

広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業

海岸事業の再評価項目調書

| | | | | | | |
|------------------|---|-------------|-----------|---------|--------|------|
| 事業名(箇所名) | 直轄海岸保全施設整備事業(広島港海岸) | | | | | |
| 実施箇所 | 広島県広島市、安芸郡海田町 | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)を経過している事業 | | | | | |
| 主な事業の諸元 | 護岸(改良)、堤防(改良)、陸閘 | | | | | |
| 事業期間 | 事業採択 | 平成17年度 | 完了 | | 平成32年度 | |
| 総事業費(億円) | 183 | 残事業費(億円) | 33 | | | |
| 目的・必要性 | 高潮による浸水や、大規模地震後の液状化とそれに伴う堤体変状、および津波による被害の軽減を図るため、護岸(改良)、堤防(改良)等を整備する。 | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 浸水面積:444ha 浸水戸数:9,185戸 浸水区域における一般資産等評価額:3,382億円 | | | | | |
| 事業全体の投資効率性 | 基準年度 | 平成26年度 | | | | |
| | B:総便益(億円) | 4,069 | C:総費用(億円) | 201 | 全体B/C | 20.3 |
| | B-C | 3,868 | EIRR(%) | 52.8 | | |
| 残事業の投資効率性 | B:総便益(億円) | 482 | C:総費用(億円) | 60 | 継続B/C | 8.1 |
| 感度分析 | | 事業全体のB/C | | 残事業のB/C | | |
| | 需要(+10%~-10%) | (18.2~22.3) | (7.3~8.9) | | | |
| | 建設費(+10%~-10%) | (19.7~20.9) | (7.4~9.0) | | | |
| | 建設期間(+10%~-10%) | (20.3~20.3) | (8.0~8.3) | | | |
| 事業の効果等 | 高潮による浸水被害を軽減することが可能となる。また、地震による海岸保全施設の沈下等の変状を抑制し、地震後の津波や高潮による浸水被害を軽減することが可能となる。 | | | | | |
| 社会情勢等の変化 | 前回評価以降、大きな社会情勢の変化はない。 | | | | | |
| 主な事業の進捗状況 | 総事業費183億円、既投資額150億円。平成29年度末時点 事業進捗率82% | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成32年度に整備完了予定 | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | 既設護岸の改良に伴い発生する捨石、土砂を資材として再利用することでコストを縮減。 | | | | | |
| 対応方針(原案) | 継続 | | | | | |
| 対応方針理由 | 効率的な事業の実施を図ることにより、十分な投資効果があると判断されるため。 | | | | | |
| その他 | (その他の指標による効果) ・人的被害の軽減 ・背後地域住民の精神的被害の軽減 | | | | | |

広島港海岸 直轄海岸保全施設整備事業 再評価 要点審議



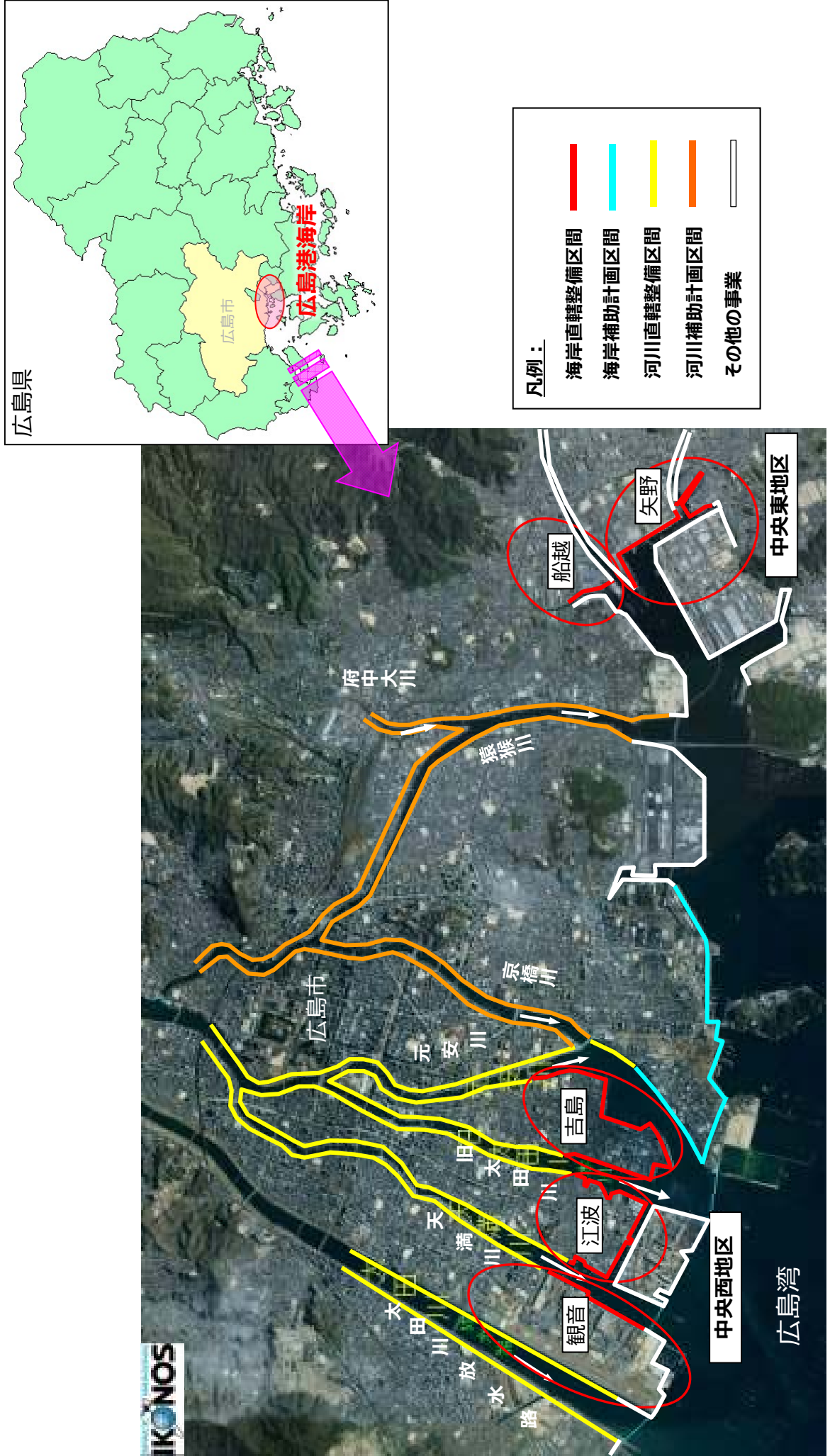
平成29年10月
国土交通省 中国地方整備局

1. 費用対効果分析実施の判定

| 項目 | 判定 | チェック欄 |
|---|---|---|
| (ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合 | | |
| 事業目的 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 事業目的に変更がない | 本事業は、高潮による浸水被害や、大規模地震後の津波による浸水被害の軽減を図ることを目的としており、事業目的に変更はない。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 外的要因 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠【地元情勢等の変化がない】 | <ul style="list-style-type: none"> ・前回評価以降、社会経済情勢の変化はない。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 内的要因<費用便益分析関係> | | |
| ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 (注) なお、下記2.～4.について、各項目が感度分析幅の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。 | | |
| 1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠【B/Cの算定方法に変更がない】 | <ul style="list-style-type: none"> ・平成16年6月以降マニュアルの変更無し。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 2. 需要量等の変更がない 判断根拠【需要量等の減少が10%※以内】 | <ul style="list-style-type: none"> ・広島港海岸の浸水区域内の需要量等の変化が小さい。 人口 前回：20,735人(H22国勢調査)、 今回：20,735人(H22国勢調査)、 変化なし 世帯数 前回：9,185戸(H22国勢調査)、 今回：9,185戸(H22国勢調査)、 変化なし 従業員数 前回：43,910人(H21経済センサス)、 今回：42,438人(H24経済センサス) 変化割合-3% | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 3. 事業費の変化 判断根拠【事業費の増加が10%※以内】 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業費は、前回評価時と今回評価で変更はない。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 4. 事業展開の変化 判断根拠【事業期間の延長が10%※以内】 | <ul style="list-style-type: none"> ・整備期間は、前回評価時と今回評価で変更はない。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| (イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠【直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上】 または、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。 | | |
| 前回評価で費用対効果分析を実施している | <ul style="list-style-type: none"> ・実施している。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ |
| 以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。 | | |

2. 事業位置図

広島港海岸
直轄海岸保全施設整備事業



3.過去の高潮被害

広島港海岸
直轄海岸保全施設整備事業

◆平成3年台風19号による浸水エリア



◆平成16年台風18号による被害状況



4.直轄事業実施の経緯

◆課題

□ 天端高の不足

港湾海岸における高潮対策が遅れており、計画天端高に満たない施設が多数あるため、高潮浸水被害の発生リスクが高い。(平成16年18号台風等により甚大な被害発生)



□ 地震による堤体変状の懸念

30年以内に発生すると予測されている地震(東南海地震:70%程度、南海地震:60%程度)により、既存施設に著しい変状が生じ、地震後の津波による甚大な被害の発生が危惧される。

◆対応

平成17年度より、直轄事業として広島港海岸(中央西、中央東地区)の高潮、地震による堤体変状及び津波への対策を実施。

5. 事業概要及び進捗状況

◆事業の目的

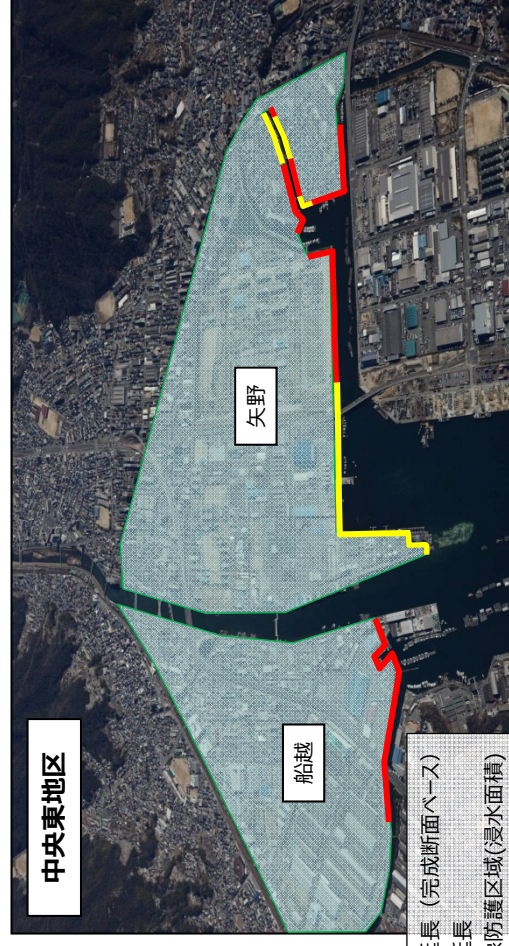
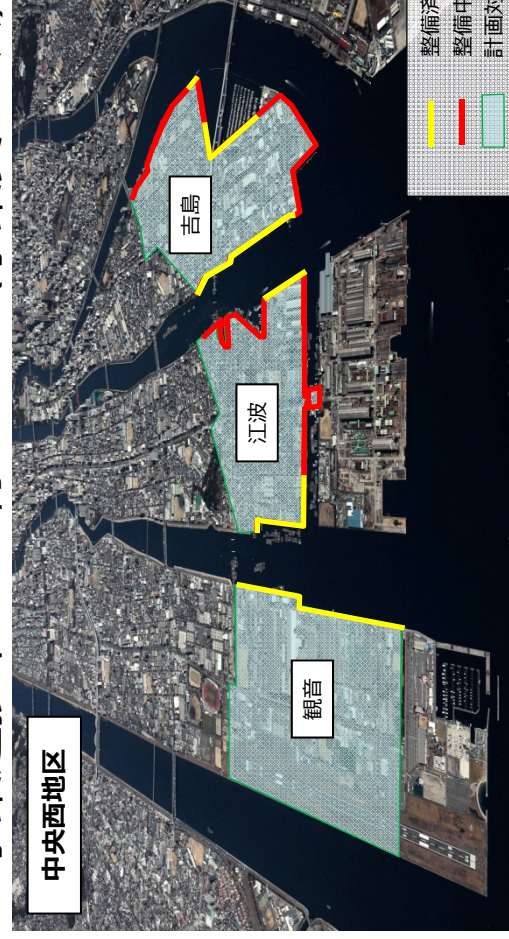
高潮による浸水被害や、大規模地震後の津波による被害の軽減を図るため、護岸や堤防等を整備する。

◆事業の概要

- ・事業区間 : 総延長12.6km
(護岸:10.2km,堤防:2.4km,陸閘:1基)
(中央西地区(観音・江波・吉島)、中央東地区(船越・矢野))
- ・事業期間 : 平成17年度～平成32年度
- ・事業費 : 183億円
- ・事業進捗率 : 約82% (事業費ベース)

| 地区 | 浸水面積(ha) | 浸水区域内人口※ (人) |
|-----|----------|-----------------|
| 中央西 | 観音 | 124.3 |
| | 江波 | 37.3 |
| | 吉島 | 102.2 |
| 中央東 | 船越 | 8.5 |
| | 矢野 | 171.8 |
| 合計 | 444.1 | 22,773 |

※出典：H27c国勢調査(小地域集計)



計画天端高 = 潮望平均満潮位 (T.P※+1.92m) + 潮位偏差 (2.3m) + 波浪によって越波する流量が許容量以下となる高さ
※T.P : 東京湾平均海面 (Tokyo peil)。日本の標高の基準面。

5-1. 中央西地区（江波）の整備状況

広島港海岸
直轄海岸保全施設整備事業



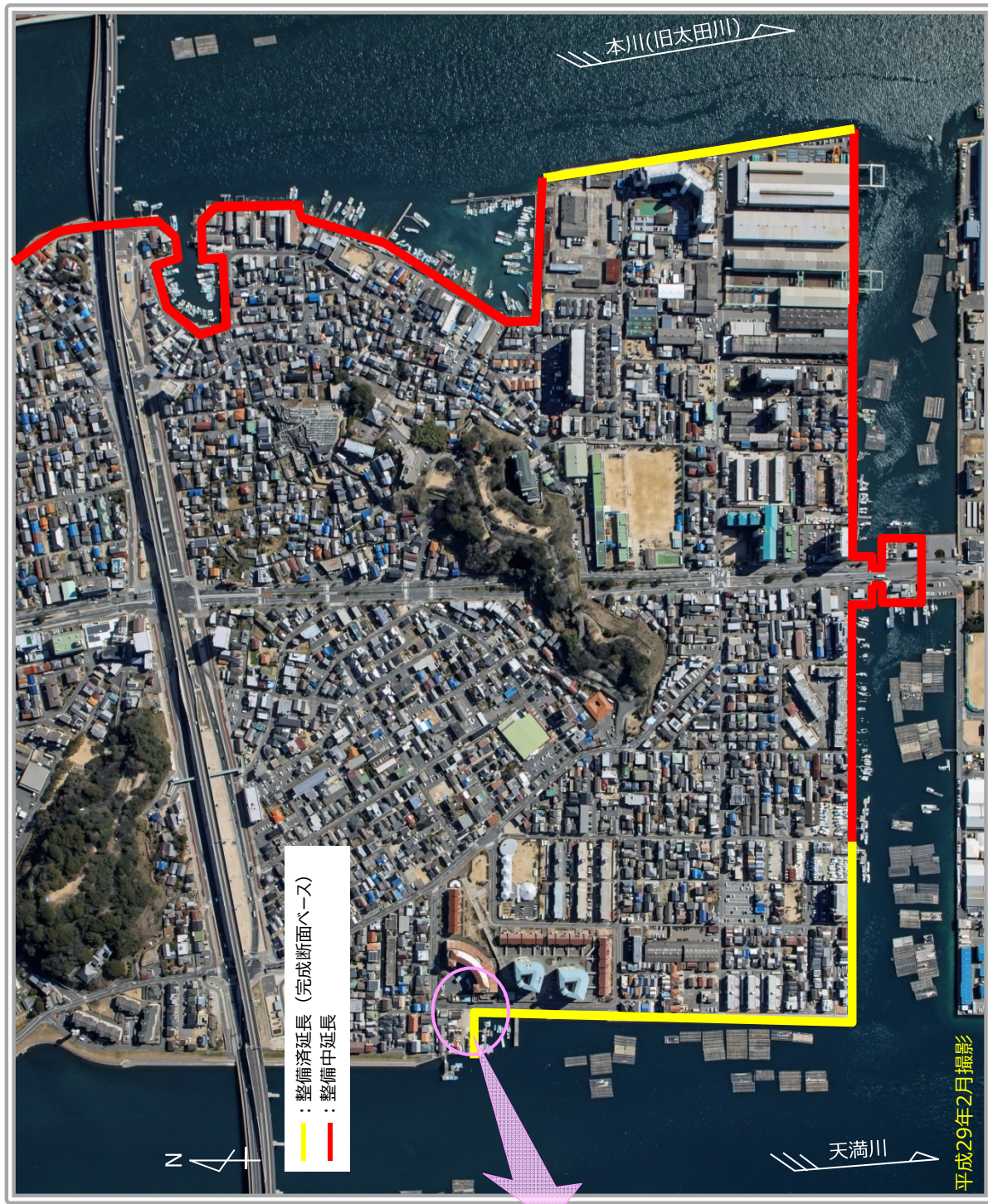
整備前(既設護岸天端高T.P.+4.2)



整備中(場所打ちコンクリート打設状況)



整備後(整備後護岸天端高T.P.+5.1)



整備済延長 (完成断面ベース)

整備中延長

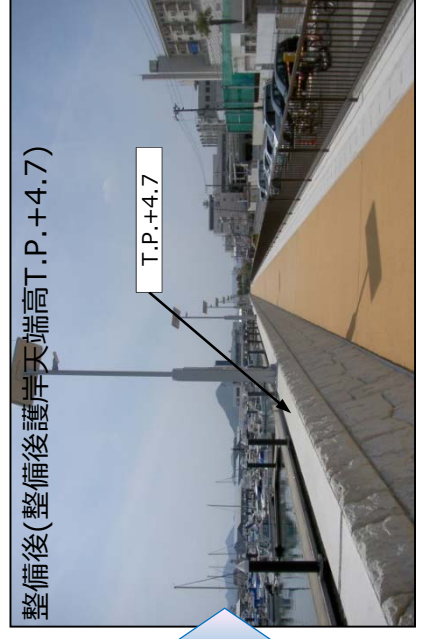
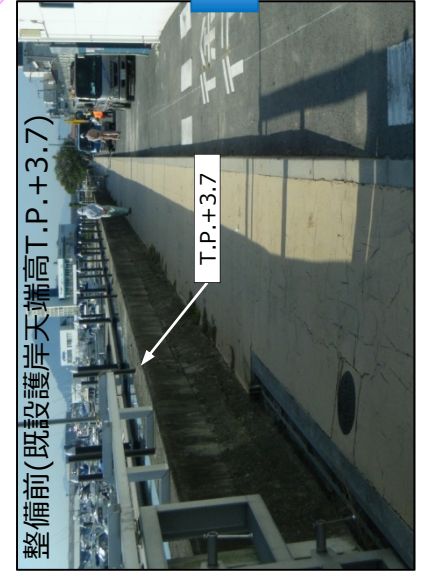
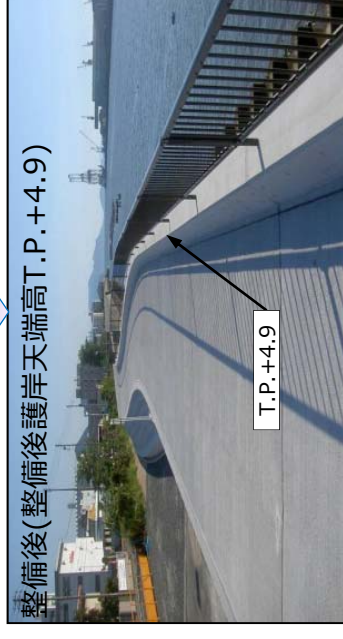
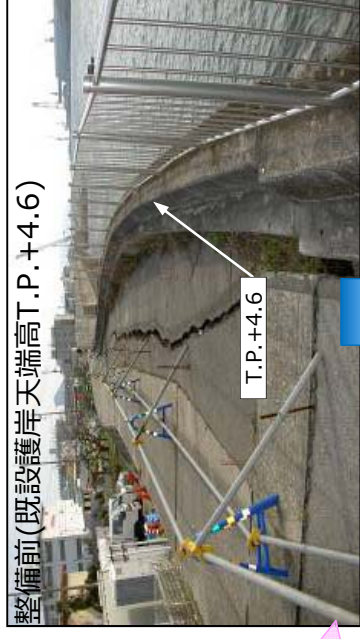
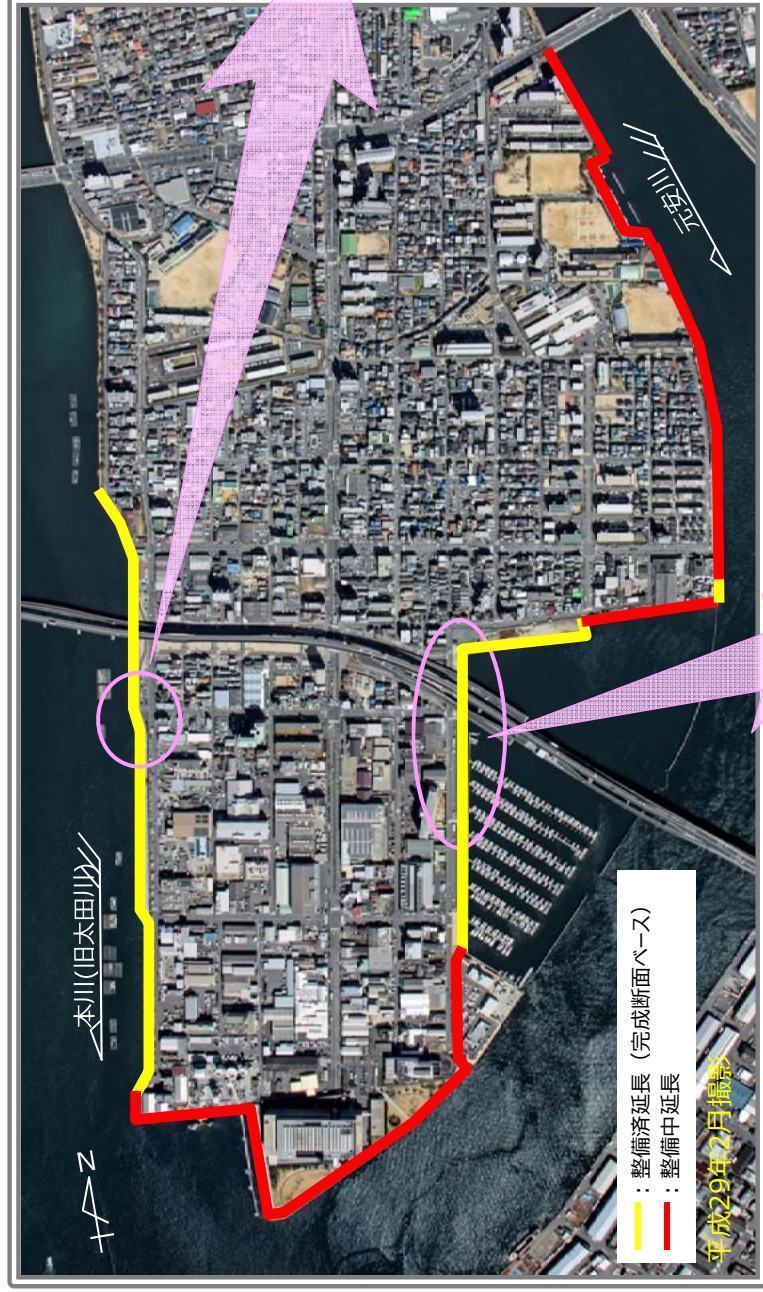
本川(旧太田川)

天満川

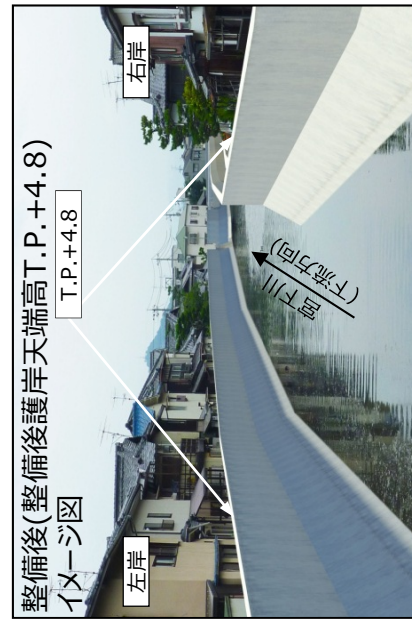
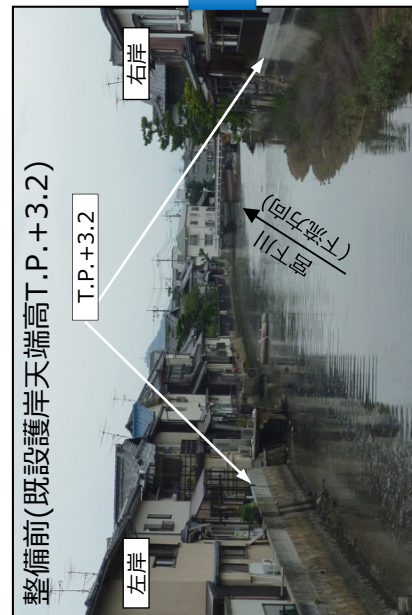
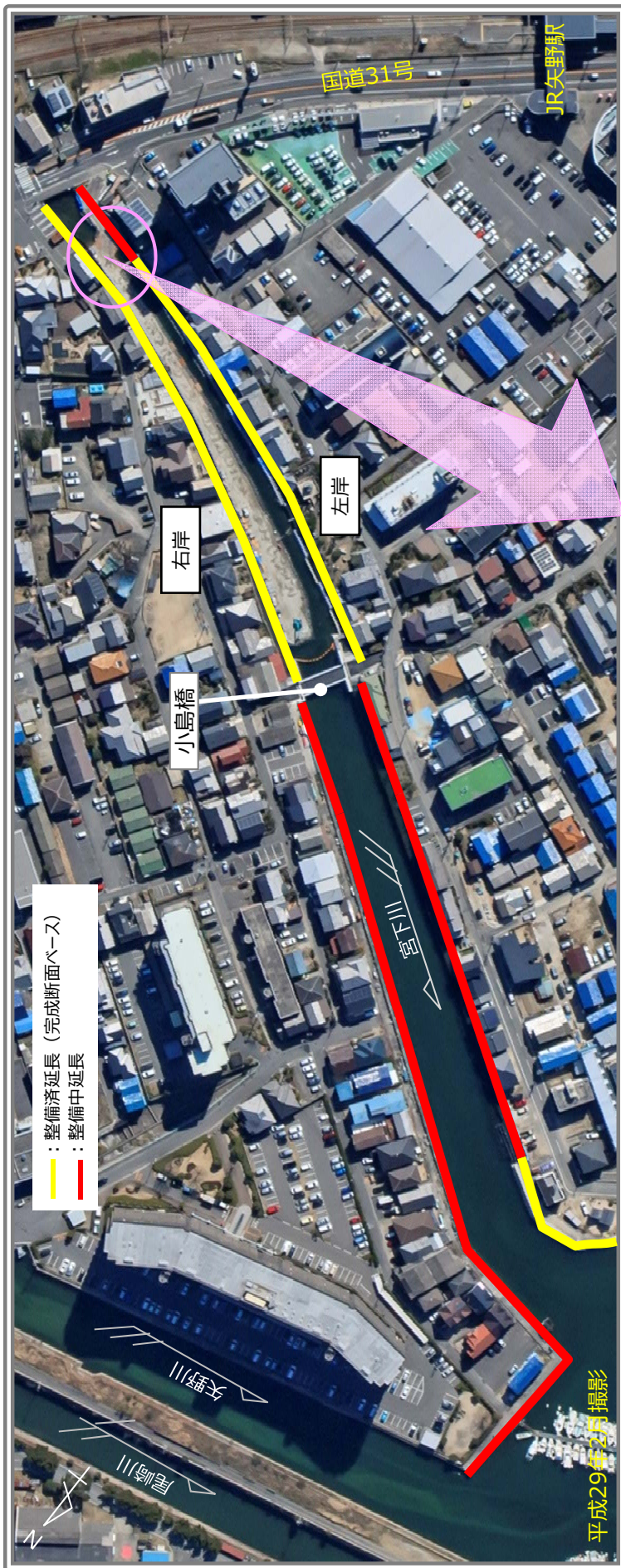
平成29年2月撮影

5-2. 中央西地区（吉島）の整備状況

広島港海岸
直轄海岸保全施設整備事業



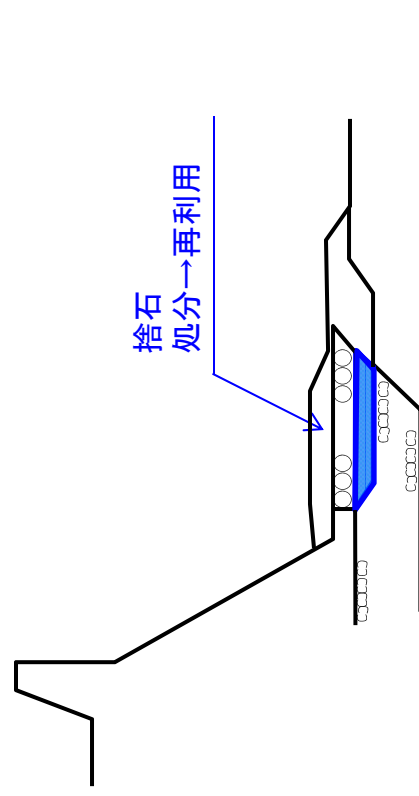
5-3. 中央東地区 (矢野) 宮下川の整備状況 広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業



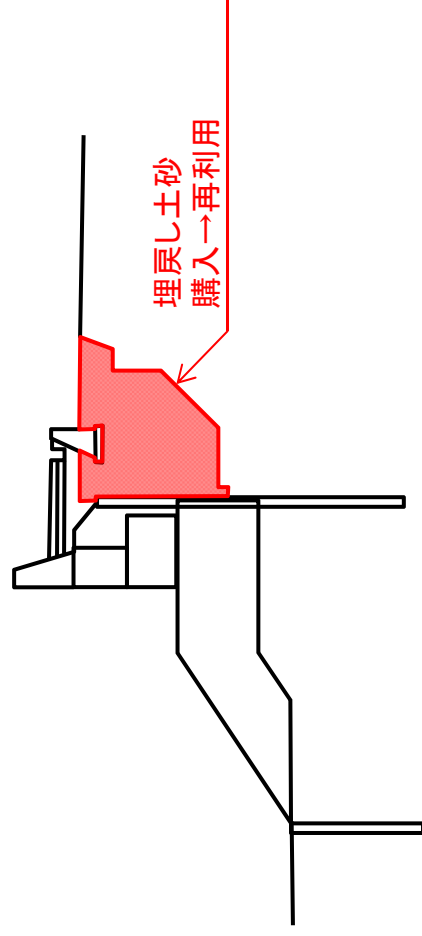
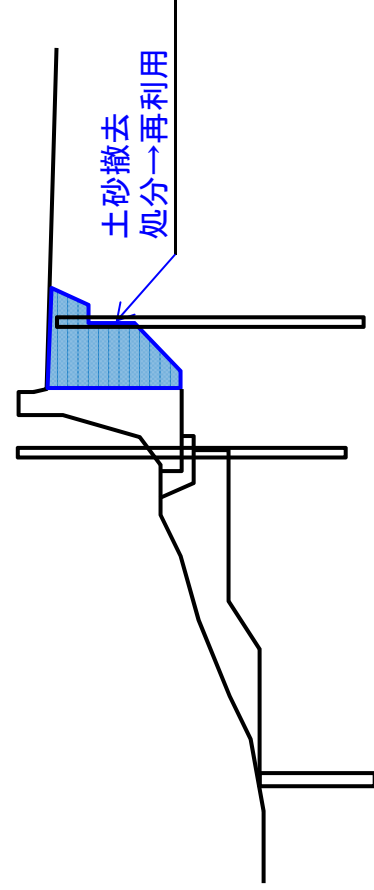
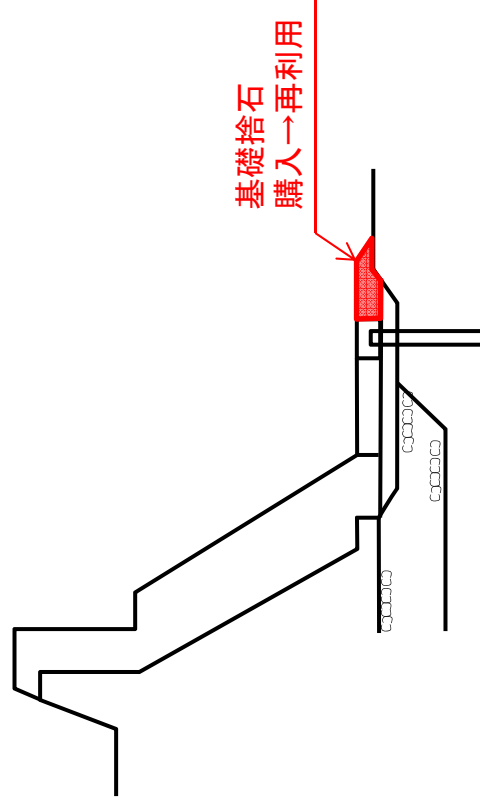
◆コスト縮減への対応

既設護岸の改良に伴い撤去する捨石、土砂を処分せず、改良後の基礎捨石、埋戻し材として再利用することで、コスト縮減を図っている。

【既設護岸】



【改良護岸】



7. 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

◇前回評価以降、大きな社会情勢の変化はない。

2) 事業の投資効果

費用便益費 (B/C) = 20.3 (事業全体) 8.1 (残事業) 注：費用対効果分析に係る項目はH26年評価時点

3) 事業の進捗状況

◇総事業費：183億円（既投資額：150億円）
◇残事業費：33億円
◇事業進捗率：82%（平成29年度末）

② 事業の進捗の見込み

◇中央西地区（観音）については平成23年度に完成。事業全体は平成32年度完了予定。

③ コスト縮減や代替案立案等の可能性

◇既設護岸の改良に伴い発生する捨石、土砂を資材として再利用することでコストを縮減。

(2) 海岸管理者（広島県）への意見照会結果

<対応方針に対する意見> 異存はありません。

<具体的意見> 広島港海岸については、過去に大型台風による深刻な高潮浸水被害が繰り返し発生しています。また背後にゼロメートル市街地を抱えていることから、想定される最大クラスの地震・津波への減災対策は重要な課題と認識しております。
したがって、引き続きコスト縮減に努めていただくとともに、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。

【今後の対応方針（原案）】

上記①、②の各視点により、効果が十分に見込まれると判断できることから**継続が妥当**

8. 前回評価時との比較

| 事項 | 前回評価 (H26 再評価) | 今回評価 (H29 再評価) | 備考 |
|----------------|-------------------|-------------------|----|
| 事業期間 | H17～H32 | H17～H32 | |
| 総事業費※1 | 183億円 | 183億円 | |
| 総費用 (C)※2 | 201億円 | - | |
| 総便益(B) | 4,069 億円 | - | |
| 費用便益比 (B/C) | 20.3 | - | |

※1 総事業費（デフレータ及び社会的割引含まず）

※2 総費用及び総便益は、デフレータ補正、社会的割引後

広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業

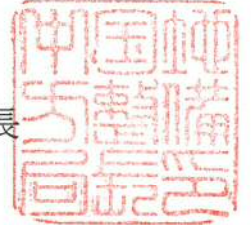
〔広島県への意見照会と回答〕



国中整企画第67号
国中整港計第6号
平成29年9月12日

広島県知事 殿

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、平成29年10月13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 |
|-------------------|--------------|----|
| 広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業 | 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：平成29年9月29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

課長補佐 藤原（内線：3153）

施策分析評価係長 守川（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-227-2651

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

土 総 第 4 8 7 号

平成29年9月26日

中国地方整備局長 様

広島県知事
(土木建築総務課)



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）

平成29年9月12日付け国中整企画第67号及び国中整港計第6号で依頼のこのことについて、対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、個別の事業についての意見については、別紙のとおりです。

○ 広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業



担当 調整G

電話 082-513-3815

(担当者 岡本)

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）に対する意見

【海岸事業】

| | |
|---|-------------------|
| 事業名 | 広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業 |
| 対応方針に対する意見 (対応方針：継続) | 異存はありません。 |
| (具体的意見) 広島港海岸については、過去に大型台風による深刻な高潮浸水被害が繰り返し発生しています。また背後にゼロメートル市街地を抱えていることから、想定される最大クラスの地震・津波への減災対策は重要な課題と認識しております。 したがって、引き続きコスト縮減に努めていただくとともに、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。 | |