

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 5.1-1 に示すとおりです。

表 5.1-1 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
		大気環境	騒音	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、予測及び評価の手法

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及び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、予測及び評価の手法は、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など）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 5.2-2 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 5.2-2 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法

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*2	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*2	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*2	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*2	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*2	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た。

*2：各検討対象に関する既存資料は、表 4.1-2 及び表 4.2-2 に示すとおりである。

5.3 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

計画段階配慮事項に関する調査は、既存資料に基づき表 5.2-2 の「検討対象」の位置・分布を把握し、図 5.3-1 に調査の結果として記載しました。予測では、表 5.3-3 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 5.3-3 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、予測及び評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討します。

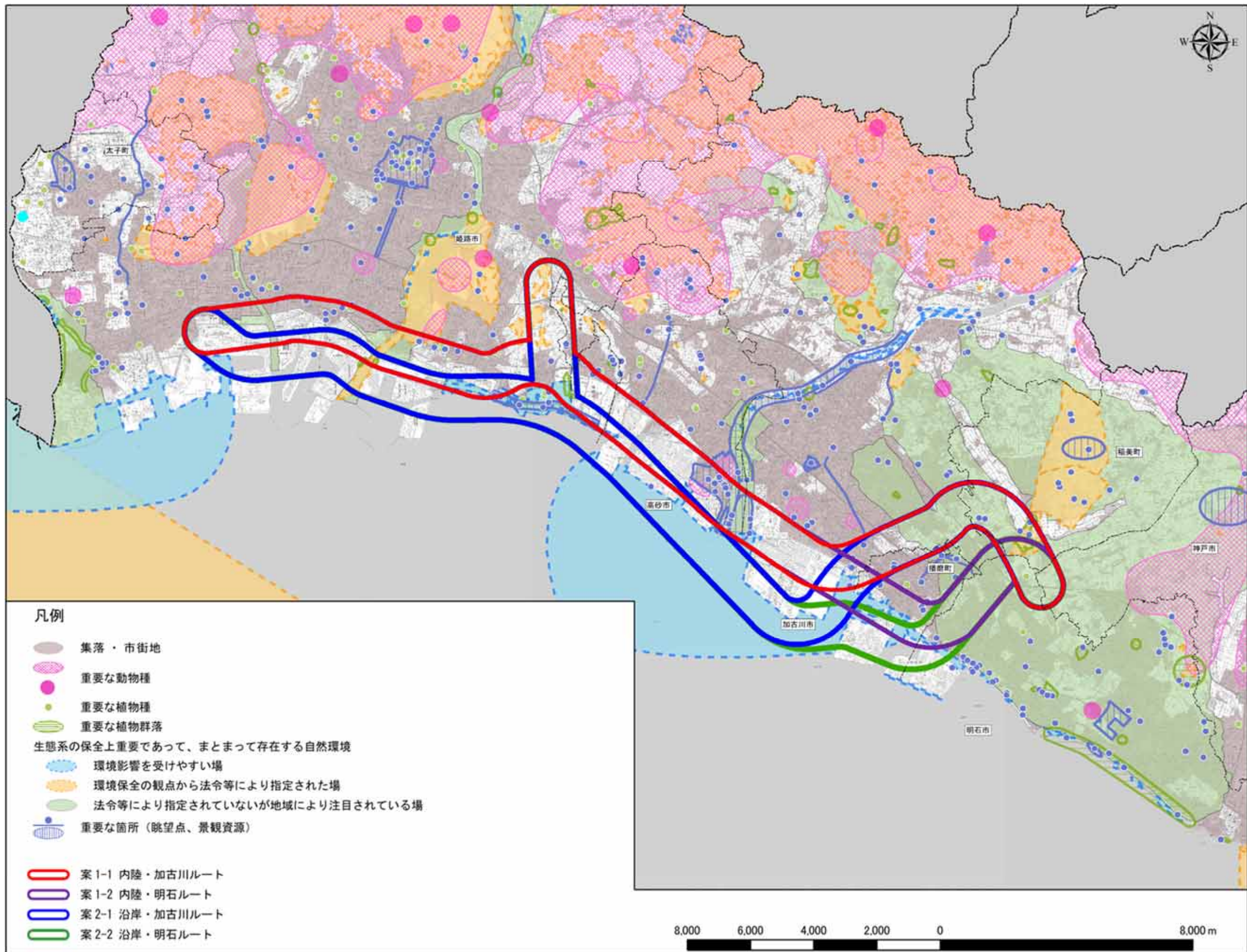


図 5.3-1 計画段階配慮事項の調査結果

表 5.3-3(1) 計画段階配慮事項に係る予測及び評価の結果

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)
大気質 ／ 騒音	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>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。</p>			
動物	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>
	<p>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。</p>			
植物	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>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。</p>			

表 5.3-3(2) 計画段階配慮事項に係る予測及び評価の結果

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>				
景観	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>				

第6章 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	<p>(1) 都市計画対象道路事業実施区域等の設定</p> <p>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。</p> <p>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。）</p> <p>イ. 瀬戸内海国立公園</p> <p>ウ. 主要な河川、水源地</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>カ. 史跡、名勝、天然記念物及び文化財</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>(2) 環境影響評価の項目の選定等</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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	<p>(1) 大気環境</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>(2) 水環境</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>(3) 動植物及び生態系</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>(4) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

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	<p>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、詳細なルートや位置及び道路構造の検討にあたっては、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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
	(6) 温室効果ガス	<p>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。</p>	<p>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。</p>
	(7) 地域住民等への説明及び関係機関との連携	<p>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。</p>	<p>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。</p>

第7章 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 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7.1-1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。その結果、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。

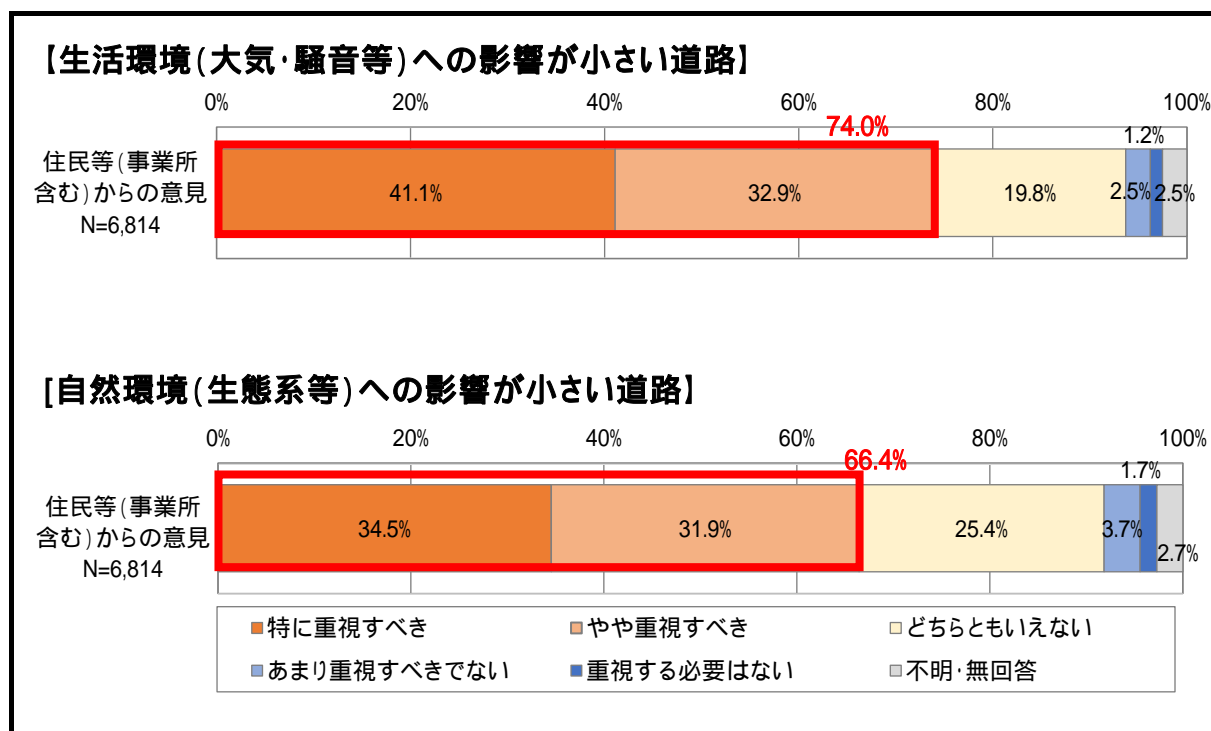


図 7.1-1 アンケート調査における回答とりまとめ結果

表 7.1-1(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	<ul style="list-style-type: none"> ・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十分な配慮。 ・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。 <p style="text-align: right;">他 139 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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をお願いします。 <p style="text-align: right;">他 143 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7.1-1(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
<p>自然環境 (動植物・生態系)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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行って欲しい。(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) <p style="text-align: right;">他 64 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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、計画段階環境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 7.2-2 に示すとおりです。

表 7.2-2(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	<p>1 全体的事項</p> <p>(1) 道路の位置や規模の設定及び工事計画の策定等に当たっては、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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>	<p>1 全体的事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、具体的なルート的位置や道路構造を決定する段階で調査、予測及び評価を行い、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(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	<p>2 個別的事項</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>2 個別的事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7.2-2(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	<p>2 個別的事項</p> <p>(4) 動物・植物・生態系</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(5) 景観</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(6) 人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>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触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。</p>	

表 7.2-2(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	<p>2 個別的事項</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>3 環境影響評価方法書以降について</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>3 環境影響評価方法書以降について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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 7.2-2(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	<p>3 環境影響評価方法書以降について</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	

表 7.2-2(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	<p>計画段階環境配慮書の場合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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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	<p>1 全体的事項</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>1 全体的事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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 7.2-2(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	<p>2 個別的事項</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>2 個別的事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7.2-2(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	<p>2 個別的事項 (8) その他</p> <p>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。</p>	
4	明石市長	<p>法第三条の三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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7.2-2(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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、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 7.2-2(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	<p>1. 事業実施に係る周辺環境への影響について</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>1. 事業実施に係る周辺環境への影響について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7.2-2(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	<p>1. 事業実施に係る周辺環境への影響について</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>	<p>2. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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(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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、予測及び評価を行い、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	<p>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いたします。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

第8章 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

8.1 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 8.1-1 に示します。

表 8.1-1(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を実施するものとし、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 8.1-1(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整理すること。
		・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。
		・汽水域およ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。

8.2 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、配慮書での検討結果を踏まえ、以下の省令に基づき、技術指針を参考にしながら、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選定しました。

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、日照障害、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 8.2-1 に示すとおりです。

- 「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。）
- 「兵庫県環境影響評価指針」（平成 10 年兵庫県告示第 28 号）

表 8.2-1 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	掘削式又は道路（地表式又は掘削式）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（高架若しくは橋梁）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				○				○	
	日照障害									○		[存在・供用] 調査区域に住居等の保全対象が存在し、嵩上式（高架若しくは橋梁）の区間において、道路の存在による日照障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ある。 ○：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ない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う。

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う。

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う。

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う。

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う。

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う。

8.3 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の各項目について、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 8.3-1 に示すとおりです。

表 8.3-1(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。	<p>1.住居等の保全対象の配置の状況</p> <p>調査区域には住居等の保全対象が 存在しています。</p> <p>2.二酸化窒素、浮遊粒子状物質の状 況</p> <p>調査区域では、大気質の状況につ いて、17局の一般環境大気測定局及 び4局の自動車排出ガス測定局(明 石市、稲美町、播磨町、加古川市、高 砂市、姫路市)において測定が行わ れています。 都市計画対象道路事業実施区域で は、一般環境大気測定局の宮西、別 府、白浜、自動車排出ガス測定局の 平岡、飾磨において測定が行われて います。 平成30年度の測定結果は以下に 示すとおりです。</p> <p>1) 二酸化窒素 各測定局における日平均値の年間 98%値は 0.018~0.029ppm とな っており、全ての測定局において環 境基準を達成しています。</p> <p>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 0.039~0.059mg/m³ とな っており、全ての測定局において環 境基準を達成しています。</p> <p>3.気象の状況</p> <p>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 域には、気象観測所は存在していま せん。 令和2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 3.8m/s、年間最多風向は北北東、 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。</p>	<p>1.調査すべき情報</p> <p>・建設機械の稼働</p> <p>1) 二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>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</p> <p>・工用車両の運行</p> <p>1) 二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>3) 気象(風向、風速)の状況</p> <p>2.調査の基本的な手法</p> <p>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。</p> <p>1) 二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>「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。</p> <p>2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>「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52号)に規定される測定方 法により行います。</p> <p>3) 気象(風向、風速)の状況</p> <p>「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。</p> <p>3.調査地域</p> <p>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。</p> <p>4.調査地点</p> <p>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。</p> <p>5.調査期間等</p> <p>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。</p>	<p>1.予測の基本的な手法</p> <p>拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いて予測し ます。</p> <p>2.予測地域</p> <p>予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>3.予測地点</p> <p>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。</p> <p>4.予測対象時期等</p> <p>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。</p>	<p>1.回避又は低減に係る評価</p> <p>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。</p> <p>2.基準又は目標との整合性 の検討</p> <p>「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。</p>	事業特性及び 地域特性を踏ま えて、「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)(以下、「技術 手法」という。)を 参考に選定しま した。
		工事の実施 (工用車両 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。	<p>1) 二酸化窒素、窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>「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。</p> <p>2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>「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52号)に規定される測定方 法により行います。</p> <p>3) 気象(風向、風速)の状況</p> <p>「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。</p> <p>3.調査地域</p> <p>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。</p> <p>4.調査地点</p> <p>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。</p> <p>5.調査期間等</p> <p>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。</p>	<p>1.予測の基本的な手法</p> <p>拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いて予測し ます。</p> <p>2.予測地域</p> <p>予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>3.予測地点</p> <p>予測地点は、原則として工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。</p> <p>4.予測対象時期等</p> <p>予測対象時期は、工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。</p>			

表 8.3-1(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)	<p>都市計画対象道路は延長約 36km、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2.二酸化窒素、浮遊粒子状物質の状況 調査区域では、大気質の状況について、17 局の一般環境大気測定局及び 4 局の自動車排出ガス測定局（明石市、稲美町、播磨町、加古川市、高砂市、姫路市）において測定が行われています。</p> <p>都市計画対象道路事業実施区域では、一般環境大気測定局の宮西、別府、白浜、自動車排出ガス測定局の平岡、飾磨において測定が行われています。</p> <p>平成 30 年度の測定結果は以下に示すとおりです。</p> <p>1) 二酸化窒素 各測定局における日平均値の年間 98%値は 0.018～0.029ppm となっており、全ての測定局において、環境基準を達成しています。</p> <p>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 0.039～0.059mg/m³となっており、全ての測定局において環境基準を達成しています。</p> <p>3.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には、気象観測所は存在していません。</p> <p>令和 2 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 3.8m/s、年間最多風向は北北東、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。</p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 52 号）に規定される測定方法により行います。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.予測の基本的な手法 ブルーム式及びパフ式による計算により予測します。</p> <p>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。</p> <p>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ことに区間を分割し、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>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。</p>

表 8.3-1(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。	<p>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。</p> <p>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 には、気象観測所は存在していませ ん。 令和2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3.8m/s、年間最多風向は北北東、 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。</p>	<p>1.調査すべき情報 1) 気象（風向、風速）の状況</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2.予測地域 予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>
		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。					

表 8.3-1(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、令和元年度に平岡公民館 等で 28 地点において調査が行わ れており、21 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 は、これらの規制区域のうち、神 戸市、明石市、稲美町、播磨町、加 古川市、高砂市及び姫路市の一部 を通過します。	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 (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、平成 30 年度に一般国道 2 号等で 38 地点において調査が行 われており、35 地点で環境基準を 達成しています。 都市計画対象道路事業実施区域 では、一般国道 250 号、一般県道 381 号野谷平岡線、一般県道 553 号 別府平岡線、主要地方道 62 号姫路 港線で調査が行われています。 なお、調査区域には、騒音に係 る環境基準の類型に指定されて いる地域があり、これらの類型指定 地域のうち、神戸市、明石市、稲 美町、播磨町、加古川市、高砂市 及び姫路市の一部を通過します。	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 (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。	

表 8.3-1(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）	<p>都市計画対象道路は延長約 36km、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 騒音の状況 調査区域では、一般環境騒音について、令和元年度に平岡公民館等で 28 地点において調査が行われており、21 地点で環境基準を達成しています。</p> <p>調査区域では、道路交通騒音について、平成 30 年度に一般国道 2 号等で 38 地点において調査が行われており、35 地点で環境基準を達成しています。</p> <p>都市計画対象道路事業実施区域では、一般国道 250 号、一般県道 381 号野谷平岡線、一般県道 553 号別府平岡線、主要地方道 62 号姫路港線で調査が行われています。</p> <p>なお、調査区域には、騒音に係る環境基準の類型に指定されている地域があり、これらの類型指定地域のうち、神戸市、明石市、稲美町、播磨町、加古川市、高砂市及び姫路市の一部を通過します。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 2) 沿道の状況</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 (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。</p> <p>2. 予測地域 予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>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、「幹線道路近接空間」という。）とその背後地の各々に設定します。 この場合、予測地点の高さは幹線道路近接空間及び背後地における住居等の平均的な高さとし、</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

表 8.3-1(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 調査区域には、振動規制法に 基づく特定建設作業に伴って 発生する振動の規制に関する 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 事業実施区域は、これらの規制 区域のうち、神戸市、明石市、 稲美町、播磨町、加古川市、高 砂市及び姫路市の規制区域の 一部を通過します。	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)第十一条の敷地の 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、令和元年度に高砂市 の5地点で調査が行われてい ます。 調査結果によると全ての地 点で道路交通振動の限度値を 下回っています。 都市計画対象道路事業実施 区域では、振動調査は行われ ていません。 なお、調査区域には、振動規 制法で定める道路交通振動の 限度を適用する地域(規制区 域)があり、都市計画対象道路 事業実施区域は、これらの規制 区域のうち神戸市、明石市、稲 美町、播磨町、加古川市、高砂 市及び姫路市の規制区域の一 部を通過します。	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 8.3-1(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）	<p>都市計画対象道路は延長約 36km、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 振動の状況 調査区域では、道路交通振動について、令和元年度に高砂市の 5 地点で調査が行われています。 調査結果によると全ての地点で道路交通振動の限度値を下回っています。 都市計画対象道路事業実施区域では、振動調査は行われていません。 なお、調査区域には、振動規制法で定める道路交通振動の限度を適用する地域（規制区域）があり、都市計画対象道路事業実施区域は、これらの規制区域のうち神戸市、明石市、稲美町、播磨町、加古川市、高砂市及び姫路市の規制区域の一部を通過します。</p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 原則として 10 回以上の測定を行います。</p>	<p>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。</p> <p>2. 予測地域 予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>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こ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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

表 8.3-1(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 36km、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（橋梁もしくは高架）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ことに区間を区切り、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 8.3-1(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。 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、夢前川及び汐入川があります。 また、調査区域には、稲美町、播磨町を中心に多くのため池が分布しており、調査区域は、播磨灘に面しています。	1.調査すべき情報 1) 水質（浮遊物質）の状況 2) 水象（流量）の状況	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。	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。	2.水質の状況 調査区域では、平成 30 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、西区岩岡町（印籠川）、山電下（水田川）、別府橋（別府川）で調査が行われています。 調査結果によると、SS（浮遊物質）については、環境基準が設定されている 15 地点全てで環境基準を達成しています。	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）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。	3.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。		4.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.水質の状況 調査区域では、平成 30 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、西区岩岡町（印籠川）、山電下（水田川）、別府橋（別府川）で調査が行われています。 調査結果によると、SS（浮遊物質）については、環境基準が設定されている 15 地点全てで環境基準を達成しています。	1.調査すべき情報 1) 水質（浮遊物質）の状況 2) 水象（流量）の状況 3) 水底の土砂（粒度分布）の状況	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。	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。	
				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）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 日本産業規格 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。	3.予測地点 予測地点は、水底の掘削等に係る水の濁りが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。

表 8.3-1(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、「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分 布しています。 都市計画対象道路事業実施 区域には、重要な地形として、 「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 海岸砂州が分布しています。	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	日照障害	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、日照障害が予想 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 架構造物等の沿道状況、高架構造 物等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 住階の高さとしてします。 4. 予測対象時期等 予測対象時期は、高架構造物等 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 伴い発生する日照障害に関 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 8.3-1(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。	調査区域には、法律・条例等による指定や環境省のレッドリスト等に記載され、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、ベッコウトンボ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」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。調査は、「2) 重要な種等の状況 (1)重要な種等の生態」については既存資料調査等を基本とします。 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 8.3-1(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	<p>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）</p> <p>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）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>道路の存在に伴い、土地の改変が想定されます。</p>	<p>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 669 種等が挙げられます。</p> <p>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、姫路市大塩町・的形町・木場の海岸植生、姫路市飾磨区中島・市川河口の塩沼地植物群落、巨樹巨木として姫路市白浜町（松原八幡神社）のイチヨウ、保存種・保護樹木として明石市魚住町のクスノキ、フジ、高砂市高砂町のイブキ、カヤ、エノキ、クロマツ、ソテツ、姫路市八家のビャクシン、姫路市白浜町のクスノキ、イチヨウ、姫路市飾磨区のクロガネモチ、天満社の森が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 植物相及び植生の状況</p> <p>2) 重要な種・群落の状況</p> <p>（1）重要な種・群落の生態</p> <p>（2）重要な種・群落の分布及び生育の状況</p> <p>（3）重要な種・群落の生育環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>調査は、既存資料調査及び現地調査により行います。調査は、「2）重要な種・群落の状況（1）重要な種・群落の生態」については既存資料調査等を基本とします。</p> <p>なお、現地調査は以下の方法により行います。</p> <p>1) 植物相及び植生の状況</p> <p>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。</p> <p>2) 重要な種・群落の状況</p> <p>（2）重要な種・群落の分布及び生育の状況</p> <p>「1）植物相及び植生の状況」と同じとします。</p> <p>（3）重要な種・群落の生育環境の状況</p> <p>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。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>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。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>1) 植物相及び植生の状況</p> <p>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。</p> <p>2) 重要な種・群落の状況</p> <p>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。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>1) 植物相及び植生の状況</p> <p>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。</p> <p>2) 重要な種・群落の状況</p> <p>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。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>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。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>予測地域は、調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等</p> <p>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。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

表 8.3-1(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。	調査区域における自然環 境類型区分は、山地・丘陵地 (2区分)、低地・台地(3区 分)、河川・河口域(3区分)、 市街地(2区分)で構成され ています。 調査区域における地域を 特徴づける生態系として、 「山地・丘陵地の樹林を中心 とする生態系」、「低地・台地 の耕作地・ため池を中心とす る生態系」、「河川・河口域(干 潟、水辺植生、河川)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。

表 8.3-1(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）	<p>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。</p>	<p>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）など 121 箇所があります。 都市計画対象道路事業実施区域には、主要な眺望点が 26 箇所存在します。</p> <p>2. 景観資源 調査区域には、景観資源として、姫路城等 160 箇所があります。 都市計画対象道路事業実施区域には、景観資源が 28 箇所存在します。</p> <p>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箇所が複数存在しています。</p>	<p>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</p> <p>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。 なお、現地調査は以下の方法により行います。</p> <p>3) 主要な眺望景観の状況 写真撮影等により視覚的に把握します。</p> <p>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存在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。</p> <p>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、視覚的關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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>

表 8.3-1(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として、高砂海浜公園・向島公園、白浜海水浴場など 84 箇所が存在します。都市計画対象道路事業実施区域には、主要な触れ合い活動の場が 21 箇所存在します。	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、「1) 触れ合い活動の場の概況」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。 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 8.3-1(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）	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、土地の変更が想定されます。	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項の規定による名勝はありませんが、国により登録された名勝、国・県・市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）が11箇所存在します。 調査区域には、埋蔵文化財包蔵地が存在します。	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。
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、廃棄物の圧縮・切断、焼却、破砕を行う廃棄物処理業者が存在します。	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 ・建設汚泥 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。