下「委員会」という。）において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、令和元年10月9日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
岩国港装束～室の木地区臨港道路 整備事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限：令和元年10月4日（金）までをお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

建設専門官 高橋（内線：3153）

施策分析評価係長 寺岡（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-511-6359

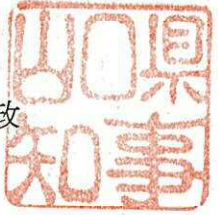
〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館



平 31 技 術 管 理 第 440 号
令和元年（2019年）10月2日

中国地方整備局長 様

山口県知事 村岡 嗣政



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る
対応方針（原案）の作成に係る意見照会について（回答）

令和元年9月20日付け国中整企画第44号並びに国中整港計第7号で意見照会がありましたこのことについて、下記のとおり回答します。

記

事業名	岩国港装束～室の木地区臨港道路整備事業
「対応方針（原案）」案に対する意見 【「対応方針（原案）」案：継続】	異存なし
(意見) 引き続き、コスト縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業促進に努めていただきたい。	



担 当
山口県土木建築部技術管理課
企画班 主任 藤原 義忠
TEL 083-933-3632/FAX 083-933-3669