

第 9 章 方法書についての意見と都市計画決定権者の見解

9.1 方法書について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第四十条第二項の規定により読み替えて適用される同法第八条に基づく環境影響評価方法書についての一般の環境の保全の見地からの意見（方法書縦覧期間中に提出された意見）の概要と都市計画決定権者の見解を表 9.1-1（P9-1～2）に示す。

表 9.1-1(1) 方法書について一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
全般	沿道事業所への被害が予想される場合は、関係部門との密なる情報交換や対策（事前、事後）をお願いしたい。また、風評被害について、広報宣伝、学校教育、観光事業による対策・支援についてもお願いしたい。	沿道事業所への影響については、事業着手後に被害が予想される場合、情報の開示や各種対策の実施を検討する。また、風評被害のおそれが生じた際は、対策・支援を検討する。
大気質、騒音、振動、低周波音	沿道事業所への影響が懸念されることから、粉塵等の実態調査（道路貫通前と後の比較・予想、観光や産業政策部門との連携調査）について、関係部門との密なる情報交換や対策（事前、事後）をお願いしたい。	粉じん等の影響については、P12.1-50 及びそれ以降の頁に示すとおり、工事の実施に伴う建設機械の稼働に係る粉じん等、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ついて調査、予測及び評価を実施した。事業の実施にあたっては、P12.1-60 及びそれ以降の頁に示すとおり、作業方法への配慮、散水、工事用車両の洗車及び工事の分散の実施により沿道環境への配慮を行う。なお、道路供用後は、粉じんの影響はほとんど生じないと考えられるが、影響が生じた際は、対策等の実施を検討する。
動物、植物、生態系	上伊那教育会関係の教師の方々、自然保護団体（日本野鳥の会・日本自然保護協会など）や愛好家による任意団体などの構成員、信州大学農学部最新の調査研究など、地域の専門家や愛好家からの聞き取り等の情報収集を希望する。	動物、植物、生態系の調査、予測及び評価にあたっては、当該地域に精通した有識者等への聞き取りを実施し、調査、予測及び評価の手法等について助言を受けた。助言の内容と助言を受けた検討・反映結果は P11-27 及びそれ以降の頁に示した。

表 9.1-1(2)方法書について一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
動物、植物、生態系	「天竜川上流の主要な」シリーズ及び「東春近清水川生き物調査」による、さらなる地域における現状調査記録の有効活用を希望する。特に、「東春近清水川生き物調査」では、スナヤツメ等の重要魚類の記録がある。	動植物の現地調査の実施にあたっては、P4-47及びそれ以降の頁に示す「天竜川上流の主要な」シリーズ（平成7～10年度の河川水辺の国勢調査結果）の更新調査結果である「平成17～24年度の河川水辺の国勢調査の調査結果」及び「東春近清水川生き物調査」等の既往資料による調査結果を参考にした。また、既往資料による調査結果は、P12. 9-15及びそれ以降の頁に反映させた。既往資料による調査結果として、カヤネズミ、コサギ、スナヤツメ類、タイコウチ、アギナシ等の重要な種の生息・生育情報が得られた。
	動物種の調査期間として、特に早春から盛夏に至る期間は毎月の調査実施を希望する。鳥類の3月～6月頃までの繁殖期や昆虫類の4月～8月頃までの羽化・発生期は欠かせない。貴重な水系や河岸段丘林を対象にするなどポイントを絞った計画立案を願う。	動物に関する現地調査は、平成27年から平成29年にかけて行った。調査時期は、P12. 9-11及びそれ以降の頁に示すとおり、春・夏・秋・冬の4季を基本として設定した上で、鳥類の繁殖期として4, 7月に、昆虫類の羽化・発生期として4, 5, 7, 8月に調査時期を設定する等、確認適期を逃さないよう配慮した。また、P12. 9-2に示すとおり、貴重な生息域と考えられる水系や河岸段丘林においても無人撮影調査による、ポイントを絞った調査を実施した。
	昆虫類トンボ種に関して、流水系（川）の調査に合わせて止水系（湿地・池・堤など）環境の調査実施と記録を希望する。伊那市内の計画路線においては、大沢川・清水川・堂沢川でアオハダトンボ、大沢川でサナエトンボ類（ミヤマサナエ、オナガサナエ、コオニヤンマなど）を始めとする多様なトンボ種が記録されている。調査の結果、重要な動物種に関しては計画路線による影響・予測評価を行い、影響を最小限に抑えられる工法・工程を選択するよう希望する。	昆虫類は、P12. 9-12に示すとおり、任意観察調査及びトラップ調査を平成28年7月の夏季、8月の初秋季、9月の秋季、平成29年4月の春季及び5月の初夏に実施した。このうち、トンボ種については、P12. 9-5及びそれ以降の頁に示すとおり、流水系及び止水系について、昆虫類調査及び底生動物調査において確認・記録した。現地調査の結果、P12. 9-30に示すとおり、トンボ類の貴重種としてホソミイトトンボ、モートンイトトンボ、アオハダトンボが確認され、このうち、予測地域内で確認されたホソミイトトンボ、モートンイトトンボ及びアオハダトンボについて、P12. 9-54及びそれ以降の頁に示すとおり、事業実施による影響について予測及び評価を実施した。P12. 9-148及びそれ以降の頁に示すとおり、重要な動物種の生息及び生息環境への影響を回避または低減することを目的とし、環境保全措置を実施することとした。
	ナゴヤダルマガエルおよびトノサマガエルとの交雑種について十分な調査と、調査結果次第では交雑回避の対策を立案する必要がある。	P12. 9-23に示すとおり、トノサマガエルは現地調査で確認されたものの、ナゴヤダルマガエルは現地調査で確認されなかったことから、調査地域において交雑の可能性は極めて低いものと考えられるため、回避対策の立案は行っていない。

9.2 方法書について長野県知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第四十条第二項の規定により読み替えて適用される同法第十条第一項に基づく環境影響評価方法書についての長野県知事の意見と都市計画決定権者の見解を表9.2-1（P9-3～7）に示す。

表 9.2-1(1)方法書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
全般	伊那谷は日本の典型的な河岸段丘地形であり、斜面林が発達した段丘崖は地形地質の観点のみならず、景観、貴重な植物の生育地及び動物の移動経路として非常に重要である。今後の環境影響評価の実施にあたっては、こうした点を十分に認識の上、適切に調査、予測及び評価を実施するとともに、段丘崖への影響を極力回避低減するよう努めること。	段丘崖への影響については、地形・地質、動物、植物、生態系及び景観において、調査、予測及び評価を行い、P12.7-1及びそれ以降の頁にそれぞれ示した。なお、事業の実施にあたっては、段丘崖への影響を回避、低減するため、工事の実施及び道路の存在における地形改変の最小化、工事施工ヤード及び工事用道路の計画路線区域内利用、移動経路の確保並びに法面等の緑化の配慮を行う旨、P12.7-12及びそれ以降の頁に示した。
	準備書においては、今後決定する具体的なルートや切土や高架等の道路構造を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を実施すること。また、詳細な平面縦横断線形が明らかになった時点で技術委員会に報告し、調査地点や調査方法について助言を受けるよう努めること。	具体的なルートや切土や高架等の道路構造が決定した平成29年2月及び平成29年6月に長野県環境影響評価技術委員会に報告し、委員会において得られた助言を踏まえ、第12章(P12.1-1及びそれ以降の頁)に示すとおり、適切に調査、予測及び評価を実施した。
	準備書においては、予測条件や予測式とその出典など予測評価の根拠を明確に示すとともに、新たな科学的な知見の収集を行い、より精度の高い図書となるよう努めること。	予測条件や予測式などの予測評価の根拠については、第12章の各環境影響評価項目における予測の手法(P12.1-16及びそれ以降の頁)、基準又は目標・参考値との整合性の評価(P12.1-47及びそれ以降の頁)に示した。予測及び評価は、最新の科学的知見を踏まえて実施した。
	準備書においては、主務省令に基づく記載だけでなく、専門用語に係る注釈や定義の明確化、コンターを用いた表現の活用等により、住民に対してより分かりやすい図書となるよう努めること。	専門用語に係る注釈や定義の明確化(P3-1及びそれ以降の頁)、コンターを用いた表現の活用(資料編2.2-2及びそれ以降の頁)により、住民に対してより分かりやすい図書となるよう努めた。
事業計画	準備書においては、事業の目的について、地域の幹線道路の状況や救急車両の交通網の変化をより丁寧に記載するとともに、現状の交通量と計画交通量との比較等により、道路の整備効果を分かりやすく説明すること。	地域の幹線道路の状況、救急車両の交通網の変化及び道路の整備効果については、P3-2及びそれ以降の頁に示した。

表 9.2-1(2) 方法書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
大気質、騒音、振動	宮田村中越地区など、ルート帯内において住居等がまとまって存在する地域について、具体的なルートや道路構造を勘案の上、大気質、騒音、振動の調査、予測及び評価の対象とすることを検討すること。	大気質、騒音、振動については、P12. 1-2 及びそれ以降の頁に示すとおり、住居等の位置を考慮した上で調査・予測地域を選定し、調査、予測及び評価を実施した。また、宮田村中越地区は、トンネル構造で通過し、大気質、騒音、振動の影響は小さいものと考えられるものの、沿道に住居等が存在することから予測及び評価を行った。
	工事による通行規制に伴う迂回車両により周辺環境に影響を与えるおそれのある路線については、大気質、騒音、振動について、調査、予測及び評価の対象とすることを検討すること。	工事の実施にあたっては、通行規制による迂回車両の迂回路への流入を極力抑制するよう、既存道路の通行の確保や代替路の確保に努めるものとし、迂回車両による新たな環境影響が生じないように配慮する。
水象	水象（地下水）の調査については、段丘を通過し、切土が生ずる可能性が高い区間を予測・評価対象とし、切土施工箇所から 500m 範囲を地下水への影響が及ぶ可能性がある範囲として設定すること。また、各区間において、既存井戸の利用状況を確認するとともに、その結果を踏まえて、地下水の流向を把握するのに十分な数の観測井を設けること。	水象（地下水）の調査については、P12. 6-17 及びそれ以降の頁に示す。ルート検討段階で、段丘を通過して切土が生じる区間は宮田村の 1 地域のみとなったため、その 1 地域について予測・評価を行った。現地調査は、切土工により掘削が予定されている宮田村及び伊那市の周囲 9 箇所に観測井戸を設置し、平成 28 年 8 月から平成 29 年 9 月にかけて、地下水分布及び地下水の流向等が十分把握できるよう水位等の調査を実施した。調査地点は P12. 6-19 に示すとおり、地下水の流向を的確に把握できる地点として、計画路線の西側は切土から概ね 500m までの範囲、東側は天竜川までの範囲に設定した。なお、調査地域周辺の既存井戸の分布を把握したが、いずれも計画路線より 500m 以上離れていたため、既存井戸を調査地点として選定しなかった。
	農業用水路について、主要な水路の状況を把握するとともに、工事の実施により農業用水への影響が懸念される場合は、流量変化等による利水への影響について予測及び評価を行うこと。	農業用水路については、P12. 6-9 及びそれ以降の頁に示すとおり、取水口の状況と主要な水路の状況について把握し、P12. 6-14 及びそれ以降の頁に示すとおり、河川の流量への影響について予測及び評価を実施した。当該事業計画は、農業用水路の改変を行わず、機能の確保に努める計画としていることから、流量への影響はないものと評価した。流量への影響がないことから、流量変化等による利水への影響はないと考えられる。

表 9.2-1 (3) 方法書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
動物、植物、生態系	当該地域を流れる河川では、希少な動植物が多く確認されており、特に希少なトンボ類が生息する可能性があることから、そうした点にも留意して調査地点を設定するとともに、生息が確認された場合には十分配慮すること。	トンボ類は、幼虫の確認及び羽化時期に十分留意して調査を実施し、P12. 9-30 に示すとおり、重要な種としてホソミイトトンボ、モートンイトトンボ、アオハダトンボを確認した。予測評価については、P12. 9-45 に示すとおり、確認された 3 種について実施した。
	動物及び植物の調査時期について、昆虫の発生時期や植物の同定可能な時期等に係る専門家等の意見を踏まえた上で、対象種に合わせた適切な時期に調査を実施すること。	動植物の調査にあたっては、P11-27 及びそれ以降の頁に示すとおり、調査に先立ち、調査の手法について専門家の意見を伺った。また、調査時期は、P12. 9-11 及びそれ以降の頁に示すとおり、春・夏・秋・冬の 4 季を基本として設定した上で、既往資料による確認種を参考とし、昆虫類においては羽化・発生期として 4, 5, 7, 8, 9 月に、植物の開花・結実期である 5, 6, 7, 8, 9 月に調査時期を設定する等、適切な時期に調査を実施した。
	オオムラサキの食草であるエノキ等の群落地について、準備書において重要な生息地として位置付けることを検討すること。	エノキ等の群落地については重要な植物群落等に選定していないが、オオムラサキを当該地域の生態系を指標する種としたことから、P12. 10-18 及びそれ以降の頁に示すとおり、ケヤキ二次林といったエノキ等を構成種とする群落の分布を植生調査において調査を実施し、P12. 11-5 及びそれ以降の頁に示すとおり、樹林地として生息基盤の縮小・消失、質的变化の程度について予測を実施した。
	植物種や植生の調査について、段丘崖の斜面林のほか、丸石河原の河川敷など希少種が多く生育する場所や希少なチョウ類の食草の生育場所を重点的に調査すること。	植物の現地調査では、段丘崖の斜面林のほか、丸石河原の河川敷等、希少種が多く生育する場所や希少なチョウ類の食草の生育場所を重点的に調査し、これらの環境における植生及び代表的な植物種の生育状況について、調査結果として、P12. 10-8 に示すとおり示した。

表 9.2-1(4) 方法書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
動物、植物、生態系	ナゴヤダルマガエルやトノサマガエルなどの両生類は、河川よりも小規模な用水路に生息していることが多いので、そうした点にも留意して調査地点を設定すること。	両生類の調査は、大河川とあわせて小河川、水田及びその周囲に用水路についても実施し、これらの環境の分布状況を調査結果として、P12. 9-23 に示すとおり示した。現地調査ではトノサマガエルを含め 8 種の両生類が確認された。なお、ナゴヤダルマガエルは確認されなかった。
	トンボ類については、種ごとに生息環境が異なるため、それぞれの環境ごとに上位性・典型性・特殊性の観点から具体的な種を選定し、調査、予測及び評価を行うこと。また、特殊性の観点からは、チョウ類のミヤマシジミやクロツバメシジミの選定についても検討すること。	生態系におけるトンボ類の分類は、P12. 11-6 に示すとおり、農耕地でアジアイトトンボ、河川（疎林・草地）でホソミオツネントンボ、河川（開放水域）でオナガサナエをそれぞれの生態系を指標する種として選定した。また、チョウ類のミヤマシジミについては、現地調査にて確認されていることから、河川に係る注目種・群集として選定した。一方、クロツバメシジミ（東日本亜種）については、P12. 9-49 に示すとおり、現地調査で確認されているものの予測地域外での確認であること、既存資料に具体的な位置情報が示されていないことから、予測及び評価の対象種に選定しなかった。なお、上位性・典型性・特殊性の観点での注目種の抽出の考え方については、P4-97 及びそれ以降の頁に示すとおりである。
	生態系の調査の手法について、事後調査において多様度指数及び類似度指数を用いた解析が可能となるよう、場所を決めた定量的調査手法の実施を検討すること。	生態系での調査・予測及び評価は、確立された手法として、「道路環境影響評価の技術手法 国土技術政策総合研究所資料第 714 号」（平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所）に基づいて実施した。具体的には、P12. 11-1 及びそれ以降の頁に示すとおり、生態系の種間関係において上位性・典型性・特殊性の観点から指標となる種を注目種として選定し、注目種の生息・生育状況及び生息・生育基盤の状況を把握した上で、対象道路事業の実施による注目種の生息・生育への影響の程度を把握し、種間関係にある動植物種への影響を通して生態系への影響を定性的に予測評価した。なお、事後調査の内容については、P12. 11-35 に示すとおりである。

表 9.2-1 (5) 方法書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
人と自然との触れ合いの活動の場	三峰川サイクリングロード等について、工事中における交通制限などにより影響が考えられるため、調査、予測及び評価を行うこと。	計画路線は、三峰川サイクリングロードと一部重複することから、三峰川サイクリングロードは、工事中において交通制限などの影響を受けるおそれがあるものとし、工事施工ヤードの設置を影響要因に追加し、P12. 13-1 及びそれ以降の頁に示すとおり、調査、予測及び評価を実施した。
	三峰川榛原公園及び河原町せせらぎ公園について、人と自然との触れ合い活動の場としての利用状況を確認し、調査、予測及び評価の対象に加えることを検討すること。	人と自然との触れ合いの活動の場については、P12. 13-1 及びそれ以降の頁に示すとおり、計画路線から 500m までの範囲を影響範囲とし、調査、予測及び評価を実施した。三峰川榛原公園は計画路線から 500m 以内の範囲に位置するため、調査、予測及び評価の対象としたが、河原町せせらぎ公園は計画路線から 500m 以遠に位置するため、調査、予測及び評価の対象としていない。
文化財	伊那市内の古墳群について、分布の状況を把握すること。また、土木工事等により遺構等に影響を及ぼす可能性がある場所については、市村の文化財保護部局と協議の上、必要に応じて試掘調査等を行うこと。	伊那市内の古墳群の分布状況については、P12. 14-15 及びそれ以降の頁に示すとおり、調査、予測及び評価を実施した。環境保全措置に採用した試掘・確認調査及び発掘調査の実施については、P12. 14-20 に示すとおり、事業実施段階で関係機関と協議の上、文化財保護法に基づき実施するものとしており、狐塚遺跡、狐塚上遺跡（以上、宮田村）、駒ヶ原、洞古墳群（以上、伊那市）で本調査を予定している。それ以外の箇所では、直接改変の有無に関わらず、今後関係機関と協議を行った上で、必要に応じて試掘調査を行う。

■用語の説明■

事後調査：対象道路事業に係る工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境の状況を把握するための調査。

第 10 章 準備書についての意見と都市計画決定権者の見解

10.1 準備書について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第四十条第二項の規定により読み替えて適用される同法第十八条第一項に基づく環境影響評価準備書についての一般の環境の保全の見地からの意見（準備書縦覧期間中に提出された意見）の概要と都市計画決定権者の見解を表 10.1-1（P10-1～3）に示す。

表 10.1-1(1) 準備書について一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
大気質、騒音	接続道路の接続位置である宮田村大田切地区の住宅密集地に信号が設置されれば、多くの車両が常時停止・発進し、伊駒アルプスロード本線及び接続道路に勾配があるため、発信車両がエンジンを吹かし、騒音問題、排気ガスによる被害が甚大である。この道路は不要なものであるが、新設するのであれば松の原工業団地からの進入路と接続交差が地域住民への影響を最小に抑えられる方策として路線の設計変更を求める。	接続道路は、周辺環境への影響、住宅への影響、宮田市街地への接続性を考慮して位置を選定している。騒音、大気質について、方法書に基づいてそれぞれ予測評価を行い、当該箇所が環境基準又は目標値以下になることを確認している。提案の位置への変更は、伊那谷特有の田切地形である「段丘」を含む地形改変の影響が大きく、宮田市街地への接続距離も長くなるため、現案の道路の位置が最適と考えている。
大気質、騒音、振動	交通により騒音や公害の発生が懸念される。 伊那市原新田の(一)沢渡高遠線交差点付近では、調査において一部に騒音の環境基準を超えるところがあることから、特に配慮してほしい。	大気質、振動は全線で環境基準又は参考値を下回っており、騒音については、環境基準を超過している伊那市原新田区においては低減措置を図ることにより、環境基準以下になると予測している。また、事業による環境影響の状況を把握する調査を行い、著しい環境への影響が生じた場合は、適切な保全措置を講じる。
大気質、騒音、日照障害、景観	宮田村大田切における道路構造が直壁嵩上式や盛土嵩上式では、近隣住民に与える圧迫感、通風性の無さからくる不快感、現在ある眺望の障害、地域の分断感が生じてしまい絶対に容認できない。特に道路北側に居住する住民や道路北側で田畑を耕作する者にとっては、日照障害、通風性、騒音や排気が籠るなどの重大な影響が考えられる。このため、道路構造は直壁嵩上式や盛土嵩上式ではなく、高架橋式とすべきである。	道路構造形式は、経済比較から直壁構造、盛土構造を選定している。景観、日照障害、騒音、大気質について、方法書に基づいてそれぞれ予測評価を行っている。日照障害、騒音及び大気質については環境基準又は目標値以下となることを確認しており、景観については環境保全措置を講じることで環境への影響を低減する。また、大気質、騒音については事業による環境影響の状況を把握する調査を行い、著しい環境への影響が生じた場合は、適切な保全措置を講じる。なお、構造物の設計に当たっては、地元の皆様や関係機関と協議を行い進める。

表 10.1-1 (2) 準備書について一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの意見の概要	都市計画決定権者の見解
水象	農地分断後の円滑な維持管理を考慮し、側道両脇に農業、用水路、排水路を取付けてほしい。農業用水路を確保してほしい。	農業用水路及び排水路は、付け替えにより機能回復を図る。
日照障害	宮田村大田切における 2 階の日影時間が指標以内とされているが、近隣で 1 階に居住している者や田畑を耕作している者にとっては容認できない。	日照障害の予測評価手法は、技術手法※に則っており、技術手法中に記載のとおり、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年 2 月 23 日建設省計用発第 4 号）の別表を参考となる指標とし、住居を予測評価の対象としている。 また、現地の状況から、都市計画区域の「第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域又は近隣商業地域若しくは準工業地域のうち土地利用の状況が第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域における土地利用の状況と類似していると認められる区域」に相当すると考え、その指標が 2 階での日影時間であることから、2 階を予測評価の対象としている。
	伊那市原新田の(一)沢渡高遠線交差点の周辺には民家が多く点在するため、日照障害がないよう、配慮してほしい。	日照障害の影響について、評価書第 12 章 P12.8-8 に記載のとおり、計画道路高が高い橋梁・高架部における日照障害の予測が指標以内であると予測していることから、計画道路高が橋梁・高架部より低い当該交差点周辺において日照障害は生じない。
動物	自然環境のみならず、動物の生態にも影響があると思うため、現状に近い高さの道路としてほしい。	動物についても、影響を予測しており、環境保全措置の実施により、生息・生育基盤及び種の生息・生育が保全されと考えている。 事業の実施に当たっては、改変区域を極力少なくし、生息・生育保全環境への影響を低減する他、移動経路の機能を確保することで、移動能力の大きい動物に対する生息への影響を低減する。
景観	選定された主要な眺望点では、改変はないと予測されているが、選定された地点に限らなければ、宮田村大田切区内を高架で通過すれば近隣住民にとっては景観が大きく改変されてしまい、影響は大きい。このため、平面交差道路を強く要望する。	太田切川の渡河部前後の計画は、道路構造令で定められた縦断勾配を基本に、冬期の凍結によるスリップ防止、国道 153 号現道の通行を確保できる高さも考慮しながら、宮田村区間の高さを極力抑えた計画としている。 景観について、主要な眺望点からの眺望景観の変化の予測評価を行い、デザイン・色彩の検討により影響を低減することとしている。なお、橋梁の設計に当たっては、地元の皆様や関係機関と協議を行い進める。

※：道路環境影響評価の技術手法（国土技術政策総合研究所資料第 714 号）

表 10.1-1 (3) 準備書について一般の環境の保全の見地からの意見の概要と都市計画決定権者の見解

環境要素	一般の環境の保全の見地からの 意見の概要	都市計画決定権者の見解
景観	伊那市富県における景観（中央アルプスや南アルプス、田園風景等）保護のため、道路高を現状に近い高さ又は既存道路と高低差がない平面交差にしてほしい。	伊那市富県地区の計画道路高は、計画区間全体の走行性及び安全性に配慮し、可能な限り緩やかな縦断勾配としながら、地域の既存道路を函渠等で交差させることに配慮して決めている。 当該道路南東の主要な眺望点からの景観資源の眺望は阻害しないと予測評価しているが、計画路線全体において、法面等の緑化や道路附属物の形状、デザイン、色彩の検討により、新設する道路を可能な限り周辺景観に調和させることで、影響を低減することとしている。 なお、道路設計に当たっては、地元の皆様や関係機関と協議を行い進める。

10.2 準備書について長野県知事の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第四十条第二項の規定により読み替えて適用される同法第二十条第一項に基づく環境影響評価準備書についての長野県知事の意見と都市計画決定権者の見解を表10.2-1（P10-4～8）に示す。

表 10.2-1(1)準備書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
全般、事業計画	事業による大気質、騒音、振動、水象、日照障害、動植物及び景観への環境影響について、最大限回避・低減するとともに、環境保全措置等に関して住民に丁寧に説明すること。	事業による大気質、騒音、振動、水象、日照障害、動植物及び景観への影響について、事業実施段階において最大限回避・低減を図るとともに、環境保全措置等に関して住民への丁寧な説明に努める。
	事業による環境影響を把握するために、大気質、騒音、振動、水象、動植物等について事後の調査を実施することとし、その方法、内容等を明らかにすること。また、調査結果を県に報告するとともに、環境影響が認められた場合等においては、追加の環境保全措置等を講じること。	事業実施段階で示す事後調査計画において、事後の調査の方法、内容等を明記する。また、調査の結果を県に報告するとともに、環境影響が認められた場合は、必要な環境保全措置を講じる。
	評価書において、事業による環境影響が分かるよう、定量的な予測結果の記載に当たっては、現況値や寄与率などを併記すること。	大気質の予測結果において、寄与率をP12.1-45及びそれ以降の頁に追記した。 騒音の予測結果において、事業による影響が分かるようP12.2-68に現況値とΔL（工事車両による騒音レベルの増分）を併記した。 振動の予測結果において、事業による影響が分かるようP12.3-38に現況値とΔL（工事車両による振動レベルの増分）を併記した。
	ハザードマップや揺れやすさマップ等の災害に関する情報を収集し、事業に係る災害対策及び防災効果について評価書への記載を検討すること。	土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域及び浸水想定区域等の災害に関する情報を収集した。事業に係る災害対策及び防災効果について、土砂災害警戒区域等の位置及び浸水想定区域の位置の重ね合わせた図を資料編第1章に記載した。
	搬入する土砂について、汚染防止の考え方を評価書に記載すること。	計画路線は、事業実施区域外から盛土材の搬入が必要となることから、搬入する土砂について汚染防止の考え方をP3-35に記載した。
	事業の実施に当たっては、環境保全の見地からの住民及び関係市村の意見等に十分配慮すること。	事業実施に当たっては、住民及び関係市村と協議を行い進める。

表 10.2-1(2)準備書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
騒音	遮音壁の設置による騒音の低減効果等について、具体的な計算結果を評価書に記載すること。	遮音壁の設置による騒音の低減効果等については、(社)日本音響学会の「ASJ RSJ-Model 2013」による道路交通騒音の予測式を用いて計算した。具体的な計算結果を資料編第 11 章に記載した。
水象	事業実施区域の周辺における個人井戸等の地下水利用状況の調査を適切に行い、地下水流向等について精度を高めて把握すること。また、地形・地質構造を考慮の上、地下水への影響について、最大限回避・低減がなされる工法を検討し、当該工法により工事を行うこと。また、事後の調査において、地下水に影響が認められた場合は、必要な環境保全措置等を講じること。	事業実施段階において事業実施区域の周辺における個人井戸等の地下水利用状況の調査を適切に行い、地下水への環境影響を最大限回避、低減する工法を検討するとともに、事業実施段階で影響の有無の確認を行い、影響が認められる場合は、必要な対策を講じること。P12. 6-34 に記載した。
	通水工法について、先行事例等を用いて概要を示し、地下水への影響を最大限回避・低減する工法を検討すること。また、具体的な工法が決定した段階で、住民に対して丁寧な説明を行うとともに、事後の調査を実施し、必要な環境保全措置等を講じること。	通水工法について、概要を資料編第 5 章に示し、地下水への環境影響を最大限回避、低減する工法を検討することを P12. 6-34 に記載した。また、工法が決まった段階で、住民への丁寧な説明に努めるとともに、必要に応じて事後調査を実施し、環境保全措置を講じる。
	地下水の流向の調査結果について、その根拠を正確にわかりやすく評価書に記載すること。	地下水の流向は、複数の調査地点の調査結果より地下水位の等高線を作成しその等高線より推定した。推定結果を P12. 6-25 及びそれ以降の頁に記載した。
動物、植物、生態系	オオムラサキ、ミヤマシジミ等について、個体及びその食草に係る改変量又は改変率を整理し予測評価すること。また、生息環境が事業によって消失する場合、食草、周辺に生息する幼虫及び卵を他の生息場所に移す等の環境保全措置を講じること。	オオムラサキ及びミヤマシジミについて、個体及びその食草の改変量及び改変率を整理し予測評価した結果を資料編第 6 章に記載した。 オオムラサキの幼虫の主な食草であるエノキ及びエゾエノキは、事業によって一部が消失すると考えられるため、専門家の意見を聞き、食草、幼虫及び卵を他の生息場所に移す等の環境保全措置を講じる。

表 10.2-1(3)準備書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
動物、植物、生態系	ミヤマシジミについては、地元の団体が独自の調査を行っていることから、データの提供を受けて事業による影響を確認し、状況に応じて追加の環境保全措置の検討を行うこと。	事業実施段階において、地元の団体からミヤマシジミに関するデータ提供を受けて事業による影響を確認する。また、必要な場合は追加の環境保全措置を講じる。
	現地調査で確認されているヒゲナガワトビケラの幼虫は、地域の文化として食用に供されていることから、生息環境への影響を最大限回避・低減すること。	事業実施段階において、生息地や漁獲区域を確認し、生息環境への影響を最大限回避・低減するよう努める。なお、事業実施に当たっては、P12. 11-32 及びそれ以降の頁に示す環境保全措置を講じることにより、生息環境の保全に努める。
	ゲンジボタル及びヘイケボタルについて、道路照明の漏れ出しによる影響を定量的に把握し、必要な環境保全措置を講じること。また、水路の付替え工事等によってこれらの種の生息環境が悪化しないよう十分配慮すること。	事業実施段階において、道路照明の設置位置や種類などを検討し、定量的な把握を行い、必要な環境保全措置を講じる。また、水路の付替えに当たっては、生息環境に配慮して工事を行う。
	ナゴヤダルマガエル及びクロツバメシジミについて、調査地域内における確認情報があることから、情報収集し、予測評価すること。また、ツチガエル及びトノサマガエルを含め、必要な環境保全措置を講じること。	ナゴヤダルマガエル及びクロツバメシジミについて、生態系における「地域を特徴づける生態系に及ぼす影響」として予測評価を行い、P12. 11-5 及びそれ以降の頁に記載した。また、ツチガエル及びトノサマガエルは、P12. 9-147 及びそれ以降の頁に示す環境保全措置を講じることにより生息環境が保全されると予測評価しているが、P12. 9-148 に記載したとおり、必要に応じて専門家の意見を聞くこととする。
	猛禽類への影響について、高利用域と事業実施区域との具体的な距離等を評価書に記載し、評価の上、必要な環境保全措置を講じること。	猛禽類について、高利用域と計画路線との関係性を P12. 9-67 及びそれ以降の頁に記載した。P12. 9-147 及びそれ以降の頁に示す環境保全措置を講じることにより生息環境が保全されると予測評価した。
	事業実施区域において生育数の少ないイヌハギ、ミクリ属の一種について、生育環境、近接する湿生環境の保全に配慮した環境保全措置を検討するとともに、事後の調査対象に含めるよう検討すること。	事業実施に当たって、P12. 10-46 に記載のとおり、「工事施工ヤード及び工事用道路の計画路線区域内利用」により、イヌハギ及びミクリ属の生育環境への影響を低減する。また、事業実施区域外に存在する生育地にも十分注意するよう努める。 事業実施段階で専門家の意見を聞き、必要な場合は工事中等のモニタリング調査の対象とする。

表 10.2-1(4)準備書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
動物、植物、生態系	生態系の予測評価においては、環境単位の改変量を整理し、影響を評価すること。また、バイナリーデータによる類似度係数等を用いた定量的評価を事後の調査として実施することを検討すること。	動物の主な生息基盤の変化の程度について、樹林地等の生態系区分毎の面積及び改変率等を予測し、資料編第6章に示した。また、生態系への影響の把握に当たって、バイナリーデータによる類似度係数等を使った評価手法の適用について検討する。
	法面等の緑化に在来種を用いる等の外来種対策を講じるとともに、その旨を評価書に記載すること。	法面等の緑化における外来種対策について、P3-35 に記載した。
景観	天竜川周辺など高い盛土を行う箇所について、予測評価地点として選定しなかった理由を、評価書において記載すること。また、大久保地区の予測評価地点について、当該地点を選定した理由を明記すること。	天竜川周辺は高い盛土であるが、集落や人家等が周囲に存在しないため、P12. 12-1 に記載したとおり、調査対象から除外した。 身近な眺望点として、通行が多い県道付近を視点場とし、宮田村景観計画における田園区域を示す写真に示され、水田・集落への影響を評価できる大久保地区を選定していることを P12. 12-4 へ記載した。
	大久保発電所からの眺望は、宮田村を象徴する田園風景の眺望であることから、主要な眺望点として選定し、予測評価を行うこと。	宮田村を象徴する田園風景の主要な眺望点として、P12. 12-2 及びそれ以降の頁に示すとおり大久保発電所からの眺望景観の予測評価を行った。
	フォトモンタージュについて、事業が景観に与える影響を適切に把握できる地点から作成するとともに、実際の視認景観に近い画角で撮影したものも示すこと。	実際の視認景観に近い画角として計画路線付近を拡大したフォトモンタージュを資料編第9章に記載した。
	景観資源である河岸段丘について、段丘崖の直接改変が景観に与える影響の予測結果をイメージ図等を用いて丁寧に示すこと。	段丘崖の直接改変が資源の価値を大きく損なうものではないとする予測結果を補足するためのイメージ図を資料編第9章に記載した。
	伊那市、駒ヶ根市及び宮田村において策定されている景観計画に基づき、地域特性を踏まえた道路構造や色彩等となるよう、各市村と十分協議し景観保全を図ること。	景観の保全に当たって、P12. 12-45 に示すとおり、各市村で策定している景観計画に沿って色彩等の検討を行うこととしている。地域特性を踏まえた道路構造や色彩等となるよう、各市村と十分協議し、地域特性を踏まえた道路構造や色彩とする。

表 10.2-1(5)準備書について長野県知事意見と都市計画決定権者の見解

環境要素	長野県知事意見	都市計画決定権者の見解
景観、人と自然との触れ合い活動の場	三峰川サイクリング・ジョギングロードと計画路線との交差部について、ボックスカルバートとした場合の景観資源への影響をフォトモンタージュを用いて予測評価し、快適性への影響を最大限回避・低減すること。	三峰川サイクリング・ジョギングロードと計画路線との交差部について、フォトモンタージュを資料編第9章に記載した。 人と自然との触れ合いの活動の場としての快適性への影響について、P12.13-22に示すとおり、一部風景に変化が生じるが、堤防上からの眺望ではスカイラインの切断が生じないこと、設置を予定するボックスカルバートは断面が大きくなることから、重大な圧迫感が生じず、かつ雰囲気を阻害する区間が部分的であるため、快適性の変化は小さいと予測評価した。また、影響を最大限回避・低減するため、P12.13-23及びそれ以降の頁に示す環境保全措置を講じる。

第 11 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

11.1 選定項目及びその選定理由

本事業に係る環境影響評価の項目については、「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。以下「国交省令」という。）、「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）、「長野県環境影響評価技術指針」（平成 10 年 9 月 28 日 長野県告示第 466 号）、「道路環境影響評価の技術手法 国土技術政策総合研究所資料第 714 号」（平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所）及び「道路環境影響評価の技術手法 4. 騒音 4.1 自動車の走行に係る騒音（平成 26 年度版）国土技術政策総合研究所資料第 842 号」（平成 27 年 3 月 国土技術政策総合研究所。以下「技術手法」という。）、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 28 年 10 月 長野県生活環境部。以下「県マニュアル」という。）を参考として、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た。項目の選定の結果、環境影響評価を行う項目は、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、水象、地形及び地質、日照障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等に係る項目とした。本事業に係る環境影響評価の項目及びその選定理由を表 11.2-1（P11-2）に示す。なお、長野県には「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（平成 23 年 8 月 30 日 法律第 110 号）に基づく汚染状況重点調査地域はなく、事業実施に伴って放射性物質が相当程度の拡散・流出のおそれがないことから、放射線の量を環境影響評価の項目に選定していない。

11.2 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

選定した環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価を行う手法については、「国交省令」、「長野県環境影響評価技術指針」、「技術手法」、「県マニュアル」を参考に選定した。選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由を表 11.2-2（P11-3～26）に示す。

表 11.2-2(1)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	存在・供用 (自動車の走行)	対象道路は第3種第2級の一般国道であり、車線数4車線、設計速度60km/時で計画されている。 対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路を走行する自動車により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住居等が存在し、平地部の各所に住居等が点在している。 2. 大気質（二酸化窒素等）の状況 調査区域には、一般環境大気測定局として伊那測定局がある。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.020ppm(平成27年度)、浮遊粒子状物質の年間2%除外値は0.032mg/m ³ (平成27年度)であり、いずれ(の測定値)も環境基準を達成している。 3. 気象の状況 調査区域には、伊那地域気象観測所があり、風向・風速の観測が行われている。 過去10年間の最多風向は南南西で、平均風速は2.5m/sである。	1. 調査する情報 1) 二酸化窒素(NO ₂)及び浮遊粒子状物質(SPM)の濃度の状況（年平均値） 2) 気象の状況（風向・風速の年間データ） 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 現地調査のうち二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況については環境基準に規定する測定方法により行う。 風向・風速は「地上気象観測指針」（1993年、気象庁）に基づく方法により行う。また、測定高さは原則として地上10mとする。 3. 調査地域 大気質に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等の環境保全対象が立地する地域を基本とする。 4. 調査地点 予測地点に対応させ、濃度変化があると考えられる箇所ごとに、また代表する気象状況が得られる箇所ごとに選定する。 地点の選定に当たっては、下記の事項に留意する。 ・調査に必要な敷地を有する場所 ・当該道路供用後に影響があると予想される範囲 ・周辺の別な発生源による影響を受けにくい場所 ・地域を代表する地点 5. 調査期間等 春夏秋冬ごとにそれぞれ1週間の連続測定とし1時間ごとの値を測定する。	1. 予測の手法 拡散式は、正規型プルーム式及び積分型簡易パフ式を用い、予測は年平均値で行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、影響範囲内で住居等の環境保全対象が立地する地域及び立地することが予想される地域を選定する。 3. 予測地点 予測地域の中から、地域を代表する地点、特に影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象等への影響を的確に把握できる地点の観点から選定する。予測高さは、原則として地上1.5mとする。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とする。	自動車の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 また、「二酸化窒素に係る環境基準について」及び「大気の汚染に係る環境基準について」との整合が図られているか否かについても評価する。	事業特性、地域特性及び計画段階環境配慮書の検討を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(2) 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
大気質	粉じん等	工事の実施 （建設機械 の稼働）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 建設機械の稼働によ り、粉じん等の影響 が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在している。 2. 気象の状況 調査区域には、伊那地域気象観測 所があり、風向・風速の観測が行わ れている。 過去10年間の最多風向は南南西 で、平均風速は2.5m/sである。	1. 調査する情報 気象の状況（風向・風速の季節別データ） 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 風向・風速は「地上気象観測指針」（1993年、気象庁）に基 づく方法により行う。また、測定高さは原則として地上10mと する。 なお、本調査については、基本的に自動車の走行に係る大気 質における風向・風速の測定結果を活用する。 3. 調査地域 大気質に関する環境影響を受けるおそれがあると認められ る地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見 込まれる地域とする。 4. 調査地点 予測地点ごとに対応させ、調査地域を代表する気象状況が得 られる箇所を選定する。 5. 調査期間等 春夏秋冬ごとにそれぞれ1週間の測定を基本とする。 調査時間帯は、建設機械の稼働による環境影響の予測に必要 な時間帯とする。	1. 予測の手法 工事の実施に伴い発生する粉じん 等に関する事例の引用又は解析によ り得られた経験式を基本とする手法 により予測を行う。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 予測地域のうち、住居等の近くで建 設機械による粉じん等の発生量が最 も多くなると予想される箇所付近を 予測地点として選定する。 ・ 建設機械の稼働 予測高さは、原則として工事施工ヤ ードの敷地の境界線上の地上1.5mと する。 ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両 の運行 予測高さは、原則として工事用道路 の敷地の境界線上の地上1.5mとする。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も 大きくなると予想される時期とする。 また、資材及び機械の運搬に用いる車 両の平均日交通量が最大になると予 想される時期とする。	工事の実施に伴い発 生する粉じん等の影響 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 り環境保全についての 配慮が適正になされて いるかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。 なお、工事寄与の予 測結果に対し、降下ば いじんに係る参考値 （10t/km ² /月）との整合 が図られているかどう かについて検討する。	事業特性、地 域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。
		工事の実施 （資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 により、粉じん等の 影響が考えられる。					

表 11.2-2(3)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
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)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う建設機械の稼働により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には駒ヶ根駅周辺、宮田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住居等が存在し、平地部の各所に住居等が点在している。 2. 大気質（二酸化窒素等）の状況 調査区域には、一般環境大気測定局として伊那測定局がある。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.020ppm(平成27年度)、浮遊粒子状物質の年間2%除外値は0.032mg/m ³ (平成27年度)であり、いずれ(の測定値)も環境基準を達成している。 3. 気象の状況 調査区域には、伊那地域気象観測所があり、風向・風速の観測が行われている。 過去10年間の最多風向は南南西で、平均風速は2.5m/sである。	1. 調査する情報 1) 二酸化窒素(NO ₂)及び浮遊粒子状物質(SPM)の濃度の状況（年平均値） 2) 気象の状況（風向・風速の年間データ） 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 現地調査のうち二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況については環境基準に規定する測定方法により行う。 風向・風速は「地上気象観測指針」（1993年、気象庁）に基づく方法により行う。また、測定高さは原則として地上10mとする。 3. 調査地域 大気質に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等の環境保全対象が立地する地域を基本とする。 4. 調査地点 予測地点に対応させ、濃度変化があると考えられる箇所ごとに、また代表する気象状況が得られる箇所ごとに選定する。 地点の選定に当たっては、下記の事項に留意する。 ・調査に必要な敷地を有する場所 ・当該道路供用後に影響があると予想される範囲 ・周辺の別な発生源による影響を受けにくい場所 ・地域を代表する地点 5. 調査期間等 春夏秋冬ごとにそれぞれ1週間の連続測定とし1時間ごとの値を測定する。	1. 予測の手法 拡散式は、正規型プルーム式及び積分型簡易パフ式を用い、予測は年平均値で行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、影響範囲内で住居等の環境保全対象が立地する地域及び立地することが予想される地域を選定する。 3. 予測地点 予測地域の中から、地域を代表する地点、特に影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象等への影響を的確に把握できる地点の観点から選定する。 ・建設機械の稼働 予測高さは、原則として工事施工ヤードの敷地の境界線上の地上1.5mとする。 ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 予測高さは、原則として工事用道路の敷地の境界線上の地上1.5mとする。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。また、資材及び機械の運搬に用いる車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とする。	工事の実施に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 また、「二酸化窒素に係る環境基準について」及び「大気の汚染に係る環境基準について」との整合が図られているか否かについても評価する。	事業特性、地域特性を踏まえ、技術手法を参考に選定した。
		工事の実施 (資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられる。					

表 11.2-2(4)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
騒音	騒音	存在・供用 （自動車の 走行）	対象道路は第3種第2級の一般国道であり、車線数4車線、設計速度60km/時で計画されている。 対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路を走行する自動車により、道路交通騒音の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住居等が存在し、平地部の各所に住居等が点在している。 2. 騒音の状況 調査区域では、4地点で自動車騒音調査が実施されており、このうち環境基準等による地域の類型及び規制地域が指定されている3地点では、環境基準及び自動車騒音の限度（要請限度）を達成している。 調査区域には、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の類型指定地域及び騒音規制法に基づく自動車騒音に関する規制区域がある。	1. 調査する情報 1) 騒音の状況（ L_{Aeq} ） 2) 都市計画対象道路事業により供用される道路の沿道の状況 (1) 住居等の平均階数、騒音の影響を受けやすい面の位置 (2) 地表面の種類(草地、裸地、芝地、舗装地) (3) 建物の立地密度(建物背後に予測地点を設定する場合) 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。現地調査は環境基準に規定する測定方法JIS Z 8731により等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）の測定を行う。 沿道の状況は現地踏査による目視により行う。 3. 調査地域 騒音に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは立地する見込みがある地域とする。 4. 調査地点 調査地域を代表する騒音の状況、道路の沿道の状況が得られる地点を選定する。 5. 調査期間等 騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈すると考えられる日の昼間及び夜間の基準時間帯とする。	1. 予測の手法 日本音響学会式（ASJ RTN Model 2013 ）により等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測する。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 予測地域のうち、道路の構造及び住居等の配置の状況から、予測地域を代表する位置とし、騒音に係る環境基準に規定された幹線道路近接空間と背後地の各々に設定する。 予測地点の高さは、幹線道路近接空間及び背後地における住居等の各階の平均的な高さとする。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とする。	自動車の走行に伴い発生する騒音の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 また、「騒音に係る環境基準について」との整合が図られているか否かについても評価する。	事業特性、地域特性及び計画段階環境配慮書の検討を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(5) 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械 の稼働)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う建設機械の稼働により、建設作業騒音の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住居等が存在し、平地部の各所に住居等が点在している。 2. 騒音の状況 調査区域には、騒音規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準の規制区域がある。	1. 調査する情報 1) 騒音の状況 2) 地表面の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。現地調査は騒音規制法の規定により、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に定める測定方法により把握する。 地表面の状況については、現地踏査による目視により行う。 3. 調査地域 騒音に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 予測代表断面に対応させ、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ごとに選定する。 5. 調査期間等 環境騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日の建設機械の稼働による環境影響の予測に必要な時間帯とする。	1. 予測の手法 建設機械の稼働に伴い発生する騒音に関する音の伝搬理論に基づく予測式により予測を行う。 予測式は、日本音響学会式の「ASJ CN-Model 2007」の工種別予測手法を用いる手法を原則とし、ユニットのA特性実効パワーレベル（ L_{Waff} ）を計算し、評価指標である騒音レベルの90％レンジの上端値（ L_5 ）に変換する。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 予測地域のうち、住居等の近くで建設機械による騒音の影響が最も大きくなると予想される箇所付近の工事敷地境界を基本として設定する。 予測地点の高さは、原則として地上1.2mとする。 4. 予測対象時期等 工事区分ごとに環境影響が最も大きくなると想定される時期とする。	建設機械の稼働に伴い発生する騒音の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 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基準」との整合が図られているか否かについての評価も行う。	事業特性、地域特性を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(6) 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
騒音	騒音	工事の実施 （資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行）	対象道路は、土工及 び橋梁、高架構造によ り施工される予定で ある。 工事の実施に伴う 資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 により、道路交通騒音 の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在している。 2. 騒音の状況 調査区域では、4地点で自動車騒音 調査が実施されており、このうち環 境基準等による地域の類型及び規制 地域が指定されている3地点では、環 境基準及び自動車騒音の限度（要請 限度）を達成している。 調査区域には、環境基本法に基づ く騒音に係る環境基準の類型指定地 域及び騒音規制法に基づく自動車騒 音に関する規制区域がある。	1. 調査する情報 1) 騒音の状況 2) 資材及び機械の運搬に用いる車輛の運行が予想される道路 の沿道の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 現地調査は環境基準に規定する測定方法により等価騒音レ ベル（ L_{Aeq} ）の測定を行う。 沿道の状況については、現地踏査による目視により行う。 3. 調査地域 騒音に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる 地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込 まれる地域とする。 4. 調査地点 予測代表断面に対応させ、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ごとに選定する。 5. 調査期間等 騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日の資材及び機 械の運搬による車両の運行による環境影響の予測に必要な時 間帯とする。	1. 予測の手法 既存道路の現況騒音レベル（ L_{Aeq} ） に、工事車両の影響を加味した式を用 いて、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測 する。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 工事用道路の接続が想定される既 存道路の予測代表断面における敷地 の境界線を基本とし、高さは原則とし て地上1.2mとする。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両 の台数が最大になると予想される時 期とする。	資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行に 伴い発生する騒音の影 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 より環境保全について の配慮が適正になされ ているかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。 また、「騒音に係る 環境基準について」と の整合が図られている か否かについての評価 も行う。	事業特性、地 域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。

表 11.2-2(7)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
振動	振動	存在・供用 （自動車の 走行）	対象道路は第3種 第2級の一般国道で あり、車線数4車線、 設計速度60km/時で 計画されている。 対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 対象道路を走行す る自動車により道路 交通振動の影響が考 えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在している。 2. 振動の状況 調査区域には、振動規制法に基づ く道路交通振動の限度の指定区域が ある。 3. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河 川沿いに扇状地性低地が分布し、そ の周囲に台地、更に丘陵地を挟み、 山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・ 山麓地で堆積岩類が、山地部分で付 加体が広く分布する。また、火成岩 類や変成岩類の分布が、山地部分に 点在する。	1. 調査する情報 1) 振動の状況 2) 地盤の状況（地盤種別、地盤卓越振動数） 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 振動の状況については、現地調査にて行い、振動規制法に規 定する測定方法により振動レベルの80%レンジの上端値（L ₁₀ ） の測定を行う。 地盤の状況については、地盤種別については、現地踏査によ る目視により、地盤卓越振動数（大型車走行時の地盤振動の周 波数分析）については現地調査により行う。 3. 調査地域 振動に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる 地域において、住居等の環境保全対象が立地する地域あるいは 立地が予定される地域とする。 4. 調査地点 調査地域を代表する振動の状況、地盤の状況が得られる地点 を選定する。 5. 調査期間等 振動の状況は、1年間を通じて平均的な状況を呈すると考え られる1日について、昼間及び夜間の区分ごとに1時間当たり1 回の測定を4回行う。 地盤卓越振動数は、大型車の通行時に10回以上測定する。	1. 予測の手法 「振動レベルの80%レンジの上端値 （L ₁₀ ）を予測するための式」（建設省 土木研究所提案式）を用いた計算によ り予測を行う。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 対象道路において道路構造、交通条 件が変化すると共に住居等が近接し て立地する又は予定される位置を代 表断面として選定し、この代表断面に おける対象道路の区域の境界を予測 地点として設定する。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時 期とする。	自動車の走行に伴い 発生する振動の影響 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 り環境保全についての 配慮が適正になされて いるかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。 また、「振動規制法 施行規則」第十二条に 規定される「道路交通 振動の限度」との整合 が図られているか否か についても評価する。	事業特性、地 域特性及び計画 段階環境配慮書 の検討を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。

表 11.2-2(8)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
振動	振動	工事の実施 (建設機械 の稼働)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う建設機械の稼働により、建設作業振動の影響が考えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住居等が存在し、平地部の各所に住居等が点在している。 2. 振動の状況 調査区域には、振動規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する振動に関する基準の規制区域がある。 3. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河川沿いに扇状地性低地が分布し、その周囲に台地、更に丘陵地を挟み、山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・山麓地で堆積岩類が、山地部分で付加体が広く分布する。また、火成岩類や変成岩類の分布が、山地部分に点在する。	1. 調査する情報 地盤の状況（地盤種別） 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査（現地踏査）による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 地盤の状況については、現地踏査による目視を行う。 3. 調査地域 振動に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 予測代表断面に対応させ、代表する地盤の状況が得られる箇所ごとに選定する。 5. 調査期間等 地盤の状況を適切に把握できる時期に実施するものとする。	1. 予測の手法 建設機械の稼働に伴い発生する振動に関する事例の引用又は解析により得られた式を基本とする手法により予測を行う。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 予測地域のうち、住居等の近くで建設機械による振動の影響が最も大きくなると予想される箇所付近の工事敷地境界を予測地点として設定する。 4. 予測対象時期等 工事区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とする。	建設機械の稼働に伴い発生する振動の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。 また、「振動規制法施行規則」第十一条に規定される「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否かについても評価する。	事業特性、地域特性を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(9)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
振動	振動	工事の実施 （資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行 により、道路交通振 動の影響が考えられ る。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在する。 2. 振動の状況 調査区域には、振動規制法に基づ く道路交通振動の限度の指定区域が ある。 3. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河 川沿いに扇状地性低地が分布し、そ の周囲に台地、更に丘陵地を挟み、 山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・ 山麓地で堆積岩類が、山地部分で付 加体が広く分布する。また、火成岩 類や変成岩類の分布が、山地部分に 点在する。	1. 調査する情報 1) 振動の状況 2) 地盤の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 振動の状況については、振動規制法に規定する測定方法によ り振動レベルの80%レンジの上端値（L ₁₀ ）の測定を行う。 地盤の状況については現地踏査による目視を行う。 3. 調査地域 工事用道路の接続が想定される既存道路の振動に関する環 境影響を受けるおそれがあると認められる地域において住居 等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とする。 4. 調査地点 接続が想定される既存道路の予測代表断面に対応させ、代表 的な振動の状況、地盤の状況が得られる箇所ごとに選定する。 5. 調査期間等 振動の状況は、1年間を通じて平均的な状況を呈すると考え られる1日について、工事車両の運行が想定される時間帯にお いて昼間及び夜間の区分ごとに1時間当たり1回の測定を4回行 う。	1. 予測の手法 「振動レベルの80%レンジの上端値 （L ₁₀ ）を予測するための式」（建設省 土木研究所提案式）を用い、既存道路 の現況の振動レベルの値と合成し、予 測する。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 工事用道路の接続が想定される既 存道路の予測代表断面における敷地 の境界線を基本とする。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両 台数が最大となる時期とする。	資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行に 伴い発生する振動の影 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 より環境保全について の配慮が適正になされ ているかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。 また、参考値として、 「振動規制法施行規 則」第十二条に規定さ れる「道路交通振動の 限度」との整合が図ら れているか否かについ ても評価する。	事業特性、地 域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。

表 11.2-2(10)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
低周波音	低周波音	存在・供用 (自動車の 走行)	対象道路は第3種 第2級の一般国道で あり、車線数4車線、 設計速度60km/時で 計画されている。 対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 橋若しくは高架が 想定される区間を走 行する自動車により 低周波音の影響が考 えられる。	1. 住居等の保全対象の配置の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在する。	1. 調査する情報 住居等の配置の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 3. 調査地域 道路構造が橋若しくは高架となると想定され、かつ、低周波 音に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域 に住居等の保全対象が立地又は立地が計画されている地域と する。 4. 調査期間等 低周波音が1年間を通じて平均的な状況を呈すると考えられ る日とする。	1. 予測の手法 既存調査結果より導かれた予測式 による方法あるいは類似する既存の 橋若しくは高架の現地実測調査結果 から都市計画対象道路事業の低周波 音圧レベルを予測する方法を用いる。 2. 予測地域 左記の調査地域と同じとする。 3. 予測地点 橋若しくは高架の区間ごとに、各区 間のうち住居等の保全対象の位置を 考慮して、原則として道路境界地上 1.2mを代表地点として選定する。 4. 予測対象時期 計画交通量の見込まれる時期とす る。	自動車の走行に伴い 発生する低周波音の影 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 より環境保全について の配慮が適正になされ ているかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。 なお、以下に示す参 考値との整合が図られ ているかどうかについ て検討する。 ・一般環境中に存在す る低周波音レベル(1 ～80Hzの50%時間率 音圧レベル (L ₅₀) 90dB) ・ISO 7196に規定され たG特性低周波音圧 レベル (1～20HzのG 特性5%時間率音圧レ ベル (L _{G5}) 100dB)	事業特性、地 域特性及び計画 段階環境配慮書 の検討を踏ま え、技術手法を 参考に選定し た。

表 11.2-2(11)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
水質	水の濁り	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去等、工事 施工ヤード の設置及び 工事用道路 等の設置)	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 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 より水の濁りの影響 が考えられる。	1. 水象の状況 事業実施区域には、天竜川水系の 太田切川、小田切川、大沢川(宮田 村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那 市)、三峰川の公共用水域が存在す る。 2. 水質の状況 調査区域及びその周囲では、天竜 川及び三峰川の3地点で公共用水域 の水質測定が実施されており、浮遊 物質量は3地点において環境基準を 達成していない。 調査区域には、環境基本法に基づ く水質汚濁に係る環境基準の類型指 定地域及び水質汚濁防止法の上乗せ 排水基準の指定区域がある。	1. 調査する情報 1) 水質の状況 2) 水象の状況 3) 気象（降雨）の状況 4) 土質の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 浮遊物質量の情報は、「水質汚濁に係る環境基準について」 に規定された測定方法により行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とし、通過する 7河川とする。 4. 調査地点 流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえ て調査地域における工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設 置及び切土工等又は既存の工作物の除去による水の濁りに係 る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ 効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえ て調査地域における工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設 置及び切土工等又は既存の工作物の除去による水の濁りに係 る環境影響を予測及び評価するために適切かつ効果的な期間 及び時期とする。	1. 予測の手法 工事施工ヤードの設置、工事用道路 等の設置及び切土工等又は既存の工 作物の除去に伴い発生する水の濁り に関する事例の引用又は解析による 手法により予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、水の汚れに係る環 境影響を受けるおそれがある地域と する。 3. 予測地点 流域の特性及び土砂による水の濁 りの変化の特性を踏まえて予測地域 における土砂による水の濁りに係る 環境影響を的確に把握できる地点と する。 4. 予測対象時期等 工事に伴う土砂による水の濁りに 係る環境影響が最大となる時期とす る。	工事施工ヤードの設 置、工事用道路等の設 置及び切土工等又は既 存の工作物の除去に伴 い発生する水の濁りの 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 により環境保全につい ての配慮が適正になさ れているかどうかにつ いて、見解を明らかに することにより行う。	事業特性及び 地域特性の状況 を踏まえ、技術 手法を参考に選 定した。

表 11.2-2(12)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
水質	水の濁り	工事の実施 (水底の掘削)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う水底の掘削により水の濁りの影響が考えられる。	1. 水象の状況 事業実施区域には、天竜川水系の太田切川、小田切川、大沢川(宮田村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、三峰川の公共用水域が存在する。 2. 水質の状況 調査区域及びその周囲では、天竜川及び三峰川の3地点で公共用水域の水質測定が実施されており、浮遊物質量は3地点において環境基準を達成していない。 調査区域には、環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準の類型指定地域及び水質汚濁防止法の上乗せ排水基準の指定区域がある。	1. 調査する情報 1) 水質の状況 2) 水象の状況 3) 水底の土砂の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 浮遊物質量の情報は、「水質汚濁に係る環境基準について」に規定された測定方法により行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とし、通過する7河川とする。 4. 調査地点 流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて調査地域における水底の掘削による水の濁りに係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて調査地域における水底の掘削による水の濁りに係る環境影響を予測及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	1. 予測の手法 水底の掘削に伴い発生する水の濁りに関する事例の引用又は解析による手法により予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。 3. 予測地点 流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて予測地域における水底の掘削による水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 水底の掘削による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。	水底の掘削に伴い発生する水の濁りの影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性の状況を踏まえ、技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(13)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
水質	水の汚れ	工事の実施 (水底の掘削)	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う水底の掘削(橋脚の設置)により水の汚れ(水素イオン濃度)の影響が考えられる。	1. 水象の状況 事業実施区域には、天竜川水系の太田切川、小田切川、大沢川(宮田村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、三峰川の公共用水域が存在する。 2. 水質の状況 調査区域及びその周辺では、天竜川及び三峰川の3地点で公共用水域の水質測定が実施されており、水素イオン濃度は1地点において環境基準を達成していない。 調査区域には、環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準の類型指定地域及び水質汚濁防止法の上乗せ排水基準の指定区域がある。	1. 調査する情報 1) 水質及び水象の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 水素イオン濃度の情報は、「水質汚濁に係る環境基準について」に規定された測定方法により行う。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺とし、通過する7河川とする。 4. 調査地点 調査地域における水底の掘削による水の汚れに係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 調査地域における水底の掘削による水の汚れに係る環境影響を予測及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	1. 予測の手法 水底の掘削に伴い発生する水の汚れに関する行為及び原因を明らかにする定性的な予測手法、又は事例の引用又は解析による手法により予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、水底の掘削による水の汚れに係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。 3. 予測地点 水底の掘削による水の汚れに係る環境影響を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 水底の掘削による水の汚れに係る環境影響が最大となる時期とする。	水底の掘削に伴い発生する水の汚れの影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性の状況を踏まえ、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。

表 11.2-2(14)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
水象	河川	存在・供用 （道路（地表式又は掘割式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路の存在により、河川流量への影響が考えられる。	1. 水象の状況 事業実施区域には、天竜川水系の太田切川、小田切川、大沢川(宮田村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、三峰川の公共用水域が存在する。 2. 流量の状況 調査区域では、天竜川の1地点で流量測定が実施されており、過去5年間の流量の年平均値は、31.13m ³ /s～38.29m ³ /sの間で推移している。	1. 調査する情報 1) 流量 2) 流況 3) 浸食・堆砂の状況 4) 水道水源の状況 5) 農業用水路の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 文献その他の資料がない場合又は不備な場合には、現地調査として、必要に応じて流量、流況、浸食・堆砂の状況の調査を行う。	1. 予測の手法 工事の実施及び道路の存在による河川流量の変動に関する事例の引用又は解析による手法により予測する。 2. 予測地域 地質の状況等から河川流量の変動の影響を受けるおそれのある地域とする。 3. 予測地点 地質の状況等から河川流量の変動を的確に把握できる地点とする。	対象道路の存在による河川流量の変動の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性の状況を踏まえ、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。
		工事の実施 （切土工等又は既存の工作物の除去等）	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う切土工等により河川流量への影響が考えられる。	3. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河川沿いに扇状地性低地が分布し、その周囲に台地、更に丘陵地を挟み、山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・山麓地で堆積岩類が、山地部分で付加体が広く分布する。また、火成岩類や変成岩類の分布が、山地部分に点在する。	3. 調査地域 河川流量の変動の影響を受けるおそれがあると想定される地域とする。 4. 調査地点 流量、流況、浸食・堆砂の状況を的確に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 流量、流況、浸食・堆砂の状況を的確に把握できる期間及び時期とする。	4. 予測対象時期等 河川流量への影響が最大となる時期とする。		

表 11.2-2(15)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
水象	地下水	存在・供用 （道路（地表式又は掘割式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路の存在により、地下水の水位への影響が考えられる。	1. 水象の状況 事業実施区域には、天竜川水系の太田切川、小田切川、大沢川(宮田村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、三峰川の公共用水域が存在する。 2. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河川沿いに扇状地性低地が分布し、その周囲に台地、更に丘陵地を挟み、山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・山麓地で堆積岩類が、山地部分で付加体が広く分布する。また、火成岩類や変成岩類の分布が、山地部分に点在する。	1. 調査する情報 1) 地下水位の状況 2) 帯水層の地質・水理の状況 3) 水象の状況 2. 調査の手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理・解析を行う。 文献その他の資料がない場合又は不備な場合には、現地調査として、必要に応じて地下水観測調査、地質・水理調査、土質調査を実施する。 3. 調査地域 地下水の変動の影響を受けるおそれがあると想定される地域とする。 4. 調査地点 地下水の状況、帯水層の地質・水理の状況を的確に把握できる地点とする。 5. 調査期間等 地下水の状況、帯水層の地質・水理の状況を的確に把握できる期間及び時期とする。	1. 予測の手法 工事の実施及び道路の存在による地下水の変動に関する事例の引用又は解析による手法により予測する。 2. 予測地域 地質の状況等から地下水の変動の影響を受けるおそれのある地域とする。 3. 予測地点 地質の状況等から地下水の変動を的確に把握できる地点とする。 4. 予測対象時期等 地下水の水位への影響が最大となる時期とする。	対象道路の存在による地下水の変動の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性の状況を踏まえ、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。
		工事の実施 （切土工等又は既の工作物の除去等）	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う切土工等又は既の工作物の除去等により地下水の水位への影響が考えられる					

表 11.2-2(16)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
地形及び 地質	重要な地 形及び地 質	存在・供用 （道路（地 表式又は掘 割式）の存 在及び道路 （嵩上式） の存在）	対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 対象道路の存在に より、重要な地形及 び地質への影響が考 えられる。	1. 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河 川沿いに扇状地性低地が分布し、そ の周囲に台地、更に丘陵地を挟み、 山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・ 山麓地で堆積岩類が、山地部分で付 加体が広く分布する。また、火成岩 類や変成岩類の分布が、山地部分に 点在する。	1. 調査する情報 1) 地形及び地質の概況 2) 重要な地形及び地質の分布、状態および特性 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当 該情報の整理・解析を行う。 3. 調査地域 影響範囲や重要な地形及び地質が分布する箇所の地形状況 や地質状況並びに都市計画対象道路事業実施区域の位置関係 等から、予測及び環境保全措置の検討に必要な情報を把握でき る地域とする。 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、その中で、重 要な地形及び地質の特性を適切に把握できる地点並びに重要 な地形及び地質の変化が把握できる地点とする。 5. 調査期間等 地形・地質の状況を適切かつ効果的に把握できる時期とす る。	1. 予測の手法 道路構造（工事施工ヤード及び工事 用道路等の位置）及び重要な地形及び 地質の分布範囲から、重要な地形及び 地質が改変される区間及びその程度 を把握する。 次に、それらが重要な地形及び地質 に及ぼす影響の程度を、科学的な知見 や類似事例を参考に予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、都市計画対象道路 事業の実施に伴い、重要な地形及び地 質に影響を及ぼす範囲とする。 3. 予測対象時期等 地形及び地質の特性を踏まえ、影響 を的確に把握できる時期とする。	工事施工ヤードの設 置、工事用道路等の設 置及び対象道路の存在 による地形への影響 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 り環境保全についての 配慮が適正になされて いるかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。	事業特性、地 域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。
		工事の実施 （工事施工 ヤードの設 置及び工事 用道路等の 設置）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 工事施工ヤード及び 工事用道路等の設置 により、重要な地形 及び地質への影響が 考えられる。	2. 重要な地形及び地質の状況 調査区域には、重要な地形及び地 質として「天竜川右岸の河岸段丘と 新期断層」が分布している。これら の重要な地形及び地質は、事業実施 区域及びその周辺にも分布してい る。また、「丸山井」が事業実施区 域周辺に存在する。				

表 11.2-2(17)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
その他の 環境要素	日照障害	存在・供用 （道路（嵩 上式）の存 在）	対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 道路構造が嵩上式 となる区間におい て、対象道路の存在 による日照障害の影 響が考えられる。	1. 土地利用の状況 調査区域は、低地部及び台地部に 水田、畑地、住宅地、商業地及び開 放水域が、河岸段丘等の丘陵地や山 地部に林地が主に分布し、住宅地及 び商業地のまとまりが、駒ヶ根駅、 宮田駅、伊那市駅の周辺と国道153号 の沿道で見られる。 2. 住居等保全対象の状況 調査区域には、駒ヶ根駅周辺、宮 田駅周辺、伊那市駅周辺を中心に住 居等が存在し、平地部の各所に住居 等が点在している。 3. 地形の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河 川沿いに扇状地性低地が分布し、そ の周囲に台地、更に丘陵地を挟み、 山地が続く状況である。	1. 調査する情報 1) 土地利用の状況 (1) 住居等の立地状況 (2) 周辺地域に著しい日影の影響を及ぼす中高層建築物の位置 2) 地形の状況 (1) 住居等の立地する土地の高さ、傾斜等 (2) 周辺地域に著しい日影の影響を及ぼす地形の位置 2. 調査の手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整 理・解析を行う。 3. 調査地域 高架構造物の周辺地域において、日照障害を及ぼすと予想さ れる範囲（冬至日の午前8時から午後4時までの間に日影が生じ る範囲）を含む地域とする。 4. 調査期間等 土地利用の状況及び地形の状況に係る調査する情報を適切 に把握することができる時期とし、日影の影響が最も大きくな る冬至日とする。	1. 予測の手法 等時間の日影線を描いた日影図に より予測を行う。予測式は、太陽の高 度・方位及び高架構造物の高さ・方位 等を用いた式を用いる。 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 箇所を含む区域とする。 3. 予測地点 対象道路の沿道状況、対象道路と周 辺地盤との高低差の程度を勘案し、日 影状況の変化の程度を的確に把握で きる地点を設定する。 4. 予測対象時期等 道路（嵩上式）の設置が完了する時 期の冬至日とする。	対象道路の存在によ る日照障害の影響が、 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 境保全についての配慮 が適正になされている かどうかについて、見 解を明らかにすること により行う。	事業特性、地 域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。

表 11.2-2(18)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
動物	重要な種 及び注目 すべき生 息地	存在・供用 （道路（地 表式又は掘 割式）の存 在及び道路 （嵩上式） の存在）	対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 対象道路の存在に より、重要な動物へ の影響が考えられ る。	1. 動物の生息基盤の状況（水象、土 壌、地形及び地質、土地利用の状況） 1) 水象の状況 調査区域には、天竜川水系の太田 切川、小田切川、大沢川(宮田村)、 堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、 三峰川の公共用水域が存在する。 2) 土壌の状況 調査区域の土壌は、河川沿いに灰 色低地土壌、そこから山間部に向か う台地上に黒ボク土壌及び多湿黒ボ ク土壌、山間部で褐色森林土壌の分 布が見られ、天竜川東岸と西岸で同 様に分布する。 3) 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河 川沿いに扇状地性低地が分布し、そ の周囲に台地、更に丘陵地を挟み、 山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・ 山麓地で堆積岩類が、山地部分で付 加体が広く分布する。また、火成岩 類や変成岩類の分布が、山地部分に 点在する。 4) 土地利用の状況 調査区域は、低地部及び台地部に 水田、畑地、住宅地、商業地及び開 放水域が、河岸段丘等の丘陵地や山 地部に林地が主に分布し、住宅地及 び商業地のまとまりが、駒ヶ根駅、 宮田駅、伊那市駅の周辺と国道153号 の沿道で見られる。 2. 動物の状況 調査区域及びその周辺地域では、 法律、条例等の指定種やレッドデー タブック（環境省、長野県）等の掲 載種に該当する重要な動物として、 哺乳類が13種、鳥類が60種、両生類が 6種、爬虫類が3種、魚類が18種、昆 虫類が151種、底生動物が23種、陸産 貝類が4種の確認記録がある。なお、 クモ類においては重要な種の確認記 録はない。	1. 調査する情報 1) 動物相の状況 2) 重要な種等の状況 ・重要な種等の生態及び分布の状況 ・重要な種等の生息の状況 ・重要な種等の生息環境の状況 2. 調査の手法 1) 動物相の状況 現地調査は、個体や痕跡の目視、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する。この場合、できる限り環 境への影響が少ない、直接観察、捕獲採取、痕跡確認等の調査 方法とする。 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する。 ・重要な種の分布状況及び生息状況 「(1)動物相の状況」と同じとする。 ・重要な種等の生息環境の状況 現地踏査により微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を 目視確認する方法とする。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から概ね500m ～750mの範囲を目安に設定する。ただし、行動圏が特に広い動 物を対象とする場合には、必要に応じ適宜拡大する。 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 は経路を設定する。 2) 重要な種等の状況 重要な種等の生態を踏まえ、調査地域において重要な種等が 生息する可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定する。 5. 調査期間等 調査期間は1年間を基本とする。 動物相の状況は春夏秋冬の4季調査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とする。 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 時期とする。 調査の時間帯は、動物及び重要な種等を確認しやすい時間帯 とする。	1. 予測の手法 道路構造（工事施工ヤード及び工事 用道路等の位置）と重要な種及び注目 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 その程度を把握する。 次に、それらが重要な種等の生息に 及ぼす影響の程度を、科学的な知見や 類似事例を参考に予測する。 併せて、工事の実施及び道路の存在 において重要な種等に及ぼす影響に ついて、影響の程度を、科学的な知見 や類似事例を参考に予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、都市計画対象道路 事業の実施に伴い、重要な種の生息地 又は注目すべき生息地の環境が消 失・縮小による影響、又は質的変化に よる影響を受けるおそれのある範囲 を設定する。 3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種の生態や注 目すべき生息地の特性を踏まえ、影響 が最大となる時期とする。	工事施工ヤードの設 置、工事用道路等の設 置及び対象道路の存在 による動物への影響 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 り環境保全についての 配慮が適正になされて いるかどうかについ て、見解を明らかにす ることにより行う。	事業特性、地 域特性及び計画 段階環境配慮書 の検討を踏ま え、国交省令、 技術手法、長野 県環境影響評価 技術指針及び県 マニュアルを参 考に選定した。
		工事の実施 （建設機械 の稼働、工 事施工ヤー ドの設置及 び工事用道 路等の設 置）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 建設機械の稼働、工 事施工ヤードの設 置、工事用道路等の 設置により、重要な 動物への影響が考え られる。					

表 11.2-2(19)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
植物	重要な種 及び群落	存在・供用 （道路（地表式又は掘割式）の存在及び道路（嵩上式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路の存在により、重要な植物への影響が考えられる。	1. 植物の生育基盤の状況（水象、土壌、地形及び地質、土地利用の状況） 1) 水象の状況 調査区域には、天竜川水系の太田切川、小田切川、大沢川(宮田村)、堂沢川、天竜川、大沢川(伊那市)、三峰川の公共用水域が存在する。 2) 土壌の状況 調査区域の土壌は、河川沿いに灰色低地土壌、そこから山間部に向かう台地上に黒ボク土壌及び多湿黒ボク土壌、山間部で褐色森林土壌の分布が見られ、天竜川東岸と西岸で同様に分布する。 3) 地形及び地質の状況 調査区域の地形は、天竜川等の河川沿いに扇状地性低地が分布し、その周囲に台地、更に丘陵地を挟み、山地が続く状況である。 調査区域の地質は、低地・台地・山麓地で堆積岩類が、山地部分で付加体が広く分布する。また、火成岩類や変成岩類の分布が、山地部分に点在する。 4) 土地利用の状況 調査区域は、低地部及び台地部に水田、畑地、住宅地、商業地及び開放水域が、河岸段丘等の丘陵地や山地部に林地が主に分布し、商業地及び商業地のまとまりが、駒ヶ根駅、宮田駅、伊那市駅の周辺と国道153号の沿道で見られる。	1. 調査する情報 1) 植物相及び植生の状況 2) 重要な種及び群落の状況 ・重要な種及び群落の生態 ・重要な種及び群落の分布状況 ・重要な種及び群落の生育状況 ・重要な種及び群落の生育環境(土壌含む)の状況 ・ 2. 調査の手法 1) 植物相の状況 現地調査により、個体の目視、必要に応じて個体の採取による方法とする。この場合、できる限り環境への影響が少ない調査方法とする。 2) 植物群落の状況 現地調査により、植物社会学的調査による方法とする。 3) 重要な種及び群落の状況 ・重要な種及び群落の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握する。 ・重要な種及び群落の分布状況並びに生育状況 「(1)植物相の状況、2)植物群落の状況」と同じとする。 ・重要な種等の生育環境の状況 現地踏査により微地形及び水系等を目視確認する方法とする。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域及びその端部から概ね250m～500mの範囲を目安に設定する。 4. 調査地点 1) 植物相及び植生の状況 調査地域に生育する植物及び植生を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定する。 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、調査地域において重要な種・群落が生育する可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定する。 5. 調査期間等 調査期間は1年間を基本とする。 1) 植物相の状況 植物相の状況は春夏秋の3季調査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とする。 2) 植生の状況 春～秋にかけて1～2回程度実施することを基本とし、植生の状況を確認しやすい時期とする。 3) 重要な種及び群落の状況 重要な種及び群落の生態を踏まえ、その生育の状況を確認しやすい時期とする。 調査の時間帯は、昼間を基本とする。	1. 予測の手法 道路構造（工事施工ヤード及び工事用道路等の位置）と重要な種及び群落の分布範囲から、生育地が消失・縮小する区間及びその程度を把握する。 次に、それらが重要な種及び群落の生育に及ぼす影響の程度を、科学的な知見や類似事例を参考に予測する。 併せて、工事の実施及び道路の存在において重要な種等に及ぼす影響について、影響の程度を、科学的な知見や類似事例を参考に予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、都市計画対象道路事業の実施に伴い、重要な種及び群落の生育地の環境が消失・縮小による影響、又は質的变化による影響を受けるおそれのある範囲を設定する。 3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種の生態や注目すべき生育地の特性を踏まえ、影響が最大となる時期とする。	工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び対象道路の存在による植物への影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性、地域特性及び計画段階環境配慮書の検討を踏まえ、国交省令、技術手法、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。
		工事の実施 （工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置）	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設により、重要な植物への影響が考えられる。					

表 11.2-2(20)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
生態系	地域を特徴づける生態系	存在・供用 （道路（地表式又は掘割式）の存在及び道路（嵩上式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 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る。	1. 自然環境の類型区分 調査区域の自然環境は、山地が2類型に、台地・低地が3類型、河川が2類型、合計7類型に類型区分される。 2. 生態系の状況 調査区域における地域を特徴づける生態系の構成種のうち、各生息・生育環境の注目種の候補を以下に示す。 【樹林地】 上位性：オオタカ、ノスリ 典型性：ムササビ、ニホンリス、タヌキ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、カジカガエル、エゾセミ、オオムラサキ、アカマツ群落、カスミザクラ - コナラ群落 【疎林・林縁・草地】 上位性：チョウゲンボウ、キツネ 典型性：ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、ウグイス、シュレーゲルアオガエル、トンボ類、シオヤアブ、オオムラサキ、伐跡群落、牧草地 【農耕地】 上位性：チョウゲンボウ、サギ類 典型性：モズ、シュレーゲルアオガエル、ミナミメダカ、ドジョウ類、トンボ類、ヘイケボタル、水田雑草群落、畑地雑草群落 【河川】 上位性：ヤマセミ、カワセミ 典型性：カヤネズミ、カモ類、オオヨシキリ、カジカガエル、シュレーゲルアオガエル、ウグイ、サツキマス（アマゴ）、トンボ類、ミヤマシジミ、ヤナギ低木群落、自然裸地	1. 調査する情報 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動植物に係る概況 ・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 ・注目種等の生態 ・注目種等と他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 ・注目種等の分布状況 ・注目種等の生息・生育の状況 ・注目種等の生息環境若しくは生育環境 2. 調査の手法 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 (1) 動植物に係る概況 現地調査は、個体や痕跡の目視、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する。この場合、できる限り環境への影響が少ない調査方法とする。 (2) その他の自然環境に係る概況 現地踏査により微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とする。植物群落については、「植物」の調査結果を利用するものとする。 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 (1) 注目種・群集の生態、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する。 (2) 注目種等の分布状況、注目種等の生息・生育の状況 「動物」における動物相及び「植物」における植物相の調査結果を活用するものとする。 (3) 注目種等の生息環境若しくは生育環境 「(1) 動植物その他の自然環境に係る概況(2) その他の自然環境に係る概況」と同じとする。 3. 調査地域 「動物」及び「植物」の調査地域の範囲を目安に設定する。 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する。 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、調査地域において生息・生育の可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定する。 5. 調査期間等 調査期間は1年間を基本とする。 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 動物相の状況は春夏秋冬の4季調査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とする。 植物相の状況は春夏秋の3季調査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とする。 2) 注目種・群集の状況 注目種・群集の生態を踏まえ、その生息・生育の状況を確認しやすい時期とする。 調査時間帯は注目種・群集を確認しやすい時間帯とする。	1. 予測の手法 道路構造（工事施工ヤード及び工事用道路等の位置）並びに注目種等の生息・生育基盤及び注目種・群集の分布から、生息、生育基盤が縮小する区間及び移動経路が分断される区間並びにその程度を把握する。併せて、工事の実施及び道路の存在において及ぼす影響を把握する。 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動植物相を含む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・群集と他の動植物の関係を踏まえ、科学的な知見や類似事例の引用その他の手法により予測する。 2. 予測地域 調査地域のうち、動植物の生息・生育の特性を踏まえて、注目種・群集の生息・生育環境に係る環境影響を受けるおそれがある地域を予測地域とする。 3. 予測対象時期等 事業特性及び注目種等の生態や特性を踏まえ、影響が生じるおそれのある時期とする。	工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び対象道路の存在による地域を特徴づける生態系への影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性、地域特性及び計画段階環境配慮書の検討を踏まえ、国交省令、技術手法、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。
		工事の実施 （工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置）	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられる。					

表 11.2-2(21)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	存在・供用（道路（地表式又は掘割式）の存在及び道路（嵩上式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路の存在により、主要な景観資源及び主要な眺望景観への影響が考えられる。	調査区域では、2つのアルプスが遠望でき、山裾からつづく台地や河川沿いの低地で田園景観が、山裾の集落で山里景観が、天竜川等の河川で河川景観が、山間地で山地景観が見られる。 調査区域の主要な眺望点及び景観資源としては以下のものが挙げられる。 1) 主要な景観資源 ・河成段丘の地域（河岸段丘） ・伊那峡（峡谷） ・猿岩（岩峰・岩柱） ・中央アルプス ・南アルプス 2) 主要な眺望点 ・中央道伊那スキーリゾート ・ふるさとの丘 ・北の城橋 ・伊那市西春近小出島 ・伊那市富県北福地 ・御殿場遺跡 ・真菰ヶ池 ・高鳥谷山山頂 ・春日公園 ・伊那市中央 ・伊那市美簗上川手 ・三峰川橋 ・伊那市手良野口 ・伊那市下新田 ・信州伊那アルプス街道 ・太田切川堤防上 ・大久保いきいき交流センター ・大久保発電所 ・大久保ダム ・猿岩水面展望所 ・宮田村大久保（身近な自然景観） ・伊那市下殿島（身近な自然景観） ・伊那市原新田（身近な自然景観） 3) 景観法に基づく景観計画区域 ・駒ヶ根市全域（駒ヶ根市景観計画） ・宮田村全域（宮田村景観計画） ・伊那市全域（伊那市景観計画）	1. 調査する情報 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. 調査の手法 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する。 主要な眺望点の利用状況及び景観資源の自然特性に関する情報が、文献資料では不足すると判断される場合には、主要な眺望点を管理する管理者や関係地方公共団体に対しヒアリングを行い、必要な情報を確認する。 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する。 3. 調査地域 都市計画対象道路事業実施区域より3kmの範囲で、主要な眺望点が分布する地域とする。 ただし、事業特性、地域特性により上記範囲を超えて対象道路が認知される可能性がある場合には、適宜、拡大するものとする。 調査地域については、地域特性に挙げた眺望点、景観資源、景観計画区域等が考えられる。 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選定する。 調査地点については、地域特性に挙げた主要な眺望点及び各景観計画地区等が考えられる。 5. 調査期間等 主要な眺望点等の利用状況、景観資源の自然特性を考慮し、主要な眺望景観が当該地域において代表的なものとなる期間、時期及び時間帯を選定する。	1. 予測の手法 1) 主要な眺望点及び景観資源の改変 都市計画対象道路事業実施区域との重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、程度を把握する。 2) 主要な眺望景観の変化 フォトモンタージュ法、スケッチ・パースによる方法、コンピューターグラフィックスによる方法等視覚的な表現方法により変化の程度を把握する。 2. 予測地域 1) 主要な眺望点及び景観資源の改変 調査地域のうち主要な眺望点及び景観資源の改変が生じる地域とする。 2) 主要な眺望景観の変化 調査地域のうち、主要な眺望景観の変化が生じる地域とする。 3. 予測対象時期等 施設の完成時において、主要な眺望点の利用状況、景観資源の自然特性を踏まえ、主要な眺望点、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を選定する。	対象道路の存在による主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

表 11.2-2(22)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
人と自然 との触れ 合いの活 動の場	主要な人 と自然と の触れ合 いの活動 の場	存在・供用 （道路（地 表式又は掘 割式）の存 在及び道路 （嵩上式） の存在）	対象道路は、地表 式・掘割式及び嵩上 式が想定されてい る。 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 えられる。	調査区域には、人と自然との触れ 合いの活動の場の資源として、天竜 川等の河川やそれに沿って位置する 「公園、緑地、サイクリングロード」、 山麓地等に位置する「緑豊かな公園 や寺社」、豊かな森林を有す山地な どがある。 調査区域における主要な人と自然 との触れ合いの活動の場を以下に示 す。 主要な人と自然との触れ合いの活動 の場 ・駒ヶ根キャンプセンター ・すずらん公園 ・北の原公園 ・丸塚公園 ・ふるさとの丘 ・高鳥谷遊歩道 ・栖林寺 ・宮田本陣のしだれ桜 ・リバーランド天竜公園 ・北の城址公園 ・津島神社 ・熊野神社 ・野田山あやめ園 ・かんてんパパガーデン ・宮の原のしだれ桜 ・殿島城址公園 ・高鳥谷鉱泉 ・春日公園 ・伊那公園 ・三峰川堤防の桜並木 ・美簗の桜並木 ・三峰川サイクリング・ジョギング ロード（三峰川榛原河川公園） ・深妙寺 ・常圓寺 ・思沢川のホタル ・せせらぎ公園	1. 調査する情報 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 2. 調査の手法 既存の文献資料等による情報の収集及び現地調査を実施す ることにより把握する。 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い、必要な情報を確認する。 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について、写真撮影により視覚的に把握 する。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の詳細につい て把握する。 3. 調査地域 対象道路が触れ合いの活動の場の利用性の変化、快適性の変 化を生じさせる範囲として都市計画対象道路事業実施区域よ り500m程度の範囲において、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する。 調査地域については、地域特性に挙げた主要な人と自然との 触れ合いの活動の場の他、都市計画公園等が考えられる。 4. 調査地点 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を選定する。 調査地点については、各調査地域より適切な地点を選定する ことが考えられる。 5. 調査期間等 人と自然との触れ合いの活動の場の特性、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、時期及び時間帯を選定する。	1. 予測の手法 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 都市計画対象道路事業実施区域と の重ね合わせ、図上解析することによ り、改変の位置、程度を把握する。 2) 利用性の変化 人と自然との触れ合いの活動に供 せられる施設又は場の利用性の変化 及び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 把握する。 3) 快適性の変化 人と自然との触れ合いの活動に供 せられる施設又は場から認識される 近傍の風景の変化が生じる位置・程度 を把握する。 2. 予測地域 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 都市計画対象道路事業実施区域の うち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 源の改変が生じる地域とする。 2) 利用性の変化 調査地域のうち、人と自然との触れ 合いの活動に供せられる施設又は場 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・距離の変化が生じる地域とす る。 3) 快適性の変化 人と自然との触れ合いの活動に供 せられる施設又は場から認識される 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とする。 3. 予測対象時期等 施設の完成時において、人と自然と の触れ合いの活動の場の特性、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 利用状況を踏まえ、主要な人と自然と の触れ合いの活動の場の影響を明ら かにする上で必要な時期を選定する。	対象道路の存在によ る主要な人と自然との 触れ合いの活動の場へ 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 法により環境保全につ いての配慮が適正にな されているかどうかに ついて、見解を明らか にすることにより行 う。	事業特性及び 地域特性を踏ま え、国交省令及 び技術手法を参 考に選定した。
		工事の実施 （工事施工 ヤードの設 置）	対象道路は、土工 及び橋梁、高架構造 により施工される予 定である。 工事の実施に伴う 工事施工ヤードの設 置により、主要な人 と自然との触れ合い の活動の場への影響 が考えられる。					

表 11.2-2(23)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
文化財	文化財	存在・供用 （道路（地表式又は掘割式）の存在及び道路（嵩上式）の存在）	対象道路は、地表式・掘割式及び嵩上式が想定されている。 対象道路の存在により文化財への影響が考えられる。	調査区域には、文化財保護法に基づき指定される文化財等は、史跡が18箇所、天然記念物が14箇所、有形文化財（建造物・石造）が21箇所ある。 なお、名勝及び重要文化的景観はない。また、周知の埋蔵文化財包蔵地が多数存在し、主に天竜川右岸の台地部に分布が集中する。 調査区域における主な文化財（史跡）を以下に示す。 主な文化財（史跡） ・中越遺跡 ・御殿場遺跡 ・赤須城跡 ・東伊那遺跡 ・小鍛冶古墳群 ・大田切城跡 ・山田富士塚 ・稚児塚 ・城山 ・下の城 ・向山遺跡 ・猪垣 ・御座石 ・荒井富士塚 ・小出城跡 ・坂下の辻 ・諏訪形の猪垣跡	1. 調査する情報 1) 史跡名勝天然記念物の状況 ・史跡名勝天然記念物の種類・位置及びその概要 2) 埋蔵文化財の状況 ・埋蔵文化財の種類・位置及びその概要 2. 調査の手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びの当該情報の整理及び解析により把握する。 3. 調査地域 文化財の特性を踏まえ、調査地域における文化財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て都市計画対象道路事業実施区域より概ね1kmの範囲とする。 4. 調査地点 文化財の特性を踏まえ、調査地域における道路の存在による文化財の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 調査地点については、地域特性で示した主要な文化財（史跡）の他、有形文化財のうち建築物、石造文化財、埋蔵文化財及びこれらに相当する文化財が考えられる。 5. 調査期間等 文化財の特性を踏まえて、調査地域における文化財に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切に把握できる期間、時期及び時間帯を選定する。	1. 予測の手法 事業特性、地域特性を勘案して、文化財の改変の位置、程度による影響の有無を把握し、類似事例の引用又は解析により行う。 なお、必要に応じて学識経験者の意見を参考に行う。 2. 予測地域 調査地域のうち、文化財の特性を踏まえて、道路の存在に係る文化財への影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 3. 予測対象時期等 文化財の特性を踏まえて文化財に係る環境影響を適切に把握することができる時期を選定する。	対象道路の存在による文化財への影響が、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保全についで配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性及び計画段階環境配慮書の検討の状況を踏まえ、長野県環境影響評価技術指針及び県マニュアルを参考に選定した。

表 11.2-2(24)選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

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	調査の手法	予測の手法	評価の手法	手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分						
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）	対象道路は、土工及び橋梁、高架構造により施工される予定である。 工事の実施に伴う切土工の除去又は既存の工作物の除去により、発生する建設副産物（建設発生土、建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊）が、対象道路の事業実施区域外に搬出されることが考えられる。	調査対象地域には、産業廃棄物処理施設として、最終処分場はないが、中間処理施設が駒ヶ根市11施設、宮田村5施設、伊那市38施設の合計54施設ある。	予測・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、調査は文献調査を基本とし、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現地調査及び聞き取り調査を行う。	1. 予測の手法 都市計画対象道路事業における事業特性及び地域特性の情報を基に、建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生量及び最終処分量を予測する方法とする。 2. 予測地域 建設副産物が発生する都市計画対象道路事業実施区域を基本とする。 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、都市計画対象道路事業実施区域の周辺区域を含む範囲とする。 3. 予測対象時期等 建設工事に伴う副産物の発生のある工事期間とし、工事全体における発生の状況等を予測する。	切土工の除去又は既存の工作物の除去に伴い発生する建設副産物の影響が、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保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。	事業特性及び地域特性を踏まえ、国交省令及び技術手法を参考に選定した。

11.3 専門家による技術的助言

項目及び手法の選定に当たっては、必要に応じて専門家等の助言を受けており、助言の内容は調査の手法、予測及び評価の手法等に関するものである。助言を頂いた当該専門家等の専門分野を表 11.3-1（P11-27～28）に示す。

表 11.3-1(1) 専門家による技術的助言

項目 (助言を受けた専門家 の専門分野／所属機関)	助言の内容	専門家の助言を受けた 検討・反映結果
地形及び地質 (地質学、堆積学／研究 機関)	・ 宮田村の熊野神社と大久保ダムの間に「丸山井」があり、重要な地形地質として挙げられる。	・ 地形地質の対象箇所として、天竜川右岸の河岸段丘と新期断層に加え丸山井を選定し、調査予測評価を行った。 (第 12 章 12.7 地形及び地質)
動物 (鳥類、猛禽類、個体群生態学、動物生態学／研究機関)	・ 事業実施区域の斜面林については、工事着手前に再度古巣調査を実施し、新たな猛禽類の巣の有無を確認する必要がある。	・ 猛禽類については、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施するものとしたほか、事業の実施により予測し得ない影響が生じた場合は別途対策を講ずるものとした。 (第 12 章 12.9 動物)
動物 (猛禽類、個体群生態学、動物生態学／研究機関)	・ 古巣が再利用される可能性があることから、斜面林を中心に十分な調査を行うこと。	・ 猛禽類の現地調査に当たっては、古巣の調査を行った。古巣の調査は、巣を確認しやすい落葉時期において 2 箇年にかけて行った。 (第 12 章 12.9 動物)
動物 (猛禽類、生態学／行政機関)	・ 市街地の橋等の人口構造物で猛禽類が観察される可能性があることから、調査に当たって留意すること。	・ 猛禽類の現地調査では、人工構造物確認調査として、天竜川、三峰川、太田切川にかかる既存の橋梁を主な対象として、営巣地としての適性等の確認を行った。 (第 12 章 12.9 動物)
動物 (両生類・は虫類、動物生態学、個体群生態学／教育機関)	・ 事業により移動阻害や轢死体の増加が懸念されることから、特に貴重種が確認された箇所においては、保全措置の検討を行うこと。	・ 移動能力の大きい哺乳類・両生類・爬虫類・魚類に対しては、移動経路の確保を目的としたカルバートや誘導柵、歩行空間を併設した埋設水路等の設置について、環境保全措置として採用した。 (第 12 章 12.9 動物)
動物 (魚類／団体員)	・ 小河川においても潰すことがない様配慮すること。	・ 計画路線のルート及び構造の決定に当たって、渡河する河川の改変には農業用水等水路を含めた小河川についても留意した。 (第 3 章 3.3.3 環境保全措置への配慮事項)
動物 (昆虫類、動物生態学、動物学、個体群生態学、動物分類学／研究機関)	・ 長野県内で記録の少ない種、減少が著しい種が生息している可能性があることから、改変範囲の縮小化に努めること。	・ 工事の実施においては、生息環境への影響の低減を図る目的で工事施工ヤード及び工事用道路の計画路線区域内利用とする環境保全措置を採用した。 (第 12 章 12.9 動物)

表 11.3-1(2) 専門家による技術的助言

項目 (助言を受けた専門家の専門分野／所属機関)	助言の内容	専門家の助言を受けた 検討・反映結果
植物 (植物生態学、森林生物学、群生態学、森林植物学／教育機関)	固有の動物種と植物種が関連して生息生育している環境が存在していることから、調査予測評価に当たっては注意すること。	生態系では、植生図を基に現地調査結果より作成した生態系区分図から、動物種と植物種の関連を整理することによる予測評価を行った。 (第 12 章 12. 11 生態系)