

境港外港地区防波堤整備事業

港湾事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	防波堤整備事業（境港 外港地区）					
実施箇所	鳥取県境港市					
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	防波堤(2)、防波堤(2)-1、防波堤(1)、岸壁(水深13m)、岸壁(水深10m)、岸壁(水深7.5m)、石油ドルフィン(水深7.5m)					
事業期間	事業採択	昭和43年度		完了	令和4年度	
総事業費（億円）	459		残事業費（億円）	8		
目的・必要性	年間を通じた荷役作業の効率化・安全性の向上のため防波堤を整備することにより、港内静穏度を確保することで輸送効率化を図る。					
便益の主な根拠	輸送コスト削減（令和5年予測取扱貨物量：223万ト/年）					
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）	3,938	C：総費用（億円）	2,665	全体B/C	1.5
	B-C	1,273	EIRR(%)	7.7		
残事業の投資効率性	B：総便益（億円）	13	C：総費用（億円）	10	継続B/C	1.3
感度分析	需 要 (-10%~+10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C	
	建設費 (+10%~-10%)		(1.5~1.5)		(1.2~1.4)	
	建設期間 (-10%~+10%)		(1.5~1.5)		(1.1~1.4)	
			(1.5~1.5)		(1.3~1.3)	
事業の効果等	当該事業を実施することにより、物流コストが削減されることで利用企業の競争力が向上し地域経済に貢献する。					
社会情勢等の変化	大きな変化は無い。					
主な事業の進捗状況	総事業費459億円、既投資額451億円。令和元年度末現在 事業進捗率98%					
事業の進捗の見込み	令和4年度完了予定					
コスト縮減や代替案立案等の可能性	ケーソンの中詰材料に高比重のスラグ材を活用するとともに安定上有効な上部斜面堤を採用することにより堤体幅が縮小され、コスト縮減が図られる。					
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るため。					
その他	（その他の指標による評価） ・他地域での震災時における代替機能の確保 ・環境への負荷軽減 ・荷役作業の安全性の向上 ・港内施設等の防護 ・航路航行の安全性の向上					

「事業再評価」 境港外港地区防波堤整備事業



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（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

◇大きな変化なし。

2) 事業の投資効果

費用便益比（B/C） = 1.5（事業全体） 1.3（残事業）

3) 事業の進捗状況

◇総事業費：459億円（既投資額：451億円）

◇残事業費：8億円

◇事業進捗率：98%（令和元年度末）

②事業の進捗の見込み

◇2022年度<令和4年度>完了予定。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

ケーソンの中詰材料に高比重のスラグ材を活用するとともに安定上有効な上部斜面堤を採用することにより堤体幅が縮小され、コスト縮減が図られる。

2. 港湾管理者への意見照会結果

◇異存ありません。

【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ることから、**継続が妥当**

2.再評価の重点化・効率化判定表

境港外港地区
防波堤整備事業

項目	判定			
	判定根拠	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				
事業費の増加	全体事業費：458億円（2016〈H28〉評価時） →459億円（今回評価時） 0.2%増加	□	10%以内増加 ■	10%超え □
事業期間の増加	1968〈昭和43年〉～2019〈平成31年〉（52年：2016〈H28〉評価時） →1968〈昭和43年〉～2022〈令和4年〉（55年：今回評価時） 6%増加	□	■	□
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				
費用便益マニュアルに変更がある	なし	■	変更なし ■	変更あり □
需要量の変化（需要量等の減少が10%以内）	【取扱貨物量】 241万トン/年（H28評価時）→223万トン/年（今回評価時） 7%減少	□	10%以下 ■	10%超え □
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カ年の事業費の平均に対する分析費用 111% > 基準値（1.0%） 前回評価時の感度分析下位ケース 1.4 ≥ 基準値（1.0）	□	満足している ■	満足していない □
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 ■
その他事由（重点的な評価が必要な特別な事由）	特になし	—		
判定：事業進捗等に大きな変更がない事業				

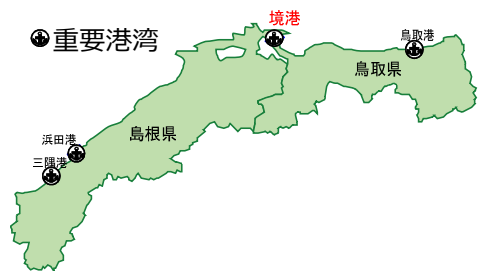
3.事業位置図

境港外港地区
防波堤整備事業



4. 境港の概要

境港外港地区
防波堤整備事業



境港周辺に立地する主な企業

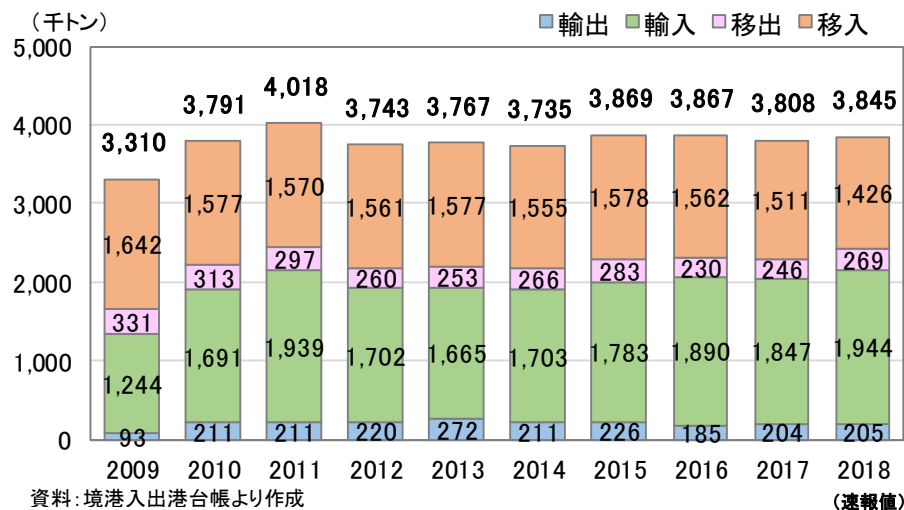
- : 海運・物流会社
- : 製造業 (林産品)
- : 製造業 (金属機械工業品)
- : 製造業 (化学工業品)
- : 製造業 (軽工業品)
- : 卸売業, 小売業 (エネルギー、セメント)
- : リサイクル関連企業

5. 境港の利用状況

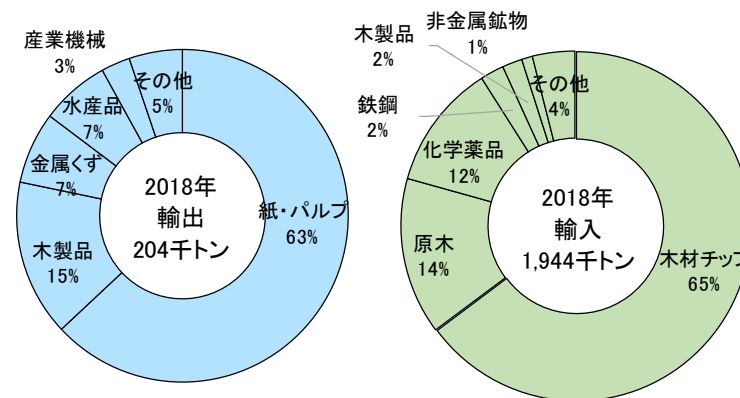
境港外港地区
防波堤整備事業

- 境港の主な取扱貨物は、木材チップや原木の輸入、石油製品の移入であり、輸出では、紙・パルプ、木製品が多い。
- また、周辺地域には大手製紙工場や電子部品メーカーなどの製造業が多数立地するとともに、リサイクル等の新たな企業進出や背後企業の設備投資などにより、今後も安定した取扱貨物量が見込まれる。

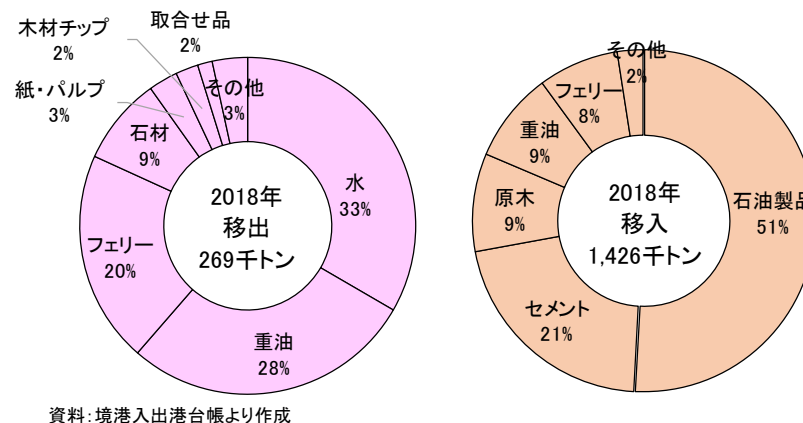
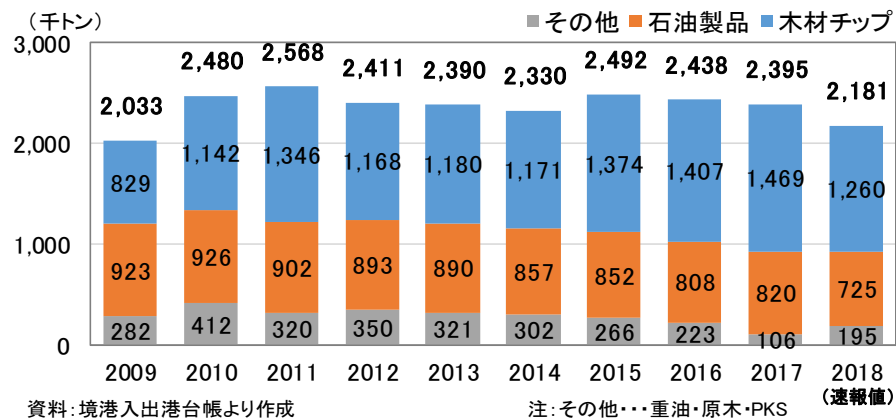
◆ 境港取扱貨物量の推移



◆ 取扱貨物の内訳 (2018年)



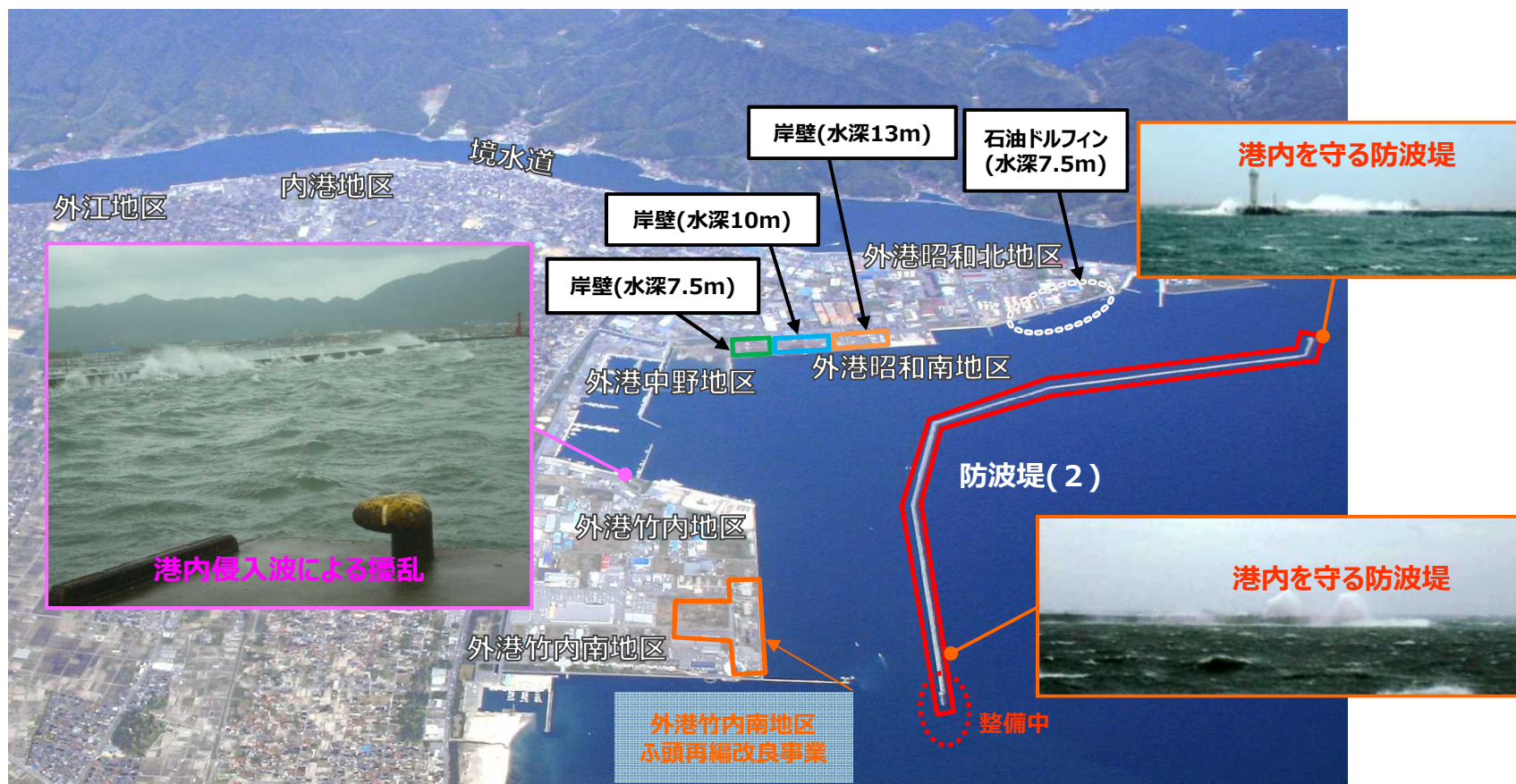
◆ 便益対象貨物量の推移



6. 境港の課題

境港外港地区
防波堤整備事業

- 境港は境水道沿いの内港地区を中心に発展してきたが、港湾貨物量の増加に伴い大水深岸壁の整備が必要となり、昭和40年代に外港地区の整備に着手。
- 外港昭和南地区は日本海に面し波浪の影響を受けるため、防波堤がなければ年間を通じて安定的に荷役作業を行うことができない。



7.事業の概要

- 本事業は、境港外港地区の港内を静穏に保ち、荷役の円滑化、船舶の航行・停泊の安全を確保するための防波堤と、大型船対応の岸壁を一体的に整備するものである。
- 本事業の構成施設は、防波堤や既に整備済みの岸壁の他、泊地、航路、ふ頭用地等も評価関連施設として考慮している。

事業の経緯

- 昭和43年 防波堤(2)の整備に着手
- 昭和49年 防波堤(1)完成
- 昭和50年 岸壁(-10m)の整備に着手
- 昭和57年 石油ドルフィン完成
- 昭和59年 岸壁(-13m)・(-10m)完成
防波堤(2) L=2,700m概成
- 平成8年 岸壁(-7.5m)完成
- 平成23年 防波堤(2)-1完成

(現時点で、防波堤(2)はL=3,820m整備済、
残事業延長30m)

便益対象施設

岸壁（水深7.5m・10m・13m）利用状況



石油ドルフィン利用状況



8.事業内容の見直し

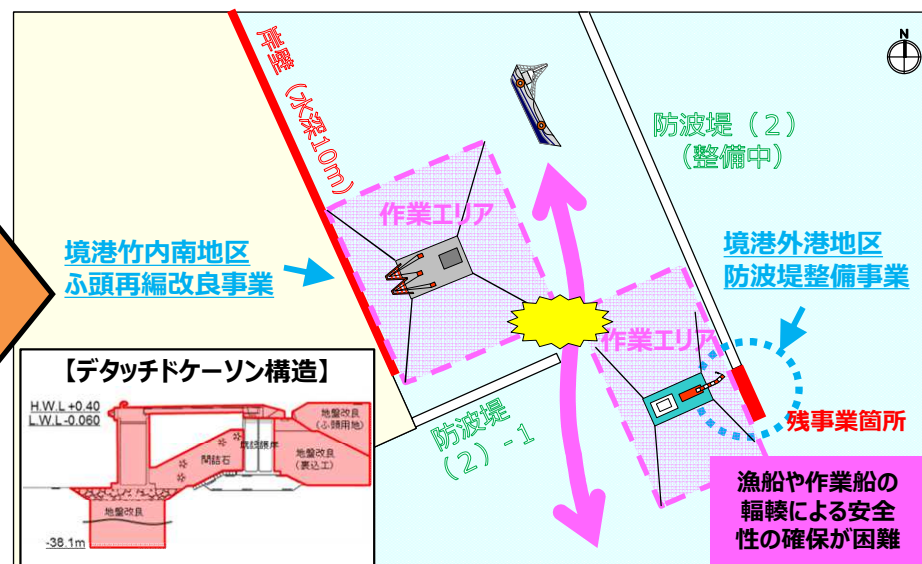
◆作業船輻輳による整備工程の見直し・・・3年の事業期間延伸

現在、竹内南地区で整備中の岸壁（水深10m）は、平成29年度に設計を終え海上工事に着手。海上施工にあたっては、岸壁工事と防波堤工事の作業エリアが近接しており、一般航行船舶の安全を確保するため、岸壁工事中は防波堤工事を休止し、岸壁完成後の令和2年度に防波堤工事を再開することとした。このため、防波堤整備の事業期間を3年延伸する。

【前回評価時】



【今回評価】



◆事業期間の見直し

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
竹内南地区岸壁改良整備（海上工事）				[Orange bar from H29 to R5]						
外港地区防波堤整備事業（前回評価時）	[Blue bar from H26 to H30]						[Red bar from R2 to R5]			
（今回評価）	[Red bar from H26 to H28]						[Red bar from R2 to R5]			

8.事業内容の見直し

◆ケーソン製作方式の変更による事業費増加・・・1億円の増加

防波堤のケーソン製作場所は、これまで竹内南地区のヤードを使用してきたが新ターミナル整備に伴い使用できなくなった。代替ヤードとして外港昭和北地区の土地使用について所有者と調整してきたが、使用できないことが判明。このため、ケーソン製作を陸上製作から海上製作（フローティングドック使用）に変更し、事業費が約1億円増加。

【前回評価時】

・ケーソンの陸上製作



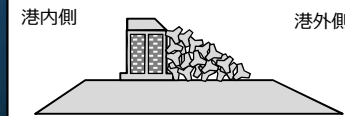
写真：境港事例

【今回評価】

・ケーソンの海上製作（フローティングドック）



防波堤断面イメージ図



写真：他港事例

10.投資効果

◆費用対効果分析結果

項目	全体事業	残事業
総便益(B)	3,938 億円	12.7 億円
輸送コスト削減便益	3,931 億円	12.3 億円
残存価値	6 億円	0.4 億円
総費用(C)	2,665 億円	10.1 億円
事業費	2,643 億円	10.1 億円
管理運営費	22 億円	0.0 億円
費用便益比(B/C)	1.5	1.3

※端数調整のため、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	全体事業		残事業	
	-10%	+10%	-10%	+10%
需要	1.5	1.5	1.2	1.4
事業費	1.5	1.5	1.4	1.1
建設期間	1.5	1.5	1.3	1.3

11. 前回評価時との比較

境港外港地区
防波堤整備事業

事項	前回評価 (2016<H28>再評価) (要点審議)	今回評価 (2019<R1>再評価)	備考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	防波堤(2)、(2)-1、(1) 岸壁(水深13m)、(水深10m)、(水深7.5m) 石油ドルフィン(水深7.5m) 泊地(水深13m)、(水深10m)、(水深7.5m) 航路(水深13m) 上屋、荷役機械、ふ頭用地	防波堤(2)、(2)-1、(1) 岸壁(水深13m)、(水深10m)、(水深7.5m) 石油ドルフィン(水深7.5m) 泊地(水深13m)、(水深10m)、(水深7.5m) 航路(水深13m) 上屋、荷役機械、ふ頭用地	
事業期間	1968年度<昭和43年度>～ 2019年度<平成31年度>	1968年度<昭和43年度>～ 2022年度<令和4年度>	・整備工程の見直しによるもの
総事業費	458億円	459億円	・整備方針の見直しによるもの
総費用 (C)	1,926億円*	2,665億円	・現在価値化の基準年変更によるもの
総便益 (B)	2,734億円*	3,938億円	・現在価値化の基準年変更によるもの ・輸送費用原単位の見直しによるもの
費用便益比 (B/C)	1.4*	1.5	

※前回評価 (H28) は、事業進捗等に大きな変更がなく、総費用、総便益、費用便益比を算出していないため、H25評価時の値を記載。

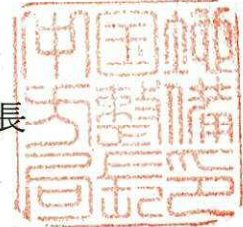
境港外港地区防波堤整備事業

〔境港管理組合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

境港管理組合 管理者 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
境港外港地区防波堤整備事業	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

境管第1274号
令和元年9月26日

中国地方整備局長 様

境港管理組合
管理者

平井 伸裕



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

貴職におかれましては、日頃から境港の港湾行政の推進についてご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

令和元年9月20日付国中整企画第44号、国中整港計第7号で照会のありましたこのことについては異存ありません。

