

中央新幹線 環境影響評価準備書【静岡県】に関する答申(案)整理表

資料4

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申(案)	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況	
【全般事項】	1 南アルプスの自然環境の保全	<p>【川根本町】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプスユネスコエコパーク登録に影響を与えないよう配慮すること</li> </ul> <p>【静岡県議会くらし環境委員会】</p> <p>南アルプスのユネスコエコパーク登録に関して、工事予定箇所や発生土置き場などが登録予定エリアに含まれる。</p> <p>・国は、エコパークとリニア計画の関連性を考えたのか疑問である。</p> <p>・流域住民は、大井川の水がかれることで先祖からの土地・生活を次世代にバトンタッチしていくことができなくなる。再考を求める。</p> <p>この山域は、一木一草貴重な保全が求められる国立公園との認識が必要。</p> <p>・ユネスコエコパーク登録への影響及びリニア事業とエコパークとの整合性について、地元への説明を求める。</p> <p>・長期工事で排出される土砂の問題、工事関係者の生活による自然体系や景観に与える影響、エコパークの認定に支障をもたらす等の問題がある。</p> <p>・巨大地震によるトンネル崩壊リスク、流量減少、需要や採算性の問題がある。</p> <p>・事業の凍結、すべての問題を関係者が協議する必要があるという内容を、知事意見に示してもらいたい。</p> <p>エコパークの核心地域、緩衝地域、移行地域において、人間との保全環境をどう考え、手だてを取り、保存・継承していくのかについて、「保存機能」「経済と社会の発展」「学術的研究の支援」の観点で考える必要がある。</p> <p>【静岡市議会決議】</p> <p>中央新幹線がその地中を通過する南アルプスは、その成り立ちから、地球の歴史を示す痕跡や幾つもの希少種が生存するなど、かけがえのない自然を有している。一度失われた自然を取り戻すためには、莫大な労力と数世代にわたる期間を要するため、限りなく現状を保全していくことが極めて重要である。南アルプスの自然環境の保全、ユネスコエコパークとの整合を図ることは絶対の条件である。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】</p> <p>中央新幹線がその地下を貫く南アルプスは、深遠な渓谷や森林のもと、多種多様な動植物を育む、我が国固有数の山岳地帯であり、かけがえのない恵みの源である。将来の世界自然遺産登録を目標に、ユネスコエコパーク登録を目指しており、市民と自然とのふれあいの場として活用されることを望んでいる。</p>	<p>付帯事項(南アルプスユネスコエコパークに関して)</p> <p>事業者は、「平成25年9月に公表された南アルプスユネスコエコパークの計画では、当社が計画している非常口や発生土置き場などはすべて居住や経済活動が可能な「移行地域」に含まれております。」(準備書に対する意見の概要及び当該意見についての事業者の見解P31)として、ユネスコエコパークの登録理念との整合性は図られているとの認識を示している。</p> <p>しかし、トンネル工事に伴い地表部に露出する構造物の存在は、多様な生態系を損ない、そこを生育・生息エリアとする動植物の観察や教育を妨げることとなる。また、堆積残土や河川の汚濁が山岳・渓流景観を喪失させ、狭い山道を行き交う工事車両の往来がエコツーリズムや観光客の来訪を困難にするなど、その深刻な影響は移行地域のみならずエコパーク全体の機能喪失につながり、本来の目的の達成を妨げることになる。</p> <p>いま、求められるのは、本年6月に予定されているユネスコエコパークの登録承認を妨げる環境影響を可能な限り回避すべく、万全の対応を図ることである。</p> <p>そのため、事業者は南アルプスの自然を十分に理解・認識し、計画の具体化に当たっては、評価書作成の前段階から関係行政機関等と協議を行うこと。また、エリア全体の保安全管理策や実行体制など、必要とする一連の情報やデータの提出に責任をもち、必要な場合は計画の見直しも含めてユネスコエコパークの登録実現を積極的に支援することが必要である。</p> <p>我々には、南アルプスを源とした豊かな自然環境とその恵みを、後世への財産として引き継ぐ責務があり、静岡市では、その豊かな自然を保全し、価値を磨き上げることによる地域活性化・地域振興を推進しているところである。特に、南アルプス地域においては、人と自然が共生し持続可能な発展の実現に向けた取組みを推進しており、これらの取組みが他地域へも拡大し、中山間地域全体の活発な経済活動に資することを目指しているところである。</p> <p>よって、本事業においても、これらの取組みに寄与されることを期待するところである。</p>			<p>静岡、長野、山梨の3県にまたがる南アルプスは、赤石山脈とも呼ばれ、白根三山(北岳、間の岳、農鳥岳)を中心に甲斐駒ヶ岳、鳳凰三山、赤石岳、塩見岳など標高3,000m級の山からなり、東のフォッサマグナ西縁から、西は飯田線沿いの中央構造線まで、現在隆起し続けている活動的山岳地形、風景を形成している。</p> <p>赤石山脈の赤は、1億年以前から続くプレートの沈み込みに伴い付加された、昔の太平洋深海底堆積物(チャート)の赤に由来し、岩石の色である。現代科学が明らかにしてきた、日本列島の誕生の歴史を秘めているアーカイブである。ここ赤石山地の地下には、その謎を解くカギがまだまだ隠されており、この自然は、将来に残すべき重要な遺産である。</p> <p>それとともに、日本列島は、現在も未来も活動的変動帯であり続け、南アルプスは、年間4mm以上という、世界最速レベルの速度で現在も隆起している。ヨーロッパアルプスなどに比べ、岩石は脆く崩れやすく、河川の浸食による下刻作用は激しく、顕著なV字谷を形成している。山岳崩壊地は隆起速度が速いため、活動的変動帯特有の尾根が割れる線状凹地、いくつもの崩壊扇状地等の浸食が進んだ特徴的な地形が見られる。</p> <p>大井川源流部の森林は、木材生産のための開発と利用が繰り返されてきた場所ではあるが、時と共に変化しながら、遠く深い渓谷や森林環境のもと、多種多様な動植物を育む、我が国の代表的な高山帯生態系の南限の象徴、と位置づけられる貴重な森林である。大井川、天竜川、富士川等の源流部である南アルプスの自然環境は、人が守るべき自然の仕組を学び、それと共存するため知恵を育てるために残されていると考えるべきものである。</p> <p>我々には、本県にとって、貴重な自然が残されている南アルプスとの共生を考え、後世への財産として引き継ぐ責務がある。</p> <p>これを果たすため、事業者である東海旅客鉄道株式会社には、南アルプスの自然を十分に理解・認識し、計画の具体化に当たっては、評価書作成の前段階から関係行政機関、地元住民、利水関係者、地権者等(以下、「関係機関」という。)並びに県と協議を行うことを求める。</p> <p>さらに、工事終了後は原状に戻すことを原則として、土地改変を行う地域はもとより、本事業により環境影響が生じるおそれのある地域については、現況を写真や図面等により継続的に記録し、定期的な調査を行った結果を、県及び静岡市(以下、「県等」という。)に報告、公表するとともに、工事中はもとより、供用後も見通した環境保全措置を講じ、南アルプスの自然環境の保全への最大限の配慮を求める。</p> <p>また、南アルプスに関係する静岡、山梨、長野の3県10市町村は、「高い山、深い谷が育む生物と文化の多様性」という理念のもと、将来の世界自然遺産登録を目標に、本年6月のユネスコエコパーク登録を目指している。</p> <p>中央新幹線が地下をトンネルで横断することとなる南アルプスは、かつて林業や発電所建設等で人間の手が入った部分もあるものの多種多様な自然環境が残されていることを踏まえ、事業者には、本事業とユネスコエコパーク登録との整合を図り、登録に向け、あらゆる阻害要因の回避に万全な対策を行うことを求める。</p>	<p>【委員意見】</p> <p>エコパーク登録は、世界自然遺産に向けてのステップであることを記載すべき。</p> <p>【反映状況】</p> <p>将来の世界自然遺産登録を目標に、エコパーク登録を目指している旨記載しました。</p>
	全措置	<p>【川根本町】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大井川の流れの阻害や土石流等の災害を発生させないようにすること</li> </ul> <p>【静岡県議会くらし環境委員会】</p> <p>トンネル掘削などの建設発生土の処理に伴う大規模な土地改変は、希少な野生動植物の個体数減少や南アルプス地域の生態系全体に及ぼす影響が懸念される。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川流量について、工事着工後も事後調査をはじめ、継続的な監視を通じ、対策を講ずること。さらに、大井川水利調整協議会を始め下流域に向けた十分な保全措置や配慮に努めること。</li> </ul> <p>【静岡市選出県議要望書】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の着工、進捗に加え、事業終了後も環境保全及び住民生活への被害その他の影響については、事業者の責任において措置を講じ、事業を起因とするあらゆる不測の事態についても事業者責任を明らかにするよう、県は強く事業者へ求めること。</li> </ul>	<p>6 廃棄物等</p> <p>(7) 斜坑等の掘削及びそれに伴う発生土処理による自然環境への影響を低減するため、施工上の安全を確保した上で、斜坑等の計画について再検討すること。</p>			<p>本事業におけるトンネル掘削などの建設発生土の処理に伴う大規模な土地改変は、南アルプス地域の生態系全体に大きな影響を及ぼし、希少な野生動植物の個体数減少をもたらすおそれがあることから、土地改変面積や建設発生土の量を減らす等、十分な環境保全措置を実施するとともに、適切な調査を行うことを求める。</p> <p>また、建設発生土の処理に当たっては、処理量の削減を図るため、非常口(斜坑)等の計画について再検討することを含め、各発生土置き場の具体的な位置・規模等の詳細について、事前に関係機関と協議することを求める。</p> <p>特に、発生土置き場が恒久的な施設となる場合は、土石流、地すべり、深層崩壊等の大規模な土砂移動、濁水の流出、細かい粒子の底質への堆積や外来植物の侵入なども想定し、生態系全体や景観への影響も考慮した調査を実施した上で、将来の土地利用も見据え、関係機関と協議の上、対策を講ずることを求める。</p>	<p>【委員意見】</p> <p>①斜坑を掘る必要性が疑問。</p> <p>②発生土置き場の場所を特定し、生物群の再調査を実行すべき。</p> <p>【反映状況】</p> <p>①非常口(斜坑)等の計画について再検討することを含め、事前に関係機関等との協議を求める旨記載しました。</p> <p>②生態系全体への影響を考慮し調査を実施する旨記載しました。</p>

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号			答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
2 大井川における河川流量の確保等水環境の保全	(1) 大井川における河川流量の確保	<p>【静岡県議会くらし環境委員会】 大井川源流域での河川流量の減少による下流域への影響など、準備書の予測結果は不確実性が高い。</p> <p>有識者会議の設置などについても検討するべきである。</p> <p>第三者による専門的判断を要することから、有識者会議の設置が必要</p> <p>・河川流量や地下水位の定点観測を行うこと。</p> <p>【川根本町ほか3団体】 ・トンネル工事の影響を把握するため、河川流量及び水質の観測体制を整備すること</p> <p>【大井上水道企業団】 ・大井川流域の地下水位の継続測定を実施すること</p> <p>・河川流量が減少した場合の具体的な対策を示すこと。 ・大井川流域全体を環境影響評価の対象とすること。 ・河川流量を減少させない工法を示すことあわせて効果を示すこと。 ・流量の予測評価は低水量時のもので実施すること。 ・長期間の実測を行うこと。 ・利水者に事業及び環境影響評価の内容を説明すること。 ・天竜川や富士川への影響はないか示すこと。 ・事業に使用する水は大井川の河川水を使用するのか。取水施設はどのようなものを使用するのか。 ・水資源の利用状況について説明すべき。 ・流量の減少は、茶の品質の低下を招く恐れがある。</p> <p>・工事に伴う沈砂池について、規模・能力を記載すること。 ・コンクリートプラント等からの排水処理も含めた処理方法について記載すること。 ・残土処理場については、設置場所が近いことから、河川への影響が心配されるため、河川の濁り等の発生しないよう対策し、監視を行うこと。 ・排水水については、pHの管理も行うこと。 ・モニタリング結果を公表すること。 ・汚泥の脱水処理を行うとのことだが、排水については環境負荷の増加にならないよう配慮すること。 ・環境負荷を与えるものを明記すること。 ・清澄な大井川源流部に生活排水が流れ込むことにより、環境基準は満足するのでよいという考えでいいのか。処理水は河川水と同等以上の水質を維持すべきである。</p> <p>【島田市ほか5市7団体】 ・影響のある範囲に大井川の下流域も含めること</p> <p>【静岡市議会決議】 ・JR東海は、大井川の水量減少が、流域全体の生態系や居住する住民生活にどのような影響を及ぼすのか、より詳細で多面的な調整・検討を行うべきで、県は、JR東海に対して働きかけていくべき。</p>					<p>本事業は、中央新幹線の本線のほか、非常口（斜坑）2本、工事中トンネルと多くのトンネルの掘削を伴うことから、工事中及び供用後のトンネルの存在により、大井川の流量減少を懸念する流域市町及び利水団体、地権者等の多数の関係者が存在する。</p> <p>特に、大井川流域7市2町は、環境影響評価法に基づく関係市町に位置付けられていないが、大井川の水を水道用水、農業用水、工業用水及び発電用水等に利用しており、大井川上流部の河川流量が毎秒2立方メートル減少するとの事業者の予測が現実となった場合、住民生活、産業活動にとって、将来にわたり深刻な影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>このような重大な影響が懸念されること及び準備書の予測結果は不確実性が高いことから、毎秒2立方メートル減少するメカニズムを関係者に分かりやすく説明するとともに、環境保全措置の実施に当たっては、鉄道施設（山岳トンネル、非常口（山岳部））への技術的に可能な最大限の漏水防止対策と同施設内の湧水を大井川へ戻す対策をとることを求める。</p> <p>また、工事前、工事中、工事完了後一定期間実施する事後調査に加え、供用後も調査を行い、県、河川管理者及び関係機関への調査結果の報告、協議を継続し、流量減少が生じる場合には、代替水源の開発等、河川流量の確保のために万全の措置を講じることを求める。</p>	
	水(2)環境の保全	<p>【静岡県議会くらし環境委員会】 工事に伴う排水や多数の工事従業者が生活する作業員宿舎等からの生活排水等は、清澄な大井川の水質悪化や生息する水生生物への影響が懸念される。</p>	<p>5 動物、植物、生態系 (2)本事業では、工事施工ヤード、宿舎、発生土置き場など複数の発生源から1つの流域に排水することや、トンネル掘削等による水量の減少による河川環境への影響が懸念される。そのため、以下の事項について適切に対応すること。 ③ 河川は線的な環境であることを踏まえ、濁水等の影響の及ぶ範囲について改めて予測するとともに、必要な影響の予測及び評価を見直し、評価書に記載すること。</p>				<p>工事中及び供用後のトンネルの存在は、沢や支流を含む大井川の上流部から下流部に至るまで、流域全体の生態系に甚大な影響を及ぼすことが懸念されるため、流量確保に加え、水の濁りや汚れ等、水質に配慮した排水対策を含め、水環境全体の保全に万全を期すことを求める。</p>	<p>【委員意見】大井川流域全体の生態系の及ぼす影響を懸念。</p> <p>【反映状況】流量確保、水質に配慮した排水対策等による水環境の保全を記載しました。</p>

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
3 地元住民の生活環境の保全	（1）地元住民との協議・連携	<p>【総括事項】 5 工事車両の通行が想定される県道及び市道については、早期に道路管理者と協議すること。また、通行に当たっては、沿道の生活環境に影響を及ぼさないよう、必要な調査やモニタリング等を行い、適切な環境保全措置を講じ、その結果を報告すること。</p> <p>・増加する登山客への対策、工事用車両通行による井川地区の道路環境整備を行って欲しい。</p> <p>・地元車両の走行を優先し、地元及び観光等の一般車両に走行規制等による不便を与えないこと。 ・工事用車両が登山者等の送迎バス、観光バス等の運行に与える影響の有無について検討されていない。 ・5月の連休、夏季・秋季等の登山シーズンには、工事車両の運行を止める等の保全措置の実施が必要。</p> <p>大気、騒音、振動、交通等について、登山者に影響を与えないよう配慮すること。</p> <p>・環境について地元との話し合いを要望する。そうすれば努力して協力していきたい。 ・井川地区が携わったダム建設は、50年以上たっても中部電力が地元対応している。JR東海にも事業完了後、きちんと地元対応するよう求めたい。</p> <p>・静穏な生活環境を維持するとともに、登山者及び観光客が期待する環境を保つこと。</p> <p>【静岡市議会決議】 ・全般的に狭隘道路が多い井川地区の現状や、南アルプスを訪れた観光客、登山客等の皆さんの安全を十分に確保するため、道路の拡幅・整備、安全対策や、さらに井川ダム以北の上流部の堆積砂利対策等も十分に検討すべき。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】 ・本県は沿線1都6県の中で唯一、駅が設置されず、東京や名古屋に人口や経済が吸い取られ、文字通り「陸の孤島」になりかねない。「事業にメリットなく、必要ではない。」という意見もある。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】 ・井川地区など地元の意向に配慮しながら、自然景観との整合や道路舗装などアクセス改善に取り組み、人と自然とが相互に関わり合い、共存していく豊かな環境資源としての南アルプスの保全に努めること。</p>			<p>長期間にわたる工事により、井川地区等の地元住民の生活環境や登山者を始めとする観光客の活動に影響を及ぼすおそれがあるため、工事前、工事中はもとより、供用後も、関係機関との協議を継続し、南アルプスの自然と共生する地域の静穏な生活環境及び観光客を惹きつける美しい景観や豊かな自然環境の保全に努めるよう求める。</p> <p>例えば、工事用車両の運行については、早期に道路管理者との協議を行い、地元及び観光車両の優先や待避場所の確保等、地域交通への配慮を徹底した運行計画を策定し、特に5月の連休や夏季・秋季等の登山シーズンには、地元及び観光車両に交通規制等による不便を与えないよう対策を求める。</p> <p>また、工事終了後は原状に戻すことを原則として、土地改変を行う地域はもとより、事業により環境影響の生じるおそれのある地域の現況を写真や図面等により継続的に記録し、定期的な調査を行った結果を、県等に報告し、公表することを求める。</p> <p>なお、工事に使用する道路及び作業員宿舎等の施設については、将来のユネスコエコパークとしての保全・活用の上で、重要な役割を果たすことから、自然環境との共生に配慮しながら関係機関と協議の上、将来を見据えた計画とすることを求める。</p>	<p>【委員意見】道路は利用者優先で、工事用車両がよける等の対策が必要。</p> <p>【反映状況】運行計画に基づく地元車両優先、待避所の設置等を記載しました。</p>
	育（2）の徹底 工事関係者への教育	<p>作業員の生活に伴うごみ量の削減及び環境負荷を低減した処理方法を採用すること。 生活物質の運搬等による影響を低減するとともに、作業員の人数、作業の従事の仕方、生活様式等を詳細に記載すること。 また、作業員の行動により、一般の観光客の快適性を阻害しないようにすること。</p> <p>・静穏な生活環境を維持するとともに、登山者及び観光客が期待する環境を保つこと。</p> <p>・井川地区人口より多い工事関係者の防犯・医療対策を行ってほしい。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】 ・工事現場からの排水や作業員宿舎からの生活排水は、可能な限り負荷量を低減させる排水対策に努めるとともに、水質の確認と記録の保存を継続し、場合によりオフセット対策など十分な環境保全措置を講ずること。</p>	<p>【総括事項】 6 本事業の実施に当たっては、事業者のみならず、すべての工事従事者が南アルプスの自然を十分に理解・認識することが必要である。そのため、事業者は工事従事者への教育及び指導、並びに作業管理を徹底し、その内容を随時報告すること。</p>		<p>建設作業による自然環境への影響に加え、井川地区の人口を上回る工事関係者が生活する作業員宿舎等からの生活排水やごみの排出、工事用車両及び生活物資を運搬する車両の走行による地元住民の生活環境や観光客の快適性への影響を低減するため、工事関係者に対し、南アルプスの自然を十分に理解し、作業中の歩行範囲を必要最小限とする等の環境保全教育及び作業管理等の指導を徹底し、その状況を県等に報告することを求める。</p> <p>また、長期にわたる工事期間中において、事業者及び工事関係者は、南アルプス及び地元住民と共生するという意識を持ち、自然環境及び生活環境への負荷の増加をできる限り抑制することを求める。</p>	<p>【委員意見】工事関係者への環境保全教育が必要。</p> <p>【反映状況】環境保全教育等の徹底について記載しました。</p>

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
4	評価書への記載及び調査結果の報告等		<p>【総括事項】 静岡県域においては、供用開始後はもちろんのこと、工事期間中の事業活動が周辺環境に及ぼす影響を的確に評価することが重要である。また、本事業が安心・安全であるという認識が得られるよう、以下の事項に配慮されたい。</p> <p>1 今後の工事計画、工事方法、工事手順等が一般に理解されるよう、評価書の内容を具体的かつ分かりやすい内容とした上で、これを適切に公表し丁寧に説明すること。</p> <p>2 評価書作成の前段階から関係自治体及び専門家等との意見交換に努め、必要な場合には計画の見直しを検討し、評価書及び工事実施計画書を作成すること。</p> <p>3 想定される構造物については、イメージ図等を用いて分かりやすく評価書に記載すること。特に、地表部の構造物については、位置・規模も含め詳細に記載すること。</p>		<p>工事中はもとより、供用後に至るまで、本事業が周辺環境に及ぼす影響を的確に評価することが重要であるため、本意見書に記載した意見の全てについて、評価書の本文中に漏れなく記載することを求める。</p> <p>なお、やむを得ず、評価書への記載が間に合わない事項については、評価書提出後に随時、県等に書面で報告することを求める。</p> <p>また、本事業が環境保全の見地から、最大限の配慮を行うとしていることが、今後作成する関係図書を読む人全てに理解されるよう、以下について対応することを求める。</p> <p>ア 今後の工事計画、工事方法、工事手順等が一般に理解されるよう、具体的かつ分かりやすく記載すること。</p> <p>イ 評価書作成の前段階から関係機関及び専門家等との意見交換に努め、必要な場合には工事計画の見直しを検討し、評価書及び工事実施計画書を作成すること。</p> <p>ウ 構造物は、パース図やフォトモンタージュ等を用いて、誰にも分かりやすく記載すること。特に、発生土置き場については、位置・規模・形状も含め詳細に記載すること。</p>	
	報告及び公表				<p>準備書及び意見概要書の事業者見解等で、自ら実施すると述べている事後調査及びモニタリングに加え、本意見書で新たに又は追加で求める調査を実施し、結果及び分析・評価について県等に報告するとともに公表することを求める。</p>	
5	環境監視体制の確立	<p>住民が不安に思うことについて、すべて、説明すること。現時点で、説明しきれないもの等については、事業者が調査をし、報告・公表すること。</p> <p>事業者の行った調査については、地元、行政、専門家等による組織の中で、内容を協議し、手法等について意見を求め、事業者はそれについて調査方法等を改め、継続し行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続した地元説明会の開催</li> <li>・協議の場の設置</li> <li>・関係自治体との連絡体制の構築</li> <li>・常設の相談窓口の設置</li> <li>・調査結果は公開すること</li> <li>・工事完了後も定期的に測定結果を報告すること</li> <li>・監視項目は、見直しを行うこと</li> <li>・予測と異なる結果が生じた場合は環境保全措置を再度検証すること</li> <li>・事業者は、協議への参加、情報の提供に協力すること</li> <li>・土壌のモニタリング</li> </ul> <p>【静岡市議会決議】 JR東海と静岡県は、ユネスコエコパーク登録への取り組みや、周辺・下流域住民の安心・安全な生活の確保のための取り組みに十二分に配慮し、静岡市との協議を密に行うよう強く訴える。</p> <p>【静岡市選出県議要望書】 ・事業全体における継続的な事後調査や情報公開とともに、第三者的立場で工事の進捗に合わせて工事手法及び環境保全対策を客観的に協議、評価する環境監視体制を、県や静岡市など関係機関と協働で確立すること。</p>	<p>【総括事項】 4 本事業計画及び南アルプスの地域特性を踏まえ、次の個別事項で述べるとおり、工事着工後の事後調査と情報公開を適切に実施するとともに、環境保全措置の実効性を確保するための環境監視体制を整備し、関係者との協議調整を図ること。</p>		<p>本事業は、期間が10年以上に及ぶことや、これまでにない大規模な土地改変を伴うことから、自然環境や生活環境に様々な影響が生じるおそれがある。このため、工事及びトンネル等構造物の存在が、南アルプスの貴重な自然環境や井川地区を始めとした地域の生活環境、あるいは大井川流域全体の水環境に及ぼす影響を正確に把握するとともに、事業者による環境保全措置の詳細な内容とその効果をしっかりと検証していく必要があるため、県は、有識者や地域代表者等で構成する新たな環境監視体制を整備し、詳細に確認するべきであると考えている。</p> <p>なお、この環境監視体制が整備される場合は、事業者は、当該体制に参画し、調査結果等を説明するとともに、同体制から新たな又は追加の環境保全措置が示され、又は工法や観測方法等についての助言があった場合は真摯に受け止め、幅広い視点で再検討し、実施する等、自然環境、生活環境及び水環境の保全のため、積極的な協力を求める。</p>	<p>【委員意見】環境監視体制を整備することが大事。環境保全措置を再度検証させるような強い文言が必要。</p> <p>【反映状況】環境監視体制の整備及び専門家の助言等を踏まえた真摯な検討等を記載しました。</p>

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況		
① 大気環境	生活環境（環境の自然的構成要素）	大気環境	大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	1 大気質 (3) 予測に用いた大気の拡散計算については、山岳地形であることを踏まえて他の予測手法についても検討し、その結果を比較した上で手法の妥当性について検証すること。また、予測に用いた手法の詳細とその根拠について評価書に記載すること。	1 (1) ア (ア)	ア 工事用車両（資材及び機械の運搬に用いる車両）による影響について求める事項は、以下のとおり。 予測に用いた大気の拡散計算については、大気汚染物質が拡散しにくい山岳地形であることを踏まえ、他の手法との比較により手法の妥当性を検証し、その結果を示すこと。また、予測に用いた手法の詳細とその根拠を示すこと。	
					1 大気質 (1) 大気安定度を求めるために不可欠な現地の気象観測点は1地点のみであり、この地点のデータのみですべての拡散計算を行うことには問題がある。このため、予測結果を検証するためのモニタリングを実施し、求めに応じてその結果を報告すること。	1 (1) ア (イ)	大気安定度を求めるために不可欠な日射量及び放射収支量観測点は北側の非常口に近い1地点のみであるが、二軒小屋ロッジ付近と気象条件の異なる井川地区で予測・評価を行うに当たり、同じ大気安定度を用いるのは精度の点から問題がある。 大気汚染物質が拡散しにくい山岳地形においては、一時的に大気汚染物質が高濃度となるフュミゲーションが発生するおそれがあることから、予測結果を検証するための調査を実施し、その結果を県等に報告し、公表すること。 また、工事期間中の調査で気温の鉛直分布等のデータを収集し、必要に応じて一時的に大気汚染物質が高濃度となった場合の影響や環境保全措置を検討すること。	
					1 大気質 (2) 対象事業実施区域の地理的状況や気象状況を踏まえ、フュミゲーションに相当する状況をもたらす気象状況などでの拡散計算による環境影響評価を行い、極端条件下での環境影響がどのような状況になるのかを把握し、必要に応じて環境保全措置を検討すること。	1 (1) イ (ウ)	濃度予測計算に用いた数値をできる限り詳細に示すこと。	
					1 大気質 (4) 濃度予測計算で重要な拡散パラメータ値や境界条件データなど、予測計算に用いた数値について評価書に記載すること。	1 (1) イ	建設機械の稼働による影響について、上記ア及び大気汚染物質の排出量を踏まえて定量的な予測を行い、発生源を中心とする濃度分布図等を用いて影響がないことを分かりやすく評価書に記載すること。	
					1 大気質 (5) 建設機械の稼働による影響について、通常の平面とは異なる山岳地形であることを踏まえて定量的な予測を行い、発生源を中心とする濃度分布図等を用いて影響がないことを分かりやすく評価書に記載すること。	1 (1) ウ	大気環境が良好な地域であることを踏まえ、最新の排出ガス規制に適合する工事用車両及び建設機械の使用に努めるとともに、工事用車両については原則自動車NOx・PM法に適合する車両を使用するなど、大気汚染物質を抑制すること。	
					排出ガス基準が緩い時代の使用過程車（低年式車）の通行に伴う一時的な大気汚染により苦情が発生することも予想される。大気環境が良好な地域であることを踏まえ、資材及び機械の運搬に用いる車両からの排出ガス等による大気汚染が生活環境に影響を及ぼさないよう配慮すること。	1 (2)	工事施工ヤードや発生土置き場における工事用車両からの積載土砂の積み下ろし時の粉じんや、建設機械からの粉じんについて、周辺環境及び登山客等に影響を及ぼさないよう、飛散防止対策等の環境保全措置を記載すること。	
	粉じん等	1 大気質 (6) 発生土置き場における運搬車両からの積載土砂の積み下ろし時の粉じんについて、周辺環境及び登山客等に影響を及ぼさないよう、飛散防止対策等の環境保全措置を講ずること。また、その旨を評価書に記載すること。	1 (3) ア (ア)	ア 工事用車両による影響について求める事項は、以下のとおり。 井川地区の主要地方道南アルプス公園線（地点06）は1車線道路であり、車道内で工事用車両が安全かつ円滑にすれ違える状況にはないにもかかわらず、準備書では2車線以上の幹線道路における環境基準の特例値である昼間70デシベルを採用しているが、一般地域の環境基準である昼間55デシベルを適用すること。現況騒音は57デシベルと環境基準を超過する状況であるため、57デシベルを悪化させないよう環境保全措置を示すこと。				
	騒音	井川地区の道路交通騒音（地点06）の環境基準は、幹線道路の特例値である昼間70dBを採用している。しかし、当該区間は1車線道路であり、道路に面する地域の環境基準の適用条件に合致しないことから、一般地域の環境基準（昼間55dB）を適用すべきである。 現況騒音は57dBと環境基準を超過する状況であるため、少なくとも57dBを悪化させないよう環境保全措置を講ずる必要がある。	1 (3) ア (イ)	工事用車両のピーク時交通量は、二軒小屋付近で約480台/日（現況大型車交通量比68倍）、樫島付近で約330台/日（同11倍）、井川地区で約220台/日（同6倍）となり、現在と比べて著しく交通量が増加することから、工事中は継続したモニタリングを実施し、測定結果の公表及び説明など、地元住民の理解が得られるよう対応すること。				
	騒音	・騒音についても事後調査を実施すべき	2 騒音、振動 (1) 工事中は継続したモニタリングを実施し、測定結果の公表及び説明など、周辺住民等に適切に対応すること。					

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号			答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況	
① 大気環境	騒音	騒音 ・現状調査について、調査時期など詳細に記載すべき	2 騒音、振動 (2)発生源と予測地点との関係や、騒音レベルに影響を及ぼしている要因を含めた予測地域全体の詳細な状況と測定地点の選定理由について、評価書に記載すること。	1	(3)	ア (ウ)	発生源と予測地点との関係や調査時期、騒音レベルに影響を及ぼしている要因（地形、地表面、建物位置等）を含めた予測地域全体の詳細な状況と測定地点の選定理由を示すこと。		
			・騒音予測において、川の音などの暗騒音として含めているのではないか、また、車両の交通に伴う騒音を川の音などの自然の音からの変化と捕らえるのは適当ではないのではないか。	2 騒音、振動 (3)暗騒音に河川が大きく影響しているのであれば、河川の影響のない同類地点での現況騒音の状況を把握し、参考値として評価書に記載すること。	1	(3)	ア (エ)	暗騒音に河川が大きく影響しているのであれば、河川の影響のない同類地点での現況騒音の状況を把握し、参考値として示すこと。	
				2 騒音、振動 (4)建設機械の稼働による影響について、発生源からの距離減衰による騒音レベルを定量的に予測し、影響がないことを分かりやすく評価書に記載すること。	1	(3)	イ	建設機械の稼働による影響について、発生源からの距離減衰による騒音レベルを定量的に予測・評価したものを分かりやすく示すこと。なお、予測・評価地点として、工事施工ヤード敷地境界及び山小屋等の宿泊施設を必ず含めること。	【委員意見】 距離減衰等、数値的評価が抜け ている。 【反映状況】 定量的な予測・評価を示す旨記載 しました。
	振動	振動	2 騒音、振動 (5)振動についても、必要に応じて騒音と同様の対応を検討すること。	1	(4)	ア	工事用車両の通行により、現在と比べ著しく交通量が増加することから、工事中は継続した調査を実施し、測定結果の公表及び説明など、周辺住民の理解が得られるよう対応すること。		
					1	(4)	イ	建設機械の稼働による影響について、発生源からの距離減衰による振動レベルを定量的に予測・評価したものを分かりやすく示すこと。なお、予測・評価地点として、工事施工ヤード敷地境界及び山小屋等の宿泊施設を必ず含めること。	
	悪臭	悪臭 工事用車両からの排出ガス等による影響が発生しないよう配慮すること。		1	(5)		大気環境が良好な地域であることを踏まえ、最新の排出ガス規制に適合する工事用車両及び建設機械の使用に努めるとともに、工事用車両については原則自動車NOx・PM法に適合する車両を使用するなど、悪臭物質を抑制すること。	【委員意見】 排出ガス基準が厳しい車を使用 する旨記載すべき。 【反映状況】 排出ガス基準等に適合する車両 を使用する旨記載しました。	
	その他	微気圧波 ・微気圧波について、しっかりと説明を記載すること	2 騒音、振動 (6)非常口から発生する微気圧波の影響について、周辺環境に影響を及ぼさないよう適切な対策を講ずること。また、影響がないのであれば、その旨を評価書に記載すること。	1	(6)		非常口から発生する微気圧波の大きさについて定量的な予測・評価を行うとともに、希少動物、登山者を含む観光客等へ影響を及ぼさないよう適切な環境保全措置を示すこと。また、影響がないのであれば、数値を用い論理的根拠を示すこと。		

環境要素の区分			市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
② 水環境	水環境	水質 水の濁り	<p>(水質全般) トンネル工事に伴い発生し公共用水に排出される水及び宿舍や残土置き場を含む施工ヤードから発生する水の水質(濁り・汚れ)について、工事中の調査に基づき、講じた環境保全措置の効果を検証し必要に応じて保全措置や管理方法を改良すること。また、効果の検証及び環境保全措置の改良の検討に当たっては、適宜、情報を公表するなど透明性及び客観性を確保すること。 トンネル工事の発生土の搬出による、重金属等による水質汚濁が生じることの無いよう、発生土の有害物質等の調査を定期的に行い、かつ、河川水及び地下水について、工事期間中及び工事後の調査を実施すること。 供用後にトンネル内から漏水した地下水を排出する場合に、その水質についても定期的な監視を行うこと。</p>		2 (1) ア	<p>本事業に係る工事の実施により発生し、公共用水域に排出される水の濁りについて、工事期間中のモニタリングの結果に基づき、講じた環境保全措置の効果を検証し必要に応じて環境保全措置の追加や管理方法を改善すること。また、工事着手前に専門家の指導及び助言を受け、環境への負荷を軽減する施工計画やモニタリング計画を立案の上、実施し数値等の情報を定期的に県等に報告し、公表すること。</p>	
			<p>工事着手前から工事完了後について、定期的な水質検査を実施し、異常時は排水を止め対策を講ずること。</p>				
			<p>意見概要書における事業者の見解として、「発生土置き場からの濁水の流出については、必要な対策を検討してまいります。」とあるが、具体的にはどのような対策を行うのか。また、当該対策の結果、発生土置き場から流出する水の水質は、現在の河川の水質と比べてどの程度のもので予測しているか。</p>				
			<p>発生土置き場に伴う河川の水質、魚類等への影響について、事後調査を実施するとともに、調査結果に応じた適切な環境保全措置を講じる必要がある。</p>				
			<p>全体の水収支解析の一部の要因として扱っているだけであり、具体的な影響については解析していないということであれば、意見概要書にある事後対応が適切かどうかの判断も困難である。 また、薬液注入はトンネル周辺に限られることから、確実性に疑問が残る。 意見概要書にあるように地下水が大井川の流量と関係が深いのであれば、河川流量の減少を防ぐために地下水についても具体的な対策を示すべきである。 また、第三者的知見から検討するための有識者会議の設置についても検討すべきである。</p>		2 (1) イ	<p>本事業に係る工事の完了後も、発生土置き場を含む施工ヤード等から公共用水域に排出される水の濁りの程度を調査し、講じた環境保全措置の効果を検証した上で必要に応じて環境保全措置の追加や管理方法を改善すること。また、専門家の指導及び助言を受け、環境への負荷を軽減する施工計画や調査計画を立案の上、実施し、その結果を定期的に県等に報告し、公表すること。</p>	

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号			答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
② 水環境	水の汚れ		3 水環境 (5)長大トンネルの掘削により、地下湧水への有害物質の含有や水素イオン濃度の変化も懸念されるため、有害物質を含む工事期間中のモニタリングを実施し、適切な処理を行うこと。また、求めに応じその結果を報告すること。	2	(2)	ア	本事業に係る工事の実施に伴い発生し、公共用水域に排出される水の汚れ（pH・水温・有機汚濁・重金属等の無機汚濁等）について、工事期間中のモニタリングに基づき講じた環境保全措置の効果を検証し、必要に応じて保全措置や管理方法を改善すること。また、工事着手前に専門家の指導及び助言を受け、環境への負荷を軽減する施工計画やモニタリング計画を立案の上、実施し数値等の情報を定期的に県等に報告し、公表すること。	
			3 水環境 (4)工事施工ヤードからの排水については、法令等に基づく排水基準のみに対応するのではなく、放流する河川の水素イオン濃度や流量に合わせた処理を行うこと。また、求めに応じその結果を報告すること。	2	(2)	イ	本事業に係る工事の完了後も、発生土置き場を含む施工ヤード等から公共用水域に排出される水の汚れの程度を調査し、講じた環境保全措置の効果を検証した上で、必要に応じて保全措置の追加や管理方法を改善すること。また、専門家の指導及び助言を受け、環境への負荷を軽減する施工計画や調査計画を立案の上、実施し、その結果を定期的に県等に報告し、公表すること。また、トンネル湧水をポンプにより排水して川へ戻す場合は、温室効果ガス量を抑制する手法を採用すること。	
			3 水環境 (6)工事の実施に伴うアルカリ廃液等の漏れなど、工事施工ヤードにおける管理を徹底すること。	2	(2)	ウ	生コンクリートプラントの稼動に伴うアルカリ排水に係る予測・評価の方法を示すこと。なお、予測・評価していない場合は、予測・評価を行うこと。また、トンネル工事に係る吹付コンクリートに伴うアルカリ排水も含め、その中和方法等について有識者の指導及び助言を受けて公共用水域の水質に影響を与えないよう常に管理を徹底すること。	
			3 水環境 (3)700人程度の工事従事者が、十数年の長期に亘り生活をする事による汚水や生活排水は莫大な量であり、極めて清澄な大井川の源流に影響を与えることは明らかである。特に、渇水期や冬期の結氷渇水期においては、宿舎等からの生活排水の影響は大きくなる可能性があるため、可能な限り高度処理設備を導入し、河川環境への影響がないよう環境保全措置を講ずること。また、その旨を評価書に記載すること。	2	(2)	エ	十数年の長期にわたる工事期間において、ピーク時には700人程度の工事関係者が生活することにより生じる生活排水は、極めて清澄な大井川の源流に影響を与えるおそれがあるため、可能な限り高度処理設備を導入し、河川環境への影響を低減するよう環境保全措置を示すこと。また、BOD等も含めた水質のモニタリングを行い、その結果を県等に報告し、公表すること。	
				2	(2)	オ	供用後にトンネル内から発生した湧水を大井川に戻す場合に、その水質について定期的な調査を行い、その結果を県等に報告し、公表すること。	
	地下水			2	(3)		予測評価した既存の2つの井戸の水は大井川の伏流水に依存している可能性があり、工事施工ヤード等の工事に伴う大井川の水質の変化が井戸の水質に影響を与えるおそれがある。このため、「鉄道施設（山岳トンネル、非常口）の存在」及び「トンネルの工事」に加え、「工事施工ヤード及び工事用道路の設置」も地下水（井戸の水）の水位及び水質に影響を及ぼす影響要因として考慮し、予測評価を行うこと。また、予測の不確実性が高いと考えられることから、地下水の水位及び水質について定期的な調査を行い、その結果を県等に報告し、公表すること。	



環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
② 水環境	その他 水資源			2 (4) ア	トンネル等事業に係る全ての工事及び鉄道施設の存在により、工事中のみならず、供用後についても大井川の流量を減少させないための環境保全措置を講ずること。	
		大井川水利調整協議会等への説明会を実施していただいたが、今後も適宜説明会等を開催し、下流利水者等の理解を得られるよう対応するべきである。		2 (4) イ	大井川の利水に関する歴史的な経過を踏まえ、利水の重要性を再認識した上で、大井川水利調整協議会等利水団体への説明、報告、協議等を継続し、理解を得ること。	
		大井川の利水に関する歴史的な経過を踏まえ、利水の重要性を再認識していただいたうえで、各利水者に対し、きめ細かな説明が必要				
		【島田市ほか6市1町3団体】 ・大井川水利調整協議会等の利水団体への説明、報告、協議等を継続し、理解を得ること				
		・利水団体に対して定期的に報告・協議する場を設けること。				
		JR東海には、大井川濁水時の補償方法の提示と、関係市町長が納得するまでの説明を求める。				
		(水資源に影響を与える範囲) 要約書P8-2-4-4Iに記載のある予測結果7箇所より下流は影響がないかなど、河川流量に影響を与える範囲及びその設定根拠について記載していただきたい。	3 水環境 (2)トンネルの工事及び鉄道施設の存在による水資源への影響について、準備書に記載されている内容だけでは減少した水がどのように散逸しているかが不明であるため、具体的な数値を記載し、解析過程と水収支を分かりやすく評価書に記載すること。	2 (4) ウ	トンネルに係る工事及び鉄道施設の存在により、減少した水がどのように散逸しているかを、水利使用において条件の厳しい濁水期での影響や予測箇所より下流への影響を含め、解析条件、解析過程及び水収支について具体的な数値を示すなど分かりやすく示すこと。	
		(水資源に影響を与える範囲) 資料編P環5-1-1から水収支解析について記載があるが、解析条件を具体的に記載していただきたい。(解析結果は工事中なのか供用後なのか。工事中であればどの段階の解析であるのか。見解書P58Iに記載のあるトンネルの適切な構造及び工法を採用した際の結果か。予測結果は年平均か一定期間の平均なのか。)				
		(水資源に影響を与える範囲) 見解書P73Iに「河川の流量については複数年のデータを用いており適切」とあるが、具体的なデータを示していただきたい。				
		準備書8-2-4-10 大井川の河川流量について、2m <sup>3</sup> /s減少する予測となっているが、そのメカニズムをわかりやすく示すべきである。				
・毎秒2tの流量減少の問題は、大きな影響があると指摘されており、丹那トンネルでの水源枯渇問題についての工事記録や函南町50周年記念誌を読み、学んでほしい。						
・NEXCO中日本飛騨トンネル掘削には、水抜きボーリング等の対策を実施している。 ・毎秒2tは上越新幹線の中山トンネルで発生した湧水量の10倍の量である。						
・毎秒2tの根拠、JR東海はすべてのデータを提示し問題がないことを示すべき。また、2tの水を戻す方法があるのか、可能であるのか、示すべき。						
・地下水がどれくらい減少するのか求めるべき ・地下水位を低下させないための工法を具体的に示すべき ・事後のモニタリングを継続すべき						
【焼津市、袋井市】 ・毎秒2m <sup>3</sup> 減のメカニズムを分かりやすく説明すること						

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
② 水環境		<p>・毎秒2tの流量減少は、下流域の地域住民に重大な負担となるため、水を大井川に戻す保全対策を実施すべきである。</p> <p>・流量減少となる場合の代替措置は、利水団体への事前説明と了解を得て実行すべきである。</p> <p>万が一減水が生じた場合、大井川に水を確実に戻す恒久的な対策が必要</p> <p>【焼津市ほか3市1町5団体】 ・下流利水者にとって、毎秒2m減の影響が非常に大きなものであることを認識すること</p> <p>【島田市ほか6市2町9団体】 ・大井川流域の水は大井川に戻すこと。流量減となる場合、代替水源を確保すること</p> <p>意見概要書に、河川流量を減少させないための対策として、薬液注入、防水シート等を検討しているが、確実性に疑問があるため、その他の対策についても検討し、関係者に説明するべきである。</p> <p>(適切な構造及び工法) 適切な構造及び工法を採用することによる河川流水の減少を抑える効果について具体的に記載していただきたい。</p> <p>大井川の河川流量を減少させないことを基本として対策工法等の検討とその効果の説明が必要</p> <p>【焼津市ほか3市2町7団体】 ・減量を抑制する工法を実施すること</p> <p>(適切な構造及び工法) 見解書P72に「トンネル湧水を河川へ戻すなどの恒久対策」とあるが、実現可能性が分かるような具体的な記載をお願いしたい。</p> <p>静岡県内の水は、静岡県に返すこと。</p> <p>戻す際には、現位置付近に戻すこと。</p> <p>環境保全措置は、技術的にどう考えるか、具体的方策を提示すること。</p> <p>・取水制限による農作物への影響を懸念する。 ・流入量が毎秒8tの状況で毎秒2tの流量減少は影響が非常に大きい。 ・下流域での表流水や地下水への影響調査とともに、「大井川の水は減らさない。大井川の水は大井川に返す」ことを評価書へ記載願いたい。</p> <p>・毎秒2tの流量減少は非常に大きい。できれば、一滴の水も漏らさず戻してほしい。</p>	<p>3 水環境 (1)河川上流部での毎秒2トン程度の水量減少は大きな変動値であり、自然環境や下流域の生活・経済活動をはじめ様々な影響が懸念される。そのため、本事業の実施に当たっては、現状の水質、水量を確保するための環境保全措置を講じ、その具体策を評価書に記載すること。また、以下の事項についても適切に対応すること。</p> <p>① 流量が減少した場合の代替水源の確保などの環境保全措置の実施に当たっては、代替水源の位置や方法を具体的に示すとともに、水利権の所在等についても明らかにすること。</p> <p>② 事後調査の結果については、定期的に関係自治体等へ報告するとともに、代替水源の確保を含む総合的な対策の検討及び実施に当たっては、関係者と継続した協議を実施すること。また、必要な場合は専門家の指導及び助言を受けて適切な環境保全措置を実施すること。</p>	2 (4) エ	河川上流部で流量が毎秒2立方メートル減少することにより、自然環境や下流域の飲用水を含む生活用水や茶業・漁業等の経済活動に対して様々な影響が懸念される。流量減少に対する環境保全措置では、「適切なトンネル構造及び工法の検討」として「トンネル工事における薬液注入」「防水シート設置」等を検討するとしているが、その効果を示すこと。	
		<p>戻す際には、現位置付近に戻すこと。</p> <p>環境保全措置は、技術的にどう考えるか、具体的方策を提示すること。</p> <p>・取水制限による農作物への影響を懸念する。 ・流入量が毎秒8tの状況で毎秒2tの流量減少は影響が非常に大きい。 ・下流域での表流水や地下水への影響調査とともに、「大井川の水は減らさない。大井川の水は大井川に返す」ことを評価書へ記載願いたい。</p> <p>・毎秒2tの流量減少は非常に大きい。できれば、一滴の水も漏らさず戻してほしい。</p>		2 (4) オ	意見概要書の事業者見解には「トンネル湧水を河川へ戻すなどの恒久対策」とあるが、トンネルに湧出した水を河川へ戻す具体的な方法を示すこと。	

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
②水環境		意見概要書に「隣接工区と貫通するまではトンネル湧水を汲み上げて大井川に戻すため、河川流量減少が現れるのは相当期間経過してから」とあるが、その間の流量観測方法や流量が減少した場合の具体的対策などについて早期に検討し、関係者に説明するべきである。		2 (4) カ	河川流量減少に関する定量的な判断ができるように、判断基準の基となる河川流量の観測方法や、定量的な判断基準について示すこと。	
				2 (4) キ	環境評価の予測に係る水収支解析モデルに用いた河川流量データを県及び関係機関に報告すること。また、準備書に記載されている予測地点7地点と中部電力(株)畑薙第一ダム貯水池上流の1地点等において毎日一時間ごとに流量を観測して、県及び関係機関に報告、公表すること。なお、流量の観測は、直ちに開始すること。	
				2 (4) ク	大井川流域の複数個所において継続して雨量を観測し、県及び関係機関に報告、公表すること。なお、雨量の観測は、直ちに開始すること。	
				2 (4) ケ	上記の河川流量、降雨量の観測に加え、鉄道施設（山岳トンネル、非常口（山岳部））内への湧水量を観測、分析し、河川流量の減水の兆候があった場合には県及び関係機関に報告、公表するとともに、その後の対応等について協議すること。	
				2 (4) コ	トンネルの施工に当たって実施する河川流量等の観測は、鉄道施設（山岳トンネル、非常口（山岳部））の完成後、恒常的な状態になる時期までの期間において実施することを基本とし、観測を終了する場合は、県及び関係機関と協議すること。	
				2 (4) サ	本事業の実施に伴い使用する水の量、取水場所及び施設等について具体的に示すこと。	
		【島田市ほか1市1団体】 ・水力発電による電力の確保、保全に努めること。河川流量減少対策の案が示されない場合、工事差止めの仮処分申請を行うことも辞さない。天竜川への影響について説明すること。		2 (4) シ	山梨県における工事が本県を流れる富士川に及ぼす影響、長野県における工事が本県を流れる天竜川に及ぼす影響について示すこと。	
				2 (4) ス	河川流量を減少させない対策の検討、実施、並びに調査の立案、実施に当たっては、県及び関係機関と継続して協議すること。また、必要な場合は専門家の指導及び助言を受け環境保全措置を実施すること。	
				2 (4) セ	トンネルにおいて本県境界内に発生した湧水は、工事中及び供用後において、水質及び水温等に問題が無いことを確認した上で、全て現位置付近へ戻すこと。	【委員意見】大井川に水に戻す場合は、水質及び温度に注意が必要。 【反映状況】水質・水温を記載しました。
		水資源に影響を与える範囲を明らかにし、懸念される流水の減水が生じないよう万全の対策を講じるとともにその効果を明記し、さらに、適切なモニタリング調査の実施について明示されたい。  (適切なモニタリング調査) 見解書P73に「実際に減水等の兆候が認められた場合には」とあるが、定量的な判断基準を記載していただきたい。少なくとも、供用開始までには定量的な判断基準を作成する旨の記載をしていただきたい。  大井川の流水の減少について、「減水等の兆候」を判断する定量的な判断基準を明確に示すことが必要		2 (4) ソ	工事中の河川の流量に係る事後調査の結果を工法等に反映していくこと。また、流量減少に対する環境保全措置の効果について県及び関係機関に報告、公表するとともに利水者等関係者に説明すること。	
			2 (4) タ	事後調査に加えて、トンネル工事に係る地盤等の調査結果について、工法、施工手順、工所用機械設備等の改善に反映していくこと。		

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号			答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況	
② 水環境				2	(4)	チ	流量が減少した場合の環境保全措置の実施に当たっては、代替水源の位置や工法を県、関係機関及び河川法に基づく流水の占用の許可を受けている者等利水関係者に対し事前説明の上、了解を得ること。		
				2	(4)	ツ	代替水源の確保を含む河川流量の回復対策の検討及び実施に当たっては、県及び関係機関と継続して協議すること。また、必要な場合は専門家の指導及び助言を受け環境保全措置を実施すること。		
③ 土壌環境等	土壌に係る環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				大井川上流の榎島周辺及び伝付峠周辺には、特徴的な地形地質を観察できるジオサイトがいくつか存在するため、林道の補修工事等による土地改変がそれらの候補地に影響を及ぼさないよう配慮すること。 意見概要書には、「赤石渡ー赤石ダム間の林道沿いにおいて、寸又川層群のタービダイトが連続的に褶曲している様子を観察することができることから、この林道沿いの連続露頭をモルタル吹付などで喪失しないこと」を求める意見があったため、林道の補修工事等の際には関係機関と協議すること。		
		土壌汚染	事業者は、自然由来の重金属類に関する調査では静岡市田代地区における1地点の調査を実施し、準備書p8-3-2-6の(カ)予測結果には「土壌汚染対策法に基づく指定基準に適合しない自然由来の重金属類や酸性化のおそれのある土壌は確認されなかった。」と記載している。 しかしながら、今後、先進坑、本坑、それに繋がる斜坑を深度400mに及び大深部に建設するにあたり、1地点の調査結果のみに基づき、上述に続き「したがって、汚染された発生土の搬出による汚染はない。」と予測し、「事業者の実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られている。」と評価するのには根拠が不足している。 したがって、環境保全措置または事後調査において、掘削土に含まれる重金属類の含有量、全含有量、溶出量を一定土量ごとに測定し、掘削土からの汚染が無いことを確認する必要がある。	4 土壌環境・その他 (2)大井川上流の榎島周辺及び伝付峠周辺には、特徴的な地形地質を観察できるジオサイト候補地がいくつか存在するため、林道の補修工事がそれらの候補地に影響を及ぼさないよう配慮すること。	3	(1)		自然由来の重金属類に関する調査では静岡市田代地区における1地点の調査を実施し、土壌汚染対策法に基づく指定基準に適合しない自然由来の重金属類や酸性化のおそれのある土壌は確認されなかったとしているが、今後、先進坑、本坑、それに繋がる斜坑を深度400メートルに及び大深部に建設するに当たり、1地点の調査結果のみに基づき、「汚染された発生土の搬出による汚染はなく事業者の実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られている」と評価するのには根拠が不足している。 このため、掘削土に含まれる重金属類の含有量、全含有量、溶出量を一定土量ごとに測定する等の調査を実施し、定期的に県等に報告し、公表すること。また、有害物質が検出された場合の対応方針をあらかじめ定めること。	
			4 土壌環境・その他 (1)1箇所の現地調査結果で、「汚染された発生土の搬出による汚染はない」(準備書8-3-2-6)としているが、発生土に含まれる重金属等の定期的な調査等を実施し、調査結果は求めに応じて報告すること。また、有害物質が検出された場合は適切に対応すること。	3	(2)	ア			
		静岡市葵区田代地区において、1地点土壌中の自然由来の可能性がある重金属等の調査を実施しているが、自然由来の汚染状況を的確に捉えるためには、1地点では少ないと考えられ、今後、他の地点において、同様の調査を実施する必要があるのではないか。 また、掘削された土壌を残土処理場に処理すると降雨等の影響で含有量のみで検出されていた有害物質が溶出する懸念もあることから、トンネル工事で実際に掘削を行った際に発生する残土を残土処理場に処理する前に、有害物質の含有量及び溶出量を確認する必要があるのではないか。 さらに、残土処理場に処理した土壌周辺において、自然由来の有害物質に関する環境監視のためのモニタリング(河川水、地下水等)を実施すべきである。		3	(2)	イ	降雨等の影響で含有量のみで検出されていた有害物質が、発生土置き場から溶出する懸念もあることから、発生土置き場周辺において、自然由来の有害物質に関する環境監視のための調査(河川水、地下水等)を実施し、定期的に県等に報告し、公表すること。また、有害物質が検出された場合の対応方針をあらかじめ定めること。		

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号			答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
③ 土壌環境等	文化財	工事中に遺跡と認められるものを発見した場合は、文化財保護法第96条の規定に基づき、その現状を変更する事無く、遅滞なく静岡市教育委員会を経由して静岡県教育委員会へ届け出てください。また、その取り扱いについては、静岡市及び静岡県教育委員会と協議すること。		3	(3)		工事の実施に当たっては、遺跡と認められるものの発見及び取扱いに十分注意すること。	
	その他	・大量な電力が消費されるが、算出根拠が明確でない。		3	(4)	ア	常設の住民相談窓口を設置し、住民の不安や疑問に応えるとともに、対応状況を記録し、関係機関からの求めに応じ、その内容を提供すること。	
		・東京から大阪間で電力74万kWを使用するという説明は疑問、もっと多いのではないか。 ・リニアには原発の稼働が必須となる。自然の摂理、人間の道徳や尊厳を無視した計画である。						
		・人口減少、大量の電力消費、電磁波、フォッサマグナの存在、水脈分断、発生土置き場といった問題があり、心配している。 ・誰が未来に生きる子孫に責任が取れるのか。		3	(4)	イ	一般的な意味での「電磁波」として扱うべき対象は、超電導リニアにはないとしているが、意見概要書や公聴会で寄せられた住民の懸念に応えるため、なぜないのか等を含め、電磁波及び磁界についての分かりやすい説明を示すこと。	
		・JR東海が公開している電磁波は、安全の目安となる2ミリガウスからかけ離れた巨大な値である。大きな電磁波に被曝することになり、人体に影響が無いが細胞レベルの影響を証明すべきである。 ・特定の電磁波は、動植物や昆虫にも影響がある。						
	・電磁波の影響や大深度トンネル掘削工事が耐えられるかの説明を求める。							

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
④動物	動物 重要な種及び注目すべき生息地	準備書8-4-1-87 環境保全措置の効果に不確実性があるのはコンディショニングだけではならず、予測評価の対象とされた重要種の多くに及ぶと考えられ、事後調査は多くの種に対してなされるべきである。また、事後調査の計画には工事中のモニタリングも含めることが望まれる。そして、それらの対応については、専門家の助言を受けて実施する必要がある。それらについて評価書に記載されたい。		4 (1)	河川流量の減少に不確実性があることや発生土置き場の計画が不明確であることから、工事中及び供用時における動物への影響について、専門家の指導及び助言を受けて調査及び環境保全措置を実施すること。	【委員意見】今後の専門家による調査結果を事業者の環境保全措置に反映させるべき。 【反映状況】専門家の指導及び助言を受けて環境保全措置を講じる旨記載しました。
		5 動物、植物、生態系 (3)短期間での調査には限界があるため、長年の調査結果である文献の重要性を再認識し、その上で文献確認種についても生息を前提に環境保全措置を講ずること。特に、魚類のヤマトイワナや蝶類のオオイチモンジなど生息情報のある種については、その情報の把握に努め、必要な調査の実施及び環境保全措置を講ずること。		4 (2)	短期間での現地調査には限界があることから、長年の調査結果である文献の重要性を再認識し、生息を前提に環境保全措置を記載している文献確認種のうち、魚類のヤマトイワナや蝶類のオオイチモンジ等、生息情報のある種については、その位置及び生息数等の情報把握に努めること。	
				4 (3)	現地で希少種を確認した場合は、専門家の指導及び助言を受けて、環境保全措置を講ずること。	【委員意見】今後、重要種が出てきた場合の対応も記載すること。 【反映状況】記載しました。
				4 (4)	普通種であるホンシュウトガリネズミと、環境省レッドリストで準絶滅危惧に位置付けられているアズミトガリネズミ等、普通種と希少種の種判定が困難である種については、判定根拠を示すこと。	
				4 (5)	夜間工事や宿舎において、夜行性の動物や昆虫のうち走光性のある希少種に影響の少ない光源の使用や光の広がりを抑える等の環境保全措置を講ずること。	
		準備書4-2-1-75、77 対象事業実施区域は、南アルプス鳥獣保護区及び椹島鳥獣保護区の区域内又は区域周辺にかかるため、生息鳥獣に対する影響について、十分に留意されたい。		4 (6) ア	ア 鳥獣類 本事業実施区域は、南アルプス鳥獣保護区及び椹島鳥獣保護区の区域内又は区域周辺に含まれるため、生息鳥獣についての環境保全措置を講ずること。	
		5 動物、植物、生態系 (5)イヌワシ、クマタカについて、静岡県域で営巣場所は確認されていないものの、重要な生息エリアであることから、可能な限り正確に行動圏を把握するために、事後調査に当たっては、専門家の指導及び助言を受けて適切な調査地点を選定し、隣接県を含めた広域的な調査を実施すること。		4 (6) イ (ア)	イ 猛禽類 イヌワシ、クマタカについて、静岡県内の事業実施区域では営巣場所が確認されていないものの、重要な生息エリアであることから、可能な限り正確に行動圏を把握するため、事後調査に当たっては、専門家の指導及び助言を受けて調査地点を選定し、隣接県を含めた広域的な調査を実施すること。 また、イヌワシは、飛行軌跡から工事箇所近傍でも営巣する可能性が高いと思われるため、工事着手前から継続的に調査を実施すること。	【委員意見】調査の精度を上げ、広域で見してほしい。 【反映状況】専門家の指導及び助言を受けて広域的な調査を実施する旨記載しました。
		5 動物、植物、生態系 (6)騒音等により、貴重な猛禽類に影響を与えることがないよう、専門家の指導及び助言を受けてさらなる環境保全措置を講ずること。		4 (6) イ (イ)	イ 猛禽類 騒音等により、希少猛禽類に影響を与えることがないよう、専門家の指導及び助言を受けて、必要に応じ追加の環境保全措置を講ずること。	【委員意見】イヌワシ、クマタカを騒音により刺激しない措置をとること。 【反映状況】専門家の指導及び助言を受け措置をとる旨記載しました。
		4 (6) ウ (ア)	ウ 両生類 西俣一帯の多くの枝沢はサンショウウオ類やカエル類の産卵場所、幼生の生息場所として使われる等、西俣は大井川上流でも生物の多様性に富む地域であり、流量の減少が生態系に深刻な影響を与えることが予想される。 また、二軒小屋以南の発生土置き場候補地や近傍の林道上もそれらの種の繁殖や冬眠の場所になっており、建設発生土処理により生息は困難になると考えられるため、適切な環境保全措置を講ずること。			

環境要素の区分	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
④ 動物	<p>・(準備書8-4-1-83)両生類の生息には河川水の濁度、pH、水温、水量が影響するため、それら項目を計測するなどモニタリングを実施し、計測データはチェック機能が働くよう公表されたい。</p>		4 (6) ウ (イ)	<p>ウ 両生類 両生類の生息には河川水の濁度、pH、水温、流量が影響するため、それら項目を計測するなどの調査を実施し、計測データは県等に報告し、公表すること。</p>	
		<p>5 動物、植物、生態系 (4)文献調査のみで確認された重要種に対する予測結果では、「一般的な環境保全措置を実施すること、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」(準備書8-4-1-80~82)としているが、一見同質の環境に見えても、種ごとに微妙に異なる環境に生息し多様性を保持しているため、動物の各種の生息環境の把握については、植生図のみならずその種に対応した植生等の調査を実施するなど生息環境の把握に努め、適切な環境保全措置を講ずること。</p>	4 (6) エ	<p>エ 昆虫類 タカネキマダラセセリ、クモマツマキチョウ、ミヤマシロチョウ及びオオイチモンジは、南アルプスの静岡県域が分布の南限であり、絶滅の危険性が非常に高まっていることから、それぞれの種の食草・食樹及び成虫の蜜源植物が十分にあることが必須であるため、各種ごとの生息環境の保全について配慮した環境保全措置を講ずること。</p>	
			4 (6) オ	<p>オ 魚類 現地調査ではヤマトイワナが確認できなかったとの結果であるが、研究者や地元からは施工の影響を受ける範囲内に生息地域があるとの情報が寄せられている。 このため、ヤマトイワナの産卵場や主な生息場である沢を中心に現況の流量や生息状況について、継続的に専門家の指導及び助言を受けて調査計画を立案、実施するとともに、流量が減少した場合に環境保全措置を講ずること。</p>	
	<p>5 動物、植物、生態系 (2)本事業では、工事施工ヤード、宿舍、発生土置き場など複数の発生源から1つの流域に排水することや、トンネル掘削等による水量の減少による河川環境への影響が懸念される。そのため、以下の事項について適切に対応すること。 ① 水質、水量の変化により、静岡県では極めて希少性の高いニホンアミカモドキ、オオナガレトビケラ、Protoplasa属をはじめとする貴重な水生生物に影響を及ぼさないよう、不測の事態も想定した上で、本事業における排水対策に万全を期すこと。 ② 水質・水量の変化については不確実性が高いことから、水生生物についても事後調査を実施し、調査結果に応じて適切な環境保全措置を講ずること。また、その旨を評価書に記載すること。 ③ 河川は線的な環境であることを踏まえ、濁水等の影響の及ぶ範囲について改めて予測するとともに、必要な影響の予測及び評価を見直し、評価書に記載すること。</p>		4 (6) カ	<p>カ 底生動物 本事業では、工事施工ヤード又は発生土置き場から細粒物質が流出して河川の水底に堆積することによる底生動物や付着藻類の生息・生育への影響、宿舍からの排水による水質への影響、トンネル掘削等による流量の減少による河川環境への影響が懸念される。 本事業による水質・流量の変化については不確実性が高いことから、静岡県では極めて希少性の高いニホンアミカモドキ、オオナガレトビケラ、Protoplasa属を始めとする底生動物について調査を実施し、結果を県等に報告するとともに、必要に応じて環境保全措置を講ずること。</p>	
	<p>工事施工ヤード又は発生土置き場から細粒物質が流出して堆積し、水生生物や付着藻類に影響を及ぼさないようにすること。</p> <p>・河川掘削がないため、底質への影響がないとしているが、工事によるSSの流出による底質への影響を記載していない。</p>				
<p>(準備書8-4-1-36)キヌキリグモ、タカネエビスグモなど、改変区域周辺において局所的に分布することが確認されている種は、改変等による影響を強く受けることが予想されるため、影響がないとするならば周辺の同様の生息環境にも多く確認されていることを証拠付ける必要がある。また、湿度の高い環境を好む種については、水位低下による水環境の変化で生息域が縮小又は消失することが予測されるため、影響について再検討し、影響があるようであればモニタリング等保全措置を再考されたい。</p>		4 (6) キ	<p>キ 真正クモ類 準備書に記載されているキヌキリグモやタカネエビスグモは、局所的に分布しているため、工事による地形改変の影響を受けるおそれがあり、湿度の高い環境を好むアケボノユウレイグモ、エンシュウナミハグモ、ミヤマナミハグモは、水位低下による水環境の変化で生息域が縮小又は消失するおそれがあるため、専門家の指導及び助言を受けて環境保全措置を講ずること。</p>		

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
⑤ 植物	植 物 重 要 な 種 及 び 群 落	・緑化を適切に行うこと		5 (1)	工事に伴う裸地への帰化植物の侵入に対する環境保全措置を講ずること。	
				5 (2)	緑化については、専門家の指導及び助言を受け、関係機関と協議すること。	
			5 動物、植物、生態系 (8) 今回の調査では、調査区域内に生育する全ての貴重な植物を確認できているわけではなく、工事中に新たに確認される可能性があることから、あらかじめ移植について想定しておくこと。なお、重要な種の移植、播種に当たっては、植物園に類する施設を設けるなど、当該植物の生育を管理できる場所において実施すること。また、その旨を評価書に記載すること。	5 (3)	準備書では、調査区域内に生育する全ての希少な植物や菌類を確認できているわけではなく、工事中に新たに確認される可能性があることから、あらかじめ環境保全措置について対応方針を定めること。 なお、重要な種の移植、播種は、専門家の指導及び助言を受けて、当該植物の生育を管理できる場所において実施し記録すること。	【委員意見】移植する場合は、後に確認できるようデータを残すこと。 【反映状況】生育を管理できる場所で実施し、記録する旨記載しました。
		準備書8-4-2-36、41 静岡県希少野生動植物保護条例の指定種であり、採取・損傷が禁止されているホテイランについて、「生育環境の一部は保全されない可能性がある」とされ、「移植・播種を行うことで、重要な種の生育環境への影響を代償することができる。」とされているが、共生菌に依存する当該種の移植技術が確立しているとは言えず、移植は困難であると考えられる。移植しても保全されないのであれば、採取許可は認めがたいため、回避策を検討されたい。移植に問題はないと考えるのであれば、移植の実例を報告した論文等を具体的に示すこと。	5 (4)	静岡県希少野生動植物保護条例で指定種に指定しているホテイランは、採取・損傷が禁止されているため、生育地における改変行為を回避すること。		
		準備書8-4-2-37 アオキランの確認状況として、「合計12地点100個体以上が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で9地点100個体以上、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点36個体、相当離れた地域で1地点3個体確認された」とあり、ほとんどの自生地・個体が失われる可能性があるのにも関わらず、「周辺に同質の生育環境が広く分布する」以上のことから、生育環境は保全される」とされている。アオキランは、生育環境が保全されない種として整理されるべきである。ユウシュンランについても同様である。	5 (5)	環境省レッドリストで絶滅危惧ⅠA類であるアオキランは、準備書の予測結果では、ほとんどの自生地・個体が失われるおそれがある。環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類及び、静岡県レッドデータブックでⅠB類であるユウシュンランについても同様であるため「周辺に同質の生育環境が広く分布する」ことを理由に生育環境は保全されるとするならば、同質の生育環境でのアオキラン及びユウシュンランの生育の確認状況など、その根拠を示すこと。		
		準備書8-4-2-39 環境保全措置として移植・播種が検討されているが、その実例を報告した論文等を具体的に示し、現実性を明らかにすべきである。特に腐生植物は寄生する菌類が保全されない限り生育は難しく、その群落の周辺を広く保全しなければならず、移植は困難であると考えられる。同様に、ヤマドリタケは外生菌根菌であり、一般的に人工的な移植・播種は非常に困難で、その効果は期待できないと考える。	5 (6)	アオキラン等腐生植物は、寄生する菌類が保全されない限り生育は難しく、その群落の周辺を広く保全する必要があり、移植は困難であるため、環境保全措置として検討されている移植・播種については、その実現性を科学的に示すこと。		
		(準備書8-4-2-39)環境保全措置の項目で、ヤマドリタケを移植することとなっているが、本種を移植しても移植先での生育は困難である。移植しても移植先で生育する実例・根拠を明確に示すこと。示せないのであれば環境保全措置を再考されたい。	5 (7)		【菌類】 ヤマドリタケは、移植が困難であるため、移植以外の環境保全措置を講ずること。	
(準備書8-4-2-39)菌類の保全策として、生育地の表層土が保持されることが重要であるので、残土が処分され改変される場所については、表層土を一時別の場所に仮置きし、残土搬出後に仮置きした表層土を戻す(上から被せる)など、植生基盤が保持されるよう、環境保全措置を再検討されたい。						



環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
⑥生態系	生態系	【川根本町】 ・自然環境、生態系に影響を与えないようにすること	5 動物、植物、生態系 (7)動物の調査結果については、調査場所、調査日、調査方法ごとに確認された生物種と個体数を評価書に記載するとともに、重要種の個体数を明らかにすること。	6 (1)	希少種の生息・生育を守るためには普通種の生息・生育が必須であり、希少種を取り巻く普通種の生息・生育状況の把握も重要であることから動植物の調査結果については、調査場所、調査日、調査方法ごとに確認された生物種と個体数を示すこと。	
				6 (2)	大雨等により大井川本流の底生動物に影響が出た時には、本流に流入する沢からの流れが大井川本川の底生動物の復元に重要な役割を担うため、沢からの代替水源の確保に当たっては、沢枯れ等を起こさないよう実施すること。	
		準備書8-4-1-69 魚類の影響評価には、地下水脈の遮断による本流や特定の沢の湧水によって、食物となる底生動物の減少や、繁殖のための移動や仔稚魚の移動の阻害など、生活史全般から考える必要があり、評価について再考されたい。		6 (3)	陸水域生態系は、地下水脈の遮断による本流や沢の流量の減少により、食物となる底生動物の減少や、繁殖のための移動や仔稚魚の移動の阻害など、生活史全般を考える必要がある。このため、陸水域生態系の上位に位置するイワナ等を対象に、環境条件が満足されているかの継続した調査を実施すること。	
		準備書8-4-3-5 山地の生態系(赤石地域)における食物連鎖の模式図において、生産者、消費者はあるが、分解者である菌類についての記載が省略されている。菌類の存在は、それに依存する動植物の生息・生育に影響するため、追記されたい。		6 (4)	南アルプスの生態系を考える上では、分解者まで含めた生態系を考えるべきであり、山地の生態系(赤石地域)における食物連鎖の模式図に、分解者である菌類について示すこと。また、消費者である真正クモ類や陸産貝類についても生態系の構成要素として示すこと。	
		(準備書8-4-3-5)食物連鎖の模式図に貝類の記載がない(クモ類、菌類もない)ため、修正すること。				
			5 動物、植物、生態系 (1)大井川源流部に生息・生育する希少な動植物に対しては、静岡県版レッドデータブックの保護方針に沿って適切に対応すること。また、生物多様性の保全を考慮して施工するために、生物多様性オフセットを導入し、その状況は事後調査において確認すること。なお、この場合、周辺の生物群集への影響について調査し、影響がないことを確認するとともに、教育目的での利用が図られるよう配慮すること。	6 (5)	大井川源流部に生息・生育する希少動植物に対しては、静岡県版レッドデータブック等の種ごとの保護方針に沿って保全すること。また、生物多様性の保全を考慮した施工に当たり、回避できない損失がある場合は、生物多様性オフセットの考え方に基づく移植等の代償措置等を講じ、その状況について調査を実施すること。なお、この場合、周辺の生物群集への影響についても調査し、影響がないことを確認するとともに、教育目的での利用が図られるよう配慮すること。	
			5 動物、植物、生態系 (9)林道東俣線の整備に当たっては、周辺の動植物の生息・生育環境への影響がないよう、十分に環境に配慮した工法を採用するとともに、専門家の指導及び助言を受けて設計等を行うこと。	6 (6)	林道東俣線の整備に当たっては、周辺の動植物の生息・生育環境への影響がないよう、専門家の指導及び助言を受けて十分に環境に配慮した工法を採用すること。	
			5 動物、植物、生態系 (10)林道東俣線において、安全上必要な補修等を行う際は、新たな生息環境の創出などの代償措置を実施すること。この場合、新たに創出した環境の状況を事後調査において確認すること。	6 (7)	林道東俣線において、安全上必要な補修等を行う際は、代償措置を実施すること。この場合、新たに創出した環境の状況を調査し、県等へ報告、公表すること。	
準備書4-2-2-24 当該開発区域は、自然公園法に基づき南アルプス国立公園(特別保護地区等)に指定されており、たとえ大深部であっても公園区域内にかかる一連の開発行為は自然公園法に基づく手続が必要である。 また、静岡県自然公園条例に基づく奥大井県立自然公園(特別地域)も開発区域に含まれることから、こちらの区域内に関しても同様である。 加えて、静岡県希少野生動植物保護条例で指定されている指定希少野生動植物に対する採取及び損傷行為等も同様に手続が必要である。 更に、本県としては、上述指定区域以外においても静岡県自然環境保全条例に基づき、自然環境の保全のために自然環境保全協定の締結を求め。 これら法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況に関しても、当該項目内に記載すべきである。		6 (8)	土地改変を行う地域はもとより、事業により環境影響の生じるおそれのある地域の自然環境の破壊の防止や植生の回復、自然環境の保全のため県と自然環境保全協定を締結すること。			

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況			
⑦ 景観	人 と 自然 の 豊 か な 触 れ 合 い	景 観	主 要 な 眺 望 点 及 び 景 観 資 源 並 び に 主 要 な 眺 望 景 観						
				発生土置き場7箇所のうち最北部の扇沢候補地の周辺は、蝙蝠岳への登山ルートから富士山方向を眺望した際に視界に入る可能性がある。また、燕沢など他の6箇所は、大井川沿いに設置予定のため、林道東俣線から大井川方向を眺望した際に視界に入る可能性がある。					
				<p>発生土置き場7箇所のうち最北部の扇沢源頭部の周辺は、蝙蝠岳への登山ルートから富士山方向を眺望した際に視界に入るおそれがある。また、燕沢など他の6箇所は、大井川沿いに設置予定のため、林道東俣線から大井川方向を眺望した際に視界に入るおそれがある。</p> <p>このため、当該地域が南アルプスエコパークの登録を目指す地域であることを踏まえ、富士山はもとより大井川、周囲の森林、吊橋や稜線等を南アルプスの景観資源として捉え、工事中の景観をフォトモンタージュを用いて予測・評価すること。</p> <p>また、非常口についてもフォトモンタージュを用いて予測・評価すること。フォトモンタージュの結果により、発生土置き場の存在が、南アルプスの景観をとる観光資源としての価値を損なうことのないよう、発生土置き場の構造・形態について、と協議すること。</p>	7 (1)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>林道沿いの連続露頭をモルタル吹付などで喪失させないこと</li> <li>アクセス道路沿いの景観について環境影響評価すること</li> <li>発生土置き場がV字谷の景観を大きく阻害する恐れがある。</li> <li>アクセス道路の景観の悪化の恐れがある。</li> </ul>	8 人と自然との触れ合い (2)発生土置き場の存在が、南アルプスの観光資源としての価値を損なうことのないよう、詳細な設計に当たっては、フォトモンタージュ等を作成し景観への影響について関係者と協議すること。また、周囲の環境と調和した構造・形態を保持し、林道及び登山道の利用者の障害とならないよう、保守管理及びモニタリングを経年的に実施すること。	7 (2)							
				7 (3)	発生土置き場は、周囲の環境と調和した構造・形態を保持し、林道及び登山道の利用者の障害とならないよう、と協議すること。				

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
⑧ 触れ合い活動の場	触れ合い活動の場 主要な人と自然との触れ合いの活動の場	・登山者や釣り人について、環境影響を受けるものとして配慮すること。		8 (1)	林道東俣線はとまっているため、林道を利用する地元住民や登山者をとする観光客に対し、工事用車両が最大で日478台通行することによる大気汚染、騒音及び景観の悪化等人と自然触れ合いの活動への影響を回避し、地元住民や観光客が期待する自然環境を保全すること。	
			8 人と自然との触れ合い (1)南アルプスの豊かな自然が育む多様な生物相の観察や、静謐で優れた景観を有する環境に魅せられてこの地を訪れる人々にとって、各所に露出する構造物のみならず、工事期間中の事業活動により人が自然と触れ合う活動が阻害される可能性は大きい。このため、主要な眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場に限らず、事業活動が行われるすべての場所において、人が自然と触れ合う活動に影響がないよう配慮すること。	8 (2)	南アルプスの豊かな自然が育む多様な生物相の観察や、静謐で優れた景観を有する環境に魅せられてこの地を訪れる人々にとって、工事用車両の運行や建設機械の稼働等の工事は、人が自然と触れ合う活動を阻害する。このため、主要な眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場に限らず、工事が行われるの場所において、人が自然と触れ合う活動に影響がないよう、と協議すること。	
			【再掲】 8 人と自然との触れ合い (2)発生土置き場の存在が、南アルプスの観光資源としての価値を損なうことのないように、詳細な設計に当たっては、フォトモンタージュ等を作成し景観への影響について関係者と協議すること。また、周囲の環境と調和した構造・形態を保持し、林道及び登山道の利用者の障害とならないよう、保守管理及びモニタリングを経年的に実施すること。	8 (3)	発生土置き場は、周囲の環境と調和した構造・形態とし、林道及び登山道の利用者の障害とならないよう、維持管理するとともに、現況写真を継続的に撮影し、県等に報告、公表すること。	
			8 人と自然との触れ合い (3)工事期間中は多くの工事車両が林道東俣線を通行することとなるため、必要な路面整備及び適切な運行計画、並びに工事関係者への指導の徹底など、安全確保のための十分な対策を講ずること。	8 (4)	工事期間中は多くの工事用車両が林道東俣線を通行することとなるため、必要な路面整備及び適切な運行計画、並びに工事関係者への指導の徹底などにより、登山者を含む観光客の快適性を確保し、その状況を県等に報告、公表すること。	
⑨ 廃棄物	環境への負荷 廃棄物等 建設工事に伴う副産物	6 廃棄物等 (8)工事現場や宿舍等から排出される一般廃棄物の処理に当たっては、法令等及び静岡市一般廃棄物処理基本計画に基づき適正に処理するとともに、廃棄物となるものをできる限り持ち込まないなど、発生抑制に努めること。		9 (1)	工事現場や宿舍等から排出される廃棄物の処理に当たっては、法令及び静岡市一般廃棄物処理基本計画に基づき適正に処理するとともに、発生抑制に努める等周辺環境に影響を及ぼすことがないよう必要な措置を講ずること。	
		建設工事に伴い発生する廃棄物、発生土置場の設置に伴い発生する伐採木くず及び従業員宿舎から発生する生活系ごみ等の廃棄物について、周辺環境へ支障を及ぼすことがないよう、必要な対策を講ずること。				
		(準備書3-21)河川脇の残土処分地周囲には土砂流出防止のため石垣等が設けられると思われるが、部材等に環境ホルモン等が含まれる恐れがあるため、工事実施の際には部材の安全データシートを公開されたい。		9 (2)	河川沿いの発生土置き場では土砂流出防止のために構造物を設ける場合、部材等から有害化学物質が溶出するおそれがあるため、環境影響の小さい部材を使用すること。	【委員意見】「環境ホルモン」は、「有害化学物質」等とすべき。 【反映状況】「有害化学物質」としました。
				9 (3)	汚泥の脱水処理に伴う排水については環境負荷が増大しないよう環境保全措置を講ずること。	
		6 廃棄物等 (5)発生土置き場については、今回実施した調査結果に加え、必要に応じて地元関係者や専門家等への意見聴取により周辺環境の状況を十分に把握し、環境影響が明らかな場合は候補地を見直すこと。		9 (4)	発生土置き場については、準備書の調査結果に加え、必要に応じて地元関係者や専門家等への意見聴取により周辺環境の状況を十分に把握した上で、候補地を見直す場合は、新たな候補地に与える環境影響について、改めて検討し、と協議するとともに、県等に報告し、公表すること。	
【再掲】 静岡市葵区田代地区において、1地点土壌中の自然由来の可能性のある重金属等の調査を実施しているが、自然由来の汚染状況を的確に捉えるためには、1地点では少ないと考えられ、今後、他の地点において、同様の調査を実施する必要があるのではないか。 また、掘削された土壌を残土処理場に処理すると降雨等の影響で含有量のみで検出されていた有害物質が溶出する懸念もことから、トンネル工事で実際に掘削を行った際に発生する残土を残土処理場に処理する前に、有害物質の含有量及び溶出量を確認する必要があるのではないか。 さらに、残土処理場に処理した土壌周辺において、自然由来の有害物質に関する環境監視のためのモニタリング(河川水、地下水等)を実施すべきである。		9 (5)	発生土置き場における自然由来の有害物質に関する環境監視のための調査(河川水、地下水等)を実施し、調査結果を県等へ報告し、公表すること。			

環境要素の区分	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
<b>⑨ 廃棄物</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リニア工事で原生林を切り開き、残土を大井川に捨てるなど言語道断である。</li> <li>・自然との共生を目指した、子供の夢を壊さないリニア計画の実現を求める。</li> </ul>	<p>6 廃棄物等 (6) 堆積された発生土が、地震動、水流、土石流、風の自然力等によって発生土置き場から飛散や流出がないように、場所の選定と構造等に万全の措置を講ずること。</p>	9 (6)	地震動、水流、土石流、風の自然力等によって、発生土置き場から土砂の飛散や流出がないように、専門家の指導及び助言を受け、位置の選定と構造等に万全の措置を講ずること。	<p>【委員意見】静岡市長意見では、「適切な措置」でなく「万全の措置」を求めている。</p> <p>【反映状況】「万全の措置」としました。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプスの隆起は変動帯では世界最速レベルである。</li> <li>・発生土置き場は、規模と構造を示すこと</li> </ul>				
	<p>【再掲】 (準備書8-4-2-39)菌類の保全策として、生育地の表層土が保持されることが重要であるので、残土が処分され改変される場所については、表層土を一時別の場所に仮置きし、残土搬出後に仮置きした表層土を戻す(上から被せる)など、植生基盤が保持されるよう、環境保全措置を再検討されたい。</p>		9 (7)	環境保全措置で挙げられている緑化については、生育地の表層土が保持されることが重要であるため、発生土置き場については、盛土前の表層土を一時別の場所に仮置きし、建設発生土搬入後に仮置きした表層土を覆土するなど、植生基盤が保持されるよう措置を講ずること。	
		<p>6 廃棄物等 (1) 静岡県域においては、発生土処理による影響が大きいことから、具体的な処理方法や再利用・再資源化などの計画とその実効性を可能な限り明らかにすること。また、その内容について、評価書作成の前段階から十分説明し、関係者の合意を得よう努めること。</p>	9 (8)	静岡県内においては、建設発生土処理による影響が大きいことから、具体的な処理方法や再利用・再資源化などの計画とその実効性を可能な限り示すこと。また、その内容について、評価書作成の前段階から協議すること。	
		<p>6 廃棄物等 (2) 発生土置き場周辺の生物相や生態系、景観などの周辺環境に及ぼす影響について、具体的な位置・規模等を明らかにし、環境影響評価を実施すること。なお、評価書作成までに明らかとならない場合は、事後調査において実施し、その結果を適切に公表すること。</p>	9 (9)	発生土置き場周辺の生物相や生態系、景観などの周辺環境に及ぼす影響について、発生土置き場の具体的な位置・規模等の詳細が明らかとなった場合は、県等に報告し、公表すること。	
	<p>河川沿いの残土処理場については、崩壊等により河川管理上影響が無いような恒久的な計画とするとともに、河川との境界部については自然環境及び景観の観点から、背後地と水辺の連続性が確保できる構造を計画すること。</p>				
	<p>構造物の部材等に環境ホルモン等が含まれるおそれがあるため、工事実施の際には、部材の安全データシートを公開すること。</p>				
	<p>【再掲】 準備書8-4-1-56、57、60 ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、カジカガエルの生息環境は保全されるとされているが、二軒小屋以南の残土処理予定地や近傍の林道上はそれらの種の繁殖や冬眠の場所になっており、残土処理により生息は困難になると考えられるため、保全策について再考されたい。</p>		9 (10) ア	(10)河川沿いの発生土置き場 ア 崩壊等により河川管理上影響が無いような恒久的な施設とすること。また、河川との境界部については自然環境及び景観の観点から、水辺と背後地の連続性が確保できる構造を計画とすること。	
	<p>【再掲】 (準備書3-21)河川脇の残土処分地周囲には土砂流出防止のため構造物が設けられると思われるが、部材等に環境ホルモン等が含まれる恐れがあるため、工事実施の際には部材の安全データシートを公開されたい。</p>				
	<p>【再掲】 8 人と自然との触れ合い (2) 発生土置き場の存在が、南アルプスの観光資源としての価値を損なうことのないように、詳細な設計に当たっては、フォトモニタージュ等を作成し景観への影響について関係者と協議すること。また、周囲の環境と調和した構造・形態を保持し、林道及び登山道の利用者の障害とならないよう、保守管理及びモニタリングを経年的に実施すること。</p>				
		9 (10) イ	発生土置き場候補地や近傍の林道も両生類の繁殖や冬眠の場所になっているが、建設発生土を盛土することにより生息は困難になるため、環境保全措置を講ずること。		

環境要素の区分	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
⑨ 廃棄物	<p>・奈良田越えの緩傾斜地に発生土をおくことは、崩壊の危険があり反対である。</p> <p>・発生土をおくことは不安定な地質の稜線に崩壊の材料を積み上げたことになる。</p>	<p>6 廃棄物等</p> <p>(3)南アルプスの稜線部には、第四紀以前に形成されたと考えられる小起伏面が残存しており、扇沢源頭部もそのひとつである。この小起伏面は、山梨県側から静岡県側からも地すべり・崩壊による浸食が進み、面積が縮小しつつある不安定な領域である。そこに、重量物である発生土を積み上げることは重力不安定を促進し、発生土を含めた山体崩壊を促進するおそれがあり、下流部に重大な影響を与えかねない。また、発生土の運搬のために工事用道路(トンネル)を設置することは、発生土の増加や新たな環境変化を生むこととなるため、同地での発生土の処理は回避すること。</p>	9 (11) ア	<p>(11) 扇沢源頭部</p> <p>ア 南アルプスの稜線部には、第四紀以前に形成されたと考えられる小起伏面が残存しており、扇沢源頭部もそのひとつである。この小起伏面は、山梨県側から静岡県側からも地すべり・崩壊による浸食が進み、面積が縮小しつつある不安定な領域である。そこに、建設発生土を盛土することは重力不安定を助長し、建設発生土を含めた山体崩壊を招き、下流部に重大な環境影響を与えるおそれがあるため、同地での発生土の処理は回避を含め、検討すること。ただし、回避する場合は、残りの候補地6箇所への環境負荷の増大又は新たな候補地に与える環境影響について、改めて検討し、関係機関と協議するとともに、県等に報告し、公表すること。</p>	
			9 (11) イ	<p>候補地は、これまで樹木の伐採は行われてきたが、土地改変は行われていないため、他の候補地に比べ豊かな自然が残されている。しかし、標高が高いことや、不安定な斜面であるため、一度改変してしまうと樹木の再生及び緑化が困難な地であることから、緑化工法について。</p>	<p>【委員意見】静岡市長意見では「慎重に対応すること」ではなく、「回避すること」を求めているため、「回避又は別の代替案を考える」等の表記とすべきではないか。</p>
			9 (11) ウ	<p>候補地内に生育するホテイランは、静岡県希少野生動植物保護条例の指定種であるため生育を阻害しないよう回避すること。</p>	<p>【反映状況】「回避を含め、検討すること」とし、回避する場合も新たな候補地等に与える影響について検討し、関係行政機関と協議すること、ホテイランを回避すること等を記載しました。</p>
	<p>【再掲】</p> <p>発生土置き場7箇所のうち最北部の候補地は、蝙蝠岳への登山ルートから富士山方向を眺望した際に視界に入る可能性があるため、この観点のフォトモンタージュを使った予測・評価が必要と思われる。</p> <p>工事中の景観は「道路マニュアル」を参考にしてフォトモンタージュではなく図上解析したとの事業者見解と思われるが、「道路マニュアル」では「工事施工ヤード」の景観の予測手法の一例として図上解析としているが、一方で事業ごとに適切な手法の選択が望ましいとしている。</p> <p>よって、当該地域が南アルプスエコパークの登録を目指す地域等の地域性を踏まえ、工事中の景観の予測をフォトモンタージュの手法で行う必要がある。</p> <p>また、工事完了後(トンネルの存在)の非常口について、予測手法をフォトモンタージュ法を用いているが(準備書P8-5-1-10)、フォトモンタージュが示されていないことを説明する必要がある。</p>		9 (11) エ	<p>候補地は、蝙蝠岳への登山ルートから富士山方向を眺望した際に視界に入るおそれがあるため、工事中の景観をフォトモンタージュにより予測評価し、富士山の眺望を損なうことのないよう景観に配慮した発生土置き場の構造や形状等とすること。</p>	
	<p>・燕沢に発生土を積むことは、土石流の被害を増幅することになる。</p> <p>・二軒小屋から畑窪ダム上流に計画された発生土置き場は土石流の増幅することになるため注意が必要である。</p>	<p>6 廃棄物等</p> <p>(4)燕沢平坦地については、千枚岳崩れの崩壊砂礫が大井川に流れ込み、その一部が周辺の広い河床面に広がり形成されたものと考えられる。また、同地はこれまで土石流の受け皿として、土石流を拡散・減速させ、下流側の狭窄部への土砂の流出を抑える役割を果たしてきたと考えられる。本事業において、同地に大量の発生土を置き、その保護のために擁壁を築くとすれば、自然環境と景観に影響を及ぼすため、新たな環境影響評価が必要である。さらには、土石流が発生した場合、直線的な人工的通路を通して一気に狭窄部に流入することにより、以前にも増して下流側への影響の拡大が懸念される。そのため、周辺の地形や同地の形成要因を適切に把握し、場所の選定及び構造に配慮すること。</p>	9 (12) ア	<p>(12) 燕沢</p> <p>ア 燕沢平坦地については、千枚岳崩れの崩壊砂礫が大井川に流れ込み、その一部が周辺の広い河床面に広がり形成されたものと考えられる。また、同地はこれまで土石流の受け皿として、土石流を拡散・減速させ、下流側の狭窄部への土砂の流出を抑える役割を果たしてきたと考えられる。</p> <p>本事業において、同地に大量の建設発生土を置き、流出防止のために擁壁を築くとすれば、自然環境と景観に影響を及ぼすこととなり、さらには、土石流が発生した場合、直線的な人工的通路を通して一気に狭窄部に流入することにより、以前にも増して下流側への環境影響の拡大が懸念される。このため、周辺の地形や同地の形成要因を適切に把握し、位置の選定及び構造について、関係機関と協議すること。</p>	
		9 (12) イ	<p>林道東俣線から大井川方向を眺望した際に視界に入るおそれがあるため、工事中の景観をフォトモンタージュにより予測評価し、景観に配慮した発生土置き場の構造や形状等とすること。</p>		

環境要素の区分		市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	項目番号	答申（案）	前回審査会で述べられた委員意見の反映状況
⑩ 温室効果ガス	温室効果ガス等	中央新幹線においては、省エネルギーの取組を継続することであるが、開業後は、東海道新幹線に加え中央新幹線から排出されるCO2が上乗せされることにより、現状よりも排出量が増えると思われる。	7 温室効果ガス (1) 本事業の実施に伴う温室効果ガス排出量を把握するとともに、温室効果ガス排出量の削減に十分配慮すること。	10 (1)	準備書によると、本工事の実施による温室効果ガス排出量は2.5万-CO/年との記載があるが、これは平成22年度に静岡市内の建設業から排出された6.7万-CO2/年の1/3に相当する量である。 このことから、本工事実施による温室効果ガス排出量の削減に努めるとともに、排出及び削減状況を公表すること。また、の発生源について内訳を示すこと。	
		開業後のCO2排出量の増加の見込みと増加分相当の排出削減計画について明確にすることが必要である。	7 温室効果ガス (2) 供用開始後はもちろんのこと、工事期間中の事業活動により排出される温室効果ガスについても、カーボン・オフセットによる削減対策を検討すること。			
				10 (2)	供用後は、東海道新幹線に加えて中央新幹線から排出される温室効果ガスが上乗せされることにより、現状よりも排出量が増えたと予想される。 国土交通省作成の「東京都と大阪府の期間分担予測」に基づき、2045年における東京-大阪間の移動に伴うCO2排出量を試算すると、中央新幹線のあるケース（基本ケース）は、中央新幹線のないケースに比べ1.4倍と大幅に増加する。 このため、列車の運行に係る温室効果ガス排出量の削減に努めるとともに、排出及び削減状況を公表すること。	
				10 (3)	工事実施時及び供用後の事業活動により排出される温室効果ガス排出削減に取り組む、カーボン・オフセット（注7）を導入し、排出ガスが増加しないように努めること。	
		作業ヤードについて、改変範囲を出来るだけ小さくするとともに、工事においては環境配慮型の機器を活用し、環境負荷を低減すること		10 (4)	工事においては環境配慮型の機器を使用し、環境負荷及び温室効果ガスを低減すること。	<p>【委員意見】 トンネル湧水をポンプアップして河川へ戻す場合について考えるべき。</p> <p>【反映状況】 ポンプにより排出して戻す場合は、温室効果ガス量を抑制する手法を採用する旨記載しました。</p>