

(仮称) 阪南港北部公有水面埋立事業
計画段階環境配慮書の検討結果

令和7年2月

大阪府環境影響評価審査会

はじめに

本冊子は、令和6年12月20日に大阪府知事から諮問された「（仮称）阪南港北部公有水面埋立事業計画段階環境配慮書」について、大阪府環境影響評価審査会において、その内容を慎重に検討した結果をとりまとめたものである。

令和7年2月

大阪府環境影響評価審査会

会 長 近藤 明

目 次

I	計画段階環境配慮書の概要	1
1	事業計画の概要	1
2	計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価	5
II	検討結果	11
1	全般的事項	11
2	水質・底質	16
3	地盤沈下	25
4	動物・植物・生態系	28
5	人と自然との触れ合いの活動の場	37
6	景観	41
III	指摘事項	47

<参考>

大阪府環境影響評価審査会委員名簿

I 計画段階環境配慮書の概要

1 事業計画の概要

1-1 事業を実施しようとする者の名称

大阪府

1-2 事業の名称

(仮称) 阪南港北部公有水面埋立事業

1-3 事業の目的

大阪府のベイエリアにおいて産業用地の需要が高まっていることを踏まえ、新たな産業・物流用地を創出するために、公有水面の埋立てを行うものとしている。

1-4 事業の内容

(1) 事業の種類

公有水面の埋立て

(2) 事業の規模

埋立区域の面積 約 50ha (環境影響評価法における第一種事業)

(3) 事業の実施想定区域の位置

阪南港 港湾区域内

1-5 位置等に関する複数案の設定

複数案の設定にあたっては、実行可能かつ対象事業の目的が達成でき、環境保全の観点から環境影響の程度及び環境配慮の内容について比較検討ができることを前提として、以下の選定条件を踏まえ、埋立事業が実施される区域の位置に関する複数案を設定したとしている。

(1) 実施場所の選定条件

- ・ 交通アクセスの利便性を考え、阪神高速道路湾岸線の岸和田北インターチェンジ周辺であること。
- ・ 阪南港の航路に被らないこと。
- ・ 阪南港内の本船の回頭水域に被らないこと。
- ・ 陸域と接している場所であること。

(2) 位置に関する複数案

埋立事業が実施される区域の位置に関する複数案は、表 1 及び図 1 のとおりとしている。また、港湾区域及び航路との位置の関係は図 2 のとおりとしている。

表 1 複数案の内容

項目	A 案	B 案	C 案
場所	大津川河口周辺で 埋立てを実施	現有の貯木場を活用し、 埋立てを実施	現有の木材整理場を 活用し、埋立てを実施
埋立て面積	約 50ha	約 50ha	約 50ha
埋立地地盤高さ	O. P. +5. 5m	O. P. +5. 5m	O. P. +5. 5m
現状の護岸	南東側が既設	周囲が既設護岸	北側、東側が既設護岸

注：1. 埋立地地盤高さは現時点での想定であり、今後詳細検討を行った後に決定する。

2. 「O. P. 」は、大阪湾最低潮位を示す。

(配慮書から引用)

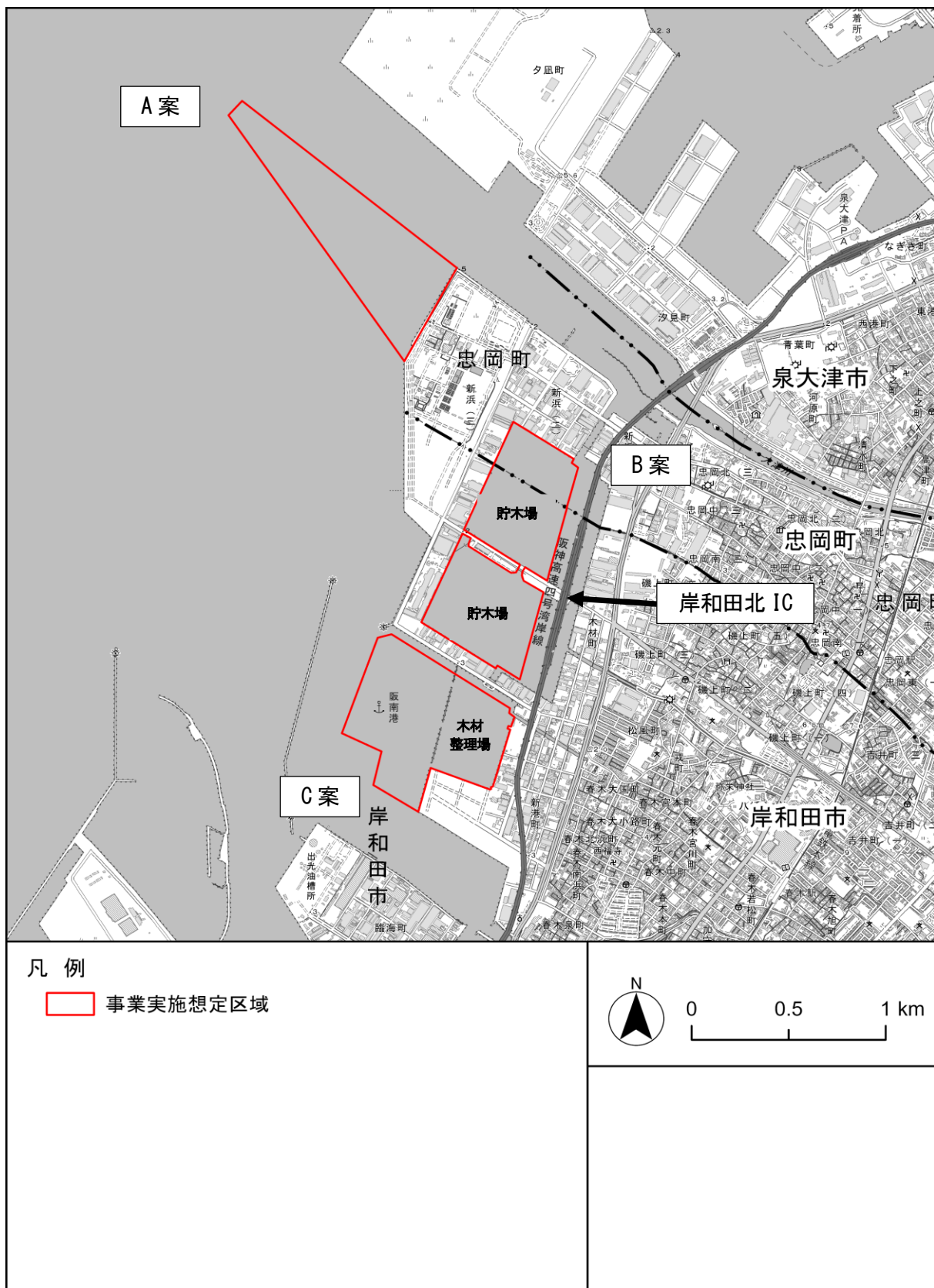


図1 事業実施想定区域と位置

(配慮書より事務局作成)

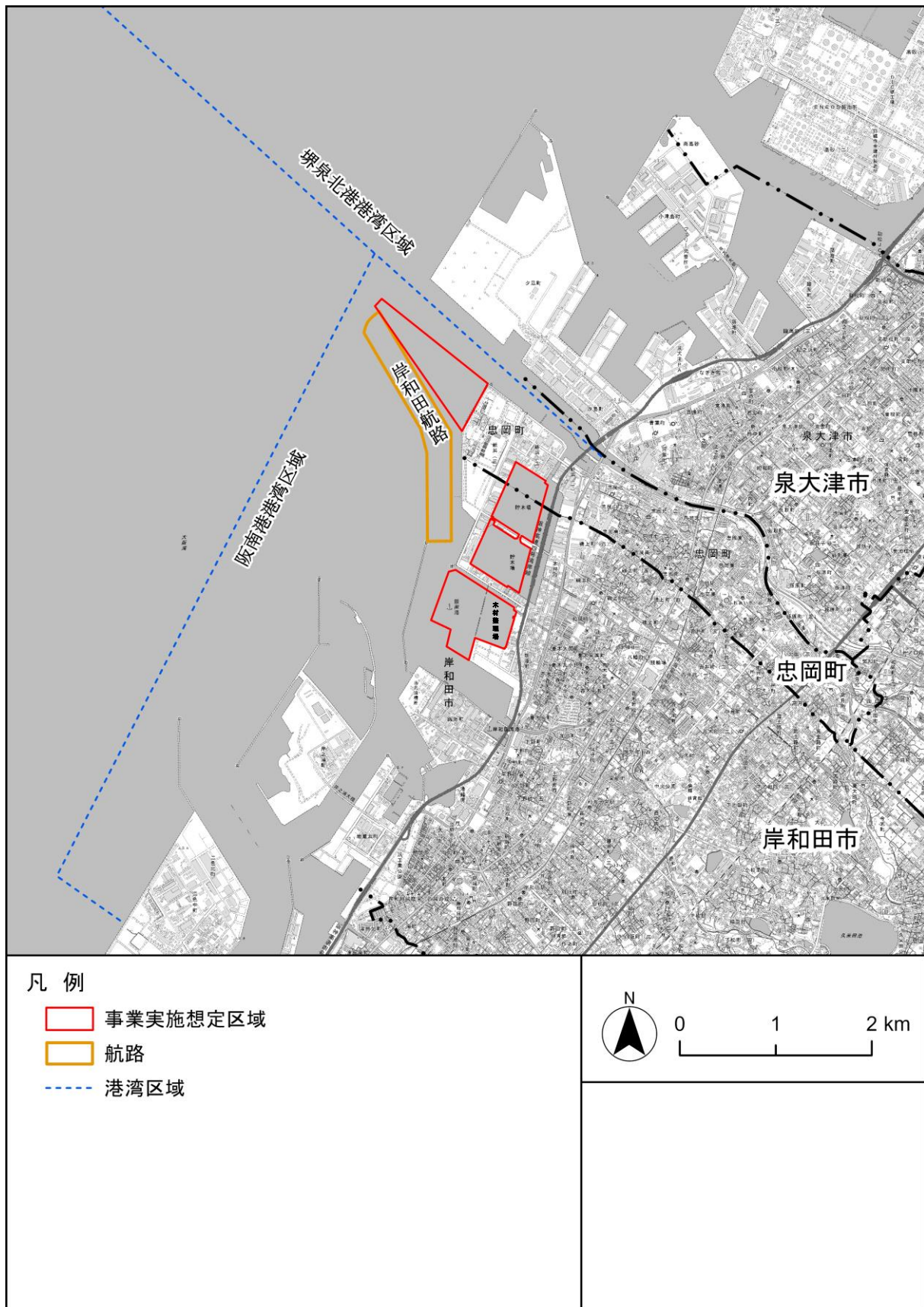


図2 事業実施想定区域と港湾区域及び航路の位置

(配慮書から引用)

2 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価

2-1 計画段階配慮事項の選定及び選定理由

計画段階配慮事項は「公有水面の埋立て又は干拓の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日農林水産省・運輸省・建設省令第1号）（以下、「主務省令」という。）の第5条第1項の規定に基づき、事業特性等を考慮して表2のとおり選定している。

計画段階配慮事項として選定した理由及び選定していない理由は、表3に示すとおりとしている。

表2 計画段階配慮事項の選定

環境要素の区分				土地又は 工作物の存在
				埋立地の 存在
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水環境	水質	水の汚れ	○
		水底の底質	底質の性状	○
		地下水の水質及び水位	水質、水位	—
	土 壌 に 係 る 環 境 そ の 他 の 環 境	地形及び地質	重要な地形及び地質	—
		地盤	地盤沈下	—
		土壌	土壌汚染	—
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物		重要な種及び注目すべき生息地	○
	植物		重要な種及び群落	○
	生態系		地域を特徴づける生態系	○
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	○
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○

（配慮書から引用）

表3（1） 計画段階配慮事項として選定した理由及び選定していない理由

環境要素の区分				影響 要因	選定 結果	選定した理由及び選定しない理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水環境	水質	水の汚れ	土地又は工作物の存在	○	事業実施想定区域周辺海域では環境基準値を超過する地点が見られる。埋立地の存在による海水の流れの変化に伴い周辺海域の水質に影響が及ぶおそれがあることから選定した。
		水底の底質	底質の性状		○	事業実施想定区域周辺海域では環境基準値を下回っているものの、埋立地の存在による海水の流れの変化に伴い周辺海域の水底の底質に影響が及ぶおそれがあることから選定した。
		地下水の水質及び水位	水質、水位		—	埋立計画では地下水の変化をもたらすような大深度の掘削等は計画していないため、埋立地の存在による地下水への影響は想定されないことから選定しない。
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質		—	事業実施想定区域には重要な地形及び地質は存在しないため、埋立地の存在による重要な地形及び地質への影響は想定されないことから選定しない。
		地盤	地盤沈下		—	地下水のくみ上げ等は計画していない。地下水のくみ上げ等による地盤沈下は想定されないことから選定しない。
		土壌	土壌汚染		—	土壌汚染の原因となる物質を含む土砂を搬入及び搬出しないほか、土壌汚染の原因となる行為はないため、土壌汚染は想定されないことから選定しない。
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地		○	事業実施想定区域周辺の一部では動物の重要な種の生息が確認されている。埋立地の存在による海水の流れや水質等の変化に伴い動物の重要な種の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから選定した。
		植物	重要な種及び群落		○	事業実施想定区域周辺の一部では植物の重要な種の生育が確認されている。埋立地の存在による海水の流れや水質等の変化に伴い植物の重要な種の生育環境に影響を及ぼすおそれがあることから選定した。
		生態系	地域を特徴づける生態系		○	事業実施想定区域周辺の一部では地域を特徴づける生態系の場合が確認されている。埋立地の存在による海水の流れや水質等の変化に伴い地域を特徴づける生態系の場合に影響を及ぼすおそれがあることから選定した。

（配慮書から引用）

表３（２） 計画段階配慮事項として選定した理由及び選定していない理由

環境要素の区分			影響 要因	選定 結果	選定した理由及び選定しない理由
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在	○	事業実施想定区域周辺には主要な眺望点が存在している。 埋立地の存在により主要な眺望点からの眺望景観に影響を及ぼすおそれがあることから選定した。
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○	事業実施想定区域周辺には主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在している。 埋立地の存在により主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼすおそれがあることから選定した。

(配慮書から引用)

2-2 調査の手法

計画段階配慮事項についての調査は、国や地方公共団体等が有する既存資料を収集・整理・解析する手法とし、環境要素ごとに選定した計画段階配慮事項についての調査の手法は、表４に示すとおりとしている。

表４ 調査の手法

環境要素の区分				影響 要因	調査の手法
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水環境	水質	水の汚れ	土地又は工作物の存在	公共用水域水質測定結果、阪南２区整備事業環境調査結果を収集して整理・解析する。
		水底の底質	底質の性状		公共用水域水質測定結果、阪南２区整備事業環境調査結果を収集して整理・解析する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	自然環境保全基礎調査結果及びその他動物に係る既往調査結果を収集して整理・解析する。		
	植物	重要な種及び群落	自然環境保全基礎調査結果及びその他植物に係る既往調査結果を収集して整理・解析する。		
	生態系	地域を特徴づける生態系	動物及び植物についての既往調査結果を踏まえて整理・解析する。		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	眺望点、眺望景観に係る既存資料を収集して整理・解析する。		
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場に係る既存資料を収集して整理・解析する。		

(配慮書から引用)

2-3 予測の手法

計画段階配慮事項についての予測は、環境状況の変化を事例の引用又は解析に基づき定性的に予測する手法とし、環境要素ごとに選定した計画段階配慮事項についての予測の手法は表5に示すとおりである。

表5 予測の手法

環境要素の区分				影響要因	予測の手法
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水環境	水質	水の汚れ	土地又は工作物の存在	既存資料に基づく流況計算結果を参考に、水質への影響を推測する。
		水底の底質	底質の性状		既存資料に基づく流況計算結果を参考に、水底の底質への影響を推測する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物		重要な種及び注目すべき生息地		既存資料に基づき重要な種の生息状況等を把握したうえで、既往知見を参考に埋立てによる影響を検討する範囲を設定し、動物の重要な種の確認地域が含まれるか否かを確認する。
	植物		重要な種及び群落		既存資料に基づき重要な種の生育状況等を把握したうえで、既往知見を参考に埋立てによる影響を検討する範囲を設定し、植物の重要な種の確認地域が含まれるか否かを確認する。
	生態系		地域を特徴づける生態系		既存資料に基づき地域を特徴づける生態系の場合を把握したうえで、既往知見を参考に埋立てによる影響を検討する範囲を設定し、地域を特徴づける生態系の場合が含まれるか否かを確認する。
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観		既存資料に基づき主要な眺望点の位置を把握したうえで、既往知見を参考に埋立てによる影響を検討する範囲を設定し、主要な眺望点が含まれるか否かを確認する。
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場		既存資料に基づき主要な人と自然との触れ合いの活動の場の位置を把握したうえで、既往知見を参考に埋立てによる影響を検討する範囲を設定し、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が含まれるか否かを確認する。

(配慮書から引用)

2-4 評価の結果

予測結果を基に設定した複数案について相対比較により評価した結果は表 6 に示すとおりとし、大津川河口周辺で埋立てを実施する案（A 案）及び現有の木材整理場を活用し埋立てを実施する案（C 案）に比べて、現有の貯木場を活用し埋立てを実施する案（B 案）が周辺環境に与える影響は相対的に小さいものと判断されることから B 案の採用が適切であると評価している。

なお、今後の事業計画検討や環境影響評価手続において、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するための環境配慮の内容についてさらに検討していくこととし、「瀬戸内海環境保全臨時措置法第 13 条第 1 項の埋立てについての規定の運用に関する基本方針について」についても検討していくとしている。

表 6（1） 評価の結果

区分 環境要素	A 案 (大津川河口周辺の 港湾区域内)	B 案 (木材港地区貯木場内)	C 案 (木材港地区木材整理場 及びその沖合)
水質	阪南港沖の南西方向の海水の流れを遮ること並びに大津川河口周辺の流れの様相に影響を与えることが想定され、周辺海域の水質に影響を生じさせる可能性が考えられる。	貯木場内と外海との海水交換量が変化することが想定され、周辺海域の水質に影響を生じさせる可能性が考えられるが、周辺海域の流況特性並びに埋立地の位置、形状から判断すると <u>A 案及び C 案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	春木川河口周辺の閉鎖性を高めることが想定され、周辺海域の水質に影響を生じさせる可能性が考えられる。
水底の底質	阪南港沖の南西方向の海水の流れを遮ること並びに大津川河口周辺の流れの様相に影響を与えることが想定され、周辺海域の水底の底質に影響を生じさせる可能性が考えられる。	貯木場内と外海との海水交換量が変化することが想定され、周辺海域の水底の底質に影響を生じさせる可能性が考えられるが、周辺海域の流況特性並びに埋立地の位置、形状から判断すると <u>A 案及び C 案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	春木川河口周辺の閉鎖性を高めることが想定され、周辺海域の水底の底質に影響を生じさせる可能性が考えられる。
動物	影響検討範囲内に動物の重要な種の確認地域である泉大津沖埋立処分場周辺、大津川河口、木材港地区貯木場、岸和田市沖及び阪南 2 区が含まれる。	影響検討範囲内に動物の重要な種の確認地域である木材港地区貯木場が存在するが、 <u>A 案及び C 案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	影響検討範囲内に動物の重要な種の確認地域である木材港地区貯木場、岸和田市沖及び阪南 2 区が含まれる。
植物	影響検討範囲内に植物の重要な種の確認地域である大津川河口及び阪南 2 区が含まれる。	影響検討範囲内に植物の重要な種の確認地域は含まれない。 <u>A 案及び C 案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	影響検討範囲内に植物の重要な種の確認地域である阪南 2 区が含まれる。

(配慮書から引用)

表 6 (2) 評価の結果

区分 環境要素	A案 (大津川河口周辺の 港湾区域内)	B案 (木材港地区貯木場内)	C案 (木材港地区木材整理場 及びその沖合)
生態系	影響検討範囲内に重要な自然環境のまとまりの場である大津川河口の干潟及びちきりアイランド人工干潟が含まれる。	影響検討範囲内に重要な自然環境のまとまりの場は含まれない。 <u>A案及びC案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	影響検討範囲内に重要な自然環境のまとまりの場であるちきりアイランド人工干潟が含まれる。
景観	影響検討範囲内に眺望点として、泉大津大橋、きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路、汐見公園、新浜緑地 展望台、フェリー航路(泉大津⇄新門司)が存在する。影響検討範囲内に存在する眺望点の数から判断すると <u>B案及びC案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>	影響検討範囲内に眺望点として、泉大津大橋、きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路、汐見公園、新浜緑地 展望台、岸和田大橋、岸之浦大橋、フェリー航路(泉大津⇄新門司)が存在する。	影響検討範囲内に眺望点として、きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路、汐見公園、新浜緑地 展望台、岸和田大橋、岸之浦大橋、岸和田城が存在する。
人と自然との 触れ合い の活動の場	影響検討範囲内に人と自然との触れ合いの活動の場として、汐見公園、大津川河口、新浜緑地が存在する。	影響検討範囲内に人と自然との触れ合いの活動の場として、大津川河口、Excellent Marina エクセロンマリンタダオカ、新浜緑地、阪南港岸和田新東防波堤灯台が存在する。	影響検討範囲内に人と自然との触れ合いの活動の場として、阪南港岸和田新東防波堤灯台が存在する。影響検討範囲内に存在する人と自然との触れ合いの活動の場の数から判断すると <u>A案及びB案による影響に比べて相対的に小さいものと考えられる。</u>

(配慮書から引用)

Ⅱ 検討結果

1 全般的事項

(1) 事業計画

- ・ 本事業は、大阪府のベイエリアにおいて物流ニーズや工場の建替などに伴う産業用地の需要が高まっている状況を踏まえ、新たな産業・物流用地を創出するために公有水面の埋立てを実施する計画としている。
- ・ 事業実施想定区域は、大阪湾の阪南港港湾区域内に位置しており、この区域は、交通アクセスに優れ企業立地の観点において高いポテンシャルを有していることから、「大阪のまちづくりグランドデザイン」（令和4年12月、大阪府・大阪市・堺市）において経済成長を促す産業拠点・集積エリアとして位置づけられているとしている。
- ・ また、事業実施想定区域における産業用地の需要について、事業者は、岸和田市及び忠岡町に立地する工場建物のうち、法定耐用年数を超えた施設が多数存在していることから、建屋等の老朽化による建て替えや移転、工場の集約による機能・効率改善等、工場建替の潜在的な需要が高まっていると説明している。
- ・ 事業実施想定区域である阪南港港湾区域は、瀬戸内海環境保全特別措置法で定める瀬戸内海に位置しており、瀬戸内海における埋立ては、「瀬戸内海環境保全特別措置法第13条第1項の埋立てについての規定の運用に関する基本方針について（答申）」（昭和49年5月9日瀬環審第12号。以下「基本方針」という。）において、厳に抑制すべきであるとされている。この点について、事業者は、当該基本方針に鑑み、埋立て後の詳細な土地利用について関係市町と協議を行い、必要最低限の埋立規模となるように努めるとしている。

(2) 複数案の設定等

- ・ 本事業における複数案の検討として、表1-1及び資料1-1のとおり阪南港港湾区域内に埋立場所の異なる3案を設定している。

表 1-1 複数案の内容

項目	A 案	B 案	C 案
場所	大津川河口周辺で 埋立てを実施	現有の貯木場を活用 し、埋立てを実施	現有の木材整理場を 活用し、埋立てを実施
埋立面積	約 50ha	約 50ha	約 50ha
埋立地地盤高さ	O. P. +5. 5m	O. P. +5. 5m	O. P. +5. 5m
現状の護岸	南東側が既設	周囲が既設護岸	北側、東側が既設護岸
選定条件	・ 交通アクセスの利便性を考え阪神高速道路湾岸線の岸和田北インターチェンジ周辺であること。 ・ 阪南港の航路に被らないこと。 ・ 阪南港内の本船の回頭水域に被らないこと。 ・ 陸域と接している場所であること。		

注：1. 埋立地地盤高さは現時点での想定であり、今後詳細検討を行った後に決定する。

2. 「O. P.」は、大阪湾最低潮位を示す。

(配慮書から引用)

- ・ 埋立面積をいずれの案においても約 50ha と設定した理由について、事業者は、土地需要に対応するための産業用地を企業へのアンケート及びヒアリングの結果に基づき約 30ha とし、そこに必要なインフラ施設や緑地等の用地を併せて約 50ha と設定したとしている。
- ・ また、埋立地地盤高さをいずれの案においても大阪湾最低潮位 (O. P.) +5. 5m と設定した理由について、事業者は、台風等による高潮や津波に対応するため、海岸保全施設の計画天端高と同じ高さに設定したとしている。
- ・ 各案の埋立場所の水深について事業者を確認したところ、A 案は 11m、B 案は 2. 9m、C 案は木材整理場部分で 2. 9m、一般海域部分で 12m とのことであった。
- ・ 配慮書において埋立事業に代わる代替案を複数案の一つとして設定していない理由について事業者を確認したところ、表 1-2 のとおり埋立事業に代わる代替案を検討したものの、埋立事業を実施せずに事業目的を達成することは不可能であると判断したとの回答があった。
- ・ 埋立事業に代わる代替案のうち既存土地の利活用による方法について、30ha の産業用地をまとめて創出するのではなく、複数の既存もしくは新たな産業用地の合算により 30ha とすることも考えられるが、その見解を事業者を確認したところ、企業へのアンケート及びヒアリングの結果では新たな産業用地を創出して住工混在を解消したいという意見が多かった点を踏まえると、まとまった土地であることが必要であり、岸和田・和泉 IC 付近にも合理的な代替案が存在しないため、埋立てによる用地の創出が必須であると判断したとのことであった。

表 1-2 埋立事業に代わる代替案も含めた複数案の検討

	埋立事業	埋立事業以外による方法	
条件	・ 約 50ha の産業用地であること。 ・ 高速道路インターチェンジから 3 km 以内に位置すること。 ・ 土地確保のために既存の施設を移転させるなどの制限を加えないこと。 ・ 埋立ての場合、阪南港の航路や阪南港内の本船の回頭水域に被らないこと。 ・ 陸上からアクセス可能であること。		
方法	埋立て	既存土地の利活用 (岸和田市・忠岡町域)	埋立てにあてはまらない 構造による用地造成
複数案	①大津川河口周辺 ②貯木場 ③木材整理場	①阪和道 岸和田・和泉 IC 付近 ②岸和田・和泉コスモ ポリス	①栈橋構造 ②浮体構造
評価	①～③ともに技術的に 実施可能	①新たな産業用地を創出する ための土地は存在しない (都市計画マスタープラン において都市計画公園等に 位置付けられているため) ②空地なし	①経済的に実施困難 (類似 例による概算費用) ②水深不足のため技術的に 実施困難
採否	配慮書における複数 案として採用	合理的な案がないため 不採用	合理的な案がないため 不採用

(事業者提出資料より事務局作成)

(3) 埋立工事の計画

- ・ 工事の実施計画について事業者を確認したところ、埋立ての実施想定区域は阪南港港湾区域内であり港湾計画に位置付ける必要があることから、概ね 2 年後に港湾計画へ位置付け、様々な手続きを経た上で、埋立工事の開始は概ね 10 年後になると想定しているとのことであった。
- ・ また、複数案における工事に要する期間の違いについて、事業者は、A 案及び C 案では新たに護岸を建設する工事が必要になるため、既存の護岸を活用する B 案と比べるとやや時間を要する想定であるとしている。
- ・ 工事に用いる埋立材料について、事業者は、府内の大規模公共事業から発生する土砂を想定しており、廃棄物の受入れは想定していないとしている。

(4) 課題

- ・ 瀬戸内海における埋立ては厳に抑制すべきであるとされている基本方針や、重大な環境影響の回避・低減のため埋立事業に代わる代替案を複数案の一つとして検討を行うよう努めるとされている計画段階環境配慮書手続きの趣旨を踏まえ、本配慮書に記載の複数案に加えて埋立事業に代わる代替案を設定し、環境面から比較検討を行い、その内容を方法書に記載する必要がある。併せて、埋立事業については、事

業の必要性や、事業規模の検討経緯を含む事業計画の詳細についても、方法書において説明する必要がある。

- ・ 計画段階配慮事項の検討に係る調査の手法については、主務省令において、原則として既存資料により行うが、重大な環境影響を把握する上で必要な情報が得られない場合は専門家等からの科学的知見を聴取し、なお必要な情報が得られない時は現地調査等を行うことにより、予測及び評価において必要とされる水準が確保されるよう選定しなければならないとされている。本配慮書での調査には既存資料を用いた調査手法のみが用いられているため、予測及び評価において必要とされる水準が確保されていない選定事項については、専門家等からの科学的知見の聴取や現地調査等を実施した上で、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載する必要がある。
- ・ 環境要素によって周辺環境に与える影響の大きさが異なることや、大阪府等が実施する環境施策との整合性も考慮し、環境への影響を可能な限り回避・低減されるよう総合的に検討の上、事業計画の絞り込みを行い、その内容を方法書に記載する必要がある。
- ・ 埋立てを実施する場合は、大規模公共事業から発生する土砂を一時期に大量に受入れることも想定されるため、事業実施区域及び周辺海域に環境影響を及ぼすことのないよう、早い段階から、土砂の性状等の確認方法並びに運搬及び埋立てについての方策を検討し、今後の手続きにおいて、埋立地の存在による環境への影響はもとより工事の実施による環境への影響についても、工事計画を踏まえた調査、予測及び評価を実施する必要がある。



図 事業実施想定区域の位置

(配慮書から引用)

2 水質・底質

(1) 事業実施想定区域及びその周辺の概要

- ・ 事業実施想定区域周辺の主な河川として資料 2-1 のとおり、大津川、天の川及び春木川等が存在する。
- ・ 事業実施想定区域及びその周辺における水質汚濁に係る環境基準水域類型の指定状況は、資料 2-2 のとおりとしている。
- ・ 水質の現況把握は、既存資料である「令和元年度～令和 5 年度大阪府域河川等水質調査結果」及び「令和元年度～令和 5 年度阪南 2 区整備事業に係る環境調査 海域環境調査 月報（4～3 月分）」を用いて実施しており、事業実施想定区域周辺における令和 5 年度の生活環境の保全に関する項目の調査結果は、海域では、pH、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）及び全リン（T-P）が、河川では、pH、溶存酸素量（DO）、生物化学的酸素要求量（BOD）、大腸菌数及び全亜鉛が、一部の地点で環境基準値を超過している。また、人の健康の保護に関する項目については、いずれの測定地点、測定項目ともに環境基準値を下回っている。
- ・ 水底の底質については、既存資料である「令和 5 年度ダイオキシン類の環境濃度調査結果」及び「令和 5 年度阪南 2 区整備事業に係る環境調査 海域環境調査 月報（8 月分、1 月分）」を用いて実施しており、事業実施想定区域周辺におけるダイオキシン類の測定結果は、いずれの測定地点も環境基準値を下回っている。

(2) 計画段階配慮事項の選定

- ・ 埋立地の存在による海水の流れの変化に伴い周辺海域の水質（水の汚れ）及び水底の底質（底質の性状）に影響が及ぶおそれがあることから、計画段階配慮事項として水質及び水底の底質を選定している。

(3) 予測及び評価

- ・ 水質及び水底の底質への影響予測は、既存資料に示されている埋立候補地及びその周辺を含む流況計算結果（潮流予測図）を参考に、周辺海域への水質への影響を推測する方法により行っており、流況計算結果に埋立候補地を重ね合わせた結果は資料 2-3 のとおりとしている。
- ・ A 案は、埋立てにより阪南港沖の南西方向の海水の流れを遮ることになるとともに、大津川河口周辺の流れの様相に影響を与えることが想定され、周辺海域の水質分布及び底質の性状に変化を生じさせる可能性があるとしている。
- ・ 貯木場における水の流出入位置は、図 2-1 のとおりとしており、通水の状況等に

ついて事業者を確認したところ、貯木場の南北に設置された水門（北水門は幅 9 m、南水門は幅 18m（9 m×2））は高潮や津波の発生時以外は開門され常時通水があり、また、臨港道路を挟んだ南北の水面は、幅約 20mの間口で常時通水しているとのことであった。B 案による貯木場の埋立てでは、貯木場内と外海との海水交換量の変化が想定されることから、周辺海域の水質分布及び底質の性状に変化を生じさせる可能性があるとしている。

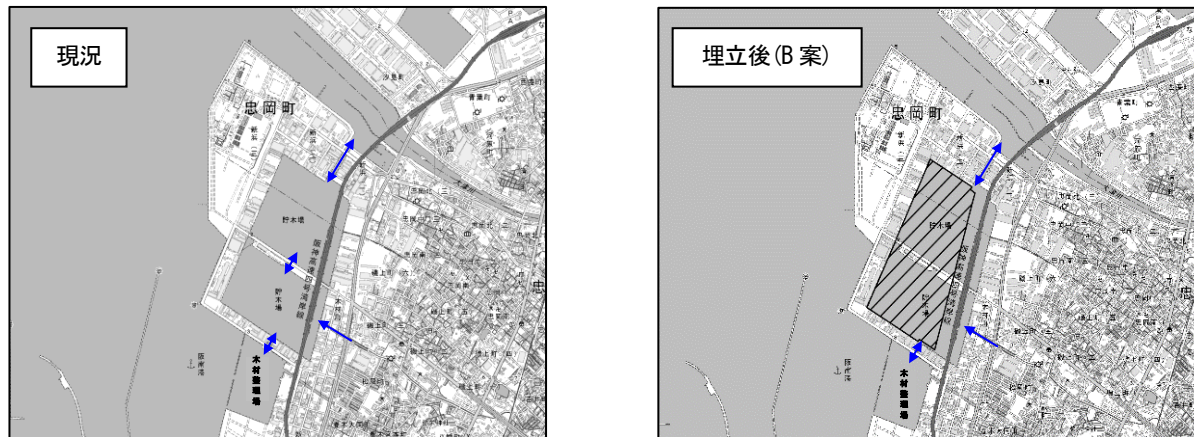


図 2-1 阪南港木材港地区貯木場における水の流れ（流出入）の模式図

（配慮書から引用）

- B 案による貯木場の埋立てにより、図 2-1 に示されるとおり臨港道路を挟んだ南北の通水が喪失されるが、事業者は、南北の水域間にボックスカルバートなどを設置することにより通水機能を確保する予定であるとしている。
- また、図 2-1 のとおり天の川から貯木場への流入があり、現状では、降雨時に貯木場において雨水の貯留機能を担っているが、B 案による埋立てでは貯木場内の面積が狭くなるため、降雨時に貯木場内の水位が上がり治水上の影響が生じる可能性が考えられる。この点について事業者に指摘したところ、貯木場の貯留機能は重要と認識しており、B 案を事業実施区域とする場合は、今後の予備設計において埋立地の護岸法線に係る検討を進める際に、埋立地内への排出ポンプの設置を想定した貯留量や排水ポンプの位置・規模等についても検討を進めていく予定とのことであった。
- 加えて、B 案による埋立てでは貯木場内の面積が狭くなるため、天の川から流入した土砂や有機物等が現状と比べて貯木場内に滞留しやすくなり、貯木場内の水質及び底質に影響する可能性が考えられるが、予測においては貯木場内の水質及び底質の変化は考慮されていない。この点について、事業者は、貯木場内の水域面積が減少することにより水交換率が上昇し、閉鎖性が改善され、貯木場内の水質は周辺海域に近いものになると推察しているが、貯木場内の流況に関しては詳細な内容の既存資

料がないため、今後、現地調査を実施した上で検討するとしている。

- ・ C案では、既存の護岸、岸壁及び防波堤で囲まれた水域を埋め立てるため、春木川河口周辺の閉鎖性を高めることが想定され、これにより周辺海域の水質分布及び底質の性状に変化を生じさせる可能性があるとしている。
- ・ 以上により、いずれの案とも周辺海域の水質分布及び底質の性状に変化を生じさせる可能性が考えられるが、A案及びC案は、埋立地の存在により、現在の潮の流れを阻害し周辺海域の流況を大きく変える可能性が考えられるため、B案の方が、A案及びC案に比べて周辺海域の水質及び底質の性状に与える影響は小さいとしている。

(4) 課題

- ・ 埋立地の存在により流況が変化し、河口付近及び周辺海域の水質及び水底の底質に影響を及ぼすことから、今後の手続きにおいて、事業実施想定区域やその周辺海域等の特徴を踏まえて現地調査等を実施する必要がある。
- ・ 貯木場を活用する案の予測にあたって、貯木場内の水質、底質及び流況について既存資料調査だけでは不十分である。埋立てにより、貯木場内で一旦緩衝されていたものが直接海域に流出する可能性等、貯木場－外海間の海水交換による水環境変化の影響も考慮し、専門家等からの科学的知見の聴取や現地調査等を実施した上で、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載する必要がある。

(配慮書から引用)

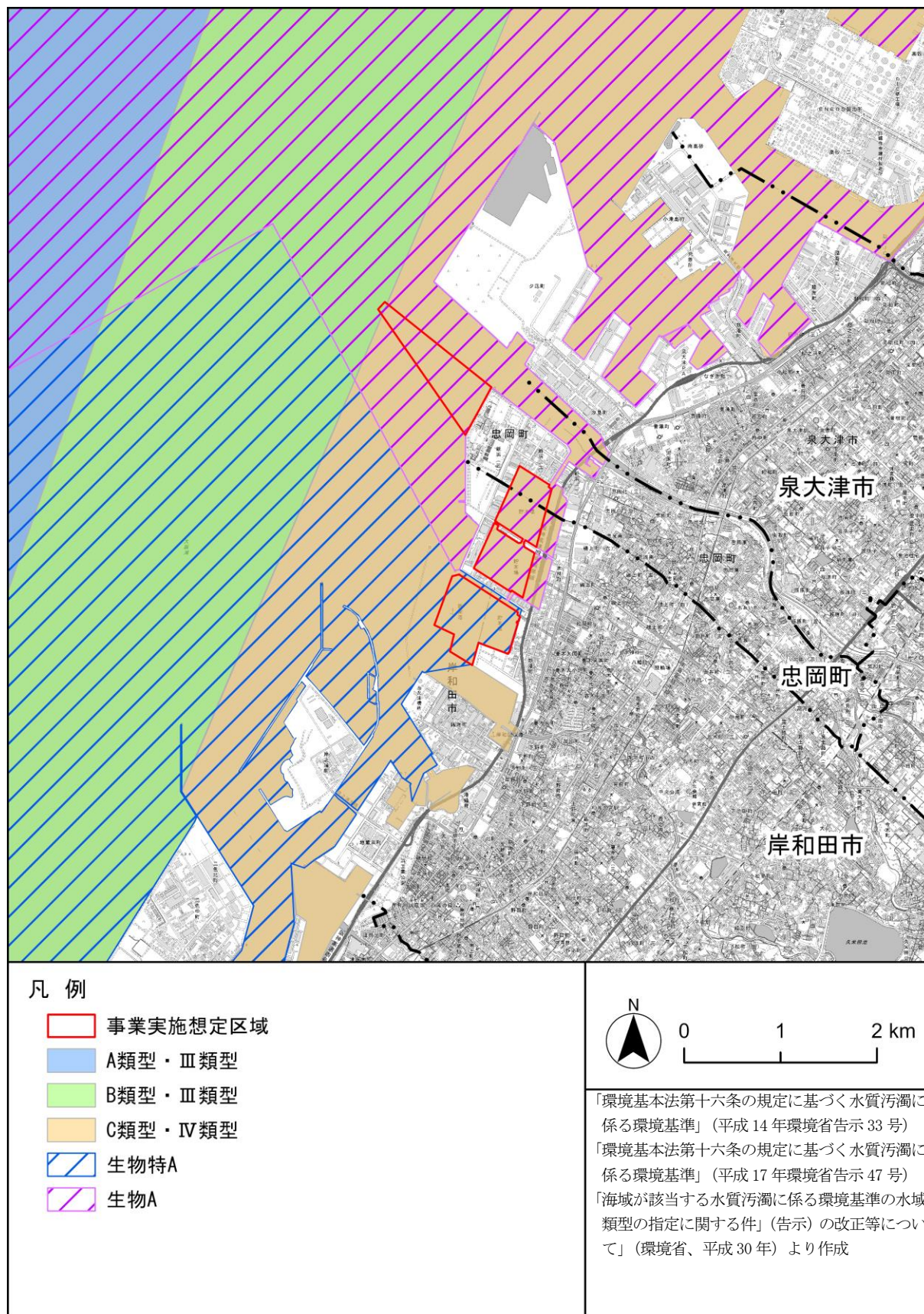


図 環境基準の類型指定（海域）

（配慮書から引用）

表 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

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	300CFU/ 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 1. 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20CFU/100mL 以下とする。 2. 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）／100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。						

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
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
4. 「検出されないこと」とは、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

（配慮書から引用）

表 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全リン
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：自然探勝等の環境保全
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

（配慮書から引用）

表 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

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
備考 基準値は、年間平均値とする。				

（配慮書から引用）

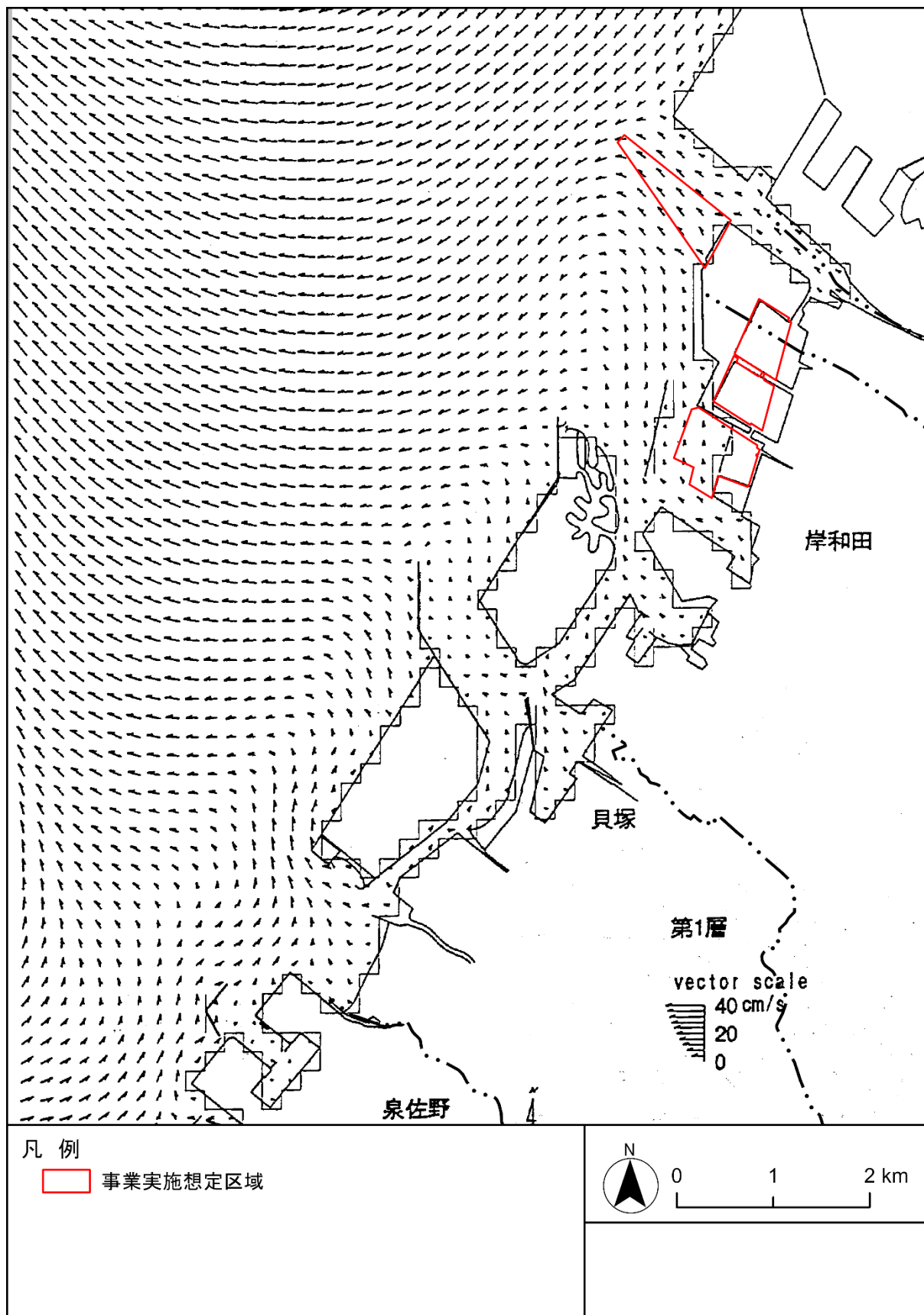


図 埋立候補地及び周辺海域の流況計算結果(潮流予測図)と
埋立候補地の重ね合わせ(上げ潮最強時)

(配慮書から引用)

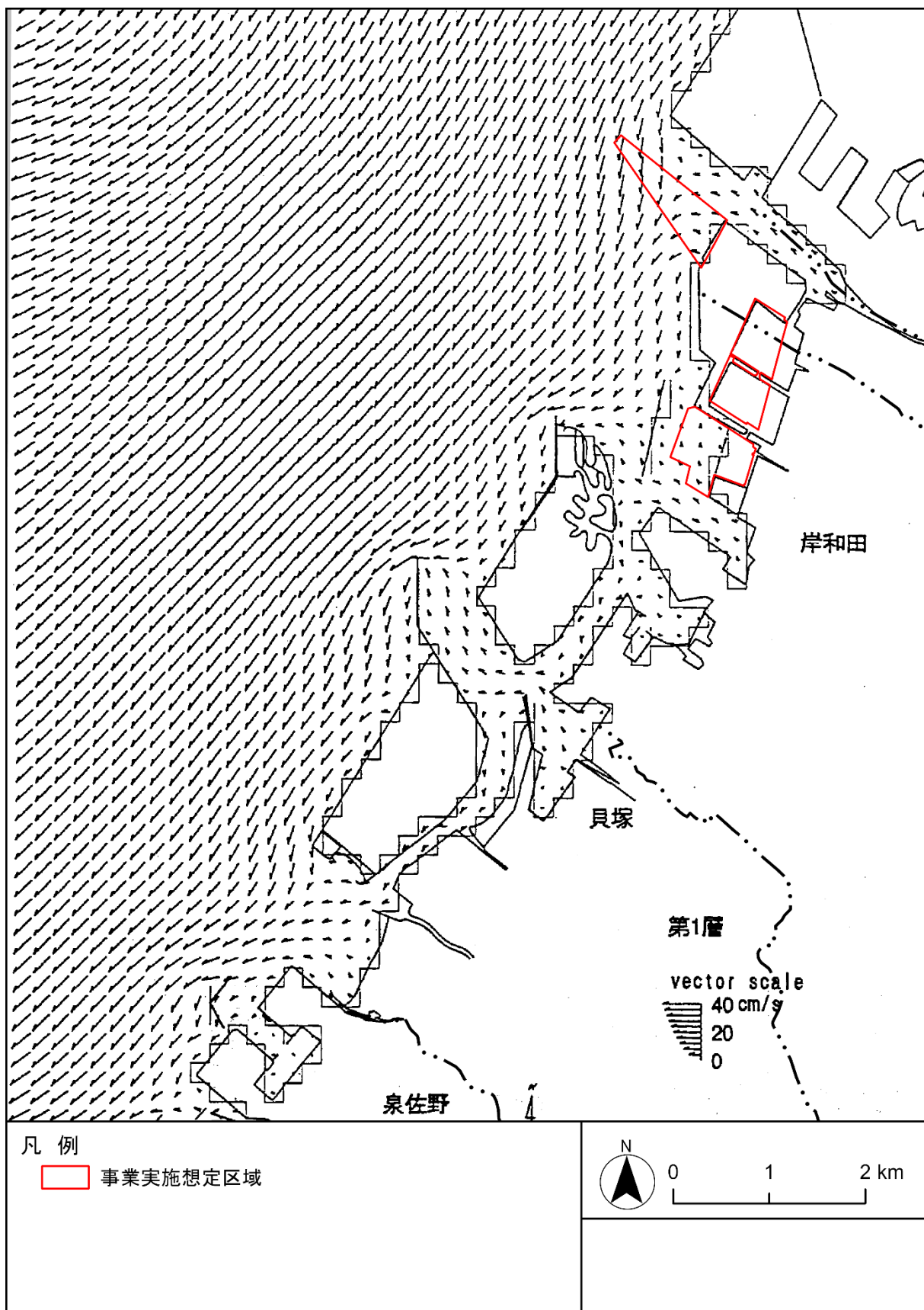


図 埋立候補地及び周辺海域の流況計算結果(潮流予測図)と
埋立候補地の重ね合わせ(下げ潮最強時)

(配慮書から引用)

3 地盤沈下

(1) 事業実施想定区域及びその周辺の概要

- ・ 事業実施想定区域周辺の臨海部は、ほぼ全域が埋立地であり、事業実施想定区域周辺の表層地質の状況は資料3-1のとおりである。
- ・ 事業実施想定区域周辺では、現在、地盤沈下はほぼ沈静化しており、事業実施想定区域の臨海部は、ほぼ全域が工業用水法に基づく地下水の採水規制地域に指定されている。

(2) 計画段階配慮事項の選定

- ・ 事業実施想定区域周辺は現在地盤沈下が沈静化していることが確認されていること、また、今回の事業において地下水のくみ上げ等新たな地盤沈下を誘発する内容は想定していないことから、埋立地の存在により周辺地盤環境へ与える影響は想定されないため計画段階配慮事項として選定していないとしている。

(3) 予測及び評価

- ・ 配慮書においては、地盤沈下を計画段階配慮事項として選定していないため、調査、予測及び評価について記載されていない。
- ・ しかしながら、地下水のくみ上げのみならず、埋立てや盛土も地盤沈下を誘発する要因となり得ることから、事業の実施による地盤沈下の可能性について事業者に見解を求めたところ、埋立工事に伴い埋立地に隣接する既設護岸の地盤沈下（連れ込み沈下）が考えられるため、周辺の土地との縁を切るための応力遮断壁の設置等の工法による地盤改良工事を実施する予定で、工法等の詳細は今後の手続きにおいて検討するとのことであった。
- ・ 土砂の自重による埋立地内の地盤沈下の発生可能性について、事業者は、既往地質調査の結果があるB案における地盤沈下の可能性を確認し、埋立地周辺地盤は洪積粘性土層であることから、土砂投入を考慮しても過圧密状態で沈下量は少ないと考えられるとしている。
- ・ また、事業者は、埋立地内の地盤沈下への影響については、方法書以降の手続きにおいて必要に応じて検討するとしている。

(4) 課題

- ・ 本事業の実施に伴う、埋立地及び隣接する土地の地盤沈下の予測に関する知見が十分に蓄積されていないため、今後の手続きにおいて、地盤沈下に係る環境影響を事業実施区域の絞り込みに当たっての比較検討対象事項とし、複数案について、その検討内容を方法書に記載する必要がある。
- ・ 埋立地に隣接する既設護岸への地盤改良工事の実施が想定されることから、今後の手続きにおいて、地盤改良工事の実施による環境への影響について、工事計画を踏まえた調査、予測及び評価を実施する必要がある。

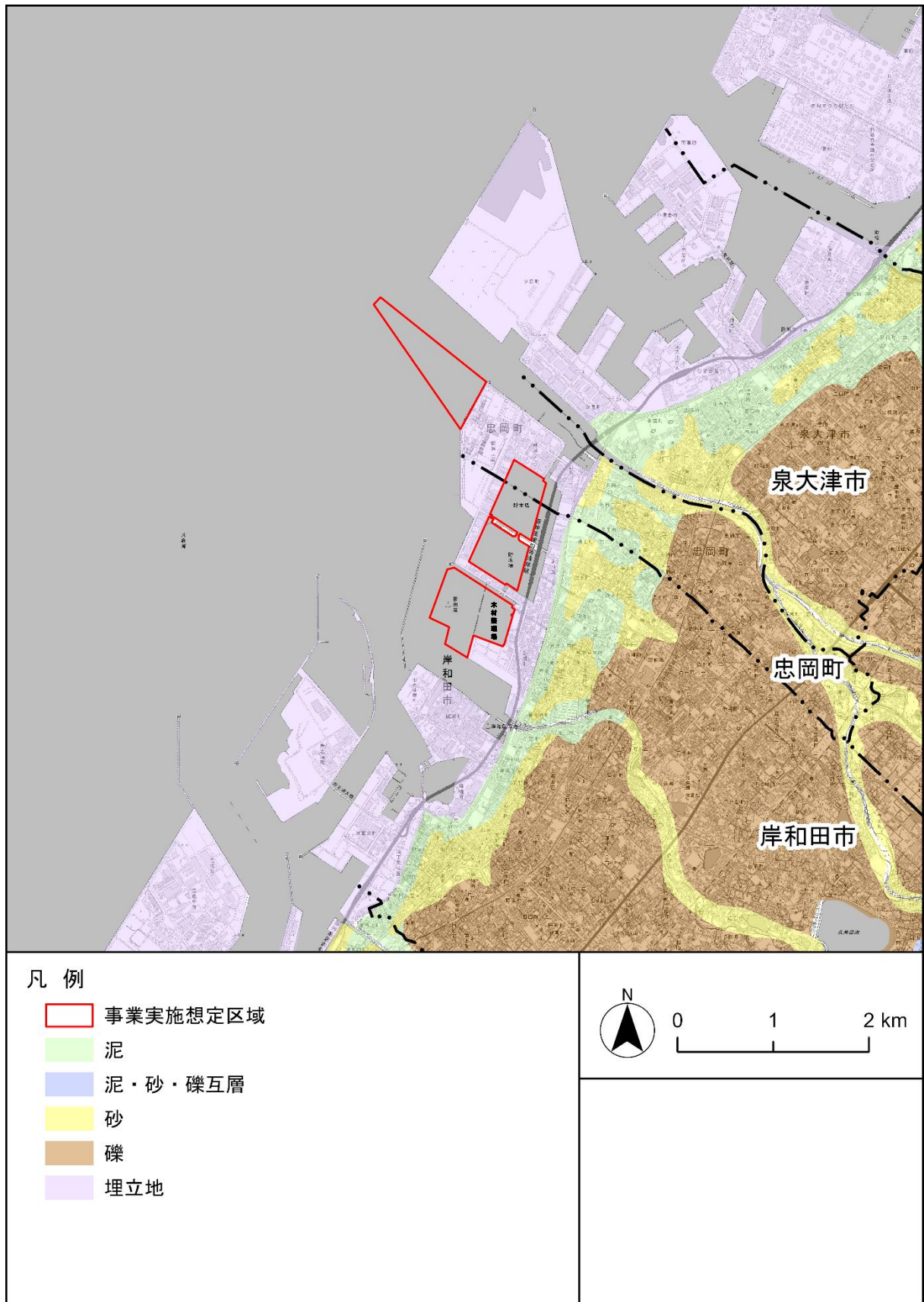


図 事業実施想定区域周辺の表層地質

(配慮書から引用)

4 動物・植物・生態系

(1) 事業実施想定区域及びその周辺の概要

1) 動物

- ・ 既存資料調査により、事業実施想定区域周辺では哺乳類 2 種、鳥類 165 種、爬虫類 1 種、両生類 3 種、昆虫類 346 種、魚類 125 種、底生動物 415 種の生息情報が確認されたとしている。
- ・ 重要な種として、鳥類は 66 種、両生類は 1 種、昆虫類は 26 種、魚類は 10 種、底生動物は 82 種、計 185 種が確認されたとしている。なお、哺乳類及び爬虫類については重要な種は確認されなかったとしている。
- ・ 注目すべき生息地等について、事業実施想定区域周辺には天然記念物、生息地等保護区、重要湿地、ラムサール条約登録湿地、重要野鳥生息地、Key Biodiversity Area は存在しないとしている。ただし、事業実施想定区域西側海域の一部は「生物多様性の観点から重要度の高い海域」（大阪湾）として選定されている（資料 4-1）。

2) 植物

- ・ 既存資料調査により、事業実施想定区域周辺では陸上植物 163 種、海藻類 32 種の生育情報が確認されたとしている。
- ・ 現存植生図は資料 4-2 に示すとおりである。事業実施想定区域周辺の陸域は概ね工場地帯や市街地であり、自然的な植生としては、大津川河口に局所的に分布するヨシクラスがあるとしている。
- ・ 重要な種として、陸上植物の 7 種が確認されたが、海藻類の重要な種は確認されなかったとしている。
- ・ 重要な植物群落として、天然記念物^{いずみあなし}は 泉 穴師神社のクスノキ、緑照寺のソテツ群植及び永福寺のびやくしん、巨樹はクスノキ等が周辺に、干潟は大津川河口に存在しているが、特定植物群落は存在しないとしている。

3) 生態系

- ・ 事業実施想定区域周辺は大阪湾奥部に位置し、沿岸部は工業地帯となっており、東側には住宅地が広がっているとしている。
- ・ 事業実施想定区域北側の大津川河口の干潟及び南西側のちきりアイランド人工干潟は法令等により指定されていないが、河口域や沿岸域の開発により干潟の消失が著しい大阪湾奥部においては注目すべき動植物の生息・生育地であり、地域の生態系を特徴づける重要な自然環境のまとまりの場であるとしている。

(2) 計画段階配慮事項の選定

- ・ 埋立地の存在による海水の流れや水質等の変化に伴い、動植物の重要な種の生息・生育環境及び地域を特徴づける生態系の場に影響を及ぼすおそれがあることから、動物・植物・生態系を計画段階配慮事項として選定している。

(3) 予測及び評価

1) 予測の手法

- ・ 動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響予測は「埋立ておよび海底地形の改変等に伴う漁業影響モニタリング調査暫定指針」（社団法人日本水産資源保護協会、平成2年3月）を参考に埋立てによる影響を検討する範囲（以下、「影響検討範囲」とする。）を資料4-3に示すとおり設定し、影響検討範囲内に動物の重要な種の確認地域が含まれるかを確認する方法により行ったとしている。
- ・ 植物の重要な種及び群落への影響予測は、動物に係る影響予測で設定した影響検討範囲内に、植物の重要な種の確認地域が含まれるかを確認する方法により行ったとしている。また、地域を特徴づける生態系の場への影響予測は、動植物の影響予測で設定した影響検討範囲内に、重要な自然環境のまとまりの場が含まれるかを確認する方法により行ったとしている。
- ・ B案における影響検討範囲について、埋立候補地外側の沿岸地形が変わらないため、埋立地の存在により周辺海域の海水の流れに直接的な変化は生じないと考えられることから、影響検討範囲は、木材港地区貯木場内及び北側、南側の水路部としている。
- ・ しかしながら、B案における埋立地の存在が河川の流れ（流向・流速）や川砂の流入出の変化（干潟形状の変化含む）、水質などに影響を及ぼす可能性があることから、北側の大津川河口及び南側の木材港地区木材整理場も影響検討範囲に含めるべきではないかと事業者へ指摘したところ、方法書以降の手続において必要に応じて検討するとのことであった。

2) 予測の結果

① 動物

- ・ 動物の重要な種の確認地域と影響検討範囲を重ね合わせた結果は、表4-1及び資料4-3に示すとおりとしている。

表 4-1 影響検討範囲内に存在する動物の重要な種の確認地域

区分	埋立場所等	影響検討範囲内に存在する重要な種の確認地域
A 案	大津川河口周辺の港湾区域内	泉大津沖埋立処分場周辺 大津川河口 木材港地区貯木場 岸和田市沖 阪南 2 区
B 案	木材港地区貯木場内	木材港地区貯木場
C 案	木材港地区木材整理場及びその沖合	木材港地区貯木場 岸和田市沖 阪南 2 区

(配慮書から引用)

② 植物

- 植物の重要な種の確認地域と影響検討範囲を重ね合わせた結果は、表 4-2 及び資料 4-4 に示すとおりとしている。

表 4-2 影響検討範囲内に存在する植物の重要な種の確認地域

区分	埋立場所等	影響検討範囲内に存在する重要な種の確認地域
A 案	大津川河口周辺の港湾区域内	大津川河口 阪南 2 区
B 案	木材港地区貯木場内	なし
C 案	木材港地区木材整理場及びその沖合	阪南 2 区

(配慮書から引用)

③ 生態系

- 事業実施想定区域周辺における重要な自然環境のまとまりの場と影響検討範囲を重ね合わせた結果は、表 4-3 及び資料 4-5 に示すとおりとしている。

表 4-3 影響検討範囲内に存在する重要な自然環境のまとまりの場

区分	埋立場所等	影響検討範囲内に存在する重要な自然環境のまとまりの場
A 案	大津川河口周辺の港湾区域内	大津川河口の干潟 ちきりアイランド人工干潟
B 案	木材港地区貯木場内	なし
C 案	木材港地区木材整理場及びその沖合	ちきりアイランド人工干潟

(配慮書から引用)

3) 評価

- ・ 予測の結果より、動物、植物及び生態系への影響は、それぞれA案及びC案よりもB案の方が相対的に小さいと考えられると評価している。
- ・ しかしながら、動物の予測においては、予測を行った鳥類、昆虫類、魚類及び底生動物の全てに関し、既存資料による情報がない確認地域が複数存在し、特に、重要な種の確認地域が木材港地区貯木場のみであるとしているB案については、鳥類のみが既存資料による情報があったとされていることから、動物への影響を正確に評価した結果とは言い難い。また、B案の貯木場内は、閉鎖性の高さ故に生物の生息地として極めて重要度の高い水域であるが、配慮書においては、埋立てにより大阪湾奥部に残された貴重な浅場が消失することによる影響が考慮されていない。それらについて事業者は、現時点では、B案の影響検討範囲内に生息・生育する動植物のデータがない状況であり、今後の手続きにおいて、現地の状況を把握すると説明している。
- ・ 埋立地の存在により、埋立地及びその周辺における動植物の生息地・生育地が失われるが、その機能を代替する場を新たに創出するなどの措置について、事業者は今後の手続きにおいて検討していくとのことであった。

(4) 課題

- ・ 既存資料のみによる調査では事業実施想定区域内における貴重な動植物等の詳細な生息・生育状況までは確認できないことから、当該地域に詳しい複数の専門家等からの情報収集、最新の知見の集積や現地調査等を実施した上で、貴重な動植物等の生息・生育環境への影響について複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載する必要がある。また、今後の手続きにおいて、埋立てによる影響を回避・低減するよう環境保全措置を十分に検討し、その検討結果を踏まえ、必要に応じて藻場・干潟や傾斜型護岸の造成等の代償措置についても検討する必要がある。
- ・ 現有の貯木場を活用する案の影響検討範囲については、本事業に伴う流況等の変化により影響を受けると考えられる、大津川河口周辺並びに木材港地区木材整理場及びその沖合も含める必要がある。

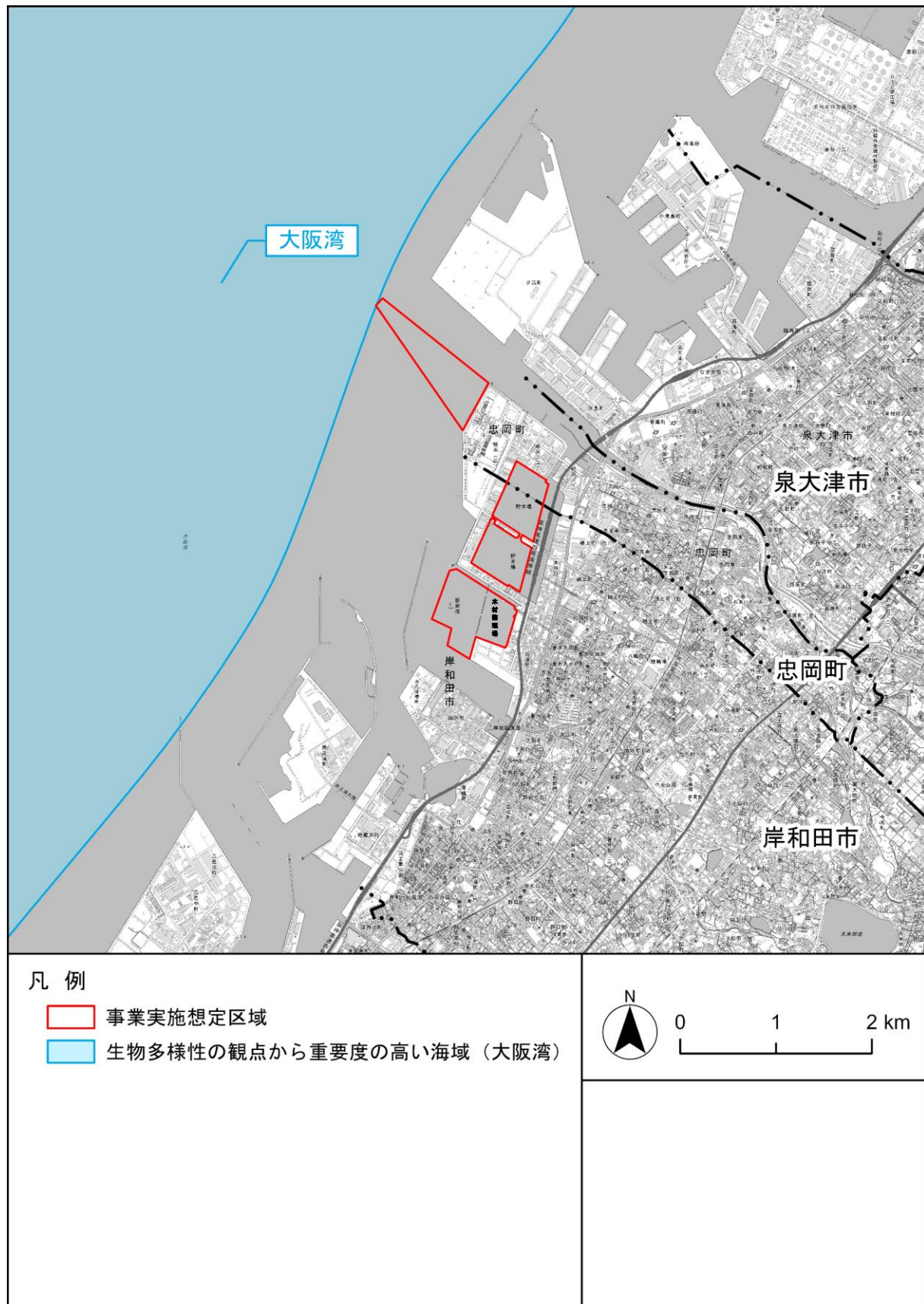


図 生物多様性の観点から重要度の高い海域

(配慮書から引用)

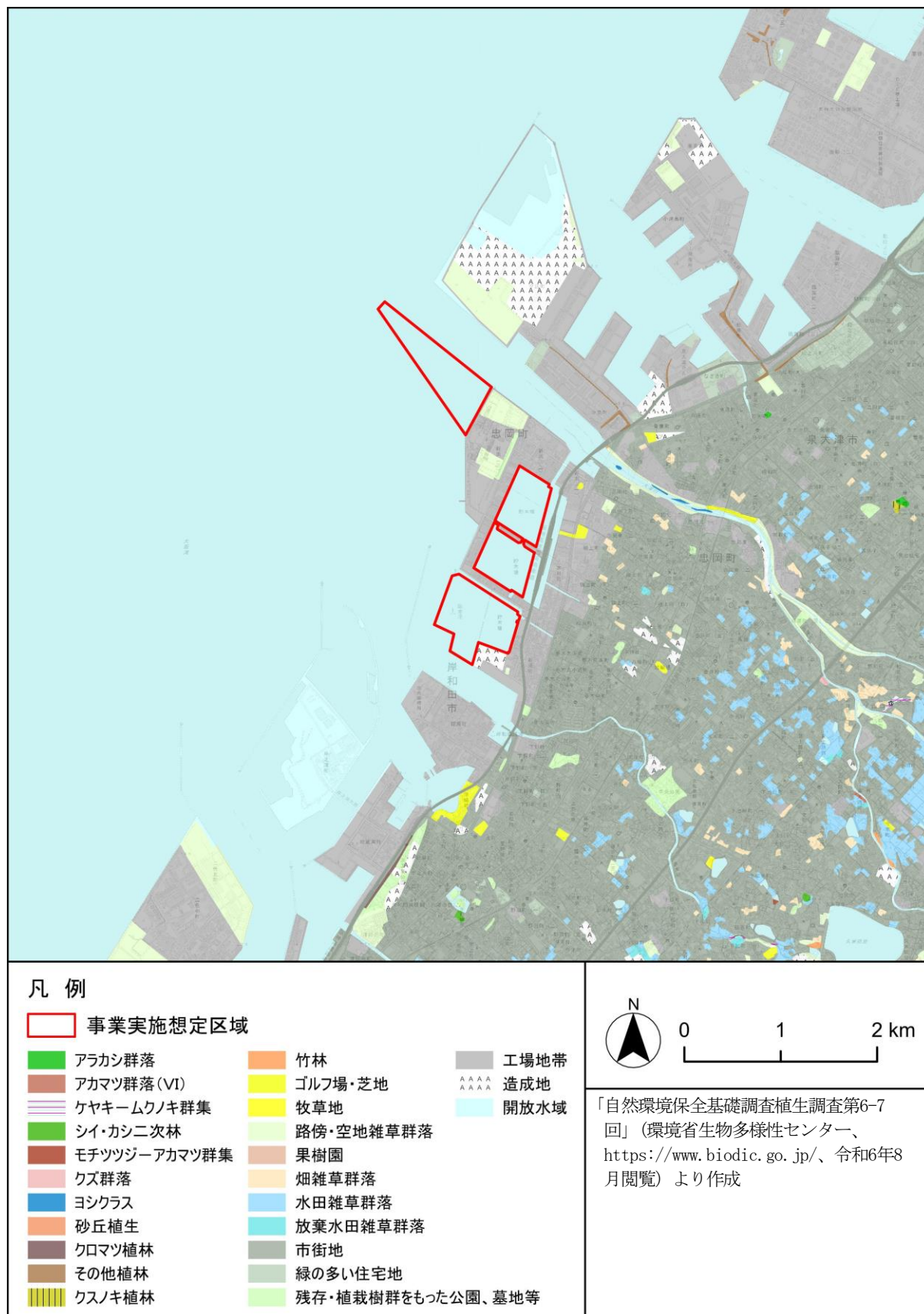


図 事業実施想定区域周辺の現存植生図

(配慮書から引用)

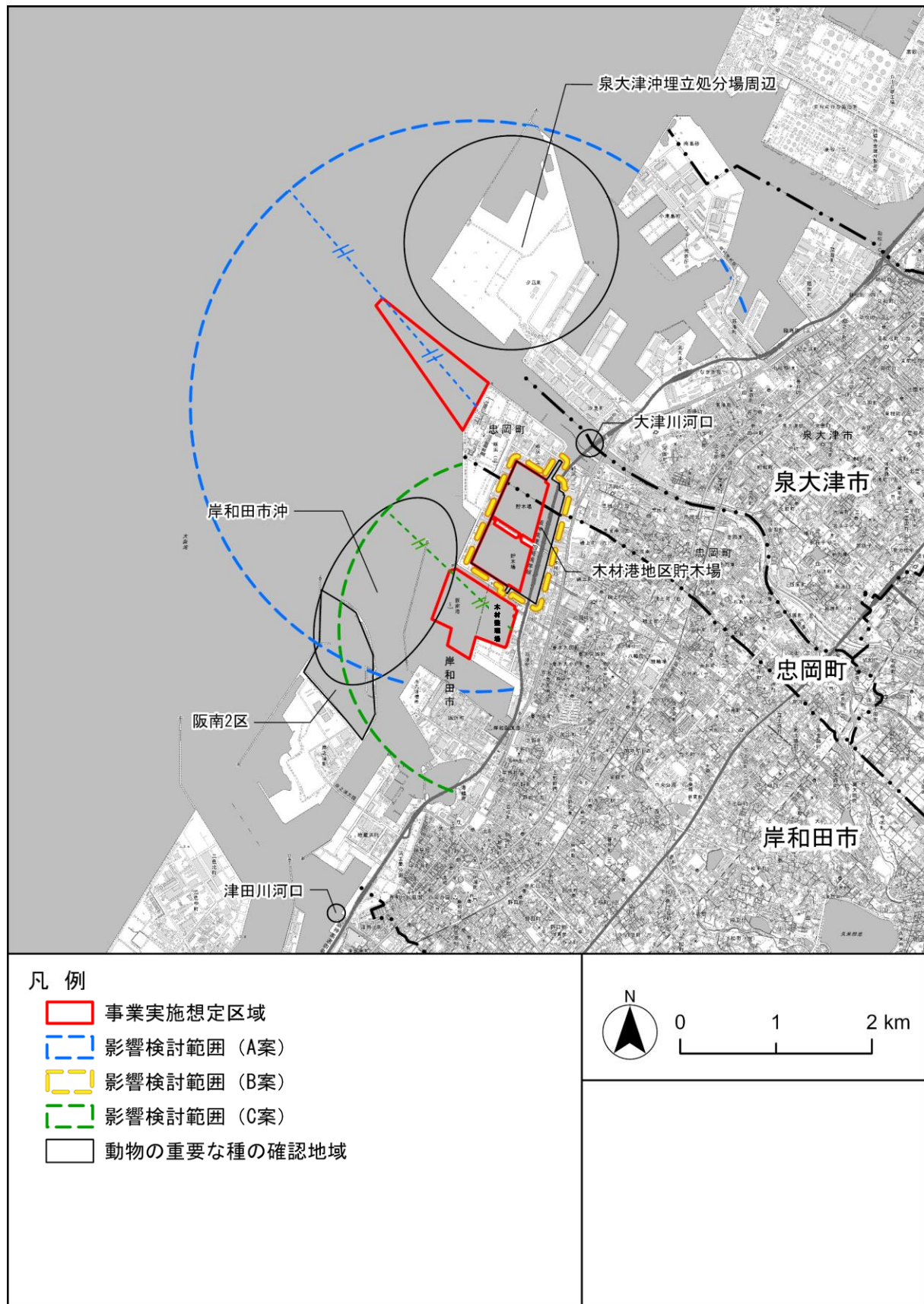


図 動物の重要な種の確認地域及び影響検討範囲

（配慮書から引用）

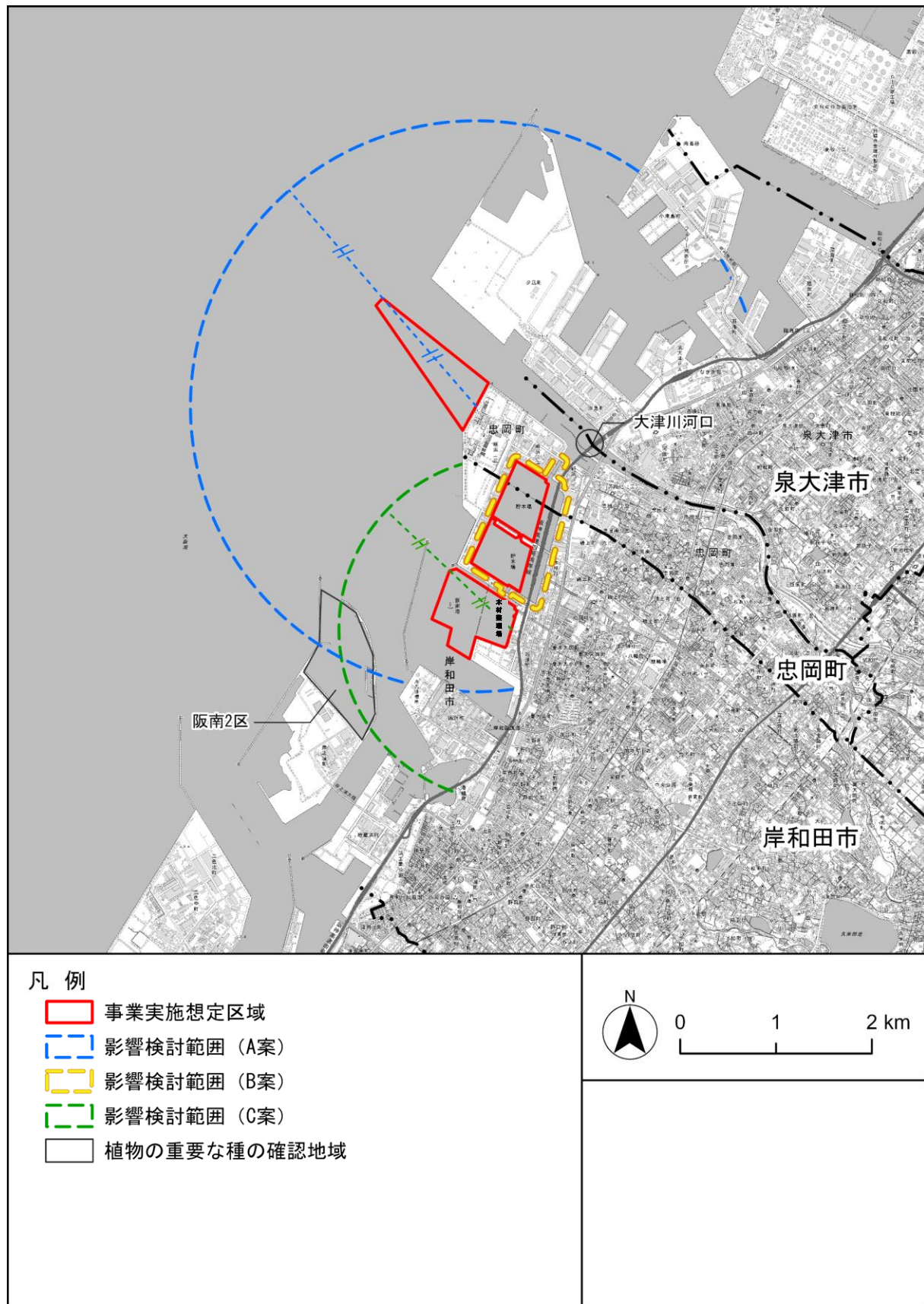


図 植物の重要な種の確認地域及び影響検討範囲

(配慮書から引用)

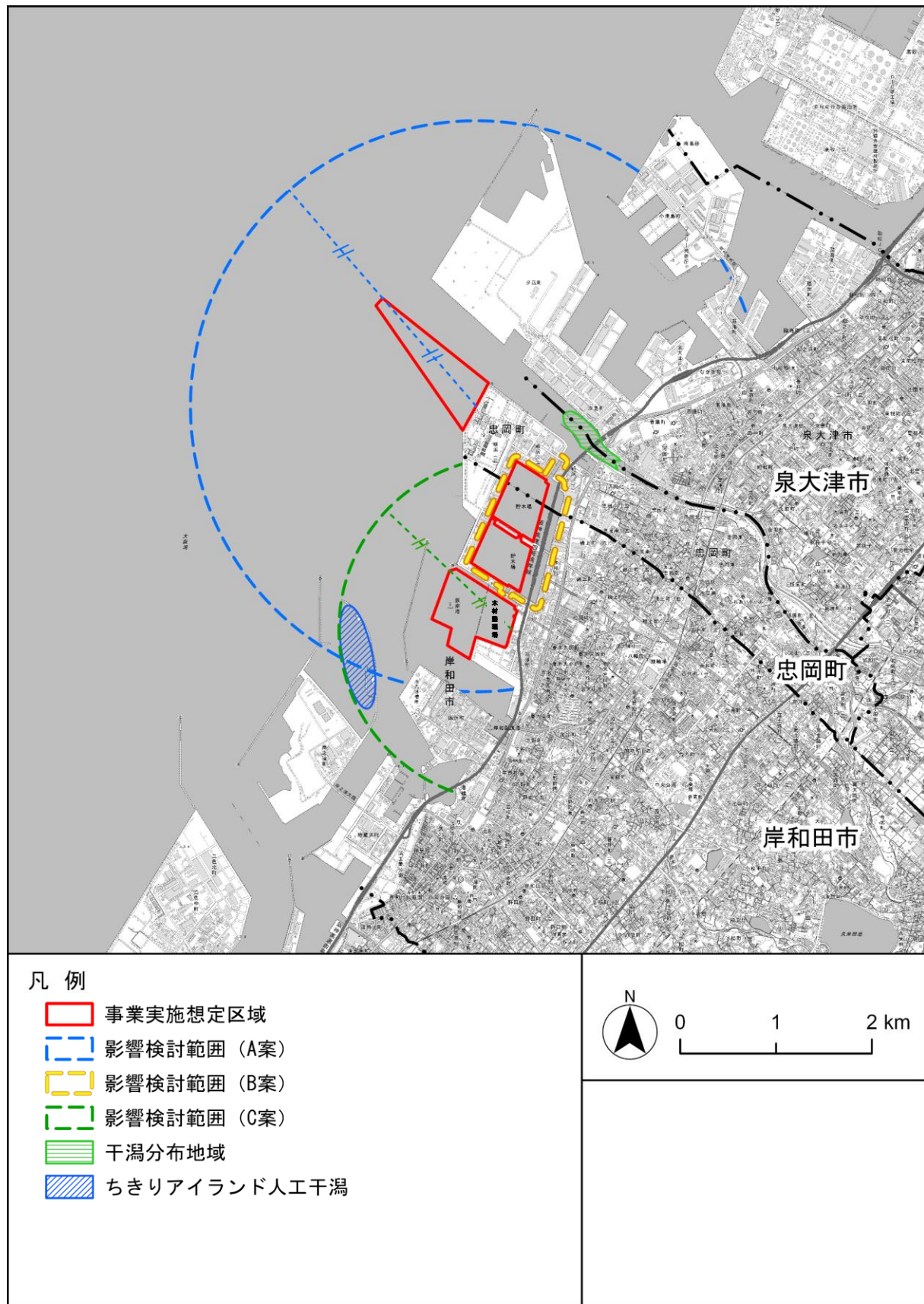


図 重要な自然環境のまとまりの場及び影響検討範囲

(配慮書から引用)

5 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 事業実施想定区域及びその周辺の概要

- 事業実施想定区域周辺に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場は表5-1及び資料5-1のとおりとしている。なお、事業実施想定区域周辺では、自然公園法等の自然関係法令に基づく国定公園や自然環境保全地域等は存在しないとしている。

表5-1 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況

図中 番号	名称
1	泉大津マリーナ
2	汐見公園
3	大津川河口
4	Excellent Marina エクセロンマリンタダオカ
5	新浜緑地
6	阪南港岸和田新東防波堤灯台
7	春木八幡山遺跡（八幡山公園）
8	阪南マリーナ
9	岸和田マリーナ

注：図中番号は、資料5-1の番号に対応する。

(配慮書から引用)

(2) 計画段階配慮事項の選定

- 埋立地の存在により主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼすおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定している。

(3) 予測及び評価

- 既存資料に基づき主要な人と自然との触れ合いの活動の場の位置を把握した上で、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[Ⅱ]」（建設省都市局都市計画課 監修、平成11年11月）を参考に埋立てによる影響を検討する範囲（以下、「影響検討範囲」とする。）を設定し、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が含まれるか否かを確認する方法により影響予測を行ったとしている。なお、影響検討範囲は埋立候補地外縁から約0.5kmの範囲としている。

- ・ 影響検討範囲に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場は表 5-2 及び資料 5-2 に示すとおりであり、A 案が 3 か所、B 案が 4 か所、C 案が 1 か所であったとしている。影響検討範囲内に存在する人と自然との触れ合いの活動の場の数から判断すると、C 案の人と自然との触れ合いの活動の場への影響は A 案及び B 案よりも相対的に小さいとしている。

表 5-2 影響検討範囲に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場

区分	埋立場所等	影響検討範囲に存在する 主要な人と自然との触れ合いの活動の場
A 案	大津川河口周辺の港湾区域内	2：汐見公園 3：大津川河口 5：新浜緑地
B 案	木材港地区貯木場内	3：大津川河口 4：Excellent Marina エクセロンマリンタダオカ 5：新浜緑地 6：阪南港岸和田新東防波堤灯台
C 案	木材港地区木材整理場及びその沖合	6：阪南港岸和田新東防波堤灯台

備考：大津川河口の干潟については時季により消長することが想定されるため、A 案及び B 案の影響検討範囲に含まれるものとした。

(配慮書から引用)

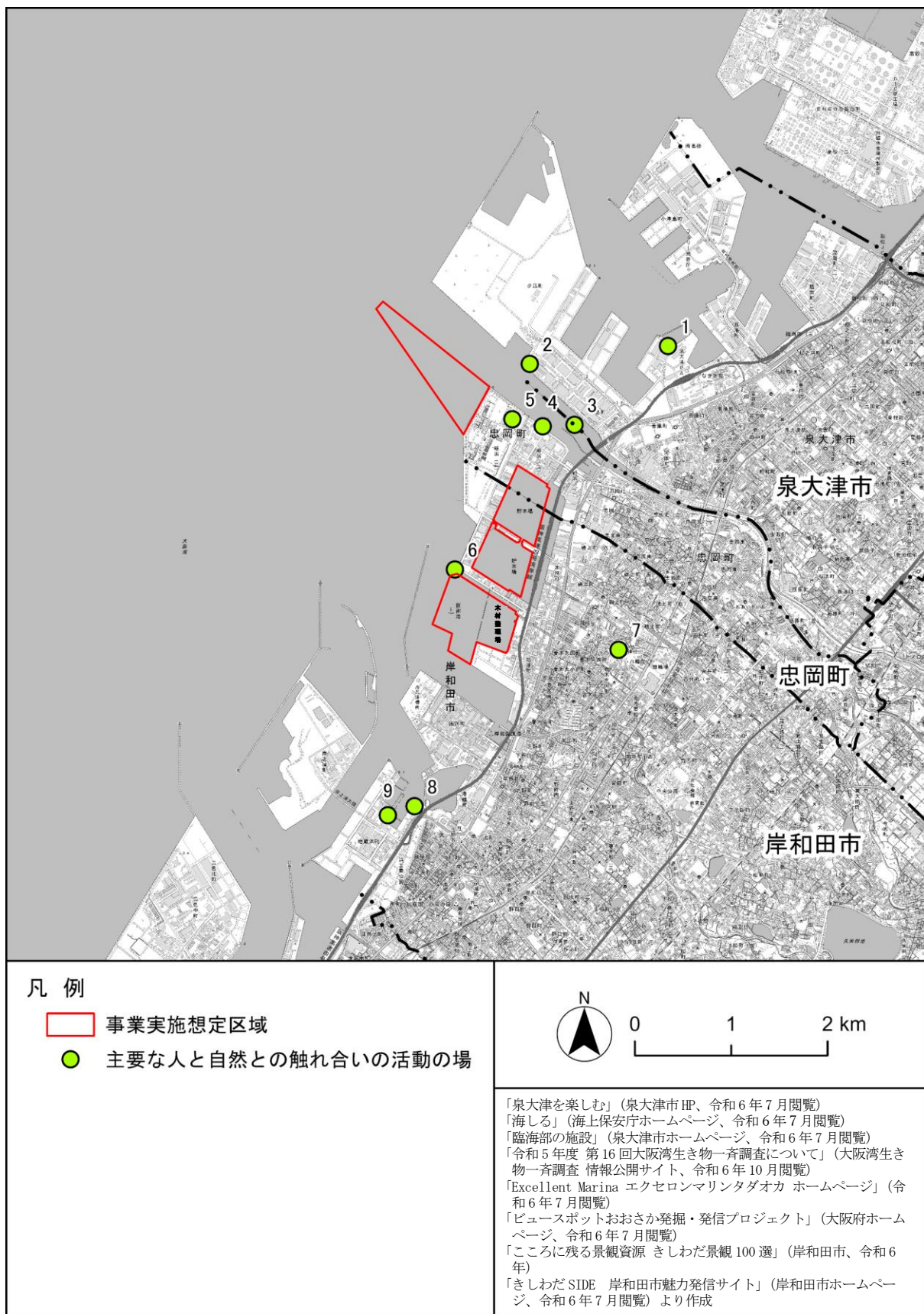


図 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の位置

(配慮書から引用)

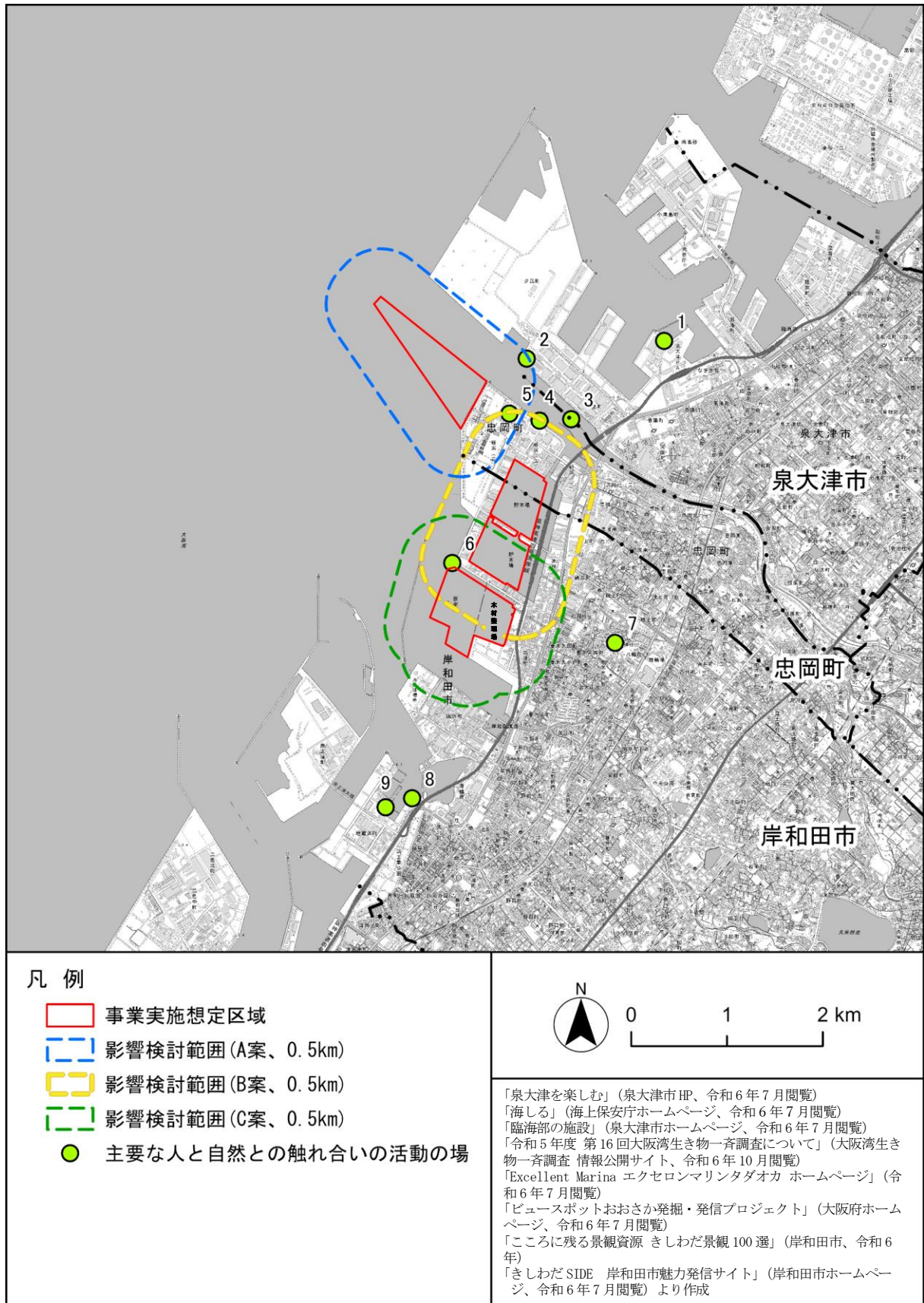


図 埋立候補地と主要な人と自然との触れ合いの活動の場の位置

(配慮書から引用)

6 景観

(1) 事業実施想定区域及びその周辺の概要

1) 主要な眺望点

- 事業実施想定区域周辺の主要な眺望点については、既存資料中の事業実施想定区域周辺を視認できる地点のうち不特定かつ多くの人が訪れることが可能な地点を選定し、表6-1及び資料6-1のとおりとしている。

表6-1 主要な眺望点の状況

図中 番号	名称
1	泉大津大橋
2	きららセンタービル・ ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路
3	汐見公園
4	新浜緑地 展望台
5	岸和田大橋
6	岸之浦大橋
7	岸和田城
8	フェリー航路（泉大津⇄新門司）

注：図中番号は、資料6-1の番号に対応する。

(配慮書から引用)

2) 景観資源

- 事業実施想定区域の近傍には表6-2のとおり景観資源が存在し、その位置は資料6-2のとおりとしている。

表6-2 景観資源の状況

図中番号	景観資源
1	木材町の貯木場周辺（眺望）

注：図中番号は、資料6-2の番号に対応する。

出典：「こころに残る景観資源 きしわだ景観100選」（岸和田市、令和6年）

(配慮書から引用)

(2) 計画段階配慮事項の選定

- 埋立地の存在により主要な眺望点からの眺望景観に影響を及ぼすおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定している。

(3) 予測及び評価

- ・ 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[Ⅱ]」（建設省都市局都市計画課 監修、平成11年11月）を参考に埋立てによる影響を検討する範囲（以下、「影響検討範囲」とする。）を設定し、影響検討範囲内に主要な眺望点が含まれるか否かを確認する方法により主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響予測を行ったとしている。なお、影響検討範囲は埋立候補地外縁から約3kmの範囲としている。
- ・ 埋立てに伴う新たな護岸の築造により、海上からの景観への影響が生じると考えられるが、その予測及び評価について事業者を確認したところ、フェリーが泉大津市の堺泉北港助松埠頭から就航しているため、フェリー航路を海上の主要な眺望点として設定し、影響検討範囲に含まれるか否かを確認する方法により、予測及び評価を実施したとしている。なお、事業実施想定区域近傍の岸和田航路を主要な眺望点として設定していない理由について、事業者は、岸和田航路は貨物船の利用が主であり、不特定かつ多くの人が利用している場所ではないため設定しなかったとしている。
- ・ 影響検討範囲に存在する主要な眺望点は表6-3及び資料6-3に示すとおりであり、A案が5か所、B案が7か所、C案が6か所であったとしている。影響検討範囲内に存在する眺望点の数から判断すると、A案の景観への影響はB案及びC案よりも相対的に小さいとしている。

表6-3 影響検討範囲に存在する主要な眺望点

区分	埋立場所等	影響検討範囲に存在する主要な眺望点
A案	大津川河口周辺の港湾区域内	1：泉大津大橋 2：きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路 3：汐見公園 4：新浜緑地 展望台 8：フェリー航路（泉大津⇄新門司）
B案	木材港地区貯木場内	1：泉大津大橋 2：きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路 3：汐見公園 4：新浜緑地 展望台 5：岸和田大橋 6：岸之浦大橋 8：フェリー航路（泉大津⇄新門司）
C案	木材港地区木材整理場及びその沖合	2：きららセンタービル・ホテルサンルート関空を結ぶ空中通路 3：汐見公園 4：新浜緑地 展望台 5：岸和田大橋 6：岸之浦大橋 7：岸和田城

（配慮書から引用）

(4) 課題

海岸線の変化は景観に大きな影響を及ぼすため、新たに護岸を築造して埋立てを行う案は、既設護岸を活用する案より景観の変化を認識しやすくなると考えられ、影響検討範囲に含まれる主要な眺望点の数を比較する手法のみでは景観への影響を適切に評価できないことから、フォトモンタージュ等により景観の変化の度を把握する手法も用いて、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載する必要がある。

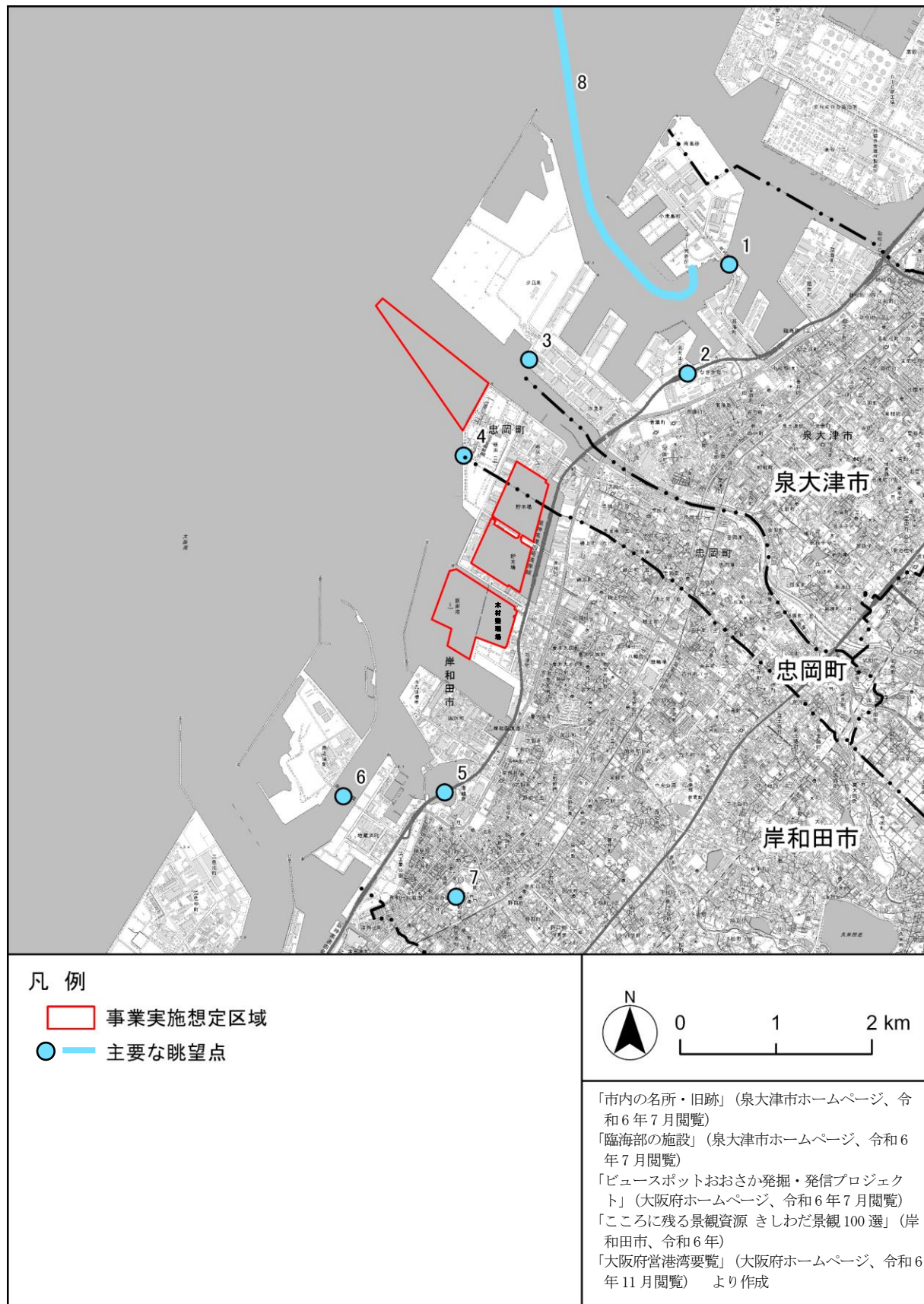


図 主要な眺望点の位置

(配慮書から引用)

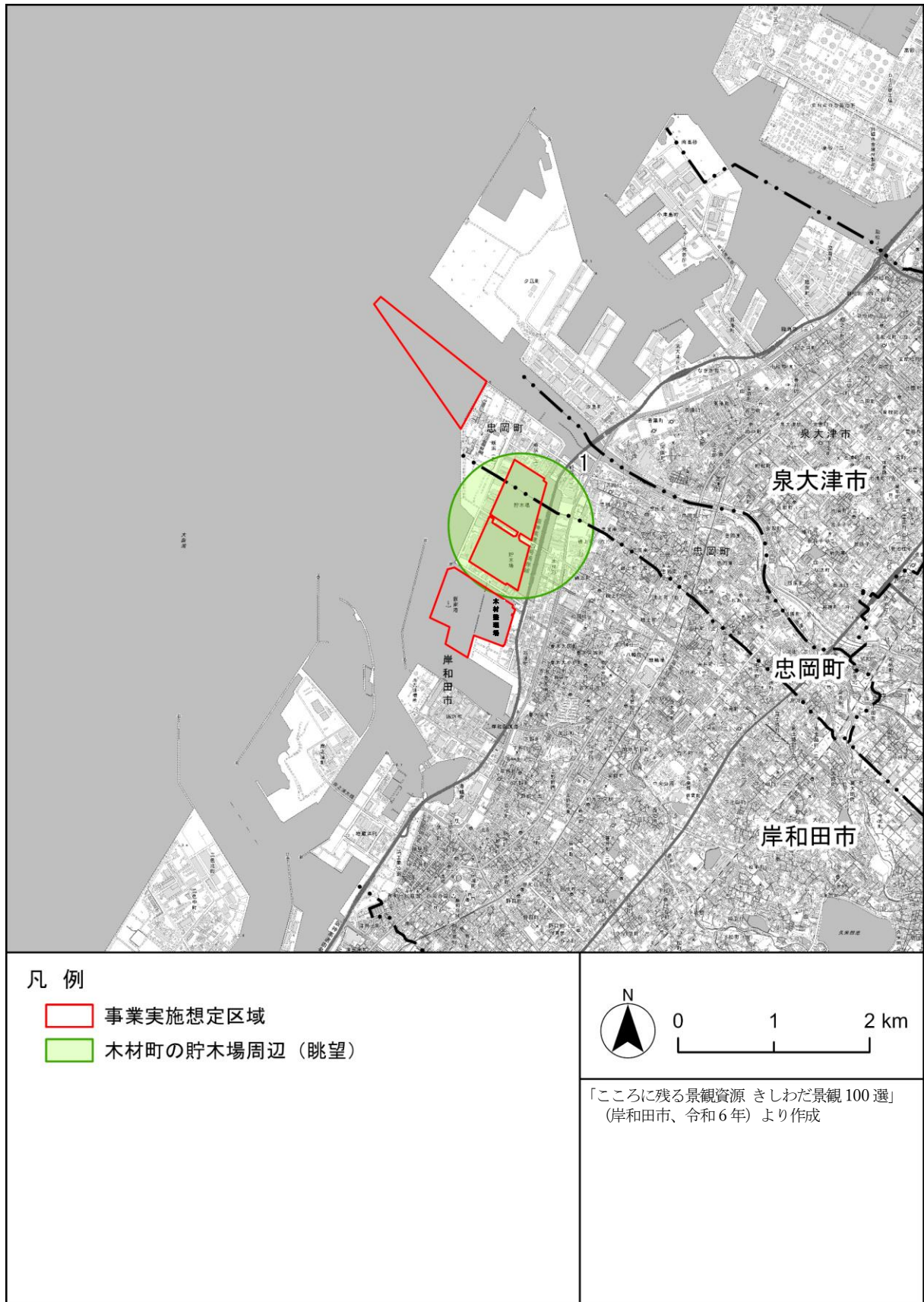


図 景観資源の位置

（配慮書から引用）

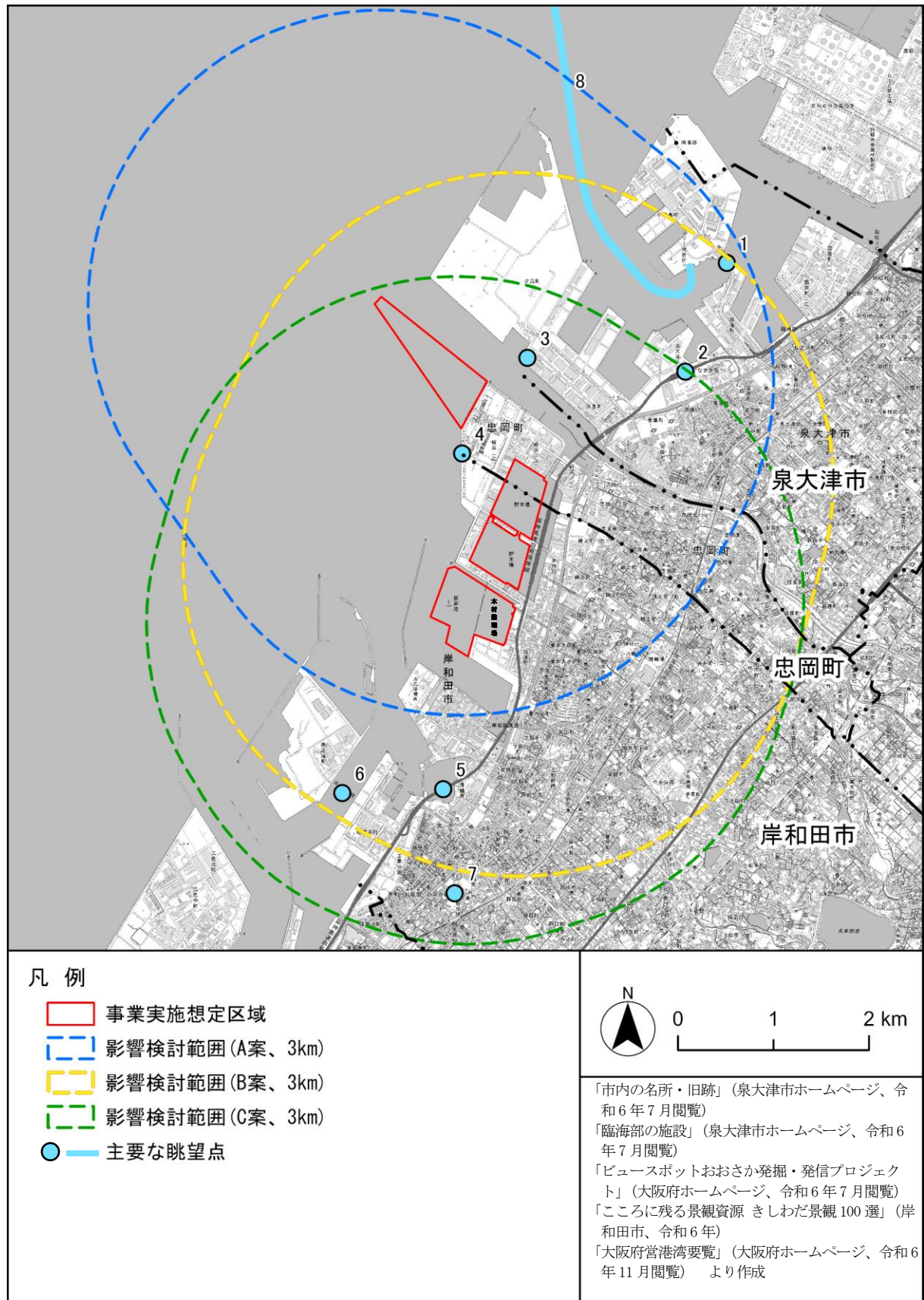


図 埋立候補地と主要な眺望点の位置

(配慮書から引用)

Ⅲ 指摘事項

当審査会は、事業者が作成した配慮書について、主務省令を勘案しつつ、科学的かつ専門的な視点から慎重な検討を行い、下記のとおり環境の保全の見地からの意見をとりまとめた。

ついては、大阪府知事におかれては、本事業計画が環境の保全についての適正な配慮が確保されたものとなるよう、当審査会の意見を踏まえて適切に対応されたい。

記

1. 全般的事項

- (1) 瀬戸内海における埋立ては厳に抑制すべきであるとされている基本方針や、重大な環境影響の回避・低減のため埋立事業に代わる代替案を複数案の一つとして検討を行うよう努めるとされている計画段階環境配慮書手続きの趣旨を踏まえ、本配慮書に記載の複数案に加えて埋立事業に代わる代替案を設定し、環境面から比較検討を行い、その内容を方法書に記載すること。併せて、埋立事業については、事業の必要性や、事業規模の検討経緯を含む事業計画の詳細についても、方法書において説明すること。
- (2) 計画段階配慮事項の検討に係る調査の手法については、主務省令において、原則として既存資料により行うが、重大な環境影響を把握する上で必要な情報が得られない場合は専門家等からの科学的知見を聴取し、なお必要な情報が得られない時は現地調査等を行うことにより、予測及び評価において必要とされる水準が確保されるよう選定しなければならないとされている。本配慮書での調査には既存資料を用いた調査手法のみが用いられているため、予測及び評価において必要とされる水準が確保されていない選定事項については、専門家等からの科学的知見の聴取や現地調査等を実施した上で、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載すること。
- (3) 環境要素によって周辺環境に与える影響の大きさが異なることや、大阪府等が実施する環境施策との整合性も考慮し、環境への影響を可能な限り回避・低減されるよう総合的に検討の上、事業計画の絞り込みを行い、その内容を方法書に記載すること。

- (4) 埋立てを実施する場合は、大規模公共事業から発生する土砂を一時期に大量に受入れることも想定されるため、事業実施区域及び周辺海域に環境影響を及ぼすことのないよう、早い段階から、土砂の性状等の確認方法並びに運搬及び埋立てについての方策を検討し、今後の手続きにおいて、埋立地の存在による環境への影響はもとより工事の実施による環境への影響についても、工事計画を踏まえた調査、予測及び評価を実施すること。

2. 水質・底質

- (1) 埋立地の存在により流況が変化し、河口付近及び周辺海域の水質及び水底の底質に影響を及ぼすことから、今後の手続きにおいて、事業実施想定区域やその周辺海域等の特徴を踏まえて現地調査等を実施すること。
- (2) 貯木場を活用する案の予測にあたって、貯木場内の水質、底質及び流況について既存資料調査だけでは不十分である。埋立てにより、貯木場内で一旦緩衝されていたものが直接海域に流出する可能性等、貯木場－外海間の海水交換による水環境変化の影響も考慮し、専門家等からの科学的知見の聴取や現地調査等を実施した上で、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載すること。

3. 地盤沈下

- (1) 本事業の実施に伴う、埋立地及び隣接する土地の地盤沈下の予測に関する知見が十分に蓄積されていないため、今後の手続きにおいて、地盤沈下に係る環境影響を事業実施区域の絞り込みに当たっての比較検討対象事項とし、複数案について、その検討内容を方法書に記載すること。
- (2) 埋立地に隣接する既設護岸への地盤改良工事の実施が想定されることから、今後の手続きにおいて、地盤改良工事の実施による環境への影響について、工事計画を踏まえた調査、予測及び評価を実施すること。

4. 動物・植物・生態系

- (1) 既存資料のみによる調査では事業実施想定区域内における貴重な動植物等の詳細な生息・生育状況までは確認できないことから、当該地域に詳しい複数の専門家等からの情報収集、最新の知見の集積や現地調査等を実施した上で、貴重な動植物等の生息・生育環境への影響について複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載すること。また、今後の手続きにおいて、埋立てによる影響を回避・低減するよう環境保全措置を十分に検討し、その検討結果を踏まえ、必要に応じて藻場・干潟や傾斜型護岸の造成等の代償措置についても検討すること。

- (2) 現有の貯木場を活用する案の影響検討範囲については、本事業に伴う流況等の変化により影響を受けると考えられる、大津川河口周辺並びに木材港地区木材整理場及びその沖合も含めること。

5. 景観

海岸線の変化は景観に大きな影響を及ぼすため、新たに護岸を築造して埋立てを行う案は、既設護岸を活用する案より景観の変化を認識しやすくなると考えられ、影響検討範囲に含まれる主要な眺望点の数を比較する手法のみでは景観への影響を適切に評価できないことから、フォトモンタージュ等により景観の変化の程度を把握する手法も用いて、複数案の比較評価を行い、その内容を方法書に記載すること。

以上

大阪府環境影響評価審査会委員名簿

(委員)

石田 裕子	摂南大学理工学部教授	河 川 生 態 学
魚島 純一	奈良大学文学部教授	文化財学・保存科学
岡 絵理子	関西大学環境都市工学部教授	住 環 境 学
岡崎 純子	大阪教育大学理科教育部門教授	植 物 分 類 学
◎近藤 明	大阪大学名誉教授	環 境 工 学
島村 健	京都大学大学院法学研究科教授	公 法 学
○惣田 訓	立命館大学理工学部教授	水 環 境 工 学
中田 真木子	近畿大学総合社会学部教授	大 気 環 境 学
中谷 祐介	大阪大学大学院工学研究科准教授	環 境 水 理 学
花嶋 温子	大阪産業大学デザイン工学部准教授	廃 棄 物 処 理
日置 和昭	大阪工業大学工学部教授	地 盤 工 学
吉田 準史	大阪工業大学工学部教授	振動工学・機械力学
吉田 長裕	大阪公立大学大学院工学研究科准教授	交 通 工 学
渡辺 信久	大阪工業大学工学部教授	廃 棄 物 工 学
和田 岳	大阪市立自然史博物館主任学芸員	鳥 類

(五十音順、敬称略)

◎ 会長

○ 会長代理