

大阪湾海域環境創造方策

～早期の窪地修復を目指して～



大阪湾には過去に埋立用材として海底土砂を採取した跡（窪地）が21箇所（3,600万 m^3 ）存在しています。

その窪地内では貧酸素水塊が発生し、青潮などの発生原因の一部とも言われており、大阪湾の環境に悪影響を及ぼしています。

大阪湾の海域環境改善に資するため、平成23年度より本格的に、阪南2区を対象として、大阪港、堺泉北港及び和歌山下津港の航路や泊地等から発生する浚渫土砂の受け入れとともに、関係者との協議も港湾空港部で実施しています。

令和元年度からは高松港や兵庫県武庫川で発生する河川土砂等、大阪府あるいは港湾の浚渫土砂以外の受け入れが開始され、早期の窪地修復を目指しております。

1. 業務内容

大阪湾の海域環境の改善に寄与することを目的に、直轄事業や地方公共団体など公共性が高いと認められた事業（委託等）から発生する浚渫土砂等を受入、将来にわたって安定した土砂の供給を行います。

- ◆施工前： 投入土砂の底質分析結果の確認、年度毎の土砂投入の工程及び投入箇所の調整、関係者との事前調整や船舶の動静把握
- ◆施工中： 施工監督・水質監視・土砂品質確認
- ◆施工後： 窪地内の環境モニタリング及び海底地形測量結果の情報共有

但し、浚渫（掘削）場所での関係者調整並びに施工前の品質試験・その他試験（粒度組成、土粒子密度、含水比、液性限界、塑性限界、全窒素、全リン、COD、フェオフィチン、硫化物、全有機炭素）、磁気探査等は申請者側で対応となります。

2. 受付条件

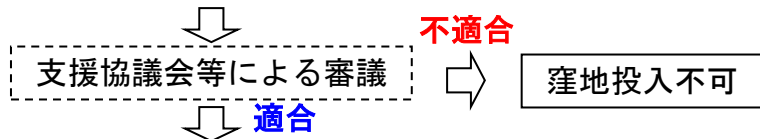
公共性が高いと認められた事業とします。

（過去の実績：大阪港北港南地区、堺泉北港助松地区、和歌山下津港本港地区、加古川高砂地区、高松港朝日地区、武庫川、関西電力関連事業、大和川（堺泉北北泊地））

3. 受入までのスケジュール

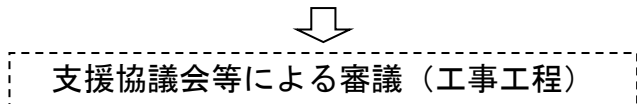
(1年目)

【事前審査】
・依頼者は施工概要（場所、土量、品質、時期、公共性が確認できるもの）を事務局に提出



(2年目)

【予算要求】



(3年目)

【支援協議会で対応】 費用は申請者側で負担。
・発注手続き
・施工監督（浚渫～運搬～投入）
・水質監視（1回／週）（施工前・中・後）
・土砂品質確認（施工中は1万 m3 に1回。施工完了後、施工中に採取した複数の試料を混合したもので実施。）
・購入土砂（海砂）で覆砂を実施。（掘削土砂が覆砂として認められる場合は不要）性状は粒径が小さい粘土・シルト分 15%以下とし、数量は投入量の6%程度とします。

【申請者側で対応】
・浚渫（掘削）場所での関係者調整
・施工前に施工箇所の品質試験・その他試験、磁気探査等を実施し、事務局に提出。

毎年実施

※ 窪地への土砂の投入までには期間を要しますので、スケジュール管理にご注意下さい。

4. 受け入れ可能な土砂の品質

受け入れ可能な土砂の品質について、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」を基本とし、それ以外の項目は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や「ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針」などの基準を参考にします。

但し、泥土、建設汚泥、処理剤等による改良土、廃棄物混じり土、汚染土は対象外とします。

	No.	項目	基準値	実施			
				事前審査	施工前	施工中	施工後
溶 出 量 基 準	1	アルキル水銀化合物	検出されないこと	○	○	※6	○
	2	水銀又はその化合物	0.005mg/L 以下	○	○		○
	3	カドミウム又はその化合物	0.1mg/L 以下	○	○		○
	4	鉛又はその化合物	0.1mg/L 以下	○	○		○
	5	有機りん化合物	1mg/L 以下	○	○		○
	6	六価クロム化合物	0.5mg/L 以下	○	○		○
	7	ひ素又はその化合物	0.1mg/L 以下	○	○		○
	8	シアン化合物	1mg/L 以下	○	○		○
	9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003mg/L 以下	○	○		○
	10	銅又はその化合物	3mg/L 以下	○	○		○
	11	亜鉛又はその化合物	2mg/L 以下	○	○		○
	12	ふっ化物	15mg/L 以下	○	○		○
	13	トリクロロエチレン	0.3mg/L 以下	○	○		○
	14	テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下	○	○		○
	15	ベリリウム又はその化合物	2.5mg/L 以下	○	○		○
	16	クロム又はその化合物	2mg/L 以下	○	○		○
	17	ニッケル又はその化合物	1.2mg/L 以下	○	○		○
	18	バナジウム又はその化合物	1.5mg/L 以下	○	○		○
	19	ジクロロメタン	0.2mg/L 以下	○	○		○
	20	四塩化炭素	0.02mg/L 以下	○	○		○
	21	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L 以下	○	○		○
	22	1,1-ジクロロエチレン	1mg/L 以下	○	○		○
	23	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下	○	○		○
	24	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L 以下	○	○		○
	25	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L 以下	○	○		○
	26	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L 以下	○	○		○
	27	チウラム	0.06mg/L 以下	○	○		○
	28	シマジン	0.03mg/L 以下	○	○		○
	29	チオベンカルブ	0.2mg/L 以下	○	○		○
	30	ベンゼン	0.1mg/L 以下	○	○		○
	31	セレン又はその化合物	0.1mg/L 以下	○	○		○
	32	1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下	○	○		○
	33	油分 ※1	15mg/L 以下	○※5	○※5		○※5
	34	ダイオキシン類 ※2	10pg-TEQ/L 以下	○	○		○
含 有 量 基 準	35	水銀又はその化合物 ※3	25mg/kg 以下 (参考)	○	○	○	
	36	ポリ塩化ビフェニル (PCB) ※3	10mg/kg 以下	○	○	○	
	37	有機塩素化合物	40mg/kg 以下	○	○	○	
	38	ダイオキシン類(含有濃度) ※4	150pg-TEQ/g 以下	○	○	○	
	39	強熱減量(含有率) ※5	20%以下	○※5	○※5	○※5	

※1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

※2 ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針

※3 底質の暫定除去基準について 河川及び湖沼の場合、海域は海域毎に算出

※4 ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準

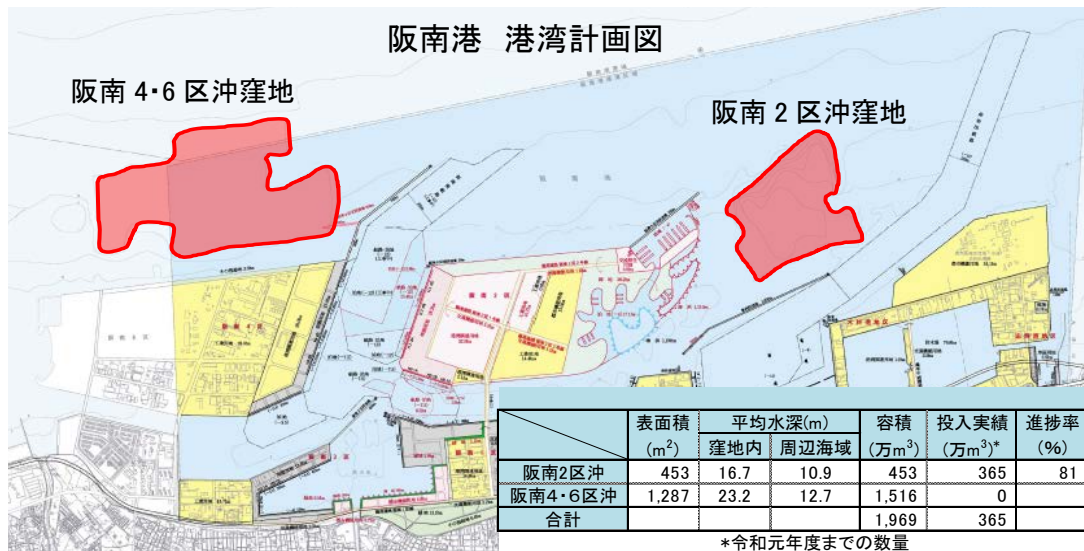
※5 阪南4・6区の窪地への投入時に37項目に加えて実施（39項目）。

※6 施工中の項目は、過去のデータ（事前審査・施工前含む）より、数値が定量下限値未満を除くものとする。（No.4 鉛又はその化合物、No.7 ひ素又はその化合物、No.35 水銀又はその化合物 等）（ただし、ダイオキシン類は対象外とする。）

5. 浚渫土砂等の受入れ（窪地修復）を実施している窪地

大阪湾に存在する 21 箇所の窪地のうち、現在、浚渫土砂等の受入れを実施している窪地は、阪南港の阪南 2 区沖及び阪南 4・6 区沖窪地（予定）の 2 か所で、近畿地方整備局及び各地方整備局など、広域的に発生する浚渫土砂等（公共性の高い事業に限る）の有効活用を行い海域環境の改善のため、早期の窪地修復を目指しています。

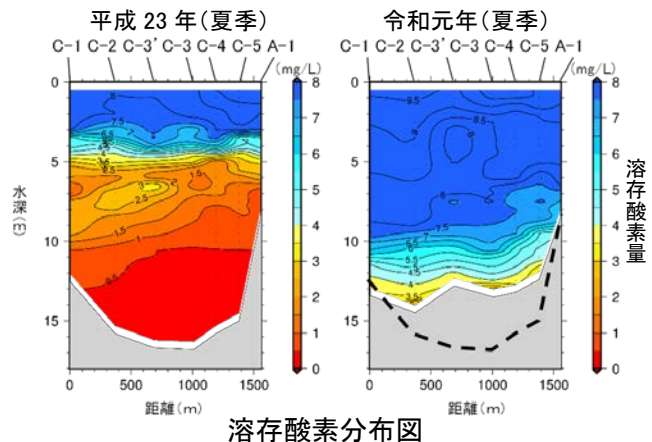
窪地への浚渫土砂等投入は、『細心の施工管理』と『最適なモニタリング調査』により、投入海域を監督管理しており、海底地形修復の進展に伴い夏季の溶存酸素量（D0）が 1mg/L 以下を示す個所が減少しており、環境改善の効果が見受けられる。



■ 窪地修復による環境改善効果（阪南2区沖）



調査地点



6. 大阪湾海域環境支援協議会【事務局：近畿地方整備局 港湾空港部】

【構成員】 近畿地方整備局 大阪港湾・空港整備事務所

大阪府 政策企画部、環境農林水産部、都市整備部

堺市 建築都市局都市再生部

【パンフレットの公開】

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部 <http://www.pa.kkr.mlit.go.jp/>

【提出先・問い合わせ窓口】

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課
〒650-0024 神戸市中央区海岸通 29 番地 神戸地方合同庁舎 6 階
TEL 078-391-7571 (代表) 078-391-3103 (直通) FAX 078-325-8288

受付時間及び休日

1. 受付時間 午前 9 時～午後 5 時
2. 休日
 - 1) 土・日曜日、国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律 178 号）に規定する休日
 - 2) 12 月 29 日～1 月 4 日まで