播磨臨海地域道路

環 境 影 響 評 価 準 備 書
要約書

令和 8 年 10 月

兵庫県

神戸市

― 目 次 ―

第 1 章 都市計画対象道路事業の名称 1-1
第 2 章 都市計画決定権者の名称 2-1
2.1 都市計画決定権者の名称 2-1
第 3 章 都市計画対象道路事業の目的及び内容 3-1
3.1 都市計画対象道路事業の目的 3-1
3.2 都市計画対象道路事業の内容 3-2
3.2.1 都市計画対象道路事業の種類 3-2
3.2.2 都市計画対象道路事業実施区域 3-2
3.2.3 都市計画対象道路事業の規模 3-5
3.2.4 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数 3-5
3.2.5 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度 3-5
3.2.6 都市計画対象道路事業に係る道路の区間 3-5
3.2.7 都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域の位置 3-5
3.2.8 都市計画対象道路事業に係る道路の区分、計画交通量及び構造の概要 3-6
3.2.9 都市計画対象道路事業に係る工事計画の概要 3-11
3.2.10 その他の都市計画対象道路事業の内容に関する事項 3-21
3.2.11 環境保全の方針 3-39
第 4 章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況 4-1
4.1 自然的状況 4-1
4.2 社会的状況 4-5
第 5 章 計画段階環境配慮書における調査、予測及び評価の結果 5-1
5.1 計画段階配慮事項の選定 5-1
5.2 計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法 5-2
5.3 計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の結果 5-3
第 6 章 計画段階環境配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解 6-1
第 7 章 計画段階環境配慮書の案についての意見と都市計画決定権者の見解 7-1
7.1 計画段階環境配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見と都市計画決定権者の見解 7-1
7.2 関係する地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解 7-4
第 8 章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解 8-1
第 9 章 環境影響評価方法書についての兵庫県知事の意見と都市計画決定権者の見解 9-1
第 10 章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 10-1
10.1 専門家等による技術的助言 10-1
10.2 環境影響評価の項目 10-3
10.3 調査、予測及び評価の手法 10-5
第 11 章 環境影響評価の結果 11-1
第 12 章 事後調査 12-1
12.1 環境影響評価法に基づく事後調査 12-1
12.2 兵庫県環境影響評価条例に基づく事後監視調査 12-2
12.3 神戸市環境影響評価条例に基づく事後調査 12-2
第 13 章 環境影響の総合的な評価 13-1
第 14 章 環境影響評価の委託先 14-1

・測量法に基づく国土地理院長承認（複製）R 8JHf 171
・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。

第1章 都市計画対象道路事業の名称

播磨臨海地域道路

第2章 都市計画決定権者の名称

2.1 都市計画決定権者の名称

都市計画決定権者の名称　：兵庫県
代　表　者　の　氏　名　：兵庫県知事　齋藤（さいとう）　元彦（もとひこ）
住　　所　：兵庫県神戸市中央区下山手通五丁目 10 番 1 号

都市計画決定権者の名称　：神戸市
代　表　者　の　氏　名　：神戸市長　久元（ひさもと）　喜造（きぞう）
住　　所　：兵庫県神戸市中央区加納町六丁目 5 番 1 号

第3章 都市計画対象道路事業の目的及び内容

3.1 都市計画対象道路事業の目的

播磨臨海地域の国道 2 号バイパス(加古川バイパス、姫路バイパス)では、1 日の交通量が 10 万台を超える区間があり、慢性的に発生している渋滞は、産業活動や観光振興に影響を与えています。

また、渋滞による速度低下が原因の一つであると考えられる追突事故など、交通事故が多発している他、洪水などの災害発生時には、一部の主要幹線道路で通行止めや道路の寸断が懸念されています。

以上を踏まえ、播磨臨海地域道路は、「製造業の活性化、投資促進」、「観光周遊の促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」の 4 点を政策目標として設定し、より良い地域づくりに寄与するよう、計画づくりを進めています。

都市計画対象道路事業の周辺の状況は、図 3-1 に示すとおりです。



図 3-1 都市計画対象道路事業の周辺の状況

3.2 都市計画対象道路事業の内容

3.2.1 都市計画対象道路事業の種類

一般国道の改築

3.2.2 都市計画対象道路事業実施区域

都市計画対象道路事業により土地の形状の変更並びに工作物の新設及び増改築が想定される概ねの範囲を「都市計画対象道路事業実施区域」といい、その位置は、図 3-2 及び図 3-3 に示すとおりです。

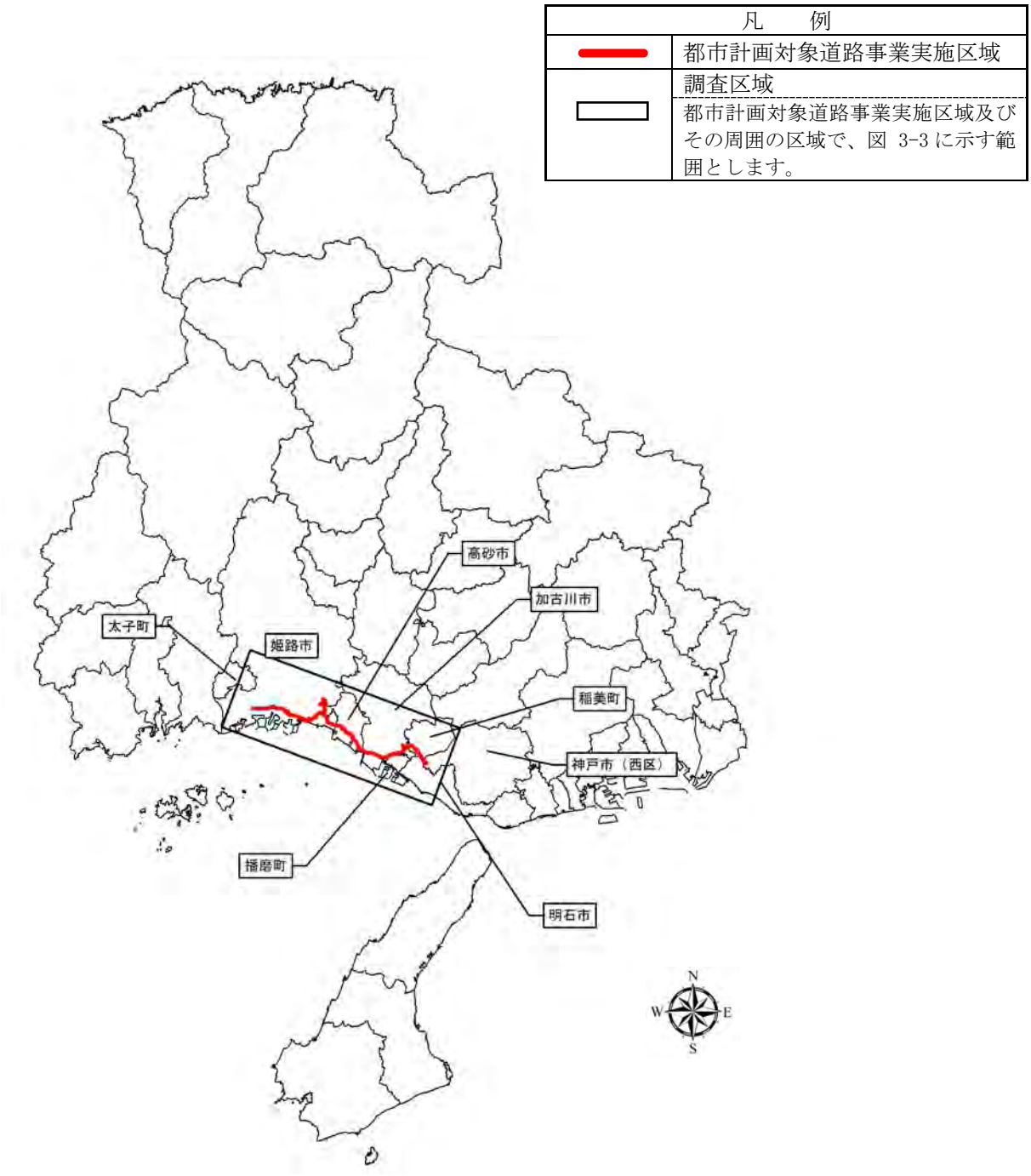


図 3-2　都市計画対象道路事業実施区域図(広域)

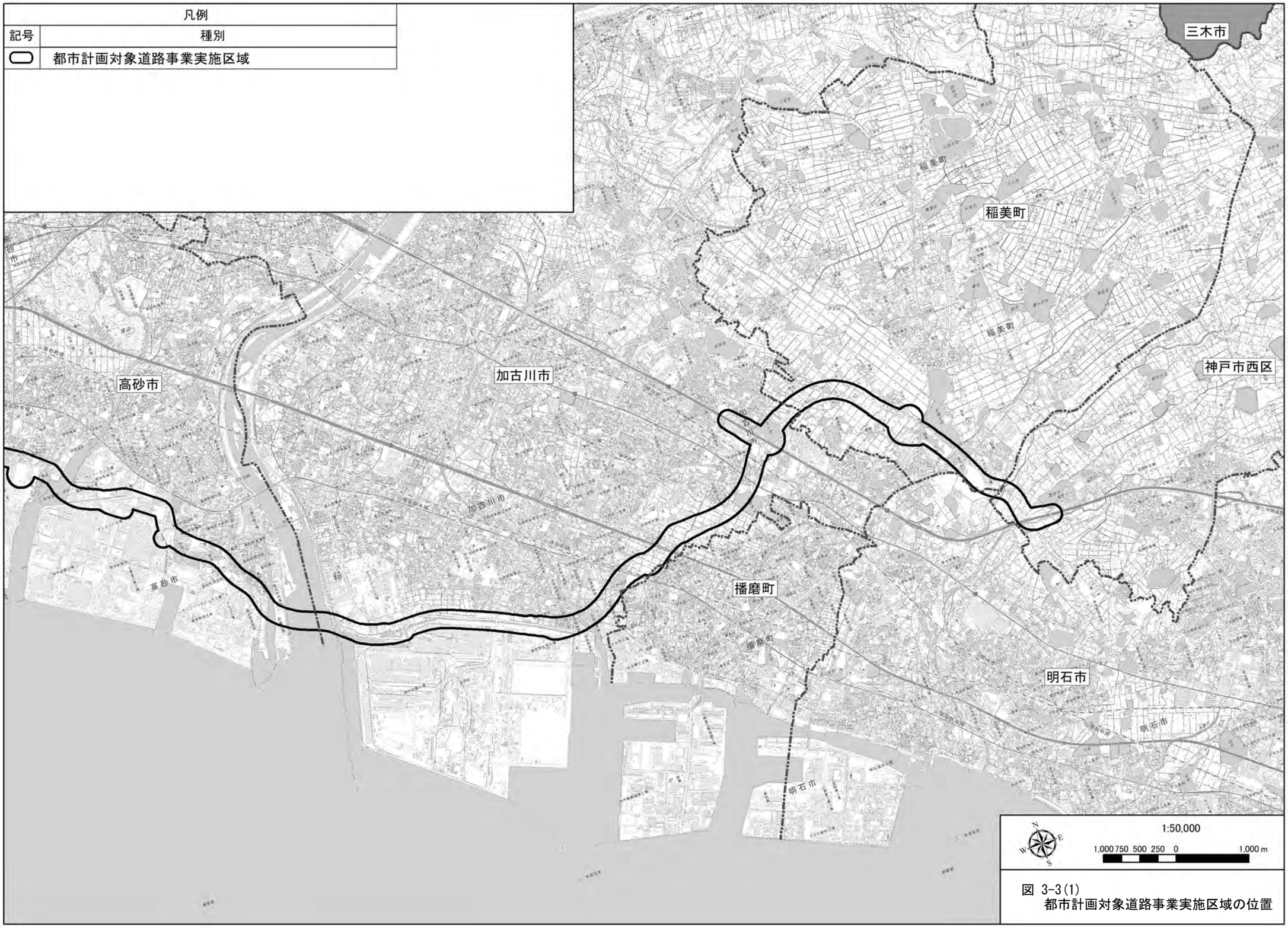


図 3-3(1)
都市計画対象道路事業実施区域の位置

凡例	
記号	種別
⬭	都市計画対象道路事業実施区域

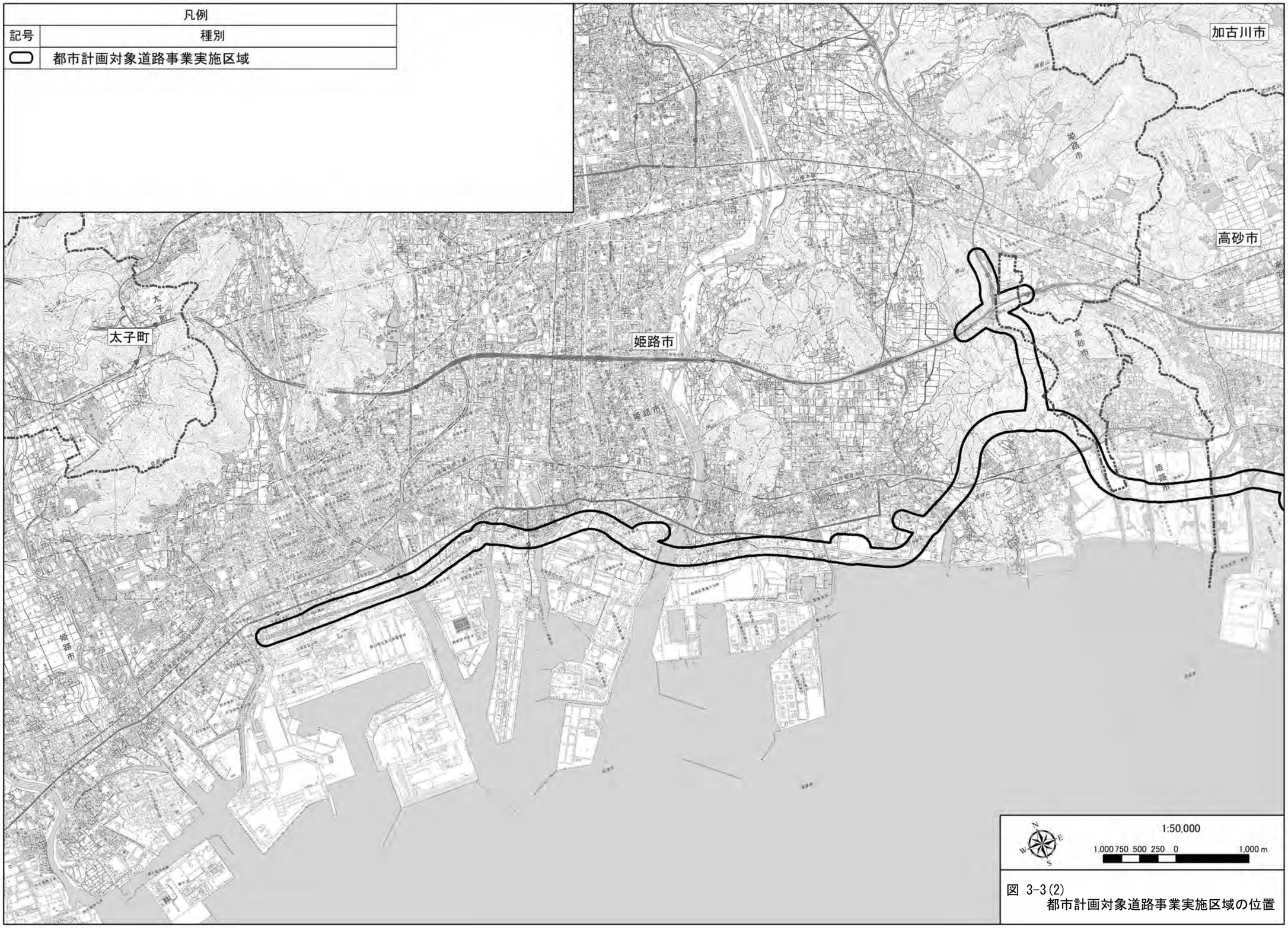


図 3-3(2)
都市計画対象道路事業実施区域の位置

3.2.3 都市計画対象道路事業の規模

道路延長：約 32km

3.2.4 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数

車線数：4 車線

3.2.5 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

設計速度：80km/h

3.2.6 都市計画対象道路事業に係る道路の区間

起点：神戸市西区岩岡町古郷字福吉西

終点：姫路市広畑区鶴町二丁目

3.2.7 都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域の位置

1) インターチェンジ等の有無、概ねの位置

インターチェンジ及びジャンクション(以下、「インターチェンジ等」という。)並びに連結予定道路を、表 3-1 に示します。

表 3-1　インターチェンジ等及び連結予定道路

インターチェンジ等の名称	連結予定道路の名称
(仮)明石西ジャンクション	第二神明道路
(仮)稲美インターチェンジ	主要地方道 84 号宗佐土山線
(仮)加古川ジャンクション	一般国道 2 号バイパス(加古川バイパス)
(仮)平岡播磨インターチェンジ	一般国道 250 号
(仮)別府インターチェンジ	市道 48 号加古川別府港線
(仮)尾上インターチェンジ	市道金沢町 1 号線
(仮)高砂東インターチェンジ	市道沖浜・荒井幹線
(仮)高砂西インターチェンジ	市道荒井 193 号線
(仮)伊保インターチェンジ	臨港道路曽根臨港線
(仮)大塩インターチェンジ	市道大塩 109 号線
姫路ジャンクション	一般国道 2 号バイパス(姫路バイパス)
	播但連絡道路
(仮)姫路南ジャンクション	―
(仮)白浜北インターチェンジ	市道幹第 55 号線
(仮)白浜インターチェンジ	市道幹第 53 号線
(仮)飾磨インターチェンジ	市道幹第 69 号線
(仮)飾磨西インターチェンジ	臨港道路姫路飾磨線
(仮)広畑インターチェンジ	市道広畑 205 号線

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、設置が想定される概ねの位置

都市計画対象道路事業において、休憩所の設置の計画はありません。

3.2.8 都市計画対象道路事業に係る道路の区分、計画交通量及び構造の概要

1) 道路の区分

第 2 種第 1 級

2) 計画交通量

計画交通量は「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査」(国土交通省)を基に以下の推計手法を用いることにより算出しました。推計年次は令和 22 年と設定しました。

(1) 推計手順

計画交通量の推計手順は、図 3-4 に示すとおりです。また、各段階での考え方を以下に示します。

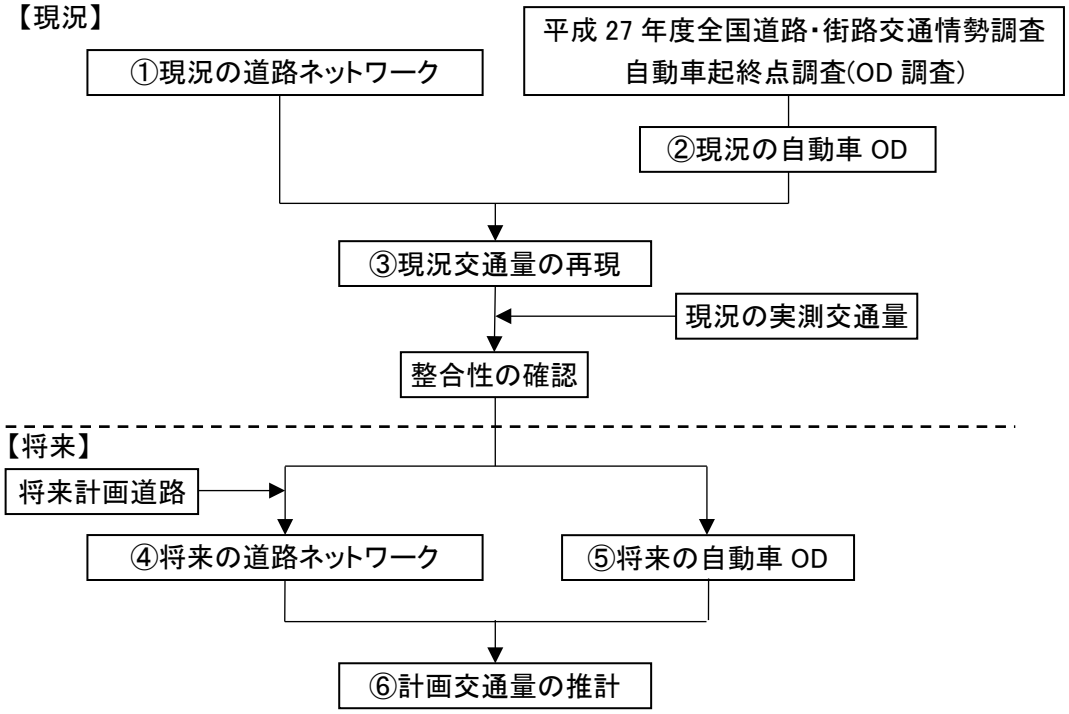


図 3-4 計画交通量の推計手順

① 現況の道路ネットワーク

現況の道路ネットワークについては、対象とする道路を次のように設定しました。

・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、主要地方道、一般県道、主要な市道、臨港道路

・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 27 年度全国道路・街路交通情勢調査の自動車起終点調査(OD 調査)結果を用い、都市計画対象道路周辺地域については OD 調査のゾーンを基本とし、道路網などを考慮して細分化し、現況の自動車 OD を作成しました。

③ 現況交通量の再現

「①現況の道路ネットワーク」と「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 27 年度全国道路・街路交通情勢調査の現況実測交通量との整合性を確認しました。なお、再現計算を行う場合には以下に示すことを考慮しました。

・自動車が出発地から目的地まで移動するとき、各区間の交通状況を踏まえて所要時間が最も短い経路が選択されること
・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、転換が生じること

④ 将来の道路ネットワーク

将来の道路ネットワークは、「①現況の道路ネットワーク」に対し、推計年次までに整備が見込まれる路線を加えて作成しました。

⑤ 将来の自動車 OD

将来の自動車 OD は「②現況の自動車 OD」で作成したゾーンとし、令和 22 年の OD 表を使用して作成しました。

⑥ 計画交通量の推計

「④将来の道路ネットワーク」と「⑤将来の自動車 OD」を基に、将来の計画交通量を推計しました。

(2) 推計結果

上記の手順に基づく推計の結果、令和 22 年における計画交通量は、表 3-2 に示すとおりです。

表 3-2 計画交通量

区 間		計画交通量（台／日）
(仮)明石西ジャンクション	～ (仮)稲美インターチェンジ	34,000
(仮)稲美インターチェンジ	～ (仮)加古川ジャンクション	34,700
(仮)加古川ジャンクション	～ (仮)平岡播磨インターチェンジ	34,700
(仮)平岡播磨インターチェンジ	～ (仮)別府インターチェンジ	33,400
(仮)別府インターチェンジ	～ (仮)尾上インターチェンジ	28,700
(仮)尾上インターチェンジ	～ (仮)高砂東インターチェンジ	32,000
(仮)高砂東インターチェンジ	～ (仮)高砂西インターチェンジ	29,300
(仮)高砂西インターチェンジ	～ (仮)伊保インターチェンジ	31,400
(仮)伊保インターチェンジ	～ (仮)大塩インターチェンジ	28,000
(仮)大塩インターチェンジ	～ (仮)姫路南ジャンクション	29,900
(仮)姫路南ジャンクション	～ 姫路ジャンクション	22,000
(仮)姫路南ジャンクション	～ (仮)白浜北インターチェンジ	16,600
(仮)白浜北インターチェンジ	～ (仮)白浜インターチェンジ	13,700
(仮)白浜インターチェンジ	～ (仮)飾磨インターチェンジ	14,700
(仮)飾磨インターチェンジ	～ (仮)飾磨西インターチェンジ	13,600
(仮)飾磨西インターチェンジ	～ (仮)広畑インターチェンジ	10,100

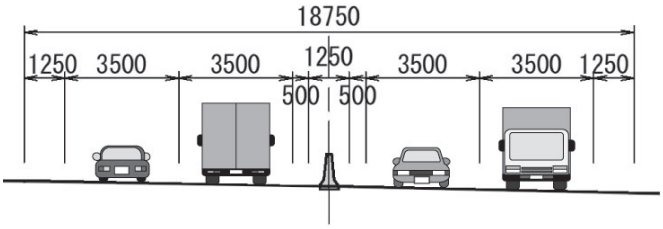
3）構造の概要

道路構造は、地表式(盛土構造、切土構造、トンネル構造)、嵩上式[注1)](盛土構造、橋梁・高架構造)、地下式[注2)](トンネル構造)があります。標準的な横断構成は、図 3-5 に示すとおりです。

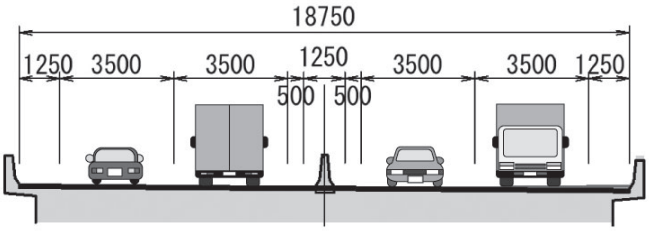
なお、道路構造の概ねの位置を図 3-6 に示します。

注 1）嵩上式の区間とは、道路面が地表面より概ね 5m 以上高い区間が 350m 以上連続している区間を指します。

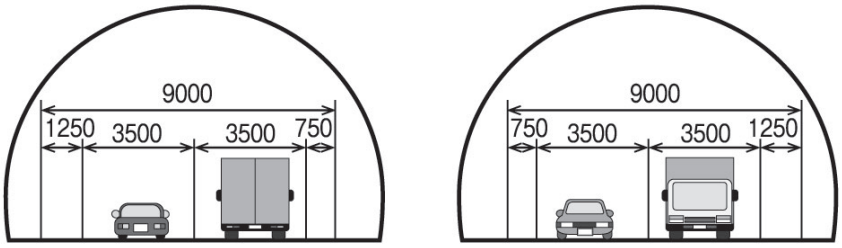
注 2）地下式の区間とは、道路が 350m 以上連続して地下にある区間を指します。



【土工部】



【橋梁・高架部】



【トンネル部】

（単位：mm）

図 3-5　道路構造図(標準断面図)

凡例	
記号	種別
⬭	都市計画対象道路事業実施区域



図 3-6(1)　道路構造の種類の区分位置図

凡例	
記号	種別
⬭	都市計画対象道路事業実施区域

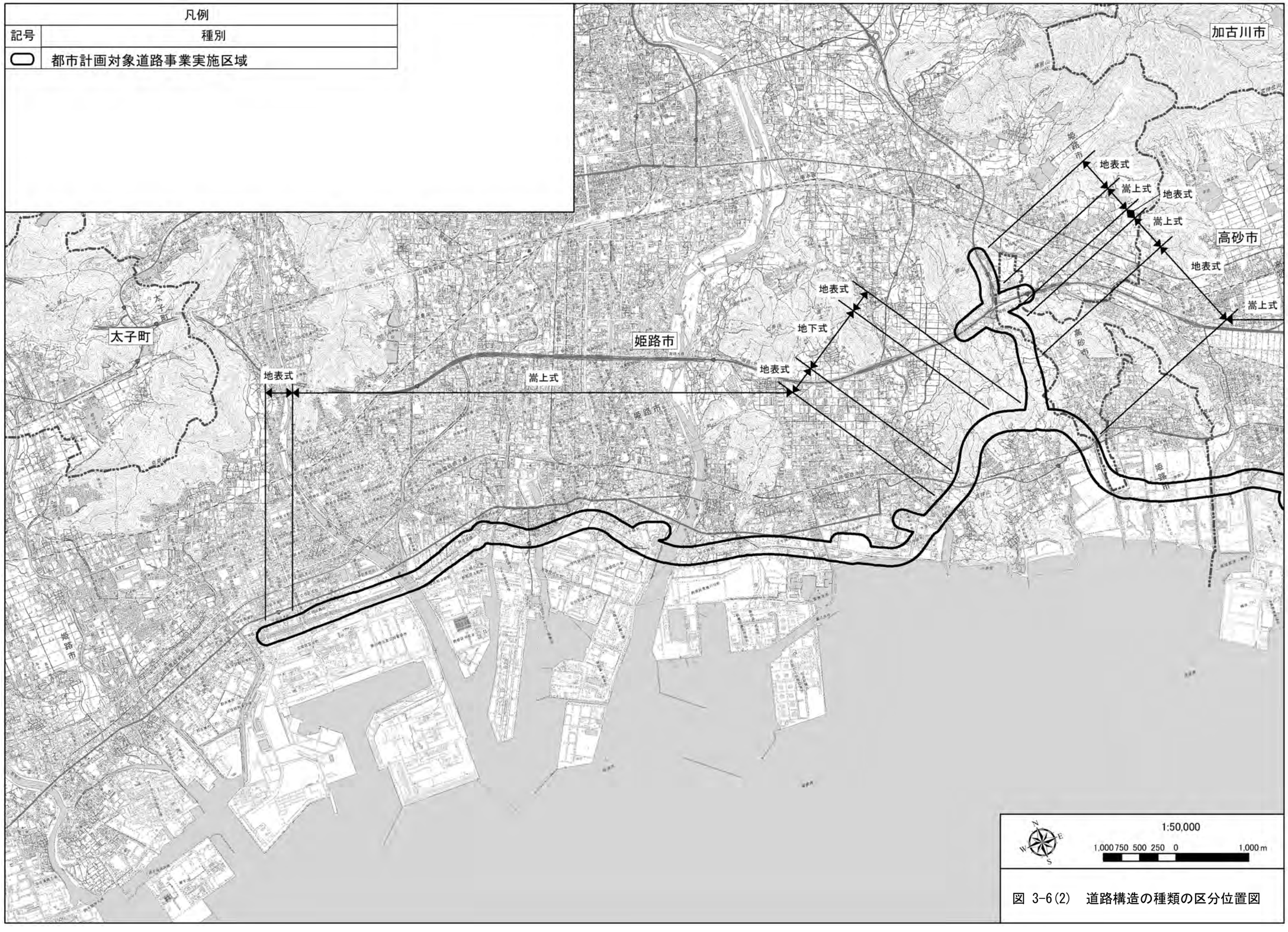


図 3-6(2)　道路構造の種類の区分位置図

3.2.9 都市計画対象道路事業に係る工事計画の概要

1) 工事計画の概要

都市計画対象道路事業の主要な工事としては、土工(盛土・切土)、橋梁・高架工、トンネル工を予定しています。主要な工事区分の概要を表 3-3 に示します。

表 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	盛土部	土工(盛土)	擁壁工、盛土工、法面工、舗装工・設備工
	切土部	土工(切土)	掘削工、法面工、舗装工・設備工
	橋梁・ 高架部	橋梁・高架工 (陸上部)	基礎杭工、土留工・掘削工、橋台・橋脚工、 橋桁架設工、床版工、舗装工・設備工
		橋梁・高架工 (河川内)	仮締切工・基礎杭工、掘削・支保工、 橋脚構築工、橋桁架設工、舗装工・設備工
	トンネル部	トンネル工	掘削工、一次覆工、支保工、二次覆工、 舗装工・トンネル設備工
ランプ	盛土部	土工(盛土)	擁壁工、盛土工、法面工、舗装工・設備工
	切土部	土工(切土)	掘削工、法面工、舗装工・設備工
	橋梁・ 高架工部	橋梁・高架工 (陸上部)	基礎杭工、土留工・掘削工、橋台・橋脚工、 橋桁架設工、床版工、舗装工・設備工

2）工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される概ねの位置

工事施工ヤードは都市計画対象道路上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。

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。)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、コンクリートミキサー車等の使用が想定されます。想定される主な工事用車両の運行ルート及び運行台数は、表 3-4 及び図 3-7 に示すとおりです。

表 3-4　工事用車両の運行ルート及び運行台数

地点	工事用車両の運行ルート	工事用車両の平均日交通量（台/日）
稲美町六分一	主要地方道 84 号宗佐土山線	260
加古川市平岡町高畑	一般国道 2 号	440
加古川市平岡町	一般県道 382 号本荘平岡線	440
加古川市平岡町中野	一般国道 250 号	570
播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	260
加古川市別府町東町	市道 48 号加古川別府港線	260
加古川市金沢町	市道 48 号加古川別府港線	260
高砂市荒井町東本町	主要地方道 43 号高砂北条線	260
高砂市梅井	一般県道 391 号伊保宝殿停車場線	260
高砂市曽根町	一般県道 555 号曽根阿弥陀線	260
姫路市的形町的形	一般国道 250 号	750
姫路市的形町的形	一般県道 399 号大塩別所線	310
姫路市木場前中町	市道幹第 55 号線	130
姫路市白浜町	一般国道 250 号	1,220
姫路市白浜町	市道白浜 149 号線	130
姫路市飾磨区中島	一般国道 250 号	260
姫路市飾磨区細江	一般国道 436 号	130
姫路市飾磨区思案橋	一般国道 250 号	260
姫路市広畑区長町	一般国道 250 号	260
姫路市広畑区正門通	市道幹第 43 号線	130

注 1）工事用車両の運行時間は、8～12 時、13～17 時の 8 時間としました。
注 2）工事用車両の平均日交通量は、往復の台数を示します。

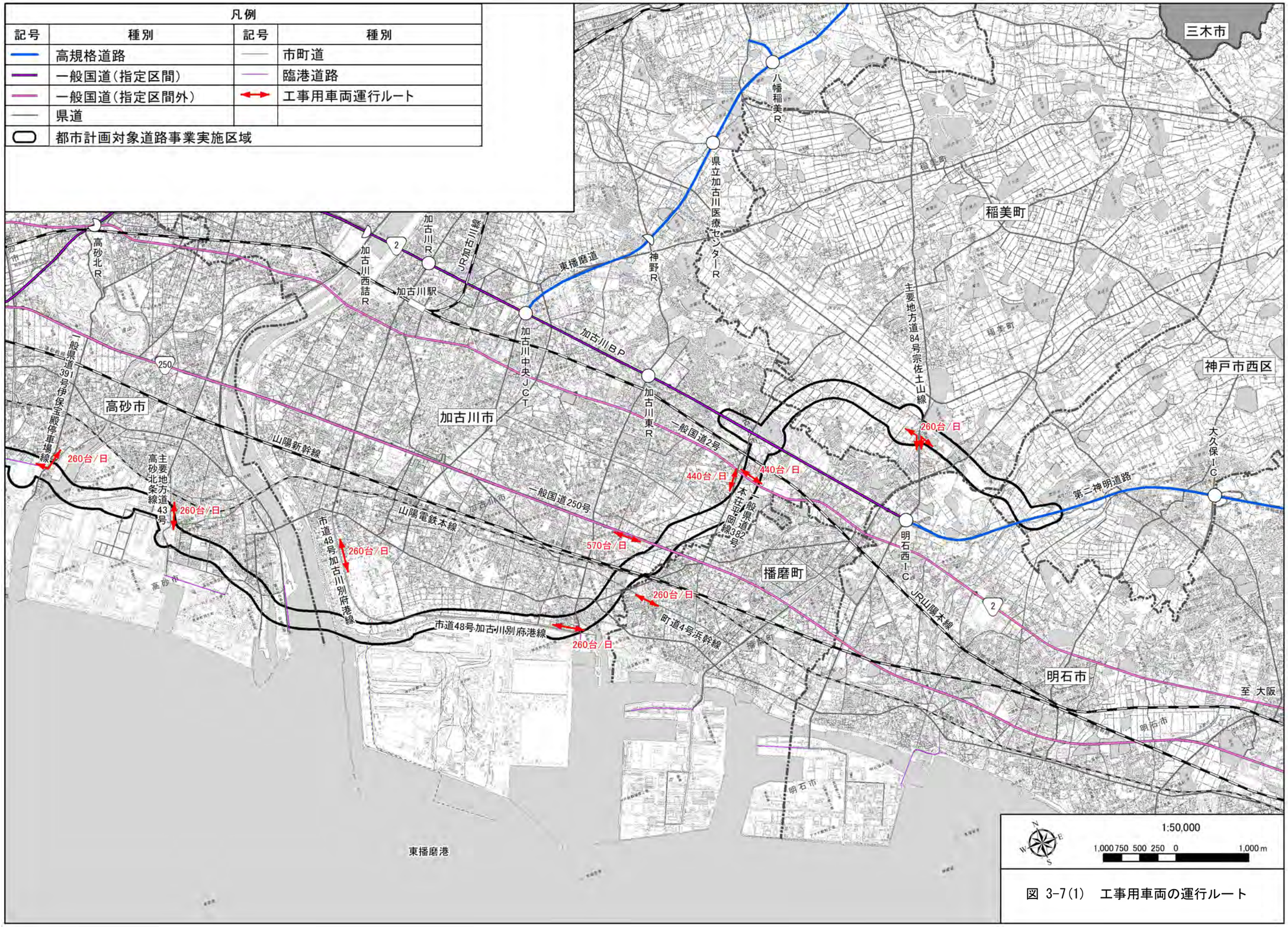


図 3-7(1)　工事用車両の運行ルート

凡例			
記号	種別	記号	種別
	高規格道路		市町道
	一般国道（指定区間）		臨港道路
	一般国道（指定区間外）		工事用車両運行ルート
	県道		
	都市計画対象道路事業実施区域		

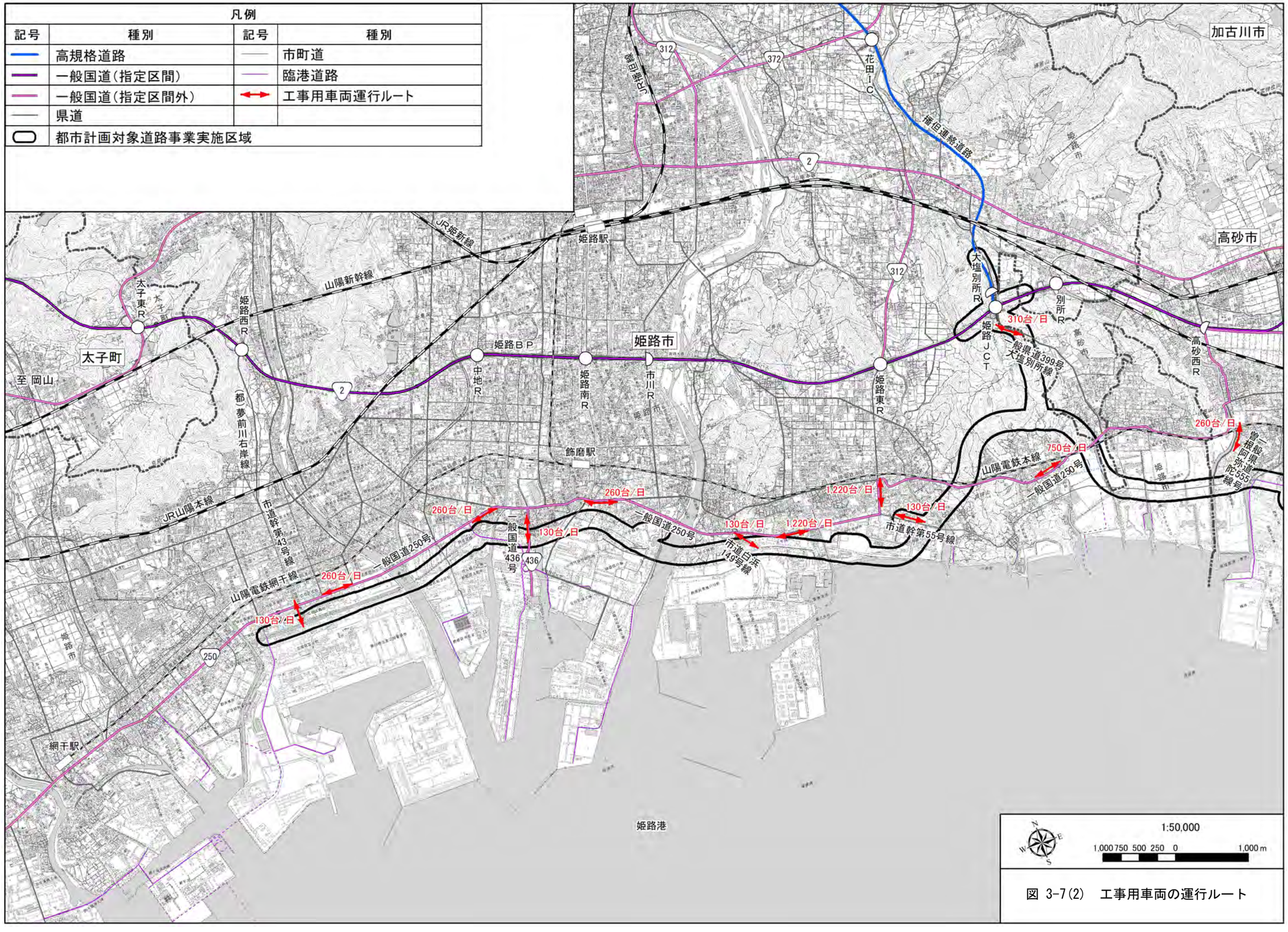


図 3-7(2)　工事用車両の運行ルート

3) 施工方法(参考)

(1) 土工(盛土部)

土工(盛土部)の施工順序は、図 3-8 に示すとおりです。

準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終えた後、擁壁工を施工して道路構造物を構築します。その後、盛土工として、事業実施区域より運搬された土砂等を建設機械により、まき出し、敷均した後、転圧機械により締め固め作業を行います。この作業を繰り返し舗装面下まで盛土を構築します。盛土工を進めた段階で、機械による法面整形、法面緑化等を行い、法面保護を行います。最後に、機械施工により舗装工・設備工を施工し、完成となります。

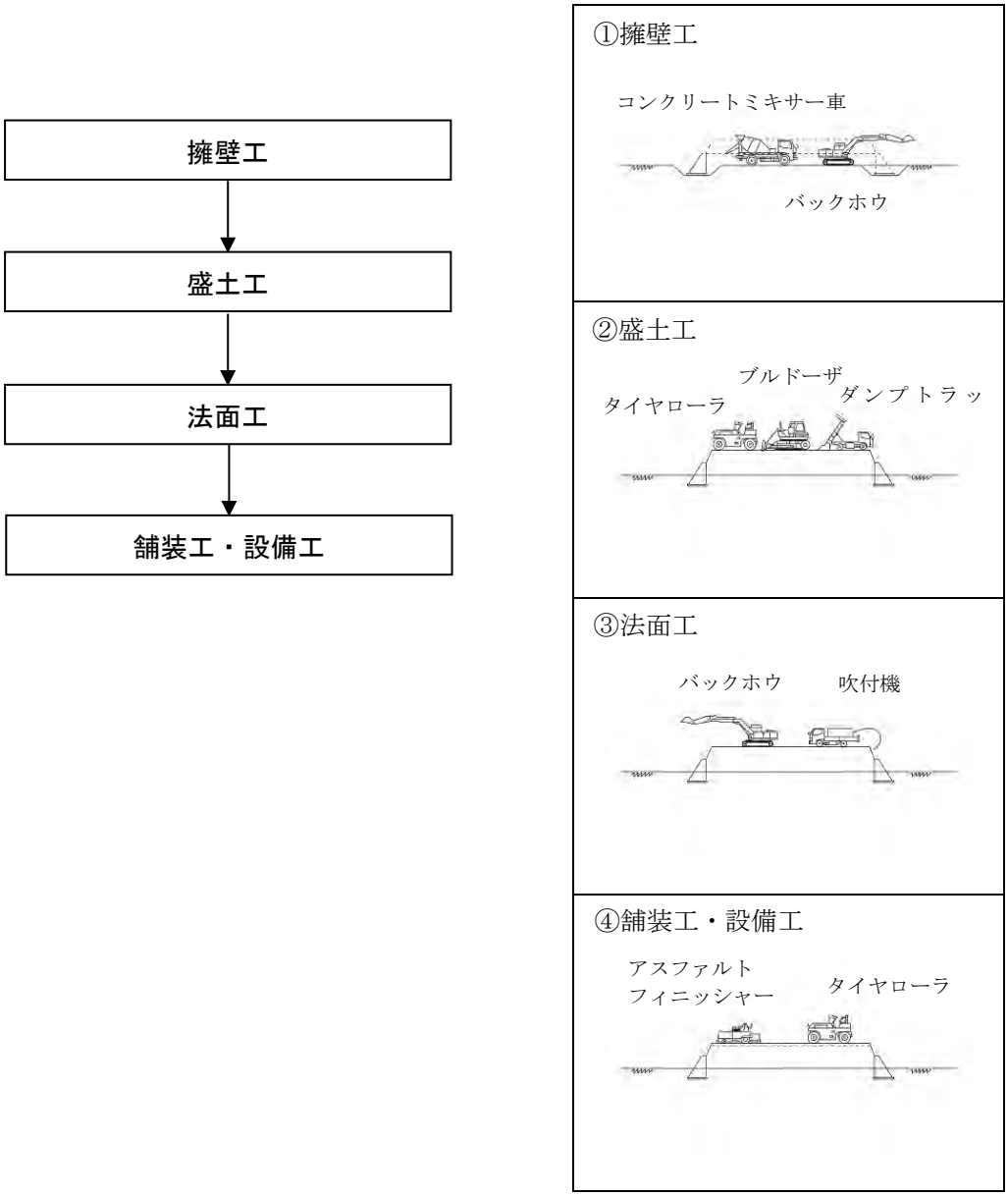


図 3-8　土工(盛土部)の施工順序

(2) 土工(切土部)

土工(切土部)の施工順序は、図 3-9 に示すとおりです。

準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終えた後、掘削工を施工します。その後、機械による法面整形、法面緑化等を行い、法面保護を行います。最後に、機械施工により舗装工・設備工を施工し、完成となります。

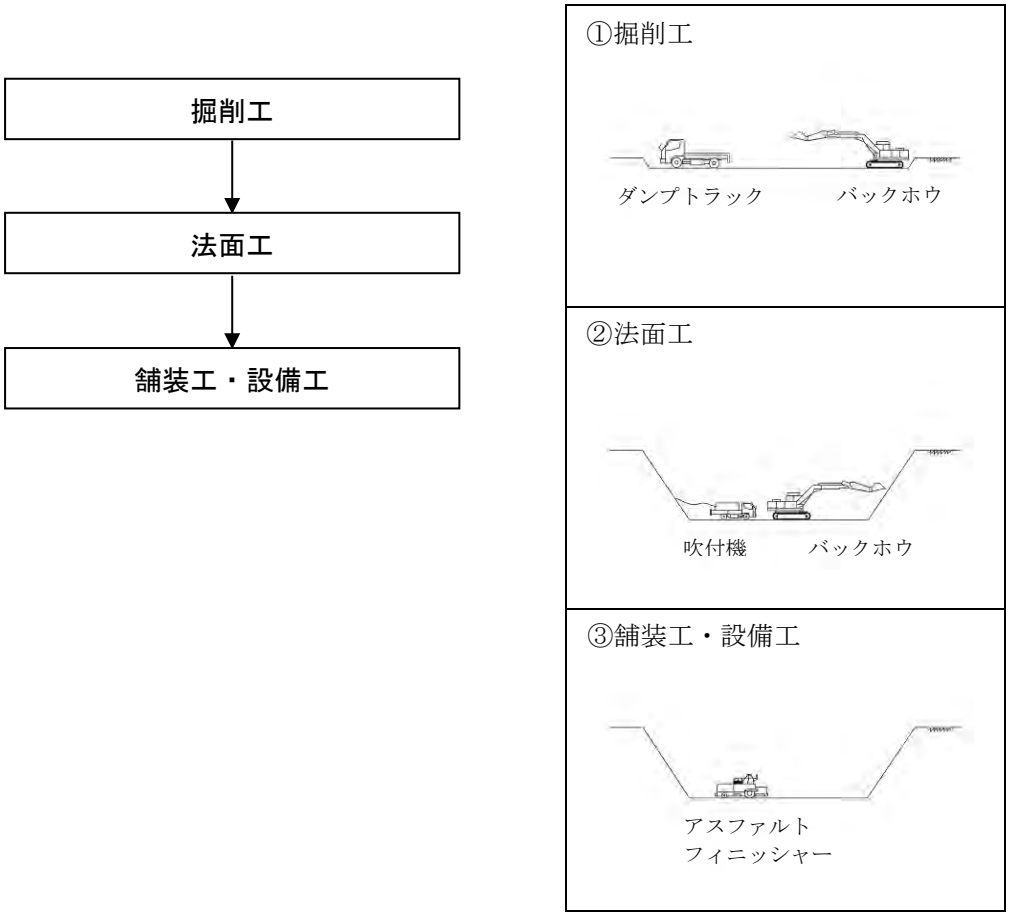


図 3-9　土工(切土部)の施工順序

(3) 橋梁・高架工(陸上部)

橋梁・高架工(陸上部)の施工順序は、図 3-10 に示すとおりです。

準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終え、最初に橋台・橋脚の基礎としての杭を打設し、橋台・橋脚を構築するための土留め、掘削を行った後、橋台・橋脚の躯体を構築します。躯体完成後、橋桁を架設し、床版を施工した後に舗装工・設備工を施工して完成となります。

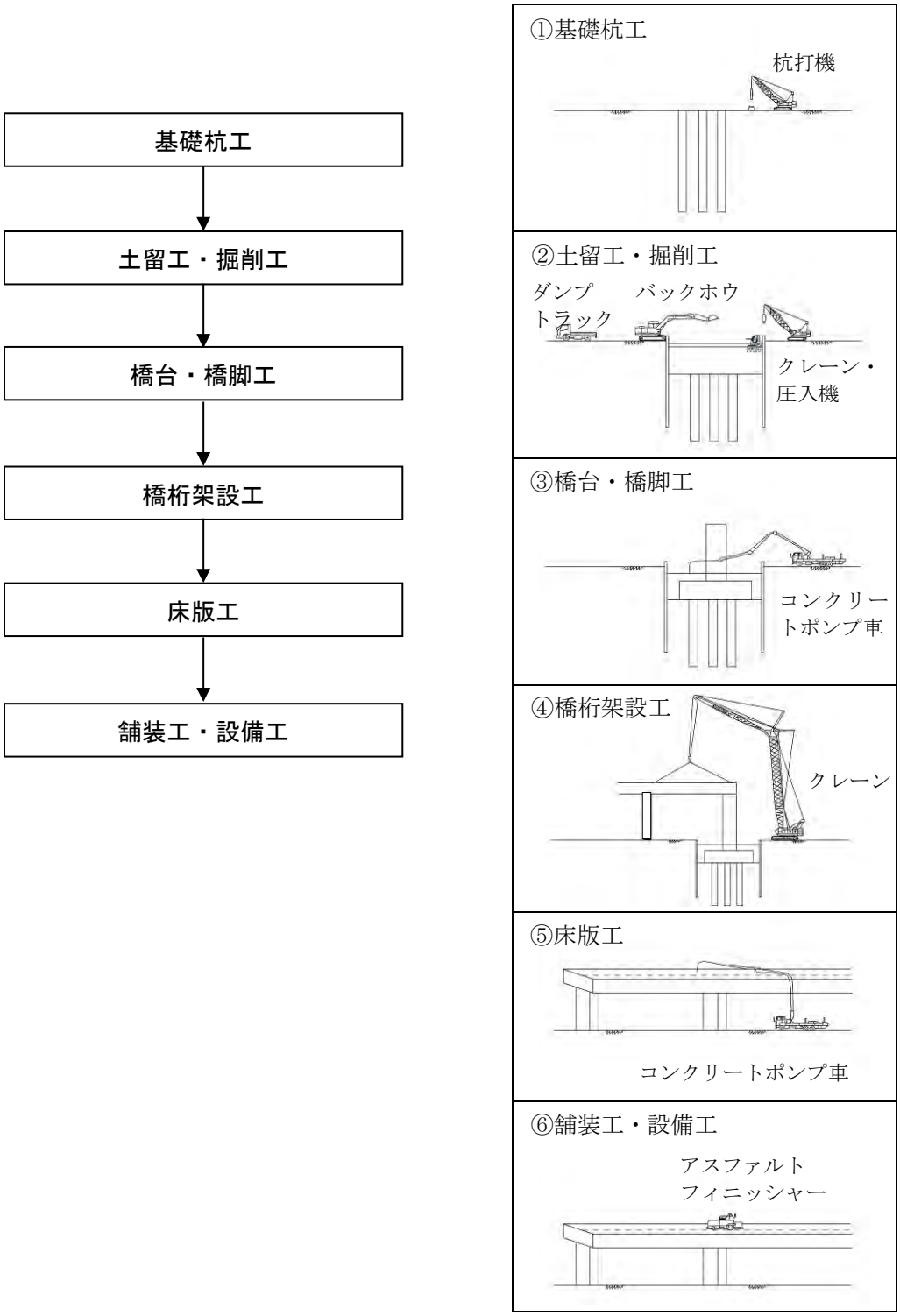


図 3-10　橋梁・高架工(陸上部)の施工順序

(4) 橋梁・高架工(河川内)

橋梁・高架工(河川内)の施工順序は、図 3-11 に示すとおりです。

準備工として仮桟橋工又は台船工を終え、最初に止水性の高い仮締切工法(鋼管矢板基礎工)を用いて杭を打設し、掘削・支保工を行った後、橋脚の躯体を構築します。躯体完成後、橋桁を架設し、床版を施工した後に舗装工・設備工を施工して完成となります。

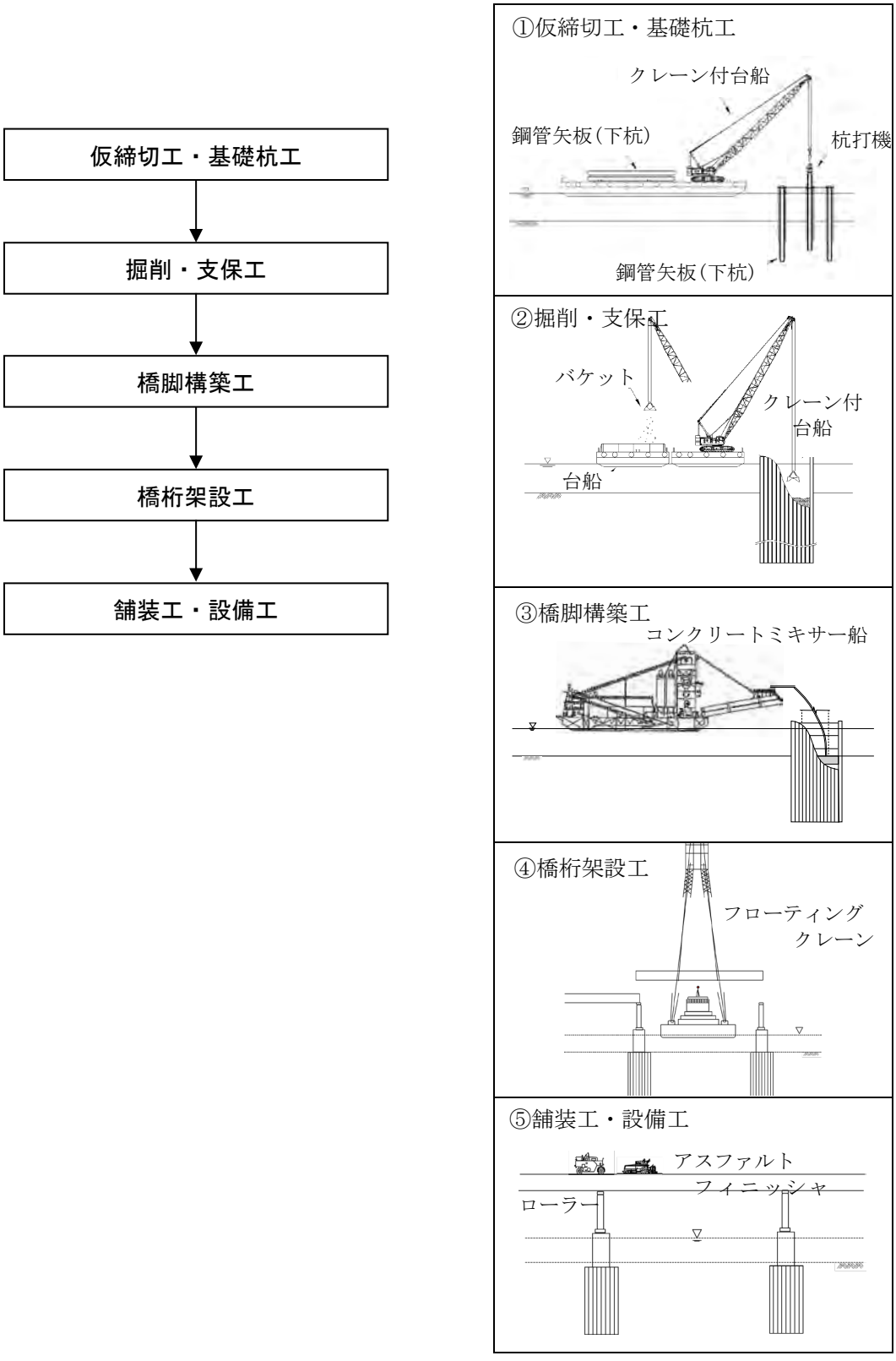


図 3-11　橋梁・高架工(河川内)の施工順序

(5) トンネル工

トンネル工事の施工順序は、図 3-12 に示すとおりです。

準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終え、掘削工を施工した後に、掘削した壁面にコンクリートを吹き付けて固め、さらにロックボルトを打設して地山と一体化させる工法で施工します。最後に舗装工・トンネル設備工を施工して完成となります。

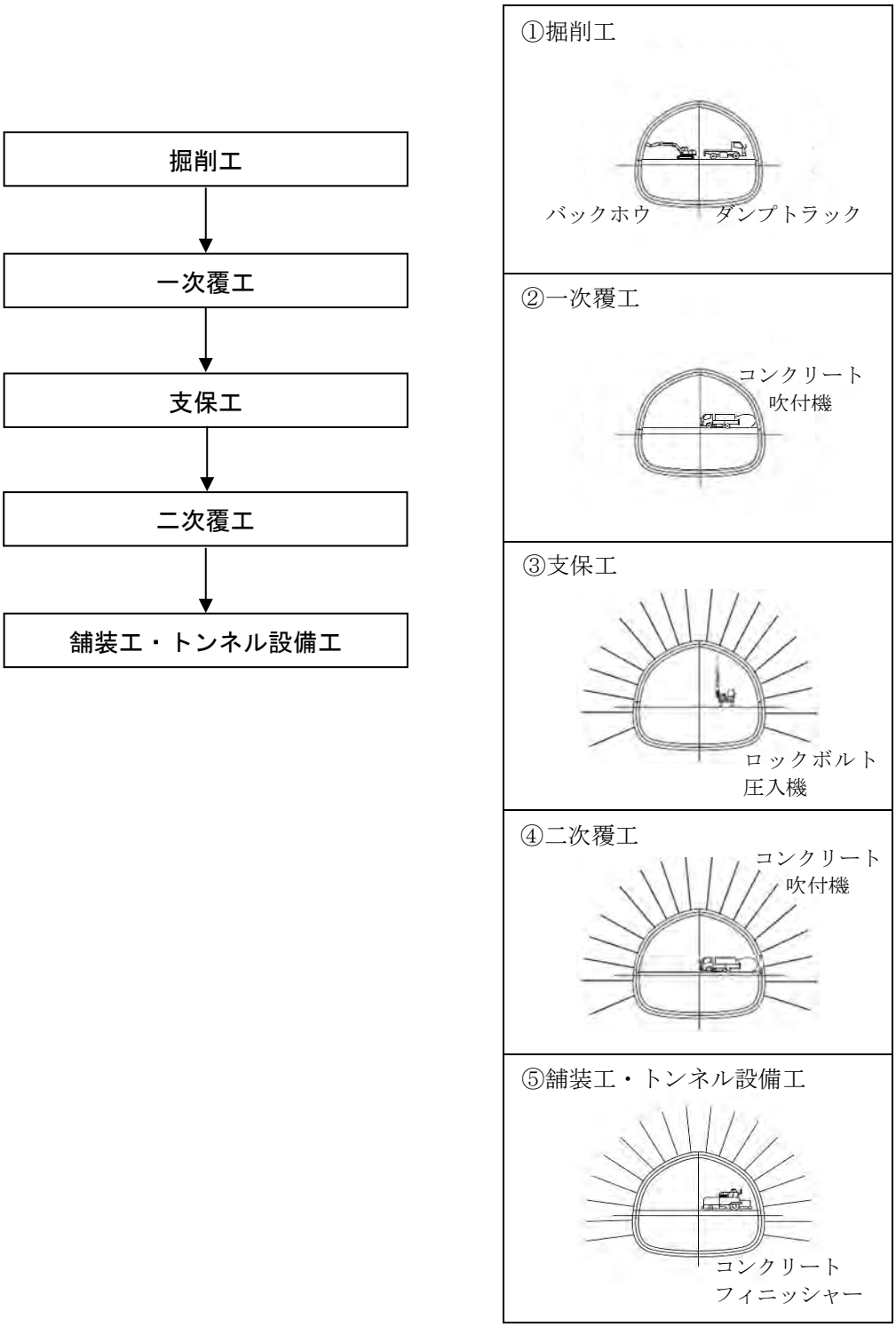


図 3-12　トンネル工の施工順序

4) 工種及び作業内容

工事区分ごとの主な工種、作業内容及び工事に用いる主な建設機械を表 3-5 に示します。

工事に用いる主な建設機械は、低騒音型、低振動型、排出ガス対策型建設機械とします。

また、騒音、振動及び低周波音が発生する機械を使用する場合は、事業実施段階で、「建設工事に伴う騒音、振動防止対策技術指針」(昭和 51 年建設省機発第 54 号)に基づき、建設機械の配置の工夫、消音装置、防振装置の取り付け、加振力の低減や加振周波数の変更等その低減方策を必要に応じて検討します。

表 3-5　工種、作業内容及び建設機械

工事区分		主な工種	主な作業内容(種別)	主な建設機械
土工	盛土部	擁壁工	支保工、コンクリート工	コンクリートポンプ車、クレーン、 コンクリートミキサー車、バックホウ
		盛土工	盛土工	ブルドーザ、タイヤローラ、バックホウ
		法面工	法面整形工、種子吹付工	バックホウ、吹付機、トラック
		舗装工・設備工	アスファルト舗装工	アスファルトフィニッシャー、 タイヤローラ
	切土部	掘削工	掘削工	バックホウ、ダンプトラック
		法面工	法面整形工、種子吹付工	バックホウ、吹付機、トラック
		舗装工・設備工	アスファルト舗装工	アスファルトフィニッシャー
橋梁・高架工	陸上部	基礎杭工	場所打杭工(オールケーシング)	オールケーシング掘削機、クレーン
		土留工・掘削工	鋼矢板工、掘削工	クレーン、圧入機、バックホウ、 ブルドーザ、ダンプトラック
		橋台・橋脚工	コンクリート工	コンクリートポンプ車
		橋桁架設工	鋼橋架設工	クレーン
		床版工	コンクリート工	コンクリートポンプ車
		舗装工・設備工	アスファルト舗装工	アスファルトフィニッシャー
	河川内	仮締切工	鋼管矢板基礎工	クレーン、中掘り機、圧入機
		掘削・支保工	掘削工、支保工	クレーン
		橋脚構築工	コンクリート工	コンクリートプラント船、 コンクリートポンプ車
		橋桁架設工	鋼橋架設工	クレーン船
		舗装工・設備工	アスファルト舗装工	アスファルトフィニッシャー
トンネル工		掘削工	掘削工	トンネル掘削機、ブルドーザ、 バックホウ、ダンプトラック
		覆工	コンクリート工	コンクリートポンプ車、吹付機
		支保工	支保工	ロックボルト圧入機
		舗装工・トンネル設備工	コンクリート舗装工、 トンネル設備工	コンクリートフィニッシャー

3.2.10 その他の都市計画対象道路事業の内容に関する事項

1）環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

(1) 都市計画対象道路事業の経緯

播磨臨海地域の国道 2 号バイパスや国道 250 号などの幹線道路等は渋滞が著しく、国道 2 号バイパス(加古川バイパス、姫路バイパス)では、1 日の交通量が 10 万台を超える区間があるなど、慢性的に渋滞が発生しています。

当該地域には、姫路港や東播磨港が位置しており、企業の製造拠点も集積しているため、物流交通の多くが国道 2 号バイパスを利用しています。また、世界遺産姫路城等、観光施設のある周辺エリアへは、自動車やバスなどの車による移動の約 5 割が国道 2 号バイパスを利用する交通となっています。そのため、国道 2 号バイパスを中心とした幹線道路の渋滞は、企業の生産活動、物流コスト、観光振興に大きな影響を及ぼしています。

さらに、国道 2 号バイパスで発生する事故は、速度低下が原因の一つと考えられる追突事故が 8 割以上となっており、死傷事故率は国道 2 号バイパス、国道 250 号ともに兵庫県内の自動車専用道路の平均よりも高くなっています[注)]。

また、播磨臨海地域では、洪水などの災害発生時には、一部の主要幹線道路で通行止めや道路の寸断が懸念されています。

このような地域の課題を解決するため、兵庫県神戸市～太子町に至る播磨臨海地域道路の調査・計画がされており、国土交通省近畿地方整備局が第二神明～広畑に至る約 32km の区間を「当面、都市計画・環境影響評価を進める区間」として設定し、平成 28 年度より計画段階評価を実施しています。

計画段階評価では、住民や企業への意見聴取や「社会資本整備審議会　道路分科会　近畿地方小委員会」(以下、「近畿地方小委員会」という。)での有識者の意見等を基に、ルート帯等を総合的に決定しています。近畿地方小委員会における審議経過及び環境影響評価手続との関係は図 3-13 に、計画段階評価における地域と道路交通の課題の整理状況は図 3-14 に、第 1 回・第 2 回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局)については図 3-15 及び図 3-16 に、それぞれ示すとおりです。

注）交通事故総合分析センター　統計データ（平成 29 年～令和 2 年）より整理

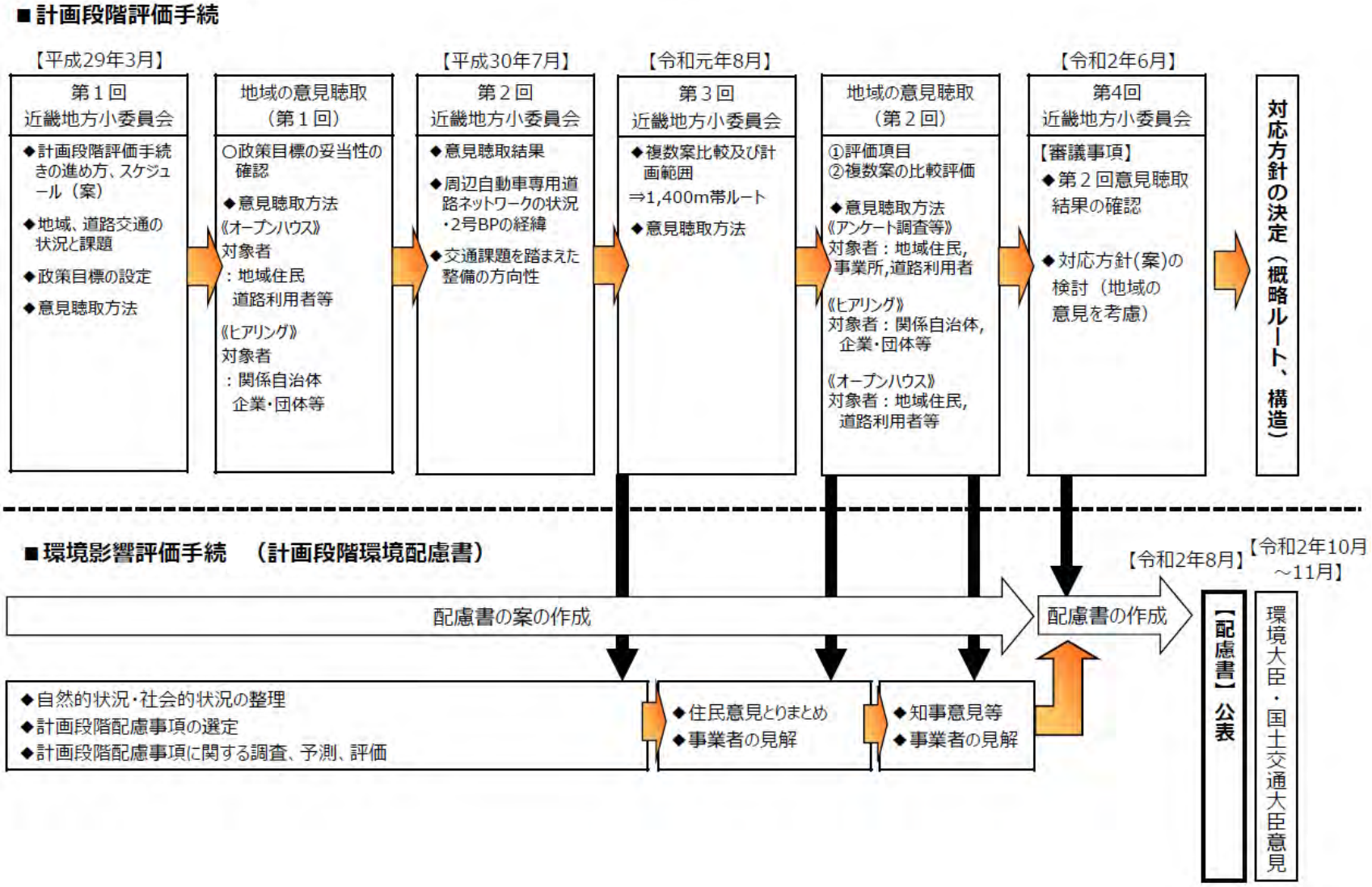


図 3-13　地方小委員会における審議経過及び環境影響評価手続との関係

地域の道路交通の現状と課題（渋滞状況）

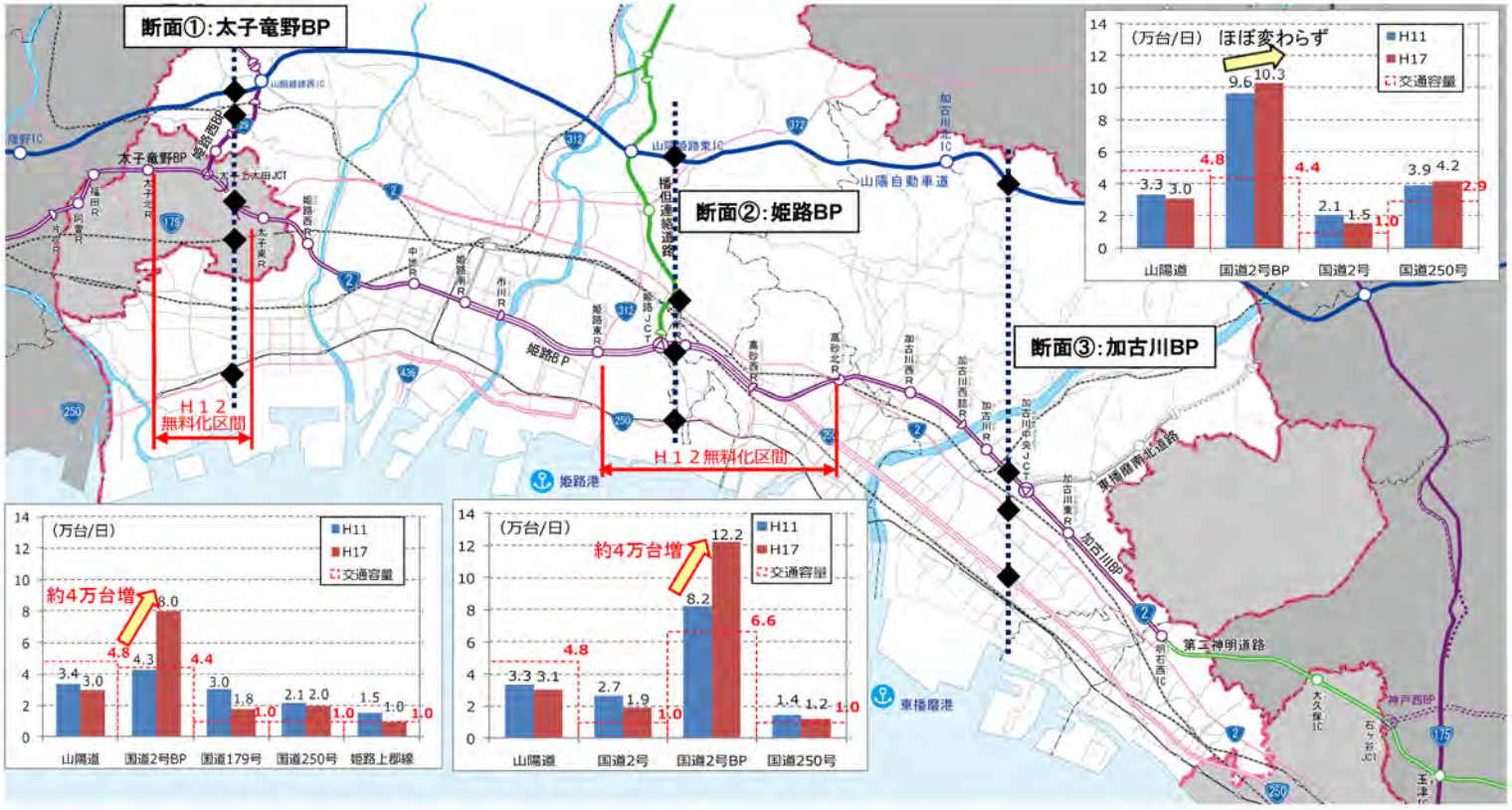
- 東西方向の国道2号BPを中心とした幹線道路は、需要が大きく容量を大幅に超過しており渋滞が著しく、国道2号BPを利用する交通は、姫路市中心部や加古川市中心部、また臨海部に発生集中が多い
- 国道2号BPや国道250号といった東西の主要幹線と南北方向の臨海部アクセス道路のランプ、立体下交差点において特に渋滞が顕著
- 国道2号BPへのアクセス道路は、物流交通と生活交通が混在するため渋滞



図 3-14(1)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（交通転換による渋滞の悪化）

- 国道2号BPの姫路BP、太子竜野BPは平成12年度に無料化された
- その結果、並行する山陽自動車道や国道179号等から国道2号BPへの交通転換が発生し、姫路BP、太子竜野BPともに約4万台/日もの増加となった



出典：H11年度・H17年度道路交通センサス
※交通容量は、道路構造令における1車線あたりの設計基準交通量を採用
山陽自動車道：　第1種第2級（12,000台）、国道2号BP　：　第1種第3級（11,000台）　国道2号・国道250号：　第4種第1級　2車線区間（9,600台）、多車線区間（7,200台）

11

図 3-14(2)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（臨海部の物流）

- 姫路港や東播磨港の取扱貨物の多くは、公共岸壁より臨海部立地企業の専用岸壁で荷卸しされている
- 臨海部の工業地域から播磨臨海地域外への物流は、主に国道2号BPを利用し、神戸・大阪方面への輸送が多い

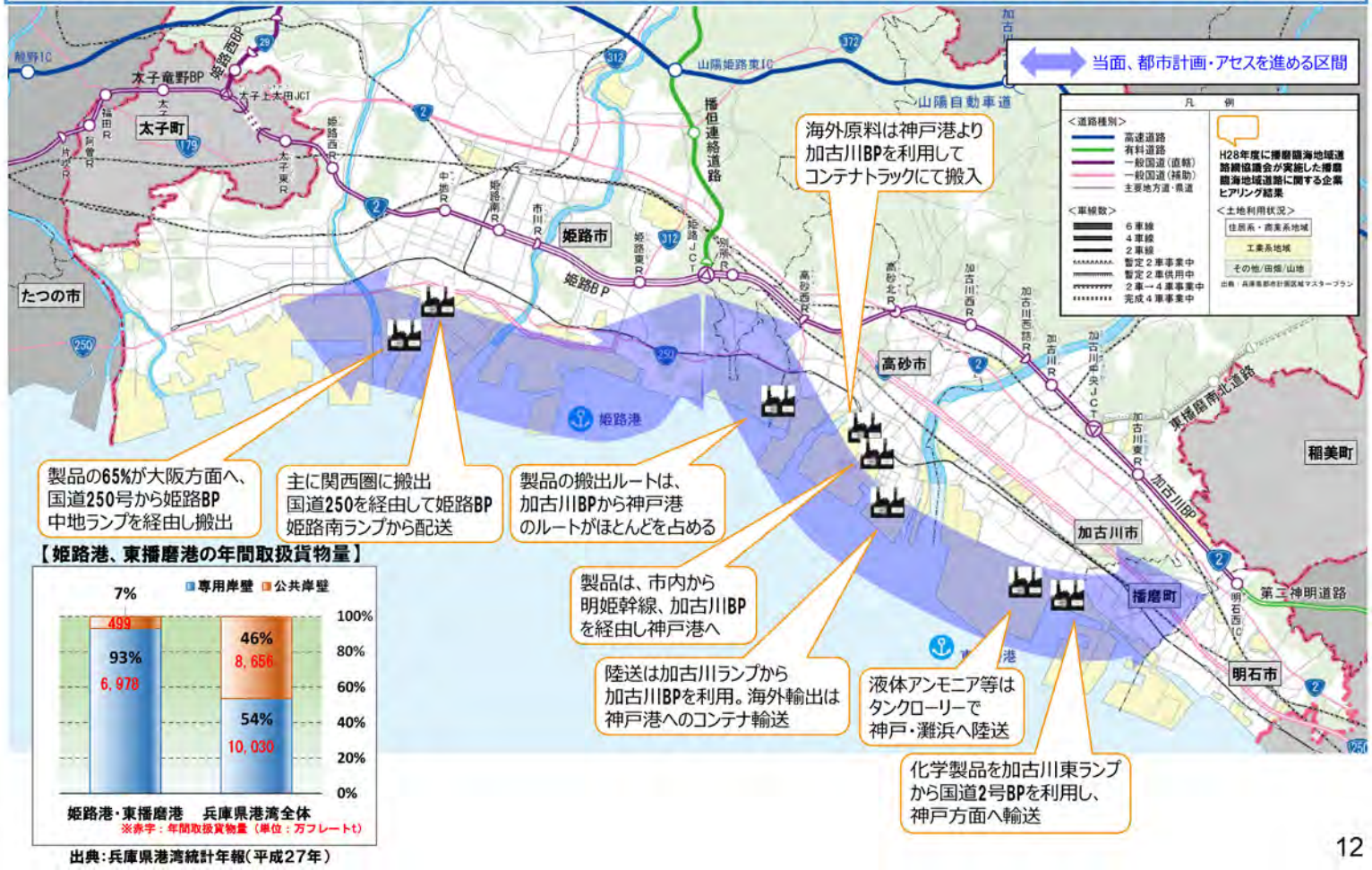


図 3-14(3)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（道路交通の特徴）

- 国道2号BPは、長・短距離交通が混在し、神戸・大阪、岡山方面などの播磨地域外への交通が多い
- 播磨地域外への交通は臨海部に長距離交通エリアが広がり、臨海部からの交通は南北道路、国道2号BPを経由
- 国道2号BPへのアクセス道路である南北道路、国道2号BPの渋滞により、臨海部から発生する長距離交通の速達性・定時性が確保できていない
- 慢性的な渋滞は、材料入荷遅れ等の生産活動への影響、物流コスト増加による競争力低下等、民間投資へ大きく影響

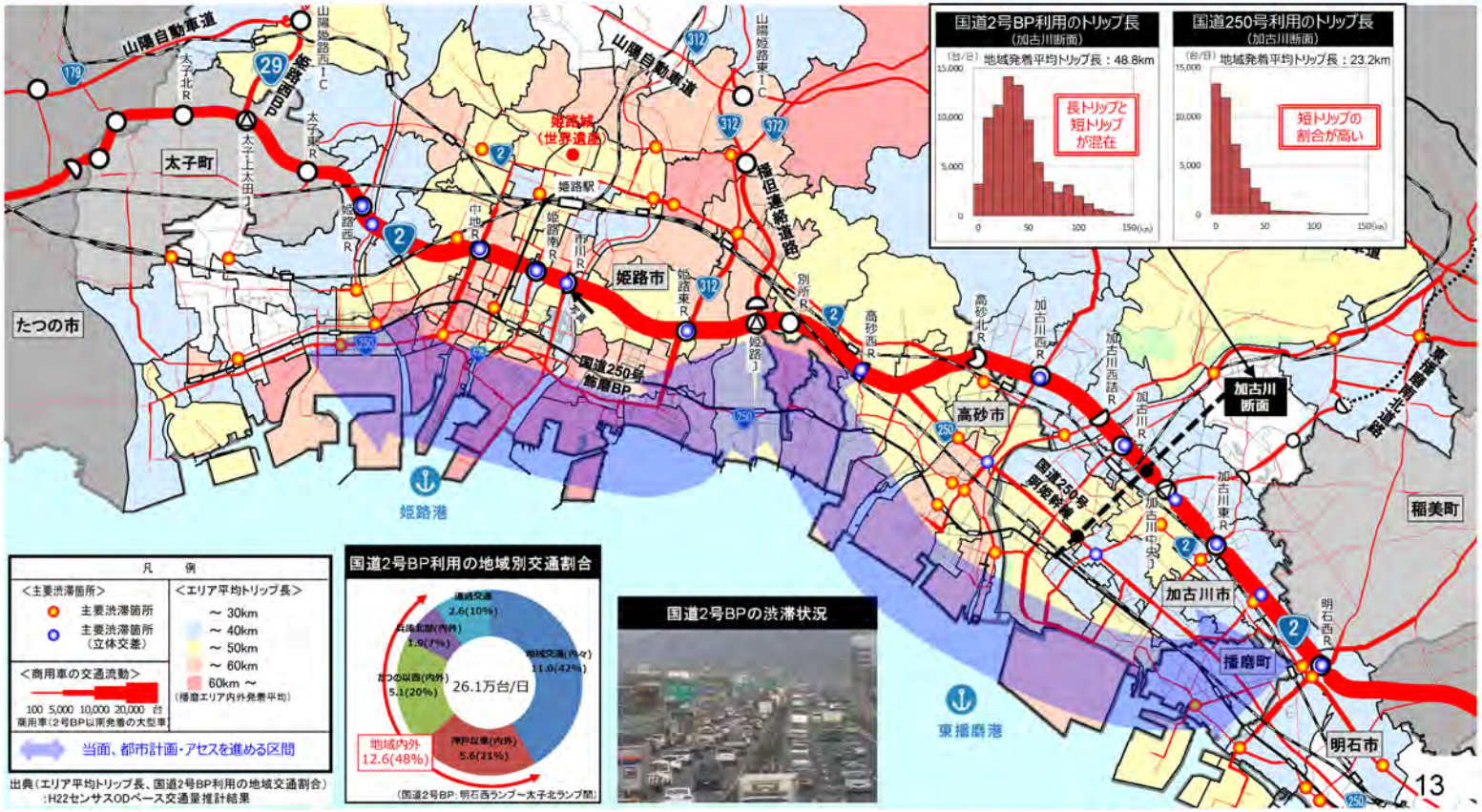


図 3-14(4)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（観光移動の特徴）

- 播磨地域を代表する観光地の一つである世界文化遺産姫路城周辺エリアへの自動車利用の経路を調査
- 姫路城周辺エリアとたつの以西間、姫路城周辺エリアと神戸以東間の交通のうち、国道2号BP利用交通はともに約５割であり、国道2号BPを利用する播磨地域外の東西交通は全体の約５割を占める
- 観光分野においても国道2号BPは重要な役割を担っている

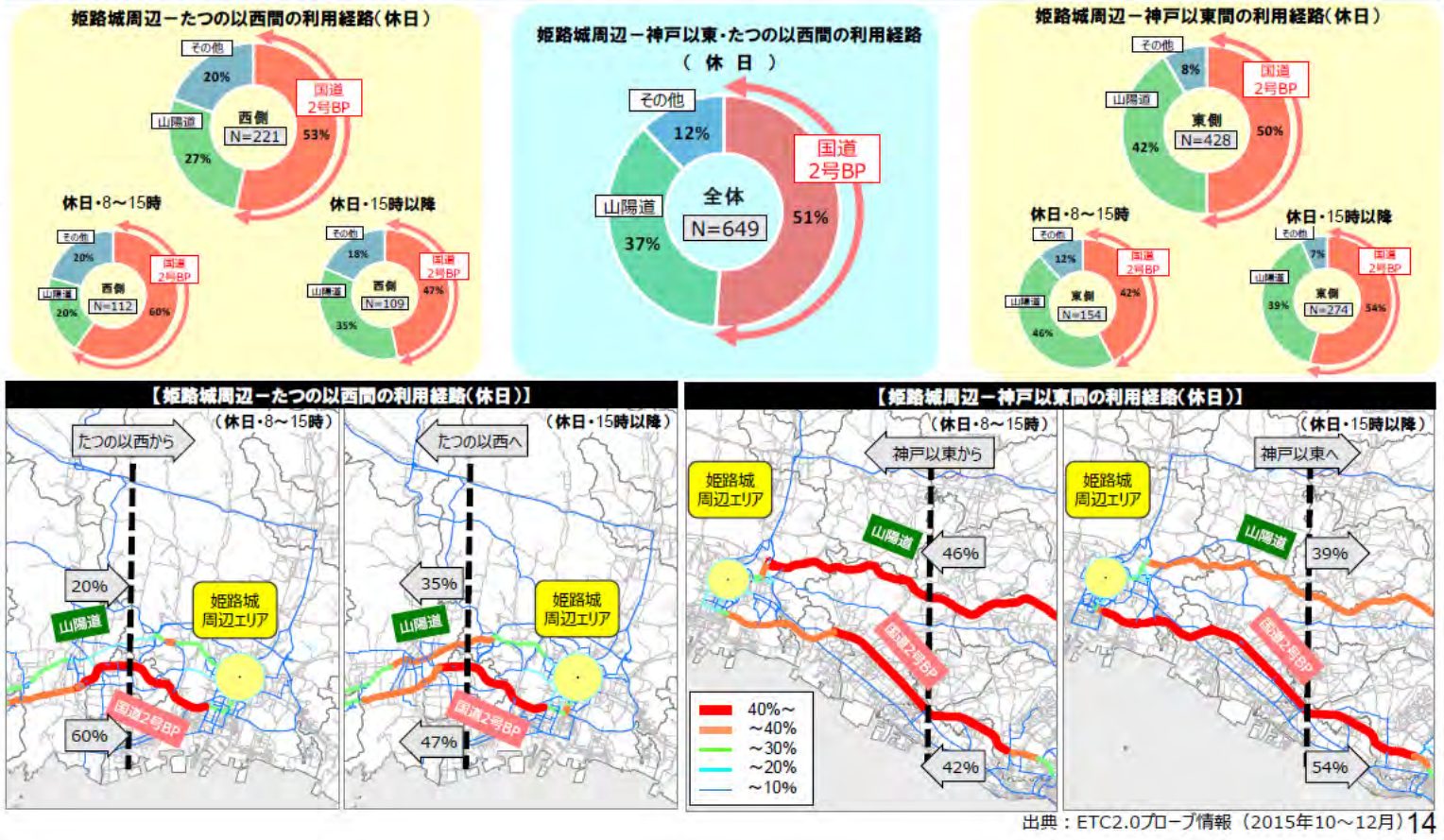


図 3-14(5)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（観光周遊）

- 兵庫県では、外国人旅行者が多く訪れる県内観光地「神戸」、「姫路」、「城崎」をつなぐ県内周遊ルートを「ひょうごゴールデンルート」として設定・提案し、兵庫のインバウンド観光ブランド力の向上を図り、誘客を促進することを目指している
- 神戸は、異人館や旧居留地の町並み、中華街や神戸ビーフに代表される食。姫路は世界文化遺産の姫路城。城崎は外国人宿泊者数が急増している城崎温泉。それぞれ特色の異なる観光地をつなぐことで観光の活性化を推進している
- しかし、国道2号BPの渋滞により、定時性・速達性が確保されていないため、播磨地域の観光地の魅力低下や広域観光周遊が進まないなど、観光業に影響を及ぼす

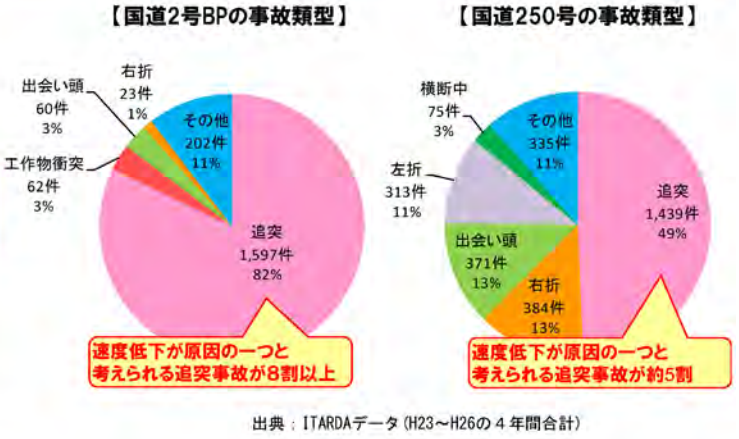


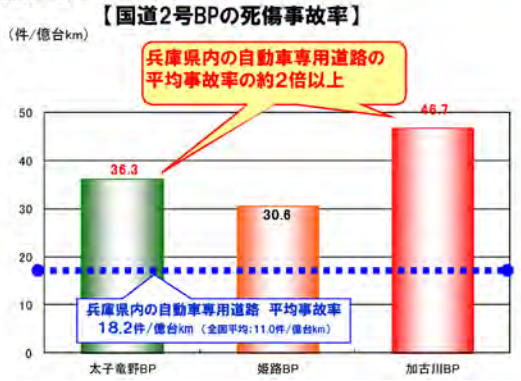
図 3-14(6)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

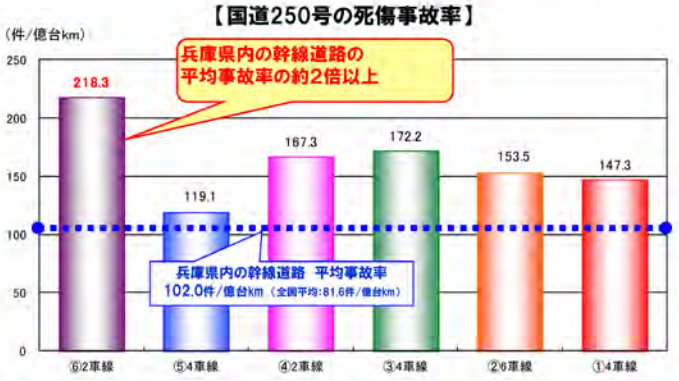
地域の道路交通の現状と課題（事故）

- 国道2号BP、国道250号ともに、兵庫県内平均の約２倍以上の死傷事故率
- 国道2号BPでは加古川西ランプおよび加古川西詰ランプ、国道250号では姫路市飾磨区域で事故件数が多い
- 国道2号BPの事故要因は、速度低下が原因の一つと考えられる追突事故が８割以上









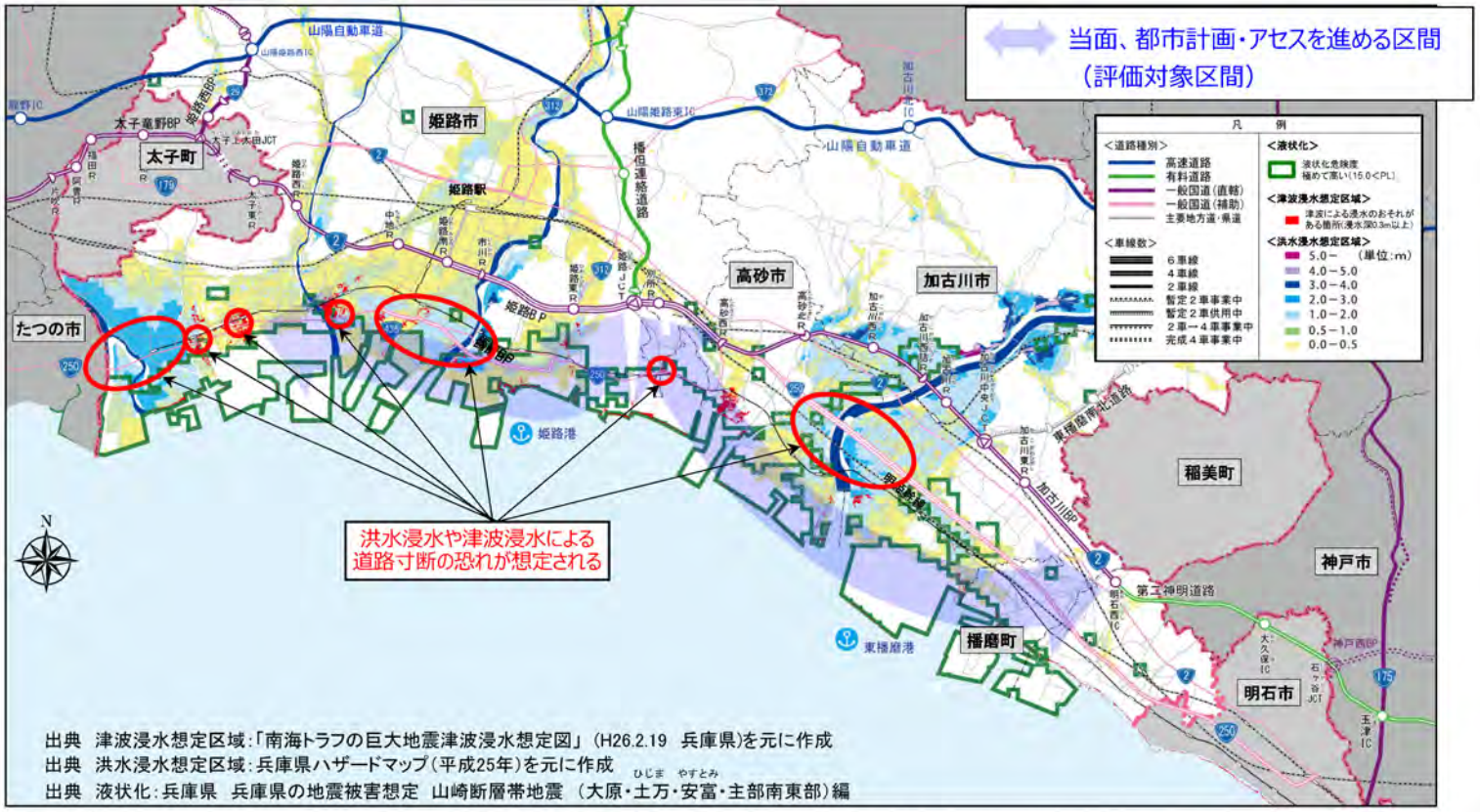
16

注)「ITARDA データ」とは、交通事故の調査研究、分析を行っている交通事故総合分析センター(略称：ITARDA(イタルダ))所有の交通事故調査データ

図 3-14(7)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の道路交通の現状と課題（浸水・液状化）

- 洪水及び南海トラフ巨大地震に伴う津波により、一部の主要幹線道路で浸水による通行止めが懸念
- 播磨地域の臨海部には、液状化危険度が極めて高い範囲が広く分布



出典　津波浸水想定区域：「南海トラフの巨大地震津波浸水想定図」（H26.2.19　兵庫県）を元に作成
出典　洪水浸水想定区域：兵庫県ハザードマップ（平成25年）を元に作成
出典　液状化：兵庫県　兵庫県の地震被害想定　山崎断層帯地震　（大原・土万（ひじま）・安富（やすとみ）・主部南東部）編

PL値（液状化指数）：　地盤の液状化の激しさの程度を表す指標。液状化の発生する深さや層厚、非液状化層の厚さが勘案されており、液状化危険度マップの作成にあたって使われることが多い。「液状化対策技術検討会議」検討成果（H23.8 国土交通省 液状化対策技術検討会議）

注）津波浸水想定区域：門扉が解放され、防潮堤等が津波の越流により破堤した場合を想定。適切な管理による門扉の閉鎖と津波対策の完了により、浸水想定区域はほぼ解消する見込み。

17

図 3-14(8)　計画段階評価における地域の道路交通の現状と課題の整理状況

地域の課題(第 1 回地域の意見聴取結果)について

○調査目的

公共事業の効率性及びその実施過程の一層の向上を図るため、オープンハウス・ヒアリング調査を実施しました。

第 1 回では、地域の課題を解決するにあたり設定した政策目標・留意事項の妥当性についてお伺いしました。

○調査方法・調査期間・配布回収数

住民等へはオープンハウスによるアンケート調査を、関係団体・企業へはヒアリングによるアンケート調査を実施しました。

調査期間：平成 30 年 2 月 2 日～2 月 19 日(オープンハウス)、
平成 29 年 12 月 18 日～平成 30 年 2 月 15 日(ヒアリング調査)

方法	実施場所	対象	回答数、実施箇所
オープンハウス	SA・PA、鉄道駅、市役所・町役場	住民	4,821 人
ヒアリング	意見聴取対象の拠点等	播磨臨海地域の企業・団体、住民代表、関係自治体	85 箇所※

※1 箇所のヒアリングで複数の対象者から回答を得たケース(関連企業、関連住民代表等)があるため、回答者数としては 99 者

○調査結果及び分析等

【政策目標・留意事項の妥当性】

政策目標・留意事項の妥当性については、住民・事業所等へのオープンハウス及びヒアリング調査結果ともに「妥当だと思う」と「どちらかと言うと妥当だと思う」の合計が約 9 割程度となりました。

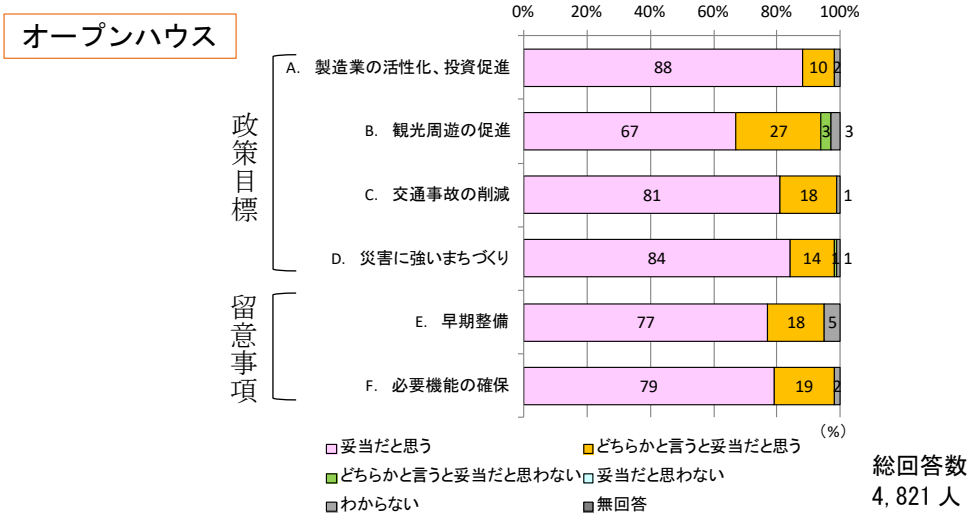
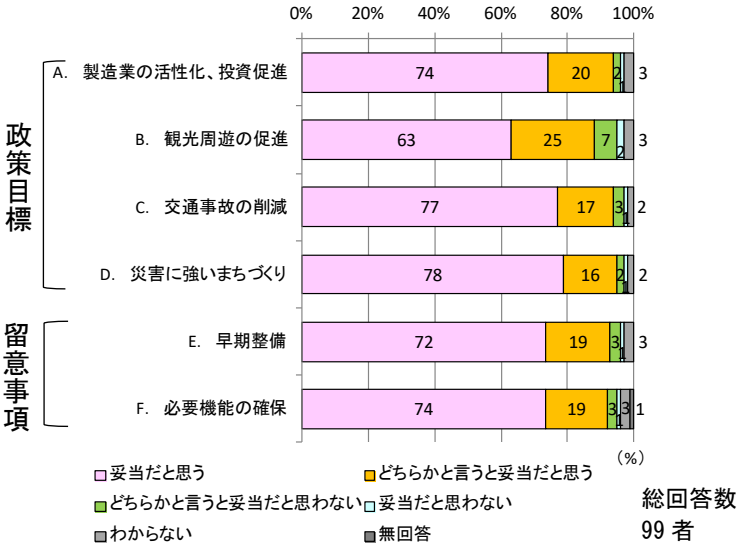


図 3-15(1)　地域の課題(第 1 回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局))について

地域の課題(第1回地域の意見聴取結果)について

ヒアリング



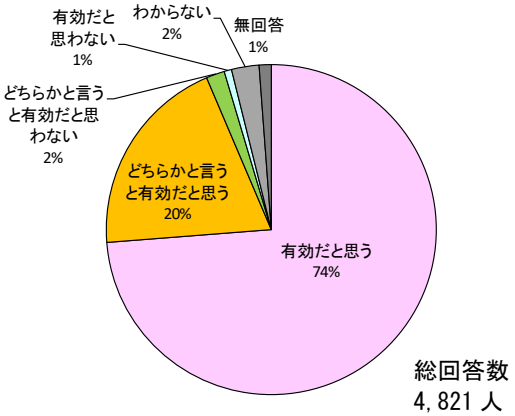
その他、地域の課題に関する主な意見

- 生活道路では大型車(トレーラー・トラック)に規制をかけ、住み分けが必要。
- 道路整備と一体となったまちづくりを進めることで、生活道路の整備や地域の防災力向上を図ってほしい。
- 働き方改革等による拘束時間の制限やドライバー不足、高齢化といった問題を抱えているため、輸送の効率化が課題である。　など

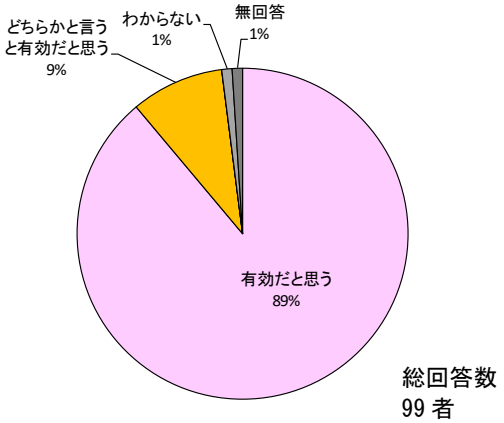
【播磨臨海地域道路の有効性】

住民等・事業者等への調査結果ともに、道路整備が「有効だと思う(有効だと思う＋どちらかと言うと有効だと思う)」の割合は9割以上を占めています。

オープンハウス



ヒアリング



【まとめ】

地域の課題に対する政策目標・留意事項については、住民等・事業所等ともに約9割の方が妥当だと思うと考えており、道路整備の有効性についても9割以上の方が有効だと考えています。

図 3-15(2)　地域の課題(第1回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局))について

重視すべき事項(第 2 回地域の意見聴取結果)について

○調査目的

公共事業の効率性及びその実施過程の一層の向上を図るため、アンケート調査・オープンハウス・ヒアリング調査を実施しました。

第 2 回では、地域の課題を解決するためのルート帯案の検討にあたり、重視すべき点についてお伺いしました。

○調査方法・調査期間・配布回収数

住民・道路利用者へは無作為抽出による郵送配布・留置き・Web・オープンハウスによるアンケート調査を実施し、事業所へは無作為抽出による郵送配布、関係団体・企業へはヒアリングによるアンケート調査を実施しました。

調査方法及び・配布回収数は下表の通りです。

調査期間：令和元年 10 月 1 日～11 月 30 日

【アンケートによる意見聴取】

対象	調査対象者	調査手法	調査規模	調査状況	
地域住民	神戸市西区、姫路市、明石市、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町	郵送配布・回収	3,700 世帯 ※無作為抽出	1,042 部	2,176 部
		留置きアンケート	29 箇所	838 部	
道路利用者等	兵庫県等	WEB アンケート (姫路河川国道・自治体ＨＰ)	―	296 部	
事業所	神戸市西区、姫路市、明石市、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町	無作為抽出による郵送配布・回収	4,200 部 ※無作為抽出	1,262 部	

【ヒアリング調査による意見聴取】

対象	調査対象者	実施状況
関係団体・企業	関係自治体、救急医療関係者、商工会・商工会議所、製造業・物流業、観光業・バス・タクシー業、農業・漁業、地域住民	155 者

【オープンハウス】

対象	場所	調査状況
地域住民(計 15 箇所)	ショッピングモール、SA・PA 等	3,221 部

○調査結果及び分析等

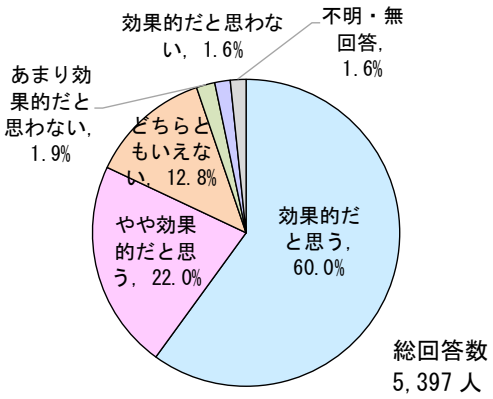
【ルート帯案が効果的か否か】

住民等・事業所アンケート調査、オープンハウス、及び関係団体・企業へのヒアリング結果について、今回のルート帯案が「効果的だと思う(効果的＋やや効果的)」の割合は約 8 割を占めており、「効果的だと思わない(効果的ではない＋あまり効果的ではない)」の割合は 1 割を下回りました。

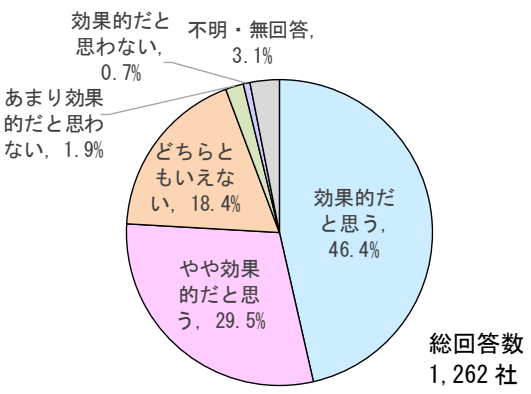
図 3-16(1)　重視すべき事項(第 2 回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局))について

重視すべき事項(第 2 回地域の意見聴取結果)について

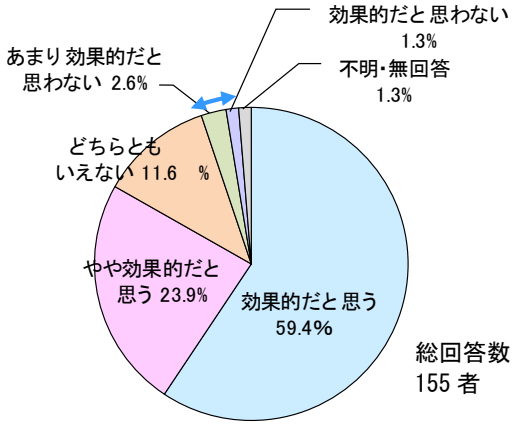
住民等(オープンハウス含む)



事業所



関係団体・企業(ヒアリング)



【地域の課題を解決するためのルート帯検討時の重視事項】

住民等・事業所のアンケート調査、オープンハウス、及び関係団体・企業へのヒアリング結果のいずれかにおいて、政策目標に関する事項については「製造業の活性化・投資促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」、配慮事項に関しては「生活環境への影響」、「自然環境への影響」、「支障となる家屋及び工場等」を重視すべきとの意見が 7 割を上回りました。

住民等(オープンハウス含む)

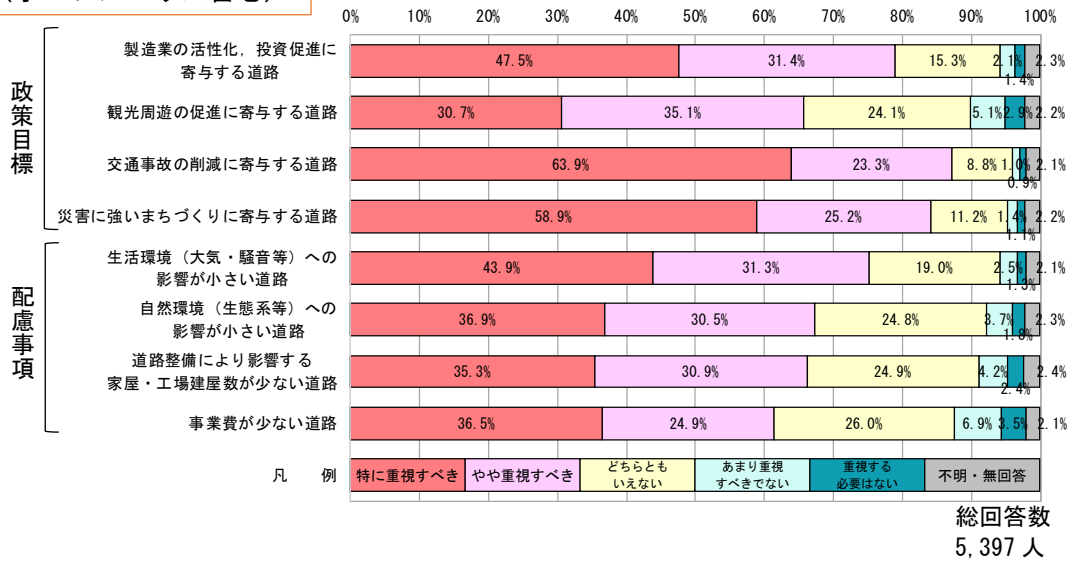
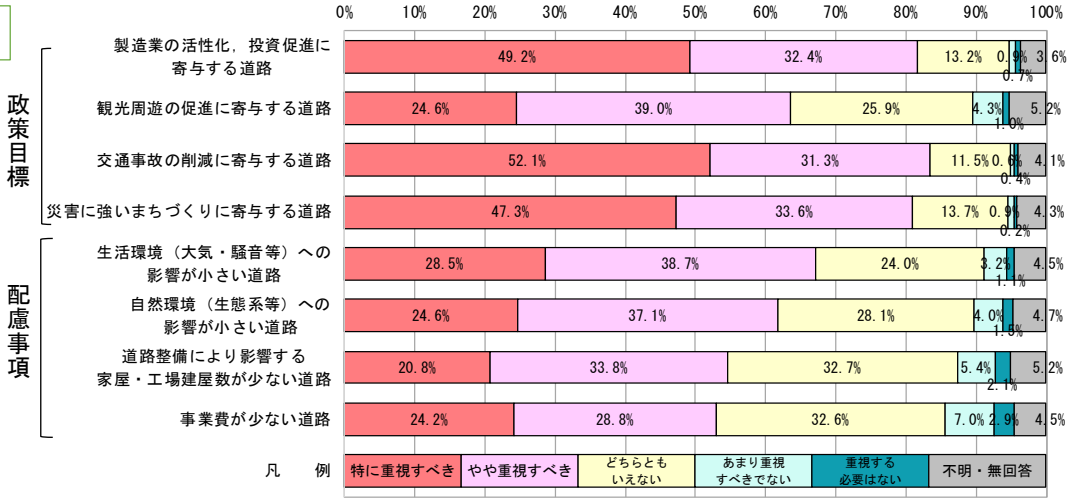


図 3-16(2)　重視すべき事項(第 2 回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局))について

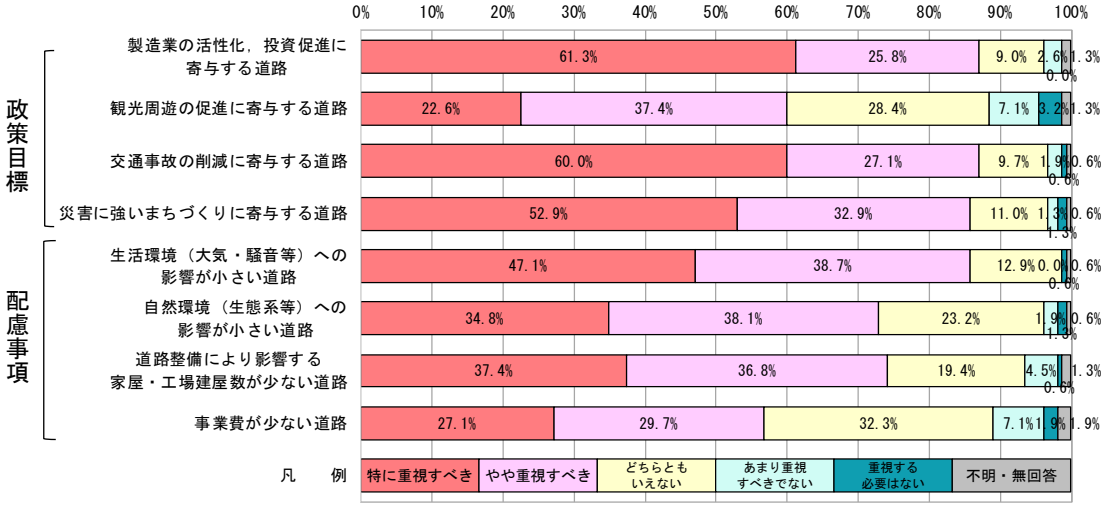
重視すべき事項(第２回地域の意見聴取結果)について

事業所



総回答数
1,262 社

関係団体・企業(ヒアリング)



総回答数
155 者

その他、重視すべき事項に関する意見

・地域が分断されないようにしてほしい
・可能な限り早期実現してほしい
・多方面へのアクセスが便利なようにルートを考えてほしい　など

【まとめ】

地域の課題を解決するためのルート帯検討時における重視すべき事項の意見を踏まえると、政策目標に関しては「製造業の活性化、投資促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」について、配慮事項に関しては「生活環境への影響」、「自然環境への影響」、「支障となる家屋及び工場等」について重視すべきと考える方が多く、約８割の方が今回のルート帯案が効果的と考えています。

図 3-16(3)　重視すべき事項(第２回地域の意見聴取結果(近畿地方整備局))について

(2) 位置等に関する複数案の設定についての考え方

本事業に係る計画段階配慮事項についての検討にあたっては、事業実施想定区域の位置又は規模に関する複数の案(以下、「複数案」という。)を適切に設定する必要があります。

複数案は、政策目標や地形・地質条件、生活環境、自然環境、コスト縮減などを踏まえて設定しています。

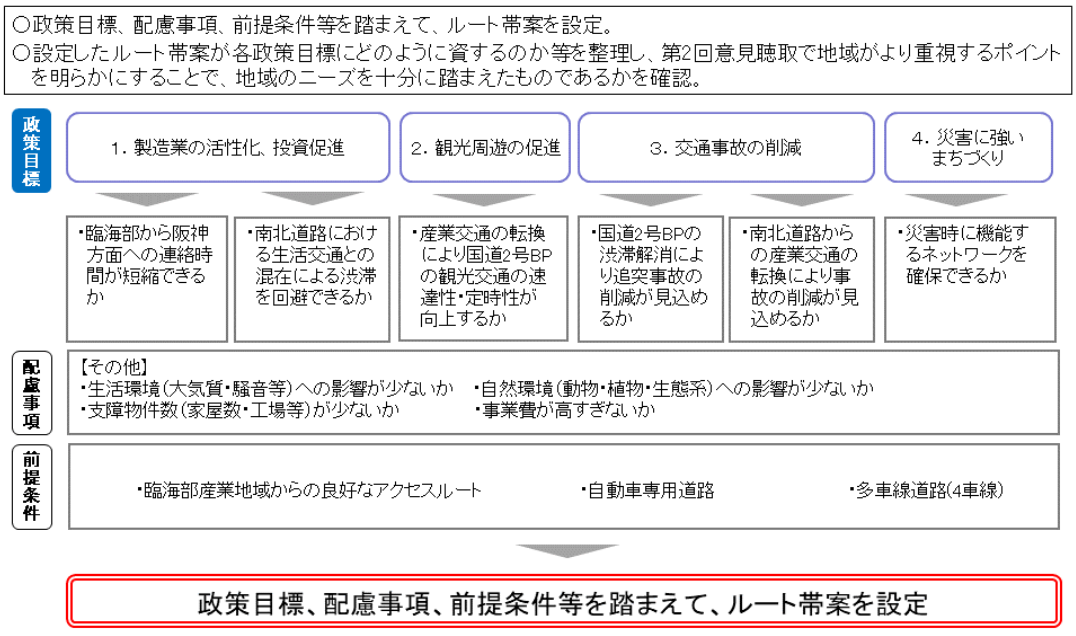
(3) 複数案の設定にあたっての考え方

政策目標の達成に寄与する複数案として、兵庫県神戸市と兵庫県姫路市を結ぶ、以下の案を選定しています。

複数案のルート選定にあたっては、解決すべき課題から求められる政策目標(「3.1 都市計画対象道路事業の目的」参照)の達成度について、経済面、社会面、環境面などを総合的に比較検討し、4 案を選定しています。ルート帯案の概要を表 3-6 及び図 3-18、ルート帯案の考え方を図 3-17 に示します。

表 3-6　ルート帯案の概要

	内陸ルート	沿岸ルート
ルート帯案の概要	**【案 1-1　内陸・加古川ルート】** 加古川市の市街化調整区域及び住宅密集地と企業集積地の間の空間や公共空間を活用する案	**【案 2-1　沿岸・加古川ルート】** 加古川市の市街化調整区域及び企業地内の空間や海上空間を活用する案
	【案 1-2　内陸・明石ルート】 明石市の市街化調整区域及び住宅密集地と企業集積地の間の空間や公共空間を活用する案	**【案 2-2　沿岸・明石ルート】** 明石市の市街化調整区域及び企業地内の空間や海上空間を活用する案



※現道上の空間を活用する案は、播磨臨海地域道路が「自動車専用道路」で「リダンダンシーの確保」を目指す路線であるため、比較案としない

図 3-17　ルート帯案の考え方

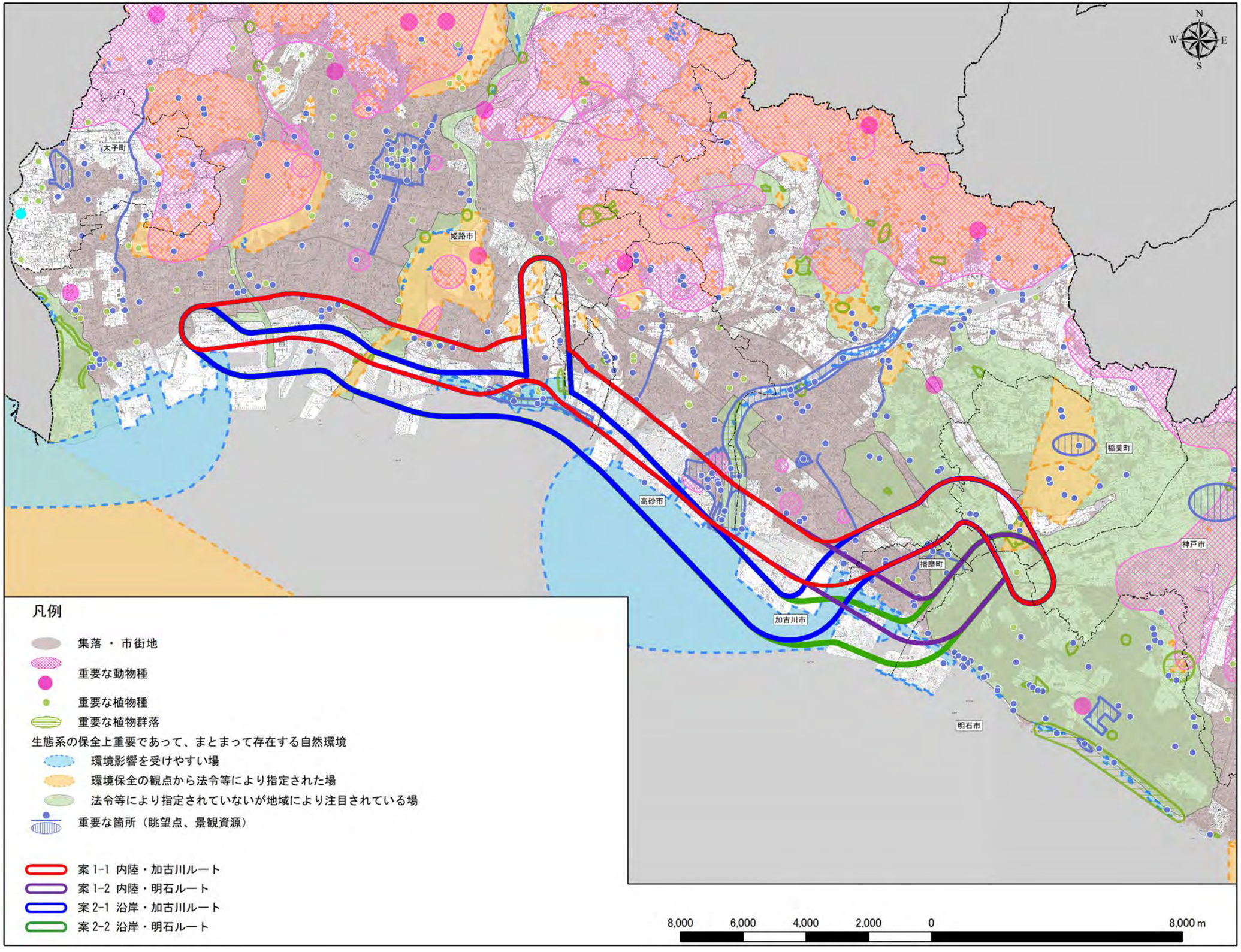


図 3-18　ルート帯案の概要

(4) 比較評価結果

比較評価の結果、【案 1-1　内陸・加古川ルート】は、他の 3 つの比較案に比べ、課題を解決するための政策目標である「製造業の活性化、投資促進」、「観光周遊の促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」の点において優れています。また、早期整備、必要機能の確保という留意点においても優れており、意見聴取で得られた、「『製造業の活性化、投資促進』、『交通事故の削減』、『災害に強いまちづくり』について重視すべき」とする地域のニーズにも応えることが可能です。

以上を踏まえ、計画段階評価における第 4 回近畿地方小委員会において、以下のとおり、対応方針(案)が了承されました。

◆対応方針(案)

ルート帯案については、加古川市の市街化調整区域及び住宅密集地と企業集積地の間の空間や公共空間を活用する「内陸・加古川ルート」を対応方針案とする。

(理由)

○地域の意見聴取結果において、政策目標、配慮事項、コストの 8 項目のうち、6 項目(製造業の活性化、投資促進・交通事故の削減・災害に強いまちづくり・生活環境への影響・自然環境への影響・支障となる家屋及び工場等)について重視すべきとする意見が多く寄せられている。

○このうち、住民等・事業所アンケート、オープンハウス、関係団体ヒアリング全ての意見聴取において、「製造業の活性化、投資促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」について重視すべきとする意見が多く、3 項目全てにおいて効果が期待できる案は「内陸・加古川ルート」である。

○また、その他の重視すべきとする意見が多く寄せられた事項(生活環境への影響・自然環境への影響・支障となる家屋及び工場等)については、今後の環境影響評価手続きや路線・構造の検討において、一定程度影響を軽減することができると考える。

○従って、「内陸・加古川ルート」が最も適していると考える。

出典：「近畿地方小委員会資料」国土交通省近畿地方整備局ホームページ(令和 5 年 8 月現在)

2) 計画段階環境配慮書以降環境影響評価方法書までの経緯

近畿地方小委員会での有識者や住民等の意見を踏まえ、国土交通省近畿地方整備局が、「計画段階環境配慮書」(以下、「配慮書」という。)を作成し、令和 2 年 10 月 27 日の国土交通大臣意見をもって、配慮書の手続を完了しました。その後、国土交通省近畿地方整備局が、配慮書において複数案としていたルート帯のうち、「内陸・加古川ルート」を対応方針として決定しました。

3) 環境影響評価方法書以降環境影響評価準備書までの経緯

配慮書に対する国土交通大臣意見、兵庫県知事意見、神戸市長意見、明石市長意見、稲美町長意見、播磨町長意見、加古川市長意見、高砂市長意見及び姫路市長意見を踏まえて「環境影響評価方法書」(以下、「方法書」という。)を作成し、令和 3 年 7 月に公告・縦覧をしました。縦覧期間中に「方法書説明会」を計 13 回開催するとともに、環境の見地からの意見を有する者からの意見を受領しました。

方法書の手続は、令和 3 年 12 月 24 日の知事意見を受け完了し、令和 4 年 3 月には、その知事意見を勘案して環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を決定しています。その後、令和 5 年 11 月からルート・構造に関する説明会を開催し、沿線住民や利害関係者から都市計画素案に対する意見を聴取しました。

3.2.11 環境保全の方針

本事業の実施に係る環境保全の方針を以下に示します。なお、事業実施に当たっては、国際社会の SDGs 達成に向けた国内の取り組みを踏まえ、環境負荷低減への取り組みを実施していきます。

1) 工事における配慮事項の概要

(1) 工事施工ヤード、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上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象から可能な限り離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。

(2) 工事用車両の運行

工事の実施にあたっては、工事用車両として、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、コンクリートミキサー車等の使用を計画しています。

また、運搬経路の適切な設定、運搬車両及び積載量等の適切な管理を行うとともに、工事を平準化し、特定の時期、場所に集中しないよう計画します。さらに、工事用車両は点検整備を行うことにより性能を維持するとともに、事業実施段階において、必要に応じてアイドリングストップの励行や法定速度の遵守等、工事用車両の運行方法に対する指導を実施します。

なお、詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。

(3) 建設機械の稼働

工事の実施にあたっては、環境影響をできる限り回避又は低減するため、低騒音・低振動型建設機械、排出ガス対策型建設機械を採用します。また、事業実施段階において、必要に応じて作業者に対する建設機械の取扱いの指導、停車中の車両等のアイドリングを止める、建設機械の同時稼働及び高負荷運転を極力避ける、不必要な音の発生を防ぐ等、作業方法の改善を行うこととします。

(4) 廃棄物等の処分計画

事業の実施に伴い発生する廃棄物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年法律第 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 年法律第 104 号)、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)、「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル(改訂版)」(平成 24 年、独立行政法人土木研究所)、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」(平成 22 年、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会)に基づき、適正に処理・処分等を行います。

具体例として、建設発生土は再生資源として建設工事間で利用するとともに、アスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊については工事の際には分別解体し、再資源化できないものについては、関係法令に基づいて適正に処理・処分します。

建設発生木材については、事業実施段階において「土木工事現場における現場内利用を主体とした建設発生木材リサイクルの手引き(案)」(平成 17 年、独立行政法人土木研究

所)等により、再利用を検討します。

建設発生土の仮置場を設置する場合は、その設置場所の選定にあたり、周辺の生活環境及び自然環境への影響に配慮するとともに、仮置場までの適切な運搬及び仮置場における適切な管理を図り、建設発生土の飛散及び流出等による周辺環境への影響を回避又は極力低減します。

なお、事業活動に伴い発生する廃棄物に関しても、排出の抑制及び再資源化等の促進に努めるとともに、最新の関係法令に基づいて適正に処理・処分します。

(5) 夜間作業

夜間作業が生じる場合は、夜間作業を極力少なくするよう工事計画を検討し、関係機関と協議の上、事業を進めます。

(6) 塗料等

使用塗料は、「鋼道路橋塗装・防食便覧　改訂版」(平成 26 年、(社)日本道路協会)等の指針に基づき塗装の種類について検討し、VOC(揮発性有機化合物)排出の少ない塗料・資材を使用するよう配慮します。

(7) 河川内工事

河川内の橋脚の設置による水底の掘削は、加古川、法華山谷川、市川、夢前川、水路の一部及びため池内に限られており、極力回避する計画としています。また、河川内における橋梁基礎工においては、改変面積を極力抑え、止水性の高い仮締切工法を採用するとともに、必要に応じて切り回し水路の設置を行います。

(8) 工事排水

土工及びトンネル工に伴う裸地等の表土から降雨等により発生する濁水については、必要に応じて裸地の整形、仮設沈砂池の設置等を行うことにより適切に管理・処理します。

(9) 土壌汚染

「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)等の規定に基づき適切に対応します。

(10) 有害物質

都市計画対象道路事業実施区域の周囲には、「底質の処理・処分等に関する暫定指針」(昭和 49 年環水管第 113 号環境庁水質保全局長通知)に基づき処理された PCB 盛立地が存在しています。また、都市計画対象道路事業実施区域には、高砂市が環境保全審議会等で対策を検討し、現地で PCB を固化する方法が採られた大木曽水路が存在しています。都市計画対象道路事業については、一部区域が平面的に大木曽水路の PCB 固化処理土埋設範囲と重なっていますが、「大木曽水路再整備等に係る技術専門委員会」等における検討及び対策内容を勘案し、関係機関と協議・調整を行った上で、PCB 固化処理土に影響を与えない工法や道路構造を基本とする方針とします。また、万が一、当該水路の周辺において掘削等を実施し、PCB 等の有害物質の発生が確認された場合は、関係法令を遵守して適切に処理・処分を行うとともに、関係機関や有識者の意見を聴取した上で、モニタリング等の対応を検討します。

(11) 温室効果ガス排出量の削減等

工事中の温室効果ガス排出量の低減を図るため、工事用車両の運行や建設機械の稼働

にも配慮した効率的な施工計画の策定に努めます。また、市場性、安定供給、性能、品質の確保にも留意しつつ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成 12 年法律第 100 号）に基づく特定調達品目等の使用に努めます。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）に基づき、当該都市計画の目的と達成を図りつつ、地球温暖化対策の推進に係る関係地方公共団体の実行計画と連携して、温室効果ガスの排出削減対策等が行われるよう配慮します。

(12) 埋蔵文化財包蔵地

埋蔵文化財包蔵地については、事業実施段階において、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）等に基づき、関係機関と協議・連携の上、適切な措置を講じます。

2) 都市計画対象道路事業の供用における配慮事項の概要

(1) 都市計画対象道路の位置

都市計画対象道路は、位置及び基本構造の検討段階から、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設、注目すべき生息地、重要な植物群落等、主要な眺望点及び景観資源、主要な人と自然との触れ合いの活動の場及びそれを取り巻く自然資源、現在確認されている文化財の通過をできる限り避けるとともに、有害物質の埋設が想定される箇所、自然環境及び土地の改変量を極力抑えた計画としており、環境影響を回避又は低減させた計画としています。

(2) 都市計画対象道路の構造

渡河部においては、河川の改変を極力抑えるとともに、河川の機能を確保し、河川の流れを阻害しない河川幅を確保した計画とします。また、橋脚の設置を予定している加古川、法華山谷川、市川、夢前川及びその他水路等においては、橋脚断面積の抑制に努めます。

都市計画対象道路が通過する横断道路や水路については、橋梁・高架構造による横断及び桁下空間の確保、カルバート等の設置、付け替え道路の整備、流路の付け替えにより機能を確保します。また、動物の移動経路の分断やロードキルの発生を極力回避するため、動物の生息が多く想定される箇所については、カルバート等の設置を行う計画とします。

さらに、構造物・道路附属物の検討に当たっては、周辺景観との調和や地域住民に配慮するとともに、法面保護及び景観保全の観点から、法面は植生による緑化を行います。緑化に当たっては、在来種の使用により地域の生態系に影響が生じないように留意します。

(3) 事業計画における各道路管理者等との連携

都市計画対象道路は、第二神明道路や国道 2 号バイパス等と新たな道路ネットワークを形成し、東西の主要幹線道路（国道 2 号バイパス等）及び南北方向の道路とインターチェンジ等により連絡する幹線道路を整備することにより、既存幹線道路の交通負荷が軽減され、大気汚染や騒音等の沿道環境が改善するものと考えられます。このため、播磨臨海地域道路周辺の都市計画道路や他幹線道路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れるよう、各道路管理者及び関係機関と連携を図ります。

(4) 温室効果ガス排出量の削減等

事業実施にあたっては、本事業の供用前後における温室効果ガス排出量の変化の把握について検討を行います。また、地球温暖化対策の推進に係る関係地方公共団体の実行計画と連携して、温室効果ガス排出量の削減等が行われるよう配慮します。

第4章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況

4.1 自然的状況

調査区域における主な自然的状況を把握した結果の総括は、表 4-1 に示すとおりです。

表 4-1(1)　調査区域における主な自然的状況

項目	調査区域の概況
大気環境の状況	**1.気象** 調査区域では、気温、降水量等の調査が明石観測所及び姫路観測所において行われている。 明石観測所における令和 6 年度の気象概況は、年平均気温が 16.9℃、年降水量が 1,206.0mm、年最多風向は北北東、年平均風速は 3.7m/s である。 姫路観測所における令和 6 年度の気象概況は、年平均気温が 16.7℃、年降水量が 1,397.5mm、年最多風向は北西、年平均風速は 2.6m/s である。 都市計画対象道路事業実施区域には、気象観測所は存在していない。 **2.大気質** 調査区域では、一般環境大気測定局 17 局、自動車排出ガス測定局 4 局において、大気質の調査が行われている。 二酸化硫黄、二酸化窒素、微小粒子状物質、一酸化炭素、ダイオキシン類については、すべての測定局で環境基準を達成している。浮遊粒子状物質は、長期的評価についてはすべての測定局で環境基準を達成しているが、短期的評価については 1 地点で環境基準を達成していない。光化学オキシダントはすべての測定局で環境基準を達成していない。 都市計画対象道路事業実施区域には、一般局及び自動車排出ガス測定局は存在していない。 **3.騒音** 令和 5 年度の一般環境騒音の調査結果及び環境基準達成状況は、調査区域の調査地点 26 地点のうち 20 地点で環境基準を達成している。 都市計画対象道路事業実施区域では、高砂市梅井 4 丁目の民家で調査が行われており、環境基準を昼間・夜間ともに達成している。 令和 5 年度の道路交通騒音の調査結果及び環境基準達成状況は、37 地点のうち 34 地点で環境基準を達成している。また、要請限度については測定した 8 地点全てで限度値以下となっている。 都市計画対象道路事業実施区域では、道路交通騒音の調査は行われていない。 **4.振動** 調査区域では、一般環境振動について既存の調査は行われていない。 道路交通振動は令和 5 年度に高砂市の 3 地点で実施されており、すべての地点で要請限度値以下となっている。 都市計画対象道路事業実施区域では、道路交通振動の調査は行われていない。 **5.その他** 調査区域では、低周波音について既存の調査は行われていない。

表 4-1(2)　調査区域における主な自然的状況

項目	調査区域の概況
水環境の状況	**1. 水象** 調査区域の主な河川として、一級河川の加古川、二級河川の法華山谷川、市川、夢前川等がある。また、稲美町、播磨町を中心に多くのため池が分布している。 都市計画対象道路事業実施区域には、一級河川の加古川、二級河川の瀬戸川、喜瀬川、泊川、法華山谷川、天川、西浜川、八家川、市川、野田川、船場川、夢前川がある。 播磨灘海岸部には、東播磨港、姫路港等がある。 **2. 水質** 河川における生活環境項目の令和 5 年度の測定結果は、33 地点で調査が行われている。pH については、4 地点で環境基準を達成していないが、有機汚濁の代表的指標である BOD(生物化学的酸素要求量)、SS(浮遊物質量)、DO(溶存酸素量)、大腸菌数については、環境基準が設定されている 15 地点で環境基準を達成している。 都市計画対象道路事業実施区域では、河川の水質調査は行われていない。 また、海域における生活環境項目に係る令和 5 年度の水質調査結果は、18 地点で調査が行われており、有機汚濁の代表的指標である COD(化学的酸素要求量)については、調査区域の調査地点 18 地点のうち 3 地点で環境基準を達成していない。全窒素・全りんは、10 地点のうち 1 地点で全りんが環境基準を達成していない。 都市計画対象道路事業実施区域では、海域の水質調査は行われていない。 **3. 水底の底質** 河川 1 地点、海域 3 地点で PCB 等について調査されている。 都市計画対象道路事業実施区域では、河川及び海域の底質調査は行われていない。 **4. その他** 調査区域には、特にいなみの台地に多くのため池が存在しており、各自治体で水質調査が実施されている。 都市計画対象道路事業実施区域では、ため池の調査は行われていない。 また、都市計画対象道路事業実施区域の対象市町では、環境基準が定められている健康項目を対象に地下水の概況調査等が実施されている。概況調査は、令和 5 年度は神戸市、明石市、加古川市、姫路市で調査が行われ、神戸市でふっ素が 1 地点、環境基準を達成していない。継続監視調査は、令和 5 年度は神戸市で 10 地点、明石市で 7 地点、播磨町で 1 地点、加古川市で 6 地点、高砂市で 1 地点及び姫路市で 9 地点、環境基準を達成していない。 なお、地下水のダイオキシン類の調査は、令和 4 年度に姫路市の 3 地点で実施されており、すべての地点で環境基準を達成している。
土壌及び地盤の状況	**1. 土壌** 調査区域北側の山地・丘陵地は受食土、未熟土等、東側の段丘は褐色低地土、灰色低地土、黄色土等、低地部は灰色低地土、グライ土等が分布しているが、多くの部分は市街地、埋立地等の未区分地である。 都市計画対象道路事業実施区域は、東側に黄色土、灰色低地土等、中央に受食土、受食土的褐色森林土、黄色土等、西側にグライ土等が分布しているが、多くの部分は市街地、埋立地等の未区分地である。 調査区域では、「土壌汚染対策法」に基づく指定区域として「要措置区域」が 3 箇所、「形質変更時要届出区域」が 97 箇所指定されている。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により指定された区域(廃棄物が地下にある土地の区域)が 81 箇所ある。 さらに、都市計画対象道路事業実施区域には、「底質の処理・処分等に関する暫定指針」に基づき処理された PCB 盛立地が存在している。 **2. 地盤** 播磨平野では、昭和 39 年の測量によれば、神戸市から姫路市に至る長い区間が、姫路市から西の地域に比べ、相対的に沈下傾向になっていたが、その後の測量では特に沈下は認められていない。

表 4-1(3)　調査区域における主な自然的状況

項目	調査区域の概況
地形及び地質の状況	**1. 地形** 調査区域の北側の高御位山周辺、姫路 JCT 付近及び西側付近には、山地・丘陵地が分布している。調査区域東側には広大な「いなみの台地」と呼ばれる丘陵地が広がり、加古川、市川・夢前川等の周辺には谷底平野・沖積低地・氾濫原や三角州・海岸平野・後背低地等の地形が見られる。臨海部はほとんどが人工改変地・干拓地となっている。 都市計画対象道路事業実施区域は、東側は谷底平野や段丘、臨海部は人工改変地・干拓地が多く分布している。 **2. 地質** 調査区域北側の山地は、火山性岩石や深成岩類からなっている。東側の段丘の地質は、中位段丘堆積物(砂・礫)や、高位(段丘)面(明美面)(砂礫・砂・粘土からなる地層)等の未固結堆積物が多く見られる。また、低地の地質は、大部分が泥・シルト・砂・礫からなる未固結堆積物が占めている。臨海部は埋立地となっている。 都市計画対象道路事業実施区域の大部分を占める低地は、泥・シルト・砂・礫からなる未固結堆積物で構成されており、比較的軟弱な地盤と考えられる。 **3. 重要な地形・地質** 調査区域には、「兵庫県版レッドリスト 2011(地形・地質・自然景観・生態系)」に記載された姫路市大塩町～網干の海岸砂州等の重要な地形、竜山石・石の宝殿等の重要な地質が存在している。 都市計画対象道路事業実施区域には、重要な地形として、いなみの台地、尾上神社周辺の海岸砂州、姫路市大塩町～網干の海岸砂州が存在している。
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	**1. 動物** 調査区域における重要な動物種としては、哺乳類ではジネズミ、タヌキ等の 25 種、鳥類ではコウノトリ、ヤイロチョウ等の 189 種、爬虫類ではアカウミガメ、タカチホヘビ等の 12 種、両生類ではヒダサンショウウオ、シュレーゲルアオガエル等の 14 種、魚類ではニホンウナギ、カジカ等の 62 種、クモ類・昆虫類ではワスレナグモ、アカガネコンボウハバチ等の 357 種、底生動物ではミヤマウズムシ、ヒガシナメクジウオ等の 144 種、陸産貝類ではミヤコムシオイガイ、クチマガリマイマイ等の 41 種が挙げられる。 また、調査区域における注目すべき生息地として、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」に「夢前川右岸の水路」と「加古川河口」、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」に「加古川河口周辺」、「兵庫県版レッドリスト 2011(地形・地質・自然景観・生態系)」に「いなみの台地のため池群」、「加古川河口・下流域」、「市川河口・下流域」、「夢前川河口・下流域」及び「姫路市東部の自然海浜」が、それぞれ記載されている。 **2. 植物** 調査区域における重要な植物種としては、サンショウモ、オニバス、フクド、タコノアシ、コヤスノキ、ノジギク等の維管束植物 129 科 668 種等が挙げられる。 都市計画対象道路事業実施区域には、植物群落として稲美町六分一・天満大池のアサザ群落、姫路市大塩町・姫路シーサイドゴルフ場南の海岸の海浜植物群落、的形のノジギク群落、保存樹・保護樹木として高砂市高砂町のクロマツ及び姫路市飾磨区須加の天満社の森が分布する。 **3. 生態系** 調査区域には、地域を特徴づける生態系及び指標として、「山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系」の上位性注目種オオタカ、「低地の水田・ため池を中心とする生態系」の上位性注目種タヌキ、「低地の河川・河口域(河川の水域、河川のヨシ原・河口干潟)を中心とする生態系」の上位性注目群集サギ類が存在している。

表 4-1(4)　調査区域における主な自然的状況

項目	調査区域の概況
景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	**1. 景観** 調査区域では、姫路市・神戸市で景観計画が策定されており、姫路市全域が景観計画区域とされている。また、兵庫県では、地域景観形成等基本計画(地域景観マスタープラン)が作成され、調査区域においては、太子町が西播磨地域　地域景観マスタープランの地域に含まれている。 調査区域には、主要な眺望点として高御位山(播磨富士)等 129 箇所、景観資源として姫路城等 166 箇所が存在している。 都市計画対象道路事業実施区域には、主要な眺望点が 11 箇所、景観資源が 10 箇所存在している。 調査区域には、都市計画対象道路事業実施区域及び景観資源を視認できる箇所が複数存在している。 **2. 人と自然との触れ合いの活動の場** 調査区域には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が 96 箇所存在している。 都市計画対象道路事業実施区域には、白浜海水浴場、浜手緑地中島東地区等の人と自然との触れ合いの活動の場が 15 箇所存在している。
一般環境中の放射性物質の状況	調査区域における空間放射線量率のモニタリングポストの位置は、姫路市において測定されている。令和 6 年度の測定結果は、自然放射線のレベルとなっている。 また、環境省が示している汚染状況重点調査地域の指定要件や除染実施計画を策定する地域の要件である 1 時間あたり 0.23μSv 以上の数値に該当している地点はない。

4.2 社会的状況

調査区域における主な社会的状況を把握した結果の総括は、表 4-2 に示すとおりです。

表 4-2(1)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
人口及び産業の状況	**1.人口** 令和 2 年時点の人口は、兵庫県全体、調査区域の合計ともに、平成 12 年と比べると減少しており、平成 17 年以降は兵庫県全体では減少傾向、調査区域の合計では平成 22 年以降減少傾向にある。 **2.産業** 調査区域では第 3 次産業の占める割合が約 66%と最も高く、次いで第 2 次産業が約 29%程度、第 1 次産業は約 1%程度となっている。
土地利用の状況	調査区域は、瀬戸内海に属する播磨灘に面した播磨平野が広がり、海岸沿いに工業地、その北側に商業、住宅地が存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、都市地域、農業地域、森林地域が存在しており、集落・市街地及び人口集中地区(DID 地区)も存在している。
河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用状況	**1.利用状況** 調査区域における河川では、高水敷でのスポーツ、サイクリングや散策等の利用があり、加古川、揖保川では、内水面漁業権が設定されている。都市計画対象道路事業実施区域には一級河川の加古川、二級河川の瀬戸川、喜瀬川、泊川、法華山谷川、天川、西浜川、八家川、市川、野田川、船場川及び夢前川があるが、内水面漁業権が設定された区域はない。 都市計画対象道路事業実施区域の面する沿岸のほぼ全域に第 1 種、第 2 種、第 3 種の共同漁業権及び養殖業を対象とした区画漁業権が設定されている。都市計画対象道路事業実施区域には、加古川の河口付近に共同漁業権(共第 20 号)、姫路市沿岸に共同漁業権(共第 56 号)及び区画漁業権(区第 57 号、区第 528 号)が設定されている区域がある。 **2.利水状況** 調査区域で上水道に利用される原水の種別年間取水割合は、明石市、稲美町、播磨町及び太子町では浅・深井戸利用が最も多く、高砂市では伏流水が最も多く、姫路市では表流水が多い。また、神戸市及び加古川市では浄水受水が多くなっている。 工業用水量のうち井戸水割合が最も高いのは太子町で、次いで稲美町となっている。 都市計画対象道路事業実施区域には、取水井等はない。
交通の状況	**1.陸上交通** 調査区域の主な道路として、東西方向には一般国道 2 号、一般国道 250 号、一般国道 2 号バイパス及び第二神明道路がある。南北方向には播但連絡道路、主要地方道 18 号加古川小野線及び主要地方道 43 号高砂北条線がある。 鉄道は山陽新幹線、JR 山陽本線、JR 姫新線、JR 加古川線及び私鉄の山陽電鉄本線、山陽電鉄網干線等がある。 都市計画対象道路事業実施区域には、主な道路として一般国道 2 号、一般国道 250 号、一般国道 2 号バイパス及び播但連絡道路等がある。なお、鉄道駅はない。 **2.海上交通** 調査区域の海域には、国際拠点港湾である姫路港、重要港湾である東播磨港、地方港湾である江井ヶ島港がある。 都市計画対象道路事業実施区域には、姫路港、東播磨港の港湾区域がある。

表 4-2(2)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
学校、病院その他の環境の保全について配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の状況	調査区域には、小学校が 81 箇所、中学校が 45 箇所、高等学校、各種学校、専修学校、高等専門学校、定時制高校、特別支援学校、短期大学、大学が 58 箇所、病院が 50 箇所、幼稚園が 45 箇所、保育所が 188 箇所、認定こども園が 149 箇所、その他児童福祉施設が 252 箇所、高齢者福祉施設が 264 箇所、障害者福祉施設が 358 箇所、図書館が 15 箇所分布している。 都市計画対象道路事業実施区域には、小学校が 1 箇所、中学校が 1 箇所、高等学校が 1 箇所、大学が 1 箇所、幼稚園が 1 箇所、保育所が 2 箇所、認定こども園が 6 箇所、その他児童福祉施設が 1 箇所、高齢者福祉施設が 3 箇所、障害者福祉施設が 2 箇所分布している。各種学校、専修学校、高等専門学校、定時制高校、特別支援学校、短期大学、病院、図書館はない。 また、調査区域の集落・市街地は、低地から丘陵地にかけて広く分布している。
上水道の整備の状況	上水道普及率は、稲美町、播磨町、加古川市及び高砂市で 100%となっており、その他の神戸市、明石市、姫路市及び太子町でも 99%以上となっている。
下水道の整備の状況	下水道普及率は、稲美町では 80%程度となっており、その他の市町では 90%以上、明石市及び太子町では 99%以上となっている。
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	**1. 大気汚染防止法第 5 条の 2 第 1 項に規定する指定地域** 調査区域は硫黄酸化物の総量規制地域に指定されているが、窒素酸化物の総量規制地域の指定はない。 **2. 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第 6 条第 1 項に規定する窒素酸化物対策地域又は同法第 8 条第 1 項に規定する粒子状物質対策地域** 調査区域では、神戸市、明石市、播磨町、加古川市、高砂市、姫路市及び太子町の区域が対策地域に指定されている。 **3. 幹線道路の沿道の整備に関する法律第 5 条第 1 項の規定により指定された沿道整備道路** 調査区域には、指定された沿道整備道路はない。 **4. 自然公園法第 5 条第 1 項の規定により指定された国立公園、同条第 2 項の規定により指定された国定公園又は同法第 72 条の規定により指定された都道府県立自然公園の区域** 調査区域には、指定された自然公園の区域はない。 **5. 自然環境保全法第 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、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又は同法 45 条第 1 項の規定により指定された都道府県自然環境保全地域** 調査区域には、指定された自然環境保全地域の指定はない。 **6. 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約第 11 条 2 の世界遺産一覧表に記載された自然遺産の区域** 調査区域には、世界遺産のうち自然遺産の区域はない。 **7. 近畿圏の保全区域の整備に関する法律第 5 条第 1 項の規定により指定された近郊緑地保全区域** 調査区域には、近郊緑地保全区域の指定はない。 **8. 都市緑地法第 5 条の規定により指定された緑地保全地域又は同法第 12 条第 1 項の規定により指定された特別緑地保全地区の区域** 調査区域には、特別緑地保全地域及び特別緑地保全地区の指定はない。 **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第 36 条第 1 項の規定により指定された生息地等保護区の区域** 調査区域には、生息地等保護区の指定はない。 **10. 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第 28 条第 1 項の規定により設定された鳥獣保護区の区域** 調査区域には、鳥獣保護区が 7 箇所ある。 都市計画対象道路事業実施区域には、天満大池鳥獣保護区及び仁寿山鳥獣保護区がある。

表 4-2(3)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	**11.特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約第 2 条 1 の規定により指定された湿地の区域** 調査区域には、重要な湿地の指定はない。 **12.文化財保護法第 109 条第 1 項の規定により指定された名勝又は天然記念物** 調査区域には、文化財保護法の規定により指定された名勝はないが、国により登録された記念物(名勝)、国・県・市町により指定された史跡及び天然記念物がある。 都市計画対象道路事業実施区域には、天然記念物及び登録記念物(名勝)はないが、記念物(史跡)として、高砂市ふるさと文化財に指定された「梅の井」がある。 また、調査区域には、文化財保護法又は各市町条例に基づく有形文化財、「高砂市ふるさと文化財登録制度」における建造物、文化財保護法に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地(遺跡)が存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、国宝に指定される建造物はないが、有形文化財(建造物)として、兵庫県指定の「十輪寺本堂」、稲美町指定の「鳥居」及び高砂市指定の「申義堂」があり、周知の埋蔵文化財包蔵地も存在する。 **13.都市計画法第 8 条第 1 項第 7 号の規定により指定された風致地区の区域** 調査区域には、風致地区の指定はない。 **14.環境基本法第 16 条第 1 項の規定により定められた環境基準** **(1)騒音に係る環境基準** 騒音に係る環境基準については、加古川市の一部で AA 類型に指定されているほかは、主に住居専用地域は A 類型及び B 類型、商業、工業地域は C 類型に指定されている。 **(2)水質汚濁に係る環境基準** 水質汚濁に係る環境基準については、夢前川の上流域で A 類型、加古川、市川、夢前川及び揖保川の下流域で B 類型、船場川の下流域及び別府川で C 類型、喜瀬川で D 類型に指定されている。なお海域では沿岸部で概ね B 類型及び C 類型、全窒素・全りんについてはⅡ類型及びⅢ類型に指定されている。 人の健康の保護に関する環境基準については、すべての公共用水域に一律に適用されている。また、ダイオキシン類の汚染に係る環境基準については、公共用水域及び地下水について適用されている。 **(3)その他** 大気汚染に係る環境基準、地下水の汚染に係る環境基準、水底の底質に係る環境基準土壌の汚染に係る環境基準は、物質ごとに全国一律に指定されている。 **15.環境基本法第 17 条の規定により策定された公害防止計画の策定の状況** 都市計画対象道路事業実施区域の対象市町では、公害防止計画の策定地域として神戸市及び加古川市が対象とされている。 **16.騒音規制法第 3 条第 1 項及び第 17 条第 1 項に規定する指定地域内における自動車騒音の限度、地域指定状況、区域の区分、時間の区分の状況** 自動車騒音の限度について、主に、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域は a 区域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、市街化調整区域は b 区域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域(臨港地区・空港は除く)は c 区域に定められている。

表 4-2(4)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	**17. 騒音規制法第 3 条第 1 項及び第 15 条第 1 項に規定する特定建設作業の規制に関する基準、地域指定状況、区域の区分、時間の区分の状況** 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制について、兵庫県では主に、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、市街化調整区域、その他用途地域の指定をうけていない地域に加え、工業地域、工業専用地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲概ね 80m の区域については第 1 号区域、また、工業地域、工業専用地域のうち第 1 号区域を除く区域(一部地域を除く)が第 2 号区域に定められている。 **18. 振動規制法第 3 条第 1 項及び第 16 条第 1 項に規定する道路交通振動の限度、地域指定状況、区域の区分、時間の区分の状況** 道路交通振動の限度について、主に、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、市街化調整区域は第 1 種区域に、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域は第 2 種区域に定められている。 **19. 振動規制法第 3 条第 1 項及び第 15 条第 1 項に規定する特定建設作業の規制に関する基準、地域指定状況、区域の区分、時間の区分の状況** 特定建設作業に伴って発生する振動の規制について、兵庫県では主に、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、市街化調整区域、その他用途地域の指定をうけていない地域に加え、工業地域、工業専用地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲概ね 80m の区域については第 1 号区域、また、工業地域、工業専用地域のうち第 1 号地域を除く区域(一部地域を除く)が第 2 号区域に定められている。 **20. 水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定により排水基準が定められた区域** 調査区域は、瀬戸内海の海域及びこれに流入する公共用水域が適用を受ける区域とされている。 **21. 水質汚濁防止法第 4 条の 2 第 1 項に規定する指定地域** 都市計画対象道路事業実施区域の対象市町は、総量削減基本方針に係る規制の指定地域に指定されている。 **22. 瀬戸内海環境保全特別措置法第 5 条第 1 項に規定する関係府県の区域** 都市計画対象道路事業実施区域の対象市町は、全域が瀬戸内海環境保全特別措置法第 5 条第 1 項に規定する関係府県の区域に指定されている。 **23. 瀬戸内海環境保全特別措置法第 12 条の 7 の規定により指定された自然海浜保全地区** 調査区域には、自然海浜保全地区はない。 **24. 湖沼水質保全特別措置法第 3 条第 2 項の規定により指定された指定地域** 調査区域には、指定地域はない。 **25. 排水基準を定める省令別表第 2 の備考 6 に規定する湖沼及び海域** 調査区域には、窒素含有量についての排水基準を定める湖沼及び海域がある。 都市計画対象道路事業実施区域には、湖沼の天満大池及び海域の瀬戸内海がある。 **26. 排水基準を定める省令別表第 2 の備考 7 に規定する湖沼及び海域** 調査区域には、りん含有量についての排水基準を定める湖沼及び海域がある。 都市計画対象道路事業実施区域には、湖沼の天満大池及び海域の瀬戸内海がある。 **27. 土壌汚染対策法第 6 条第 1 項、第 11 条第 1 項の規定により指定された指定区域** 調査区域には、指定された要措置区域が 3 箇所、形質変更時要届出区域が 97 箇所ある。

表 4-2(5)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	**28. ダイオキシン類対策特別措置法第 29 条第 1 項の規定により指定されたダイオキシン類土壌汚染対策地域** 調査区域には、ダイオキシン類土壌汚染対策地域はない。 **29. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条の 17 第 1 項の規定により指定された指定区域** 調査区域には、指定区域が 81 箇所ある。 **30. 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律第 3 条第 1 項の規定により指定された農用地土壌汚染対策地域** 調査区域には、農用地土壌汚染対策地域はない。 **31. 森林法第 25 条の規定により指定された保安林のうち、公衆の保健又は名所若しくは旧跡の風致の保存のために指定された保安林** 調査区域には、保安林がある。 都市計画対象道路事業実施区域にも保安林が存在する。 **32. 都市緑地法第 4 条第 1 項により市町村が定める緑地の保全及び緑地の推進に関する基本計画** 緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画として、神戸市、明石市、稲美町、播磨町、加古川市、高砂市、姫路市、太子町で基本計画が策定されている。 **33. 景観法第 8 条第 1 項により定められた良好な景観の形成に関する計画(景観計画)** 調査区域では良好な景観の形成に関する計画として、神戸市、姫路市で景観計画が策定されており神戸市の行政区域(地先公有水面を含む)及び姫路市全域が景観計画区域とされている。 **34. 都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号の規定により定められた用途地域** 調査区域には、用途地域が定められている。 **35. その他の環境の保全を目的とする法令等に規定する区域等の状況** **(1)港湾法第 2 条第 3 項の規定に基づく港湾区域** 調査区域には、港湾区域が存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、姫路港、東播磨港の港湾区域が存在する。 **(2)河川法第 54 条第 1 項の規定に基づく河川保全区域** 調査区域には、河川保全区域が存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、一級河川の加古川、二級河川の瀬戸川、喜瀬川、法華山谷川、天川、八家川、市川、船場川、夢前川が存在する。 **(3)海岸法第 3 条第 1 項の規定に基づく海岸保全区域** 調査区域には、海岸保全区域が存在する。 都市計画対象道路事業実施区域にも海岸保全区域が存在する。 **(4)地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 5 条第 1 項の規定により市町村が定める歴史的風致の維持及び向上に関する計画(歴史的風致維持向上計画)** 調査区域には、歴史的風致維持向上計画は策定されていない。 **(5)地すべり等防止法第 3 条第 1 項の規定に基づく地すべり防止区域** 調査区域には、地すべり防止区域はない。 **(6)急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第 3 条第 1 項の規定に基づく急傾斜地崩壊危険区域** 調査区域には、急傾斜地崩壊危険区域が 37 箇所存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、急傾斜地崩壊危険区域が 7 箇所存在する。 **(7)砂防法第 2 条の規定に基づく砂防指定地** 調査区域には、砂防指定地が 1 箇所存在する。 都市計画対象道路事業実施区域には、砂防指定地はない。

表 4-2(6)　調査区域における主な社会的状況

項目	調査区域の概況
その他の事項	**1.廃棄物等に係る関係法令等の状況** 建設副産物のうち、原材料として利用が不可能なものは、廃棄物として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い適正処理を行うこととされている。原材料として利用の可能性があるもの(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊等)及びそのまま原材料となるもの(建設発生土)は、再生資源として、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「建設副産物適正処理推進要綱」等に従い、再生資源のリサイクル等を行うことが規定されている。 廃棄物に関する条例としては、「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」、「兵庫県建設リサイクルガイドライン」等が定められている。 **2.廃棄物等の処理施設等の立地状況** 調査区域には、産業廃棄物に係る中間処理の許可施設 111 箇所(内 16 箇所は特別管理産業廃棄物を対象としたもの)が分布する。 都市計画対象道路事業実施区域には、13 箇所の産業廃棄物に係る中間処理の許可施設が分布する。

第5章 計画段階環境配慮書における調査、予測及び評価の結果

5.1 計画段階配慮事項の選定

文献で得られた情報により、重大な影響を受けるおそれのある環境の要素について検討し、計画段階配慮事項を選定しました。

計画段階配慮事項として選定する環境要素と選定理由は表 5-1 に示すとおりです。

表 5-1　計画段階配慮事項の選定結果とその理由

環境要素＼影響要因			施設等の存在及び供用		選定理由
			道路の存在	自動車の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質		○	事業実施想定区域及びその周囲には、集落・市街地が分布しています。自動車の走行に伴い、大気質への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。
		騒音		○	事業実施想定区域及びその周囲には、集落・市街地が分布しています。自動車の走行に伴い、騒音への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物		○		事業実施想定区域及びその周囲には、重要な動物種が生息しています。道路の存在に伴い、動物への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。
	植物		○		事業実施想定区域及びその周囲には、重要な植物群落、巨樹・巨木林、天然記念物が生育しています。道路の存在に伴い、植物への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。
	生態系		○		事業実施想定区域及びその周囲には、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境として、自然公園、干潟、自然海浜等が分布しています。道路の存在に伴い、生態系への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観		○		事業実施想定区域及びその周囲には、重要な箇所(眺望点、景観資源)が存在しています。道路の存在に伴い、景観への影響を及ぼすおそれがあるため選定しました。

5.2 計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法

道路事業の場合、計画段階における地域特性の把握は既存資料の調査によるものであり、詳細なルートの位置や道路構造等について検討段階であるため、必ずしも定量的な予測・評価ができるものではありません。

このため、計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法は、概ねのルートの位置や基本的な道路構造等を検討する段階における、事業計画の熟度や検討スケールに応じた環境配慮を適切に実施できる手法としました。調査は、複数案が含まれるエリア全体を広域的に調査できる既存資料に基づき、計画段階における環境配慮が必要な対象である検討対象(大気質や騒音では市街地・集落、動物であれば重要な種の生息地等)の位置・分布を把握する方法とし、把握できたものについて、表 5-2 に示します。また、予測は、環境の状況の変化を把握する方法としました。評価は、環境影響の程度を整理し、各ルート帯を比較する方法としました。

表 5-2　計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法

計画段階配慮事項	検討対象	調査手法	予測手法	評価手法
自動車の走行による大気質 自動車の走行による騒音	集落・市街地*1の位置	既存資料	集落・市街地の位置と複数案との位置関係を把握	回避又は通過の状況を整理・比較
道路の存在による動物	重要な種の生息地 ・重要な動物種	既存資料	重要な種の生息地の位置と複数案との位置関係を把握	回避又は通過、分断の状況を整理・比較
道路の存在による植物	重要な種・群落の位置 ・重要な植物種(天然記念物、巨樹・巨木林、保存樹・保護樹木) ・重要な植物群落	既存資料	重要な種・群落の位置と複数案との位置関係を把握	回避又は通過、分断の状況を整理・比較
道路の存在による生態系	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境 ・環境影響を受けやすい場 ・環境保全の観点から法令等により指定された場 ・法令等により指定されていないが地域により注目されている場	既存資料	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境の位置と複数案との位置関係を把握	回避又は通過、分断の状況を整理・比較
道路の存在による景観	重要な箇所 ・眺望点 ・景観資源	既存資料	重要な箇所の位置と複数案との位置関係を把握	回避又は通過、分断の状況を整理・比較

注)＊1：集落・市街地は用途地域(工業専用地域を除く)を基本に、現存植生図(1/25,000)の「緑の多い住宅地」のエリアを加えて設定しました。

5.3 計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の結果

計画段階配慮事項に関する調査は、既存資料に基づき表 5-2 の「検討対象」の位置・分布を把握し、図 5-1 に調査の結果として記載しました。予測では、表 5-3 に回避等の状況を記載し、環境の状況の変化を把握しました。

選定された計画段階配慮事項の各ルート帯における影響の程度は、表 5-3 に示すとおりです。

道路の存在による動物、植物、景観の環境要素について、各ルート帯の影響は同程度であると評価しました。

自動車の走行による大気質・騒音の環境要素について、いずれのルート帯においても影響を与える可能性があります。ただし、沿岸・加古川ルート及び沿岸・明石ルートは、内陸・加古川ルート及び内陸・明石ルートに比べ影響の程度は小さいと評価しました。

道路の存在による生態系の環境要素について、いずれのルート帯においても影響を与える可能性があります。ただし、内陸・加古川ルート及び内陸・明石ルートは、沿岸・加古川ルート及び沿岸・明石ルートに比べ影響の程度は小さいと評価しました。

今後、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階では、できる限り集落・市街地、重要な種の生息地、重要な種・群落の位置、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境、重要な箇所(眺望点、景観資源)への影響の回避・低減に取り組みます。

なお、各検討対象について、回避が困難又は、必ずしも十分に低減されないおそれのある場合には、今後の環境影響評価の中で調査・予測・評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討します。

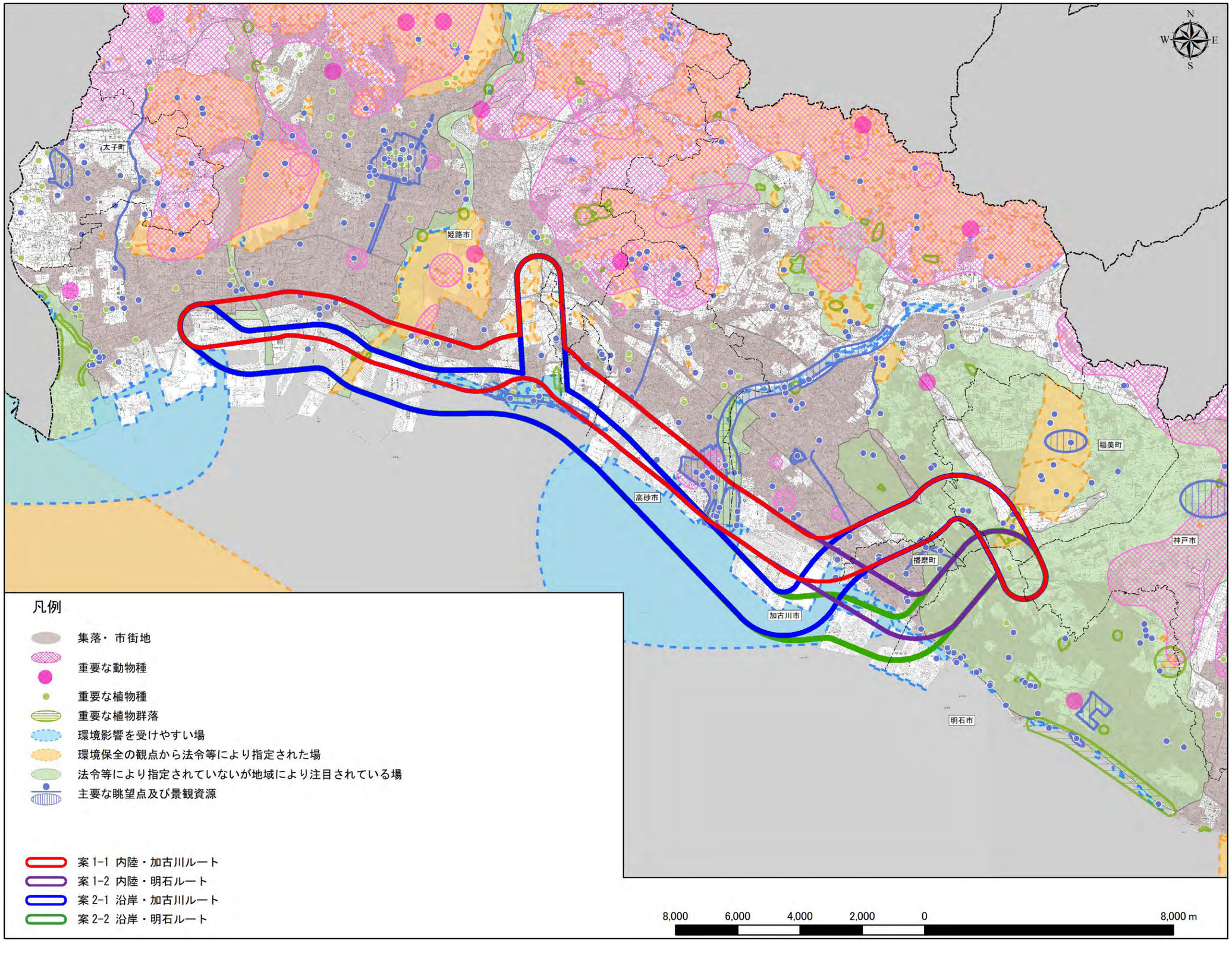


図 5-1　計画段階配慮事項の調査結果

表 5-3(1)　計画段階配慮事項に係る予測・評価の結果

<table>
<tr><th>計画段階
配慮事項</th><th>案 1-1
（内陸・加古川ルート）</th><th>案 1-2
（内陸・明石ルート）</th><th>案 2-1
（沿岸・加古川ルート）</th><th>案 2-2
（沿岸・明石ルート）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大気質
／
騒音</td><td>集落・市街地を通過するため、大気質・騒音に影響を与える可能性があります。
ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り集落・市街地を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。</td><td>集落・市街地を通過するため、大気質・騒音に影響を与える可能性があります。
ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り集落・市街地を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。</td><td>集落・市街地を通過するため、大気質・騒音に影響を与える可能性があります。
ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り集落・市街地を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。
なお、主に海上空間を通過するルート帯であるため、集落・市街地を通過する程度は内陸ルートに比べ小さいと考えられます。</td><td>集落・市街地を通過するため、大気質・騒音に影響を与える可能性があります。
ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り集落・市街地を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。
なお、主に海上空間を通過するルート帯であるため、集落・市街地を通過する程度は内陸ルートに比べ小さいと考えられます。</td></tr>
<tr><td colspan="4">沿岸・加古川ルート及び沿岸・明石ルートは、内陸・加古川ルート及び内陸・明石ルートに比べ環境影響の程度は小さいと評価します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">動物</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた重要な種の生息地は、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において回避する検討が可能です。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた重要な種の生息地は、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において回避する検討が可能です。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた重要な種の生息地は回避します。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた重要な種の生息地は回避します。</td></tr>
<tr><td colspan="4">内陸ルートは今後の具体的なルートの位置や道路構造の検討により重要な種の生息地を回避する検討が可能であるため、各ルート帯の影響は同程度であると評価します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物や巨樹・巨木林等を通過するため、植物に影響を与える可能性があります。
ただし、その位置が特定できていることから、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、植物への影響低減の検討が可能です。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物や巨樹・巨木林等を通過するため、植物に影響を与える可能性があります。
ただし、その位置が特定できていることから、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、植物への影響低減の検討が可能です。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物や巨樹・巨木林等を通過するため、植物に影響を与える可能性があります。
ただし、その位置が特定できていることから、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、植物への影響低減の検討が可能です。</td><td>既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物や巨樹・巨木林等を通過するため、植物に影響を与える可能性があります。
ただし、その位置が特定できていることから、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、植物への影響低減の検討が可能です。</td></tr>
<tr><td colspan="4">いずれのルート帯も環境への影響が懸念されるが、影響低減が可能であるため、各ルート帯の影響は同程度であると評価します。</td></tr>
</table>

表 5-3(2)　計画段階配慮事項に係る予測・評価の結果

計画段階 配慮事項	案 1-1 （内陸・加古川ルート）	案 1-2 （内陸・明石ルート）	案 2-1 （沿岸・加古川ルート）	案 2-2 （沿岸・明石ルート）
生態系	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過するため、影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境への影響を低減する検討が可能です。 なお、海上空間における環境影響を受けやすい場を通過する範囲が小さいルート帯であるため、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過する程度は沿岸ルートに比べ小さいと考えられます。	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過するため、影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境への影響を低減する検討が可能です。 なお、海上空間における環境影響を受けやすい場を通過する範囲が小さいルート帯であるため、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過する程度は沿岸ルートに比べ小さいと考えられます。	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過するため、影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境への影響を低減する検討が可能です。	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を通過するため、影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境への影響を低減する検討が可能です。
	内陸・加古川ルート及び内陸・明石ルートは、沿岸・加古川ルート及び沿岸・明石ルートに比べ影響の程度は小さいと評価します。			
景観	加古川河口付近の重要な箇所(眺望点、景観資源)が広く分布する箇所等を通過するため、景観に影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り重要な箇所(眺望点、景観資源)を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。	加古川河口付近の重要な箇所(眺望点、景観資源)が広く分布する箇所等を通過するため、景観に影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り重要な箇所(眺望点、景観資源)を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。	的形付近の重要な箇所(眺望点、景観資源)が広く分布する箇所等を通過するため、景観に影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り重要な箇所(眺望点、景観資源)を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。	的形付近の重要な箇所(眺望点、景観資源)が広く分布する箇所等を通過するため、景観に影響を与える可能性があります。 ただし、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り重要な箇所(眺望点、景観資源)を回避したルート等を検討することにより、影響低減の検討が可能です。
	内陸ルートでは加古川河口付近、沿岸ルートでは的形付近に重要な箇所が広く分布しており、いずれのルート帯も環境への影響が懸念されることから、各ルート帯の影響は同程度であると評価します。			

第6章 計画段階環境配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解は、表 6-1 に示すとおりです。

表 6-1(1) 配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

項目		国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
総論	(1)都市計画対象道路事業実施区域等の設定	今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、各論での指摘を踏まえつつ環境の保全上重要な以下の施設等への影響を回避又は極力低減すること。 ア. 学校及び病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設並びに住居(以下「住居等」という。) イ. 瀬戸内海国立公園 ウ. 主要な河川、水源地 エ. 鳥獣保護区、自然環境保全法(昭和 47 年法律第 85 号)に基づく自然環境保全基礎調査の第 6・7 回調査(植生調査)において自然度が高いとされた植生、巨樹・巨木林 オ.「ふるさと兵庫景観づくり基本方針(景観形成等基本方針)」(平成 26 年 10 月兵庫県)において指定している景観形成地区、景観資源、眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場 カ. 史跡、名勝、天然記念物及び文化財	都市計画対象道路事業実施区域の設定にあたっては、環境の保全上重要と考えられる対象について、実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減しました。 今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、環境の保全上重要と考えられる対象について、実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減に努めます。
	(2)環境影響評価の項目の選定等	今後設定する対象事業実施区域及びその周辺において、上記(1)の環境の保全上重要な施設等が存在する場合には、環境影響評価の項目の選定に当たって考慮するものとし、本事業に伴い影響を受けるおそれのある大気質、騒音、振動、水質、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等その他環境要素に係る項目から、環境影響評価の項目を適切に選定すること。 また、今後、本事業において当該道路への連絡道路が計画され、それにより本事業の実施に伴う環境影響に追加的な影響が生ずるおそれがある場合は、方法書以降の手続において、連絡道路の存在・供用を前提とした調査、予測及び評価を行うこと。	環境影響評価の項目は、事業特性及び重要な保全対象を含む地域特性を踏まえ、適切に選定しました。 なお、本事業に伴い影響を受けるおそれのある項目として、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等を選定しました。 また、今後、本事業の実施に伴い当該道路への連絡道路が計画され、それにより本事業の実施に伴う環境影響に追加的な影響が生じるおそれがある場合は、今後の環境影響評価の手続きにおいて、連絡道路の存在・供用を前提とした調査、予測及び評価を行います。

表 6-1(2)　配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

項目		国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
各論	(1)大気環境	事業実施想定区域(以下「想定区域」という。)及びその周辺には、複数の住居等が存在しているほか、想定区域及びその周辺の自動車交通騒音が一部環境基準を超過している。特に内陸・加古川ルート及び内陸・明石ルートは、沿岸・加古川ルート及び沿岸・明石ルートに比べ住宅が密集している区域が多く分布していることから、自動車の走行に係る大気への影響、騒音等の増加による沿道地域への更なる環境負荷が生じることが懸念される。複数案からの絞り込みに当たっては、自動車の走行に係る大気質、騒音等の住居等への影響を回避又は極力低減するよう慎重に検討すること。	今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、市街地及び集落に対する大気質、騒音等による影響に配慮します。 また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、必要に応じ、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。
	(2)水環境	本事業は、瀬戸内海に流入する河川等を横断するため、土地の改変等に伴う濁水等の発生、水量の減少による水環境への影響が懸念される。このため、土工量等を抑制する位置及び道路構造の採用により、本事業の実施に伴う水の濁り等による影響を回避又は極力低減すること。特に、橋梁構造を採用する場合は、河川内の土工量を抑制する位置及び構造の採用により、河床掘削等に伴う水の濁り等による影響を回避又は極力低減すること。また、トンネル構造を採用する場合は、土工量を抑制し、地下水への影響を回避又は極力低減する位置及び構造の採用により、地下水及び河川流量等への影響を回避又は極力低減すること。	今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、土地の改変等に伴う水の濁り等による影響、橋梁構造による河床掘削等に伴う水の濁り等による影響、トンネル構造による地下水及び河川流量等に対する水環境への影響に配慮します。 また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、必要に応じ、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。
	(3)動植物及び生態系	想定区域及びその周辺には、瀬戸内海国立公園等の重要な自然環境のまとまりの場が確認されているほか、全てのルート上には、自然環境保全法に基づく自然環境保全基礎調査の第6回・第7回調査(植生調査)において植生自然度が高いとされた植生等が存在している。このため、詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、本事業の実施に伴う自然環境への影響を慎重に検討し、これらの重要な自然環境の直接改変及び分断を回避又は極力低減すること。	今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、重要な動植物の生息・生育地及び生態系への影響に配慮します。 また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、必要に応じ、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。
	(4)景観及び人と自然との触れ合いの活動の場	想定区域及びその周辺には、瀬戸内海国立公園や「ふるさと兵庫景観づくり基本方針(景観形成等基本方針)」における「高砂市高砂地区歴史的景観形成地区」等が存在することから、これらの眺望点からの重要な眺望景観及び人と自然との触れ合いの活動の場への影響が懸念される。このため、詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、景観資源、眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場の直接改変を回避又は極力低減するとともに、本地域の景観との調和を図り、人と自然との触れ合い活動の場の機能を低下させないよう配慮すること。	今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、景観資源、眺望点、人と自然との触れ合いの活動の場への影響及び「ふるさと兵庫景観づくり基本方針(景観形成等基本方針)」における「高砂市高砂地区歴史的景観形成地区」等に配慮します。 また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、必要に応じ、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。

表 6-1(3)　配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

項目		国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
各論	(5)廃棄物等	本事業は、市街地の一部を通過する計画であり、本事業の実施に伴う土地改変、掘削等により建設発生土及び廃棄物が多く発生するおそれがある。このため、詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、土工量を抑制する位置及び構造の採用等により土量バランスを考慮した上で、建設発生土及び廃棄物の発生量を極力抑制すること。また、やむを得ず発生する建設発生土及び廃棄物については、可能な限り再生資源として利用を図るなど適正な処理を行う計画とすること。	今後の詳細なルートや構造の検討にあたっては、土量バランスを考慮し、建設発生土及び廃棄物の発生量の抑制に配慮します。やむを得ず発生する建設発生土及び廃棄物については、可能な限り再生資源として利用を図るなど適正な処理を行う計画とします。 また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、必要に応じ、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。
	(6)温室効果ガス	工事に伴う温室効果ガスをできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置を検討すること。	工事に伴う温室効果ガスをできる限り削減するよう、工事における省エネや再生可能エネルギーの利用等を踏まえて工事計画を検討します。
	(7)地域住民等への説明及び関係機関との連携	本事業は、市街地において、長期間にわたり工事が実施される計画であることから、本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、地域住民等に対し丁寧に説明すること。また、本事業の推進にあたっては、関係機関等と調整を十分に行い、方法書以降の環境影響評価手続を実施すること。	今後の環境影響評価手続きにおいて、本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、地域住民等に対し丁寧に説明するとともに、関係機関等と調整を十分に行います。

第7章 計画段階環境配慮書の案についての意見と都市計画決定権者の見解

7.1 計画段階環境配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見と都市計画決定権者の見解

配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見(アンケート調査：令和元年 10 月 1 日～令和元年 11 月 30 日(第 2 回意見聴取))の概要と都市計画決定権者の見解は、表 7-1 に示すとおりです。

なお、アンケート調査において、複数案(ルート帯案)を検討する際に重視すべき事項として、「生活環境(大気・騒音等)への影響が小さい道路」及び「自然環境(生態系等)への影響が小さい道路」について意見聴取を行い、「特に重視すべき」、「やや重視すべき」、「どちらともいえない」、「あまり重視すべきでない」、「重視する必要はない」の５段階で回答していただきました。アンケート調査における回答とりまとめ結果は、図 7-1 に示すとおりです。調査の結果、重視すべきという意見(“特に重視すべき”、“やや重視すべき”)は、「生活環境(大気・騒音等)への影響が小さい道路」が 74.0%、「自然環境(生態系等)への影響が小さい道路」が 66.4%という結果となりました。

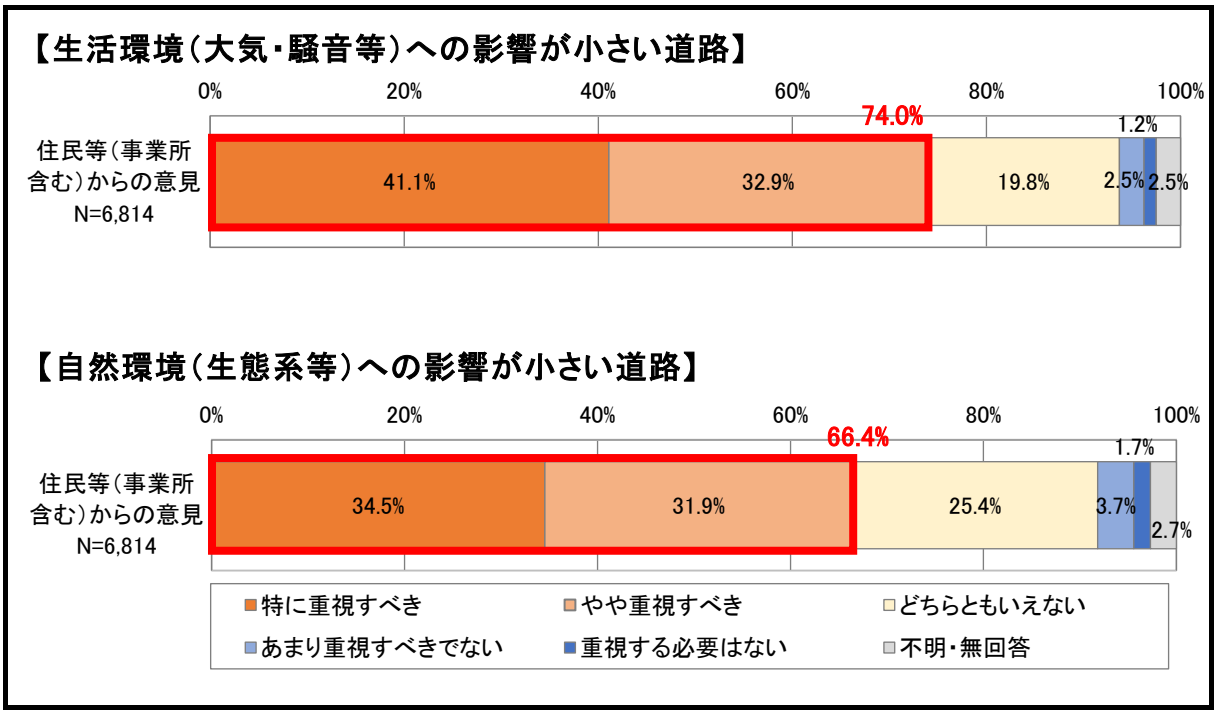


図 7-1　アンケート調査における回答とりまとめ結果

表 7-1(1)　配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
環境全般	・特に景観への影響を配慮してほしい。 ・景観や住民への影響を最大限に配慮した上での利便性の高い整備計画が望ましいと思います。 ・生活環境や自然環境が最優先だと思います。 ・地域住民の意向を重視し、自然災害時の対策や生活環境への充分な配慮。 ・沿岸部・河川への環境対策を入念に！自然保護を第一！ ・環境にやさしいのが良い。 ・環境保持、遺跡を壊さない。 ・環境破壊するような工事はやめてほしい。 ・地域住民の住んでいる環境に不都合が出ないようにしていただきたいです。 ・環境への影響が少ない道路を作って欲しい。 他 139 件	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、生活環境、自然環境への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。
生活環境(大気質・騒音)	・大気、騒音の配慮が必要。 ・生活環境(大気・騒音等)への影響がゼロになることはないけれど極力少なく。 ・大気汚染に注意してほしい。 ・新設する道路の周辺に住む住居への影響(騒音・振動)をよく考えてほしい。事業費・便利さよりも後々の問題にならないよう配慮願います。 ・環境に配慮して欲しい(騒音等)。 ・環境への影響や騒音の問題など、ルートの沿線にあたる住民への説明、話し合いをきっちり行い、双方納得が得られるよう取り組むことが大切だと思います。 ・極力、人家のあるところは避け、騒音の少ないルートをお願いします。 ・騒音の少ない道路としてほしい。 ・生活環境が悪化するのが心配。 ・住民の生活環境に十分配慮してほしい。 ・折角つくるのであれば生活環境への影響を小さくしてほしい。 ・生活環境を特に重視してほしい。今より不便にならないようにしてほしい。 ・R250 の交通が減って環境をよくしてほしい。 ・生活環境への影響を最小限にお願いします。 他 143 件	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質・騒音等の影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-1(2)　配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
自然環境(動植物・生態系)	・海の資源を守る計画にしてほしい。 ・生態系の影響が少ない方がいい。 ・生活に便利且つ自然を壊さない。 ・自然環境を生かして欲しい。 ・自然破壊をなるべく少なく。 ・自然環境への配慮。 ・自然を大切にしながら、すすめて戴きたい。 ・自然環境を大切にしてほしい。 ・自然災害や環境に配慮したルート帯案は今後より検討していって欲しい。(但し、コストの問題など現実性を考えるとなかなか難しい気がします) 他 64 件	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、動植物・生態系等の影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

7.2 関係する地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

道路事業の計画段階評価に係る意見照会において、配慮書の意見も兼ねて兵庫県知事、神戸市・姫路市・明石市・加古川市・高砂市・播磨町・稲美町の市町長に意見聴取を実施しました。配慮書についての兵庫県知事、各自治体の長の意見と都市計画決定権者の見解は、表 7-2に示すとおりです。

表 7-2(1)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
1	兵庫県知事	1　全体的事項 (1)道路の位置や規模の設定及び工事計画の策定等にあたっては、事業実施想定区域及びその周辺の環境についての最新の知見や専門家の意見等をふまえ、生活環境や自然環境への影響を適切に調査、予測及び評価すること。 (2)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。 (3)本事業計画及び環境影響評価の内容について、適切な機会をとらえて地域住民に対して十分説明を行うとともに、事業を進めるにあたっては地域住民の理解を得るよう努めること。 なお、インターネットでの図書の公表にあたっては、法に基づく縦覧期間終了後も公表を継続することや、印刷を可能にすること等により積極的な情報提供に努めること。	1　全体的事項 ・今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。 ・本道路の将来交通量については、将来交通需要に基づき適切に設定し、今後の環境影響評価の手続きにおいて明らかにします。 ・今後の環境影響評価においては、法令等に基づき適切に手続きを行い、インターネットでの図書の公表にあたっては法に基づく縦覧期間終了後も原則として公表を継続します。

表 7-2(2)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
1	兵庫県知事	2　個別的事項 (1)大気質、騒音・振動 事業実施想定区域及びその周辺には、国道２号、国道２号加古川バイパス及び国道250 号等の交通量の多い道路並びに大規模工場等が複数立地していることから、周辺の主要道路及び大規模工場等を含めた複合影響について考慮すること。 (2)水質 県では、令和元年 10 月に「環境の保全と創造に関する条例(平成 7 年条例第 28 号)」を改正し、豊かで美しい瀬戸内海の再生に向け、沿岸域の環境の保全、再生及び創出をはじめ､総合的かつ計画的な施策を策定･実施することとしている。また、事業者は、事業活動を通じて豊かで美しい瀬戸内海の再生に努めなければならないこととしている。 このことから、海側をルート帯として選定する場合は、事業実施想定区域及びその周辺における水質の状況及び藻場・干潟等の分布状況を適切に把握したうえで、水質及び藻場・干潟等への影響の回避・低減のみならず、生物の生息・生育環境の創出の観点からも十分な環境配慮を行うこと。 (3)地形・地質 事業実施想定区域には、いなみの台地の海成段丘及び小赤壁等を初めとした重要な地形・地質が広範囲にわたって分布している。事業計画の検討にあたっては、これらの重要な地形・地質について、影響を回避することを最優先として十分な環境配慮を行うこと。	2　個別的事項 ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-2(3)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
1	兵庫県知事	2　個別的事項 (4)動物・植物・生態系 事業予定者は自然環境への影響について、いずれのルート帯でも「自然環境の考慮すべき箇所は、概ね回避するため、自然環境への影響は小さい」としている。 しかしながら、事業実施想定区域及びその周辺には、「いなみの台地のため池群」、「仁寿山鳥獣保護区」、「姫路市東部の自然海岸」等をはじめとして、生態系の保全にとって重要な自然環境が広く分布している。特に、「いなみの台地のため池群」及び「仁寿山鳥獣保護区」等については、これらの一部分をいずれのルート帯も通過することから、動物・植物・生態系への重大な影響が懸念される。 生態系は一旦改変されると再度復元することは不可能であることから、事業計画の検討にあたっては環境影響を回避することを最優先として十分な環境配慮を行うこと。 (5)景観 ア　本事業は大規模な道路を新設するものであるため、供用時において周囲へ与える圧迫感や威圧感等の影響を回避・低減すること。 イ　事業実施想定区域及びその周辺には多数の眺望点及び景観資源が存在していることから、眺望点からの景観や、文化財等と一体となった地域景観への調和について十分な環境配慮を行うこと。 (6)人と自然との触れ合いの活動の場 事業実施想定区域及びその周辺には、ウォーキングコース、海水浴場及び各種の公園等が多く存在している。住居及び工場・事業場等が集積している本地域において、これらは人と自然とのふれあい活動のための貴重な場となっていることから、本事業による、触れ合い活動の場の改変、アクセス性の変化及び快適性の変化の観点から十分な環境配慮を行うこと。	

表 7-2(4)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
1	兵庫県知事	2　個別的事項 (7)文化財 事業実施想定区域には、多数の有形文化財及び埋蔵文化財包蔵地が存在している。 これらは高い歴史的・文化的・学術的価値を有するものであることから、事業計画の検討にあたって、影響を回避すること。 (8)その他 本道路は既存道路と別線として新設することにより、南海トラフ巨大地震に伴う津波や大雨に伴う洪水等による既存道路の寸断が発生した場合でも、地域の交通機能を確保し、災害時の避難・救助等の際に活用できるとされている。 しかしながら、これらの機能を発揮するためには、本道路自体が災害の影響を受けないことが前提である。よって、今後の手続においては、災害時において本道路がこれらの機能を発揮できることの根拠を含めて分かりやすく説明すること。	
		3　環境影響評価方法書以降について (1)環境配慮に係る検討内容及び予測の前提条件 ア　道路の位置、規模及び具体的な工事計画等を明らかにし、これらに関する環境配慮に係る検討内容も含め記載すること。 イ　事業実施想定区域及びその周辺の状況を考慮し、影響が懸念される大気汚染、騒音・振動、景観、動植物及び生態系等の環境要素について、予測の前提条件を具体的に示すこと。 (2)大気質、騒音・振動 ア　事業実施想定区域及びその周辺の大部分は市街地であることから、工事関係車両の通行及び造成工事等に伴う排ガス、粉じん及び騒音・振動等による生活環境への影響が考えられる。このことから、工事に伴う環境影響を回避・低減するよう、工事手法及び工事期間等を検討すること。	3　環境影響評価方法書以降について ・今後の環境影響評価においては、事業特性を勘案し、大気質、騒音・振動、水質、動植物、廃棄物等各環境項目への影響等の環境要素を適切に選定し、調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。 ・なお、予測評価にあたっては、本道路の将来交通量や工事手法等を検討し、予測の前提条件を明らかにします。 ・また、工事中に発生する伐採木及び建設残土等について、事業実施段階において、関係法令等に基づき適切に処理します。

表 7-2(5)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
1	兵庫県知事	３　環境影響評価方法書以降について イ　施設の供用に伴う排ガス、粉じん及び騒音・振動等による環境影響について、将来交通量及び道路構造等を明らかにしたうえで、適切に予測・評価すること。 (３)水質 事業実施想定区域内には「播磨五川」と呼ばれる、播磨灘に流入する主な５つの河川の内、加古川、市川、夢前川の３つの河川の下流及び河口域が存在しているほか、播磨灘沿岸部の広い範囲が含まれている。水中に橋脚を設置する場合、工事に伴う底質の巻上げによる水質への影響、施設の存在による水流への影響等が考えられることから、十分な環境配慮を行うこと。 (４)廃棄物等 工事中に発生する伐採木及び建設残土等について、適切な処理計画を策定し、環境影響評価方法書に記載すること。 (５)温室効果ガス 工事に伴う温室効果ガスの排出を削減するため、エネルギー使用量の少ない施工方法の採用、工事用車両等の省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置を検討すること。	

表 7-2(6)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
2	神戸市長	計画段階環境配慮書の案で示された複数のルート帯案によると、全ての案において、神戸市域が一部含まれており、ルート帯周辺には住居が存在していることや、第二神明道路との接続地点の新設により、接続先も含めて交通量が増加する可能性がある。 そのため、計画段階環境配慮書以降の図書において、事業実施に伴う大気質、騒音、日照をはじめとする環境影響について適切に調査、予測及び評価を行うとともに、環境影響を可能な限り回避又は低減する措置を講じる必要がある。	・本配慮書においては、大気質、騒音、動物、植物、生態系、景観について予測及び評価を行いました。 ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。
3	姫路市長	1　全体的事項 (1)環境影響評価の実施に当たって、可能な限り、予測し得る最大リスクを考慮するとともに、最新の文献値等のデータを使用し、また、本市の最新の計画等と整合性を図るように努めること。 (2)詳細なルート選定及び道路構造の検討に当たって、大気環境(大気質、騒音・振動)、水環境、動物、植物、生態系及び景観等の各環境要素について、事業実施想定区域及びその周辺への影響を回避又は低減すること。 (3)今後、本計画に伴う環境影響を回避又は低減するため、必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、科学的知見に基づく十分かつ適切な調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。 (4)環境影響評価の手続きにおいて、事業計画の検討過程等について、積極的な情報公開に努め、住民等に分かりやすく、丁寧に説明を行うように努めること。	1　全体的事項 ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の文献や専門家等の意見、関係自治体の最新の計画等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。 ・今後の環境影響評価においては、法令等に基づき適切に手続きを行うとともに、積極的な情報公開に努めます。

表 7-2(7)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
3	姫路市長	2　個別的事項 (1)大気環境(大気質、騒音・振動) 事業実施想定区域及びその周辺には、学校、保育所及び病院等、特に環境保全上の配慮が必要な施設並びに住宅地が存在することから、これらに配慮した詳細なルートを選定し、工事中及び供用時における大気質及び騒音・振動等による影響について、適切な調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。 (2)水環境 建設工事による濁水等が海域、河川及び地下水等の公共用水域に影響を及ぼす場合は、地形及び流況等を考慮の上、調査、予測及び評価を行うこと。 (3)土壌汚染 建設工事による有害物質を含む土壌汚染が懸念される場合は、調査、予測及び評価を行い、また、不要になった土壌は、適切に処分すること。 (4)動物、植物、生態系 道路の総延長が 30km を超える規模であり、分断される丘陵地間の動物の移動等への影響が予想されることから、その影響について、調査、予測及び評価を行うこと。 また、海域、河口及び砂浜等に道路及び橋梁等を設置する場合は、動植物及び生態系への影響について、調査、予測及び評価を行うこと。 (5)景観 事業実施想定区域及びその周辺には、小赤壁、伝統行事等の景観資源が存在することから、道路及び橋梁等の構造物は、眺望景観に十分配慮すること。 (6)人と自然との触れ合いの活動の場 事業実施想定区域及びその周辺には、浜手緑地をはじめ、公園、散策路等が存在することから、人と自然との触れ合いの活動の場への影響を回避又は低減すること。 (7)廃棄物等 工事中において発生する掘削土砂等について、可能な限り、再資源化を推進し、処分量の削減を図ること。	2　個別的事項 ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-2(8)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
3	姫路市長	2　個別的事項 (8)その他 姫路市緑の基本計画に基づき、緑の保全、活用、創出の各種施策を推進し、緑の持つ環境保全機能の確保や機能回復に十分配慮すること。	
4	明石市長	法第3条の3において配慮書に記載すべき事項が規定されていますが、送付頂いた配慮書の案には、いずれも具体的な記載がありませんので、意見を述べるためには情報が不足しています。その上で計画段階配慮事項に係る検討を行う際に、考慮いただきたい点を以下に示します。 ルート帯案比較表には、生活環境への影響について、案1-2 内陸・明石ルートに「生活環境への影響が懸念される」と記述され、また、案2-2 沿岸・明石ルートに「他案に比べ影響する範囲は少ない」と記述されています。しかしながら、本市域内においては、どちらの案もほぼ同様のルート帯となっており、住居系の用途地域が多くを占める地域を通過しています。 環境基本法では、騒音に係る環境基準が定められており、住居の用に供される地域は、昼間55dB以下、夜間45dB以下となっています。一方、道路に面する地域は、昼間60dB以下、夜間55dB以下となっており、さらに、2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端から距離が20メートルの範囲を近接空間と定義され、昼間70dB以下、夜間65dB以下となっています。そのため、播磨臨海地域道路開通後は相当の範囲で環境基準が大幅に緩和されることとなり、多大な生活環境への影響が発生します。 大気質、振動等についても、生活環境への影響が同程度の範囲に及ぶものと想定され、相当の影響が懸念されます。 また、いずれのルート帯案にも、ため池、農地が含まれていることから、動植物及び生態系への影響が懸念されます。	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-2(9)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
5	加古川市長	1(交通対策)計画道路本線はもちろん、周辺道路の交通量の変化に伴い発生する渋滞等による騒音・振動・排出ガスの影響についても評価を行なわれたい。 2(環境基準)計画道路の設計にあたっては、計画道路本線及び乗り口・降り口付近において自動車走行によって発生する騒音・振動・排出ガスについては定められた環境基準及び許容限度等を満足するよう配慮されたい。 3(苦情対応)建設期間中においては、騒音・振動・粉塵等の公害発生防止に努め、苦情等が生じた場合には誠意をもって対応されたい。 4(届出義務)大気汚染防止法第 18 条に基づく一般粉じん発生施設など環境法令に基づく特定施設等を設置する場合には、各関係法令を遵守し、遅滞なく届出等されたい。 5(土壌汚染)土地の形質変更を行う際には、土壌汚染対策法第 4 条に基づき遅滞なく届出すること。また対象区域内においては、同法に定める特定有害物質によって土壌及び地下水を汚染し、また汚染を拡大することのないよう施工されたい。 6(自然環境)当該道路事業の付近には、加古川河口等重要な自然環境が存在するため、事業による影響がでないよう、生物多様性基本法第 14 条及び第 15 条に基づき必要な措置を講じられたい。	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。 ・事業実施時の各種届出等については各関係法令を遵守し、地域特性を勘案しながら汚染拡大等の防止に努めます。

表 7-2(10)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
6	高砂市長	１．事業実施に係る周辺環境への影響について （１）大気質、騒音・振動 事業実施想定区域には大規模工場があることから、大気質への影響について十分に配慮するとともに、住居地域がある内陸ルート帯については住居地域があることから、特に騒音・振動についても十分配慮すること。 また、工事の実施については、排ガス、粉じん及び騒音・振動等、また、工事車両の通行に伴う生活環境への影響について、十分に配慮した工法等を検討すること。 （２）水質 事業実施想定区域には、港や河口があることから、橋脚を設置する場合には、工事による底質の巻上げ等の水質への影響について、十分配慮すること。沿岸ルート帯には漁場、二枚貝等の養殖場及び藻場育成施設があることから、水質及び漁業への影響について、十分な配慮をすること。 （３）地質 内陸ルート帯には、高砂西港の PCB 汚染汚泥を浚渫し固化処理した高砂西港PCB固化汚泥盛立地があり、平成 26 年に恒久化対策を実施したところであることから、当該盛立地を掘削することはできない。また、周辺に橋脚を設置する場合は、当該盛立地への影響を十分に配慮すること。 （４）動物・植物・生態系 動物・植物・生態系については、自然環境への影響を十分配慮した上でルートを選定すること。	１．事業実施に係る周辺環境への影響について ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目や PCB 固化汚泥盛立地等への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-2(11)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
6	高砂市長	１．事業実施に係る周辺環境への影響について (５)景観・人と自然との触れ合いの場 大規模な道路の新設は、景観に大きな影響を与えるおそれがあることから、周辺への影響をできる限り低減すること。 内陸ルート帯には、高砂地区が景観形成地区に指定され、景観を活かしたまちづくりが推進されていることから、地域景観への調和について、十分な配慮を行うこと。 事業実施想定区域には高砂海浜公園・向島公園やあらい浜風公園等の人と自然との触れ合いの場があり、景観も含めて十分に配慮すること。 (６)文化財 事業実施想定区域には多くの文化財が存在することから、ルート帯の選定にあたっては十分に配慮するとともに、文化財を含む景観への影響についても十分に配慮すること。 ２．その他 本事業計画及び環境影響評価の内容について、地域住民に対して丁寧な説明を行い、理解を得るよう努めながら事業を進めること。また、インターネットでの図書の公表について、環境影響評価法に基づく縦覧期間終了後も公表を継続することや、印刷を可能にすること等の積極的な情報提供に努めること。	２．その他 ・今後の環境影響評価においては、法令等に基づき適切に手続きを行い、インターネットでの図書の公表にあたっては法に基づく縦覧期間終了後も原則として公表を継続します。

表 7-2(12)　地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

No.	地方公共団体の長	地方公共団体の長からの意見	都市計画決定権者の見解
7	播磨町長	・本事業計画を進めるにあたり、事前に地域住民や沿線住民に、事業計画及び環境影響評価の内容について、十分に説明を行うとともに、積極的な情報の提供及び意見聴取の実施等を行うなどして、事業推進の理解を得るよう努めていただきたい。また、住民から要望や苦情が発生した場合は、誠意をもって適切な対応を取っていただくことを求める。 ・本事業の建設時及び供用開始以降に発生する排ガス・粉じん及び騒音・振動等による生活環境への影響について回避または低減いただきたい。なお、周辺の主要道路や工場等を含めた複合影響についても考慮し、住民の生活環境に配慮いただきたい。 ・河川や沿岸部の水中に橋脚を設置する場合、水質や水流への影響について、十分な環境配慮を行っていただきたい。また、本事業実施による漁業への影響についても考慮していただき、良好な環境となるよう配慮いただきたい。 ・本事業実施により発生する環境への影響について、土壌環境、動植物及び生態系、景観、文化財、廃棄物、温室効果ガスの面からも適切に予測・評価し、環境への影響の回避または低減いただきたい。	・今後の環境影響評価においては、法令等に基づき適切に手続きを行います。 ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。
8	稲美町長	播磨臨海地域道路の計画段階評価に係る計画段階環境配慮書の案について、事業実施に向けては、大気質、水環境、騒音等の生活環境への影響を配慮するとともに、農産業に配慮し、地域への影響をできる限り回避、低減に努めていただきますようお願いします。	・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、騒音・振動、水質、動植物等各環境項目への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等をふまえ、具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

第8章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解

方法書について、環境影響評価法第 40 条第 2 項により読み替えて適用される同法第 7 条に基づき令和 3 年 7 月 27 日から令和 3 年 8 月 26 日まで縦覧に供し、令和 3 年 9 月 9 日まで意見を求めたところ、第 40 条第 2 項により読み替えて適用される同法第 8 条第 1 項に基づく環境の保全の見地からの意見が 6 件提出されました。環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解は、表 8-1 に示すとおりです。

表 8-1(1)　環境の保全の見地から意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	都市計画決定権者の見解
広畑区のグリーンベルトは、国道250号に南面している。公害が予想される時代では必要性があったと思うが、現在はカラスやスズメ、ヌートリアなどの海外からの有害動物が住み着き、近隣に被害を及ぼしている。また、夜間には暗闇が広がり、不審者の侵入の危険もある。グリーンベルトの立地により国道250号の片側のみの活用となり、流通店舗の出店などの促進がされず、周辺開発が遅れている。グリーンベルトを活用すれば、土地買収や建設工事の時間短縮にもなると思う。 津波の心配も、太平洋や日本海に面する地域と比較して少ない。広畑区のグリーンベルトを道路化すれば、商業施設が国道250号沿いに戻ってくるため、長期的には発展が見込め、兵庫県と姫路市の雇用や税収も増えると思われる。 今後、持続的な発達と地域の活性化に、広畑区のグリーンベルトを4車線道路に活用し、臨海部の発展を促進して欲しい。	本事業の実施にあたっては、住宅密集地と企業集積地の間の空間や公共空間を活用しており、姫路市の緩衝緑地帯(グリーンベルト)を活用する計画としています。
今回の臨海道路の早期の実現を望んでいる。国道250号沿いの利用されていない土地やグリーンベルトを活用すること等により、工事期間の短縮を工夫し、国道250号沿いの再開発を促進するよう、計画を工夫してほしい。	同上
岩岡町は大久保インターチェンジに隣接しており、大型車両を中心とした車両の増加による危険性や騒音・揺れ等、インターチェンジや高速道路利用車両の周辺道路(生活道路)への侵入も絶えず、住民からも不安な声が上がっている。今回の播磨臨海道路の必要性は十分理解しているが、臨海道路への明石西ジャンクションの最寄りは大久保インターチェンジであり、不安に思う。そこで、環境影響評価の項目に最寄りインターチェンジ付近の周辺道路の整備状況と危険性(A 毎日の交通量とインターチェンジ付近の騒音や揺れの状況　B ジャンクションが完成することで増加見込みする車両の数等)も追加し、対応策を講じることを事前にお願いしたい。	最寄りインターチェンジ付近の周辺道路の整備状況と危険性といった本事業以外の事項については環境影響評価の対象としていませんが、本事業の実施にあたっては、関係自治体と連携しながら、住民等からの意見に十分配意して進めます。

表 8-1(2)　環境の保全の見地から意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	都市計画決定権者の見解
温室効果ガスについてはなぜ検討･評価しないのか。	温室効果ガスの代表例である二酸化炭素(CO_2)については、大気の汚染に係る環境基準に設定されていません。二酸化炭素は、道路沿道だけでなく広域で評価すべき物質であり、単独の道路事業の評価には馴染まないと考えられることから、予測及び評価の対象としておりませんが、本事業の実施にあたっては、工事中及び供用後における温室効果ガス排出量の削減が図られるよう努めます。
供用開始が10年後とも40年後とも言われる将来の環境について、この道路を走行する車両はどのようなモノ(EV等)として想定し、検討、評価するのか。	自動車の走行に関する環境への影響について、「道路環境影響評価の技術手法(令和7年度版)」等、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を実施しました。(P11.1-86～181、P11.2-48～187、P11.3-41～88、P11.4-1～41)
動植物、景観、文化財などは重要なものに限られているが、今まではありふれた、価値がないと思われていた自然や人間の環境こそが検討･評価すべき重要なものなのではないか。点や線だけではなく、広い面としての環境が評価されるべきではないか。 播磨灘沿岸はすでに昔の面影は失われてきているが、これをさらに悪化させることにならないか。今から必要なのは、沿岸一帯の景観と環境を再生させる努力ではないか。高砂市は45年ほど前に故高崎裕士牧師の呼びかけで市民が『入浜権宣言』を全国に提唱し、海岸の保全・復元を呼び掛けた由緒のある地であることを忘れてはならないのではないか。	環境影響評価の実施にあたっては、身近な自然や多様な生態系の確保の観点を含めた検討を行いました。(P11.10-1～32、P11.11-1～94、P11.13-1～28)
20世紀後半のローカルな公害被害の時代の古い項目だけではなく、21世紀の今日のグローバルな危機の時代にふさわしい項目をあますことなく広く検討・評価すべきである。	環境影響評価項目については、事業特性及び地域特性、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ選定しました。(P10-3～4)
県民はもちろん、県当局が取り組む事業はすべからくカーボンニュートラルやSDGsの視点から検討・評価すべきなのではないか。 そうした方法になっていないのはなぜか。	本事業の実施に伴う環境負荷を可能な限り低減させるため、最新の技術を検討し、建設施工におけるカーボンニュートラルを見据えた、温室効果ガス削減などの環境負荷低減に配慮した工法や機材を採用します。また、環境影響評価においては、専門家の意見も踏まえながら、SDGs等の国際的な取り組みや動向を反映した内容を検討しました。(P3-39～41)
環境に影響がある場合には、できる限り他の方法を取るなどの配慮が必要、環境基準に整合していることが必要としているが、事業を中止する道を用意していないのはなぜか。	環境への影響はできる限り回避又は低減を図るとともに、環境保全措置の検討にあたっては、実行可能な範囲において、複数案の比較検討やよりよい技術の導入の検討を行い、具体的な内容としました。なお、事業実施段階において想定し得なかった環境への影響が生じると判断された場合には、適切な措置を講じることとしました。(P12-1～2)

表 8-1(3)　環境の保全の見地から意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	都市計画決定権者の見解
ムダな公共事業を防止するコストベネフィット分析などの評価手法は取れないのか。将来については、交通量は減少すると予測される。30年後にこの新しい4本目の東西高速交通路が期待するほどの需要のあるものなのか、利益を生むものなのか疑問に思う。 30年後も今の状況が続くことを前提として計画されているように見えるが、それはなぜか。 兵庫県には多くの高規格道路が張り巡らされている。すでにその維持補修、リニューアルが必要となり、一方でそのコストを背負う、県民、市町、県、国の財力は減少に向かっている。これに応えうる見通しはあるのか。	本事業は、「製造業の活性化、投資促進」、「観光周遊の促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」の観点から、播磨臨海地域の活性化を図るために必要不可欠な道路であると考えています。本事業の実施にあたっては、事業の費用対効果も含め総合的に評価します。
新聞記事を見て方法書説明会に参加したが、それまでこの計画を知らなかった。参加者は明らかに少く、計画が住民に周知されていないと感じた。こういうことを決める時は、民主国家らしくまずは地域の住民に投票する制度を作ってほしい。 トラックの数が増えているのは誰の目にも明らかな事実。トラックを少なくする議論があってもよいのではないか。トラックとトラックに挟まれて大事故が起こるなら、一番右側または左側にトラック専用のレーンを作り、トラックには制限時速を設けゆっくり走ってもらう、トラックは日曜は走れない、といったように交通ルールを変えてみるのもよい。 最近、国際輸送を思わせるコンテナを積んだトラックが県道312号を走っているのを見かけた。ヒアリの問題もあるので、荷物は積み替えるなど、水際はできるだけ厳しくしてほしい。	本事業については、計画段階評価及び計画段階環境配慮書の手続きを実施しており、計画についての情報提供や意見の把握を行うために、オープンハウスの開設やアンケート調査を実施しました。(P3-31～35) また、方法書の説明会の周知については、環境影響評価法に沿って、記者発表のほか、新聞や各戸に配布される市報等への掲載及びホームページでの公表により行いました。(P3-38) トラックの走行に関しては貴重なご意見として承りました。
鷺が、近傍の山のそばの水田にやって来る。姫路城、別名白鷺城ほど美しいお城はなかなか他では見ることはできない。実際にあの白いお城の前を本物の白鷺が飛んでいるから素晴らしいのである。その白鷺たちは、こういう水田があるから華麗な姿を街中に現している。 白鷺は、とても臆病で、人間に警戒しながら生きている。どこまで人間社会は野生動物を追い詰め、厳しい条件を作る気か。自然を重視するための法律を作り、生活の場を保障してやってほしい。この計画は、どのように思い付かれたのか。人工的な建物の中、または人工的な車の中で思い付かれたのではないかと推測する。経済物質至上主義で私たち人間が今失いつつあるのは、結局心ではないのだろうか、そう思えてならない。計画中止をお願いしたい。	自然環境への影響について調査、予測及び評価を行い、準備書において適切な環境保全措置を検討しました。(P11.8-1～207、P11.9-1～69、P11.10-1～32)
昆虫は、私たちよりもずっと小さいサイズということを忘れていないか、人間中心になっていないか。生態系は危なくないか。	同上

表 8-1(4)　環境の保全の見地から意見を有する者の意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	都市計画決定権者の見解
今回の計画は、引退された高齢者の方々たちの喪失感を和らげるための計画ではないか。日本の喪失感と個人の喪失感と両方を守る社会が理想である。	本事業は、「製造業の活性化、投資促進」、「観光周遊の促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」の観点から、播磨臨海地域の活性化を図るために必要不可欠な道路であると考えています。
近傍の山の麓周辺には、文化財の古墳がある。こういう風景は残してほしい。文化は文化として置いておき、文化と文明は分けてほしい。	文化財への影響について調査、予測及び評価を行い、影響はないと判断しました。事業実施段階において、文化財等に影響があると判断された場合には、適切な措置を講じます。 なお、本事業の実施にあたっては、周知の埋蔵文化財包蔵地について、「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)第93条の記載等に基づく届出、指示等の適切な対応を行うことから、本事業の及ぼす影響は十分に低減されるものと予測しました。(P11.13-1～28)
山の麓には、村の墓地や神社がある。道路計画により壊すことなく、祖霊は静かに眠らせてあげてほしい。	同上
日本でさらに道路を計画され大いに不安を感じている。 日本は十分に道路はある。動物愛護団体や環境団体や人権団体などともっと議論してほしい。思ってもみない良い案が新しく出て来ることを期待する。コンクリートは、水とは相性悪い。道路を作るのに二酸化炭素をさらに出すのは受け入れられない。窒素酸化物を出すディーゼル車も受け入れられない。国は、国民みんなのものである。	本事業は、「製造業の活性化、投資促進」、「観光周遊の促進」、「交通事故の削減」、「災害に強いまちづくり」の観点から、播磨臨海地域の活性化を図るために必要不可欠な道路であると考えています。都市計画及び環境影響評価にあたっては、関係法令に基づき住民等のご意見を伺いながら、適正に手続きを進めます。

第9章 環境影響評価方法書についての兵庫県知事の意見と都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第 40 条第 2 項により読み替えて適用される同法第 10 条第 1 項に基づき、令和 3 年 12 月 24 日に環境の保全の見地からの兵庫県知事意見が提出されました。方法書についての知事意見及び都市計画決定権者の見解は表 9-1 に示すとおりです。

表 9-1(1)　兵庫県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	兵庫県知事意見	都市計画決定権者の見解
1 全体的事項 (1)事業計画について	ア 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲(以下「事業実施区域等」という。)には、学校、病院その他の環境の保全について配慮が特に必要な施設(以下「環境配慮施設」という。)、住宅や文化財が多く存在しているだけでなく、河川やため池等の水域や山林など多様な生物が生息・生育する場も多く存在している。ルートの選定及び道路の詳細設計等にあたっては、これらへの十分な配慮を行うこと。	ルートの選定及び道路の詳細設計等にあたっては、環境配慮施設、住宅や文化財、多様な生物が生息・生育する場への十分な配慮を行います。
	イ 住宅密集地と企業集積地の間の空間や公共空間を活用してルートを選定するにあたり、緩衝緑地帯の活用を行う場合は、その機能を損なわないよう十分な配慮を行うこと。	都市計画対象道路は緩衝緑地帯を活用するため、その機能を損なわないよう十分な配慮を行います。
	ウ 工事の実施に伴う環境負荷を可能な限り低減させるため、最新の技術を検討し、温室効果ガス削減や低騒音など環境負荷低減に配慮した工法や機材を採用すること。	工事の実施に伴う環境負荷を可能な限り低減させるため、最新の技術を検討し、建設施工におけるカーボンニュートラルを見据えながら、温室効果ガス削減や低騒音など環境負荷低減に配慮した工法や機材を採用します。(P3-39～41)
	エ 災害、事故による生活環境の支障が生じないよう、必要な検討を行うこと。	災害、事故による生活環境の支障が生じないよう、必要な検討を行います。
1 全体的事項 (2) 環境影響評価について	ア 自動車の走行に係る予測評価にあたっては、当該道路の将来交通量だけでなく、当該道路の供用に伴い変化すると考えられる周辺道路や関連道路の将来交通量も含め、それらの算定方法等も合わせて明らかにすること。	自動車の走行に係る予測及び評価にあたっては、当該道路及び当該道路に接続する周辺道路や関連道路の接続部周辺における将来交通量及び算定方法等を明らかにしました。(P3-6～7、P11.1-121～135)
	イ 調査地点及び予測地点の設定にあたっては、広域にわたる事業であり地域特性や接続道路の状況などが多様であることや、事業実施区域等には環境配慮施設等が多く存在することから、その地域特性の状況等を踏まえ、適切な地点を設定すること。	調査地点及び予測地点の設定にあたっては、地域特性の状況等を踏まえ、適切な地点を設定しました。(P11.1-2～4、P11.1-29～31、P11.1-52、P11.1-55～57、P11.1-86、P11.1-96～120、P11.1-182、P11.1-184、P11.1-195、P11.1-197、P11.2-2～4、P11.2-9～12、P11.2-25～27、P11.2-32～34、P11.2-49～50、P11.2-67～91、P11.3-2～4、P11.3-8～10、P11.3-18～20、P11.3-25～27、P11.3-42～45、P11.3-52～81、P11.4-2～4、P11.4-9～36、P11.5-2～6、P11.5-15、P11.6-2～5、P11.6-11、P11.7-2～4、P11.7-7～18、P11.8-1、P11.8-4、P11.8-16～30、P11.8-63、P11.9-4～8、P11.9-30、P11.10-2、P11.10-19、P11.11-2～9、P11.11-52、P11.12-2～4、P11.12-30、P11.13-1、P11.13-24、P11.14-1)

表 9-1(2)　兵庫県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	兵庫県知事意見	都市計画決定権者の見解
1 全体的事項 (2) 環境影響評価について	ウ 工事期間が長期にわたることや、段階的に供用されることが想定される。このため、工事の実施と道路の供用の重複的な影響が生じる地域が想定される場合、及び、部分供用により一時的に著しい交通量増加が生じる地域が想定される場合は、それらの時期においても環境影響評価を行うこと。	段階的な供用やそれに伴う工事計画については、事業実施段階で検討するため、部分供用時等における予測及び評価は行いません。よって、環境影響評価においては、当該道路が完成供用し、計画交通量が見込まれる時期として条件を設定し、予測及び評価を行いました。(P3-6～7、P11.1-121～135) ただし、工事中及び供用後において、現段階で想定し得なかった状況が認められた場合には、必要に応じて適切な措置を講じます。
	エ 環境影響評価を行う過程において新たな事情が生じた時には、必要に応じ、調査等の項目及び手法を見直し、追加的に調査、予測及び評価を行うこと。	環境影響評価を行う過程において新たな事情が生じた時には、必要に応じ、調査等の項目及び手法を見直し、追加的に調査、予測及び評価を行います。
	オ 環境保全措置の検討にあたっては、実行可能な範囲において、複数案の比較検討やよりよい技術の導入の検討を行い、具体的な内容とすること。	環境保全措置の検討にあたっては、実行可能な範囲において、複数案の比較検討やよりよい技術の導入の検討を行い、具体的な内容としました。(P11.1-48、P11.1-191～193、P11.1-202～203、P11.2-17～20、P11.2-45、P11.2-165～173、P11.3-14、P11.3-38、P11.5-16、P11.7-41、P11.8-5、P11.8-204～205、P11.9-66～67、P11.10-29～30、P11.11-92～93、P11.12-49、P11.13-27、P11.14-3～4)
1 全体的事項 (3) 住民等への説明について	ア 広域にわたる道路であり、関係する住民等が多数に及ぶことから、事業計画や環境影響評価の内容について分かりやすく説明を行うこと。また、環境影響評価を行うにあたり、住民等からの意見にも十分配意すること。	広域にわたる道路であり、関係する住民等が多数に及ぶことから、環境影響評価における今後の手続きにおいて、事業計画や環境影響評価の内容について図表等を用いるなど、分かりやすい説明に努めます。また、法令等に基づき適切に手続を行い、住民等からの意見に十分配意します。
	イ 環境影響評価の内容に関しては、縦覧期間終了後もインターネットで公表を継続することや印刷を可能にするなど、積極的な情報公開に努めること。	環境影響評価の内容に関しては、法令等に基づき適切に手続を行い、縦覧期間終了後もインターネットで図書の公表を継続するとともに印刷を可能にするなど、積極的な情報公開に努めます。
2 個別的事項 (1) 大気質	ア 工事の実施に伴う大気質(粉じん等)について、事業実施区域等における現地調査を実施し、現地状況を的確に把握した上で、適切に予測及び評価を行うこと。	工事の実施に伴う大気質(粉じん等)について、最新の知見や専門家の意見、現地状況等を踏まえ、適切に予測及び評価を行いました。(P11.1-182～194、P11.1-195～204)
	イ 工事用車両の運行及び自動車の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)について、事業実施区域等に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が含まれているため、大気汚染の状況を適切に把握できるよう調査を行い、交通量の変化を考慮した上で予測及び評価を行うこと。	工事用車両の運行及び自動車の走行に伴う大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)について、大気汚染の状況を適切に把握できるよう調査を行い、交通量の変化を考慮した上で予測及び評価を行いました。(P11.1-52～85、P11.1-86～181)
	ウ 自動車の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)について、既設道路との複合的な影響を及ぼす可能性があることから、道路構造を踏まえて発生源を適切に設定した上で、主要道路との交差部やランプ、ジャンクション等の道路特殊部では、面的な予測及び評価を行うこと。	自動車の走行に伴う大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)については、道路構造や計画交通量、住居等の保全対象の立地状況を勘案し、適切な予測地点を設定しました。予測にあたっては、道路構造を踏まえて発生源を適切に設定した上で、道路特殊部では、面的な予測及び評価を行いました。(P11.1-86～181)

表 9-1(3)　兵庫県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	兵庫県知事意見	都市計画決定権者の見解
2 個別的事項 (2) 騒音・振動・低周波音	ア 自動車の走行に伴う騒音・振動・低周波音について、道路構造による発生源位置を踏まえ、高さを含め適切な調査及び予測の地点を設定すること。また、主要道路との交差部やランプ、ジャンクション等の道路特殊部では、面的な予測及び評価を行うこと。	自動車の走行に伴う騒音・振動・低周波音については、道路構造や計画交通量、住居等の保全対象の立地状況を勘案し、高さを含め適切な調査及び予測の地点を設定しました。また、「道路環境影響評価の技術手法(令和 7 年度版)」等、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、道路特殊部では、騒音の面的な予測及び評価、振動及び低周波音の複数断面による予測及び評価を行いました。(P11.2-48～187、P11.3-41～88、P11.4-1～41)
	イ 自動車の走行に伴う騒音・振動・低周波音について、事業実施区域等には大規模工場等の発生源が立地するため、それらからの複合影響も踏まえて適切に調査、予測及び評価を行うこと。	自動車の走行に伴う騒音・振動・低周波音については、現在立地している大規模工場等の状況を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P11.2-48～187、P11.3-41～88、P11.4-1～41)
	ウ 自動車の走行に伴う低周波音について、道路構造や継ぎ目等が発生原因となることから、低周波音の発生しにくい構造となるよう十分に検討の上、検討結果を踏まえて予測及び評価を行うこと。	自動車の走行に伴う低周波音について、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P11.4-1～41) また、事業実施段階において、必要に応じて低周波音の発生しにくい構造となるよう検討します。
2 個別的事項 (3) 水質	ア 工事の実施に伴う水の濁りについて、可能な限り影響を回避できる工法を採用すること。やむを得ず水の濁りによる影響が生じる場合は、具体的に水の濁りの発生が予想されている地点に関して、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	工事の実施に伴う水の濁りによる影響について、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P11.5-1～17) また、水の濁りによる影響を可能な限り回避できる工法の採用に努めます。
	イ 水底の掘削等により、水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の項目やダイオキシン類による水質等への影響が生じる可能性がある場合は、掘削範囲の状況に関して深度を含め適切に調査、予測及び評価を行うこと。	水底の掘削等に係る影響について、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P11.5-1～17) なお、事業実施段階には、掘削範囲の状況に応じて、関係法令等に準拠し、適切な措置を講じます。
	ウ 事業実施区域等には、河川、ため池や水路などの水域が多く存在することから、工事の実施や道路の存在に伴う排水に関し、地域状況に応じて放流先の配慮などを行い、水域環境への影響低減に努めること。	工事の実施にあたっては、濁水の流出を防止するための適切な濁水処理対策を講ずる等、水域環境への影響に配慮します。また、道路の存在に伴う排水の放流先は、事業実施段階において、関係機関と協議を行い、水域環境への影響低減に努めます。
2 個別的事項 (4) 日照阻害	道路の存在に伴う日照阻害について、遮音壁の設置等の措置が行われる可能性がある場合は、その状況も考慮して予測及び評価を行うこと。	道路の存在に伴う日照阻害について、遮音壁の設置等の措置を行う箇所は、その状況も考慮して予測及び評価を行いました。(P11.7-7～42)
2 個別的事項 (5) 動物・植物・生態系	ア 工事の実施及び自動車の走行に伴う鳥類への影響について、事業実施区域等ではオオタカ、サシバ、クマタカおよびハヤブサ等の猛禽類の生息が確認されていることから、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(平成 24 年 12 月環境省)に基づくだけでなく、必要に応じ鳥類の生態や現地の状況に精通した専門家の意見を聴取し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	工事の実施及び自動車走行に伴う鳥類への影響について、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(平成 24 年 12 月環境省)に基づくだけでなく、鳥類の生態や現地の状況に精通した専門家の意見を聴取し、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P10-2、P11.8-1～207)

表 9-1(4)　兵庫県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	兵庫県知事意見	都市計画決定権者の見解
2 個別的事項 (5) 動物・植物・生態系	イ 道路の存在及び自動車の走行に伴う鳥類への影響について、事業実施区域等では、コウノトリの飛来が多く確認されており、また、ため池が渡り鳥の飛来地となっていることから、ルートの選定及び道路の詳細設計等にあたっては、走行車両との衝突回避に配慮し、これらを踏まえた上で現地調査を行い、工事の実施及び道路の存在による影響の程度について予測及び評価を行うこと。	工事中及び供用後における鳥類への影響について、最新の知見や専門家の意見等を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行いました。(P10-2、P11.8-1～207) なお、供用後の自動車の走行によって生じる鳥類への影響については、ルートの選定及び道路の詳細設計等にあたって走行車両との衝突回避に配慮するとともに、必要に応じて調査を実施し、現段階で想定し得なかった影響が生じるおそれがある場合には、専門家の意見等をふまえ適切な措置を講じます。
	ウ 多くの生物の生息・生育の場となる河川、ため池や水路などの水域で本事業を実施する場合は、現地の状況に応じて適切に調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を踏まえ、重要な生息・生育地となる浅場を避けるなど生態系への配慮を行うこと。	河川、ため池や水路などの水域で本事業を実施する場合は、現地の状況に応じて適切に調査、予測及び評価を行いました。(P11.10-1～32) また、事業実施段階には、その結果を踏まえ、重要な生息・生育地となる浅場を避けるなど生態系への配慮を行います。
2 個別的事項 (6) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場	ア 事業実施区域等では、「いなみ野ため池ミュージアム」の取り組みの中、ため池に飛来するコウノトリを「豊かなため池生態系」のシンボルとし、地域が主体となった生息環境づくりを進める「ため池コウノトリプロジェクト」が実施されている。地域においてコウノトリの観察などに取り組まれていることから、コウノトリの飛来情報のあるため池に関しては、人と自然との触れ合いの活動の場に選定し、環境影響評価を行うこと。	人と自然との触れ合いの活動の場の選定にあたり、ため池に関してはコウノトリの飛来情報や地域の観察などの取り組みを考慮して選定し、環境影響評価を行いました。(P11.12-1～50)
	イ 道路の存在に伴う景観への影響について、事業実施区域等には「いなみ野ため池ミュージアム」や「高砂市高砂地区歴史的景観形成地区」など多くの景観資源及び眺望点が存在していることから、地域景観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、身近な生活空間からの景観にも配慮して調査及び予測の地点を選定すること。また、調査時期は季節の変化を考慮し四季ごととすること。	道路の存在に伴う景観への影響について、地域景観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、身近な生活空間からの景観にも配慮して調査及び予測の地点を選定しました。また、調査時期は季節の変化を考慮し四季ごととしました。(P11.11-2～10、P11.11-52)
	ウ 道路の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、本事業に交差するなど近接する触れ合いの活動の場で利用者への大きな影響が想定される場合は、その地点からの景観に関して、調査、予測及び評価すること。	道路の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、本事業に交差または近接する触れ合いの活動の場で利用者への大きな影響が想定される箇所は、その地点からの景観に関して、調査、予測及び評価を行いました。(P11.12-1～50)
	エ 工事の実施に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、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 項の規定に基づく鳥獣保護区内での工事により触れ合いの活動の場が改変される場合、及び、触れ合いの活動の場へ長期にわたる工事による影響が想定される場合は、これを項目に選定し環境影響評価を行うこと。	工事の実施に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、鳥獣保護区内での工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置は一時的なものであること、道路本体に比べ規模が小さくその復旧が速やかに行われること等、影響が永続的に及ぶわけではないことから、環境影響評価項目として選定していません。なお、鳥獣保護区内での工事による人と自然との触れ合いの活動の場の改変をできる限り回避し、影響の低減を図るとともに、事業実施段階で、長期にわたる工事等により想定し得なかった影響が生じると判断された場合には、適切な措置を講じます。

表 9-1(5)　兵庫県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	兵庫県知事意見	都市計画決定権者の見解
2 個別的事項 (6) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場	オ 本事業により人と自然との触れ合いの活動の場の減少や消失がある場合は、その影響を含めて調査、予測及び評価を行うこと。	本事業により人と自然との触れ合いの活動の場の一部に改変があるため、その影響を含めて調査、予測及び評価を行うとともに、環境保全措置を検討しました。(P11.12-1～50)
2 個別的事項 (7) 廃棄物等	事業実施区域等には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)第 15 条の 17 第 1 項の規定に基づき指定された区域が存在することから、本事業による影響を詳細に把握した上で、調査、予測及び評価を行うこと。	廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)第 15 条の 17 第 1 項の規定に基づき指定された廃棄物処分場跡地等については、できる限り改変を回避します。やむを得ず改変する場合には、事業実施段階において、改変範囲を極力低減するとともに関係法令等に準拠し、関係機関と連携の上、適切な措置を講じます。

第10章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

10.1 専門家等による技術的助言

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、必要に応じて専門家その他の環境影響評価に関する知見を有する方々に技術的助言を受けました。

専門家等の専門分野及び技術的助言の内容を表 10-1 に示します。

表 10-1(1) 専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

環境要素の区分	専門分野	技術的助言の内容
大気質	気象・大気質モデリング	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・延長の長い路線であることから、複数の代表的な予測地点を設定することで、網羅的に予測を行うよう配慮すること。
		・現地調査は地域を代表する箇所で実施するものとし、火力発電所等局所的な影響を避けた地点を選定すること。
騒音、振動、低周波音	環境衛生学、環境社会学	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・可能な限り影響を回避・低減できるよう、適切な環境影響評価を実施すること。
		・振動はL_{10}(80%レンジの上端値)ではなくL_{Max}(最大値)が問題となる場合があるため、現地調査の実施の際、最大値も記録しておくこと。
水質	海洋環境・水産	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・河川河口部の下層には、海水が侵入し塩水くさびとなっているので、濁りの予測にあたっては塩水くさびの影響を考慮すること。
地形及び地質	地質学、堆積学、地形動力学	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・いなみの台地における現地調査にあたっては、都市計画対象道路事業実施区域内の露頭の有無を確認すること。
		・調査時期について、草が繁茂する夏季、梅雨時期は避けた方がよい。

表 10-1(2)　専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

環境要素の区分	専門分野	技術的助言の内容
動物(鳥類)、生態系	鳥類	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・近年、当該地域にコウノトリの飛来情報があることから、ため池群や河口の干潟やため池群に生息する普通種について、コウノトリの餌場もしくは餌動物としての評価を検討すること。コウノトリの飛来時期に合わせて餌量調査を実施することが望ましい。
		・鳥類の踏査ルート・定点は、陸域・水域それぞれの生息状況を明確に区別して記録できるように設定すること。
		・調査時期については、陸域の鳥は繁殖期 2 回と非繁殖期 2 回、水域の鳥は春の渡り、夏季の留鳥、秋の渡り、越冬期等の年 4 回を設定すること。
動物(淡水水生生物)、生態系	淡水魚	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・魚類調査については、汽水域では春の調査を追加すること。また、汽水域では投網・定置網・底引き網等、環境に応じた捕獲方法で調査を行うこと。
動物(汽水・海水水生生物)、生態系	底生動物(海洋・汽水)	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・加古川河口、市川河口に橋脚が建設される場合の干潟への影響が懸念されるため、予測評価にあたって特に注意すること。
		・陸産貝類の調査は入梅以降に 1 回、秋雨以降に 1 回の計 2 回とするのがよい。
		・汽水域及び海岸の調査時期は、春と秋の大潮・干潮時に実施することが望ましい。
植物、生態系	植物・植生	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・「地域を特徴づける生態系」に係る分布模式図について、各生態系に特徴的な生物種や生育・生息場を追加すること。
景観、人と自然との触れ合いの活動の場	景観・ランドスケープ	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。
		・都市景観建造物について、寺社等と一体となってまとまって存在するものについては、景観資源として取り扱うのがよい。
		・景観については計画路線近傍の眺望点を設置し、予測・評価を行うことで、環境保全措置(デザインや色の検討)の効果を把握することが望ましい。
廃棄物等	環境計画学、リサイクル	・環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承した。

10.2 環境影響評価の項目

都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目等については、「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）第10条第1項（同法第40条第2項により読み替えて適用されるもの。以下この項目において同じ。）に基づく兵庫県知事意見を勘案するとともに、同法第8条第1項の意見書に配意し、同法第5条第1項第7号に掲げる方法書での環境影響評価の項目並びに調査・予測及び評価の手法に検討を加え、以下に示す省令に定めるところにより、以下に示す技術指針等を参考にしながら、事業特性及び地域特性並びに専門家等の技術的助言を踏まえて、同法第11条第1項に基づき選定しました。

○「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年建設省令第19号）

（以下、両省令を合わせて「国土交通省令」という。）

○「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」（平成25年3月、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）

○「道路環境影響評価の技術手法　4.騒音 4.1 自動車の走行に係る騒音(令和 7 年度版)」（令和7年6月、国土交通省国土技術政策総合研究所）

（以下、両手法を合わせて「技術手法」という。）

○「兵庫県環境影響評価指針」(平成10年兵庫県告示第28号)(以下、「技術指針」という。)

選定の結果、環境影響評価を行う項目は、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等に係る項目としました。環境影響評価の項目及びその選定理由は表　10-2 に示すとおりです。

表 10-2　環境影響評価の項目及び項目選定の理由

環境要素の区分			影響要因の区分	工事の実施						土地又は工作物の存在及び供用			事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由
				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	工事施工ヤードの設置	工事用道路等の設置	水底の掘削等	道路(地表式又は掘割式)の存在	道路(嵩上式)の存在	自動車の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	●	●							○	［工事］［存在・供用］調査区域に住居等の保全対象が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両(以下、「工事用車両」という。)の運行及び自動車の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
			粉じん等	○	○								［工事］調査区域に住居等の保全対象が存在し、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴い発生する粉じん等による影響が考えられます。
		騒　音	騒　音	○	○							○	［工事］［存在・供用］調査区域に住居等の保全対象が存在し、建設機械の稼働、工事用車両の運行及び自動車の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
		振　動	振　動	○	○							○	［工事］［存在・供用］調査区域に住居等の保全対象が存在し、建設機械の稼働、工事用車両の運行及び自動車の走行に伴い発生する振動による影響が考えられます。
		低周波音	低周波音									●	［存在・供用］調査区域に住居等の保全対象が存在し、嵩上式(橋もしくは高架)の区間における自動車の走行に伴い発生する低周波音による影響が考えられます。
	水環境	水　質	水の濁り			●			●				［工事］都市計画対象道路事業実施区域における公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び水底の掘削等により生じる水の濁りの影響が考えられます。
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地　質	重要な地形及び地質				○			○			［工事］［存在・供用］調査区域には重要な地形及び地質が存在しており、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による影響が考えられます。
		その他の環境要素	日照阻害								○		［存在・供用］調査区域に住居等の保全対象が存在し、嵩上式(橋もしくは高架)の区間において、道路の存在による日照阻害の影響が考えられます。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動　物		重要な種及び注目すべき生息地	●			○			○			［工事］［存在・供用］調査区域には重要な種及び注目すべき生息地が確認されていることから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
	植　物		重要な種及び群落				○			○			［工事］［存在・供用］調査区域には重要な種及び群落が確認されていることから、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
	生態系		地域を特徴づける生態系				○			○			［工事］［存在・供用］調査区域には地域を特徴づける生態系が確認されていることから、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景　観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観							○			［存在・供用］調査区域には主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観が存在していることから、道路の存在による影響が考えられます。また、配慮書では、既存資料に基づく検討であったため、さらに詳細に検討する必要があります。
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場							○			［存在・供用］調査区域には主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在していることから、道路の存在による影響が考えられます。
	文化財		文化財及び埋蔵文化財包蔵地				●			●			［工事］［存在・供用］調査区域には文化財及び埋蔵文化財包蔵地が確認されていることから、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による影響が考えられます。
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	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に伴い発生し、都市計画対象道路事業実施区域外に搬出される建設副産物による影響が考えられます。

注 1)項目選定を示す記号の意味は以下の通りです。　○：国土交通省令に示されている参考項目、●：国土交通省令に示されている参考項目以外の項目
注 2)「粉じん等」とは、粉じん、ばいじん及び工事用車両の運行又は建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいいます。
注 3)「重要な地形及び地質」、「重要な種」及び「重要な種及び群落」とは、それぞれ学術上又は希少性の観点から重要なものをいいます。
注 4)「注目すべき生息地」とは、学術上もしくは希少性の観点から重要である生息地又は地域の象徴であることその他の理由により注目すべき生息地をいいます。
注 5)「主要な眺望点」とは、不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいいます。
注 6)「主要な眺望景観」とは、主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の眺望される景観をいいます。
注 7)「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」とは、不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場をいいます。

10.3 調査、予測及び評価の手法

選定した環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価を行う手法については、環境影響評価法第 10 条第 1 項（同法第 40 条第 2 項により読み替えて適用されるもの。以下この項目において同じ。）に基づく兵庫県知事意見を勘案するとともに、同法第 8 条第 1 項の意見書に配意し、同法第 5 条第 1 項第 7 号に掲げる方法書での環境影響評価の項目並びに調査・予測及び評価の手法に検討を加え、前述の国土交通省令、技術手法及び技術指針を参考に、同法第 11 条第 1 項に基づき選定しました。

選定した調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由は表　10-3 に示すとおりです。

表 10-3(1)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事の実施 (建設機械の稼働)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 建設機械の稼働に伴い、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が想定されます。	**1.住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2.二酸化窒素、浮遊粒子状物質の状況** 調査区域では、一般環境大気測定局(以下、「一般局」という。)17局、自動車排出ガス測定局(以下、「自排局」という。)4局において、大気質の調査が行われています。 都市計画対象道路事業実施区域には、一般局及び自排局は存在していません。 令和5年度の測定結果は以下に示すとおりです。 1)二酸化窒素 各測定局における日平均値の年間98%値は0.014～0.023ppmとなっており、すべての測定局において、環境基準を達成しています。 2)浮遊粒子状物質 各測定局における日平均値の年間2%除外値は 0.029～0.047mg/m^3 となっており、すべての測定局で、環境基準(長期的評価及び短期的評価)を達成しています。 **3.気象の状況** 調査区域では、気温、降水量等の調査が明石観測所及び姫路観測所において行われています。都市計画対象道路事業実施区域内には、気象観測所は存在していません。 令和6年度の風向・風速については、明石観測所では、年間平均風速は3.7m/s、年最多風向は北北東、姫路観測所では、年間平均風速は2.6m/s、年最多風向は北西となっています。	**1.調査すべき情報** **・建設機械の稼働** 1)二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況 2)浮遊粒子状物質の濃度の状況 3)気象(風向、風速、日射量、雲量及び必要に応じて放射収支量)の状況 **・工事用車両の運行** 1)二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況 2)浮遊粒子状物質の濃度の状況 3)気象(風向、風速)の状況 **2.調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に規定される測定方法により行います。 2)浮遊粒子状物質の濃度の状況 「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に規定される測定方法により行います。 3)気象(風向、風速)の状況 「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)による方法により行います。 **3.調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4.調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、濃度変化があると考えられる箇所ごとに、また代表する気象状況が得られる箇所ごとに設定します。 **5.調査期間等** 現地調査の期間は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。調査時間帯は、建設機械の稼働及び工事用車両の運行による環境影響の予測に必要な時間帯とします。	**1.予測の基本的な手法** 拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いて予測します。 **2.予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3.予測地点** 予測地点は、原則として建設機械が稼働する区域の予測断面における工事施工ヤードの敷地の境界線の地上1.5mとします。 **4.予測対象時期等** 予測対象時期は、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します。	**1.回避又は低減に係る評価** 建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴い発生す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います。 **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)と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施 (工事用車両の運行)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事用車両の運行に伴い、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が想定されます。			**1.予測の基本的な手法** 拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いて予測します。 **2.予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3.予測地点** 予測地点は、原則として工事用道路の接続が予想される既存道路に設定された予測断面において敷地の境界線の地上1.5mとします。 **4.予測対象時期等** 予測対象時期は、工事用車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とします。		

表 10-3(2)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	都市計画対象道路は延長約32km、車線数4、設計速度80km/hの自動車専用道路として計画されており、道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 都市計画対象道路における自動車の走行に伴い、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が想定されます。	**1.住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2.二酸化窒素、浮遊粒子状物質の状況** 調査区域では、一般環境大気測定局(以下、「一般局」という。)17局、自動車排出ガス測定局(以下、「自排局」という。)4局において、大気質の調査が行われています。 都市計画対象道路事業実施区域には、一般局及び自排局は存在していません。 令和5年度の測定結果は以下に示すとおりです。 1)二酸化窒素 各測定局における日平均値の年間98%値は0.014～0.023ppmとなっており、すべての測定局において、環境基準を達成しています。 2)浮遊粒子状物質 各測定局における日平均値の年間2%除外値は 0.029～0.047mg/m^3 となっており、すべての測定局で、環境基準(長期的評価及び短期的評価)を達成しています。 **3.気象の状況** 調査区域では、気温、降水量等の調査が明石観測所及び姫路観測所において行われています。都市計画対象道路事業実施区域内には、気象観測所は存在していません。 令和6年度の風向・風速については、明石観測所では、年間平均風速は3.7m/s、年最多風向は北北東、姫路観測所では、年間平均風速は2.6m/s、年最多風向は北西となっています。	**1.調査すべき情報** 1)二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況 2)浮遊粒子状物質の濃度の状況 3)気象(風向、風速)の状況 **2.調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に規定される測定方法により行います。 2)浮遊粒子状物質の濃度の状況 「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に規定される測定方法により行います。 3)気象(風向、風速)の状況 「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)による方法により行います。 **3.調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4.調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、濃度変化があると考えられる箇所ごとに、また代表する気象状況が得られる箇所ごとに設定します。 **5.調査期間等** 現地調査の期間は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。	**1.予測の基本的な手法** プルーム式及びパフ式による計算により予測します。 **2.予測地域** 予測地域は、調査地域のうち、影響範囲内に住居等の保全対象が立地する地域及び立地することが予定される地域とします。 **3.予測地点** 予測地点は、予測地域の中から、道路構造及び交通条件が変化するごとに区間を分割し、その区間において地域を代表する地点、特に影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象等への影響を的確に把握できる地点の観点から設定します。 **4.予測対象時期等** 予測対象時期は、計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	**1.回避又は低減に係る評価** 自動車の走行に伴い発生す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います。 **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)と調査及び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します。	事業特性及び地域特性並びに配慮書の検討を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(3)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	粉じん等	工事の実施(建設機械の稼働)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 建設機械の稼働に伴い、粉じん等の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 気象の状況** 調査区域では、気象の状況について明石観測所(明石市)及び姫路観測所において観測が行われています。都市計画対象道路事業実施区域内には、気象観測所は存在していません。 令和6年度の風向・風速については、明石観測所では、年間平均風速は3.7m/s、年最多風向は北北東、姫路観測所では、年間平均風速は2.6m/s、年最多風向は北西となっています。	**1. 調査すべき情報** 1)気象(風向、風速)の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)気象(風向、風速)の状況 「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)による方法により行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する気象状況が得られる箇所に設定します。 **5. 調査期間等** 現地調査の期間は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。調査時間帯は、建設機械の稼働及び工事用車両の運行による環境影響の予測に必要な時間帯とします。	**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求める方法により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として建設機械が稼働する区域の予測断面における工事施工ヤードの敷地の境界線の地上1.5mとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、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します。	**1. 回避又は低減に係る評価** 建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴い発生す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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施(工事用車両の運行)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事用車両の運行に伴い、粉じん等の発生が想定されます。			**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求める方法により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として工事用道路の予測断面における敷地の境界線の地上1.5mとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、工事用車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とします。		

表 10-3(4)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	工事の実施（建設機械の稼働）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 建設機械の稼働に伴い、騒音の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 騒音の状況** 調査区域では、一般環境騒音について、令和5年度に調査区域の調査地点26地点のうち20地点で環境基準を達成しています。 調査区域には、騒音規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準が適用される地域（規制区域）があり、都市計画対象道路事業実施区域では、高砂市梅井4丁目の民家(No.17)で調査が行われており、環境基準値を昼間・夜間ともに達成しています。	**1. 調査すべき情報** 1)騒音の状況 2)地表面の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)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」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に規定する騒音の測定方法により行います。 2)地表面の状況 現地踏査による目視で行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、地表面の状況が得られる箇所を選定します。 **5. 調査期間等** 1)騒音の状況 環境騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日の建設機械の稼働による環境影響の予測に必要な時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** （一社）日本音響学会の建設工事騒音の予測モデルによる計算により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として建設機械が稼働する区域の予測断面における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位置の敷地の境界線とします。 この場合、予測地点の高さは、原則として地上1.2mとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、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します。	**1. 回避又は低減に係る評価** 建設機械の稼働に伴い発生する騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **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」と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施（工事用車両の運行）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事用車両の運行に伴い、騒音の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 騒音の状況** 調査区域では、道路交通騒音について、令和5年度に調査地点37地点のうち34地点で環境基準を達成しています。 また、要請限度については測定した8地点全てにおいて限度値以下となっています。 環境基準値を超過した地点は、一般国道2号(No.1)(夜間)、一般国道2号(No.2)(昼間及び夜間)、一般国道250号(No.10)(昼間)です。 都市計画対象道路事業実施区域では、道路交通騒音の調査は行われていません。	**1. 調査すべき情報** 1)騒音の状況 2)沿道の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)騒音の状況 基本的に騒音に係る環境基準に規定する騒音の測定方法により行います。 2)沿道の状況 現地踏査による目視で行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、沿道の状況が得られる箇所とします。 **5. 調査期間等** 1)騒音の状況 騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日の工事用車両の運行による環境影響の予測に必要な時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** （一社）日本音響学会の道路交通騒音の予測モデルによる計算により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として工事用道路の接続が予想される既存道路に設定された予測断面において敷地の境界線の地上1.2mとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、工事用車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 工事用車両の運行に伴い発生する騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **2. 基準又は目標との整合性の検討** 「騒音規制法第17条に基づく指定地域内における自動車騒音の限度」(平成12年総理府令第15号)及び「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に規定する環境基準と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(5)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	都市計画対象道路は延長約32km、車線数4、設計速度80km/hの自動車専用道路として計画されており、道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 都市計画対象道路における自動車の走行に伴い、騒音の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 騒音の状況** 調査区域では、道路交通騒音について、令和5年度に調査地点37地点のうち34地点で環境基準を達成しています。 また、要請限度については測定した8地点全てにおいて限度値以下となっています。 環境基準値を超過した地点は、一般国道2号(No.1)(夜間)、一般国道2号(No.2)(昼間及び夜間)、一般国道250号(No.10)(昼間)です。 都市計画対象道路事業実施区域では、道路交通騒音の調査は行われていません。	**1. 調査すべき情報** 1)騒音の状況 2)沿道の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)騒音の状況 基本的に騒音に係る環境基準に規定する騒音の測定方法により行います。 2)沿道の状況 現地踏査による目視で行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とし、調査・予測区間ごとに設定します。 **4. 調査地点** 1)騒音の状況 予測地点の周辺で、調査地域を代表すると考えられる地点とします。 2)沿道の状況 予測地点の周辺で、調査地域を代表すると考えられる区域とします。 **5. 調査期間等** 1)騒音の状況 騒音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日の昼間及び夜間の基準時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** (一社)日本音響学会の道路交通騒音の予測モデルによる計算により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として予測地域の代表断面において、騒音に係る環境基準に規定された幹線交通を担う道路に近接する空間(以下、「近接空間」という。)とその背後地のそれぞれに設定します。 この場合、予測地点の高さは近接空間及び背後地における住居等の各階の平均的な高さとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 自動車の走行に伴い発生する騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **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」(平成10年環境庁告示第64号)に規定する環境基準と調査及び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します。	事業特性及び地域特性並びに配慮書の検討を踏まえて、国土交通省令及び「道路環境影響評価の技術手法　4.騒音　4.1自動車の走行に係る騒音(令和7年度版)」(令和7年6月、国土交通省国土技術政策総合研究所)を参考に選定しました。

表 10-3(6)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	工事の実施（建設機械の稼働）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 建設機械の稼働に伴い、振動の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 振動の状況** 調査区域では、一般環境振動について既存の調査は行われていません。	**1. 調査すべき情報** 1) 地盤（地盤種別）の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1) 地盤（地盤種別）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います。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する地盤の状況が得られる箇所とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、地盤の状況を適切に把握できる時期を基本とします。	**1. 予測の基本的な手法** 原則として事例の引用又は解析により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として建設機械が稼働する区域の予測断面における「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）第 11 条の敷地の境界線とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、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します。	**1. 回避又は低減に係る評価** 建設機械の稼働に伴い発生する振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **2. 基準又は目標との整合性の検討** 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）による「特定建設作業の規制に関する基準」と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施（工事用車両の運行）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事用車両の運行に伴い、振動の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 振動の状況** 調査区域では、道路交通振動について、令和 5 年度に高砂市の 3 地点で調査が行われています。 調査結果によるとすべての地点で道路交通振動の要請限度値以下となっています。 都市計画対象道路事業実施区域内では、振動調査は行われていません。	**1. 調査すべき情報** 1) 振動（振動レベル）の状況 2) 地盤（地盤種別）の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1) 振動の状況 振動レベルについて、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第二備考 4 及び 7 に規定する振動の測定方法により行います。 2) 地盤の状況 表層地質及び周辺地形の状況について現地踏査による目視で行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、工事用道路の接続が予想される既存道路の影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する振動の状況、地盤の状況が得られる箇所を設定します。 **5. 調査期間等** 1) 振動の状況 振動の状況を代表すると認められる 1 日について、工事用車両の運行による環境影響の予測に必要な時間帯に設定します。	**1. 予測の基本的な手法** 振動レベルの 80 パーセント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予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、原則として工事用道路の接続が予想される既存道路の接続箇所近傍に設定した予測断面における敷地の境界線とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、工事用車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 工事用車両の運行に伴い発生する振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **2. 基準又は目標との整合性の検討** 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）による「道路交通振動の限度」と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(7)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	都市計画対象道路は延長約 32km、車線数 4、設計速度 80km/h の自動車専用道路として計画されており、道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 都市計画対象道路における自動車の走行に伴い、振動の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。 **2. 振動の状況** 調査区域では、道路交通振動について、令和 5 年度に高砂市の 3 地点で調査が行われています。 調査結果によるとすべての地点で道路交通振動の要請限度値以下となっています。 都市計画対象道路事業実施区域内では、振動調査は行われていません。	**1. 調査すべき情報** 1)振動(振動レベル)の状況 2)地盤(地盤種別及び地盤卓越振動数)の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)振動の状況 振動レベルは、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)別表第二備考 4 及び 7 に規定する振動の測定方法により行います。 2)地盤の状況 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して求めることを原則とします。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する振動の状況、地盤の状況が得られる箇所を設定します。 **5. 調査期間等** 1)振動の状況 当該道路の振動の状況を代表すると認められる 1 日について、昼間及び夜間の区分ごとに行うことを原則とします。 2)地盤の状況 地盤卓越振動数は、原則として 10 回以上の測定を行います。	**1. 予測の基本的な手法** 振動レベルの 80 パーセント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予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 都市計画対象道路において道路構造、交通条件が変化するごとに住居等が近接して立地する又は予定される位置を代表断面として選定し、この代表断面における都市計画対象道路の区域の境界を予測地点として設定することを原則とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 自動車の走行に伴い発生する振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。 **2. 基準又は目標との整合性の検討** 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)による「道路交通振動の限度」と調査及び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します。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(8)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
低周波音	低周波音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	都市計画対象道路は延長約 32km、車線数 4、設計速度 80km/h の自動車専用道路として計画されており、道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 嵩上式(橋もしくは高架)区間における自動車の走行に伴い、低周波音の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。	**1. 調査すべき情報** 1)低周波音の状況 2)住居等の位置 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)低周波音の状況 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10 月、環境庁大気保全局)等を参考として実施します。 2)住居等の位置 住居等の位置について現地踏査による目視で行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、道路構造が橋もしくは高架であり、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する低周波音の状況、住居等の位置が得られる地点を選定します。 **5. 調査期間等** 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します。	**1. 予測の基本的な手法** 既存調査結果より導かれた予測式を用いた計算により予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地域において橋もしくは高架の上部工形式又は交通条件が変化するごとに区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して代表断面を選定します。予測地点は、この代表断面における住居等の位置の地上 1.2m を原則とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 自動車の走行に伴い発生す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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(9)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
水質	水の濁り	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、水の濁りの発生が想定されます。	**1. 水象の状況** 調査区域には、主な河川（二級河川以上）として、一級河川の加古川、二級河川の法華山谷川、市川、夢前川等があります。また、稲美町、播磨町を中心に多くのため池が分布しています。 都市計画対象道路事業実施区域には、一級河川の加古川、二級河川の瀬戸川、喜瀬川、泊川、法華山谷川、天川、西浜川、八家川、市川、野田川、船場川、夢前川があります。 調査区域は、明石海峡より西側の明石市から赤穂市までまたがる播磨灘に面しており、沿岸東部には東播磨港、姫路港を中心とした、播磨臨海工業地帯が形成されています。 **2. 水質の状況** 調査区域では、令和5年度に河川の水質として、生活環境項目について33地点において調査が行われています。 都市計画対象道路事業実施区域では、河川の水質調査は行われていません。 調査結果によると、有機汚濁の代表的指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質量）、DO（溶存酸素量）、大腸菌数については、環境基準が設定されている15地点で環境基準を達成していますが、pHは一部の地点で環境基準を達成していません。	**1. 調査すべき情報** 1）水質（浮遊物質量）の状況 2）水象（流量）の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1）水質（浮遊物質量）の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に規定される測定方法により行います。 2）水象（流量）の状況 「水質調査方法」（昭和46年各都道府県知事・政令市長あて環境庁水質保全局長通達）等に規定される測定方法により行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域における公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置を予定している水域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、調査地域において水象の状況を適切に把握できる地点とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、水象の状況を適切に把握できる期間及び頻度として、原則として月1回、1年以上実施します。	**1. 予測の基本的な手法** 類似事例を用いて推定する方法、もしくは計算による方法とします。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置に係る水の濁りが影響を与える時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施（水底の掘削等）	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 水底の掘削等に伴い、水の濁りの発生が想定されます。		**1. 調査すべき情報** 1）水質（浮遊物質量）の状況 2）水象（流量）の状況 3）水底の土砂（粒度分布）の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1）水質（浮遊物質量）の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に規定される測定方法により行います。 2）水象（流量）の状況 「水質調査方法」（昭和46年各都道府県知事・政令市長あて環境庁水質保全局長通達）等に規定される測定方法により行います。 3）水底の土砂（粒度分布）の状況 日本工業規格A1204に規定される測定方法により行います。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域における公共用水域において、水底の掘削等を予定している水域及びその周辺水域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、調査地域において水質の状況、水象の状況及び水底の状況を適切に把握できる地点とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、水質の状況、水象の状況及び水底の状況を適切に把握できる期間及び頻度とします。	**1. 予測の基本的な手法** 類似事例を用いて推定する方法、もしくは計算による方法とします。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、水底の掘削等に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲とします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、水底の掘削等に係る水の濁りの環境影響が最大となる時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 水底の掘削等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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(10)環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
地形及び地質	重要な地形及び地質	工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、土地の改変が想定されます。	調査区域には、学術上又は希少性の観点から重要な地形及び地質として、西八木海岸、いなみの台地、播磨富士等 10 箇所の地形・地質があります。 都市計画対象道路事業実施区域内には、これらの重要な地形及び地質のうち、いなみの台地、尾上神社周辺の海岸砂州、小赤壁、姫路市大塩町～網干の海岸砂州が存在します。	**1. 調査すべき情報** 1)地形及び地質の概況 2)重要な地形及び地質の分布、状態及び特性 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。また、必要に応じて聞き取り調査により行います。なお、現地調査は主に目視確認による方法とします。 **3. 調査地域** 調査地域は、影響範囲や重要な地形及び地質が分布する箇所の地形状況や地質状況並びに都市計画対象道路事業実施区域の位置関係等から予測及び環境保全措置の検討に必要な情報を把握できる範囲を設定します。 **4. 調査地点** 調査地点は、調査地域における代表的な調査ルートの中から、重要な地形及び地質の特性を適切に把握できる地点とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、地形及び地質の特性を踏まえ、調査地域における重要な地形及び地質に係る環境影響を予測し、及び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時期とします。	**1. 予測の基本的な手法** 重要な地形・地質の分布又は成立環境の改変の程度を踏まえ、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期は、都市計画対象道路事業の実施により、重要な地形及び地質への影響が予測される時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る重要な地形及び地質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。				**1. 回避又は低減に係る評価** 道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による重要な地形及び地質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
その他の環境要素	日照阻害	土地又は工作物の存在及び供用 (道路(嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、日影の発生が想定されます。	**1. 住居等の保全対象の配置の状況** 調査区域には住居等の保全対象が存在しています。	**1. 調査すべき情報** 1)土地利用の状況 2)地形の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は主に目視確認による方法とします。 **3. 調査地域** 調査地域は、高架構造物の周辺地域において、日照阻害が予想される範囲(冬至日の午前 8 時から午後 4 時までの間に日影が生じる範囲)を含む地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する土地利用の状況、地形の状況が得られる地点を選定します。 **5. 調査期間等** 調査期間は、土地利用の状況及び地形の状況に係る調査すべき情報を適切に把握することができる時期とします。	**1. 予測の基本的な手法** 原則として予測地域の平面図上に等時間日影図を作成することにより予測を行います。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測地点** 予測地点は、予測地域のうち、高架構造物の沿道状況、高架構造物と周辺地盤との高低差の程度を勘案し、日影状況の変化の程度を的確に把握できる地点とします。 予測高さは、住居等の保全対象で最も日影の影響が大きくなる居住階の高さとします。 **4. 予測対象時期等** 予測対象時期は、高架構造物の設置が完了する時期の冬至日とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 道路(嵩上式)の存在に伴い発生する日照阻害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(11)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施 (建設機械の稼働)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 建設機械の稼働に伴い、騒音の発生が想定されます。	既存文献資料によると、調査区域では、詳細な位置が特定できた重要な動物として、セトウチサンショウウオやナゴヤダルマガエル等の生息が記録されています。 調査区域における注目すべき生息地として、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」に「夢前川右岸の水路」と「加古川河口」、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」に「加古川河口周辺」、「兵庫県版レッドリスト2011(地形・地質・自然景観・生態系)」に「いなみの台地のため池群」、「加古川河口・下流域」、「市川河口・下流域」、「夢前川河口・下流域」及び「姫路市東部の自然海浜」が、それぞれ記載されています。	**1.調査すべき情報** 建設機械の稼働及び発破工等により発生する騒音が、その影響を受けやすい重要な種等に対して、著しい影響を及ぼすおそれがある場合は、騒音について調査します。 **2.調査の基本的な手法** 調査は、予測・評価に対して、合理的に十分対応できる手法として、既存資料調査もしくは現地調査により行います。	**1. 予測の基本的な手法** 建設機械の稼働により発生する騒音が、その影響を受けやすい重要な種等に対して、著しい影響を及ぼすおそれがある場合は、その影響の程度を類似事例を参考に予測します。 **2.予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3.予測対象時期等** 予測対象時期等は、事業特性及び重要な種等の生態を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。	**1.回避又は低減に係る評価** 建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置及び道路の存在(地表式又は掘割式、嵩上式)による重要な種等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、土地の改変が想定されます。		**1.調査すべき情報** 1)動物相の状況 2)重要な種等の状況 (1)重要な種等の生態 (2)重要な種等の分布及び生息の状況 (3)重要な種等の生息環境の状況 **2.調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)動物相の状況 現地踏査において、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じ個体の採取による方法とします。 2)重要な種等の状況 (2)重要な種等の分布及び生息の状況 「1)動物相の状況」と同じとします。 (3)重要な種等の生息環境の状況 現地踏査において、微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。 **3.調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とします。そのうち、現地踏査を行う範囲は、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から 250m 程度を目安とします。ただし、行動圏の広い重要な種等に関しては、必要に応じ適宜拡大します。 **4.調査地点** 1)動物相の状況 調査地域に生息する動物を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2)重要な種等の状況 重要な種等の生態を踏まえ、調査地域においてそれらが生息する可能性が高い場所に調査地点又は経路を設定します。 **5.調査期間等** 1)動物相の状況 1 年間を基本とし、調査地域に生息する動物を確認しやすい時期・時間帯とします。 2)重要な種等の状況 重要な種等の生態を踏まえ、その生息の状況を確認しやすい時期・時間帯とします。	**1.予測の基本的な手法** 道路構造、工事施工ヤード及び工事用道路等と重要な種の生息地及び注目すべき生息地の分布範囲から、生息地が消失・縮小する区間及び重要な種等の移動経路が分断される区間並びにその程度を把握します。次に、それらが重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 **2.予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3.予測対象時期等** 予測対象時期等は、事業特性及び重要な種等の生態を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。		
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。					

表 10-3(12)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、土地の改変が想定されます。	既存文献資料によると、調査区域における重要な植物種としては、サンショウモ、オニバス、フクド、タコノアシ、コヤスノキ、ノジギク等の維管束植物129科668種が挙げられます。 都市計画対象道路事業実施区域には、植物群落として稲美町六分一・天満大池のアサザ群落、姫路市大塩町・姫路シーサイドゴルフ場南の海岸の海浜植物群落、的形のノジギク群落、保存樹・保護樹木として高砂市高砂町のクロマツ及び姫路市飾磨区須加の天満社の森が分布しています。	**1. 調査すべき情報** 1)植物相及び植生の状況 2)重要な種・群落の状況 (1)重要な種・群落の生態 (2)重要な種・群落の分布及び生育の状況 (3)重要な種・群落の生育環境の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)植物相及び植生の状況 現地踏査において、個体の目視、必要に応じ個体の採取による方法とします。 2)重要な種・群落の状況 (2)重要な種・群落の分布及び生育の状況 「1)植物相及び植生の状況」と同じとします。 (3)重要な種・群落の生育環境の状況 現地踏査において、微地形、水系の種類及び分布を目視確認する方法とします。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とします。そのうち、現地踏査を行う範囲は、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から100m程度を目安とします。 **4. 調査地点** 1)植物相及び植生の状況 調査地域に生育する植物及び植生を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2)重要な種・群落の状況 重要な種・群落の生態を踏まえ、調査地域において、それらが生育する可能性が高い場所に調査地点又は経路を設定します。 **5. 調査期間等** 1)植物相及び植生の状況 1年間を基本とし、調査地域に生育する植物を確認しやすい時期・時間帯とします。 2)重要な種・群落の状況 重要な種・群落の生態を踏まえ、その生育の状況を確認しやすい時期・時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** 道路構造、工事施工ヤード及び工事用道路等と重要な種・群落の生育地の分布範囲から、生育地が消失・縮小する区間及びその程度を把握します。次に、それが重要な種・群落の生育に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期等は、事業特性及び重要な種・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等とします。	**1. 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の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による重要な種・群落に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。					

表 10-3(13)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、土地の改変が想定されます。	調査区域においては、「山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系」、「低地の水田・ため池を中心とする生態系」、「低地の河川・河口域(河川の水域、河川のヨシ原・河口干潟)を中心とする生態系」の３つの生態系を設定しました。	**1. 調査すべき情報** 1)動植物その他の自然環境に係る概況 2)地域を特徴づける生態系の特性に応じて上位性、典型性及び特殊性の視点から注目される動植物の種又は生物群集(以下、「注目種・群集」という。)の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。なお、現地調査は以下の方法により行います。 1)動植物その他の自然環境に係る概況 (1)動植物に係る概況 「動物」の動物相及び「植物」の植物相の調査結果を利用するものとします。 (2)その他の自然環境に係る概況 現地踏査において、主要な微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。なお、植物群落に関しては、「植物」の調査結果を利用するものとします。 2)地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 (1)注目種・群集の分布、生息・生育状況 「動物」の動物相及び「植物」の植物相の調査結果を利用するものとします。 (2)注目種・群集の生息環境もしくは生育環境 現地踏査において、生息・生育基盤について、注目種・群集の生活の場となる微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。なお、植物群落に関しては、「植物」の調査結果を利用するものとします。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とします。そのうち、現地踏査を行う範囲は、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から 250m 程度を目安とします。ただし、行動圏の広い注目種・群集に関しては、必要に応じ適宜拡大します。 **4. 調査地点** 1)動植物その他の自然環境に係る概況 調査地域に生息・生育する動植物及び生息・生育基盤の概況を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2)地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 注目種・群集の生態を踏まえ、調査地域においてそれらが生息・生育する可能性が高い場所に調査地点又は経路を設定します。 **5. 調査期間等** 1)動植物その他の自然環境に係る概況 1 年間を基本とし、調査地域に生息・生育する動植物を確認しやすい時期・時間帯とします。 2)地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 注目種・群集の生態を踏まえ、その生息・生育の状況及び生息・生育環境の状況を確認しやすい時期・時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** 道路構造、工事施工ヤード及び工事用道路等と生息・生育基盤及び注目種・群集の分布から、生息・生育基盤が消失・縮小する区間及び注目種・群集の移動経路が分断される区間並びにその程度を把握します。 次に、それらが注目種・群集の生息・生育状況の変化及びそれに伴う地域を特徴づける生態系に及ぼす影響の程度を、注目種・群集の生態並びに注目種・群集と他の動植物との関係を踏まえ、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域と同じとします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期等は、事業特性及び注目種・群集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等とします。	**1. 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の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による地域を特徴づける生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。					

表 10-3(14)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			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	土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変及び眺望景観の変化が想定されます。	**1. 主要な眺望点** 調査区域には、主要な眺望点として高御位山(播磨富士)等 129 箇所が存在しています。 都市計画対象道路事業実施区域には、主要な眺望点として、「天満大池・天満大池公園」、「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「別府住吉神社・手枕の松」、「加古川河口」、「加古川右岸自転車道」、「高砂海浜公園・向島公園」、「十輪寺」、「坂の山頂上」及び「浜の宮天満宮」の計 11 箇所が存在しています。 **2. 景観資源** 調査区域には、景観資源として姫路城等 166 箇所が存在しています。 都市計画対象道路事業実施区域には、景観資源として「天満大池・天満大池公園」、「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「別府住吉神社・手枕の松」、「加古川河口」、「高砂地区景観形成地区」、「高砂海浜公園・向島公園」、「市川」及び「浜の宮天満宮」の計 10 箇所が存在しています。 **3. 主要な眺望景観の状況** 調査区域には、都市計画対象道路事業実施区域及び景観資源を視認できる可能性がある箇所が複数存在しています。	**1. 調査すべき情報** 1)主要な眺望点の状況 2)景観資源の状況 3)主要な眺望景観の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、「1)主要な眺望点の状況」及び「2)景観資源の状況」については既存資料調査等を基本とします。既存資料では調査すべき情報が不足すると判断される場合には、聞き取り調査又は現地調査により行います。 「3)主要な眺望景観の状況」については、写真撮影等により視覚的に把握します。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から 3km 程度の範囲とし、その範囲において主要な眺望点が分布する地域とします。 なお、景観資源については当該範囲の外に分布するものについても、主要な眺望点から眺望される場合には把握すべき対象とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、主要な眺望点及び景観資源の分布、視覚的関係及び都市計画対象道路の位置等を踏まえ、主要な眺望景観の変化が生じると想定される地点とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、主要な眺望点の利用状況、景観資源の自然特性を考慮し、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、時期及び時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** 1)主要な眺望点及び景観資源の改変 主要な眺望点及び景観資源と都市計画対象道路事業実施区域を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、程度を把握します。 2)主要な眺望景観の変化 フォトモンタージュ法等の視覚的な表現方法により眺望景観の変化の程度を把握することにより予測します。 **2. 予測地域** 1)主要な眺望点及び景観資源の改変 調査地域のうち、主要な眺望点及び景観資源の改変が生じる地域とします。 2)主要な眺望景観の変化 調査地域のうち、主要な眺望景観の変化が生じる地域とします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期は、都市計画対象道路事業の完成時において、主要な眺望点の利用状況、景観資源の自然特性を踏まえ、主要な景観資源及び主要な眺望景観の影響を明らかにする上で必要な時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性並びに配慮書の検討を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(15)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、人と自然との触れ合いの活動の場(以下、「触れ合い活動の場」という。)の変化が想定されます。	調査区域には、主要な触れ合い活動の場が 96 箇所存在しています。 都市計画対象道路事業実施区域には、白浜海水浴場、浜手緑地中島東地区(市川野鳥観察所)等の主要な触れ合い活動の場が 15 箇所存在しています。	**1. 調査すべき情報** 1)触れ合い活動の場の概況 2)主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 **2. 調査の基本的な手法** 調査は、既存資料調査等を基本とします。既存資料では調査すべき情報が不足すると判断される場合には、聞き取り調査又は現地調査により行います。 なお、現地調査は以下の方法により行います。 2)主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 主要な触れ合い活動の場を取り巻く自然資源の状況を、写真撮影により視覚的に把握することにより行います。また、主要な触れ合い活動の場において行われている主な自然との活動内容を詳細に把握します。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲において、主要な触れ合い活動の場が分布する地域とします。 **4. 調査地点** 調査地点は、主要な触れ合い活動の場の利用性や快適性に及ぼす影響を把握するのに適切な地点とします。 **5. 調査期間等** 調査期間等は、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な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、時期及び時間帯とします。	**1. 予測の基本的な手法** 1)主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変 主要な触れ合い活動の場及びそれを取り巻く自然資源と都市計画対象道路事業実施区域を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、程度を把握することにより予測します。 2)利用性の変化 主要な触れ合い活動の場の分断等の利用性の変化、主要な触れ合い活動の場への到達時間・距離の変化を把握することにより予測します。 3)快適性の変化 主要な触れ合い活動の場から認識される近傍の風景の変化が生じる位置・程度を把握することにより予測します。 **2. 予測地域** 1)主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変 調査地域のうち、主要な触れ合い活動の場及びそれを取り巻く自然資源の改変が生じる地域とします。 2)利用性の変化 調査地域のうち、主要な触れ合い活動の場又は場の利用に関し影響が生じる地域及び近傍の既存道路において、主要な触れ合い活動の場への到達時間・距離の変化が生じる地域とします。 3)快適性の変化 調査地域のうち、都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲とします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期は、都市計画対象道路事業の完成時において、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な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を踏まえ、主要な触れ合い活動の場に及ぶ影響を明らかにする上で必要な時期とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による主要な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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

表 10-3(16)　環境影響評価の調査、予測及び評価の手法並びに手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
文化財	文化財及び埋蔵文化財包蔵地	工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に伴い、土地の改変が想定されます。	調査区域には、「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)第109条第1項の規定により指定された名勝はありませんが、国により登録された記念物(名勝)、国・県・市町により指定又は登録された史跡及び天然記念物があります。 都市計画対象道路事業実施区域には、国宝に指定される建造物はありませんが、有形文化財(建造物)として、兵庫県指定の「十輪寺本堂」、稲美町指定の「鳥居」及び高砂市指定の「申義堂」があります。 都市計画対象道路事業実施区域には、周知の埋蔵文化財包蔵地があります。	**1. 調査すべき情報** 文化財及び埋蔵文化財包蔵地の種類、位置又は区域並びに文化財にあってはその区分 **2. 調査の基本的な手法** 既存資料調査により行います。 必要に応じて有識者等に聴取を実施します。 **3. 調査地域** 調査地域は、都市計画対象道路事業実施区域とします。	**1. 予測の基本的な手法** 文化財及び埋蔵文化財包蔵地について、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を行います。 **2. 予測地域** 予測地域は、調査地域のうち、文化財等の特性を踏まえ、文化財等に影響が考えられる地域とします。 **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します。	**1. 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の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在による文化財及び埋蔵文化財包蔵地に関する影響が、事業者により実行可能な範囲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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、兵庫県環境影響評価技術指針を参考に選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	都市計画対象道路の道路構造は地表式、嵩上式、地下式があります。 道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。					
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施 (切土工等又は既存の工作物の除去)	土地の形状の変更あるいは工作物の新設及び改築を行うための工事が実施されます。 切土工等又は既存の工作物の除去に伴い建設副産物の発生が想定されます。	調査区域には、産業廃棄物に係る中間処理の許可施設111箇所(内16箇所は特別管理産業廃棄物を対象としたもの)があり、都市計画対象道路事業実施区域には、13箇所の産業廃棄物に係る中間処理の許可施設があります。	必要な情報は、事業特性及び地域特性の把握により調査します。	**1. 予測の基本的な手法** 都市計画対象道路事業における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量及び処分の状況を予測することにより行います。 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・適正処分の方策を検討します。 ここで、「廃棄物等の種類」とは、以下をいいます。 ①切土工等に係る建設副産物 ・建設発生土 ②既存の工作物の除去に係る建設副産物 ・コンクリート塊 ・アスファルト・コンクリート塊 ・建設発生木材 **2. 予測地域** 予測地域は、廃棄物等が発生する都市計画対象道路事業実施区域を基本とします。 なお、再利用方法の検討にあたっては、実行可能な再利用の方策を検討するために、都市計画対象道路事業実施区域の周辺区域を含む範囲とします。 **3. 予測対象時期等** 予測対象時期は、廃棄物等の発生する工事期間とします。	**1. 回避又は低減に係る評価** 切土工等又は既存の工作物の除去に伴い発生す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います。	事業特性及び地域特性を踏まえて、国土交通省令及び技術手法を参考に選定しました。

第11章 環境影響評価の結果

環境影響評価の結果は、表 11-1 に示すとおりです。

表 11-1(1)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td><td>

＜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＞

番号	調査地点名	4季平均値		
		二酸化窒素(ppm)	窒素酸化物(ppm)	浮遊粒子状物質(mg/m³)
1	加古川市上ノ池公園	0.010	0.012	0.016
2	加古川市尾上公園	0.013	0.018	0.020
3	高砂市沖浜ポンプ場	0.010	0.013	0.016
4	姫路市的形公民館	0.008	0.010	0.017
5	姫路市市川第一ポンプ場	0.010	0.013	0.015
6	姫路市飾磨区須加地先	0.013	0.020	0.016
7	姫路市広畑区高浜町地先	0.010	0.013	0.013

＜気象の状況＞

●風向・風速

番号	調査地点名	4季平均値	
		最多風向	平均風速(m/s)
1	加古川市上ノ池公園	北東	2.2
2	加古川市尾上公園	南東	2.3
3	高砂市沖浜ポンプ場	北東	2.0
4	姫路市的形公民館	南西	1.4
5	姫路市市川第一ポンプ場	南南西	1.9
6	姫路市飾磨区須加地先	南	2.0
7	姫路市広畑区高浜町地先	西	1.9

●日射量・雲量

調査地点名	月ごとの全天日射量(日平均)(MJ/m²)	月ごとの平均雲量
大阪管区気象台	9.0～21.2	4.6～8.3

＜予測結果＞

建設機械の稼働に係る二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は、0.001～0.030ppm となります。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、0.009～0.039ppm となります。

これを基に換算した日平均値の年間 98%値は、0.021～0.059ppm となり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素

単位：ppm

予測地点番号	予測地点名	年平均値			日平均値の年間98%値
		建設機械寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	
1	神戸市西区岩岡町古郷	0.004	0.008	0.012	0.025
2	明石市魚住町清水	0.004	0.008	0.012	0.024
3	稲美町六分一(1)	0.001	0.008	0.009	0.021
4	稲美町六分一(2)	0.007	0.008	0.015	0.029
5	稲美町森安	0.007	0.008	0.015	0.028
6	加古川市平岡町高畑	0.008	0.009	0.017	0.031
7	加古川市平岡町山之上	0.007	0.009	0.016	0.030
8	加古川市平岡町中野	0.002	0.010	0.012	0.025
9	加古川市別府町西脇、別府	0.006	0.009	0.015	0.029
10	加古川市別府町東町、元町	0.003	0.010	0.013	0.026
11	高砂市高砂町	0.006	0.010	0.016	0.030
12	高砂市西畑(1)	0.005	0.010	0.015	0.029
13	高砂市西畑(2)	0.005	0.010	0.015	0.029
14	高砂市梅井	0.007	0.010	0.017	0.032
15	高砂市曽根町	0.009	0.010	0.019	0.034
16	姫路市大塩町	0.005	0.007	0.012	0.025
17	姫路市的形町的形(1)	0.022	0.007	0.029	0.046
18	姫路市的形町的形(2)	0.019	0.007	0.026	0.042
19	姫路市的形町的形(3)	0.005	0.007	0.012	0.024
20	高砂市北浜町西浜	0.010	0.007	0.017	0.031
21	姫路市八家	0.030	0.009	0.039	0.059
22	姫路市木場	0.009	0.009	0.018	0.032
23	姫路市白浜町	0.009	0.009	0.018	0.032
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	0.007	0.009	0.016	0.029
25	姫路市飾磨区中島	0.009	0.008	0.017	0.031
26	姫路市飾磨区構	0.011	0.008	0.019	0.033
27	姫路市広畑区鶴町	0.007	0.008	0.015	0.028

(続く)

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	作業者に対する建設機械の取扱いの指導
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		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抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音、振動への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	排出ガス対策型建設機械の採用
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		排出ガス対策型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抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

＜事後調査＞

予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」及び「排出ガス対策型建設機械の採用」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

これらのことから、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞

各予測地点における建設機械の稼働に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.021～0.059ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.063mg/m³ となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	基準
二酸化窒素の環境基準	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。
浮遊粒子状物質の環境基準	1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。

</td></tr>
</table>

表 11-1(2)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td><td></td><td>
建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は、0.001 未満～0.014mg/m^3 となります。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、0.012～0.030mg/m^3 となります。
これを基に換算した日平均値の年間 2%除外値は、0.033～0.063mg/m^3 となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質
単位：mg/m^3
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</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>建設機械寄与濃度</th><th>バックグラウンド濃度</th><th>計</th></tr>
<tr><td>1</td><td>神戸市西区岩岡町古郷</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>8</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、別府</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>10</td><td>加古川市別府町東町、元町</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高砂市高砂町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>12</td><td>高砂市西畑(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>13</td><td>高砂市西畑(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>14</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>15</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市大塩町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.005</td><td>0.016</td><td>0.021</td><td>0.050</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.004</td><td>0.016</td><td>0.020</td><td>0.047</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>20</td><td>高砂市北浜町西浜</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市八家</td><td>0.014</td><td>0.016</td><td>0.030</td><td>0.063</td></tr>
<tr><td>22</td><td>姫路市木場</td><td>0.001</td><td>0.016</td><td>0.017</td><td>0.042</td></tr>
<tr><td>23</td><td>姫路市白浜町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>24</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>25</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>26</td><td>姫路市飾磨区構</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>27</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
</table>
注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(3)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</td><td>＜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＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照

＜気象(風向及び風速)の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td><td>＜予測結果＞
工事用車両の運行に係る二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は 0.001ppm 未満となります。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0.007～0.011ppm となります。
これを基に換算した日平均値の年間 98%値は、0.019～0.024ppm となり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素
単位：ppm
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</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 colspan="2">道路寄与濃度</th><th>バックグラウンド濃度</th><th>計</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>工事用車両</th><th>既存交通</th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr>
<tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.019</td></tr>
<tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
</table>
注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。

(続く)</td><td>＜環境保全措置＞
予測の結果、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は極めて小さいと考えられます。
このことから、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。
これらのことから、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
各予測地点における工事用車両の運行に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.019～0.024ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.045mg/m^3 となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】
「工事の実施（建設機械の稼働）」参照</td></tr>
</table>

表 11-1(4)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</td><td></td><td>
工事用車両の運行に係る浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は0.001mg/m³未満となります。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0.012～0.018mg/m³となります。
これを基に換算した日平均値の年間 2%除外値は、0.033～0.045mg/m³ となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質
単位：mg/m³
<table>
<tr><th rowspan="3">予測地点番号</th><th rowspan="3">予測地点名</th><th colspan="3">年平均値</th><th rowspan="3">日平均値の年間2%除外値</th></tr>
<tr><th colspan="2">道路寄与濃度</th><th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th><th rowspan="2">計</th></tr>
<tr><th>工事用車両</th><th>既存交通</th></tr>
<tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
</table>
注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(5)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
(自動車の走行)</td><td>＜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＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照

＜気象(風向及び風速)の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td><td>＜予測結果＞
自動車の走行に係る二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値は、0.001未満～0.007ppm、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0.007～0.015ppmとなります。
これを基に換算した日平均値の年間98%値は0.019～0.028ppmとなり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素
単位：ppm
<table>
<tr><th rowspan="2">区間</th><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="3">予測結果(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>ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度</th><th>計</th></tr>
<tr><td>(仮)明石西JCT周辺</td><td>1</td><td>神戸市西区福吉台、岩岡町古郷</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.015</td><td>0.028</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間</td><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>0.001未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>0.001未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美IC周辺</td><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美IC～(仮)加古川JCT間</td><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>(仮)加古川JCT周辺</td><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑、西谷</td><td>0.004</td><td>0.009</td><td>0.013</td><td>0.026</td></tr>
<tr><td>(仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間</td><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>(仮)平岡播磨IC周辺</td><td>8</td><td>加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr>
<tr><td>(仮)別府IC周辺</td><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)尾上IC～(仮)高砂東IC間</td><td>10</td><td>高砂市高砂町(1)</td><td>0.001未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高砂市高砂町(2)</td><td>0.001未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>(仮)高砂東IC周辺</td><td>12</td><td>高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr>
<tr><td>(仮)伊保IC周辺</td><td>13</td><td>高砂市高須、伊保崎南、梅井</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr>
<tr><td>(仮)伊保IC～(仮)大塩IC間</td><td>14</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)大塩IC周辺</td><td>15</td><td>姫路市大塩町(1)</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.019</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市大塩町(2)</td><td>0.001未満</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.019</td></tr>
<tr><td>トンネル坑口周辺</td><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr>
<tr><td>(仮)姫路南JCT周辺</td><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.003</td><td>0.007</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>姫路JCT周辺</td><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)、高砂市北浜町西浜(2)</td><td>0.004</td><td>0.007</td><td>0.011</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>トンネル坑口・(仮)白浜北IC周辺</td><td>20</td><td>姫路市八家、木場、木場十八反町、木場前中町</td><td>0.002</td><td>0.009</td><td>0.011</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>(仮)白浜IC周辺</td><td>21</td><td>姫路市白浜町</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr>
<tr><td>(仮)白浜IC～(仮)飾磨IC間</td><td>22</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>0.001未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>(仮)飾磨IC周辺</td><td>23</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>(仮)飾磨西IC周辺</td><td>24</td><td>姫路市飾磨区須加、細江、構</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
<tr><td>(仮)広畑IC周辺</td><td>25</td><td>姫路市広畑区鶴町、正門通、大町</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr>
</table>
注1）各地点における最大値のみ示します。
注2）「0.001未満」は、小数第4位を四捨五入した場合に0.000となることを示します。

(続く)</td><td>＜環境保全措置＞
予測の結果、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は極めて小さいと考えられます。
このことから、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。
これらのことから、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は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
各予測地点における自動車の走行に係る二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.019～0.028ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は0.033～0.045mg/m³となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td></tr>
</table>

表 11-1(6)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
(自動車の走行)</td><td></td><td>
自動車の走行に係る浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値は 0.001 mg/m³未満、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 0.012～0.018mg/m³となります。
これを基に換算した日平均値の年間 2%除外値は、0.033～0.045mg/m³となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質
単位：mg/m³
<table>
<tr><th rowspan="2">区間</th><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="3">予測結果(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>ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度</th><th>計</th></tr>
<tr><td>(仮)明石西 JCT 周辺</td><td>1</td><td>神戸市西区福吉台、
岩岡町古郷</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間</td><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美 IC 周辺</td><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間</td><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>(仮)加古川 JCT 周辺</td><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑、西谷</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>(仮)加古川 JCT～
(仮)平岡播磨 IC 間</td><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>(仮)平岡播磨 IC 周辺</td><td>8</td><td>加古川市平岡町中野、
八反田、播磨町古田、宮西</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>(仮)別府 IC 周辺</td><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、本町、
東町、元町、西町、新野辺</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間</td><td>10</td><td>高砂市高砂町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高砂市高砂町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>(仮)高砂東 IC 周辺</td><td>12</td><td>高砂市西畑、高砂町、
高砂町松波町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>(仮)伊保 IC 周辺</td><td>13</td><td>高砂市高須、伊保崎南、
梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間</td><td>14</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)大塩 IC 周辺</td><td>15</td><td>姫路市大塩町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市大塩町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>トンネル坑口周辺</td><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)、
高砂市北浜町西浜(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>(仮)姫路南 JCT 周辺</td><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>姫路 JCT 周辺</td><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)、
高砂市北浜町西浜(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>トンネル坑口・
(仮)白浜北 IC 周辺</td><td>20</td><td>姫路市八家、木場、
木場十八反町、木場前中町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>(仮)白浜 IC 周辺</td><td>21</td><td>姫路市白浜町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間</td><td>22</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>(仮)飾磨 IC 周辺</td><td>23</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>(仮)飾磨西 IC 周辺</td><td>24</td><td>姫路市飾磨区須加、細江、
構</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>(仮)広畑 IC 周辺</td><td>25</td><td>姫路市広畑区鶴町、正門通、
大町</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
</table>
注 1) 各地点における最大値のみ示します。
注 2)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(7)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
大気質	粉じん等	工事の実施 (建設機械の稼働)	**＜気象(風向及び風速)の状況＞** 「二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」の「工事の実施(建設機械の稼働)」参照	**＜予測結果＞** 建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量は、2.1～31.0t/km²/月となり、計21地点において参考値を超過すると考えられます。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理**	**＜回避又は低減に係る評価＞** 本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、予測の結果、計21地点において建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量が、参考値以上になると考えられることから、環境保全措置として「工事中の散水」、「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」及び「工事施工ヤードへの仮囲いの設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。このうち、「工事中の散水」を実施することにより、すべての予測地点において、降下ばいじんの予測値は参考値未満になると予測されます。 これらのことから、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

単位：t/km²/月

予測地点番号	予測地点名	ユニット	降下ばいじん量			
			春	夏	秋	冬
1	神戸市西区岩岡町古郷	土砂掘削	5.9	6.1	5.9	4.4
2	明石市魚住町清水	土砂掘削	4.8	5.0	3.6	3.3
3	稲美町六分一(1)	土砂掘削	5.3	5.6	3.7	4.1
4	稲美町六分一(2)	土砂掘削	12.2	12.8	7.9	9.2
5	稲美町森安	土砂掘削	14.7	20.8	15.0	13.4
6	加古川市平岡町高畑	土砂掘削	5.0	9.3	4.9	6.6
7	加古川市平岡町山之上	土砂掘削	15.9	26.3	18.4	23.2
8	加古川市平岡町中野	土砂掘削	2.1	3.3	2.9	3.6
9	加古川市別府町西脇、別府	土砂掘削	8.9	15.4	11.9	15.1
10	加古川市別府町東町、元町	土砂掘削	2.7	2.9	3.9	4.8
11	高砂市高砂町	土砂掘削	9.8	10.6	11.5	10.3
12	高砂市西畑(1)	土砂掘削	6.7	6.9	14.0	13.4
13	高砂市西畑(2)	土砂掘削	13.7	14.8	14.2	13.6
14	高砂市梅井	土砂掘削	16.4	18.1	15.6	14.9
15	高砂市曽根町	土砂掘削	19.6	21.6	16.8	16.4
16	姫路市大塩町	土砂掘削	9.4	11.0	7.8	6.6
17	姫路市的形町的形(1)	土砂掘削	10.6	10.6	10.5	11.4
18	姫路市的形町的形(2)	土砂掘削、軟岩掘削	20.9	24.8	19.1	20.9
19	姫路市的形町的形(3)	土砂掘削、軟岩掘削	16.7	16.7	14.6	12.9
20	高砂市北浜町西浜	土砂掘削	19.7	23.1	21.0	21.4
21	姫路市八家	土砂掘削、軟岩掘削	18.8	22.7	14.7	15.4
22	姫路市木場	土砂掘削、軟岩掘削	25.2	30.6	19.7	19.3
23	姫路市白浜町	土砂掘削	14.1	16.6	15.8	14.8
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	土砂掘削	14.0	16.6	11.0	9.9
25	姫路市飾磨区中島	土砂掘削	22.6	31.0	23.2	19.2
26	姫路市飾磨区構	土砂掘削	15.3	22.6	14.6	12.3
27	姫路市広畑区鶴町	土砂掘削	7.4	11.5	7.5	8.6

注）網掛けは、参考値を超過することを示します。

実施内容	種類	工事中の散水
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		粉じん等の工事の実施区域からの発生が抑制されます(環境保全措置の効果は右表に示すとおりです)。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

実施内容	種類	作業者に対する建設機械の取扱いの指導
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、粉じん等の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音、振動への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	工事施工ヤードへの仮囲いの設置
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		工事施工ヤードに仮囲いの設置を行うことにより、粉じん等の拡散が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音への影響が低減されると考えられる一方、仮囲いの設置により、日照阻害の影響が生じるおそれがあります。

＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

単位：t/km²/月

予測地点番号	予測地点名	降下ばいじん量			
		春	夏	秋	冬
4	稲美町六分一(2)	3.3	3.5	2.2	2.5
5	稲美町森安	4.0	5.7	4.1	3.7
7	加古川市平岡町山之上	4.3	7.2	5.0	6.3
9	加古川市別府町西脇、別府	2.4	4.2	3.3	4.1
11	高砂市高砂町	2.7	2.9	3.1	2.8
12	高砂市西畑(1)	1.8	1.9	3.8	3.7
13	高砂市西畑(2)	3.7	4.0	3.9	3.7
14	高砂市梅井	4.5	4.9	4.3	4.1
15	高砂市曽根町	5.3	5.9	4.6	4.5
16	姫路市大塩町	2.6	3.0	2.1	1.8
17	姫路市的形町的形(1)	2.7	2.7	2.7	2.9
18	姫路市的形町的形(2)	5.7	6.6	5.1	5.6
19	姫路市的形町的形(3)	4.4	4.4	3.8	3.3
20	高砂市北浜町西浜	5.4	6.3	5.7	5.8
21	姫路市八家	5.1	6.1	4.0	4.2
22	姫路市木場	6.9	8.3	5.4	5.3
23	姫路市白浜町	3.6	4.3	4.1	3.8
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	3.8	4.5	3.0	2.7
25	姫路市飾磨区中島	6.2	8.5	6.3	5.2
26	姫路市飾磨区構	4.2	6.2	4.0	3.4
27	姫路市広畑区鶴町	2.0	3.1	2.0	2.3

注）予測時に参考値を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

【参考値】

項目	参考値
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設定された降下ばいじんの参考値	10t/km²/月

表 11-1(8)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>粉じん等</td><td>工事の実施
（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td><td>＜気象（風向及び風速）の状況＞
「二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」の「工事の実施（建設機械の稼働）」参照</td><td>＜予測結果＞
工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量は、1.1～38.0t/km²/月となり、計9地点において参考値を超過すると考えられます。
単位：t/km²/月
<table><tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="4">降下ばいじん量</th></tr><tr><th>春</th><th>夏</th><th>秋</th><th>冬</th></tr><tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>8.2</td><td>7.2</td><td>7.4</td><td>9.4</td></tr><tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>10.3</td><td>15.3</td><td>10.8</td><td>9.0</td></tr><tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>14.7</td><td>21.5</td><td>16.9</td><td>12.2</td></tr><tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>14.8</td><td>22.1</td><td>14.5</td><td>11.1</td></tr><tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>2.2</td><td>1.1</td><td>2.7</td><td>3.6</td></tr><tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>9.8</td><td>15.2</td><td>9.4</td><td>7.0</td></tr><tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>7.4</td><td>8.6</td><td>7.7</td><td>7.5</td></tr><tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>4.8</td><td>4.4</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>4.3</td><td>4.9</td><td>2.4</td><td>2.3</td></tr><tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>17.4</td><td>15.2</td><td>22.2</td><td>21.0</td></tr><tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>10.8</td><td>6.3</td><td>24.4</td><td>25.2</td></tr><tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>2.4</td><td>1.5</td><td>3.0</td><td>3.4</td></tr><tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>4.1</td><td>4.6</td><td>3.5</td><td>3.0</td></tr><tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>20.6</td><td>19.9</td><td>33.6</td><td>38.0</td></tr><tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>13.1</td><td>8.8</td><td>30.3</td><td>28.3</td></tr><tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>1.9</td><td>1.7</td><td>3.1</td><td>2.2</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>10.7</td><td>15.7</td><td>10.4</td><td>7.7</td></tr><tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>2.0</td><td>2.1</td><td>2.6</td><td>2.9</td></tr><tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>6.3</td><td>9.5</td><td>6.0</td><td>3.8</td></tr><tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>4.0</td><td>6.0</td><td>4.1</td><td>3.1</td></tr><tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>2.2</td><td>2.7</td><td>2.2</td><td>2.0</td></tr></table>注）網掛けは、参考値を超過することを示します。</td><td>＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>タイヤ等の洗浄</td></tr><tr><td>位置</td><td>保全対象に近接する工事の実施区域</td></tr><tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">タイヤ等を洗浄することにより、粉じん等の発生が抑制されます（環境保全措置の効果は右表に示すとおりです）。</td></tr><tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr><tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">なし</td></tr></table>
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>工事の分散</td></tr><tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr><tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、粉じん等の最大発生量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr><tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">騒音、振動への影響が低減されると考えられます。</td></tr></table>＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、予測の結果、計9地点において工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量が参考値以上になると考えられることから、環境保全措置として「タイヤ等の洗浄」及び「工事の分散」を実施し、環境負荷の低減を図ります。このうち、「タイヤ等の洗浄」を実施することにより、すべての地点において、降下ばいじんの予測値は参考値未満になると予測されます。
これらのことから、工事用車両の運行に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。
単位:t/km²/月
<table><tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="4">降下ばいじん量</th></tr><tr><th>春</th><th>夏</th><th>秋</th><th>冬</th></tr><tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr><tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.7</td><td>1.1</td><td>0.8</td><td>0.6</td></tr><tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.7</td><td>1.1</td><td>0.7</td><td>0.6</td></tr><tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>0.4</td></tr><tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.9</td><td>0.8</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr><tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.5</td><td>0.3</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr><tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.7</td><td>1.9</td></tr><tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.7</td><td>0.4</td><td>1.5</td><td>1.4</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>0.7</td></tr></table>注）予測時に参考値を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

【参考値】
「粉じん等」の「工事の実施（建設機械の稼働）」参照</td></tr>
</table>

表 11-1(9)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械の稼働)	＜騒音の状況＞ 単位：dB (表：調査地点番号／調査地点名／区域の区分／測定結果(L_{Aeq})昼間／測定結果(L_{A5})昼間) SV-1 神戸市西区福吉台 第1号区域 44 51 SV-2 稲美町六分一 第1号区域 44 50 SV-3 稲美町森安 第1号区域 48 55 SV-4 加古川市平岡町高畑 第2号区域 47 55 SV-5 加古川市平岡町山之上 第1号区域 46 52 SV-6 加古川市平岡町中野 第1号区域 49 54 SV-7 播磨町宮西 第1号区域 49 54 SV-8 加古川市別府町西脇 第2号区域 49 58 SV-9 加古川市別府町 第1号区域 50 57 SV-10 高砂市高砂町 第1号区域 46 53 SV-11 高砂市西畑 第1号区域 48 57 SV-12 高砂市梅井 第1号区域 44 50 SV-13 高砂市曽根町 第2号区域 50 59 SV-14 姫路市大塩町 第1号区域 47 58 SV-15 姫路市的形町的形(1) 第1号区域 44 50 SV-16 姫路市的形町的形(2) 第1号区域 45 51 SV-17 姫路市木場 第1号区域 50 57 SV-18 姫路市八家 第1号区域 44 53 SV-19 姫路市木場十八反町 第1号区域 50 56 SV-20 姫路市飾磨区妻鹿 第2号区域 58 67 SV-21 姫路市飾磨区中島 第2号区域 47 56 SV-22 姫路市飾磨区須加 第1号区域 54 62 SV-23 姫路市広畑区鶴町 第1号区域 57 68 注1）測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22時の値を整理しています。 注2）測定結果(L_{A5})は、1号区域では昼間：7～19時、2号区域では昼間：6～22時の値を整理しています。 ＜地表面の状況＞ 全調査地点、「コンクリート・アスファルト又は固い地面」です。	＜予測結果＞ 建設機械の稼働に係る騒音レベル(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)は90～113dBとなり、すべての地点において基準を超過すると考えられます。 単位：dB (表：予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)) 1 神戸市西区岩岡町古郷 1.2m 91 4.2m 90 2 明石市魚住町清水 1.2m 96 4.2m 99 3 稲美町六分一(1) 1.2m 97 4.2m 97 4 稲美町六分一(2) 1.2m 104 4.2m 110 5 稲美町森安 1.2m 102 4.2m 106 6 加古川市平岡町高畑 1.2m 98 4.2m 99 7 加古川市平岡町山之上 1.2m 100 4.2m 103 8 加古川市平岡町中野 1.2m 94 4.2m 96 9 加古川市別府町西脇、別府 1.2m 94 16.2m 108 10 加古川市別府町東町、元町 1.2m 97 4.2m 98 11 高砂市高砂町 1.2m 95 7.2m 96 12 高砂市西畑(1) 1.2m 96 4.2m 97 13 高砂市西畑(2) 1.2m 97 4.2m 97 14 高砂市梅井 1.2m 95 4.2m 96 15 高砂市曽根町 1.2m 101 4.2m 105 16 姫路市大塩町 1.2m 103 4.2m 106 17 姫路市的形町的形(1) 1.2m 99 4.2m 102 18 姫路市的形町的形(2) 1.2m 107 4.2m 108 19 姫路市的形町的形(3) 1.2m 102 20 高砂市北浜町西浜 1.2m 102 7.2m 113 21 姫路市八家 1.2m 98 4.2m 100 22 姫路市木場 1.2m 91 4.2m 92 23 姫路市白浜町 1.2m 93 4.2m 94 24 姫路市飾磨区妻鹿東海町 1.2m 102 4.2m 106 25 姫路市飾磨区中島 1.2m 107 4.2m 110 26 姫路市飾磨区構 1.2m 98 4.2m 100 27 姫路市広畑区鶴町 1.2m 102 4.2m 107 注）網掛けは、基準を超過することを示します。	＜環境保全措置＞ ●環境保全措置の検討結果の整理 実施内容 種類：防音パネル等の遮音対策 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：騒音の伝搬量の低減効果があります。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：建設機械の稼働に係る粉じん等の影響が低減される一方、防音パネル等により、日照阻害が生じるおそれがあります。 実施内容 種類：低騒音型建設機械の採用 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：低騒音型建設機械を採用することにより、騒音の発生が抑制されます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：なし 実施内容 種類：作業者に対する建設機械の取扱いの指導 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が抑制されます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：大気質、振動への影響が低減されると考えられます。 ＜事後調査＞ 予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。	＜回避又は低減に係る評価＞ 本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、予測の結果、すべての地点において、建設機械の稼働に係る騒音が整合を図る基準又は目標を超過すると考えられることから、環境保全措置として「防音パネル等の遮音対策」、「低騒音型建設機械の採用」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。なお、「防音パネル等の遮音対策」の実施により、すべての地点において基準又は目標以下になります。 これらのことから、建設機械の稼働に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。 ＜基準又は目標との整合性の検討＞ 環境保全措置として「防音パネル等の遮音対策」を実施した場合の各予測地点における建設機械の稼働に係る騒音レベル(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)は 69～85dBとなり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。 単位：dB (表：予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)) 1 神戸市西区岩岡町古郷 1.2m 72 4.2m 73 2 明石市魚住町清水 1.2m 77 4.2m 80 3 稲美町六分一(1) 1.2m 77 4.2m 78 4 稲美町六分一(2) 1.2m 79 4.2m 85 5 稲美町森安 1.2m 78 4.2m 82 6 加古川市平岡町高畑 1.2m 79 4.2m 80 7 加古川市平岡町山之上 1.2m 80 4.2m 84 8 加古川市平岡町中野 1.2m 75 4.2m 77 9 加古川市別府町西脇、別府 1.2m 69 16.2m 85 10 加古川市別府町東町、元町 1.2m 78 4.2m 80 11 高砂市高砂町 1.2m 76 7.2m 79 12 高砂市西畑(1) 1.2m 78 4.2m 79 13 高砂市西畑(2) 1.2m 78 4.2m 79 14 高砂市梅井 1.2m 76 4.2m 77 15 高砂市曽根町 1.2m 76 4.2m 80

（続く）

表 11-1(10)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>騒音</td><td>騒音</td><td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td><td></td><td></td><td></td><td>単位：dB
<table><tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>予測高さ</th><th>予測結果（L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$）</th></tr><tr><td>16</td><td>姫路市大塩町</td><td>1.2m</td><td>78</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>82</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>1.2m</td><td>80</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>83</td></tr><tr><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>1.2m</td><td>81</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>85</td></tr><tr><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)</td><td>1.2m</td><td>83</td></tr><tr><td>20</td><td>高砂市北浜町西浜</td><td>1.2m</td><td>73</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7.2m</td><td>85</td></tr><tr><td>21</td><td>姫路市八家</td><td>1.2m</td><td>79</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>81</td></tr><tr><td>22</td><td>姫路市木場</td><td>1.2m</td><td>71</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>72</td></tr><tr><td>23</td><td>姫路市白浜町</td><td>1.2m</td><td>74</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>75</td></tr><tr><td>24</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>1.2m</td><td>77</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>81</td></tr><tr><td>25</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>1.2m</td><td>81</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>85</td></tr><tr><td>26</td><td>姫路市飾磨区構</td><td>1.2m</td><td>78</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>81</td></tr><tr><td>27</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>1.2m</td><td>78</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.2m</td><td>83</td></tr></table>【整合を図る基準又は目標】<table><tr><th>整合を図る基準又は目標</th><th>基準</th></tr><tr><td>「騒音規制法」による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</td><td>特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85dBを超える大きさのものでないこと。</td></tr></table></td></tr>
</table>

表 11-1(11)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>騒音</td><td>騒音</td><td>工事の実施
(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</td><td>

＜騒音の状況＞

単位：dB

調査地点番号	調査地点名	調査対象道路	測定結果(L_{Aeq})
			昼間
SVt-1	稲美町六分一	主要地方道 84 号 宗佐土山線	65
SVt-2	加古川市平岡町高畑	一般国道 2 号	68
SVt-3	加古川市平岡町	一般県道 382 号 本荘平岡線	69
SVt-4	加古川市平岡町中野	一般国道 250 号	67
SVt-5	播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	64
SVt-6	加古川市別府町東町	市道 48 号 加古川別府港線	68
SVt-7	加古川市金沢町	市道 48 号 加古川別府港線	69
SVt-8	高砂市荒井町東本町	主要地方道 43 号 高砂北条線	60
SVt-9	高砂市梅井	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	58
SVt-10	高砂市曽根町	一般県道 555 号 曽根阿弥陀線	60
SVt-11	姫路市的形町的形(1)	一般国道 250 号	69
SVt-12	姫路市的形町的形(2)	一般県道 399 号 大塩別所線	67
SVt-13	姫路市木場前中町	市道幹第 55 号線	61
SVt-14	姫路市白浜町(1)	一般国道 250 号	68
SVt-15	姫路市白浜町(2)	一般国道 250 号	68
SVt-16	姫路市白浜町(3)	市道白浜 149 号線	64
SVt-17	姫路市飾磨区中島	一般国道 250 号	70
SVt-18	姫路市飾磨区細江	一般国道 436 号	63
SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	一般国道 250 号	69
SVt-20	姫路市広畑区長町	一般国道 250 号	68
SVt-21	姫路市広畑区正門通	市道幹第 43 号線	54

注）測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時の値を整理しています。

（続く）

＜予測結果＞

工事用車両の運行に係る等価騒音レベル(L_{Aeq})は、55～70dB となり、基準以下になると考えられます。

単位：dB

予測地点番号	予測地点名	地域の類型	近接空間	現況値(L_{Aeq})	予測結果(L_{Aeq})
1	稲美町六分一	B 類型	○	65	65
2	加古川市平岡町高畑	B 類型	○	68	69
3	加古川市平岡町	A 類型	○	69	70
4	加古川市平岡町中野	B 類型	○	67	67
5	播磨町宮西	B 類型		64	65
6	加古川市別府町東町	B 類型	○	68	69
7	加古川市金沢町	C 類型	○	69	69
8	高砂市荒井町東本町	B 類型	○	60	60
9	高砂市梅井	B 類型	○	58	59
10	高砂市曽根町	A 類型	○	60	62
11	姫路市的形町的形(1)	B 類型	○	69	70
12	姫路市的形町的形(2)	B 類型	○	67	68
13	姫路市木場前中町	C 類型	○	61	61
14	姫路市白浜町(1)	B 類型	○	68	68
15	姫路市白浜町(2)	B 類型	○	68	69
16	姫路市白浜町(3)	B 類型	○	64	64
17	姫路市飾磨区中島	B 類型	○	70	70
18	姫路市飾磨区細江	C 類型	○	63	64
19	姫路市飾磨区思案橋	B 類型	○	69	69
20	姫路市広畑区長町	B 類型	○	68	68
21	姫路市広畑区正門通	C 類型	○	54	55

注）現況値(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時の値を整理しています。

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	工事の分散
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、騒音の発生の低減が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、振動への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	作業者に対する工事用車両の運行の指導
	位置	工事用車両が運行する道路
環境保全措置の効果		運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、振動への影響が低減されると考えられます。

＜事後調査＞

予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、環境保全措置として「工事の分散」及び「作業者に対する工事用車両の運行の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

これらのことから、工事用車両の運行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞

各予測地点における工事用車両の運行に係る等価騒音レベル(L_{Aeq})は 55～70dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	地域の区分	時間区分	基準値
「騒音に係る環境基準について」による環境基準	A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	昼間	60dB 以下
	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	昼間	65dB 以下
	幹線交通を担う道路に近接する空間	昼間	70dB 以下
「騒音規制法」による自動車騒音の限度	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	昼間	70dB 以下
	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	昼間	75dB 以下
	幹線交通を担う道路に近接する区域	昼間	75dB 以下

</td></tr>
</table>

表 11-1(12)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	工事の実施 (資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	＜沿道の状況＞			

調査地点番号	調査地点名	調査対象道路	現況日交通量(台/日)		地表面種類
			小型車類	大型車類	
SVt-1	稲美町六分一	主要地方道 84 号 宗佐土山線	11,080	1,170	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-2	加古川市平岡町高畑	一般国道 2 号	14,171	632	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-3	加古川市平岡町	一般県道 382 号 本荘平岡線	8,337	601	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-4	加古川市平岡町中野	一般国道 250 号	33,607	2,768	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-5	播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	8,847	241	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-6	加古川市別府町東町	市道 48 号 加古川別府港線	6,080	1,171	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-7	加古川市金沢町	市道 48 号 加古川別府港線	8,299	2,488	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-8	高砂市荒井町東本町	主要地方道 43 号 高砂北条線	7,472	1,786	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-9	高砂市梅井	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	2,295	462	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-10	高砂市曽根町	一般県道 555 号 曽根阿弥陀線	1,696	159	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-11	姫路市的形町的形(1)	一般国道 250 号	12,629	901	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-12	姫路市的形町的形(2)	一般県道 399 号 大塩別所線	7,597	417	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-13	姫路市木場前中町	市道幹第 55 号線	3,247	705	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-14	姫路市白浜町(1)	一般国道 250 号	15,785	4,085	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-15	姫路市白浜町(2)	一般国道 250 号	13,460	2,112	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-16	姫路市白浜町(3)	市道白浜 149 号線	2,939	1,172	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-17	姫路市飾磨区中島	一般国道 250 号	26,651	2,275	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-18	姫路市飾磨区細江	一般国道 436 号	1,934	396	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	一般国道 250 号	13,957	1,677	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-20	姫路市広畑区長町	一般国道 250 号	16,189	3,188	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-21	姫路市広畑区正門通	市道幹第 43 号線	2,898	79	コンクリート・アスファルト又は固い地面

表 11-1(13)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	＜騒音の状況＞	＜予測結果＞	＜環境保全措置＞	＜回避又は低減に係る評価＞

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	騒音調査区分	道路交通騒音調査対象道路	測定結果(L_{Aeq}) 昼間	測定結果(L_{Aeq}) 夜間	環境基準(L_{Aeq}) 昼間	環境基準(L_{Aeq}) 夜間
(仮)明石西JCT周辺	SV-1	神戸市西区福吉台	一般環境	－	44	41	55	45
(仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間	SV-2	稲美町六分一(1)	一般環境	－	44	43	55	45
(仮)稲美IC周辺	SVt-1	稲美町六分一(2)	道路交通	主要地方道84号宗佐土山線	65	58	70	65
(仮)稲美IC～(仮)加古川JCT間	SV-3	稲美町森安	一般環境	－	48	44	55	45
(仮)加古川JCT周辺	SV-4	加古川市平岡町高畑(1)	一般環境	－	47	42	60	50
	SVt-2	加古川市平岡町高畑(2)	道路交通	一般国道2号	68	63	70	65
(仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間	SV-5	加古川市平岡町山之上	一般環境	－	46	44	55	45
	SVt-3	加古川市平岡町	道路交通	一般県道382号本荘平岡線	69	62	70	65
(仮)平岡播磨IC周辺	SV-6	加古川市平岡町中野(1)	一般環境	－	49	45	55	45
	SV-7	播磨町宮西	一般環境	－	49	44	55	45
	SVt-4	加古川市平岡町中野(2)	道路交通	一般国道250号	67	61	70	65
(仮)別府IC周辺	SV-8	加古川市別府町西脇	一般環境	－	49	50	55	45
	SV-9	加古川市別府町	一般環境	－	50	45	55	45
	SVt-6	加古川市別府町東町	道路交通	市道48号加古川別府港線	68	61	70	65
(仮)尾上IC～(仮)高砂東IC間	SV-10	高砂市高砂町	一般環境	－	46	43	60	50

注1）測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22時、夜間：22～6時の値を整理しています。
注2）網掛けは、環境基準値を超過していることを示します。

(続く)

自動車の走行に係る等価騒音レベル(L_{Aeq})は、13地点において基準を超過すると考えられます。

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	近接空間 夜間	背後地 昼間	背後地 夜間
(仮)明石西JCT周辺	1	神戸市西区福吉台、岩岡町古郷	4.2m	77	74	72	69
			1.2m	77	74	71	68
(仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間	2	明石市魚住町清水	4.2m	59	56	59	56
			1.2m	59	56	59	56
	3	稲美町六分一(1)	4.2m	59	57	59	56
			1.2m	59	57	59	56
(仮)稲美IC周辺	4	稲美町六分一(2)	4.2m	69	64	67	60
			1.2m	67	61	67	60
(仮)稲美IC～(仮)加古川JCT間	5	稲美町森安	4.2m	59	57	59	57
			1.2m	59	57	59	56
(仮)加古川JCT周辺	6	加古川市平岡町高畑、西谷	7.2m	－	－	61	57
			4.2m	74	71	71	67
			1.2m	69	65	68	65
(仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間	7	加古川市平岡町山之上	4.2m	60	57	59	57
			1.2m	59	57	59	56
(仮)平岡播磨IC周辺	8	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	40.2m	－	－	67	64
			37.2m	－	－	66	63
			34.2m	－	－	65	62
			31.2m	－	－	64	60
			28.2m	－	－	63	59
			25.2m	－	－	62	58
			22.2m	－	－	61	57
			19.2m	－	－	64	61
			16.2m	－	－	62	59
			13.2m	－	－	61	58
			10.2m	－	－	60	57
			7.2m	－	－	60	56
			4.2m	67	61	67	60
			1.2m	67	60	67	60
(仮)別府IC周辺	9	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	7.2m	－	－	61	56
			4.2m	70	63	66	60
			1.2m	70	63	65	59

注1）各地点における最大値のみ示します。
注2）網掛けは、基準を超過することを示します。

(続く)

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	遮音壁の設置
	位置	保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置
環境保全措置の効果		騒音の伝搬量の低減が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		遮音壁の高さが高くなると、景観、日照阻害等の問題が生じる可能性がありますが、必要に応じて透光型の遮音壁を採用する等により、これらへの著しい影響はないものと考えます。

実施内容	種類	裏面吸音板の設置
	位置	保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置
環境保全措置の効果		騒音の伝搬量の低減が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、予測の結果、13地点において自動車の走行に係る騒音が整合を図る基準又は目標を超過すると考えられることから、環境保全措置として「遮音壁の設置」及び「裏面吸音板の設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、自動車の走行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
環境保全措置として「遮音壁の設置」及び「裏面吸音板の設置」を実施することで、都市計画対象道路における自動車の走行に係る騒音の予測結果(L_{Aeq})は、基準又は目標との整合が図られていると評価します。
なお、平面予測を行った範囲の一部において、都市計画対象道路以外の道路交通騒音との合成値が基準を超過しますが、都市計画対象道路による影響は、予測結果を増加させないレベルまで低減できています。都市計画対象道路以外の道路においては、当該道路管理者及び事業者が連携・調整を図りながら、将来における交通量の状況等を勘案し、必要に応じて環境保全対策を講じます。

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	近接空間 夜間	背後地 昼間	背後地 夜間
(仮)明石西JCT周辺	1	神戸市西区福吉台、岩岡町古郷	4.2m	68	65	63	60
			1.2m	65	62	62	59
(仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間	2	明石市魚住町清水	4.2m	58	56	57	55
			1.2m	58	56	57	55
	3	稲美町六分一(1)	4.2m	59	56	58	55
			1.2m	59	56	58	55
(仮)稲美IC周辺	4	稲美町六分一(2)	4.2m	66	60	65	59
			1.2m	65	59	65	59
(仮)加古川JCT周辺	6	加古川市平岡町高畑、西谷	7.2m	－	－	61	57
			4.2m	74	71	71	67
			1.2m	69	65	68	65
(仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間	7	加古川市平岡町山之上	4.2m	59	57	57	55
			1.2m	59	57	57	55
(仮)平岡播磨IC周辺	8	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	40.2m	－	－	64	60
			37.2m	－	－	63	59
			34.2m	－	－	62	58
			31.2m	－	－	62	57
			28.2m	－	－	61	56
			25.2m	－	－	61	56
			22.2m	－	－	60	55
			19.2m	－	－	63	60
			16.2m	－	－	61	58
			13.2m	－	－	60	57
			10.2m	－	－	59	56
			7.2m	－	－	59	56
			4.2m	67	61	67	60
			1.2m	67	60	67	60

(続く)

表 11-1(14)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)				

調査結果概要

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	騒音調査区分	道路交通騒音調査対象道路	測定結果(L_{Aeq}) 昼間	測定結果(L_{Aeq}) 夜間	環境基準(L_{Aeq}) 昼間	環境基準(L_{Aeq}) 夜間
(仮)高砂東 IC 周辺	SV-11	高砂市西畑	一般環境	―	48	40	55	45
	SVt-8	高砂市荒井町東本町	道路交通	主要地方道 43 号 高砂北条線	60	51	70	65
(仮)伊保 IC 周辺	SV-12	高砂市梅井(1)	一般環境	―	44	40	60	50
	SVt-9	高砂市梅井(2)	道路交通	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	58	48	70	65
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	SV-13	高砂市曽根町	一般環境	―	50	41	60	50
(仮)大塩 IC 周辺	SV-14	姫路市大塩町	一般環境	―	47	40	55	45
トンネル坑口周辺	SVt-11	姫路市的形町的形(1)	道路交通	一般国道 250 号	69	62	70	65
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	一般環境	―	44	38	55	45
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	一般環境	―	45	44	55	45
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	道路交通	一般県道 399 号 大塩別所線	67	59	70	65
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	一般環境	―	50	39	60	50
	SV-18	姫路市八家	一般環境	―	44	40	55	45
	SVt-13	姫路市木場前中町	道路交通	市道幹第 55 号線	61	54	70	65
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	一般環境	―	50	43	55	45
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	一般環境	―	58	53	65	60
	SVt-16	姫路市白浜町	道路交通	市道白浜 149 号線	64	59	70	65
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	一般環境	―	47	43	60	50
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	一般環境	―	54	49	65	60
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	道路交通	一般国道 436 号	63	54	70	65
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	道路交通	一般国道 250 号	69	63	70	65
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	一般環境	―	57	49	65	60
	SVt-20	姫路市広畑区長町	道路交通	一般国道 250 号	68	65	70	65
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	道路交通	市道幹第 43 号線	54	50	70	65

注) 測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時、夜間：22～6 時の値を整理しています。

(続く)

予測結果

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 夜間	予測結果(L_{Aeq}) 背後地 昼間	予測結果(L_{Aeq}) 背後地 夜間
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	10	高砂市高砂町(1)	4.2m	59	56	59	56
			1.2m	59	56	59	56
	11	高砂市高砂町(2)	4.2m	60	58	59	57
			1.2m	60	57	59	56
(仮)高砂東 IC 周辺	12	高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町	10.2m	66	63	63	60
			7.2m	63	59	62	58
			4.2m	62	58	62	58
			1.2m	61	58	61	57
(仮)伊保 IC 周辺	13	高砂市高須、伊保崎南、梅井	10.2m	―	―	61	57
			7.2m	63	57	62	56
			4.2m	64	58	62	57
			1.2m	63	58	62	57
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	14	高砂市曽根町	4.2m	65	62	61	58
			1.2m	65	62	61	57
(仮)大塩 IC 周辺	15	姫路市大塩町(1)	4.2m	66	58	62	57
			1.2m	66	59	62	56
	16	姫路市大塩町(2)	4.2m	61	59	61	58
			1.2m	61	59	60	58
トンネル坑口周辺	17	姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)	4.2m	62	57	62	57
			1.2m	61	57	62	56
(仮)姫路南 JCT 周辺	18	姫路市的形町的形(2)	4.2m	61	58	62	60
			1.2m	60	58	61	59
姫路 JCT 周辺	19	姫路市的形町的形(3)、高砂市北浜町西浜(2)	10.2m	63	60	―	―
			7.2m	58	54	―	―
			4.2m	65	58	61	57
			1.2m	60	55	60	55
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	20	姫路市八家、木場、木場十八反町、木場前中町	16.2m	―	―	58	54
			13.2m	58	54	57	53
			10.2m	58	53	57	53
			7.2m	58	53	57	52
			4.2m	66	61	64	59
			1.2m	66	61	64	59
(仮)白浜 IC 周辺	21	姫路市白浜町	4.2m	55	52	56	53
			1.2m	55	52	56	53
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	22	姫路市飾磨区妻鹿東海町	4.2m	58	55	58	55
			1.2m	57	55	57	55
(仮)飾磨 IC 周辺	23	姫路市飾磨区中島	7.2m	―	―	57	54
			4.2m	60	57	57	54
			1.2m	58	56	56	54
(仮)飾磨西 IC 周辺	24	姫路市飾磨区須加、細江、構	4.2m	66	60	63	57
			1.2m	66	60	63	57
(仮)広畑 IC 周辺	25	姫路市広畑区鶴町、正門通、大町	4.2m	59	53	59	53
			1.2m	59	53	59	53

注 1) 地点・高さ・近接空間又は背後地・昼夜間の各区分において最大となる予測結果を示しており、予測地点に設定された環境基準によっては、予測結果が上表の数値より小さくても基準を超過する場合があります。

注 2) 網掛けは、基準を超過することを示します。

評価結果

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 夜間	予測結果(L_{Aeq}) 背後地 昼間	予測結果(L_{Aeq}) 背後地 夜間
(仮)別府 IC 周辺	9	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	7.2m	―	―	61	56
			4.2m	70	63	65	59
			1.2m	70	63	65	59
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	11	高砂市高砂町(2)	4.2m	60	57	58	55
			1.2m	59	57	58	55
(仮)高砂東 IC 周辺	12	高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町	10.2m	60	57	59	55
			7.2m	60	55	58	54
			4.2m	61	57	60	55
			1.2m	60	57	60	55
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	14	高砂市曽根町	4.2m	64	61	59	55
			1.2m	65	62	60	55
トンネル坑口周辺	17	姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)	4.2m	61	57	61	56
			1.2m	61	56	61	55
(仮)姫路南 JCT 周辺	18	姫路市的形町的形(2)	4.2m	61	58	62	60
			1.2m	60	58	61	59

注 1) 予測時に予測断面又は予測平面内で基準を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

注 2) 各地点において予測値が最大となった箇所の値を示します。

注 3) 網掛けは、基準を超過することを示します。

【基準超過地点における騒音レベル内訳】

予測地点番号	予測地点名	区分	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 昼間 a	昼間 b	昼間 c	夜間 a	夜間 b	夜間 c
6	加古川市平岡町高畑、西谷	近接空間	4.2m	53	74	74	48	71	71
		背後地	4.2m	51	71	71	48	67	67
			1.2m	51	68	68	48	65	65
8	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	背後地	4.2m	60	67	67	57	58	60
			1.2m	59	67	67	57	58	60

注 1) 環境保全措置の実施後も基準の超過が見られた地点のみを示します。

注 2) 予測結果のうち a は都市計画対象道路の影響分、b は都市計画対象道路以外の道路の影響分、c は a と b の合成値(予測結果)を示します。

注 3) 網掛けは、基準を超過することを示します。

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	地域の区分	時間区分	基準値
「騒音に係る環境基準について」による幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値	幹線交通を担う道路に近接する空間(近接空間)	昼間	70dB 以下
		夜間	65dB 以下
「騒音に係る環境基準について」による道路に面する地域の基準値	A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の基準値(背後地)	昼間	60dB 以下
		夜間	55dB 以下
	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の基準値(背後地)	昼間	65dB 以下
		夜間	60dB 以下

表 11-1(15)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	＜沿道の状況＞			

区間	調査地点番号	調査地点名	住居等の状況	地表面種類
(仮)明石西 JCT 周辺	SV-1	神戸市西区福吉台	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)明石西 JCT～ (仮)稲美 IC 間	SV-2	稲美町六分一(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)稲美 IC 周辺	SVt-1	稲美町六分一(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)稲美 IC～ (仮)加古川 JCT 間	SV-3	稲美町森安	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)加古川 JCT 周辺	SV-4	加古川市平岡町高畑(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-2	加古川市平岡町高畑(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)加古川 JCT～ (仮)平岡播磨 IC 間	SV-5	加古川市平岡町山之上	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-3	加古川市平岡町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)平岡播磨 IC 周辺	SV-6	加古川市平岡町中野(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-7	播磨町宮西	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-4	加古川市平岡町中野(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)別府 IC 周辺	SV-8	加古川市別府町西脇	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-9	加古川市別府町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-6	加古川市別府町東町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)尾上 IC～ (仮)高砂東 IC 間	SV-10	高砂市高砂町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)高砂東 IC 周辺	SV-11	高砂市西畑	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-8	高砂市荒井町東本町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)伊保 IC 周辺	SV-12	高砂市梅井(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-9	高砂市梅井(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)伊保 IC～ (仮)大塩 IC 間	SV-13	高砂市曽根町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)大塩 IC 周辺	SV-14	姫路市大塩町	4 階建て学校	コンクリート・アスファルト又は固い地面
トンネル坑口周辺	SVt-11	姫路市的形町的形(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
トンネル坑口・ (仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-18	姫路市八家	4 階建て学校	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-13	姫路市木場前中町	5 階建て マンション等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)白浜 IC～ (仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-16	姫路市白浜町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-20	姫路市広畑区長町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面

表 11-1(16)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>振動</td>
<td>振動</td>
<td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td>
<td>
＜地盤の状況＞
<table>
<tr><th>調査地点番号</th><th>調査地点名</th><th>地盤種別</th></tr>
<tr><td>SV-1</td><td>神戸市西区福吉台</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-2</td><td>稲美町六分一</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-3</td><td>稲美町森安</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-4</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-5</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-6</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-7</td><td>播磨町宮西</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-8</td><td>加古川市別府町西脇</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-9</td><td>加古川市別府町</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-10</td><td>高砂市高砂町</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-11</td><td>高砂市西畑</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-12</td><td>高砂市梅井</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-13</td><td>高砂市曽根町</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-14</td><td>姫路市大塩町</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-15</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-16</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-17</td><td>姫路市木場</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-18</td><td>姫路市八家</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-19</td><td>姫路市木場十八反町</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-20</td><td>姫路市飾磨区妻鹿</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-21</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-22</td><td>姫路市飾磨区須加</td><td>未固結地盤</td></tr>
<tr><td>SV-23</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>未固結地盤</td></tr>
</table>
</td>
<td>
＜予測結果＞
予測の結果、建設機械の稼働に係る振動レベル(L_{10})は 55～73dB となり、基準以下になると考えられます。
単位：dB
<table>
<tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>ユニット</th><th>予測結果(L_{10})</th></tr>
<tr><td>1</td><td>神戸市西区岩岡町古郷</td><td>盛土(路体、路床)</td><td>63</td></tr>
<tr><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>オールケーシング工</td><td>68</td></tr>
<tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>オールケーシング工</td><td>67</td></tr>
<tr><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>オールケーシング工</td><td>69</td></tr>
<tr><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>オールケーシング工</td><td>59</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>8</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>オールケーシング工</td><td>71</td></tr>
<tr><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、別府</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>10</td><td>加古川市別府町東町、元町</td><td>オールケーシング工</td><td>58</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高砂市高砂町</td><td>オールケーシング工</td><td>57</td></tr>
<tr><td>12</td><td>高砂市西畑(1)</td><td>オールケーシング工</td><td>57</td></tr>
<tr><td>13</td><td>高砂市西畑(2)</td><td>オールケーシング工</td><td>57</td></tr>
<tr><td>14</td><td>高砂市梅井</td><td>オールケーシング工</td><td>57</td></tr>
<tr><td>15</td><td>高砂市曽根町</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市大塩町</td><td>オールケーシング工</td><td>65</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>オールケーシング工</td><td>70</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)</td><td>オールケーシング工</td><td>73</td></tr>
<tr><td>20</td><td>高砂市北浜町西浜</td><td>オールケーシング工</td><td>70</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市八家</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>22</td><td>姫路市木場</td><td>オールケーシング工</td><td>55</td></tr>
<tr><td>23</td><td>姫路市白浜町</td><td>オールケーシング工</td><td>63</td></tr>
<tr><td>24</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>オールケーシング工</td><td>66</td></tr>
<tr><td>25</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>オールケーシング工</td><td>70</td></tr>
<tr><td>26</td><td>姫路市飾磨区構</td><td>オールケーシング工</td><td>67</td></tr>
<tr><td>27</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>オールケーシング工</td><td>69</td></tr>
</table>
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>低振動型建設機械の採用</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象に近接する工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低振動型建設機械を採用することにより、振動の発生が抑制されます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する建設機械の取扱いの指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象に近接する工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が抑制されます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「低振動型建設機械の採用」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、建設機械の稼働に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
各予測地点における建設機械の稼働に係る振動の予測結果(L_{10})は 55～73dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】
<table>
<tr><th>整合を図る基準又は目標</th><th>基準</th></tr>
<tr><td>「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</td><td>特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75dB を超える大きさのものでないこと。</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

表 11-1(17)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
振動	振動	工事の実施 (資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	＜振動の状況＞ (次頁)	＜予測結果＞ (次頁)	＜環境保全措置＞ (次頁)	＜回避又は低減に係る評価＞ (次頁)

＜振動の状況＞

調査地点番号	調査地点名	調査対象道路	区域の区分	測定結果(L_{10}) 昼間
SVt-1	稲美町六分一	主要地方道 84 号 宗佐土山線	第 1 種区域	36
SVt-2	加古川市 平岡町高畑	一般国道 2 号	第 1 種区域	35
SVt-3	加古川市平岡町	一般県道 382 号 本荘平岡線	第 1 種区域	39
SVt-4	加古川市 平岡町中野	一般国道 250 号	第 1 種区域	30
SVt-5	播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	第 1 種区域	33
SVt-6	加古川市 別府町東町	市道 48 号 加古川別府港線	第 1 種区域	37
SVt-7	加古川市金沢町	市道 48 号 加古川別府港線	第 2 種区域	47
SVt-8	高砂市 荒井町東本町	主要地方道 43 号 高砂北条線	第 1 種区域	45
SVt-9	高砂市梅井	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	第 1 種区域	30
SVt-10	高砂市曽根町	一般県道 555 号 曽根阿弥陀線	第 1 種区域	<30
SVt-11	姫路市 的形町的形(1)	一般国道 250 号	第 1 種区域	43
SVt-12	姫路市 的形町的形(2)	一般県道 399 号 大塩別所線	第 1 種区域	38
SVt-13	姫路市 木場前中町	市道幹第 55 号線	第 2 種区域	42
SVt-14	姫路市白浜町(1)	一般国道 250 号	第 1 種区域	47
SVt-15	姫路市白浜町(2)	一般国道 250 号	第 1 種区域	55
SVt-16	姫路市白浜町(3)	市道白浜 149 号線	第 1 種区域	39
SVt-17	姫路市飾磨区 中島	一般国道 250 号	第 1 種区域	39
SVt-18	姫路市飾磨区 細江	一般国道 436 号	第 2 種区域	39
SVt-19	姫路市飾磨区 思案橋	一般国道 250 号	第 1 種区域	42
SVt-20	姫路市広畑区 長町	一般国道 250 号	第 1 種区域	53
SVt-21	姫路市広畑区 正門通	市道幹第 43 号線	第 2 種区域	38

注 1）測定結果(L_{10})は、昼間：8～19 時の時間帯全体における 80%レンジの上端値を整理しています。
注 2）「<30」は 30dB 未満であることを示します。

＜地盤の状況＞
全調査地点、「砂地盤」です。

＜予測結果＞
工事用車両の運行に係る振動レベルは、33～60dB となり、基準以下になると考えられます。

単位：dB

予測地点番号	予測地点名	区域の区分	現況値(L_{10})	予測結果(L_{10})
1	稲美町六分一	第 1 種区域	38	39
2	加古川市平岡町高畑	第 1 種区域	37	39
3	加古川市平岡町	第 1 種区域	40	43
4	加古川市平岡町中野	第 1 種区域	32	33
5	播磨町宮西	第 1 種区域	33	35
6	加古川市別府町東町	第 1 種区域	40	41
7	加古川市金沢町	第 2 種区域	51	51
8	高砂市荒井町東本町	第 1 種区域	48	49
9	高砂市梅井	第 1 種区域	33	35
10	高砂市曽根町	第 1 種区域	33	37
11	姫路市的形町的形(1)	第 1 種区域	47	49
12	姫路市的形町的形(2)	第 1 種区域	40	41
13	姫路市木場前中町	第 2 種区域	43	44
14	姫路市白浜町(1)	第 1 種区域	48	49
15	姫路市白浜町(2)	第 1 種区域	58	60
16	姫路市白浜町(3)	第 1 種区域	42	43
17	姫路市飾磨区中島	第 1 種区域	42	42
18	姫路市飾磨区細江	第 2 種区域	41	42
19	姫路市飾磨区思案橋	第 1 種区域	46	46
20	姫路市広畑区長町	第 1 種区域	57	57
21	姫路市広畑区正門通	第 2 種区域	43	45

注）現況値(L_{10})は、昼間(8～19 時)における 1 時間毎の 80%レンジの上端値の最大値を示しています。

＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	工事の分散
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、振動の発生の低減が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	作業者に対する工事用車両の運行の指導
	位置	工事用車両が運行する道路
環境保全措置の効果		運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、環境保全措置として「工事の分散」及び「作業者に対する工事用車両の運行の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、工事用車両の運行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
各予測地点における工事用車両の運行に係る振動の予測結果(L_{10})は 33～60dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	区域の区分	時間区分	基準値
「振動規制法施行規則」による道路交通振動の要請限度	第 1 種区域	昼間	65dB 以下
	第 2 種区域	昼間	70dB 以下

表 11-1(18)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	＜振動の状況＞	＜予測結果＞	＜環境保全措置＞	＜回避又は低減に係る評価＞

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	振動調査区分	道路交通振動調査対象道路	測定結果(L_{10})		測定結果(L_{MAX})	
					昼間	夜間	昼間	夜間
(仮)明石西 JCT 周辺	SV-1	神戸市西区福吉台	一般環境	―	25	23	35	36
(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間	SV-2	稲美町六分一(1)	一般環境	―	26	21	41	41
(仮)稲美 IC 周辺	SVt-1	稲美町六分一(2)	道路交通	主要地方道 84 号宗佐土山線	36	26	56	55
(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間	SV-3	稲美町森安	一般環境	―	19	14	42	40
(仮)加古川 JCT 周辺	SV-4	加古川市平岡町高畑(1)	一般環境	―	24	21	37	42
	SVt-2	加古川市平岡町高畑(2)	道路交通	一般国道 2 号	35	30	55	55
(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間	SV-5	加古川市平岡町山之上	一般環境	―	22	17	41	38
	SVt-3	加古川市平岡町	道路交通	一般県道 382 号本荘平岡線	39	28	63	59
(仮)平岡播磨 IC 周辺	SV-6	加古川市平岡町中野(1)	一般環境	―	22	17	44	37
	SV-7	播磨町宮西	一般環境	―	22	19	46	37
	SVt-4	加古川市平岡町中野(2)	道路交通	一般国道 250 号	30	21	45	45
(仮)別府 IC 周辺	SV-8	加古川市別府町西脇	一般環境	―	24	22	54	49
	SV-9	加古川市別府町	一般環境	―	35	25	51	50
	SVt-6	加古川市別府町東町	道路交通	市道 48 号加古川別府港線	28	21	52	49
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	SV-10	高砂市高砂町	一般環境	―	28	18	44	45
(仮)高砂東 IC 周辺	SV-11	高砂市西畑	一般環境	―	28	21	52	49
	SVt-8	高砂市荒井町東本町	道路交通	主要地方道 43 号高砂北条線	45	31	67	65
(仮)伊保 IC 周辺	SV-12	高砂市梅井(1)	一般環境	―	31	22	48	42
	SVt-9	高砂市梅井(2)	道路交通	一般県道 391 号伊保宝殿停車場線	30	18	52	52
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	SV-13	高砂市曽根町	一般環境	―	19	15	56	53
(仮)大塩 IC 周辺	SV-14	姫路市大塩町	一般環境	―	16	13	43	34
トンネル坑口周辺	SVt-11	姫路市的形町的形(1)	道路交通	一般国道 250 号	43	31	73	64

注）測定結果(L_{10})は、昼間：8～19 時、夜間：19～8 時の値を整理しています。

（続く）

自動車の走行に係る振動レベル(L_{10})は、昼間が 29～51dB、夜間が 28～50dB となり、基準以下になると考えられます。

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	区域の区分	方向	予測結果(L_{10})	
					昼間	夜間
(仮)明石西 JCT 周辺	1	神戸市西区福吉台	第 2 種区域	上り線側	46	45
			第 1 種区域	下り線側	41	40
	2	神戸市西区岩岡町古郷	第 1 種区域	上り線側	29	28
			第 1 種区域	下り線側	30	29
(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間	3	明石市魚住町清水	第 2 種区域	上り線側	47	47
			第 2 種区域	下り線側	47	47
	4	稲美町六分一(1)	第 1 種区域	上り線側	46	46
			第 1 種区域	下り線側	46	46
(仮)稲美 IC 周辺	5	稲美町六分一(2)	第 1 種区域	上り線側	47	46
			第 1 種区域	下り線側	47	46
	6	稲美町六分一(3)	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	48	47
(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間	7	稲美町森安	第 1 種区域	上り線側	49	48
			第 1 種区域	下り線側	49	48
(仮)加古川 JCT 周辺	8	加古川市平岡町高畑(1)	第 2 種区域	上り線側	45	44
			第 2 種区域	下り線側	45	44
	9	加古川市平岡町高畑(2)	第 2 種区域	上り線側	49	48
			第 2 種区域	下り線側	48	48
	10	加古川市平岡町高畑(3)	第 2 種区域	上り線側	47	46
			第 2 種区域	下り線側	47	47
	11	加古川市平岡町高畑(4)	第 1 種区域	上り線側	47	47
			第 1 種区域	下り線側	47	47
(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間	12	加古川市平岡町山之上	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	47	47
(仮)平岡播磨 IC 周辺	13	加古川市平岡町中野(1)	第 1 種区域	上り線側	50	49
			第 1 種区域	下り線側	50	49
	14	加古川市平岡町中野(2)	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	45	44
(仮)平岡播磨 IC～(仮)別府 IC 間	15	播磨町宮西、加古川市別府町西脇(1)	第 1 種区域	上り線側	46	46
			第 1 種区域	下り線側	46	46
(仮)別府 IC 周辺	16	加古川市別府町西脇(2)	第 1 種区域	上り線側	46	45
			第 1 種区域	下り線側	45	45
	17	加古川市別府町東町	第 1 種区域	上り線側	45	45
			第 1 種区域	下り線側	45	45
	18	加古川市別府町新野辺	第 1 種区域	上り線側	43	43
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	19	高砂市高砂町(1)	第 2 種区域	上り線側	48	47
			第 2 種区域	下り線側	49	48
	20	高砂市高砂町(2)	第 1 種区域	上り線側	49	48
			第 1 種区域	下り線側	49	48

注）予測値は、時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最大となる時間帯における予測値を示します。

（続く）

＜環境保全措置＞

予測の結果、自動車の走行に係る振動は、整合を図る基準又は目標である値以下になると考えられます。

このことから、自動車の走行による振動に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞

予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

都市計画対象道路事業は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。

これらのことから、自動車の走行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜基準又は目標との整合性の検討＞

各予測地点における自動車の走行に係る振動の予測結果(L_{10})は昼間が 29～51dB、夜間が 28～50dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	区域の区分	時間区分	基準値
「振動規制法施行規則」による道路交通振動の要請限度	第 1 種区域	昼間	65dB 以下
		夜間	60dB 以下
	第 2 種区域	昼間	70dB 以下
		夜間	65dB 以下

表 11-1(19)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)				

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	振動調査区分	道路交通振動調査対象道路	測定結果(L_{10})		測定結果(L_{MAX})	
					昼間	夜間	昼間	夜間
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	一般環境	－	22	16	58	52
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	一般環境	－	24	22	42	34
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	道路交通	一般県道 399 号大塩別所線	38	24	63	58
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	一般環境	－	24	14	50	44
	SV-18	姫路市八家	一般環境	－	10	10	24	22
	SVt-13	姫路市木場前中町	道路交通	市道幹第 55 号線	42	37	60	59
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	一般環境	－	32	21	63	56
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	一般環境	－	34	26	64	61
	SVt-16	姫路市白浜町	道路交通	市道白浜 149 号線	39	29	59	59
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	一般環境	－	27	24	54	48
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	一般環境	－	33	31	58	58
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	道路交通	一般国道 436 号	39	27	70	69
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	道路交通	一般国道 250 号	42	34	61	62
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	一般環境	－	40	31	63	59
	SVt-20	姫路市広畑区長町	道路交通	一般国道 250 号	53	44	75	78
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	道路交通	市道幹第 43 号線	38	29	59	60

＜地盤の状況＞

調査地点番号	調査地点名	地盤卓越振動数(Hz)	地盤種別
G-1	神戸市西区福吉台	74.9	砂地盤
G-2	稲美町六分一	24.8	砂地盤
G-3	稲美町六分一	16.2	砂地盤
G-4	加古川市平岡町高畑	56.5	砂地盤
G-5	加古川市平岡町	18.2	砂地盤
G-6	加古川市平岡町中野	21.2	砂地盤
G-7	播磨町宮西	24.2	砂地盤
G-8	加古川市別府町西脇	36.0	砂地盤
G-9	加古川市別府町東町	50.0	砂地盤
G-10	高砂市荒井町東本町	13.4	砂地盤
G-11	高砂市梅井	8.6	砂地盤
G-12	高砂市曽根町	25.8	砂地盤
G-13	姫路市大塩町	15.8	砂地盤
G-14	姫路市大塩町	16.1	砂地盤
G-15	姫路市的形町的形(1)	15.8	砂地盤
G-16	姫路市的形町的形(2)	16.5	砂地盤
G-17	姫路市八家	78.3	砂地盤
G-18	姫路市木場	22.5	砂地盤
G-19	姫路市木場十八反町	37.5	砂地盤
G-20	姫路市白浜町	78.3	砂地盤
G-21	姫路市飾磨区妻鹿	24.3	砂地盤
G-22	姫路市飾磨区中島	13.3	砂地盤
G-23	姫路市飾磨区須加	25.3	砂地盤
G-24	姫路市広畑区鶴町	17.2	砂地盤

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	区域の区分	方向	予測結果(L_{10})	
					昼間	夜間
(仮)高砂東 IC 周辺	21	高砂市西畑	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	48	47
	22	高砂市荒井町新浜	第 2 種区域	上り線側	48	47
			第 2 種区域	下り線側	48	47
(仮)伊保 IC 周辺	23	高砂市高須	第 2 種区域	上り線側	48	47
			第 2 種区域	下り線側	48	47
	24	高砂市梅井(1)	第 2 種区域	上り線側	50	49
	25	高砂市梅井(2)	第 2 種区域	上り線側	50	48
			第 2 種区域	下り線側	51	50
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	26	高砂市曽根町	第 1 種区域	上り線側	47	46
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)大塩 IC 周辺	27	姫路市大塩町(1)	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	48	47
	28	姫路市大塩町(2)	第 1 種区域	上り線側	46	46
			第 1 種区域	下り線側	47	47
トンネル坑口周辺	29	姫路市的形町的形(1)	第 1 種区域	上り線側	47	47
			第 1 種区域	下り線側	47	47
(仮)姫路南 JCT 周辺	30	姫路市的形町的形(2)	第 1 種区域	上り線側	47	48
			第 1 種区域	下り線側	48	48
	31	姫路市的形町的形(3)	第 1 種区域	下り線側	49	48
姫路 JCT 周辺	32	姫路市的形町的形(4)、高砂市北浜町西浜	第 1 種区域	下り線側	44	44
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	33	姫路市八家	第 1 種区域	上り線側	43	42
	34	姫路市木場	第 1 種区域	上り線側	44	43
			第 1 種区域	下り線側	44	43
	35	姫路市木場前中町	第 2 種区域	上り線側	38	36
			第 2 種区域	下り線側	38	36
(仮)白浜 IC 周辺	36	姫路市白浜町(1)	第 2 種区域	上り線側	43	42
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	37	姫路市白浜町(2)	第 2 種区域	上り線側	44	43
			第 2 種区域	下り線側	44	43
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	38	姫路市飾磨区妻鹿東海町	第 2 種区域	上り線側	45	44
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)飾磨 IC 周辺	39	姫路市飾磨区中島(1)	第 2 種区域	上り線側	42	41
			第 2 種区域	下り線側	45	44
	40	姫路市飾磨区中島(2)	第 2 種区域	上り線側	46	45
			第 2 種区域	下り線側	46	45
(仮)飾磨西 IC 周辺	41	姫路市飾磨区須加	第 2 種区域	上り線側	44	43
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	42	姫路市飾磨区細江	第 2 種区域	上り線側	43	41
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	43	姫路市飾磨区構	第 2 種区域	上り線側	43	42
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)広畑 IC 周辺	44	姫路市広畑区鶴町	第 2 種区域	上り線側	41	40
			第 2 種区域	下り線側	41	40

注）予測値は、時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最大となる時間帯における予測値を示します。

表 11-1(20)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
低周波音	低周波音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	**＜低周波音の状況＞** 単位：dB (表1)	**＜予測結果＞** 50%時間率音圧レベル(L_{50})は 62～84dB、G 特性 5%時間率音圧レベル(L_{G5})は 72～90dB となり、参考となる指標以下になると考えられます。 単位：dB (表2)	**＜環境保全措置＞** 予測の結果、自動車の走行に係る低周波音は、参考となる指標以下になると考えられます。 このことから、自動車の走行による低周波音に対する環境保全措置は検討しないこととしました。 **＜事後調査＞** 予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。	**＜回避又は低減に係る評価＞** 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、予測の結果、自動車の走行に係る低周波音は、以下に示す参考となる指標以下になると考えられます。 これらのことから、自動車の走行に係る低周波音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。 【参考となる指標】 (表3)

(表1)

調査地点番号	調査地点名	測定結果(L_{50})		測定結果(L_{G5})	
		最小	最大	最小	最大
L-1	神戸市西区福吉台	60	67	62	70
L-2	稲美町六分一	58	68	60	64
L-3	稲美町森安	59	71	61	73
L-4	加古川市平岡町高畑	61	67	62	67
L-5	加古川市平岡町山之上	59	65	57	62
L-6	加古川市平岡町中野	61	67	59	66
L-7	播磨町宮西	64	68	61	70
L-8	加古川市別府町西脇	66	76	66	71
L-9	加古川市別府町東町	66	69	62	68
L-10	高砂市高砂町	64	68	65	68
L-11	高砂市西畑	59	63	57	61
L-12	高砂市梅井	60	72	59	65
L-13	高砂市曽根町	60	68	61	73
L-14	姫路市大塩町	58	82	56	66
L-15	姫路市的形町的形(1)	54	64	52	58
L-16	姫路市的形町的形(2)	60	65	62	68
L-17	姫路市木場	55	60	54	59
L-18	姫路市八家	57	81	57	66
L-19	姫路市木場十八反町	59	73	60	66
L-20	姫路市飾磨区妻鹿	61	73	61	68
L-21	姫路市飾磨区中島	62	69	63	70
L-22	姫路市飾磨区須加	64	74	66	73
L-23	姫路市広畑区鶴町	69	73	70	73

注）測定値は、1 時間値の最小値及び最大値を示します。

(続く)

(表2)

区域	予測地点番号	予測地点名	方向	予測結果(L_{50})	予測結果(L_{G5})
(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間	1	明石市魚住町清水	上り線側	83	89
			下り線側	83	89
	2	稲美町六分一(1)	上り線側	82	88
			下り線側	82	88
(仮)稲美 IC 周辺	3	稲美町六分一(2)	上り線側	82	88
			下り線側	81	87
	4	稲美町六分一(3)	上り線側	83	89
			下り線側	83	89
(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間	5	稲美町森安	上り線側	84	90
			下り線側	84	90
(仮)加古川 JCT 周辺	6	加古川市平岡町高畑(1)	上り線側	83	89
			下り線側	83	89
	7	加古川市平岡町高畑(2)	上り線側	81	87
			下り線側	81	87
	8	加古川市平岡町高畑(3)	上り線側	82	88
			下り線側	82	88
(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間	9	加古川市平岡町山之上	上り線側	84	90
			下り線側	84	90
(仮)平岡播磨 IC 周辺	10	加古川市平岡町中野(1)	上り線側	81	87
			下り線側	81	88
	11	加古川市平岡町中野(2)	上り線側	82	88
			下り線側	77	83
(仮)平岡播磨 IC～(仮)別府 IC 間	12	播磨町宮西、加古川市別府町西脇(1)	上り線側	81	87
			下り線側	81	87
(仮)別府 IC 周辺	13	加古川市別府町西脇(2)	上り線側	82	88
			下り線側	82	88
	14	加古川市別府町東町	上り線側	81	87
			下り線側	81	87
	15	加古川市別府町新野辺	上り線側	79	85
			下り線側	82	88
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	16	高砂市高砂町(1)	上り線側	81	87
			下り線側	83	89
	17	高砂市高砂町(2)	上り線側	83	89
			下り線側	83	89
(仮)高砂東 IC 周辺	18	高砂市西畑	上り線側	79	85
			下り線側	80	87
	19	高砂市荒井町新浜	上り線側	82	89
			下り線側	82	89

(続く)

(表3)

項目	参考となる指標
一般環境中に存在する低周波音圧レベル	1～80Hz の 50%時間率音圧レベルL_{50}で 90dB
ISO 7196 に規定された G 特性音圧レベル	1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベルL_{G5}で 100dB

表 11-1(21)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
低周波音	低周波音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	＜住居等の位置の状況＞	単位：dB		

調査地点番号	調査地点名	住居等の位置
L-1	神戸市西区福吉台	2 階建て住居等
L-2	稲美町六分一	2 階建て住居等
L-3	稲美町森安	2 階建て住居等
L-4	加古川市平岡町高畑	2 階建て住居等
L-5	加古川市平岡町山之上	2 階建て住居等
L-6	加古川市平岡町中野	2 階建て住居等
L-7	播磨町宮西	2 階建て住居等
L-8	加古川市別府町西脇	2 階建て住居等
L-9	加古川市別府町東町	2 階建て住居等
L-10	高砂市高砂町	2 階建て住居等
L-11	高砂市西畑	2 階建て住居等
L-12	高砂市梅井	2 階建て住居等
L-13	高砂市曽根町	2 階建て住居等
L-14	姫路市大塩町	4 階建て学校
L-15	姫路市的形町的形(1)	2 階建て住居等
L-16	姫路市的形町的形(2)	2 階建て住居等
L-17	姫路市木場	2 階建て住居等
L-18	姫路市八家	4 階建て学校
L-19	姫路市木場十八反町	2 階建て住居等
L-20	姫路市飾磨区妻鹿	2 階建て住居等
L-21	姫路市飾磨区中島	2 階建て住居等
L-22	姫路市飾磨区須加	2 階建て住居等
L-23	姫路市広畑区鶴町	2 階建て住居等

区間	予測地点番号	予測地点名	方向	予測結果(L_{50})	予測結果(L_{G5})
(仮)伊保 IC 周辺	20	高砂市高須	上り線側	80	86
			下り線側	80	86
	21	高砂市梅井(1)	上り線側	80	86
	22	高砂市梅井(2)	上り線側	80	86
			下り線側	79	86
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	23	高砂市曽根町	上り線側	82	88
			下り線側	79	85
(仮)大塩 IC 周辺	24	姫路市大塩町(1)	上り線側	79	85
			下り線側	82	88
	25	姫路市大塩町(2)	上り線側	79	86
			下り線側	81	88
トンネル坑口周辺	26	姫路市的形町的形(1)	上り線側	75	83
			下り線側	75	83
(仮)姫路南 JCT 周辺	27	姫路市的形町的形(2)	上り線側	78	86
			下り線側	77	85
	28	姫路市的形町的形(3)	下り線側	62	73
姫路 JCT 周辺	29	姫路市的形町的形(4)、高砂市北浜町西浜	下り線側	70	79
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	30	姫路市八家	上り線側	72	81
	31	姫路市木場	上り線側	74	82
			下り線側	74	82
	32	姫路市木場前中町	上り線側	65	74
			下り線側	64	73
(仮)白浜 IC 周辺	33	姫路市白浜町(1)	上り線側	75	83
			下り線側	75	82
	34	姫路市白浜町(2)	上り線側	76	84
			下り線側	76	84
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	35	姫路市飾磨区妻鹿東海町	上り線側	76	84
			下り線側	76	84
(仮)飾磨 IC 周辺	36	姫路市飾磨区中島(1)	上り線側	64	72
			下り線側	73	81
	37	姫路市飾磨区中島(2)	上り線側	75	83
			下り線側	75	83
(仮)飾磨西 IC 周辺	38	姫路市飾磨区須加	上り線側	73	81
			下り線側	73	81
	39	姫路市飾磨区細江	上り線側	67	76
			下り線側	68	77
	40	姫路市飾磨区構	上り線側	66	75
			下り線側	69	78
(仮)広畑 IC 周辺	41	姫路市広畑区鶴町	上り線側	67	77
			下り線側	68	78

表 11-1(22)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>水質</td><td>水の濁り</td><td>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）</td><td>

＜水質（浮遊物質量）の状況＞

●河川

単位：mg/L

<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点番号</th><th rowspan="2">調査地点名</th><th rowspan="2">類型</th><th colspan="3">平水時</th><th>降水時</th></tr>
<tr><th>最小</th><th>最大</th><th>平均</th><th>平均</th></tr>
<tr><td>R-1</td><td colspan="2">清水川</td><td>－</td><td>1</td><td>27</td><td>6.8</td><td>63.0</td></tr>
<tr><td>R-2</td><td colspan="2">喜瀬川(注)</td><td>D</td><td>10</td><td>46</td><td>24.8</td><td>38.3</td></tr>
<tr><td>R-3</td><td colspan="2">別府川</td><td>C</td><td>3</td><td>8</td><td>5.0</td><td>20.7</td></tr>
<tr><td>R-4-1</td><td colspan="2">30m 水路(東側)</td><td>－</td><td>4</td><td>34</td><td>19.7</td><td>16.3</td></tr>
<tr><td>R-4-2</td><td colspan="2">30m 水路(西側)</td><td>－</td><td>9</td><td>31</td><td>19.1</td><td>23.7</td></tr>
<tr><td>R-5</td><td colspan="2">泊川</td><td>－</td><td>2</td><td>5</td><td>3.1</td><td>13.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">R-6-1</td><td rowspan="2">加古川</td><td>下げ潮時</td><td rowspan="2">B</td><td>3</td><td>12</td><td>5.3</td><td rowspan="2">12.7</td></tr>
<tr><td>上げ潮時</td><td>2</td><td>12</td><td>5.7</td></tr>
<tr><td>R-7</td><td colspan="2">堀川</td><td>－</td><td>3</td><td>11</td><td>5.1</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">R-8-1</td><td rowspan="2">法華山谷川</td><td>下げ潮時</td><td rowspan="2">－</td><td>2</td><td>14</td><td>6.3</td><td rowspan="2">13.3</td></tr>
<tr><td>上げ潮時</td><td>2</td><td>20</td><td>7.7</td></tr>
<tr><td>R-9</td><td colspan="2">鹿島川</td><td>－</td><td>5</td><td>14</td><td>8.6</td><td>46.3</td></tr>
<tr><td>R-10</td><td colspan="2">天川</td><td>－</td><td>2</td><td>7</td><td>4.0</td><td>7.7</td></tr>
<tr><td>R-11</td><td colspan="2">大塩中澪</td><td>－</td><td>2</td><td>5</td><td>3.8</td><td>21.0</td></tr>
<tr><td>R-12</td><td colspan="2">西浜川</td><td>－</td><td>3</td><td>8</td><td>5.6</td><td>16.7</td></tr>
<tr><td>R-13</td><td colspan="2">八家川</td><td>－</td><td>2</td><td>11</td><td>4.3</td><td>105.3</td></tr>
<tr><td>R-14</td><td colspan="2">松原排水路</td><td>－</td><td>1</td><td>7</td><td>3.3</td><td>14.3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">R-15</td><td rowspan="2">市川</td><td>下げ潮時</td><td rowspan="2">B</td><td>2</td><td>5</td><td>3.3</td><td rowspan="2">16.0</td></tr>
<tr><td>上げ潮時</td><td>2</td><td>7</td><td>4.3</td></tr>
<tr><td>R-16</td><td colspan="2">野田川</td><td>－</td><td>2</td><td>6</td><td>3.8</td><td>16.7</td></tr>
<tr><td>R-17</td><td colspan="2">船場川</td><td>C</td><td>4</td><td>12</td><td>6.8</td><td>67.7</td></tr>
<tr><td>R-18</td><td colspan="2">今在家排水路</td><td>－</td><td>3</td><td>13</td><td>7.5</td><td>11.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">R-19</td><td rowspan="2">夢前川</td><td>下げ潮時</td><td rowspan="2">B</td><td>3</td><td>15</td><td>5.8</td><td rowspan="2">31.0</td></tr>
<tr><td>上げ潮時</td><td>4</td><td>14</td><td>8.1</td></tr>
<tr><td>R-20</td><td colspan="2">広畑川(運河)</td><td>－</td><td>9</td><td>35</td><td>17.4</td><td>18.7</td></tr>
<tr><td>R-21</td><td colspan="2">汐入川</td><td>－</td><td>3</td><td>14</td><td>8.7</td><td>29.7</td></tr>
</table>

注）喜瀬川の 12～6 月は流水が認められなかったため、欠測としました。

●ため池

単位：mg/L

<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点番号</th><th rowspan="2">調査地点名</th><th colspan="3">平水時</th><th>降水時</th></tr>
<tr><th>最小</th><th>最大</th><th>平均</th><th>平均</th></tr>
<tr><td>P-1</td><td>寛政池</td><td>2</td><td>52</td><td>20.5</td><td>22.7</td></tr>
<tr><td>P-2</td><td>大沢池</td><td>32</td><td>280</td><td>93.4</td><td>121.3</td></tr>
<tr><td>P-3</td><td>天満大池</td><td>18</td><td>110</td><td>41.4</td><td>29.7</td></tr>
<tr><td>P-4</td><td>河原山池</td><td>2</td><td>86</td><td>19.9</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>P-5</td><td>下女池</td><td>13</td><td>67</td><td>34.5</td><td>37.3</td></tr>
<tr><td>P-6</td><td>梶ヶ池</td><td>4</td><td>60</td><td>24.0</td><td>25.7</td></tr>
<tr><td>P-7</td><td>下ノ池</td><td>26</td><td>97</td><td>49.6</td><td>47.0</td></tr>
<tr><td>P-8</td><td>潰目池</td><td>7</td><td>31</td><td>16.3</td><td>14.3</td></tr>
<tr><td>P-9</td><td>皿池</td><td>24</td><td>49</td><td>32.2</td><td>21.3</td></tr>
<tr><td>P-10</td><td>中の池</td><td>11</td><td>61</td><td>36.3</td><td>21.3</td></tr>
<tr><td>P-11</td><td>桜池</td><td>2</td><td>19</td><td>8.7</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>P-12</td><td>ひょうたん池</td><td>5</td><td>60</td><td>23.3</td><td>18.0</td></tr>
<tr><td>P-13</td><td>別池</td><td>1</td><td>13</td><td>5.0</td><td>8.0</td></tr>
</table>

注 1）寛政池、天満大池、河原山池及び梶ヶ池においては、池干し等により一部期間を欠測としました。

注 2）ため池には「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）第 1 の 2 の(2)による類型は指定されていません。

（続く）

</td><td>

＜予測結果＞

●切土工等又は既存工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置

工事に伴う裸地等の表土から、降雨等により濁水が発生する可能性が考えられますが、状況に応じて裸地化の抑制、仮設沈砂池の設置、モニタリング等を行うことにより適切に管理・処理し、公共用水域へ放流する計画であることから、水の濁りは抑制されるものと予測されます。

なお、工事排水の処理方法、処理施設の位置や構造等、放流先の詳細、管理方法については、事業実施段階において、周辺の土地利用、地質、水路の状況等を調査・検討の上、関係機関等と調整・協議し、関係法令等に基づき適切に設定します。

●水底の掘削等

橋脚の設置を予定している加古川、法華山谷川、市川、夢前川及びその他水路等においては、橋脚断面積の抑制に努めます。

また、河道内、河岸付近及びため池等における橋梁基礎工事においては、改変面積を極力抑え、止水性の高い仮締切工法を採用し、矢板等の打設・引抜き等の際には、汚濁防止膜の設置等により汚濁防止に努めます。

これらの工事計画とすることから、水の濁りの程度は抑制されると予測されます。

</td><td>

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>濁水処理施設の設置</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守して排水することにより、汚濁負荷量の低減効果が見込まれます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">動物、植物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>

＜事後調査＞

予測は、工事計画を踏まえた類似事例を用いて推定する方法により実施しており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

</td><td>

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「濁水処理施設の設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

これらのことから、切土工等、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削等に係る水の濁りに関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

</td></tr>
</table>

表 11-1(23)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
水質	水の濁り	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）	**＜水象（流量）の状況＞** ●河川 単位：m^3/s			

調査地点番号	調査地点名	平水時		
		最小	最大	平均
R-1	清水川	0.0	0.1	0.0
R-2	喜瀬川[注)]	0.0	0.5	0.2
R-4-1	30m 水路（東側）	0.0	0.0	0.0
R-4-2	30m 水路（西側）	0.0	0.0	0.0
R-13	八家川	1.1	6.4	2.8
R-14	松原排水路	0.3	1.7	0.8
R-16	野田川	0.5	6.3	2.6
R-17	船場川	0.4	6.4	2.0
R-18	今在家排水路	0.0	0.8	0.1
R-20	広畑川（運河）	0.0	0.1	0.0
R-21	汐入川	0.0	5.5	0.9

注）喜瀬川の 12～6 月は流水が認められなかったため、欠測としました。

●河道内に橋脚設置及び水底掘削が予定されている河川

調査地点番号	調査地点名	時期	潮汐	流向	平均流量（m^3/s）	断面積（m^2）	平均流速（m/s）
R-6-2	加古川	洪水期	大潮時	下げ潮時	99.4	986.5	0.101
				上げ潮時	-79.5	947.2	-0.084
			小潮時	下げ潮時	6.2	1096.9	0.006
				上げ潮時	-37.9	1091.1	-0.035
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	60.0	870.8	0.069
				上げ潮時	-98.8	845.1	-0.117
			小潮時	下げ潮時	50.8	1030.5	0.049
				上げ潮時	-76.5	1038.6	-0.074
R-8-2	法華山谷川	洪水期	大潮時	下げ潮時	10.3	692.5	0.015
				上げ潮時	3.9	577.3	0.007
			小潮時	下げ潮時	5.6	596.8	0.009
				上げ潮時	4.9	651.9	0.008
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	12.6	611.1	0.021
				上げ潮時	-33.8	615.8	-0.055
			小潮時	下げ潮時	7.1	635.4	0.011
				上げ潮時	-21.1	623.7	-0.034
R-15	市川	洪水期	大潮時	下げ潮時	2.5	373.0	0.007
				上げ潮時	4.4	393.7	0.011
			小潮時	下げ潮時	3.3	361.2	0.009
				上げ潮時	-16.3	402.6	-0.040
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	6.0	454.4	0.013
				上げ潮時	-6.0	493.0	-0.012
			小潮時	下げ潮時	2.4	314.0	0.008
				上げ潮時	-2.3	321.7	-0.007
R-19	夢前川	洪水期	大潮時	下げ潮時	11.7	390.5	0.030
				上げ潮時	-10.9	369.0	-0.030
			小潮時	下げ潮時	9.0	265.3	0.034
				上げ潮時	-18.5	327.9	-0.056
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	17.9	438.1	0.041
				上げ潮時	-4.0	384.0	-0.010
			小潮時	下げ潮時	8.9	289.7	0.031
				上げ潮時	-3.1	269.4	-0.012

（続く）

表 11-1(24)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
水質	水の濁り	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）	**＜水底の土砂（粒度分布）の状況＞**			

●河川

調査地点番号	調査地点名	粒度分布(%) 礫分(2mm～75mm)	砂分(0.075mm～2mm)	シルト分(0.005～0.075mm)	粘土分(0.005mm未満)	最大粒径(mm)	地盤材料の分類名
R-4-1	30m 水路(東側)	7.7	80.7	6.3	5.3	9.5	細粒分礫まじり砂
R-4-2	30m 水路(西側)	45.9	52.7	1.4		19.0	礫質砂
R-6	加古川	0.4	5.2	69.1	25.3	4.75	砂まじり細粒土
R-8	法華山谷川	0.0	3.7	71.5	24.8	2.0	細粒土
R-15	市川	61.7	37.8	0.5		26.5	礫まじり砂
R-18	今在家排水路	1.6	40.9	44.4	13.1	4.75	砂まじりシルト
R-19	夢前川	0.0	22.5	57.0	20.5	2.0	シルト
R-20	広畑川(運河)	6.8	90.9	2.3		9.5	砂

●ため池

調査地点番号	調査地点名	粒度分布(%) 礫分(2mm～75mm)	砂分(0.075mm～2mm)	シルト分(0.005～0.075mm)	粘土分(0.005mm未満)	最大粒径(mm)	地盤材料の分類名
P-4	河原山池	48.9	43.2	7.9		19.0	細粒分まじり砂質礫
P-5	下女池	10.7	47.3	14.4	27.6	9.5	礫まじり細粒分質砂
P-6	梶ヶ池	27.4	37.3	13.6	21.7	19.0	細粒分質礫質砂
P-7	下ノ池	33.0	27.0	16.3	23.7	19.0	細粒分質砂質礫
P-8	潰目池	0.0	4.7	39.1	56.2	2.0	細粒土
P-10	中の池	8.6	58.4	18.5	14.5	9.5	礫まじり細粒分質砂
P-13	別池	1.7	7.8	51.9	38.6	9.5	砂まじり細粒土

表 11-1(25)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td rowspan="2">土壌に係る環境（地形及び地質）</td><td rowspan="2">重要な地形及び地質</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）</td><td rowspan="2">＜重要な地形の分布、状態及び特性＞
●重要な地形の調査対象
<table><tr><th>番号</th><th>重要な地形</th><th>分類区分</th><th>選定基準</th></tr><tr><td>1</td><td>いなみの台地</td><td>海成段丘</td><td>C</td></tr><tr><td>2</td><td>尾上神社周辺</td><td>海岸砂州</td><td>C</td></tr><tr><td>4</td><td>姫路市大塩町～網干の海岸砂州</td><td>海岸砂州</td><td>C</td></tr></table>注1）選定基準：兵庫県版レッドリスト2011(地形・地質・自然景観・生態系)
注2）C：市町村的価値に相当するもの

●調査結果
A）いなみの台地(海成段丘)
いなみの台地は、加古川と明石川に挟まれた地域に広く分布しており、標高は東端で120～130m・西端で10～20mと、西側へ行くほど低くなっています。これは、更新世中期(およそ80万年前)以降の六甲山地の隆起に伴う北西方向への傾動運動の反映と言われています。この台地を構成する段丘面のうち主なものは明美面と呼ばれ、更新世中期後半(およそ40～13万年前)の高位段丘面に相当するとされています。
都市計画対象道路事業実施区域北東側に位置する台地は、侵食からとり残され連続する定高性の地形を呈しています。また、地理、気象、地質等の自然条件から水利用が難しかったことから、ため池が多く造られ、日本有数のため池密度となっています。いなみの台地に点在するため池は、農林水産省の「ため池百選」にも選定されています。
本地形は、台地頂部の平坦面が宅地や耕作地として利用されているほか、道路、鉄道、宅地、工場等による開発が進んでいます。

B）尾上神社周辺(海岸砂州)
加古川市域の海岸沿いに、加古川河口付近(加古川市尾上町)から加古川市別府町付近まで広がっています。「播州松巡り」と呼ばれるほど、過去には砂州上に多く松林が存在しており、現在でも尾上神社、浜の宮公園、住吉神社等にその名残を見ることができます。
本地形は、道路、宅地、畑地等による開発が進んでいます。また、昔は海岸線であったため砂浜が発達したと考えられますが、現在は埋め立てられて工場集積地となっており、砂州の名残は前述の神社、公園等や、周辺の畑地等で確認できる程度です。
尾上神社周辺の西側(浜の宮公園付近)では、小礫まじりの細粒砂が中心となっています。

C）姫路市大塩町～網干の海岸砂州(海岸砂州)
古い海岸砂州で、姫路市大塩町から姫路市網干区付近にかけて分布しており、その上に集落及び一般国道250号が存在しています。
本地形は、道路、宅地、畑地等による開発が進んでおり、砂州の名残は神社や公園で確認できる程度です。</td><td rowspan="2">＜予測結果＞
都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲は、重要な地形の分布域と一部重なりますが、重なる範囲の割合はいずれも1%未満と小さく、重要な地形は都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲の外にも広く分布していることから、本事業による重要な地形への影響の程度は極めて小さいと考えられます。
<table><tr><th rowspan="2">番号</th><th rowspan="2">重要な地形</th><th rowspan="2">全体面積(ha)</th><th colspan="2">重要な地形と都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲が重なる範囲</th></tr><tr><th>面積(ha)</th><th>割合(%)</th></tr><tr><td>1</td><td>いなみの台地</td><td>10,932</td><td>26</td><td>0.2</td></tr><tr><td>2</td><td>尾上神社周辺</td><td>209</td><td>1</td><td>0.5</td></tr><tr><td>4</td><td>姫路市大塩町～網干の海岸砂州</td><td>324</td><td>2</td><td>0.6</td></tr></table></td><td rowspan="2">＜環境保全措置＞
予測の結果、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲は、重要な地形の分布域と一部重なりますが、本事業による重要な地形の影響の程度は極めて小さいと考えられます。
このことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る重要な地形に対する環境保全措置の検討は行わないこととしました。

＜事後調査＞
予測は、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲と重要な地形の分布範囲の重ね合わせ等により行っており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td rowspan="2">＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な地形及び地質をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑える計画とすることを想定しています。
これらのことから、重要な地形への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</td></tr>
<tr><td>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td></tr>
</table>

表 11-1(26)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
その他の環境	日照阻害	土地又は工作物の存在及び供用(道路(嵩上式)の存在)	**＜土地利用の状況＞** 調査区域には、住居等の保全対象が存在しています。	**＜予測結果＞** 道路(嵩上式)の存在に係る日照阻害は、計 18 地点において参考となる指標を超過すると予測されます。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理**	**＜回避又は低減に係る評価＞** 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫の検討」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 これらのことから、道路(嵩上式)の存在に係る日照阻害の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。 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、事業実施段階において、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、適切に対処します。

予測地点番号1～9

予測地点番号	予測地点名		評価高さ	用途地域	予測結果
1	神戸市西区福吉台、岩岡町古郷	上り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				工業	1 時間以下
				その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	4 時間以下
2	稲美町六分一(1)	上り線側	1 階高さ	2 低住	4 時間以下
		下り線側	1 階高さ	2 低住	2 時間以下
3	稲美町六分一(2)	上り線側	2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				その他	4 時間以下
4	稲美町森安	上り線側	2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	2 時間以下
5	加古川市平岡町高畑、西谷	上り線側	2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
			2 階高さ	1 住	5 時間以下
				2 住	3 時間以下
				準住	5 時間以下
				工業	5 時間超過
				その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				準住	1 時間以下
				商	1 時間以下
				工業	4 時間以下
				その他	1 時間以下
6	加古川市平岡町山之上	上り線側	1 階高さ	1 低住	2 時間以下
			2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	日影なし
7	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	上り線側	2 階高さ	1 住	5 時間超過
				その他	5 時間超過
		下り線側	1 階高さ	2 低住	1 時間以下
			2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
				1 住	1 時間以下
				2 住	1 時間以下
				準住	1 時間以下
				準工	1 時間以下
				その他	1 時間以下
8	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	上り線側	2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
			2 階高さ	1 住	5 時間超過
				商	1 時間以下
				準工	1 時間以下
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				工業	1 時間以下
9	高砂市高砂町(1)	上り線側	2 階高さ	1 住	4 時間以下

注 1) 網かけは、参考となる指標を超過することを示します。
注 2) 用途地域は、以下に示すとおりです。

1 低住	:第 1 種低層住居専用地域	2 低住	:第 2 種低層住居専用地域
1 中高住	:第 1 種中高層住居専用地域	1 住	:第 1 種住居地域
2 住	:第 2 種住居地域	準住	:準住居地域
近商	:近隣商業地域	商	:商業地域
準工	:準工業地域	工業	:工業地域
その他	:その他の地域		

(続く)

実施内容	種類	高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫の検討
	位置	保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置
環境保全措置の効果		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ます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

【参考となる指標】

地域又は区域	階	日陰時間 北海道以外の区域
第 1 種低層住居専用地域又は第 2 種低層住居専用地域	1 階	4 時間
第 1 種中高層住居専用地域又は第 2 種中高層住居専用地域	2 階	4 時間
第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域又は近隣商業地域若しくは準工業地域のうち土地利用の状況が第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域における土地利用の状況と類似していると認められる区域	2 階	5 時間
上記以外の地域又は区域の土地利用の状況が(1)から(3)までに掲げる地域又は区域における土地利用の状況と類似していると認められる地域又は区域	地域又は区域の状況に応じて(1)から(3)までに準じて取り扱う。	

表 11-1(27)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
その他の環境	日照阻害	土地又は工作物の存在及び供用(道路(嵩上式)の存在)				

予測地点番号	予測地点名		評価高さ	用途地域	予測結果
10	高砂市高砂町(2)	上り線側	2階高さ	1中高住	4時間超過
			2階高さ	1住	日影なし
		下り線側	2階高さ	1中高住	3時間以下
11	高砂市西畑、 高砂町、 高砂町松波町	上り線側	1階高さ	2低住	4時間超過
			2階高さ	1中高住	4時間超過
			2階高さ	1住	1時間以下
				工業	5時間超過
		下り線側	1階高さ	2低住	1時間以下
			2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	工業	4時間以下
12	高砂市高須、 伊保崎南、梅井	上り線側	2階高さ	1住	5時間以下
				準工	5時間超過
		下り線側	2階高さ	準工	2時間以下
13	高砂市曽根町	上り線側	2階高さ	1中高住	4時間超過
14	姫路市大塩町	上り線側	2階高さ	その他	2時間以下
15	姫路市的形町 的形(1)、 高砂市北浜町西浜	上り線側	2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	1住	4時間以下
				2住	1時間以下
				その他	4時間以下
		下り線側	2階高さ	1住	4時間以下
				その他	4時間以下
16	姫路市的形町 的形(2)	上り線側	2階高さ	1中高住	日影なし
			2階高さ	その他	5時間超過
		下り線側	1階高さ	2低住	日影なし
			2階高さ	その他	1時間以下
17	姫路市八家、木場、 木場十八反町、 木場前中町	上り線側	2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	1住	5時間超過
				2住	5時間超過
				準工	5時間超過
				その他	5時間超過
		下り線側	2階高さ	1住	1時間以下
				準工	1時間以下
				その他	1時間以下
18	姫路市白浜町	上り線側	2階高さ	工業	5時間超過
19	姫路市飾磨区 妻鹿東海町	上り線側	2階高さ	1住	5時間超過
				工業	5時間超過
20	姫路市飾磨区中島	上り線側	2階高さ	準工	2時間以下
				工業	5時間超過
		下り線側	2階高さ	工業	2時間以下
21	姫路市飾磨区須加、 細江、構	上り線側	2階高さ	近商	5時間超過
				準工	5時間超過
				工業	5時間超過
		下り線側	2階高さ	近商	1時間以下
				工業	1時間以下
22	姫路市広畑区鶴町	上り線側	2階高さ	準工	日影なし
				工業	5時間超過

注1) 網かけは、参考となる指標を超過することを示します。
注2) 用途地域は、以下に示すとおりです。

1低住	:第1種低層住居専用地域	2低住	:第2種低層住居専用地域
1中高住	:第1種中高層住居専用地域	1住	:第1種住居地域
2住	:第2種住居地域	準住	:準住居地域
近商	:近隣商業地域	商	:商業地域
準工	:準工業地域	工業	:工業地域
その他	:その他の地域		

表 11-1(28)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>動物</td>
<td>重要な種及び注目すべき生息地</td>
<td>工事の実施（建設機械の稼働）</td>
<td>
＜営巣地及びその周囲の状況＞
<table>
<tr><th>営巣地</th><th>営巣地及びその周囲の状況</th></tr>
<tr><td>地区A</td><td>●営巣木の樹種：クロガネモチ
●林相：高木層（～15m）は常緑のクロガネモチ、ヤブニッケイや落葉のコナラ等の広葉樹からなります。亜高木層（～8m）および低木層（～4m）は常緑広葉樹のヒサカキ、ヤブニッケイ等が多く、草本層にはカクレミノの稚樹やコクラン等の林床草本が生育します。
●社会環境：営巣林の樹上から視認できる範囲の近傍に、一般県道 399 号大塩別所線や工場、住宅地が存在します。</td></tr>
<tr><td>地区B</td><td>●営巣木の樹種：スギ
●林相：高木層（～22m）はスギのほか、落葉のアベマキ、クリや常緑のカクレミノ等の広葉樹からなります。亜高木層（～8m）及び低木層（～3m）は常緑のカクレミノ、ネズミモチ、ヤブニッケイ等が多く、草本層にはベニシダ等の林床草本が生育します。
●社会環境：営巣林の山の尾根を挟んだ反対側に、住宅地が存在します。自然公園法等に係る法規制区域及び周辺での開発計画はありません。付近にはため池、ハイキングコースがあり、ハイキングコースは営巣中心域に含まれます。</td></tr>
</table>
＜繁殖環境の状況＞
<table>
<tr><th>項目</th><th>地区A</th><th>地区B</th></tr>
<tr><td>営巣木の樹種</td><td>クロガネモチ</td><td>スギ</td></tr>
<tr><td>樹高</td><td>約 14m</td><td>約 20m</td></tr>
<tr><td>胸高直径</td><td>38cm</td><td>36cm</td></tr>
<tr><td>枝下高（巣の高さ）</td><td>約 11m</td><td>約 17m</td></tr>
<tr><td>巣の大きさ
（長径×短径×厚さ）</td><td>約 70×60×45cm</td><td>約 60×50×45cm</td></tr>
<tr><td>架巣型</td><td>又型</td><td>又型</td></tr>
<tr><td>巣の方向</td><td>南西</td><td>北</td></tr>
<tr><td>傾斜</td><td>25°</td><td>5°</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>平成 26 年度営巣を確認</td><td>平成 25 年度営巣を確認以降、継続的に営巣を確認
※令和3年度を除く</td></tr>
</table>
＜騒音の状況＞
<table>
<tr><th>等価騒音レベル（L_{Aeq}）</th><th>時間率騒音レベル（90%レンジの上端値、L_{A5}）</th><th>騒音レベル最大値（L_{Amax}）</th></tr>
<tr><td>50dB</td><td>53dB</td><td>76dB</td></tr>
</table>
注）測定結果は、昼間：6～22 時の値を整理しています。
</td>
<td>
＜予測結果＞
予測の結果、繁殖の成功が確認されている営巣地（地区 B）における騒音レベルは 52dB となり、架設工実施時の騒音は現況騒音と同程度であることが確認されました。また、樹木や地形等による音の遮蔽により、さらに影響は低減されるものと想定されます。
したがって、一時的に建設機械の稼働による騒音が発生した場合も、オオタカの繁殖活動への影響は小さいと考えられます。
<table>
<tr><td>予測地点</td><td>地区B</td></tr>
<tr><td>予測対象としたユニット等</td><td>架設工（鋼橋架設）</td></tr>
<tr><td>予測結果（L_{A5}）</td><td>52dB</td></tr>
<tr><td>現況騒音（L_{A5}）</td><td>53dB</td></tr>
</table>
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音型建設機械の採用により、騒音の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する建設機械の取扱いの指導</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、類似事例を参考に実施していることから、不確実性は小さいと考えます。また、環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、オオタカは繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。
<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>
②環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種の生息地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を講じることにより、オオタカの生息地への環境影響をできる限り回避又は低減します。
また、オオタカは、営巣中心域や行動圏を変える特性があり、影響の程度が今後変化する可能性があることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。
これらのことから、建設機械の稼働に係る動物への影響は、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いるものと評価します。
</td>
</tr>
</table>

表 11-1(29)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>動物</td>
<td>重要な種及び注目すべき生息地</td>
<td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）

土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td>
<td>
＜動物相の状況＞
●動物相の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th>現地調査</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>6目11科15種</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>17目40科132種</td></tr>
<tr><td>爬虫類</td><td>2目8科10種</td></tr>
<tr><td>両生類</td><td>2目4科7種</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>14目37科74種</td></tr>
<tr><td>クモ類</td><td>1目30科187種</td></tr>
<tr><td>昆虫類</td><td>23目287科1,686種</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>68目213科417種</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>2目15科40種</td></tr>
</table>
＜重要な種及び注目すべき生息地の状況＞
●重要な種の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>8種</td><td>ジネズミ、モグラ属、アカネズミ、カヤネズミ、タヌキ、キツネ、イタチ属、アナグマ</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>60種</td><td>オシドリ、ヨシガモ、シマアジ、クロガモ、オオハム、コウノトリ、ゴイサギ、ササゴイ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、クイナ、ヒクイナ、ホトトギス、ケリ、ムナグロ、イカルチドリ、コチドリ、シロチドリ、セイタカシギ、ヤマシギ、タシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、イソシギ、トウネン、オジロトウネン、ハマシギ、ズグロカモメ、オオセグロカモメ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アリスイ、アカゲラ、チョウゲンボウ、コチョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、メボソムシクイ上種注)、オオムシクイ、オオヨシキリ、ルリビタキ、ジョウビタキ、ノビタキ、コサメビタキ、キビタキ、オオルリ、セグロセキレイ、ホオアカ、アオジ、クロジ、オオジュリン</td></tr>
<tr><td>爬虫類</td><td>6種</td><td>ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ</td></tr>
<tr><td>両生類</td><td>4種</td><td>セトウチサンショウウオ、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>21種</td><td>ニホンウナギ、ヌマムツ、ドジョウ、アユ、シラウオ、ミナミメダカ、クルメサヨリ、タケノコメバル、トサカギンポ、ミミズハゼ、ヒモハゼ、シロウオ、トビハゼ、マサゴハゼ、ヒナハゼ、ゴクラクハゼ、シマヒレヨシノボリ、ウキゴリ、チクゼンハゼ、クボハゼ、エドハゼ</td></tr>
</table>
注）メボソムシクイ上種は、オオムシクイ又はメボソムシクイと重複の可能性があるため、種数合計から除外しました。

（続く）
</td>
<td>
＜予測結果＞
●重要な種の予測結果
鳥類のオオタカは、繁殖環境及び主要な餌場環境の一部が影響を受ける可能性があり、「生息環境は保全されない可能性がある」と予測されました。また、底生動物のオオタニシ、ヒラドカワザンショウガイについては、移動性が低い種で生息地が縮小することから、「生息環境は保全されない可能性がある」と予測されました。その他の種については、「生息環境は保全される」と予測されました。

●注目すべき生息地の予測結果
「生息環境は保全される」、「生息環境に変化は生じない」と予測されました。
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>工事工程の配慮及び段階的な土地の改変</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>猛禽類の繁殖期を避けた工事工程の配慮及び段階的に土地を改変することにより、対象種の生息への影響の回避又は低減ができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>重要な動物種の移設等（代償措置）</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象生息地近傍（生息地の状況を踏まえ、専門家等の意見を聞き決定）</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>都市計画対象道路（工事の実施区域）に生息する底生動物のオオタニシ、ヒラドカワザンショウガイ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>一般生態、分布状況等から影響を回避又は低減することが困難な種について、適切な場所への対象種の個体移設等を行うことにより、都市計画対象道路（工事の実施区域）及びその周辺に生息する種への影響を代償できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>定着の程度に不確実性があります。</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>移設等を講じた先の生態系に影響を及ぼす可能性があります。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音・低振動型建設機械の採用により、騒音・振動の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、振動、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生息環境への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>植物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種等の生息地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「工事工程の配慮及び段階的な土地の改変」、「重要な動物種の移設等」を講じるほか、「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の回避・低減を図ります。
また、予測の結果、「重要な動物種の移設等」については、移設等を講じた後の動物の定着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施します。生息環境に影響があるとされたオオタカについては、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ると考えられるため事後調査を実施します。さらに事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。
なお、特別天然記念物であるコウノトリに関しては、影響はほとんどなく生息環境は保全されると予測されましたが、近年、播磨地域のため池等への飛来数が増加している現状を踏まえ、自動車との衝突回避に配慮するため、必要に応じて関係機関や専門家等の意見を聴取した上で、今後の生息・繁殖状況に応じて適切な調査及び対策の実施を検討します。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物への影響は、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いるものと評価します。
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>動物</td><td>重要な種及び注目すべき生息地</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）

土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>クモ類</td><td>2種</td><td>キノボリトタテグモ、カコウコモリグモ</td></tr>
<tr><td>昆虫類</td><td>63種</td><td>オツネントンボ、セスジイトトンボ、マルタンヤンマ、カトリヤンマ、サラサヤンマ、フタスジサナエ、ハネビロエゾトンボ、ノシメトンボ、マイコアカネ、オオキトンボ、カヤコオロギ、ハルゼミ、シロヘリツチカメムシ、エサキアメンボ、メミズムシ、ラクダムシ、セグロベニトゲアシガ、コチャバネセセリ、アカシジミ、ウラナミアカシジミ、ミドリシジミ、ゴイシシジミ、ウラキンシジミ、シルビアシジミ、ミドリヒョウモン、メスグロヒョウモン、イチモンジチョウ、ツマグロキチョウ、スゲドクガ、キスジウスキヨトウ、クロシオキシタバ、キシタアツバ、ミズアブ、ルリハナアブ、タナカツヤハネゴミムシ、キノコゴミムシ、オオトックリゴミムシ、ウミホソチビゴミムシ、ヨドシロヘリハンミョウ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアオドウガネ、コカブトムシ、ツシマヒメサビキコリ、スナサビキコリ、ヘイケボタル、イソジョウカイモドキ、ジュウサンホシテントウ、ハマベゾウムシ、オオセイボウ、トゲアリ、フタモンアシナガバチ本土亜種、ヤマトアシナガバチ、ハラナガハムシドロバチ、モンスズメバチ、アカアシハヤバチ、ヤマトスナハキバチ本土亜種、キアシハナダカバチモドキ、ヤマトルリジガバチ、シロスジフトハナバチ、トモンハナバチ、キヌゲハキリバチ、キバラハキリバチ</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>83種</td><td>ツボミガイ、イボキサゴ、ミヤコドリガイ、オオタニシ、コゲツノブエガイ、ホソウミニナ、ウミニナ、フトヘナタリガイ、ヘナタリガイ、カワアイガイ、クリイロカワザンショウガイ、ヒラドカワザンショウガイ、ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ、エドガワミズゴマツボ、イナザワハベガイ、アラムシロガイ、カキウラクチキレモドキ、ヒガタヨコイトカケギリガイ、シゲヤスイトカケギリガイ、ヌカルミクチキレガイ、コシダカヒメモノアラガイ、モノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、クルマヒラマキガイ、ナガオカモノアラガイ、ニッポンマメアゲマキガイ、ウネナシトマヤガイ、ヤマトシジミ、ハナグモリガイ、ユウシオガイ、ヒメシラトリガイ、ウズザクラガイ、マテガイ、オオノガイ、クシケマスオガイ、マキントシチロリ、チロリ、コケゴカイ、ヒメヤマトカワゴカイ、ヤマトカワゴカイ、カワゴカイ属注)、スナイソゴカイ、スゴカイイソメ、コアシギボシイソメ、タマシキゴカイ、ヌマエラビル、サラサフジツボ、シロスジフジツボ、ミゾレヌマエビ、シラタエビ、テッポウエビ、エビジャコ属、テナガツノヤドカリ、ニホンスナモグリ、ヨコヤアナジャコ、マメコブシガニ、クロベンケイガニ、アカテガニ、ウモレベンケイガニ、フタバカクガニ、クシテガニ、ユビアカベンケイガニ、ベンケイガニ、ハマガニ、ヒメアシハラガニ、アシハラガニ、スネナガイソガニ、ヒメケフサイソガニ、ウモレマメガニ、トリウミアカイソモドキ、チゴガニ、コメツキガニ、オサガニ、ヤマトオサガニ、ハクセンシオマネキ、スナガニ、オナガサナエ、フタスジサナエ、オオミズムシ、コオイムシ、コマルケシゲンゴロウ、オオマルケシゲンゴロウ、コガムシ、シャミセンガイ属</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>4種</td><td>ナガオカモノアラガイ、チョウセンスナガイ、マルナタネガイ、ヒメカサキビ</td></tr>
</table>
注）カワゴカイ属は、ヒメヤマトカワゴカイ又はヤマトカワゴカイと重複の可能性があるため、種数合計から除外しました。

●注目すべき生息地の状況の調査結果
<table>
<tr><th colspan="2">注目すべき生息地</th></tr>
<tr><td>8箇所</td><td>夢前川右岸の水路（昆虫類）、加古川河口（底生動物）、加古川河口周辺（鳥類、魚類、昆虫類、甲殻類等、貝類、その他無脊椎動物）、いなみの台地のため池群（鳥類、魚類、昆虫類（水生昆虫）、加古川河口・下流域（鳥類、昆虫類、底生動物）、市川河口・下流域（魚類、底生動物）、夢前川河口・下流域（昆虫類）、姫路市東部の自然海浜（底生動物）</td></tr>
</table>
</td><td></td><td>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を生態学的な知見や類似事例を参考に行っていることから、不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置（重要な動物種の移設等）については、移設等を講じた後の動物の定着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。その他の環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、生息環境に影響があると予測されたオオタカは、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。

<table>
<tr><td>調査項目</td><td>移設等を講じた動物の生息状況
（オオタニシ、ヒラドカワザンショウガイ）</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
各種の生活史及び生息特性等に応じて設定
・調査地域
移設等を講じた動物の生息地
・調査方法
移設等を講じた動物の生息状況
（個体数、生息場所等）、並びに生息環境の状況確認</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>

②環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(31)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>植物</td><td>重要な種及び群落</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）

土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
＜植物相の状況＞
●植物相の状況の調査結果
<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>現地調査</th></tr>
<tr><td colspan="3">シダ植物</td><td>19 科 63 種</td></tr>
<tr><td colspan="3">種子植物</td><td>140 科 997 種</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="2">裸子植物</td><td>6 科 17 種</td></tr>
<tr><td colspan="2">被子植物</td><td>134 科 980 種</td></tr>
<tr><td>双子葉植物</td><td>108 科 724 種</td></tr>
<tr><td>単子葉植物</td><td>26 科 256 種</td></tr>
<tr><td colspan="3">合　　計</td><td>159 科 1,060 種</td></tr>
</table>
●植生の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">現地調査</th></tr>
<tr><td rowspan="2">植生</td><td>植物群落</td><td>47 群落</td></tr>
<tr><td>土地利用</td><td>12 区分</td></tr>
</table>
＜重要な種等の状況＞
●重要な種の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>重要な種</td><td>67種</td><td>コヒロハハナヤスリ、ヒメミズワラビ、センリョウ、ハングショウ、ウマノスズクサ、ホッスモ、イトモ、エビネ、キンラン、クゲヌマラン、シュンラン、アキザキヤツシロラン、コクラン、カキツバタ、ユウスゲ、コヤブラン、ノシラン、コガマ、オオホシクサ、ウキヤガラ、コウボウムギ、フサスゲ、シオクグ、アオテンツキ、カモノハシ、ナガミノオニシバ、イスノキ、ハマエンドウ、バクチノキ、シリブカガシ、ゴキヅル、タカトウダイ、ミズユキノシタ、ハマボウ、コイヌガラシ、ハマサジ、コギシギシ、イシモチソウ、カワラナデシコ、ホソバハマアカザ、ハマアカザ、オカヒジキ、ハママツナ、ツルナ、ハマヒサカキ、ナツツバキ、リンドウ、ケテイカカズラ、コカモメヅル、スズサイコ、アオイゴケ、イヌノフグリ、カワヂシャ、ミゾコウジュ、ハマゴウ、イヌタヌキモ、クマツヅラ、キキョウ、アサザ、フクド、オケラ、ノジギク、オグルマ、ウラギク、ハマウド、ハマボウフウ、オミナエシ</td></tr>
<tr><td>重要な群落</td><td>5群落</td><td>アサザ群落、海浜植物群落、的形のノジギク群落、大塩・的形の海岸植生、塩沼地植物群落</td></tr>
</table>
</td><td>
＜予測結果＞
●重要な種及び重要な群落の予測結果
クゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラは、生育地が消失・縮小することから、「生育環境は保全されない可能性がある」と予測されました。また、ハングショウ、イトモ、ハママツナ、フクドは、生育環境の質的変化による影響が大きいと考えられることから「生育環境は保全されない可能性がある」と予測されました。その他の種・群落については、「生育環境は保全される」あるいは「生育環境に変化は生じない」と予測されました。
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>重要な植物種の移植又は播種(代償措置)</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象生育地近傍(専門家の意見を聞き決定)</td></tr>
<tr><td>保全対象</td><td colspan="2">都市計画対象道路(工事の実施区域)に生育するクゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラ及び都市計画対象道路(工事の実施区域)周辺に生育するハングショウ、イトモ、ハママツナ、フクド</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">一般生態、分布状況等から影響を回避又は低減することが困難な種について、適切な場所に対象種の移植又は播種を行うことにより、都市計画対象道路(工事の実施区域)及びその周辺に生育する種への影響を代償できます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">活着の程度に不確実性があります。</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">なし</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>濁水処理施設の設置</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象生育地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td>保全対象</td><td colspan="2">工事の実施による濁水流入等の水環境の変化に伴う生育環境の質的変化による影響の程度が大きいと考えられるハングショウ、イトモ、ハママツナ、フクド</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守することで、汚濁負荷量の低下が確実に見込め、河川・水路等の水域や湿地の植物の生育環境への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">水質、動物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生育環境への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">動物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種・群落の生育地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「重要な植物種の移植又は播種」を講じるほか、「濁水処理施設の設置」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
また、「重要な植物種の移植又は播種」については、移植又は播種後の植物の活着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る植物への影響は、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いるものと評価します。
</td></tr>
</table>

表 11-1(32)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">重要な種及び群落</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種の生育に及ぼす影響の程度を生態学的な知見や類似事例を参考に行っていることから、不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置（重要な植物種の移植又は播種）については、移植又は播種後の植物の活着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。
<table><tr><td>調査項目</td><td>移植又は播種した植物の生育状況
（クゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラ、ハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクド）</td></tr><tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
各種の生活史及び生育特性等に応じて設定
・調査地域
移植又は播種を講じた植物の生育地
・調査方法
移植又は播種を講じた植物の生育状況（株数、形状・生育高、開花・結実状況等）、並びに生育環境の状況確認</td></tr></table>
②環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査の結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td></tr>
</table>

表 11-1(33)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>生態系</td><td>地域を特徴づける生態系</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）
土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
＜生態系の状況＞
●動植物その他の自然環境に係る概況
<table>
<tr><th colspan="2">区分</th><th colspan="2">項目</th><th>概況</th></tr>
<tr><td rowspan="8">動物</td><td rowspan="8">動物相</td><td>哺乳類</td><td>山地・丘陵地では、タヌキ、キツネ、アナグマ、イノシシ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、モグラ属、カヤネズミ、タヌキ等が確認されました。河川・河口域では、カヤネズミ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>山地・丘陵地では、オオタカ、キジバト、メジロ、ヒヨドリ、アカゲラ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、キジ、カモ類、サギ類、クイナ等が確認されました。河川・河口域では、オオヨシキリ、カモ類、サギ類、シギ・チドリ類等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>爬虫類・両生類</td><td>山地・丘陵地では、シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンアカガエル、ウシガエル等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンアマガエル、ヌマガエル、ウシガエル等が確認されました。河川・河口域では、ニホンカナヘビ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>低地・台地の耕作地・ため池では、ドジョウ、ナマズ、ミナミメダカ等が確認されました。河川・河口域では、オイカワ、スズキ、トビハゼ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>クモ類・昆虫類</td><td>山地・丘陵地では、ベニカミキリ、ハルゼミ、ゴマダラチョウ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ギンヤンマ、ナツアカネ、ヨコバイ類、クロヒカゲ等が確認されました。河川・河口域では、トゲヒシバッタ、イチモンジセセリ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>低地・台地の耕作地・ため池では、ヒメタニシ、サカマキガイ、スジエビ、ヒメガムシ、タイコウチ等が確認されました。河川・河口域では、ヘナタリガイ、ハクセンシオマネキ、チゴガニ、ミゾレヌマエビ、コガタシマトビケラ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>山地・丘陵地では、アズキガイ、ヤマナメクジ、コベソマイマイ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ミジンマイマイ、コハクガイ等が確認されました。河川・河口域では、ヒメコハクガイ、ヒメベッコウガイ等が確認されました。</td></tr>
</table>
（続く）
</td><td>
＜予測結果＞
山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系の上位性の注目種（オオタカ）については、一部の営巣地周辺の樹林地の消失・縮小により繁殖への影響が生じる可能性があり、「生態系は保全されない可能性がある」と予測されました。また、その他の生態系の注目種・群集については、「生態系は保全される」と予測されました。
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="3">実施内容</td><td>種類</td><td>工事工程の配慮及び段階的な土地の改変</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>猛禽類の繁殖期を避けた工事工程の配慮及び段階的に土地を改変する（コンディショニング）ことにより、対象種の生息への影響の回避又は低減ができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>動物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音・低振動型建設機械の採用により、騒音・振動の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、振動、動物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生息・生育基盤への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>動物、植物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、注目種・群集の生息・生育地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「工事工程の配慮及び段階的な土地の改変」を講じるほか、「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
また、注目種のオオタカは営巣中心域や行動圏を変える特性があり、影響の程度が今後変化する可能性があることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る生態系への影響は、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いるものと評価します。
</td></tr>
</table>

表 11-1(34)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>生態系</td><td>地域を特徴づける生態系</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）
土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">項目</th><th>概況</th></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td>植物相</td><td>維管束植物</td><td>山地・丘陵地では、アカマツ、コナラ、モチツツジ、スギ、ヒノキ、モウソウチク等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ミゾハコベ、オモダカ、ヒシ、イヌタヌキモ等が確認されました。河川・河口域では、ヨシ、オギ、オオカナダモ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>植生</td><td colspan="2">海岸や河川に沿って低地が分布しており、これらの大部分は市街地や、緑の多い住宅地、水田、畑地等によって占められています。特に海岸沿いは工場地帯となっており、改変の度合いが大きな地域となっています。低地の後背地は、標高150～200m程度の山地・丘陵地となっており、常緑針葉樹林のアカマツ－モチツツジ群集や落葉広葉樹林のコナラ－アベマキ群集といった二次林が分布し、尾根沿いの一部にはスギ・ヒノキ植林等の植林地も見られます。
水域としては、加古川、市川、夢前川、揖保川といった主要な河川が調査地域を南流しており、これら河川沿いにはヨシクラスの水生植物群落が見られます。
特徴づける環境として、ため池が多く存在しており、調査地域東部の神戸市西区、稲美町、加古川市周辺に多く分布しています。これらのため池には、ウキクサ・ヒルムシロクラスの浮葉植物の群落が見られます。</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>地形・水系等</td><td colspan="2">［地形］
調査区域の北側の高御位山周辺、姫路JCT付近及び西側付近には、山地・丘陵地が分布しています。調査区域東側には広大な「いなみの台地」と呼ばれる丘陵地が広がり、加古川、市川、夢前川等の周辺には谷底平野・沖積低地・氾濫原や三角州・海岸平野・後背低地等の地形が見られます。臨海部はほとんどが人工改変地・干拓地となっています。重要な地形として、「いなみの台地」、「尾上神社周辺の海岸砂州」、「姫路市大塩町～網干の海岸砂州」等が存在しています。
［水系］
調査区域における主な河川として、一級河川の加古川、二級河川の法華山谷川、市川、夢前川等があります。また、稲美町、播磨町を中心に多くのため池が分布しています。
［生息地］
注目すべき生息地として、「夢前川右岸の水路」、「加古川河口」、「加古川河口周辺」、「いなみの台地のため池群」、「加古川河口・下流域」、「市川河口・下流域」、「夢前川河口・下流域」、「姫路市東部の自然海浜」が存在しています。</td></tr>
</table>
●地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況
<table>
<tr><th>地域を特徴づける生態系</th><th>自然環境類型区分</th><th>主な植生</th></tr>
<tr><td>山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系</td><td>山地・丘陵地－二次林</td><td>ウバメガシ二次林、クスノキ群落、シイ・カシ二次林、カクレミノ群落、アカマツ－モチツツジ群集、コナラ－アベマキ群集、エノキ－ムクノキ群集、ヤナギ高木林</td></tr>
<tr><td></td><td>山地・丘陵地－植林</td><td>ハリエンジュ群落、ニワウルシ群落(高木)、センダン群落、クロマツ植林</td></tr>
<tr><td rowspan="2">低地・台地の耕作地・ため池を中心とする生態系</td><td>低地・台地－耕作地</td><td>畑地、水田</td></tr>
<tr><td>低地・台地－開放水域</td><td>ため池</td></tr>
<tr><td rowspan="3">河川・河口域を中心とする生態系</td><td>河川・河口域－水辺植生</td><td>ヨシ群落、ツルヨシ群落、セイタカヨシ群落、オギ群落</td></tr>
<tr><td>河川・河口域－開放水域</td><td>河川</td></tr>
<tr><td>河川・河口域－干潟</td><td>ハマゴウ群落、コウボウシバ群落、アイアシ群落、ホソバハマアカザ群落</td></tr>
</table>
</td><td></td><td>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、科学的知見及び類似事例を参考に実施していることから、不確実性は小さいと考えます。また、環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、生息及びその生態系に影響があると予測された注目種（オオタカ）は、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。
<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>
②環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査の結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(35)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	＜主要な眺望点の状況＞	＜予測結果＞ **●主要な眺望点及び景観資源の改変の程度** 主要な眺望点のうち、「坂の山頂上」については、その一部を都市計画対象道路が切土工で通過し、主要な眺望点が改変を受けると予測されます。「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「加古川河口」、「加古川右岸自転車道」及び「高砂海浜公園・向島公園」の6箇所については、その一部を都市計画対象道路が高架構造で通過しますが、改変は一部に限られると予測されます。 また、景観資源のうち、「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「加古川河口」、「高砂地区景観形成地区」、「高砂海浜公園・向島公園」及び「市川」の7箇所については、その一部を都市計画対象道路が高架構造で通過しますが、改変は一部に限られると予測されます。 **●主要な眺望景観の変化の程度** 「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」等、13箇所の主要な眺望景観に変化が生じると予測されます。	＜環境保全措置＞ **●環境保全措置の検討結果の整理** 実施内容 種類：眺望点の移設(代償措置) 実施内容 位置：改変を受ける眺望点の周辺 環境保全措置の効果：新たな眺望景観を創造することができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：眺望点の代替位置によっては、動物・植物・生態系への影響が生じる場合があります。 実施内容 種類：構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討 実施内容 位置：構造物(橋梁等)や道路附属物の設置位置 環境保全措置の効果：周辺景観との調和を図ることができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減されます。 実施内容 種類：法面等の緑化 実施内容 位置：法面等の位置 環境保全措置の効果：周辺景観との調和を図ることができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減されます。 ＜事後調査＞ 予測手法は多数の実績のある方法で行っており、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、実施事例等により、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。	＜回避又は低減に係る評価＞ 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、環境影響を回避又は低減するために、主要な眺望点及び景観資源をできる限り回避した計画としています。また、環境保全措置として「眺望点の移設」、「構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討」及び「法面等の緑化」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 さらに、都市計画対象道路事業の実施にあたっては、以下の計画及び条例等に配慮します。なお、景観資源のうち、一部地域の改変が想定される「高砂地区景観形成地区」においては、「高砂市高砂地区景観ガイドライン」(平成18年9月、兵庫県)の「高砂市高砂地区景観形成基準」の関連する事項等を考慮し、適切な対応を行います。 ・「地域景観形成等基本計画(地域景観マスタープラン)」(平成19年3月、兵庫県) ・「兵庫県公共施設景観指針」(平成18年3月、兵庫県景観形成室) ・「神戸市景観計画」(平成27年12月、神戸市) ・「姫路市景観計画」(平成24年4月、姫路市) ・「景観の形成等に関する条例」(昭和60年3月兵庫県条例第17号) ・「神戸市都市景観条例」(令和3年12月神戸市条例第25号) ・「明石市都市景観条例」(平成4年3月明石市条例第1号) ・「加古川市景観まちづくり条例」(平成10年9月加古川市条例第20号) ・「姫路市都市景観条例」(昭和62年3月姫路市条例第5号) これらのことから、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る景観の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

＜主要な眺望点の状況＞

調査地点番号	主要な眺望点	面積・距離	標高	利用時期及び時間帯
1	天満大池・天満大池公園	約37.2ha	約40m	年中・終日
2	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)	約1.1ha	約30m	年中・終日
3	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)	約1.1ha	約30m	年中・終日
4	兵庫県立考古博物館展望塔	0.1ha以下	約30m	月曜(祝休日の場合は翌平日)、年末年始、メンテナンス休館日は休館。 開館時間9:00～17:00
5	山之上遺跡	約0.8ha	約20m	年中・終日
6	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)	約7ha	約10m	年中・終日
7	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港	約0.2ha	10m以下	年中・終日
8	別府住吉神社・手枕の松	約0.7ha	10m以下	年中・終日
9	加古川河口	－	10m以下	年中・終日
10	加古川下流・池尻橋－相生橋(相生橋)	－	10m以下	年中・終日
11	高御位山(播磨富士)	－	約300m	年中・終日
12	加古川右岸自転車道	約22.5km	10m以下	年中・終日
13	高砂海浜公園・向島公園	約9.8ha	10m以下	年中・終日
14	高砂大橋	－	約20m	年中・終日
15	高砂神社	約1.4ha	10m以下	年中・終日
16	十輪寺	約1.6ha	10m以下	年中・終日(眺望点は門前)
17	観瀋処	0.1ha以下	約70m	年中・終日
18	石の宝殿(生石神社とその裏山)	約0.4ha	約40m	年中・終日
19	鹿島川	約3ha	10m以下	年中・終日
20	日笠山	－	約60m	年中・終日
21	ひょうたん池コウノトリ夢公園	約0.8ha	10m以下	年中・終日
22	大塩天満宮	約0.5ha	約10m	年中・終日
23	坂の山頂上	0.1ha以下	約110m	年中・終日
24	木場ヨットハーバー	約1.6ha	10m以下	年中・終日(眺望点は近傍の堤防上)
25	灘浜大橋	－	約10m	年中・終日
26	松原八幡神社	約0.8ha	10m以下	年中・終日
27	白浜西山公園	約0.2ha	約70m	年中・終日
28	麻生山(小富士山)	－	約180m	年中・終日
29	川尻緑地	約0.8ha	10m以下	年中・終日
30	浜の宮天満宮	約0.6ha	10m以下	年中・終日(眺望点はバス停前)
31	夢前川の桜並木	約5km	10m以下	年中・終日
32	京見山	－	約220m	年中・終日

(続く)

表 11-1(36)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	＜景観資源の状況＞			

分類	景観資源	面積	標高	自然特性等
ため池公園	天満大池・天満大池公園	約37.2ha	約40m	県内最古のため池、県下第2位の面積です。アサザの自生池で、保全活動が行われています。天満大池公園では、バーベキューやバードウォッチング、散歩を楽しめます。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)	約1.1ha	約30m	水辺学習の場として近隣小学校児童による水質浄化の試みを実施しています。遊歩道等整備のほか、周辺の減反水田を利用して稲美町花のコスモスを植え、コスモス迷路を開放しています。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)	約1.1ha	約30m	改修工事に伴い、遊歩道、公園が整備され、多くの人がウォーキングを楽しんでいます。
遺跡	大中遺跡	約7ha	約20m	弥生時代後期を中心とした時代の集落遺跡で、この遺跡が最も栄えた時代は卑弥呼が活躍した邪馬台国の時代にあたります。円形や方形、長方形、六角形など様々な形をした竪穴住居等の遺構や、中国から入手した青銅の鏡等が出土しており、重要な遺跡として昭和42年(1967年)に国指定史跡になり、高く評価されています。
遺跡	山之上遺跡	約0.8ha	約20m	潰目池の池底から先土器時代の石器が発見され、昔は池一面に木が生い茂り、人々の生活の場であったことがわかる遺跡です。また、隣接している大中遺跡と住吉神社境内が地続きであるため、大中遺跡と同じ弥生時代の遺跡が埋蔵されているものと考えられています。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)	約7ha	約10m	史料初出は天正14年(1586年)といわれ、池脇の山之上住吉神社からは2万年前の石器が採取されています。田んぼより一段高い位置にある池の土手は、朝・夕散歩コースとして利用され、国道2号から見る景色は池の上に神社が浮いているかのように見えます。
文化財、緑地	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港	約0.2ha	10m以下	昭和8年に完成した贅を尽くした4階建ての洋館。屋根、外壁に銅板を張りめぐらせていることから「あかがね御殿」と呼ばれています。平成14年に国の登録有形文化財に登録。近くの別府港には、公共親水緑地として埋め立て、整備された「別府みなと緑地」(わがまち加古川70選　選定地)があります。
神社等	別府住吉神社・手枕の松	約0.7ha	10m以下	住吉神社の境内にある松で、横に傾き、腕枕のように見えることから名付けられました。初代の松は大正末期に枯れ、現在の松は3代目です。播州松巡りの一つです。
河川	加古川河口	－	10m以下	加古川は、幹川流路延長96km、流域面積1730km^2、朝来市と丹波市の市境にある栗鹿山を源とし、いくつもの支流が合流して播磨灘に注ぐ一級河川です。河口付近は、昔は年貢米や木材、塩などを輸送する舟運の物資集積場として栄えました。
景観形成地区	高砂地区景観形成地区	約1.9ha	10m以下	歴史的景観形成地区、住宅街等景観形成地区、まちなか景観形成地区に指定され、地区の目指すべき景観に応じた景観形成基準を定められています。
公園	高砂海浜公園・向島公園	約9.8ha	10m以下	高砂海浜公園は、白い砂浜、緑の松林、青い海に浮かぶ人工島等があり「日本の白砂青松100選」に選定されています。春から夏の水遊びをはじめ、四季を通して釣りや散歩の絶好の場所として人気があります。隣接する向島公園には、動物広場、芝生広場、ナイター設備のある多目的球場・テニスコート等があり、高砂海浜公園と合わせて市民のリゾートゾーンとして賑わっています。
神社等	高砂神社	約1.4ha	10m以下	謡曲「高砂」発祥の地。境内には結納に欠かせない「尉と姥」の由来である霊松「相生の松」があり、人々の信仰を集めています。
神社等	十輪寺	約1.6ha	10m以下	弘仁6年(815年)に弘法大師が創建し、法然上人が寺を復興、浄土宗に転宗したと伝えられる名刹です。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(阿弥陀新池)	約4.4ha	約20m	堤防上遊歩道では、高砂市北部の田園風景が眺められ、無風時には水面に高御位山が逆さに映し出され、散歩を楽しむ人も増加しています。播磨アルプス雨水のみが流入し、比較的水質が良いです。
河川	鹿島川	約3ha	10m以下	高御位山を源とする川で、多くの桜が植えられ、シーズンには満開の桜並木のトンネルが明姫幹線南から旧浜国道北まで続きます。夜間には照明灯とぼんぼりによってライトアップされ、幻想的に咲く桜を楽しむ市民で賑わっています。
山岳	日笠山	－	約60m	晴天の日には遠く淡路島、家島など播磨灘を一望できます。ハイキングコースにも選ばれる自然豊かな環境にあり、桜の名所としても知られています。
ため池	ひょうたん池	約0.8ha	10m以下	コウノトリの飛来が確認されたことから、「コウノトリ夢公園」として人工巣塔やコウノトリのオブジェ、遊具やベンチ等が整備されています。
神社等	大塩天満宮	約0.5ha	10m以下	10月14日15日の秋季例大祭に、8頭の毛獅子によって道中舞と地舞が演じられる勇壮な獅子舞が奉納されることで有名です。
自然景観	小赤壁(小赤壁公園)	約5.5ha	約60m	木庭山、姫御前山、燈籠地山の南側は、海に面して崖をなし、奇石巨岩が至る所に姿を見せ、絶景の自然美をもつ景勝地です。江戸時代、中国の赤壁に似ているということから頼山陽が「小赤壁」と命名しました。
自然景観	八家川	－	10m以下	昭和58年以前の八家川は汚水の流入により死の川の様相を呈していましたが、整備を進めた結果、水質が飛躍的に改善され魚が戻り、清流の復活となりました。
神社等	松原八幡神社	約0.8ha	10m以下	毎年10月14日15日の秋季例大祭は「灘のけんか祭り」とも呼ばれ、旧灘7カ村の氏子が豪華な屋台を練り競う力強い祭りが行われます。
自然景観	御旅山広畠と段々畑	約1.7ha	約30m	毎年10月の「灘のけんか祭り」が行われる場所です。
河川	市川	－	0～約30m	姫路市の東部を流れる河川であり、桜並木、河川公園等が整備されており、桜を楽しむことができます。
神社等	浜の宮天満宮	約0.6ha	10m以下	漁業の神の夷神を祀ったものが祭神。「サイテバチョーサー」の掛け声で屋台を差上げる台場差しが有名です。
自然景観	夢前川の桜並木	約5km	10m以下	夢前川両岸のサイクリングロードに沿って、桜並木が続いています。春に桜が満開になると、河川敷は多くの見物客や花見客で賑わいます。
自然景観	ほうらく島(上島)	約7ha	約50m	伊保港沖に浮かぶ島で、大小40余りの島々から構成される家島諸島の東端に位置し、「ほうらく島」と呼ばれています。

(続く)

表 11-1(37)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>景観</td><td>主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観</td><td>土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)</td><td>＜主要な眺望景観の状況＞
<table>
<tr><th>調査地点番号</th><th>主要な眺望点</th><th>眺望できる景観資源</th></tr>
<tr><td>1(1)</td><td>天満大池・天満大池公園(眺望点 1)</td><td>天満大池・天満大池公園</td></tr>
<tr><td>1(2)</td><td>天満大池・天満大池公園(眺望点 2)</td><td>天満大池・天満大池公園</td></tr>
<tr><td>2</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>兵庫県立考古博物館展望塔</td><td>大中遺跡、山之上遺跡、いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)</td></tr>
<tr><td>5</td><td>山之上遺跡</td><td>山之上遺跡</td></tr>
<tr><td>6</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)</td></tr>
<tr><td>7</td><td>多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港</td><td>多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港</td></tr>
<tr><td>8</td><td>別府住吉神社・手枕の松</td><td>別府住吉神社・手枕の松</td></tr>
<tr><td>9</td><td>加古川河口</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>10</td><td>加古川下流・池尻橋－相生橋(相生橋)</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高御位山(播磨富士)</td><td>いなみ野ため池ミュージアム(阿弥陀新池)、ほうらく島(上島)</td></tr>
<tr><td>12(1)</td><td>加古川右岸自転車道(眺望点 1)</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>12(2)</td><td>加古川右岸自転車道(眺望点 2)</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>13</td><td>高砂海浜公園・向島公園</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>14</td><td>高砂大橋</td><td>加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園</td></tr>
<tr><td>15</td><td>高砂神社</td><td>高砂地区景観形成地区、高砂神社</td></tr>
<tr><td>16</td><td>十輪寺</td><td>高砂地区景観形成地区、十輪寺</td></tr>
<tr><td>17</td><td>観瀾処</td><td>日笠山、ほうらく島(上島)</td></tr>
<tr><td>18</td><td>石の宝殿(生石神社とその裏山)</td><td>ほうらく島(上島)、加古川河口</td></tr>
<tr><td>19</td><td>鹿島川</td><td>鹿島川</td></tr>
<tr><td>20</td><td>日笠山</td><td>日笠山、ほうらく島(上島)</td></tr>
<tr><td>21</td><td>ひょうたん池コウノトリ夢公園</td><td>ひょうたん池</td></tr>
<tr><td>22</td><td>大塩天満宮</td><td>大塩天満宮</td></tr>
<tr><td>23</td><td>坂の山頂上</td><td>ほうらく島（上島）</td></tr>
<tr><td>24</td><td>木場ヨットハーバー</td><td>八家川</td></tr>
<tr><td>25</td><td>灘浜大橋</td><td>小赤壁(小赤壁公園)</td></tr>
<tr><td>26</td><td>松原八幡神社</td><td>松原八幡神社</td></tr>
<tr><td>27</td><td>白浜西山公園</td><td>御旅山広畠と段々畑、ほうらく島(上島)</td></tr>
<tr><td>28</td><td>麻生山(小富士山)</td><td>ほうらく島(上島)</td></tr>
<tr><td>29</td><td>川尻緑地</td><td>市川</td></tr>
<tr><td>30</td><td>浜の宮天満宮</td><td>浜の宮天満宮</td></tr>
<tr><td>31</td><td>夢前川の桜並木</td><td>夢前川の桜並木</td></tr>
<tr><td>32</td><td>京見山</td><td>ほうらく島(上島)</td></tr>
</table></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 11-1(38)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
＜主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況＞
<table>
<tr><th>調査地点</th><th>利用形態</th><th>利用時期・時間帯</th><th>利用環境</th></tr>
<tr><td>天満大池・天満大池公園</td><td>散歩・ウォーキング、ピクニック、遊具の利用、スポーツ活動等の利用が見られました。その他、高齢者によるグラウンドゴルフ等の利用や、春季には桜の花見客も見られました。</td><td>通年</td><td>散歩や休憩等、地域の憩いの場となっています。中央の広場周辺には桜が植樹されており、春には花見客が多く訪れます。天満大池には樹木に囲まれた周回遊歩道が整備され、池畔へ降りることもでき多様な活動が可能です。絶滅危惧種アサザの自生地があり、コウノトリやアサザに関する学びの場にもなっており、各所に看板が設置されています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム（和田新池）・和田新池公園</td><td>散歩・ウォーキング等の利用がよく見られました。その他、スポーツ活動、自然観察、広場の利用等も見られました。</td><td>通年</td><td>和田新池・和田新池公園の周辺は水田が分布し、隣接する和田上池も含めた田園景観が広がっています。和田新池には周回遊歩道が整備され、散歩・ウォーキングによく利用されています。また、隣接する広場は、スポーツ活動に利用されています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム（梶ヶ池）</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、買い物や通勤通学等の通行路としての利用や、休憩等も見られました。</td><td>通年</td><td>梶ヶ池周辺は水田が分布し、田園景観が広がっています。池の周りには周回遊歩道が整備され、池畔にも降りることができます。また、水辺学習の場として、近隣小学校児童による水質浄化の試みを実施しています。周辺では、減反水田を利用して稲美町花のコスモスを植え、コスモス迷路を開放しています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野フットパス　ため池と流のみち</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、自転車による通行路としての利用等も見られました。</td><td>通年</td><td>地域の方々や運営団体によって維持管理されてきた、いなみ野台地に点在するため池を中心とした水利用のすばらしさを、自然や文化を通して感じることのできる散策ルートです。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム（潰目池）</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、買い物や通勤通学等の通行路としての利用やスポーツ活動、魚釣りや昆虫採集等の活動も見られました。</td><td>通年</td><td>潰目池周辺は水田が分布し、隣接する住吉神社や大中遺跡公園等の緑も一体となった自然景観が広がっています。水田より一段高い位置にある池の土手は、遊歩道として整備されています。遊歩道は大中遺跡公園へ続くほか、遊歩道端は住吉神社と接続しています。朝・夕の散歩コースとして利用され、高齢者の利用が比較的よく見られます。</td></tr>
<tr><td>大中遺跡</td><td>散歩・ウォーキングによく利用されており、自転車による通行路としての利用、休憩、広場の利用、ピクニック等も見られました。その他、秋季にはイベント参加者も見られました。</td><td>通年
大中遺跡の利用時間は、4～9 月：9～18 時、10～3 月：9～17 時、公園内の「であいのみち」は終日通行可能。</td><td>国の史跡に指定された大中遺跡の広大な敷地に、弥生時代後期の竪穴住居が復元され、憩いの場、歴史学習の場に利用されています。敷地内には、兵庫県立考古博物館、播磨町郷土資料館、狐狸ヶ池があります。樹木や芝生が整備されており、ピクニックや昆虫採集等を楽しむ人が訪れます。</td></tr>
<tr><td>石ヶ池公園</td><td>遊具の利用、散歩・ウォーキング、休憩等の利用が見られました。その他、春季には桜の花見客もあり、全ての季節で家族連れでの利用が多く見られました。</td><td>通年</td><td>遊具の利用や散歩、休息等、地域の憩いの場となっています。広場周辺には桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。石ヶ池には遊歩道が整備されているほか、浄水設備「バイオファン」があり、学びの場としても利用されています。</td></tr>
<tr><td>観光モデルコース（生物観察コース）</td><td>散歩・ウォーキング、ピクニック、遊具の利用、スポーツ活動等の利用が見られました。</td><td>通年</td><td>平岡公民館を起点としたコースで、天満大池、水辺の里公園、加古大池等をめぐります。加古川から稲美にかけて点在しているため池を中心に生物を観察することができる散策ルートとなっています。</td></tr>
<tr><td>松風こみち</td><td>通勤通学等の通行路としての利用がよく見られました。その他、散歩・ウォーキング等も見られました。</td><td>通年</td><td>別府鉄道の跡地を整備した歩行者、自転車専用道路です。黒松やつつじ等で彩られており、山陽電鉄 別府駅に接続しているため、周辺住民の通学通勤路としても機能しています。別府公園等、周辺の公園とも連絡しており、連続した緑を感じられます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td><td>
＜予測結果＞
道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在により、主要な触れ合い活動の場及び自然資源については「改変は生じない」又は「改変の程度は小さい」、利用性については「変化は生じない」又は「変化はほとんど生じない」と予測されます。一方、快適性については、ほとんどの箇所で「変化は生じない」又は「変化はほとんど生じない」と予測されるものの、「いなみ野ため池ミュージアム（梶ヶ池）」では近傍の風景の変化が大きく、「変化が生じる」と予測されます。
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>構造物（橋梁等）及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>構造物（橋梁等）や道路附属物の設置位置</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>利用者の快適性の変化の低減を図ることができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>景観への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
予測手法は多数の実績のある方法で行っており、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、実施事例等により、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、環境影響を回避又は低減するために、主要な触れ合い活動の場をできる限り回避した計画としています。また、環境保全措置として「構造物（橋梁等）及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る触れ合い活動の場の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。
</td></tr>
</table>

表 11-1(39)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)				

調査地点	利用形態	利用時期・時間帯	利用環境
観光モデルコース(播州松めぐりコース)	散歩・ウォーキングやジョギング・サイクリング等のスポーツ活動がよく確認されました。浜の宮公園では、スポーツ利用も見られました。	通年	別府公民館を起点としたルートで、松の名所である浜の宮公園、尾上の松、手枕の松等をめぐる散策ルートです。コースの一部である株式会社神戸製鋼 加古川製鉄所北側の水路(30m 水路)沿いは、街路樹や花壇、ベンチ等が整備され、散策やジョギング等に利用されています。
浜の宮公園・浜宮天神社	散歩・ウォーキング、スポーツ活動、遊具の利用、休憩等の利用が見られました。	通年	市の木「黒松」が群生する公園で、レクリエーションの場となっています。公園の西北端には浜宮天神社があり、境内には加古の浜松があります。朝・夕の散歩・ウォーキングやラジオ体操の場として、中高年や高齢者を中心に利用されています。
観光モデルコース(水を訪ねるコース)	散歩・ウォーキングによく利用されており、魚釣りやスポーツ活動、休憩等の利用も見られました。その他、加古川におけるウインドサーフィン等の利用者による利用、通勤通学等の通行路としての利用も見られました。	通年	加古川市の観光モデルコースで、街中を縫うように流れる疎水や加古川周辺を巡ります。山陽電鉄本線近くから加古川河口部まで続いており、加古川分流の泊川沿いの遊歩道しおかぜこみちにも接続します。しおかぜこみちは、歩行者、自転車専用道路で、河川に階段で降りることができ、水遊びも可能です。
加古川右岸自転車道	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、休憩、スポーツ活動等も見られました。また、隣接する向島公園グラウンド利用者の通行も見られました。	通年	加古川河口の高砂海浜公園・向島公園から加古川右岸沿いを経て、権現ダムや志方東公園までを南北に結ぶサイクリングコースで、延長約 22.5km です。
高砂海浜公園・向島公園	散歩・ウォーキング、休憩、魚釣り・昆虫採集等、水遊び等、ピクニック、スポーツ活動等、多種多様な利用が見られました。その他、高砂海浜公園は魚釣りスポットとなっており、潮汐に合わせて日中以外でもコンスタントな利用が見られました。海浜では若者や家族連れを中心としたスポーツ活動も見られました。向島公園では春季に桜の花見客も見られました。	通年	水遊び、魚釣り、散歩の絶好の場所として、四季を通して人気があります。高砂海浜公園は、「日本の白砂青松 100 選」に選定されており、松林・砂浜等、自然の景観と人工物が調和した海浜公園です。波打ち際での潮干狩りや防波堤での海釣り、松林での昆虫採集、散策、景観鑑賞等、市民の憩いのスポットとなっています。特に夏は利用者がよく訪れます。向島公園には桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。加古川河口部には干潟等があることから、近隣の小学校の環境教育の場として利用されており、干潟観察やアオサ回収活動等が行われています。
鹿島川	散歩・ウォーキングによく利用されており、ピクニック、休憩等の利用も見られました。その他、春季には桜のイベントが開催され、花見客が見られました。	通年	高御位山から瀬戸内海に流れ込む河川で、川に沿って整備された両岸の桜並木が春に長い期間咲き乱れます。三角公園等、周辺の公園とも連絡しています。
いなみ野ため池ミュージアム(堂池)	散歩・ウォーキングに利用されており、休憩等の利用も見られました。その他、冬季にはコミュニティ施設において実施されるイベント準備も行われていました。	通年	堂池には周回遊歩道が整備され、散歩・ウォーキングに利用されています。堂池横にあるコミュニティ施設、広場は、地域の憩いの場となっています。池の周りには樹木や花壇が並べられています。
木場ヨットハーバー	クルージングに関わる活動(船の整備、出航等)の利用が見られました。	通年	八家川の河口にある会員制ヨットハーバーです。瀬戸内海のクルージングを楽しむシーマンたちの母港として親しまれています。
的形ふるさと里山回廊	登山・ハイキング、散歩・ウォーキング、スポーツ活動の利用が見られました。	通年	的形ふるさと里山会により整備された登山道で、登山、自然観察等ができます。竹林が見られます。坂の上山頂には休憩施設が整備され、市街地、海、近傍の山等を一望できます。登山道には、道案内の看板のほか、樹木の種名を示した木札等も設置されています。
小赤壁	散歩・ウォーキング、魚釣りの利用がよく見られました。その他、海浜の利用、休憩等も見られました。魚釣りは、中高年や家族連れで楽しむ様子が見られました。	通年	小赤壁は、海に面して奇石巨岩がある絶景の自然美をもつ景勝地です。海岸での魚釣りや散歩が見られます。崖上部には、小赤壁公園もあります。「兵庫県版レッドリスト 2011(地形・地質・自然景観・生態系)」(ひょうごの環境ホームページ(令和 7 年 3 月現在))では、B ランク(地方的価値、都道府県的価値に相当するもの)に指定されています。
白浜海水浴場	海水浴、スポーツ活動、魚釣り、散歩・ウォーキング等、多種多様な利用が見られました。	通年	姫路市内に 2 箇所ある海水浴場の一つです。砂浜は約 800m 続いており、砂浜の幅は約 50m です。水際から約 100m は干潟で、水深が浅くなっています。砂浜の西側には水路があり、テトラポットが設置されています。砂浜や堤防沿いでは、スポーツ活動や散歩等、テトラポット周辺では、魚釣り等の利用が見られます。特に夏は砂浜や沖合において、海水浴やスポーツ活動の利用が見られます。
市川	通勤通学等の通行路としての利用、散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、魚釣り、自然観察等の利用も見られました。	通年	姫路市の東部を流れる二級河川であり、左右岸に河川敷があります。桜並木や、河川公園等が整備されており、桜を楽しむ場所となっています。右岸側の堰の下流側では魚釣りの利用が見られます。
浜手緑地中島東地区	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、休憩、スポーツ活動、自然観察等が見られました。春季には桜の花見客も見られました。	通年	市川右岸に位置する緑地で、緑地内に野鳥観察施設等があります。野鳥観察施設からは修景池が望め、周辺の水辺に集まる野鳥等を観察できます。ヨシの自生する池周辺には、遊歩道等があります。緑地内には、桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。
宮堀川緑道	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、スポーツ活動、自然観察等の活動も見られました。	通年	宮堀橋交差点から船場川までの区間の宮堀川沿いに整備された緑道で、街路樹が植えられています。緑道から川辺に階段で降りることができる親水空間も整備されています。宮堀川の水深は約 10cm です。飾磨中央公園等、周辺の公園とも連絡しています。
夢前川	散歩・ウォーキングによく利用され、自然観察、スポーツ活動、休憩等の利用も見られました。春季には桜の花見客も見られました。	通年	姫路市中央を流れる二級河川です。サイクリングロードが整備されているほか、ピクニックやバーベキューの利用も可能です。川沿いには上流から下流まで桜の木が連なり、桜の名所となっているため、春には花見客が多く訪れます。川沿いでは魚釣りをする姿も見られます。

表 11-1(40)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>文化財</td><td>文化財及び埋蔵文化財包蔵地</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）

土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
＜文化財及び埋蔵文化財包蔵地の種類、位置又は区域並びに文化財にあってはその区分＞
●文化財
<table>
<tr><th>番号</th><th>種類・指定区分</th><th>名称</th><th>位置</th></tr>
<tr><td>1</td><td>稲美町指定（建造物）</td><td>鳥居</td><td>加古郡稲美町六分一 348</td></tr>
<tr><td>2</td><td>高砂市指定（建造物）</td><td>申義堂</td><td>高砂市高砂町横町 1074-5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>兵庫県指定（建造物）</td><td>十輪寺本堂</td><td>高砂市高砂町横町 1074</td></tr>
</table>
●埋蔵文化財包蔵地
<table>
<tr><th>番号</th><th>種類</th><th>名称</th><th>位置</th></tr>
<tr><td>①</td><td>生産遺跡</td><td>大久保古窯址群</td><td>神戸市西区岩岡町古郷</td></tr>
<tr><td>②</td><td>遺物散布地</td><td>六分一遺跡</td><td>加古郡稲美町六分一字長草</td></tr>
<tr><td>③</td><td>遺物散布地</td><td>広ヶ沢遺跡</td><td>加古郡稲美町森安字広ヶ沢</td></tr>
<tr><td>④</td><td>その他</td><td>古代山陽道</td><td>加古川市野口町～平岡町</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>遺物散布地</td><td>山之上遺跡</td><td>加古川市平岡町山之上</td></tr>
<tr><td>⑥</td><td>集落跡</td><td>高砂町遺跡</td><td>高砂市高砂町</td></tr>
<tr><td>⑦</td><td>集落跡</td><td>東宮町遺跡</td><td>高砂市高砂町東宮町</td></tr>
<tr><td>⑧</td><td>城館跡</td><td>高砂城跡</td><td>高砂市高砂町東宮町</td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>遺物散布地</td><td>西浜遺跡</td><td>姫路市的形町的形、高砂市北浜町西浜字峠山</td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>遺物散布地</td><td>峠山遺跡</td><td>姫路市的形町的形、高砂市北浜町西浜字峠山</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>遺物散布地</td><td>北山河遺跡</td><td>姫路市的形町的形</td></tr>
<tr><td>⑫</td><td>遺物散布地</td><td>的形大鳥遺跡</td><td>姫路市的形町的形</td></tr>
<tr><td>⑬</td><td>古墳</td><td>大鳥古墳</td><td>姫路市四郷町見野</td></tr>
<tr><td>⑭</td><td>古墳</td><td>火山群集墳 1 号墳～9 号墳</td><td>姫路市四郷町見野</td></tr>
<tr><td>⑮</td><td>遺物散布地</td><td>八家遺跡</td><td>姫路市八家</td></tr>
<tr><td>⑯</td><td>古墳</td><td>丸山古墳</td><td>姫路市八家</td></tr>
</table>
</td><td>
＜予測結果＞
●文化財
すべての地点について、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在による改変は生じないため、改変及び利用性の変化は生じないと予測されます。
<table>
<tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>予測項目</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>1</td><td>鳥居</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
鳥居は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>申義堂</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
申義堂は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>十輪寺本堂</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
十輪寺本堂は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
</table>
●埋蔵文化財包蔵地
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在により、4 箇所において改変が生じる可能性があると予測されます。
<table>
<tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>①</td><td>大久保古窯址群</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>②</td><td>六分一遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>③</td><td>広ヶ沢遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>④</td><td>古代山陽道</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>山之上遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑥</td><td>高砂町遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑦</td><td>東宮町遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑧</td><td>高砂城跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>西浜遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>峠山遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>北山河遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑫</td><td>的形大鳥遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑬</td><td>大鳥古墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑭</td><td>火山群集墳 1 号墳～9 号墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑮</td><td>八家遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑯</td><td>丸山古墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
</table>
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>「文化財保護法」に基づく適切な対応</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>周知の埋蔵文化財包蔵地の位置</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">「文化財保護法」第 93 条の記載等に基づく届出、指示等の適切な対応を行うことにより、周知の埋蔵文化財包蔵地への影響の低減が見込まれます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">なし</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
予測は、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲と文化財等の分布範囲を重ね合わせることにより行っており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、文化財等をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。加えて、環境保全措置として、「『文化財保護法』に基づく適切な対応」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る文化財等への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されるものと評価します。
</td></tr>
</table>

表 11-1(41)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>廃棄物等</td><td>建設工事に伴う副産物</td><td>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）</td><td>－</td><td>＜予測結果＞
●廃棄物等の種類ごとの概略の発生量及び処分の状況
本事業で発生すると予測される建設発生土は約 484,000m³ であり、そのうち都市計画対象道路事業実施区域内の盛土材として約 280,000m³ を利用（再利用率 57.9%）し、残りの約 204,000m³ を建設発生土として都市計画対象道路事業実施区域外へ搬出（搬出率 42.1%）し、可能な限り有効利用を図る計画としています。
また、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材は、本事業での発生量はそれぞれ約 1,000m³、約 69,000m³ 及び約 2,000m³ になるものと予測されます。

●実行可能な再利用・適正処分の方策
事業の実施に伴い発生する廃棄物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 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 年法律第 104 号）、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）、「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（改訂版）」（平成 24 年 4 月、土木研究所）、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和 5 年 3 月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に基づき、適正に処理・処分等を行います。
具体例として、建設発生土は再生資源として建設工事間で利用するとともに、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊については工事の際には分別解体し、再資源化できないものについては、関係法令に基づいて適正に処理・処分します。
建設発生木材については、事業実施段階において「土木工事現場における現場内利用を主体とした建設発生木材リサイクルの手引き（案）」（平成17年 12 月、土木研究所）等により、再利用を検討します。
これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の影響は、極めて小さいと予測されます。</td><td>＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</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 colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>都市計画対象道路事業の実施に伴い発生した建設発生土について、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、最終処分量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr><tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr></table>
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</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 colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>都市計画対象道路事業の実施に伴い発生したコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の再利用に努めることにより、最終処分量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr><tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr></table>
＜事後調査＞
予測結果では、都市計画対象道路事業の実施に伴う建設副産物の発生量について定量的に予測しており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、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の発生を少なくする計画としています。
加えて、環境保全措置として「現場内利用及び工事間利用の促進」及び「再資源化施設への搬入等による他事業等での利用」を実施し、環境負荷の低減を図ります。また、再利用・再資源化できない廃棄物等については関係法令に基づき適切に処理・処分する計画としています。
これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の影響は、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いるものと評価します。</td></tr>
</table>

第12章 事後調査

12.1 環境影響評価法に基づく事後調査

環境影響評価法に基づく事後調査は、予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合等に実施することとし、表 12-1 に示すとおり動物、植物及び生態系について実施します。実施主体は事業者とし、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。

また、事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。また、事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。

なお、表 12-1 に示す項目以外の項目については、採用した予測手法の予測精度に係る知見が十分に蓄積されているため予測の不確実性は小さいこと、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されているため効果の不確実性は小さいこと等を踏まえ、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しません。

表 12-1(1) 環境影響評価法に基づく事後調査の内容

環境要素の大区分	項目		実施理由	調査項目	調査内容
	環境要素の区分	影響要因の区分			
動物	重要な種及び注目すべき生息地	・工事の実施 (建設機械の稼働) ・工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置) ・土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	環境保全措置(重要な動物種の移設等)については、移設等を講じた後の動物の定着に関する基礎データが不十分であり、効果の不確実性が残るため	移設等を講じた動物の生息状況 (オオタニシ、ヒラドカワザンショウガイ)	・調査時期 各種の生活史及び生息特性等に応じて設定 ・調査地域 移設等を講じた動物の生息地 ・調査方法 移設等を講じた動物の生息状況(個体数、生息場所等)、並びに生息環境の状況確認
			オオタカは繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残るため	オオタカに係る繁殖状況	・調査時期 工事中(着工前含む)の調査対象の繁殖期間を基本 ・調査地域 調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域 ・調査方法 直接確認による生息状況の確認

表 12-1(2)　環境影響評価法に基づく事後調査の内容

環境要素の大区分	項目		実施理由	調査項目	調査内容
	環境要素の区分	影響要因の区分			
植物	重要な種及び群落	・工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置) ・土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	環境保全措置(重要な植物種の移植又は播種)については、移植又は播種後の植物の活着に関する基礎データが不十分であり、その効果は不確実性が残るため	移植又は播種した植物の生育状況 (クゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラ、ハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクド)	・調査時期 各種の生活史及び生育特性等に応じて設定 ・調査地域 移植又は播種を講じた植物の生育地 ・調査方法 移植又は播種を講じた植物の生育状況(株数、形状・生育高、開花・結実状況等)、並びに生育環境の状況確認
生態系	地域を特徴づける生態系	・工事の実施 (工事施工ヤード及び工事用道路等の設置) ・土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	オオタカは繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残るため	オオタカに係る繁殖状況	・調査時期 工事中(着工前含む)の調査対象の繁殖期間を基本 ・調査地域 調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域 ・調査方法 直接確認による生息状況の確認

12.2 兵庫県環境影響評価条例に基づく事後監視調査

「環境影響評価に関する条例」(平成 9 年兵庫県条例第 6 号)に基づき、都市計画対象道路事業の実施の状況及び環境保全措置の状況等について、事後監視調査手続を実施します。

12.3 神戸市環境影響評価条例に基づく事後調査

「神戸市環境影響評価等に関する条例」(平成 9 年神戸市条例第 29 号)に基づき、都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の環境の状況、施設等の稼働状況及び環境保全措置の履行状況等について、事後調査手続を実施します。

第13章 環境影響の総合的な評価

本環境影響評価では、都市計画対象道路事業について、影響要因の区分である「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」に関し、環境要素の 14 項目(大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等)を選定し、調査、予測及び評価を行いました。

この結果、必要な環境保全措置を実施することなどにより、全ての項目で環境負荷の回避・低減に努めており、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いるものと評価します。

なお、「動物」、「植物」、「生態系」については、予測及び評価の過程に係る不確実性が考えられるため、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。また、環境保全措置の履行状況等について兵庫県条例及び神戸市条例に基づく事後調査等を実施します。

事業実施段階においては、環境影響評価の結果に基づき、環境保全に十分配慮して事業を行うとともに、本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、工事説明会等の場を活用して、地域住民等に対し丁寧な説明に努めます。

また、事業実施段階及び供用後の周囲の生活環境(土地利用の変化)や自然環境の状況変化、規制区域及び環境基準の変更並びに交通量等について、関係機関と協力し、専門家等の意見を踏まえ、必要に応じて適切に把握するものとします。

さらに、本環境影響評価では、環境に及ぼす影響を予測し、必要に応じて環境保全措置を講じることとしていますが、現段階で予測し得なかった著しい環境への影響が見られた場合には、必要に応じて環境に及ぼす影響について調査し、専門家等の意見を踏まえ、適切な措置を講じます。

第14章 環境影響評価の委託先

環境影響評価に係る調査、予測及び評価は、表 14-1 に示す者に委託して実施しました。

表 14-1　環境影響評価に係る調査、予測及び評価の委託先

担当内容	環境影響評価の委託先
・現地調査	委託先氏名　：日本工営株式会社 委託先代表者：福岡　知久 委託先住所　：東京都千代田区麹町 5 丁目 4 番地
	委託先氏名　：株式会社建設技術研究所 委託先代表者：西村　達也 委託先住所　：東京都中央区日本橋浜町 3-21-1 日本橋浜町Ｆタワー
・予測及び評価 ・環境影響評価準備書の作成	委託先氏名　：日本工営株式会社 委託先代表者：福岡　知久 委託先住所　：東京都千代田区麹町 5 丁目 4 番地