

大阪港新島地区埋立事業 及び 大阪沖埋立処分場建設事業 ～事後調査と環境影響評価のレビューについて～

令和6年9月

国土交通省 近畿地方整備局
大 阪 市
大阪湾広域臨海環境整備センター

【内容】

1. 事業の概要と環境影響評価手続き・・・・・・・・・・・・・3
2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果・・・・・・・・・・・・・10
3. 今後の実施内容とスケジュール・・・・・・・・・・・・・17

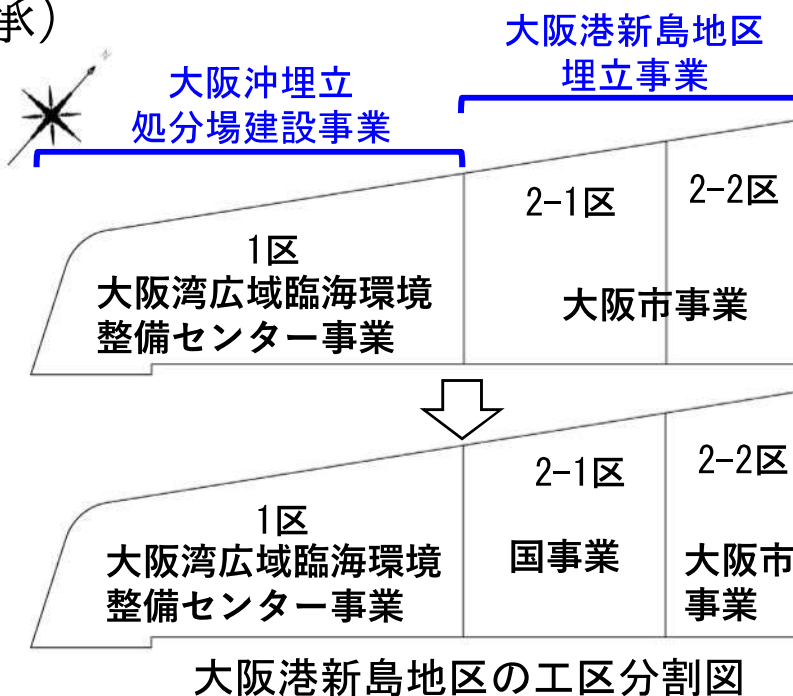
1. 事業の概要と環境影響評価手続き

1. 事業の概要と環境影響評価手続き

p.4

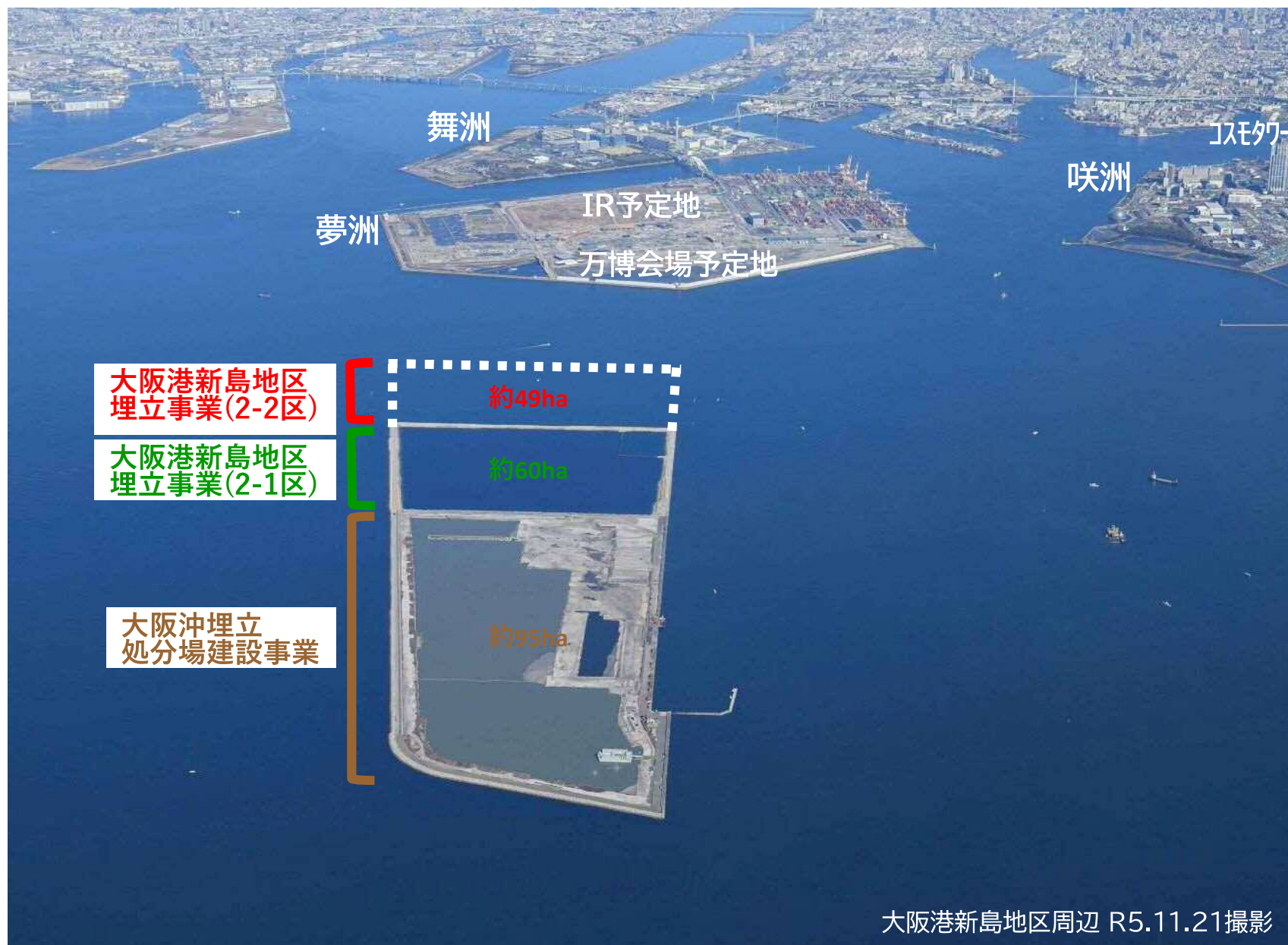
①事業の概要

- 大阪港新島地区は、大阪港新島地区埋立事業と大阪沖埋立処分場建設事業として計画され、平成11年12月に環境影響評価の手続を終了し、埋立免許取得後、事業に着手して、現在に至っています
- 大阪沖埋立処分場では現在、廃棄物の受入中(埋立処分中)であり、大阪港新島地区埋立事業については2-1区について航路浚渫土砂の処分場(大阪港北港南地区航路(-16m)附帯施設)として活用するため、「国土交通省」が事業者となり、現在、「国土交通省」において2-1区の整備を進めています(大阪市より事業を継承)



1. 事業の概要と環境影響評価手続き

p.5

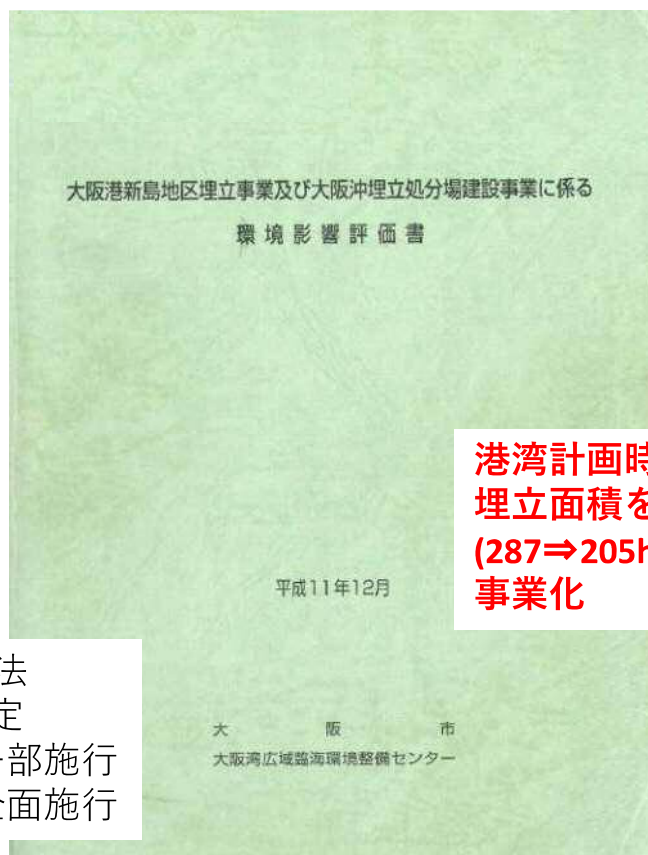


1. 事業の概要と環境影響評価手続き

p.6

②大阪港新島地区の環境影響評価の概要

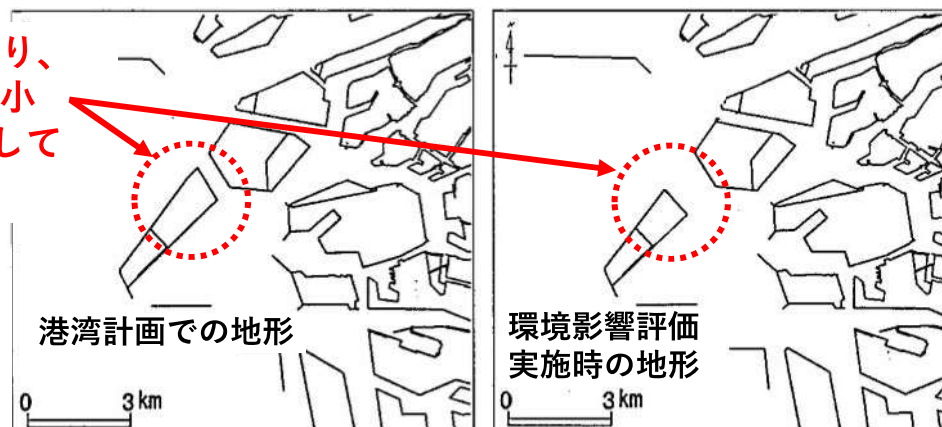
- 港湾計画での埋立地形を一部縮小して事業化し、環境影響評価を実施
- 「大阪府環境影響評価条例」(平成10年大阪府条例第3号)及び「環境影響評価法」(平成9年法律第81号(平成11年6月施行))に基づいて実施
- 環境影響評価の実施者は、当時の事業者である「大阪市」と「大阪湾広域臨海環境整備センター」



アセス法
H9.6制定
H9.12一部施行
H11.6全面施行

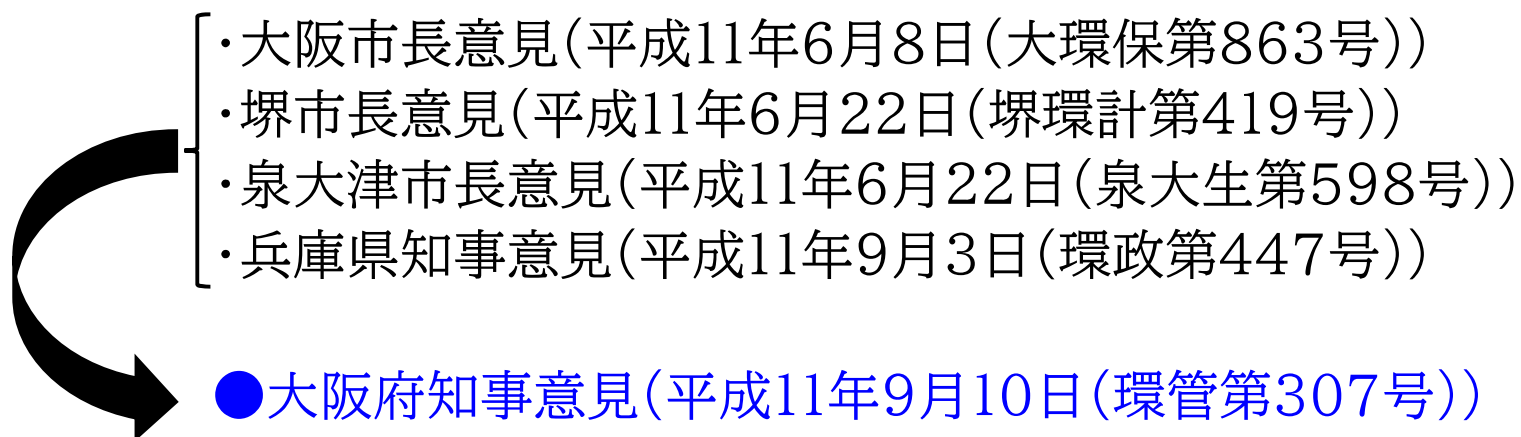
区分		年月日
大阪府環境影響評価 要綱による手続き	実施計画書	平成10年2月20日
	環境影響評価準備書	平成11年1月8日
環境影響評価準備書 に関する手続き	公聴会の開催	平成11年5月9日
	公述意見に対する見解書	平成11年7月15日
	審査会検討結果	平成11年9月6日
	知事意見	平成11年9月10日
環境影響評価書 に関する手続き	環境影響評価書	平成11年12月16日

港湾計画時より、
埋立面積を縮小
(287⇒205ha)して
事業化



③環境影響評価に対する知事意見(概要)

- 事業者が実施した環境影響評価(準備書)に対して、**住民意見、関係首長の意見等**が提出され、環境影響評価法の規定に基づきそれらを配意又は勘案した**大阪府知事意見**が出されています。



- 大阪府知事意見では、前文及び全体的事項のほか、交通量、埋立用材、大気質、水象、海水の流れ・水質・底質、騒音、陸域生態系(鳥類)、海域生態系、景観、廃棄物、地球環境、その他の項目ごとに、環境保全の見地からの意見が示されています(後述する「事後調査」についても言及されています)

③環境影響評価に対する知事意見(抜粋)

＜大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る環境影響評価準備書についての環境の保全の見地からの大阪府知事意見(抜粋)＞

(知事意見 前文の一部)

(略)

事業者間において、事業計画について十分な協議を行い、たとえば建設工事を段階的に施工すること等により、海水の流れや水質、とりわけ急激な環境変化による影響を受けやすい水生生物への影響を見極めながら慎重に事業を進めるべきであると考えます。また、段階的施工による事業の実施に当たっては、予め関係機関と十分協議しながら環境保全上著しい影響を及ぼすことのないよう施工手順を定めるとともに、工事着手前から適切な調査を実施し、関係機関の意見も聞きながらレビューを行い、その結果を公開する必要がある。(略)

③環境影響評価に対する知事意見(抜粋)

＜大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る環境影響評価準備書についての環境の保全の見地からの大阪府知事意見(抜粋)＞

(指摘事項:「全般的事項」の一部)

(略)

(4)周辺地域の環境保全のため、準備書に記載の項目をはじめとする必要かつ十分な環境監視を行うとともに、その結果を公開すること。

また、監視結果については、他機関の実施している環境調査に係る関係データと合わせて解析した上、予測値の検証、予測精度の向上に努めるとともに、環境への影響が明らかになった場合には、関係機関とも協議の上、適切な措置を講じること。

とりわけ、工事期間中は適切な管理目標を定めて環境監視を実施し、環境への影響が大きくなるおそれがある時には、即時に工事にフィードバックできる体制を整備すること。

2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

p.11

①環境影響評価書での事後調査についての記載内容

準備書に対する知事意見等を踏まえて、環境影響評価書において次のとおり「事後調査の方針」を記載しています

(評価書での「事後調査の方針」(抜粋))

(略)

事後調査の実施に当たっては、以下の事後調査の内容について、今後、関係機関と協議し、監視項目、監視地点、監視頻度等の事後調査の具体的内容を定めた「事後調査計画」を策定することとする。

なお、本環境影響評価において、予測し得ない環境上の悪影響が生じた場合は、関係機関と協議し、必要に応じて環境調査を実施し、適切な措置を講じる。(略)

【埋立地の存在・利用時の事後調査の概要】

項 目	調査内容	調査地域
大気質	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向、風速	埋立地周辺地域
海水の流れ	流向・流速	埋立地周辺地域
水質	水温、塩分、透明度、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量、全窒素、全リン、浮遊物質、濁度、クロロフィルa	埋立地周辺地域
底質	含水率、粒度組成、強熱減量、化学的酸素要求量、硫化物、全窒素、全リン	埋立地周辺地域
騒音・振動	環境騒音、道路交通騒音・振動、交通量	埋立地周辺地域
陸域生態系	鳥類	埋立地及びその周辺地域・海域
海域生態系	魚卵・稚仔魚、底生生物、付着生物、漁業生物	埋立地周辺地域

2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

p.12

①環境影響評価書での事後調査についての記載内容

(評価書での「事後調査の方針」(抜粋)(続き))

【埋立工事中の事後調査の概要】

項 目	調査内容	調査地域
大気質	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向、風速	埋立地周辺地域
海水の流れ	流向・流速	埋立地周辺地域
水質	水温、塩分、透明度、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量、全窒素、全磷、浮遊物質、濁度、クロロフィルa、健康項目	埋立地周辺地域 余水排水及び内水 〔廃棄物処分場 浚渫土砂等処分場〕
底質	含水率、粒度組成、強熱減量、化学的酸素要求量、硫化物、全窒素、全磷	埋立地周辺地域
騒音	環境騒音、交通量	埋立地周辺地域
低周波空気振動	一般環境中の低周波空気振動レベル	埋立地周辺地域
陸域生態系	鳥類	埋立地及びその周辺地域・海域
海域生態系	魚卵・稚仔魚、底生生物、付着生物、漁業生物	埋立地周辺地域

2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

p.13

②「事後調査計画」の策定

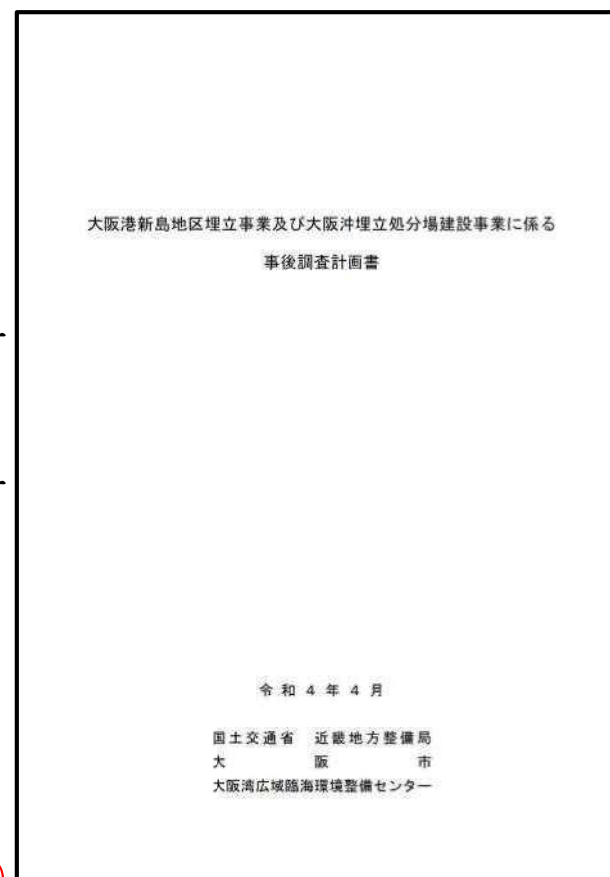
環境影響評価での経緯を踏まえ、事業着手と同時に「事後調査計画書」を策定し、事業者はそれに基づいて「事後調査」(環境監視)を実施しています

「事後調査計画書」の策定期期

- ・平成13年10月(第一版) 大阪市・大阪湾広域臨海環境整備センター
- ・平成25年7月(第二版) 国土交通省近畿地方整備局・
大阪市・大阪湾広域臨海環境整備センター
- ・令和4年4月(第三版) 国土交通省近畿地方整備局・
大阪市・大阪湾広域臨海環境整備センター

※第二版は2-1区の事業者が大阪市から国土交通省に変更になったことを受けての改訂、第三版は法令に基づく環境基準の測定項目が変更になったことを反映するための改訂

なお、「事後調査計画書」では、事後調査の結果についての報告様式、報告時期、並びに住民への公開等について、明記されています
(事業者が実施する事後調査(環境監視)に関して詳細に規定されている)



2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

p.14

③「事後調査計画」の内容

【対象とする環境項目と調査時期】

●:護岸建設工事中に実施してきた調査

●:埋立中に実施してきた調査(今後も継続)

●:2-1区護岸概成時に実施する調査

●:今後の浚渫工事、土砂処分場の供用時に実施する調査

環境項目		護岸建設 工事中	段階施工護岸概成時 最終護岸概成時	埋立中
大気質		●	—	●
海水の流れ		—	●	—
水 質	一般項目	●	—	●
	護岸建設工事中の濁り監視	●	—	—
	埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺)	—	—	●
	埋立中の濁り等監視(浚渫土砂等処分場放流水)	—	—	●
	埋立中の濁り等監視(浚渫区域周辺)	—	—	●
底質		●	—	●
騒音・低周波空気振動		●	—	●
悪臭		—	—	●
陸域生態系(鳥類)		●	—	●
海域生態系		●(※1)	●	—
貧酸素		●(※2)	●	—
南部海域調査		●	—	—

※1:海域生態系調査のうち、底生生物調査を護岸建設工事中に実施する

※2:貧酸素関連調査のうち、水平分布調査(水質調査、生物調査(ヨシエビ等))を護岸建設工事中に実施する

④護岸建設工事中の事後調査結果(概要) (令和5年度で終了)

平成13年度に護岸建設工事に着手して以降事後調査計画書に基づき所定の調査を行い※)、本事業の実施による周辺地域及び海域への影響について検討した結果、本事業の実施による影響は小さいものと考えられます

※護岸建設工事中の事後調査項目

「大気質」「水質(一般項目、護岸建設工事中の濁り監視)」「底質」

「騒音・低周波空気振動」「陸域生態系(鳥類)」「海域生態系」「貧酸素」「南部海域調査」

⑤埋立中の事後調査結果(概要) (現在継続中)

平成21年度に廃棄物の埋立処分に着手して以降事後調査計画書に基づき所定の調査を行い※)、本事業の実施による周辺地域及び海域への影響について検討した結果、現在までのところ本事業の実施による影響は小さいものと考えられます

※埋立中の事後調査項目

「大気質」「水質(一般項目、埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺))」「底質」

「騒音・低周波空気振動」「悪臭」「陸域生態系(鳥類)」

2. 事後調査の実施内容とこれまでの結果

p.16

⑥「事後調査」に関する情報公開

「事後調査計画書」及び「事後調査の結果」(月報、年報)は、大阪府のWebサイト(下記のリンク)において、公開されています

<https://www.pref.osaka.lg.jp/o120070/kankyohozen/assess/shinto.html>

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る
事後調査報告書(年報)
(令和4年度[埋立中調査][護岸建設工事中・埋立中の共通調査])

令和5年9月

国土交通省 近畿地方整備局
大阪港湾局
大阪湾広域臨海環境整備センター

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る
事後調査報告書(年報)
(令和4年度【護岸建設工事中】)
【水質(護岸建設工事中の濁り等監視)・海域生態系・
貧酸素関連調査・南部海域】

令和5年11月

国土交通省 近畿地方整備局
大阪港湾局
大阪湾広域臨海環境整備センター

3. 今後の実施内容とスケジュール

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.18

①今後の実施内容の概要

4 事後調査の方法

4-2 埋立地に係る調査計画

(1)調査項目及び実施時期

1)護岸工事中(略)

2)護岸概成時

事後調査計画書の抜粋

2-1 区 護岸概成時の調査

護岸建設工事に際しては、国及び大阪市の事業区域については護岸建設工事を段階的に行い、次の段階に進む前に、海水の流れ、海域生態系、貧酸素に関する調査を実施し、護岸建設工事による海域環境への影響について検討を行う。調査時期は、国事業及び大阪市事業の護岸建設工事の進捗状況に合わせて、海水の流れの変化がみられると予測される時期において実施する。海水の流れの変化がみられると予測される時期とは、国事業区域の2-1区概成時とする。(図4-1参照(略))(略)

(2)調査内容(略)

(3)調査結果の評価方法と対策

調査結果については、当該調査結果のほか、行政機関が実施する一般環境監視データ等を活用し、次のとおり評価を行う。

環境影響評価のレビュー

①事後調査結果を予測の結果又は評価の指針と比較検討することにより、事業の実施に伴う環境影響の程度について評価を行うこととする。また、国事業区域の2-1区概成時、護岸全体の概成時及び埋立終了時においては、その時点までの環境監視結果を総括した上で、環境影響評価書に記載した評価の指針との対比、予測結果や着工前調査データとの比較などを行うことによって、環境影響評価のレビューを実施する。評価の結果、当該事業により顕著な環境影響があると認められた場合には、施工計画の見直しを含め適切な対策を講じる。

②工事期間中は、管理目標を定めて環境監視を実施し、管理目標を超えた場合にはその原因を調査し必要に応じて対策の検討を進めるなど、工事にフィードバックできる体制を整備する。

事後調査計画書 4 頁

事後調査計画書 10 頁

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.19

①今後の実施内容の概要

「事後調査計画書」の記載に従って、令和6,7年度において「2-1区護岸概成時の調査」を実施します

- :護岸建設工事中に実施してきた調査
- :埋立中に実施してきた調査(今後も継続)
- :2-1区護岸概成時に実施する調査
- :今後の浚渫工事、土砂処分場の供用時に実施する調査

2-1区護岸概成時の調査
(海水の流れ、海域生態系、貧酸素)

環境項目		護岸建設工事中	段階施工護岸概成時 最終護岸概成時	埋立中
大気質		●	—	●
海水の流れ		—	●	—
水質	一般項目	●	—	●
	護岸建設工事中の濁り監視	●	—	—
	埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺)	—	—	●
	埋立中の濁り等監視(浚渫土砂等処分場放流水)	—	—	●
	埋立中の濁り等監視(浚渫区域周辺)	—	—	●
底質		●	—	●
騒音・低周波空気振動		●	—	●
悪臭		—	—	●
陸域生態系(鳥類)		●	—	●
海域生態系		●(※1)	●	—
貧酸素		●(※2)	●	—
南部海域調査		●	—	—

「2-1区護岸概成時の調査」の結果を踏まえて、「環境影響評価のレビュー」を実施します

※1:海域生態系調査のうち、底生生物調査を護岸建設工事中に実施する

※2:貧酸素関連調査のうち、水平分布調査(水質調査、生物調査(ヨシエビ等))を護岸建設工事中に実施する

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.20

②2-1区護岸概成時の調査

「海水の流れ」「海域生態系」「貧酸素」について1年間に亘って調査を行います

【2-1区護岸概成時の調査の概要(事後調査計画書から抜粋)】

区分		調査項目				調査範囲・地点		調査時期/頻度							
海水の流れ		定点調査		流向・流速 水温・塩分				6点×4層 第1層：海面下1m、 第2層：海面下3m、 第3層：海面下6m、 第4層：海底面上1m		15昼夜連続 ×2回 (夏季、冬季)					
海域生態系調査				植物プランクトン				4点×2層 海面下1m、海底面上2m		4回/年					
				動物プランクトン				4点×1層		4回/年					
				底生生物				4点		2回/年 (夏季,冬季)					
				付着生物		種組成,湿重量,個体数等				2点×3層 平均水面、大潮期最低潮面、大潮期最低潮面-1m		4回/年			
						ムラサキイガイ現存量調査				2点		4回/年			
				水産生物		ヨシエビ等現存量調査		小型底曳網調査		種別個体数,全長 水温,塩分,DO		5点		1回/月	
								小型地曳網等調査		種別個体数,全長 水温,塩分		淀川の岸辺1点		4回/年(3, 4, 10, 11月)	
						アユ遡上調査				遡上量 水温				淀川大堰の魚道(長柄橋上流)	
貧酸素 関連調査		定点連続調査				水温,塩分,DO,流向・流速				2点×3層 海面下1m、1/2水深、海底面上1m		連続測定 (5～10月)			
		水平分布 調査		水質調査		水温,塩分,DO,流向・流速,濁度,クロフィルa				6点 海面下0.5m,1m以下,1mピッチで 底上1mまで		1回/2週 (5～10月)			
				生物調査		底生生物(種別個体数,湿重量)				6点					
						ヨシエビ等(種別個体数,全長)									

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.21

②2-1区護岸概成時の調査

参考:【海水の流れ】(事後調査計画書での記載内容)

区分	調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
定点調査	流向・流速 水温・塩分	6点×4層 第1層:海面下1m、第2層:海面下3m 第3層:海面下6m、第4層:海底面上1m	15昼夜連続 ×2回 (夏季、冬季)	段階護岸概成 後1年間	自記式流向流速計を設置 併せて、水温・塩分の連 続測定を実施



3. 今後の実施内容とスケジュール

p.22

②2-1区護岸概成時の調査

参考:【海域生態系】(事後調査計画書での記載内容)

調査項目				調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
植物プランクトン				4点×2層 ¹⁾	4回/年	段階施工護岸概成後1年間及び最終護岸概成後3年間 ※底生生物は護岸建設工事中も調査	バントーン型採水器を用いて採水
動物プランクトン				4点×1層	4回/年		北原式定量ネットを用いて鉛直曳網
底生生物				4点	2回/年 夏季,冬季		採泥器を用いて、表層泥を採取
付着生物	種組成,湿重量,個体数等			2点×3層 ²⁾	4回/年		ダイバーによる目視観察及び採取調査
	ムラサキイガイ現存量調査			2点	4回/年		採取調査 ムラサキイガイの分布が比較的均質な場所を選び、分布層の上位・中位・下位の3層で採取 目視観察 0.5～1m毎に被度と厚みを測定
水産生物	ヨシエビ等現存量調査	小型底曳網調査	種別個体数,全長	5点	1回/月		ガバーネットを付けた石桁網又はこれと同等の漁具を用い曳網を行う
			水温,塩分,DO				船上より測定器を垂下し、1mピッチで測定する
		小型地曳網等調査	種別個体数,全長	淀川の岸边1点	4回/年 (3, 4, 10, 11月)		淀川の岸边で小型地曳網等を用いて曳網を行う
			水温,塩分				採水し、機器測定を行う
	アユ遡上調査	遡上量 水温		淀川大堰の魚道 (長柄橋上流)	4回/年 (4～6月)		淀川大堰の魚道において、1時間毎に10分間、個体数の計数を24時間実施(計数時には水温を測定)

注) 調査層 1)上層:海面下1m、下層:海底面上2m

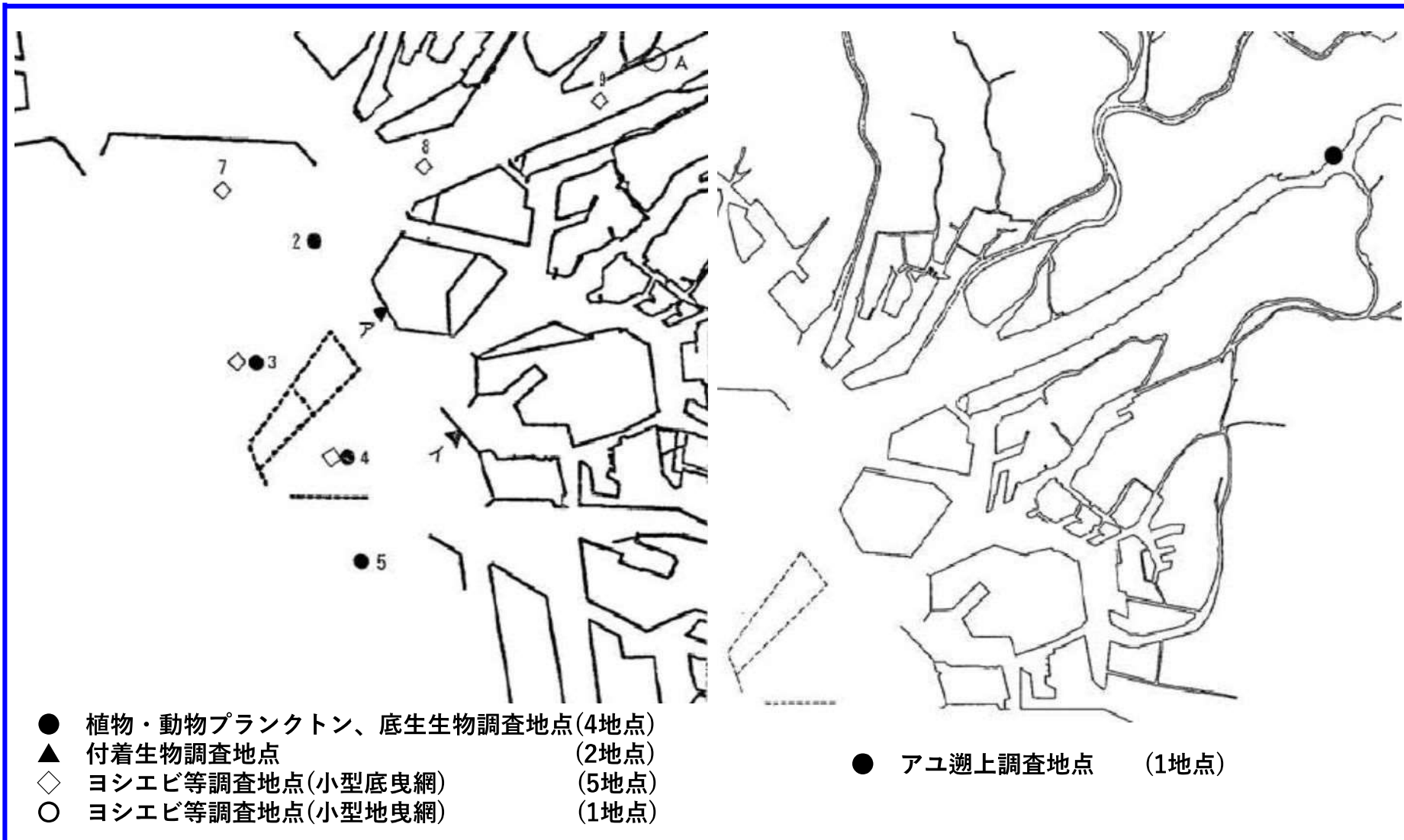
2)平均水面、大潮期最低潮面、大潮期最低潮面-1m

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.23

②2-1区護岸概成時の調査

参考:【海域生態系の調査地点位置】(事後調査計画書での記載内容)



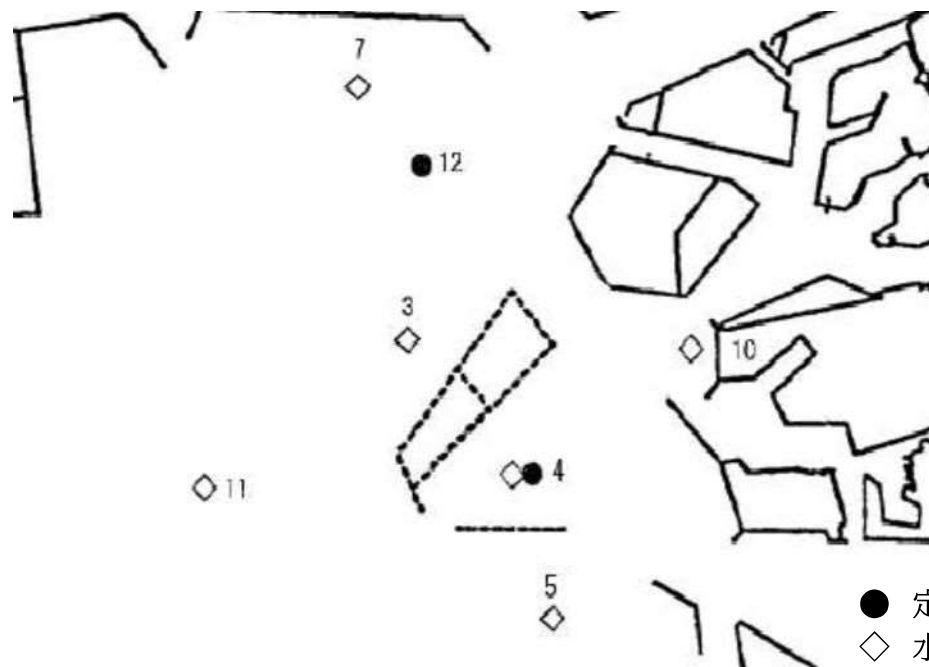
3. 今後の実施内容とスケジュール

p.24

②2-1区護岸概成時の調査

参考:【貧酸素関連調査】(事後調査計画書での記載内容)

調査項目		調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法	
定点連続調査		水温,塩分,DO, 流向・流速	2点×3層 海面下1m,1/2水深, 海底面上1m	連続測定 (5～10月)	段階施工護岸概成 後1年間及び最終護 岸概成後3年間 ※水質調査、生物 調査(ヨシエビ等)は 護岸建設中も調査	自記式測定器を所定の水深 に設置し、連続観測を行う
水平 分布 調査	水質 調査	水温,塩分,DO, 流向・流速,濁度,カロフィlla	6点 海面下0.5m,1m以 下,1mピッチで底上1m まで	1回/2週 (5～10月)		船上より測定器を垂下し、 1 mピッチで測定する
	生物 調査	底生生物 (種別個体数,湿重量)	6点			船上より採泥器を垂下し、 表層泥を採取し、室内分析
		ヨシエビ等 (種別個体数,全長)				かーネットを付けた石桁網又 はこれと同等の漁具を用い 曳網を行う



- 定点連続調査地点(海水の流れ、水質) (2地点)
- ◇ 水平分布調査地点(水質、底生生物、ヨシエビ等) (6地点)

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.25

③環境影響評価のレビュー

「事後調査計画書」の記載に従って、**2-1区護岸概成時調査の実施後に環境影響評価のレビューを行います**

【レビューでの実施内容】(事後調査計画書での記載内容)

- 環境監視結果の総括
- 環境影響評価書に記載した評価の指針との対比
- 予測結果や着工前調査データとの比較 など

参考:【レビューの対象項目】(○:レビューの対象項目、△:対象外、■:事後調査計画書での調査項目)

環境項目\事業段階		護岸建設工事中	護岸(2-1区)概成時	埋立中
大気質		△	—	△
海水の流れ		—	○	—
水質	一般項目	△	—	△
	護岸建設工事中の濁り	△	—	—
	埋立中の濁り	—	—	△
底質		△	—	△
騒音、低周波音		△	—	△
悪臭		—	—	△
陸域生態系(鳥類)		△	—	△
海域生態系		○ 底生生物	○ 動・植物プランクトン、底生生物、付着生物、 水産生物(ヨシエビ等、アユ遡上)	—
貧酸素		○ 水質調査、 生物調査(ヨシエビ等)	○ 定点連続調査、水質調査、生物調査	—

3. 今後の実施内容とスケジュール

p.26

④現時点での実施予定

令和6年度後半から令和7年度にかけて「2-1区護岸概成時の調査」の現地調査とデータ整理・解析とりまとめを行うとともに、環境影響評価のレビューを実施する予定です

【現時点で想定しているスケジュール】

区 分			令和6年度				令和7年度								令和8年度			
			第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期
事業者	2-1区護岸	現地調査の実施	←————→															
	概成時の調査	データ整理等																
	環境影響評価の レビューのとりまとめ																	
大阪府	環境影響評価審査会		○ 説明 (事業者)														★ 諮問	★ 答申

備考)「大阪府(環境影響評価審査会)」の欄は大阪府環境保全課から提示された時期を示しています