

2025 年日本国際博覧会
環境影響評価方法書

令和元年 11 月

公益社団法人 2025 年日本国際博覧会協会

目 次

第 1 章 事業計画	1
1.1 事業者の氏名及び住所	1
1.2 対象事業の名称、目的及び内容	1
1.2.1 対象事業の名称	1
1.2.2 事業の種類	1
1.2.3 事業の目的及び経緯	1
1.2.4 事業の内容	3
1.2.5 事業計画	12
第 2 章 地域の概況	15
2.1 社会経済の概要	15
2.1.1 人口	15
2.1.2 産業	17
2.1.3 交通	19
2.1.4 土地利用	25
2.1.5 水域	31
2.2 生活環境の概要	35
2.2.1 大気質	35
2.2.2 水質	39
2.2.3 地下水	42
2.2.4 土壌	44
2.2.5 騒音・振動	44
2.2.6 地盤沈下	45
2.2.7 悪臭	45
2.2.8 日照障害	45
2.2.9 電波障害	45
2.2.10 廃棄物	46
2.2.11 景観	46
2.2.12 地球環境	47
2.2.13 公害苦情	48
2.3 自然環境の概要	49
2.3.1 気象	49
2.3.2 地象	49
2.3.3 水象	50
2.3.4 動物、植物、水生生物	53
2.3.5 レクリエーション資源	53

2.4	社会的文化的環境の概要	56
2.4.1	文化財の分布状況	56
2.4.2	埋蔵文化財包蔵地	56
2.5	環境基準等	58
2.5.1	「環境基本法」に基づく環境基準	58
2.5.2	環境保全関係法令等	65
第3章	事業計画に反映した環境配慮の内容	77
第4章	環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法	83
4.1	環境影響要因	83
4.2	環境影響評価項目	83
4.3	環境影響評価の実施を予定している区域	87
4.4	調査、予測及び評価の手法	88
4.4.1	調査方法	88
4.4.2	予測方法	100
4.4.3	評価方法	104
第5章	環境の保全及び創造の考え方	106
5.1	工事計画	106
5.2	交通計画	106
5.3	緑化計画	106
5.4	廃棄物に関する計画	106
5.5	環境保全計画	106
5.5.1	大気質	106
5.5.2	水質・底質	107
5.5.3	土壌	107
5.5.4	騒音・振動・低周波音	107
5.5.5	悪臭	107
5.5.6	地球環境	107
5.5.7	ヒートアイランド	108
5.5.8	動物・植物・生態系	108
5.5.9	景観	108
5.6	大阪市環境基本計画の推進	108
第6章	特定届出の種類	109

第1章 事業計画

1.1 事業者の氏名及び住所

名称：公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

代表者：会長 中西宏明

所在地：大阪市住之江区南港北一丁目14番16号

1.2 対象事業の名称、目的及び内容

1.2.1 対象事業の名称

対象事業の名称：2025年日本国際博覧会

1.2.2 事業の種類

- ・都市計画法第4条第12項に規定する開発行為を伴う事業（施行区域の面積が50ヘクタール以上であるものに限る。）
- ・自動車ターミナル法第2条第4項に規定する自動車ターミナルの新設の事業（同時に駐車することのできる自動車の台数が1,000台以上である駐車場等を設けるものに限る。）

1.2.3 事業の目的及び経緯

(1) 事業の目的

本事業は、2025年に、大阪府大阪市において、国際博覧会条約に基づく国際博覧会を開催するものである。

本博覧会は、『いのち輝く未来社会のデザイン』をテーマとしている。このテーマは、人間一人ひとりが、自らの望む生き方を考え、それぞれの可能性を最大限に発揮できるようにするとともに、こうした生き方を支える持続可能な社会を、世界が共創していくことを推し進めるものである。

また、本博覧会は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献するものとしている。

さらに、本博覧会は、その会場を「未来社会の実験場」として、新たな技術やシステムを実証する場と位置づけることで、多様なプレーヤーによるイノベーションを誘発し、それらを社会実装していくための巨大な装置としていくこととしている。

(2) 誘致・開催決定の経緯

国際博覧会（万博）は登録博覧会（旧一般博）と認定博覧会（旧特別博）の2種類がある。日本では過去に大阪万博（大阪：1970年一般博）、沖縄海洋博（沖縄：1975年特別博）、つくば博（茨城：1985年特別博）、大阪園芸博（大阪：1990年特別博）、愛・地球博（愛知：2005年認定博）を開催している。

大阪府は、2025年登録博覧会の大阪誘致に向けた検討を行う、行政、経済界、有識者から成る「国際博覧会大阪誘致構想検討会」（2015年）、「2025年万博基本構想検討会議」（2016年6月）の議論を経て、「2025日本万国博覧会基本構想案」（2016年11月）を取りまとめ、国へ提出した。

大阪府からの提案を受けて、経済産業省は、万博立候補に向けた国としての検討を行うために、「2025年国際博覧会検討会」を設置（2016年12月）し、パプ

リックコメントを経たうえで報告書を作成（2017年4月）した。国は、本報告を踏まえ立候補及び開催申請の閣議了解を経て、2017年9月に博覧会国際事務局（BIE）へ立候補申請文書を提出した。その後 BIE 総会におけるプレゼンテーション等の誘致活動、BIE 調査団による来日調査を経て、2018年11月の第164回 BIE 総会での開催国決定の投票により日本の大阪での開催が決定した。

なお、一般社団法人2025年日本国際博覧会協会は、2019年1月に設立、同年5月に「平成37年に開催される国際博覧会の準備及び運営のために必要な特別措置に関する法律」第14条第1項に基づく博覧会業務を適切かつ確実に行うことができるものとして「博覧会協会」に指定された。また、2019年10月に公益社団法人として認定され、移行した。

（3）開催場所の選定の経緯

開催場所の選定は、2025年日本万国博覧会基本構想案の策定にあたり大阪府が設置した「2025年万博基本構想検討会議」において、「会場用地100ha以上」と「交通基盤」を条件に、図1.2.1に示す7ヶ所（「彩都東部・万博記念公園」、「服部緑地」、「花博記念公園鶴見緑地」、「舞洲」、「夢洲」、「大泉緑地」、「りんくうタウン」）が検討された。

その結果、100ha以上の会場用地や、会場への交通アクセスも確保でき、埋立地を活用することによる自然への負荷が少ないことに加え、既存の大都市機能を活用できることから夢洲が選定された。



出典：2025年万博基本構想検討会議 第1回整備等部会資料

図 1.2.1 万博会場候補地

1.2.4 事業の内容

(1) 事業の位置

会場予定地が位置する此花区夢洲は、図 1.2.2 (1) に示すとおり、大阪市の臨海部にある面積約 390ha の埋立地であり、大阪港に位置している。夢洲内の東側は、高水準のコンテナ物流拠点として、夢洲コンテナターミナルが既に供用している。西側は、廃棄物埋立処分場であり、その一部に大規模太陽光発電施設（メガソーラー）が設置されている。会場予定地は、図 1.2.2 (2) に示すとおりであり、約 155ha となる。

また、来場者のための（仮称）舞洲駐車場候補地が位置する此花区舞洲は、図 1.2.2 (1) に示すとおり、夢洲に隣接する面積約 220ha の埋立地で、スポーツ公園などの野外活動施設、焼却工場（大阪広域環境施設組合舞洲工場）及び下水汚泥処理施設（大阪市舞洲スラッジセンター）などが存在している。なお、（仮称）舞洲駐車場候補地は、図 1.2.2 (2) に示す付近に想定している。



図 1.2.2 (1) 事業計画地の位置図（概要）



図 1.2.2 (2) 事業計画地の位置図 (詳細)

(2) 事業の概要

- ①開催期間（予定）：2025年5月3日から2025年11月3日まで
- ②想定入場者数：約2,820万人
（平均15.2万人/日、最大計画日來場者28.5万人/日）
- ③開催時間（予定）：午前9時から午後10時まで

(3) 会場計画

本万博は、国際博覧会条約に基づき開催される万博であることから、外国政府の出展スペース等、条約上必要となる諸機能を有すること、また、多数の入場者が集まる場所であることから、観客への基本的なサービス、移動等、快適な博覧会会場として必要となる機能を有することが求められる。

そのため、次に示す施設を設けることを想定しているが、詳細な計画については、今後さらに検討を進めていくものとする。

- ・パビリオン
- ・会議、セミナー及びプレゼンテーション施設
- ・エントランスゲート、メディアセンター
- ・迎賓館
- ・サポート施設（飲食・物販施設、休憩スペース、トイレ、緊急看護施設・警護施設、案内所、博覧会協会本部・バックヤード）

【ゾーニング】

敷地の位置は図1.2.3のとおり会場全体は約155haであり、会場内は大きく3つのエリア（パビリオンワールド、グリーンワールド、ウォーターワールド）に区分する。

パビリオンワールドは会場の中央部に位置し、東と西の2か所にエントランスゲートを設置する予定である。また、参加国・企業・国際機関のパビリオン、政府館、自治体館、テーマ館、飲食・物販施設、管理施設、各種供給施設等を建設する他、「空」と呼ばれる広場を設置する予定である。

グリーンワールドは会場の西側に位置し、緑地エリアやイベント広場などを設置する予定である。なお、グリーンワールド内には、民間事業者が運営する太陽光発電施設（約18ha）が設置されている。

ウォーターワールドは会場の南側に位置する水面のエリアであり、来場者が水に触れることができる広場の設置やイベントを行うこと等を検討している。

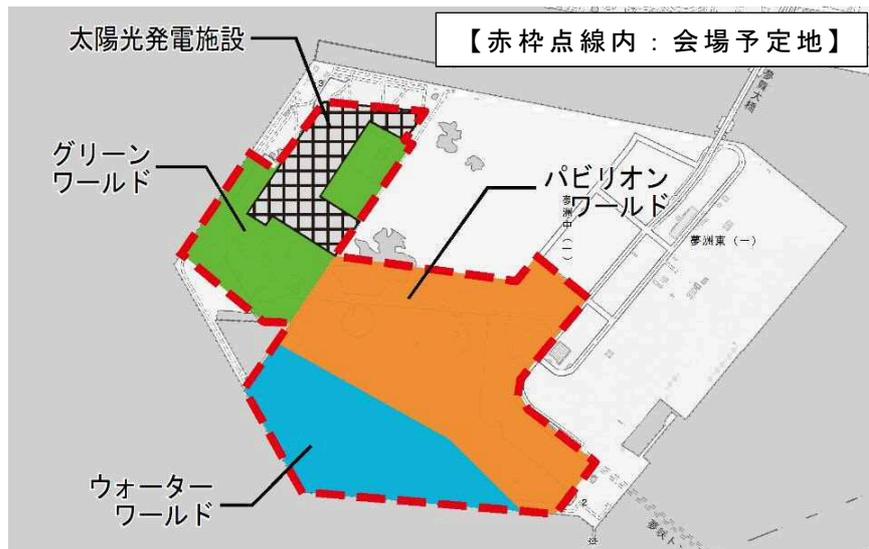


図 1.2.3 会場内ゾーニング

【エントランス、交通ターミナル（乗降場）及び貸切バス等駐車場】

会場エントランスは、図 1.2.4 に示すとおり、会場の東と西の 2 か所に配置し、西側エントランス付近にバス及びタクシーの乗降のための交通ターミナル（乗降場）（約 5 万㎡）を整備する計画である。

また、来場者を輸送する団体バス等の車両を駐車させるための、貸切バス等駐車場（約 7 万㎡）を整備する計画である。

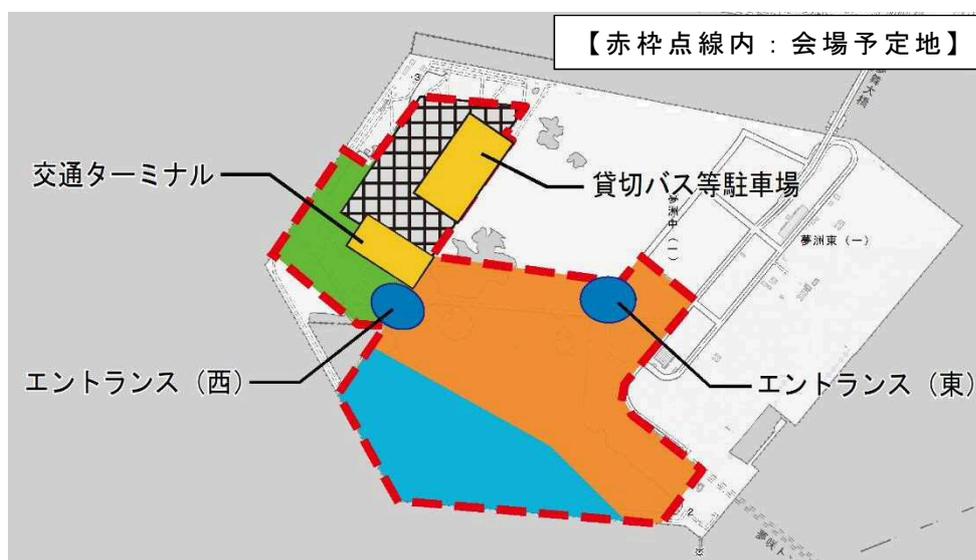


図 1.2.4 エントランス、交通ターミナル、貸切バス等駐車場の配置計画

【建築物】

会場内には、参加国・企業パビリオン、テーマ館、催事ホール、エントランス施設、管理施設、インフラ等供給施設、日本政府館、自治体館、営業施設（物販及び飲食店舗）、などの建築物を整備する。このうち、パビリオン（当協会が整備するものを除く）は参加国や企業などの出展者が、営業施設は企業が、日本政府館は日本政府が、自治体館は自治体が計画し整備する。その他の建築物は当協会が整備する。

大部分の建築物はパビリオンワールドへの配置が想定されており、ごく一部の建物がグリーンワールドやウォーターワールドでも想定される。原則として建物は会期終了後に敷地から撤去される予定であり、比較的簡易な仮設的構造とする見通しである。（ただし、万博後の夢洲まちづくりの検討状況に応じて、恒久的建築物を建設する可能性もある。）

建築物の延床面積は約 25.5 万㎡を計画している。会場の修景と良好な環境維持のため、当協会において、建築ガイドラインを定めることを予定している。

【その他各種施設】

①広場

会場内には、イベントが開催できる屋外スペースの整備を検討している。

②インフラ設備

会場内には、インフラ（電気、ガス、通信、上水、雨水、汚水、空調用冷水を想定）に伴う設備を設置する。設備の種類ごとに、集中設置あるいは会場内の複数の場所に分散配置する方法から適切な方法を検討する。

空調用冷水については、電気又はガスによる冷却設備を設置する予定であるが、設備の種類、配置及び供給方法は今後検討を行う。

汚水は公共下水道への放流、または会場内に設置する排水処理設備により処理を行った後、海域への放流を行う予定である。

雨水排水は雨水配管等により集水し、海域放流を行う予定である。

③緑地

会場内には、グリーンワールドにおいて緑地の整備を計画している。また、パビリオンワールド内のオープンスペース等についても、可能な限り緑化を図る計画である。

④その他の設備

先進技術の展示と、会場の需要を補完する目的で、研究開発機関または企業などの出展者による環境エネルギー施設が今後検討される可能性がある。これらの施設は、計画策定段階において環境への影響を十分に考慮し、影響を抑制した計画となるよう検討を行う。

(4) 動線計画（来場手段）

【会場へのアクセス】

来場者のアクセスは、大阪メトロ中央線（北港テクノポート線）が全体の約40%、空港や主要駅からのシャトルバスが約20%、そのほかの自家用車・団体バス・タクシー等が約40%の分担率になるものと想定している。

具体的には、大阪メトロ中央線（北港テクノポート線）からのアクセスは、図1.2.5に示す、北港テクノポート線の延伸により、会場エントランス（東側）に接して建設される（仮称）夢洲駅を利用する。

空港や主要な鉄道駅から運行するシャトルバス、団体バス及びタクシー等によるアクセスは、会場エントランス（西側）に予定する交通ターミナル（乗降場）を利用する。

また、自家用車による来場者は、身体的ハンディキャップを持つ方やVIPを除き、パークアンドライドシステムとし、舞洲の他市外の数か所に設置予定の駐車場からシャトルバスにより交通ターミナル（乗降場）にアクセスする。

（その他、貨物輸送車両、管理用車両（トラック、乗用車）の走行も想定される。）



図 1.2.5 建設予定の（仮称）夢洲駅

【車両の走行経路】

シャトルバスの走行経路は、図1.2.6に示すとおり、阪神高速道路の湾岸舞洲出入口・淀川左岸舞洲出入口まで走行し、此花大橋、夢舞大橋を經由して夢洲の会場に至る経路を基本とする。

団体バス、タクシー、貨物輸送車両、管理用車両は、図1.2.6に示すとおり、夢舞大橋または夢咲トンネル経由で夢洲内の会場に至る経路を基本とする。

なお、大阪市においては、国際博覧会開催決定を契機に、夢洲における国際観光拠点形成に向けた基盤整備として、此花大橋・夢舞大橋等における車線増加や、夢洲内における港湾物流交通と観光交通の分離などの事業が進められている。

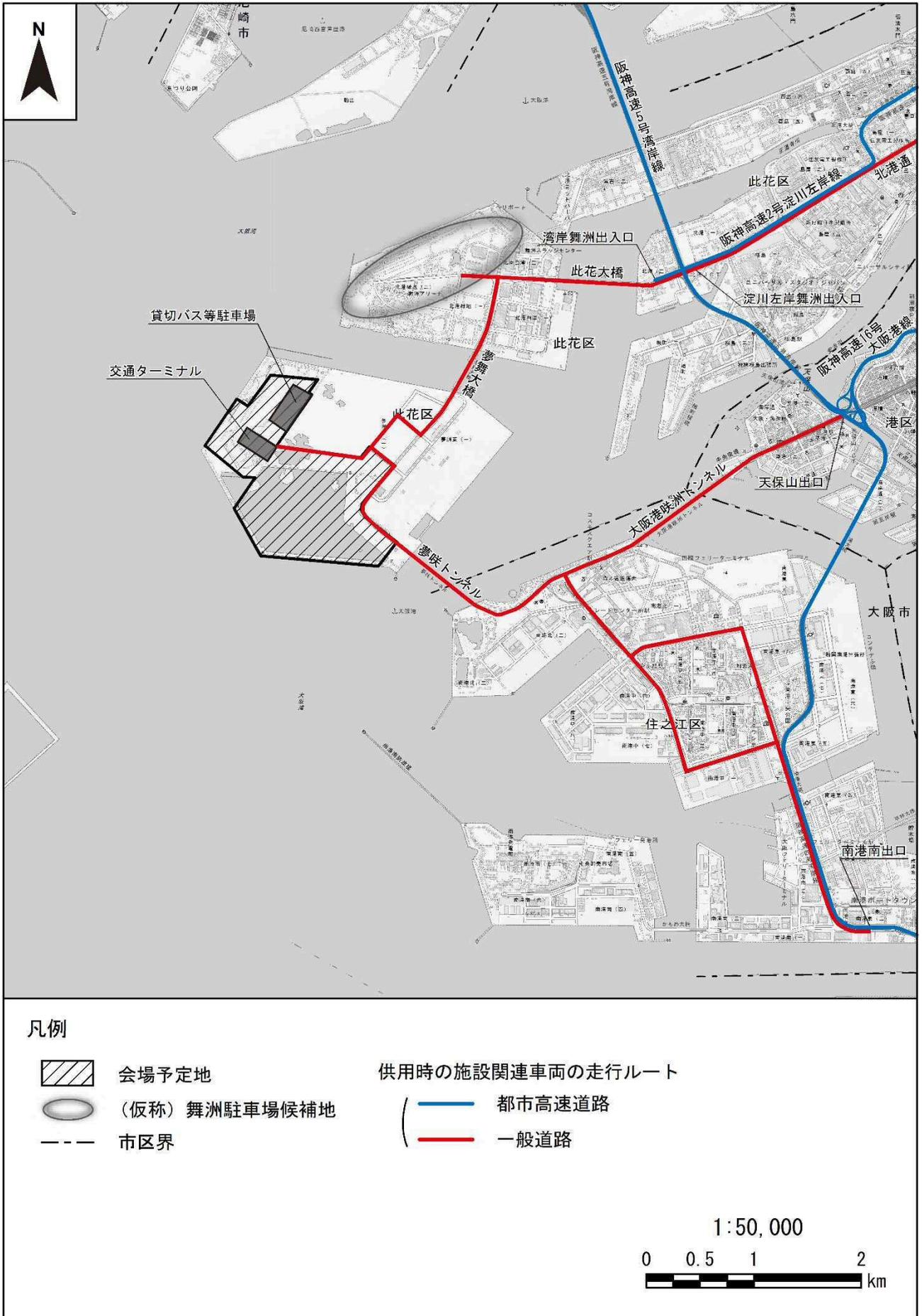


図 1.2.6 供用時の施設関連車両の主要な走行ルート

(5) (仮称) 舞洲駐車場及び出入経路

(仮称) 舞洲駐車場は、来場者のパークアンドライドシステムを構成する万博会場の会場外駐車場として来場者の自家用車の駐車スペース（約 7,500 台）、万博会場との間を結ぶシャトルバスの乗降場所、トイレ他サービス施設等を設置する計画である。

(仮称) 舞洲駐車場は図 1.2.7 に示す範囲内の現況が裸地、草地または舗装地の箇所を候補に数か所に設置する計画である。

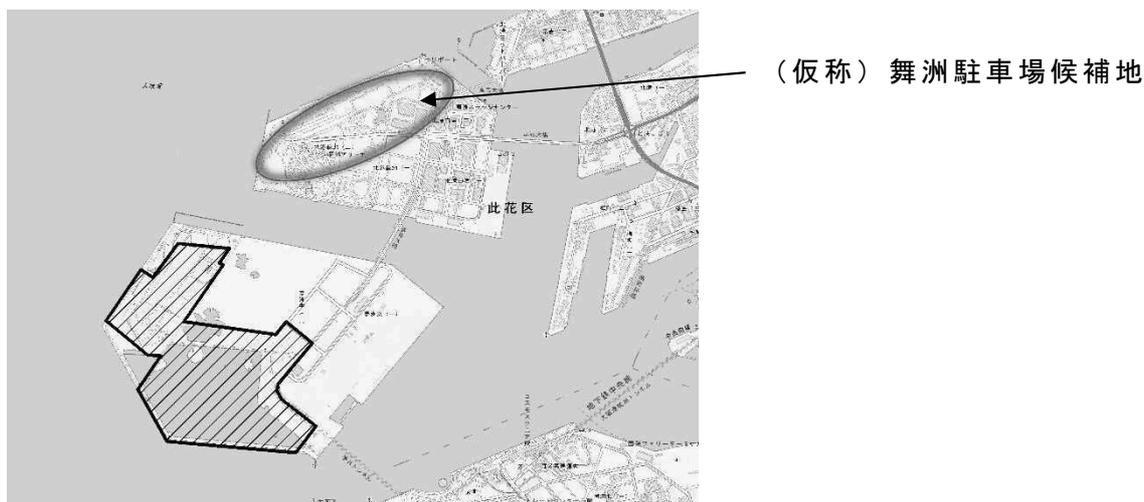


図 1.2.7 (仮称) 舞洲駐車場候補地の位置

(仮称) 舞洲駐車場を利用する来場者の乗用車の走行経路は、図 1.2.6 (p.10 参照) に示す経路のうち、阪神高速道路の湾岸舞洲出入口・淀川左岸舞洲出入口まで阪神高速を走行し、此花大橋を經由して(仮称)舞洲駐車場に至る経路を基本とする。ICT等の技術活用により湾岸舞洲・淀川左岸舞洲出入口利用者にインセンティブを付与するなどの方法により、この走行経路を利用するよう誘導することなどを検討している。

(仮称) 舞洲駐車場と万博会場との間のシャトルバスは、夢舞大橋を經由する。

1.2.5 事業計画

(1) 工事工程

【会場】

会場整備は、大阪市による夢洲の会場予定地部分の埋立工事終了後に着手する。埋立形状は平地であり、会場整備にあたり大規模な掘削工事や盛土工事は想定されない。敷均し工事のあと、会場内の通路及び建築物敷地を整備し、地下配管等の埋設と路面舗装、各建築物敷地における建物建築や設備設置工事、緑地整備工事等を行う。

会期終了後には建築物及び設備等の撤去工事（解体または移設）を行い、一部建物はレガシーとして現地で再利用するための改修工事等を行う可能性がある。以上の工程は概ね図 1.2.8 に示すとおりである。

工事内容	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
敷均し・敷地造成工事	■			
建築・設備設置工事		■	■	
緑地整備工事		■	■	
(開催期間)				■
撤去工事				■

図 1.2.8 工事工程

【(仮称) 舞洲駐車場】

現況はほぼ平地であり、整備にあたり大規模な掘削工事や盛土工事は想定されない。敷均しのあと、駐車スペースや通路等を舗装し、乗降場やサービス施設等を建設する。会期終了後には舗装及び施設等の撤去工事を行う。工程は概ね図 1.2.9 のとおりである。

工事内容	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
敷均し・敷地造成工事			■	
建築・設備設置工事			■	
開催・供用期間				■
撤去工事				■

図 1.2.9 工事工程

(2) 工事関連車両走行ルート

会場整備工事に伴い、建設機材の搬入出、資材や設備の搬入、廃棄物の搬出等の車両の交通が発生する。撤去工事に伴い、機材の搬入出、再利用資材や廃棄物の搬出等の車両の交通が発生する。そのほか従事者の輸送等に伴う乗用車の交通も想定される。

基本とする交通経路は、図 1.2.10 に示すとおり住居地域への影響を抑制する観点から、可能な限り阪神高速道路を利用し、此花大橋、夢舞大橋を經由して会場予定地に至る経路とする。また、建設工事用車両の運行にあたっては、走行時間帯の配慮、運転者への適正走行の周知徹底、輸送体制の工夫などを行う計画である。なお、工事関連車両の走行台数削減を図るため、船舶による資材搬入等についても検討を行っている。



図 1.2.10 工事関連車両の主要な走行ルート

第2章 地域の概況

本事業の事業計画地は第1章の図1.2.2(2)(p.4参照)に示したとおり、大阪市此花区にある大阪湾岸エリアの中心にある大阪港に位置した埋め立てられた人工島(夢洲(一部埋立中)、舞洲)である。会場予定地がある夢洲は、東側がコンテナ物流拠点となっており、西側は廃棄物埋立処理場であり、その一部は大規模太陽光発電施設が設置されている。(仮称)舞洲駐車場候補地がある舞洲は、スポーツ施設やオートキャンプ等の野外施設、焼却工場(大阪広域環境施設組合舞洲工場)や下水汚泥処理施設(舞洲スラッジセンター)などが存在している。なお、夢洲、舞洲には住居等は存在しない。

事業計画地及びその周辺の状況は、「2.1 社会経済の概要」、「2.2 生活環境の概要」、「2.3 自然環境の概要」、「2.4 社会的文化的環境の概要」に示すとおりである。

2.1 社会経済の概要

2.1.1 人口

此花区、港区、住之江区及び大阪市の人口、人口密度及び世帯数の推移は、表2.1.1に示すとおりである。平成30年における事業計画地のある此花区の人口は65,914人、人口密度は3,424人/k㎡、世帯数は31,505世帯である。大阪市の人口は2,725,006人、人口密度は12,098人/k㎡、世帯数は1,412,983世帯となっている。

平成27年10月1日現在の流動人口及び昼夜間人口は、表2.1.2に示すとおりである。

表2.1.1 人口、人口密度及び世帯数の推移

各年10月1日現在

年次	項目	此花区	港区	住之江区	大阪市
平成26年	人口 (人)	66,542	82,067	123,910	2,679,808
平成27年		66,656	82,035	122,988	2,691,185
平成28年		66,421	81,551	122,195	2,702,033
平成29年		66,362	81,065	121,785	2,713,157
平成30年		65,914	81,076	121,364	2,725,006
平成26年	人口密度 (人/k㎡)	3,456	10,441	6,012	11,899
平成27年		3,462	10,437	5,967	11,949
平成28年		3,450	10,375	5,929	11,996
平成29年		3,447	10,314	5,909	12,046
平成30年		3,424	10,315	5,889	12,098
平成26年	世帯数 (世帯)	30,493	40,216	56,889	1,345,055
平成27年		30,712	40,348	56,920	1,354,793
平成28年		30,937	40,448	57,408	1,373,670
平成29年		31,309	40,505	57,851	1,392,900
平成30年		31,505	40,981	58,323	1,412,983

注1)：人口密度は面積から算出した。

出典：「平成30年度 大阪府統計年鑑」(平成31年3月 大阪府)

表 2.1.2 流動人口及び昼夜間人口

地 区	夜間人口 (人)	流入人口 (人)	流出人口 (人)	昼間人口 (人)	昼間人口指数 (常住人口=100)
此 花 区	66,656	32,918	17,739	81,835	122.8
港 区	82,035	24,890	20,422	86,503	105.4
住之江区	122,988	45,987	28,939	140,036	113.9
大 阪 市	2,691,185	1,092,061	239,797	3,543,449	131.7

出典：「平成 30 年度 大阪府統計年鑑」（平成 31 年 3 月 大阪府）

2.1.2 産業

平成28年6月1日現在の此花区、港区、住之江区及び大阪市における産業分類別事業所数及び従業者数は、表2.1.3に示すとおりである。

表 2.1.3 産業分類別事業所数及び従業者数

平成28年6月1日現在

産業分類	項目	此花区	港 区	住之江区	大阪市
全産業	事業所数(事業所)	2,650	3,982	5,187	179,252
	従業者数(人)	44,548	39,787	68,005	2,209,412
農業, 林業	事業所数(事業所)	1	-	3	50
	従業者数(人)	111	-	15	447
漁業	事業所数(事業所)	-	-	-	-
	従業者数(人)	-	-	-	-
鉱業, 採石業, 砂利採取業	事業所数(事業所)	2	-	-	5
	従業者数(人)	23	-	-	32
建設業	事業所数(事業所)	243	333	329	8,829
	従業者数(人)	2,401	3,405	2,882	115,531
製造業	事業所数(事業所)	249	523	437	16,574
	従業者数(人)	8,810	3,572	8,777	199,334
電気・ガス・熱供給・水道業	事業所数(事業所)	7	1	7	78
	従業者数(人)	49	1	357	8,458
情報通信業	事業所数(事業所)	22	18	34	4,688
	従業者数(人)	795	1,257	996	126,711
運輸業, 郵便業	事業所数(事業所)	234	338	617	4,151
	従業者数(人)	9,083	7,633	14,229	104,350
卸売業, 小売業	事業所数(事業所)	585	994	1,368	49,355
	従業者数(人)	5,266	7,431	15,302	545,635
金融業, 保険業	事業所数(事業所)	12	30	44	2,973
	従業者数(人)	115	449	739	85,924
不動産業, 物品賃貸業	事業所数(事業所)	188	269	347	15,228
	従業者数(人)	790	1,174	1,324	84,888
学術研究, 専門・技術サービス業	事業所数(事業所)	58	84	114	12,103
	従業者数(人)	2,539	900	826	101,106
宿泊業, 飲食サービス業	事業所数(事業所)	413	544	664	26,607
	従業者数(人)	3,213	2,875	4,733	217,507
生活関連サービス業, 娯楽業	事業所数(事業所)	180	259	335	11,163
	従業者数(人)	5,153	1,227	3,548	78,985
教育, 学習支援業	事業所数(事業所)	61	51	94	3,705
	従業者数(人)	292	583	1,446	47,107
医療, 福祉	事業所数(事業所)	216	324	434	12,805
	従業者数(人)	3,149	5,161	6,917	201,828
複合サービス事業	事業所数(事業所)	11	10	19	438
	従業者数(人)	183	226	384	7,564
サービス業 (他に分類されないもの)	事業所数(事業所)	168	204	341	10,499
	従業者数(人)	2,576	3,893	5,530	284,000

出典：「平成30年度 大阪府統計年鑑」（平成31年3月 大阪府）

(1) 工業

平成 29 年 6 月 1 日現在の此花区、港区、住之江区及び大阪市における工業（製造業）の概要は、表 2.1.4 に示すとおりである。

大阪市全体に対して此花区は、事業所数で 2.1%、従業者数で 7.1%、製造品出荷額等で 12.9%を占めている。

表 2.1.4 工業の概要

平成 29 年 6 月 1 日現在

地 区	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
此 花 区	109 (2.1%)	8,144 (7.1%)	46,036,402 (12.9%)
港 区	122 (2.4%)	1,818 (1.6%)	8,105,228 (2.3%)
住之江区	184 (3.6%)	7,204 (6.3%)	27,712,980 (7.8%)
大 阪 市	5,142 (100.0%)	114,667 (100.0%)	355,779,788 (100.0%)

注 1) : カッコ内の値は大阪市全体に対する割合
出典 : 「大阪市統計書」(平成 31 年 4 月 大阪市)

(2) 商業

平成 26 年 7 月 1 日現在の此花区、港区、住之江区及び大阪市における商業（卸売業・小売業）の概要は、表 2.1.5 に示すとおりである。

大阪市全体に対して此花区は、事業所数で 1.1%、従業者数で 1.0%、年間商品販売額で 0.9%を占めている。

表 2.1.5 商業の概要

平成 26 年 7 月 1 日現在

地 区	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (百万円)
此 花 区	393 (1.1%)	3,636 (1.0%)	297,000 (0.9%)
港 区	739 (2.2%)	4,960 (1.4%)	279,217 (0.8%)
住之江区	903 (2.6%)	8,975 (2.6%)	657,540 (1.9%)
大 阪 市	34,198 (100.0%)	351,837 (100.0%)	34,747,852 (100.0%)

注 1) : カッコ内の値は大阪市全体に対する割合
出典 : 「大阪市統計書」(平成 31 年 4 月 大阪市)

(3) 用水量

平成 29 年 4 月 1 日現在の大阪市における上水道有収水量及び栓数は、表 2.1.6 に示すとおりである。

大阪市の有収総水量は 369,626 千 m³であり、事業用水量は有収総水量の 32.1%、生活用水量は有収総水量の 67.9%を占めている。また、大阪市の総栓数は 1,100,143 件であり、事業用栓数は総栓数の 10.8%、生活用栓数は総栓数の 89.2%を占めている。

表 2.1.6 用途別上水道有収水量及び栓数（大阪市）

平成 29 年 4 月 1 日現在

項 目	総 数	事業用	生活用
有収水量 (千 m ³)	369,626(100.0%)	118,603(32.1%)	251,023(67.9%)
栓数 (件)	1,100,143(100.0%)	119,005(10.8%)	981,138(89.2%)

注 1) : カッコ内の値は大阪市全体に対する割合
出典 : 「平成 30 年度 大阪府統計年鑑」(平成 31 年 3 月 大阪府)

2.1.3 交通

(1) 道路

事業計画地周辺の自動車類交通量（平成 27 年度 道路交通センサス）は表 2.1.7 (1) に、主要道路は図 2.1.1 に示すとおりである。

表 2.1.7 (1) 事業計画地周辺の自動車類交通量（平成 27 年度 道路交通センサス）

No.	路線名	交通量観測地点地名	自動車類 12 時間交通量 (台)			自動車類 24 時間 交通量 (台)	大型車 混入率 (%)
			小型車	大型車	合計		
①	高速大阪東大阪線	大阪市港区海岸通 3 丁目	25,625	9,867	35,492	47,183	27.8
②	高速大阪東大阪線	大阪市港区弁天 2 丁目	35,540	18,242	53,782	73,235	33.9
③	高速湾岸線	大阪市此花区常吉 1 丁目	30,590	21,116	51,706	68,520	40.8
④	高速湾岸線	大阪市此花区桜島 1 丁目	37,327	24,306	61,633	82,737	39.4
⑤	高速湾岸線	大阪市港区港晴 2 丁目	23,974	15,555	39,529	52,298	39.4
⑥	高速湾岸線	大阪市住之江区南港東 8 丁目	42,648	23,178	65,826	88,334	35.2
⑦	高速湾岸線	大阪市住之江区南港東 2 丁目	39,156	17,137	56,293	75,517	30.4
⑧	高速道路淀川左岸線	大阪市此花区北港 1 丁目	9,059	5,547	14,606	19,749	38.0
⑨	高速道路淀川左岸線	大阪市此花区島屋 5 丁目	3,412	1,722	5,134	6,383	33.5
⑩	一般国道 172 号	大阪市港区港晴 4 丁目	9,627	2,934	12,561	16,832	23.4
⑪	大阪港八尾線	—	4,505	3,209	7,714	10,028	41.6
⑫	福島桜島線	大阪市此花区島屋 1 丁目	9,935	6,518	16,453	22,376	39.6
⑬	正連寺川北岸線	—	397	17	414	518	4.0

注 1) : 表中「No.」は、図 2.1.1 と対応している。

注 2) : 12 時間交通量は、午前 7 時から午後 7 時までの観測結果である。

注 3) : 大型車混入率(%)は、12 時間交通量の結果を基に算出している。

注 4) : No⑪と No⑬については推定値。

出典 : 「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 (道路交通センサス)」(平成 29 年 6 月 15 日更新 大阪府)

また、平成 28 年に大阪市港湾局が調査した周辺の自動車類交通量は表 2.1.7 (2) に示すとおりである。

表 2.1.7 (2) 事業計画地周辺の自動車類交通量（平成 28 年実施 大阪市港湾局資料）

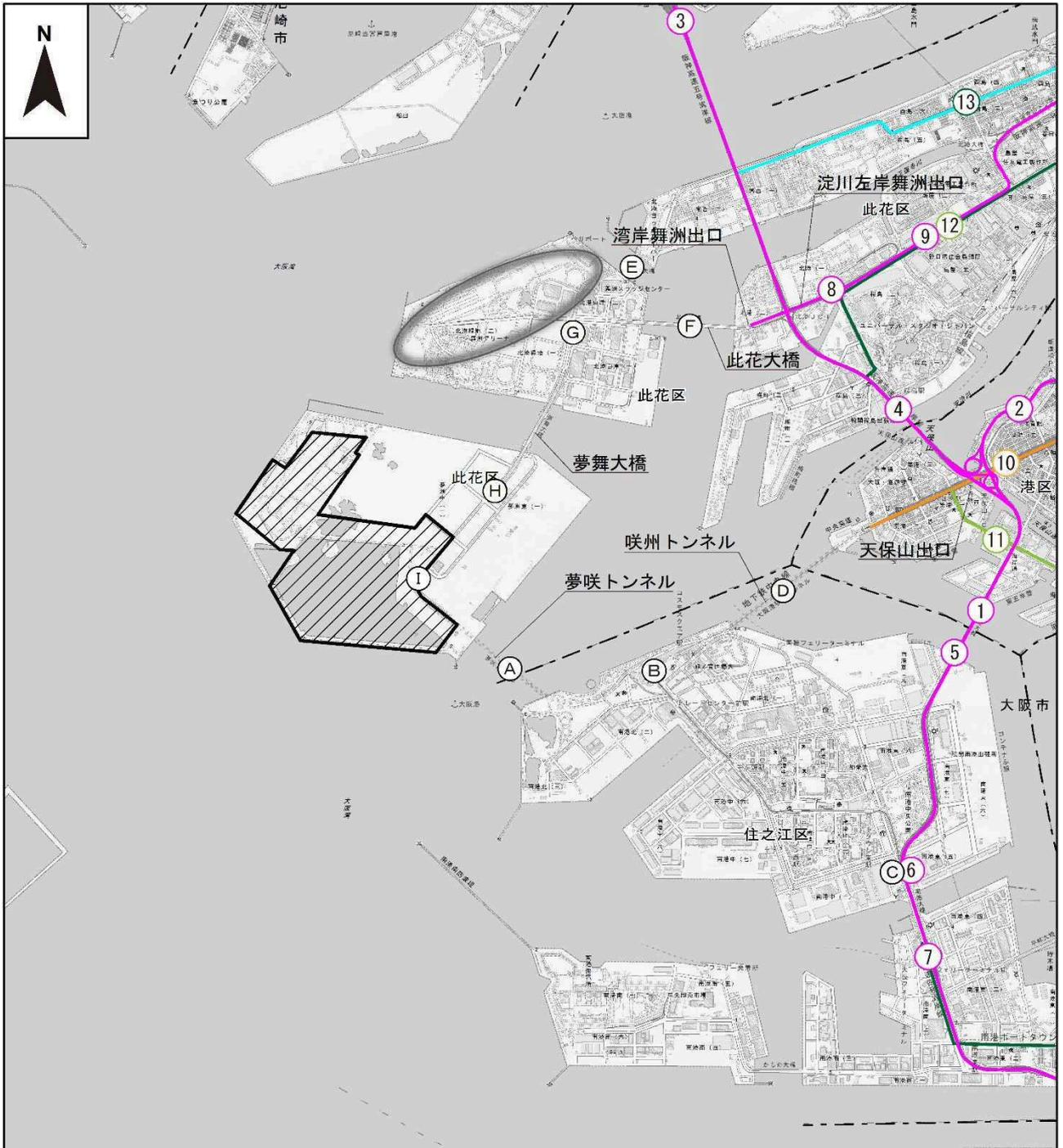
No.	交通量観測地点地名	自動車類 12 時間交通量			大型車 混入率(%)
		小型車	大型車	合計	
A	夢咲トンネル	5,107	9,647	14,754	65.4
B	ATC 北	12,838	12,204	25,042	48.7
C	南港大橋北詰	16,817	15,401	32,218	47.8
D	咲洲トンネル	10,535	5,051	15,586	32.4
E	常吉大橋	3,086	2,664	5,750	46.3
F	此花大橋	7,242	9,905	17,147	57.8
G	舞洲東	4,270	5,736	10,006	57.3
H	夢洲北	4,438	8,026	12,464	64.4
I	夢洲南	4,487	10,183	14,670	69.4

注 1) : 表中「No.」は、図 2.1.1 と対応している。

注 2) : 12 時間交通量は、午前 7 時から午後 7 時までの観測結果である。

注 3) : 大型車混入率(%)は、12 時間交通量の結果を基に算出している。

※大阪市港湾局資料をもとに作成



凡例



会場予定地



(仮称) 舞洲駐車場候補地



市区界

— : 都市高速道路

— : 一般国道

— : 主要地方道 (府道)

— : 主要地方道 (市道)

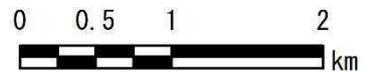
— : 一般市道

①~⑬ : 交通量観測地点 (道路交通センサス)

Ⓐ~ⓐ : 交通量観測地点 (大阪市港湾局資料) 1:50,000

出典 : 「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 (道路交通センサス)」

(平成 29 年 大阪府)



※地点Ⓐ~ⓐについては、大阪市港湾局資料をもとに作成

図 2.1.1 事業計画地周辺の主要道路

(2) 鉄道

事業計画地周辺の鉄道各駅における乗車及び降車人員は表 2.1.8 に、事業計画地周辺の鉄道路線は、図 2.1.2 に示すとおりである。

表 2.1.8 事業計画地近傍の各駅における乗車及び降車人員

路 線	駅 名	乗車人員 (人/日)	降車人員 (人/日)
JR 桜島線	安治川口	12,688	—
	ユニバーサルシティ	32,506	—
	桜島	12,418	—
地下鉄メトロ中央線	大阪港	11,356	11,281
	コスモスクエア	11,749	10,827
ニュートラム 南港ポートタウン線	トレードセンター前	6,377	7,530
	中ふ頭	3,362	3,596
	ポートタウン西	4,260	4,208
	ポートタウン東	6,576	6,702
	フェリーターミナル	1,764	1,788
	南港東	2,181	2,302
	南港口	2,405	2,373

注 1) : JR は平成 29 年度中の 1 日平均の乗車人員である。

注 2) : 地下鉄メトロ中央線及びニュートラム南港ポートタウン線は平成 29 年の交通量調査による 1 日の乗降人員である。

注 3) : コスモスクエア駅の乗降人員は、ニュートラム南港ポートタウン線の利用者を含む。

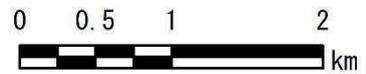
出典 : 「平成 30 年度 大阪府統計年鑑」(平成 31 年 3 月 大阪府ホームページ)



凡例

-  会場予定地
-  (仮称) 舞洲駐車場候補地
-  市区界
-  : JRゆめ咲線 (桜島線)
-  : 大阪メトロ中央線
-  : ニュートラム ポートタウン線

1:50,000



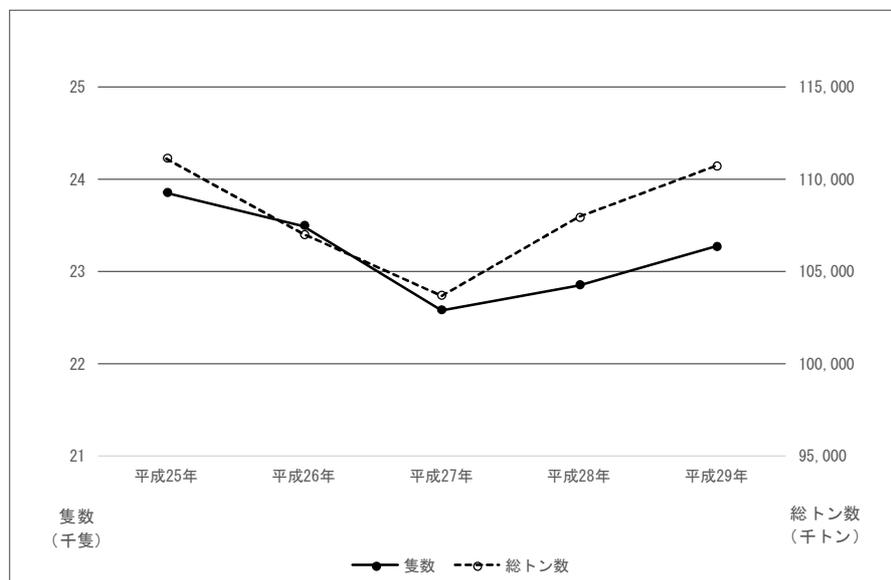
出典: 「大阪府地図情報提供システム」(令和元年9月4日更新 大阪府ホームページ)

図 2.1.2 事業計画地周辺の鉄道路線図

(3) 海上交通

大阪港の入港船舶隻数及び総トン数の推移は、図 2.1.3 に示すとおりである。

平成 29 年における大阪港の入港船舶隻数（外航船舶、内航船舶）は 23,280 隻、総トン数については約 1 億 1 千万トンとなっている。



出典：「港湾統計（年報）」（平成 31 年 1 月更新 大阪市港湾局ホームページ）

図 2.1.3 入港船舶隻数及び総トン数の推移（大阪港）

大阪港における船舶乗降客数の推移は、表 2.1.9 に示すとおりである。

平成 29 年の大阪港における乗降客数は、2,318,968 人となっている。

表 2.1.9 大阪港における乗降客数の推移

(単位：人)

区分	年次	外国航路	内国航路	航路合計	外国フェリー	内国フェリー	フェリー合計
乗船人員	平成 25 年	49,241	462,221	511,462	35,833	454,900	490,733
	平成 26 年	35,137	428,373	463,510	23,065	425,454	448,519
	平成 27 年	59,550	413,197	472,747	34,173	410,504	444,677
	平成 28 年	62,323	461,642	523,965	36,091	458,173	494,264
	平成 29 年	95,414	500,789	596,203	34,555	495,647	530,202
降船人員	平成 25 年	50,885	472,958	523,843	37,493	466,317	503,810
	平成 26 年	40,102	440,358	480,460	25,385	437,684	463,069
	平成 27 年	62,009	427,046	489,055	35,627	424,499	460,126
	平成 28 年	63,177	488,476	551,653	36,803	483,585	520,388
	平成 29 年	96,431	533,185	629,616	35,171	527,776	562,947

出典：「港湾統計（年報）」（平成 31 年 1 月更新 大阪市港湾局ホームページ）

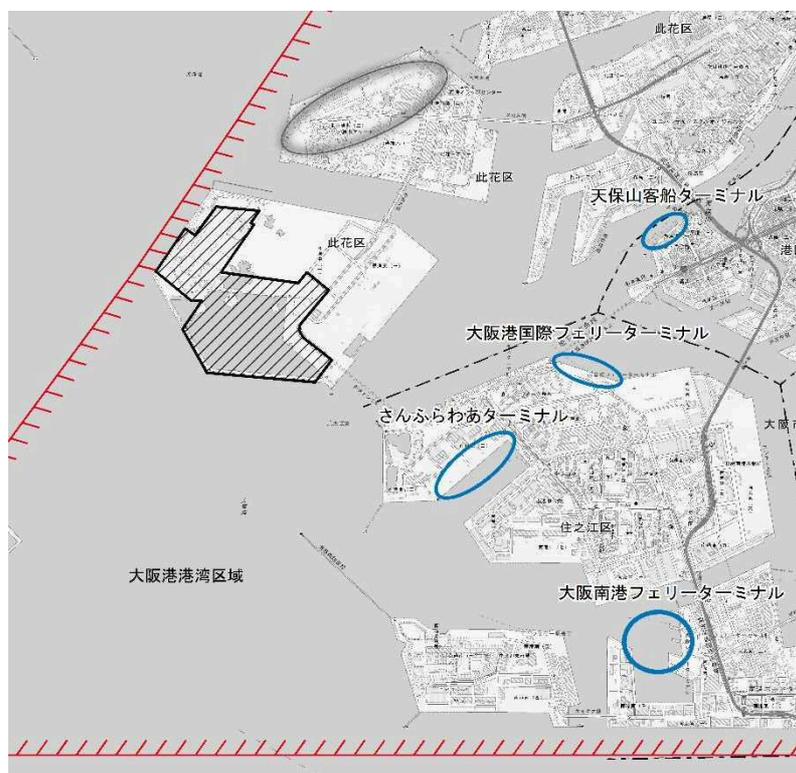
大阪港における定期船航路就航状況は表 2.1.10 に、ふ頭位置は図 2.1.4 に示すとおりである。

内航では、南港フェリーターミナル、さんふらわあターミナルから、西日本各地を結ぶ大型フェリーや客船が1日5便、天保山客船ターミナルからは大阪港を周遊するクルーズ船が1日最大で30便就航している。

表 2.1.10 定期船航路就航状況

ふ頭名	航路	就航船 (総トン数)	便数
大阪港国際フェリーターミナル	上海	14,410	1便/週
		14,543	1便/2週
	釜山	21,535	3便/週
		13,681	1便/週
大阪南港フェリーターミナル	新門司	14,920	2便/日
	東予	14,759	1便/日
さんふらわあターミナル	別府	9,245	1便/日
	志布志	13,659	1便/日
天保山客船ターミナル	大阪港周遊 (天保山発着大阪港内周遊)	566	8便/日
	大阪港周遊 (大阪メトロめぐり)	49	0~9便/日
	大阪港周遊 (エバールサリティーポート)	60	13便/日

出典：大阪市港湾局資料
：公益社団法人 大阪港振興協会ホームページ



※大阪市港湾局資料をもとに作成

図 2.1.4 定期航路ふ頭位置

2.1.4 土地利用

(1) 用途地域

事業計画地及びその周辺の用途地域の指定状況は、図 2.1.5 に示すとおりである。事業計画地は、準工業地域、工業地域及び商業地域に指定されている。

(2) 土地利用の状況

事業計画地及びその周辺の土地利用の状況は、図 2.1.6 に示すとおりである。事業計画地は、「建物のない土地」となっており、夢洲には「運輸通信施設」が立地している他、「販売商業施設」が僅かに立地している。舞洲には、「公園・緑地・墓地」及び「遊興・娯楽・サービス施設」が立地している。

また、平成 30 年 1 月 1 日現在の此花区及び大阪市における地目別（有租地）面積の構成比は、図 2.1.7 に示すとおりである。

事業計画地の位置する此花区では、工業地区が 56.2%、住宅地区が 26.9%、商業地区が 9.7%、雑種地が 7.2%の構成となっている。

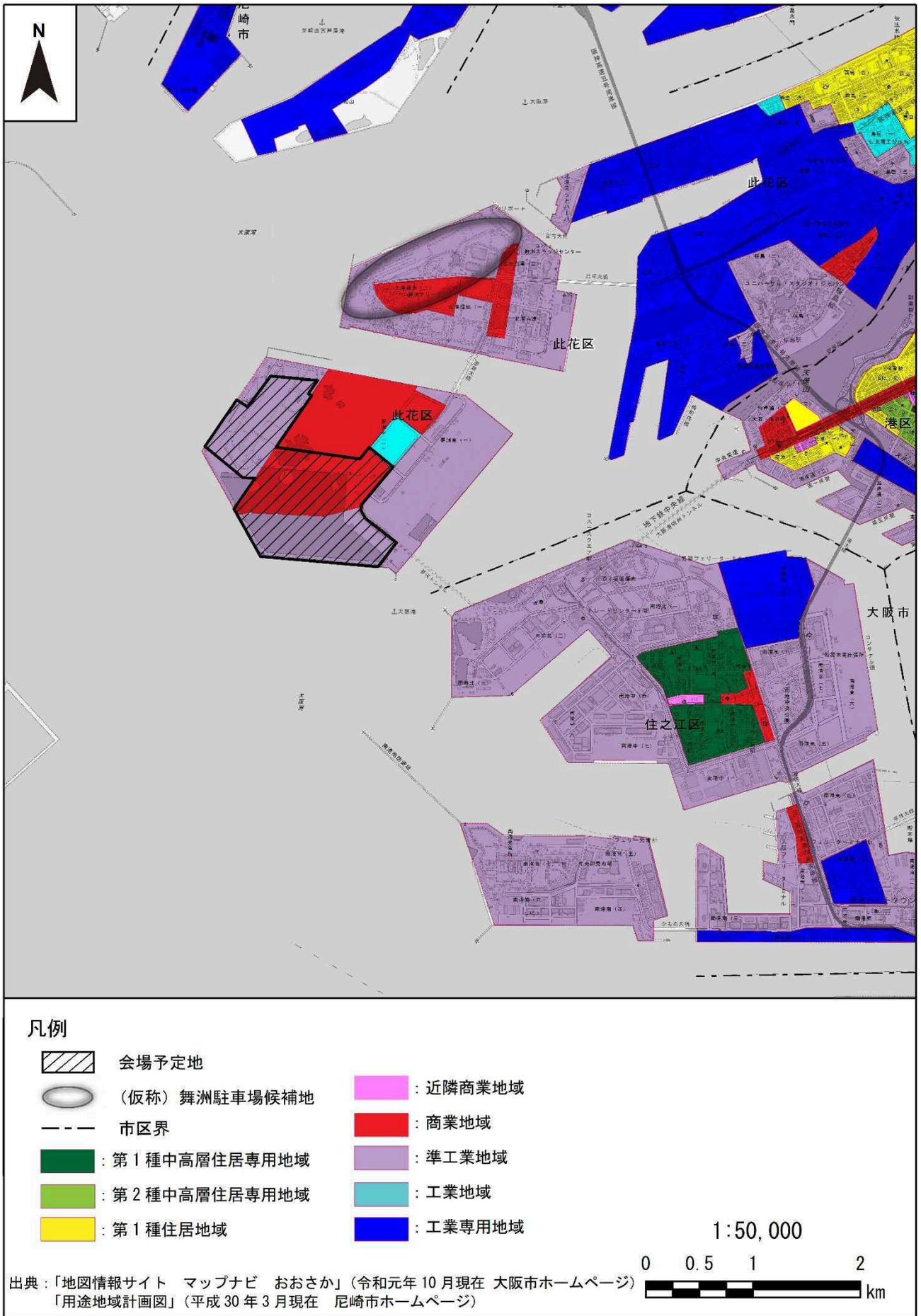
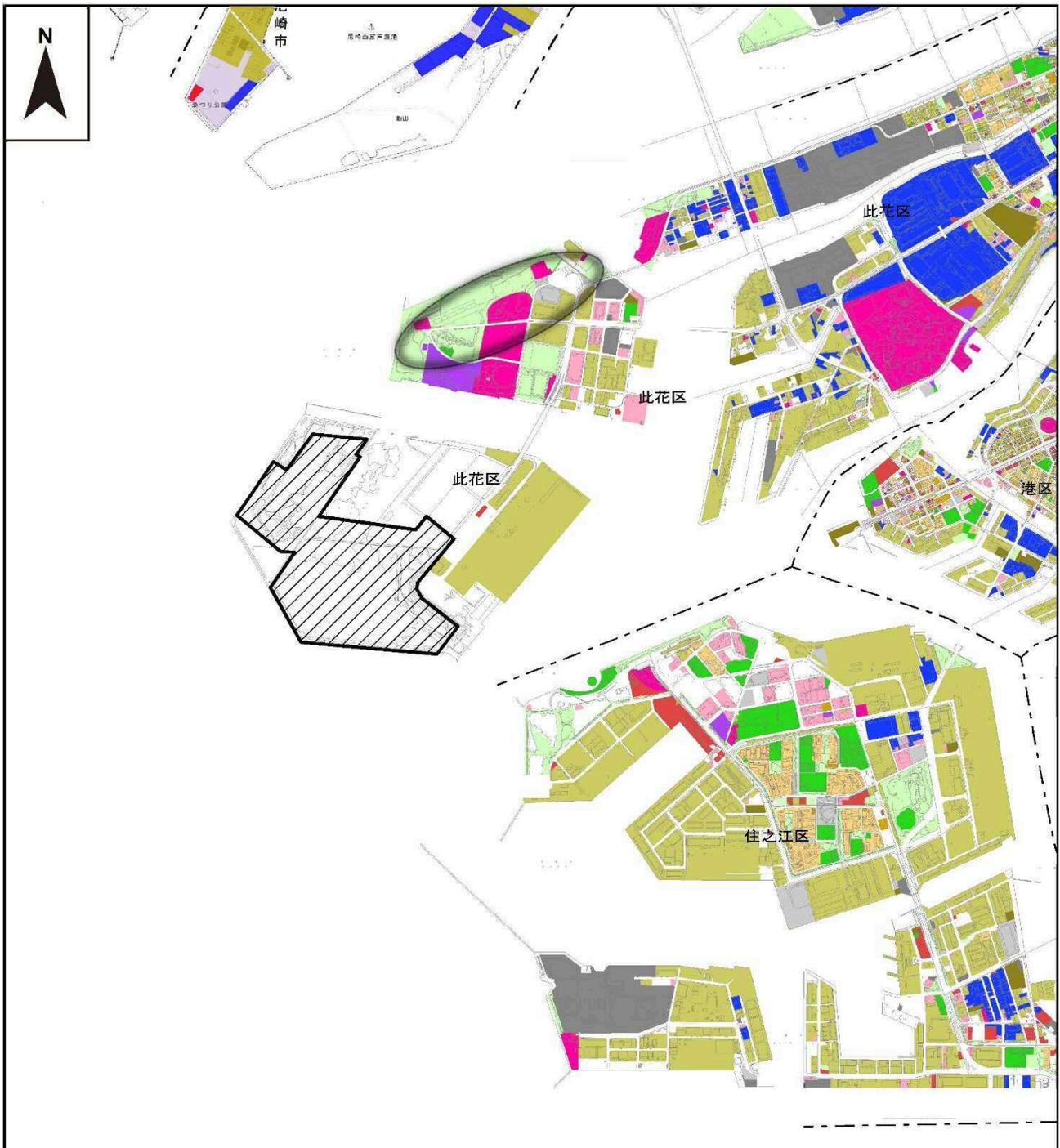


図 2.1.5 事業計画地周辺の用途地域の指定状況



凡例



会場予定地



(仮称)舞洲駐車場候補地



市区界



一戸建て住宅



長屋住宅



共同住宅

販売商業施設

業務施設

文教施設

医療厚生施設

遊興・娯楽・サービス施設

宿泊施設

工業施設

供給施設

運輸通信施設

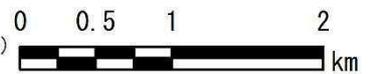
官公署施設

その他施設

公園・緑地・お墓

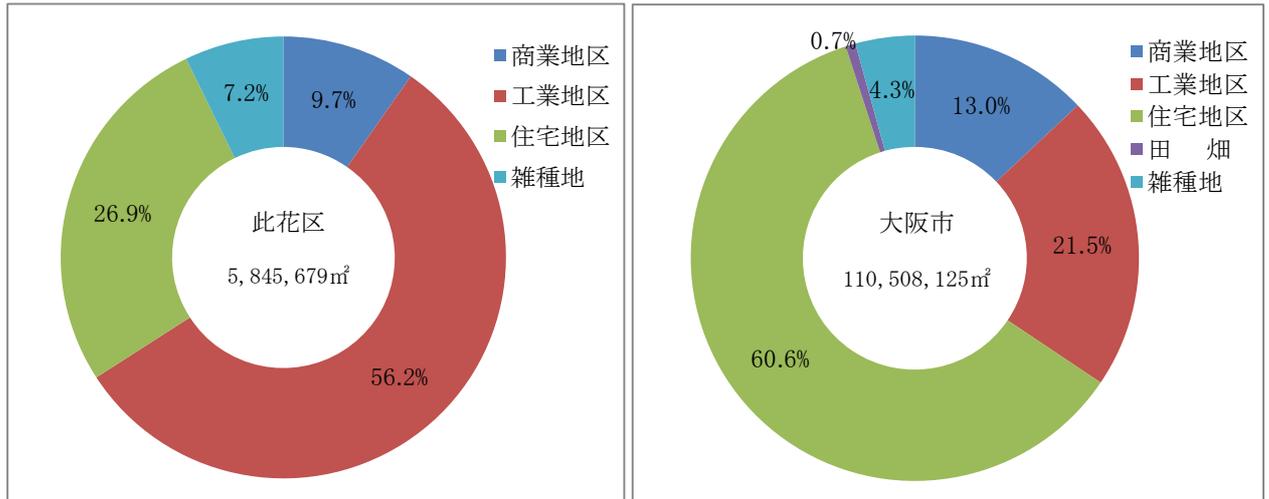
建物のない土地

1:50,000



出典：「地図情報サイト マップナビ おおさか」(令和元年10月現在 大阪市ホームページ)
 「平成17年度 土地利用現況調査」(平成30年2月現在 尼崎市ホームページ)

図 2.1.6 事業計画地周辺の土地利用の状況



出典：「大阪市統計書」（平成30年1月1日現在 大阪市）

図 2.1.7 地目別（有租地）面積の構成比

(3) 事業計画地周辺の学校、病院等の施設

事業計画地周辺の学校、病院等の施設は、図 2.1.8 に示すとおりである。事業計画地である夢洲、舞洲には学校、病院等はない。

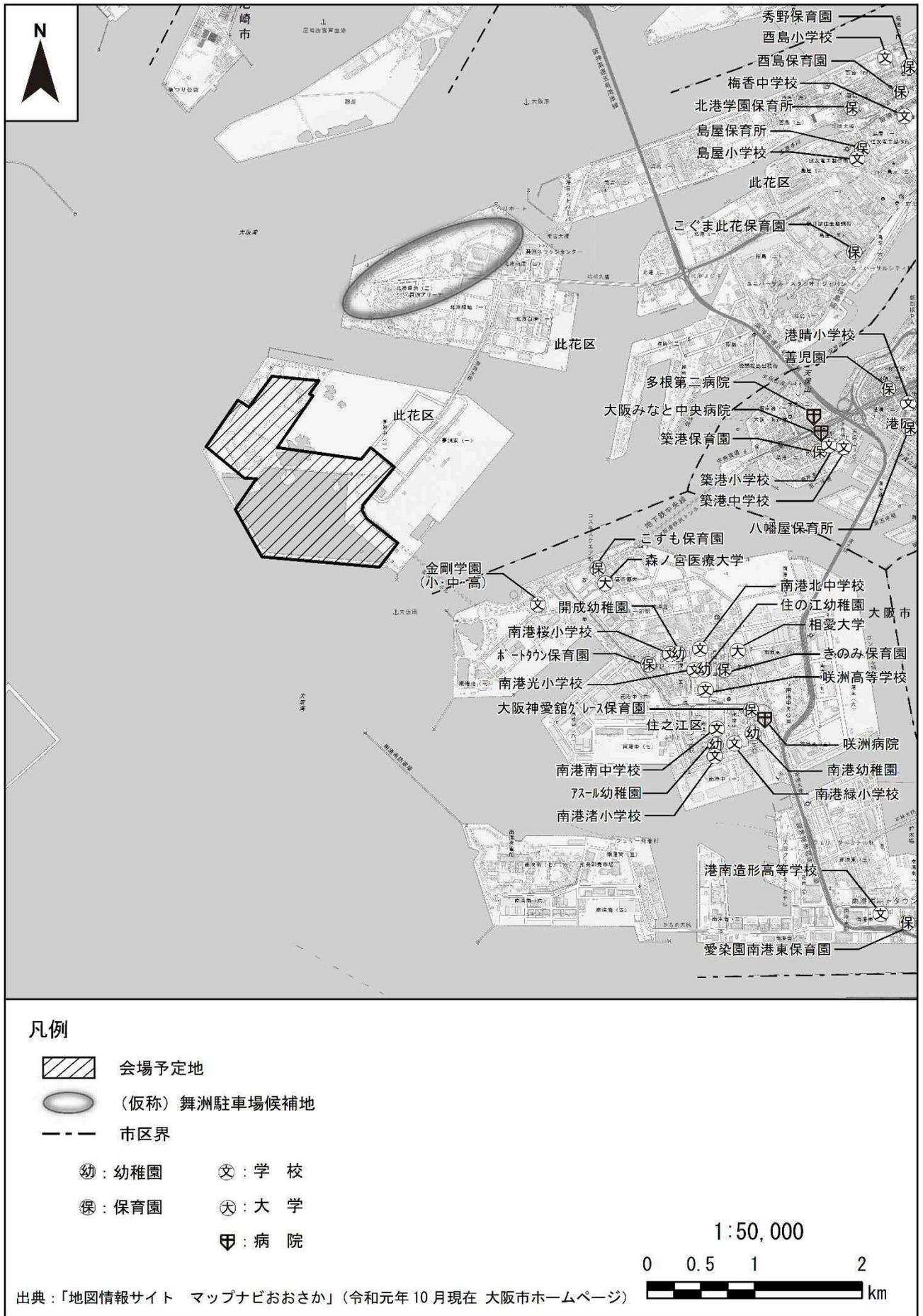


図 2.1.8 事業計画地周辺の学校、病院の位置

2.1.5 水域

(1) 水域利用の状況

事業計画地周辺の海域は、図 2.1.9 に示すとおり大阪港港湾区域である。大阪港港湾区域内には漁港法（昭和 25 年 法律第 37 号）に基づく漁港区域はなく、漁業権は設定されていない。



图 2.1.9 大阪港港湾区域图

(2) 上水道、下水道

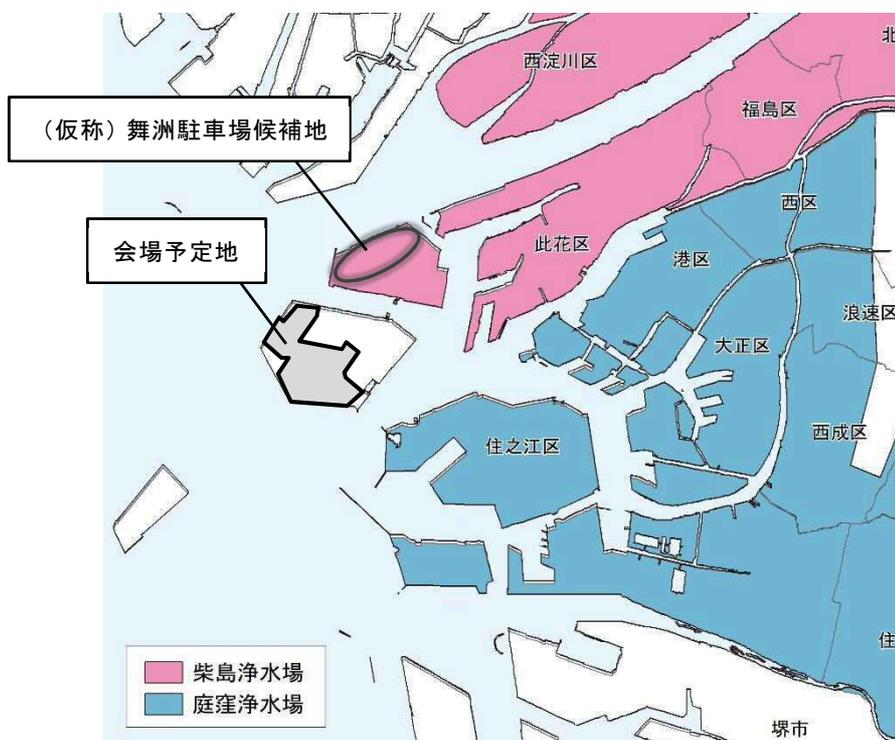
7. 上水道

大阪市における上水道の総合取水量及び給水量等の推移は表 2. 1. 11 に、浄水場別の給水区域は図 2. 1. 10 に示すとおりである。平成 29 年度における大阪市の総取水量は約 4 億 3 千万 m^3 、給水量は約 4 億 1 千万 m^3 、給水人口は約 270 万人、給水世帯数は 160 万戸となっている。5 年間の推移をみると、給水人口及び給水世帯数は増加傾向にあるが、総取水量及び給水量ともに減少傾向にある。会場予定地が位置する夢洲については、今後大阪市が上水道の整備を計画している。

表 2. 1. 11 総合取水量及び給水量等の推移

年度	取水量 (総数) (m^3)	給水量 (m^3)	有効 率 (%)	1 日一人 当たり平 均給水量 (L)	給水 人口 (人)	給水 世帯数 (戸)	給水契約数			
							総 数	一 般 用	業 務 用	湯 屋 用
平成 25 年	458, 431, 600	437, 153, 620	93. 5	446. 9	2, 680, 258	1, 523, 989	1, 012, 608	1, 011, 998	263	347
平成 26 年	448, 342, 400	426, 432, 700	93. 6	434. 3	2, 690, 214	1, 536, 275	1, 029, 220	1, 028, 634	263	323
平成 27 年	432, 054, 200	410, 393, 400	93. 6	415. 7	2, 694, 610	1, 556, 135	1, 053, 154	1, 052, 571	290	293
平成 28 年	427, 260, 900	403, 349, 000	95. 1	408. 6	2, 704, 557	1, 576, 080	1, 076, 585	1, 076, 028	282	275
平成 29 年	432, 621, 600	405, 103, 000	94. 6	408. 5	2, 716, 989	1, 596, 512	1, 100, 143	1, 099, 619	267	257

出典：「大阪市統計書」（平成 31 年 4 月 大阪市ホームページ）



出典：「大阪市水道事業概要」（令和元年 5 月 大阪市水道局）

図 2. 1. 10 浄水場別給水区域

イ. 下水道

大阪市の平成 29 年度末の下水道の普及状況は表 2.1.12 に、事業計画地及びその周辺の下水処理場別の処理区域は図 2.1.11 に示すとおりである。

大阪市では、早くから下水道の整備に努めてきた結果、面積普及率は 99.2%、人口普及率は 99.9%となっている。会場予定地は、令和元年度第 2 回大阪市都市計画審議会において、此花下水処理場の排水区域に編入された。

表 2.1.12 下水道の普及状況（平成 29 年度末）

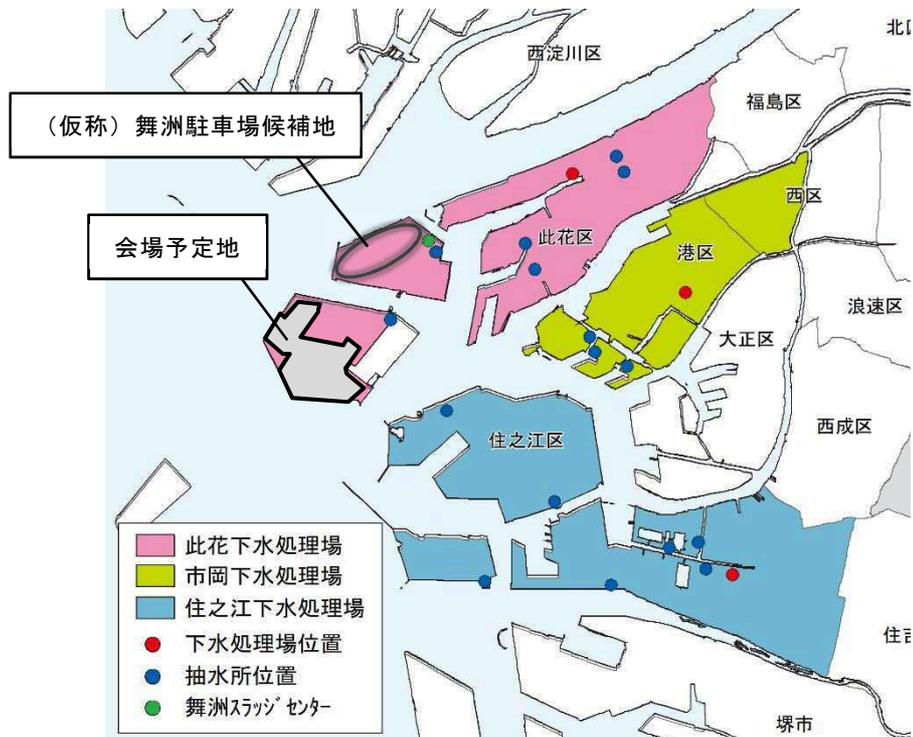
区域	処理面積 (ha)	陸地面積 (ha)	処理区域面積普及率 (%)	処理人口普及率 (%)	下水管渠延長 (Km)	処理場数	処理能力 (m ³ /日)
此花処理区域	1,387 ^{※1}	—	—	—	—	1	168,000
市岡処理区域	821	—	—	—	—	1	120,000
住之江処理区域	3,212	—	—	—	—	1	220,000
大阪市全域	19,052 ^{※2}	19,197	99.2	99.9	4.957	12	2,844,000

出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

「大阪市内の下水処理場」（平成 31 年 4 月更新 大阪市ホームページ）

※1：令和元年度第 2 回大阪市都市計画審議会に変更となった処理面積である。

※2：令和元年度第 2 回大阪市都市計画審議会に変更となった処理面積は含まれていない。



※大阪市資料をもとに作成

図 2.1.11 下水処理場別処理区域

2.2 生活環境の概要

2.2.1 大気質

「平成 30 年度の大気汚染状況」、「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（2019 年 7 月 大阪市ホームページ）及び「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）によると、事業計画地周辺における大気質の現況は以下のとおりである。

なお、大阪市内における大気汚染常時監視測定局の配置は図 2.2.1 に、事業計画地周辺の測定局における測定結果の概要は表 2.2.1(1)、(2)に、それぞれ示すとおりである。

(1) 二酸化窒素 (NO₂)

事業計画地から最も近い住之江区の南港中央公園測定局の、平成 30 年度における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.045ppm であった。そのほか住之江区では、清江小学校測定局、北粉浜小学校測定局、住之江交差点測定局で測定が行われており、それぞれ 0.036ppm、0.039ppm、0.042ppm であった。また、此花区では此花区役所測定局で 0.041ppm であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況は、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）13 局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）11 局の全局で達成した。

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

事業計画地から最も近い南港中央公園測定局の、平成 30 年度における浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.036mg/m³ であった。そのほか清江小学校測定局、北粉浜小学校測定局においてそれぞれ 0.041mg/m³、0.049mg/m³ であった。また、此花区役所測定局で 0.036mg/m³ であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況は、一般局（14 局）及び自排局（9 局）の全局で達成した。

(3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

事業計画地から最も近い南港中央公園測定局の、平成 30 年度における微小粒子状物質の年平均値及び日平均値の年間 98%値は 15.2 μg/m³ 及び 32.8 μg/m³ であった。そのほか北粉浜小学校測定局で 15.4 μg/m³ 及び 34.4 μg/m³ であった。また、此花区役所測定局で 12.8 μg/m³ 及び 29.2 μg/m³ であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況は、一般局 7 局のうち 5 局、自排局 5 局のうち 3 局で達成した。

(4) 光化学オキシダント (Ox)

事業計画地から最も近い南港中央公園測定局の、平成 30 年度における光化学オキシダントの昼間（午前 6 時から午後 8 時）の 1 時間値の年平均値は、0.023ppm であった。そのほか清江小学校測定局で 0.030ppm であった。また、此花区役所測定局で 0.027ppm であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況（短期的評価）は、前年度に引き続き一般局（13 局）の全局で達成しなかった。

(5) 二酸化硫黄（SO₂）

事業計画地から最も近い南港中央公園測定局の、平成 30 年度における二酸化硫黄の日平均値の 2%除外値は 0.009ppm であった。そのほか清江小学校測定局で 0.015ppm であった。また、此花区役所測定局で 0.007ppm であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況は、一般局（10 局）及び自排局（2 局）の全局で達成した。

(6) 一酸化炭素（CO）

此花区、港区、住之江区では一酸化炭素の測定は行われていない。事業計画地から近いところでは、西淀川区の出来島小学校測定局で行われており、平成 30 年度における日平均値の 2%除外値は 0.5ppm であった。

なお、平成 30 年度の市内における環境基準達成状況は、自排局（3 局）の全局で環境基準を達成した。



出典：「大気環境の状況」（2019 年 7 月 大阪市ホームページ）

図 2.2.1 大気汚染常時監視測定局の配置

表 2.2.1(1) 大気質の測定結果の概要（一般環境大気測定局）

番号	測定局名	二酸化窒素(NO ₂)			浮遊粒子状物質(SPM)				微粒子状物質(PM2.5)			光化学オキシダント(Ox)				二酸化硫黄(SO ₂)			
		年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の2%除外値	基準超過が2日以上連続の有無	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準達成状況	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の2%除外値	基準超過が2日以上連続の有無	環境基準達成状況
		(ppm)	(ppm)		(mg/m ³)	(mg/m ³)			(μg/m ³)	(μg/m ³)		(ppm)	(日)	(時間)		(ppm)	(ppm)		
2	此花区役所	0.020	0.041	○	0.018	0.036	無	○	12.8	29.2	○	0.027	51	212	×	0.003	0.007	無	○
9	清江小学校	0.018	0.036	○	0.017	0.041	無	○	—	—	—	0.030	67	316	×	0.006	0.015	無	○
14	南港中央公園	0.022	0.045	○	0.017	0.036	無	○	15.2	32.8	×	0.023	42	138	×	0.004	0.009	無	○
市内平均		0.018	—	13/13	0.018	—	—	14/14	14.0	—	5/7	0.030	60	278	0/13	0.004	—	—	10/10
環境基準		日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること。			日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下であり、基準超過が2日以上連続しないこと				1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ日平均値の年間98%値が35μg/m ³ 以下であること			1時間値が0.06ppm以下であること				日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であり、基準超過が2日以上連続しないこと。			

表 2.2.1(2) 大気質の測定結果の概要（自動車排出ガス測定局）

番号	測定局名	二酸化窒素(NO ₂)			浮遊粒子状物質(SPM)				微粒子状物質(PM2.5)			一酸化炭素(CO)				二酸化硫黄(SO ₂)			
		年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の2%除外値	基準超過が2日以上連続の有無	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の2%除外値	基準超過が2日以上連続の有無	環境基準達成状況	年平均値	日平均値の2%除外値	基準超過が2日以上連続の有無	環境基準達成状況
		(ppm)	(ppm)		(mg/m ³)	(mg/m ³)			(μg/m ³)	(μg/m ³)		(ppm)	(ppm)			(ppm)	(ppm)		
16	出来島小学校	0.025	0.043	○	0.020	0.045	無	○	13.4	29.3	○	0.3	0.5	無	○	0.004	0.008	無	○
17	北粉浜小学校	0.021	0.039	○	0.020	0.049	無	○	15.4	34.4	×	—	—	—	—	—	—	—	—
23	住之江交差点	0.025	0.042	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
市内平均		0.023	—	11/11	0.020	—	—	9/9	13.8	—	3/5	0.3	—	—	3/3	0.004	—	—	2/2
環境基準		日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること。			日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下であり、基準超過が2日以上連続しないこと				1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ日平均値の年間98%値が35μg/m ³ 以下であること			日平均値の2%除外値が10ppm以下であり、基準超過が2日以上連続しないこと。				日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であり、基準超過が2日以上連続しないこと。			

- 注1. 各項目の市内平均の年平均値欄の数字は、各測定局の年平均値の平均を示す。
 2. 各項目の市内平均の環境基準達成状況欄の数字は、（環境基準達成局数）／（有効測定局数）を示す。
 3. 環境基準達成状況については、光化学オキシダントを除き長期的評価による。

出典：「平成30年度の大気汚染状況」（2019年7月 大阪市ホームページ）

(7) ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン

此花区、港区、住之江区では測定が行われていない。事業計画地から近いところでは、西淀川区の出来島小学校測定局で平成29年度におけるベンゼンの年平均値が0.78μg/m³、大正区の平尾小学校測定局でジクロロメタンの年平均値が2.9μg/m³であった。

なお、平成29年度の市内4地点における環境基準達成状況は、表2.2.2に示すとおり、一般局（3局）、自排局（1局）の全局で達成した。

表 2.2.2 平成29年度の有害大気汚染物質のモニタリング結果

(単位：μg/m³)

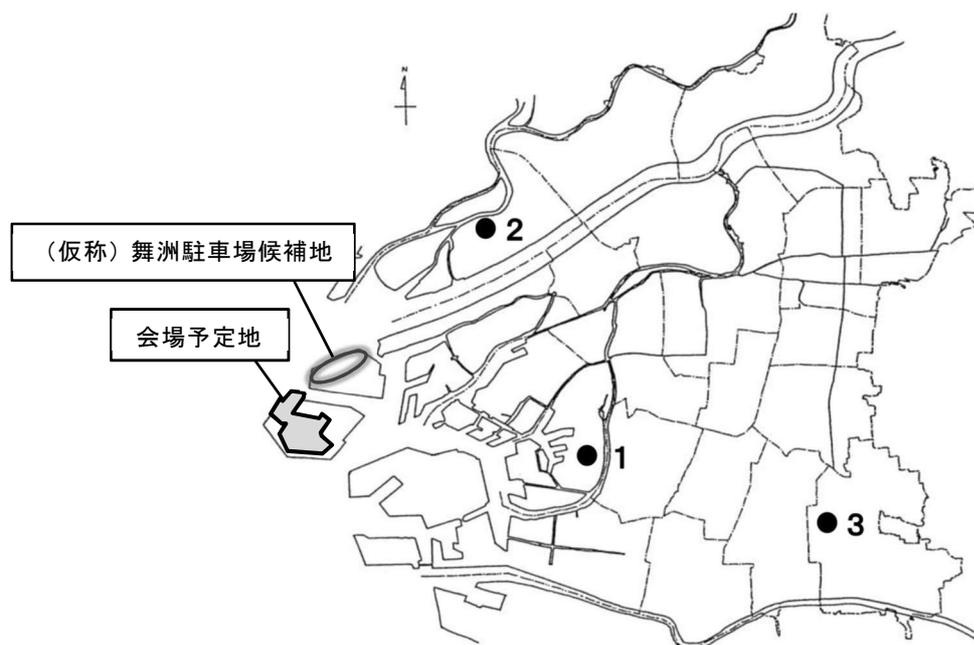
物質名	(番号) 測定局名	(1)	(10)	(3)	(16)	市内平均	環境基準【指針値】
		北区 菅北小学校	平野区 摂陽中学校	大正区 平尾小学校	西淀川区 出来島小学校		
ベンゼン		0.57	0.54	—	0.78	0.63	3μg/m ³ 以下
トリクロロエチレン		0.60	1.2	—	—	0.90	200μg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン		0.22	0.17	—	—	0.20	200μg/m ³ 以下
ジクロロメタン		2.0	3.1	2.9	—	2.7	150μg/m ³ 以下

- 注1)：番号は図2.2.1に対応している。
 出典：「大阪市環境白書（平成30年度版）」（大阪市環境局）

(8) ダイオキシン類

平成30年度のダイオキシン類（大気）の調査地点及び結果は、図2.2.2及び表2.2.3に示すとおりである。此花区、港区、住之江区では調査は行われていない。事業計画地から近いところでは、大正区の平尾小学校で年間平均値が0.030pg-TEQ/m³、西淀川区の淀中学校で0.031pg-TEQ/m³であった。

なお、市内の年間平均値の範囲は0.030～0.034pg-TEQ/m³であり、調査地点（3地点）全てで環境基準（0.6pg-TEQ/m³以下）を達成した。



出典：「平成30年度ダイオキシン類環境調査結果」（2019年7月 大阪市ホームページ）

図2.2.2 平成30年度のダイオキシン類（大気）の調査地点

表2.2.3 平成30年度のダイオキシン類（大気）の調査結果

(単位：pg-TEQ/m³)

No.	調査地点	年間測定回数	測定結果の最小値～最大値	平成30年度年間平均値
1	(大正区) 平尾小学校	2	0.027～0.033	0.030
2	(西淀川区) 淀中学校	2	0.025～0.036	0.031
3	(平野区) 摂陽中学校	2	0.028～0.039	0.034

出典：「平成30年度ダイオキシン類環境調査結果」（2019年7月 大阪市ホームページ）

2.2.2 水質

「大阪市環境白書（平成30年度版）」、「平成29年度大阪府域河川等水質調査結果報告書」（平成31年3月 大阪府）及び「平成30年度ダイオキシン類環境調査結果」によると、事業計画地周辺における平成29年度の水質の生活環境項目及び健康項目、平成30年度のダイオキシン類の現況は以下に示すとおりである。

なお、平成29年度の河川・海域における水質調査地点は、図2.2.3に示すとおりである。事業計画地周辺の大阪湾水域における水質調査結果は、表2.2.4に示すとおりである。

(1) 生活環境項目

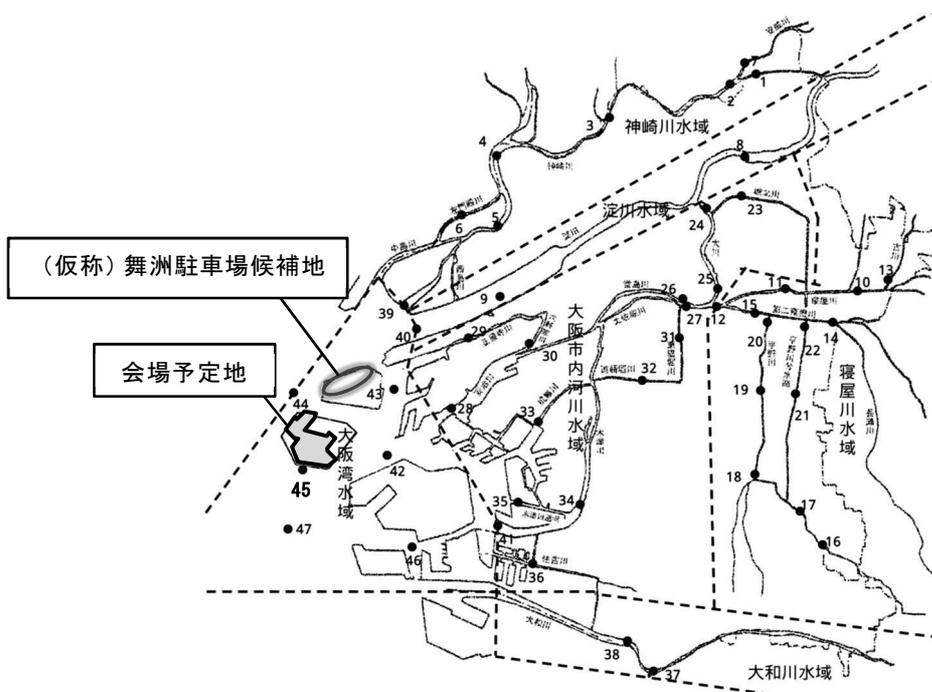
大阪湾水域は、環境基準の類型指定（海域C類型）を受けており、全9地点で調査が行われている。

平成29年度の調査結果は、pHが神崎川河口中央、木津川河口中央以外の地点で最大値が8.3を超えた。全窒素及び全リンは神崎川河口中央、木津川河口中央、No.5ブイ跡、No.25ドリフト、南港の5地点で、年平均値が環境基準（全窒素：1mg/L以下、全リン：0.09mg/L以下）を達成しなかった。

(2) 健康項目

事業計画地周辺では、全6地点で調査が行われている。

平成29年度の調査結果は、全地点において環境基準を達成した。



出典：「大阪市環境白書（平成30年度版）」（大阪市環境局）

図2.2.3 平成29年度の河川・海域における水質調査地点

表 2.2.4 大阪湾水域における水質調査結果

No.	調査地点	類型	pH	DO (mg/L)	COD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)
39	神崎川 河口中央	C	7.5~8.3	7.7	4.3 (4.9)	2.7	0.22
40	淀川 河口中央	C	7.6~8.7	9.9	4.0 (4.1)	0.86	0.078
41	木津川 河口中央	C	7.4~7.9	7.6	4.4 (4.8)	2.5	0.15
42	No.5 ブイ跡	C	7.7~8.5	8.9	3.7 (3.9)	1.2	0.10
43	No.25 ドルフィン	C	7.9~9.0	10	4.3 (4.5)	1.2	0.094
44	北港沖 1,000m	C	8.2~9.0	10	3.9 (3.9)	0.97	0.079
45	大阪港 関門外	C	8.2~8.7	10	3.9 (3.8)	0.64	0.066
46	南 港	C	7.7~8.5	10	4.0 (4.2)	1.3	0.098
47	大阪湾 C-3	C	8.0~8.5	10	3.7 (4.2)	0.83	0.071
環境基準			7.0 以上 8.3 以下	2mg/L 以上	8mg/L 以下	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下

注1) : 表中の数値は、表層における測定値である。

注2) : 数値は年平均値である。(但し、pHは最小~最大を示している。)

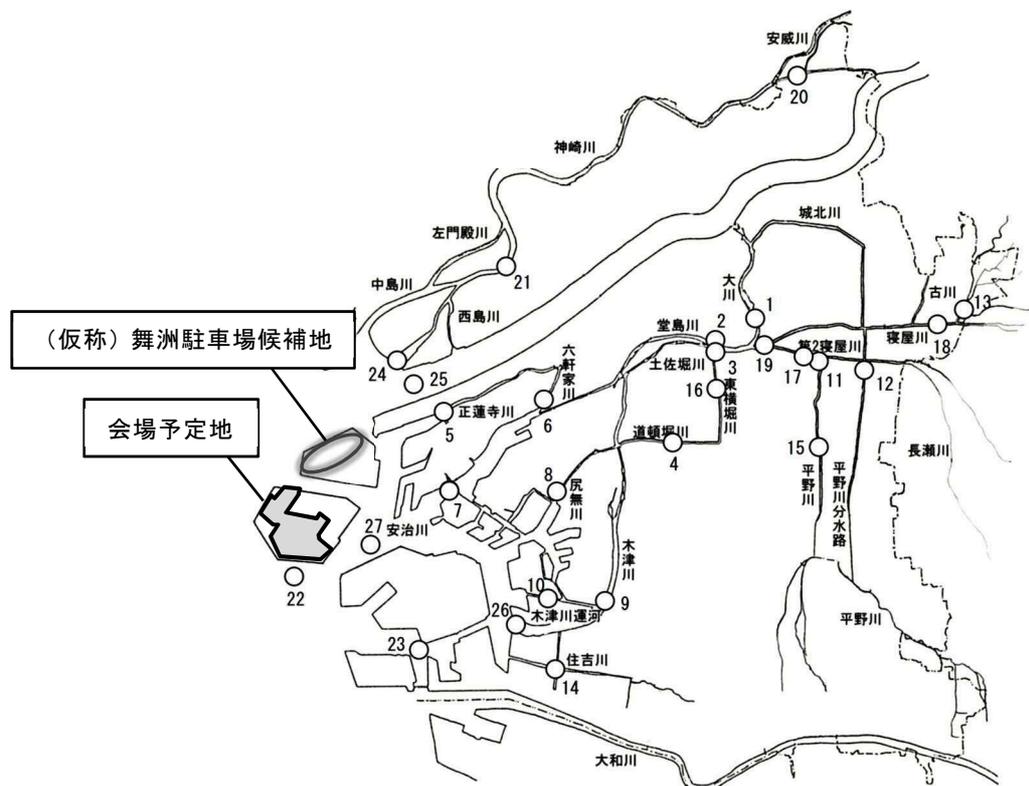
注3) : CODの()内の数値は、日間平均値の年間75%値を示している。

出典 : 「大阪市環境白書 (平成30年度版)」 (大阪市環境局)

(3) ダイオキシン類

ダイオキシン類（水質）の調査地点は、図 2.2.4 に示すとおり、海域では 6 地点で調査が行われている。同地点では水底の底質についても調査が行われており、これらの調査結果は、表 2.2.5 に示すとおりである。

平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、全地点で環境基準（水質：1pg-TEQ/L 以下、底質：150pg-TEQ/g 以下）を達成した。



出典：「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（2019 年 7 月 大阪市ホームページ）

図 2.2.4 ダイオキシン類（水質及び底質）の調査地点

表 2.2.5 大阪市内の海域におけるダイオキシン類（水質及び底質）の調査結果

No.	調査地点	年間平均値					
		平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度	
		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
22	大阪港関門外	0.031	15	-	-	-	-
23	南港	-	-	0.077	3.5	-	-
24	神崎川河口中央	-	-	-	-	0.19	45
25	淀川河口中央	-	-	-	-	0.065	3.4
26	木津川河口中央	-	-	0.25	63	-	-
27	No.5 ブイ跡	0.067	12	-	-	-	-

注 1)：海域調査地点 6 地点は、平成 28 年度から 3 年に 1 度の頻度で採水及び採泥を実施している。

出典：「平成 28 年度ダイオキシン類環境調査結果」、「平成 29 年度ダイオキシン類環境調査結果」、「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（2019 年 7 月 大阪市ホームページ）

2.2.3 地下水

「大阪市環境白書(平成30年度版)」及び「平成30年度ダイオキシン類環境調査結果」によると、事業計画地周辺における平成29年度の地下水の環境基準項目及び平成30年度のダイオキシン類の現況は、以下に示すとおりである。

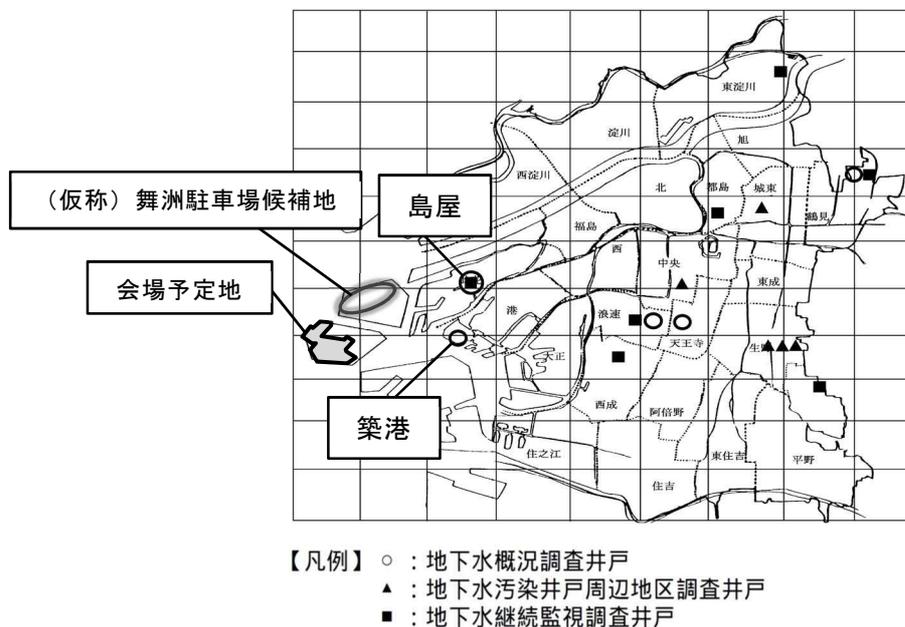
(1) 人の健康の保護に関する項目

平成29年度の地下水汚染調査では、地域の全体的な地下水質の状況を把握するための概況調査、前年度の概況調査等により地下水汚染の可能性がある地点・項目について汚染範囲を確認するための汚染井戸周辺地区調査、それにより地下水汚染が確認された地点・項目について継続的に監視を行うための継続監視調査が実施されている。地下水汚染調査地点は、図2.2.5に示すとおりである。

概況調査は大阪市内の5地点で行われている。事業計画地周辺では港区築港、此花区島屋で実施されており、その結果は表2.2.6に示すとおりである。2地点ともに全ての項目について環境基準を達成した。

汚染井戸周辺地区調査は大阪市内の5地点で行われているが、事業計画地周辺では実施されていない。なお、調査結果は5地点中4地点で環境基準を達成した。

継続監視調査は、事業計画地周辺では此花区島屋でほう素について実施されており、その結果は1.8mg/Lで環境基準(1mg/L)を達成しなかった。



出典：「大阪市環境白書(平成30年度版)」(大阪市環境局)

図2.2.5 平成29年度の地下水汚染調査地点

表 2.2.6 地下水の概況調査結果

測定項目	環境基準値(mg/L)	港区築港	此花区島屋
カドミウム	0.003	<0.0003	<0.0003
全シアン	検出されないこと	検出せず	検出せず
鉛	0.01	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005
P C B	検出されないこと	検出せず	検出せず
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	0.002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	<0.08	<0.08
ふっ素	0.8	0.20	0.64
ほう素	1	0.31	-
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005

注：此花区島屋のほう素については、継続監視調査として監視しているため、概況調査は実施していない。
出典：「大阪市環境白書（平成30年度版）」（大阪市環境局）

(2) ダイオキシン類

平成30年度のダイオキシン類（地下水質）について、事業計画地周辺では調査は実施されていない。

なお、調査は市内1地点（東成区玉津）で実施されており、その年平均値は0.11pg-TEQ/Lで環境基準（1pg-TEQ/L以下）を達成した。

2.2.4 土壌

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、平成 29 年度に報告書の提出等があった土壌調査件数は 49 件であり、そのうち指定基準を超過する物質が検出された事例は 46 件であった。

また、会場予定地がある夢洲については、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の区域指定を受けた土地はない。（仮称）舞洲駐車場候補地がある舞洲については、北港白津二丁目（一般管理区域）、北港白津 1 丁目に 2 か所（埋立地特例区域）が「土壌汚染対策法」の区域指定とされている。

「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」によると、平成 30 年度のダイオキシン類（土壌）は、事業計画地周辺では住之江区の北粉浜小学校で実施されており、その年平均値は 0.14pg-TEQ/g で環境基準（1,000 pg-TEQ/g 以下）を達成した。

2.2.5 騒音・振動

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、事業計画地周辺における平成 29 年度の道路交通騒音・振動結果は、表 2.2.7 に示すとおりである。

事業計画地周辺における測定地点 10 地点のうち、騒音についての環境基準を昼夜間ともに達成したのは 6 地点、昼間のみ達成したのは住之江区第 8802 号線（住之江区南港中 3-9）の 1 地点、昼夜間ともに達成しなかったのは高速大阪堺線、一般国道 43 号（港区磯路）、住之江区第 8905 号線の 3 地点であった。

振動については環境基準がないため、道路交通振動の要請限度と比較すると、全地点で要請限度以下の値であった。

表 2.2.7 平成 29 年度の事業計画地周辺における道路交通騒音・振動結果

（単位：デシベル）

対象道路	測定地点	測定結果			
		騒音 (L _{eq})		振動 (L ₁₀)	
		昼間	夜間	昼間	夜間
高速大阪堺線	住之江区御崎 3-1-17	71	66	50	45
一般国道 26 号	住之江区粉浜西 2-6	66	62	42	35
一般国道 43 号	港区磯路 1-5-21	72	70	47	38
一般国道 43 号	港区波除 5-13-22	65	61	42	36
住之江区第 8802 号線	住之江区南港中 4-4-1	70	64	47	34
住之江区第 8802 号線	住之江区南港中 3-9	70	66	43	32
住之江区第 8802 号線	住之江区南港北 1-3-5	68	60	48	26
住之江区第 8905 号線	住之江区南港東 1-6-2	72	69	48	37
港区第 26 号線	港区弁天 1-6-32	68	63	46	31
港区第 127 号線	港区弁天 1-5-23	61	55	45	37

注 1)：騒音についての環境基準（幹線道路に近接する空間）は、昼間（6 時～22 時）が 70 デシベル、夜間（22 時～翌朝 6 時）が 65 デシベルである。

注 2)：振動についての要請限度は、第一種区域で昼間（6 時～21 時）が 65 デシベル、夜間（21 時～翌朝 6 時）が 60 デシベル、第二種区域で昼間が 70 デシベル、夜間が 65 デシベルである。

出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

2.2.6 地盤沈下

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、平成 27 年度における此花区、港区、住之江区の水準点高さの、平成 24 年度との変動量分布及び最大変動量は、表 2.2.8 に示すとおりである。

此花区では、観測水準点 14 地点のうち 13 地点で沈下が観測された。最も変動が大きかったのは、梅町 2-1〔西 16 (Ⅲ)〕で-0.95cm であった。

港区では、観測水準点 12 地点のうち 11 地点で沈下が観測された。最も変動が大きかったのは、海岸通 3-4〔西 48 (Ⅱ)〕で-1.23cm であった。

住之江区では、観測水準点 7 地点のうち、4 地点で沈下が観測された。最も変動が大きかったのは、南港東 1-6〔南 66〕で-1.12cm であった。

表 2.2.8 各区における水準点高さの変動量分布及び最大変動量(平成 24 年度調査比)

(平成 27 年度調査実施)

区分	観測水準点数	変動量分布				最大変動量	
		沈下			±0.0 cm	変動量 (cm)	所在地〔水準点番号〕
		2cm 以上	1cm 以上	1cm 未満			
此花区	14	0	0	13	1	-0.95	梅町 2-1 〔西 16 (Ⅲ)〕
港区	12	0	4	7	1	-1.23	海岸通 3-4 〔西 48 (Ⅱ)〕
住之江区	7	0	1	3	3	-1.12	南港東 1-6〔南 66〕

出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

2.2.7 悪臭

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、平成 29 年度の大阪市内の悪臭に係る苦情件数は、228 件で全公害苦情件数 1,403 件の 16.3%を占めていた。発生源別にみると、「工場・事業場」が 83 件、「その他」が 53 件、「飲食店営業」が 45 件となっている。

2.2.8 日照障害

日照障害について、大阪市内では「大阪市建築基準法施行条例」（平成 12 年大阪市条例第 62 号）に基づき、日影規制が行われている。万博会場予定地の用途地域は、準工業地域及び商業地域に指定されている。なお、商業地域及び臨海地区の準工業地域は、「大阪市建築基準法施行条例」に基づく日影規制の対象区域外である。

2.2.9 電波障害

電波障害とは、建築物がテレビ電波の伝搬路を遮へいすることなどによって、テレビ電波の受信に障害が生じることである。高層建築や鉄塔などの影響で発生することが多いとされている。

2.2.10 廃棄物

(1) 一般廃棄物

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、大阪市では、平成 28 年 3 月の一般廃棄物処理基本計画により「2025 年度のごみ処理量:84 万トン」とする減量目標を定め、これまでの減量施策に加え、市民・事業者・大阪市の連携のもと、更なるごみの発生抑制や再使用の取組み（2R）を進め、ごみ減量の流れを継続・発展させることとしている。

大阪市のごみ処理量は、廃棄物等の発生抑制、再使用や再生利用を推進した結果、平成 3 年度のごみ処理量 217 万トンに対し、平成 29 年度は 90 万トンとなっている。

なお、会場予定地がある夢洲の西側の一部は大阪市の最終処分場としてごみ焼却灰等を受け入れており、受入最終年度は 2025 年度である。また、廃棄物の広域的処理の観点から「広域臨海環境整備センター法」に基づいて進められている「大阪湾フェニックス計画」に参画し、長期的展望に立った最終処分地（事業計画地の南側海域）の確保を図っている。その他には周辺にごみの焼却工場として、此花区に舞洲工場、住之江区に住之江工場（現在休止中）がある。

(2) 産業廃棄物

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、平成 26 年度の大阪市から排出された産業廃棄物の処理状況は、全体で 690 万トン（公共施設を含む）であり、そのうち 685 万トン（99.3%）が中間処理され、331 万トン（48.0%）の処理残さが生じ、354 万トン（51.4%）が減量化された。

再生利用量は 321 万トンで、最終処分量は 14 万トンとなっている。

2.2.11 景観

「大阪市景観計画」（平成 29 年 3 月 大阪市）によると、大阪市域全域は景観計画区域として定められている。景観計画区域は、基本届出区域及び重点届出区域により構成され、地域特性に応じた景観形成が行われている。

事業計画地周辺は、基本届出区域のうち、概ね大阪港に臨む範囲として臨海景観形成区域に設定されている。

2.2.12 地球環境

「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」によると、2016（平成 28）年度における大阪地域からの温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量は、1,821 万トン-CO₂であり、1990（平成 2）年度の 2,061 万トン-CO₂と比較して約 9%減となっている。

二酸化炭素の部門別排出量は、表 2.2.9 に示すとおりである。1990 年度と比較すると、産業部門（製造業など）、運輸部門（自動車・鉄道）、廃棄物部門はそれぞれ減少しているが、業務部門（オフィスなど）、家庭部門は増加している。

表 2.2.9 部門別二酸化炭素排出量の比較

部門	1990 年度 排出量 (万 t-CO ₂)	2016 年度 排出量 (万 t-CO ₂)	増減率
産業	997	571	43%減
業務	392	504	29%増
家庭	285	432	52%増
運輸	320	269	16%減
廃棄物	67	45	33%減
合計	2,061	1,821	12%減

出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

2.2.13 公害苦情

平成 29 年度の大阪市域の発生源別公害苦情件数は、表 2.2.10 に示すとおりである。大気汚染、騒音、振動については工事・建設作業から、悪臭については工場・事業場からが最も多く、水質汚濁については工場・事業場、家庭生活から 2 件発生していた。

また、事業計画地周辺の公害苦情件数は、表 2.2.11 に示すとおりである。此花区、港区、住之江区全てで騒音の苦情件数が最も多かった。

表 2.2.10 平成 29 年度の大阪市域の発生源別公害苦情件数

区分	区分	大気汚染	水質汚濁	騒音 ¹⁾	振動	悪臭	その他 ²⁾	合計
	工場・事業場 ³⁾	15	1	122	5	83	0	226
	工事・建設作業	201	0	373	72	8	3	657
	飲食店営業	2	0	70	0	45	0	117
	カラオケ	0	0	76	0	0	0	76
	移動発生源 ⁴⁾	0	0	14	5	0	0	19
	家庭生活 ⁵⁾	0	1	12	0	4	0	17
	野焼き	4	0	0	0	1	0	5
	その他 ⁶⁾	21	0	130	5	53	8	217
	不明	4	0	28	2	34	1	69
	大阪市	247	2	825	89	228	12	1,403

注 1)：低周波音を含む。

注 2)：土壌汚染、廃棄物投棄、地盤沈下、光害を含む。

注 3)：焼却(施設)、産業用機械作動、産業排水を含む。

注 4)：自動車運行、鉄道運行、航空機運航を含む。

注 5)：機器、ペット、その他を含む。

注 6)：漏出・漏洩、廃棄物投棄、自然系を含む。

出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

表 2.2.11 平成 29 年度の事業計画地周辺の公害苦情件数

区分	区分	大気汚染	水質汚濁	騒音 ¹⁾	振動	悪臭	その他 ²⁾	合計
周辺地域	此花区	1	0	8	3	3	0	15
	港区	11	0	26	0	4	0	41
	住之江区	13	0	24	2	6	0	45
	大阪市	247	2	825	89	228	12	1,403

注 1)：低周波音を含む。

注 2)：土壌汚染、廃棄物投棄、地盤沈下、光害を含む。

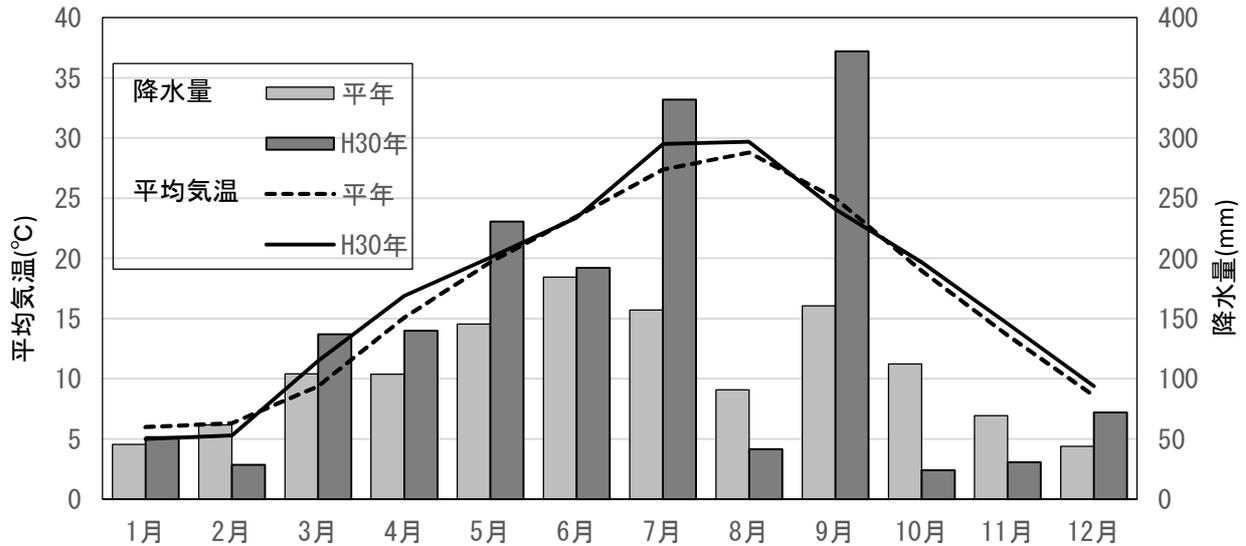
出典：「大阪市環境白書（平成 30 年度版）」（大阪市環境局）

2.3 自然環境の概要

2.3.1 気象

大阪市は、温暖少雨の瀬戸内海気候区に属している。

大阪管区気象台の観測結果(気象庁ホームページ)によると、平成30年の大阪の平均気温は17.4℃、年間の降水量は1,651.5mmであった。平年値(1981年～2010年までの30年間の平均値)は平均気温16.9℃、年間降水量は1,279.0mmであり、図2.3.1に示すとおり、平成30年は平年に比べ気温が高く、降水量が多かった。



出典：気象庁ホームページ

図 2.3.1 気象観測結果(平年値及び平成30年観測値)

2.3.2 地象

(1) 地形

大阪市は、大阪平野の西側に位置する。北は神崎川、南は大和川に、西は瀬戸内海に囲まれ、東は守口市、門真市、東大阪市、八尾市等の平地に接している。

「地形分類図(大阪西南部・大阪東南部)」(国土交通省ホームページ)によれば、市の中央部からやや東よりに上町台地が南北に延び、大阪湾に面した西側は三角州となっている。

淀川河口の此花区等の一部には地盤高が平均潮位より低い海拔0m地帯が広がっている。

事業計画地は、大阪湾の沖合の夢洲、舞洲埋立地にあり、概ね平坦地である。

(2) 地質

「表層地質図(大阪西南部・大阪東南部)」(国土交通省ホームページ)によれば、大阪市は、上町台地が砂礫からなる洪積層であるが、平野部は主に未固結堆積物の沖積層で、沿岸部の地質はほとんどが泥となっている。

事業計画地は、大阪湾の沖合の人工の造成地である。

(3) 重要な地形・地質

「大阪府レッドリスト 2014」(平成 26 年 3 月 大阪府環境農林水産部)によれば、表 2.3.1 に示すとおり、大阪市では、上町台地の海食崖と断層地形が地形・地質の重要地点として取り上げられている。

事業計画地及びその周辺に重要な地形・地質はない。

表 2.3.1 地形・地質の重要地点

ランク	名称	地層・岩体名	時代	選定要素
B ランク	上町台地北西縁の海蝕崖	完新世海進海蝕崖	第四紀完新世	完新世海進に伴う海蝕地形
	上町台地南西縁の断層地形	上町断層変位地形	第四紀更新世～完新世	上町断層の活動に伴う段丘面の変形

出典：「大阪府レッドリスト 2014」(平成 26 年 3 月 大阪府環境農林水産部)

2.3.3 水象

(1) 河川水象

大阪市は淀川の下流に位置し、市内には淀川水系に連なる支川や運河が流れ、これらは大阪湾に注いでいる。

大阪湾には、夢洲埋立地、舞洲埋立地、咲洲埋立地等の広大な人工島が造成されている。

事業計画地は、図 2.3.2 に示すとおり、淀川と安治川の河口の沖合に造成された夢洲及び舞洲埋立地に位置している。



出典：「大阪市環境白書(平成 30 年度版)」(大阪市環境局)

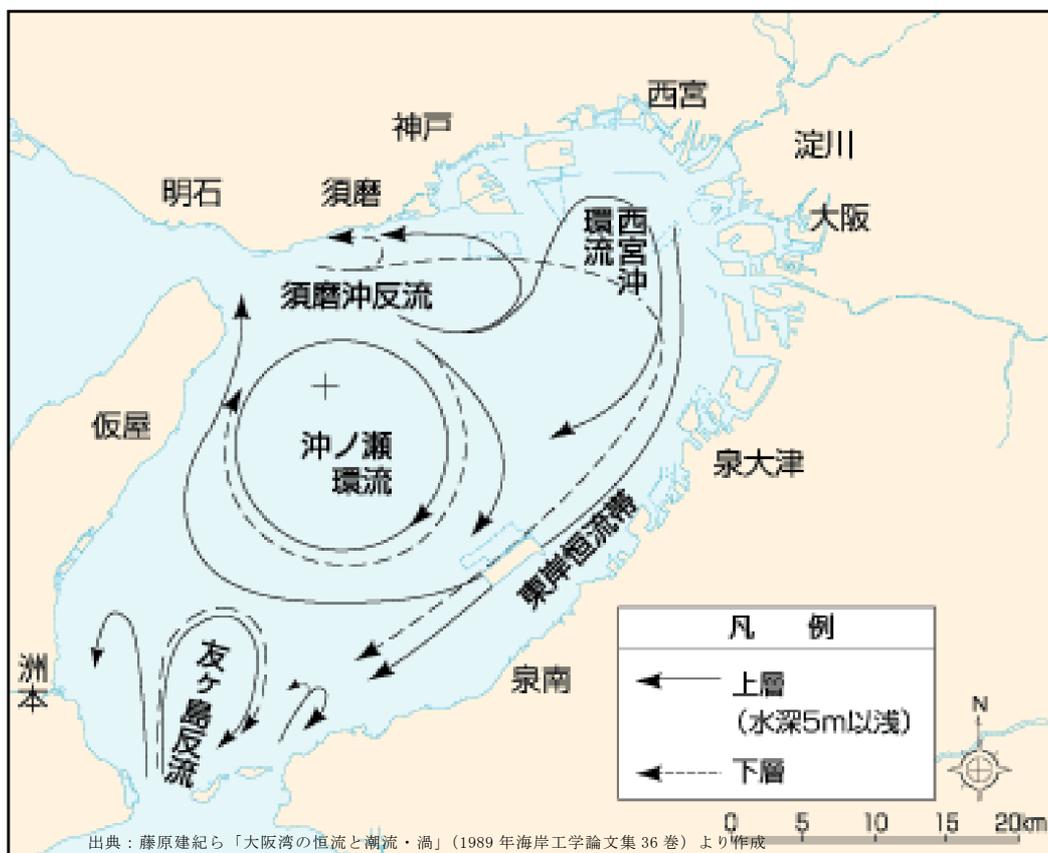
図 2.3.2 大阪市内の海岸線と主な河川の状況

(2) 海域水象

大阪湾における恒流の状況は、図 2.3.3 に示すとおりである。大阪湾内には恒流が存在しており、湾西部には沖ノ瀬（淡路島の北東沖の砂の丘）を中心とする強い時計回りの循環流（沖ノ瀬環流）が湾奥部には時計回りの環流（西宮沖環流）があるといわれている。事業計画地周辺の海域の西宮沖環流は上層に限ってみられる。また、大阪港における潮位は、図 2.3.4 に示すとおりである。朔望平均満潮面^{注1}と朔望平均干潮面^{注2}との差は 1.6m となっている。

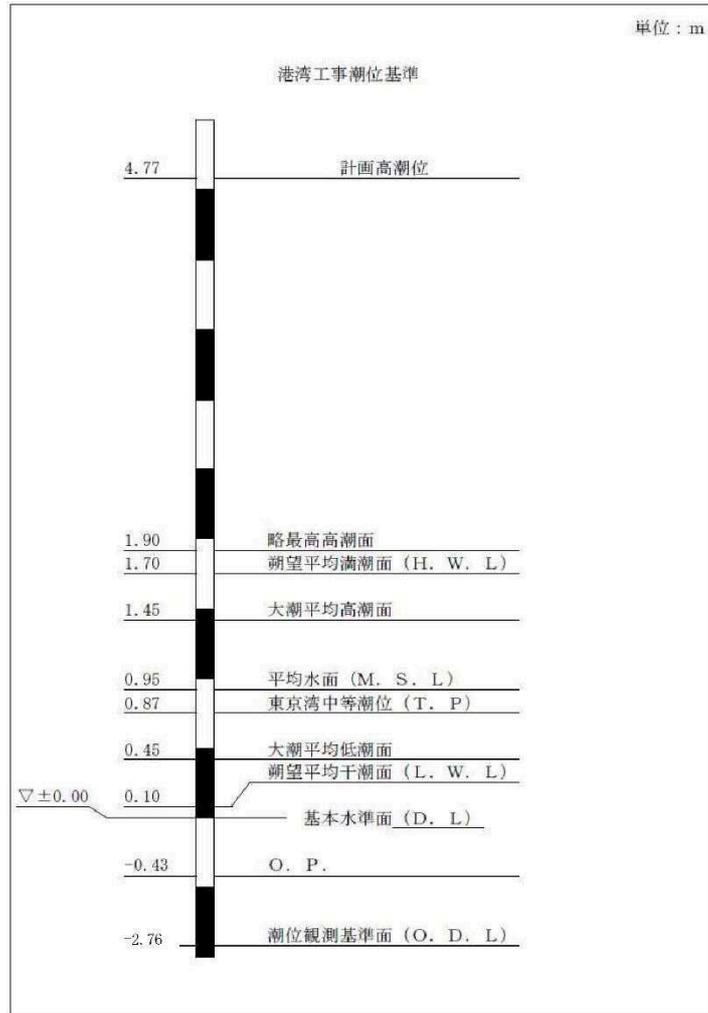
注 1：暦の朔（新月）及び望（満月）に当たる日より 5 日以内における最高満潮位の平均面

注 2：暦の朔（新月）及び望（満月）に当たる日より 5 日以内における最低満潮位の平均面



出典：「大阪湾環境データベース」(近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所)

図 2.3.3 大阪湾の恒流の状況



出典：大阪市港湾局資料

図 2.3.4 潮位関係図

2.3.4 動物、植物、水生生物

(1) 貴重種の生息・生育状況

「大阪府レッドリスト 2014」(平成 26 年 3 月 大阪府環境農林水産部)によれば、会場予定地のある夢洲と、近くの南港野鳥園は、希少な野生生物が生息し、種の多様性が高い地域として生物多様性ホットスポットの A ランクに、また、近くでは淀川汽水域が同様に A ランクに指定されている。

「大阪の生物多様性ホットスポット- 多様な生き物たちに出会える場所 -」(平成 28 年 1 月 大阪府環境農林水産部)によれば、夢洲や南港野鳥園周辺には、貴重な生態系として、干潟・河川汽水域と、代替裸地・草地(埋立地)があり、貴重な生物としては、水鳥のコアジサシやシロチドリ等、猛禽類のチュウヒやハイイロチュウヒ等、干潟生物としてウスコミミガイ、ウチワゴカイ、フジテガニ等の記録がある。生物多様性ホットスポットの位置は、図 2.3.5 に示すとおりである。

(2) 自然環境保全地域・鳥獣保護区の指定状況

事業計画地及びその周辺に自然環境保全地域はない。

「平成 30 年度大阪府鳥獣保護区等位置図」(大阪府環境農林水産部)によれば、事業計画地を含む大阪湾は沿岸部の広域が特定猟具使用禁止区域(銃)に、周辺では淀川が鳥獣保護区に指定されている。鳥獣保護区等の指定状況は、図 2.3.5 に示すとおりである。

2.3.5 レクリエーション資源

事業計画地及びその周辺の主なレクリエーション資源としては、都市公園やスポーツ施設、野外活動施設、眺望の利くビューポイント等があげられる。事業計画地及びその周辺のレクリエーション資源の分布状況は、図 2.3.6 に示すとおりである。

此花区、港区及び住之江区における都市公園の数及び面積等は、表 2.3.2 に示すとおりである。

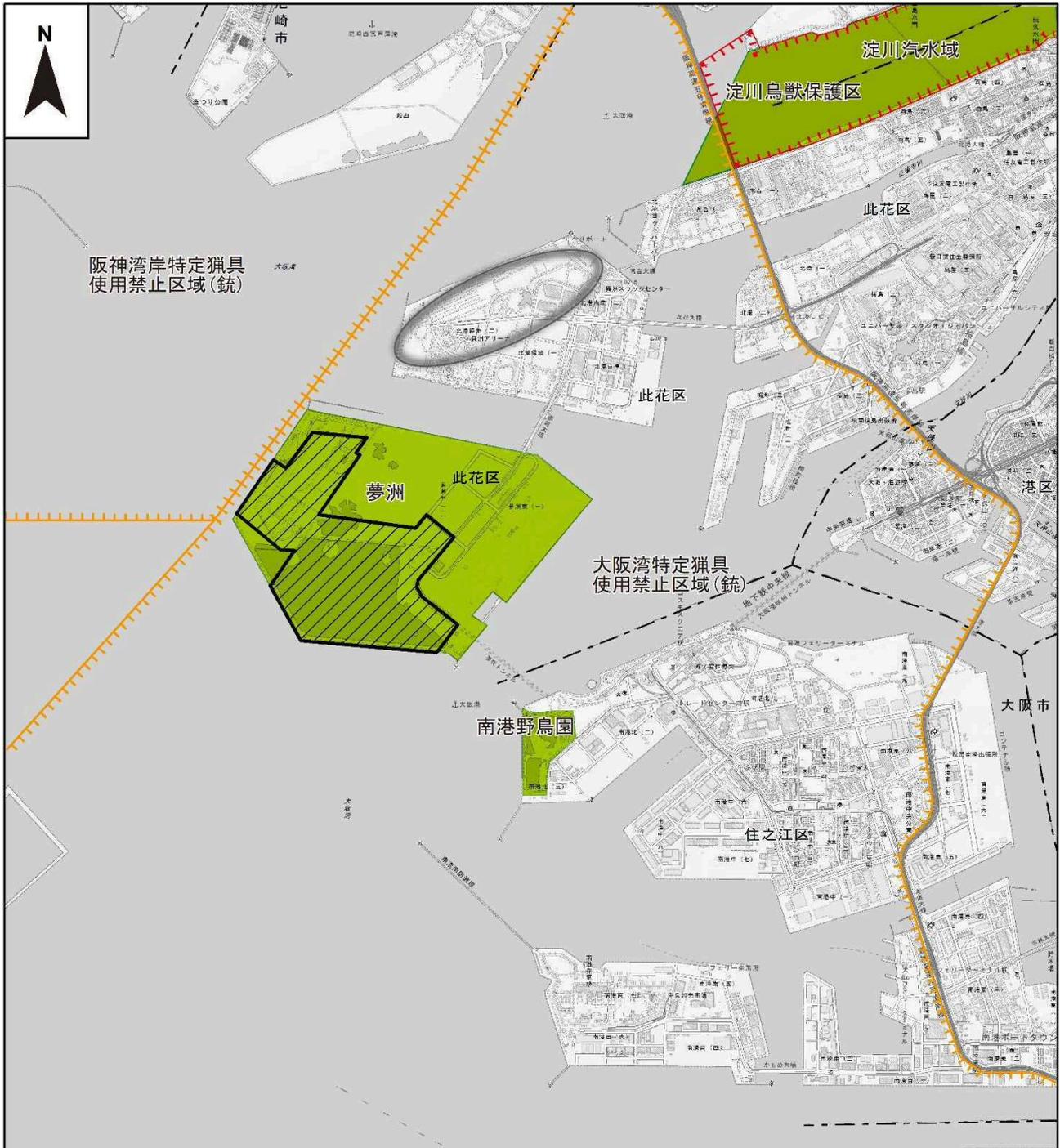
事業計画地及びその周辺では、舞洲には緑地公園の他、スポーツ施設等が、咲洲には野鳥園、魚つり園護岸等のレクリエーション施設がある。

表 2.3.2 都市公園の数及び面積等

行政区	人口(人)	市営公園 (カ所)	国営・ 府営公園 (カ所)	公園数 合計 (カ所)	公園面積 (m ²)
此花区	65,542	41	—	41	189,314
港区	80,829	31	—	31	266,694
住之江区	120,869	51	2	53	666,060
大阪市全体	2,728,981	989	4	993	9,026,169

注 1)：人口は平成 31 年 4 月 1 日現在の大阪市都市計画局調べ「大阪市の推計人口」による。

出典：「大阪市都市公園一覧表」(平成 31 年 4 月 大阪市建設局)



凡例

-  会場予定地
-  : 生物多様性ホットスポット
-  (仮称) 舞洲駐車場候補地
-  : 鳥獣保護区
-  市区界
-  : 特定猟具使用禁止区域(銃)

出典：「大阪の生物多様性ホットスポットー 多様な生き物たちに会える場所ー」
 (平成 28 年 1 月 大阪府環境農林水産部)
 「平成 30 年度大阪府鳥獣保護区等位置図」(大阪府環境農林水産部)
 「兵庫県鳥獣保護区等位置図(平成 30 年度)」(兵庫県農政環境部)

1:50,000

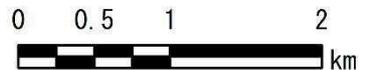


図 2.3.5 生物多様性ホットスポット・鳥獣保護区等の分布状況

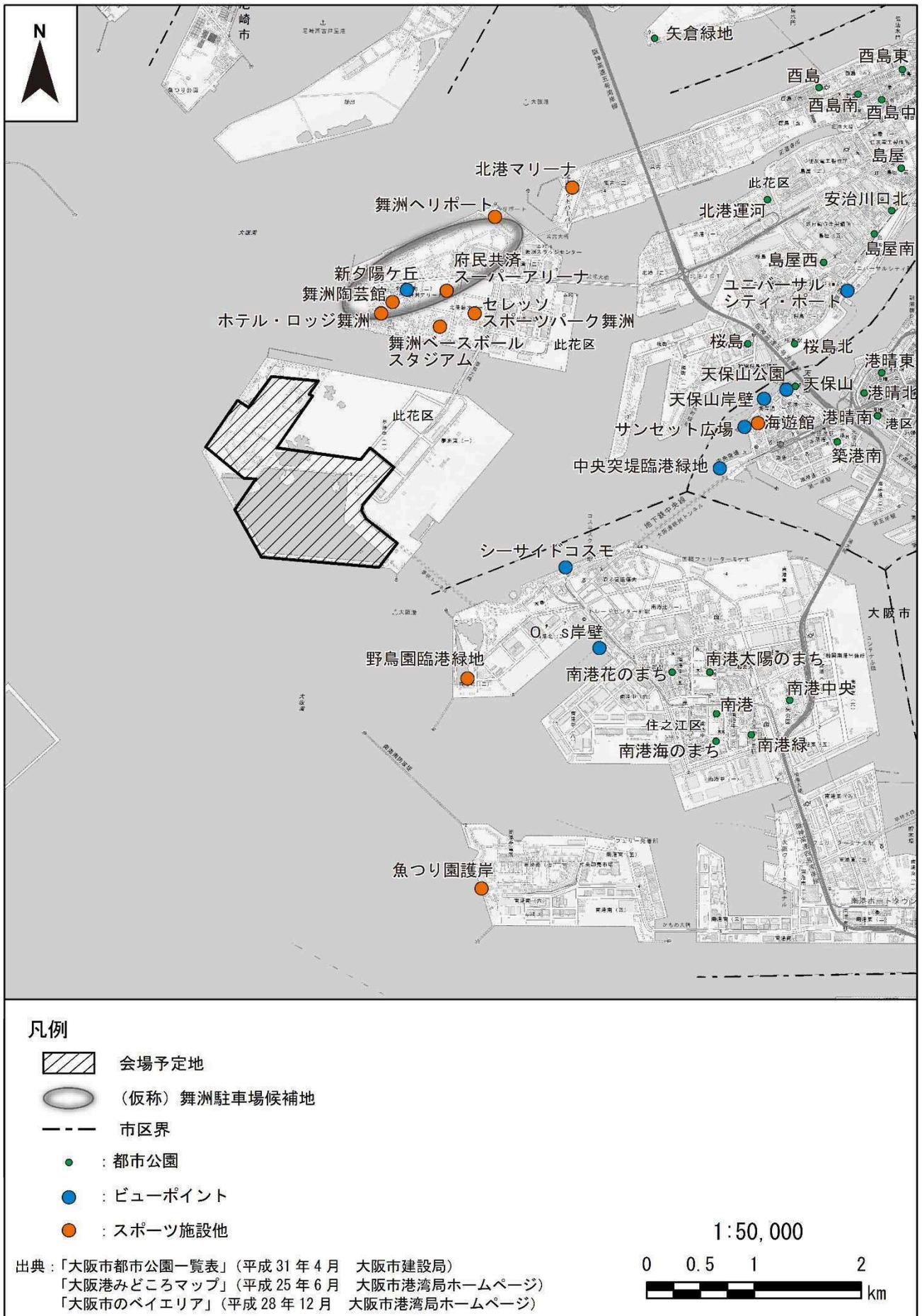


図 2.3.6 レクリエーション資源の分布状況

2.4 社会的文化的環境の概要

2.4.1 文化財の分布状況

事業計画地周辺の文化財の分布状況は、表 2.4.1、表 2.4.2 及び図 2.4.1 に示すとおり、国、大阪府及び大阪市が指定している史跡、名勝、有形文化財及び天然記念物等は存在しない。

表 2.4.1 事業計画地周辺の文化財

行政区	指定	分野	名称	所有者	文化財所在地 (管理者)
此花区	国	登録文化財	鴉宮 本殿 拝殿 中門及び透塀	鴉宮	此花区伝法
	市	有形文化財	木造 千手観音菩薩立像	西念寺	此花区伝法
	市	無形民俗文化財	正蓮寺の川施餓鬼	伝法の川施餓鬼 奉賛会	此花区伝法
住之江区	国	重要文化財	太刀 銘;長光	個人	住之江区粉浜
	市	有形文化財	旧加賀屋新田会所 鳳凰亭 書院 居宅	大阪市(建設局)	住之江区南加賀屋
	市	有形文化財	木造 一字金輪三尊坐像	西願寺	住之江区粉浜
	市	有形文化財	市電 501 型 528 号車輛	大阪市(交通局)	住之江区緑木
	市	有形文化財	市電 11 型 30 号車輛	大阪市(交通局)	住之江区緑木
	市	有形文化財	市電散水車 25 号車輛	大阪市(交通局)	住之江区緑木
	市	有形文化財	市電 1601 型 1644 号車輛	大阪市(交通局)	住之江区緑木
	市	有形文化財	地下鉄 100 型 105 号車輛	大阪市(交通局)	住之江区緑木
	市	有形文化財	市電 801 型 801 号社他	大阪市(交通局)	住之江区緑木ほか
	市	有形文化財	祐貞寺真宗関係史料	祐貞寺	住之江区北島
市	史跡	加賀屋新田会所跡	大阪市(建設局)	住之江区南加賀屋	

出典：「大阪府内指定文化財一覧表」（平成 30 年 11 月 大阪府教育庁ホームページ）

表 2.4.2 大阪市顕彰碑

行政区	番号	名称	所在地
此花区	—	八州軒の跡	此花区春日出南 1-3 (春日出公園内)
	—	大阪鉄工所跡	此花区西九条 7-2 (春日出橋南詰西)
	—	日本鑄鋼所跡	此花区伝法 3-13 (伝法小学校内)
	A	汽車製造跡	此花区島屋 4-1 (安治川北公園内)
港区	—	市岡新田会所跡	港区波除 5-12 (波除公園内)
	B	天保山跡	港区築港 3-2 (天保山公園内)
	C	天保山台場跡	港区築港 3-2 (天保山公園内)
	—	波除山跡	港区弁天町 5-12 (弁天東公園内)
	—	市岡パラダイス跡	港区磯路 3-9 (オリックスドライビングスクール弁天町前)
	D	築港大潮湯跡	港区築港 2-6 (築二住宅前)
住之江区	—	加賀屋新田会所跡	住之江区南加賀屋 4-8 (加賀屋緑地内)
	—	霰松原	住之江区安立 2-11 (霰松原公園内)
	—	住吉高灯籠	住之江区浜口西 1-6

注 1)：表中番号は図中番号と一致する。

注 2)：表中番号の「—」は図の範囲外であることを示す。

出典：「大阪市顕彰史跡」（令和元年 10 月現在、大阪市教育委員会ホームページ）

2.4.2 埋蔵文化財包蔵地

事業計画地及びその周辺は近年の埋立により造成された土地であり、埋蔵文化財包蔵地はない。



図 2.4.1 文化財の分布状況

2.5 環境基準等

2.5.1 「環境基本法」に基づく環境基準

(1) 大気汚染に係る環境基準

大気汚染に係る環境基準は、表 2.5.1 に示すとおりである。

大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及び微小粒子状物質の 10 項目について定められている。

表 2.5.1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント (O _x)	1時間値が0.06ppm以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
備考	1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。 2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。 3 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。 4 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとならないよう努めるものとする。 5 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。 6 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典：「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日 環境庁告示第25号）

「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）

「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」（平成9年2月4日 環境庁告示第4号）

「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年9月9日 環境省告示第33号）

(2) 公共水域の水質汚濁に係る環境基準

公共水域の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準について表 2.5.2 に、生活環境の保全に関する環境基準（海域）について表 2.5.3 にそれぞれ示すとおりである。

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域（但し、ふっ素及びほう素については海域を除く）についてカドミウム、全シアン、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀及び PCB 等の 27 項目について定められている。

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域ごとに利水目的等に応じた水域類型を設け、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量等の基準を設定している。

表 2.5.2 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
全シアン	検出されないこと。	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
PCB	検出されないこと。	ベンゼン	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		
備考			
1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。			
2 「検出されないこと」とは、項目ごとに定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。			
3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。			
4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。			

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

表 2.5.3 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸 素要求量 (COD)	溶 存 酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽 出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100ml 以下	検出されな いこと。
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	-	検出されな いこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	-	-

備考 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。
(注)
1 自然環境保全：自然採撈等の環境保全
2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下

備考
1 基準値は年間平均値とする。
2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。
(注)
1 自然環境保全：自然採撈等の環境保全
2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		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
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特A	生物A の水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

エ

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上
備考 基準値は、日間平均値とする。		

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

(3) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表 2.5.4 に示すとおりである。

表 2.5.4 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/L以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
備考			
1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。			
2 「検出されないこと」とは、項目ごとに定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。			
3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。			
4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。			

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日 環境庁告示第10号）

(4) 土壌汚染に係る環境基準

土壌汚染に係る環境基準は、表 2.5.5 に示すとおりである。

表 2.5.5 土壌汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
備考	<p>1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては定められた方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。</p> <p>2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、項目ごとに定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。</p> <p>5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>

出典：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日 環境庁告示第46号）

(5) 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は表 2.5.6 に、大阪市における地域の類型ごとに当てはめる地域の指定は表 2.5.7 に示すとおりである。

表 2.5.6 騒音に係る環境基準

【道路に面する地域以外の地域】

地域の類型	基準値	
	昼 間	夜 間
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下
(注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。		

ただし、道路に面する地域については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

【道路に面する地域】

地域の区分	基準値	
	昼 間 (午前6時～ 午後10時)	夜 間 (午後10時～ 翌日の午前6時)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
備考 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。		

【特 例】

基準値	
昼間(午前6時～午後10時)	夜間(午後10時～翌日の午前6時)
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。	

出典：「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環境庁告示第64号)

表 2.5.7 地域の類型ごとに当てはめる地域の指定

地域の類型	該当地域
A	都市計画法(昭和43年 法律第100号)第2章の規定により定められた第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
B	都市計画法第2章の規定により定められた第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域
C	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

出典：「環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」
(平成22年10月1日 大阪市告示第1124号)

(6) ダイオキシン類に係る環境基準

「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)第7条の規定に基づく、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準は、表2.5.8に示すとおりである。

表 2.5.8 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質(水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/L以下
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土壌	1,000pg-TEQ/g以下
備考	
1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。 3 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値を項目ごとに定められた方法により測定した値とみなす。 4 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。	

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準」
(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

2.5.2 環境保全関係法令等

(1) 環境保全に係る条例等

大阪市では、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、施策の基本となる事項を定めることにより、これらの施策を総合的かつ計画的に推進し、良好な都市の環境を確保することを目的に「大阪市環境基本条例」（平成7年 大阪市条例第24号）を制定している。

また、大阪府では、環境政策を総合的・計画的に推進するための理念や基本方針を定めた「大阪府環境基本条例」（平成6年 大阪府条例第5号）を制定し、その理念のとり、公害の防止に関する規制の措置等を定めた「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年 大阪府条例第6号）を制定している。

(2) 大気汚染に係る規制

7. 工場・事業場に係る規制

「大気汚染防止法」（昭和43年 法律第97号）では、固定発生源（工場や事業場）から排出又は飛散する大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準等が定められている。規制項目としては、ばい煙発の排出規制、揮発性有機化合物の排出抑制、粉じんの排出規制がある。これらの施設の設置の際の届出について定められている。また、一般粉じん発生施設については構造、使用、管理に関する基準、特定粉じん発生施設については工場・事業場の敷地境界線における大気中の濃度の基準とともに、それぞれの施設の設置の際の届出について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、ばい煙（ばいじん、有害物質、揮発性有機化合物）及び粉じん（一般粉じん、特定粉じん）を規制物質として定めており、排出基準、設備・構造・使用・管理基準、原料使用基準等の基準とともに、これらの施設の設置の際の届出について定められている。

イ. 建設作業に係る規制

「大気汚染防止法」では、特定粉じん排出等作業（吹付け石綿等を使用した建築物の解体・改造・補修作業）について、作業基準とともに、作業の実施の際の届出について定められている。

大阪府では、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」において、アスベスト等が使用されている建築物等の解体・改造・補修作業に対する事前調査、届出、作業の基準等が定められている。

ウ. 自動車排出ガスに係る規制

「大気汚染防止法」では、「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」（平成7年 環境庁告示第64号）により、自動車燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度が定められている。また、自動車排出ガスにより道路の部分及びその周辺の区域に係る大気の汚染が環境省令で定める限度をこえていると認められるときは、都道府県公安委員会に対し、「道

路交通法」(昭和 35 年 法律第 105 号)の規定による措置をとるべきことを要請するものとする。

平成 13 年 6 月に改正された「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(自動車 NO_x・PM 法)では、自動車交通が集中し、自動車排出ガス単体規制の強化などの従来の措置ではこれらの物質の環境基準の確保が困難な地域(対策地域)において、総量削減基本方針に基づき同物質の総量削減計画を策定することとなっている。

大阪府では、平成 27 年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準をすべての監視測定局において継続的、安定的に達成することを目標とする「大阪府自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画(第 3 次)」(平成 25 年 6 月 大阪府)を策定している。さらに大阪府では、自動車 NO_x・PM 法の対象地域内へ流入する車による窒素酸化物・粒子状物質の排出負荷割合が無視できないとし、平成 21 年 1 月から「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、大阪市域を含む府下 37 市町において『流入車規制』を実施している。

大阪市では、自動車排出ガス対策として、道路管理者との連携のもと交通流の円滑化等の交通環境対策や、次世代自動車等のさらなる普及促進を推進している。

(3) 水質汚濁に係る規制

7. 公共用水域に係る規制

「水質汚濁防止法」(昭和 45 年 法律第 138 号)では、特定施設について、排水基準とともに、施設の設置の際の届出について定められている。

「瀬戸内海環境保全特別措置法」(昭和 48 年 法律第 110 号)では、特定施設を設置する工場・事業場から公共用水域に排出される排出水の 1 日当たりの最大量が 50m³以上である場合、施設の設置、構造等の変更を行う際に許可が必要となることが定められている。

「水質汚濁防止法」及び「瀬戸内海環境保全特別措置法」では、「水質汚濁防止法」において規定している指定項目(化学的酸素要求量等)で表示した汚濁負荷量に係る総量規制基準が適用される。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、届出施設を設置する工場・事業場について、排水基準とともに、施設の設置の際の届出について定められている。

4. 地下水の水質に係る規制

「水質汚濁防止法」では、有害物質使用特定施設を設置する工場・事業場に対して、有害物質を含む汚水の地下浸透を禁止している。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、届出施設を設置する工場・事業場に対して、有害物質を含む汚水の地下浸透を禁止している。

(4) 土壌汚染に係る規制

「土壌汚染対策法」(平成14年 法律第53号)では、特定有害物質(鉛、砒素等26物質)による汚染状態が基準に適合しない土地を所有する者等に対して、汚染の除去、拡散の防止、その他必要な措置を講じることとしている。

大阪府では、「土壌汚染対策法」に加えて府域の土壌汚染に対応し、土壌汚染による府民の健康影響を防止するため、土壌汚染に関する規制等の規定を追加した「大阪府生活環境の保全等に関する条例」を平成16年1月に施行している。調査対象物質として土壌汚染対策法の特定有害物質にダイオキシン類を追加し、これらを合わせて管理有害物質としている。

管理有害物質及び基準値は、表2.5.9に示すとおりである。

表 2.5.9 管理有害物質及び基準値

分類		項目	含有量基準 (指定基準) [mg/kg]	溶出量基準 (指定基準) [mg/L]	第二溶出量 基準 [mg/L]
管理有害物質(大阪府生活環境の保全等に関する条例)	揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	クロロエチレン	-	0.002 以下	0.02 以下
		四塩化炭素	-	0.002 以下	0.02 以下
		1,2-ジクロロエタン	-	0.004 以下	0.04 以下
		1,1-ジクロロエチレン	-	0.1 以下	1 以下
		1,2-ジクロロエチレン	-	0.04 以下	0.4 以下
		1,3-ジクロロプロペン	-	0.002 以下	0.02 以下
		ジクロロメタン	-	0.02 以下	0.2 以下
		テトラクロロエチレン	-	0.01 以下	0.1 以下
		1,1,1-トリクロロエタン	-	1 以下	3 以下
		1,1,2-トリクロロエタン	-	0.006 以下	0.06 以下
		トリクロロエチレン	-	0.03 以下	0.3 以下
		ベンゼン	-	0.01 以下	0.1 以下
	重金属等 (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	カドミウム 150 以下	カドミウム 0.01 以下	カドミウム 0.3 以下
		六価クロム化合物	六価クロム 250 以下	六価クロム 0.05 以下	六価クロム 1.5 以下
		シアン化合物	遊離シアン 50 以下	シアンが検 出されない こと	シアン 1 以下
		水銀およびその化合物 うちアルキル水銀	水銀 15 以下	水銀 0.0005 以下	水銀 0.005 以下
				検出されな いこと	検出されな いこと
		セレン及びその化合物	セレン 150 以下	セレン 0.01 以下	セレン 0.3 以下
		鉛及びその化合物	鉛 150 以下	鉛 0.01 以下	鉛 0.3 以下
		砒素及びその化合物	砒素 150 以下	砒素 0.01 以下	砒素 0.3 以下
		ふっ素及びその化合物	ふっ素 4000 以 下	ふっ素 0.8 以下	ふっ素 24 以下
	ほう素及びその化合物	ほう素 4000 以 下	ほう素 1 以下	ほう素 30 以下	
	農薬等 (第3種特定有害物質)	シマジン	-	0.003 以下	0.03 以下
		チオベンカルブ	-	0.02 以下	0.2 以下
		チウラム	-	0.006 以下	0.06 以下
		PCB	-	検出されな いこと	0.003 以下
		有機りん化合物	-	検出されな いこと	1 以下
ダイオキシン類		1000pg-TEQ/g 以下	-	-	

(注)
mg/kg (土壌 1 キログラムにつきミリグラム)、mg/L (検液 1 リットルにつきミリグラム)、
pg-TEQ/g (土壌 1 g につきピコグラム [2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン毒性換算値])

出典：「土壌汚染対策法施行規則」(平成 14 年環境省令第 29 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年大阪府規則第 81 号)

(5) 騒音に係る規制

7. 工場・事業場に係る規制

「騒音規制法」(昭和 43 年 法律第 98 号)では、金属加工機械、空気圧縮機及び送風機などの特定施設を設置する工場・事業場について、表 2.5.10 に示す規制基準とともに、施設の設置の際の届出について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、工場・事業場(特定施設を設置するものを除く。)について、表 2.5.10 に示す規制基準とともに、金属加工機械、圧縮機及び送風機などを設置する工場・事業場の設置の際の届出について定められている。

表 2.5.10 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制基準

(単位：デシベル)

時間の区分 区域の区分		朝	昼間	夕	夜間
		午前 6 時から 午前 8 時まで	午前 8 時から 午後 6 時まで	午後 6 時から 午後 9 時まで	午後 9 時から翌日 の午前 6 時まで
第一種区域		45	50	45	40
第二種区域		50	55	50	45
第三種区域		60	65	60	55
第四種区域	既設の学校、保育所等の周囲 50 メートルの区域及び第二種区域の境界線から 15 メートル以内の区域	60	65	60	55
	その他の区域	65	70	65	60

(注)

- 測定場所は、工場又は事業場の敷地境界線上とする。ただし、敷地境界線上において測定することが適当でないと認められる場合は、敷地境界線以遠の任意の地点において測定することができるものとする。
- 区域の区分は、以下に示すとおりである。
第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域及び田園住居地域
第二種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域、並びに用途地域の指定のない地域(工業用の埋立地を除く。)のうち第四種区域に該当する地域以外の地域
第三種区域：近隣商業地域、商業地域及び準工業地域のうち第四種区域に該当する地域以外の地域
第四種区域：工業地域及び知事が公示して指定する地域
- 「既設の学校、保育所等」とは、学校、保育所、病院及び収用施設を有する診療所であって、昭和 45 年 4 月 1 日において既に設置されているもの(同日において既に着工されているものを含む。)並びに幼保連携型認定こども園(当該幼保連携型認定こども園の設置の日の前日において現に学校教育法第一条に規定する幼稚園(以下「幼稚園」という。)又は保育所(昭和 45 年 4 月 1 日において既に設置されているもの(同日において既に着工されているものを含む。))に限る。)であるものが廃止され、当該幼稚園又は保育所と同一の所在場所において設置されているものに限る。)をいう。
- この表は建設工事に伴って発生する騒音並びに航空機騒音及び鉄軌道の運行に伴って発生する騒音については適用しないものとする。

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和 43 年 11 月 27 日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第 1 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 大阪府規則第 81 号)

「騒音規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく規制地域」(昭和 61 年 4 月 1 日 大阪府告示第 246 号)

「騒音規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」(昭和 61 年 4 月 1 日 大阪府告示第 247 号)

イ. 建設作業に係る規制

「騒音規制法」では、くい打機、くい抜機及びバックホウを使用する作業などの特定建設作業について、表 2.5.11 に示す規制基準とともに、作業の実施の際の届出について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、「騒音規制法」に定める特定建設作業の他、コンクリートカッターを使用する作業等についても特定建設作業と定め、これらの作業について、表 2.5.11 に示す規制基準とともに、作業の実施の際の届出について定められている。

表 2.5.11 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例による特定建設作業の規制基準

特定建設作業の種類	敷地境界線における音量	作業禁止時間		1日における延作業時間		同一場所における作業期間		作業禁止日
		1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	
1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガと併用する作業を除く）	85 デシベル	19時 ～ 翌日の7時	22時 ～ 翌日の6時	10時間以内	14時間以内	連続6日以内		日曜日及び休日
2. びょう打機を使用する作業								
3. さく岩機を使用する作業*								
4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く）								
5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く）								
6. バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80キロワット以上のものに限る）を使用する作業								
7. トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70キロワット以上のものに限る）を使用する作業								
8. ブルドーザ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40キロワット以上のものに限る）を使用する作業								
9. 6,7又は8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20キロワットを超えるものに限る）、トラクターショベル又はブルドーザを使用する作業								
10. コンクリートカッタを使用する作業*								
11. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業								
(注)								
1 *は、作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限ることを示す。								
2 1号区域とは、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、及び用途地域の指定のない地域（工業用の埋立地を除く。）のうち2号区域に該当する地域以外の地域、並びに工業地域及び知事が公示して指定する地域のうち学校、保育所、病院、収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80メートルの区域内の地域を示す。								
3 2号区域とは、工業地域及び知事が公示して指定する地域のうち1号区域に該当する地域以外の地域を示す。								
4 災害その他非常の事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等には、作業時間等の適用除外が設けられている。								

出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号）
「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成6年 大阪府規則第81号）
「騒音規制法第3条第1項の規定に基づく規制地域」（昭和61年4月1日 大阪市告示第246号）
「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準別表第1号の規定に基づく区域」（昭和61年4月1日 大阪市告示第248号）

ウ. 自動車騒音に係る規制

「騒音規制法」では、自動車騒音に係る許容限度が定められており、市町村長は、自動車騒音が表 2.5.12 に示す限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、都道府県公安委員会に対し、「道路交通法」の規定による措置を執るべきことを要請するものとしている。さらに、道路管理者又は関係行政機関の長に、道路構造の改善その他の自動車騒音の低減に資する事項について意見を述べるができるとしている。

表 2.5.12 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度

区域の区分	時間の区分	昼間 (午前6時～ 午後10時)	夜間 (午後10時～ 翌日の午前6時)
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域		65デシベル	55デシベル
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域		70デシベル	65デシベル
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域		75デシベル	70デシベル
(注)			
1 区域の区分は、以下に示すとおりである。			
a 区域：第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域			
b 区域：第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の指定のない地域			
c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域			
2 上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。			

出典：「騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年 総理府令第15号）

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令別表備考に基づく区域」（平成12年3月24日 大阪市告示第277号）

エ. その他の規制

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、商業宣伝を目的とした拡声機の使用の制限、深夜における音響機器（カラオケ）の使用の制限及び深夜における営業等の制限について、規制の措置が定められている。

(6) 振動に係る規制

7. 工場・事業場に係る規制

「振動規制法」(昭和 51 年 法律第 64 号)では、金属加工機械及び圧縮機などの特定施設を設置する工場・事業場について、表 2.5.13 に示す規制基準とともに、施設の設置の際の届出について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、工場・事業場(特定施設を設置するものを除く。)について、表 2.5.13 に示す規制基準が定められているとともに、金属加工機械及び圧縮機などの届出施設を設置する工場・事業場については、施設の設置の際の届出について定められている。

表 2.5.13 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制基準

(単位：デシベル)

区域の区分		時間の区分	
		昼間 午前 6 時から 午後 9 時まで	夜間 午後 9 時から 翌日の午前 6 時まで
第一種区域		60	55
第二種区域 (I)		65	60
第二種区域 (II)	既設の学校、保育所等の敷地の周囲 50 メートルの区域及び第一種区域の境界線から 15 メートル以内の地域	65	60
	その他の区域	70	65
(注)			
1 測定場所は、原則として工場又は事業場の敷地境界線とする。			
2 区域の区分は、以下に示すとおりである。			
第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び田園住居地域並びに用途地域の指定のない地域のうち第二種区域 (II) に該当する地域以外の地域			
第二種区域 (I)：近隣商業地域、商業地域及び準工業地域のうち第二種区域 (II) に該当する地域以外の地域			
第二種区域 (II)：工業地域及び知事が公示して指定する地域			
3 「既設の学校、保育所等」とは、学校、保育所、病院、収用施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームであって、昭和 52 年 12 月 1 日において既に設置されているもの(同日において既に着工されているものを含む。)をいう。			
4 この表は、建設工事に伴って発生する振動及び鉄軌道の運行に伴って発生する振動については適用しないものとする。			

出典：「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)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 大阪府規則第 81 号)

「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」(昭和 61 年 4 月 1 日 大阪市告示第 251 号)

イ. 建設作業に係る規制

「振動規制法」では、くい打機及びくい抜機を使用する作業などの特定建設作業について、表 2.5.14 に示す規制基準とともに、作業の実施の際の届出について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、「振動規制法」に定める特定建設作業の他、ブルドーザ、トラクターショベル又はショベル系掘削機械を使用する作業を特定建設作業と定め、これらの作業について表 2.5.14 に示す規制基準とともに、作業の実施の際の届出について定められている。

表 2.5.14 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例による特定建設作業の規制基準

特定建設作業の種類	敷地境界線における振動の大きさ	作業禁止時間		1日における延作業時間		同一場所における作業期間		作業禁止日
		1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	
1. くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業	75 デシベル	19時 ～ 翌日の 7時	22時 ～ 翌日の 6時	10時間 以内	14時間 以内	連続 6日 以内		日曜日及び休日
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業								
3. 舗装版破砕機を使用する作業*								
4. ブレーカ(手持式のものを除く)を使用する作業*								
5. ブルドーザ、トラクターショベル又はショベル系掘削機械を使用する作業								
(注)								
1 *は、作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限ることを示す。								
2 1号区域とは、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域のうち2号区域に該当する地域以外の地域、並びに工業地域及び知事が公示して指定する地域のうち学校、保育所、病院、収用施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地及び幼保連携型認定こども園の周囲80メートルの区域内の地域を示す。								
3 2号区域とは、工業地域及び知事が公示して指定する地域のうち1号区域に該当する地域以外の地域を示す。								
4 災害その他非常の事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等には、作業時間等の適用除外が設けられている。								

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年 総理府令第58号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年 大阪府規則第81号)

「振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域」(昭和61年4月1日 大阪市告示第250号)

「振動規制法施行規則別表第1付表第1号の規定に基づく区域」(昭和61年4月1日 大阪市告示第252号)

ウ. 道路交通振動に係る規制

「振動規制法」では、市町村長は、道路交通振動が表 2.5.15 に示す限度を超えていることにより道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に対し道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置を執るべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し「道路交通法」の規定による措置を執るべきことを要請するものとしている。

表 2.5.15 振動規制法に基づく道路交通振動の限度

区域の区分	時間の区分	昼 間 (午前6時～午後9時)	夜 間 (午後9時～翌日の午前6時)
第一種区域		65デシベル	60デシベル
第二種区域		70デシベル	65デシベル

(注)
区域の区分は、以下に示すとおりである。
第一種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域、並びに用途地域の指定のない地域
第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年 総理府令第58号)

「振動規制法施行規則別表第2備考1及び2に基づく区域及び時間」(昭和61年4月1日 大阪市告示第253号)

(7) 地下水採取に係る規制

「工業用水法」(昭和31年 法律第146号)では、工業用水としての地下水の採取について許可等を必要としている。「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」(昭和37年 法律第100号)では、冷暖房設備、水洗便所、洗車設備及び公衆浴場の用に供される建築物用の地下水の採取について許可等を必要としている。

(8) 悪臭に係る規制

大阪市では、「悪臭防止法第3条及び第4条の規定に基づく規制地域及び規制基準」(平成18年1月27日 大阪市告示第103号)で悪臭の規制基準として、敷地境界線における臭気指数10を定めている。

(9) 日照障害に係る規制

大阪市域における日陰による中高層建築物の高さ制限については、「建築基準法」(昭和25年 法律第201号)及び「大阪市建築基準法施行条例」(平成12年 大阪市条例第62号)に基づき、建築物は特定区域の一定範囲において冬至日の真太陽時の一定時間内に、制限時間以上日陰となる部分を生じさせることのないものとしなければならないとしている。

(10) 景観に係る規制

「景観法」(平成16年 法律第110号)では、景観計画区域内において、建築物の新設等の行為を行う場合は、あらかじめ、その行為の種類、場所、設計の方法等の事項を景観行政団体の長に届け出なければならないとしている。

大阪市では、都市景観の形成を総合的かつ計画的に推進し、市域の景観の向上及び地域の特性をいかした都市景観を形成することを目的として、「大阪市都市景観条例」(平成10年 大阪市条例第50号)が定められている。さらに、「大阪市景観計画」(平成29年 大阪市)において、市域全体(市域内の地先公有水面を含む)を景観計画区域と定め、基本届出区域及び重点届出区域を設定し、地域特性に応じたきめ細やかな景観形成を図ることとしている。

(11) 緑化に係る規制

大阪府では、ヒートアイランド現象の緩和や潤いとやすらぎのある街づくりをめざし、「大阪府自然環境保全条例」(昭和48年 大阪府条例第2号)により、一定規模(敷地面積1,000㎡)以上の建築物の新築・改築または増築を行う建築主に対し、規則で定める基準に従い、当該建築物及びその敷地について緑化をしなければならないとしている。

また、大阪市で敷地面積1,000㎡以上の新築又は増改築を行う場合には、「大阪市みどりのまちづくり条例」(平成28年 大阪市条例第31号)により、敷地面積の3%以上の緑地を設置することとされ、敷地面積が1,000㎡未満の建築の場合には、「大規模建築物の建設計画の事前協議に関する取扱要領実施基準」(昭和50年 大阪市)において市の定める基準により緑地を設置することとしている。

(12) 地球温暖化等に係る規制

大阪府では、事業活動における温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制対策を促進させるとともに、温暖化対策を含めた総合的な建築物の環境配慮を促進させるなど、各主体が一体となって、地球温暖化及びヒートアイランド現象の防止に取り組み、良好な都市環境の形成を図ることを目的として、「大阪府温暖化の防止等に関する条例」(平成17年10月 大阪府条例第100号)を制定している。

なお、同条例では一定規模以上のエネルギー使用事業者(例えば、府内に設定している全ての事業所のエネルギー使用量(原油換算値)が、合計1,500kL/年以上である事業者)に対する温室効果ガス等の排出抑制に関する対策計画書及び実績報告書の建築物環境計画書並びに工事完了の届出等を規定している。

大阪市では、温室効果ガスの排出抑制対策に取り組んでいくための「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕(改定計画)」(平成29年3月 大阪市)を策定している。また、ヒートアイランド対策のための「おおさかヒートアイランド対策推進計画」(平成27年3月 大阪府・大阪市)を策定し、それぞれ取組を進めている。

第3章 事業計画に反映した環境配慮の内容

現時点において事業計画に反映した、もしくは今後反映することを計画している環境配慮の内容は、表 3.1 (1)～(6)に示すとおりである。

表 3.1 (1) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
1 周辺との調和		
1-1 周辺土地利用との調和		
地域の環境計画の方針・目標等との整合を図ること。	有	<p>「大阪市環境基本計画」における3つの環境政策の柱「低炭素社会の構築」、「循環型社会の形成」、「快適な都市環境の確保」と本事業の整合内容は、以下のとおりである。</p> <p>「低炭素社会の構築」においては、「夢洲・咲洲地区」は「低炭素型の都市づくりモデルエリア」に位置づけられていることから、建築物などで省CO₂・エネルギー技術の導入や再生可能エネルギーなどの活用により、温室効果ガスの排出抑制やヒートアイランドの防止に努める。</p> <p>「循環型社会の形成」においては、会場建築物の構成材料には、リサイクル素材やリユース・リサイクル可能な部材を積極的に活用するとともに、解体物については徹底した3Rに取り組み廃棄物の発生抑制と再利用・再生利用による排出量及び最終処分量の減量に努める。</p> <p>「快適な都市環境の確保」においては、都市環境の創造、ヒートアイランド対策の推進、都市環境の保全と改善が示されており、水辺空間や緑地エリアを事業計画に取り入れて人々の憩い、自然を感じることでできる地域としている。</p> <p>夢洲まちづくり構想では、夢洲において新たな国際観光拠点の形成を目指し、短期～長期的な視点でのまちの将来像を見据えたゾーニング・土地利用を行うとしている。本事業はこのうちの「観光・産業ゾーン」及び「グリーンテラスゾーン」の一部で開催するものであるが、それぞれの取り組みの方向性と整合のとれた計画としている。</p>

表 3.1 (2) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
事業の規模・形状及び施設の配置・構造等の検討にあたっては、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減するよう努めること。	有	<p>本事業は、埋立地に計画しており、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減する事業計画としている。</p> <p>会場への来場者は、会場外駐車場等からのパークアンドライドや主要ターミナル駅からのシャトルバスとし、また、会場内の駐車場台数を必要最小限とするなど、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。さらに、ICT等の技術活用により高速道路利用促進への誘導を検討する。</p>
事業計画地の下流域及び周辺地域において、地下水利用等がある場合は、これらの利水への影響の回避又は低減に努めること。	無	事業計画地の下流域及び周辺地域において、地下水利用はないため選定しない。
1-2 変更区域の位置・規模・形状の適正化		
土地の変更や樹木の伐採等を行う場合には、その変更区域の位置・規模・形状の選定にあたって環境への影響の回避又は低減に努めること。	無	<p>会場予定地は、大阪市施工の埋立地であり、樹木の伐採を行わないことから、選定しない。また、(仮称)舞洲駐車場候補地は、主に裸地、草地または舗装地であるが、樹木の伐採等を行う場合には必要最小限の規模とする計画である。</p>
事業計画地内での土工量バランスに配慮するよう努めること。	有	<p>本事業で発生する掘削土については、可能な限り埋戻し土などとして場内利用を図り、搬出土量の抑制に努める。</p>
2 循環		
2-1 資源循環		
循環資源のリユース・リサイクルに努めること。また、残土の有効利用に努めること。	有	<p>再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定するなど、循環資源のリユース・リサイクルに努める。</p> <p>掘削土の場内利用に努めるとともに、残土については、関係法令に基づく適正な対応を図る。</p>
建物・施設については、将来の解体における廃棄物の発生を抑制するとともに、再生利用等が容易にできるよう適切な資材の選定等に努めること。	有	<p>建物・施設については、主として開催終了後に解体する予定であるため、比較的簡易な仮設的な構造を検討し、解体における廃棄物の発生を抑制するとともに、再生利用等が容易にできるよう適切な資材の選定等に努める。</p>
2-2 水循環		
雨水の有効利用、水の回収・再利用を図るなど、水の効率的利用に努めること。	有	<p>節水型トイレの導入や中水利用などにより、水の効率的利用に努める。</p>
雨水の地下浸透システムの導入、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努めること。	有	<p>グリーンワールドにおいて緑地を整備する他、パビリオンワールド内のオープンスペース等についても可能な限り緑化を図る等、保水機能に配慮した土地利用に努める。</p>

表 3.1 (3) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
3 生活環境		
3-1 大気質、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭		
自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、適切な交通アクセスを確保するよう努めること。	有	自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、会場外駐車場等からのパークアンドライドや主要ターミナル駅からのシャトルバスを導入するなど、適切な交通アクセスを確保するよう努める。さらに、ICT 等の技術活用により高速道路利用促進への誘導を検討する。
公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めること。	有	公共交通機関の利用促進、会場外駐車場等からのパークアンドライドや主要ターミナル駅からのシャトルバス導入など自動車交通量の抑制に努める。
施設で使用管理する車両については、低公害車の導入に努めること。	有	施設で使用管理する車両については、低公害車の導入に努める。
施設の規模、配置及び構造の検討にあたっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努めること。	有	施設の規模、配置及び構造の検討にあたっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努める。
工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、散水の実施等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努めること。	有	工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、散水の実施等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努める。 また、工事車両の走行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮等を行う計画としている。
3-2 地盤沈下		
地下水位の低下や地盤の変形が生じないよう配慮するなど、地盤沈下の防止に努めること。	有	会場予定地が埋立地であることから、利用者及び関係者の安全確保の観点から不等沈下に対する対策等の検討を十分行う。
3-3 土壌		
土壌汚染の発生及び拡散防止に努めること。	有	本事業では、工事中及び施設の利用時に土壌汚染の原因となる有害物質を排出する計画・行為はない。なお、工事の際に汚染土壌が確認された場合は、場内で飛散防止に努めるとともに、場外搬出する際は、関係部局と協議し適切な対応を図る。
3-4 日照阻害、電波障害		
建物・構造物の配置・形状の検討にあたっては、日照阻害、電波障害に関する周辺環境への影響の回避又は低減に努めること。	無	低層建築物のみを整備する計画であり、日照阻害、電波障害に関する周辺環境への影響がないことから選定しない。

表 3.1 (4) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
3-5 都市景観		
建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺景観との調和や地域性に配慮した工夫を施すとともに、必要に応じて植栽等で修景することにより、良好な都市景観の形成に努めること。	有	建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺景観との調和や地域性に配慮し、良好な都市景観の形成に努める。
3-6 ヒートアイランド		
人工排熱の低減、放熱の抑制、緑化の推進、水の活用に努めるとともに、施設供用時における効果的な取組についても検討すること。	有	会場内にはグリーンワールドやウォーターワールドを整備し、放熱の抑制、緑化、水の活用に努める。 空調設備に高効率機器を採用し、人工排熱の低減に努めるとともに、ドライミスト等の対策を検討する。
一体的なオープンスペースを確保するなど海風の誘導に配慮すること。また、市街地での適度な通風の確保のために、細やかな風通しへの配慮に努めること。	有	広場やプロムナード、水盤などオープンスペースを確保し海風の誘導に配慮する。
3-7 風害		
事業計画地周辺の風環境特性を把握し、風害の発生を抑制する建物配置等について検討すること。	無	低層建築物のみを整備する計画であり、風害の発生が想定されないことから選定しない。
3-8 交通安全		
事業から発生する自動車交通に起因する交通渋滞の防止を図るとともに、歩行者等の交通安全の確保に努めること。	有	会場外に駐車場を設置し来場者のパークアンドライドシステムを構築することや、主要ターミナル駅等からはシャトルバスを検討するなど交通渋滞の防止に努める。貸切バス等駐車場には、交通誘導員による適切な誘導を実施すること等により、歩行者の交通安全の確保に努める。
4 自然環境		
4-1 地象、水象		
土地の改変にあたっては、事業計画地及びその周辺における地形、地質、土質、河川の水量・水位、海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努めること。	無	事業計画地は埋立地内であり、重要な地形、地質、土質等は存在しない。また、埋立地の外を改変する計画はないことから、土地の改変にあたって海域の潮流・波浪への影響はないことから選定しない。
地下構造物の建設や地下水採取にあたっては、地下水脈への影響の回避又は低減に努めること。	有	地下構造物の建設や地下水採取を行う場合には、地下水脈への影響の回避又は低減に努める。

表 3.1 (5) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
4-2 動物、植物、生態系		
土地利用や施設の検討にあたっては、生物多様性の拠点となるべき自然環境の整備に配慮し、普及啓発活動にも努めること。	有	会場内にはグリーンワールドやウォーターワールドを整備し、自然環境の整備に配慮します。 グリーンワールドの整備における植栽樹種については、在来種を中心に選定し、外来種の混入防止に努める。
工事による粉じん、騒音、振動、濁水等が動植物の生息・生育環境に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努めること。	有	工事中は散水などにより粉じんの発生を抑制し、低騒音・低振動型の建設機械を採用するなど動植物の生息・生育環境に及ぼす影響の低減に努める。
4-3 自然景観		
人工物の位置、規模、形状等については、周辺景観との調和に配慮し、良好な自然景観の保全に努めること。	有	建築物について、周辺景観との調和に配慮するとともに、会場内に緑地を整備する等自然景観への配慮にも努める。
4-4 自然とのふれあい活動の場		
緑地空間、親水空間等を保全するなど、自然とのふれあい活動への影響の回避又は低減に努めること。	有	緑地空間、親水空間等を整備し、自然とのふれあいの場を意識した空間の創造を図る。
5 歴史的・文化的環境		
5-1 歴史的・文化的景観		
建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺の伝統的景観との調和に配慮し、必要に応じて植栽等で修景することにより、歴史的・文化的景観の保全に努めること。	無	事業計画地は埋立地であり、歴史的・文化的景観が周辺に存在しないことから選定しない。
5-2 文化財		
土地の改変や建物・構造物の設置にあたっては、文化財の保全に努めること。	無	事業計画地は埋立地であり、文化財が周辺に存在しないことから選定しない。
6 環境負荷		
6-1 温室効果ガス、オゾン層破壊物質		
省エネルギー型機器、コージェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用などエネルギーの効率的な利用や、太陽光など再生可能エネルギーの利用に努めること。また、温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること。	有	会場内での一部エネルギー自立化に向けた検討など温室効果ガスの排出抑制のための検討をしていく。
地域やビルのエネルギー消費を一元的に管理すること等により、エネルギーの使用の合理化に努めること。	有	会場全体のエネルギー消費は効率的に管理できるように検討していく。

表 3.1 (6) 事業計画に反映した配慮事項の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しなかった場合はその理由)
6-2 廃棄物、残土		
事業活動により生じる廃棄物の発生抑制とともに、長期使用が可能な資材の使用に努めること。また、残土の発生抑制に努めること。	有	会場建築物の構成材料には、認証を有するリサイクル素材や、リユース・リサイクル可能な部材を積極的に活用するとともに、解体物については徹底した3Rに努める。また、撤去する機械設備についてもできる限り再利用を検討する。

第4章 環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法

4.1 環境影響要因

本事業の実施に伴う一連の所行為等のうち、環境に影響を及ぼす恐れのある要因（以下「環境影響要因」という。）を事業の「施設の存在」、「施設の利用」及び「建設・解体工事中」の各段階について抽出した。

環境影響要因は、表 4.1.1 に示すとおりである。

表 4.1.1 環境影響要因

区 分	環境影響要因の内容
施設の存在	・ 建築物の存在
施設の利用	・ 施設の供用 ・ 施設関連車両の走行
建設・解体工事中	・ 建設機械の稼働 ・ 工事関連車両の走行 ・ 土地の改変

4.2 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・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、前項で抽出した環境影響要因により影響を受けると考えられ、環境影響評価のなかで予測・評価を行う必要があると考えられる項目として、万博会場予定地は、大気質、水質・底質、騒音、振動、低周波音、悪臭、廃棄物・残土、地球環境、動物、植物、生態系、景観、自然とのふれあい活動の場の 13 項目、（仮称）舞洲駐車場候補地は、大気質、騒音、振動、廃棄物・残土、動物、植物、生態系、自然とのふれあい活動の場の 8 項目を選定した。

環境影響要因と環境影響評価項目の関係は、表 4.2.1 (1)～(3)に示すとおりである。

表 4.2.1(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		会場予定地							(仮称)舞洲駐車場候補地				
環境要素	細項目	環境影響要因					環境影響要因					選定する理由・選定しない理由	
		施設の利用		建設・解体			施設の利用		建設・解体				
		施設の利用	施設の利用	建設・解体	建設・解体	建設・解体	施設の利用	施設の利用	建設・解体	建設・解体	建設・解体		
施設の利用	施設の利用	施設の利用	建設・解体	建設・解体	建設・解体	施設の利用	施設の利用	建設・解体	建設・解体	建設・解体	選定する理由・選定しない理由		
大気質	二酸化硫黄(SO ₂)					○	建設工事に際して、船舶による資材搬入が検討されていることから、環境影響評価項目として選定する。					事業による影響はないことから環境影響評価項目として選定しない。	
	二酸化窒素(NO ₂)		○	○	○	○	施設の供用に伴う空調設備等の稼働、施設関連車両の走行、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ことから、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境影響評価項目として選定する。					施設の供用(駐車場内の車の走行)、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ことから、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、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)、全リン(T-P)、溶存酸素量(DO)		○				施設の供用において、排水処理施設を設置し、公共用水域へ排水を放流することから選定する。なお、工事中に簡易トイレを設置するが汚水については、回収を行い適正に処理することから環境影響評価項目として選定しない。					施設の供用及び工事中に簡易トイレを設置するが、汚水については、回収を行い適切に処理することから環境影響評価項目として選定しない。
		浮遊物質(SS)					○	建設工事中の排水による濁り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。					建設工事中の排水については、工事用地内に処理施設を設け、処理水を下水放流することから公共用水域への影響はないと考え環境影響評価項目として選定しない。
		水素イオン濃度(pH)					○	建設工事中のコンクリート打設により、アルカリ排水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。					建設工事中の排水については、工事用地内に処理施設を設け、処理水を下水放流することから公共用水域への影響はないと考え環境影響評価項目として選定しない。
	底質	健康項目(有害物質)						施設の利用及び工事中において、有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。					施設の利用及び工事中において、有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。
		化学的酸素要求量(CODsed)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)		○				施設の供用において、排水処理施設を設置し、公共用水域へ排水を放流することから選定する。なお、工事中の汚水については、回収を行い適正に処理することから環境影響評価項目として選定しない。					施設の供用及び工事中に簡易トイレを設置するが、汚水については、回収を行い適切に処理することから環境影響評価項目として選定しない。
		水底土砂に係る判定基準項目						施設の利用及び工事中において、有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。					施設の利用及び工事中において、有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。
地下水						施設の利用及び工事中において、地下水汚染の原因となる有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。					施設の利用及び工事中において地下水汚染の原因となる有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。土地の改変については、掘削工事は行わず、敷均しや盛土による駐車場整備であり、地下施設は建設しないことから環境影響評価項目として選定しない。		
土壌						施設の利用及び工事中において、有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。なお、工事着手に先立ち、土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく諸手続きを実施する。					施設の利用及び工事中において土壌汚染の原因となる有害物質の使用がないことから環境影響評価項目として選定しない。土地の改変については、掘削工事は行わず、敷均しや盛土による駐車場整備であり、地下施設は建設しないことから環境影響評価項目として選定しない。		

表 4.2.1(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		会場予定地							(仮称)舞洲駐車場候補地				
環境要素	細項目	環境影響要因							環境影響要因				
		施設の存在		施設の利用		建設・解体 工事中			施設の存在		施設の利用		建設・解体 工事中
		建築物の存在	施設の供用	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地の改変・解体	建築物の存在	施設の供用 (施設関連車両の走行)	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地の改変・解体	
選定する理由・選定しない理由													
騒音	等価騒音レベル等		○	○		○		施設の供用、施設関連車両及び工事関連車両の走行により騒音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。		○		○	施設の供用、施設関連車両及び工事関連車両の走行により騒音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。
	L5等					○		建設機械の稼働により騒音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。				○	建設機械の稼働に伴い騒音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。
振動	L10等		○	○	○	○		施設の供用、施設関連車両の走行、建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により振動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。		○	○	○	施設関連車両、工事関連車両の走行及び建設機械の稼働に伴い騒音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。
低周波音	G 特性音圧レベル等		○					施設の供用に伴う空調設備等の稼働により低周波音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。					低周波音を発生させる施設が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。
地盤沈下								地下水位の低下による地盤沈下が生ずるような行為はないことから環境影響評価項目として選定しない。					地下水位の低下による地盤沈下が生ずるような行為はないことから環境影響評価項目として選定しない。
悪臭			○					排水処理施設の設置により悪臭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。					施設の利用及び建設工事中において、悪臭を発生させる要因はないことから環境影響評価項目として選定しない。
日照阻害								日照阻害が生じる高層建築物の計画はないことから環境影響評価項目として選定しない。					日照阻害が生じる高層建築物の計画はないことから環境影響評価項目として選定しない。
電波障害								電波障害が生じる高層建築物の計画や行為はないことから環境影響評価項目として選定しない。					電波障害が生じる高層建築物の計画や行為はないことから環境影響評価項目として選定しない。
廃棄物・残土	廃棄物		○				○	施設の利用に伴う廃棄物、建設・解体工事中に伴う廃棄物が発生することから環境影響評価項目として選定する。					建設・解体工事中に伴う廃棄物が発生することから環境影響評価項目として選定する。
	残土						○	建設・解体工事中に伴う残土が発生することから環境影響評価項目として選定する。					建設・解体工事中に伴う残土が発生することから環境影響評価項目として選定する。
地球環境			○					施設の供用により温室効果ガスの発生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。					温室効果ガスを発生させる施設計画はないことから環境影響評価項目として選定しない。
気象								周辺地域の気象に影響を及ぼすような大規模建築物は建設しないので環境影響評価項目として選定しない。					周辺地域の気象に影響を及ぼすような大規模建築物は建設しないので環境影響評価項目として選定しない。
地象								会場予定地は埋立地であり、地形・地質に影響を及ぼすことはないことから環境影響評価項目として選定しない。					駐車場候補地は埋立地であり、地形・地質に影響を及ぼすことはないことから環境影響評価項目として選定しない。
水象								施設の供用及び工事中に水象に影響を及ぼす行為(海域の流況に影響を及ぼすような埋立地の拡大や海域に新たに施設を建設するような計画)や要因がないことから環境影響評価項目として選定しない。					施設の供用及び工事中に水象に影響を及ぼす行為や要因がないことから環境影響評価項目として選定しない。
動物	陸域動物		○			○	○	施設の供用、建設機械の稼働及び土地の改変により陸域動物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。				○	建設機械の稼働及び土地の改変により陸域動物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		○				○	施設の供用(排水処理施設からの排水)及び土地の改変により海域動物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。					事業による影響はないことから環境影響評価項目として選定しない。

表 4.2.1(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		会場予定地						(仮称)舞洲駐車場候補地						
環境要素	細項目	環境影響要因						環境影響要因						
		施設の利用		建設・解体 工事中		土地の 改変・ 解体		施設の利用		建設・解体 工事中		土地の 改変・ 解体		
		施設 の 存在	施設 の 供用	施設 関 連 車 両 の 走 行	建設 機 械 の 稼 働	工事 関 連 車 両 の 走 行	土地 の 改 変 ・ 解 体	施設 の 存在	施設 の 供用 (施設 関 連 車 両 の 走 行)	建設 機 械 の 稼 働	工事 関 連 車 両 の 走 行	土地 の 改 変 ・ 解 体		
植物	陸域植物					○	土地の改変により植物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。					○	土地の改変により陸上植物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。	
	海域植物		○			○	施設の供用(排水処理施設からの排水)及び土地の改変により海域の水生生物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。						事業による影響はないことから環境影響評価項目として選定しない。	
生態系	陸域生態系		○		○	○	施設の供用、建設機械の稼働及び土地の改変により陸域動物の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。			○		○	建設機械の稼働及び土地の改変により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。	
	海域生態系		○			○	施設の供用(排水処理施設からの排水)及び土地の改変により海域生物の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。						事業による影響はないことから環境影響評価項目として選定しない。	
景観		○					施設の利用により眺望の変化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。						当該地区は平面駐車場の利用であり、眺望の変化は生じないことから環境影響評価項目として選定しない。	
自然とのふれあい活動の場				○		○	施設関連車両や工事関連車両の走行により舞洲スポーツアイランド等の利用者へ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。			○		○	○	土地の改変により人と自然とのふれあい活動の場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。また、施設関連車両や工事関連車両の走行により舞洲スポーツアイランド等の利用者へ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。
文化財							文化財への影響がないことから環境影響評価項目として選定しない。						文化財への影響がないことから環境影響評価項目として選定しない。	

4.3 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、環境影響評価項目毎に環境影響が及ぶと想定される範囲を考慮し、大阪市此花区、港区、住之江区を予定している。

4.4 調査、予測及び評価の手法

4.4.1 調査方法

調査は「4.2 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（既存資料調査）及び現地調査を行うことにより実施する。

既存資料調査の内容は表 4.4.1 に、現地調査の内容は表 4.4.2 (1)～(3)及び図 4.4.1 (1)～(8)にそれぞれ示すとおりである。なお、今後の事業計画の検討の進捗を踏まえて、環境影響の把握を適切に行うため調査地点を見直す可能性がある。

表 4.4.1 既存資料調査の内容

調査項目	調査内容	調査方法（資料名）
大気質	○大気質の状況 二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質（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」、大阪管区気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、溶存酸素量、全窒素、全リン、水温等 ○底質の状況 化学的酸素要求量、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」等のデータ収集等 大阪市港湾局関連資料
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	「大阪府環境白書」等
悪臭	○悪臭の状況 苦情件数等	「大阪市環境白書」等
廃棄物・残土	○廃棄物・残土の状況 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・海域動物の状況 鳥類、海域動物の生息状況等	「平成 30 年度 野鳥園臨港緑地干潟・湿地環境保全事業 事業報告書」 「大阪湾生き物一斉調査 情報公開サイト」 「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」等
自然とのふれあい活動の場	○ふれあい活動の状況 位置、分布、利用状況等	「大阪市ホームページ」等関連資料

表 4.4.2(1) 現地調査の内容

調査項目		調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲	
大気質	二酸化硫黄	「大気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	4 回/年 (四季) 各季 7 日間連続	一般環境 夢洲: 1 地点	
	二酸化窒素	「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		一般環境 夢洲: 1 地点 沿道環境 舞洲: 1 地点 咲洲: 1 地点 みなと通: 1 地点	
	浮遊粒子状物質	「大気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」に定める方法	通年調査	一般環境 夢洲: 1 地点	
水質	現地測定項目	気温、水温、色相、水深、臭気、透明度を現場にて観察	12 回/年 (毎月)	排水口付近: 1 地点 海域: 2 地点 (上層: 海面下 1m、下層: 海底面上 2m) 注) 底層溶存酸素は下層のみとし、海底面上 1m 以内とする。	
	生活環境項目 ^{注1} 水素イオン濃度等 7 項目	「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) 等に定める方法			
	水生生物生息環境項目 ^{注2} 全亜鉛等 3 項目及び底層溶存酸素量				
	その他 浮遊物質、塩分、クロロフィル a、アンモニア性窒素				
	健康項目 ^{注3} カドミウム等 27 物質		2 回/年 (夏、冬)		
	ダイオキシン類	「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	1 回/年 (夏)	排水口付近: 1 地点 (上層: 海面下 1m)	
流向・流速	流向・流速計による測定	1 回/年 (夏) 15 日昼夜連続観測	排水口付近: 1 地点 海域: 1 地点 (上層: 海面下 1m、下層: 海底面上 2m)		
底質	現地測定項目	泥温、色相、臭気、性状を現場にて観察	2 回/年 (夏、冬)	排水口付近: 1 地点 海域: 2 地点 (海底表層)	
	一般項目 ^{注4} 粒度組成等 11 項目	「底質調査方法」(平成 24 年 8 月 環水大発 120725002 号) 等に定める方法			
	水底土砂項目 ^{注5} アルキル水銀等 33 項目				

表 4.4.2(2) 現地調査の内容

調査項目		調査方法	調査時期 及び頻度	調査地点 及び範囲	
底質	ダイオキシン類	「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	1 回/年 (夏)	排水口付近:1 地点 (海底表層)	
	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	2 回/年 (平日、休日) 24 時間/回	夢洲:1 地点	
道路交通騒音	舞洲:1 地点 咲洲:2 地点 北港通:1 地点 みなと通:1 地点				
騒音	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、バイク)			
	環境振動	「振動規制法施行規則」に定める測定方法	2 回/年 (平日、休日) 24 時間/回	夢洲:1 地点	
	道路交通振動			舞洲:1 地点 咲洲:2 地点 北港通:1 地点 みなと通:1 地点	
地盤卓越振動数	大型車走行時の 1/3 オクターブバンド周波数分析器を用いて計測	単独走行車 10 台/点			
低周波音	1/3 オクターブバンド周波数別音圧レベル及び G 特性音圧レベルのパワー平均値	「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	2 回/年 (平日、休日) 24 時間/回	夢洲:1 地点	
悪臭	臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 9 月 環境庁告示第 63 号)に定める方法	2 回/年(夏)	夢洲:1 地点	
動物	陸域動物	哺乳類	任意調査(フィールドサイン)、トラップ調査	4 回/年 (四季)	夢洲、舞洲
		鳥類	任意調査、ルートセンサス、定点調査	5 回/年 (春、繁殖期、夏、秋、冬)	夢洲、舞洲
		両生・は虫類	任意調査	3 回/年 (春、夏、秋)	夢洲、舞洲
		昆虫類	任意調査、ライトトラップ、ベイトトラップ	3 回/年 (春、夏、秋)	夢洲、舞洲
		底生生物	任意調査、サーバーネット等による定性採集、コドラート法による定量採集	4 回/年 (四季)	夢洲
	海域動物	動物プランクトン	プランクトン(北原式)定量ネットを用いて鉛直曳	4 回/年 (四季)	夢洲周辺の海域 3 地点(海底面上 1 m から海面まで)
		魚卵・稚仔魚	稚魚ネットを用いて水平曳		夢洲周辺の海域 3 地点(海面表層)
		底生生物	グラブ式採泥器を用い、2 回採泥し、1mm のふるいに残ったマクロベントスを対象。		夢洲周辺の海域 3 地点(海底表層)

表 4.4.2(3) 現地調査の内容

調査項目		調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲	
動物	海域動物	漁業生物	刺網又は水中カメラによる調査。	4回/年 (四季)	夢洲周辺の海域 1地点
	付着生物 (動物)	枠取り法・採集現場スケッチ(写真)の状況	4回/年 (四季)	夢洲護岸1地点(3層:平均水面、大潮最低低潮面、大潮最低低潮面-1m)	
植物	陸域植物	植物相(水生生物含む)	任意調査	3回/年 (春、夏、秋)	夢洲、舞洲
		植生	コドレート調査、植生図	2回/年 (夏、秋)	夢洲、舞洲
	海域植物	植物プランクトン	バンドーン型採水器を用いて採水し、試料とする。	4回/年 (四季)	夢洲周辺の海域 3地点 (上層:海面下1m、下層:海底面上2m)
		付着生物 (植物)	枠取り法・採集現場スケッチ(写真)の状況	4回/年 (四季)	夢洲護岸1地点 (3層:平均水面、大潮最低低潮面、大潮最低低潮面-1m)
景観	眺望の状況	眺望地点からの写真撮影による	1回/年 (夏~秋)	4地点	

注1) 生活環境項目:水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質、全窒素、全リンの7物質

注2) 水生生物生息環境: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、底層溶存酸素量の4物質

注3) 健康項目:カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、アルキル水銀、PCB、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、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン²⁾の27物質

注4) 底質一般項目:粒度組成、含水率、強熱減量、酸化還元電位、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、硫化物、全窒素、全リン、総クロム、n-ヘキサン抽出物質の11物質

注5) 水底土砂項目:アルキル水銀、総水銀、カドミウム、鉛、有機リン、六価クロム、砒(ひ)素、全シアン、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、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、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、有機塩素化合物、銅、亜鉛、フッ化物、ベリリウム、全クロム、ニッケル、バナジウム、1,4-ジオキサン²⁾の33物質
ただし、有機塩素化合物については含有量のみとする。



図 4.4.1 (1) 大気質調査地点



図 4.4.1 (2) 水質・底質・流向流速調査地点



図 4.4.1 (3) 騒音・振動・低周波音・交通量調査地点



図 4.4.1 (4) 悪臭調査地点



図 4.4.1 (5) 陸域動物調査地点

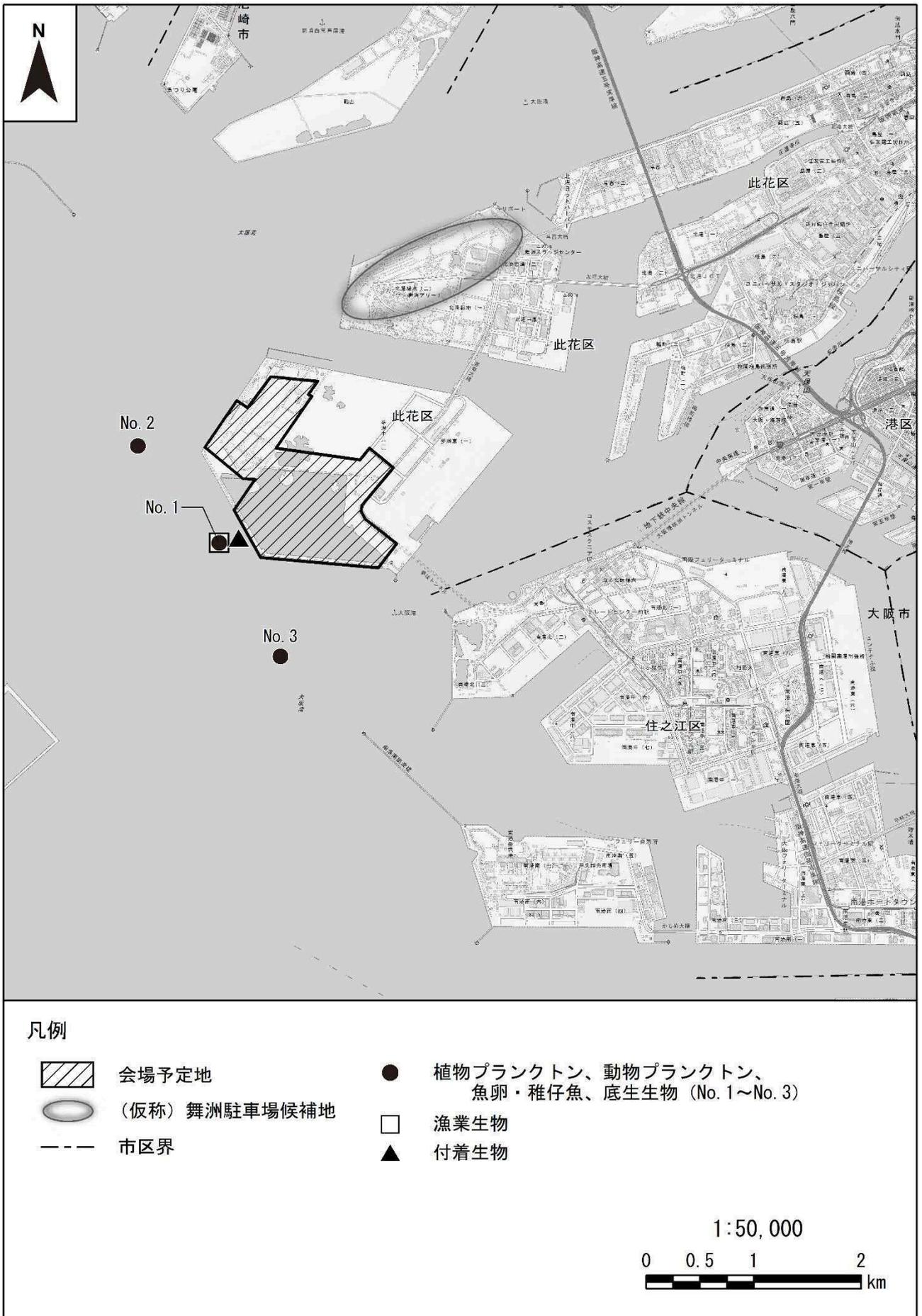


図 4.4.1 (6) 海域動物・植物調査地点



図 4.4.1 (7) 陸域植物調査地点



図 4.4.1 (8) 景観調査地点

4.4.2 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 4.4.3(1)～(4)に示すとおりである。

表 4.4.3(1) 予測手法の内容（施設の存在、利用）

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	施設の 供用	二酸化窒素、浮遊粒子 状物質の年平均値	大気拡散式（プ ルーム・パフモデル） による数値計算	事業計画地周 辺	施設利用時
	施設 関 連 車 両 の 走 行	二酸化窒素、浮遊粒子 状物質の年平均値	大気拡散式（プ ルーム・パフモデル） による数値計算	施設関連車両 の走行ルート	施設関連車両 の台数が最大 となる時期
水質	施設の 供用	化学的酸素要求量、全 窒素、全リン、溶存酸 素量の夏季平均値	多層富栄養化モデ ルによる数値計算	事業計画地周 辺の海域	施設利用時
底質	施設の 供用	化学的酸素要求量、全 窒素、全リンの汚染の 程度	事業計画の内容、 水質の予測結果等 を基に推定	事業計画地周 辺の海域	施設利用時
騒音	施設の 供用	等価騒音レベル	騒音伝搬計算式に よる数値計算	事業計画地周 辺	施設利用時
	施設 関 連 車 両 の 走 行	等価騒音レベル	日本音響学会式 （ASJModel-2018） による数値計算	施設関連車両 の走行ルート	施設関連車両 の台数が最大 となる時期
振動	施設の 供用	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	事業計画地周 辺	施設利用時
	施設 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	施設関連車両 の走行ルート	施設関連車両 の台数が最大 となる時期
低周波音	施設の 供用	G 特性音圧レベル	距離減衰式による 数値計算	事業計画地周 辺	施設利用時
悪臭	施設の 供用	悪臭指数	大気拡散式による 数値計算	事業計画地周 辺	施設利用時
廃棄物	施設の 供用	廃棄物の種類、発生 量、リサイクル量	事業計画の内容、 類似事例等による 推定	事業計画地	施設利用時
地球環境	施設の 供用	温室効果ガス（二酸化 炭素）の排出量	原単位法による推 計	事業計画地	施設利用時

表 4.4.3(2) 予測手法の内容（施設の存在、利用）

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
動物 (陸域)	施設の 供用	陸域動物の生息環境 の改変の程度	事業計画の内容、 現地調査結果等を 基に推定	事業計画地周 辺	施設利用時
動物 (海域)	施設の 供用	海域動物の生息環境 の改変の程度	事業計画の内容、 水質・底質の現地 調査結果及び水質 予測結果等を基に 推定	事業計画地周 辺の海域	施設利用時
植物 (海域)	施設の 供用	海域植物の生育環境 の改変の程度	事業計画の内容、 水質・底質の現地 調査結果及び水質 予測結果等を基に 推定	事業計画地周 辺の海域	施設利用時
生態系 (陸域)	施設の 供用	生態系に対する影響 の程度	事業計画の内容、 動物、植物の予測 結果等を基に推定	事業計画地周 辺	施設利用時
生態系 (海域)	施設の 供用	生態系に対する影響 の程度	事業計画の内容、 動物、植物の予測 結果等を基に推定	事業計画地周 辺及び周辺の 海域	施設利用時
景観	施設の 存在	代表地点からの眺望 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	施設存在時
自然との ふれあい 活動の場	施設 関 連 車 両 の 走行	車両の走行による利 用者への影響の程度	事業計画の内容等 による推定	事業計画地周 辺	施設関連車両 の台数が最大 となる時期

表 4.4.3(3) 予測手法の内容（建設・解体工事中）

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、浮遊粒子状物質の年平均値	大気拡散式（プルーム・パフモデル）による数値計算	事業計画地周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	二酸化硫黄の年平均値	大気拡散式（プルーム・パフモデル）による数値計算	事業計画地周辺	工事最盛期
		二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値	大気拡散式（プルーム・パフモデル）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（SS）	事業計画の内容、現地調査結果等を基に推定	事業計画地周辺の海域	工事中
		水素イオン濃度（pH）	事業計画の内容、現地調査結果等を基に推定		
騒音	建設機械の稼働	騒音レベルの 90%レンジ上端値	日本音響学会式（ASJModel-2007）による数値計算	事業計画地周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	等価騒音レベル	日本音響学会式（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	事業計画地周辺	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	工事最盛期
廃棄物・残土	土地の改変・解体	廃棄物・残土の発生量、有効利用等	事業計画の内容等による推計	事業計画地	工事中

表 4.4.3(4) 予測手法の内容（建設・解体工事中）

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
動物 (陸域)	建設機械の稼働、土地の改変	陸域動物の生息環境の改変の程度	事業計画の内容、現地調査結果等を基に推定	事業計画地周辺	工事中
動物 (海域)	土地の改変	海域動物の生息環境の改変の程度	事業計画の内容、水質・底質の現地調査結果及び水質予測結果等を基に推定	事業計画地周辺の海域	工事中
植物 (陸域)	土地の改変	陸域植物の生育環境の改変の程度	事業計画の内容、現地調査結果等を基に推定	事業計画地周辺	工事中
植物 (海域)	土地の改変	海域植物の生育環境の改変の程度	事業計画の内容、水質・底質の現地調査結果及び水質予測結果等を基に推定	事業計画地周辺の海域	工事中
生態系 (陸域)	建設機械の稼働、土地の改変	陸域動物の生息環境の改変の程度	事業計画の内容、動物、植物の予測結果等を基に推定	事業計画地周辺	工事中
生態系 (海域)	土地の改変	陸域動物の生息環境の改変の程度	事業計画の内容、動物、植物の予測結果等を基に推定	事業計画地周辺の海域	工事中
自然とのふれあい活動の場	工事関連車両の走行、土地の改変	野外リクリエーション施設等の改変の程度、車両の走行による利用者への影響の程度	事業計画の内容等による推定	事業計画地周辺	工事最盛期

4.4.3 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 4.4.4(1)、(2)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、評価する。

表 4.4.4(1) 評価の観点

項目	評価の観点
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・大気汚染防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排出基準、総量規制基準、規制基準等に適合すること。 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、ダイオキシン類対策特別措置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。 ・水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排水基準、総量規制基準等に適合すること。 ・瀬戸内海環境保全特別措置法に定められた許可基準に適合すること。 ・窒素及びその化合物並びに磷及びその化合物に係る削減指導方針（平成 8 年 7 月 24 日 大阪府告示第 1244 号）に基づく水質管理値に適合すること。 ・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。 ・事業により底質の汚染を進行させないこと。
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・悪臭防止法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。
廃棄物・残土	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・温室効果ガスやオゾン層破壊物質の排出抑制に配慮されていること。 ・太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入やエネルギーの使用の合理化に努めるなど適切な措置が講じられていること。 ・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。

表 4.4.4(2) 評価の観点

項目	評価の観点
動物	<ul style="list-style-type: none"> ・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生動物、海域動物の生育・生息環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・事業計画地周辺における陸域動物、海域動物の生育・生息環境の創出に配慮していること。
植物	<ul style="list-style-type: none"> ・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生植物、水生植物の生育環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・事業計画地及び事業計画地周辺において、陸生植物、水生植物の生育環境の創出に配慮していること。
生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
自然とのふれあい活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・ふれあい活動の場の改変等に対して、適切な配慮がなされていること。 ・ふれあい活動の場に対する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。

第5章 環境の保全及び創造の考え方

環境の保全及び創造のために講じることを予定している措置は、次のとおりである。

5.1 工事計画

工事計画の策定にあたっては、最新の公害防止技術や工法等の採用及び低公害型機材の使用等、周辺地域に対する影響の回避・低減対策を検討する。

建設資機材等の運搬にあたっては、車両走行ルート 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、工事関係車両の運行管理等、周辺地域に対する環境影響の回避・低減対策を検討する。

5.2 交通計画

建設工事の実施にあたっては、工事関連車両の走行ルートは歩道を有する幹線道路利用、高速道路利用を優先し、一般道路の走行は可能な限り短くすることにより交通渋滞の防止や歩行者等の交通安全確保に努める。

作業員の通勤手段に関しては公共交通の利用を奨励し、自動車使用の抑制に努めることにより、周辺環境に配慮する。

5.3 緑化計画

グリーンワールドに緑地を設けるほか、敷地内のオープンスペース等についても、可能な限り緑化するよう努める。

5.4 廃棄物に関する計画

建設工事に伴い発生する土は、可能な限り事業計画地で利用し発生量の抑制を図り、事業計画地外に搬出する場合は、関係法令に基づき適切に対処をするとともに、再利用等の有効利用策を検討する。

再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定するなど、施設の解体時に発生する廃棄物の発生抑制に努める。

供用時においては、ごみの減量や分別排出に対する啓発を行うことにより、ごみの減量化を図る。

5.5 環境保全計画

5.5.1 大気質

建設工事の実施にあたっては、必要に応じて散水を行い、土砂の搬出入時はトラック荷台をシートで覆うなど粉じんの発生・飛散防止に努める。また、国土交通省指定の排出ガス対策建設機械の採用や良質燃料の使用等により、大気汚染物質の排出量の低減に努めるとともに、空ふかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。

建設工事の実施にあたっては、工事関連車両の走行ルートは歩道を有する幹線道路利用、高速道路利用を優先し、一般道路の走行は可能な限り短くすることにより交通渋滞の防止等に努める。

建設資機材等の運搬にあたっては、車両走行ルート 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、工事関係車両の運行管理等、周辺地域に対する環境影響の回避・低減対策を検討する。

5.5.2 水質・底質

原則として公共下水道が利用可能である場合、工事排水及び供用時の排水は放流基準を満たす処理を行った後に下水道へ放流することで環境影響を回避する。公共下水道が利用できない場合においても、工事排水は沈殿池等によりSS等を適切に処理したのちに海域へ放流し、供用時の排水は適切な処理施設を設置し、「水質汚濁防止法」や「瀬戸内海環境保全特別措置法」等の放流基準を満たす処理を行った後に海域に放流することで環境影響を低減する。

5.5.3 土壌

建設工事の実施にあたっては、工事着手前に土壌汚染対策法及び大阪府生活環境保全等に関する条例等に従い、関係機関と協議し手続きを進めるとともに、汚染土壌が確認された場合は、上記法・条例に基づき適切な対応を図る。

5.5.4 騒音・振動・低周波音

建設工事の実施にあたっては、国土交通省指定の低騒音型建設機械及び低振動型建設機械の採用等により、騒音・振動の発生の抑制に努めるとともに、空ふかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。

5.5.5 悪臭

排水処理施設を設置する場合に生じる排気は脱臭設備を設置して処理することで環境への影響を低減する。

5.5.6 地球環境

再生可能エネルギーの活用、その他省エネルギー技術の導入を検討する。

建設資機材等の運搬にあたっては、車両走行ルート 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、工事関係車両の運行管理等、周辺地域に対する環境影響の回避・低減対策を検討する。

建設工事の実施にあたっては、工事関連車両の走行ルートは歩道を有する幹線道路利用、高速道路利用を優先し、一般道路の走行は可能な限り短くすることにより交通渋滞の防止や歩行者等の交通安全確保に努める。また、国土交通省指定の排出ガス対策建設機械の採用や良質燃料の使用等により、大気汚染物質の排出量の低減に努めるとともに、空ふかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。

作業員の通勤手段に関しては公共交通の利用を奨励し、自動車使用の抑制に努めることにより、周辺環境に配慮する。

5.5.7 ヒートアイランド

グリーンワールドに緑地を設けるほか、敷地内のオープンスペースなど、緑化可能な部分はできるだけ緑化するよう努める。施設供用時は、ドライミストを用いた施設の整備など水の気化熱を利用した外気温上昇抑制対策を検討する。

5.5.8 動物・植物・生態系

現況の生物の生息状況の把握に努め、必要に応じて生息環境に及ぼす影響を低減するよう配慮する。

5.5.9 景観

人工島であり、水辺に隣接しているという特徴や眺望を生かすとともに、周辺の景観やまちづくりと調和した会場づくりに努める。

5.6 大阪市環境基本計画の推進

大阪市環境基本計画に定められた環境政策の3つの柱である「低炭素社会の構築」、「循環型社会の形成」、「快適な都市環境の確保」に配慮し、前述の環境の保全及び創造のために講じることを予定している措置を行うことで、「環境先進都市大阪」の実現に向けた計画の推進に努める。

第6章 特定届出の種類

本事業に必要な特定届出等は、以下に示すとおりである。

< 特定届出 >

- ① 土壌汚染対策法第4条第1項による届出
- ② 大阪府生活環境の保全等に関する条例第81条の5第1項の規定による報告
- ③ 騒音規制法第6条第1項の規定による届出
- ④ 騒音規制法第14条第1項の規定による届出
- ⑤ 振動規制法第14条第1項の規定による届出
- ⑥ 大阪府生活環境の保全等に関する条例第87条第1項の規定による届出
- ⑦ 大阪府生活環境の保全等に関する条例第93条第1項の規定による届出
- ⑧ 水質汚濁防止法第5条第1項の規定による届出
- ⑨ 浄化槽法第5条の規定による届出
- ⑩ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第10条第1項の規定による届出
- ⑪ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の19の規定による届出
- ⑫ 景観法第16条第1項の規定による届出
- ⑬ 大阪市都市景観条例第14条の規定による届出
- ⑭ 建築基準法第6条第1項の確認の申請
- ⑮ 駐車場法第12条の規定による届出

< 許可等 >

- ① 瀬戸内海環境保全特別措置法第5条第1項の規定による許可
- ② 建築基準法第85条第5項による許可
- ③ 自動車ターミナル法第3条の規定による許可

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。(承認番号 令元情複、第 759 号)