

## 第4章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

「事業実施区域及びその周囲」（以下、「調査区域」といいます。）とは、環境要素に係る環境影響を受ける恐れがある地域と考えられる都市計画対象道路事業実施区域から概ね片側約3km（環境項目の中で、地域特性の把握範囲が最も広い景観項目の範囲「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）」を参考に設定しました。）を含む図4-1の範囲とし、地域特性を把握する範囲としました。

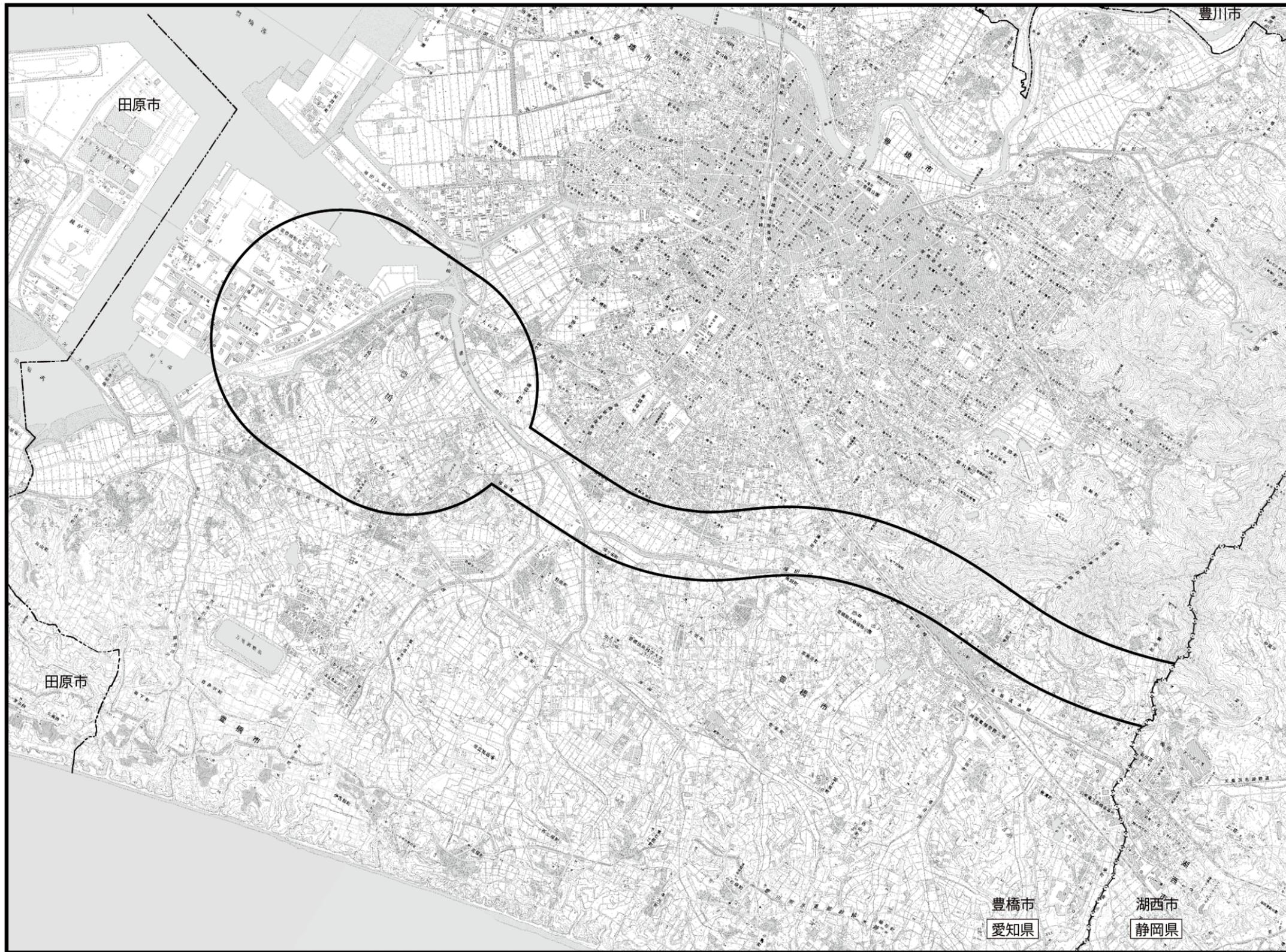
なお、統計資料等の行政単位による文献調査の場合は、「調査区域に含まれる愛知県豊橋市及び田原市」（以下、「調査区域内の市町」といいます。）で行いました。

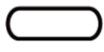
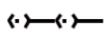
これらの調査区域内の市町は、表4-1に示すとおりです。

表 4-1 調査区域内の市町

県名	市町名
愛知県	豊橋市
	田原市
計	2市

静岡県側の事業実施区域及びその周囲の状況については、静岡県区間の方法書（要約書）を参照してください。



- 凡 例
-  : 都市計画対象道路  
事業実施区域
  -  : 県境
  -  : 市町村界

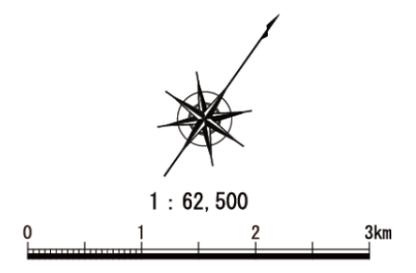
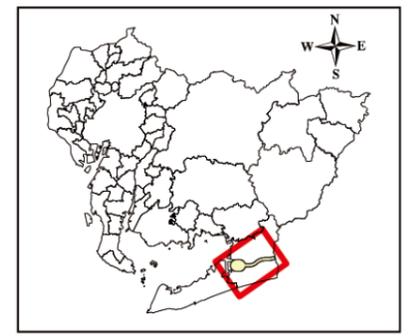


図 4-1 事業実施区域及びその周囲

## 第1節 自然的状況

事業実施区域及びその周囲における自然的状況を把握した結果を表 4-2(1)～(2)に示します。

表 4-2(1) 自然的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況	
気象、 大気質、 騒音、 振動 その他の 大気に 係る環境 の状況	気象の状況	調査区域に位置する豊橋地域気象観測所では、平均気温は15.8～16.9℃、総降水量は1,391.5～2,242.0mm、日照時間は2,201.2～2,502.0時間、平均風速は3.5～3.9m/s、最多風向は北西となっています。
	大気質の状況	調査区域には、一般環境大気測定局が4局、自動車排出ガス測定局が1局存在しています。 令和4年度において、光化学オキシダントはすべての地点で環境基準を達成していませんが、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、微小粒子状物質、有害大気汚染物質、ダイオキシン類についてはすべての地点で環境基準を達成しています。
	騒音及び振動の状況	調査区域において、一般環境騒音の測定は令和4年度に12地点で行われており、すべての地点で環境基準を達成しています。 道路交通騒音の測定は令和4年度に9箇所で行われており、7箇所が昼間、夜間の環境基準を達成しています。騒音規制法に基づく自動車騒音の限度（要請限度）の適合状況評価は令和4年度に4箇所で行われており、すべての地点で騒音規制法に基づく要請限度を超過していません。 また、調査区域において、道路交通振動の測定が令和4年度に4箇所で行われており、すべての地点で振動規制法に基づく要請限度を超過していません。
水象、 水質、 水底の底質 その他水に係る環境 の状況	水象の概況	調査区域には、梅田川水系、境川水系、紙田川水系、豊川水系、柳生川水系の河川が三河湾に向かって流下しており、主要な河川として、梅田川、西ノ川、浜田川等が存在しています。
	水質の状況（河川）	調査区域において、令和4年度の公共用水域水質の調査は、生活環境項目が11地点、健康項目が8地点、ダイオキシン類が4地点で行われています。 生活環境項目については、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。また、水生生物の保全に係る環境基準項目は、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。 健康項目については、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。 ダイオキシン類については、すべての地点で環境基準を達成しています。
	水質の状況（海域）	調査区域において、令和4年度の公共用水域水質の調査は、生活環境項目が6地点、健康項目が3地点、ダイオキシン類が1地点で行われています。 生活環境項目については、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。また、水生生物の保全に係る環境基準項目は、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。 健康項目については、測定された全項目についてすべての地点で環境基準を達成しています。 ダイオキシン類については、1地点で環境基準を達成しています。
	水底の底質（河川）	調査区域において、令和4年度の水底の底質の調査は、健康項目が3地点、ダイオキシン類が3地点で行われています。 ダイオキシン類については、すべての地点で環境基準を達成しています。
	水底の底質（海域）	調査区域において、令和4年度の水底の底質の調査は、健康項目が3地点、ダイオキシン類が1地点で行われています。 ダイオキシン類については、1地点で環境基準を達成しています。
	その他水に係る環境（地下水水質）	調査区域において、令和4年度の地下水水質の調査は、環境基準項目が13地点、ダイオキシン類が8地点で行われています。 環境基準項目については、継続監視調査地点において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素や六価クロム等の値が超過している地点があります。 ダイオキシン類については、すべての地点で環境基準を達成しています。

表 4-2(2) 自然的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
土壌及び地盤の状況	土壌の状況	調査区域には、台地・低地部を中心として、赤色土壌、黄色土壌、灰色台地土壌、細粒グライ土壌、グライ土壌、灰色低地土壌等が分布しています。調査区域における土壌中ダイオキシン類濃度については、令和4年度に1地点で調査が行われており、環境基準を達成しています。
	地盤の状況	豊橋市を含む東三河地域は、軟弱地盤である沖積層を擁するとともに相当量の地下水が利用されていることから、揚水や湧水の状況により地盤沈下が発生する可能性があるとしてされていますが、現在では地盤沈下はおおむね沈静化の傾向にあるとされています。調査区域における地盤沈下については、令和4年度に36地点で調査が行われており、年間変動量は-0.61~0.35cm、累積は-7.51~8.59cmとなっています。 調査区域における地下水位については、平成24年度から令和2年度にかけて6地点で調査が行われており、自然水位は3.20~22.18mとなっています。
地形及び地質の状況	地形及び地質の状況	事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布しています。 また、事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）が分布しています。
	重要な地形及び地質の状況	事業実施区域における重要な地形及び地質は、愛知県天然記念物として指定されている高師小僧及び、豊橋市自然環境保全基礎調査報告書によって報告される岩屋観音・火打坂があります。
	活断層の状況	調査区域には、活断層は存在していません。
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	動物の生息の状況	調査区域には、重要な動物種として、哺乳類16種、鳥類133種、両生類10種、爬虫類9種、魚類48種、昆虫類135種、底生動物64種、クモ類19種、陸産貝類46種の確認記録があります。また、注目すべき生息地として、「三河湾」、「東三河・渥美半島湧水湿地群」、「遠州灘海岸」、「石巻山周辺」が存在しています。
	植物の生育及び植生の状況	調査区域には、重要な植物種として、373種の確認記録があります。また、調査区域には、特定植物群落が4件、巨樹巨木林が20件、天然記念物が10件存在しています。
	生態系の状況	調査区域は、豊橋市東部の静岡県と愛知県の県境付近に位置する弓張山地一帯の「山地」、豊橋市南部の天伯台地等の「台地」、豊川及び梅田川、柳生川等の河川沿いの「低地」の3つに区分されます。 調査区域の生態系エリアは、地形及び植生・土地利用の状況を踏まえ、豊橋市東部の弓張山地一帯を中心とした「山地－樹林主体の生態系」及び「山地－湿地の生態系」、豊橋市南部の天伯台地等を中心とした「台地－農耕地の生態系」、遠州灘を中心とした「低地－表浜沿岸樹林の生態系」及び「低地－海浜の生態系」、豊川周辺を中心とした「低地－河川沿川の生態系」、三河湾沿いの干潟周辺を中心とした「低地－干潟・干拓地の生態系」、豊橋市街地を中心とした「台地・低地－市街地の生態系」の8区分としました。
自然の活動の状況	景観の状況	調査区域には、主要な眺望点として豊橋市動植物公園展望塔等の25箇所、主要な景観資源として岩屋緑地等の222箇所が存在します。
	人と自然との触れ合いの活動の状況	調査区域には、人と自然との触れ合いの活動の場として、二川自然歩道、植田大池等の52箇所が存在します。
一般環境中の放射性物質の状況		調査区域には、通年24時間連続で空間放射線量率を測定するモニタリングポストが1箇所に設置されており、令和4年度の空間放射線量率（年間平均値）は、0.039μGy/hです。

## 第2節 社会的状況

事業実施区域及びその周囲における社会的状況を把握した結果を表 4-3(1)～(4)に示します。

表 4-3(1) 社会的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
人口及び産業の状況	人口の状況	令和2年10月1日現在の人口は、豊橋市約37.2万人、田原市約5.9万人であり、2市を合わせた人口は愛知県全体の約5.7%に相当します。
	産業の状況	産業別就業者の割合については、愛知県全体では第1次産業が約1.9%、第2次産業が約31.5%、第3次産業が約63.3%と第3次産業就業者の割合が最も高く、第1次産業就業者の割合が最も低くなっています。豊橋市では、愛知県全体の構成比と比較して第1,2次産業の割合が若干高い傾向がみられます。田原市では、1次産業の割合が2次産業の割合を上回る結果となっています。
土地利用の状況		建物用地、森林、その他の農用地が同程度の割合を占めます。また、事業実施区域では、田、その他の農用地、河川地及び湖沼、森林等が見られます。 また、調査区域の全域が都市地域に含まれ、ほとんどが市街化調整区域に、北側の一部が市街化区域に指定されています。農業地域及び農用地区域は、調査区域の南側に広範囲に存在しています。森林地域は、調査区域の北東側の弓張山地と、遠州灘の海岸沿いに存在しています。
地下水の利用並びに河川、湖沼及び海域の利用の状況	利水の状況	生活用水では、愛知県全体の上水道水源のほとんどは県営用水共有及び表流水が占めており、豊橋市では、豊川の伏流水、高山表流水及び地下水からなる自己水源と、豊川用水を水源とする愛知県企業庁「県営水道」（県水）の受水からなっています。田原市では、ほぼ県営水道が占めています。 農業用水では、調査区域内の多くが豊川用水、牟呂用水からの供給を受けており、豊川用水、牟呂用水ともに、宇連ダム・大島ダムを水源としています。 工業用水では、愛知県全体の公共水道（工業用水道）からの取水が多くを占めていますが、事業実施区域のある豊橋市では井戸水から、田原市では公共用水からの取水が最も多くなっています。
交通の状況		調査区域には、高速自動車道として東名高速道路、新東名高速道路が、主要な一般国道として国道1号、国道23号等があり、事業実施区域では一部が国道23号と並走します。 また、調査区域に位置する鉄道としては、JR東海道新幹線、JR東海道本線、JR飯田線、豊橋鉄道渥美線、豊橋鉄道東田本線及び名鉄名古屋本線があり、令和3年度の各駅の年間乗車人員数は、豊橋市の中心駅であるJR豊橋駅が約7,373千人にのぼっています。
学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の概況	学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況	調査区域全域には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設（学校・図書館、幼稚園・保育所等、病院・福祉施設）が多数分布しており、事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2箇所存在します。
	住宅の配置の概況	調査区域は、市街地に位置し、住宅は全域に広く分布しています。また、人口集中地区（DID地区）が存在します。
下水道の整備の状況		愛知県内の汚水処理人口普及率は92.3%、下水道処理人口普及率は80.6%です。豊橋市は汚水処理人口普及率、下水道処理人口普及率ともに愛知県全体を下回っており、田原市も汚水処理人口普及率は上回っているものの、下水道処理人口普及率は大きく下回っています。 調査区域の公共下水道処理場は中島処理場等の6箇所が存在します。

表 4-3(2) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況</p>	<p>調査区域における「環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」は、以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「都市計画法」により定められた用途地域があります。</li> <li>・「環境基本法」に基づく公害防止計画は、愛知県では策定されていません。</li> <li>・「大気汚染防止法」により規定された指定地域はありません。</li> <li>・「環境基本法」により定められた環境基準として、大気の汚染、騒音、水質汚濁、地下水の水質汚濁、土壌汚染に係る基準があります。</li> <li>・「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」及び「愛知県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」において、豊橋市は窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域に指定されています。田原市は対策地域に指定されていません。</li> <li>・「幹線道路の沿道の整備に関する法律」による沿道整備道路の指定はありません。</li> <li>・「騒音規制法」に基づく自動車騒音の限度が調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・「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調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・愛知県における「県民の生活環境の保全等に関する条例」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調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・「振動規制法」に基づく道路交通振動の限度が調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・「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調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・愛知県における「県民の生活環境の保全等に関する条例」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調査区域の広範囲に指定されています。</li> <li>・「水質汚濁防止法」で定める排水基準より厳しい許容限度を定める排水基準（上乘せ排水基準）は、愛知県条例により、渥美湾・豊川等水域に設定されています。また、化学的酸素要求量及び窒素又はりん含有量について、太平洋側の一部を除く豊橋市及び田原市が、同法施行令で定める指定地域に指定されています。</li> <li>・「湖沼水質保全特別措置法」により規定された指定湖沼及び指定地域はありません。</li> <li>・「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域、形質変更時要届出区域はありません。</li> <li>・「ダイオキシン類対策特別措置法」により指定されたダイオキシン類土壌汚染対策地域はありません。</li> <li>・「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」により指定された農用地土壌汚染対策地域はありません。</li> <li>・「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」に基づく「世界遺産一覧表」に記載された文化遺産及び自然遺産の区域はありません。</li> <li>・「世界かんがい施設遺産」に登録されている「松原用水・牟呂用水」が存在します。</li> <li>・「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」に基づく生息地等保護区の区域はありません。</li> <li>・「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」に基づく湿地の区域の指定はありません。</li> <li>・「文化財保護法」、「愛知県文化財保護条例」、「豊橋市文化財保護条例」、「田原市文化財保護条例」に基づき指定あるいは登録された史跡、名勝又は天然記念物、重要文化財（建造物）及び重要無形民俗文化財として、国指定史跡が1件、県指定史跡が1件、市指定史跡が5件、国指定天然記念物が2件、県指定天然記念物が3件、市指定天然記念物が5件存在しています。更に、国指定建造物が2件、市指定建造物が6件、登録有形文化財（建造物）が22件、県指定有形民俗文化財が1件、市指定有形民俗文化財が2件、国指定無形民俗文化財が1件、市指定無形民俗文化財が3件存在します。</li> <li>・「文化財保護法」に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地は978件存在します。</li> </ul>

表 4-3(3) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「自然公園法」に基づき指定された国立公園はありませんが、国定公園が1件、都道府県立自然公園が2件あります。</li> <li>・「自然環境保全法」により指定された原生自然環境保全地域、自然環境保全地域及び都道府県自然環境保全地域はありません。</li> <li>・「都市緑地法」に基づく特別緑地保全地区の区域はありません。また、同法に基づき、豊橋市及び田原市において緑地の保全及び緑地の推進に関する基本計画（緑の基本計画）が制定されており、豊橋駅を含む中心市街地及び豊橋公園周辺、田原市の臨海産業地域が緑化重点地区として指定されています。</li> <li>・「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく鳥獣保護区として葦毛鳥獣保護区が指定されています。なお、豊橋市及び田原市の一部範囲が特定猟具（銃）使用禁止区域に指定されています。</li> <li>・「都市計画法」に基づく風致地区として、豊橋市で5地区指定されています。</li> <li>・「景観法」に基づく景観行政団体である豊橋市及び田原市により、良好な景観の形成に関する計画（景観計画）が策定されています。</li> <li>・「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律」に基づく歴史的風致の維持及び向上に関する計画（歴史的風致維持向上計画）は定められていません。</li> </ul>
<p>その他の環境の保全を目的として法令等に規定する区域等の状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「国有林野管理経営規程」により定められた保護林の区域はありません。</li> <li>・「美しい愛知づくり条例」に基づく「美しい愛知づくり基本計画」によって指定された広域景観資源が25件、美しい愛知づくり景観資源600選が7件、調査区域に存在します。</li> <li>・「工業用水法」に基づく指定地域はありませんが、豊橋市及び田原市は、愛知県における「県民の生活環境の保全等に関する条例」に基づく水量測定器設置義務区域に該当します。</li> <li>・「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱」の対策地域はありません。</li> <li>・「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（重要湿地）が調査区域に4件存在します。</li> <li>・「生物多様性保全上重要な里地里山」（重要里地里山）が調査区域に1件存在します。</li> <li>・「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づく愛知県自然環境保全地域及び生息地等保護区は存在しません。</li> <li>・「農業振興地域の整備に関する法律」により定められた農業振興地域が豊橋市及び田原市で指定されています。</li> <li>・「森林法」に基づき指定された保安林の区域が調査区域に存在します。</li> <li>・「砂防法」に基づき指定された砂防指定地が調査区域に存在します。</li> <li>・「地すべり等防止法」に基づき指定された地すべり防止区域は存在しません。</li> <li>・「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域が調査区域に存在します。</li> <li>・「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づき指定された土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が調査区域に存在します。</li> <li>・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき指定された、廃棄物が地下にある土地であって土地の掘削その他の土地の形質の変更が行われることにより当該廃棄物に起因する生活環境の保全上の支障が生ずるおそれがあるものの区域が調査区域に存在します。</li> </ul>

表 4-3(4) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
地方公共団体の条例等に基づいて定められた地域目標等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・愛知県では、「県民の生活環境の保全等に関する条例」に基づき、豊橋市及び田原市が大気指定工場等（大気指定施設）から発生及び排出されるばい煙の総量を規制する必要のある総排出量規制区域として指定しています。</li> <li>・愛知県では、「県民の生活環境の保全等に関する条例」に基づき、事業活動に伴って排出される大気汚染物質について、ばい煙発生施設、粉じん発生施設及び炭化水素系物質発生施設を規制対象としています。</li> <li>・愛知県では、「窒素酸化物及び粒子状物質総合対策推進要綱」に基づき、工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導要領を策定しています。</li> <li>・愛知県では、ディーゼル機関、ガスタービン、ガス機関及びガソリン機関設置指導指針を策定し、指導内容や指導目標値を定めています。</li> <li>・「水質汚濁防止法」に基づき、愛知県では「愛知県化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」を策定しており、調査区域のほぼ全域が指定地域となっています。</li> </ul>
その他の事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・愛知県では、「廃棄物の適正な処理の促進に関する条例」を制定しています。</li> <li>・愛知県及び実施された公共土木工事から発生した建設副産物の再資源化の状況について、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥の再資源化率が98%を超えており、特に高くなっています。また、建設発生土の有効利用率は83%程度となっています。</li> <li>・産業廃棄物処理施設は、調査区域に123件、事業実施区域に15件存在しています。</li> <li>・愛知県では、「あいち地球温暖化防止戦略2030（改定版）～カーボンニュートラルあいちの実現に向けて～」を策定し、2030年度までに県内の温室効果ガス総排出量を2013年度比で46%削減するという目標を設定しています。</li> <li>・公害苦情件数（令和2年度）は、豊橋市では騒音が最も多く、田原市では悪臭が最も多くなっています。</li> </ul>

## 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	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	・人口集中地区(DID)※ 2			
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

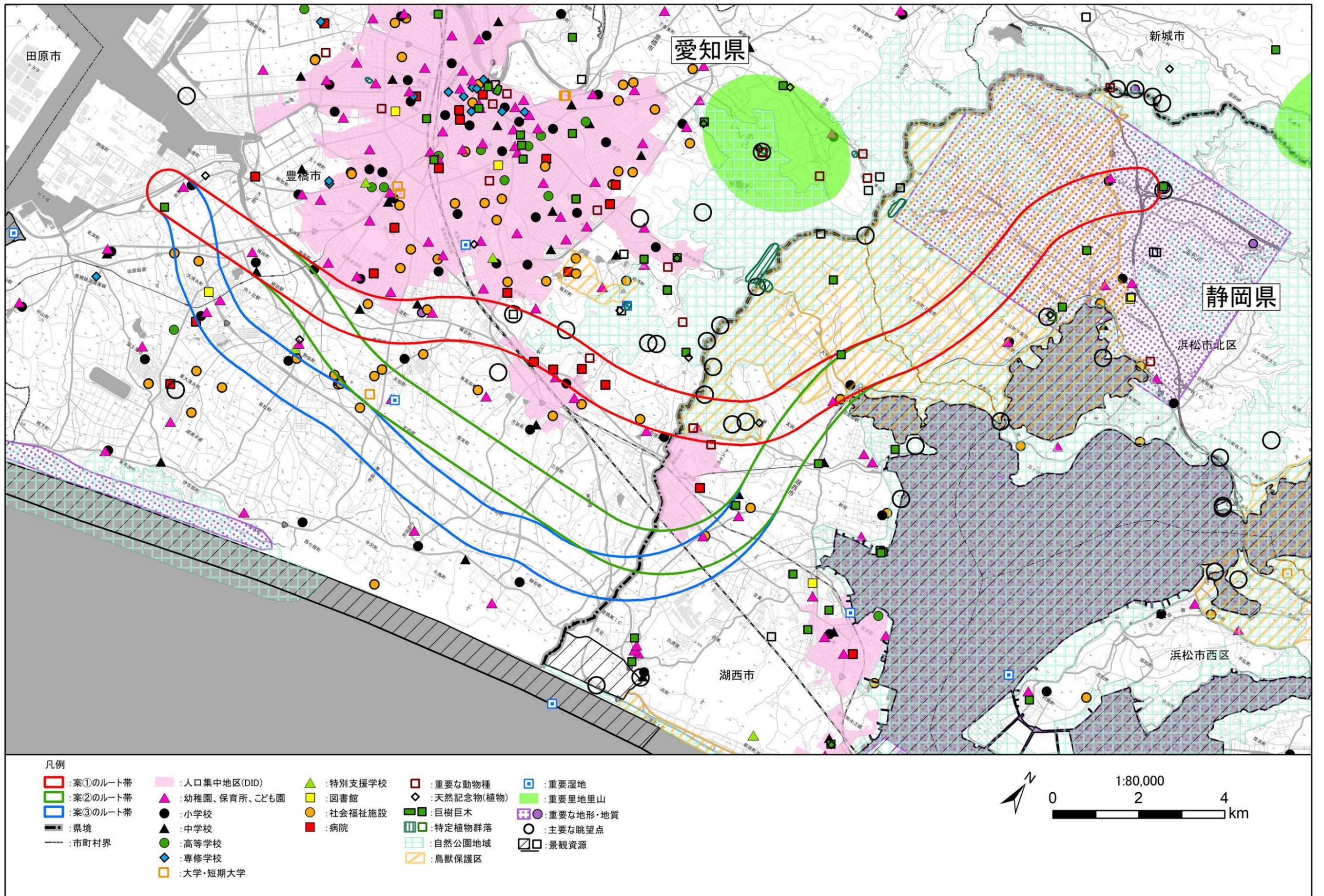


図 5-1 計画段階配慮事項の調査結果

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③】が、【案①】及び【案②】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②】及び【案③】が、【案①】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②】及び【案③】が、【案①】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①】	【案②】	【案③】
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
		<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③が案①及び案②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"> <li>・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
		<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①】	【案②】	【案③】
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
<p>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②及び案③が案①と比べて小さいと評価します。</p>				
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
<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(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①】	【案②】	【案③】
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
		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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。</li> <li>・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。</li> </ul>
		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②及び案③が案①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            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、東三河渥美半島湧水湿地群（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、方法書以降の手續において、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、地盤、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、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況、廃棄物等、温室効果ガス等を選定しました。</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、方法書以降の手續において、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①「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②「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③「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、方法書以降の手續において、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、評価を行います。</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、方法書以降の手続においては、学識経験者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、方法書以降の手続においては、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、詳細なルート上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等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 詳細なルート上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等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いきます。</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

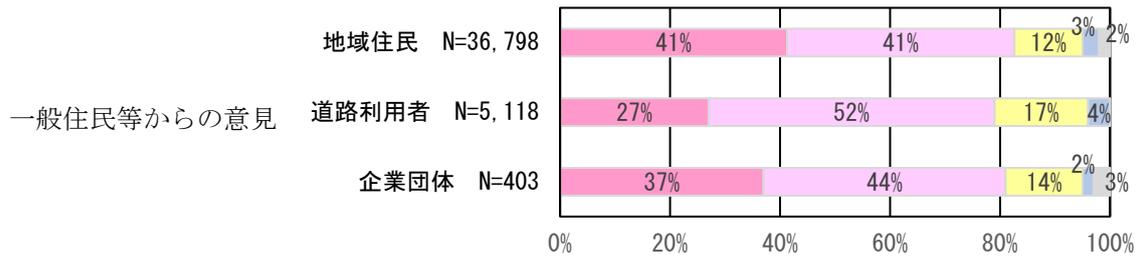
事業予定者が、計画段階環境配慮書作成段階において行いましたアンケートにおいて、望ましいルート帯案を検討する際に重要だと思う事項として、「生活環境（大気・騒音等）に配慮し、影響が少ないこと」、「自然環境（動植物等）に配慮し、影響が少ないこと」及び「地域の景観（景観資源）に配慮し、影響が少ないこと」の3項目について意見聴取を行い、「強くそう思う」、「どちらかというと思う」、「どちらかというと思わない」、「全くそう思わない」の4段階で回答していただきました。（アンケート調査:令和2年9月8日～令和2年11月6日）

その結果、図 7-1 に示すとおり、重要だと思う意見（“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。

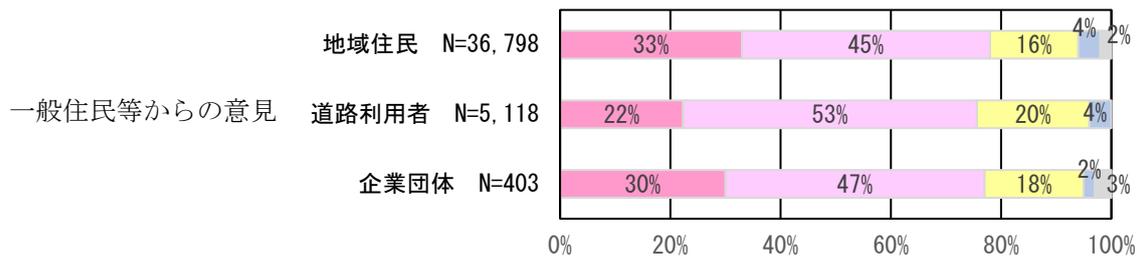
【生活環境(大気・騒音等)に配慮し、影響が少ないこと】



【自然環境(地形・動植物・自然公園)に配慮し、影響が少ないこと】



【地域の景観(景観資源)に配慮し、影響が少ないこと】



■ 強く思う ■ どちらかというと思う ■ どちらかというと思わない ■ 全く思わない ■ 無回答・無効票

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"> <li>・特に環境に注意して建設してほしい。</li> <li>・環境にやさしいことが最も大事。</li> <li>・総合的に環境アセスメントに配慮されていること。</li> <li>・環境への負荷は極力小さくしてほしい。</li> <li>・環境には十分配慮して欲しい。</li> <li>・利便性よりも環境重視を願います。</li> </ul> <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 200 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
生活環境（大気質・騒音）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民の生活環境（大気、騒音）が確実に守られる事。</li> <li>・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。</li> <li>・道路の通行に伴う騒音振動の影響。</li> <li>・騒音、排ガス等道路近隣住民への対応を望む。</li> <li>・騒音に留意して下さい。</li> <li>・大気汚染、騒音、大型車両通行が心配。</li> <li>・みかん畑が多いので環境面が心配（排ガス）。</li> <li>・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。</li> </ul> <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 293 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

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
<p style="text-align: center;">自然環境 (動植物・生態系)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境に配慮してほしい。</li> <li>・自然の美しさ、四季が守られた道路であってほしい。</li> <li>・周囲の自然環境保全も考えて行ってほしい。</li> <li>・動植物への配慮。</li> <li>・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。</li> <li>・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考えてほしい。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・動植物の保護をしっかり検証して計画してほしい。</li> </ul> <p style="text-align: right;">上記意見を含む計 386 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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・低減するよう配慮します。</li> <li>・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。</li> </ul>
<p style="text-align: center;">景観</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観資源への影響をなるべく少なくしてほしい。</li> <li>・丘陵地の環境・景観をそこなわないようにしてほしい。</li> <li>・特に観光地のため景観地への配慮を願いたい。</li> <li>・浜名湖西岸の景観を守ること。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・三ヶ日、浜名湖周辺の景観に配慮してもらいたい。</li> </ul> <p style="text-align: right;">上記意見を含む計 100 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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・低減するよう配慮します。</li> <li>・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。</li> </ul>

## 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、配慮書について愛知県知事及び豊橋市長から意見聴取を行いました。

愛知県知事からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-2に示します。また、豊橋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)に示します。

表 7-2 愛知県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

愛知県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般的事項	
(1) 配慮書において設定された複数案を絞り込んだ経緯及びその内容について、方法書において丁寧に記載すること。	配慮書において設定された複数案を絞り込んだ経緯及びその内容について、方法書第3章第3節及び第5章において丁寧に記載しました。
(2) 事業計画の検討に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響をできる限り回避、低減すること。	事業計画の検討に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響をできる限り回避、低減します。
2. 大気質及び騒音	
道路の新設又は拡幅により、自動車の走行に伴う大気質、騒音及び振動による生活環境への影響が懸念される。 このため、生活環境への影響に配慮した事業計画とするとともに、適切な調査、予測及び評価の手法を検討すること。	生活環境への影響に配慮した事業計画としていくとともに、適切な調査、予測及び評価の手法を検討し、方法書第8章に記載しました。
3. 地形及び地質、動物、植物、生態系、景観並びに人と自然との触れ合いの活動の場	
案①は重要な地形及び地質、動物の重要な種の生息地、県立自然公園、主要な眺望点、景観資源並びに人と自然との触れ合いの活動の場を、案②は重要湿地及び人と自然との触れ合いの活動の場を通過するルート帯となっていることから、これらへの影響が懸念される。 このため、地形及び地質、動物、植物、生態系、景観並びに人と自然との触れ合いの活動の場への影響に配慮した事業計画とするとともに、適切な調査、予測及び評価の手法を検討すること。	地形及び地質、動物、植物、生態系、景観並びに人と自然との触れ合いの活動の場への影響に配慮した事業計画としていくとともに、適切な調査、予測及び評価の手法を検討し、方法書第8章に掲載しました。
4. その他	
(1) 配慮書の案において、環境影響評価法に規定する事業実施想定区域及びその周囲の概況並びに計画段階配慮事項の検討に係る調査及び予測の結果が具体的に記載されていないことから、住民等の意見聴取がきめ細やかに実施されていないと考えられる。 また、本配慮書においても、これらの事項が具体的に記載されていない。 このため、方法書以降の手続においては、事業実施区域及びその周囲の概況並びに調査及び予測の結果を具体的に図書に記載した上で、環境の保全の見地からの意見を求めること。	方法書では事業実施区域及びその周囲の概況並びに調査及び予測の手法を、準備書以降の手続きでは事業実施区域及びその周囲の概況並びに調査及び予測の結果を具体的に図書に記載した上で、環境の保全の見地からの意見を求めます。
(2) 方法書以降の図書の作成に当たっては、配慮書の案に対する住民等の意見に配慮するとともに、わかりやすい図書となるよう努めること。	方法書以降の図書の作成に当たっては、配慮書の案に対する住民等の意見に配慮するとともに、わかりやすい図書となるよう努めます。

表 7-3(1) 豊橋市長からの意見と都市計画決定権者の見解

豊橋市長からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 騒音及び振動	
<p>自動車の走行に伴い、大気質、騒音及び振動などの影響が考えられることから、必要に応じて防音壁を設置するなど、適切な処置を検討・実施し、生活環境の保全に努めること。</p>	<p>自動車の走行に伴う大気質、騒音及び振動、低周波音の影響が考えられることから、必要に応じて防音壁を設置するなど、適切な処置を検討・実施し、生活環境の保全に努めます。</p>
<p>学校、病院、保育園その他の特に静穏を必要とする施設が存在する地域については、工事期間も含めて、騒音・振動などによる影響を可能な限り回避・低減するよう努めること。</p>	<p>学校、病院、保育園その他の特に静穏を必要とする施設が存在する地域については、工事期間も含めて、騒音・振動などによる影響を可能な限り回避・低減するよう努めます。</p>
2. 動植物	
<p>事業実施想定区域に、自然公園区域、その他の希少野生動植物種が存在する地域、自然歩道など人と自然との触れ合いの活動の場が含まれることから、これらへの影響を可能な限り回避、低減する事業計画を策定すること。</p>	<p>自然公園区域、その他の希少野生動植物種が存在する地域、自然歩道など人と自然との触れ合いの活動の場への影響を可能な限り回避、低減する事業計画を策定していきます。</p>
<p>豊橋市大岩町に生息する希少種であるヤハズヌマガイについて、必要な情報収集を適切に実施するとともに、可能な限り影響を与えないように配慮すること。</p>	<p>豊橋市大岩町に生息する希少種であるヤハズヌマガイについて、文献調査や有識者から意見を聴取した上で現地調査を行い、環境影響評価に必要な情報収集を適切に実施するとともに、可能な限り影響を与えないように配慮します。</p>
<p>希少植物の分布状況などについては、公表による採取リスクを避けるため、詳細な位置等を非公表として取り扱っている場合があることから、市担当者又は有識者の意見を適宜聴取すること。</p>	<p>希少植物の分布状況などについては、公表による採取リスクを避けるため、詳細な位置等を非公表として取り扱っている場合があるものについて、市担当者又は有識者の意見を適宜聴取して、適切に環境影響評価を行います。</p>
3. 景観	
<p>今後の各検討段階において、令和3年4月に策定した豊橋市景観計画に沿った景観配慮に努めること。</p>	<p>今後の各検討段階において、令和3年4月に策定した豊橋市景観計画に沿った景観配慮に努めます。</p>
4. 重要湿地等の保護	
<p>重要湿地である「東三河・渥美半島湧水湿地群」及びこれらに流入する水脈について、必要な情報収集を適切に実施するとともに、これらの保護に努めること。</p>	<p>重要湿地である「東三河・渥美半島湧水湿地群」及びこれらに流入する水脈について、環境影響評価に必要な情報収集を適切に実施するとともに、これらの保護に努めます。</p>
<p>計画予定地周辺には、高師小僧をはじめとした天然記念物若しくは巨木又は重要文化財等が多数存在することから、必要な情報収集を適切に実施するとともに、これらの保護に努めること。</p>	<p>実施区域及びその周辺に存在する高師小僧をはじめとした天然記念物若しくは巨木又は重要文化財等について、環境影響評価に必要な情報収集を適切に実施するとともに、これらの保護に努めます。</p>

表 7-3(2) 豊橋市長からの意見と都市計画決定権者の見解

豊橋市長からの意見	都市計画決定権者の見解
5. その他	
<p>計画段階環境配慮事項に係る調査について、文献調査等が十分でないところがあると考えられることから、今後は市担当者や有識者から必要な情報を入手するなど、適切な情報収集に努めること。</p>	<p>文献調査等について、引き続き市担当者や有識者から環境影響評価に必要な情報を入手するなど、適切な情報収集に努めます。</p>
<p>今後の各検討段階において、市担当者と十分に協議を行うとともに、法的に必要な手続きを適切に実施すること。</p>	<p>今後の各検討段階において、市担当者と十分に協議を行うとともに、法的に必要な手続きを適切に実施します。</p>
<p>環境影響評価方法書以降の図書の作成にあたっては、環境影響評価法及び関係法令の規定に従い、周辺環境に与える影響について、市民及び関係者の意見も踏まえつつ、適切な予測及び評価に努めること。</p>	<p>方法書以降の図書の作成にあたっては、環境影響評価法及び関係法令の規定に従い、周辺環境に与える影響について、市民及び関係者の意見も踏まえつつ、適切な予測及び評価に努めます。</p>
<p>環境影響評価方法書以降の図書の作成にあたっては、丁寧かつわかりやすい図書の作成に努めるとともに、市民等へ丁寧かつ十分な情報発信に努めること。</p>	<p>方法書以降の図書の作成にあたっては、丁寧かつわかりやすい図書の作成に努めるとともに、環境影響評価法の規定に基づき、市民等へ丁寧かつ十分な情報発信に努めます。</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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
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"> <li>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。</li> </ul>
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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
動物 (哺乳類)	動物 (哺乳類)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
動物 (鳥類)	動物 (鳥類・猛禽類)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>両県とも重要種のミゾゴイに留意されたい。</li> </ul>
動物 (両生・爬虫類)	動物 (両生・爬虫類)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
動物 (魚類・底生動物)	動物 (魚類・底生動物)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
植物	植物分類学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・トキワマンサク北限群生地は回避すること。</li> </ul>
植物 生態系	植物分類学 ・地域環境論	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

## 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。）、「愛知県環境影響評価指針」（平成11年5月28日、愛知県告示第445号）に示されている項目を参考の上、「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、配慮書に対する国土交通大臣意見）」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、地盤、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、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況、廃棄物等、温室効果ガス等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)～(24)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	に資材及び車両の運行搬	工切土物の除去又は既存の	置工事施工ヤードの設	工事用道路等の設置	工掘削工事、トンネル	割道路(地表示又は掘)	在道路(嵩上式)の存	在道路(地下式)の存	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。
		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、梅田川及び半尻川等の公共用水域が存在するため、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）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、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示又は掘削式、地下式で計画しているため、工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用に係る地下水の水位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、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示又は掘削式、地下式で計画しているため、工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用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、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表示又は掘削式、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。
			地盤	地盤沈下					●	●		●		事業実施区域及びその周辺には、住居等及び軟弱地盤帯等が存在し、かつ対象道路のうち一部の区間について地表示又は掘削式、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（掘削式、地下式）の存在）に係る地盤沈下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。
			その他の環境要素	日照障害								○		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に係る日照障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、工事用道路等の設置、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（地表示又は掘削式、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、工事用道路等の設置、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（地表示又は掘削式、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、工事用道路等の設置、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（地表示又は掘削式、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、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表示又は掘削式、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、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表示又は掘削式、嵩上式）の存在、自動車の走行）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。	
		地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況					■				■	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、工事用道路等の設置）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（地表示又は掘削式、嵩上式、地下式）の存在）に係る日照障害、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（切土工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。		
		温室効果ガス等	温室効果ガス等	■								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、“■”印は愛知県環境影響評価指針または計画段階環境配慮書に対する国土交通大臣意見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す。  
 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>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4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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4局、自動車排出ガス測定局が1局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素は一般局4局、自動車排出ガス測定局1局の計5局、浮遊粒子状物質は一般局3局、自動車排出ガス測定局1局の計4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豊橋地域気象観測所が存在します。 豊橋地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風向、風速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」で定める対策地域があります。</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 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(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。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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. 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視測定局は一般局が4局、自動車排出ガス測定局が1局あり、大気質について測定されています。</p> <p>二酸化窒素は一般局4局、自動車排出ガス測定局1局の計5局、浮遊粒子状物質は一般局3局、自動車排出ガス測定局1局の計4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豊橋地域気象観測所が存在します。</p> <p>豊橋地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風向、風速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」で定める対策地域があります。</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。</p> <p>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。</p> <p>現地調査は、下記に示す測定方法により行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「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</li> <li>「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日 環境庁告示第25号）に規定される測定方法</li> </ul> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</li> </ul> <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。</p> <p>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。</p> <p>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(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、高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4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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4局、自動車排出ガス測定局が1局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素は一般局4局、自動車排出ガス測定局1局の計5局、浮遊粒子状物質は一般局3局、自動車排出ガス測定局1局の計4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豊橋地域気象観測所が存在します。 豊橋地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風向、風速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」で定める対策地域があります。</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す。 事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には豊橋地域気象観測所が存在します。 豊橋地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風向、風速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>	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。
		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>	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。		

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4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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12地点において測定されています。令和4年度の調査結果は全ての地点において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（<math>L_{A5}</math>）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 「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「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成7年3月23日愛知県条例第9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。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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、道路交通騒音は9地点において測定されています。</p> <p>令和4年度の測定結果では、7地点において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、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 工事前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えられる日の工事前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えられる日とします。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（<math>L_{Aeq}</math>）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 工事前道路の接続が予想される既存道路等、工事前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。</p> <p>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 工事前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 「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)	<p>対象道路は、車線数 4、設計速度 80 km/時で計画されており、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。</p> <p>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 4 箇所、中学校が 3 箇所、図書館が 1 箇所、保育所が 1 箇所、認定こども園が 4 箇所、病院が 5 箇所、診療所が 15 箇所、特別養護老人ホームが 4 箇所、介護老人保健施設が 1 箇所、有料老人ホームが 2 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、道路交通騒音は 9 地点において測定されています。</p> <p>令和 4 年度の測定結果では、7 地点において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、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</p> <p>1) 騒音の状況 (等価騒音レベル)</p> <p>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)</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) 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。</p> <p>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。</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、沿道の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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 (<math>L_{Aeq}</math>) 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。</p> <p>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。</p> <p>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します。</p> <p>*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</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。</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、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(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4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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、一般環境振動に関する公表資料はありません。</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 事業実施区域の北東側の山地(弓張山地)では主に多米ユニットのチャートや混在岩(凡例:Tc、Tx)及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等(凡例:Uc、Us、Ux)が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫(凡例:Fk、Mo、bm等)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(L<sub>10</sub>)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「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成7年3月23日、愛知県条例第9号)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。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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、道路交通振動は4地点において測定されています。</p> <p>令和4年度の測定結果では、すべての地点において要請限度を超過していません。</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 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）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。</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) 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。</p> <p>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 工事用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。</p> <p>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。</p> <p>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<sub>10</sub>）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 工事用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）に基づく道路交通振動の限度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(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>対象道路は、車線数 4、設計速度 80 km/時で計画されており、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。</p> <p>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 4 箇所、中学校が 3 箇所、図書館が 1 箇所、保育所が 1 箇所、認定こども園が 4 箇所、病院が 5 箇所、診療所が 15 箇所、特別養護老人ホームが 4 箇所、介護老人保健施設が 1 箇所、有料老人ホームが 2 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、道路交通振動は 4 地点において測定されています。</p> <p>令和 4 年度の測定結果では、すべての地点において要請限度を超過していません。</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 事業実施区域の北東側の山地(弓張山地)では主に多米ユニットのチャートや混在岩(凡例:Tc、Tx)及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等(凡例:Uc、Us、Ux)が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫(凡例:Fk、Mo、bm等)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(L<sub>10</sub>)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。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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. 低周波音の状況 事業実施区域及びその周囲では、低周波音に関する公表資料はありません。</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よって区間を区切り、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、梅田川、西ノ川、浜田川、新橋川等が存在します。また、豊川用水、牟呂用水が整備されています。</p> <p>2. 水質の状況 事業実施区域及びその周囲では、豊川下流、朝倉川、神田川、柳生川、梅田川、浜田川における11地点の河川及び、神野・田原地先海域における6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年度の河川は全ての地点で生活環境項目（pH、DO・SSの年平均値、BOD75%水質値、大腸菌数90%水質値）及び健康項目において環境基準を達成しています。令和4年度の海域は、全地点で生活環境項目のうちCOD75%水質値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、梅田川等の河川が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。 調査区域内では、豊川用水、牟呂用水から農業用水、水道用水、工業用水の供給を受けています。</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。</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、トンネル工事の実施により、地下水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、地下水への影響が考えられます。</p>	<p>1. 地形及び地質の状況</p> <p>①地形の状況 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（汎濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布します。</p> <p>②地質の状況 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）が分布しています。</p> <p>2. 地盤の状況 事業実施区域及びその周囲においては、軟弱地盤が河川や谷沿いにあるものの、地盤沈下につながる傾向はみられません。</p> <p>3. 地下水の状況 事業実施区域及びその周囲では、平成24年度～令和2年度に6地点で地下水位調査が行われており、自然水位は3.20～22.18mとなっています。</p> <p>4. 地下水の利用の状況 地下水は主に工業用、都市用、その他と使用目的が分かれています。</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は、地下水の揚水に関する規制地域はありません。</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 地下水の特性をふまえて湧水量、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など、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>「愛知県環境影響評価指針」（平成11年5月28日、愛知県告示445号）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、梅田川、西ノ川、浜田川、新橋川等が存在します。また、豊川用水、牟呂用水が整備されています。</p> <p>2. 利水の状況 事業実施区域において、梅田川等の河川が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。 調査区域内では、豊川用水、牟呂用水から農業用水、水道用水、工業用水の供給を受けています。</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、若しくは理論的解析による方法により、対象事業に伴う河川の流量を予測し、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 河川の特徴をふまえて河川の流量、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など、適切に予測できる時期</p>	<p>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>「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、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、重要な地形及び地質への影響が考えられます。	1. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布します。 ②地質の状況 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）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。  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として、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。	1. 予測の基本的な手法 対象道路事業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より改変の程度を予測します。  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。					

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	
地盤	地盤沈下	<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>工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）により、地盤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、地盤及び地下水への影響が考えられます。</p>	<p>1. 地形及び地質の状況</p> <p>①地形の状況 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布します。</p> <p>②地質の状況 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）が分布しています。</p> <p>2. 地盤の状況 事業実施区域及びその周囲においては、軟弱地盤が河川や谷沿いにあるものの、地盤沈下につながる傾向はみられません。</p> <p>3. 地下水の状況 事業実施区域及びその周囲では、平成24年度～令和2年度に6地点で地下水位調査が行われており、自然水位は3.20～22.18mとなっています。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 地下水の状況 地下水位の経時変動状況</p> <p>2) 軟弱地盤層の状況 軟弱地盤の分布と性状</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>3. 調査地域 地下水位の変動の影響が及ぶ地域のうち、地盤沈下の環境影響を受けるおそれがあると想定される地域で、住居等の保全対象が存在する地域とします。</p> <p>4. 調査地点 地下水の状況、軟弱地盤層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 地下水の状況、軟弱地盤層の状況を適切に把握できる期間及び頻度とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 予測地点における地下水位の変動量を予測し、その結果を踏まえて地盤の沈下量を予測します。 予測は理論モデルによる計算あるいは数値シミュレーションにより行います。</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 地質の状況、土地利用の状況等から予測地域の地下水の変動による地盤沈下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 地盤沈下の影響が最大となる時期とします。</p> <p>1) 工事により地盤沈下への影響が最大となる時期</p> <p>2) 施設が供用されて地盤沈下への影響が定常状態にあるなど、適切に予測できる時期</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 掘削工事、トンネル工事の実施及び道路の存在に係る地盤沈下への影響が、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>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せん。 事業実施区域においては、小学校が4箇所、中学校が3箇所、図書館が1箇所、保育所が1箇所、認定こども園が4箇所、病院が5箇所、診療所が15箇所、特別養護老人ホームが4箇所、介護老人保健施設が1箇所、有料老人ホームが2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 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土が分布します。</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>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(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																															
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>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、梅田川、西ノ川、浜田川、新橋川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に黄色土壌、灰色台地土壌、細粒グライ土壌、グライ土壌、灰色低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 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布します。</p> <p>②地質の状況 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）が分布しています。</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（小型哺乳類）、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、定点調査</td> <td>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</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>直接観察及び採取</td> <td>春・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>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>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（小型哺乳類）、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、定点調査	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	早春・春・夏・秋	魚類	直接観察及び採取	春・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	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	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>	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。
		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（小型哺乳類）、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、定点調査	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	早春・春・夏・秋																																				
魚類	直接観察及び採取	春・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																																				
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																																				
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（地表式又は掘削式、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>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>また、注目すべき生息地は、重要湿地として「三河湾」、「東三河・渥美半島湧水湿地群」、「遠州灘海岸」、重要里地里山として「石巻山周辺」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、1箇所指定されています。</p>	<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>																																				

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										
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)	<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>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。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲に は、梅田川、西ノ川、浜田川、新 橋川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲に は、主に黄色土壌、灰色台地土壌、 細粒グライ土壌、グライ土壌、灰 色低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 事業実施区域は、北東側に小起 状山地(弓張山地)があるほかは、 概ね地形は平坦で、砂礫台地(上 位、中位、下位)が広く分布する ほか、河川沿いは扇状地性低地 (氾濫原性低地)、三角州性低地 が広がります。三河港周辺には干 拓地・盛土地が分布します。</p> <p>②地質の状況 事業実施区域の北東側の山地 (弓張山地)では主に多米ユニッ トのチャートや混在岩(凡例:Tc、 Tx)及び雲谷ユニットのチャート や砂岩等(凡例:Uc、Us、Ux)が 分布します。その他の台地・低地 では、泥・砂および礫(凡例:Fk、 Mo、bm等)が分布しています。</p>	<p>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)</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) 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 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・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。</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、現地調査 を行う範囲は、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 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。</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) 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。</p> <table border="1" data-bbox="1240 1646 1843 1734"> <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>植物相</td> <td>直接観察及び採集</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>植物群落</td> <td>植生調査</td> <td>秋</td> </tr> </tbody> </table>	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	<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・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。</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。</p>	<p>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 よって環境の保全につ 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													
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															
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)	<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>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。</p>	<p>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：109 科 373 種 群 落：4 箇所 巨 樹・巨木林：20 件</p> <p>②植生の状況 事業実施区域及びその周囲に は、主に水田雑草群落の広が り、北側の平地部には市街地、 南側は畑雑草群落が分布し、 弓張山地周辺のやや標高が 高い地域ではスギ・ヒノキ・ サワラ植林やコナラ群落等 (Ⅶ)、シイ・カシ二次林等 が分布しています。</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、天然記念物(植物) の指定は10件あります。</p>	<p>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。</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。</p>														

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	
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)	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。	1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲 には、梅田川、西ノ川、浜田川、 新橋川等が存在します。	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 ・注目種・群集の生息環境若しくは生育環境	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。	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。	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 削式、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。	2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲 には、主に黄色土壌、灰色台地 土壌、細粒グライ土壌、グライ 土壌、灰色低地土壌等が分布し 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。	2. 予測地域 調査地域と同じとします。	2. 予測地域 調査地域と同じとします。	

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	
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、25 地点の主要な 眺望点及び 222 箇所の景観 資源が分布しており、以下 に示す 7 地点の主要な眺望 点及び 23 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] ・東山（松明峠） ・岩屋緑地公園 ・岩屋観音 ・大岩神明宮 ・伏見稲荷 ・宮川 ・松音寺	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 能な範囲内でできる限り回 避され、又は低減されてお り、必要に応じその他の方 法により環境の保全につい ての配慮が適正になされて いるかどうかについて、見 解を明らかにすることによ り行います。	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。	[景観資源] ・明海地区 ・明海緩衝緑地 ・広大な畑地 ・梅田川 ・宮川 ・豊川用水 ・河岸段丘崖の林・河畔林 など  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 園法第 72 条の規定により 指定された石巻山多米県立 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、名勝の指定は ありません。 豊橋市及び田原市は「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。 また、愛知県は「美しい 愛知づくり条例」（平成 18 年 3 月 28 日、愛知県条 例第 6 号）を定めていま 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 関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(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	
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. 触れ合い活動の場の状況 事業実施区域及びその周囲には、52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、以下に示す自然歩道や散策路、サイクリングコース、自然豊かな公園等の10箇所の活動の場が事業実施区域に分布しています。  ・豊橋自然歩道本線 ・二川のんびり歴探コース ・二川さくら並木コース ・東山自然歩道 ・二川自然歩道 ・岩屋展望コース ・岩屋緑地 ・梅田川河口 ・植田大池 ・境川河口  なお、上記のうち、植田大池や境川河口等には、バードウォッチングサイト等、静寂を要する人と自然との触れ合い活動の場が含まれます。	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、自動車の走行）	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、自動車の走行により、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。	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人と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。 特に静寂性を要する活動については、実施区域との位置関係から、影響の可能性を示すことにより定性的に予測します。 ・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。  2. 予測地域 調査地域のうち、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とします。 1) 主要な触れ合いの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及びバードウォッチング等、特に静寂性を要する活動が行われている主要な触れ合いの活動の場が分布する地域。 2) 触れ合いの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、主要な触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化が生じる地域 3) 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、雰囲気が阻害されると想定される地域（実施区域及びその端部から500m程度の範囲）  3. 予測対象時期等 対象道路の完成時において、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な触れ合いの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の活動の場の利用状況（利用時期）を踏まえ、主要な触れ合いの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。			

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	
地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	工事の実施（工事施工ヤードの設置、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。  工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、地域の歴史的文化的特性を生かした環境への影響が考えられます。	1. 文化財の状況 対象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（建造物・有形民俗文化財・無形民俗文化財・史跡・天然記念物）が存在し、事業実施区域内には高師小僧（天然記念物）とお薬つきイチョウ（天然記念物）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) 主要な地域の歴史的文化的特性を生かした環境（天然記念物・埋蔵文化財）の状況  2. 調査の基本的な手法 地域の歴史的文化的特性を生かした環境に関する既存資料の収集により把握します。また、既存資料調査を補完する必要がある場合には、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 対象道路が地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況の変化を生じさせる範囲（事業実施区域）を考慮して、その範囲における地域の歴史的文化的特性を生かした環境が分布する地域とします。	1. 予測の基本的な手法 地域の歴史的文化的特性を生かした環境（天然記念物・埋蔵文化財）と事業実施区域の重ね合わせにより、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の改変の位置及び程度を把握します。  2. 予測地域 調査地域のうち、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の変化が生じると考えられる地域とします。  3. 予測対象時期等 地域の歴史的文化的特性を生かした環境の影響を明らかにする上で必要な時期とし、工事の実施期間とします。	1. 回避又は低減に係る評価 工事の実施に係る地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況に関する影響が、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。	「愛知県環境影響評価指針」（平成11年5月28日、愛知県告示445号）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、地域の歴史的文化的特性を生かした環境への影響が考えられます。	4. 調査地点 調査地域のうち、地域の歴史的文化的特性を生かした環境に及ぼす影響を適切に把握できる地点とします。  5. 調査期間等 既存資料調査及び現地調査の調査期間等は、必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間とします。	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、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の変化が生じると考えられる地域とします。  3. 予測対象時期等 地域の歴史的文化的特性を生かした環境の影響を明らかにする上で必要な時期とし、対象道路の完成時とします。	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）に係る地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況に関する影響が、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。		

表 8-3(24) 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ァルト・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態 事業実施区域及びその周囲には、産業廃棄物処理施設が123件分布しています。 事業実施区域においては、産業廃棄物処理施設は15件存在します。	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よる影響が、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、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。
温室効果ガス等	温室効果ガス等	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 愛知県では「あいち地球温暖化防止戦略2030（改定版）～カーボンニュートラルあいちの実現に向けて～」（2022年12月、愛知県）を策定しており、2030年度の温室効果ガス総排出量を2013年度比で46%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。	「愛知県環境影響評価指針」（平成11年5月28日、愛知県告示445号）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。

