

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.	浚渫事業の概要	1
1.2.	事業の必要性	2
2.	海洋投入処分量の削減に関する取組	3
2.1.	浚渫土量の削減に関する取組	3
2.2.	浚渫により発生する水底土砂の土量.....	5
2.3.	浚渫土砂の有効利用量	9
2.4.	海洋投入処分以外の方法による処分量.....	11
2.5.	最終的な海洋投入処分量	13

1. 一般水底土砂が発生する事業の概要及び必要性

1.1. 浚渫事業の概要

第2種漁港である稲取漁港を有する稲取地区は、伊豆半島東岸中央部の東伊豆町の南端に位置する、東伊豆町内で2番目に人口の多い地区である。東伊豆町役場が位置し、町の行政・経済・文化の中心地区となっている。また、近隣には大型温泉旅館街や商業地を有している。

稲取漁港で水揚げされる魚介類は、キンメダイが約66%（令和4年）を占め、地域ブランドの稲取キンメとして有名である。その他にもサザエ、テングサ類などが豊富に水揚げされる。

当該漁港内には、2級河川である稲取大川が注いでいることから、漁港内に流下土砂が堆積してきている。

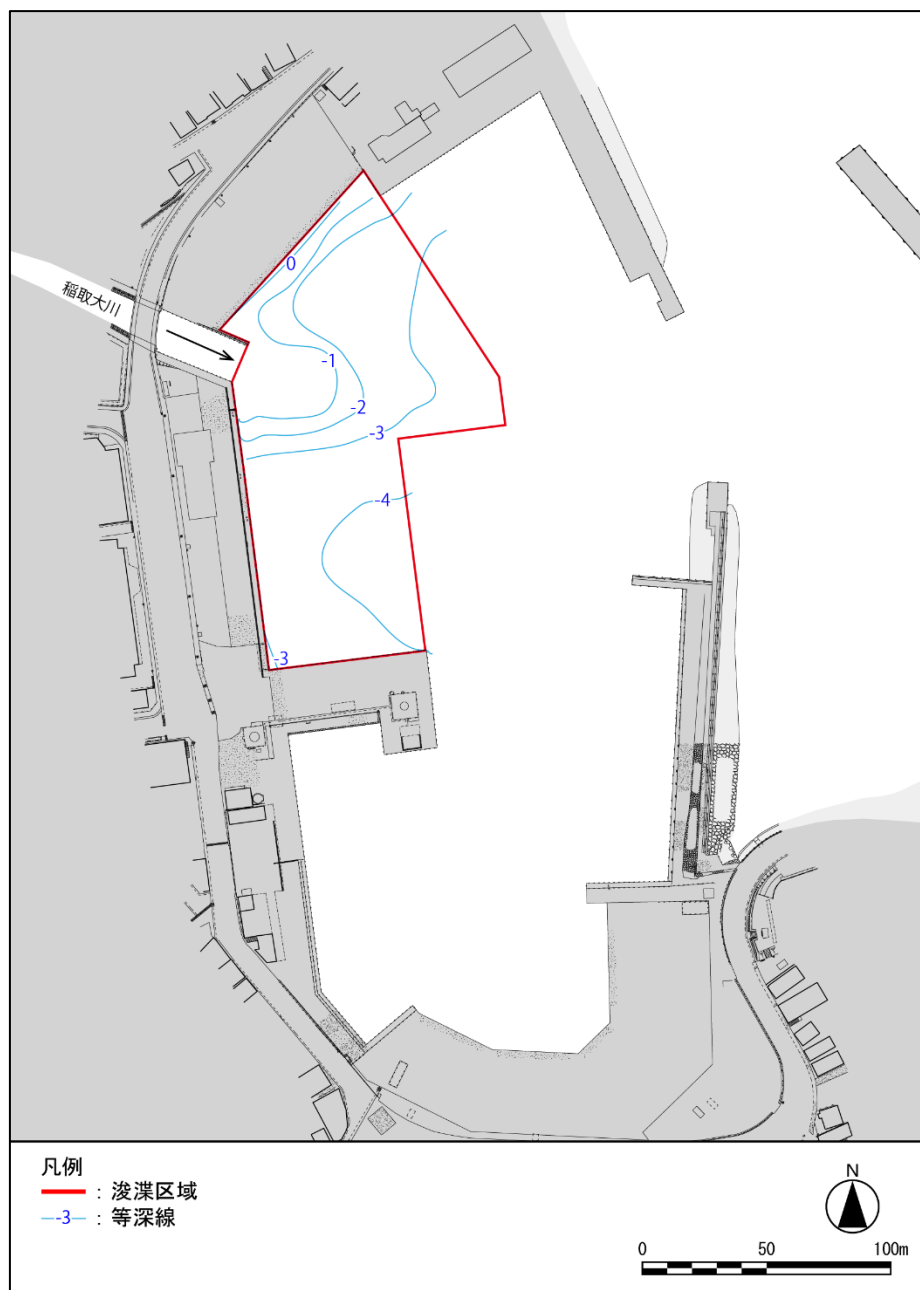
本事業は、漁船の安全な係留に必要な水深を確保するために、この堆積土砂を浚渫することを目的としたものである。

今回申請する浚渫範囲は、静岡県賀茂郡の稲取漁港のうち、図－1.1に示す範囲である。一般水底土砂が発生する事業は、稲取漁港内における維持浚渫事業である。



出典)「静岡県の漁港 2024」(静岡県交通基盤部港湾局漁港整備課、令和6年8月)より作成

図－1.1(1) 浚渫範囲



備考) 港内の数値は、現状（令和6年11月測量実施）の等深線（水深：m）を示す。

出典)「基盤地図情報」（国土地理院、<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>）より作成

図－1.1(2) 浚渫範囲

1.2. 事業の必要性

稲取漁港は、流入する稲取大川からの流下土砂により、漁港内に土砂が堆積しやすい地形となっている。しかし、過去の浚渫の記録はなく、土砂が堆積し続けている。それにより、船舶が安全に航行・接岸するための水深の確保が難しい状況となっている。

堆積土砂を除去し漁港内の水深を確保する浚渫事業は、稲取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、漁港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。

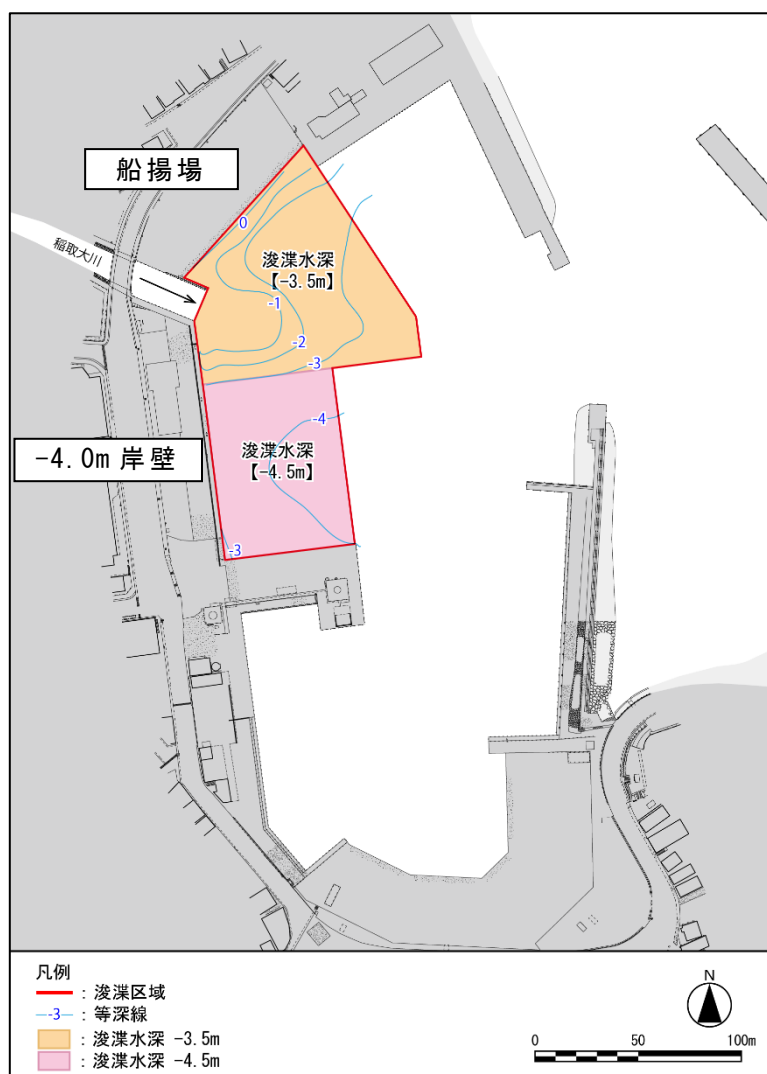
2. 海洋投入処分量の削減に関する取組

2.1. 浚渫土量の削減に関する取組

稲取漁港の浚渫水深は、施設の利用実態及び利用予定に合わせて設定した。稲取大川の左岸側の船揚場は、機能保全計画に基づく整備が予定されているため、浚渫水深は整備に必要な-3.5mと設定した。稲取大川の右岸側の岸壁は-4.0m岸壁である。対象船舶は表-2.1のとおり、対象船舶である漁船の諸元は表-2.2のとおりである。よって、底面余掘 0.5mを含め、浚渫水深は-4.5mと設定した。

浚渫土量の削減に関する取組として、-4.0m岸壁の北部の稲取大川の河口付近については、浚渫水深を-3.5mとした。これは稲取大川の流下土砂により水深が浅くなりやすい場所であり、比較的小型の漁船の利用場所となっているためである。

漁港管理者は、漁船等の安全な入出港に必要な水深を常に確保することが求められている。そのため、深浅測量の結果を基に漁港内の堆砂状況を把握し、必要な水深が確保されていない箇所について浚渫土量が最小になるよう計画を作成した。



備考) 港内の数値は、現状（令和6年11月測量実施）の等深線（水深：m）を示す。

出典)「基盤地図情報」（国土地理院、<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>）より作成

図-2.1 浚渫計画場所の浚渫水深

表－2.1 計画水深と対象船舶

施設	対象船舶	喫水	
-4.0m 岸壁	100GT 型漁船	3.7m	満載喫水

表－2.2 漁船の諸元

船型 (G.T.)	船の長さ (L)	船の幅 (B)	喫水	
			最大 (dmax)	最小 (dmin)
1	7.0m	1.8m	1.0m	－m
2	8.0	2.2	1.2	－
3	9.0	2.4	1.4	－
4	10.0	2.6	1.6	－
5	11.0	2.8	1.8	－
10	13.0	3.5	2.0	1.9
20	17.0	4.3	2.2	2.1
30	20.0	4.7	2.5	2.3
40	22.0	5.2	2.7	2.5
50	24.0	5.5	2.9	2.6
100	30.0	6.5	3.7	3.2
150	35.0	7.2	4.2	3.5
200	40.0	7.6	4.6	3.8
300	46.0	8.4	5.2	4.2
400	52.0	8.9	5.6	4.5
500	55.0	9.4	5.9	4.8

出典)「漁港・漁場の施設の設計参考図書 2015 年版 第 2 編 第 14 章 漁船」((社)全国漁港漁場協会、平成 27 年) より作成

2.2. 浚渫により発生する水底土砂の土量

稲取漁港の稲取大川右岸側の岸壁は-4.0m 岸壁である。「港湾土木請負工事積算基準」（国土交通省港湾局監修、令和 5 年）より、底面余掘厚は 0.5m とし（表－2.3 参照）、浚渫水深は-4.5m とした。稲取大川の左岸側の船揚場は、今後整備が予定されているため、浚渫水深は整備に必要な-3.5m と設定した。

最新の令和 6 年 11 月の深浅測量結果より、平面形状と 20m 間隔で配置した各測線の断面を図化し、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－2.2 に、横断図を図－2.3 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間距離を乗じて体積を算出する方法）により浚渫土量を算定した。浚渫土量の算定結果を表－2.4 に示す。

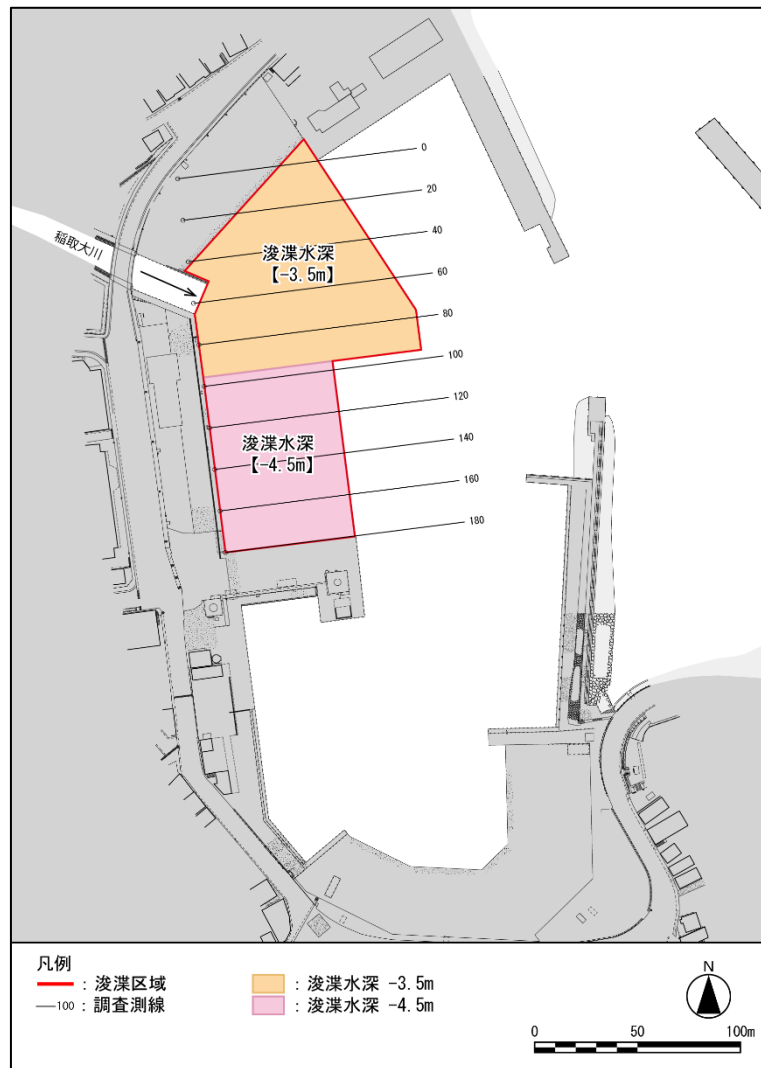
必要浚渫土量は、15,341m³である。

なお、各年次の浚渫は浚渫計画範囲内で実施するが、岸壁を使用している漁業者との調整を行った上で決定する。

表－2.3 余掘土量（底面余掘厚）

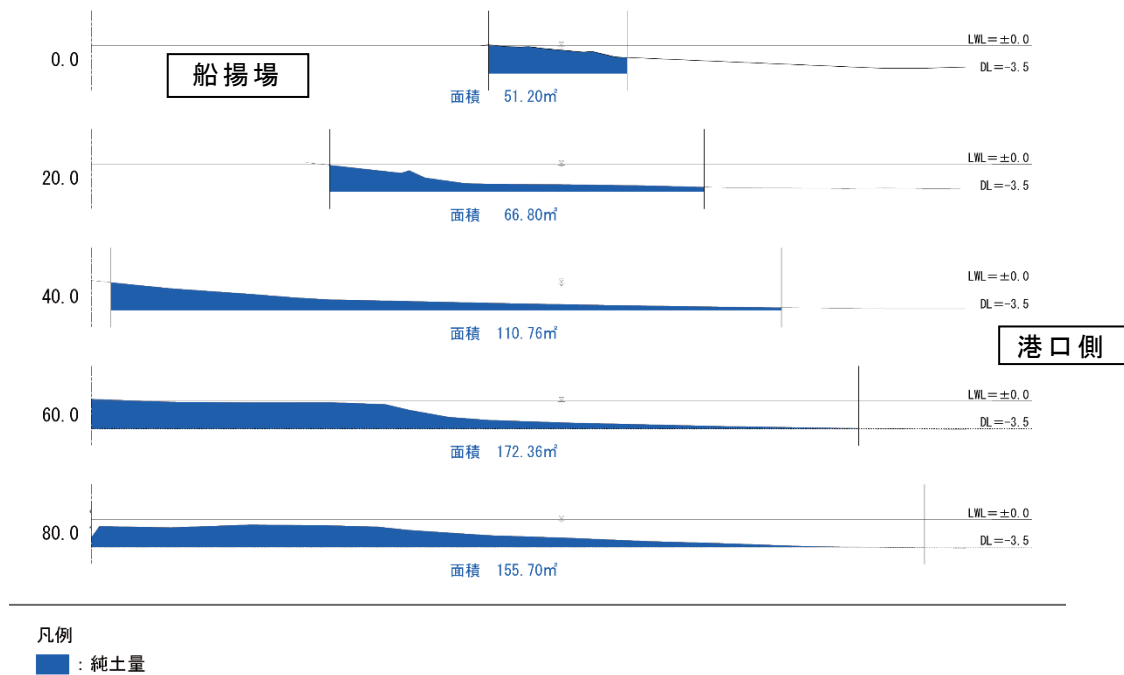
土 質	船 種	施工水深別の余掘厚			摘要
		－5.5m未満	－5.5～－9.0m未満	－9.0m以上	
普 通 土 砂	ボ ン プ浚渫船	0.6m	0.7m	1.0m	
	グ ラ ブ浚渫船	0.5m		0.6m	
	ハ ッ クホリ浚渫船	0.5m			
岩 盤	グ ラ ブ浚渫船	0.5m			
	ハ ッ クホリ浚渫船				

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 5 年）より作成



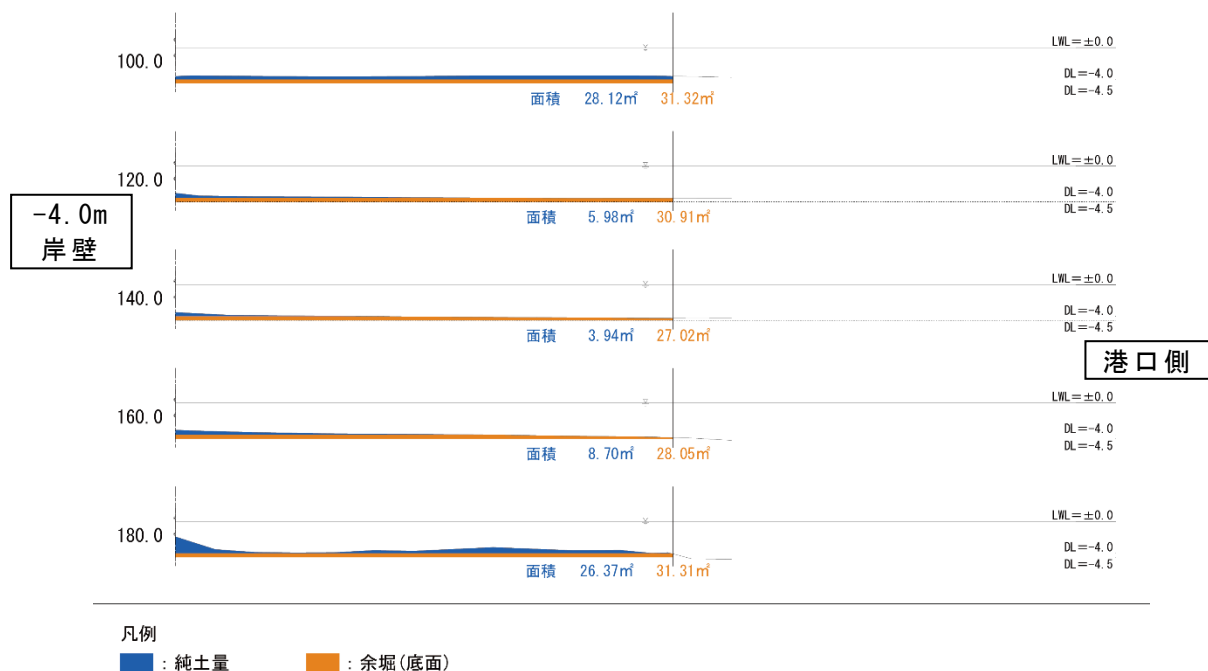
出典)「基盤地図情報」(国土地理院、<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>) より作成

図－2.2 深浅測量の調査測線位置図



- 備考 1) 測量は令和 6 年 11 月 6 日に実施した。
2) 断面積は設計ソフトウェア (AutoCAD、Autodesk 社) を使用して求めた。

図－2.3(1) 深浅測量結果 (浚渫水深-3.5m・横断図)



- 備考 1) 図中に記載した面積は、青字は-4.0m までの断面積を、オレンジ字は余掘水深 (-4.0～-4.5m) の断面積を示す。
2) 測量は令和 6 年 11 月 6 日に実施した。
3) 断面積は設計ソフトウェア (AutoCAD、Autodesk 社) を使用して求めた。

図－2.3(2) 深浅測量結果 (浚渫水深-4.5m・横断図)

表-2.4 必要浚渫量の算定表

・浚渫水深 -3.5m

測線	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	測線間距離 (m)	土量 (m ³) 浚渫水深-3.5m
0.00	51.20	25.60	11.00	281.58
		59.00	20.00	1,179.97
20.00	66.80	88.78	20.00	1,775.63
40.00	110.76	141.56	20.00	2,831.27
60.00	172.36	164.03	20.00	3,280.64
80.00	155.70	155.70	16.00	2,491.20
堆積土量合計				11,840

・浚渫水深 -4.5m

測線	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	測線間距離 (m)	土量 (m ³) 浚渫水深-4.5m
100.00	28.12	59.44	4.00	237.76
	31.32	48.17	20.00	963.30
120.00	5.98	33.93	20.00	678.50
	30.91	33.86	20.00	677.10
140.00	3.94	47.22	20.00	944.30
	27.02			
160.00	8.70			
	28.05			
180.00	26.37			
	31.31			
堆積土量合計				3,501

備考 1) 浚渫水深-4.5m について、オレンジ字は-4.0m までの断面積、緑字は余堀部分 (-4.0～-4.5m) の断面積を示す。

2) 小数点以下の端数処理により、合計値は一致しない。

3) 測量は令和 6 年 11 月 6 日に実施した。

2.3. 浚渫土砂の有効利用量

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。

稲取漁港においては、防波堤・護岸等の整備計画がないことから、当該浚渫土砂の有効利用は行えない。

それ以外の有効利用について、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及び E メールで聞き取り調査を実施した。さらに、(財)日本建設情報総合センターが運営する「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（令和 6 年 12 月 6 日）。

また、令和 3 年 7 月の熱海市土石流災害を契機に従来の県土採取等規制条例から罰則や規制を厳格化し、盛り土の規制に特化した条例として「静岡県盛土等の規制に関する条例」（令和 4 年 3 月公布）が令和 4 年 7 月から施行された。これにより、盛土等に使用する土砂の底質分析結果の提出が求められることとなり、稲取漁港の浚渫土砂は海中土砂であるため「ふっ素」及び「ほう素」において条例で定められた基準値を満たさないことから、陸上での土砂の利用が不可能となった。

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なく、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、稲取漁港から半径 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
下田土木事務所	養浜事業	R6.12.26	・松崎港海岸にて養浜事業整備計画があるが、松崎港で発生する土砂を使用するため稲取漁港の土砂は受入れ不可	×
	養浜事業	R6.12.26	・手石港海岸にて養浜事業整備計画があるが、手石港で発生する土砂を使用するため稲取漁港の土砂は受入れ不可	×
熱海土木事務所	事業計画なし	R6.12.26	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×
沼津土木事務所	事業計画なし	R6.12.26	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×
静岡県交通基盤部港湾局港湾整備課	事業計画なし	R6.12.26	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×
静岡県交通基盤部港湾局漁港整備課	事業計画なし	R6.12.26	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×
下田市役所産業振興課	事業計画なし	R6.12.25	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×
東伊豆町建設整備課	事業計画なし	R6.12.19	・浚渫土砂を有効利用可能な岸壁・防波堤工事、埋立事業、海域環境整備事業等の計画なし	×

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、民間企業に関しては、50km 圏内※の静岡県内の企業で浚渫土砂の処分先候補を選定し、電話及び E メールでの聞き取りを行った。いずれも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）。

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、稲取漁港から半径 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	確認時期	確認結果
静岡県くらし・環境部環境局廃棄物リサイクル課	R6. 12. 26	本課で管理する最終処分場では浚渫土の受入れは行っていない
下田市役所産業振興課	R6. 12. 25	受入れ可能な処分場なし
東伊豆町住民福祉課	R6. 12. 19	受入れ可能な処分場なし

表－2.7 民間企業の浚渫土砂の処分先候補へのヒアリング

企業名	所在地	確認日	確認結果
(有)アイキクリーン	下田市	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れはできないため。
(有)荒川土建興業	下田市	R6. 12. 17	受入れ不可：第三種になるまで水分を抜くこと、土壌汚染対策法に係る項目を満たせば受入れ可→仮置き場がない、ふっ素、ほう素が土壌汚染対策法の基準値を超えるため不可。
(株)丸協組	西伊豆町	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れをしていないため。
(株)斉藤組	伊東市	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れはしておらず、受入れをする計画もないため。
(株)新光重機土木	伊東市	R6. 12. 17	受入れ不可：処分場の残容量が不足しているため。
(株)フジタ	伊東市	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れはできないため。
サノキ工業(株)	伊東市	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れをしていないため。
株式会社 伊豆美掃	伊豆市	R6. 12. 17	受入れ不可：浚渫土砂の受入れをしていないため。

出典)「静岡県産業廃棄物協会 業者検索システム」(<https://www.shizuoka-sanpai.or.jp/cgi-bin/member/search.cgi>、令和6年12月閲覧)、「産業廃棄物処理業者一覧表(令和6年12月2日現在)」(静岡県HP、<https://www.pref.shizuoka.jp/kurashikankyo/recycle/sangyohaikibutsu/1061325.html>、令和6年12月閲覧)より企業を抽出

2.5. 最終的な海洋投入処分量

稲取漁港の維持浚渫事業は漁港としての機能を維持するために必要不可欠な事業であり、今後 3 年間の計画期間とすると、浚渫土量（15,341m³）は現在の土砂の堆積状況から必要最低土量である。

海洋投入処分量の削減について、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は困難である。海洋投入以外の処分方法についても、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、発生抑制、海洋投入処分量の削減を最大限行っても、3 年間の総量 15,341m³ 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。

浚渫にあたっては、浚渫範囲、浚渫作業中の水深の管理を適正に行うことにより、余堀量を可能な限り少なくする。

以上を踏まえた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

	単位期間			合計
	1 年次	2 年次	3 年次	
浚渫計画量 (m ³)	7,000	4,171	4,171	15,341
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)	7,000	4,171	4,171	15,341
海洋投入処分の割合 (%)	100	100	100	100

備考) 小数点以下の端数処理により、合計値は一致しない。