

咲洲東地区埋立事業
環境影響評価方法書についての検討結果報告書

令和6年2月

大阪市環境影響評価専門委員会

はじめに

この報告書は、大阪市環境影響評価条例に基づき、令和 5 年 12 月 11 日に大阪市長から諮問を受けた「咲洲東地区埋立事環境影響評価方法書」について、専門的・技術的な立場から検討した結果をまとめたものである。

なお、同方法書については、令和 5 年 11 月 21 日から同年 12 月 20 日まで縦覧に供され、併せて令和 6 年 1 月 4 日まで意見書の受付が行われたが、環境の保全及び創造の見地からの意見書の提出はなかった。

令和 6 年 2 月 21 日
大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 近 藤 明

目 次

はじめに

I	環境影響評価方法書の概要	1
1	事業の名称	1
2	事業者の名称等	1
3	事業の種類	1
4	事業の目的	1
5	事業の内容及び規模	1
6	事業計画の概要	6
7	環境影響要因及び環境影響評価項目	12
8	環境影響評価の実施を予定している区域	16
9	調査、予測及び評価の手法	16
II	検討内容	
1	全般事項	29
2	大気質	35
3	水質・底質	38
4	騒音、振動、低周波音	42
5	廃棄物・残土	50
6	水 象	52
7	動物、植物、生態系	55
8	景 観	57
III	指摘事項	58
	おわりに	59

〔参 考〕

- 諮問文・答申文
- 大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿
- 大阪市環境影響評価専門委員会部会構成
- 大阪市環境影響評価専門委員会開催状況

I 環境影響評価方法書の概要

1 事業の名称

咲洲東地区埋立事業

2 事業者の名称等

名 称 大阪市

氏 名 大阪港港湾管理者 代表者 大阪市長 横山 英幸

所在地 大阪市北区中之島一丁目 3 番 20 号

3 事業の種類

公有水面埋立法（大正 10 年法律第 57 号）第 1 条第 1 項に規定する公有水面の埋立て事業（埋立てに係る区域の面積が 15 ヘクタール以上であるものに限る。）

4 事業の目的

大阪港における輸入木材の取扱いについては、原木の輸入量が激減してきている反面、木材の製材化進展により輸入製材量が急増し、製材化率が飛躍的に伸びてきている。このため、陸上での製材取扱用地が不足してきているほか、金属・木材などを取り扱う外貿不定期船については水深 13m 及び 12m を必要とするものが入港しており、外貿船の大型化が進展している状況である。これらの船舶が接岸できる岸壁及び貨物取扱用地の整備が必要となっている。

また、近年の物販系分野の電子商取引（EC：Electronic Commerce）市場規模の増加などを背景に、大阪港において貨物輸送の効率化が図れる大型物流施設の立地需要が高まっていることから、それらが立地可能な流通施設用地の整備が必要となっている。

このような大型物流施設の立地需要の高まりを踏まえ、それらが立地可能な流通施設用地の造成を図ることを目的に、平成 9 年 3 月の港湾審議会第 162 回計画部会の議を経た港湾計画において位置づけられた本事業（旧名称：南港東地区（木材整理場）埋立事業）の埋立面積を約 25ha から約 35ha に拡張する。

5 事業の内容及び規模

(1) 事業の概要

事業の概要は、表 I-1 に示すとおりであり、本事業は公有水面埋立により、大型化が進展している木材運搬船に対応した岸壁及び貨物取扱用地や流通施設用地を整備するものであるとしている。

事業計画地の位置は図 I-1 に、事業計画地の位置選定の考え方は以下にそれぞれ示すとおりであり、埋立面積は約 35ha である。

- ・利用率の低下がみられる木材整理場の規模の見直しを行うとともに、陸上に大型物流施設の整備を行う必要性が生じたほか、事業計画地周辺には、木材関連産業が集積していることから、効率的な木材の取扱いと円滑な木材流通を図る場所として最も適している。
- ・本事業計画地の西側には、物流施設が多く集積していることから、既存施設との一体的な利用を行い、大阪港の輸送効率化を図る場所として適している。

- ・事業計画地周辺には、幹線道路のほか、阪神高速道路があり、道路交通網が整備されていることから、木材、金属類及び EC 貨物の流通、取扱形態に適している。

表 I-1 事業の概要

項 目	内 容
事業計画地	住之江区南港東 4 丁目地先 (図 I-1 参照)
埋立面積	約 35ha
工事期間	岸壁・護岸：[当初計画区域] 令和 6～13 年度 (2024～2031 年度) ¹⁾ [追加区域] 令和 10～12 年度 (2028～2030 年度) 埋 立：令和 13～21 年度 (2031～2039 年度) 基盤整備：令和 19～25 年度 (2037～2043 年度)
供用開始	令和 26 年度 (2044 年度)

(注) 1. 当初計画から変更がない北側岸壁及び東側護岸の一部については、本環境影響評価方法書の対象外であり、令和 6～13 年度 (2024～2031 年度) に工事を実施する予定である。



図 I -1 事業計画地の位置

(2) 事業の実施状況及び変更内容

事業の実施状況は、以下に示すとおりである。

平成 11 年 9 月 「南港東地区（木材整理場）埋立事業環境影響評価書」提出

平成 13 年 3 月 工事着手（仮波除堤築造、地盤改良工、ケーソン設置等）

平成 18 年～ 工事休止

令和 5 年 3 月 対象事業等変更届出書提出

令和 5 年 3 月の対象事業等変更届出書において提出した対象事業の変更内容及び理由は、表 I-2 に示すとおりであり、このうち、北側岸壁及び東側護岸の一部については、当初の環境影響評価において示した事業計画から変更はないとしている。

本対象事業等変更届出書に対し、環境影響の増大の可能性があること及び調査・予測地点の変更が必要であることから、大阪市長により「方法書以降の環境影響評価手続きの再実施を行う必要がある」と判断され、本事業に係る環境影響評価方法書の手続きから再度行うものとしている。

なお、同時に「変更のない北側岸壁及び東側護岸の一部において、当初の環境影響評価書どおり築造を進めることについて問題ない」との判断を受けており、変更のない北側岸壁及び東側護岸の一部については、本環境影響評価方法書の対象外であるとしている。

表 I-2 対象事業の変更内容及び理由

項目		変更前	変更後
名称		南港東地区（木材整理場）埋立事業	咲洲東地区埋立事業
目的		・大阪港においては木材の製材化進展により輸入製材量が急増し、陸上での製材取扱用地が不足しているほか、外貿船の大型化が進展しており、これらの船舶が接岸できる水深 13m 及び 12m の岸壁及び貨物取扱用地を整備するもの ・関西国際空港の国際航空貨物量の増加に対応するため、南港航空貨物ターミナルの拡張用地として整備するもの	・大阪港においては木材の製材化進展により輸入製材量が急増し、陸上での製材取扱用地が不足しているほか、外貿船の大型化が進展しており、これらの船舶が接岸できる水深 13m 及び 12m の岸壁及び貨物取扱用地を整備するもの ・近年の物販系分野の電子商取引（EC）市場規模の増加などを背景に、大阪港において貨物輸送の効率化が図れる大型物流施設の立地需要が高まっていることから、それらが立地可能な流通施設用地を整備するもの
内容	規模	埋立面積：約 25ha	埋立面積：約 35ha
	埋立位置	住之江区南港東 4 丁目地先（別図のとおり）	住之江区南港東 4 丁目地先（別図のとおり）
	埋立工法	埋立用材を土運船により海上運搬し、揚土船を用い埋立	埋立用材をダンプトラックにより陸上運搬し埋立
	埋立時期	護岸工事完成後に埋立工事を順次実施	国直轄事業背後の埠頭用地を先行して埋立工事を実施

【別 図】

(変更前)

(変更後)



【変更理由】

- ・ 目的、規模及び埋立位置の変更については、近年の物販系分野の電子商取引（EC）市場規模の増加などを背景に大型物流施設の立地需要に応じるため。
- ・ 埋立工法の変更については、当初、利用予定だった南港中継基地（建設土砂搬出基地）が平成 25 年に廃止となり、他に代替の基地がないため。
- ・ 埋立時期の変更については、国直轄事業背後の埠頭用地を先行して整備するため。

6 事業計画の概要

(1) 事業実施の背景

大阪港は、大阪都市圏をはじめとする広域な背後圏を有し、我が国の経済、文化、社会の発展を支え、次代に応じた新しい産業の育成の場として重要な役割を持っているため、産業構造の変化、流通システムの情報化等の物流環境の変化に伴う物流サービスに対する低廉性、高速性、信頼性、機動性などのニーズに対応した、より高度で複合化した機能を有する総合物流空間の形成が要請されているとしている。

また、国際化・高度情報化等の進展する中であって、これら経済社会条件の変化に対応し、港湾機能との調和を図りつつ大阪港を大阪都市圏における国際交易、情報通信、先端技術の研究開発等の機能を有する新しい港として整備し、多様で高質な産業空間を形成することが要請されているとしている。

さらに、港湾及び背後地域の環境の向上、レクリエーション活動の場の提供など、市民生活と結びついた豊かな地域づくりに資する港湾の整備が要請されているとしている。

なお、大阪港における海運貨物取扱量の推移は、表 I-3 に示すとおりであるとしている。

表 I-3 大阪港の海運貨物取扱量の推移

(単位：トン)

年次	外国貿易		内国貿易		合 計
		うちコンテナ		うちフェリー	
2012	36,209,620	31,053,704	50,193,397	34,398,210	86,403,017
2013	36,479,634	32,234,880	50,498,646	34,437,422	86,978,280
2014	36,683,936	32,295,724	49,791,430	33,777,650	86,475,366
2015	34,655,856	30,188,296	45,316,179	29,230,315	79,972,035
2016	34,111,827	29,834,675	48,091,995	31,287,980	82,203,822
2017	34,845,364	31,107,522	49,820,378	32,418,776	84,665,742
2018	36,217,706	32,141,346	48,061,214	31,428,057	84,278,920
2019	35,669,591	32,143,032	49,519,538	32,504,000	85,189,129
2020	34,274,481	31,222,225	46,272,322	30,347,100	80,546,803
2021	35,402,954	32,905,329	49,264,952	31,993,485	84,667,906

出典：「港湾統計（年報）」（大阪市 HP：<https://www.city.osaka.lg.jp/port/page/0000067066.html>）より作成

(2) 土地利用計画

土地利用計画は、図 I-2 に示すとおりとしている。

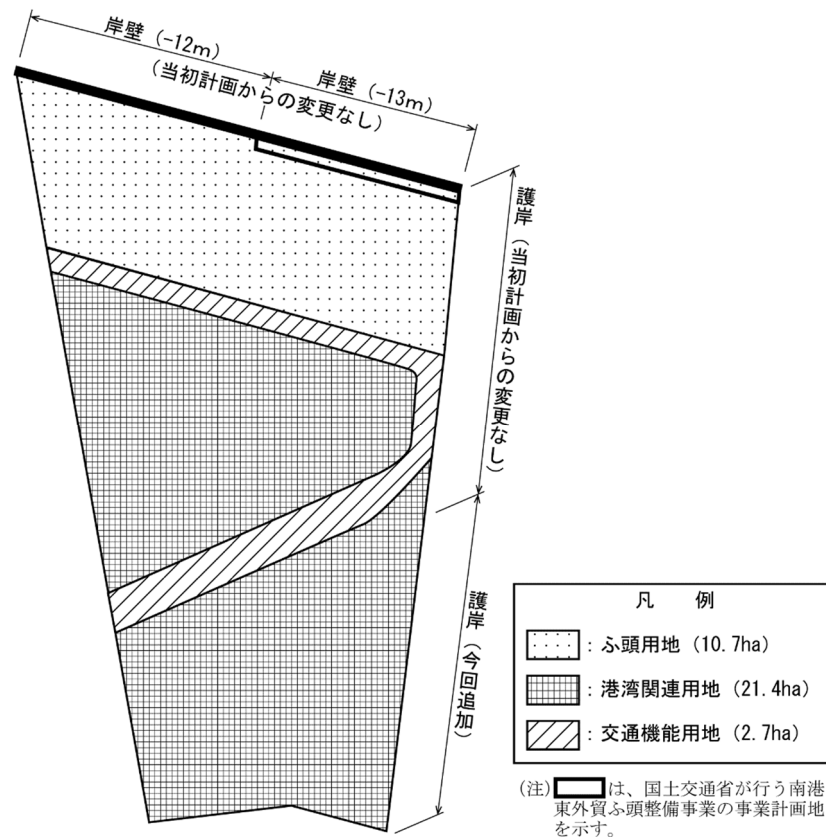


図 I-2 土地利用計画

①ふ頭用地（外貿不定期船ふ頭）

大阪港における 2020 年代後半の外貿不定期船ふ頭の取扱貨物量の総量は約 90 千トンに達するものと推計され（大阪港港湾計画推計）、バース数は本事業により整備する 2 バースを加えて、合計 116 バースとなる計画であり、増加する外貿不定期貨物量を受け入れるとしている。

②港湾関連用地（流通施設用地）

大阪港における貨物の取扱いをより効率的に実施するためには、陸上輸送の合理化や物流の高付加価値化の促進等の観点から、流通施設の拡張・充実が必要不可欠であるとしている。一方で、事業計画地周辺の陸上用地には未利用地・低利用地がないことから、新たな埋立てにより流通施設用地を確保する必要があるとしている。

本事業計画地において、貨物輸送の効率化が図れる大型物流施設が立地可能な流通施設用地を、港湾関連用地として整備するとしている。

③交通機能用地（道路用地）

本事業計画地において、ふ頭用地及び流通施設用地から発生する交通を円滑に処理し、背後地域と連絡するための幹線道路を整備する必要があり、そのための交通機能用地(道路用地)を確保するとしている。

(3) 建設工事の概要

建設工事に際しては、周辺地域における環境保全と安全性に留意し、周辺環境への影響等を極力低減するため、適切な建設工法の採用に努めるとしている。

①工事の概要

建設工事の施工順序の概要は、以下及び表 I-5 に示すとおりであるとしている。

- ・作業船を用いて、海底を掘削し、護岸基礎の床掘を行う。
- ・作業船を用いて、地盤改良により基礎を構築する。
- ・作業船を用いて、護岸本体を据え付ける。
- ・作業船等を用いて、海域側に置換砂等の投入、陸地側に裏込工（裏込石等の投入）を行った後に、護岸の上部工を行い、護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断する。
- ・ダンプトラックを用いて陸地側から土砂を搬入し、埋立を行う。

埋立用材は、大阪市域の公共事業から発生する公共残土（陸上残土）及び山砂を用いて、ダンプトラックにより陸上運搬し、埋立を行うものとする。埋立用材量は、表 I-4 に示すとおりであり、3,710 千 m^3 あるとしている。

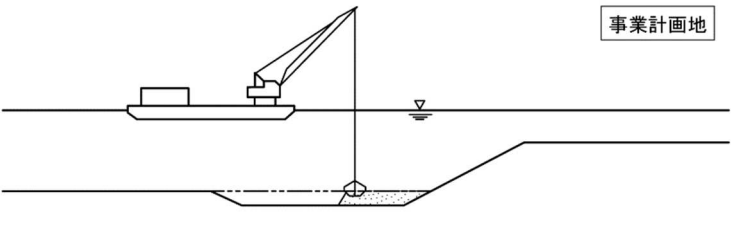
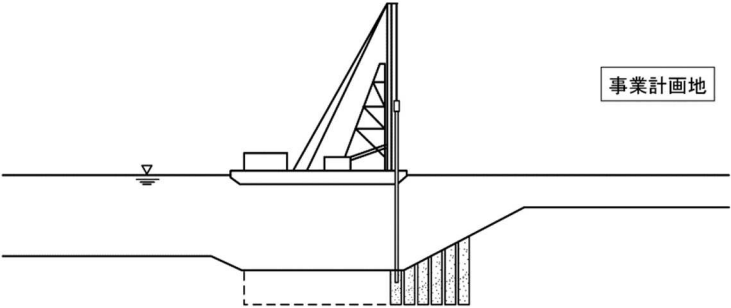
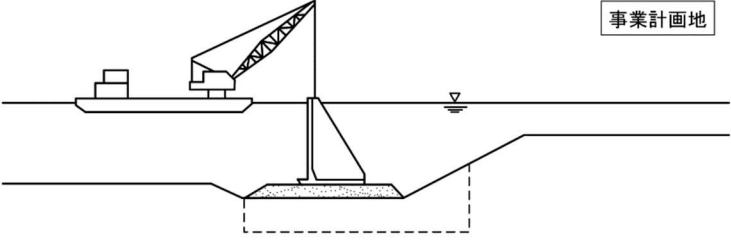
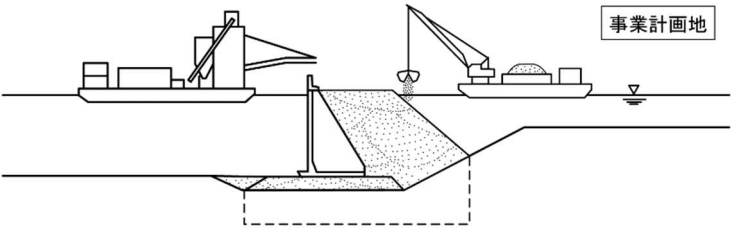
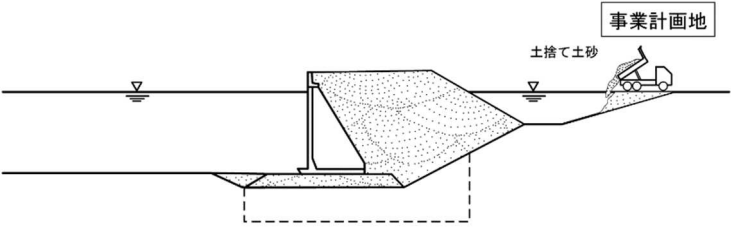
埋立てにあたっては、外周護岸などにより土砂が周辺海域に流出しないよう措置を講じた上で行うものとしている。

表 I-4 埋立用材量

(単位：千 m^3)

種 類	埋立用材量
公共残土（陸上残土）	2,800
山 砂	910
合 計	3,710

表 I-5 建設工事の施工順序の概要

工種・施工内容	概略施工図
① 床掘	
② 地盤改良	
③ 護岸本体の据付	
④ 上部工・裏埋（裏込石投入）・置換砂投入	
⑤ 埋立工事	

(注) 護岸の形式はL型ブロック護岸の場合を示し、現時点の想定である。今後の詳細設計において護岸の形式を変更する場合がある。

②工事関連車両の運行計画

工事関連車両は、主として公共残土（陸上残土）及び山砂を埋立用材として運搬するダンプトラックが考えられ、工事関連車両の運行にあたっては、走行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、輸送効率の向上、運転者への適正走行の周知徹底等を行う予定であるとしている。

また、工事関連車両の走行ルートは図 I-3 に示すとおり予定しており、歩道を有する幹線道路や高速道路利用を優先することを基本とするよう工事計画について配慮するとしている。

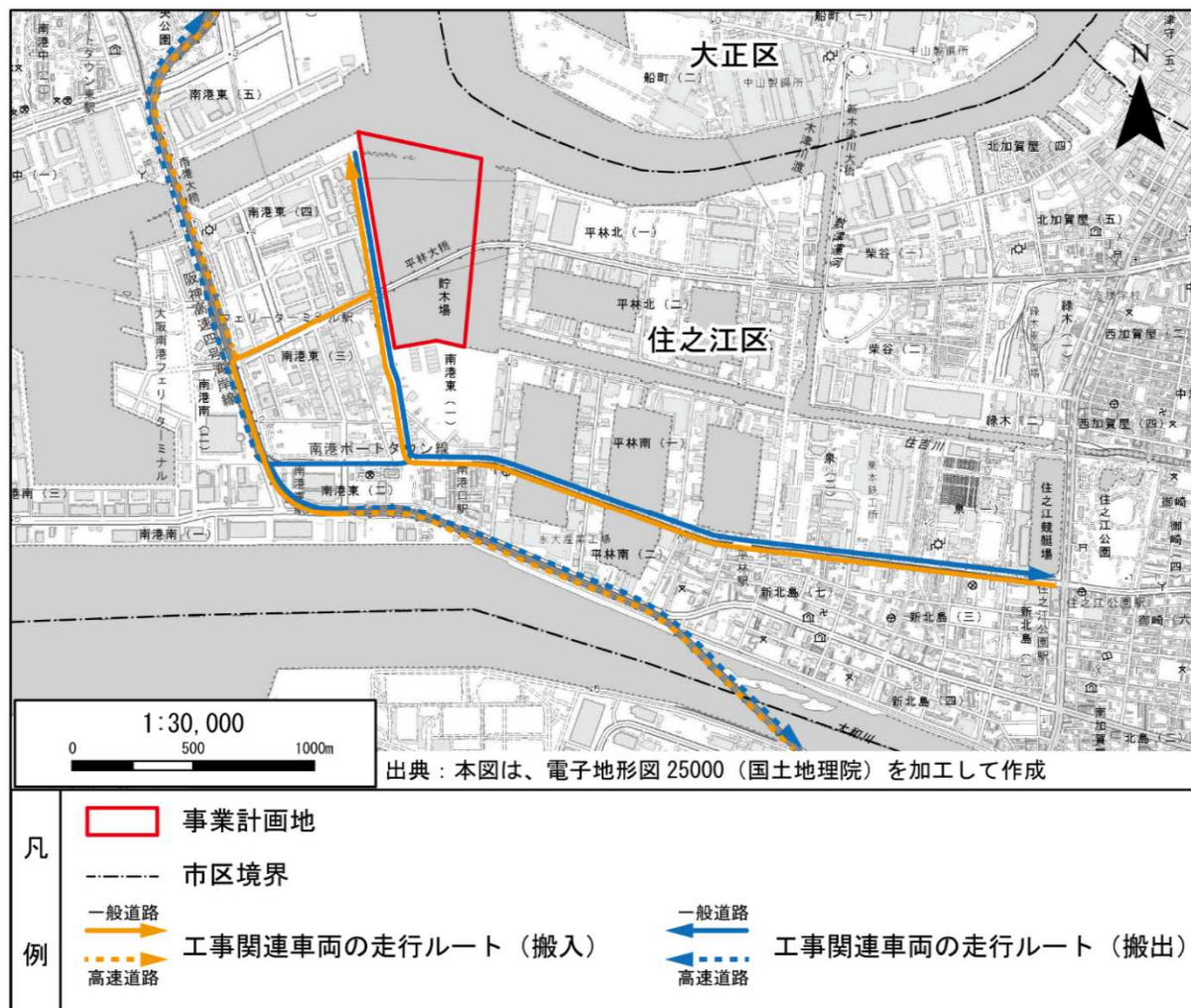


図 I-3 工事関連車両の走行ルート

③工事工程

工事工程（予定）の概略は表 I-6 に示すとおりであり、追加で事業を実施する区域について、今後、公有水面埋立法による公有水面埋立免許の取得等を実施し、令和 10～25 年度（2028～2043 年度）に、護岸工事、埋立工事、基盤整備工事（上下水道・道路等）を実施する予定であるとしている。

なお、当初計画から変更がない北側岸壁及び東側護岸の一部については、令和 6～13 年度（2024～2031 年度）に工事を実施する予定であるとしている。

表 I-6 工事工程（予定）

年 度	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)	R18 (2036)	R19 (2037)	R20 (2038)	R21 (2039)	R22 (2040)	R23 (2041)	R24 (2042)	R25 (2043)
護岸工事 (今回追加)																
埋立工事																
基盤整備工事																

（注）当初計画から変更がない北側岸壁及び東側護岸の一部は、令和 6～13 年度（2024～2031 年度）に工事を実施する予定である。

（4）事業開始予定時期

本事業は、令和 6 年度（2024 年度）より、当初計画から変更がない北側岸壁及び東側護岸の一部の工事を再開し、今回追加する区域の護岸工事は、令和 10 年度（2028 年度）に工事着手する。護岸工事の完了後、埋立を実施し、その後、上下水道・道路等の基盤整備を行い、令和 26 年度（2044 年度）から供用を開始する予定であるとしている。

（5）SDGs 達成への貢献

大阪市においては、図 I-4 に示すとおり、「第 2 期大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略【令和 2 年度～令和 6 年度】」（令和 4 年 9 月改訂版、大阪市）と一体的に、SDGs を推進している。本事業についても、第 2 期総合戦略に掲げる基本目標に基づき事業を実施することにより、SDGs 達成に貢献するとしている。

◆ 第 2 期総合戦略に掲げる基本目標と SDGs の関係

基本目標（柱立て）	関連するSDGs
① 魅力と活力あふれる大阪をつくる - 大阪経済の活性化 - 都市魅力の創造・発信 - 環境先進都市大阪の実現	          
② 誰もが活躍できる社会をつくる - 若者・女性・外国人等誰もが活躍できる社会の実現 - すべての子どもの成長を社会全体で支える仕組みの充実 - 子どもや保護者の期待に応える学校づくり	      
③ 健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる - 市民生活の安全・安心の確保 - 地域の実情に即した特色ある施策の展開と地域コミュニティの活性化	        

※【目標17：実施手段】は、施策を推進していくうえでの理念として、すべての施策に関連するもの

出典：「第 2 期大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略【令和 2 年度～令和 6 年度】」（令和 4 年 9 月改訂版、大阪市）

図 I-4 大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標と SDGs の関係

7 環境影響要因及び環境影響評価項目

(1) 環境影響要因

本事業の実施に伴う一連の行為のうち、周辺環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下「環境影響要因」という。）を、「施設の存在」及び「建設工事中」の各段階について抽出したとしており、表 I-7 に示すとおりである。

なお、本事業は海水面の埋立事業であるため、「施設の利用」は環境影響要因としなかったとしている。

表 I-7 環境影響要因

区 分	環境影響要因の内容
施設の存在	埋立地の存在
施設の利用	—
建設工事中	建設機械の稼働
	工事関連車両の走行
	土地等の改変（埋立・床掘等による水域・土地等の形状変更）

(2) 環境影響評価項目

大阪市の環境影響評価技術指針に示された予測及び評価の対象となる項目（以下「環境影響評価項目」という。）のうち、(1)で抽出した環境影響要因により影響を受け、予測及び評価を行う必要があると考えられる項目として、「大気質」、「水質・底質」、「騒音」、「振動」、「低周波音」、「廃棄物・残土」、「水象」、「動物」、「植物」、「生態系」、「景観」の 11 項目を選定したとしており、環境影響要因と環境影響評価項目の関係は、表 I-8 に示すとおりである。

表 I-8(1) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目			環境影響要因				選定する理由・選定しない理由	
	細項目		施設の存在	施設の利用	建設工事中			
			埋立地の存在		建設機械の稼働	工事関連車両の走行		土地等の改変
大気質	二酸化窒素（NO ₂ ）				○	○		建設工事中の建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により発生する排出ガスの影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	浮遊粒子状物質（SPM）				○	○		
水質・底質	水質	化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）、全磷（T-P）、溶存酸素量（DO）	○					埋立地の存在に伴う海水の流れの変化により、水質への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
		浮遊物質（SS）					○	建設工事中の埋立・床掘等による水域・土地等の形状変更により、濁りの発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	底質	水底土砂に係る判定基準項目	○				○	埋立地の存在に伴う海水の流れの変化、建設工事中の埋立・床掘等による水域・土地等の形状変更による水質汚濁により、底質への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
地下水								地下水汚染の原因となる物質を含む土砂を搬入及び搬出しないほか、地下水汚染の原因となる有害物質を排出する施設、行為はないため、環境影響評価項目として選定しない。
土壌								土壌汚染の原因となる物質を含む土砂を搬入及び搬出しないほか、土壌汚染の原因となる有害物質を排出する施設、行為はないため、環境影響評価項目として選定しない。
騒音	等価騒音レベル					○		建設工事中の工事関連車両の走行により発生する騒音の影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	騒音レベルの90％レンジ上端値等				○			建設工事中の建設機械の稼働により発生する騒音の影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
振動	振動レベルの80％レンジ上端値等				○	○		建設工事中の建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により発生する振動の影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
低周波音	低周波音の音圧レベル				○			建設工事中において、機関出力が大きい作業船の稼働により発生する低周波音の影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。

表 I-8(2) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		環境影響要因					選定する理由・選定しない理由
	細項目	施設の存在	施設の利用	建設工事中			
		埋立地の存在		建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地等の改変	
地盤沈下							地下水の採取を行うことはなく、地盤沈下のおそれはないため、環境影響評価項目として選定しない。
悪 臭							本事業は海水面の埋立事業であり、悪臭を発生させることはないと考えられるため、環境影響評価項目として選定しない。
日照阻害							本事業は海水面の埋立事業であり、日照阻害を発生させる構造物は設置しないため、環境影響評価項目として選定しない。
電波障害							本事業は海水面の埋立事業であり、周辺地域に電波障害を発生させる構造物は設置しないため、環境影響評価項目として選定しない。
廃棄物・残土	廃棄物					○	土地等の改変に伴う既存の護岸の撤去等によりコンクリートがら等の建設廃棄物の発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	残土						本事業は海水面の埋立事業であり、残土は発生しないため、環境影響評価項目として選定しない。
地球環境							本事業は海水面の埋立事業であり、地球環境に影響を及ぼすような大量の二酸化炭素等の温室効果ガスを排出することはないため、環境影響評価項目として選定しない。
気象（風害を含む）							本事業は海水面の埋立事業であり、周辺地域の気象に影響を及ぼすような構造物、大量の熱を発生させるような構造物は設置しないため、環境影響評価項目として選定しない。
地 象							周辺地域の海岸線は、全て人工海岸であり、海水の流れの変化による浸食等の影響を受けるものではないため、環境影響評価項目として選定しない。
水 象		○					埋立地の存在に伴う海水の流れの変化及び河道内水位の変化が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。

表 I-8(3) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		環境影響要因					選定する理由・選定しない理由
	細項目	施設の存在	施設の利用	建設工事中			
		埋立地の存在		建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地等の改変	
動物	陸域動物			○		○	建設工事中の建設機械の稼働、埋立工事に伴う水域の形状変更により鳥類及びその生息環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	海域動物	○				○	埋立地の存在による水象の変化、埋立・床掘工事に伴う水域等の形状変更により、海域動物及びその生息環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
植物	陸域植物						本事業は海水面の埋立事業であり、陸域植物は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	海域植物	○				○	埋立地の存在による水象の変化、埋立・床掘工事に伴う水域等の形状変更により、海域植及びその生育環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
生態系	陸域生態系						本事業は海水面の埋立事業であり、陸域の動物・植物の生息・生育基盤となる環境は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	海域生態系	○				○	埋立地の存在による水象の変化、埋立・床掘工事に伴う水域等の形状変更により、海域生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
景観		○					埋立地の存在に伴い、眺望の変化が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
自然とのふれあい活動の場							本事業は海水面の埋立事業であること、本事業の実施により既存の自然とのふれあい活動の場は改変されないことから選定しない。
文化財							事業計画地周辺には、国、府、市指定並びにこれらに準ずる文化財は存在しないため、環境影響評価項目として選定しない。

8 環境影響評価の実施を予定している区域

環境影響評価の実施を予定している区域は、環境影響評価項目ごとに環境影響が及ぶと想定される範囲を考慮し、大阪市住之江区、大正区としている。

9 調査、予測及び評価の手法

(1) 調査方法

調査は「7 環境影響要因及び環境影響評価項目」で抽出した環境影響評価項目について、既存資料の収集・整理（資料調査）及び現地調査を行うことにより実施するとしている。

資料調査の内容は表 I-9 に、現地調査の内容は表 I-10 及び図 I-5 に示すとおりとしている。

表 I-9 資料調査の内容

調査項目	調査内容	調査方法（資料名）
大気質	○大気質の状況 窒素酸化物（NO _x ）、浮遊粒子状物質（SPM） （測定結果、環境基準達成状況等） ○気象の状況 風向、風速、日射量、雲量等	「大阪市環境白書」、大阪管区气象台及び大気汚染常時監視測定局のデータ収集等
水質・底質	○水質の状況 化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）、 全リン（T-P）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質量 （SS）等 ○底質の状況 化学的酸素要求量（COD）、含水率、強熱減 量、硫化物、酸化還元電位、総クロム、n- ヘキサン抽出物質等	大阪府の「公共用水域水質等調査結果」等
騒音	○騒音の状況 測定結果、環境基準達成状況、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
振動	○振動の状況 測定結果、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
低周波音	○低周波音の状況 測定結果、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
水象	○水域とその状況 恒流の状況、潮位等	「大阪湾環境データベース」等
廃棄物・残土	○廃棄物の状況 種類・量、再生利用等の状況	「大阪市環境白書」等
動物	○陸域動物（鳥類）・海域動物の生息状況等	「大阪湾生き物一斉調査情報公開サイト」、 「海域の水生生物調査結果」等
植物	○海域植物の生育状況等	「大阪湾生き物一斉調査情報公開サイト」、 「海域の水生生物調査結果」等
生態系	○動物相、植物相の状況等	「大阪湾生き物一斉調査情報公開サイト」、 「海域の水生生物調査結果」等
景観	○地域の景観特性	「大阪市景観計画」等

表 I-10(1) 現地調査の内容（大気質）

調査項目			調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
大 気 質	大 気 質 （ 一 般 環 境 ）	二酸化窒素（NO ₂ ） 窒素酸化物（NO _x ）	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年 7 月、環境庁告示第 38 号)に 定める方法	事業計画地近傍 1 地点	1 時間値×24 時間 ×14 日×4 季
		浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年 5 月、環境庁告示第 25 号)に 定める方法		
		風向・風速	「地上気象観測指針」(平成 14 年、気象 庁)に定める方法		
	大 気 質 （ 沿 道 環 境 ）	二酸化窒素（NO ₂ ） 窒素酸化物（NO _x ）	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年 7 月、環境庁告示第 38 号)に 定める方法	事業計画地周辺の 工事関連車両走行 ルート沿道(道路敷 地境界) 1 地点	1 時間値×24 時間 ×14 日×4 季
		浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年 5 月、環境庁告示第 25 号)に 定める方法		
		風向・風速	「地上気象観測指針」(平成 14 年、気象 庁)に定める方法		
		交通量	交通量を目視により計数 4 車種(大型車Ⅰ・Ⅱ、小型車、自動二輪)	事業計画地周辺の 工事関連車両走行 ルート沿道(道路敷 地境界) 1 地点	1 時間値×24 時間×1 回(平日)×1 季

表 I-10(2) 現地調査の内容（水質）

調査項目			調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
水質	基礎項目	採取時刻、水深、天候、雲量、 気温、波浪階級	目視観測、記録	事業計画地近傍の海域 2 地点	12 回/年 (毎月)
	環境基準に 定める項目	①生活環境の保全に関する項目 (生活環境項目 12 項目) 水素イオン濃度、化学的酸素要求 量 (COD)、浮遊物質 (SS)、 ノルマルヘキサン抽出物質 (油分 等)、全窒素、全リン、溶存酸素量 (DO)、大腸菌数、全亜鉛、ノニ ルフェノール、直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸及びその塩、底層 溶存酸素量 ¹⁾	「水質汚濁に係る環 境基準」(昭和 46 年 12 月、環境庁告示第 59 号) に定める方法	事業計画地近傍の海域 2 地点 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	12 回/年 (毎月)
		②人の健康の保護に関する項目 (健康項目 27 項目) カドミウム、全シアン、鉛、六価 クロム、砒素、総水銀、アルキル 水銀、PCB、VOC11 項目 ²⁾ 、チ ウラム、シマジン、チオベンカル ブ、セレン、硝酸性窒素及び亜硝 酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4- ジオキサン			2 回/年 (夏季、冬季)
		③ダイオキシン類		事業計画地近傍の海域 2 地点 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	1 回/年 (夏季)
	水質汚濁防 止法の排水 基準に定め る項目(上記 以外)	フェノール類、銅、溶解性鉄、溶 解性マンガン、全クロム	「排水基準を定める 省令の規定に基づく 環境大臣が定める排 水基準に係る検定方 法」(昭和 49 年 9 月、 環境庁告示第 64) に 定める方法	事業計画地近傍の海域 2 地点 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	2 回/年 (夏季、冬季)
	大阪府生活 環境の保全 等に関する 条例の排水 基準に定め る項目(上 記以外)	色	「日本産業規格」に 定める方法		12 回/年 (毎月)
	その他必要 な項目	陰イオン界面活性剤、アンモニア 性窒素、磷酸性リン、塩素イオン、 塩分、濁度、クロロフィル a、 TOC、水温、透明度	「日本産業規格」、 「海洋観測指針」(平 成 11 年、気象庁) に 定める方法		

(注) 1. 底層溶存酸素量は、「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直しについて(答申)」(平成 27 年 12 月、中央環境審議会)において、「測定水深については、可能な限り海底又は湖底直上で測定することが望ましいが、底泥の巻き上げや地形の影響等のためこれにより難い場合には、海底又は湖底から 1m 以内の底層とする。」と示されていることを踏まえ、下層(海底面上 1m)のみとする。

2. ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン

表 I-10(3) 現地調査の内容(底質)

調査項目			調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
底 質	基礎項目	泥温、色相、臭気、性状	目視観測、記録	事業計画地内 1 地点及びその 近傍の海域 2 地点 (海底表層)	1 回/年 (夏季、冬季)
	環境基準に定める項目	ダイオキシン類（溶出試験、含有量試験）	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（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」（平成 11 年 12 月、環境庁告示第 68 号）に定める方法	事業計画地内 1 地点及びその 近傍の海域 1 地点 (海底表層)	1 回/年 (夏季)
	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に定める項目	（溶出試験 32 物質） アルキル水銀化合物、水銀又はその化合物、カドミウム又はその化合物、鉛又はその化合物、有機燐化合物、六価クロム化合物、砒素又はその化合物、シアン化合物、PCB、銅又はその化合物、亜鉛又はその化合物、ふっ化物、VOC11 項目 1）、ベリリウム又はその化合物、クロム又はその化合物、ニッケル又はその化合物、バナジウム又はその化合物、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン又はその化合物、1,4-ジオキサン （含有量試験 3 物質） 有機塩素化合物、水銀又はその化合物、PCB	「底質調査方法」（平成 24 年 8 月、環境省）等に定める方法	事業計画地内 1 地点及びその 近傍の海域 2 地点 (海底表層)	1 回/年 (夏季、冬季)
	その他必要な項目	水素イオン濃度、化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全燐(T-P)、総クロム、含水率、硫化物、酸化還元電位、強熱減量、ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)、TOC、粒度組成	「底質調査方法」（平成 24 年 8 月、環境省）等に定める方法		2 回/年 (夏季、冬季)

(注) 1. ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン

表 I-10(4) 現地調査の内容（騒音・振動・低周波音）

調査項目		調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
騒音	環境騒音	「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月、環境庁告示第 64 号）に定める測定方法	事業計画地近傍 1 地点及びその周辺 1 地点	1 時間値× 24 時間×2 回 (平日・休日) ×1 季
	道路交通騒音		事業計画地周辺の工事関連車両走行ルート沿道（道路敷地境界）2 地点	
	交通量	交通量を目視により計数 4 車種(大型車Ⅰ・Ⅱ、小型車、自動二輪)		
振動	環境振動	「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和 51 年 11 月 10 日環境庁告示第 90 号)に定める方法	事業計画地近傍 1 地点及びその周辺 1 地点	1 時間値× 24 時間×2 回 (平日・休日) ×1 季
	道路交通振動	「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月、総理府令第 58 号）に定める測定方法	事業計画地周辺の工事関連車両走行ルート沿道（道路敷地境界）2 地点	
	地盤卓越振動数	大型車単独走行時(10 台/地点)を対象に 1/3 オクターブバンド周波数分析器を用いて計測		
	交通量	交通量を目視により計数 4 車種(大型車Ⅰ・Ⅱ、小型車、自動二輪)		
低周波音	一般環境中の低周波音	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁大気保全局）に定める方法	事業計画地近傍 1 地点及びその周辺 1 地点	1 時間値× 24 時間×2 回 (平日・休日) ×1 季

表 I-10(5) 現地調査の内容（水象）

調査項目		調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
水象	流向・流速	「水文観測」(独立行政法人 土木研究所編)、「海洋観測指針」(気象庁編)等に準拠した方法	事業計画地内 1 地点及びその近傍の海域 3 地点 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	1 時間値×24 時間×15 日 ×2 季（夏季、冬季）

表 I-10(6) 現地調査の内容（陸域動物）

調査項目		調査方法	調査地点 及び範囲	調査時期 及び頻度
陸域動物	鳥類	ラインセンサス法（2 ルート） 事業計画地及びその周辺の陸域に設定した定線をゆっくりと歩行し、出現する鳥類の種名及び個体数を記録する方法	事業計画地及びその周辺	4 回／年 ・春の渡り期 ・繁殖期 ・秋の渡り期 ・越冬季
		ポイントセンサス法（2 定点） 事業計画地及びその周辺の陸域に設定した定点において、満潮と干潮を含む時間帯に複数回の観察を行い、出現する鳥類の種名及び個体数を記録する方法		
		直接観察法 事業計画地及びその周辺の陸域を任意に踏査し、出現する鳥類の種名を記録する方法繁殖期の調査においては、事業計画地及びその周辺の陸域における鳥類の営巣状況を把握する営巣場所調査を実施		

表 I-10(7) 現地調査の内容（海域動物・植物）

調査項目		調査方法	調査地点及び範囲		調査時期及び頻度
海域動物	動物プランクトン	北原式定量ネットを用いて鉛直曳きを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	事業計画地内 1 地点及び その近傍の海域 1 地点	海底面上 1m から海面まで	4 回/年 (四季)
	魚卵・稚仔魚	まるちネットを用いて表層を約 2 ノットの速度で 10 分間水平円周曳きを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法		海面表層	
	底生生物	スミス・マッキンタイヤ型採泥器等を用いて表層泥の採泥を行い、採取した泥をふるいで濾過し、採取した試料の同定・計数を行う方法		海底表面	
	付着生物（動物）	目視観察法 潮上帯から海底面までに測線を設定し、測線に沿って 1m×1m の枠を用いて枠内の生物の種組成及び量（被度）を記録する方法	事業計画地内 1 地点及び その近傍の海域 1 地点	潮上帯から海底面まで	
		枠取り法 3 層において、0.25m×0.25m 枠の内側に出現した生物の刈り取りを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法		3 層（平均水面、大潮最低低潮面、大潮最低低潮面・1m）	
	魚介類	刺網等により魚介類の捕獲を行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	事業計画地内 1 地点及びその近傍の海域 1 地点	海面表層・中層 海底表面	
海域植物	植物プランクトン	バンドーン採水器等を用いて採水を行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	事業計画地内 1 地点及びその近傍の海域 1 地点	上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	
	付着生物（植物）	目視観察法 潮上帯から海底面までに測線を設定し、測線に沿って 1m×1m の枠を用いて枠内の生物の種組成及び量（被度）を記録する方法 枠取り法 3 層において、0.25m×0.25m 枠の内側に出現した生物の刈り取りを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	事業計画地内 1 地点及びその近傍の海域 1 地点	潮上帯から海底面まで 3 層（平均水面、大潮最低低潮面、大潮最低低潮面・1m）	

表 I-10(8) 現地調査の内容（景観）

調査項目		調査方法	調査地点及び範囲	調査時期及び頻度
景観	眺望の状況	眺望撮影	事業計画地周辺の眺望点 1 地点	1 回/年

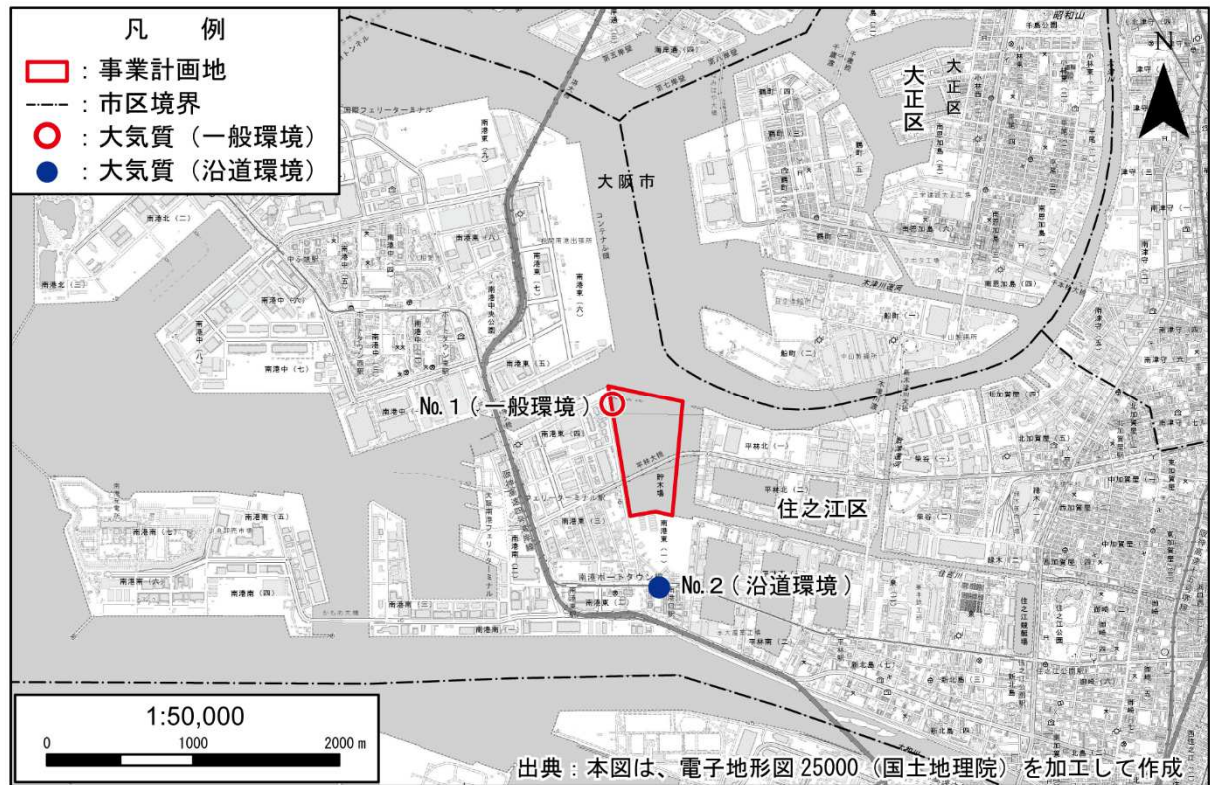


図 I -5(1) 大気質の調査地

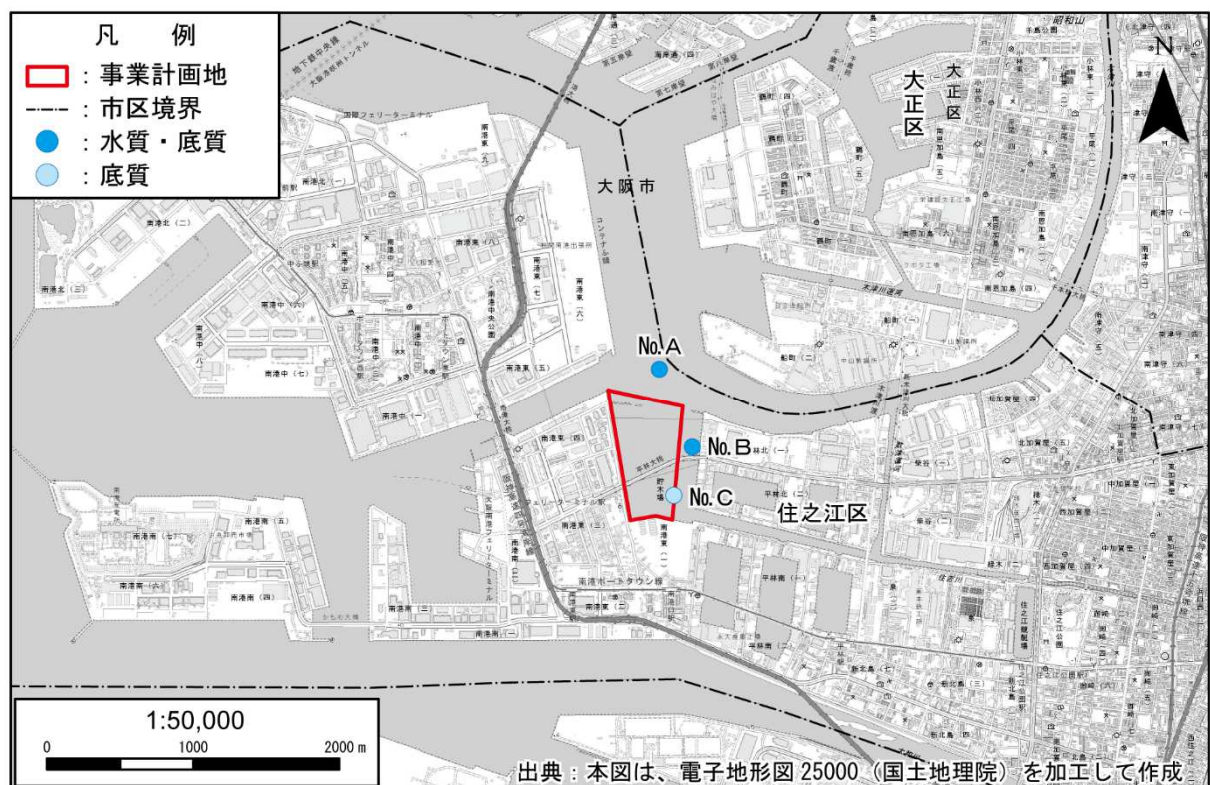


図 I -5(2) 水質・底質の調査地点

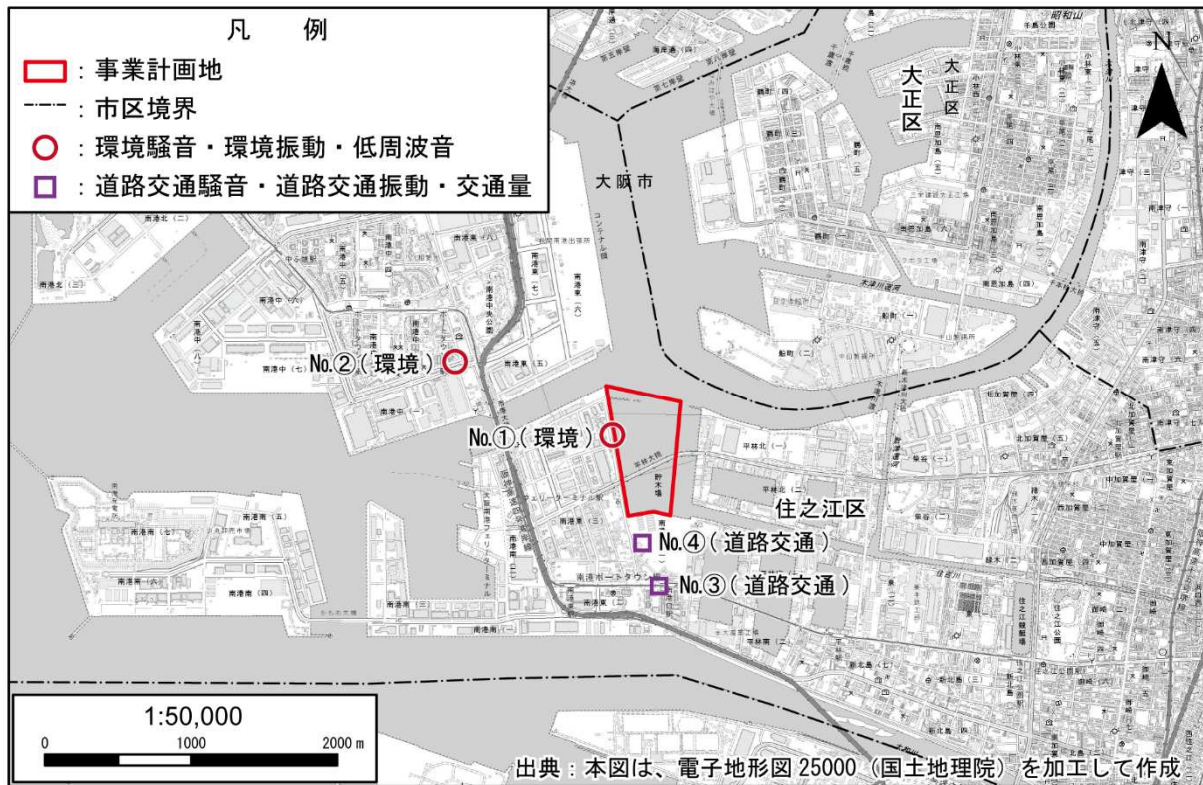


図 I-5(3) 騒音・振動・低周波音の調査地点

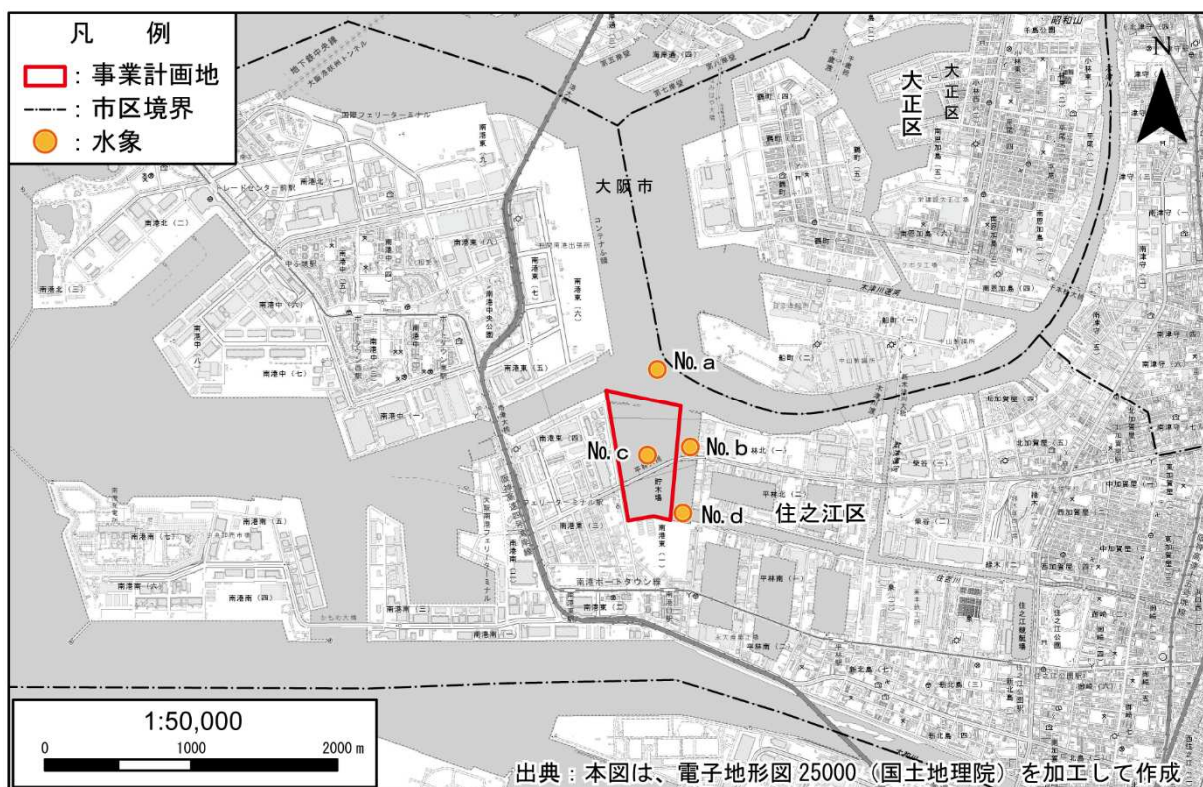


図 I-5(4) 水象の調査地点

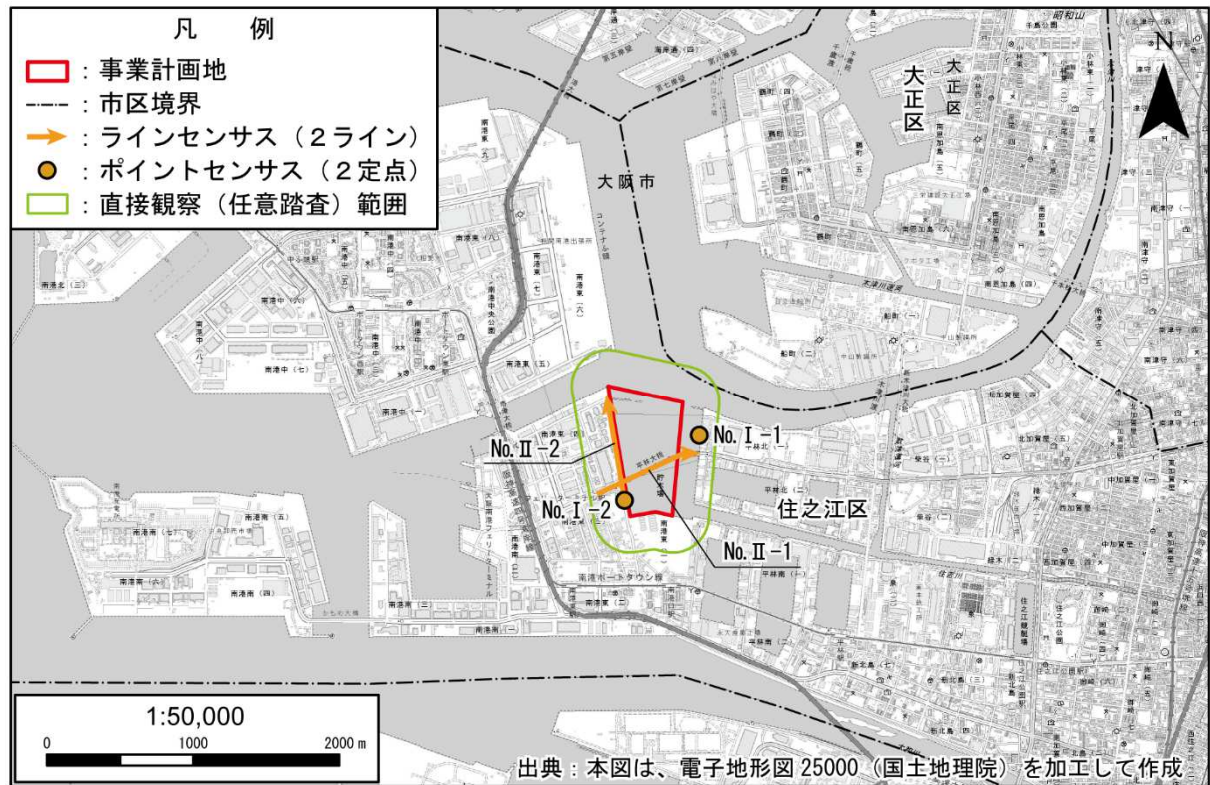


図 I-5(5) 陸域動物（鳥類）の調査地点

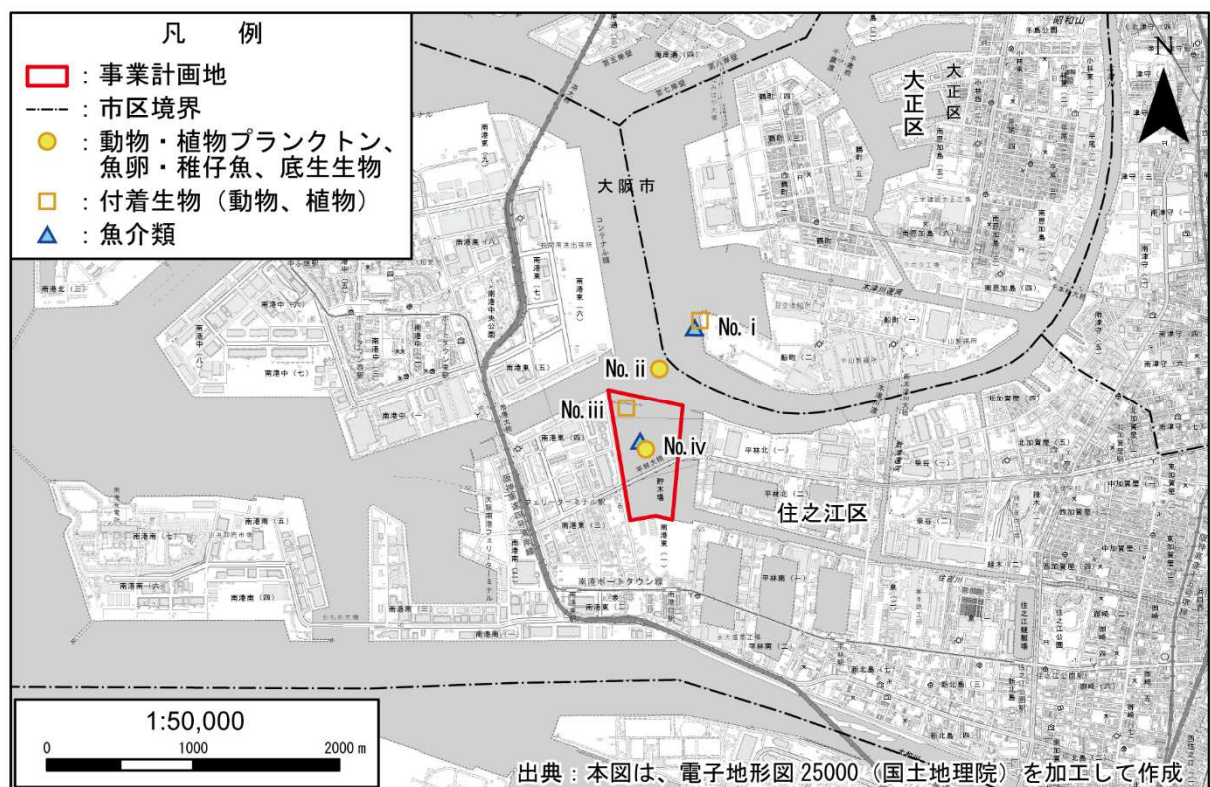


図 I-5(6) 海域動物・海域植物の調査地点

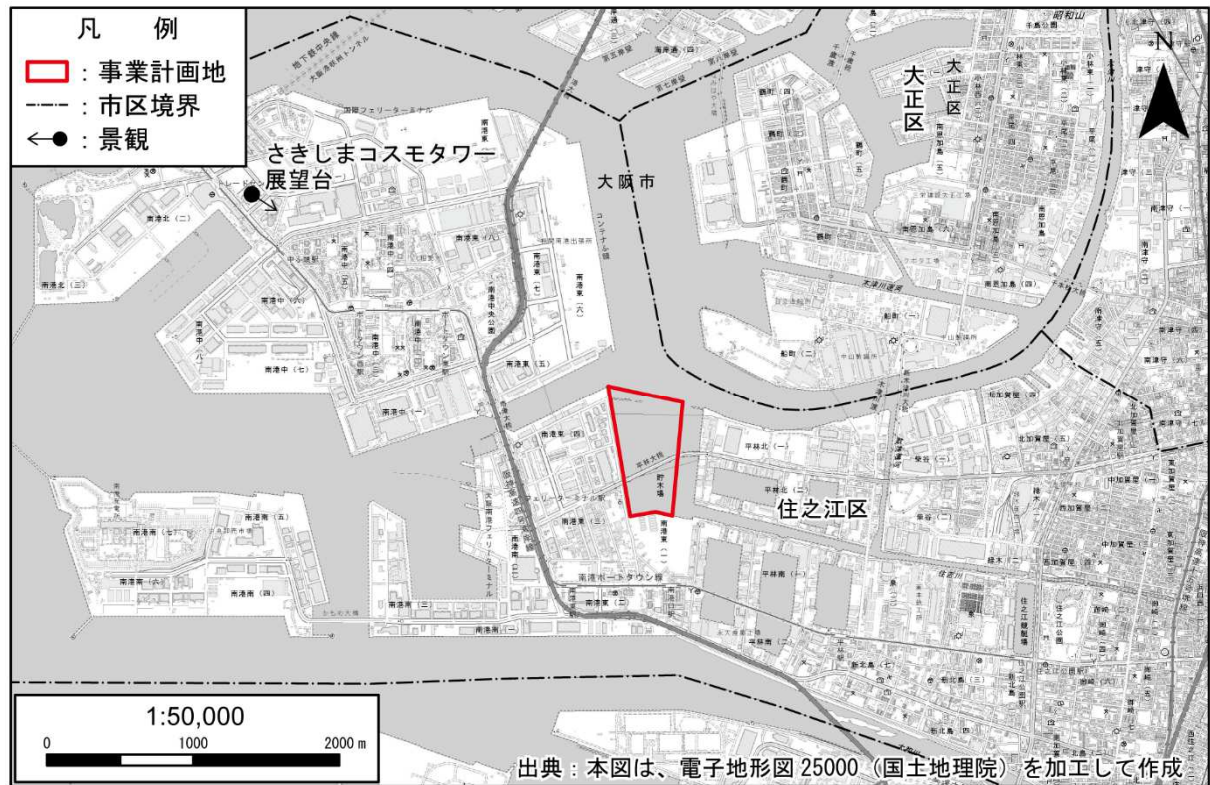


図 I -5(7) 景観の調査地点

(2) 予測方法

事業の実施が周辺地域の環境に及ぼす影響を予測する項目、方法、対象地域及び対象時期は、表 I-11 のとおりとしている。

表 I-11(1) 予測手法の内容（施設の存在）

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
水 質	埋立地の存在	化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)、溶存酸素(DO)	密度流を考慮した多層レベルシミュレーションモデルによる数値計算	事業計画地近傍の海域	施設の存在時
底 質	埋立地の存在	底質の変化の程度	底質の現況、水質の予測及び評価結果、並びに事業計画の内容を踏まえ、定性的に推定	事業計画地近傍の海域	施設の存在時
水 象	埋立地の存在	流況の変化	密度流を考慮した多層レベルシミュレーションモデルによる数値計算	事業計画地近傍の海域	施設の存在時
動 物	海域動物	埋立地の存在	海域動物の生息環境及び重要な種への影響	事業計画地及びその周辺	施設の存在時
植 物	海域植物	埋立地の存在	海域植物の生育環境及び重要な種への影響	事業計画地近傍の海域	施設の存在時
生態系	海域生態系	埋立地の存在	海域生態系及び生態系の注目種への影響	事業計画地近傍の海域	施設の存在時
景 観	埋立地の存在	代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度	フォトモンタージュの作成による方法	事業計画地周辺	施設の存在時

表 I-11(2) 予測手法の内容（建設工事中）

予測項目			予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
大気質	建設機械の稼働		二酸化窒素（NO ₂ ）・浮遊粒子状物質（SPM）の年平均寄与濃度・将来濃度	大気拡散式（ブルーム・パフモデル）による数値計算	事業計画地近傍	工事最盛期
	工事関連車両の走行		二酸化窒素（NO ₂ ）・浮遊粒子状物質（SPM）の年平均寄与濃度・将来濃度	大気拡散式（JEA モデル）による数値計算	工事関連車両の走行ルート	工事最盛期
水 質	土地の改変		浮遊物質質量（SS）	解析解モデル（岩井の式）による数値計算	事業計画地近傍の海域	工事最盛期
底 質	土地の改変		底質の変化の程度	底質の現況、水質の予測及び評価結果、並びに事業計画の内容を踏まえ、定性的に推定	事業計画地近傍の海域	工事最盛期
騒 音	建設機械の稼働		騒音レベルの90％レンジ上端値	日 本 音 響 学 会（ASJModel-2007）による数値計算	事業計画地近傍	工事最盛期
	工事関連車両の走行		等価騒音レベル	日 本 音 響 学 会（ASJModel-2018）による数値計算	工事関連車両の走行ルート	工事最盛期
振 動	建設機械の稼働		振動レベルの80％レンジ上端値	振動伝搬理論計算式による数値計算	事業計画地近傍	工事最盛期
	工事関連車両の走行		振動レベルの80％レンジ上端値	土木研究所提案式による数値計算	工事関連車両の走行ルート	
低周波音	建設機械の稼働		低周波音の音圧レベル	事業計画の内容を踏まえ、既存類似事例・知見等を参考に推定	事業計画地近傍及びその周辺	工事最盛期
廃棄物・残土		土地の改変	産業廃棄物の発生量等	事業計画の内容を踏まえ推定	事業計画地	工事中
動 物	陸域動物	建設機械の稼働、土地等の改変	鳥類の生息環境及び重要な種への影響	事業計画の内容、現地調査結果等をもとに推定	事業計画地及びその周辺	工事中
	海域動物	土地の改変	海域動物の生息環境及び重要な種への影響	事業計画の内容、現地調査結果、水質・底質の予測結果等をもとに推定	事業計画地近傍の海域	工事中
植 物	海域植物	土地の改変	海域植物の生育環境及び重要な種への影響	事業計画の内容、現地調査結果、水質・底質の予測結果等をもとに推定	事業計画地近傍の海域	工事中
生態系	海域生態系	土地の改変	海域生態系及び生態系の注目種への影響	事業計画の内容、動物・植物の現地調査結果、水質・底質の予測結果等をもとに推定	事業計画地近傍の海域	工事中

(3) 評価方法

環境影響の予測結果については、生活環境、自然環境の保全等の見地から客観的に評価するため、表 I-12 に示す評価の観点をもとに、環境影響項目毎に環境保全目標を設定し評価としている。

表 I-12 評価の観点

項 目	評価の観点
大気質	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 ・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
水質・底質	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 ・「瀬戸内海環境保全臨時措置法第 13 条第 1 項の埋立についての規定の運用に関する基本方針について」（昭和 49 年 5 月 9 日瀬戸内海環境保全審議会答申）の水質汚濁に関する事項に配慮していること。 ・事業により底質の汚染を進行させないこと。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
騒 音	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 ・騒音規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
振 動	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・振動規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
低周波音	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
廃棄物・残土	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・廃棄物等の発生量が抑制され、発生する廃棄物等が適正に処理されていること。 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた規制基準等に適合すること。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
水 象	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・事業計画地の周辺水域において、流量等の状況に著しい変化を起こさないよう配慮されていること。
動 物	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・事業計画地周辺における陸域動物、海域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと。
植 物	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・事業計画地周辺における海域植物の生育環境に著しい影響を及ぼさないこと。
生態系	・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。 ・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・事業計画地周辺の生態系に著しい影響を及ぼさないこと。
景 観	・魅力ある都市景観の形成及び周辺都市景観との調和に配慮していること。 ・大阪市景観計画、その他景観法及び大阪市都市景観条例等に基づく計画又は施策等の推進に支障がないこと。

II 検討内容

当委員会では、事業者から提出された「咲洲東地区埋立事業環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）について、専門的・技術的な立場から検討を行い、事業者が環境影響評価を実施するにあたり、配慮すべき事項を次のとおり取りまとめた。

1 全般事項

(1) 事業計画について

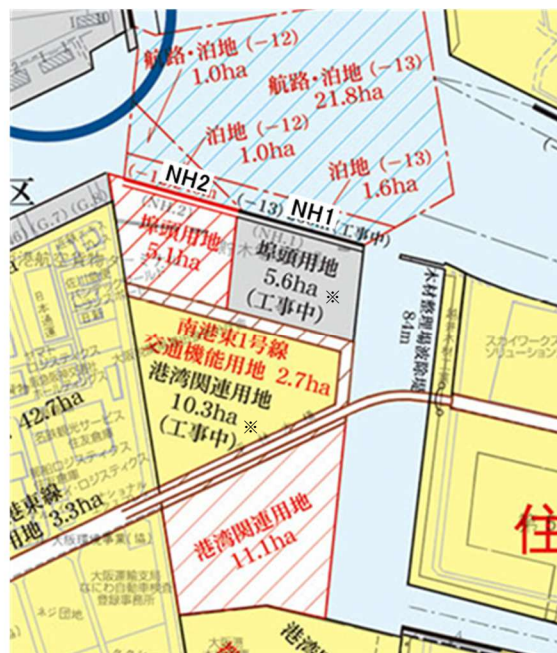
- ・ 本事業は公有水面埋立により、大型化が進展している木材運搬船に対応した岸壁及び貨物取扱用地や流通施設用地を整備するものであるとしている。
- ・ そこで、大型船舶の規模、運航隻数の想定、また、関連貨物車両の交通量の増加について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

平成 31 年 3 月に改訂した大阪港港湾計画において、本事業により整備する岸壁の利用を見込んでいる船舶の諸元は下表のとおりです。

施設名 ^{注)}	載貨重量トン数 DWT(トン)	全長 L (m)	型幅 B (m)	満載喫水 d (m)
NH1	40,000	190	30.3	11.8
NH2	30,000	174	27.9	10.8

(注) 施設名は、下図参照。

- ・当該岸壁の着岸隻数については、189 隻／年と見込んでいます。
- ・本事業地区の発生集中交通量は、4,080 台／日と見込んでいます。



※工事中：埋立免許取得済みで、H31.3 港灣計画改訂時未竣工箇所

		施設名	水深	延長
公共埠頭 計画	外貿一般貨物 埠頭計画	NH1	-13m	260m
		NH2	-12m	240m

大阪港港灣計画図

- ・ 大阪港港湾計画に基づき、大型船舶の規模等を想定しており、問題はない。

- また、大型物流施設設置に必要な面積として当初の約 25ha では不足するとして理由について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-2〕

埋立面積の数量根拠について

大阪港における物流用地の需要が高いことを示す根拠として、図 1 に示すとおり物流施設の立地件数は平成21年には30件でしたが、令和3年には60件と、2倍となっております。近年では、事業計画地近傍のもと第6貯木場埋立地の売却にあたり、問い合わせが入札前に数十件あり、令和3年度に予定価格の4倍以上で売却されました。

図 2 に示すとおり国内のECの需要も盛んになってきており、今後も引き続き、図 3 のとおり海外のEC市場の拡大も予想されていることから（2023年以降の数値は予想値）、背後に消費圏を抱える大阪港においては今後もECの需要は堅調に推移することが予想されます。

このように、大阪港の輸送効率化に寄与する加工・保管・荷捌きの集約化が可能な大型物流施設の需要が高まってきているため、港湾計画に基づき、最低30mの航路幅を確保した上で、事業未着手であった用地（約10ha）を今回追加し、事業を拡大することとなりました。

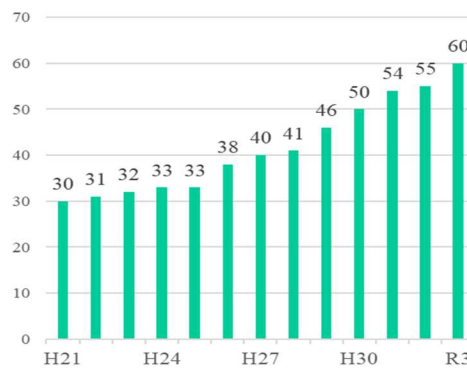
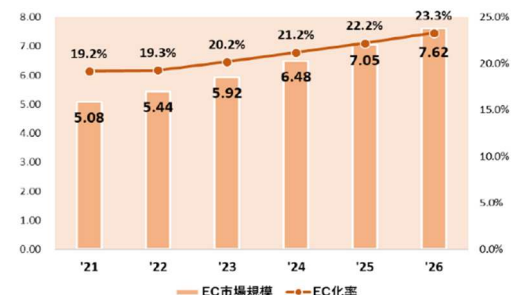


図 1 物流施設立地（累計件数）経年推移
出典：大阪港における大型物流拠点（大阪港湾局調べ）



図 2 国内の物販系分野のBtoC-EC市場規模及びEC化率の経年推移
（市場規模の単位：億円）



出所：eMarketer, Dec 2022 をもとに作成
含まれないもの：旅行やイベントのチケット、料金支払い関連、税金、送金、フードサービス、ギャンブル等

図 3 世界のBtoC-EC市場規模及びEC化率の経年推移
（市場規模の単位：兆USドル）

図 2・3 は経済産業省「令和 4 年度電子商取引に関する市場調査報告書」より引用

- 埋立面積については、物流施設の立地件数等の大規模物流用地の需要に基づいた事業計画となっており、事業者の考え方に問題はない。

(2) 土地利用計画について

- 交通機能用地（道路用地）について、周辺の幹線道路とどのようにつながることで、本事業計画地から発生する交通を円滑に処理することができるのか事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-3〕

交通機能用地と周辺幹線道路とのつながりについて

交通計画につきましては、令和 6 年度以降に実施する基本設計の中で検討することとしています。基本的な考え方としては、流通施設用地に発生集中する交通（物流施設の運搬車両）は、主に市道浜口南港線や、阪神高速道路湾岸線を利用することを想定しております。

市道浜口南港線へは、交通機能用地の道路と事業計画地西側の既存の南北道路を接続し、その道路を通して接続する交通動線を計画しています。

阪神高速道路湾岸線の北行へは、交通機能用地の道路から南港通を經由し、南港中ランプへ接続、南行へは、交通機能用地の道路から既存の南北道路を通り、市道浜口南港線経由で南港南ランプへ接続する交通動線を計画しています。

本事業計画地からの発生交通は、下図のように幹線道路とつながることで、円滑に処理することができると考えています。



- 主に幹線道路や高速道路を利用することが想定されており問題はないが、発生交通を円滑に処理することができるよう、基本設計で引き続き検討されたい。

(3) 工事計画について

- ・ 埋立用材として、大阪市域の公共事業から発生する陸上残土を 2,800 千 m^3 、山砂 910 千 m^3 調達する計画となっているが、それぞれ調達できる見通しがあるのか事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-4〕

埋立用材の調達計画の考え方について

本事業においては、令和13年度より残土の受入れを開始する予定であり、大阪市域の港湾工事や建設工事から発生する建設残土を候補として考えておりますが、残土が不足した場合は、大阪府内の広域インフラ事業の建設残土の受入れも検討しております。

山砂につきましては、埋立時点での本市公共事業における残土の発生状況などによって調達量に変化するものと考えております。

採取地域につきましては、既存免許上では兵庫県淡路島、家島群島及び香川県小豆島産となっておりますが、令和6年度以降に実施する基本設計において検討をまいります。

- ・ また、公共残土の陸上運搬による交通渋滞緩和のため、海上運搬の併用や、浚渫土砂の利用について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-5〕

埋立用材の海上運搬の併用、浚渫土砂の利用について

既存免許においては、南港中継基地を利用した海上運搬で埋立を行う計画でありましたが、平成25年に南港中継基地が廃止され、残土の置き場がないことや、事業計画地周辺においても残土の置き場となるような広い空間は確保できないことから、陸上運搬で計画しております。工事車両の運行ルートに関しては出来る限り阪神高速を利用するなど、地元に影響が少ないよう計画をまいります。

浚渫土砂につきましては、既存免許上では利用の予定はありませんが、埋立時点での建設残土の発生状況によっては受入れを検討する可能性があります。

- ・ 次に、埋立用材を搬入するダンプトラックの事業計画地内への入場の待機車の考え方について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-6〕

埋立用材を搬入するダンプトラックの待機車の考え方について

事業計画地内に埋立用材を搬入するダンプトラックについては、日々の運行管理により、1日の特定の時間に集中しないよう分散させ、待機車の発生を抑制します。

また、埋立が完了した場所をダンプトラック等の駐車スペースとして利用することにより、公道における滞留が発生しないようにします。埋立当初においては、既存の大阪港湾局用地を活用することなどにより対応します。

- ・ 埋立用材の調達・運搬について、事業者の考え方に問題はないが、埋立用材の運搬によって、交通渋滞が発生しないよう、車両運行管理システムの導入など適切な対応について検討されたい。
- ・ また、埋立事業にかかる最新の公害防止技術や工法とはどのようなものか事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-7〕

最新の公害防止技術や工法について

本事業における工法につきましては、令和 6 年度以降に実施する基本設計の中で具体的に検討しますが、本事業計画地南側のもと第 6 貯木場土地造成事業を実施した際には、次のような工法を採用し、環境影響に配慮した実績がございます。本事業においても、水質汚濁、騒音・振動、廃棄物等の発生を低減するための技術や工法を採用します。

- ・ プラスチックボードドレーン (PBD) 工法：埋立後の圧密沈下を促進するにあたり、振動・騒音がほとんど発生しないプラスチックボードドレーン (PBD) 工法を採用し、周辺環境に配慮した実績がございます。
 - ・ 汚濁防止膜の展張：護岸開口部に汚濁防止膜を展張し、土砂を投入することで、周辺海域への環境影響を最小限に抑えた実績がございます。
- ・ 実績のある技術・工法を選定しており、事業者の考え方に問題はないが、工事着手時には最新の知見をもとに、環境保全上適切な技術・工法を選定されたい。

(4) SDGs 達成への貢献

- ・ 「第 2 期大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略【令和 2 年度ー令和 6 年度】」（令和 4 年 9 月改訂版、大阪市）に掲げる基本目標に基づき事業を実施することにより、SDGs 達成に貢献するとしている。
- ・ 事業者の考え方に問題はないが、SDGs 達成への貢献について、できるだけ詳細に環境影響評価準備書に示されたい。

(5) 環境影響評価項目の選定等について

- ・ 環境影響評価項目として、大気質、水質・底質、騒音、振動、低周波音、廃棄物・残土、水象、動物、植物、生態系、景観の 11 項目を選定したとしている。
- ・ その他の未選定項目については、本事業の内容と環境影響評価技術指針における環境影響評価項目選定の基本的な考え方に基づいており、問題はない。
- ・ 方法書に選定された各環境影響評価項目に係る検討結果については、「2 大気質」以降の各項に記載のとおりである。

2 大気質

(1) 環境影響要因等の選定について

- 大気質に係る環境影響要因として、「建設機械の稼働」及び「工事関連車両の走行」が選定され、細項目として二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- 現地調査地点として、一般環境は事業計画地近傍 1 地点、沿道環境は事業計画地周辺の工事関連車両走行ルート沿道（道路敷地境界）1 地点を設定している理由について事業者に確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 2-1〕

現地調査地点の設定理由について

現地調査地点の設定理由は、以下のとおりです。

- No.1（一般環境）：事業計画地近傍で、道路の影響を受けない地点の代表として設定
- No.2（沿道環境）：工事関連車両の走行ルート沿道の代表として設定

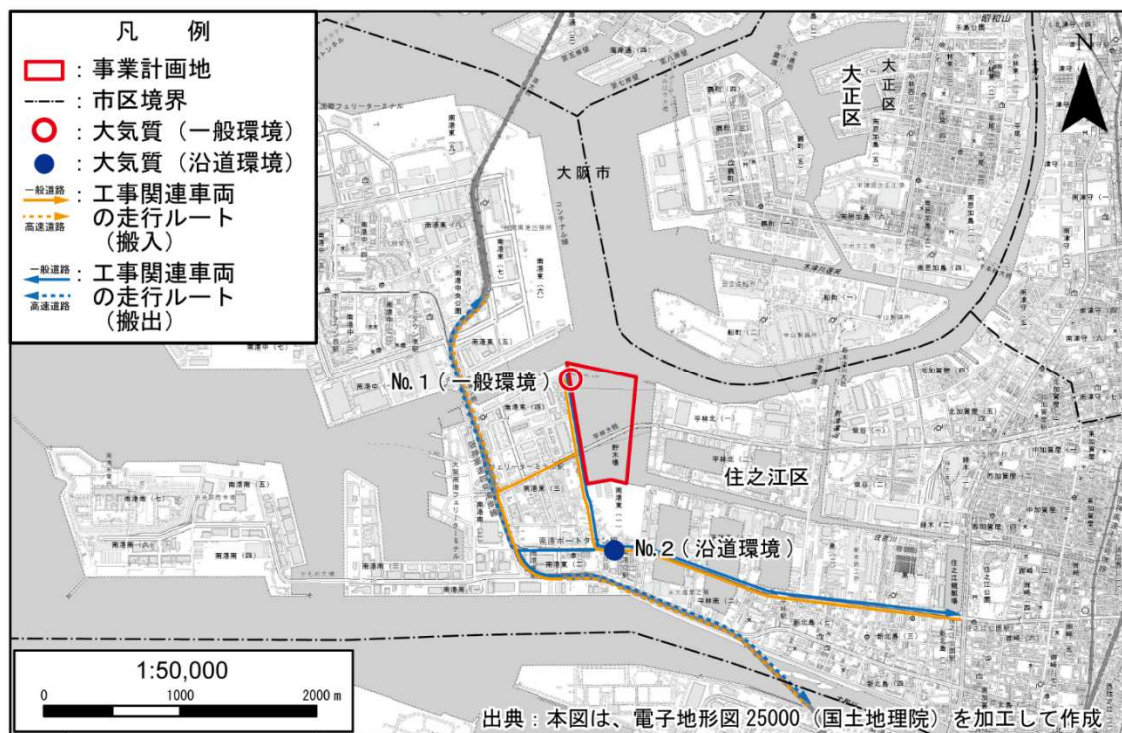


図 大気質の調査地点（工事関連車両の走行ルート追記）

- 現地調査地点の位置及びその設定理由について、問題はない。

- ・ 現地調査は四季調査となっているため、予測方法の詳細について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-2]

予測モデル（気象モデル）について

寄与濃度を予測する際の気象モデルは、以下のとおり設定することを想定しています。

- ・ 風向・風速の現地調査結果（四季×2週間）と、現地調査と同期間の事業計画地周辺の複数の一般環境大気測定局の風向・風速について、現地調査地点と各周辺一般環境大気測定局のそれぞれの風ベクトル相関を算出し、風ベクトル相関の相関係数が最大となった一般環境測定局の通年の風向・風速を、予測に用いる気象データとします。
- ・ 予測に用いる気象データについては、風ベクトル相関だけでなく、風速の単相関分析の相関係数も確認した上で、適切な測定局を選定されたい。
- ・ また、バックグラウンド（BG）濃度の設定について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-3]

BG 濃度の設定について

二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）のバックグラウンド（BG）濃度は、南港中央公園局（事業計画地に最も近接する一般環境大気測定局）の年間測定結果を基本に、必要に応じて、現地調査結果（四季調査）との比較により、過小とならないよう設定することを考えています。

具体には、以下のとおり設定することを考えています。

- ① 南港中央公園局の NO₂ 及び SPM の年平均濃度の経年変化は、**下図**のとおり、横ばいまたは漸減傾向にあります。BG 濃度は、過小な予測を行わないように、予測時における最新年の年平均値を用いることを基本とします。

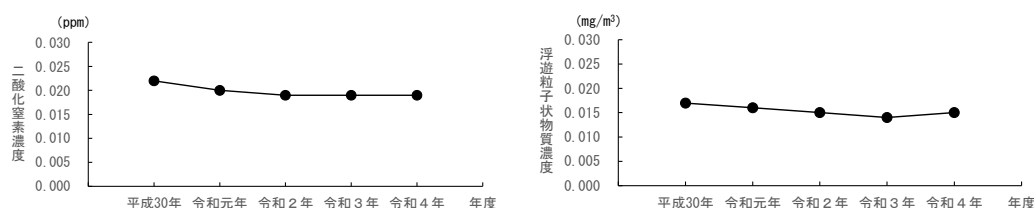


図 南港中央公園局の NO₂ 及び SPM の年平均濃度の経年変化

- ② あわせて、BG 濃度の設定が過小とならないよう、現地調査結果（四季×2週間）と現地調査と同期間の南港中央公園局の測定結果を比較し、現地調査結果の方が大きければ、その差を①で設定した BG 濃度に加算し、これを BG 濃度として使用します。
- ・ 事業計画地の近傍で NO₂ 及び SPM を両方測定している南港中央公園局と平尾小学校局の測定結果をみると、SPM 濃度は平尾小学校局の方が高いことから、BG 濃度の設定が過小と

ならないよう、適切に設定されたい。

- ・ 沿道環境の予測にあたっては、一般環境の予測と同様に、気象モデルや BG 濃度の設定等を適切に行われたい。
- ・ 建設機械の稼働と工事関連車両の走行の予測対象時期となっている工事最盛期について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 2-4〕

予測対象時期（工事最盛期）について

具体の工事計画については今後の設計で決定するため、「工事最盛期」についてもその際に決定予定です。

ちなみに、同地区における過年度の環境影響評価書（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））では、以下のとおり大気質の工事最盛期を設定しています。

予測対象時期の選定にあたっては、二酸化硫黄、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量については、燃料使用量と比例関係にあることから、工事工程計画をもとに埋立工事による燃料使用量を月毎に算出し、年間使用量として最も多い時期を選定した。

燃料使用量の推移は、図 5-3-9 に示すとおりであり、予測対象時期は工事開始後 1 年次目とする。

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

過年度の環境影響評価と本事業の環境影響評価の工事工程は下表に示すとおりであり、同様の考えで工事最盛期を設定すると、いずれも 1 年目は護岸工事であることから、護岸工事最初期の①床掘（作業船を用いて、海底を掘削し、護岸基礎の床掘を行う）が工事最盛期になるものと考えられます。

表 工事工程の概要

年 次		1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	5 年次	6 年次	7 年次
大阪市	護岸工事							
	岸壁工事（-12m）							
	埋立工事							
運輸省第三 港湾建設局	岸壁工事（-13m）							

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

なお、「工事関連車両の走行時」の工事最盛期は、埋立土砂の搬入が陸地側からとなることから、⑤埋立工事（ダンプトラックを用いて陸地側から土砂を搬入し、埋立を行う）になるものと考えられます。

- ・ 予測対象時期としている工事最盛期の考え方について、問題はない。

3 水質・底質

(1) 環境影響要因等の選定について

- 水質・底質に係る環境影響要因として、「施設の存在（埋立地の存在）」及び「建設工事中（土地等の改変）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- 水質（建設工事中）の予測方法は「解析解モデル（岩井の式）による数値計算」によるとしているが、他の拡散式（ジョセフ・センドナー式、大久保・プリチャード式など）によらず、岩井の式を使用することの妥当性について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 3-1〕

水環境に係る調査地域及び調査地点の考え方について

干潮域や海域における水質予測の解析解（拡散式）による代表的な手法として、岩井の式、ジョセフ・センドナー式、大久保・プリチャード式があります。

それぞれの拡散式の概要は、以下に示すとおりです。

＜岩井の式、ジョセフ・センドナー式、大久保・プリチャード式の概要＞

予 測 手 法	対象水域	解 析 式	適 用 条 件	備 考
ジョセフ・センドナー式	海 域	$S(r \cdot t) = \frac{MH^{-1}}{2\pi(P_t)^2} \exp\left(-\frac{r}{P_t}\right)$ S : 任意の位置における濃度 (g/m³=ppm) M : 一時的発生量 (g) r : 中心からの距離 (cm) t : 発生後の経過時間 (s) H : 水 深 (cm) P : 拡散速度 (ジョセフ・センドナーcm/s)	(1) 沿岸流，潮流の影響を受け，流況が著しく変化する海域では不整合性が大きくなり，適用はできない。 (2) 水平面内で乱れが均等であるとした場合。 (3) 点源で一時的負荷に適用。	(1) 開放性海域で汚染物質が一点から排出され，流れの影響が少ない水域に適している方法。
大久保・プリチャード式	海 域	$0 < x < uT$ $S(x, y) = \frac{qH^{-1}}{\sqrt{\pi}\omega_x} \exp\left(-\frac{u^2y^2}{\omega^2x^2}\right)$ S : 任意の位置における濃度 (g/m³=ppm) x, y : 予測地点 (x…流れの方向 y…xと直交) q : 単位時間の発生量 (g/s) u : 流 速 (cm/s) ω : 拡散速度 (大久保・プリチャード (cm/s)) t : 発生後の経過時間 (s) H : 水 深 (cm)	(1) 定常状態で一定の平均流であるとした場合に適用。 (2) 点源で，連続的負荷に適用。	(1) 拡散速度の設定が難しい。
岩 井 の 解	海 域	$S = \frac{q \exp\left(\frac{ux}{2K}\right)}{2\pi HK} IK_0\left[\frac{u}{2K} \sqrt{x^2 + y^2}\right]$ S : 任意の位置における濃度 (g/m³=ppm) H : 水 深 (cm) q : 単位時間の発生量 (g/s) $IK_0[x]$: 0 次の第 2 種変形ベッセル関数 u : 流 速 (cm/s) K : 拡散係数 (cm²/s) r : 中心からの距離 (cm) x, y : 予測地点 (x…流れの方向 y…xと直交方向) t : 発生後の経過時間 (s)	同上	

出典：「環境アセスメントの技術」（1999 年、社団法人 環境情報科学センター編）

適用条件等を勘案すると、ジョセフ・センドナー式は「汚染物質が一点から排出され」る「水域に適している方法」であること、大久保・プリチャード式は「拡散速度の設定が難しい」ことから、岩井の式が最適であるものと判断しました。

なお、同地区における過年度の環境影響評価（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））においても、以下のとおり、岩井の式を用いて予測を行っています。

予測方法としては、事業計画地が木材整理場波除堤に囲まれた水域であること、また同水域の流向、流速の現地調査結果によると、事業計画地周辺では、表層、底層ともに流速が大変弱いことから、解析解（岩井の解）を用いることとした。

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

- 解析解モデルに岩井の式を使用することに問題はないが、濁り発生量が最大となる工事の施工位置（濁り発生位置、 $r=0$ ）はどこを想定しているのか、また、予測対象時期を「工事最盛期」としているが、その詳細について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 3-2〕

濁り発生量が最大となる工事の施工位置及び工事最盛期について

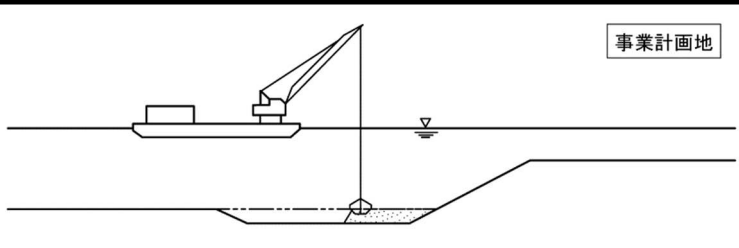
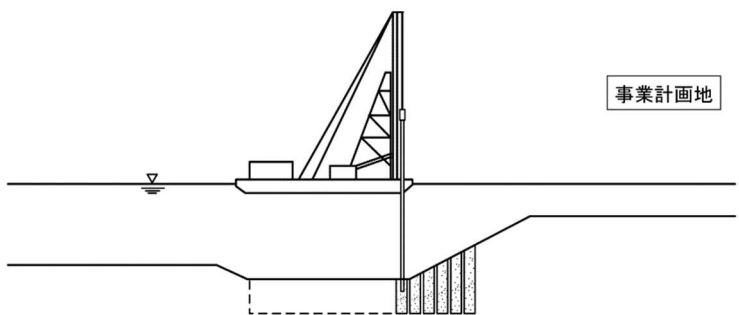
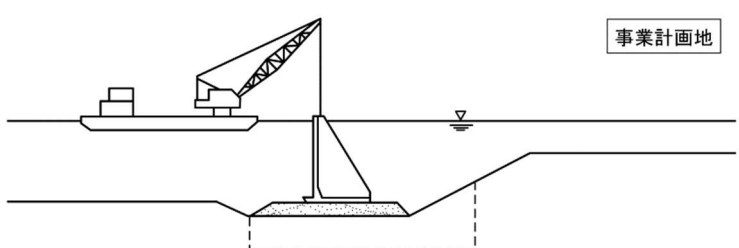
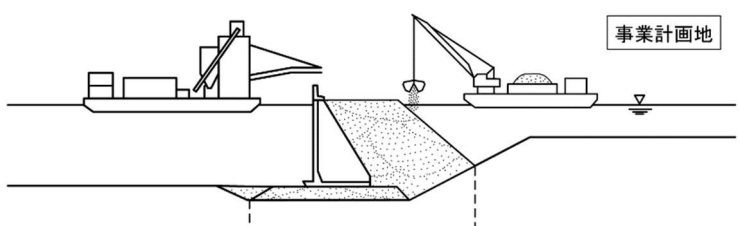
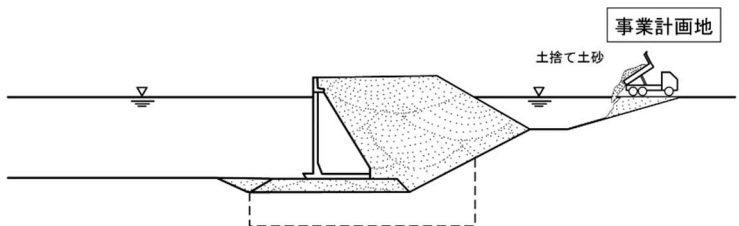
濁り発生量が最大となる工事は、本事業の工事内容（次頁表参照）及び同地区における過年度の環境影響評価書（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））（下表参照）から、「護岸部分の床掘」と考えます。

表 5-3-9 予 測 内 容

項 目 等	内 容
予 測 項 目	浮遊物質（SS）
予 測 対 象 時 期	濁り発生量が最大となる工事着手後 5 ヶ月目の <u>L 型ブロック式護岸の床掘工</u> 及び -13m 岸壁部護岸の床掘工等の施工時期
予 測 対 象 地 域	事業計画地周辺海域
予 測 式	解析解（岩井の解）

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

表 建設工事の施工順序の概要

工種・施工内容	概略施工図
① 床掘	
② 地盤改良	
③ 護岸本体の据付	
④ 上部工・裏埋（裏込石投入）・置換砂投入	
⑤ 埋立工事	

(注) 護岸の形式は L 型ブロック護岸の場合を示し、現時点の想定である。今後の詳細設計において護岸の形式を変更する場合がある。

護岸部分の床掘（濁り発生量が最大となる工事）の施工位置ですが、本事業において追加される護岸位置を勘案し、護岸の中央と考えています（下図参照）。

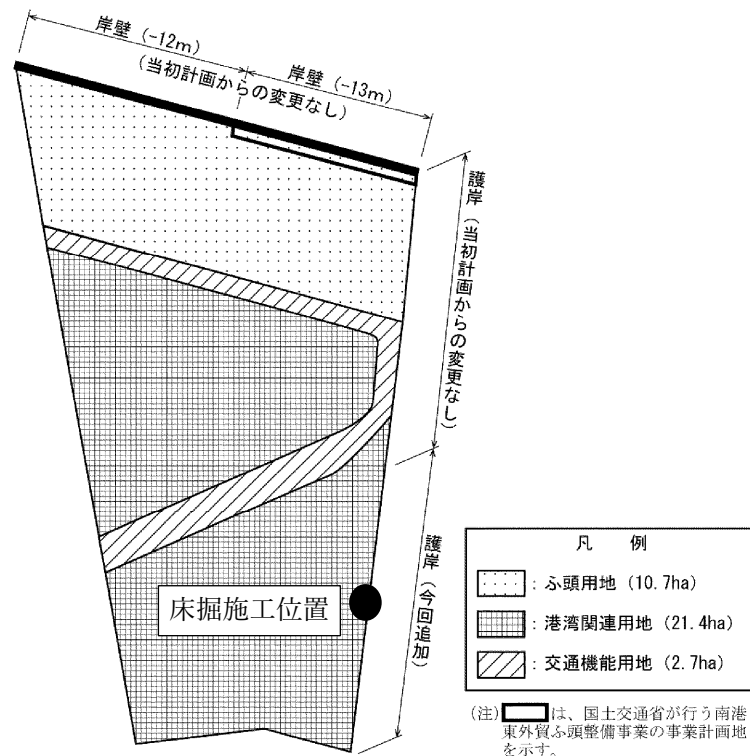


図 土地利用計画（濁り発生量が最大となる工事の施工位置を追加）

また、予測対象時期である「工事最盛期」は、具体的な工事計画が今後の設計で決定するため、「工事最盛期」についてもその際に決定予定ですが、上記のとおり、今回追加される護岸の「床掘」実施時期と考えます。

- 濁り発生量が最大となる工事の施工位置及び工事最盛期について問題はないが、潮汐により河口域の濁度などへの影響も考えられることから、事後調査計画の作成にあたっては、予測結果を踏まえつつ、河口域における調査地点を追加する必要がある。

4 騒音、振動、低周波音

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 騒音、振動に係る環境影響要因として、「建設工事中（建設機械の稼働）」及び「建設工事中（工事関連車両の走行）」が選定されている。
- ・ 低周波音に係る環境影響要因として、「建設工事中（建設機械の稼働）」が選定されている。
- ・ 上記の環境影響要因の選定について、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現地調査地点選定の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 4-1〕

騒音、振動、低周波音に係る調査地点選定の考え方について

下図の現地調査地点の設定理由は、以下のとおりです。

- ・ No.①（環境）：事業計画地近傍を代表する地点として、事業敷地境界に近接する道路端を設定
- ・ No.②（環境）：事業計画地周辺で道路の影響を受けない地点の代表として、集合住宅敷地内に設定
- ・ No.③（道路交通）：工事関連車両の走行ルート沿道のうち、工事関連車両が多く走行する幹線道路の代表として、工事関連車両の搬入・搬出ルートである市道浜口南港線（住之江通）の沿道を設定
- ・ No.④（道路交通）：工事関連車両の走行ルート沿道のうち、工事関連車両の搬入・搬出ルートであり、走行台数が最大となる地点を設定



- ・ 環境保全施設等の立地状況及び技術指針に示す調査地点の選定の考え方を踏まえ、本事業による影響が大きいと考えられる地点として選定しているが、No.③（道路交通）の調査地点周辺において、環境保全施設（集合住宅）があるため、環境騒音・環境振動・低周波音の調査地点を追加し、環境への影響を確認する必要がある。

- また、建設機械の稼働と工事関連車両の走行の予測対象時期となっている工事最盛期について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 4-2〕

予測対象時期（工事最盛期）について

具体の工事計画については今後の設計で決定するため、「工事最盛期」についてもその際に決定予定です。

ただし、参考までに、同地区における過年度の環境影響評価書（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））をもとに、「建設機械の稼働時」の工事最盛期を検討すると、以下に示すとおりです。

- ・騒音：過年度の環境影響評価書に掲載の「表 5-3-2 工事に用いる主な作業船及び作業機械等」及び「表 5-3-14 工事用船舶、施工機械等の種類及びパワーレベル」に基づくと、以下が工事最盛期になるものと考えられます。

②地盤改良（作業船を用いて、地盤改良により基礎を構築）（方法書 p.11～12）

※パワーレベルの大きなクローラー式サンドパイル打機、杭打船、サイレントパイラーが稼働

④上部工・裏埋（裏込石投入）・置換砂投入（作業船等を用いて、海域側に置換砂等の投入、陸地側に裏込工（裏込石等の投入）を行った後に、護岸の上部工を行い、護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断）（方法書 p.11～12）

※パワーレベルの大きなガット船や揚土船が稼働

- ・振動：過年度の環境影響評価書に掲載の「表 5-3-2 工事に用いる主な作業船及び作業機械等」及び「表 5-3-17 施工機械の種類及び基準点振動レベル」に基づくと、以下が工事最盛期になるものと考えられます。

②地盤改良（作業船を用いて、地盤改良により基礎を構築）（方法書 p.11～12）

※基準点振動レベルの大きなサイレントパイラー、杭打船、クローラー式サンドパイル打機が稼働

ちなみに、過年度の環境影響評価書において、パワーレベルや基準点振動レベルが大きなバイブロハンマーや大型ブレーカーは既存波除撤去に用いる建設機械であり、これらは本環境影響評価の対象外です。同様に、パワーレベルや基準点振動レベルが大きなディーゼルハンマーは鋼管杭打設に用いる建設機械ですが、本事業では使用しないことから対象外としました。なお、鋼管杭打設時には、サイレントパイラーを使用しますが、本事業では、国土交通省指定の低騒音型建設機械（パワーレベル：104 デシベル以下）を使用する予定であり、過年度の環境影響評価でのパワーレベルより小さくなります（振動についても、騒音と同様、過年度環境影響評価での基準点振動レベルよりも小さくなる見込みです）。

なお、「工事関連車両の走行時」の工事最盛期は、埋立土砂の搬入が陸地側からとなることから、⑤埋立工事（ダンプトラックを用いて陸地側から土砂を搬入し、埋立を行う）（方法書 p.11～12）になるものと考えられます。

表 5-3-2 工事に用いる主な作業船及び作業機械等

工事用船舶及び施工機械等		仕様・能力	主な作業内容等
工 事 用 船 舶	7-フォーク中掘機	45kw	サンドレーン打設準備
	ガットハーブ	1000m ³ 積	土砂石材等運搬
	ガット船	650m ³	土砂石材等運搬及び投入
	グラブ浚渫船	9m ³ 、15m ³	床掘等
	クレーン付台船	40t吊	既存波除堤撤去等
	クレーン式サンドパイル打機	40t吊	サンドレーン
	引船		作業船用
	杭打船	D72	鋼管杭
	自航揚揚船	5～30t吊	作業船用
	潜水土船		捨石均し
	台船	200t積	鋼矢板工等積載
	地盤改良機	11kw	地盤改良
	非航グラブ浚渫船	3.0m ³	浚渫
	非航コンクリートミキサ船	ハッチ式1.5m ³	上部コンクリート工
	非航固定起重機船	2200t吊	ケーソン運搬据付
	非航旋回起重機船	2200t吊	ケーソン運搬据付
	非航土運船	1300m ³ 積	土砂運搬
	揚土船	払出ベルトコンベヤー式	埋立工
	揚錨船	鋼D 3t吊	作業船用
施 工 機 械 等	コンクリートポンプ車	Φ150	コンクリート投入
	コンプレッサ	10.5m ³ /min	既存波除撤去
	サイレントバイラ	37kw	鋼矢板打設
	サンドコンパクション船	3連装35m	サンドコンパクション工
	ダンプトラック	10t積	埋立工
	ディゼルハンマー	6.0t	鋼管杭打設
	トラクターショベル	ホイール式0.8m ³	サンドレーン
	トラッククレーン	油圧 5t	地盤改良
	トラッククレーン	11t吊	上部工
	ハイドラハンマー	60kw	既存波除撤去等
	バックホー	1.2m ³	埋立工
	ブルドーザ	32t	埋立工
	ラダークレーン	油圧5t、25t	鋼矢板打設

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

表 5-3-14 工事用船舶、施工機械等の種類及びパワーレベル

工事用船舶、施工機械等		パワーレベル (dB(A))	出典	稼働位置
名 称	仕 様			
カッター船	650m ³	120	③	②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
カッターバージ	1000m ³ 積	111	③	②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
杭打船	D72	118	⑥	①
クラブ浚渫船	9m ³	115	①	⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱
クラブ浚渫船	15m ³	115	①	②③④⑤⑥⑦
クレーン付き台船	25t吊	102	③	⑫⑬⑭
クレーン付き台船	40t吊	102	③	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱
クレーン付き台船	50t吊	102	③	⑫⑬⑭
サントコンバクション船	3連装 35m	105	②	②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
自航揚錨船	5t吊	110	①	②③④
自航揚錨船	10t吊	110	①	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱
自航揚錨船	15t吊	110	①	②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
自航揚錨船	20t吊	110	①	
自航揚錨船	30t吊	110	①	②③④⑤⑥⑦
揚錨船	鋼D 3t吊	110	①	⑮
潜水土船	3～5t吊	93	⑥	②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
引船	12t	110	①	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
引船	鋼D 40t吊	110	①	⑮
引船	1300m ³ 積	110	①	
非航クラブ浚渫船	3.0m ³	115	①	⑮
非航固定起重機船	2200t吊	102	①	②③④⑤⑥⑦
非航コンクリートミキサー船	バッチ式 1.5m ³	112	①	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
非航旋回起重機船	2200t吊	102	①	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
揚土船(アショケーター船)	払出ベルトコンベア式	118	③	⑮
アースオーガー中掘機	45kW	107	④	⑮
クローラー式サントパイル打機	40t吊	119	④	⑮
コンクリートポンプ車	φ150	112	④	⑧⑨⑩
サイレントパイラー	37kW	117	④	⑪
タンクトラック(走行時)	10t積	99	⑤	⑮
タンクトラック(捨込時)	10t積	114	⑤	⑮
ディーゼルハンマー	6.0t	115	④	①
トラクターショベル	ホイール式 0.8m ³	109	④	⑮
トラッククレーン	油圧 5t	105	④	⑧⑨⑩
トラッククレーン	11t吊	107	④	⑧⑨⑩
トラッククレーン	15t吊	107	④	⑪
ハイローハンマー	60kW	119	④	⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱
バックホリ	0.6m ³	105	④	⑮
バックホリ	1.2m ³	105	④	⑮
ブルドーザー	32t	118	④	⑮
ラフタークレーン	油圧 5t	105	④	⑪
ラフタークレーン	油圧32t	105	④	⑪
大型ブレーカー	空圧600kg	122	④	⑮⑯⑰⑱
コンプレッサー	10.5m ³ /min	112	④	⑮⑯⑰⑱

注) 稼働位置の記号は、図 5-3-19に対応している。

出典: ①「関西国際空港建設事業に係る環境影響評価書」(関西国際空港(株)、昭和61年)

②「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック」((社)日本建設機械化協会、昭和62年)

③「ポートアイランド(第2期)西側建設事業環境影響評価書」(神戸市、昭和62年)

④「建設騒音の測定と予測」(太田宏、境友昭編、昭和61年)

⑤ 大阪湾広域臨海環境整備センター調べ

⑥「六甲アイランド南建設事業環境影響評価書」

(運輸省第三港湾建設局、神戸市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成9年)

出典:「南港東地区(木材整理場)埋立事業 環境影響評価書」(平成11年、大阪市)

表 5-3-17 施工機械の種類及び基準点振動レベル

工事用船舶、施工機械等		基準点振動レベル (dB(5m))	出典	稼働位置
名 称	仕 様			
大型ブレーカー	空圧600kg	79	①	⑬⑭⑮⑯
コンプレッサー	10.5m ³ /min	34	①	⑬⑭⑮⑯
ラフタークレーン	油圧25t	82	①	⑪
ラフタークレーン	油圧5t	82	①	⑪
サイレントパイラー	37kW	84	①	⑪
トラッククレーン	11t吊	82	①	⑧⑨⑩
トラッククレーン	15t吊	82	①	⑧⑨⑩
ハイドラハンマー	60kW	87	②	⑧⑨⑩
サンドコンパクション船	3連装 35m	81	②	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
杭打船	D72	84	②	①
ディーゼルハンマー	6.0t	84	①	①
バックホリ	1.2m ³	66	①	⑮
ダンプトラック	10t積	65	①	⑮
ブルドーザー	32t	72	①	⑮
アースオーガ中掘機	45kW	68	①	⑮
バックホリ	0.6m ³	66	①	⑮
クローラー式サンドパイル打機	40t吊	84	①	⑮
トラクターショベル	ホイール式 0.8m ³	44	①	⑮

注) 稼働位置の記号は、図 5-3-20に対応している。

出典: ①「振動影響評価における振動予測計算手法基準」((社)日本産業機械工業会、昭和57年)

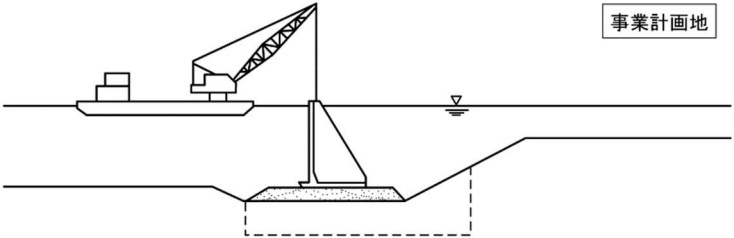
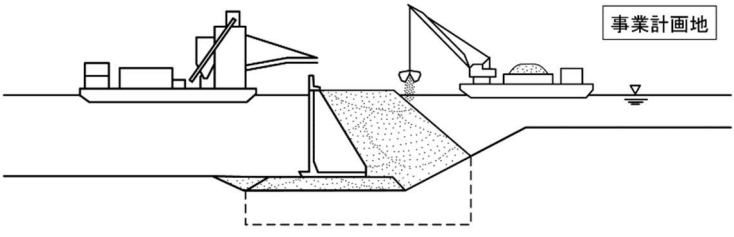
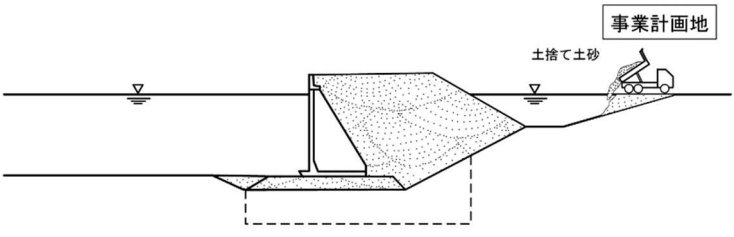
②「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック」((社)日本建設機械化協会、昭和62年)

出典:「南港東地区(木材整理場)埋立事業 環境影響評価書」(平成11年、大阪市)

表(1) 建設工事の施工順序の概要(騒音・振動が大きな建設機械を追記)

工種・施工内容	概略施工図
① 床掘 ・ <u>グラブ浚渫船</u> ・ <u>非航グラブ浚渫船</u>	
② 地盤改良 ・ <u>杭打船</u> ・ <u>クローラー式サンドパイル打機</u> ・ <u>サイレントパイラー</u> ・ <u>ラフタークレーン</u> ・ <u>サンドコンパクション船</u>	

表(2) 建設工事の施工順序の概要（騒音・振動が大きな建設機械を追記）

工種・施工内容	概略施工図
③ 護岸本体の据付 <u>・ガット船</u> <u>・ガットバージ</u> <u>・クレーン付台船</u>	
④ 上部工・裏埋（裏込石投入）・置換砂投入 <u>・ガット船</u> <u>・非航コンクリートミキサ車</u> <u>・揚土船</u> <u>・コンクリートポンプ車</u> <u>・トラッククレーン</u>	
⑤ 埋立工事 <u>・ダンプトラック</u> <u>・ブルドーザ</u>	

（注）護岸の形式はL型ブロック護岸の場合を示し、現時点の想定である。今後の詳細設計において護岸の形式を変更する場合がある。

※騒音・振動の大きな建設機械等（騒音：パワーレベルが110デシベル超、振動：基準点振動レベルが80デシベル超）を下線太字で追記

- ・ 建設工事中における予測対象時期についての事業者の考え方は特に問題はない。

- 次に、低周波音の建設機械の稼働に伴う予測手法として、参考にする類似事例について事業者に確認したところ、次のとおり説明があった。

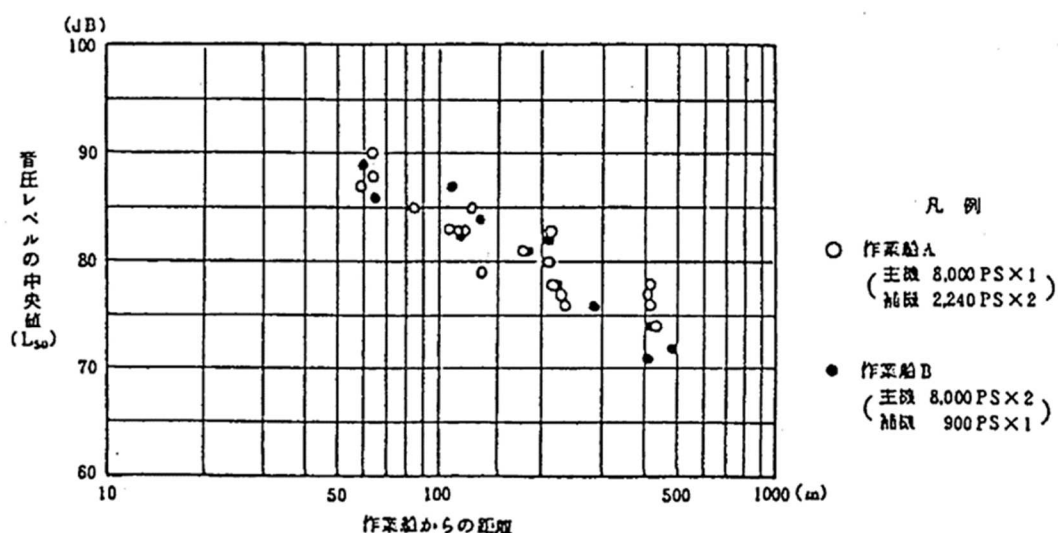
〔事業者提出資料 4-3〕

低周波音の予測手法について

低周波音の予測に使用する予定の既存類似事例・知見は、その他の事例を確認できなかったことを踏まえ、同地区における過年度の環境影響評価書（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））で活用した以下の事例の再活用を考えています。

具体には、本工事で使用する作業船の主機（船の推進に使うエンジン）及び補機（発電機を回すためのエンジン）の出力を確認の上、以下事例を用いて、作業船からの距離別に、低周波音の音圧レベルの中央値を範囲で示したいと考えています。

この場合、G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド別音圧レベルでの予測・評価は実施いたしません。



出典：「南大阪湾岸整備事業に係る環境影響評価書」（大阪府、昭和61年 6 月）

図 5-3-21 作業船の低周波空気振動レベルと距離の関係

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

さらに、現在または近い将来に、同様の工事を実施している事例があれば、低周波音の測定についても検討いたします。

具体には、本工事で使用する作業船と同程度の出力の作業船を使用する工事が国内で実施されている場合、事業者と協議の上、必要であれば、作業船からの距離を確認の上、G 特性音圧レベル、1/3 オクターブ別音圧レベルの測定を行います。

上記測定を実施した場合、予測及び評価は、以下のとおりの実施を考えています。

予測：距離減衰式を用いて、G 特性音圧レベル、1/3 オクターブバンド別音圧レベルのそれぞれで実施

評価：

- ・G 特性音圧レベル：「心身に係る苦情に関する参照値」（92 デシベル：「低周波音問題対応の手引書」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成 16 年 6 月）の低周波音問題対応のための「評価指針」に示す値）との比較
- ・1/3 オクターブバンド別音圧レベル：「物的苦情に関する参照値」・「心身に係る苦情に関する参照値」（「低周波音問題対応の手引書」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成 16 年 6 月）の低周波音問題対応のための「評価指針」に示す値）との比較

- ・低周波音の予測手法について、事業者の考え方に問題はない。

5 廃棄物・残土

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 廃棄物に係る環境影響要因として、「建設工事中（土地等の改変）」が選定されており、環境影響要因の選定について、問題はない。
- ・ 建設工事の施工において床掘があるが、環境影響評価項目で「残土」を選定されていない理由及び床掘した土砂（浚渫土）の取り扱いについて事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 5-1〕

床掘による掘削した土砂の取り扱いについて

本事業の床掘で掘削した土砂（浚渫土）につきましては、事業計画地外へそのまま搬出することから、残土に該当しないものとして廃棄物に分類していました。改めて「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 29 年法律第 72 号）及び「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン（令和 5 年改訂版）」（令和 5 年 10 月、国土交通省港湾局・航空局）を確認したところ、浚渫土砂は廃棄物ではなく、建設発生土に該当することを確認したため、本環境影響評価においても浚渫土砂を「残土」として取り扱うこととします。

【選定する理由】

土地等の改変に伴う床掘等により浚渫土砂の発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。

- ・ 環境影響評価項目の選定について、残土も追加するとしていることから、問題はないが、廃棄物と区別して予測及び評価されたい。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 本事業における既存の護岸の撤去等の範囲について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 5-2〕

既存の護岸の撤去範囲について

咲洲東地区埋立事業全体としては、次頁図に示すとおり、既存の構造物である係留杭、波除堤、仮設波除堤を撤去する予定です。ただし、これらは全て前回の環境影響評価（「南港東地区（木材整理場）埋立事業環境影響評価書」（平成 11 年 9 月、大阪市））の事業計画から変更がない内容になります。このため、本事業（今回）において撤去する構造物はありません。



既存の構造物の撤去は、前回の環境影響評価の範囲であり、本事業では対象外。

また、改めて工事内容を精査したところ、事業計画地の陸側にある既存の護岸の撤去は実施しないことを確認しました。



改めて工事内容を精査したところ、既存の護岸の撤去は実施しません。

- 以上のことから、本事業における環境影響評価項目として「廃棄物」を選定している理由がなくなるのではないかと、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 5-3〕

本事業における廃棄物について

本事業（今回）において、波除堤等の既存の構造物撤去工事は対象外となりますが、埋立工事による建設廃棄物の発生が考えられるため、選定します。このため、環境影響評価準備書において、環境影響評価項目の選定理由を以下のとおり訂正します。

- 【誤】 土地等の改変に伴う既存の護岸の撤去等によりコンクリートがら等の建設廃棄物の発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
- 【正】 土地等の改変に伴う埋立工事による建設廃棄物の発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。

- 埋立工事による建設廃棄物の発生量等について、適切に予測されたい。

6 水 象

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 水象に係る環境影響要因として、「施設の存在（埋立地の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現地調査地点の設定理由と事業計画地の近傍に位置する木津川、住吉川、敷津運河における現地調査の必要性について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 6-1]

水象に係る調査地点選定の考え方について

下図の現地調査地点の設定理由は、以下のとおりです。

- ・ No.a：事業計画地近傍の木津川河口付近の開放部を代表する地点として設定
- ・ No.b：事業計画地近傍かつ河口付近ではない地点を代表する地点として設定
- ・ No.c：潮流シミュレーションモデル構築時に活用するため、事業計画地を代表する地点として、事業計画地中央に設定
- ・ No.d：事業計画地近傍の住吉川河口付近を代表する地点として設定

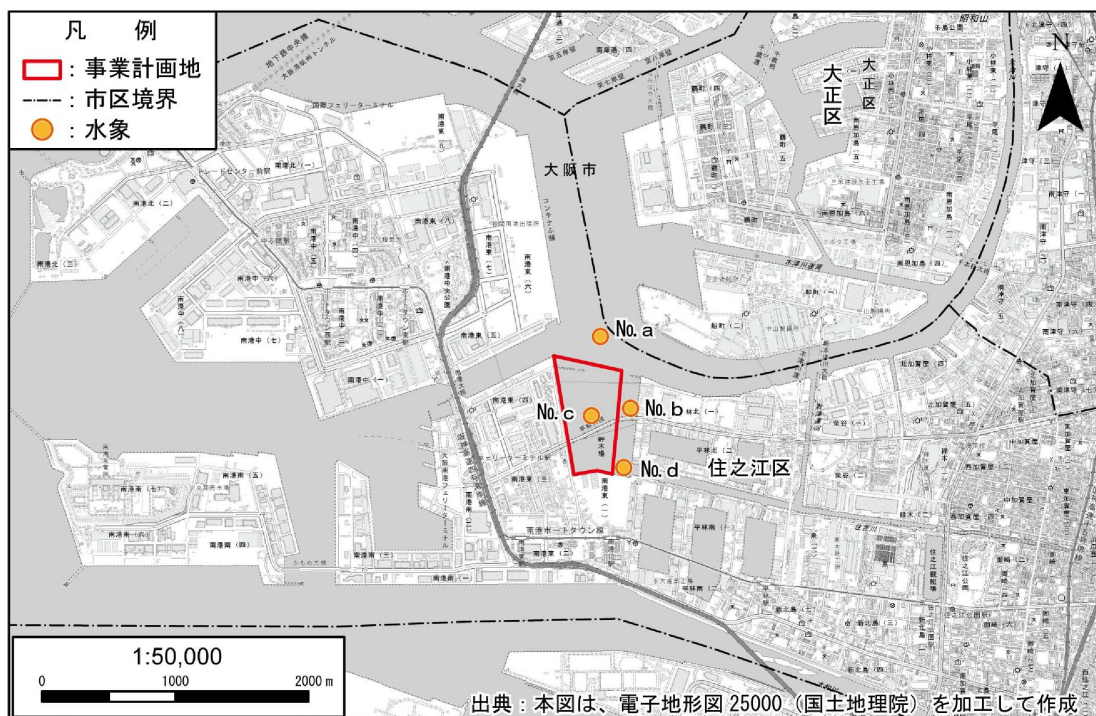


図 水象の調査地点

同地区における過年度の環境影響評価（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））での流況の現地調査地点は次頁図に示すとおりであり、河川での現地調査は実施していません。

事業計画地の upstream に位置する木津川、住吉川、敷津運河等の河川については、潮の満ち引き（潮汐）の影響を受け、満潮で川の水が押し戻されて流れの向きが変わることが想定されますが、過年度の環境影響評価と同様に河道内における流況の変化は多層レベルシミュレーションによる数値計算にて予測が可能であると考えています。

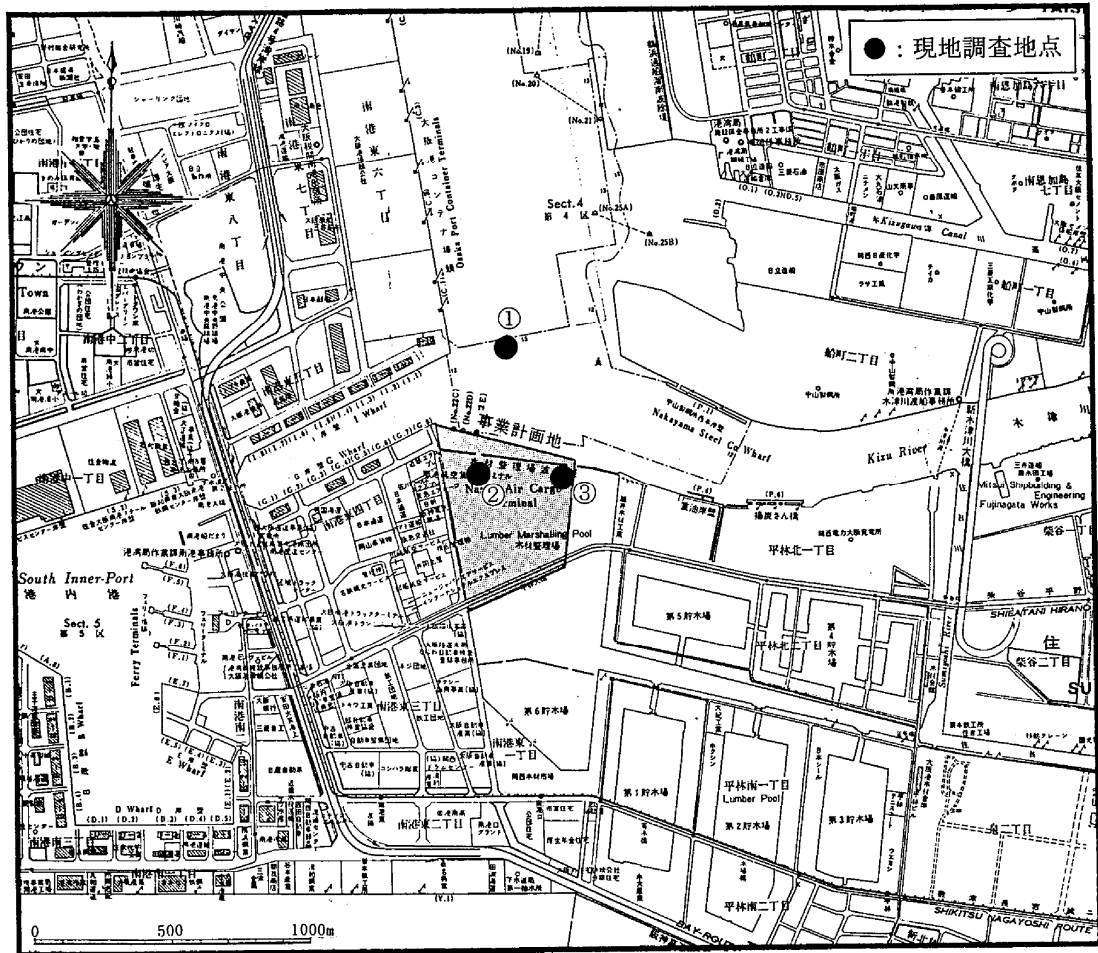


図 4-9-3 流況の調査地点

出典：「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市）

- ・ 水象に係る調査地点について、事業計画地周辺の潮流等の変化が把握できる地点を選定しており、問題はない。

- ・ 予測手法で用いる「密度流を考慮した多層レベルシミュレーションモデル」について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 6-2〕

予測手法の考え方について

多層レベルシミュレーションモデルは、水平方向と同様に鉛直方向についても数層に分割し、各格子点、各層の水平流速、鉛直流速及び水位を計算するもので、現実に近い流れを再現することが可能なモデルです。

多層レベルシミュレーションモデルの基本方程式は、連続の式、運動方程式、移流拡散方程式からなり、各層のそれぞれで連続方程式、運動方程式、移流拡散方程式が成り立ちます。

河川水の海域への流入にあたっては、淡水と海水の密度差によって密度流が生じますが、本モデルを用いた予測にあたっては、潮汐流及びこの密度流を考慮します。

密度流を考慮しない場合、潮汐流のみを考慮した予測となり、密度流を考慮した場合と比較して、予測精度が低くなるものと想定されます。

同地区における過年度の環境影響評価（「南港東地区（木材整理場）埋立事業 環境影響評価書」（平成 11 年、大阪市））では、潮汐流と淡水の流入に伴う密度流を考慮した 4 層レベルシミュレーションモデルを用いて予測を行っています。

- ・ 予測手法について、潮汐流や密度流を考慮した多層レベルのシミュレーションモデルにより予測するとされていることから、問題はない。

7 動物、植物、生態系

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 陸域動物に係る環境影響要因として、「建設工事中（建設機械の稼働）」及び「建設工事中（土地等の改変）」が、海域動物、海域植物及び海域生態系に係る環境影響要因として、「施設の存在（埋立地の存在）」及び「建設工事中（土地等の改変）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 陸域動物（鳥類）の現地調査時期の詳細について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 7-1〕

陸域動物（鳥類）の調査対象及び調査時期について

主な調査対象は、水域を利用する鳥類（シギ・チドリ類、カモメ類、カモ類等）を想定しており、調査時期は、水辺に生息する鳥類を主な対象とする「河川水辺の国勢調査マニュアル」を参考に、以下のとおり想定しています。

- ・ 春の渡り期：4月下旬～5月上旬
- ・ 繁殖期：5月下旬～6月下旬
- ・ 秋の渡り期：8月下旬～9月下旬
- ・ 越冬期：12月下旬～2月中旬

表 各地方における調査時期の目安(鳥類)

時期(月)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
旬	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上
北海道			▲●●	○	○	○△	●●●			△	○	○	○△
東北(北部)		▲●	●●	△	○	○△	▲●●			△	○	○	○
東北(南部) ～近畿、北陸		▲●	●△○	○	○	△	▲●●●			△	○	○	△
中国、四国		▲●	●○	○	○		▲●●●			△	○	○	△
九州(沖縄除く)		●●	●○	○	○△		●●●			△	○	○	○
沖縄	▲●	●●	▲△	○	○△		●●●●				○	○△	

↑ △○繁殖期
 ▲●春渡り期(干潟のシギ・チドリ類) ▲●秋渡り期(干潟のシギ・チドリ類) ↑ △○越冬期

また、マニュアルにおける春の渡り期及び秋の渡り期の調査時期は、シギ・チドリ類の渡り期を参考に設定しておりますが、事業計画地近傍の南港野鳥園で確認されているカモメ類、カモ類について、観察に適した時期と調査時期が重複していることを確認しています。

<参考>

- ・ 河川水辺の国勢調査マニュアル（国土交通省、平成28年）

<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm>

- ・南港野鳥園 野鳥カレンダー

http://www.osaka-nankou-bird-sanctuary.com/o.n.b.s_web/deta/calender.htm

- ・山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥（叶内卓也・安部直哉・植田秀雄、株式会社山と溪谷社、1995 年）

- ・陸域動物（鳥類）の現地調査時期の考え方について、問題はない。
- ・陸域動物（鳥類）の予測対象地域の考え方について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 7-2〕

陸域動物（鳥類）の予測対象地域について

陸域動物（鳥類）については、環境に影響を与える要因として、建設工事中の建設機械の稼働、埋立工事に伴う水域の形状変更を想定しています。これらは、事業計画地内及びその周辺にのみ影響が生じる（影響が広域に拡散しない）ものと考えられることから、予測範囲は、任意踏査の範囲程度を想定しています。

- ・陸域動物（鳥類）の予測対象地域の考え方について、問題はない。
- ・海域動物の予測対象地域について、「事業計画地及びその周辺」となっているため、事業者を確認したところ、「事業計画地近傍の海域」に訂正するとされており、問題はない。
- ・自然環境に係る事業計画に反映した環境配慮で「事業計画地内に整備する道路の緑地帯における植栽樹種の選定にあたっては、自然植生への配慮に努める。」としていることから、その詳細について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 7-3〕

自然植生への配慮について

事業計画地内に整備する道路の緑地帯における植栽樹種については、令和 6 年度以降に実施する基本設計の中で検討しますが、現時点では、既存の大阪港の臨港道路と同様に、近畿地方の沿岸部に見られる二次林を構成する樹種から選定するよう配慮することを想定しています。

近年、大阪港の臨港道路において植栽している主な樹種は、常緑樹は、ウバメガシ、クロマツ、シャリンバイ、トベラ等、落葉樹は、アキニレ、エノキ等で、いずれも耐塩性がある種です。

- ・事業計画地周辺の地域特性に合った樹種の選定を想定しており、問題はない。

8 景 観

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 景観に係る環境影響要因として、「施設の存在（埋立地の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 調査地点を1地点のみとし、具体的な調査時期の記載もないことからその詳細について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 8-1〕

景観にかかる調査地点・時期について

1 調査地点について

技術指針では、調査地点として事業計画地が遠景（建築物等を認識できる）及び中景（建築物等の全体の形態や大きさ・色彩がよくわかる）となる眺望地点等を選定し、必要に応じて、近景（建築物等の細部がよくわかる）となる地点も選定することとなっています。さきしまコスモタワー展望台は事業計画地を認識できる眺望地点であるため、遠景の調査地点として選定しました。中景については、建築物等の全体の形態や大きさ・色彩がよくわかる不特定多数の人が利用可能な眺望地点が周辺に存在しないため、中景の調査地点を選定していません。また、近景については中景同様に不特定多数の人が利用可能な眺望地点が周辺に存在しないため、調査対象として選定する必要がないものと考えています。

また、事業計画地周辺が市街化されていることを勘案すると、景観資源である港大橋の背後に事業計画地を視認できる眺望点が存在しないことが考えられます。このため、調査地点の追加の必要性も含めて準備書段階で検討します。

2 調査時期について

本事業は、市街化された地域における埋立事業であるため、季節による景観の変化は小さいと考えます。このことから、いずれの季節、時期においても景観を適切に把握できると考えており、晴天日の日中に調査を実施する予定です。

- ・ 事業計画地の上部に架かる平林大橋からは、現状では北側に障害物がなく、景観資源である港大橋や水域等を眺望できることから、この貴重な広がりを感じられる景観の保全について確認するため、調査及び予測地点に追加する必要がある。

Ⅲ 指摘事項

当委員会では、事業者から提出された方法書について、環境影響評価技術指針に照らし、環境影響評価項目ごとに専門的・技術的な立場から検討を行った。

その結果、より環境の保全に配慮した事業計画となるよう、環境影響評価の方法及び環境保全対策について、次のとおり環境の保全及び創造の見地からの意見をとりまとめた。

大阪市長におかれては、これらの事項及び本報告書の趣旨が準備書の作成等に反映されるよう事業者を十分指導されたい。

記

〔水質・底質〕

潮汐により河口域の濁度などへの影響も考えられることから、事後調査計画の作成にあたっては、予測結果を踏まえつつ、河口域における調査地点を追加すること。

〔騒音、振動、低周波音〕

道路交通の調査地点周辺において、環境保全施設（集合住宅）があるため、環境騒音・環境振動・低周波音の調査地点を追加し、環境への影響を確認すること。

〔景 観〕

事業計画地の上部に架かる平林大橋からは、現状では北側に障害物がなく、景観資源である港大橋や水域等を眺望できることから、この貴重な広がりを感じられる景観の保全について確認するため、調査及び予測地点に追加すること。

おわりに

大阪市環境基本計画では、「すべての主体の参加と協働」のもと、「脱炭素社会の実現」、「循環型社会の形成」、「快適な都市環境の確保」に取り組み、「地球環境への貢献」を果たしていくこととされており、本計画に基づく各種環境施策を一層推進するためには、大阪市の市民や事業者への率先垂範となるべく、環境に配慮した取組みを積極的に推進する必要がある。

大阪市においては、本事業が環境の保全及び創造について適正な配慮がなされるものとなるよう関連事業者への的確な指導を行うなど事業実施者としての責務を十分に果たされるよう要望する。

〔 参 考 〕

大 環 境 第 e-543 号
令和 5 年 12 月 11 日

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 近 藤 明 様

大阪市長 横 山 英 幸

咲洲東地区埋立事業環境影響評価方法書について（諮問）

標題について、大阪市環境影響評価条例第 10 条第 2 項の規定により、事業者
に対し、環境の保全及び創造の見地からの市長意見を述べるにあたり、貴専門委
員会の意見を求めます。

令和 6 年 2 月 21 日

大 阪 市 長
横 山 英 幸 様

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 近 藤 明

咲洲東地区埋立事業環境影響評価方法書について（答申）

令和 5 年 12 月 11 日付け大環境第 e-543 号で諮問のありました標題については、別添の検討結果報告書をもって答申します。

大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿

<委員>

相原 嘉之	奈良大学文学部文化財学科准教授
乾 徹	大阪大学大学院工学研究科教授
梅宮 典子	大阪公立大学大学院工学研究科教授
○ 貫上 佳則	大阪公立大学大学院工学研究科教授
亀甲 武志	近畿大学農学部水産学科准教授
◎ 近藤 明	大阪大学大学院工学研究科教授
塩見 康博	立命館大学理工学部環境都市工学科教授
竹村 明久	摂南大学理工学部住環境デザイン学科准教授
西野 貴子	大阪公立大学大学院理学研究科助教
花嶋 温子	大阪産業大学デザイン工学部環境理工学科准教授
藤田 香	近畿大学総合社会学部総合社会学科教授
山口 弘純	大阪大学大学院情報科学研究科教授
山本 浩平	京都大学大学院工学研究科講師
吉田 準史	大阪工業大学工学部機械工学科教授
若狭 愛子	京都産業大学法学部法政策学科准教授
若本 和仁	大阪大学大学院工学研究科准教授

(50 音順 敬称略 ◎：会長 ○：会長職務代理)

(令和 6 年 2 月 21 日現在 16 名)

大阪市環境影響評価専門委員会部会構成（敬称略）

部 会 名	専 門 委 員	連 絡 会 委 員 等
<u>総 括</u>	近藤 明 貫上 佳則 藤田 香 若狭 愛子	計画調整局計画部都市計画課長 環境局総務部企画課長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長 環境局環境管理部土壌水質担当課長 大阪港湾局計画整備部計画課長
<u>大 気</u> 大気質 気 象（風害を含む） 地球環境	近藤 明 塩見 康博 山本 浩平	計画調整局建築指導部建築確認課長 健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長 大阪港湾局計画整備部計画課長
<u>水質廃棄物</u> 水質・底質 水 象 地下水 土 壌 廃棄物・残土	乾 徹 貫上 佳則 花嶋 温子	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部土壌水質担当課長 環境局環境管理部産業廃棄物規制担当課長 建設局下水道部水質管理担当課長
<u>騒音振動</u> 騒 音 振 動 低周波音	塩見 康博 吉田 準史	環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長 大阪港湾局計画整備部計画課長
<u>地盤沈下</u> 地盤沈下 地 象	乾 徹	環境局環境管理部土壌水質担当課長
<u>悪 臭</u> 悪 臭	竹村 明久	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境管理部環境規制課長
<u>日照阻害</u> 日照阻害	梅宮 典子	計画調整局建築指導部建築確認課長
<u>電波障害</u> 電波障害	山口 弘純	都市整備局住宅部設備担当課長 都市整備局企画部設備担当課長
<u>陸生生物</u> 動 物 植 物（緑化） 生態系	西野 貴子	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 建設局公園緑化部調整課長
<u>水生生物</u> 動 物 植 物 生態系	亀甲 武志	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長
<u>景 観</u> 景 観 自然とのふれあい活動の場	若本 和仁	計画調整局計画部都市景観担当課長 建設局公園緑化部調整課長
<u>文化財</u> 文化財	相原 嘉之	教育委員会事務局総務部文化財保護課長
大阪市環境影響評価専門委員会事務局		環境局環境管理部環境管理課

（令和 6 年 2 月 21 日現在）

大阪市環境影響評価専門委員会 開催状況

令和 5 年	12 月	11 日（月）	全体会（諮問）
	12 月	11 日（月）	全部会合同部会（現地視察）
	12 月	20 日（水）	大気・騒音振動合同部会
令和 6 年	1 月	11 日（木）	陸生生物・水生生物合同部会
	1 月	22 日（月）	景観部会
	1 月	31 日（水）	大気・騒音振動合同部会
	2 月	1 日（木）	大気・騒音振動合同部会
	2 月	6 日（火）	水質廃棄物部会
	2 月	9 日（金）	総括部会
	2 月	13 日（火）	総括部会
	2 月	21 日（水）	全体会（答申）