

大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業

事後調査計画書

令和6年5月

大阪 I R 株式会社

目 次

	ページ
1. 事業者の氏名及び住所	1
2. 対象事業の名称	1
3. 対象事業の内容	1
(1) 事業の目的	1
(2) 事業の内容	1
(3) 工事計画	11
4. 環境保全のための措置	14
5. 事後調査の方法	21
5.1 調査の目的	21
5.2 調査計画	21
(1) 調査項目等	21
(2) 調査内容	21
(3) 調査結果の評価の方法と対策	22
6. 事後調査報告書の提出時期	28

1. 事業者の氏名及び住所

名 称：大阪 I R 株式会社

代表者：代表取締役 エドワード・パウワーズ

代表取締役 高橋 豊典

所在地：大阪市北区中之島三丁目 3 番 23 号

2. 対象事業の名称

対象事業の名称：大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業

3. 対象事業の内容

(1) 事業の目的

本事業は、特定複合観光施設区域整備法（I R 整備法）（平成 30 年法律第 80 号）に基づき、大阪・関西が有するポテンシャルと民間の創意工夫を最大限活かしつつ、大阪・夢洲において特徴的な建築物などにより、来訪者に新鮮な驚きや感動を提供する“WOW”体験と、大阪・関西が誇る観光・文化などの魅力が融合した新しい“WOW”を地域に届け、地域とともに創出する“WOW” Next をビジョンとし、観光先進国の実現に向けて大阪・関西が古くから育んできた伝統・文化・精神を継承し、あらゆるものを「結ぶ」結節点となる「結びの水都」を開発コンセプトとする大阪 I R を整備することで、大阪をはじめ、関西・日本全体の更なる観光及び経済振興の実現をめざすものである。

(2) 事業の内容

(a) 事業計画地の位置

事業計画地は、図 3.1 に示すとおりであり、大阪市の臨海部にある埋立地である大阪市此花区夢洲に位置している。

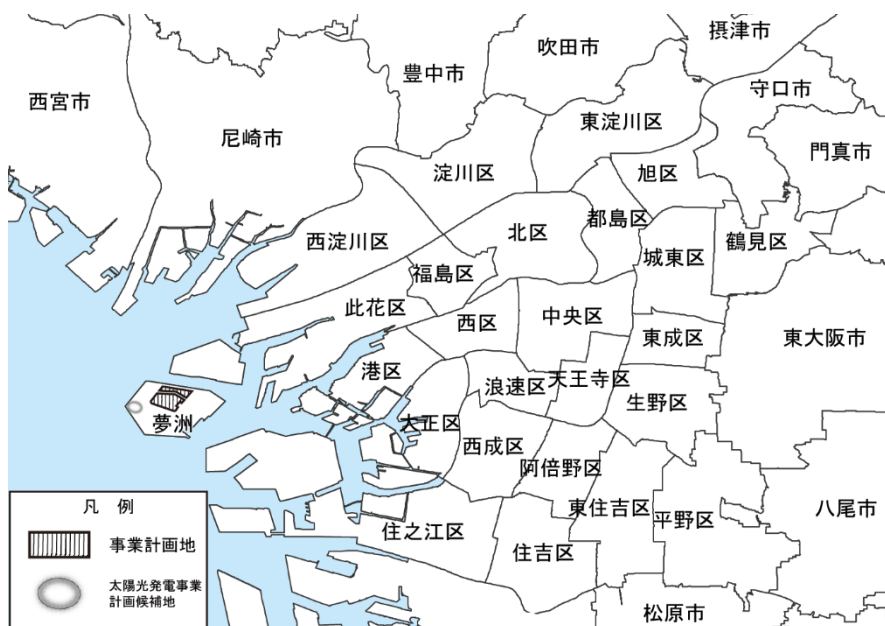
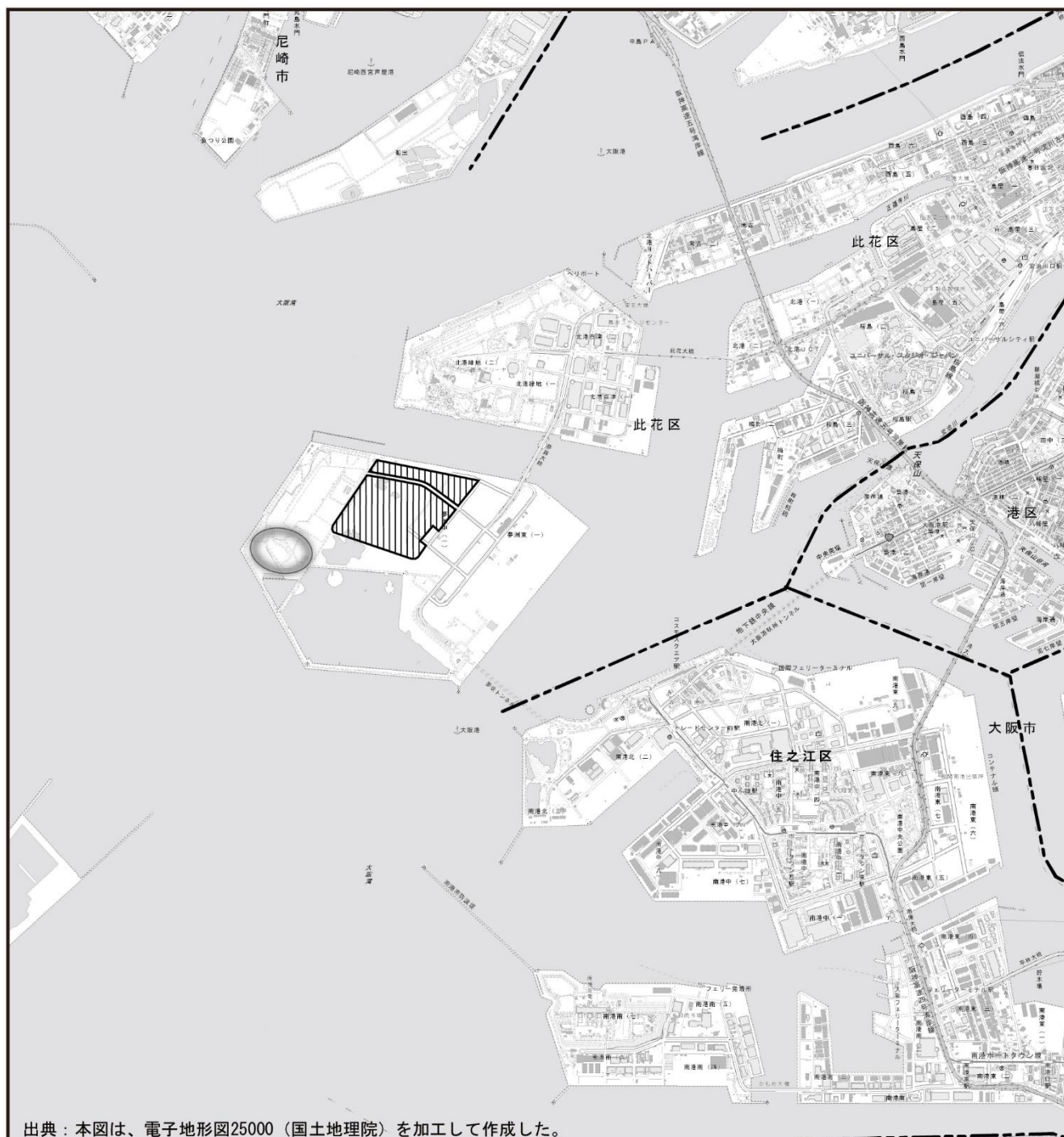


図 3.1(1) 事業計画地の位置図（広域）



凡 例

-  事業計画地
-  太陽光発電事業計画候補地
-  市区境界



1:50,000

0 1000 2000m

図 3.1(2) 事業計画地の位置図（詳細）

(b) 事業の概要

対象事業の内容の概要は表 3.1 に、本事業の対象範囲は図 3.2 に示すとおりである。

表 3.1 事業の概要

項 目	内 容
事業計画地	大阪市此花区夢洲中一丁目の一部ほか
事業計画地面積	合計：約 64.2ha（太陽光発電事業計画候補地を含む）
延床面積の合計	約 848,000m ²
建築物の最高高さ	約 130m
主 要 用 途	会議施設、展示等施設、劇場、ミュージアム、飲食施設、バスターミナル、フェリーターミナル、係留施設、宿泊施設、カジノ、駐車場、太陽光発電設備
来場想定者数	年間来場者数：約 1,987 万人、日最大来場者数：約 10 万人
駐 車 台 数	約 3,200 台
想定工事期間	2024 年度夏頃から 2030 年度夏頃
想定供用時期	2030 年度秋頃

(c) 土地利用計画

開発コンセプト「結びの水都」の 4 つのテーマ「大阪・関西を世界とつなぐ関西ゲートウェイ」、「ここにしかない最高のエンターテインメント」、「未来を創出するイノベーション」、「大阪の発展を象徴する水」に基づき、夢洲のポテンシャルを活かす 4 つのゾーン（表 3.2 参照）を設定し、異なる特徴を有する各ゾーンが他のゾーンと連携し相互作用を誘発するような計画とする。

(d) 施設配置計画

本事業の施設一覧（計画概要）は表 3.2 に、施設配置イメージ図は図 3.3 に、事業計画地内の施設配置図は図 3.4 に示すとおりである。

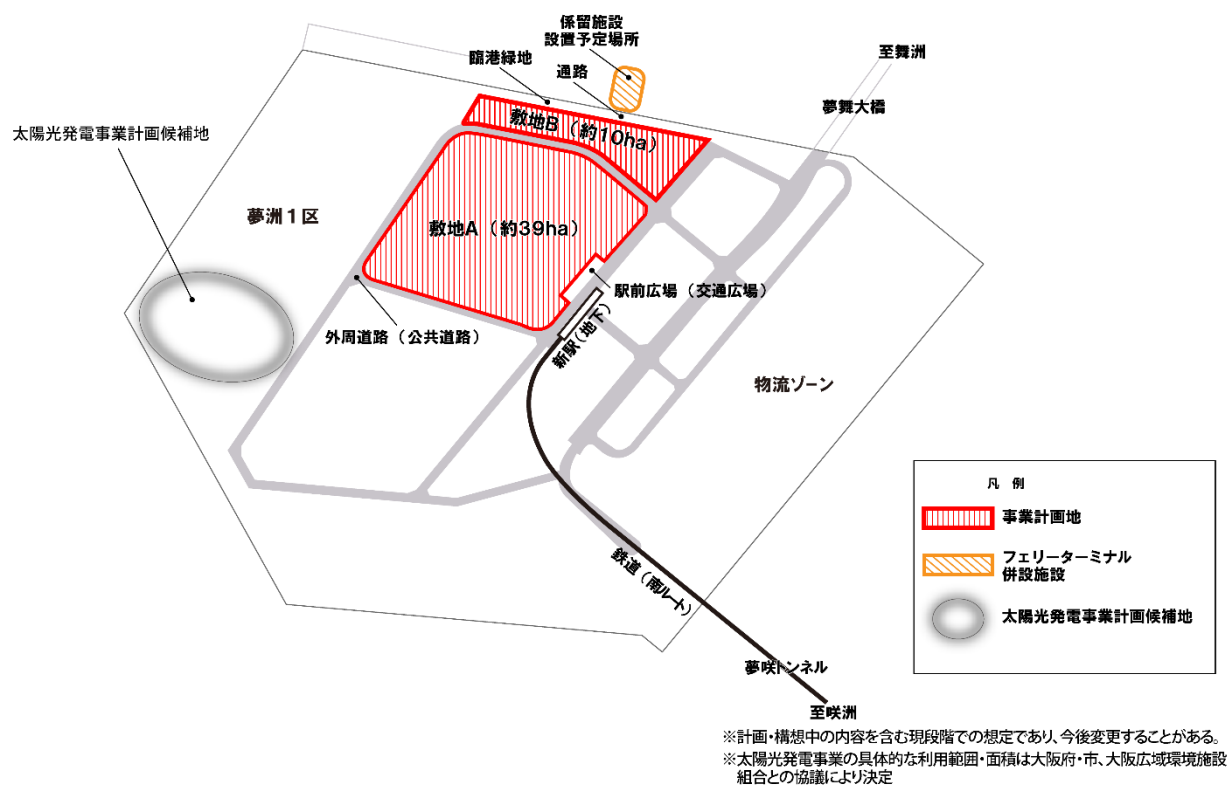


図 3.2 本事業の対象範囲

表 3.2 施設一覧（計画概要）

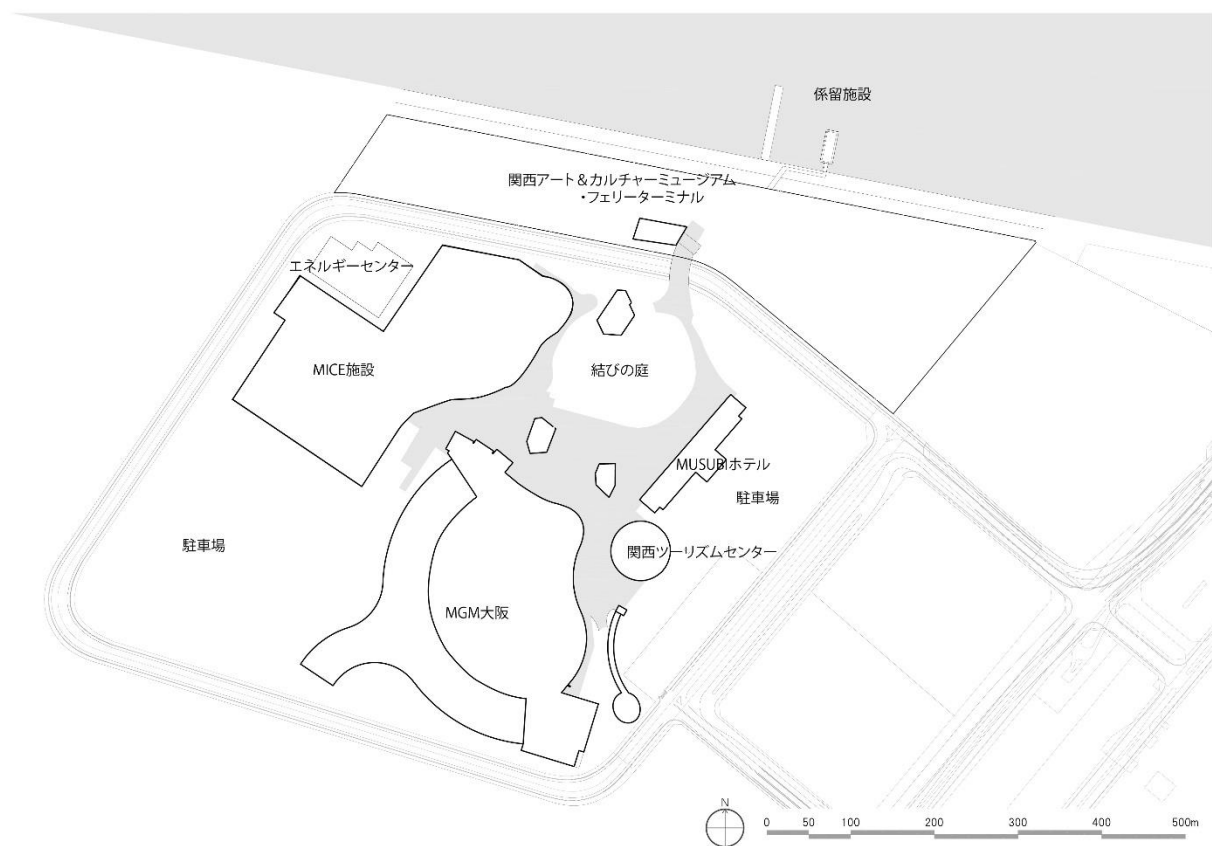
エリア		施 設	主要用途
敷地A	関西ゲートウェイゾーン	MUSUBI ホテル	宿泊施設、飲食施設、物販施設、駐車場
		関西ツーリズムセンター	旅客・物資等のバス乗降所、観光案内所、物販施設
		MGM 大阪	宿泊施設、カジノ、劇場、飲食施設、物販施設、店舗、駐車場
	イノベーションゾーン	MICE 施設 (国際会議施設、展示等施設)	会議施設、展示等施設、飲食施設、物販施設、駐車場
		エネルギーセンター	事業地内への電力供給施設等
	結びの庭ゾーン	結びの庭	屋外空間、飲食施設
敷地B	ウォーターフロントゾーン	関西アート&カルチャーミュージアム・フェリーターミナル	ミュージアム、飲食施設、物販施設、船舶乗降待合所
—	係留施設		船舶の入出港・停泊施設、旅客・物資の船舶乗降施設等
夢洲1区	太陽光発電設備		事業地内への電力供給施設等

(注) 施設の名称は全て仮称である。



(注) 施設の名称は全て仮称である。

図 3.3 施設配置イメージ図



- (注) 1. 施設の名称は全て仮称である。
2. 上図は、現時点での計画であり今後の計画調整等により変更することがある。

図 3.4 事業計画地内の施設配置図

(e) 緑化計画

本事業の緑化計画においては、夢洲まちづくり基本方針等を踏まえ、みどりを身近に感じ、憩いや安らぎを提供する空間を創出し、敷地内部の多種多様な緑地を含めた生態系ネットワークの維持・形成をめざす。四季折々の彩を楽しめるよう、各ゾーンに応じて多様な植物を選定し、落葉樹を主体とした季節感のあるオープンなエリア、常緑樹を主体とした防風機能を備えたエリアなど、様々な水とみどりによる多様な空間を創出するとともに、海辺に位置する立地特性から、沿岸部では耐塩性のある緑地の整備に努める。また、日本に自生している種（以下「在来種」という。）を基本として京阪神エリア（特に臨海部）に自生している種（以下「郷土種」という。）も活用するなど地域の生態系へ配慮した緑地の整備をめざす。

中央部に配置する「結びの庭」ゾーンでは、敷地中央部にある大規模なオープンスペースとして植栽面積を可能な限り広く確保することをめざす。

北側に配置する「ウォーターフロント」ゾーンでは、海辺景観を活かしたオープンスペースとして緑地を配置する。人の往来や照明設備による影響が小さい場所に多様な草丈の草地を確保することで自然環境との連続性の確保に努め、草地に生息する鳥類などの動物に配慮した環境の創出に努める。

事業計画地整備後は、植栽した樹木の保育管理や特定外来生物等が敷地内で繁茂しないように適宜駆除を行うなど、適切な維持管理を行う。

(f) 供給処理計画

供給処理施設計画の概要は、表 3.3 に示すとおりである。

(7) エネルギー計画

(i) エネルギーセンター

本事業の施設で使用するエネルギーは主に電気及び都市ガスを計画しており、MICE 施設(展示場、集会場)、劇場、ミュージアム、飲食施設、宿泊施設、カジノ等で利用するエネルギー源については極力集中化を図り、区域内全域に電力供給を行うとともに、敷地A全域に熱供給を行う。エネルギーセンターを導入することによりエネルギーの一元管理を行って省エネルギーを促進する計画である。エネルギーセンターには、コージェネレーションシステム等の省エネルギーシステムを導入する計画としている。

(ii) 自然エネルギー利用

夢洲1区（「大阪ひかりの森」プロジェクト使用区域を除く）やMICE 施設等において太陽光発電設備の導入を積極的に行う計画である。なお、夢洲1区における太陽光発電設備の具体的な利用範囲・面積は、大阪府・大阪市、大阪広域環境施設組合及び事業者による今後の協議により決定される。

(iii) 非常時のエネルギー自立対策

電力・ガス等のインフラ途絶時に備え、非常用発電機にて施設内で必要な電力を供給し、帰宅困難者が最低3日間安全に滞在できる避難所を提供することめざす。

(イ) 水処理計画

上水道及び工業用水を利用するとともに、雑排水の再生利用を図る計画である。

また、公共下水道へ排水する計画であるが、汚水に関しては下水排水量に制限があるため、汚水貯留槽による一時貯留及び時間差排水を計画する。雨水に関しては、排水抑制義務はないが、敷地内において再利用を計画する。これらの導入によりインフラ負荷軽減に配慮することとしている。

(i) 雑排水再利用

一部施設の手洗い排水や空調ドレン等の再利用向け原水を、域内の（仮）水資源センターに集めて中水製造を行い、一部施設のトイレ洗浄水向けに域内再供給を行う計画である。

(ii) 雨水再利用

各エリアにて雨水を集水し、簡易ろ過を加えて水景用の供給水や灌水（草木への散水等）に利用する計画である。

表 3.3 供給処理施設計画の概要

施設種類	用 途	備 考（想 定）
空気熱源ヒートポンプチラー	供用時の各施設への熱供給	・約 138 台を想定
暖房及び給湯用ボイラー	供用時の各施設への熱供給	・ガス消費量：約 2,000m ³ /h 〔重油換算：約 2,280L/h〕
自家用発電設備 （コージェネレーションシステム）	供用時の各施設への電力供給	・発電出力が 2 万キロワット未満 ・ガス消費量：約 1,300m ³ /h 〔重油換算：約 1,480L/h〕
給湯用ボイラー	供用時の MICE 施設への熱供給	・ガス消費量：約 200m ³ /h 〔重油換算：約 228L/h〕
雑排水再利用施設	供用時の排水の一部を処理し、雑用水として水洗トイレ等に再利用	・最終的には下水管へ排水
雨水再利用施設	雨水を集水し、簡易ろ過を加えて水景用の供給水、灌水（草木への散水等）に利用	・最終的には下水管へ排水

(g) 交通計画

(7) 施設へのアクセス

施設へのアクセスは、表 3.4 に示すとおりである。

大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ICT等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。

また、本事業に伴う資材・物資搬入等の物流の効率化など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントにより、周辺交通への影響を低減させる計画である。

表 3.4 来場者の施設へのアクセス

交通手段	輸送機能の内容	来場者数（人／日）
自家用車	繁忙期・休日・大規模イベント開催時の自家用車需要に対応する駐車場を I R 区域内に確保する。	平日：約 9,600 休日：約15,800
タクシー	タクシー乗り場を I R 区域内に整備する。	平日：約 2,800 休日：約 4,500
鉄 道	大阪メトロ中央線に乗り入れる鉄道新線の駅が、I R 区域に隣接して整備される。	平日：約39,100 休日：約51,700
駅シャトルバス・ 長距離バス	バス（シャトルバス等）ターミナルを I R 区域内に整備する。	平日：約18,000 休日：約24,800
貸切・送迎バス		平日：約 7,800 休日：約12,800
船 舶	海上アクセス拠点を I R 区域内に整備する。	平日：約 800 休日：約 1,100

(i) 施設関連車両の走行ルート

施設関連車両の主要走行ルートは、図 3.5 に示すとおりである。



(ウ) 事業計画地周辺の主要な交差点における交通処理検討

図 3.5 に示した事業計画地周辺の主要な交差点（施設関連車両が最も集中する交差点）における交差点需要率の検討の結果は表 3.5 に示すとおりであり、本事業による交通処理上の支障は生じない。

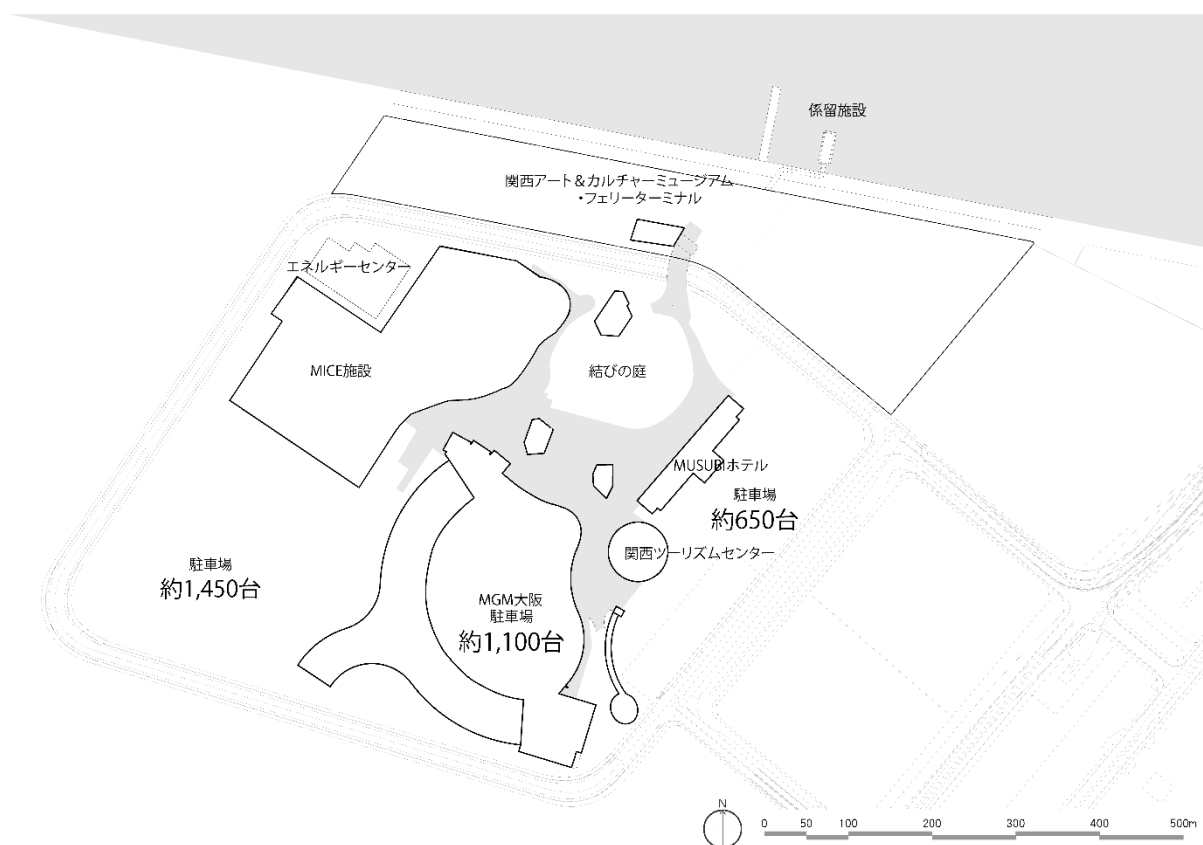
表 3.5 事業計画地周辺の主要な交差点における交差点需要率

交差点	交差点需要率	
	平 日	休 日
舞洲東	0.438	0.470
咲洲トンネル西	0.451	0.433

(注) 交差点需要率とは、単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対し、実際に流入する交通量の比率のこと。一般的に信号制御を考慮した 0.9 が円滑な交通処理が出来る判断基準とされている。

(エ) 駐車場整備計画

施設内の駐車場については、来場者想定に基づいた自家用車の時間帯別交通量及び滞在時間を考慮して、駐車場の位置・台数等は図 3.6 に示す計画とした。



(注) 駐車場台数は、現時点での計画であり、今後の計画調整等により配分を変更することがある。

図 3.6 駐車場の位置・台数等

(3) 工事計画

(a) 工事工程

本体工事の想定工事工程は、表 3.6 に示すとおりである。

工事は、事業実施に必要な都市計画手続き、その他手続きを経て、2024年度夏頃の工事着手、2030年度夏頃の全体工事完了を想定している。

表 3.6 工事工程（想定）

着工年数 工事内容	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	6 年目	7 年目
準備工事							
建設工事							
太陽光発電施設工事							

(b) 工事関連車両の走行ルート

工事関連車両の主要走行ルートは、図 3.7 に示すとおりであり、幹線道路や高速道路利用を優先することとし、特定の道路に集中することがないように、走行ルートを適切に選定する。また、同時期に2025年日本国際博覧会（以下「大阪・関西万博」という。）やインフラ工事等が集中する場合、調整を行い、走行ルートに車両が集中することがないように配慮する。

(c) 廃棄物・残土処理計画

事業計画地の建物地下部や基礎工事において発生する残土については、原則、島内処分を行う予定である。

本事業の工事期間と事業計画地に隣接する「大阪・関西万博」の開催期間及び前後の工事期間の約16ヵ月間（以下「大阪・関西万博開催期間等」という。）のうち重複する期間は、夢洲島内での残土の移動が一部制限され、仮置き場の確保や事業計画地以外の夢洲島内での埋戻材としての再利用が困難になることが予想される。そのため、大阪・関西万博開催期間等に、事業計画地内等（夢洲島内）から残土を搬出する場合は、汚染土壌処理施設（浄化等処理施設）において処理するなども検討し、最終処分量（埋立量）を可能な限り低減する。産業廃棄物処理業者（中間処理業者）の受入基準を満たす建設汚泥については、再生利用に努めることとしているが、その基準を超過した建設汚泥については、原則、全量を管理型最終処分場で処分する計画としている。その他、工事中に発生する建設廃棄物については、発生抑制、再利用、再資源化について適切な措置を講じる。

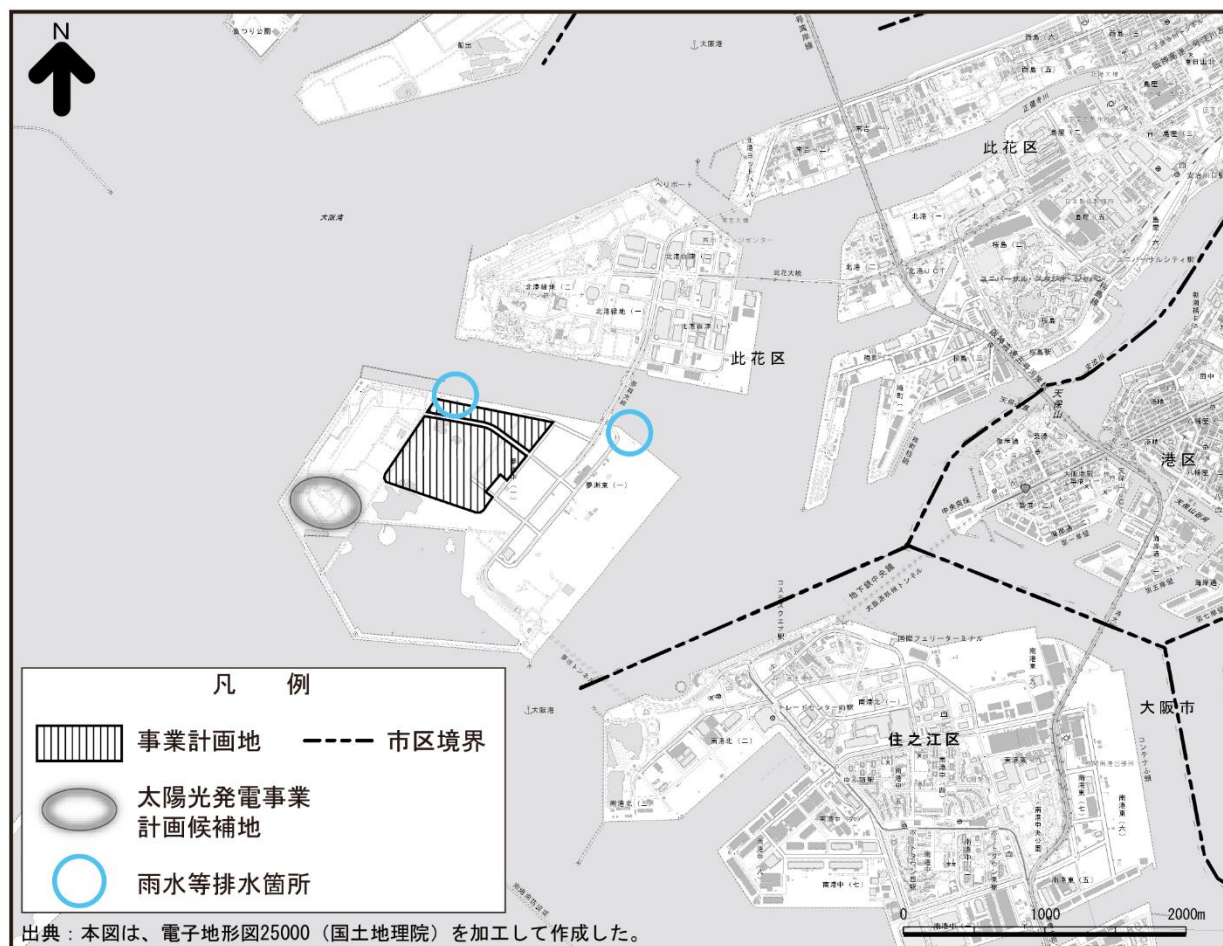


図 3.7 工事関連車両の主要走行ルート

(d) 雨水等処理計画

工事排水については、公共下水道整備前は、適切な水質管理を行い雨水管へ排出し、公共下水道整備後は、下水管へ排出する計画である。

また、工事中のし尿について、公共下水道整備前は、仮設浄化槽（51～100人槽）で処理し適切な水質管理を行い、雨水管により海域へ排水するか、排出量が少ない期間については汲み取りにより周辺のし尿処理場へ搬出する。海域へ排水する場合の位置は図3.8を予定している。



（注）上図は、現時点での計画であり今後の計画調整等により変更することがある。

図3.8 雨水等排水計画図

4. 環境保全のための措置

事業の実施にあたっては、表 4.1～4.2 の環境保全対策を講じ、周辺地域への影響をできる限り低減するよう努める。

表 4.1(1) 環境保全のための措置の概要（工事中）

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）
工事計画	・ 工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の小さい工法の採用、低公害型建設機械の使用等により、環境影響の回避又は低減に努める。 ・ 工事関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。 ・ 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルート of 適切な選定、走行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、走行時間帯の調整等により平準化を図る。 ・ 工事関連車両の主要ルートは、幹線道路や高速道路利用を優先することとし、特定の道路に集中することがないように、走行ルートを適切に選定する。具体的には、主として阪神高速道路と幹線道路を利用し、此花大橋、夢舞大橋及び夢咲トンネルを経由して事業計画地に至る経路を計画している。 ・ 同時期に大阪・関西万博やインフラ工事等が集中する場合、調整を行い、走行ルートに車両が集中することがないように配慮する。
廃棄物に関する計画	・ 事業計画地の建物地下部や基礎工事において発生する残土については、原則、島内処分を行う予定である。 ・ 大阪・関西万博開催期間等に事業計画地から残土を搬出する場合は、汚染土壌処理施設（浄化等処理施設）において処理するなど検討し、最終処分量（埋立量）を可能な限り低減する。 ・ 建設汚泥については、原則、全量を管理型最終処分場で処分する計画としている。産業廃棄物処理業者（中間処理業者）の受入基準を満たす建設汚泥については、再生利用に努める。 ・ その他、工事中に発生する建設廃棄物については、発生抑制、再利用、再資源化について適切な措置を講じる。
大気質	・ 工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の小さい工法の採用、低公害型建設機械の使用、散水の実施等により、大気汚染による環境影響の回避又は低減に努める。 ・ 建設機械の稼働については、国土交通省指定の排出ガス対策型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、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。 ・ 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルートの適切な選定、走行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、走行時間帯の調整等により平準化を図る。 ・ 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送等についても計画する。 ・ 事業計画地周辺では、多くの物流車両が走行しており、さらに大阪・関西万博の工事や開催時の状況次第で、やむを得ず、夜間に搬出入及び工事を行うことも想定している。夜間工事を行う場合には、警察、道路管理者等の関係機関と協議・調整の上、工事関連車両の制限速度の順守、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者への適正走行を周知徹底する。 ・ 夜間に建設資材等の搬入を行う場合は、可能な限り高速道路から此花大橋を走行するルートの利用に努める。 ・ 工事関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。 ・ 工事関連船舶の運航にあたっては航行速度の最適化により、高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。

表 4.1(2) 環境保全のための措置の概要（工事中）

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）
水質・底質	- 公共下水道整備前において、事業計画地内で発生した工事排水は、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、濁水処理施設、沈殿池で管理して、雨水管により海域へ排水する計画である。工事中のし尿については、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、仮設浄化槽で処理して水質管理を行った上で雨水管により海域へ排水するか、汚水の排水量が少ない期間については、汲み取りにより周辺のし尿処理場へ搬出する。 - 工事中に、公共下水道が利用可能になる予定であり、工事排水及びし尿については、公共下水道整備後は下水道へ排水することで、海域への環境影響を回避する。 - 係留施設の整備において、濁水の発生に配慮した施工に努めるとともに、必要に応じて汚濁防止膜を設置する等の保全措置を行う。
土壌	- 建設工事に伴い発生する汚染土壌については、散水の実施等により飛散防止を図る。 - 汚染土壌を埋立地特例区域外へ搬出する場合は、タイヤ等の洗浄を行うとともに、荷台へのシート架け等の飛散防止措置を講じる。また、工事関連車両が事業計画地から出場する場合もタイヤ等の洗浄を行う。 - 事業計画地における工事関連車両の走行路には、汚染土壌の飛散防止のため、鉄板又は碎石の敷設、散水等を実施する。 - 工事中は事業計画地の周囲に仮囲いを設置し、一般の立ち入りを禁止する。
騒音・振動・低周波	- 工事計画の策定にあたっては、アースドリル掘削工法等周辺環境への影響の小さい工法の採用により、騒音・振動による環境影響の回避又は低減に努める。 - 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・低公害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、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。 - 建設機械の稼働台数については、できる限り工区間での施工時期の調整を行い、ピーク台数を平準化する。 - 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルート of 適切な選定、走行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、工事関連車両の走行時間帯や工事工程の調整等を行い、交通量の平準化を図る。 - 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送等についても計画する。 - 事業計画地周辺では、多くの物流車両が走行しており、さらに大阪・関西万博の工事や開催時の状況次第で、やむを得ず、夜間に搬出入及び工事を行うことも想定している。夜間工事を行う場合には、警察、道路管理者等の関係機関と協議・調整の上、工事関連車両の制限速度の順守、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者への適正走行を周知徹底する。 - 夜間に建設資材等の搬入を行う場合は、可能な限り高速道路から此花大橋を走行するルートの利用に努める。 - 工事関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による騒音レベルの増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。 - 工事関連船舶の運航にあたっては航行速度の最適化により、高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。
廃棄物・残土	- 建設工事に伴う建設廃棄物については、発生抑制、再利用、再資源化について適切な工法の選定、産業廃棄物の分別コンテナの設置等の措置を講じる。 - 梱包資材の簡素化による産業廃棄物の発生抑制により、産業廃棄物の減量化に努める。 - 使用する建設資材について、できる限りリサイクル製品を使用し、建設リサイクルの推進に寄与するよう努める。 - 産業廃棄物管理票の写しを確実に処理業者から受け取り、処分状況の実施報告や現地確認などを適宜実施することで最終処分まで適正に処理されたことを確認する。 - 汚染土壌を埋立地特例区域外へ搬出する場合は、タイヤ等の洗浄を行うとともに、荷台へのシート架け等の飛散防止措置を講じる。また、工事関連車両が事業計画地から出場する場合もタイヤ等の洗浄を行う。 - 事業計画地における工事関連車両の走行路には、汚染土壌の飛散防止のため、鉄板又は碎石の敷設、散水等を実施する。

表 4.1(3) 環境保全のための措置の概要（工事中）

項目	環境保全のための措置の概要（工事中）
動物・植物・生態系	• 工事計画の策定にあたっては、アースドリル掘削工法等周辺環境への影響の小さい工法の採用、散水の実施等により、騒音・振動、粉じんによる環境影響の回避又は低減に努める。 • 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の採用等により、騒音の発生の抑制に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。また、工事関係者の事業計画地外への不要な立ち入りを防止するなど適切に対応する。夜間工事を行う場合は、照明器具の適正配置等により、事業計画地周辺に生息する動物への影響を可能な限り低減する。 • 土地の改変にあたっては、専門家から得た助言を踏まえ、供用時には在来種を基本として郷土種も活用するなど地域の生態系へ配慮することで、多種多様な緑地の整備による生態系ネットワークの維持・形成をめざす。 • 裸地を利用する鳥類の繁殖期間中に工事が予定されている区域内では、繁殖期前から営巣防止対策を実施する。 • 公共下水道整備前において、事業計画地内で発生した工事排水は、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、濁水処理施設、沈殿池で管理して、雨水管により海域へ排水する計画である。工事中のし尿については、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、仮設浄化槽で処理して水質管理を行った上で雨水管により海域へ排水するか、汚水の排水量が少ない期間については、汲み取りにより周辺のし尿処理場へ搬出する。 • 工事中に、公共下水道が利用可能になる予定であり、工事排水及びし尿については公共下水道整備後は下水道へ排水することで、海域への環境影響を回避する。 • 係留施設の整備において、濁水の発生に配慮した施工に努めるとともに、必要に応じて汚濁防止膜を設置する等の保全措置を行う。 • 建設工事の実施にあたっては、工事関係者の事業計画地外への不要な立ち入りを防止するなど適切に対応する。 • 夜間工事を行う場合には、照明器具の適正配置等により、事業計画地周辺に生育する植物への影響を可能な限り低減する。 • カワヂシャについては、専門家にヒアリングを実施した結果を踏まえ種子を採取して保管しており、保全措置として保管種子を専門機関に寄贈する。
活動の場 自然とのふれあい	• 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルートの適切な選定、走行時間帯の配慮、輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。 • 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送、船舶による資材搬入等についても計画する。 • 同時期に大阪・関西万博事業やインフラ工事等が集中する場合、調整を行い、走行ルートに車両が集中しないように配慮する。

表 4.2(1) 環境保全のための措置の概要（供用中）

項目	環境保全のための措置の概要（供用中）
交通計画	- 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ICT等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。 - 施設関連車両の主要走行ルートは、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、夢舞大橋を経由して夢洲の事業計画地に至る経路とする。 - 一般道では、北港通等を経由して夢舞大橋から、又は咲洲トンネル等を経由して夢咲トンネルから夢洲の事業計画地に至る経路とする。
緑化計画	- 本事業の緑化計画においては、夢洲まちづくり基本方針等を踏まえ、みどりを身近に感じ、憩いや安らぎを提供する空間を創出し、敷地内部の多種多様な緑地を含めた生態系ネットワークの維持・形成をめざす。 - 四季折々の彩を楽しめるよう、各ゾーンに応じて多様な植物を選定し、落葉樹を主体とした季節感のあるオープンなエリア、常緑樹を主体とした防風機能を備えたエリアなど、様々な水とみどりによる多様な空間を創出するとともに、海辺に位置する立地特性から、沿岸部では耐塩性のある緑地の整備に努める。また、在来種を基本として郷土種も活用するなど地域の生態系へ配慮した緑地の整備をめざす。 - 中央部に配置する「結びの庭」ゾーンでは、敷地中央部にある大規模なオープンスペースとして植栽面積を可能な限り広く確保することをめざす。 - 北側に配置する「ウォーターフロント」ゾーンでは、海辺景観を活かしたオープンスペースとして緑地を配置する。 - 人の往来や照明設備による影響が小さい場所に多様な草丈の草地を確保することで自然環境との連続性の確保に努め、草地に生息する鳥類などの動物に配慮した環境の創出に努める。 - 事業計画地整備後は、植栽した樹木の保育管理や特定外来生物等が敷地内で繁茂しないように適宜駆除を行うなど、適切な維持管理を行う。
大気質	- 空調熱源については、低NOx機器を積極的に導入する。 - 太陽光発電などの再生可能エネルギーを積極的に導入する。 - 日射の影響を抑制するための室配置を検討するとともに、断熱性の高い窓ガラスの採用等により、エネルギー消費量の抑制に努める。 - エネルギー使用量や運転状況を一元的に管理し、室内環境とエネルギー性能の最適化を図る。 - 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ICT等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。 - ICT等を利用した交通情報提供、本事業に伴う資材・物資搬入等の物流の効率化など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントにより、周辺交通への影響を低減させる計画とする。 - 大阪市自転車駐車場の附置等に関する条例に基づく必要駐輪台数を確保した自転車駐車場を整備する。 - 施設で使用管理する車両として、送迎用のバス及び乗用車を直営で運行する予定としており、これらの車両については、電気自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車の導入を図る。 - 施設で利用するサービス車両として、繁忙期に不足する送迎用のバス及び乗用車の外部委託を行う予定としており、これらのサービス車両については、幹線道路、高速道路の利用を優先するとともに、来客車両についても、幹線道路、高速道路を利用するよう誘導し、一般道路の走行を可能な限り低減する。 - 施設関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。 - 施設関連船舶の運航にあたっては、航行速度の最適化により、高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。

表 4.2(2) 環境保全のための措置の概要（供用中）

項目	環境保全のための措置の概要（供用中）
騒音・振動・低周波音	・屋外設備等については、設備の規模、配置及び構造の検討にあたり、必要に応じて低騒音型の設備の採用、防音壁の設置等の対策を行い、騒音・低周波音による環境影響の回避又は低減に努める。 ・屋内に設置する機器のうち、がらりや排気口を通して騒音が屋外に伝搬する機器については、必要に応じて遮音対策や吸音対策を講じ、騒音による環境影響の回避又は低減に努める。 ・屋外催事（コンサート・花火）については、大規模なコンサート・花火の開催にあたり、周辺地域に開催日時を周知すること、開催時間に配慮すること、風の影響も考慮すること等、周辺への影響が小さくなるよう配慮する。 ・大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ＩＣＴ等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。 ・ＩＣＴ等を利用した交通情報提供、本事業に伴う資材・物資搬入等の物流の効率化など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントにより、周辺交通への影響を低減させる計画とする。 ・大阪市自転車駐車場の附置等に関する条例に基づく必要駐輪台数を確保した自転車駐車場を整備する。 ・施設で使用管理する車両については、電気自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車の導入を図る。また、駐車場にＥＶ用充電施設を設置する。 ・来客車両については、幹線道路、高速道路を利用するよう誘導し、一般道路の走行を可能な限り低減することにより、騒音・振動の発生の抑制に努める。 ・施設関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による騒音レベルの増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。 ・施設関連船舶の運航にあたっては、航行速度の最適化により、高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。
廃棄物	・物販施設においては、マイバッグ等の推進による容器包装等の使用量削減による発生抑制、宿泊施設においては、連泊者向けとして希望者に対してのみのアメニティ交換によるアメニティグッズの発生抑制などプラスチック類を含むごみの削減に努める。 ・飲食施設・宿泊施設等においては、無駄のない食材調達、調理やメニューの工夫による無駄な生ごみや食べ残し削減の推進により、食品ロス削減の取組みを推進する。 ・オフィス機器等の調達物品のリース及びリユースを推進する。

表 4.2(3) 環境保全のための措置の概要（供用中）

項目	環境保全のための措置の概要（供用中）
地球環境	- 本事業の施設で使用するエネルギーは主に電気及び都市ガスを計画しており、MICE 施設(展示場、集会場)、劇場、ミュージアム、飲食施設、宿泊施設、カジノ等で利用するエネルギー源については極力集中化を図り、区域内全域に電力供給を行うとともに、敷地A全域に熱供給を行う。 - 空調熱源については、低 NOx 機器を積極的に導入する。 - 太陽光発電などの再生可能エネルギーを積極的に導入する。 - エネルギーセンターを導入することによりエネルギーの一元管理を行って省エネルギーを促進する計画である。エネルギーセンターには、コージェネレーションシステム等の省エネルギーシステムを導入する計画としている。 - 大阪府・大阪市、大阪広域環境施設組合及び事業者による今後の協議において確定する夢洲1区（「大阪ひかりの森」プロジェクト使用区域を除く）の具体的な利用可能範囲内で、太陽光発電設備の導入を計画する。 - 延床面積が 2,000m²以上の全ての建築物について、「大阪市建築物総合環境評価制度（CASBEE 大阪みらい）」に基づく建築物の環境性能効率（BEE）のサステナビリティランキング A 以上を取得する。外皮断熱、高効率照明等については、更なる取組みを検討する。 - 日射の影響を抑制するための室配置を検討するとともに、断熱性の高い窓ガラスの採用等により、エネルギー消費量の抑制に努める。 - 建築物の内装材等について、国産木材の利用を検討する。 - エネルギーセンターにおいて、各施設内で使用する照明等の電力や、冷暖房給湯の熱量を計量し、使用状況等を分析して見える化を図ることによって、エネルギー使用状況の最適化を図る。 - I C T を利用した交通情報提供、公共交通利用促進などの渋滞対策、交通マネジメントにより、周辺交通の影響の低減に努める。 - 施設で利用するサービス車両に Z E V（電気自動車、燃料電池自動車等のゼロエミッションビートル）の採用を検討する。 - エネルギーセンターに設置するエネルギーマネジメント設備については、各施設の電力・熱の使用量を集計・蓄積し、さらに気象予測等のデータと合わせて負荷予測を行い、熱源設備等の最適な運転制御に活用する最先端の技術の導入を検討する。 - 事業計画地内に設置する空気熱源ヒートポンプチラー（空調設備）及びその他の設備機器（暖房及び給湯用ボイラー等）については、計画設計時点での高効率機種を導入する。
(風害を含む) 気象	風害対策として樹木の配置、樹種の選定など、詳細を検討するとともに、必要に応じてフェンス、庇等の検討を行い、可能な限り事業計画地周辺の風況の改善に努める計画である。
動物・植物・生態系	- 高層建築物については、ガラスなどの建物外壁面の反射を低減するよう、材質の選定に努める。 - 中央部に配置する「結びの庭」ゾーンでは、植栽面積を可能な限り広く確保することをめざし、北側に配置する「ウォーターフロント」ゾーンでは、供用後の人の往来や照明設備の影響が小さい場所に多様な草丈の草地を確保することで、草地に生息する鳥類などの動物に配慮した環境の創出に努める。 - ライトアップ等に関する照明については、事業特性上必要と考える夜間照明を確保しつつ、光量や照射方向をコントロールできる設備の導入及び配置を検討する。 - 事業計画地整備後は、植栽した樹木の保育管理や特定外来生物等が敷地内で繁茂しないように適宜駆除を行うなど、適切な維持管理を行う。
景観	- 夢洲の広大な土地を生かし、個性的な建築群と水とみどりの景観が一体となった特徴的な都市空間を形成することにより、大阪ベイエリアの新たなランドマークとなる景観を創出する計画である。 - 海に隣接した立地特性を生かし、親水空間と一体となったオープンスペースを形成することで、国際観光拠点の玄関口として、魅力的な景観を創出するよう計画している。 - 夜間においては、照明を可能な限り柔らかい色調や適切な強度に調節するなど、周囲への光の影響を少しでも和らげるように配慮し、親しみのある夜間景観を創出するよう努める。 - ライトアップ等に関する照明については、事業特性上必要と考える夜間照明を確保しつつ、光量や照射方向をコントロールできる設備の導入及び配置を検討する。 - 屋外照明機器により周辺環境に影響が認められる場合は、照射方向や光量を調整するなど適切に対応する。

表 4.2(4) 環境保全のための措置の概要（供用中）

項目	環境保全のための措置の概要（供用中）
活動の場 ふれあいの	大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、I C T等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。

5. 事後調査の方法

5.1 調査の目的

本調査は、本事業に係る工事の着手後に、本事業の実施が環境に及ぼす影響を把握し、評価の指針に照らして本事業の影響を検証するとともに、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること等により、周辺地域の環境保全を図ることを目的とする。なお、工事の着手前に、本事業計画地及びその周辺の鳥類の飛来状況、陸域動物（重要種）の生育状況、陸域植物（重要種）の生育状況について確認をする。

5.2 調査計画

(1) 調査項目等

事後調査の対象とする調査項目等は、表 5.1 に示すとおりである。

表 5.1 事後調査の対象とする調査項目等

環境影響要因		調査項目	調査内容
工事着手前		陸域動物	鳥類の飛来状況の確認
		陸域動物、陸域植物	動物（重要種）の生息状況、植物（重要種）の生育状況の確認
建設工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働状況・工事関連車両の台数	種類・型式別の稼働台数・稼働時間等
		水 質	工事排水・工事中のし尿
		騒音・振動	建設作業騒音・振動
	工事関連車両の走行	騒音・振動	道路交通騒音・振動・交通量
	土地の改変	廃棄物・残土	種類別発生量・排出量（有効利用量・処分量）
施設の利用	施設の供用	騒 音	コンサート・花火に伴う騒音
		廃棄物	種類別発生量・排出量（有効利用量・処分量）
		地球環境	CO ₂ 排出量 （空調設備等の稼働、施設関連車両の走行）
	施設関連車両の走行	騒音・振動	道路交通騒音・振動・交通量

(2) 調査内容

事後調査の調査項目、調査手法、調査地点・範囲及び調査時期・頻度は、表 5.2～5.4 に示すとおりである。なお、事後調査の内容は、建設工事については工事の進捗状況、発生交通の状況等を、また、施設の利用については供用中の周辺状況を踏まえて、適宜見直しを行う。

(3) 調査結果の評価の方法と対策

事後調査結果について、環境影響評価書に記載した環境保全目標との対比、予測結果や現況データ、予測の前提条件等との比較を行うことにより、対象事業の環境影響の程度を評価する。なお、評価の結果、対象事業により顕著な環境影響があると認められた場合には、関係機関と協議の上、適切な対策等を検討・実施する。

表 5.2 事後調査内容（工事着手前）

調査項目		調査手法	調査地点・範囲	調査時期・頻度	評価指針
陸域動物・ 陸域植物	鳥類の飛来状況	定点観察	事業計画地内の 4 地点 (図 5.1 参照)	工事着手前に 1 回	環境保全の観点か ら、適切な配慮がな されていること
		直接観察	事業計画地及び その周辺(250m) (図 5.1 参照)		
	陸域動物（重要種） の生息状況	直接観察、 任意採集			
	陸域植物（重要種） の生育状況	任意調査			

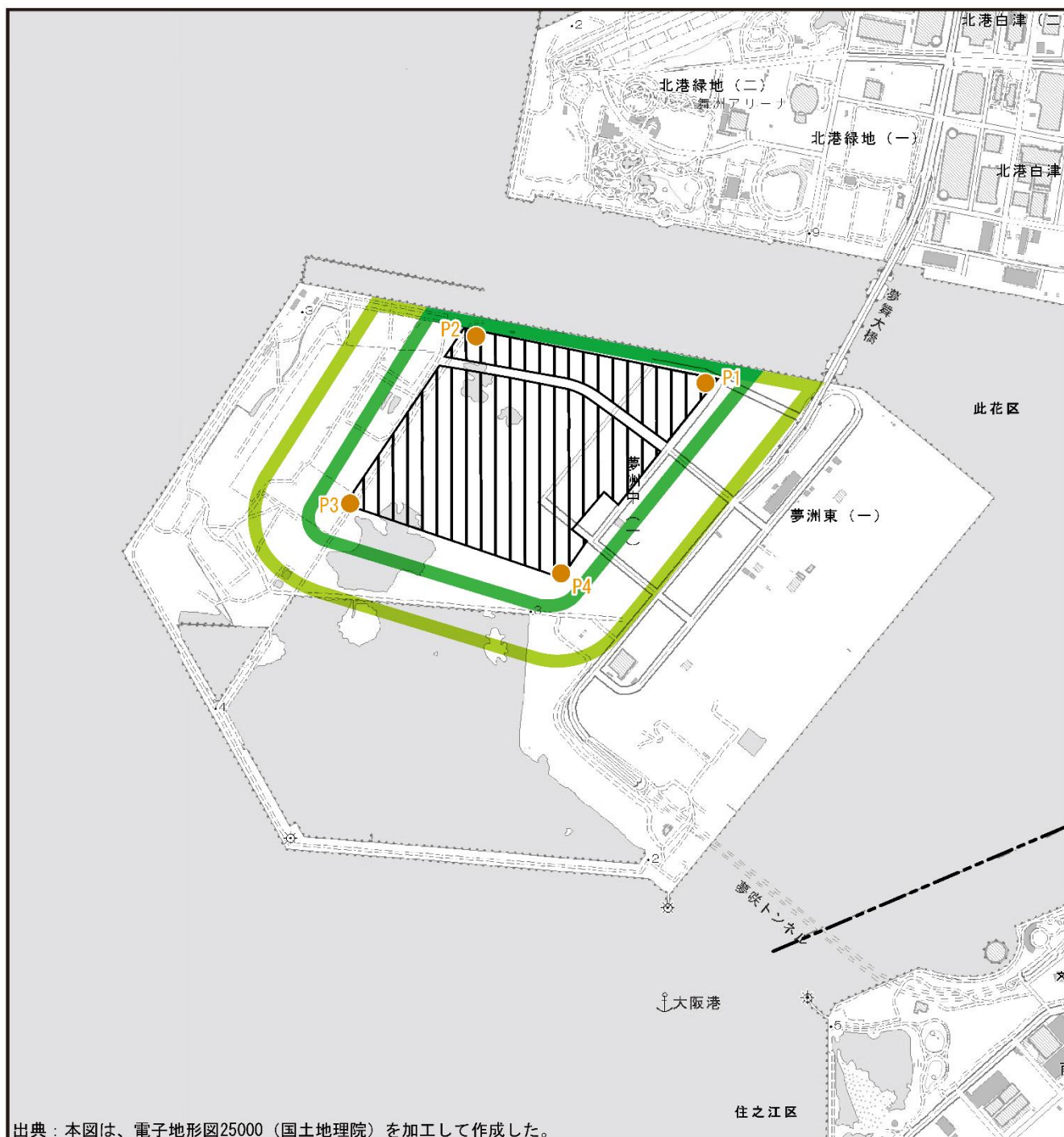
表 5.3 事後調査内容（建設工事）

調査項目・調査内容		調査手法	調査地点・範囲	調査時期・頻度	評価指針
建設機械の稼働状況・工事関連車両の台数（種類・型式別の稼働台数・稼働時間等）		工事作業日報の整理等による	事業計画地内	工事期間中	環境保全の観点から、環境負荷の低減に配慮された工程になっていること
水質	工事排水・工事中のし尿	「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 「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号）に定める方法	雨水管に接続する前の地点（事業計画地内）	工事排水・し尿を公共用水域（海域）へ排出する期間 1回/月	「水質汚濁防止法」、「排水基準を定める省令」、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」で定める水質汚濁に係る排水基準値以下であること
騒音・振動	建設作業騒音・振動 - 騒音レベルの90%レンジ上端値（L_{A5}） - 振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}）	- 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。測定高さは地上1.2mとする。 - 振動 「振動規制法施行規則」に定める測定方法	No. 1 地点（事業計画地境界上）、No. 6 地点（事業計画地周辺（舞洲））の2地点（図5.2参照）	工事最盛期 平日1日 工事実施時間帯	- 騒音 騒音規制法に基づく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（敷地境界において85デシベル以下）であること - 振動 振動規制法の環境省令で定める基準（特定建設作業の規制に関する基準（敷地境界において75デシベル以下））であること
	道路交通騒音・振動・交通量 - 等価騒音レベル（L_{Aeq}） - 振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}） - 交通量	- 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。測定高さは地上1.2mとする。 - 振動 「振動規制法施行規則」に定める測定方法。 - 交通量 交通量を目視により計数する。	No. 2 地点、No. 3 地点、No. 5 地点の3地点（事業計画地周辺）（図5.2参照）	工事最盛期 平日1日 工事実施時間帯	- 騒音 騒音に係る環境基準の基準値（No. 2～3 地点は昼間：70デシベル、夜間：65デシベル、No. 5 地点は昼間：65デシベル、夜間：60デシベル）以下であること - 振動 道路交通振動の要請限度（No. 2～3、5 地点は昼間：70デシベル、夜間：65デシベル）以下であること
廃棄物・残土	種類別発生量・排出量（有効利用量・処分量）	工事作業日報の整理等による	事業計画地内	工事期間中	環境保全の観点から、発生量・排出量の抑制及び適切なリサイクル・リユース・処理がなされていること

（注）工事最盛期の時期は、工事の進捗状況等を踏まえて最終的に決定する。

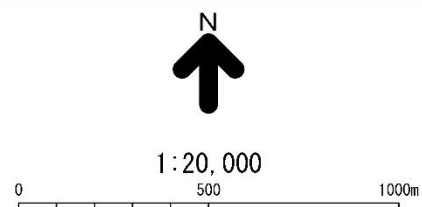
表 5.4 事後調査内容（施設の利用）

調査項目・調査内容		調査手法	調査地点 ・ 範囲	調査時期 ・ 頻度	評価指針
騒音	コンサート・花火に伴う騒音 ・ 騒音レベルの90%レンジ上端値 (L_{A5}) ・ 等価騒音レベル (L_{Aeq})	「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。測定高さは地上1.2mとする。	No.6 地点（事業計画地周辺）及びNo.7 地点（事業計画地の主風向の風下にあたる最も近い保全施設に近接する地点）の2地点ただし、計画内容に応じて地点位置を変更する場合がある。 (図 5.3 参照)	供用後のコンサート・花火の開催時 各1回 年間の計画等を踏まえて適切な日を選定する。	環境保全の観点から、適切な配慮がなされていること
廃棄物	種類別発生量・排出量（有効利用量・処分量）	記録台帳の整理等による	事業計画地内	供用後の1年間	環境保全の観点から、発生量・排出量の抑制及び適切なリサイクル・処理がなされていること
地球環境	CO ₂ 排出量（空調設備等の稼働、施設関連車両の走行）	電気、ガス、水道等の使用実績、施設関連車両の実績の整理等による	事業計画地内及びその周辺	供用後の1年間	環境保全の観点から、CO ₂ 排出量抑制の適切な配慮がなされていること
騒音・振動	道路交通騒音・振動・交通量 ・ 等価騒音レベル (L_{Aeq}) ・ 振動レベルの80%レンジ上端値 (L_{10}) ・ 交通量	・ 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。測定高さは地上1.2mとする。 ・ 振動 「振動規制法施行規則」に定める測定方法 ・ 交通量 交通量を目視により計数する。	No.2～5 地点の4地点（事業計画地周辺） (図 5.2 参照)	供用後の平日・休日 各1日	・ 騒音 騒音に係る環境基準の基準値 (No.2～3 地点は昼間：70 デシベル、夜間：65 デシベル、No.4 地点は昼間：60 デシベル、夜間：55 デシベル、No.5 地点は昼間：65 デシベル、夜間：60 デシベル) 以下であること ・ 振動 道路交通振動の要請限度 (No.2～3、5 地点は昼間：70 デシベル、夜間：65 デシベル、No.4 地点は昼間：65 デシベル、夜間：60 デシベル) 以下であること



出典：本図は、電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成した。

- 凡 例
-  事業計画地
 -  市区境界
 -  鳥類の飛来状況の確認範囲
陸域動物（重要種）の生息状況調査範囲
 -  陸域植物（重要種）の生育状況調査範囲
 -  鳥類の調査定点 (P1～P4)



（注）事業計画地及びその周辺における工事実施状況等を勘案し、実施可能な範囲で調査を行う。

図 5.1 工事着手前調査の調査範囲及び地点



図 5.2 建設工事・施設の利用の騒音・振動調査地点

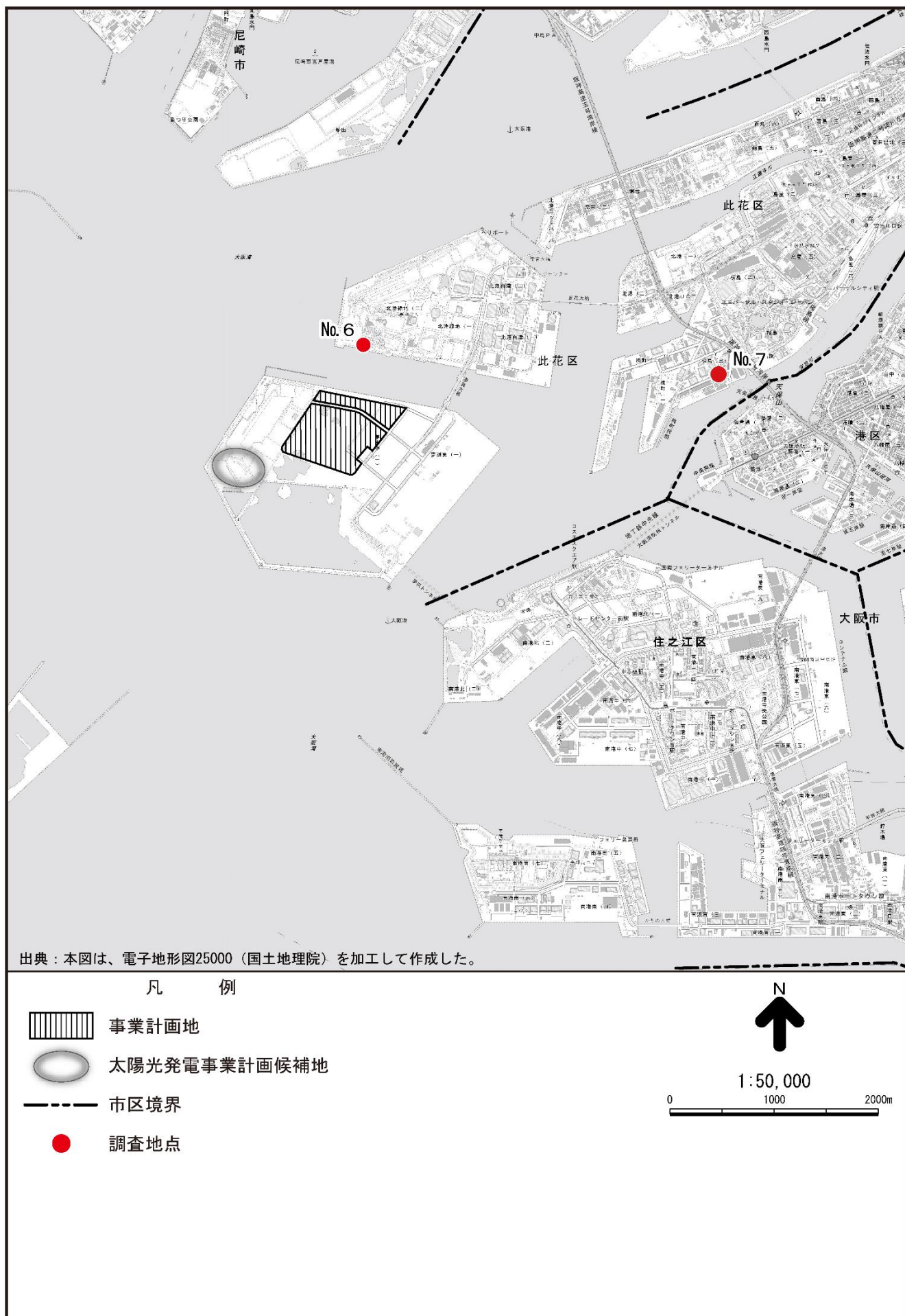


図 5.3 施設の利用の騒音調査地点（コンサート・花火の開催時）

6. 事後調査報告書の提出時期

工 事 着 手 前：調査終了後、建設工事（水質）とあわせて、結果を報告書としてとりまとめ、提出する。

建 設 工 事：原則として着工後1年ごとに工事工程を勘案しながら、事後調査結果を報告書としてとりまとめ、提出する。

施 設 の 利 用：事後調査終了後、結果を報告書としてとりまとめ、提出する。