

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

計画段階環境配慮書は、中部地方整備局が愛知県区間・静岡県区間を一体として手続きを行いました。

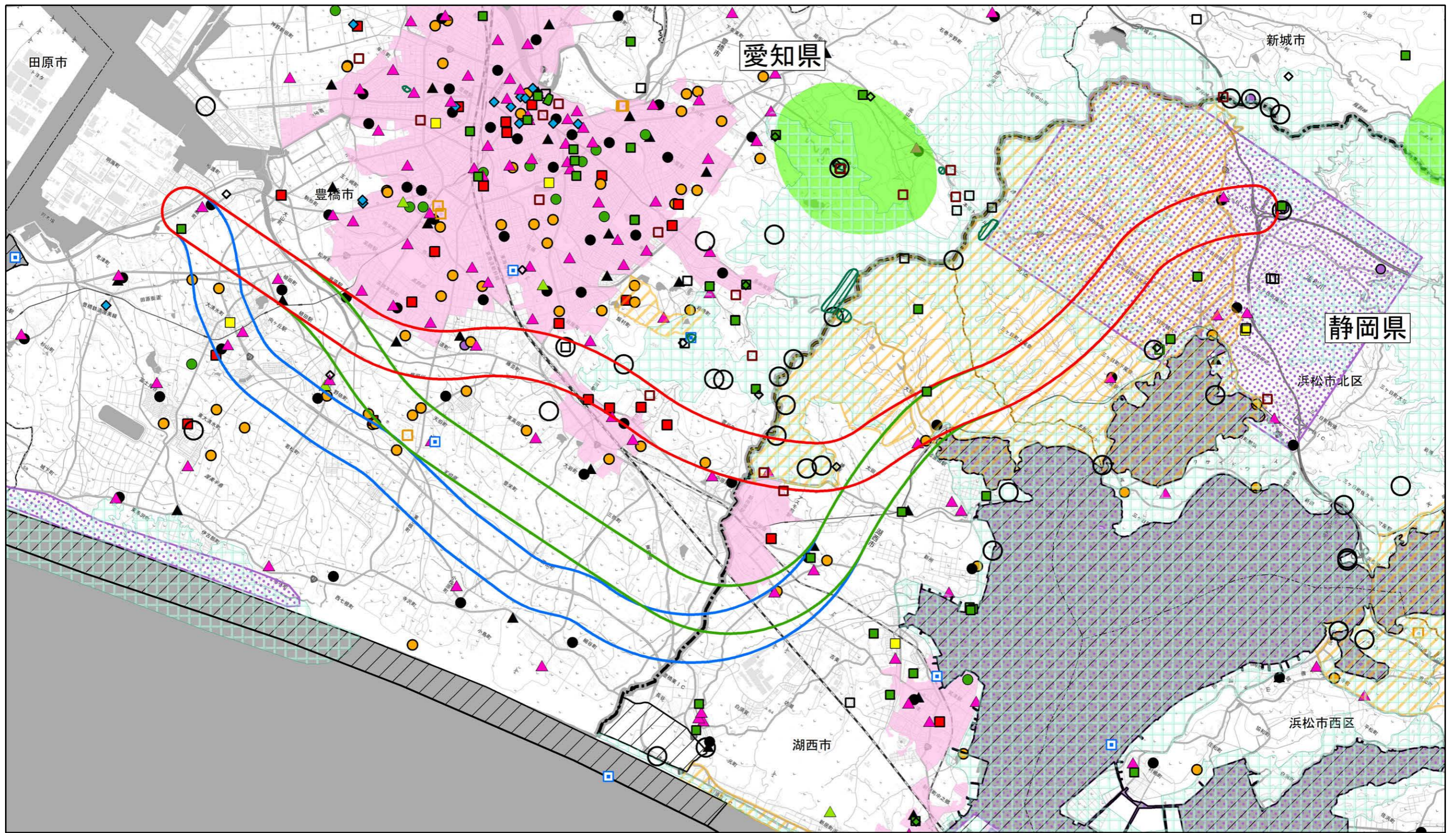
計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法は、概ねのルートや基本的な道路構造等を検討する段階における、事業計画の熟度や検討スケールに応じた環境配慮を適切に実施できる手法としました。調査は、複数案が含まれるエリア全体を広域的に調査できる既存資料に基づき、計画段階における環境配慮が必要な対象である検討対象（大気質や騒音では集落・市街地、動物であれば重要な種の生息地等）の位置・分布を把握する方法とし、把握できたものについて、表 5-1 に示しました。また、現段階では計画交通量が決まっていないため、予測は、環境の状況の変化を把握する方法としました。評価は、環境影響の程度を整理、比較する方法としました。

予測地域は図 5-1 に示すとおりです。

表 5-1 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	集落・市街地の位置 ・学校や病院等の施設 ¹ ・人口集中地区(DID) ²	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
自動車の走行 による騒音				
道路の存在に よる地形及び 地質	重要な地形及び地質の位 置等 ・重要な地形及び地質 ³	既存 資料	重要な地形及び地 質の位置と複数案 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 よる動物	重要な種の生息地等 ・動物の重要な種 ⁴	既存 資料	重要な種の生息地 等の位置と複数案 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	重要な種の生育地等 ・重要な植物群落 ⁵ ・巨樹・巨木林 ⁶ ・天然記念物 ⁷	既存 資料	重要な種の生育地 等の位置と複数案 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 ・鳥獣保護区 ⁸ ・自然公園 ⁹ ・重要湿地 ¹⁰ ・重要な里地里山 ¹¹	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	景観の保全上重要な箇所 ・主要な眺望点、景観資 源 ¹²	既存 資料	景観の保全上重要 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

- 1) 学校や病院等の施設の既存資料：「令和3年度静岡県学校名簿」(静岡県ホームページ)、「愛知県内の私立学校
専修学校、愛知県大学情報ポータルサイト」(愛知県ホームページ)等
- 2) 人口集中地区(DID)の既存資料：「国土数値情報 人口集中地区データ(平成27年度版)」(国土交通省国土政
策局国土情報課 GIS ホームページ)
- 3) 重要な地形及び地質の既存資料：「文化財ナビあいち」(愛知県ホームページ)、「文化財」(新城市ホームペー
ジ)、「しずおか文化財ナビ」(静岡県ホームページ)、「日本の地形レッドデータブック第2集 - 保存すべき地
形 - 」(平成14年3月、小泉武栄・青木賢人編)、「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」(昭和51年、
環境庁)、「わが国の失われつつある土壌の保全をめざして レッド・データ土壌の保全」(平成12年3月、日
本ペトロロジー学会)
- 4) 動物の重要な種の既存資料：「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」(昭和51年、環境庁)、「第2回
自然環境保全基礎調査 動物分布調査」(昭和57年3月、環境庁)、「サイエンスミュージアムネット」(国立科学
博物館ホームページ)
- 5) 重要な植物群落の既存資料：「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(昭和55年、環境庁)
、「第3回自然環境保全基礎調査自然環境情報図」(平成元年、環境庁)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物
群落調査報告書」(平成12年、環境庁)
- 6) 巨樹・巨木林の既存資料：「第4回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(平成7年、環境庁)、「第6回自然
環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」(平成13年3月、環境省自然環境局生物多様性セ
ンター)
- 7) 天然記念物の既存資料：「国指定文化財等データベース」(文化庁ホームページ)、「はままつの文化財」(浜松
市ホームページ)、「湖西市文化財案内マップ」(湖西市教育委員会)、「文化財ナビ愛知」(愛知県ホームページ)
、「郷土の文化財資料 豊橋市の文化財」(豊橋市美術博物館ホームページ)、「文化財」(新城市ホームページ)
- 8) 鳥獣保護区の既存資料：「令和3年度静岡県鳥獣保護区等位置図」(令和3年10月、静岡県)、「あいちの環境 愛
知県鳥獣保護区等位置図」(愛知県ホームページ)
- 9) 自然公園の既存資料：「自然公園の概要」(静岡県ホームページ)、「愛知県の自然公園」(愛知県ホームページ)
- 10) 重要湿地の既存資料：「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省ホームページ)
- 11) 重要な里地里山の既存資料：「生物多様性保全上重要な里地里山」(環境省ホームページ)
- 12) 主要な眺望点、景観資源の既存資料：「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」(昭和51年、環境庁)
、「美しい日本のむら景観百選」(農林水産省ホームページ) 自治体・環境協会 HP・パンフレット



凡例

- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
| : 案①のルート帯 | : 人口集中地区(DID) | ▲ : 特別支援学校 | : 重要な動物種 | : 重要湿地 |
| : 案②のルート帯 | ▲ : 幼稚園、保育所、こども園 | : 図書館 | ◇ : 天然記念物(植物) | : 重要里地里山 |
| : 案③のルート帯 | ● : 小学校 | ● : 社会福祉施設 | : 巨樹巨木 | : 重要な地形・地質 |
| : 県境 | ▲ : 中学校 | ■ : 病院 | : 特定植物群落 | ○ : 主要な眺望点 |
| : 市町村界 | ● : 高等学校 | : 自然公園地域 | : 鳥獣保護区 | : 景観資源 |
| | ◆ : 専修学校 | | | |
| | : 大学・短期大学 | | | |

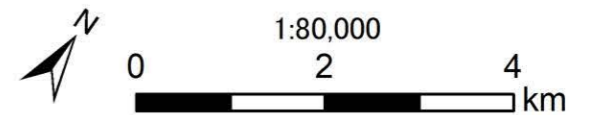


図 5-1 計画段階配慮事項の調査結果

計画段階配慮事項に関する調査は、既存資料に基づき表 5-1 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 5-2(1)～(3)に回避等の状況を記載し、計画段階配慮事項について予測・評価を実施しました。

「道路の存在による地形及び地質」「道路の存在による植物」及び「道路の存在による生態系」の影響の程度は、いずれの案も同程度と評価しました。

「自動車の走行による大気質及び騒音」の影響の程度は、学校や病院等の施設を概ね回避することに加えて、人口集中地区（DID）を回避する【案 〇】が、【案 〇】及び【案 〇】と比べて小さいと評価しました。

「道路の存在による動物」の影響の程度は、動物の重要な種の生息地を最も回避する【案 〇】及び【案 〇】が、【案 〇】と比べて小さいと評価しました。

「道路の存在による景観」の影響の程度は、景観資源及び主要な眺望点を最も回避する【案 〇】及び【案 〇】が、【案 〇】と比べて小さいと評価しました。

今後の具体的なルート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、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響を回避したルートや構造等を検討します。特に、静岡県・愛知県境に位置し、大部分が浜名湖県立自然公園及び石巻山多米県立自然公園に含まれる弓張山地は、トンネル構造で通過するなどして環境への影響について極力回避を図ります。

なお、各検討対象の回避が困難または、必ずしも十分に影響が低減されないおそののある場合には、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。

表 5-2(1) 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	検討対象	【案】	【案】	【案】
自動車の 走行によ る大気質 及び騒音	集落・市街 地の位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設及び人口集中地区(DID)を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設及び人口集中地区(DID)に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設、人口集中地区(DID)については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設及び人口集中地区(DID)を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設及び人口集中地区(DID)に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設、人口集中地区(DID)については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		<p>影響の程度は、学校や病院等の施設を概ね回避することに加えて、人口集中地区(DID)を回避する案が案及び案と比べて小さいと評価します。</p>		
道路の存 在による 地形及び 地質	重要な地 形及び地 質の位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		<p>いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。</p>		

表 5-2(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	検討対象	【案】	【案】	【案】
道路の存在による動物	重要な種の生息地等	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、重要な種の生息地に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の生息地については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を回避します。 ・このため、動物の重要な種の生息地に影響を与える可能性は小さいと予測します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を回避します。 ・このため、動物の重要な種の生息地に影響を与える可能性は小さいと予測します。
影響の程度は、動物の重要な種の生息地を最も回避する案及び案が案と比べて小さいと評価します。				
道路の存在による植物	重要な種・群落の生育地等	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物及び巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、天然記念物及び巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の天然記念物及び巨樹・巨木林については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の巨樹・巨木林については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の巨樹・巨木林については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。				

表 5-2(3) 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	検討対象	【案】	【案】	【案】
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、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である自然公園及び鳥獣保護区を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園及び鳥獣保護区については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、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である自然公園、鳥獣保護区及び重要湿地を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園、鳥獣保護区及び重要湿地については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、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である自然公園及び鳥獣保護区を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園及び鳥獣保護区については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。		
道路の存在による景観	景観の保全上重要な箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の主要な眺望点等については、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、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は小さいと予測します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は小さいと予測します。
		影響の程度は、景観資源及び主要な眺望点を最も回避する案及び案が案と比べて小さいと評価します。		

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

環境影響評価法第3条の6の規定に基づく配慮書についての環境の保全の見地からの国土交通大臣意見とそれに対する都市計画決定権者の見解は、表6-1(1)～(4)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

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
1. 総論	
<p>(1)対象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．森林法に基づき指定された保安林</p> <p>ウ．静岡県立自然公園条例に基づき指定された浜名湖県立自然公園、愛知県立自然公園条例に基づき指定された石巻山多米県立自然公園</p> <p>エ．主要な河川、水源地、東三河渚美半島湧水湿地群（東三河湧水湿地群・天伯湿地）</p> <p>オ．重要な地形及び地質</p> <p>カ．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>キ．景観法（平成16年法律第110号）に基づく景観計画区域、湖西市新居関所周辺地区景観条例（平成22年条例115号）に基づく新居関所周辺地区、豊橋市まちづくり景観条例（平成4年条例第57号）に基づく二川宿景観形成地区、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>ク．史跡、名勝、天然記念物及び文化財</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施設等への影響を回避又は極力低減します。</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

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
1. 総論	
<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、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及び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ることにより、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、地下水の水位、河川、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、地球環境を選定しました。</p> <p>また、今後、本事業において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、予測及び評価を行います。</p>
2. 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、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、案「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」及び案「新所原市街地の東側を通過するルート」のルート帯は、人口集中地区の一部を通過することから、人口集中地区を回避する案「新所原市街地の東側を通過し、一部国道23号を拡幅するルート」に比べ、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環境影響が懸念される。このため、事業計画の今後の検討に当たっては、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>今後の事業計画の検討に当たっては、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します。</p>
<p>(2)水環境</p> <p>想定区域の一部は、森林法に基づき指定された水源かん養保安林となっている。トンネル構造の区間を設ける場合には、地下水の坑内への流出やトンネル内への漏水等による周辺地域における水源等の減水や枯渇等への影響を回避・低減するため、水道や農業用水等の水源の位置及び使用状況を十分把握するとともに、必要に応じて理論モデルによる計算又は数値シミュレーションなどの手法により定量的な予測を実施すること。また、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工法の採用により、地下水、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の位置及び道路構造の検討に当たり、トンネル構造の区間を設ける場合には、水源等に対する地下水環境や河川流量等への影響に配慮します。</p> <p>また、方法書以降の降の手続において、地下水の影響を適切に把握するための調査を実施し、その結果を踏まえ必要に応じて定量的な予測を行います。</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

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
2. 各論	
<p>(3) 動植物及び生態系</p> <p>想定区域の一部は、浜名湖県立自然公園、石巻山多米県立自然公園の第3種特別地域、普通地域となっている。また、想定区域及びその周辺では、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）に基づく国内希少種に指定されているイヌワシ等の生息が確認されており、イヌワシ等の猛禽類への影響も懸念される。これら重要な動植物への影響を回避又は低減するため、詳細なルート・構造の検討に当たっては、これらの生息・生育地に十分配慮するとともに、方法書以降の検討においては、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ環境保全措置を検討すること。</p> <p>特に、希少猛禽類については、希少猛禽類の営巣中心域や高利用域といった繁殖に重要な地域への影響を可能な限り回避又は低減すること。また、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年12月、環境省）等を踏まえて調査、予測及び評価を実施すること。さらに、全てのルート帯には、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・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の位置及び道路構造の検討に当たっては、希少猛禽類や植生自然度が高い植生等を含む重要な動植物の生息・生育地に十分配慮します。</p> <p>また、方法書以降の検討においては、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ環境保全措置を検討します。</p>
<p>(4) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>想定区域の一部は、浜名湖県立自然公園、石巻山多米県立自然公園の第3種特別地域、普通地域となっている。また、景観法に基づく景観計画区域、湖西市新居関所周辺地区景観条例に基づく新居関所周辺地区、豊橋市まちづくり景観条例に基づく二川宿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の位置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します。</p>

表 6-1(4) 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

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
2. 各論	
<p>(5) 廃棄物等</p> <p>ア 廃棄物について 本事業の実施により廃棄物が多く発生するおそれがある。このため、今後の検討に当たっては、本事業の実施に伴い発生する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廃棄物については、可能な限り再生利用を図るなど適正な処理を行う計画とすること。</p> <p>イ 建設発生土について 本事業の実施に伴う土地改変、掘削等により建設発生土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工法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>ア 廃棄物について 本事業の実施に伴い発生する廃棄物については極力抑制し、やむを得ず発生する廃棄物については、可能な限り再生利用を図るなど適正な処理を行う計画とします。</p> <p>イ 建設発生土について 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工法の採用等により土量バランスを考慮した上で、建設発生土の発生量を極力抑制します。また、やむを得ず発生する建設発生土については、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>(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。また、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた、「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）や「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和3年10月22日閣議決定）等を踏まえつつ、道路交通流対策、物流の効率化等の道路交通政策全体の方針を考慮し、必要に応じて本事業の計画に反映するとともに、道路照明の省エネ化等の取組について検討を進めること。</p>	<p>工事に伴う温室効果ガスの発生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します。</p> <p>また、道路交通流対策、物流の効率化等の道路交通政策全体の方針を考慮し、必要に応じて本事業の計画に反映するとともに、道路照明の省エネ化等の取組について事業実施段階において検討を進めます。</p>
<p>(7) 地域住民等への説明及び関係機関との連携 本事業は、長期間にわたって工事の実施が想定されることから、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、本事業の推進に当たっては、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>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な説明を行います。</p> <p>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してまいります。</p>

第7章 計画段階環境配慮書の案又は計画段階環境配慮書についての意見と見解

第1節 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事業予定者の見解

事業予定者が、計画段階環境配慮書作成段階において行いましたアンケートにおいて、望ましいルート帯案を検討する際に重要だと思ふ事項として、「生活環境（大気・騒音等）に配慮し、影響が少ないこと」、「自然環境（動植物等）に配慮し、影響が少ないこと」及び「地域の景観（景観資源）に配慮し、影響が少ないこと」の3項目について意見聴取を行い、「強くそう思う」、「どちらかというと思う」、「どちらかというと思わない」、「全くそう思わない」の4段階で回答していただきました。（アンケート調査：令和2年9月8日～令和2年11月6日）

その結果、図7-1に示すとおり、重要だと思ふ意見（“強くそう思う”“どちらかというと思う”）は、「生活環境（大気・騒音等）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で86%、道路利用者で81%、企業団体で84%、「自然環境（動植物等）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で82%、道路利用者で79%、企業団体で81%、「地域の景観（景観資源）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で78%、道路利用者で75%、企業団体で77%という結果でした。また、自由意見の中で環境に関する意見が多数寄せられ、その代表的な意見及び事業予定者の見解を表7-1(1)～(2)に示します。

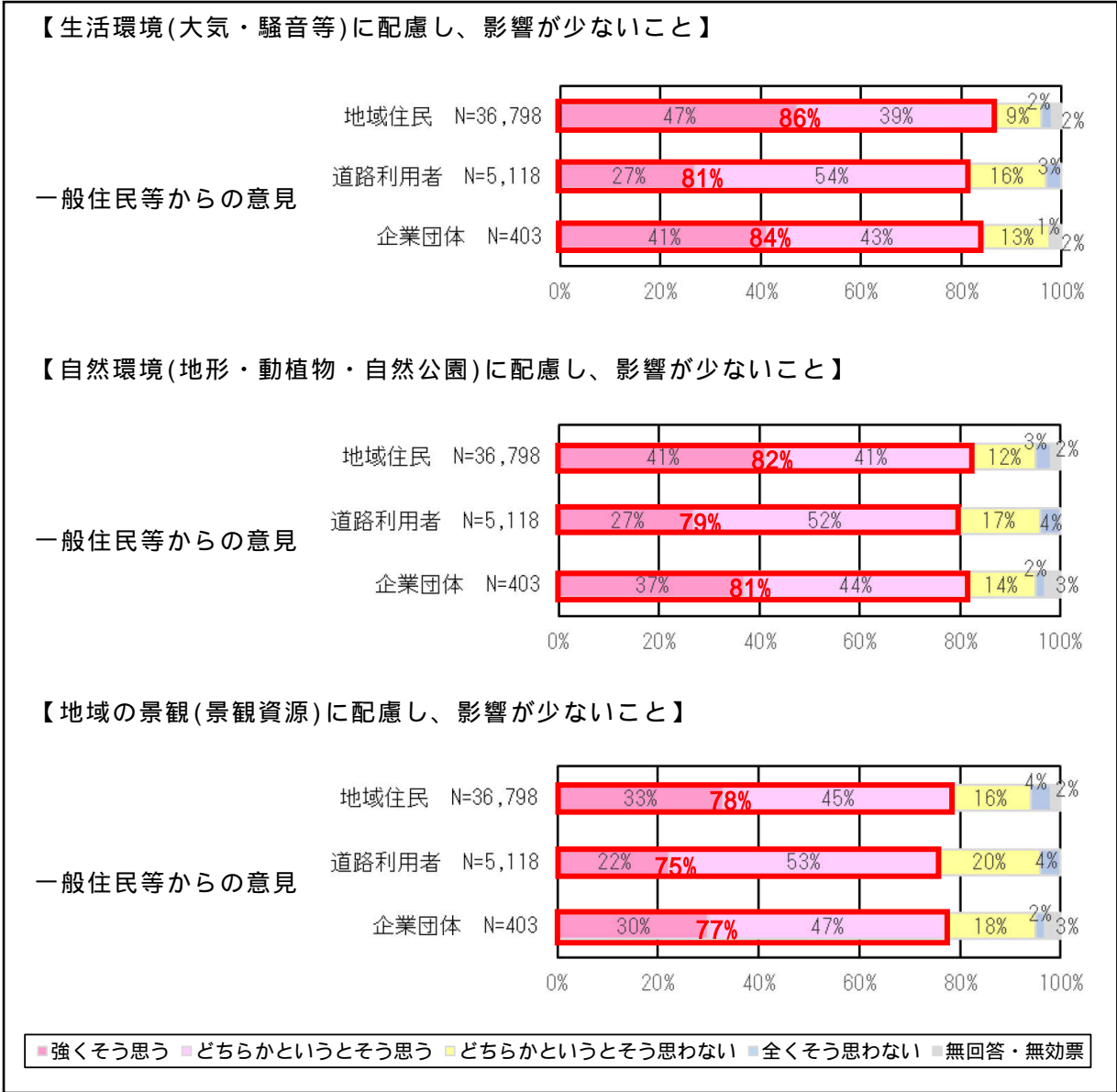


図 7-1 一般住民(企業団体含む)からの重視すべきという意見の割合

表 7-1(1) 一般住民（企業団体含む）からの主な意見と事業予定者の見解

項目	一般住民からの意見	事業予定者の見解
環境全般	<ul style="list-style-type: none"> ・特に環境に注意して建設してほしい。 ・環境にやさしいことが最も大事。 ・総合的に環境アセスメントに配慮されていること。 ・環境への負荷は極力小さくしてほしい。 ・環境には十分配慮して欲しい。 ・利便性よりも環境重視を願います。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 200 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、環境面への影響について、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踏まえ、具体的なルート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）	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の生活環境（大気、騒音）が確実に守られる事。 ・車の交通量が多くなると、騒音の問題が発生すると思うのでその点について考えてほしい。 ・道路の通行に伴う騒音振動の影響。 ・騒音、排ガス等道路近隣住民への対応を望む。 ・騒音に留意して下さい。 ・大気汚染、騒音、大型車両通行が心配。 ・みかん畑が多いので環境面が心配(排ガス)。 ・車の騒音が病院や住宅地へ与える影響を考慮してほしい。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 293 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踏まえ、具体的なルート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) 一般住民（企業団体含む）からの主な意見と事業予定者の見解

項目	一般住民からの意見	事業予定者の見解
自然環境 (動植物・生態系)	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境に配慮してほしい。 ・自然の美しさ、四季が守られた道路であってほしい。 ・周囲の自然環境保全も考えて行ってほしい。 ・動植物への配慮。 ・自然がいっぱい残る地域なので配慮して道路をつくってもらいたい。 ・トンネル、橋を多用し、生物環境への影響を少なくするように考えてほしい。 ・しっかりと環境アセスメントをして動植物への影響を少なくしてください。 ・農業が盛んなため、動植物への影響を極力避けてください。 ・人間の利便性の為に動物たちが被害を受けることが無いようにお願いします。 ・動植物の保護をしっかり検証して計画してほしい。 <p style="text-align: right;">上記意見を含む計 386 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、動物、植物、生態系等への影響について、できる限り回避・低減するように配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート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。
景観	<ul style="list-style-type: none"> ・景観資源への影響をなるべく少なくしてほしい。 ・丘陵地の環境・景観をそこなわないようにしてほしい。 ・特に観光地のため景観地への配慮を願いたい。 ・浜名湖西岸の景観を守ること。 ・渥美半島の素晴らしい景観を損なわないようにして下さい。 ・浜名湖岸を通ると景観が損なうので、できるだけ西側にトンネルを作って通したい。 ・三ヶ日、浜名湖周辺の景観に配慮してもらいたい。 <p style="text-align: right;">上記意見を含む計 100 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、景観等への影響について、できる限り回避・低減するように配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート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2節 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

環境影響評価法第3条の7の規定に基づき、配慮書について静岡県知事、浜松市長及び湖西市長から意見聴取を行いました。

静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-2(1)～(3)に示します。また、浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-3(1)～(2)に、湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-4(1)～(2)に示します。

表7-2(1) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般的事項	
<p>(1)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は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や本意見を踏まえ、適切に選定すること。また、環境影響評価方法書には、最新の文献、データ及び知見を踏まえ、調査等を行う具体的な地域、地点及び期間等を記載するとともに、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報も記載すること。</p>	<p>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は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針」、「環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や静岡県知事からの意見のほか、事業特性及び地域特性を踏まえ、適切に選定しました。</p> <p>また、調査等を行う具体的な地域、地点及び期間等は方法書第8章に、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報は方法書第4章に記載しました。</p>
<p>(2)配慮書で示されたルート帯案には、自然公園、鳥獣保護区、重要湿地、希少な動植物の生息、生育地等の環境の保全上、重要な地域が存在し、また、保育所、小学校、中学校、社会福祉施設、病院等の環境の保全について配慮が特に必要な施設が存在することから、ルート帯の選定を含む事業計画の検討に当たっては、これらへの影響を極力回避又は低減すること。また、方法書にはルート帯選定の過程及び理由を記載すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境の保全上、重要な地域や、環境の保全について配慮が特に必要な施設への影響を極力回避又は低減します。</p> <p>また、ルート帯選定の過程及び理由については、方法書第3章第3節に記載しました。</p>
<p>(3)本事業を進めるに当たっては、地域住民に対し、ルート帯選定をはじめとした本事業の計画概要と環境影響等について、参考とした文献等を用いてわかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>本事業を進めるに当たっては、計画概要と環境影響等について、地域住民に対し、わかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行います。</p>

表 7-2(2) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(1) 大気環境 本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動による自然環境や生活環境への影響が懸念されることから、方法書においては、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動の影響を把握するために、方法書において、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(2) 水環境 本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化が農業用水等の利水や水生生物の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、方法書においては、「水環境」を環境影響評価の項目として選定し、影響範囲を想定した上で調査地点を示すこと。</p>	<p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化を把握するために、方法書において、「水環境」を環境影響評価の項目として選定しました。調査地点については、方法書第 8 章に記載しました。</p>
<p>(3) 地形及び地質 事業実施区域及びその周辺には、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌や、大型哺乳類等の化石が発掘された貴重な地域が含まれることから、方法書には、事業の実施が重要な地形及び地質に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、場所及び時期を記載すること。</p>	<p>事業の実施が重要な地形及び地質に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、場所及び時期を検討し、方法書第 8 章に記載しました。</p>
<p>(4) 動物・植物・生態系 ア 事業実施区域及びその周辺には、静岡県レッドデータブックに掲載されている重要な動植物が多数生息、生育している上、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌には地域特有の植生の成立や、それに伴う特徴的な動物の生息の可能性のあることから、方法書には、調査対象とする種を明示するとともに、生息、生育状況を把握するための具体的な調査等の手法、場所、時期及び頻度を記載すること。 イ 動物の中には、生息地と繁殖地間や個体群間を移動する種が存在し、事業の実施によりこうした移動が分断されるおそれがあることから、動物の移動についても考慮すること。 ウ 「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」のルート帯には、県指定天然記念物であるトキワマンサクの北限群生地が存在していることから、事業の実施が群生地に及ぼす影響を回避すること。</p>	<p>ア 動物、植物への影響について、具体的な調査等の手法、場所、時期及び頻度を検討し、方法書第 8 章に記載しました。 イ 動物の移動が分断されるおそれがあることから、今後の詳細な道路構造の検討に当たっては、動物の移動についても考慮します。 ウ トキワマンサクの北限群生地については、専門家等の助言を受けながら、事業による影響の回避に努めます。</p>

表 7-2(3) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(5) 景観 事業実施区域及びその周辺は、浜名湖、丘陵、田園地帯及び遠州灘の沿岸等と一体となった美しい自然景観を有し、名勝「浜名湖」として指定されており、多くの人々から親しまれている。また、みかん畑が広がる丘陵地や、寺院や庭園等の歴史的、文化的資源が存在し、地域独自の景観を形成していることから、方法書には、主要な眺望点を選定した上で、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、時期及び頻度を記載すること。</p>	<p>浜名湖や地域独自の景観を踏まえて主要な眺望点を選定し、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、時期及び頻度について、方法書第 8 章に記載しました。</p>
<p>(6) 廃棄物等 建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物は、可能な限り再利用に努め、環境負荷の低減を図る必要があることから、方法書においては、「廃棄物等」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>方法書において、建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物を対象とした「廃棄物等」を、環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(7) その他 事業実施区域及びその周辺には、史跡、遺跡、古墳群等が多数確認されている上、埋蔵文化財包蔵地が広く分布していることから、事業計画の検討に当たっては、これらの史跡等の存在に配慮すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、史跡、遺跡、古墳群等や、埋蔵文化財包蔵地等の存在に配慮します。</p>

表 7-3(1) 浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解

浜松市長からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般事項	
<p>(1) 道路の配置等</p> <p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、計画段階配慮事項に係る重大な環境影響の程度を整理し、出来るだけ環境影響の少ない設計・計画とすること。</p> <p>2) 計画段階配慮書における位置等の複数案の設定に関して、浜松市内の区間に関しては複数のルート帯案が設定されていないことから、方法書においてその理由を明らかにするとともに、ルート帯内で環境への影響に配慮した設計・構造とすること。</p>	<p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、計画段階配慮事項に係る重大な環境影響の程度を整理し、出来るだけ環境影響の少ない設計・計画を検討します。</p> <p>2) 計画段階配慮書における位置等の複数案の設定に関して、浜松市内の区間に複数のルート帯案が設定されていない理由については第3章第3節に記載しました。また、ルート帯内で環境への影響に配慮した設計・構造を検討していきます。</p>
<p>(2) 最新の知見の導入</p> <p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響の回避又は低減に努めること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響の回避又は低減に努めます。</p>
<p>(3) 地域住民等に対する情報提供</p> <p>現地調査の実施に当たっては、地域住民、土地所有者及び関係団体等に対して、積極的な情報提供や丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>現地調査の実施に当たっては、地域住民、土地所有者及び関係団体等に対して、積極的な情報提供や丁寧な説明を行います。</p>
<p>(4) 事業計画の見直し</p> <p>今後の事業計画の検討に当たって、以下の個別事項について、環境影響を回避又は十分に低減できない場合には、道路の配置等の見直しを行うこと。</p>	<p>方法書以降の手續において、大気質、騒音・振動、水質、動物、植物、生態系、景観、廃棄物等、文化財等の個別事項について調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を検討するなど、適切に事業計画を検討していきます。</p>
2. 個別事項	
<p>(1) 大気質、騒音・振動</p> <p>ルート帯の中には複数の住居が存在することから、本事業の実施により、大気汚染物質や騒音・振動等による生活環境への影響が懸念される。このため、住居等への影響に配慮した設計に努めること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、住居等への影響に配慮した設計に努めます。</p>
<p>(2) 水質</p> <p>ルート帯は複数の河川を横断することから、工事の実施に伴い発生する濁水や、道路排水等により、河川の水質への影響が生じないよう、具体的な事業計画の検討に当たっては河川の状態を調査し、水質の保全に配慮すること。</p>	<p>今後の具体的な事業計画の検討に当たっては、河川の状態を調査し、水質の保全に配慮します。</p>

表 7-3(2) 浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解

浜松市長からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(3) 動物、植物、生態系 動物、植物及び生態系について、道路の存在により影響を及ぼす可能性があることから、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査・予測・評価を行い、影響を回避又は低減するよう配慮すること。</p>	<p>動物、植物及び生態系への道路の存在による影響については、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査・予測・評価を行い、影響を回避又は低減するよう配慮します。</p>
<p>(4) 景観 事業実施想定区域の三ヶ日地区は、浜松市景観形成基本計画において、地域における恵まれた自然環境の保全として、三ヶ日のみかん山や里山等の身近な自然環境や緑地景観を保全するとしていることから、事業の検討に当たっては、景観資源との調和に配慮すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、浜松市景観形成基本計画を踏まえ、景観資源との調和に配慮します。</p>
<p>(5) 廃棄物等 工事の実施に伴い、廃棄物や建設発生土が発生することから、その発生を抑制するとともに、適正に処理すること。</p>	<p>工事の実施に伴い発生する廃棄物や建設発生土については、その発生を抑制するとともに、適正に処理します。</p>
<p>(6) 文化財等 1) ルート帯の中には、浜松市指定天然記念物「玉洞寺のサザンカ」や史跡「西山古墳」、国指定天然記念物「カモシカ」の生息域を含むことから、これらの文化財等へ事業が及ぼす影響を回避又は低減するよう配慮すること。 2) 配慮書では、埋蔵文化財埋蔵地が図示されていないほか、文化財の史跡・建造物で記載されていないものが存在するため、改めて調査を行い、その結果を方法書以降の図書に反映すること。</p>	<p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、文化財等へ事業が及ぼす影響を回避又は低減するよう配慮します。 2) 埋蔵文化財包蔵地や文化財の史跡・建造物の既存資料調査の結果については、方法書第4章に記載しました。</p>

表 7-4(1) 湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解

湖西市長からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般事項	
<p>(1) 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は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や本意見を踏まえ、適切に選定すること。また、環境影響評価方法書には、最新の文献、データ及び知見を踏まえ、調査等を行う具体的な手法を記載するとともに、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報も記載すること。</p>	<p>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は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針」、「環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や湖西市長からの意見のほか、事業特性及び地域特性を踏まえ、適切に選定しました。</p> <p>また、調査等を行う具体的な手法は方法書第8章に、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報は方法書第4章に記載しました。</p>
<p>(2) 配慮書で示されたルート帯案には、自然公園、鳥獣保護区、重要湿地、希少な動植物の生息、生育地等の環境の保全上、重要な地域が存在し、また、保育所、小学校、中学校、社会福祉施設、病院等の環境の保全について配慮が特に必要な施設が存在することから、事業計画の検討に当たっては、これらへの影響を極力回避又は低減すること。また、方法書にはルート選定の過程及び理由を記載すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境の保全上、重要な地域や、環境の保全について配慮が特に必要な施設への影響を極力回避又は低減します。</p> <p>また、ルート帯選定の過程及び理由については、方法書第3章第3節に記載しました。</p>
<p>(3) 本事業を進めるに当たっては、地域住民に対し、本事業の計画概要と環境影響等について、参考とした文献等を用いてわかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>本事業を進めるに当たっては、計画概要と環境影響等について、地域住民に対し、わかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行います。</p>
2. 個別事項	
<p>(1) 大気環境 本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動による自然環境や生活環境への影響が懸念されることから、方法書においては、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動の影響を把握するために、方法書において、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(2) 水環境 本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化が農業用水等の利水や水生生物の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、方法書においては、「水環境」を環境影響評価の項目として選定し、影響範囲を想定したうえで調査地点を示すこと。</p>	<p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化を把握するために、方法書において、「水環境」を環境影響評価の項目として選定しました。調査地域、調査地点については、方法書第8章に記載しました。</p>

表 7-4(2) 湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解

湖西市長からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(3) 土壌に係る環境その他の環境(埋蔵文化財) 3つのルート帯案の全てに未調査の窯や古墳があり、特に、「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」には、嵩山から愛知県境にかけて古墳が多数あるため、方法書においては、調査及び保存の具体的な手法等を記載すること。</p>	<p>埋蔵文化財調査の具体的な手法等については、方法書第8章に記載しました。 保存の手法等については、今後、事業を進めていく中で、関係機関と協議し、適切に対応します。</p>
<p>(4) 動物・植物・生態系 ア 事業実施区域及びその周辺には、静岡県レッドデータブックに掲載されている重要な動植物が多数生息、生育している上、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌には地域特有の植生の成立や、それに伴う特徴的な動物の生息の可能性があることから、方法書においては、調査対象とする種を明示するとともに、生息、生育状況を把握するための具体的な調査の手法等を記載すること。 イ 動物については、生息地と繁殖地間や個体群間を移動する種が存在し、事業の実施によりこのような動物の移動が分断されるおそれがあることから、動物の移動についても考慮すること。 ウ また、「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」には、県指定天然記念物トキワマンサク北限群生地が存在していることから、事業の実施が群生地に及ぼす影響を回避すること。</p>	<p>ア 動物、植物の生息、生育状況を把握するための具体的な調査の手法等を検討し、方法書第8章に記載しました。 イ 動物の移動が分断されるおそれがあることから、今後の詳細な道路構造の検討に当たっては、動物の移動についても考慮します。 ウ トキワマンサクの北限群生地については、専門家等の助言を受けながら、事業による影響の回避に努めます。</p>
<p>(5) 景観 ア 事業実施区域及びその周辺は浜名湖、丘陵、田園地帯及び遠州灘の沿岸等と一体となった美しい自然景観を有し、名勝「浜名湖」として指定されており、多くの人々から親しまれている。また、丘陵地におけるみかん栽培の風景や、当該地域に存在する寺院や庭園等の歴史的、文化的資源も有しており、地域独自の景観を形成していることから、方法書には、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するため、主要な眺望点を選定した上で、具体的な調査の手法等を記載すること。 イ 嵩山は古代より信仰の対象となっていることや弓張山地からの眺望は人と自然とが触れ合う資源であることから、方法書においては、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査の手法等を記載すること。</p>	<p>ア 事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するため、浜名湖や地域独自の景観を踏まえて主要な眺望点を選定し、具体的な調査の手法等を方法書第8章に記載しました。 イ 嵩山及び弓張山地からの眺望を対象として、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査の手法等を、方法書第8章に記載しました。</p>
<p>(6) 廃棄物 建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物は、可能な限り再利用に努め、環境負荷の低減を図る必要があることから、方法書においては、「廃棄物等」を環境影響評価項目として選定すること。なお、本市が行う事業に活用する範囲において本市での受け入れに協力する。</p>	<p>方法書において、建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物を対象とした「廃棄物等」を、環境影響評価の項目として選定しました。</p>

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

第1節 専門家等による技術的助言

環境影響評価項目、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等による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については、表 8-1(1)～(2)に示すとおりです。

表 8-1(1) 専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

項目	専門分野	技術的助言の内容
大気質	大気環境	<ul style="list-style-type: none"> 人口集中地区における影響が懸念されるため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に伴う大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を評価項目に選定することが望ましい。 工事の実施に伴う温室効果ガスについて、評価項目に選定することが望ましい。
騒音 振動 低周波音	環境計画、 社会音響学、 建築音響学	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。
水質 地下水の水位 河川 地形及び地質 地盤	地質学、 岩石鉱物学	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 愛知側の重要な地質の「高師小僧」の模式地や「岩屋観音・火打坂」の露岩部は、教育的な側面や知的財産として重要なので、保全されたい。
動物 (哺乳類)	動物 (哺乳類)	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。
動物 (鳥類)	動物 (鳥類・猛禽類)	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 愛知側では湿地の指標種であるチュウヒに留意して調査されたい。 静岡側では周辺の崖地から飛来する可能性があるハヤブサに留意して調査されたい。 両県とも重要種のミゾゴイに留意されたい。
動物 (両生・爬虫類)	動物 (両生・爬虫類)	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 同定が困難な重要種であるネバタゴガエルについて、当該地域で確認されたタゴガエル類は、既往研究に基づきネバタゴガエルとして取り扱って良い。 同定が困難な重要種であるイドミミズハゼについて、確認された場合にはDNA解析による同定が望ましい。
動物 (魚類・底生動物)	動物 (魚類・底生動物)	<ul style="list-style-type: none"> 方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 愛知側で同定が困難な重要種のヤハズヌマガイについて、DNA解析をしない場合は、ドブガイ類として記録して重要種として取り扱うと良い。 静岡側では、地下水の湧き出しに依存するトウカイナガレホトケドジョウやホトケドジョウの保全に留意されたい。

表 8-1(2) 専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

項目	専門分野	技術的助言の内容
動物 (昆虫類)	動物 (昆虫類)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・愛知側の重要種のギフチョウは、文献では分布記録があるが、1980年代から当該地域では見られなくなっているため、食草の分布の確認と、放蝶個体の有無に留意されたい。 ・弓張山地では、重要種の地中性昆虫類の確認記録があるため、秋季の10月頃に地中トラップの調査をすると良い。
植物	植物分類学	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・弓張山地における自然度の高いシイ・カシ二次林の分布を把握しておくこと。 ・トキワマンサク北限群生地は回避すること。
植物 生態系	植物分類学 ・地域環境論	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・トンネル構造等が想定される場合には、地下水への影響にも留意されたい。 ・弓張山地における自然度の高いシイ・カシ二次林の分布を把握しておくこと。 ・愛知側では、重要種のノジトラノオ、ナガボナツハゼの保全に留意されたい。 ・愛知側の三河港の塩生植物は、調査地点を広めに設定して現況を把握すると良い。
景観 人と自然との 触れ合いの活 動の場	景観工学 (都市デザイン ・環境デザイン)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・静岡側の浜名湖周辺の特徴的な景観については、みかん畑と庭園に注目して調査する方針が良い。

第2節 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目について、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日建設省令第10号、最終改正：令和元年6月28日国土交通省令第20号）、「道路が都市施設として都市計画に定められる場合における当該都市施設に係る道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日建設省令第19号、最終改正：令和元年6月28日国土交通省令第20号）（以下、「国土交通省令」といいます。）に基づきつつ、「国土技術政策総合研究所資料第714号 土木研究所資料第4254号 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）及び「国土技術政策総合研究所資料第1124号 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2年度版）」（令和2年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所）（以下、「技術手法」といいます。）、「静岡県環境影響評価技術指針（平成11年6月11日、静岡県告示第525号）」及び「浜松市環境影響評価技術指針（平成28年8月、浜松市）」を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性（並びに専門家等による技術的助言）を踏まえて選定しました。

本事業に係る環境影響評価の項目及びその選定理由は、表 8-2 に示すとおりです。

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、地下水の水位、河川、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、地球環境に係る項目としました。

第3節 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

前節において選定した環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由は、表 8-3(1)～(23)に示すとおりです。

表 8-2 環境影響評価の項目及びその選定理由

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	運搬に用いる車両の運	資材及び機械の運	切土等の除去又は既存	工事施工ヤードの設置	工用道路等の設置	掘削工事、トンネル工事の実施	掘削式（地表式又は掘削式）の存在	道路（嵩上式）の存在	道路（地下式）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	●	●							○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（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）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係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ることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。	
			浮遊粒子状物質	○	○									事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る粉じん等による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
			粉じん等	○	○									
		騒音	騒音	○	○								○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（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）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る騒音による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
		振動	振動	○	○								○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（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）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る振動による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
	水環境	水質	水の濁り				●							事業実施区域及びその周辺には、宇利山川及び日比沢川等の公共用水域が存在するため、工事の実施（切土等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置）に係る水質（水の濁り）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
			地下水の水位	地下水の水位						■	■		■	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、地下水の利用が確認されており、かつその周辺の対象道路のうち一部の区間について地表式又は掘削式や地下式で計画しているため、工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）に係る地下水の変化に対する影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
			河川	河川の変化						■	■		■	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、河川水の利用が確認されており、かつその周辺の対象道路のうち一部の区間について地表式又は掘削式や地下式で計画しているため、工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）に係る河川の変化に対する影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
	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				○					○		事業実施区域及びその周辺には、重要な地形及び地質が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式）の存在）に係る重要な地形及び地質への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
		その他の環境要素	日照阻害									○		事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、かつ対象道路のうち一部の区間について嵩上式（橋もしくは高架構造）で計画しているため、土地又は工作物の存在及び供用（道路（嵩上式）の存在）に係る日照阻害の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
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	●			○		●			○	●	事業実施区域及びその周辺には、重要な種の生息環境が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式、地下式）の存在）に係る動物（重要な種）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。	
		植物	重要な種及び群落				○		●			○	●	事業実施区域及びその周辺には、重要な種の生育環境が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式、地下式）の存在）に係る植物（重要な種）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
		生態系	地域を特徴づける生態系	●			○		●			○	●	事業実施区域及びその周辺には、地域を特徴づける生態系を構成する動物・植物の生息・生育基盤が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式、地下式）の存在）に係る生態系（地域を特徴づける生態系）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
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					●					○	事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点及び景観資源が存在し、なおかつ事業実施区域は県立自然公園を通過するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式）の存在）に係る主要な眺望景観への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。	
		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					●					○	事業実施区域及びその周辺には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、なおかつ事業実施区域は県立自然公園を通過するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式）の存在）に係る主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
		文化財						■					■	事業実施区域及びその周辺には、文化財保護条例等に基づく指定文化財及び埋蔵文化財が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工用道路等の設置）に係る文化財への影響が考えられ、また、土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、嵩上式、地下式）の存在）に係る日照阻害、地下水の変化、排気ガスによる植物の天然記念物への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
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			○								工事の実施に伴い発生する建設副産物を事業実施区域外へ搬出することを想定しているため、工事の実施（切土等又は既存の工作物の除去）に係る廃棄物等の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	
	地球環境	温室効果ガス	■										工事の実施に伴い温室効果ガス等（二酸化炭素）が発生するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る温室効果ガス等の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	

注1) 表中の“○”印は国土交通省令に示されている参考項目、“●”印は国土交通省令に示されている参考項目以外の項目、“■”印は静岡県環境影響評価技術指針及び浜松市環境影響評価技術指針に示されている項目、“**太枠**”印は計画段階環境配慮書で選定された計画段階環境配慮事項に準ずる項目を示します。

注2) この表において各用語の定義は、以下に示すとおりである。
 切土工等：切土をする工事その他の相当量の建設発生土又は汚泥を発生させる工事をいう。
 工事施工ヤード：工事中の作業に必要な区域として設置される区域をいう。
 粉じん等：粉じん、ばいじん及び自動車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。
 注目すべき生息地：学術上若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。
 主要な眺望点：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。
 主要な眺望景観：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。
 主要な人と自然との触れ合いの活動の場：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。

表 8-3(1) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられません。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「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」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速、日射量及び放射収支量又は雲量）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、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 「技術手法」（国総研資料第714号 2.5）に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 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境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）との整合が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(2) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「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」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日 環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、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 「技術手法」（国総研資料第714号 2.6）に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事用道路の接続が予想される既存道路等工事用車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 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。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日 環境庁告示第25号）との整合性が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(3) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車からの排出ガスによる二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「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」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、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 「技術手法」（国総研資料第714号 2. 1)に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域において、道路構造、交通条件が変化するとに区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。なお、高架構造等の道路の近傍に中高層住宅等が存在する場合は、必要に応じて高架構造等の高さと同等の高さとしします。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）との整合が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(4) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。</p> <p>将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。</p> <p>三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。</p> <p>また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 気象の状況(風向、風速)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」(2002年 気象庁)による観測方法</p> <p>3. 調査地域 粉じん等の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、春夏秋冬の季節ごとのそれぞれ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 「技術手法」(国総研資料第714号 2.3)に記載の事例の引用又は解析により得られた経験式を用いて、季節別降下ばいじん量を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 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境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る粉じん等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>
		工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う粉じん等の影響が考えられます。</p>		<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号 2.4)に記載の事例の引用又は解析により得られた経験式を用いて、季節別降下ばいじん量を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事用道路の接続が予想される既存道路等工事用車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事用車両の平均日交通量が最大と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 工事用車両の運行に係る粉じん等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>	

表 8-3(5) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う騒音の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。</p> <p>将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、一般環境騒音は1地点において測定されています。令和2年度の調査結果では環境基準を達成しています。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する地域指定及び時間区分があります。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 2) 地表面の状況(草地、裸地、芝地、舗装地の区分)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示第一号)に規定する方法により行います。 2) 地表面の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 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。 2) 地表面の状況 地表面の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号4.2)に記載の音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の予測モデル: ASJ CN-Model)を用いて、騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})等を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 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い発生する騒音の規制に関する基準位置の敷地境界線を予測地点として設定します。 予測高さは、原則として地上1.2mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>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」(昭和43年厚生省・建設省告示第一号)及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」(平成10年12月25日静岡県条例第44号最終改正平成24年3月23日静岡県条例第21号)との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(6) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通騒音は2地点において測定されています。令和4年度の調査結果ではすべての地点で環境基準を下回っています。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、自動車騒音の限度に係る指定区域及び時間区分が指定されています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 (等価騒音レベル) 2) 道路の状況 (交通量、走行速度、舗装の種類等) 3) 沿道の状況 (地表面の種類)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環境庁告示第64号)に規定される測定方法により行います。 2) 道路の状況 現地調査については、現地による計測機器を用いた計測等で把握します。 3) 沿道の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 工事中の道路の接続が予想される既存道路等における騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 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、道路の状況、沿道の状況が得られる箇所とします。</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慮される日の工事中の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。 2) 道路の状況 交通量及び走行速度については、交通の状況が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。舗装の種類等については、舗装の種類等を適切に把握できる時期とします。 3) 沿道の状況 沿道の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号 4.3)に記載の音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の予測モデル: ASJ RTN-Model)を用いて、等価騒音レベル(L_{Aeq})を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事中の道路の接続が予想される既存道路等、工事中の車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.2mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事中の車両の台数が最大に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 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</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9月30日環境庁告示第64号)との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(7) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路を走行する自動車の騒音の影響が考えられます。	1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。 2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通騒音は2地点において測定されています。令和4年度の調査結果ではすべての地点で環境基準を下回っています。 3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、自動車騒音の限度に係る指定区域及び時間区分が指定されています。	1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況（等価騒音レベル） 2) 沿道の状況（住居等の平均階数、騒音の影響を受けやすい面の位置、地表面の種類、建物の立地密度） 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）に規定される測定方法により行います。 2) 沿道の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。 3. 調査地域 騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 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であると考慮される日の昼間及び夜間の基準時間帯とします。 2) 沿道の状況 沿道の状況を適切に把握できる時期とします。	1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第1124号 4.1）に記載の音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の道路交通騒音の予測モデル：ASJ RTN-Model）を用いて、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測地点 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とその背後地の各々に設定します。 代表断面は、予測地域において、道路構造、交通条件が変化するとに区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して設定します。 予測高さは、幹線道路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て。 ※幹線道路近接空間及び背後地： 「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とその背後地 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 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9月30日環境庁告示第64号）との整合が図られているかどうかを評価します。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。

表 8-3(8) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、一般環境振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する地域指定及び時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 地盤の状況(地盤種別)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、土地分類図(表層地質図)、土木地質図等の公表資料を収集・整理することにより行います。 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。</p> <p>3. 調査地域 振動の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 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に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、地盤の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号6.2)に記載の事例の引用又は解析により得られた振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値(L₁₀)等を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 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い発生する振動の規制に関する基準位置の敷地境界線を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</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11月10日総理府令第58号)及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」(平成10年12月25日静岡県条例第44号最終改正平成24年3月23日静岡県条例第21号)との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(9) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、道路交通振動の限度、区域区分、時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布していません。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 振動の状況（振動レベル） 2) 道路の状況（交通量、走行速度） 3) 地盤の状況（地盤種別）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 振動の状況 現地調査は、「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日 総理府令第58号）別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行います。 2) 道路の状況 現地調査については、現地による計測機器を用いた計測等で把握します。 3) 地盤の状況 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。</p> <p>3. 調査地域 工事中道路の接続が予想される既存道路等における振動の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 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、道路の状況、地盤の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 1) 振動の状況 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。なお、昼間及び夜間の区分ごとに1時間あたり1回の測定を4回以上行います。 2) 道路の状況 交通の状況が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。 3) 地盤の状況 地盤の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第714号6.3）に記載の振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値（L_{10}）を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事中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を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事中車両台数が最大と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 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</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11月10日 総理府令第58号）に基づく道路交通振動の限度との整合性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(10) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車の振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。</p> <p>将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、道路交通振動の限度、区域区分、時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 振動の状況(振動レベル) 2) 地盤の状況(地盤種別、地盤卓越振動数)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。</p> <p>1) 振動の状況 現地調査は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行います。</p> <p>2) 地盤の状況 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。大型車単独走行時の地盤振動を周波数分析することにより地盤卓越振動数を求めます。</p> <p>3. 調査地域 振動の影響を受けると認められる地域において、住居等の保全対象が立地する地域(住居等が立地する地域又は予定される地域)を基本とします。</p> <p>4. 調査地点 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、振動の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 1) 振動の状況 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。なお、昼間及び夜間の区分ごとに1時間あたり1回の測定を4回以上行います。</p> <p>2) 地盤の状況 地盤の状況を適切に把握できる時期とします。地盤卓越振動数については、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 「技術手法」(国総研資料第714号 6.1)に記載の振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値(L₁₀)を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地点において、道路構造、交通条件が変化すると区間を区切り、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設定し、当該代表断面における対象道路の区域の境界を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</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11月10日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の限度との整合性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(11) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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)	<p>対象道路の道路 構造は、地表式又は 掘割式、嵩上式及び 地下式を計画して います。また、イン ターチェンジ及び ジャンクションの 設置を計画してい ます。</p> <p>対象道路を走行 する自動車の低周 波音の影響が考え られます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周 囲は、市街化区域及び市街 化調整区域となっており、 住宅用地が多くみられま す。 事業実施区域において は、小学校が2箇所、幼稚 園が2箇所、認定こども園 が1箇所、診療所が1箇 所、特別養護老人ホームが 1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計 画に関する公表資料はあり ません。</p> <p>2. 低周波音の状況 事業実施区域及びその周 囲では、低周波音の測定は 行われていません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 住居等の位置</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 住居等の位置 現地調査は、現地踏査による目視で把握しま す。</p> <p>3. 調査地域 道路構造が橋もしくは高架であり、影響範囲内 に住居等の保全対象が立地または立地が計画され ている地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域における 住居等の位置を把握できる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 住居等の位置を適切に把握できる時期としま す。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号 5.1)に記載の既存調査結果より導かれ た予測式を用いて低周波音圧レベルを 予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域において、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設定 します。 予測高さは、当該代表断面における 住居等の位置の地上 1.2m を原則とし ます。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期 とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る低周 波音に関する影響が、事業 者により実行可能な範囲内 でできる限り回避され、又 は低減されており、必要に 応じその他の方法により環 境の保全についての配慮が 適正になされているかどう かについて、見解を明らか にします。</p>	<p>技術手法を参考の上、 事業特性及び地域特性 を踏まえて選定しまし た。</p>

表 8-3(12) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>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により、水の濁りへの影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 水質の状況 事業実施区域及びその周囲では、都筑大谷川、宇志川、神明川、宇利山川、日比沢川、釣橋川、西神田川、今川、入出太田川、笠子川、梅田川における11地点の河川及び、猪鼻湖、浜名湖における5地点の海域で水質調査が行われています。調査結果は、令和4年度の河川は、健康項目について、2地点でほう素が環境基準を達成していませんが、それ以外の地点では全項目で環境基準を達成しています。生活環境項目については、水域の類型区分の指定はなされていません。海域ではpH、COD、全窒素を除く生活環境項目及び健康項目において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 利水の状況 事業実施区域において、宇利山川、今川等が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。 調査区域内では、遠州広域水道から水道用水、浜名湖北部用水、湖西用水から農業用水、豊川用水から工業用水の供給を受けています。 一部、宇利山川等で農業用の取水が行われています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 水質の状況（浮遊物質量の濃度、濁度） 2) 水象の状況（河川の流量、流向及び流速）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 水質の状況 現地調査は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）等に規定される測定方法に準拠して行います。 2) 水象の状況 現地調査は、「水質調査方法」（昭和46年9月30日 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準拠して行います。</p> <p>3. 調査地域 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。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる期間及び頻度（月1回、1年以上）とします。</p>	<p>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により、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に伴い発生する水の濁りの程度を予測します。</p> <p>2. 予測地域 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。</p> <p>3. 予測地点 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。</p> <p>4. 予測対象時期等 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環境影響が最大となる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等、工事施工ヤードの設置、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内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(13) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	
地下水の水位	地下水の水位	<p>工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）</p>	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘削式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>掘削工事、トンネル工事により、地下水の水位への影響が考えられます。</p> <p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘削式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）により、地下水の水位への影響が考えられます。</p>	<p>1. 自然的状況</p> <p>1) 地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p>2) 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中〜古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス（混成岩類（砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など）で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類（御荷鉢緑色岩類）が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層（沖積層）が分布しています。</p> <p>3) 地盤の状況 事業実施区域及びその周囲においては、地盤沈下につながる傾向はみられません。</p> <p>4) 地下水の状況 事業実施区域及びその周囲では、平成19年度～令和元年度に9地点で地下水位調査が行われており、自然水位は2.33～32.30mとなっています。</p> <p>2. 社会的状況</p> <p>1) 地下水の利用の状況 地下水は浜松市では、生活用水、農業用水、湖西市では生活用水としての利用が行われています。</p> <p>2) 法令等により指定された地域等の有無 事業実施区域及びその周囲においては、「浜松市旧細江地域自治区及び旧三ヶ日地域自治区地下水の採取の適正化に関する条例」（浜松市条例第141号）を定めており、事業実施区域の一部は同条例第3条第1項に基づく適正化地域に指定されています。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 地形、地質及び地盤の状況</p> <p>2) 地下水の状況</p> <p>3) 地下水の利用の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。</p> <p>1) 既存資料調査 地下水位に関する既存資料、帯水層の分布と性状に関する既存資料を収集・整理することにより行います。</p> <p>2) 現地調査 地下水位観測調査または湧水量観測調査を行います。</p> <p>3. 調査地域 対象事業の実施により、湧水量、地下水の利水等の状況が変化すると予想される地域とします。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において湧水量、地下水の利水等の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 調査地域における湧水量、地下水の利水等の状況を適切に把握できる期間、時期（月1回以上、1年以上）とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例を引用して推定する方法、もしくは理論的解析による方法により、対象事業の実施に伴う地下水位の変化及び湧水量の変化を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域の湧水量、地下水の利水等への影響を適切に把握できる地点を設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 地下水の特性を踏まえて湧水量、地下水の利水等への環境影響を適切に把握できる時期とします。</p> <p>1) 工事により地下水への影響が最大となる時期</p> <p>2) 施設が供用されて地下水への影響が定常状態にある等、適切に予測できる時期</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 対象事業の実施による地下水、利水等への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて見解を明らかにします。</p>	<p>「静岡県環境影響評価技術指針（平成11年6月11日、静岡県告示第525号）」及び「浜松市環境影響評価技術指針（平成28年8月、浜松市）」を参考の上、事業特性及び地域特性を勘案し、類似事例を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(14) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	
河川	河川の変化	<p>工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）</p>	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘削式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>掘削工事、トンネル工事の実施により、河川への影響が考えられます。</p> <p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘削式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘削式、地下式）の存在）により、河川への影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 利水の状況 事業実施区域において、宇利山川、今川等が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。 調査区域内では、遠州広域水道から水道用水、浜名湖北部用水、湖西用水から農業用水、豊川用水から工業用水の供給を受けています。 一部、宇利山川等で農業用の取水が行われています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 ・河川の状況（河川の流量、湧水の分布）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 既存資料調査 河川流量に関する既存資料を収集・整理することにより行います。 2) 現地調査 河川流量観測調査または湧水量観測調査を行います。</p> <p>3. 調査地域 対象事業の実施により河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況が変化すると予想される地域とします。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 調査地域における河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況を適切に把握できる期間、時期（月1回以上、1年以上）とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例を引用して推定する方法、もしくは理論的解析による方法により、対象事業の実施に伴う河川の流量の変化を予測し、利水及び水面利用等への環境影響の程度を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域の河川の流量、利水及び水面利用等への影響を適切に把握できる地点を設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 河川の特性を踏まえて河川の流量、利水及び水面利用等への環境影響を適切に把握できる時期とします。 1) 工事により河川への影響が最大となる時期 2) 施設が供用されて河川への影響が定常状態にある等、適切に予測できる時期</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 対象事業の実施による河川の流量、利水及び水面利用等への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて見解を明らかにします。</p>	<p>「静岡県環境影響評価技術指針（平成11年6月11日、静岡県告示第525号）」及び「浜松市環境影響評価技術指針（平成28年8月、浜松市）」を参考の上、事業特性及び地域特性を勘案し、類似事例を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(15) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関する事業特性	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、工事用道路等の設置)	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。	1. 地形及び地質の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉢緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)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) 重要な地形の分布、状態及び特性 3) 重要な地質の分布、状態及び特性 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 既存資料調査 地域特性の把握の際に得た既存文献を用いて、事業実施区域と重要な地形及び地質の位置関係についてより詳細に検討するとともに、重要な地形及び地質に関する詳細な文献資料を入手し、地形及び地質学的な特徴を把握することにより行います。 2) 現地調査 主として目視により実施します。	1. 予測の基本的な手法 対象道路事業の実施に伴う土地の改変範囲とその程度を把握し、重要な地形及び地質の分布範囲を重ね合わせることで予測します。 2. 予測地域 調査地域のうち、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地域とします。 3. 予測対象時期等 調査地域のうち、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 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、並びに道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在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内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		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)	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 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)により、重要な地形及び地質への影響が考えられます。	2. 重要な地形及び地質の状況 事業実施区域及びその周囲には、石灰岩・化石産地(洪積臥骨、哺乳類)、ナウマンゾウ化石産出地、浜名湖等の重要な地形及び地質が存在しており、チョコレート褐色土、灰色低地土、赤色土、暗赤色土、黄色土、褐色森林土が事業実施区域に存在しています。	3. 調査地域 各要因による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。事業実施区域及びその端部から 1km 程度を目安とします 4. 調査地点 調査地域の中で代表的な調査ルートを選定して行います。調査地点は、その中で、重要な地形及び地質の特性及び変化を適切に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 重要な地形及び地質の特性や変化を適切に把握できる時期とします。			

表 8-3(16) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	
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）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>道路（嵩上式：橋もしくは高架構造）の存在により、日照障害の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が2箇所、幼稚園が2箇所、認定こども園が1箇所、診療所が1箇所、特別養護老人ホームが1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 土地利用の状況（住居等の立地状況、周辺地域に著しい日陰の影響を及ぼす中高層建築物の位置） 2) 地形の状況（住居等の立地する土地の高さや傾斜、周辺地域に著しい日影の影響を及ぼす地形の位置）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 道路構造が高架構造の周辺地域において、日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域（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。</p> <p>4. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、土地利用の状況及び地形の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 太陽高度・方位及び高架構造物の方位・高さ等から、1時間ごとの等時間の日影線の範囲を計算して求め、等時間日影図を作成することにより予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、住居等の保全対象、又は将来これらの立地予定がある箇所を含む地域とします。</p> <p>3. 予測地点 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適切に把握できる地点に設定します。 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。</p> <p>4. 予測対象時期等 道路（嵩上式：橋もしくは高架構造）の設置が完了する時期の冬至日とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 道路（嵩上式：橋もしくは高架構造）の存在に係る日照障害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 8-3(17) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関する事業特性	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）工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事を実施するため、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、出入太田川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。</p> <p>3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。 ②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉢緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p> <p>4. 動物の生息の状況 事業実施区域及びその周囲において、文献から確認された重要な種は以下に示すとおりです。 哺乳類：6目11科26種 鳥類：16目36科111種 両生類：2目5科14種 爬虫類：2目6科8種 魚類：9目19科56種 昆虫類：8目53科156種 底生動物：8目22科34種 クモ類：1目6科8種 陸産貝類：3目17科47種</p> <p>また、注目すべき生息地は、重要湿地「浜名湖周辺湧水湿地群」、「浜名湖」があります。</p> <p>5. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、鳥獣保護区は、8箇所指定されています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 動物相の状況 2) 重要な種等の状況（重要な種等の生態、分布、生息の状況、生息環境の状況）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査（下表参照）により行います。 1) 動物相の状況 現地調査は、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 ・重要な種等の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・重要な種等の分布及び生息の状況 現地調査は、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。 ・重要な種等の生息環境の状況 現地調査は、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。</p> <p>3. 調査地域 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。</p> <p>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 重要な種等の生態等を踏まえ、調査地域においてそれらが生息する可能性の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 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 動物相の状況 春夏秋冬の4季実施することを基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期（下表参照）及び時間帯とします。 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（下表参照）及び時間帯とします。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主な調査手法</th> <th>調査時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査</td> <td>春・夏・秋・冬</td> </tr> <tr> <td>鳥類 (一般鳥類)</td> <td>直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査</td> <td>早春・春・夏・秋・冬</td> </tr> <tr> <td>鳥類 (猛禽類)</td> <td>定点観察法、夜間調査(フクロウ類)</td> <td>2 営巣期</td> </tr> <tr> <td>爬虫類・ 両生類</td> <td>直接観察、夜間調査</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>直接観察及び採取、トラップによる採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)</td> <td>春・初夏・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>直接観察及び採取、コドラート法</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>直接観察及び採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>直接観察及び採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> </tbody> </table>	分類	主な調査手法	調査時期	哺乳類	目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査	春・夏・秋・冬	鳥類 (一般鳥類)	直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査	早春・春・夏・秋・冬	鳥類 (猛禽類)	定点観察法、夜間調査(フクロウ類)	2 営巣期	爬虫類・ 両生類	直接観察、夜間調査	早春・春・夏・秋	魚類	直接観察及び採取、トラップによる採取	春・夏・秋	昆虫類	直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)	春・初夏・夏・秋	底生動物	直接観察及び採取、コドラート法	早春・春・夏・秋	陸産貝類	直接観察及び採取	春・夏・秋	クモ類	直接観察及び採取	春・夏・秋	<p>1. 予測の基本的な手法 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。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 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。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る動物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>
		分類	主な調査手法	調査時期																																		
哺乳類	目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査	春・夏・秋・冬																																				
鳥類 (一般鳥類)	直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査	早春・春・夏・秋・冬																																				
鳥類 (猛禽類)	定点観察法、夜間調査(フクロウ類)	2 営巣期																																				
爬虫類・ 両生類	直接観察、夜間調査	早春・春・夏・秋																																				
魚類	直接観察及び採取、トラップによる採取	春・夏・秋																																				
昆虫類	直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)	春・初夏・夏・秋																																				
底生動物	直接観察及び採取、コドラート法	早春・春・夏・秋																																				
陸産貝類	直接観察及び採取	春・夏・秋																																				
クモ類	直接観察及び採取	春・夏・秋																																				
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、地下式）の存在）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 動物相の状況 2) 重要な種等の状況（重要な種等の生態、分布、生息の状況、生息環境の状況）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査（下表参照）により行います。 1) 動物相の状況 現地調査は、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 ・重要な種等の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・重要な種等の分布及び生息の状況 現地調査は、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。 ・重要な種等の生息環境の状況 現地調査は、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。</p> <p>3. 調査地域 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。</p> <p>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 重要な種等の生態等を踏まえ、調査地域においてそれらが生息する可能性の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 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 動物相の状況 春夏秋冬の4季実施することを基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期（下表参照）及び時間帯とします。 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（下表参照）及び時間帯とします。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主な調査手法</th> <th>調査時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査</td> <td>春・夏・秋・冬</td> </tr> <tr> <td>鳥類 (一般鳥類)</td> <td>直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査</td> <td>早春・春・夏・秋・冬</td> </tr> <tr> <td>鳥類 (猛禽類)</td> <td>定点観察法、夜間調査(フクロウ類)</td> <td>2 営巣期</td> </tr> <tr> <td>爬虫類・ 両生類</td> <td>直接観察、夜間調査</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>直接観察及び採取、トラップによる採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)</td> <td>春・初夏・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>直接観察及び採取、コドラート法</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>直接観察及び採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>直接観察及び採取</td> <td>春・夏・秋</td> </tr> </tbody> </table>	分類	主な調査手法	調査時期	哺乳類	目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査	春・夏・秋・冬	鳥類 (一般鳥類)	直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査	早春・春・夏・秋・冬	鳥類 (猛禽類)	定点観察法、夜間調査(フクロウ類)	2 営巣期	爬虫類・ 両生類	直接観察、夜間調査	早春・春・夏・秋	魚類	直接観察及び採取、トラップによる採取	春・夏・秋	昆虫類	直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)	春・初夏・夏・秋	底生動物	直接観察及び採取、コドラート法	早春・春・夏・秋	陸産貝類	直接観察及び採取	春・夏・秋	クモ類	直接観察及び採取	春・夏・秋	<p>1. 予測の基本的な手法 道路構造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。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 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。</p>					
分類	主な調査手法	調査時期																																				
哺乳類	目撃法、フィールドサイン法、トラップによる捕獲、無人撮影法、夜間調査(バットディテクター)、捕獲調査(コウモリ類)、巣箱調査	春・夏・秋・冬																																				
鳥類 (一般鳥類)	直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、夜間調査	早春・春・夏・秋・冬																																				
鳥類 (猛禽類)	定点観察法、夜間調査(フクロウ類)	2 営巣期																																				
爬虫類・ 両生類	直接観察、夜間調査	早春・春・夏・秋																																				
魚類	直接観察及び採取、トラップによる採取	春・夏・秋																																				
昆虫類	直接観察及び採取、ライトトラップ法、バイトトラップ法、夜間調査(ホタル類)	春・初夏・夏・秋																																				
底生動物	直接観察及び採取、コドラート法	早春・春・夏・秋																																				
陸産貝類	直接観察及び採取	春・夏・秋																																				
クモ類	直接観察及び採取	春・夏・秋																																				

表 8-3(18) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。	1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。	1. 調査すべき情報 1) 植物相及び植生の状況 2) 重要な種及び群落の状況（重要な種・群落の生態、分布、生育の状況、生育環境の状況）	1. 予測の基本的な手法 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、それらが重要な種・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。	1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る植物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		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、地下式）の存在）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。	2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。	2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査（下表参照）により行います。 1) 植物相及び植生の状況 現地調査は、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) 重要な種及び群落の状況 ・重要な種・群落の生態 ・重要な種・群落の分布、生育の状況 現地調査は、個体の目視、必要に応じ個体の採取による方法とします。 ・重要な種・群落の生育環境の状況 現地調査は、微地形、水系等を目視確認する方法とします。	2. 予測地域 調査地域と同じとします。	2. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種及び群落の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。	
			工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事を実施するため、重要な種及び群落への影響が考えられます。	3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。 ②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス（混成岩類（砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など））で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類（御荷鉾緑色岩類）が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層（沖積層）が分布しています。	3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から 100m 程度を目安とします。	1. 予測の基本的な手法 道路構造と重要な種・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。	3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種及び群落の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。	
			対象道路の存在により、重要な種及び群落への影響が考えられます。	4. 植物の生育及び植生の状況 ①植物の生育及び群落の状況 事業実施区域及びその周囲において、文献から確認された重要な種及び群落は以下に示すとおりです。 植 物：126 科 638 種 群 落：3 箇所 巨樹・巨木林：22 件 ②植生の状況 事業実施区域及びその周囲は、奥浜名湖をとりまく山地・丘陵地となっており、果樹園やスギ・ヒノキ・サワラ植林、コナラ群落（Ⅶ）、シイ・カシ二次林等が分布しています。低地部や丘陵地下部では、市街地や水田雑草群落、畑雑草群落が分布します。	4. 調査地点 1) 植物相及び植生の状況 調査地域において、そこ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) 重要な種及び群落の状況 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地点又は経路を設定します。	1. 予測の基本的な手法 道路構造と重要な種・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。		
				5. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、天然記念物（植物）の指定は 3 件あります。	5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 植物相及び植生の状況 植物相の状況は、春夏秋の 3 季実施することを基本とし、そこに生育する植物を確認しやすい時期（下表参照）とします。時間帯は昼間に実施することを基本とします。 植生の状況は、春～秋にかけて 1～2 回程度実施することを基本とし、植物群落を確認しやすい時期（下表参照）とします。時間帯は昼間に実施することを基本とします。 2) 重要な種及び群落の状況 重要な種等の生態を踏まえ、その生育の状況を確認しやすい時期（下表参照）とし、時間帯は昼間に実施することを基本とします。	2. 予測地域 調査地域と同じとします。		
					分類	主な調査手法	調査時期	
					植物相	直接観察及び採集	早春・春・夏・秋	
					植物群落	植生調査	秋	

表 8-3(19) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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（建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事を実施するため、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。</p> <p>3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p>②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>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 ・動物相の状況 ・植物相の状況 ・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注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態 ・注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係、 ・注目種・群集の分布 ・注目種・群集の生息・生育の状況 ・注目すべき種・群集の生息環境若しくは生育環境</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 なお「動物」「植物」の調査が実施されているものは、当該調査結果を利用します。 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動物相の状況、植物相の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・その他の自然環境に係る概況 現地調査は、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。 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、注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・注目種・群集の分布、注目種・群集の生息・生育の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・注目種・群集の生息環境若しくは生育環境 現地調査は、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、植物群落等の状況を目視確認することを基本とします。</p> <p>3. 調査地域 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、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。</p> <p>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。</p> <p>5. 調査期間等 動物の項、植物の項と同様とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 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。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 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。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		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、地下式）の存在）	<p>対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。</p>	<p>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 ・動物相の状況 ・植物相の状況 ・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注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態 ・注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・注目種・群集の分布、注目種・群集の生息・生育の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・注目種・群集の生息環境若しくは生育環境 現地調査は、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、植物群落等の状況を目視確認することを基本とします。</p> <p>3. 調査地域 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、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。</p> <p>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。</p> <p>5. 調査期間等 動物の項、植物の項と同様とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 道路構造並びに生息・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。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 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。</p>	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。		

表 8-3(20) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な景観資源並びに眺望景観への影響が考えられます。	1. 景観の状況 事業実施区域及びその周囲には、22 地点の主要な眺望点及び 34 箇所の景観資源が分布しており、以下に示す 4 地点の主要な眺望点及び 8 箇所の景観資源が事業実施区域に分布しています。 [主要な眺望点] ・JA 三ヶ日ふれあい広場 ・白山神社 ・神座古墳群 ・嵩山 [景観資源] ・浜名湖 ・みかん畑 ・大福寺庭園 ・共開園記念碑 ・旧三ヶ日小学校大福寺分教場 ・三ヶ日時計台 ・加藤権兵衛家墓所 ・開拓記念碑	1. 調査すべき情報 主要な眺望点及び景観資源の分布 2. 調査の基本的な手法 地域特性の把握時に収集した文献資料から、主要な眺望点及び景観資源の分布に関する情報を利用します。 3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。	1. 予測の基本的な手法 主要な眺望点及び景観資源の位置と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、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. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。 3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定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、工事用道路等の設置及び道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行います。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		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）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、主要な景観資源並びに眺望景観への影響が考えられます。	2. 自然公園法の規定により指定された国立公園、国定公園又は都道府県立自然公園の区域 事業実施区域は、自然公園法 72 条の規定により指定された浜名湖県立自然公園を一部通過します。 3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、名勝が 3 件存在しています。このうち、浜名湖、大福寺庭園の 2 件が事業実施区域に分布しています。 浜松市、湖西市は「景観法」に基づく景観行政団体となっており、良好な景観の形成に関する計画（景観計画）を策定しています。	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 既存資料調査及び現地調査により行います。 主要な眺望点の状況、景観資源の状況については、既存の文献資料等により把握します。 主要な眺望点の分布、利用状況（利用時期、利用時間帯等）及び景観資源の分布、自然特性（見どころとなる時期等）に関する情報が、文献資料では不足すると判断される場合には、主要な眺望点の管理者や関係地方公共団体に対しヒアリング又は現地踏査を行い、必要な情報を確認します。 また、主要な眺望景観の状況については、写真撮影により視覚的に把握します。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から 3km 程度の範囲を目安とし、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。 4. 調査地点 主要な眺望点及び景観資源の分布、視覚的關係及び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を設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、主要な眺望点の利用状況（利用時期、利用時間帯等）、景観資源の自然特性（見どころとなる時期等）を考慮し、主要な眺望景観が当該地域において代表的なものとなる期間、時期及び時間帯とします。	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します。 2. 予測地域 調査地域のうち、景観の特性を踏まえて主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とします。 1) 主要な眺望点及び景観資源の改変が生じる地域 2) 主要な眺望景観の変化が生じる地域 3. 予測対象時期等 対象道路の完成時において、主要な眺望点の利用状況（利用時期等）、景観資源の自然特性（見どころとなる時期等）を踏まえ、主要な眺望点、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。		

表 8-3(21) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

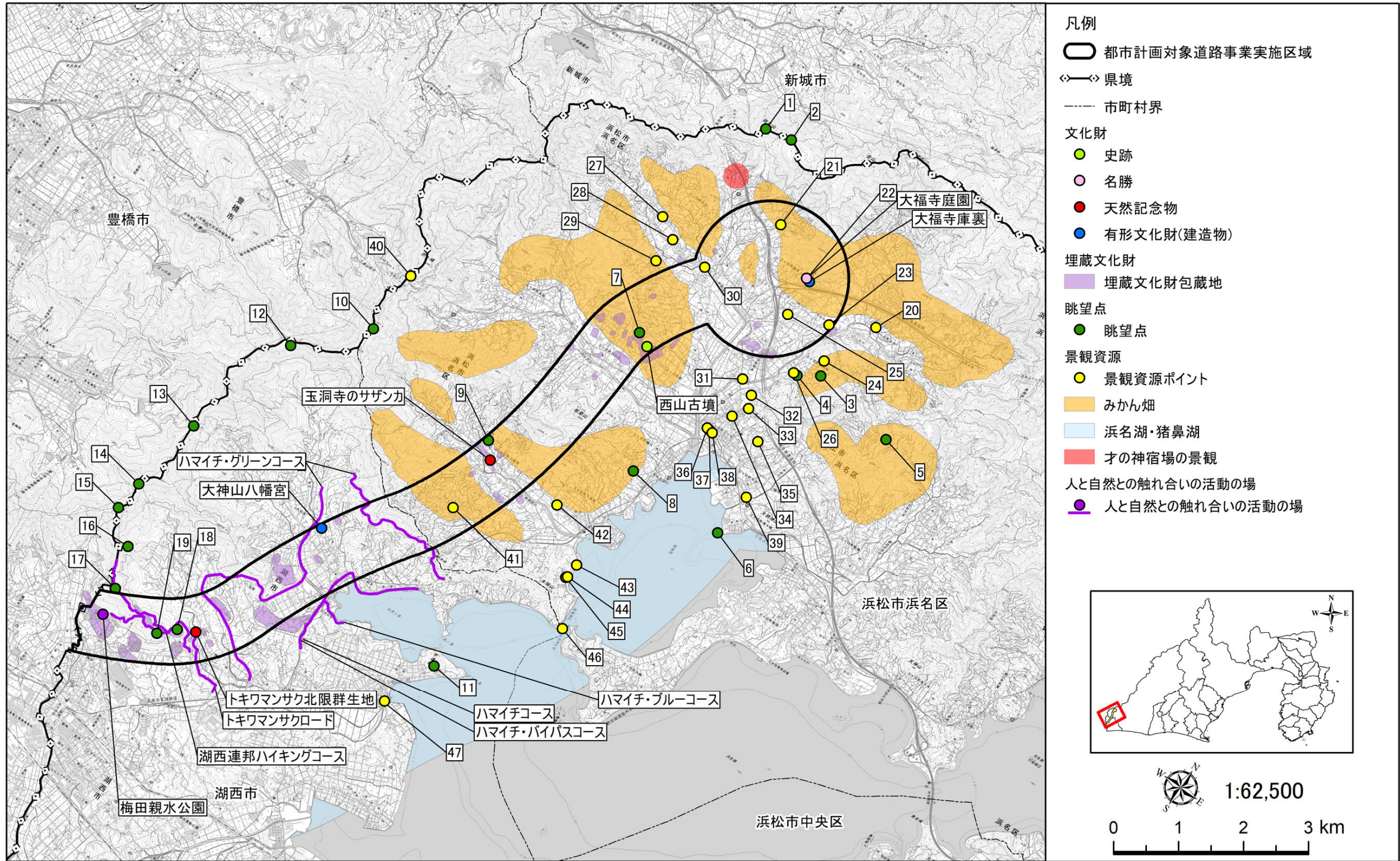
環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	1. 触れ合いの活動の場の状況 事業実施区域及びその周囲には、19箇所の人と自然との触れ合いの活動の場が分布しており、大福寺、梅田親水公園、湖西連峰ハイキングコース、ハマイチコース(3つのサブコース含む)、トキワマンサクロードの5箇所の活動の場が事業実施区域に分布しています。	1. 調査すべき情報 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 2. 調査の基本的な手法 地域特性の把握時に収集した文献資料から、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布に関する情報を利用します。 3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。	1. 予測の基本的な手法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、面積や延長等を把握します。 2. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。 3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。
		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）	対象道路の道路構造は、地表式又は掘割式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	2. 自然公園法の規定により指定された国立公園、国定公園又は都道府県立自然公園の区域 事業実施区域は、自然公園法72条の規定により指定された浜名湖県立自然公園を一部通過します。	1. 調査すべき情報 1) 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 2) 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 ・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 ・利用環境の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に関する情報が、文献・資料では不足すると判断される場合には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の管理者や関係地方公共団体に対してヒアリングを行ない、必要な情報を確認します。 現地調査では、主要な人と自然との触れ合いの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します。また、主要な人と自然との触れ合いの活動の場において行われている主な自然との触れ合いの活動内容を詳細に把握します。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から500m程度の範囲を目安とし、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が分布する地域とします。 4. 調査地点 現地調査の地点は、人と自然との触れ合いの活動の場が存在する地点や対象道路に近接し影響が大きいと想定される地点等、主要な人と自然との触れ合いの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に設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を取り巻く自然資源の特性及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（利用時期、時間帯）を踏まえ、それらが適切に把握できる期間、時期及び時間帯とします。	1. 予測の基本的な手法 1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場及び自然資源の改変 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と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、面積や延長等を把握します。 2) 利用性の変化 ・人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化 触れ合いの活動の場の利用の支障の有無、支障が生じる箇所等を把握します。特に触れ合いの活動の場の分断の有無及び分断によって生じる活用可能面積や延長を把握します。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化 近傍の既存道路の改変の状況より、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化を把握します。 3) 快適性の変化 人と自然との触れ合いの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・程度を把握します。		

表 8-3(22) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	工事の実施 (工事施工 ヤードの設 置、工事に 用道路等の 設置)	対象道路の道路 構造は、地表式又は 掘割式、嵩上式及び 地下式を計画して います。また、イン ターチェンジ及び ジャンクションの 設置を計画してい ます。 工事施工ヤード の設置、工事に用 道路等の設置により、文 化財への影響が考 えられます。	1. 文化財の状況 事業実施区域及びその周 囲においては、文化財保護 条例等による指定を受けた 文化財等（史跡・名勝・天 然記念物・有形文化財（建 造物）・有形民俗文化財・ 無形民俗文化財・文化的景 観）が存在し、事業実施区 域内には西山古墳、トキワ マンサク北限群生地等が存 在します。 また、埋蔵文化財包蔵地 が事業実施区域内に多数存 在します。	1. 調査すべき情報 1) 有形文化財、民俗文化財、記念物、伝統的建造 物群及び埋蔵文化財（以下「文化財」という）の 状況 2) 文化財の周辺の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 現地調査は、現地踏査による目視で把握しま す。 3. 調査地域 対象事業の実施により文化財に影響を及ぼすと 予想される地域とします。 4. 調査地点 対象事業の内容を勘案し、調査地域における文 化財の状況を適切に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新の文献を入手 可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、調査地域における文化 財の状況を適切に把握できる時期とします	1. 予測の基本的な手法 対象事業の計画をもとに文化財の消 滅の有無及び改変の程度を把握する方 法により予測します。なお、間接的影 響については、類似の事例、専門家の 意見等を参考にする方法により予測し ます。 2. 予測地域 調査地域のうち、文化財に影響が及 ぶおそれがある地域とします。 3. 予測対象時期等 事業の特性及び文化財の特性を踏ま え、環境影響を適切に判断できる時期 とします。	1. 回避又は低減に係る評価 工事の実施に係る文化財 に関する影響が、事業者に より実行可能な範囲ででき る限り回避、又は低減され ており、環境の保全につい ての配慮が適正に行われて いるか否かについて見解を 明らかにします。	「静岡県環境影響評 価技術指針」（平成 11 年静岡県告示第 525 号） 及び「浜松市環境影響評 価技術指針」（平成 28 年 8 月）を勘案し、事業 特性及び地域特性を踏 まえて選定しました。
		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、地下式） の存在)	対象道路の道路 構造は、地表式又は 掘割式、嵩上式及び 地下式を計画して います。また、イン ターチェンジ及び ジャンクションの 設置を計画してい ます。 対象道路の存在 により、文化財への 影響が考えられま す。		1. 予測の基本的な手法 道路構造と植物の天然記念物の生育 地の分布範囲から、日照障害、地下水 の変化、排気ガスによる生育地への影 響の程度を把握します。 次に、それが植物の天然記念物の生 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 調査地域のうち、文化財に影響が及 ぶおそれがある地域とします。 3. 予測対象時期等 事業の特性及び文化財の特性を踏ま え、環境影響を適切に判断できる時期 とします。	1. 回避又は低減に係る評価 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） に係る文化財に関する影響 が、事業者により実行可能 な範囲内でできる限り回 避、又は低減されており、 環境の保全についての配慮 が適正になされているかど うかについて、見解を明ら かにします。		

表 8-3(23) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

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	
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)	対象道路の道路 構造は、地表式又は 掘削式、嵩上式及び 地下式を計画して います。また、イン ターチェンジ及び ジャンクションの 設置を計画してい ます。 工事の実施にあ たっては、工作物の 除去によるアスフ ルト・コンクリ ート塊が発生しま す。これらの廃棄物 による環境への負 荷の影響が考えら れます。	1. 廃棄物の処理及び施設の 状況 事業実施区域及びその周 囲には、産業廃棄物処理施 設は存在していません。	予測及び評価に必要な情報は、事業特性及び地 域特性の情報把握により得られることから、調査 は既存資料調査により行うことを基本とし、必要 な情報が得られない場合又は不足する場合には必 要に応じて聞き取り調査を行います。	1. 予測の基本的な手法 事業特性及び地域特性を基に行うこ ととし、廃棄物等の種類ごとの概略の 発生及び処分の状況を予測します。 2. 予測地域 廃棄物等が発生する事業実施区域を 基本とします。 なお、再利用方法の検討に当たっ ては、実行可能な再利用の方策を検討す るために、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 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 作物の除去に係る廃棄物等 に関する影響が、事業者によ り実行可能な範囲内ででき る限り回避され、又は低減 されており、必要に応じそ の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかにつ いて、見解を明らかにしま す。	国土交通省令に基づ きつつ、技術手法を参 考の上、事業特性及び 地域特性を踏まえて選 定しました。
地球環境	温室効果ガ ス	工事の実施 (建設機械 の稼働) 工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	対象道路の道路 構造は、地表式又は 掘削式、嵩上式及び 地下式を計画して います。また、イン ターチェンジ及び ジャンクションの 設置を計画してい ます。 工事の実施にあ たっては、建設機械 の稼働及び資材及び機 械の運搬に用いる車 両の運行による温室 効果ガス(二酸化炭 素)が発生します。 これらの温室効 果ガス等による環 境への負荷の影響 が考えられます。	1. 温室効果ガス等の状況 静岡県では「第4次静岡 県地球温暖化対策実行計 画」(令和4年3月、静岡 県)を策定しており、2030 年度の温室効果ガス排出量 を2013年度比で46.6%削 減する目標を設定してい ます。 浜松市では「浜松市地球 温暖化対策実行計画(区域 施策編)」(令和3年4 月、浜松市)を策定してお り、2030年度の温室効果 ガス排出量を2013年度比 で30%削減する目標を設 定しています。	予測及び評価に必要な情報は、既存資料調査に より行うことを基本とします。	1. 予測の基本的な手法 工事の実施(建設機械の稼働、資材 及び機械の運搬に用いる車両の運行) に伴い発生する温室効果ガス(二酸化 炭素)の発生状況を把握します。 2. 予測地域 温室効果ガス(二酸化炭素)が発生 する事業実施区域を基本とします。 3. 予測対象時期等 温室効果ガス(二酸化炭素)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 建設機械の稼働、資材及 び機械の運搬に用いる車両 の運行に係る温室効果ガス (二酸化炭素)による影響 が、事業者により実行可能 な範囲内でできる限り回避 され、又は低減されており、 必要に応じその他の方法に より環境の保全についての 配慮が適正になされている かどうかについて、見解を 明らかにします。	「静岡県環境影響評 価技術指針」(平成11 年静岡県告示第525号) 及び「浜松市環境影響 評価技術指針」(平成2 8年8月)を勘案し、事 業特性及び地域特性並 びに専門家等による技 術的助言を踏まえて選 定しました。



※眺望点・景観資源の名称

No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称
1	雨生山	7	JA 三ヶ日ふれあい広場	14	雨やどり岩	21	共開園記念碑	27	奥平山振興会館	34	みかん工房(閉店 202205)	41	開拓記念碑
2	雨生山コース眺望点	8	乎那の峯	15	神石山	22	大福寺庭園	28	山田弥右衛門家墓所	35	三ヶ日町立図書館とみかん畑	42	高平農園直売所
3	千頭峯城跡駐車場	9	白山神社	16	ラクダ岩	23	旧三ヶ日小学校	29	三ヶ日のみかん樹園	36	三ヶ日町農協柑橘選果場	43	マルウ外山農園
4	津島神社	10	富士見岩	17	仏岩	24	大福寺分教場	30	加藤権兵衛家墓所	37	三ヶ日町農協会館	44	みかん型観光トイレ
5	高山ふれあいの森展望台 (みかんの丘景観展望所)	11	宇津山城址	18	神座古墳群	24	千頭峯城跡	31	初生衣神社	38	JA みっかび特産品直売所	45	カネカみかん狩り園
6	沖の瀬御殿	12	大知波峠廃寺跡	19	嵩山	25	三ヶ日時計台	32	浜名惣社神明宮	39	つづさき観光みかん直売所	46	瀬戸夜雨
		13	多米峠	20	開墾記念碑	26	摩訶耶寺庭園	33	柑橘頌徳碑	40	新穴	47	浜名湖西岸の船が並ぶ景観

図 8-1 主要な保全対象位置図