

添付書類－１ 一般水底土砂が海洋投入処分以外に適切な処分の方法がない
ものであることを説明する書類

目 次

1 一般水底土砂が発生する事業の概要及び必要性	1-1
1.1 青島漁港の概要	1-1
1.2 浚渫事業の概要及び必要性	1-2
2 海洋投入処分量の削減に関する取組	1-3
2.1 浚渫土量の削減に関する取組	1-3
2.2 浚渫により発生する水底土砂の土量	1-4
2.3 浚渫土砂の有効利用	1-13
2.4 海洋投入処分以外の方法による処分量	1-14
2.5 最終的な海洋投入処分量	1-15

1 一般水底土砂が発生する事業の概要及び必要性

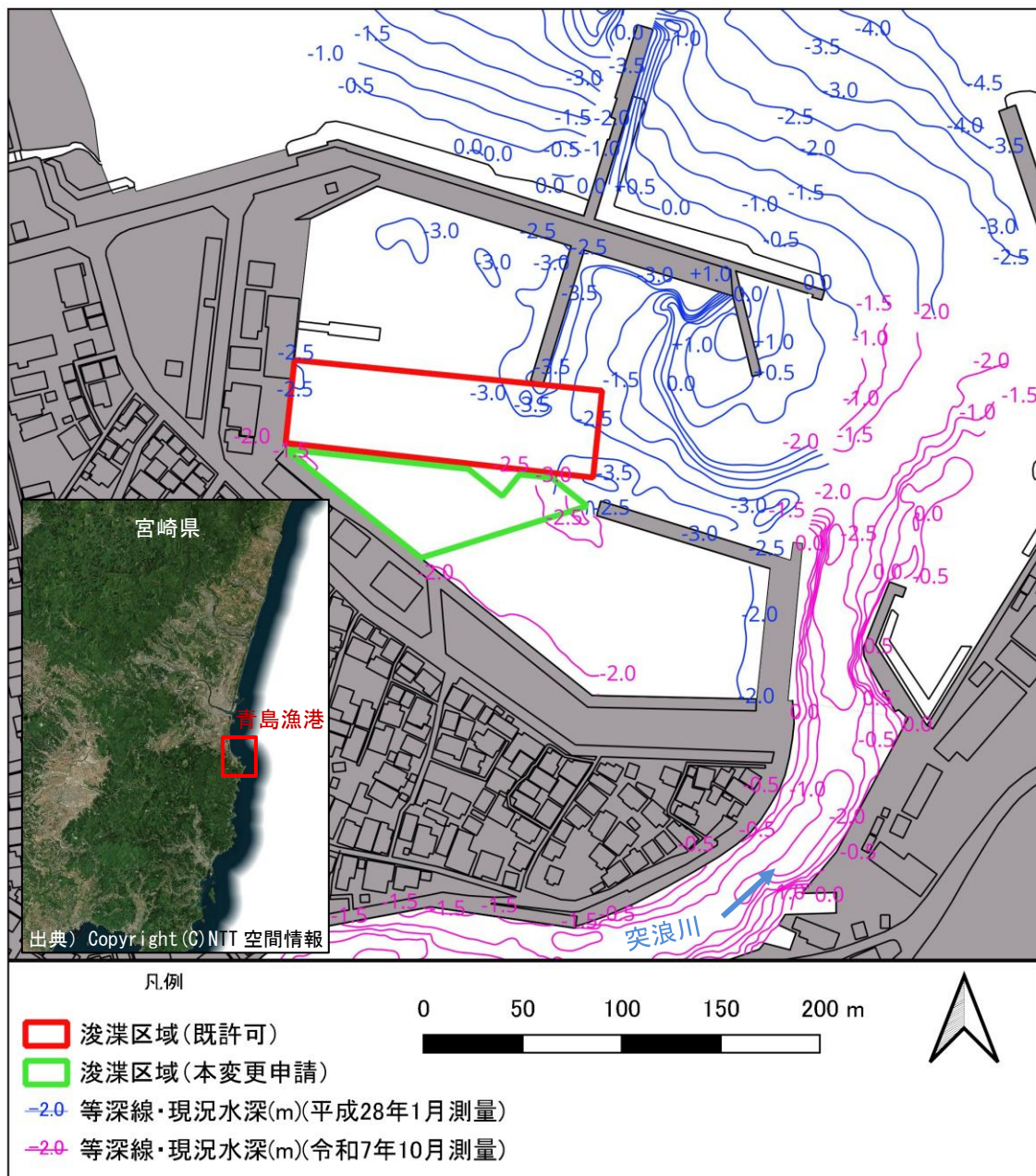
1.1 青島漁港の概要

青島漁港は宮崎県宮崎市に位置し、古くは安土桃山時代に琉球船が出入していた歴史の深い港である。現在の青島漁港は、観光地である青島本島と隣接し、また、直売センターを設置しており、多数の観光客が来訪する地域経済・社会に無くてはならない港湾である。

青島漁港は突浪川の河口港であることから、洪水時等には河川からの流入土砂が堆積し、計画水深が確保できなくなる事態が生じている。

本事業は、漁船等の安全な出入港に必要な水深を確保する目的で、土砂の堆積が著しく利用者より強い要望があり、また緊急性が高い泊地について浚渫を行うものである。

浚渫区域及びその平面図は図-1.1 に示すとおりである。



備考) 本変更申請での浚渫区域は平成28年以降浚渫を実施していない。また、既許可申請の底質調査時(令和5年10月)に測定した水深と平成28年10月測量時の水深、本変更申請の底質調査時(令和6年9月)に測定した水深と令和7年10月測量時の水深にそれぞれ大きな違いはないことを確認した。

図-1.1 浚渫区域

1.2 浚渫事業の概要及び必要性

青島漁港は前述したとおり河川からの流入土砂により、港内及び航路に土砂が堆積しやすいことから、継続して港内各所を浚渫している。

青島漁港における平成 24 年度以降の浚渫工事について、判明している浚渫実績を表－1.1 に示す。平成 24 年度以降、毎年浚渫を実施しており、全量養浜材として利用した。なお、養浜事業は令和 4 年度に終了している。

堆積土砂を除去し航路水深を確保する浚渫事業は青島漁港に入港する船舶の航行・接岸に支障をきたさないために実施するものであり、港湾として安全かつ十分な機能を維持するために必要不可欠な事業である。

表－1.1 過去の浚渫実績

年度	浚渫量 m ³
H24	1,630
H25	949
H26	344
H27	566
H28	4,471
H29	2,478
H30	6,790
R1	1,843
R2	8,763
R3	1,721
R4	3,928

備考) 平成 28 年以降の浚渫範囲は、本申請箇所を含まない。

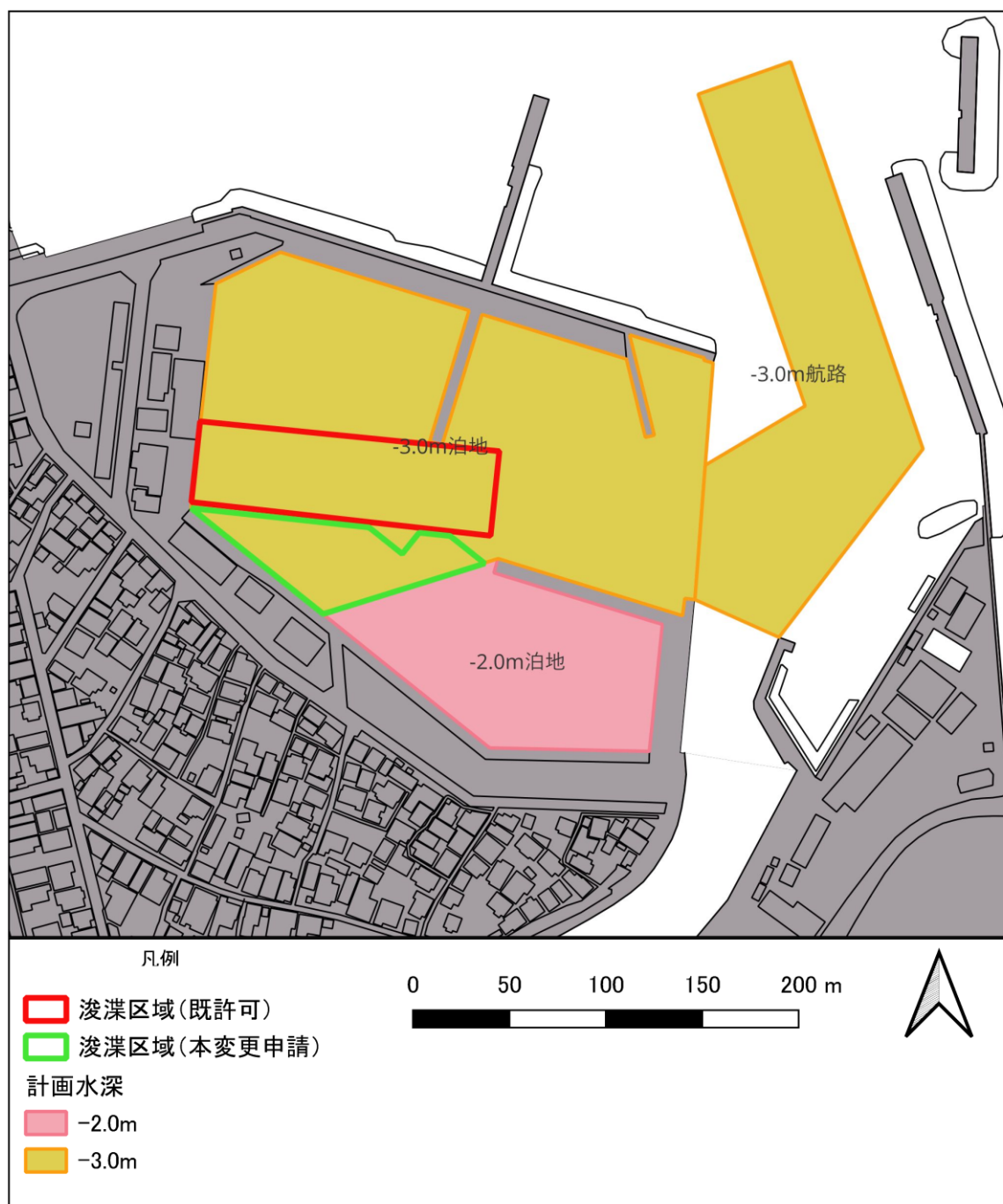
2 海洋投入処分量の削減に関する取組

2.1 浚渫土量の削減に関する取組

青島漁港においては、計画水深が図-2.1 に示すとおり定められている。

本変更申請で追加する範囲の設計水深は-3.0m であるが、早急な水深確保及び海洋投入土量削減のため、本変更申請では必要最低限の暫定-2.5m までの浚渫計画※とした。

※既許可申請では-3.5m（計画水深-3.0m＋余堀 0.5m）まで浚渫する計画、本変更申請による追加浚渫範囲では-3.0m（計画水深-2.5m＋余堀 0.5m）まで浚渫する計画である。



2.2 浚渫により発生する水底土砂の土量

(1) 既許可申請（許可番号 25-002）時の土量

「港湾土木請負工事積算基準」（国土交通省港湾局監修、令和４年４月）より、底面余掘厚は 0.5m としている（表－2.1 参照）。よって、浚渫土厚は、計画水深（-3.0m）＋底面余掘厚（0.5m）とした。

平成 28 年 1 月に実施された深浅測量（図－2.2 参照）による平均水深及び浚渫範囲より、計画水深を超えた土砂堆積の土量を算出し、結果を表－2.2 に示した。必要浚渫量は 10,055m³ であった。

表－2.1 余掘土量（底面余掘厚）

土 質	船 種	施工水深別の余掘厚			摘要
		－5.5m未満	－5.5～－9.0m未満	－9.0m以上	
普 通 土 砂	ポン プ浚渫船	0.6m	0.7m	1.0m	
	グ ラ ブ浚渫船	0.5m		0.6m	
	ハ ッ クホウ浚渫船	0.5m			
岩 盤	グ ラ ブ浚渫船	0.5m			
	ハ ッ クホウ浚渫船				

出典）「港湾土木請負工事積算基準」（国土交通省港湾局監修、令和４年４月）より作成

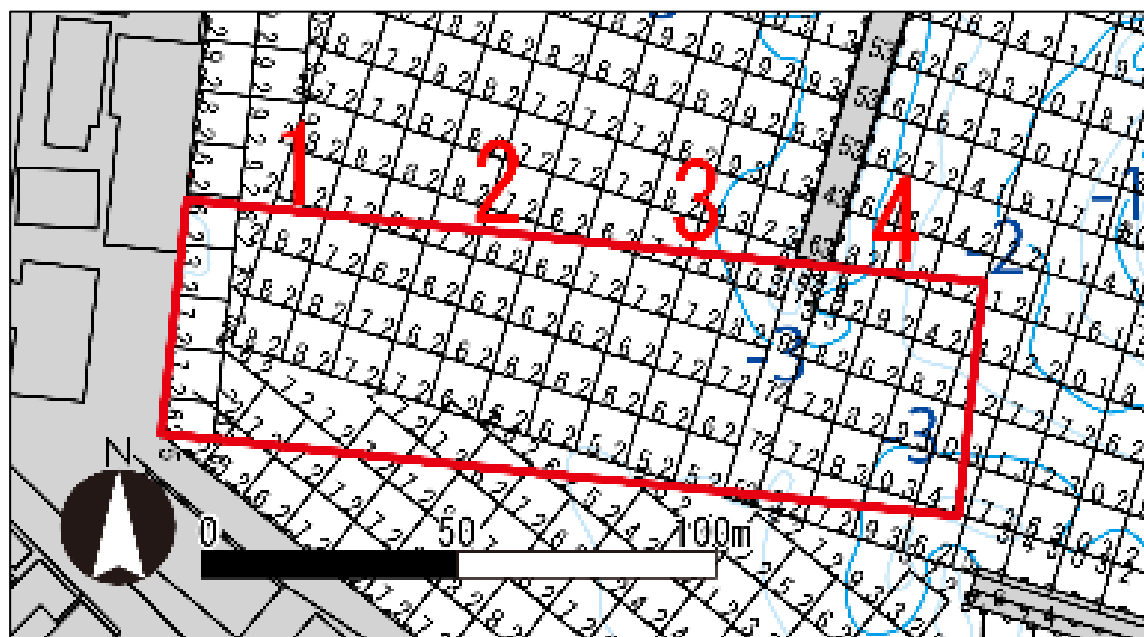


表-2.2 土量の計算書

調査地点	1	2	3	4	備考
水深値 (m)	2.6	2.6	2.7	2.1	
	2.6	2.6	3.0	2.4	
	2.7	2.6	2.8	2.7	
	2.7	2.6	2.7	3.0	
	2.7	2.6	2.6	3.4	
	2.7	2.6	2.5	2.3	
	2.7	2.6	2.8	2.4	
	2.8	2.6	2.7	2.8	
	2.8	2.6	2.7	2.9	
	2.7	2.6	2.6	3.0	
	2.7	2.6	2.5	2.8	
	2.8	2.7	2.7	2.9	
	2.8	2.7	2.7	2.6	
	2.8	2.6	2.6	2.8	
	2.7	2.6	2.6	2.8	
	2.7	2.7	2.5	3.6	
	2.7	2.7	2.7	2.9	
	2.6			3.0	
	2.8			3.3	
	2.3			2.8	
	2.7			2.7	
	2.7			2.7	
	2.6			3.3	
	2.5			2.9	
				2.7	
平均水深 (m)	2.68	2.62	2.67	2.83	
平均堆積厚 (m)	0.82	0.88	0.83	0.67	①
堆積面積 (m ²)	3,033	3,042	3,045	3,528	②
浚渫土量小計 (m ³)	2,487	2,677	2,527	2,364	①×②=③
浚渫土量合計 (m ³)	10,055				

(2) 本変更申請で追加する土量

本変更申請で追加する範囲の設計水深は-3.0m であるが、早急な水深確保及び海洋投入土量削減のため、本変更申請では必要最低限の暫定-2.5m までの浚渫計画とした。

令和 7 年 10 月に実施された深浅測量より、平面形状 10m 間隔で配置した各測線の水深値から、浚渫範囲の平面図及び各測線の横断図を作成した。平面図を図-2.3 に、横断図を図-2.4 に示す。各測線の断面図から浚渫断面積を求め、平均断面法（2 測線間の平均断面積に測線距離を乗じて体積を算出する方法）により浚渫土量を算出した。なお、底面余掘り、法面余掘りについては、以下の表-2.3 に示すとおり、「港湾土木請負工事積算基準」（国土交通省港湾局監修、令和 7 年 4 月）より、底面余掘厚は 0.5m、法面余掘幅は 4.0m とした。浚渫土量の算定結果を表-2.4 に示す。

必要浚渫量は 2,791 m³である。

表-2.3 底面余掘厚と法面余掘幅

(1) 底面余掘厚

土 質	船 種	施工水深別の余掘厚			摘 要
		-5.5m未満	-5.5～-9.0m未満	-9.0m以上	
普 通 土 砂	ボ ン プ浚渫船	0.6m	0.7m	1.0m	
	グ ラ ブ浚渫船	0.5m		0.6m	
	ハ ッ クホウ浚渫船	0.5m			
岩 盤	グ ラ ブ浚渫船	0.5m			
	ハ ッ クホウ浚渫船				

注) 1. 施工水深は平均水面 (M. S. L.) を基準とする浚渫底面の水深である。

2. 上表は、標準的な余掘厚であるから、特に波浪、潮流の激しい海域での浚渫、浮泥土層の浚渫、潮位測定・深浅測量等の困難な海域等での浚渫については、底面余掘を別途定めることができる。
3. 余掘厚が上表により難しい場合は、試験掘またはボーリング等によって余掘厚を定める。
4. 既設岸壁前面の受動崩壊幅以内の浚渫の余掘厚については、別途定める（「5」土量算出の区分、(3) 岸壁前面の浚渫」参照）。

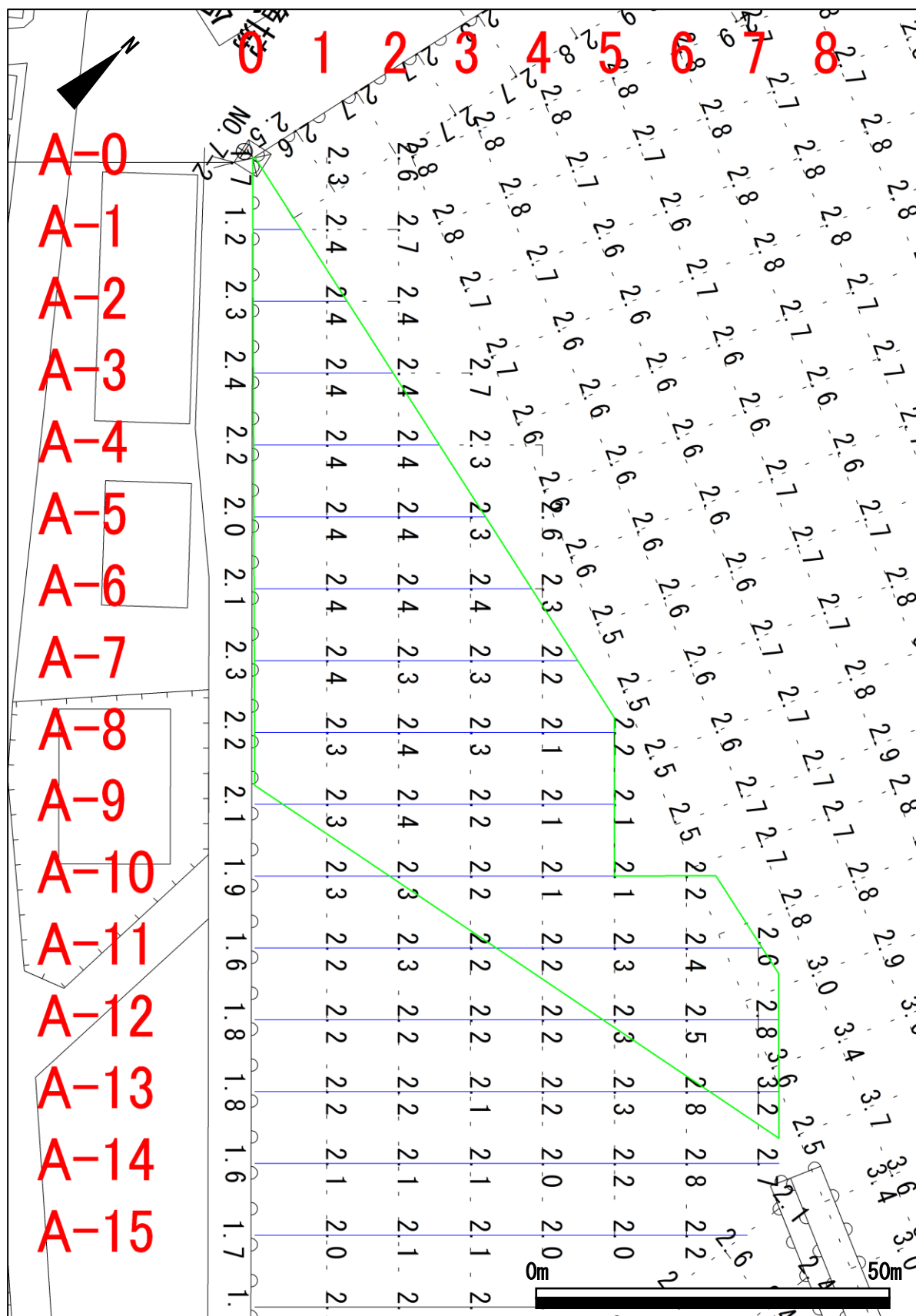
(2) 法面余掘幅

土 質	船 種	余 掘 幅	摘 要
普 通 土 砂	ボ ン プ浚渫船	6.5m	
	グ ラ ブ浚渫船	4.0m	
	ハ ッ クホウ浚渫船	2.0m	
岩 盤	グ ラ ブ浚渫船	2.0m	
	ハ ッ クホウ浚渫船	1.0m	

注) 1. 上表は、標準的な余掘幅であるから、特に波浪、潮流の激しい海域での浚渫、浮泥土層の浚渫、潮位測定・深浅測量等の困難な海域等での浚渫については、法面余掘幅を別途定めることができる。

2. 余掘幅が上表により難しい場合は、試験掘またはボーリング等によって余掘幅を定める。

出典)「港湾土木請負工事積算基準」（国土交通省港湾局監修、令和 7 年 4 月）



備考) 現況水深は、令和7年10月の測量結果を示す。

図-2.3 平面図

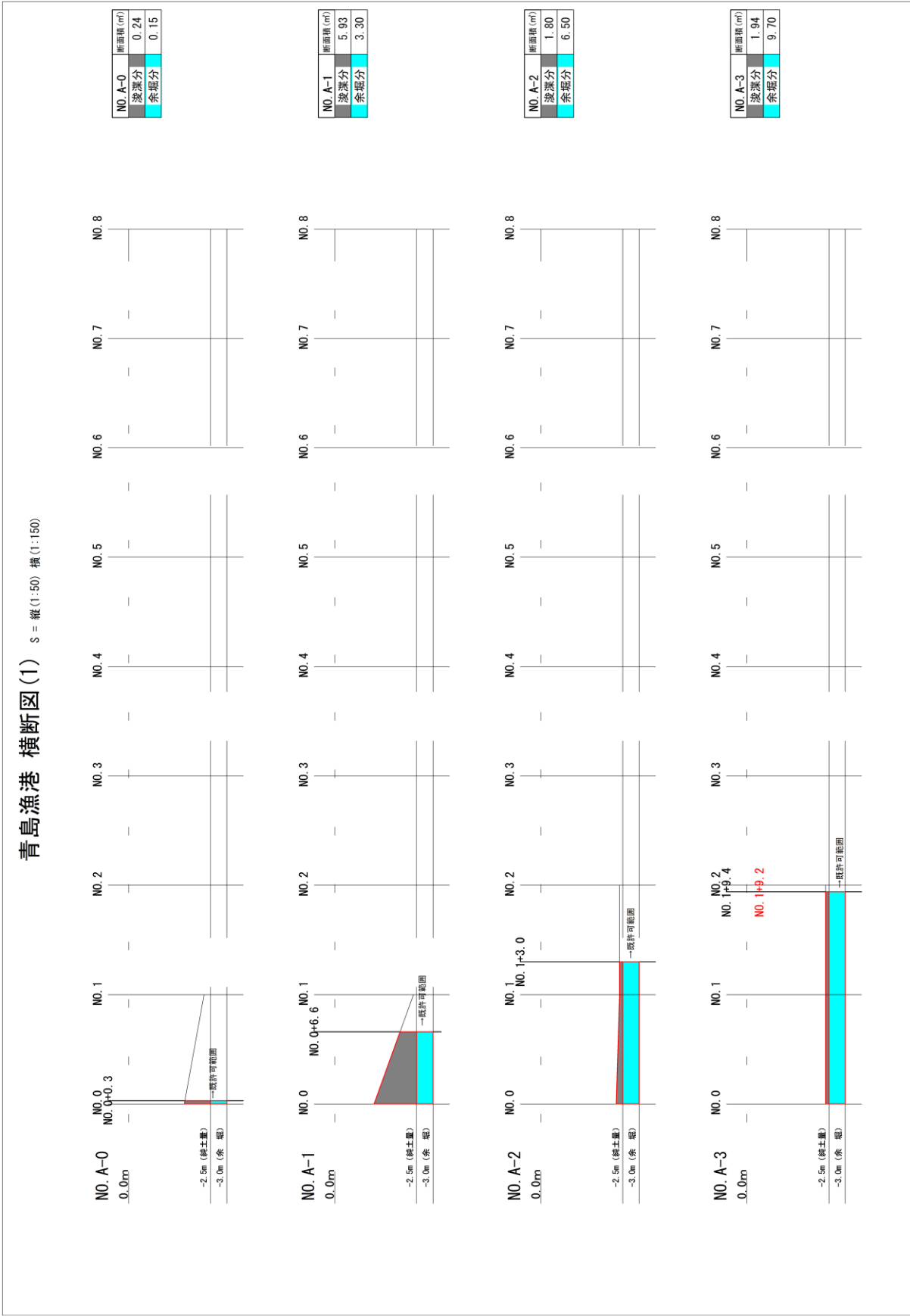


図-2.4(1) 横断面図 (測線 No. A-0～A-3)

青島漁港 横断面 (2) S = 縦 (1:50) 横 (1:150)

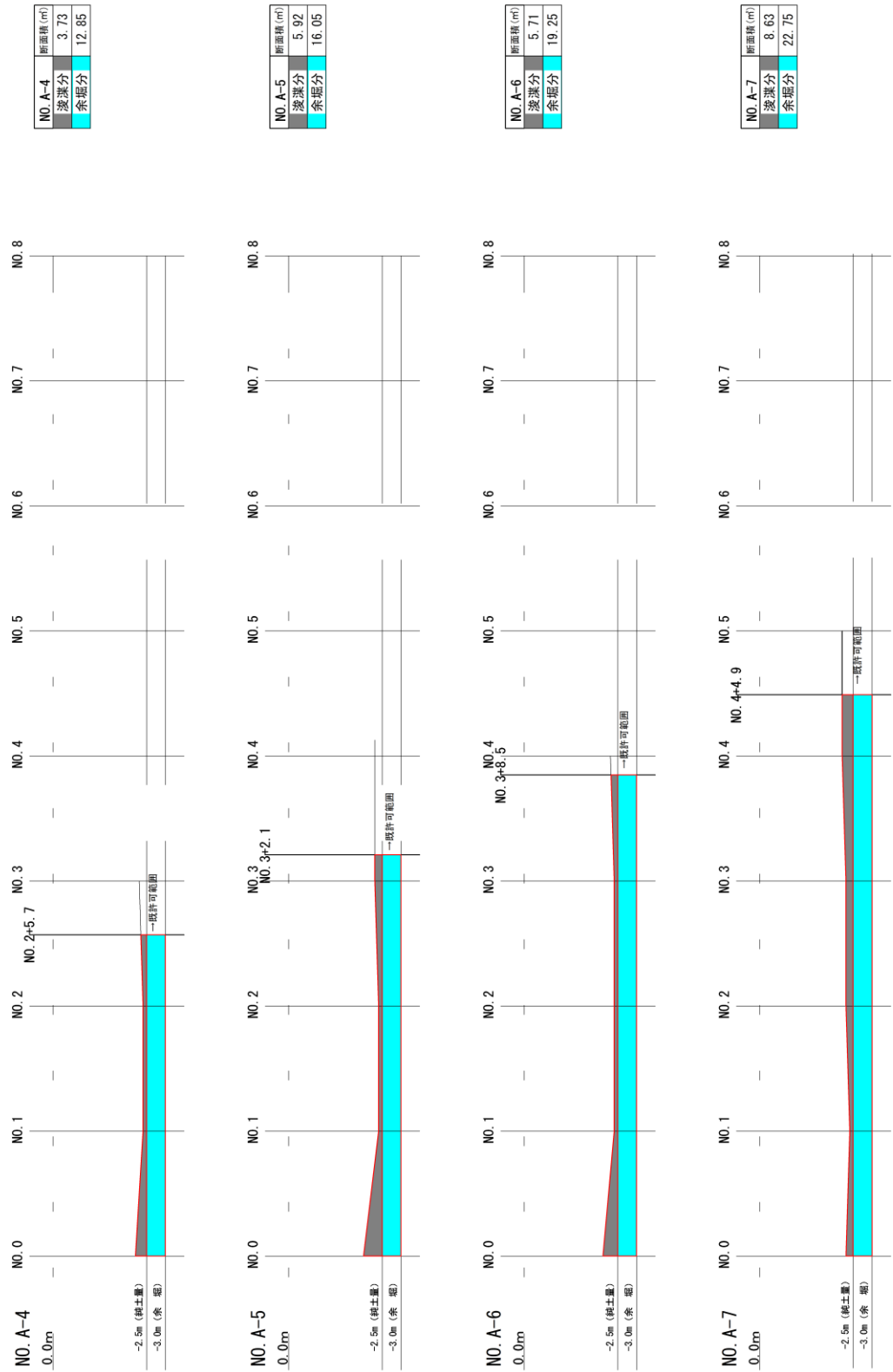


図-2.4(2) 横断面 (測線 No. A-4~A-7)

青島漁港 横断面図 (3) S = 縦 (1:50) 横 (1:150)

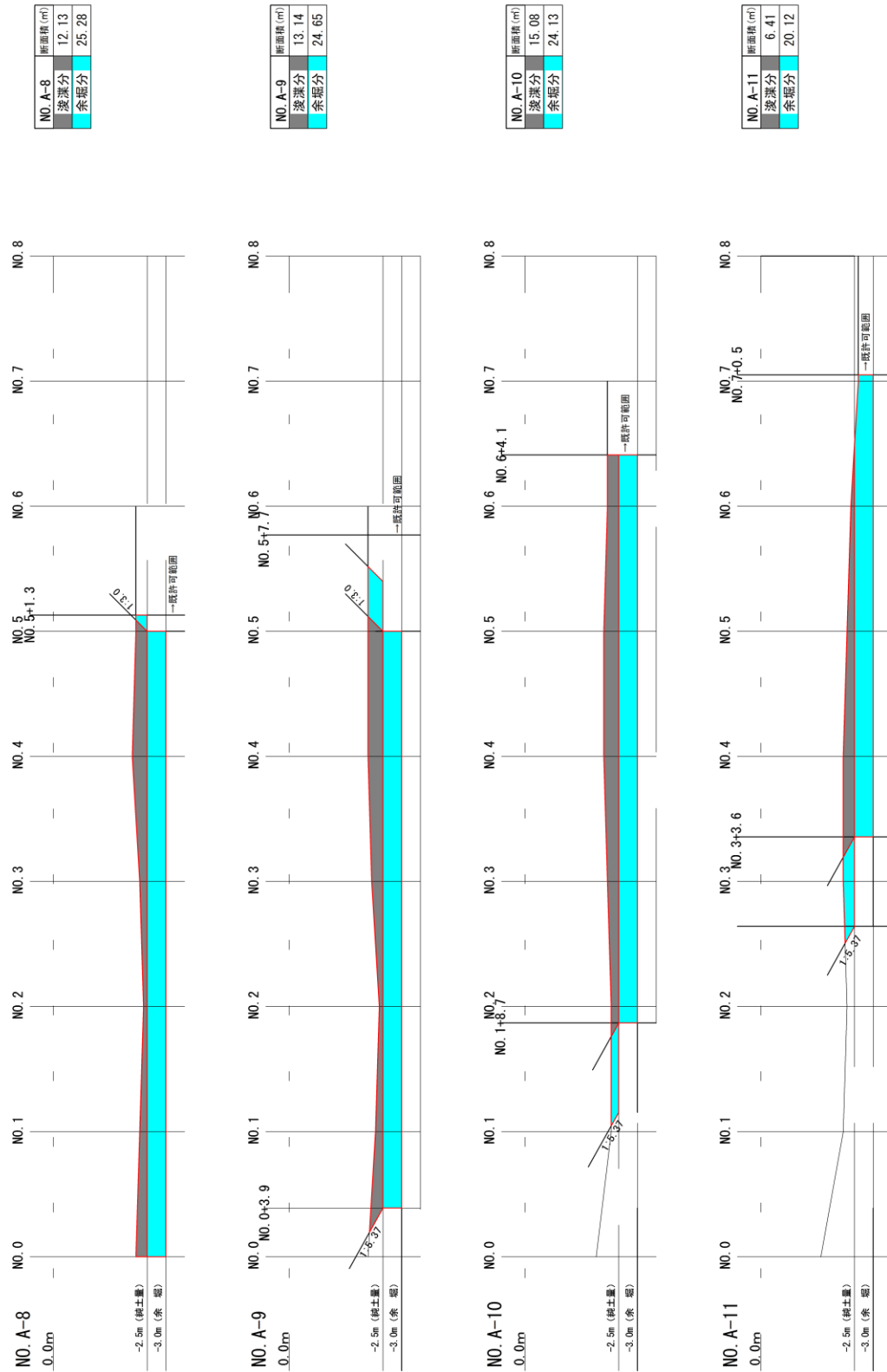


図-2.4(3) 横断面図 (測線 No. A-8~A-11)

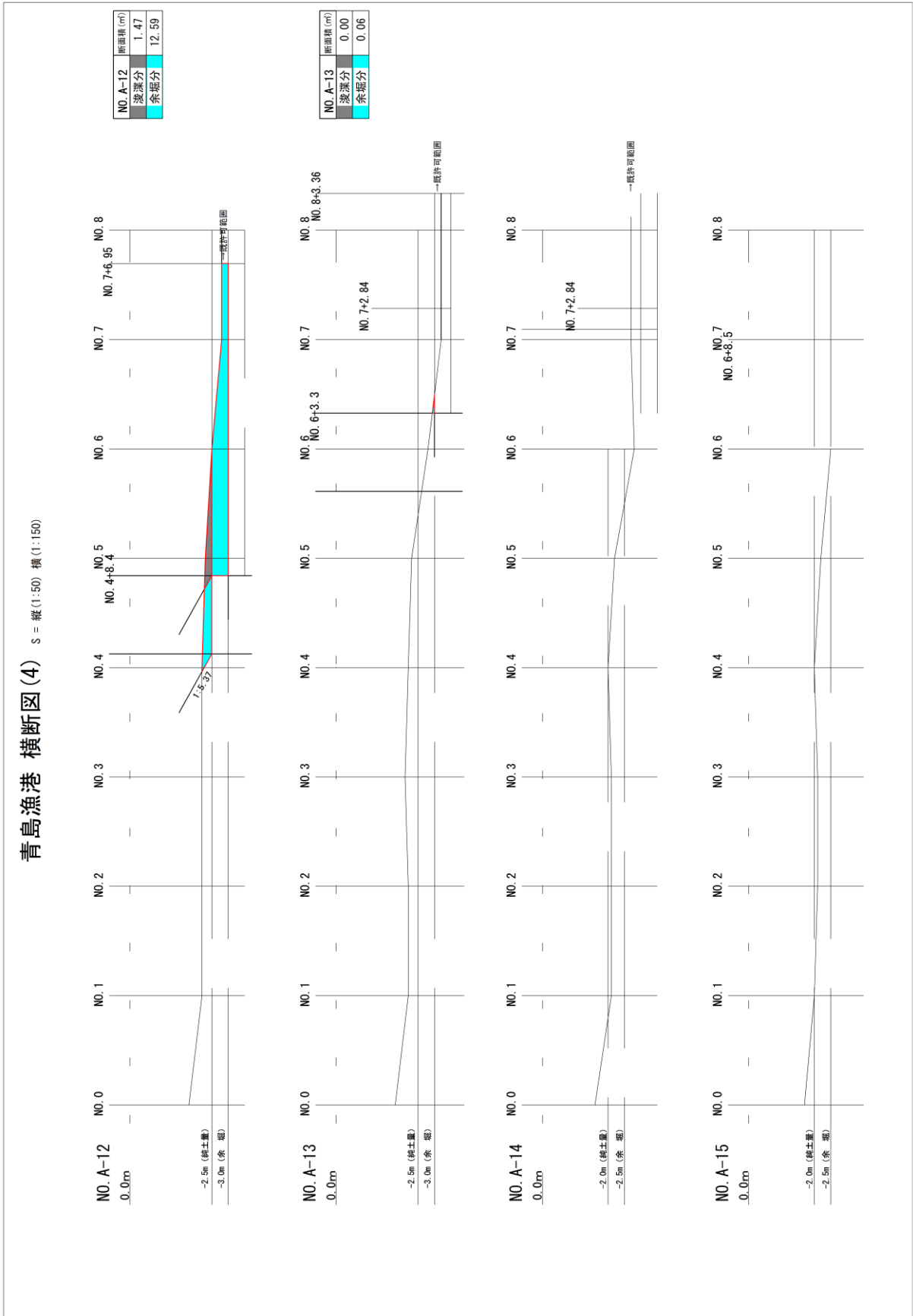


図-2.4(4) 横断面图 (測線 No. A-12~A-15)

表－2.4 浚渫土量の算定結果

	測点	区間距離	純土量			余掘土量		
		(m)	断面 (㎡)	平均断面 (㎡)	立積 (㎡)	断面 (㎡)	平均断面 (㎡)	立積 (㎡)
- 3 ・ 0 m 泊 地	A-0		0.2			0.2		
	A-1	10.00	5.9	3.05	30.5	3.3	1.73	17.3
	A-2	10.00	1.8	3.85	38.5	6.5	4.90	49.0
	A-3	10.00	1.9	1.85	18.5	9.7	8.10	81.0
	A-4	10.00	3.7	2.80	28.0	12.9	11.28	112.8
	A-5	10.00	5.9	4.80	48.0	16.1	14.45	144.5
	A-6	10.00	5.7	5.80	58.0	19.3	17.65	176.5
	A-7	10.00	8.6	7.15	71.5	22.8	21.00	210.0
	A-8	10.00	12.1	10.35	103.5	25.3	24.02	240.2
	A-9	10.00	13.1	12.60	126.0	24.7	24.97	249.7
	A-10	10.00	15.1	14.10	141.0	24.1	24.39	243.9
	A-11	10.00	6.4	10.75	107.5	20.1	22.13	221.3
	A-12	10.00	1.5	3.95	39.5	12.6	16.36	163.6
	A-13	10.00	0.0	0.75	7.5	0.1	6.33	63.3
	A-14	10.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.03	0.3
	小計	144.50			818.0			1,973.4
	合計	144.50			818.0			1,973.4

浚渫土量合計 2,791.4 = 2791 m³

2.3 浚渫土砂の有効利用

海洋投入による処分量を削減するため、浚渫土砂の有効利用について検討した。

県内の出先機関及びその他自治体も含め 50km 圏内※に受入れ可能な箇所がないか、近隣自治体等に電話で聞き取り調査を実施した。さらに、（一財）日本建設情報総合センターが運営する「建設副産物情報センター：コブリス・プラス（旧：建設発生土情報交換システム）」を活用し、有効利用できる事業を検索したが、該当事業はなかった。また、令和 4 年度まで実施していた養浜事業は終了している。

この結果、表－2.5 に示すとおり、現時点では埋立地、養浜その他、港内浚渫土砂を有効利用できるような事業計画は無く、また、土砂を一時仮置きし、埋立等土砂の有効利用先が発生することを待つような敷地も現状はないことが判明している。

なお、引き続き有効利用先の情報を収集し、当該浚渫土砂の受入れが可能となった場合は、有効利用することにより海洋投入処分量の削減に努める。

※「リサイクル原則化ルール」（平成 18 年 6 月 12 日付け国官技第 47 号、国官総第 130 号、国営計第 37 号、国総事第 20 号）に則り、浚渫発生土の運搬を 50km 圏内と設定し、青島漁港から半径 50km の範囲にある県内の出先機関及びその他自治体を選定した。

表－2.5 当該地域周辺における浚渫土砂の有効利用先と有効利用の方法

事業主体	事業名	確認日	結果	実用性
九州地方整備局宮崎港湾・ 空港整備事務所	浚渫土 受入れ可否	R7. 11. 18	他の浚渫土砂を受入れる 状況ではない	×
宮崎県土整備部	建設発生土の 受入れ可能な事 業	R7. 11. 18	事業計画はない	×
日向土木事務所		R7. 11. 18	事業計画はない	×
高鍋土木事務所		R7. 11. 18	事業計画はない	×
宮崎土木事務所		R7. 11. 18	事業計画はない	×
西都土木事務所		R7. 11. 18	事業計画はない	×
高岡土木事務所		R7. 11. 18	事業計画はない	×
建設副産物情報センター：コブリス・プラス （旧：建設発生土情報交換システム）		R7. 11. 18	浚渫期間中の事業なし	×

2.4 海洋投入処分以外の方法による処分量

海洋投入処分以外の方法による処分としては、浚渫土砂を廃棄物の海面処分場や陸上処分場にて処分する方法が考えられる。

浚渫工事実施地域周辺における浚渫土砂の処分場と受入れ可能量について50km圏内*の近隣自治体等に確認し、検討を行った（表－2.6）。いずれも浚渫土砂の受入れはなかった。また、最終処分場に関しては、50km 圏内*の宮崎県内の企業に電話及びFAX での聞き取りを行ったところ、浚渫土砂の受入れは行っていないとの回答を得た（表－2.7 参照）。

なお、許可後においても、引き続き海面処分場や陸上処分場等の受入れ可能性に関する情報収集を継続し、当該土砂の受入れが可能となった場合は、それらの方法により処分することにより、海洋投入処分量の削減に努める。

※「リサイクル原則化ルール」（平成18年6月12日付け国官技第47号、国官総第130号、国営計第37号、国総事第20号）に則り、浚渫発生土の運搬を50km 圏内と設定し、青島漁港から半径50kmの範囲にある自治体及び最終処分場を所有する企業を選定した。

表－2.6 有効利用の確認機関・内容

聞き取り調査先	確認日	確認結果
宮崎県環境森林部循環社会推進課	R7.11.18	受入れ可能な処分場なし
宮崎市環境部	R7.11.18	受入れ可能な処分場なし

表－2.7 宮崎県内最終処分場保有企業

企業名	所在地	確認日	確認結果
(株)イー・アール・シー高城	都城市	R7.11.25	不可：受入可能量の上限があり、多量の浚渫土を受け入れはできない。
(株)南部環境クリーンセンター	串間市	R7.11.19	不可：R7.11 現在、収集運搬のみ実施
原田建設(株)	宮崎市	R7.11.19	不可：堆積土砂の不純物が不明瞭であるため受け入れできない。
(株)都城北諸地区清掃公社	北諸県郡	R7.11.19	不可：安定型処分場で水分を含んだ土砂の受け入れはできない。
(有)相生建設	宮崎市	R7.11.19	不可：含水比が高い土砂（水中の浚渫土）は受け入れ不可
第一環境施設(株)	宮崎市	R7.11.19	不可：粘土質の土砂は不可。土砂の性状確認が必要で、泥質に近いと受け入れできない。

出典）「宮崎県産業廃棄物処理業者情報サービスシステム」（宮崎県環境森林部循環社会推進課、令和7年11月閲覧）より企業を抽出

2.5 最終的な海洋投入処分量

青島漁港の浚渫事業は必要不可欠な整備であり、5年間を計画期間とすると、浚渫土量(12,846m³)は現在の土砂の堆積状況から必要最低土量である。

埋立、養浜、干潟造成や覆砂等の事業計画が周辺にないことなどから、有効利用が困難である。また、聞き取り調査等の結果、廃棄物としての陸上処分及び海面処分、仮置き場の活用等、海洋投入処分以外の方法による処分は不可能である。

以上より、発生の抑制、海洋投入処分量の削減を最大限行っても、5年間の総量12,846m³の一般水底土砂については海洋投入処分をせざるを得ない。

海洋投入処分せざるを得ない処分量を表-2.8に示す。

表-2.8 海洋投入処分せざるを得ない処分量

【変更前】

	単位期間			合計
	1	2	3	
浚渫計画量 (m ³)	3,352	3,352	3,351	10,055
有効利用土量 (m ³)	0	0	0	0
有効利用割合 (%)	0	0	0	0
海洋投入以外の方法の処分量 (m ³)	0	0	0	0
海洋投入以外の処分の割合 (%)	0	0	0	0
海洋投入処分量 (m ³)	3,352	3,352	3,351	10,055
海洋投入処分の割合 (%)	100	100	100	100

【変更後】

	単位期間					合計
	1	2	3	4	5	
浚渫計画量 (m ³)	3,352	3,352	3,351	1,396	1,395	12,846
有効利用土量 (m ³)	0	0	0	0	0	0
有効利用割合 (%)	0	0	0	0	0	0
海洋投入以外の方法の処分量 (m ³)	0	0	0	0	0	0
海洋投入以外の処分の割合 (%)	0	0	0	0	0	0
海洋投入処分量 (m ³)	3,352	3,352	3,351	1,396	1,395	12,846
海洋投入処分の割合 (%)	100	100	100	100	100	100