

再 評 価 調 書

		調 書 作 成 年 月 日		令和 8 年 7 月 21 日																										
		事 業 担 当 課		港 湾 課																										
事 業 名	仙台塩釜港石巻港区 ひばりの 雲雀野地区 廃棄物海面処分場整備事業	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮 城 県																									
施 行 地 名	宮城県石巻市雲雀野地内国際拠点港湾 仙台塩釜港(石巻港区) 【位置図後掲】			管理主体	宮 城 県																									
根 拠 法 令	港湾法 第 43 条第 5 項																													
事 業 の 概 要	事業目的																													
	仙台塩釜港石巻港区は、原材料や燃料の輸入拠点として大型バルク貨物船に対応した港湾であり、広域基幹産業拠点港として重要な役割を担っている。 その中で、航路泊地（-13m）においては、東日本大震災後に津波堆積物を除去し、必要水深（-13m）を確保したが、その後の波浪や潮流の影響により、周辺の土砂（雲雀野防波堤付近の津波堆積物）が流入し水深が浅くなってきており、利用船舶の潮待ちや貨物量調整により経済的損失が発生するなど、航路泊地（-13m）の水深確保が喫緊の課題となっている。 このため、現在、国の事業により浚渫工事を実施しているが、令和 11 年には浚渫土砂の受入れ先が不足することから、新たな受入れ先の確保として廃棄物海面処分場整備事業を行うものである。																													
	事業内容																													
	<table><tr><td>事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)</td><td colspan="4">護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 106 万 m3</td></tr><tr><td>再 評 価 時 (令 和 8 年 度)</td><td colspan="4">護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 120 万 m3</td></tr></table>					事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)	護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 106 万 m3				再 評 価 時 (令 和 8 年 度)	護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 120 万 m3																		
事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)	護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 106 万 m3																													
再 評 価 時 (令 和 8 年 度)	護岸延長 L= 768 m 受入面積 A= 9.7ha 、受入土量 V= 120 万 m3																													
【事業内容の変更状況とその要因】																														
・事業着手後の詳細測量により、受入土量が増となったもの。																														
概 要	事業費																													
	<table><tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">全体事業費</td><td colspan="4">費用負担内訳</td></tr><tr><td>内用地費及 び補償費</td><td>国 [33 %]</td><td>県 [67 %]</td><td>市町村 [- %]</td><td>その他 [- %]</td></tr><tr><td>事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)</td><td>33.9 億円</td><td>- 億円</td><td>11.2 億円</td><td>22.7 億円</td><td>- 億円</td><td>- 億円</td></tr><tr><td>再 評 価 時 (令 和 8 年 度)</td><td>65.8 億円</td><td>- 億円</td><td>21.7 億円</td><td>44.1 億円</td><td>- 億円</td><td>- 億円</td></tr></table>						全体事業費	費用負担内訳				内用地費及 び補償費	国 [33 %]	県 [67 %]	市町村 [- %]	その他 [- %]	事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)	33.9 億円	- 億円	11.2 億円	22.7 億円	- 億円	- 億円	再 評 価 時 (令 和 8 年 度)	65.8 億円	- 億円	21.7 億円	44.1 億円	- 億円	- 億円
		全体事業費	費用負担内訳																											
			内用地費及 び補償費	国 [33 %]	県 [67 %]	市町村 [- %]	その他 [- %]																							
	事 業 着 手 時 (令 和 4 年 度)	33.9 億円	- 億円	11.2 億円	22.7 億円	- 億円	- 億円																							
再 評 価 時 (令 和 8 年 度)	65.8 億円	- 億円	21.7 億円	44.1 億円	- 億円	- 億円																								
※事業費増加度(重点評価実施基準 指標 4) =(再評価時事業費-事業着手時事業費)/事業着手時事業費= 94.1%																														
【事業費の変更状況とその要因】																														
●増額要因																														
・労務単価、物価上昇に伴う増額																														
・現場条件の変更に伴う増額（傾斜堤断面の変更、既設構造物撤去の追加）																														
・関係機関協議に伴う増額（使用材料の変更）																														
●減額要因																														
・施工方法の変更に伴う減額（海上施工から一部陸上施工への変更）																														

○事業費増減対照表

	事業着手時 (令和4年度)		再評価時 (令和8年度)		増減		変更の主な理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費		97.1% 32.9 億円		98.5% 64.8 億円		100.0% +31.9 億円	
本体工	L=768m	32.9 億円	L=768m	64.8 億円	—	+31.9 億円	・労務単価、物価上昇 [7.0 億円増] ・現場条件の変更 [17.2 億円増] ・関係機関協議 [8.5 億円増] ・施工方法の変更 [0.8 億円減]
測量及び試験費	一式	2.9% 1.0 億円	一式	1.5% 1.0 億円	—	0.0% 0.0 億円	
用地費及び補償費	—		—		—		
その他工事費等	—		—		—		
合計	一式	100% 33.9 億円	一式	100% 65.8 億円	一式	100% +31.9 億円	

事業の進捗状況	規則第24条第1号関係
---------	-------------

○事業期間

事業着手時 (令和4年度)		再評価時 (令和8年度)	
事業採択年度	R.4年度	事業採択年度	R.4年度
用地買収着手年度	－年度	用地買収着手年度	－年度
工事着手年度	R.5年度	工事着手年度	R.5年度
計画変更実施年度	－年度	計画変更実施年度	R.8年度
完成予定年度	R.9年度	完成予定年度	R.19年度

※事業停滯年数(重点評価実施基準 指標 1)=0 年

※事業工期延伸度(重点評価実施基準 指標 3)

$$= (\text{變更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 16 / 6 = 2.67$$

○進捗率

令和7年度までの	※(): 前回再評価時
事業費	進捗率
(ー)	(ー)
12.92 億円	19.6%

※事業工程乖離度(重点評価実施基準 指標 2)

$$=(\text{累加投資事業費}/\text{現全体事業費})-(\text{累加年單純割額}/\text{現全体事業費})$$

$$= (12.92 \text{ 億円} / 65.8 \text{ 億円}) - ((65.8 \text{ 億円} / 16 \text{ 年}) \times 4 \text{ 年} / 65.8 \text{ 億円})$$

$$= (19.6\%) - (25.0\%) = \blacktriangle 5.4\%$$

	【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】 - 令和4年度より詳細設計を実施し、令和5年度からは航路泊地(-13m)の浚渫土の受入を早期に行うため、A1地区の工事に着手した。 - 令和7年度には地盤改良工が完了し、現在は傾斜堤の本体捨石工を実施している。 - A1地区で浚渫土の受入れが可能となる令和11年度までは、直轄事業である航路泊地浚渫(-13m)の浚渫土をE地区に仮置きしている。	
	【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】 - A1地区について、浚渫土の早期受入れを目指して整備を進める。 - 令和19年度事業完了を目標に工事を進めていく。	
	施設管理の予定・管理状況	整備後の廃棄物埋立護岸は宮城県が管理する。
事業の必要性	上位計画等	宮城県土木・建築行政推進計画(2021～2030)【宮城県土木部】(令和7年3月改定) 仙台塩釜港港湾計画(平成25年改訂)
	事業を巡る社会経済情勢等	規則第24条2号関係
	○社会経済情勢	
	①浚渫土砂受入機能確保の要請 - 東北唯一の国際拠点港湾である仙台塩釜港の「石巻港区」は、港湾背後の臨海部に紙・パルプ関連、木材・合板関連、飼料関連産業などが集積する等、原材料の輸入拠点としての役割を担っており、令和7年の取扱貨物量(速報値)は335万トンで、コロナ禍前(令和元年392万トン)には回復していなものの、2年連続の増加している。 - また、石巻ひばり野バイオマス発電所の運用開始(R6.3)による入港船舶の増加もあり、航路泊地の混雑が発生している。 - 一方、雲雀野地区の航路泊地(-13m)においては、津波堆積物の流入により航路泊地の埋没が進み、利用船舶の潮待ち等による入港が増えるなど、非効率な輸送を余儀なくされている状況。 - このため、立地企業からは航路泊地の浚渫が求められているが、これまで浚渫土砂を受入れてきた雲雀野E地区は、令和11年度に浚渫土砂による埋立が概成見込みであり、以降の浚渫土砂の受入れが困難となることから、新たな浚渫土砂の受入先として「廃棄物埋立護岸」が必要である。	
	②大規模災害発生時への対応 近年、自然災害が頻発化・激甚化しており、発災時の迅速な復旧・復興の観点からも、大規模災害時に発生する災害廃棄物等の受入れ先として「廃棄物埋立護岸」は重要である。	
	○地元情勢、地元の意見 - 石巻港整備促進期成同盟会(会長 石巻市長)から、令和4年度以降継続して浚渫事業及び廃棄物埋立護岸の整備促進について要望されている。 - 宮城県商工会議所連合会から、令和4年度以降継続して浚渫事業の整備促進について要望されている。	

事業の有効性	事業効果	
	○効果の発現状況	・事業中のため、効果の発現には至っていない。
	○想定される事業効果	
	①浚渫事業の促進	・航路泊地（-13m）の浚渫土の受入れにより、浚渫事業が促進される。 ・また、航路泊地の適正な水深確保により、潮位に関わらず入出港が可能となり、船舶の待機時間（潮待ち）が削減されるほか、過少積載が解消され、船舶の能力に応じた積載が可能となる等、港湾物流の効率化・安定化が図られる。
	②排出ガスの減少	・浚渫土砂の陸上輸送距離の短縮に伴い、CO2 排出量が 202.1t/年、Nox [*] 排出量が 2.8t/年、それぞれ減少される。 ※Nox：窒素酸化物の総称
事業の有効性	③沿道騒音の軽減	・浚渫土砂の陸上輸送距離の短縮に伴い、沿道地域の交通騒音問題（生活環境及び健康への悪影響）が軽減される。
	④新たな土地の造成	・A1 地区は、港湾関連用地として造成され、紙産業や飼料関連産業等の産業振興が図られる。 ・A2 地区は、緑地として造成され、防災機能を有するシンボル緑地として活用される。
	※期待される整備効果	
	⑤管内他公共事業で発生する残土の受入れ機能	・道路改良や河道掘削などに伴い発生する建設発生土の処分先としての利用も可能。
	⑥災害廃棄物等の受入施設確保	・大規模災害時における災害廃棄物が発生した際における受入施設としても活用が可能。 （東日本大震災の際には、雲雀野地区-12m岸壁背後に 80 万 m ³ の受入実績あり）
事業の有効性	関連事業の概要・進捗状況等	
		・航路泊地（-13m）（V=56 万 m ³ ）における浚渫を国で実施中。（R7 年度末まで 6.3 万 m ³ 完了） ・B 地区の前面に耐震強化岸壁（-12m）を整備中。
	代替案との比較検討	規則第 24 条第 3 号関係
		・当該事業を実施しない場合、廃棄物処理場までの輸送が必要となるほか、廃棄物処理費用が発生するため、これらの観点から経済的に有利である。 ・また、陸上輸送における CO2 及び NOx 排出量の削減が期待でき、環境面の観点からも有利である。 ・加えて、浚渫土砂の埋立により 9.7ha（A1 地区：3.5ha、A2 地区：6.2ha）もの新たな用地の確保が可能。 以上のことから、石巻港区の廃棄物埋立護岸において処分することが最も有利であり、代替案はない。
	コスト縮減計画	規則第 24 条第 4 号関係
事業の有効性		・施工方法について、海上施工と陸上施工を併用することで、コスト縮減を図っている。

費用対効果

規則第 24 条第 5 号関係

根拠マニュアル： 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル
(令和 6 年 6 月国土交通省港湾局)

社会的割引率:4%

便益算定期間： 31 年間 (令和 4～34 年)

(単位：億円)

区分		事業着手時 基準年 (令和 2 年度)	再評価時 基準年 (令和 8 年度)	
		全体	全体	残事業
費用項目	総費用	30.7	59.8	47.7
	建設費	30.7	59.8	47.7
	維持管理費	0.0	0.0	0.0
	現在価値(C)	26.2	51.9	38.8
便益項目	総便益	375.6	436.2	436.2
	輸送コスト削減便益	364.2	424.8	424.8
	残存価値	11.4	11.4	11.4
	現在価値(B)	243.9	264.9	264.9
費用便益比(B/C)		9.3	5.1	6.8

※事業着手時基準年が R2 年度であるのは、事業採択要件として、R3 年度に国の新規事業採択事評価を受ける必要があったため、R2 年度を基準年として費用便益比(B/C)を算出している。

【便益の概要、主な算出根拠】

事業の費用 (C)

- ・事業費、維持管理費はデフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化し、費用を算定する。
- ・維持管理費は 15.0 万円/年 (近傍類似施設) とし、評価対象期間内での維持管理費を対象としている。

事業の便益 (B)

- ・航路泊地の浚渫土砂について、陸上輸送で廃棄物処理施設まで運搬して処分する場合 (without) と廃棄物埋立護岸を整備し土砂の受入を行う場合 (with) の費用の差を便益として算定する。

【without の設定】

【凡例】
浚渫箇所：●
陸上ヤード：●
最終処分場：■

【発生する費用項目】

- ・浚渫箇所から陸上ヤードまでの船舶による海上輸送
- ・陸上ヤードから最終処分場までのトラックによる陸上輸送
- ・最終処分場における処分費

【with の設定】

【凡例】
浚渫箇所：●
廃棄物埋立護岸：■

【発生する費用項目】

- ・浚渫箇所から廃棄物埋立護岸まで

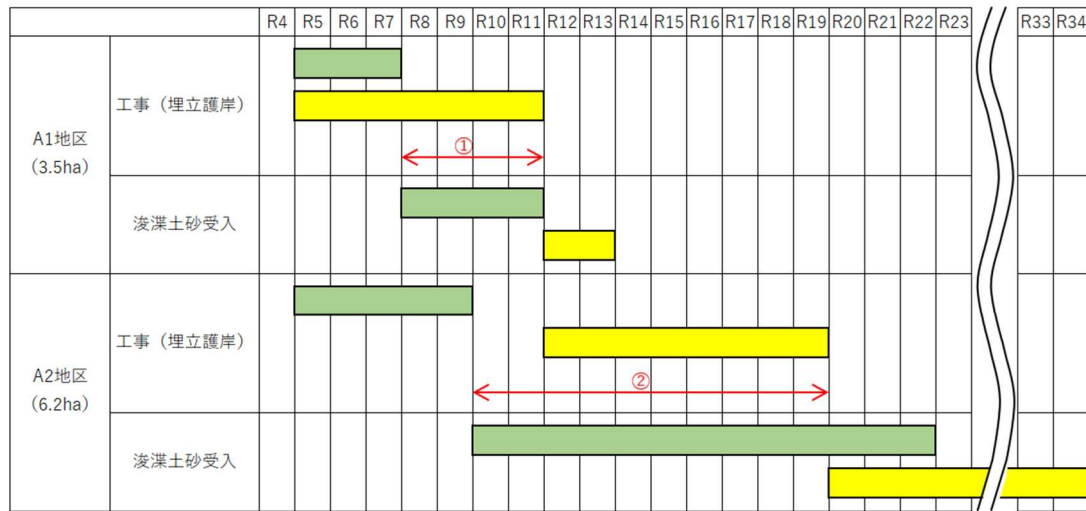
それぞれの費用の差

総費用 457 億円 ← 便益:425 億円 → 総費用 32 億円

- ・残存価値は、浚渫土を受け入れることにより創出された新たな土地を便益として算定する。直近の売却価格 (11,800 円/m²) で算定

環境への影響と対策	(参考) 現在価値化 : 費用便益分析では、便益や費用を現在価値として統一的に評価するために、将来または過去における金銭の価値を現在の価値に換算する必要がある。 社会的割引率 : 費用便益分析において、将来の便益や費用を現在の価値として統一的に評価(現在価値化)する際に割り引くための比率である。国土交通省所管公共事業の費用便益分析で適用される社会的割引率は全て4%とされている。 デフレーター : 名目価格から実質価格を算出するために用いられる価格指数。 【事業着手時(前回再評価時)との違いの要因】 ①費用について ・近年の公共工事関連単価の上昇や現場条件の変更により事業費が大きく増加。 ②便益について 便益算定にあたり以下が変更となっている。 ・受入土量が106万m³から120万m³ ・浚渫土の処分費算定にあたり、想定していた処分場の変更 ・デフレーターの改定	
	地域指定状況等	・なし
	影響と対策	・海上工事の施工に当たっては、漁業協同組合と調整を行い、海面養殖に影響のない時期(5月～9月)に施工を実施している。
総合評価	対応方針(案)	
	事業継続	

〈 事業工程表 〉



事業期間延伸理由

- ① A1 地区：R5～R7（3 年）→R5～R11（7 年） ※4 年延伸
 - ・事業着手時は 1 年間通して施工する計画としていた。
 - ・事業着手後、漁業協同組合との協議により、水質汚濁を伴う工事は、漁業活動の時期（海苔や牡蠣の養殖等）を除き、5 月から 9 月の 5 か月間とするよう要望があったことから、施工可能期間が短縮されたため、工事期間が 4 年延伸となった。
- ② A2 地区：R5～R9（5 年）→R12～R19（8 年） ※10 年延伸
 - ・事業着手時は、施工開始時期については A1 地区と同時に施工開始する計画とし、工事期間については 1 年間通して施工する計画としていた。
 - ・事業着手後、施工開始時期については、作業船（地盤改良船や台船）の確保や施工時の作業船等の錯綜を考慮し、A1 工区完了の翌年度の令和 12 年（7 年延伸）とし、さらに、漁業協同組合との協議により、水質汚濁を伴う工事は、漁業活動の時期（海苔や牡蠣の養殖等）を除き、5 月から 9 月の 5 か月間とするよう要望があったことから、施工可能期間が短縮されたため、工事期間が 3 年延伸となった。

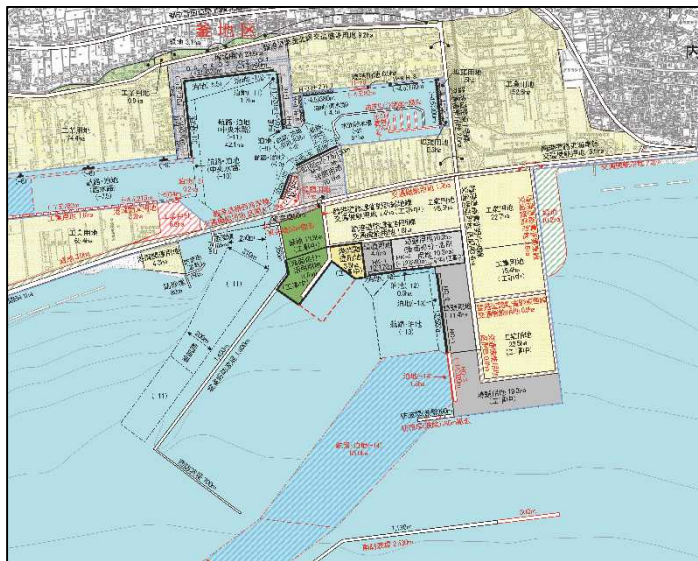
以上の理由により、事業完了時期は令和 9 年度から 10 年延伸し、令和 19 年度となるもの。

●位置図と整備区域

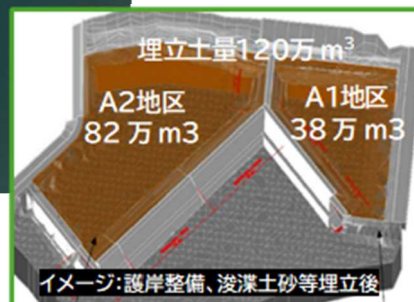
〈位置図〉



〈石巻港区 港湾区域図〉



〈事業位置図〉

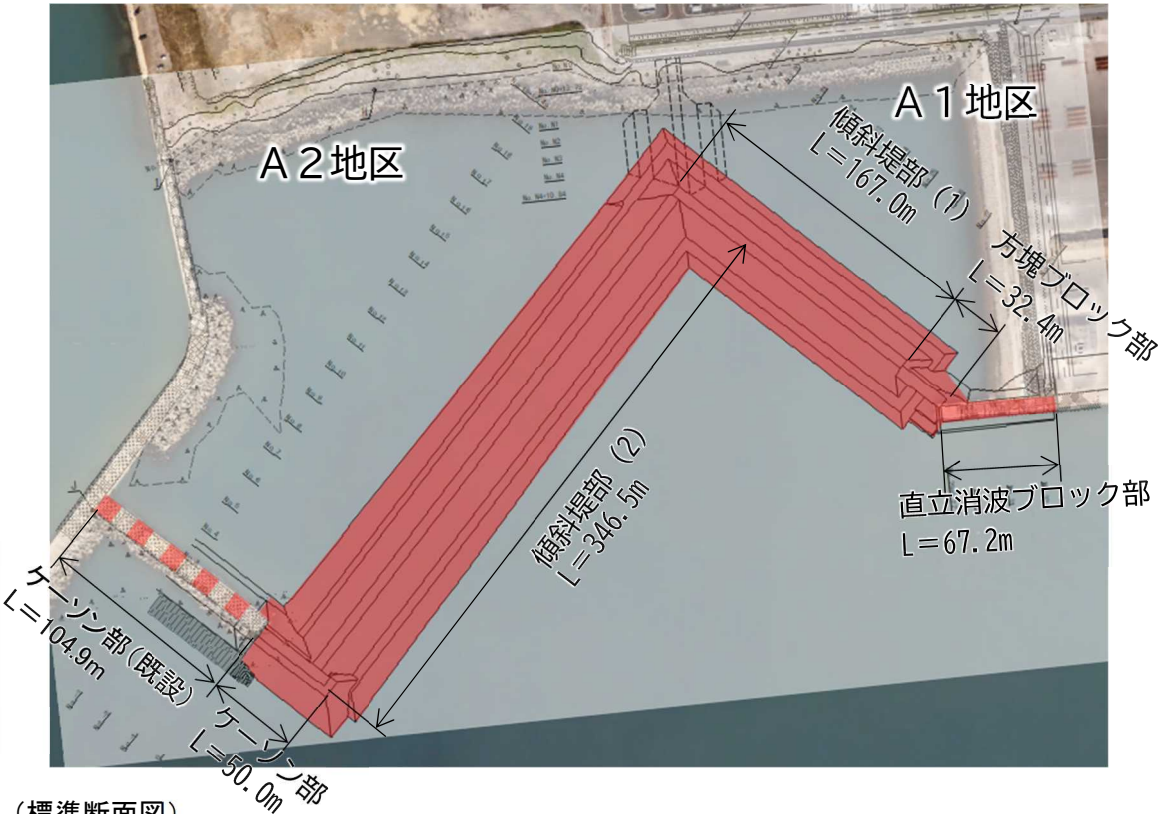


(参考資料 1)

事業概要図

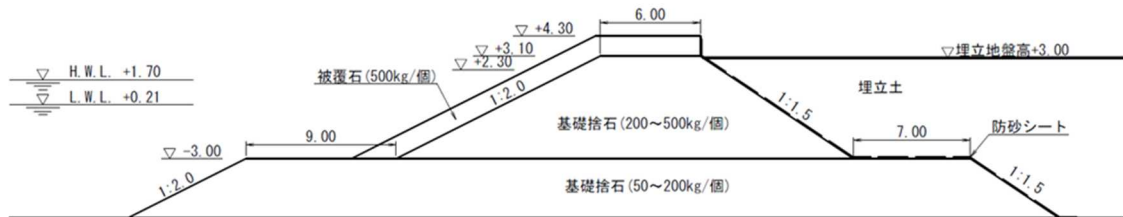
事業名	仙台塩釜港石巻港区雲雀野地区 廃棄物海面処分場整備事業	施工地名	宮城県石巻市雲雀野地内 国際拠点港湾 仙台塩釜港(石巻港区)
-----	--------------------------------	------	-----------------------------------

(平面図)

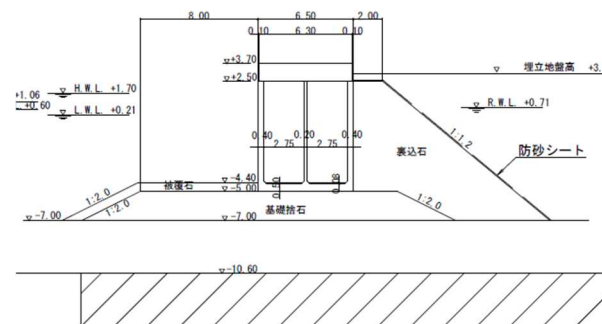


(標準断面図)

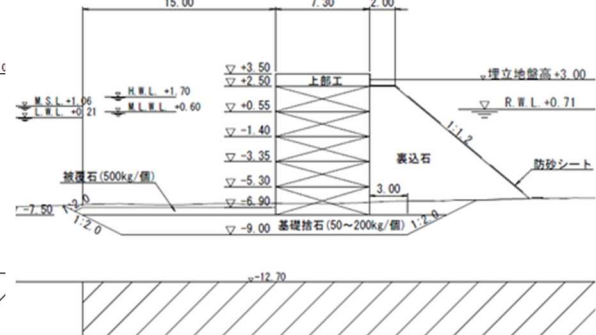
・ 傾斜堤



・ ケーソン部



・ 方塊ブロック部

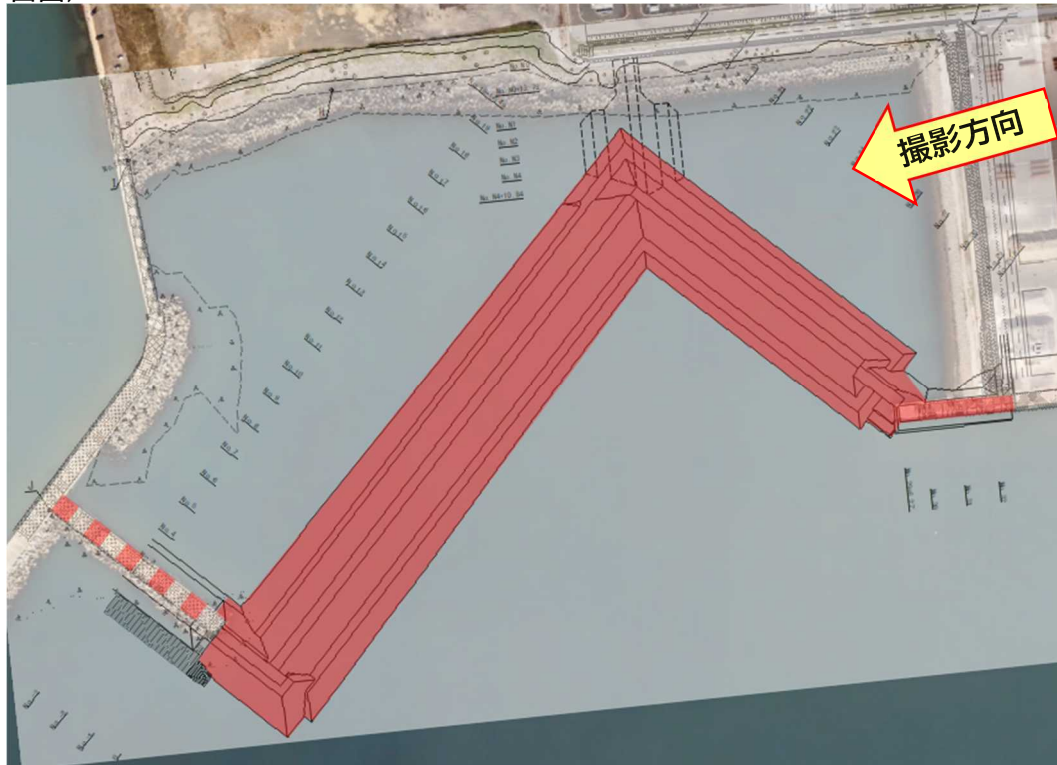


(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	仙台塩釜港石巻港区雲雀野地区 廃棄物海面処分場整備事業	施工地名	宮城県石巻市雲雀野地内 国際拠点港湾 仙台塩釜港(石巻港区)
-----	--------------------------------	------	-----------------------------------

(平面図)



・捨石投入状況



(参考資料 4)

費用対効果分析算定結果

石巻港区雲雀野地区廃棄物海面処分場整備事業
費用便益分析シート(割引前)

基本

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	36.2%	NPV=	213 億円
B/C=	5.1		

(億円)										(億円)										
割 引 前										割 引 後										
年度	施設供 用期間	建設工事費 (税込み)	建設費・再投 資費 (税抜)	管理運営費	総費用(C)	輸送コスト 削減便益	残存価 値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	施設供 用期間	乗数(n)	社会的 割引率	建設費・再投 資費	管理運営費	総費用(C)	輸送コスト 削減便益	残存価 値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
R4	2022		1.1	1.0	1.0				-1.0	2022		1	1.17	1.2		1.2				-1.2
R5	2023		4.2	3.8	3.8				-3.8	2023		2	1.12	4.3		4.3				-4.3
R6	2024		3.1	2.8	2.8				-2.8	2024		3	1.08	3.0		3.0				-3.0
R7	2025		5.0	4.5	4.5				-4.5	2025		4	1.04	4.7		4.7				-4.7
R8	2026	1	3.0	2.7	2.7				-2.7	2026	1	5	1.00	2.7		2.7				-2.7
R9	2027	2	5.0	4.5	4.5				-4.5	2027	2	6	0.96	4.3		4.3				-4.3
R10	2028	3	5.0	4.5	4.5				-4.5	2028	3	7	0.92	4.1		4.1				-4.1
R11	2029	4	5.0	4.5	4.5				-4.5	2029	4	8	0.89	4.0		4.0				-4.0
R12	2030	5	2.7	2.5	0.0	2.5	71.2	71.2	68.7	2030	5	9	0.85	2.1	0.0	2.1	60.5		60.5	58.4
R13	2031	6	5.0	4.5	0.0	4.5	71.2	71.2	66.7	2031	6	10	0.82	3.7	0.0	3.7	58.4		58.4	54.7
R14	2032	7	5.0	4.5	0.0	4.5			-4.5	2032	7	11	0.79	3.6	0.0	3.6				-3.6
R15	2033	8	5.0	4.5	0.0	4.5			-4.5	2033	8	12	0.76	3.4	0.0	3.4				-3.4
R16	2034	9	5.0	4.5	0.0	4.5			-4.5	2034	9	13	0.73	3.3	0.0	3.3				-3.3
R17	2035	10	5.0	4.5	0.0	4.5			-4.5	2035	10	14	0.70	3.2	0.0	3.2				-3.2
R18	2036	11	5.0	4.5	0.0	4.5			-4.5	2036	11	15	0.68	3.1	0.0	3.1				-3.1
R19	2037	12	2.2	2.0	0.0	2.0	28.3	28.3	26.3	2037	12	16	0.65	1.3	0.0	1.3	18.4		18.4	17.1
R20	2038	13			0.0	0.0	19.8	19.8	19.8	2038	13	17	0.62		0.0	0.0	12.3		12.3	12.3
R21	2039	14			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2039	14	18	0.60		0.0	0.0	10.3		10.3	10.3
R22	2040	15			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2040	15	19	0.58		0.0	0.0	10.0		10.0	10.0
R23	2041	16			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2041	16	20	0.56		0.0	0.0	9.6		9.6	9.6
R24	2042	17			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2042	17	21	0.53		0.0	0.0	9.1		9.1	9.1
R25	2043	18			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2043	18	22	0.51		0.0	0.0	8.8		8.8	8.8
R26	2044	19			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2044	19	23	0.49		0.0	0.0	8.4		8.4	8.4
R27	2045	20			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2045	20	24	0.47		0.0	0.0	8.1		8.1	8.1
R28	2046	21			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2046	21	25	0.46		0.0	0.0	7.9		7.9	7.9
R29	2047	22			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2047	22	26	0.44		0.0	0.0	7.6		7.6	7.6
R30	2048	23			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2048	23	27	0.42		0.0	0.0	7.2		7.2	7.2
R31	2049	24			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2049	24	28	0.41		0.0	0.0	7.0		7.0	7.0
R32	2050	25			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2050	25	29	0.39		0.0	0.0	6.7		6.7	6.7
R33	2051	26			0.0	0.0	17.2	17.2	17.2	2051	26	30	0.38		0.0	0.0	6.5		6.5	6.5
R34	2052	27			0.0	0.0	11.0	11.4	22.4	2052	27	31	0.36		0.0	0.0	4.0	4.1	8.1	8.1
合 計			66.3	59.8	0.0	59.8	424.8	11.4	436.2	376.4	合 計			51.9	0.0	51.9	260.8	4.1	264.9	213.0