

一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書類等作成の手引

平成 29 年 8 月

(平成 30 年 8 月一部改訂)

環境省 水・大気環境局 水環境課 海洋環境室

目 次

1 本手引の目的と活用方法	1
2 手続の全体フローと本手引で取扱う範囲	3
3 提出書類一覧	4
(1) 様式第一号(廃棄物海洋投入処分許可申請書)	5
(2) 様式第三号(廃棄物海洋投入処分変更許可申請書)	6
(3) 様式第四号(廃棄物海洋投入処分軽微変更等届出書)	7
4 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書	8
4.1 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書	8
(1) 申請者氏名	9
(2) 海洋投入処分しようとする廃棄物の種類	10
(3) 廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画に係る事項	21
(4) 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項	25
4.2 廃棄物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	29
4.3 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく 事前評価に関する事項を記載した書類(事前評価書)	33
(1) 概要	33
(2) 海洋投入処分しようとする廃棄物の特性	39
(3) 事前評価項目の選定	46
(4) 事前評価の実施	48
(5) 調査項目の設定	54
(6) 自然的条件の現況の把握	56
(7) 影響想定海域の設定	58
(8) 調査項目の現況の把握	60
(9) 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法	66
(10) 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価	68
5 申請書類の記載例	70
「廃棄物海洋投入処分許可申請書」記載例	70
別紙「海洋投入処分しようとする廃棄物の種類」記載例	71
別紙「廃棄物の排出海域」記載例	74
別紙「廃棄物の排出方法」記載例	77
別紙「監視計画」記載例	79
添付書類「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」記載例	82
添付書類「廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類」	90

1 本手引の目的と活用方法

海洋環境の保護を目的として、船舶からの廃棄物の海洋投入処分（以下「海洋投入処分」という。）については、「1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約（以下「ロンドン条約」という。）」及びその内容をさらに強化した「1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の1996年の議定書（以下「ロンドン議定書」という。）」により国際的に規制されている。我が国は、ロンドン条約及びロンドン議定書を批准しており、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年法律第136号、以下「海洋汚染等防止法」という。）」等により所要の措置を設けている。具体的には、船舶からの廃棄物の海洋投入処分を原則禁止とし、例外的に、一部の廃棄物についてのみ環境大臣の許可を受けた上で、海洋投入処分を実施することが可能となっている。

港湾又は漁港等におけるしゅんせつ工事で発生した水底土砂のうち、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令（昭和46年政令第201号）第6条に規定する基準（海域において排出することのできる水底土砂の基準）を満たす水底土砂については、海洋投入処分の検討が可能である。しかしながら、前述のとおり、海洋投入処分は原則禁止であり、例外的に、他の事業における有効利用及び陸上処分について十分に検討したものの、当該方法がとれない場合であって、即ち、海洋投入処分するしか方法がない場合であって、かつ海洋投入処分が海洋環境に及ぼす影響を事前に評価し、海洋環境の保全に著しい障害を及ぼす恐れがない場合に限り、所要の手続を経た上で海洋投入処分が実施可能となる。

海洋投入処分許可申請等に係る法令等は以下に示すとおり多岐に渡る。本手引は、海洋汚染等防止法に基づく海洋投入処分許可申請をしようとする事業者が、海洋汚染等防止法等における規定内容を十分に理解した上で、所要の手続を適切かつ迅速に行うための一助となることを目的としている。具体的には、許可申請等における必要書類を示し、その書類において記載すべき項目及びその項目において記載すべき内容を解説している。なお、申請書類作成の際は、本手引の5に示す「申請書類の記載例」を適宜活用されたい。

また、本手引は、法令の改定又は、利用可能な最良の技術（BAT = Best Available Technology）の進展状況等に対応する形で必要に応じて改定する。

法

- ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年12月25日 法律第136号）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日 法律第137号）
（以下「廃棄物処理法」という。）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月16日 法律第105号）

政令

- ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令（昭和46年6月22日 政令第201号）（以下「施行令」という。）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年9月23日 政令第300号）
（以下「廃棄物処理令」という。）

省令

- ・ 廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年9月22日 環境省令第28号）
（以下「許可省令」という。）
- ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年2

月 17 日 総理府令第 6 号)

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令別表第三の三第二十四号に規定する有機塩素化合物を定める省令 (昭和 51 年 2 月 26 日 総理府令第 6 号)

告示

- ・ 廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件 (平成 17 年 9 月 22 日 環境省告示第 96 号) (以下「告示」という。)
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項第一号の規定に基づく指定水底土砂に係る水域の指定 (昭和 48 年 2 月 10 日 環境庁告示 18 号)
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法 (昭和 48 年 2 月 17 日 環境庁告示 14 号) (以下「告示 14 号」という。)

通達

- ・ 海洋汚染防止法の施行について (昭和 47 年 9 月 6 日 官安 289 号)
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行について (昭和 46 年 10 月 16 日 環整 43 号)
- ・ ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針について (平成 15 年 9 月 26 日 環地保発第 030926003 号/環水管発第 030926001 号)

指針

- ・ 一般水底土砂の海洋投入処分申請の進め方に係る指針 (平成 18 年 3 月 環境省地球環境局環境保全対策課) (以下「環境省指針」という。)

手引 (本手引)

- ・ 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書類作成の手引 (平成 29 年 8 月 環境省 水・大気環境局 水環境課 海洋環境室) (以下「本手引」という。)

2 手続の全体フローと本手引で取扱う範囲

- 本手引で扱う範囲は、図 1 の「緑色」で記した部分である。
- なお、海洋投入処分を実施するためには、当該手続に加え、海洋汚染等防止法に基づくその他の手続（海上保安庁（長官）による廃棄物排出の確認等）のほか、海洋汚染等防止法以外の法令で定められた手続（港内工事・作業等許可、一般海域等使用許可等）も行う必要がある。

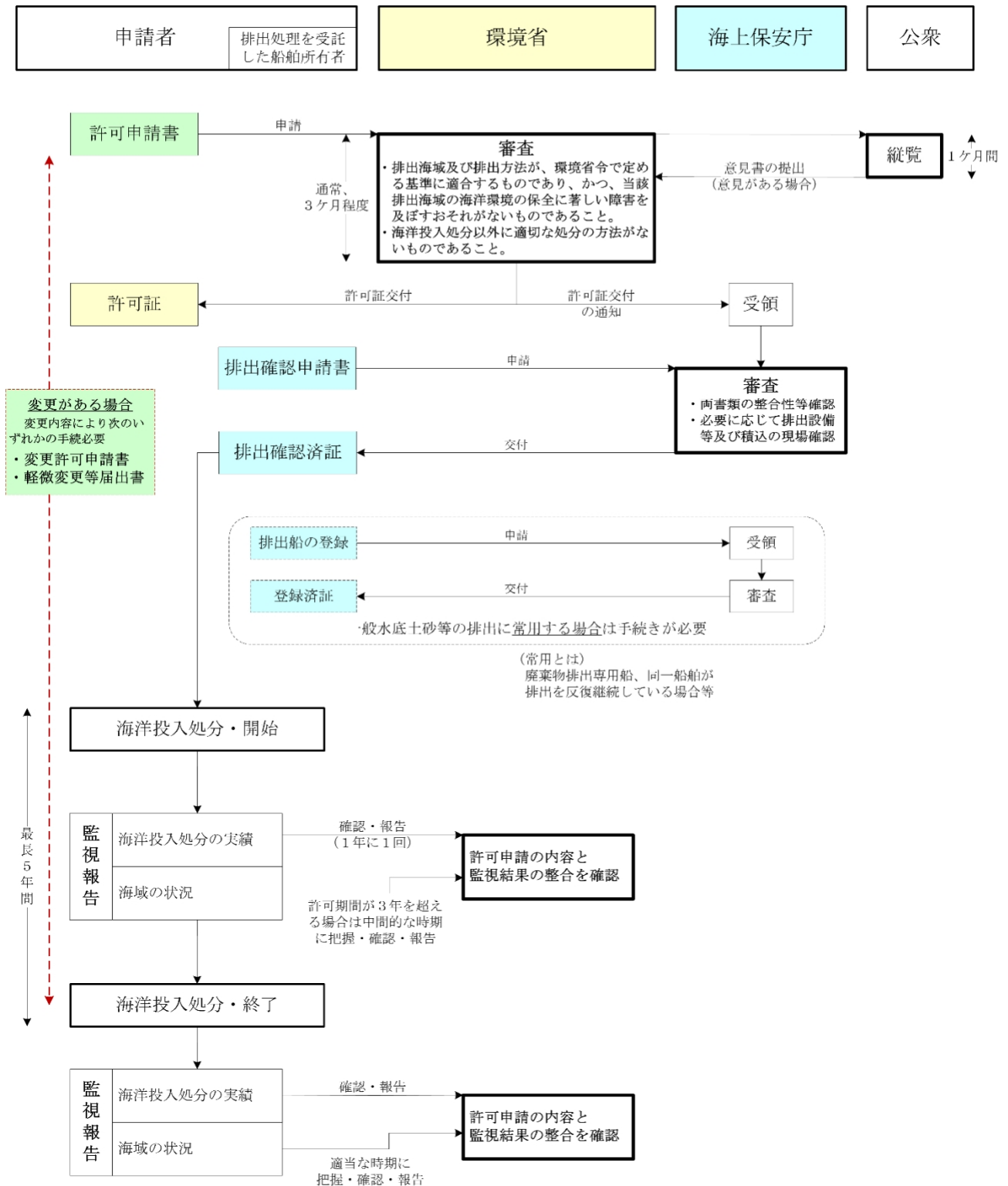


図 1 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請等の手続フロー

3 提出書類一覧

図 1 に示す手続で必要となる申請書等は表 1 に示すとおりである。本手引では、許可申請に当たって留意すべき事項について、告示で詳細に示されている許可申請時の書類等を対象とするが、他の書類も許可申請書の内容に準じて記載することが望ましい。

各様式を次頁以降に示す。各様式については下記環境省ウェブサイトよりダウンロード可能である。

掲載先URL : http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/6sinseisyo/index.html

表 1 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請等の手続で必要となる書類

種別	提出書類	海洋汚染等防止法	許可省令	告示	様式	
許可申請時	廃棄物海洋投入処分許可申請書	第10条の6 第2項	第1条	第3	様式第一号	
	廃棄物の排出海域の位置及び範囲を示す図面	第10条の6 第2項	第1条 第4項	第3.3	任意	
	添付書類	廃棄物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	第10条の6 第3項	第3条	第4.1	任意
		廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類	第10条の6 第3項	第2条	第4.2	任意
	その他	計量証明書 関係者の同意書 その他	許可申請書、添付書類の記述内容の根拠となる資料			
監視報告時	排出海域の監視結果の報告	第10条の9 第2項	第7条	第5	任意	
変更許可申請時	廃棄物海洋投入処分変更許可申請書	第10条の10 第2項	第9条	-	様式第三号	
	添付書類	廃棄物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	第10条の10 第3項	第9条	第4.1	任意
		廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類	第10条の10 第3項	第9条	第4.2	任意
	その他	計量証明書 関係者の同意書 その他	変更許可申請書、添付書類の記述内容の根拠となる資料			
軽微変更等届出時	廃棄物海洋投入処分軽微変更等届出書	第10条の10 第4項	第10条	-	様式第四号	
	添付書類	実施計画書 (実施計画に変更がある場合)	第10条の10 第3項	第10条 第2項	第4.1	任意
		監視計画書 (監視計画に変更がある場合)	第10条の10 第3項	第10条 第2項	第4.2	任意
	その他	変更内容に応じて	軽微変更届出書の記述内容の根拠となる資料			

注) 許可申請時における提出書類の添付書類として2種類あり、許可省令と告示で記載順が異なっているが、提出書類について最も詳細に例示されているのは告示であるので、告示に示される記載項目の順番で本手引も作成している。

(1) 様式第一号 (廃棄物海洋投入処分許可申請書)

様式第一号 (第一条関係)

廃棄物海洋投入処分許可申請書 年 月 日 環境大臣 殿 申請者 住 所 氏 名 (法人にあつては名称及び代表者の氏名並びに住所) 第 1 0 条 の 6 第 1 項 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 第 1 8 条 の 2 第 1 項 の 規 定 に よ り、 船 舶 からの 廃棄物海洋投入処分の許可を受けたいので、関係書類及び図面を添えて申請します。 海洋施設		
△海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類		
※許可の年月日	年 月 日	
※許可番号		
△廃棄物の海洋投入処 分に関する実施計画 に係る事項	廃棄物の海洋投入処分 をしようとする期間	
	海洋投入処分をしよう とする廃棄物の数量	
	単位期間において海洋 投入処分をしようとする 廃棄物の数量	
	廃棄物の排出海域	
	廃棄物の排出方法	
△廃棄物の排出海域の 汚染状況の監視に関 する計画に係る事項	監視の方法	
	監視の頻度	
備考 1 ※の欄には記入しないこと。 2 △の欄にその記載事項のすべてを記載できないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付すること。		

(日本工業規格 A 列 4 番)

(出典 : http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/6sinseisyo/pdf/1-kyokasinseisyo.doc)

(2) 様式第三号 (廃棄物海洋投入処分変更許可申請書)

様式第三号 (第九条関係)

廃棄物海洋投入処分変更許可申請書 年 月 日 環境大臣 殿 申請者 住 所 氏 名 (法人にあつては名称及び代表者の氏名並びに住所) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 第 1 0 条 の 1 0 第 1 項 第 1 8 条 の 2 第 3 項において準用する同法第 1 0 条 の 1 0 第 1 項 の規定により、廃棄物海洋投入処分の変更の許可を受けたいので、関係書類及び図面を添えて申請し ます。	
△海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類	
許可の年月日	年 月 日
許可番号	
△変更の内容	海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類 廃棄物の海洋投入処分に関する実施の計画 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画
△変更の理由	
※許可の年月日	年 月 日
※許可番号	
備考 1 ※の欄には記入しないこと。 2 △の欄にその記載事項のすべてを記載できないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付すること。	

(日本工業規格 A 列 4 番)

(出典 : http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/6sinseisyo/pdf/3-henkoukyoka.doc)

(3) 様式第四号（廃棄物海洋投入処分軽微変更等届出書）

様式第四号（第十条関係）

廃棄物海洋投入処分軽微変更等届出書	
年 月 日	
環境大臣	殿
申請者 住 所 氏 名 （法人にあつては名称及び代表者の氏名並びに住所）	
廃棄物海洋投入処分の軽微変更等をしたので、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律第10条の10第4項（同法第18条の2第3項において準用する同法第10条の10第4項）の規定により、関係書類を添えて届け出ます。	
△海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類	
許可の年月日	年 月 日
許可番号	
△変更の内容	氏名又は名称及び住所並びに法人にあつてはその代表者の氏名及び住所の変更
	軽微な変更
備考 △の欄にその記載事項のすべてを記載することができないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付すること。	

（日本工業規格 A列4番）

（出典：http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/6sinseisyu/pdf/4-keibihenkou.doc）

4 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書

本申請書に関する法令等の記載は、次のとおりである。

(船舶からの廃棄物海洋投入処分の許可)

第十条の六 船舶から第十条第二項第五号イ又はロに掲げる廃棄物の海洋における投入処分(以下「海洋投入処分」という。)をしようとする者は、環境大臣の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、環境省令で定めるところにより、次の事項を記載した申請書を環境大臣に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名及び住所
- 二 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類
- 三 当該廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画
- 四 当該廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画

3 前項の申請書には、環境省令で定めるところにより、当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類その他環境省令で定める書類を添付しなければならない。

4～7 (略)

(海洋汚染等防止法 第10条の6第1項、第2項及び第3項)

海洋汚染等防止法第10条の6第2項各号に係る記載内容については、以降詳細に説明する。

4.1 一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書

(廃棄物海洋投入処分の許可の申請)

第一条 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(以下「法」という。)第十条の六第二項(法第十八条の二第三項において準用する場合を含む。)の申請書は、様式第一号によるものとする。

2 前項の申請書に法第十条の六第二項第三号(法第十八条の二第三項において準用する場合を含む。)の廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画に係る事項として記載すべきものは、次のとおりとする。

- 一 廃棄物の海洋投入処分をしようとする期間(以下「海洋投入処分期間」という。)
- 二 海洋投入処分期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量
- 三 海洋投入処分期間が一年を超える場合にあっては、当該期間をその開始の日以後一年ごとに区分した各期間(最後に一年未満の期間を生じたときは、その一年未満の期間を含む。以下「単位期間」という。)において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量
- 四 廃棄物の排出海域
- 五 廃棄物の排出方法

3 第一項の申請書に法第十条の六第二項第四号(法第十八条の二第三項において準用する場合を含む。)の廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項として記載すべきものは、次のとおりとする。

- 一 監視の方法
- 二 監視の頻度

4 第一項の申請書には、廃棄物の排出海域の位置及び範囲を示す図面を添付するものとする。

(許可省令 第1条第1項)

【解説】

許可申請書の様式は「様式第一号(第一条関係)(p5)」のとおりである。具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。項目によっては、所定の欄にすべての事項を記載することは困難であるため、必要に応じて別紙を作成して記載する。なお、「廃棄物の排出海域」、「廃棄物の排出方法」及び「廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画」(以下「監視計画」という。)は、上記以外の場合においても別紙にて詳細を記載することが必要である。以降、

具体的な記載内容について説明する。

(1) 申請者氏名

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

第3 許可申請書の記載に当たっての留意事項

1 申請者の記載に当たっての留意事項

法第10条の6第1項の廃棄物の海洋投入処分をしようとする者（以下「許可申請者」という。）は、当該廃棄物を排出する事業者（以下「排出事業者」という。）とする。ただし、一般水底土砂にあつては、港湾又は漁港のしゅんせつその他の一般水底土砂の発生する事業の実施主体が許可申請者となるものとし、建設汚泥にあつては、建設汚泥の発生する事業の発注者（建設工事（他の者から請け負ったものを除く。）の注文者をいう。以下同じ。）が許可申請者となるものとする。

なお、複数の排出事業者が排出する廃棄物が集められ海洋投入処分をされる場合にあつては、当該複数の排出事業者の全員が、当該集められ海洋投入処分をされる廃棄物に係る一の許可申請の許可申請者となるものとする。

また、代理人による許可申請の場合にあつては、許可申請書に、委任状その他の代理権の範囲を明らかにする書類の写しを添付するものとする。

許可申請者が事業者を構成員とする団体で法人格を有しないものその他の法人格を有しない社団又は財団である場合にあつては、申請書に、当該団体の構成員及び代表者又は管理人を記載した書類並びに規約、会則その他の当該団体の活動内容等を記載した書類を添付するものとする。

2～4 （略）

（告示 第3.1）

2 許可申請書の記載における留意事項等

2-1 一般水底土砂の海洋投入処分をしようとする者（許可申請者）について（海洋汚染防止法第10条の6第1項、同法第10条の6第2項第1号、告示第3の1）

ここでいう「水底土砂」は、海洋汚染防止法第10条第2項第五号のロに定める「海洋又は海洋に接続する公共用水域から除去された土砂（汚泥を含む）」をいう。

海洋投入処分の許可申請は、後述するように当該一般水底土砂を発生する事業の概要や、海洋投入処分量の抑制等に関する検討結果、水底土砂の特性とそれを踏まえた海洋環境に及ぼす影響の評価の結果等を明らかにしてなされる必要があることから、許可申請者は、一般水底土砂の発生する港湾ごとの港湾工事の実施主体又は水産基盤整備事業の事業主体とする。

（環境省指針 2 1）

【解説】

申請者は、一般水底土砂が発生する事業の実施主体の長（他者から受注して実施する者を除く。）である。（一般水底土砂の海洋投入処分を行う船舶所有者やしゅんせつ工事等の受注業者ではない。）

公共機関の長である場合が多いと想定されるが、専用港湾を所有する民間企業の代表者が申請者になる場合も考えられる。

なお、申請者が、海洋汚染等防止法第10条の7に規定する欠格条項¹に該当する場合は、同法第10条の6第1項の許可を受けることができない。

また、事業実施主体の長の交代、代表者交代、組織名称の変更、住所の変更等により、許可後に本記載項目に変更が生じた場合は、海洋汚染等防止法第10条の10第4項及び許可省令第8条に基づき、軽微な変更の手続きが必要となる。

¹（許可の欠格条項）

第十条の七 次の各号のいずれかに該当する者は、前条第一項の許可を受けることができない。

- 一 この法律の規定に違反して刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなつた日から一年を経過しない者
- 二 第十条の十一の規定により前条第一項の許可を取り消され、その取消しの日から一年を経過しない者
- 三 法人で、その業務を行う役員のうち前二号のいずれかに該当する者があるもの

(2) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

(船舶からの廃棄物の排出の禁止)

第十条 何人も、海域において、船舶から廃棄物を排出してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する廃棄物の排出については、この限りでない。

一 ～ 二 (略)

2 前項本文の規定は、船舶からの次の各号のいずれかに該当する廃棄物の排出については、適用しない。

一 ～ 四 (略)

五 次に掲げる廃棄物の排出であつて、第十条の六第一項の許可を受けてするもの

イ (略)

ロ 水底土砂（海洋又は海洋に接続する公共用水域から除去された土砂（汚泥を含む。）をいう。）で政令で定める基準に適合するもの

六 ～ 八 (略)

3 (略)

(船舶からの廃棄物海洋投入処分の許可)

第十条の六 船舶から第十条第二項第五号イ又はロに掲げる廃棄物の海洋における投入処分（以下「海洋投入処分」という。）をしようとする者は、環境大臣の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、環境省令で定めるところにより、次の事項を記載した申請書を環境大臣に提出しなければならない。

一 (略)

二 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類

三 (略)

四 (略)

3～7 (略)

(海洋汚染等防止法 第10条第1項及び第2項第5号)

(海洋汚染等防止法 第10条の6第1項及び第2項第2号)

(埋立場所等に排出する廃棄物の排出方法に関する基準)

第五条 廃棄物（次項各号に掲げるものを除く。）を法第十条第二項第四号に規定する場所（以下「埋立場所等」という。）に排出する場合における同号の政令で定める排出方法に関する基準は、次に掲げるとおりとする。

一 水底土砂で廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号。以下「廃棄物処理令」という。）別表第三の三第二十五号から第三十一号までに掲げる物質を含むもの（環境省令で定める基準に適合しないものに限る。以下「特定水底土砂」という。）及び水底土砂で環境大臣が指定する水域から除去されたもののうち熱しやく減量二十パーセント以上の状態であるもの（以下「指定水底土砂」という。）以外の水底土砂、金属くず（自動車（原動機付自転車を含む。）若しくは電気機械器具又はこれらのものの一部（環境大臣が指定するものを除く。）の破砕に伴つて生じたもの、廃棄物処理令第六条第一項第三号イ（1）に規定する廃プリント配線板、鉛蓄電池の電極であつて不要物であるもの、鉛製の管又は板であつて不要物であるもの及び同号イ（1）に規定する廃容器包装を除く。）その他環境大臣が指定する廃棄物をこれらの廃棄物以外の廃棄物が排出されていない埋立場所等に排出する場合には、当該埋立場所等に廃棄物が海洋に流出しないよう必要な措置が講じられている場合を除き、当該埋立場所等から廃棄物が海洋に流出しないよう必要な措置を講じた上で排出すること。この場合において、海洋に流出してはならない廃棄物には、当該埋立場所等にある他の廃棄物を含み、特定水底土砂及び指定水底土砂以外の水底土砂を含まないものとする。

二 ～ 十八 (略)

2 (略)

一 ～ 三 (略)

四 廃棄物処理令 別表第三の三第一号、第二号、第八号から第二十二号まで、第二十四号及び第三十三号に掲げる物質並びにダイオキシン類（ダイオキシン類対策特別措置法（平成十一年法律第一百五号）第二条第一項に規定するダイオキシン類をいう。）を含む水底土砂（環境省令で定める基準に適合しないものに限る。）

五 廃棄物処理令 別表第三の三第三号から第七号まで及び第二十三号に掲げる物質を含む水底土砂（環境省令で定める基準に適合しないものに限る。）

（海域において排出することのできる水底土砂の基準）

第六条 法第十条第二項第五号 口の政令で定める基準は、水底土砂が、次の各号のいずれにも該当しないものであることとする。

- 一 特定水底土砂
- 二 指定水底土砂
- 三 前条第二項第四号に規定する水底土砂
- 四 前条第二項第五号に規定する水底土砂

（施行令 第5条、第6条）

第3．許可申請書の記載に当たっての留意事項

1（略）

2 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類の記載に当たっての留意事項

（1）（略）

（2）一般水底土砂

法第10条第2項第5号口の政令で定める基準に適合する一般水底土砂である旨を記載するものとする。

3～4（略）

（告示 第3.2の（2））

2．許可申請書の記載における留意事項等

2-1（略）

2-2 海洋投入処分しようとする一般水底土砂の種類（海洋汚染防止法第10条の6第2項第2号、告示第3の2）

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の種類は、法第10条第2項第五号口に規定する水底土砂に該当する旨記述するものとする。

（環境省指針 2 2）

【解説】

許可申請書には、海洋投入処分しようとする水底土砂が、「海洋汚染等防止法第10条第2項第5号口の政令で定める基準（以下「判定基準」という。）に適合する一般水底土砂であること」に加え、一般水底土砂が発生する場所、事業（しゅんせつ事業）の具体的な内容を記載し、詳細は別途資料を作成して許可申請書に添付する。

当該廃棄物が発生する事業（しゅんせつ事業）の具体的な内容については、4.2（p29）で後述する添付書類（廃棄物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）においても記載する必要がある。

また、申請時における判定基準への適合状況の確認結果は、4.3（p33）で後述する添付書類（廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類）においても記載する必要がある。

海洋投入処分しようとする廃棄物の種類に関する具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。

一般水底土砂は、海洋汚染等防止法第10条第2項第5号口で「水底土砂（海洋又は海洋に接続する公共用水域から除去された土砂（汚泥を含む。）をいう。）で政令で定める基準に適合するもの」と定められている。この規定を満たすためには、以下に説明する「海洋又は海洋に接続する公共用水域」から除去された土砂（汚泥を含む。）であって、施行令第6条で規定される

「特定水底土砂」「指定水底土砂」「前条第二項第四号に規定する水底土砂」「前条第二項第五号に規定する水底土砂」のいずれにも該当しない水底土砂（判定基準に適合する土砂）（p18 図2 参照）である必要がある。（具体的な基準値はp16～18を参照）

海洋又は海洋に接続する公共用水域

・海洋

海洋の範囲については、次の通達において示されている。

「海洋汚染防止法の施行について、官安289号、昭和47年9月6日」

(六) 海域及び海洋

海域とは海のひろがりをとらえた概念であり、その範囲は海面及びその上下に及ぶ。海洋とは、海水、水産動植物、海底地形等を含んだ実存する海そのものをいう。

海域及び海洋の範囲は、社会通念上海とみなされているところであるが、具体的には、**陸地との境界は、最高満潮線をその接点として考えるのが適当**である。

海域における埋立地が海域に含まれるかどうかについては、当該埋立地について公有水面埋立法の竣工認可がなされている等社会通念上陸地として把握されている場合を除き、海域に含まれるものとして法を適用すべきである。

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の発生源となる海域が上記に適合しているか否かを判断するにあたっては、当該海域が客観的に見ても海洋に該当することが示される必要がある。このため、使用する図面は最高満潮時の海岸線が確認出来るもの（海図、国土地理院地図等）とし、そこにしゅんせつ範囲（当該海洋投入処分をしようとする土砂を除去する範囲）を示すこと。

判定基準 - 1 (施行令第 5 条 2 項 4 号)

廃棄物処理法施行令別表第 3 の 3 第 1、2、8～22、24 及び 33 号までに掲げる物質並びにダイオキシン類を含む水底土砂 (下記判定基準を超過する水底土砂) は「一般水底土砂」に該当せず、海洋投入処分をしてはならない。

水底土砂に係る判定基準- 1

有害物質等	判定基準 溶出量 (mg/)	分析方法
アルキル水銀化合物	検出されない こと	昭和四十六年十二月環境庁告示第五十九号 (以下「水質環境基準告示」という。) 付表二及び昭和四十九年九月環境庁告示第六十四号 (以下「排水基準告示」という。) 付表三に掲げる方法
水銀又はその化合物	0.005	水質環境基準告示付表一に掲げる方法
カドミウム又はその化合物	0.1	日本工業規格 KO-102 (二〇〇八) の五十五に定める方法
ポリ塩化ビフェニル	0.003	水質環境基準告示付表三に掲げる方法又は日本工業規格 KO093 (二〇〇六) に定める方法
トリクロロエチレン	0.3	告示 14 号の別表第二に掲げる方法又は日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二若しくは五・四・一に定める方法
テトラクロロエチレン	0.1	告示 14 号の別表第二に掲げる方法又は日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二若しくは五・四・一に定める方法
廃棄物処理令別表第 3 の 3 第 24 号に掲げる有機塩素化合物 ²	40mg/kg (塩素として)	告示 14 号の別表第一に掲げる方法
ジクロロメタン	0.2	日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・一に定める方法
四塩化炭素	0.02	告示 14 号の別表第二に掲げる方法又は日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二若しくは五・四・一に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.04	日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・一に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	1	日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・一に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・一に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	3	告示 14 号の別表第二に掲げる方法又は日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二若しくは五・四・一に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	告示 14 号の別表第二に掲げる方法又は日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二若しくは五・四・一に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.02	日本工業規格 KO-125 (一九九五) の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・一に定める方法
チウラム	0.06	水質環境基準告示付表四に掲げる方法 (前処理における試料の量は、百ミリリットルとする。)

² 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令別表第三の三第二十四号に規定する有機塩素化合物を定める省令 (昭和五十一年二月二十六日総理府令第六号)

廃棄物処理令別表第 3 の 3 第 24 号に掲げる「その他環境省令で定めるもの」とは、次の 3 種の有機塩素化合物である。

- 一 ポリジクロロブタジエン
- 二 ポリプロピレン塩素化物
- 三 ポリブタジエン塩素化物

有害物質等	判定基準 溶出量(mg/)	分析方法
シマジン	0.03	水質環境基準告示付表五に掲げる方法(前処理における試料の量は、百ミリリットルとする。)
チオベンカルブ	0.2	水質環境基準告示付表五に掲げる方法(前処理における試料の量は、百ミリリットルとする。)
ベンゼン	0.1	日本工業規格 K〇一二五(一九九五)の五・一、五・二、五・三・二又は五・四・二に定める方法
1,4-ジオキサン	0.5	水質環境基準告示付表七に掲げる方法
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/	告示 14 号第四条第二号ロ

判定基準 - 2 (施行令第 5 条第 2 項第 5 号)

廃棄物処理法施行令別表第 3 の 3 第 3～7 号及び第 23 号に掲げる物質を含む水底土砂 (下記判定基準を超過する水底土砂) は「一般水底土砂」に該当せず、海洋投入処分をしてはならない。

水底土砂に係る判定基準 - 2

有害物質等	判定基準 溶出量 (mg/)	分析方法
鉛又はその化合物	0.1	日本工業規格 K0-02(2008)の五十四に定める方法
有機りん化合物	1	「排水基準告示」付表一に掲げる方法又は日本工業規格 K0-02(2008)の三十一・一に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあっては、「排水基準告示」付表二に掲げる方法)
六価クロム化合物	0.5	日本工業規格 K0-02(2008)の六十五・二に定める方法
ひ素又はその化合物	0.1	日本工業規格 K0-02(2008)の六十一に定める方法
シアン化合物	1	日本工業規格 K0-02(2008)の三十八に定める方法(日本工業規格 K0-02(2008)の三十八・一・一に定める方法を除く。)
セレン又はその化合物	0.1	日本工業規格 K0-02(2008)の六十七に定める方法

判定基準 - 3 (施行令第 5 条第 1 項第 1 号 : 特定水底土砂)

廃棄物処理法施行令別表第 3 の 3 第 25～31 号までに掲げる物質を含む水底土砂 (下記判定基準を超過する水底土砂) は「一般水底土砂」に該当せず、海洋投入処分をしてはならない。

水底土砂に係る判定基準 - 3

有害物質等	判定基準 溶出量 (mg/)	分析方法
銅又はその化合物	3	日本工業規格 K0-02(2008)の五十二に定める方法
亜鉛又はその化合物	2	日本工業規格 K0-02(2008)の五十三に定める方法
ふっ化物	15	日本工業規格 K0-02(2008)の三十四に定める方法
ベリリウム又はその化合物	2.5	昭和四十八年二月環境庁告示第十三号別表第七に掲げる方法
クロム又はその化合物	2	日本工業規格 K0-02(2008)の六十五・一に定める方法
ニッケル又はその化合物	1.2	日本工業規格 K0-02(2008)の五十九に定める方法
バナジウム又はその化合物	1.5	日本工業規格 K0-02(2008)の七十に定める方法

判定基準 - 4 (施行令第 5 条第 1 項第 1 号 : 指定水底土砂)

環境大臣が指定する水域³から除去されたもののうち熱しやく減量 20%以上の状態である水底土砂は「一般水底土砂」に該当せず、海洋投入処分をしてはならない。

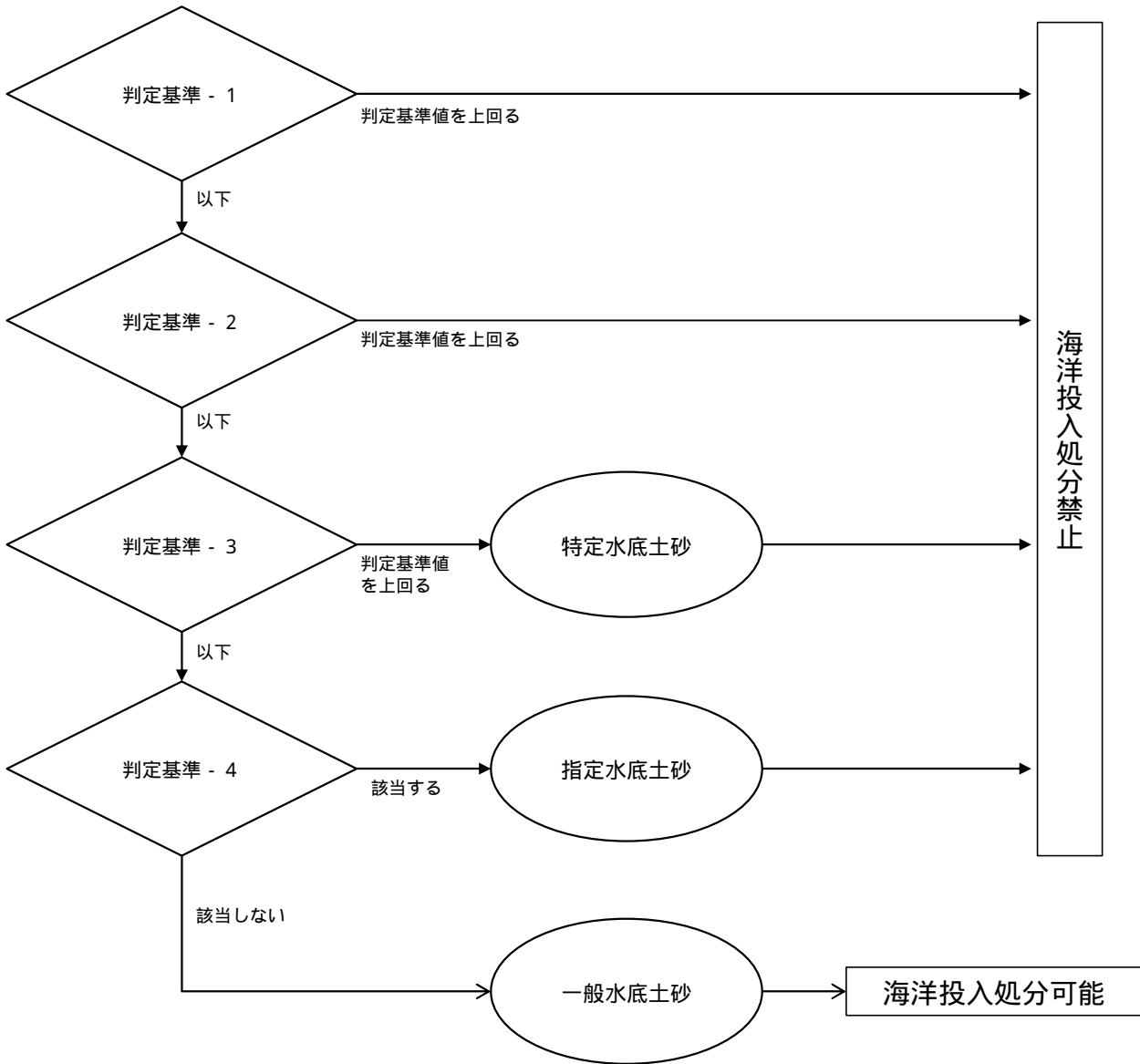


図 2 一般水底土砂の判定フロー

³ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項第 1 号の規定に基づく指定水底土砂に係る水域の指定 (昭和 48 年 02 月 10 日 環境庁告示 18 号)

- 一 港則法施行令(昭和四十年政令第二百十九号)別表第一に掲げる田子の浦港の区域
- 二 愛媛県三島港防波堤灯台から二百二十四度八百五十メートルの地点、同地点から三百十度千七百五十メートルの地点、愛媛県川之江港西防波堤灯台から二十八度四千七十メートルの地点及び同地点から三百十度二千二十メートルの地点を順次に結んだ線並びに陸岸により囲まれた海面並びに金生川最下流橋下流の河川水面

海洋投入処分をしようとする水底土砂は、判定基準に適合している「一般水底土砂」でなければならない。既往資料等により判定基準への適合状況が確認できない場合は、しゅんせつ予定範囲から底質（土砂）をサンプリングして分析を行い、判定基準適合状況を確認する必要がある。

なお、性状把握の方法（サンプリングに当たっての試料採取地点の考え方等）については以下のとおりである。

1. 性状把握の基本的考え方

1) 海洋投入処分の許可の申請に当たっては、告示において、海洋投入処分しようとする土砂の性状を把握することとされている。水底土砂の性状把握に当たっては、海洋投入処分しようとする全ての土砂が判定基準に適合していることを確認する必要がある。しかしながら、全ての土砂を分析し、判定基準への適合状況を確認することは現実には困難であるため、代表性を有する複数点においてサンプリングを行い、当該試料の分析結果をもって、海洋投入処分しようとする全ての土砂についての判定基準への適合状況を確認することとなる。

2) 新規工場建設による排水又は有害物質の流出事故等がなく、過去の分析以降に新たな汚染がない場合、過去の分析結果をもって性状把握が可能であると考えられる。

なお、海洋投入処分しようとする土砂について、過去に分析した際の分析結果（過去5～10年以内（しゅんせつ範囲における土砂の堆積速度によって異なる。）の分析結果に限る。）がある場合は、当該分析結果をもって性状把握することで差し支えない（具体的には、以下に示すとおり）。

<参考> 以下の事例は参考事例であり、各事業の状況に応じて個別に検討し、申請書において妥当性を説明することが必要。

事例1

今回のしゅんせつ予定範囲で、5年前に海底面下5mまでの底質について、次ページ以降の2.の考え方に基づき性状把握を行い、海底面下3mまでしゅんせつしていた。

5年間で2m土砂が堆積し、今回、海底面下4mまでしゅんせつする場合、海底面下0m～2mの土砂については、新たに性状把握する必要があるが、海底面下2m～4mの土砂については、5年前の性状把握結果が利用可能である。

事例2

今回のしゅんせつ予定範囲で、5年前に海底面下5mまでの底質について次ページ以降の2.の考え方に基づき性状把握を行い、海底面下3mまでしゅんせつしていた。

5年間で4m土砂が堆積し、今回、海底面下3mまでしゅんせつする場合、海底面下0m～3mの土砂については、新たに性状把握する必要がある。

事例3

今回のしゅんせつ予定範囲で、5年前に海底面下5mまでの底質について次ページ以降の2.の考え方に基づき性状把握を行い、海底面下3mまでしゅんせつしていた。

5年間で2m土砂が堆積し、今回、海底面下6mまでしゅんせつする場合、海底面下2m～4mの土砂は、5年前の性状把握結果が利用可能である。一方、海底面下0m～2m、4m～6

mの土砂については、新たに性状把握する必要がある。

2. 性状把握の具体的方法

上記の「1. 基本的考え方」に基づき、水平方向及び鉛直方向それぞれの性状把握の方法を示す。

【水平方向】

過去の分析結果、既存資料により、しゅんせつ範囲の土砂の性状の把握が可能であることについて、客観的な説明ができない場合は、しゅんせつ範囲の広さに関わらず、必ず複数の調査点で性状把握を行う必要がある。

公共用水域における汚染状況の把握を目的とする「底質調査方法」（平成24年8月環境省水・大気環境局）の精密調査においては、サンプリング地点は、水域において底質の悪化が考えられる地点を選定すること、又は、堆積泥の分布状況が未知の場合は、採泥地点を均等に設けることを基本的な考え方としている。

海洋投入処分しようとする水底土砂の性状把握に当たっては、しゅんせつ範囲の水底土砂の判定基準の適合状況（汚染状況）等の把握を目的としているため、上記「底質調査方法」の精密調査におけるサンプリング地点の選定方法の考え方を参考とすることができると考えられる。

具体的には、港湾内（1）及び河川等にしゅんせつ範囲が存在する場合は、河川及び水路におけるサンプリング地点の配置の考え方（50m間隔の均等配置）に基づき、サンプリング地点を配置する。（なお、海域及び湖沼におけるサンプリング地点の配置の考え方（200～300m間隔の均等配置）は、沿岸域や沖合のような開けた海域におけるしゅんせつ範囲において適用するものであり、港湾のような閉鎖的な海域において適用するものではない。）

- 1 島・岬や湾入など天然の地形により遮蔽された水域、若しくは堤防又は防波堤等の人工物と陸地により囲まれた水域を指す。なお、港湾外であっても、離岸堤等により囲まれた閉鎖性の高い水域（閉鎖度指標1以上）については、海水の交換効率が悪く、富栄養化や汚染物質の滞留が発生しやすい海域であるため、港湾内と同等に扱う。

1. 性状把握の基本的考え方に示したとおり、サンプリング地点は、代表性を有していなければならない。このため、明らかな汚染源の存在や自然条件等のため、上記により設定したサンプリング地点が代表性を有していないと考えられる場合は、汚染源や自然条件等を考慮し、適宜サンプリング地点を追加する必要がある。

採取試料の分析⁴の結果、判定基準項目を超えた場合は、海洋投入処分をすることができな

⁴ 河川の上流からの流入以外に不法投棄や船舶の事故等による汚染の可能性がないこと、その他水底土砂の性状に直接影響をもたらす事象（2）がないことの蓋然性が確認された場合、上記及びで設定したサンプリング地点において、直ちに水底土砂の判定基準の適合状況について確認するのではなく、＜手順＞に従い分析することも可能である。なお、この場合においても、4に示す代表性を有する複数の地点においては、必ず水底土砂の判定基準の適合状況を把握することとする。

2 具体的には、以下のとおり。

- A) しゅんせつ範囲周辺の地形に変化（河口の形状の変化、防波堤の延伸等）がない。
- B) しゅんせつ範囲に流入する土砂の供給源（外洋の海域、流入河川等）に変化がない。
- C) 流入する土砂の汚染状況（工場等の新規立地、河川流域の人口増加等による）に変化がない。

い。

ただし、判定基準の超過範囲の絞込みを行うことが可能な場合については、この限りではない。汚染範囲の絞り込み方法として、例えば次の方法を参照することが適切と考えられる。

- ・「底質の暫定除去基準について（昭和 63 年環境庁水質保全局長）」
水銀、PCB：メッシュの 4 交点の測定値（底質調査方法に基づく）の平均値をメッシュの値とする。
- ・「港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針」（改訂版）（平成 20 年国土交通省港湾局）
ダイオキシン：基準超過地点と非超過地点の垂直二等分線で結ばれた範囲を汚染範囲とする。

なお、上記については、ダイオキシン、水銀、PCB を対象としたものであるが、他の物質についても、これらの方法を適用することが妥当でないとの知見がない限りにおいて、他の金属類についても同様の考え方に基づく絞込みが準用できると考えられる。

準用する場合は、しゅんせつ範囲、対象物質に応じて、上記 2 つの汚染範囲の選定方法を勘案し、より安全側に立った選定方法を採用することが適切である。

【鉛直方向】

1) 維持しゅんせつで、従来の水深までしゅんせつする場合

鉛直方向の性状は、土砂が攪拌される等の例外的な場合を除いて、時間の経過とともに堆積した土砂の性状を反映したものと考えられる。このため、過去 5 年～10 年以内に維持しゅんせつをした際の分析結果があり、かつ、以下の から について全て確認された場合は、表層においてサンプリングした試料の分析結果をもって、鉛直方向の性状が把握できると考えられる。

これまでのしゅんせつ時に、鉛直方向の性状把握を行い、判定基準に適合していた。
しゅんせつ範囲周辺の地形に変化（河口の形状の変化、防波堤の延伸等）がない。
しゅんせつ範囲に流入する土砂の供給源（外洋の海域、流入河川等）に変化がない。
流入する土砂の汚染状況（工場等の新規立地、河川流域の人口増加等による）に変化がない。

<手順>

1. 及び で設定したサンプリング地点において代替指標（COD、TOC、強熱減量のいずれか（ 3 ））を分析する。
2. 過去に分析した代替指標のデータを用いて、過去のデータに比べ統計的に有意に変動していると判断（ 4 ）される値が検出された地点が存在するか確認する。
- 3.2 .において、有意に変動していると判断された地点においては、水底土砂の判定基準を分析する。
 - 3 COD、TOC、強熱減量のいずれかの値が変化している場合、水底土砂の判定基準に係る有害物質の濃度についても変化が生じている可能性が示唆されることが考えられるため。
 - 4 過去に水底土砂の判定基準に適合していることが確認された、海洋投入処分する予定のしゅんせつ土砂の、代表性を有すると考えられる複数の地点における代替指標のデータ（3 年以上のデータ）が存在し、統計的な検討を行うことが可能である場合、過去の代替指標のデータの分布形が推定できれば、新たに分析したデータをその分布形の 95% 予測区間の上限値と比較することにより、統計的に有意に変動しているか否かを判断する。

上記 から のうち、いずれかが確認できない場合は、鉛直方向の性状の変化の可能性が否定できないため、表層におけるサンプリング結果をもって鉛直方向の性状を把握することは十分ではないと考えられる。このため、2) の考え方にに基づき、鉛直方向の性状把握を行う。

2) 初めてしゅんせつする場合

鉛直方向における性状の変化が不明であり、推定することも困難であるため、表層からしゅんせつ予定水深までサンプリングを行い、判定基準の適合状況を確認する必要がある。

グラブやポンプ等でしゅんせつする場合、平均的に採取可能な土砂の厚さは最小でも50cm 程度であることから、50cm 程度の層厚でサンプリングした水底土砂について、判定基準の適合状況を確認する。なお、サンプリングの際の層厚が 50cm を超過する場合は、以下の例にならない、判定基準への適合状況を確認する。

例)

1 m層厚のコアを均一に攪拌して1 試料として分析に供する場合

分析値が基準値の 1/2 を下回っていれば、試料を 50cm 層厚ごとに分割して2 個の試料に調製して個別に分析した場合においても、各試料において、基準値を超えることはないと考えられる。

2 m層厚のコアを均一に攪拌して1 試料として分析に供する場合

分析値が基準値の 1/4 を下回っていれば、試料を 50cm 層厚ごとに分割して4 個の試料に調製して個別に分析した場合においても、各試料において、基準値を超えることはないと考えられる。

上記に基づき、判定基準への適合状況を確認した結果、判定基準を超過する場合は、海洋投入処分をすることができない。

ただし、判定基準の超過範囲の絞込みを行うことが可能な場合については、この限りではない。より細かい層厚において、再度、判定基準への適合状況を確認し、判定基準を満たしていると確認できる場合においては、当該確認できた土砂についてのみ海洋投入処分を検討することができる。

初めてしゅんせつが行われる場合、港湾計画等の策定時にボーリング調査が実施されることが考えられる。このため、しゅんせつした土砂の処分方法として海洋投入処分が考えられる場合は、ボーリング調査時に、海洋投入処分の許可申請に必要となる土砂の鉛直的な性状も予め把握することも考えられる。土砂の鉛直的な性状把握が行われている場合は、許可申請にその結果を活用することが考えられる。

3) 維持しゅんせつで、従来水深より深くする場合

従来水深までについては、1) の考え方にに基づき性状を把握することとし、それ以深については、2) の考え方にに基づき性状を把握する。

上記のとおり、しゅんせつする水底土砂が「一般水底土砂」であることを説明する資料を作成すること。

(3) 廃棄物の海洋投入処分に係る実施計画に係る事項

廃棄物海洋投入処分に係る実施計画に係る法令等の記載は次のとおりである。

第3 許可申請書の記載に当たっての留意事項

1～2 (略)

3 廃棄物の海洋投入処分に係る実施計画に係る事項の記載に当たっての留意事項

(1) 廃棄物の海洋投入処分をしようとする期間

廃棄物の海洋投入処分をしようとする期間(以下「海洋投入処分期間」という。)は、5年を超えない範囲内で、当該廃棄物の発生量の実績や廃棄物の発生する事業の計画その他当該廃棄物の発生の見通し等を踏まえて設定し、記載するものとする。

(2) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量

海洋投入処分期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量の見込みを記載するものとする。

(3) 単位期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量

海洋投入処分期間が1年を超える場合にあっては、単位期間(廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令(平成17年環境省令第28号。以下「許可省令」という。)第1条第2項第3号の単位期間をいう。以下同じ。)において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量の見込みを記載するものとする。

(4) 廃棄物の排出海域

許可省令第6条及び同省令別表の規定に従って廃棄物が排出される海域を緯度及び経度により示すこと等により、分かりやすく記載するものとする。なお、許可省令第1条第4項の規定に基づき、廃棄物の排出海域の位置及び範囲を示す図面を添付するものとする。

(5) 廃棄物の排出方法

許可省令第6条及び同省令別表の規定に従って採用する廃棄物の排出方法について、図面を用いるなど適宜の方法により分かりやすく記載するものとする。

4 (略)

(告示 第3.3)

2 許可申請書の記載における留意事項等

2-1 (略)

2-2 (略)

2-3 当該一般水底土砂の海洋投入処分に係る実施計画(海洋汚染防止法第10条の6第2項第3号、許可省令第1条の2、告示第3の3)

実施計画には以下の事項を記載する。

(1) 一般水底土砂の海洋投入処分をしようとする期間(海洋投入処分期間)

港湾計画等、水底土砂を発生させる事業の根拠となる計画を基本に見通しを立てることとするが、環境影響の予測・評価の実施可能性、有効利用に関する状況の変化の可能性、定期的に海洋環境に及ぼす影響を確認していく必要性等を考慮し、5年を超える処分が見込まれる場合にあっては、5年として申請することとする。ただし、5年を超えて継続しないと見込まれるものについては、その見通しにより予定期間を定めることとする。

(2) 海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の数量

海洋投入処分期間中の総量(海洋投入処分子定量)を記載する。

また、海洋投入処分期間が1年を超える場合には、当該期間をその開始の日以後一年ごとに区分した年単位(最後に一年未満の期間を生じたときは、その一年未満の期間を含む。以下「単位期間」という。)において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量の見込みを記載する。

(3) 一般水底土砂の排出海域

海洋投入処分することができる海域は、許可省令第6条にて基準が定められている。ここではこの基準に従って、申請する許可に基づいて海洋投入処分する場所を、北緯度分東経度分を中心とする半径××kmの海域(～沖・・海域内の海域)といったように、海域の特定がしやすいように記述する(海図に具体的な範囲を記載したものを添付)。この際、海洋投入処分の実施時に排出船が風や吹送流により移動すること等を考慮して、排出船による処分行為が収まる具体的な海域を円形あるいは矩形の範囲として明示することが適当である。

なお、2箇所以上の排出海域を予定する場合にあっては、これが後述する「海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての事前評価」の前提となるものでもあることから、以下のように取扱うものとする。

2箇所の海域の位置関係	取扱いの基本的考え方
排出海域1と排出海域2が近接しており、処分による影響想定海域が海中及び海底において重なりあう	両者をあわせてひとつの排出海域として申請することを原則とし、事前評価も1海域として評価する。
排出海域1と排出海域2が比較的離れており、処分による影響想定海域が海中及び海底において重なりあうことはない	両者を独立した排出海域として申請することを原則とし、事前評価もそれぞれの海域について評価する。

(4) 一般水底土砂の排出方法
許可省令第6条で定める基準に従って採用する排出方法について記述する。

(環境省指針 2 3)

【解説】

1) 廃棄物の海洋投入処分をしようとする期間

申請は個々の事業により発生する一般水底土砂ごとに行うことになるため、申請対象となる事業の計画に応じて見通しを立てて、その見通しにより予定期間を定めて海洋投入処分期間とする。また、「環境省指針」で示されているとおり、環境影響の予測・評価の実施可能性、有効利用及び陸上処分に関する状況の変化の可能性、定期的に海洋環境に及ぼす影響を確認していく必要性等を考慮して、最長でも5年間の範囲で設定する。

2) 海洋投入処分期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量

4.2 (p29) で後述する「廃棄物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」で詳述するが、一般水底土砂の海洋投入処分は原則禁止であり、海洋汚染等防止法第10条の8第1項に規定する許可基準に適合している場合であって、環境大臣の許可を受けた上で実施が可能となっている例外的な措置である。このため、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の数量は、同書類において「発生量の削減（発生抑制）」及び「海洋投入処分量の削減（有効利用及びその他の処分）」の各取組を最大限行うことが必要であり、海洋投入処分しようとする一般水底土砂については、海洋投入処分以外に適切な処分の方法がないと真に認められる最小限の数量であることが必要である。なお、単位は体積（ m^3 ）とし、海洋投入処分期間の総量（海洋投入処分予定量）を記載する。

3) 単位期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量

海洋投入処分期間が1年を超える場合には、当該期間をその開始の日以後1年ごとに区分した年単位の期間に海洋投入処分しようとする一般水底土砂の数量を記載する。

また、最後に1年未満の期間が生じる場合には、その1年未満の期間で海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の数量を記載する。

なお、「単位期間」は許可省令で規定するとおり、当該期間をその開始の日以後1年ごとに区分した年単位（最後に1年未満の期間を生じたときは、その1年未満の期間を含む）のことであり、「暦年」及び「年度」を意味するものではないため注意すること。

4) 廃棄物の排出海域

許可申請書には「 海域」、「排出海域の緯度・経度」等を記載し、詳細は別紙に記載する。

一般水底土砂の排出海域は、許可省令第6条で規定されているとおり「 海域」（本邦の領海の基線からその外側五十海里の線を超えない海域のうち水産動植物の生育環境その他の海洋環境の保全上支障があると認めて環境大臣が指定する海域を除く全ての海域）であるため、その旨記載するとともに、緯度・経度等により具体的に排出海域が分かるように説明する。

具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。

別表（第六条関係）

廃棄物	排出海域	排出方法
一 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号。以下「廃棄物処理令」という。）第六条第一項第四号イ(1)に掲げる廃棄物（水底土砂及び次号上欄に掲げるものを除く。）	海域	集中式排出方法（イから八までに掲げる要件に適合する排出方法をいう。）により排出すること。 イ 比重一・二以上の状態にして排出すること。 ロ 粉末のまま排出しないこと。 ハ 当該船舶の航行中に排出しないこと。
二 （略）	（略）	（略）
三 法第十条第二項第五号ロの政令で定める基準に適合する水底土砂	海域	第一号下欄ハに掲げる要件に適合する排出方法により排出すること。

備考

一 ~ 二（略）

三 この表において「 海域」とは、すべての海域（本邦の領海の基線からその外側五十海里の線を超えない海域のうち水産動植物の生育環境その他の海洋環境の保全上支障があると認めて環境大臣が指定する海域を除く。）をいう。

（許可省令 別表）

排出海域の範囲は、風や海流により排出船が移動することも考慮した範囲とすることが必要である。

併せて、自ら又は他の申請者の排出海域、影響想定海域と当該申請における位置関係の図面を添付する。

なお、許可省令第1条第4項にあるとおり、別紙である実施計画とは別に、廃棄物の排出海域の位置及び範囲を示す図面を申請書に添付すること。

排出海域の設定に係る留意点

海洋汚染等防止法では、廃棄物の船舶からの海洋投入処分に当たって、影響想定海域の事前の影響評価及び監視（モニタリング）を義務付けており、その実施方法として、既往資料からの把握を基本とし、必要に応じて、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者から聴取、又は、現地調査によるとしている。

すなわち、各種環境データが存在する海域を排出海域として設定すれば、既往資料からの現況把握が可能となる場合が多いと考えられるが、各種環境データが存在しない海域を排出海域として設定した場合は、影響想定海域において調査等を実施し、事前・事後の環境データを取得することが必要となる。

日本周辺の海洋環境に関する情報は、環境省ウェブサイトで情報が掲載されている。次のURLを参照されたい。

http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/4benri/index.html

5) 廃棄物の排出方法

一般水底土砂の排出方法は、「当該船舶の航行中に排出しないこと。」と規定されているので、その旨記載する。また、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の発生、運搬及び海洋投入処分実施の各作業過程について、使用する船舶や作業手順について、具体的に示すこと。

また、複数回にわたって排出する場合は、排出海域内に堆積する土砂の堆積厚ができるかぎり均等になるよう、各回の排出開始地点は排出海域内の一箇所に集中することなく均等になるよう留意する。

具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。

別表（第六条関係）

廃棄物	排出海域	排出方法
一 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号。以下「廃棄物処理令」という。）第六条第一項第四号イ(1)に掲げる廃棄物（水底土砂及び次号上欄に掲げるものを除く。）	海域	集中式排出方法（イからハまでに掲げる要件に適合する排出方法をいう。）により排出すること。 イ 比重一・二以上の状態にして排出すること。 ロ 粉末のまま排出しないこと。 ハ 当該船舶の航行中に排出しないこと。
二 （略）	（略）	（略）
三 法第十条第二項第五号ロの政令で定める基準に適合する水底土砂	海域	第一号下欄ハに掲げる要件に適合する排出方法により排出すること。

備考

一 ~ 二（略）

三 この表において「海域」とは、すべての海域（本邦の領海の基線からその外側五十海里の線を超えない海域のうち水産動植物の生育環境その他の海洋環境の保全上支障があると認めて環境大臣が指定する海域を除く。）をいう。

（許可省令 別表）

(4) 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

第3 . 許可申請書の記載に当たっての留意事項

1～3 (略)

4 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項の記載に当たっての留意事項

(1) 監視の方法

第5.1に定めるところにより、監視項目及び当該監視項目に係る監視の方法について記載するものとする。
なお、監視項目は、次に掲げるとおりとする。

1) 海洋投入処分の実績に関する事項

海洋投入処分をした廃棄物の数量

法令に定める廃棄物の海洋投入処分に係る判定基準（一般水底土砂にあっては法第10条第2項第5号口の政令で定める基準。以下「判定基準」という。）への適合状況

2) 海域の状況

(2) 監視の頻度

第5.2に定めるところにより、監視項目ごとに監視をする頻度について記載するものとする。

第5 . 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する留意事項

1 監視項目に係る監視の方法について

監視項目に係る監視の方法は、廃棄物の種類ごとにそれぞれ次に定めるとおりとする。

(1)～(3) (略)

(4) 一般水底土砂

1) 海洋投入処分の実績に関する事項について

海洋投入処分をした廃棄物の数量について

廃棄物排出船に備え付けられている廃棄物処理記録簿その他の海洋投入処分の実績について記録した書類を基に、海洋投入処分をした一般水底土砂の数量を確認するものとする。

廃棄物の判定基準への適合状況について

判定基準への適合状況について、一般水底土砂が発生する過程を確認の上、変化がないと見込まれる場合は、その旨を記載するものとする。

変化が見込まれる場合にあっては、判定基準への適合状況について改めて確認するものとする。

2) 海域の状況について

初期的評価を実施したものである場合

初期的評価を実施する際に設定し現況の把握を行った調査項目に関し、当該把握をした現況からの変化が生じているか否かについて、例えば、次に掲げるところにより把握するものとする。

ア 調査項目の現況を把握する際に用いた資料の継続的な収集又は整理

イ 専門家その他の知見を有する者からの聴取

包括的評価を実施したものである場合

包括的評価を実施する際に設定し現況の把握を行った上で変化の程度の予測を行った調査項目のそれぞれについて、例えば、次に掲げるところにより変化の程度を確認するものとする。

ア 調査項目の現況を把握する際に用いた資料の継続的な収集又は整理

イ 専門家その他の知見を有する者からの聴取

ウ 海水の濁り、海底の汚れ及び海底の地形の変化、魚類等遊泳動物及び底生生物の生息状況その他の調査項目に係る状況の目視、カメラによる撮影その他の方法による確認

エ 海水、堆積物及び底生生物その他の試料の採取による確認

2 監視の頻度について

監視の頻度については、廃棄物の種類ごとにそれぞれ次に定めるとおりとする。

(1) 赤泥、有機性汚泥等及び一般水底土砂

1) 海洋投入処分の実績に関する事項について

海洋投入処分をした廃棄物の数量について

許可の有効期間において、1年に1回（許可の有効期間が1年に満たない場合にあっては、当該許可の有

効期間において1回)の頻度で、その時点までに海洋投入処分をした廃棄物又は一般水底土砂の数量を1に定めるところにより確認するものとする。

廃棄物の判定基準への適合状況について

許可の有効期間において、廃棄物が発生するまでの過程及び発生した廃棄物が海洋投入処分されるに至る処理の過程(中間処理をされるものについては、中間処理施設において行われる処理の内容その他中間処理施設における廃棄物の受入れから海洋投入処分に至る処理の過程)を確認の上、変化が見込まれる場合にあってはその都度、変化が見込まれない場合にあっては1年に1回の頻度で、1に定めるところにより確認するものとする。

2) 海域の状況について

当該許可に基づく海洋投入処分による海域の状況の変化を総合的に把握する上で適当な時期に監視を行うものとする。

許可の有効期間が3年を超える場合にあっては、 の監視に加え、 の監視までの間に、中間的な監視を行うものとする。

(告示 第3.4)

(告示 第5.1(4)、第5.2(1))

6. 排出海域の汚染状況の監視に関する計画を記載した書類の作成に係る留意事項など(海洋汚染防止法第10条の6第2項第4号、同法第10条の9第1項・第2項、許可省令第1条の3、同令第7条、告示第4)

実施計画に基づいて一般水底土砂の海洋投入処分を実施している期間において、汚染状況の把握と実施可能性の両面から適切な頻度で、排出海域の汚染状況の監視を行うことが許可申請者に求められる(海洋汚染防止法第10条の6第2項第4号、海洋汚染防止法第10条の9、許可省令第1条の3、告示第3の4、告示第5)。

(1) 監視計画の立案に際しての基本的な考え方

排出海域の汚染状況の監視は、以下の事項を確認することを目的とする。

排出した一般水底土砂の量が実施計画のとおりであること

排出した一般水底土砂の特性、特に化学的な有害性が許可の前提となった条件と同じであること

排出海域における環境影響が事前の予測・評価の範囲に収まっていること

(2) 監視計画に盛り込む事項

監視計画にて記載する事項は以下のとおりである。

監視の方法

イ. 監視項目

監視項目としては、以下に示すものが必要である。

a. 海域の汚染状況の把握の前提となる、海洋投入処分の実績に関する事項の確認

(a) 海洋投入処分量

(b) 処分された一般水底土砂の判定基準の適合状況

b. 海域の汚染状況の把握

ロ. 監視項目に係る監視の具体的実施方法

上記イ. で示した監視項目に応じた具体的実施方法は以下のとおりである。

a. 海域の汚染状況の把握の前提となる、海洋投入処分の実績に関する事項の確認方法

(a) 海洋投入処分量については、排出船に常備されている排出記録簿等に基づき、海洋投入処分の実績量を記載することとする。

(b) 処分された一般水底土砂の判定基準の適合状況：性状が一定であることが明確で、申請時における分析結果と相違がないと見なせる場合は、その旨を明らかにする。それ以外の場合(例えば、浚渫する土砂に影響を及ぼす範囲での新たな開発等により汚染の懸念が生じている場合や計画の微変更で判定基準への適合確認ができていない区域の土砂を浚渫することにより性状に大きな変化が生じる場合等)には、法令に定める方法に従い新たな分析結果を記載する。

b. 海域の汚染状況の把握方法

事前評価は、処分する量や排出をする海域の現況に応じて、初期的評価を行う場合と、包括的評価を必要とする場合に分かれるので、それぞれの評価の前提に応じて汚染状況の監視も行われることになる。

ア) 初期的評価の場合

初期的評価を行う際に把握した環境の現況、自然的条件及び社会的条件に係る事項が変化していないことを確認することを基本とする。具体的には以下のとおりとする。

当該海域に「藻場等の脆弱な海域が存在しないこと」、「重要な生息域等に該当していないこと」、「環境汚染が問題となっている海域に該当していないこと」、ならびに「その他の影響を受けやすい海域（海中公園等）が存在しないこと」を以下の方法にて確認する。

事前評価における現況の把握にて用いた文献その他資料について、継続的に収集・整理し、事前評価の前提とした環境の現況に変化がないことを確認する方法（ただし、この場合には、調査を行った機関等からの結果の公表が通常は1～2年程度遅くなることに留意する必要がある）。
専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取

イ) 包括的評価の場合

影響が懸念されるものとして予測・評価を行った事前評価項目ごとに予測した変化の程度を確認することを基本とする。具体的には以下のとおりとする。

事前評価項目ごとに変化の程度を確認することを基本とする。このための方法としては、現況の把握に用いた方法を基礎として、

事前評価における現況の把握にて用いた文献その他資料について、継続的に収集・整理し、事前評価の前提とした環境の現況に変化がないことを確認する方法（ただし、この場合には、調査を行った機関等からの結果の公表が通常は1～2年程度遅くなることに留意する必要がある）。

海水、堆積物の試料採取による確認

濁り、海水面の変化の目視、写真・ビデオ撮影等による確認

専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取

が考えられる。

監視の実施時期

イ. 海域の汚染状況の把握の前提となる、海洋投入処分の実績に関する事項

海洋投入処分量、処分された一般水底土砂の判定基準の適合状況の実績について、許可期間中毎年一回行うこととする。

ロ. 海域の汚染状況

海域の汚染状況の把握にあつては、許可期間を通した総括的な監視及び許可期間が3年を超える場合には、中間的な監視を（少なくとも）一回行うこととする。許可更新により継続して海洋投入処分の申請を行う場合には、当該監視の結果が次の許可申請の前提となることから、分析や報告書作成に要する期間を予め考慮して、総括的な監視を行う。すなわち、許可期間が5年で許可更新を予定している場合には、現許可終了時の海域の汚染状況の監視を、4年目の後半あるいは5年目の早い段階で実施する等先行して行うことができる。

<参考8> 監視の実施時期について

(3) 監視結果の報告

監視計画に従い監視を実施したのち、その結果は速やかに報告する。

許可更新により継続して海洋投入処分の申請を得る場合には、前述のごとく、許可終了時の監視の実施時期を早めることができるものとし、その結果を許可更新申請における事前評価の基礎的な資料として用いることができる。

(環境省指針 6)

【解説】

1) 監視の方法

告示及び環境省指針に示された留意事項に基づき、実際に計画している内容を具体的に記載する。

イ 海洋投入処分の実績に関する事項について

海洋投入処分をした廃棄物の数量について

排出量について、具体的な確認方法を記載する。廃棄物排出船に備え付けられている廃棄物処理記録簿等、実際に廃棄物の海洋投入処分の実績について記録することを予定している書類の名称を具体的に記載する。許可申請時に様式がわかっている場合は可能な限り添付することが望ましい。

また、廃棄物処理記録簿等に記載する内容のバックデータとなる排出時の位置情報を記

録する旨記載する。

廃棄物の判定基準への適合状況について

判定基準への適合状況について、一般水底土砂が発生する過程を確認の上、変化がないと見込まれる場合は、その旨を記載するものとする。

変化が見込まれる場合にあっては、判定基準への適合状況について改めて確認するものとする。この場合、しゅんせつ範囲において、単位期間毎に、はじめて海洋投入処分しようとする土砂について、判定基準への適合状況を確認することとする。なお、事前評価時に把握した性状が判定基準に適合していた場合であっても、実際の投入処分前の判定基準への適合状況の確認において、基準値を満足しない項目があった場合は、当該土砂については海洋投入処分してはならない。また、判定基準に適合していることが確認できるまで、当該廃棄物の海洋投入処分を行ってはならない。

□ 海域の状況について

事前評価の際に設定し現況の把握を行った海洋環境影響調査項目（p54）（以下「調査項目」という。）に関し、原則として事前評価の場合と同様の方法で実施する旨記載する。

その際、各調査項目について具体的な調査方法（現地調査であれば調査方法等の具体的計画、既存資料調査であれば対象とする資料名等）を記載する。

2) 監視の頻度

監視の頻度は、次のとおりであり、環境省令第7条の規定により、監視を行った結果は遅滞なく環境大臣に報告しなければならない。

イ 海洋投入処分の実績に関する事項について

処分量の実績は単位期間終了時に一回確認する。

廃棄物の判定基準への適合状況は、許可の有効期間において、廃棄物が発生するまでの過程及び発生した廃棄物が海洋投入処分されるに至る処理の過程を確認の上、変化が見込まれる場合にあってはその都度、変化が見込まれない場合にあっては1年に1回（許可の有効期間が1年に満たない場合は、当該許可の有効期間において1回）監視を行う。しゅんせつ範囲において、単位期間毎に、はじめて海洋投入処分しようとする土砂について、判定基準への適合状況を確認することとする。なお、判定基準に適合していることが確認できるまで、当該廃棄物の海洋投入処分を行ってはならない。

□ 海域の状況について

海域の汚染状況の把握時期について、中間期に実施する場合も含めて、具体的な実施時期を明確に示す。

監視計画に関する具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。

なお、監視計画に基づき実施される「廃棄物の排出海域の汚染状況の監視」の報告に当たっては、監視計画により把握した情報について、その元となるデータも併せて添付すること。

例

- ・ 海洋投入処分をした廃棄物の数量・・・廃棄物処理記録簿、排出時の位置情報等
- ・ 廃棄物の判定基準への適合状況・・・計量証明書等
- ・ 海域の状況・・・現地調査により監視を実施した場合は、報告書（写）等

4.2 廃棄物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

本書類に関する法令等の記載は、次のとおりである。

(船舶からの廃棄物海洋投入処分の許可)

第十条の六 船舶から第十条第二項第五号イ又はロに掲げる廃棄物の海洋における投入処分(以下「海洋投入処分」という。)をしようとする者は、環境大臣の許可を受けなければならない。

2 (略)

3 前項の申請書には、環境省令で定めるところにより、当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類その他環境省令で定める書類を添付しなければならない。

4～7 (略)

(海洋汚染等防止法 第10条の6第3項)

(廃棄物海洋投入処分の許可申請書の添付書類)

第三条 法第十条の六第三項(法第十八条の二第三項において準用する場合を含む。)の環境省令で定める書類は、当該廃棄物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とする。

(許可省令 第3条)

第4. 許可申請書の添付書類の記載に当たっての留意事項

1 廃棄物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の記載に当たっての留意事項

当該書類には、許可申請に係る海洋投入処分がやむを得ないものであることを明らかにするため、廃棄物の種類ごとに次に掲げる事項を記載するものとする。

(1) (略)

(2) 一般水底土砂

1) 一般水底土砂の発生する事業の概要及び必要性

一般水底土砂の発生する事業の概要及び必要性について、当該事業の根拠となる計画等を踏まえ記載するものとする。

2) 海洋投入処分量の削減に関する取組

当該事業により発生する一般水底土砂が必要最小限度の量であることについて記載するものとするとともに、発生した一般水底土砂のうち、有効な利用がされるものの割合及び海洋投入処分以外の方法により処分されるものの割合について記載するものとする。有効な利用ができないもの及び海洋投入処分以外の方法による処分ができないものについては、その理由についても記載するものとする。

2 (略)

(告示 第4.1(2))

5. 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の記載における留意事項等(海洋汚染防止法第10条の6第3項、許可省令第3条、告示第4の1)

許可省令第3条にて、法第10条の6第3項の環境省令で定める書類は、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とする。この書類では、以下の事項について、技術的、コスト的、物理的な可能性の観点から事業者として検討を行った結果申請に係る海洋投入処分がやむを得ないものである旨説明を行うものとする。

(1) 一般水底土砂の発生する事業の概要及び必要性

当該一般水底土砂が発生するしゅんせつ事業計画の概要及び必要性について、事業の根拠となる港湾計画中の「水域施設計画」等をもとに記載する。

(2) 海洋投入処分量の削減に関する取り組み

一般水底土砂の発生の抑制については、当該しゅんせつ事業について、法線、断面等の計画に無駄がなく、必要最少限度のしゅんせつ量であること等を記載する。

また、発生した最少限度の一般水底土砂のうち、有効利用（埋立、養浜、干潟造成、覆砂等）される割合について、港湾計画の参考資料中の「廃棄物処理計画」等をもとに記載する。有効利用が困難な場合は、その理由について明らかにする（埋立の需要がない、近隣の海域において、養浜、干潟造成、覆砂等の事業を行う必要性がない等）。

（３）海洋投入処分量の見直しなど

以上の検討結果をとりまとめ、発生の抑制、海洋投入処分量の削減を最大限行っても海洋投入処分せざるを得ない量を明らかにする。

（環境省指針 ５）

【解説】

本書類は、許可申請書に「添付書類-1」として添付するものとし、具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。

海洋汚染等防止法は海洋環境の保護を目的としており、船舶からの廃棄物の海洋投入処分を原則禁止し、一部の廃棄物についてのみ海洋投入処分の検討を可能とし、海洋汚染等防止法第10条の8第1項に規定する許可基準に適合している場合のみ、環境大臣の許可を受けた上で、海洋投入処分の実施が可能となっている。

（海洋汚染等及び海上災害の防止）

第二条 何人も、船舶、海洋施設又は航空機からの油、有害液体物質等又は廃棄物の排出、油、有害液体物質等又は廃棄物の海底下廃棄、船舶からの排出ガスの放出その他の行為により海洋汚染等をしないように努めなければならない。

（船舶からの廃棄物の排出の禁止）

第十条 何人も、海域において、船舶から廃棄物を排出してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する廃棄物の排出については、この限りでない。

（一～二 略）

2 前項本文の規定は、船舶からの次の各号のいずれかに該当する廃棄物の排出については、適用しない。

（一～四 略）

五 次に掲げる廃棄物の排出であつて、第十条の六第一項の許可を受けてするもの

ロ 水底土砂（海洋又は海洋に接続する公共用水域から除去された土砂（汚泥を含む。）をいう。）で政令で定める基準に適合するもの

（許可の基準等）

第十条の八 環境大臣は、第十条の六第一項の許可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

一 排出海域及び排出方法が、環境省令で定める基準に適合するものであり、かつ、当該排出海域の海洋環境の保全に著しい障害を及ぼすおそれがないものであること。

二 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。

2 環境大臣は、第十条の六第一項の許可をする場合において、その許可の有効期間を定めるものとする。

（海洋汚染等防止法 第2条、第10条、第10条の8）

環境大臣は、申請が許可の基準に適合していると認められなければ海洋投入処分の許可をしてはならない。したがって、一般水底土砂の海洋投入処分の許可申請を行う者は、「発生量の削減

（発生抑制）」及び「海洋投入処分量の削減（有効利用及びその他の処分）」の各取組を最大限行った結果、海洋投入処分しようとする一般水底土砂が、真に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について説明しなければならない。

一般水底土砂について、海洋汚染等防止法第10条の8第1項第2号の「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。」を説明するにあたって示すべき事項は以下のとおり。

1) 一般水底土砂の発生する事業の概要及び必要性

海洋投入処分しようとする一般水底土砂が発生するしゅんせつ事業計画の概要及び必要性について、事業の根拠となる港湾計画等をもとに記載する。

2) 海洋投入処分量の削減に関する取組（図3）

当該事業により発生する一般水底土砂が必要最小限度の量であることについて記載するとともに、発生した一般水底土砂のうち、有効利用されるものの割合及び海洋投入処分以外の方法により処分されるものの割合について記載するものとする。有効利用ができないもの及び海洋投入処分以外の方法による処分ができないものについては、その理由についても記載するものとする。

具体的には以下のとおり。

工事計画の妥当性

事業の目的が達成可能な範囲内で、しゅんせつ土量が最小化されている施工計画であることを記載する。（法線、断面等の図面を示し、施工計画に無駄がないことを説明すること）

海洋投入処分量の削減

海洋投入処分量を削減するため、有効利用、陸上処分等、海洋投入処分以外による適正な処分方法について、複数の自治体等に確認し、最大限海洋投入処分以外の方法により処分する。

各取組を行った上で、なお海洋投入処分以外に適切な処分の方法がない場合においては、具体的な理由を記載する。記載に当たっては、確認を行った自治体等の名称、有効利用に当たっては事業名、処分場に当たっては処分場名称等を記載する。また、各取組における処分量及び発生量に占める割合を示すこと。

（参考）有効利用先の情報

建設発生土情報交換システム https://www2.recycle.jacic.or.jp/hasseido_login.html

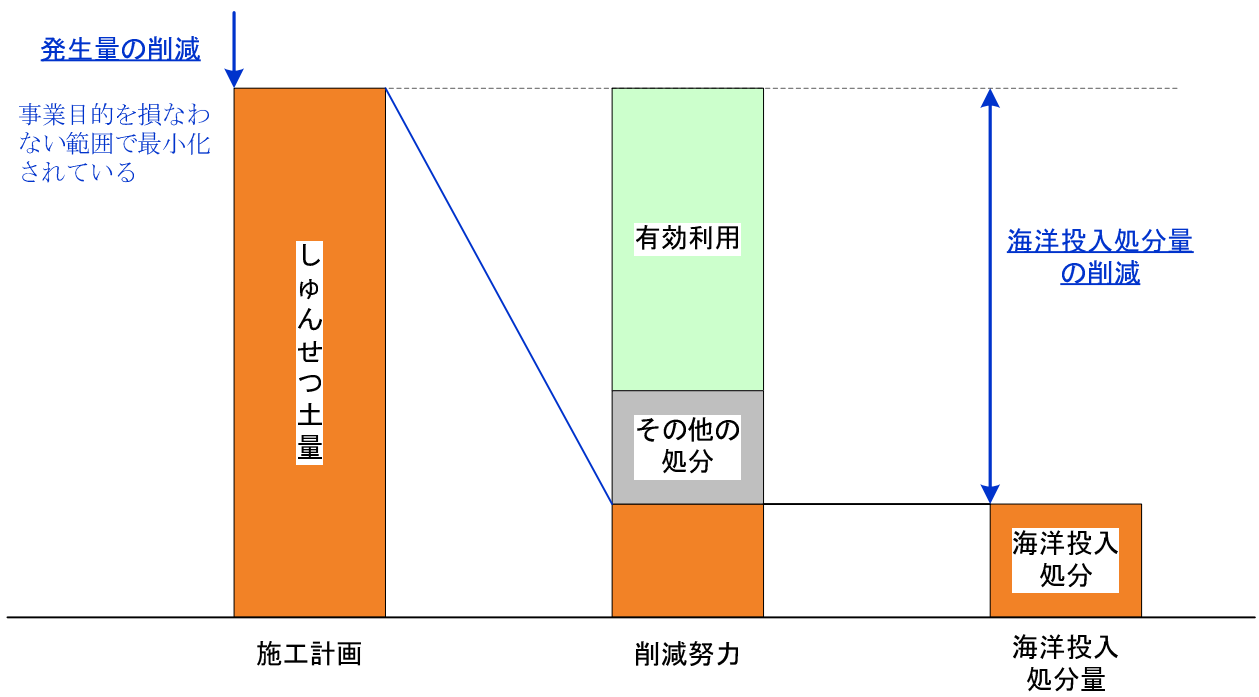


図 3 海洋投入処分量の削減努力の工程（例）

4.3 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類（事前評価書）

(1) 概要

本書類に関する法令等の記載は、次のとおりである。

（船舶からの廃棄物海洋投入処分の許可）

第十条の六 船舶から第十条第二項第五号イ又はロに掲げる廃棄物の海洋における投入処分（以下「海洋投入処分」という。）をしようとする者は、環境大臣の許可を受けなければならない。

2 （略）

3 前項の申請書には、環境省令で定めるところにより、当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類その他環境省令で定める書類を添付しなければならない。

4～7 （略）

（海洋汚染等防止法 第10条の6第3項）

（許可の基準等）

第十条の八 環境大臣は、第十条の六第一項の許可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

一 排出海域及び排出方法が、環境省令で定める基準に適合するものであり、かつ、当該排出海域の海洋環境の保全に著しい障害を及ぼすおそれがないものであること。

二 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。

2 環境大臣は、第十条の六第一項の許可をする場合において、その許可の有効期間を定めるものとする。

（海洋汚染等防止法の第10条の8）

（廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類）

第二条 法第十条の六第三項（法第十八条の二第三項において準用する場合を含む。）に規定する廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

一 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性

二 環境の構成要素に係る項目のうち、当該廃棄物の種類及び特性を勘案し、当該廃棄物の海洋投入処分をすることにより影響を受けるおそれがあるもの（以下この条において「事前評価項目」という。）

三 事前評価項目のうち、当該廃棄物の数量及び特性並びに排出海域の状況を勘案し、当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査を行ったもの（以下この条において「海洋環境影響調査項目」という。）

四 海洋環境影響調査項目の現況及びその把握の方法

五 当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響の程度を予測するために把握した海象、気象その他の自然的条件の現況及びその把握の方法

六 当該廃棄物の海洋投入処分をすることにより予測される海洋環境影響調査項目に係る変化の程度及び当該変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

七 当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及びこれに基づく事前評価の結果

八 その他当該廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関して参考となる事項

(許可省令 第2条)

第4 許可申請書の添付書類の記載に当たっての留意事項

1 (略)

2 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類の記載に当たっての留意事項

当該書類(以下「事前評価書」という。)には、廃棄物の種類ごとに次に掲げるところにより廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価(以下「事前評価」という。)を実施し、その結果を踏まえ、許可省令第2条各号に規定する事項を記載するものとする。

(1)～(3) (略)

(4) 一般水底土砂

1) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性

廃棄物の特性に関し把握すべき情報

ア 物理的特性に関する情報

イ 化学的特性に関する情報

ウ 生化学的及び生物学的特性に関する情報

把握の方法

廃棄物の特性の総括

2) 事前評価項目

水環境

海底環境

海洋生物

生態系

人と海洋との関わり

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

ア 調査項目の設定

イ 自然的条件の現況の把握

ウ 調査項目の現況の把握

エ 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

オ 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

包括的評価の実施

ア 調査項目の設定

イ 自然的条件の現況の把握

ウ 調査項目の現況の把握

エ 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

オ 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

(告示 第4.2(4))

4 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類の記載における留意事項等(海洋汚染防止法第10条の6第3項、許可省令第2条、告示第4の2)

4-1 処分量等に基づく事前評価のあり方の区分

海洋投入処分する海域を特定した事前評価では、投入処分量の大小によって影響の程度が変わると考えられる。これは、現行の環境影響評価法(アセス法)に基づく環境影響評価でも、事業の規模が一定以上のもの(第一種事業)について影響評価を実施する義務が課され、事業の規模が環境影響の大小の基準となっていることと同様である。

ただし、たとえ処分量が少なくとも、処分する場所がサンゴ群落や藻場が存在する場所であったり、処分する一般

水底土砂の特性として有害物質が多量に含まれていたりすれば、重大な影響が生じることが懸念されるのであり、規模の大小とは別に、海洋投入処分する海域の特性や一般水底土砂の特性によっては包括的な環境影響の検討が必要となる。これは、現行アセス法においても、第一種事業に満たない第二種事業であっても、事業特性（環境影響の大きい工法）、地域特性（脆弱な地域・法令上保護された地域・既に汚染された地域等）により環境影響評価を要することとしているのと同様である。

以上のことから、一般水底土砂の海洋投入処分にあっては、以下の考え方に沿って事前評価のあり方に区分を設けることとする。

<p>年間の海洋投入処分量が最大でも10万m³未満の処分であること。年間10万m³以上の処分にあっては、海底への堆積厚の年当たりの予測値が平均30cm未満であること</p>	<p>影響が軽微であるとの前提に立った影響評価（初期的評価）</p>
<p>上記の条件を満たす場合にあっては、以下に示す事項に該当する場合</p> <p>排出海域の特性</p> <p>影響想定海域に以下の海域が含まれる場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・藻場、干潟、サンゴ群落といった脆弱な生態系や熱水生態系等の特殊な生態系を有する海域 ・レッドデータブック等に表示される絶滅危惧種等や、漁業資源として重要な種にとって主要な産卵場や生育場、回遊経路として知られた海域や、水産資源保護法に基づき保護水面として指定された海域 ・赤潮・青潮が頻発している海域、水質に係る環境基準が満たされていない海域といった既に環境汚染が問題となっている海域 ・海水浴場、海中公園、主要な漁場、海底ケーブル設置域、海底資源の存在といった影響を受けやすい海域 <p>水底土砂の特性</p> <p>処分する一般水底土砂が以下の特性を有する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・告示の別表第四に掲げる有害物質等が、判断基準とする濃度を超過して溶出することが想定される場合 ・一般水底土砂について知られている生物毒性に鑑みて、海洋に投入され、初期の高濃度状態を解消した後も、あるいは海底に堆積した後も、難分解性や体内濃縮等により海洋生物に対して強い有害性を示すおそれがある場合 ・しゅんせつする土砂に生息する生物が極端に少ない場合 	<p>詳細な影響評価（包括的評価）</p>

（次頁フロー図を参照のこと）

- <参考1> 処分量の基準を10万m³とすることについて
- <参考2> 建設汚泥及び水底土砂について海底への堆積厚を30cmとすることについて
- <参考3> 年間平均堆積厚について
- <参考4> 年間平均堆積厚の推定方法について
- <参考5> 水質環境に係る要監視項目ならびに水産用水基準について

4 - 2 事前評価の概要と留意事項など

（1）海洋投入処分しようとする一般水底土砂の特性の把握

- 一般水底土砂の特性に関し把握すべき項目
- 把握の方法について
- 一般水底土砂の特性に関する情報の総括

（2）事前評価項目の選定

- 一般水底土砂の海洋投入処分に係る事前評価のポイント
- 事前評価項目

（3）事前評価の実施

- 初期的評価の実施
 - イ．現況調査
 - ロ．予測及び評価
- 包括的評価の実施
 - イ．現況調査
 - ロ．予測

八．評価

(4) 累積的な影響・複合的な影響の考慮

累積的な影響の考慮

複合的な影響の考慮

(環境省指針 4 - 1、4 2)

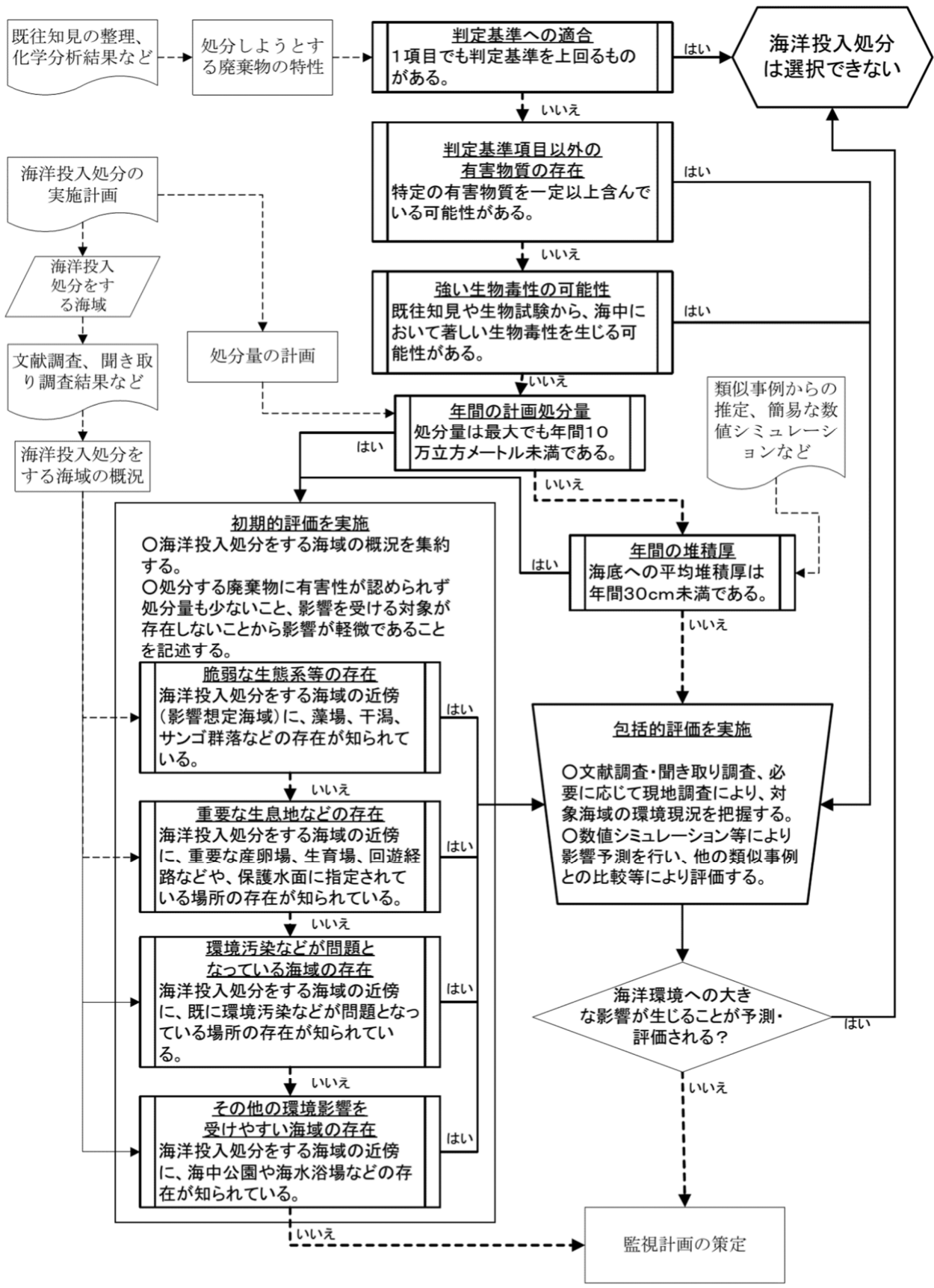
【解説】

事前評価書は、行おうとする海洋投入処分が、許可の基準のひとつである「当該排出海域の海洋環境の保全に著しい障害を及ぼすおそれがないものであること。」に適合していることを説明するための書類である。

具体的には、「4.1 (2) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類」(p10)及び「4.1 (3) 廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画に係る事項」(p21) (処分期間、処分量、排出海域、排出方法)に基づき、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の特性及び排出海域周辺の状況を把握した上で、一般水底土砂の海洋投入処分が海洋環境に及ぼす影響を予測、評価する。なお、「4.1 (4) 廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項」(p25)における海域の状況の監視は、この事前評価書における事前評価項目(詳細は後述する)に基づいて作成する。

事前評価の実施手順を図 4 に、事前評価書の記載項目を表 2 に示した。次項より事前評価書の記載内容について説明する。

本書類は、許可申請書に「添付書類-2」として添付するものとし、具体的な記載例については「5 申請書類の記載例」に示す。



出典：環境省指針，p5.

図 4 事前評価の実施フロー

表 2 事前評価書の記載項目（初期的評価・包括的評価）

記載事項			評価手法		根拠法令 (海洋汚染等防止法：第10条の6第3項)		
			初期的 評価	包括的 評価	許可省令	告示	
海洋投入処分しようとする廃棄物の特性	物理的特性に関する情報	形態			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
		比重			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
		粒径組成			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
	化学的特性に関する情報	判定基準への適合状況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
		判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
		その他有害物質等に関する情報			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
	生化学的及び生物学的特性に関する情報	有機物質の濃度			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
		当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
		有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
	把握の方法				第2条第1項第1号	第4.2(4)1)	
廃棄物の特性の総括				第2条第1項第1号	第4.2(4)1)		
事前評価項目					第2条第1項第2号	第4.2(4)2)	
評価区分(初期的評価/包括的評価)の選択(スクリーニング)					第2条第1項第3号	第4.2(4)3)	
海洋環境影響調査項目					第2条第1項第3号	第4.2(4)3)	
事前評価の実施	自然的条件の現況の把握	把握の方法				第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イb、イb
		把握項目	風向・風速、暴風雨の発生状況その他の気象に関する事項	-		第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa
			水深			第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa、イa
			水温・塩分濃度・温度躍層及び密度躍層	-		第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa
			流況			第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa、イa
		波浪、波の特性その他の海象に関する事項	-		第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa	
	影響想定海域の設定(設定方法・範囲)					第2条第1項第6号	第4.2(4)3) ウa、ウa
	調査項目の現況の把握	把握の方法				第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウc、ウc
		水環境	海水の濁り			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			海水中の溶存酸素 (熱しやく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合)			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量 (熱しやく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合)			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			有害物質等による海水の汚れ			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
		海底環境	底質の粒径組成	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
			底質の有機物質の量			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			有害物質等による底質の汚れ			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			海底地形	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
		海洋生物	基礎生産量	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
			魚類等遊泳動物の生息状況	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
			海藻及び藻類の生息状況	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
			底生生物の生息状況	-		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb
生態系		藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb	
		重要な生物種の産卵場または生育場その他の海洋生物の生育または生息にとって重要な海域の状態			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb	
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
	海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
	漁場としての利用状況			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
	沿岸における主要な航路としての利用状況			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
調査項目に係る変化の程度及び変化の及び範囲並びにその予測の方法					第2条第1項第6号	第4.2(4)3) エ、エ	
海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価					第2条第1項第7号	第4.2(4)3) オ、オ	
その他調査結果に基づく事前評価に関して参考となる事項					第2条第1項第8号		

(2) 海洋投入処分しようとする廃棄物の特性

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

1) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性

廃棄物の特性に関し把握すべき情報

一般水底土砂の特性に関し、次に掲げる情報を把握するものとする。

ア 物理的特性に関する情報

- ・形態
- ・比重
- ・粒径組成

イ 化学的特性に関する情報

- ・判定基準への適合状況
- ・判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況
- ・その他有害物質等に関する情報

ウ 生化学的及び生物学的特性に関する情報

- ・有機物質の濃度
- ・当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況
- ・有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

把握の方法

の情報については、許可申請者が有する知見、最新の調査研究の成果その他の資料を収集又は整理することにより把握することを基本とし、必要に応じ、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者から聴取し、又は当該一般水底土砂に係る試料の分析等を行うことにより把握するものとする。

廃棄物の特性の総括

事前評価書には、のアからウに掲げる情報を把握した結果をそれぞれ記載するとともに、これらの情報を基に、当該一般水底土砂の特性を総括し、記載するものとする。

(告示 第4.2(4)1))

4-2 事前評価の概要と留意事項など

(1) 海洋投入処分しようとする一般水底土砂の特性の把握

一般水底土砂の特性に関し把握すべき項目

把握すべき特性としては、別表1に示された項目とする。

別表1

特性の分類	具体的に把握する特性の項目	備考
物理的特性	形態	液体、スラリー、固体等の区分
	比重	密度や含水率(固形分率)でも代替可
	粒径組成	粒径加積曲線や、粘土、シルト、砂、礫等の区分ごとの比率
化学的特性	有害物質に係る判定基準への適合確認	海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令(昭和48年 総令6)に示された判定基準への適合状況
	告示の別表第一に掲げる有害物質等	クロロフォルム及びホルムアルデヒド
	その他の有害物質	判定基準に定められた物質、及び告示別表第一に定められた物質以外で、当該一般水底土砂に特有に含有されることが明らかであり、特に海洋環境保全の観点から注意を要すると考えられる物質がある場合は、それらの種類及び濃度等を明らかにする。

生化学的・生物学的特性	有機物の濃度に係る指標	全有機炭素量(TOC)にて把握することが最適であるが、熱しやく減量等、すでに他の指標で把握されている場合にはその指標で代用できるものとする。
	当該一般水底土砂について知られている生物毒性 ^{1、2}	急性毒性を基本とする。この他、亜急性・亜致死性毒性等についての知見があれば参考情報として記載する。
	しゅんせつ場所及び周辺海域の土砂に生息する生物 ^{1、2}	生物の生息有無、種組成、個体数。

1 当該一般水底土砂の生物への有害性を把握する観点から、生物毒性そのものについて知られている特性か、実際の底生生物の生息状況かのいずれかが把握されていることが必要となる。

2 処分する水底土砂そのもののデータでなくても、文献等により示されたしゅんせつ場所周辺の状況を示すデータで代替可能とする。また、赤潮頻発海域の場合、底泥中のシストの存在について把握する。シストの分析方法については公定法に相当するものはないが、一般的には参考6に示す方法が用いられている。

<参考6> 底泥中の赤潮プランクトンシストの検出方法について

把握の方法について

に掲げた項目については、排出事業者が持っている既往知見、既往の調査研究成果等の文献その他資料、専門家からの聴取等により情報を収集・整理する手法を基本とする。上記の情報が得られた時点とは相違があることが見込まれる場合（一般水底土砂にあつては、新たな負荷施設が周辺にできた場合等）、上記の方法では情報が不足する場合等においては、必要に応じ試料の物理的・化学的分析、生物試験の実施等により情報を補うこととする。

一般水底土砂の特性に関する情報の総括

影響を考慮する上で参考となる一般水底土砂の特徴について、上記、で検討・把握した結果に基づき総括的に記述する。記述する内容は、例えば、「当該一般水底土砂は、比重の泥状であり、海洋投入処分後比較的速やかに沈降・堆積するものである。化学的には、有害物質の判定基準項目については全て基準を満たしており、しゅんせつを行う海域の周辺状況に鑑みて、これ以外の有害物質が高濃度に含有されている可能性はない。また、しゅんせつを行う海域にはを優占種とする底生生物相が形成されており、その種類数及び個体数は一般の清浄な海域のそれと同等である。」等、当該一般水底土砂が有する物理的、化学的、生化学的・生物学的特徴とその客観的な評価について記載する。

(環境省指針 4 - 2 (1))

次の項目については、許可申請者が持っている既往知見、既往の調査研究成果等の文献その他資料、専門家からの聴取等により情報を収集・整理することを基本とする。

上記の情報が得られた時点とは特性が異なるとことが見込まれる場合（一般水底土砂にあつては、しゅんせつ場所周辺での新たな工場の立地による排水、有害物質の流出事故の発生等新たな汚染源が周辺にできた場合等）、上記の方法では情報が不十分である場合等においては、「4.1 (2) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類」(p18)において示す試料採取地点の考え方及び性状把握の方法に基づき、試料採取を行い、水底土砂の性状を把握し、結果を記載する。

1) 物理的特性に関する情報

形態

比重

粒径組成

【解説】

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の物理的特性に関する情報は、海洋投入処分による海底面への堆積及び濁りの拡散を予測して影響想定海域を設定する際（「(7) 影響想定海域の設定」p58）に必要となる情報である。

既存資料より物理的特性に関する情報を把握する場合は情報源及びそのデータを参照できる理由を説明する。これによりがたい場合は、「4.1 (2) 海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類」(p20)において示す試料採取地点の考え方及び性状把握の方法に基づき、試料採取を行い、情報を把握する。

2) 化学的特性に関する情報

判定基準への適合状況

判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況

その他有害物質等に関する情報

【解説】

海洋投入処分しようとする水底土砂は、海洋投入処分の許可基準（海洋汚染等防止法第10条の8）に規定される「当該排出海域の海洋環境の保全に著しい障害を及ぼすおそれがないものであること」に適合するものでなければならないため、判定基準（p13～16）に適合していることを確認する必要がある。また、判定基準項目以外の有害物質の情報も、事前評価の評価手法（初期的評価/包括的評価）を決定するために必要である（「(4) 事前評価の実施」p48）。

判定基準への適合状況

海洋投入処分しようとする水底土砂は、判定基準（p13～p16）のすべての項目に適合している必要がある。なお、許可後海洋投入処分を開始する前に、実際に海洋投入処分しようとする水底土砂について試料を採取・分析し、判定基準に適合している一般水底土砂であることを確認しなければならない。

判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況

告示に示される判定基準に係る有害物質等以外の有害物質の濃度に関する基準（告示第4.2（4）1）イ）への適合状況を記述する。

判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等の基準は以下のとおりであり、基準を上回る場合には、包括的評価を行う必要がある。

別表第4（一般水底土砂関係）

項目	判断基準とする濃度	分析方法
クロロフォルム	検液1リットルにつきクロロフォルム8ミリグラム以下	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法、ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法又はパージ・トラップ-ガスクロマトグラフ法
ホルムアルデヒド	検液1リットルにつきホルムアルデヒド3ミリグラム以下	ペンタフルオロベンジルヒドロキシルアミン塩酸塩誘導体化ガスクロマトグラフ質量分析法

備考 検液の作成は、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所に排出しようとする廃棄物等に含まれる金属等の検定方法（昭和48年環境庁告示第14号）に準じるものとする。

その他有害物質等に関する情報

周辺に存在する汚染源から、海洋環境保全の観点から注意を要すると考えられる物質がある場合は、それらの種類及び濃度等を明らかにする。

たとえば、汚染源の種類と選定する物質として、次のような項目が想定される。

- 工場等 -- 化学物質、石油由来の物質 等
- 家庭雑排水 -- 界面活性剤 等
- 農地 -- 農薬 等

港湾 -- 油類（船舶からの漏出）、有機スズ（船底塗料の剥離等）等

分析項目を選定するに当たって参考となる基準等として、要監視項目、水産用水基準がある。

把握した結果、その他の有害物質が海洋投入処分しようとする一般水底土砂に含有されており、影響想定海域の水質等に影響を及ぼす可能性がある場合には、包括的評価を実施する。

また、ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針について（平成 15 年 9 月 26 日 環地保発第 030926003 号/環水管発第 030926001 号）に従い、ダイオキシンの含有濃度についても確認を行う。ダイオキシン類の含有濃度が 150pg-TEQ/g を超える水底土砂については、その海洋投入処分を中止するものとする。

3) 生化学的及び生物学的特性に関する情報

有機物質の濃度

当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況

有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあつては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

【解説】

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の生化学的及び生物学的特性は、海洋環境への影響要因の大きさを検討する上で必要となる情報である。また、事前評価にあたって評価手法（初期的評価／包括的評価）を決定するために必要となる情報である（「(4) 事前評価の実施」p48）。

有機物質の濃度

有機物質の濃度に係る生化学的的特性は、全有機炭素量（TOC）にて把握することが最適であると考えられるが、生物化学的酸素要求量（BOD）や強熱減量等、既に他の指標で把握されている場合にはその指標で代用できる。

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の TOC が「(8) 調査項目の現況の把握」（p57）で把握する排出海域周辺のレベルと異なる場合は、その理由及び影響想定海域の水質等に影響を及ぼさないと考えられる根拠を記載する。

なお、多量の一般水底土砂が拡散性の小さい海域や閉鎖的な海域に排出された場合は、有機物質の濃度によっては富栄養化を引き起こす可能性があるため、排出海域の選定にあたってはこの点に留意する。

当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況

この項目は、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の有害性の指標の一つとして、生物への毒性を確認をするものである。

底生生物の生息が確認できない場合は、その要因（例えば夏季等に貧酸素水塊が形成される海域では、海底に底生生物等が生息していない時期があつても、貧酸素水塊が解消する冬季には生息が確認される場合や、しゅんせつ範囲の近傍で底生生物の生息が確認できる場合等）について検討する。

有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあつては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

この項目は、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の有害性の指標の一つとして、赤潮の原因となる有害プランクトンのシストの状況を確認をするものである。

しゅんせつする場所が有害プランクトンによる赤潮頻発海域の場合においては、底質中の有害プランクトンのシストの存在について文献及び専門家からの聴取等により把握する。これらの方法では情報が不十分である場合には、海洋投入処分しようとする一般水底土砂試料の分析を行うことにより把握する。シストの分析方法については環境省指針の参考6（p27～31）に示す方法を参考されたい。

4) 一般水底土砂の特性に関する情報の総括

物理的特性

化学的特性

生化学的及び生物学的特性

【解説】

影響を評価する上で必要となる一般水底土砂の特徴について、上記 1)～3)で検討・把握した結果を総括的に記載し、海洋投入処分をしようとする一般水底土砂が、排出海域において海洋環境に大きな影響を及ぼすようなものではないことを説明する。

(3) 事前評価項目の選定

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

2) 事前評価項目

一般水底土砂の特性並びに許可省令第6条及び同省令別表において規定する排出海域及び排出方法に関する基準にかんがみ、次に掲げるものを事前評価項目とし、事前評価書に記載するものとする。

水環境

- ・ 海水の濁り
- ・ 海水中の溶存酸素量（海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の熱しゃく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に限る。以下同じ。）
- ・ 海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量（海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の熱しゃく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に限る。以下同じ。）
- ・ 有害物質等による海水の汚れ

海底環境

- ・ 底質の粒径組成
- ・ 底質の有機物質の量
- ・ 有害物質等による底質の汚れ
- ・ 海底地形

海洋生物

- ・ 基礎生産量
- ・ 魚類等遊泳動物の生息状況
- ・ 海藻及び藻類の生育状況
- ・ 底生生物の生息状況

生態系

- ・ 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態
- ・ 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態
- ・ 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

人と海洋との関わり

- ・ 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況
- ・ 海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況
- ・ 漁場としての利用状況
- ・ 沿岸における主要な航路としての利用状況
- ・ 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

(告示 第4.2(4)2)

(2) 事前評価項目の選定

一般水底土砂の海洋投入処分に係る事前評価のポイント

環境影響については海洋投入処分しようとする海域の特性を踏まえて予測・評価を行う必要があるが、一般水底土砂の海洋投入処分に係る事前評価のポイントは次のとおりである。

海域にて下記により処分

- ・ 航行中に排出しないこと
- ・ できる限り速やかに海底に沈降し、かつ、堆積するよう必要な措置を講ずること。

処分により生じた濁りがすぐに解消するか、海底への堆積により底生生物に影響を及ぼさないか、水深が浅くなり船舶の航行に支障を来さないか、漁業や海底の利用に支障をきたさないか

事前評価項目

一般水底土砂の特性、 に示した事前評価のポイントを踏まえ、想定される環境影響は別表2のとおりとす

る。

別表2

影響を受ける可能性のある環境要素等の区分		想定される現象	備考
水環境	水質	濁りの発生	
		溶存酸素量の低下	水底土砂では、有機物の濃度が大きい場合、あるいは硫化水素の濃度が大きい場合に留意が必要となる。
		有機汚濁、富栄養化	水底土砂では、有機物の濃度が大きい場合に留意が必要となる。
		有害物質等の汚染	
海底環境	底質	粒径組成の変化	
		有機物量の変化	
		有害物質等の汚染	
	地形	海底地形の改変	
生物環境		基礎生産量の変化	
		魚類等遊泳動物の変化	
		海藻・草類の変化	
		底生生物の変化	
生態系等	脆弱な生態系、重要な場、特殊な生態系へのダメージ	藻場、干潟、サンゴ群落、重要な産卵場、熱水生態系等	
海洋の利用等		海水浴場等の利用の阻害	
		海中公園等保護区域の阻害	
		漁業（漁場）の阻害	
		船舶航行の阻害	
		海底ケーブル敷設、海底資源の利用等への阻害	

熱しやく減量が 20%以上であり、排出海域がごく沿岸であって閉鎖性が強い等の特性を持つ場合には、有機汚濁につながるおそれがあることから事前評価の対象項目とする。

(環境省指針 4 - 2 (2))

【解説】

事前評価項目は、告示に規定されている項目を記載する。

その後、評価方法が決定されることにより、この評価項目のうち、評価方法により対象となる評価項目を選定する。(p55 参照)。

(4) 事前評価の実施

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

<p>3) 事前評価の実施</p> <p>初期的評価の実施</p> <p>海洋投入処分期間（海洋投入処分期間が1年を超える場合にあっては、<u>単位期間</u>）における<u>海洋投入処分量が10万立方メートル未満の場合又は10万立方メートル以上の場合にあっては影響想定海域の海底において当該期間に堆積する厚さが30センチメートル未満であると認められる場合であり、かつ、一般水底土砂が次に掲げるものに該当しないと認められる場合には、初期的評価を実施するものとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 別表第4に掲げる有害物質等が同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えて含まれるもの ・ 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性にかんがみ、海洋への排出直後の高濃度状態が解消された後又は海底に堆積した後において、難分解性や体内における濃縮等による生物に対する強い有害性を示すおそれがあると認められるもの初期的評価は、次に掲げるところにより実施するものとする。 <p>(ア～オ 略)</p> <p>包括的評価の実施</p> <p>海洋投入処分期間（海洋投入処分期間が1年を超える場合にあっては、<u>単位期間</u>）における<u>海洋投入処分量が10万立方メートル以上の場合であって影響想定海域の海底において当該期間に堆積する厚さが30センチメートル以上であると認められる場合、影響想定海域にウbから掲げる海域等が存在すると認められる場合又は一般水底土砂が次に掲げるものに該当すると認められる場合には、包括的評価を実施するものとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 別表第4に掲げる有害物質等が同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えて含まれるもの ・ 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性にかんがみ、海洋への排出直後の高濃度状態が解消された後又は海底に堆積した後において、難分解性や体内における濃縮等による生物に対する強い有害性を示すおそれがあると認められるもの包括的評価は、次に掲げるところにより実施するものとする。 <p>(ア～オ 略)</p>

(告示 第4.2(4)3)

<p>4. 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類の記載における留意事項等（海洋汚染防止法第10条の6第3項、許可省令第2条、告示第4の2）</p> <p>4-1 処分量等に基づく事前評価のあり方の区分</p> <p>海洋投入処分する海域を特定した事前評価では、投入処分量の大小によって影響の程度が変わると考えられる。これは、現行の環境影響評価法（アセス法）に基づく環境影響評価でも、事業の規模が一定以上のもの（第一種事業）について影響評価を実施する義務が課され、事業の規模が環境影響の大小の基準となっていることと同様である。</p> <p>ただし、たとえ処分量が少なくとも、処分する場所がサンゴ群落や藻場が存在する場所であったり、処分する一般水底土砂の特性として有害物質が多量に含まれていたりすれば、重大な影響が生じることが懸念されるのであり、規模の大小とは別に、海洋投入処分する海域の特性や一般水底土砂の特性によっては包括的な環境影響の検討が必要となる。これは、現行アセス法においても、第一種事業に満たない第二種事業であっても、事業特性（環境影響の大きい工法）、地域特性（脆弱な地域・法令上保護された地域・既に汚染された地域等）により環境影響評価を要することとしているのと同様である。</p> <p>以上のことから、一般水底土砂の海洋投入処分にあつては、以下の考え方に沿って事前評価のあり方に区分を設けることとする。</p>				
<table border="1"> <tr> <td>年間の海洋投入処分量が最大でも10万m³未満の処分であること。年間10万m³以上の処分にあつては、海底への堆積厚の年当たりの予測値が平均30cm未満であること</td> <td>影響が軽微であるとの前提に立った影響評価（初期的評価）</td> </tr> <tr> <td>上記の条件を満たす場合にあつても、以下に示す事項に該当する場合 排出海域の特性 影響想定海域に以下の海域が含まれる場合</td> <td>詳細な影響評価（包括的評価）</td> </tr> </table>	年間の海洋投入処分量が最大でも10万m ³ 未満の処分であること。年間10万m ³ 以上の処分にあつては、海底への堆積厚の年当たりの予測値が平均30cm未満であること	影響が軽微であるとの前提に立った影響評価（初期的評価）	上記の条件を満たす場合にあつても、以下に示す事項に該当する場合 排出海域の特性 影響想定海域に以下の海域が含まれる場合	詳細な影響評価（包括的評価）
年間の海洋投入処分量が最大でも10万m ³ 未満の処分であること。年間10万m ³ 以上の処分にあつては、海底への堆積厚の年当たりの予測値が平均30cm未満であること	影響が軽微であるとの前提に立った影響評価（初期的評価）			
上記の条件を満たす場合にあつても、以下に示す事項に該当する場合 排出海域の特性 影響想定海域に以下の海域が含まれる場合	詳細な影響評価（包括的評価）			

- ・藻場、干潟、サンゴ群落といった脆弱な生態系や熱水生態系等の特殊な生態系を有する海域
 - ・レッドデータブック等に示される絶滅危惧種等や、漁業資源として重要な種にとって主要な産卵場や生育場、回遊経路として知られた海域や、水産資源保護法に基づき保護水面として指定された海域
 - ・赤潮・青潮が頻発している海域、水質に係る環境基準が満たされていない海域といった既に環境汚染が問題となっている海域
 - ・海水浴場、海中公園、主要な漁場、海底ケーブル設置域、海底資源の存在といった影響を受けやすい海域
- 水底土砂の特性
- 処分する一般水底土砂が以下の特性を有する場合
- ・告示の別表第四に掲げる有害物質等が、判断基準とする濃度を超過して溶出することが想定される場合
 - ・一般水底土砂について知られている生物毒性に鑑みて、海洋に投入され、初期の高濃度状態を解消した後にも、あるいは海底に堆積した後にも、難分解性や体内濃縮等により海洋生物に対して強い有害性を示すおそれがある場合
 - ・しゅんせつする土砂に生息する生物が極端に少ない場合

(次頁フロー図を参照のこと)

- <参考1> 処分量の基準を10万m³とすることについて
- <参考2> 建設汚泥及び水底土砂について海底への堆積厚を30cmとすることについて
- <参考3> 年間平均堆積厚について
- <参考4> 年間平均堆積厚の推定方法について
- <参考5> 水質環境に係る要監視項目ならびに水産用水基準について

4-2 事前評価の概要と留意事項など

(1)～(3)略

(4) 累積的な影響・複合的な影響の考慮

当該海域又は近隣海域において過去に影響を及ぼした又は現在継続中の他の投入処分活動で既知のものがある場合には、それらとの関係を加味して現況把握を行い、累積的な影響・複合的な影響を検討することが必要となる。

累積的な影響の考慮

ここでいう累積的な影響とは、過去に処分が行われたことによる影響を意味する。

イ．当該事業者が許可期間満了後に引き続き同一排出海域にて一般水底土砂の海洋投入処分に係る許可を申請する場合（許可更新）には、前許可に基づく処分の結果として生じた濃度の上昇や堆積等を現況として踏まえた上で、申請する許可に伴う影響を予測・評価する必要がある（後述の監視の結果を適切に用いること）。ただし、従前の許可が初期的評価に基づく場合には、累積的影響は生じていないものとする。

ロ．過去に一般水底土砂の処分が行われた海域にて、期間において新たに一般水底土砂の海洋投入処分許可を申請する場合には、前許可に基づく処分の結果として生じた濃度の上昇や堆積等を現況として踏まえた上で、申請する許可に伴う影響を予測・評価する必要がある（後述の監視の結果を適切に用いること）。ただし、従前の許可が初期的評価に基づく場合には、累積的影響は生じていないものとする。

複合的な影響の考慮

イ．複数の事業者による一般水底土砂の海洋投入処分が影響想定海域が重なりあう海域にて実施されることが既知の場合には、事業者間にて調整して、複合する一般水底土砂の処分を前提とした事前評価を実施する。複数の事業者による処分を全てあわせても、基準に合致する場合には初期的評価を選択することができる。

ロ．既に一般水底土砂の海洋投入処分が影響想定海域が重なりあう海域にて別の事業が実施されている場合には、先行する許可の前提となっている処分量を考慮に入れて、初期的評価あるいは包括的評価を選択することが必要となる。先行する処分の全ての量に当該処分の量を加算しても基準未満である場合には初期的評価を選択することができる。先行する許可が初期的評価に基づく場合、先行する許可と当該許可との合計の処分量が基準を超える場合は、当該許可の申請にあたって包括的評価を実施することが必要となる。

(5)略

【解説】

事前評価は、想定される環境影響の大きさによって、以下のとおり初期的評価か包括的評価のいずれかを実施する。

初期的評価：影響が軽微であるとの前提に立った影響評価であり、海洋投入処分期間（海洋投入処分期間が1年を超える場合にあっては、単位期間）における海洋投入処分量が10万m³未満の場合又は10万m³以上の場合にあっては影響想定海域の海底において当該期間に堆積する厚さが30cm未満であると認められる場合であり、かつ、一般水底土砂が次に掲げるものに該当しないと認められる場合に実施する。

- ・ 告示別表第4（p42参照）に掲げる有害物質等が同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えて含まれるもの
- ・ 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性にかんがみ、海洋への排出直後の高濃度状態が解消された後又は海底に堆積した後において、難分解性や体内濃縮等による生物に対する強い有害性を示すおそれがあると認められるもの

包括的評価：詳細な影響評価であり、初期的評価を実施する条件に該当しない場合、すなわち海洋投入処分期間（海洋投入処分期間が1年を超える場合にあっては、単位期間）における海洋投入処分量が10万m³以上の場合にあっては影響想定海域の海底において当該期間に堆積する厚さが30cm以上であると認められる場合、又は一般水底土砂が次に掲げるものに該当する場合に実施する。

- ・ 告示別表第4（p42参照）に掲げる有害物質等が同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えて含まれるもの
- ・ 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性にかんがみ、海洋への排出直後の高濃度状態が解消された後又は海底に堆積した後において、難分解性や体内濃縮等による生物に対する強い有害性を示すおそれがあると認められるもの

また、初期的評価を実施した場合でも、影響想定海域に次に掲げる海域が存在すると認められる場合は改めて包括的評価を実施する必要がある。

- ・ 環境基準のうち水質の汚濁に関するものが確保されていない海域その他の水質の著しい悪化が認められる海域
- ・ 底質の著しい悪化が認められる海域
- ・ 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系、重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域、熱水生態系その他の特殊な生態系が存在する海域
- ・ 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場、海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域、漁場、沿岸における主要な航路が存在するか、海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用がなされている海域

このように改めて包括的評価を実施する場合には、初期的評価を実施した際の調査に対し、自然的条件、海底環境、海洋生物において新たな調査項目が加わることになる。

事前評価の実施フロー及び、初期的評価、包括的評価における調査項目はそれぞれ図6（p53）、

表 3 (p55) に示すとおりである。

実際の手順としては、廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画や把握した廃棄物の特性に加え、影響想定海域の現況把握の結果を基に評価方法を決定することになるが、事前評価書の本項目においては、これらの検討過程を説明して、実施した事前評価の手法が適切であることを記述する。

排出海域が複数箇所になる場合は、環境省指針 2.3 の (3) (上述 p22) に示された考え方に則して、次のように取扱う。

2 箇所の海域の位置関係	取扱いの基本的考え方
排出海域 1 と排出海域 2 が近接しており、処分による影響想定海域が海中及び海底において重なりあう	両者をあわせてひとつの排出海域として申請することを原則とし、事前評価も 1 海域として評価する。
排出海域 1 と排出海域 2 が比較的離れており、処分による影響想定海域が海中及び海底において重なりあうことはない	両者を独立した排出海域として申請することを原則とし、事前評価もそれぞれの海域について評価する。

また、予定する排出海域の近傍に他の申請者が実施する排出海域が存在するかを確認し、双方の位置関係から、影響想定海域の重複の可能性を検討する必要がある。海洋投入処分の許可発給状況及び排出海域については、環境省ウェブサイトで常に最新情報が掲載されているので参照すること。

http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/3hakkyu/index.html

確認した結果、自ら又は他の申請者が海洋投入処分を行った事業における排出海域と重複する場合は、累積的・複合的な影響を検討する。また、排出海域が近傍にあり影響想定海域が重複する可能性がある場合にも、環境省に相談の上、必要に応じて累積的・複合的な影響を検討すること。

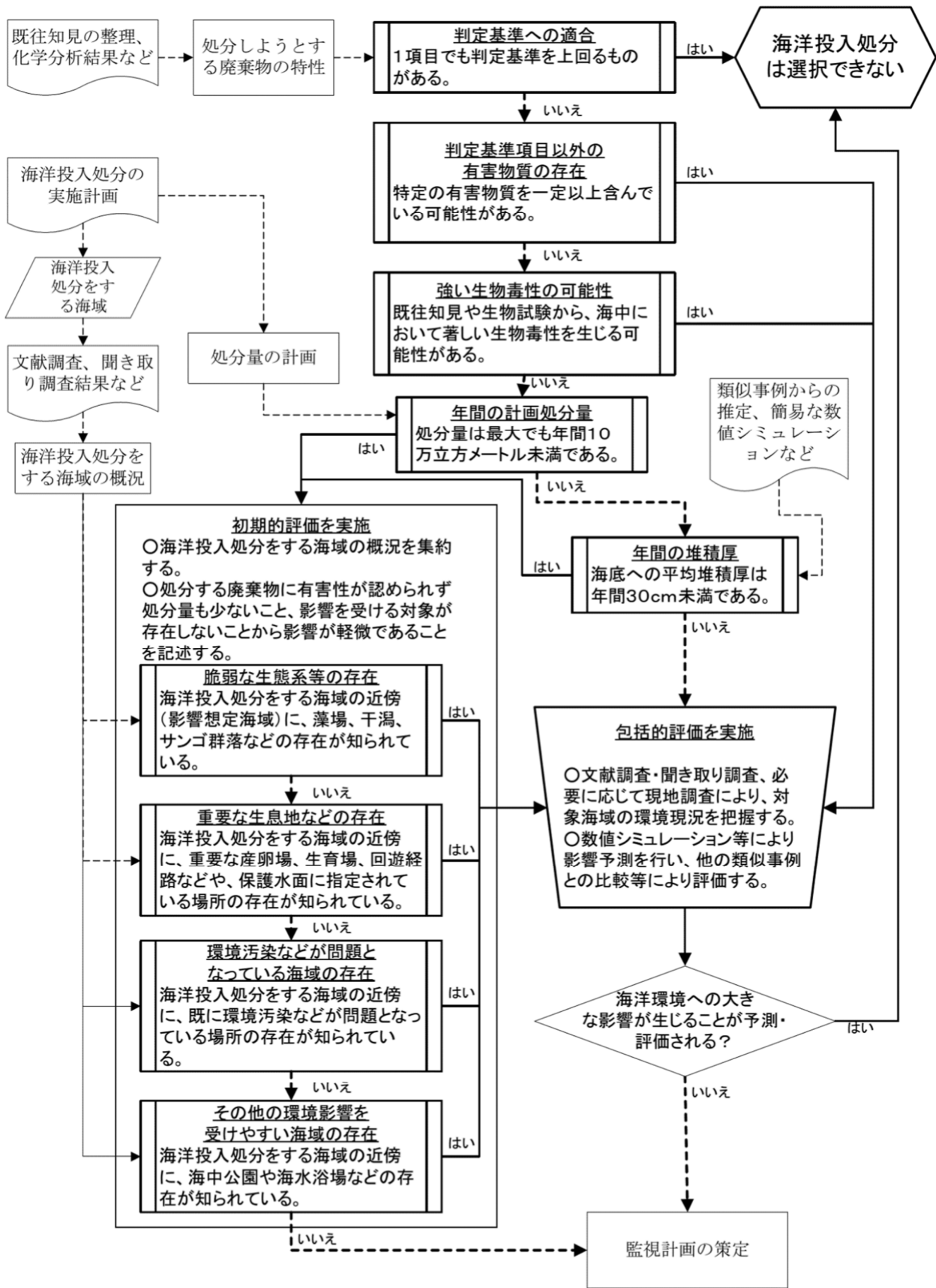
累積的な影響：当該海域又は近隣海域において、過去に海洋投入処分が行われている場合には、過去の処分の結果として生じた濃度の上昇や堆積等を現況として踏まえた上で、申請する許可に伴う影響を予測・評価する必要がある。ただし、従前の許可が初期的評価に基づく場合には、累積的影響は生じていないものとする。

複合的な影響：海洋投入処分期間が重複する複数の許可による一般水底土砂の海洋投入処分が、影響想定海域が重なりあう海域にて実施されることが既知の場合には、事業者間にて調整して、複合して行われる一般水底土砂の処分を前提とした事前評価を実施する。また、既に、一般水底土砂の海洋投入処分が、影響想定海域が重なりあう海域にて実施されている場合には、先行する許可の前提となっている処分量を考慮に入れて、初期的評価あるいは包括的評価を選択することが必要となる (図 5)。

以降、初期的評価を実施する場合を中心に解説する。

図 5 複合影響の検討ケース

ケース	順番	申請者	海洋投入処分の規模		海洋投入処分期間		選定すべき評価手法
			投入量 (m ³ /単位期間)	単位期間の 平均堆積厚 (cm/影響想定海域)	海洋投入処分		
	先行 後発	A	10万m ³ 未満	30cm未満			初期的評価
		B	10万m ³ 未満	30cm未満			
					A+B= 30cm以上	30cm未満	包括的評価
					A+B= 30cm未満	30cm未満	初期的評価
	先行 後発	A	10万m ³ 以上	30cm以上			包括的評価
		B	10万m ³ 未満	30cm未満			
					A+B= 30cm以上	30cm未満	包括的評価



出典：環境省指針，p5.

図 6 事前評価の実施フロー（図 4、p37 の再掲）

(5) 調査項目の設定

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(略)

ア 調査項目の設定

事前評価項目のうち、次に掲げるものを調査項目とし、事前評価書に記載するものとする。

a 水環境

- ・ 海水の濁り
- ・ 海水中の溶存酸素量
- ・ 海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量
- ・ 有害物質等による海水の汚れ

b 海底環境

- ・ 底質の有機物質の量
- ・ 有害物質等による底質の汚れ

c 生態系

- ・ 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態
- ・ 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態
- ・ 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

d 人と海洋との関わり

- ・ 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況
- ・ 海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況・ 漁場としての利用状況
- ・ 沿岸における主要な航路としての利用状況
- ・ 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

(イ～オ 略)

包括的評価の実施

(略)

ア 調査項目の設定

2) の事前評価項目を調査項目とする。

(イ～オ 略)

(告示 第4.2(4)3))

【解説】

ここでは、「(3) 事前評価項目の選定」(p46)に示された項目の中から、前述の「(4) 事前評価の実施」(p48)で選定した評価手法(初期的評価/包括的評価)で求められる調査項目を記載する。

表 3 事前評価書に記載する調査項目(初期的評価・包括評価)(表 2、p38 の再掲)

記載事項			評価手法		根拠法令 (海洋汚染等防止法：第10条の6第3項)		
			初期的 評価	包括的 評価	許可省令	告示	
海洋投入処分しようとする廃棄物の特性	物理的特性に関する情報	形態			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
		比重			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
		粒径組成			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ア	
	化学的特性に関する情報	判定基準への適合状況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
		判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
		その他有害物質等に関する情報			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) イ	
	生化学的及び生物学的特性に関する情報	有機物質の濃度			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
		当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
		有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量			第2条第1項第1号	第4.2(4)1) ウ	
	把握の方法				第2条第1項第1号	第4.2(4)1)	
廃棄物の特性の総括				第2条第1項第1号	第4.2(4)1)		
事前評価項目					第2条第1項第2号	第4.2(4)2)	
評価区分(初期的評価/包括的評価)の選択(スクリーニング)					第2条第1項第3号	第4.2(4)3)、	
海洋環境影響調査項目					第2条第1項第3号	第4.2(4)3)、	
事前評価の実施	自然的条件の現況の把握	把握の方法				第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イb、イb
		把握項目	風向・風速、暴風雨の発生状況その他の気象に関する事項	-	第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa	
			水深	-	第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa、イa	
			水温・塩分濃度・温度躍層及び密度躍層	-	第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa	
			流況	-	第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa、イa	
		波浪、波の特性その他の海象に関する事項	-	第2条第1項第5号	第4.2(4)3) イa		
	影響想定海域の設定(設定方法・範囲)					第2条第1項第6号	第4.2(4)3) ウa、ウa
	調査項目の現況の把握	把握の方法				第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウc、ウc
		水環境	海水の濁り			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			海水中の溶存酸素 (熱しやく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合)			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量 (熱しやく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合)			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
			有害物質等による海水の汚れ			第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb
		海底環境	底質の粒径組成	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
			底質の有機物質の量		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb	
			有害物質等による底質の汚れ		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb	
			海底地形	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
		海洋生物	基礎生産量	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
			魚類等遊泳動物の生息状況	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
			海藻及び藻類の生息状況	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
			底生生物の生息状況	-	第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb	
生態系		藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
		重要な生物種の産卵場または生育場その他の海洋生物の生育または生息にとって重要な海域の状態		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb		
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
	海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
	漁場としての利用状況		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
	沿岸における主要な航路としての利用状況		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況		第2条第1項第4号	第4.2(4)3) ウb、ウb			
調査項目に係る変化の程度及び変化の及び範囲並びにその予測の方法					第2条第1項第6号	第4.2(4)3) エ、エ	
海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価					第2条第1項第7号	第4.2(4)3) オ、オ	
その他調査結果に基づく事前評価に関して参考となる事項					第2条第1項第8号		

(6) 自然的条件の現況の把握

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(略)

ア 調査項目の設定 (略：前述)

イ 自然的条件の現況の把握

a 一般水底土砂の排出海域及びその周辺の海域において、海洋環境に及ぼす影響の事前評価をする上で必要な次に掲げる自然的条件の現況を把握し、その結果を事前評価書に記載するものとする。

- ・ 水深
- ・ 流況

b aの自然的条件の現況に関する情報については、国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究の成果その他の資料の収集又は整理、既往の海洋投入処分の事例の引用又は近傍の海域で行われた他の環境影響評価において用いられた資料の引用により行うことを基本とし、必要に応じ、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者から聴取することにより把握するものとする。

なお、情報に制約がある場合は、対象となる海域と類似性のある海域に関する情報を基に対象となる海域における自然的条件の現況を推定することができるものとする。

(ウ～オ 略)

包括的評価の実施

(略)

ア 調査項目の設定 (略：前述)

イ 自然的条件の現況の把握

a 一般水底土砂の排出海域及びその周辺の海域において、海洋環境に及ぼす影響の事前評価をする上で必要な次に掲げる自然的条件の現況を把握し、その結果を事前評価書に記載するものとする。

- ・ 風向及び風速、暴風雨の発生状況その他の気象に関する事項
- ・ 水深
- ・ 水温、塩分濃度、温度躍層及び密度躍層
- ・ 流況
- ・ 波浪、波の特性その他の海象に関する事項

b aの自然的条件の現況に関する情報については、国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究の成果その他の資料の収集又は整理、既往の海洋投入処分の事例の引用又は近傍の海域で行われた他の環境影響評価において用いられた資料の引用により行うことを基本とし、必要に応じ、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者からの聴取又は現地調査により把握するものとする。

また、季節による変動を把握する必要がある場合には、適切に把握できるよう調査の時期を設定するものとする。

なお、情報に制約がある場合は、対象となる海域と類似性のある海域に関する情報を基に対象となる海域における自然的条件の現況を推定することができるものとする。

(ウ～オ 略)

(告示 第4.2(4)3)

【解説】

ここで把握する水深、流況等の項目は、「(7) 影響想定海域の設定」(p58)に当たり必要となる項目である。

国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究の成果その他の資料の収集又は整理、既往の海洋投入処分の事例の引用若しくは近傍の海域で行われた他の環境影響評価において用いられた

資料の引用により行うことを基本とする。

なお、把握すべき項目は、評価手法により下表のとおり異なるので、留意すること。

自然的条件の把握項目	評価手法	
	初期的評価	包括的評価
風向・風速、暴風雨の発生状況その他の気象に関する事項	-	
水深		
水温・塩分濃度・温度躍層及び密度躍層	-	
流況		
波浪、波の特性その他の海象に関する事項	-	

水深は、水深が読み取れるような海図等を示し、記載する。

(7) 影響想定海域の設定

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(略)

(ア～イ 略：前述)

ウ 調査項目の現況の把握

a イにおいて把握した自然的条件を基に、影響想定海域を設定する。

(b、c 略)

(エ～オ 略)

包括的評価の実施

(略)

(ア～イ 略：前述)

ウ 調査項目の現況の把握

a イにおいて把握した自然的条件を基に、影響想定海域を設定する。

(b、c 略)

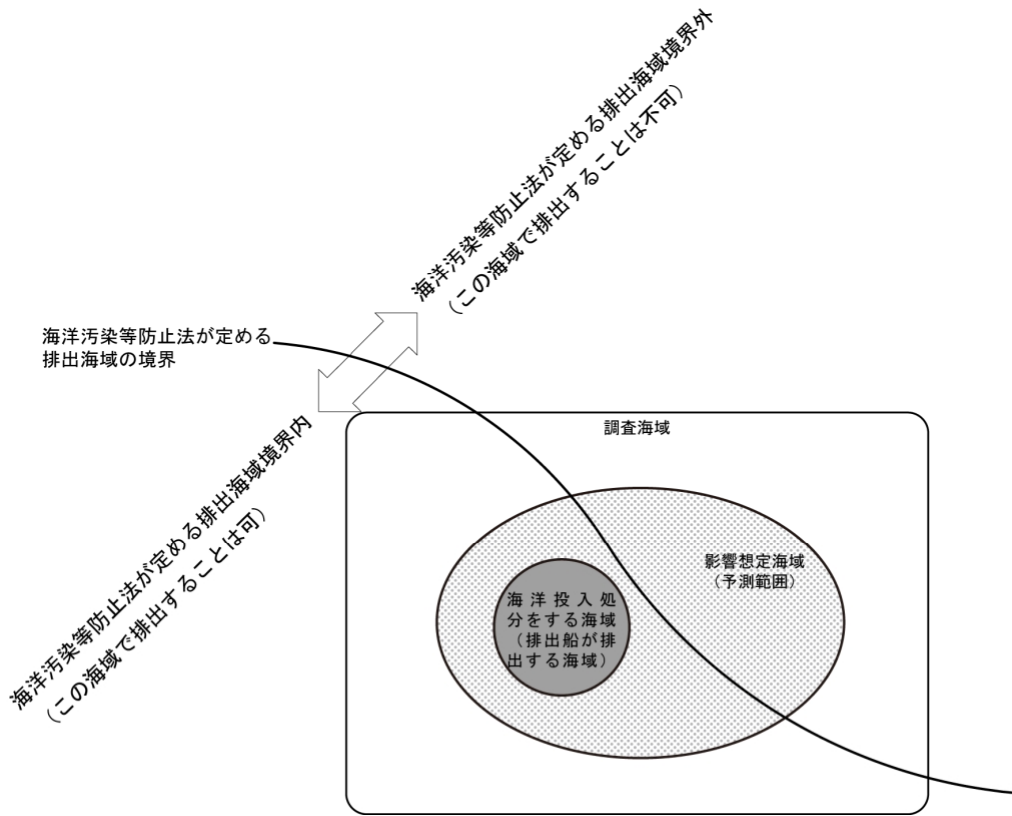
(エ～オ 略)

(告示 第4.2(4)3))

<参考7> 海域の設定の考え方について

事前評価を実施するに際して、以下のとおり海域を区分して検討する。これらの関係の概念は図のとおりである。

海域の区分	海域の意味
海洋投入処分をする海域	海洋投入処分の実施計画に示された排出船が処分行為を行う範囲とする。海洋投入処分をする海域は、海洋汚染等防止法が定める排出海域を遵守したものでなければならない。
影響想定海域	水深や海流を考慮し、海底までを立体的に考えた場合に、一以上の環境要素に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる海域。一般的には影響の予測範囲となるが、評価の対象となる要素によっては、影響想定海域内の限定された海域のみが予測範囲となる場合もある。
調査海域	事前評価のために海洋環境の現況を把握する海域。文献調査の場合には、影響想定海域の水深や水質、海底地形、海底の地質などを考慮して、現況を把握するのに適当な範囲を設定する。必要に応じて周辺海域の調査結果から適切なデータを利用することも可能とする。野外調査の場合には、影響想定海域の外側にも適切に対照測点を配置することを想定して設定する。



(環境省指針 参考7)

【解説】

影響想定海域とは、自然的条件等を基に、調査項目に関し、廃棄物の海洋投入処分による影響が及ぶと予測される海域のことである。水深や海流を考慮し、海底までを立体的に考えた場合に、環境影響を受けるおそれがあると認められる範囲をいう。一般的には影響の予測範囲となるが、評価の対象となる要素によっては、影響想定海域内の限定された海域のみが予測範囲となる場合もある。

一般水底土砂の海洋投入処分が海洋環境へ及ぼす影響の物理的な要因は、船舶からの排出時に生じる「海水の濁り」と「海底への堆積」であると考えられる。これら2つの要因による影響範囲をそれぞれ予測し、より安全側となる影響範囲を影響想定海域として設定する。

影響想定範囲の予測手法としては、以下に示す手法があり、各予測手法の前提条件、適用範囲に留意し、排出海域の状況にあった適切な手法を用いて予測する必要がある。なお、採用した予測手法と併せてその手法を採用した理由についても説明すること。

【予測手法】

- 既存資料からの予測
 - ◇ 海洋投入処事例、類似事例（濁りの拡散等）からの予測
 - ◇ 調査研究成果等の文献、その他の資料からの予測
- 拡散計算による予測
 - ◇ 解析解による手法
 - ◇ 数値シミュレーションによる手法（2次元モデル(単層・多層)、3次元モデル）
- 水理模型実験による予測

【予測に当たっての留意点】

- 既存資料からの予測を行う場合、事例と当該海域の状況（水深、流動、閉鎖度等）の類似性を考慮して、事例の類推適用が適切かを検討する。
- 数値シミュレーション等の精度の高い予測を行う場合、使用する流況等のデータが現場の状況を代表していなければ、現実と乖離した予測結果となる可能性があるため、排出海域の平均的な流況等を示すデータを使用する必要がある。
- 水深が1000mを超える海域では、上層(0~200m程度)、中層、下層で、それぞれ流向が異なる場合があるため、中層、下層の流れも考慮する必要がある。

（参考）中層や下層も含めた平均的な流況に関するデータ

国立研究開発法人 海洋研究開発機構（JAMSTEC）

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data_catalog/metadataList

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data_catalog/metadataDisp/JAMSTEC_SUBSURFACE_ADCP

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data_catalog/metadataDisp/JAMSTEC_OFES

気象庁

http://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/data/shindan/c_1/jpn_jun/jpn_cur.html

(8) 調査項目の現況の把握

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

（略）

（ア～イ 略：前述）

ウ 調査項目の現況の把握

（a 略）

- b 調査項目のそれぞれについて、次に掲げるところにより現況を把握し、その結果を事前評価書に記載するものとする。

水環境に関する項目

アのaに掲げる項目に関し、影響想定海域に、環境基準のうち水質の汚濁に関するものが確保されていない海域その他の水質の著しい悪化が認められる海域が存在するか否かを把握する。

海底環境に関する項目

アのbに掲げる項目に関し、影響想定海域に、底質の著しい悪化が認められる海域が存在するか否かを把握する。

生態系に関する項目

影響想定海域に、藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系、重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域、熱水生態系その他の特殊な生態系が存在するか否かを把握する。

人と海洋との関わりに関する項目

影響想定海域に、海水浴場その他の海洋レクリエーションの場、海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域、漁場、沿岸における主要な航路が存在するか、海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用がなされている海域が存在するか否かを把握する。

- c bの調査項目の現況に関する情報については、国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究の成果その他の資料の収集又は整理、既往の海洋投入処分の事例の引用又は近傍の海域で行われた他の環境影響評価において用いられた資料の引用により行うことを基本とし、必要に応じ、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者から聴取することにより把握するものとする。

なお、影響想定海域における情報に制約がある場合は、影響想定海域と類似性のある海域に関する情報を基に影響想定海域における調査項目の現況を推定することができるものとする。

(エ～オ 略)

包括的評価の実施

(略)

(ア～イ 略：前述)

ウ 調査項目の現況の把握

(a 略)

- b 調査項目のそれぞれについて、次に掲げるところにより現況を把握し、その結果を事前評価書に記載するものとする。

水環境に関する項目及び海底環境に関する項目

それぞれの項目につき、影響想定海域の内外において、海洋環境に及ぼす影響の事前評価をする上で適切かつ効果的な複数の測点を設定し、適当な指標を用いて現況を明らかにする。

海洋生物に関する項目、生態系に関する項目及び人と海洋との関わりに関する項目それぞれの項目につき、海洋生物の種類及び数量、海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の存在範囲その他の影響想定海域内の状況を把握する。

- c bの調査項目の現況に関する情報については、国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究の成果その他の資料の収集又は整理、既往の海洋投入処分の事例の引用又は近傍の海域で行われた他の環境影響評価において用いられた資料の引用により行うことを基本とし、必要に応じ、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者からの聴取又は現地調査により把握するものとする。

また、季節による変動を把握する必要がある場合には、適切に把握できるよう調査の時期を設定するものとする。

なお、影響想定海域における情報に制約がある場合は、影響想定海域と類似性のある海域に関する情報を基に影響想定海域における調査項目の現況を推定することができるものとする。

(エ～オ 略)

(告示 第4.2(4)3)

(3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

イ. 現況調査

処分量が基準量未満であり、当該一般水底土砂の特性に特段の問題がない場合には、自然的条件及び社会的条件について所要の現況把握を行い、それを前提に影響想定海域を設定した上で、以下に示す海域が影響想定海域に存在するか否かの観点から、水環境、海底環境、生態系の概況及び海洋利用の状況を把握する。

- ・藻場、干潟、サンゴ群落といった脆弱な生態系や熱水生態系等の特殊な生態系を有する海域
- ・レッドデータブック等に示される絶滅危惧種等や、漁業資源として重要な種にとって主要な産卵場や生育場、回遊経路として知られた海域や、水産資源保護法に基づき保護水面として指定された海域
- ・赤潮・青潮が頻発している海域、水質に係る環境基準が満たされていない海域といった既に環境汚染が問題となっている海域
- ・海水浴場、海中公園、主要な漁場、船舶航行路、海底ケーブル設置域、海底資源の存在といった影響を受けやすい海域

初期的評価においては、別表3に掲げる項目を海洋環境影響調査項目、別表4に掲げる項目を自然的条件の現況の把握項目とする。これらに係る調査方法は、

国等有する調査研究成果等の文献その他の資料の収集整理
 同種一般水底土砂の既存の処分事例、類似事例の引用
 近傍で実施された各種事業の環境影響評価に用いられたデータの引用
 専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取

等により行うことを基本とする。

なお評価の対象項目となる現況の調査海域については、初期的評価の場合には影響想定海域に上記に該当する海域が存在するか否かを把握することが必要であることから影響想定海域内を調査海域とすることが望ましいが、データの制約があることから周辺海域における類似性のあるデータを利用することも可能とし、影響想定海域よりも広い海域を調査海域とすることができる。

<参考7> 海域の設定の考え方について

(口 略)

包括的評価の実施

イ. 現況調査

処分量が基準を超える場合、又は初期的評価の過程で影響想定海域に以下の海域の存在が明らかとなった場合、もしくは処分する一般水底土砂が以下の特性を有する場合には、包括的評価を行わなければならない。

排出海域の特性

影響想定海域に以下の海域が含まれる場合

- ・藻場、干潟、サンゴ群落といった脆弱な生態系を有する海域
- ・レッドデータブック等に示される絶滅危惧種等や、漁業資源として重要な種にとって主要な産卵場や生育場あるいは回遊経路といった重要な生息地・生育地として知られた海域や、水産資源保護法に基づき保護水面として指定された海域
- ・赤潮・青潮が頻発している海域、水質に係る環境基準が満たされていない海域といった既に環境汚染が問題となっている海域
- ・海水浴場、海中公園、主要な漁場、船舶航行路、海底ケーブル設置域、海底資源の存在といった影響を受けやすい海域

一般水底土砂の特性

処分する一般水底土砂が以下の特性を有する場合

- ・告示の別表第四に掲げる有害物質等が、判断基準とする濃度を超えて溶出することが想定される場合
- ・一般水底土砂について知られている生物毒性に鑑みて、海洋に投入され、初期の高濃度状態を解消した後にも、あるいは海底に堆積した後にも、難分解性や体内濃縮等により海洋生物に対して強い有害性を示すおそれがある場合
- ・しゅんせつする土砂に生息する生物が極端に少ない場合

包括的評価においては、別表5に掲げる項目を海洋環境影響調査項目、別表6に掲げる項目を自然的条件の現況の把握項目とする。これらに係る調査方法は、

国等有する調査研究成果等の文献その他の資料の収集整理
 同種一般水底土砂の既存の処分事例、類似事例の引用
 近傍で実施された各種事業の環境影響評価に用いられたデータの引用
 専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取

等により現況をより包括的に把握する。

この際、調査対象項目ごとに把握した指標を明らかにしておく(例えば、「濁りについてはSSを指標とし

た」、「有機物量についてはTOCを指標とした」といったように)。これらの表に示された参考資料を基本として、他の入手可能な資料等もできるだけ収集し、海洋環境の現況の把握に努める。収集する資料等はできるだけ最新のものとし、季節変化について検討する必要がある場合には、季節ごとの現況を把握することを基本とする。

なお、これらの既往文献資料等では十分にデータが得られない場合には、現地調査等を行うこととする。試料の採取を伴う現地調査を実施する場合には、「水質調査方法」(環水管第30号)、「海洋環境モニタリング指針」(環境庁水質保全局監修)、「底質調査方法とその解説」(環境庁水質保全局編)、「海洋観測指針」(気象庁)、「沿岸環境調査マニュアル」(日本海洋学会編)等に準拠した方法とする。

まず、処分をする海域及びその周辺の自然的条件及び社会的条件について所要の把握を行い、それを前提に影響想定海域を設定することとし、評価の対象項目に係る調査海域については、現地調査による水質、底質等の試料採取を実施する場合には、影響想定海域の現況を把握するために必要となる複数の測点を設置し、同時に影響想定海域外にも比較対照のための測点を設置することができる範囲とする。藻場、干潟等の脆弱な生態系等や、重要な種の産卵場等の重要な場、熱水生態系等の特殊な生態系に係る調査の場合には、影響想定海域内における存在の有無とその状況を確認することから、調査範囲は影響想定海域とする。文献調査の場合には、影響想定海域の現況を代表できるデータを影響想定海域内から得られることが望ましいが、データの制約があることから周辺海域における類似性のあるデータを利用することも可能とし、影響想定海域よりも広い海域を調査海域とすることができる。

(口～ハ 略)

(環境省指針 4-2(3))

【解説】

「4.3 (7) (7) 影響想定海域の設定」で設定した影響想定海域内に、以下に示す海域が存在するか否かの観点から、水環境、海底環境、海洋生物(包括的評価の場合)、生態系及び海洋利用の状況を把握する。

- ・ 藻場、干潟、サンゴ群落といった脆弱な生態系を有する海域
- ・ レッドデータブック等に示される絶滅危惧種等や、漁業資源として重要な種にとって主要な産卵場や生育場、回遊経路として知られた海域や、水産資源保護法に基づき保護水面として指定された海域
- ・ 赤潮・青潮が頻発している海域、水質に係る環境基準が満たされていない海域といった既に環境汚染が問題となっている海域
- ・ 海水浴場、海中公園、主要な漁場、船舶航行路、海底ケーブル設置域、海底資源の存在といった影響を受けやすい海域

なお、現況を把握すべき項目は、「初期的評価」と「包括的評価」で一部異なるため、留意すること。

1) 水環境

海水の濁り

海水中の溶存酸素量

海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量

有害物質等による海水の汚れ

【解説】

一般水底土砂の水環境への物理的な影響要因は「海水の濁り」である。また、化学的な影響要因は「溶存酸素量」、「有機物質及び栄養塩類の量」及び「有害物質等」である。

海水の濁りを示す指標として、浮遊物質（SS）等を選定し、影響想定海域での調査データ等により現況を把握する。

溶存酸素量、有機物質の量及び栄養塩類の量については、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の熱しゃく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に実施することとなり、これに該当する場合は、既存資料等により、現況を把握する。

有害物質等による海水の汚れの把握に関しては、既存情報が存在する重金属等の有害物質を選定し、現況を把握することを基本とする。指標とした有害物質の選定根拠（既存情報の存在及びその内容等）についても記載すること。

排出海域の水環境の現況を既存情報から把握する場合、地形や海水の流動等を考慮して、流れの上流側、下流側等の複数点のデータから把握することが望ましい。既存情報が不十分である場合は、現地調査により現況を把握する。

2) 海底環境

底質の粒径組成

底質の有機物質の量

有害物質等による底質の汚れ

海底地形

【解説】

一般水底土砂の海底環境への物理的な影響要因は「粒度組成」、「海底地形」である。また、化学的な影響要因は「有機物質の量」及び「有害物質等」である。

海底地形は平坦であるとは限らないことから、水環境と異なり、他地点のデータから影響想定海域の現況を類推するのが難しいと考えられる。既存資料により合理的な説明が困難である場合は、現地調査により現況把握を行う必要がある。

なお、「海底環境」で把握すべき項目は、評価手法によって下表のとおり異なるので、留意されたい。

海底環境の把握項目	評価手法	
	初期的評価	包括的評価
底質の粒径組成	-	

底質の有機物質の量		
有害物質等による底質の汚れ		
海底地形	-	

3) 海洋生物

基礎生産量

魚類等遊泳動物の生息状況

海藻及び藻類の生育状況

底生生物の生息状況

【解説】

「海洋生物」については、「包括的評価」を行う場合に把握する項目である。「初期的評価」の場合は現況把握は不要である。

海洋生物の現況把握も既往知見、既往の調査研究成果等の文献その他資料、専門家からの聴取等により情報を収集・整理する手法を基本とする。これらの方法による情報が不十分である場合等においては、必要に応じ、現地調査により現況把握を行う。

4) 生態系

藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態

重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態

熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

【解説】

この項目は、影響想定海域の脆弱性を把握するために必要であり、脆弱性が確認された場合は、「包括的評価」を実施する必要がある。

現況の把握は、既往知見、既往の調査研究成果等の文献その他資料、専門家からの聴取等により情報を収集・整理する。

日本周辺の脆弱な生態系、重要な海域の状態、特殊な生態系等の海洋環境に関する情報は、環境省ウェブサイトにおいて情報が掲載されているため、次の URL を参照されたい。

http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/4benri/index.html

既存資料により現況把握を行う場合には、可能な限り最新の情報を利用することが必要である。仮に古いデータである場合、専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取により、現況を把握する必要がある。

重要な生物として、海産哺乳類、ウミガメ等の回遊路等の情報も確認する必要がある。

5) 人と海洋との関わり

海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況

海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況

漁場としての利用状況

沿岸における主要な航路としての利用状況

海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

【解説】

影響評価をする上では、水環境、海底環境及び生態系等の自然環境に加え、海洋を利用している行為への影響も検討する必要がある。

既往知見、既往の調査研究成果等の文献その他資料、専門家からの聴取等による情報収集・整理により現況把握する。既存資料により現況把握を行う場合には、可能な限り最新の情報を利用することが必要である。仮に古いデータである場合、専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取により、現況を把握する必要がある。

(9) 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(略)

(ア～ウ 略：前述)

エ 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

影響想定海域の設定の方法及びその範囲を明らかにするとともに、ウb から に掲げる海域等が影響想定海域に存在するか否かについての結果を総括し、事前評価書に記載するものとする。

(オ 略)

包括的評価の実施

(略)

(ア～ウ 略：前述)

エ 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

影響想定海域の設定の方法及びその範囲を明らかにするとともに、ウにおいて現況の把握を行った調査項目のそれぞれについて、例えば、次に掲げるところにより変化の程度を予測し、その結果を事前評価書に記載するものとする。

a 同種又は類似の一般水底土砂の既往の海洋投入処分の事例の引用又は解析

b 国、地方公共団体その他の機関が有する調査研究成果その他の資料の引用又は解析

c 予測モデルによる数値計算又は水理模型を用いた実験

なお、それぞれの調査項目に係る変化の程度については、可能な限り定量的に予測するものとする。

また、予測の時期は、影響の持続する期間等を踏まえ、影響が最大となる時期その他の適切な時期を選ぶものとする。

(オ 略)

(告示 第4.2(4)3))

(3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(イ 略：前述)

ロ．予測及び評価

基本的に処分量が少なく、当該一般水底土砂の特性にも特段の問題がなく、調査の結果、影響想定海域に影響を受けやすい海域が存在しないことが明らかな場合には、環境影響は軽微であると推定することができることから、別表2に示す評価の対象項目のそれぞれ及び全体として環境影響の面で著しい障害を生じる恐れがないとの評価を行うことができる。

なお、影響想定海域に影響を受けやすい海域の存在が確認された場合には、処分をする海域を変更して再度検討を行うか、包括的評価を実施することとする。

包括的評価の実施

(イ 略：前述)

ロ．予測

予測は現況の把握を行った評価対象項目ごとに、

同種一般水底土砂の既存の処分手例、類似事例からの予測
国等有する調査研究成果等の文献その他の資料からの予測
数値計算、水理模型等を用いた予測

等により評価対象項目の指標の現況からの変化の程度をできるだけ定量的に分析、把握し、影響想定海域内外を比較することを基本とする。予測手法の検討にあたっては、「大気・水・環境負荷の環境アセスメント」（環境省総合政策局 編）、「自然環境のアセスメント技術」（環境庁企画調整局 編）、「環境アセスメントの技術」（環境情報科学センター）などを参考とする。

予測に際しては以下に留意するものとする。

影響の及ぶ範囲を明らかにすること
予測時期については、影響の持続する期間を踏まえ、影響が最大となる時期を想定して行うなど適切な時期とすること。

<参考8>一般的に用いる定量的予測方法について

(ハ 略)

(環境省指針 4 - 2 (3))

【解説】

海洋投入処分量が少ない場合であって、船舶から排出する一般水底土砂の特性にも特段の問題がなく、調査の結果、影響想定海域に影響を受けやすい海域が存在しないことが明らかな場合には、環境影響は軽微であると推定し、評価の対象項目のそれぞれ及び全体として環境影響の面で著しい障害を生じる恐れがないとの評価を行うことができる。

影響想定海域に影響を受けやすい海域の存在が確認された場合には、海洋投入処分をする海域を変更して再度検討を行うか、包括的評価を実施する必要がある。

なお、包括的評価の場合、変化の程度と変化の及ぶ範囲の予測は、定量的に行う。

(10) 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

本項目に関する法令等の記載は、次のとおりである。

3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

(略)

(ア～エ 略：前述)

オ 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

影響想定海域にウb から に掲げる海域等が存在しないと認められる場合には、事前評価項目のそれぞれ及び全体として、海洋投入処分により海洋環境に著しい障害を及ぼすおそれはないものと推定することができることから、その旨事前評価書に記載するものとする。

包括的評価の実施

(略)

(ア～エ 略：前述)

オ 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

工の調査項目に係る変化の程度の予測の結果を踏まえ、海洋環境に及ぼす影響の程度について分析し、評価を行うものとする。なお、環境基準その他の基準に目標が設定されている場合には、それらとの比較を行うものとする。

(告示 第4.2(4)3))

(3) 事前評価の実施

初期的評価の実施

ロ. 予測及び評価

基本的に処分量が少なく、当該一般水底土砂の特性にも特段の問題がなく、調査の結果、影響想定海域に影響を受けやすい海域が存在しないことが明らかな場合には、環境影響は軽微であると推定することができることから、別表2に示す評価の対象項目のそれぞれ及び全体として環境影響の面で著しい障害を生じる恐れがないとの評価を行うことができる。

なお、影響想定海域に影響を受けやすい海域の存在が確認された場合には、処分をする海域を変更して再度検討を行うか、包括的評価を実施することとする。

包括的評価の実施

(イ～ロ 略：前述)

ハ. 評価

a. 海洋投入処分に係る環境影響の基本的考え方

海洋投入処分は、開放系の環境である海洋に廃棄物や水底土砂を投じる行為であるから、処分しようとする廃棄物の種類を限定した上で、その特性・有害性を事前に十分把握し、海洋環境に対する危険が著しくないと推定されるものに限って処分を行うこととしている。しかしながら、一時的であっても投じられた水底土砂による濁りなどの高濃度域が生じたり、海底に堆積することが避けられないことから、海洋投入処分をする海域のすべての場所で「無影響」であることは想定できない。したがって、

影響が限定された海域（影響想定海域）に留まり、広範囲に二次的な影響を引き起こすような性質のものでないこと

その中で生じる変化の程度が軽微と推定されること

が基本となる。

b. 事前評価の進め方

環境影響調査項目ごとの予測の結果を総合し、環境構成要素に係る変化の程度等を踏まえ、海洋環境に著しい支障を及ぼすことがあるかどうかについて明らかにする。

なお、水質などにおいて環境基準が設定されている場合や、その他の判断基準が得られている場合には、予測結果とこれらと比較することで影響の程度を検討することができる。また、影響に明らかに大きな季節的な変動が考えられる場合には、著しい影響が生じる時期は避けるようにするとともに、影響をより小さくするよう海洋投入処分の時期は考慮するようとする。

(環境省指針 4-2(3))

【解説】

初期的評価の場合

初期的評価は、排出海域の海洋環境への影響要因の大きさ（一般水底土砂の特性、海洋投入処分量及び海底面への堆積厚）と影響想定海域の特性（影響を受ける対象の脆弱性）の視点から影響は軽微であるとの前提に立って行われる評価手法である。

よって、前項までに把握した情報より、この2つが確認されたことをもって、環境影響は軽微であると推定することができる等の記載を行う。

包括的評価の場合

包括的評価は初期的評価と異なり、排出海域の海洋環境への影響要因の大きさが一定以上の場合、あるいは、影響想定海域に脆弱性が認められる場合に行われる評価手法であり、前項で予測した海洋環境の変化の程度、範囲から影響の程度を定量的に評価する。

5 申請書類の記載例

様式第一号（第一条関係）

廃棄物海洋投入処分許可申請書		
		平成 * * 年 * * 月 * * 日
環境大臣（環境大臣氏名） 殿 申請者 住所 * * * * * 氏名 * * * * * （法人にあっては名称及び代表者の氏名並びに住所）		
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 <u>第10条の6第1項</u> の規定により、船舶からの <u>第18条の2第1項</u> <u>海洋施設</u>		
廃棄物海洋投入処分の許可を受けたいので、関係書類及び図面を添えて申請します。		
海洋投入処分をしようとする廃棄物の種類 関係書類（別紙-1～4、添付書類）とは別に、廃棄物の排出海域の位置及び範囲を示す図面を添えて申請すること（許可省令第1条第4項）	一般水底土砂：* * * * *に伴って発生する水底土砂で、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年法律第136号）第10条第2項第5号口の政令で定める基準に適合するもの。（詳細は別紙-1のとおり）	
許可の年月日	事業に応じて記載	年 月 日
許可番号		
廃棄物の海洋投入処分に関する実施計画に係る項 単位期間は開始日から1年ごとに区分 最後の区分は1年未満となっても良い	廃棄物の海洋投入処分をしようとする期間	20x1年6月12日～20x4年2月19日
	海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量	体積量 * * * m ³ ← 体積を記載
	単位期間において海洋投入処分をしようとする廃棄物の数量	20x1年6月12日～20x2年6月11日：* m ³ 20x2年6月12日～20x3年6月11日：* m ³ 20x3年6月12日～20x4年2月19日：* m ³
	廃棄物の排出海域	（排出海域が円形の場合） 廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年環境省令第28号）第6条第1項に規定する 海域のうち、以下の点を中心とした半径 * * m の円に囲まれた範囲内の海域。 北緯 * . * * 東経 * . * * *" （排出海域が矩形の場合） 廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年環境省令第28号）第6条第1項に規定する 海域のうち、以下4点を結ぶ直線によって囲まれる範囲の内側の海域。 北緯 * . * * 東経 * . * * *" 北緯 * . * * 東経 * . * * *" 北緯 * . * * 東経 * . * * *" 北緯 * . * * 東経 * . * * *" （詳細は別紙-2のとおり）
廃棄物の排出方法	廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年環境省令第28号）第6条第1項に規定する排出方法で実施する。航行中に排出しない。 （詳細は別紙-3のとおり）	
廃棄物の排出海域の汚染状況の監視に関する計画に係る事項	監視の方法	別紙-4のとおり
	監視の頻度	別紙-4のとおり
備考 1 の欄は記載しないこと。 2 の欄にその記載事項のすべてを記載できないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付すること。		

（日本工業規格 A列4番）

別紙-1 海洋投入処分しようとする廃棄物の種類

【記載する項目】

- ・しゅんせつする区域
- ・水底土砂の採取地点、採取層（判定基準に適合していることを確認するための採取地点）
- ・これらの採取地点、採取層からサンプリングした土砂の性状が、しゅんせつ範囲全体（平面的・鉛直的）の土砂の性状を代表していることを説明する。
- ・採取した水底土砂試料の分析結果
（海洋投入処分をしようとする水底土砂が政令で定める基準に適合していることの確認）

【記載例】

(1) 水底土砂のしゅんせつ区域と試料採取位置

しゅんせつ区域は ×県 市に存するXY港（第 種・・港）の図 1 に示す範囲であり、しゅんせつする土砂が政令で規定する基準に適合しているかどうか確認するための土砂試料採取位置は、図 1 のとおりである。

- ・図面には、スケールを入れること。
- ・水深の情報（等水深線等）も入れること。
- ・しゅんせつ区域を明示すること。
- ・試料採取位置には、鉛直的に試料採取を行った層の数も記載すること。

図 1 海洋投入処分しようとする水底土砂のしゅんせつ区域と試料採取位置

(2) 政令で定める基準への適合状況

海洋投入処分の対象とする土砂の底質調査について、試料採取を行った地点を図 1 に、分析結果を表 1 に示す。

試料採取地点数は*地点である。これらは以下に示す理由により、しゅんせつ範囲の土砂の特性を代表するものと考えた。

試料採取の方法、試料採取地点の考え方及び鉛直方向への土砂の性状把握の考え方等、試料採取地点が、海洋投入処分しようとする全ての水底土砂の代表性を有していることを説明する。

また、採取試料の判定基準への適合状況について説明する。

したがって、しゅんせつにより発生する土砂は、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年 法律第 136 号）」第 10 条第 2 項第 5 号口の政令で定める基準に適合した一般水底土砂であると判断される。

1 項目でも判定基準に適合していない土砂は、海洋投入処分できない。

1 「水底土砂に係る判定基準」

「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和 48 年 総理府令第 6 号）」により定める水底土砂に係る判定基準、及び、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令（昭和 48 年 政令 201 号）」により定める「特定水底土砂」の判定基準。

2 「指定水底土砂」

環境大臣が指定する海域（田子の浦港、三島・川之江港の 2 海域）から除去された水底土砂のうち熱しゃく減量が 20% 未満である土砂を指す（「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成 17 年 政令第 209 号）」、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項第 1 号の規定に基づく指定水底土砂に係る水域指定（昭和 48 年 環境庁告示 18 号）」関連）。

表 1 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 20**年*月*日)

項目	単位	No.*地点		No.*地点		判定基準	判定
		表層	下層	表層	下層		
アルキル水銀化合物	mg/L					検出されないこと	
水銀又はその化合物	mg/L					0.005mg/L 以下	
カドミウム又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
鉛又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
有機りん化合物	mg/L					1mg/L 以下	
六価クロム化合物	mg/L					0.5mg/L 以下	
ヒ素又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
シアン化合物	mg/L					1mg/L 以下	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L					0.003mg/L 以下	
銅又はその化合物	mg/L					3mg/L 以下	
亜鉛又はその化合物	mg/L					2mg/L 以下	
ふつ化物	mg/L					15mg/L 以下	
トリクロロエチレン	mg/L					0.3mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	mg/L					0.1mg/L 以下	
ベリリウム又はその化合物	mg/L					2.5mg/L 以下	
クロム又はその化合物	mg/L					2mg/L 以下	
ニッケル又はその化合物	mg/L					1.2mg/L 以下	
バナジウム又はその化合物	mg/L					1.5mg/L 以下	
有機塩素化合物	mg/kg					40mg/kg 以下	
ジクロロメタン	mg/L					0.2mg/L 以下	
四塩化炭素	mg/L					0.02mg/L 以下	
1,2-ジクロロエタン	mg/L					0.04mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L					1mg/L 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L					0.4mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L					3mg/L 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L					0.06mg/L 以下	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L					0.02mg/L 以下	
チウラム	mg/L					0.06mg/L 以下	
シマジン	mg/L					0.03mg/L 以下	
チオベンカルブ	mg/L					0.2mg/L 以下	
ベンゼン	mg/L					0.1mg/L 以下	
セレン又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
1,4-ジオキサン	mg/L					0.5mg/L 以下	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L					10pg-TEQ/L 以下	

別紙-2 廃棄物の排出海域

【記載する項目】

- ・ 排出海域の位置（緯度、経度を明記）
- ・ 周辺に他の許可における排出海域の存在の有無

【記載例】

排出海域は、・・・から約**km離れた、水深約**mの北緯**°**' **" 東経**°**' **"を中心とした半径**mの円に囲まれた範囲内¹（以下「当該排出海域」という。）とした（図2）。

排出海域は、わが国の領海の基線からその外側五十海里の線を超えない海域のうち水産動植物の生育環境その他の海洋環境の保全上支障があると認めて環境大臣が指定する海域を除く海域であることから、「廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年 環境省令第28号）」第6条第1項に規定する 海域に該当する。

排出海域とする 海域を選定し、さらに、その 海域内で排出海域とした場所を選定した理由を記載する。

さらに、排出に使用する船が流れ等により移動することを考慮し、排出作業にかかる時間と当該海域の代表流速から排出海域の範囲を設定した。

（当該排出海域の範囲を設定するに当たり考慮した事項等、その設定理由を記載する。）

また、当該排出海域の周辺に、他の許可における排出海域の存在を確認するため、当該排出海域周辺における海洋投入処分の許可状況（平成**年**月**日時点）をとりまとめた（表2、図3）。

（他の申請者が海洋投入処分を実施する排出海域が存在するかどうかを確認し、双方の位置関係、影響想定海域の重複の可能性について記載する。）

¹ 排出海域の範囲は、この例では「円」状であるが、「矩形」その他の形状である場合は、その旨、記述する。

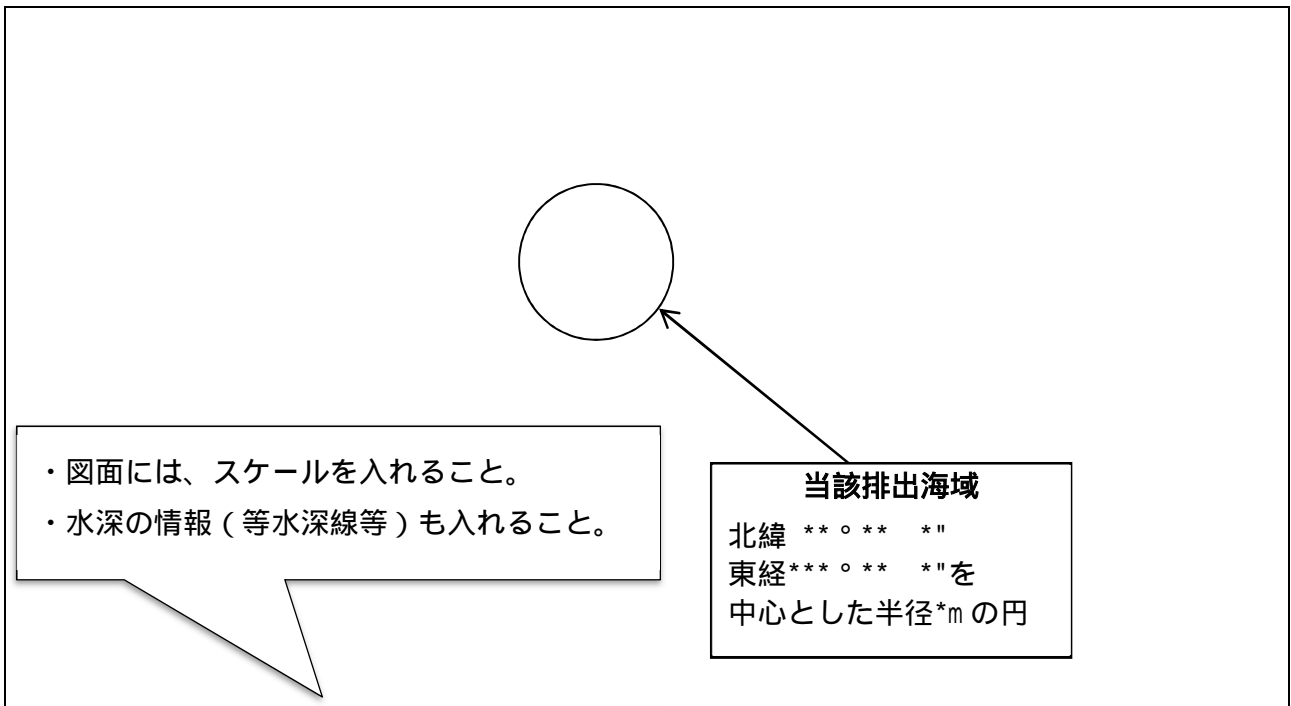


図 2 当該排出海域²

表 2 当該排出海域と周辺海域において海洋投入処分が許可された排出海域

許可番号	事業者の名称	処分期間	投入処分量 (m ³)	排出海域
*_***	* * * * *	20**年*月**日から 20**年*月**日まで	*****	北緯 **°**、 東経 ***°** を中心とした半径*kmの海域
*_***	* * * * *	20**年*月**日から 20**年*月**日まで	*****	北緯 **°**、 東経 ***°** を中心とした半径*kmの海域
*_***	* * * * *	20**年*月**日から 20**年*月**日まで	*****	北緯 **°**、 東経 ***°** を中心とした半径*kmの海域
*_***	* * * * *	20**年*月**日から 20**年*月**日まで	*****	北緯 **°**、 東経 ***°** を中心とした半径*kmの海域

参考：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 第 10 条の 6 第 1 項 船舶からの海洋投入処分許可発給状況」（環境省ウェブサイト 20**年**月**日時点）より作成

² 排出海域の範囲は、この例では「円」状であるが、「矩形」その他の形状である場合は、その旨、範囲を明示する。

(当該排出海域の近傍で他の海洋投入処分事業があれば、当該排出海域図に各事業の排出場所を重ねて示す。)

- ・図面には、スケールを入れること。
- ・水深の情報（等水深線等）も入れること。

図 3 当該排出海域と近傍の他の排出海域の関係

別紙-3 廃棄物の排出方法

【記載する項目】

- ・一般水底土砂の排出方法、手順、排出回数（頻度）等。
- ・排出方法は、省令で規定する方法に適合していることを説明する。

【記載例】

廃棄物の排出方法は、廃棄物海洋投入処分の許可等に関する省令（平成17年環境省令第28号）第6条及び同省令別表のとおり、「当該船舶の航行中に排出しない。」に適合するため、具体的には以下の方法によって廃棄物を排出する。

（具体的な排出方法及びそれにより「当該船舶の航行中に排出しない」ことを満たすと考えられる根拠を説明する。）

また、排出海域内に堆積する土砂の堆積厚ができるかぎり均等になるよう、各回の排出開始地点は排出海域内の一箇所に集中することなく均等になるよう留意する。

（具体的な排出方法を説明する。）

(1) 使用船舶

一般水底土砂の発生から排出するまでの過程において使用する船舶の仕様及び使用台数を表3に示す。

表3 使用する船舶

工種	使用船舶	仕様	使用台数
しゅんせつ	グラブしゅんせつ船	バケット容量：***m ³	1
運搬	土運船（底開き式）	最大積載容量：***m ³	1
	曳き船	総トン数：***トン	1

（注）使用台数は、1回の排出に使用する台数を示す。

(2) 排出手順

船により、港のしゅんせつ範囲（別紙-1の図1参照）の海底を掘削し、横付けした船にしゅんせつ土砂を積み込む。しゅんせつする位置はGPSを用いてしゅんせつ範囲内であることを確認・記録する。

しゅんせつした土砂を船に積み込んだ後、出港。

排出は、図3図3のイメージに示すような方法で排出する。航行中の排出は行わない。排出に要する時間は**時間である。排出海域への到着後、排出終了までの船の位置は・・・により記録し、その記録は廃棄物処理記録簿に記載する。排出量は、・・・の方法によって確認し、廃棄物処理記録簿に記録する。排出する位置はGPSを用いて排出海域内であることを確認・記録する。

・・・港に帰港

(3) 排出回数（頻度）

排出海域への1回あたりの排出量は、 $**m^3$ である。

排出の回数は、必要しゅんせつ量（ $***m^3$ ）及び1回あたりの排出量（ m^3 ）から、 $**m^3 / m^3$ 回を計画している。

別紙-4 監視計画

【記載する項目】

- ・ 監視の項目
- ・ 監視の方法
- ・ 監視の頻度

【記載例】

(1) 監視の項目

監視の項目は以下に掲げる項目とする。

- 1) 海洋投入処分の実績に関する事項について
海洋投入処分をした廃棄物の数量について
廃棄物の判定基準への適合状況について
- 2) 海域の状況について

(2) 監視の方法

1) 海洋投入処分の実績に関する事項

海洋投入処分をした廃棄物の数量

排出船に常備されている廃棄物処理記録簿に基づき、海洋投入処分をした廃棄物の数量を確認する（表 4）。

監視結果を報告する際には、GPS のデータ伝票等、記録簿の元となるデータも提出が必要となる。

廃棄物の判定基準への適合状況

単位期間毎に、初めて海洋投入処分しようとする土砂について、判定基準への適合状況を確認することとする。（監視報告には、申請時の内容に従ってしゅんせつ等を実施したことを示すため、判定基準への適合状況の確認を行った点及びその単位期間のしゅんせつ範囲を図示する。）

なお、判定基準へ適合していることを確認した上で、当該一般水底土砂の海洋投入処分を実施する（表 4）。

2) 海域の状況

（事前評価において初期的評価を実施する場合）

海域の状況については、事前評価において現況の把握を行った調査項目に関し、把握した現況からの変化が生じているか否かについて、調査項目の現況を把握する際に用いた資料の継続的な収集により把握する。なお、資料の継続的な収集が難しい場合は、専門家やその他の知見を有する者からの聴取等も行う。

ただし、現況を把握する際に用いた資料については、監視調査の実施時期における更新情報の確認が難しい場合には、直接的な環境変化が想定される水環境、海底環境については現地調査により試料を採取・分析して状況の把握を行う（表 5）。

(3) 監視の頻度

1) 海洋投入処分の実績に関する事項

海洋投入処分をした廃棄物の数量

単位期間に1回の頻度で、当該単位期間に海洋投入処分した廃棄物の数量を(2)1) に定めるところにより確認する。

廃棄物の判定基準への適合状況

海洋投入処分実施前に、判定基準への適合状況を(2)1) に定めるところにより確認する。

また、判定基準への適合状況を確認した範囲であっても、船舶による事故(油等流出事故)、近隣地域における工場等の立地等、しゅんせつ範囲への新たな汚染が確認された場合は、その都度、判定基準への適合状況を確認する。

監視の方法(再掲)と監視の頻度を表4に示す。

2) 海域の状況

当該許可に基づく海洋投入処分による海域の状況の変化を総括的に把握する上で適切な時期である・・・(実施予定年月を記載)に1回実施する。

海洋投入処分期間が3年を超える場合は、中間的な監視についての記載も必要。

監視の方法(再掲)と監視の頻度を表5に示す。

表4 監視の方法と頻度(海洋投入処分の実績に関する事項について)

監視項目	監視の方法	監視の頻度
海洋投入処分をした廃棄物の数量について	排出船に常備されている廃棄物処理記録簿に基づき、海洋投入処分をした廃棄物の数量を確認する。	単位期間に1回の頻度で、当該単位期間に海洋投入処分した廃棄物の数量を(2)1) に定めるところにより確認する。
廃棄物の判定基準への適合状況について	単位期間毎に、初めて海洋投入処分しようとする土砂について、判定基準への適合状況を確認することとする。なお、判定基準へ適合していることを確認した上で、当該一般水底土砂の海洋投入処分を実施する。	海洋投入処分実施前に、判定基準への適合状況を(2)1) に定めるところにより確認する。 また、判定基準への適合状況を確認した範囲であっても、船舶による事故(油等流出事故)、近隣地域における工場等の立地等、しゅんせつ範囲への新たな汚染が確認された場合は、その都度、判定基準への適合状況を確認する。

表 5 監視の方法と頻度（海域の状況について）

監視項目		監視の方法	監視の頻度	
水環境	海水の濁り	<p>調査項目の現況を把握する際に用いた資料の継続的な収集又は整理により現況からの変化が生じているか否かについて把握する。</p> <p>資料の継続的な収集によって、海洋投入処分後の現況把握が難しい場合は、現地調査を行って把握する。</p>	<p>当該許可に基づく海洋投入処分終了後に1回実施する。</p>	
	有害物質等による海水の汚れ			
海底環境	底質の有機物質の量			
	有害物質等による底質の汚れ			
生態系	干潟、藻場、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態			<p>既存資料の継続的な収集・整理及び、必要に応じて、専門家やその他、知見を有する者からの聴取により把握する。</p>
	重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態			
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態			
人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況	<p>既存資料の継続的な収集・整理及び、必要に応じて、専門家やその他、知見を有する者からの聴取により把握する。</p>		
	海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況			
	漁場としての利用状況			
	沿岸における主要な航路としての利用状況			
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況			

なお、監視を実施した後、その結果を遅滞なく環境大臣へ報告する。

特に、判定基準の適合状況の監視結果については、監視を実施した時は、その都度、速やかに報告する。

影響想定海域において、海域の状況に申請時には想定していなかった変化があることが確認された場合は、当該許可に基づく海洋投入処分の影響について改めて検討し、必要な対応を取ること。

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
- 2 海洋投入処分量の削減に関する取組
 - 2.1 しゅんせつ土量の削減に関する取組
 - 2.2 しゅんせつにより発生する水底土砂の土量
 - 2.3 しゅんせつ土砂の有効利用量
 - 2.4 海洋投入処分以外の方法による処分量
 - 2.5 最終的な海洋投入処分量

1 一般水底土砂が発生する事業の概要及び必要性

【記載する項目】

- ・ しゅんせつ事業の概要
- ・ 事業の必要性

【記載例】

一般水底土砂が発生する事業は、・・・・・・事業によるしゅんせつ工事によるものである。
・・・・港は・・・・・・に位置する。

(海洋投入処分しようとする一般水底土砂が発生する事業計画の概要及び必要性について記載する。)

しゅんせつ範囲を図 1 に示す。

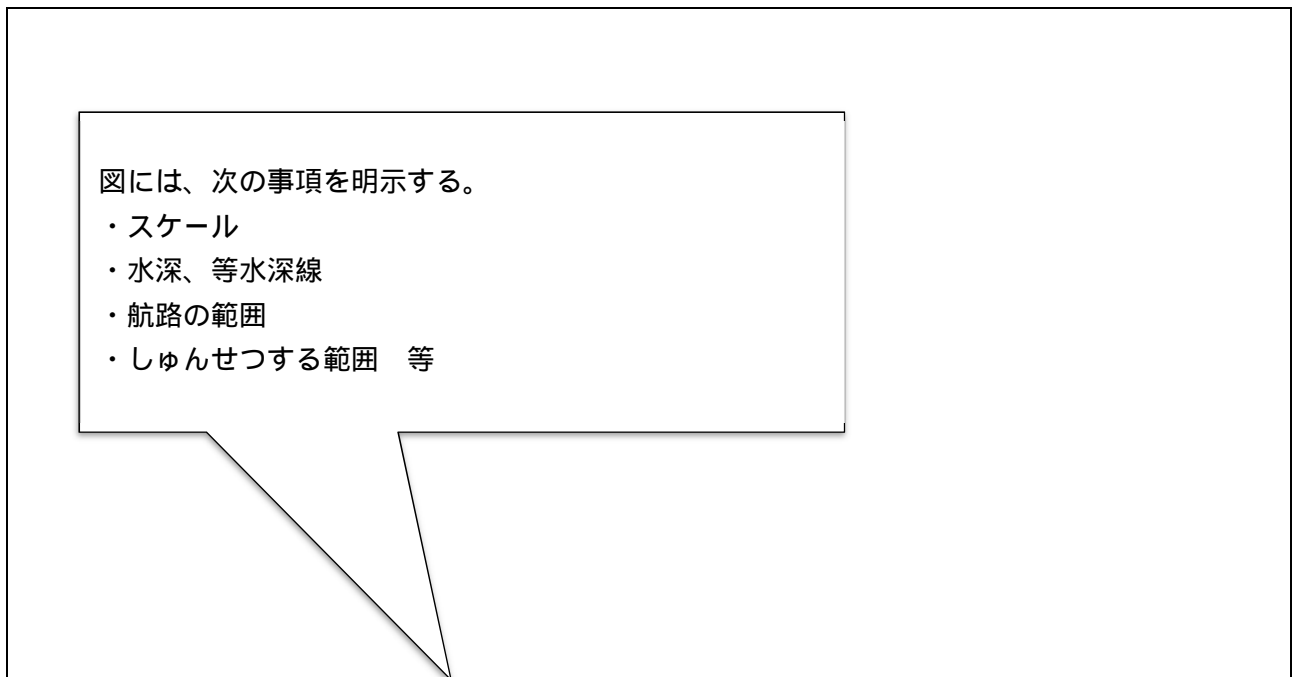


図 1 しゅんせつ範囲

2 海洋投入処分量の削減に関する取組

2.1 しゅんせつ土量の削減に関する取組

【記載する項目】

- ・ 事業の目的が達成可能な範囲内で、しゅんせつ土量が最小化されている施工計画であることを記載する。
 - 入出港する船舶の規模から算出される航路幅、水深が妥当であること
 - しゅんせつの施工にあたって計画している法線、断面等の前提条件が適切であること等

【記載例】

当該港湾においては、入出港する船舶の規模は最大で であり、船舶の安全な航行に当たっては mの喫水が確保される必要がある。

（事業計画（法線、断面等）を示し、具体的に発生抑制に当たっての検討内容を説明し、しゅんせつ土砂が最小化されている計画であることを説明する。）

2.2 しゅんせつにより発生する水底土砂の土量

【記載する項目】

施工計画より、しゅんせつにより発生する水底土砂の土量を記載

【記載例】

しゅんせつ範囲の平面形状及び必要水深、並びに深浅測量結果から必要最低限のしゅんせつ土量を算出し**、*** m^3 とした。

(しゅんせつ土量の算出根拠(具体的な計算式及び、計算式に入る数字(深浅測量等)の根拠)を記載する。)

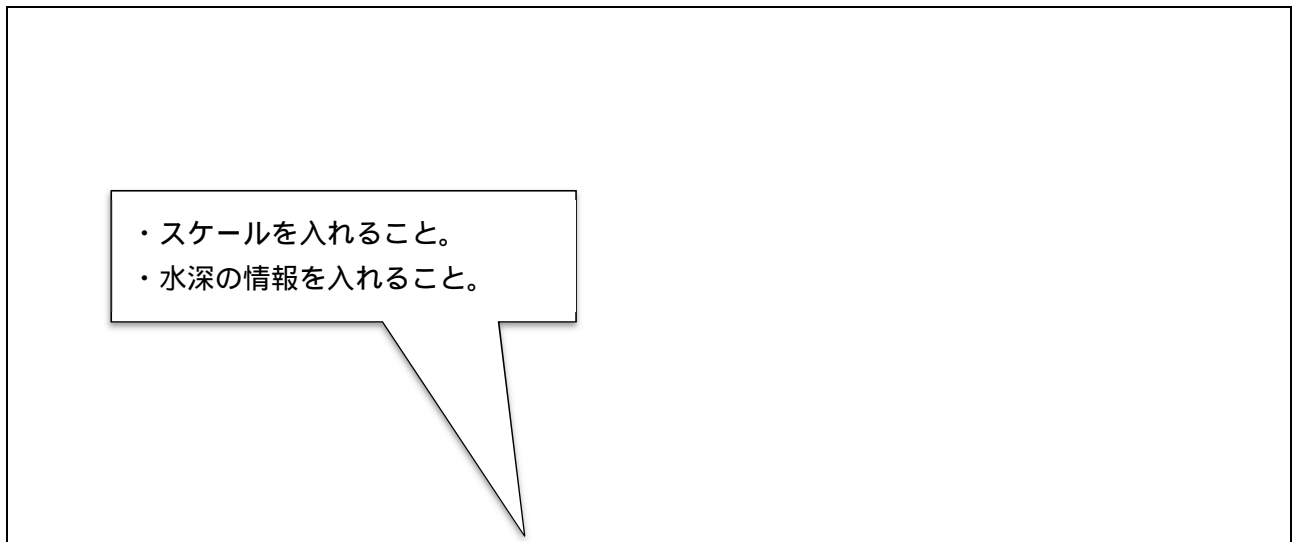


図 2 しゅんせつ範囲(平面図)(例)

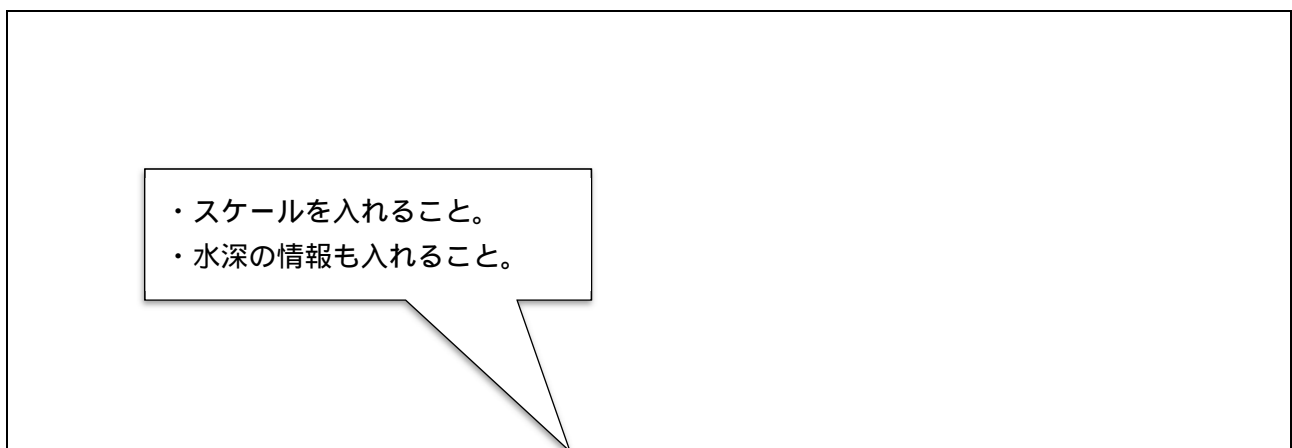


図 3 しゅんせつ断面図(例)

2.3 しゅんせつ土砂の有効利用量

【記載する項目】

自ら及び近傍での有効利用の事業計画と受入可能性を明らかにし、海洋投入処分を行うしゅんせつ土砂の削減量に関する検討結果を記載する。

【記載例】

海洋投入による処分量を削減するため、しゅんせつ土砂の有効利用について検討した。

しゅんせつ工事实施地域周辺におけるしゅんせつ土砂の有効利用先の候補（土砂を必要とする事業等）と有効利用の方法について、近隣自治体等に確認し、検討を行った（表 1）。

（近隣自治体等への確認の結果、有効利用が可能な事業については、具体的な受入可能量を記載する。有効利用ができない事業については、有効利用ができないとされた理由を具体的に記載する。）

なお、引き続き有効利用先の情報を収集し、当該しゅんせつ土砂の受入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。

表 1 当該地域周辺におけるしゅんせつ土砂の有効利用先と有効利用の方法（例）

有効利用先	有効利用の方法	結果	実現性
港湾	防波堤や護岸等の中詰材としての有効利用	<ul style="list-style-type: none"> 当該計画では年間 m^3 の土砂が必要とする地点。 事業実施者に確認したところ、発生した水底土砂の内、 m^3 は受入可能とのことであった。 	
市	陸上における土地基盤整備としての利用。	<ul style="list-style-type: none"> 当該計画では年間 m^3 の土砂が必要とする地点。 事業実施者に確認したところ、発生した水底土砂の内、 m^3 は受入可能とのことであった。 	
海岸	海岸線の保全のために養浜を行なう材料として有効利用する。	<ul style="list-style-type: none"> しゅんせつで発生する土砂の粒径が、養浜事業で要求される土砂の粒径よりかなり小さいため、材料として適していないことが判明した。 そのため、養浜事業に活用することはできない。 	×

2.4 海洋投入処分以外の方法による処分量

【記載する項目】

海洋投入処分以外の方法による処分先候補（既存の処分場等）と受入可能性を明らかにし、海洋投入処分を行うしゅんせつ土砂の低減に関する検討結果を記載する。

【記載例】

海洋投入処分以外の方法による処分としては、しゅんせつ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。

（周辺の処分場への確認の結果、受入が可能な処分場について、具体的な受入可能量を記載する。受入ができない処分場については、受入ができない理由を具体的に記載する。）

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可能性に関する情報収集を継続し、当該土砂の受入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。

表 2 当該地域周辺における処分場と受入可能量（例）

処分場 名称	所在地	確認日	確認先 (部署)	確認 方法	確認 内容	確認結果	
						搬入量	理由
イ処分場							
ロ処分場							
合計量							

文書（Eメールも可）等の根拠が確認できる方法をとること。

問い合わせた具体的な内容（提示した条件等）を記載する。

「〇〇m³まで受入可」「受入不可」等。

年間受入容量との兼ね合いや残余容量等、受入に制限がある場合はその理由を具体的な数値等と共に記載する。

（問合せ文書及び処分場からの文書による回答等のエビデンスを添付する。）

（*）廃棄物処理法に基づく処分場であることを要しない。

2.5 最終的な海洋投入処分量

【記載する項目】

発生する水底土砂の発生量から有効利用や処分場での処分量を控除して、単位期間毎に発生する土量、有効利用土量、海洋投入以外の処分量、海洋投入処分する量について、その割合とともに記載する。

（「発生量の削減（発生抑制）」及び「海洋投入処分量の削減（有効利用及びその他の処分）」の各取組を最大限行うことが必要であり、海洋投入処分しようとする一般水底土砂については、海洋投入処分以外に適切な処分の方法がないと真に認められる最小限の数量であることについて説明する。）

表 3 海洋投入処分せざるを得ない処分量

	1年次	合計
	20xx年x月x日～ 20xx年x月x日	
しゅんせつ計画量	** , ***m ³	** , ***m ³
有効利用土量	** m ³	** m ³
有効利用割合	*%	*%
海洋投入以外の方法の処分量	** m ³	** m ³
海洋投入以外の処分の割合	*%	*%
海洋投入処分量	** , ***m ³	** , ***m ³
海洋投入処分の割合	**%	**%

海洋投入処分期間が1年を超える場合は、単位期間ごとに各過程における削減量及びその割合を示すこと。単位期間によって数量が変動する場合は、その理由も記載すること。

添付書類-2 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類

目 次

- 1 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性
 - 1.1 物理的特性に関する情報
 - 1.2 化学的特性に関する情報
 - (1) 判定基準への適合状況
 - (2) 判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況
 - (3) その他の有害物質等
 - 1.3 生化学的及び生物学的特性に関する情報
 - (1) 有機物質の濃度
 - (2) 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況
 - (3) 有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量
 - 1.4 海洋投入処分しようとする廃棄物の特性のとりまとめ
- 2 事前評価項目の選定
- 3 事前評価の実施
 - 3.1 評価手法の決定
 - 3.2 海洋環境影響調査項目の設定
 - 3.3 自然的条件の現況の把握
 - (1) 水 深
 - (2) 流 況
 - 3.4 影響想定海域の設定
- 4 調査項目の現況の把握
 - 4.1 水環境
 - (1) 海水の濁り
 - (2) 有害物質等による海水の汚れ
 - 4.2 海底環境
 - (1) 底質の有機物質の量
 - (2) 有害物質等による底質の汚れ
 - 4.3 生態系
 - (1) 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態
 - (2) 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態
 - (3) 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

4.4 人と海洋との関わり

- (1) 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況
- (2) 海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況
- (3) 漁場としての利用状況
- (4) 沿岸における主要な航路としての利用状況
- (5) 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

5 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

5.1 予測の方法及びその範囲

5.2 影響想定海域に脆弱な生態系等が存在するか否かについての結果

- (1) 水環境
- (2) 海底環境
- (3) 生態系
- (4) 人と海洋との関わり

6 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

1 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性

【記載する項目】

一般水底土砂の特性に関し把握すべき項目
把握の方法

海洋投入処分しようとする水底土砂の特性を把握するため、しゅんせつ区域の中から図 1-1 に示す地点で水底土砂の採取を行い、性状の把握を行った。

これらの地点は次に示す理由により、しゅんせつ範囲の土砂の特性を代表するものと判断できる。

試料採取の方法、試料採取地点の考え方及び鉛直方向への土砂の性状把握の考え方等、海洋投入処分しようとする全ての水底土砂の性状の把握が可能であることを説明する。

また、採取試料の判定基準への適合状況について説明する。

- ・ 図面には、スケールを入れること。
- ・ 水深の情報（等水深線等）も入れること。
- ・ しゅんせつ区域を明示すること
- ・ 試料採取位置には、鉛直的に試料採取を行った層の数も記載すること。

図 1-1 海洋投入処分しようとする水底土砂のしゅんせつ区域と試料採取位置

分析項目、及び試料採取方法を表 1-1 に示す。

表 1-1 分析項目、試料採取方法、試料採取層の一覧

(試料採取日：20**年*月*日)

分析項目		水底土砂の採取方法	
物理的 特性	形態	****を用いて採取	
	比重		
	粒径組成		
化学的 特性	水底土砂の判定基準に係る項目		
	判定基準に係る 有害物質等以外の 有害物質		クロロフォルム
			ホルムアルデヒド
	その他の 有害物質等		陰イオン界面活性剤(溶出)
			非イオン界面活性剤(溶出)
			ベンゾ(a)ピレン(溶出)
			トリブチルスズ化合物(溶出)
			トリブチルスズ化合物(含有)
	ダイオキシン類(含有)		
生化学的・ 生物学的 特性	有機物の濃度 に係る指標		COD(化学的酸素要求量)
		熱しゃく減量(強熱減量)	
	水底に生息する生物		

1.1 物理的特性に関する情報

【記載する項目】

海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性に関する情報

形態

比重

粒径組成

【記載例】

海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性を以下に示した（表 1-2）。

(1) 形態

当該水底土砂は、・・・・・・である。

(2) 比重

当該水底土砂の比重は、***である。

(3) 粒径組成

当該水底土砂の粒径組成は、*分***%、*分***%、*分***%・・・・・・であり、・・・・・・が多い。（試料により特徴があればそれも記載）中央粒径は***mmである。

なお、それぞれの地点における粒径加積曲線を資料として添付した。

表 1-2 水底土砂の物理的特性（例）

項目	No. * 地点		No. * 地点	
	表層	下層	表層	下層
形態				
比重				
粒径組成	中央粒径 (mm)			
	礫 (%)			
	砂 (%)			
	シルト (%)			
	粘土 (%)			

1.2 化学的特性に関する情報

【記載する項目】

海洋投入処分しようとする水底土砂の化学的特性に関する情報

判定基準への適合状況

判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況

その他有害物質等に関する情報

(1) 判定基準への適合状況

【記載例】

(別紙-1 海洋投入処分しようとする廃棄物の種類」で記載した内容を再掲する。)

表 1-3 海洋投入処分しようとする水底土砂の判定基準への適合状況

試料採取時期：20**年*月*日

項目	単位	No. *地点		No. *地点		判定基準	判定
		表層	下層	表層	下層		
アルキル水銀化合物	mg/L					検出されないこと	
水銀又はその化合物	mg/L					0.005mg/L 以下	
カドミウム又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
鉛又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
有機りん化合物	mg/L					1mg/L 以下	
六価クロム化合物	mg/L					0.5mg/L 以下	
ひ素又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
シアン化合物	mg/L					1mg/L 以下	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L					0.003mg/L 以下	
銅又はその化合物	mg/L					3mg/L 以下	
亜鉛又はその化合物	mg/L					2mg/L 以下	
ふつ化物	mg/L					15mg/L 以下	
トリクロロエチレン	mg/L					0.3mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	mg/L					0.1mg/L 以下	
ベリリウム又はその化合物	mg/L					2.5mg/L 以下	
クロム又はその化合物	mg/L					2mg/L 以下	
ニッケル又はその化合物	mg/L					1.2mg/L 以下	
バナジウム又はその化合物	mg/L					1.5mg/L 以下	
有機塩素化合物	mg/kg					40mg/kg 以下	
ジクロロメタン	mg/L					0.2mg/L 以下	
四塩化炭素	mg/L					0.02mg/L 以下	

1,2-ジクロロエタン	mg/L					0.04mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L					1mg/L 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L					0.4mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L					3mg/L 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L					0.06mg/L 以下	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L					0.02mg/L 以下	
チウラム	mg/L					0.06mg/L 以下	
シマジン	mg/L					0.03mg/L 以下	
チオベンカルブ	mg/L					0.2mg/L 以下	
ベンゼン	mg/L					0.1mg/L 以下	
セレン又はその化合物	mg/L					0.1mg/L 以下	
1,4-ジオキサン	mg/L					0.5mg/L 以下	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L					10pg-TEQ/L 以下	

(2) 判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表第4に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況

【記載例】

表 1-4 に示すとおり、「告示」に掲げるいずれの有害物質等についても、判定基準に適合している。

表 1-4 「告示」別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況（溶出試験）

試料採取時期：20**年*月*日

項目	単位	No.*地点		No.*地点		判定基準	判定
		表層	下層	表層	下層		
クロロフォルム	mg/L					8mg/L 以下	
ホルムアルデヒド	mg/L					3mg/L 以下	

基準に適合していない場合は、包括的評価を行う。

(3) その他の有害物質等

【記載例】

判定基準項目以外の有害物質としては、陰イオン界面活性剤（溶出）、非イオン界面活性剤（溶出）、ベンゾ（a）ピレン（溶出）、トリブチルスズ化合物（溶出及び含有）を選定し、化学的特性を確認する分析試験を行った。結果を表 1-5 及び表 1-6 に示す。

記載は一例である。判定基準に係る物質、及び告示別表第一に定められた物質以外で、当該一般水底土砂に特有に含有されることが明らかであり、特に海洋環境保全の観点から注意を要すると考えられる物質の種類を記載する。

（選定した物質について、基準値（水産用水基準等）との比較を行う。）

なお、その他の有害物質として上記4種類の物質を設定した理由は、次のとおりである。

- （選定した物質について、具体的な選定理由を記載する。）

また、ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針について（平成15年9月26日 環地保発第 030926003 号/環水管発第 030926001 号）に従い、ダイオキシン類の含有濃度についても確認を行った。結果を表 1-6 に示す。

ダイオキシン類の含有濃度が 150pg-TEQ/g を超える水底土砂については、その海洋投入処分を中止する。

表 1-5 海洋投入処分の対象とする水底土砂のその他の有害物質等の参考値との適合状況
(溶出試験)

試料採取時期：20**年*月*日

項目	単位	No. * 地点		No. * 地点		判定基準の目安	判定
		表層	下層	表層	下層		
陰イオン界面活性剤	mg/L					0.5mg/L 以下	
非イオン界面活性剤	mg/L					10mg/L 以下	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L					0.0001mg/L 以下	
トリブチルスズ化合物	mg/L					0.00002 mg/L 以下	

表 1-6 海洋投入処分の対象とする水底土砂のその他の有害物質等の適合状況 (含有試験)

試料採取時期：20**年*月*日

項目	単位	No.1 地点		No.2 地点		判定基準の目安	判定
		表層	下層	表層	下層		
トリブチルスズ化合物	μg/kg 乾泥					最大値：1,300 μg/kg 乾泥 最小値：検出下限値以下 (検出下限値：0.08 μg/kg 乾泥)	
ダイオキシン類	pg-TEQ/g					150pg-TEQ/g	

1.3 生化学的及び生物学的特性に関する情報

【記載する項目】

海洋投入処分しようとする水底土砂の生化学的及び生物学的特性に関する情報

有機物質の濃度

当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況

有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

(1) 有機物質の濃度

【記載例】

海洋投入処分をしようとする水底土砂の生化学的的特性を示す指標として、TOC（全有機炭素量）の分析試験を行った結果、**mg/g であり、表 1-7 に示す排出海域周辺のレベル（**mg/g）と比較して・・・であった。

全有機炭素量（TOC）により把握することが最適であると考えられるが、BOD や強熱減量等、既に他の指標で把握されている場合にはその指標で代用できるものとする。

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の TOC が「4 調査項目の現況の把握」で把握する排出海域周辺のレベルと異なる場合は、その理由及び影響想定海域の水質等に影響を及ぼさないと考えられる根拠を記載する。

表 1-7 海洋投入処分の対象とする水底土砂の有機物の濃度に係る指標との適合状況（例）

試料採取時期：20**年*月*日

項目	単位	No.1 地点		No.2 地点		排出海域周辺のレベル	判定基準の目安	判定
		表層	下層	表層	下層			
COD	mg/g 乾泥						20mg/g 乾泥以下	
熱しゃく減量 (強熱減量)	%						20%以下	

(2) 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性又は当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況

【記載例】

しゅんせつ場所における生物学的特性を示す底生生物（マクロベントス）の調査を行った。調査結果を表 1-8 に示す。

採取した表層の試料の・・・当たりの出現種類数は、No. *地点で*種、No. *地点で**種であった。個体数は、No. *地点で**個体、No. *地点で**個体、計***個体である。個体数が多かったのは、No. *地点、No. *地点ともに、・・・・・・、・・・・・・であった。

（底生生物の生息状況より、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の生物毒性の有無について確認する。底生生物の生息が確認できない場合は、その要因についての検討内容も記載する。）

表 1-8 しゅんせつ場所における底生生物の生息状況（20**年*月*日採取）

--

(3) 有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあつては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

【記載例】

20**年から 20**年までの*年間の・・・・・・での赤潮発生状況を、「・・・・・・の赤潮発生状況」（*** 20**年~20**年）にて確認した。赤潮の発生状況は表 1-9 に示すとおりである。

（赤潮の発生状況から、海洋投入処分しようとする一般水底土砂に有害プランクトンのシストの存在の可能性が低いことを説明する）

表 1-9 赤潮発生状況（20**年～20**年）（例）

発生年	発生時期	発生回数	原因プランクトン種（例）
20**年	5月	1	
	6月	2	
	7月	2	
	9月	2	
	10月	2	
20**年	5月	2	
	6月	1	
	7月	1	
	8月	2	
	9月	1	
	10月	2	

出典：「・・・の赤潮発生状況」（*** 20**年～20**年）

1.4 海洋投入処分しようとする廃棄物の特性のとりまとめ

【記載する項目】

海洋投入処分しようとする廃棄物の特性のとりまとめ

物理的特性

化学的特性

生化学的及び生物学的特性

【記載例】

本事業で海洋投入処分の対象とする水底土砂の物理的特性、化学的特性、生化学的及び生物学的特性について把握した結果は以下のとおりである。

(1) 物理的特性

物理的特性について把握した結果は、表 1-2 に示すとおりであり、目視による形態は・・・、比重は**、中央粒径は**mm だった。粒径組成は、*分**%、**分**%、*分**%、*分**%の、・・・に分類される水底土砂である。

(2) 化学的特性

化学的特性について把握した結果は、表 1-3～表 1-6 に示すとおりであり、水底土砂の判定基準項目については判定基準に適合している。また、クロロフォルムとホルムアルデヒドについてはいずれも「告示」の基準を満足している。さらに、その他の有害物質のうち、トリブチルスズ化合物については検出されたが、判定基準の目安以下であり、その他の有害物質については、周辺の汚染源の状況から汚染の可能性はないものと考えられる。

(3) 生化学的及び生物学的特性

生化学的及び生物学的特性について把握した結果は、表 1-7～表 1-8 に示すとおりである。有機物質の濃度は、CODは**mg/g 乾泥、熱しゃく減量（強熱減量）は**%以下の水底土砂である。

底生生物は*地点で**種、***個体が確認されており、主な確認種は環形動物門・・・sp.である。生物種が確認されていることから、生物毒性は懸念されないと考えられる。

また、本事業を実施する海域では、赤潮は発生しているが、有毒プランクトンによる赤潮の発生はこれまでに確認されていない。

上記のとおり、今回海洋投入処分しようとする水底土砂性は、一般水底土砂であることに加え、その他の化学的、物理的、生化学的及び生物学的特性からも、排出海域の海洋環境に影響を及ぼすものではないと考えられる。

2 事前評価項目の選定

【記載する項目】

告示に記載されている事前評価項目は、「包括的評価」で評価すべき項目を網羅したものである。

評価方法で初期的評価を選択した場合は、この中から評価を行わなくても良い項目もあるが、申請書のこの項では、告示に記載されている項目を記載する。

【記載例】

事前評価項目は、「告示」に基づき、表 2-1 のとおりとした。

海洋環境影響調査項目については、後述する事前評価の実施に基づき以下の項目から選定する。

なお、当該一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%以下（***%）であること、及び排出海域は閉鎖性水域ではないことから、「告示」に則り、水環境のうち「海水中の溶存酸素量」及び「海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量」については事前評価項目から除外する。

表 2-1 一般水底土砂の海洋投入に関する事前評価項目

区分	事前評価項目	調査項目の選定	
		初期的評価	包括的評価
水環境	海水の濁り		
	海水中の溶存酸素量 ^(*)		
	海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量 ^(**)		
	有害物質等による海水の汚れ		
海底環境	底質の粒径組成	-	
	底質の有機物質の量		
	有害物質等による底質の汚れ		
	海底地形	-	
海洋生物	基礎生産量	-	
	魚類等遊泳動物の生息状況	-	
	海藻及び藻類の生育状況	-	
	底生生物の生息状況	-	
生態系	干潟、藻場、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態		
	重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態		
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態		
人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況		
	海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況		
	漁場としての利用状況		
	沿岸における主要な航路としての利用状況		
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況		

(注1) 「告示」では、「海水中の溶存酸素量^(*)」及び「海水中の有機物質の量・栄養塩類の量^(**)」については、海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に選定すると規定している。

(注2) 「-」は、それぞれの評価において選定する項目、「-」は、選定しない項目を示す。

3 事前評価の実施

3.1 評価手法の決定

【記載する項目】

評価方法には次の2つがあり、排出海域の海洋環境への影響要因の大きさ（一般水底土砂の特性、単位期間の海洋投入処分量、単位期間の影響想定海域内における平均堆積厚）と影響想定海域の特性（影響を受ける対象の脆弱性）の視点から選択する。

- ・ 初期的評価 --- 影響が軽微であるとの前提に立った影響評価
- ・ 包括的評価 --- 詳細な影響評価

また、初期的評価、包括的評価の選定に当たっては、排出海域近傍における他の許可による海洋投入処分の実施状況を把握し、必要に応じて累積的な影響、複合的な影響の検討を行い、選定した評価方法が妥当であることを説明する。

【記載例】

本申請については初期的評価を実施した。

（初期的評価を実施する場合、以下の内容を記載して初期的評価を実施する旨を説明する。）

(1) 海洋投入処分量

- ・ 単位期間あたりの海洋投入処分量が 10 万 m³ 以下（***m³）である（添付書類-1、第 2.5 節）。
- ・ 海洋投入する当該水底土砂の堆積厚が 30cm 未満/単位期間（約***cm/単位期間）である（3.4 影響想定海域の設定、p114 の表 3-5）。

(2) 水底土砂の特性

- ・ 一般水底土砂の判定基準に適合している。
- ・ 「告示」の別表第 4 に掲げる有害物質等が、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えていない（添付書類-2、第 1 章第 1.2 節参照）。
- ・ その他海洋生物に対して強い有毒性を示すおそれがない（添付書類-2、第 1 章第 1.3 節参照）。

これらの条件を満たさない場合は初期的評価ではなく包括的評価を実施する。

(加えて、後述の「4 調査項目の現況の把握」の結果、影響想定海域内に以下の存在が認められないことから、初期的評価の実施が適当であることを説明する。)

- ・環境基準のうち水質の汚濁に関するものが確保されていない海域その他の水質の著しい悪化が認められる海域
- ・底質の著しい悪化が認められる海域
- ・藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系、重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域、熱水生態系その他の特殊な生態系が存在する海域
- ・海水浴場その他の海洋レクリエーションの場、海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域、漁場、沿岸における主要な航路が存在するか、海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用がなされている海域

「4 調査項目の現況の把握」において、影響想定海域内にこれらの存在が認められた場合は、初期的評価ではなく改めて包括的評価を実施する必要がある。

(3) 累積的な影響、複合的な影響の検討

他の事業との累積的・複合的な影響を検討するため、予定する排出海域の近傍に他の申請者が実施する排出海域が存在するか否かを確認する。

本事業と他の事業の排出海域が重複する場合は累積的・複合的な影響を検討する。また、本事業の影響想定海域(「3.4 影響想定海域の設定」の結果)が、双方の位置関係から、他の事業における影響想定海域と重複する可能性がある場合は、環境省に相談の上、必要に応じて事前評価において累積的・複合的な影響を検討する。

本事業及び**年**月(申請時点)までに周辺海域において海洋投入処分が許可された事業に関して、その影響想定海域及び廃棄物の堆積に関する予測結果を整理した(表 3-1、図 3-1)。

本事業における影響想定海域に、他の海洋投入処分事業の影響想定海域が含まれるが、それらの事業を合わせた海洋投入処分量(海洋投入処分期間が1年を超える場合は単位期間毎の処分量)及び堆積厚、廃棄物の特性及び影響想定海域の現況把握の結果を踏まえて、事前評価の区分を判断した結果、初期的評価の実施が適当であることを確認した。

(累積的・複合的影響の検討結果を具体的に説明する。)

表 3-1 一般水底土砂の堆積に関する予測結果

廃棄物の種類	事業	予測結果	
		影響想定海域	・・・を中心とした半径**m の円
一般水底土砂	本事業	堆積範囲	・・・を中心とした半径**m の円
		平均堆積厚 (年間平均値)	
		他事業	影響想定海域
	(許可番号**)	堆積範囲	・・・を中心とした半径**m の円

累積的影響又は 複合的影響	平均堆積厚 (年間平均値)	
	影響想定海域	本事業の影響想定海域
	堆積範囲	本事業の堆積範囲
	平均堆積厚 (年間平均値)	

本申請の影響想定海域内に他の事業の影響想定海域が含まれる場合、複合的影響のうち堆積範囲に関しては本事業の堆積範囲を用いることとし、堆積厚は他事業との合計値とする。

濁りが存在する期間中に他の事業と影響想定海域が重複する場合は、「3.4 影響想定海域の設定」において濁りの拡散について複合的な検討を行い、その結果に基づいた影響想定海域を設定する必要がある。

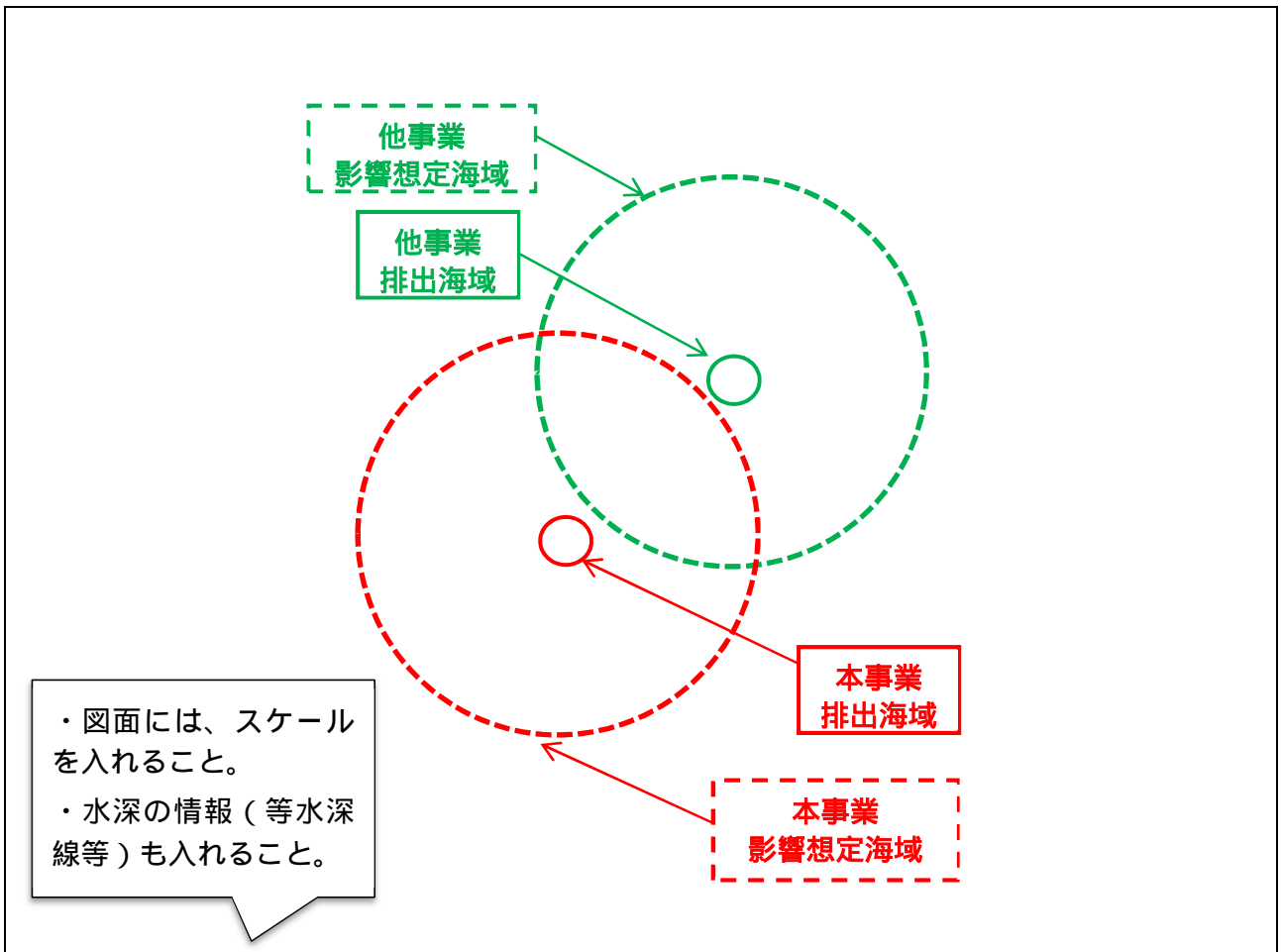


図 3-1 本事業の影響想定海域と周辺海域において海洋投入が許可された他事業の影響想定海域

3.2 海洋環境影響調査項目の設定

【記載する項目】

「事前評価項目の選定」に示された項目の中から、前述の「評価手法の決定」で決定した評価手法（初期的評価 / 包括的評価）で求められる調査項目 を記載する。

【記載例】

初期的評価においては、表 3-2 に掲げるものを評価項目とし、それぞれの指標を用いて評価を行った。

表 3-2 一般水底土砂の海洋投入に関する海洋環境影響調査項目（初期的評価）（例）

事前評価項目		調査内容（例）
水環境	海水の濁り	・ 透明度、SS、濁度
	有害物質等による海水の汚れ	・ カドミウムの濃度、水銀の濃度
海底環境	底質の有機物質の量	・ COD（化学的酸素要求量）
	有害物質等による底質の汚れ	・ カドミウム、鉛、亜鉛、水銀、ポリ塩化ビフェニル（PCB）の量
生態系	干潟、藻場、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態	・ 干潟、藻場、サンゴ群落の状況
	重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態	・ 保護水面の指定状況 ・ 希少種の状況 ・ 主要な水産物の産卵場又は生育場の状況
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態	・ 化学合成生態系の状況
人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況	・ 景勝地、海水浴場、潮干狩り場、マリナー・ヨットハーバーの位置
	海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況	・ 海域公園の位置
	漁場としての利用状況	・ 漁場の分布 ・ 漁業法第 52 条に基づく指定漁業の許可状況 ・ 漁業権の設定状況
	沿岸における主要な航路としての利用状況	・ 航路の分布
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況	・ 海底ケーブルの敷設位置 ・ 鉱物資源が確認されている分布域

以降の記載例は、本表に従った初期的評価を実施する場合のものである。包括的評価を実施する際は、初期的評価の調査項目に対し、自然的条件、海底環境、海洋生物において新たな項目が加わることになるため注意する。

3.3 自然的条件の現況の把握

【記載する項目】

風向・風速、暴風雨の発生状況その他の気象に関する事項（包括的評価の場合）

水深

水温・塩分濃度・温度躍層及び密度躍層（包括的評価の場合）

流況

波浪、波の特性その他の海象に関する事項（包括的評価の場合）

これらの項目は、「影響想定海域の設定」の実施に当たり、濁り等の拡散範囲を予測するために必要となる項目である。

なお、 、 、 については、「包括的評価」を実施する場合に必要な項目である。

(1) 水深

【記載例】

排出海域周辺の海底地形を図 3-2 に示す。

排出海域は * * * * から * * の方向に約 * * km 離れた地点に位置している。一般水底土砂の排出海域及びその周辺海域の水深は約 ***m である。

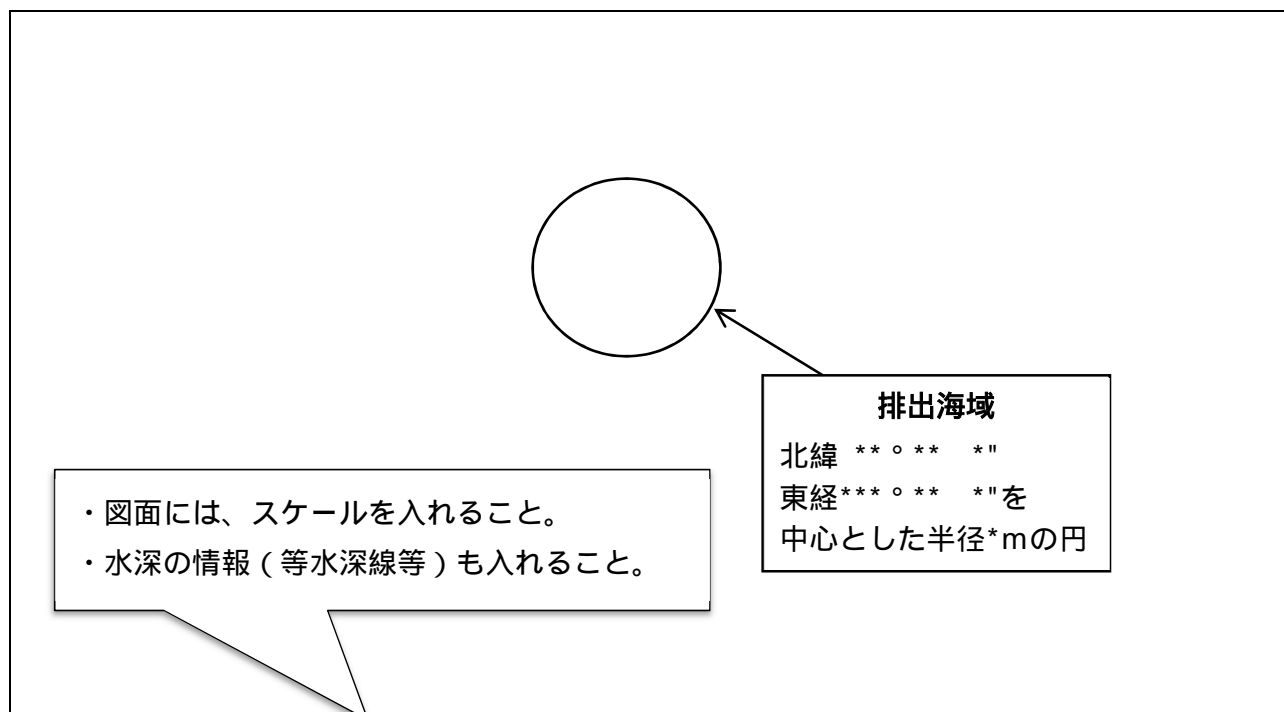


図 3-2 排出海域周辺の海底地形

(2) 流況

【記載例】

「*****」(****ウェブサイト)より、排出海域周辺の流況に関する資料を入手し整理した。排出海域の位置と流速の現況把握位置を図3-3に、流速と流向を表3-3に示す。

これによると、排出海域周辺の平均的な流況は、表層の流速は約*. * ~ *. *m/s (*. * ~ *. *kt)、流向は**度 ~ **度である。層別の流況は、それぞれ****である。

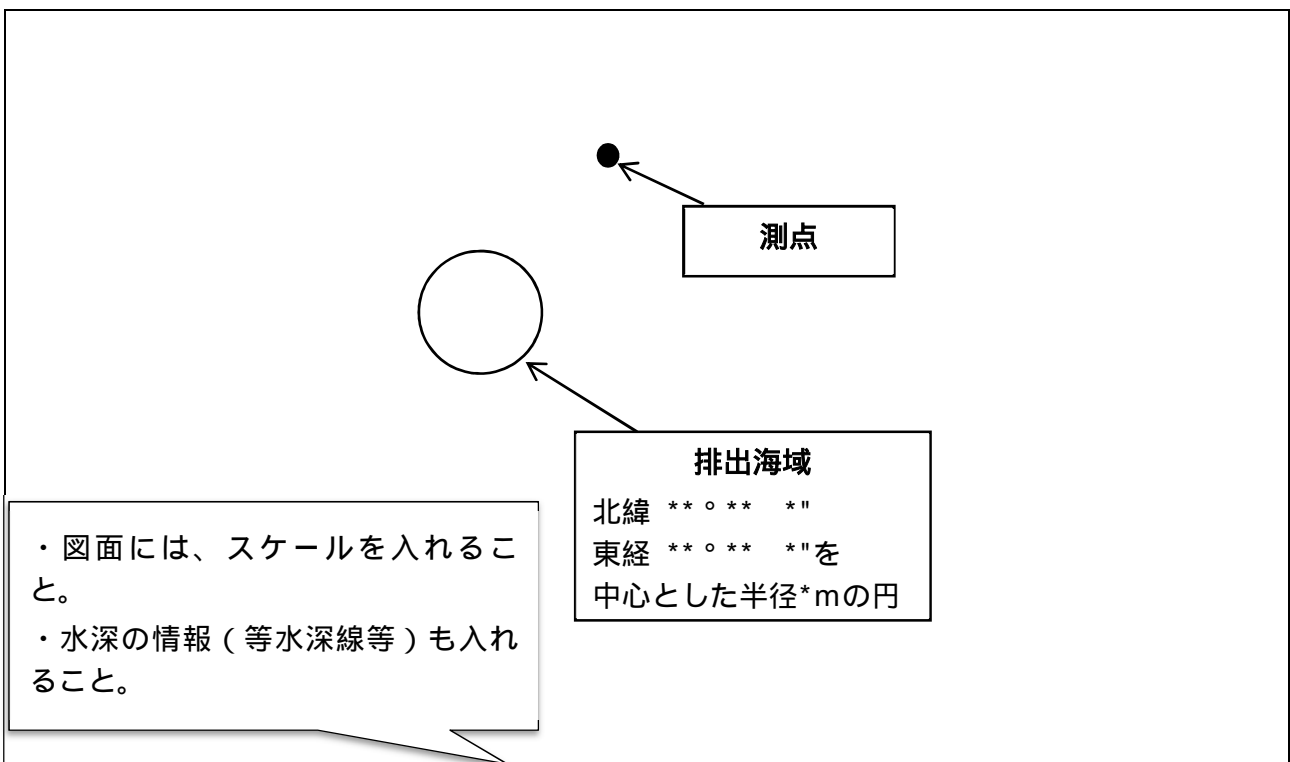


図 3-3 排出海域の位置と流速の現況把握位置

表 3-3 排出海域周辺の海域の流速と流向（例）

観測月		流速 (kt)	流向
1月	表層		
	中層		
	下層		
2月			
3月			
4月			
5月			
6月			
7月			
8月			
9月			
10月			
11月			
12月			

3.4 影響想定海域の設定

【記載する項目】

一般水底土砂の海洋投入処分による海洋環境への影響要因は、船舶からの排出時に生じる「海水の濁り」と「海底への堆積」である。

これら2つの影響要因の影響範囲をそれぞれ予測し、影響範囲の広い方を影響想定海域とする。

【記載例】

一般水底土砂の排出海域及びその周辺の海域において、これまでに把握した自然的条件の現況及び海洋投入処分しようとする一般水底土砂の性状等を基に、数値シミュレーションにより、排出する一般水底土砂の堆積範囲及び濁りの拡散範囲を予測した。

数値シミュレーションの予測条件を表 3-4 に示す。

表 3-4 一般水底土砂の堆積範囲及び濁りに係る予測条件

項目	設定値	設定根拠

数値シミュレーションによる一般水底土砂の堆積範囲、濁りの拡散範囲の検討結果を図 3-4 に示す。数値シミュレーションに関する詳細については、資料編として添付した。

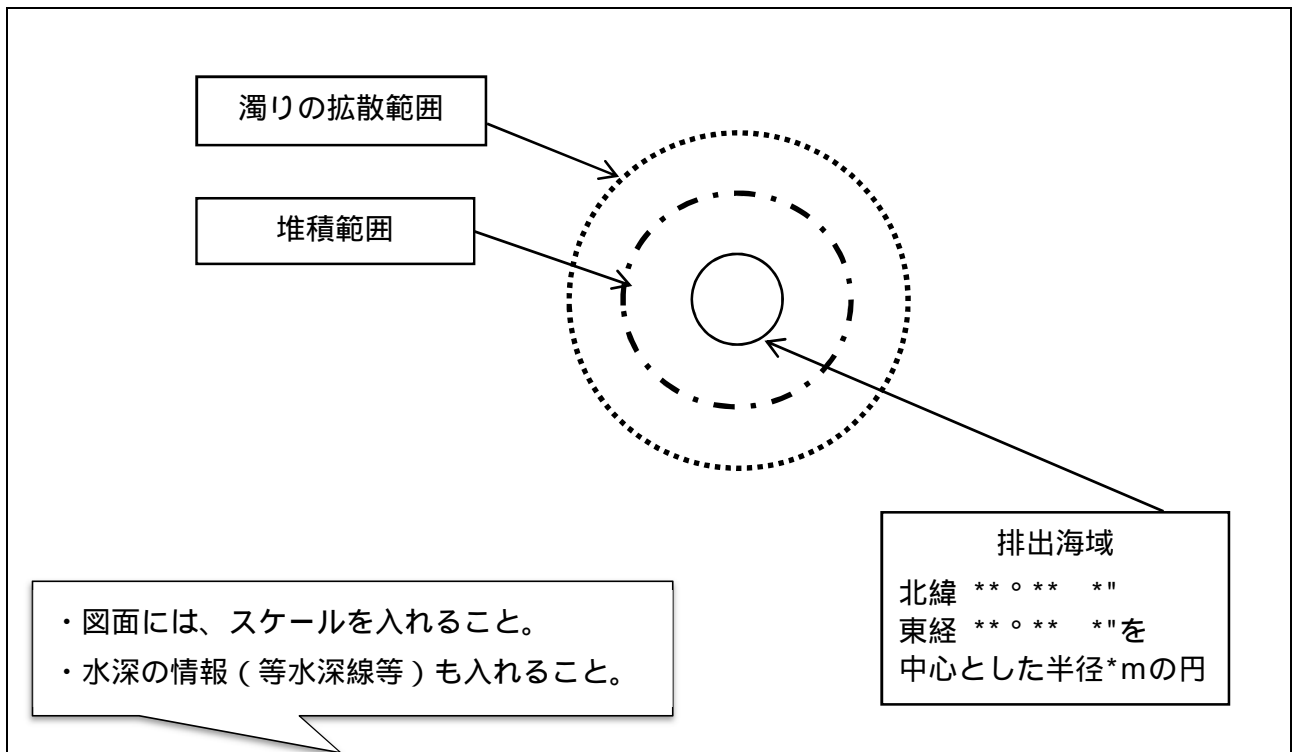


図 3-4 一般水底土砂の堆積範囲及び濁りの拡散範囲の予測結果

影響想定海域は、検討結果より、最も影響範囲が大きい堆積範囲を採用するものとし、影響想定海域の位置及び範囲を図 3-5 に示すとおりに設定した。

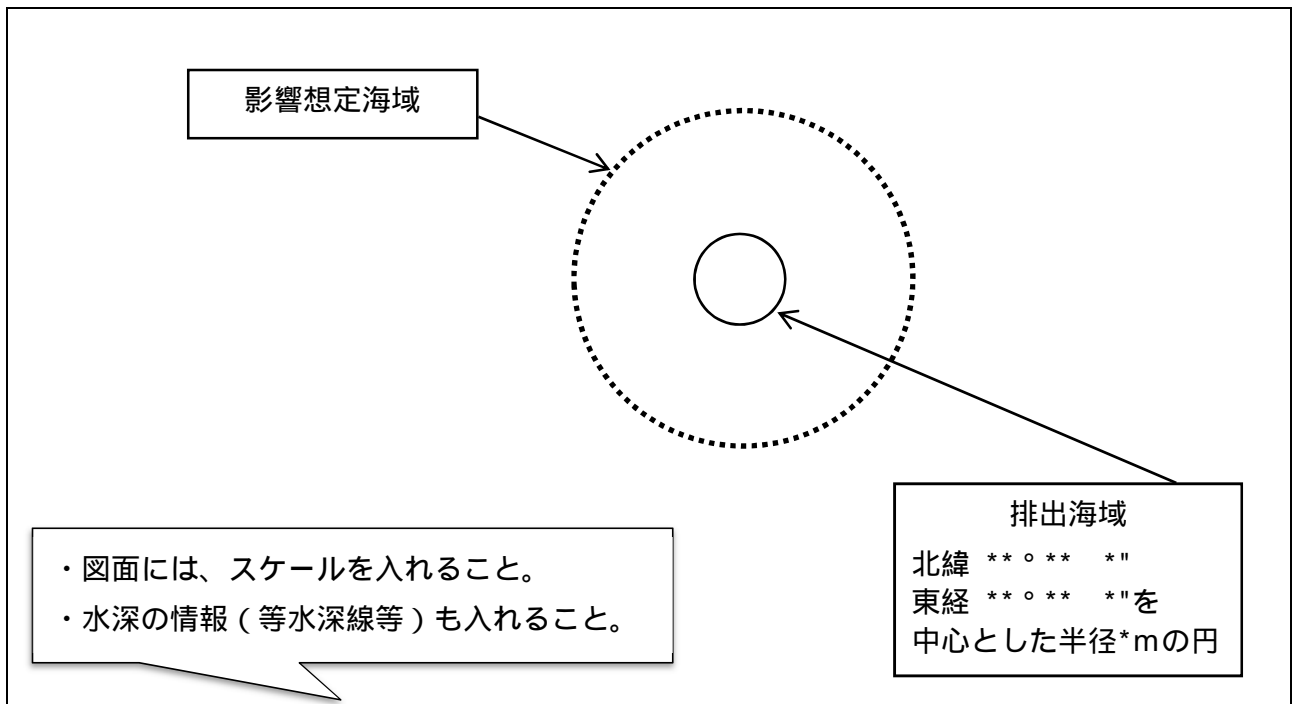


図 3-5 影響想定海域の設定

一般水底土砂の堆積範囲、平均堆積厚及び濁り拡散範囲の検討結果を表 3-5 に整理した。

影響想定海域は、数値シミュレーション結果に基づき、最も影響範囲が大きいものとなる濁りの拡散範囲を採用することとし、排出海域の中心から * km (* m) の海域 (排出海域の中心から半径 * km の円) とする。

表 3-5 一般水底土砂の堆積範囲及び濁りの拡散範囲の検討結果

	影響範囲 (排出海域の中心からの半径の距離)	平均堆積厚
一般水底土砂の堆積範囲	* km (* m)	約*. **cm/単位期間
濁りの拡散範囲	** km (* * m)	-
影響想定海域	** km (* * m)	-

4 調査項目の現況の把握

4.1 水環境

【記載する項目】

影響想定海域の水環境

海水の濁り

海水中の溶存酸素量

海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量

有害物質等による海水の汚れ

なお、「海水中の溶存酸素」「海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量」については、海洋投入処分しようとする一般水底土砂の熱しゃく減量が20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に、追加して実施することとなっている。

【記載例】

水環境の現況の把握は、海水の濁り及び有害物質等による海水の汚れについて文献調査を行った。

以下は、文献資料による現況把握の記載例である。文献資料により現況把握を行う場合は、当該文献資料をもって、影響想定海域の現況を把握できると考えられる理由を具体的に説明すること。

文献資料による現況把握が困難である場合は、現地調査により現況を把握する必要がある。現地調査を行った場合は、詳細な調査結果について報告書を別途資料編として添付する。

(1) 海水の濁り

【記載例】

影響想定海域の海水の濁りを把握する指標としては、透明度を用いた。影響想定海域の範囲内における透明度のデータを確認することはできなかったが、影響想定海域と類似する海域は・・・海域であり、透明度、SS、濁度は周辺の海域データと同様であると考えられるため、・・・海域のデータを採用した。

影響想定海域周辺の調査結果である「県海洋調査」(県 20**年)の調査結果を表4-1に、調査地点を図4-1に示す。

調査地点(図4-1に示す*点)の透明度は**~**m、SSは**~**mg/l、濁度は**~**となっている。

表 4-1 影響想定海域周辺の海水の濁りの現況

調査地点	調査位置	測定日	透明度 (m)	SS (mg/l)	濁度

出典：「 県海洋調査結果」(県 20**年)

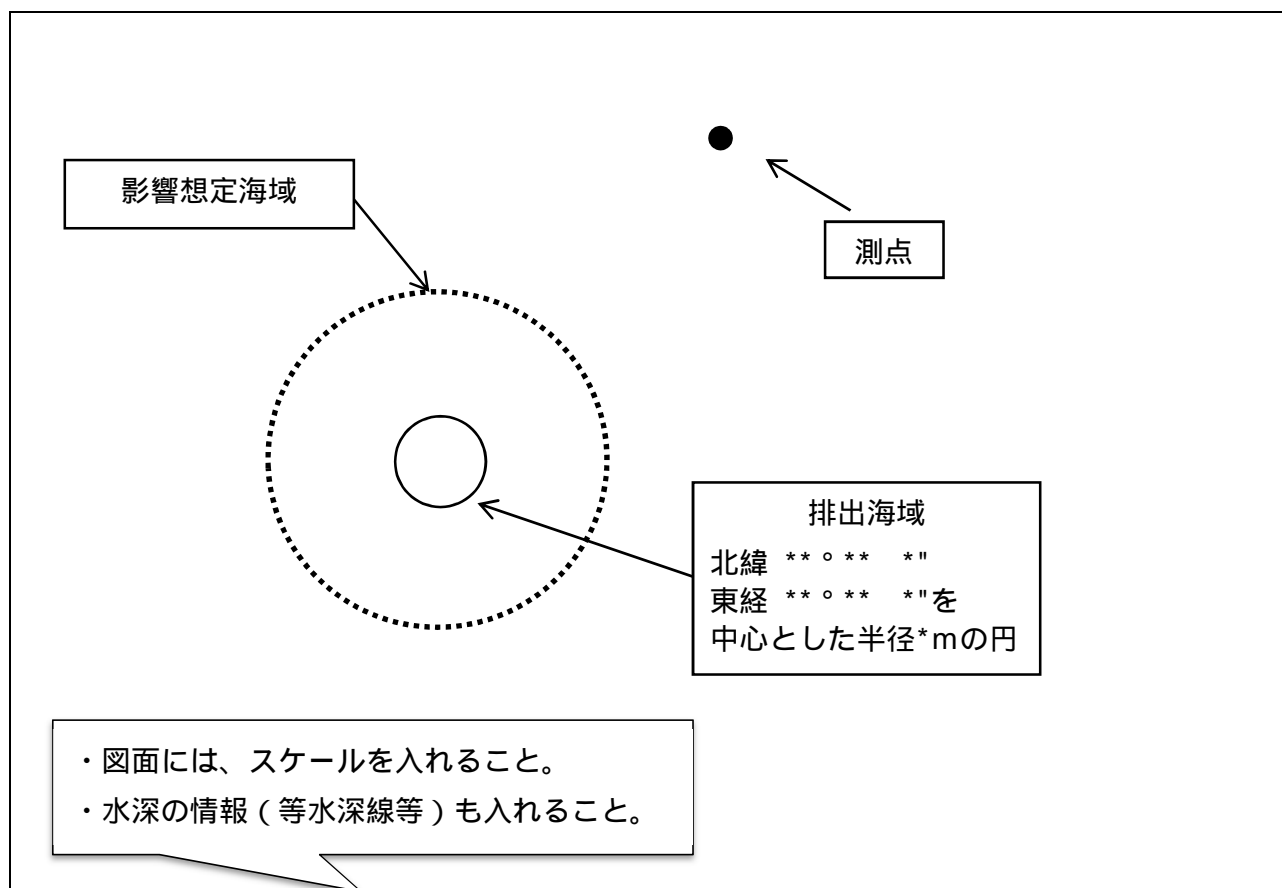


図 4-1 影響想定海域と調査地点

参考：「海図 *」（日本水路協会／海上保安庁 20**年）及び「 県海洋調査結果」(県 20**年)より作成

(2) 有害物質等による海水の汚れ

【記載例】

影響想定海域の有害物質等による海水の汚れを把握する指標として、
、
、及び
の濃度を用いた。

(海水の汚れを把握する指標とした化学物質について、選定理由を記載する。)

影響想定海域周辺には水質の調査地点があり、距離的に近いこと、及び海流の向きを勘案すると調査地点が影響想定海域の上流側に位置することから、この地点の既存資料を用いて、影響想定海域の海水の汚れの現況を把握した。

影響想定海域周辺の調査結果である「
調査報告 第*号」(20**年)の調査結果を表 4-2 に、調査位置を図 4-2 に示す。

海水の汚れの指標として選定した4項目は、いずれも基準値を満たしている。

表 4-2 影響想定海域周辺の有害物質の現況

調査地点名	調査位置	採取年月日	採取深度(m)						
				環境基準(μg/L)	分析結果(μg/L)	判定	環境基準(μg/L)	分析結果(μg/L)	判定
*	北緯 東経	平成*年 *月*日	0	<3			<5		

出典：「
調査報告 第*号」(*** 20**年)

表 4-2 影響想定海域周辺の有害物質の現況(2)

調査地点名	調査位置	採取年月日	採取深度(m)						
				環境基準(μg/L)	分析結果(μg/L)	判定	環境基準(μg/L)	分析結果(μg/L)	判定
*	北緯 東経	平成*年 *月*日	0	<10			<7		

出典：「
調査報告 第*号」(*** 20**年)

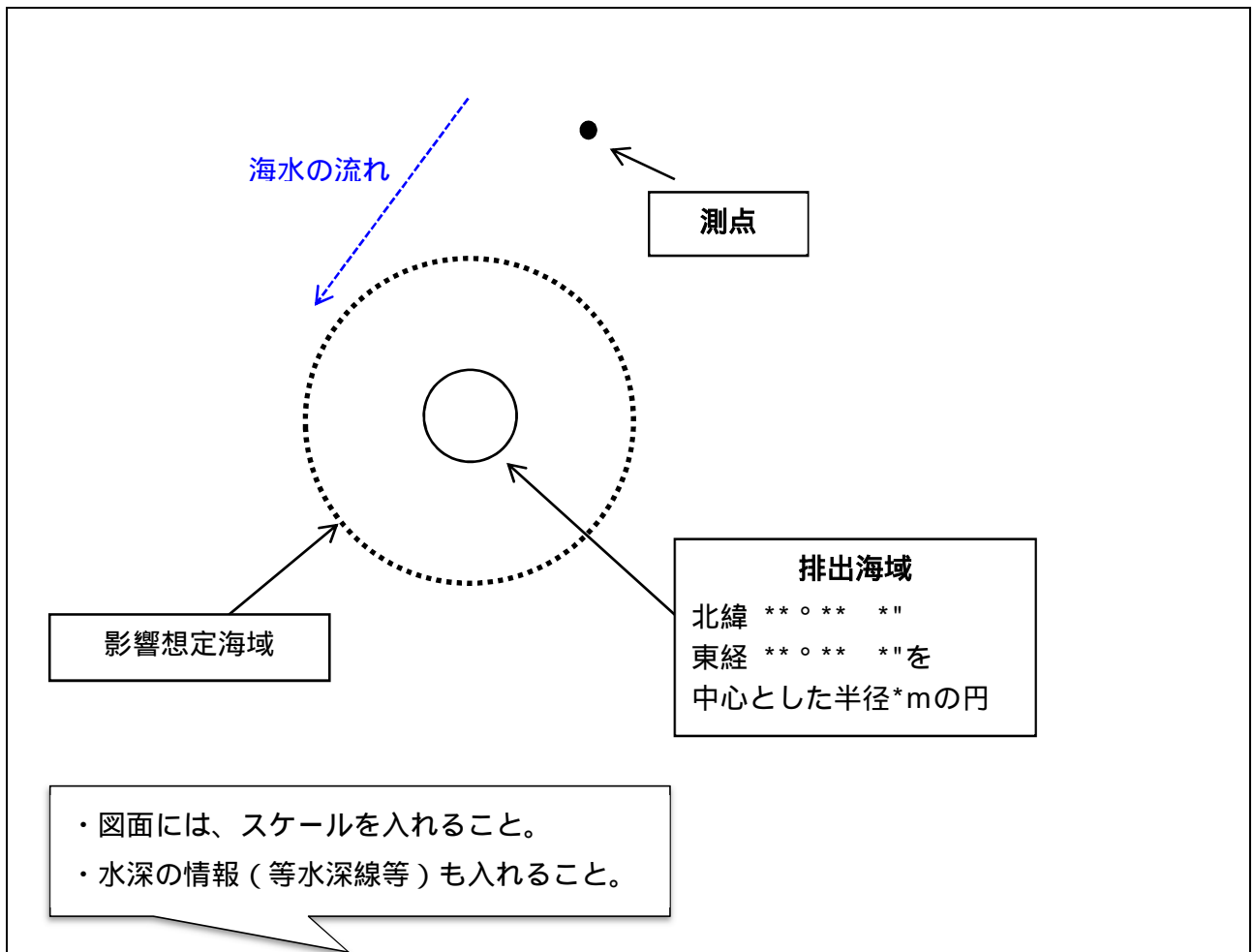


図 4-2 影響想定海域と既存資料における調査地点

参考：「海図 *」（日本水路協会 / 海上保安庁 20**年）及び「 調査報告 第*号 20**年調査結果」（ 20**年）より作成

4.2 海底環境

【記載する項目】

影響想定海域の海底環境

底質の粒径組成

底質の有機物質の量

有害物質等による底質の汚れ

海底地形

なお、「底質の粒径組成」「海底地形」については、「包括的評価」を実施する場合に必要な項目である。

【記載例】

海底環境の現況の把握は、底質の有機物質の量、有害物質等による底質の汚れについて文献調査を行った。

以下は、文献資料による現況把握の記載例である。文献資料により現況把握を行う場合は、当該文献資料をもって、影響想定海域の現況を把握できると考えられる理由を具体的に説明すること。

文献資料による現況把握が困難である場合は、現地調査により現況を把握する必要がある。現地調査を行った場合は、詳細な調査結果について報告書を別途資料編として添付する。

(1) 底質の有機物質の量

【記載例】

影響想定海域の底質の有機物質の含有量を把握する指標としては、底質のCOD（化学的酸素要求量）、熱しゃく減量（強熱減量）を用いた。

データが存在する海域の水深は影響想定海域の水深と同程度であるため、COD、熱しゃく減量（強熱減量）は周辺の海域と同程度であると考えられるため、・・・海域のデータを用いた。

表 4-3 影響想定海域周辺の底質の有機物質含有量の現況

調査位置	水深 (m)	測定日	COD (化学的酸素要求量) (mg/g 乾泥)	熱しゃく減量 (強熱減量) (%)
北緯**、東経**				

出典：「***調査結果」（***県 20**年）

(2) 有害物質等による底質の汚れ

【記載例】

影響想定海域の有害物質等による底質の汚れの指標としては、・・・、・・・、・・・及び・・・の含有量を用いた。

(底質の汚れを把握する指標とした化学物質について、選定理由を記載する。)

影響想定海域の範囲内の底質における、これらの化学物質の含有量に関するデータを確認することはできなかったが、周辺の海域にはデータが存在することが確認できた。影響想定海域は・・・海域である。また、影響想定海域の水深はデータが存在する海域の水深と著しい差はない。したがって、影響想定海域の底質の状況は周辺の海域の底質の状況と著しい違いはなく、これらの化学物質の含有量は周辺の海域のデータと同程度であると考えられるため、・・・海域のデータを採用した。

影響想定海域周辺の調査結果である「海洋環境モニタリング」(環境省 20**年)の調査地点を図 4-3 に、調査結果を表 4-4 に示す。

調査地点(図 4-3 に示す 点)では、・・・は*.*~*.** μg/g 乾泥、・・・は**~** μg/g 乾泥、・・・となっている。

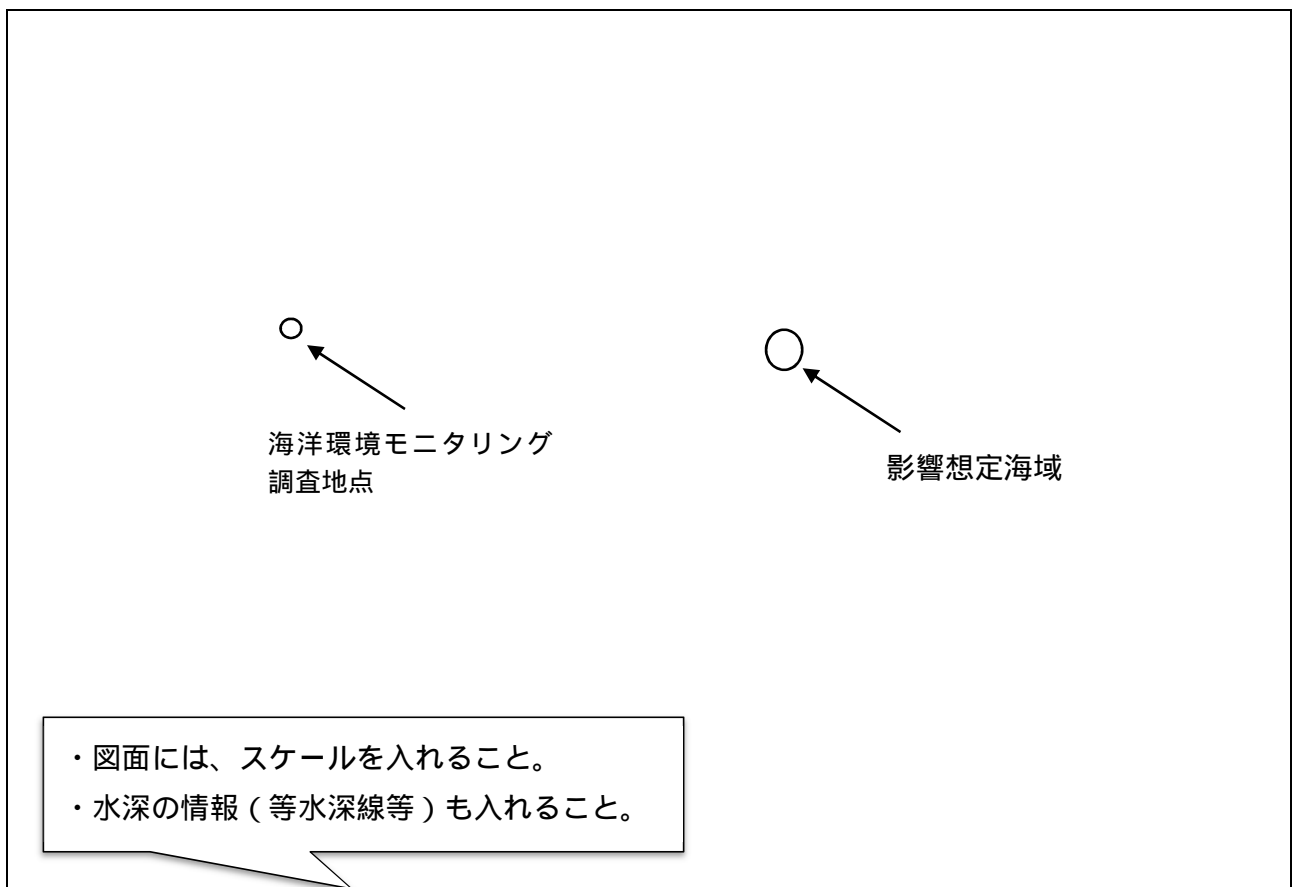


図 4-3 海洋環境モニタリング調査位置

出典：「海洋環境モニタリング調査結果」(環境省 20**年)

表 4-4 影響想定海域周辺の有害物質に係る海底環境に関する現況（例）

調査地点			
調査位置		北緯	
		東経	
調査日			
水深 (m)			
調査項目	カドミウム	μg/g 乾泥	
	鉛	μg/g 乾泥	
	亜鉛	μg/g 乾泥	
	水銀	μg/g 乾泥	
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	μg/g 乾泥	

出典：「海洋環境モニタリング調査結果」（環境省 20**年）

これらの結果は、「海洋汚染調査報告 第*号」（海上保安庁 20**年）による主要湾域の海底堆積物調査結果（表 4-5 参照）と比較した場合、どの物質の含有量も主要湾域より少なく、影響想定海域の底質が著しく汚染されている可能性はないものと考えられる。

海洋汚染調査報告書（<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/0SEN/osen.html>）

表 4-5 主要湾域の海底堆積物調査結果（20**年）（例）

湾域 Survey Area	測点 番号 Station No.	銅 μg/g Copper	亜鉛 μg/g Zinc	クロム μg/g Chromium	鉛 μg/g Lead	強熱減量 % Ignition Loss	底質 Bottom Character	粒度組成 (%)					中央粒径 μm Median Diameter
								礫 (2000 μm<) Gravel	粗・中砂 (250 ~ 2000 μm) c. & m. Sand	細砂 (62.5 ~ 250 μm) Fine Sand	シルト (2 ~ 62.5 μm) Silt	粘土 (<2 μm) Clay	
湾	U1	40	110	140	36	8.3	M	0.0	0.1	0.2	73.7	26.0	5
	U2	38	110	140	33	7.7	M	0.0	0.4	0.6	75.0	24.0	5
	U3	39	110	160	28	6.9	M	0.0	0.1	0.7	65.2	34.0	4
湾	S1	48	200	110	36	9.7	M	0.0	0.1	0.2	81.7	18.0	8
	S2	25	140	110	24	3.7	M, fS	0.0	3.4	31.6	37.0	28.0	17
	S3	21	95	100	18	2.1	S, M	0.0	16.6	48.2	24.2	11.0	141
湾	T1	110	390	200	54	10.4	M	0.0	0.7	0.5	73.8	25.0	6
	T2	28	93	120	16	2.1	S, Sh	9.3	45.8	32.3	7.6	5.0	278
	T3	39	160	120	26	4.0	S, M	1.2	11.9	48.3	23.6	15.0	92

底質記号: M 泥 (Mud) fS 細砂 (fine Sand) S 砂 (Sand)
G 礫 (Gravel) Sh 貝殻 (Shell) Cy 粘土 (Clay)

出典：「海洋汚染調査報告 第*号」（海上保安庁 20**年）

4.3 生態系

【記載する項目】

影響想定海域の生態系

藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態

重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態

熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

【記載例】

生態系の現況の把握は、藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態、重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態、熱水生態系その他の特殊な生態系の状態について、文献調査を行った。

（既存資料により現況把握を行う場合には、可能な限り最新の情報を利用することが必要である。仮に古いデータである場合、専門家、漁業関係者、当該海域を航行する船舶の関係者等からの聴取により現況を把握する必要がある。確認結果（確認時期、確認先、確認結果）については本文に記載し、調査した資料内容の妥当性を記載する。）

学識経験者等の専門家へのヒアリングも併用することが望ましい。ヒアリングした場合は時期、ヒアリング先についても記載する。

(1) 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態

【記載例】

影響想定海域の「藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態」を把握するため、藻場、干潟、サンゴ群落の位置を「自然環境情報 GIS 提供システム（<http://www.biodic.go.jp/trialSystem/top.html>）」（環境省ウェブサイト 20**年）より確認した。

藻場、干潟、サンゴ群落の位置を図 4-4 に示す。

（確認した情報から、影響想定海域において、藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の有無について記載する。）

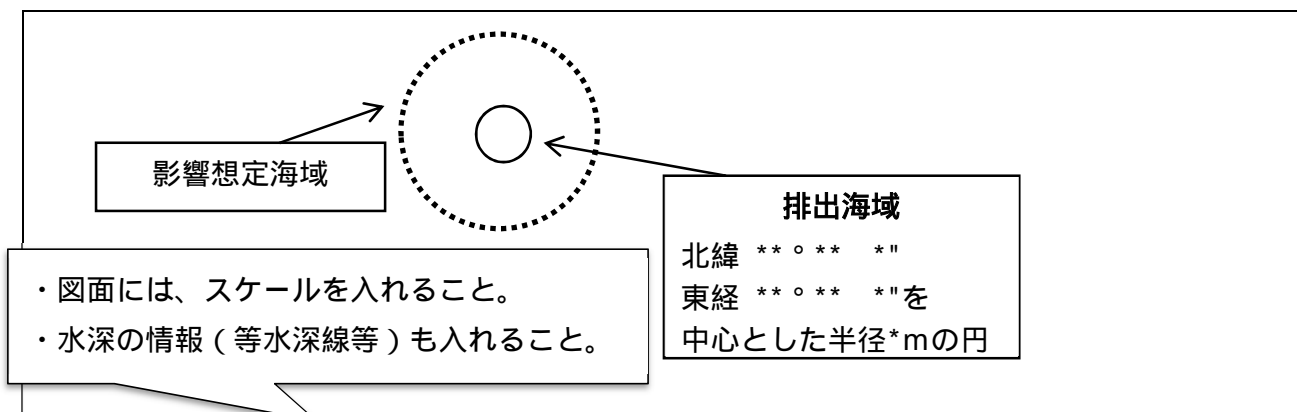


図 4-4 当該海域沿岸の藻場、干潟、サンゴ礁の分布

参考：「自然環境情報 GIS 提供システム」（環境省ウェブサイト 20**年）より作成。当該海域周辺における「環境省 第*回自然環境保全基礎調査」の藻場調査、干潟調査、サンゴ調査の結果を影響想定海域と共に示した。

(2) 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態

【記載例】

(影響想定海域の「重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状態」を把握するため、保護水面の指定状況、希少種の状況、主要な水産生物の産卵場・生育場の状況等について確認し、その結果を記載する。)

漁業上重要な生物、希少な生物、海産哺乳類、ウミガメ類等の分布状況等について確認する。

(3) 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

【記載例】

影響想定海域の熱水生態系その他の特殊な生態系の状態を把握するため、光合成生産を伴わない化学合成生物群集の分布状況を「化学合成生態系」(<http://www.jamstec.go.jp/jamstec-j//XBR/eco/project/busshitsu/shinkai/onsen.html>) (独立行政法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) ウェブサイト 20**年) より確認した。

現在、当該海域周辺で確認されている化学合成生態系は、図 4-5 に示す*箇所である。

(熱水生態系その他の特殊な生態系の状態について、確認した結果を記載する。)

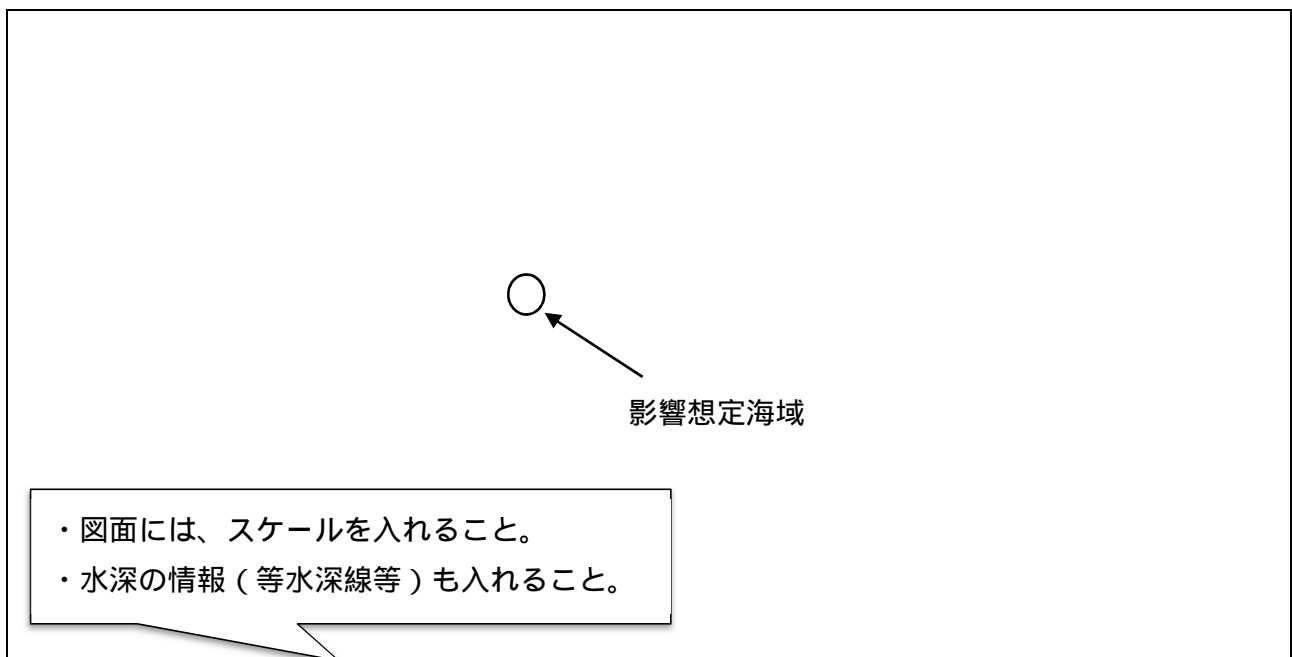


図 4-5 西太平洋の化学合成生態系

4.4 人と海洋との関わり

【記載する項目】

影響想定海域における人と海洋の関わり

- 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況
- 海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況
- 漁場としての利用状況
- 沿岸における主要な航路としての利用状況
- 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

【記載例】

人と海洋との関わりの現況の把握は、海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況、海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況、漁場としての利用状況、沿岸における主要な航路としての利用状況、海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況について文献調査を行った。

(既存情報から確認する。確認した情報が古い場合には、専門家、漁業関係者等からの聴取により現況を把握する。確認結果(確認時期、確認先、確認結果)については本文に記載し、調査した資料内容の妥当性を記載する。)

学識経験者等の専門家へのヒアリングも併用することが望ましい。ヒアリングした場合は時期、ヒアリング先についても記載する。

(1) 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況を把握するため、景勝地、海水浴場、潮干狩り場、マリーナ・ヨットハーバーの位置を各県や国土交通省のウェブサイト等より確認した。景勝地の位置を図 4-6、海水浴場、潮干狩り場の位置を図 4-7、マリーナ・ヨットハーバーの位置を図 4-8 にそれぞれ示す。

(文献調査により確認した結果を記載する。)

- ・ 図面には、スケールを入れること。
- ・ 水深の情報(等水深線等)も入れること。

図 4-6 . . . 海域の景勝地等

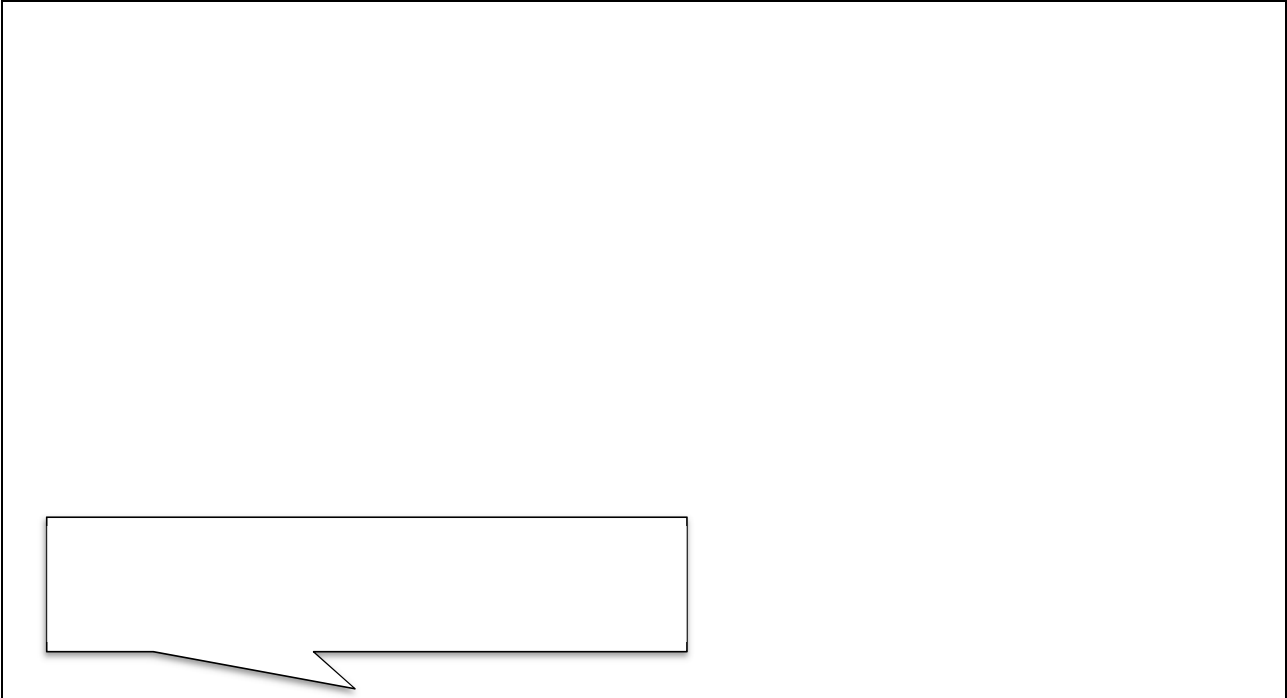
- 
- ・図面には、スケールを入れること。
 - ・水深の情報（等水深線等）も入れること。

図 4-7 . . . 海域の海水浴場、潮干狩り場


- 
- ・図面には、スケールを入れること。
 - ・水深の情報（等水深線等）も入れること。

図 4-8 . . . 海域のマリーナ・ヨットハーバー

(2) 海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における海中公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域の利用状況を把握するため、海域公園の位置を「海域公園分布」(http://www.coremoc.go.jp/status/marine_park/distribution_park.html) (環境省自然環境局 国際サンゴ礁研究・モニタリングセンターウェブサイト 20**年) により確認した。

(文献調査により確認した結果を記載する。)

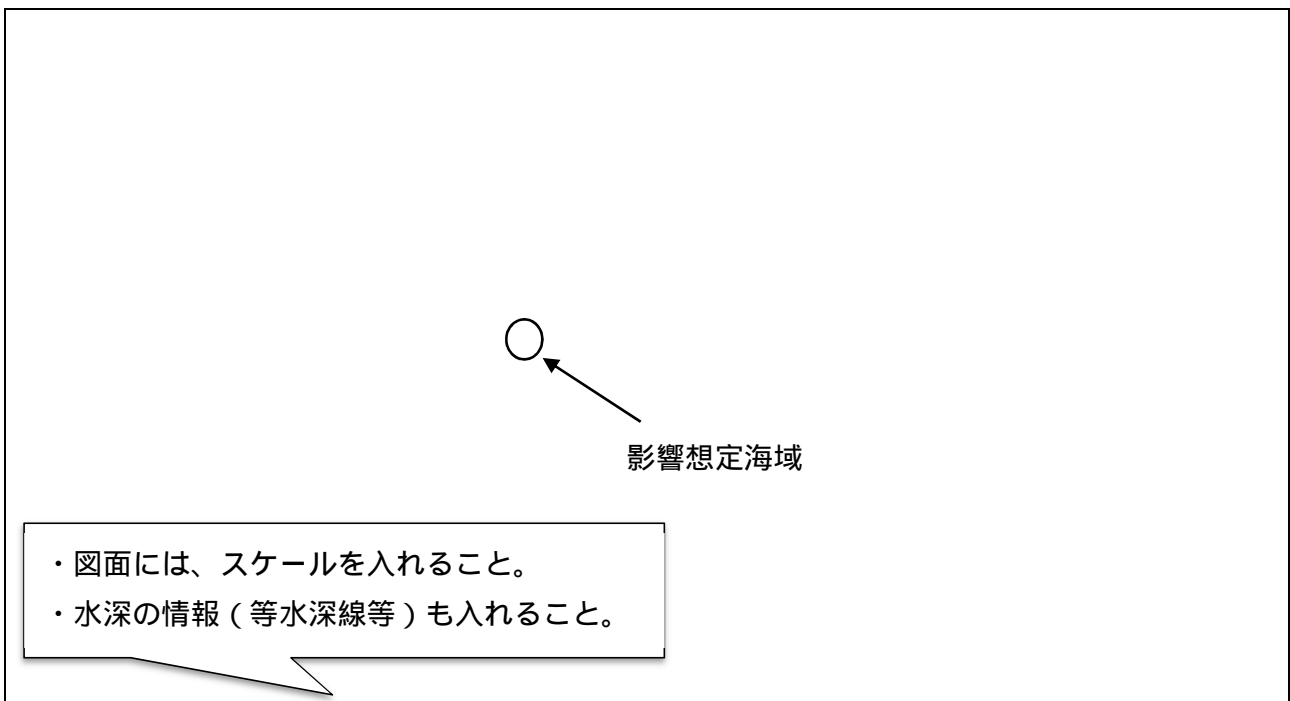


図 4-9 海域公園の位置

参考：「海域公園分布」(環境省自然環境局 国際サンゴ礁研究・モニタリングセンターウェブサイト 20**年) より作成

(3) 漁場としての利用状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における漁場としての利用状況を把握するため、漁業権の設定状況、許可漁業の漁場範囲、漁場の分布、について資料調査、関係者へのヒアリングを行った。なお、影響想定海域周辺の漁業関係者には、 年 月 日、本事業について同意を得ている。

1) 漁業権の設定状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における共同漁業権等の設定状況について、「CeisNet（シーズネット）漁業情報マップ」（海上保安庁ウェブサイト 20**年）（http://www4.kaiho.mlit.go.jp/CeisNetWebGIS/index.html?config=config_gyogyou.xml）より確認した。

影響想定海域及びその周辺の漁業権の設定状況をに示す。

（文献調査により確認した結果を記載する。）

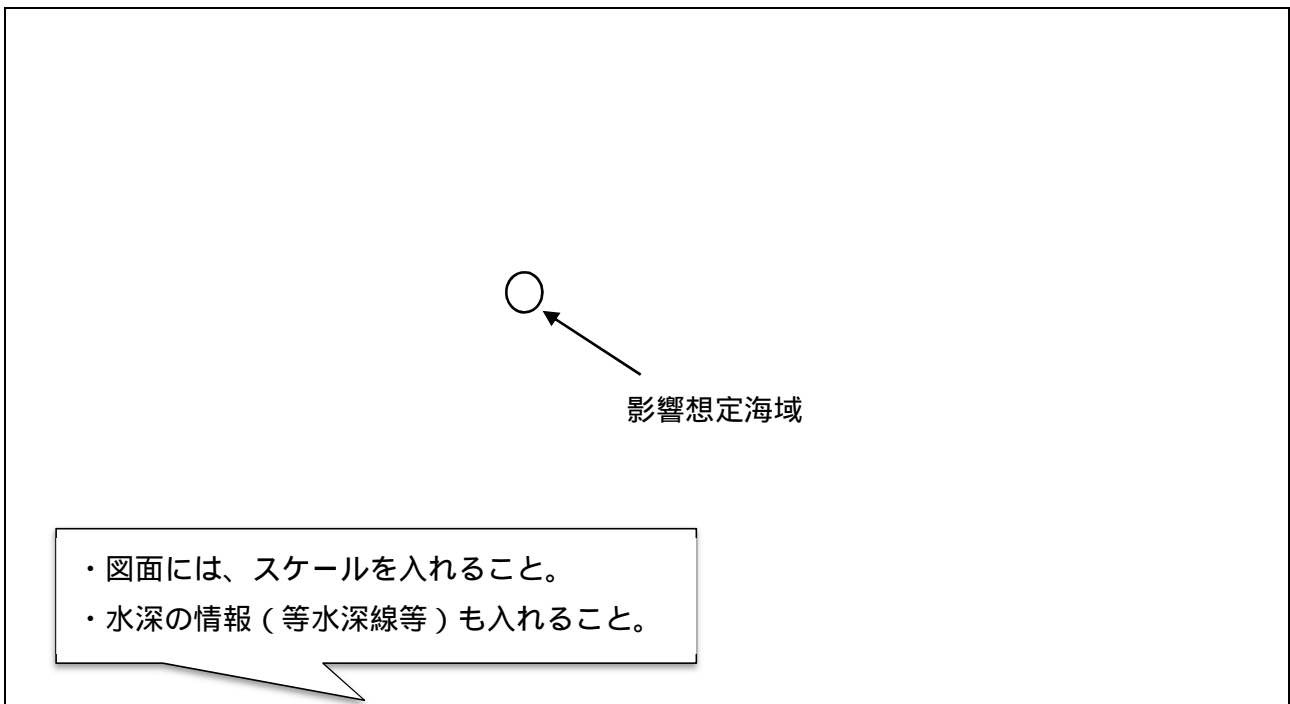


図 4-10 影響想定海域及びその周辺の漁業権の設置状況

参考：「CeisNet（シーズネット）漁業情報マップ」（海上保安庁ウェブサイト 20**年）より作成

2) 許可漁業の漁場範囲

【記載例】

既存資料より影響想定海域及びその周辺における許可漁業の漁場範囲を調査した。

（文献調査により確認した結果を記載する。）

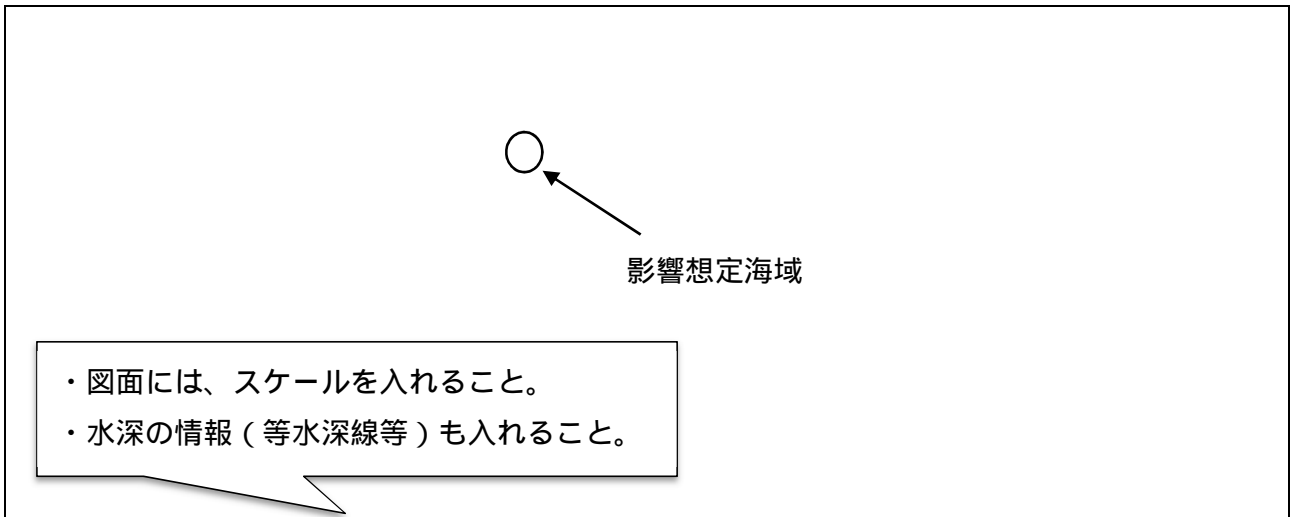


図 4-11 影響想定海域周辺における・・・許可漁業の操業区域

3) 漁場の分布

【記載例】

漁業については、漁業権に基づく漁業、許可を受給して営む漁業以外に、自由に操業できる漁業があるが、これらを含めて、影響想定海域周辺における漁場の分布を既存資料より調査した。

漁場の分布状況を図 4-12 に示す。

(文献調査により確認した結果を記載する。)

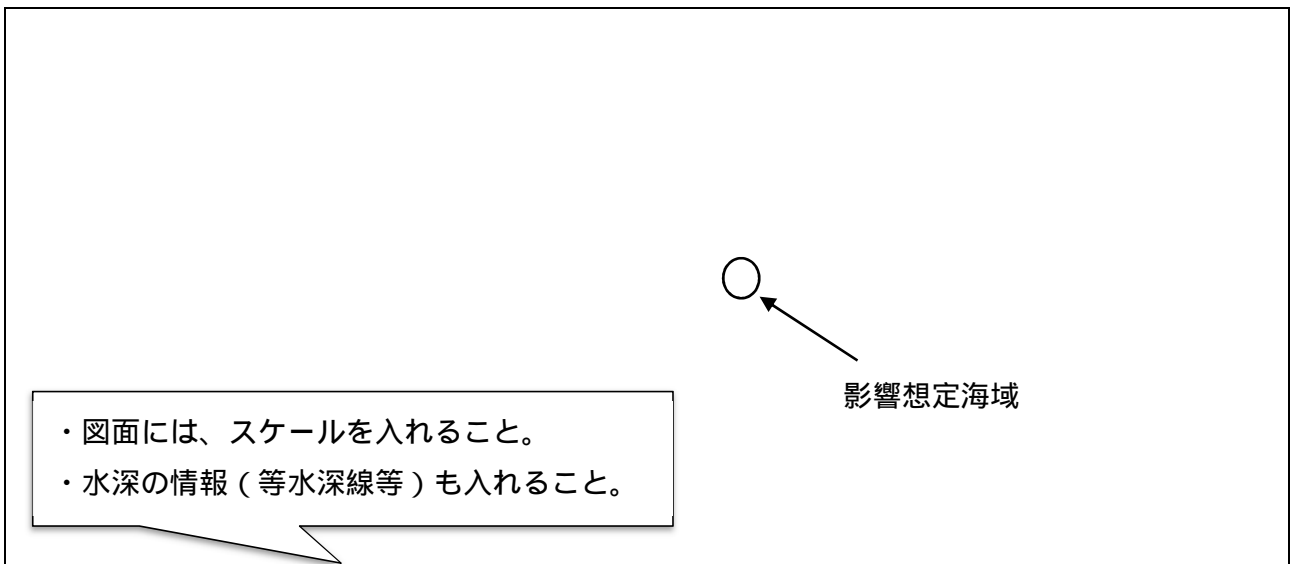


図 4-12 影響想定海域周辺における漁場の分布

文献調査の結果によっては、適宜漁業関係者へのヒアリング等により補完的に情報を収集し、結果を記載する。

(4) 沿岸における主要な航路としての利用状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における主要な航路としての利用状況を把握するため、航路の分布を、最新の「・・・水路誌」（海上保安庁 20**年）より確認した。航路の位置を図 4-13 に示す。

（文献調査により確認した結果を記載する。）

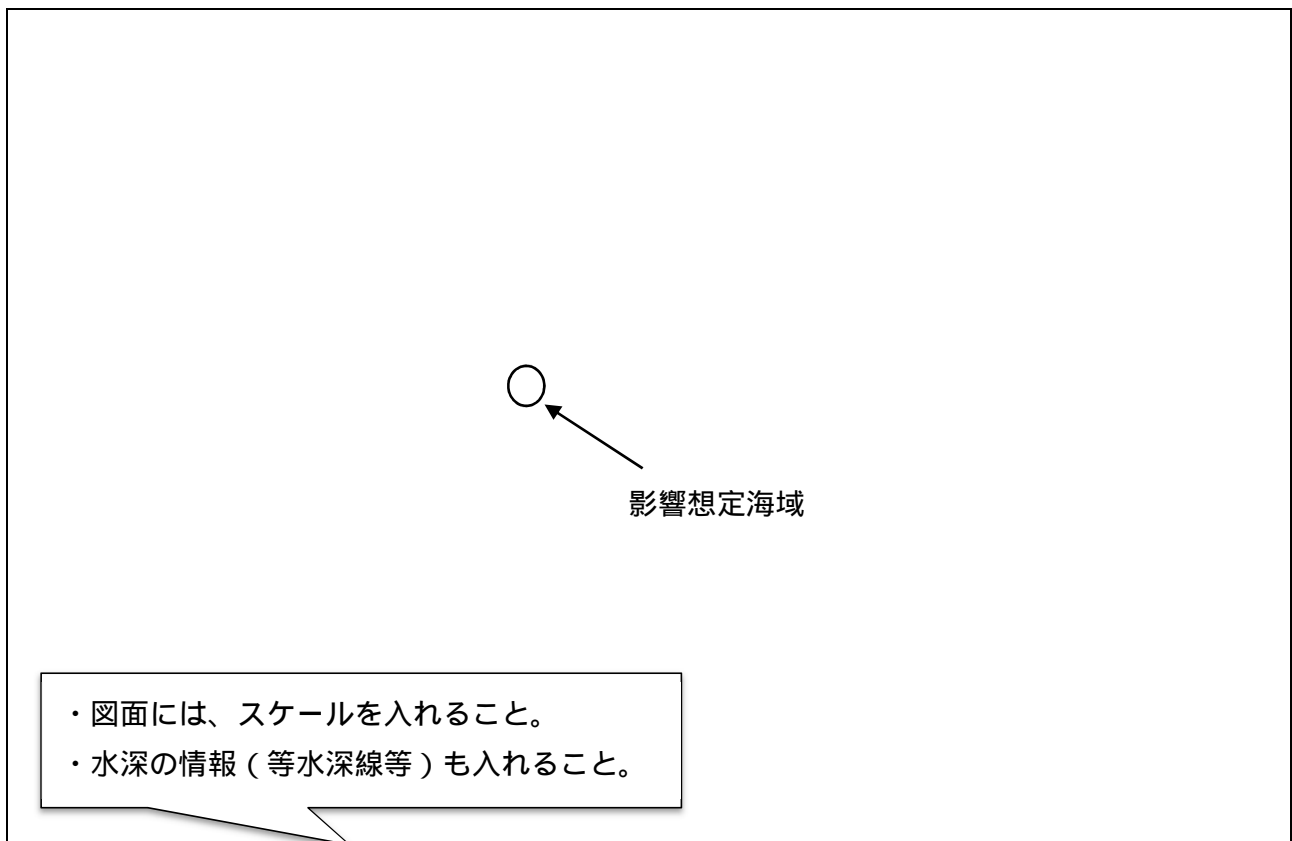


図 4-13 影響想定海域周辺の航路の分布

参考：「・・・水路誌」（海上保安庁 20**年）より作成

(5) 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

【記載例】

影響想定海域及びその周辺における海底ケーブルの敷設状況、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況を把握するため、文献調査を行った。

1) 海底ケーブルの敷設状況

【記載例】

海底ケーブルの敷設状況は、「海図・・・」により確認した。影響想定海域周辺における海底ケーブルの敷設状況を図 4-14 に示す。

(文献調査により確認した結果を記載する。)

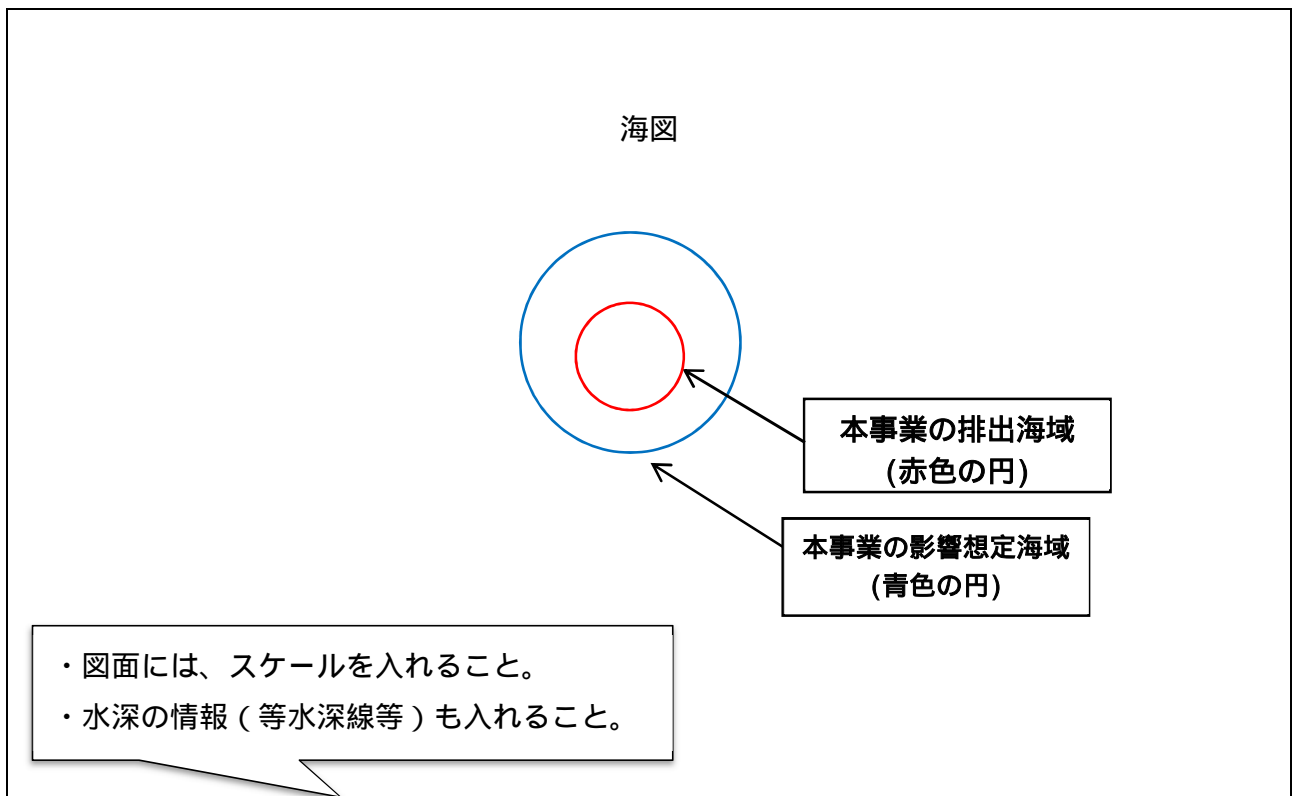


図 4-14 海底ケーブルの敷設状況

参考：「海図・・・」（日本水路協会／海上保安庁 20**年）より作成

2) 海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

【記載例】

海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況は、「日本周辺海域鉱物資源分布図」（通商産業省工業技術院地質調査所 平成 6 年）より確認した。影響想定海域周辺における鉱物資源の分布を図 4-15 に示す。

（文献調査により確認した結果を記載する。）

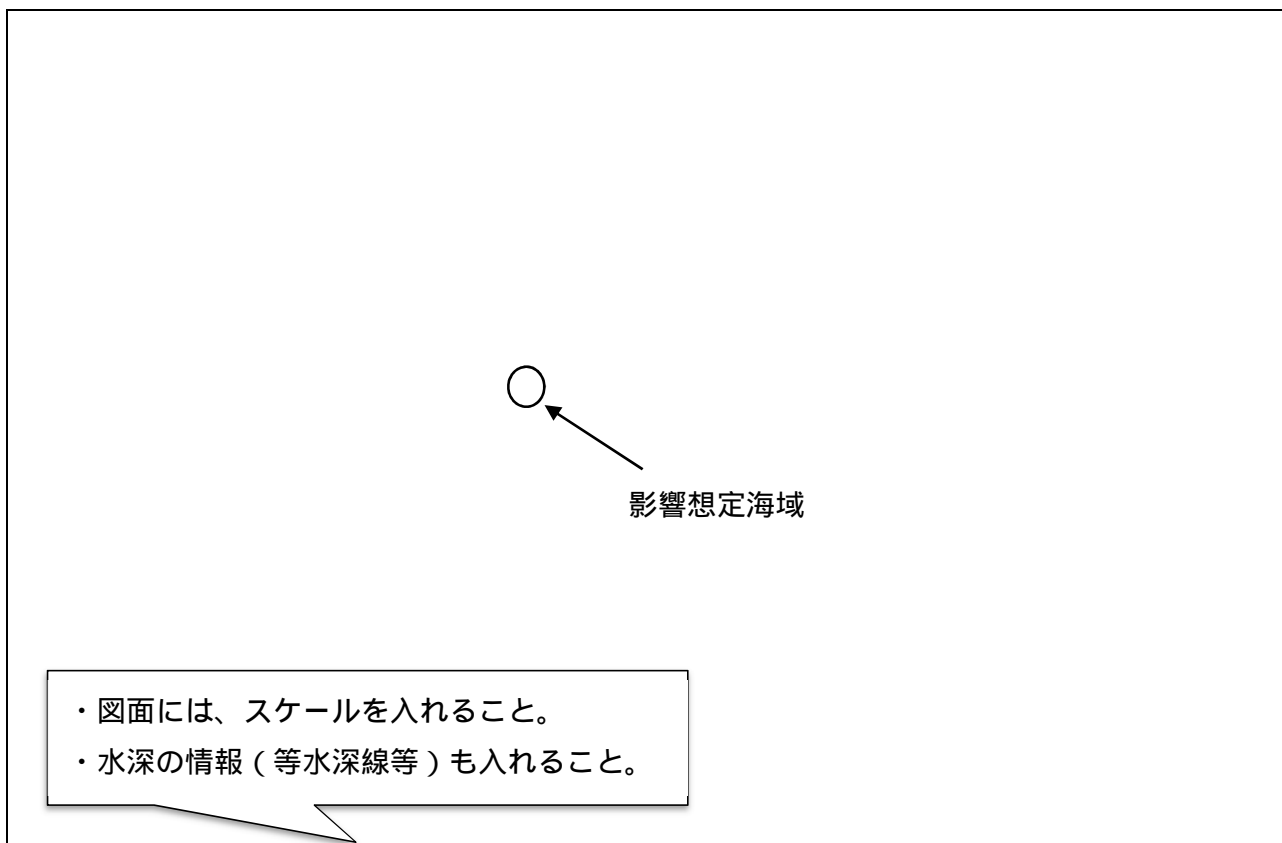


図 4-15 影響想定海域周辺の鉱物資源分布

参考：「日本周辺海域鉱物資源分布図」（通商産業省工業技術院地質調査所 平成 6 年）より作成

に確認した結果、新たに確認された鉱物資源の分布はなかった。

5 調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

【記載する項目】

影響想定海域における調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

初期的評価の場合

基本的に海洋投入処分量が少なく、船舶から排出する一般水底土砂の特性にも特段の問題がなく、調査の結果、影響想定海域に影響を受けやすい海域が存在しないことが明らかな場合には、環境影響は軽微であると推定することができることから、評価の対象項目のそれぞれ及び全体として環境影響の面で著しい障害を生じる恐れがないとの評価を行うことができる。

なお、影響想定海域に影響を受けやすい海域の存在が確認された場合には、処分をする海域を変更して再度検討を行うか、包括的評価を実施することとする。

包括的評価の場合

初期的評価の条件が満たされない場合に実施する評価であるから、変化の程度と変化の及ぶ範囲の予測は、できるだけ定量的に行う必要がある。

以下、この「記載例」では初期的評価の例を示す。

5.1 予測の方法及びその範囲

【記載例】

影響想定海域の設定にあたって、しゅんせつ土砂の投入により土砂が堆積する範囲と濁りが拡散する範囲について検討した結果、濁りの拡散範囲の方が大きいことから、濁りの拡散範囲を影響想定海域の範囲とした。結果、影響想定海域は排出海域の中心から半径**.**kmの範囲とした。

5.2 影響想定海域に脆弱な生態系等が存在するか否かについての結果

(現況把握を行った以下の項目について把握した結果を要約し、影響想定海域内に、水質及び底質の著しい悪化が認められる海域、重要な海域、特殊な生態系が存在する海域、漁業、海底ケーブル等の利用がなされている海域が、それぞれ存在するかどうかを記載する。さらに、水底土砂の海洋投入処分により、各評価項目の現況の変化の程度及び変化の及ぶ範囲を予測し、影響の程度を検討する。)

(1) 水環境

(2) 海底環境

(3) 生態系

(4) 人と海洋との関わり

6 海洋環境に及ぼす影響の程度の分析及び事前評価

【記載する項目】

影響想定海域における調査項目に係る変化の程度及び変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

初期的評価の場合

基本的に海洋投入処分量が少なく、船舶から排出する一般水底土砂の特性にも特段の問題がなく、調査の結果、影響想定海域に影響を受けやすい海域が存在しないことが明らかな場合には、環境影響は軽微であると推定することができることから、評価の対象項目のそれぞれ及び全体として環境影響の面で著しい障害を生じる恐れがないとの評価を行うことができる。

なお、影響想定海域に影響を受けやすい海域の存在が確認された場合には、処分をする海域を変更して再度検討を行うか、包括的評価を実施することとする。

包括的評価の場合

初期的評価の条件が満たされない場合に実施する評価であるから、変化の程度と変化の及ぶ範囲の予測は、できるだけ定量的に行う必要がある。

(初期的評価の場合、水環境、海底環境、生態系及び人と海洋との関わりにおいて、影響想定海域に脆弱性が確認されなければ、海洋環境に著しい支障を及ぼすものではないものと推定することができることからその旨記載する。包括的評価の場合、調査項目に係る変化の予測結果を踏まえ、海洋環境に及ぼす程度について分析・評価を行う。その際、環境基準、その他の基準・目標が設定されている場合はそれらとの比較を行うことにより総合的な評価結果を記載する。)