

大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業
環 境 影 響 評 価 準 備 書

【 要 約 書 】

令和5年10月

大阪 I R 株 式 会 社

目 次

1. 事業の概要	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) 対象事業の名称	1
(2) 事業の種類	1
(3) 事業の目的	1
(4) 事業の内容	1
(5) 工事計画	9
1.3 SDGs 達成への貢献	13
2. 環境影響評価実施内容の概要	18
(1) 環境影響評価項目	18
(2) 環境影響評価を実施する区域	19
(3) 調査方法	19
(4) 予測方法	19
(5) 評価方法	29
3. 予測及び評価の結果	31
(1) 大気質	31
(2) 水質・底質	37
(3) 土 壌	38
(4) 騒 音	38
(5) 振 動	44
(6) 低周波音	46
(7) 電波障害	47
(8) 廃棄物・残土	48
(9) 地球環境	49
(10) 気象（風害を含む）	49
(11) 陸域動物	50
(12) 海域動物	50
(13) 陸域植物	51
(14) 海域植物	51
(15) 陸域生態系	51
(16) 海域生態系	52

(17) 景 観	52
(18) 自然とのふれあい活動の場	52
(19) 夢洲内において実施される他事業との複合的な影響	53
4. 環境保全及び創造のための措置	57
4.1 緑化計画	57
4.2 交通計画	57
4.3 工事計画	57
4.4 廃棄物に関する計画	58
4.5 環境保全計画	58
(1) 大気質	58
(2) 水質・底質	59
(3) 土 壌	60
(4) 騒音・振動・低周波音	60
(5) 廃棄物・残土	62
(6) 地球環境	62
(7) 気象（風害を含む）	63
(8) 動物・植物・生態系	63
(9) 景 観	64
(10) 自然とのふれあい活動の場	65
4.6 大阪市環境基本計画の推進	65
5. 事後調査の方針	66

1. 事業の概要

1.1 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 2 3 号

1.2 対象事業の名称、目的及び内容

(1) 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

(2) 事業の種類

- ・ 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その他の自動車の駐車のための新設の事業（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。）
- ・ 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。）

(3) 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）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。

(4) 事業の内容

(a) 事業の位置

事業計画地が位置する此花区夢洲は、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。

(b) 事業の概要

対象事業の内容の概要は表 1.1 に、本事業の対象範囲は図 1.1 に示すとおりである。

表 1.1 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 848,000 m ²
建築物の最高高さ	約 130 m
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 1.2 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 1.2 に、施設配置イメージ図は図 1.2 に、事業計画地内の施設配置図は図 1.3 に、施設イメージパース図は図 1.4 に示すとおりである。

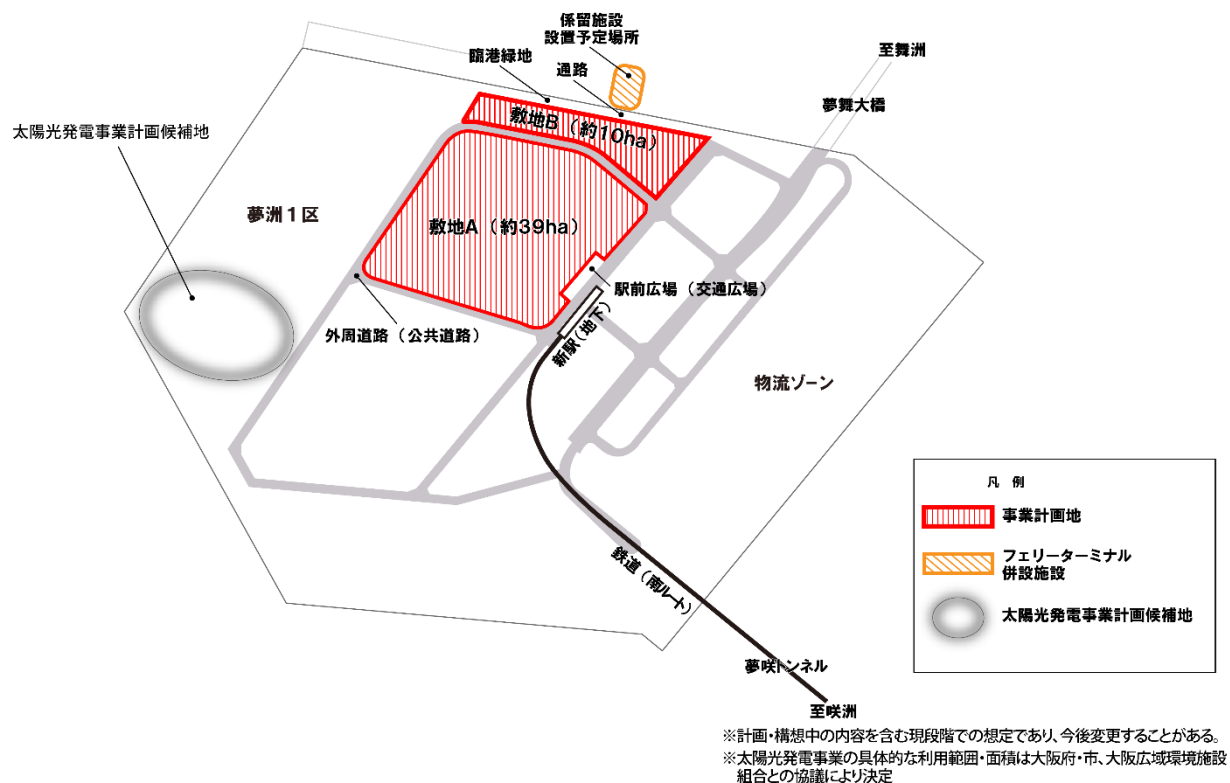


図 1.1 本事業の対象範囲

表 1.2 施設一覧（計画概要）

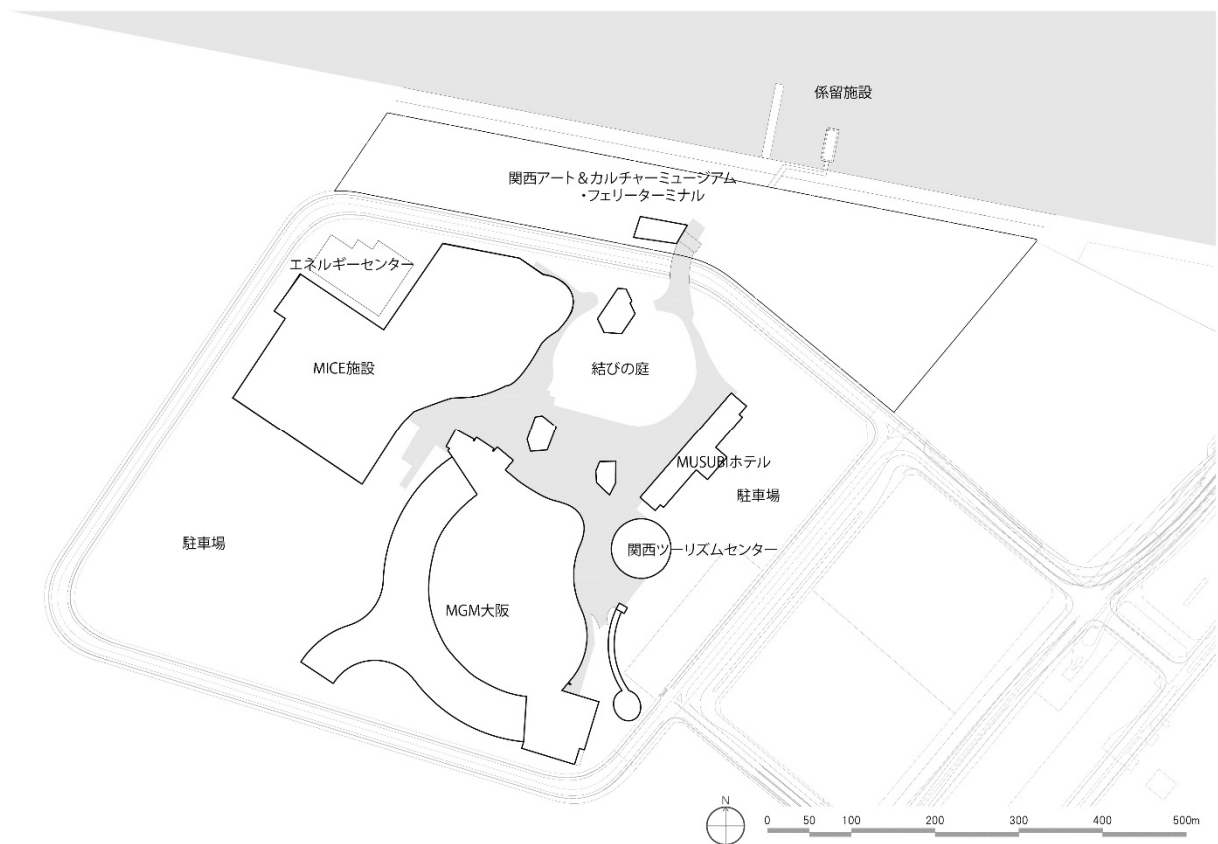
エリア		施 設	主要用途
敷地 A	関西ゲートウェイゾーン	MUSUBI ホテル	宿泊施設、飲食施設、物販施設、駐車場
		関西ツーリズムセンター	旅客・物資等のバス乗降所、観光案内所、物販施設
		MGM 大阪	宿泊施設、カジノ、劇場、飲食施設、物販施設、店舗、駐車場
	イノベーションゾーン	MICE 施設 (国際会議施設、展示等施設)	会議施設、展示等施設、飲食施設、物販施設、駐車場
		エネルギーセンター	事業地内への電力供給施設等
	結びの庭ゾーン	結びの庭	屋外空間、飲食施設
敷地 B	ウォーターフロントゾーン	関西アート&カルチャーミュージアム・フェリーターミナル	ミュージアム、飲食施設、物販施設、船舶乗降待合い所
—	係留施設		船舶の出入港・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 1.2 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 1.3 事業計画地内の施設配置図



(注) 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 1.4 施設イメージパース図

(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を検討する。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検討する。

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の配置を検討する。

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。

(f) 供給処理計画

供給処理施設計画の概要は、表 1.3 に示すとおりである。

表 1.3 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
ボイラー	供用時の各施設への熱供給	・ガス消費量：約 2,000 m 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 1,300 m ³ /h 〔重油換算：約 1,480L/h〕
給湯用ボイラー	供用時の各施設への給湯	・ガス消費量：約 200 m 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

(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・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して詳細を検討する。

(4) 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検討する。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検討する。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。

(g) 交通計画

(7) 施設へのアクセス

施設へのアクセスは、表 1.4 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 1.4 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 1.5 に示すとおりである。

(v) 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 1.5 に示す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 1.5 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 1.5 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

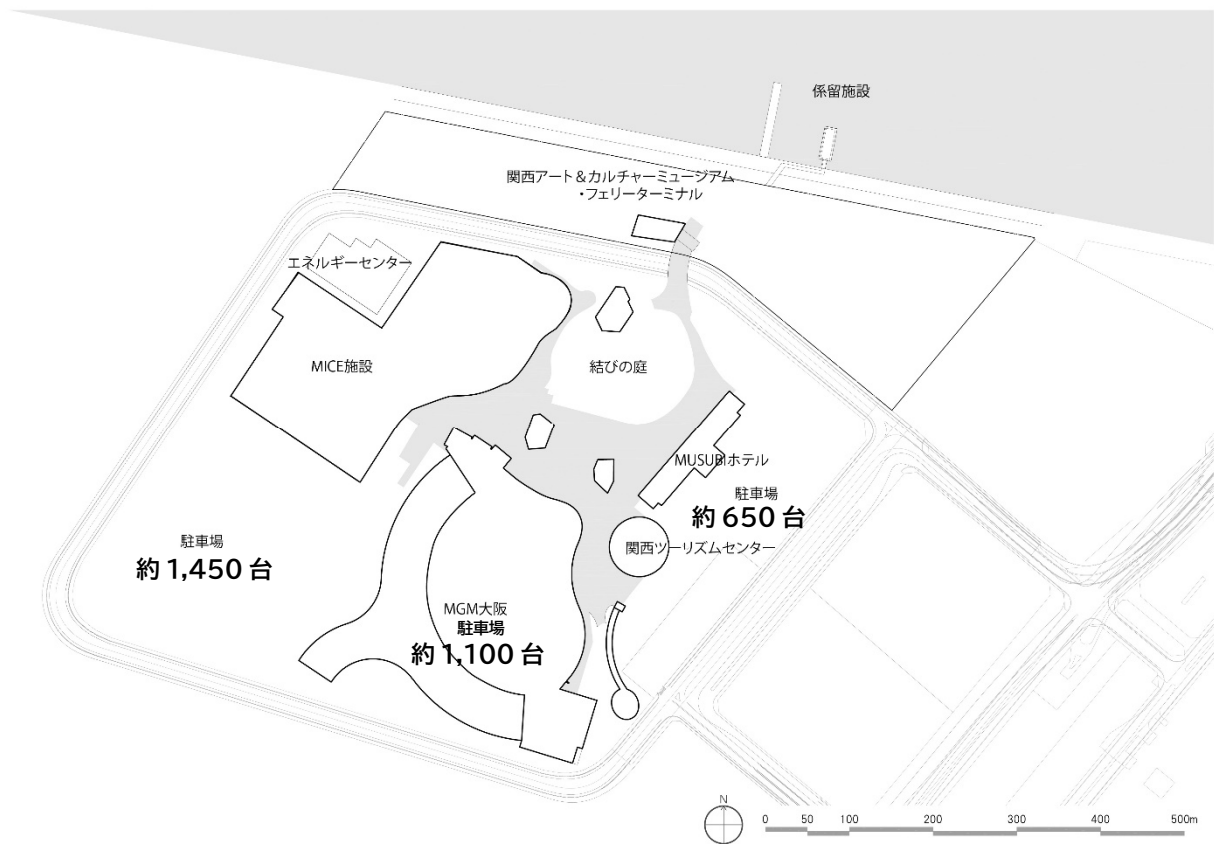
(注) 交差点需要率とは、単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対し、実際に流入する交通量の比率のこと。一般的に信号制御を考慮した 0.9 が円滑な交通処理が出来る判断基準とされている。



図 1.5 施設関連車両の主要走行ルート及び交差点需要率を検討した交差点

(Ⅰ) 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 1.6 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 1.6 駐車場の位置・台数等

(5) 工事計画

(a) 工事工程

本体工事の想定工事工程は表 1.6 に示すとおりである。

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

表 1.6 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 1.7 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。

(c) 廃棄物・残土処理計画

事業計画地は埋立地で、大規模な切土・盛土を伴う造成はないが、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・関西万博開催期間やその前後の期間に残土を搬出する場合は、島内に仮置きするなど、一時的に集中して搬出しないよう配慮する。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。

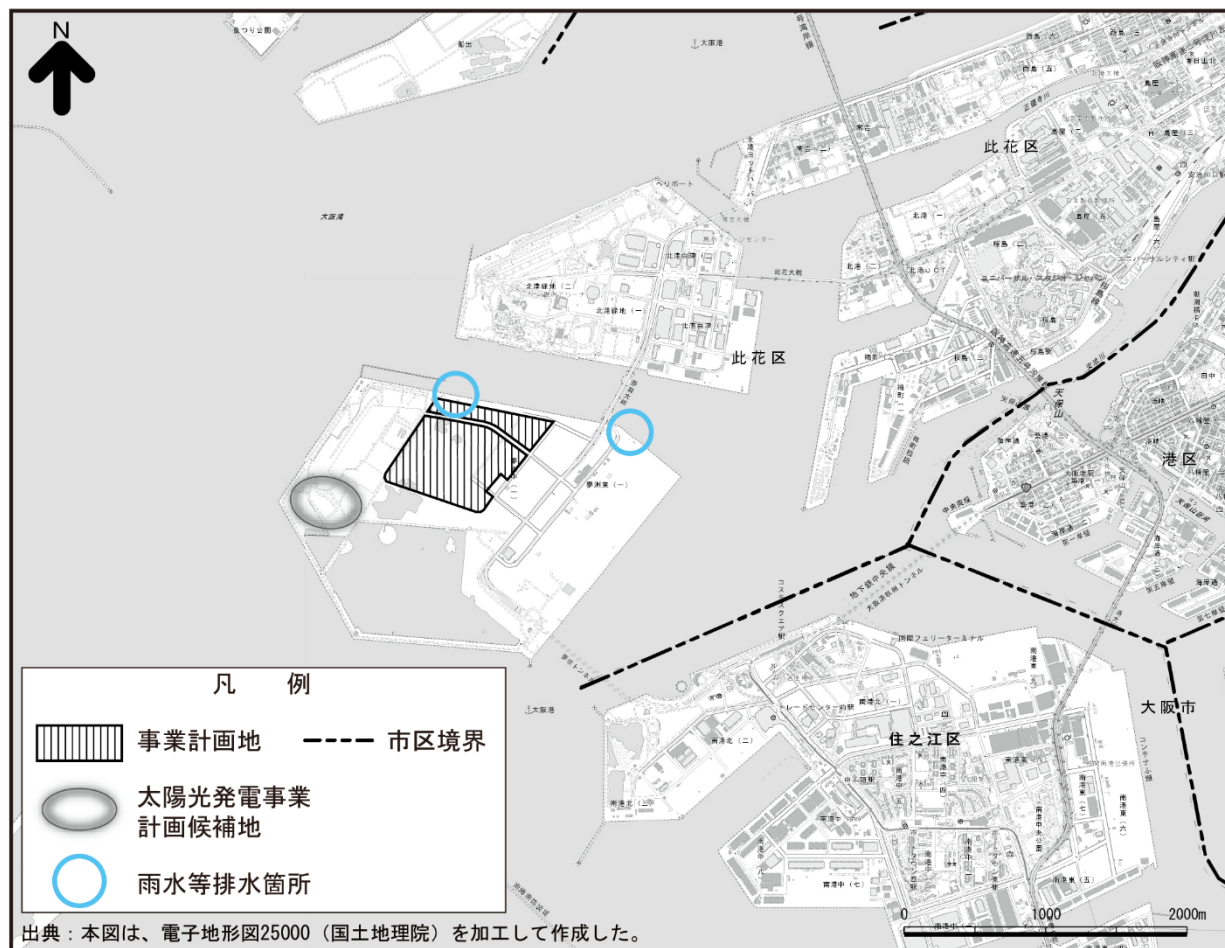


図 1.7 工事関連車両の主要走行ルート

(d) 雨水等処理計画

工事中の雨水や地下水については、適切な水質管理を行い、雨水管へ排水する予定である。

また、工事中の汚水（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、雨水排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し尿処理場へ搬出する予定である。海域へ排水する場合の位置は図 1.8 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 1.8 雨水等排水計画図

1.3 SDGs 達成への貢献

本事業においてSDGs 達成への貢献が期待される取組みは、表 1.7 に示すとおりである。

表 1.7(1) SDGs 達成への貢献が期待される取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（配慮事項の内容）	行動計画とSDGs 等との対応	
			大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標	SDGs のゴール
周辺との調和	周辺土地利用との調和	・ 夢洲のまちづくり基本方針、大阪市環境基本計画に基づき、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。 ・ 交通アクセスの方法として、バスや船舶による輸送機能を導入し、公共交通の利用促進に努める。 ・ 交通情報提供、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を検討し、事業計画地周辺における交通流への影響の低減をめざす。 ・ 工事排水については濁水処理施設、沈殿池で管理して、雨水管により排水する。汚水については、仮設浄化槽で処理し、水質管理を行い、雨水管により海域へ排水するか、汚水の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の搬出を検討する。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
	改変区域の位置・規模・形状の適正化	・ 建設工事において、施設規模に応じた適切な掘削土量を計画する。 ・ 発生した掘削土は事業計画地内で極力再利用することで、事業計画地外への排出抑制に努める。		
循環	資源循環	・ 物販施設・宿泊施設等における梱包材、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、食品ロス削減の取組みを推進する。 ・ 建設資材については、再利用や再資源化しやすい資材を選定するなど、将来、建物・施設のリニューアルや解体が生じる場合の廃棄物の発生抑制に努める。 ・ 掘削・杭工事等における残土・汚泥発生量を低減する工法の採用等により、廃棄物の発生抑制を図るとともに、適正処理による再生活用を図る。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
	水循環	・ 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。 ・ 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。 ・ 緑地を整備する他、建築物や構造物、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。		

表 1.7(2) S D G s 達成への貢献が期待される取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（配慮事項の内容）	行動計画と S D G s 等との対応	
			大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標	S D G s のゴール
生活環境	大気質、水質・底質、騒音、振動、低周波音	・バスや船舶による輸送機能の導入、及び交通情報提供による公共交通利用促進に努め、適切な交通アクセスの確保をめざす。 ・交通情報提供、公共交通利用促進、物流の共同配送など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントを検討し、自動車交通量の抑制に努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
		・必要な駐輪台数の駐輪場の整備、適切な案内・誘導方法の検討を行うことで、自転車の利用促進を検討する。 ・施設で使用管理する車両については、電気自転車などの次世代自動車の導入を図る。また、駐車場にE V用充電施設の設置を検討する。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
		・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。 ・工事関連車両の走行ルート of の適切な選定、通行時間帯の配慮等を行う計画とする。さらに、同時期に施工されていると思われる大阪・関西万博事業、道路、鉄道等のインフラ工事などの影響も考慮した計画とする。	③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
	土 壤	・敷地Aと敷地Bは、埋立地特例区域に指定されているため、今後、土壌汚染対策法及び府条例等に基づき対応を行い、発生抑制・減量化・リサイクル等について適正な対策を講じる。 ・工事中は適時仮囲いし、場外への持ち出しを防ぐため、工事搬出入口でのタイヤ洗いを徹底するとともに、汚染土壌の運搬・搬出の際には、ダンプ荷台の汚染土壌をシートで覆う等、同法に基づき、粉じんの発生抑制、汚染土壌の拡散防止等の措置を講じる。	③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	
	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、良好な都市景観の形成に努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる	
	ヒートアイランド	・敷地内での緑地整備による放熱の抑制、水景等による水の活用、空調設備の高効率化による人工排熱の低減等を検討する。	③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	

表 1.7(3) S D G s 達成への貢献が期待される取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（配慮事項の内容）	行動計画と S D G s 等との対応	
			大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標	S D G s のゴール
生活環境	風 害	防風植栽等の配置を検討して、風環境の緩和を図る。	③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	  
	交通安全	- 工事関連車両の通行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。また、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、関係機関と運行時間等の調整を行い、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。 - 供用後は、事業計画地内の大規模バスターミナル整備に伴うバスや船舶による輸送機能の導入、リムジンサービス、タクシーの利用促進及び駐車場料金のダイナミックプライシングによる鉄道等の公共交通利用促進等により、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。 - I C T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、自動車交通量の抑制に努める。 - 駅と事業計画地をバリアフリーにすることで車いす利用者等を含む歩行者の安全で快適な移動経路を確保する。 - 駐車場周辺での交通誘導員による案内・誘導を適宜実施するなどの対策を検討することにより、歩行者等の安全を確保し、利便性・快適性の向上に努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	  
自然環境	水 象	係留施設の建設にあたっては、形状の工夫や長さ等を極力抑えるなど、周辺海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	  
	動物、植物、生態系	- 事業計画地で確認されたカワデシヤについては、土地の改変前に本種の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。 「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、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整備を検討する。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる	  

表 1.7(4) S D G s 達成への貢献が期待される取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（配慮事項の内容）	行動計画と S D G s 等との対応	
			大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標	S D G s のゴール
自然環境	自然景観	・建築物について、周辺景観との調和に配慮するとともに、敷地内に緑地を整備する等自然景観への配慮にも努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる	 
	自然とのふれあい活動の場	・緑地空間、水景等を整備し、自然とのふれあいの場を意識した空間の創造に努める。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	     
地球環境	温室効果ガス	・施設供用時は、コージェネレーションシステム等によるエネルギー供給を常時行う計画である。 ・太陽光発電の導入や施設で利用するサービス車両に Z E V（電気自動車等のゼロエミッションビークル）の採用を検討し、総合的に温室効果ガス（C O ₂ 等）の発生抑制に努める。 ・日射の影響を抑制するため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、熱負荷の抑制に努める。 ・内装材等について、国産木材の利用を検討する。 ・事業計画地内のエネルギー使用量等の運転状況をエネルギーセンターで一元的に管理し、エネルギー利用の最適化を図る。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	        
	気候変動適応策	・コージェネレーションシステム等によるエネルギー供給を常時行う計画であり、太陽光発電などの再生可能エネルギーも含めたエネルギーの多重化による地域の災害への対応力の強化に努める。 ・災害発生時に備えて避難計画の策定や防災訓練を実施し、平時より関係機関との連携体制の構築を図る。また、帰宅困難者支援として I R 施設に最低 3 日間安全に滞在できる避難所を提供することをめざして詳細を検討する。 ・風水害対策として、主要施設の床レベルは想定される津波・高潮を上回る高さに設定する。 ・地下空間における浸水・冠水に配慮した計画を検討し、熱源・電気設備等の重要な機械室については地上階へ設置するなどして浸水リスクの軽減・回避を図る。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	      

表 1.7(5) S D G s 達成への貢献が期待される取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（配慮事項の内容）	行動計画と S D G s 等との対応	
			大阪市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本目標	S D G s のゴール
次世代への貢献	環境イノベーションの創出	エネルギーセンターにおいて、発電・熱源設備等のエネルギー源を制御し、電力需給の調整を行う。これらの制御や調整を行うエネルギーマネジメント設備については、負荷予測等の最先端の技術の導入を検討する。	①魅力と活力あふれる大阪をつくる ③健康で安心して暮らし続けられる地域をつくる	

2. 環境影響評価実施内容の概要

(1) 環境影響評価項目

本事業の実施により周辺環境に影響を及ぼすおそれがあると考えられ、環境影響評価の中で予測及び評価を行う必要があると考えられる項目として、大気質、水質・底質、土壌、騒音、振動、低周波音、電波障害、廃棄物・残土、地球環境、気象（風害を含む）、動物、植物、生態系、景観、自然とのふれあい活動の場の15項目（表2.1参照）を選定した。

表 2.1 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		環境影響要因					
		施設の存在	施設の利用		建設工事		
			高層建築物の存在等	施設の供用	施設関連車両の走行等	建設機械の稼働	工事関連車両の走行等
1. 大気質			○	○	○	○	
2. 水質・底質							○
3. 土 壌							○
4. 騒 音			○	○	○	○	
5. 振 動				○	○	○	
6. 低周波音			○				
7. 電波障害		○					
8. 廃棄物・残土	廃棄物		○				○
	残 土						○
9. 地球環境			○	○			
10. 気象（風害を含む）		○					
11. 動 物	陸域動物	○			○		○
	海域動物						○
12. 植 物	陸域植物						○
	海域植物						○
13. 生態系	陸域生態系	○			○		○
	海域生態系						○
14. 景 観		○					
15. 自然とのふれあい活動の場				○		○	

（注）「○」は環境影響要因に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない、又は、ほとんどないと考えられる項目を示す。

(2) 環境影響評価を実施する区域

環境影響評価の実施区域は、環境影響評価項目ごとに環境影響が及ぶと想定される範囲を考慮し、大阪市此花区、港区、住之江区とした。

(3) 調査方法

調査は、表 2.1 で示した環境影響評価項目について、既存資料の収集・整理（資料調査）及び現地調査を方法書に基づき実施した。

(4) 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、予測地点及び範囲、予測時期は、以下に示すとおりである。

表 2.2(1) 予測の内容（施設の存在／施設の利用）

予測項目			予測事項	予測方法	予測地点及び範囲	予測時期
大気質	施設の供用	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^(注) ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル（ブルーム・パフモデル）による数値計算	事業計画地及びその周辺	施設供用時
	施設関連車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^(注) ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル（JEA 修正型線煙源拡散式）による数値計算	施設関連車両の走行ルート沿道4地点	施設供用時
	施設関連船舶の運航	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^(注) ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル（ブルーム・パフモデル）による数値計算	事業計画地及びその周辺	施設供用時
騒音	施設の供用	空調設備による騒音 屋外催事（コンサート・花火）による騒音	・騒音レベルの90%レンジ上端値（L_{A5}） ・等価騒音レベル（L_{Aeq}）	騒音伝搬計算式による数値計算 ・騒音伝搬計算式による数値計算 ・類似事例調査等をもとに推定	事業計画地及びその周辺2地点	施設供用時
	施設関連車両の走行	道路交通騒音	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）等	日本音響学会式（ASJ RTN-Model 2018）による数値計算	施設関連車両の走行ルート沿道4地点	施設供用時
	施設関連船舶の運航	船舶騒音	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）	事業計画の内容、類似事例による推計	施設関連船舶の運航ルート周辺2地点	施設供用時

（注）寄与濃度の年平均値は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象とする。

表 2.2 (2) 予測の内容（施設の存在／施設の利用）

予測項目			予測事項	予測方法	予測地点 及び範囲	予測時期
振 動	施設関連 車両の走行	道 路 交 通 振動	振動レベルの 80%レンジ 上端値 (L_{10}) 等	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 沿道4地点	施設供用時
低周波音	施設の供 用	空調設備 による低 周波音	・G特性音圧レ ベル ・1/3 オクター ブバンド周 波数帯別平 坦特性音圧 レベル	距離減衰式に よる数値計算	事業計画地及 びその周辺2 地点	施設供用時
		屋外催事 (コンサート) による低周波音		距離減衰式に よる数値計算		
		屋外催事 (花火) に よる低周 波音	—	低周波音の発 生・曝露特性を 踏まえた環境 影響の推定		
電波障害	高層建築 物の存在	テレビジ ョン電波 受信障害 の範囲	しゃへい障 害及び反射 障害が及ぶ 範囲	理論式による 電波のしゃへ い・反射の推計 による方法	事業計画地周辺	建設完了時
廃棄物	施設の供 用	一般廃棄 物	廃棄物の種類、 発生量、リサイ クル量、処分量	事業計画の 内容、類似事例等 による推定	事業計画地	施設供用時
地球環境	施設の供 用	温室効果 ガス(二酸化 炭素)の 排出量	—	事業計画等をも とに二酸化炭 素排出量を予 測	事業計画地及 びその周辺	施設供用時
気 象 (風害を含む)	高層建築 物の存在 等	風向、風速	・風向・風速の 変化 ・風環境評価ラ ンク	風洞実験によ る推計	事業計画地及 びその周辺52 地点	建設完了時
動 物	陸域 動物	高層建築 物の存在	陸域動物 の生息環 境及び重 要な種へ の影響	事業計画の 内容、現地調査 結果等をもと に推定	事業計画地及 びその周辺	施設の存在時
生態系	陸域 生態 系	高層建築 物の存在	陸域生態 系及び生 態系の注 目種への 影響	事業計画の 内容、現地調査 結果等をもと に推定	事業計画地及 びその周辺	施設の存在時
景 観	高層建築 物の存在	主要な視 点場から 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 辺の主要な視 点場7地点	施設の存在時
	係留施設 の存在					
自然とのふ れあい活動 の場	施設関連 車両の走行	施設関連 車両の走 行による 利用者へ の影響の 程度	—	事業計画等をも とに、自然と のふれあい活 動の場及び場 の利用に対す る影響を定性 的に予測	事業計画地周 辺8地点	施設供用時

表 2.2(3) 予測の内容（建設工事）

予測項目			予測事項	予測方法	予測地点及び範囲	予測時期
大気質	建設機械の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^{注)} ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル(プルーム・パフモデル)による数値計算	事業計画地及びその周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^{注)} ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル (JEA修正型線煙源拡散式)による数値計算	工事関連車両の走行ルート沿道3地点	工事最盛期
	工事関連船舶の運航	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質	・寄与濃度の年平均値^{注)} ・環境濃度の年平均値 ・日平均値の年間98%値又は日平均値の2%除外値	予測モデル(プルーム・パフモデル)による数値計算	事業計画地及びその周辺	工事最盛期
水質・底質	土地の改変	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)、浮遊物質(SS)、水素イオン濃度(pH) 底質: 化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)	—	事業計画の内容、現地調査結果等による推定	事業計画地周辺の海域	工事最盛期
土 壌	土地の改変	特定有害物質の状況	—	資料調査結果、事業計画の内容等による推定	事業計画地及びその周辺	工事中
騒 音	建設機械の稼働	建設作業騒音	騒音レベルの90%レンジ上端値(L_{A5})	日本音響学会式(ASJCN-Model 2007)による数値計算	事業計画地及びその周辺2地点	工事最盛期
	工事関連車両の走行	道路交通騒音	等価騒音レベル(L_{Aeq})等	日本音響学会式(ASJ RTN-Model 2018)による数値計算	工事関連車両の走行ルート沿道3地点	工事最盛期
	工事関連船舶の運航	船舶騒音	等価騒音レベル(L_{Aeq})	工事計画の内容、類似事例調査による推計	工事関連船舶の運航ルート周辺2地点	工事最盛期

(注) 寄与濃度の年平均値は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象とする。

表 2.2(4) 予測の内容（建設工事）

予測項目			予測事項	予測方法	予測地点 及び範囲	予測時期	
振 動		建 設 機 械 の 稼 働	建設作業振動	振動レベルの 80%レンジ上 端値（ L_{10} ）	振動伝搬理論 計算式による 数値計算	事業計画地及 びその周辺 2 地点	工事最盛期
		工 事 関 連 車 両 の 走 行	道路交通振動	振動レベルの 80%レンジ上 端値（ L_{10} ）等	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 沿道 3 地点	工事最盛期
廃棄物・残土		土地の 改変	産業廃棄物、残土、 建設汚泥	・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
動 物	陸域 動物	建 設 機 械 の 稼 働、土地 の改変	陸域動物の生息環 境及び重要な種へ の影響	—	事業計画の 内容、現地調査結 果等をもとに 推定	事業計画地及 びその周辺	工事中
	海域 動物	土地の 改変	海域動物の生息環 境及び重要な種へ の影響	—	事業計画の 内容、水質・底質 の現地調査結 果及び水質予 測結果等をも とに推定	事業計画地周 辺の海域	工事中
植 物	陸域 植物	土地の 改変	陸域植物の生育環 境及び重要な種へ の影響	—	事業計画の 内容、現地調査結 果等をもとに 推定	事業計画地及 びその周辺	工事中
	海域 植物	土地の 改変	海域植物の生育環 境及び重要な種へ の影響	—	事業計画の 内容、水質・底質 の現地調査結 果及び水質予 測結果等をも とに推定	事業計画地周 辺の海域	工事中
生態系	陸域 生態系	建 設 機 械 の 稼 働、土地 の改変	陸域生態系及び生 態系の注目種への 影響	—	事業計画の 内容、現地調査結 果等をもとに 推定	事業計画地及 びその周辺	工事中
	海域 生態系	土地の 改変	海域生態系及び生 態系の注目種への 影響	—	事業計画の 内容、現地調査結 果等をもとに 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	工事関連車両の走 行による利用者へ の影響の程度	—	事業計画等をも とに、自然と のふれあい活 動の場及び場 の利用に対する 影響を定性的 に予測	事業計画地周 辺 8 地点	工事最盛期