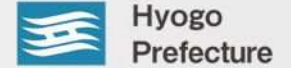


令和8年1月27日

尼崎市環境影響評価審議会

資料2



尼崎西宮芦屋港 末広地区埋立に係る 環境影響評価実施計画書

環境影響評価審議会

令和8年1月27日（火）

尼崎西宮芦屋港港湾管理者 兵庫県

（業務受注者：アジア航測株式会社）

本日の内容（目次）

1 事業における位置付け（現状等）

事業における位置付け（現状等） 02

2 港湾計画の概要

港湾計画の概要 03

3 実施計画書（環境影響評価）について

対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況 04

環境影響要因の抽出（評価項目） 07

調査・予測・評価 12

現況調査 13

予測・評価 22

事前環境配慮の内容 32



1 事業における位置づけ（現状等）

令和6年12月（約1年前）：尼崎西宮芦屋港の港灣計画を改定

現在（+今後の一部）

- 事業化に向けた準備を開始
- 手続きに時間を要するアセス（市条例に基づくもの）を実施すべく、港灣計画改訂直後から「**実施計画書**」に係る手続きを最優先して実施
- 工事の詳細等は未定（今後の検討）
- 今後、アセスを踏まえた埋立免許に係る手続き等も必要

将来（時期未定）：事業化（複合一貫輸送ターミナル整備等）

2 港湾計画の概要

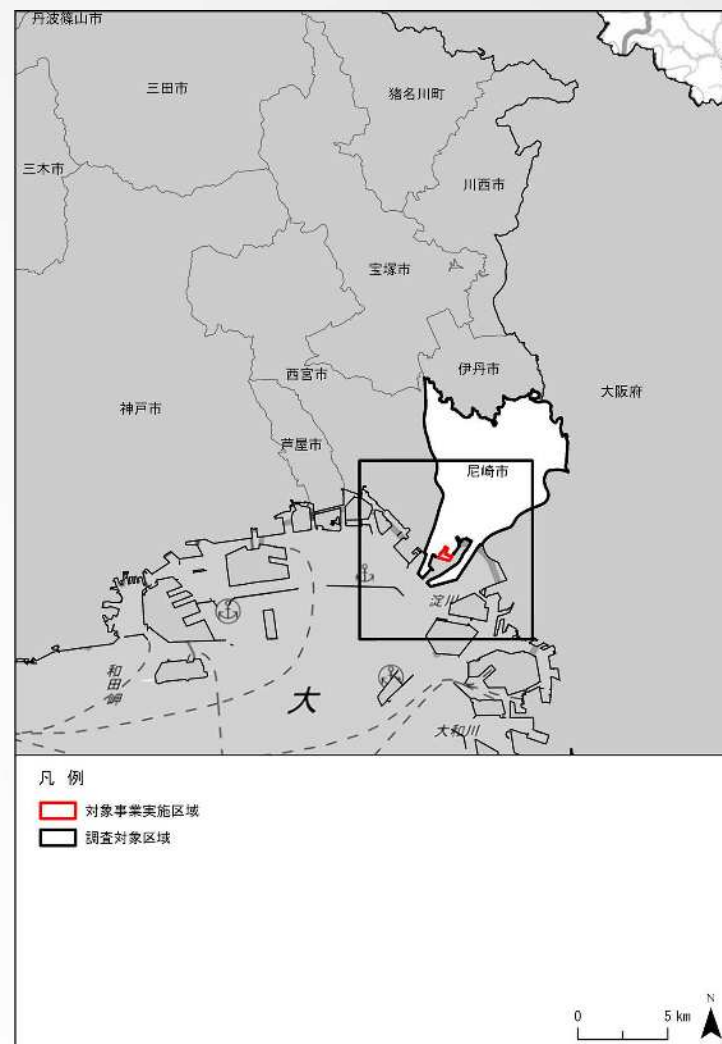


3 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

選定した環境負荷要因のうち調査対象範囲の最も広い大気質に着目し、地域概況は事業地から4kmの範囲かつ街区を考慮し、尼崎市の情報を収集

【主な環境影響評価項目と調査対象範囲】

項目	調査対象の範囲の目安	事業計画地からの最外郭
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車発生源は2km ・工事中は4km 	・4km
騒音・振動・低周波	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地域の騒音を代表すると思われる地点 →阪神高速5号湾岸線(事業計画地直上) ・主要な振動発生源と家屋を結ぶ線上 →本事業地から、家屋までの最短距離は約1.2km 	・1.2km
水質・底質	<ul style="list-style-type: none"> ・湾単位や岬等で区切られた水域など、できるだけ物理的に区切られた地域や、その水域への流入河川流域 →本事業地から2kmの範囲に含まれる 	・2km
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・特定の範囲によらないため、尼崎市の集計結果から把握する。 	—
動物	<ul style="list-style-type: none"> ・尼崎西宮芦屋港港湾計画資料(その2)―改訂―の調査地点 →本事業地から2kmの範囲に含まれる 	・2km
地球温暖化	<ul style="list-style-type: none"> ・特定の範囲によらないため、尼崎市の集計結果から把握する。 	—



3 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

【地域概況の抜粋（1/2）】

項目	実施計画書.p	内容
文化財	3.1-31	・「旧小阪家住宅」 尼崎市扇町33-4(兵庫県立尼崎の森中央緑地内)1棟
関係法律・条例などによる指定・規制など	3.1-36	・対象事業実施区域及びその周囲は工業専用地域に指定 ・大気汚染防止法、悪臭防止法、水質汚濁防止法などの9つの法令が規制
水象	3.2-6	・尼崎西宮芦屋港周辺海域における流速は、対象事業実施区域内に位置する地点で0.4cm/s～3.7cm/s ・流速の大きい地点では、上層は西→東流が卓越。下層は高潮時に東→西流、低潮時は流向・流速ともばらつきが大きい。
気象	3.2-24	・尼崎港風観測所における最多風向きは北北東。
大気質	3.3-1	・基準内：二酸化硫黄、一酸化窒素及び二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ダイオキシン、有害大気汚染物質。 ・基準外：光化学オキシダント
騒音	3.3-12	・市道道意線の昼間及び夜間において環境基準を超過したが、要請限度は全ての地点において満足している。
振動	3.3-15	・全ての地点において昼間、夜間ともに要請限度を満足。
低周波音	3.3-18	・調査対象区域では、低周波音に係る調査は実施されていない。
悪臭	3.3-18	・調査対象区域では、悪臭に係る調査は実施されていない。
その他	3.3-18	・令和5年度における尼崎市の悪臭に係る苦情・公害件数は、37件。

3 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

【地域概況の抜粋（2/2）】

項目	実施計画書.p	内容
水 質	3.3-19	<ul style="list-style-type: none"> ・水生生物基準は環境基準に適合。 ・生活環境基準は水素イオン濃度・全窒素・全磷で不適合。 ・CODはR5時点で環境基準を満足しており、近年は同程度で推移。
底 質	3.3-26	<ul style="list-style-type: none"> ・水底土砂、底質、ダイオキシン類の各基準にすべて適合。
地下水	3.3-30	<ul style="list-style-type: none"> ・概況調査ではいずれの調査地点、測定項目ともに環境基準に適合。
地 形・地 質	3.3-32	<ul style="list-style-type: none"> ・海域は、粘土層と砂層が互層となっており、陸域の地盤は、上位より盛土、沖積層、洪積砂礫層が分布。
土 壤 汚 染	3.3-35	<ul style="list-style-type: none"> ・尼崎の森中央緑地で鉛・砒素・水銀・ふっ素が溶出基準超過、鉛・ふっ素が含有基準超過。Bk1層で最多。
植 物	3.3-42	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重な植物群落や天然記念物は存在しない。 ・付着生物(植物):ショウジョウケノリなど。
動 物	3.3-53	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥類:シロチドリ、コアジサシなどの重要種24種。 ・魚卵・稚仔魚:カタクチイワシなどの魚卵、カサゴなどの稚仔魚。 ・付着生物(動物):イナザワハベガイの重要種1種(非公開情報)。 ・魚介類:マコガレイなどの23種。 ・底生生物:二枚貝類、ゴカイ類など。
生 態 系	3.3-81	<ul style="list-style-type: none"> ・尼崎西宮芦屋港の周辺で藻場は確認されていない。
人と自然との触れ合い活動の場	3.3-87	<ul style="list-style-type: none"> ・近傍に、県立尼崎の森中央緑地が存在する。
景 観	3.3-89	<ul style="list-style-type: none"> ・主要な自然景観資源及び指定文化財は存在しない。 ・主要な眺望地点は、魚釣り公園が存在する。

3 環境影響要因の抽出（評価項目）

本事業の特性や対象事業実施区域の立地を考慮し、尼崎市環境影響評価条例に基づいて、「工事中」と「存在」について、以下の環境影響評価項目を選定

なお、「港湾分野の環境影響評価に関する計画段階環境配慮書作成等ガイドライン（国土交通省港湾局）のp.1に『埋立事業に関する環境影響評価については、「埋立事業」単独で行う場合、供用時の環境影響評価は対象としない。』と記載されているため、「供用」は対象外

【環境影響評価項目の選定結果】

環境要素の区分 環境影響要因の区分	大気質	騒音	振動	低周波音	悪臭	水質	底質	地下水質	地形・地質	地盤変状	土壌汚染	廃棄物	植物	動物	生態系	資源循環	地球温暖化 ふれあい活動の場 人と自然との	電波障害	日照	風害	ヒートアイランド現象	景観	文化財	都市施設	安全性	その他	
水面の埋立	●					●	●					●		●	●												
建設機械の稼働	●	●	●	●										●			●										
工事関係車両の走行	●	●	●														●										
埋立地の存在						●	●							●	●												

3 環境影響要因の抽出（評価項目）

【環境影響要因と関連表】

環境影響要因の区分 細区分		工事中			存在	選定する理由・選定しない理由
		①	②	③	④	
(1)大気質 ※粉じん等：粉 じん、ばいじん 及び自動車の 運行又は重機 の稼働に伴い 発生する粒子 状物質をいう。	二酸化窒素		○	○		①水面の埋立に伴い発生する粉じん等による影響が考えられるため、選定する。 ②建設機械の稼働に伴い排出される二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、粉じん等の影響が考えられるため、選定する。 ③工事関係車両の走行に伴い排出される二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられるため、選定する。
	二酸化硫黄		○	○		
	浮遊粒子状物質		○	○		
	粉じん等※	○	○	○		
	有害物質					
(2)騒音			○	○		②③建設機械の稼働、工事関係車両の走行に伴い発生する騒音・振動により、周辺環境への影響が考えられるため、選定する。
(3)振動			○	○		
(4)低周波音			○			②建設機械の稼働に伴い発生する低周波音により、周辺環境への影響が考えられるため、選定する。
(5)悪臭						・海水面の埋立事業であり、悪臭を発生させることはないと考えられるため、選定しない。

【環境影響要因】①：水面の埋立、②：建設機械の稼働、③：工事関係車両の走行、④：埋立地の存在

【環境負荷要因】○：標準評価項目、◎：重点評価項目、△：保全措置項目

3 環境影響要因の抽出（評価項目）

【環境影響要因と関連表】

環境影響要因の区分 細区分		工事中			存在	選定する理由・選定しない理由
		①	②	③	④	
(6)水質	水の汚れ(BOD、COD)				○	①水面の埋立の際に水の濁りが発生及び水素イオン濃度への影響が考えられるため、選定する。 ④埋立地の存在により、流況の変化が発生し、水の汚れの発生、富栄養化、溶存酸素への影響が考えられるため、選定する。
	水の濁り(SS)	◎				
	富栄養化(T-P、T-N)				○	
	溶存酸素(DO)				○	
(7)底質		○			○	①④水面の埋立及び埋立地の存在により、流況の変化が発生し、底質への影響が考えられるため、選定する。
(8)地下水質						・海域の施工であり、土地の改変は行わないため、選定しない。
(9)地形・地質						・海域の施工であり、土地の改変は行わないため、選定しない。
(10)地盤変状						・海域の施工であり、陸地の掘削や地下水のくみ上げは行わないため、選定しない。
(11)土壌						・海域の施工であり、陸地の掘削は行わないため、選定しない。

【環境影響要因】①:水面の埋立、②:建設機械の稼働、③:工事関係車両の走行、④:埋立地の存在
 【環境負荷要因】○:標準評価項目、◎:重点評価項目、△:保全措置項目

3 環境影響要因の抽出（評価項目）

【環境影響要因と関連表】

環境影響要因の区分 細区分		工事中			存在	選定する理由・選定しない理由
		①	②	③	④	
(12)廃棄物	廃棄物	○				①土地等の改変に伴う既存の護岸の撤去等によりコンクリート片等の建設廃棄物の発生が考えられるため、選定する。
	残土					・海域の施工であり、残土は発生しないため、選定しない。
(13)植物						・陸域の改変は行わず、対象事業実施区域周辺で藻場は確認されていないため、環境負荷要因として選定しない。
(14)動物		○	○		○	①②④建設工事中の建設機械の稼働、埋立工事、埋立地の存在による水象の変化に伴う水域の形状変更により、鳥類・海生生物及びその生息環境への影響が考えられるため、選定する。
(15)生態系		○			○	①④建設工事中の建設機械の稼働、埋立工事、埋立地の存在による水象の変化に伴う水域の形状変更により、鳥類・海生生物及びその生息環境への影響が考えられるため、選定する。
(16)資源循環						・残土は発生しないため、選定しない。

【環境影響要因】①：水面の埋立、②：建設機械の稼働、③：工事関係車両の走行、④：埋立地の存在

【環境負荷要因】○：標準評価項目、◎：重点評価項目、△：保全措置項目

3 環境影響要因の抽出（評価項目）

【環境影響要因と関連表】

環境影響要因の区分 細区分		工事中			存在	選定する理由・選定しない理由
		①	②	③	④	
(18)人と自然とのふれあい活動の場						・海水面の埋立事業であり、本事業の実施により既存の人と自然とのふれあい活動の場は改変されないため、選定しない。
(19)電波障害						・対象事業実施区域近傍に住宅は存在しないため、選定しない。
(20)日照						
(21)風害						
(22)ヒートアイランド現象						
(23)景観						・対象事業実施区域の周囲は既存の埋立地に囲まれており、景観の変化は少ないと考えられるため、選定しない。
(24)文化財						・対象事業実施区域周辺には、国、県、市指定並びにこれらに準ずる文化財は存在しないため、選定しない。
(25)都市施設						・対象事業実施区域近傍に住宅は存在しないため、選定しない。
(26)安全性						
(27)その他						・上記以外に環境影響評価が必要な項目は特に存在しないため選定しない。

【環境影響要因】①：水面の埋立、②：建設機械の稼働、③：工事関係車両の走行、④：埋立地の存在

【環境負荷要因】○：標準評価項目、◎：重点評価項目、△：保全措置項目

3 調査・予測・評価

選定した評価項目について、以下の事項を調査・予測・評価

【調査・予測・評価する事項】

環境要素	影響要因		調査・予測・評価する事項
大気質	工事中	水面の埋立	粉じん等
		建設機械の稼働	二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、粉じん等
		工事関係車両の走行	
騒音	工事中	建設機械の稼働	騒音レベル
		工事関係車両の走行	
振動	工事中	建設機械の稼働	振動レベル
		工事関係車両の走行	振動レベル
低周波音	工事中	建設機械の稼働	低周波音の音圧レベル
水質	工事中	水面の埋立	水の濁り(SS)、水素イオン濃度
	存在	埋立地の存在	水象、水の汚れ(BOD、COD)、富栄養化(全リン(T-P)、全チッソ(T-N)、溶存酸素(DO))
底質	工事中	水面の埋立	底質の変化の程度
	存在	埋立地の存在	
廃棄物	工事中	水面の埋立	産業廃棄物の発生量等
動物	工事中	水面の埋立	海生生物
		建設機械の稼働	陸域動物(鳥類)
	存在	埋立地の存在	海生生物、陸域動物(鳥類)
生態系	工事中	水面の埋立	海域生態系の変化の程度
	存在	埋立地の存在	
地球温暖化	工事中	建設機械の稼働 工事関係車両の走行	二酸化炭素排出量、その他物質の発生量

3 現況調査

(1) 大気質

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①一般環境大気質 二酸化硫黄、窒素酸化物、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年環境庁告示第38号)、「ダイオキシン類による大気の大気汚染、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について」(平成11年環境省告示第68号)、「大気汚染物質測定法指針」(昭和62年環境庁)、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(令和6年環境省)に定める手法に準拠し、各大気質を測定する	・1地点 (対象事業実施区域近傍1地点)	1時間値 ×24時間 ×14日間 ×4季
②道路沿道大気質 窒素酸化物、浮遊粒子状物質		・1地点 (対象事業実施区域周辺の工事関係車両走行ルート沿道(道路敷地境界))	
③地上気象 風向・風速、気温・湿度、日射量、放射収支量	・1地点 (対象事業実施区域近傍)		



3 現況調査

(2) 騒音

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①環境騒音	・「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)及び「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定手法」に準拠し、環境騒音、道路交通騒音を測定する	・2地点 (対象事業実施区域近傍1地点、対象事業実施区域周辺の住宅が存在する1地点)	休日・平日各1日 (24時間)
②道路交通騒音		・1地点 (対象事業実施区域周辺の工事関係車両走行ルート沿道(道路敷地境界))	
③交通量	・マニュアルカウンターを用いて、車種分類別、時間別、方向別の交通量を計測する		



3 現況調査

(3) 振動

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①環境振動	・「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号、最終改正:令和4年号外法律第68号)に基づく道路交通振動の限度及び「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準拠し、環境振動、道路交通振動を測定する	・2地点 (対象事業実施区域近傍1地点、対象事業実施区域周辺の住宅が存在する1地点)	休日・平日 各1日 (24時間)
②道路交通振動 ②地盤卓越振動数		・1地点 (対象事業実施区域周辺の工事関係車両走行ルート沿道(道路敷地境界))	
③交通量	・マニュアルカウンターを用いて、車種分類別、時間別、方向別の交通量を計測する		



3 現況調査

(4) 低周波音

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①低周波空気振動音圧レベル	・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年10月)に準拠し、低周波空気振動音圧レベルを測定する	・2地点 (対象事業実施区域近傍1地点、対象事業実施区域周辺の住宅が存在する1地点)	休日・平日各1日 (24時間)



3 現況調査

(6) 水質

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①生活環境項目 12項目 (水素イオン濃度、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(SS)、ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)、溶存酸素量(DO)、大腸菌数、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 ^{注1)})	・「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号、令和7年2月改正)に準拠し、採水、分析を行う	・2地点 (対象事業実施区域近傍の海域 上層:海面下2m 下層:海底上1m) ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)及び大腸菌数は上層のみとする。	12回/年 (毎月)
①健康項目 27項目 (カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、VOC11項目 ^{注2)} 、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素、1,4-ジオキサン)			2回/年 (夏季、秋季)
①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	・2地点 (対象事業実施区域近傍の海域 上層:海面下2m 下層:海底上1m)	1回/年 (夏季)
①フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、全クロム	・「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)に定める方法		2回/年 (夏季、秋季)
①陰イオン界面活性剤、アンモニア性窒素、燐酸性燐、塩素イオン、塩分、濁度、クロロフィルa、TOC、水温、透明度	・「日本産業規格」、「海洋観測指針」(平成11年、気象庁)に定める方法		12回/年 (毎月)



注1)底層溶存酸素量は、「水質汚濁に係る環境基準」(昭和46年環境庁告示第59号、令和7年2月改正)において、「測定水深は、可能な限り海底又は湖底直上で測定することが望ましいが、底泥の巻き上げや地形の影響等のためこれにより難しい場合には、海底又は湖底から1m以内の底層とする。」と示されていることを踏まえ、下層(海底面上1m)のみとする。
 注2)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、ジス-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

3 現況調査

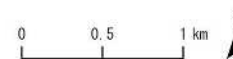
(7) 底質

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
<ul style="list-style-type: none"> 基礎項目 (泥温、色相、臭気、性状) 	<ul style="list-style-type: none"> 目視観測・記録 	<ul style="list-style-type: none"> 3地点 (対象事業実施区域内1地点及びその近傍の海域2地点(海底表層)) 	<ul style="list-style-type: none"> 2回/年 (夏季、冬季)
<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類(溶出試験、含有量試験) 	<ul style="list-style-type: none"> 「ダイオキシン類による大気汚染、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 	<ul style="list-style-type: none"> 3地点 (対象事業実施区域内1地点及びその近傍の海域2地点(海底表層)) 	<ul style="list-style-type: none"> 1回/年 (夏季)
<ul style="list-style-type: none"> (溶出試験32物質) アルキル水銀化合物、水銀又はその化合物、カドミウム又はその化合物、鉛又はその化合物、有機燐化合物、六価クロム化合物、砒素又はその化合物、シアン化合物、PCB、銅又はその化合物、亜鉛又はその化合物、ふっ化物、VOC11項目^{注1)}、ベリリウム又はその化合物、クロム又はその化合物、ニッケル又はその化合物、バナジウム又はその化合物、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン又はその化合物、1,4-ジオキサン (含有量試験3物質) 有機塩素化合物、水銀又はその化合物、PCB 	<ul style="list-style-type: none"> 「底質調査方法」(平成24年8月、環境省)等に定める方法 	<ul style="list-style-type: none"> 3地点 (対象事業実施区域内1地点及びその近傍の海域2地点(海底表層)) 	<ul style="list-style-type: none"> 2回/年 (夏季、冬季)
<ul style="list-style-type: none"> 水素イオン濃度、化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全燐(T-P)、総クロム、含水率、硫化物、酸化還元電位、強熱減量、ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)、TOC、粒度組成 	<ul style="list-style-type: none"> 「底質調査方法」(平成24年8月、環境省)等に定める方法 	<ul style="list-style-type: none"> 3地点 (対象事業実施区域内1地点及びその近傍の海域2地点(海底表層)) 	<ul style="list-style-type: none"> 2回/年 (夏季、冬季)



①埋立箇所の汚染物質等の有無を確認する。
 ②浚渫箇所の汚染物質等の有無を確認する。
 ③埋立により汚濁物質が東西方向に拡散することが予想される。西側は閉塞されるため、東側を調査する必要がある。

凡例
 対象事業実施区域
 底質調査地点
 底質調査全項目(3地点)
 (海底表層)



注1)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

3 現況調査

(12) 廃棄物

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
<ul style="list-style-type: none"> ・護岸の撤去等により発生するコンクリート片等の建設廃棄物量 	<ul style="list-style-type: none"> ・護岸の種類、使用材料、寸法 ・図面や現地調査に基づき、構造物の体積を計算 ・材料ごとの密度を用いて重量を算出 ・材料ごとの再利用率と廃棄率の算出 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内の栈橋 	-



3 現況調査

(14) 動物 陸生動物

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
鳥類	①ラインセンサス法(2ルート) 対象事業実施区域及びその周辺の陸域に設定した定線をゆっくりと歩行し、出現する鳥類の種名及び個体数を記録する方法	対象事業実施区域及びその周辺	4回/年 ・春の渡り期 ・繁殖期 ・秋の渡り期 ・越冬季
	②ポイントセンサス法(2定点) 対象事業実施区域及びその周辺の陸域に設定した定点において、満潮と干潮を含む時間帯に複数回の観察を行い、出現する鳥類の種名及び個体数を記録する方法		
	③任意観察法 対象事業実施区域及びその周辺の陸域を任意に踏査し、出現する鳥類の種名を記録する方法 繁殖期の調査においては、対象事業実施区域及びその周辺の陸域における鳥類の営巣状況を把握する営巣場所調査を実施		



3 現況調査

(14) 動物 海生生物

調査項目	調査方法(資料名)	調査地域・地点	調査時期・頻度
①動物プランクトン	・北原式定量ネットを用いて鉛直曳きを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	海底面上1mから海面まで	対象事業実施区域内1地点及びその近傍の海域1地点 4回/年(四季)
②魚卵・稚仔魚	・まるちネットを用いて表層を約2ノットで10分間水平円周曳きを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	海面表層	
③付着生物(動物)	・目視観察法 潮上帯から海底面までに測線を設定し、測線に沿って1m×1mの枠を用いて枠内の生物の種組成及び量(被度)を記録する方法	潮上帯から海底面まで	
	・枠取り法 3層において、0.25m×0.25m枠の内側に出現した生物の刈り取りを行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	3層(平均水面、大潮最低潮面、大潮最低低潮面-1m)	
④魚介類	・刺網等により魚介類の捕獲を行い、採取した試料の同定・計数を行う方法	海面表層・中層	
		海底表面	
⑤底生生物	・スミス・マッキンタイヤ型採泥器等を用いて表層泥の採泥を行い、採取した泥をふるいで濾過し、採取した試料の同定・計数を行う方法	海底表面	



3 予測・評価

(1) 大気質

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容	
工事中	水面の埋立	粉じん等	寄与濃度・環境濃度	道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年)に基づく予測、もしくはビュフォート風力階級表による簡易予測	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討する方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「環境基本法」に定める基準 ・「大気汚染防止法」に定める基準 ・「尼崎市の環境をまもる条例」に定める基準 ※粉じん等については環境基準等が存在しないため、道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年)に記載されている値を評価値とする
	建設機械の稼働	二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、粉じん等	寄与濃度・環境濃度	大気拡散式(プルームモデル・パフモデル等)による数値計算	工事最盛期	
	工事関係車両の走行		年平均寄与濃度・環境濃度	大気拡散式(JEAモデル等)による数値計算	工事関係車両の走行台数が最大となる時期	

3 予測・評価

(2) 騒音

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容
工事中	建設機械の稼働	騒音レベル 騒音レベルの90%レンジ上端値	日本音響学会「建設工事騒音の予測モデル(ASJ CN-Model 2007)」による数値計算	工事最盛期	<p>【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。</p> <p>【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「環境基本法」に定める基準 ・「騒音規制法」に定める基準 ・「尼崎市の環境をまもる条例」に定める基準
	工事関係車両の走行	騒音レベル 等価騒音レベル	日本音響学会の「道路交通騒音の予測モデル(ASJ RTN-Model 2023)」による数値計算	工事関係車両の走行台数が最大となる時期	

3 予測・評価

(3) 振動

予測項目・予測事項		予測内容・方法	予測時期	評価の内容
工事中	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	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
	工事関係車両の走行	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	【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「振動規制法」に定める基準

3 予測・評価

(4) 低周波音

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容
工事中	建設機械の稼働	低周波音	低周波音の音圧レベル	振動伝搬理論計算式による計算	工事最盛期

【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】
 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。

【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】
 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。

- ・ ISO 7196(超低周波音の心理的・生理的影響の評価レベル)に定められる超低周波音を感じる最小音圧レベル
- ・ 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に記載の「建具のがたつきが始まるレベル」
- ・ 「環境アセスメントの技術」(1999年、社団法人環境情報科学センター)に示される「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」

3 予測・評価

(6) 水質

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容	
工事中	水面の埋立	水の濁り(SS)	浮遊物質濃度(SS)の変化	解析解モデル(岩井の式)による数値計算	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
		水素イオン濃度	水素イオン濃度の変化	PHREEQC(地球化学反応モデル)による数値計算	埋立地の存在時	
存在	埋立地の存在	水象	流況の変化	密度流を考慮した多層レベルシミュレーションモデルによる数値計算	埋立地の存在時	【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「環境基本法」に定める基準 ・「尼崎市の環境をまもる条例」に定める基準 ・瀬戸内海環境保全臨時措置法第13条第1項の埋立についての規定の運用に関する基本方針
		水の汚れ(BOD、COD)、富栄養化(T-P、T-N)、溶存酸素(DO)	有機汚濁量、富栄養化のリスク、好気、嫌気環境の判定	多層富栄養化モデル(密度流を考慮した多層レベルシミュレーションモデル)による数値計算	埋立地の存在時	

3 予測・評価

(7) 底質

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容	
工事中	水面の埋立	底質	底質の変化の程度	底質の現況、水質の予測及び評価結果、並びに事業計画の内容を踏まえ、定性的に推定	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
	埋立地の存在	底質	底質の変化の程度	底質の現況、水質の予測及び評価結果、並びに事業計画の内容を踏まえ、定性的に推定	埋立地の存在時	【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す基準等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「環境基本法」に定める基準 ・「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」に定める基準 ・「尼崎市の環境をまもる条例」に定める基準

3 予測・評価

(12) 廃棄物

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容	
工事中	水面の埋立	産業廃棄物	産業廃棄物の種類及び発生量等	事業計画の内容を踏まえ推定	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
						【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す目標値等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「兵庫県廃棄物処理計画～循環型社会を目指して～」に掲げる目標値

3 予測・評価

(14) 動物

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容
工事中	水面の埋立	海生生物	事業計画の内容、現地調査結果、水質・底質の予測結果等をもとに推定	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
	建設機械の稼働	陸域動物（鳥類）		埋立工事期	
存在	埋立地の存在	海生生物、陸域動物（鳥類）		埋立地の存在時	

3 予測・評価

(15) 生態系

予測項目・予測事項			予測内容・方法	予測時期	評価の内容	
工事中	水面の埋立	海域生態系の変化の程度	海域生態系の注目種への影響	事業計画の内容、動物の現地調査結果、水質・底質の予測結果等をもとに推定	埋立工事期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
	存在					

3 予測・評価

(17) 地球温暖化

予測項目・予測事項		予測内容・方法	予測時期	評価の内容
工事中	建設機械の稼働	原単位法に基づく推定、類似事象による推定、事業計画に基づく推計	工事最盛期	【環境負荷影響の回避・低減に係る評価】 実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かについて検討するなどの方法により、環境に負荷を及ぼすおそれのある影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
	工事関係車両の走行		工事関係車両の走行台数が最大となる時期	【基準等の達成状況、その施策の内容等と調査及び予測の結果との整合性】 調査及び予測の結果に基づき、以下に示す目標値等との整合性が図られているか否かについて勘案し、評価する。 ・「兵庫県地球温暖化対策推進計画」の目標の達成と維持に支障がないこと

3 事前環境配慮の内容

評価項目について、事前環境配慮指針（平成17年尼崎市告示第71号）に基づき、環境配慮を検討すべき項目について抽出
抽出した環境配慮検討項目について、配慮する時期、環境配慮の内容を整理

【事前環境配慮の内容（抜粋）】

	事前環境配慮事項	区分	環境配慮の内容及び検討の経緯
基本的 配慮	(1)対象事業実施区域の選定		
	①対象事業実施区域の選定及び事業規模等の計画決定にあたっては、尼崎市環境基本計画及びまちづくりに関する各種方針等との整合性を確保すること。	b	本事業は、約26haの公有水面を埋立てることにより、埠頭用地を整備するものである。事業の位置づけにあたっては、尼崎市環境基本計画およびまちづくりに関する各種方針等に配慮した計画とする。
	②公共機関等が実施する広域的な事業に係る対象事業実施区域の選定及び事業規模等の計画決定にあたっては、その事業と地域社会等との関係を考慮し、全体として環境影響が少なくかつ効率的なものになるよう配慮すること。	b	本事業は公有水面を埋立て、埠頭用地を整備するものである。全体として環境影響が少なくかつ効率的なものになるよう配慮する。
	(2)周辺地域との調和		
	①土地利用及び施設配慮等の計画策定にあたっては、対象事業実施区域及びその周辺地域の環境特性を十分に把握したうえ、周辺地域の生活環境及び自然環境にできる限り配慮するとともに、町並み、史跡等の文化的な環境とも調和した計画とすること。	b	周辺地域の生活環境及び自然環境にできる限り配慮するとともに、町並みとも調和した計画とする。
③自動車による人又は物の流出入を伴う事業の計画策定にあたっては、低公害車の導入、公共交通機関の利用の促進、配送の効率化等により、自動車公害の防止に努め、周辺地域及び市域の環境に配慮した計画とすること。	b	自動車公害の防止に努め、周辺地域の環境に配慮した計画とする。	

(第一回審議会、QA対応)
見出しの番号は、質疑・意見への回答・見解
の番号と対応する

4. 工事の概要

Q：他地域から土砂を搬入する場合には、土砂中に外来種が混入し、生態系に影響を及ぼす可能性もある。

A：外来種の混入について、表土に陸上残土を用いる場合、外来種の混入事例を調べ、実際に他地域からの土砂運搬時には、外来種の混入に留意する処置を検討する。

6. 環境影響評価項目の選定

Q：供用は対象外で問題ないか。埋立地の「存在」と「供用」の違いが不明確。

A：埋立て事業において、供用段階は対象外と整理されている。本事業はあくまで「埋立事業単体」であり、供用は対象外。

3 事業者は、第一項本文の規定による選定に当たっては、対象埋立て又は干拓事業に伴う影響要因が当該影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素に及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討しなければならない。この場合において、事業者は、事業特性に応じて、次に掲げる影響要因を、物質の排出、土地の形状の変更、工作物の設置その他の環境影響の態様を踏まえて適切に区分し、当該区分された影響要因ごとに検討するものとする。

- 一 対象埋立て又は干拓事業に係る工事の実施（対象埋立て又は干拓事業の一部として行う対象埋立て又は干拓事業実施区域にある工作物の撤去又は廃棄を含む。）
- 二 対象埋立て又は干拓事業に係る工事が完了した後の土地又は工作物の存在（別表第一において「土地又は工作物の存在」という。）
- 三 対象埋立て又は干拓事業の目的として設置される工作物の撤去又は廃棄が予定されている場合にあっては、当該撤去又は廃棄

【埋立て事業編の個別省令】

供用は対象外

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 | e-Gov 法令検索

3 特定港湾管理者は、第一項本文の規定による選定に当たっては、対象港湾計画に定められる港湾開発等に伴う影響要因が当該影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素に及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討しなければならない。この場合において、特定港湾管理者は、港湾計画特性に応じて、次に掲げる影響要因を、物質の排出、埋立地の存在、主要な港湾施設の設置その他の港湾環境影響の態様を踏まえて適切に区分し、当該区分された影響要因ごとに検討するものとする。

- 一 対象港湾計画に定められる港湾開発等に係る主要な港湾施設又は埋立地の存在及び当該主要な港湾施設又は埋立地において行われることが想定される事業活動その他の人の活動であって対象港湾計画の目的に含まれるもの（別表第一において「主要な港湾施設又は埋立地の存在及び供用」という。）
- 二 対象港湾計画に定められる港湾開発等に係る主要な港湾施設の撤去又は廃棄

【港湾計画編の個別省令】

供用は対象内
※港湾計画改訂の際に影響評価を実施済

港湾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 | e-Gov 法令検索

6. 環境影響評価項目の選定

4) 留意事項

①埋立地又は干拓地の供用に伴う影響要因について

法第2条第1項において、「事業の実施が環境に及ぼす影響」の中に、「当該事業の実施後の土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動が当該事業の目的に含まれる場合には、これらの活動に伴って生ずる影響を含む」とされている。しかし、埋立て又は干拓事業については、埋立地又は干拓地の供用に係る影響については対象外としている。例えば、埋立事業が法の対象事業であり、その上物が対象事業でない場合、上物については法に基づく環境影響評価を実施しないこととなる。

仮に、埋立地等の供用に係る影響について対象とした場合、上物事業に係る環境影響評価の要否が、当該上物事業の性格に関わらず立地場所(陸上か埋立て又は干拓による造成地か)によって決まることとなり、取り扱い上の不合理が生じる。この不合理を避ける必要があったため、このような整理がされている。

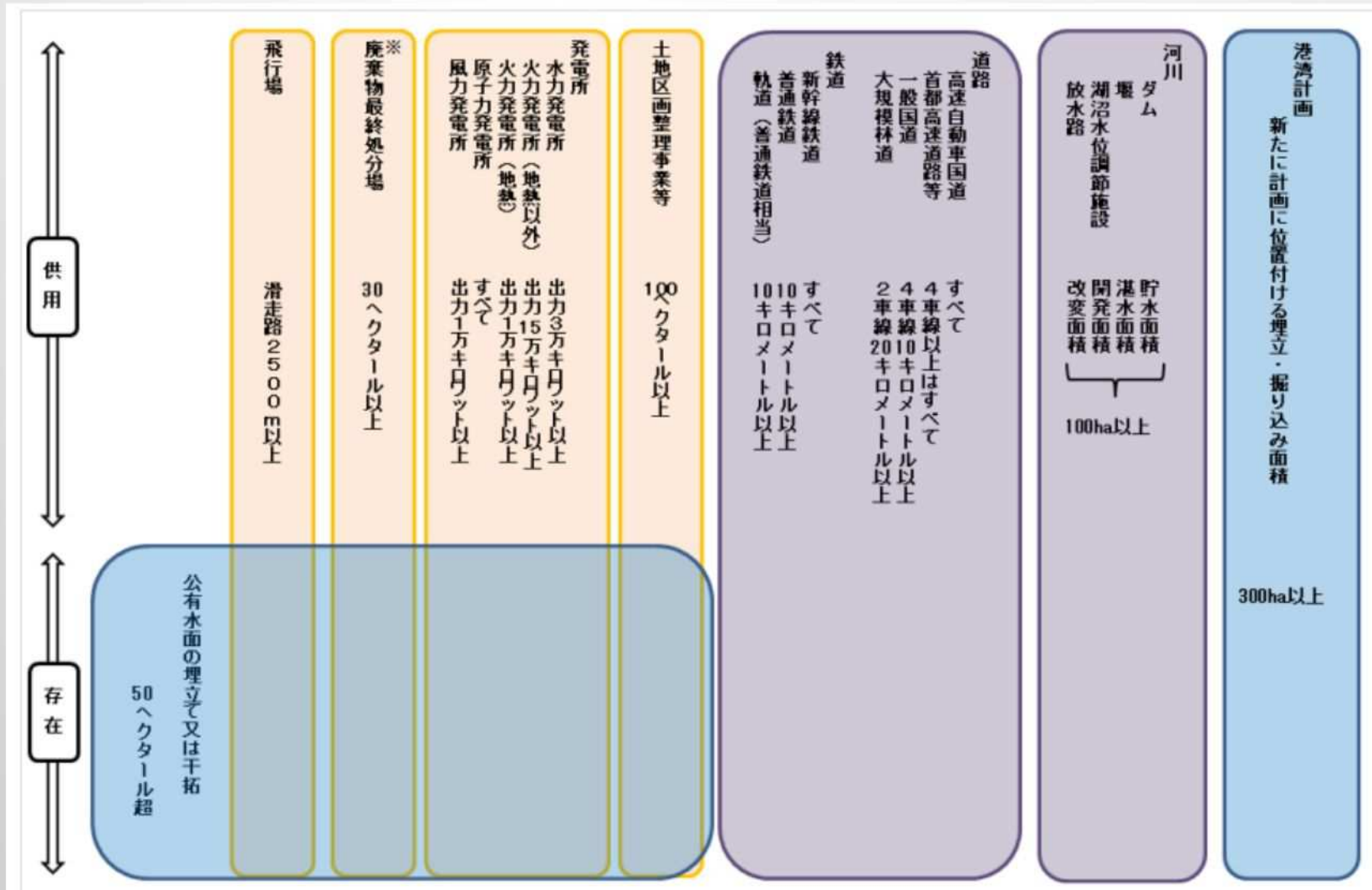
②影響要因の対象とならない工種について

法第2条第1項において、「事業」の中に、「特定の目的のために行われる一連の土地の形状の変更(これと併せて行うしゅんせつを含む。)並びに工作物の新設及び増改築をいう。」とされており、埋立て又は干拓という特定の目的のために行われるものであって、事業者自らによって埋立て又は干拓事業と一体的に行われるしゅんせつがこれに含まれる。

したがって、埋立て又は干拓事業について、事業に含まれるしゅんせつとは、「事業者自らが行う埋立て又は干拓の用材を得ることのみを目的としたしゅんせつ」であり、仮に埋立事業者が港湾管理者であり、当該港湾管理者が航路・泊地の整備を目的としたしゅんせつによって発生した土砂を当該埋立事業の用材として活用したとしても、このしゅんせつは、法でいう埋立事業には含まれない。

港湾分野の環境影響評価ガイドブック(2013) p.118
→埋立地又は干拓地の供用に係る影響については対象外としている。

6. 環境影響評価項目の選定



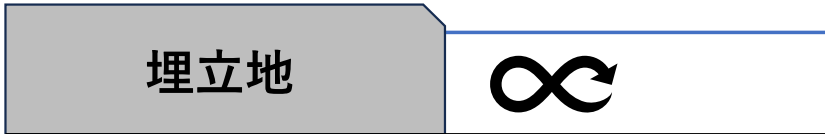
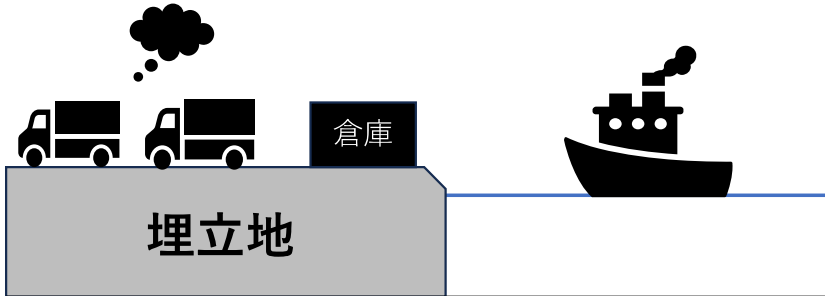
注：土地区画整理事業等とは、新住宅市街地開発事業、工業団地造成事業、新土地基盤整備事業、流通業務団地造成事業、及び宅地の造成の事業を指す

※：廃棄物処分場の供用時の影響は埋立事業の工事中的影響に相当する。

青のハッチ部分は港湾分野の環境影響評価の対象事業（計画）を示す。

6. 環境影響評価項目の選定

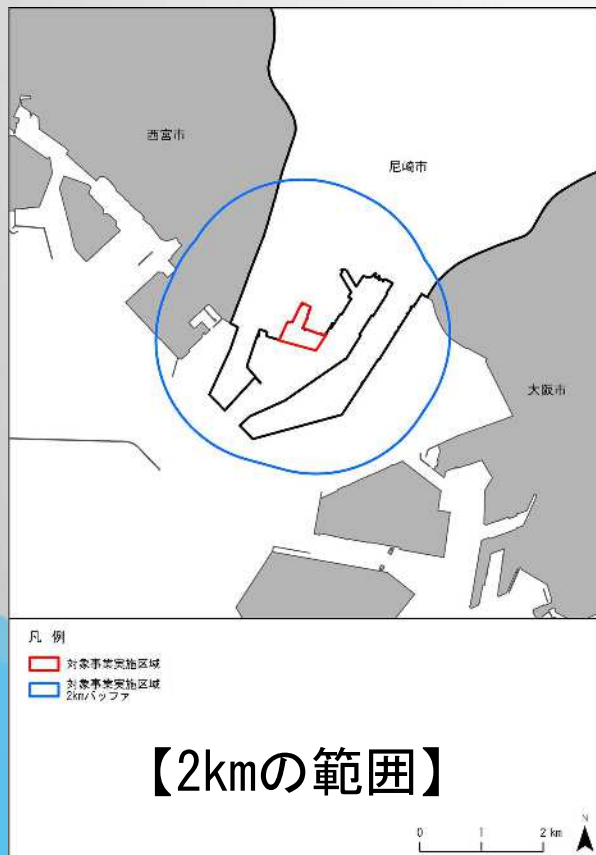
【埋立地の存在と供用の考え方】

	概要	主な影響
埋立地の存在	<p>・埋立地という“形・地形”が海域に存在するだけで生じる影響</p> 	<p>【海域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海水流動（潮流）の変化 ・水質の変化（DOなど） ・海域の消失（生息地の喪失） ・底質の変化
埋立地の供用	<p>・埋立地を“ターミナル等として使う”ことで新たに生じる影響</p> 	<p>【海域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶の入出港プロペラ洗掘（濁り・底質巻き上げ） ・航走波船舶排ガス（NO_x、SO_xなど） ・船舶騒音・振動光害（夜間照明） <p>【陸域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トラック・車両交通の交通量増加 ・大気汚染（NO₂など） ・騒音・振動交通安全荷役機械

8. 水質

Q：対象事業実施区域から2kmの範囲はどの程度となるのか。尼崎港の中だけではなく外側についても現況把握が必要である。

A：2km圏については、マニュアル等で特に決められた調査範囲ではなく、目安として示している。なお、尼崎市により毎年度調査されている湾外のデータを収集し、現況調査データとして解析に加えることを参考データとして実施する。



環境基準の不適合項目	不適合地点
水素イオン濃度	①②③
全窒素	①
全燐	②③

9. 水質

Q：航路浚渫による貧酸素の発生も考慮すべき。
現況としてどの程度の栄養塩が流入しているのかは調査してほしい。

A：貧酸素の発生も考慮した水質調査を実施するため、沖側の調査地点を浚渫場所上に移動させることを検討する。

栄養塩の流入については、全窒素、全リンを含む生活環境項目を実施予定（そのほか健康項目27項目、ダイオキシン類など）である。



15. 文化財

Q：振動による土壁の剥離、茅葺き屋根等に対する火災リスクなどが考えられないか。

A：旧小阪家住宅は、阪神・淡路大震災で全壊し、解体されたものを、移築復元したものであり旧家そのものではないことから、強度等に問題はないと考えられる。埋立工事では火器は使用せず、工事起因の火花・火の粉等の発生源は想定しないことから、茅葺き屋根等に対する火災はないと考えられる。対象事業実施区域から約300m離れているため、影響は小さいと考えられる



出典：旧小阪家住宅 | 尼崎市公式ホームページ