

環境影響評価準備書

[阪神間都市計画道路 1.5.8号 名神湾岸連絡線]

要約書

令和2年3月

国土交通省近畿地方整備局

目 次

第1章 都市計画対象道路事業の概要	1-1
1.1. 事業者等の名称及び住所並びにその代表者の氏名	1-1
1.1.1. 事業予定者の名称及び住所並びにその代表者の氏名	1-1
1.1.2. 都市計画決定権者の名称及び住所並びにその代表者の氏名	1-1
1.2. 都市計画対象道路事業の名称	1-1
1.3. 都市計画対象道路事業の目的及び内容	1-2
1.3.1. 都市計画対象道路事業の目的	1-2
1.3.2. 都市計画対象道路事業の概要	1-4
1.4. 都市計画対象道路事業に係る計画の策定経緯	1-23
1.4.1. 計画段階評価の実施	1-23
1.4.2. 政策目標の設定	1-24
1.4.3. 対策案の概要	1-26
1.4.4. 対応方針の決定	1-29
1.4.5. 対象道路のルート・構造の選定にあたっての経緯	1-33
1.4.6. 事業計画における各道路管理者等との連携	1-33
1.5. 都市計画対象道路事業を実施するにつき必要な法令又は条例の規定による許認可等の種類	1-34
1.6. 特別地域の分布状況	1-35
第2章 関係地域	2-1
第3章 住民意見書に記載された意見等	3-1
3.1. 第1次住民意見書に記載された意見の概要及び事業予定者の見解	3-1
3.2. 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解	3-11
第4章 調査等の結果等	4. 1-1
4.1. 調査等の項目	4. 1-1
4.1.1. 予測及び評価を行う環境要素	4. 1-1
4.1.2. 現況調査計画案及び予測計画案	4. 1-3
4.2. 調査等を委託した者の名称及び住所並びにその代表者の氏名	4. 2-1
4.3. 調査等の結果等	4. 3-1
第5章 環境の保全と創造のための措置	5-1
第6章 事後監視調査の内容	6-1
6.1. 事後監視調査の概要	6-1
6.2. 事後監視調査計画	6-2
6.3. 原因の究明及び環境の保全と創造についてさらに講ずべき措置の実施	6-3
6.4. 事後監視調査結果の報告	6-3

第1章 都市計画対象道路事業の概要

1.1. 事業者等の名称及び住所並びにその代表者の氏名

1.1.1. 事業予定者の名称及び住所並びにその代表者の氏名

事業予定者の名称：国土交通省 近畿地方整備局

事業予定者の住所：大阪府大阪市中央区大手町一丁目5番44号

代表者の氏名：近畿地方整備局長 井上^{いのうえ} 智夫^{ともお}

1.1.2. 都市計画決定権者の名称及び住所並びにその代表者の氏名

都市計画決定権者の名称：兵庫県

都市計画決定権者の住所：兵庫県神戸市中央区下山手通五丁目10番1号

代表者の氏名：兵庫県知事 井戸^{いど} 敏三^{としぞう}

1.2. 都市計画対象道路事業の名称

阪神間都市計画道路 1.5.8号 名神湾岸連絡線

注) 概要書における都市計画対象道路事業の名称は、名神湾岸連絡線

1.3. 都市計画対象道路事業の目的及び内容

1.3.1. 都市計画対象道路事業の目的

名神湾岸連絡線（以下、「対象道路」という。）は、図1.3-1及び図1.3-2に示すとおり、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線を連絡し、阪神高速3号神戸線と国道43号に集中している交通を阪神高速5号湾岸線に分散させることにより、周辺地域の交通渋滞の解消や交通安全、沿道環境の改善を図るとともに、名神高速道路と阪神港をスムーズに連絡し、物流ネットワークの形成を図るものである。



図1.3-1 名神湾岸連絡線の概要

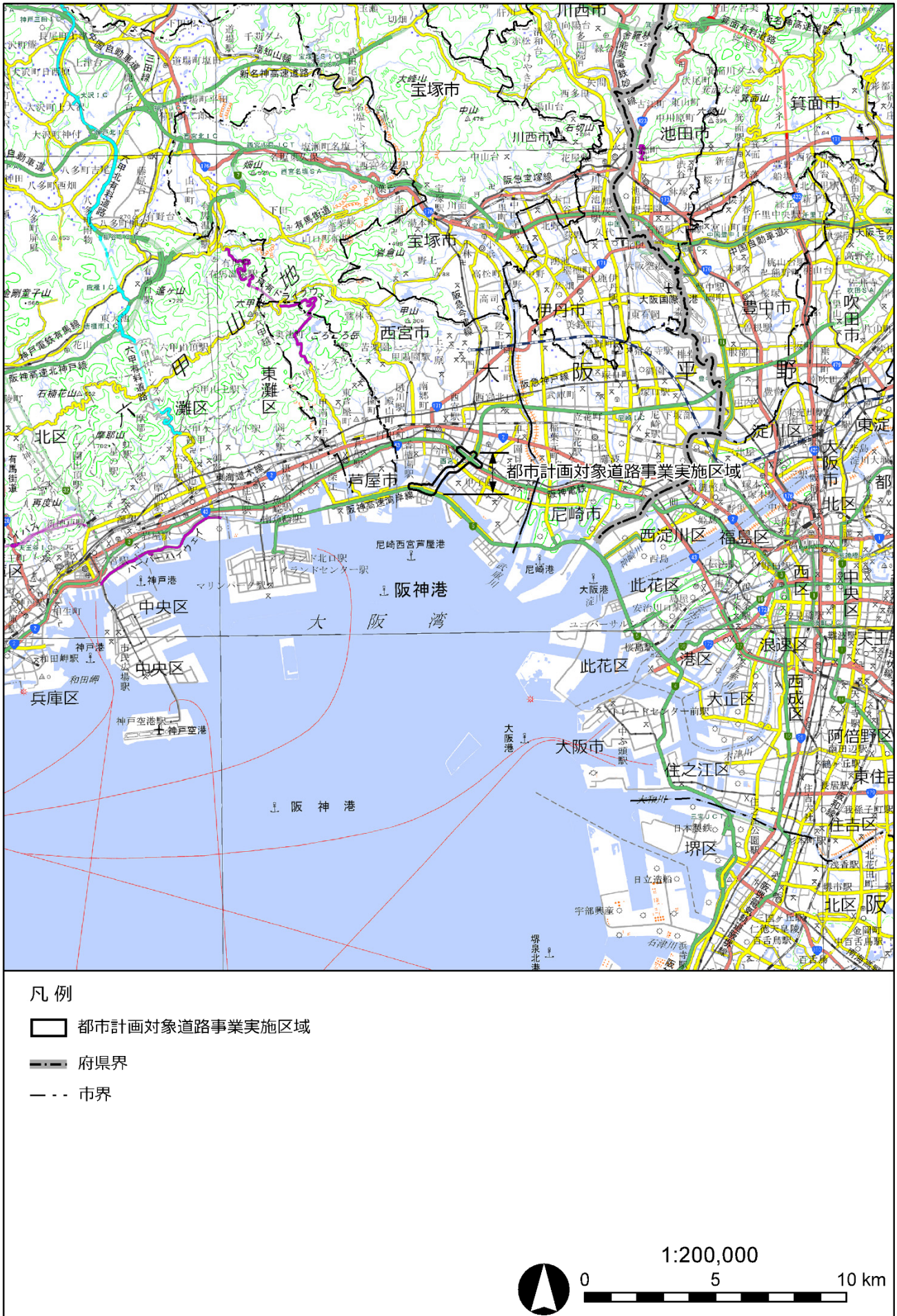


図1.3-2 都市計画対象道路事業実施区域の概略

1.3.2. 都市計画対象道路事業の概要

(1) 都市計画対象道路事業の種類

1) 都市計画対象道路事業に係る道路の区間

都市計画対象道路事業実施区域は図1.3-3に、都市計画対象道路事業に係る道路の区間は以下に示すとおりである。

- 自) 兵庫県西宮市今津水波町
- 至) 兵庫県西宮市西宮浜2丁目

2) 通過する行政区

兵庫県西宮市

(2) 都市計画対象道路事業の規模

道路延長：約3km

(3) 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数

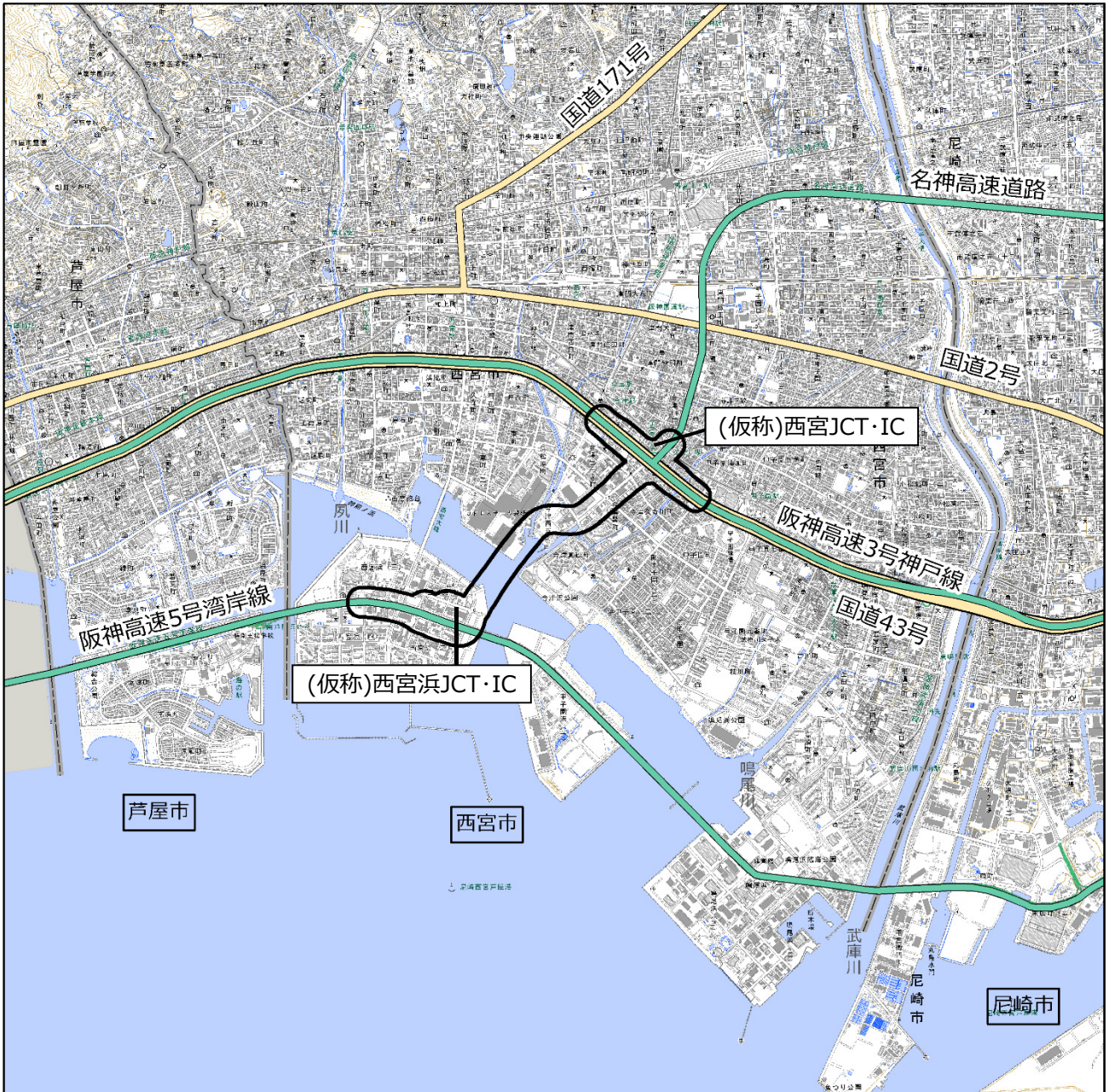
車線の数：2車線

(4) 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

設計速度：60km/時

(5) 都市計画対象道路事業に係る道路構造令に定める道路の区分

道路の区分：A規格ランプ



凡例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 高速自動車国道・都市高速道路
- 一般国道



注) この縦断面は名神高速道路→名神湾岸連絡線→阪神高速5号湾岸線(神戸方面)のランプをイラスト化したものです。イメージであり、構造等は確定したものではありません。

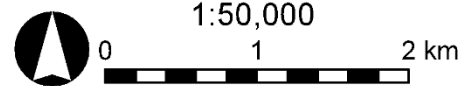


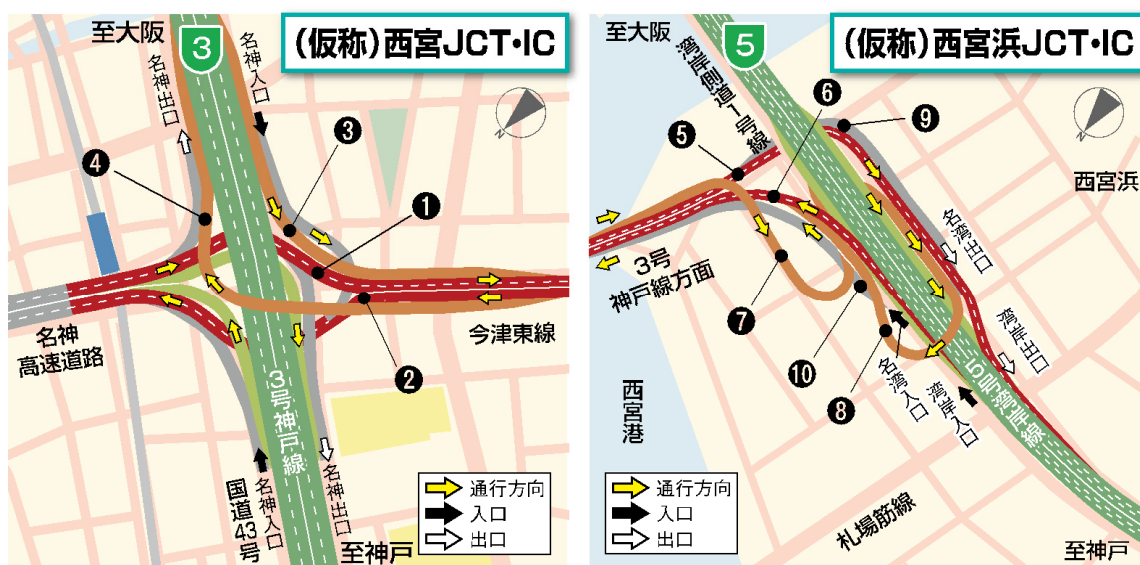
図1.3-3 都市計画対象道路事業実施区域位置図

(6) インターチェンジ等

接続するインターチェンジ等及び道路は、表1.3-1、図1.3-3及び図1.3-4に示すとおりである。

表1.3-1 インターチェンジ等及び接続道路

名称	接続道路
(仮称) 西宮JCT	名神高速道路 阪神高速3号神戸線 (大阪方面)
(仮称) 西宮浜JCT	阪神高速5号湾岸線 (大阪方面・神戸方面)
(仮称) 西宮浜IC	湾岸側道1号線



- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 名神高速道路 | → 名神湾岸連絡線 |
| ② 名神湾岸連絡線 | → 名神高速道路 |
| ③ 阪神高速3号神戸線 (大阪方面) | → 名神湾岸連絡線 |
| ④ 名神湾岸連絡線 | → 阪神高速3号神戸線(大阪方面) |
| ⑤ 名神湾岸連絡線 | → 阪神高速5号湾岸線(神戸方面) |
| ⑥ 阪神高速5号湾岸線 (神戸方面) | → 名神湾岸連絡線 |
| ⑦ 名神湾岸連絡線 | → 阪神高速5号湾岸線(大阪方面) |
| ⑧ 阪神高速5号湾岸線 (大阪方面) | → 名神湾岸連絡線 |
| ⑨ 名神湾岸連絡線 | → 西宮浜地先出口 |
| ⑩ 西宮浜地先入口 | → 名神湾岸連絡線 |

図1.3-4 JCT及びICのイメージ図

(7) 道路構造

1) 道路構造の種類

対象道路は、全区間を嵩上式（高架構造）で計画している。
 横断構成は、図1.3-5に示すとおりである。

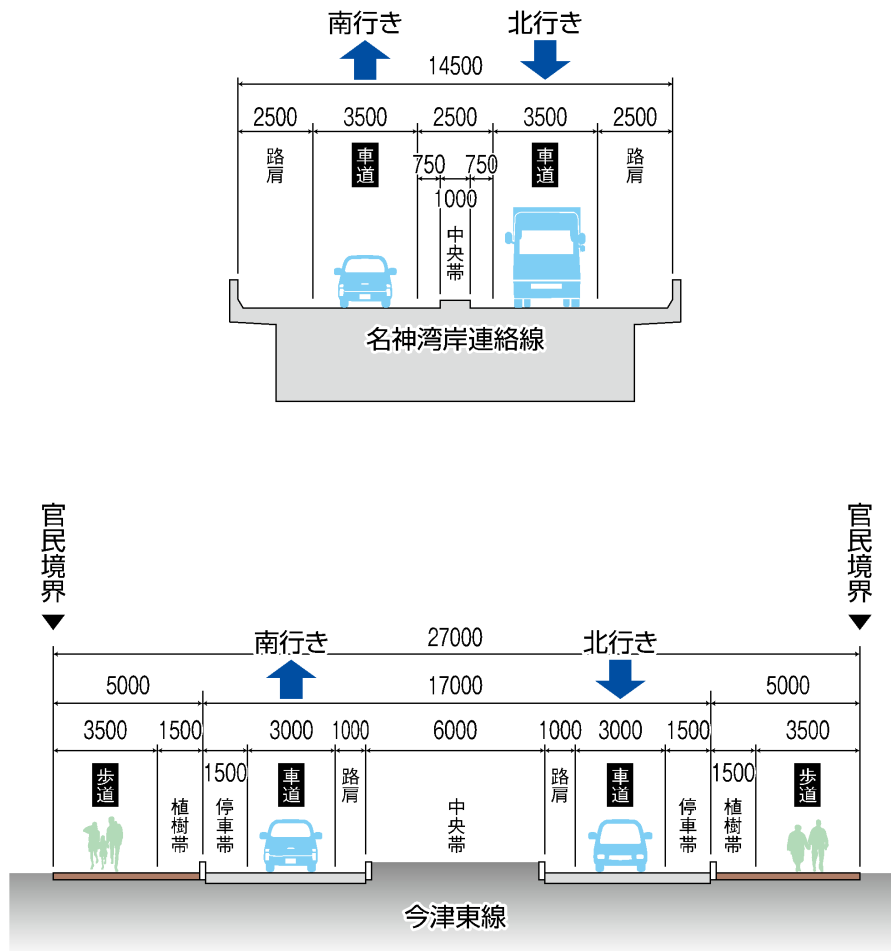


図1.3-5 標準横断面図

2) 休憩所（パーキングエリア、サービスエリア）の存在の有無

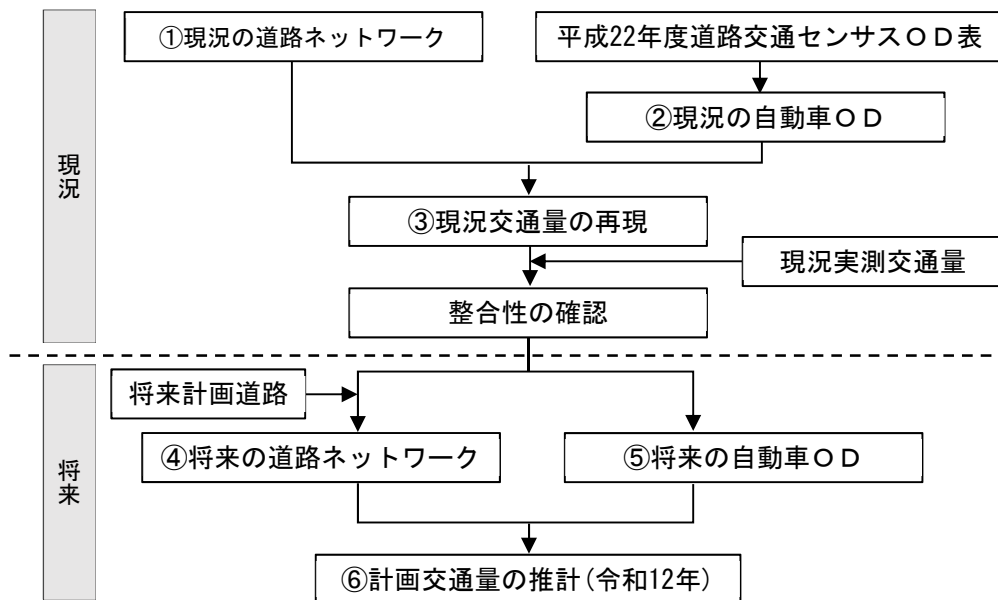
休憩所の計画はない。

(8) 計画交通量

計画交通量は「平成22年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」（国土交通省、平成23年）を基に、以下の推計手法を用いることにより算出した。

1) 推計手順

計画交通量の推計手順は、図1.3-6に示すとおりである。



段階	設定の考え方
①現況の道路ネットワーク	対象道路は以下のとおり設定した。 ・都市計画対象道路周辺地域：高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、府県道、主要な市道 ・その他の地域：高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、主要地方道
②現況の自動車OD	平成22年度道路交通センサスの自動車起終点調査（OD調査）結果を用い、現況の自動車ODを作成した。
③現況交通量の再現	「①現況の道路ネットワーク」及び「②現況の自動車OD」を用いて現況交通量の再現を行い、平成22年度道路交通センサスの現況実測交通量との整合性を確認した。 なお、再現計算にあたっては、以下の点を考慮した。 ・自動車が出発地から目的地まで移動するとき、所要時間が最も短い経路が選択される。 ・有料道路に関しては、一般道との所要時間の差及び料金に応じ、転換が生じる。
④将来の道路ネットワーク	「①現況の道路ネットワーク」に、各推計年次までに整備が見込まれる路線を加え作成した。
⑤将来の自動車OD	「②現況の自動車OD」及び社会経済指標（人口、GDP等）を基に、将来の自動車ODを作成した。
⑥計画交通量の推計	「④将来の道路ネットワーク」及び「⑤将来の自動車OD」を基に、将来の計画交通量（令和12年）を推計した。 なお、対象道路は、事業主体及び料金体系が未決定であるが、有料道路制度の活用を前提とした、大都市近郊区間の水準を基本に設定した。

図1.3-6 計画交通量の推計手順

2) 推計結果

計画交通量は、表1.3-2に示すとおりである。

表1.3-2 計画交通量（2030年（令和12年））

区間	計画交通量（台/日）
（仮称）西宮JCT・IC～（仮称）西宮浜JCT・IC	19,500

(9) 工事の概要**1) 工事計画の概要**

本事業の工事は、表1.3-3に示すとおり、本線及びランプ部に分けられ、高架（陸上部）、橋梁（海上部）及び土工（盛土）の3種類から構成される。

なお、工事の実施の際には、各関係機関と協議を行い、十分な安全対策を講じるとともに、周辺住民に対し、工事の実施期間及び内容等について周知徹底する。

表1.3-3 主な工事区分の概要

道路構造の種類		工事区分	主な工種
本線	嵩上式	高架（陸上部）	既設橋梁撤去工、基礎杭工、土留工、掘削工、橋脚構築工、架設工、床版工、壁高欄工、舗装工、施設工
		橋梁（海上部）	浚渫工、作業構台施工、ケーソン基礎工、主塔部下部工、桁架設工、主塔部上部工、ケーブル桁架設工、主桁閉合、舗装工、施設工
ランプ	地表式	土工（盛土）	土留工、掘削工、支保工、擁壁構築工、盛土工、舗装工、施設工
	嵩上式	高架（陸上部）	基礎杭工、土留工、掘削工、橋脚構築工、架設工、床版工、壁高欄工、舗装工、施設工

2) 施工方法 (参考)

a. 高架 (陸上部)

陸上部における高架工事は、図1.3-7に示すとおり、最初に橋脚の基礎としての杭を施工し、土留め、掘削を行った後、橋脚の躯体を構築する。躯体完成後、橋桁を架設し、床版・壁高欄を施工した後に舗装工・施設工を実施して完成する。

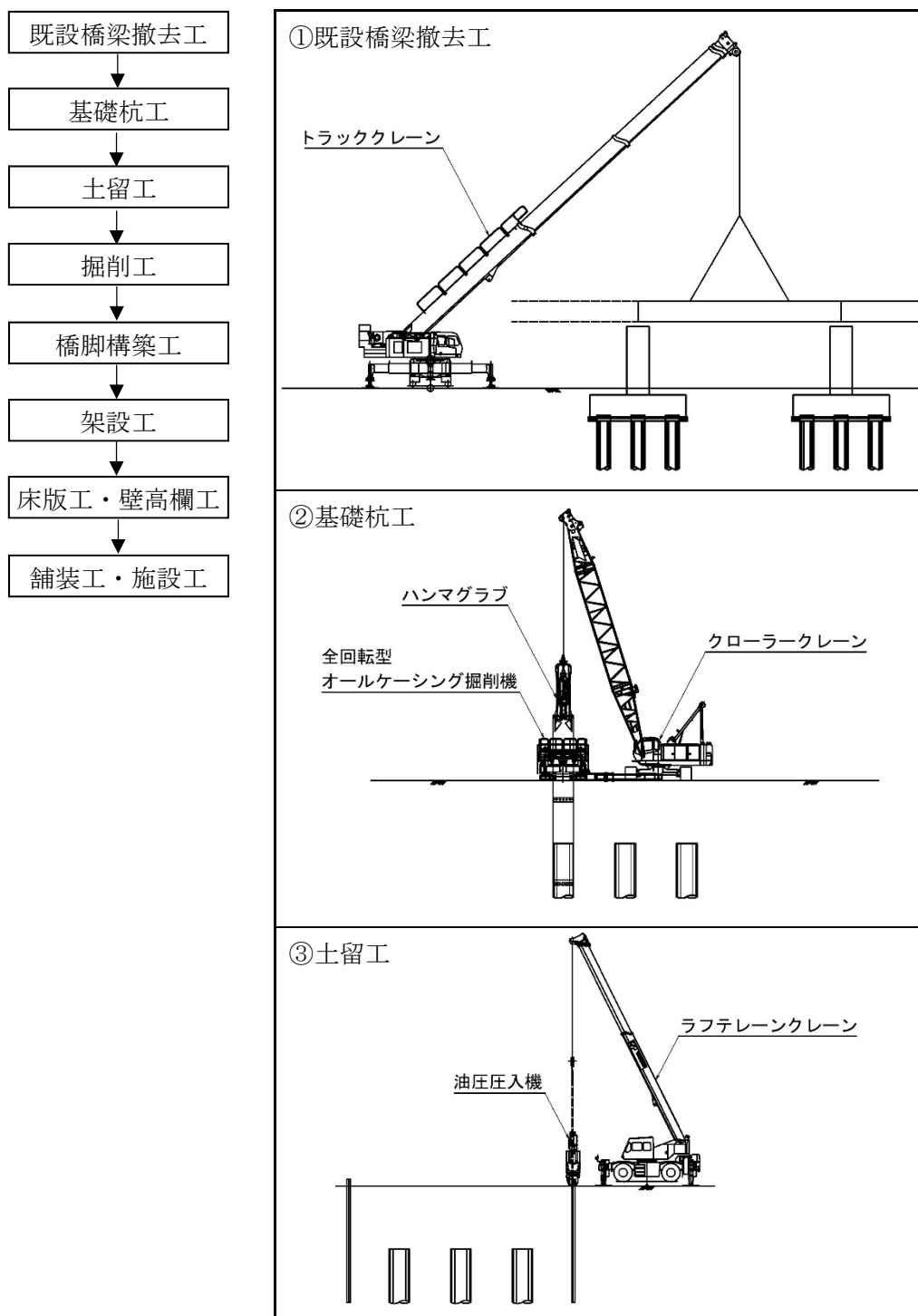


図1.3-7(1) 高架 (陸上部) 工事の施工手順

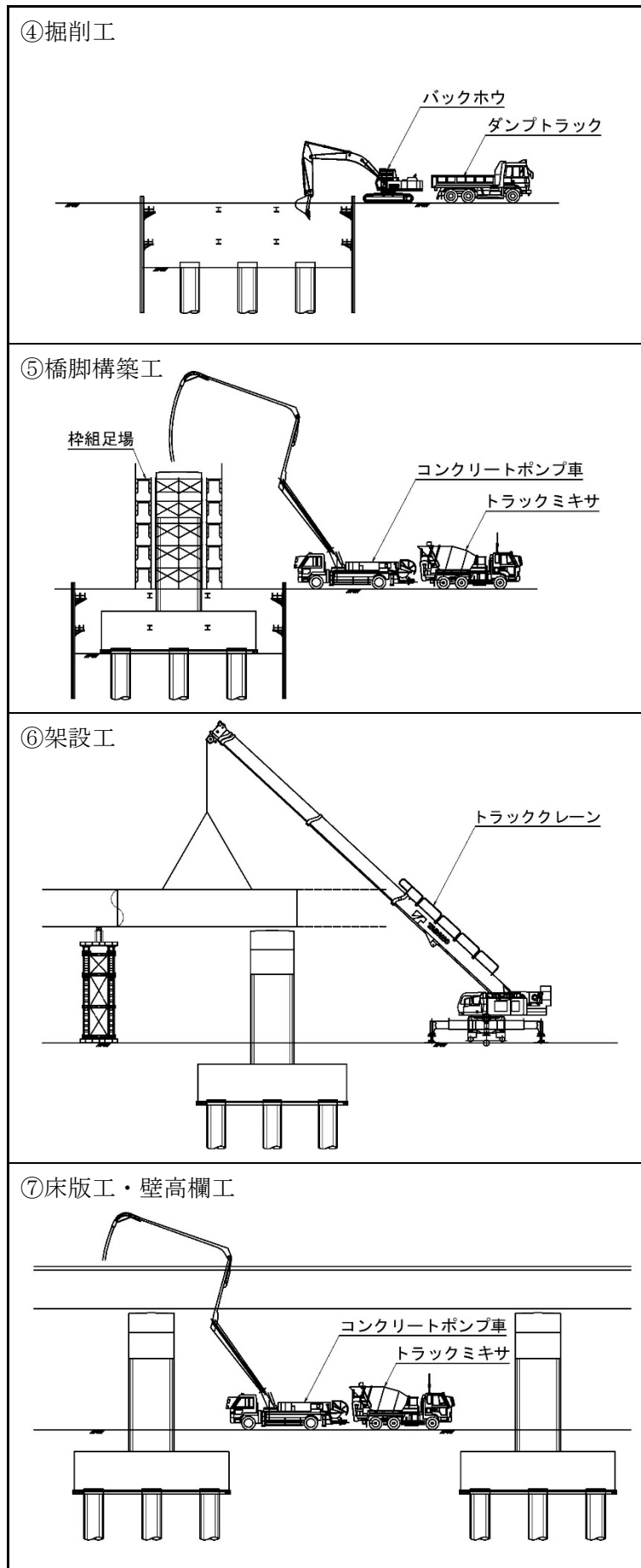


図1.3-7(2) 高架（陸上部）工事の施工手順

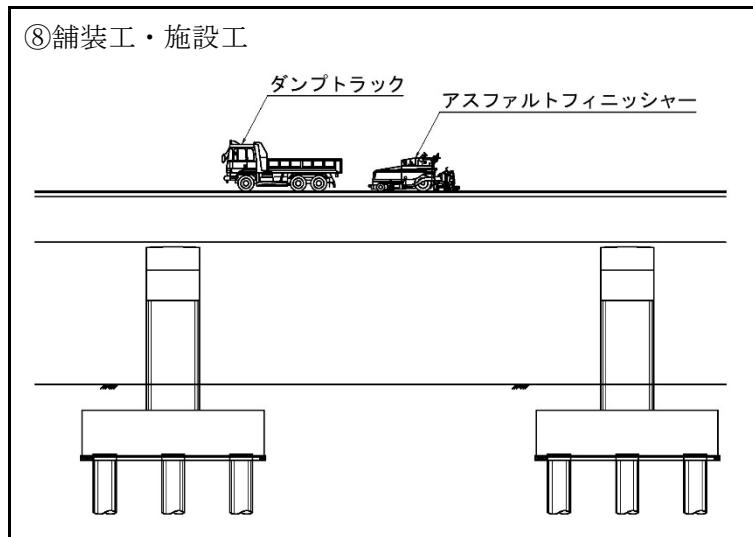


図1.3-7(3) 高架（陸上部）工事の施工手順

b. 橋梁（海上部）

海上部における橋梁工事は、図1.3-8に示すとおり、最初に浚渫工を実施した後、作業構台を施工する。さらにケーソン基礎を施工した後、主塔部の下部工を施工する。主塔部の下部工が完成した後、橋桁の架設及び主塔部の上部工の施工を行う。主塔部の上部工が完成した後、中央径間の主桁とケーブルを架設し、主桁閉合後、舗装工・施設工を実施して完成する。

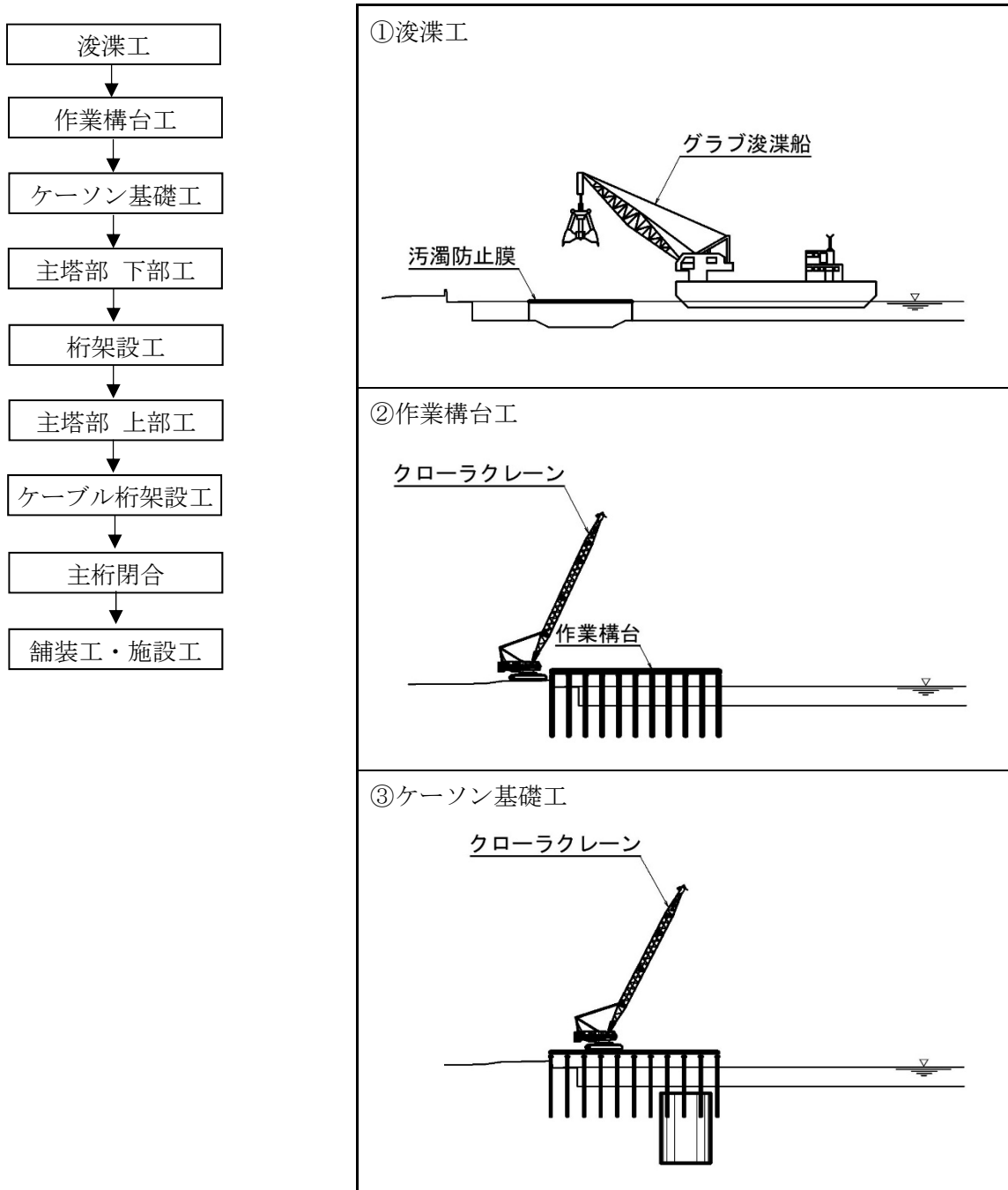


図1.3-8(1) 橋梁（海上部）工事の施工手順

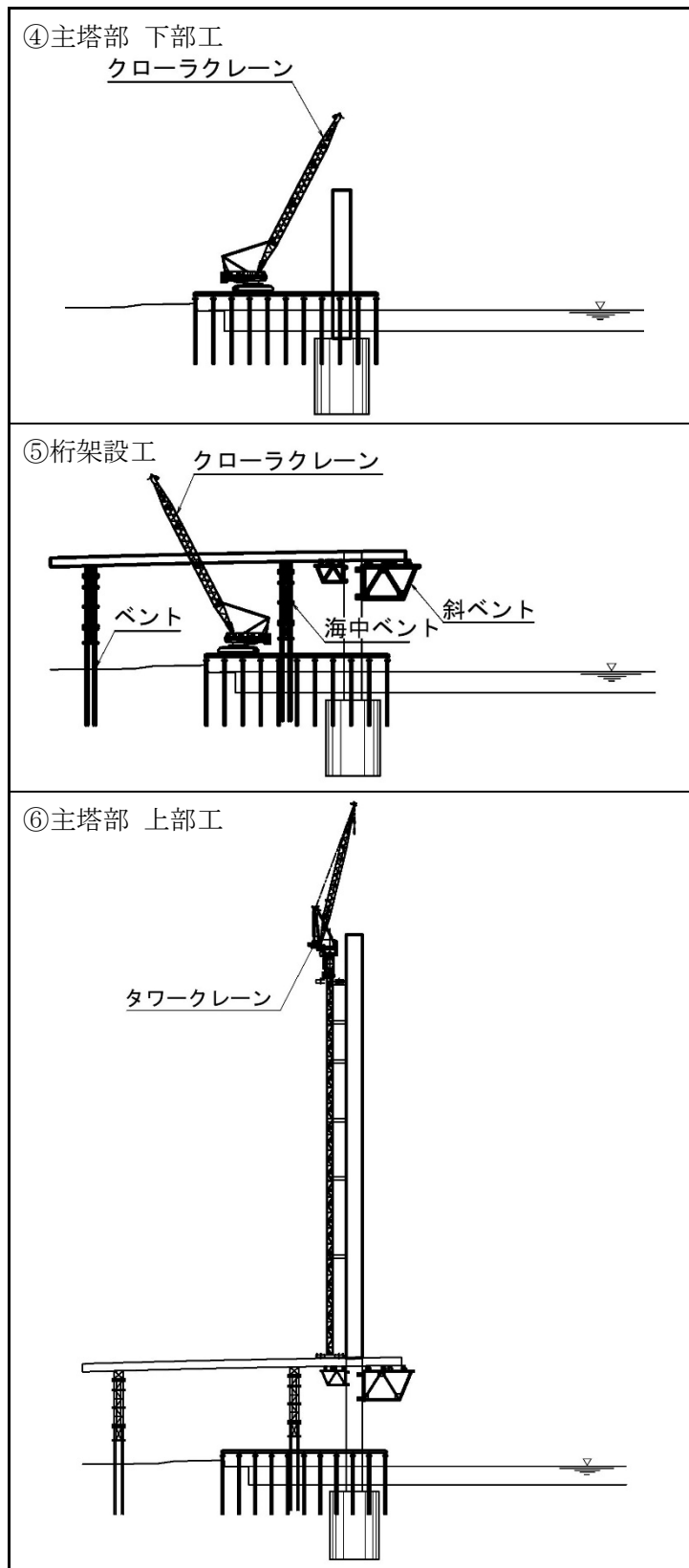


図1.3-8(2) 橋梁（海上部）工事の施工手順

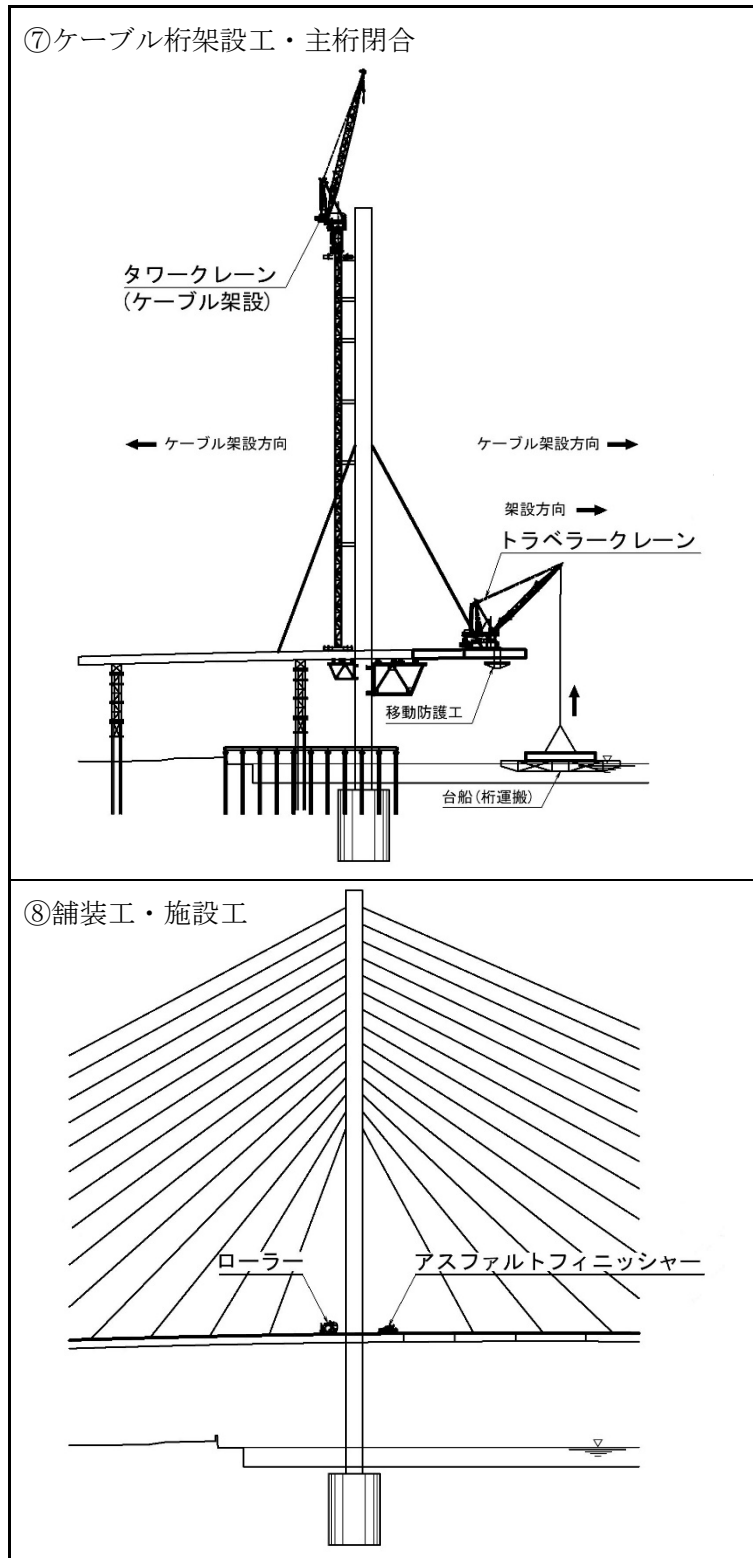


図1.3-8(3) 橋梁（海上部）工事の施工手順

c. 土工（盛土）

盛土工事は、図1.3-9に示すとおり、土留工を行った後、土砂を掘削し、擁壁を構築する。擁壁の構築後、盛土工を行い、舗装工・設備工を施工して完成する。

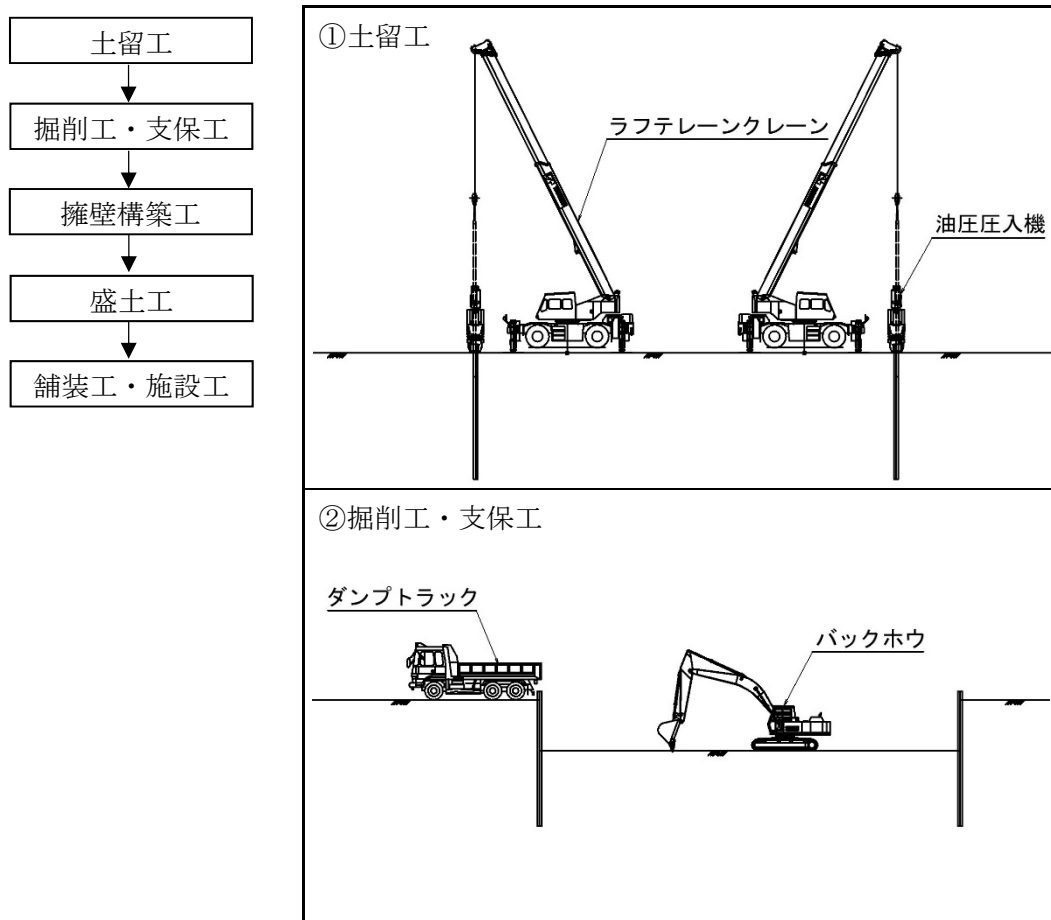


図1.3-9(1) 土工（盛土部）工事の施工手順

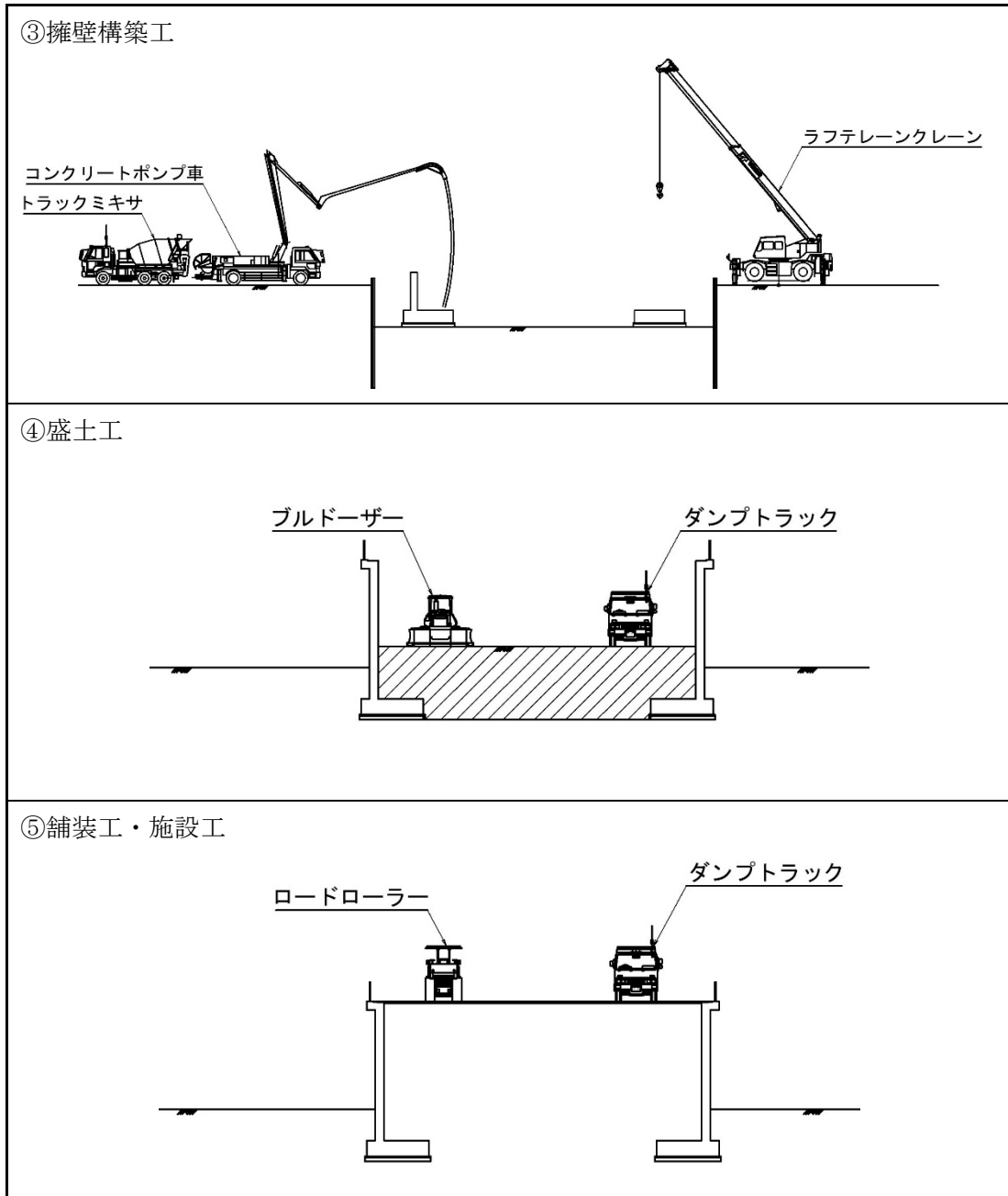


図 1.3-9(2) 土工（盛土部）工事の施工手順

3) 工種、作業内容及び作業工程

工事区分毎の工種、主な作業内容及び工事に用いる主な建設機械は表1.3-4に、作業工程は表1.3-5に示すとおりである。

表1.3-4 工事区分毎の工種、主な作業内容及び主な建設機械

工事区分	工種	主な作業内容	主な建設機械
高架 (陸上部)	既設橋梁撤去工	コンクリート撤去工	トラッククレーン、ワイヤーソー、ダンプトラック
	基礎杭工	場所打杭工	クローラークレーン、全回転型オールケーシング掘削機
	土留工	鋼矢板工	ラフテレーンクレーン、油圧圧入機
	掘削工	掘削工（土砂掘削）	バックホウ、ダンプトラック
	橋脚構築工	コンクリート工、鋼製橋脚架設工	コンクリートポンプ車、トラックミキサ
	架設工	鋼橋架設工	トラッククレーン
	床版工・壁高欄工	コンクリート工	コンクリートポンプ車、トラックミキサ
	舗装工・施設工	アスファルト舗装工、施設工	アスファルトフィニッシャー、ダンプトラック
橋梁 (海上部)	浚渫工	グラブ浚渫工	グラブ浚渫船
	作業構台施工	栈橋工	クローラークレーン、杭打機
	ケーソン基礎工	ケーソン工	クローラークレーン、ケーソンショベル、コンクリートポンプ車
	主塔部下部工	橋脚工	クローラークレーン
	桁架設工	鋼橋架設工	クローラークレーン
	主塔部上部工	主塔工	タワークレーン
	ケーブル桁架設工	ケーブル架設工	タワークレーン
	主桁閉合	桁架設工	トラベラークレーン、台船
舗装工・施設工	アスファルト舗装工、施設工	アスファルトフィニッシャー、ダンプトラック	
土工 (盛土)	土留工	鋼矢板工	ラフテレーンクレーン、油圧圧入機
	掘削工・支保工	掘削工（土砂掘削）、支保工	バックホウ、ダンプトラック
	擁壁構築工	コンクリート工	コンクリートポンプ車、トラックミキサ、ラフテレーンクレーン
	盛土工	盛土工	ブルドーザー、ダンプトラック
	舗装工・施設工	アスファルト舗装工、施設工	アスファルトフィニッシャー、ダンプトラック

表1.3-5 作業工程表

工事場所	工事区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
(仮称)西宮JCT・IC部	下部工		■	■	■	■	■	■	
	上部工					■	■	■	■
単路部(陸上部)	下部工	■							
	上部工		■	■	■	■			
単路部(海上部)	下部工				■				
	上部工				■	■	■	■	■
(仮称)西宮浜JCT・IC部	下部工	■	■	■	■				
	上部工			■	■	■	■	■	■

4) 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置

工事施工ヤードは、都市計画対象道路事業実施区域内に設置する計画である。

また、工事用道路については既存道路を利用し、新たな工事用道路は設置しない計画である。

想定される主な資材及び機械の運搬に用いる車両（以下、「工事用車両」という）の運行ルートは、図1.3-10に示すとおりである。

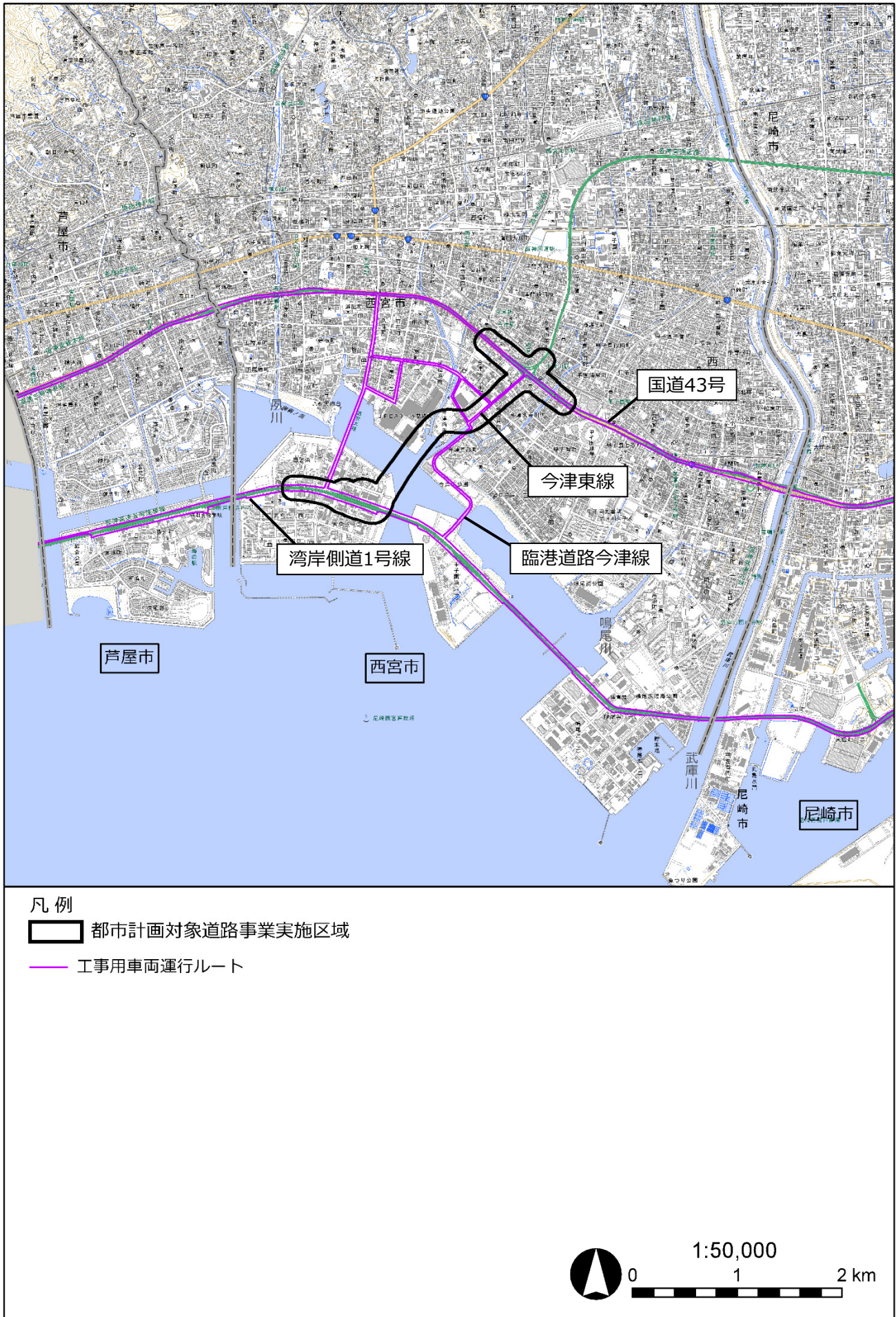


図1.3-10 工事用車両の想定運行ルート図

5) 資材及び機械の運搬に用いる車両（工車用車両）

工事の実施にあたっては、工車用車両として、掘削土搬出用のダンプトラック、鋼材等の資材搬入用のトラック及びトレーラー、コンクリート搬入用のトラックミキサ、建設機械運搬用のトラック及びトレーラー等の使用を計画している。

工事最盛期において想定される工車用車両の1日最大延べ台数は、表1.3-6に示すとおりである。

表1.3-6 工車用車両の1日最大延べ台数（想定）

予測地域	工車用車両の運行を 予定している道路	工車用車両の 1日最大延べ台数（台/日）
(仮称)西宮JCT・IC周辺	国道43号	610
	今津東線	100
今津東線周辺	今津東線	570
今津港周辺	臨港道路今津線	470
西宮浜	湾岸側道1号線	840

注) 工車用車両交台数は、8時から17時（12時から13時を除く）における台数を示す。

6) 廃棄物等の処分計画

対象道路は、ルート・構造の検討段階から、できる限り既存道路等の公共敷地を利用し、建物の取り壊し等により生じる廃棄物等（廃棄物及び副産物）の発生量を少なくする計画としている。

事業の実施に伴い発生する廃棄物等については、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年4月26日法律第48号）、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律第104号）、「兵庫県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」（兵庫県、平成14年）及び「近畿地方における建設リサイクル推進計画2015」（建設副産物対策近畿地方連絡協議会、平成27年）を遵守し、建設発生土情報交換システム等を活用しながら、できる限り循環資源としての廃棄物等の再利用・再生利用の促進に努める。

また、区域外に搬出する産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号）に基づき、運搬・処分等に関する許可業者に委託し、マニフェスト（管理票）による管理を徹底するなど収集、運搬及び処分等の規定を遵守して適正に対処するとともに、建設発生土の運搬時においても、タイヤ等の洗浄による粉じん等の発生低減や、運搬経路の適切な設定並びに運搬車両及び積載量等の適切な管理により、騒音や振動の発生低減、塵埃等の飛散防止に努める。

7) 夜間作業

建設機械の稼働等により騒音が発生する工事は、極力昼間に行う。

夜間作業が発生する際には、保全対象からできるだけ離すことや、低騒音型建設機械の利用、騒音を発生する機械を囲う等の対策を施すことにより、周辺への影響の低減に努める。

なお、工事用車両は、周辺への影響を考慮して、昼間8時間において通学時間を避けた運行とするよう計画する。

また、現道の道路交通を確保しながら実施する必要がある箇所においては、橋梁の架設等の夜間作業を一時的に行う可能性があるが、極力夜間作業を少なくする工事計画とする。

事業実施段階においては、低騒音型建設機械を使用するなど、事業者の実行可能な範囲内で対策を講じるとともに、工事の実施期間・内容等について沿道住民への事前周知を徹底する。

8) 塗料等

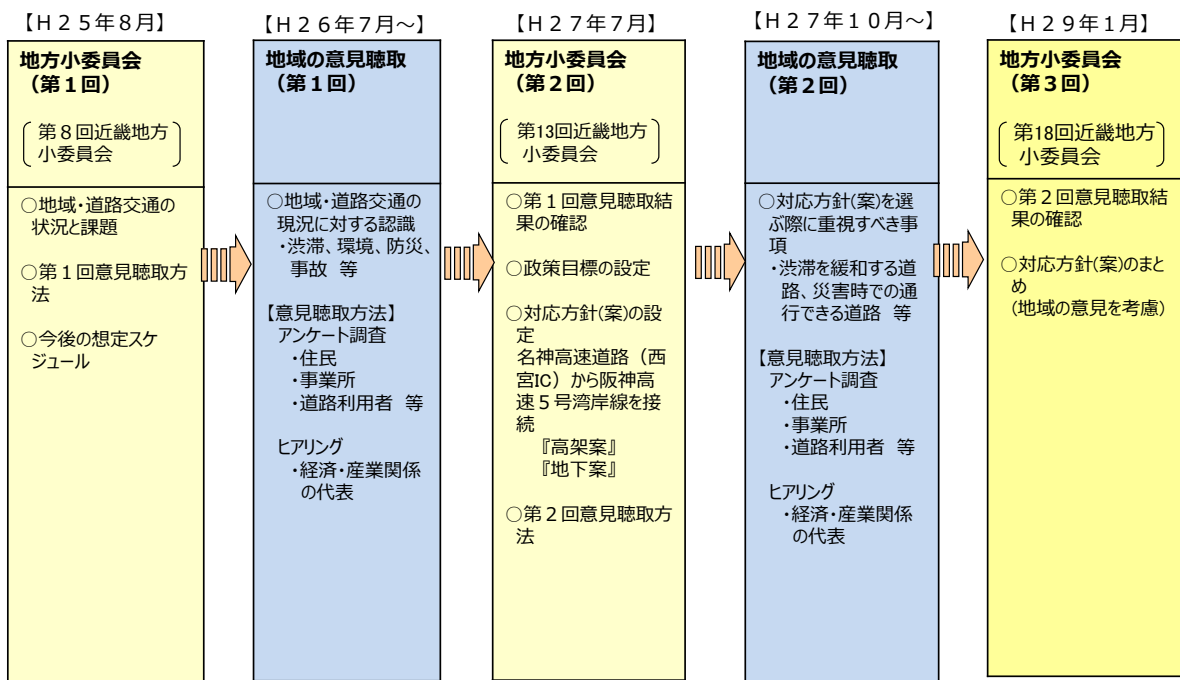
使用する塗料等は、「鋼道路橋防食便覧」（日本道路協会、平成26年）等の指針に基づき検討し、VOC（揮発性有機化合物）排出の少ないものにする。

1.4. 都市計画対象道路事業に係る計画の策定経緯

1.4.1. 計画段階評価の実施

対象道路については、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、新規採択時評価の前段階における国土交通省の独自の取り組みとして、計画段階評価を実施している。

計画段階評価においては、沿道住民や事業所へのアンケートをはじめ、オープンハウスや経済・産業関係団体へのヒアリング等のほか、関係する県や市などの意見を聞いた上で、学識経験者等の第三者から構成される委員会等から意見を聞き、対応方針を決定した。



出典)「社会資本整備審議会道路分科会 近畿地方小委員会(第18回)名神湾岸連絡線計画段階評価第3回説明資料」(国土交通省近畿地方整備局、平成29年1月)

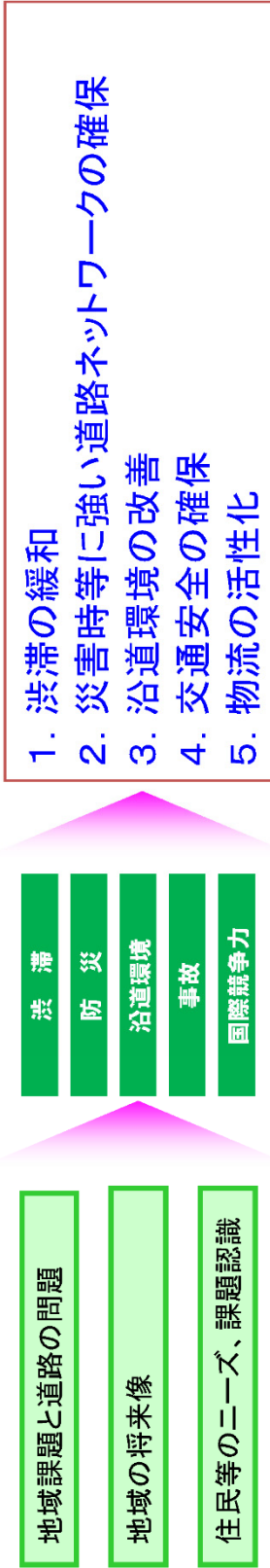
図1.4-1 計画段階評価の流れ

1.4.2. 政策目標の設定

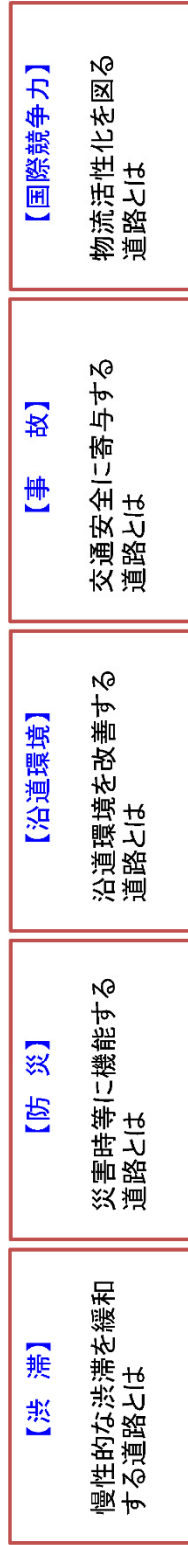
アンケート調査結果や地域・道路の課題、地域の将来像を踏まえ、当該地域の政策目標として、以下の5点を設定した。

- ・ 渋滞の緩和
- ・ 災害時等に強い道路ネットワークの確保
- ・ 沿道環境の改善
- ・ 交通安全の確保
- ・ 物流の活性化

◇ アンケート調査結果や地域・道路の課題、地域の将来像を踏まえ、当該地域の政策目標を設定



◇ 対策案の検討



■ 当該地域に求められるサービスとは

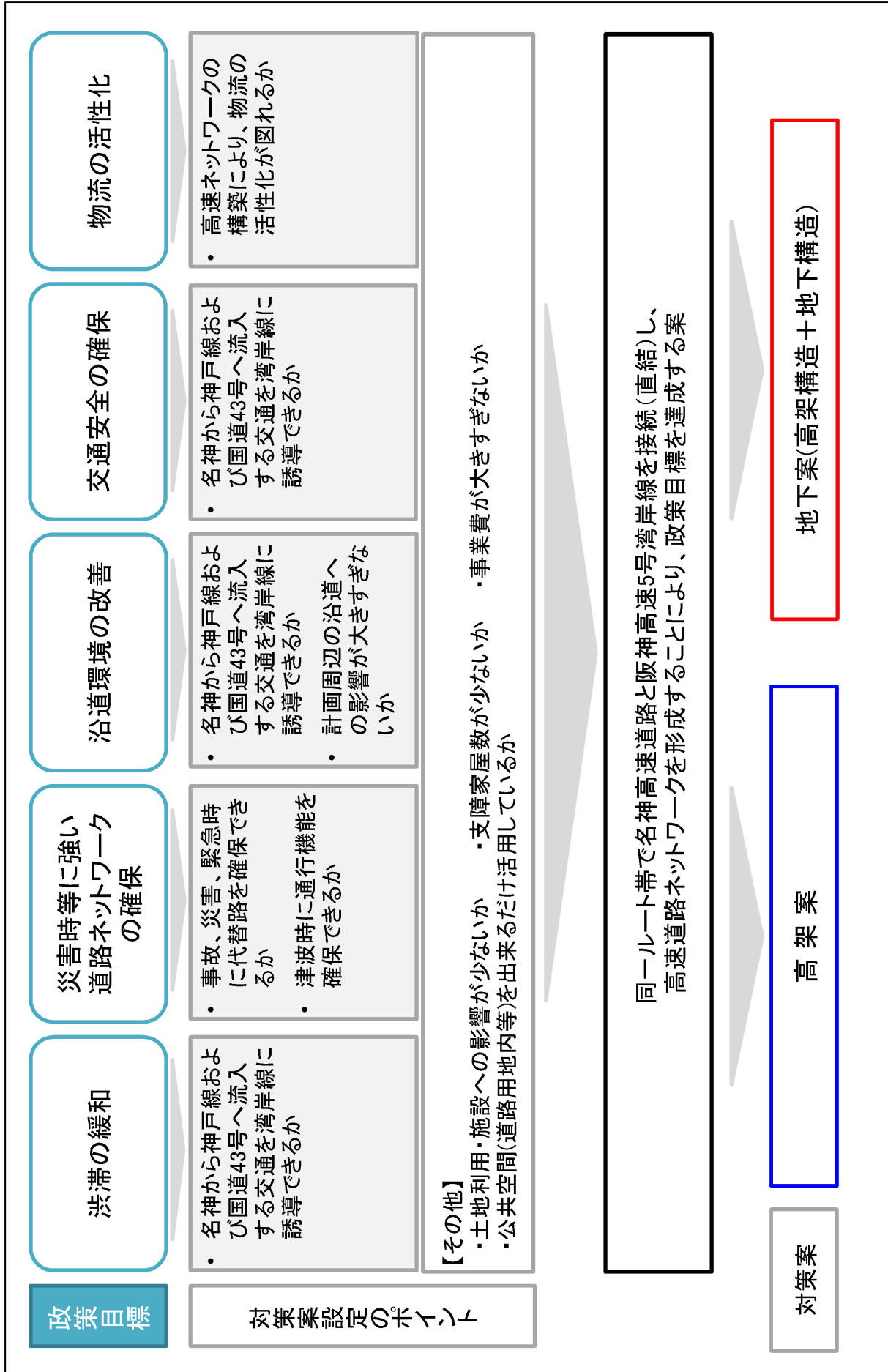
- ① 既存路線(湾岸線)に交通を分散し、神戸線・国道43号の渋滞を緩和
- ② 事故、災害、緊急時の代替路や強靱な道路を確保
- ③ 国道43号の沿道環境の改善
- ④ 生活道路への大型車の流入を抑制し、安全安心な生活空間を確保
- ⑤ 阪神港の国際競争力の向上や物流機能の強化

※名神: 名神高速道路、神戸線: 阪神高速3号神戸線、湾岸線: 阪神高速5号湾岸線

1.4.3. 対策案の概要

これらの政策目標を実現するための対策案として、「高架案」及び「地下案」の2案を提示した。

提示した「高架案」及び「地下案」の概要は、以下に示すとおりである。



1.4.4. 対応方針の決定

「高架案」及び「地下案」について検討した結果、下記の理由により「高架案」を対応方針とした。

<高架案を対応方針とした理由>

- ①『高架案』は、「渋滞の緩和」「災害時に強い道路ネットワークの確保」「沿道環境の改善」「交通安全の確保」「物流の活性化」のすべての政策目標を満足する。
- ②地域意見聴取結果においては、「渋滞の緩和」「災害時等に強い道路ネットワークの確保」「沿道環境の改善」を重視すべきとする意見が多く寄せられている。特に「災害時等に強い道路ネットワークの確保」は政策目標面で『高架案』が優れている。
- ③ルート帯周辺の住民からは「計画道路周辺の沿道環境への影響が少ない道路」「周辺道路への影響が少なく、地域分断が生じにくい道路」への配慮を望む意見が寄せられているほか、「地下水（宮水）への水質変化の懸念が少ない道路」「建設費用ができるだけ少ない道路」への意見が住民・団体双方から寄せられており、『高架案』はこれら事項に対して配慮できている。

【比較項目の設定】
 意見聴取結果を踏まえ、以下の7項目を検討にあたっての重視すべき項目及び、配慮すべき項目に設定

【重視すべき事項】

1. 阪神高速3号神戸線の渋滞を緩和する道路
2. 災害時等にも通行できる道路
3. (周辺)阪神高速3号神戸線・国道43号の沿道環境への影響を改善する道路

【配慮すべき事項】

4. (沿道)計画周辺の沿道環境への影響が少ない道路
5. (沿道)地下水(宮水)の水質変化の懸念が少ない道路
9. 周辺道路への影響が少なく、地域分断が生じにくい道路
13. 建設費用ができるだけ少ない道路

【対策案の比較表】

比較案		高架案	地下案 (高架構造+地下構造)
対策案の要旨		名神高速道路から阪神高速5号湾岸線間を高架構造で接続する案	名神高速道路から阪神高速5号湾岸線間を高架構造から地下構造に移行した後、高架構造で接続する案
重視すべき事項	渋滞の緩和	○	○
	災害時等に強い道路ネットワークの確保	○	△
配慮すべき事項	沿道環境の改善 (周辺)	○	○
	沿道環境の改善 (沿道)	○	△
概ねの建設費用	○	約600～700億円	約1200～1300億円

【凡例】 ○:他案に比べて優れる △:他案と同等 △:他案と比べて劣る

【対応方針の考え方】

- ・比較評価の結果、重視すべき事項及び配慮すべき事項で総合的に優位な『高架案』とする。

1. 道路整備の必要性

政策目標を実現できる
道路整備を検討

【政策目標】

- 渋滞の緩和
- 災害時等に強い道路ネットワークの確保
- 沿道環境の改善
- 交通安全の確保
- 物流の活性化

- 神戸線の慢性的な渋滞：神戸線の西宮IC以西で渋滞が慢性化している一方、湾岸線の容量には余裕があり、阪神高速5号湾岸線への転換による渋滞緩和が必要。
- 浸水被害で臨海部の緊急輸送道路が分断される恐れ：国道43号以南地域の大部分が浸水する恐れがあり、災害に強い道路ネットワークが必要。
- 神戸線と国道43号の沿道環境の改善：名神高速道路から阪神高速3号神戸線への交通を阪神高速5号湾岸線へ転換することにより、神戸線と国道43号の沿道環境を改善する。
- 生活道路の交通安全：名神高速道路を利用し、臨海部の工業地帯へ出入する特に大型車の一般道路への流入を低減することが必要。
- 物流効率化や広域的なアクセス性向上のための地域間連携の強化：国際コンテナ戦略港湾である阪神港の国際競争力を高めるために高速ネットワークを充実させ、臨海部と内陸部、空港間、都市間のアクセスを改善することが必要。

2. 対応方針(案)

『高架案』を対応方針(案)とする。







【理由】

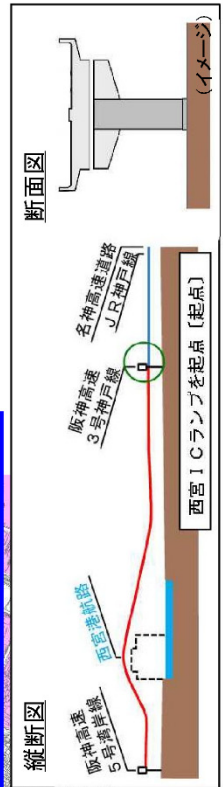
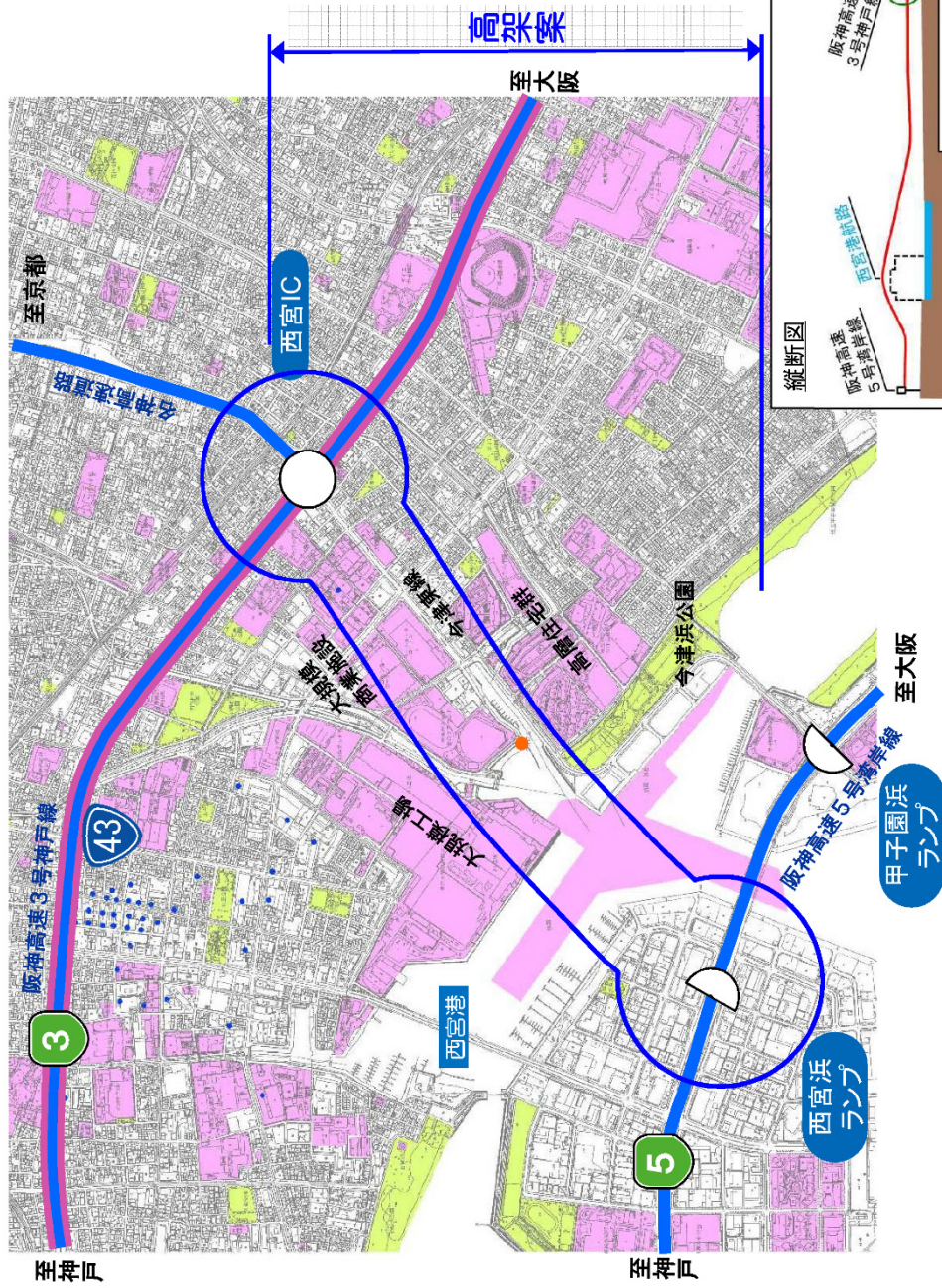
- 『高架案』は、「渋滞の緩和」「災害時の強い道路ネットワークの確保」「沿道環境の改善」「交通安全の確保」「物流の活性化」のすべての政策目標を満足する。
- 地域意見聴取結果においては、「渋滞の緩和」「災害時等に強い道路ネットワークの確保」「沿道環境の改善」を重視すべきと多くの意見が多く寄せられているが、特に「災害時等に強い道路ネットワークの確保」が政策目標面で『高架案』が優れている。
- ルート周辺住民からは「(沿道)計画周辺の沿道環境への影響が少ない道路」「周辺道路への影響が少なく、地域分断が生じにくい道路」への配慮を望む意見が寄せられているほか、「地下水(宮水)への水質変化の懸念が少ない道路」「建設費用ができるだけ少ない道路」への意見が住民・団体双方から寄せられており、『高架案』はこれら事項に対して配慮できている。

3. その他

- 詳細なルート・構造の検討にあたっては、計画周辺は住居が多い市街地であることから、生活環境や景観など周辺への影響をできる限り少なくするとともに、災害時の対策、走行安全性、宮水への影響、コスト縮減に留意して検討を行う。

- 名神高速道路と阪神高速5号湾岸線を連絡することにより、渋滞緩和、災害時等に強い道路ネットワークの確保、沿道環境の改善、交通安全の確保、物流活性化の政策目標を満足し、特に、災害時等に強い道路ネットワークの確保、地域分断・地下水への影響で優位な『高架案』を選定

凡例	
	高速道路
	国道
	主要施設
	都市公園
	宮水井戸
	今津灯台(文化財)



1.4.5. 対象道路のルート・構造の選定にあたっての経緯

対象道路のルート・構造の選定にあたっては、兵庫県幹線道路協議会の結果を踏まえ、都市計画手続きを進めることとした。

- 2車線の計画とし、名神高速道路（4車線）、阪神高速3号神戸線（4車線）及び阪神高速5号湾岸線（6車線）との接続については、ボトルネックが極力生じないように留意する。
- 政策目標や自治体からの意見を踏まえ、接続に関する視点として以下の3点を設定する。
 - 視点①：広域的な交通ネットワークの形成
⇒内陸部と大阪湾臨海部の連携強化等のため、名神高速道路及び阪神高速5号湾岸線の両方向へ接続し、西宮浜に出入口を設置する。
 - 視点②：関西3空港の連携強化
⇒関西の3空港（関西国際空港、大阪国際空港、神戸空港）の高速道路ネットワークを強化するため、名神高速道路及び阪神高速5号湾岸線の両方向へ接続する。
 - 視点③：神戸線・湾岸線のリダンダンシーの確保
⇒阪神高速3号神戸線の混雑・規制時の代替路及び災害時のネットワークの確保を図るため、阪神高速3号神戸線の大阪方向へ接続するとともに、阪神高速5号湾岸線の神戸方向へ接続する。
- 有料道路事業の活用を前提とする。
- 西宮市の中心部を通過することを踏まえ、既設街路（今津東線）を活用し、用地買収や企業活動への影響を最小限とする。
- 渡港部の距離を最短とする。
- 縦断線形は、渡港部の航行空間、スポーツ施設の利用、重要物流道路の指定を想定した桁下空間の確保等に配慮する。

1.4.6. 事業計画における各道路管理者等との連携

対象道路は、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線を連絡する道路として整備されるものであり、阪神高速3号神戸線と国道43号に集中している交通を阪神高速5号湾岸線に分散させることにより、周辺地域の交通渋滞が解消され、沿道の大気汚染や騒音が改善されるものと考えられる。

そのため、各道路管理者及び関係機関と連携を図り、幹線道路ネットワークの整備等によるさらなる交通円滑化を通じて、効果的に既存幹線道路の沿道環境の改善を図るよう努める。

1.5. 都市計画対象道路事業を実施するにつき必要な法令又は条例の規定による許認可等の種類

都市計画対象道路事業の実施にあたり必要な法令又は条例の規定による許認可等の種類は、表1.5-1に示すとおりである。

表1.5-1 都市計画対象道路事業の実施に必要な許認可等の種類

関係法令	適用区分
水質汚濁防止法	届出
瀬戸内海環境保全特別措置法	許可
土壌汚染対策法	届出
騒音規制法	届出
振動規制法	届出
景観法	届出
西宮市都市景観条例	届出
西宮市宮水保全条例	届出 ^{注)}
環境の保全と創造に関する条例	届出
国土利用計画法	届出
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)	届出
西宮市文化財保護条例	許可

注) 「西宮市宮水保全条例」(平成29年12月25日西宮市条例第15号)に係る手続きに準じた関係機関との協議の実施届

1.6. 特別地域の分布状況

対象区域には、「環境影響評価に関する条例」（平成9年3月27日兵庫県条例第6号）第2条第3号に示す「特別地域」に該当する地域が含まれる。同条例別表第2に指定された特別地域の分布状況については、以下に示すとおりである。

1.6.1. 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）第28条第1項の規定により設定された鳥獣保護区

対象区域には、鳥獣保護区があるが、都市計画対象道路事業実施区域には含まれない。位置は図1.6-1に示すとおりである。

1.6.2. 森林法（昭和26年法律第249号）第25条第1項若しくは第2項又は第25条の2第1項若しくは第2項の規定により指定された保安林の区域

対象区域には、保安林の区域があるが、都市計画対象道路事業実施区域には含まれない。位置は図1.6-2に示すとおりである。

1.6.3. 自然公園法（昭和32年法律第161号）第5条第1項の規定により指定された国立公園又は同条第2項の規定により指定された国定公園の区域

対象区域には、国立公園又は国定公園の指定はない。

1.6.4. 近畿圏の保全区域の整備に関する法律（昭和42年法律第103号）第6条第1項の規定により定められた同条第2項に規定する近郊緑地特別保全地区

対象区域には、近郊緑地保全区域及び近郊緑地特別保全地区があるが、都市計画対象道路事業実施区域には含まれない。位置は図1.6-3に示すとおりである。

1.6.5. 都市計画法（昭和43年法律第100号）第7条第1項の規定により定められた市街化調整区域及び同法8条第1項第7号の規定により定められた風致地区

対象区域には、市街化調整区域及び風致地区があるが、都市計画対象道路事業実施区域には含まれない。位置は図1.6-4に示すとおりである。

1.6.6. 農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）第8条第1項の規定により市町が定めた農業振興地域整備計画において定められた同条第2項第1号に規定する農用地区域

対象区域には、農用地区域はない。

1.6.7. 自然環境保全法（昭和47年法律第85号）第14条第1項の規定により指定された原生自然環境保全地域及び同法第22条第1項の規定により指定された自然環境保全地域

対象区域には、原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域の指定はない。

1.6.8. 都市緑地法（昭和48年法律第72号）第12条第1項の規定により定められた特別緑地保全地区

対象区域には特別緑地保全地区があるが、都市計画対象道路事業実施区域には含まれない。
位置は図1.6-5に示すとおりである。

1.6.9. 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）第36条第1項の規定により指定された生息地等保護区

対象区域には、生息地等保護区の指定はない。

1.6.10. 兵庫県立自然公園条例（昭和38年兵庫県条例第80号）第3条第1項の規定により指定された自然公園の区域

対象区域には、自然公園の指定はない。

1.6.11. 環境の保全と創造に関する条例（平成7年兵庫県条例第28号）第89条第1項の規定により指定された自然環境保全地域、同条例第95条第1項の規定により指定された環境緑地保全地域、同条例第100条第1項の規定により指定された自然海浜保全地区及び同条例第104条第1項の規定により指定された指定野生動植物種保存地域

対象区域には、自然環境保全地域、環境緑地保全地域、自然海浜保全地区及び指定野生動植物種保存地域の指定はない。

1.6.12. 緑豊かな地域環境の形成に関する条例（平成6年兵庫県条例第16号）第7条第1項の規定により指定された緑豊かな環境形成地域（同条例第9条第1項第1号に掲げる区域に限る。）

対象区域には、緑豊かな環境形成地域の指定はない。



図1.6-2 保安林



図1.6-3 近郊緑地保全地区



図1.6-4 市街化調整区域及び風致地区



図1.6-5 特別緑地保全地区

第2章 関係地域

「環境影響評価に関する条例」（平成9年3月27日兵庫県条例第6号）第12条第1項の規定に基づき、関係地域として西宮市が定められている。

関係地域位置図は、図2-1に示すとおりである。

なお、図2-1に示す「対象区域」は、概要書における事前調査の範囲であり、事業の実施により環境影響を受けるおそれのある最大の範囲（景観における認知限界距離）が含まれる範囲として、概要書段階の都市計画対象道路事業実施区域から約3kmの区域をいう。

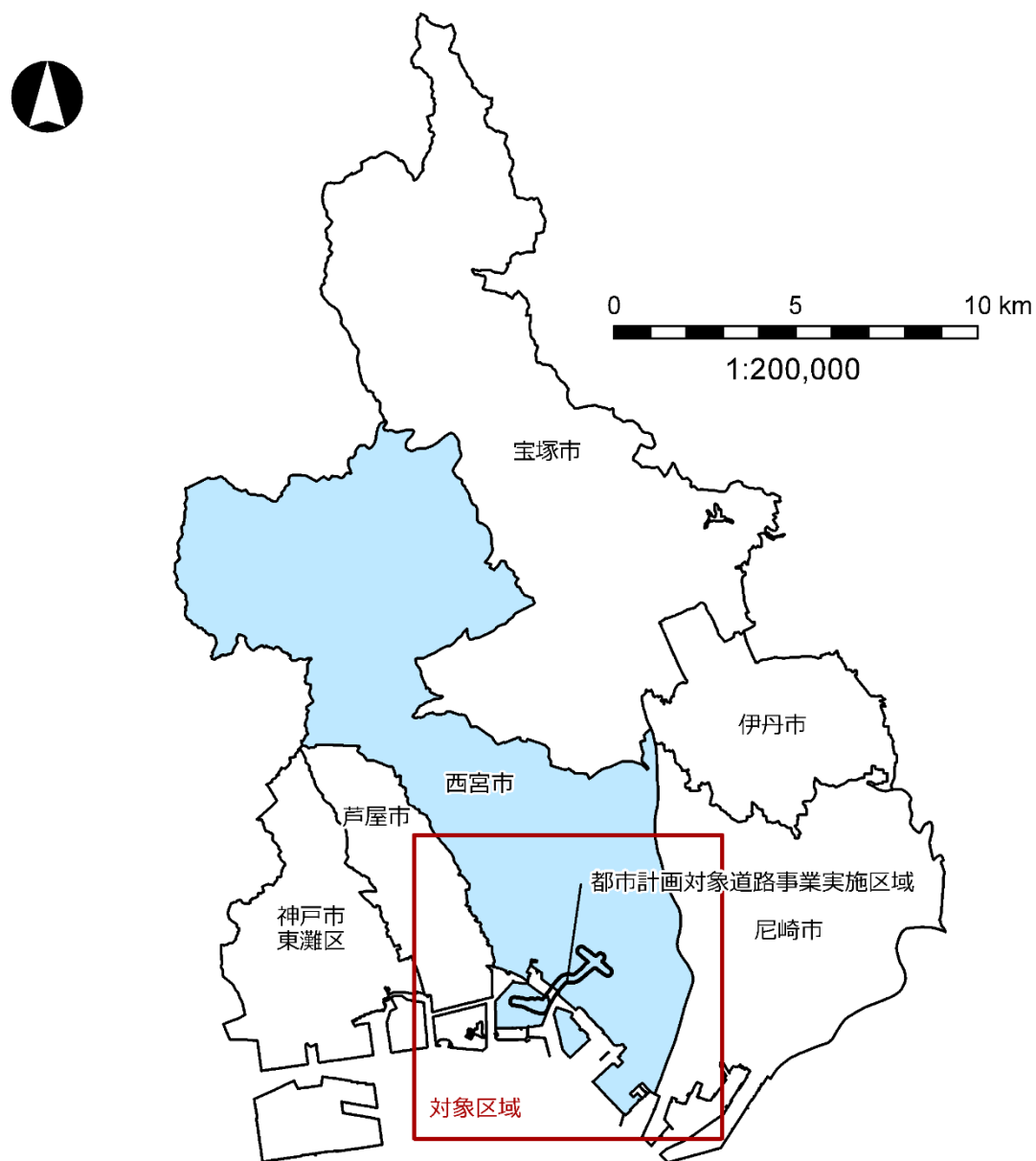


図2-1 関係地域位置図

第3章 住民意見書に記載された意見等

3.1. 第1次住民意見書に記載された意見の概要及び事業予定者の見解

環境影響評価概要書を「環境影響評価に関する条例」（平成9年3月27日兵庫県条例第6号）第8条第2項により読み替えて適用される同条例第7条第2項に基づき、平成30年8月10日から平成30年9月10日に縦覧に供し、同条例第10条に基づき、縦覧期間満了日まで概要書の内容について環境の保全と創造の見地から意見を有する者の意見書の提出期間を設けた。

概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する事業予定者の見解は、表3-1に示すとおりである。

表3-1(1) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
環境全般	多くの市民の最大の不安は、名神高速と阪神高速5号湾岸線の神戸方向だけではなく、阪神高速3号神戸線の大阪方向と湾岸線の大阪方向への接続が盛り込まれたことで、環境が悪化するのではないかということである。	対象道路は、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。
環境全般	環境影響評価の手続きにおいては、市長意見や知事意見を反映できるようになっているが、知事と前市長が国交大臣に早期着工を要望しており、名神湾岸連絡線の工事が中止になる事は無いようになっているので、この概要書は形だけのものであり、どんな意味があるのか。	
環境全般	西宮市の「文教住宅都市宣言」には、「西宮市は・・・風光の維持、環境の保全・浄化、文教の振興を図り・・・」とあるが、名神湾岸連絡線はこれに反する。	概要書は、環境影響評価の調査、予測及び評価の手法を示すものであり、対象道路による環境影響評価の結果については準備書に記載しました。
環境全般	縦覧した概要書は、西宮南部の観測局や測定局のデータの記載が主で、環境影響評価に関する記述がほとんど無い。	
環境全般	対象区域内の町名と世帯数、人口は何人か。また、対象区域内にショッピング店、商店、事業所は何軒あるのか。	対象区域における町名、世帯数、事業所数などについては調査していませんが、環境影響評価では、対象区域における学校や病院、高齢者福祉施設など、環境保全についての配慮が必要な施設の情報などを把握したうえで、事業の実施が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行います。 なお、対象区域における学校や病院、高齢者福祉施設など、環境保全についての配慮が必要な施設の配置状況は、概要書P2-21～P2-35に記載しています。
環境全般	名神湾岸連絡線が設置されない場合、阪神高速神戸線の渋滞が解消しなかったり、周辺で一般道路の通行車両が増え、環境が悪化すると言われている。名神湾岸連絡線が事業化されない場合の環境への影響も数値化して説明すべき。	環境影響評価では、事業の実施が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行います。なお、概要書では現況について記載しています。

表3-1(2) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
環境全般	概要書には海上交通を対象とした交通安全の確保などの影響評価に関する記載が見られないが、その理由をお聞きしたい。	環境影響評価は、対象道路に関する事業特性及び地域特性を勘案し、環境影響評価に関する条例に準拠して実施しています。 海上交通の安全確保については、事業実施段階において、関係機関と協議を行い、適切に対応します。
環境全般	名神湾岸連絡線が出来ることにより、資産価値が下がるのは確実で、立ち退きの範囲に入った時は、資産価値が低下する前の価格で算定されるのか。立ち退き範囲に入らなかった場合には、資産価値の低下に対する補償はあるのか。 また、立ち退き範囲に入らなかったとしても、希望すれば資産価値が低下する前の価格で買い取ってくれるのか。	環境影響評価は、開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して一般の方々、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点から、よりよい事業計画をつくるものであり、補償の有無について述べるものではありません。
環境全般	阪神高速神戸線の大阪方向及び湾岸線の大阪方向と接続することが決まったことにより、名神湾岸連絡線の事業規模が大きくなり、立ち退きを迫られる事業所や民家の数が増え、環境への影響も大きくなるとみられる。そのため、その必要性和環境への影響を詳しく説明する必要がある。	対象道路の都市計画や環境影響評価にあたっては、関係法令や環境影響評価に関する条例に基づき説明会を開催するなど、住民等のご意見を伺いながら、適切に手続きを進めます。
環境全般	準備書が公表されるまでに市民のあいだで議論が深まる状況を作るべきである。特に、「フォト・モンタージュ」は早期に公表して何らかの支障があるとは考えられないことから、今後の環境影響評価手続きの中で、情報公開は随時に徹底して行うこと。	
環境全般	準備書の説明会より前に、関係する住民への聞き取り調査結果や、ルートへの提示、現地調査報告、今津灯台の今後、大阪湾岸道路西伸部の状況などについて、説明会や県や市のHPで公表するなど、細かな対応が必要ではないか。	
環境全般	名神湾岸連絡線の環境影響評価については、環境への影響に関する市民の不安を払拭するとともに、事業の理解を得る必要がある。	
環境全般	概要書の住民説明会は、新聞各紙への公告や西宮市市政ニュースへの掲載により周知されたが、次回の説明会においては、対象区域となる住民にはチラシでの新聞折り込みか、各戸配布で事前に周知すべき。	概要書の説明会の周知については、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、記者発表のほか、新聞や各戸に配布される西宮市市政ニュースへの掲載及びホームページでの公表により行いました。
環境全般	名神湾岸連絡線に関係する地域の人達に対し、説明会開催の周知やアンケートなどは戸別配布などにより行うべきである。また、インターチェンジをつくることになる西宮浜の住民へのアンケートはどうなっているのか。説明会を開催したという既成事実だけが先行しているのか。	概要書の説明会の周知については、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、記者発表のほか、新聞や各戸に配布される西宮市市政ニュースへの掲載及びホームページでの公表により行いました。 また、計画段階評価時のアンケート調査は、西宮浜も含め、西宮市、尼崎市、伊丹市、芦屋市、神戸市（東灘区、灘区、中央区、兵庫区、長田区）を対象に行いました。

表3-1(3) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
環境全般	<p>今津小学校で予定していた日が台風の接近により延期になったが、国土交通省近畿地方整備局のホームページを見ていない多くの住民は知らなかったと思う。</p> <p>また、今津小学校での説明会では、入り口の案内がなかったり、エアコン設備がなく、蒸し暑く、数台の扇風機や送風機の音が大きくて説明者の声が聞き取りにくかった。</p>	<p>台風の接近に伴う延期の周知については、ホームページへの掲載のほか、記者発表を行うとともに地元関係団体への案内、市広報掲示板への掲示及び説明会会場における来場者へのチラシ配布を行いました。</p> <p>なお、説明会については、より一層の改善に努めて参ります。</p>
環境全般	<p>事前調査等の委託先であるコンサルタント会社は、実績が不明であり、信用度や技術力度が分からない。</p>	<p>対象道路の環境影響評価に係る調査については、国が調査主体です。</p> <p>現地調査などは、必要な実績や資格を有する技術者が従事している企業に委託しています。</p> <p>また、環境影響評価の実施にあたっては、専門家等の意見・助言を伺いながら調査、予測及び評価を行っています。</p>
大気汚染	<p>対象区域内には、灘五郷の一つ今津郷があり、酒造りの命は美味しい水と綺麗な空気である。酒蔵の頭上に高速道路をつくり、排気ガスやタイヤの摩耗など浮遊粉塵を降下させることは愚策である。特に超微粒子の粉塵は目に見えず、いくら酒蔵を密封しても、出入口や窓の隙間から侵入し、致命傷の打撃になる。どのように対処されるのか。</p>	<p>大気への影響については、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と粉じん等を予測項目としており、事業特性及び地域特性を踏まえ、専門家等の意見を伺いながら、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、微小粒子状物質については、発生源が多岐にわたることや予測手法が確立していないことから予測の対象としていません。</p>
大気汚染・騒音・振動	<p>名神湾岸連絡線が出来れば、CO₂を含む大気汚染は増加することになり、騒音・振動も増える。西宮市が作成した「持続可能な地域づくりECOプラン」の達成は不可能であり、西宮市が策定した「西宮市環境計画」にも反する。</p>	<p>対象道路は、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。</p> <p>なお、「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」に基づき策定された「地球温暖化対策計画」では、道路交通流対策の一つとして二酸化炭素の排出抑制に資する環状道路等幹線道路ネットワークの強化を推進することとされており、対象道路は幹線道路ネットワークの強化に寄与することから、大気環境改善の一助になると考えています。</p>
水質汚濁	<p>狭い海域に橋脚が立つことになるが、海流の調査はしないのか。</p>	<p>海底の掘削に係る水の濁りへの予測及び評価にあたって、海域の水象(水温、流向、流速)の状況を調査しました。</p>
騒音	<p>概要書の説明会において、担当者から防音壁を設けることは、計画段階では考えていない旨の回答があったが、阪神高速神戸線の渋滞緩和と大型車を迂回させることが名神湾岸連絡線の目的であるならば、相当数の車が通行するのは明らかである。名神湾岸連絡線という異様で威圧的な公害道路を造るに当たり、通行量を見てから防音壁を設けるかどうかを決めるとするのは、住民感情を逆なでするものであり、当初から計画に入れておくのは当然の事である。</p>	<p>騒音への影響については、事業特性及び地域特性を踏まえ、専門家等の意見を伺いながら、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>また、事業者の実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置の検討を行いました。</p>

表3-1(4) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
地形・地質	これまで、宮水対策をすれば影響は小さいとして杭工事や地下工事が行われてきたが、阪神高速神戸線やマンション、工場、大型店舗等が次々と作られ、すでに43号線脇の宮水井戸や、宮水発祥の地にある井戸も湧水していない。	宮水への影響については、専門家等の意見を伺いながら、地下水位や水質、地質調査等を行い、地下水位等の現況について十分把握するとともに、工事中及び工事後の影響について予測・評価を実施しました。
地形・地質	「酒造用地下水保全に関する要望書」（灘五郷酒造組合水資源委員会、宮水保存調査会）にある酒造期（毎年10月より翌年3月末までの6ヶ月）を避けて、名神湾岸連絡線という大規模な工事はできるのか。	なお、事業実施段階には宮水保全条例に係る手続きに準じて関係機関と協議を行い、適切に対応します。
地形・地質	宮水取水井戸は数回移動しているとされており、名神湾岸連絡線の影響で宮水が消滅するかもしれない。	
地形・地質	概要書2-20ページに、「宮水地帯の井戸の水面は地表からわずか2～3mのところであり」とあるが、この層（透水層）の厚さが記載されていないのは何故か。	
地形・地質	道路の支柱（基礎杭）が地下深く入ることにより宮水に変化があると思われる。どこを掘ったら宮水に影響があるかなどの調査はぜひ実施してもらいたい。関係する酒造メーカーの意見について公表してもらいたい。	
地形・地質	名神湾岸連絡線は、生活環境の悪化や人工的に作れない「宮水」消滅の危機をもたらすため、名神湾岸連絡線は必要ない。	
地形・地質	概要書によると、西宮JCT（仮称）周辺は海岸低地や砂州であり、地表の亀裂もある。大地震の時には、液状化や地盤沈下、地盤の移動も考えられ、JCTは損傷し長期間使用出来なくなる。また、兵庫県南部地震時に現れた地表の亀裂が隠れていることも考えられることから、出来る限り現況調査を行うべきである。	地震、液状化等の災害面に係る対象道路の安全性については、事業実施段階において、関係法令等を遵守しながら、最新の知見を踏まえ、道路設計上の工学的・構造的な検討を行っていきます。
植物・動物・生態系	今津浜には貴重な海浜植物であるハマエンドウが生育し、貝類やカニ類等の生物も存在する。また底生動物を求めて野鳥も、花を求めて昆虫類もやってくる。今津浜の現地調査時期及び現地調査結果の公表はいつ頃されるのか。	対象道路のルート選定にあたっては、今津浜の改変を伴わないルート計画としました。
植物・動物・生態系	大阪湾で数少ない砂浜の一つである今津浜には、貴重な「ハマエンドウ」が自生している。	動物・植物・生態系への影響については、専門家や関係機関の意見を伺いながら、現地調査を行い、工事中及び工事後の影響について予測・評価を実施しました。
植物・動物・生態系	今津浜で失われる自然環境・生態系を回復する措置を取ること。	
植物・動物・生態系	海浜植物にとって、日照は大きな問題であることから、日照がどう変わっていくのかについて調査をお願いしたい。	
動物（魚類）	狭い海域に橋脚を立てると海流が変化し、魚類への影響が考えられることから、魚類の動向も含めて調査をお願いしたい。狭い海域の海流の流れを変えるような状況は本来好ましくない。	

表3-1(5) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
文化財	今津灯台について、現況調査を行わず、文献や関係部署への調査だけで、その重要性がわかるのか。	文化財については、既存資料による情報収集・整理及び教育委員会等への聴取により必要な情報を得ることができるため、現地調査を行わないこととしました。予測・評価については、専門家や関係機関の意見を伺いながら実施しました。
文化財	我々には、昔から大事にして来た「今津浜」や「今津灯台」などの文化財を将来に伝える責務がある。	
文化財	西宮市が発行した「西宮歴史散歩案内マップ」によると、この地区には、西宮市指定の近代化遺産として、「今津小学校六角堂」、「今津砲台の跡」、「今津港」及び六角堂の前身の「大観楼跡」がある。	
文化財 景観	今津灯台について、現役であることが重要である。内陸に移設する話もあるようだが、灯台としての価値を維持するためには海の見える場所に移設するのが最適である。県との協議が必要ならお願いしたい。	景観への影響については、事業特性及び地域特性を踏まえ、調査、予測及び評価を行いました。
文化財	名神湾岸連絡線によって、今津灯台が海の見えない場所に移転されると、文化財の価値が下がる。	
文化財 景観	「今津灯台」を移設する場合は、移設先は海岸に面した位置とすること。	
景観	西宮砲台や住吉神社から南東を見た時、すでに西宮大橋で眺望権が損なわれているのに、名神湾岸連絡線が出来れば、眺望権は喪失し西宮市の観光資源がなくなる。	
事業 計画	名神西宮インターから名神湾岸連絡線に南下する交通量の予測値は何台か。	
事業 計画	名神湾岸連絡線から名神インターに北上する交通量の予測値は何台か。	予測に用いた将来交通量については、将来の交通需要に基づき適切に設定し、準備書に記載しました。
事業 計画	阪神高速神戸線の神戸行き方面から名神湾岸連絡線に入る交通量の予測値は何台か。	
事業 計画	名神湾岸連絡線から阪神高速神戸線の大阪行き方面に向かう交通量の予測値は何台か。	
事業 計画	政策目標の「渋滞の緩和」について、小曾根線や札場筋線・43号線は緩和されるが、名神湾岸連絡線に車が集中して、渋滞するのではないか。	
事業 計画	名神湾岸連絡線から阪神高速神戸線への大阪行き車線は、どの様に接続するのか。また、現在の西宮インターは、1層が43号、2層が名神高速、3層が神戸線だが、大阪方面行きに接続するには4層となるのか。対象実施区域には住宅が密集していることから、これは許されない。	対象道路の構造については、都市計画手続きにおいて、関係法令に基づき適切に進めません。

表3-1(6) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
事業計画	概要書1-6ページ「(5)インターチェンジ等」に記載されている接続道路の記載内容について、決定した経緯等の詳しい説明が必要。	対象道路の都市計画手続きにおいて、関係法令に基づき適切に進めます。
事業計画	詳細ルートと構造について、どのような検討プロセスを経て決定するのか、詳しく説明する必要がある。	
事業計画	概要書1-8ページ「1.4.2.政策目標の設定」において、現状について数値を示し問題点を指摘すべき。また、名神湾岸連絡線の実現によって、これらの政策目標がどのように達成させるかの見通しについても数値を示して説明すべき。	
事業計画	国道43号線及び阪神高速の渋滞緩和のため、名神湾岸連絡線によって湾岸線に車の流れを変えることと合わせて、湾岸線を延伸することについての説明も併せて行う必要があるのではないか。	
事業計画	概要書の説明会において、「立ち退きの範囲を示すように」と質問したところ、担当者から「まだ決まっていない」旨の回答があった。名神湾岸連絡線の計画を作成する上で、最も重要な要素である立ち退きの範囲を決めていないのは、ずさんな計画としか言いようがない。隠さず早急に示してほしい。	
事業計画	兵庫県南部地震では阪神高速神戸線の崩壊や湾岸線の通行不能など想定外のことが起こったが、南海トラフ地震でも想定外が起こり得ることから、名神湾岸連絡線では、何らかの対応はされるのか。	地震、液状化等の災害面に係る対象道路の安全性については、事業実施段階において、関係法令等を遵守しながら、最新の知見を踏まえ、道路設計上の工学的・構造的な検討を行っていきます。
事業計画	西宮浜JCT（仮称）や西宮浜IC（仮称）は、埋め立て地に存在し、大地震により液状化や地盤沈下が予想され、付帯施設や取付け道路が長期間使用出来なくなる。	
事業計画	阪神大震災の時には阪神高速湾岸線も神戸線も役に立たなかった。また平成30年の台風（21号）で関西国際空港への橋げたが損壊した。高架道路をつくるより、港や護岸の整備を充実する方が大切に思う。	
事業計画	阪神高速湾岸線は建設後20年以上が経ち、海水や潮風に常に晒されているため、大きな地震や津波で壊れる恐れがあり、落下したら救助船が港に近づけない。	

表3-1(7) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
事業計画	平成25年から計画段階評価を進めているということだが、それならもっと早い段階で説明会を開催できたのではないか。本来なら条例による環境影響評価の対象ではないというが、近隣住民にとっては大事な問題であり、国や県が勝手に進めていいのか疑問に思う。	計画段階評価は、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、計画段階において地域の課題や達成すべき目標、地域の意見等を踏まえ、複数案の比較・評価を行うとともに、事業の必要性及び事業内容の妥当性を検証することとしています。対象道路においては、平成25年8月から計画段階評価を実施し、沿道住民や事業所へのアンケートをはじめ、オープンハウスや経済・産業関係団体へのヒアリング等のほか、関係する県や市などの意見を聴いた上で、学識経験者等の第三者から構成される委員会等から意見を聴き、対応方針を決定しました。また、対象道路の都市計画や環境影響評価にあたっては、関係法令や環境影響評価に関する条例に基づき説明会を開催するなど、住民等のご意見を伺いながら、適正に手続きを進めます。
事業計画	実施した計画段階評価は、アンケート調査の回収率が低く、住民の意見を反映したものとは言えない。 計画段階評価については、新名神高速や大阪湾岸線西伸部の完成に伴う交通量の変化を把握するとともに、43号線裁判の意義を踏まえ、阪神高速湾岸線の無料化や阪神高速神戸線のナンバープレート規制など、先進的な交通量削減対策を行った後に実施するべきである。	対象道路は、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線をつなぐことにより、「渋滞の緩和」、「災害時等に強い道路ネットワークの確保」、「沿道環境の改善」、「交通安全の確保」、「物流の活性化」が図られることが期待できることから、必要不可欠な路線と考えています。 また、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。 具体的な改善対策については、事業実施段階において検討します。
事業計画	政策目標に「渋滞の緩和」とあるが、これまで阪神間に新しい道路をつくって、交通量が減ったためしがない。また一時的に渋滞が減ったとしても、今まで渋滞で避けていた車が神戸線に加わり、名神湾岸連絡線をつくってもすぐにまた渋滞になるのは確実である。	
事業計画	政策目標に「災害時等に強い道路ネットワークの確保」とあるが、台風時には高速道路が閉鎖になって使えない。阪神大震災では、阪神高速神戸線の高架橋脚が倒壊して高架下の道路の通行を阻んでいる。	
事業計画	政策目標に「沿道環境の改善」とあるが、長年、国道43号線と阪神高速に、騒音、振動、排気ガス、交通事故の危険性、高架構造物の威圧感、景観破壊等にさらされ、且つ慣らされてきた住民に対して、どの様な説得力のある改善があるのか具体的に示してもらいたい。	
事業計画	政策目標の「沿道環境の改善」について、他の路線は改善されるだろうが、地域への大型車の流入規制をしたとしても車は増加し環境は悪化する。	
事業計画	政策目標に「交通安全の確保」として、大型車の流入を抑制し安全安心な生活空間を確保とあるが、同時に「物流の活性化」も上げており、当該地区に大型車が今以上に増大することは明白である。高架橋のみならず、高架下にも大型車が増えるのは、これまでの実態からみて容易に想像できる。また、橋脚が出来る事によって、道幅が大幅に広がり横断歩道もおのずと広がり、今以上に危険になる。また、地区が道路によって完全に分断されてしまう。	
事業計画	政策目標の「物流の活性化」について、他の地区は活性化されるが、車そのものを減らさない限り、この地区の活力は無くなるのでは。	
事業計画	西宮市南部は、名神湾岸連絡線の通過地域になり、大阪や神戸の「物流の活性化」の犠牲になるだけで、この地区の活力がなくなる。	

表3-1(8) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
事業計画	政策目標の「交通安全の確保」について、小曾根線や札幌筋線・43号線は改善されるだろうが、「JCT」や「IC」での事故が多くなるのでは。	対象道路は、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線をつなぐことにより、「渋滞の緩和」、「災害時等に強い道路ネットワークの確保」、「沿道環境の改善」、「交通安全の確保」、「物流の活性化」が図られることが期待できることから、必要不可欠な路線と考えています。 また、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。 具体的な改善対策については、事業実施段階において検討します。
事業計画	西宮市南部では、国道2号線、43号線、171号線、阪神高速神戸線、阪神高速湾岸線の幹線道路に加え、山手幹線が作られた。道路を作れば作るほど車が増えている。名神湾岸連絡線を作れば、この地域にさらに車が増えるのでは。	
事業計画	兵庫国道事務所、近畿地方整備局、国土交通省は、「43号線裁判」の意義である「車公害をなくす。車を減らす」を思い出すべき。全国に先駆けて、新しい考えにより、この地区で車を増やさない社会にする責務があるため、名神湾岸連絡線は必要ない。	
事業計画	有料化されれば、名神湾岸連絡線を通る車は現在と変わらないのではないかと。 また、西宮浜にインターチェンジなどが出来れば、通行する車の台数は増加し、西宮浜の環境も大きく変わると思われる。	
事業計画	保育所や小中学校、病院、高齢者福祉施設が都市計画対象道路事業実施区域やその周辺に存在しており、このような日常生活において重要な施設があるにもかかわらず、名神湾岸連絡線を整備するのか。	
事業計画	想定外の事態により、名神湾岸連絡線が壊れたりすると逆に復旧の邪魔になる恐れがある。	
事業計画	名神湾岸連絡線の完成まで、少なくとも15年から20年かかると思われるが、その頃には人口が減少し、車の台数も減り、物流方法も変わるなど、現在と同じ状況とは考えられず、道路網の延長は不必要と考える。逆に、通行量の増加をもたらすだけで、沿道住民の環境は変わらないのでは。	
事業計画	当該地区では、国道43号線、名神インターチェンジ、阪神高速神戸線、阪神高速湾岸線と順次造られてきたが、その度に車の通行量が増大し、日本有数の公害道路となった。そして、追い打ちをかけるように今回また新しく連絡道路を造ろうとしている。暴挙としか言いようがない。 沿線住民に忍耐と我慢を強いてきた歴史があるだけに、更なる苦痛を強いる今回の名神湾岸連絡線計画は白紙に戻してほしい。	
事業計画	名神湾岸連絡線という大規模な計画を進める前に、国道43号の歩道橋の改修や今津西線歩道橋へのエレベータの設置を優先してもらいたい。	
事業計画	若者の車離れや団塊世代の免許証の返上、少子化が進むことにより、将来、車が減ることになる。効率的な車の利用や鉄道の利用を考慮する時ではないか。	
事業計画	国や自治体が抱える多額の借金や人口減による税収不足が考えられる状況において、名神湾岸連絡線に莫大な税金を使うよりも、既存道路の維持管理に使うべきである。	

表3-1(9) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
事業計画	名神湾岸連絡線の事業には賛成しがたい。	対象道路は、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線をつなぐことにより、「渋滞の緩和」、「災害時等に強い道路ネットワークの確保」、「沿道環境の改善」、「交通安全の確保」、「物流の活性化」が図られることが期待できることから、必要不可欠な路線と考えています。
事業計画	この連絡線は必要ありません。	また、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。 具体的な改善対策については、事業実施段階において検討します。
事業計画	阪神高速神戸線との接続については、概要書の説明会での質問者の発言で初めて知った。その様な計画は、沿線の住民には一切知らされておらず、沿線住民が犠牲になるのだと実感した。近畿地方整備局に対する不信感を抱かずにはいられない。なぜ、沿線住民に隠し続けるのか。	対象道路は、名神高速道路と阪神高速5号湾岸線をつなぐことにより、「渋滞の緩和」、「災害時等に強い道路ネットワークの確保」、「沿道環境の改善」、「交通安全の確保」、「物流の活性化」が図られることが期待できることから、必要不可欠な路線と考えています。 また、兵庫県の「環境影響評価に関する条例」に沿って、事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適切に配慮することを目的に、環境影響評価を実施しています。 対象道路の構造については、都市計画手続きにおいて、関係法令に基づき適切に進めます。 なお、対象道路における接続道路については、準備書に記載しました。
事業計画	過去の例から国土交通省近畿地方整備局が計画を中止したり、見直しをする可能性は低く、何を言っても無駄な気持ちがあるが、当該住民としての立場から敢えて意見書を提出する。	対象道路の都市計画や環境影響評価にあたっては、関係法令に基づき適切に手続きを進めます。
事業計画	概要書1-2ページ「1.3.1. 都市計画対象道路事業の目的」の1行目「名神高速道路と阪神高速5号湾岸線」の後に「、阪神高速3号神戸線の大阪方向」を挿入すべき。阪神高速3号神戸線の大阪方向との連絡は事業の骨格部分だけに記載が必要。	対象道路における接続道路については、準備書に記載しました。
事業計画	概要書1-15ページの「3. その他」において、1行目の「詳細なルート・構造の検討にあたっては」の「の検討」を削除すべき。この文章の最後が「検討を行う」となっているため、「検討」の表現が重なる。	文章については、今後適切な表現に努めます。

表3-1(10) 概要書の内容について意見を有する者の意見の概要及び事業予定者の見解

区分	意見の概要	意見に対する事業予定者の見解
その他	<p>甲子園浜北護岸にヨットを係留中であり、西宮浜北護岸への移動計画を持つが、名神湾岸連絡線事業と移動計画に関連があるのか。また、移動計画の明確な時期は分からないが、名神湾岸連絡線の工事時期や期間、完成後の影響に関し、助言を求めたい。</p> <p>さらに、大量のヨットの移動計画を進めることに利点があるのか、移動すべき時期について助言があれば拝聴したい。</p>	<p>環境影響評価では、事業の実施が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行うものであり、対象道路以外の事業について述べるものではありません。</p>
その他	<p>今津浜は、水門工事が完成した何年後かには水没すると聞いている。今津浜の嵩上げなどの対策はできないのか。あるいは、どこか別の場所へ移設するという方法を取ることができないのか。</p>	
その他	<p>名神高速があるため、阪神電鉄の久寿川駅は高架化することが出来ず、今津港津門大筒線はアンダーパスになっている。大雨や津波では、電車が止まりこの幹線道路も使えない。</p>	
その他	<p>名神湾岸連絡線は災害で役に立つどころか、復旧の邪魔になる。災害時、名神湾岸連絡線に上って逃げられる話もあるが、阪神高速神戸線で年に1回でも訓練をしているのか。</p>	

3.2. 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解

「環境影響評価に関する条例」（平成9年3月27日兵庫県条例第6号）第9条第1項に基づき、平成30年8月9日に提出した概要書について、同条例第12条第1項に基づき作成された第1次審査意見書が平成30年12月7日付で送付された。

第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解は、表3-2に示すとおりである。

表3-2(1) 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解

項目	第1次審査意見書に記載された意見	意見に対する事業予定者の見解
全体的事項(1)	対象事業実施区域及びその周辺には多数の住居等が存在していることから、ルートを選定及び道路の詳細設計等に当たっては、十分な環境配慮を行うこと。	ルートの設定については、西宮市都市計画案において用地取得等による影響をできる限り小さくするための配慮が行われています。また、道路の詳細設計等については、環境影響評価の結果を踏まえ、環境に及ぼす影響について事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図れるように努めます。
全体的事項(2)	本事業では、名神高速道路及び阪神高速3号神戸線と接続するジャンクションを西宮インターチェンジ部に新設することとしている。名神高速道路、阪神高速3号神戸線及び国道43号線は、いずれも非常に交通量の多い道路であること、また、西宮インターチェンジ周辺には住居等が密集していることから、接続工事の長期化が予想され、工事による生活環境への影響が長期間に及ぶ可能性がある。このことから、工法及び工事期間等の検討に当たっては、十分な環境配慮を行うこと。	事業実施段階における具体の工法及び工事期間等の検討に当たっては、環境影響評価の結果を踏まえ、環境に及ぼす影響について事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図れるよう努めます。
全体的事項(3)	予測評価の前提となる将来交通量については、本道路の供用に伴い変化すると考えられる周辺道路の交通量も含め、将来の交通需要に基づき明らかにすること。	予測に用いた将来交通量については、将来の交通需要に基づき適切に設定し、準備書に記載しました。
全体的事項(4)	海域に設置する橋脚については、潮流の停滞防止や生物生息環境の保全の観点から、位置及び構造等を検討すること。	海域に設置する橋脚の位置及び構造等については、事業実施段階において関係機関との協議や、経済性、施工性、環境への影響、維持管理等を総合的に勘案して検討することとしています。 また、潮流の変化による環境への影響については、生態系において予測・評価を行いました。
全体的事項(5)	事業目的、事業計画及び環境影響評価の内容等について、地域住民にわかりやすく説明し、理解を得るよう努めること。	環境影響評価の手続きにおける説明会については、わかりやすい説明に努めるとともに、住民等のご意見を伺いながら、的確な情報提供等に努めます。

表3-2(2) 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解

項目	第1次審査意見書に記載された意見	意見に対する事業予定者の見解
個別的事項(1) 大気汚染 ア	対象事業実施区域及びその周辺には住居等が多数存在している状況を考慮し、工事に伴う粉じん等の予測評価においては、対象事業実施区域及びその周辺における現地調査を実施して現地の粉じん等の状況を把握し、その結果をふまえて、可能な限り低い環境保全目標値を設定すること。	粉じん等（降下ばいじん）については、対象道路事業実施区域及びその周辺において現地調査を行いました。 環境保全目標となる数値については、規制・基準・目標が国や関係する地方公共団体より示されていないことから、「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）に示されている10t/km ² /月を参考値としました。 なお、事業実施段階においては、環境影響評価の結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で粉じん等の低減が図れるよう努めます。
個別的事項(1) 大気汚染 イ	対象事業実施区域及びその周辺は、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号）」第6条第1項及び第8条第1項に基づく対策地域に含まれている。対象事業実施区域及び阪神高速5号湾岸線等の交通量の増加が想定される区域において、現地調査を行って大気汚染の状況を把握し、自動車の走行に伴う大気汚染物質の影響について適切に予測及び評価を行うこと。	阪神高速5号湾岸線等の交通量の増加が想定される区域のうち、西宮市域における大気状況については、西宮市が移動測定車により経年的に調査していることから、その結果により把握しました。 自動車の走行に伴う大気汚染の予測にあたっては、地域を代表する一般環境大気測定局（鳴尾支所局）の観測値を使用しました。 なお、予測及び評価については、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺（西宮浜を含む）における住居地域を対象に実施しました。
個別的事項(2) 水質汚濁 ア	コンクリート打設工によるアルカリ排水の発生が想定される場合は、水の汚れを調査項目に選定し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	海域内における工事は、橋脚工事のみでケーソン工法を想定していることから、コンクリート打設工によるアルカリ排水の発生は想定していません。事業実施段階においては、コンクリート打設工によるアルカリ排水の発生が想定される場合は、工事箇所の状況を踏まえ、中和処理による排水対策等を適切に実施し、公共用水域にアルカリ排水が流入しないように努めます。
個別的事項(2) 水質汚濁 イ	「平成28年度公共用水域の水質等測定結果報告書（兵庫県）」によれば、橋脚の設置が想定される今津港は、県内の測定地点の中で底層の年間平均溶存酸素量が最も低い地点であり、周辺海域で青潮の観測事例もあることから、潮流の停滞性が高く、底質の有機物含有量が高いことが想定される。このことから、海底の掘削に伴う水の汚れを調査項目に選定し、調査、予測及び評価を行うとともに、工法及び工事期間等について検討すること。	「海底の掘削に伴う水の汚れ」を環境影響評価の項目として追加し、調査、予測及び評価を行いました。 なお、詳細な工法及び工事期間等については、環境影響評価の結果を踏まえ、事業実施段階において検討します。

表3-2(3) 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解

項目	第1次審査意見書に記載された意見	意見に対する事業予定者の見解
個別的事項(2) 水質汚濁 ウ	橋脚の存在によって潮流に変化が生じる可能性が考えられることから、潮流への影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。	橋脚の存在に伴う潮流の変化について、適切に調査、予測及び評価を行いました。 なお、潮流の変化による環境への影響については、生物の生息環境に影響を及ぼす恐れがあるため、生態系において予測・評価を行いました。
個別的事項(3) 土壌汚染	土壌の掘削工事等が予定されている区域においては、既存資料を基に土地の使用履歴を十分に把握し、必要に応じて土壌環境基準項目について調査、予測及び評価を行うこと。	廃棄物等の項目における地歴調査の結果、改変区域に土壌汚染の可能性があると考えられる施設及び事業所が10箇所存在しますが、事業実施段階において、「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号)等の法令等に基づき調査を実施し、土壌汚染が確認された場合には汚染土壌を適切に処理します。さらに、都市計画対象道路事業実施区域から掘削した汚染土を搬出する場合においても、関係法令等に基づき適切に処理することから、影響は極めて小さいと考えています。
個別的事項(4) 騒音・振動・ 低周波音 ア	現況調査については、24時間の調査を2回以上行い、平均的な騒音、振動及び低周波音の数値を把握すること。	騒音、振動及び低周波音の現地調査については、24時間の調査を2回行い、現況値を把握しました。
個別的事項(4) 騒音・振動・ 低周波音 イ	対象事業実施区域の東側には、複数の集合住宅が近接して存在している。このような場所では、音源から評価点へ直接伝搬する直接音のほか、建物の壁等に反射して伝搬する反射音、建物を乗り越えて伝搬する回折音の影響が想定されることから、道路に面している建物周辺のみならず、面していない建物周辺において、適切な予測地点を設定し、予測評価を行うこと。	自動車の走行に係る騒音については、道路に面していない背後地においても予測しますが、予測にあたっては、周辺建物による遮蔽・回折・反射の影響を考慮した場合、遮蔽による減音効果が発生するため、背後地においても建物が無い設定で予測・評価を行いました。
個別的事項(4) 騒音・振動・ 低周波音 ウ	遮音壁の構造の検討においては、周辺住居の階層高さを考慮すること。	自動車の走行に係る騒音については、住居の階層高さを考慮して予測・評価を行いました。
個別的事項(4) 騒音・振動・ 低周波音 エ	詳細設計においては、床版の厚さ、剛性及びジョイント部等について検討し、低周波音の発生しにくい構造とすること。	床版の厚さ、剛性及びジョイント部等については、環境影響評価の結果を踏まえ、事業実施段階において検討します。
個別的事項(5) 地形・地質	対象事業実施区域及びその周辺には、西宮市宮水保全条例(平成29年西宮市条例第15号)第4条第1項の規定に基づく保全対象区域が存在している。宮水は西宮市の伝統産業である清酒造りにおいて不可欠なものであることから、専門家の指導のもと、宮水に関して的確に調査、予測及び評価を行うとともに、宮水を保全するうえで適切な工法を採用すること。	宮水については、専門家の意見を伺いながら調査、予測及び評価を行いました。 また工法についても、事業実施段階において、環境影響評価の結果を踏まえ、「西宮市宮水保全条例」に係る手続きに準じて関係機関と協議を行い、検討を実施します。

表3-2(4) 第1次審査意見書に記載された意見及び事業予定者の見解

項目	第1次審査意見書に記載された意見	意見に対する事業予定者の見解
個別的事項(6) 植物・動物・ 生態系 ア	対象事業実施区域及びその周辺は、渡り鳥の貴重な飛来地であることから、渡り鳥への影響について予測及び評価を行うこと。なお、渡り鳥には夜行性の種も多いことから、夜間においても現地調査を行うこと。	鳥類については、夜間の現地調査を行うとともに、渡りへの影響についても予測・評価を行いました。
個別的事項(6) 植物・動物・ 生態系 イ	道路の詳細構造の検討にあたっては、走行する自動車へのバードストライクの防止策について考慮すること。	走行する自動車へのバードストライクの防止策については、環境影響評価の結果を踏まえ、事業実施段階において検討します。
個別的事項(6) 植物・動物・ 生態系 ウ	対象事業実施区域から東側に位置する甲子園浜、西側に位置する御前浜・香櫨園浜は、阪神間に残された数少ない自然海岸であり、そこに形成されている砂浜及び干潟は地域を特徴づける貴重な生態系の場となっている。事業の実施によって水象及び水質等に変化が生じた場合、生態系に影響を及ぼす可能性があることから、必要に応じて、水象及び水質の調査結果を関連付けて予測及び評価を行うこと。	生態系については、水象（潮流）及び水質を含む「水質汚濁」の調査結果も踏まえたうえで、予測・評価を行いました。
個別的事項(7) 景観 ア	地域の景観資源である今津灯台及び甲子園浜等とその周辺が一体となった風景に及ぼす影響について、対象事業実施区域及びその周辺を俯瞰できる地点である西宮大橋及び西宮港大橋等を眺望点に含め適切に調査、予測及び評価を行うこと。	景観への影響については、西宮大橋及び西宮港大橋を眺望点に含め、適切に調査、予測及び評価を行いました。
個別的事項(7) 景観 イ	市街地を縦断する長大な高架構造物であり、景観に及ぼす影響が大きいことから、景観資源を可能な限り守ることができるルートとすることはもとより、シンプルな構造かつ周辺と調和した色彩等の圧迫感を与えないデザインとすること。また、眺望の開けた場所から見たときに、景観になじむ美しいデザインとすること。これらの点をふまえて予測及び評価を実施し、慎重な対策を行うこと。	構造物や道路附属物のデザインについては、環境影響評価の結果を踏まえ、必要に応じて専門家の意見を伺いながら、事業実施段階において検討します。 また、ルートについては、環境に及ぼす影響について事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減を図り設定しました。

第4章 調査等の結果等

4.1. 調査等の項目

4.1.1. 予測及び評価を行う環境要素

都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目について、「環境影響評価指針」（平成10年1月9日兵庫県告示第28号）に基づき、表4.1-1に示す告示及び省令等を参考にしながら、事業特性・地域特性を踏まえて予測・評価を行う項目を選定した。環境影響評価の選定項目は、表4.1-2に示すとおりである。

表4.1-1 環境影響評価項目の選定にあたって根拠・参考とした告示及び省令

根拠告示及び省令
<ul style="list-style-type: none">・「環境影響評価指針」（平成10年1月9日兵庫県告示第28号）・「道路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日建設省令第10号）・「道路が都市施設として都市計画に定められる場合における当該都市施設に係る道路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日建設省令第19号）

表4.1-2 影響を及ぼすおそれのある環境要素と環境影響要因の関連

環境影響要因		工事					存在	供用	事業特性・地域特性を踏まえた影響を及ぼすおそれの有無
		建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	切土工等又は既存の工作物の除去	工事施工ヤード・工用道路等の設置	海底の掘削	道路（嵩上式）の存在	自動車の走行	
環境要素の区分	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	○	○					○	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられる。
	粉じん等	○	○						都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等の影響が考えられる。
水質汚濁	水の濁り					○			都市計画対象道路事業実施区域の海域の区間において、海底の掘削に係る水の濁りの影響が考えられる。
	水の汚れ					○			都市計画対象道路事業において休憩所は設置しないことから、道路の存在（休憩所の設置）に係る影響はないと考えられるが、海域の区間においては海底の掘削に係る水の汚れの影響が考えられる。
	底質					○			都市計画対象道路事業実施区域の海域の区間において、海底の掘削に係る底質の影響が考えられる。
土壌汚染	土壌汚染								事業実施段階において土壌汚染が確認された場合には、土壌汚染対策法等の関係法令に基づき適切に処理するため、土壌汚染を拡散させる可能性は極めて小さく、都市計画対象道路事業の実施に伴う影響はないと考えられる。
騒音	騒音	○	○					○	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行に係る騒音の影響が考えられる。
振動	振動	○	○					○	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行に係る振動の影響が考えられる。
低周波音	低周波音							○	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、道路（嵩上式）の区間における自動車の走行に係る低周波音の影響が考えられる。
地盤沈下	地盤沈下								都市計画対象道路事業において、周辺の地下水位の低下を生じさせるおそれのある掘削構造物やトンネル構造物は設置しないことから、都市計画対象道路事業の実施に伴う影響はないと考えられる。
悪臭	悪臭								都市計画対象道路事業の実施に伴う悪臭防止法及び同法施行令に定める物質は発生しないため、影響はないと考えられる。
その他の環境要素	日照障害						○		都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に住居等が存在し、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の影響が考えられる。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物			○		○			切土工等又は既存の工作物の除去及び海底の掘削により発生する建設副産物を都市計画対象道路事業実施区域外へ搬出することを想定しているため、建設副産物による影響が考えられる。
地形・地質	貴重な地形及び地質（宮水）			○		○			都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺には貴重な地形及び地質（宮水）が存在し、切土工等又は既存の工作物の除去及び道路（嵩上式）の存在に伴う影響が考えられる。
植物	貴重な種及び群落、侵略的外来種及び生物多様性				○	○			都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に貴重な種及び群落等が存在し、工事施工ヤード・工用道路等の設置、道路（嵩上式）の存在に係る植物への影響が考えられる。
動物	貴重な種、侵略的外来種及び生物多様性				○	○	○		都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に貴重な種が存在し、工事施工ヤード・工用道路等の設置、海底の掘削、道路（嵩上式）の存在に係る動物への影響が考えられる。
生態系	地域を特徴づける生態系				○	○	○		都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に地域を特徴付ける生態系が存在し、工事施工ヤード・工用道路等の設置、海底の掘削、道路（嵩上式）の存在に係る生態系への影響が考えられる。
文化財	文化財				○	○			都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に文化財が存在し、工事施工ヤード・工用道路等の設置、道路（嵩上式）の存在に係る文化財への影響が考えられる。
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場						○		都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に人と自然との触れ合い活動の場が存在し、道路（嵩上式）の存在に係る人と自然との触れ合い活動の場への影響が考えられる。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観						○		都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺に主要な眺望点及び景観資源が存在し、道路（嵩上式）の存在に係る景観への影響が考えられる。
地球温暖化	地球温暖化								都市計画対象道路事業の実施に伴い道路ネットワークが整備され、走行環境の改善や周辺道路の渋滞緩和などによって温室効果ガスの排出の削減に寄与すると考えられることから、影響はないと考えられる。
オゾン層破壊	オゾン層破壊								都市計画対象道路事業の実施に伴い「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令」（平成6年9月26日政令第308号）に定められた特定物質は発生しないため、影響はないと考えられる。

注) 1. 環境要素の区分については、「環境影響評価指針」（平成10年1月9日兵庫県告示第28号）に基づき作成
 2. ○：影響が考えられる環境要素、 無印：影響がないと考えられる環境要素

4.1.2. 現況調査計画案及び予測計画案

環境影響評価を行う項目として選定した各項目に係る調査、予測及び評価の手法は、表4.1-3に示すとおりである。

表4.1-3(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気汚染	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	工事（建設機械の稼働）	1. 調査すべき情報 ・大気質（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度）の状況 ・気象（風向、風速、日射量及び雲量）の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査により行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、調査地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 最新のものを入手可能な時期とする。	1. 予測の基本的な手法 プルーフ式及びパフ式による計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 建設機械の稼働及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行並びに自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「二酸化窒素に係る環境基準について」（二酸化窒素）及び「大気の汚染に係る環境基準について」（浮遊粒子状物質）と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。
		工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	1. 予測の基本的な手法 プルーフ式及びパフ式による計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とする。		
		供用（自動車の走行）	1. 予測の基本的な手法 プルーフ式及びパフ式による計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 また、住居の階層等高さを考慮する。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とする。		

表4.1-3(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気汚染	粉じん等	工事（建設機械の稼働）	1. 調査すべき情報 ・ 降下ばいじん量の状況 ・ 気象（風向及び風速）の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・ 降下ばいじん量の状況 「衛生試験法」に示される方法を参考として行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。	1. 予測の基本的な手法 事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を予測する。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて、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する。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 建設機械の稼働及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。
		工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	4. 調査地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて、調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 粉じん等の拡散の特性を踏まえて、調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。	1. 予測の基本的な手法 事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を予測する。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて、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する。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とする。	

表4.1-3(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
水質汚濁	水の濁り	工事（海底の掘削）	<p>1. 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質（浮遊物質濃度及び塩分の濃度）の状況 ・水象（水温、流向、流速）の状況 ・海底の土砂（粒度分布）の状況 <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質の状況及び水象の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」、「水質調査方法」及び「海洋観測指針」等に示される方法を参考として行う。 ・海底の土砂の状況 JIS A1204に規定される測定方法により行う。 <p>3. 調査地域</p> <p>公共用水域において、海底の掘削を予定している水域及びその周辺水域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>調査地域において水質の状況、水象の状況及び海底の土砂の状況を適切に把握できる地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>水質の状況、水象の状況及び海底の状況を適切に把握できる期間及び頻度とする。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>数値シミュレーションにより当該海域の流況を再現し、海底の掘削により発生する浮遊物質濃度及びその拡散範囲を予測することにより行う。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>公共用水域において、海底の掘削を予定している水域及びその周辺水域とする。</p> <p>3. 予測地点</p> <p>海底の掘削に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲とする。</p> <p>4. 予測対象時期等</p> <p>海底の掘削に係る水の濁りの環境影響が最大となる時期とし、原則として発生負荷量が最大となる時期とする。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>海底の掘削に係る水の濁りに関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>
	水の汚れ	工事（海底の掘削）	<p>1. 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質（化学的酸素要求量、全窒素、全リン、溶存酸素量、蛍光クロロフィル、塩分の濃度）の状況 ・水象（水温、流向、流速）の状況 <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質の状況及び水象の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」、「水質調査方法」及び「海洋観測指針」等に示される方法を参考として行う。 <p>3. 調査地域</p> <p>公共用水域において、海底の掘削を予定している水域及びその周辺水域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>調査地域において水質の状況、水象の状況を適切に把握できる地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>水質の状況、水象の状況を適切に把握できる期間及び頻度とする。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>数値シミュレーションにより当該海域の流況を再現し、海底の掘削により発生する化学的酸素要求量、全窒素及び全リンの濃度及びその拡散範囲を予測することにより行う。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>公共用水域において、海底の掘削を予定している水域及びその周辺水域とする。</p> <p>3. 予測地点</p> <p>海底の掘削に係る水の汚れの影響を受ける水域の範囲とする。</p> <p>4. 予測対象時期等</p> <p>海底の掘削に係る水の汚れの環境影響が最大となる時期とし、原則として発生負荷量が最大となる時期とする。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>海底の掘削に係る水の汚れに関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討</p> <p>「水質汚濁に係る環境基準」と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。</p>

表4.1-3(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
水質汚濁	底質	工事（海底の掘削）	<p>1. 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・底質（有害物質の含有量及び溶出量）の状況 <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・底質の状況 「底質調査方法」等を参考として行う。 <p>3. 調査地域</p> <p>公共用水域において、汚染底質が存在するおそれがある海底の掘削を予定している地域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>調査地域において底質の状況を適切に把握できる地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>底質の状況を適切に把握できる期間及び頻度とする。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>都市計画対象道路事業の実施により底質汚染の影響が生じる行為・要因を明らかにすることによる定性的な予測により行う。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>公共用水域において、汚染底質が存在するおそれがある海底の掘削を予定している地域とする。</p> <p>3. 予測地点</p> <p>汚染底質の掘削に係る底質汚染の影響を適切に把握できる地点とする。</p> <p>4. 予測対象時期等</p> <p>工事の実施による汚染底質の掘削に係る環境影響が最大となる時期とし、原則として汚染底質の掘削等を行う時期とする。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>海底の掘削に係る底質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>

表4.1-3(5) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
騒音	騒音	工事（建設機械の稼働）	1. 調査すべき情報 ・騒音の状況 ・地表面の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・騒音の状況 「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」に規定される測定方法により行う。 ・地表面の状況 現地踏査による目視で行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。	1. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 また、住居の階層等高さを考慮する。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 建設機械の稼働に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「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」及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。
		工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	1. 調査すべき情報 ・騒音の状況 ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」に規定される測定方法により行う。 ・沿道の状況 現地踏査による目視で行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。	1. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 また、住居の階層等高さを考慮する。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数が最大になると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。

表4.1-3(6) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
騒音	騒音	供用（自動車の走行）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 騒音の状況 ・ 都市計画対象道路事業により供用される道路の沿道の状況 2. 調査の基本的な手法 <ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 騒音の状況 <ul style="list-style-type: none"> 「騒音に係る環境基準について」に規定される測定方法により行う。 ・ 沿道の状況 <ul style="list-style-type: none"> 現地踏査による目視で行う。 3. 調査地域 <ul style="list-style-type: none"> 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 <ul style="list-style-type: none"> 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 <ul style="list-style-type: none"> 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の基本的な手法 <ul style="list-style-type: none"> 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により行う。 2. 予測地域 <ul style="list-style-type: none"> 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 <ul style="list-style-type: none"> 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 また、住居の階層等高さを考慮する。 4. 予測対象時期等 <ul style="list-style-type: none"> 計画交通量の発生が見込まれる時期とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 回避・低減に係る評価 <ul style="list-style-type: none"> 自動車の走行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 <ul style="list-style-type: none"> 「騒音に係る環境基準について」と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。

表4.1-3(7) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
振動	振動	工事（建設機械の稼働）	1. 調査すべき情報 ・地盤（地盤種別）の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・地盤の状況 表層地質及び周辺地形状況について、現地踏査による目視で行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。	1. 予測の基本的な手法 事例の引用又は解析により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 建設機械の稼働に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」による特定建設作業の規制に関する基準及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。
		工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	1. 調査すべき情報 ・振動の状況 ・地盤（地盤種別）の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・振動の状況 「振動規制法施行規則」別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行う。 ・地盤の状況 表層地質及び周辺地形状況について、現地踏査による目視で行う。 3. 調査地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。	1. 予測の基本的な手法 振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算により行う。 2. 予測地域 影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数が最大になると予想される時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」による道路交通振動の限度と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。

表4.1-3(8) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
振動	振動	供用（自動車の走行）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況 地盤（地盤種別及び地盤卓越振動数）の状況 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況 <p>「振動規制法施行規則」別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行う。</p> 地盤の状況 <p>地盤卓越振動数は、大型車単独走行時の地盤振動を周波数分析することにより求める。</p> 調査地域 <p>影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。</p> 調査地点 <p>振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。</p> 調査期間等 <p>振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算により行う。</p> 予測地域 <p>影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。</p> 予測地点 <p>振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。</p> 予測対象時期等 <p>計画交通量の発生が見込まれる時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>自動車の走行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p> 基準又は目標との整合性の検討 <p>「振動規制法施行規則」による道路交通振動の限度と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。</p>
低周波音	低周波音	供用（自動車の走行）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 低周波音の状況 住居等の位置 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 低周波音の状況 <p>「低周波音の測定に関するマニュアル」等に示される方法を参考として行う。</p> 調査地域 <p>影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。</p> 調査地点 <p>低周波音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における低周波音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。</p> 調査期間等 <p>低周波音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>既存調査結果より導かれた予測式を用いた計算により行う。</p> 予測地域 <p>影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。</p> 予測地点 <p>住居等の位置を考慮して設定する予測断面において、住居等の位置の地上1.2mを基本とし、住居の階層等高さを考慮する。</p> 予測対象時期等 <p>計画交通量の発生が見込まれる時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>自動車の走行に係る低周波音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>

表4.1-3(9) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
その他の環境要素	日照障害	存在（道路（嵩上式）の存在）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 土地利用の状況 地形の状況 調査の基本的な手法 既存資料調査及び当該情報の整理により行う。 調査地域 土地利用及び地形の特性を踏まえて、日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 調査期間等 土地利用の状況及び地形の状況を適切に把握することができる時期とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 等時間の日影線を描いた日影図を作成することにより行う。 予測地域 調査地域のうち、土地利用及び地形の特性を踏まえて、日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 予測地点 土地利用及び地形の特性を踏まえて、予測地域における日照障害に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 予測対象時期等 道路（嵩上式）の設置が完了する時期の冬至日とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 道路の存在に係る日照障害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事（切土工等又は既存の工作物の除去、海底の掘削）	<p>予測及び評価に必要な情報は、事業特性及び地域特性並びに地歴の情報の把握により調査する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 事業特性及び地域特性の情報を基に、廃棄物等の種類ごとの概略の発生及び処分の状況を予測することにより行う。 さらに、地域特性から得られる廃棄物等の再利用・処分技術の現況及び処理施設等の立地状況に基づいて、実行可能な再利用の方策を検討する。 予測地域 都市計画対象道路事業実施区域を基本とする。 予測対象時期等 工事期間とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 工事の実施に係る廃棄物等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。
地形・地質	貴重な地形及び地質（宮水）	<p>工事（切土工等又は既存の工作物の除去）</p> <p>存在（道路（嵩上式）の存在）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 地下水位及び水質等の状況 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 地下水位及び水質等の状況 地下水位・水質観測、地質調査、水理試験、土質試験により行う。 調査地域 地下水位及び水質の変動の影響を受けるおそれがあると認められる地域及びその周辺地域とする。 調査地点 地下水位及び水質等の状況を適切に把握できる地点とする。 調査期間等 地下水位及び水質等の状況を適切に把握することができる期間及び頻度とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 理論モデルによる計算あるいは数値シミュレーション等により地下水位及び水質へ与える影響を予測することにより行う。 予測地域 地下水位及び水質の変動の影響を受けるおそれがあると認められる地域及びその周辺地域とする。 予測対象時期等 工事中及び道路（嵩上式）の設置完了後、地下水への環境影響が最大となる時期とする。 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 工事の実施及び道路の存在に係る地形・地質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

表4.1-3(10) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
植物	貴重な種及び群落、侵略的外来種及び生物多様性	工事(工事施工ヤード・工事用道路等の設置) 存在(道路(嵩上式)の存在)	1. 調査すべき情報 ・植物相及び植生の状況 ・貴重な種及び群落の状況 ・侵略的外来種の分布及び生育状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 現地調査の調査方法は、以下のとおりである。 ・植物相の状況 直接観察及び採取により行う。 ・植生の状況 植生調査により行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から100m程度を目安とする。 4. 調査地点 植物の生育及び植生の特性を踏まえて、調査地域における貴重な種及び群落に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とする。 5. 調査期間等 調査地域に生育する植物及び植物群落の状況を確認しやすい時期とする。	1. 予測の基本的な手法 貴重な種及び群落並びに侵略的外来種(侵入・定着・拡散リスク)について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、植物の生育及び植生の特性を踏まえて、貴重な種及び群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 3. 予測対象時期等 事業特性及び貴重な種及び群落の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 工事の実施及び道路の存在に係る植物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

表4.1-3(11) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
動物	貴重な種、侵略的外来種及び生物多様性	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 動物相の状況 貴重な種等の状況 侵略的外来種の分布及び生息状況 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。</p> <p>現地調査の調査方法は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 哺乳類：フィールドサイン法等により行う。 鳥類：直接観察、ラインセンサス法及び定点観察法等により行う。 爬虫類・両生類：直接観察により行う。 魚類：直接観察及び漁網等による採取により行う。 昆虫類・クモ類：直接観察及び採取により行う。 底生動物：直接観察及び採取により行う。 調査地域 <p>都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とする。</p> <p>行動圏の広い貴重な種については、必要に応じ適宜拡大する。</p> 調査地点 <p>動物の生息の特性を踏まえて、調査地域における貴重な種に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とする。</p> 調査期間等 <p>調査地域に生息する動物を確認しやすい時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>貴重な種及び侵略的外来種（侵入・定着・拡散リスク）について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。</p> 予測地域 <p>調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて、貴重な種に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。</p> 予測対象時期等 <p>事業特性及び貴重な種の生態を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>工事の実施及び道路の存在に係る動物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>
		存在（道路（嵩上式）の存在）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 動植物その他の自然環境に係る概況 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況（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もしくは生育環境の状況） 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。</p> <p>また、「水質汚濁」、「動物」、「植物」の現地調査結果の解析を行う。</p> 調査地域 <p>都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とする。</p> <p>行動圏の広い貴重な種については、必要に応じ適宜拡大する。</p> 調査地点 <p>動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とする。</p> 調査期間等 <p>「水質汚濁」、「動物」及び「植物」と同様とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>注目種について、分布、生育環境又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。</p> <p>海域における生息環境の改変の程度については、道路（橋脚）の存在による潮流の変化を数値シミュレーションにより予測するとともに、「水質汚濁」の予測結果により把握する。</p> 予測地域 <p>調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。</p> 予測対象時期等 <p>事業特性及び注目種等の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>工事の実施及び道路の存在に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>
生態系	地域を特徴づける生態系	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 動植物その他の自然環境に係る概況 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況（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もしくは生育環境の状況） 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。</p> <p>また、「水質汚濁」、「動物」、「植物」の現地調査結果の解析を行う。</p> 調査地域 <p>都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とする。</p> <p>行動圏の広い貴重な種については、必要に応じ適宜拡大する。</p> 調査地点 <p>動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とする。</p> 調査期間等 <p>「水質汚濁」、「動物」及び「植物」と同様とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>注目種について、分布、生育環境又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。</p> <p>海域における生息環境の改変の程度については、道路（橋脚）の存在による潮流の変化を数値シミュレーションにより予測するとともに、「水質汚濁」の予測結果により把握する。</p> 予測地域 <p>調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。</p> 予測対象時期等 <p>事業特性及び注目種等の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>工事の実施及び道路の存在に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>
		存在（道路（嵩上式）の存在）	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 <ul style="list-style-type: none"> 動植物その他の自然環境に係る概況 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況（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もしくは生育環境の状況） 調査の基本的な手法 <p>既存資料調査及び現地調査により行う。</p> <p>また、「水質汚濁」、「動物」、「植物」の現地調査結果の解析を行う。</p> 調査地域 <p>都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とする。</p> <p>行動圏の広い貴重な種については、必要に応じ適宜拡大する。</p> 調査地点 <p>動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とする。</p> 調査期間等 <p>「水質汚濁」、「動物」及び「植物」と同様とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 <p>注目種について、分布、生育環境又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。</p> <p>海域における生息環境の改変の程度については、道路（橋脚）の存在による潮流の変化を数値シミュレーションにより予測するとともに、「水質汚濁」の予測結果により把握する。</p> 予測地域 <p>調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。</p> 予測対象時期等 <p>事業特性及び注目種等の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期とする。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 回避・低減に係る評価 <p>工事の実施及び道路の存在に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>

表4.1-3(12) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
文化財	文化財	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置） 存在（道路（嵩上式）の存在）	1. 調査すべき情報 ・文化財の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査により行う。 必要に応じて教育委員会等関係機関への聞き取りを行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域とする。 4. 調査期間等 最新のものを入手可能な時期とする。	1. 予測の基本的な手法 文化財について、分布又はその改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、文化財等の特性を踏まえて、文化財等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 3. 予測対象時期等 文化財等の特性を踏まえ、文化財等への影響を的確に把握できる時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 工事の実施及び道路の存在に係る文化財に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	存在（道路（嵩上式）の存在）	1. 調査すべき情報 ・人と自然との触れ合い活動の場の概況 ・主要な人と自然との触れ合い活動の場の分布、利用状況及び利用環境の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路が触れ合い活動の場の利用性の変化、快適性の変化を生じさせる範囲を考慮して、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から500m程度の範囲を目安とする。 4. 調査地点 人と自然との触れ合い活動の場の特性を踏まえて、調査地域における主要な人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 人と自然との触れ合い活動の場の特性、主要な人と自然との触れ合い活動の場を取り巻く自然資源の特性及び主要な触れ合い活動の場の利用状況等（利用時期、時間帯）を踏まえ、それらが適切に把握できる期間、時期及び時間帯とする。	1. 予測の基本的な手法 主要な人と自然との触れ合い活動の場について、分布又は利用環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、人と自然との触れ合い活動の場の特性を踏まえて、主要な人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 3. 予測対象時期等 人と自然との触れ合い活動の場の特性を踏まえて、主要な人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	1. 回避・低減に係る評価 道路の存在に係る人と自然との触れ合い活動の場に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

表4.1-3(13) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	手法		
大項目	小項目		調査の手法	予測の手法	評価の手法
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	存在（道路（嵩上式）の存在）	<p>1. 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要な眺望点の状況 ・ 景観資源の状況 ・ 主要な眺望景観の状況 <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地調査により行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>都市計画対象道路が認知される限界距離を考慮して、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から3km程度の範囲を目安とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>景観の特性を踏まえて、調査地域における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>主要な眺望点の利用状況（利用時期、利用時間帯等）、景観資源の自然特性（見どころとなる時期等）を考慮し、主要な眺望景観が当該地域において代表的なものとなる期間、時期及び時間帯とする。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>主要な眺望点及び景観資源についての分布の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析並びに主要な眺望景観についてのフォトモンタージュ法により行う。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>調査地域のうち、景観の特性を踏まえて、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。</p> <p>3. 予測対象時期等</p> <p>景観の特性を踏まえて、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。</p>	<p>1. 回避・低減に係る評価</p> <p>道路の存在に係る景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。</p>

4.2. 調査等を委託した者の名称及び住所並びにその代表者の氏名

委託先名称 : パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪本社
委託先住所 : 大阪府大阪市北区堂島浜一丁目2番1号
代表者の氏名 : 取締役本社長 藤原 憲男

4.3. 調査等の結果等

本事業の実施に伴う環境影響について、「工事」、「存在」及び「供用」を影響要因として、環境要素14項目（大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、低周波音、日照障害、廃棄物等、地形・地質、植物、動物、生態系、文化財、人と自然との触れ合い活動の場、景観）の調査、予測及び評価を行った。

環境要素ごとの調査、予測及び評価結果の概要は、表4.3-1に示すとおりである。

調査及び予測結果並びに環境の保全と創造のための措置等の検討結果を踏まえ、本事業の実施による各環境影響評価項目に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により、環境保全についての配慮は適正になされていると評価する。

なお、工事中及び供用後において、現段階で予測し得なかった環境保全上の著しい影響が生じた場合には、専門家の指導・助言を得ながら適切な措置を講じることとする。

※調査地点及び予測地点の地名は、全て西宮市を示す。

表4.3-1(1) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置		評価結果																																																																																																																																																																																																																																				
大項目	小項目																																																																																																																																																																																																																																										
大気汚染	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	工事(建設機械の稼働)	<p>■大気質の濃度の状況</p> <p><二酸化窒素> [単位:ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>番号</th> <th>測定局</th> <th>年平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般局</td> <td>1</td> <td>鳴尾支所</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜甲子園</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">自排局</td> <td>3</td> <td>津門川</td> <td>0.016</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>甲子園</td> <td>0.020</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常時観測局</td> <td>5</td> <td>西宮本町交差点</td> <td>0.025</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>西宮インター交差点</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">移動測定車</td> <td>7</td> <td>今津社前町(今津幹線)</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>西宮浜(臨港道路札場筋)</td> <td>0.020</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>西宮浜小学校</td> <td>0.017</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 1~4、6は平成30年度、5は平成29年度の測定結果を示す。 2. 7~9は令和元年度の10日間程度の測定結果の期間平均値を示す。</p> <p><窒素酸化物> [単位:ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>番号</th> <th>測定局</th> <th>年平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般局</td> <td>1</td> <td>鳴尾支所</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜甲子園</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">自排局</td> <td>3</td> <td>津門川</td> <td>0.024</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>甲子園</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常時観測局</td> <td>5</td> <td>西宮本町交差点</td> <td>0.042</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>西宮インター交差点</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">移動測定車</td> <td>7</td> <td>今津社前町(今津幹線)</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>西宮浜(臨港道路札場筋)</td> <td>0.025</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>西宮浜小学校</td> <td>0.022</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 1~4、6は平成30年度、5は平成29年度の測定結果を示す。 2. 7~9は令和元年度の10日間程度の測定結果の期間平均値を示す。</p> <p><浮遊粒子状物質> [単位:mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>番号</th> <th>測定局</th> <th>年平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般局</td> <td>1</td> <td>鳴尾支所</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜甲子園</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">自排局</td> <td>3</td> <td>津門川</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>甲子園</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常時観測局</td> <td>5</td> <td>西宮本町交差点</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>西宮インター交差点</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">移動測定車</td> <td>7</td> <td>今津社前町(今津幹線)</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>西宮浜(臨港道路札場筋)</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>西宮浜小学校</td> <td>0.016</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 1~4、6は平成30年度、5は平成29年度の測定結果を示す。 2. 7~9は令和元年度の10日間程度の測定結果の期間平均値を示す。</p> <p>■気象の状況(平成30年度)</p> <p><風向・風速></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>測定局</th> <th>平均風速(m/s)</th> <th>最多風向</th> <th>静穏率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>鳴尾支所</td> <td>2.1</td> <td>南西</td> <td>15.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜甲子園</td> <td>2.4</td> <td>北北東</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>西宮インター交差点</td> <td>1.1</td> <td>南南西</td> <td>66.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 静穏率とは、風速1.0m/s以下の出現頻度を示す。</p> <p><日射量> [単位:MJ/m²]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>測定局</th> <th>月平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>浜甲子園</td> <td>0.31~0.88</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>西宮インター交差点</td> <td>0.30~0.82</td> </tr> </tbody> </table>	区分	番号	測定局	年平均値	一般局	1	鳴尾支所	0.017	2	浜甲子園	0.013	自排局	3	津門川	0.016	4	甲子園	0.020	常時観測局	5	西宮本町交差点	0.025	6	西宮インター交差点	0.022	移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.018	8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.020	9	西宮浜小学校	0.017	区分	番号	測定局	年平均値	一般局	1	鳴尾支所	0.021	2	浜甲子園	0.017	自排局	3	津門川	0.024	4	甲子園	0.031	常時観測局	5	西宮本町交差点	0.042	6	西宮インター交差点	0.036	移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.028	8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.025	9	西宮浜小学校	0.022	区分	番号	測定局	年平均値	一般局	1	鳴尾支所	0.022	2	浜甲子園	0.015	自排局	3	津門川	0.017	4	甲子園	0.017	常時観測局	5	西宮本町交差点	0.019	6	西宮インター交差点	0.018	移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.018	8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.019	9	西宮浜小学校	0.016	番号	測定局	平均風速(m/s)	最多風向	静穏率(%)	1	鳴尾支所	2.1	南西	15.5	2	浜甲子園	2.4	北北東	14.7	6	西宮インター交差点	1.1	南南西	66.3	番号	測定局	月平均値	2	浜甲子園	0.31~0.88	6	西宮インター交差点	0.30~0.82	<p><二酸化窒素></p> <p>バックグラウンド濃度を含めた年平均値は0.019~0.025ppmと予測され、これを基に換算した日平均値の年間98%値は0.035~0.044ppmと予測される。</p> <p>[単位:ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.003</td> <td rowspan="2">0.022</td> <td>0.025</td> <td>0.043</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.003</td> <td>0.025</td> <td>0.044</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>0.002</td> <td>0.017</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> </tr> </tbody> </table> <p><浮遊粒子状物質></p> <p>バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は0.018~0.022mg/m³と予測され、これを基に換算した日平均値の年間2%除外値は0.045~0.054mg/m³と予測される。</p> <p>[単位:mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.00007</td> <td rowspan="2">0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.045</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.00008</td> <td>0.018</td> <td>0.045</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>0.00004</td> <td>0.022</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間98%値	寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	1	今津社前町1	0.003	0.022	0.025	0.043	今津社前町2	0.003	0.025	0.044	2	今津港町3	0.002	0.017	0.019	0.035	番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間2%除外値	寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	1	今津社前町1	0.00007	0.018	0.018	0.045	今津社前町2	0.00008	0.018	0.045	2	今津港町3	0.00004	0.022	0.022	0.054	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としており、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用する計画としている。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、大気汚染の影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>基準又は目標との整合性が図られているものと評価する。</p> <p><二酸化窒素> [単位:ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.025</td> <td>0.043</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.025</td> <td>0.044</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 基準は、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号)に示された基準を示す。</p> <p><浮遊粒子状物質> [単位:mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.018</td> <td>0.045</td> <td>1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.018</td> <td>0.045</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 基準は、「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)に示された基準を示す。</p>	番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間98%値	基準	整合性	1	今津社前町1	0.025	0.043	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○	今津社前町2	0.025	0.044		○	2	今津港町3	0.019	0.035		○	番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性	1	今津社前町1	0.018	0.045	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。	○	今津社前町2	0.018	0.045		○	2	今津港町3	0.022	0.054		○
			区分	番号	測定局	年平均値																																																																																																																																																																																																																																					
			一般局	1	鳴尾支所	0.017																																																																																																																																																																																																																																					
				2	浜甲子園	0.013																																																																																																																																																																																																																																					
			自排局	3	津門川	0.016																																																																																																																																																																																																																																					
				4	甲子園	0.020																																																																																																																																																																																																																																					
			常時観測局	5	西宮本町交差点	0.025																																																																																																																																																																																																																																					
				6	西宮インター交差点	0.022																																																																																																																																																																																																																																					
			移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.018																																																																																																																																																																																																																																					
				8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.020																																																																																																																																																																																																																																					
9	西宮浜小学校	0.017																																																																																																																																																																																																																																									
区分	番号	測定局	年平均値																																																																																																																																																																																																																																								
一般局	1	鳴尾支所	0.021																																																																																																																																																																																																																																								
	2	浜甲子園	0.017																																																																																																																																																																																																																																								
自排局	3	津門川	0.024																																																																																																																																																																																																																																								
	4	甲子園	0.031																																																																																																																																																																																																																																								
常時観測局	5	西宮本町交差点	0.042																																																																																																																																																																																																																																								
	6	西宮インター交差点	0.036																																																																																																																																																																																																																																								
移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.028																																																																																																																																																																																																																																								
	8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.025																																																																																																																																																																																																																																								
	9	西宮浜小学校	0.022																																																																																																																																																																																																																																								
区分	番号	測定局	年平均値																																																																																																																																																																																																																																								
一般局	1	鳴尾支所	0.022																																																																																																																																																																																																																																								
	2	浜甲子園	0.015																																																																																																																																																																																																																																								
自排局	3	津門川	0.017																																																																																																																																																																																																																																								
	4	甲子園	0.017																																																																																																																																																																																																																																								
常時観測局	5	西宮本町交差点	0.019																																																																																																																																																																																																																																								
	6	西宮インター交差点	0.018																																																																																																																																																																																																																																								
移動測定車	7	今津社前町(今津幹線)	0.018																																																																																																																																																																																																																																								
	8	西宮浜(臨港道路札場筋)	0.019																																																																																																																																																																																																																																								
	9	西宮浜小学校	0.016																																																																																																																																																																																																																																								
番号	測定局	平均風速(m/s)	最多風向	静穏率(%)																																																																																																																																																																																																																																							
1	鳴尾支所	2.1	南西	15.5																																																																																																																																																																																																																																							
2	浜甲子園	2.4	北北東	14.7																																																																																																																																																																																																																																							
6	西宮インター交差点	1.1	南南西	66.3																																																																																																																																																																																																																																							
番号	測定局	月平均値																																																																																																																																																																																																																																									
2	浜甲子園	0.31~0.88																																																																																																																																																																																																																																									
6	西宮インター交差点	0.30~0.82																																																																																																																																																																																																																																									
番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間98%値																																																																																																																																																																																																																																						
		寄与濃度	バックグラウンド濃度	計																																																																																																																																																																																																																																							
1	今津社前町1	0.003	0.022	0.025	0.043																																																																																																																																																																																																																																						
	今津社前町2	0.003		0.025	0.044																																																																																																																																																																																																																																						
2	今津港町3	0.002	0.017	0.019	0.035																																																																																																																																																																																																																																						
番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間2%除外値																																																																																																																																																																																																																																						
		寄与濃度	バックグラウンド濃度	計																																																																																																																																																																																																																																							
1	今津社前町1	0.00007	0.018	0.018	0.045																																																																																																																																																																																																																																						
	今津社前町2	0.00008		0.018	0.045																																																																																																																																																																																																																																						
2	今津港町3	0.00004	0.022	0.022	0.054																																																																																																																																																																																																																																						
番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間98%値	基準	整合性																																																																																																																																																																																																																																						
1	今津社前町1	0.025	0.043	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																						
	今津社前町2	0.025	0.044		○																																																																																																																																																																																																																																						
2	今津港町3	0.019	0.035		○																																																																																																																																																																																																																																						
番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性																																																																																																																																																																																																																																						
1	今津社前町1	0.018	0.045	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																						
	今津社前町2	0.018	0.045		○																																																																																																																																																																																																																																						
2	今津港町3	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																																																																						

表4.3-1(2) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置		評価結果																																																																																																																		
大項目	小項目				実施内容	位置		措置の効果	他の環境への影響																																																																																																																
大気汚染	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	工事(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	■既存道路の交通量		<二酸化窒素> 既存交通及びバックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は0.017~0.019ppmと予測され、これを基に換算した日平均値の年間98%値は0.033~0.035ppmと予測される。 [単位: ppm]			■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、既存道路及び対象道路の敷地内を極力利用し、生活道路の利用を極力避けることにより、住居等の近傍の通過を可能な限り避けた計画としている。 さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、大気汚染の影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。 ■基準又は目標との整合性の検討 基準又は目標との整合が図られているものと評価する。 <二酸化窒素> [単位: ppm] <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津大東町1</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> <td rowspan="7">1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津水波町13</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>今津二葉町4</td> <td>0.018</td> <td>0.035</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津水波町10</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.017</td> <td>0.033</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.018</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津港町2</td> <td>0.018</td> <td>0.034</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>今津港町3</td> <td>0.017</td> <td>0.033</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津真砂町1</td> <td>0.018</td> <td>0.034</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西宮浜4</td> <td>0.019</td> <td>0.035</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間98%値	基準	整合性	1	今津大東町1	0.019	0.035	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○	今津水波町13	0.019	0.035	2	今津二葉町4	0.018	0.035	○	今津水波町10	0.019	0.035	3	今津社前町1	0.017	0.033	○	今津社前町2	0.018	0.033	4	今津港町2	0.018	0.034	○	5	今津港町3	0.017	0.033	○	6	今津真砂町1	0.018	0.034	○	7	西宮浜4	0.019	0.035	○																																																														
			番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間98%値	基準		整合性																																																																																																																
			1	今津大東町1	0.019	0.035	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。		○																																																																																																																
				今津水波町13	0.019	0.035																																																																																																																			
			2	今津二葉町4	0.018	0.035			○																																																																																																																
				今津水波町10	0.019	0.035																																																																																																																			
			3	今津社前町1	0.017	0.033			○																																																																																																																
				今津社前町2	0.018	0.033																																																																																																																			
			4	今津港町2	0.018	0.034			○																																																																																																																
			5	今津港町3	0.017	0.033	○																																																																																																																		
6	今津真砂町1	0.018	0.034	○																																																																																																																					
7	西宮浜4	0.019	0.035	○																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査対象道路</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">交通量(台/24時間)</th> </tr> <tr> <th>大型車</th> <th>小型車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阪神高速3号神戸線</td> <td>(既存資料)</td> <td>11,783</td> <td>48,115</td> </tr> <tr> <td>(既存資料)</td> <td>16,951</td> <td>67,402</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">国道43号</td> <td>今津久寿川町</td> <td>8,371</td> <td>42,536</td> </tr> <tr> <td>今津二葉町</td> <td>7,931</td> <td>41,485</td> </tr> <tr> <td>ランプ(国道43号:西行→名神高速道路:北行)</td> <td>今津久寿川町</td> <td>1,524</td> <td>2,218</td> </tr> <tr> <td>ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:東行)</td> <td>今津久寿川町</td> <td>1,507</td> <td>2,338</td> </tr> <tr> <td>ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:西行)</td> <td>今津二葉町</td> <td>1,941</td> <td>4,736</td> </tr> <tr> <td>ランプ(国道43号:東行→名神高速道路:北行)</td> <td>今津二葉町</td> <td>1,788</td> <td>3,996</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">今津東線</td> <td>今津社前町</td> <td>1,223</td> <td>9,857</td> </tr> <tr> <td>今津港町</td> <td>915</td> <td>5,238</td> </tr> <tr> <td>臨港線</td> <td>今津港町</td> <td>1,060</td> <td>11,276</td> </tr> <tr> <td>臨港道路今津線</td> <td>今津真砂町</td> <td>1,729</td> <td>4,180</td> </tr> <tr> <td>阪神高速5号湾岸線</td> <td>(既存資料)</td> <td>23,544</td> <td>23,758</td> </tr> <tr> <td>湾岸側道1号線</td> <td>西宮浜4</td> <td>3,061</td> <td>7,993</td> </tr> </tbody> </table>		調査対象道路	調査地点	交通量(台/24時間)		大型車	小型車	阪神高速3号神戸線	(既存資料)	11,783	48,115	(既存資料)	16,951	67,402	国道43号	今津久寿川町	8,371	42,536	今津二葉町	7,931	41,485	ランプ(国道43号:西行→名神高速道路:北行)	今津久寿川町	1,524	2,218	ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:東行)	今津久寿川町	1,507	2,338	ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:西行)	今津二葉町	1,941	4,736	ランプ(国道43号:東行→名神高速道路:北行)	今津二葉町	1,788	3,996	今津東線	今津社前町	1,223	9,857	今津港町	915	5,238	臨港線	今津港町	1,060	11,276	臨港道路今津線	今津真砂町	1,729	4,180	阪神高速5号湾岸線	(既存資料)	23,544	23,758	湾岸側道1号線	西宮浜4	3,061	7,993	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th> </tr> <tr> <th>道路寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津大東町1</td> <td>0.00005</td> <td>0.00149</td> <td rowspan="7">0.017</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>今津水波町13</td> <td>0.00006</td> <td>0.00163</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>今津二葉町4</td> <td>0.00004</td> <td>0.00135</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>今津水波町10</td> <td>0.00005</td> <td>0.00152</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.00002</td> <td>0.00040</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.00002</td> <td>0.00043</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津港町2</td> <td>0.00002</td> <td>0.00052</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>今津港町3</td> <td>0.00002</td> <td>0.00026</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津真砂町1</td> <td>0.00009</td> <td>0.00047</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西宮浜4</td> <td>0.00010</td> <td>0.00147</td> <td>0.019</td> </tr> </tbody> </table>			番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間98%値	道路寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	1	今津大東町1	0.00005	0.00149	0.017	0.019	今津水波町13	0.00006	0.00163	0.019	2	今津二葉町4	0.00004	0.00135	0.018	今津水波町10	0.00005	0.00152	0.019	3	今津社前町1	0.00002	0.00040	0.017	今津社前町2	0.00002	0.00043	0.018	4	今津港町2	0.00002	0.00052	0.018	5	今津港町3	0.00002	0.00026	0.017	6	今津真砂町1	0.00009	0.00047	0.018	7	西宮浜4	0.00010	0.00147	0.019	実施内容: 工事用車両の分散 位置: 保全対象に近接する工事実施区域周辺 措置の効果: 工事用車両を分散させることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の集中的な発生を低減させることができる。 他の環境への影響: 騒音及び振動の影響が緩和される。
調査対象道路	調査地点			交通量(台/24時間)																																																																																																																					
		大型車	小型車																																																																																																																						
阪神高速3号神戸線	(既存資料)	11,783	48,115																																																																																																																						
	(既存資料)	16,951	67,402																																																																																																																						
国道43号	今津久寿川町	8,371	42,536																																																																																																																						
	今津二葉町	7,931	41,485																																																																																																																						
ランプ(国道43号:西行→名神高速道路:北行)	今津久寿川町	1,524	2,218																																																																																																																						
ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:東行)	今津久寿川町	1,507	2,338																																																																																																																						
ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:西行)	今津二葉町	1,941	4,736																																																																																																																						
ランプ(国道43号:東行→名神高速道路:北行)	今津二葉町	1,788	3,996																																																																																																																						
今津東線	今津社前町	1,223	9,857																																																																																																																						
	今津港町	915	5,238																																																																																																																						
臨港線	今津港町	1,060	11,276																																																																																																																						
臨港道路今津線	今津真砂町	1,729	4,180																																																																																																																						
阪神高速5号湾岸線	(既存資料)	23,544	23,758																																																																																																																						
湾岸側道1号線	西宮浜4	3,061	7,993																																																																																																																						
番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間98%値																																																																																																																				
		道路寄与濃度	バックグラウンド濃度	計																																																																																																																					
1	今津大東町1	0.00005	0.00149	0.017	0.019																																																																																																																				
	今津水波町13	0.00006	0.00163		0.019																																																																																																																				
2	今津二葉町4	0.00004	0.00135		0.018																																																																																																																				
	今津水波町10	0.00005	0.00152		0.019																																																																																																																				
3	今津社前町1	0.00002	0.00040		0.017																																																																																																																				
	今津社前町2	0.00002	0.00043		0.018																																																																																																																				
4	今津港町2	0.00002	0.00052		0.018																																																																																																																				
5	今津港町3	0.00002	0.00026	0.017																																																																																																																					
6	今津真砂町1	0.00009	0.00047	0.018																																																																																																																					
7	西宮浜4	0.00010	0.00147	0.019																																																																																																																					
注) 阪神高速の交通量は、平成27年度道路交通センサスによる。		<浮遊粒子状物質> 既存交通及びバックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は0.022mg/m ³ と予測され、これを基に換算した日平均値の年間2%除外値は、0.054mg/m ³ と予測される。 [単位: mg/m ³]			実施内容: 工事用車両の運行の指導 位置: 保全対象に近接する工事実施区域周辺 措置の効果: 法定速度の遵守や工事用車両の不要なエンジン稼働を避けること等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減させることができる。 他の環境への影響: 騒音及び振動の影響が緩和される。																																																																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> </tr> <tr> <th>道路寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津大東町1</td> <td>0.000005</td> <td>0.000142</td> <td rowspan="7">0.022</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>今津水波町13</td> <td>0.000006</td> <td>0.000154</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>今津二葉町4</td> <td>0.000004</td> <td>0.000129</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>今津水波町10</td> <td>0.000006</td> <td>0.000143</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.000002</td> <td>0.000044</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.000002</td> <td>0.000047</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津港町2</td> <td>0.000002</td> <td>0.000054</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>今津港町3</td> <td>0.000002</td> <td>0.000031</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津真砂町1</td> <td>0.000011</td> <td>0.000052</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西宮浜4</td> <td>0.000010</td> <td>0.000131</td> <td>0.022</td> </tr> </tbody> </table>			番号	予測地点	年平均値			日平均値の年間2%除外値	道路寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	1	今津大東町1	0.000005	0.000142	0.022	0.022	今津水波町13	0.000006	0.000154	0.022	2	今津二葉町4	0.000004	0.000129	0.022	今津水波町10	0.000006	0.000143	0.022	3	今津社前町1	0.000002	0.000044	0.022	今津社前町2	0.000002	0.000047	0.022	4	今津港町2	0.000002	0.000054	0.022	5	今津港町3	0.000002	0.000031	0.022	6	今津真砂町1	0.000011	0.000052	0.022	7	西宮浜4	0.000010	0.000131	0.022	<浮遊粒子状物質> [単位: mg/m ³] <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津大東町1</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td rowspan="7">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津水波町13</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>今津二葉町4</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津水波町10</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津港町2</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>今津港町3</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津真砂町1</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西宮浜4</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性	1	今津大東町1	0.022	0.054	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ であること。	○	今津水波町13	0.022	0.054	2	今津二葉町4	0.022	0.054	○	今津水波町10	0.022	0.054	3	今津社前町1	0.022	0.054	○	今津社前町2	0.022	0.054	4	今津港町2	0.022	0.054	○	5	今津港町3	0.022	0.054	○	6	今津真砂町1	0.022	0.054	○	7	西宮浜4	0.022	0.054	○							
番号	予測地点	年平均値					日平均値の年間2%除外値																																																																																																																		
		道路寄与濃度	バックグラウンド濃度	計																																																																																																																					
1	今津大東町1	0.000005	0.000142	0.022	0.022																																																																																																																				
	今津水波町13	0.000006	0.000154		0.022																																																																																																																				
2	今津二葉町4	0.000004	0.000129		0.022																																																																																																																				
	今津水波町10	0.000006	0.000143		0.022																																																																																																																				
3	今津社前町1	0.000002	0.000044		0.022																																																																																																																				
	今津社前町2	0.000002	0.000047		0.022																																																																																																																				
4	今津港町2	0.000002	0.000054		0.022																																																																																																																				
5	今津港町3	0.000002	0.000031	0.022																																																																																																																					
6	今津真砂町1	0.000011	0.000052	0.022																																																																																																																					
7	西宮浜4	0.000010	0.000131	0.022																																																																																																																					
番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性																																																																																																																				
1	今津大東町1	0.022	0.054	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ であること。	○																																																																																																																				
	今津水波町13	0.022	0.054																																																																																																																						
2	今津二葉町4	0.022	0.054		○																																																																																																																				
	今津水波町10	0.022	0.054																																																																																																																						
3	今津社前町1	0.022	0.054		○																																																																																																																				
	今津社前町2	0.022	0.054																																																																																																																						
4	今津港町2	0.022	0.054		○																																																																																																																				
5	今津港町3	0.022	0.054	○																																																																																																																					
6	今津真砂町1	0.022	0.054	○																																																																																																																					
7	西宮浜4	0.022	0.054	○																																																																																																																					
		注) 基準は、「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)に示された基準を示す。																																																																																																																							

表4.3-1(3) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果						環境の保全と創造のための措置	評価結果							
大項目	小項目			番号	予測地点	予測高さ	寄与濃度		バックグラウンド濃度		計	日平均値の年間98%値	番号	予測地点	予測高さ	年平均値	日平均値の年間98%値	基準
		対象道路	対象道路以外の道路				[単位: ppm]											
大気汚染	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	供用(自動車の走行)	<p><二酸化窒素> バックグラウンド濃度を含めた年平均値は0.017~0.019ppmと予測され、これを基に換算した日平均値の年間98%値は0.033~0.035ppmと予測される。</p>	[単位: ppm]						<p>予測結果は、全ての地点において整合を図る基準又は目標を下回るため、環境の保全と創造のための措置は講じないこととする。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としていることから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 基準又は目標との整合が図られているものと評価する。</p>							
				[単位: ppm]							[単位: ppm]							
				1	北東部	沿道の最大地点	13.5m	0.0006	0.0009		0.019	0.035	0.019	0.035	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○		
							7.5m	0.0007	0.0011								0.019	0.035
							4.5m	0.0007	0.0011								0.019	0.035
				2	北西部	沿道の最大地点	7.5m	0.0007	0.0008		0.019	0.035	0.019	0.035	○			
							4.5m	0.0007	0.0009							0.019	0.035	
							1.5m	0.0007	0.0009							0.019	0.035	
				3	北西部	中高層住居(7階)	19.5m	0.0004	0.0006		0.018	0.034	0.018	0.034	○			
							7.5m	0.0007	0.0008							0.019	0.035	
							1.5m	0.0006	0.0009							0.019	0.035	
4-1	(仮称)西宮JCT・IC周辺	沿道の最大地点(地上1.5m)	7.5m	0.0008	0.0010	0.019	0.035	0.019	0.035	○								
			4.5m	0.0007	0.0011						0.019	0.035						
			1.5m	0.0007	0.0011						0.019	0.035						
4-2	(仮称)西宮JCT・IC周辺	沿道の最大地点(地上7.5m)	7.5m	0.0010	0.0010	0.019	0.035	0.019	0.035	○								
			4.5m	0.0008	0.0010						0.019	0.035						
			1.5m	0.0008	0.0010						0.019	0.035						
5	南西部	沿道の最大地点	7.5m	0.0009	0.0009	0.019	0.035	0.019	0.035	○								
			4.5m	0.0007	0.0009						0.019	0.035						
			1.5m	0.0006	0.0009						0.019	0.035						
6	南西部	中高層住居(5階)	13.5m	0.0003	0.0005	0.018	0.034	0.018	0.034	○								
			7.5m	0.0003	0.0006						0.018	0.034						
			1.5m	0.0003	0.0006						0.018	0.034						
7	南西部	代表地点	7.5m	0.0002	0.0010	0.018	0.034	0.018	0.034	○								
			4.5m	0.0002	0.0011						0.018	0.034						
			1.5m	0.0002	0.0011						0.018	0.034						
8	今津東線周辺	代表地点	7.5m	0.0002	0.0004	0.017	0.033	0.017	0.033	○								
			4.5m	0.0002	0.0005						0.017	0.033						
			1.5m	0.0002	0.0006						0.017	0.033						
9	今津東線周辺	代表地点	10.5m	0.0002	0.0002	0.017	0.033	0.017	0.033	○								
			7.5m	0.0002	0.0002						0.017	0.033						
			4.5m	0.0001	0.0003						0.017	0.033						
10	今津東線周辺	中高層住居(15階)	43.5m	0.0001	0.0002	0.017	0.033	0.017	0.033	○								
			7.5m	0.0001	0.0002						0.017	0.033						
			1.5m	0.0001	0.0002						0.017	0.033						
11	西宮浜	代表地点	7.5m	0.0003	0.0014	0.019	0.035	0.019	0.035	○								
			4.5m	0.0002	0.0013						0.019	0.035						
			1.5m	0.0002	0.0013						0.019	0.035						

注) 基準は、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号)に示された基準を示す。

表4.3-1(4) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																																																																																																													
大項目	小項目					番号	予測地点	予測高さ	年平均値		日平均値の年間2%除外値	基準	整合性																																																																																																																																																																																						
大気汚染	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	供用(自動車の走行)	<p><浮遊粒子状物質> バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は0.022mg/m³と予測され、これを基に換算した日平均値の年間2%除外値は0.054mg/m³と予測される。 [単位: mg/m³]</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">予測高さ</th> <th colspan="2">寄与濃度</th> <th rowspan="3">バックグラウンド濃度</th> <th rowspan="3">計</th> <th rowspan="3">日平均値の年間2%除外値</th> </tr> <tr> <th>対象道路</th> <th>対象道路以外の道路</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0004</td> <td>0.0008</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	予測高さ	寄与濃度		バックグラウンド濃度	計	日平均値の年間2%除外値	対象道路	対象道路以外の道路	0.0004	0.0008	0.022	0.054	<p><浮遊粒子状物質> [単位: mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>予測高さ</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">北東部 沿道の最大地点 中高層住居(5階)</td> <td>13.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td rowspan="11">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³あること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">北西部 沿道の最大地点</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">北西部 中高層住居(7階)</td> <td>19.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">4-1</td> <td rowspan="3">(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上1.5m)</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">4-2</td> <td rowspan="3">(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上7.5m)</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5</td> <td rowspan="3">南西部 沿道の最大地点</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">6</td> <td rowspan="3">南西部 中高層住居(5階)</td> <td>13.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">7</td> <td rowspan="3">代表地点</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">8</td> <td rowspan="3">代表地点</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">9</td> <td rowspan="3">今津東線周辺 代表地点</td> <td>10.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">10</td> <td rowspan="3">中高層住居(15階)</td> <td>43.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">11</td> <td rowspan="3">西宮浜 代表地点</td> <td>7.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>0.022</td> <td>0.054</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	予測高さ	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性	1	北東部 沿道の最大地点 中高層住居(5階)	13.5m	0.022	0.054	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ あること。	○	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	2	北西部 沿道の最大地点	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	3	北西部 中高層住居(7階)	19.5m	0.022	0.054	○	7.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	4-1	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上1.5m)	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	4-2	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上7.5m)	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	5	南西部 沿道の最大地点	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	6	南西部 中高層住居(5階)	13.5m	0.022	0.054	○	7.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	7	代表地点	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	8	代表地点	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	9	今津東線周辺 代表地点	10.5m	0.022	0.054	○	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	10	中高層住居(15階)	43.5m	0.022	0.054	○	7.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○	11	西宮浜 代表地点	7.5m	0.022	0.054	○	4.5m	0.022	0.054	○	1.5m	0.022	0.054	○
								番号	予測地点				予測高さ	寄与濃度		バックグラウンド濃度	計	日平均値の年間2%除外値																																																																																																																																																																																	
														対象道路	対象道路以外の道路																																																																																																																																																																																				
					0.0004	0.0008	0.022			0.054																																																																																																																																																																																									
					番号	予測地点	予測高さ	年平均値	日平均値の年間2%除外値	基準	整合性																																																																																																																																																																																								
					1	北東部 沿道の最大地点 中高層住居(5階)	13.5m	0.022	0.054	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ あること。	○																																																																																																																																																																																								
							7.5m	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																								
							4.5m	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																								
					2	北西部 沿道の最大地点	7.5m	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																								
							4.5m	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																								
							1.5m	0.022	0.054		○																																																																																																																																																																																								
3	北西部 中高層住居(7階)	19.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
4-1	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上1.5m)	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
4-2	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 沿道の最大地点(地上7.5m)	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
5	南西部 沿道の最大地点	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
6	南西部 中高層住居(5階)	13.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
7	代表地点	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
8	代表地点	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
9	今津東線周辺 代表地点	10.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
10	中高層住居(15階)	43.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
11	西宮浜 代表地点	7.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		4.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														
		1.5m	0.022	0.054	○																																																																																																																																																																																														

注) 基準は、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)に示された基準を示す。

表4.3-1(5) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																					
大項目	小項目																																																																										
大気汚染	粉じん等	工事（建設機械の稼働）	<p>■降下ばいじんの状況</p> <p>[単位:t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>冬季</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>今津社前町1</td> <td>1.77</td> <td>5.41</td> <td>1.52</td> <td>2.11</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	冬季	春季	夏季	秋季	今津社前町1	1.77	5.41	1.52	2.11	<p>季節別の降下ばいじん量は、1.7～6.6t/km²/月と予測され、参考指標を下回る。</p> <p>[単位:t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考指標</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td>土砂掘削</td> <td>3.4</td> <td>3.6</td> <td>3.8</td> <td>4.5</td> <td rowspan="10">10</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>土砂掘削</td> <td>3.9</td> <td>2.8</td> <td>5.4</td> <td>6.6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>土砂掘削</td> <td>2.5</td> <td>1.7</td> <td>3.4</td> <td>4.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 参考指標は、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」において設定された降下ばいじんの参考値を示す。</p>	番号	予測地点	ユニット	降下ばいじん量				参考指標	春	夏	秋	冬	1	今津社前町1	土砂掘削	3.4	3.6	3.8	4.5	10	今津社前町2	土砂掘削	3.9	2.8	5.4	6.6	2	今津港町3	土砂掘削	2.5	1.7	3.4	4.3	<p>実施内容</p> 工事中の散水 <p>位置</p> 保全対象に近接する工事実施区域周辺 <p>措置の効果</p> 工事中の散水により、工事施工範囲からの粉じん等の発生が低減される。 <p>他の環境への影響</p> なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としており、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用する計画としている。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、大気汚染の影響を低減させることとしている。</p> <p>また、予測の結果、参考指標を下回ることから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>																										
	調査地点	冬季	春季	夏季	秋季																																																																						
今津社前町1	1.77	5.41	1.52	2.11																																																																							
番号	予測地点	ユニット	降下ばいじん量				参考指標																																																																				
			春	夏	秋	冬																																																																					
1	今津社前町1	土砂掘削	3.4	3.6	3.8	4.5	10																																																																				
	今津社前町2	土砂掘削	3.9	2.8	5.4	6.6																																																																					
2	今津港町3	土砂掘削	2.5	1.7	3.4	4.3																																																																					
	工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>季節別の降下ばいじん量は、0.5～5.1t/km²/月と予測され、参考指標を下回る。</p> <p>[単位:t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考指標</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津大東町1</td> <td>1.3</td> <td>0.9</td> <td>2.3</td> <td>2.5</td> <td rowspan="10">10</td> </tr> <tr> <td>今津水波町13</td> <td>1.6</td> <td>1.8</td> <td>1.1</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>今津二葉町4</td> <td>1.2</td> <td>0.8</td> <td>2.2</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>今津水波町10</td> <td>1.5</td> <td>1.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>今津社前町1</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>0.7</td> <td>0.6</td> <td>0.8</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津港町2</td> <td>4.0</td> <td>3.5</td> <td>4.7</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>今津港町3</td> <td>4.0</td> <td>3.5</td> <td>4.7</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津真砂町1</td> <td>2.6</td> <td>1.9</td> <td>3.7</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西宮浜4</td> <td>2.1</td> <td>1.4</td> <td>3.8</td> <td>4.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 参考指標は、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」において設定された降下ばいじんの参考値を示す。</p>	番号	予測地点	降下ばいじん量				参考指標	春	夏	秋	冬	1	今津大東町1	1.3	0.9	2.3	2.5	10	今津水波町13	1.6	1.8	1.1	1.2	2	今津二葉町4	1.2	0.8	2.2	2.3	今津水波町10	1.5		1.7	1.0	1.1	3	今津社前町1	0.5	0.5	0.6	0.6	今津社前町2	0.7	0.6	0.8	0.9	4	今津港町2	4.0	3.5	4.7	5.1	5	今津港町3	4.0	3.5	4.7	5.1	6	今津真砂町1	2.6	1.9	3.7	4.2	7	西宮浜4	2.1	1.4	3.8	4.1	<p>実施内容</p> 工事用車両（搬出）のタイヤ等の洗浄 <p>位置</p> 保全対象に近接する工事実施区域周辺 <p>措置の効果</p> 工事現場内に工事用車両のタイヤ洗浄装置を設置することにより、粉じん等の発生が低減される。 <p>他の環境への影響</p> なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事用車両の運行ルートは、既存道路及び対象道路の敷地内を極力利用し、生活道路の利用を極力避けることにより、住居等の近傍の通過を可能な限り避けた計画としている。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、大気汚染の影響を低減させることとしている。</p> <p>また、予測の結果、参考指標を下回ることから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>	
番号	予測地点	降下ばいじん量				参考指標																																																																					
		春	夏	秋	冬																																																																						
1	今津大東町1	1.3	0.9	2.3	2.5	10																																																																					
	今津水波町13	1.6	1.8	1.1	1.2																																																																						
2	今津二葉町4	1.2	0.8	2.2	2.3																																																																						
	今津水波町10	1.5	1.7	1.0	1.1																																																																						
3	今津社前町1	0.5	0.5	0.6	0.6																																																																						
	今津社前町2	0.7	0.6	0.8	0.9																																																																						
4	今津港町2	4.0	3.5	4.7	5.1																																																																						
5	今津港町3	4.0	3.5	4.7	5.1																																																																						
6	今津真砂町1	2.6	1.9	3.7	4.2																																																																						
7	西宮浜4	2.1	1.4	3.8	4.1																																																																						

表4.3-1(6) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																												
大項目	小項目																																																																																																																	
水質汚濁	水の濁り	工事（海底の掘削）	<p>■水質の状況</p> <p><浮遊物質量> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>下層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東川河口部</td> <td>4</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新川河口部</td> <td>4</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津港</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西宮浜北側海域</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 四季平均値を示す。</p> <p><化学的酸素要求量> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>下層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東川河口部</td> <td>4.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新川河口部</td> <td>4.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津港</td> <td>3.5</td> <td>3.6</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西宮浜北側海域</td> <td>4.4</td> <td>4.1</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 四季平均値を示す。</p> <p><全窒素> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>下層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東川河口部</td> <td>0.65</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新川河口部</td> <td>0.64</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津港</td> <td>0.63</td> <td>0.59</td> <td>0.58</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西宮浜北側海域</td> <td>0.59</td> <td>0.57</td> <td>0.54</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 四季平均値を示す。</p> <p><全リン> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>表層</th> <th>中層</th> <th>下層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東川河口部</td> <td>0.064</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新川河口部</td> <td>0.076</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津港</td> <td>0.058</td> <td>0.062</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西宮浜北側海域</td> <td>0.059</td> <td>0.059</td> <td>0.058</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 四季平均値を示す。</p> <p>■水象の状況</p> <p>当該海域の夏季における流況は、上げ潮時～満潮時は、表層では港外側、中層～下層では港内側の流れがみられた。</p> <p>冬季においては、表層では下げ潮～干潮時に港外側、中層と下層では上げ潮～満潮時に港内側の流れがみられた。</p>	番号	調査地点	表層	中層	下層	1	東川河口部	4	—	—	2	新川河口部	4	—	—	3	今津港	3	4	4	4	西宮浜北側海域	4	5	4	番号	調査地点	表層	中層	下層	1	東川河口部	4.0	—	—	2	新川河口部	4.0	—	—	3	今津港	3.5	3.6	3.6	4	西宮浜北側海域	4.4	4.1	3.5	番号	調査地点	表層	中層	下層	1	東川河口部	0.65	—	—	2	新川河口部	0.64	—	—	3	今津港	0.63	0.59	0.58	4	西宮浜北側海域	0.59	0.57	0.54	番号	調査地点	表層	中層	下層	1	東川河口部	0.064	—	—	2	新川河口部	0.076	—	—	3	今津港	0.058	0.062	0.059	4	西宮浜北側海域	0.059	0.059	0.058	<p>東川河口部の橋脚工事において、SS寄与濃度が2mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の表層で最も広く、掘削想定箇所から南へ概ね150mまでの範囲と予測される。</p> <p>西宮浜北側の橋脚工事においては、SS寄与濃度が2mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の中層で最も広く、掘削想定箇所から東へ概ね400m、西へ概ね200mまでの範囲と予測される。</p>	<table border="1"> <tr> <td>実施内容</td> <td>汚濁防止膜の設置</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>橋脚施工箇所周辺</td> </tr> <tr> <td>措置の効果</td> <td>浮遊物質の発生が抑制される。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>生態系への影響が緩和される。</td> </tr> </table>	実施内容	汚濁防止膜の設置	位置	橋脚施工箇所周辺	措置の効果	浮遊物質の発生が抑制される。	他の環境への影響	生態系への影響が緩和される。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>海底の掘削に伴う水の濁り（SS寄与濃度）について、影響が生じる範囲は掘削想定箇所の周辺に留まっており、いずれも浚渫工に伴う一時的な影響である。</p> <p>工事の実施にあたっては、海域への影響を低減するために、ケーソン工法による橋脚工事を行うことにより改変範囲を最小限とし、水の濁りの発生を抑える計画としている。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、水の濁りの影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
	番号		調査地点	表層	中層	下層																																																																																																												
1	東川河口部	4	—	—																																																																																																														
2	新川河口部	4	—	—																																																																																																														
3	今津港	3	4	4																																																																																																														
4	西宮浜北側海域	4	5	4																																																																																																														
番号	調査地点	表層	中層	下層																																																																																																														
1	東川河口部	4.0	—	—																																																																																																														
2	新川河口部	4.0	—	—																																																																																																														
3	今津港	3.5	3.6	3.6																																																																																																														
4	西宮浜北側海域	4.4	4.1	3.5																																																																																																														
番号	調査地点	表層	中層	下層																																																																																																														
1	東川河口部	0.65	—	—																																																																																																														
2	新川河口部	0.64	—	—																																																																																																														
3	今津港	0.63	0.59	0.58																																																																																																														
4	西宮浜北側海域	0.59	0.57	0.54																																																																																																														
番号	調査地点	表層	中層	下層																																																																																																														
1	東川河口部	0.064	—	—																																																																																																														
2	新川河口部	0.076	—	—																																																																																																														
3	今津港	0.058	0.062	0.059																																																																																																														
4	西宮浜北側海域	0.059	0.059	0.058																																																																																																														
実施内容	汚濁防止膜の設置																																																																																																																	
位置	橋脚施工箇所周辺																																																																																																																	
措置の効果	浮遊物質の発生が抑制される。																																																																																																																	
他の環境への影響	生態系への影響が緩和される。																																																																																																																	
	水の汚れ	工事（海底の掘削）	<p><化学的酸素要求量（COD）></p> <p>東川河口部の橋脚工事において、COD寄与濃度が0.1mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の表層で最も広く、掘削想定箇所から南へ概ね120mまでの範囲と予測される。</p> <p>西宮浜北側の橋脚工事においては、COD寄与濃度が0.1mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の中層で最も広く、掘削想定箇所から南東へ概ね250m、南西へ概ね130mまでの範囲と予測される。</p> <p><全窒素（T-N）></p> <p>東川河口部の橋脚工事において、T-N寄与濃度が0.05mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の表層で最も広く、掘削想定箇所から南へ概ね50mまでの範囲と予測される。</p> <p>西宮浜北側の橋脚工事においては、T-N寄与濃度が0.05mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の中層で最も広く、掘削想定箇所から南東へ概ね80mまでの範囲と予測される。</p> <p><全リン（T-P）></p> <p>東川河口部の橋脚工事において、T-P寄与濃度が0.003mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の表層で最も広く、掘削想定箇所から南へ概ね100mまでの範囲と予測される。</p> <p>西宮浜北側の橋脚工事においては、T-P寄与濃度が0.003mg/L以上になる範囲は、夏季浚渫工の中層で最も広く、掘削想定箇所から南東へ概ね200mまでの範囲と予測される。</p>	<table border="1"> <tr> <td>実施内容</td> <td>汚濁防止膜の設置</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>橋脚施工箇所周辺</td> </tr> <tr> <td>措置の効果</td> <td>水の汚れの発生が抑制される。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>生態系への影響が緩和される。</td> </tr> </table>	実施内容	汚濁防止膜の設置	位置	橋脚施工箇所周辺	措置の効果	水の汚れの発生が抑制される。	他の環境への影響	生態系への影響が緩和される。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>海底の掘削に伴う水の汚れ（COD、T-N、T-Pの寄与濃度）について、影響が生じる範囲は掘削想定箇所の周辺に留まっており、いずれも浚渫工に伴う一時的な影響である。</p> <p>工事の実施にあたっては、海域への影響を低減するために、ケーソン工法による橋脚工事を行うことにより改変範囲を最小限とし、水の汚れの発生を抑える計画としている。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、水の汚れの影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>海底の掘削に伴う水の汚れ（COD、T-N、T-Pの寄与濃度）の寄与濃度は現況濃度の変動範囲内で、現況濃度に寄与濃度を加えた合計濃度は概ね基準以下となったことから、基準又は目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p><東川河口部（今津港）> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>COD</th> <th>T-N</th> <th>T-P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">現地調査結果</td> <td>変動範囲</td> <td>2.4～4.0</td> <td>0.45～0.91</td> <td>0.045～0.091</td> </tr> <tr> <td>①四季平均</td> <td>3.5</td> <td>0.63</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">予測結果 (夏季浚渫工、表層)</td> <td>②寄与濃度</td> <td>0.1～2.0</td> <td>0.05～0.20</td> <td>0.003～0.06</td> </tr> <tr> <td>①②合計濃度</td> <td>3.6～5.5</td> <td>0.68～0.83</td> <td>0.061～0.118</td> </tr> <tr> <td>基準</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>整合性</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p><西宮浜北側> [単位：mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>COD</th> <th>T-N</th> <th>T-P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">現地調査結果</td> <td>変動範囲</td> <td>2.7～6.6</td> <td>0.36～0.81</td> <td>0.039～0.089</td> </tr> <tr> <td>①四季平均</td> <td>4.1</td> <td>0.57</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">予測結果 (夏季浚渫工、表層)</td> <td>②寄与濃度</td> <td>0.1～2.0</td> <td>0.05～0.20</td> <td>0.003～0.06</td> </tr> <tr> <td>①②合計濃度</td> <td>4.2～6.1</td> <td>0.62～0.77</td> <td>0.062～0.119</td> </tr> <tr> <td>基準</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>整合性</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 基準は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）に示された基準を示す。</p>	項目	COD	T-N	T-P	現地調査結果	変動範囲	2.4～4.0	0.45～0.91	0.045～0.091	①四季平均	3.5	0.63	0.058	予測結果 (夏季浚渫工、表層)	②寄与濃度	0.1～2.0	0.05～0.20	0.003～0.06	①②合計濃度	3.6～5.5	0.68～0.83	0.061～0.118	基準	8	1	0.09	整合性	○	○	○	項目	COD	T-N	T-P	現地調査結果	変動範囲	2.7～6.6	0.36～0.81	0.039～0.089	①四季平均	4.1	0.57	0.059	予測結果 (夏季浚渫工、表層)	②寄与濃度	0.1～2.0	0.05～0.20	0.003～0.06	①②合計濃度	4.2～6.1	0.62～0.77	0.062～0.119	基準	8	1	0.09	整合性	○	○	○																																									
実施内容	汚濁防止膜の設置																																																																																																																	
位置	橋脚施工箇所周辺																																																																																																																	
措置の効果	水の汚れの発生が抑制される。																																																																																																																	
他の環境への影響	生態系への影響が緩和される。																																																																																																																	
項目	COD	T-N	T-P																																																																																																															
現地調査結果	変動範囲	2.4～4.0	0.45～0.91	0.045～0.091																																																																																																														
	①四季平均	3.5	0.63	0.058																																																																																																														
予測結果 (夏季浚渫工、表層)	②寄与濃度	0.1～2.0	0.05～0.20	0.003～0.06																																																																																																														
	①②合計濃度	3.6～5.5	0.68～0.83	0.061～0.118																																																																																																														
	基準	8	1	0.09																																																																																																														
整合性	○	○	○																																																																																																															
項目	COD	T-N	T-P																																																																																																															
現地調査結果	変動範囲	2.7～6.6	0.36～0.81	0.039～0.089																																																																																																														
	①四季平均	4.1	0.57	0.059																																																																																																														
予測結果 (夏季浚渫工、表層)	②寄与濃度	0.1～2.0	0.05～0.20	0.003～0.06																																																																																																														
	①②合計濃度	4.2～6.1	0.62～0.77	0.062～0.119																																																																																																														
	基準	8	1	0.09																																																																																																														
整合性	○	○	○																																																																																																															

表4.3-1(7) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果								予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
大項目	小項目		冬季				夏季																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
水質汚濁	底質	工事（海底の掘削）	<p>■底質の状況</p> <p><有害物質の含有量></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">冬季</th> <th colspan="2">夏季</th> <th rowspan="2">基準</th> </tr> <tr> <th>今津港</th> <th>西宮浜北側海域</th> <th>今津港</th> <th>西宮浜北側海域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>総水銀</td><td>mg/kg</td><td>0.16</td><td>0.53</td><td>—</td><td>—</td><td>25</td></tr> <tr><td>2</td><td>カドミウム</td><td>mg/kg</td><td>3.1</td><td>4.1</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>3</td><td>鉛</td><td>mg/kg</td><td>62</td><td>69</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>4</td><td>ひ素</td><td>mg/kg</td><td>8.6</td><td>15</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>5</td><td>PCB</td><td>mg/kg</td><td>0.19</td><td>0.47</td><td>—</td><td>—</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>銅</td><td>mg/kg</td><td>110</td><td>130</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>7</td><td>亜鉛</td><td>mg/kg</td><td>610</td><td>540</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>8</td><td>総クロム</td><td>mg/kg</td><td>43</td><td>270</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>9</td><td>有機塩素化合物</td><td>mg/kg</td><td>ND</td><td>ND</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>10</td><td>pH</td><td>—</td><td>7.1(19℃)</td><td>8.3(19℃)</td><td>7.3(18℃)</td><td>7.4(19℃)</td><td>—</td></tr> <tr><td>11</td><td>含水率</td><td>%</td><td>68.3</td><td>58.3</td><td>33.8</td><td>43.1</td><td>—</td></tr> <tr><td>12</td><td>強熱減量</td><td>%</td><td>20.8</td><td>11.2</td><td>6.3</td><td>7.7</td><td>—</td></tr> <tr><td>13</td><td>COD</td><td>mg/g</td><td>43.2</td><td>24.1</td><td>28.3</td><td>35.3</td><td>—</td></tr> <tr><td>14</td><td>全窒素</td><td>mg/kg</td><td>2,900</td><td>2,400</td><td>2,300</td><td>1,700</td><td>—</td></tr> <tr><td>15</td><td>全りん</td><td>mg/kg</td><td>490</td><td>580</td><td>260</td><td>330</td><td>—</td></tr> <tr><td>16</td><td>全有機炭素</td><td>mg/g</td><td>47</td><td>25</td><td>27</td><td>26</td><td>—</td></tr> <tr><td>17</td><td>マンガン</td><td>mg/kg</td><td>350</td><td>320</td><td>1.5</td><td>1.8</td><td>—</td></tr> <tr><td>18</td><td>硫化物</td><td>mg/g</td><td>4.2</td><td>1.5</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>19</td><td>ダイオキシン類</td><td>pg-TEQ/g</td><td>15</td><td>62</td><td>—</td><td>—</td><td>150</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. NDは未検出あるいは定量下限未満であることを示す。 2. 基準は、基準はそれぞれ以下の値を示す。 総水銀、PCB:「底質の暫定除去基準について」(昭和50年10月28日環水管119号)。 ダイオキシン類:「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」(平成11年12月27日環境庁告示第68号)</p> <p><有害物質の溶出量></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>今津港</th> <th>西宮浜北側海域</th> <th>基準</th> <th>番号</th> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>今津港</th> <th>西宮浜北側海域</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>アルキル水銀</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>検出されない</td><td>18</td><td>バナジウム</td><td>mg/L</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>1.5以下</td></tr> <tr><td>2</td><td>水銀</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.005以下</td><td>19</td><td>有機塩素化合物(含有量)</td><td>mg/kg</td><td>ND</td><td>ND</td><td>40以下</td></tr> <tr><td>3</td><td>カドミウム</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.1以下</td><td>20</td><td>ジクロロメタン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.2以下</td></tr> <tr><td>4</td><td>鉛</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>0.001</td><td>0.1以下</td><td>21</td><td>四塩化炭素</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.02以下</td></tr> <tr><td>5</td><td>有機りん</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>1以下</td><td>22</td><td>1,2-ジクロロエタン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.04以下</td></tr> <tr><td>6</td><td>六価クロム</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.5以下</td><td>23</td><td>1,1-ジクロロエチレン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>1以下</td></tr> <tr><td>7</td><td>ひ素</td><td>mg/L</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.1以下</td><td>24</td><td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.4以下</td></tr> <tr><td>8</td><td>シアン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>1以下</td><td>25</td><td>1,1,1-トリクロロエタン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>3以下</td></tr> <tr><td>9</td><td>ポリ塩化ビフェニル</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.003以下</td><td>26</td><td>1,1,2-トリクロロエタン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.06以下</td></tr> <tr><td>10</td><td>銅</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>3以下</td><td>27</td><td>1,3-ジクロロプロペン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.02以下</td></tr> <tr><td>11</td><td>亜鉛</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>0.01</td><td>2以下</td><td>28</td><td>チウラム</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.06以下</td></tr> <tr><td>12</td><td>ふっ素</td><td>mg/L</td><td>0.45</td><td>0.47</td><td>15以下</td><td>29</td><td>シマジン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.03以下</td></tr> <tr><td>13</td><td>トリクロロエチレン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.3以下</td><td>30</td><td>チオベンカルブ</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.2以下</td></tr> <tr><td>14</td><td>テトラクロロエチレン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.1以下</td><td>31</td><td>ベンゼン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.1以下</td></tr> <tr><td>15</td><td>バリウム</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>2.5以下</td><td>32</td><td>セレン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.1以下</td></tr> <tr><td>16</td><td>クロム</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>2以下</td><td>33</td><td>1,4-ジオキサン</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.5以下</td></tr> <tr><td>17</td><td>ニッケル</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>1.2以下</td><td>34</td><td>ダイオキシン類</td><td>pg-TEQ</td><td>0.0031</td><td>0.0043</td><td>10以下</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. NDは未検出あるいは定量下限未満であることを示す。 2. 基準は「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1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」(昭和48年2月17日総理府令第6号)に基づき定められた水底土砂に係る判定基準を示す。</p>											番号	項目	単位	冬季		夏季		基準	今津港	西宮浜北側海域	今津港	西宮浜北側海域	1	総水銀	mg/kg	0.16	0.53	—	—	25	2	カドミウム	mg/kg	3.1	4.1	—	—	—	3	鉛	mg/kg	62	69	—	—	—	4	ひ素	mg/kg	8.6	15	—	—	—	5	PCB	mg/kg	0.19	0.47	—	—	10	6	銅	mg/kg	110	130	—	—	—	7	亜鉛	mg/kg	610	540	—	—	—	8	総クロム	mg/kg	43	270	—	—	—	9	有機塩素化合物	mg/kg	ND	ND	—	—	—	10	pH	—	7.1(19℃)	8.3(19℃)	7.3(18℃)	7.4(19℃)	—	11	含水率	%	68.3	58.3	33.8	43.1	—	12	強熱減量	%	20.8	11.2	6.3	7.7	—	13	COD	mg/g	43.2	24.1	28.3	35.3	—	14	全窒素	mg/kg	2,900	2,400	2,300	1,700	—	15	全りん	mg/kg	490	580	260	330	—	16	全有機炭素	mg/g	47	25	27	26	—	17	マンガン	mg/kg	350	320	1.5	1.8	—	18	硫化物	mg/g	4.2	1.5	—	—	—	19	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	15	62	—	—	150	番号	項目	単位	今津港	西宮浜北側海域	基準	番号	項目	単位	今津港	西宮浜北側海域	基準	1	アルキル水銀	mg/L	ND	ND	検出されない	18	バナジウム	mg/L	0.01	0.01	1.5以下	2	水銀	mg/L	ND	ND	0.005以下	19	有機塩素化合物(含有量)	mg/kg	ND	ND	40以下	3	カドミウム	mg/L	ND	ND	0.1以下	20	ジクロロメタン	mg/L	ND	ND	0.2以下	4	鉛	mg/L	ND	0.001	0.1以下	21	四塩化炭素	mg/L	ND	ND	0.02以下	5	有機りん	mg/L	ND	ND	1以下	22	1,2-ジクロロエタン	mg/L	ND	ND	0.04以下	6	六価クロム	mg/L	ND	ND	0.5以下	23	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	1以下	7	ひ素	mg/L	0.002	0.002	0.1以下	24	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.4以下	8	シアン	mg/L	ND	ND	1以下	25	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	3以下	9	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	ND	ND	0.003以下	26	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	0.06以下	10	銅	mg/L	ND	ND	3以下	27	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	ND	ND	0.02以下	11	亜鉛	mg/L	ND	0.01	2以下	28	チウラム	mg/L	ND	ND	0.06以下	12	ふっ素	mg/L	0.45	0.47	15以下	29	シマジン	mg/L	ND	ND	0.03以下	13	トリクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.3以下	30	チオベンカルブ	mg/L	ND	ND	0.2以下	14	テトラクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.1以下	31	ベンゼン	mg/L	ND	ND	0.1以下	15	バリウム	mg/L	ND	ND	2.5以下	32	セレン	mg/L	ND	ND	0.1以下	16	クロム	mg/L	ND	ND	2以下	33	1,4-ジオキサン	mg/L	ND	ND	0.5以下	17	ニッケル	mg/L	ND	ND	1.2以下	34	ダイオキシン類	pg-TEQ	0.0031	0.0043	10以下	<p>現地調査の結果、都市計画対象道路事業実施区域の海底の掘削を予定している箇所には汚染底質は存在しないと考えられる。このことから、海底の掘削により有害物質が周囲に拡散する可能性はないと予測される。</p>	<p>予測の結果、都市計画対象道路事業実施区域には汚染底質は存在しないと予測されることから、環境の保全と創造のための措置は講じないこととする。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事の実施にあたっては、海域への影響を低減するために、ケーソン工法による橋脚工事を行うことにより改変範囲を最小限とする計画としている。</p> <p>また、予測の結果、海底の掘削により有害物質が周囲に拡散する可能性はないと予測された。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
			番号	項目	単位	冬季		夏季		基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						今津港	西宮浜北側海域	今津港	西宮浜北側海域																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			1	総水銀	mg/kg	0.16	0.53	—	—	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			2	カドミウム	mg/kg	3.1	4.1	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			3	鉛	mg/kg	62	69	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			4	ひ素	mg/kg	8.6	15	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			5	PCB	mg/kg	0.19	0.47	—	—	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			6	銅	mg/kg	110	130	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			7	亜鉛	mg/kg	610	540	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			8	総クロム	mg/kg	43	270	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			9	有機塩素化合物	mg/kg	ND	ND	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			10	pH	—	7.1(19℃)	8.3(19℃)	7.3(18℃)	7.4(19℃)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			11	含水率	%	68.3	58.3	33.8	43.1	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			12	強熱減量	%	20.8	11.2	6.3	7.7	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			13	COD	mg/g	43.2	24.1	28.3	35.3	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			14	全窒素	mg/kg	2,900	2,400	2,300	1,700	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			15	全りん	mg/kg	490	580	260	330	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			16	全有機炭素	mg/g	47	25	27	26	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			17	マンガン	mg/kg	350	320	1.5	1.8	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	硫化物	mg/g	4.2	1.5	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	15	62	—	—	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
番号	項目	単位	今津港	西宮浜北側海域	基準	番号	項目	単位	今津港	西宮浜北側海域	基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	アルキル水銀	mg/L	ND	ND	検出されない	18	バナジウム	mg/L	0.01	0.01	1.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2	水銀	mg/L	ND	ND	0.005以下	19	有機塩素化合物(含有量)	mg/kg	ND	ND	40以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3	カドミウム	mg/L	ND	ND	0.1以下	20	ジクロロメタン	mg/L	ND	ND	0.2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4	鉛	mg/L	ND	0.001	0.1以下	21	四塩化炭素	mg/L	ND	ND	0.02以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5	有機りん	mg/L	ND	ND	1以下	22	1,2-ジクロロエタン	mg/L	ND	ND	0.04以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6	六価クロム	mg/L	ND	ND	0.5以下	23	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	1以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
7	ひ素	mg/L	0.002	0.002	0.1以下	24	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.4以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
8	シアン	mg/L	ND	ND	1以下	25	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	3以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
9	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	ND	ND	0.003以下	26	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	ND	ND	0.06以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	銅	mg/L	ND	ND	3以下	27	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	ND	ND	0.02以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
11	亜鉛	mg/L	ND	0.01	2以下	28	チウラム	mg/L	ND	ND	0.06以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
12	ふっ素	mg/L	0.45	0.47	15以下	29	シマジン	mg/L	ND	ND	0.03以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
13	トリクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.3以下	30	チオベンカルブ	mg/L	ND	ND	0.2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
14	テトラクロロエチレン	mg/L	ND	ND	0.1以下	31	ベンゼン	mg/L	ND	ND	0.1以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
15	バリウム	mg/L	ND	ND	2.5以下	32	セレン	mg/L	ND	ND	0.1以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16	クロム	mg/L	ND	ND	2以下	33	1,4-ジオキサン	mg/L	ND	ND	0.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17	ニッケル	mg/L	ND	ND	1.2以下	34	ダイオキシン類	pg-TEQ	0.0031	0.0043	10以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

表4.3-1(8) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置		評価結果																																																																																																																																																																																																																																													
大項目	小項目				実施内容	位置		措置の効果	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																											
騒音	騒音	工事（建設機械の稼働）	<p>■騒音の状況</p> <p><騒音レベルの90%レンジの上端値：L_{A5}> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果 (L_{A5}) 昼間</th> </tr> <tr> <th>1回目</th> <th>2回目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>今津水波町13</td><td>63</td><td>64</td></tr> <tr><td>2</td><td>今津水波町11</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>今津大東町1</td><td>70</td><td>71</td></tr> <tr><td>4</td><td>今津社前町2</td><td>71</td><td>71</td></tr> <tr><td>5</td><td>今津大東町5（大東公園）</td><td>60</td><td>61</td></tr> <tr><td>6</td><td>今津社前町1</td><td>63</td><td>63</td></tr> <tr><td>7</td><td>今津二葉町4</td><td>62</td><td>62</td></tr> <tr><td>8</td><td>今津社前町5</td><td colspan="2">70</td></tr> <tr><td>9</td><td>今津港町2</td><td>73</td><td>73</td></tr> <tr><td>10</td><td>今津巽町7</td><td>65</td><td>64</td></tr> <tr><td>11</td><td>今津港町3</td><td>70</td><td>69</td></tr> <tr><td>12</td><td>今津真砂町1</td><td>71</td><td>72</td></tr> <tr><td>13</td><td>今津真砂町1</td><td>63</td><td>63</td></tr> <tr><td>14</td><td>西宮浜4</td><td>73</td><td>73</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 調査結果は、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に示された作業時間（昼間：7時～19時）の算術平均値を示す。 2. 8は、既存資料調査による。 3. 測定高さは地上1.2m。</p> <p><等価騒音レベル：L_{Aeq}> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">調査地点</th> <th colspan="4">調査結果 (L_{Aeq})</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1回目</th> <th colspan="2">2回目</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>今津水波町13</td><td>58</td><td>53</td><td>58</td><td>53</td></tr> <tr><td>2</td><td>今津水波町11</td><td>67</td><td>61</td><td>68</td><td>62</td></tr> <tr><td>3</td><td>今津大東町1</td><td>62</td><td>57</td><td>63</td><td>57</td></tr> <tr><td>4</td><td>今津社前町2</td><td>64</td><td>59</td><td>64</td><td>58</td></tr> <tr><td>5</td><td>今津大東町5（大東公園）</td><td>54</td><td>47</td><td>53</td><td>47</td></tr> <tr><td>6</td><td>今津社前町1</td><td>59</td><td>54</td><td>58</td><td>54</td></tr> <tr><td>7</td><td>今津二葉町4</td><td>58</td><td>53</td><td>57</td><td>53</td></tr> <tr><td>8</td><td>今津社前町5</td><td colspan="4">昼間64、夜間61</td></tr> <tr><td>9</td><td>今津港町2</td><td>66</td><td>59</td><td>67</td><td>60</td></tr> <tr><td>10</td><td>今津巽町7</td><td>56</td><td>49</td><td>56</td><td>49</td></tr> <tr><td>11</td><td>今津港町3</td><td>62</td><td>55</td><td>61</td><td>54</td></tr> <tr><td>12</td><td>今津真砂町1</td><td>62</td><td>57</td><td>63</td><td>57</td></tr> <tr><td>13</td><td>今津真砂町1</td><td>56</td><td>51</td><td>56</td><td>51</td></tr> <tr><td>14</td><td>西宮浜4</td><td>67</td><td>63</td><td>67</td><td>63</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 調査結果は、騒音に係る環境基準に示された昼間（6時～22時）及び夜間（22時～6時）のエネルギー平均値を示す。 2. 8は、既存資料調査による。 3. 測定高さは地上1.2m。</p> <p>■沿道の状況 コンクリート・アスファルトまたは固い地面</p>	番号	調査地点	調査結果 (L_{A5}) 昼間		1回目	2回目	1	今津水波町13	63	64	2	今津水波町11	74	75	3	今津大東町1	70	71	4	今津社前町2	71	71	5	今津大東町5（大東公園）	60	61	6	今津社前町1	63	63	7	今津二葉町4	62	62	8	今津社前町5	70		9	今津港町2	73	73	10	今津巽町7	65	64	11	今津港町3	70	69	12	今津真砂町1	71	72	13	今津真砂町1	63	63	14	西宮浜4	73	73	番号	調査地点	調査結果 (L_{Aeq})				1回目		2回目		昼間	夜間	昼間	夜間	1	今津水波町13	58	53	58	53	2	今津水波町11	67	61	68	62	3	今津大東町1	62	57	63	57	4	今津社前町2	64	59	64	58	5	今津大東町5（大東公園）	54	47	53	47	6	今津社前町1	59	54	58	54	7	今津二葉町4	58	53	57	53	8	今津社前町5	昼間64、夜間61				9	今津港町2	66	59	67	60	10	今津巽町7	56	49	56	49	11	今津港町3	62	55	61	54	12	今津真砂町1	62	57	63	57	13	今津真砂町1	56	51	56	51	14	西宮浜4	67	63	67	63	<p>建設機械の稼働に伴う騒音レベル ($L_{A, Fmax, 5}$) は、94～102dBと予測される。</p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>予測高さ</th> <th>予測結果</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1</td> <td rowspan="6">今津社前町1</td> <td rowspan="6">鋼橋架設</td> <td>7.2m</td> <td>98</td> <td rowspan="6">85</td> </tr> <tr><td>4.2m</td><td>96</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>94</td></tr> <tr><td>7.2m</td><td>102</td></tr> <tr><td>4.2m</td><td>99</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>97</td></tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">今津港町3</td> <td rowspan="4">鋼橋架設</td> <td>10.2m</td> <td>99</td> </tr> <tr><td>7.2m</td><td>98</td></tr> <tr><td>4.2m</td><td>96</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>95</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 網掛けは、基準を超過することを示す。 2. 基準は、「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11月27日厚生省・建設省告示1号）及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」（平成13年2月27日兵庫県告示第274号）に示された基準を示す。</p>	番号	予測地点	ユニット	予測高さ	予測結果	基準	1	今津社前町1	鋼橋架設	7.2m	98	85	4.2m	96	1.2m	94	7.2m	102	4.2m	99	1.2m	97	2	今津港町3	鋼橋架設	10.2m	99	7.2m	98	4.2m	96	1.2m	95	<p>実施内容</p> <p>防音パネル等の遮音対策</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>工事施工ヤード内において防音パネル等を設置することにより、騒音の発生が低減される。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>なし</p> <p>実施内容</p> <p>低騒音型建設機械の採用</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>低騒音型建設機械の採用により、騒音の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>なし</p> <p>実施内容</p> <p>建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>集中稼働を避けることにより、騒音の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>大気汚染及び振動の影響が緩和される。</p> <p>実施内容</p> <p>建設機械の取り扱いの指導</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>大気汚染及び振動の影響が緩和される。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としており、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用する計画としている。 また、工事は極力昼間に行う。現道の道路交通を確保しながら工事を実施する必要がある箇所においては、橋梁の架設等の夜間作業を一時的に行う可能性があるが、極力夜間作業を少なくする工事計画とするとともに、実施する場合には、事業者の実行可能な範囲内でできる限り対策を講じる。 予測の結果、基準を超過する箇所については、環境の保全と創造のための措置を実施し、騒音の影響を低減させることとしている。また、事業実施段階において、騒音の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、必要に応じて事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入することとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>基準又は目標との整合が図られているものと評価する。</p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>予測高さ</th> <th>予測結果</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1</td> <td rowspan="6">今津社前町1</td> <td rowspan="6">鋼橋架設</td> <td>7.2m</td> <td>79</td> <td rowspan="6">85</td> <td>○</td> </tr> <tr><td>4.2m</td><td>77</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>75</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.2m</td><td>83</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.2m</td><td>80</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>77</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">今津港町3</td> <td rowspan="4">鋼橋架設</td> <td>10.2m</td> <td>80</td> <td rowspan="4">85</td> <td>○</td> </tr> <tr><td>7.2m</td><td>78</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.2m</td><td>77</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>75</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 基準は、「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11月27日厚生省・建設省告示1号）及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」（平成13年2月27日兵庫県告示第274号）に示された基準を示す。</p>	番号	予測地点	ユニット	予測高さ	予測結果	基準	整合性	1	今津社前町1	鋼橋架設	7.2m	79	85	○	4.2m	77	○	1.2m	75	○	7.2m	83	○	4.2m	80	○	1.2m	77	○	2	今津港町3	鋼橋架設	10.2m	80	85	○	7.2m	78	○	4.2m	77	○	1.2m	75	○
			番号			調査地点	調査結果 (L_{A5}) 昼間																																																																																																																																																																																																																																													
				1回目	2回目																																																																																																																																																																																																																																															
			1	今津水波町13	63	64																																																																																																																																																																																																																																														
			2	今津水波町11	74	75																																																																																																																																																																																																																																														
			3	今津大東町1	70	71																																																																																																																																																																																																																																														
			4	今津社前町2	71	71																																																																																																																																																																																																																																														
			5	今津大東町5（大東公園）	60	61																																																																																																																																																																																																																																														
			6	今津社前町1	63	63																																																																																																																																																																																																																																														
			7	今津二葉町4	62	62																																																																																																																																																																																																																																														
			8	今津社前町5	70																																																																																																																																																																																																																																															
			9	今津港町2	73	73																																																																																																																																																																																																																																														
			10	今津巽町7	65	64																																																																																																																																																																																																																																														
			11	今津港町3	70	69																																																																																																																																																																																																																																														
12	今津真砂町1	71	72																																																																																																																																																																																																																																																	
13	今津真砂町1	63	63																																																																																																																																																																																																																																																	
14	西宮浜4	73	73																																																																																																																																																																																																																																																	
番号	調査地点	調査結果 (L_{Aeq})																																																																																																																																																																																																																																																		
		1回目		2回目																																																																																																																																																																																																																																																
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																															
1	今津水波町13	58	53	58	53																																																																																																																																																																																																																																															
2	今津水波町11	67	61	68	62																																																																																																																																																																																																																																															
3	今津大東町1	62	57	63	57																																																																																																																																																																																																																																															
4	今津社前町2	64	59	64	58																																																																																																																																																																																																																																															
5	今津大東町5（大東公園）	54	47	53	47																																																																																																																																																																																																																																															
6	今津社前町1	59	54	58	54																																																																																																																																																																																																																																															
7	今津二葉町4	58	53	57	53																																																																																																																																																																																																																																															
8	今津社前町5	昼間64、夜間61																																																																																																																																																																																																																																																		
9	今津港町2	66	59	67	60																																																																																																																																																																																																																																															
10	今津巽町7	56	49	56	49																																																																																																																																																																																																																																															
11	今津港町3	62	55	61	54																																																																																																																																																																																																																																															
12	今津真砂町1	62	57	63	57																																																																																																																																																																																																																																															
13	今津真砂町1	56	51	56	51																																																																																																																																																																																																																																															
14	西宮浜4	67	63	67	63																																																																																																																																																																																																																																															
番号	予測地点	ユニット	予測高さ	予測結果	基準																																																																																																																																																																																																																																															
1	今津社前町1	鋼橋架設	7.2m	98	85																																																																																																																																																																																																																																															
			4.2m	96																																																																																																																																																																																																																																																
			1.2m	94																																																																																																																																																																																																																																																
			7.2m	102																																																																																																																																																																																																																																																
			4.2m	99																																																																																																																																																																																																																																																
			1.2m	97																																																																																																																																																																																																																																																
2	今津港町3	鋼橋架設	10.2m	99																																																																																																																																																																																																																																																
			7.2m	98																																																																																																																																																																																																																																																
			4.2m	96																																																																																																																																																																																																																																																
			1.2m	95																																																																																																																																																																																																																																																
番号	予測地点	ユニット	予測高さ	予測結果	基準	整合性																																																																																																																																																																																																																																														
1	今津社前町1	鋼橋架設	7.2m	79	85	○																																																																																																																																																																																																																																														
			4.2m	77		○																																																																																																																																																																																																																																														
			1.2m	75		○																																																																																																																																																																																																																																														
			7.2m	83		○																																																																																																																																																																																																																																														
			4.2m	80		○																																																																																																																																																																																																																																														
			1.2m	77		○																																																																																																																																																																																																																																														
2	今津港町3	鋼橋架設	10.2m	80	85	○																																																																																																																																																																																																																																														
			7.2m	78		○																																																																																																																																																																																																																																														
			4.2m	77		○																																																																																																																																																																																																																																														
			1.2m	75		○																																																																																																																																																																																																																																														
				<p><環境の保全と創造のための措置の効果> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測高さ</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>措置前</th> <th>措置後</th> <th>効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">今津社前町1</td> <td>7.2m</td> <td>98</td> <td>79</td> <td>-19</td> </tr> <tr><td>4.2m</td><td>96</td><td>77</td><td>-19</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>94</td><td>75</td><td>-19</td></tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">今津社前町2</td> <td>7.2m</td> <td>102</td> <td>83</td> <td>-19</td> </tr> <tr><td>4.2m</td><td>99</td><td>80</td><td>-19</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>97</td><td>77</td><td>-20</td></tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">今津港町3</td> <td>10.2m</td> <td>99</td> <td>80</td> <td>-19</td> </tr> <tr><td>7.2m</td><td>98</td><td>78</td><td>-20</td></tr> <tr><td>4.2m</td><td>96</td><td>77</td><td>-19</td></tr> <tr><td>1.2m</td><td>95</td><td>75</td><td>-20</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 網掛けは、基準を超過することを示す。</p>		番号	予測地点	予測高さ	予測結果			措置前	措置後	効果	1	今津社前町1	7.2m	98	79	-19	4.2m	96	77	-19	1.2m	94	75	-19	1	今津社前町2	7.2m	102	83	-19	4.2m	99	80	-19	1.2m	97	77	-20	2	今津港町3	10.2m	99	80	-19	7.2m	98	78	-20	4.2m	96	77	-19	1.2m	95	75	-20																																																																																																																																																																																								
番号	予測地点	予測高さ	予測結果																																																																																																																																																																																																																																																	
			措置前	措置後	効果																																																																																																																																																																																																																																															
1	今津社前町1	7.2m	98	79	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		4.2m	96	77	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		1.2m	94	75	-19																																																																																																																																																																																																																																															
1	今津社前町2	7.2m	102	83	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		4.2m	99	80	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		1.2m	97	77	-20																																																																																																																																																																																																																																															
2	今津港町3	10.2m	99	80	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		7.2m	98	78	-20																																																																																																																																																																																																																																															
		4.2m	96	77	-19																																																																																																																																																																																																																																															
		1.2m	95	75	-20																																																																																																																																																																																																																																															

表4.3-1(9) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果							環境の保全と創造のための措置		評価結果																
大項目	小項目			交通量 (台/16時間)		番号	予測地点	予測高さ	現況値	ΔL	予測結果	基準	実施内容	位置	措置の効果	他の環境への影響	番号	予測地点	予測高さ	現況値	予測結果	基準	整合性						
騒音	騒音	工事(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	■既存道路の交通量		工用車両の運行に伴う等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、57~69dBと予測される。 [単位: dB]							実施内容 工用車両の分散 位置 保全対象に近接する工事実施区域周辺 措置の効果 工用車両を分散させることにより、騒音の集中的な発生が低減される。 他の環境への影響 大気汚染及び振動の影響が緩和される。	■回避又は低減に係る評価 工用車両の運行ルートは、既存道路及び対象道路の敷地内を極力利用し、生活道路の利用を極力避けることにより、住居等の近傍の通過を可能な限り避けた計画としている。 さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、騒音の影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。 ■基準又は目標との整合性の検討 基準又は目標との整合が図られているものと評価する。 [単位: dB]																
			調査対象道路	調査地点	大型車	小型車	1	今津大東町1	28.2m	69	0		69	70	実施内容 工用車両の運行の指導 位置 保全対象に近接する工事実施区域周辺 措置の効果 法定速度の遵守や工用車両の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が低減される。 他の環境への影響 大気汚染及び振動の影響が緩和される。	70	1	今津大東町1	28.2m	69	69	○							
				(既存資料)	8,552	42,553																							
				(既存資料)	12,319	60,051																							
			国道43号	今津久寿川町	6,998	38,402																							
				今津二葉町	6,705	37,304																							
			ランプ(国道43号:西行→名神高速道路:北行)	今津久寿川町	1,388	2,091																							
			ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:東行)	今津久寿川町	1,264	2,214																							
			ランプ(名神高速道路:南行→国道43号:西行)	今津二葉町	1,531	4,398																							
			ランプ(国道43号:東行→名神高速道路:北行)	今津二葉町	1,507	3,698																							
			今津東線	今津社前町	1,085	9,297																							
				今津港町	813	4,982																							
			臨港線	今津港町	984	10,729																							
			臨港道路今津線	今津真砂町	1,486	3,899																							
阪神高速5号湾岸線	(既存資料)	19,401	22,222																										
湾岸側道1号線	西宮浜4	2,600	7,172																										
注) 1. 阪神高速の交通量は、平成27年度道路交通センサスによる。			注) 1. 現況値は、昼間(6時~22時)の値である。							注) 1. 現況値は、昼間(6時~22時)の値である。																			
2. 現況交通量(台/16時間)は、昼間(6時~22時)の時間帯を集計した値である。			2. 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された、各予測地点の地域の区分に応じて設定された昼間の基準値を示す。							2. 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された、各予測地点の地域の区分に応じて設定された昼間の基準値を示す。																			
			3. 高さ方向の現況値は、現地調査結果をもとに推計した値である。							3. 高さ方向の現況値は、現地調査結果をもとに推計した値である。																			

表4.3-1(11) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果										環境の保全と創造のための措置	評価結果									
大項目	小項目			[単位：dB]										[単位：dB]										
騒音	騒音	供用 (自動車の走行)	番号	予測地点	予測高さ	等価騒音レベル						基準		番号	予測地点	予測高さ	予測結果		基準		整合性			
						昼間			夜間			昼間	夜間				昼間	夜間						
						対象道路	対象道路以外の道路	予測結果	対象道路	対象道路以外の道路	予測結果													
騒音	騒音	供用 (自動車の走行)	9	西宮 JCT・ IC 周辺	南 西 部	近接空間の最大地点	7.2m	53	68	68	50	63	63	70	65	9	近接空間の最大地点	7.2m	68	63	70	65	○	
							4.2m	52	68	68	48	63	63					4.2m	68	63				
							1.2m	51	68	68	48	63	63					1.2m	68	63				
						10	背後地の最大地点	7.2m	53	67	67	49	62	62	65	60	10	背後地の最大地点	7.2m	65	60	65	60	○
								4.2m	52	67	67	48	62	62					4.2m	64	59			
								1.2m	51	67	67	47	61	62					1.2m	64	59			
						11	中高層住居(5階)	13.2m	57	64	65	53	59	60	65	60	11	中高層住居(5階)	13.2m	65	60	65	60	○
								7.2m	54	64	65	50	59	59					7.2m	65	59			
								1.2m	52	64	64	48	59	59					1.2m	64	59			
						12	代表地点(近接空間)	7.2m	52	71	71	48	66	66	70	65	12	代表地点(近接空間)	7.2m	66	61	70	65	○
								4.2m	51	71	71	48	66	66					4.2m	65	61			
								1.2m	51	71	71	47	66	66					1.2m	66	61			
						13	代表地点(背後地)	7.2m	52	68	68	48	63	63	65	60	13	代表地点(背後地)	7.2m	64	59	65	60	○
								4.2m	51	68	68	47	63	63					4.2m	64	59			
								1.2m	50	68	68	46	63	63					1.2m	64	59			
						14	代表地点(近接空間)	7.2m	57	67	68	54	59	60	70	65	14	代表地点(近接空間)	7.2m	68	60	70	65	○
								4.2m	57	68	68	54	60	60					4.2m	68	60			
								1.2m	56	68	68	53	60	61					1.2m	68	61			
						15	代表地点(背後地)	7.2m	56	65	65	53	57	58	65	60	15	代表地点(背後地)	7.2m	65	58	65	60	○
								4.2m	56	65	65	53	57	58					4.2m	65	58			
								1.2m	55	65	65	52	57	58					1.2m	65	58			
						16	代表地点(近接空間)	10.2m	57	62	63	53	55	57	70	65	16	代表地点(近接空間)	10.2m	63	57	70	65	○
								7.2m	56	62	63	53	55	57					7.2m	63	57			
								4.2m	55	63	63	52	55	57					4.2m	63	57			
17	代表地点(背後地)	7.2m	55	61	62	51	54	56	65	60	17	代表地点(背後地)	7.2m	62	56	65	60	○						
		4.2m	55	63	63	52	55	57					4.2m	62	56									
		1.2m	55	63	63	52	55	57					1.2m	62	56									
18	中高層住居(15階)	43.2m	63	60	65	59	54	61	65	60	18	中高層住居(15階)	43.2m	64	59	65	60	○						
		7.2m	52	61	61	48	54	55					7.2m	61	55									
		1.2m	51	61	61	48	54	55					1.2m	61	55									
19	代表地点(近接空間)	7.2m	46	68	68	42	63	64	70	65	19	代表地点(近接空間)	7.2m	68	64	70	65	○						
		4.2m	45	69	69	41	64	64					4.2m	69	64									
		1.2m	45	69	69	41	64	64					1.2m	69	64									
20	代表地点(背後地)	7.2m	45	65	65	41	61	61	60	55	20	代表地点(背後地)	7.2m	65	61	60	55	○						
		4.2m	45	65	65	41	61	61					4.2m	65	61									
		1.2m	45	66	66	40	61	61					1.2m	66	61									

注) 1. 網掛けは、基準を超過することを示す。
 2. 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示す。
 3. 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された、各予測地点の地域の区分に応じて設定された基準値を示す。
 4. 表中の対象道路及び対象道路以外の道路の騒音レベルは、それぞれの道路の寄与分を示す。予測結果は、両寄与分を合成した値である。

注) 1. 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示す。
 2. 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に示された、各予測地点の地域の区分に応じて設定された基準値を示す。
 3. 表中の対象道路及び対象道路以外の道路の騒音レベルは、それぞれの道路の寄与分を示す。予測結果は、両寄与分を合成した値である。

表4.3-1(12) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																																																																							
大項目	小項目																																																																																																																																																												
振動	振動	工事（建設機械の稼働）	<p>■振動の状況</p> <p><振動レベルの80%レンジの上端値：L_{10}> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">調査地点</th> <th colspan="4">調査結果 (L_{10})</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1回目</th> <th colspan="2">2回目</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>今津水波町13</td><td>47</td><td>46</td><td>47</td><td>46</td></tr> <tr><td>2</td><td>今津水波町11</td><td>49</td><td>47</td><td>50</td><td>48</td></tr> <tr><td>3</td><td>今津大東町1</td><td>47</td><td>46</td><td>48</td><td>47</td></tr> <tr><td>4</td><td>今津社前町2</td><td>42</td><td>41</td><td>42</td><td>41</td></tr> <tr><td>5</td><td>今津大東町5（大東公園）</td><td>41</td><td>39</td><td>41</td><td>39</td></tr> <tr><td>6</td><td>今津社前町1</td><td>49</td><td>48</td><td>49</td><td>47</td></tr> <tr><td>7</td><td>今津二葉町4</td><td>44</td><td>44</td><td>45</td><td>44</td></tr> <tr><td>8</td><td>今津社前町5</td><td colspan="4">昼間43、夜間41</td></tr> <tr><td>9</td><td>今津港町2</td><td>46</td><td>42</td><td>45</td><td>43</td></tr> <tr><td>10</td><td>今津巽町7</td><td>40</td><td>38</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>11</td><td>今津港町3</td><td>44</td><td>40</td><td>44</td><td>44</td></tr> <tr><td>12</td><td>今津真砂町1</td><td>31</td><td>31</td><td>34</td><td>31</td></tr> <tr><td>13</td><td>今津真砂町1</td><td>37</td><td>36</td><td>39</td><td>36</td></tr> <tr><td>14</td><td>西宮浜4</td><td>41</td><td>39</td><td>42</td><td>40</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 調査結果は、「振動規制法施行規則別表第2の備考1の区域及び同表備考2の時間の指定について」(平成20年4月1日西宮市告示甲第9号)に示された昼間(8時～19時)、夜間(19時～8時)の時間区分別の最大値を示す。 2. 8は、既存資料調査による。</p> <p>■地盤の状況</p> <p>砂地盤</p> <p><地盤卓越振動数> [単位：Hz]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>調査結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>今津社前町1</td><td>20.1</td></tr> <tr><td>2</td><td>今津港町3</td><td>13.0</td></tr> <tr><td>3</td><td>今津真砂町1</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>4</td><td>西宮浜4</td><td>15.7</td></tr> </tbody> </table>	番号	調査地点	調査結果 (L_{10})				1回目		2回目		昼間	夜間	昼間	夜間	1	今津水波町13	47	46	47	46	2	今津水波町11	49	47	50	48	3	今津大東町1	47	46	48	47	4	今津社前町2	42	41	42	41	5	今津大東町5（大東公園）	41	39	41	39	6	今津社前町1	49	48	49	47	7	今津二葉町4	44	44	45	44	8	今津社前町5	昼間43、夜間41				9	今津港町2	46	42	45	43	10	今津巽町7	40	38	40	40	11	今津港町3	44	40	44	44	12	今津真砂町1	31	31	34	31	13	今津真砂町1	37	36	39	36	14	西宮浜4	41	39	42	40	番号	調査地点	調査結果	1	今津社前町1	20.1	2	今津港町3	13.0	3	今津真砂町1	10.5	4	西宮浜4	15.7	<p>建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) は、56～63dBと予測される。</p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>予測結果</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td rowspan="2">オールケーシング工</td> <td>63</td> <td rowspan="2">75</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>オールケーシング工</td> <td>56</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日総理府令第58号)及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」(平成13年2月27日兵庫県告示第274号)に示された基準を示す。</p>	番号	予測地点	ユニット	予測結果	基準	1	今津社前町1	オールケーシング工	63	75	今津社前町2	63	2	今津港町3	オールケーシング工	56		<p>実施内容</p> <p>低振動型建設機械の採用</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>低振動型建設機械の採用により、振動の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>なし</p> <p>実施内容</p> <p>建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>集中稼働を避けることにより、振動の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>大気汚染及び騒音の影響が緩和される。</p> <p>実施内容</p> <p>建設機械の取り扱いの指導</p> <p>位置</p> <p>保全対象に近接する工事実施区域周辺</p> <p>措置の効果</p> <p>作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が低減される。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>大気汚染及び騒音の影響が緩和される。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としており、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用する計画としている。</p> <p>また、工事は極力昼間に行う。現道の道路交通を確保しながら工事を実施する必要がある箇所においては、橋梁の架設等の夜間作業を一時的に行う可能性があるが、極力夜間作業を少なくする工事計画とするとともに、実施する場合には、事業者の実行可能な範囲内でできる限り対策を講じる。</p> <p>さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、振動の影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>基準又は目標との整合が図られているものと評価する。</p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>予測結果</th> <th>基準</th> <th>整合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>今津社前町1</td> <td rowspan="2">オールケーシング工</td> <td>63</td> <td rowspan="2">75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>今津社前町2</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津港町3</td> <td>オールケーシング工</td> <td>56</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日総理府令第58号)及び「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音又は振動の基準」(平成13年2月27日兵庫県告示第274号)に示された基準を示す。</p>	番号	予測地点	ユニット	予測結果	基準	整合性	1	今津社前町1	オールケーシング工	63	75	○	今津社前町2	63	○	2	今津港町3	オールケーシング工	56		○
			番号			調査地点	調査結果 (L_{10})																																																																																																																																																						
1回目		2回目																																																																																																																																																											
昼間	夜間	昼間		夜間																																																																																																																																																									
1	今津水波町13	47	46	47	46																																																																																																																																																								
2	今津水波町11	49	47	50	48																																																																																																																																																								
3	今津大東町1	47	46	48	47																																																																																																																																																								
4	今津社前町2	42	41	42	41																																																																																																																																																								
5	今津大東町5（大東公園）	41	39	41	39																																																																																																																																																								
6	今津社前町1	49	48	49	47																																																																																																																																																								
7	今津二葉町4	44	44	45	44																																																																																																																																																								
8	今津社前町5	昼間43、夜間41																																																																																																																																																											
9	今津港町2	46	42	45	43																																																																																																																																																								
10	今津巽町7	40	38	40	40																																																																																																																																																								
11	今津港町3	44	40	44	44																																																																																																																																																								
12	今津真砂町1	31	31	34	31																																																																																																																																																								
13	今津真砂町1	37	36	39	36																																																																																																																																																								
14	西宮浜4	41	39	42	40																																																																																																																																																								
番号	調査地点	調査結果																																																																																																																																																											
1	今津社前町1	20.1																																																																																																																																																											
2	今津港町3	13.0																																																																																																																																																											
3	今津真砂町1	10.5																																																																																																																																																											
4	西宮浜4	15.7																																																																																																																																																											
番号	予測地点	ユニット	予測結果	基準																																																																																																																																																									
1	今津社前町1	オールケーシング工	63	75																																																																																																																																																									
	今津社前町2		63																																																																																																																																																										
2	今津港町3	オールケーシング工	56																																																																																																																																																										
番号	予測地点	ユニット	予測結果	基準	整合性																																																																																																																																																								
1	今津社前町1	オールケーシング工	63	75	○																																																																																																																																																								
	今津社前町2		63		○																																																																																																																																																								
2	今津港町3	オールケーシング工	56		○																																																																																																																																																								

表4.3-1(14) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																																																																					
大項目	小項目																																																																																																																																																										
振動	振動	供用（自動車の走行）	<p>自動車の走行に係る振動レベル（L_{10}）は、昼間が46～53dB、夜間が46～52dBと予測される。</p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th colspan="2" rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">予測結果</th> <th colspan="2">基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2">(仮称)北東部</td> <td>今津水波町13</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津水波町11</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td rowspan="2">西宮南東部</td> <td>今津大東町1</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津社前町2</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="2">JCT・IC周辺</td> <td>今津社前町1</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津二葉町4</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td rowspan="2">今津東線周辺</td> <td>今津港町2</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>今津港町3</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>西宮浜</td> <td>西宮浜4</td> <td>53</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 表中の時間区分は、「振動規制法施行規則別表第2の備考1の区域及び同表備考2の時間の指定について」(平成20年4月1日西宮市告示甲第9号)に示された昼間(8時～19時)、夜間(19時～8時)を示す。 2. 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示す。 3. 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示す。</p>	番号	予測地点		予測結果		基準		昼間	夜間	昼間	夜間	1	(仮称)北東部	今津水波町13	49	48	70	65	2	今津水波町11	49	48	70	65	3	西宮南東部	今津大東町1	48	48	70	65	4	今津社前町2	49	48	65	60	5	JCT・IC周辺	今津社前町1	49	48	65	60	6	今津二葉町4	48	48	70	65	7	今津東線周辺	今津港町2	51	50	70	65	8	今津港町3	47	46	70	65	9	西宮浜	西宮浜4	53	52	65	60	<p>実施内容 高架のジョイント部への対策</p> <p>位置 対象道路</p> <p>措置の効果 高架のジョイント部の削減や平坦性の確保等により、振動の発生が抑制される。なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。</p> <p>他の環境への影響 低周波音の緩和が図られる。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としている。さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、振動の影響を低減させることとしている。以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>基準又は目標との整合が図られているものと評価する。 [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th colspan="2" rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">予測結果</th> <th colspan="2">基準</th> <th rowspan="2">整合性</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2">(仮称)北東部</td> <td>今津水波町13</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>今津水波町11</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td rowspan="2">西宮南東部</td> <td>今津大東町1</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今津社前町2</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="2">JCT・IC周辺</td> <td>今津社前町1</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>今津二葉町4</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td rowspan="2">今津東線周辺</td> <td>今津港町2</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>今津港町3</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>西宮浜</td> <td>西宮浜4</td> <td>53</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 表中の時間区分は、「振動規制法施行規則別表第2の備考1の区域及び同表備考2の時間の指定について」(平成20年4月1日西宮市告示甲第9号)に示された昼間(8時～19時)、夜間(19時～8時)を示す。 2. 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示す。 3. 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示す。</p>	番号	予測地点		予測結果		基準		整合性	昼間	夜間	昼間	夜間	1	(仮称)北東部	今津水波町13	49	48	70	65	○	2	今津水波町11	49	48	70	65	○	3	西宮南東部	今津大東町1	48	48	70	65	○	4	今津社前町2	49	48	65	60	○	5	JCT・IC周辺	今津社前町1	49	48	65	60	○	6	今津二葉町4	48	48	70	65	○	7	今津東線周辺	今津港町2	51	50	70	65	○	8	今津港町3	47	46	70	65	○	9	西宮浜	西宮浜4	53	52	65	60	○
							番号	予測地点		予測結果		基準																																																																																																																																															
昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																								
1	(仮称)北東部	今津水波町13	49	48	70	65																																																																																																																																																					
2		今津水波町11	49	48	70	65																																																																																																																																																					
3	西宮南東部	今津大東町1	48	48	70	65																																																																																																																																																					
4		今津社前町2	49	48	65	60																																																																																																																																																					
5	JCT・IC周辺	今津社前町1	49	48	65	60																																																																																																																																																					
6		今津二葉町4	48	48	70	65																																																																																																																																																					
7	今津東線周辺	今津港町2	51	50	70	65																																																																																																																																																					
8		今津港町3	47	46	70	65																																																																																																																																																					
9	西宮浜	西宮浜4	53	52	65	60																																																																																																																																																					
番号	予測地点		予測結果		基準		整合性																																																																																																																																																				
			昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																					
1	(仮称)北東部	今津水波町13	49	48	70	65	○																																																																																																																																																				
2		今津水波町11	49	48	70	65	○																																																																																																																																																				
3	西宮南東部	今津大東町1	48	48	70	65	○																																																																																																																																																				
4		今津社前町2	49	48	65	60	○																																																																																																																																																				
5	JCT・IC周辺	今津社前町1	49	48	65	60	○																																																																																																																																																				
6		今津二葉町4	48	48	70	65	○																																																																																																																																																				
7	今津東線周辺	今津港町2	51	50	70	65	○																																																																																																																																																				
8		今津港町3	47	46	70	65	○																																																																																																																																																				
9	西宮浜	西宮浜4	53	52	65	60	○																																																																																																																																																				

表4.3-1(15) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果				環境の保全と創造のための措置		評価結果																																																																																																																																																																																																																																											
大項目	小項目			調査結果		予測高さ	予測結果		参考指標																																																																																																																																																																																																																																												
低周波音	低周波音	供用（自動車の走行）	<p><低周波音圧レベル> [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">調査地点</th> <th colspan="4">調査結果</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1回目</th> <th colspan="2">2回目</th> </tr> <tr> <th>L₅₀</th> <th>L₆₅</th> <th>L₅₀</th> <th>L₆₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>今津水波町13</td><td>71~78</td><td>81~85</td><td>70~78</td><td>80~84</td></tr> <tr><td>2</td><td>今津水波町11</td><td>72~79</td><td>79~85</td><td>73~80</td><td>81~85</td></tr> <tr><td>3</td><td>今津大東町1</td><td>71~76</td><td>83~86</td><td>73~79</td><td>85~87</td></tr> <tr><td>4</td><td>今津社前町2</td><td>66~75</td><td>73~79</td><td>67~74</td><td>73~80</td></tr> <tr><td>5</td><td>今津大東町5 (大東公園)</td><td>63~70</td><td>68~75</td><td>63~69</td><td>68~73</td></tr> <tr><td>6</td><td>今津社前町1</td><td>74~79</td><td>83~86</td><td>74~79</td><td>83~86</td></tr> <tr><td>7</td><td>今津二葉町4</td><td>70~76</td><td>80~83</td><td>72~77</td><td>80~84</td></tr> <tr><td>8</td><td>今津港町2</td><td>63~76</td><td>69~84</td><td>65~75</td><td>71~83</td></tr> <tr><td>9</td><td>今津巽町7</td><td>60~70</td><td>63~74</td><td>61~69</td><td>65~75</td></tr> <tr><td>10</td><td>今津港町3</td><td>62~73</td><td>66~80</td><td>64~72</td><td>68~79</td></tr> <tr><td>11</td><td>今津真砂町1</td><td>64~72</td><td>69~79</td><td>65~72</td><td>70~80</td></tr> <tr><td>12</td><td>今津真砂町1</td><td>65~71</td><td>70~78</td><td>65~71</td><td>70~80</td></tr> <tr><td>13</td><td>西宮浜4</td><td>76~85</td><td>88~92</td><td>77~86</td><td>89~93</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. L₅₀は50%時間率音圧レベル、L₆₅はG特性5%時間率音圧レベルを示す。 2. 調査結果は、調査期間における各調査項目の1時間値の最小値から最大値の幅を示す。</p>				番号	調査地点	調査結果				1回目		2回目		L ₅₀	L ₆₅	L ₅₀	L ₆₅	1	今津水波町13	71~78	81~85	70~78	80~84	2	今津水波町11	72~79	79~85	73~80	81~85	3	今津大東町1	71~76	83~86	73~79	85~87	4	今津社前町2	66~75	73~79	67~74	73~80	5	今津大東町5 (大東公園)	63~70	68~75	63~69	68~73	6	今津社前町1	74~79	83~86	74~79	83~86	7	今津二葉町4	70~76	80~83	72~77	80~84	8	今津港町2	63~76	69~84	65~75	71~83	9	今津巽町7	60~70	63~74	61~69	65~75	10	今津港町3	62~73	66~80	64~72	68~79	11	今津真砂町1	64~72	69~79	65~72	70~80	12	今津真砂町1	65~71	70~78	65~71	70~80	13	西宮浜4	76~85	88~92	77~86	89~93	<p>自動車の走行に係る低周波音圧レベルは、L₅₀が70~82dB、L₆₅が78~86dBと予測される。</p> <p>[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測高さ</th> <th colspan="2">予測結果</th> <th rowspan="2">参考指標</th> </tr> <tr> <th>L₅₀</th> <th>L₆₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">北東部 今津水波町13</td> <td>13.2m</td> <td>75</td> <td>83</td> <td rowspan="12">L₅₀: 90 L₆₅: 100</td> </tr> <tr> <td>7.2m</td> <td>75</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>75</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>75</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">北西部 今津水波町11</td> <td>7.2m</td> <td>76</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>76</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>76</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>19.2m</td> <td>73</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">北西部 今津水波町11</td> <td>7.2m</td> <td>74</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>74</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 今津大東町1</td> <td>7.2m</td> <td>72</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>72</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>72</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>7.2m</td> <td>72</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5</td> <td rowspan="3">南東部 今津社前町2</td> <td>4.2m</td> <td>72</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>71</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>7.2m</td> <td>73</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">6</td> <td rowspan="3">南西部 今津社前町1</td> <td>4.2m</td> <td>73</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>73</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>13.2m</td> <td>71</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">7</td> <td rowspan="3">南西部 今津社前町1</td> <td>7.2m</td> <td>71</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>71</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>7.2m</td> <td>70</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">8</td> <td rowspan="3">南西部 今津二葉町4</td> <td>4.2m</td> <td>70</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>70</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>7.2m</td> <td>77</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">9</td> <td rowspan="3">今津港町2</td> <td>4.2m</td> <td>76</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>76</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>10.2m</td> <td>77</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">10</td> <td rowspan="4">今津東線周辺 今津港町3</td> <td>7.2m</td> <td>77</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>76</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>76</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>31.2m</td> <td>71</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11</td> <td rowspan="2">今津巽町7</td> <td>7.2m</td> <td>70</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>70</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>西宮浜 西宮浜4</td> <td>1.2m</td> <td>82</td> <td>86</td> </tr> </tbody> </table>				番号	予測地点	予測高さ	予測結果		参考指標	L ₅₀	L ₆₅	1	北東部 今津水波町13	13.2m	75	83	L ₅₀ : 90 L ₆₅ : 100	7.2m	75	84	4.2m	75	84	1.2m	75	83	2	北西部 今津水波町11	7.2m	76	84	4.2m	76	84	1.2m	76	84	19.2m	73	82	3	北西部 今津水波町11	7.2m	74	82	1.2m	74	82	4	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 今津大東町1	7.2m	72	81	4.2m	72	81	1.2m	72	81	7.2m	72	81	5	南東部 今津社前町2	4.2m	72	81	1.2m	71	81	7.2m	73	82	6	南西部 今津社前町1	4.2m	73	82	1.2m	73	82	13.2m	71	80	7	南西部 今津社前町1	7.2m	71	80	1.2m	71	80	7.2m	70	79	8	南西部 今津二葉町4	4.2m	70	79	1.2m	70	79	7.2m	77	84	9	今津港町2	4.2m	76	83	1.2m	76	83	10.2m	77	85	10	今津東線周辺 今津港町3	7.2m	77	84	4.2m	76	84	1.2m	76	83	31.2m	71	78	11	今津巽町7	7.2m	70	78	1.2m	70	78	12	西宮浜 西宮浜4	1.2m	82	86	<p>実施内容</p> <p>高架のジョイント部への対策</p> <p>位置</p> <p>対象道路</p> <p>措置の効果</p> <p>高架のジョイント部の削減や平坦性の確保等により、低周波音の発生が抑制される。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。</p> <p>他の環境への影響</p> <p>振動の緩和が図られる。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としている。 さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、低周波音の影響を低減させることとしている。 また、予測の結果、参考指標を下回ることから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
			番号	調査地点	調査結果																																																																																																																																																																																																																																																
					1回目				2回目																																																																																																																																																																																																																																												
					L ₅₀	L ₆₅	L ₅₀	L ₆₅																																																																																																																																																																																																																																													
			1	今津水波町13	71~78	81~85	70~78	80~84																																																																																																																																																																																																																																													
			2	今津水波町11	72~79	79~85	73~80	81~85																																																																																																																																																																																																																																													
			3	今津大東町1	71~76	83~86	73~79	85~87																																																																																																																																																																																																																																													
			4	今津社前町2	66~75	73~79	67~74	73~80																																																																																																																																																																																																																																													
			5	今津大東町5 (大東公園)	63~70	68~75	63~69	68~73																																																																																																																																																																																																																																													
			6	今津社前町1	74~79	83~86	74~79	83~86																																																																																																																																																																																																																																													
			7	今津二葉町4	70~76	80~83	72~77	80~84																																																																																																																																																																																																																																													
			8	今津港町2	63~76	69~84	65~75	71~83																																																																																																																																																																																																																																													
			9	今津巽町7	60~70	63~74	61~69	65~75																																																																																																																																																																																																																																													
10	今津港町3	62~73	66~80	64~72	68~79																																																																																																																																																																																																																																																
11	今津真砂町1	64~72	69~79	65~72	70~80																																																																																																																																																																																																																																																
12	今津真砂町1	65~71	70~78	65~71	70~80																																																																																																																																																																																																																																																
13	西宮浜4	76~85	88~92	77~86	89~93																																																																																																																																																																																																																																																
番号	予測地点	予測高さ	予測結果		参考指標																																																																																																																																																																																																																																																
			L ₅₀	L ₆₅																																																																																																																																																																																																																																																	
1	北東部 今津水波町13	13.2m	75	83	L ₅₀ : 90 L ₆₅ : 100																																																																																																																																																																																																																																																
		7.2m	75	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	75	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	75	83																																																																																																																																																																																																																																																	
2	北西部 今津水波町11	7.2m	76	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	76	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	76	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		19.2m	73	82																																																																																																																																																																																																																																																	
3	北西部 今津水波町11	7.2m	74	82																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	74	82																																																																																																																																																																																																																																																	
4	(仮称)西宮JCT・IC周辺 南東部 今津大東町1	7.2m	72	81																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	72	81																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	72	81																																																																																																																																																																																																																																																	
		7.2m	72	81																																																																																																																																																																																																																																																	
5	南東部 今津社前町2	4.2m	72	81																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	71	81																																																																																																																																																																																																																																																	
		7.2m	73	82																																																																																																																																																																																																																																																	
6	南西部 今津社前町1	4.2m	73	82																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	73	82																																																																																																																																																																																																																																																	
		13.2m	71	80																																																																																																																																																																																																																																																	
7	南西部 今津社前町1	7.2m	71	80																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	71	80																																																																																																																																																																																																																																																	
		7.2m	70	79																																																																																																																																																																																																																																																	
8	南西部 今津二葉町4	4.2m	70	79																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	70	79																																																																																																																																																																																																																																																	
		7.2m	77	84																																																																																																																																																																																																																																																	
9	今津港町2	4.2m	76	83																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	76	83																																																																																																																																																																																																																																																	
		10.2m	77	85																																																																																																																																																																																																																																																	
10	今津東線周辺 今津港町3	7.2m	77	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	76	84																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	76	83																																																																																																																																																																																																																																																	
		31.2m	71	78																																																																																																																																																																																																																																																	
11	今津巽町7	7.2m	70	78																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	70	78																																																																																																																																																																																																																																																	
12	西宮浜 西宮浜4	1.2m	82	86																																																																																																																																																																																																																																																	

表4.3-1(16) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果							環境の保全と創造のための措置		評価結果	
大項目	小項目			公共施設 ^{注1)}		建築基準法 ^{注2)}			予測結果	実施内容	位置			
その他の環境要素	日照阻害	存在(道路(嵩上式)の存在)	<p>■土地利用の状況 <住居など配慮すべき施設の立地状況> (仮称)西宮JCT・IC周辺では、対象道路の北側に保育所、病院及びマンション等、南西側に小学校、中学校及びマンション等、南東側にマンション等の保全対象が存在している。 今津東線周辺では、対象道路の北西側に住居等の保全対象が存在しており、南東側にマンション及び福祉施設等の保全対象が存在している。</p> <p><周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす中高層建築物の位置> (仮称)西宮JCT・IC周辺では、対象道路の北側に4～8階建ての高層建築物が存在し、南西及び南東側に4～10階建ての高層建築物が存在する。また、対象道路以外の高架構造の道路として、名神高速道路及び阪神高速3号神戸線等が存在する。 今津東線周辺では、対象道路の南東側に4～15階建ての高層建築物が存在している。</p> <p>■地形の状況 調査地域は概ね平坦な地形であり、周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす地形は存在しない。</p>	(仮称)西宮JCT・IC周辺の保全対象の2階(地上4.0m)において、参考指標を超過する日影が生じると予測される。							<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、住居等の保全対象を可能な限り避けた計画としている。 予測の結果、(仮称)西宮JCT・IC周辺において参考指標を超過する日影が生じると予測されたが、環境の保全と創造のための措置を実施し、日照阻害の影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。 なお、本事業に起因して生じる日照阻害に関する影響については、必要に応じて、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用発第4号)に基づき、適切に対処する。</p>			
				予測地域	用途地域(容積率 ^{注4)})	参考指標		平均地盤面からの高さ	規制時間			予測結果	実施内容	高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫
				(仮称)西宮JCT・IC周辺	第一種住居地域(10分の20)	階数 ^{注3)}	日陰時間		敷地境界線からの水平距離が5～10mの範囲	敷地境界線からの水平距離が10mを超える範囲			参考指標を超過する日影が生じる。	位置
						2階	5時間	4.0m	4時間以上	2.5時間以上		参考指標を超過する日影は生じない。	措置の効果	高架構造物の桁高の検討、桁下空間の確保により、高架構造物による日影の影響を低減できる。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。
2階	5時間	—	—			—	他の環境への影響	なし						
今津東線周辺	準工業地域(10分の20)	2階	5時間	4.0m	5時間以上	3時間以上	参考指標を超過する日影は生じない。							

注) 1. 「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年2月23日建設省計用発第4号)
 2. 「建築基準法」(昭和25年5月24日法律第201号)、「建築基準条例」(昭和46年3月25日兵庫県条例第32号)
 3. 2階高さは地上4.0mを示す。
 4. 予測地域における容積率を示す。

表4.3-1(17) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																								
大項目	小項目																																																													
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	<p>工事（切土工等又は既存の工作物の除去、海底の掘削）</p>	<p>■地歴の状況 変更区域に存在する土壌汚染の可能性があると考えられる施設及び事業所は10箇所であった。</p> <p>■近畿地方における建設リサイクル推進計画 「近畿地方における建設リサイクル推進計画2015」（建設副産物対策近畿地方連絡協議会、平成27年）では、平成30年度までに達成すべき目標を定めている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">対象品目</th> <th>平成30年度目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト・コンクリート塊</td> <td>再資源化率</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td>コンクリート塊</td> <td>再資源化率</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td>建設発生木材</td> <td>再資源化・縮減率</td> <td>95%以上</td> </tr> <tr> <td>建設汚泥</td> <td>再資源化・縮減率</td> <td>90%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設混合廃棄物</td> <td>排出率</td> <td>3.5%以下</td> </tr> <tr> <td>再資源化・縮減率</td> <td>50%以上</td> </tr> <tr> <td>建設廃棄物全体</td> <td>再資源化・縮減率</td> <td>96%以上</td> </tr> <tr> <td>建設発生土</td> <td>建設発生土有効利用率</td> <td>80%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 目標値は、民間工事を含む数値である。 2. 「再資源化率」は建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合。 3. 「再資源化・縮減率」は建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合。 4. 「建設混合廃棄物排出率」は全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合。 5. 「建設発生土有効利用率」は建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地利用等を加えた有効利用量の合計の割合。</p>	対象品目		平成30年度目標	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上	コンクリート塊	再資源化率	99%以上	建設発生木材	再資源化・縮減率	95%以上	建設汚泥	再資源化・縮減率	90%以上	建設混合廃棄物	排出率	3.5%以下	再資源化・縮減率	50%以上	建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	96%以上	建設発生土	建設発生土有効利用率	80%以上	<p>発生する廃棄物等の概ね全量を、事業実施区域外に搬出すると予測される。 なお、建設汚泥については、発生量は土質によって異なるため、現時点の把握は困難である。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>発生量</th> <th>実施区域内における再利用率</th> <th>実施区域外への搬出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設発生土</td> <td>約98,000m³</td> <td>土工部が限られ、再利用率も少ないと予測される。</td> <td rowspan="3">概ね全量を搬出すると予測される。</td> </tr> <tr> <td>アスファルト・コンクリート塊</td> <td>約500m³</td> <td>事業実施区域内での再利用は想定していない。</td> </tr> <tr> <td>コンクリート塊</td> <td>約4,500m³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>また、変更区域の一部に土壌汚染の可能性があると考えられる施設及び事業所が存在するが、事業実施段階において、「土壌汚染対策法」（平成14年5月29日法律第53号）等の法令等に基づき調査を実施し、土壌汚染が確認された場合には汚染土壌を適切に処理する。さらに、都市計画対象道路事業実施区域から掘削した汚染土を搬出する場合においても、関係法令等に基づき適切に処理することから、影響は極めて小さいと予測される。</p>	種類	発生量	実施区域内における再利用率	実施区域外への搬出量	建設発生土	約98,000m ³	土工部が限られ、再利用率も少ないと予測される。	概ね全量を搬出すると予測される。	アスファルト・コンクリート塊	約500m ³	事業実施区域内での再利用は想定していない。	コンクリート塊	約4,500m ³		<p>建設発生土については、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年4月26日法律第48号）等の関係法令に基づき、現場内利用の促進を図るとともに、「建設発生土情報交換システム」による工事間利用などの再利用に努める。余剰分を処理・処分する場合は、事業者が処理方法等について適切に検討・把握するとともに、処分の実施状況について確認を行う。</p> <p>建設汚泥については、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（国土交通省、平成18年）に準拠し、場内での脱水、乾燥、安定処理等の改良を行い、土質材料として利用に努めるほか、リサイクル施設へ搬出して有価物化するなどの再利用に努め、最終処分場への搬出量の削減、不適正処理の防止を図る。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく再生利用制度の活用についても事業実施段階において検討するとともに、余剰分を処理・処分する場合は、マニフェスト制度に基づき、事業者が処理の流れを把握・管理するとともに、最終処分について確認を行う。</p> <p>アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律第104号）及び「兵庫県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」（兵庫県、平成14年）を遵守し、工事の際に分別解体し再資源化を図る。</p> <p>都市計画対象道路事業実施区域外に搬出する廃棄物等については、事業実施段階において、都市計画対象道路事業実施区域の周辺における再利用、処理・処分を行う施設の位置、処理実績及び受入可能性等を把握する。また、工事施工ヤード等において、一時保管が必要となった場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適切に対処する。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>実施内容</td> <td>現場内利用及び工事間利用の促進</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺</td> </tr> <tr> <td>措置の効果</td> <td>事業実施に伴い発生した建設発生土及び建設汚泥について、関係法令等に基づき現場内利用及び工事間利用に努めることにより、最終処分量を低減する。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>実施内容</td> <td>再資源化施設への搬入等による他事業等での利用</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>都市計画対象道路事業実施区域の周辺</td> </tr> <tr> <td>措置の効果</td> <td>事業実施に伴い発生した廃棄物等を再資源化することにより、最終処分量を低減する。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	現場内利用及び工事間利用の促進	位置	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺	措置の効果	事業実施に伴い発生した建設発生土及び建設汚泥について、関係法令等に基づき現場内利用及び工事間利用に努めることにより、最終処分量を低減する。	他の環境への影響	なし	実施内容	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用	位置	都市計画対象道路事業実施区域の周辺	措置の効果	事業実施に伴い発生した廃棄物等を再資源化することにより、最終処分量を低減する。	他の環境への影響	なし	<p>■回避又は低減に係る評価 工事施工ヤード及び工事用道路等については、都市計画対象道路事業実施区域内及び既存道路を極力利用することにより、建物の取り壊し等により生じる廃棄物等の発生を少なくする計画としている。 予測の結果、発生する廃棄物等を事業実施区域外に搬出するが、環境の保全と創造のための措置を実施し、廃棄物等の最終処分量を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
			対象品目		平成30年度目標																																																									
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上																																																												
コンクリート塊	再資源化率	99%以上																																																												
建設発生木材	再資源化・縮減率	95%以上																																																												
建設汚泥	再資源化・縮減率	90%以上																																																												
建設混合廃棄物	排出率	3.5%以下																																																												
	再資源化・縮減率	50%以上																																																												
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	96%以上																																																												
建設発生土	建設発生土有効利用率	80%以上																																																												
種類	発生量	実施区域内における再利用率	実施区域外への搬出量																																																											
建設発生土	約98,000m ³	土工部が限られ、再利用率も少ないと予測される。	概ね全量を搬出すると予測される。																																																											
アスファルト・コンクリート塊	約500m ³	事業実施区域内での再利用は想定していない。																																																												
コンクリート塊	約4,500m ³																																																													
実施内容	現場内利用及び工事間利用の促進																																																													
位置	都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺																																																													
措置の効果	事業実施に伴い発生した建設発生土及び建設汚泥について、関係法令等に基づき現場内利用及び工事間利用に努めることにより、最終処分量を低減する。																																																													
他の環境への影響	なし																																																													
実施内容	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用																																																													
位置	都市計画対象道路事業実施区域の周辺																																																													
措置の効果	事業実施に伴い発生した廃棄物等を再資源化することにより、最終処分量を低減する。																																																													
他の環境への影響	なし																																																													

表4.3-1(18) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																																																																																																																				
大項目	小項目																																																																																																																																									
地形・地質	貴重な地形及び地質(宮水地帯)	工事(切土工等又は既存の工作物の除去)存在(道路(嵩上式)の存在)	<p>■地下水位の状況 [単位:T.P.+m]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">第1帯水層</th> <th colspan="2">第2帯水層</th> </tr> <tr> <th>平均水位</th> <th>年間変動幅</th> <th>平均水位</th> <th>年間変動幅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>-0.92</td> <td>0.32</td> <td>1.15</td> <td>0.63</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>-1.10</td> <td>0.30</td> <td>1.05</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>0.00</td> <td>0.34</td> <td>1.14</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>■地下水質の状況 [単位:℃]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>17.4~21.6</td> <td>17.4~20.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>15.5~22.0</td> <td>17.0~19.6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>18.3~22.3</td> <td>17.9~20.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><水温> [単位:℃]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>6.79~7.38</td> <td>6.91~7.38</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>6.81~7.19</td> <td>6.87~7.30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>9.10~9.55</td> <td>6.89~7.46</td> </tr> </tbody> </table> <p><pH></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>6.79~7.38</td> <td>6.91~7.38</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>6.81~7.19</td> <td>6.87~7.30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>9.10~9.55</td> <td>6.89~7.46</td> </tr> </tbody> </table> <p><電気伝導度> [単位:mS/m]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>74.9~191.2</td> <td>33.4~44.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>236.0~525.0</td> <td>38.9~52.9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>45.7~58.4</td> <td>42.3~50.6</td> </tr> </tbody> </table> <p><塩化物イオン> [単位:mg/L]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大東公園</td> <td>189~632</td> <td>34.3~78.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二葉公園</td> <td>670~2,454</td> <td>41.6~92.1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>東一公園</td> <td>21.8~52.8</td> <td>43.0~89.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>■地質の状況 沖積粘土層(Ac1層)は層厚3m程度と比較的厚く分布しており、Ac1層の上方が第1帯水層、下方が第2帯水層となっている。 第1帯水層の沖積砂層1(As1層)は細粒分の混入は極めて少なく、沖積砂層2(As2層)は細粒分を少量混入する。第2帯水層の沖積砂層3(As3層)は細粒分を少量混入し、洪積砂礫層(Dg層)は細粒分の混入が少ない。</p>	番号	調査地点	第1帯水層		第2帯水層		平均水位	年間変動幅	平均水位	年間変動幅	1	大東公園	-0.92	0.32	1.15	0.63	2	二葉公園	-1.10	0.30	1.05	0.69	3	東一公園	0.00	0.34	1.14	0.60	番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層	1	大東公園	17.4~21.6	17.4~20.0	2	二葉公園	15.5~22.0	17.0~19.6	3	東一公園	18.3~22.3	17.9~20.5	番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層	1	大東公園	6.79~7.38	6.91~7.38	2	二葉公園	6.81~7.19	6.87~7.30	3	東一公園	9.10~9.55	6.89~7.46	番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層	1	大東公園	6.79~7.38	6.91~7.38	2	二葉公園	6.81~7.19	6.87~7.30	3	東一公園	9.10~9.55	6.89~7.46	番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層	1	大東公園	74.9~191.2	33.4~44.5	2	二葉公園	236.0~525.0	38.9~52.9	3	東一公園	45.7~58.4	42.3~50.6	番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層	1	大東公園	189~632	34.3~78.3	2	二葉公園	670~2,454	41.6~92.1	3	東一公園	21.8~52.8	43.0~89.8	<p><地下水位> 宮水地帯における地下水位の低下量は、第1帯水層及び第2帯水層とも、工事の実施時は1cm程度、道路の存在時は0cmであり、年間の変動幅の範囲に十分入ると予測される。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工事の実施</td> <td>-1cm程度</td> <td>-1cm程度</td> </tr> <tr> <td>道路の存在</td> <td>0cm</td> <td>0cm</td> </tr> <tr> <td>地下水位の年間変動幅(現地調査による)</td> <td>30~40cm程度</td> <td>60~70cm程度</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 地下水位の年間変動幅は、各調査地点における現地調査結果の年間変動幅を示す。</p> <p><地下水質> 宮水地帯における地下水の塩化物イオン濃度の上昇は、工事の実施時において、第1帯水層で0.030mg/L、第2帯水層で0.124mg/L、道路の存在時においては、第1帯水層及び第2帯水層とも0.002mg/Lであり、年間の変動幅の範囲に十分入ると予測される。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>第1帯水層</th> <th>第2帯水層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工事の実施</td> <td>+0.030mg/L</td> <td>+0.124mg/L</td> </tr> <tr> <td>道路の存在</td> <td>+0.002mg/L</td> <td>+0.002mg/L</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン濃度の年間変動幅(現地調査による)</td> <td>31.0mg/L</td> <td>46.8mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 塩化物イオン濃度の年間変動幅は、宮水地帯に近い東一公園における現地調査結果の年間変動幅を示す。</p>	区分	第1帯水層	第2帯水層	工事の実施	-1cm程度	-1cm程度	道路の存在	0cm	0cm	地下水位の年間変動幅(現地調査による)	30~40cm程度	60~70cm程度	区分	第1帯水層	第2帯水層	工事の実施	+0.030mg/L	+0.124mg/L	道路の存在	+0.002mg/L	+0.002mg/L	塩化物イオン濃度の年間変動幅(現地調査による)	31.0mg/L	46.8mg/L	<p>実施内容 関係機関との協議を踏まえた事業の実施</p> <p>位置 橋脚基礎</p> <p>措置の効果 「西宮市宮水保全条例」(平成29年12月25日西宮市条例第15号)に係る手続きに準じて関係機関と協議を行い事業を進めていくことにより、宮水地帯への影響を低減することができる。</p> <p>他の環境への影響 なし</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、宮水地帯への影響を可能な限り避けた計画としている。 また、工事の実施及び道路の存在による地下水位及び地下水質(塩化物イオン濃度)の変化量は、年間の変動幅の範囲に十分入っていると予測された。 さらに、環境の保全と創造のための措置を実施し、宮水地帯への影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
			番号			調査地点	第1帯水層		第2帯水層																																																																																																																																	
				平均水位	年間変動幅		平均水位	年間変動幅																																																																																																																																		
			1	大東公園	-0.92	0.32	1.15	0.63																																																																																																																																		
			2	二葉公園	-1.10	0.30	1.05	0.69																																																																																																																																		
			3	東一公園	0.00	0.34	1.14	0.60																																																																																																																																		
			番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																				
			1	大東公園	17.4~21.6	17.4~20.0																																																																																																																																				
			2	二葉公園	15.5~22.0	17.0~19.6																																																																																																																																				
			3	東一公園	18.3~22.3	17.9~20.5																																																																																																																																				
番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																							
1	大東公園	6.79~7.38	6.91~7.38																																																																																																																																							
2	二葉公園	6.81~7.19	6.87~7.30																																																																																																																																							
3	東一公園	9.10~9.55	6.89~7.46																																																																																																																																							
番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																							
1	大東公園	6.79~7.38	6.91~7.38																																																																																																																																							
2	二葉公園	6.81~7.19	6.87~7.30																																																																																																																																							
3	東一公園	9.10~9.55	6.89~7.46																																																																																																																																							
番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																							
1	大東公園	74.9~191.2	33.4~44.5																																																																																																																																							
2	二葉公園	236.0~525.0	38.9~52.9																																																																																																																																							
3	東一公園	45.7~58.4	42.3~50.6																																																																																																																																							
番号	調査地点	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																							
1	大東公園	189~632	34.3~78.3																																																																																																																																							
2	二葉公園	670~2,454	41.6~92.1																																																																																																																																							
3	東一公園	21.8~52.8	43.0~89.8																																																																																																																																							
区分	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																								
工事の実施	-1cm程度	-1cm程度																																																																																																																																								
道路の存在	0cm	0cm																																																																																																																																								
地下水位の年間変動幅(現地調査による)	30~40cm程度	60~70cm程度																																																																																																																																								
区分	第1帯水層	第2帯水層																																																																																																																																								
工事の実施	+0.030mg/L	+0.124mg/L																																																																																																																																								
道路の存在	+0.002mg/L	+0.002mg/L																																																																																																																																								
塩化物イオン濃度の年間変動幅(現地調査による)	31.0mg/L	46.8mg/L																																																																																																																																								

表4.3-1(19) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置		評価結果																																																																																					
大項目	小項目				実施内容	他の環境への影響																																																																																						
植物	貴重な種及び群落、侵略的外来種及び生物多様性	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置） 存在（道路（嵩上式）の存在）	■植物相及び植生の状況 <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数等</th> </tr> <tr> <td>植物相</td> <td>88科341種</td> </tr> <tr> <td>植生</td> <td>22群落等</td> </tr> </table>	項目	確認種数等	植物相	88科341種	植生	22群落等	<貴重な種及び群落> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">影響の程度</th> </tr> <tr> <th>工事</th> <th>存在</th> </tr> <tr> <td rowspan="5">種</td> <td>1</td> <td>コハナヤスリ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>シオクグ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>イヌノフグリ</td> <td colspan="2">A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>カワヂシャ</td> <td>D</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ハマボウフウ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>群落</td> <td>6</td> <td>海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> </table>		分類	番号	種名	影響の程度		工事	存在	種	1	コハナヤスリ	D	D	2	シオクグ	D	D	3	イヌノフグリ	A		4	カワヂシャ	D	B	5	ハマボウフウ	D	D	群落	6	海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)	D	D	■回避又は低減に係る評価 対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、工事施工ヤード及び工事用道路等については、都市計画対象道路事業実施区域内及び既存道路を極力利用することで、貴重な植物及び群落を避けた計画としている。 予測の結果、イヌノフグリ、カワヂシャ、メリケンカルカヤ、シナダレスズメガヤ、セイバンモロコシ、ハリエンジュ、ナンキンハゼ、コマツヨイグサ、ニワウルシ、トウネズミモチ、オオキンケイギク、ナルトサワギク、セイタカアワダチソウについて、環境影響の程度が大きい又は環境影響があると予測されたが、環境の保全と創造のための措置を実施し、貴重な植物への影響及び侵略的外来種による影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。																																															
			項目	確認種数等																																																																																								
植物相	88科341種																																																																																											
植生	22群落等																																																																																											
分類	番号	種名	影響の程度																																																																																									
			工事	存在																																																																																								
種	1	コハナヤスリ	D	D																																																																																								
	2	シオクグ	D	D																																																																																								
	3	イヌノフグリ	A																																																																																									
	4	カワヂシャ	D	B																																																																																								
	5	ハマボウフウ	D	D																																																																																								
群落	6	海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)	D	D																																																																																								
		■貴重な種及び群落の状況 <table border="1"> <tr> <th>番号</th> <th>種名</th> <th>保護指定</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>コハナヤスリ</td> <td>近畿RDB：C</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>シオクグ</td> <td>近畿RDB：C</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>イヌノフグリ</td> <td>全国RL：VU 近畿RDB：準 兵庫RDB：C</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>カワヂシャ</td> <td>全国RL：NT 近畿RDB：準 兵庫RDB：C</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ハマボウフウ</td> <td>近畿RDB：C</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)</td> <td>兵庫RDB：C</td> </tr> </table> <p>注) 1. 全国RL（「環境省レッドリスト2019の公表について」（環境省、平成31年））の保護指定の略称は以下に示すとおりである。 VU：絶滅危惧II類。絶滅の危険が増大している種。 NT：準絶滅危惧。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。 2. 近畿RDB（「改訂・近畿地方の保護上重要な植物 - レッドデータブック近畿2001-」（レッドデータブック近畿研究会、平成13年））の保護指定の略称は以下に示すとおりである。 C：絶滅危惧種C。絶滅の危険性が高くなりつつある種。 準：準絶滅危惧種。生育条件の変化によっては、「絶滅危惧種」に移行する要素をもつ種。 3. 兵庫RDB（「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック2010（植物・植物群落）」（兵庫県、平成22年））の保護指定の略称は以下に示すとおりである。 C：Cランク。環境省レッドデータブックの準絶滅危惧に相当。兵庫県内において存続基盤が脆弱な種。</p>	番号	種名	保護指定	1	コハナヤスリ	近畿RDB：C	2	シオクグ	近畿RDB：C	3	イヌノフグリ	全国RL：VU 近畿RDB：準 兵庫RDB：C	4	カワヂシャ	全国RL：NT 近畿RDB：準 兵庫RDB：C	5	ハマボウフウ	近畿RDB：C	6	海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)	兵庫RDB：C	<侵略的外来種> <table border="1"> <tr> <th>番号</th> <th>種名</th> <th>影響の有無</th> </tr> <tr><td>1</td><td>コカナダモ</td><td>無</td></tr> <tr><td>2</td><td>メリケンカルカヤ</td><td>有</td></tr> <tr><td>3</td><td>シナダレスズメガヤ</td><td>有</td></tr> <tr><td>4</td><td>ネズミムギ</td><td>無</td></tr> <tr><td>5</td><td>セイバンモロコシ</td><td>有</td></tr> <tr><td>6</td><td>ハリエンジュ</td><td>有</td></tr> <tr><td>7</td><td>アレチウリ</td><td>無</td></tr> <tr><td>8</td><td>ナンキンハゼ</td><td>有</td></tr> <tr><td>9</td><td>コマツヨイグサ</td><td>有</td></tr> <tr><td>10</td><td>ニワウルシ</td><td>有</td></tr> <tr><td>11</td><td>カラシナ</td><td>無</td></tr> <tr><td>12</td><td>ナガエツルノゲイトウ</td><td>無</td></tr> <tr><td>13</td><td>トウネズミモチ</td><td>有</td></tr> <tr><td>14</td><td>オオカワヂシャ</td><td>無</td></tr> <tr><td>15</td><td>フサフジウツギ</td><td>無</td></tr> <tr><td>16</td><td>オオブタクサ</td><td>無</td></tr> <tr><td>17</td><td>オオキンケイギク</td><td>有</td></tr> <tr><td>18</td><td>ナルトサワギク</td><td>有</td></tr> <tr><td>19</td><td>セイタカアワダチソウ</td><td>有</td></tr> <tr><td>20</td><td>メリケントキンソウ</td><td>無</td></tr> <tr><td>21</td><td>オオオナモミ</td><td>無</td></tr> </table>	番号	種名	影響の有無	1	コカナダモ	無	2	メリケンカルカヤ	有	3	シナダレスズメガヤ	有	4	ネズミムギ	無	5	セイバンモロコシ	有	6	ハリエンジュ	有	7	アレチウリ	無	8	ナンキンハゼ	有	9	コマツヨイグサ	有	10	ニワウルシ	有	11	カラシナ	無	12	ナガエツルノゲイトウ	無	13	トウネズミモチ	有	14	オオカワヂシャ	無	15	フサフジウツギ	無	16	オオブタクサ	無	17	オオキンケイギク	有	18	ナルトサワギク	有	19	セイタカアワダチソウ	有	20	メリケントキンソウ	無	21	オオオナモミ	無	実施内容 貴重な植物種の種子の保管 保全対象 イヌノフグリ、カワヂシャ 措置の効果 上記対象種の種子を採取し、研究施設等において保管を依頼することにより、消失の代償が見込まれる。 具体的な手法については、専門家の指導・助言を得ながら検討する。	実施内容 侵略的外来種の刈り取り等 対象 メリケンカルカヤ、シナダレスズメガヤ、セイバンモロコシ、ハリエンジュ、ナンキンハゼ、コマツヨイグサ、ニワウルシ、トウネズミモチ、オオキンケイギク、ナルトサワギク、セイタカアワダチソウ 措置の効果 今後事業の実施にあたり、上記対象種の拡散の可能性を確認し、兵庫県・生物多様性配慮指針に基づき刈り取り等を行うこととする。 具体的な手法については、専門家の指導・助言を得ながら検討する。
番号	種名	保護指定																																																																																										
1	コハナヤスリ	近畿RDB：C																																																																																										
2	シオクグ	近畿RDB：C																																																																																										
3	イヌノフグリ	全国RL：VU 近畿RDB：準 兵庫RDB：C																																																																																										
4	カワヂシャ	全国RL：NT 近畿RDB：準 兵庫RDB：C																																																																																										
5	ハマボウフウ	近畿RDB：C																																																																																										
6	海浜植物群落(甲子園浜・御前浜・香櫨園浜)	兵庫RDB：C																																																																																										
番号	種名	影響の有無																																																																																										
1	コカナダモ	無																																																																																										
2	メリケンカルカヤ	有																																																																																										
3	シナダレスズメガヤ	有																																																																																										
4	ネズミムギ	無																																																																																										
5	セイバンモロコシ	有																																																																																										
6	ハリエンジュ	有																																																																																										
7	アレチウリ	無																																																																																										
8	ナンキンハゼ	有																																																																																										
9	コマツヨイグサ	有																																																																																										
10	ニワウルシ	有																																																																																										
11	カラシナ	無																																																																																										
12	ナガエツルノゲイトウ	無																																																																																										
13	トウネズミモチ	有																																																																																										
14	オオカワヂシャ	無																																																																																										
15	フサフジウツギ	無																																																																																										
16	オオブタクサ	無																																																																																										
17	オオキンケイギク	有																																																																																										
18	ナルトサワギク	有																																																																																										
19	セイタカアワダチソウ	有																																																																																										
20	メリケントキンソウ	無																																																																																										
21	オオオナモミ	無																																																																																										

表4.3-1(20) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果				環境の保全と創造のための措置		評価結果
大項目	小項目			分類	番号	種名	影響の程度		実施内容	
動物	貴重な種、侵略的外来種及び生物多様性	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削） 存在（道路（嵩上式）の存在）	■動物相の状況		＜貴重な種＞				実施内容 汚濁防止膜の設置	■回避又は低減に係る評価 対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、工事施工ヤード及び工事用道路等については、都市計画対象道路事業実施区域内及び既存道路を極力利用することで、貴重な動物及び注目すべき生息地を避けた計画としている。 予測の結果、工事の実施及び道路の存在に係る動物の貴重な種及び注目すべき生息地に及ぼす影響、侵略的外来種の侵入・定着・拡散リスクは無い又は極めて小さいと予測された。 また、環境の保全と創造のための措置を実施し、動物への影響を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。
			項目	確認種数等	工事	存在	位置	海域における橋脚施工箇所周辺		
			哺乳類	2目3科3種	鳥類	1	オオバン	C	C	措置の効果 海域に生息する動物への影響が低減される。 他の環境への影響
		鳥類	11目29科74種	2		ヨシガモ	C	C		
		爬虫類	2目3科3種	3		マガモ	C	C		
		両生類	確認されず	4		ホオジロガモ	C	C		
		魚類	5目9科16種	5		ウミアイサ	C	C		
		昆虫類・クモ類	13目94科204種	6		カンムリカイツブリ	C	C		
		底生動物	29目65科105種	7		ササゴイ	C	C		
		■貴重な種の状況	鳥類：オオバン、ヨシガモ、マガモ、ホオジロガモ、ウミアイサ等30種	8		チュウサギ	C	C		
		爬虫類：ニホンヤモリの1種	底生動物：ウミニナ、ウネナシトマヤガイ、ヤマトシジミ、クチバガイ、チロリ、コケゴカイの6種	9		シロチドリ	C	C		
		■侵略的外来種の状況	哺乳類：イタチ属の一種、ハクビシンの2種	10		コチドリ	C	C		
		鳥類：カワラバト(ドバト)、ハッカチョウの2種	爬虫類：クサガメ、ミシシippアカミミガメの2種	11		イカルチドリ	C	C		
		昆虫類：ヒロヘリアオイラガの1種	底生動物：シマメノウフネガイ、ムラサキイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、アメリカフジツボ、ヨーロッパフジツボ、チチュウカイミドリガニ、カタユウレイボヤの7種	12		イソシギ	C	C		
				13		キョウジョシギ	C	C		
				14		ハマシギ	C	C		
				15		トウネン	C	C		
				16		オバシギ	C	C		
				17		キアシシギ	C	C		
				18		チュウシャクシギ	C	C		
				19		アオアシシギ	C	C		
				20		クロハラアジサシ	C	C		
				21	ウミネコ	C	C			
				22	ズグロカモメ	C	C			
				23	コアジサシ	C	C			
				24	アジサシ	C	C			
				25	ミサゴ	C	C			
				26	カワセミ	D	D			
				27	ハヤブサ	D	D			
				28	チョウゲンボウ	D	D			
				29	サンショウクイ	D	D			
				30	オオヨシキリ	D	D			
			爬虫類	1	ニホンヤモリ	C	C			
			底生動物	1	ウミニナ	D	D			
				2	ウネナシトマヤガイ	D	D			
				3	ヤマトシジミ	D	D			
				4	クチバガイ	D	D			
				5	チロリ	C	C			
				6	コケゴカイ	D	D			

注) A：環境影響の程度が大きい、B：環境影響がある、
C：環境影響の程度が極めて小さい、D：環境影響がない

表4.3-1(21) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果																																															
大項目	小項目																																																				
動物	貴重な種、侵略的外来種及び生物多様性	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削） 存在（道路（嵩上式）の存在）		<p><侵略的外来種></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>番号</th> <th>種名</th> <th>影響の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">哺乳類</td> <td>1</td> <td>イタチ属の一種</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ハクビシン</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鳥類</td> <td>1</td> <td>カワラバト(ドバト)</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ハッカチョウ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">爬虫類</td> <td>1</td> <td>クサガメ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ミシシippアカミミガメ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">昆虫類</td> <td>1</td> <td>ヒロヘリアオイラガ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>シマメノウフネガイ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ムラサキガイ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>コウロエンカワヒバリガイ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>アメリカフジツボ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ヨーロッパフジツボ</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>チチュウカイミドリガニ</td> <td>無</td> </tr> </tbody> </table>	分類	番号	種名	影響の有無	哺乳類	1	イタチ属の一種	無	2	ハクビシン	無	鳥類	1	カワラバト(ドバト)	無	2	ハッカチョウ	無	爬虫類	1	クサガメ	無	2	ミシシippアカミミガメ	無	昆虫類	1	ヒロヘリアオイラガ	無	2	シマメノウフネガイ	無	3	ムラサキガイ	無	4	コウロエンカワヒバリガイ	無	5	アメリカフジツボ	無	6	ヨーロッパフジツボ	無	7	チチュウカイミドリガニ	無		
分類	番号	種名	影響の有無																																																		
哺乳類	1	イタチ属の一種	無																																																		
	2	ハクビシン	無																																																		
鳥類	1	カワラバト(ドバト)	無																																																		
	2	ハッカチョウ	無																																																		
爬虫類	1	クサガメ	無																																																		
	2	ミシシippアカミミガメ	無																																																		
昆虫類	1	ヒロヘリアオイラガ	無																																																		
	2	シマメノウフネガイ	無																																																		
	3	ムラサキガイ	無																																																		
	4	コウロエンカワヒバリガイ	無																																																		
	5	アメリカフジツボ	無																																																		
	6	ヨーロッパフジツボ	無																																																		
	7	チチュウカイミドリガニ	無																																																		
生態系	地域を特徴づける生態系	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削） 存在（道路（嵩上式）の存在）	<p>■地域を特徴づける生態系</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生態系区分</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">市街地の生態系</td> <td>上位性</td> <td>ハシブトガラス</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>典型性</td> <td>ニホンヤモリ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">干潟・砂浜・海域の生態系</td> <td rowspan="2">上位性</td> <td>ミサゴ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>シギ・チドリ類</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">典型性</td> <td>ボラ</td> <td>魚類</td> </tr> <tr> <td>ウミニナ</td> <td>底生動物</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td>ハマダイコン ハマエンドウ ハマヒルガオ</td> <td>植物</td> </tr> </tbody> </table>	生態系区分	区分	注目種・群集		市街地の生態系	上位性	ハシブトガラス	鳥類	典型性	ニホンヤモリ	爬虫類	干潟・砂浜・海域の生態系	上位性	ミサゴ	鳥類	シギ・チドリ類	鳥類	典型性	ボラ	魚類	ウミニナ	底生動物	特殊性	ハマダイコン ハマエンドウ ハマヒルガオ	植物	<p>「市街地の生態系」は、人工改変が進んでいる地域であることから、予測対象から除外した。</p> <p>「干潟・砂浜・海域の生態系」においては、事業実施によって改変される生息・生育基盤は海域及び護岸の一部であり、改変面積の合計は0.89haとなる。この面積は、「干潟・砂浜・海域の生態系」全体に対し0.4%程度であり、生息・生育基盤の改変の程度はわずかであることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられる。</p> <p>「干潟・砂浜・海域の生態系」の上位性注目種であるミサゴ、典型性注目種であるボラについては、事業実施により各注目種・群集の生息基盤の一部が消失・縮小するが、改変区域が占める割合は小さく、同様の環境は周辺に広く分布する。</p> <p>また、移動経路の分断、生息・生育環境の質的変化もほとんど生じないことから、注目種・群集の生息環境への影響は極めて小さいと考えられる。</p> <p>以上のことから、工事の実施及び道路の存在による「干潟・砂浜・海域の生態系」への影響は極めて小さいものと予測される。</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>実施内容</td> <td>汚濁防止膜の設置</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>海域における橋脚施工箇所周辺</td> </tr> <tr> <td>措置の効果</td> <td>干潟・砂浜・海域の生態系への影響が低減される。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>水質への影響が緩和される。</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	汚濁防止膜の設置	位置	海域における橋脚施工箇所周辺	措置の効果	干潟・砂浜・海域の生態系への影響が低減される。	他の環境への影響	水質への影響が緩和される。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、工事施工ヤード及び工事用道路等については、都市計画対象道路事業実施区域内及び既存道路を極力利用することで、自然環境をできる限り避けた計画としている。</p> <p>予測の結果、注目種・群集の生息・生育基盤並びに地域を特徴づける生態系への影響は、無い又は極めて小さいと予測された。</p> <p>また、環境の保全と創造のための措置を実施し、生態系への影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>														
生態系区分	区分	注目種・群集																																																			
市街地の生態系	上位性	ハシブトガラス	鳥類																																																		
	典型性	ニホンヤモリ	爬虫類																																																		
干潟・砂浜・海域の生態系	上位性	ミサゴ	鳥類																																																		
		シギ・チドリ類	鳥類																																																		
	典型性	ボラ	魚類																																																		
		ウミニナ	底生動物																																																		
特殊性	ハマダイコン ハマエンドウ ハマヒルガオ	植物																																																			
実施内容	汚濁防止膜の設置																																																				
位置	海域における橋脚施工箇所周辺																																																				
措置の効果	干潟・砂浜・海域の生態系への影響が低減される。																																																				
他の環境への影響	水質への影響が緩和される。																																																				
文化財	文化財	工事（工事施工ヤード・工事用道路等の設置） 存在（道路（嵩上式）の存在）	<p>■文化財の状況</p> <p>調査地域においては、「今津灯台 付立札1枚」が存在する。</p> <p>なお、周知の埋蔵文化財包蔵地は、調査地域に存在しない。</p>	<p>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置位置や対象道路の存在位置は、「今津灯台 付立札1枚」から離れており、改変するおそれはない。</p> <p>なお、今津灯台は、兵庫県が実施中の工事に伴い移転される計画である。</p> <p>以上のことから、「今津灯台 付立札1枚」への影響はないと予測される。</p>	<p>予測の結果、工事の実施及び道路の存在により「今津灯台 付立札1枚」を改変するおそれはないと考えられることから、環境の保全と創造のための措置は講じないこととする。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、工事施工ヤード及び工事用道路等については、都市計画対象道路事業実施区域内及び既存道路を極力利用することで文化財をできる限り避けた計画としている。</p> <p>予測の結果、工事施工ヤード・工事用道路等の設置及び道路（嵩上式）の存在により、文化財への影響はないと予測された。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>																																															

表4.3-1(22) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果		環境の保全と創造のための措置		評価結果				
大項目	小項目			項目	予測結果	実施内容	位置					
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	存在（道路（高上式）の存在）	■主要な触れ合い活動の場の状況		<1. 今津浜>		実施内容 構造物の形式、デザイン、色彩の検討	評価結果 ■回避又は低減に係る評価 対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、触れ合い活動の場の改変をできるだけ避けた計画としている。 予測の結果、道路の存在に伴う触れ合い活動の場及び自然資源の改変並びに利用性の変化は生じないと予測された。なお、一部の触れ合い活動の場において、快適性の変化が生じると予測されたが、環境の保全と創造のための措置を実施し、快適性の変化を低減させることとしている。 以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。				
			番号	名称	活動内容	概要			主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	今津浜は、対象道路から約30m離れていることから、改変されないと予測される。 なお、今津浜は、対象事業に先立って兵庫県による工事が実施される予定である。	位置	都市計画対象道路事業実施区域内
			1	今津浜	自然観察 散策 等	浜にはテトラポッドがあり、貝類やカニ類、打ち上げられた貝の観察ができる。 調査時の延べ利用者数は、春季：10人/日、夏季：8人/日、秋季：3人/日。			利用性の変化	今津浜は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、今津浜へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。	措置の効果	構造物の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、触れ合い活動の場に及ぼす快適性の変化を最小限にとどめることができる。
			2	甲子園浜海浜公園	自然観察 パードウォッチング 散策 等	「人と海のふれあい」をテーマにした海浜公園。無料多目的広場や砂浜、干潟が整備されており、砂浜の一部が鳥獣保護区に指定されている。 調査時の延べ利用者数は、春季：2,860人/日、夏季：1,643人/日、秋季：1,026人/日。	快適性の変化	今津浜から約30m離れた位置に、対象道路が高架構造で視認されることから、快適性に影響を与えると予測される。 なお、今津浜は、対象事業に先立って兵庫県による工事が実施される予定である。	他の環境への影響	景観への影響が緩和される。		
			3	ウォーキングコース（今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く）	散策	今津駅を出発し、海・川・山を眺めながら香榎園駅まで歩くコース。東川と六湛寺川と津門川の堤防沿いは桜の名所である。 調査時の延べ利用者数は、春季：649人/日、秋季：331人/日。	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	甲子園浜海浜公園は、対象道路から約220m離れており、改変されないと予測される。	位置	都市計画対象道路事業実施区域内		
			4	兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ 夙川探勝路	散策	阪急夙川駅を起点とし、西宮大橋、西宮神社、ニテコ池をめぐるルート。 調査時の延べ利用者数は、春季248人/日、秋季：26人/日。	利用性の変化	甲子園浜海浜公園は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、甲子園浜海浜公園へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。	措置の効果	道路附属物の形状、デザイン、色彩を検討		
			5	西宮マリナパークシティの桜並木	自然観察	マリナパークシティ内の桜並木。ヨットハーバー前には広々とした芝生が広がっている。 調査時の延べ利用者数は、春季：1,774人/日、秋季：144人/日。	快適性の変化	甲子園浜海浜公園から対象道路が視認されるが、海辺の風景を阻害しないことから、快適性の変化の程度は極めて小さいと予測される。	他の環境への影響	道路附属物の形状、デザイン、色彩を検討		
			6	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース	散策	なぎさの魅力を楽しみながらウォーキングするコース。 調査時の延べ利用者数は、春季：466人/日、秋季：176人/日。	<2. 甲子園浜海浜公園>		実施内容 関係機関との協議を踏まえた事業の実施	評価結果		
			7	阪神なぎさ回廊 西宮・香榎園コース	散策	なぎさの魅力を楽しみながらウォーキングするコース。 調査時の延べ利用者数は、春季：2,024人/日、秋季：738人/日。	項目	予測結果			位置	都市計画対象道路事業実施区域内
			8	久寿川公園	自然観察	対象道路周辺の公園。公園内に桜が存在。 調査時の延べ利用者数は、春季：46人/日。	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	ウォーキングコース(今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く)は、対象道路が交差するが、高架構造であることから、改変されないと予測される。			措置の効果	「西宮市都市景観条例」(平成21年7月15日西宮市条例第8号)の規定に基づく手続きを行い、関係機関との協議を踏まえて事業を進めていくことにより、快適性の変化を低減することができる。
			9	福應神社	自然観察	対象道路周辺の神社。境内に桜が存在。 調査時の延べ利用者数は、春季：1人/日。	利用性の変化	ウォーキングコース(今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く)は、対象道路が交差するが、高架構造であり歩行空間は確保されることから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、ウォーキングコース(今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く)へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。	他の環境への影響	景観への影響が緩和される。		
10	大東公園	自然観察	対象道路周辺の公園。公園内に桜が存在。サルスベリの花の名所とされている。 調査時の延べ利用者数は、春季：56人/日、夏季：48人/日。	快適性の変化	ウォーキングコース(今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く)を、対象道路が高架構造で交差することから、快適性に影響を与えると予測される。	<3. ウォーキングコース（今津駅から香榎園駅へ、海辺を歩く）>						
11	津門中央公園	自然観察	対象道路周辺の公園。公園内に桜が存在。 調査時の延べ利用者数は、春季：525人/日。	<4. 兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ 夙川探勝路>		実施内容 関係機関との協議を踏まえた事業の実施	評価結果					
		項目	予測結果	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ夙川探勝路は、対象道路から約580m離れており、改変されないと予測される。			位置	都市計画対象道路事業実施区域内			
		利用性の変化	兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ夙川探勝路は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ夙川探勝路へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。	快適性の変化	兵庫ランドスケープ100景 並木とせせらぎ夙川探勝路から対象道路が視認される。眺望を変化させるが、圧迫感の程度は小さく、快適性の変化の程度は極めて小さいと予測される。			措置の効果	「西宮市都市景観条例」(平成21年7月15日西宮市条例第8号)の規定に基づく手続きを行い、関係機関との協議を踏まえて事業を進めていくことにより、快適性の変化を低減することができる。			

表4.3-1(23) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果	
大項目	小項目						
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	存在(道路(嵩上式)の存在)		<5. 西宮マリナパークシティの桜並木>			
				項目	予測結果		
				主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	西宮マリナパークシティの桜並木は、対象道路から約360m離れており、改変されないと予測される。		
				利用性の変化	西宮マリナパークシティの桜並木は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、西宮マリナパークシティの桜並木へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。		
				快適性の変化	西宮マリナパークシティの桜並木から対象道路は視認されないことから、快適性への影響は無いと予測される。		
				<6. 阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース>			
				項目	予測結果		
				主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コースは、対象道路が交差するが、高架構造であることから、改変されないと予測される。		
				利用性の変化	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コースは、対象道路が横断するが、高架構造であり歩行空間は確保されることから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コースへ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。		
				快適性の変化	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コースを、対象道路が高架構造で交差することから、快適性に影響を与えると予測される。		
				<7. 阪神なぎさ回廊 西宮・香櫨園コース>			
				項目	予測結果		
主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	阪神なぎさ回廊 西宮・香櫨園コースは、対象道路から約190m離れており、改変されないと予測される。						
利用性の変化	阪神なぎさ回廊 西宮・香櫨園コースは、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、阪神なぎさ回廊 西宮・香櫨園コースへ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。						
快適性の変化	阪神なぎさ回廊 西宮・香櫨園コースから対象道路は視認されないことから、快適性への影響は無いと予測される。						
<8. 久寿川公園>							
項目	予測結果						
主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	久寿川公園は、対象道路から約10m離れており、改変されないと予測される。						
利用性の変化	久寿川公園は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、久寿川公園へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。						
快適性の変化	久寿川公園から約10m離れた位置に、対象道路が高架構造で視認されるが、対象道路と同様の位置に、同じ構造の既存道路が存在することから、快適性の変化の程度は極めて小さいと予測される。						
<9. 福應神社>							
項目	予測結果						
主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	福應神社は、対象道路から約30m離れており、改変されないと予測される。						
利用性の変化	福應神社は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、福應神社へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。						
快適性の変化	福應神社から約30m離れた位置に、対象道路が高架構造で視認されるが、対象道路と同様の位置に、同じ構造の既存道路が存在することから、快適性の変化の程度は極めて小さいと予測される。						

表4.3-1(24) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置	評価結果	
大項目	小項目						
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	存在(道路(嵩上式)の存在)		<10. 大東公園>			
				項目	予測結果		
				主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	大東公園は、対象道路から約50m離れており、改変されないと予測される。		
				利用性の変化	大東公園は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、大東公園へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。		
				快適性の変化	大東公園から約50m離れた位置に、対象道路が高架構造で視認されることから、快適性に影響を与えると予測される。		
				<11. 津門中央公園>			
				項目	予測結果		
				主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	津門中央公園は、対象道路から約220m離れており、改変されないと予測される。		
				利用性の変化	津門中央公園は、対象道路によって改変されないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所、利用可能な人数の変化は生じないと予測される。 また、津門中央公園へ至る経路は、対象道路による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。		
				快適性の変化	津門中央公園から対象道路は視認されないことから、快適性への影響は無いと予測される。		

表4.3-1(25) 環境影響評価結果の概要

環境要素の区分		環境影響要因	調査結果	予測結果	環境の保全と創造のための措置		評価結果																																								
大項目	小項目				実施内容	位置																																									
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	存在(道路(嵩上式)の存在)	<p>■主要な眺望景観の状況</p> <p><主要な眺望景観></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>主要な眺望点</th> <th>対象道路方向に視認できる景観資源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>緑洋展望台</td> <td>夙川、海辺の風景とまちなみ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>西宮大橋</td> <td>海辺の風景とまちなみ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津小学校</td> <td>今津小学校旧校舎六角堂</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース</td> <td>六甲山系、今津灯台</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>阪神高速湾岸線側道</td> <td>六甲山系、海辺の風景とまちなみ</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>甲子園浜海浜公園</td> <td>六甲山系、甲子園浜、海辺の風景とまちなみ</td> </tr> </tbody> </table>	番号	主要な眺望点	対象道路方向に視認できる景観資源	1	緑洋展望台	夙川、海辺の風景とまちなみ	2	西宮大橋	海辺の風景とまちなみ	3	今津小学校	今津小学校旧校舎六角堂	4	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース	六甲山系、今津灯台	5	阪神高速湾岸線側道	六甲山系、海辺の風景とまちなみ	6	甲子園浜海浜公園	六甲山系、甲子園浜、海辺の風景とまちなみ	<p>■主要な眺望点及び景観資源の改変</p> <p>主要な眺望点及び景観資源は、道路(嵩上式)の存在に伴う改変は生じない。</p> <p>■主要な眺望景観の変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>眺望点</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>緑洋展望台</td> <td>本眺望景観は、緑洋展望台から、南方向に景観資源である夙川及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約5kmで、遠景(3km以遠)に区分される。水平見込角は18.9°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。俯角は2°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>西宮大橋</td> <td>本眺望景観は、西宮大橋から、東方向に景観資源である海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約600mで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は76.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は10.8°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>今津小学校</td> <td>本眺望景観は、今津小学校正門前から、南東方向に景観資源である今津小学校旧校舎六角堂を眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約100mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は53.4°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。仰角は7.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース</td> <td>本眺望景観は、阪神なぎさ回廊(臨港道路今津線の歩道)から、北西方向に景観資源である六甲山系及び今津灯台を眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は122.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は21.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも大きい。俯角は0.6°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。なお、対象事業に先立って、兵庫県による新川・東川統合排水機場建設事業が進められている。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>阪神高速湾岸線側道</td> <td>本眺望景観は、阪神高速湾岸線側道から、北西方向に景観資源である六甲山系及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は107.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は0.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。俯角は3.5°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>甲子園浜海浜公園</td> <td>本眺望景観は、甲子園浜海浜公園から、北西方向に景観資源である六甲山系、甲子園浜及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約1.4kmで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は33.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は5.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。</td> </tr> </tbody> </table>	番号	眺望点	予測結果	1	緑洋展望台	本眺望景観は、緑洋展望台から、南方向に景観資源である夙川及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約5kmで、遠景(3km以遠)に区分される。水平見込角は18.9°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。俯角は2°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。	2	西宮大橋	本眺望景観は、西宮大橋から、東方向に景観資源である海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約600mで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は76.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は10.8°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。	3	今津小学校	本眺望景観は、今津小学校正門前から、南東方向に景観資源である今津小学校旧校舎六角堂を眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約100mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は53.4°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。仰角は7.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。	4	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース	本眺望景観は、阪神なぎさ回廊(臨港道路今津線の歩道)から、北西方向に景観資源である六甲山系及び今津灯台を眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は122.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は21.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも大きい。俯角は0.6°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。なお、対象事業に先立って、兵庫県による新川・東川統合排水機場建設事業が進められている。	5	阪神高速湾岸線側道	本眺望景観は、阪神高速湾岸線側道から、北西方向に景観資源である六甲山系及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は107.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は0.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。俯角は3.5°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。	6	甲子園浜海浜公園	本眺望景観は、甲子園浜海浜公園から、北西方向に景観資源である六甲山系、甲子園浜及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約1.4kmで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は33.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は5.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、極力既存道路の敷地を利用し、主要な眺望点及び景観資源の改変、主要な眺望景観の変化をできるだけ避けた計画としている。</p> <p>予測の結果、一部の眺望景観について変化があると予測されたが、環境の保全と創造のための措置を実施し、主要な眺望景観への影響を低減させることとしている。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されるものと評価する。</p>
				番号	主要な眺望点	対象道路方向に視認できる景観資源																																									
				1	緑洋展望台	夙川、海辺の風景とまちなみ																																									
				2	西宮大橋	海辺の風景とまちなみ																																									
				3	今津小学校	今津小学校旧校舎六角堂																																									
				4	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース	六甲山系、今津灯台																																									
				5	阪神高速湾岸線側道	六甲山系、海辺の風景とまちなみ																																									
				6	甲子園浜海浜公園	六甲山系、甲子園浜、海辺の風景とまちなみ																																									
				番号	眺望点	予測結果																																									
				1	緑洋展望台	本眺望景観は、緑洋展望台から、南方向に景観資源である夙川及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約5kmで、遠景(3km以遠)に区分される。水平見込角は18.9°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。俯角は2°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。																																									
2	西宮大橋	本眺望景観は、西宮大橋から、東方向に景観資源である海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約600mで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は76.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は10.8°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。																																													
3	今津小学校	本眺望景観は、今津小学校正門前から、南東方向に景観資源である今津小学校旧校舎六角堂を眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約100mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は53.4°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。周囲建物により遮蔽され目立ちにくくなっている。仰角は7.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断は生じない。																																													
4	阪神なぎさ回廊 武庫川・今津コース	本眺望景観は、阪神なぎさ回廊(臨港道路今津線の歩道)から、北西方向に景観資源である六甲山系及び今津灯台を眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は122.0°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は21.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも大きい。俯角は0.6°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。なお、対象事業に先立って、兵庫県による新川・東川統合排水機場建設事業が進められている。																																													
5	阪神高速湾岸線側道	本眺望景観は、阪神高速湾岸線側道から、北西方向に景観資源である六甲山系及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認され、景観資源への眺望を変化させている。視距離は約200mで、近景(500m以内)に区分される。水平見込角は107.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は0.6°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。俯角は3.5°で、俯瞰景観における中心領域といわれる10°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。																																													
6	甲子園浜海浜公園	本眺望景観は、甲子園浜海浜公園から、北西方向に景観資源である六甲山系、甲子園浜及び海辺の風景とまちなみを眺望している。対象道路の一部が視認されるが、景観資源への眺望の変化はない。視距離は約1.4kmで、中景(500m~3km)に区分される。水平見込角は33.5°で、構造物が目立つとされる10°よりも大きい。仰角は5.2°で、圧迫感を感じ始めるとされる18°よりも小さい。スカイラインの切断が生じる。																																													
実施内容	構造物の形式、デザイン、色彩の検討																																														
位置	都市計画対象道路事業実施区域内																																														
措置の効果	構造物の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、主要な眺望景観への影響を低減させることができる。																																														
他の環境への影響	人と自然との触れ合い活動の場への影響が緩和される。																																														
実施内容	道路附属物の形状、デザイン、色彩の検討																																														
位置	都市計画対象道路事業実施区域内																																														
措置の効果	道路附属物の形状、デザイン、色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、主要な眺望景観への影響を低減させることができる。																																														
他の環境への影響	人と自然との触れ合い活動の場への影響が緩和される。																																														
実施内容	関係機関との協議を踏まえた事業の実施																																														
位置	都市計画対象道路事業実施区域内																																														
措置の効果	「西宮市都市景観条例」(平成21年7月15日西宮市条例第8号)の規定に基づく手続きを行い、関係機関との協議を踏まえて事業を進めていくことにより、景観への影響を低減することができる。																																														
他の環境への影響	人と自然との触れ合い活動の場への影響が緩和される。																																														

第5章 環境の保全と創造のための措置

第4章に示した予測及び評価の結果を踏まえ、実施することとした環境の保全と創造のための措置は、表5-1に示すとおりである。

表5-1(1) 環境の保全と創造のための措置

項目		環境の保全と創造のための措置
大気汚染	工事（建設機械の稼働）に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排出ガス対策型の建設機械の採用 排出ガス対策型の建設機械の採用により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が低減される。 2. 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働 集中稼働を避けることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の集中的な発生が低減される。 3. 建設機械の取り扱いの指導 作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が低減される。
	工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事用車両の分散 工事用車両を分散させることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の集中的な発生を低減させることができる。 2. 工事用車両の運行の指導 法定速度の遵守や工事用車両の不要なエンジン稼働を避けること等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減させることができる。
	工事（建設機械の稼働）に係る粉じん等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事中の散水 工事中の散水により、工事施工範囲からの粉じん等の発生が低減される。 2. 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働 集中稼働を避けることにより、粉じん等の集中的な発生が低減される。 3. 建設機械の取り扱いの指導 作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、粉じん等の発生が低減される。 4. 工事施工ヤードへの仮囲いの設置 工事施工ヤードへの仮囲いの設置により、粉じん等の拡散が低減される。
	工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る粉じん等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事用車両（搬出）のタイヤ等の洗浄 工事現場内に工事用車両のタイヤ洗浄装置を設置することにより、粉じん等の発生が低減される。 2. 工事用車両の分散 工事用車両を分散させることにより、粉じん等の集中的な発生が低減される。
水質汚濁	工事（海底の掘削）に係る水の濁り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汚濁防止膜の設置 浮遊物質の発生が抑制される。
	工事（海底の掘削）に係る底質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汚濁防止膜の設置 水の汚れの発生が抑制される。

表5-1(2) 環境の保全と創造のための措置

項目		環境の保全と創造のための措置
騒音	工事（建設機械の稼働）に係る騒音	<ol style="list-style-type: none"> 防音パネル等の遮音対策 工事施工ヤード内において防音パネル等を設置することにより、騒音の発生が低減される。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。 低騒音型建設機械の採用 低騒音型建設機械の採用により、騒音の発生が低減される。 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働 集中稼働を避けることにより、騒音の発生が低減される。 建設機械の取り扱いの指導 作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が低減される。
	工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る騒音	<ol style="list-style-type: none"> 工事用車両の分散 工事用車両を分散させることにより、騒音の集中的な発生が低減される。 工事用車両の運行の指導 法定速度の遵守や工事用車両の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が低減される。
	供用（自動車の走行）に係る騒音	<ol style="list-style-type: none"> 遮音壁等の設置 遮音効果により、騒音の影響を低減させることができる。
振動	工事（建設機械の稼働）に係る振動	<ol style="list-style-type: none"> 低振動型建設機械の採用 低振動型建設機械の採用により、振動の発生が低減される。 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働 集中稼働を避けることにより、振動の発生が低減される。 建設機械の取り扱いの指導 作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が低減される。
	工事（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る振動	<ol style="list-style-type: none"> 工事用車両の分散 工事用車両を分散させることにより、振動の集中的な発生が低減される。 工事用車両の運行の指導 法定速度の遵守や工事用車両の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が低減される。
	供用（自動車の走行）に係る振動	<ol style="list-style-type: none"> 高架のジョイント部への対策 高架のジョイント部の削減や平坦性の確保等により、振動の発生が抑制される。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。
低周波音	供用（自動車の走行）に係る低周波音	<ol style="list-style-type: none"> 高架のジョイント部への対策 高架のジョイント部の削減や平坦性の確保等により、低周波音の発生が抑制される。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。
日照阻害	道路（嵩上式）の存在に係る日照阻害	<ol style="list-style-type: none"> 高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫 高架構造物の桁高の検討、桁下空間の確保により、高架構造物による日影の影響を低減できる。 なお、具体的な実施内容を検討する時期は、詳細構造の設計段階とし、走行安全性、施工性、経済性、防災面、維持管理等について総合的に勘案して決定する。

表5-1(3) 環境の保全と創造のための措置

項目		環境の保全と創造のための措置
廃棄物等	工事（切土工等又は既存の工作物の除去、海底の掘削）に係る廃棄物等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場内利用及び工事間利用の促進 事業実施に伴い発生した建設発生土及び建設汚泥について、関係法令等に基づき現場内利用及び工事間利用に努めることにより、最終処分量を低減する。 2. 再資源化施設への搬入等による他事業等での利用 事業実施に伴い発生した廃棄物等を再資源化することにより、最終処分量を低減する。
地形・地質	工事（切土工等又は既存の工作物の除去）及び道路（嵩上式）の存在に係る地形・地質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 関係機関との協議を踏まえた事業の実施 「西宮市宮水保全条例」（平成29年12月25日西宮市条例第15号）に係る手続きに準じて関係機関と協議を行い事業を進めていくことにより、宮水地帯への影響を低減することができる。
植物	工事施工ヤード・工事用道路等の設置及び道路（嵩上式）の存在に係る植物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貴重な植物種の種子の保管 イヌノフグリ、カワヂシャの種子を採取し、研究施設等において保管を依頼することにより、消失の代償が見込まれる。 具体的な手法については、専門家の指導・助言を得ながら検討する。 2. 侵略的外来種の刈り取り等 今後事業の実施にあたり、メリケンカルカヤ、シナダレスズメガヤ、セイバンモロコシ、ハリエンジュ、ナンキンハゼ、コマツヨイグサ、ニワウルシ、トウネズミモチ、オオキンケイギク、ナルトサワギク、セイタカアワダチソウの拡散の可能性を確認し、兵庫県・生物多様性配慮指針に基づき刈り取り等を行うこととする。 具体的な手法については、専門家の指導・助言を得ながら検討する。
動物	工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削、道路（嵩上式）の存在に係る動物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汚濁防止膜の設置 海域に生息する動物への影響が低減される。
生態系	工事施工ヤード・工事用道路等の設置、海底の掘削、道路（嵩上式）の存在に係る生態系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汚濁防止膜の設置 干潟・砂浜・海域の生態系への影響が低減される。
人と自然との触れ合い活動の場	道路（嵩上式）の存在に係る人と自然との触れ合い活動の場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構造物の形式、デザイン、色彩の検討 構造物の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、触れ合い活動の場に及ぼす快適性の変化を最小限にとどめることができる。 2. 道路附属物の形状、デザイン、色彩の検討 道路附属物の形状、デザイン、色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、触れ合い活動の場に及ぼす快適性の変化を最小限にとどめることができる。 3. 関係機関との協議を踏まえた事業の実施 「西宮市都市景観条例」（平成21年7月15日西宮市条例第8号）の規定に基づく手続きを行い、関係機関との協議を踏まえて事業を進めていくことにより、快適性の変化を低減することができる。

表5-1(4) 環境の保全と創造のための措置

項目	環境の保全と創造のための措置
<p>景観</p> <p>道路(嵩上式)の存在に係る景観</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構造物の形式、デザイン、色彩の検討 構造物の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、主要な眺望景観への影響を低減させることができる。 2. 道路附属物の形状、デザイン、色彩の検討 道路附属物の形状、デザイン、色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、主要な眺望景観への影響を低減させることができる。 3. 関係機関との協議を踏まえた事業の実施 「西宮市都市景観条例」(平成21年7月15日西宮市条例第8号)の規定に基づく手続きを行い、関係機関との協議を踏まえて事業を進めていくことにより、景観への影響を低減することができる。

第6章 事後監視調査の内容

第4章に示したとおり、本事業の実施が周辺の環境に及ぼす影響については、大部分の項目について影響は小さいと予測され、何らかの影響が懸念されるものについても適切な環境の保全と創造のための措置を行うことにより環境保全目標を満足すると評価された。

事業の実施にあたっては、これらの予測・評価の前提となった環境の保全と創造のための措置を確実に実施するとともに、「環境影響評価に関する条例」（平成9年3月27日兵庫県条例第6号）第30条第1項に基づき、「環境影響評価指針」（平成10年1月9日兵庫県告示第28号）に基づく事後監視調査を行い、必要に応じた更なる対策を検討・実施する。

6.1. 事後監視調査の概要

本事業の実施にあたり、都市計画対象道路事業の実施状況及び環境の保全と創造のための措置の実施状況を把握するとともに、予測及び評価を行った環境要素のうち、特に必要と考えられるものについて、事後監視調査を行う。

表6-1 事後監視調査の概要

項目	内容
都市計画対象道路事業の実施等の状況	本事業の実施状況について、現地踏査及び写真撮影等により把握する。
環境保全措置の実施状況	第4章に示した、環境の保全と創造のための措置の実施状況について、写真撮影等により把握する。
予測及び評価を行った環境要素のうち、特に事後監視調査が必要と考えられるもの（事後監視環境要素）	本事業に係る工事の施工中及び完了後に本事業の実施等による影響について把握するため、現況調査方法又はこれと同等以上の結果が得られる方法により、調査を行う。

6.2. 事後監視調査計画

事後監視調査計画は、表6-2に示すとおりである。

表6-2 事後監視調査計画

項目			調査地点・範囲	調査期間・頻度	調査方法
都市計画対象道路事業の実施等の状況			都市計画対象道路事業実施区域	工事中及び供用後	現地踏査及び写真撮影等
環境保全措置の実施状況	大気汚染 騒音 振動	建設機械の稼働状況	工事区域	工事中	現地踏査及び写真撮影等
		工事用車両の運行状況	工事区域	工事中	現地踏査及び写真撮影等
		防音パネルの設置状況	工事区域	工事中	現地踏査及び写真撮影等
		遮音壁の設置状況	対象道路	供用後	現地踏査及び写真撮影等
	水質汚濁 動物 生態系	汚濁防止膜の設置状況	工事区域	工事中	現地踏査及び写真撮影等
	地形・地質	「西宮市宮水保全条例」に係る手続きに準じた関係機関との協議状況	工事区域	工事中	関係機関との協議状況の確認
	植物	イヌノフグリ及びカワヂシャの種子の採取・保管状況	対象道路近傍の生育地	工事前	種子の採取・保管状況の把握
	動物	貴重な鳥類の生息状況	甲子園浜	供用後	既存資料による確認
事後監視環境要素	大気汚染	建設機械の稼働及び工事用車両の運行に係る粉じん等の発生状況	工事区域	工事中	現地調査による確認
	水質汚濁	工事中の水の濁り及び汚れ	工事区域(海域)	工事中	現地調査による確認
	騒音	建設機械の稼働に係る騒音	工事区域	工事中	現地調査による確認
		工事用車両の運行に係る騒音	工事用車両運行ルートに沿道	工事中	現地調査による確認
		供用後の騒音	予測地点(近接空間、地上1.2m)	供用後	現地調査による確認
	低周波音	供用後の低周波音	予測地点(沿道)(地上1.2m)	供用後	現地調査による確認
	植物	対象道路近傍におけるカワヂシャの生育状況	対象道路近傍の生育地	供用後	現地調査による確認

6.3. 原因の究明及び環境の保全と創造についてさらに講ずべき措置の実施

事後監視調査の結果、以下に示す場合は、その原因を究明し、環境に及ぼす影響の程度について把握するとともに、原因究明の結果、対象事業等の実施等による影響が認められる場合は、さらに講ずべき措置を検討し、実施することとする。

- 事後監視調査結果が、予測及び評価の結果と異なる場合（環境への影響が増大し、環境影響評価書に記載した環境保全目標を超えた場合又は超えるおそれがある場合に限る。）
- 環境保全措置の実施が、不十分と判断される場合
- 「環境影響評価に関する条例」第30条第3項の規定に基づき、知事から環境の保全と創造について必要な措置を講ずることを求められた場合

6.4. 事後監視調査結果の報告

事後監視調査の結果については、「環境影響評価に関する条例」第30条の規定に基づき、事後監視調査結果報告書を作成し、知事に報告するとともに、公表することとする。

測量法に基づく国土地理院長承認（複製） R1JHf 1369

本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。