

第 10 章 対象事業に係る環境影響評価の項目 並びに調査、予測及び評価の手法

第10章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

10.1 環境影響評価の項目の選定

10.1.1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「最終処分場アセス省令」に基づき、「最終処分場アセス省令」第21条第1項に定める別表第1に示された参考項目並びに本事業に関する事業特性、地域特性及び専門家等からの助言を踏まえて、選定した。

なお、本事業は、「六甲アイランド南建設事業」として運輸省、厚生省、兵庫県及び神戸市の環境影響評価要綱等に基づいて環境影響評価を行い、平成9年12月に公有水面埋立免許を取得し着工した区域のうち、陸上残土等による埋立てを計画していた未施工の部分について、埋立用材を廃棄物に変更して実施するものである。したがって、廃棄物埋立護岸は、取得されている公有水面埋立免許によることを基本とし、管理型最終処分場として遮水工の設置等の工事を行う点が一般的な最終処分場の設置の場合とは異なる点である。本事業及び六甲アイランド南建設事業の事業特性の比較を第10.1.1-1表に、両事業の事業位置を第10.1.1-1図に示す。

選定した環境影響評価の項目を第10.1.1-2表に示す。

第 10.1.1-1 表 本事業及び六甲アイランド南建設事業の事業特性の比較

事業の名称	フェニックス 3 期神戸沖埋立処分場 (仮称) 設置事業	六甲アイランド南建設事業
環境影響評価に関する 根拠法令等	・ 環境影響評価法	・ 運輸省所管の大規模事業に係る環境影響評価 実施要領 ・ 厚生省所管事業に係る環境影響評価実施要綱 ・ 開発整備事業等に係る環境影響評価の手續に 関する要綱（兵庫県） ・ 神戸市環境影響評価要綱
事業の種類の別	廃棄物最終処分場（海面埋立処分場） の規模の変更事業 （一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄 物管理型最終処分場）	公有水面の埋立て 防波堤の建設 廃棄物最終処分場の整備
事業が実施されるべき 区域（対象事業実施区 域）の位置及び面積	神戸市東灘区向洋町地先 （六甲アイランド南地区第 2 工区内） 面積 90ha 程度	神戸市東灘区向洋町地先 公有水面の埋立て：面積 286ha 防波堤の建設： 第八南防波堤 延長 1,200m 第九防波堤 延長 600m 管理型廃棄物最終処分場：面積 88ha （2 期神戸沖埋立処分場）
埋立容量	約 1,500 万 m ³	6,500 万 m ³

注：六甲アイランド南建設事業は、「六

第 10.1.1-2 表 環境影響評価の項目の選定結果

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用						
			建設機械及び作業船の稼働	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶 ^注 の運航	護岸等の施工	最終処分場の存在	埋立・覆土用機械の稼働	浸出液処理施設の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航	廃棄物の存在・分解	浸出液処理水の排出
			水面埋立	水面埋立	水面埋立	水面埋立	水面埋立	水面埋立		水面埋立		
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	大気環境	大気質	窒素酸化物	○	○					○		
			いおう									

10.1.2 選定の理由

第一種最終処分場事業の事業特性、地域特性及び専門家等からの助言を勘案し、環境影響評価の項目を選定した。

環境要素の区分及び影響要因の区分別に、環境影響評価の項目として選定した理由を整理した結果は第 10.1.2-1 表に示すとおりであり、環境影響評価の項目として選定しない理由を整理した結果は、第 10.1.2-2 表に示すとおりである。

第 10.1.2-1 表(1) 環境影響評価の項目として選定した理由

項目				環境影響評価の項目として選定した理由
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	窒素酸化物	建設機械及び作業船の稼働 〔水面埋立〕	工事中の建設機械及び作業船の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航並びに供用時の廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航に伴い、窒素酸化物が排出され、対象事業実施区域周辺の大気質への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。
			資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航〔水面埋立〕	
			廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航〔水面埋立〕	
		いおう酸化物	建設機械及び作業船の稼働 〔水面埋立〕	工事中の建設機械及び作業船の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航並びに供用時の廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航に伴い、いおう酸化物が排出され、対象事業実施区域周辺の大気質への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。

第 10.1.2-1 表(2) 環境影響評価の項目として選定した理由

項目				環境影響評価の項目として選定した理由
環境要素の区分			影響要因の区分	
水環境	水質	水の濁り	護岸等の施工 [水面埋立]	工事中の護岸等の施工に伴い、濁りが発生し、対象事業実施区域周辺海域の水質（水の濁り）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。
			浸出液処理水の排出	供用時の浸出液処理水の排出により、対象事業実施区域周辺海域の水質（水の濁り）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。
		有害物質等	浸出液処理水の排出	供用時の浸出液処理水の排出により、対象事業実施区域周辺海域の水質（有害物質等）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。
動物		重要な種及び注目すべき生息地	護岸等の施工 [水面埋立]	2期神戸沖埋立処分場の傾斜護岸、緩傾斜護岸には海藻類が繁茂し、多様な魚介類等の生息も確認されており、海域の動物の新たな生息環境となっている。これらの新たに創出された環境は、法令等により指定されていないが、沿岸域の開発等により藻場や浅場の消失が著しいといわれている大阪湾奥部における海域の動物にとって注目すべき生息地である。 工事中の護岸等の施工に伴う水質（水の濁り）の変化、並びに

第 10.1.2-1 表(3) 環境影響評価の項目として選定した理由

項目			環境影響評価の項目として選定した理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
生態系	地域を特徴づける生態系	護岸等の施工 〔水面埋立〕	2期神戸沖埋立処分場の傾斜護岸、緩傾斜護岸には海藻類が繁茂し、多様な魚介類等の生息も確認されており、海域の動物、植物の新たな生息・生育環境となっている。これらの新たに創出された環境は、法令等により指定されていないが、沿岸域の開発等により藻場や浅場の消失が著しいといわれている大阪湾奥部における海域の植物の重要な群落及び海域の動物にとって注目すべき生息地であり、地域の生態系を特徴づける重要な自然環境のままとりの場である。 工事中の護岸等の施工に伴う水質（水の濁り）の変化、並びに供用時の浸出液処理水の排出に伴う水質（水の濁り、水の汚れ、有害物質等）の変化により、対象事業実施区域に隣接した場所に新たに形成された海域の動物、植物の生息・生育環境、並びに地域の生態系を特徴づける重要な自然環境のままとりの場に影響を与える可能性が考えられることから、環境影響評価の項目として選定した。
		浸出液処理水の排出	
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	最終処分場の存在 〔水面埋立〕	

第 10.1.2-2 表(1) 環境影響評価の項目として選定しない理由

項 目				環境影響評価の項目として 選定しない理由	根拠
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	供用時の廃棄物及び覆土材の運搬は船舶により行い、車両の運行に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出並びに粉じん等の発生はないことから、環境影響評価の項目として選定しない。	第1号
		粉じん等	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行		第1号
	騒音	騒音	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	供用時の廃棄物及び覆土材の運搬は船舶により行い、車両の運行に伴う騒音の発生はないことから、環境影響評価の項目として選定しない。	第1号
	振動	振動	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	供用時の廃棄物及び覆土材の運搬は船舶により行い、車両の運行に伴う振動の発生はないことから、環境影響評価の項目として選定しない。	第1号
水環境	水質	水の汚れ	最終処分場の存在 〔水面埋立		

第 10.1.2-2 表(2) 環境影響評価の項目として選定しない理由

項 目		環境影響評価の項目として 選定しない理由		根拠
環境要素の区分		影響要因の区分		
動物	重要な種及び 注目すべき生 息地	最終処分場の存在 〔水面埋立〕	六甲アイランド南建設事業で既に 評価された事業内容のうち、埋立用材 を陸上残土等から廃棄物に変更する ことに伴う環境要素への影響はない ことから、環境影響評価の項目として 選定しない。	第1号
植物	重要な種及び 群落	最終処分場の存在 〔水面埋立〕	六甲アイランド南建設事業で既に 評価された事業内容のうち、埋立用材 を陸上残土等から廃棄物に変更する ことに伴う環境要素への影響はない ことから、環境影響評価の項目として 選定しない。	第1号
生態系	地域を特徴づ ける生態系	最終処分場の存在 〔水面埋立〕	六甲アイランド南建設事業で既に 評価された事業内容のうち、埋立用材 を陸上残土等から廃棄物に変更する ことに伴う環境要素への影響はない ことから、環境影響評価の項目として 選定しない。	第1号
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	護岸等の施工 〔水面埋立〕	対象事業実施区域は、六甲アイラン ド南建設	

10.2 調査、予測及び評価手法の選定

10.2.1 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、第 10.2.1-1 表～第 10.2.1-10 表に示すとおりである。

なお、2 期神戸沖埋立処分場の供用時における影響と重複することが想定される場合には、これらとの複合的な影響にも着目し、調査、予測及び評価を実施した。

第 10.2.1-1 表(1) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	窒素酸化物	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）
			資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			1. 調査すべき情報 (1) 二酸化窒素の濃度の状況 (2) 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 二酸化窒素の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による二酸化窒素の濃度の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による地上気象（風向・風速、

第 10.2.1-1 表(2) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	窒素酸化物	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立） 資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立） 廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			9. 予測対象時期等 (1) 建設機械及び作業船の稼働 最終処分場の工事中の建設機械及び作業船の稼働による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とした。 (2) 資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の工事中の資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とした。 (3) 廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の供用時の廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とした。 10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・窒素酸化物に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境

第 10.2.1-1 表(3) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	い お う 酸 化 物	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）
			資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			1. 調査すべき情報 (1) 二酸化いおうの濃度の状況 (2) 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 二酸化いおうの濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による二酸化いおうの濃度の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による地上気象（

第 10.2.1-1 表(4) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	い お う 酸 化 物	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立） 資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立） 廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）
			9. 予測対象時期等 (1) 建設機械及び作業船の稼働 最終処分場の工事中の建設機械及び作業船の稼働によるいおう酸化物の排出量が最大となる時期とした。 (2) 資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の工事中の資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航によるいおう酸化物の排出量が最大となる時期とした。 (3) 廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の供用時の廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航によるいおう酸化物の排出量が最大となる時期とした。 10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・いおう酸化物に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。

第 10.2.1-1 表(5) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	粉じん等（浮遊粒子状物質）	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）
			1. 調査すべき情報 (1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 (2) 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による浮遊粒子状物質の濃度の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による地上気象（風向・風速、日射量・放射収支量）の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とした。

第 10.2.1-1 表(6) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

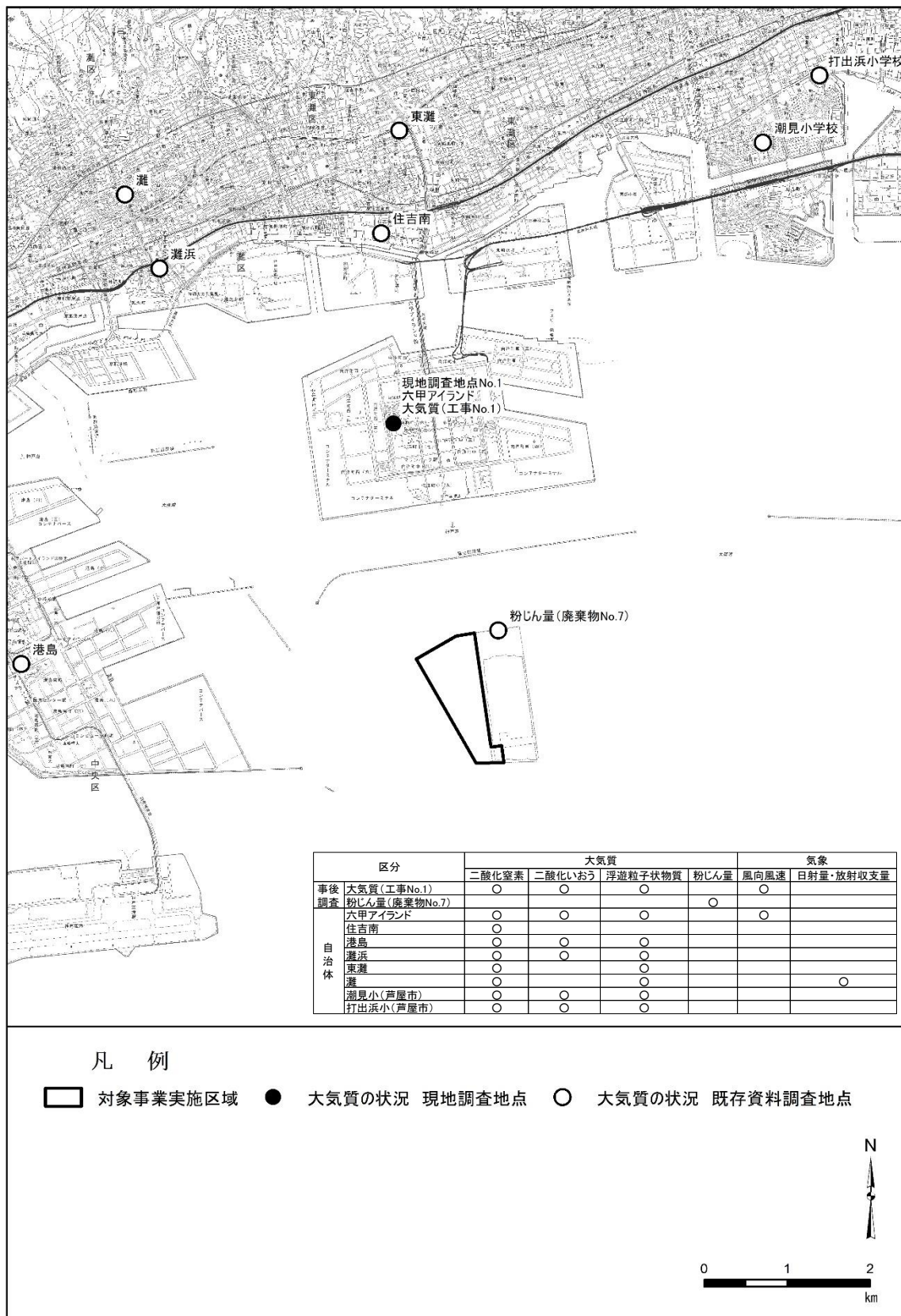
環境影響評価の項目				調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	粉じん等（浮遊粒子状物質）	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）	9. 予測対象時期等 (1) 建設機械及び作業船の稼働 最終処分場の工事中の建設機械及び作業船の稼働による浮遊粒子状物質の排出量が最大となる時期とした。 (2) 資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の工事中の資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航による浮遊粒子状物質の排出量が最大となる時期とした。 (3) 廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航 最終処分場の供用時の廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航による浮遊粒子状物質の排出量が最大となる時期とした。
			資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）	
			廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）	10. 評価の手法 調査及び予測の結果

第 10.2.1-1 表(7) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	粉じん等 埋立・覆土用機械の稼働（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 粉じん等の状況 (2) 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 粉じん等の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」等による粉じん等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 降下ばいじん量の測定、整理及び解析を行った。測定はダストジャー法により行った。 (2) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による風向、風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とした。
			4. 調査地点 (1) 粉じん等の状況 【文献その他の資料調査】 「第 10.2.1-1 図 大気質

第 10.2.1-1 表(8) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	粉じん等 埋立・覆土用機械の稼働（水面埋立）	7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じとした。
			8. 予測地点 予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点として、住居等の存在する地点とした。
			9. 予測対象時期等 最終処分場の供用時の埋立・覆土用機械の稼働による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。



第 10.2.1-2 表(1) 調査、予測及び評価の手法（騒音）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	騒音	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）
			1. 調査すべき情報 (1) 騒音の状況 (2) 地表面の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「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 年厚生省・建設省告示第 1 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により時間率騒音レベル、及び「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により等価騒音レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行った。
			(2) 地表面の状況 【現地調査】 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地、草地、舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について調査し、調査結果の整理を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とした

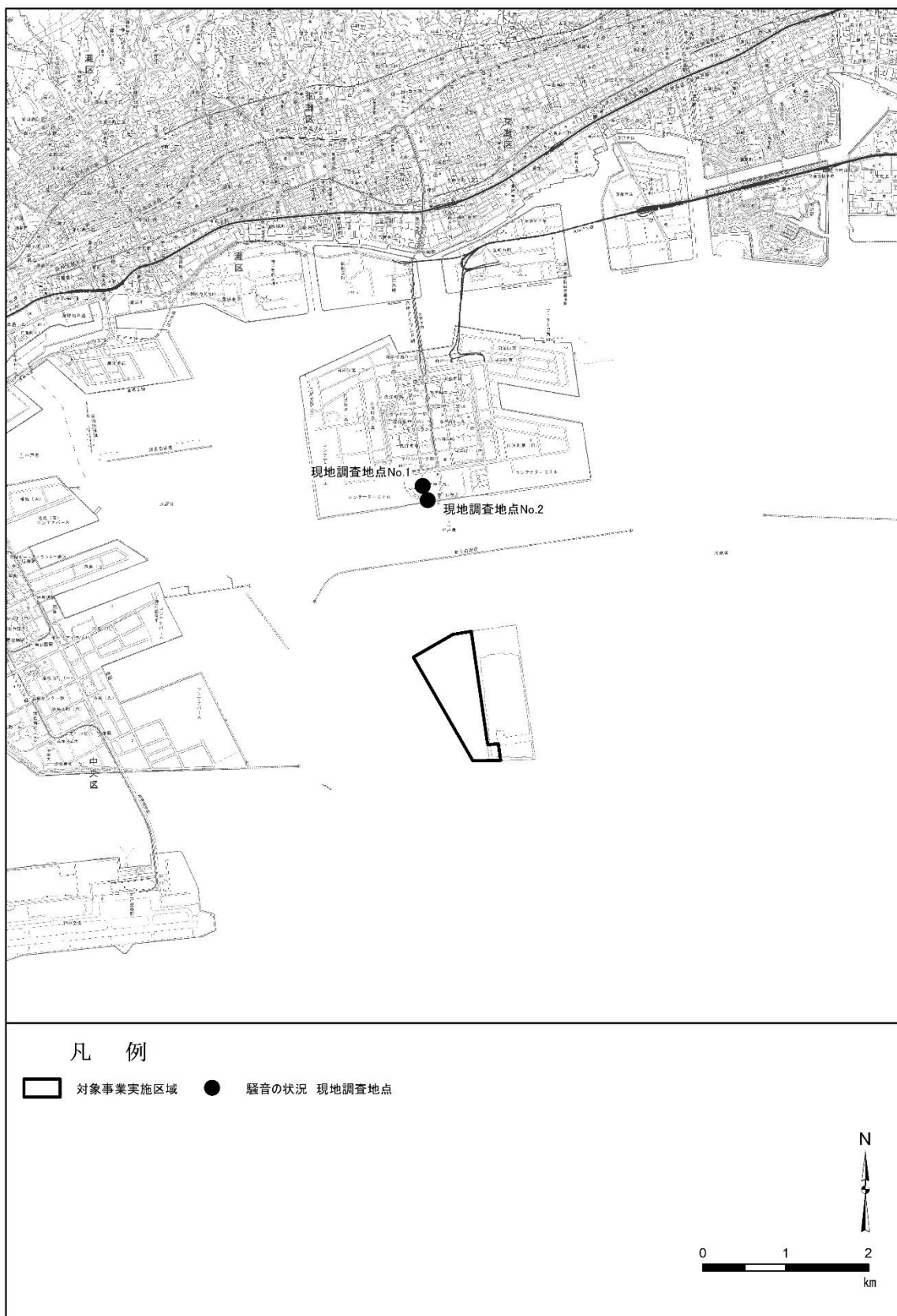
第 10.2.1-2 表(2) 調査、予測及び評価の手法（騒音）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	騒音	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立） 埋立・覆土用機械の稼働（水面埋立） 10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・ 工事中の建設機械及び作業船の稼働、又は供用時の埋立・覆土用機械の稼働に伴って発生する騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。 ・ 「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）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」等との整合が図られているかを検討した。

第 10.2.1-2 表(3) 調査、予測及び評価の手法（騒音）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	騒音	浸出液処理施設の稼働
			1. 調査すべき情報 (1) 騒音の状況 (2) 地表面の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「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 年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第 1 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により時間率騒音レベル、及び「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により等価騒音レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行った。
			(2) 地表面の状況 【現地調査】 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地、草地、舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について調査し、調査結果の整理を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺

第 10.2.1-2 表(4) 調査、予測及び評価の手法（騒音）



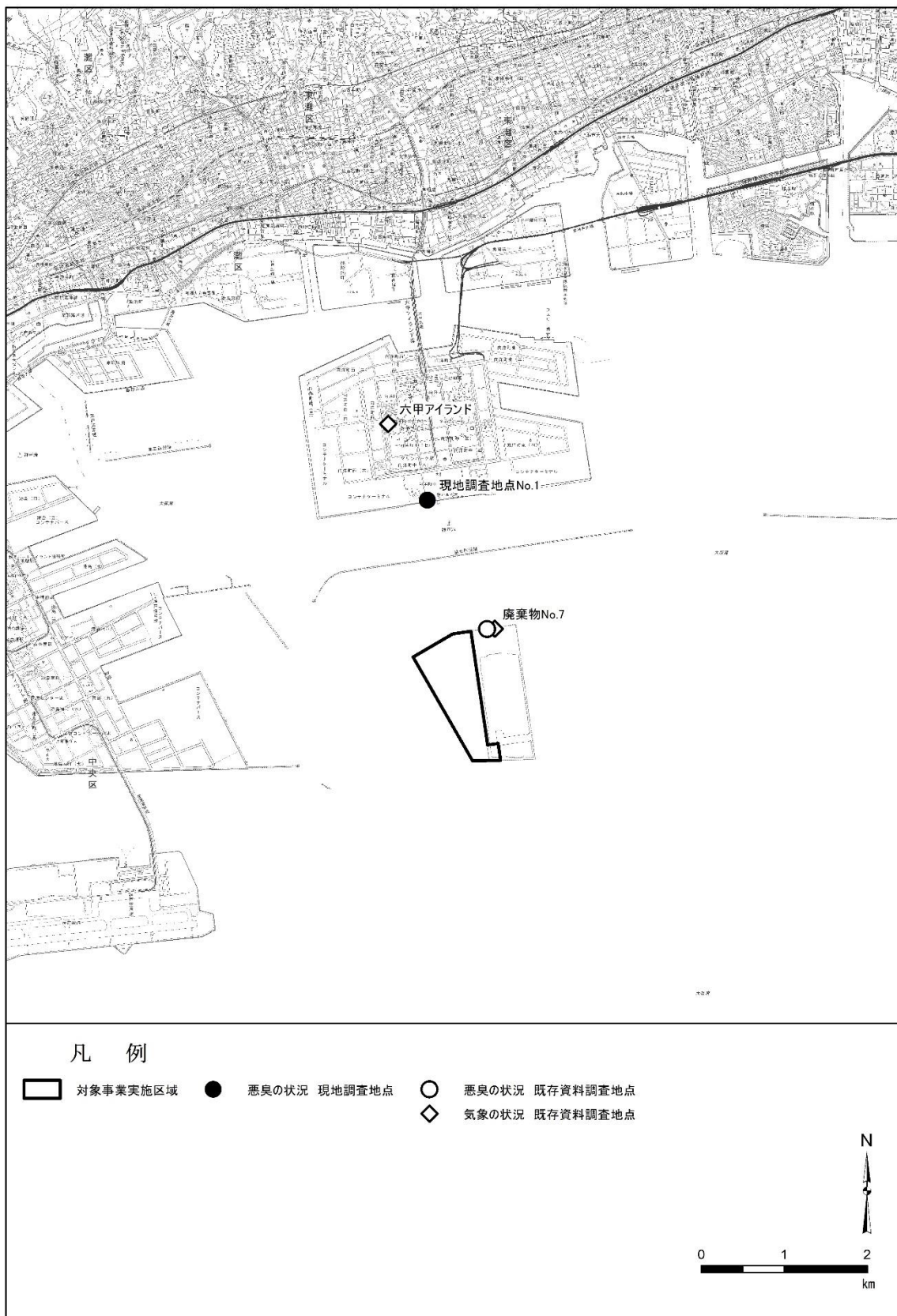
第 10.2.1-2 図 騒音調査位置

第 10.2.1-3 表(1) 調査、予測及び評価の手法（悪臭）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	悪臭 廃棄物の存在・分解	1. 調査すべき情報 (1) 悪臭の状況 (2) 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 悪臭の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」による悪臭の状況（臭気指数、特定悪臭物質の濃度）の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年環境庁告示 63 号）に定める方法及び「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年環境庁告示第 9 号）に定める方法により臭気指数及び特定悪臭物質を測定し、整理及び解析を行った。 (2) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況及び生物の確認状況」等による風向、風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とした。

第 10.2.1-3 表(2) 調査、予測及び評価の手法（悪臭）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	悪臭 廃棄物の存在・分解	6. 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、地域の気象の状況等を整理及び解析し、廃棄物の存在・分解に伴う悪臭の影響について、事例の引用又は解析により予測を行った。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じとした。
			8. 予測地点 予測地域における悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点として、住居等の存在する地点とした。
			9. 予測対象時期等 最終処分場の供用時の廃棄物の存在・分解による悪臭に係る環境影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・廃棄物の存在・分解に伴う悪臭に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。



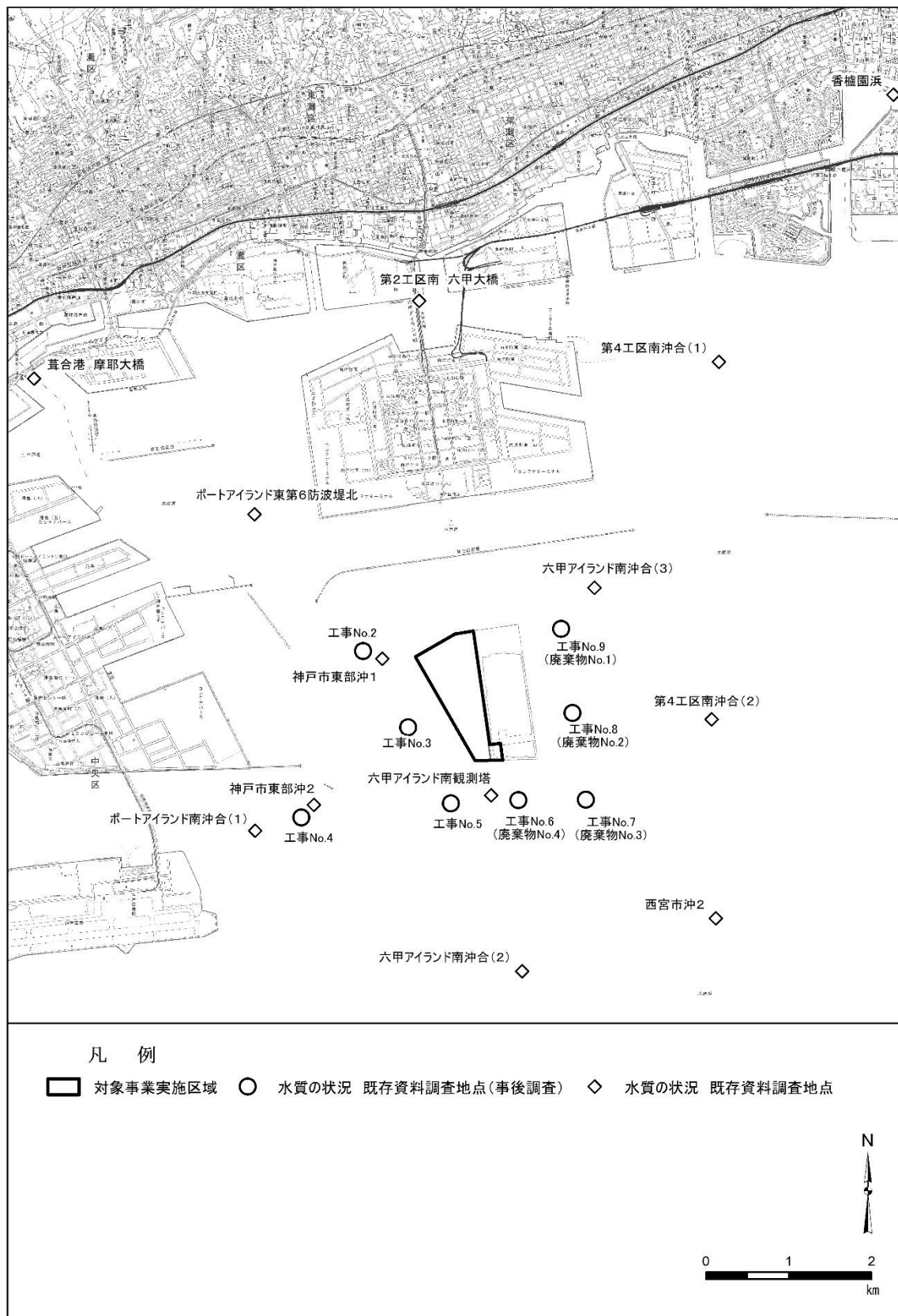
第 10.2.1-3 図 悪臭調査位置

第 10.2.1-4 表(1) 調査、予測及び評価の手法（水質）

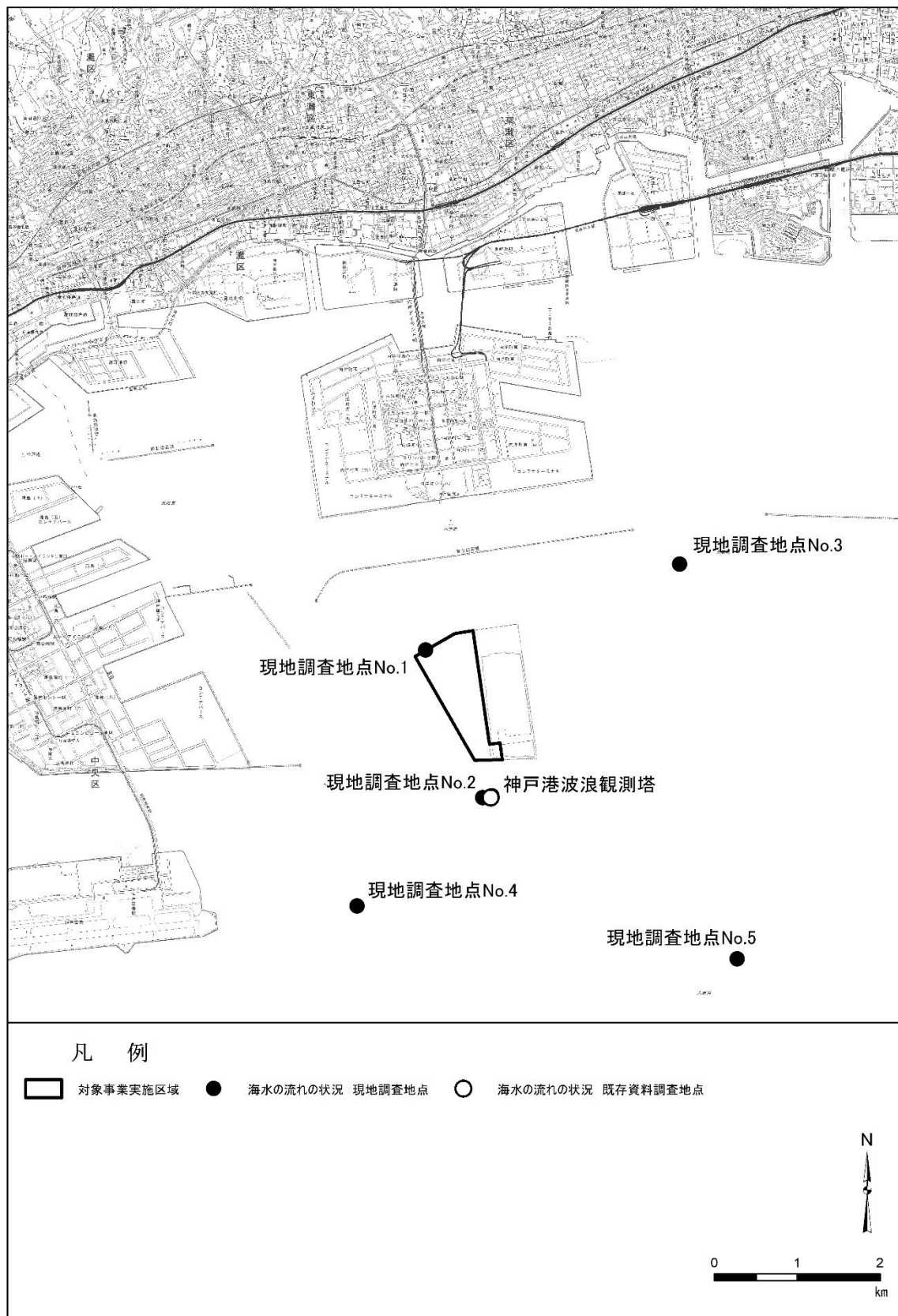
環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
水環境	水質	水の汚れ	浸出液処理水の排出
			1. 調査すべき情報 (1) 化学的酸素要求量、全窒素及び全燐の濃度並びに底層 DO の状況 (2) 海水の流れの状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 化学的酸素要求量、全窒素及び全燐の濃度並びに底層 DO の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「公共用水域の水質等測定結果報告書」等による化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)及び全燐(T-P)の濃度並びに底層 DO の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 海水の流れの状況 【文献その他の資料調査】 「大阪湾水質定点自動観測データ配信システム」等による海水の流れ（流向・流速）の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 設置型の流速計を用いて海水の流れ（流向・流速）を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。

第 10.2.1-4 表(2) 調査、予測及び評価の手法（水質）

環境影響評価の項目				調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分			影響要因の区分	
水環境	水質	水の汚れ	浸出液処理水の排出	6. 予測の基本的な手法 (1) 化学的酸素要求量、全窒素及び全燐の濃度並びに底層 DO の状況 環境保全のために講じようとする対策を踏まえるとともに、最新の技術動向等を勘案し、事業計画の諸元を基に浸出液処理水の排出に伴う水質（水の汚れ）の寄与濃度について、多層富栄養化モデルを用いて予測を行った。なお、流動場については、多層レベルモデルによる流動予測計算結果を与えた。
				7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じとした。
				8. 予測地点 予測地域における水質（水の汚れ）に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
				9. 予測対象時期等 (1) 浸出液処理水の排水 最終処分場の供用時（事業



第 10.2.1-4 図(1) 水質調査位置 (水の汚れ)



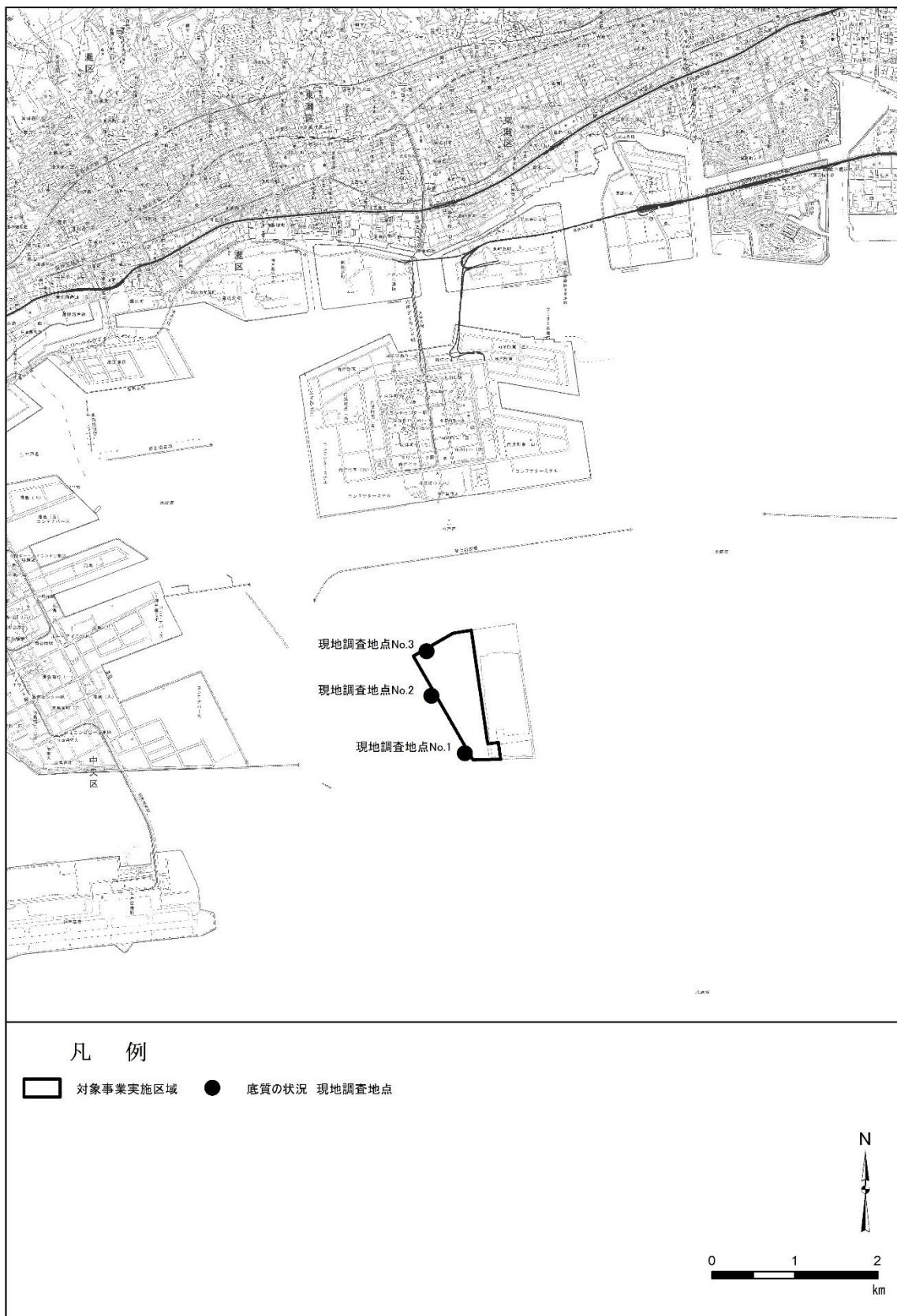
第 10.2.1-4 図(2) 水質調査位置（海水の流れ）

第 10.2.1-4 表(3) 調査、予測及び評価の手法（水質）

環境影響評価の項目				調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の濁り	護岸等の施工（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 浮遊物質量の状況 (2) 海水の流れの状況 (3) 土質の状況
			浸出液処理水の排出	2. 調査の基本的な手法 (1) 浮遊物質量の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「公共用水域の水質等測定結果報告書」等による浮遊物質量(SS)の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 海水の流れの状況 「水質（水の汚れ）：浸出液処理水の排出」と同じとした。 (3) 土質の状況 【現地調査】 採泥調査により、海底の底質の粒度組成について調査・分析し、調査結果の整理及び解析を行った。
				3. 調査地域 対象事業実施区域の周辺海域とした。
				4. 調査地点

第 10.2.1-4 表(4) 調査、予測及び評価の手法（水質）

環境影響評価の項目				調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分			影響要因の区分	
水環境	水質	水の濁り	護岸等の施工（水面埋立） 浸出液処理水の排出	9. 予測対象時期等 (1) 護岸等の施工 最終処分場の工事中の護岸等の施工による濁りの発生負荷量が最大となる時期とした。 (2) 浸出液処理水の排水 最終処分場の供用時（事業活動が定常状態となる時期）とした。
				10. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 ・水質（水の濁り）に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。



第 10.2.1-4 図(3) 水質調査位置（水の濁り：底質）

第 10.2.1-4 表(5) 調査、予測及び評価の手法（水質）

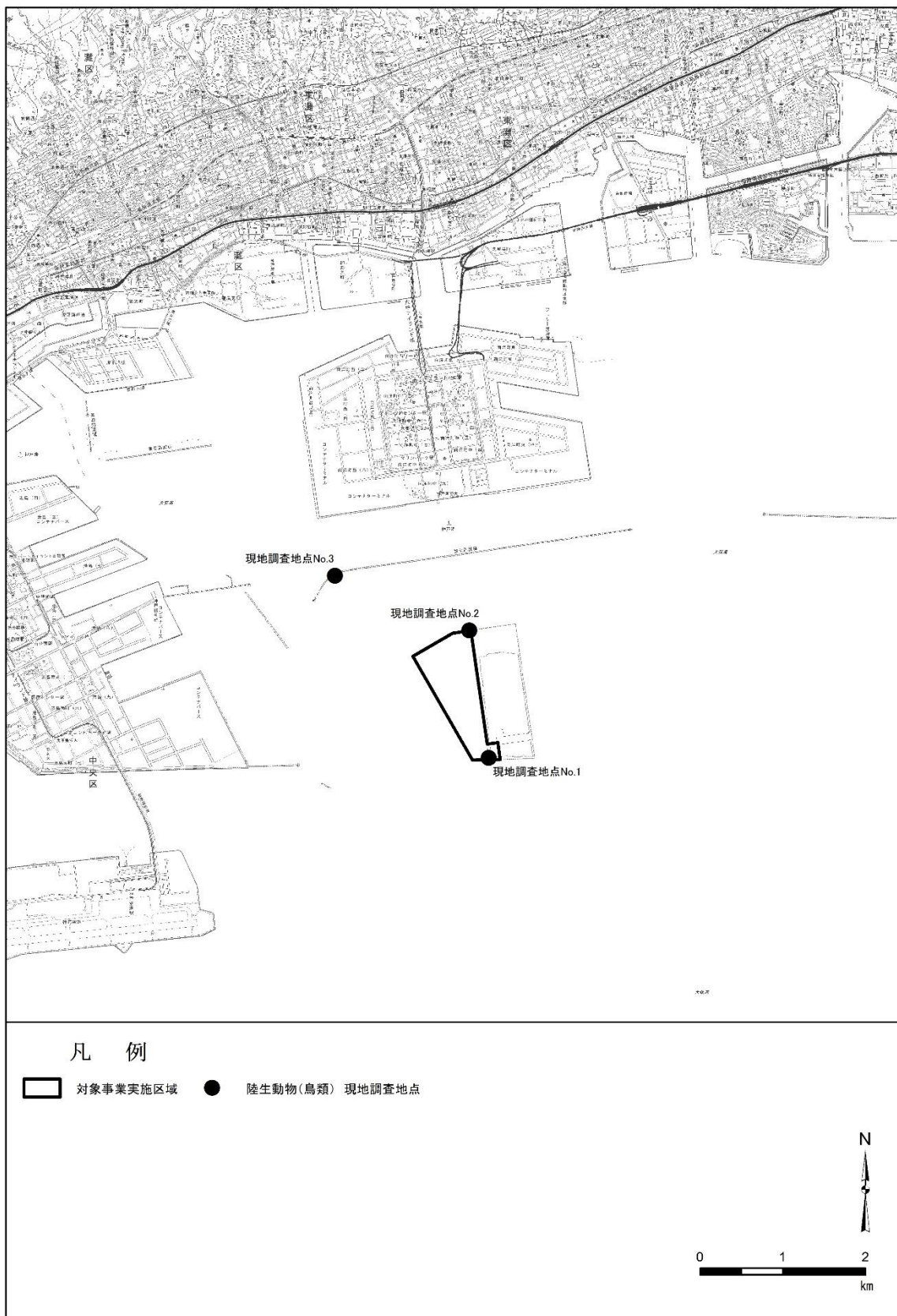
環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
水環境	水質	有害物質等	浸出液処理水の排出
			1. 調査すべき情報 (1) 有害物質等の状況 (2) 海水の流れの状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 有害物質等の状況 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「公共用水域の水質等測定結果報告書」等による有害物質等（水質汚濁に係る環境基準に定める人の健康の保護に関する項目、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準に定めるダイオキシン類等）の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 海水の流れの状況 「水質（水の汚れ）：浸出液処理水の排出」と同じとした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域の周辺海域とした。

第 10.2.1-5 表(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

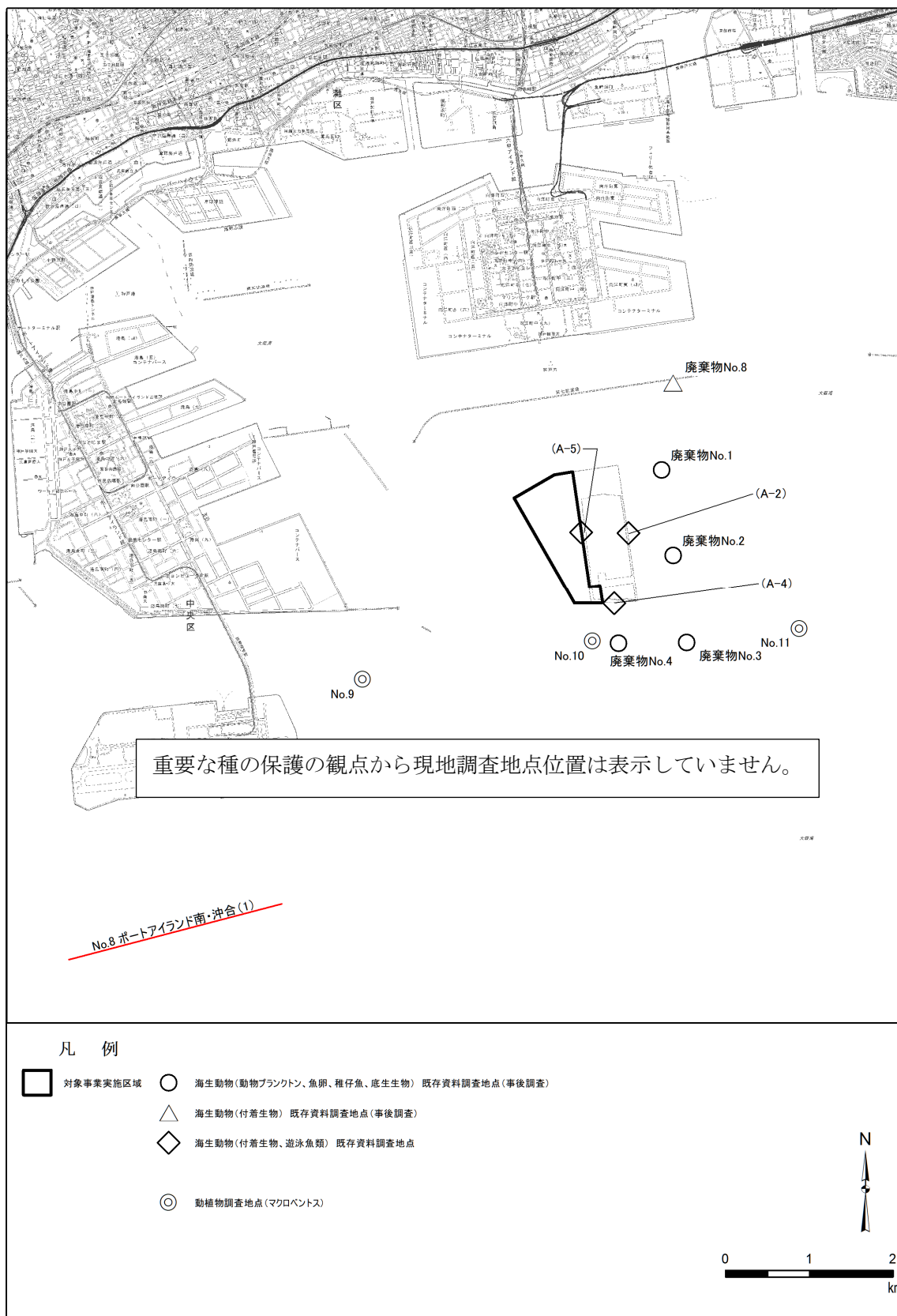
環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
動物	重要な種及び注目すべき生息地	護岸等の施工（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 陸生動物（鳥類）及び海生動物に係る動物相の状況 (2) 動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 (3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 陸生動物（鳥類） 【現地調査】 調査地点において観察しうる鳥類を双眼鏡や望遠鏡を用いて目視確認し、種別個体数の計数を行い（定点観察調査）、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 海生動物 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」、「自然共生調査（海生生物生育状況調査）」及び「環境水質（神戸市）」等による海生動物の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 海生動物の種類

第 10.2.1-5 表(2) 調査、予測及び評価の手法（動物）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
動物	重要な種及び注目すべき生息地	護岸等の施工（水面埋立）	5. 調査期間等 (1) 陸生動物（鳥類） 【現地調査】 繁殖期(6月)、秋の渡り期(9月中旬)、越冬期(1月)及び春の渡り期(5月上旬)の4回(3日間/期)とした。 繁殖期(6月)、 秋の渡り期(9月中旬)、 越冬期 ・平成30年1月26日 ・平成30年2月2日 ・平成30年2月9日 春の渡り期 ・平成30年4月13日 ・平成30年4月20日 ・平成30年4月29日 (2) 海生動物 【文献その他の資料調査】 ①対象事業実施周辺海域 春季、夏季、秋季及び冬季の4回(1日/季)とした。 ②2期神戸沖埋立処分場護岸 春季の1回(1日/季)とした。 【現地調査】 春季、夏季、



第 10.2.1-5 図(1) 動物調査位置 (鳥類)



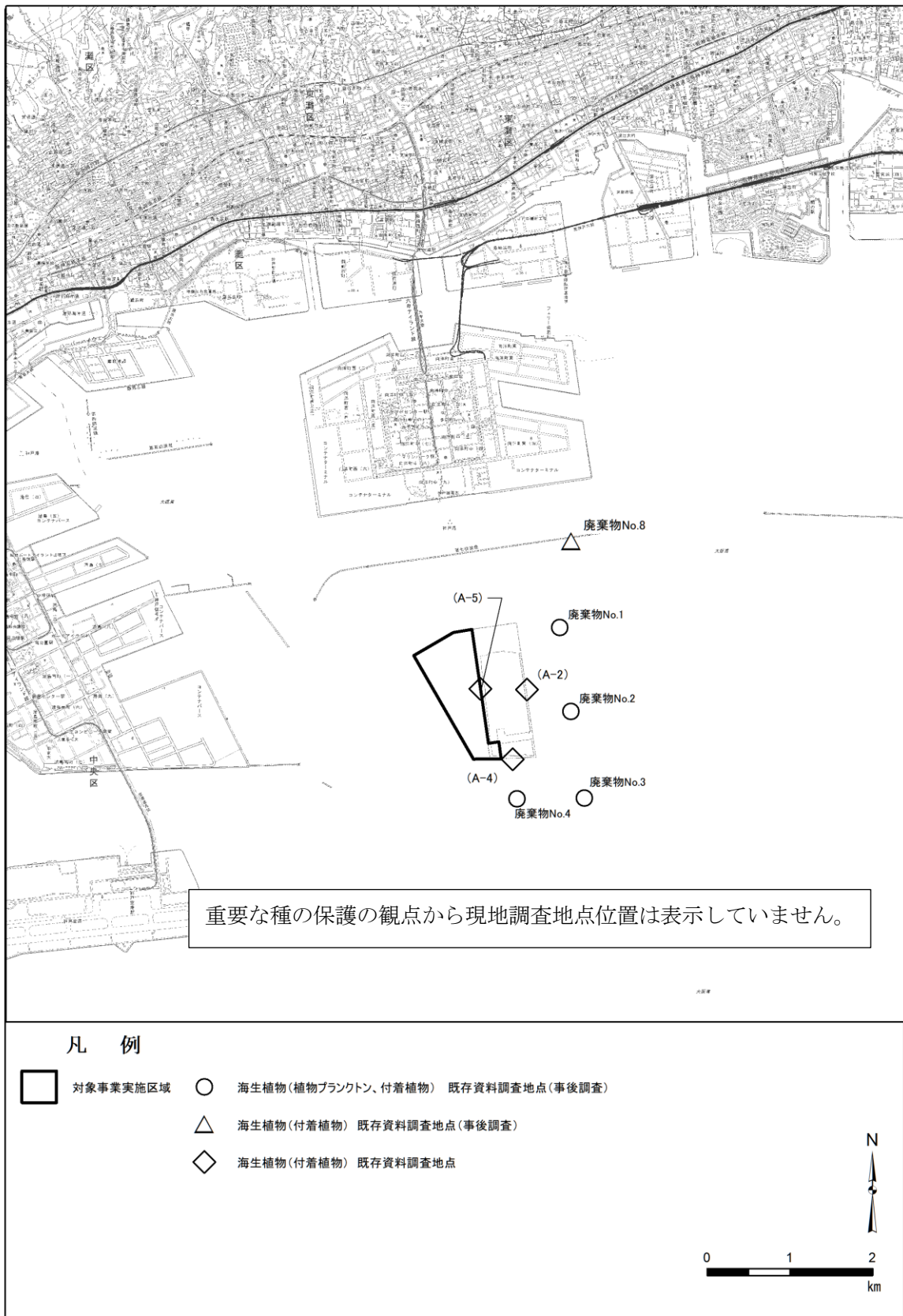
第 10.2

第 10.2.1-6 表(1) 調査、予測及び評価の手法（植物）

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区分	影響要因の区分	
植物	重要な種 及び群落	護岸等の施工（水面埋立）
		浸出液処理水の排出
		1. 調査すべき情報 (1) 海藻その他主な植物に関する植物相及び植生の状況 (2) 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況
		2. 調査の基本的な手法 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」及び「自然共生調査（海生生物生育状況調査）」等による海生植物の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 海生植物の種類ごとに下記に示す手法により現地調査（採取及び同定）を行い、重要な種及び外来種を含め、調査結果の整理及び解析を行った。 ①植物プランクトン バンドーン採水器を用いた採取、種の同定、細胞数の計数 ②付着生物（植物） 目視観察及び坪刈り（方形枠内の付着生物の刈り取り）による採取、種の同定、湿重量の測定

第 10.2.1-6 表(2) 調査、予測及び評価の手法（植物）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
植物	重要な種及び群落	護岸等の施工（水面埋立）	8. 予測対象時期等 (1) 護岸等の施工 最終処分場の工事中の護岸等の施工に係る環境影響が最大となる時期とした。 (2) 浸出液処理水の排出 最終処分場の供用時（事業活動が定常状態となる時期）とした。
		浸出液処理水の排出	
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、下記の方法により評価を行った。 植物の重要な種及び群落に対する環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討した。

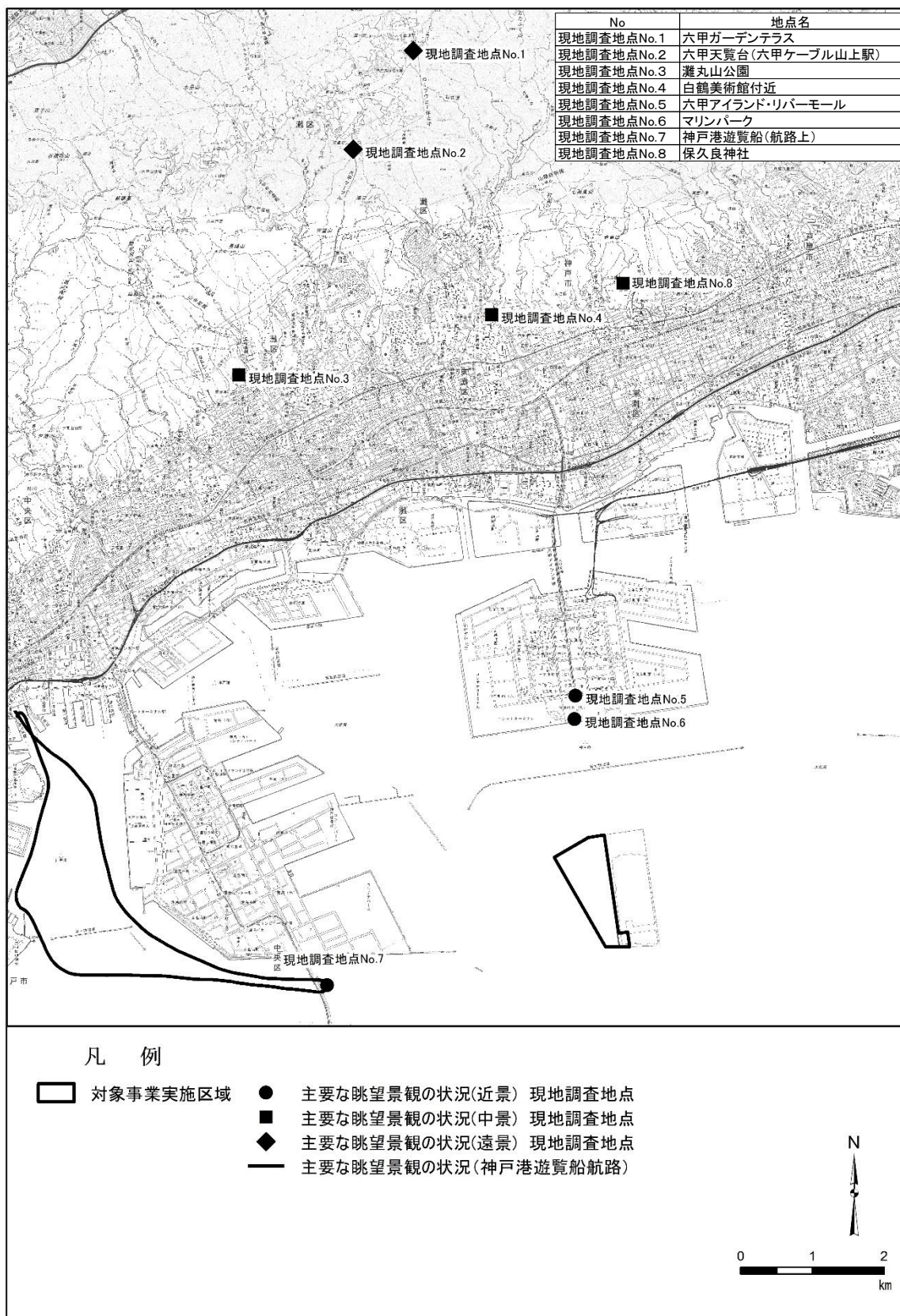


第 10.2.1-7 表 調査、予測及び評価の手法（生態系）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
生態系	地域を特徴づける生態系	護岸等の施工（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 動植物その他の自然環境に係る概況 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況
		浸出液処理水の排出	2. 調査の基本的な手法 【文献その他の資料調査】 「六甲アイランド南建設事業 事後調査報告書」、「自然共生調査（海生生物生育状況調査）」及び「環境水質（神戸市）」等による海生動物及び海生植物の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 陸生動物（鳥類）、海生動物及び海生植物についての現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。現地調査方法は、「動物」及び「植物」に示す方法による（第 10.2.1-5 表及び第 10.2.1-6 表参照）。
			3. 調査地域 対象事業実施区域の周辺海域とした。
			4. 調査地点 「

第 10.2.1-8 表 調査、予測及び評価の手法（景観）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	最終処分場の存在（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 主要な眺望点及び景観資源の状況 (2) 主要な眺望景観の状況
			2. 調査の基本的な手法 (1) 主要な眺望点及び景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 「神戸らしい眺望景観 50 選・10 選 MAP」、「第 3 回自然環境保全基礎調査 兵庫県自然環境情報図」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 対象事業実施区域周辺の主要な眺望点から対象事業実施区域を望む眺望景観について写真撮影を行った。
			3. 調査地域 対象事業実施区域の周辺地域とした。
			4. 調査地点 (2) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 「第 10.2



第 10.2.1-9 表 調査、予測及び評価の手法（廃棄物等）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区分	影響要因の区分		
廃 棄 物 等	建設工事に伴う副産物	護岸等の施工（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 地形の状況 (2) 土地利用の状況 (3) 廃棄物の種類ごとの再資源化施設、中間処理施設及び最終処分場における処分の状況
			2. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺地域とした。
			3. 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、事業計画に基づき護岸等の施工に伴い発生する副産物の種類ごとの発生量及び処分量を把握し、予測した。
			4. 予測地域 対象事業実施区域とした。
			5. 予測対象時期等 最終処分場の工事中の護岸等の施工に伴う副産物の発生量が最大となる時期とした。
			6. 評価の手法 調査及び予測

第 10.2.1-10 表(2) 調査、予測及び評価の手法（温室効果ガス等）

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
温室効果ガス等	二酸化炭素	建設機械及び作業船の稼働（水面埋立）	1. 調査すべき情報 (1) 最終処分場の工事中及び供用時に用いる建設機械、作業船及び車両等のエネルギー消費効率
		資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航（水面埋立）	2. 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、事業計画に基づき建設機械及び作業船の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる船舶の運航、埋立・覆土用機械の稼働、浸出液処理施設の稼働並びに廃棄物及び覆土材の運搬に用いる船舶の運航に伴う二

10.2.2 選定の理由

調査、予測及び評価の手法は、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、「最終処分場アセス省令」第 23 条第 1 項「別表第 2」の参考手法（以下「参考手法」という。）、第 2 項（参考手法より簡略化された調査又は予測の手法）及び第 3 項（参考手法より詳細な調査又は予測の手法）の規定に基づき、選定した。