

中央新幹線 環境影響評価準備書【静岡県】に対する意見整理表

資料4

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)		
① 大気環境	全般的事項			<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>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>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>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>			
	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			<p>1 大気質 (1)大気安定度等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。</p>	1	大気安定度等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。
					<p>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。</p>	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。
					<p>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。</p>	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。
					<p>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。</p>	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。
					<p>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。</p>	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について、予測・評価したものを分かりやすく記載すること。
				<p>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生じないよう配慮すること。</p>		6	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生じないよう配慮すること。

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
① 大気環境	粉じん等		・ 運搬用車両の低減を図るとともに、道路の崩れ等による粉塵被害を防止し、騒音、粉塵、大気汚染物質による生活環境への影響の抑制すること。	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。	7 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。
	騒音	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。		8 井川地区の道路交通騒音(地点06)の基準又は目標として環境基準を掲げ、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。
			・ 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。		9 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魅力を感じる環境を保つこと。
			・ 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。	10 資材及び機械の運搬に用いる車両のピーク時交通量は、二軒小屋付近で約480台/日、椹島付近で約330台/日、井川地区で約220台/日となること等から、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、周辺住民等に適切に対応すること。また、事後調査を実施すること。
			・ 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。	11 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。
			・ 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。	12 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。
				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。	13 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記載すること。
	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。	14 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記載すること。 資材及び機械の運搬に用いる車両のピーク時交通量は、二軒小屋付近で約480台/日、椹島付近で約330台/日、井川地区で約220台/日となること等から、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、周辺住民等に適切に対応すること。
	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。		15 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悪臭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悪臭が生活環境に影響を生じないよう配慮すること。
	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。	16 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。

環境要素の区分			委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
②水環境	水質	水の濁り	【宗林委員】8-2-1-3ページ:表8-2-1-2(2)の備考に「調査結果に影響を及ぼす降水は確認されなかった」と書いてありますが、調査当日が晴れであったことがその根拠でしょうか？そうだとしたら、調査前の気象状況についても記載する必要があると思います。			17 8-2-1-3ページ:表8-2-1-2(2)の備考に「調査結果に影響を及ぼす降水は確認されなかった」と記載しているが、調査当日が晴れであったことがその根拠であるのか。その場合、調査前の気象状況についても記載すること。
			(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実施し、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。			18 トンネル工事に伴い発生し公共用水域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排出される水の水質(濁り・汚れ)について、工事期間中のモニタリング調査に基づき、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。
			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じること。			19 トンネル工事の発生土の搬出による、公共用水域への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実施し、かつ、河川水及び地下水について、工事着手前、工事期間中及び工事後の調査を必要に応じて専門家の指導及び助言を受けて適切に実施すること。
			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、必要な対策を検討をしております。」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ものと予測しているか。			20 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。 また、事後調査完了後も調査を継続し、関係団体等に定期的に報告すること。
			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。			21
			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。			22
			・ 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。			23 ・ 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。

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)	
②水環境	水の汚れ			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。	24 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。	
				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。	25 工事の実施に伴うアルカリ排水等の漏れなど、工事施工ヤードにおける管理を徹底すること。	
		【伊吹委員】先日の視察の際に、300人程の宿舎ができることが説明されていたが、そこからの廃水などの影響評価はどこに含まれているのか。		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すること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。	26 700人程度の工事従事者が、十数年の長期にわたり生活すること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、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。	
	底質	水底の底質		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。		27 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し、水生生物や付着藻類の生息・生育に影響を及ぼさないようにすること。
				・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。		28 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すること。
	地下水	地下水の水位及び水質	【伊吹委員】一部の地域で影響があると予測されている(8-2-3-14)。事業者の実行可能な範囲内で低減が図られていると記載されているが、実行可能な範囲で低減されればそれでもいいのか。また、この場合、薬液注入工法が最適であると評価する理由などの説明をお願いしたい。			29 トンネル工事及び鉄道施設の存在による地下水に係る環境影響について、一部の地域で影響があると予測し、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られていると記載しているが、実行可能な範囲が不明瞭であるため、環境保全措置として挙げている薬液注入工法の施工方法、モニタリングの方法、処理方法を示すこと。
					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。	30 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。
	その他	水資源	【伊吹委員】水環境に関する環境保全措置の検討結果(9-12)。水量不足など重要な水源の機能を確保できなくなった場合は、その他の水源を確保することで水資源の利用への影響を代償できるとしているが、そこまで水環境に対して影響を及ぼしては困るのであって、どのようなことが実際に想定されているのかを具体的に説明してほしい。			31 水環境に関する環境保全措置の検討結果(9-12)。水量不足など重要な水源の機能を確保できなくなった場合は、その他の水源を確保することで水資源の利用への影響を代償できるとしているが、水環境に対しそこまでの影響を及ぼすことは避けるべきであることから、既存水源への影響回避や、代替水源の確保のために、どのようなことを想定しているのか具体的に記載すること。
			【和田委員】8-2-4-5ページ：断層による破水があったときの具体的な対処法を明記。一度破水したときは、地下水位は元に戻らない。断層帯の調べ方がスマー法では全く具合悪い。どのように補完するのか。			32 8-2-4-5ページ：一度破水したときは、地下水位は元に戻らないことから、断層による破水があったときの具体的な対処法を明記すること。また、断層帯の調査方法を示すこと。

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
② 水環境	【和田委員】水資源、自然湧水については著名なものはないが、湧水としては大事な水源である。湧水があるかないかはどのようにチェックしたか？湧水期は湧水が主な水源であり、その調査はどこで何時行ったか。これが基本的なデータになる。	(水資源に影響を与える範囲) 要約書P8-2-4-4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。	33
		(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P58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。)		34
		(水資源に影響を与える範囲) 見解書P73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。		35
		準備書8-2-4-10 大井川の河川流量について、2m3/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。		36
		・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。		37
		・NEXCO中日本飛驒トンネル掘削には、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。		38
		・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。		39
		・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		40
		【焼津市、袋井市】 ・毎秒2m減のメカニズムを分かりやすく説明すること		41
		・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。 ・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。	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。 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。 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。	42
		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		43
		【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		44
		【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		45

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、要約書に記載のある予測結果箇所より下流は影響がないかどうかを含め、具体的な数値を記載し、解析条件、解析過程及び水収支を分かりやすく評価書に記載すること（水利使用において条件の厳しい湧水期における解析結果を示すこと。）。地下水の流れの方向のシミュレーション及び湧水についても記載すること。

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。  
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、河川法に基づく流水の占用の許可を受けている者に対し事前説明の上、了解を得ること。  
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。  
③ 事後調査完了後も調査を継続し、関係団体等に定期的に報告すること。

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)	
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な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。		46 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な対策などについて早期に検討し、関係者に説明すること。	
		有識者会議の設置などについても検討するべきである。		47 有識者会議の設置を検討すること。	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川流量が減少した場合の具体的な対策を示すこと。</li> <li>・ 大井川流域全体を環境影響評価の対象とすること。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 流量の予測評価は低水量時のもので実施すること。</li> <li>・ 長期間の実測を行うこと。</li> <li>・ 利水者に事業及び環境影響評価の内容を説明すること。</li> <li>・ 天竜川や富士川への影響はないか示すこと。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 水資源の利用状況について説明すべき。</li> <li>・ 流量の減少は、茶の品質の低下を招く恐れがある。</li> </ul>		48 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川流量が減少した場合の具体的な対策を示すこと。</li> <li>・ 大井川流域全体を環境影響評価の対象とすること。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 流量の予測評価は低水量時のもので実施すること。</li> <li>・ 長期間の実測を行うこと。</li> <li>・ 利水者に事業及び環境影響評価の内容を説明すること。</li> <li>・ 天竜川や富士川への影響はないか示すこと。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 水資源の利用状況について説明すべき。</li> <li>・ 流量の減少は、茶の品質の低下を招く恐れがある。</li> </ul>	
		(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。		49	見解書には「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評価書に記載すること。トンネルにおける県内の湧水は現位置付近へ戻すことを基本に対策を検討すること。
		静岡県内の水は、静岡県に戻すこと。		50	
		戻す際には、現位置付近に戻すこと。		51	
		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。		52	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取水制限による農作物への影響を懸念する。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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戻す」ことを評価書へ記載願いたい。</li> </ul>		53	
		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。		54	
		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。		55	
		(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。		56	
		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		57	
	【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		58		

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
② 水環境		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。		59 河川流量に対するモニタリング方法を具体的に記載すること。 見解書では「実際に減水等の兆候が認められた場合には対策を実施する」とあるが、定量的な判断基準を記載すること。なお、現時点で判断基準の記載が難しい場合は、工事着手前までには定量的な判断基準を作成し公表する旨記載すること。工事中も適切にモニタリングを行い、評価を行いながら工法等に反映していく旨を評価書に記載すること。
		(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。		60
		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		61
		(その他) 見解書P73に「コンクリートプラントで使用する水は沢等の水を使用する計画であり詳細については今後決定する。河川の流量に比べて十分小さく影響はない。」とあるが、河川の流水を使用する場合には利権を取得する必要があるため、今後十分な協議をされたい。		62
		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		63
		・河川流量や地下水位の定点観測を行うこと。		64
		【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		65
		【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		66
		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。		67
		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		68
		【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		69
		・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。		70
		JR東海には、大井川渇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。		71
		【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		72
	【川根本町】 ・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		73	
	【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。		74	

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)	
③ 土壌環境	地形及び地質			4 土壌環境・その他 (2)大井川上流の樫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。	75	大井川上流の樫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。
	土壌汚染	【宗林委員】8-3-2-3頁:表8-3-2-3(1)の備考5と6の「同一試料」の意味がわかりません。同表のデータと同備考のデータは求め方がどう違うのでしょうか？			76	8-3-2-3頁:表8-3-2-3(1)の備考5と6の「同一試料」の意味が不明である。同表のデータと同備考のデータについて求め方を記載すること。
		【宗林委員】8-3-2-3頁:表8-3-2-3(2)の「-」の意味がわかりません。試験を実施しなかったことを意味するのでしたら、実施しなかった理由を教えてください。			77	8-3-2-3頁:表8-3-2-3(2)の「-」の意味が不明である。試験を実施しなかったことを意味するのであれば、実施しなかった理由を記載すること。
		【和田委員】8-3-2-2ページ:地下水は酸性かアルカリ性か？ 残土の影響をどのように検知するのか、どのくらいの期間で風化が起きると考えているのか？水質は時間とともに変化すると考えるのか？ 断層帯と、褶曲帯では何が違うと考えているか？			78	8-3-2-2ページの地下水は酸性かアルカリ性か、残土の影響をどのように検知するのか、どのくらいの期間で風化が起きると考えているのか、水質は時間とともに変化すると考えるのか、断層帯と、褶曲帯では何が違うと考えているか、記載すること。
			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のか予測結果には「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に及ぶ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。			79
	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。			80	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。	
			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。	81	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。	

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
④動物・植物・生態系	動物 重要な種及び注目すべき生息地		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、たとえ大深度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る。 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。		【共通】 自然公園法及び静岡県自然公園条例に基づく必要な手続を行うとともに、自然公園法又は静岡県自然公園条例の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く自然環境保全協定を締結すること。
			準備書7-25~31 動植物調査について、調査量(時間や人数など)が明らかでなく、十分な調査が行われたかの妥当性が判断できない。また、生物群によって調査範囲は変わってくるものであり、同じ調査範囲を設定していることは不相当である。これらについて、適切に実施されていないのであれば、適切な実施をお願いする。	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。	【共通】 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。
			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とは限らず、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り、それらについて評価書に記載されたい。		【共通】 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とは限らず、河川流量の減少に伴う動物への影響が不明確であるため、環境保全措置及び事後調査について、専門家の助言を受けて実施すること。
				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。	【共通】 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。
			(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。		【共通】 (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すること。
			準備書5-33、5-34 表5-1-4-11の大深度部の部分に、「土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が4箇所存在するため、トンネル、駅および非常口(都市部)等の工事における土地の掘削等により基準不適合土壌が拡散する可能性がある。」と記載されているが、形質変更時要届出区域内の形質変更については、土壌汚染対策法施行規則第53条に定められているとおり、基準不適合土壌等の飛散、揮散又は流出を防止するための措置を講ずることが必要となるため、表5-1-4-12の土壌の評価結果にはそのような記載が必要ではないか		87 表5-1-4-11の大深度部の部分に、「土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が4箇所存在するため、トンネル、駅および非常口(都市部)等の工事における土地の掘削等により基準不適合土壌が拡散する可能性がある。」と記載されているが、形質変更時要届出区域内の形質変更については、土壌汚染対策法施行規則第53条に定められているとおり、基準不適合土壌等の飛散、揮散又は流出を防止するための措置を講ずることが必要となるため、表5-1-4-12の土壌の評価結果にはそのような記載が必要ではないか。
			【三宅(隆)委員】ほ乳類調査結果について精査したい。 (1)カワネズミの調査場所と、それぞれの捕獲結果 (2)コウモリ類のハートラップ設置場所と、それぞれの捕獲された種類及び同定根拠と数量 (3)その他のほ乳類調査についての調査結果についての詳細な記録を知らせること		88 【ほ乳類】 調査結果について、可能な範囲で詳細なデータを評価書へ示すこと。
			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。		89 【鳥類】 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、生息鳥獣に対し、コンディショニングを行うなどして影響について、十分に留意すること。

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
④動物・植物・生態系	<p>【今永委員】 イヌワシは工事初期の頃には工事箇所近傍で営巣する確立は高いと思われるため、モニタリング調査を厳密に実施していただきたい。</p>		<p>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。</p>	<p>90 【猛禽類】 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、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。 また、イヌワシは、工事初期の頃に工事箇所近傍で営巣する確立が高いと思われるため、モニタリング調査を厳密に実施すること。</p>
			<p>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。</p>	<p>91 【猛禽類】 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。</p>
	<p>【金川委員】要約書(8-2-4-4)、準備書(5-47、8-2-3-11) 西俣の流量が施工の影響で約70%に減少する。西俣の上流は魚類のヤマトイワナの保護区(禁漁区)が設定されている。また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、幼生の生育場所として使われる等、西俣は大井川上流でも生物の種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。流量の減少が予想されるのは、具体的に西俣のどの程度の範囲と考えているのか。またそれが生態系に与える影響をどのように低減または回避しようとしているのか。</p>			<p>92 【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、幼生の生育場所として使われる等、西俣は大井川上流でも生物の種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、二軒小屋以南の残土処理予定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、残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。</p>
		<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>		<p>93 【両生類】 ・(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すること。</p>
	<p>【伊吹委員】 影響の少ない光の種類を使うなどの措置も講じた方がよいのでは。</p>			<p>94 【昆虫】 夜間工事や宿舎において、動物に影響の少ない光の種類を使う等の措置を講ずること。</p>
	<p>【加須屋委員】タカネキマダラセセリ(環・VU)、クモマツマキチョウ(環・NT)、ミヤマシロチョウ(環・EN)、オオイチモンジ(環・VU)はいずれも南アルプスの静岡県域が分布の南限になっている。しかも個体数は非常に限られ、絶滅の危険性が非常に高まっているのが現状である。それぞれの種の生息環境の保全は当然であり、食草・食樹が十分にあること、成虫の蜜源植物が十分にあることが必須である。またチョウ類は、1ヶ所の食草・食樹生育地にとどまるわけではなく、複数の生育地を歩き来する。残土処理等による植生への影響は、植物との関係が深いチョウ類においては非常に大きい。 重要な昆虫についての予測結果を見ると、落葉広葉樹林については一部に工事による改変あり、とされている。一部の改変であり、広範囲に残されるので生息環境は保全される、とあるが改変の箇所や質によっては大きな影響も考えられる。各種ごとの微小規模な環境要求についての配慮はなされているのか。また改変箇所の周辺は、たとえ保全されても改変の影響を受ける。改変箇所の周辺で確認された種については「生息環境は保全される」とは言い切れない。</p>			<p>95 【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、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。それぞれの種の生息環境の保全は当然ながら、食草・食樹が十分にあること、成虫の蜜源植物が十分にあることが必須であり、複数の生育地を歩き来することから残土処理等による植生への影響は非常に大きいため、各種ごとの微小規模な環境要求について配慮した保全措置を検討すること。</p>

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)	
④動物・植物・生態系		【金川委員】要約書(6-8) 人為的な移植によりヤマトイワナとニッコウイワナが混在する場所では、外部形態では両亜種の同定は困難とされている。今回イワナの亜種の同定方法については専門家の助言を受けたとあるが、具体的にどのような助言があったか。			96 【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、地元からは生息地域があるとの情報も寄せられている。ヤマトイワナの生息状況について「正常流量検討の手引き」の魚種別必要水理条件を参考に継続的な調査を行うとともに、適切な環境保全措置を行って生息環境の保全に努めること。	
		【金川委員】 流量減少に関して、動物についての保全措置がない。事後調査については河川流量については実施するという事なので、ヤマトイワナの生息調査も実施していただきたい。(金川委員)			97	
				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。		98 【底生動物】 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。 (魚類) (両生類) (底生動物) 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。
		(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。			99 【真正クモ類】 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示すこと。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、保全措置を検討すること。	
	植物	重要な種及び群落	【再掲】 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る。 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。		100 【再掲】 自然公園法及び静岡県自然公園条例に基づく必要な手続を行うとともに、自然公園法又は静岡県自然公園条例の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く自然環境保全協定を締結すること。	
		【再掲】 準備書7-25~31 動植物調査について、調査量(時間や人数など)が明らかでなく、十分な調査が行われたかの妥当性が判断できない。また、生物群によって調査範囲は変わってくるものであり、同じ調査範囲を設定していることは不相当である。これらについて、適切に実施されていないのであれば、適切な実施をお願いする。			101 植物調査について、調査量(時間や人数など)が明らかでなく、十分な調査が行われたか不明なため、記載すること。	

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
④動物・植物・生態系	【中池委員】 工事に伴う裸地への帰化植物の進入に対する保全措置が必要である。	・緑化を適切に行うこと		102 工事に伴う裸地への帰化植物の進入に対する保全措置が必要である。緑化については、適切に行うこと。
			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。	103 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、あらかじめ保全措置について想定しておくこと。
		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。		104 静岡県では、希少野生動植物保護条例の指定種であるホテイランの採取・損傷を禁止しているため、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、改変の可能性のある範囲で9地点100個体以上、改変の可能性のある範囲の近傍で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。		105 アオキラン及びユウシュンランについては、ほとんどの自生地・個体が失われる可能性があるため、周辺に同質の生育環境で生育している根拠を示すこと。
		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。		106 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。
		(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。		107 【菌類】 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ため、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。		108 また、ヤマドリタケは、移植しても移植先での生育は困難であるため、移植以外の保全措置を検討すること。

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
④動物・植物・生態系	地域を特徴づける生態系		<p>【再掲】 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る。 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。</p>		<p>109</p> <p>【再掲】 自然公園法及び静岡県自然公園条例に基づく必要な手続を行うとともに、自然公園法又は静岡県自然公園条例の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く自然環境保全協定を締結すること。</p>
		<p>【山田副会長】 沢から水をとるときは気をつけないとけない。大井川本流が大水で荒れ、底生生物に影響が出た時、小さい沢からの流れが重要になる。小さい沢から取水してしまうとそのバランスが崩れるので十分な注意が必要。</p>		<p>110</p> <p>大井川本流が大水で荒れ、底生生物に影響が出た時、小さい沢からの流れが重要になる。小さい沢から取水してしまうとそのバランスが崩れるので十分な注意が必要である。</p>	
		<p>【三宅委員】 重要種を守れば良いという問題ではなく、その環境をきちんと守ることが非常に大事なこと。</p>	<p>【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</p>	<p>111</p> <p>重要種を守れば良いということではなく、重要種を取り巻く自然環境を保全するという観点で措置を行うこと。</p>	
			<p>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濁水によって、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。</p>	<p>112</p> <p>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濁水によって、食物となる底生動物の減少や、繁殖のための移動や稚魚の移動の阻害など、生活史全般から考える必要がある。</p>	
			<p>準備書図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。</p>	<p>113</p> <p>準備書図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。また、消費者には真正クモ類、陸産貝類も追記し、生態系の構成要素として認識すること。</p>	
			<p>(準備書図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。</p>	<p>114</p> <p>準備書図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。また、消費者には真正クモ類、陸産貝類も追記し、生態系の構成要素として認識すること。</p>	
				<p>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。</p>	<p>115</p> <p>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。</p>
				<p>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。</p>	<p>116</p> <p>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。</p>
		<p>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。</p>	<p>117</p> <p>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。</p>		

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
⑤ 景観・廃棄物・その他	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	<p>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> <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だが、「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する一方で、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、富士山はもちろん、大井川そのものに加えて周囲の森林、吊橋や稜線等が一体となったものが南アルプスの景観資源として捉えらるとともに、林道東俣線は人とふれあいの活動の場との認識(準備書P8-5-2-20)に加えて林道沿線も眺望点と捉え、中の宿吊橋も登山道であるから眺望点と捉え、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とともに、景観に十分に配慮した発生土置き場の構造や形状等とする必要がある。</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理由は、非常口と景観資源である大井川を同時に眺望できる眺望点がないからとのことだが、上述のとおり河川に加え周囲の森林等も一体に捉えて、林道からの眺望の影響の有無に支障がないかフォトモンタージュ法を用いて予測評価する必要がある。</p>		<p>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> <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だが、「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する一方で、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、富士山はもちろん、大井川そのものに加えて周囲の森林、吊橋や稜線等が一体となったものが南アルプスの景観資源として捉えらるとともに、林道東俣線は人とふれあいの活動の場との認識(準備書P8-5-2-20)に加えて林道沿線も眺望点と捉え、中の宿吊橋も登山道であるから眺望点と捉え、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とともに、景観に十分に配慮した発生土置き場の構造や形状等とする必要がある。</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理由は、非常口と景観資源である大井川を同時に眺望できる眺望点がないからとのことだが、上述のとおり河川に加え周囲の森林等も一体に捉えて、林道からの眺望の影響の有無に支障がないかフォトモンタージュ法を用いて予測評価する必要がある。</p>
	人と自然の豊かな触れ合い		<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>	<p>8 人と自然との触れ合い</p> <p>(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。</p>	<p>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配慮すること。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。</p>
		【三宅(淳)委員】準備書 8-5人と自然との触れ合い(8-5-1-1) 環境保全措置の検討について 表8-5-2-5環境保全措置の検討の状況で、鉄道施設の設置位置、構造への配慮として「構造形式に配慮する」とあるが具体的な事例があれば説明してほしい。 また、同様に「周辺景観への形状等の調和の配慮」についても事例があれば説明してほしい。 工事のサイン施設等でも景観に配慮していただきたい。			
	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	<p>【三宅(隆)委員】発生土置場に大型トラックで運搬することと思うが、そこを通過する車により、種々な問題点が発生すると考えるが、その対策は？どれくらいの交通量を予測しているのか？ 土砂置き場周辺以外の道路における予測調査は実施していないが、道路周辺の動植物への環境変化に対しては、問題ないと考えているのか？ さらに、東俣林道を利用する、地元民や登山者の通行との調整はどうするのか？ 工事車両優先はありえないと思うが。</p>			<p>121 林道東俣線には資材及び機械の運搬に用いる車両が最大で日478台通行する。 林道を利用する地元民や登山者に対する大気汚染、騒音や景観の悪化等による人と自然の触れ合いの活動への影響を極力回避すること。</p>
			<p>8 人と自然との触れ合い</p> <p>(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。</p>	<p>122 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。</p>	

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
⑤ 景観・廃棄物・その他	環境への負荷 廃棄物等 建設工事に伴う副産物			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。	123 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 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。	124 工事期間中は多くの資材及び機械の運搬に用いる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。
		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。			125 【共通】 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。 なお、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、工事实施の際には、部材の安全データシートを公開すること。
		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、工事实施の際には、部材の安全データシートを公開すること。			126 【共通】 建設工事に伴い発生する廃棄物、発生土置き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。
		建設工事に伴い発生する廃棄物、発生土置き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。			127 【共通】 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。
				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。	128 【共通】 盛土された発生土が、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適切な措置を講ずること。
		・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。 ・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。		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。	129 【共通】 盛土された発生土が、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適切な措置を講ずること。
		・南アルプスの隆起は変動帯では世界最速レベルである。 ・発生土置き場は、規模と構造を示すこと			130 【共通】 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、関係者の合意を得るよう努めること。
				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、関係者の合意を得るよう努めること。	131 【共通】 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。
				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。	132 【共通】 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。

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
⑤ 景観・廃棄物・その他	<p>① 転付峠北の尾根付近に設置される発生土置き場は、他の河川沿いのものに比べ規模が大きいと想定される。ここでは、どの程度の残土処理を見込んでいるか？</p> <p>② ①の発生土置き場は河川沿いのものと周辺環境が異なること、規模が大きいこと、を考慮した恒久的な盛土安定対策、地表面緑化(覆土/植栽)対策を示してほしい。</p> <p>③ ①の発生土置き場では、その後の状況(盛土斜面、盛土内部)をモニタリング監視することが望まれると考えるが、そのような考えは持っているか？</p>			<p>133 【扇沢源頭部】 ルート北側の発生土置き場について、河川沿いのものと周辺環境が異なることや規模が大きいことを考慮した恒久的な盛土安定対策と、地表面緑化(覆土/植栽)対策を示すこと。 また、その後の状況(盛土斜面、盛土内部)をモニタリング監視すること。</p>
		<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。 ・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 (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、山梨県側からも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>	<p>134 【扇沢源頭部】 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、山梨県側からも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に当たっては慎重に対応すること。</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。 ・二軒小屋から畑雑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 (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じ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>	<p>135 【燕沢】 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じ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>
		<p>・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。</p>		<p>136 登山者をはじめとする観光客や釣り人が期待する自然環境を保全すること。</p>
			<p>6 廃棄物等 (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>137 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>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。</p>	<p>138 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。</p>
		<p>【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と。 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と。 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。</p>		<p>139 【共通】【一部再掲】 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。</p>

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
⑤ 景観・廃棄物・その他	温室効果ガス等		【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。		140 【二軒小屋以南】 【一部再掲】 二軒小屋以南の残土処理予定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、残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じること。
			【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。		141 【共通】 【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すること。
			【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。		142 【共通】 【再掲】 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、環境保全措置を講じること。
			【再掲】 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。  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。 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。 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としているが(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。		143 【扇沢源頭部】 【一部再掲】 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ため、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ため、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とともに、景観に十分に配慮した発生土置き場の構造や形状等とする必要がある。
				【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。	144 【共通】 【一部再掲】 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ことから、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。
					145 【共通】 【再掲】 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。
		【宗林委員】6-9頁:表6-2-1(8)の温室効果ガスについて、航空機と比較した場合に超伝導リニアのCO2排出量が1/3となるから環境影響評価は行わないというのは、以下の3つの理由で論理に誤りがあると思います。方法書の段階から誤りを指摘されているにもかかわらず、供用時の環境影響評価を行わない理由を説明してください。 理由(1)この見積もりを行った時点と供用時では、電力供給に占める火力発電の寄与が異なるなどの理由により、CO2排出量が異なることが予想されるから。 理由(2)航空機との比較という相対的尺度(しかも、かなり恣意的)では、地球環境への負荷を表すのには不適當だから。 理由(3)1/3はゼロに近い数値ではなく、「1/3にも及ぶ」とみなすこともできるから。	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。	146 ①工事実施時 ・工事実施に係る温室効果ガス排出量は2.5万t-CO2/年であり、静岡市内の建設業から排出される6.7万t-CO2/年(H22)の1/3の規模を占めている。このため、工事実施に係る温室効果ガス排出量の削減に十分配慮すること。 ②鉄道施設の存在時(供用後) ・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ると予想される。例えば、資料編9-2列車の走行に伴う温室効果ガス排出量のデータを用いて、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十分配慮すること。 ③共通 ・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の排出削減に取り組むのはもちろんのこと、カーボン・オフセットなど、さらなる排出削減対策を検討すること。
		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。	147	

環境要素の区分		委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)		
⑤ 景観・廃棄物・その他	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。		148	工事に当たっては、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。			149	住民の不安や疑問に応える常設の窓口を設置し、住民からの問い合わせがあった場合には、わかりやすく説明すること。
			・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。			150	
			・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。			151	
			・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、人体に影響が無いか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。			152	
			・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。			153	
			工事用車両の運行に当たり、地元車両の優先や待避場所を設ける等、地域交通への配慮を徹底するとともに、地元住民への説明を行うこと。			154	
			・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。			155	
			・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。			156	
			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			157	
			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。			158	
			・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。			159	
			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。			160	
	・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。			161			

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
<p style="text-align: center;">⑥ エコパーク</p> <p style="text-align: center;">南 アル プス ユネ スコ エコ パーク</p>		<p>【川根本町】 ・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</p>	<p>付帯事項(南アルプスユネスコエコパークに関して) 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。 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・溪流景観を喪失させ、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。 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。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。 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。 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>162</p> <p>南アルプスは、かけがえのない財産であるとの認識を持ち、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を図るとともに、わかりやすく説明すること。 長期間の工事や工事作業員の生活が自然環境に影響を与えることにより、エコパークの登録に支障をもたらさないよう努めること。</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</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。 ・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、一木一草厳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。 ・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。 ・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>		

環境要素の区分	委員質問等	市町、議会、団体、公聴会、庁内連絡会議等意見	静岡市長意見	左記意見のまとめ(案)
<b>⑦ 環境監視体制</b> 環境監視体制		<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を改め、継続し行うこと。</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>168</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>169</p> <p>事業者は、事後調査及びモニタリングを実施し、結果及び分析・評価について県に報告すること。</p> <p>さらに、工事期間が長く、供用開始後も長期間にわたり監視が必要となることから、地元住民の代表や学識経験者、行政機関等と連携し、協議・調整・監視内容の確認等を行う環境監視体制に参画し、環境保全に努めること。</p>