

**「中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について」  
に対する長野県からの助言と事業者の対応方針**

長野県からの助言	事業者の対応方針
<p><b>1 全般</b> (1) 工事実施区域及びその周囲は、中央構造線が存在し、中央構造線周辺には断層破碎帯、割れ目集中帯が多く、斜面崩壊が頻繁に発生する箇所や、深層崩壊の危険度が相対的に高い溪流が多く分布するなど、破碎質な地山であり地山全体が不安定である。このため、工事の実施に当たっては、地すべり、斜面崩壊や落石の発生、高被圧水による異常出水等による周辺地域への防災上の影響を引き起こさないよう措置を十分に講じること。</p>	<p>工事の実施に伴う周辺地域への防災上の影響を引き起こさないよう、中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について(以下「環境保全の計画」という。)に記載の通り、掘削中の地山の地質に応じて先進ボーリング等の探査を実施し、その結果も踏まえた適切な構造及び工法を採用しながら施工するほか、本線及び非常口トンネル坑口部の斜面においても、状況に応じて必要な対策を行うことで、土地の安定性への影響を回避する計画です。</p>
<p>(2) 工事実施区域及びその周囲は、環境基準値等を大きく下回る極めて清浄かつ静穏な地域であることを認識し、現況を最大限維持するために、当該工区においても、工事の実施及び工事用車両の運行に当たっては、環境保全の計画に記載のとおり環境保全措置を十分講じること。また、措置の実施状況について、関係機関及び地元住民に丁寧に説明を行うこと。</p>	<p>工事実施区域及びその周囲は、環境が清浄かつ静穏な地域であることは承知しており、中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価書においては、第8章に記載のとおり、大気質などについて寄与率等を用いた評価を行っています。 工事の実施に際しては、環境保全の計画に記載の環境保全措置を確実に実施するとともに、環境保全措置の実施状況については、年度毎にとりまとめを行い、県や村へ報告するとともに、当社ホームページへ掲載します。また、工事の進捗に応じて、地元の方々へ丁寧に説明します。</p>
<p>(3) 工事実施区域に近接する他事業で、複合的な環境影響が懸念される場合には、影響を最大限回避又は低減するために、当該事業者と十分協議し必要な環境保全措置を講じるとともに、関係機関及び地元住民に丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>必要に応じ、環境への影響や環境保全措置について他事業者と協議のうえ、関係機関や地元の方々へ丁寧に説明します。</p>
<p><b>2 大気質、騒音、振動</b> (1) 工事用車両の運行について、沿道住民等への粉じん、騒音、振動等の影響が懸念されるため、当該工区においても環境保全措置を確実に実施すること。また、影響が十分に低減できない場合は、追加の環境保全措置を検討すること。特に、現時点で交通量の少ない国道152号の下青木地籍以南の区間においては、交通量が大幅に増加するため留意すること。</p>	<p>工事用車両の運行に粉じんや騒音、振動等の影響を出来る限り低減するため、工事用車両の運行経路において、環境保全の計画に記載の環境保全措置を確実に実施します。</p>
<p>(2) 工事施工ヤードの周辺に住宅や畜産農場が存在することから、当該工区においても環境保全措置を確実に実施し、工事の実施による騒音、振動等の影響を回避又は十分低減すること。</p>	<p>工事施工ヤード周辺の住宅や畜産農場への工事の実施による騒音、振動等の影響を出来る限り低減するため、環境保全の計画に記載の環境保全措置を確実に実施します。</p>
<p><b>3 水質</b> (1) 要対策土ストックヤード近傍の観測井での自然由来の重金属等の水質測定について、搬入前の測定は1回行うこととしているが、季節変動を考慮したバックグラウンドを把握できるよう、複数回の測定を検討すること。</p>	<p>要対策土ストックヤード近傍の観測井での自然由来の重金属等の水質測定を、環境保全の計画に記載のとおり、搬入前に1回行ったのち、搬入中・仮置き中・搬出中において少なくとも四半期に1回行うこととしており、当該箇所の季節変動も把握できると考えています。</p>

**「中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について」  
に対する長野県からの助言と事業者の対応方針**

長野県からの助言	事業者の対応方針
(2) 工事施工ヤードからの工事排水について、水産用水基準に配慮した水質管理を行い、魚類等への影響を最小限にすること。また、放流先河川の漁業権を管理する下伊那漁業協同組合、河川水を利用して畜産農業を営む者及びその他河川水を利用する者へ、排水に関して事前説明を行うこと。また、水質検査の結果について、速やかな説明及び公表を検討すること。	工事に伴う放流水については、水質汚濁防止法に基づく上乘せ基準（長野県条例）を順守するなど魚類への影響が出来る限り小さくなるよう努めます。また、放流先河川の利水者の方々に対しては、これまでも工事概要や放流基準等についてご説明していますが、今後も必要に応じ、関係するの方々に対しご説明していきます。また、水質検査の結果については、年度ごとにまとめた形でご報告するほか、異常値等が出た場合は関係機関等へ速やかにご説明します。
(3) トンネルの掘削工事に伴い、高被圧水による異常出水が想定されるため、あらかじめ異常出水時の流量調整や処理方法について検討すること。	トンネル掘削に伴う異常出水を考慮した処理能力を有する濁水処理設備等を設置するとともに、トンネルからの出水量が多いと想定される場合に備え、トンネル掘削時には坑内に貯水可能な設備を設けることで、坑外設備への排水量を調整します。
<b>4 水資源、地形・地質（土地の安定性）</b> (1) トンネルの掘削工事に伴い発生する湧水の排水量は、地下水・水資源等への影響を予測する上で重要なデータであるので、当該工区においても継続的に測定すること。また、高被圧水による異常出水が想定されるため速やかな公表を検討し、トンネル湧水量の急激な増加など周辺の水資源への影響が考えられるときは、水資源の利用者に対して速やかな状況報告を行うとともに、必要な環境保全措置を講じること。	水資源の事後調査及びモニタリング等により、工事の影響が疑われる減水・濁水などの兆候が認められた場合は、環境保全の計画に記載のとおり、関係機関に連絡の上、周辺の水利用に支障をきたさぬよう応急対策を実施します。
(2) トンネルの掘削工事によって地下水流動が阻害された場合、周辺の水資源への影響や地山の崩壊等を引き起こすおそれがあるため、地下水位や表流水の流量観測等において異常の兆候が見られた場合は監視を強化し、影響が考えられる場合は必要な環境保全措置を講じ、関係機関及び住民に説明を行うこと。	地下水位や表流水の流量観測等において異常の兆候が見られた場合は監視を強化し、影響が考えられる場合には、関係機関等への情報提供を行うと共に、必要な環境保全措置を講じます。
(3) 中央構造線の周辺には、断層活動に起因する破砕帯が幅広く存在しており、トンネル掘削工事が地すべり等を誘発するおそれがあることから、環境保全の計画に記載のとおり土地の安定性への影響を回避又は十分低減するよう適切な工法を採用するとともに、土地の安定性、挙動に関する観察・計測を十分に実施すること。	環境保全の計画に記載のとおり、トンネル掘削に際し、土被りが小さく地山の地質条件が良くない場合には、地山の安定を確保し、土地の安定性及び地盤沈下への影響を回避又は低減するため、先進ボーリング等の探査結果や掘削中の地山の地質に応じて対策を実施する計画です。
(4) 鳶ヶ巣崩壊地及びその周囲は、深層崩壊を含む斜面崩壊、落石等を引き起こすおそれの高い場所であるため、発破等による土地の安定性への影響を回避又は十分低減するよう措置を講じること。	鳶ヶ巣崩壊地と本線及び非常口トンネルは、路線の計画段階で出来る限り離隔を取っていますが、掘削に際しては、必要に応じ発破時の薬量を抑える等、土地の安定性への影響に注意しながら工事を進めていきます。
<b>5 地盤沈下</b> 土被りが小さい箇所（非常口を含む。）に当たっては、環境保全の計画に記載のとおり地盤沈下による影響を回避又は十分低減するよう適切な工法を採用すること。また、早期に影響のおそれを把握し、影響のおそれがあるときは、関係機関に直ちに連絡、協議の上、必要な環境保全措置を講じること。	土被りが小さい箇所（非常口を含む。）に当たっては、環境保全の計画に記載のとおり、地盤沈下による影響を回避又は十分低減するよう適切な工法を採用します。また、事前に関係機関と調整の上、必要に応じ、地盤高の計測管理等を実施することで変状の早期把握を徹底するとともに、工事の影響が疑われる場合は、関係機関と協議の上、必要な環境保全措置を講じます。

**「中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について」  
に対する長野県からの助言と事業者の対応方針**

長野県からの助言	事業者の対応方針
<b>6 動物、植物</b>	
<p>(1) 小渋川左岸迂回ルート周辺の周辺で希少動植物が確認されているため、生息地等の情報をもとに、影響が考えられる場合には、影響の回避のために必要な環境保全措置を講じること。</p>	<p>小渋川左岸迂回ルートについては、本工事に伴う新たな改変はありませんが、環境保全の計画に記載の工事用車両の運行による影響を低減するための環境保全措置を確実に実施していきます。</p>
<p>(2) 猛禽類の環境保全措置として、敏感度が高い時期は工事を避ける措置が効果的であり、準備工を含め工事に当たり検討すること。</p>	<p>現場事務所・寄宿舍については、早期に着手し、希少猛禽類の敏感度が小さい時期に重機作業を伴うヤード造成及び建屋の設置を行いました。 今後の工事の実施にあたっては、猛禽類の事後調査の結果や専門家等の助言を踏まえた環境保全措置を講じ、猛禽類への影響を低減していきます。</p>
<p>(3) 移植先選定の根拠として、生育地及び移植先で実施した環境調査の結果を示すこと。</p>	<p>移植先選定の根拠の一つである環境調査結果については、必要に応じて今後事後調査の報告等に合わせご提示することを検討します。</p>
<p>(4) 希少動植物に係る情報の取扱いについて、確認された種の情報及び環境保全措置の実施状況は、分布図を除き原則として公開すること。</p>	<p>分布図以外についても、希少種保護の観点から公開することは不適切と考えられる内容については、一部非公開としております。</p>
<b>7 廃棄物等</b>	
<p>発生土置き場及び発生土の有効利用先を十分確保するよう努めること。</p>	<p>トンネルの掘削などに伴う発生土については、まずは自らの事業で最大限活用していく一方で、他の公的事业、更には民間事業を含めて有効活用して頂くことで考えており、有効活用先の情報収集や斡旋などについて、長野県及び関係市町村のご協力を頂いているところです。 今後もさらにご協力を頂きながら有効利用先に関する情報を継続的に収集して、最適な候補地を選定できるよう、検討を進めてまいります。 そのうえで、候補地については関係者との調整や現地調査、関係法令に基づく行政手続き、必要な場合には環境の調査や影響検討等を進めて受け入れが可能な量を確定し、可能な限り早期に多量の発生土の利用量を確保するよう努めてまいります。</p>
<b>8 その他</b>	
<p>工事用車両の運行による一般車両及び歩行者の安全の確保について、当該工区においても関係機関や地元住民等との協議、調整を十分に行い、必要な対策を講じること。なお、深ヶ沢発生土置き場（候補地）への発生土の運搬経路は、狭隘な道路であり、また、夏季にはオートバイのツーリングルートとしても使用されていることに十分留意すること。</p>	<p>いずれの工事用車両の運行経路においても、工事の実施や工事用車両の運行に伴う安全の確保、環境影響の低減に向け、工事説明会等で地元へご説明した安全対策や環境保全の計画に記載の環境保全措置を確実に実施します。</p>