資料-8

平成29年度 第4回 北陸地方整備局 事業評価監視委員会

港湾事業の事後評価説明資料

〔金沢港大野地区国際物流ターミナル整備事業(防砂堤)〕

平成29年12月 北陸地方整備局

目 次

1.		事	業根	要	.																														
	(1)	纽	シ沢	港	の	慨.	要		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	(1)	事	業	の	目	的		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
	(2)	事	業	計	画		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
2.		事詞	-		-	-		-	-																										
	(1)										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
			_)浚		_						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
			(2	土	砂	処:	分:	費	用	の	削	減		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
	(2)		-				-		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
			(1)防	砂	堤(の	レ	ジ	ヤ	_	利	用	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
			(2	船	舶	の:	安;	定	的	な	寄	港		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
	(3)	乽	見用	便	益:	分	折	結	果		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
3.		事	業身	€施	:1=	よ	る:	環	境	の	変	化		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		7
4.		社會	会紀	译済	情	勢(の <u>?</u>	変	化		•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•		•			•	•	•	•	7	
5.		事征		平価	i結	果		•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•		•	•	•	•	•		8
6.		対原	むえ	分針	• (案》)																											1	(

1. 事業概要

(1) 金沢港の概要

- ・金沢港は、石川県金沢市に位置する重要港湾であり、背後地域に建設機械、産業機械等を輸出する企業が 多数立地し、港湾整備と産業が密接に結びつき、地域経済を支える物流拠点となっている。
- ・コンテナ船、RORO船の定期航路が就航し、背後に集積するモノづくり企業と対岸諸国等をつなぐ国際 物流拠点となっている。
- ・石油油槽所が集積し地域の生活を支えるエネルギーの海上輸送拠点となっている。
- ・近年日本へのクルーズ船の寄港が増加する中で、日本海周遊クルーズの発着港となっている。



図 1-1 金沢港位置図



写真 1-1 金沢港全景









写真 1-2 _ ふ頭利用状況

1. 事業概要

(2) 事業の目的

・金沢港は漂砂による航路・泊地の埋没が著しく、大型船の入港に支障をきたすため、防砂堤整備により港 内への漂砂流入を抑え、航路・泊地の水深を維持するものである。

(3)整備内容

- ・事業の目的、事業期間、整備内容は平成22年度評価時と今回評価時で変更はない。
- ・総事業費は、平成22年度評価時は約82億円であったが、防波堤の整備状況にあわせた設計条件を設定して 防砂堤の断面を見直した結果、約76億円(約▲6億円)の削減となった。

	項目	前回評価 (平成22年度)	今回評価 (事後評価)					
事	業期間	昭和63年度~平成24年度						
	総事業費	約82億円	約76億円					
事業費	実施済額	約68億円	約76億円					
	残事業費	約14億円	-					
	総延長	800m						
実施内容	整備済	695.6m	800m					
	残延長	104.4m	_					

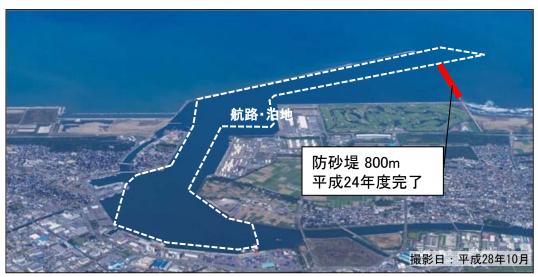
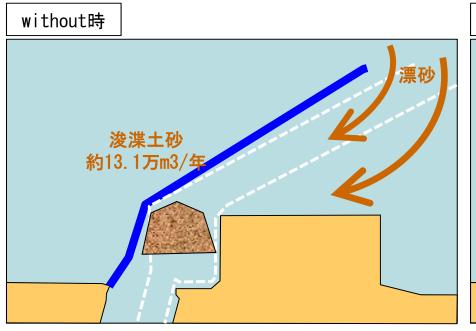
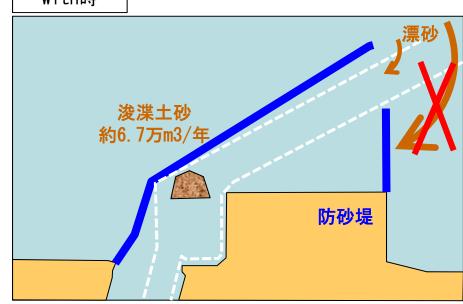


写真 2-1 防砂堤位置図

- (1) 便益計測の考え方
- ①浚渫費用の削減
- ・防砂堤の整備により、金沢港内への漂砂の流入を抑え、航路・泊地の水深を維持するための浚渫費用が削減される。



with時



· 浚渫土砂量:約13.1万m³/年

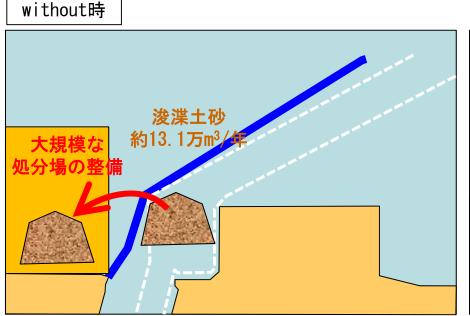
• 浚渫費用 : 4.1億円/年

• 浚渫土砂量:約6.7万m³/年

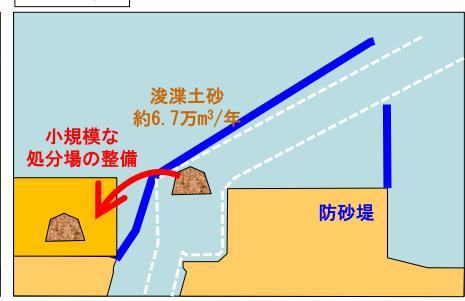
• 浚渫費用 : 2.1億円/年

浚渫費用の削減効果 2.0億円/年

- (1) 便益計測の考え方
- ②土砂処分費用の削減
- ・防砂堤の整備により、航路・泊地の浚渫土砂の処分場が小規模となり、土砂処分に係る費用が削減される。



with時



·総受入浚渫土砂量:655万m³

・浚渫土砂処分費用:192.6億円

·総受入浚渫土砂量:335万m3

・浚渫土砂処分費用:98.5億円

土砂処分費用の削減効果 94.1億円

(2) その他の効果

- ①防砂堤のレジャー利用
- ・釣りなどを楽しむレクリエーションの場として多くの市民に活用されている。



②船舶の安定的な寄港

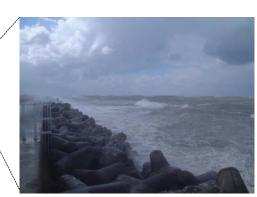
・港内の静穏性の向上にも寄与するため、船舶の操船性が改善し安定的な寄港が期待される。



冬季風浪による状況



港内の安全な航行



冬季風浪による状況

(3) 費用便益分析結果

費用対効果分析の条件

•基準年度:平成29年度

・事業期間:昭和63年度~平成24年度

・評価期間:平成25年度~平成74年度(事業完了後50年)

施設名称	施設規模	整備期間	事業費
		昭和63年度	
防砂堤	800m	\$	約76億円
		平成24年度	

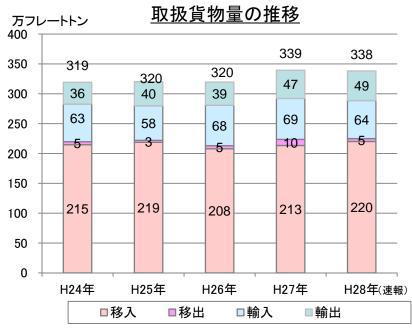
項目	貨幣換算価値	基準年度におけ る現在価値			
総便益(B)	174.6億円	150.9億円			
浚渫費用の削減	99.2億円	51.9億円			
土砂処分費用の削減	68.0億円	97.7億円			
残存価値	7.3億円	1.3億円			
総費用(C)(税抜き)	79.0億円	143.5億円			
費用便益比(B/C)		1.1			

3. 事業実施による環境の変化

・航空写真および深浅測量図の経年変化や、観測に基づく波浪データ等を確認したところ、汀線は規模の小さな出入りを繰り返すものの、長期的には安定している。

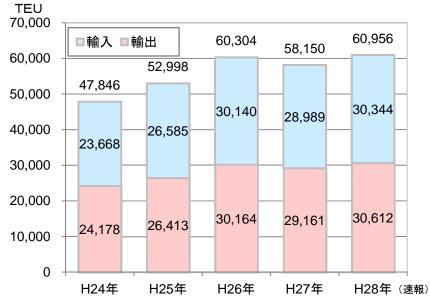
4. 社会経済情勢の変化

- ・防砂堤の整備により、航路・泊地へ流入する漂砂が抑えられると共に、静穏性も向上した。
- ・金沢港の近年の取扱貨物量および外貿コンテナ取扱量は緩やかな増加傾向にあり、金沢港の港湾機能に大きな変化はない。



出典:貿易額は財務省「貿易統計」金沢税関支署(輸出+輸入) 貨物量は港湾統計(年報)、H28は港湾管理者(石川県)調べ

外貿コンテナ取扱量の推移



出典:港湾統計(年報)、H28は港湾管理者(石川県)調べ

5. 事後評価結果

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

事業名	金沢港大野地区国際物流ターミナル整備事業(防砂堤)										
実施箇所 石川県金沢市											
事業概要 港内への漂砂流入を抑え、航路・泊地の水深を維持するため、防砂堤の整備を行う。											
目的・必要性 金沢港は漂砂による航路・泊地の埋没が著しく、大型船の入港に支障をきたすた 整備により港内への漂砂流入を抑え、航路・泊地の水深を維持する必要がある。											
事業期間	1	63年度~平成24年度 は22年度再評価時点)	\rightarrow	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	F度~平成2 24年度末時						
総事業費	(平成	約82億円 [22年度再評価時点]	\rightarrow		約76億円 24年度末時	 持点)					
浚渫土砂量		Without時 約13.1万m ³ /年	\rightarrow	約	With時 6.7万m ³ /年	<u>:</u>					
# 52 1 1 1 1		B:総便益	C :	総費用	B/C	基準年度					
│ 費用対効果 │ 分析結果	再評価	総便益 : 138.4億円	総費用:	110.2億円	1.3	平成22年度					
73 IVI IVI	事後	総便益: 150.9億円	総費用:	143.5億円	1. 1	平成29年度					

5. 事後評価結果

事業の効果の発現状況

・防砂堤の整備により、金沢港内への漂砂の流入が抑えられ、航路・泊地の水深を維持するための浚渫費用 および浚渫土砂の処分に係る費用が削減された。

事業実施による環境の変化

・航空写真および深浅測量図の経年変化や、観測に基づく波浪データ等を確認したところ、汀線は規模の小 さな出入りを繰り返すものの、長期的には安定している。

社会経済情勢の変化

- ・防砂堤の整備により、航路・泊地の流入する漂砂が抑えられると共に、静穏性も向上した。
- ・金沢港の近年の取扱貨物量および外貿コンテナ取扱量は緩やかな増加傾向にあり、金沢港の港湾機能に大きな変化はない。

今後の事業評価の必要性

・本事業は、整備目的に対して投資効果が十分に確認されており、今後の事後評価の必要性はないと考えられる。

改善措置の必要性

・本事業は整備目的を達成していると判断できるため、改善の必要性はないものと考えられる。

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

- ・同種事業の計画・調査にあたっては、港湾関係者から情報収集を行うなど、多面的な効果の把握に今後も 努める。
- ・事業目的の効果を確認していることから、事業評価手法の見直しの必要性はないと考えられる。

6. 対応方針(案)

対応なし

(理由)

・投資効果が確認されており、今後の事業評価および改善措置の必要性がないと判断される。