

「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価書【山梨県】(平成26年8月)」に基づく中間報告書(その3)についての知事意見に対する事業者の対応方針について

No	知事意見	事業者の見解
1	<p>1 全般的事項 適切な環境管理を行うことを目的に各種調査が行われているが、その調査結果の説明が基準値(環境基準等)を下回っていることのみで終わっているものがあり、これでは環境保全措置の効果や環境影響の程度、異常な兆候の有無がわからない。 よって、事業着手前の調査・予測結果と事業着手後の調査結果との比較や、調査結果の経年変化を踏まえ、環境保全措置の効果や異常な兆候の有無を明らかにし、それらを年次報告書及び中間報告書(以下「報告書」という。)に記載すること。</p>	<p>当社が実施している調査のうち、予測や環境保全措置の効果に不確実性があるものについては環境影響評価法に基づく事後調査として実施しています。事後調査の結果と評価書に記載された予測結果との比較により、環境保全措置の再検討の要否について検討し、その検討結果については、3年に1回の頻度で条例に基づき作成・公表している中間報告書の本編第9章(環境保全のための措置の再検討)に記載しています。 工事中及び供用後の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の取り組みとして行っているモニタリングについては、その実施状況及び結果を中間報告書資料編に記載し、環境保全措置の効果を確認しています。 また、事後調査/モニタリングの区分によらず、基準値を超える調査結果が確認された場合はその原因の考察等を行い、その結果を年次報告及び中間報告書に記載しています。(例:雨畑地区発生土仮置き場での地下水の水質調査において重金属等の濃度が基準値を超過した件等)調査結果に年間を通じた特徴的な変動が確認されるような場合についても、今後作成する年次報告及び中間報告書に分かりやすくその状況を記載することとします。 なお、今後も引き続き発生土仮置き場での地下水の水質調査結果について、定期的に山梨県へ報告する等、情報提供にも努めてまいります。</p>
2	<p>2 水質 排水処理をしていることをもって河川・水底への影響が生じないとし、モニタリングが行なわれていないが、排水先の河床に析出物が見られた場所があったので、モニタリングを実施するとともに、定期的な施設の点検を検討すること。 また、これらの検討内容は報告書に記載すること。</p>	<p>公共用水域(河川)の水質については、モニタリングとして工事前及び工事中の調査を実施しており、中間報告書資料編で結果を公表しています。また、工事排水を処理する濁水処理設備については定期的に点検を実施しており、その実施状況を中間報告書資料編第5章に記載しています。なお、「モニタリングが行われていない」とご指摘の「第三南巨摩トンネルほか新設」工事においては、放流先河川である唐沢川では定常的な流れが無く河川の水質調査が実施できないことから、最勝寺工事ヤードからの排水については、通常の水質汚濁防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例に定める基準値ではなく、より厳しい生活環境の保全に関する環境基準値に適合していることを確認したうえで放流しています。 「排水先の河床に析出物が見られた」件については、析出物の成分分析を行った結果、主成分は無害な炭酸カルシウムであることを確認し、工事排水に含まれる水酸化カルシウムが大気中の二酸化炭素と反応して析出したものと推定しています。析出物による河床の汚れについては、速やかに清掃を行いました。今後も引き続き、濁水処理設備の定期的な点検を確実に実施するとともに、排水先河川の河床の状況についても定期的に確認し、工事起因による汚れが確認された場合には速やかに清掃等を行ってまいります。なお、河床の清掃などの対応を行った場合は、その内容を今後作成する年次報告及び中間報告書に記載します。</p>

No	知事意見	事業者の見解
3	<p>3 水資源</p> <p>湧水量及び河川流量の事後調査及びモニタリングが月1回の頻度で行われている。しかし、天候等による欠測があることに加え、調査結果に及ぼす降雨の影響が大きいため、現在の調査頻度では、工事影響の早期把握や工事影響の定量的な評価はできないと考えられる。このことから、影響を受ける可能性が高い河川(例えば沢涸れが懸念される小河川、工事箇所に近い河川等)において、調査回数を増やすこと。</p> <p>その上で、影響を受ける可能性が高い河川を中心に、時系列分析や回帰分析といった統計的分析を用いて流量の減少傾向の有無を明らかにし、分析結果を報告書に記載すること。</p> <p>なお、減少傾向が見られた場合は、例えば降雨量との相関関係、工事箇所との位置関係、工事の内容、影響が見られた箇所の近隣の調査結果等といった根拠を示しながら、科学的(できる限り定量的)に工事による影響の有無及び程度を明らかにすること。</p> <p>また、仮に現在の調査頻度で河川流量の変動傾向を十分に把握できるとして調査回数を増やさない場合であっても、調査地点ごとの流量の減少傾向の有無及び工事の影響の有無について、科学的な分析を踏まえ、現在の調査で十分であることを説明すること。</p>	<p>河川流量等の調査頻度については、他事業での事例も参考に当社で検討のうえ、工事中は月1回を基本とすることを評価書に記載しました。トンネル湧水量を日々監視する中で大きな変動が見られた場合は、速やかにトンネル上部の河川の状況を確認し、必要により流量調査の地点追加や頻度を見直す計画です。なお、これまで長期に渡り調査を行い流量の年間変動傾向などの情報を蓄積しており、また工事に伴い生じているトンネル湧水量との比較を踏まえ、現時点で工事起因と考えられる大きな変動は確認されていないため、月1回の調査を継続しています。</p> <p>河川流量等の調査結果については、これまで年度毎のグラフを3年度分重ね合わせて描画(※資料編には工事着手前以降全年度分描画したグラフも記載)していましたが、今後は時系列的な変化の傾向が把握し易いよう描画方法の工夫を図ります。また、長期的な減水傾向の可能性が認められた場合は、トンネル施工箇所との位置関係や近隣の調査結果のほか、トンネル湧水の水量や水質の変化、降水量等との相関性についても分析していきます。</p>
4	<p>4 植物</p> <p>植物の移植方法や移植の成否判断等について、専門家から受けた助言の内容及び反映状況に係る記載が不十分であるため、詳細に報告書に記載すること。</p>	<p>移植にあたって専門家より受けた助言の内容は、年次報告及び中間報告書において「専門家等の技術的助言」として記載しています。</p> <p>なお、報告書に記載する助言の内容は、移植を実施した植物の自生地及び移植先の特定を防ぐ観点も含め、専門家に了承を得ながら記載していますが、今後作成する中間報告書及び年次報告では、より充実した記載になるよう努めてまいります。</p>
5	<p>5 植物</p> <p>移植は、自生地と類似の環境に移植すれば良いのではなく、より理想的な生育環境へ移植すべきである。移植先の検討においては、出来る限り試験を行い、移植の適否を定量的に評価すること。加えて報告書には、移植の成否と、成功していなかった場合は移植方法の見直し等の環境保全措置の再検討を行い、報告書に記載すること。</p> <p>また、事業実施中に新たに発見した希少種については、発見場所、発見の経緯、追加の環境保全措置等を報告書に記載すること。</p>	<p>移植地の選定にあたっては、自生地及び移植候補地を対象に生育環境条件を把握することを目的に、周辺植生等・地形・土壌の種類等・日照条件及び相対照度などを調査し、最も自生地に近い環境を選定しています。また、移植対象種と同種の自生が確認された土地や、過去移植をして良好に生育が確認された実績のある土地を優先しています。そのほか、移植対象種が継続的に生育できる土地の担保性や、移植対象種の移動時の負担も考慮して、総合的な観点から移植適地を選定しています。</p> <p>また、今後、移植対象種の自生地の環境が一般的な生態と異なる場合でも、専門家の助言をふまえながら、一般的な生態に近い移植地への移植も検討してまいります。</p> <p>なお、工事改変予定地に見つかった重要種のうち、生育環境の一部が保全されない可能性があるとして予測した種については、環境保全措置として移植・播種を行うことを評価書にて示していますが、工事着手前には再度現地調査を実施し、新たに見つかった重要種も含めて、改変を避けられない場所に位置する個体については移植・播種を行うこととしています。その結果については、年次報告及び中間報告書に記載するとともに、環境保全措置の再検討結果については中間報告書本編第9章に記載しています。</p>
6	<p>6 動物</p> <p>環境保全措置として生息環境の維持(メンテナンス)を行っている昆虫類については、メンテナンス前後の生息数を比較することにより環境保全措置の効果を検証し、その内容を報告書に記載すること。</p>	<p>年次報告及び中間報告書の非公開版に記載している昆虫類について、今後作成する年次報告及び中間報告書においてメンテナンス前後の生息数の比較及び環境保全措置の効果について記載します。</p>

No	知事意見	事業者の見解
7	<p>7 動物</p> <p>高下地区におけるミゾゴイのさえざり回数調査結果では、全体として工事区域付近で回数の減少、離れた場所では増加の傾向が見られる。</p> <p>このことから、工事や構造物の出現などがミゾゴイに及ぼした影響について、メッシュごとのさえざり回数や巣の個数の推移に、工事区域との距離及び地形等も考慮して、科学的かつ定量的に評価し、わかりやすく報告書に記載すること。</p> <p>その際、例えばミゾゴイの生息環境に係る「HSIモデル」を必要に応じて構築することで、工事がミゾゴイの生息環境に及ぼす影響を予測し評価すること。なお、HSIモデルを用いる場合は、メッシュによる評価は構築したHSIモデルにあわせてより小さくするなど、適正なメッシュサイズとすること。</p>	<p>ソングポスト調査は、工事前の平成29年度と、工事中の令和4年度～令和6年度の計4回実施しています。調査区域の全10メッシュのうち、地上部で工事を実施しているメッシュにおいて各回のソングポスト数を比較すると、増加しているとはいえませんが、また、工事を実施している小室非常口ヤードと高下保守基地・変電所を工事区域(中心)と設定し、ソングポストまでの平面距離を年度毎に算出したところ、工事前後で大きな変化は確認されませんでした。営巣地確認調査については工事前後での複数年に亘り計9回実施していますが、確認された巣の個数が最も多かったのは令和6年度でした。以上より、高下地区には継続してミゾゴイが渡来・営巣しているものと考えられるため、引き続きソングポスト調査及び営巣地確認調査を実施します。なお、調査結果の評価にあたっては、工事区域までの距離・地形等について考慮し、かつ可能な限り定量的な評価を行い、今後作成する中間報告書に記載することを検討します。</p> <p>工事影響が懸念される場合には、専門家等に相談のうえ、必要な環境保全措置を検討します。</p>
8	<p>8 動物</p> <p>クマタカについては、工事前から直近までの調査結果を踏まえつつ、高利用域等も考慮のうえ科学的に工事の影響の有無を評価し、報告書に記載すること。</p>	<p>当社が調査の対象としているクマタカは、早川町新倉(青崖)地区ペア、早川町新倉(広河原)地区ペア、富士川町高下地区の3地区のクマタカです。このうち早川町新倉(青崖)地区ペア、早川町新倉(広河原)地区ペアについては、評価書において「生息環境の一部は保全されない」と予測したペアとして事後調査を実施することとしており、飛翔軌跡図や、高利用域が記載された行動圏解析結果等を含め、年次報告及び中間報告書に記載しています。</p> <p>富士川町高下地区のクマタカについては、評価書において「生息環境は保全される」と予測したペアですが、国土交通大臣意見を踏まえ、サシバのモニタリングの際にクマタカの飛翔状況の確認も行っています。その結果、工事前後で飛翔が確認された範囲にほとんど変化は見られないこと、確認例数については増減が見られるものの、工事中である令和4年度が最も多いこと、また工事中に複数年にわたって幼鳥が確認されており、高下地区に継続して生息している様子がみられていることから、工事による影響は確認されていません。</p> <p>今後も引き続き、サシバのモニタリングに合わせて飛翔状況の確認を行ってまいります。工事影響が懸念される場合には専門家等に相談のうえ、調査内容の変更等を検討します。</p>
9	<p>9 動物</p> <p>事業着手後に確認したイヌワシ(早川町地区ペア)については、採餌エリアが事業実施区域に含まれている可能性があることから、例えば明かり区間におけるバードストライクなど、事業実施に伴う影響を予測し、必要に応じて追加の環境保全措置を実施すること。</p> <p>また、予測結果等については報告書に記載すること。</p>	<p>イヌワシ(早川町地区ペア)については、引き続き飛翔状況を調査し、列車走行に伴うバードストライク等の影響については、構造物の工事完了後の飛翔状況も踏まえて、供用開始までの間に、専門家等の助言を得ながら必要な対策を検討してまいります。</p>
10	<p>10 生態系</p> <p>生態系への影響の評価について、動植物の評価と同じく個々の動植物に対する評価で終わっており、生態系への影響評価になっていないため、他の生物種との相互作用という視点で生態系の注目種等の生息環境の変化(餌量や可住面積の増減)を事業実施前後で定量的に比較することにより、生態系への影響の程度を評価すること。その結果は、わかりやすく報告書に記載すること。</p>	<p>生態系への影響については、評価書時に、調査地域に生息・生育する主な動植物の生息・生育環境、その他の自然環境の分布状況を調査したうえで、地域を特徴づける生態系の注目種等について、「上位性」「典型性」「特殊性」の観点から選定を行い予測評価を実施しています。</p> <p>例えば「巨摩・赤石」「山地の生態系」の区分においては、ホンドキツネ、クマタカ、ニホンツキノワグマ、カジカガエル、クリコナラ群集等を注目種等として選定し、そのうち、工事の実施及び鉄道施設の存在により、地域を特徴づける上位性種であるクマタカの繁殖環境に影響が生じる可能性があることと予測しました。この結果を踏まえ、事後調査としてクマタカの生息状況調査を実施しています。</p> <p>なお、生態系に対する工事影響の有無は、事後調査対象となる種の生息状況調査結果を踏まえて評価することとしていますが、これらの考え方について、今後作成する中間報告書においてわかりやすく記載するようにします。</p>

No	知事意見	事業者の見解
11	<p>11 景観 施設周辺では、事業者以外による送電施設（鉄塔）の建設などの開発も行われ、工事着手前から周辺環境が変化している。よって、景観については、周辺環境の変化も踏まえ、景観への十分な環境配慮が行われているか評価を行うこと。 なお、景観の評価にあたっては、各眺望点からの見え方について、周辺との調和も踏まえて分析・考察を行い、その全ての内容を報告書に記載すること。</p>	<p>本事業の鉄道施設の存在による景観への影響については、事業着手前に予測・評価を行い、その結果を評価書に記載しました。本事業の鉄道施設の構造形式及び形状に変更が生じ、景観に影響を及ぼす場合には再度影響検討を行います。 また、評価書公表以降、予測評価の対象とした主要な眺望点等からの眺望景観において、連続的に大きな変化があった場合等にも、必要に応じて再度影響検討を行うことを検討します。その検討事項は、山梨県環境影響評価等技術指針に記載のとおり、「対象事業の実施による地域の風景、主要な眺望地点からの景観の変化の程度」とします。</p>
12	<p>12 景観 保守基地や高架橋等に係る景観について、場所ごとに、構造やその他検討に用いた資料、写真等を示しながら、環境保全措置の検討内容及び実施状況を示すこと。</p>	<p>保守基地や高架橋等の鉄道施設の存在による景観（主要な眺望景観及び日常的な視点場からの景観）への影響については、影響のおそれがある場所ごとに、フォトモンタージュを作成することにより予測・評価を行い、その結果を評価書【山梨県】8-5-1に記載しました。 これまでも年次報告及び中間報告書において景観に関する環境保全措置の実施状況を文章として記載していますが、今後作成する年次報告及び中間報告書においては、写真、図等を追加することで、よりわかりやすい内容となるよう努めます。</p>
13	<p>13 景観 実験線では、風雨等による経年変化によって、高架橋の景観への配慮の効果が適切に維持されていない可能性がある。このことを踏まえ、本事業の高架橋に対する追加の環境保全措置としての保守点検等の必要性について検討すること。 また、追加の環境保全措置は、有識者から意見を聞いたうえで検討すること。</p>	<p>鉄道施設（地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による景観に関する環境保全措置は、評価書にて「構造物の形状の配慮」等としています。風雨等による経年変化により新設時に比較してコンクリート構造物の表面色のくすみや汚れの付着が生じることについては、評価書で示す景観への環境保全措置の効果に直接影響を与えるものではないと考えていますが、経年変化による汚れ付着に対するメンテナンス方法については、今後検討してまいります。</p>
14	<p>14 発生土 新たに区分土の仮置き場を設置する場合は、設置前に地下水だけでなく土壌の調査を行い、仮置き場供用後に土壌への影響の有無を評価できるようにすること。</p>	<p>これまでも発生土置き場等を設置する際は、事前に影響検討を行い、その内容を影響検討書として公表しています。原地盤の土壌の状況については、文献調査や各自自治体へのヒアリングを踏まえ事前に把握し、また必要により土壌汚染対策法に基づく形質変更に関わる届出を提出するなどの手続きも行っています。 一方で、これまで雨畑地区及び西之宮地区（その2）の発生土仮置き場における地下水調査において、工事起因ではないと考えられる重金属等の基準値超過が確認された状況を踏まえ、今後新たな区分土の仮置き場を設置する際は、これまでも実施している事前の文献調査や法令に基づく手続き等に加え、観測井等の水質の状況等も踏まえ、必要により工事着手前に原地盤の土壌試験等を実施することを検討します。</p>
15	<p>15 発生土 発生土置き場は住民の関心も高いため、以下の点を踏まえ、ホームページによる更なる情報公開を図るとともに、報告書にも記載すること。 ①仮置き場を含む全ての発生土置き場について、より詳細な状況（※）を公表するとともに、変化があり次第、適宜、最新の情報に更新すること。 ※面積、量、質、写真、保管期間、仮置き場の場合は搬入・搬出の記録、搬出予定、各種環境影響等 ②発生土搬出後も①の情報の公開は継続すること。 ③ホームページでの公表は、一般の方により分かりやすく、より情報にたどり着きやすくなるよう、ホームページのデザイン・サイト構成を工夫すること。</p>	<p>当社が事業主体として新たに計画する各発生土仮置き場等については、位置・規模・工程等の計画のほか、環境の調査及び影響検討の結果と環境保全の具体的な内容について地元の皆様にお知らせしたうえで、影響検討書及び環境保全計画書として取りまとめ、関係自治体に送付するとともに、当社ホームページで公開しています。また、影響検討書については、中間報告書の別冊としても公表しています。 なお、これまで当社ホームページにて各発生土仮置き場の状況等を定期的に写真により公開していましたが、撤去した仮置き場等も含め、仮置き場の面積・容量等の計画概要を一覧化した資料を新たに追加掲載することとします。情報のホームページ掲載にあたっては、一般の方にもわかりやすいものとなるよう努めてまいります。</p>

No	知事意見	事業者の見解
16	<p>16 発生土 高下保守基地・変電所は、要対策土を含む発生土で造成が行われることから、遮水工の健全性を確認するため、造成後も定期的な水質のモニタリングを行うこと。 また、その結果については、ホームページ内の発生土置き場の情報が掲載されたページと同一ページ内にてわかりやすく公表すること。</p>	<p>「第四南巨摩トンネル新設(東工区)ほか」工事の環境保全計画書で示した通り、高下保守基地・変電所造成地からの排水先河川及び周辺観測井において、水質のモニタリングを実施しており、工事終了後については「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」(国土交通省)の記述を参考に、水質が定常化するまでは月1回、定常化後は四半期に1回の調査を2年間を基本に継続することとしています。 工事終了後の調査結果についても、今後作成する年次報告及び中間報告書に記載し公表する計画です。 当社ホームページへの情報掲載については、他の発生土仮置き場等におけるモニタリング結果の記載方と統一性を持たせる観点から、引き続き、今後作成する年次報告及び中間報告書の該当ページへ記載することとします。</p>
17	<p>17 その他 今回の中間報告書手続において、県民から工事計画や補償等に係る意見、関係市町の長や住民から、工事計画や補償について説明を求める意見、適切な事後調査やモニタリング、発生土管理を求める意見があったことから、計画及び事後調査等の結果について、正確で十分な情報提供を行うこと。 また、住民説明の実施状況(開催日、対象、開催場所、内容、参加人数等)と、地域からの要望の概要及びその対応状況(対応しなかったものを含む)を報告書に記載すること。</p>	<p>工事実施にあたっては、各工事ごとに施工方法や工程等の工事計画のほか、環境の調査及び影響検討の結果と環境保全の具体的な内容について、地元住民の方々にお知らせしたうえで、影響検討書及び環境保全計画書として取りまとめ、関係自治体に送付するとともに、当社ホームページで公開しています。また、工事前及び工事中に実施している事後調査及びモニタリング結果については、年次報告及び中間報告書として公表し、当社ホームページに掲載しています。 これらの情報提供に加えて、中央新幹線山梨東工事事務所、中央新幹線山梨西工事事務所、環境保全事務所(山梨)を設置し、地元住民の方々からのお問い合わせに対応しています。 説明会の実施状況や地域からの要望と対応状況については、年次報告及び中間報告書にて報告対象年度内に実施した事項を記載しており、記載内容については個人情報保護の観点等も踏まえ決定しています。</p>