

第6章 準備書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

6-1 意見の状況

「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価準備書」(以下「準備書」という。)については、環境影響評価法(以下「法」という。)第16条に基づき平成25年9月20日に準備書を作成した旨を公告し、関係地域において9月20日から10月21日まで縦覧に供した。また、当社のホームページにおいて公表した。合わせて、法第18条に基づき縦覧の開始から11月5日までの間に、東京都から愛知県までの7都県の準備書について意見を募集した。

この結果、環境の保全の見地から意見を有する者の意見者数は2,539(インターネット659、郵送1,880)、意見数は14,046であり、そのうち準備書(山梨県)に対する意見数は表6-1-1のとおりであった。

また、山梨県知事より環境の保全の見地からの意見を平成26年3月20日に受領した。

表 6-1-1 分類ごとの意見数

		計	全都県に係る意見	山梨県に係る意見
事業計画		1,170	1,063	107
環境保全(生活環境)	環境保全一般	1,279	1,239	40
	大気環境	54	16	38
	水環境	36	20	16
	土壌環境・その他	852	821	31
	景観・人と自然との触れ合いの活動の場	25	5	20
	廃棄物等・温室効果ガス	81	61	20
環境保全(自然環境)	動物・植物・生態系	54	24	30
手続き		691	665	26
技術全般		1,383	1,366	17
合計		5,625	5,280	345

6-2 山梨県知事の環境の保全の見地からの意見及びそれについての事業者見解

事業者より、平成 25 年 11 月 25 日に山梨県知事及び関係する自治体へ、準備書について環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見の概要及び事業者の見解を送付しました。

その後、平成 26 年 3 月 20 日に山梨県知事より、環境の保全の見地からの意見を受けました。以下に、山梨県知事から受けた意見及び事業者の見解を示します。

事業者の見解を述べるにあたって

中央新幹線の事業の実施にあたっては、環境の保全に十分配慮して計画を進めることが重要であり、責任ある建設主体として、できる限り環境影響の回避または低減を図っていく考えです。

まず、平成 23 年 6 月と 8 月には、他の事業に先駆け、当時施行前であった「環境影響評価法の一部を改正する法律」（平成 23 年 4 月公布）の趣旨を踏まえ、事業による環境への影響を回避・低減することを目的として、わが国で初となる中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書を公表するとともに、環境影響評価方法書について、自主的に関係都県で計 58 回に及ぶ方法書説明会を開催しました。環境影響評価準備書の作成にあたっては、整備新幹線はもとより、最新の他の環境影響評価事例を参考とし、確立された最新の予測手法を積極的に取り入れました。また、法に基づく説明会とは別に、分かりやすい資料を用いて質疑にも十分な時間を確保した説明会を関係都県で計 12 回にわたり開催し、延べ約 6,100 人にお越しいただきました。

超電導リニア特有の磁界については、説明会においても「世界保健機関（WHO）が採用するよう勧告しており国の基準でもある国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドライン以下に管理することにより磁界の健康への被害はない」旨をご説明してまいりましたが、さらに平成 25 年 12 月に、山梨リニア実験線において、電磁気学の専門家、各県の環境部局の担当者やマスコミの皆さんに測定状況を公開し、磁界がガイドラインを十分に下回っていることや国際基準に則った測定方法を実際に確認していただきました。こうした説明会で使用した資料や磁界の公開測定結果などの各種資料はホームページにも掲載しすべて公開しております。このほか、沿線の皆様のご意見やご質問に迅速に対応できるよう、各都県に環境保全事務所を設置するなど、沿線の皆様にご理解を深めていただけるよう、独自に様々な工夫と努力を積み重ねてまいりました。

今後とも、引き続き、沿線の皆様のご理解をいただきながら、環境の保全に十分配慮して事業を進めてまいります。

表 6-2-1 山梨県知事からの意見と事業者の見解

山梨県知事からの意見	事業者の見解
<p>I 一般的な事項</p> <p>1. 本県技術指針の反映及び環境保全措置の検討（方法書知事意見への対応）</p> <p>環境影響評価手続を実施するに当たっては、本県で定める「山梨県環境影響評価等技術指針」（平成 11 年山梨県告示 72 号。以下、「技術指針」という。）に配慮し、特に、環境保全措置の検討は、次の点を明確にすることを求めたが未実施であることから再検討を求める。</p> <p>環境影響評価書（以下「評価書」という。）は、次の内容が具体的に確認できるような記載とすること。</p> <p>（1）環境保全措置は、「保全目標の達成」のためのものではなく、「環境影響の軽減」のために実施されるものであることに鑑み、計画の具体化の過程における環境への配慮の内容を環境保全措置として位置付けること。（方法</p>	<p>中央新幹線の事業の実施にあたっては、環境の保全に十分配慮して計画を進めることが重要であり、責任ある建設主体として、できる限り環境影響の回避または低減を図っていく考えです。</p> <p>本事業では、他の事業に先駆け、施行前の「環境影響評価法の一部を改正する法律」（平成 23 年 4 月公布）の趣旨を踏まえ、事業による環境への影響を回避・低減することを目的として、わが国で初となる中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書を公表するなど、環境保全の重要性を強く認識し、手続きを進めてきました。また、山梨県知事から頂いた意見を勘案し、山梨県環境影響評価等技術指針（平成 11 年 2 月 22 日環総第 2-11 号）を参考にこれまで準備書等の作成を進めてきました。環境への配慮の内容については、計画段階配慮事項としてまとめ、計画の具体化の過程において環境保全措置として内容を具体化して評価項目ごとに第 8 章に記載してきましたが、評価書では、環境保全措置の実施内容につ</p>

<p>書知事意見の再掲)</p> <p>また、方法書に記載した計画段階配慮事項と整合を図る中で複数案により環境保全措置を比較検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>(2) 環境保全措置を検討するに当たり、当該措置を行うと判断した判断材料及び判断基準を評価書に記載すること。(方法書知事意見の再掲)</p> <p>(3) 環境保全措置については、技術指針に沿って、事業の実施が環境に配慮しながら行われるよう、回避、最小化、代償の順で検討する(技術指針第1章第2)とともに、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうか(技術指針第1章第6の3)を明らかにすること等により取りまとめ、評価書に記載すること。(方法書知事意見の再掲)</p>	<p>いて、さらに具体的にわかりやすいように記載しました。また、計画が具体化できないものについては、環境保全措置を評価書に位置付けたうえで、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p> <p>環境保全措置については、「鉄道の建設及び改良の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年運輸省令第35号)(以下「主務省令」という。)や他事業の事例、山梨県環境影響評価等技術指針などを参考に、計画段階配慮事項も含めて回避、最小化、代償の順で複数について検討し、実施する内容をその採用した理由とともに、第8章の各項目に記載しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照)</p>
<p>2. 路線の絞り込み過程における環境影響評価の結果の反映状況の明確化</p> <p>当該事項については、方法書知事意見(【全般的事項】4.)において「特に、方法書から環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)段階のルートでの絞り込みの検討の経緯については、当該評価手続の反映状況が分かるようにすること」を求めたところであるが、準備書のP.3-9~29に記載しているが内容が非常に簡略であるので、P.3-21~29の通過する市町毎の路線の説明は、第8章の環境影響評価の結果がどのように反映された結果であるのかを詳細かつ丁寧な記載に修正し、評価書に記載すること。なお、説明には環境に関する情報(予測結果、保全対象の分布状況等)を集約した図表等を用いてより分かりやすいものとなるよう工夫すること。特に、図面の縮尺については、10,000分の1より詳細な図面により行うこと。</p>	<p>準備書第3章に記載のとおり、ルートの選定にあたっては、方法書に記載した概略の路線から、超電導リニアの技術的制約条件等、地形・地質等の制約条件及び環境要素等による制約条件を考慮し、路線の絞り込みを行いました。</p> <p>「準備書のP.3-9~29に記載しているが内容が非常に簡略で(中略)詳細かつ丁寧な記載に修正し、評価書に記載すること。」というご意見は、路線の絞り込み過程で環境への影響をどのように考慮したのか、わかりやすく示すべきとの趣旨と理解していますが、図3-4-3(P.3-11~20)については、準備書P.3-7~10に記載した生活環境保全、自然環境保全への配慮の内容を踏まえながら、路線選定において具体的に考慮した制約条件等を、路線全体の中でご理解頂ける形でお示ししています。また、超電導リニアによる中央新幹線の路線については、超高速性が求められることから、技術的制約条件等によるところが大きく、路線全体として見て頂くことが適切であると考えています。</p> <p>なお、市町ごとの路線概要(P.3-21~29)は、他事例を参考に、市町ごとに路線の全体的な通過態様が把握できるように適切な縮尺で記載したものです。</p> <p>また、縮尺については、環境影響評価関連図は10,000分の1で記載していますが、これより詳細な縮尺の図面については、超電導リニアは超高速で走行し、線形条件には高い精度が必要であるため、工事実施計画の認可後に現地で測量を行った後、縮尺2,500分の1以上の詳細な図面上に計画路線をお示しします。</p> <p>(「第3章 対象事業の目的及び内容 3-4-2 対象鉄道建設等事業が実施されるべき区域の位置」参照)</p>

<p>3. 環境保全措置の検討に係る基本的な考え方</p> <p>事業者は、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は低減することその他の環境の保全についての配慮が適正になされることを求めた環境影響評価法第3条の主旨を尊重すること。併せて、環境基本法第16条に定められた「環境基準」は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい」基準として定められたものであり、現在の環境が環境基準を下回っている地域において、対象事業による環境影響を当該基準値まで地域住民等に許容させることを定めたものではないことを念頭に置き、環境保全措置の検討を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>中央新幹線の事業の実施にあたっては、環境影響評価法を含む関係法令を遵守することはもちろんのこと、環境の保全に十分配慮して計画を進めることが重要であり、責任ある建設主体として、できる限り環境影響の回避または低減を図っていく考えです。</p> <p>環境保全措置についても、準備書に記載した通り、環境基準や保全目標を達成するという観点だけでなく、できる限り環境影響を回避又は低減するという観点から検討を行っており、実施内容についてさらにわかりやすく内容を追記し、評価書第8章の各項目に記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照）</p>
<p>(1) 環境保全措置の実施条件の明確化</p> <p>環境保全措置を検討するに当たり、画一的な表現や「必要に応じて」、「適切に対応する」等の抽象的な表現は行わないこととし、当該措置を実施するための判断材料及び判断基準については、地域の特性を考慮した具体的な内容となるよう修正して評価書に記載すること。</p>	<p>準備書第8章に記載のとおり、環境保全措置については、計画段階配慮事項も含め、付替え河川における多自然川づくりなど、地域の特性も考慮して検討し、実施する内容をその採用した理由とともに記載しましたが、評価書では、各評価項目の環境保全措置の実施内容について、さらに具体的にわかりやすいように記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照）</p>
<p>(2) 環境保全措置の効果の明確化</p> <p>対象事業実施による環境保全措置（防音防災フード、防音壁等）が複数想定される場合は、それらの環境保全措置の選定方針をあらかじめ評価書の「環境保全措置の内容」に記載するとともに当該措置が必要な箇所、地域等を明らかにし、当該措置の選定の経緯を評価書に記載すること。</p> <p>その際、次の点が明らかになるように資料を作成すること。</p> <p>1) 環境保全措置の検討は、実施前及び実施後を比較することにより、影響の低減の程度が明確になるよう整理すること。</p> <p>2) 対象事業の影響を面的に検討することが必要な環境影響評価項目（大気汚染物質の拡散、騒音レベル及び振動レベル、日照障害の程度等）については、2,500分の1～10,000分の1程度の図面に影響範囲を等濃度線等で示したうえで、環境保全措置の実施前後が比較できるようにすること。</p>	<p>準備書に記載のとおり、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の環境保全措置については、防音壁や防音防災フード等による音源対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の総合的な対策により、基準値との整合を図るよう努めることとしています。環境対策工として、高さ2.0mの防音壁の設置を基本とし、騒音対策上必要な場合は高さ3.5mの防音壁又は防音防災フードを設置することを予測の前提としています。なお、それぞれの環境保全措置の効果がわかりやすいよう、それぞれの場合について、山梨リニア実験線の測定結果に基づいた列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係るガイドウェイ中心からの距離毎の騒音の予測結果を第8章に記載しています。</p> <p>なお、大気質、騒音、振動、日照障害については、周辺への影響の程度が把握しやすいよう、予測地点からの距離に応じた予測結果を資料編に記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】1-4 大気質の距離毎の予測値について、2-7 騒音の距離毎の予測値について、3-5 振動の距離毎の予測値について、10-2 日影時間予測結果」参照）</p>
<p>(3) 実施しないとした措置の説明</p> <p>環境保全措置の検討の結果、実施しないこととした環境</p>	<p>環境保全措置について、当社が必要と考えるものはすべて、その採用した理由とともに第8章に記載しました。</p>

<p>保全措置についても、当該措置を実施した場合、どの程度の環境影響の低減が期待されるのか具体的に評価書に記載すること。</p>	<p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照）</p>
<p>（4）法令等の明示 「法令に基づく排水基準等を踏まえ適切に処理をして公共用水域へ排水する・・・」のように、法令や基準に依拠するとしている場合、沿線住民と事業者の間に齟齬が生じないように、法令等の名称及び基準値、指針値等を明記すること。併せて、当該基準よりも良好な状態での排出等を考えている場合は、現況の環境の状態との関係を含めて具体的に評価書に記載すること。</p>	<p>法令等に基づく基準等を踏まえた対応を予測の前提条件としたものについては、予測結果の中にその法令等の名称を入れ、第8章に記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照）</p>
<p>4. 環境影響評価手続に係る図書、資料の作成に当たっての留意事項</p> <p>（1）環境影響評価準備書手続中の補足資料の取り扱い 準備書の縦覧後、新たに知事（山梨県環境影響評価等技術審議会（小委員会を含む）、以下技術審議会という。）に情報提供を行った補足資料については、補足した資料を全て評価書の資料編に添付すること。ただし、乱獲等の防止のため、希少種等の非公開情報については評価書の別冊として提出すること。 なお、補足資料の内容については事業者が独自に必要性を判断せず、全て評価書の関係部分に反映させること。</p>	<p>準備書手続中に、山梨県環境影響評価等技術審議会（小委員会を含む）（以下「技術審議会」という。）にて補足した内容については、評価書の構成及び分量に配慮すべきとのご意見を踏まえ、その内容を整理して評価書に記載しました。なお、希少種の情報については、希少種の生息環境保護の観点から、資料編（非公開版）にまとめました。</p>
<p>（2）地域特性を考慮した予測の実施（方法書知事意見【全般的事項】3.2） 工事中及び供用後の環境影響については、構造物の構造（軌道の高さ、防音設備の種類）と地域特性（住宅、学校、病院等の保全対象となる施設の分布状況等）との関係を図表等により分かりやすく整理し、県民等が予測結果を容易に理解できるよう、例えば、対象事業による環境影響が及ぶ範囲が簡単に把握できる大気汚染の等濃度線図や騒音の等音線図等を作成して予測結果を取りまとめ、評価書に記載すること。</p>	<p>大気質、騒音、振動については、第8章の予測地点図に予測値を記入して、地域特性との関係を分かりやすくしました。また、大気質、騒音、振動、日照障害については、周辺への影響の程度が把握しやすいよう、予測地点からの距離に応じた予測結果を資料編に記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-1 大気質、8-1-2 騒音、8-1-3 振動」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】1-4 大気質の距離毎の予測値について、2-7 騒音の距離毎の予測値について、3-5 振動の距離毎の予測値について、10-2 日影時間予測結果」参照）</p>
<p>（3）地域住民が理解しやすい資料の作成 準備書手続は、当該事業が及ぼす恐れのある地域への環境影響の程度及び環境保全措置の内容を地域住民に公表し、地域住民や県などから意見を聞く中で、事業計画をより環境に配慮したものとするを目的としている。 しかしながら、事業者が作成した準備書は、地域住民が自らの生活環境や自然環境がどのように変わるのかが理解しにくく、また、理解するために必要な資料の大部分が欠落している。地域住民が理解しやすい図書の作成は、方法書知事意見において既に指摘した事項であるが準備書においても改善されていないことから、再度事業者を求めるものである。なお、評価書の取りまとめについて</p>	<p>準備書の作成にあたっては、方法書段階での山梨県知事からの意見を踏まえ、住民の方々が書面全体の内容を把握しやすいものとするため、構成及び分量に配慮して必要な資料を検討し、一部を別冊の資料編とする形で取りまとめました。 予測については、条件、手法などについて、計算式を本文中に記載したり、実験線データからの予測値への換算の考え方やモデルの概要などの詳細な説明を資料編に記載したりするなど、予測の内容を理解するための資料を盛り込んで作成しました。予測の結果についても、現状との比較が同一の基準で行える項目については差異がわかるように表形式で整理するなど、わかりやすい記載に</p>

<p>は、次の点に留意して行うこと。(技術指針第1章第4の5関係)</p> <p>1) 評価書の作成に当たっては、できる限り簡潔かつ平易な文章表現とし、学術的専門用語の使用は必要最小限にとどめるとともに必要な注釈を付すこと。また、視覚的な表示方法を用いかつ適切な縮尺の図譜を用いるなど、一般住民が理解しやすい記述に努めること。</p> <p>2) 評価書の作成に当たっては、一般住民が当該書面全体の内容を把握しやすいものとするため、その構成及び分量にも配慮するとともに、調査及び予測のための資料は、資料編として別冊とすること。また、予測の結果の記載に当たっては、予測の内容の検証が可能なように記述すること。</p>	<p>努めました。本文中の専門用語については、必要に応じ注釈を入れて、わかりやすい表記に努めました。</p> <p>これらのことにより、一般の方々にご理解頂くのに十分な情報を盛り込んだ、わかりやすい記載になっていると考えています。</p> <p>評価書においても、技術審議会での審議などを反映し、予測地点図に予測値を記入するなど、表記を工夫してわかりやすくしたり、景観のフォトモンタージュを大きくして見やすくしたりするなど、さらにご理解を深めて頂けるよう努めました。評価書は、ご意見を踏まえて内容を追加したため、分量が2割程度増えましたが、一般の方々には、よりわかりやすい内容になっていると考えています。</p>
<p>3) 評価書に調査の手法を記載する場合は、既に入手している情報の範囲内で、調査の地点数、経路、調査の期間、時期、時間帯、調査の方法等について、できる限り具体的に記述すること。</p>	<p>調査の手法については、準備書において、調査地点数、調査の期間、時期、調査の方法等について、できる限り具体的に記載しました。評価書においては、技術審議会での審議などを踏まえ、動植物の調査経路や景観の予測に用いた写真の撮影条件を追記するなど、わかりやすくしています。</p>
<p>4) 既存資料等の引用に当たっては、当該資料等の出典(文献名、著者、作成時期、調査機関、掲載ページ等)を明らかにできるよう整理すること。</p>	<p>準備書において、既存資料等の引用にあたっては、当該資料の出典を記載しました。</p> <p>評価書においては、一般公開されている資料などについて掲載ページを追記し、さらにわかりやすくしています。</p>
<p>(4) 方法書に対する県民意見の見解修正内容の明示 方法書について環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解(P.6-1~111)について、方法書手続時に提出された見解からの修正内容及び主旨が分かるように補足し評価書に記載すること。</p>	<p>方法書手続時に送付した事業者の見解からの変更箇所について、その主旨とともに、準備書において変更した部分がわかりやすくなるよう、資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【その他】2 方法書についての意見の概要と準備書における事業者の見解の変更点」参照)</p>
<p>5. 専門家の助言、市町村へのヒアリング等の取り扱い</p> <p>(1) 専門家の助言等 専門家の助言については、第7章7-3「専門家等による技術的助言」(P.7-35~37)に主な技術的助言の内容が記載されているのみであるが、質問した事項やそれに対する専門家の助言及び事業者の対応の詳細についても取りまとめ、評価書に記載すること。 また、専門家の所属及び氏名については、本人の了承を得たうえで、評価書に記載すること。</p>	<p>準備書においては、主務省令に基づき、専門家から助言を受けたものについて、その内容、専門家の専門分野、所属機関の種別を記載しており、記載内容は適切であると考えています。</p> <p>評価書においては、技術審議会でのご意見を踏まえ、さらに主なヒアリング項目、方法書及び準備書での助言の反映状況を整理し、資料編に記載しています。</p> <p>なお、専門家の氏名については、「環境影響評価法に基づく基本的事項等に関する技術検討委員会報告書」(平成24年3月、環境省総合環境政策局)の記載にもあるとおり、「助言した専門家個人が特定された場合、多くの意見が個人に集中し対応不能となるといった事態も想定されるため、過去の判例も考慮し、これら情報によって専門家個人が特定されることのないよう配慮が必要である」と考えていることから、記載していません。</p> <p>(「資料編【その他】1-1 専門家等による技術的助言に関する方法書・準備書での反映状況」参照)</p>

<p>(2) 市町村へのヒアリング状況の透明化</p> <p>調査等において実施した市町村へヒアリングした際の、質問事項、市町村の回答、対応状況等を取りまとめ、各環境影響評価項目の調査結果として評価書に記載すること。</p>	<p>「ヒアリング状況の透明化」というご意見は、市町村へのヒアリング内容が項目毎の調査結果にどのように反映されてきたかを示すべきとの趣旨と理解しています。</p> <p>準備書においては、自治体へのヒアリングから得た文献資料などについて、文献調査の出典等の形で記載していますが、評価書においては、さらにその内容を理解しやすくするため、自治体へのヒアリング先とともに、ヒアリング内容、ヒアリング結果反映箇所を取りまとめ、資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【その他】1-2 自治体ヒアリング実施状況」参照)</p>
<p>6. 計画段階配慮事項の再掲載</p> <p>方法書知事意見において、記載内容の充実を求めた「対象事業に係る計画段階配慮事項」(方法書P.149～154)を削除し、準備書第5章(P.5-1)に差し替えたことにより「配慮書」の計画段階配慮事項の内容が不明確になった。評価書には、当該内容をこれまでの検討の経緯を踏まえ整理したうえで再度掲載すること。</p> <p>併せて、環境保全措置の検討においては、当該計画段階配慮事項の内容を考慮して行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>計画段階配慮事項については、方法書段階において、計画段階配慮書と同様の3km幅でルートをお示しし、準備書までに絞り込んでいくという段階であったため、その時点での評価項目に関する全般的な配慮事項を「計画段階配慮事項」として掲載していました。一方、準備書においては、ルートを絞り込み、「計画段階配慮事項」は環境保全措置として内容を具体化させ、評価項目ごとに記載したことから掲載しませんでした。計画段階配慮事項の内容を含めて環境保全措置を検討した旨を明記していることから、妥当であったと考えておりますが、検討の過程である計画段階配慮事項の内容が参照しやすいように記載することが望ましいとのご意見を踏まえ、評価書においては方法書に掲載した「対象事業に係る計画段階配慮事項」を第5章に記載しました。</p> <p>なお、環境保全措置については、計画段階配慮事項も含めて検討し、実施する内容をその採用した理由とともに、第8章に記載しました。</p> <p>(「第5章 計画段階配慮事項、計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの並びに配慮書及び方法書についての環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解 5-1 計画段階配慮事項(東京都・名古屋市間)、5-2 計画段階配慮事項(山梨県)、第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照)</p>
<p>7. 環境影響評価項目及び事項の追加と調査、予測及び評価の再実施</p> <p>対象事業に係る準備書については、本県における先行事例(道路事業)の評価書の内容と比較し、図表、根拠資料等が不足していた。事業の特殊性に配慮し、今後、資料が適宜補足され充実した評価書が作成されることを強く求める。</p> <p>評価書の作成に当たり、特に留意すべき事項は次のとおりである。なお、個々の環境影響評価項目に関連する内</p>	<p>準備書の作成にあたっては、調査、予測及び評価にかかわる内容を把握する上で、必要な図表、根拠資料等については本編に掲載するとともに、特に詳細な説明を要するものについては、別冊の資料編を作成して記載しました。新幹線の建設に関する環境影響評価として整備新幹線の事例を参考に進めていくことは当然であり、これに加えて広く一般に進められている様々な事例も参考に必要内容を記載しました。</p> <p>評価書においては、技術審議会でのご質問に応じて提示した資料をはじめ、内容のご理解を深めて頂くために、</p>

<p>容については、個別的事項において指摘する。</p> <p>(1) 本県の環境保全のために必要な検討事項等の追加準備書において環境影響評価を行っていない項目や事項のうち、本意見により環境影響の把握や保全対策の検討が必要として、追加を求める項目や事項については、<u>山梨県の環境の保全のために必要なものであることに特に留意し、環境影響評価の対象に追加して検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</u></p>	<p>図表や参考資料等を追加しています。</p> <p>環境影響評価の評価項目については、方法書手続きを踏まえた上で、事業特性及び地域特性を考慮して必要な項目として選定しており、新たな項目を追加することは考えておりません。なお、追加を求められている事項については、技術審議会での審議なども踏まえ、必要な事項について、評価書の中で追加して記載しました。</p>
<p>(2) 調査、予測及び評価の再実施</p> <p>環境影響評価の実施にあたっては、方法書知事意見（【全般的事項】7）において、方法書に記載された環境影響評価手法の内容が不十分であることから、再検討し、「環境影響評価実施前の協議」を求めたところであるが履行されていない。また、同意見では方法書手続において、環境影響評価手法の検討が十分にできなかったため、準備書手続において予測地点の追加並びに調査、予測評価の再検討等について指摘を受けた場合、事業者は真摯に対応することを求めている。</p> <p>それを踏まえて今回の準備書を確認すると、事業者が主観的な資料の取りまとめや評価を行っており、県民、関係市町の長及び技術審議会からの調査不足、予測内容が不十分等の指摘に答えていない。したがって、本意見により環境影響評価の内容について再検討を求める内容については、真摯に対応し、調査、予測及び評価を再実施し、本意見を反映した評価書を作成すること。</p>	<p>環境影響評価の実施にあたっては、方法書において、主務省令に従うとともに、新幹線の建設に関する環境影響評価である整備新幹線の事例をはじめ、最新の他事例を参考に、事業特性及び地域特性を考慮して評価項目を選定しました。さらに、方法書に対する山梨県知事の意見を勘案し、準備書においては、大気質における通年観測の実施、地形を考慮したブルーム・パフ式による予測、生態系における注目種毎のハビタットを考慮した予測、景観における日常的な視点場の追加など、必要な内容については追加し、実施しました。この過程においては、環境影響評価手法の内容について、県に提示するとともに、技術審議会においても説明を行ってきました。</p> <p>調査については、主務省令の参考手法や「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（2013年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所）に基づく手法を参考にしつつ、動物や植物など、地域特性を考慮する必要がある項目については、文献収集のほか、必要に応じ専門家の意見を伺うなど、客観的に行いました。</p> <p>予測については、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく手法を参考に、水資源に係る水収支解析やハビタットの面積に着目した生態系の予測、最新の知見に基づく微気圧波や磁界の予測など、確立された最新の手法を積極的に取り入れました。</p> <p>評価については、国や自治体が定めている基準・目標等がある場合、それらとの整合が図られているか、環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避又は低減が図られているかという観点に着目して実施しています。予測及び評価にあたっては、必要に応じて専門家の意見を伺うとともに、特に景観については学識経験者で構成する景観検討会において検討を行うなど、客観的に行いました。</p> <p>準備書については、法令等の定めにより、公告後一ヶ月間縦覧に供し、山梨県内において合計18回の説明会を開催し、延べ2,360名の方々にお越しいただくとともに、準備書に対する意見を募集し、それらの意見の概要に対する事業者の見解を附して知事及び関係市町の長に送付しました。その後、県において、技術審議会を設置して学識経験者からの意見を聴くとともに、関係市町の長からの意見を聴き、それらを勘案、配意したうえで知事意</p>

	<p>見が作成されたものと解しています。この過程において、一部の県民の方々、関係市町の長や技術審議会の委員から、一部の項目について、調査不足、予測内容が不十分等の指摘があったことは承知していますが、準備書に対する意見につきましては事業者見解として丁寧に回答しており、技術審議会においてご質問のあった内容についても、必要により資料の提示をしつつ、誠実、丁寧に回答し、ご理解を深めていただいたと考えています。</p> <p>評価書の作成にあたっては、県民の方々、関係市町の長、技術審議会からの意見を勘案、配意して取りまとめられた知事意見を十分に勘案しており、その中で調査、予測及び評価は適切に実施していると考えています。</p>
<p>8. 環境影響の程度、「環境影響がない又は環境影響の程度が極めて小さいと判断」した理由の明示</p> <p>準備書において、対象事業が及ぼす影響に対する検討は、主に環境基準等への適合状況について記載されているが、現在の環境が対象事業によりどのように変化するか、環境保全措置により影響がどの程度軽減されるのかが記載されていないことから、次の事項が明らかになるよう検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>(1) 現在の環境の状況との比較</p> <p>対象事業が及ぼす環境影響の程度については、現在の環境の状況を明らかにしたうえで、事業の実施による影響をできる限り定量的に予測し、現況環境との比較を行い、検討すること。</p>	<p>準備書においては、ほぼ全ての項目において、調査により現況環境を明らかにしています。そのうえで、下記のとおりできる限り定量的に予測及び評価を行っており、評価書においては、現況環境との比較等についても、できる限りわかりやすくお示ししています。</p> <p>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より発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、現況の環境濃度（バックグラウンド濃度）を明らかにし、本事業による寄与濃度を加えることにより、将来の環境濃度を算出し、本事業による環境影響の寄与率を用いた予測及び評価を行っております。また、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により発生する騒音や振動についても、現況環境に本事業による影響を加えることにより事業実施時の影響度合いを算出し、それぞれを明示して本事業による寄与分を明らかにしています。</p> <p>工事の実施により、選定した注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響については、注目種等のハビタットの分布から、ハビタットが縮小・消失する範囲及びその程度について、定量的に予測を行っていますが、改変の可能性があるハビタットの面積及び予測対象としたハビタットに対する改変の可能性がある範囲との割合を示すことによって、現況環境からの変化分を明らかにしています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照）</p>
<p>(2) 環境保全措置を実施する場合と実施しない場合の比較</p> <p>方法書知事意見（【全般的事項】15. 3）において、「環境保全措置の検討には、実施前及び実施後を比較することにより、影響の低減の程度が明確になるように整理すること」を求めたところであるが、準備書においては、環境保全措置の実施後の予測が行われているだけである。</p> <p>評価書の作成にあたっては、環境影響の低減の度合いについてできる限り定量的若しくは客観的に明らかにした</p>	<p>環境保全措置において、山梨リニア実験線における実績などから定量的な知見が得られているもの、法令等を遵守することにより確実に効果が期待されるものなどについては、それらを見込んで予測することが一般的であり、合理的であると考え、それらを前提に予測及び評価を行っています。</p> <p>例えば、列車の運行に係る騒音について、防音壁や防音防災フードなどの環境保全措置を全く行わないことはあり得ず、公共用水に濁水を未処理で放流することは法令</p>

<p>うえで、環境保全措置を実施しない場合との比較（環境保全措置の効果を検証）を行い、検討すること。</p> <p>（３）対象事業による影響の予測の整理</p> <p>事業者が行った予測結果の記載の中に、「対象事業による影響」と「環境保全措置により期待される効果」が混在している項目が見受けられる（例えば：水の濁り、土壌汚染、動物等）。このような記載を行ったものについては、全て、予測結果から、「環境保全措置により期待される効果」に相当する部分を削除し、環境保全措置の検討に追加する等により取りまとめること。</p>	<p>違反となるのであり得ません。したがって、環境保全措置を全く行わないという架空の状態について予測することは合理的でないと考えています。最近の他の多くのアセスの事例においても同様に行われており、本準備書に対し、他の都県からもそういった意見は頂いていません。</p>
<p>（４）「環境影響がない」等と判断した根拠の明示（主務省令第29条第1項関係）</p> <p>事業者が環境影響の程度が「環境基準未達である」ことを理由に「影響はない」と判断した地域には、環境基準未達ではあっても、対象事業の実施により現在の環境の状況からは相当程度乖離することとなる地域（例えば、当該事業による環境影響の寄与率が10%を超える地域）が含まれている。こうした地域においては、「主務省令第29条第1項に定める、「環境影響がない又は環境影響の程度が極めて小さいと判断」した根拠を明示すること。</p> <p>また、対象事業の実施中及び実施後における周辺環境への影響を確認するため事後調査を実施し、環境保全措置の必要性を検討し、検討の経緯及び結果を事業実施中及び実施後の手続において明らかにすること。</p>	<p>「環境影響がない」等と判断した根拠の明示（主務省令第29条第1項関係）を求められていますが、主務省令第29条第1項は、「環境影響がない又は環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合」について、事業者が環境保全措置を検討しなければならないとされているものであり、「環境影響がない又は環境影響の程度が極めて小さいと判断」することについて定められたものではありません。</p> <p>準備書においては、それぞれの選定項目について、その環境への影響の程度を基準と比較し、そのうえでできる限りその影響を回避し、低減できているかを評価しており、ご意見にあるように「環境基準未達である」ことのみを理由にして、「影響はない」と判断し、環境保全措置を行わないということはありません。</p> <p>なお、事業実施に伴う周辺環境への影響について、予測の不確実性が大きい場合、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合及び具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合については、第10章に記載した事後調査を実施し、必要に応じて環境保全措置についても検討していきます。</p> <p>（「第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置」参照）</p>
<p>9. 事後調査等の実施</p> <p>対象事業においては事業規模及び改変区域の状況等を踏まえ、対象事業着手後の状況を把握するための事後調査やモニタリングを実施し、その結果を明らかにすることが重要である。よって法で定める「環境保全措置等の報告」及び山梨県環境影響評価条例（平成10年山梨県条例第1号）（以下「条例」という。）で定める「事業の実施中及び実施後の手続」を実施すること。</p> <p>（１）事後調査及びモニタリング内容の記載</p> <p>準備書第10章（P.10-1）に記載された事後調査の「実施</p>	<p>事後調査については、予測の不確実性が大きい場合、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合、及び具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合について、主務省令に従い、事後調査を行うこととした理由、事後調査の項目及び手法、事後調査の結果の公表方法、調査の実施者を準備書第8章及び第10章に記載しました。</p> <p>しかしながら、事後調査の内容についてよりわかりやすい記載を求める旨のご意見があったことから、評価書では水資源の項目において事後調査の調査範囲及び位置を追記するなど、できる限りわかりやすい記載に努めました。</p>

<p>理由」、「項目及び手法」の内容では、具体的な対象となる地点、調査項目、頻度、回数等が不明である。また、工事中及び列車の走行に併せて行う環境測定などのモニタリングの内容については記載されていないことから、環境監視活動の内容が把握できない。</p> <p>評価書の作成に当たり、事後調査及びモニタリングの内容（どこで、いつ、どのくらいの頻度で行うのか）が容易に確認できるように記載を改めること。</p> <p>なお、事業計画が決まっていないため、詳細な事後調査やモニタリングの内容が決められない場合にあつては、調査地点、調査項目、頻度、回数等の考え方を示すこと。</p>	<p>また、事業者として自主的に行うモニタリングについても、資料編に追加したとおり実施し、同様に結果については公表していきます。</p> <p>なお、事業の実施中及び実施後の条例に定める手続については、県と調整のうえで適切に対応していきます。</p> <p>（第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果、第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>（2）事後調査の必要性の判断の明確化</p> <p>第8章において、環境影響評価法に基づく事後調査を行わないとした理由が「採用した予測の手法は、これまでの環境影響評価において実績のある手法であり、予測の不確実性は小さいと考えられる。また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。」としている環境影響評価の項目については、次に掲げる内容について予測地点毎に検討し、事後調査の必要性についてとりまとめ、評価書に記載すること。なお、検討結果は、予測地点毎の検討の経緯及び結果が明らかになるような一覧表に取りまとめること。</p> <p>1）予測結果は、環境の状況の変化又は環境への負荷の量を理論に基づく計算、モデルによる実験、事例の引用又は解析その他の手法により定量的に把握されているか。</p> <p>2）環境保全措置は、当該環境保全措置の採用事例の実施内容（措置後の環境の状況を含む）、具体的な効果が示されているか。</p> <p>3）環境保全措置を行う必要がある場所（範囲）が特定され、環境保全措置の効果について検証されているか。</p> <p>4）環境保全措置は、工事中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要があるか。（主務省令第32条第1項第3号関係の検証）</p>	<p>予測においては、予測地点によらず予測手法は同一としており、事後調査の必要性が地点毎に変わることはありません。</p> <p>また、「検討結果は、予測地点毎の検討の経緯及び結果が明らかになるような一覧表に取りまとめること」とのご意見をいただいておりますが、検討結果をわかりやすく記載すべきとの趣旨と理解し、評価書では水資源の項目において事後調査の調査範囲及び位置を追記するなど、できる限りわかりやすい表記に努めました。</p> <p>予測手法のうち、山梨リニア実験線での試験により再現性を確認した手法や、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく手法、他の環境影響評価において実績のある手法については、定性的に実施しているものを含めて予測の不確実性は小さいと考えており、これらの環境要素に係る事後調査は計画しておりません。</p> <p>採用した環境保全措置については、効果に係る知見が蓄積されていますが、具体的な効果がわかりやすいよう、植物や温室効果ガス等多くの項目について、評価書に追記しました。また、環境保全措置を行う場所や効果については第8章に記載しました。</p> <p>環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で検討を進めていきますが、記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではなく、また環境の影響の程度が著しくなるおそれもないことから、工事の実施中及び供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにするための事後調査については計画していません。</p> <p>なお、資料編に記載のとおり、必要な項目については、モニタリングを実施し、状況を把握していきます。</p> <p>（資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>（3）工事中及び供用後に新たに確認された環境影響への対応</p>	<p>事業開始後に本事業に係る環境影響について、新たに対応すべき点が生じた場合には、モニタリング調査につい</p>

<p>対象事業に着手した後、評価書においてモニタリングの対象となっていなかった場所、及び環境影響評価項目について、新たに確認された問題点については、問題解決のためのモニタリングの調査内容及び環境保全措置の検討を行うこととし、その対応状況については、事業の実施中及び実施後の手続において報告する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>でも検討し、必要に応じて対応を検討していきます。事業の実施中及び実施後の条例に定める手続については、県と調整のうえで適切に対応していきます。</p>
<p>(4)「事業の実施中及び実施後の手続」の実施時期に関する協議 対象事業については、山梨県環境影響評価条例が規定する「事業の実施中及び実施後の手続」の対象であり、同条例第46条で準用する同条例第37条第1項の対象事業着手の届出に併せて、中間報告書の作成時期及び回数について、知事と協議することとなっていることから、対象事業の詳細な事業計画、工事日程等の策定に併せて、本手続を考慮した詳細な事後調査及びモニタリングの計画を策定する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>工事実施計画認可後には、測量や用地の取得などを進めていきますが、本事業は非常に広域にわたる事業であり、こうした手続きの進み方も一様ではなく、詳細な計画については事業の進捗にあわせて深度化させていくこととなります。したがって、事後調査及びモニタリングの具体的な内容についても、詳細な計画の進捗にあわせて順次決定していくこととなります。事業の実施中及び実施後の手続きについては、県と調整のうえ、適切に対応していきます。</p>
<p>10. 山梨リニア実験線における主な環境影響と対応事例の引用</p> <p>(1) 山梨リニア実験線（以下「実験線」という。）により得られた知見の活用 方法書知事意見（【全般的事項】17）に対する見解（P.6-117）において、「環境保全措置の検討に際しては、山梨リニア実験線における対応事例も参考にしました。」としているが、地下水への影響、騒音、振動、低周波音（列車の走行）などについての検討過程及び参考とした事例の内容が不明であり、発生した問題点とその対応状況等を参照できないことから、「事業者が参考とした事例の内容及び環境保全措置等の対応状況」などとして具体的に評価書に記載すること。 併せて、超電導磁気浮上式鉄道山梨実験線に係る環境保全に関する協定書（以下「協定書」という。）に基づく調査に加え、今後、実験線により得られる新たな知見により、本手続において実施することとする環境保全措置の効果、周辺環境（生活環境・自然環境を含む。）への影響の把握、検証に努めること。（方法書知事意見再掲） なお、評価書の公表後に、実験線による知見の集積その他により、環境保全措置等の内容の見直しを行った場合は、措置の実施状況、措置の変更前後の比較、検討の経緯等を、中間報告書又は完了報告書に明記すること。（方法書知事意見再掲）</p>	<p>環境影響評価にあたっては、山梨リニア実験線の延伸更新工事や走行試験で得られた知見を反映しています。地下水を利用した水資源への影響については、資料編に実験線における対応の基本的な考え方や工事中の影響及び対応について記載しました。 騒音、振動については、準備書においても実験線における走行試験の成果を踏まえた予測や、環境保全措置の検討過程を記載しています。さらに評価書では、技術審議会に提示した、昨年8月に走行試験を開始した最新のL0系車両の測定結果を記載し、準備書の予測が妥当であることについて、さらにわかりやすく解説しています。 列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ制限を設けるため、構造物が高い剛性をもち、振動しにくい構造となること、また、山梨リニア実験線における測定値も、建具のガタつきを抑えられるレベルの目安値を下回っており、沿線への影響も少なく苦情も発生していないことから、準備書において、評価項目としての選定は行っていません。 これについては、準備書においてその根拠となる測定結果を記載し、評価項目としない理由について明確に示しており、さらに評価書においては、地域住民の方々にもわかりやすいよう、技術審議会に提示した波形のデータを追記するとともに、橋梁の振動に伴うたわみの測定値を道路と比較する形で追記しました。 今後も、リニア実験線での成果により、新たな環境保全に係る知見が得られた場合には、できる限り採り入れるよう努めていきます。 また、評価書の公表後に実験線における知見の集積及びその他により、環境保全措置等の見直しを行った場合に</p>

	<p>は、事業の実施中及び実施後の手続きの中で、県と調整のうえで適切に対応していきます。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音、8-1-3 振動」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-13 L0系車両の測定結果について（騒音）、3-9 L0系車両の測定結果について（振動）、5-1 列車走行に伴う低周波音について、8-4 山梨リニア実験線における水資源対策について」参照）</p>
<p>（2）既存資料の提供・活用（主な対象：騒音、振動、空気振動、動植物）</p> <p>方法書知事意見（【全般的事項】12）において、環境影響評価項目を選定しない理由等について「実験線における実績」を理由としている項目については、当該結論に至るまでの実績（測定結果、代表的な生波形（チャート）等）及び検討の経緯の準備書への記載を求めたところ、ある程度の情報は記載された。しかし、示された内容は不十分であり、専門家による審査にも支障をきたすこととなった。また、地域住民等にも依然として分かりにくい内容のままであることから、改めて詳細な資料を評価書に記載すること。</p>	<p>環境影響評価項目を選定していないものとしては、列車走行時の低周波音が該当しますが、列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ制限を設けるため、構造物が高い剛性をもち、振動しにくい構造となること、また、山梨リニア実験線における測定値も、建具のガタつきを抑えられるレベルの目安値を下回っており、沿線への影響も少なく苦情も発生していないことから、準備書において、評価項目としての選定は行っていません。また、準備書では、これらの根拠となる測定結果を記載し、評価項目としない理由について明確に示しています。</p> <p>評価書においては、地域住民の方々にもわかりやすいよう、技術審議会に提示した波形のデータを追記するとともに、橋梁の振動に伴うたわみの測定値を道路と比較する形で追記しました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】5-1 列車走行に伴う低周波音について」参照）</p>
<p>1 1. 他事業との複合影響等【主務省令第25条第4項関係】</p> <p>次の事業については、当該事業の供用後の環境影響との複合影響を評価書に記載すること。複合影響の検討に当たっては、主務省令第25条第4項に基づき、事業計画、将来交通量、利用状況に係る基礎的な情報を整理、勘案したうえで対象事業との複合的な環境影響（特に、当該対象事業の列車の運行、構造物の出現による影響）を明らかにし、環境保全措置の検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>（1）新山梨環状道路東区間</p> <p>1）甲府市小曲地区から大津駅周辺までの区間は、新山梨環状道路東区間と近接して通過することとなり、また工事期間についても2事業が重複する可能性がある。</p> <p>2）供用後の地域への影響（騒音、振動、日照障害、景観など）としては、列車の走行によるものに加えて、当該道路の影響が懸念される。</p>	<p>現在供用されている道路からの影響については、関係する評価項目において、現況の環境状態として取り込まれ、調査、予測及び評価に反映されています。</p> <p>本事業との関連で将来の環境状況を変化させうる要因としては、都市計画道路甲府外郭環状道路東区間（新山梨環状道路東区間）が考えられ、当該事業の情報を収集・整理するとともに、複合的な影響についての検討結果を資料編に記載しました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】20 都市計画道路甲府外郭環状道路東区間事業に係る複合的な影響について」参照）</p>

<p>(2) 新山梨環状道路南区間 甲府市大津地区から中央市臼井阿原までの区間は、計画路線と新山梨環状道路南区間とが住居等が集合している区間において並走することとなり、一部区間においては、住居が挟まれることから、複合影響について、複数の予測地点を設定し、検証する必要がある。(騒音、振動、日照障害、景観など)</p> <p>(3) 中部横断自動車道及び国道 52 号 (通称: 甲西道路) との交差部 (南アルプス市清水) 南アルプス市清水地区の中部横断自動車道との交差部周辺の住民への環境影響は、これらの道路による影響に対象事業による環境影響が上乗せされることとなるが、その予測が行われていないことから、これら道路との複合影響について検証する必要がある。(騒音、振動、日照障害、景観など)</p> <p>(4) その他幹線道路との交差部 県道 3 号 (甲府市川三郷線)、国道 52 号、市道下宮地荊沢線 (通称: 廃軌道) などとの交差部周辺の住民への環境影響は、前述 (3) と同様の理由により、これら道路との複合影響について検証する必要がある。</p>	
<p>1 2. 環境対策工に係る環境影響の総合的な検討</p> <p>対象事業においては、騒音防止対策と景観対策は、環境影響の観点から相反する関係 (※) にある。そのため、特に防音壁とする区間においては、周辺に及ぼす影響を防音防災フードが設置された場合と比較して予測し、騒音と景観の面から総合的な検討 (評価) を行い評価書に記載すること。なお、検討に当たっては、当該区間に環境基準の類型が当てはめられた場合、音源対策を基本として必要な対策を採用し、環境基準を達成する必要があることに留意すること。</p> <p>また、環境影響をできる限り低減する観点から、補正評価書作成後であっても、新たな知見の集積や技術開発等により、より優れた環境保全措置の適用を検討するとともに、新たな環境保全措置を講じる場合には、あらかじめ県に情報提供し、事業の実施中及び実施後の手続において、その効果等について報告すること。</p> <p>※ 相反する関係: 騒音防止を優先した場合、景観への影響が増加し、景観を優先した場合、騒音への影響が増加する。</p>	<p>具体的な類型の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行 (地下を走行する場合を除く。) に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策 (個別家屋対策)、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。</p> <p>準備書に対する意見の概要についての事業者の見解に記載のとおり、防音防災フードは、倒木や落石等に対する防災性能と列車走行に対する防音機能を有するものであり、山梨リニア実験線において音源対策として所定の性能を有することを確認しています。</p> <p>一方、景観上からは、防音防災フードの景観への影響や日常的な視点場における圧迫感をできる限り低減するとともに、地元の要請も踏まえ、沿線から走行するリニア車両を見えるようにする対策が必要であると考えています。防音防災フードの透明化は、引き続き検討は行うものの、技術的に極めて困難な課題であると考えています。これらのことから、騒音と景観の両立を図るための現実的な解決策として、現在の住居の分布等現状の土地利用状況を踏まえて、主に工業専用地域、山林、原野、農用地及び河川部となっている地域においては防音壁を基本とし、それ以外の地域については、防音防災フードを基本として設定しています。これにより、防音防災フード区間では、リニア車両を見ることはできませんが、音源対策である防音防災フードにより新幹線騒音の基準値を下回ります。また、防音壁区間では、沿線から走行するリニア車両を見ることができず、個別家屋対策のほ</p>

	<p>か、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置等の沿線の土地利用対策などへの協力を関係機関に要請し、総合的な対策により基準値との整合を図るよう努めていくこととなります。</p> <p>なお、防音防災フードと防音壁の景観については、資料編に記載しました。</p> <p>今後も、山梨リニア実験線での成果により、新たな環境保全に係る技術が得られた場合には、できる限り採り入れるよう努めていきます。</p> <p>また、評価書の公表後に実験線における知見の集積及びその他により、環境保全措置等の見直しを行った場合には、事業の実施中及び実施後の手続きの中で、県と調整のうえで適切に対応していきます。</p> <p>（資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について」参照）</p>
<p>1 3. 山岳トンネル及び工事関連施設の建設に係る基礎的な情報の整理</p> <p>山岳トンネル及び工事関連施設（坑口、非常口（斜坑）（以下「非常口」という。）、工事ヤード、工事用道路等）に関する具体的な内容（設置位置、箇所数、延長等）が準備書に記載されておらず、事業者が示した調査・予測地点の考え方の適否が不明であることから、次の点を明らかにした工事計画を策定し、算定根拠及び検討の経緯とともに評価書に記載すること。</p> <p>（1）山岳トンネル及び工事関連施設毎に、トンネル整備等に係る発生土量及び発生期間を明らかにすること。</p> <p>（2）上記（1）に係る工事用車両の台数、運行ルート、運行時間帯等について整理し、車両が集中する箇所を予測地点に追加すること。なお、夜間に工事又は工事用車両の運行がある場合は別に取りまとめること。</p>	<p>山岳トンネル及び工事関連施設に関する具体的な内容が準備書に記載されていないとのご意見ですが、予測及び評価に必要なものについては準備書にその内容を記載しています。</p> <p>山岳トンネル、非常口（山岳部）、工事用道路については、設備や施工の概要を第3章に記載するとともに、第8章や環境影響評価関連図に各施設の設置位置を図示し、箇所数を記載しています。また、工事施工ヤードについても第3章に施工の概要を記載しており、これらと関連付けた上で調査・予測地点を設定しています。</p> <p>また、トンネル工事等に関わる工事用車両の台数や通行ルートなどを設定し、第8章に記載のとおり予測及び評価を行っています。評価書においては、ご意見を踏まえ、工事地区ごとの通行ルートへの工事用車両の配分について、資料編に追加しています。</p> <p>工事の実施時間帯や運搬車両の運行時間帯等の条件は、関連する項目の予測条件として第8章に記載しています。なお、ご意見を踏まえ、非常口については、箇所毎にその延長を、建設発生土については発生地域別の発生土量を、資料編に記載しました。さらに、工事の内容についてよりわかりやすくするため、想定した工事地区ごとに工事工程表を作成し、工種と実施時期が分かるようにしています。</p> <p>（「第3章 対象事業の目的及び内容 3-4-6 対象鉄道建設等事業の工事計画の概要、第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-1 大気質、8-1-2 騒音、8-1-3 振動」、「資料編【事業特性】3-2 工事工程、3-5 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数について、【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量」参照）</p>

<p>1 4. 対象事業実施区域の記載（新設道路の取り扱い）</p> <p>準備書における対象事業実施区域の記載では、早川町（新倉地区）、富士川町（高下地区）において新設予定の工事用道路については、道路幅、延長、道路構造、工事時の車両通行台数等の環境影響を把握するために必要な情報が欠落していることから、路線毎に情報を整理し評価書に記載すること。</p>	<p>早川町（新倉地区）、富士川町（高下地区）においては、施工上工事用道路が必要なため、工事用道路として準備書に場所を明示するとともに、関係する項目について準備書第 7 章において環境影響評価の項目として選定したうえで、調査、予測及び評価を実施しています。</p> <p>実際の改変範囲より大きい範囲を改変の可能性のある範囲として設定し、重ね合せによる予測及び評価を行っています。</p> <p>また、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数は、工事用道路の設置に関わる工事も含めて算出を行っています。</p> <p>具体的な構造等については、今後詳細な設計や関係機関及び関係地権者との協議等を踏まえて決定していきます。</p>
<p>1 5. 山岳トンネルに係る発生土の処理</p> <p>（1）発生土の仮保管場所</p> <p>発生土を工事ヤード及び発生土置き場（残土処分場）以外で仮保管する場合も発生土置き場と同様に環境保全措置等の検討を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>一時的な保管を行う箇所についても、大規模な改変が必要となる場合には、発生土を新たに当社が今後計画する場合と同様に、山梨県を窓口として自治体や関係機関との調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を、事後調査として実施していきます。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-3 土壌汚染」参照）</p>
<p>（2）他事業において発生土を再利用する場合の土壌汚染に関する情報の申し送りの徹底</p> <p>トンネル掘削による発生土を他事業において再利用する場合、再利用を行う事業者に対し、発生土に含まれる自然由来有害物質に関する情報を分析結果とともに提供し、また、有害物質を含有する発生土を提供する場合にあってはモニタリングの必要性を説明するなど、二次的な土壌汚染の防止への配慮を環境保全措置（土壌汚染）に位置付け、評価書に記載すること。</p>	<p>発生土を他事業において再利用する場合、再利用を行う事業者に対し、発生土に含まれる自然由来重金属の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避・低減できることから、評価書において新たに環境保全措置として位置づけ、評価書において第 8 章に記載しました。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-3 土壌汚染」参照）</p>
<p>（3）発生土の処理方法の明確化</p> <p>トンネル工事等の発生土の処理方法については、早川町大原野（塩島）地区を発生土置き場とすること、富士川町高下地区の造成に用いることが明らかとなったが、当該場所についての処分量、搬入可能期間等が不明であることから、トンネル掘削に係る発生土の収支については次の例を参考に表を作成し評価書に記載すること。</p>	<p>発生土については、本事業内での再利用を図る他、他の公共事業や民間事業での有効利用に向け、山梨県や関係自治体の協力を得て調整を行っている段階です。そのため、ご意見の表を作成することは困難であり、他の環境影響評価の事例においてもこのような資料は作成していません。</p> <p>なお、ご意見の趣旨としては可能な範囲で情報を整理し明らかにすべきという内容と理解し、評価書においては、資料編に現在計画し明示できる範囲の情報をお示しています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量」参照）</p>

【表〇 - 1 発生場所毎の処理・処分及び再利用先の状況
H26.3.31 現在】

①排出場所	②発生量 (m3)	③処分、利用先、未確定の別	④運搬量 (月台数 (年台数))	⑤最盛期
坑口 (〇〇地区)		自社再利用 高下地区造成	〇, 〇〇〇台 / 月 (〇, 〇〇〇台 / 月)	
非常口 (〇〇地区)		早川地区発生土置き場		
:				
:				

【表〇 - 2 処分及び再利用先の状況 H26.3.31 現在
③の内訳】

①発生土置場等の名称	②設置場所	最大保管量 (m3)	最大面積 (m ²)	④受入れ時の交通量(月台数 (年台数))	⑤最盛期
早川発生土置場	早川町大原野 (塩島) 地区			〇, 〇〇〇台 / 月 (〇, 〇〇〇台 / 月)	
:					
:					

※位置や区域は「中央新幹線環境図」に明記すること

(4) 発生土等の運搬

発生土等の運搬については、「山梨県土砂運搬適正化指導要綱」に基づき、県と協議を行う旨を評価書に記載すること。

発生土の運搬については、「山梨県土砂運搬適正化指導要綱」に基づき、必要な協議を県と実施していきます。

(5) 富士川町の造成に係る環境影響の程度の把握及び環境保全措置の検討

富士川町高下、最勝寺地区の工事に伴う発生土のうち約240万m³は、高下地区の変電施設(約3ha)及び保守基地(約3ha)の造成に使用するとしている。これら2施設の設置位置は中央新幹線環境図⑩によると、幅200~300m、奥行き500~600m、深さ50m以上(開口部付近)の沢の上部に設置されることとなっているため、施設の設置には当該沢の全体的な造成(埋立て)が必要であることから、その造成面積(投影面積)は10haを超える恐れがある。当該部分の環境影響についてはより詳細な検討を行う必要があるが、準備書においては、当該部分においてどの程度の環境影響が想定され、どのような環境保全措置が検討されるのかを把握するのに十分な情報の整理が行われていない。当該造成部分に係る影響については、新たに章立てする等により、環境影響の程度、環境保全措置の内容を全般的に取りまとめ評価書に記載すること。

富士川町高下地区については、改変の規模や改変される地域の特性を念頭に置き、調査や予測を進めてきました。評価書では、留意した点がわかりやすくなるよう、当該地区における環境影響評価項目と評価書での反映状況をまとめ、資料編に記載しました。

(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】21 富士川町高下地区における環境影響の検討状況について」参照)

<p>16. 事業の詳細が示されていない工事関連施設及び付帯施設の環境影響</p> <p>「準備書手続開始段階において事業の詳細が示されていない工事関連施設（坑口、非常口、工事ヤード、工事用道路等）及び付帯施設（発生土置き場、変電施設、保守基地等）」（以下、「事業の詳細が示されていない工事関連施設等」という。）については、評価書手続終了後に詳細な内容が決定されることも想定されるが、これらの施設は、当該事業の実施のために行われる一連の土地の形状の変更等であることから、本来、本手続の中で検討されるべき事項である。今後、これらの施設に係る詳細な内容が決定される際には、これらの施設が及ぼす環境影響について、事業着手前までに、詳細な調査、予測、環境保全措置の検討が行われ、その結果を事業内容に反映させる必要がある。</p> <p>については、これらの施設が及ぼす環境影響の把握と環境保全措置の検討は、次により実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>（1）詳細な施設配置の検討</p> <p>事業の詳細が示されていない工事関連施設等の詳細な位置、規模、構造等の検討は、複数案の比較検討を行うこと。なお、比較検討に用いる複数案については、環境保全上のメリット、デメリットを明らかにしたうえで、最終案の選定に至る、検討の経緯及び結果を明らかにすること。</p> <p>（2）環境影響の把握</p> <p>環境影響の把握は事業着手前に行うこととし、専門家の指導を受け環境影響要因及び環境影響評価の項目、並びに調査、予測及び評価の手法を選定し、県及び関係市町と協議すること。</p> <p>（3）報告</p> <p>事業の詳細が示されていない工事関連施設等に係る工事中及び存在・供用時の環境影響の状況については、事業の実施中及び実施後の手続において報告すること。</p>	<p>新幹線の建設においては、都市計画決定される道路等とは異なり、その技術的特性上、工事实施計画認可時点ではまず本線や駅、車両基地等の計画が決定され、その後用地取得や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。その中で、準備書において、非常口（山岳部）、変電施設、保守基地、工事施工ヤード、工事用道路及び発生土置き場の一部については、第3章に概要等を記載するとともに、第8章や環境影響評価関連図にも位置を図示しました。また、環境影響の把握と環境保全措置の検討についても、事業特性を考慮して環境影響評価項目を選定し第7章に記載するとともに、第8章において予測及び評価を適切に行いました。</p> <p>発生土については、本事業内での再利用を図る他、山梨県を窓口として自治体等や関係機関との調整のうえ、他の公共事業や民間事業での有効利用を進めていくことを考えています。そのうえで、発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合には、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。さらに、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取組みとしてモニタリングも実施し、結果については公表していきます。なお、事業の実施中及び実施後の条例に基づく手続きについては、県と調整のうえ、適切に対応していきます。</p> <p>（「第3章 対象事業の目的及び内容 3-4-6 対象鉄道建設等事業の工事計画の概要、第7章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法、第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果、第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置、第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」参照）</p>
<p>（4）関連事業者への環境配慮の要請について</p> <p>関連する事業を行う者（特に送電線設置事業者）にとって、手続きの成果である対象事業実施区域およびその周辺の環境の状況や環境保全措置の内容に関する情報は、送電線のルート選定、地中化、鉄塔その他の主要設備の配置などの検討において重要な情報となり得る。よって、</p>	<p>送電線事業者が事業を行う場合にあたり、環境影響評価が必要となる場合は、当該事業の事業主体により実施されますが、当社としては、評価書の内容について必要な情報提供を行い、環境影響の低減に資するよう協力していきます。</p> <p>なお、主務省令32条第3項第5号は、事業者が事後調査</p>

<p>関連する事業を行う者に対し、本環境影響評価手続で得た情報の提供を行うとともに環境保全措置の実施を要請すること。併せて、当該要請は主務省令第32条第3項第5号に基づくものであることに鑑み「環境保全措置」の一つとして位置付けること。</p>	<p>において第三者が把握する環境の状況に関する情報を活用する場合に、当該第三者に対して協力又は要請する方法及び内容を明らかにすべき旨の規定であり、ご意見の根拠とはならないものと考えます。</p>
<p>17. 非常口等の設置による影響の把握</p> <p>トンネルの工事に伴い設置される非常口及び工事ヤードについては、次の点を考慮した予測、環境保全措置の検討及び評価を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>(1) 長期の工事期間中の非常口の存在による景観への影響の把握</p> <p>工事の施工期間が長期にわたる場合は、工事中の非常口等の存在が地域の景観に与える影響についても予測し、環境保全措置の検討及び評価を行うこと。</p>	<p>工事期間中の景観への影響については、工事施工ヤード内において、資材等の仮置き状況、コンクリートプラント、濁水処理設備等の仮設物の配置等が、工事の進捗に合わせて刻々と変化していくこと、工事施工ヤードの設置期間が工事期間中に限定されることから、評価項目としませんでした。なお、工事期間中に設置する仮囲い等については、色彩などにより周辺と調和するよう地域の景観に配慮していきます。</p> <p>なお、存置する非常口については、構造物として存置するのは坑口のみでかつ小さな構造物であり、非常口周辺に主要な眺望点や日常的な視点場は存在しないことから、調査、予測及び評価の対象としませんでした。</p>
<p>(2) 存在・供用に係る環境影響の把握</p> <p>営業線供用後の非常口、工事用道路及びトンネル等の使用、管理方法（照明の使用方法を含む）を明らかにしたうえで環境影響を把握すること。</p>	<p>非常口については、保守作業等の通路に使用する場合が考えられますが、限られた時間帯での使用となるため、供用に伴う周辺環境への影響は小さいと考えます。</p> <p>工事用道路については、原則として現状に復旧することを想定しています。</p> <p>坑口などの夜間照明については、管理上支障のない範囲で消灯します。また、使用する場合にも、漏れ光の抑制、誘因特性の小さい照明の使用、適切な照度の設定、点灯時間等の配慮を講じることから、その影響は十分に小さいと考えます。</p>
<p>18. 南アルプスのユネスコエコパーク構想との調整</p> <p>(1) 南アルプスのユネスコエコパーク構想等に関しては、登録申請事務局である南アルプス市をはじめとする関係する市町村と定期的に情報共有、協議を行う場（開発調整会議等）の設置について、関係する長野県、静岡県、山梨県及び市町村と協議すること。</p> <p>(2) 南アルプスのユネスコエコパークの理念に鑑み、南アルプスの生態系と多様な生物相、景観、自然資源の持続可能な利活用、人と自然との共生関係への対象事業が及ぼす影響についての認識を示すこと。</p> <p>(3) 南アルプスのユネスコエコパークの理念に鑑み、核心・緩衝・移行に分けたゾーニングエリアでの、非常口（山岳部）、坑口（工事用道路）、工事ヤード、発生土置き場、取付け道路などの工事関連施設による影響については、登録申請事務局である南アルプス市に情報提供し、協議を行うこと。また、事業実施に当たっては、事業区域が核心地域、緩衝地域はもちろんのこと移行地域内にある場合であっても国際的なモデル地域で行うものであることを十分認識し、工事における環境への配慮を</p>	<p>南アルプス地区は、昭和39年6月に国立公園に指定され、平成25年9月にはエコパークとしてユネスコに推薦されるなど、豊かな自然が残る重要な地域であることは、十分認識しています。</p> <p>平成23年4月に改正された環境影響評価法について施行前ではありましたが、改正法の趣旨を踏まえて、我が国で初めて公表した中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書では「南アルプス部」を別に項目立てしたほか、平成23年9月には、甲府駅前に環境保全事務所を設置し、地元の方々さまざまなご意見やご質問に迅速かつ適切にお応えできるよう体制を整えてまいりました。今後も事業の進捗に合わせて関係行政機関に必要なご説明を行い、ご意見があればそれをお聞きしながら環境への影響について配慮しながら事業を進めていきます。</p> <p>本事業における非常口や発生土置き場は、エコパークの地域区分における「移行地域」に設置を計画しています。また、山梨県内の対象事業実施区域においては、「核心地域」は存在せず、「緩衝地域」「移行地域」のある山間部においては、路線の大部分はトンネルで通過します。この他、</p>

<p>行うとともに、関係する長野県、静岡県、山梨県及び市町村と事前に工事内容等について協議を行うこと。</p>	<p>南アルプス市内の地上部の路線は、「移行地域」に該当しています。「移行地域」は、居住区、地域社会、経済発展が図られる地域であり、南アルプスの場合、移行地域として、エコパークの10市町村の市街地をも含めたエリアに設定されています。</p> <p>したがって、本事業とエコパーク構想との共存は十分可能であると考えます。</p> <p>なお、工事計画の具体化にあたり、本評価書に記載した環境保全措置を実施するとともに、施工にあたっては、自然環境に十分配慮していきます。また、事業実施にあたり、関係する行政機関に対して、必要な情報提供を行っていきます。</p> <p>（「資料編【事業特性】7 南アルプスエコパークについて」参照）</p>
<p>19. 関係市町等への情報提供及び協議</p> <p>（1）事業内容の説明と環境測定結果の情報提供 関係市町及び地域住民に対する各種情報の提供は、地域の信頼や協力を得るための重要な要素であることから、環境保全に係る工事の内容や工事中、供用後の各種環境測定の結果、環境保全措置の効果等について、事業者のCSR（企業の社会的な責任）活動の一環として広く情報公開するとともに、関係市町に対して十分な協議・調整を行うこと。</p> <p>（2）関係市町との協議・調整が要請されている主な事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 苦情・その他問題発生時の迅速な対応 2) 発生土の再利用・処分に関する環境保全措置等への対応 3) 工事排水の水質管理及び水質事故時の対応 4) 地下水、水道水源及び表流水の監視及び減水時の対応 5) 土地利用対策に係る調整 	<p>これまでも、環境影響評価の手続きの各段階で、住民の方々に各種情報提供をさせていただいています。方法書の段階では、自主的に関係都県で合計58回に及ぶ方法書説明会を開催したほか、法に基づく説明会とは別に、分かりやすい資料を用いて質疑にも十分な時間を確保した説明会を関係都県で合計12回にわたり開催し、延べ約6,100名の方々にお越しいただきました。また、準備書の段階では、法令等の定めにより、公告後一ヶ月間縦覧に供し、山梨県内において合計18回の説明会を開催し、延べ2,360名の方々にお越しいただきました。</p> <p>今後、国土交通大臣からの工事実施計画の認可を受けた後、事業説明会を開催し、中心線測量、設計協議、用地測量、用地説明、用地取得を進めることとなります。また、施工会社が決定した後は、工事説明会を開催し、住民の方々に丁寧にご説明しながら工事を進めていきます。</p> <p>さらに、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、地元の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置していきます。</p> <p>発生土については、本事業内での再利用を図る他、山梨県を窓口として自治体等や関係機関との調整のうえ、他の公共事業や民間事業での有効利用を進めていくことを考えています。そのうえで、発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合には、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。さらに、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取り組みとしてモニタリングも実施し、結果</p>

	<p>については公表していきます。</p> <p>その結果、水に関して万が一新たに対応すべき点が生じた場合には、関係自治体とも調整を行い、法令等に基づいて適切に対応します。</p> <p>土地利用対策については、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置等により鉄道施設との距離を確保することで、住居等における騒音を低減できることから、その推進について関係機関に協力を要請していきます。</p> <p>（「第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置」、「第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>20. 業務委託先の役割分担の記載</p> <p>対象事業の環境影響評価に当たっては、表12-1(P.12-1)に示された通り複数社が業務を実施しているため、各社の役割分担が不明である。各社がどの分野のどの業務を実施したのか分かる一覧表を作成し、評価書に記載すること。</p>	<p>業務委託先についての記載は、準備書においては、環境影響評価法第14条第1項第8号に、評価書においては、同法第21条第2項第1号にそれぞれ従い、業務委託先の法人の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地を記載しています。</p>
<p>II 個別的な事項</p> <p>第1章 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</p> <p>1-1 大気環境</p> <p>1-1-1. 大気汚染・騒音・振動共通事項</p> <p>(1) 工事用車両の運行ルート</p> <p>図8-1-1-8(1~10)(P.8-1-1-57~66)に記載された工事用車両の運行ルートについては、次の点が明らかになるよう資料を追加・修正し評価書に記載すること。</p> <p>1) 運行ルート間の道路への工事用車両の流入ルートが接続若しくは接近している場所については、運行ルート間の道路への工事用車両の流入台数等が明らかになるよう資料を追加すること。</p> <p>2) 運行ルートの補足</p> <p>工事用車両の運行ルートが市街地やその周辺において途切れている箇所については、前述のAの内容と整合が取れるよう、運行ルートを補記すること。</p>	<p>工事用車両である資材及び機械の運搬に用いる車両の通行ルートについては、設定した工事地区ごとに近傍で取り付きが可能な主要な道路を想定し、上記の道路上で他の主要な道路と交差する部分までの範囲としました。この範囲内において、予測上、走行する車両は他の道路と相互に交通の流出入はなく一定であると仮定したうえで、住居等の分布状況を考慮して予測地点を設定しました。</p> <p>なお、図上の通行ルートについては、必要により端部についての補記を行い、他の主要な道路と交差するまでの範囲を明確にしました。</p> <p>（「資料編【事業特性】3-4 資材及び機械の運搬に用いる車両の通行ルートについて」参照）</p>
<p>1-1-2. 大気汚染</p> <p>(1) 予測</p>	<p>山間部における資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る大気質の予測において、予測地点よりも道路の勾</p>

<p>1) 排出係数の取り扱い</p> <p>山間部における工事関係車両の運行に係る大気汚染の排出係数の取り扱いについては、急坂や急カーブが連続すること、狭隘道路での擦れ違い時に停車・発進が多くなること等の特性を考慮する必要があるため、準備書に記載した予測結果とこれらの特性を考慮した場合とで比較し、その検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>配やカーブが急な箇所、幅員が十分でない箇所での影響について、検討した結果を資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 1-6 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う予測地点より勾配及びカーブが急な箇所並びに道路の幅員が十分でない箇所への影響について」参照)</p>
<p>2) 予測の前提条件の取りまとめ</p> <p>資料編に記載された予測に用いた気象条件と、各気象観測地点での風向別・風速階級別の出現頻度表の関連性が不明であり、予測地点と使用した気象観測データがつかないため、各予測地点でどのデータを使用したのかが分かるように取りまとめ、評価書に記載すること。</p>	<p>予測に用いた気象条件と、現地調査により把握した気象条件との対応関係について、わかりやすいようにとりまとめ、第8章及び資料編に記載しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-1 大気質」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 1-3 予測に用いる気象条件」参照)</p>
<p>3) 予測の不確実性</p> <p>四季に各一週間の気象調査を行い、そのデータを用いて予測を行った地点について、通年データと四季データの類似性に関する考察や各データを使用した予測結果の比較等により、予測の不確実性の程度を明らかにし、評価書に記載すること。</p>	<p>気象条件の四季データと通年データによる予測結果の誤差、一般環境大気測定局と現地調査のデータによる予測結果の誤差及びバックグラウンド濃度として使用した四季データと通年データによる予測結果の誤差の程度について、気象データの期間代表性及び地域代表性に起因する予測濃度の差異としてとりまとめ、資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 1-5 使用する気象データの期間代表性及び地域代表性による誤差の程度について」参照)</p>
<p>4) 構造物の出現による気流の変化と微気象に関する影響の把握</p> <p>構造物の設置による気流・気温等の変化が想定されるため、調査地域の気象条件を十分把握したうえで類似事例を参考に検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>一般的に環境影響評価においては、構造物の存在による風環境の変化は、「風害・風環境」として扱う分野です。</p> <p>「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所)によれば、風害に係る「大規模施設」として、「高さ40～50m程度以上の構造物により風環境が変化し、生活環境への影響が生じやすくなる」と記載されています。また、「東京都環境影響評価技術指針」(平成26年1月、東京都)では、「高さが60mを超える建築物が建設される又は周辺の建築物の平均高さより5～6倍以上高い建築物が建設され、事業計画地周辺の土地利用状況及び建物状況により風環境への影響が予想される場合」や「対象事業の種類が道路又は鉄道の建設であり、計画施設が高架構造物であって、橋脚部分等の下部構造の形状等から判断して突風が想定され、かつ事業計画地の周辺の土地利用状況及び建物状況により風環境への影響が予想される場合」において予測及び評価項目として選定することとされています。</p> <p>本事業においては、計画する高架橋及び橋梁は環境対策工を含めても最大でも約40mの高さであること、桁下空間が確保され、下部構造により連続的に閉鎖されるものではないことから、風環境への影響は小さいものと考えています。また、保守基地・変電施設もその高さは最大</p>

	<p>で約 20m 程度であり、風環境への影響は小さいものと考えています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】1-8 構造物の存在による風環境の変化について」参照)</p>
<p>(2) 評価</p> <p>評価に当たっては、現況環境をどの程度変化させるのか評価する必要がある。現況環境への寄与率に主眼を置いて評価を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>大気質の寄与率については、建設機械の稼働に係るもの、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係るものそれぞれについて、予測結果において将来の環境濃度に対する寄与濃度の割合を寄与率として示し、寄与率を踏まえた評価結果を第 8 章に記載しました。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-1 大気質」参照)</p>
<p>(3) トンネル内の工事に伴う粉じん及び排気ガスの排出濃度</p> <p>トンネル工事期間中のトンネル坑口を排出源とした検討を方法書知事意見(【個別的事項】I 1. 1.1)において求めた。これに対し事業者は、「適切に調査、予測及び評価を行いました。」との見解を示しているが、準備書には、方法書知事意見で求めたことに係る記載がないことから、改めてトンネル坑口における大気汚染物質の排出状況についての予測を実施し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>トンネル(非常口(山岳部)も含む)工事に伴う大気質の影響については、トンネル掘削方向や住居等の分布状況等を踏まえ、準備書第 8 章に記載のとおり、富士川町最勝寺地区及び高下地区に予測地点を設定し、トンネル内での建設機械の稼働により坑口から排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について考慮し、予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、粉じんについては、トンネル内での作業環境確保の観点から散水により拡散を防止することや、トンネル坑口には必要により防音扉を設置するなどの対策を講じることから飛散はほとんどないものと考えています。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-1 大気質」参照)</p>
<p>1-1-3. 騒音</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 旧車両での測定結果の適用性</p> <p>平成 25 年 8 月から、営業線仕様の最新車両(L0系)が試験走行を開始していることから、これまでの試験車両での測定結果等が最新車両にも適用可能であるかどうかについて検証し、騒音、振動及び低周波音の発生状況の違い等について、測定値(周波数解析の結果を含む)に主眼を置いた資料を作成し評価書に記載すること。</p>	<p>L0 系車両による騒音、振動及び微気圧波の測定結果は、資料編に記載したとおり、これまでの試験車両における測定結果と同程度であり、これまでの試験車両での測定結果が適用可能であることを確認しています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-13 L0 系車両の測定結果について(騒音)、3-9 L0 系車両の測定結果について(振動)、4-6 L0 系車両の測定結果について(微気圧波)」参照)</p>
<p>(2) 予測</p> <p>1) 環境基準の類型指定後の詳細な予測の再実施と県及び関係市町との協議</p> <p>列車の走行に伴う騒音の影響については、環境基準の類型指定後の詳細設計に際して、沿線の状況を踏まえた予測、評価を再実施し、検討の経緯及び結果を事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。また、その際、環境保全措置の検討においては音源対策により環境基準を達成することを基本とすること。</p>	<p>列車の走行に係る騒音の影響については、住居の分布等の現状の土地利用状況を踏まえて環境対策工を想定し、予測及び評価を行いました。予測に当たっては、主に工業専用地域、山林、原野、農用地及び河川部となっている地域においては防音壁を基本とし、それ以外の地域については、防音防災フードを基本としました。</p> <p>主な防音壁区間としては、甲府盆地内では、笛吹市境川町小山地区付近、同市境川町藤壘地区付近から荒川付近、中央市極楽寺地区付近、釜無川右岸から南アルプス市藤田地区付近、同市大師地区付近及び富士川町天神中條地</p>

<p>なお、土地利用対策を含む総合的な対策の検討及び実施に当たっては県及び関係市町と十分に協議を行うこと。また、検討結果については公表すること。</p>	<p>区付近等を想定し、既設の山梨リニア実験線区間内では都留市小形山地区付近及び笛吹市御坂町竹居地区付近等を想定しています。また、駅部については、住居系ではなく商業系の土地利用計画が策定されるものと想定し、副本線部分については防音壁区間として設定していません。</p> <p>なお、具体的な種類の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行に係る騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。</p> <p>防音壁及び防音防災フードの具体的な設置位置及び個別の家屋対策の進め方については、県及び関係市町と協議して進めていきます。また、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置等の沿線の土地利用対策については、鉄道施設との距離を確保することにより住居における騒音を低減できることから、その推進について関係機関に協力を要請してまいります。</p> <p>環境基準の種類指定後の詳細設計に際して、沿線の状況を踏まえた予測、評価を再実施することとのご意見については、具体的な環境対策の進め方については県及び関係市町と調整のうえ、沿線住民の皆様にもご説明していくことで考えています。</p> <p>なお、列車の走行に係る騒音については、供用開始後に測定を実施し、周辺環境への影響を把握し、その結果についても公表してまいります。</p>
<p>2) リニアの騒音の特性（指向性）を考慮した予測の必要性</p> <p>リニア走行時に発生する騒音は、水平方向よりも上方向において、より大きくなる特性がある。準備書においてこの特性をどのように反映して予測したか、評価書に記載すること。特に、地形または建物の高さ等により騒音の低減効果が期待できない地点については、現地調査の実施を含めて丁寧に予測すること。</p>	<p>リニア走行時の騒音については、準備書の第8章に記載のとおり、走行試験の結果から点音源を設定し、空力音については騒音源より下部が路盤であるため半自由空間として扱った上で距離減衰を算定して予測を行い、実測結果からその妥当性を確認しています。</p> <p>なお、山梨県内で環境対策工として防音壁を想定している区間については、施工基面と同等あるいはそれ以上の高さとなる近傍の土地に、まとまった住居が存在する箇所はありません。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」参照）</p>
<p>3) 騒音発生メカニズム</p> <p>リニアの走行時に発生する騒音は空力音が主であり、在来型の新幹線とは騒音の発生メカニズムが異なる。準備書に記載された防音対策の効果等を確認するためにリニア走行時の騒音の周波数特性及び発生源の騒音レベルに関する資料を作成し評価書に記載すること。</p> <p>また、防音壁（2m 場合、2m+1.5m 透明板）と防音防災フ</p>	<p>列車の走行に係る騒音については、評価書において予測に用いた防音壁区間、防音防災フード区間における各音源の音響パワーレベルを第8章に記載しました。予測には周波数毎の音響パワーレベルを用いていますが、周波数毎の音響パワーレベルについては、車両の先頭形状等の車両開発に関わるデータであり、開示は控えさせていただきます。</p>

<p>ードの透過損失に関する資料（周波数特性に関する情報を含む）についても評価書に記載すること。</p>	<p>また、透過音に関しては、防音壁においては透過音が無いものとして、防音防災フードは透過音を考慮して予測を行っております。この場合の防音防災フードの透過損失は約 50dB です。なお、周波数特性を含む透過音に関する詳細データについては技術開発の情報を含む内容であり、開示は控えさせていただきます。</p> <p>なお、防音壁及び防音防災フード区間での列車の走行に係る騒音について、実験線での実測値を 16 両編成に換算する考え方を準備書の資料編にも記載していますが、L0 系車両による実測値を用いた同様の手法による換算の結果においても、評価書の資料編に記載のとおり、概ね同程度の騒音レベルとなっています。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 2-10 長大編成への換算方法について、2-13 L0 系車両の測定結果について」参照）</p>
<p>4) 防音・防災フードの区間と防音壁区間の境界部の予測</p> <p>騒音対策設備の構造が変わる部分では、緩衝工の効果を考慮した予測を行う必要があることから、騒音対策設備が防音・防災フードから緩衝工、緩衝工から防音壁へと切り替わる際の減衰状況を示す図表を作成し評価書に記載すること。</p> <p>ただし、作成する資料は、10,000 分の 1 地形図をベースにしたものが望ましいが、端部の位置が正確に決定していない場合には、縮尺 10,000 分の 1 程度の騒音減衰の状況が分かるモデル図等も想定される。</p>	<p>列車の走行に係る騒音の予測は、住居の分布等の現状の土地利用状況を踏まえて想定した環境対策工が無限の延長で続くものとして、予測を行っております。防音防災フード区間と防音壁区間の境界部では、防音壁部からの回り込みによる騒音も生じることとなります。新幹線鉄道騒音に係る環境基準の具体的な類型の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。</p> <p>防音防災フード区間と防音壁区間の境界部も、これを踏まえて決まってくることとなりますが、その回り込みによる騒音の状況のイメージ図について、評価書において資料編に記載しました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 2-11 防音防災フード区間と防音壁区間の境界部の騒音について」参照）</p>
<p>5) 騒音の予測地点の高さの検討</p> <p>列車の走行時及び建設機械稼働時の騒音は防音壁等により回折し、斜め上方からの伝搬となるため、防音壁による減衰効果を見込む場合、同一距離の地点では、より上方で影響が大きくなる。こうした点を考慮すると準備書に記載された予測結果は過小評価となっている可能性があるため予測を再検討し、評価書に記載すること。</p> <p>なお、予測地点（表 8-1-2-28（1～3）及び 8-1-2-29（1、2）（P. 8-1-2-69～72））における高さは、予測地点毎に「周辺の建物の高さ」や「土地利用の状況」について調査を</p>	<p>列車の走行及び建設機械の稼働に係る騒音の予測地点の高さについては、「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」（平成 22 年 5 月 環境省）において、「（測定地点における）マイクロホン高さは、原則として 1.2m とする」とされていること、並びに「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）において、「予測地点の高さは地上 1.2m とすることを基本とする」とされていることから、準備書に記載のとおり本予測においても高さを地上 1.2m としており、適切であると考えております。なお、異なる高さ</p>

行い、一般的住居等の高さ及び影響を受けやすい施設等の高さを考慮して予測地点の高さを複数設定するとともに、検討の経緯についても評価書に記載すること。

予測地点の高さに係る検討については、方法書知事意見【個別的事項】I 2.2.2)において指摘したところであるが、事業者の見解(P.6-121)において「騒音源の高さ及び予測地点の高さについては、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版):国土技術政策総合研究所資料No.714、土木研究所資料No.4254」(平成25年3月)を参考に設定にした。」としている。しかしながら、事業者が参考にしたとするそれらの資料において、影響が最も大きくなる場所として、防音壁の背面0.5mを予測地点とする根拠が確認できないことから、事業者の見解を評価書に記載すること。

における予測結果については、資料編に記載しました。具体的な類型の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行(地下を走行する場合を除く。)に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策(個別家屋対策)、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。

また、工事の実施の際には、現地の状況を踏まえ、必要な高さの仮囲いを設置する等の環境保全措置を確実に実施し、影響の低減に努めます。

なお、列車の走行及び建設機械の稼働に係る騒音のそれぞれについて、資料編に記載のとおり、完成後の測定やモニタリングを実施し、結果については公表していきます。

(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-8 騒音の高さ方向における予測について、22 モニタリング等について」参照)

また、工事の実施に際しては、建設機械の稼働に係る騒音を低減するため、工事範囲境界に仮囲いを設置する計画としています。

予測にあたっては、工事範囲境界ぎりぎりに建築物が立てられる場合でも、境界線から50cm以上の距離が確保されることが一般的であり、予測地点を工事範囲境界にある仮囲いと同一線上に置くことは現実的ではないこと、他にも本予測と同様の予測地点を設定している事例があることから、仮囲いから50cm離れた位置を予測地点としました。

なお、仮囲い高さ1.8mに対して、仮囲いからの距離別に予測を行った結果は、下表に示すとおりです。予測値は最大で83.5dBとなりますが、0.5m地点の83.0dBに対してその差は0.5dB程度であり、現在設定する予測地点の結果を用いることで、概ね最大影響は捉えることができるものと考えています。

表 仮囲いからの距離別の建設機械騒音の減衰の状況^{※1}

0.5m (予測地点)	1.0m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m
83.0dB	83.5dB	83.5dB	83.0dB	82.4dB	81.8dB

※1 予測を行った工種のうち、予測結果が最大となった下部工での予測値を用いて算出

6) 予測地点の追加

次の地点については、列車の走行に係る騒音の予測対象に加えるとともに、予測を実施し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。なお、予測地点の高さについては、前述の5)の内容を反映して設定すること。

地点	選定理由	配慮すべき施設
笛吹市御坂町上黒駒高架橋	上黒駒地区は、実験線の直下に住居等があり、また、南側の集落は、比較的高い場所にあることから、	

列車走行に係る騒音の予測地点は、住居等の分布状況と環境対策工の種類を考慮し、市町の主な代表地点及び路線近傍の学校、病院等^{※1}を選定しています。主な市町の代表地点については、市町単位で沿線近傍にまとまった住居が存在すると考えられる箇所を環境対策工に応じて選定し、路線近傍の学校、病院等とも合わせて、沿線上で適切に予測地点を選定しています。さらに、環境対策工毎に高架橋高さ別、距離別の予測結果についても第8章に記載しております。以上により、新たな予測地点の

部分	地形を考慮した予測が必要である。				選定は考えていません。
笛吹市境川町小山 (実験線起点付近)	実験線区間について、営業走行開始後の予測を行う必要がある。特に、路線南側の石尊寺周辺の地域は計画路線と同程度又は更に高い位置にあるため防音壁の効果が期待できない地域である。				なお、山梨県内で環境対策工として防音壁を想定している区間については、施工基面と同等あるいはそれ以上の高さとなる近傍の土地に、まとまった住居が存在する箇所はありません。
甲府市上曾根町 (中道北小付近)	上曾根町の甲府市立中道北小周辺は、計画路線が防音防災フードを設置しない橋梁構造で通過することとなっている(P.8-5-1-37)が周辺には住宅が集合している地域であり、また、国道140号(笛吹ライン)との複合影響が懸念される地域である。	甲府市中道北児童館 (上曾根町1890-1)			また、新幹線鉄道騒音に係る環境基準はピークレベルで評価するものとされており、「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」(平成22年5月、環境省)において「幹線道路などが近接し、新幹線鉄道騒音と暗騒音との差が10dB以上確保できないような地点は測定点として避ける」とされており、道路の影響のある箇所は選定していません。
中央市成島 1. 集合住宅 2. 玉穂中央児童館	玉穂中央児童館近傍を通過すること、また、計画路線の近傍には4~5階建ての集合住宅を含む住居が集合している地域であることから、新山梨環状道路南区分との複合影響が懸念される。特に、近傍の集合住宅の上層階への影響については予測地点の高さを考慮した予測が必要である。	玉穂中央児童館 (成島2095-1)			中央市成島地区の沿線の4~5階建ての集合住宅付近は、高架橋の高さも約15mで集合住宅との高低差もあります。また、富士川町高下地区については、まとまった住居が位置する路線北側は開けた地形であり、住居までの距離も路線から約200m程度離れていることから、狭隘な地形による影響を大きく受けることはないと考えています。
中央市布施	住宅が集中し、新山梨環状道路南区分、県道3号(甲府市川三郷線)及び計画路線の複合影響が懸念される。 (N35.6044, E138.5235)				なお、本意見により住宅等が存在し県道や幹線道路の影響を受けにくく、比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがあるとされる地点及び配慮すべき施設として挙げられた施設位置での列車騒音の予測値については、第8章の予測結果をもとにお示しすると以下のとおりとなります。また、位置については資料編に示すとおりです。
中央市臼井阿原	住宅が集合して立地する地域であり、新山梨環状道路南区分及び計画路線の複合影響が懸念される。 (N35.6038, E138.5141)				※1 路線近傍の学校、病院等とは、学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所の内患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法第20条の5に規定する特別養護老人ホームを対象としました。
南アルプス市藤田	住居地域と若草なかよし児童館近傍を通過し、県道12号との複合影響が懸念される。 (N35.5986, E138.4963)	若草なかよし児童館 (藤田1512)			
南アルプス市藤田丁向地区	計画路線北側の住宅地が集合している地域は現状では県道や幹線道路の影響を受けにくく比較的静穏が保たれている。列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがある。 ※丁向地区には、P.8-1-2-10 一般環境騒音の調査地点16より計画路線に近い場所があり、調査地点16は、列車の走行に係る影響が最大となる場所にはならない。 (N35.5977, E138.4925)				
南アルプス市田島	田島公民館付近の滝沢川沿いの住宅等が集合している地域は県道や幹線道路の影響を受けにくく、比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがある。	田島公民館 (田島985-1)			
国道52	中部横断道西側の大師地区は、防				

市町名 又は 対象施設	ガイドウェイ中心からの距離	高架橋 高さ	環境 対策工	予測値
甲府市中道北児童館	約150m	約25m	防音壁 (3.5m)	75dB
玉穂中央児童館	直近	約15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}
若草なかよし児童館	直近	約15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}
南アルプス市藤田丁向地区	25m	約20m	防音防災 フード	65dB
	50m			62dB
南アルプス市田島	25m	約15m	防音防災 フード	65dB
	50m			62dB
田島公民館	直近	約15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}
富士川町天中中條 ^{※3}	約30m ^{※4}	約20m	防音壁 (3.5m)	78dB
デイサービスセンターこでまり	約150m	約20m	防音壁 (3.5m)	75dB
富士川町高下	約200m ^{※4}	約10m	防音壁 (3.5m)	75dB

号（中部横断道西側）	音壁区間であるため騒音の影響が大きくなると予想され、かつ中部横断道との複合影響が懸念される。		※2 ガイドウェイ中心線から 25m 離れの予測値を記載しています。当該施設については、計画路線の直近となることが想定されますが、新幹線騒音に係る環境基準への対応については、防音壁等による騒音対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の各種施策等の総合的な騒音対策の実施により、基準値との整合を図るよう努めます。
南アルプス市甲西橋付近	国道 52 号及び市道（通称廃軌道）と交差する甲西橋付近には、住宅が集合している地域が存在しており、国道 52 号及び市道との複合影響が懸念される。		※3 本編 P.8-1-2-72 表 8-1-2-30(1) の地点番号 14 と同一地点での値を記載しています。
富士川町天神中條	天神中條地区の防音壁区間において、集落に近接する範囲があり、また、県道との幹線道路の影響を受けにくく比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがある。	デイサービスセンター こでまり (富士川町天神中條 64-1)	※4 防音壁を想定している箇所は、路線近傍の集落までのおよその距離を記載しています。
富士川町最勝寺	森林総合研究所北側の最勝寺地区は、斜面に沿って住居が集合している地域であり、地形の影響を考慮した予測が必要である。		具体的な類型の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。
富士川町高下	富士川町高下地区仙洞田地区の橋梁部分（防音壁区間）に近接する集落は、住民の生活に関連する騒音程度しか発生せず静穏が保たれている地区であるが、工事の実施（造成工事に係る機械の稼働及び工事車両の運行）及び列車の走行により音環境が大きく変わることが想定される。また、狭隘な地形であることから、異常伝搬等に対する検討が必要である。 (N35.53126, E138.42530 周辺の集落内)		なお、資料編に記載のとおり、列車の供用開始後に必要な箇所について、完成後の測定を実施し、結果については公表していきます。 （「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 2-16 事業者の見解で列車の走行に係る騒音の予測値を示した地点について、22 モニタリング等について」参照）
<p>7) 騒音の影響範囲の明示</p> <p>列車の走行及び工事車両に係る環境影響の程度について、準備書の説明は地域住民に分かりにくい内容となっている。等音線図等を作成し、地域住民に視覚的に分かりやすい表現に修正し、評価書に記載すること。</p> <p>なお、当該修正は予測地点周辺の環境影響を把握するためのものであることに鑑み、10,000 分の 1 より詳細な縮尺の図面により行うこと。</p> <p>ア 列車の走行に係る等音線図の作成</p> <p>列車の走行に係る騒音の予測結果を示す表 8-1-2-28 (1~3) 及び 8-1-2-29 (1, 2) (P.8-1-2-69~72)) では、計画路線周辺にある保全対象となる施設や住居等の分布状況と騒音の程度の関係及び騒音が最大となる地点の把握が非常に困難である。よって、表 8-1-2-28 (1~3) に記載した予測地点における予測結果を示す等音線図を作成すること。その際、各調査地点において、それぞれの地点の高架橋の高さに応じた予測値を示すこと。方法としては、例えば、図 8-1-2-12 の各調査地点を示す記号に計画路線に対して直角方向となる補助線を加え、線上にガイドウェイ中心からの距離 (25, 50, 100, 150, 200m) を目</p>			<p>列車の走行に係る騒音について、準備書においては各地点における予測結果をガイドウェイ中心からの距離、鉄道施設、高架橋高さ、都市計画区域指定状況、環境対策工とともに表形式で取りまとめた第 8 章に示していました。評価書においては、これに加え、よりわかりやすくなるように、第 8 章の予測地点図に予測値を記入してお示しするとともに、図上の計画路線に直角方向にガイドウェイ中心からの距離に応じた目盛りをつけた補助線を加え、目盛り毎に予測値を記載した図を作成し、資料編に記載しました。</p> <p>また、建設機械の稼働並びに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音についても、同様の考え方のもとに図を作成し、第 8 章及び資料編に記載しました。これらの騒音予測値と距離の関係については、グラフ図にも整理し、資料編に記載しました。</p> <p>なお、資料編に記載した図については、10,000 分の 1 の縮尺で示していますが、予測地点における路線等からの距離と騒音予測値の対応について把握することは十分可能で、一般の方々にもご理解しやすいものになっていると考えています。</p>

<p>盛として付し、それぞれの目盛上に予測値を書き加える方法が考えられる。</p> <p>イ 工事用車両に係る等音線図の作成</p> <p>工事用車両に係る騒音の予測結果については、平成 26 年 2 月 6 日に開催した技術審議会に提出した資料を 10,000 分の 1 の縮尺で作成すること。</p>	<p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-7 騒音の距離毎の予測値について」参照)</p>
<p>(3) 環境保全措置の検討</p> <p>1) 遮音対策の効果</p> <p>建設機械の稼働に係る騒音の環境保全措置として、「仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策 (表 8-1-2-16(2), (P. 8-1-2-38))」を行うこととしているが、仮囲いや防音シートの遮音性能等 (低減効果、設置方法等) を明らかにし、評価書に記載すること。</p>	<p>建設機械の稼働に係る騒音の予測条件としている仮囲いの透過損失については、ASJ CN-Model 2007 に記載されている「一般の遮音壁や防音パネルを仮設物として設置した場合」の 20dB を想定し、第 8 章に記載しました。</p> <p>また、工事の実施の際には、現地の状況を踏まえ、必要な高さの仮囲いを設置する等の環境保全措置を確実に実施して、影響の低減に努めます。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」参照)</p>
<p>2) 騒音に係る予測及び環境保全措置の検討 (方法書知事意見 (【個別的事項】 I 2. 2.3))</p> <p>本県の計画路線周辺には、環境基準で定められた数値目標を下回る良好な生活環境が保持されている地域が多い。予測地点毎に周辺の騒音の現況を考慮したうえで、環境影響の把握及び環境保全措置の検討を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。その際、列車の走行時の騒音レベルと現況との差、継続時間及び発生頻度を明らかにしたうえで、騒音レベルの変化を小さくする措置を検討すること。</p>	<p>計画路線周辺の環境騒音の状況については、文献調査及び現地調査を行って把握し、その結果を第 8 章に記載しています。新幹線鉄道騒音はピークレベルで評価され、予測地点付近の環境騒音は、このレベルに比べて十分に小さいと考えられることから、特に考慮していません。</p> <p>なお、列車の走行に係る騒音のピークの継続時間は数秒程度であり、名古屋開業時には 1 時間当たり 5 本の運行を想定しているため、騒音の発生頻度としては 1 時間当たり 10 回となります。</p> <p>具体的な類型の指定は、工事实施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行 (地下を走行する場合を除く。) に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策 (個別家屋対策)、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。</p> <p>評価書に記載した環境保全措置を確実に実施し、更なる影響の低減に努めていくとともに、完成後の測定を行い、周辺環境への影響を確実に把握してまいります。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」参照)</p>
<p>3) 個別家屋対策の取り扱い</p> <p>事業者が表 8-1-2-30 (P. 8-1-2-73) で環境保全措置として採用している「個別家屋対策」については、次の点に留意して再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載するとともに、実施状況については事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p> <p>ア 類型のあてはめが想定される地域における検討</p> <p>「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について (昭和 50 年環境庁告示 46 号 最終改正 平成 12 年 環境省告示 78 号)」の「第 2 達成目標期間」において、対象事業 (新設新幹</p>	<p>「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和 50 年環境庁告示 46 号 最終改正 平成 12 年 環境省告示 78 号)の後に示された「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和 50 年 10 月 3 日環大特第 100 号)においては、「環境基準は、新幹線鉄道騒音につき生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい基準として公害対策基本法 (昭和 42 年法律第 132 号) 第 9 条の規定により定められたものであり、新幹線鉄道沿線地域における新幹線鉄道騒音による被害を防止するための音源対策、障害防止対策、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての行政上の目標となるべき</p>

<p>線)に係る環境基準は開業後直ちに達成するよう努めることとされている。</p> <p>表 8-1-2-30 の「個別家屋対策」は、同表の他の環境保全措置を講じても、開業後に環境基準が達成できない場合の応急的な措置であり、個別家屋対策実施後も環境基準を達成するための追加措置が必要であることを踏まえ、環境基準達成のための環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>イ 個別家屋対策の実施方針の明確化</p> <p>列車の走行に伴う騒音の被害防止対策として、個別家屋対策を実施する場合、次の内容が明らかになるよう考え方を整理すること。</p> <p>(ア) 類型のあてはめ状況 (Ⅰ類、Ⅱ類、指定なし)</p> <p>(イ) 類型毎 (指定なしを含む) の個別家屋対策を適用する屋外の騒音レベル</p> <p>(ウ) 個別家屋対策実施後の屋内の騒音レベル</p> <p>(エ) 環境基準未達成箇所が確認された場合の環境基準を達成するまでの目標期間</p> <p>(オ) 事業者が準備書で防音壁区間とした区域の設定理由</p>	<p>ものである」と記載されていること、「新幹線鉄道騒音対策要綱」(昭和 51 年 3 月 5 日閣議了解)においても、音源対策、障害防止対策、沿線地域の土地利用対策等の対策実施を強力に推進するものとされていること、また他の整備新幹線の環境影響評価においても、列車の走行に係る騒音の環境保全措置として、障害防止対策(個別家屋対策)が提示されていることから、「個別家屋対策」についても新幹線騒音に対する総合的な対策の一つとして、環境基準との整合を図るための環境保全措置に位置づけていきます。</p> <p>個別家屋対策を進めるにあたっては、「新幹線鉄道騒音対策要綱」を参考とし、既存の新幹線での対策実績を踏まえて検討していくものとします。</p> <p>準備書に対する意見の概要についての事業者の見解に記載のとおり、防音防災フードは、倒木や落石等に対する防災性能と列車走行に対する防音機能を有するものであり、山梨リニア実験線において音源対策として所定の性能を有することを確認していきます。</p> <p>一方、景観上からは、防音防災フードの景観への影響や日常的な視点場における圧迫感をできる限り低減するとともに、地元の要請も踏まえ、沿線から走行するリニア車両を見えるようにする対策が必要であると考えています。防音防災フードの透明化は、引き続き検討は行うものの、技術的に極めて困難な課題であると考えています。これらのことから、騒音と景観の両立を図るための現実的な解決策として、現在の住居の分布等現状の土地利用状況を踏まえて、主に工業専用地域、山林、原野、農用地及び河川部となっている地域においては防音壁を基本とし、それ以外の地域については、防音防災フードを基本として設定しています。これにより、防音防災フード区間では、リニア車両を見ることはできませんが、音源対策である防音防災フードにより新幹線騒音の基準値を満足することが可能です。また、防音壁区間では、沿線から走行するリニア車両を見ることができですが、個別家屋対策のほか、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設(道路、公園、緑地等)の配置等の沿線の土地利用対策など、総合的な対策により基準値との整合を図ることとなります。</p> <p>なお、具体的な類型指定は工事実施計画認可後に、現状の土地利用状況に応じて行われることになると考えていますが、その指定の状況に応じて総合的な騒音対策を講じる際、個別家屋対策の検討は、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設の配置等の土地利用対策の検討と関係することから、新幹線騒音の基準値との整合を図るまでの期間については一概に言えません。</p>
<p>4) 土地利用対策</p> <p>表 8-1-2-30 (P. 8-1-2-73) の環境保全措置のうち「沿線の土地利用対策」については、当該措置を要請するに至</p>	<p>「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和 50 年環境庁告示 46 号 最終改正 平成 12 年環境省告示 78 号)の後に示された「新幹線鉄道騒音に係る環境基準につい</p>

<p>った経緯、関連する環境影響の状況、発生源対策では対応できない理由等を整理したうえで、関係機関と十分な協議を行うことを評価書に記載すること。</p>	<p>て」（昭和 50 年 10 月 3 日環大特第 100 号）においては、「環境基準は、新幹線鉄道騒音につき生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい基準として公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）第 9 条の規定により定められたものであり、新幹線鉄道沿線地域における新幹線鉄道騒音による被害を防止するための音源対策、障害防止対策、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての行政上の目標となるべきものである」と記載されていること、「新幹線鉄道騒音対策要綱」（昭和 51 年 3 月 5 日閣議了解）においても、音源対策、障害防止対策、沿線地域の土地利用対策等の対策実施を強力に推進するものとされていること、また他の整備新幹線の環境影響評価においても、列車の走行に係る騒音の環境保全措置として、沿線の土地利用対策が提示されていることから、「沿線の土地利用対策」についても新幹線騒音に対する総合的な対策の一つとして、環境基準達成のための環境保全措置に位置づけています。新幹線計画と整合した開発の抑制や、公共施設（道路、公園、緑地等）の配置等の沿線の土地利用対策によって、鉄道施設との距離を確保することにより住居等における騒音を低減できることから、その推進については関係機関に協力を要請していきます。</p>
<p>（４）評価・環境保全措置の検討 1）現在の環境の状況からの変化の把握（方法書知事意見（【個別的事項】Ⅰ 2. 2.3 他）） 環境保全措置の検討は、環境基準との比較のみではなく、事業実施による予測地点毎に環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化の程度が明らかになるように整理し、予測地点毎に必要な環境保全措置の内容を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>評価の手法の選定に当たっては、主務省令第 26 条第 3 項の「国又は関係する地方公共団体が実施する環境の保全に関する施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する手法であること」に留意し、環境基準との比較を行っていますが、評価の尺度が一致する場合は参考として寄与分との比較ができるようにしました。</p> <p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音については、評価の尺度が一致することから、騒音に係る環境基準と合わせて、環境の状況の変化を寄与分として記載し、準備書にお示ししています。一方、列車の走行に係る騒音はピークレベルで評価され、環境騒音を示す等価騒音レベルと評価の尺度が異なることから、直接的な比較は行いませんでした。また、騒音の予測は予測地点ごとに行い、それぞれ準備書に記載しています。</p> <p>防音壁等の環境対策工により環境保全措置を講じるものについては、それらを見込まない場合は想定しえないことから、各予測地点で想定する環境対策工を明記したうえで、環境保全措置を講じた後の予測及び評価のみを行いました。一方、建設機械の稼働に係る騒音並びに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音については、環境保全措置の内容が予測地点ごとに変わるものではないことから、各予測地点の予測値とともに、共通の</p>

	<p>環境保全措置を準備書に記載しました。工事の実施にあたっては、これらの環境保全措置を確実に実施し、更なる影響の低減に努めていくとともに、モニタリングや完成後の測定を行い、周辺環境への影響を把握していきます。</p> <p>なお、列車の走行に係る騒音について、評価書においては準備書に記載した内容に加えて、環境保全措置の効果を含め、各予測地点の状況がわかりやすくなるよう、第8章の予測地点図に予測値を記入してお示しするとともに、計画路線に対して直角方向となる補助線を加え、線上にガイドウェイ中心からの距離に応じた目盛を刻み、想定した環境対策工を記載するとともに、予測値を書き込んだ図を作成し、資料編に記載しました。また、建設機械の稼働並びに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音についても、同様の考え方をもとに図を作成し、第8章及び資料編に記載しました。こうすることで、予測地点毎に環境への影響に対する評価をよりわかりやすくし、一般の方々にもご理解いただきやすくなったと考えています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-2 騒音」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-7 騒音の距離毎の予測値について、22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>2) 列車の走行に係る騒音の評価手法</p> <p>事業者は、「山梨リア実験線環境影響調査報告書平成27年7月」において、「環境保全目標の設定は、走行頻度、継続時間及び時間帯を考慮できる騒音評価方法として、航空機騒音の評価で用いられる（WECPNL：加重等価持続感覚騒音レベル）により評価するものとし、Ⅱ類型の値を参考とする。」とし、暫定値として75WECPNLを評価基準としている。これは事業者及び関係2社と本県の協定における保全目標値としても位置付けられているものでもあることから、列車の走行時（供用時）の騒音については、75WECPNLとの比較を行うこと。</p>	<p>中央新幹線における、列車の走行に係る騒音の評価については、平成21年7月に開催された国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会における審議を踏まえ、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」（昭和50年環境庁告示第46号）に基づいて評価し、準備書においても同基準にて評価を行いその結果をお示ししています。</p> <p>航空機騒音の評価指標であったWECPNL（加重等価持続感覚騒音レベル）での評価はあくまでも実験線対応としての暫定的な環境保全目標と考えています。なお、現在の実験線での列車の走行に係る騒音をWECPNLで評価^{※1}した場合、資料編に記載のL0系車両の7両測定結果より、防音壁（2.0m）区間では約66WECPNL（高架橋高さ約25m、ガイドウェイ中心からの距離25m）、防音防災フード区間では約54WECPNL（高架橋高さ約10m、ガイドウェイ中心からの距離25m）です。</p> <p>※1：列車本数N=36本として評価</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-13 L0系車両の測定結果について」参照）</p>
<p>3) 国際的な評価基準に基づく検討の実施</p> <p>現在、中央新幹線に係る騒音の評価においては、新幹線の評価手法を用いているが、諸外国の高速鉄道の評価で用いられているエネルギーベースでの評価手法での検討</p>	<p>近年騒音の基準として主流となってきている等価騒音レベルを用いればピークレベルのみならず、騒音の頻度や継続時間も考慮した評価が可能となります。一方で、今回の中央新幹線においては、列車の走行に係る騒音の評</p>

<p>も併せて行うこと。</p>	<p>価について、平成 21 年 7 月に開催された国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会における審議を踏まえ、また、他の整備新幹線を含め現行新幹線の建設は「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」（昭和 50 年環境庁告示第 46 号）を用いて進められており、超電導リニアによる中央新幹線も全国新幹線整備法に基づいて建設することから、同基準に基づいて評価しています。</p> <p>なお、今後、関係法令等に基づく新たな基準が定められた場合には、適切に対応します。</p>
<p>4) 建設機械の稼働に伴う騒音の評価手法</p> <p>建設機械の稼働に伴う騒音については、主務省令第 26 条第 1 項において「工事が長期間に及ぶ場合には、環境基準との整合についても検討すること」とされているが、準備書では検討されていない。</p> <p>一定期間同じ場所において騒音が発生する箇所（工事ヤード等）においては、長期間にわたって騒音が発生する可能性があることから、環境基準との整合についても検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>「騒音に係る環境基準」には、前提として建設作業騒音には適用しない旨が記載されています。その上で、「環境アセスメント技術ガイド 大気・水・土壌・環境負荷（大気・水環境負荷分野の環境影響評価技術検討会編）」においても、「建設作業が長期にわたり、複数の作業が同時にかつ大規模に行われる場合等では、（中略）環境基準と比較するために等価騒音レベルによる予測を行う」ことが望ましいとされています。</p> <p>工事の全体工期は 14 年間で想定していますが、建設機械の稼働に係る騒音については、設定した多くの工事工区で最大影響が想定される工種は「下部工」又は「基礎工」となります。これらの対象工事は最大でも約 1.5 年程度となり、かつ同一箇所に集中継続的に実施されることはなく、進捗に応じて順次地区内を移動しながらの作業となります。</p> <p>したがって、本事業における工事については、特定の箇所、長期間にわたり複数の作業が同時にかつ大規模に行われることに該当しないと考えることから、環境基準との比較は行いません。</p>
<p>1-1-4. 振動</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 基礎的な情報の追加</p> <p>表 8-1-3-28 (P. 8-1-3-60) に示された地点と表 8-1-3-29 (1~3) (P. 8-1-3-60~61) に示された予測地点について、予測に必要な基礎的な情報である次の事項を整理し、それぞれの表に追記し、評価書に記載すること。なお、地下を走行する場合における列車の走行に係る予測結果も同様に整理すること。</p> <p>ア 地盤の状況（地盤種別、地盤卓越振動数、N 値）</p> <p>イ 現況の振動レベル</p>	<p>列車の走行に係る振動の予測は、整備新幹線をはじめ他の鉄道の事例においても、一般的に測定事例の引用により行われています。本環境影響評価においては、山梨リニア実験線での測定事例の引用と解析により予測を行っています。</p> <p>計画路線周辺の環境振動の状況については文献調査及び現地調査を行って把握し、その結果を第 8 章に記載していますが、新幹線鉄道振動についてはピークレベルで評価されること、道路交通等の影響のない箇所に予測地点を設定しており予測地点付近の環境振動は十分に小さいことから、現況の振動レベルについては、予測上特に考慮していません。</p> <p>なお、予測に考慮した山梨リニア実験線の測定事例では、構造物の構造や地盤の状況が異なる複数の箇所を用いております。</p> <p>（第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-3 振動）参照</p>
<p>(2) 予測</p> <p>1) 予測地点の追加</p>	<p>列車の走行に係る振動の予測地点は、騒音と同様に、住居等の分布状況を考慮し、市町の主な代表地点及び路線</p>

騒音において追加を求めた予測地点については、列車の走行に係る振動の予測も併せて行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。

近傍の学校、病院等^{※1}を選定しています。主な市町の代表地点については、市町単位で沿線近傍にまとまった住居が存在すると考えられる箇所を選定し、路線近傍の学校、病院等とも合わせて、沿線上で適切に予測地点を選定しております。

さらに、予測は、山梨リニア実験線における構造物の構造や地盤の状況が異なる複数の箇所での測定結果を基に、最大となる影響を想定し、予測を行っています。

以上により、新たな予測地点の選定は考えていません。なお、本意見により住宅等が存在し県道や幹線道路の影響を受けにくく、比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがあるとされる地点及び配慮すべき施設として挙げられた施設位置での列車振動の予測値について、第8章の予測結果をもとにお示しすると以下のとおりとなります。また、位置については資料編に示すとおりです。

※1 路線近傍の学校、病院等とは、学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所の内患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法第20条の5に規定する特別養護老人ホームを対象としました。

市町名 又は対象施設	ガイドウェイ 中心からの距離	高架橋 高さ	予測値
甲府市 中道北児童館	約 150m	約 25m	<62dB
玉徳中央 児童館	直近	約 15m	<62dB ^{※2}
若草なかよし 児童館	直近	約 15m	<62dB ^{※2}
南アルプス市 藤田丁向地区	12.5m	約 20m	<62dB
	25m		<62dB
南アルプス市 田島	12.5m	約 15m	<62dB
	25m		<62dB
田島公民館	直近	約 15m	<62dB ^{※2}
富士川町 天神中條	12.5m	約 20m	<62dB
	25m		<62dB
デイサービス センター こでまり	約 150m	約 20m	<62dB
富士川町高下	12.5m	約 10m	<62dB
	25m		<62dB

※2 当該施設については、計画路線の直近となることが想定されますが、山梨リニア実験線における構造や地盤状況の異なる複数箇所での路線近傍の測定結果をもとにした予測結果より、路線直近の当該施設においても振動レベルは 62dB を超えることがないと考えています。

(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-3 振動」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 3-12 事業者の見解で列車の走行に係る振動の予測値を示した地点について」参照)

2) 予測の実施
列車の走行に係る振動については、地盤の状況や現況の振動レベル等を考慮した定量的な検討が行われていない

列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る振動の予測は、整備新幹線をはじめ他の鉄道の事例においても、一般的に測定事例の引用により行われています。本環境

<p>ことから、次の事項に配慮して再予測を実施し評価書に記載すること。</p> <p>ア 事業実施による現況環境からの変化の程度を定量的に明らかにすること。</p> <p>イ 実験線の測定結果を予測地点の予測値とする場合には、地盤の状況の観点からその妥当性を明らかにすること。</p> <p>ウ 等振動線図を作成し伝搬状況を住民が容易に把握できるようにすること。その際には、地域住民等が振動を感じ始めるとされる感覚閾値（55dB）以上となる範囲が明らかになるようにすること。</p> <p>（３）環境保全措置の検討</p> <p>列車の走行に係る振動の予測地点は、現況ほとんど有感振動がないと考えられることから、予測の結果、感覚閾値を超える範囲については、振動を低減することができる環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。</p>	<p>影響評価においては、山梨リニア実験線における事例の引用と解析により予測を行っています。</p> <p>予測に考慮した山梨リニア実験線での測定事例では、構造物の構造や地盤の状況が異なる複数の箇所を用いており、これらの測定結果を基に、最大となる影響を想定して予測を行っていることから、妥当であると考えています。</p> <p>なお、環境振動と新幹線鉄道振動については評価基準が異なることから評価書において直接的な比較は行いませんが、各予測地点の状況がわかりやすくご理解頂けるよう、第 8 章の予測地点図に予測値を記入してお示しました。また、あわせて振動の大きさが理解しやすいよう、目安値を資料編に記載しました。</p> <p>列車の走行に係る振動については、環境保全措置としてガイドウェイの維持管理の徹底を確実に実施し、更なる影響の低減に努めていくとともに、完成後の測定を行い、周辺環境への影響を確実に把握していきます。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-3 振動」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 3-10 振動の大きさの目安について」参照）</p>
<p>（４）事後調査及びモニタリング等</p> <p>列車の走行に伴う振動の予測において、実験線の測定結果を使用しているが、各地点の地盤の状況が考慮されておらず、予測の不確実性を含むが、その不確実性の程度が明らかにされていない。</p> <p>そのため、不確実性の程度を明らかにするとともに、事後調査やモニタリングを実施し、生活環境への影響が明らかになった場合には、追加の環境保全措置を検討する旨を評価書に記載すること。また、事後調査の結果や環境保全措置の検討の経緯については、事業の実施中及び実施後の手続において報告する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>採用した予測手法は、山梨リニア実験線における走行試験による検証を行っており、予測の不確実性の程度が小さいこと、また採用した環境保全措置についても、山梨リニア実験線において効果に係る知見が蓄積されていると判断できることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しません。</p> <p>列車の走行に係る振動については、採用したガイドウェイの維持管理の徹底などの環境保全措置を確実に実施し、更なる影響の低減に努めていくとともに、完成後の測定を行い、周辺環境への影響を確実に把握していきます。</p>
<p>1-1-5. 低周波音（空気振動）及び微気圧波</p> <p>（１）調査</p> <p>調査に関しては次の事項を明らかにし、評価書に記載すること。</p> <p>１）低周波音の影響を受けやすい構造の建物の分布状況について調査を実施すること。</p> <p>２）実験線の防音壁区間における低周波音の発生状況を把握すること。</p> <p>３）防音防炎フード、高さ 2.0m の防音壁、1.5m かさ上げした防音壁、それぞれの措置の低周波音の周波数毎の透過損失。</p>	<p>これまでの説明会等でもご説明してきましたが、列車の走行時の低周波音については、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ制限を設けるため、構造物が高い剛性をもち、振動しにくい構造となること、また、実際の山梨リニア実験線における測定値も、建具のガタつきを抑えられるレベルの目安値である「民家近傍で微気圧波のピーク値が 20Pa」を下回っていること、沿線への影響も少なく苦情も発生していないことから、評価項目としての選定は行いませんでした。</p> <p>なお、計画路線周辺の住居の状況も含めた土地利用の状況については、微気圧波の項目で文献調査及び現地踏査を実施し、その結果を第 8 章に記載しています。</p>

	<p>また、山梨リニア実験線における防音防災フード及び防音壁区間での低周波音の測定結果については、資料編に記載しています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-1-4 微気圧波」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】5-1 列車走行に伴う低周波音について」参照）</p>
<p>(2) 予測</p> <p>1) 列車の走行に伴う低周波音（空気振動）による環境影響の把握</p> <p>列車の走行に伴い発生する低周波音（空気振動）については、方法書知事意見（【個別的事項】I 2. 2.4）において検討を求めたところであるが、事業者は方法書知事意見に対する見解（P.6-121）において防音防災フードの設置区間における測定値（20Pa）以下であると主張するとともに「苦情はない」として予測を行っていない。しかしながら、笛吹川及び釜無川の渡河部分や南アルプス市及び富士川町の防音壁部分においては、防音防災フードほどの低減効果は望めないことから、列車通過時の低周波音（空気振動）の程度については周波数分析（1/3オクターブバンド周波数解析）を含めた音圧レベルでの予測及び評価を行い、検討の経緯及び評価書に記載すること。</p> <p>評価を行うに当たり、低周波音（空気振動）については、基準の有無に関わらず、列車の走行に係る苦情の発生が懸念されることから、「低周波音の測定方法に関するマニュアル（平成12年10月）（環境庁大気保全局）」中の「図-4.2 低周波音の知覚と低周波音による建具応答の領域区分」（P.12）の閾値以上となるか否かについても予測地点毎に検討すること。</p>	<p>これまでの説明会等でもご説明してきましたが、列車の走行時の低周波音については、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ制限を設けるため、構造物が高い剛性をもち、振動しにくい構造となること、また、山梨リニア実験線における測定値も、建具のガタつきを抑えられるレベルの目安値である「民家近傍で微気圧波のピーク値が20Pa」を下回っていること、沿線への影響も少なく苦情も発生していないことから、評価項目としての選定は行いません。その根拠となる山梨リニア実験線における測定結果については、防音壁区間を含め、資料編に記載しています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】5-1 列車走行に伴う低周波音について」参照）</p>
<p>2) トンネル出口付近の微気圧波の表示単位の変更</p> <p>「事業者の保全対策の必要性の判断指針」として圧力変動（Pa）による評価を行っているが、一般的な低周波音の評価方法ではないことから技術審議会においては、現在の圧力変動の値と併せて、低周波音の測定方法に関するマニュアルの図-4.2 低周波音の知覚と低周波音による建具応答の領域区分に当てはめて検討が出来るように周波数特性と音圧レベルに変換した値での報告を繰り返し求めたが、事業者から実施する旨の回答は得られなかった。環境影響評価の図書については地域住民にとって理解しやすい表現となるよう配慮することが重要であるので、微気圧波については、技術審議会の要請に基づき周波数特性と音圧レベルに変換した値で影響の程度を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に追加記載すること。</p>	<p>微気圧波については、パルス状の圧力波であり、継続時間が極めて短いことも勘案して騒音レベルであるdB表示とするより圧力レベルであるPa表示とすることが適切とされ、これまで鉄道建設における一般的な方法として、Pa表示で測定や対策が進められてきたことから、今回の予測及び評価もPa表示で実施しました。</p> <p>また、資料編において、評価基準の具体的な考え方を記載することで、一般の方々にもわかりやすくしています。なお、予測値の根拠となる山梨リニア実験線における測定結果については、資料編に記載しています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】4-4 微気圧波の基準について、4-6 L0 系車両の測定結果について」参照）</p>
<p>3) 予測地点</p> <p>事業者が設定した騒音の予測地点及び騒音で追加を求めた予測地点において、列車の走行に伴う低周波音の予測</p>	<p>これまでの説明会等でもご説明してきましたが、列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ</p>

<p>も併せて行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>制限を設けるため、高い剛性をもち、振動しにくい構造となること、また、山梨リニア実験線における測定値も、建具のガタつきを抑えられるレベルの目安値である「民家近傍で微気圧波のピーク値が 20Pa」を下回っており、沿線への影響も少なく苦情も発生していないことから、評価項目としての選定は行いませんでした。</p>
<p>(3) 環境保全措置 列車の走行に伴う低周波音については、営業走行開始後の状況について、定期的に把握しておくことが重要であることから、事業実施後のモニタリングを行い、発生状況、環境保全措置の必要性及び内容を検討し、検討の経緯及び結果を事業実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>列車走行時の低周波音について、評価項目としての選定は行いませんでしたが、供用開始後の状況については確認を行っていきます。</p>
<p>(4) 変電施設の設置に伴う低周波音等の把握 変電施設における変圧器等の設置により、騒音・低周波音等の苦情の発生が懸念されることから、方法書知事意見【個別的事項】I 2. 2.6)において環境影響の程度の把握を求めたところであるが、事業者の見解は、「苦情が発生していないこと及び建屋で覆うため影響は極めて小さい。(P.6-122)」として、予測対象に選定していないが、苦情がないことが予測を行わない理由とはならないことから、変電施設の影響について予測を行い、「低周波音の知覚と低周波音による建具応答の領域区分」と比較検討して、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>中央新幹線において計画している変電施設には変圧器を設置する計画です。資料編に記載の通り、この変圧器は電気設備として一般的なものであり、その規模は電力会社の規模の大きな変圧器と比較して半分以下です。このため、騒音については、確立された騒音対策技術を適用することにより、敷地境界において騒音規制法及び地方自治体の騒音規制条例等に適合させることが可能であると考えています。</p> <p>また、変圧器から発生する音の周波数帯域については通常の騒音の範囲内であり、低周波音として特別に扱うべき音が生じている状況ではありません。したがって、変圧器の騒音として、確立された騒音対策を行うことで、低周波音の影響はないものと考えています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】2-14 変電施設の騒音及び低周波音について」参照)</p>
<p>1-2 水環境及び土壌汚染 1-2-1. 水質・地下水の水質及び水位・水資源・土壌汚染共通事項 (1) 調査・予測地点 1) 地域特性を反映した調査地点図・予測地点図の作成 調査地点図(図8-2-1-1(1~10), (P.8-2-1-4~13))、予測地点図(水の濁り、水の汚れ)(図8-2-1-2(1~10), (P.8-2-1-18~27))及び飲料水の利用状況(図8-2-4-1(1~4), (P.8-2-4-3~6))に河川的位置を追加し、周辺河川との関係が明確になるよう修正すること。併せて図8-2-4-1(1~4)、図8-2-4-3(P.8-2-4-11)及び図8-2-4-4(P.8-2-4-12)については、計画路線周辺の流域界を評価書に記載すること。</p>	<p>水質に係る調査地点及び予測地点図に周辺河川との関係が明確になるよう河川名と位置を追加し、資料編に記載しました。また、水資源に係る利用状況図について、河川名と流域界を追記し、第8章に記載しました。さらに、上記の水質に係る調査地点及び予測地点図には、工事で想定している工事用排水の方向や排水の流入を想定している河川、水底の底質の予測地点もあわせて追記し、よりわかりやすくしました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-4 水資源」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】6-1 水質における調査地点及び予測地点と河川の分布状況について」参照)</p>

<p>2) 引用、参考とした資料の取り扱い</p> <p>山岳トンネルに関する基礎情報として、2007年度から事業者が早川町新倉地内において実施した、テストボーリングの結果については、当該地域における地下水の流出状況の把握等の参考になると考えられることから、検討のための参考資料として評価書に記載すること。</p> <p>併せて、実験線のトンネル掘削に係る小河川や地下水の枯渇等に対する検討の経緯及び対応については、環境保全措置の検討における他事例の引用として評価書に記載すること。</p>	<p>早川町も含め、これまでに実施した地質調査結果を基に計画路線上の地質状況を把握した上で、第8章の地質縦断図を作成し、これらのデータを基に地下水や水資源について予測を行っています。また、他事例の引用として、山梨リニア実験線における水資源対策について、資料編に記載しました。なお、早川町の作業坑からの湧水については、平成23年9月に水量及び水質を測定し、河川への放流に適した水質（濁度：28mg/L、pH：8.4）であることを関係自治体と確認したうえで、そのまま早川に放流しています。また、この際の放流量は、毎分約4.5m³でした。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】7-6 早川町内で実施した水平ボーリングについて、8-4 山梨リニア実験線における水資源対策について」参照）</p>
<p>3) 予測結果の整理</p> <p>予測結果に、対象事業の実施に伴う環境影響の程度を具体的に示さず、「環境保全措置を行うことから、影響は小さい。」としている項目については、次の内容により記載を修正し、評価書に記載すること。</p> <p>ア 環境影響評価項目の定量的な予測を行うこと。</p> <p>イ 予測結果に記載した環境保全措置の内容を「環境保全措置の検討」の項に移動し、具体的な検討を実施すること。</p>	<p>トンネルの工事及び存在による水資源への影響については地質・水文学的な予測を基本に実施しましたが、早川から静岡県境までのトンネル区間については、南アルプス地区の重要性に鑑み、定量的な水収支解析により予測を行いました。</p> <p>沈殿・濾過・中和・濁水処理等の対策により、法令に基づく排水基準等を踏まえた処理をしたうえで排水する「工事排水の適切な処理」など、工事の施工管理上、必ず実施する環境保全措置については、これを見込んで予測することが一般的であり、合理的であると考えております。</p>
<p>4) 環境影響を把握した際の対応方針の明示</p> <p>工事着手後において、排水の水質、地下水及び表流水の水量・水質、動植物への影響等を把握した場合の対応方針及び連絡体制等を工事着手前までに関係機関と調整を行い公表する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>工事による環境への影響を把握した場合の具体的な対応方針及び連絡体制等については、今後関係機関して決めていくとともに、必要に応じて公表していきます。</p>
<p>1-2-2. 水質（水の濁り、水の汚れ）</p> <p>（1）工事中に発生する濁水や排水（発生土の処分等に伴うものを含む）に係る環境影響の把握と定期的な水質検査の実施</p> <p>方法書知事意見（【個別的事項】I 3. 3.2）において、工事中に発生する濁水や排水（高架橋、橋梁、トンネル工事及び関連施設の工事に伴う濁水、コンクリート打設工事に起因するアルカリ排水等）の水質、水量、処理方法及び放流先について検討を求めたが、「法令に基づき排水基準に適合するよう、必要に応じて濁水、中和処理等の適切な処理をしたうえで、公共用水域へ放流する等の環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲で影響の低減が図られる。」（P.6-123）として具</p>	<p>準備書において、工事の実施に係る水質への影響については、「道路及び鉄道事業における河川の濁り等に関する環境影響評価ガイドライン（平成21年3月環境省）」の中で、濁り等の発生を伴う工事の対策例として記載されている、止水性の高い仮締切工及び水路等の切回しや、法令に基づき排水基準等に適合するよう必要に応じて濁水・中和処理等を実施することにより、濁りの低減やpH値の改善を確実に図っていくことから、これらを予測の前提として考慮し、定性的な予測を行いました。工事で想定している工事に伴う排水の放流先についても、準備書の第8章に記載しております。</p> <p>評価書においては、上記の環境保全措置の内容について、さらにわかりやすく第8章に追記するとともに、工事用</p>

<p>体的な検討が行われていないため、次の点に留意して再検討し、その検討の経緯及び結果を評価書に記載するよう強く求める。</p> <p>また、発生土の処分、再利用及び仮置きに伴う濁水や排水の影響の把握及び環境保全措置についても同様に検討し、その結果を評価書に記載すること。</p> <p>1) 予測手法</p> <p>再検討は「道路及び鉄道事業における河川の濁り等に関する環境影響評価 ガイドライン（平成 21 年 3 月環境省）」に沿って実施すること。</p>	<p>排水の方向を図示して資料編に記載しました。</p> <p>なお、同ガイドラインの中でも、定性的な手法による事例が紹介されており、今回はその手法を採用しています。工事に際しては、資料編に記載のとおり、工事に伴う排水を放流する箇所の下流地点や排水自体の水質について、継続的にモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>早川町の発生土置き場については、準備書においても水質に係る予測及び評価の対象としており、第 8 章に内容を記載しています。</p> <p>また、発生土については、本事業内での再利用を図る他、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえ、他の公共事業や民間事業での有効利用を進めていくことを考えています。そのうえで、発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合には、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。</p> <p>さらに、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取組みとしてモニタリングも実施し、結果については公表していきます。上記については、水質に係る項目についても同様に実施していきます。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-1 水質、第 9 章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置、第 10 章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>2) 予測地点の追加</p> <p>次の地点を予測地点に追加すること。</p> <p>ア 早川町茂倉地区の鉱山坑口周辺及び茂倉川下流</p> <p>イ 早川町大原野（塩島）地区の発生土置き場の下流</p> <p>ウ 富士川町高下地区の造成箇所の浸出水の放流地点及び小柳川</p> <p>エ 山梨県駅（甲府市）</p> <p>オ 保守基地（中央市、富士川町）</p> <p>カ 変電施設（都留市、笛吹市、富士川町）</p>	<p>左に挙げられた箇所について、早川町茂倉地区及び変電施設（都留市及び笛吹市）を除いては、準備書において予測の対象としています。</p> <p>早川町茂倉地区の鉱山周辺については、本事業の実施により直接改変を行う計画がないことから、準備書において予測の対象としませんでした。計画路線のトンネル（非常口（山岳部）を含む）が茂倉鉱山跡地の近傍を通過することを考慮して、鉱山跡坑口付近と、トンネル（高橋の水文学的方法により設定したトンネル内に地下水が</p>

<p>キ 非常口（富士川町、早川町の3地点） ク 工事を行う全ての坑口 ケ バッチャープラント、洗浄施設等が設置されるすべての工事ヤード</p>	<p>流入する可能性のある範囲と、鉱山の採掘権及び試掘権が設定された範囲が重なる箇所）からの湧水及び放流する河川については、資料編に記載のとおりモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>変電施設（都留市及び笛吹市）については、山梨リニア実験線区間に位置し、現時点で造成が終了していることから、工事による影響の予測の対象としていません。</p> <p>（「第4章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 4-2-1 自然的状況（4）地形及び地質の状況」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>3）放流水質の検討に係る留意事項 予測地点毎の放流水質は、放流先の河川の状況（水質、水量等）を踏まえて設定し、評価書に記載すること。</p>	<p>工事に伴う排水を放流する河川については、第8章に示すとおりです。また、水質については、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ適切に処理をしたうえで放流するとともに、工事の実施に際しては、資料編に記載のとおりモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-1 水質」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>4）工事着手前からの定期的なモニタリングの実施 再検討を行った予測地点及びその上流部において、工事着手前からの定期的な水質検査を実施し、その結果は事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。また、事業を進める中で、工事による影響の把握が必要となった箇所については、適宜、定期的な水質検査地点を追加する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>資料編に記載のとおり、切土工、トンネル工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴う工事排水を放流する箇所の下流地点において、工事前及び工事中に水質に係るモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>また、事業を進める中で、工事による影響の把握が必要となった場合は、水質調査地点を追加します。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>（2）トンネル工事に係る環境影響の把握と定期的な水質検査の実施 方法書知事意見（【個別的事項】I 3. 3.1）において、トンネルの掘削工事により有害物質等（重金属類を含む。）を含む地下水の流出が懸念されることから、湧水の放流先を明記すること、定期的に水質検査を実施し、その結果を明らかにすることを求めたが、それらについて準備書に記載がないため、次の事項を評価書に記載するよう強く求める。</p> <p>1）湧水の定期的な水質検査は、有害物質等が地下水に含有されていた場合、早期に発見し、迅速に対応することが可能となることから、放流先を明確にしたうえで、工事着手前からの定期的な水質検査を実施し、その結果を事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする</p>	<p>準備書においては、第8章でトンネルの掘削工事に伴う排水や湧水の放流先について記載している他、工事排水の汚れを監視し、処理状況を定期的に確認することも記載しています。評価書では、さらにわかりやすくするため、想定している工事用排水の方向や放流先について図に示し、資料編に記載しました。</p> <p>また、水質については、水質汚濁防止法に基づく排水基準等を踏まえ適切に処理をしたうえで放流するとともに、工事の実施に際しては、資料編に記載のとおり、自然由来の重金属類の有無の確認も含めて、定期的なモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-1 水質」、「資料編【環境影響評価の</p>

<p>こと。</p> <p>2) 高濃度の塩類や有害物質を含む湧水を放流する場合にあつては、放流先の河川の状況（水質、水量等）を踏まえた放流水質を設定すること。なお、対応状況については事業の実施中及び実施後の手続において明らかにすること。</p>	<p>結果の概要並びに予測及び評価の結果】6-1 水質における調査地点及び予測地点と河川の分布状況について、22 モニタリング等について」参照)</p>
<p>(3) 調査時期の確認（水の濁り）</p> <p>表 8-2-1-6(1)(P. 8. 2. 1. 15)に記載されている現地調査結果において甲府市の流川の流量が少なく浮遊粒子状物質濃度が高くなっているため、調査時の対象河川の状況及び前日の降雨の状況等も考慮し、調査実施時期が適切であったか確認し、結果を評価書に記載すること。</p>	<p>調査は、降水量の状況も確認の上、降雨による影響を大きく受けていないと考えられる時期に実施しており、増水の影響は受けていないと考えています。流川については、関係自治体にもヒアリングを行った上で、低水期について確認調査を実施し、その結果を第 8 章に記載しました。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-1 水質」参照)</p>
<p>1-2-3. 地下水の水質及び水位</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 地質縦断面図の取り扱い</p> <p>図 8-2-3-6(1~3) (P. 8-2-3-20, 21)に記載された地質断面図は、他の地形・地質の状況を表す図(図 4-2-1-12(5) (P. 4-2-1-123))と対比して確認しようとする東と西が逆になる。図 4-2-1-12(5)と対比できるように調整した図を作成し、評価書に記載すること。</p>	<p>第 4 章に示した表層地質図と対比できるように、第 8 章の地質縦断面図を修正して記載しました。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位」参照)</p>
<p>2) 調査、予測及び定期的な水質検査地点の追加</p> <p>以下の地点において水質の調査、予測及び定期的な水質検査を実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>ア 山梨県駅周辺</p> <p>イ 甲府盆地南西部(南アルプス市)の計画路線周辺の湧水地帯</p> <p>ウ 巨摩山地十谷地内(富士川町)の温泉地帯</p>	<p>甲府盆地内における水資源の水質については、掘削箇所 の土壌汚染の状況や、薬液注入工法等の補助工法の実施 状況を踏まえ、必要な調査項目について、資料編に記載 のとおりモニタリングを実施し、結果については公表し ていきます。</p> <p>また、富士川町十谷地内の温泉地帯については、トンネル の工事及び存在に係る地下水への影響として、調査及 び予測結果を準備書の第 8 章に記載しています。</p> <p>なお、山岳トンネルの掘削に伴う水資源の水質について も、資料編に記載のとおり、トンネル計画路線付近の井 戸について、一定の集落単位で水質及び水位などの必要 な調査項目についてモニタリングを実施し、結果につい ては公表していきます。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測 及び評価の結果 8-2-1 水質」、「資料編【環境影響評価の 結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング 等について」参照)</p>
<p>3) 水資源に係る情報</p> <p>対象事業実施区域を含む甲府盆地は、地下水位が比較的 高く農業用水、工業用水等に地下水が利用されているた め、対象事業実施区域沿線における地下水利用の状況に ついて、市町村等へのヒアリング、文献調査及び事業者 が実施した調査結果等の基礎情報を整理し、評価書に記</p>	<p>甲府盆地における飲料用水、農業用水、工業用水及び温泉 の水利用の状況については、出典などとともに準備書 の資料編に記載しました。また、甲府盆地内で実施した 井戸の水位や水量についての現地調査結果を、評価書の 資料編に記載しました。</p> <p>なお、工事の実施に際しては、資料編に記載のとおり、</p>

<p>載すること。</p> <p>また、工事着手前には、生活用水等に使用されている自噴井戸や浅井戸などを含めた水利用状況調査を実施し地域の状況を把握するとともに、モニタリングを実施し、その結果を事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>甲府盆地内の地下水位の高い井戸について、一定の集落単位で水質及び水位などの必要な調査項目についてモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】8-2 甲府盆地における水利用の状況について、8-3 高架橋施工に伴う水資源への影響（甲府盆地付近の状況）、22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>4) 大柳川上流部の温泉の成分の変化の把握</p> <p>表 8-2-3-5(1), (2) (P. 8-2-3-4) に記載された調査地点 06 及び 07 については、表 8-2-4-5 (P. 8-2-4-10) 及び図 8-2-4-3 (P. 8-2-4-11) に記載されているように温泉である。</p> <p>そのため、表 8-2-3-5(1), (2)において、調査地点 06 及び 07 の調査項目から除いた調査項目の pH、水温、透視度、電気伝導率については、温泉の成分の変化を把握するための指標となる項目であり、対象事業の影響を確認するうえでも有意な情報となることから、改めて再調査又は、温泉利用施設に掲示されている成分分析表を確認したうえで、表 8-2-3-8(1~2) (P. 8-2-3-11) を修正し、評価書に記載すること。</p>	<p>富士川町十谷地区における地下水に係る成分の調査結果について、第 8 章に記載しました。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位」参照）</p>
<p>(2) 予測</p> <p>1) 地下水位が高い地域（甲府盆地南部）における工事の影響把握</p> <p>ア 甲府盆地内の地下水の流動状況や地下水位と橋梁や構造物の工事の掘削深度の関係について検討するため、地下水位が構造物の基部よりも低い場合と高い場合の工事内容のイメージ図を作成するとともに、当該工事で実施する環境保全措置を評価書に記載すること。</p> <p>イ 工事による地下水への影響を把握するため、工事着手前から工事終了までの一定期間、地下水の水位および水質についてモニタリングを実施し、事業実施中及び実施後の手続において測定結果を明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>甲府盆地内における高架橋等の工事においては、基礎工等の掘削工事を行います。掘削時には鋼矢板等で締め切るなど止水性の高い施工方法を採用し、周辺の地下水に影響を及ぼすことは少ないと考えています。仮に、現地の地質状況などにより止水が十分に効かないことがあった場合でも、駅部、橋梁及び高架橋とも掘削工事の深度は 5m 程度を想定しており、20~30m 程度とされる甲府盆地の浅層帯水層内の表層部分に限られます。また、掘削箇所ごとに排水のための釜場を設置する等、規模の小さい排水処理対策を行いながら施工を進めることから、周辺の地下水に影響を及ぼすことは少ないと考えています。また、水道用など主要な井戸が取水対象としているのは、難透水層で浅層帯水層と区分される深層帯水層と考えています。さらに、高架橋等の基礎掘削部は帯水層を連続的に全面的に締切るのではなく、橋脚毎に間隔をあけて施工する計画であり、浅層地下水の地下水流動を大きく遮断・阻害することはありません。したがって、自噴するものも含めて周辺の井戸などに対して大きな影響を与えることはないと考えています。</p> <p>なお、上記の甲府盆地内における基礎工等の掘削工事と地下水の関係を表したイメージ図については、評価書の資料編に記載しました。</p> <p>なお、工事の実施に際しては、資料編に記載のとおり、甲府盆地内の地下水位の高い井戸について、一定の集落単位で、水質及び水位などの必要な調査項目についてモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p>

	<p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】8-3 高架橋施工に伴う水資源への影響（甲府盆地付近の状況）、22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>2) トンネル工事における水環境への影響の把握 トンネル工事による小河川の流量、水質等の変化を把握するため、計画路線周辺及び計画路線を集水域とする主要な河川及び小河川の分布状況を把握し、工事着手前から定期的にモニタリングを実施し、これらに対する影響の早期把握に努める旨を評価書に記載すること。</p>	<p>山岳トンネルを計画している路線周辺の河川においては、水量に関し、高橋の水文学的方法により設定したトンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲にあるものについては事後調査を、水質に関し、トンネル工事による排水の放流先河川についてはモニタリングをそれぞれ実施し、河川の状況を把握していきます。</p> <p>また、トンネル坑内からの湧水についても、水質のモニタリングを行っていきます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>1-2-4. 水資源 （1）トンネル掘削による温泉・小河川等への影響の把握 対象事業実施区域周辺の水道水源、地下水及び小河川等へのトンネル掘削の影響について、方法書知事意見（【個別的事項】I 3. 3.3）において検討を求めたが一部未対応である。当該事項については、小河川及びその周辺の動植物への影響が懸念される事項であることから、次の点に配慮し再検討し、評価書に記載すること。</p> <p>1) 計画路線が通過する集水域の河川分布状況、水位、水質等について把握すること。</p> <p>2) 実験線区間において、工事の実施中若しくは実施後、水位が工事実施前よりも減少若しくは枯渇した小河川の位置（流域図と影響を受けた地点）及び現状を明らかにすること。</p> <p>3) 実験線区間におけるトンネル工事及び早川町のテストボーリング等に伴い、坑口等から流出している地下水の放流場所、放流量及び水質の確認状況を明らかにすること。</p> <p>4) 富士川町十谷地内の温泉の湧出状況、水量及び水質等について把握し、トンネル掘削による影響を明らかにすること。</p>	<p>トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在に係る影響については、地下水及び水資源の項目に関して調査、予測及び評価を行い、準備書の第8章に記載しました。</p> <p>また、トンネル工事にあたっては、第10章に記載のとおり、トンネルの工事に伴い影響が生じる可能性がある想定した河川、沢を対象に、その下流地点等において、流量のほか、水温、pH、電気伝導率といった水質についても事後調査を行います。また、資料編に記載のとおり、トンネル工事による排水の放流先河川について、水質のモニタリングを行い、それぞれ河川の状況を把握していきます。</p> <p>山梨リニア実験線区間における工事中的水資源への影響については、評価書において資料編に記載しました。また、山梨リニア実験線区間のトンネルからの湧水は、適切に水質を管理したうえで放流しています。</p> <p>なお、早川町の作業坑からの湧水については、平成23年9月に水量及び水質を測定し、河川への放流に適した水質（濁度：28mg/L、pH：8.4）であることを関係自治体と確認したうえで、そのまま早川に放流しています。また、この際の放流量は、毎分約4.5m³でした。</p> <p>富士川町十谷地区における地下水に係る水質及び水量等の調査結果、同地区を含む戸川から早川まで（巨摩山地）の地下水の水質及び水位の予測結果については、準備書の第8章に記載しています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位、8-2-4 水資源」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】8-4 山梨リニア実験線における水資源対策について」参照）</p>

<p>(2) 予測地点の追加</p> <p>次の場所に調査及び予測地点を追加し、環境影響の程度について把握し、結果を評価書に記載すること。</p> <table border="1" data-bbox="121 275 746 371"> <tr> <td data-bbox="121 275 347 371">南川及び大柳川（富士川町）</td> <td data-bbox="347 275 746 371">トンネルと交差若しくは近傍にあり、下流域の水利用への影響が懸念される河川</td> </tr> </table>	南川及び大柳川（富士川町）	トンネルと交差若しくは近傍にあり、下流域の水利用への影響が懸念される河川	<p>南川及び大柳川を含む、戸川から早川までの巨摩山地における水資源に関する予測結果は、準備書において第 8 章に記載しています。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-4 水資源」参照）</p>
南川及び大柳川（富士川町）	トンネルと交差若しくは近傍にあり、下流域の水利用への影響が懸念される河川		
<p>(3) 温泉湧出状況等のモニタリング</p> <p>温泉などの重要な水資源については、工事中に定期的な水質測定を実施するとともに、浸出水変化時と地質変化時に水質測定を実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>なお、工事中に温泉の湧出が確認された場合は、関係機関に連絡し対応を協議すること。</p>	<p>トンネル工事に伴う水資源の水質の把握については、資料編に記載のとおり、トンネル計画路線付近の井戸について、一定の集落単位で、水質及び水位などの必要な調査項目についてモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>なお、工事中にトンネルの湧水量が急激に変化した場合は、周辺の井戸について水質測定を実施します。</p> <p>また、工事中に温泉の湧出が確認された場合は、県に連絡します。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>		
<p>(4) 富士川町大柳川上流及び支流における水資源への影響の把握</p> <p>富士川町内を流れる大柳川と山岳トンネルの交差部分周辺は、資料編の図 2-1(4) 路線概要（縦断計画）(P. 事 2-5) では、地表と通過深度の差（土被り）は 100m 未満であり他の地域に比べ小さい。一方、地域における水利用は、水道水源、温泉源、農業用水など、幅広い用途に用いられていることから水利用に係る現況と影響の把握が重要な地域であるといえる。</p> <p>特に、周辺の水道水源、温泉源への影響の把握は、当該地域の水利用において重要であることから、次の事項が明らかになるよう、当該地域に係る記載を充実させるとともに、周辺の水資源の保全について検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>1) 山岳トンネルの掘削予定深度、土被りの厚さ及び地質の状況と水道水源、温泉源等の取水深度の比較</p> <p>2) 工事着手前からの水源等（自然湧出する温泉源を含む）の継続的なモニタリング（水質（温泉については温泉成分分析表の項目）、水量、濁り等）の実施</p> <p>3) 工事の実施による大柳川の水量の変化及び下流の利水状況への影響の把握</p> <p>4) 水質の変化等を確認した場合の対応</p>	<p>山岳トンネルの計画深さ、土被りの状況、周辺地質の状況については、準備書の第 8 章の地質縦断図（図 8-2-3-6）及び資料編の計画概要（縦断計画）（図 2-1）の通りです。地下水における現地調査地点について、既存井戸や水道水源で深さのわかるものについては、第 8 章に記載しており比較は可能です。</p> <p>山岳トンネルを計画している路線付近の水資源については、事後調査及びモニタリングにより工事着手前から水量、水位及び水質の状況を把握し、結果については公表していきます。</p> <p>なお、事後調査及びモニタリングの調査地点については、高橋の水文学的方法においてトンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲を基本に、主な井戸及び大柳川を含む主な河川を対象として実施します。なお、水質の顕著な変化を確認した場合には、管理者に連絡します。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>		
<p>(5) 事後調査の項目及び手法</p> <p>地下水等の水資源に対する事後調査の項目及び手法を取りまとめた表 8-2-4-11 (P. 8-2-4-22) については、次の事項が明らかになるように修正し、評価書に記載すること。</p> <p>1) 調査地点の設定</p> <p>「調査地域及び地点」は、「トンネル計画路線周辺の主な</p>	<p>水資源の事後調査については、他事例も参考に、準備書において、山岳トンネルを計画している路線周辺の主な井戸や主な河川を調査地点とすることや、工事前、工事中、工事完了後一定期間調査を行うこと、「地下水調査及び観測指針（案）」により調査を行うことなどを記載しておりましたが、評価書においては、調査範囲や地点の考え方、調査時期や頻度の考え方について、よりわかりや</p>		

<p>井戸」又は「トンネル計画路線周辺の主な河川」とされ、内容が記載されていない。調査地点の特定は、本調査が有意な調査であるかどうかの判断の重要な要素であることから、早急に県及び関係市町と協議を行い、調査地点を確定すること。</p> <p>2) 「地表水の流量」の調査地域・地点に次の地点・地域を追加すること。</p> <p>ア 計画路線が集水域を通過する小河川</p> <p>イ 河川水(地下水)低下に伴う動植物調査地区(資料編 P. 環 11-2-1~2 及び P. 環 12-2-1~2)(動植物調査地区が計画路線の上流側に設定されている箇所については、その下流側を含む)</p> <p>3) 調査対象となる集水域、主な河川及び小河川を記載した調査地点図(10,000分の1地形図)を作成すること。</p> <p>4) 「調査内容」に事後調査の具体的な調査地点及び実施頻度を明記すること。その際、豊水期及び渇水期が含まれるような期間及び回数とすること。</p>	<p>すく第8章及び第10章にまとめました。また、山岳トンネル上部において動植物の重要種が確認された沢についても、地表水の流量の調査を行います。</p> <p>なお、詳細な調査位置については、工事前に県及び関係市町と調整のうえ、決定していきます。</p> <p>調査地点図については、調査地点が確定した段階で、路線近傍の範囲について、必要に応じて作成します。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-4 水資源、第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照)</p>
<p>5) 「河川水(地下水)低下に伴う動植物調査地区」については、「Ⅱ. 生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全のための調査、予測及び評価されるべき項目 1. 動植物共通 (4)山岳トンネルの工事及び存在に係る環境影響の把握 2)事後調査」に記載した事項を追加すること。</p>	<p>見解は「Ⅱ. 生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全のための調査、予測及び評価されるべき項目 1. 動植物共通 (4)山岳トンネルの工事及び存在に係る環境影響の把握 2)事後調査」に記載しました。</p>
<p>1-2-5. 地盤沈下</p> <p>(1) 予測結果の整理</p> <p>予測結果(P.8-3-2-2)は、引用資料と説明している箇所との関係特定することができない。また、図4-2-1-14は5分割され、かつ凡例(P4-2-1-153, 155)の判読が困難であることから、予測結果を全面的に見直す必要がある。については、次に掲げる事項を考慮し評価書に記載すること。</p> <p>1) 予測対象となっている範囲を10,000分の1より詳細な図面で記載すること。</p> <p>2) 山岳トンネルによる影響の予測において図4-2-1-14(1~5)の表層地質図を用いる理由を明らかにすること。</p> <p>3) 「地山が安定している」の根拠については、地質の横断面図及び縦断面図、ボーリング調査の結果、土質調査の結果及び圧密試験の結果等を示し、地質の状況、断層の分布等を考慮した、多角的な考察により明らかにすること。</p> <p>4) 「土被りの小さい区間等で地山が緩む恐れのある箇所」については平面図、断面図を作成すること。</p> <p>5) 「地質の状況に応じて適切な補助工法を採用し、地山の安定を確保する」は、環境保全措置であることから予測結果から削除すること。</p>	<p>トンネルの工事に係る地盤沈下については、周辺の地質状況を考慮して、定性的に予測しました。</p> <p>予測において、表層地質が岩盤である箇所については、地表部からより深い部分まで安定した基盤岩で構成されていると考えられるため、表層部の地質状況を把握することとしました。表層部の地質状況は、第4章の表層地質図(図4-2-1-14)により把握できるものと考えており、山岳トンネル部の表層については、一部に半固結堆積物がありますが、第8章の地質縦断面図(図8-2-3-6)に示したとおり、これらは表層のごく一部のみに分布しており、その他は固結岩類となっております。また、昭和49年からは当時の国鉄が、また平成2年からは当社と日本鉄道建設公団が地形地質調査を行っており、これまで長期間、広範囲にわたりボーリング調査等を実施し、山岳トンネル部周辺の地形地質の状況については把握しており、周辺地山は安定していると考えられます。</p> <p>土被りが小さい区間については、第8章の地質縦断面図(図8-2-3-6)及び資料編の計画概要(縦断計画)(図2-1)等に示しており、今後、工事実施の際には、事前調査により詳細に地質状況を把握したうえで、地質状況に応じ、適切な補助工法を採用して地山の安定を確保することから地盤沈下は生じないものと考えております。なお、こうした補助工法を採用することは、トンネルの掘削工事において通常行われることであり、予測の前提とするこ</p>

	<p>とは妥当であると考えています。</p> <p>土被りの小さいトンネル区間（山岳部）のうち、地上に住宅等が存在する区間については、地盤沈下のモニタリングを実施し、結果については公表していきます。</p> <p>表層地質図の凡例については、よりわかりやすく評価書に記載しました。</p> <p>（「第4章 対象事業実施区域及びその周辺の概況 4-2-1 自然的状況（4）地形及び地質の状況、第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-2-3 地下水の水質及び水位」、「資料編【事業特性】2 路線概要（縦断計画）、9 土被りが小さいトンネル区間（山岳部）について」参照）</p>
<p>1-2-6. 土壌汚染</p> <p>（1）土壌汚染（自然由来の重金属）の調査の実施</p> <p>1）本県の調査地点が1箇所しかないことについては、事業者から説明資料の提出を受けたところであるが、事業着手前に複数地点において現況を把握するとともに、施工中も調査を行って発生土の状態を確認しながら工事を進め、調査の結果については事業実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p> <p>2）早川地内におけるテストボーリングの調査結果の反映</p> <p>対象事業実施区域内の地質や発生土に含まれる自然由来の重金属等の検討に当たり、計画路線に最も近い早川町（青崖トンネル付近）のテストボーリング坑の発生土の検査結果を評価書に記載すること。</p>	<p>準備書掲載の調査結果は、トンネル掘削範囲の代表的な地層について実施したものです。調査では、自然由来の重金属等の含有量試験及び溶出量試験を行っていますが、いずれの箇所においても基準の超過は確認されていません。</p> <p>今後、トンネル工事における自然由来重金属等の調査は、施工管理を適切に行うことを目的とし、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）（建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会：平成22年3月）」等を参考として下記の手順で実施します。</p> <p>①試料等調査などの結果に基づき、以後の段階で詳しく調査をすべき地質の絞り込みを行います。その結果、工事実施区域において自然由来重金属等の問題が生じる可能性がある場合には、地質調査の結果等から対策が必要な地質の分布状況、溶出特性等を把握します。</p> <p>②施工中調査の計画（試験方法、調査頻度等）については、問題が生じる可能性のある地質の状況を踏まえ、学識経験者と相談するなどして策定します。なお、調査計画の検討にあたっては、実際の施工管理を考慮して迅速判定試験の活用等も含めて検討するとともに、①の段階で絞り込みの対象としなかった地質における調査内容についても検討します。</p> <p>③施工中は、調査計画に基づき掘削土の調査を実施し、汚染のおそれのある掘削土を選別します。施工前調査までの調査に基づいて予測したものと異なる地質が出現した場合は、必要に応じて、別途、溶出特性等（酸性化可能性試験含む）に関する試験を行い調査計画の修正を行います。また、汚染のおそれのある掘削土が確認された場合においては、現場内及び周辺への重金属等の拡散を防止するために、被覆、遮水工等の適切かつ合理的な対策工を立案し、施工管理を行うとともに、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン（環境省）」等を踏まえながら、土壌汚染対策法等の関係法令を遵守し、適切に運搬、処</p>

	<p>理を実施していきます。</p> <p>なお、これらの発生土に含まれる自然由来の重金属等のモニタリング結果については、公表していきます。</p> <p>早川町で実施したボーリング調査は、平成 20 年から 23 年にかけて実施したものであり、発生土に含まれる重金属等に関する調査は実施していません。</p> <p>（資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】7-6 早川町内で実施した水平ボーリングについて、9-1 掘削土に含まれる自然由来重金属等の調査について、22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>（2）事後調査等</p> <p>予測では、自然由来の重金属等による影響は無いとしているが、平成 25 年 10 月、県南部地域において発生土を再利用した工事現場から自然由来の重金属が漏出するという事案が発生していることから、対象事業に起因する土壌汚染・地下水汚染を未然に防止するため、土壌及び浸出水・地下水等の継続的なモニタリングを実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>なお、当該事項については方法書知事意見（【個別的事項】I 5. 5.1）において、発生土の定期的な分析による自然由来の重金属等の含有状況の把握と記録の作成及び搬出先や保管場所における適切な措置の実施を求めていることから、事業者には確実な実施を改めて求める。</p>	<p>発生土の土壌汚染に関してのモニタリングは、前述の見解のとおり対応していきます。</p> <p>また、発生土置き場での地下水等への水質への影響については、搬入する発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合、発生土置き場の排水路等の流末や発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等において、自然由来の重金属等に係る調査を定期的実施します。</p> <p>なお、これらのモニタリング結果については、公表していきます。</p> <p>（資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】9-1 掘削土に含まれる自然由来重金属等の調査について、22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>1-3 その他の環境要素</p> <p>1-3-1. 日照障害</p> <p>（1）調査・予測地点の図示</p> <p>対象事業による日照障害の予測対象とした地域が図示されていないことから、10,000 分の 1 より詳細な地形図を作成し、評価書に記載すること。</p>	<p>調査については、計画路線と交差する字ごとに、住居等のまとまりを考慮して調査地域を設定し、用途地域、土地利用の状況、地形の状況を調査して準備書に示しました。また、予測地点については、予測地点図として計画路線全体での状況が把握しやすいよう適切な縮尺で、評価書において第 8 章に記載しました。</p> <p>（第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-4 日照障害」参照）</p>
<p>（2）予測</p> <p>事業者が予測結果に記載した影響の範囲は、日照障害に対する補償が必要になる範囲のみであり、対象事業が影響を及ぼす全体の範囲が把握されていないことから、事業者が P.8-3-4-8 で引用している「国土交通省国土技術政策総合研究所資料第 714 号 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版） 国土交通省国土技術政策総合研究所（H25.3）（以下「道路環境影響評価の技術手法 H24」という）」に記載された環境影響評価の手法に沿って再検討し、次の内容を含めて評価書に検討結果を記載すること。</p>	<p>予測は、準備書に示したとおり、「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）に示される予測式等に基づき、実施しました。予測は、補償が必要な範囲のみを対象としたのではなく、沿線の各地域において、日照障害の影響を適切に予測することができる地点を選定して行っています。</p> <p>準備書では、各時刻における構造物による日影線の状況を把握した上で、最も日影時間が長くなる敷地境界での日影時間を予測値として記載しましたが、評価書では、敷地境界からの距離に応じた日影時間のグラフを資料編に示すことで、沿線における日影の状況をわかりやすく</p>

<p>1) 高架構造物の構造 日影の原因となる構造物について次の内容が明らかになるよう表 8-3-4-2 を修正すること</p> <p>ア 構造物の最高部までの高さ イ 桁下の構造（橋梁、新形式等） ウ 防音施設の構造（防音壁、防音防災フード） エ 桁下からの日照を考慮することが可能な構造であるか</p>	<p>しました。</p> <p>高架構造物について、準備書においては鉄道施設の種類及び環境対策工を含む高さを示していますが、評価書では住居の分布等現状の土地利用状況を踏まえて想定した環境対策工（防音防災フード及び防音壁）の種別についても第 8 章に記載しました。</p> <p>高架部分については、桁下に空間を確保することが可能であり、日照も一定程度確保されますが、予測は桁下空間が確保されていない、より厳しい前提で行っています。高架部分の構造形式、橋脚の配置等については、今後、詳細な設計及び県や関係機関との協議により決定していきます。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-4 日照障害」参照）</p>
<p>2) 日照障害が予想される範囲の図示 冬至日において、真太陽時の午前 8 時から午後 4 時までの間に日影が生じると想定される範囲を図示すること。併せて、次の情報を当該図内に反映すること。</p> <p>ア 日照障害が想定される範囲内にある学校、病院等の環境影響を受けやすい施設 イ 日影時間毎、市町毎に取りまとめた太陽光パネルの設置家屋数</p> <p>3) 等時間日影図（等時間の日影線を描いた日影図）の作成 1 時間毎の等時間の日影線の範囲を地図上に記載し、高架構造物による日影の範囲及び日陰となる時間を明確にすること。なお、事業者が P.8-3-4-7 において作成した日影図を掲載すること。</p>	<p>各時刻における構造物による日影線の状況を把握しやすいように、予測地点における日影時間と等時間日影線の敷地境界からの距離について資料としてまとめ、資料編に記載しました。</p> <p>なお、学校、病院等については、最も影響を受ける施設であっても日影時間は 1 時間未満であり、「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」における限度時間以上に日陰の影響を受ける範囲に位置するものではありません。</p> <p>また、日照障害による太陽光発電への影響は、環境影響評価の対象とされておらず、国の補償の指針「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」においては、現在、補償の対象となっていません。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】10-2 日影時間予測結果」参照）</p>
<p>1-3-2. 文化財 (1) 調査・予測 1) 県及び関係する市町等へのヒアリング内容の記載 文化財の位置や分布状況を把握し、その保全策を検討するうえで重要な資料となることから、県及び関係する市町へのヒアリング内容について取りまとめた一覧表を作成し、評価書に記載すること。</p>	<p>準備書においては、自治体へのヒアリングから得た文献資料などについて、文献調査の出典等の形で記載していましたが、評価書においては、自治体へのヒアリング先とともに、ヒアリング内容、ヒアリング結果反映箇所を取りまとめ、資料編に記載しました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】12-1 関係自治体等へのヒアリング結果」参照）</p>
<p>2) 調査期間及び出典の記載 P.8-3-6-1 の調査期間については、「最新の情報が入手可能な時期とした。」としているだけで事業者が調査を行った時期が記載されていないため、「平成〇年〇月〇日～〇月〇日」のように具体的な記載に改めるとともに、表 8-3-6-1 (P.8-3-6-2) のインターネットによる調査結果についても、ホームページの内容は随時更新されるもの</p>	<p>文化財の調査については、文献調査により、文化財関連の文献、資料を収集して整理しました。また、文献調査を補完するために、関係自治体等へのヒアリングを行いました（ただし、改変を行わない大月市を除きます）。調査期間は、平成 25 年 5 月 27 日～同年 6 月 11 日です。また、インターネットにより収集した情報については、平成 25 年 6 月現在のものであり、これらについては、資料</p>

<p>であることを考慮しデータを収集した日を評価書に記載すること。</p>	<p>編に記載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】12-1 関係自治体等へのヒアリング結果」参照)</p>
<p>3) 文献調査の結果のとりまとめ</p> <p>ア 指定等文化財</p> <p>表 8-3-6-1 指定等文化財の状況については、図 8-3-6-1(1～10)において 50,000 分の 1 の地形図に図示しているが、対象事業実施区域と文化財との詳細な位置関係が明確になっていない。P.8-3-6-27 の予測結果にある「指定文化財は、回避する計画としているため、指定文化財への影響はないと予測する。」との記載を説明するために、次の点に留意して資料を作成し、これらの資料を基に予測地点毎に再度予測を行い、評価書に記載すること。</p> <p>(ア) 指定等文化財から計画路線までの距離を明示すること</p> <p>(イ) 図 8-3-6-1(1～10) (P.8-3-6-3～12) については、図上で容易に位置関係等を確認できる縮尺(10,000 分の 1 よりも詳細なもの)で再度作成すること</p> <p>(ウ) 指定等文化財から計画路線が視認できるか否かを示し、視認できる場合は背景に考慮すべき視対象の有無を示すこと</p>	<p>準備書においては、指定等文化財の状況について、計画路線全体での分布が把握しやすいよう、適切な縮尺の図上でお示ししましたが、よりわかりやすくなるよう、それぞれの指定等文化財から計画路線までの概ねの距離を第 8 章に記載しました。なお、この結果により、指定等文化財に関する影響の予測及び評価結果は変わりません。</p> <p>計画路線の背景にある視対象への検討は、景観の評価項目において、主要な眺望点を選定し、予測及び評価を行っています。主要な眺望点は、「不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所」として、観光パンフレット等の文献資料や自治体ヒアリングにより、距離や俯瞰・仰望の別、鉄道施設の高さ等のスケールを考慮し、社外の有識者により設置した景観検討会での有識者の意見も踏まえ、眺望が良い場所を抽出しましたが、指定等文化財は主要な眺望点として選定していません。そのため、指定等文化財から計画路線が視認できるか否かの検討は行っていません。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-6 文化財」参照)</p>
<p>イ 埋蔵文化財包蔵地</p> <p>表 8-3-6-2(1～3)にそれぞれの埋蔵文化財包蔵地の面積を追記し、評価書に記載すること。</p> <p>また P.8-3-6-27 の予測結果において、16 箇所の埋蔵文化財包蔵地に対し「影響は小さい。」と記載しており、また、表 8-3-6-3 (P.8-3-6-27) の「改変の程度」は、全て「一部改変」としているが、改変の程度(交差する位置、分断の状況、構造の違いによる改変の内容等)が具体的に示されていないことから、「予測結果」に記載した「影響が小さい」とする根拠が不明である。工事による埋蔵文化財包蔵地への影響の把握は、改変の影響がある全ての埋蔵文化財包蔵地(16 箇所)について、次の事項が明らかになるよう予測を再検討し、評価書に記載すること。</p> <p>なお、予測結果に記載した「文化財保護法等の関係法令に基づき関係機関への手続を行うとともに、適切な措置を講ずることから、埋蔵文化財包蔵地への影響は小さいと予測する。」(P.8-3-6-27)との記載は、環境保全措置の検討において詳細な措置の内容を示したうえで記載するものであるため予測結果から削除すること。</p> <p>(ア) 埋蔵文化財包蔵地との交差の程度(交差部の位置、分断の程度、交差部の延長、面積)</p> <p>(イ) 埋蔵文化財包蔵地に影響を及ぼす行為の内容</p>	<p>埋蔵文化財包蔵地の状況については、準備書において、計画路線全体での分布が把握しやすいよう適切な縮尺の図上で示していますが、評価書においては、埋蔵文化財包蔵地と計画路線との交差の程度をより把握しやすいよう、改変の可能性がある埋蔵文化財包蔵地について、改変範囲、概ねの面積、概ねの改変面積、改変率をとりまとめ、資料編に記載しました。</p> <p>ルートの選定にあたっては、方法書に記載した概略の路線から、超電導リニアの技術的制約条件等、地形・地質等の制約条件及び環境要素等による制約条件を考慮し、絞り込みを行いました。その中で、重要な文化財は回避することを基本としましたが、避けることのできなかった埋蔵文化財包蔵地については、必要な範囲で地上への仮設物の設置や橋脚の設置を避ける等、文化財の状況に応じた構造、工法等を採用することで文化財への影響をできるだけ回避又は低減するとともに、自治体など関係機関と調整のうえ、必要となる届出を行い、必要により試掘・確認調査を実施したうえで、記録保存を実施するなど、適切に対応していきます。</p> <p>環境保全措置において、法令等を遵守することにより確実に効果が期待されるものなどについては、それらを見込んで予測することが一般的であり、合理的であると考</p>

<p>(ウ) 事業実施による埋蔵文化財包蔵地の存続の可能性 (記録保存は、包蔵地が消失することから「存続しない」として扱うこと。)</p> <p>(エ) 図 8-3-6-2(1~10) (P.8-3-6-16~25) の改変を受ける恐れがある対象周辺については、図上で容易に確認できる縮尺(10,000分の1より詳細なもの)で再作成</p>	<p>え、それらを前提に予測及び評価を行っております。文化財保護法等の関係法令等に基づき関係機関への手続きを行うことについては、他事例においても環境保全措置として扱われており、試掘・確認調査や文化財の記録保存を確実に行うことで、文化財の記録を後世に残すことができることから、予測の前提としたうえで、影響が小さいと予測しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-3-6 文化財」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】12-2 埋蔵文化財包蔵地の改変の程度」参照)</p>
<p>(2) 環境保全措置の検討</p> <p>1) 表 8-3-6-4 (P.8-3-6-38) に記載した環境保全措置のうち、「試掘・確認調査及び発掘調査の実施」及び「遺跡の発見に関する届出」については、文化財保護法を適正に運用するために通常行われる行為であり、環境保全措置に位置付けるものではないことから、同表から削除し、評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置において、法令等を遵守することにより確実に効果が期待されるものなどについては、それらを見込んで予測することが一般的であり、合理的であると考え、それらを前提に予測及び評価を行っております。文化財保護法等の関係法令等に基づき関係機関への手続きを行うことについては、他事例においても環境保全措置として扱われており、試掘・確認調査や文化財の記録保存を確実に行うことで、文化財の記録を後世に残すことができることから、予測の前提としたうえで、影響が小さいと予測しました。</p>
<p>2) 表 8-3-6-4 「試掘・確認調査及び発掘調査の実施」に記載された「必要により試掘・確認調査を実施したうえで、記録保存のための発掘調査を実施する」については、<u>遺跡を現状のまま保存できない場合</u> (回避又は低減することができない場合) に実施するものであることから、同表から削除し、新たに「回避又は最小化できない場合の措置」として、明確に区別して、評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置において、法令等を遵守することにより確実に効果が期待されるものなどについては、それらを見込んで予測することが一般的であり、合理的であると考え、それらを前提に予測及び評価を行っております。文化財保護法等の関係法令等に基づき関係機関への手続きを行うことについては、他事例においても環境保全措置として扱われており、試掘・確認調査や文化財の記録保存を確実に行うことで、文化財の記録を後世に残すことができることから、予測の前提としたうえで、影響が小さいと予測しました。</p>
<p>3) 表 8-3-6-3 (P.8-3-6-27) において、改変の程度を「一部改変」としている、中央市の上窪遺跡、平田宮第 2 遺跡は、出土品が中央市の指定文化財となっていることから、路線の詳細設計に当たり表 8-3-6-5(1) (P.8-3-6-38) に記載した「適切な構造及び工法の採用」の複数案を策定し、それにより、県及び市と協議すること。なお、協議の経過及び結果については提示した複数案とともに評価書に記載、若しくは、中間報告書に記載すること。</p>	<p>ルートの絞り込みの結果、どうしても避けることのできない埋蔵文化財包蔵地においては、必要な範囲で地上への仮設物の設置や橋脚の設置を避ける等、文化財の状況に応じた構造、工法等を採用することで文化財への影響をできるだけ回避又は低減するとともに、一部が改変される可能性がある場合には、自治体など関係機関との調整のうえ必要となる届出を行い、必要により試掘・確認調査を実施したうえで、記録保存を実施するなど、適切に対応していきます。</p> <p>中央市の上窪遺跡、平田宮第 2 遺跡についても、文化財保護法等の関係法令等に基づき対応していきます。</p>
<p>(3) 事後調査</p> <p>表 8-3-6-5 (1) の「適切な構造及び工法の採用」は、詳細設計における構造的な制約を考慮して決定されるものであり、主務省令第 32 条第 1 項第 3 号に該当することか</p>	<p>主務省令第 32 条第 1 項第 3 号に該当するとご意見をいただいておりますが、「適切な構造及び工法の採用」は主に工事の実施前の段階で採用する環境保全措置であり、主務省令第 32 条第 1 項第 3 号に定める「工事の実施中およ</p>

<p>ら事後調査を実施すること。検討の経緯及び結果を事後 手続において示し、その中で改変の程度の低減度合い、 消失し、記録のみが保存されることになる（なった）範 囲等を明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の 内容を詳細なものにする必要があると認められる場合」 には該当しないと考えています。また、「適切な構造及び 工法の採用」は効果に係る知見が十分であり、効果が確 実であることから事後調査は実施しません。</p>
<p>1-3-3. 磁界 (1) 評価 磁界の評価基準として ICNIRP の 400mT を採用して いるが、当該基準はペースメーカー等への影響が考慮さ れていないこと、及び準備書資料編において「1mT を国内 のペースメーカーの承認基準としているため、列車運行 に当たっては本承認基準を順守していく。」(P. 環 10-1-2) と事業者自身が明記していることから、磁界に対する保 全目標（自主基準）を 1mT とし、評価書に記載すること。 なお、事業者が平成 25 年 12 月 5 日に開催した磁界の公 開測定においても測定値が 1mT を下回っていることから も、より厳しい目標を定めることは可能と考える。</p>	<p>超低周波磁界の健康への影響につきましては、世界保健 機関 WHO が、2007 年 6 月のファクトシート 322 において、 各国に国際的なばく露ガイドラインを採用するよう勧告 しています。超電導リニアについては、国際非電離放射 線防護委員会 ICNIRP（イクニルプ、以下「ICNIRP」とい う。）のガイドラインに基づいて検討を進めてきたもので す。ICNIRP のガイドラインは、平成 24 年 8 月に国の基準 として定められました。また、ペースメーカーへの影響 については、自主的な管理値として厚生労働省の承認基 準である静磁界 1mT を設定しています。 山梨リニア実験線においては、資料編に記載のとおり、 技術基準に定められた測定方法・位置での測定結果は、 静磁界、変動磁界ともに国の基準として定められている ICNIRP のガイドラインを下回るとともに、ペースメーカ ーの承認基準にも適合しており、磁界の影響については 問題ないものと考えています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評 価の結果】13 磁界」参照）</p>
<p>(2) 沿線住民に対する充実した説明 列車の走行に係る磁界が生活環境に与える影響の程度に ついて、事業者はこれまでも、測定結果の公表等により 情報を公開しているところであるが、関係市町からは引 き続き十分な説明と情報提供が求められていることから、 十分な理解は得られていない状況にあるため、実験 線での測定や走行開始後のモニタリング等を行い、その 結果について分かりやすい内容により情報提供し、沿線 住民の理解が得られるよう努める旨を評価書に記載する こと。 なお、調査地点については、関係市町との調整を行うこ とにより、地域の状況にあった地点を選定すること。</p>	<p>超電導リニア特有の磁界については、説明会においても 「世界保健機関（WHO）が採用するよう勧告しており国の 基準でもある国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）の ガイドライン以下に管理することにより磁界の健康への 被害はない」旨をご説明してきましたが、さらに平成 25 年 12 月に、山梨リニア実験線において、電磁気学の専門 家、各県の環境部局の担当者やマスコミの皆さんに測定 状況を公開し、磁界がガイドラインを十分に下回ってい ることや国際基準に則った測定方法を実際に確認してい ただきました。こうした説明会で使用した資料や磁界の 公開測定結果などの各種資料はホームページにも掲載し すべて公開しています。このほか、沿線の皆様のご意見 やご質問に迅速に対応できるよう、各都県に環境保全事 務所を設置するなど、沿線の皆様にご理解を深めていた だけるよう、独自に様々な工夫と努力を積み重ねてきま した。 今後とも、引き続き、沿線の皆様のご理解をいただきな がら、環境の保全に十分配慮して事業を進めていきます。 なお、列車の走行に関わる磁界の状況については、完成 後の測定を行い、確認を行ってまいります。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評 価の結果】13-8 磁界の測定結果について」参照）</p>

<p>第2章 生物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</p> <p>2-1. 動物、植物（共通）</p> <p>（1）調査結果の整理</p> <p>1）動物及び植物の重要な種確認一覧の再整理</p> <p>重要な動物及び植物（以下「重要種」という。）の調査結果の取りまとめにおいては、計画路線が山梨県内で東西約83.4kmにわたり、山地、里山、河川、耕作地、市街地等性質の異なる環境を通過することを考慮して、市町村毎、自然生態系に重点を置いた区分毎に取りまとめ評価書に記載すること。</p> <p>その際、各保全すべき生態系、各保全すべき野生生物のハビタットが明確に認識できるように適切なスケール（縮尺）を用いること。また、河川、湖沼、湧水地、沢、湿地、水田を含むウェットランド（湿地生態系）には特に留意して漏れなどないようにすること。</p> <p>なお、確認地点図は乱獲防止の必要性がある場合は非公開資料として評価書に添付すること。</p> <p>（関係する主な表：表 8-4-1-6、表 8-4-1-8(1~2)、表 8-4-1-10、表 8-4-1-12、表 8-4-1-14(1~2)、表 8-4-1-16、表 8-4-1-18、表 8-4-2-7(1~6)）</p>	<p>動物及び植物の調査結果は、重要種について、確認種を市町ごとに一覧にして整理し、評価書において資料編に記載しました。</p> <p>なお、生態系においては、植生、地形及び水系等を考慮し、概括的に把握される生態系の特性から生態系の区分を行い、地域を特徴づける生態系ごとに、確認された主な動物種と主な植生を準備書の第8章に記載しました。</p> <p>また、動物及び植物の重要種の確認位置図は、確認位置が把握できる適切な縮尺により、資料編（非公開版）として取りまとめました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-3 生態系」参照）</p>
<p>（2）予測</p> <p>1）予測の手順</p> <p>図 8-4-1-2（P.8-4-1-40）及び図 8-4-2-3（P.8-4-2-50）</p> <p>「予測の基本的な考え方」の「予測結果」の判断で用いる生息環境（又は生育環境）の改変の程度（「主な生息環境の一部」と「生息環境の一部」の違い等）の差については、イメージ図や検討例を具体的に示すことにより、分かりやすく評価書に記載すること。</p>	<p>予測は、改変の可能性がある範囲外での重要な種の確認状況、周辺の同質の生息環境の分布状況、改変の可能性がある範囲での重要な種に対する影響の程度などを考慮して行っています。</p> <p>「主な」生息環境への影響がある場合は、生息環境が保全されない可能性がより高いと予測されます。</p> <p>例えば、カワネズミの生息環境は、調査範囲内の溪流環境の分布が限定的であり、その限定的な生息環境の一部が改変の可能性のある範囲と重なっていることから、「主な生息環境の一部」と区分しています。一方、ケリの生息環境は、調査範囲内に広く分布しており、改変の可能性のある範囲との重なりは部分的であることから、「生息環境の一部」と区分しています。</p>
<p>2）列車の走行による、動物、植物、生態系への影響の検討</p> <p>方法書知事意見（【個別的事項】個別 II 1. 1.1）において、列車の走行など鉄道施設の供用による、動物、植物、生態系に係る影響について検討を求めたが、「十分な知見が蓄積されておらず未解明な部分が多いことから、環境影響評価の項目として選定しなかった。」（P.6-125）としている。</p> <p>しかしながら、環境省が、猛禽類各種の環境保全措置の検討のための考え方をとりまとめた「猛禽類の保護の進め方」（改訂版）（H24年12月 環境省）においても、工</p>	<p>希少猛禽類については、工事期間中に継続的に発生すると想定される工事騒音について、その影響を加味して予測し、第8章に記載しました。</p> <p>列車の走行に係る騒音については、工事中の騒音に比べ、継続時間が極めて短いこと、また、列車の走行に係る騒音等が野生動物に及ぼす影響について、十分な知見が蓄積されておらず、未解明な部分が多いことから、評価項目としては選定しませんでした。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物」参照）</p>

<p>事中の騒音に係る影響に対する配慮を求めていること、対象事業においては、防音壁または橋梁等の区間の騒音レベルは工事中の騒音レベルを上回り、環境への負荷は工事中よりも大きくなることから検討対象から除外すべきではなく、改めて「列車の走行に係る動物、植物及び生態系への影響」を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>また、予測を行わない場合であっても、試験走行が実施される前からモニタリングを実施し、事業の実施中及び実施後の手続において調査の結果を記載する旨を評価書に記載すること。</p>	
<p>(3) 環境保全措置の検討及び事後調査</p> <p>1) 環境保全措置の検討</p> <p>環境保全措置の検討に当たっては、回避、低減、代償の順に検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。(全般的事項での指摘の再掲)</p>	<p>環境保全措置については、主務省令に基づくとともに、山梨県環境影響評価等技術指針を参考に、回避、低減、代償の順に検討し、実施する内容をその採用した理由とともに、準備書において第8章に記載しています。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物、8-4-2 植物」参照)</p>
<p>2) 事業着手後の環境保全措置の検討手順書の作成</p> <p>事業着手以降の保全対象種の確認の方法、環境保全措置の検討手順を示す資料を作成し評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置の内容については、実施主体、実施内容(方法、対象種、時期)等を準備書第8章に記載しています。記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものはありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>その際には、保全対象種についても、これまでの調査結果に基づいて、改めて現地で確認をしていきます。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物、8-4-2 植物」参照)</p>
<p>3) 環境保全対象種の明確化</p> <p>環境保全措置の検討の状況(表8-4-1-28(P.8-4-1-100)及び表8-4-2-12(P.8-4-2-79))の保全対象種の欄に記載された「保全対象種全般」の内訳(対象とする種名)を評価書に記載すること。</p>	<p>「生息環境は保全されない」又は「生息環境の一部は保全されない可能性がある」と予測された種について、保全対象種として位置づけ、環境保全措置の検討を行いました。評価書では、よりわかりやすい表記とするため、保全対象とするか否かを影響予測の手順のフロー図に追記しました。</p> <p>保全対象種の欄に「保全対象種全般」と記載している環境保全措置は、全ての保全対象種に共通的に効果を有する内容であることから、個別の種名について列挙していません。</p> <p>一方、一部の保全対象種についてのみを実施する環境保全措置については、保全対象種の欄で対象種を明示しました。</p>
<p>4) 環境保全措置の丁寧な説明</p> <p>環境保全措置の内容(表8-4-1-29(1~13)(P.8-4-1-101)及び表8-4-2-13(1~6)(P.8-4-2-80))には、実施事例、施工実績等などの内容が具体的に示されていない。また、</p>	<p>環境保全措置の内容については、実施主体、実施内容(方法、対象種、時期)、効果等を準備書第8章に記載しています。また、主な環境保全措置の実施例等については、技術審議会において、写真等を用いてお示しました。評</p>

<p>技術審議会における聞取りにおいてもほとんどの環境保全措置の手法について具体的な回答が得られていないため、環境保全措置の内容については、次の事項を明確にしたうえで県民が措置の内容及び効果を容易に理解できるように修正し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>ア 確認地点毎、地域毎の保全対象種の生息状況等を反映した環境保全措置を検討すること。</p> <p>イ 誰が、何時、何処で、何を、どのような方法で、行うのかを具体的に記載すること。</p>	<p>評価書においてもこれらをまとめ、環境保全措置の実施イメージとして資料編に記載しており、県民の皆様にも十分理解いただける内容であると考えています。</p> <p>なお、記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事实施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まってくる中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物、8-4-2 植物」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-5 主な環境保全措置の実施イメージ（動物）、15-5 主な環境保全措置の実施イメージ（植物）、16-2 主な環境保全措置の実施イメージ（生態系）」参照）</p>
<p>5) 環境保全措置の内容をより詳細なものにするための事後調査の実施</p> <p>動物、植物及び生態系に係る環境保全措置は、生息・生育が確認された場所毎に検討されていないため、主務省令第32条第1項第3の「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保全措置の内容をより詳細なものにする必要があると認められる場合」に該当することから、事後調査を実施し、その結果を事業実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p> <p>なお、環境保全措置の内容については、措置の検討段階において専門家の意見とその反映状況を明確にした資料により県と協議し、当該措置が適切に行われるよう努める旨を評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置の内容については、実施主体、実施内容（方法、対象種、時期）、効果等を準備書第8章に記載しています。事後調査の対象以外の環境保全措置は、他事例で蓄積された知見があることから、事業計画の熟度の状況によって、効果の不確実性が生じるものではないと考えています。</p> <p>なお、記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事实施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まってくる中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>また、環境保全措置の実施状況の報告等については、事業の実施中及び実施後の条例に基づく手続の中で、県と調整のうえ、適切に対応していきます。</p>
<p>(4) 山岳トンネルの工事及び存在に係る環境影響の把握</p> <p>1) 調査</p> <p>ア 調査の結果は、調査地点毎に、次の事項が明らかになるように取りまとめを行い、確認位置図を作成すること。なお、分布図の取り扱いについては、調査範囲が狭いことから、重要種等の確認位置が容易に特定される恐れがあるため、乱獲等の防止の観点から、評価書の別冊（非公開資料）として、主務大臣等に提出すること。</p> <p>(ア) 「11-2-2 調査結果（資料編 P.環 11-2-3～9）」及び「12-2-2 調査結果（資料編 P.環 12-2-3～4）」に記載された確認種の分布状況及び個体数は、調査を行った調査地点（河川 A～H）毎に取りまとめること。</p> <p>(イ) 調査地点毎の確認種の分布図を作成すること。分布図は10,000分の1よりも詳細な地形図を用い、計画路線の位置、調査対象の河川の集水域を種の分布状況に併せて記載すること。</p>	<p>本事業においては、トンネル掘削による周辺の水環境への影響を考慮し、一般の環境影響評価の事例では通常取扱わない山岳トンネル上部の沢周辺の動植物に関する調査を実施し、結果については準備書の資料編に記載しました。調査については、動物及び植物の重要な種の分布状況や個体数の確認を行い、評価書においては、これらの分布状況や個体数を、確認位置が把握できる適切な縮尺として計画路線とともに1/10,000の地形図に整理し、重要種保護の観点から資料編（非公開版）として示しました。なお、植生調査については実施していません。</p> <p>掲載した河川の調査地点について欠落はなく、評価書の記載にあたっては番号の修正を行っています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査結果（動物）、15-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査結果（植物）」参照）</p>

<p>(ウ) 植生調査の結果を調査地点毎に取りまとめ、調査結果に追加すること。</p> <p>(エ) 図 11-2-1-1(1,2) (資料編 P.環 11-2-1,2) 及び図 12-2-1-1(1,2) (資料編 P.環 12-2-1,2))調査位置図において河川 B の調査地点が欠落しているのを、追加すること。</p>	
<p>イ 実験線におけるトンネル工事に伴う小河川、沢の減水・枯渇への対応状況</p> <p>実験線の延伸工事に伴い、減水若しくは枯渇した小河川や沢等における水生の動植物、両生類、爬虫類の生息・生育状況及び周辺の植生の変化等の環境の変化の状況を評価書に記載すること。</p>	<p>ご意見については、山梨リニア実験線の延伸工事における経験を中央新幹線の建設工事にも活かしていくべきとの趣旨と理解しておりますが、山梨リニア実験線においては、地元の皆様の生活に支障をきたさないことを第一に、周辺河川などの測定箇所を選定して継続的に流量観測を行い、減水の兆候を事前に把握するように努め、必要により応急対策を行う等、適切に対応してきました。</p> <p>本事業においても、トンネル工事の施工中においては、河川流量、井戸水位観測、水質調査等の水文調査を継続的に行い、トンネル掘削に伴う地表水の減水や枯渇により地表水利用に対する影響を把握していきます。なお、工事中に減水・渇水などの兆候が認められた地区については、住民（水利用者）の生活に支障をきたさぬよう、応急対策を実施します。</p> <p>他の鉄道や道路事業の建設における、トンネル工事に伴う周辺の水環境への影響検討は、生活に係る水資源を対象として実施されており、河川や沢に生息する動物や植物については、一般的に検討の対象とされていません。しかし、本事業においては、トンネル掘削による周辺の水環境への影響を考慮し、他の環境影響評価の事例では通常取扱われていない、山岳トンネル上部における沢周辺の動植物に関する調査を実施し、結果については準備書の資料編に記載しました。</p> <p>工事前には、準備書において調査した箇所以外の沢についても、高橋の水文学的方法により設定したトンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲において、文献調査等により重要種が存在する可能性がある場合は、代表的な箇所を選定して調査を行います。</p> <p>また、工事中は、「8-2-4 水資源」において環境影響評価法に基づく事後調査として実施する上記の予測検討範囲内にある河川や沢の流量や井戸の水位観測とともに、トンネル湧水の測定により、水資源への影響が確認された場合は、その影響の程度や範囲に応じた動植物のモニタリングを行います。なお、調査時期については、動植物の確認に適した時期に行います。</p> <p>その結果、影響が確認された場合には、専門家の技術的助言を踏まえながら「動物個体の移植」や「重要な種の移植」などの環境保全措置を講じていきます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査</p>

	結果（動物）、15-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査結果（植物）」参照）
<p>2) 事後調査</p> <p>11-2-3 及び 12-2-3 「その他」（資料編 P. 環 11-2-10、P. 環 12-2-3）において「山岳トンネル区間における水質及び水位への影響については、（中略）「8-2-4 水資源」において事後調査を実施する」としている。</p> <p>しかしながら、当該箇所の事後調査の内容は「主な地下水の水位」及び「主な河川の流量」であり、資料編「11-2-2 及び 12-2-2 で確認された重要種」の生息・生育状況への影響の確認が含まれていないことから、これを追加した事後調査を次の事項に留意して実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>ア 動植物調査地区が計画路線の上流側に設定されている箇所については、計画路線の下流側にも調査地点を設定すること。</p> <p>イ 調査時期については、動植物の確認に適した時期を設定すること。</p> <p>ウ 資料編 11-2、12-2 で確認された重要種の生息状況及び植生の変化を確認すること。</p> <p>（詳細については 1-2-4. 水資源（5）事後調査の項目及び手法を参照）</p>	<p>本事業においては、トンネル掘削による周辺の水環境への影響を考慮し、他の環境影響評価の事例では通常取扱われていない、トンネル上部における沢周辺の動植物に関する調査を実施し、結果については準備書の資料編に記載しました。</p> <p>一部の断層付近の破砕帯等の地質が脆弱な部分をトンネルが通過する場合を除き地下水への影響は小さいと予測していることから、水辺周辺の動植物への影響は小さいと考えており、評価書にその旨を記載しています。</p> <p>工事前には、準備書において調査した箇所以外の沢についても、高橋の水文学的方法により設定したトンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲において、文献調査等により重要種が存在する可能性がある場合は、代表的な箇所を選定して調査を行います。</p> <p>また、工事中は、「8-2-4 水資源」において環境影響評価法に基づく事後調査として実施する上記の予測検討範囲内にある河川や沢の流量や井戸の水位観測とともに、トンネル湧水の測定により、水資源への影響が確認された場合は、その影響の程度や範囲に応じた動植物のモニタリングを行います。なお、調査時期については、動植物の確認に適した時期に行います。</p> <p>その結果、影響が確認された場合は、専門家の技術的助言を踏まえながら「動物個体の移植」や「重要な種の移植」などの環境保全措置を講じていきます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査結果（動物）、15-4 山岳トンネル上部における沢周辺の調査結果（植物）」参照）</p>
<p>（5）発生土の処理又は再利用に伴う動物、植物及び生態系への環境影響の把握</p> <p>山岳トンネル工事等からの発生土の処理又は再利用する場所については、現段階において、位置、規模、構造が明らかにされていないことから、発生土の搬入に先立ち行われる、樹木の伐採、造成等の工事等により改変される場所を生息地又は生育地としている動物、植物に対する影響については、事業着手前に詳細な調査及び環境保全措置の検討を行い、工事着手後は、モニタリングにより環境保全措置の効果を検証し、事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>評価書段階で、具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難かつ環境への影響が大きい付帯施設である発生土置き場を、新たに当社が今後計画する場合には、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。</p> <p>各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。さらに、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取組みとしてモニタリングも実施し、結果については公表していきます。</p> <p>（「第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置、第10章</p>

	<p>環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】 22 モニタリング等について」参照)</p>
<p>2-2. 動物</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 改変区域と保全対象種の確認位置と行動圏の關係の整理</p> <p>環境保全措置の検討に必要な基礎的情報である改変区域とその周辺における保全対象種の個体毎の分布と行動圏が明らかになるよう調査結果を整理し、評価書に記載すること(希少種に関する情報であることから非公開資料として別冊とすることは可能)。</p>	<p>動物の生息環境への影響の予測及び評価は、主務省令や他の鉄道や道路などの他事業の事例を勘案し、行動圏を基にして予測及び評価する手法ではなく、一般的に用いられている、重要な種の確認位置から分布状況を把握したうえで、種の生息に及ぼす影響の程度を予測及び評価する手法を採用しました。</p> <p>重要種の確認位置図については、希少種保護の観点から資料編(非公開版)として、取りまとめました。</p> <p>なお、一般的に行動圏を把握して影響を検討する希少猛禽類については、定点調査に基づき、飛行軌跡図を作成し、資料編(非公開版)として取りまとめました。</p>
<p>2) 鳥類の生息情報の整理</p> <p>事業実施による影響は繁殖以外にも及ぶ恐れがあることから、対象事業実施区域周辺の生息情報についても事業着手前に把握し、環境保全措置を検討する旨、及び事後においてモニタリングを行い、それらの結果を事業の実施中及び実施後の手続において明らかにする旨を評価書に記載すること。</p>	<p>希少猛禽類の生息情報については、準備書における調査においても、対象事業実施区域周辺も含め、関係地域について、できる限り状況の把握に努めてきました。</p> <p>なお、記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、準備書に記載した環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>また、保全対象種については、事後調査やモニタリングを実施し、その結果については県に報告します。</p>
<p>3) 調査期間等(調査時間帯の記載)</p> <p>ア 表 8-4-1-4(1~2) 調査期間等(P. 8-4-1-16)の調査実施時期に各調査における調査を行った時間帯が記載されていないことから、当該表を修正し評価書に記載すること。</p> <p>イ 猛禽類調査等において、調査時間帯を一般的な調査手法と異なる時間帯で調査を行っている場合は、調査時間帯を変えた理由を専門家の指導内容と併せて評価書に記載すること。</p>	<p>動物の調査の調査期間は、調査地域における年間を通じた動物の状況を適切かつ効果的に把握できる期間とし、調査時期及び時間帯は、生活史の特性及び行動時間帯を考慮して設定しました。</p> <p>猛禽類の調査にあたっては、「猛禽類保護の進め方」(平成 8 年 8 月、環境庁)を踏まえ、専門家の技術的助言を得ながら、調査を実施しました。なお、本環境影響評価は、平成 23 年 9 月に公告を行った方法書に基づいて実施しているため、希少猛禽類の調査手法は改訂前のものに準拠しています。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物」参照)</p>
<p>(2) 予測</p> <p>重要種の予測結果(哺乳類(P. 8-4-1-46~53)、鳥類(P. 8-4-1-54~73)、爬虫類(P. 8-4-1-74~77)、両生類(P. 8-4-1-78~80)、昆虫類(P. 8-4-1-81~90)、魚類(P. 8-4-1-91~95)、底生動物(P. 8-4-1-96))について</p>	<p>動物の生息環境への影響の予測及び評価は、主務省令や他の鉄道や道路などの他事業の事例を勘案し、行動圏を基にした予測及び評価ではなく、一般的に用いられている、重要な種の確認位置から分布状況を把握したうえで、種の生息に及ぼす影響の程度を予測及び評価する手法を</p>

<p>は、次の事項を考慮して記載を修正し、環境保全措置を再検討し、その検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>1) 予測対象種の行動圏の把握 「一般生態」の欄に、当該種の一般的な行動圏を記載すること。</p>	<p>採用しました。このため、一般生態には、主に一般的な生息環境や分布状況などについて記載し、行動圏についての記載はしていません。</p>
<p>2) 重要種が確認された概況の記載 「確認状況」欄には、市町毎に確認時期及び改変の可能性のある範囲からの距離が相対的に記載されているだけで確認地点毎の特徴が把握できないことから、対象種の行動圏、個体群の広がりなどを考慮した内容を追加し、修正すること。</p>	<p>確認状況が図面上で確認できるように、重要種の確認位置図を作成しました。なお、希少種保護の観点から資料編（非公開版）の別冊として、取りまとめました。</p>
<p>3) 行動圏を考慮した予測 予測対象種（個体若しくは糞や巣等の痕跡が特定されたものに限る）の影響の程度のとらめは「改変の可能性のある範囲からの距離」に加え「当該種の一般的な行動圏」を考慮し、対象事業による重要種への影響の程度を明らかにすること。 特に、行動圏が狭く、生息環境が限定的、若しくは選択的な種については、行動圏に加え生息に必要な条件等を優先すること。 なお、事業者が判断基準に用いている「改変の可能性のある範囲の 250m」については、生態学的な設定根拠を明記すること。</p>	<p>動物の生息環境への影響の予測及び評価は、主務省令や鉄道や道路などの他事業の事例を勘案し、一般に用いられている手法として、重要な種の確認位置から分布状況を把握し、種の生息に及ぼす影響の程度を予測及び評価する手法を採用しました。</p> <p>動物の予測は、改変の可能性のある範囲から概ね 600m の範囲において把握した重要種の確認位置と事業計画（改変の可能性のある範囲）との重ね合わせにより行い、生息環境への影響の程度を予測しました。重ね合わせの際には、直接的影響及び間接的影響が想定される改変の可能性のある範囲とともに、間接的影響が想定される改変の可能性のある範囲の近傍（改変の可能性のある範囲の周囲 250m）についても予測の対象としています。</p> <p>また、重ね合わせによる手法を採用することにより、直接的影響及び間接的影響が生じる範囲を図上で把握できることから、行動圏の狭い種や特異な環境に生息する種の生息環境への影響を適切に考慮できるものと考えています。</p> <p>なお、予測にあたっては、重要な種の確認状況や既存資料から生息環境を整理しており、カワネズミ等の生息環境の選好性が強い種についても考慮しています。また、間接的影響が想定される改変の可能性のある範囲の近傍として設定した（改変の可能性のある範囲の周囲 250m）については、「道路環境影響評価の技術手法」を踏まえて設定しており、山梨県の最近の環境影響評価の事例である都市計画道路甲府外郭環状道路北区間や東区間の評価書においても、間接的影響を考慮する地域として同様な範囲が設定されています。</p> <p>なお、一般的に行動圏を把握して影響を検討する希少猛禽類については、改変の可能性のある範囲の周囲 250m にとらわれず、間接的影響の予測を行っています。</p>
<p>4) 対象事業による影響の明確化 次に掲げる事項に該当する予測対象については、予測結果及び環境保全措置（措置の必要性を含む）について再検討すること。</p>	<p>工事の実施にあたり、夜間照明の配置、汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置等のように、一般的に工事の施工上必ず措置を講じるものについては、予測の前提条件としています。</p>

<p>検討の結果、環境保全措置を行うこととした予測対象については、継続的なモニタリングにより状況把握し、事業実施中及び実施後の手続において結果を明らかにすること。</p> <p>ア ミゾゴイの予測結果（P.8-4-1-55）の「工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性がある。なお、<u>工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて極力外部に向けられないような配置とすることにより生息環境の変化は生じない。</u>また、<u>工事の実施に伴う排水は、必要に応じて汚濁処理施設及び仮設沈砂池を設置し処理することにより、生息環境の変化は生じない。</u>」との記載に代表されるように、「対象事業による影響（ゴシック体部分）」と「<u>環境保全措置により期待される効果</u>（下線部分）」が混在しているため、このような記載から、「環境保全措置により期待される効果」に相当する部分を環境保全措置の検討に移動し再検討すること。</p> <p>イ 「予測結果」で用いている「周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。」との記載は、予測対象種が対象事業の実施により影響を受ける現在の生息空間の一部又は全部を回避し、行動圏を他の場所に移すことを前提としたものである。そのため、当該表現を用いている種への影響については、第一に「対象事業の実施により生息環境が移動する可能性がある」ことを明記すること。その後、環境保全措置の必要性の検討において、予測対象種の行動圏、生態系評価で整理した生息可能エリアを加味した「同質の自然環境の広がり」の有効性を確認すること。</p>	<p>動物の生息環境への影響の予測及び評価は、主務省令や他の鉄道や道路などの他事業の事例を勘案し、行動圏を基にした予測及び評価ではなく、一般的に用いられている、重要な種の確認位置から分布状況を把握したうえで、種の生息に及ぼす影響の程度を予測及び評価する手法を採用しました。このため、予測結果においては、希少猛禽類を除き、特定の個体に対する予測ではなく、周辺に生息する個体も含めた個体群が、事業実施後も周辺の環境下で維持されるかどうかという視点に立って予測を行っています。このため、特定の個体が行動圏を他の場所に移すかどうかについては、前提としていません。</p> <p>また、周辺の同質の生息環境については、植生などを考慮して対象種が実際に確認された環境と同質なものを考えており、有効性は確認できているものと考えています。</p>
<p>（3）評価・環境保全措置の検討</p> <p>1）表8-4-1-29(1～13)（P.8-4-1-101～104）に記載した環境保全措置は、手法を列挙しているだけで、具体性がない。生息環境の改変の状況や措置の内容の例示を加えるなどにより、できる限り県民に分かりやすいものとなるよう配慮した内容に修正し評価書に記載すること。</p> <p>2）環境保全措置の内容の具体化</p> <p>表8-4-1-29(1～13)に記載した環境保全措置は、他事業等における実施事例とその効果、対象事業において適用可能な区域や実施のイメージ図等を用いて具体的な内容に修正し、評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置の内容については、実施主体、実施内容（方法、対象種、時期）、効果等を準備書の第8章に記載しています。</p> <p>記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>なお、主な環境保全措置の実施イメージについては資料編に記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-5 主な環境保全措置の実施イメージ」参照）</p>
<p>3）猛禽類に対する環境保全措置の検討</p> <p>ア クマタカ、オオタカの環境保全措置として実施することとしている人工代替巣の設置は、回避、低減策を実施したのちに、最終的に実施する環境保全措置であるこ</p>	<p>環境保全措置の検討は、回避、低減の順で内容を検討してきました。</p> <p>一部のオオタカ、クマタカペアについては、「生息環境の一部は保全されない可能性がある」という予測であり、</p>

<p>とから、当該措置を実施することとした検討の経緯を評価結果に記載すること。</p>	<p>代償措置が必要な「生息環境が保全されない」という予測結果ではありません。事業者としては、変更区域をできる限り小さくするという環境保全措置をとった上で、より影響を低減するために防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング等の他の環境保全措置を実施していきます。</p> <p>さらに、低減措置の一つである「営巣環境の整備」では、繁殖環境への影響を少しでも低減するため、変更される可能性がある範囲からより離れた位置に良好な営巣環境を整え、人工巣の設置などを実施します。</p>
<p>イ 実験線における猛禽類保護対策の効果の検証と事業への反映</p> <p>列車の走行による猛禽類への影響の把握及び環境保全措置の検討を行うに当たり、実験線において実施した猛禽類に対する環境保全措置の実施状況について、次の事項に留意して調査地点毎に取りまとめ評価書に記載すること。(具体的な位置については非公開資料とすることは可能)</p> <p>(ア) 対象となった巣と工事の実施区域の距離</p> <p>(イ) 当該工事の内容(特に営巣期の工事内容)</p> <p>(ウ) 実施した環境保全措置の内容及び当該措置の効果(特に、対象事業の実施に際して、実験線と同種の環境保全措置を行う場合にあっては、当該措置を講じた事例の成功率)</p>	<p>山梨リニア実験線延伸工事においては、工事ヤード等を作る際には可能な限り森林の伐採を避けるよう努めるとともに、作業員に教育を行い営巣林内への立ち入りを制限し、騒音低減にも留意するなど、工事エリア周辺に生息する猛禽類に対する配慮を行ってきました。これらの対応により、山梨リニア実験線延伸工事では、工事エリア周辺に生息する猛禽類への影響はなく、専門家にも確認をいただいているところです。</p> <p>なお、本事業においても、保全対象としている希少猛禽類に対しては、山梨リニア実験線延伸工事での対応を踏まえつつ、変更区域をできる限り小さくする、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング、営巣環境の整備等の準備書に記載した環境保全措置を確実に実施することにより、工事中の影響の低減に努めていきます。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-7 山梨リニア実験線延伸工事における希少猛禽類への対応について」参照)</p>
<p>ウ 希少猛禽類の生活史を考慮した事業計画の立案</p> <p>希少猛禽類の保全の基本的な措置として、保全対象種が最も人の行動の影響を受けやすい営巣期等の重要な時期においては、工事の内容や実施時期の変更、規模の縮小等の工事計画を調整する必要があることから、当該措置を表8-4-1-28(P.8-4-1-100)に「繁殖期等を考慮した工事計画の策定」として追加し、当該措置が必要な場所及び具体的な内容を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>山梨リニア実験線延伸工事においては、工事ヤード等を作る際には可能な限り森林の伐採を避けるよう努めるとともに、作業員に教育を行い営巣林内への立ち入りを制限し、騒音低減にも留意するなど、工事エリア周辺に生息する猛禽類に対する配慮を行ってきました。これらの対応により、山梨リニア実験線延伸工事では、工事エリア周辺に生息する猛禽類への影響はなく、専門家にも確認をいただいているところです。</p> <p>なお、本事業においても、保全対象としている希少猛禽類に対しては、山梨リニア実験線延伸工事での対応を踏まえつつ、変更区域をできる限り小さくする、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング、営巣環境の整備等の準備書に記載した環境保全措置を確実に実施することにより、工事中の影響の低減に努めていきます。</p> <p>記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事実施計画認可後に行う測量や設</p>

	<p>計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>また、保全対象としている希少猛禽類については、事後調査またはモニタリングを実施し、影響の程度を把握していきます。</p>
<p>エ 事後における生息状況調査の実施</p> <p>人工代替巣の設置は、効果に不確実性があることから、対象種の生息状況や環境保全措置の効果を確認するためにモニタリングを実施すること。モニタリングにより、事業による影響が生じる恐れがあることが明らかになった場合には、追加の環境保全措置を検討し、実施する旨を評価書に記載すること。</p> <p>なお生息状況の調査は、隣接する個体の行動圏及び、保全対象種が現在の場所を放棄した場合、周辺に他の個体の利用がなく、生息条件が整った区域の分布状況等を含めて把握すること。</p>	<p>低減措置としての「営巣環境の整備」については、環境保全措置の効果に不確実性があることから、準備書に記載のとおり、事後調査を実施します。なお、人工巣の設置にあたっては、対象種がいの繁殖年における高利用域内を優先し、隣接種がいの生息の状況も把握しながら、専門家の技術的助言を踏まえ、候補地を選定します。なお、事後調査の実施にあたっては、専門家の技術的助言を踏まえながら実施します。</p>
<p>4) 野生動物の鉄道施設への侵入防止対策の検討</p> <p>明かり区間において、防音壁や橋梁となり列車が外部に出る区間では、バードストライク等の野生動物と列車との衝突事故が想定される。特に笛吹川及び釜無川は、多様な野鳥の生息地や渡り鳥の越冬場所となっていることから、その防止対策について、他の事例や、中央新幹線のスピードなどを考慮して検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>その際、列車との衝突に起因する昆虫や鳥類の死骸等に引き寄せられる大型の鳥類へ対策についても検討対象とすること。</p>	<p>実験線における試験走行では、線路点検の結果から鳥類への衝突が問題となっているようなことはありません。</p> <p>供用開始後については、必要が生じた場合に専門家の技術的助言も踏まえながら対応を検討していきます。なお、高架橋及び橋梁区間においては、他の小動物などの侵入はないものと考えています。</p>
<p>5) 鉄道施設及び関連施設等における夜間照明等に係る環境保全措置の検討</p> <p>表 8-4-1-29(9) (P. 8-4-1-103) に記載された環境保全措置「照明の漏れ出しの抑制」については、少なくとも、次に示す場所毎に照明施設の配置、照射方向、器具の選定（光の波長、拡散幅、光源の種類）及び点灯時間等について他事業等における成功事例の引用等による具体的に検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>ア 地上駅、軌道、鉄道関連施設等市街地付近の照明施設</p> <p>これらの施設の照明設備による昆虫類の誘引を低減するための措置を検討すること。</p> <p>イ 非常口、変電施設、保守基地等事業者が新たに設置する工事用道路等の照明施設</p> <p>野生生物の夜間の行動への影響が懸念されることから、調査により確認された重要種の確認位置及び行動圏を保全するための措置の検討、特に、コウモリ類、ヨタカ、フクロウ科、ミゾゴイ、ホタル類等が確認されている地域については、慎重に検討を行うこと。</p>	<p>照明施設の計画は、工事実施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で具体的に決定していきますが、夜間照明については、管理上支障のない範囲で消灯するなど点灯時間への配慮を行うとともに、照明施設の計画の検討にあたっては、漏れ光の抑制のほか、昆虫類の誘引効果が少ない照明の採用、適切な照度の設定などの配慮を行います。</p> <p>なお、夜間照明については、既存の新幹線の駅や変電施設及び保守基地等の関連施設で日常使用しているものと同様のものを考えており、既存の新幹線においても、周辺環境に対して影響を及ぼしているようなことはありません。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物」参照）</p>

<p>6) 付替え河川における多自然型川づくり 環境保全措置としての動物の生息環境の創出については、種や生態系毎に具体的な方法、位置、規模等について検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>付替え河川における多自然川づくりの環境保全措置の内容については、環境影響評価に必要な内容として、実施主体、実施内容（方法、対象種、時期）、効果等を第8章に記載しており、実施イメージについても、資料編に記載しました。</p> <p>なお、具体的な内容については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等及び河川管理者との協議により、詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら決定していきます。また、事後調査により、その効果を確認していきます。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-1 動物」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】14-5 主な環境保全措置の実施イメージ」参照）</p>
<p>(4) 事後調査等 1) イヌワシの生息状況調査 富士川町、早川町で確認されたイヌワシについては、これまでの調査において営巣場所等が特定できていないこと、対象となる個体が静岡県においても確認されていることから、静岡県、山梨県の両県について一体的なモニタリングを実施し、当該種の行動圏及び工事箇所との位置関係を整理し、事業による影響の程度の把握及び環境保全措置の必要性について検討する旨を評価書に記載すること。</p> <p>なお、資料の取りまとめは、対象種の保全に関する資料として取りまとめられるものであることに鑑み、資料を県境等により分割することがないように申し添える。</p>	<p>確認されたイヌワシについては、事業地周辺を広い行動圏の一部として利用していると考えられます。工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があります。本種の出現は一時期であり、周辺には同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全され、その他の間接的影響による生息環境の変化は生じないと考えています。</p> <p>また、専門家にヒアリングを行った結果、本調査地において山梨県側、静岡県側に出現が確認されたイヌワシは、個体の特徴から同一個体であること、主な行動圏は静岡県側にあるとの見解を得ています。</p> <p>なお、他の保全対象となる希少猛禽類を対象とした事後調査やモニタリングの中で、イヌワシが確認できた場合には、専門家の技術的助言を踏まえ、適切に対応していきます。</p> <p>検討が必要となった場合には、静岡県の調査結果についても情報交換しながら検討を行っていきますが、資料等については、環境影響評価法において、都道府県単位で手続きが定められており、手続きに適する形で県単位に取りまとめていきます。</p>
<p>2) 保全対象に負荷をかけない事後調査方法の選定 猛禽類の事後調査は、個体を保全するために実施することに鑑み、調査方法の選定に当たっては、保全対象の個体に直接負荷を与えない方法を検討すること。</p>	<p>希少猛禽類の事後調査については、個体の保全も含め、専門家の技術的助言を踏まえて実施します。</p>
<p>3) 環境保全措置の効果の検証 「環境保全措置を実施することにより影響を低減できる」として事後調査を実施しないこととした、保全対象種については実施した環境保全措置の効果について検証し、十分な効果が得られていない場合には措置の補正が必要となる場合があることから、措置後の状況については継続的なモニタリングによる検証を行うこととし、その旨を評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置を実施する保全対象種のうち、事後調査を行わないもので必要な種については、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取り組みとして、モニタリングを実施します。具体的には、ハチクマ、サシバ、ミゾゴイなどのモニタリングを計画しています。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評</p>

<p>2-3. 植物</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 調査結果の取りまとめ（技術審議会に提出された非公開資料について）</p> <p>踏査図と重要種の分布状況（非公開）との整合がとれないことから、重要種の確認時の状況等の実態を反映したものとなるよう修正し、評価書に記載すること。（希少種に関する情報であることから非公開資料として別冊とすることは可能）</p>	<p>価の結果】22 モニタリング等について」参照)</p> <p>踏査ルートは、対象とした分類群毎に整理しています。ある分類群の調査において、それ以外の分類群の重要種が確認された場合でも、同定できる範囲で確認状況を記録し、確認位置図に反映させており、その旨を図面の目次に注記しました。なお、動物と植物の重要種の調査に係る図面は、確認位置が把握できる適切な縮尺により、資料編（非公開版）として取りまとめました。</p>
<p>(2) 環境保全措置の検討</p> <p>1) 工事ヤード等の緑化、林縁保護植栽による自然環境の確保</p> <p>ア 表8-4-2-13(3) (P.8-4-2-80)に記載したこれらの措置については、他事業における実施事例を示すことなどにより内容を具体的にし、当該措置が実施可能な箇所を評価書の同表に追記すること。</p> <p>イ 植栽等を行う場合にあっては、施工箇所周辺の表土を保存しておく等により、工事ヤード等の緑化、植栽等による地域個体群等のかく乱の防止を徹底し、植生の監視を行う旨を評価書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置の内容については、実施主体、実施内容（方法、対象種、時期）、効果等を準備書の第8章に記載しています。</p> <p>記載した環境保全措置の内容自体や効果が変わるものではありませんが、環境保全措置を適用する個別の箇所や範囲等については、工事实施計画認可後に行う測量や設計等により、各鉄道施設の詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら具体的に決定していきます。</p> <p>なお、主な環境保全措置の実施イメージについては資料編に記載しました。</p> <p>環境保全措置として林縁保護植栽を実施する場合は、可能な限り郷土種を用いる等により、地域個体群の保全に努めます。</p> <p>（第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-2 植物）、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】15-5 主な環境保全措置の実施イメージ」参照)</p>
<p>2) 環境保全措置の追加（発生土の再利用場所、処分場所等における種のかく乱の防止）</p> <p>早川町大原野（塩島）地区内の発生土置き場、富士川町高下地区の発生土による造成区、並びに今後明らかになっていく発生土の利用又は処分を行う場所においては、工事に関連する車両の出入り等により、他地域から外来種等の種子を持ち込まれることにより地域の植生等に悪影響が及ぶことが懸念されることから、当該事項に対する環境保全措置及び種のかく乱に対する監視を環境保全措置に位置付け、検討の経緯とともに評価書に記載すること。</p>	<p>地上部の工事に伴う発生土については、造成工事等において、できるかぎり同一現場内での転用に努めます。また、トンネル工事に伴う発生土については、表土が含まれる坑口部を除き、種子が混入していることはありません。</p> <p>また、異なる地域への発生土の運搬等が生じる場合には、資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤの洗浄を行うことで、外来種の種子の拡散を防止できることから、評価書において新たに環境保全措置に位置付け、第8章に追記しました。</p> <p>（第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-2 植物）参照)</p>
<p>3) 重要種等の移植先の検討</p> <p>表8-4-2-13(6) (P.8-4-2-81)に記載した「重要な種の移植・播種」の実施に当たり、保全対象種の移植先の環境が移植先として適しているかどうかの確認は、コドラー</p>	<p>重要種の移植・播種にあたっては、工事实施前に対象個体を確定し、生育環境の詳細な調査（コドラート調査等）を実施した上で、専門家の技術的助言を踏まえながら、対象種に係る移植・播種地や手法等の検討を行います。</p>

<p>ト調査及び周辺の植生調査等の結果を移植元の調査結果と比較すること等により行い、専門家の意見を聴きながら類似した環境に移植する旨を評価書に記載すること。 また、希少植物を移植する場合には、移植後に安定するまでの期間の管理を含めて移植先を検討すること。</p>	<p>また、移植・播種後においても、生育状況の確認を行います。</p>
<p>2-4. 生態系</p> <p>(1) ミゾゴイの取り扱い(高下・最勝寺地区の再検討) 富士川町高下・最勝寺地区の里地・里山の生態系については、調査の結果、同一地域内で複数の古巣や鳴き声などが観測され、ミゾゴイの生息を示すいくつかの調査結果が得られている地域であり、当該地域においてミゾゴイは水生生物に対する上位の捕食者であることから、生態系の検討対象種に追加し、当該種を含む生態系について、事業による環境影響の変化の程度及び環境保全措置の内容、影響の低減の程度について再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>準備書では、ミゾゴイは動物の重要種として予測及び評価を行っていましたが、生態系では、注目種として選定していませんでした。</p> <p>生態系の注目種等の選定にあたっては、まず、動物・植物の出現種リストから、該当する生態系の状況を踏まえ、以下の①～⑦の視点に複数該当する種を、「地域を特徴づける生態系の状況」に記載する主な種として抽出しました。なお、抽出にあたっては現地調査での確認状況や既存情報による一般的生態等を考慮しつつ、各分類群のバランスを踏まえて行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①栄養段階の上位に位置する種 ②大型の種又は行動圏の広い種 ③個体数が多い種又は占有面積が広い種 ④生活史を通じて複数の環境を必要とする種 ⑤一般の方に親しみがある種 ⑥特殊な環境（湿原、石灰岩地、洞窟など）に依存する種 ⑦行動圏や生活史に関する十分な知見が存在する種 <p>ミゾゴイは、個体数が多い種又は占有面積が広い種に当たらないなど、①～⑦に示す視点に複数該当しないことから、巨摩・赤石地域の里地・里山の生態系において、他の動植物を含めて選定した際の主な動植物に含めておりませんでした。</p> <p>評価書では、保守基地や変電施設の設置等、富士川町高下地区における事業特性や地域特性を踏まえ、生態系においても、準備書で選定した注目種等に加え、巨摩・赤石地域の里地・里山の生態系の典型性の観点から注目種として選定し、予測及び評価を行いました。</p> <p>(参考) 重要種と注目種等 重要種：学術上又は希少性の観点から重要な種、重要な群落 注目種等：概括的に把握される生態系の特性に応じて、上位性（生態系の上位に位置する）、典型性、(地域の生態系の特徴を典型的に表す)、特殊性（特殊な環境であることを示す指標となる）の視点から注目される動植物の種又は生物群集</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-4-3 生態系」参照)</p>
<p>(2) 予測 1) 予測 (P. 8-4-3-48～8-4-3-152) に用いるハビタット</p>	<p>準備書において、生態系の予測の対象となるハビタットの考え方は、以下のとおりとしました。</p>

図については、改変により影響を受ける範囲内で確認された個体の行動範囲を「予測対象種の有意なハビタット」として整理し、当該区域における改変による影響の程度が明らかになるよう整理すること。特にホンシュウカヤネズミ等の行動圏が小さい予測対象種のハビタットの範囲は、事業者が調査した生息可能性エリアから対象事業の影響を直接的若しくは間接的に受ける個体群の行動圏に着目して再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。

①既存資料での情報に加え、動物調査における現地での確認状況を踏まえ、行動範囲（移動距離）を推定します。
②注目種の現地確認地点を中心とした行動範囲内の植生などの基盤環境の構成を整理します。

③②と既存資料による一般的生態から、生活史や利用形態を考慮して注目種の生息・生育適地（ハビタット）の意味づけ（繁殖可能性エリア、生息可能性エリア等）を整理し、調査範囲外も含め同様の環境が存在する場合には、対象となる生態系内における生息・生育適地（ハビタット）として考慮します。

④③の生息・生育適地（ハビタット）の中から、現地調査での注目種の確認地点が含まれる生息・生育適地（ハビタット）に加えて、これと連続していないものについても、行動範囲（移動距離）内で隣接しているものについては抽出し、適宜範囲を延長していきます。

⑤④で抽出したものについて、地形（尾根・谷・河川等）、土地利用（市街地・河川・道路等）等の分断要素により連続性を保っていない場合には、範囲の延長は行わないものとし、予測の対象とする生息・生育適地（ハビタット）の範囲を設定します。

この考え方については、評価書の資料編にも記載しました。

ここで、ホンシュウカヤネズミの行動圏を考えると、既存資料では、15m から 20m 程度であり、移動に適した経路がある場合は、50m 離れたハビタットに移動することもあると報告されています。この行動圏を考慮して、上記の考え方から、予測の対象とする生息・生育適地（ハビタット）の範囲を設定しています。仮に行動圏の大きさだけで予測の対象とする生息・生育適地（ハビタット）を設定すると、地形や土地利用等の分断要素がなくても、ホンシュウカヤネズミが確認地点を中心とした行動圏を超えて生涯移動しないという前提になりかねません。しかし実際には、生息・生育適地（ハビタット）が連続したり、行動圏の範囲内でハビタットが隣接していたりすれば、ホンシュウカヤネズミは採食活動等で移動していくことが可能と考えられるため、行動圏の大きさだけの生息・生育適地（ハビタット）を設定しませんでした。

以上のとおり、注目種の生息・生育適地（ハビタット）の抽出にあたっては、注目種的生活史や利用形態を考慮するとともに、範囲の設定についても合理的な前提を置いていることから、準備書においても、予測対象種の有意なハビタットとして整理されているものと考えます。

（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】16-1 生態系におけるハビタットの設定の考え方について」参照）

<p>2) 事業実施後にハビタットの形状が変わったり、分断されたりした時に、その部分が予測対象種の生息可能エリアとしての機能が維持されているかどうかについて検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。検討の結果、ハビタットの機能が維持されないと考えられる部分については、変更の可能性のある部分と同等な取り扱いとすること。</p>	<p>準備書においても、ハビタットの規模の変化については、その広がりや面積として把握するとともに、変更の可能性のある範囲によってハビタットが縮小・消失する程度を直接的影響として定量的に予測しています。その際に、生息可能性エリアや繁殖可能エリア等のエリア別に面積を算出し、ハビタットの機能についても考慮しながら予測を行っています。ハビタットの形状については、移動経路の分断、供用後に残るハビタットの分布状況や大きさ等を考慮し、間接的影響として予測しています。</p> <p>東部・御坂地域の里地・里山の生態系の注目種として選定しているカワネズミを例にすると、生息可能性エリアについて、変更の可能性のある範囲によってハビタットが縮小する程度を定量的に明らかにした上で、工事の実施に伴う騒音及び振動により、ハビタットの質的变化が生じる可能性があることや、溪流環境が上流と下流に分断されることなどからハビタットの一部が保全されない可能性があるかと予測しています。このようにハビタットの機能や形状を考慮し、予測を行っています。</p> <p>(資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】16-3 生態系におけるハビタットの機能等の変化に対する予測について)参照)</p>
<p>第3章 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</p> <p>3-1. 景観</p> <p>(1) 環境影響評価の項目及びその選定理由</p> <p>1) 「環境要素の区分」の見直し</p> <p>表7-1-3(4) (P.7-6) 環境要素の区分の見直しについて、方法書知事意見(【個別的事項】個別Ⅲ1. 1.1) (P.6-128) では、本県における当該事業の特徴である、甲府盆地南部地域における明かり区間及び南アルプス地域における山岳トンネルの建設等を考慮し、表7-2-1(12)の「環境要素の区分」(P.7-31)に「地域住民の生活の場への影響」及び「甲府盆地を眺望する山岳部等への影響」を追加するように見直しを求めたが、主務省令に準拠したとして「環境要素の区分」の見直しを行っていない。一方で、「日常的な視点場からの景観の状況」については実際に予測を行っているにもかかわらず「環境要素の区分」に追加されていない。</p> <p>主務省令第23条第1項で定める参考手法は、環境影響や地域特性を考慮し柔軟に対応するため、平成18年に「標準手法」から「参考手法」に改正されていることを踏まえ、「環境要素の区分」への追加を再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>「甲府盆地南部地域における明かり区間及び南アルプス地域における山岳トンネルの建設等を考慮」するようにとのご意見をいただいておりますが、準備書において、「地域住民の生活の場への影響」として「日常的な視点場」を、「甲府盆地を眺望する山岳部等への影響」として、計画路線や構造物から、熟視角(対象をハッキリと視認できる角度:約1度)による距離の範囲を考慮しながら、甲府盆地を俯瞰する地点などを選定し、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>環境要素の区分については、主務省令や他のアセスの事例に基づき、主要な眺望点及び日常的な視点場からの景観を、環境要素の「景観」の中で検討していることから、さらに区分を細分化する必要はないものと考えています。</p> <p>(「第7章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 7-1 環境影響評価の項目の選定、7-2 調査、予測及び評価の手法の選定、第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」、資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について)参照)</p>

<p>2) 「地域住民の生活の場（日常的な視点場）」の選定方法</p> <p>予測地点の選定は方法書知事意見において、現地調査、地域住民へのヒアリング、アンケート等により、候補地の一覧を作成したうえで選定することとし、その検討の経緯を準備書へ記載することを求めたが対応されていない。</p> <p>また、予測地点の選定に当たり事業者が行った「関係自治体及び施設の管理者等へのヒアリングの内容」など当該予測地点の選定経緯についても記載がないことから、表 8-5-1-4 及び表 8-5-1-5 の予測地点毎の選定の過程として、選定に用いた文献の一覧、ヒアリング相手及び内容を評価書に記載すること。</p>	<p>日常的な視点場の選定に際しては、対象事業実施区域周辺における眺望点の分布状況及び利用状況の把握並びに日常的な視点場として眺望がよい場所の情報の収集のため、「道路環境影響評価の技術手法」を踏まえて、入手可能な最新の文献に基づくことを基本に、現地調査及び資料編に記載したとおり関係自治体等へのヒアリングを実施しました。</p> <p>日常的な視点場の抽出範囲は、視対象のディテールを判別できる距離を考慮するとともに、文献や他の事例等を参考に鉄道施設から 300～400m 以内の範囲を基本としました。こうして絞り込んだ視点場について、景観検討会における社外の有識者の意見も踏まえ、集落、利用の多い道路、公園/集会所/学校、史跡/文化財、農地/里地等の地域住民の方にとって身近な場所である視点場を、日常的な視点場として追加しました。</p> <p>これらにより、予測地点の選定は適切に行われているうえ、「地域住民へのヒアリング、アンケート等により、候補地の一覧を作成したうえで選定する」という手法は一般的に用いられている手法ではないことから、本事業の環境影響評価においては採用しませんでした。</p> <p>（「資料編【その他】1-2 自治体ヒアリング実施状況」参照）</p>
<p>(2) 調査</p> <p>1) 「工事期間中の環境影響の把握」</p> <p>方法書知事意見（【個別的事項】個別Ⅲ 1. 1. 3）(P. 6-129)において、長期間設置される工事関連施設が及ぼす景観への影響の把握を求めたが「工事中の一時的な影響である」として検討項目から除外しているが（P. 6-129）、例えば、長期間同じ場所に設置される非常口、工事ヤード（裸地）、プラント（新たな構造物）等は、事業者が行わない理由とした「一時的」には当たらないことから、表 7-1-3(4)の景観に係る「影響要因の区分」に追加し、予測を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。なお、これらの施設の設置場所が、「主要な眺望点」若しくは「日常的な視点場」から確認できるか否かを可視領域図により示すこと。</p> <p>特に、山梨県森林総合研究所芝生広場、富士川町最勝寺の非常口、同町高下地区のトンネル坑口、新倉の非常口等について工事期間中の環境影響の把握を行わない理由を明確にすること。</p>	<p>工事期間中の景観への影響については、工事施工ヤード内において、資材等の仮置き状況、コンクリートプラント、濁水処理設備等の仮設物の配置等が、工事の進捗に合わせて刻々と変化していくこと、工事施工ヤードの設置期間が工事期間中に限定されることなどから、評価項目としませんでした。なお、工事期間中に設置する仮囲い等については、色彩などにより周辺と調和するよう地域の景観に配慮していきます。</p> <p>なお、存置する非常口については、構造物として存置するのは坑口のみでかつ小さな構造物であり、非常口周辺に主要な眺望点や日常的な視点場は存在しないことから、非常口については調査、予測及び評価の対象としませんでした。</p>
<p>2) 構造物の視認範囲の把握</p> <p>甲府盆地内の住居等は比較的低層であり視界を遮るものが少ないため、対象事業の実施により出現する高さ 20～30m 以上の橋梁、高架橋、駅等はより遠方から視認されることが想定される。</p> <p>景観の予測においては、これらの構造物が視認される範</p>	<p>資料編に記載のとおり、中央新幹線の構造物の可視領域を考慮した上で、主要な眺望点や日常的な視点場を選定しました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について」参照）</p>

<p>囲を把握し、その結果を評価書に記載すること。</p>		
<p>3) 調査結果の取りまとめ</p> <p>表 8-5-1-5 の「日常的な視点場からの景観の状況」の取りまとめは、各視点場からの眺望のうち、主に近景について取りまとめているが、地域の景観はその背景となっている山地、街並みなども含めて捉える必要があることから、表 8-5-1-5 の「日常的な視点場からの景観の状況」は、背景となる景観を加味して再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>		
<p>(3) 予測</p> <p>1) 予測の手法</p> <p>ア 予測は、道路環境影響評価の技術手法 H24 又は、本県技術指針に準拠して行い、地域住民が対象事業の内容及び影響の程度等についての的確に理解できるように全体を見直し、評価書に記載すること。</p> <p>イ 計画路線により環境影響を受ける地点及びその地点において阻害される景観(山並み、扇状地、農地景観など)の内容及び範囲が明らかになるよう取りまとめること。</p> <p>ウ 駅周辺の高架橋の構造については、例えば新形式高架橋とした場合と、橋梁形式とした場合とでは景観への影響の程度が異なることから、両方の形式による影響の程度について比較検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>		
<p>準備書に記載のとおり、日常的な視点場においては、その周辺自体が景観特性を持つため、視点場周辺を視対象としました。また、構造物は景観構成要素に含まれるものとして捉え、景観検討会における社外の有識者の意見も踏まえ、地域景観と構造物の調和及び圧迫感の程度を主として検討しました。</p> <p>(資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について) 参照)</p>		
<p>予測にあたっては、「道路環境影響評価の技術手法」及び「山梨県環境影響評価等技術指針」並びに他の事例等も考慮し、「地域住民の生活の場への影響」として「日常的な視点場からの景観」についても追加し、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>対象事業の内容及び影響の程度等についての的確に理解できるように、準備書には多くの地点におけるフォトモンタージュを掲載しました。また、県内で 18 回の準備書説明会を開催し、景観についても、フォトモンタージュ等を用いて、わかりやすく説明しました。</p> <p>評価書では、さらに理解を深めて頂けるよう、主に甲府盆地内における高架橋、橋梁の存在により、山岳(富士山、八ヶ岳、南アルプス)の眺望への影響の可能性がある範囲について検討し、資料編に記載しました。また、標準高架橋としている桁式高架橋と当社が技術開発を行った新形式高架橋については、社外の有識者による景観検討会において、構造及び形状の検討を行い、その概要をそれぞれ資料編に記載しました。</p> <p>なお、駅周辺の高架橋部の形式や橋脚の配置については、今後、具体的な設計や交差箇所についての関係機関との協議により決定していきます。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について、17-3 山岳の眺望への影響範囲について」参照)</p>		
<p>2) 予測地点の追加</p> <p>「主要な眺望点」若しくは「日常的な視点場」として少なくとも次の地点を予測の対象に追加するとともに、眺望点の利用者及び地域住民の視点から景観への影響を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>		
種類	地点名	予測が必要な視対象、内容等
主要	花鳥公園	表 8-1-2-26(1,2) (P.8-1-2-55~56) の騒音の予測地点の記載から、笛吹市竹居地区においては、防音防災フードと防音壁が混在する区間となることから、騒音の予測で想定している構造による予測が必要。甲府盆地、南アルプス、八ヶ岳及び甲府盆地中心から北西部の景観を背景とした果樹地帯
<p>主要な眺望点は、主務省令等を考慮し、「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」を基本として選定しました。</p> <p>主要な眺望点の抽出範囲は、甲府盆地内においては、資料編に記載した「可視領域図」(地形条件を考慮した上で、鉄道施設が視認できる範囲)を作成した上で、鉄道施設の見え方の程度を考慮するため、熟視角(対象がハッキリと視認できる角度:約 1 度)による距離の範囲を考慮して設定しました。</p> <p>その上で、「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」として、観光パンフレット等の文献資料や自治体ヒアリングにより、距離や俯瞰・仰望の別、</p>		

		を中心とする眺望景観の変化
主要	境川自転車競技場	大蔵経寺山、盆地北東方向（勝沼～石和温泉、フルーツ公園方向）の景観の変化
主要・日常	文珠稲荷塚古墳（甲府市上曽根）	1）南アルプス及び盆地景観を背景とする上曽根地区の農地景観の変化（西向き） 2）坊ヶ峰の背後に御坂山地が広がる農地景観の変化（南東向き）
主要	荒川サイクリングロード起点周辺	南アルプス、八ヶ岳、茅ヶ岳、甲府盆地北西部の山並みを背景とする荒川の河川景観の変化（視点場の例：下流側の起点の休憩所）
主要	釜無川右岸堤防上（北）	八ヶ岳、茅ヶ岳、甲府盆地北側の景観の変化
主要	天神中條天満宮	楯形山をはじめとする巨摩山地が北西に広がり、近景に天神中條天満宮の社寺林が存在する農地景観の変化。
主要	最勝寺農村公園・飛川神社	西方に巨摩山地を望み、周囲が一望できる農地景観、及び南側の森林総合研究所芝生広場を含む巨摩山地南側の農地景観
主要	森林総合研究所芝生広場	甲府盆地を南側から一望する眺望点が事業により直接改変を受けることによる影響
主要	ダイヤモンド富士撮影ポイント（夜間・早朝）	「新富岳百景」に選ばれ、毎年冬至頃から元旦にかけて、富士山頂からの日の出「ダイヤモンド富士」が見え、多くの写真家が訪れる。 ダイヤモンド富士の撮影は、日の出の数時間前から開始され、撮影方法は日中の撮影とは異なり、保守基地、変電施設及び計画路線などの鉄道関連施設の照明の影響が懸念される。
日常	上成島	保守基地の位置、接続道の出現による景観の変化 （視点場の例：保守基地等の全貌が確認できる位置） (N35.6070, E138.5504)
日常	南アルプス市藤田	南アルプス市旧若草地域の一般的な景観である南アルプス、八ヶ岳を背景とした水田景観の変化 (N35.5996, E138.5022)
日常	若草なかよし児童館	児童館周辺の町並み景観や、巨摩野農業協同組合藤田共撰所北側の藤田緑地公園の景観の変化
日常	増穂小南側歩道橋付近	富士川町立増穂小学校南側県道沿いからの森林総合研究所芝生広場方向の景観の変化
日常	富士川町高下（仙洞田）	1）集落付近からの山間の農村景観の変化 (N35.5313, E138.4253) 2）造成地東側のゆず畑の農道からの景観の変化 (N35.5996, E138.5022)

鉄道施設の高さ等のスケールを考慮し、眺望が良い場所を主要な眺望点として抽出しました。なお、地点の選定にあたっては、社外の有識者により設置した景観検討会での有識者の意見も踏まえました。

一方、日常的な視点場の抽出範囲は、視対象のディテールを判別できる距離を考慮するとともに、文献や既存事例等を参考に、鉄道施設から 300～400m 以内の範囲を基本としました。視点場の選定にあたっては、景観検討会における有識者の意見も踏まえながら、集落内、利用の多い道路、公園/集会所/学校、史跡/文化財、農地/里地等の地域住民の方々にとって身近な場所という観点から、距離や方位のバランスを考慮し、代表的と考えられる地点を抽出し、日常的な視点場としました。

このように調査及び予測地点については、事業特性や地域特性を踏まえた上で、本事業による影響を適切に把握できる地点を選定したものと考えています。

なお、山梨リニア実験線の区間においては、新たに建設される鉄道施設の存在に伴う景観への影響について、調査、予測及び評価を行っており、花鳥公園からの眺望は、既に構造物があり景観が大きく変化するような大規模な改変はないため、予測の対象としていません。

また、ダイヤモンド富士撮影ポイントについては、主要な眺望点として、日中の調査及び予測を行っていますが、鉄道施設の照明設備については、漏れ光の抑制、適切な照度の設定等の配慮を講じることから、眺望への影響は十分に小さいと考えます。

山梨県森林総合研究所芝生広場については、研究所内の施設のため開放時間等の使用に制限があるものの、甲府盆地を一望できる地点であり、本事業により一部が直接改変されることから、評価書において、調査、予測及び評価結果を記載しました。

なお、上記以外の主要な眺望点及び日常的な視点場については、山梨県知事のご意見として承り、環境影響評価手続きとは別に、事業説明会等において、フォトモンタージュ等により、住民の皆様にご状況を御示するとともに、御示した資料については、中間報告書等において報告します。

（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」参照）

3) 予測の再検討

次の予測地点については、影響が最も大きくなると考えられる箇所での検討が行われていないため、予測地点周辺の再調査を行い、予測地点を選定し直したうえで、予測結果を修正し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。

種類	地点名	予測の再検討が必要な理由
主要	八代ふるさと公園(東)	1) 公園の直下を軌道が通過し、当該施設東側の駐車場から、走行車両が確認できる。リニアのビューポイントにもなっているにも関わらず予測地点として選定されていない。 2) 表 8-1-2-26(1,2)の騒音の予測地点の記載から、笛吹市竹居地区においては、防音防災フードと防音壁が混在する区間となる。
主要	坊ヶ峰	1) 坊ヶ峰展望台から北東方向(甲府中心～大蔵経寺山～フルーツ公園方向)を望んだ場合、中央道と展望台の間の近景にリニアの高架橋が出現するが、当該方向については検討されていない。
主要	小瀬スポーツ公園	1) 予測地点が視点場の施設内の道路上にあり、当該施設周辺の景観の状況が把握できない。 2) 表 8-5-1-1 の「主要な眺望点の状況」欄の記載内容に、視対象の御坂山地、曾根丘陵、小瀬スポーツ公園南側の田園風景などの記載がない。 3) 将来の土地利用(新山梨環状道路東区間)の考慮が必要。 参考：甲府外郭環状道路東区間環境影響評価書(N35.6178, E138.587)
主要	殿原スポーツ公園	1) 予測は北東方向であるが、当該施設の北北東から北方向にかけて対象事業が視点場に見える可能性があり、当該方向の検討が必要。 2) 北北東から北方向の路線の視認状況及び予測の要否は、可視領域図等により説明すること。
日常	安寺沢	1) 予測地点の手前の右側からせり出し視界の障害となっている部分は、予測地点を路線側に近づけることにより回避できる。 2) 計画路線南側には、予測地点よりも事業による影響が大きくなる地点が存在する。
日常	小曲町集落内	1) 予測地点は、集落から外れた場所が予測地点となっている。 2) 小曲町集落のうち、計画路線に最も近い場所を予測地点として選定すること。 (N35.6070, E138.5810)
日常	国道52号	1) 図 8-5-1-3(15)は、図 8-5-1-3(14)

主要な眺望点については、当該施設の中で展望台が設置されているなどの景観資源を眺望する場としての整備状況や人が多く集まる場所かどうかの状況、鉄道施設と景観資源の位置関係の状況などから、影響の程度を考慮し、予測地点の位置及び方向を決定しました。

また、日常的な視点場についても、集落内における人の往来の状況や、人が多く集まるような場所かどうかの状況、各視点場の周辺での景観特性などから、影響の程度を考慮し、地域の状況を適切に把握できる予測地点の位置及び方向を決定しました。

以上の観点から、主要な眺望点及び日常的な視点場の予測地点の位置や方向を決定しており、準備書に記載した予測地点は適切であり、本事業による影響を適切に把握できていることから、再調査を行う必要はないと考えています。

なお、意見に挙げられた各予測地点に対する考え方について、以下に示します。

(主要な眺望点)

■八代ふるさと公園

景観については、新たに建設される鉄道施設の存在に伴う影響について、調査、予測及び評価を行っており、山梨リニア実験線の区間においては既に構造物があり景観が大きく変化するような大規模な改変を行わないことから、対象としておりません。よって、同公園から山梨リニア実験線区間方向への眺望については予測の対象としていません。

■坊ヶ峰

準備書に掲載した西方向の眺望については、景観資源である一之瀬台地や南アルプス山系、笛吹川を一望でき、また、方法書知事意見において挙げられた甲府盆地全体を俯瞰できる視点として選定しており、当該施設への影響を把握する上で、景観資源への影響の有無や程度を判断するにあたり、適切な方向であると考えます。

なお、意見に挙げられている北方向の眺望については、計画路線が視認される方向となりますが、眺望点と計画路線との距離が近く、かつ、標高差があるため、俯瞰する方向となります。その俯角の程度は、71°～75°程度あり、一般に俯瞰景における中心領域とされる10°付近を大きく上回ることから、一般的に眺望される範囲に当たらないと考えます。

■小瀬スポーツ公園

当該施設は、体育館・武道館など比較的大きな構造物が多く、また、公園内には樹木等が植えられており、計画路線方向を眺望できる地点が少ない状況です。その中で、

<p>(中部横断自動車道)</p>	<p>等に比べ画角が狭く、視点場の周囲の状況、特に民家の分布状況が把握できない。また、現在の予測が、橋梁に防音・防災フードが設置しない場合について行われているが、フード設置時の状況についても予測を行うこと。</p> <p>2) 中部横断道の西側については、予測地点付近の河原田交差点上の歩道橋から鯉沢方向を望むと、御坂山系西端部と南アルプスを背景に住宅地が広がり、森林総合研究所芝生広場まで一望でき、リニアの南側区間全体が見える。当該歩道橋を予測地点に追加すること。</p>	<p>準備書に掲載した地点は、計画路線を眺望できる地点のうち、公園の中心を東西に通る道路上であり、かつ、南北に通る蛭沢川沿いに桜が植えられていることから、不特定多数の方々の眺望の可能性のある地点として選定しており、当該施設の影響を把握する上で適切な地点と考えます。</p> <p>なお、意見に挙げられている地点については、公園の南側にある駐車場の南端に位置し、不特定多数の方々に利用されている状態ではないものと考えています。</p> <p>■殿原スポーツ公園</p> <p>当該施設については、桜の時期の花見が一つの見どころとなっています。準備書に掲載した地点は、公園内に設置されている東屋の前に位置し、不特定多数の方々が滞留しながら花見をする場所であり、かつ、方法書知事意見において意見に挙げられた甲府盆地全体を俯瞰できる視点として選定しており、当該施設の影響を把握する上で、適切な地点と考えています。</p> <p>(日常的な視点場)</p> <p>■安寺沢</p> <p>準備書に掲載した地点は、当該集落内を通る市道一古沢安寺沢線上であり、当該道路は、安寺沢集落の北の秋山川から集落南の峠を通り、道志村に抜ける道路になります。現地確認の結果、概ね安寺沢集落の住民が日常的に利用する道路と考えられます。</p> <p>準備書に掲載した予測地点は、集落内を当該道路を通過して北から南に抜けた際、カーブを曲がった後に最初に計画路線を視認できる地点であり、谷筋沿いに周辺の斜面樹林等を含めて路線を視認できる代表的な視点場として、適切な地点と考えます。</p> <p>なお、意見に挙げられている地点は、当該道路のうち、安寺沢集落のかなり南側に位置し、集落内を代表する地点とは考えていません。</p> <p>■小曲町集落内</p> <p>当該集落は、近景としては笛吹川の右岸堤防の堤内地に水田やイチゴ農園が広がり、また、遠景として御坂山地が眺望される環境が主な景観構成要素と捉えて、準備書に掲載した地点を選定しており、影響を把握する上で、適切な地点と考えています。</p> <p>なお、意見に挙げられている地点は、田園風景の広がりが得られず、かつ中央自動車道により、御坂山地への眺望が一部遮られていることから、適切とは考えていません。</p> <p>■国道 52 号 (中部横断道)</p>
-------------------	---	--

	<p>準備書に掲載した地点は、地域において利用の多い道路である国道 52 号の道路上からの視点を対象とし、交通流の方向を考慮し、南向きの地点を選定しており、影響を把握する上で、適切な地点と考えます。</p> <p>なお、意見に挙げられている地点は、歩道橋上であり利用者が限られること、また、歩道橋を利用する場合、東西方向に歩行することから、中央新幹線の構造物を正面方向に視認することができないと考えられます。なお、予測については、防音防災フードの設置を想定して実施しています。</p>
<p>4) 複数案の設定による予測</p> <p>環境対策工として検討している防音壁、防音防災フードの設置位置が現時点で確定していないことから、予測においては防音壁の場合、防音防災フードの場合を複数案の一つとして設定して予測し、その結果を評価書に記載すること。</p>	<p>防音壁や防音防災フード等の環境対策工については、計画路線周辺の住居の分布等の現状の土地利用状況を踏まえて想定し、これらを反映したフォトモンタージュを作成しました。</p> <p>なお、これらの環境対策工の形状等についても、社外の有識者による景観検討会において、高架橋及び橋梁の構造形式や形状とあわせて検討しており、検討過程で挙げられた複数案も含め、経緯について資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について」参照)</p>
<p>5) 駅構造物の予測</p> <p>ア 駅等の構造物の出現により、①中央自動車道からの米倉山、笛吹川方向及び②大津町地区からの八ヶ岳方向の景観は大きく変化すると想定される。よって、駅周辺における景観の変化について、フォトモンタージュ等による予測を行い、その結果を評価書に記載すること。</p> <p>イ 甲府市南部に建設される駅及びその周辺の構造について「地元自治体の周辺整備計画が定まっていない。」として、駅周辺の景観に係る予測を実施していないが、当該施設は、既に予測が行われている駅周辺の橋梁等と比較しても、明らかに厚重長大な構造物が出現することとなるので、当該地域における駅の存在に関する予測を実施し、評価書に記載すること。</p>	<p>駅部の景観は、駅部のアクセス道路等に関する自治体との協議、自治体側で行う駅前広場の整備、駅周辺の土地利用計画に伴う開発の状況等によって景観が大きく変わることから予測の対象外としています。</p> <p>駅部については、駅予定地周辺で多くの人が集まる施設であるアイメッセ近傍からの現況の眺望状況、高架橋及び駅ができあがった際の概ねの高さ、現時点で想定する駅の構造等の状況を、資料編に掲載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-2 駅部の景観について」参照)</p>
<p>6) フォトモンタージュの再作成</p> <p>景観の予測に用いたフォトモンタージュ(図 8-5-1-2 (1~14) (P.8-5-1-20~33)、及び図 8-5-1-3 (1~19) (P.8-5-1-34~52))は、サイズが小さいため構造物の詳細や付帯施設等の重要な部分が把握しにくく、地域住民が重要な情報を見落とししてしまう恐れがある。全てのフォトモンタージュを A4 サイズ以上の大きさに拡大すること、また現況と比較して変化したところが分かるような図を作成する等の配慮を行い、評価書に記載すること。</p> <p>特に、図 8-5-1-2(13) (P.8-5-1-32) の高架橋手前に出現する新たな造成面、図 8-5-1-3(8) (P.8-5-1-41) の保守基地及び本線への接続線などの重要な部分が確認できるように資料の追加も含めた配慮をすること。</p>	<p>景観の予測に用いたフォトモンタージュについては、より見やすいように拡大し、計画している構造物の位置をわかりやすいようにして、第 8 章に記載しました。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」参照)</p> <p>準備書の図 8-5-1-2(13) (P.8-5-1-32) のダイヤモンド富士撮影ポイントからの眺望においては、変電施設及び保守基地の造成箇所は、手前に位置する尾根によりほとんどが視認されませんが、一部の造成面が高架橋の奥側に視認されることから、現状のフォトモンタージュに反映しています。</p>

なお、中央市成島地区の保守基地、富士川町高下地区の変電施設及び保守基地について、フォトモンタージュ上での施設の確認状況は下図に示すとおりです。

■中央市成島地区（保守基地）【日常的な視点場：上成島公会堂前】



■富士川町高下地区（変電施設及び保守基地）【主要な眺望点：ダイヤモンド富士撮影ポイント】



7) 予測結果の取りまとめ（図 8-5-1-2 (1~14) 及び図 8-5-1-3 (1~19 (除く 13))

ア フォトモンタージュの内容に関する重要な情報が記載されていない。特に、構造物の大きさを示す重要な情報（地上からの桁の高さ、橋梁及び防音施設の厚さ及び最高部までの高さ、橋梁の構造）、視対象までの距離（表 8-5-1-1 (P.8-5-1-2) 及び表 8-5-1-2 (P.8-5-1-3) に記載された水平距離は路線までの最短距離であり、視対象までの距離とは異なる）、フォトモンタージュの撮影条件等が記載されていない。フォトモンタージュを作成したすべての図について当該重要情報を追加した内容に修正し、評価書に記載すること。

イ 駅周辺の本線と乗降路線の構造（特に本線から乗降路線への切り替え部付近及び防音施設の構造）について、騒音の伝搬や景観への影響を確認することができる資料を作成し評価書に記載すること。

主要な眺望点及び日常的な視点場から鉄道施設までの水平距離については、準備書にも記載していましたが、評価書においては、予測地点ごとに鉄道施設に関する情報（高架橋高さ、構造形式）とともに、視対象までの距離を記載し、フォトモンタージュをわかりやすくしました。また、撮影条件についても、合わせて記載しました。駅部の環境対策工の構造については、本線部分は防音防災フードを、副本線部分については防音壁を想定していますが、本線分岐部からの騒音の回り込みを考慮して、副本線が分岐する部分には防音防災フードがかかることが考えられます。これらの詳細については、今後、駅周辺の土地利用計画との整合を図りながら検討を進めていきます。なお、駅部については、駅予定地周辺の施設で多くの人が集まるアイメッセ近傍からの現況の眺望状況、高架橋及び駅ができあがった際の概ねの高さ、現時点で想定する駅の構造等の状況を、資料編に掲載しました。

	<p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-2 駅部の景観について」参照)</p>
<p>8) 客観的な予測の実施</p> <p>ア 「鉄道施設が眺望できるようになる。」「現在の景観に構造物が加わり、現在の景観と調和の取れた新たな景観となる。」等の記載をしている予測地点については、表8-5-1-4の「主要な景観の状況」(P.8-5-1-15)及び表8-5-1-5の「日常的な視点場からの景観の状況」(P.8-5-1-16)に記載された視対象への影響について詳細に検討し、その結果を評価書に記載すること。</p> <p>イ 近景(500m以内)に橋梁や高架橋がある場合の予測結果が、構造物の形状に関する説明のみであり、構造物の出現により景観資源や地域景観の背景となる山並みや街並みがどのように影響を受けるのか検討が行われなまま、「景観資源との調和が図られている。」としている。これは、アンケート調査等による統計的な整理の結果ではなく、判断根拠が不明であり、例えば、図8-5-1-2(3)は、展望台から見る事ができた南アルプス山系、八ヶ岳等の景観が橋梁により阻害される事などについて客観的に記載すべきところが、「現在の景観に構造物が加わり、現在の景観と調和のとれた新たな景観となっている。」という主観的な取りまとめとなっていることから、これらの予測地点については、客観的な手法による予測を再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>準備書において、主要な眺望点については、国及び自治体等の自然景観資源並びに自治体の観光便覧等のパンフレットより抽出した景観資源を対象とし、構造物は主要な眺望景観を変化させる要素として捉え、景観検討会における社外の有識者の意見も踏まえて、眺望の変化の程度及び地域景観との調和を検討しました。その中で、主要な眺望景観の景観資源について、スカイラインの分断などの影響の程度を第8章に記載しました。</p> <p>また、日常的な視点場については、その周辺自体が景観特性をもつため、視点場周辺を視対象とし、構造物は景観構成要素に含まれるものとして捉え、アンケート調査等による統計的な手法ではなく、景観検討会における社外の有識者の意見も踏まえて、地域景観との調和及び圧迫感の程度を主として客観的に検討しました。</p> <p>なお、主要な眺望点である図8-5-1-2(3)については、評価書において、予測結果に眺望景観の変化の程度に対する記載を追加しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」参照)</p>
<p>(4) 環境保全措置の検討</p> <p>1) 環境保全措置の整理</p> <p>予測において、事業者が説明している橋梁のデザインや形状の工夫は、環境保全措置の検討において記載すべき事項であることから、予測結果から削除し「環境保全措置の検討」に記載することとし、その検討の過程で用いた複数案についても検討の経緯と併せて、評価書に記載すること。</p>	<p>高架橋及び橋梁の構造形式や形状については、社外の有識者による景観検討会を設置して検討を行い、検討過程で挙げた複数案も含め、経緯について資料編に記載しました。これらの検討は、予測を行うに当たっての前提条件として実施したものであり、これを反映してフォトモンタージュによる予測を行いました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について」参照)</p>
<p>2) 個別の地点における環境保全措置の検討</p> <p>ア 図8-5-1-2(13)(P.8-5-1-32)のダイヤモンド富士撮影ポイント</p> <p>(ア) 甲府側のトンネル出口付近に設置される保守基地及び変電施設については、当該眺望点と富士山の延長線上となることから、可能な限り眺望点からの景観を阻害しないように、造成面の高さ、保守基地等の施設の高さ、色彩、レイアウト等について複数案による検討を行いその検討の経緯を図表により評価書に記載すること。</p> <p>(イ) 事業者が設置する変電施設に電力を供給する送電線のルート等については、事業者と送電事業者の協議により決定されるものであることから、送電線のルート(地</p>	<p>ダイヤモンド富士撮影ポイントからの眺望については、前述のとおり、変電施設及び保守基地の造成箇所は手前側に位置する尾根により、ほとんどが視認されません。なお、一部の造成面が高架橋奥に視認されますが、植栽等によりその部分が目立たないように配慮するなど、景観の阻害がないように努めます。</p> <p>変電施設や保守基地の電源確保のために必要となる高圧線や铁塔については、電力供給会社が検討するものであり、必要な環境保全措置等についても当該事業者が検討するものとなります。</p> <p>なお、当社は、その際に評価書の内容など必要な情報提供を行っていきます。</p>

<p>中化を含む)、構造物の色彩、ダイヤモンド富士の撮影ポイントの価値の保全等について検討し、その結果を送電事業者に要請することが必要な事項として評価書に記載すること。</p>	
<p>(5) 準備書段階で位置等が未確定な付帯施設による環境影響の把握</p> <p>変電施設、発生土置き場など主要な付帯施設等の詳細については、準備書には示されなかった。変電施設、保守基地、発生土置き場、非常口等の付帯施設については、「主要な眺望点」若しくは「日常的な視点場」からの景観への影響について検討し、その結果を評価書に記載すること。その際、景観の保全のための施設レイアウトの考え方を、図表を用いて分かりやすく記載すること。</p> <p>なお、これらの付帯施設に関する検討は、方法書知事意見【全般的事項】全般 22.) (P.6-119)において、当該検討の経緯及び結果を、本手続終了後であっても、中間報告書及び完了報告書に含めて報告するよう求めているが、準備書には十分な検討結果が示されていない。また、事後調査または中間報告等の対象とする旨の記載も無いことから、改めて評価書に記載することを求める。</p>	<p>新幹線の建設においては、その技術的特性上、工事計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の配線に係る計画が決定され、その後用地取得、設計、行政協議を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することになります。準備書の第3章にも変電施設及び保守基地等の付帯施設等を含めた施設の規模、内容等をお示ししており、これらを前提として予測及び評価を行っています。</p> <p>変電施設及び保守基地については、主要な眺望点においては、これらの施設が眺望可能な場合に、日常的な視点場についても地域の状況を考慮して、必要な場合にそれぞれ調査を行い、フォトモンタージュを作成し、予測及び評価を行いました。各施設については、今後、景観にも配慮しながらレイアウト等の詳細な検討を進め、結果については県に報告します。</p> <p>非常口については、構造物として存置するのは坑口のみであり、坑口は小さい構造物であること、非常口周辺に主要な眺望点や日常的な視点場は存在しないことから、調査、予測及び評価の対象としませんでした。</p> <p>発生土置き場については、現在計画が明らかになっている早川町大原野（塩島）地区は、現時点で造成がなされている場所であり、施設周辺に主要な眺望点や日常的な視点場は存在しないことから、調査及び予測及び評価の対象としませんでした。</p> <p>なお、今後計画を具体化する新たな発生土置き場については、第9章及び第10章に記載のとおり、景観に係る環境保全措置の内容をより詳細なものにするために、必要な調査及び影響検討等を行い、その結果については公表していきます。</p> <p>（「第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置、第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」参照）</p>
<p>(6) 評価</p> <p>1) 基本的な考え方</p> <p>予測結果 (P.8-5-1-54) については、すべての予測地点を一括して評価しているため、予測地点毎にどのような評価をしたのか不明である。</p> <p>評価結果は、予測地点毎の検討の経緯及び結果が分かるように記載内容を修正し、評価書に記載すること。修正</p>	<p>予測及び評価にあたっては、主務省令や「道路環境影響評価の技術手法」及び他の事例等も考慮しています。</p> <p>主要な眺望点（日常的な視点場を含む）、景観資源及び主要な眺望景観の変化の状況については、予測地点毎に予測結果を記載しました。また、景観検討会での検討結果に基づいた構造物の構造形式や形状の配慮により、景観への影響の低減を図っていますが、これらについてはフ</p>

<p>に当たっては次の事項を明らかにすること。</p> <p>ア 主要な眺望点（日常的な視点場を含む）、景観資源、主要な眺望景観（日常的な視点場を含む）の変化の状況。</p> <p>イ 景観に与える影響が、事業者によりどのように回避され、又は低減されているか。</p> <p>ウ どのように環境の保全についての配慮が行われているか。</p>	<p>オートモンタージュとして構造物形状に反映させると共に、必要により予測結果にもその状況を記載しました。これらの予測結果を踏まえ、景観等に係る環境影響を回避又は低減することを目的として実施する環境保全措置を定めました。</p> <p>そのうえで、「事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減がなされているか」の観点から評価を行いました。各予測地点における予測結果からは、景観への変化の程度はわずかであり、景観の価値を大きく損なうものではないと考えられ、また環境保全措置の確実な実施により環境影響を回避又は低減が図られることから、評価結果は一括して記載しています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」参照）</p>
<p>2) 景観計画（策定中のものを含む）との整合</p> <p>対象事業実施区域の関係市町の景観計画は、当該地域の景観を形成するうえでの指針となるものである。よって、景観計画に構造物の構造等に関する景観形成基準等がない場合であっても、橋梁、高架橋及び駅等の構造物の存在が当該景観計画の景観形成方針に及ぼす影響について関係市町と協議したうえで検討し、協議の概要及びその結果を評価書に記載すること。</p>	<p>計画路線周辺においては、笛吹市、甲府市、南アルプス市において景観計画が策定され、景観条例が施行されています。また、笛吹市では「山麓樹園集落景観ゾーン」及び「郊外樹園住宅景観ゾーン」に、甲府市では「田園集落ゾーン」に、南アルプス市では「田園住居景観エリア」に路線が計画されています。</p> <p>視点場の選定にあたっては、景観検討会における社外の有識者の意見も踏まえ、各地区の景観計画の状況を考慮し、例えば、南アルプス市の若草地域を田園ゾーンの地点として、選定しました。</p> <p>なお、各自治体の景観計画については、具体的な設計を進めていくなかで考慮していきます。</p>
<p>(7) 景観検討会における検討</p> <p>事業者が設置した景観検討会は、橋梁の構造や形状等について検討するために組織されたものと思われ、検討会において、事業の実施による高架橋、橋梁等の出現が「主要な眺望点」若しくは「日常的な視点場」からの景観に及ぼす影響の検討が行われたとの説明はない。また、準備書には景観検討会の結果のみが記載され、当該検討会の会議内容及び景観の予測に関するヒアリングの内容が不明であることから、景観検討会の議事録及びヒアリングの結果等の詳細な資料を評価書に添付すること。</p> <p>特に、予測及び評価に関する内容のヒアリングについては、実施の有無を含め詳細に記載すること。なお、ヒアリングを行った専門家については、助言の内容に併せて所属及び氏名を明記すること。（氏名のみ、非公開資料とすることは可能）</p>	<p>高架橋及び橋梁については、景観への配慮から、社外の有識者による景観検討会を設置して、平成24年7月から平成25年7月にかけて計7回の検討会と計4回のワーキングを実施して検討を行いました。検討会及びワーキングにおいては、景観の創出と地域景観との調和の両立を基本方針として、構造形式及び形状の検討、環境影響評価における視点場の選定方法、並びに予測及び評価の手法について検討を行いました。</p> <p>この景観検討会における社外の有識者の意見は、主要な眺望点における眺望の変化の程度及び地域景観との調和の検討や、日常的な視点場における地域景観との調和及び圧迫感の程度の検討にも反映しています。</p> <p>また、社外委員の構成（専門、所属機関の属性含む）及び上記の検討の経緯については、資料編に記載しました。なお、社外委員の氏名については、「環境影響評価法に基づく基本的事項等に関する技術検討会報告書」（平成24年3月環境省総合環境政策局）の記載にもあるとおり、「助言した専門家個人が特定された場合、多くの意見が個人に集中し対応不能となるといった事態も想定されるため、過去の判例も考慮し、これら情報によって専門家個人が特定されることのないよう配慮が必要である」と考</p>

	<p>えていることから、記載していません。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-1 景観」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】17-1 景観検討会について」参照)</p>														
<p>3-2. 人と自然との触れ合い活動の場</p> <p>(1) 調査</p> <p>1) 予測地点の追加</p> <p>「人と自然とのふれあい活動の場」に関する予測地点に、次の地点を対象に追加し、利用性の変化や快適性の変化について検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <table border="1" data-bbox="193 701 823 1700"> <thead> <tr> <th data-bbox="193 701 328 734">地点名</th> <th data-bbox="328 701 823 734">予測等が必要な理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="193 734 328 831">森林総合研究所芝生広場</td> <td data-bbox="328 734 823 831">森林総合研究所の芝生広場は、人と自然とのふれあい活動の場として利用されているが、予測地点として選定されていない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 831 328 927">荒川サイクリングロード</td> <td data-bbox="328 831 823 927">荒川サイクリングロードは、笛吹川、釜無川サイクリングロードと同様に人と自然とのふれあい活動の場とし取り扱う必要がある。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 927 328 1155">笹山1 (新倉～伝付峠)</td> <td data-bbox="328 927 823 1155">笹山は山梨百名山に選定されており、早川町新倉～伝付峠～笹山へと続く登山道がある。新倉地区に設置される非常口からの発生土等の運搬ルートは、登山道と並走若しくは重複する箇所があること、また、非常口の近傍を登山者が通過することとなるため、トンネルの工事期間中の利用性や快適性への影響が懸念される。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1155 328 1317">笹山2 (伝付峠～笹山)</td> <td data-bbox="328 1155 823 1317">伝付峠から笹山までの間については、登山ルートから静岡県側の山腹に大規模な残土処分場の建設地となっているため、当該登山ルートからの景観の変化等について利用性や快適性への影響が懸念される。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1317 328 1413">中央市山王川河川緑地</td> <td data-bbox="328 1317 823 1413">当該緑地は、中央市立三村小学校から山梨大学成島教職員宿舎西側に整備され、地域住民のジョギングや散歩に利用されている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1413 328 1700">長沢川 (親水空間整備、長沢川のほたるの里)</td> <td data-bbox="328 1413 823 1700">富士川町を流れる長沢川は、富士川町が多自然型工法等による親水空間整備を進め、「長沢川のほたるの里」として、平成26年3月に策定予定の富士川町都市計画マスタープランに位置付けるなど、人と自然とのふれあい活動の場としての整備を進めている。対象事業は当該事業の整備区間と交差する部分があることから、利用性や快適性への影響が及ぶ範囲を把握し、環境保全措置の検討を行う必要がある。</td> </tr> </tbody> </table>	地点名	予測等が必要な理由	森林総合研究所芝生広場	森林総合研究所の芝生広場は、人と自然とのふれあい活動の場として利用されているが、予測地点として選定されていない。	荒川サイクリングロード	荒川サイクリングロードは、笛吹川、釜無川サイクリングロードと同様に人と自然とのふれあい活動の場とし取り扱う必要がある。	笹山1 (新倉～伝付峠)	笹山は山梨百名山に選定されており、早川町新倉～伝付峠～笹山へと続く登山道がある。新倉地区に設置される非常口からの発生土等の運搬ルートは、登山道と並走若しくは重複する箇所があること、また、非常口の近傍を登山者が通過することとなるため、トンネルの工事期間中の利用性や快適性への影響が懸念される。	笹山2 (伝付峠～笹山)	伝付峠から笹山までの間については、登山ルートから静岡県側の山腹に大規模な残土処分場の建設地となっているため、当該登山ルートからの景観の変化等について利用性や快適性への影響が懸念される。	中央市山王川河川緑地	当該緑地は、中央市立三村小学校から山梨大学成島教職員宿舎西側に整備され、地域住民のジョギングや散歩に利用されている。	長沢川 (親水空間整備、長沢川のほたるの里)	富士川町を流れる長沢川は、富士川町が多自然型工法等による親水空間整備を進め、「長沢川のほたるの里」として、平成26年3月に策定予定の富士川町都市計画マスタープランに位置付けるなど、人と自然とのふれあい活動の場としての整備を進めている。対象事業は当該事業の整備区間と交差する部分があることから、利用性や快適性への影響が及ぶ範囲を把握し、環境保全措置の検討を行う必要がある。	<p>準備書においては、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は、主務省令等を考慮し、「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」を基本として、観光パンフレット等の文献資料や自治体ヒアリングにより、触れ合い活動が行われている場として抽出された施設を予測の対象としました。</p> <p>ご意見を踏まえ、森林総合研究所芝生広場、荒川サイクリングロード、長沢川(親水空間整備、長沢川のほたるの里)について予測地点として選定し、検討結果を評価書に記載しました。</p> <p>なお、左記の地点のうち、以下の地点については、予測対象として追加することは考えておりません。</p> <p>■笹山登山道1 (新倉～伝付峠)</p> <p>トンネル掘削工事中に発生土の運搬ルートと一部重複する可能性があります。工事期間中の人と自然との触れ合い活動の場への影響については、工事の進捗により周辺状況も変化すること、影響が工事期間中に限定されることから予測対象としていません。</p> <p>なお、新倉～伝付峠の登山ルートのうち、新倉(田代入口)～田代発電所(伝付峠入口)付近までは、発電所へのアクセス道路として自動車の通行が可能であり、登山道のみを使用として整備されているものではありません。また、本事業で工事用道路として使用するの、上記範囲の一部であり、途中工事用道路を設置して迂回するなど、影響を低減するよう配慮を行っています。</p> <p>なお、工事中は、通行者に対して通行の妨げとなることがないように配慮を講じます。</p> <p>■笹山登山道2 (伝付峠～笹山)</p> <p>登山道の山梨県内のルート部分については、直近に発生土置き場の計画はないことから、予測対象としていません。</p> <p>■中央市山王川河川緑地</p> <p>「道路環境影響評価の技術手法」において、人と自然との触れ合い活動の場は、「過度に自然に影響を及ぼすことなく自然と共生し、それを観察、利用することにより、自然の持つ効用等を享受する」ことができる場とされています。当該施設については、住宅地内に整備された河川沿いの歩道となります。準備書で選定した河川堤防上のサイクリングロードや他の河川沿いの施設について</p>
地点名	予測等が必要な理由														
森林総合研究所芝生広場	森林総合研究所の芝生広場は、人と自然とのふれあい活動の場として利用されているが、予測地点として選定されていない。														
荒川サイクリングロード	荒川サイクリングロードは、笛吹川、釜無川サイクリングロードと同様に人と自然とのふれあい活動の場とし取り扱う必要がある。														
笹山1 (新倉～伝付峠)	笹山は山梨百名山に選定されており、早川町新倉～伝付峠～笹山へと続く登山道がある。新倉地区に設置される非常口からの発生土等の運搬ルートは、登山道と並走若しくは重複する箇所があること、また、非常口の近傍を登山者が通過することとなるため、トンネルの工事期間中の利用性や快適性への影響が懸念される。														
笹山2 (伝付峠～笹山)	伝付峠から笹山までの間については、登山ルートから静岡県側の山腹に大規模な残土処分場の建設地となっているため、当該登山ルートからの景観の変化等について利用性や快適性への影響が懸念される。														
中央市山王川河川緑地	当該緑地は、中央市立三村小学校から山梨大学成島教職員宿舎西側に整備され、地域住民のジョギングや散歩に利用されている。														
長沢川 (親水空間整備、長沢川のほたるの里)	富士川町を流れる長沢川は、富士川町が多自然型工法等による親水空間整備を進め、「長沢川のほたるの里」として、平成26年3月に策定予定の富士川町都市計画マスタープランに位置付けるなど、人と自然とのふれあい活動の場としての整備を進めている。対象事業は当該事業の整備区間と交差する部分があることから、利用性や快適性への影響が及ぶ範囲を把握し、環境保全措置の検討を行う必要がある。														

	<p>は、周辺の雄大な眺望や河川内の生物等との触れ合いが想定される施設を選定しましたが、当該施設については、上記に該当しないものとして選定しませんでした。なお、鉄道施設の存在により、現状の地域住民のジョギングや散歩の利用を阻害することはないものと考えています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-2 人と自然との触れ合いの活動の場」参照）</p>
<p>(2) 予測</p> <p>1) 利根川公園の改変の程度の予測の再検討（表 8-5-2-3(7) (P. 8-5-2-24)）</p> <p>この地点については、予測結果を、「鉄道施設と交差するが、高架構造で通過するため、鉄道施設により施設内のごく一部が改変される。」としている。しかしながら、中央新幹線環境図⑭から推量すると計画路線と利根川公園が交差する部分は「富士川町民体育館」及び「富士川町ますほ児童センター」の2施設を含む約 0.5ha（長さ約 250m×幅 22m）ある。加えて鉄道施設が公園を斜めに分断することになり、利用性や快適性に大きな影響が生じる恐れがあると考えられるが、予測結果ではこのことについて記載されておらず、これらの施設が分断される（消失する）ことに対する環境保全措置等の検討はされていない。以上を踏まえ、この地点については、橋梁部の構造、交差部付近の改変の内容の詳細、完成後の高架下の状況等を含めた予測結果を、フォトモンタージュ及び図表により、具体的かつ分かりやすく評価書に記載すること。</p>	<p>利根川公園については、人と自然との触れ合いの活動の場として、桜の花見などに主に利用されている公園西側の広場、利根川沿いに整備されている遊歩道、散策や遊具遊びなどに主に利用されている公園東側の広場を対象に、予測及び評価を行いました。「富士川町民体育館」及び「富士川町ますほ北児童センター」は利根川公園内の施設であるものの、「過度に自然に影響を及ぼすことなく自然と共生し、それを観察、利用することにより、自然の持つ効用等を享受する」ことができる人と自然との触れ合いの活動の場には該当しないものと考えております。なお、これらの施設は計画路線と交差することから、当該施設の機能の確保については、今後、関係者と協議していきます。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、鉄道施設の存在により公園西側及び公園東側の広場の直接の改変はありません。遊歩道については、直上を交差することになりますので、通行の機能は確保し、利用性に影響しないよう、関係自治体と必要な協議をしていきます。一方で、鉄道施設が視認できることから、快適性への変化に対しては、環境保全措置として、構造物の形状の配慮を実施することにより近傍の風景への調和に配慮します。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-2 人と自然との触れ合いの活動の場」参照）</p>
<p>2) サイクリングロード等の対象事業と交差に係る予測の再検討（快適性の変化の予測）</p> <p>準備書 P. 8-5-2-22、23 のサイクリングロードの予測（快適性の変化の程度）において、「…利用は動的であり、鉄道施設（橋梁）が大半を占める風景は一時的である。よって、快適性の変化は生じない。」としているが、事業者が明らかにすべきは「快適性に影響を及ぼす範囲」であることから、例えば「メルテンスの法則に基づき構造物に対して仰角 18° となる距離は、構造物の全高が〇〇m であることから、橋梁の手前〇〇m から通過するまでの〇〇m の範囲においては圧迫感を感じる。」などの記載に修正すること。併せて、フォトモンタージュや、影響を受ける範囲を図示する等、分かりやすく評価書に記載す</p>	<p>サイクリングロードの予測については、準備書に記載した鉄道施設（橋梁）が大半を占める風景が一時的である状態について、評価書において、第8章の予測結果にわかりやすく記載しました。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-5-2 人と自然との触れ合いの活動の場」参照）</p>

<p>ること。(参考：道路環境影響評価の技術手法 H24 (P.15-1-13))</p> <p>なお、影響を受ける範囲の通過時間を「一時的」として いるが、事業者が想定した通過時間を具体的に評価書に 示すこと。</p>	
<p>3) 場を構成する要素に対する影響</p> <p>人と自然との触れ合い活動の場については、その場がど のような構成要素により価値づけられているのか、それ らの構成要素に対して事業がどのような影響を与えるの かを検討し、検討の経緯及びその結果を評価書に記載す ること。</p>	<p>人と自然との触れ合いの活動の場の予測においては、そ の場を構成する要素（人が人と自然との触れ合いの活動 の場として価値を感じる要素）への影響についても、評 価書において、第8章の予測結果に記載しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測 及び評価の結果 8-5-2 人と自然との触れ合いの活動の 場」参照)</p>
<p>第4章 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</p> <p>4-1. 廃棄物・発生土</p> <p>(1) 廃棄物の管理(方法書知事意見の反映)</p> <p>工事期間中の廃棄物の管理を求めた方法書知事意見(【個 別】IV 1.1)への見解(P.6-131)として、「廃棄物の処 理及び清掃に関する法律及び条例に基づき適正な処理を 行う」としているが、廃棄物の管理計画や廃棄物散乱防 止のための作業員等への教育の考え方など、事業者が実 施する環境影響を低減するための具体的な措置の内容が 分かるように評価書に記載すること。</p>	<p>工事中の工事施工ヤード周辺に設置する事務所、作業員 宿舍等から発生する一般廃棄物については、その発生量 は、一般の集合住宅と同等程度と考えています。</p> <p>また、これについては「廃棄物の処理及び清掃に関する 法律」等に基づき、適切に処理を行います。</p> <p>減量化、再資源化への具体的な取り組みとしては、「事業 系一般廃棄物減量化指針」(平成20年1月、山梨県)や 各地域の一般廃棄物処理基本計画等も踏まえながら、社 内の情報ネットワークの活用によるペーパーレス化、両 面コピーの奨励や不要なコピーの削減など、事務所で使 用する紙類の節約に努める、教育やポスター等により従 業員一人ひとりに周辺の衛生環境保全や廃棄物減量化へ の意識啓発を図る、できる限りリサイクルが容易な製品 の選択に努める、分別収集ができるように廃棄場所を明 示化するなどにより、減量化、再資源化の促進を図り、 周辺の衛生環境の保全に努めます。</p>
<p>(2) 予測の基本的な手法(P.8-6-1-1)</p> <p>予測の対象となる建設発生土及び建設副産物は処理方法 が異なるため、それぞれ個別の項目として明らかになる よう取りまとめ評価書に記載すること。</p>	<p>建設発生土については、本事業内での再利用を図るほか、 山梨県を窓口として自治体等や関係機関との調整のう え、他の公共事業や民間事業での有効利用を進めていく ことを考えており、必要な場合に新たな発生土置き場を 計画することとしています。</p> <p>また、副産物の処理・処分は、関係法令、要綱及び指針 等に基づき発生を抑制し、再使用又は再利用するととも に、その処理に当たっては適正に行うこととします。</p> <p>予測については、準備書においても個別の項目毎の内容 がわかるよう記載しておりますが、評価書においては、 処理・処分の方法に関するフローに追記を行い、処理方 法の違いがさらにわかりやすくなるようにしています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評 価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについ て」参照)</p>
<p>(3) 廃棄物</p> <p>1) 調査</p> <p>ア 地域特性を考慮した調査</p>	<p>建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリー ト塊、建設発生木材について、山梨県内における中間処 理施設、再資源化施設等の分布状況及び処理能力を資料</p>

<p>廃棄物に係る予測は、県内約 83km の路線を一括して行っているため、工事が実施される地域毎の廃棄物の発生状況の違いや、廃棄物の運搬可能範囲を考慮した検討を行う必要があることから、地域毎に廃棄物の種類毎の発生量（資料編 P. 環 14-1-2）と処理施設の能力を調査し、次のことが明らかになるよう取りまとめ評価書に記載すること。</p> <p>（ア）合理的に廃棄物処理を行うための範囲（処理区）の設定</p> <p>（イ）処理区毎の廃棄物の種類毎の処理能力の把握</p>	<p>編に記載しました。</p> <p>廃棄物の処理・処分については、特定の範囲を設定し、その範囲内に限定して計画するのではなく、廃棄物ごと、時期ごとに発生量と処理施設の受け入れ能力を全体的にバランスさせて計画することが合理的であると考え、そうした前提で調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照）</p>
<p>2) 予測</p> <p>ア 予測対象の追加</p> <p>建設廃棄物の発生量の算出方法（資料編 p. 環 14-2-1）によると、表 8-6-1-1（P. 8-6-1-1）及び表 8-6-1-5（P. 8-6-1-5）に示された発生量に、「既存工作物（市街地の家屋解体等）の除去」に伴い発生する廃棄物量や「造成等（非常口、トンネル坑口、高下地区の造成等）」に伴い発生する木材等（木の根を含む）の廃棄物量を加えた予測を再実施し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>造成等による伐採に伴う建設発生木材については、その発生量を追加して第 8 章及び資料編に記載しました。</p> <p>既存工作物（市街地の家屋解体等）の除去については、地権者の方からお譲りいただく土地の範囲が測量等をもとに今後確定することや、家屋の移転が原則的には地権者により行なわれ、事業者が詳細を決められず現時点では移転の対象が決まっていないことから、予測及び評価の対象外としました。</p> <p>なお、事業者として、本事業により移転する必要がある家屋の地権者の方々には、廃棄物の適正処理やリサイクル推進のための情報提供を行い、協力を仰ぎたいと考えています。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-1 廃棄物等」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量」参照）</p>
<p>イ 予測地域の明記（P. 8-6-1-1）</p> <p>前述の「処理区」を含む予測地域を評価書に図示すること。</p>	<p>予測地域については、対象事業実施区域のうち、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事に係る建設工事に伴う副産物が発生すると認められる地域としています。</p> <p>廃棄物の処理・処分については、特定の範囲を設定し、その範囲内に限定して計画するのではなく、廃棄物ごと、時期ごとに発生量と処理施設の受け入れ能力を全体的にバランスさせて計画することが合理的であると考え、そうした前提で予測及び評価しました。</p> <p>なお工事にあたっては、それぞれの中間処理施設、再資源化施設等の分布状況や処理能力等を勘案し、できる限り効率的な運搬、処理となるように配慮しながら、処理・処分を進めます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照）</p>
<p>ウ 「廃棄物等の一般的な処理・処分の方法」（資料編 14-3（P. 環 14-3-1）については、次の事項に留意して修正を行い評価書に記載すること。</p>	<p>「廃棄物等の一般的な処理・処分の方法」については、知事意見を踏まえたわかりやすい記載となるようにして、資料編に記載しました。</p>

<p>(ア) 再資源化施設、中間処理施設、ごみ処理施設のそれぞれの定義を明確にすること。</p> <p>(イ) 既存工作物の除去、駅の供用に係る処理を見直すこと。</p> <p>(ウ) 泥水処理のフロー（図 14-3-1-1）に記載した、一次処理及び二次処理の処理内容を明記すること。</p>	<p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-4 廃棄物等の一般的な処理・処分の方法」参照）</p>
<p>エ 予測結果の取りまとめ</p> <p>表 8-6-1-1 及び表 8-6-1-5 について、処理区毎に「廃棄物の発生量」、「処理区内の処理能力」及び「処理区外への搬出の可能性（ある場合は想定する搬出量）」、最終処分量を整理し評価書に記載すること。</p>	<p>建設工事に伴う建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の発生量については第 8 章に記載した他、事業実施区域での再利用量及び事業実施区域外への搬出量について、資料編に記載しました。</p> <p>廃棄物の処理・処分については、特定の範囲を設定し、その範囲内に限定して計画するのではなく、廃棄物ごと、時期ごとに発生量と処理施設の受け入れ能力を全体的にバランスさせて計画することが合理的であると考え、そうした前提で予測及び評価しました。</p> <p>なお、山梨県内における現在の中間処理施設、再資源化施設等の分布状況及び処理能力について調査し、資料編に記載しました。工事にあたっては、これらの状況を勘案し、できる限り効率的な運搬、処理となるように配慮しながら、処理・処分を進めます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量、18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照）</p>
<p>オ 廃棄物（環境保全措置の検討）</p> <p>(ア) 環境保全措置の目標設定</p> <p>評価結果（P.8-6-1-4）に記載した「減量化、再資源化の目標値」（表 8-6-1-4）に係る部分は、環境保全措置の目標として、表 8-6-1-3(1)～(3)（P.8-6-1-2）に追加し評価書に記載すること。</p>	<p>「減量化、再資源化の目標値」については、廃棄物等に伴う環境の影響を回避又は低減することを目的として準備書に記載した個々の環境保全措置の目標ではなく、環境保全措置を全般的に進めていくための目標と考えて評価の項目に記載しました。</p>
<p>(イ) 環境保全措置の効果</p> <p>表 8-6-1-3(1)～(3)の環境保全措置の効果について、「環境保全措置の効果及び当該環境保全措置を講じた後の環境の変化の状況」（P.8-6-1-3）において各環境保全措置を実施することで、副産物の発生量を低減できると記載しているが、発生量自体は、現場で再資源化に努めることで低減できるものではない。「最終処分量を削減することで環境への負荷を低減する」等の具体的な目標を設定し再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>評価書においては、脱水処理等の環境保全措置を実施することで、建設工事において取扱いが必要となる副産物の量を低減できることをわかりやすく記載しました。</p> <p>（「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-1 廃棄物等」参照）</p>
<p>(ウ) 建設汚泥の脱水処理</p> <p>環境保全措置の内容に具体性がなく、建設汚泥の排出時の水分含有量、脱水後の最終的な発生量等が記載されていないことから、環境保全措置の効果を明確に評価書に記載すること。</p>	<p>建設汚泥については、脱水処理がなされた後の発生量を記載しております。</p> <p>建設汚泥については、機械力を利用した機械式脱水処理、重力などを利用した自然式脱水処理等、建設汚泥の含水比に応じた脱水処理により減量化を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できるため、環境保全措置として採</p>

	<p>用することを考えており、第8章に追記しました。</p> <p>さらに、建設汚泥の取扱いのより具体的な処理・処分の方法、発生量の低減等への取り組みについては、わかりやすく資料編に記載しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-1 廃棄物等」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照)</p>
<p>(エ) 副産物の分別、再資源化</p> <p>副産物が具体的に何を定義しているのか不明であり、環境保全措置の内容にも具体性がないため、環境保全措置の効果が明らかになっていない。分別方法、再資源化及び処分量について、他の工事現場の実績を用いる等により具体的な記載を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>副産物とは、準備書第8章に建設工事に伴う副産物として記載したとおり、建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材を考えています。準備書においては、建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊を対象とした予測及び評価を行っており、さらに評価書においては造成による伐採に伴う建設発生木材の予測及び評価を追加いたしました。環境保全措置についても、法令や指針等に基づいて一般的に実施されている内容に基づき、準備書において、実施主体、実施内容(方法、対象種、時期)、環境保全措置の効果等を第8章に記載しています。</p> <p>なお、建設工事に伴う副産物の取扱いの基本方針、具体的な取扱い、発生量の低減等への取り組みについて、さらにわかりやすく資料編に記載しました。</p> <p>(「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-1 廃棄物等」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照)</p>
<p>3) 環境保全措置の効果及び当該措置を講じた後の環境の変化の状況</p> <p>廃棄物の発生量、自家処理量、他事業での利用、最終処分量等について説明が不十分であることから、環境保全措置を講じることによって低減される環境影響の程度について当該措置の実施前後を比較し、分かりやすく評価書に記載すること。</p>	<p>準備書では、種類毎の廃棄物の発生量について明らかにした上で、処理、処分の方針、実施主体、実施内容(方法、対象種、時期)、環境保全措置の効果等について記載しておりましたが、評価書では、これらに加え、具体的な処理・処分の方法、発生量の低減等への取り組みについて、わかりやすく資料編に記載しました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照)</p>
<p>4) 事後調査等</p> <p>ア 建設汚泥の脱水処理 表8-6-1-3(2) (P.8-6-1-3)</p> <p>具体性がなく、建設汚泥の排出時の水分含有量、脱水後の最終的な発生量等が記載されていないことから、排出状況の記録等のモニタリングを実施する旨を評価書に記載すること。</p>	<p>建設汚泥については、脱水処理がなされた後の発生量を記載しております。</p> <p>なお、建設汚泥の処理・処分に当たっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、マニフェストを作成し、適正に再生利用、最終処分がなされたかを確認していきます。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-3 建設工事に伴う副産物の取扱いについて」参照)</p>

<p>5) 評価 対象事業による影響、環境保全措置の効果、最終的に残る影響について具体的に評価書に記載すること。</p>	<p>対象事業による影響、環境保全措置の効果については、準備書において第 8 章に記載していますが、評価書においては資料編においてさらにわかりやすく記載しました。</p> <p>最終的に残る影響を明示することは困難ですが、廃棄物の減量化、再資源化にあたっては、「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」の具体的な目標値を設定して、取り組んでいきます。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-1 廃棄物等」参照)</p>
<p>(4) 発生土 1) 予測 発生土の予測についても、廃棄物の予測と同様に、合理的な処理区域毎に予測を行うこと。区域における発生量と対象事業実施区域内での再利用率、他の公共事業での利用率、発生土置き場での処分量を整理し、一覧表を作成して評価書に記載すること。</p>	<p>発生土の地域ごとの発生量、対象事業実施区域内での再利用率と搬出量、計画している活用先などについて、一覧表に整理して資料編に記載しました。</p> <p>発生土の活用については、特定の範囲を設定し、その範囲内に限定して計画するのではなく、時期ごとに発生量と活用先の受け入れ能力を全体的にバランスさせて計画することが合理的であると考え、そうした前提で予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、発生土については、本事業内での再利用を図る他、山梨県を窓口として自治体等や関係機関との調整のうえ、他の公共事業や民間事業での有効利用を進めていくことを考えています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量」参照)</p>
<p>2) 環境保全措置の検討 ア 建設発生土の再利用 表 8-6-1-3(1) (P.8-6-1-2) 評価書作成段階において明らかになっている、早川町大原野(塩島)地区の発生土置き場、富士川町高下地区高下の造成計画、その他の事業等への流用等により、現時点の処分、利用が見込まれている量を整理し、処分先が未定である量と合わせて一覧表を作成し評価書に記載すること。(全般的事項 16.の再掲) イ 事業者は表 8-6-1-3(1)において、発生土の再利用に係る「他の環境への影響」は「なし」としているが、発生土の処分(再利用を含む)方法、処分先の確定により、運搬車両の運行経路及び処分・再利用先における環境影響が想定されるため、予測の前提条件が変わる大気汚染、騒音、振動等の生活環境への影響、動物、植物、景観等の自然環境等への影響を考慮する必要があることから、当該部分の記載を「運行経路の変更及び発生土の処分・再利用先における改変等により、生活環境及び自然環境に係る環境影響評価項目への影響が想定される。」に修正すること。</p>	<p>建設発生土の地域ごとの発生量、対象事業実施区域内での再利用率と搬出量、計画している活用先などについて、一覧表に整理して資料編に記載しました。</p> <p>建設発生土の再利用については、「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」でも建設発生土の有効利用が推進されており、対象事業実施区域内での再利用による影響については、準備書において予測及び評価を実施しています。</p> <p>他の公共事業などでの有効利用については、それぞれの事業の中で個別に環境への影響が検討されていることから、新たに影響を考慮すべきものではないと考えます。</p> <p>当社が事業主体となって発生土置き場を計画するものについては、第 10 章に示すとおり事後調査を実施します。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】18-1 建設工事に伴う副産物の発生量」参照)</p>
<p>3) 事後調査 建設発生土の再利用は「工事の実施中に環境保全措置の</p>	<p>発生土については、本事業内での再利用を図る他、山梨県を窓口として自治体等や関係機関との調整のうえ、他</p>

<p>内容をより詳細なものにする必要がある」措置であることから、事後調査を行う必要がある。</p> <p>建設発生土の処分先又は利用先における大気質、騒音、振動、水質、地下水の水位及び水質、土壌汚染、重要な地形及び地質、動物、植物、生態系及び景観、その他の関連する項目への影響については、本準備書段階での検討が行われていないことから、事業計画確定前に県に対し環境影響の程度及び環境保全措置の内容について協議を行うこと、定期的なモニタリングを実施すること及び排出先の記録を作成すること等を評価書に記載すること。</p>	<p>の公共事業や民間事業での有効利用を進めていくことを考えています。そのうえで、発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合には、山梨県を窓口として自治体等や関係機関と調整のうえで場所を選定し、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。さらに、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取組みとしてモニタリングも実施し、結果については公表していきます。</p> <p>なお、発生土の搬出にあたっては、法令に基づいてマニフェストを作成し、管理を行っていきます。</p> <p>（「第9章 環境影響評価項目に関する環境の保全のための措置 9-7 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置、第10章 環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合における、当該環境の状況の把握のための措置 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】22 モニタリング等について」参照）</p>
<p>4-2. 温室効果ガス</p> <p>(1) 予測</p> <p>1) 検討の前提条件の設定根拠の提示</p> <p>資料編 (P.環 15-2-3) に記載したケース③は、中央新幹線の供用に伴い東京都～大阪府間の航空便が全廃されることを想定したものであり、事業者にも最も有利（二酸化炭素削減量が大きくなる）に社会情勢が変化した場合を期待したものである。航空便が現状どおり存続することは考えにくい、減便されるような中間的なケースは十分に起こり得ると考えられることから、それとの比較を行わず、「伊丹・関空廃止」ケースのみと比較する考え方について評価書に記載すること。</p>	<p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同等である航空機と比較して排出量が 1/3 程度と少ないため、環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>一方で、ご関心を頂いていることから、一応の数値的目標として準備書資料編において、国土交通省の交通政策審議会の想定による輸送量を前提として、中央新幹線の全線開業時における東京都～大阪府間の温室効果ガスの排出量を検討し、その内容を記載しました。</p> <p>新幹線と航空機との競争においては、新幹線の到達時間が短くなるほど新幹線のシェアが増える関係にあり、平成 20 年度実績では東京圏～名古屋圏の新幹線の到達時間が 96 分でシェアが 100%、東京圏～大阪圏の新幹線の到達時間が 145 分でシェアが 82%となっております。他地区の場合、東京～新潟（新幹線で約 120 分）や東京～仙台（同約 90 分）の航空便は新幹線の開業により廃止されています。中央新幹線の大阪開業後には、東京圏～大阪圏の到達時間が 67 分と、現在の東京圏～大阪圏の到達時間が大幅に短縮されることから、シェアは 100%になると想定し、準備書においては、東京都～大阪府の航空便が全廃されるケースを記載しました。</p> <p>さらに、本評価書においては、羽田～伊丹・関空便が廃</p>

	<p>止される場合の排出量について、同一のデータを前提として同一手法で算出し、資料編に追記してみました。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-2 列車の走行に伴う温室効果ガス排出量」参照)</p>
<p>2) 中間的な時期の予測の実施</p> <p>道路環境影響評価の技術手法 H24 において、予測対象時期は、①供用開始後定常状態になる時期、②環境影響が最大になる時期、及び③必要に応じて中間的な時期に設定するとされている。特に③は、一部が供用開始された場合、一時的に環境への負荷が増大することを想定して設定するものである。対象事業の当該項目に係る予測においても、東京都～名古屋市間が供用された時点で、現在及び将来全線が供用された時よりも二酸化炭素排出量が増大する恐れがあることから、名古屋市までが部分的に供用となる時を検討対象として予測を実施し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同等である航空機と比較して排出量が 1/3 程度と少ないため、環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>一方で、ご関心を頂いていることから、一応の数値的目安として準備書資料編において、国土交通省の交通政策審議会の想定による輸送量を前提として、中央新幹線の全線開業時における東京都～大阪府間の温室効果ガスの排出量を検討し、その内容を記載しました。</p> <p>さらに、本評価書においては、名古屋までの開業時の排出量について、同一のデータを前提として同一手法で算出し、資料編に追記してみました。</p> <p>ただし、大阪までの早期開業の強い要請もあり、当社としても経営状況によっては早期着手、早期完工も考えられるので全線開業までの間のタイムラグは計画以上に短くなる可能性もあり、また、今後とも、開業当初とくらべ約半分に省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していくため、数値としては減少していく可能性があることを申し添えます。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-2 列車の走行に伴う温室効果ガス排出量」参照)</p>
<p>3) 予測の項目の追加</p> <p>準備書 (P. 8-6-2-9) で予測項目を「鉄道施設 (駅) の供用」としているが、次の項目を予測対象に追加し予測を行い、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p> <p>ア 列車の走行に伴う影響</p> <p>資料編 (P. 環 15-2-3) に記載したケース③ (伊丹・関空廃止) 及び前述の 1) (伊丹・関空減便)、2) (東京都・名古屋市間供用) のそれぞれのケースにおける二酸化炭素排出量</p>	<p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同等である航空機と比較して排出量が 1/3 程度と少ないため、環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>一方で、ご関心を頂いていることから、一応の数値的目安として準備書資料編において、国土交通省の交通政策審議会の想定による輸送量を前提として、中央新幹線の全線開業時における東京都～大阪府間の温室効果ガスの排出量を検討し、その内容を記載しました。</p> <p>さらに、本評価書においては、中央新幹線の列車の走行に伴う温室効果ガス排出量について、「大阪開業時に航空の伊丹・関空便が半数に減便されるケース」、「大阪開業時に伊丹が廃止、関空便が半数に減便されるケース」、「名古屋開業時のケース」を検討し、同一のデータを前提として同一の手法で算出し、資料編に追記してみました。</p> <p>ただし、大阪までの早期開業の強い要請もあり、当社としても経営状況によっては早期着手、早期完工も考えら</p>

	<p>れるので全線開業までの間のタイムラグは計画以上に短くなる可能性もあり、また、今後とも、開業当初とくらべ約半分に省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していくため、数値としては減少していく可能性があることを申し添えます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-2 列車の走行に伴う温室効果ガス排出量」参照）</p>
<p>イ トンネル等における照明設備の点灯に伴う影響 トンネル区間（約 56.3km）及び防音・防災フード区間に設置される照明設備が常時点灯される場合の二酸化炭素排出量 ※防音・防災フードの延長を不確定要素とする場合は事後調査対象とすることが必要</p>	<p>トンネルやフード内の照明設備については、常時点灯せず、点検時など必要な時に必要な区間のみ点灯することとしており、検討対象とは考えておりません。なお、今後照明の LED 化等の一層の省エネルギー化については検討して参ります。</p>
<p>ウ 個別家屋対策に係るエアコン等の稼働時間の延長に伴う影響 事業者が行う個別家屋対策（家屋の防音対策）により、窓を常時閉鎖した場合の二酸化炭素排出量の増加分</p>	<p>新幹線鉄道騒音に係る環境基準の具体的な種類の指定は、工事実施計画認可後に行われることとなりますが、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による音源対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の総合的な対策により、新幹線騒音の基準値との整合を図るよう努めていきます。</p> <p>そのため、個別家屋対策については、具体的な数量を検討する段階ではなく、エアコンの使用時間の変化についても個別の家の状況によるため、算出の対象外としています。</p>
<p>4) 予測方法（列車の走行に伴う温室効果ガス排出量の算定） 予測を行うに当たっては次の事項を明確にしたうえで実施し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。 ア 対象区間と時期 対象事業の区間は、東京都～名古屋市間（2027 年開業）であるため、当該区間を対象とした予測・評価が必要である。</p>	<p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同等である航空機と比較して排出量が 1/3 程度と少ないため、環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>一方で、ご関心を頂いていることから、一応の数値的目標として準備書資料編において、国土交通省の交通政策審議会の想定による輸送量を前提として、中央新幹線の全線開業時における東京都～大阪府間の温室効果ガスの排出量を検討し、その内容を記載しました。</p> <p>さらに、本評価書においては、名古屋までの開業時の排出量について、同一のデータを前提として同一手法で算出し、資料編に追記してみました。</p> <p>ただし、大阪までの早期開業の強い要請もあり、当社としても経営状況によっては早期着手、早期完工も考えられるので全線開業までの間のタイムラグは計画以上に短くなる可能性もあり、また、今後とも、開業当初とくらべ約半分に省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していくため、数値としては減少していく可能性があることを申し添えます。</p>

	<p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-2 列車の走行に伴う温室効果ガス排出量」参照)</p>
<p>イ 二酸化炭素の排出量原単位</p> <p>資料編 (P. 環 15-2-3) では二酸化炭素排出係数等を 2008 年のものを使用して、対象時期 (2027 年) の予測が行われている。排出係数は、今後の電源構成により変わってくるので、直近の数値を採用すること。</p>	<p>超電導リニアの 1 人当たりの CO₂ 排出量の算出に用いた電力の排出係数については、準備書資料編に示したとおり、「平成 20 年度の電気事業者別実排出係数調整後排出係数等の公表について」(平成 21 年 12 月 28 日報道発表資料、環境省) より関係する 3 電力会社の平均値を用いています。この数値については、方法書と同一です。</p> <p>現在の最新の CO₂ 排出係数については、原子力発電所の扱いが整理される途上の状況であること、今後の再生可能エネルギーの普及により排出係数の低減の可能性があること、東京電力の広野火力発電所 (高効率石炭火力発電所) の運転開始や中部電力の西名古屋火力発電所 (高効率ガス火力発電所) の工事開始、及び関西電力姫路第二発電所 (高効率ガス火力発電所) の試運転開始とそれぞれ電力会社で高効率化の計画が進んでいるほか、平成 25 年 3 月の第 5 回産業競争力会議において 2020 年頃から高効率火力発電の導入における効果が顕在化するとスケジュールが示されるなど、稼働中の旧型火力発電所が中央新幹線開業の頃には一定レベル高効率の新型火力発電所に置き換わると考えられること等から、列車の走行に伴う温室効果ガス排出量の算出に採用することは控えるのが適切であると考えています。</p> <p>さらに、資料編に記載のとおり、過去の日本の排出係数の推移を見ても、平成 20 年度の値は最も低い値というわけではなく平均的であり、日本の平常状態を表したものと考えています。</p> <p>よって、準備書で使用した電力の排出係数を使用することが適切であると考えています。</p> <p>(「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-2 列車の走行に伴う温室効果ガス排出量」参照)</p>
<p>5) 算定根拠の明示</p> <p>排出量原単位の算定に用いた算定方法、および燃料種、燃料消費量、二酸化炭素排出係数等のデータの出典を明記すること。</p>	<p>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温室効果ガスの排出量の予測に用いた燃料種とともに、排出量の算定に使用した排出係数のデータの出典についても、準備書の第 8 章に記載しています。なお、資料編に記載していた建設機械の稼働に用いた原単位のデータの出典については、評価書において追記しわかりやすくしました。</p> <p>中央新幹線の列車の走行に伴う温室効果ガス排出量の排出量原単位の算定の考え方については、準備書の資料編に記載しています。</p> <p>(「第 8 章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-2 温室効果ガス」、「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-1 建設機械の温室効果ガス排出量」参照)</p>

<p>6) 工事の実施に伴い発生する温室効果ガス 準備書には「関係法令により定められた排出係数等から算出したものであることから、適切な環境保全措置を実施することにより更なる低減が図られる」(P.8-6-2-4)と予測しているが、関係法令により定められた排出係数等から算出したことは、環境保全措置の実施により更なる低減が図られる根拠にはならないことから、環境保全措置の内容を再検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>建設機械の稼働に伴い発生する温室効果ガスは、使用する建設機械を想定し、「平成 25 年度版建設機械等損料表（一般社団法人 日本建設機械施工協会）」に記載されている燃料消費率や、公表されている温室効果ガスの排出係数を考慮し、計画上の稼働台数を乗算して算出しており、一定性能の機械や現段階で想定しうる稼働台数を前提としています。そのうえで、従来型に対して10%排出量を削減できる「低炭素型建設機械の選定」等環境保全措置を確実に実施することから、これらの前提条件と比較し、更に温室効果ガスの排出量を低減できると考えています。 評価書においては、環境保全措置の内容を追記し、こうした考え方がわかりやすくなるように記載しました。</p>
<p>(2) 環境保全措置の検討 1) 具体的な環境保全措置の記載 準備書 表 8-6-2-4 (P.8-6-2-5) 及び表 8-6-2-8 (P.8-6-2-10) に記載された環境保全措置の内容を具体的に評価書に記載すること。記載に当たっては、ソフト面の対策(「高負荷運転の抑制」、「建設機械の点検・整備による性能維持」、「資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持」など)については、具体的な実施方法(点検整備の時期や作業員への教育による徹底など)を明らかにすること。</p>	<p>環境保全措置の内容については、準備書において、実施主体、実施内容(方法、対象種、時期)、実施による効果等を第8章に記載しておりますが、一部についてはさらに内容がわかりやすくなるよう、評価書に追記しました。温室効果ガス低減のための取り組み内容については、建設機械、資材及び機械の運搬に用いる車両について法令に定める定期点検や日常点検を確実に実施していく他、工事の従事者に対し、工事現場における新規入場者教育や定期的な安全教育の場などにおいて、高負荷運転の防止について周知徹底を図るなど、着実に実施していきます。 (「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-2 温室効果ガス」参照)</p>
<p>2) 環境保全措置の追加検討(列車の走行) 環境保全措置を検討するに当たっては、山梨県地球温暖化対策実行計画を参考に環境保全対策を再検討し、より幅広い視野から具体的な環境保全措置を検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同等である航空機と比較して排出量が1/3程度と少ないため、環境影響評価項目として選定していません。 一方で、ご関心を頂いていることから、一応の数値的目標として準備書資料編において、国土交通省の交通政策審議会の想定による輸送量を前提として、中央新幹線の全線開業時における東京都-大阪府間の温室効果ガスの排出量を検討し、その内容を記載しました。 さらに、本評価書においては、名古屋までの開業時の排出量について、同一のデータを前提として同一手法で算出し、資料編に追記してみました。 ただし、大阪までの早期開業の強い要請もあり、当社としても経営状況によっては早期着手、早期完工も考えられるので全線開業までの間のタイムラグは計画以上に短くなる可能性もあり、また、今後とも、開業当初とくらべ約半分に省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していくため、数値としては減少していく可能性があることを申し添えます。</p>

	<p>なお、山梨県内における省エネルギー化については、山梨県地球温暖化対策実行計画の趣旨を踏まえて取り組んでいきます。</p> <p>（「資料編【環境影響評価の結果の概要並びに予測及び評価の結果】19-1 建設機械の温室効果ガス排出量」参照）</p>
<p>3) 削減目標の設定</p> <p>修正後の表 8-6-2-4 (P.8-6-2-5) 及び表 8-6-2-8 (P.8-6-2-10) の環境保全措置の実施により削減を目指す二酸化炭素排出量の数値目標を設定し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>工事においては、「高効率の建設機械の選定」、「高負荷運転の抑制」、「低燃費車種の選定」など、駅の供用においては「省エネルギー型製品の購入」などの環境保全措置を確実に実施することで、温室効果ガスに係る環境影響の低減を図っていきますが、工事や駅施設の詳細な内容については今後計画の進捗に応じて順次具体化していくことから、削減目標の設定にはなじまないものと考えます。</p> <p>なお、工事实施の段階で想定条件との概括的な差異を確認するなど、実績については確認を行っていきます。</p>
<p>(3) 評価</p> <p>1) 山梨県地球温暖化対策実行計画との整合</p> <p>対象事業の実施と「山梨県地球温暖化対策実行計画」における二酸化炭素排出量の削減計画の関係について検討し、検討の経緯及び結果を評価書に記載すること。</p>	<p>国土交通省が鉄道の運行について設定している二酸化炭素の削減目標としては、エコレールラインプロジェクトがあり、2030年に鉄道からのCO₂排出量の2割程度の削減を目指すとされていますが、これは運行本数等のサービス水準が現状と同程度であることを前提としており、現行の鉄道路線網を対象としています。</p> <p>「山梨県地球温暖化対策実行計画」においても、2020年の運輸部門における鉄道に関する二酸化炭素の削減目標は「鉄道のエネルギー消費効率の向上による 2.0 千t-CO₂」とされており、同様に既存鉄道を想定した内容と理解しております。中央新幹線につきましても、山梨県地球温暖化対策実行計画の趣旨を踏まえ、省エネルギー化の取り組みを継続していきます。</p> <p>なお、具体的な取り組みとしては、第8章に記載した環境保全措置を確実に実施すること考えています。</p> <p>（「第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 8-6-2 温室効果ガス」参照）</p>

