

中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【山梨県】に対する
知事意見

平成26年3月20日

目次

はじめに	1
I 一般的な事項	1
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）	1
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	2
3. 環境保全措置の検討に係る基本的な考え方	2
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	3
5. 専門家の助言、市町村へのヒアリング等の取り扱い	4
6. 計画段階配慮事項の再掲載	4
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	4
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	5
9. 事後調査等の実施	6
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	7
11. 他事業との複合影響等【主務省令第25条第4項関係】	8
12. 環境対策工に係る環境影響の総合的な検討	8
13. 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	9
14. 対象事業実施区域の記載（新設道路の取り扱い）	9
15. 山岳トンネルに係る発生土の処理	9
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	10
17. 非常口等の設置による影響の把握	11
18. 南アルプスのユネスコエコパーク構想との調整	12
19. 関係市町への情報提供及び協議	12
20. 業務委託先の役割分担の記載	12
II 個別的な事項	13
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	13
1-1 大気環境	13
1-1-1. 大気汚染・騒音・振動共通事項	13
1-1-2. 大気汚染	13
1-1-3. 騒音	14
1-1-4. 振動	18
1-1-5. 低周波音（空気振動）及び微気圧波	19
1-2 水環境及び土壌汚染	21
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	21
1-2-2. 水質（水の濁り、水の汚れ）	21
1-2-3. 地下水の水質及び水位	23
1-2-4. 水資源	24
1-2-5. 地盤沈下	25
1-2-6. 土壌汚染	26

1-3	その他の環境要素	27
1-3-1	日照阻害	27
1-3-2	文化財	27
1-3-3	磁界	29
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	30
2-1	動物、植物（共通）	30
2-2	動物	32
2-3	植物	35
2-4	生態系	36
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	38
3-1	景観	38
3-2	人と自然との触れ合い活動の場	43
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	46
4-1	廃棄物・発生土	46
4-2	温室効果ガス	48

はじめに

環境影響評価制度は、事業者自らが調査・予測・評価の結果を公表して、住民や自治体等の意見を聴き、それらを踏まえて事業をより環境に配慮したものとすることを目的としたものである。

本意見は、県民の意見や関係市町の長の意見、各分野の専門家で構成する山梨県環境影響評価等技術審議会等の幅広い意見を取りまとめ形成したものである。

事業者に対しては、環境影響評価法第 21 条第 1 項で事業者に求めている「知事の意見の勘案」及び「県民の意見への配慮」を最大限の誠意をもって行い、準備書の内容を十分再検討したうえで環境影響評価書を作成するとともに、作成に当たっては本県の良い生活環境と豊かな自然が保全されるよう可能な限りの措置を検討するよう強く求める。

なお、今回の環境影響評価準備書は、縦覧開始時点から資料や説明の不足が指摘され、山梨県環境影響評価等技術審議会においても必要な資料の提示を求めてきたところであるが、十分な対応が得られなかった。環境影響評価準備書や環境影響評価書等は、環境影響評価制度の根幹をなすものであることから、より具体的な記述と充実した資料により、分かりやすい環境影響評価書となるよう求める。

I 全般的な事項

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）

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。

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。

(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。（方法書知事意見の再掲）

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。

(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）

(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）

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

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。

3. 環境保全措置の検討に係る基本的な考え方

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。

(1) 環境保全措置の実施条件の明確化

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。

(2) 環境保全措置の効果の明確化

対象事業実施による環境保全措置（防音防炎フード、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。

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。

- 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。
- 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、日照阻害の程度等）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。

(3) 実施しないとした措置の説明

環境保全措置の検討の結果、実施しないこととした環境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。

(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。

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

(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。

(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。

(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、再度事業者に求めるものである。なお、評価書の取りまとめについては、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）

- 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。
- 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。
- 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。

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。

(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。

5. 専門家の助言、市町村へのヒアリング等の取り扱い

(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。

(2) 市町村へのヒアリング状況の透明化

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。

6. 計画段階配慮事項の再掲載

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。

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。

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

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。

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容については、個別的事項において指摘する。

(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、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。

(2) 調査、予測及び評価の再実施

環境影響評価の実施に当たっては、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つたため、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。

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応えていない。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。

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

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のか、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。

(1) 現在の環境の状況との比較

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。

(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

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。

評価書の作成に当たっては、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。

(3) 対象事業による影響の予測の整理

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。

(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）

事業者が環境影響の程度が「環境基準未満である」ことを理由に「影響はない」と判断した地域には、環境基準未満ではあっても、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。

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。

9. 事後調査等の実施

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。

（1）事後調査及びモニタリング内容の記載

準備書第 10 章（P.10-1）に記載された事後調査の「実施理由」、「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。

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。

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っては、調査地点、調査項目、頻度、回数等の考え方を示すこと。

（2）事後調査の必要性の判断の明確化

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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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）

(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

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。

(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。

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

(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）

(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）

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。

1 1. 他事業との複合影響等【主務省令第 25 条第 4 項関係】

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。

(1) 新山梨環状道路東区間

- 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。
- 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。

(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）

(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）

(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。

1 2. 環境対策工に係る環境影響の総合的な検討

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。

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。

※ 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。

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

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。

- （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。
- （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。

1 4. 対象事業実施区域の記載（新設道路の取り扱い）

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。

1 5. 山岳トンネルに係る発生土の処理

（１）発生土の仮保管場所

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。

（２）他事業において発生土を再利用する場合の土壤汚染に関する情報の申し送りの徹底

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、二次的な土壤汚染の防止への配慮を環境保全措置（土壤汚染）に位置付け、評価書に記載すること。

（３）発生土の処理方法の明確化

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。

【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発生土置き 場等の名称	②設置場所	最大保管量 (m3)	最大面積 (m2)	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 き場	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。

(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。

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

「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。

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。

(1) 詳細な施設配置の検討

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。

(2) 環境影響の把握

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。

(3) 報告

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。

(4) 関連事業者への環境配慮の要請について

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、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。

17. 非常口等の設置による影響の把握

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。

(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

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。

(2) 存在・供用に係る環境影響の把握

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。

18. 南アルプスのユネスコエコパーク構想との調整

- (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。
- (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。
- (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（工事中道路）、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。

19. 関係市町等への情報提供及び協議

(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。

(2) 関係市町との協議・調整が要請されている主な事項

- 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

20. 業務委託先の役割分担の記載

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。

II 個別的な事項

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

1-1 大気環境

1-1-1. 大気汚染・騒音・振動共通事項

(1) 工事用車両の運行ルート

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。

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。

2) 運行ルートの補足

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。

1-1-2. 大気汚染

(1) 予測

1) 排出係数の取り扱い

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。

2) 予測の前提条件の取りまとめ

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。

3) 予測の不確実性

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。

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

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、たとえば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。

(2) 評価

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。

(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

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。

1-1-3. 騒音

(1) 調査

1) 旧車両での測定結果の適用性

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。

(2) 予測

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

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。

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。

2) リニアの騒音の特性(指向性)を考慮した予測の必要性

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。

3) 騒音発生メカニズム

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。

また、防音壁(2m 場合、2m+1.5m 透明板)と防音防災フ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。

4) 防音・防災フードの区間と防音壁区間の境界部の予測

騒音対策設備の構造が変わる部分では、緩衝工の効果を検討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。

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。

5) 騒音の予測地点の高さの検討

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。

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。

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部分	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、地形を考慮した予測が必要である。	
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。	
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）
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間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）
中央市布施	住宅が集中し、新山梨環状道路南区間、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)	
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間及び計画路線の複合影響が懸念される。(N35. 6038, E138. 5141)	
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 号 (中部横断道 西側)	中部横断道西側の大師地区は、防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。	
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。	
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)
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。	
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)	

7) 騒音の影響範囲の明示

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。

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。

ア 列車の走行に係る等音線図の作成

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。

イ 工事用車両に係る等音線図の作成

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。

(3) 環境保全措置の検討

1) 遮音対策の効果

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。

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))

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。

3) 個別家屋対策の取り扱い

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。

ア 類型のあてはめが想定される地域における検討

「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。

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。

イ 個別家屋対策の実施方針の明確化

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。

(ア) 類型のあてはめ状況 (I 類、II 類、指定なし)

(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

(ウ) 個別家屋対策実施後の屋内の騒音レベル

(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

(オ) 事業者が準備書で防音壁区間とした区域の設定理由

4) 土地利用対策

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。

(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。

2) 列車の走行に係る騒音の評価手法

事業者は、「山梨リニア実験線環境影響調査報告書 平成 2 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。

3) 国際的な評価基準に基づく検討の実施

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も併せて行うこと。

4) 建設機械の稼働に伴う騒音の評価手法

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。

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。

1-1-4. 振動

(1) 調査

1) 基礎的な情報の追加

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。

ア 地盤の状況 (地盤種別、地盤卓越振動数、N 値)

イ 現況の振動レベル

(2) 予測

1) 予測地点の追加

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。

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。

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。

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。

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。

(3) 環境保全措置の検討

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。

(4) 事後調査及びモニタリング等

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。

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。

1-1-5. 低周波音（空気振動）及び微気圧波

(1) 調査

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。

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。

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。

3) 防音防災フード、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。

(2) 予測

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

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。

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。

2) トンネル出口付近の微気圧波の表示単位の変更

「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。

3) 予測地点

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。

(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。

(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。

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))に河川の位置を追加し、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。

2) 引用、参考とした資料の取り扱い

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。

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。

3) 予測結果の整理

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。

ア 環境影響評価項目の定量的な予測を行うこと。

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。

4) 環境影響を把握した際の対応方針の明示

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。

1-2-2. 水質（水の濁り、水の汚れ）

(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

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。

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。

1) 予測手法

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。

2) 予測地点の追加

次の地点を予測地点に追加すること。

- ア 早川町茂倉地区の鉾山坑口周辺及び茂倉川下流
- イ 早川町大原野（塩島）地区の発生土置き場の下流
- ウ 富士川町高下地区の造成箇所への浸出水の放流地点及び小柳川
- エ 山梨県駅（甲府市）
- オ 保守基地（中央市、富士川町）
- カ 変電施設（都留市、笛吹市、富士川町）
- 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

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。

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。

(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。

- 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こと。
- 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っては、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。

(3) 調査時期の確認（水の濁り）

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。

1-2-3. 地下水の水質及び水位

(1) 調査

1) 地質縦断面図の取り扱い

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。

2) 調査、予測及び定期的な水質検査地点の追加

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。

ア 山梨県駅周辺

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

ウ 巨摩山地十谷地内(富士川町)の温泉地帯

3) 水資源に係る情報

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、評価書に記載すること。

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。

4) 大柳川上流部の温泉の成分の変化の把握

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。

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。

(2) 予測

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

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。

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。

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。

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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

(2) 予測地点の追加

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。

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
---------------	--------------------------------------

(3) 温泉湧出状況等のモニタリング

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。

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。

(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

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。

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。

- 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
- 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
- 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
- 4) 水質の変化等を確認した場合の対応

(5) 事後調査の項目及び手法

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。

1) 調査地点の設定

「調査地域及び地点」は、「トンネル計画路線周辺の主な井戸」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。

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。

ア 計画路線が集水域を通過する小河川

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）

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。

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。

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。

1-2-5. 地盤沈下

(1) 予測結果の整理

予測結果（P.8-3-2-2）は、引用資料と説明している箇所の関係を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。

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。

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。

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。

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。

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。

1-2-6. 土壌汚染

(1) 土壌汚染（自然由来の重金属）の調査の実施

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。

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

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。

(2) 事後調査等

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。

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。

1-3 その他の環境要素

1-3-1. 日照阻害

(1) 調査・予測地点の図示

対象事業による日照阻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。

(2) 予測

事業者が予測結果に記載した影響の範囲は、日照阻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。

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

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

2) 日照阻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。

ア 日照阻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

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。

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。

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。

3) 文献調査の結果のとりまとめ

ア 指定等文化財

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。

(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

(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

(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

イ 埋蔵文化財包蔵地

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。

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。

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。

(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)

(イ) 埋蔵文化財包蔵地に影響を及ぼす行為の内容

(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。)

(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

(2) 環境保全措置の検討

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。

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、遺跡を現状のまま保存できない場合(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。

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。

(3) 事後調査

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。

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、より厳しい目標を定めることは可能と考える。

(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。

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

2-1. 動物、植物（共通）

(1) 調査結果の整理

1) 動物及び植物の重要な種確認一覧の再整理

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。

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。

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。

（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)）

(2) 予測

1) 予測の手順

図 8-4-1-2 (P.8-4-1-40) 及び図 8-4-2-3 (P.8-4-2-50)「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。

2) 列車の走行による、動物、植物、生態系への影響の検討

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。

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。

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。

(3) 環境保全措置の検討及び事後調査

1) 環境保全措置の検討

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）

2) 事業着手後の環境保全措置の検討手順書の作成

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。

3) 環境保全対象種の明確化

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「保全対象種全搬」の内訳(対象とする種名)を評価書に記載すること。

4) 環境保全措置の丁寧な説明

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、技術審議会における聞き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。

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。

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。

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

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。

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。

(4) 山岳トンネルの工事及び存在に係る環境影響の把握

1) 調査

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。

(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。

(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。

(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。

(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ため、追加すること。

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

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。

2) 事後調査

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。

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。

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。

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。

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。

(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)

(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

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。

2-2. 動物

(1) 調査

1) 改変区域と保全対象種の確認位置と行動圏の関係の整理

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)。

2) 鳥類の生息情報の整理

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。

3) 調査期間等(調査時間帯の記載)

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。

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。

(2) 予測

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。

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。

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、個体群の広がりやを考慮した内容を追加し、修正すること。

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）の影響の程度のとおりまとめは「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。

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。

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。

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、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。また、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。」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「**環境保全措置により期待される効果（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。

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、行動範囲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。

(3) 評価・環境保全措置の検討

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。

2) 環境保全措置の内容の具体化

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。

3) 猛禽類に対する環境保全措置の検討

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。

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

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)

(ア) 対象となった巣と工事の実施区域の距離

(イ) 当該工事の内容 (特に営巣期の工事内容)

(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)

ウ 希少猛禽類の生活史を考慮した事業計画の立案

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。

エ 事後における生息状況調査の実施

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。

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。

4) 野生動物の鉄道施設への侵入防止対策の検討

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。

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。

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

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。

ア 地上駅、軌道、鉄道関連施設等市街地付近の照明施設

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。

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

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。

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。

(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。

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。

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。

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。

2-3. 植物

(1) 調査

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）

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）

(2) 環境保全措置の検討

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

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。

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。

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）

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が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。

3) 重要種等の移植先の検討

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。

2-4. 生態系

(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。

(2) 予測

1) 予測 (P.8-4-3-48～8-4-3-152) に用いるハビタット図については、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。

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、改変の可能性のある部分と同等な取り扱いとすること。

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

3-1. 景観

(1) 環境影響評価の項目及びその選定理由

1) 「環境要素の区分」の見直し

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 III 1. 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。

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。

2) 「地域住民の生活の場（日常的な視点場）」の選定方法

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。

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。

(2) 調査

1) 「工事期間中の環境影響の把握」

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。

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。

2) 構造物の視認範囲の把握

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。

景観の予測においては、これらの構造物が視認される範囲を把握し、その結果を評価書に記載

すること。

3) 調査結果の取りまとめ

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。

(3) 予測

1) 予測の手法

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。

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。

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。

2) 予測地点の追加

「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。

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（甲府市上曾根）	1) 南アルプス及び盆地景観を背景とする上曾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	楡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	「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。

	ポイント (夜間・早朝)	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)

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)等に比べ画角が狭く、視点場

	(中部横断自動車道)	<p>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鰯沢方向を望むと、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>
--	------------	--

4) 複数案の設定による予測

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。

5) 駅構造物の予測

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。

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、明らかに重厚長大な構造物が増えることとなるので、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。

6) フォトモンタージュの再作成

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。

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。

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。

8) 客観的な予測の実施

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。

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いうまま、「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、展望台から見ること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。

(4) 環境保全措置の検討

1) 環境保全措置の整理

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。

2) 個別の地点における環境保全措置の検討

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

(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。

(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。

(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

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。

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。

(6) 評価

1) 基本的な考え方

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。

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。修正に当たっては次の事項を明らかにすること。

- 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。
- 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。
- 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。

2) 景観計画（策定中のものを含む）との整合

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。

(7) 景観検討会における検討

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。

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）

3-2. 人と自然との触れ合い活動の場

(1) 調査

1) 予測地点の追加

「人と自然との触れあい活動の場」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。

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。

(2) 予測

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))

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④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。

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)

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ること。(参考：道路環境影響評価の技術手法 H24 (P.15-1-13))

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。

3) 場を構成する要素に対する影響

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。

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

4-1. 廃棄物・発生土

(1) 廃棄物の管理（方法書知事意見の反映）

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。

(2) 予測の基本的な手法（P.8-6-1-1）

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。

(3) 廃棄物

1) 調査

ア 地域特性を考慮した調査

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。

(ア) 合理的に廃棄物処理を行うための範囲（処理区）の設定

(イ) 処理区毎の廃棄物の種類毎の処理能力の把握

2) 予測

ア 予測対象の追加

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。

イ 予測地域の明記（P.8-6-1-1）

前述の「処理区」を含む予測地域を評価書に図示すること。

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。

(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。

(イ) 既存工作物の除去、駅の供用に係る処理を見直すこと。

(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。

エ 予測結果の取りまとめ

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。

オ 廃棄物（環境保全措置の検討）

(ア) 環境保全措置の目標設定

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。

(イ) 環境保全措置の効果

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。

(ウ) 建設汚泥の脱水処理

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。

(エ) 副産物の分別、再資源化

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。

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

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。

4) 事後調査等

ア 建設汚泥の脱水処理 表 8-6-1-3(2) (P.8-6-1-3)

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。

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。

(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量、他の公共事業での利用量、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。

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。

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。

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。

4-2. 温室効果ガス

(1) 予測

1) 検討の前提条件の設定根拠の提示

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。

2) 中間的な時期の予測の実施

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。

3) 予測の項目の追加

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。

ア 列車の走行に伴う影響

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

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

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

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。

イ 二酸化炭素の排出量原単位

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。

5) 算定根拠の明示

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。

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。

(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。

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。

3) 削減目標の設定

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。

(3) 評価

1) 山梨県地球温暖化対策実行計画との整合

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。