

## 第5章 計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの並びに配慮書についての環境保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

当社は、平成23年6月7日及び同年8月5日に、環境影響評価法の一部を改正する法律（平成23年4月27日公布 法律第27号）の趣旨を踏まえ配慮書を公表している。本章においては、当該配慮書においてとりまとめた計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果を記載しているとともに、当該配慮書に対する環境保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解を記載している。

### 5-1 計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの

#### 5-1-1 区間の設定

計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価は、図5-1-1-1に示すとおり配慮書段階における事業実施想定区域の特性を考慮し、表5-1-1-1に示すとおり大深度部、明かり部、山岳部、南アルプス部の4つの区間に区分して調査、予測及び評価を行った。また、各区間の特性は表5-1-1-2に示すとおりである。

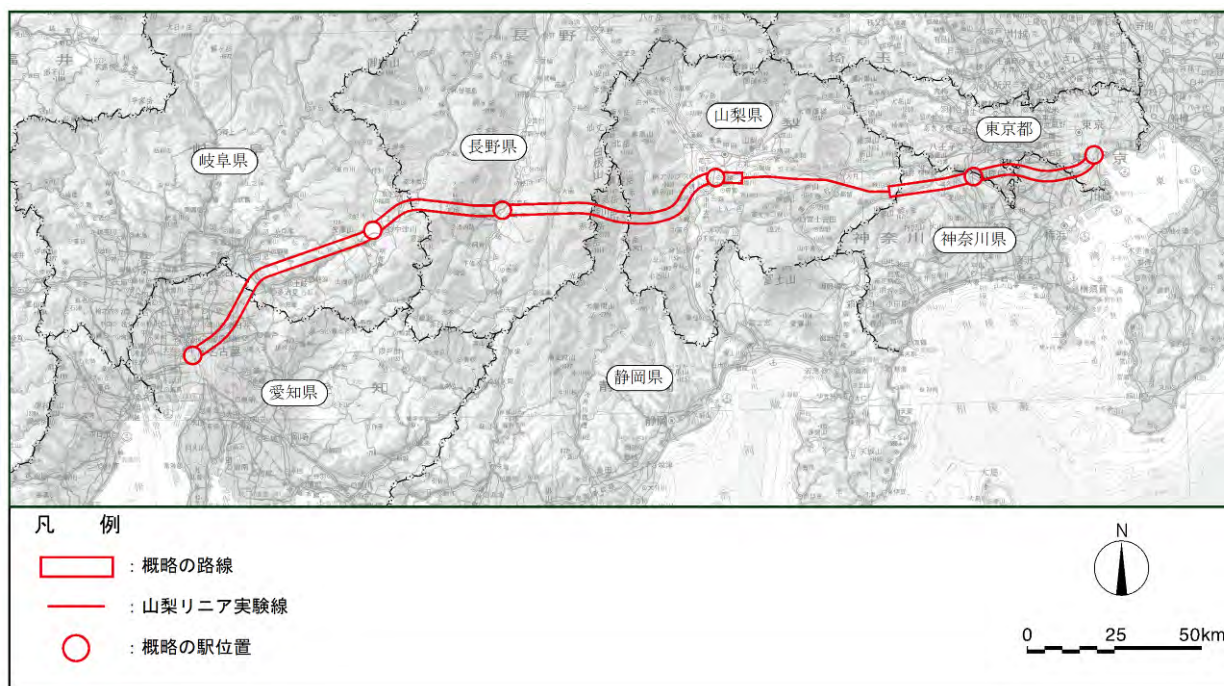


図 5-1-1-1 配慮書における事業実施想定区域

表 5-1-1-1 事業実施想定区域の区間設定

対象範囲	区 間	延長 (km)
東京都ターミナル駅 ～ 相模川付近（神奈川県）	大深度部	42
相模川付近（神奈川県） ～ 富士川水系境川付近（山梨県）	山岳部	63
富士川水系境川付近（山梨県） ～ 巨摩山地東端付近（山梨県）	明かり部	17
巨摩山地東端付近（山梨県） ～ 伊那山地西端付近（長野県）	南アルプス部	53
天竜川および両岸の段丘付近（長野県）	明かり部	3
中央アルプス南端付近（長野県） ～ 木曾川付近（岐阜県）	山岳部	36
木曾川付近（岐阜県） ～ 木曾川水系阿木川付近（岐阜県）	明かり部	10
木曾川水系阿木川付近（岐阜県） ～ 岐阜・愛知県境付近	山岳部	37
岐阜・愛知県境付近 ～ 名古屋市ターミナル駅	大深度部	25

注 1. 車両基地は、神奈川県、岐阜県に設置。

表 5-1-1-2 各区間の特性

区 間	主な施設	区間の特性
大深度部 (23%)	大深度地下のシールドトンネル、 地下駅、非常口（都市部）および換気施設	市街地や住宅が密集する地域
明かり部 (10%)	地上駅、高架橋、橋梁等	市街地、住宅地およびその周囲に耕作 地が広く分布する地域
山岳部 (48%)	山岳トンネル（非常口（山岳部）等を含む）、 橋梁等	山岳部を主とする地域
南アルプス部 (19%)	山岳トンネル（非常口（山岳部）等を含む）、 橋梁等	山岳部のうち、国立公園を含み、貴重 な動植物が多く生息、生育する自然度 の高い地域

注 1. ( ) は、表 5-1-1-1 の延長比率を示す。

## 5-1-2 大気環境

### (1) 大気質

#### 1) 環境影響要因

大気質に関する環境影響要因は表 5-1-2-1 に示すとおりである。

表 5-1-2-1 大気質の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働  ・資材運搬等の車両の運行	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、粉じんおよび排出ガス（NOx等）が発生する。  ・資材運搬等の車両の運行により、粉じんおよび排出ガス（NOx等）が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、粉じんおよび排出ガス（NOx等）が発生する。  同左	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により、粉じんおよび排出ガス（NOx等）が発生する。  同左	同左  同左
鉄道の供用 ・列車の走行  ・鉄道施設（車両基地）の供用	・車上電源としてガスタービン発電装置を使用するため、列車の走行により、換気施設から排出ガス（NOx等）が発生する。  —	・車上電源としてガスタービン発電装置を使用するため、列車の走行により、排出ガス（NOx等）が発生する。  ・車両基地におけるボイラーの稼働により、排出ガス（NOx等）が発生する。	・車上電源としてガスタービン発電装置を使用するため、列車の走行により、非常口（山岳部）等から排出ガス（NOx等）が発生する。  —	同左  —

注：「第3章 3-4-10 (2)列車走行に係る設備」に記載したとおり、ガスタービン発電装置は使用しない。

## 2) 調査

大気質に関する調査結果は表 5-1-2-2～表 5-1-2-3 に示すとおりである。

**表 5-1-2-2 大気質の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	建物用地が約61%を占める市街地である。	建物用地が約24%、田、その他の農用地が約49%を占める地域である。	森林が約77%、田、その他の農用地が約9%を占める地域である。	森林が約93%を占める地域である。
資料：「国土数値情報 土地利用3次メッシュ」（平成23年4月現在、国土交通省国土計画局ホームページ）より作成				
人口密度分布状況	人口密度 4,000 人/km <sup>2</sup> 以上の地域が約64%を占める人口が非常に密集した地域である。	人口密度500～999人/km <sup>2</sup> の地域が約26%、1000～1999人/km <sup>2</sup> の地域が約21%を占める人口が多い地域である。	人口密度10人/km <sup>2</sup> 未満の地域が約41%、10～49人の地域が約17%を占める人口が少ない地域である。	人口密度10人/km <sup>2</sup> 未満の地域が約83%を占める人口が少ない地域である。
資料：「地図で見る統計（統計GIS）」 （平成23年4月現在、独立行政法人統計センターホームページ）より作成				
二酸化窒素濃度および浮遊粒子状物質濃度の状況	すべての一般大気測定局で環境基準を満足している。	同左	同左	測定局はない。
資料：「大気汚染状況の常時監視結果」 （平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ）より作成				
NOx総量規制地域の規制状況	7市区が総量規制地域となっている。	総量規制地域はない。	同左	同左
資料：「大気環境の規制・指定の状況」 （平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ）より作成				
自動車NOx、PM法対策地域の指定状況	16市区に指定地域がある。	指定地域はない。	3市に指定地域がある。	指定地域はない。
資料：「大気環境の規制・指定の状況」 （平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ）より作成				
環境基準等	大気の汚染に係る環境基準について（昭和48年5月8日、環境庁告示第25号） 二酸化窒素に係る環境基準について（昭和53年7月11日、環境庁告示第38号） 大気汚染防止法施行規則（昭和46年6月22日、厚生省・通商産業省令第一号）に定める排出基準			
関連法令	大気汚染防止法（昭和43年6月10日、法律第97号）			

表 5-1-2-3(1) 土地利用状況

区分	区間	大深度部		明かり部		山岳部		南アルプス部	
		面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)
田		5.2	2.5	27.5	29.6	13.0	4.8	1.8	1.1
その他農用地		9.8	4.7	18.1	19.4	12.1	4.5	5.3	3.4
森林		20.6	9.8	13.2	14.2	206.5	76.8	148.3	93.3
荒地		2.8	1.3	0.6	0.7	3.6	1.3	2.0	1.3
建物用地		126.6	60.6	22.6	24.3	15.1	5.6	0.7	0.4
幹線交通用地		11.8	5.6	1.3	1.4	1.6	0.6	0.0	0.0
その他の用地		22.5	10.7	2.9	3.1	1.9	0.7	0.1	0.0
河川地および湖沼		7.6	3.6	6.6	7.0	3.4	1.2	0.8	0.5
ゴルフ場		2.5	1.2	0.3	0.3	12.1	4.5	0.0	0.0

表 5-1-2-3(2) 人口密度の状況

区分	区間	大深度部		明かり部		山岳部		南アルプス部	
		面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)
0～9 (人/km <sup>2</sup> )		5.8	2.8	0.2	0.3	111.7	41.4	131.3	82.6
10～49 (人/km <sup>2</sup> )		2.3	1.1	2.7	3.0	46.2	17.2	15.0	9.4
50～99 (人/km <sup>2</sup> )		0.3	0.1	4.2	4.5	26.8	9.9	3.7	2.3
100～199 (人/km <sup>2</sup> )		2.9	1.4	15.4	16.5	16.6	6.2	5.5	3.4
200～499 (人/km <sup>2</sup> )		5.2	2.5	17.2	18.5	29.7	11.0	2.8	1.8
500～999 (人/km <sup>2</sup> )		10.2	4.9	24.2	25.9	16.6	6.2	0.8	0.5
1000～1999 (人/km <sup>2</sup> )		15.4	7.3	19.7	21.2	12.1	4.5	—	—
2000～3999 (人/km <sup>2</sup> )		33.9	16.1	9.4	10.1	9.6	3.6	—	—
4000～ (人/km <sup>2</sup> )		134.1	63.8	—	—	—	—	—	—

### 3) 予測

大気質に関する予測結果は表 5-1-2-4 に示すとおりである。

表 5-1-2-4 大気質の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働  ・資材運搬等の車両の運行	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働による粉じんの飛散および排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  ・資材運搬等の車両の運行による粉じんの飛散や排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働による粉じんの飛散および排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働による粉じんの飛散および排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	同左   同左
鉄道の供用 ・列車の走行  ・鉄道施設（車両基地）の供用	・換気施設から出る排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  —	・列車の走行による排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  ・車両基地におけるボイラーの稼働による排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。	・換気により非常口（山岳部）等から出る排出ガスが周辺に影響を及ぼす可能性がある。  —	同左   —

注：「第3章 3-4-10 (2)列車走行に係る設備」に記載したとおり、ガスタービン発電装置は使用しない。

#### 4) 評価

大気質に関する評価結果は表 5-1-2-5 に示すとおりである。

表 5-1-2-5 大気質の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・工事現場の散水、防塵シートの敷設等により、粉じんの飛散を防止し、また、工事規模に合わせた適切な建設機械の選定や環境対策型の建設機械の使用により、排出ガスの発生を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
・資材運搬等の車両の運行	・車両の洗浄等により、粉じんの飛散を防止し、また、車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・列車の走行	・超電導リニアは車上電源としてガスタービン発電装置を使用するため、必要に応じて脱硝装置等の設置により、列車の走行に伴い換気施設から出る排出ガスの排出量を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	・列車の走行により発生する排出ガスは、大気中に分散して排出することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	・超電導リニアは車上電源としてガスタービン発電装置を使用するため、必要に応じて脱硝装置等の設置により、列車の走行に伴い換気施設から出る排出ガスの排出量を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左
・鉄道施設（車両基地）の供用	—	・大気汚染防止法に基づく排出基準を遵守することおよび省エネ型のボイラーを導入することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	—	—

注：「第3章 3-4-10 (2)列車走行に係る設備」に記載したとおり、ガスタービン発電装置は使用しない。

## (2) 騒音

### 1) 環境影響要因

騒音に関する環境影響要因は表 5-1-2-6 に示すとおりである。

表 5-1-2-6 騒音の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、騒音が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、騒音が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により、騒音が発生する。	同左
・資材運搬等の車両の運行	・資材運搬等の車両の運行により、騒音が発生する。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・列車の走行により騒音が発生する。	・橋梁等において、列車の走行により、騒音が発生する。	同左
・鉄道施設（換気施設）の供用	・換気施設の稼働により、騒音が発生する。	—	・非常口（山岳部）等の中に設置する換気施設の稼働により、騒音が発生する。	同左

### 2) 調査

騒音に関する調査結果は表 5-1-2-7 に示すとおりである。

表 5-1-2-7 騒音の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
騒音規制法に基づく規制地域の状況	17市区に指定地域がある。	9市町に指定地域がある。	14市町村に指定地域がある。	3市町に指定地域がある。
	資料：「生活環境情報サイト」 (平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ) より作成			
環境基準等	特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(昭和43年11月27日、厚生省・建設省告示第1号) 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準(昭和43年11月27日、厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準について(昭和50年7月29日、環境庁告示第46号) 騒音に係る環境基準について(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)			
関連法令	騒音規制法(昭和43年6月10日、法律第98号)			



### 3) 予測

騒音に関する予測結果は表 5-1-2-8 に示すとおりである。

表 5-1-2-8(1) 騒音の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働  ・資材運搬等の車両の運行	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により発生する騒音が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  ・資材運搬等の車両の運行により発生する騒音が周辺に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により発生する騒音が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により発生する騒音が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	同左  同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、「山梨リニア実験線初沢明かりフード区間（高架橋高さ約10m）にて、近接側ガイドウェイ中心から25m離れた位置で、4両編成の試験車が500km/hの速度で通過した実測値は約67.5dBであった。このデータを基に16両編成での場合を予測すると、上記と同じ測定位置にて約70dBとなる。」と報告されている。	同左	同左

表 5-1-2-8(2) 騒音の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・ 鉄道施設（換気施設）の供用	・ 換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの騒音レベルは、50dB以下であることが報告されており、同程度になると予測される。	—	・ 換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの騒音レベルは、50dB以下であることが報告されており、非常口（山岳部）等の中に設置する場合の影響は同程度になると予測される。	同左

4) 評価

騒音に関する評価結果は表 5-1-2-9 に示すとおりである。

表 5-1-2-9(1) 騒音の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・ 建設機械の稼働	・ 工事現場での防音シートや低騒音型建設機械の使用等の防音対策により、騒音を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	・ 工事現場での防音シートや低騒音型建設機械の使用のほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置する等の防音対策により、騒音を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左
・ 資材運搬等の車両の運行	・ 車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左

表 5-1-2-9(2) 騒音の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、「沿線騒音について、基準値(案)が新幹線鉄道の騒音環境基準について(環境庁告示)に準拠して設定され、実測データを基に16両編成での騒音値を予測したところ、近接側ガイドウェイ中心から25m離れた位置において上記基準値(案)を満たす結果が得られている。また、必要な箇所に明かりフード等を設置して上記基準値(案)を達成するという考え方が明確にされ、営業線に適用する設備仕様の具体的な見通しが得られて、実用化に必要な技術が確立している。」と報告されていることから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左
・鉄道施設(換気施設)の供用	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	—	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左

### (3) 振動

#### 1) 環境影響要因

振動に関する環境影響要因は表 5-1-2-10 に示すとおりである。

表 5-1-2-10 振動の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、振動が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、振動が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により、振動が発生する。	同左
・資材運搬等の車両の運行	・資材運搬等の車両の運行により、振動が発生する。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・列車の走行により、振動が発生する。	・橋梁等において、列車の走行により、振動が発生する。	同左
・鉄道施設（換気施設）の供用	・換気施設の稼働により、振動が発生する。	—	・換気施設の稼働により振動が発生する。	同左

#### 2) 調査

振動に関する調査結果は表 5-1-2-11 に示すとおりである。

表 5-1-2-11 振動の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
振動規制法に基づく規制地域の状況	17市区に指定地域がある。	9市町に指定地域がある。	14市町村に指定地域がある。	3市町に指定地域がある。
	資料：「生活環境情報サイト」 (平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ) より作成			
環境基準等	特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準（昭和51年11月10日、総理府令第58号） 振動規制法施行規則（昭和51年11月10日総理府令第58号）に定める道路交通振動に係る限度 環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について（勧告）（昭和51年3月12日、環大特32号） 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和51年11月10日、環境庁告示第90号）			
関係法令	振動規制法（昭和51年6月10日法律第64号）			

### 3) 予測

振動に関する予測結果は表 5-1-2-12 に示すとおりである。

表 5-1-2-12(1) 振動の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働  ・資材運搬等の車両の運行	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により発生する振動が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  ・資材運搬等の車両の運行により発生する振動が周辺に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により発生する振動が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により発生する振動が周辺に影響を及ぼす可能性がある。  同左	同左  同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、「山梨リニア実験線の中谷高架橋と大原高架橋において、近接側ガイドウェイ中心から6.6m離れた位置において、5両編成の試験車が浮上走行および車輪走行した際の実測値は、中谷高架橋（杭基礎）では約55dB、大原高架橋（直接基礎）では約61dBであった。このデータを基に、16両編成の場合を予測したところ、約1dB増大する結果となる。」と報告されている。	同左	同左

表 5-1-2-12(2) 振動の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・鉄道施設（換気施設）の供用	・換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの振動レベルは、30dB未満であることが報告されており、同程度になると予測される。	—	・換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの振動レベルは、30dB未満であることが報告されており、非常口（山岳部）等の中に設置する場合の影響は同程度になると予測される。	同左

#### 4) 評価

振動に関する評価結果は表 5-1-2-13 に示すとおりである。

表 5-1-2-13 振動の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・工事規模に合わせた建設機械の選定や低振動型の建設機械の使用により、振動を抑制することから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
・資材運搬等の車両の運行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことから、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、「特段の対策を実施しなくても環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について（勧告）の指針値を下回ると考えられる。」と報告されていることから、影響は小さいと考えられる。	同左	同左
・鉄道施設（換気施設）の供用	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	—	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左

#### (4) 微気圧波

##### 1) 環境影響要因

微気圧波に関する環境影響要因は表 5-1-2-14 に示すとおりである。

表 5-1-2-14 微気圧波の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	・非常口（都市部）付近において列車の走行により、微気圧波が発生する。	・明かりフード端部付近において、列車の走行により、微気圧波が発生する。	・トンネル坑口付近（非常口（山岳部）等を含む）において、列車の走行により、微気圧波が発生する。	同左

##### 2) 調査

微気圧波に関する調査結果は表 5-1-2-15 に示すとおりである。

表 5-1-2-15 微気圧波の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
参考値	「トンネル坑口緩衝工の設置基準（案）」（山岳トンネル設計施工標準・同解説、独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構、平成20年4月）におけるトンネル坑口緩衝工の設置の目安値は、「民家近傍で微気圧波のピーク値が20Pa以上、坑口中心から20m地点で原則50Pa以上」であることから、評価委員会において、超電導リニアの基準値（案）を「民家近傍で微気圧波のピーク値が20Pa以下、坑口中心から20m地点で原則50Pa以下」と設定している。			



### 3) 予測

微気圧波に関する予測結果は表 5-1-2-16 に示すとおりである。

表 5-1-2-16 微気圧波の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	・非常口（都市部）付近において列車の走行により発生する微気圧波が周辺に影響を及ぼす可能性がある。	・評価委員会において、「山梨リニア実験線九鬼トンネル西口（長さ100mの矩形断面の暫定緩衝工）より、500km/hの速度の試験車が突入した際に、九鬼トンネル東口（長さ10mの暫定緩衝工）から50m地点での微気圧波は約50Paであった。この実測値を基に、トンネル内の圧力波の伝搬過程を考慮した数値解析モデルを構築し、緩衝工延長150mおよび緩衝工の形状改良等の条件の下で、微気圧波のピーク値を予測したところ、長さ5kmのトンネルで43Pa、長さ10kmのトンネルで42Pa、長さ20kmのトンネルで29Pa等、全ての長さのトンネルに対して基準値（案）の坑口中心から20m地点で原則50Pa以下を満たす結果となる。」と報告されている。	同左	同左

#### 4) 評価

微気圧波に関する評価結果は表 5-1-2-17 に示すとおりである。

表 5-1-2-17 微気圧波の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価委員会において、「実験線の模擬立坑および対策工により、都市部で想定される地下トンネルの非常口（都市部）部で発生する圧力変動減少の把握および低減効果が確認されている。」と報告されていることから、必要に応じて非常口（都市部）内に多孔板を使った緩衝設備等を設置することにより、周辺への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価委員会において、「実測データを基に、数値解析モデルを構築し、微気圧波のピーク値を予測したところ、営業タイプ先頭形状と延長150m緩衝工との組合せによる条件下での予測結果は基準値（案）を満たすものとなっている。また、必要な箇所には所要の延長の緩衝工や明かりフードを設置すること等により基準値（案）を達成するといった考え方が明確にされ、営業線に適用する設備仕様の具体的な見通しが得られ、実用化に必要な技術の確立の見通しが得られている。」と報告されていることから、周辺への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	同左	同左

## (5) 低周波音

### 1) 環境影響要因

低周波音に関する環境影響要因は表 5-1-2-18 に示すとおりである。

**表 5-1-2-18 低周波音の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・鉄道施設（換気施設）の供用	・換気施設の稼働により、低周波音が発生する。	—	・換気施設の稼働により、低周波音が発生する。	同左

### 2) 調査

低周波音に関する調査結果は表 5-1-2-19 に示すとおりである。

**表 5-1-2-19 低周波音の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
参考値	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般環境中に存在する低周波音圧レベル 1～80Hzの50%時間率音圧レベル <math>L_{50}</math> : 90dB以下 出典：低周波空気振動調査報告書（昭和59年、環境庁大気保全局）</li> <li>・ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベル <math>L_{G5}</math> : 100dB以下 出典：「ISO 7196：Acoustics-Frequency weighting characteristic for infrasound measurements, 1995」</li> </ul>			

### 3) 予測

低周波音に関する予測結果は表 5-1-2-20 に示すとおりである。

**表 5-1-2-20 低周波音の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・鉄道施設（換気施設）の供用	・換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの低周波音は、 $L_{50}$ では70～76dB、 $L_{G5}$ では70～78dBと報告されており、同程度になると予測される。	—	・換気施設は、既設の道路の換気所と同程度の性能のものを計画している。それらの低周波音は、 $L_{50}$ では70～76dB、 $L_{G5}$ では70～78dBと報告されており、非常口（山岳部）等の中に設置する場合の影響は同程度になると予測される。	同左

#### 4) 評価

低周波音に関する評価結果は表 5-1-2-21 に示すとおりである。

表 5-1-2-21 低周波音の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・鉄道施設（換気施設）の供用	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	—	・予測結果から、周辺への影響は小さいと考えられる。	同左

### 5-1-3 水環境

#### (1) 水質・水底の底質

##### 1) 環境影響要因

水質・水底の底質に関する環境影響要因は表 5-1-3-1 に示すとおりである。

**表 5-1-3-1 水質・水底の底質の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅およ び非常口(都市部) の工事により、濁 水等が発生する。	・駅、車両基地、高 架橋および橋梁等 の工事により、濁 水等が発生する。	・トンネルおよび橋 梁等の工事によ り、濁水等が発生 する。	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設(駅・車 両基地)の供用	・駅の供用により、 生活排水等が発生 する。	・駅および車両基地 の供用により、生 活排水等が発生す る。	—	—

##### 2) 調査

水質・水底の底質に関する調査結果は表 5-1-3-2 に示すとおりである。

**表 5-1-3-2 水質・水底の底質の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
水質汚濁に係る環境 基準の類型指定の状 況	大部分がD類型、E類 型の指定となっている。	A類型、B類型、C類型 の指定となっている。	AA類型、A類型、B類 型、C類型の指定とな っている。A類型の湖 沼がある。	AA類型の指定となっ ている。
	資料：「公共用水域水質環境基準指定類型水域」 (平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ) 「水域類型指定状況」(平成23年4月現在、神奈川県ホームページ)より作成			
環境基準等	水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月28日、環境庁告示第59号) 排水基準を定める省令(昭和46年6月21日総理府令第35号)			
関係法令	水質汚濁防止法(昭和45年12月25日法律第138号)			

### 3) 予測

水質・水底の底質に関する予測結果は表 5-1-3-3 に示すとおりである。

**表 5-1-3-3 水質・水底の底質の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域に放流する場合には、水質・水底の底質に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域に放流する場合には、水質・水底の底質に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域に放流する場合には、水質・水底の底質に影響を及ぼす可能性がある。	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設(駅・車両基地)の供用	・駅の供用により発生する生活排水等は公共下水道に放流するため、水質・水底の底質への影響はない。	・駅および車両基地の供用により発生する生活排水等を公共下水道に放流する場合には、水質・水底の底質に及ぼす影響はない。公共用水域へ放流する場合には、水質・水底の底質に影響を及ぼす可能性がある。	—	—

#### 4) 評価

水質・水底の底質に関する評価結果は表 5-1-3-4 に示すとおりである。

表 5-1-3-4 水質・水底の底質の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて、濁水処理等の対策により、水質・水底の底質への影響を回避、低減することから、影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設（駅・車両基地）の供用	・予測結果から、水質・水底の底質への影響はない。	・駅および車両基地から発生する生活排水等を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて汚水処理などの適切な対策を行い、排水基準を遵守することから、水質・水底の底質への影響は小さいと考えられる。	—	—

## (2) 地下水

### 1) 環境影響要因

地下水に関する環境影響要因は表 5-1-3-5 に示すとおりである。

表 5-1-3-5 地下水の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により、地下水が湧出する。	—	・トンネルの工事により、地下水が湧出する。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設(トンネル・駅)の存在	・トンネル、駅および非常口(都市部)が地下に存在する。	—	・トンネルが存在する。	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設(車両基地)の供用	—	・車両基地において主に路盤の消雪、列車の洗浄に地下水を使用する。	—	—

### 2) 調査

地下水に関する調査結果は表 5-1-3-6 に示すとおりである。

表 5-1-3-6(1) 地下水の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
工業用水の規制に関する指定状況	1市に指定地域がある。	存在しない。	同左	同左
	資料：「水環境の規制・指定の状況」 (平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ)より作成			
地下水の取水の規制に関する指定地域の状況	5区に指定地域がある。	存在しない。	同左	同左
	資料：「水環境の規制・指定の状況」 (平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ)より作成			



表 5-1-3-6(2) 地下水の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
湧水および名水の状況	大井出石の水神社、池田山公園、氷川神社、小池公園、本光寺、洗足流れ（池雪橋下）、洗足流れ（蟬山橋脇）、清水坂児童公園、洗足流れ（荏原病院下）、洗足流れ（千原橋脇）、洗足池流入湧水、水神の森、呑川護岸湧水、六郷用水沿い洗い場跡地湧水（浜蝶横）、田園調布本町緑地六郷用水流入湧水（三菱山下）、田園調布せせらぎ公園、宝来公園、丸子川②、丸子川①、元修道院下雨水枡内、高津区市民健康の森湧水地、八曾湿地、清水わくわく水が存在する。	下記資料には存在しない。	猿庫の泉、西行硯水が存在する。	下記資料には存在しない。
	資料：「湧水保全ポータルサイト」（平成23年4月現在、国立環境研究所ホームページ） 「名水百選」、「平成の名水百選」（平成23年4月現在、環境省ホームページ）より作成			
関係法令	工業用水法（昭和31年6月11日法律第146号） 建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和37年5月1日法律第100号）			

### 3) 予測

地下水に関する予測結果は表 5-1-3-7 に示すとおりである。

表 5-1-3-7(1) 地下水の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口（都市部）の工事により、地下水に影響を及ぼす可能性がある。	—	・トンネルの工事により、湧水が発生し、地下水に影響を及ぼす可能性がある。	同左

表 5-1-3-7(2) 地下水の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設（トンネル・駅）の存在	・トンネル、駅および非常口（都市部）の存在に伴う地下水脈の遮断が地下水に影響を及ぼす可能性がある。	—	・トンネルの存在に伴うトンネル内の湧水の発生が地下水に影響を及ぼす可能性がある。	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設（車両基地）の供用	—	・車両基地において地下水を揚水する場合には、地下水に影響を及ぼす可能性がある。	—	—

#### 4) 評価

地下水に関する評価結果は表 5-1-3-8 に示すとおりである。

表 5-1-3-8(1) 地下水の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	・トンネル工事についてはシールド工法を採用し、トンネル内湧水の発生を抑えることから地下水への影響は小さいと考えられる。  ・駅および非常口（都市部）の工事については、止水性の高い山留め工法等の採用により、湧水の発生を抑えることから地下水への影響は小さいと考えられる。	—	・トンネル工事等に伴い地下水が湧出し、地下水位への影響が考えられるが、今後、明確な影響を把握するために、周辺の水利用調査を行う等、影響度合いを確認し、防水工の施工等の適切な対策により、地下水位への影響を回避、低減することから周辺への影響は小さいと考えられる。	同左

表 5-1-3-8(2) 地下水の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設（トンネル・駅）の存在	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネルは、大深度地下を通過し一般的な水利用に使用される浅層部の地下水脈を遮断することはほとんどないため、地下水への影響は小さいと考えられる。</li> <li>駅および非常口（都市部）などの構造物が地下に存在する場合は、必要に応じて構造物周辺に透水性のよい埋め戻し材や通水管を設置することにより、地下水位への影響を回避、低減することから、地下水への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネル内の湧水は、工事中に掘削面から発生する湧水量に比べ小さいと考えられることから、地下水への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設（車両基地）の供用	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水を揚水する場合は、周辺の水利用調査等を行い、できる限り影響が生じないように、揚水位置や揚水量を計画することから、地下水への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	—	—

## 5-1-4 土壌環境・その他

### (1) 地形・地質

#### 1) 環境影響要因

地形・地質に関する環境影響要因は表 5-1-4-1 に示すとおりである。

表 5-1-4-1 地形・地質の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(トンネル、嵩上式、掘割式、駅、非常口(都市部)、車両基地等)の存在	・トンネル、駅および非常口(都市部)が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・トンネルおよび橋梁等が存在する。	同左

#### 2) 調査

地形・地質に関する調査結果は表 5-1-4-2 に示すとおりである。

表 5-1-4-2 地形・地質の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
注目すべき地形・地質の分布状況	危機にある地形の「多摩丘陵御殿峠の礫層」、保存すべき地形の「三沢川上流部の谷津田景観」が存在する。	危機にある地形の「曾根丘陵の断層地形」、保存すべき地形の「一宮町周辺の扇状地群」、「曾根丘陵の新时期断層変位地形」、「印川・坪川の天井川」、「市之瀬台地の新时期断層変位地形」、すぐれた地形・地質・自然現象の「更新世曾根層群の模式地」、「上曾根の珪藻土と珪藻化石」が存在する。	危機にある地形の「天竜川右岸の河岸段丘と新时期断層」、「坂下町の阿寺断層」、保存すべき地形の「相模川中流部」、「石砂山」、すぐれた地形・地質・自然現象の「大きな断層(構造線)」、「地層の逆転」、「蝕地形」が存在する。	保存すべき地形の、「早川溪谷」、「新倉の断層露頭」、すぐれた地形・地質・自然現象の「断層」、「早川町の茂倉鉦山」、「糸魚川-静岡構造線」、「中央構造線」が存在する。
資料：「日本の地形レッドデータブック 第1集 新装版 —危機にある地形—」 (平成12年12月、日本の地形レッドデータブック作成委員会) 「日本の地形レッドデータブック 第2集 —保存すべき地形—」 (平成14年3月、日本の地形レッドデータブック作成委員会) 「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然図」 (昭和51年、環境庁) より作成				

### 3) 予測

地形・地質に関する予測結果は表 5-1-4-3 に示すとおりである。

表 5-1-4-3 地形・地質の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(トンネル、嵩上式、掘割式、駅、非常口(都市部)、車両基地等)の存在	・トンネル、駅および非常口(都市部)の存在に伴う土地の改変が、危機にある地形、保存すべき地形に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の存在に伴う土地の改変が、危機にある地形、保存すべき地形、すぐれた地形・地質・自然現象に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の存在に伴う土地の改変が、危機にある地形、保存すべき地形、すぐれた地形・地質・自然現象に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の存在に伴う土地の改変が、保存すべき地形、すぐれた地形・地質・自然現象に影響を及ぼす可能性がある。

### 4) 評価

地形・地質に関する評価結果は表 5-1-4-4 に示すとおりである。

表 5-1-4-4 地形・地質の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(トンネル、嵩上式、掘割式、駅、非常口(都市部)、車両基地等)の存在	・「多摩丘陵御殿峠の礫層」、「三沢川上流部の谷津田景観」付近はトンネルとなり、地表の改変はないことから、重要な地形・地質への影響はないと考えられる。	・「曾根丘陵の断層地形」、「一宮町周辺の扇状地群」、「更新世曾根層群の模式地」、「曾根丘陵の新期断層変位地形」、「上曾根の珪藻土と珪藻化石」付近は、ほとんどが高架橋となり、地表の改変は少ないこと、「印川・坪川の天井川」、「市之瀬台地の新期断層変位地形」付近はほとんどが橋梁で、できる限り短い距離で横断することから、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられる。	・「天竜川右岸の河岸段丘と新期断層」、「相模川中流部」付近は、ほとんどが橋梁で、できる限り短い距離で横断すること、「坂下町の阿寺断層」、「石砂山」、「大きな断層(構造線)」、「地層の逆転」、「蝕地形」付近はトンネルとなり地表の改変はないことから、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられる。	・「新倉の断層露頭」、「断層」、「早川町の茂倉鉦山」、「糸魚川-静岡構造線」、「中央構造線」付近はトンネルとなり、地表の改変はなく、「早川溪谷」付近は一部が橋梁で、できる限り短い距離で横断することから、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられる。

## (2) 地盤沈下

### 1) 環境影響要因

地盤沈下に関する環境影響要因は表 5-1-4-5 に示すとおりである。

表 5-1-4-5 地盤沈下の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅およ び非常口(都市部) の掘削工事を 行う。	—	・トンネルの掘削工 事を行う。	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設(車両基 地)の供用	—	・車両基地において 主に路盤の消雪、 列車の洗浄に地下 水を使用する。	—	—

### 2) 調査

地盤沈下に関する調査結果は表 5-1-4-6 に示すとおりである。

表 5-1-4-6 地盤沈下の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
地質の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関東平野南部は、上総層群(砂、シルトおよびこの互層)を基盤とし、東京層(礫、砂、シルト)、関東ローム層(粘土化した火山灰層)、沖積層(礫、砂、粘土)から形成されている。台地を構成する東京層、関東ローム層は比較的安定した地盤である。特に東京層の基底部には東京礫層が比較的浅い位置に分布し、支持層として利用されている。</li> <li>・多摩丘陵は、上総層群(砂、シルトおよびこの互層)が主体で、帯水層を形成している未固結から半固結の砂層や、半固結か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・甲府盆地は、その北方を除き、周囲を断層崖で仕切られた東西約25 km、南北約15 kmの構造盆地である。盆地内には北東から笛吹川、北西から釜無川、その他の河川が流入し盆地西南隅に集まって富士川となり、流域には笛吹川扇状地、御勅使川扇状地等の扇状地形が発達している。盆地内の標高は250～400m程度であり、周辺には曾根丘陵、市之瀬台地がある。地質は、玉石を含んだ沖積層(礫、砂、粘土)が分布し、その下には洪積層(礫、砂、シルト)が火砕流堆積物とともに</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丹沢山地は神奈川県北西部に、関東山地南部は神奈川県北端部から山梨県の北東部にかけて位置し、標高1,500～2,000m程度の山岳地域である。丹沢山地の地質は丹沢層群(凝灰角礫岩、礫岩等)および西桂層群(凝灰角礫岩、礫岩、砂岩、泥岩)であり、関東山地南部に分布する四万十帯小仏層群(粘板岩、砂岩)とは、藤野木・愛川構造線で接している。</li> <li>・御坂山地は、丹沢山地の西側から富士川の東にかけ、富士五湖の北側に東西に細長く隆起した山地であり、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巨摩山地は、山梨県南西部の富士川とその支流の早川に挟まれた地域に位置し、櫛形山、源氏山等の標高2,000m級の山々が連なる山岳地帯である。地質は、糸魚川・静岡構造線の東に分布する巨摩層群の櫛形山累層(凝灰角礫岩、泥岩等)および桃の木累層(礫岩、砂岩、泥岩)からなる。</li> <li>・南アルプス・伊那山地は、富士川支流の早川流域と天竜川流域間に位置する山岳地域で山梨県、静岡県、長野県にまたがっている。地形隆起により、塩見岳、荒川岳、赤石岳、聖</li> </ul>

	<p>ら固結のシルト層が分布している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・相模野台地は、上総層群を基盤とし、段丘堆積物（礫、砂）および関東ローム層（粘土化した火山灰層）がその上を覆う。</li> <li>・濃尾平野は、丘陵部においては比較的締まった瀬戸層群（礫、砂、シルトおよびこの互層）が、段丘部では海部・弥富累層（礫、砂、シルトおよびこの互層）、熱田層（砂、シルトおよびこの互層）が分布する。また、低地部の表層においては、沖積層（礫、砂、粘土）が分布している。これらの地層は東から西へ傾斜し、西側ほどより厚くなる傾向にある。</li> </ul>	<p>に厚く盆地全体に堆積し、地下水も豊富である。また、盆地南縁部に位置する曾根丘陵には曾根層群（礫、砂等）が分布し、北側の山麓部は太良ヶ峠火山岩類と水ヶ森火山岩類（ともに安山岩、凝灰角礫岩）が分布している。曾根丘陵には曾根丘陵断層が存在する。</p>	<p>南斜面は急傾斜で北斜面は緩やかな形状をしている。地質は、四万十帯小仏層群（粘板岩、砂岩）と御坂層群（安山岩、玄武岩、凝灰角礫岩、泥岩等）に、花崗閃緑岩が貫入している。また山地南東部に藤野木・愛川構造線が存在し、丹沢層群との境界をなしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央アルプス南縁部・土岐川沿いは、長野県南部から岐阜県南東部に位置し、恵那山を代表とする標高1,500～2,000m程度の中央アルプス南縁部と、美濃高原、三河高原を流れる土岐川・木曾川流域の比較的標高の高い丘陵地帯である。地質は、恵那山周辺では比較的良好な領家帯花崗岩類や濃飛流紋岩類が分布するほか、領家帯変成岩類（片麻岩等）や美濃帯中古生層（粘板岩、砂岩）が分布している。北西麓では、領家帯花崗岩類や濃飛流紋岩類を瀬戸層群（礫、砂、シルト）や扇状地堆積物（礫、砂等）が厚く覆っている。また、清内路峠断層、阿寺断層および屏風山断層等が周辺に存在する。土岐川・木曾川流域とその周辺には、堅硬な美濃帯中古生層（粘板岩、砂岩等）、領家帯花崗岩類、濃飛流</li> </ul>	<p>岳等の標高3,000m級の山々で複数の稜線が形成され、それらは早川、大井川、小渋川、青木川等により南北に深い縦谷が刻まれ、急峻な地形となっている。そのため、地すべり地や崩壊地が分布し、大井川、青木川流域には一部に大規模なものも見られる。地質は、比較的硬質で良好な堆積岩である巨摩層群の楕円山累層（凝灰角礫岩等）、四万十帯（粘板岩、砂岩、チャート、緑色岩）、秩父帯中古生層（粘板岩、砂岩、チャート、石灰岩等）、三波川帯変成岩類（黒色片岩、緑色片岩等）および御荷鉾緑色岩類（ハンレイ岩、蛇紋岩等）、領家帯変成岩類（片麻岩等）、領家帯花崗岩類が分布している。四万十・秩父・三波川の各地質帯は南北に帯状構造を呈しており、東から糸魚川・静岡構造線、仏像構造線、御荷鉾構造線、中央構造線によって区切られている。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>紋岩類が基盤として分布し、これを瑞浪層群（礫岩、砂岩、泥岩）、瀬戸層群（礫、砂、シルト）、扇状地堆積物（礫、砂等）、崖錐堆積物（礫、砂等）が覆っている。土岐川左岸では屏風山断層が並行し、瀬戸層群、扇状地堆積物、崖錐堆積物が厚く分布するが、右岸では比較的薄い。</p>	
	<p>資料：「中央新幹線（東京都・大阪市）調査報告書（地形・地質等に関する事項）」（平成20年10月、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、東海旅客鉄道株式会社）</p>			
関係法令	<p>工業用水法（昭和31年6月11日法律第146号） 建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和37年5月1日法律第100号）</p>			

### 3) 予測

地盤沈下に関する予測結果は表 5-1-4-7 に示すとおりである。

表 5-1-4-7 地盤沈下の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>工事の実施 ・トンネル・切土の工事等</p>	<p>・トンネル、駅および非常口（都市部）の工事により、地下水が湧出した場合には、地下水位の低下による地盤沈下が発生する可能性がある。</p>	—	<p>・トンネルの工事により、地山の地質条件が良くない場合には、地山のゆるみによる地盤沈下が発生する可能性がある。</p>	同左
<p>鉄道の供用 ・鉄道施設（車両基地）の供用</p>	—	<p>・車両基地において地下水を揚水する場合には、地下水位の低下による地盤沈下が発生する可能性がある。</p>	—	—



#### 4) 評価

地盤沈下に関する評価結果は表 5-1-4-8 に示すとおりである。

表 5-1-4-8 地盤沈下の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	・トンネル工事についてはシールド工法の採用によりトンネル内湧水の発生を抑えることから、地盤沈下への影響はないと考えられる。 ・駅および非常口(都市部)の工事については、止水性の高い山留め工法等の採用により、湧水の発生を抑えることから、地盤沈下への影響は小さいと考えられる。	—	・山岳トンネル工法(NATM)で行う予定であり、土被りが小さく、地山の地質条件が良くない場合には、先行支保(フォアパイリング等)などの補助工法を適切に採用し、地山の安定を確保するとともに、計測確認を実施することから地盤沈下への影響は小さいと考えられる。	・山岳トンネル工法(NATM)で行う予定であり、土被りが大きく、硬質で比較的良好な地質であることから、地盤沈下への影響は小さいと考えられる。
鉄道の供用 ・鉄道施設(車両基地)の供用	—	・地下水を揚水する場合は、周辺の水利用調査等を行い、できる限り影響が生じないように、揚水位置や揚水量を計画することから、地盤沈下への影響は小さいと考えられる。	—	—

#### (3) 土壌

##### 1) 環境影響要因

土壌に関する環境影響要因は表 5-1-4-9 に示すとおりである。

表 5-1-4-9 土壌の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事を行う。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事を行う。	・トンネルおよび橋梁等の工事を行う。	同左

## 2) 調査

土壌に関する調査結果は表 5-1-4-10 に示すとおりである。

**表 5-1-4-10 土壌の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
土壌汚染対策法の地域指定の状況	要措置区域は、1箇所存在する。 形質変更時要届出区域は、4箇所存在する。	存在しない。	同左	同左
	資料：「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域」 (平成23年4月現在、環境省ホームページ) より作成			
鉱山の分布状況	存在しない。	存在しない。	稼行鉱山が1箇所、休廃止鉱山が8箇所存在する。	休廃止鉱山が1箇所存在する。
	資料：「関東地方土木地質図解説書」 (平成8年3月、関東地方土木地質図編集委員会) 「中部地方土木地質図解説書」 (平成4年12月、中部地方土木地質図編集委員会) より作成			
環境基準等	地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成9年3月13日、環境庁告示第10号) 土壌汚染に係る環境基準について(平成3年8月23日環境庁告示第46号)			
関係法令	土壌汚染対策法(平成14年5月29日法律第53号)			

## 3) 予測

土壌に関する予測結果は表 5-1-4-11 に示すとおりである。

**表 5-1-4-11 土壌の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・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。	・土壌汚染の原因となるような工場跡地等が存在する場合には、駅、車両基地、高架橋および橋梁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。	・稼行鉱山が1箇所、休廃止鉱山が8箇所分布しており、トンネルおよび橋梁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。	・休廃止鉱山が1箇所分布しており、トンネルおよび橋梁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。

#### 4) 評価

土壌に関する評価結果は表 5-1-4-12 に示すとおりである。

表 5-1-4-12 土壌の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事においては、必要により掘削土に含まれる重金属類等の調査を行い、基準不適合土壌が発見された場合は土壌汚染対策法に基づき適切に処理・処分することから、土壌汚染が発生することはないと考えられる。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事においては、必要により掘削土に含まれる重金属類等の調査を行い、基準不適合土壌が発見された場合は土壌汚染対策法に基づき適切に処理・処分することから、土壌汚染が発生することはないと考えられる。	・トンネルおよび橋梁等の工事においては、必要により掘削土に含まれる重金属類等の調査を行い、基準不適合土壌が発見された場合は土壌汚染対策法に基づき適切に処理・処分することから、土壌汚染が発生することはないと考えられる。	同左

#### (4) 磁界

##### 1) 環境影響要因

磁界に関する調査結果は表 5-1-4-13 に示すとおりである。

**表 5-1-4-13 磁界の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・高架橋および橋梁等において、列車の近傍に磁界が発生する。	・橋梁等において、列車の近傍に磁界が発生する。	同左

##### 2) 調査

磁界に関する調査結果は表 5-1-4-14 に示すとおりである。

**表 5-1-4-14 磁界の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
人口密度分布状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
参考値	平成21年7月に開催された評価委員会による基準値(案) 国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP2010)ガイドライン			

##### 3) 予測

磁界に関する予測結果は表 5-1-4-15 に示すとおりである。

**表 5-1-4-15 磁界の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、高架下8m位置で、静磁界が基準値(案)の0.06%、変動磁界が等価基準値(案)の3%となり、基準値(案)を満たしていると報告されており、同様の条件ではそのように予測される。	同左	同左

#### 4) 評価

磁界に関する評価結果は表 5-1-4-16 に示すとおりである。

**表 5-1-4-16 磁界の評価結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・評価委員会において、「用地境界での磁界が基準値(案)以下となるように用地を確保することを基本とし、必要に応じて磁気シールドを設置することにより基準値(案)を満たすこととする。」と報告されており、そのように対処することにより、周辺への影響はないと考えられる。 なお、参考値であるICNIRP2010と照らし合わせても同様の評価となる。	同左	同左

(5) 文化財

1) 環境影響要因

文化財に関する環境影響要因は表 5-1-4-17 に示すとおりである。

表 5-1-4-17 文化財の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、車両基地等) の存在	・駅および非常口(都 市部)が存在する。	・駅、車両基地、高 架橋および橋梁等 が存在する。	・橋梁等が存在する。	同左

2) 調査

文化財に関する調査結果は表 5-1-4-18 に示すとおりである。

表 5-1-4-18 (1) 文化財の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
国および県指定の文 化財の指定状況	国指定の高輪大木戸 跡、荻生徂徠墓、加 茂真淵墓、沢庵墓、 浅野長矩墓および赤 穂義士墓、東禅寺、 亀甲山古墳、名古屋 城二之丸庭園、名古 屋城跡、名古屋城の カヤ、都県指定の亀 塚、最初のフランス 公使宿館跡、元和キ リシタン遺跡、熊本 藩主細川家墓所、最 初のイギリス公使宿 館跡、英一蝶墓、大 石良雄外十六人忠烈 の跡、旧細川邸のシ イ、増田甲斎墓、巖 谷小波宅跡、鶴木大 塚古墳、多摩川台古 墳群、宝萊山古墳、 秋葉のクロマツ、春 日神社、常楽寺およ びその周辺の樹叢、 子母口貝塚、西福寺 古墳、馬絹古墳、平 久保のシイ、小山田 一号遺跡、町田市田 端環状積石遺構、 内々神社庭園、小野 道風誕生伝説地が存 在する。	国指定の銚子塚古墳 附 丸山塚古墳、古 長禅寺のビヤクシ ン、苗木城跡、坂本 のハナノキ自生地、 県指定の宗源寺のヒ ダリマキカヤ、兄川 から出土したナウマ ン象等の化石、慈恩 寺のフジ、古長禅寺、 下市田のヒイラギ、 高岡第一号古墳、大 実カヤの木、中洗井 北第一号窯跡、大井 宿本陣跡、大井ヒト ツバタゴが存在す る。	国指定の中山道、鬼 岩、県指定の風越山 のベニマンサク自生 地、瀬戸のカヤ、能 万寺古墳群、伝西行 塚、一里塚、瑞浪一 里塚、武並のソウセ イチク自生地、大湫 ヒトツバタゴ自生 地、大湫神明神社の 大スギ、琵琶峠、大 平古窯跡群、中窯跡、 大萱古窯跡群、浅間 窯跡が存在する。	国指定の新倉の糸魚 川-静岡構造線が存 在する。

表 5-1-4-18 (2) 文化財の調査結果

国および県指定の文化財の分布状況	資料：「文化庁ホームページ」（平成23年4月現在） 「東京都文化財総合目録」（平成16年3月、東京都） 「神奈川県文化財目録」（平成20年3月、神奈川県） 「平成16年度版山梨県文化財分布図」（平成16年3月、山梨県教育委員会） 「静岡県文化財マップ」（静岡県） 「しんしゅうくらしのマップ 観光」（平成23年4月現在、長野県ホームページ） 「県域統合型GISぎふ 文化財」（平成23年4月現在、(財)岐阜県建設研究センターホームページ） 「県内の国・県指定文化財一覧」（平成23年4月現在、愛知県ホームページ）より作成
関係法令	文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号）

3) 予測

文化財に関する予測結果は表 5-1-4-19 に示すとおりである。

表 5-1-4-19 文化財の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・駅および非常口(都市部)の設置位置によっては、文化財に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の設置位置によっては、文化財に影響を及ぼす可能性がある。	・橋梁等の設置位置によっては、文化財に影響を及ぼす可能性がある。	同左

4) 評価

文化財に関する評価結果は表 5-1-4-20 に示すとおりである。

表 5-1-4-20 文化財の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・今後計画を深度化することで、国および県指定の文化財をできる限り避けることから、文化財への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	・新倉の糸魚川-静岡構造線が存在するが、トンネル区間となることから、文化財への影響はないと考えられる。

## (6) 日照障害

### 1) 環境影響要因

日照障害に関する環境影響要因は表 5-1-4-21 に示すとおりである。

表 5-1-4-21 日照障害の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、換気施設)の存在	・換気施設により日影が生じる。	・駅、高架橋および橋梁等により日影が生じる。	・橋梁等により日影が生じる。	同左

### 2) 調査

日照障害に関する調査結果は表 5-1-4-22 に示すとおりである。

表 5-1-4-22 日照障害の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
関係法令等	建築基準法(昭和25年5月24日法律第201号) 公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について(昭和51年2月23日、建設省計用発第4号)			

### 3) 予測

日照障害に関する予測結果は表 5-1-4-23 に示すとおりである。

表 5-1-4-23 日照障害の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、換気施設)の存在	・換気施設により日影が生じ、周辺の民家等に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、高架橋および橋梁等により日影が生じ、周辺の民家等に影響を及ぼす可能性がある。	・橋梁等により日影が生じ、周辺の民家等に影響を及ぼす可能性がある。	同左



#### 4) 評価

日照阻害に関する評価結果は表 5-1-4-24 に示すとおりである。

**表 5-1-4-24 日照阻害の評価結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、換気施設)の存在	・換気施設により日影が生じるが、影響範囲は限られた狭い範囲であることから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じる場合には適切な対処を行うこととする。	・駅、高架橋および橋梁等により日影が生じるが、建造物の高さをできる限り低く抑えるよう計画することから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じる場合には適切な対処を行うこととする。	・橋梁等により日影が生じるが、建造物の高さをできる限り低く抑えるよう計画することから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じる場合には適切な対処を行うこととする。	同左

#### (7) 電波障害

##### 1) 環境影響要因

電波障害に関する環境影響要因は表 5-1-4-25 に示すとおりである。

**表 5-1-4-25 電波障害の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、換気施設)の存在	・換気施設が存在する。	・駅、高架橋および橋梁等が存在する。	・橋梁等が存在する。	同左

##### 2) 調査

電波障害に関する調査結果は表 5-1-4-26 に示すとおりである。

**表 5-1-4-26 電波障害の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
関係法令等	公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生ずる損害等に係る費用負担について(昭和54年10月12日、建設省計用発第35号)			

### 3) 予測

電波障害に関する予測結果は表 5-1-4-27 に示すとおりである。

**表 5-1-4-27 電波障害の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、換気施設)の存在	・換気施設の存在により、電波障害が生じる可能性がある。	・駅、高架橋および橋梁等の存在により電波障害が生じる可能性がある。	・橋梁等の存在により電波障害が生じる可能性がある。	同左

### 4) 評価

電波障害に関する評価結果は表 5-1-4-28 に示すとおりである。

**表 5-1-4-28 電波障害の評価結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、換気施設)の存在	・換気施設の存在により電波障害が生じる可能性があるが、影響範囲は限られた狭い範囲であることから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じた場合には適切な対処を行うこととする。	・駅、高架橋および橋梁等の存在により電波障害が生じる可能性があるが、建造物の高さをできる限り低く抑えるよう計画することから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じた場合には適切な対処を行うこととする。	・橋梁等の存在により電波障害が生じる可能性があるが、建造物の高さをできる限り低く抑えるよう計画することから周辺への影響は小さいと考えられる。なお、影響が生じた場合には適切な対処を行うこととする。	同左

## 5-1-5 動物・植物・生態系

### (1) 動物

#### 1) 環境影響要因

動物に関する環境影響要因は表 5-1-5-1 に示すとおりである。

表 5-1-5-1 動物の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、騒音・振動等が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、騒音・振動等が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により騒音・振動等が発生する。	同左
・資材運搬等の車両の走行	・資材運搬等の車両の運行により、騒音・振動が発生する。	同左	同左	同左
・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口（都市部）の工事により、濁水等が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により、濁水等が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事により、濁水等が発生する。  ・トンネルの工事により湧水が発生する。	同左  同左
・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置	・工事施工ヤードの設置工事を行う。	・工事用道路の設置工事を行う。	・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事を行う。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・トンネル、駅および非常口（都市部）が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・トンネルおよび橋梁等が存在する。	同左

#### 2) 調査

動物に関する調査結果は表 5-1-5-2 に示すとおりである。

動物の分布状況は、「第2回および第6回自然環境保全基礎調査」を基本とし、南アルプスについては、「南アルプス学術総論」を参考とした。

また、貴重な動物の概況は表 5-1-5-3 に示すとおりである。

表 5-1-5-2(1) 動物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
自然公園の指定状況	飛騨木曾川国定公園、愛知高原国定公園が存在する。	天竜小渋水系県立公園、恵那峡県立自然公園が存在する。	丹沢大山国定公園、飛騨木曾川国定公園、愛知高原国定公園、県立陣馬相模湖自然公園、中央アルプス県立公園、恵那峡県立自然公園が存在する。	南アルプス国立公園、県立南アルプス巨摩自然公園が存在する。
	資料：「国立公園マップ」（平成23年4月現在、(財)自然公園財団ホームページ） 「国土数値情報 自然公園地域」（平成23年4月現在、国土交通省国土計画局ホームページ） 「東京都の公園緑地マップ2010」（平成22年3月発行、東京都建設局公園緑地部計画課編集） 「神奈川県公園緑地等配置図」（平成18年3月改定発行、神奈川県） 「山梨県自然環境保全図」（平成21年6月作成、山梨県森林環境部みどり自然課） 「静岡県総合管内図 静岡県自然公園・自然環境保全地域配置図」（平成22年4月、静岡県暮らし・環境部環境局自然保護課） 「しんしゅうくらしのマップ 自然・環境」（平成23年4月現在、長野県ホームページ） 「県域統合型GISぎふ」（平成23年4月現在、(財)岐阜県建設研究センターホームページ） 「愛知県自然公園等配置図」（平成21年2月、愛知県環境部自然環境課）より作成			
自然環境保全地域等の指定状況	存在しない。	同左	小倉山、志田山、城山、仙洞寺山、寸沢嵐、青野原、茨菰山、石砂山、牧馬、奥牧野、網子自然環境保全地域が存在する。	存在しない。
	資料：「国土数値情報 自然環境保全区域」（平成23年4月現在、国土交通省国土計画局ホームページ） 「東京都の公園緑地マップ2010」（平成22年3月発行、東京都建設局公園緑地部計画課編集） 「神奈川県公園緑地等配置図」（平成18年3月改定発行、神奈川県） 「山梨県自然環境保全図」（平成21年6月作成、山梨県森林環境部みどり自然課） 「静岡県総合管内図 静岡県自然公園・自然環境保全地域配置図」（平成22年4月、静岡県暮らし・環境部環境局自然保護課） 「しんしゅうくらしのマップ 自然・環境」（平成23年4月現在、長野県ホームページ） 「県域統合型GISぎふ」（平成23年4月現在、(財)岐阜県建設研究センターホームページ） 「愛知県自然公園等配置図」（平成21年2月、愛知県環境部自然環境課）より作成			

表 5-1-5-2(2) 動物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
特別緑地保全地区等の指定状況	橘、千年、南野川、野川十三坊台、東野川、菅生ヶ丘、王禅寺源左衛門谷、王禅寺日吉谷、向原の里、五力田谷戸、五力田寺谷戸、五力田小台、栗木山王山、黒川伏越、下九沢内出、竜泉寺、守山白山神社、木ヶ崎長母寺、瀬古高牟神社、徳川園、片山、名古屋城、愛知県護国神社、栄生八幡特別緑地保全地区および相模横山・相模川近郊緑地特別保全地域が存在する。	存在しない。	同左	同左
資料：「都市緑化データベース」 (平成23年4月現在、国土交通省都市・地域整備局ホームページ) 「国土数値情報 三大都市圏計画区域」 (平成23年4月現在、国土交通省国土計画局ホームページ) より作成				
鳥獣保護区の指定状況	東京港、多摩川、世田谷、等々力緑地、生田緑地、凶師小野路、相模川・八瀬川沿い緑地、小倉山、春日井市少年自然の家鳥獣保護区が存在する。	恵那峡、恵那高原鳥獣保護区が存在する。	小倉山、津久井、仙洞寺、茨菰山、賤母、釜戸、八瀬沢、松野(特別保護地区含む)、若人の丘、南山鳥獣保護区が存在する。	南アルプス、南アルプス南部、高山、障子山鳥獣保護区が存在する。
資料：「国土数値情報 鳥獣保護区」 (平成23年4月現在、国土交通省国土計画局ホームページ) 「平成22年度鳥獣保護区等位置図」(平成22年10月発行、東京都環境局) 「神奈川県鳥獣保護区等位置図 平成22年度」 (平成22年10月発行、神奈川県) 「平成22年度鳥獣保護区等位置図」(山梨県森林環境部みどり自然課) 「平成22年度静岡県鳥獣保護区等位置図」(平成22年10月発行、静岡県) 「平成22年度長野県鳥獣保護区等位置図」(長野県) 「平成22年度岐阜県鳥獣保護区等位置図」(平成22年9月、岐阜県) 「平成22年度愛知県鳥獣保護区等位置図」(愛知県)より作成				
動物(哺乳類)の分布状況	タヌキ、キツネ、アナグマ、イノシシ、カモシカの生息が確認されている。	ニホンザル、タヌキ、キツネ、アナグマ、ツキノワグマ、イノシシ、シカ、カモシカの生息が確認されている。	同左	同左
資料：「第6回自然環境保全基礎調査(種の多様性調査)」(平成16年、環境省)より作成				

表 5-1-5-2(3) 動物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
動物（鳥類）の分布状況	カイツブリ、ヨシゴイ、ミゾゴイ、ゴイサギ、ササゴイ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、アオサギ、マカモ、カルカモ、トビ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、ヤマトリ、キジ、コジュケイ、ヒクイナ、バン、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、ケリ、イソシギ、コアジサシ、キジバト、アオバト、トバト(外)、ワカホンセイインコ(外)、カッコウ、ツツトリ、ホトトギス、オオコノハズク、アオハズク、ヨタカ、アカショウビーン、カワセミ、アオゲラ、アケラ、ヒバリ、ツバメ、コシアカツバメ、イワツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、サンショウクイ、ヒトドリ、モズ、カワガラス、トラツグミ、クロツグミ、アカハラ、ヤブサメ、ウグイス、オオヨシキリ、メボソムシクイ、センダイムシクイ、セッカ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、サンコウチョウ、エナガ、コガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、メジロ、ホオジロ、カラヒワ、イカル、ベニズメ(外)、スズメ、ムクドリ、カケス、オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラスの生息が確認されている。	カイツブリ、ミゾゴイ、ゴイサギ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、アオサギ、カルカモ、トビ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チョウゲンボウ、ライチョウ、ヤマトリ、キジ、コジュケイ、ヒクイナ、バン、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、コアジサシ、キジバト、アオバト、ジュウイチ、カッコウ、ツツトリ、ホトトギス、コノハズク、アオハズク、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ヤマセミ、アカショウビーン、カワセミ、アオゲラ、アケラ、ヒバリ、ツバメ、コシアカツバメ、イワツバメ、キセキレイ、セグロセキレイ、ヒンズイ、サンショウクイ、ヒトドリ、チコモズ、モズ、カワガラス、ミソサザイ、イワヒバリ、カヤクグリ、コマドリ、ルリビタキ、トラツグミ、マミジロ、クロツグミ、アカハラ、ヤブサメ、ウグイス、コヨシキリ、オオヨシキリ、メボソムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、キクイタタキ、セッカ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、サンコウチョウ、エナガ、コガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、メジロ、ホオジロ、ノジコ、アオジ、カラヒワ、ウリ、イカル、スズメ、ムクドリ、カケス、オナガ、ホシガラス、ハシボソガラスの生息が確認されている。	カイツブリ、ヨシゴイ、ミゾゴイ、ゴイサギ、ササゴイ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、アオサギ、カルカモ、トビ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チョウゲンボウ、ライチョウ、ヤマトリ、キジ、コジュケイ、ヒクイナ、バン、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、コアジサシ、キジバト、アオバト、ジュウイチ、カッコウ、ツツトリ、ホトトギス、コノハズク、アオハズク、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ヤマセミ、アカショウビーン、カワセミ、アオゲラ、アケラ、ヒバリ、ツバメ、コシアカツバメ、イワツバメ、キセキレイ、セグロセキレイ、ヒンズイ、サンショウクイ、ヒトドリ、チコモズ、モズ、カワガラス、ミソサザイ、イワヒバリ、カヤクグリ、コマドリ、ルリビタキ、トラツグミ、マミジロ、クロツグミ、アカハラ、ヤブサメ、ウグイス、コヨシキリ、オオヨシキリ、メボソムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、キクイタタキ、セッカ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、サンコウチョウ、エナガ、コガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、メジロ、ホオジロ、ノジコ、アオジ、カラヒワ、ウリ、イカル、スズメ、ムクドリ、カケス、オナガ、ホシガラス、ハシボソガラスの生息が確認されている。	カルカモ、トビ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チョウゲンボウ、ライチョウ、ヤマトリ、キジ、コジュケイ、ヒクイナ、バン、コチドリ、イカルチドリ、イソシギ、キジバト、アオバト、ジュウイチ、カッコウ、ツツトリ、ホトトギス、コノハズク、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、アカショウビーン、カワセミ、アオゲラ、アケラ、ヒバリ、ツバメ、コシアカツバメ、イワツバメ、キセキレイ、セグロセキレイ、ヒンズイ、サンショウクイ、ヒトドリ、チコモズ、モズ、カワガラス、ミソサザイ、イワヒバリ、カヤクグリ、コマドリ、ルリビタキ、トラツグミ、マミジロ、クロツグミ、アカハラ、ヤブサメ、ウグイス、コヨシキリ、オオヨシキリ、メボソムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、キクイタタキ、セッカ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、サンコウチョウ、エナガ、コガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、メジロ、ホオジロ、ノジコ、アオジ、カラヒワ、ウリ、イカル、スズメ、ムクドリ、カケス、オナガ、ホシガラス、ハシボソガラスの生息が確認されている。
	資料：「日本産鳥類の繁殖分布（第2回自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）動物分布調査（鳥類）報告書）」（昭和56年、環境庁）より作成			
動物（両生・爬虫類）の分布状況	下記資料では確認されていない。	同左	ハコネサンショウウオ、モリアオガエルの生息が確認されている。	ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオの生息が確認されている。
	資料：「第2回自然環境保全基礎調査（動植物分布図）」（昭和56年、環境省）より作成			

表 5-1-5-2(4) 動物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
動物（魚類）の分布状況	ミヤコタナゴ又はゼニタナゴの生息が確認されている。	下記資料では確認されていない。	同左	同左
資料：「第2回自然環境保全基礎調査（動植物分布図）」（昭和56年、環境省）より作成				
動物（昆虫類）の分布状況	ゲンジボタル、ムカシヤンマ、オオムラサキ、チョウトンボ、ウチワヤンマ、コシアキトンボ、オニヤンマ、ウスタビガ、ミヤマカラスアゲハ、オナガアゲハ、ハルゼミ、ギフチョウ、ヒメタイコウチ、ナゴヤサナエ、オグマサナエ、マダラナニワトンボ、アオマツムシ、ヒメヒカゲ、ウラナミジャノメ、カワラハンミョウ、ミカワオサムシ、コハンミョウモドキ、セナガアナバチ、ベニイトトンボ、ムスジイトトンボ、アオヤンマ、ヒメボタルの生息が確認されている。	キボシカミキリ、ゲンジボタル、アメリカシロヒトリ、ブドウトラカミキリ、マメコバチ、トラフクイカの生息が確認されている。	クツワムシ、モンキアゲハ、ムカシトンボ、ムカシヤンマ、ギフチョウ、オニヤンマ、ウチワヤンマ、アカスジキンカメムシ、ウスバシロチョウ、スミナガシ、ウスタビガ、オナガアゲハ、コオイムシ、オオムラサキ、ゲンジボタル、ヒメカマキリモドキ、オオツノトンボ、アサギマダラ、ガムシ、ミヤマクワガタ、オオスズメバチ、ハッチョウトンボ、グンバイトンボ、ウズラカメムシの生息が確認されている。	ヒゲナガカワトビゲラ、ツマジロウラジヤノメ、ウラジヤノメ、キベリカタビロハナカミキリ、タニグチコブヤハズカミキリ、フタスジチョウ、クモマベニヒカゲ、アカエゾゼミ、ウラクロシジミ、コグレヨトウ、ヒメオオクワガタ、オオチャイロハナムグリ、オオトラカミキリ、オオムラサキの生息が確認されている。
資料：「第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（昆虫類）」（昭和55年、環境省）より作成				
資料等	<p>「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Iおよび植物IIのレッドリストの見直しについて」（平成19年、環境省報道発表資料）</p> <p>「鳥類、爬虫類、両生類およびその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（平成18年、環境省報道発表資料）</p> <p>「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版」（平成22年、東京都）</p> <p>「神奈川県レッドデータ生物調査報告書」（平成18年、神奈川県）</p> <p>「2005山梨県レッドデータブックー山梨県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（平成17年、山梨県）</p> <p>「まもりたい静岡県の野生生物-県版レッドデータブック-動物編2004」（平成16年、静岡県）</p> <p>「長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～（動物編）」（平成16年、長野県）</p> <p>「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物（動物編）改訂版-岐阜県レッドデータブック（動物編）改訂版-」（平成22年、岐阜県）</p> <p>「レッドデータブックあいち2009動物編」（平成21年、愛知県）</p> <p>「南アルプス学術総論」（平成22年、南アルプス世界自然遺産登録推進協議会）</p>			
関連法令等	<p>文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号）</p> <p>絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律（種の保存法）（平成4年6月5日法律第75号）</p>			

表 5-1-5-3 貴重な動物の概況

大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>第2回および第6回自然環境保全基礎調査のうち、文化財保護法による特別天然記念物として、カモシカが指定、種の保存法による種として、コアジサシ、環境省レッドリストによる種として、ミゾゴイ、コアジサシ、ブッポウソウ、マダラナニワトンボ、ヒメヒカゲなどが掲載されている。</p> <p>また、各県のレッドデータブックの保全対象種としては、哺乳類4種、鳥類63種、両生・爬虫類0種、魚類1種、昆虫類23種が確認されている。</p>	<p>第2回および第6回自然環境保全基礎調査のうち、文化財保護法による特別天然記念物として、カモシカが指定、種の保存法による種として、コアジサシ、環境省レッドリストによる種として、ミゾゴイ、チュウサギ、ハイタカ、コアジサシなどが掲載されている。</p> <p>また、各県のレッドデータブックでは哺乳類2種、鳥類33種、両生・爬虫類0種、魚類0種、昆虫類2種が確認されている。</p>	<p>第2回および第6回自然環境保全基礎調査のうち、文化財保護法による特別天然記念物として、カモシカ、ライチョウが指定、種の保存法による種として、ライチョウ、コアジサシ、環境省レッドリストによる種として、ミゾゴイ、ハイタカ、ライチョウ、コアジサシ、ブッポウソウ、チゴモズなどが掲載されている。</p> <p>また、各県のレッドデータブックでは哺乳類4種、鳥類65種、両生・爬虫類1種、魚類0種、昆虫類14種が確認されている。</p>	<p>第2回および第6回自然環境保全基礎調査のうち、文化財保護法による特別天然記念物として、カモシカ、ライチョウが指定、種の保存法による種として、ライチョウ、環境省レッドリストによる種として、ハイタカ、サシバ、ライチョウ、チゴモズ、ヒクイナ、ノジコ、ヒダサンショウウオ、クモマベニヒカゲなどが掲載されている。</p> <p>また、各県のレッドデータブックでは哺乳類3種、鳥類25種、両生・爬虫類2種、魚類0種、昆虫類8種が確認されている。</p> <p>なお、南アルプス学術総論では絶滅のおそれのある種として、カモシカ、ホンダオコジョなど哺乳類35種、ライチョウ、イヌワシなど鳥類92種、アカイシサンショウウオ、ヒダサンショウウオなど両生・爬虫類13種、ヤマトイワナなど魚類5種、ツバクロイワギセルなど貝類18種、タカネキマダラセセリ南アルプス亜種など昆虫類133種が確認されている。</p>



### 3) 予測

動物に関する予測結果は表 5-1-5-4 に示すとおりである。

表 5-1-5-4(1) 動物の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・建設機械の騒音・振動等が貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。	同左	同左	同左
・資材運搬等の車両の走行	・資材運搬等の車両の走行により発生する騒音・振動が貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。	同左	同左	同左
・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、魚類や両生類、水生昆虫類といった水域を生息環境とする貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、魚類や両生類、水生昆虫類といった水域を生息環境とする貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の工事により発生する濁水やアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、魚類や両生類、水生昆虫類といった水域を生息環境とする貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。  ・トンネルの工事により湧水が発生し、周辺の河川、沢等の水が減少する場合には、生息環境が変化し、魚類や両生類、水生昆虫類といった水域を生息環境とする貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。	同左  同左

表 5-1-5-4(2) 動物の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事施工ヤードおよび工事用道路の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事施工ヤードの設置工事に伴う地表の改変により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	同左
構造物の存在 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一部が自然公園、特別緑地保全地区、鳥獣保護区に指定されているところではトンネル区間であり、生息環境が確保されるため、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性はない。</li> <li>・ 非常口(都市部)の存在により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市街地や耕作地が分布する地域であること、一部が自然公園、鳥獣保護区に指定されていることから、駅、車両基地、高架橋および橋梁等の存在により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植林や二次林が広く分布し、一部が自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区に指定されていることから、トンネル坑口や橋梁等の存在により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一部が南アルプス国立公園等の自然公園、鳥獣保護区に指定されているほか、国立公園候補地として検討が進められている地域があるなど、国内でも有数の自然環境が豊かな地域であることから、トンネル坑口や橋梁等の存在により生息環境が変化し、貴重な動物の生息に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>

#### 4) 評価

動物に関する評価結果は表 5-1-5-5 に示すとおりである。

表 5-1-5-5(1) 動物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・工事現場において防音シートを使用するとともに低騒音・低振動型の建設機械を使用することから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。	同左	・工事現場において防音シートや低騒音・低振動型の建設機械を使用するほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置することから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。	同左
・資材運搬等の車両の走行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことから、貴重な動物の生息環境への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左

表 5-1-5-5(2) 動物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネルおよび橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	同左
			<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネルの工事においては、工事計画策定の段階で、専門家の助言等により周辺の河川、沢等への影響を把握するための調査を実施し、レッドリスト記載種等の保全対象種の生息が確認された場合は、保全対策を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	同左

表 5-1-5-5(3) 動物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事施工ヤードおよび工事用道路の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、貴重な動物の生息環境に影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避け、やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくすることに加え、工事終了後、速やかに変更部の緑化を行う等、自然環境を復元することにより、生息環境の保全を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> <li>現地調査の結果、レッドリスト記載種等の保全対象種の生息が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全対策を講じることから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両は既存の道路を利用し、影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避ける。やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくし、その生息環境の保全に努める。また、工事終了後、変更部を速やかに緑化し自然環境の復元に努めることから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul> <p>同左</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、貴重な動物の生息環境に影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避け、やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくすることに加え、工事終了後、速やかに変更部の緑化を行う等、自然環境を復元することにより、生息環境の保全を行うことから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul> <p>同左</p>	<p>同左</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努める。また、保全対策の検討にあたっては、専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>

表 5-1-5-5(4) 動物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>構造物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非常口(都市部)は小規模であるため、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現地調査の結果、貴重な動物の生息環境が変化する場合には、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	<p>同左</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努める。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な動物への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>

## (2) 植物

### 1) 環境影響要因

植物に関する環境影響要因は表 5-1-5-6 に示すとおりである。

表 5-1-5-6 植物の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	—	—	・トンネルの工事により湧水が発生する。	同左
・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置	・工事施工ヤードの設置工事を行う。	・工事用道路の設置工事を行う。	・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事を行う。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、車両基地等) の存在	・トンネル、駅および非常口(都市部)が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・トンネルおよび橋梁等が存在する。	同左

## 2) 調査

植物に関する調査結果は表 5-1-5-7 に示すとおりである。

植物の分布状況は、「第2回～第5回自然環境保全基礎調査」を基本とし、南アルプスについては、「南アルプス学術総論」を参考とした。

貴重な植物の概況は表 5-1-5-8 に示すとおりである。

表 5-1-5-7(1) 植物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
自然公園の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
自然環境保全地域の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
特別緑地保全地区の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
植生区分の状況	市街地が広く分布し、植林地、耕作地などが点在する。	耕作地、市街地が広く分布する。	植林地、二次林が広く分布する。	針葉樹、広葉樹の自然植生、植林地、二次林が広く分布する。
	資料：「第2回、第3回、第4回、第5回自然環境保全基礎調査（植生調査）」 （平成23年4月現在、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ）			
特定植物群落の状況	高輪東禅寺のアカガシ林とシラカシ林、清泉女子大学構内（旧島津邸）の常緑広葉樹林、黒川のシラカシ林、黒川のケヤキ林、黒川のコナラ雑木林、多摩丘陵脚部のケヤキーシラカシ林、八王子別所長池のハンノキ林、竜泉寺のコジイ林が存在する。	存在しない。	牧馬の夏緑広葉樹林、風越山のベニマンサク群落、風越山のブナ林、馬籠の湿原植生、浅間山のサカキーヒイラギ群集、浅間山下の湿地植生が存在する。	二軒小屋のレンブクソウ群落、三伏峠の乾性御花畑、赤石山脈の自然植生が存在する。
	資料：「第2回、第3回、第5回自然環境保全基礎調査（特定植物群落調査）」（平成23年4月現在、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ）より作成			
巨樹・巨木林の分布状況	ケヤキ12本、イチヨウ11本、クスノキ6本、ムクノキ4本、シイノキ3本、シラカシ3本、ヤマザクラ3本、エノキ1本、カヤ1本、スダジイ1本、タブノキ1本が存在する。	スギ5本、クロマツ4本、ケヤキ4本、イブキ2本、カシワ2本、イチヨウ1本、カヤ1本が存在する。	スギ5本、カヤ3本、クスノキ2本、スダジイ2本、アラカシ1本、イチヨウ1本、カゴノキ1本、ケヤキ1本、タブノキ1本、ツクバネガシ1本が存在する。	アカマツ3本、スギ3本、エゾエノキ1本、ヒノキ1本が存在する。
	資料：「第4回自然環境保全基礎調査（巨樹・巨木林調査）」（平成23年4月現在、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ）より作成			



表 5-1-5-7(2) 植物の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
文化財(天然記念物)の分布状況	国指定の名古屋城のカヤ、都県指定の旧細川邸のシイ、秋葉のクロマツ、春日神社、常楽寺およびその周辺の樹叢、平久保のシイが存在する。	国指定の古長禅寺のビャクシン、坂本のハナノキ自生地、県指定の宗源寺のヒダリマキカヤ、慈恩寺のフジ、下市田のヒイラギ、大実カヤの木、大井ヒトツバタゴが存在する。	県指定の風越山のベニマンサク自生地、瀬戸のカヤ、武並のソウセイチク自生地、大湫ヒトツバタゴ自生地、大湫神明神社の大スギが存在する。	存在しない。
	資料：「文化庁ホームページ」（平成23年4月現在） 「東京都文化財総合目録」（平成16年3月、東京都） 「神奈川県文化財目録」（平成20年3月、神奈川県） 「平成16年度版山梨県文化財分布図」（平成16年3月、山梨県教育委員会） 「静岡県文化財マップ」（静岡県） 「しんしゅうくらしのマップ 観光」（平成23年4月現在、長野県ホームページ） 「県域統合型GISぎふ 文化財」（平成23年4月現在、(財)岐阜県建設研究センターホームページ） 「県内の国・県指定文化財一覧」（平成23年4月現在、愛知県ホームページ）より作成			
資料等	「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Iおよび植物IIのレッドリストの見直しについて」（平成19年、環境省報道発表資料） 「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版」（平成22年、東京都） 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書」（平成18年、神奈川県） 「2005山梨県レッドデータブックー山梨県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（平成17年、山梨県） 「まもりたい静岡県の野生生物-県版レッドデータブック-植物編2004」（平成16年、静岡県） 「長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～（維管束植物編）」（平成14年、長野県） 「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物-岐阜県レッドデータブック-2001」（平成13年、岐阜県） 「レッドデータブックあいち2009植物編」（平成21年、愛知県） 「南アルプス学術総論」（平成22年、南アルプス世界自然遺産登録推進協議会、南アルプス学術総合委員会）			
関連法令等	文化財保護法（昭和25年5月30日、法律第214号） 絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律（種の保存法）（平成4年6月5日、法律第75号）			

表 5-1-5-8 貴重な植物の概況

大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>第2回～第5回自然環境保全基礎調査によると、植林地、耕作地などが点在しており、重要な群落としてはシイカシ類群落などが存在する。</p> <p>また、植生自然度が8以上の群落として、シラカシ群集、ケヤキ群集およびオギ群落などが存在する。</p> <p>文化財保護法による天然記念物として、クロマツ、シイ、カヤなどが指定されている。</p> <p>各都県のレッドデータブックでは、事業実施想定区域内の保全対象種が特定できないものもある。都県内全域の保全対象種としては、東京都800種、神奈川県607種および愛知県561種が掲載されている。</p>	<p>第2回～第5回自然環境保全基礎調査によると、耕作地が広く分布している。</p> <p>また、植生自然度が8以上の群落として、ツルヨシ群集、ヤナギ低木林およびヨシクラスなどが存在する。</p> <p>文化財保護法による天然記念物として、ヒダリマキカヤ、フジなどが指定されている。</p> <p>各県のレッドデータブックでは、事業実施想定区域内の保全対象種が特定できないものもある。県内全域の保全対象種としては、山梨県455種、長野県995種および岐阜県189種が掲載されている。</p>	<p>第2回～第5回自然環境保全基礎調査によると、植林地や二次林が広く分布し、重要な群落としては牧馬の夏緑広葉樹林、風越山のベニマンサク群落、風越山のブナ林、馬籠の湿原植生などが存在する。</p> <p>また、植生自然度が8以上の群落として、ヒノキ群落、ヤマボウシ-ブナ群集、サカキ-ウラジロガシ群集などが存在する。</p> <p>文化財保護法による天然記念物として、カヤ、ヒトツバタゴなどが指定されている。</p> <p>各県のレッドデータブックでは、事業実施想定区域内の保全対象種が特定できないものもある。県内全域の保全対象種としては、神奈川県607種、山梨県455種、長野県995種および岐阜県189種が掲載されている。</p>	<p>第2回～第5回自然環境保全基礎調査によると、針葉樹、広葉樹の自然植生、植林地、二次林が広く分布し、重要な群落としてはレンプクソウ群落、赤石山脈の自然植生などが存在する。</p> <p>また、植生自然度が8以上の群落として、シラビソ-トウヒ群団、ツガ-コカンズゲ群集およびミドリユキザサ-ダケカンバ群団などが存在する。</p> <p>各県のレッドデータブックでは、事業実施想定区域内の保全対象種が特定できないものもある。県内全域の保全対象種としては、山梨県455種、静岡県633種および長野県995種が掲載されている。</p> <p>なお、南アルプス学術総論では絶滅のおそれのある種として、キタダケソウ、アカイシリンドウなど、441種が掲載されている。</p>

### 3) 予測

植物に関する予測結果は表 5-1-5-9 に示すとおりである。

表 5-1-5-9 植物の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	—	—	・土壌水分が植物の生育に影響を与える範囲は、地表面から比較的浅いため、トンネルの工事等に伴う地下水位の低下により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性はない。トンネルの工事等により湧水が発生し、周辺の河川、沢等の水が減少する場合には、水辺に生育する貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	同左
・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置	・工事施工ヤードの設置工事に伴う地表の改変により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	・工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・トンネル区間では貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性はない。 ・非常口(都市部)の存在により貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の存在により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネル坑口および橋梁等の存在により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある。	同左

#### 4) 評価

植物に関する評価結果は表 5-1-5-10 に示すとおりである。

表 5-1-5-10(1) 植物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の工事等	—	—	・トンネルの工事においては、水辺に生育する貴重な植物へ影響を及ぼす可能性があるが、工事計画策定の段階で専門家の助言等により調査を実施し、周辺の河川、沢等への影響を把握するとともに、貴重な植物の生育が確認された場合は、必要に応じて保全対策を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。	同左
・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置	・工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、貴重な植物の生育環境に影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避け、やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくすることに加え、工事終了後、速やかに変更部の緑化を行う等、自然環境を復元することにより、生育環境の保全を行うことから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。	・工事用車両は既存の道路を利用し、影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避ける。やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくし、その生育環境の保全に努める。また、工事終了後、変更部を速やかに緑化し自然環境の復元に努めることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。	・工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、貴重な植物の生育環境に影響を及ぼす可能性のある箇所の変更を避け、やむを得ず変更する場合においても、できる限り変更面積を小さくすることに加え、工事終了後、速やかに変更部の緑化を行う等、自然環境を復元することにより、生育環境の保全を行うことから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。	同左

表 5-1-5-10(2) 植物の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査の結果、レッドリスト記載種等の保全対象種の生育が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全対策を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	同左	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努める。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>
建造物の存在 <ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常口(都市部)は小規模であるため、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>貴重な植物の生育環境が変化する場合には、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>貴重な植物の生育環境が変化する場合には、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、適切な対策を講じる。また、周辺の河川、沢等への影響が考えられる場合には、適切な措置を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努める。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じる。また、周辺の河川、沢等への影響が考えられる場合には、適切な措置を講じることから、貴重な植物への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>

### (3) 生態系

#### 1) 環境影響要因

生態系に関する環境影響要因は表 5-1-5-11 に示すとおりである。

**表 5-1-5-11 生態系の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、騒音・振動等が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、騒音・振動等が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により、騒音・振動等が発生する。	同左
・資材運搬等の車両の走行	・資材運搬等の車両の運行により、騒音・振動等が発生する。	同左	同左	同左
・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口（都市部）等の工事により、濁水等が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により、濁水等が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事により、濁水等が発生する。  ・トンネルの工事により、湧水が発生する。	同左  同左
・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置	・工事施工ヤードの設置工事を行う。	・工事用道路の設置工事を行う。	・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事を行う。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設（嵩上式、駅、車両基地等）の存在	・トンネル、駅および非常口（都市部）が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・トンネルおよび橋梁等が存在する。	同左

#### 2) 調査

生態系に関する調査結果は表 5-1-5-12 に示すとおりである。

また、生態系の概況は表 5-1-5-13 に示すとおりである。

**表 5-1-5-12(1) 生態系の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
自然公園の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
自然環境保全地域の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			

表 5-1-5-12(2) 生態系の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
特別緑地保全地区の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
鳥獣保護区の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
動物（哺乳類）の分布状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
動物（鳥類）の分布状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
動物（両生・爬虫類）の分布状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
動物（魚類）の分布状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
動物（昆虫類）の分布状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
植生区分の状況	表 5-1-5-7 植物の調査結果に示すとおりである。			
特定植物群落の状況	表 5-1-5-7 植物の調査結果に示すとおりである。			
資料等	<p>「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Iおよび植物IIのレッドリストの見直しについて」（平成19年、環境省報道発表資料）</p> <p>「鳥類、爬虫類、両生類およびその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（平成18年、環境省報道発表資料）</p> <p>「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版」（平成22年、東京都）</p> <p>「神奈川県レッドデータ生物調査報告書」（平成18年、神奈川県）</p> <p>「2005山梨県レッドデータブック－山梨県の絶滅のおそれのある野生生物－」（平成17年、山梨県）</p> <p>「まもりたい静岡県の野生生物-県版レッドデータブック-動物編2004」（平成16年、静岡県）</p> <p>「まもりたい静岡県の野生生物-県版レッドデータブック-植物編2004」（平成16年、静岡県）</p> <p>「長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～（動物編）」（平成16年、長野県）</p> <p>「長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～（維管束植物編）」（平成14年、長野県）</p> <p>「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物（動物編）改訂版-岐阜県レッドデータブック（動物編）改訂版-」（平成22年、岐阜県）</p> <p>「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物-岐阜県レッドデータブック- 2001」（平成13年、岐阜県）</p> <p>「レッドデータブックあいち2009動物編、植物編」（平成21年、愛知県）</p> <p>「南アルプス学術総論」（平成22年、南アルプス世界自然遺産登録推進協議会、南アルプス学術総合委員会）</p>			
関連法令	<p>文化財保護法（昭和25年5月30日、法律第214号）</p> <p>絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律（種の保存法）（平成4年6月5日、法律第75号）</p>			

表 5-1-5-13 生態系の概況

大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>市街地が広く分布しており、社寺林などの小規模な樹林や耕作地、河川敷などからなる基盤環境<sup>*1</sup>の上に、主な生態系が成り立っている。</p> <p>上位性種<sup>*2</sup>としてはキツネ、タカ類など、典型性種<sup>*3</sup>としてはタヌキ、サギ類、カモ類、トンボ類などの種が想定<sup>*5</sup>され、それらの種のハビタット（生息・生育環境）が存在する。</p>	<p>山地と山地との間の谷地や盆地であり、里山および耕作地環境などからなる基盤環境の上に、主な生態系が成り立っている。</p> <p>上位性種としてはキツネ、タカ類など、典型性種としてはタヌキ、サギ類、ウグイス類などの種が想定<sup>*5</sup>され、それらの種のハビタット（生息・生育環境）が存在する。</p>	<p>区間の大部分が山地環境であり、樹林や溪流などからなる基盤環境の上に、主な生態系が成り立っている。</p> <p>上位性種としては、ツキノワグマ、キツネ、タカ類など、典型性種としてはニホンザル、シカ、カモシカ、アカゲラ、カラ類など、特殊性種<sup>*4</sup>としてはモリアオガエル、ハコネサンショウウオ、ムカシトンボなどの種やそれらの種が想定<sup>*5</sup>され、それらの種のハビタット（生息・生育環境）が存在する。</p>	<p>区間のほとんどが高山の森林環境であり、山地樹林などからなる基盤環境の上に、主な生態系が成り立っている。</p> <p>上位性種および典型性種は山岳部に準じた種が想定され、特殊性種としてはライチョウ、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオなどの種が想定<sup>*5</sup>され、それらの種のハビタット（生息・生育環境）が存在する。</p> <p>なお、南アルプス学術総論で掲載されている種のうち、特殊性種としてはクモマツマキチョウ、ミヤマシロチョウ、アカイシサンショウウオ、ヤマトイワナなどの種やそれらの種が想定<sup>*5</sup>され、それらの種のハビタット（生息・生育環境）が存在する。</p>

注 1. 基盤環境：植生や水域、表土など生態系の基盤となる環境

注 2. 上位性種：生態系を形成する生物群集において栄養段階の上位に位置する種を対象とする。

注 3. 典型性種：対象地域の生態系の中で重要な機能的役割をもつ種・群集や、生物の多様性を特徴づける種・群集を対象とする。

注 4. 特殊性種：小規模な湿地などの特殊な環境や、対象地域において占有面積が比較的小規模で周囲にはみられない環境に着目し、そこに生息・生育する種・群集を対象とする。

注 5. 上記 2～4 に想定した種やハビタットは、今後実施する現地調査の結果をもとに確定する。



### 3) 予測

生態系に関する予測結果は表 5-1-5-14 に示すとおりである。

表 5-1-5-14(1) 生態系の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・建設機械の騒音・振動等が貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。	同左	同左	同左
・資材運搬等の車両の走行	・資材運搬等の車両の走行により発生する騒音・振動等が貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。	同左	同左	同左
・トンネル・切土の工事等	・トンネル、駅および非常口（都市部）の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、水質が変化し、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。  ・トンネルの工事により湧水が発生し、周辺の河川、沢等の水が減少する場合には、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。	同左  同左

表 5-1-5-14(2) 生態系の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードの設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	同左
<p>構造物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部が自然公園、特別緑地保全地区、特定植物群落、鳥獣保護区に指定されているところはトンネル区間であり、動植物の生息・生育環境および機能が確保されるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性はない。</li> <li>・非常口（都市部）の存在により動植物の生息・生育環境および機能に変化を及ぼすことがあるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地や耕作地が分布する地域であること、一部が自然公園、鳥獣保護区に指定されていることから、駅、車両基地、高架橋および橋梁等の存在により、動植物の生息・生育環境および機能に変化を及ぼすことがあるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植林や二次林が広く分布し、一部が自然公園、自然環境保全区域、特定植物群落、鳥獣保護区に指定される自然環境が比較的豊かな地域であることから、トンネル坑口や橋梁等の存在により、動植物の生息・生育環境および機能に変化を及ぼすことがあるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部が南アルプス国立公園等の自然公園、特定植物群落、鳥獣保護区に指定されているほか、国立公園候補地として検討が進められている地域があるなど、国内でも有数の自然環境が豊かな地域であることから、トンネル坑口や橋梁等の存在により、動植物の生息・生育環境および機能に変化を及ぼすことがあるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある。</li> </ul>

#### 4) 評価

生態系に関する評価結果は表 5-1-5-15 に示すとおりである。

表 5-1-5-15(1) 生態系の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・工事現場において防音シートや低騒音・低振動型の建設機械を使用することから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。	同左	・工事現場において防音シートや低騒音・低振動型の建設機械を使用するほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置することから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。	同左
・資材運搬等の車両の走行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左

表 5-1-5-15(2) 生態系の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等</p>	<p>・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合は、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行い、水質の変化を防ぐことから、貴重な動植物およびヒタット(生息・生育環境)への影響は小さいと考えられる。</p>	<p>・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合は、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行い、水質の変化を防ぐことから、貴重な動植物およびヒタット(生息・生育環境)への影響は小さいと考えられる。</p>	<p>・トンネルおよび橋梁等の工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合は、必要に応じて、濁水処理などの適切な対策を行い、水質の変化を防ぐことから、貴重な動植物およびヒタット(生息・生育環境)への影響は小さいと考えられる。</p> <p>・トンネルの工事においては、水辺に生育する貴重な動植物へ影響を及ぼす可能性があるが、工事計画策定の段階で専門家の助言等により調査を実施し、周辺の河川、沢等への影響を把握するとともに、貴重な動植物およびヒタット(生息・生育環境)が確認された場合は、必要に応じて保全対策を講じることから、貴重な動植物およびヒタット(生息・生育環境)への影響は小さいと考えられる。</p>	<p>同左</p> <p>同左</p>

表 5-1-5-15(3) 生態系の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードの設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある場合には、工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、影響を及ぼす可能性のある箇所の改変を避ける。やむを得ず改変する場合においても、できる限り改変面積を小さくし、その保全に努める。また、工事終了後、改変部を速やかに緑化し自然環境の復元に努めることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある場合には、既存の道路を利用し、影響を及ぼす可能性のある箇所の改変を避ける。やむを得ず改変する場合においても、できる限り改変面積を小さくし、その保全に努める。また、工事終了後、改変部を速やかに緑化し自然環境の復元に努めることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤードおよび工事用道路の設置工事に伴う地表の改変により、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）に影響を及ぼす可能性がある場合には、工事施工ヤードの設置位置の検討や既存の道路を使用することにより、影響を及ぼす可能性がある箇所の改変を避ける。やむを得ず改変する場合においても、できる限り改変面積を小さくし、その保全に努める。また、工事終了後、改変部を速やかに緑化し自然環境の復元に努めることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<p>同左</p>

表 5-1-5-15(4) 生態系の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査の結果、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）が確認され、影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全対策を講じることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	同左	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査において貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）の把握に努める。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。なお、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常口（都市部）は小規模であるため、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査の結果、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）が確認され、影響を及ぼす可能性がある場合は、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全対策を講じることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査において貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）の把握に努める。貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）が確認された場合は、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全対策を講じることから、貴重な動植物およびハビタット（生息・生育環境）への影響は小さいと考えられる。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。</li> </ul>

## 5-1-6 人と自然との触れ合い

### (1) 景観

#### 1) 環境影響要因

景観に関する環境影響要因は表 5-1-6-1 に示すとおりである。

表 5-1-6-1 景観の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(高上式、駅、車両基地等)の存在	・換気施設が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・橋梁等が存在する。	同左

#### 2) 調査

景観に関する調査結果は表 5-1-6-2 に示すとおりである。

表 5-1-6-2(1) 景観の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
自然公園の指定状況	表 5-1-5-2 動物の調査結果に示すとおりである。			
都県の独自制度による地域指定の状況	東京都の「町田関ノ上緑地保全地域」、「国師小野路歴史環境保全地域」が存在する。	存在しない。	長野県の「野底山郷土環境保全地域」、「大平宿郷土環境保全地域」、「妻籠宿・馬籠宿郷土環境保全地域」、岐阜県の「南山丘陵緑地環境保全地域」が存在する。	山梨県の「早川溪谷景観保存地区」が存在する。
	資料：「自然環境保全に係る都道府県独自制度の指定状況」（平成23年4月現在、環境省ホームページ） 「国立公園マップ」（平成23年4月現在、(財)自然公園財団ホームページ） 「東京都の公園緑地マップ2010」（平成22年3月発行、東京都建設局公園緑地部計画課編集） 「山梨県自然環境保全図」（平成21年6月作成、山梨県森林環境部みどり自然課） 「しんしゅうくらしのマップ 自然・環境」（平成23年4月現在、長野県ホームページ） 「県域統合型GISぎふ」（平成23年4月現在、(財)岐阜県建設研究センターホームページ）より作成			
自然景観資源の分布状況	洗足池が存在する。	下伊那竜東地域、下伊那竜西地域、女夫岩、蛙岩、獅子岩、笠岩が存在する。	相模川（上野原、八王子）相模原段丘群、田名原段丘群、陽原段丘群、秋山川穿入蛇行河川、権現山駐馬巖、松川入溪谷、黒川溪谷、阿寺山地西斜面、鬼岩、不動明王ノ滝が存在する。	早川溪谷、糸魚川ー静岡構造線大断層崖、大井川上流、荒川岳東斜面カール、小河内岳山頂、三伏峠～板屋岳稜線、三伏峠百間ナギ、板屋岳、小日影・大日影、小河内沢幕岩、豊口山、ユオレ沢、日向休、鳶ヶ巣峡、鳶ノ

表 5-1-6-2(2) 景観の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
				巢岩壁、上蔵地域、 虻川溪谷、不動滝(壬 生沢)が存在する。
	資料：「第3回自然環境保全基礎調査(自然景観資源調査)」 (平成23年4月現在、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ)より作成			
関係法令	自然公園法(昭和32年6月1日法律第161号) 景観法(平成16年6月18日法律第110号)			

3) 予測

景観に関する予測結果は表 5-1-6-3 に示すとおりである。

表 5-1-6-3 景観の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
<p>構造物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道施設(嵩上式、 駅、車両基地等) の存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飛騨木曾川国定公 園、愛知高原国定 公園、町田関ノ上 緑地保全地域、函 師小野路歴史環境 保全地域、洗足池 付近は、トンネル となることから景 観に影響を及ぼす 可能性はない。 換気施設について は、設置位置によ って景観に影響を 及ぼす可能性があ る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天竜小洪水系県立 公園、恵那峡県立 自然公園、下伊那 竜東地域、下伊那 竜西地域、女夫岩、 蛙岩、獅子岩、笠 岩付近の一部は、 駅、橋梁等となる ことから、景観に 影響を及ぼす可能 性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丹沢大山国定公 園、飛騨木曾川国 定公園、県立陣場 相模湖自然公園、 中央アルプス県立 公園、野底山郷土 環境保全地域、大 平宿郷土環境保全 地域、妻籠宿・馬 籠宿郷土環境保全 地域、南山丘陵緑 地環境保全地域、 相模川(上野原、 八王子)相模原段 丘群、田名原段丘 群、陽原段丘群、 秋山川穿入蛇行河 川、権現山駐馬巖、 松川入溪谷、黒川 溪谷、阿寺山地西 斜面、鬼岩、不動 明王ノ滝付近は、 ほとんどがトンネ ルとなるが、一部 は橋梁となり、景 観に影響を及ぼす 可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプス国立公 園、県立南アルプ ス巨摩自然公園、 糸魚川-静岡構造 線大断層崖、大井 川上流、荒川岳東 斜面カール、小河 内岳山頂、三伏峠 ~板屋岳稜線、三 伏峠百間ナギ、板 屋岳、小日影・大 日影、小河内沢幕 岩、豊口山、ユオ レ沢、日向休、鳶 ヶ巣峡、鳶ノ巣岩 壁、上蔵地域付近 は、ほとんどがト ンネルとなるが、 一部は橋梁とな り、景観に影響を 及ぼす可能性があ る。 早川溪谷景観保全 地区、早川溪谷、 虻川溪谷、不動滝 (壬生沢)付近の 一部は、橋梁とな ることから景観に 影響を及ぼす可能 性がある。</li> </ul>



#### 4) 評価

景観に関する評価結果は表 5-1-6-4 に示すとおりである。

表 5-1-6-4 景観の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・換気施設の設置位置によっては、景観への影響が考えられるが、今後計画を深度化する中で、保全すべき地域の改変をできる限り小さくし、建造物の形状・色彩に配慮することから、景観への影響は小さいと考えられる。	・駅、橋梁等の存在により景観への影響が考えられるが、今後計画を深度化する中で、保全すべき地域の改変をできる限り小さくし、駅、橋梁等の形状・色彩に配慮することから、景観への影響は小さいと考えられる。	・橋梁等の存在により景観への影響が考えられるが、今後計画を深度化する中で、保全すべき地域の改変をできる限り小さくし、橋梁等の形状・色彩に配慮することから、景観への影響は小さいと考えられる。	同左

## (2) 人と自然との触れ合い活動の場

### 1) 環境影響要因

人と自然との触れ合い活動の場に関する環境影響要因は表 5-1-6-5 に示すとおりである。

表 5-1-6-5 人と自然との触れ合い活動の場の環境影響要因

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・換気施設が存在する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等が存在する。	・橋梁等が存在する。	同左

### 2) 調査

触れ合い活動の場に関する調査結果は表 5-1-6-1 に示すとおりである。

表 5-1-6-1 触れ合い活動の場の調査結果

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
主要な観光地の分布状況	品川浦船溜り、東京湾釣り船、旧細川邸、洗足池、多摩川台公園、宝来公園、等々力釣り池、FISH・ON！王禅寺、大賀ハス田、境川自転車・歩行者専用道路、上大島キャンプ場、文化のみち・二葉館、名古屋城が存在する。	風土記の丘、阿島大藤、恵那峡山菜園が存在する。	城山、根小屋諏訪神社、志村農園、道志川青野原キャンプ場、青野原オートキャンプ場、亀見橋バカンス村、夫婦園キャンプ場、奥相模湖、元善光寺、野底山森林公園、妙琴原高原、猿庫の泉、南木曾温泉郷、鬼岩公園が存在する。	松茸の里堀越が存在する。
資料：「平成20年度全国観光動向」（平成22年7月、社団法人日本観光協会）より作成				

### 3) 予測

触れ合い活動の場に関する予測結果は表 5-1-6-2 に示すとおりである。

表 5-1-6-2 触れ合い活動の場の予測結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
建造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在	・換気施設の設置位置や構造によっては、触れ合い活動の場に影響を及ぼす可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の位置や構造によっては、触れ合い活動の場に影響を及ぼす可能性がある。	・橋梁等の位置や構造によっては、触れ合い活動の場に影響を及ぼす可能性がある。	・トンネルとなることから、触れ合い活動の場に影響を及ぼす可能性はない。

#### 4) 評価

触れ合い活動の場に関する評価結果は表 5-1-6-3 に示すとおりである。

表 5-1-6-3 触れ合い活動の場の評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
構造物の存在 ・鉄道施設(嵩上式、 駅、車両基地等) の存在	・今後計画を深度化 する中で、換気施 設の設置位置や構 造に配慮すること から、触れ合い活 動の場への影響は 小さいと考えられ る。	・今後計画を深度化 する中で、駅、車 両基地、高架橋お よび橋梁等の設置 位置や構造に配慮 することから、触 れ合い活動の場へ の影響は小さいと 考えられる。	・今後計画を深度化 する中で、橋梁等 の設置位置や構造 に配慮することか ら、触れ合い活動 の場への影響は小 さいと考えられ る。	・予測結果より影響 はないと考えられ る。

## 5-1-7 環境への負荷

### (1) 廃棄物等

#### 1) 環境影響要因

廃棄物等に関する環境影響要因は表 5-1-7-1 に示すとおりである。

**表 5-1-7-1 廃棄物等の環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生する。	・トンネルおよび橋梁等の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生する。	同左

#### 2) 調査

廃棄物等に関する調査結果は表 5-1-7-2 に示すとおりである。

**表 5-1-7-2 廃棄物等の調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
関係法令	土壌汚染対策法(平成14年5月29日法律第53号) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年12月25日法律第137号)			

#### 3) 予測

廃棄物等に関する予測結果は表 5-1-7-3 に示すとおりである。

**表 5-1-7-3 廃棄物等の予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・トンネル、駅および非常口(都市部)の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生し、環境に負荷を与える可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生し、環境に負荷を与える可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の工事により、建設発生土、建設廃棄物が発生し、環境に負荷を与える可能性がある。	同左

#### 4) 評価

廃棄物等に関する評価結果は表 5-1-7-4 に示すとおりである。

**表 5-1-7-4 廃棄物等の評価結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・トンネル・切土の 工事等	・事業の実施にあたって、建設発生土については、他の事業への有効利用に努めるなど、適切な処理を図る。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ著しい影響が生じないよう適切に対処する。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理することから、廃棄物等による影響は小さいと考えられる。	・事業の実施にあたって、建設発生土については、本事業内で再利用するとともに他の事業への有効利用に努めるなど、適切な処理を図る。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ著しい影響が生じないよう適切に対処する。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理することから、廃棄物等による影響は小さいと考えられる。	同左	同左

## (2) 温室効果ガス

### 1) 環境影響要因

温室効果ガスに関する環境影響要因は表 5-1-7-1 に示すとおりである。

**表 5-1-7-1 温室効果ガスの環境影響要因**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により、温室効果ガスを排出する。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により、温室効果ガスを排出する。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により、温室効果ガスを排出する。	同左
・資材運搬等の車両の運行	・資材運搬等の車両の運行により、温室効果ガスを排出する。	同左	同左	同左

### 2) 調査

温室効果ガスに関する調査結果は表 5-1-7-2 に示すとおりである。

**表 5-1-7-2 温室効果ガスの調査結果**

項目	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
土地利用状況	表 5-1-2-2 大気質の調査結果に示すとおりである。			
関係法令	地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月9日法律第117号）			

### 3) 予測

温室効果ガスに関する予測結果は表 5-1-7-3 に示すとおりである。

**表 5-1-7-3 温室効果ガスの予測結果**

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・駅、非常口（都市部）の工事における建設機械の稼働により温室効果ガスを排出し、環境に負荷を与える可能性がある。	・駅、車両基地、高架橋および橋梁等の工事における建設機械の稼働により温室効果ガスを排出し、環境に負荷を与える可能性がある。	・トンネルおよび橋梁等の工事における建設機械の稼働により温室効果ガスを排出し、環境に負荷を与える可能性がある。	同左
・資材運搬等の車両の運行	・資材運搬等の車両の運行により温室効果ガスを排出し、環境に負荷を与える可能性がある。	同左	同左	同左

#### 4) 評価

温室効果ガスに関する評価結果は表 5-1-7-4 に示すとおりである。

表 5-1-7-4 温室効果ガスの評価結果

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・建設機械の稼働	・高効率の建設機械の選定や建設機械の高負荷運転をできる限り避けるように努める等の措置を適切に行うことから、影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左
・資材運搬等の車両の運行	・燃費の良い車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画策定による運搬距離の最適化等の措置を適切に行うことから、影響は小さいと考えられる。	同左	同左	同左

### 5-1-8 その他の配慮事項

その他の事前配慮事項を表 5-1-8-1 から表 5-1-8-3 に示す。

**表 5-1-8-1 事業計画地の立地及び土地利用に際しての配慮**

事前配慮事項		内容
生活環境の保全	地域分断	地域コミュニティの分断防止 ・地域のコミュニティの分断防止に留意した立地及び土地利用の選定に努める。

**表 5-1-8-2 建設作業時を想定した配慮**

事前配慮事項		内容
自然環境の保全	土壌	表土の保全と活用 ・表土の流出防止を図るなどにより、表土を保全するとともに、削土を計画地内の植栽に利用するなど表土の活用についても留意した工事計画の策定に努める。
生活環境の保全	安全性	工事用車両の走行に伴う交通安全の確保 ・短時間に工事用車両が集中しないように、適切な配車計画を立てる。 ・建設現場への工事用車両の出入りについては、周辺の交通事情に十分配慮して、出入り口の設置、運用管理を行う。 ・建設現場出入口において、工事用車両が通過する際には、誘導員を配置する。 ・工事用車両の運転者には運行ルールを守らせ、適正な走行を行うように指導する。 ・建設現場周辺における各小・中学校の指定通学路に配慮する。
		災害の防止 ・建設作業に伴う火災、爆発などの災害の未然防止に留意した工事計画の策定に努める。
環境負荷の低減	自動車交通	工事用車両による交通渋滞の防止 ・短時間に工事用車両が集中しないように、適切な配車計画を立てる。

**表 5-1-8-3 施設の存在・供用時を想定した配慮**

事前配慮事項		内容
生活環境の保全	安全性	自然災害からの安全性の確保 ・地形、地盤の改良や構造物の設置等に起因する地盤災害等の防止に留意した施設の整備や維持管理に努める。
		交通安全の確保 ・鉄道施設内への自動車の出入りについては、周辺の交通事情に十分配慮した出入り口の設置、運用管理を行う。
環境負荷の低減	廃棄物等	廃棄物の減量及び再資源化の推進 ・廃棄物の分別の徹底に留意した施設の整備やリサイクルの推進など廃棄物の減量化と再資源化の推進に努める。
		廃棄物の適正処理 ・廃棄物の適正処理に留意した施設の整備や維持管理に努める。
	温室効果ガス等	省エネルギー対策の推進 ・省エネルギー型製品の導入など省エネルギー対策の推進に努める。 温室効果ガスの排出抑制 ・温室効果ガスの排出抑制に留意した施設の整備及び管理に努める。



## 5-2 配慮書に対する環境保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

本章における見解は、全都県の準備書に共通の記載としている。

従って、都県によっては、該当事項がない場合の見解も記載されている。

### 5-2-1 意見の募集結果

配慮書に対する意見者数は、表 5-2-1-1 に示すとおりである。

このほかに、環境省意見を踏まえた国土交通省からの意見があった。

表 5-2-1-1 配慮書に対する意見者数

種別	意見者数
行政機関からの意見	16 通
一般からの意見	110 通
総 計	126 通

## 5-2-2 意見の概要（まとめ）

配慮書に対する環境保全の見地からの意見数及び意見概要のまとめを表 5-2-2-1 に示す。

表 5-2-2-1(1) 配慮書に対する主な意見概要のまとめ

項目	意見数	意見概要	
概略ルート 及び 概略の駅位置	197	南アルプス部のルート選定においては、自然保護に特に配慮すべき。	
		施設計画（車両基地、立坑、土捨場等）を示すべき。	
		概略ルートの選定における技術的な根拠、データを示すべき。	
		長野県のルート選定においては、飯田市の水源を避けるべき。	
		南アルプスの隆起についてどのように考えているのか明らかにすべき。低く見積もっているのではないか。	
		将来の大阪への延伸を考慮しルートを選定すべき。	
		施設の配置等については関係自治体と協議すべき。	
		地形、土地利用、生物の生息生育環境の保全、景観機能等を考慮すべき。	
		集落の存在や遺跡・文化財に配慮すべき。	
		貴重な自然環境の残る地域への換気施設設置は避けるべき。	
		ルートの設定においては地質に十分に配慮する必要がある。	
		活断層は原則回避であり、ルートの設定は不可能である。	
		大井川源流部ではヤマトイワナへの影響を考慮してルートを東俣、西俣の下流側にすべき。	
		長野県の駅位置は、併設すべき。	
		中央構造線の通過はトンネルとし、坑口の設置を回避すべき。	
		南アルプス部においてはトンネル坑口、工事用道路、斜坑の設置を避けるべき。	
		長野県の駅位置は、郊外に設置すべき。	
伊那谷ルートと環境影響の比較をすべき。			
ウラン鉱床を回避すべき。			
明かり区間では明かりフードをすべて設置するのか。			
環境影響評価項目	大気環境	54	残土の運搬に伴う影響についても予測・評価すべき。
		南アルプス部の地域特性を考慮した評価をすべき。	
		低周波音は鉄道の供用及び工事の実施についても予測・評価すべき。	
		最新の技術を用いた保全対策の実施に努めるべき。	
		排出ガス抑制量等の具体的なデータなど予測の根拠を示すべき。	
		構造物の存在による微気候の変化を予測すべき。	
		地下にリニアが通過すると、振動等への不安や精神的に不快である。	
	ルート上に近い学校や保育園への騒音や振動に格段の配慮をすべき。		
	水環境	59	トンネル施工に伴う地下水等への影響に留意すべき。
			生活・農業用水源、温泉源泉地等の水環境を十分調査し配慮すべき。
地下水の予測は不確実性が高いので事後調査を実施すべき。			
地下水は大深度区間とそれ以外の区間を区分して予測・評価すべき。			
トンネル排水には有毒物質を含む場合が想定されることから広く調査すべき。			
工事用道路の拡幅や舗装化による河川への影響に配慮すべき。			
具体的な濁水処理方法を評価すべき。			
山梨リニア実験線において確認された実際の影響を考慮すべき。			
土壌環境	15	自然由来の重金属等を含む土砂に配慮すべき。	
		工事の実施段階における地形・地質への影響を検討すべき。	
		地形・地質とともに景観、生態系の基盤環境としての評価もすべき。	
		明かり部の高架橋工事等に伴う地盤沈下を評価すべき。	

表 5-2-2-1(2) 配慮書に対する主な意見概要のまとめ

項目	意見数	意見概要	
環境影響評価項目	磁界	用地境界で基準値以下となるように確保すべき土地の範囲等を定めるべき。	
		山梨リニア実験線の実測データを示すべき。	
		磁界による乗客や沿線住民の人体及び医療機器への影響に関するデータを公開すべき。	
	文化財	15	市町村指定の文化財や埋蔵文化財も十分に調査し配慮すべき。
			工事の実施段階における文化財への影響を検討すべき。
	日照阻害・電波障害	4	施工段階での電波障害について検討すべき。
			構造物の高さをできる限り低く抑えることを原則とすべき。
	動物・植物・生態系	74	動植物に関して十分な現地調査及び専門家の助言が必要である。
			微気圧波について野生動物の繁殖への影響を検討すべき。
			生息環境への影響の程度については定量的な手法により検討すべき。
			河川、沢等の水質・流量の変化が及ぼす影響に配慮すべき。
			改変域には緑化を行い、生物多様性の保全と創造に努めるべき。
			法面のモルタル吹付け工事や工専用道路の拡幅舗装化による影響に配慮すべき。
			工事関係者の寄宿生活が生態系に影響を及ぼさないよう配慮すべき。
			高温の湧水が発生した場合の水生生物への影響を検討すべき。
			レッドリストに記載されている陸産貝類についても調査対象とすべき。
			鉄道の供用が、動物・植物・生態系に与える影響を評価すべき。
	人と自然との触れ合い	24	長野県郷土環境保全地域である妻籠宿における景観に配慮すべき。
			換気施設等の構造や色彩、形態等については、周辺と調和を図るべき。
世界自然遺産やユネスコ・エコパークの登録への影響に配慮すべき。			
橋梁、立坑、変電所等の構造物の景観への影響を検討すべき。			
工事段階における景観及び人と自然との触れ合いについて評価すべき。			
桜並木やグリーンベルト地帯を設け景観に配慮すべき。			
環境への負荷	35	鉄道の供用に伴う温室効果ガスの排出量を評価すべき。	
		残土の発生量、処理方法を明らかにすべき。	
		温室効果ガスの排出削減をあらゆる場面で実施すべき。	
		土捨て場については自然環境への影響をできる限り回避・低減すべき。	
		残土の発生抑制、再利用及び再生利用を実施すべき。	
		南アルプス地域で残土の処分を行うべきでない。	
		運搬車両にも配慮すべき。	
駅供用時の廃棄物を評価すべき。			
その他	10	ターミナル駅周辺においては交通等への影響について評価すべき。	
		地震等、災害時の安全性を評価すべき。	
		送電施設・変電所の建設・存在が環境に与える影響を考慮すべき。	
		南アルプスでは可能な限り多くの項目を評価対象とすべき。	

表 5-2-2-1 (3) 配慮書に対する主な意見概要のまとめ

項目	意見数	意見概要
手続き	126	評価書作成までの間に明らかにすることが困難な計画に対しては、環境保全措置の効果を事後調査により確認すべき。
		配慮書の意見及び事業者の見解を公表すべき。
		隣接都県において実施する環境影響評価の内容と整合を図るべき。
		方法書において詳細な事業計画を明らかにすべき。
		配慮書第7章にとりまとめた「計画段階配慮事項」を方法書に記載すべき。
		今後、地域住民や幅広い専門家の意見の傾聴に努めるべき。
		関係自治体や地域住民に対し環境影響評価の内容を説明すべき。
		リニアの技術や特殊な内容について方法書に解りやすく記載すべき。
		戦略的アセスメントに必要な複数案の比較評価を検討すべき。
		戦略的アセスメントの段階でも現地調査を行うべき。
		助言を受けた専門家の個人名を公表すべき。
その他	109	環境省がとりまとめた「リニア中央新幹線に係る環境影響評価審査検討調査業務報告書H23.3」の内容に配慮すべき。
		公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守すべき。
		未利用エネルギーの積極的な活用に努めるべき。
		建設資材や設備の確保に際してはグリーン購入を図るべき。
		ヒートアイランド現象の抑制に努めるべき。
		駅へのアクセス道路の整備もJR東海が実施すべき。
		中央新幹線の整備に賛成、早期整備をすべき。
		中央新幹線の整備に反対、計画の中止又は整備時期を再検討すべき。
		事業により地域振興に寄与するとは言えない。
		スマートIC及びアクセス道路などの周辺整備と一体的に評価すべき。
		既存の鉄道駅に近接し、歩いて行ける範囲とは何mのことを言うのか。
		工事に必要な水の確保はどのように行うのか。
火災時は立坑を避難路として利用できるのか。		

### 5-2-3 行政機関からの意見と事業者の見解

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書」に対して提出された行政機関からの意見と事業者の見解は、表 5-2-3-1 及び表 5-2-3-2 に示すとおりである。

**表 5-2-3-1(1) 行政機関からの意見と事業者の見解（国土交通省）**

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書については、その内容は全体として適切と認められるが、環境省意見を勘案し、環境保全の見地から、下記の意見を述べる。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1. 路線の位置等を選定する際の配慮事項について</p> <p>(1) 今回の配慮書で示された概略ルートについては、重要な自然環境等を回避する必要があると指摘した環境省意見を踏まえ、国定公園等をおおむね回避したルートが設定されているものの、以下の地域の一部が概略ルートに含まれている。</p> <p>今後、環境影響評価の手の過程において具体的な路線の位置が選定されることとなるが、環境の保全上特に重要と考えられる以下の地域については、路線位置の選定の際に回避することを検討し、回避が困難な場合は環境に配慮した地下構造形式とし、付帯施設の設置も避けるなど、自然環境への影響をできる限り回避・低減するよう、特に配慮する必要がある。</p> <p>① 南アルプス国立公園、丹沢大山国定公園、飛騨木曾川国定公園、愛知高原国定公園</p> <p>② 日本の重要湿地500として選定されている沖ノ洞・上ノ洞、大湫、前沢湿地</p>	<p>路線の位置を選定する際には、自然公園の区域等はできる限り回避するとともに、やむを得ず通過する場合には、トンネル構造とするなどの環境配慮を行い、付帯施設の設置についてもできる限り回避します。</p>
<p>(2) 現在、国立公園等の拡張に関する検討が進められているが、以下の拡張候補地については地域の一部が概略ルートに含まれている。このため既に国立公園等に指定されている地域と同様に、路線位置の選定の際に回避することを検討し、回避が困難な場合は環境に配慮した地下構造形式を基本とし、可能な限り付帯施設の設置も避けるなど、自然環境への影響をできる限り回避・低減するよう、特に配慮する必要がある。</p> <p>① 南アルプス国立公園の拡張候補地として検討が進められている地域</p> <p>② 愛知高原国定公園の拡張候補地として検討が進められている東海丘陵の小湿地群の地域</p>	<p>路線の位置を選定する際には、拡張候補地の区域等はできる限り配慮するとともに、やむを得ず通過する場合には、トンネル構造を基本とするなどの環境配慮を行い、付帯施設の設置についてもできる限り回避します。</p>

表 5-2-3-1(2) 行政機関からの意見と事業者の見解（国土交通省）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>2. 方法書以降の手續における配慮事項について 方法書以降の調査・予測・評価の実施にあたり、以下の点について特に留意することが必要である。</p> <p>(1) 対象事業の内容 路線の位置だけでなく、橋梁やトンネル、大深度地下トンネルに伴う立坑、山岳トンネルに伴う斜坑・横坑、立坑や斜坑に伴う施工ヤード・工事用道路、新規に設置する土捨場や車両基地・整備工場・変電所・線路の保守基地などの付帯施設についても評価書作成までの間に位置・規模等を明らかにし、事業実施区域に含め調査・予測・評価を実施する必要がある。これらの付帯施設について、評価書作成までの間に位置等を明らかにすることが困難な場合、必要な環境保全措置を評価書に位置付けた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認する必要がある。</p>	<p>評価書作成時点までに具体化した計画については明らかにし、適切な調査、予測・評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p>
<p>(2) 評価項目等 配慮書において、温室効果ガスについては工事の実施に伴う評価項目として選定しているが、供用時も評価項目に選定することを検討する必要がある。</p>	<p>駅、車両基地の供用を対象として、温室効果ガスを評価項目に選定しました。なお、列車の走行に伴う温室効果ガスについては、第3章に記載の通り、速度域を考慮し航空機と比較した場合、超電導リニアのCO<sub>2</sub>排出量は航空機の1/3となり、航空機に比べて環境負荷が小さいため、非選定としました。</p>
<p>(3) 自然環境 概略ルート上には、良好な低山～山地帯森林生態系が存在し、希少動植物の生息・生育地、自然とのふれあいの場としても重要度の高い地域があり、また、自然公園や自然環境保全地域も多数指定されている。これらの地域における動植物及び生態系について現状把握のため十分な調査を実施し、それらへの影響をできる限り回避・低減するよう検討し、必要に応じて専門家の助言を受け、代償措置を講ずる必要がある。</p>	<p>今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>
<p>(4) 騒音・振動・微気圧波 騒音等については、特にトンネルの坑口においては微気圧波が発生する懸念があり、生活環境への影響が想定されることから、市街地や人家への影響をできる限り回避・低減するよう検討し、必要に応じて代償措置を講ずる必要がある。また、野生生物の繁殖等への影響のおそれについても専門家等の助言を受け検討する必要がある。</p>	<p>トンネル坑口付近においては緩衝工を、明かり部においては明かりフードを必要に応じて設置することから、騒音等の周辺への影響を抑制することができると考えています。野生生物への影響については、必要に応じて専門家の助言等を受け、モニタリング調査により影響の程度を確認します。</p>

表 5-2-3-1(3) 行政機関からの意見と事業者の見解（国土交通省）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(5) 地下水 トンネルの工事及び供用時における地下水の坑内への流出やトンネル内への漏水が想定され、これに伴う周辺地域における水源等の減水や枯渇が懸念されるため、水道や農業用水等の水源の位置及び使用状況等を十分把握するとともに、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、それらへの影響をできる限り回避・低減するよう検討し、必要に応じて代償措置を講ずる必要がある。また、地下水への影響については、予測の不確実性が高いと想定されることから、専門家の助言を受け代表的な地点を選定し、環境保全措置の効果を事後調査により確認する必要がある。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響の程度を確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。</p>
<p>(6) 磁界 超電導リニアから発生する磁界による影響について、国際的な知見の集積を踏まえつつ、高架の高さの違いも考慮した上で検討する必要がある。また、用地境界での磁界が基準値以下となるように、確保すべき土地の範囲等を定める必要がある。</p>	<p>本方法書で記載のとおり、高架の高さを考慮して予測・評価を行います。また、用地境界で基準値以下となるように用地を確保することを基本とし、必要に応じて磁気シールドを設置します。</p>
<p>(7) 廃棄物 トンネル掘削等による土砂が大量に発生し、残土の処分場所として大規模な土捨場が設置されることも想定される。さらに、自然由来の重金属等を含む土砂が発生し対応が必要となる可能性もある。また、シールド工事によって発生した建設汚泥を埋立処分するために、最終処分場の設置が必要となることも考えられるため、自然環境への影響をできる限り回避・低減するよう検討する必要がある。</p>	<p>本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処するとともに、工事中においても必要に応じてモニタリング調査を行います。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。</p>
<p>3. 地域住民等の意見聴取の反映について 今回の配慮書については、JR東海のホームページ上で公開され、広く一般からの意見募集が行われている。これにより集まった意見については路線位置の選定等に反映させることに努めるべきであり、意見の概要とそれに対するJR東海の見解について方法書において整理する必要がある。 また、沿線の地方公共団体からの意見に対しても、方法書において個々に見解を示すことが望ましい。</p>	<p>配慮書に対して寄せられた意見は本方法書で配意するとともに、意見の概要と事業者の見解を第6章に記載しました。 地方公共団体からの意見に対しても、第6章において個別に事業者の見解を記載しました。</p>

表 5-2-3-1(4) 行政機関からの意見と事業者の見解（国土交通省）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>4. 長野県内の計画段階における環境配慮の実施について</p> <p>配慮書の手続を実施する趣旨は、事業の位置・規模等の枠組みが決定される前に、環境面の比較評価及び環境配慮事項の整理を行い、環境影響の回避・低減について検討し、事業計画に反映させることにある。このため、今回の配慮書において概略ルートが公表されなかった長野県内については、幅20～25kmから幅3kmにルートを絞り込む際に検討した経緯や回避された環境影響等について丁寧に分かりやすく説明するとともに、今後路線位置等を選定する際に配慮すべき環境要素について示す必要がある。さらに、中間駅の位置を含め複数案を比較検討した場合は、その内容を示し、地域特性等から複数案を設定することが現実的ではない場合には、その理由を十分に示す必要がある。</p>	<p>長野県内の計画も含めて示した配慮書は、平成23年8月5日に公表し、その配慮書に対する意見を募集しました。頂いたご意見及び事業者の見解を本方法書で併せて記載しています。また、長野県駅の概略位置については、参考として地元の要望を踏まえた案についても検討を行い、配慮書にその内容を記載しました。</p>
<p>1. 長野県内のルート案について</p> <p>長野県内のルート及び中間駅の位置について、JR東海が想定する概略ルート上の天竜川右岸の平地部だけでなく、地元から要望のあるJR飯田駅周辺も検討し、参考として示されている。天竜川右岸平地部案においては、飯田市西部に位置する長野県営の松川ダム貯水池及び名水百選の「猿庫の泉」がルート帯に含まれている。今後、路線位置を絞り込む際には、トンネルとの土被りが小さくなると予想される松川ダム貯水池及び猿庫の泉について、できる限り回避することを検討する必要がある。また、地質・水文学的シミュレーション等の手法により定量的な予測を行い環境保全措置について十分検討するとともに、環境保全措置の効果を事後調査により確認する必要がある。</p> <p>なお、参考として示されているJR飯田駅周辺案については、中心市街地を高架で通過することとなるため、騒音・振動・微気圧波・景観・日照障害・電波障害等の影響が懸念される。</p>	<p>路線の位置を選定する際には、松川ダム貯水池及び猿庫の泉については、回避します。また、地質・水文学的シミュレーション等の手法により定量的な予測・評価を行い、影響があると予測された場合には適切な環境保全措置を講じるとともに、その効果を事後調査により確認します。</p>
<p>2. 景観について</p> <p>前回提出した意見で、南アルプス国立公園とその拡張を検討している候補地について特に配慮するよう求めているが、今後、南アルプス国立公園内及びその拡張候補地内の主要な展望地から、構造物がどのように望見されるか等の景観に関する予測・評価が必要である。また、長野県郷土環境保全地域である妻籠宿における景観についても配慮する必要がある。</p>	<p>南アルプス国立公園内及び検討が進められている拡張候補地の区域内における主要な展望地からの景観について、調査、予測・評価を行います。</p> <p>妻籠宿付近においては、景観に配慮してトンネル構造とすることを考えています。</p>



表 5-2-3-2(1) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>中央新幹線(東京都・名古屋市間)は、超電導リニア方式により新幹線鉄道の建設を行う事業であり、事業の実施に伴い、大深度のトンネル掘削による大量の建設発生土の発生や供用後の鉄道施設の存在などにより、大気汚染、騒音・振動、水循環、廃棄物等、周辺環境へ影響が生じることが懸念される。計画段階環境配慮書(以下「配慮書」という。)においては、事業実施ルートの大略が示されるにとどまり、その一部が不明確であるなど情報量が不足していることから、環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)においてより詳細な事業計画を明らかにすべきである。</p> <p>以上のことを踏まえ、配慮書における環境影響評価の項目及び調査、予測及び評価の手法の選定並びに方法書の作成に当たっては、以下に掲げる事項に十分配慮すべきである。</p> <p>(1)事業の実施が環境に及ぼす影響を適切に予測、評価するため、供用後における中央新幹線の運行、ターミナル駅の規模、設備、交通アクセスなどを明らかにすること。</p> <p>また、鉄道施設(トンネル、駅、換気施設等)について、それらの位置及び工事の施工計画などを明らかにし、環境に及ぼす影響を適切に予測、評価すること。</p>	<p>今後、計画の内容を具体化する過程で、必要に応じて、明らかにしていきます。また、準備書において、トンネル、駅、換気施設等について概ねの位置及び工事の施工計画を明らかにし、予測・評価を行います。</p>
<p>(2)大深度地下を活用する区間については、地下水位や地下水の流動阻害等への影響を最小限に抑えるよう配慮すること。</p> <p>なお、東京都ターミナル駅周辺及び多摩丘陵西端部周辺については、大深度地下とはならないとしていることから、大深度部とは区分して、予測、評価すること。</p>	<p>地下水については、今後の環境影響評価手続きの中で、調査、予測・評価を行います。大深度地下以外の部分についても、調査、予測・評価を行います。</p>
<p>(3)大深度地下のトンネル工事に伴い、建設発生土や建設廃棄物が大量に発生することが想定されることから、それらのリサイクル等について適切に予測、評価するとともに、運搬に伴う大気汚染、騒音・振動についても予測、評価すること。</p> <p>また、鉄道の供用(駅の供用)に伴う廃棄物、温室効果ガスについて予測、評価すること。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め法令に従い適切に処理します。その際には、運搬に伴う大気汚染、騒音・振動についても予測・評価を行います。</p> <p>また、駅の供用に伴う温室効果ガスへの影響についても予測・評価を行います。</p>
<p>なお、配慮書に対して提出された関係自治体や住民の意見に十分配慮すること。また、方法書の作成に当たっては、環境に及ぼす影響を適切に予測、評価できるよう隣接する県の情報も併せて記述すること。</p> <p>さらに、選定した項目のほか、具体的な事業計画の策定に伴い、新たに調査、予測及び評価が必要となる環境影響評価の項目が生じた場合には、方法書において対応すること。</p>	<p>配慮書に対して寄せられた意見は本方法書及び今後の環境影響評価の手続きの中で配意します。隣接する県の情報については、手続きを都県毎に行っており情報の記載も都県毎に行っているため、必要に応じて隣接する県の方法書を送付することで対応します。また、弊社ホームページで東京都・名古屋市間の方法書を掲載しています。方法書では現時点で考えられる環境影響要因に基づき予測・評価項目を選定しています。</p>

表 5-2-3-2(2) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>総論                      &lt;環境影響評価手続の実施にあたり&gt;                      環境影響評価手続を実施するにあたっては、国土交通省令はもとより、本県で定める環境影響評価等技術指針の内容に配慮すること。                      また、隣接都県において実施する環境影響評価の内容との整合性等を図ること。</p>	<p>県で定められた環境影響評価等技術指針の内容に配慮して手続を進めます。                      また、東京都・名古屋市間の環境影響評価は、統一した考えの下で実施していきます。</p>
<p>&lt;許認可との整合について&gt;                      環境影響評価手続は、環境影響評価の結果を許認可に反映するための制度であることに鑑み、当該事業の実施に必要な許認可の要件となる環境保全に係る検討事項についても積極的に取り入れるよう配慮すること。</p>	<p>全国新幹線鉄道整備法の工事实施計画施工認可申請に先立ち評価書を作成し、公告・縦覧します。</p>
<p>各論                      事業計画について                      &lt;予測条件の設定について&gt;                      環境影響評価手続を行う上で必要となる基礎的な情報については、既存資料において既に公表されているもの及び現時点において公表可能なものについては、予め開示し、方法書に記載すること。</p>	<p>評価委員会において環境に係る事項として騒音、振動、微気圧波、磁界の情報が公表されており、それらは、第3章に記載しています。</p>
<p>&lt;計画段階配慮事項&gt;                      事業者が計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）第7章に取りまとめた「計画段階配慮事項」については、環境影響評価の結果に関わらず実施する措置として環境影響評価方法書に記載すること。                      合わせて、当該措置による環境への負荷の軽減の程度を明らかにする旨記載すること</p>	<p>計画段階配慮事項については、第5章に記載しています。                      環境への負荷の軽減の程度については、今後の環境影響評価の中で、できる限り明らかにします。</p>
<p>&lt;関連施設&gt;                      1) 関連施設について                      対象事業を実施するために設置される施設（変電所、車両基地、中間駅、残土処分場、送電線路等）（以下「関連施設」という。）は、特定の目的のために行われる一連の土地形状の変更並びに工作物の新設であることから、あらかじめ事業を構成する施設として方法書に記載すること。                      また、関連施設のうち送電線路、残土処分場等については、規模により本県の環境影響評価条例の対象事業に該当する場合があることから、関係機関と十分協議を行う必要がある。                      なお、関連施設の設置位置、規模等について方法書に記載することができない場合にあっては、方法書又は準備書手続において次の事項をそれぞれ記載すること。                      ア) 方法書手続：当該施設の設置に係る位置決定、規模設定等に係る基本的な考え方                      イ) 準備書段階：位置決定等の過程における環境影響評価の結果の反映の状況</p>	<p>方法書においては、現時点で明らかにできる付帯施設（車両基地、中間駅等）について記載しています。                      付帯施設については、評価書作成時点までに具体化した計画については明らかにし、適切な調査、予測・評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。                      なお、送電施設については、関係電力会社が建設するため、本事業とは別に協議が行われることになると考えています。</p>

表 5-2-3-2(3) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>2) 残土処分場の設置について</p> <p>残土処分場の設置については配慮書「7-6環境への負荷」において、『新たに残土の処分地が生じる場合は、事前に調査検討を行い、周辺環境へ著しい影響が生じないよう適切に対処する。』旨記載されているが、残土処分場の設置は、事業と一体的に行われる一連の事業であることから、処分場の設置に係る環境影響については事業実施前に予め把握しておく必要がある。</p> <p>そのため、当該事業に係る残土処分場を設置する場合、事前に当該残土処分場の設置に係る環境影響の把握及び保全対策について取りまとめた資料を作成し、保全対策等の内容について知事と協議するとともに、事後の手續において報告する旨方法書に記載すること。</p>	<p>発生土処理については、有効活用の検討を進めるとともに、新たに残土処分場を設置する場合は、計画が具体化した段階で必要に応じて関係機関等と協議し、法令等に従い必要な手続きを行います。</p>
<p>&lt;事業実施区域（ルート）について&gt;</p> <p>1) 事業実施想定区域内における環境影響の把握について</p> <p>配慮書において、事業実施想定区域として幅3kmまた、中間駅については直径5kmの円により事業実施区域が示されていることから、現時点において周辺地域及び環境影響を受けやすい施設（省令第1条の2第1項第2号から4号に記載される施設等）（以下「保全対象施設」という。）への環境影響の程度を把握することはできない。そのため、方法書には当該事業の実施に係る環境影響を把握するにあたり、次の内容を反映した基本的な考え方を示すこと。</p> <p>（ア）ルートが明示できない場合は、保全対象施設に最も接近した場合を想定した予測を行う。</p> <p>（イ）ルートが明示できる場合は、保全対象施設までの距離及び影響の程度を図表等により整理する。</p>	<p>路線の位置については、環境影響評価の調査、予測・評価の結果とともに、準備書段階で明らかにします。その際に、保全対象施設までの距離及び影響の程度を図表等により整理し記載します。</p>
<p>2) 構造物の高さについて</p> <p>甲府南部から富士川町までの明かり区間は、高架橋又は橋梁により通過するとされているが、当該区間で示されている事業実施想定区域が中央自動車道、中部横断自動車道等の既存の高架橋、橋梁と交差すること、配慮書（P. 4-22～23）において中間駅付近は約20mとなる旨記載されていること、南アルプス部の明かり区間（早川町湯島周辺）が早川渓谷景観保全地区内を通過することなど、当該区間における高架橋、橋梁及び関連施設の地上からの高さは、予測及び評価の重要な前提条件であることから、当該区間における特徴的な部分については、地上高さを示した図表等により概況を示すこと。</p>	<p>準備書段階では、橋梁等の高さを考慮した予測・評価を行います。</p>
<p>3) ルートの絞込みについて</p> <p>事業想定区域内において具体的なルートの絞込みを行うにあたり、環境の保全の見地からの検討を行った場合は準備書において検討過程を明らかにする旨方法書に記載すること。</p>	<p>総合的な観点からルートの絞込みを行い、環境影響評価では、絞り込んだルートに対し、調査、予測・評価を行います。</p>

表 5-2-3-2(4) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>4) 南アルプス部の明かり区間                      (1) 早川町内における「明かり部分」については、早川渓谷景観保全地区であり、本県における主要な観光地への主要なアクセスルートであることから、出現する構造物の形状及び色彩等については、周辺景観に十分配慮した検討を行う旨方法書に記載すること。</p>	<p>早川を横断する構造物の形状及び色彩等については、主要な眺望点からの周辺景観に十分配慮し計画し、必要に応じて専門家の助言等を受け、予測・評価を行います。</p>
<p>(2) 当該地域は、住民等の生活の場から離れているが、野生動物等の生息環境への影響が懸念される地域であることから、車両の走行やトンネル突入時に想定される騒音、振動、低周波音及び微気圧波等が及ぼす野生動物への影響について配慮した検討を行う旨方法書に記載すること。</p>	<p>野生動物への騒音や振動等の影響については、今後専門家の助言等を受け、必要に応じて調査を行い影響の程度を確認していくことを考えています。</p>
<p>2. 地域特性の把握                      1) 水利用                      事業実施範囲内における利水の状況については、現在の利用状況及び将来の利用計画等について、既存資料及び関係機関と協議を行うなかで、最新情報を把握した上で方法書を作成すること。</p>	<p>現時点で入手可能な最新情報を基に作成しています。</p>
<p>2) 文化財                      事業実施想定区域内の文化財の所在(埋蔵文化財包蔵地を含む)、天然記念物の生息域等については、関係地域を管轄する市町村や県が公表している最新資料の収集及びヒアリングの実施等により、遺漏がないよう把握すること。また、保全対策についても関係機関と協議を行う旨を方法書に記載すること。</p>	<p>最新資料の収集及びヒアリングの実施等、関係機関の協力を得て遺漏がないように把握します。                      今後、調査、予測・評価を行い、保全措置が必要な場合は、必要に応じて関係機関の意見を踏まえた上で準備書に記載します。</p>
<p>3. 環境影響要因の抽出                      対象事業実施に係る環境影響要因の抽出については、配慮書に記載された環境影響要因に加え、環境省が取りまとめた「リニア中央新幹線に係る環境影響評価審査検討調査業務報告書H23.3」の内容に配慮すること。</p>	<p>環境省からの意見は国土交通省を通じて頂いています。それらについては、当社の考えと一致しており、本方法書において見解を示しています。</p>
<p>4. 調査・予測・評価の手法                      1) 評価の手法                      (1) 評価の手順                      対象事業による環境影響をできる限り回避、低減するため、良好な自然環境が残されている場所、環境基準を十分下回っている地域等については基準への適合状況の確認はもとより、当該地の現況環境に配慮した環境保全措置の検討を行うこと。                      あわせて、評価は「現況環境」、「保全措置を実施しない場合」、「環境基準を守るための措置を講じた場合」、「より環境影響を低減するための措置を講じた場合」及び「最終的に残る環境影響の程度」についてそれぞれ明らかにすること。</p>	<p>評価は、調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行い、その結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか見解を明らかにすることにより行います。また、基準や目標が定められている項目については、それらとの整合が図られているかを検討します。</p>

表 5-2-3-2(5) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(2) 事業により影響を受けやすい施設に対する評価                  汚染物質の拡散、騒音、振動等の影響の範囲を図表等により整理する場合、影響範囲内における学校・病院等の影響を受けやすい施設の分布状況を図中に明記し、影響の程度を明らかにすること。その際、詳細ルートが明らかにできない場合にあつては、当該施設にかかる影響の程度は、最も接近した場合を想定した環境保全対策を検討する旨を方法書に記載すること。                  なお、学校等の騒音の程度については、「特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴つて発生する騒音について規制する地域の指定並びに特定工場等において発生する騒音の規制基準」（S52.2.17山梨県告示第66号）に記載される学校保育所等の基準を参考とすること。</p>	<p>学校、病院等については、第4章にその分布状況を記載しています。準備書の段階では、路線との関係について明示し、それを考慮した予測・評価を行います。評価にあたっては、各都県により定められた基準等についても参考にします。</p>
<p>2) 評価結果のとりまとめ                  評価結果において「～への影響は小さい」旨記載されている環境影響評価項目については、判断した根拠が不明であることから、環境影響評価手続をとおして、環境保全措置の実施による環境影響の低減の度合及び影響は小さいと判断した理由等について、明らかにする旨を方法書に記載すること。</p>	<p>準備書における予測・評価の中で、評価の判断基準となる予測結果を記載します。調査、予測・評価の手法については、方法書の第7章に記載しています。</p>
<p>3) 環境保全措置の実施に係る考え方                  必要に応じて実施するとしている環境保全措置については、実施に当たっての具体的な条件が定められていないことから、環境影響評価手続を実施するなかで条件を具体的に示すこと。</p>	<p>環境保全措置の具体的な条件等については、今後の環境影響評価手続を進めていく中で適宜明らかにします。</p>
<p>4) 評価の結果                  (1) 騒音                  明かり区間における騒音に係る環境保全措置については、『必要な箇所に明かりフードを設置して上記基準（案）を達成する・・・』としていることから、防音対策が施されない明かり区間の出現が想定される。                  また、配慮書6-8に記載された騒音の予測結果は、「資料-9. 評価委員会における沿線騒音の検証状況」及び事業者からのヒアリングの結果から、明かりフード（30cm厚コンクリート製）による防音対策後の結果であることを確認している。                  防音対策が施されない地域においては、騒音の影響が広範囲となり、また地域によっては地形の効果によってさらに遠方まで影響が及ぶ恐れがあることから、次の点を方法書に明記すること。                  ア) 無対策時における騒音の状況について、実測値を考慮した予測を行う旨。                  イ) 明かりフードを設置するための具体的な条件を記載する旨。                  ウ) 配慮書にかかる調査の結果、方法書手続開始段階において、あらかじめ明かりフードの設置が必要と認められる区間を図示する旨。</p>	<p>明かり区間における明かりフード等の設置の考え方等については、準備書において記載します。なお、騒音については、新幹線鉄道の騒音環境基準に基づき、予測・評価を行います。</p>

表 5-2-3-2(6) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(2) 微気圧波</p> <p>微気圧波については圧力の変化による把握により影響の評価が行われているが、微気圧波については低周波音との関連性が指摘されていることから、環境影響評価の実施に当たっては、低周波音の測定（1/3オクターブバンド周波数解析）を実施し、周波数分析を含めた音圧レベルでの評価を検討すること。</p>	<p>微気圧波の予測は、山梨リニア実験線における実測値に基づく解析により行い、整備新幹線における目安値である「トンネル坑口緩衝工の設置基準（案）」と、整合が図られているかを検討します。</p>
<p>(3) 低周波音</p> <p>低周波音に係る環境影響要因として換気施設の稼働のみが抽出されているが、明かり部分が高架橋、橋梁であることから、列車の高速走行による低周波音の発生が懸念されることから、環境要因として抽出すること。</p> <p>また、当該項目の調査の手法については、G特性による評価を行うこととしているが、低周波音に係る苦情等対応においては周波数分析による検討が重要となることから、調査においては、1/3オクターブバンドでの周波数分析により、事業の実施により発生する低周波音の特徴について明らかにする旨方法書に記載すること。</p>	<p>列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が小さいこと、乗り心地等を考慮して高架橋及び橋梁の剛性を高めていること、及び山梨リニア実験線における実績からも影響はないものと考えています。</p> <p>換気施設の稼働に伴う影響に関する予測・評価は、事例の引用又は解析により行います。</p>
<p>(4) 水質</p> <p>高架橋、橋梁、トンネル工事及び関連施設等の工事により発生する地下水の公共用水域への放流については、有害物質を含む場合が想定されることから、定期的に水質検査を実施し、排出水の状況を継続的に把握する旨を計画段階配慮事項として方法書に記載すること。</p> <p>また、予測及び評価を行うに当たっては、発生する排出水量の推計及び対応可能な処理施設の能力（放流水質等）について検討し、その経緯を明らかにする旨方法書に記載すること。</p>	<p>工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域に放流する場合には、必要に応じて汚水処理・濁水処理などの適切な対策を行います。</p>
<p>(5) 地下水利用</p> <p>高架橋、橋梁その他の構造物の建設に伴う地下水の流動への影響、中間駅、車両基地等における地下水の利用による影響については、周辺の地下水の利用状況を把握するとともに、地下水の流動、地盤沈下等について定量的な調査、予測を行う旨方法書に記載すること。</p> <p>併せて、大量の地下水を利用する場合においては、所管する市町村又は県と調整・協議を行い、適正な利用に努めること。</p>	<p>工事に伴う地下水への影響については、今後、明確な影響を把握するために、必要に応じて周辺の水利用調査を行う等、影響の程度を確認します。また、地下水を揚水する場合は、周辺の水利用調査を行った上で、必要に応じて関係自治体等と調整・協議を行い、適正な利用に努めます。</p>
<p>(6) 土壌汚染・廃棄物等</p> <p>トンネル掘削残土については、地質的な要因により有害物質が含有される場合があることから、定期的な成分検査を実施するとともに、再利用又は処分先における環境影響及び取り扱い方針等について検討を行う旨方法書に記載すること。</p>	<p>トンネル工事については、必要に応じて掘削土に含まれる重金属類等の調査を行い、基準不適合土壌が発見された場合は、土壌汚染対策法に基づき適切に処理します。</p>

表 5-2-3-2(7) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(7) 動物・植物</p> <p>動物及び植物に対する評価(工事施工ヤード及び工事用道路の設置)において『・・・できる限り改変面積を小さくし、その生息環境の保全に努める。』旨の記載については、改変区域内に生息する種の特徴に配慮した「改変時期の設定」及び「期間の短縮」についても検討する旨方法書に記載すること。</p>	<p>今後、調査を行い、工事の実施が貴重な動植物へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、適切な保全措置を講じます。</p>
<p>(8) 生態系（天然記念物の生息域）</p> <p>事業実施想定区域内に国指定天然記念物の生息域が含まれることから、事業の改変区域内及びその周辺における当該種の生息環境への影響（騒音、生息域分断、利用の回避等）について、調査・予測及び評価を実施する旨方法書に記載すること。</p> <p>また、生息環境への影響の程度については定量的な手法により、事業実施前、実施後（保全対策なし、保全対策実施後）について検討する旨方法書に記載すること。</p>	<p>国指定の天然記念物については、今後、専門家の助言等を受け、調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じます。</p>
<p>(9) 景観</p> <p>景観の評価結果（P.6-68）において、明かり部、南アルプス部ともに、「駅、橋梁等の存在により景観への影響が考えられるが、今後計画を深度化の中で、保全すべき地域の改変をできる限り小さくし、駅、橋梁等の形状、色彩に配慮することから、景観への影響は小さいと考えられる。」旨の記載があるが、具体的な検討内容が記載されていないことから、方法書において、環境保全のための措置の検討経緯及びその効果について具体的な検討を行う旨記載すること。</p> <p>また、景観の予測及び評価において、地域住民の生活の場からの視点として、構造物に隣接する地域を評価地点（視点場）として加える旨を方法書に明記すること。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で、専門家の助言等を受け、調査、予測・評価を行います。予測地点については、鉄道施設の存在に係る景観への影響を適切に予測することができる地点での眺望景観の変化を対象とすることを考えています。</p>
<p>長野県は、日本アルプスをはじめとする雄大な山岳、豊かな森林とそこで育まれた清らかな水など、四季の変化に富んだ美しく豊かな自然環境に恵まれている。これらは貴重な国民的財産であることから、今後さらに良好な状態に保ちつつ将来の世代に引き継いでいくことが我々長野県民に課せられた責務である。</p> <p>こうした観点から、本年6月7日及び8月5日に東海旅客鉄道株式会社から公表された中央新幹線計画段階環境配慮書に対し、今後の環境影響評価法に基づく手続に向けて、自然と人が共生し環境への負荷の少ない持続的に発展することができる郷土を築くことができるよう、環境保全の見地から意見を提出する。</p> <p>1 超電導磁気浮上方式採用に対する配慮</p> <p>国内では、電力政策の見直しを中心としたエネルギー問題について議論が行われており、省エネルギー型社会の構築等が求められている。こうしたことから、電力消費低減や二酸化炭素の排出削減を念頭に、中央新幹線の事業化を図ること。</p>	<p>第3章に記載の通り、速度域を考慮し航空機と比較した場合、超電導リニアのCO<sub>2</sub>排出量は航空機の1/3となり、航空機に比べて環境負荷が小さい交通機関となっています。また、今後も超電導リニアの省エネルギー化の研究を引き続き進めていきます。</p>

表 5-2-3-2(8) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>中央新幹線は、走行方式として超電導磁気浮上方式を採択しており、磁界の影響について不安をもつ者もいることから、山梨実験線における調査結果のデータ及び国際的な知見を踏まえ、列車走行に伴い影響を受けるおそれのある場所を示し、適切な影響評価を実施すること。</p>	<p>第3章に記載のとおり、今後、山梨リニア実験線におけるデータ及び国際的な知見を踏まえ、磁界について調査、予測・評価を行います。</p>
<p>2 路線の位置等を選定する際の配慮                      今回示された概略ルートには、南アルプス国立公園をはじめ県立自然公園や郷土環境保全地域の一部が含まれることから、今後の具体的な路線位置の選定の際にはこれらの地域を回避することを検討し、自然環境への影響をできる限り回避・低減するよう配慮すること。</p>	<p>路線の位置の選定にあたっては、自然公園区域等を回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合でもトンネル構造とするなどできる限り配慮します。なお、天竜小渋水系自然公園は南北方向に存在するため、地形上、明かりで公園区域を通過することから、景観への影響をできる限り小さくするよう配慮します。</p>
<p>3 環境影響評価項目の選定等                      配慮書に寄せられた意見等を踏まえ、方法書において環境影響評価項目を適切に選定し、項目を選定した理由を具体的に記述すること。</p>	<p>配慮書に対して頂いたご意見を踏まえ、第7章に選定した評価項目と選定した理由を記載しています。</p>
<p>トンネル、斜坑、換気施設、駅、変電所等の規模、位置及び工事用道路を含めた施工計画をできる限り早い段階で明らかにし、環境に対する影響を適切に予測・評価すること。</p>	<p>準備書・評価書時点で具体化した計画については、各々の中で明らかにし、調査、予測・評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p>
<p>具体的な路線位置の選定に伴い、配慮書段階で記述されていない環境影響評価の項目について調査・予測及び評価が必要となった場合は、方法書又は準備書に記述すること。</p>	<p>方法書における評価項目については、第7章に記載しています。今後、新たな調査により必要となった項目については、準備書に記載します。</p>
<p>4 環境影響に対する調査、予測及び評価                      (1) 大気環境（騒音、振動、微気圧波、低周波音）                      トンネルや斜坑の坑口において微気圧波の発生が想定されるほか、騒音、振動についても、生活環境や動物への影響が懸念されるので、影響を可能な限り回避・低減するよう必要な検討をするとともに、適切な対策を講じること。</p>	<p>坑口における大気環境への影響については、必要に応じて調査、予測・評価を行っていき、必要に応じて保全措置を講じます。なお、動物への騒音・振動等の影響については、専門家の助言等を受け、必要に応じて調査、予測・評価を行います。</p>
<p>列車の走行においても低周波音の発生が想定され、生活環境や動物への影響が懸念されることから、この影響についても予測及び評価の項目として検討すること。</p>	<p>列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が小さいこと、乗り心地等を考慮して高架橋及び橋梁の剛性を高めていること、及び山梨リニア実験線における実績からも影響はないものと考えています。</p>
<p>(2) 水環境                      トンネル工事はもとより、明かり部においても地形改変や地下構造物構築による地表水の流量の減少や地下水位の低下等の影響が懸念されるため、事業実施想定区域の利水状況（簡易水道の存在等）について調査し、影響の低減を図ること。                      特に、中央アルプス南縁部の風越山周辺流域は地域の重要な水源となっており、代表的な湧水（「猿庫の泉」）も存在することから、路線位置の選定に当たっては、極力回避すること。</p>	<p>今後、利水状況については十分に把握します。また、トンネルについては、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により検討を行い、影響の程度の把握に努めた上で、ルート絞り込みを行います。なお、猿庫の泉は回避します。</p>



表 5-2-3-2(9) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>事業実施想定区域内に存する阿智村には、開発による地下水や温泉の枯渇を防止するための「阿智村地下水資源保全条例」があるので、事前に調整を図るとともに、「長野県水環境保全条例」に規定する「水道水源保全地区」に事業区域がかかる場合は、知事に協議すること。</p>	<p>工事を計画する際には、阿智村と事前に調整を行うとともに、水道水源保全地区を通過する場合には、知事に協議します。</p>
<p>(3) 土壌環境・その他（文化財）</p> <p>南アルプスの隆起速度は「日本国内では突出した値でない」という記述があるが、国内でも最大級であるといわれており、トンネル設置が技術的に可能であっても、その隆起速度がもたらす地殻内の応力分布や変形の実態などに留意し、施工上のリスクを把握した上で慎重に計画を検討するとともに、過去の難工事の事例を考慮すること。併せて、長大トンネルにおける防災上の安全性についても配慮すること。</p>	<p>南アルプスの隆起量については、国土地理院の論文（「日本における最近70年間の総括的上下変動、檀原毅、1971、測地学会誌、17、3、100-108」、「水準測量データから求めた日本列島100年間の地殻上下変動、国見ほか、2001、国土地理院時報、96、23-37」）及び国土地理院より提供を受けた測量データを入手・分析した上で記載しています。南アルプスのトンネルの施工については、学識経験者や施工経験者等のトンネル専門家による委員会を設置し、南アルプスを主として調査結果を踏まえた評価や施工方法等について検証を行っていますが、今後も検討を深めていきます。また、長大トンネルの防災上の安全性についても配慮して計画します。</p>
<p>天竜川西岸地域における断層群（活断層帯）で記載されていないものがあるので、記述すること。</p>	<p>天竜川西岸地域における断層群については、長野県版の方法書第4章に記載しており、活動度の高い断層であることは把握しています。今後、具体的な施工計画において配慮していきます。</p>
<p>事業実施想定区域内の文化財保護法及び県、市町村の文化財保護条例で指定等されている文化財並びに埋蔵文化財包蔵地の状況について、県及び市町村が有している資料や必要に応じて専門家へのヒアリング等により情報収集を行い、漏れがないよう把握するとともに、適切な保全対策を実施すること。</p>	<p>文化財並びに埋蔵文化財包蔵地の状況については、今後、関係行政機関の資料やヒアリング等を通じて、情報収集を行い、必要に応じて保全措置を講じます。</p>
<p>(4) 動物・植物・生態系</p> <p>長野県内の事業実施想定区域は、南アルプス国立公園、天竜小渋水系県立公園、中央アルプス県立公園に指定され、良好な自然環境が維持されており、希少野生動植物や水資源が豊富な地域であることから、長大トンネルや立て坑及び斜坑の建設による地下水の低下、表流水や湧水の枯渇による二次的な動植物への影響も把握し評価すること。</p>	<p>トンネルや立坑及び斜坑の掘削に伴う地下水や表流水及び湧水への影響については、今後調査、予測・評価を行います。なお、動植物への影響については、専門家の助言等を受け、必要に応じて調査、予測・評価を行います。</p>
<p>動物・植物・生態系の調査に当たっては、「長野県希少野生動植物保護条例」を関係法令として参考にし、「長野県版レッドデータブック 非維管束植物編・植物群落編」（平成17年3月発行）も植物に係る資料として追加されたいこと。</p>	<p>調査資料に追加します。</p>

表 5-2-3-2(10) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(5) 人と自然とのふれあい・景観</p> <p>事業実施想定区域内で、「長野県自然環境保全条例」により、その区域における自然環境を保全することが特に必要なものとして指定されている「郷土環境保全地域」においては、景観からの観点に加え動植物及び生態系においても配慮されたいこと。</p> <p>特に長野県木曾郡の妻籠宿周辺地域は、郷土的又は歴史的な特色を有するため、明かり部による通過を極力回避し景観への影響が生じないように考慮する一方、トンネル掘削による水源の枯渇や地表水の流量の減少により優れた自然環境が損なわれないよう配慮すること。</p>	<p>郷土環境保全地域については、できる限りトンネルで通過するとともに、雄滝・雌滝等の優れた自然環境の保全に配慮します。なお、動植物及び生態系への影響については、専門家の助言等を受け、必要に応じて調査、予測・評価を行います。</p> <p>なお、妻籠宿周辺地域はトンネルで通過することを計画しており、その影響については、今後、周辺の調査を行い、影響の程度を確認し、防水工の施工等の適切な対策により影響の回避・低減を図ります。</p>
<p>(6) 廃棄物等</p> <p>トンネル工事に伴い大量に土砂が発生し、残土の処理にあたり大規模な土捨場が必要になることから、概ねの発生量から予測される処理予定地の場所や規模を早期に明示し、自然環境への影響をできる限り回避・低減するよう検討すること。また、その際、処理予定地として谷や沢筋等の窪地を想定する場合は、希少野生動植物等の存在に特に留意し、土砂の流出防止を図るとともに土砂等から浸出する重金属等の汚染物質や汚水等の影響についても的確に予測評価すること。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処します。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。</p>
<p>5 その他</p> <p>評価の結果について「～への影響は小さい」旨記載されている項目（予測結果がどのようにして導き出されたか不明確である点）については判断基準が不明確であるので、方法書で予測（計算）式を示す等、具体的な対策や影響が小さいと判断した理由を明らかにするか、準備書以降の段階で明らかにする旨を記述すること。</p>	<p>準備書において、調査、予測・評価について記載します。</p>
<p>配慮書において、「適切に対処する」「適切な対策を講じる」といった記述が見られるが、配慮書段階で環境に対する影響が不明確な部分については、環境影響評価を行う中で可能な限り早い段階で明らかにすること。</p>	<p>今後、環境影響評価手続きの中で、計画とともに、影響を明らかにして行きます。</p>
<p>配慮書に対し関係自治体や住民等から寄せられた意見に十分配慮すること。また、方法書及び準備書の手続において、記載内容の周知を図るとともに説明責任を果たすこと。</p>	<p>配慮書に対して寄せられた意見は、本方法書及び今後の環境影響評価の手続きの中で配慮します。また、記載内容については、電子縦覧や説明会等を通じて内容の周知を図っていきます。</p>
<p>1. 環境に配慮した事業計画等の策定</p> <p>(1) 超電導リニアの線形条件（最小曲線半径など）を考慮すると、今回の名古屋市ターミナル駅へのルート選定により、将来の大阪への延伸時のルートが一定の範囲で決まってくると考えられることから、予想される延伸部における環境影響も考慮の上、ルートを選定すること。</p>	<p>名古屋市・大阪市間についても、東京都・名古屋市間と同様に、技術的制約、地形・地質等の制約及び環境要素等による制約を考慮してルートを選定します。</p>

表 5-2-3-2(11) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
(2)立坑等の設置は、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区等を考慮し、できる限りこれらの指定のない場所とし、かつ、市街化された場所をできるだけ回避すること。	立坑等の設置にあたっては、自然公園等ではできる限り回避します。また、市街化・住宅地化が高度に進展している地域をできる限り回避することとし、やむを得ず設置する場合には適切に対処します。
(3)大深度部における工事に伴う地下水位や地下水流動等への影響をできる限り回避、低減するよう施工計画を検討すること。	今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、専門家の助言等を受けて、必要に応じて定量的な予測、適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(4)工事の実施に当たっては、建設発生土や建設廃棄物が大量に発生すると考えられるため、それらの発生抑制に努めるとともに、運搬車両の走行に伴う大気汚染、騒音、振動に係る影響をできる限り回避、低減するよう運搬車両の運行計画を検討すること。	建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。また、それらの運搬車両についても影響を低減するため適切な運搬計画を策定します。
2. 適切な環境影響評価項目等の選定 (1)大深度部を高速で走行するなど過去に類をみない事業であることから、その事業特性を踏まえ、適切な項目を選定するとともに、項目を選定した理由について具体的にわかりやすく記載すること。	方法書では現時点で考えられる環境影響要因に基づき予測・評価項目を選定し、その理由について、影響要因との関連を記載しました。
(2)車両、駅、立坑、換気施設等の諸元や、中央新幹線の運行計画、工事の施工計画等について、できる限り具体的な内容を記載するとともに、調査・予測地点の位置及びその選定理由をできる限り具体的に示すこと。	駅、立坑、換気施設等の内容は第3章に記載しています。また、調査・予測地点の位置等の考え方については第7章において記載しています。更に具体的な内容は、今後計画を具体化した段階で示します。
3. 環境影響評価法の一部を改正する法律の趣旨を踏まえた対応 (1)環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）の記載事項を周知させるための説明会の開催等、地元への説明を積極的に実施すること。	環境影響評価の手続きの中で説明会を開催し、丁寧に説明を行います。
(2)今回の中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）と同様に方法書についても電子縦覧を行うこと。	電子縦覧を行います。
(3)方法書を要約した書類を作成すること。	要約書を作成しました。
4. その他 (1)方法書の作成に当たっては、専門的な語句には説明を付すなどわかりやすい内容となるよう努めること。	図表を用いるなど、できるだけ解りやすい記述とするよう配慮しました。
(2)配慮書に対して提出された関係自治体や住民の意見に配慮すること。	配慮書に対して寄せられた意見は、本方法書及び今後の環境影響評価の手続きの中で配慮します。
1. 超電導リアの技術や微気圧波、磁界の環境影響等、本事業に特殊な内容については、方法書等において分かりやすい記述で説明すること。磁界の基準等については影響のおそれの内容、基準設定の経緯や考え方等も記載すること。またその内容を分かりやすく区民に説明すること。	超電導リアの技術や特性については、第3章に記載しました。また、説明会等においても必要に応じて補足説明を行います。

表 5-2-3-2(12) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
2. 方法書手続き等、事業に関して広く意見募集等を行う際の港区民向けの周知等の方法について区と事前に相談を行うこと。	方法書の周知方法については港区と事前に調整します。
3. 環境影響評価方法書の作成に際し計画段階環境配慮書に対して出された環境の保全に関する意見を整理し、事業者の見解とともに記載すること。	配慮書に対して寄せられた意見に対しては、第6章に事業者の見解を記載しました。
4. 品川駅周辺は近年開発が集中しているため、工事車両の集中や供用後の利用者の増加による歩行者等の円滑な通行の阻害等のおそれもあり、周辺の開発動向も踏まえて事業を適切に進める必要がある。交通等への影響についても予測を行い、対策を講じること。内容については区と事前に相談を行うこと。	工事計画が具体化した段階で、交通量を予測・評価して港区と調整します。
1 環境配慮書全般について	
①品川区区内における路線の位置や深さなどの詳細情報を提供すること。	路線の位置については、環境影響評価の調査、予測・評価を踏まえ、準備書の段階で明らかにします。深さについては、大深度地下使用認可申請の時期を踏まえて適切な時期に明らかにします。
②大深度より浅い位置に路線を計画する際には、十分に配慮して環境影響評価に係る調査方法等の検討を行い、調査を実施すること。	路線全体を調査し、必要に応じて深さを区分して調査、予測・評価を行います。
③換気所の配置について、品川区および関係自治体と協議すること。	換気施設の設置にあたっては、必要に応じて関係自治体と調整します。
2 方法書について	
①超電導リニアの技術について、方法書において詳細な記述をすること。	超電導リニアの技術については、第3章に記載しました。
②微気圧波・低周波・磁界の環境影響等について基準等を含め、方法書において詳細な記述をすること。	微気圧波・磁界の特性については、第3章において記載しました。低周波音については、換気施設の稼働に伴う影響のみ対象としました。列車走行時については、浮上走行により振動が小さいこと、乗り心地等を考慮して高架橋及び橋梁の剛性を高めていることから、影響はないものと考えています。
③計画段階環境配慮書に対して出された意見を整理し、環境に充分配慮した方法書を作成すること。	配慮書に対して寄せられた意見は、本方法書及び今後の環境影響評価の手続きの中で配慮します。
<p>本件に関しては、計画区域周辺の地域特性を踏まえ、最新の知見を持って予測・評価を実施し、社会環境や技術の進歩等を視野に入れ、環境保全に万全の措置を講じるよう要望いたします。</p> <p>1 環境影響評価の手続きを進めるにあたっては、関係する情報を正確かつ迅速に関係自治体及び地域住民へ開示するとともに、丁寧な説明に努め、十分な理解が得られるよう配慮されたい。</p>	環境影響評価の手続きの中で説明会を開催し、丁寧に説明を行います。
2 鉄道施設の建設及び供用にあたっては、昨今の地震多発による活断層の再評価が必要と思われるので、地域のまちづくりや周辺環境に調和するよう配慮するとともに、工事期間中及び供用後における環境保全対策や施設の安全対策が万全となるよう東日本大震災以降の最新の技術的知見を踏まえて、適切な予測・評価を実施されたい。	東日本大震災以降に得られた最新の知見を踏まえて事業を計画します。

表 5-2-3-2(13) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
3 地域特性に関する情報の把握にあたっては、過去の状況の推移及び将来の状況を十分に把握するよう留意されたい。	入手可能な最新の文献等により把握し、第4章に記載しました。
4 環境影響評価の項目の選定にあたっては、周辺住民への騒音、振動、電磁波等の影響についての現状認識を示し、今後の調査を如何に行うかを明確にしたうえで、環境負荷が想定される事項についてできる限り多くの項目を網羅するよう配慮されたい。	現時点で考えられる環境影響要因に基づき評価項目を選定しています。
(環境配慮書全般) ○ 首都圏における新幹線建設の先例を踏まえ、中央新幹線(リニア新幹線)におきましても沿線住民の理解を得るための方策をお考えのこととは思いますが、どのような配慮をする構想かお示しいただきたい。	改正された環境影響評価法の趣旨に沿って方法書についても説明会を開催し意見を聴取するとともに、電子縦覧を行います。
○ 計画段階配慮事項を実施するにあたり、環境に与える影響について回避できるように努めていただきたい。	今後、調査、予測・評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を講じます。
○ 町田市民からの問い合わせ等に対する窓口を明らかにし、十分説明し、理解を得られるよう対応していただきたい。	環境影響評価法の手続きの中で必要な問合せ先については、公告し、周知していきます。
○ 今後事業を進めるにあたり、関係する各自治体及び住民に対して情報共有に努め、迅速な情報伝達を行っていただきたい。	環境影響評価の手続きの中で説明会を開催し、丁寧に説明を行います。
○ 地区街づくり団体の活動地域については、団体に対して情報提供を願いたい。(田中谷戸、小野路宿通り)	環境影響評価の手続きの中で説明会を開催し、丁寧に説明を行います。
○ 環境影響評価の基本的姿勢について 中央新幹線(東京都・名古屋市間)計画段階環境配慮書(以下、配慮書という。)において、東京都町田市部分は全体が大深度地下とされているが、2011年6月16日に都庁において開催された『リニア中央新幹線に関する情報提供』(以下、情報提供という。)において、「神奈川県相模原市内に設置される地下駅は大深度には設置されず、既存の鉄道駅との接続を考慮し、極力浅い位置に設置したい、駅周辺は大深度でない区間が想定される」旨の説明があった。このことから、相模原市内駅周辺区間(仮に地表面に駅があり、40%の最大勾配とした場合、深度40mに達するまで1km)について、環境影響評価にあたっては、「大深度部」として一括して検討するのではなく、当該部分にかかる評価を別途行われたい。	路線全体を調査し、必要に応じて深さを区分して調査、予測・評価を行います。

表 5-2-3-2(14) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>○ 北部丘陵域には、豊かな自然環境と多くの歴史文化資源があり、環境及び景観に影響が出ないようにしていただきたい。特に、下図-1に示す6箇所のまとまった緑の地区は貴重な地区であるため、影響の無いように更なる配慮をいただきたい。</p>  <p>図-1 6つの重要な緑のまとまり</p>  <p>【参考】北部丘陵域の歴史・文化資源</p>  <p>【参考】北部丘陵域の谷戸の分布</p>	<p>北部丘陵地域はトンネル構造となるため、環境に及ぼす影響は小さいと考えていますが、やむを得ず立坑を設置する場合には、適切な対処を行います。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-1)</p> <p>○ 大気質について</p> <p>配慮書表6-1-5のとおり、工事の建設機械・資材運搬等の車両に起因する粉塵・排出ガス、また、供用開始後の車上電源のガスタービン発電装置由来の換気施設からの排出ガスにより、公害発生のおそれがあるため、配慮書6-5に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて粉塵の飛散防止等の保全措置を講じます。なお、車上電源については、ガスタービンによらない誘導集電方式を採用することとしたため排出ガスは発生しません。</p>
<p>○ 騒音について</p> <p>配慮書表6-1-9のとおり、工事の建設機械・資材運搬等の車両に起因する騒音、また、供用開始後の換気施設の稼働騒音により、公害発生のおそれがあるため、配慮書表6-1-10に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、工事中は必要に応じて、防音シートや低騒音型建設機械の使用等の保全措置を講じます。</p>

表 5-2-3-2(15) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>○ 振動 配慮書表6-1-13(1)(2)のとおり、工事の建設機械・資材運搬等の車両に起因する振動、また、供用開始後の換気施設の稼働振動により、公害発生のおそれがあるため、配慮書表6-1-14に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、工事中は必要に応じて、低振動型の建設機械の使用等の保全措置を講じます。</p>
<p>○ 微気圧波 配慮書表6-1-17のとおり、供用開始後の列車の運行により立坑付近で微気圧波が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼすおそれがあるため、配慮書表6-1-18に掲げた事項等、生活環境保全上、必要な措置を講じられたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて緩衝設備の設置等の保全措置を講じます。</p>
<p>○ 低周波音 工事の建設機械等に起因する施工段階での低周波音による公害発生のおそれについて検討し、公害防止上必要な措置を講じられたい。配慮書表6-1-21において既設の道路の換気所と同程度と予測しているが、供用開始後の換気施設の稼働による公害発生のおそれについて十分検討し、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>工事に使用する建設機械は、一般の建設工事等と同程度のものであり、低周波音の影響は小さいものと考えています。換気施設の稼働に伴う影響については、今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行います。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-2) ○ 水質・水底の底質 配慮書表6-2-3のとおり、工事による濁水・アルカリ排水等により、公害発生のおそれがあるため、配慮書表6-2-4に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。鉄道供用開始後に発生する汚水について、公共下水道への放流が可能な地域か確認されたい。なお、公共用水域へ放流する場合は、配慮書表6-2-4の明かり部に掲げられた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で、公共下水への放流が可能かを確認します。公共用水域へ放流する場合は、調査、予測・評価を行い、必要に応じて濁水処理や汚水処理等の保全措置を講じます。</p>
<p>○ 地下水 配慮書表6-2-7(1)(2)のとおり、立坑等の工事及び立坑の存在により、地下水に影響を及ぼすおそれがあるため、配慮書表6-2-8(2)に掲げた事項等、地下水保全上必要な措置を講じられたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行います。工事中は止水性の高い山留め工法等の採用により、湧水の発生を抑え、必要に応じて、構造物周辺に透水性のよい埋め戻し材や通水管を設置する等の対策を講じます。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-3) ○ 地盤沈下 配慮書表6-3-7のとおり、工事に起因する地下水の湧出等による、公害発生のおそれがあるため、配慮書表6-3-8に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行います。都市部のトンネル工事については主にシールド工法を、立坑の工事については、止水性の高い山留め工法等の採用により、湧水の発生を抑える等の対策を講じます。</p>

表 5-2-3-2(16) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>○ 土壌            土壌汚染対策法に基づく要措置区域、形質変更時要届出区域において工事を行う場合は、配慮書表6-3-11のとおり、工事により公害発生のおそれがあるため、配慮書表6-3-12に掲げた事項等、公害防止上必要な措置を講じられたい。なお、立坑等の施工箇所有害物質取扱事業者が存在した場合等、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(東京都環境確保条例)に基づく土壌汚染調査が必要となる場合もあるため、関係諸法令の遵守には十全を期されたい。</p>	<p>基準不適合土壌が発見された場合は、土壌汚染対策法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づき適切に処理・処分します。</p>
<p>○ 磁界            相模原市内駅周辺の大深度地下とならない区間での磁界の影響について、評価を行い、必要な措置を講じられたい。</p>	<p>磁界については、地表まで十分な隔離があり、また、磁界強度が距離の2～3乗に反比例して低減することから、影響はないものと考えています。</p>
<p>○ 電波障害            工事の建設機械等の設置に起因する施工段階での電波障害のおそれについて検討し、障害防止上必要な措置を講じられたい。配慮書表6-3-27のとおり、換気施設に起因する電波障害発生のおそれがあるため、配慮書表6-3-28に掲げた事項等、障害防止上必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>工事中の建設機械による電波障害はほとんどないものと考えていますが、工事計画が具体化した段階で必要に応じて適切な対応を行います。換気施設に起因する電波障害については、今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて適切な対策を行います。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-4)            ○ 動物・植物・生態系            配慮書表6-1-4(1)(2)、表6-4-9、表6-4-14(1)(2)のとおり、動物、植物及び生態系に影響を及ぼすおそれがあるため、配慮書表6-4-5(1)(2)(3)(4)、表6-4-10(1)(2)、表6-4-15(1)(2)(3)(4)に掲げた事項等、必要な措置を講じ、動物、植物及び生態系の保護に十全を期されたい。</p>	<p>今後、調査、予測・評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を講じます。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-5)            ○ 凶師小野路歴史環境保全地域など、貴重な自然環境の残る地域への換気施設の設置は極力避けたい。</p>	<p>景観に影響があると考えられる場合には、今後計画を具体化する中で、形状、色彩に配慮した構造とします。</p>
<p>○ 換気施設の地上露出部分については、町田市景観計画に基づく届出対象になるため手続きを取られたい。</p>	<p>換気施設を町田市内に設置する場合には、町田市景観計画に基づく手続きを行います。</p>
<p>○ その他、地上に設置される設備についても景観に配慮されたい。</p>	<p>地上設備については、必要に応じて景観に配慮します。</p>
<p>(環境配慮書 第6章 6-6)            ○ 廃棄物等            配慮書表6-6-3のとおり、廃棄物による環境負荷が生じるおそれがあるため、配慮書表6-6-4に掲げた事項等、必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処します。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。</p>



表 5-2-3-2(17) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>○ 温室効果ガス</p> <p>配慮書表 6-6-8 のとおり、温室効果ガスによる環境負荷が生じるおそれがあるため、配慮書表 6-6-9 に掲げた事項等、必要な措置を講じ、関係諸法令を遵守されたい。</p>	<p>建設機械の稼働については、高効率の建設機械の選定や建設機械の高負荷運転をできる限り避けるように努める等の措置を適切に行います。また、資材運搬等の車両の運行については、燃費の良い車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画策定による運搬距離の最適化等の措置を適切に行うなど、法令に従い適切に措置します。</p>
<p>立坑等の換気施設による大気汚染や悪臭、低周波音（振動）等の発生がないよう計画段階から十分に対策を検討されたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じます。</p>
<p>計画から建設及び開業までの全般にわたり、市民の生活環境や市内の自然環境に十分に配慮されたい。</p>	<p>市民の生活環境や市内の自然環境に十分に配慮して、今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じます。</p>
<p>1 基本的な配慮事項</p> <p>(1) ルート・立坑等の位置、構造の選定に当たっては、地形や周辺の土地利用状況等を踏まえ、周辺環境への影響を少なくしてください。「生物多様性横浜行動計画」等に基づき、生物の生息生育環境の保全や景観機能等を考慮し、まとまりや連続性のある農地・樹林地、源流域、貴重な動植物の営巣・生育地等の分断、改変を避けてください。また、低炭素型まちづくりを進めるため、「横浜市地球温暖化対策実行計画」等に基づき、温室効果ガスの排出削減を事業のあらゆる場面で実施するように計画段階から検討してください。</p>	<p>横浜市内はトンネル構造となることから、環境に及ぼす影響は小さいと考えています。今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を行うことにより、動物・植物・生態系及び景観等への影響をできる限り低減するように配慮します。また、実行計画に配慮し、温室効果ガスの削減に努めます。</p>
<p>(2) ルート及びその周辺の自然環境、社会文化環境等についての情報を収集し、環境資源や騒音・振動等の現況把握を行ってください。</p>	<p>地域の情報については第4章に記載しました。今後の環境影響評価手続きの中で現地調査を行います。</p>
<p>(3) 工事計画の策定に当たっては、計画段階から安全な工法や工程等を検討し、市民への情報提供に努めてください。</p>	<p>計画段階から安全に配慮して検討を進め、工事計画が具体化した段階で、周辺の皆様に、お知らせします。</p>
<p>(4) 環境負荷低減や、水とみどりの環境形成に関する法令や横浜市の条例、指針等を遵守してください。</p>	<p>環境法令、関係自治体の条例、指針等を遵守して事業を進めます。</p>
<p>2 具体的な配慮事項</p> <p>(1) 立坑等の跡地は緑化を図るとともに、生物の生息生育環境の確保に努めてください。緑化に際しては、郷土種中心の多様な植物の植栽や、表土の保全・活用など、生物多様性の保全と創造に努めてください。</p>	<p>立坑等の改変地域はできる限り改変面積を小さくすることに加え、工事終了後は、できる限り緑化などに努めます。</p>
<p>(2) 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーや、廃熱の有効利用などの未利用エネルギーの積極的な活用に努めてください。</p>	<p>建物においては、太陽光発電システムなどの自然エネルギーの活用や省エネルギー設備の導入を行い、新エネルギーや高効率システムの開発、導入に努めていきます。</p>
<p>(3) 建設資材や設備等の確保に際してはグリーン購入を図ってください。</p>	<p>建設資材や設備等の調達にあたっては、地球環境に配慮された資材を優先的に調達するグリーン調達を行うとともに、資材調達先に対しても環境配慮型製品の製造を求めるなどしていきます。</p>

表 5-2-3-2(18) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
(4)建設、運用、更新、解体処分など、ライフサイクルを通して、また工作物の長寿命化により、排出される温室効果ガスの低減に努めてください。	供用後も適切に維持管理を行うことで、適切な耐用年数を確保していきます。
(5)省エネルギー型車両の積極的な導入により、運輸部門における二酸化炭素の排出抑制に努めてください。	超電導リニアについて、引き続き省エネルギー化の研究を進め、二酸化炭素の排出抑制に努めます。
(6)立坑等の跡地の利用においては、微気候に配慮し、人工排熱の抑制や緑化、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、ヒートアイランド現象の抑制に努めてください。	立坑等の改変地域はできる限り改変面積を小さくすることに加え、工事終了後は、できる限り緑化を行う等、ヒートアイランド現象の抑制に努めます。
(7)立坑等の位置の選定に当たっては、地域の住民に親しまれた施設の移転、文化財の消滅・移転及び地域の分断を避けるよう努めてください。	立坑等の設置にあたっては、地域の住民に親しまれた施設の移転、文化財の消滅・移転及び地域の分断を避けるよう努めます。
(8)換気施設等の構造や色彩、形態等については、街の個性や街並みの特徴を把握するとともに、郊外部においては、まとまった樹林地や農地等の水と緑の景観資源を活用した景観形成を目指し、周辺建物や後背地との調和を図ってください。	今後計画を具体化する中で、施設の形状、色彩に配慮します。
(9)騒音・振動・微気圧波等の環境影響を低減するために、最新の技術を用いた保全対策の実施に努めてください。	過去の事例や評価委員会で認められた最新の知見を用いて、必要に応じて保全措置を講じます。
(10)廃棄物・建設発生土等の発生抑制、再使用及び再生利用を図ってください。	建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。また、建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。
(11)建設発生土の搬出ルートを選定に際しては周辺生活環境への影響に配慮してください。	建設発生土運搬等の車両については、周辺生活環境への影響を低減するため、適切な運搬計画を策定します。
(12)地盤状況に適した工法を採用し地下水脈の分断を避けてください。	都市部のトンネル工事についてはシールド工法を、立坑の工事については、止水性の高い山留め工法等の採用により、湧水の発生を抑える等の対策を講じます。また、必要に応じて、構造物周辺に透水性のよい埋め戻し材や通水管を設置する等の対策を講じます。
(1)今回発表された配慮書における事業計画では、川崎市内において、大深度地下での新幹線敷設計画となっており、関連する環境項目について、予測評価するとしているが、新技術の導入であるとともに、未知の領域での事業計画であることから、十分な調査及び慎重な予測評価を実施すること。	路線全体を調査し、必要に応じて深さを区分して調査、予測・評価を行います。
(2)川崎市内の計画地域は、市街化された地域であり、多くの市民が生活する地域であることから、作業用等の立坑の計画を含む詳細な事業位置等、できるだけ早い段階で明らかにすること。	立坑等の事業位置については、準備書までに特定し、必要な調査、予測・評価を行います。

表 5-2-3-2(19) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(3) 温室効果ガス、騒音、振動及び磁界の影響等、本市に及ぼす環境影響の程度を明らかにし、計画段階から、その低減に向けて十分配慮すること。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じます。但し、磁界については、地表まで十分な離隔があり、また、磁界強度が距離の2～3乗に反比例して低減することから、影響はないものと考えています。</p>
<p>(4) 併せて、立坑及び沿線にわたって計画地周辺の市民に対し、十分な説明等を実施すること。          なお、市域内における事業計画については、事前に本市と十分協議されたい。</p>	<p>環境影響評価法及び川崎市環境影響評価に関する条例に基づき、説明会等でご説明します。今後の事業計画については、関係自治体と事前に調整致します。</p>
<p>地形・地質          (1) 地形・地質に関する評価結果について          &lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目:地形地質等の制約条件&gt;          南アルプス横断ルートを採用する場合、内陸活断層としては、日本で一番活動度の高い活断層の一つである糸魚川・静岡構造線活断層系を横断することとなる。          配慮書 4-10 頁、地形地質等の制約条件における対象計画区域の状況では、「南北に走る糸魚川・静岡構造線や中央構造線の周辺は破碎され脆弱である」と説明されており、これに対して、概略ルート選定における制約等では、「糸魚川・静岡構造線や中央構造線をできるだけ短い距離で通過する。」とされている。          南アルプス主部は、付加体特有の複雑な地質構造と、それが改変された断層の多い構造が形成されていることを考慮すると、これらの評価をどのようにされているのか、説明を求めたい。</p>	<p>南アルプスについては国鉄時代から地表踏査やボーリング調査、弾性波探査を広域に展開し全体把握に努めてきました。これに加え水平ボーリングを実施して糸魚川・静岡構造線も含めた内部の地質を直接的に把握してきました。この結果、断層等の破碎帯周辺においては切羽自立性の問題ならびに大量湧水、大土被り区間においては塑性押出しの問題の発生などが考えられますが、上越線大清水トンネル（延長22.2km、最大土被り1,300m）や東海北陸自動車道飛騨トンネル（延長10.7km、最大土被り1,000m）における施工実績、それらにより蓄積された最新の施工技術、及びこれまでに得た地質状況から判断すれば施工可能であると考えています。これについては、これまで学識経験者や施工経験者等のトンネル専門家による委員会を設置し、南アルプスを主として調査結果を踏まえた評価や施工方法等について検証を行っていますが、今後も検討を深めていきます。</p>

表 5-2-3-2(20) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(2) 山地における隆起速度とトンネルとの関係について</p> <p>&lt;該当箇所: 第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目: 地形地質等の制約条件&gt;</p> <p>配慮書の4-10頁、地形地質等の制約条件における対象計画区域の状況では、「南アルプス周辺の100年レベルの隆起量は20～40cmと報告されている。」のに対して、概略ルート選定における制約等では、「隆起速度は日本国内で突出した値でないなど、トンネルの設置にあたっての制約にはならない。」とされている。</p> <p>一方、南アルプス世界自然遺産登録推進協議会(南アルプス総合学術検討委員会)監修の南アルプス学術総論(2010年3月)では、最近100年間に年間3mm以上の速度での隆起は、日本最速で世界でも最速のレベルであり、現在も成長中であると述べている。</p> <p>この隆起速度はA級の活断層の平均変位速度に匹敵するものであり、双方の知見、認識にズレが生じているものと考えられる。</p> <p>なお、この南アルプスの隆起は、甲府盆地と巨摩山地の西縁にある糸魚川-静岡構造線活断層系の活動に関係している。最近の反射法地震探査で、そのうちの下田井-市ノ瀬断層において年間10mm前後の日本では最速レベルの実移動変位速度を持つことが指摘されており、路線通過予定地はその南方にあたる。</p> <p>こうした活断層の評価についてもどのようにしてなされているのであろうか?</p> <p>以上の点について説明を求めたい。</p>	<p>南アルプスの隆起量については、国土地理院の論文(「日本における最近70年間の総括的上下変動、檀原毅、1971、測地学会誌、17、3、100-108」)、「水準測量データから求めた日本列島100年間の地殻上下変動、国見ほか、2001、国土地理院時報、96、23-37」)及び国土地理院より提供を受けた測量データを入手・分析した上で記載しています。</p> <p>また、糸魚川・静岡構造線の一部である下田井・市ノ瀬断層群については活動度の高い活断層として把握しており、路線の設定においては、回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くします。</p>

表 5-2-3-2(21) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(3) 世界自然遺産登録活動や日本ジオパーク認定エリアへの影響について                      &lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目:環境要素等による制約条件&gt;                      4-11 頁の対象計画区域の中央構造線エリアは、南アルプス世界自然遺産登録推進協議会の日本ジオパーク認定エリアとなっている。また、南アルプスは、長野、山梨、静岡3県10市町村による世界自然遺産登録に向けた活動が行われている。さらには南アルプスをユネスコ・エコパークに登録しようとする活動も推進している。                      これに対して、4-11 頁の概略ルート選定における制約等では、「高山域はトンネルで通過するため、影響はないと考えられる。」とされている。                      しかし、トンネル設置に付随する立坑や斜坑が存在することによって、自然景観に与える影響も考慮しなければならない。                      また、対象計画区域では、ユネスコ・エコパークの登録、ジオパーク登録エリアの拡大をしようとする動きがあることも考慮し、中央新幹線の整備計画にあたっては、こうした動きを凍結させることのないよう、十分に配慮されるよう望みたい。</p>	<p>世界自然遺産登録やユネスコ・エコパーク登録への活動については承知しています。                      斜坑の坑口については自然景観に十分配慮した構造とします。</p>
<p>水環境（水質・水底の底質、地下水）                      (1) 水質・水底への影響について                      &lt;該当箇所:第6章 6-2-1 水質・水底の底質&gt;                      リニア新幹線のトンネル断面積は、在来線に比べて1.5倍ほど大きいようである。その結果として、長大トンネルの掘削に伴い大量の廃土が発生することになる。大井川源流部に斜坑を作り、トンネル掘削を行った場合、排出された土石の再利用の場はなく、すべて廃土となることが想定される。この場合、大井川源流域の地形を考慮しても、大量の土捨て場を確保するのは難しく、仮に確保できたとしても、大井川流域はもともと土石流が発生しやすい場所であるため、そこに蓄積された廃土は、土石流の素材として、新たな自然災害をもたらすことが予想される。                      一方、大井川下流域に土砂を搬出する場合、既存の林道東俣線を利用することになるが、道幅が狭く未舗装のため、効率よく作業するには拡幅し舗装することが想定される。この道路工事による河床の荒廃が懸念される。かつて林道工事が河床に著しい荒廃を生じさせた例もあった。また、廃土による河川の汚濁や地下掘削による水脈の変化が溪流に依存する動物（例：カワネズミ）などにもたらす影響も懸念される。                      道路の拡幅や舗装化は、生物への影響も大きく、地盤の不安定な南アルプス奥地での工事は、特に環境への慎重な対応を望みたい。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ著しい影響が生じないよう適切に対処します。                      また、工事用道路の影響については、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査において貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）の把握に努め、その存在が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、関係行政機関及び関係地権者と十分調整した上で保全措置を講じます。</p>

表 5-2-3-2(22) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(2) 計画路線による大井川源流部（東俣・西俣）への影響について                      &lt;該当箇所：第6章 6-2-1 水質・水底の底質&gt;                      計画路線（の中心）は東俣、西俣の合流点付近で大井川を越えるように見えるが、この計画では大井川の東俣、西俣の両方に大きな負荷をかけかねない。したがって、合流点の下流側で大井川を越えるようにする方が、東俣、西俣の上流部の沢に局部的に残るヤマトイワナへの影響をはるかに低減できると考えられる。</p>	<p>当該区間はトンネルで通過する計画であり、地表部への影響は小さいと考えています。                      ヤマトイワナなど貴重な種については、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、今後、調査により十分に把握した上で、その存在が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>
<p>(3) 地下水位の低下が及ぼす影響について                      &lt;該当箇所：第6章 6-2-2 地下水&gt;                      南アルプスは急傾斜した地層で形成され破断面が発達している。そのため、稜線付近には線状凹地が発達している。このような地形・地質の特質と多量の降水により、山体内には大量の水が貯留されている可能性が高い。トンネル掘削にともなう湧水、地下水位低下の影響による地表環境の変化をどのように評価されているのか、説明を求めたい。</p>	<p>当該区間は土被りが大きく地表面への影響は小さいと考えています。                      一般的に土壤水分が植物の生育に影響を与える範囲は、地表面から比較的浅いため、トンネルの工事等に伴う地下水位の低下により、貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性はないと考えています。                      その他の影響については、周辺の調査を行い、影響の程度を確認し、防水工の施工等の適切な対策により影響の回避・低減を図ります。</p>
<p>動物、植物、生態系                      (1) 大井川源流部に生息する水生生物への影響について                      &lt;該当箇所：第6章 6-4 動物・植物・生態系 6-4-1 動物&gt;                      南アルプスの地下深くにトンネルが設置されることは、地上性の哺乳類や鳥類にあまり影響がないものと考えていたが、トンネルに付随する立坑や斜抗が、大井川源流部に建設された場合、その廃土処理や道路工事による水生生物に与える影響を考慮しておく必要がある。特に廃土処理による河川の汚濁や地下掘削による水脈の変化が溪流に依存する動物（例：カワネズミ）に与える影響が懸念される。                      また、工事により地下水脈が遮断されることにより、沢水の量や質に影響が出る場合が考えられる。極端な場合には沢水がまったく涸れるようなケースも起こるかも知れない。このような場合には溪流魚、ヤマトイワナ、時にはアマゴ、カジカなどにも影響が及ぶ可能性があり、また、トンネル工事によって生じる礫を排出するための縦坑を掘る場合は、その位置にも十分注意する必要がある。                      現在、東俣の上流支流、またとくに西俣の各支流の源流部に残るヤマトイワナについて、影響が及ばないよう十分な配慮を望みたい。                      なお、リニア新幹線が通過することにより、水生生物のなかには、強い電磁波に反応を起こすものがあるかも知れない。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ著しい影響が生じないよう適切に対処します。                      水質汚濁については濁水処理等の対策により影響を回避・低減します。また、その他の工事の影響については、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査において貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）の把握に努め、その存在が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。                      磁界については、土被りが大きいいため、地上の動植物に与える影響はないと考えています。</p>

表 5-2-3-2(23) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>(2) 林道東俣線の拡幅舗装化が動植物に与える影響について</p> <p>工事により発生する大量の廃土を搬出する方法として、既存の林道東俣線の拡幅舗装化が想定されているが、道路の拡幅や舗装化、また、法面を保護するためのモルタル等による吹きつけ工事が、生物に与える影響も大きい。現在の林道東俣線は未舗装であるがゆえに、大井川源流域の生息環境が比較的良好に保たれているが、これを拡幅舗装化した場合、主として、そこに生息する昆虫類に深刻で破滅的な影響を与えることとなる。また、林道脇の林縁部は、絶滅危惧種のツルキケマンやホソバツルリンドウさらに静岡県版レッドリストN-Ⅲ部会注目種のミヤマニガウリなどの植物の生育地ともなっている。これらの種は適度の攪乱を受ける現在の道路周辺の環境が好生育地のようなものである。したがって道路を舗装したうえ、道路脇を安定させることは、これらの動植物の生育環境を破壊することにも繋がるので、こうした生態系への影響に十分配慮した整備計画の検討を望みたい。</p>	<p>工事用道路として利用するために、林道東俣線を舗装化する必要が生じた場合には、道路の整備について道路管理者と協議するとともに、今後、適切に調査を行い、必要に応じて、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）について、専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>
<p>(3) 工事関係者の寄宿生活に伴う生態系への影響について</p> <p>大規模な工事に伴い、現場近くには飯場や寄宿舎ができると思われるが、そこで働く工事関係者の生活による魚の減少や移動の問題が懸念される。こうした工事関係者の生活環境が、二軒小屋付近となった場合、ヤマトイワナの生息域は消滅してしまう危機さえおこりうる。工事関係者の寄宿生活が周辺環境や生態系に影響が及ぼさないよう、管理体制を整えていただくことを要望したい。</p>	<p>工事関係者の寄宿生活が周辺環境や生態系に与える影響をできる限り回避・低減するように適切に計画するとともに、工事中も管理体制を整えます。</p>
<p>(4) 大井川（東俣、西俣）に残るヤマトイワナの保護について</p> <p>計画路線（の中心）は東俣、西俣の合流点付近で大井川を越えるように見えるが、この計画では大井川の東俣、西俣の両方に大きな負荷をかけかねない。したがって、合流点の下流側で大井川を越えるようにする方が、東俣、西俣の上流部の沢に局部的に残るヤマトイワナへの影響をはるかに低減できると考えられる。</p>	<p>大井川と交差する部分は土被りが大きく地表面への影響は小さいと考えられます。なお、ヤマトイワナなど貴重な種については、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、今後、調査により十分に把握した上で、その存在が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>

表 5-2-3-2(24) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>&lt;意見項目：第6章 廃棄物等、温室効果ガス&gt;                      (1) 廃土（ズリ）対策について                      トンネル工事にあたっては、大量の廃土（ズリ）を大型ダンプで搬出するための道路の建設や拡幅、モルタル吹きつけを含む法面保護工事によって、周辺部では深刻な環境負荷が生じるはずである。また、トンネル工事に付随する立坑や斜坑の掘削に伴って発生する廃土（ズリ）を、仮に早川、小渋川のV字谷や、大井川源流部に排出するとしても、自然破壊・景観への影響は避けられない。環境保護、景観の問題からも、そして生物保全の観点からも、大井川源流部への廃土は認められないし、もし廃土を別なところに運ぶとしても、その土砂を運ぶ道路の大規模な工事は、動物環境への影響が非常に大きいと予測される。南アルプス部については、地下をトンネルで通過していくので、環境や景観への影響はないものとされているが、建設のための道路整備と廃土処理については、相当慎重な対応が必要であり、工事によって多くの人間が入り込むと、南アルプスそのものの学術的価値が損なわれる危険性も高いと考えられる。廃土（ズリ）の処理については、もう少し具体例を提示していただき、環境への配慮について十分な対策を講じていただくよう要望したい。</p>	<p>本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処するとともに、工事中においても必要に応じてモニタリング調査を行います。</p>



表 5-2-3-2(25) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>概略ルートは、トンネル工事等により周辺の水環境に少なからず影響を及ぼすものであるが、とりわけ飯田市においては給水人口の95%の飲料水を供給し、また、農業用水等にも利用されている重要な水源域を含んでいることから、減水や枯渇が危惧される。10万余の市民の安心と安全、生命を守るため、水源域を回避するよう要望してきたが、地下水への影響を認めているにも関わらず、ルート選定に関し配慮されていない。ついては、水源域への影響を完全に回避したルートを選定するよう強く求める。</p> <p>また、建設主体は、地域事情に詳しい識者を交えた検討組織を設置して、間違いのない事業推進が必要である。</p> <p>（理由）：○対象計画区域のうち、環境要素等にかかる制約条件として水環境については、「飯田市西部に、名水百選（環境省）の猿庫の泉の湧水が存在する。」「中央アルプス南縁部に河川等から取水している水源が存在する。」と状況整理した上で、「選定における制約等」として「水環境への影響をできる限り小さくするよう配慮する。」と示されているが、この制約では水源域への影響を完全に回避することはできない。</p> <p>○これまでの整備新幹線等におけるトンネル工事の事例を検証すると、水源や湧水への影響が報告されており、減水や枯渇が危惧される。</p> <p>○建設主体であるJR東海の検討においては、長年の経験や地元住民でしか知り得ない情報を活用することが必要であることから、地域の状況に精通した識者を加えた専門家による検討組織の設置が必要である。</p> <p>○当地域のように大規模な水源域で不足の影響が発生した場合、その代替措置は難しく、また、地下水への影響を将来に禍根を残すことが懸念されるルートの選定は避けるべきである。</p> <p>○水源域への影響を完全になくすことは困難であると考えられるため、ルートは避けるべきである。</p>	<p>概略ルートについては、超電導リニアの技術的制約条件、地形・地質等の制約条件及び環境要素等による制約条件を考慮して選定しています。駅位置については、概略ルート上で選定しました。水源については、今後、取水の方法や使用状況等を十分に把握し、地質・水文学的シミュレーションなどの手法により検討を行い、影響度合いの把握に努めた上で、ルートの絞込みを行います。</p>

表 5-2-3-2(26) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>全国新幹線鉄道整備法に基づく地域振興の視点や交通政策審議会の答申書で示された戦略的な地域づくりの重要性から、リニア駅の現飯田駅への併設を強く求める。</p> <p>郊外型駅の設置は、新たなアクセス道路の整備や駅周辺整備などの新しい開発工事が必要になり、環境等への負荷が危惧される。</p> <p>（理由）：○既存インフラの活用や利用者の利便性、他の交通アクセス、まちづくり・地域振興、既存新幹線駅の事例等、様々な観点から現JR飯田駅へのリニア駅併設が最も優位性の高い選択である。</p> <p>○「必要な機能、条件」の比較表（P8）で、「中央自動車道飯田ICと離れている」としているが、現在施工中で間もなく完成する都市計画街路「羽場大瀬木線」を利用すれば、時間距離が5分程度に大幅短縮され（現在20分程度）、「離れている」という表現は間違いである。</p> <p>○これに比べ、天竜川右岸平地部は、既存の国道153号の拡幅改良や高速道路との新たなアクセス道路整備が必須であり、環境へ与える影響が大きくなる。さらに整備費用が嵩むことから、総合コストの視点に立った費用対効果の面からも現JR飯田駅併設の優位性が高い。</p> <p>○天竜川右岸平地部への駅設置は、新たな市街地の形成を誘発することとなり、優良農地を大規模に喪失することとなる。環境保全、生物の生息、景観形成など環境面に多大な影響を与えるものである。</p> <p>○将来の人口構造の変化、特に地方都市の人口減少は人口統計から推計されており、社会保障（セーフティネット）の担保が求められる時代にあつては、多額の建設投資は避けなければならない。</p>	<p>長野県駅については、概略ルート上において、技術的に設置が可能で、利便性が確保されるとともに、環境への影響が少なく、用地確保が可能である天竜川右岸平地部に設置する計画としています。</p> <p>今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等や、道路アクセス利便性確保のための座光寺PAにおけるスマートIC及びアクセス道路について、関係機関と調整を進めます。</p>
<p>計画段階環境配慮書（SEA）は、複数ルート案により比較検討すべきであり、「JR飯田駅周辺」についても参考とするものではなく、同等の位置づけで比較検討することを求める。</p> <p>（理由）：○環境影響評価法の改正の趣旨に則り、地域の意見を踏まえたルート選定や国家プロジェクトの観点に基づく、沿線地域の活性化に向けた取組などの地域事情に配慮したルート選定が必要であり、複数のルート比較とすべきである。</p>	<p>改正法においても、「一又は二以上の事業の実施が想定される区域」とあり、改正法の趣旨は事業の早期の段階で環境保全のための配慮すべき事項について検討した結果を広く明らかにして意見を募り、環境への影響をできる限り低減していくものと理解しており、単一のルート案の検討であってもその趣旨に十分適っています。</p> <p>しかも単一案の検討といっても3kmの幅をもった形で、計画段階において環境保全のために配慮すべき事項を検討しており、その幅の中で十分な調査をし、意見を伺いながら、環境の保全に十分配慮した上で、最終的なルートが決定されるので、改正法の趣旨に沿った手続きになっています。</p> <p>次の手続きとなる方法書以降では、配慮書で絞り込んだ概略ルートについて調査、予測・評価を実施していきます。</p>

表 5-2-3-2(27) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>自然環境、生活環境への十分な配慮が必要である。                      （理由）：○当地域にあっては、リニア中央新幹線飯田駅を見据えたまちづくりを進めるための指針として、昨年、地域住民が参画してリニア将来ビジョンを策定していたが、その中で「守るべきものは守って未来に伝え、備えるべきものは備えて行く」という理念を明記している。この理念において「守るべきもの」としたのは、伝統、文化、自然環境、生活環境などであるが、とりわけリニア中央新幹線の事業推進にあたっては自然環境や生活環境の保全・維持が重要である。                      ついては、リニア将来ビジョン策定の趣旨を理解いただき、地域の将来にかかわる環境悪化の事態を招くことのないよう保全・維持に向けて十分な配慮を求める。</p>	<p>事業実施においては、自然環境、生活環境に十分配慮して進めることが重要であると考えています。今後の環境影響評価手続きの中で、周辺環境への影響について調査、予測・評価し、環境保全に配慮して事業を進めていきます。</p>
<p>地域との十分な協議による事業推進を求める。                      水源保護、自然環境や生活環境の保全等のために、地域事情に精通した識者等、専門家による検討組織を設置し、地元と情報を共有しながら事業を進めていただきたい。                      （理由）：○事業を推進するうえで、地域との信頼による協力関係は不可欠である。地域との十分な協議と誠実な対応が必要である。</p>	<p>事業の推進にあたっては、地元のご理解とご協力を頂きながら進めていくことが大切であると考えています。今後、必要に応じて地域に精通した識者や専門家の助言等を受け、環境影響評価を行います。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目：地形地質等の制約条件&gt;                      「南アルプス・伊那山地の地質は、四万十帯、秩父帯中古生層、三波川変成岩類となっており、硬質で比較的良好な地質である。」とあるが、今後の研究や、地質遺産の価値を高め保全するためにも、地質データの正確な開示と、サンプルの保管を求める。                      糸魚川・静岡構造線、中央構造線だけが取り上げられているが、中央構造線の東側には仏像構造線と戸台構造帯が、並行して走っている。その周辺の地質も同様に脆弱と考えられるので、十分に調査を行い、対応策を構すべきである。南アルプスの隆起量は100年レベルで20～40cmと報告され、突出した値がないので制約にならないとあるが、十分な対応策を検討すべきである。</p>	<p>南アルプスについては国鉄時代から地表踏査やボーリング調査、弾性波探査を広域に展開し全体把握に努めてきました。これに加え水平ボーリングを実施して糸魚川・静岡構造線も含めた内部の地質を直接的に把握してきました。この結果、断層等の破碎帯周辺においては切羽自立性の問題ならびに大量湧水、大土被り区間においては塑性押出しの問題の発生などが考えられますが、上越線大清水トンネル（延長22.2km、最大土被り1,300m）や東海北陸自動車道飛騨トンネル（延長10.7km、最大土被り1,000m）における施工実績、それらにより蓄積された最新の施工技術、及びこれまでに得た地質状況から判断すれば施工可能であると考えています。これについては、これまでも学識経験者や施工経験者等のトンネル専門家による委員会を設置し、南アルプスを主として調査結果を踏まえた評価や施工方法等について検証を行っていますが、今後も検討を深めていきます。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目：生活環境&gt;                      ほとんどがトンネルとなることから、生活環境への影響は回避可能と考えているが、トンネル出入口での高架橋の設置が考えられ、景観上、重大な影響が出るのが考えられる。                      景観上の検証を加える必要がある。</p>	<p>南アルプス部のトンネル出入口で、橋梁を設置する場合には、景観について、必要に応じて専門家の助言等を受け、予測・評価を行います。</p>

表 5-2-3-2(28) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目:自然環境&gt;</p> <p>南アルプスの生態系を脅かす一因として、日本ジカの食害がある。日本ジカの移動をみると、林道など人工的に作られたものを使い移動範囲を広げている。工事用道路は日本ジカの移動範囲を拡大させる最たるものであり、生態系に与える影響は甚大なものがあると考えられるため、十分な調査の上、対策を講ずる必要があると考える。また、法面保護のためのコンクリートブロックは、景観を損ねるばかりでなく、生態系に与える影響は図り知れないものがある。一方、種子の吹き付けによる保護の場合には、日本ジカの餌場となる可能性が大いにあり、法面保護における工法については、十分以上の検証を重ねる必要がある。トンネルとなることから生態系「自然環境への影響は概ね回避可能」との考えは、極めて一方向の考え方であり、十分な調査を要望する。</p>	<p>今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p> <p>また、法面についても、必要に応じて、専門家の助言等を受け、自然環境及び景観に配慮した工法とします。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端 項目:土壌環境水環境 文化財など&gt;</p> <p>平成19年から静岡、山梨、長野県の関係10市町村が、南アルプスの世界自然遺産登録に向け取り組んでいる。</p> <p>また、中央構造線のエリアが日本ジオパークに認定され、地域への振興の取り組みが始まっている。更に、南アルプスを核にユネスコ・エコパークへの登録に向け調査が始まっている。これらの取り組みが、リニア工事により、影響が出ないように、十分な検証を行うこと。「高山域はトンネルで通過するため、影響はない。」と考えているようだが、関係する工事により、生態系に与える影響は図り知れないものがあると考えられるので、将来に向け、禍根を残さないよう、検証を重ねるべきである。</p>	<p>今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-2-2 事業実施想定区域 6) 伊那山地西域～中央アルプス南縁西部 項目:地形地質等の制約条件&gt;</p> <p>対象区域の状況として「清内路峠断層、阿寺断層及び、屏風山断層」の三つを想定しているが、天竜川西域に、伊那から飯田にかけて50kmに及ぶ伊那谷断層が存在する。1級の活断層であり、検証する必要は十分ある。</p>	<p>長野県版の方法書第4章に記載しています。伊那谷断層帯については、活動度の高い断層群であることは把握しており、今後、ルートとの絞り込みや施工計画において配慮していきます。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-3-1 駅として必要な機能、設置の条件 2)必要な機能及び条件&gt;</p> <p>「著しく高い高架構造とならないこと」とあるが、生活環境や景観への影響は計り知れないため、専門家の意見を聞くことはもとより、地域住民の声を十分聴取すること。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で生活環境への影響について調査、予測・評価を行います。景観については、必要に応じて専門家の助言等を受け、予測・評価を行います。</p>

表 5-2-3-2(29) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-3-2 中間駅の概略位置 3) 長野県駅</p> <p>「座光寺PAにおけるスマートIC及びアクセス道路について、関係機関と調整を進める」とあるが、利便性の必要条件として、「座光寺 PA にスマート IC およびアクセス道路を設置することで中央道とのアクセスが容易となる」としており、JR東海において、アクセスの整備を実施することを明記すること。</p>	<p>駅周辺の基幹施設の整備については、地域が主体となって行われるものであり、今後、関係機関と必要な調整を行っていきます。</p>
<p>&lt;該当箇所:第4章 4-3-2 中間駅の概略位置 3) 長野県駅</p> <p>「できる限り」「配慮する」との記載事項については、具体的にどの様に対応するのかを明確にすべきである。環境保全の観点からは、「できる限り」ではなく、「最大限」な対応をすべきである。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で周辺への影響について調査、予測・評価を行います。</p>
<p>1. 長野県内概略ルート公表時の説明会の開催について</p> <p>○長野県内では概略ルート設定に対する意見交換が実施されてこなかった経過があるため、長野県内の概略ルートが公表された場合、ルート内の市町村と地域住民は情報不足のため、様々な誤解や計画に対する意見が出されることが予想される。</p> <p>このため、事業主体による下記の説明会の開催をお願いしたい。</p> <p>(1) 広域連合を対象にした概略ルート選定等の全体説明会</p> <p>(2) 概略ルート周辺市町村を対象にした個別自治体への住民説明会</p>	<p>全体説明会については、6月21日に長野市、8月9日に伊那市、8月18日に飯田市において公開で開催しました。</p> <p>方法書の説明会については、今後実施します。</p>
<p>地形・地質該当箇所：4-10 事業実施想定区域意見</p> <p>1. 地形地質等の制約条件の内、中央構造線の通過について</p> <p>○「中央構造線の周辺は破碎され脆弱である。」との状況のとおり、中央構造線東側は地すべり地帯、西側は崩壊地が連続しているため、坑口を設置することは地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼす可能性が高い。</p> <p>このため、中央構造線の通過はトンネルとし、環境への影響を回避願いたい。</p>	<p>この周辺の地形・地質の状況については、十分に把握しており、今後更なる調査を踏まえてルートの絞り込みを行います。その際、鉄道事業に関する安全の確保については万全を期すとともに、地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼすことのないように配慮していきます。</p>
<p>2. 地形地質等の制約条件の内、小渋川等による急峻な地形による地すべり地や崩壊地の通過について</p> <p>○「地すべり地や崩壊地内への坑口の設置をできる限り回避する。」との選定における制約等から、小渋川周辺は釜沢・上蔵地すべり地や崩壊地が連続しているため、坑口を設置することは地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼす可能性が高い。</p> <p>このため、小渋川の通過はトンネルとし、環境への影響を回避願いたい。</p>	<p>鉄道事業に関する安全の確保については万全を期していきます。小渋川付近における坑口の設置にあたっては、地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼすことのないように計画を具体化します。</p>

表 5-2-3-2(30) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>水環境該当箇所：4-11 事業実施想定区域 意見</p> <p>1. 土壌環境、水環境、文化財などの制約条件について</p> <p>○水環境に関する区域内の状況が把握されていないため、制約等への配慮事項に記載されていない。</p> <p>大鹿村内には河川等から取水している生活・農業用水源地が存在すると共に、小渋川・青木川・塩川周辺に温泉源泉地が存在し営業を行っている。</p> <p>このため、水環境について十分調査の上、回避等環境に配慮した対策をお願いしたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、路線を絞り込んでいきます。また、専門家の助言等を受けて必要に応じて定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後にも適切な調査を行います。</p>
<p>4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端</p> <p>1. 地形地質等の制約条件の内「小渋川を、明かりで」通過することが明記されたことについて</p> <p>○概略ルート選定における制約のとおり、小渋川周辺には釜沢・上蔵地すべり地や崩壊地が連続しているため、明かり部とすることは地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼす可能性が高い。</p> <p>このため、小渋川の通過はトンネルとし、環境への影響を回避願いたい。</p>	<p>鉄道事業に関する安全の確保については万全を期していきます。小渋川付近における坑口の設置にあたっては、地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼすことのないように計画を具体化します。</p>
<p>4-2-2 事業実施想定区域 5) 早川～南アルプス～伊那山地西端</p> <p>2. 水環境などの制約条件に区域内の状況が記載されていないことについて</p> <p>○大鹿村内には河川等から取水している生活、農業用水源地が存在すると共に、小渋川・青木川・塩川周辺に温泉源泉地が存在し営業を行っている。</p> <p>このため、水環境について十分調査し影響度合いの把握に努めた上で、回避等環境に配慮した対策を明記願いたい。また、温泉源泉については代替が困難なため、トンネル工事前と工事後複数年における影響についての調査を公開で実施願いたい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、必要に応じて、専門家の助言等を受けて、定量的な予測、適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。</p>

表 5-2-3-2(31) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>7-6-1 廃棄物等</p> <p>本村の地形的条件を考慮いただき、残土処理概要の早期提示による検討の実施について</p> <p>○リニア概略ルートにおいては、山岳部や南アルプス部等ほとんどがトンネルであるため、膨大な量の建設発生土となる。本村における環境影響を評価し検討する上で先ず問題になるのが残土処理方法であり、地域住民にとって最も関心の高い事項である。</p> <p>本村は急峻な地形と中央構造線などによる脆弱な地質のため、大量の残土処理場を確保することは困難で、仮設運搬路の設置も難しい。残土運搬には迂回路が無い生活道路を利用することが想定されることから、残土搬出は住民生活や環境に多大な影響を及ぼす恐れがある。</p> <p>このため、本村の地形的条件を考慮いただき、特に方法書において残土処理の概略計画を提示いただき、早期に地域と一緒に検討することにより、環境への影響低減を図っていくようお願いしたい。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ影響が生じないよう適切に対処します。</p> <p>なお、具体的な発生土処理計画は、工事計画の策定段階となりますが、その策定にあたっては、必要に応じて関係する自治体のご意見を伺いながら進めていきます。</p>
<p>長野県内概略ルート周辺市町村への説明会開催について</p> <p>○長野県内では概略ルート設定における意見交換が実施されてこなかった経過があるため、環境配慮書において公表された概略ルートについて周辺市町村は何も情報が無く、地域住民への情報提供や意見聴取ができない状況である。</p> <p>このため、方法書公告前に事業主体による下記の説明会等を開催し、方法書に反映していただきたい。</p> <p>(1) 概略ルート周辺市町村を対象にした個別自治体への説明・協議</p> <p>(2) 必要に応じ住民説明会の開催</p>	<p>全体説明会については、6月21日に長野市、8月9日に伊那市、8月18日に飯田市において公開で開催しました。</p> <p>方法書の説明会については、今後実施します。</p>

表 5-2-3-2(32) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>地域社会・経済にとって非常に大きなインパクトのある中央新幹線の計画を実現するには、市民の理解と協力を得ることが大切であり、その前提として、具体的な事業計画・施工計画等の策定にあたり、環境の保全に十分配慮して検討を進めることが不可欠です。</p> <p>また、名古屋市は、健全な水循環の確保やヒートアイランド対策、地球温暖化防止、生物多様性の保全などの今日的な環境問題に対応するため、目指すべき2050年の都市像を描き、その実現に向けた施策の方針や道筋などをまとめた「水の環復活」、「低炭素都市」及び「生物多様性」の3つの長期戦略を策定し、具体的な施策・事業の展開を図っているところです。</p> <p>このため、名古屋市としては、中央新幹線の建設計画について、このような中長期的な視点も含め、よりいっそう環境に配慮された計画となるように、環境影響評価手続き等を通じて、働きかけていきたいと考えています。</p> <p>このたび、平成23年4月に改正環境影響評価法が成立し、計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）手続きの新設等が盛り込まれました。この配慮書に係る規定は、未だ施行されてはいませんが、同法の趣旨を踏まえて中央新幹線に係る配慮書が公表されましたので、今後の環境影響評価の実施に向け、次のとおり環境の保全の見地からの意見を述べるものです。</p> <p>1 情報公開と市民への積極的な周知等について</p> <p>この配慮書は、インターネット上で全ての公表資料を掲載するとともに、市民等からの意見の提出にあたり、郵送だけでなく、インターネット上の専用入力フォームを利用することができるなど、改正環境影響評価法の趣旨を先取りしているものと評価できます。</p> <p>今後、環境影響評価方法書の段階では、環境影響評価法で定められた公告・縦覧を適切に実施するとともに、改正法に盛り込まれた電子縦覧等の規定を先取りするなど情報提供及び市民等意見の募集に積極的に努めてください。</p>	<p>今後も、環境影響評価法の改正法の趣旨を踏まえ、適切な情報公開に努めていきます。</p>



表 5-2-3-2(33) 行政機関からの意見と事業者の見解（地方自治体）

行政機関からの意見	事業者の見解
<p>2 本市環境影響評価条例に基づく事前配慮事項について</p> <p>本市環境影響評価条例では、環境影響評価法の対象事業についても市条例の規定を準用し、本市事前配慮指針に基づき、あらかじめ環境の保全について事業者自らが配慮して事業計画を策定することを求めています。この本市事前配慮指針では立地及び土地利用、建設作業時、存在・供用時に関する配慮事項について、環境の保全の対象を幅広くとらえ、公害の防止、自然環境の保全はもとより、交通渋滞の防止、水資源の保全及び活用、安全性等についても、計画段階で配慮することを求めているところです。</p> <p>この配慮書では、現時点で想定される環境影響要因をもとに評価項目を選定し、配慮事項を取りまとめているところですが、今後、本市事前配慮指針に基づく事前配慮事項についても、どのように計画に反映しているか明らかにするように努めてください。</p>	<p>名古屋市の事前配慮指針に基づく事前配慮事項については、愛知県版の環境影響評価方法書の第5章「対象事業に係る計画段階配慮事項」に追記しました。</p>
<p>3 きめ細かな調査・予測等の実施について</p> <p>この配慮書では、岐阜・愛知県境付近～名古屋市ターミナル駅の区間の事業実施想定区域（概略ルート）を大深度部と区分し、大深度地下利用を前提として計画段階環境配慮事項をまとめています。一方、名古屋市ターミナル駅周辺の大深度ではない区間については、建設工事や列車の走行等に伴う環境への影響は、大深度区間とは必ずしも同じではないと考えます。</p> <p>また、大深度部の主な施設として、地下駅、シールドトンネルのほか、立坑及び換気施設等が例示されていますが、これらの地上部に設けられる予定の関連施設は、設置場所・規模等によっては、周辺地域の環境に影響を及ぼすことも懸念されます。</p> <p>このため、今後、事業計画・施工計画等の具体化の進展を踏まえ、きめ細かな調査・予測等の実施や、環境保全措置の検討に努めてください。</p>	<p>路線全体を調査し、必要に応じて深さを区分して調査、予測・評価を行います。</p> <p>また、立坑及び換気施設等についても調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じるなど、環境保全に配慮して事業を進めます。</p>
<p>4 名古屋駅周辺の大規模工事の重複について</p> <p>名古屋駅周辺では、市条例に基づき、これまでも複数の大規模建築物（高さ100m以上かつ延べ面積5万㎡以上）の環境影響評価が行われています。そして、いずれの事業についても、工事中の大気汚染、騒音、振動、安全性（交通安全）等について、本市は、本市環境影響評価審査会の調査審議を経て、複合的な環境影響への配慮等を含め、環境保全の見地からの意見を述べているところです。</p> <p>名古屋駅周辺は、高度に市街化が進み、事務所・商業施設等が集積しているとともに、同時期に大規模工事が集中する地域であるとの特殊性を踏まえ、良好な地域環境の確保に向けて、事業者において積極的に環境の保全に配慮するとともに、本市をはじめ関係機関との連携協力を努めてください。</p>	<p>名古屋駅周辺の良好な地域環境の確保に向けて、積極的に環境の保全に配慮するため、名古屋市をはじめ関係機関との連携協力を努めます。</p>

#### 5-2-4 一般からの意見の概要と事業者の見解

「中央新幹線(東京都・名古屋市間)計画段階環境配慮書」に対して提出された一般からの意見を整理・集約した意見の概要と事業者の見解は、表 5-2-4-1 に示すとおりである。

表 5-2-4-1(1) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
概略ルート及び概略の駅位置(地質とルート)	<p>甲府盆地西端～巨摩山地～早川「概略ルートにおける制約等」において、甲府盆地南西側には活断層である市之瀬断層群が存在し、概略ルートはこれを横断していますが、その点については言及されていません。市之瀬断層群に近接することは制約条件とはならないのか。</p> <p>概略ルート位置図において「早川を明りで通過する」とされている箇所は、土砂災害に対する安全性を確保し、発電用水路を避け、一帯が早川渓谷景観保存地区に指定されていることを考慮したうえで、広い作業用地の確保が可能な坑口位置を選定することが可能なのか疑問である。</p>	<p>糸魚川・静岡構造線の一部である市之瀬断層群については、活動度の高い活断層として把握しており、路線の設定においては、回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くします。</p> <p>また、早川については、発電用水路等の重要施設を考慮するとともに、景観については、専門家の助言等を受け、できる限り景観に配慮した計画とします。また、土砂災害に対する安全性など、鉄道事業に関する安全の確保については、万全を期していきます。</p>
(地質とルート)	<p>来たるべき東海地震においては、山梨や南信地域など、南アルプスルートも被害をかなり大きく受けることが想定される。また、南アルプスルートは現在も活動している大断層であり、活断層や地盤隆起等の自然災害により、このような箇所地震発生時には、強い揺れと地震断層により地盤の食い違いが発生する。</p>	<p>中央防災会議の東海地震対策専門調査会の報告(平成15年5月)においては、内陸側の方が海側に比べ地震の影響が小さくなることが報告されています。</p> <p>東日本大震災において、東北新幹線の土木構造物は阪神・淡路大震災における山陽新幹線のように大きく被災しませんでした。これは、阪神・淡路大震災後に見直された耐震基準に従った補強が効果を上げたためと認識しています。中央新幹線の土木構造物については、これと同等の基準で建設する考えです。</p> <p>また、中央新幹線においても、既に東海道新幹線で実績のある早期地震警報システム(テラス)を導入し、地震発生時には早期に列車を減速・停止します。</p> <p>さらに、超電導リニアの場合、ガイドウェイの内側を地上から約10cm浮上して非接触で走行するとともに、電磁力でガイドウェイ中心に車両を保持させようとする力が働くので、地震発生時に車両が脱線することはありません。</p>

表 5-2-4-1(2) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地質とルート)	<p>100年レベルの隆起量が20～40センチというのは、もっと多いとする研究もあり、過少見積もりの可能性がある。また、糸魚川・静岡構造線は、最近、松本で地震があり、M8クラスの地震が起こる可能性も指摘されているので、ここを通過するのは心配である。また、中央構造線の両側には至る所に崩壊地があり、地滑り地や崩壊地内への坑口の設置を回避するために、中央構造線を横切るところでは地表に顔を出さないようにしていただきたい。ほとんどトンネルとなることから、自然環境への影響は回避可能とあるが、工事用道路、斜坑等により、間接的な影響も懸念される。</p>	<p>南アルプスの隆起量については、国土地理院の論文（「日本における最近70年間の総括的上下変動、檀原毅、1971、測地学会誌、17、3、100-108」、「水準測量データから求めた日本列島100年間の地殻上下変動、国見ほか、2001、国土地理院時報、96、23-37」）及び国土地理院より提供を受けた測量データを入手・分析した上で記載しています。</p> <p>この周辺の地形・地質の状況については、十分に把握しており、今後更なる調査を踏まえてルートの絞り込みを行います。その際、鉄道事業に関する安全の確保については万全を期すとともに、地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼすことのないように配慮していきます。</p> <p>また、工事用道路や斜坑等の影響については、今後調査を進め、環境への影響が低減されるよう計画していきます。</p>
(地質とルート)	<p>南木曾周辺の風化花崗岩地帯における山腹開削による影響は蛇抜け災害をもたらす。</p>	<p>南木曾周辺はトンネルで通過する計画です。</p>
(地質とルート)	<p>下記の近隣の活断層帯への影響が懸念される  A) 馬籠峠断層、B) 阿寺断層、C) 清内路峠断層、D) 園原一蘭高原を南下する断層、E) 大崖破碎帯、F) 神坂峠下破碎帯、G) 中央アルプス南部破碎帯(高速道トンネルで災害)  特に、G)はその工事に伴い大きな障害となり工事が大きく遅延する原因となった。また湧水対策も必要となった。  JR東海も恵那山北側、中央アルプス南縁部の脆弱な地質については十分に認識しているが、この位置が大きな活断層集中帯であり破碎地帯であることに十二分に配慮する必要がある。</p>	<p>活断層帯等については、影響に十分に配慮して計画を具体化していきます。</p>
(地質とルート)	<p>東日本大震災以降、日本列島上のどこで地震が発生しても不思議ではないという地震活動期に入った現状(気象庁見解)では、活断層のみならず、構造的な弱線等も含め、回避することが原則である。配慮書に記載された、藤野木一愛川構造線、曾根丘陵断層帯、木曾山脈西縁断層帯、伊那谷断層帯、阿寺断層帯、屏風山断層帯、糸魚川・静岡構造線や中央構造線以外にも、立川断層、鶴川活断層、扇山活断層、伊勢原活断層、赤河活断層などが、想定ルート内に存在している。これらの断層帯を回避した場合、想定ルートの設定は不可能である。</p>	<p>全ての活断層や脆弱な性状を有する地質を回避することはできないため、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くします。</p>

表 5-2-4-1(3) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地質とルート)	南アルプス・伊那山地の地質の説明には、領家帯変成岩類及び領家花崗岩類が抜けている。また、これらの地域の地質を「硬質で比較的良好な地質」としているが、南アルプス地域の地質は破断が多くて非常に脆弱であり、トンネル工事には細心の注意を要する。	伊那山地については、領家帯変成岩類及び領家花崗岩類が分布することは把握しており、これらについては、比較的良好な地質であると考えています。南アルプス地域については、これまでも調査を実施して比較的良好な地質であることは確認していますが、工事計画の策定にあたっては、慎重に行います。
(地質とルート)	小渋川は南アルプスのほぼ中央に位置する赤石岳～荒川前岳を源とし、荒川大崩壊、鳶ヶ巣崩壊地、前茶臼山崩壊地など日本最大級の崩壊地を流域にもつ河床変動の著しい河川である。よって小渋川を明かりで通過することは非常に危険を伴うので、工法等細心の配慮が求められる。また、侵食速度が大きいために河床変動が著しく大きくなることから、とくに明かり部において土砂堆積と侵食に対する配慮が必要である。また、ルート沿いだけでなく残土捨て場や関係施設などにおいても同様な配慮が必要である。	小渋川は明かりで通過する計画ですが、交差構造物の計画にあたっては、安全の確保について万全を期します。発生土処理については、本事業内での再利用、他の公共事業等への有効利用を図ります。その際には、土砂堆積と侵食に配慮して計画を策定します。
(地質とルート)	赤石山地は地質災害の常襲地帯であるが、崩壊や地すべりがつくった地形を利用して集落が営まれており、微妙なバランスで自然と人が共生している地域である。そのバランスは、少しのインパクトで崩壊することに留意しなければならない。	自然的状況及び社会的状況に十分配慮して計画していきます。
(地質とルート)	小渋川のV字谷、千枚崩れや荒川大崩壊などの崩壊地及び沖積錐や土石流堆などの景観を阻害する構造物は避ける必要があるとともに、これらの地形形成作用が今後とも進行していくことを前提にした開発が求められる。	景観については、自然的状況及び社会的状況に十分配慮して計画します。 鉄道事業に関する安全の確保については万全を期し、地形・地質についても十分検討していきます。
(地質とルート)	甲府盆地西縁の巨摩山地と甲府盆地西縁の境界を形成している活断層系については一言も述べられていない。また、中央アルプス地塊の東縁を形成している伊那谷断層帯やそれと斜交する飯田松川断層にふれていない。中央構造線に関しては破砕帯としてだけでなく活断層系としても評価する必要がある。これらの活断層の位置や活動度を評価するとともに、それらの地下延長部で発生する強震動、及び断層のくいちがいによる被害の想定を示す必要がある。	下円井・市之瀬断層及び伊那谷断層帯、飯田松川断層については把握しています。また、中央構造線についても活断層として位置づけられていることは把握しています。路線の設定においては、それらを回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くします。

表 5-2-4-1(4) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地質とルート)	<p>南アルプスは過去のプレート境界地震や活断層地震の際に、地震動をトリガーとする大規模崩壊が発生している。巨大な山崩れは、局所的な地形変化を伴うだけでなく、天然ダムが形成されることによって流域全体にとつてもない影響がおよぶことになる。よってルートが横切ることになる早川、大井川上流、小渋川沿いで、このような地変が発生したかどうか、あるいは地変の前兆となるような深層クリープが発生しているかどうかを調査する必要がある。</p>	<p>鉄道事業に関する安全の確保については万全を期していきます。早川、小渋川の明かり部の計画にあたっては、地形・地質については把握していますが、更なる調査を実施し計画を具体化していきます。</p>
(地質とルート)	<p>早川～南アルプス～伊那山地西端至る所に急傾斜地が分布し、大雨による土砂災害や倒木が恒常化している南アルプスにおいて、特に危険な地域を避けることのみで超高速走行のリニアの安全性を確保できるのか疑問である。</p> <p>南アルプス部においてはトンネル坑口、工事用道路、斜坑の設置を避けるべきである。</p> <p>南アルプス一帯は、重要野鳥生息地、生物多様性重要地域に選定されており、世界的にみても貴重な生態系を有している地域と判断されていることを、対象計画区域の状況として認識すべきである。</p> <p>また、対象計画区域は、人為的改変が極力排除されてきた、人口稠密なわが国にとっては大変貴重な地域であることを、「対象計画区域の状況」として認識すべきであり、近年の調査によれば、標高 2000m 前後の地点にまで氷河地形が分布していることが確認されており、いまだ未調査の地域も多いことを考慮すれば、「影響はない」とは断言できないのではないかと。</p> <p>南アルプス地域においても、地表への直後の影響を少なくしようとも世界自然遺産登録への支障になるのではないかと。</p>	<p>超電導リニアの安全性については、万全を期していきます。</p> <p>急傾斜地等の土砂災害の危険性については、十分に把握しており、今後更なる調査を踏まえてルートの絞り込みを行います。</p> <p>南アルプスの世界自然遺産登録のための活動については承知しています。</p> <p>今後、斜坑の設置については、自然環境に十分配慮した計画とします。</p>
(水源とルート)	<p>長野県内ルートの選定においては、関係市町村の水源域を避けたルートとすること。また、地域文化や景観等の保全に十分配慮し選定すること。(他同文2件)</p>	<p>取水の方法や使用状況等を十分に把握し、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により検討を行い、影響度合いの把握に努めた上で、ルートの絞り込みを行います。</p> <p>今後の環境影響調査において、様々な観点からの調査を進めていきます。</p>

表 5-2-4-1 (5) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(水源とルート)	<p>概略ルートは、トンネル工事等により周辺の水環境に少なからず影響を及ぼすものであるが、とりわけ飯田市においては給水人口の95%の飲料水を供給し、また農業用水等にも利用されている重要な水源域を含んでおり、減水や枯渇が危惧される。10万余の市民の安心と安全、生命を守るため、水源域を回避するよう要望してきたが、地下水への影響を認めているにもかかわらず、ルート選定に関し配慮されていない。ついては、水源域への影響を完全に回避したルートを選定するよう強く求める。</p> <p>また、建設主体は、地域事情に詳しい識者を交えた検討組織を設置して、間違いのない事業推進が必要である。(他同文3件)</p>	<p>概略ルートについては、超電導リニアの技術的制約条件、地形・地質等の制約条件及び環境要素等による制約条件を考慮して選定しています。駅位置については、概略ルート上で選定しました。水源については、今後、取水の方法や使用状況等を十分に把握し、地質・水文学的シミュレーションなどの手法により検討を行い、影響度合いの把握に努めた上で、ルートの絞込みを行います。</p>
(山梨県駅位置)	<p>各駅の比較検討において、環境への影響が客観性に欠ける。</p>	<p>配慮書では、計画段階で検討すべき環境への影響を客観的に記述しています。</p>
(長野県駅位置)	<p>県内外の広域的な交通アクセスや利便性を確保し、広範な沿線の地域振興に効果が波及するという視点から、飯田下伊那地域の全体の総意として確認している現JR飯田駅へリニア駅を併設すること。</p> <p>当地域では、現JR飯田駅へのリニア駅併設によって、在来鉄道や路線バス等の公共交通機関を活用した低炭素社会の実現を目指したまちづくりを描いている。(他同文2件)</p>	<p>長野県駅については、概略ルート上において、技術的に設置が可能で、利便性が確保されるとともに、環境への影響が少なく、用地確保が可能である天竜川右岸平地部に設置する計画としています。</p>
(長野県駅位置)	<p>リニアターミナル駅は在来鉄道と結節し、中間駅は在来鉄道との結節を考慮していないのは何故か。中間地域は大都市のために線路の土地を提供してくれればよい。中間駅は利用者が少ないだろうから、利用客の利便は無視する。想定区域の選定は、このような考えが垣間見える。地域軽視の姿勢は反省されたい。また、中間駅については、参考に点線で飯田駅周辺の表記があり、検討を行った。とあるが、検討内容を公表されたい。</p>	<p>ターミナルについては、在来鉄道との乗り継ぎだけでなく、東海道新幹線との結節を条件としています。中間駅の位置は、概略ルート上で技術的に設置可能であることが条件となります。その上で、既存の鉄道駅や周辺の高規格道路とのアクセスを考慮し、検討していきます。</p> <p>地元の要望を踏まえ、参考として、現JR飯田駅周辺における駅位置の検討を配慮書に記載し、公表しました。</p>
(長野県駅位置)	<p>全国新幹線鉄道整備法に基づく地域振興の視点や交通政策審議会の答申書で示された戦略的な地域づくりの重要性から、リニア駅の現飯田駅への併設を強く求める。</p> <p>郊外型駅の設置は、新たなアクセス道路の整備や駅周辺整備などの新しい開発工事が必要になり、環境等への負荷が危惧される。</p> <p>(他同文6件)</p>	<p>長野県駅については、概略ルート上において、技術的に設置が可能で、利便性が確保されるとともに、環境への影響が少なく、用地確保が可能である天竜川右岸平地部に設置する計画としています。</p> <p>今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等や、道路アクセス利便性確保のための座光寺PAにおけるスマートIC及びアクセス道路について、関係機関と調整を進めます。</p>

表 5-2-4-1(6) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(長野県駅位置)	飯田市が水源域の通過を拒否している以上、JR東海は水源域を避け、しかも現飯田駅にリニア駅を併設しないルートを考え、早く工事着手することが必要。また、駅の利用は飯田下伊那の人たちばかりではなく、広域に、中信や南信エリアからの利用者にも配慮すべきで、高森町付近が最も望ましい。	長野県駅については、概略ルート上において、技術的に設置が可能で、利便性が確保されるとともに、環境への影響が少なく、用地確保が可能である天竜川右岸平地部に設置する計画としています。 今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等や、道路アクセス利便性確保のための座光寺PAにおけるスマートIC及びアクセス道路について、関係機関と調整を進めます。
(ルート比較)	伊那谷ルートは経済的理由で選定されなかったと思われるが、ルート選定に当たっては、両ルートについて環境への影響についても検討を加え南アルプスルートと比較すべき。	全幹法第7条に基づき、赤石山脈(南アルプス)中南部を通過するルートとすることが定められています。
(小規模湿地群とルート)	東海丘陵要素のシデコブシやシラタマホシクサ等が立地している小規模な湿地群は、土岐砂礫層と陶土層の組み合わせと、地形的な要因から特異的に形成された湿地群であり、その水文環境がわずかに変化しただけで、環境を維持できなくなる。こうした特異的な条件に成立する湿地群は、トンネル工事による地下水文環境の変化が及ぼす影響が未知数であり、予防原則の観点から、ルートを回避すべきである。	重要湿地についてはトンネルで回避する計画です。それ以外の小規模な湿地群については、必要に応じて調査を進め、影響の程度を把握した上で、計画します。
(ウランとルート)	土壌の予測で、工事の実施(トンネル・切土の工事等)山岳部で「稼行鉱山が1箇所、休廃止鉱山が8箇所分布しており、土壌汚染が発生する可能性がある。」としているが、p4-15で土岐川右岸で「ウラン鉱床をできる限り回避するとともに、トンネル掘削に伴う建設発生土として排出する場合には、法令等に基づき適切に処置する。」とあるように、ウラン鉱床の回避を追加すべきである。	ウラン鉱床をできる限り回避するとともに、トンネル掘削に伴う建設発生土として排出する場合には、法令等に基づき適切に処置します。
(文化財とルート)	下市田～座光寺の国道の高さのところには遺跡が多数あり、開発の際には想像以上に遺跡調査に時間を要するかもしれないので、注意してほしい。	この一帯は、埋蔵文化財包蔵地であることは承知しています。今後、新たな埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法等に基づき、関係行政機関と協議を行い適切な対応を行います。
(集落とルート)	小渋川を明かりで通過するとされている地域には集落が存在している。この点を考慮しているのか。	集落の存在については把握しています。
(施設計画)	立坑はどれくらい数が掘られるのか、明らかにすべきである。	立坑は、5～10kmに1箇所程度設置する計画です。具体的な数については、今後の環境影響評価の中で明らかにします。
(施設計画)	明かり区間も人家集合地区ではフードを全部被せるのか？	法令等で定められた環境基準を考慮し、明かりフード等の対策を行います。
大気環境(全般)	基本的な実測データ、予測の根拠こそ資料として掲げるべきである。国土交通省の評価委員会の資料だから安心して信用しなさいでは環境影響評価といえない。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。

表 5-2-4-1(7) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(大気質)	大気質に関し、排出ガス量、濃度、周辺の環境濃度を調査し、どの程度影響があるのかを予測・評価すべきである。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
(大気質)	排出ガスの発生を抑制するとあるが、具体的に抑制可能な量、もしくは割合を示さなければ評価できない。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。なお、車上電源については、ガスタービンによらない誘導集電方式を採用することとしたため排出ガスは発生しません。
(大気質)	長大トンネルの坑口や斜坑付近において温度や湿度が変化する可能性はないのか。すなわち「構造物の存在」が、大気質に対して微気候の変化という形で与える影響を予測すべきではないか。	本線トンネルの坑口付近においては緩衝工を設置するため、周辺への影響が緩和され、風速が抑えられるため、影響は軽微であり、評価項目として非選定としています。また、斜坑についても、延長が長く、内部に機材を設置することを計画しており、風速は抑えられるため、影響は軽微であり、非選定としています。
(騒音・振動)	4 両編成 500 キロ走行時の実測データ 67.5dB から、16 両編成での予測値を算出した根拠を示すべきである。根拠が示されなければ、予測値が 70dB 内に収まるという評価結果の妥当性を判断できない。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
	5 両編成での振動実測値から、16 両編成での予測値を算出した根拠が示されておらず、予測結果の 1dB 増加という結果の妥当性を判断できない。	
(騒音・振動)	大鹿村は静かな山の中であることが魅力となって、観光客が訪れたり、都会から移り住む者もいる所である。谷間では想像以上に音が響き渡るので、基準以内に収まればよいというものではない。	評価については、法令等で定められた基準との整合が図られているかを検討します。また、調査、予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか見解を準備書に記載します。
(騒音・振動)	南アルプス部の居住地域は現況での騒音が非常に小さい地域であること、騒音を発生させる期間が長期にわたることから、わずかな騒音でも現状との差が大きくなり、住民への大きな負担となる。既存の騒音規制基準に抛らず、南アルプスという地域特性に合わせた基準が必要。	
(騒音・振動)	自宅が事業実施想定区域に含まれており、この地区の地下をリニア新幹線が通過する事には抵抗がある。今回の配慮書では地下をトンネルで通過する場合は、地上への騒音、振動ともに基準値を下回るとされているが、いくら地下とはいえ、生活をしている場所の真下を 500km/h の乗り物が毎日通過していると言うことは精神衛生上、不快である。振動等への不安や精神的にも不快である自宅周辺での工事は避けてほしい。	大深度部及びほとんどの山岳部のトンネルでは土被りが大きく、騒音・振動の影響がないと考えています。なお、土被りが小さい箇所については、調査、予測・評価を行い、その基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
(騒音・振動)	運用開始に伴う騒音の影響について将来の世代に渡り現状をどの様に担保するか。	適切に環境影響評価を行い、環境保全に配慮をして計画します。



表 5-2-4-1(8) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(騒音・振動)	道路での換気施設の事例から、同程度と予測しているが、根拠が不明である。騒音の発生源が車と鉄道では異なるため、予測値として妥当ではない。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
(騒音・振動)	「車両の運行ルートや配車計画を適切に行なう」とあるが、具体的にどういふことが不明である。「適切に行なう」の中身を具体的に示さなければ評価できない。	適切なルートの選定、運行時間帯の精査、運行車両の分散などを考えています。
(騒音・振動)	ルート上に近い学校や保育園への騒音や振動への格段の配慮をしてほしい。	適切に環境影響評価を行い、環境保全に配慮をして事業を計画します。
(低周波音)	<p>低周波音は「明かり部・鉄道の供用」も選定すべきである。</p> <p>さらに「工事の実施(発破作業)」を追加し、低周波音の「工事の実施」のすべてを選定すべきである。</p> <p>換気施設は曲がり部や距離減衰などはそれぞれで異なるはずであるし、そもそも大深度では圧損があるため、通常の道路と比べ換気量が格段に多くなり、換気施設の規模が全く異なるはずである。個別に計算し、調査・予測・評価が必要である。</p>	<p>低周波音については換気施設の稼働を対象として予測・評価を行います。</p> <p>列車走行時の低周波音については、浮上走行により振動が小さいこと、乗り心地等を考慮して高架橋及び橋梁の剛性を高めていること、及び山梨リニア実験線における実績からも影響はないものと考えていますので、評価項目として非選定としています。</p> <p>工事に使用する建設機械等については、一般の建設工事等と同程度のものであり、影響は小さいものと考えています。</p>
水環境 (水質・水底の底質)	山梨リニア実験線の工事時や供用後に確認された排水等の実測値を元に、具体的な濁水処理の方法を評価すべきである。またトンネル内の湧水は想定しないのか。	調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。なお、公共用水域へ放流する場合は、必要に応じて、濁水処理や汚水処理等の保全措置を講じます。
(水質・水底の底質)	配慮書では、工事の実施と鉄道の供用に伴い影響が生じる可能性とあるが、橋梁などは構造物の存在自体での影響も項目として選定すべき。	橋梁などの構造物の存在による水質・水底の底質への影響は軽微であるため、評価項目では非選定としています。

表 5-2-4-1(9) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地下水)	<p>南アルプスは非常に豊富な水を蓄えており、また、地下深くに潜り込んだ海洋プレート由来ではないかといわれる塩泉も湧いているなど、水脈が山の中全体に複雑に分布しているのではないかと想像される。トンネル施工による地下水への影響がとて心配である。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響の程度を確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。</p>
(地下水)	<p>土被りの大きい箇所や、大深度での地下水、地表への影響は、直接影響だけでなく、間接的な影響も考慮すべきである。地表からの深度が深い場所では、地表や表層に近い部分での地下水への直接影響は考えにくい。しかし、帯水層などの地下水は、均衡した圧力条件下で維持されており、トンネルなどの構造物ができることで、地下の圧力の均衡状態に変化がもたらされることが想定できる。この影響が、間接的かつ長期間を経て地上部へ影響する可能性について検討する必要がある。</p>	
(地下水)	<p>「土被りが大きいことから、トンネル内湧水による地表への影響は小さいと考えられる」としているが、甘い予断である。地下水の被圧はきわめて高圧と考えられる。また、赤石山脈の地質は保水力が大きく、多量の水を蓄えている。そのため不透水層の破壊による大量の流失は避けられないと考えられる。この影響は広範囲の及ぶ可能性がある。</p>	
(地下水)	<p>大鹿村のエリア内には村営水道の水源があります。また、科学的根拠が不明とはいえ、分杭峠のゼロ磁場に匹敵するパワースポットが村内に複数箇所あるといわれており、癒し効果があるといわれる湧水など、観光客が汲んでいく湧水もあります。</p>	
(地下水)	<p>多摩丘陵西端部周辺でのトンネル計画が地表環境、地形、地質等の諸条件に与える影響が想定されていない。多摩丘陵では帯水層を形成している礫層が存在していることから、トンネルによる水脈への影響は想定すべきである。事実、山梨リニア実験線ではトンネルによる水脈への影響が確認されていることから、影響回避のための対策が必須である。多摩丘陵には、地域個体群として氷河期の遺存植物と考えられているカタクリの群落等も存在し、その分布規定要因に地下水との関係が非常に大きいことが指摘されている。物理的破壊のみならず、地下水環境の変化による地上環境への影響は、慎重に評価すべきである。</p>	<p>当該区間におけるトンネル工事についてはシールド工法を採用し、トンネル内湧水の発生を抑えることから地下水への影響は小さいと考えています。今後の環境影響評価手続きの中では、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、貴重な植物等への影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。</p>

表 5-2-4-1(10) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地下水)	南アルプスの直下のトンネル工事及び供用時において、地下水の坑内への流出やトンネル内への漏水が想定され、これに伴う周辺地域における水源等の減水や枯渇が懸念されるため、水源・湧水の位置を十分把握するとともに、水源・湧水から極力離れた路線設定を行う必要がある。	トンネルは明かりに比べ自然環境への影響は小さいと考えています。 今後の環境影響評価手続きの中で、トンネルの近傍に水源・湧水がある場合は、専門家の助言等を受けて、適切な対策を実施します。
(地下水)	山梨リニア実験線で確認された環境への影響を明示し、対策を考慮すべきである。山梨リニア実験線では、トンネル工事の影響で、地域の水環境に大きな影響が確認されている（黒駒トンネル工区近く竹居での水枯れ）。こうした知見を得ながら、今回の配慮書では、実験線工事で実際に起きた環境影響について全く触れられていない。随所にトンネルであることで自然環境への影響は小さいとしていることと、過去にトンネルによる影響がでていることとの間に論理上も整合性がない。	今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響度合いを確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(地下水)	大深度部、明かり部、山岳部、南アルプス部の全ての区間で、工事の実施、構造物の存在、鉄道の供用時の全てにおいて、影響が考えられるため、評価項目に選定すべきである。特に地下水の影響は、時間が経過してから表れることも想定できるため、供用後の影響の有無の把握が重要となる。	今後の環境影響評価手続きの中で専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(地下水)	工事に伴う影響として、斜坑、立坑、等の水脈切断の恐れがある。	今後の環境影響評価手続きの中で専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。なお、立坑等の水脈切断については、必要に応じて構造物周辺に透水性のよい埋め戻し材や通水管を設置することにより、地下水位への影響を回避、低減することから、地下水への影響は小さいと考えています。
(地下水)	座光寺・上郷の下段地帯には、将来国指定史跡指定にもつながる「恒川清水」をはじめ段丘起因の豊富な湧水群がある。また天竜川低地帯や右岸の扇状地においても井戸を掘削して地下水を利用している住民や工場が多くある。これらの湧水や生活・工業・農業用に利用する地下水についても、シミュレーションのみにとどまらず、下伊那教育会陸水委員会等と連携して十分な水文調査を行い、工事及び構造物による影響がでないよう配慮することが必要である。	今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査を行い、影響度合いを確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。

表 5-2-4-1(11) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地下水)	土被りの大きい南アルプスでのトンネルでは、大深度での地下水、地表への影響は、直接影響だけでなく、間接的な影響も考慮すべきである。地表からの深度が深い場所では、地表や表層に近い部分での地下水への直接影響は考えにくい。しかし、帯水層などの地下水は、均衡した圧力条件の元で維持されており、トンネルなどの構造物ができることで、地下の圧力の均衡状態に変化がもたらされることが想定できる。この影響が、間接的かつ長期間を経て、地上部へ影響する可能性についても検討する必要がある。	今後の環境影響評価手続きの中で専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(地下水)	上水道水源等の水源への影響をどのように調査し現状を担保するか。湧水は5年10年経てから影響が現れる場合がある。その担保は如何にするのか。 20年前に苦勞して守った男唾山の自然景観が壊されれば、4百年も続く、信濃自然歩道、歴史の道中山道の価値が失せる。世界遺産へのチャンピオンフラッグも無くなる。(男滝、女滝も、沢川の景観も・山紫水明が失せる) 馬籠への送水も問題となる。	今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響度合いを確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(地下水)	大鹿村営水道は、大河原の小渋川と青木川の合流点付近の小渋川左岸に位置する大鹿村中央構造線博物館敷地内のポンプ小屋において、小渋川の伏流水を汲み上げて使用している。小渋川上流におけるトンネル工事による汚染が危惧される。トンネルからの排水の集水域を広く調査し、有毒物質の混入の可能性がないか広く調査すべきである。	トンネルによる水質・水底の底質については、調査、予測・評価の基本的な手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。また、自然由来の重金属などの影響については、水質・水底の底質の項目の中で併せて検討します。
(地下水)	水環境の箇所においては、大鹿村内の湧水が記載されていないが、大鹿村においても村営水道の水源や、農業用水、生活用水として利用されている多数の湧水があるし、温泉の源泉も存在する。これらの水環境についてもきちんと調査し、影響を回避していただきたい。	配慮書では、入手可能な文献をもとに記載しています。今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響度合いを確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合は適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。
(地下水)	蘭、床浪高原、昼神温泉等の泉源への影響(枯れる増加)が懸念される、この担保は如何に。	今後の環境影響評価手続きの中で周辺の水利用調査や地質調査等を行い、影響度合いを確認した上で、専門家の助言等を受けて、必要に応じて地質・水文学的シミュレーションなどの手法により定量的な予測を行い、影響があると予測された場合には適切な対策を実施します。また、工事中、供用後には事後調査を行います。

表 5-2-4-1(12) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
土壌環境・その他 (地形・地質)	<p>国の天然記念物である「新倉の糸魚川・静岡構造線露頭」など、南アルプス独特の地形が数多く存在することから、工事実施で貴重な地形・地質が改変されることのないよう、トンネル本体工事のみならず、地上部での仮設的な工事の実施段階から影響の有無を検討すべきである。</p>	<p>今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、重要な地形・地質はできる限り回避します。また、工事の実施による影響についても調査、予測・評価を行います。</p>
(地形・地質)	<p>調査で用いられた「日本の地形レッドデータブック第1集」では、「Aランク 保存状態が良好で、今後とも保護を続けるべき地形」は掲載されていない。また、「日本の地形レッドデータブック第2集」には、東京都、長野県、岐阜県、愛知県の情報は掲載されておらず、静岡県内においてAランクと判断された地形は掲載されていない。したがってこれらの資料に基づいた「重要な地形・地質への影響は小さいと考えられる」という評価結果は不十分である。</p>	<p>配慮書段階では、公表されている広域的なデータとして「日本の地形レッドデータブック第1集」及び「日本の地形レッドデータブック第2集」を使用しました。方法書では、調査、予測・評価の基本的手法は、第7章に記載しており、今後必要に応じて現地調査を行います。</p>
(地形・地質)	<p>「南アルプス・伊那山地の地質は、四万十帯、秩父帯中古生層、三波川変成岩類となっており、硬質で比較的良好な地質である。」とあるが、今後の研究や、地質遺産の価値を高め保全するためにも、地質データの正確な開示と、サンプルの保管を求める。</p>	<p>全幹法第5条に基づき、鉄道建設・運輸施設整備支援機構及び当社が、平成20年10月に提出した中央新幹線調査報告書（地形、地質等に関する事項）の中で記載しています。</p>
(地形・地質)	<p>天竜川右岸の河岸段丘と新期断層を注目すべき地形・地質とし、評価では「橋梁で、できる限り短い距離で横断する（中略）ことから、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられる」としているが、まず新期断層は何を指しているのか不明である。これらの変位丘陵列のことを指しているとすれば、断層崖にトンネル坑口を設けることになる。断層崖自体は、礫・砂・土で構成された不安定な崖面をなしており、ここに構造物を設置するにあたっては、安全や景観等に万全の配慮が必要である。</p> <p>また、中央構造線付近を明かりで通過するとすれば、中央構造線がつくる一直線の谷の景観に大きな影響を及ぼすことになる。よって地学景観や安全に配慮した工法等細心の配慮が求められる。</p>	<p>調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。なお、中央構造線付近については、今後更なる調査を踏まえてルート絞り込みを行います。その際、鉄道事業に関する安全の確保については万全を期すとともに、地すべりの誘発や落石の危険など周辺地域の防災対策に大きな影響を及ぼすことのないように配慮していきます。</p>
(地形・地質)	<p>地形・地質は、そのものに対する影響評価と同時に、動植物・生態系の存立基盤としての影響評価が必要である。今回の事業エリアには、植生の隔離分布として重要な東海丘陵要素があるが、この存立基盤には、土岐砂礫層と陶土層の丘陵地形がある。この評価がなされていないことは問題であり、基盤環境としての地形・地質という視点で、評価をしないおすべきである。</p>	<p>調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。</p> <p>なお、地形・地質については、基盤環境として、動物・植物・生態系の検討の中で考慮していきます。</p>

表 5-2-4-1(13) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(地盤沈下)	明かり部の高架橋では橋脚工事による地盤の掘削があり、周辺民家も多いことから、予測評価を行うべきである。	橋脚工事による地盤の掘削の際には、土留め工法等を採用するため、地盤沈下は生じないものと考えています。
(土壌環境)	項目の環境要素等による制約条件において、土壌環境、水環境に関する具体的配慮はなされていない。土壌環境、水環境を最重要配慮事項とするべきである。特に、トンネル掘削などによる建設発生土処理は環境に大きな影響を及ぼすにも関わらず、土壌汚染の観点からしか評価されていない。建設発生土はどこへ運ばれるのか、これは必ず配慮しなければならない事項と考える。	本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処するとともに、工事中においても必要に応じてモニタリング調査を行います。また、建設廃棄物については、減量化、再資源化に努め、法令に従い適切に処理します。
(磁界)	電磁波による人体の健康への影響については、まだ完全に評価が固まっていないのが現状ではあるが、今後も乗員乗客への安全、周辺環境への安全とともに、影響の軽減策を研究し、また先進地である欧米並みの安全基準を採用して、安心安全を強調できる乗り物として頂きたい。	磁界については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
(磁界)	電磁波については、山梨リニア実験線において実際に計測された「実測結果」が一切公開されていない。その根拠となる実測値も一切示さずに、「対策の考え方」「対策方法」が記述されているが、これでは安全かどうかを全く判断することができない。	第3章において山梨リニア実験線における磁界の実測結果を記載しています。
(磁界)	心臓ペースメーカー、在宅（可搬式人工呼吸器など）医療器械への影響について、車内のみならず、駅舎プラットフォーム上、保線作業など電磁気環境面での評価結果の情報公開をお願いします。	評価は、第7章に記載しているようにICNIRPのガイドラインに準拠した基準値（案）に基づいて行います。なお、ペースメーカーについては、代表的なペースメーカーを車内に持ち込み、自車磁界及び対向車磁界（相対速度1,003km/h）で動作に問題ないことを確認しています。
(磁界)	運用開始後の電磁波の影響、迷走電流の影響について将来の世代に渡り現状をどの様に担保するか。	磁界については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。 なお、超電導リニアでは、落雷等、特別な場合を除いて大地に電流を流すことはないため、迷走電流はありません。
(文化財)	文化財への影響要因として構造物の存在のみが配慮されているが、工事の実施による影響も配慮しなければならない。	文化財への影響については、工事の完了後における構造物の存在に対する影響の予測・評価を行います。工事施工ヤード及び工所用道路を新たに設置する際には、文化財に配慮することを考えています。

表 5-2-4-1(14) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(文化財)	<p>国・県指定の文化財について、リストの精度が高くなく、どのような基準でリストアップされたか不明である。また、市指定文化財について記載されていない。文化財情報の確認にあたっては、関係市町村との連携を深め確認し、漏れなく評価することが必要と考える。</p>	<p>配慮書では国、都県の公表資料から位置を特定できる史跡、名勝、天然記念物を記載しました。今後は、第7章に記載のとおり、関係自治体等へのヒアリングを行い、必要に応じて現地調査を行います。</p>
(文化財)	<p>中央アルプスの西麓域は、風越山古い仏教寺院ならびに神社・祠が多い地域で、山麓には北から瑠璃寺・白山社（白山寺）・元山白山神社などが並んでいる。</p> <p>こうした広く市民の崇敬を集める風越山の文化財に配慮をお願いします。</p>	<p>今後は、第7章に記載のとおり、関係自治体等へのヒアリングを行い、必要に応じて現地調査を行います。</p>
(文化財)	<p>座光寺地域自治会では、平成19年度に『座光寺地域基本構想・基本計画』を、21年度に『座光寺地域土地利用計画』を策定して、自分たちの手でルールを作り地域づくりを進めるといふ、自立的な取組みをスタートしている。こうした住民や地域の取組みに配慮して、計画に関して十分な情報提供がほしい。</p>	
(文化財)	<p>飯田市座光寺のJR元善光寺駅東及び南東に所在する恒川遺跡群、近接して所在したと推定される定額寺『寂光寺』及び金井原瓦窯跡などの遺跡群の保護にあたっては細心の注意を払う必要がある。</p>	
(文化財)	<p>飯田下伊那地方には23基の前方後円墳・帆立貝形古墳をはじめ、500基を超える多くの古墳がある。市として現在、これら飯田の古墳群を国史跡として指定を受け保存継承を図りながら活用していくべく取組みを行っている。将来国民共有の財産ともなり得るものとして配慮をお願いします。</p>	
(文化財)	<p>元善光寺駅・下市田駅に近接して中間駅が設置された場合、駅とのアクセス工事や駐車場等周辺開発が重要遺跡—とりわけ恒川遺跡群で行われることが想定される。これら工事は重要遺跡に直接的なダメージを与えるばかりだけでなく、こうした文化財が周囲の自然的環境・景観と一体となり伝統と文化を具現し形成する—「歴史的風土」の価値を損なうおそれが多分にあり、重要埋蔵文化財包蔵地を回避すべきといえる。</p> <p>また、東山道は律令時代の官道の一つで、近江・美濃・信濃・上野・下野・陸奥の各国府を通る内陸の主要幹線道路であるが、中央新幹線は伊那谷を横断することから、東山道の通過地点がかかる可能性が極めて高いと考えられる。関連調査等を含め遺漏のないよう配慮する必要がある。</p>	

表 5-2-4-1(15) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(文化財)	<p>文化財保護法にかかる埋蔵文化財包蔵地について表に掲載し、法の趣旨に則り適切な保護措置が講じられるよう配慮をお願いする。</p> <p>また、用地選定にあたっては事前の調査等に万全を期する必要がある。</p>	<p>工事中に新たな埋蔵文化財が確認された場合には、関係機関と協議を行い文化財保護法に基づき適切な対応を行います。</p>
(日照障害)	<p>関係法令等で「建築基準法」、「公共施設の設置に起因する日陰により生じる損害等に係る費用負担について」が掲げているが、「建造物の高さをできる限り低く抑える」ことを原則とし、やむを得ない場合の金銭補償はできるだけ避けるべきである。</p>	<p>日照障害については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。</p>
(電波障害)	<p>物理的に明らかにどれだけの電波障害が生じるかは計算できるのだから、どのような電波障害の場合にどのように適切な対応を行うのかを明記すべきである。</p> <p>関係法令等で「公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生じる損害等に係る費用負担について」が掲げられているが、「建造物の高さをできる限り低く抑える」ことを原則とし、やむを得ない場合の金銭補償はできるだけ避けるべきである。</p>	<p>電波障害については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。</p>
動物・植物 ・生態系 (動物)	<p>原生的な自然環境を保っている南アルプス地域においては、わずかな水質や底質の変化が河川に生息する生物相に影響を及ぼしかねない。南アルプス部に生息する動物の中には、2004年に新種として分類されたアカイシサンショウウオのように、近年になって存在が明らかになったばかりであるため詳細な生態が不明なものもあり、このような動物については、現在の見識に基づいた保護対策で適切な対応がとれるとは限らない。</p>	<p>南アルプス等の自然環境が豊かな地域においては、動物・植物・生態系の調査に際して、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、必要に応じてモニタリング調査を行います。</p>
(動物)	<p>レッドリスト掲載種は多々生息するにもかかわらず、陸産貝類について無視しているのは何の根拠があるのか。静岡県においては充分調査されているので、調査できないのはJR側の能力の問題である。それとも環境省のレッドリストは根拠がないということか。不思議な主張である。環境影響評価に大きな穴の開いたまま強行されては、後々問題を発生させないか憂慮する。</p>	<p>今後、関係行政機関及び専門家の助言等を受け、陸産貝類の調査の必要性等について検討します。</p>
(動物)	<p>伊那谷地域は、希少猛禽類やブッポウソウなどの稀少種の生息地であり、環境配慮についての記載を行うべき。</p>	<p>今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット(生息・生育環境)へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>



表 5-2-4-1(16) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(動物)	<p>各県のレッドデータブックによるものとして希少動物の種数が記載されているが、文献上の情報収集に留まらず、地域の研究団体と連携した現地調査による詳細な現状把握が必要で、その上で、明かり部における希少動物の保護と生息・生育地の保全が必要と考える。なお、山岳部の哺乳類として、野底山に国天然記念物ヤマネが生息しており、遠山地域にも生息が確認されていることから、飯田下伊那全域での生息が推定されている。ヤマネの生息がルート域にないか調査が必要と考える。</p>	<p>動物・植物・生態系の調査に際して、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてヤマネ等のレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、必要に応じてモニタリング調査を行います。</p>
(動物)	<p>南アルプス部においては、可能な限り騒音を小さくしても、現在の状況より騒音が大きくなることは避けられない。特にイヌワシやクマタカのようにわずかな騒音によっても生態に悪影響が及ぼされる動物に対しては、適切な対策がとれるのか疑問である。</p>	<p>南アルプス部はほとんどトンネルであるため、騒音の影響はありません。今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。</p>
(動物)	<p>南アルプスでは、山岳地帯へのアクセスの困難さ、急峻な地形の存在などの理由により、一部の種を除いて動物調査が十分に行われておらず、既存の資料の検討のみでは不十分である。現時点では評価すべき基礎データが不備の状態であり、評価は不可能と考える。調査を先行して行う必要がある。</p> <p>また、南アルプスにおいては、ハネカクシ類やゴミムシ類など、半地中性・地中性昆虫で固有性が高いことが知られています。これらの種の生息には、地中の湿度や構造などが大きく影響を与えていると考えられ、トンネル掘削の影響及びそれに付随する工事の影響を地表部より受けやすいと考えられる。このような種の生息条件に関する研究は行われていないため、調査を先行して行い、専門家の助言も得ていくことが必要である。</p> <p>天竜川を挟んだ東の丘陵地から西の中央アルプス山麓部にかけての地域は、照葉樹林帯と夏緑広葉樹林帯の混じり合う場所であり、昆虫などの種の多様性が極めて高い地域である。十分な事前調査が不可欠である。</p> <p>中央アルプスの山岳地域においても、エナオオズナガゴミムシやキノコマオオズナガゴミムシなど地中性の固有ゴミムシ類や地中性ハネカクシの生息が知られているが、分布概要も明らかでなく、地下での生息状況や種の生息条件などは未解明である。南アルプス部と同様、地中性の希少な固有種の生息状況、それら生息環境への影響は基礎調査を十分行ったうえで、生息環境を破壊しないよう配慮をお願いする。</p>	<p>南アルプス等の自然環境が豊かな地域においては、動物・植物・生態系の調査に際して、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、必要に応じてモニタリング調査を行います。</p>

表 5-2-4-1(17) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(植物)	<p>「トンネル坑口及び橋梁等の存在」により、「貴重な植物の生育に影響を及ぼす可能性がある」としているが、それらの存在が直接的に生育地の破壊をおこなう可能性もあるはずである。その場合の対策についても言及すべきである。</p>	<p>構造物の存在による植物への影響については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。</p>
(植物)	<p>植物の調査結果における資料に、『長野県版レッドデータブック 非維管束植物編・植物群落編』（2005、長野県）が入っていない。長野県内における保全上重要な植物群落が、この資料に多数含まれているにも関わらず、調査から抜け落ちている。配慮書では、記載が巨樹・巨木を主となっている。希少植物についても動物同様、文献上の情報収集に留まらず、地域の研究団体と連携した現地調査による詳細な現状把握が必要と考える。特に南本城城跡周辺は希少植物・巨木等が集中しており、全域を保全する必要があると考える。</p>	<p>長野県版の方法書第4章において、『長野県版レッドデータブック 非維管束植物編・植物群落編』について記載しました。 今後の環境影響評価手続きの中で、専門家の助言等を受け、必要に応じて、調査、予測・評価を行います。</p>
(植物)	<p>横断工作物（橋梁等）により、河川環境は大きく変化することが想定される。橋梁により河川の土砂移動が阻害され、淵や瀬の配置が変化し、それに伴いヤナギ類などのパイオニア植生の分布に影響を及ぼす。河川横断工作物は河川環境に与える影響が大きいことから、延長の長短に関わらず、避けるべきである。</p>	<p>橋梁などの構造物の存在による水質・水底の底質への影響は軽微であると考えています。今後、貴重な植物等への影響が確認された場合には、必要に応じて専門家の助言を受け適切な保全措置を講じます。</p>

表 5-2-4-1(18) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(植物)	<p>南アルプスでは、山岳地帯へのアクセスの困難さ、急峻な地形の存在などの理由により、一部の種を除いて植物調査が十分に行われておらず、既存の資料の検討のみでは不十分である。現時点では評価すべき基礎データが不備の状態であり、評価は不可能と考える。調査を先行して行う必要がある。また、建設発生土をどこへ運ぶのか、配慮が必要な事項である。飯田、伊那谷地域に点在する丘陵地において、新たな開発行為に起因した発生土の埋立て処理がされた場合、ハナノキ、ミカワバイケイソウ、ササユリ、カキラン、サクラソウをはじめとした県指定希少野生植物の生育環境を直接的に破壊するおそれがある。</p> <p>トンネル掘削により、大量の水が抜けた場合、沢の水量が減少することにより、溪畔林植生が間接的な影響を受けることになる。シオジ、サワグルミ、カツラを中心とした原生的植生が打撃を受けるのみならず、ヤシャイノデ、ウロコノキシノブ、センジョウデンダ、シナノコザクラなどの、岩隙からしみ出す水によって生育環境が保たれる県指定希少野生植物の生育が危ぶまれる。これらは限られた生育環境のみに残存しているものであり、移植による保全は不可能で、これらの生育環境消失を回避するため、綿密な水文調査、植物相調査が必要である。</p>	<p>南アルプス等の自然環境が豊かな地域においては、動物・植物・生態系の調査に際して、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、必要に応じてモニタリング調査を行います。</p>
(動植物)	<p>南アルプス部においてはトンネルが地下深くに位置するため、地熱により河川水に比べて相対的に高温な湧水が発生する可能性がある。こうした水を山地溪流に排水すれば、冷水性の生物に致命的なダメージを与えかねないが、どのように対処するか検討すべきではないか。</p>	<p>概略ルートは、火山地帯を通過しないため、高温の湧水が発生する可能性は低いと考えています。</p>
(動植物)	<p>南アルプス部ははじめ長野県南部においては、残土処分地候補となる荒地・荒廃農地・小規模谷などに、ハナノキをはじめ多くの希少動植物の生息や、重要な生態系の存在が知られている。用地の選定に当たっては、十分な事前の動植物調査が不可欠である。</p>	<p>建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ影響が生じないよう適切に対処します。</p>
(動植物)	<p>川、沢の流量減少が生じた際の具体的な対策は示されておらず、適切な措置をとれるのか疑問である。</p>	<p>貴重な動植物への影響が確認された場合には、必要に応じて専門家の助言を受け適切な保全措置を講じます。具体的な措置としては、動物の移動や植物の移植、生息・生育場の創出等が考えられます。</p>
(動植物)	<p>工事取り付け道路、ズリ捨て場(産廃)、等が動植物、自然破壊に及ぼす恐れへの対策は、どのように考えているのか。</p>	<p>工事用道路の影響については、今後、工事計画が具体化した段階で必要な調査を行います。</p> <p>新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境へ影響が生じないよう適切に対処します。</p>

表 5-2-4-1(19) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(生態系)	運用開始後の低周波音がもたらす生態系への影響について将来の世代に渡り現状をどの様に担保するか。	換気施設による低周波音による生活環境への影響については、調査、予測・評価を行います。生態系への影響については、研究事例も少なく、因果関係が明確ではないため、予測・評価の対象としていません。
(生態系)	動物・植物・生態系に対して、工事の実施と構造物が影響を与えることは当然である。同時に供用後は影響が無くなることはなく、構造物が存在し続ける限り影響は続くものであるため、鉄道の供用に際しても、評価項目に選定すべき。	構造物の存在による動物・植物・生態系への影響については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。
(生態系)	「資材運搬等の車両の走行」に対して「騒音・振動等が発生する」ことが環境影響要因として挙げられているが、長期にわたる頻繁な車両の走行や資材の搬入によって外来の動植物が伝播される可能性及び対処の可否についても言及すべきである。特に良好な生態系を維持している南アルプス部においては、国内移入種であっても生態系の破壊につながる可能性が高く、慎重な対応が必要である。	今後、適切に調査を行い、貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）へ影響を及ぼす可能性がある場合は、必要に応じて専門家の助言等を受け、保全措置を講じます。 なお、工事計画の具体化にあたっては、外来種の移入の可能性にも配慮して検討していきます。
(生態系)	緑化植物がニホンジカのエサとなり越冬を可能にしていることが南アルプススーパー林道などの調査で明らかになっており、今回の開発に伴う緑化により生態系へ与える影響に配慮した工法等が求められる。 また、天竜川を挟んだ東の丘陵地から西の中央アルプス山麓部にかけての地域は、照葉樹林帯と夏緑広葉樹林帯の混じり合う場所であり、生物多様性が極めて高い地域である。生物多様性の低下を招かないよう、生態系保全の観点から事前調査を十分行う必要がある。	緑化を行う場合には、必要に応じて専門家の助言等を受け、在来の動植物や生態系に配慮して行います。
(動物・植物・生態系)	南アルプスの貴重な自然環境への影響を極力回避するため、貴重な動物、植物、生態系の位置を十分把握するとともに、地上部での工事、残土処理場、供用時に排気塔から出されるおそれの大気汚染物質の影響などについて、今後、方法書段階の意見等も踏まえて、可能な限り綿密な現地調査を行い、詳細な予測、評価を行う必要がある。 また、南アルプスの世界自然遺産登録を目指している地域の活動の足を引っ張ることのないよう、自然環境の保全のための積極的な取組が求められる。	南アルプス等の自然環境が豊かな地域においては、動物・植物・生態系の調査に際して、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。保全対策の検討に当たっても専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、必要に応じてモニタリング調査を行います。
(動物・植物・生態系)	湧水の分布状況、注目すべき地形・地質の分布状況、文化財の指定状況、巨樹・巨木林の分布状況、触れ合い活動の場の状況等において、大鹿村の地域資源はほとんどピックアップされていないように思う。	方法書では、入手可能な文献をもとに記載しています。今後、最新資料の収集及びヒアリングの実施等、関係機関の協力を得て情報収集を行い、遺漏がないように把握に努めます。

表 5-2-4-1(20) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(動物・植物・生態系)	<p>生物の生息環境は、人為が加わればそれだけの影響が生じる。この影響に関しては、大小の評価では、不十分である。例えば、猛禽類の生息環境の一部を改変した場合、行動圏の一部であっても、その行動パターンが変化したり、繁殖率低下など、確実に影響が表れる。また、植物は種として保存されても、地域個体群として絶滅することも想定できる。本項目では、随所に、「影響は小さい」と記載されているが、これは影響がないことではなく、確実に影響があることを示している。したがって、影響評価は、その大小のみではなく、具体的に何がどのように変化し、推移するのかを予測、記載し、必要な影響回避策を検討すべきである。</p>	<p>動物・植物・生態系については、調査、予測・評価の基本的手法を第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。</p>
人と自然との 触れ合い (景観)	<p>配慮書では、工事中の景観への影響についての評価がされていないが、広大な手付かずの自然環境が残る南アルプスにおいては、工事中における景観への配慮も必要と考えられるので、方法書段階では、「工事中」の「景観」も評価項目として選定の上、適切な調査、予測、評価していく必要がある。南アルプスを世界自然遺産の登録を目指す動きからも、工事段階から景観に配慮する必要があると考えられる。</p>	<p>工事中の景観への影響については、工事中は一時的であるため、評価項目としては非選定としています。</p>
(景観)	<p>駅周辺及び軌道沿線添いに、例えば桜並木のグリーンベルト地帯を設け環境に配慮すべきではないか。コンクリートの高架橋を毎日眺めて暮らすだけでは地元住民にとっては耐え難い。せめて、グリーンベルトでこれらを覆い景観保持をすべきである。排土利用、磁気遮蔽、騒音遮蔽上からも一考願いたい。</p>	<p>明かり区間の構造物については、景観に配慮して検討していきます。</p>
(景観)	<p>中央アルプス南縁部の通過はトンネルとされており、工事用道路や斜坑等を設置する際に、保全重要性の高い生態系を有する地域をできるだけ回避するとされているが、膨大な量が想定される残土捨て場は、防災や景観面も含めてとくに留意する必要がある。</p>	<p>新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処します。</p>
(景観)	<p>中央構造線の谷を通過する部分は、谷底を見下ろすように東側斜面には集落が点在し、観光的に価値のあるビュースポットも存在する。また、小渋の谷を通して眺める赤石岳は、見る位置によってさまざまに表情を変える。このように景観構造が立体的である場所においては、橋梁などの建造物が景観へ与える影響はより大きくなるのが予想され、谷を横断するような建造物の設置は景観への大きな負荷となると考えられる。</p>	<p>南アルプス部のトンネル出入口で、橋梁を設置する場合には、景観について、必要に応じて専門家の助言等を受け、予測・評価を行います。</p>

表 5-2-4-1(21) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(景観)	送電線、鉄塔、明かり部分、斜坑、立坑、変電所等の構築物に対する景観保全及び山紫水明の自然環境の保全をどのように考えているのか。	景観への影響については、準備書・評価書の段階で計画が明らかになった場合は、調査、予測・評価を行います。具体化していない場合は、配慮方針を示し、事後調査の中でその影響を確認します。なお、送電施設については、関係電力会社が建設するため、本事業とは別に検討されることになると考えています。
(景観)	景観もまた、鉄道供用時の影響を考慮すべきである。	鉄道供用時については、構造物の存在による影響を対象として、調査、予測・評価を行います。
(人と自然との 触れ合いの 活動の場)	触れ合い活動の場として主要な観光地のみが挙げられており、南アルプス部においては「存在しない」とされ、予測・評価はなされていない。国立公園地域やジオパーク南アルプス中央構造線エリアなどは、触れ合い活動の場といえるのではないかと。なお、人と自然との触れ合いへの影響要因として構造物の存在のみが配慮されているが、工事の実施による影響も配慮しなければならない。	今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行い、必要に応じて保全措置を講じます。 なお、南アルプス部においては、人と自然との触れ合いへの影響要因として、工事の実施による登山への影響等も配慮して、調査、予測・評価を行います。
(人と自然との 触れ合いの 活動の場)	座光寺地区の「河岸段丘」上段部は、全国的にも貴重な「本棟造」「養蚕建築」が住まい継がれ、「農村原風景」の残る史的にも、大変貴重な地域であり、開通時には、都会人の癒しの空間としての観光スポットとなる可能性が大である。	人と自然との触れ合いの活動の場については、調査、予測・評価の基本的手法を、第7章に記載しています。予測結果及び評価については準備書に記載します。その際には地域特性にも配慮して行います。
環境への負荷 (廃棄物等)	配慮書では、トンネル坑口や斜坑等の影響は触れられているが、排出される残土の量や処理方法について全く触れられていない。路線決定には、近傍の処理地の有無が大きく関係し、新たな残土処分場は二次的な環境影響を及ぼす。それにもかかわらず、全く考慮されていないのは大きな問題である。計画段階であっても、南アルプスで想定されるルートでのトンネル規模から、残土の量の推定は可能であり、残土処分量と処理地の有無などについて検討すべきである。(他同文1件)	建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分場が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処します。
(廃棄物等)	項目に「工事用道路や斜坑」は上げられているが、残土捨て場が記されていない。トンネルの長さが長いだけに、残土は膨大な量が想定される。土石流予備軍を増やす残土処理や、地震や侵食による流出事故が起こらない対策か、平坦地での処理することを検討する必要がある。	
(廃棄物等)	排土処理の計画を明らかにし、3km幅にこだわらず、もれなく処分場や搬出路について環境評価を行うべきである。	

表 5-2-4-1(22) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(廃棄物等)	南アルプスの長大トンネルから発生する膨大な廃土を適切に処理するスペースが、大鹿村村内には存在しない。運搬のために狭い道路を大型ダンプが頻繁に通行すれば、生活環境破壊にもつながる。	今後、工事計画を具体化していきます。その際、地域住民の生活環境には十分配慮した計画としていきます。
(廃棄物等)	事業実施想定区域には、重要野鳥生息地の中の南アルプスが含まれている、当地域は我が国における森林生態系の典型的なものであり、原生的な環境を残している区域であり、野生動植物の生息地及び生態系の保全について最大限の配慮が必要である。当事業区間は山岳トンネルとなっているが、トンネルの掘削に伴い発生する大量の岩ズリについて、その処分を当地域で行わないこと。また、その運搬のための道路建設や車両の運行についての影響を予測し、十分な配慮を行うこと。斜坑の位置などを明らかにし、影響を予測することを求める。	建設発生土については本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努めるなど、適切な処理を図ります。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に調査検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう適切に対処します。 また、工事用道路や斜坑等の影響については、今後調査を進め、環境への影響が低減されるよう計画していきます。
(廃棄物等)	廃棄物等は鉄道の供用に伴う乗客の残す古新聞、雑誌、菓子袋、トイレ汚物、尿尿などの緩々な廃棄物が排出されるので、評価項目として追加し、「鉄道の供用」にも○印を追加して、評価項目とすべきである。	駅、車両基地等の鉄道施設の供用に伴う廃棄物等については、第7章に記載の通り、今後の環境影響評価手続きの中で調査、予測・評価を行います。
(温室効果ガス)	温室効果ガスのところに列車の運行に伴う二酸化炭素排出量の項目がないのはおかしい。リニアモーターカーは、エネルギー消費が多いことが課題であるのでそのような大事な項目も評価すべきである。	列車の走行に伴う温室効果ガスについては、第3章に記載の通り、速度域を考慮し航空機と比較した場合、超電導リニアのCO <sub>2</sub> 排出量は航空機の1/3となり、航空機に比べて環境負荷が小さいため、非選定としました。
評価項目 その他 (項目選定)	「構造物の存在」において、送電施設・変電所の建設・存在が環境に与える影響を考慮すべきである。	変電所については評価書作成時点までに具体化した場合には、適切な調査、予測・評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。 なお、送電施設については、関係電力会社が建設するため、本事業とは別に検討されることになると考えています。
(項目選定)	静岡県内の事業実施範囲には、南アルプス独特の貴重な動植物、地形・地質及び景観等が存在することを踏まえ、環境に対する影響が工事施工の段階から極力少なくなるよう、環境への影響のおそれのあるものは可能な限り、評価項目を選定する必要がある（例えば、「工事の実施段階」においても「景観」項目を選定するなど）。 また、今後の手続きの中で、評価項目を設定しなかった項目については、選定しなかった理由を明示する必要がある。	第7章に記載の通り、環境への影響のおそれのあるものは、評価項目に選定しています。 また、国土交通省令における参考項目で選定しないものについては、選定しない理由を記載しています。

表 5-2-4-1(23) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(項目選定)	<p>リニア中央新幹線計画の一連の環境アセスメントにおいて、より社会的、経済的、環境的側面を考察するために、磁界を「電磁波・電磁界」に、廃棄物等を「廃棄物・残土」に変更すべきである。</p> <p>また、地震時等の災害(地震等の自然災害時あるいは事故時における災害及び二次災害における安全対策)、エネルギー(温室効果ガスの発生も含む、建設時・運転時のエネルギー総消費量)、及び地域の分断を評価項目に付加すべきである。</p>	<p>磁界については、山梨リニア実験線の実績からも、電磁波の問題はなく、磁界として評価することが適切であると考えています。</p> <p>廃棄物等については、建設発生土も含めた評価を行います。</p> <p>地震時の災害及び地域の分断に対しては、環境影響評価とは別に、考慮していきます。</p> <p>エネルギーについては、工事及び鉄道施設の供用に係る温室効果ガスに対して評価して行います。</p>
(項目選定)	<p>既に営業運転に支障のない技術レベルに到達しているとされる超電導リニアの、南アルプスルートにおけるガイドウェイの安全性について評価・検討すべき。また、南アルプス長大トンネルにおける「地震発生時の安全対応策」を評価・検討すべき。</p>	<p>トンネルを含めた土木構造物は地震を考慮した設計を行う等、従来の鉄道構造物と同様に設計・施工することとしています。また、地震発生時の安全対策については、環境影響評価とは別に評価・検討します。</p>
(項目選定)	<p>東海地震の震源域は、富士川以西の静岡県ほぼ全域と山梨県の南部を含む。震度6以上の地域を含む防災対策強化地域は、神奈川県茅ヶ崎以西、山梨県全域、長野県諏訪以南、岐阜県中津川、愛知県名古屋以東が含まれる。安政東海地震では、地盤が軟弱な甲府や諏訪でも震度7の揺れに達して大きな被害が生じたと考えられている。笛吹川右岸～釜無川合流点付近は強い揺れが予想される。赤石山地では多くの斜面崩壊が生じることは確実である。東海地震には工事中または営業開始後まもなく必ず遭遇する。しかし、東海地震の影響を検討していない。東海地震による影響を評価しなければならない。</p>	<p>中央防災会議の東海地震対策専門調査会の報告(平成15年5月)においては、内陸側の方が海側に比べ地震の影響が小さくなることが報告されています。</p> <p>東日本大震災において、東北新幹線の土木構造物は阪神・淡路大震災における山陽新幹線のように大きく被災しませんでした。これは、阪神・淡路大震災後に見直された耐震基準に従った補強が効果を上げたためと認識しています。中央新幹線の土木構造物については、これと同等の基準で建設する考えです。</p> <p>また、中央新幹線においても、既に東海道新幹線で実績のある早期地震警報システム(テラス)を導入し、地震発生時には早期に列車を減速・停止します。</p> <p>さらに、超電導リニアの場合、ガイドウェイの内側を地上から約10cm浮上して非接触で走行するとともに、電磁力でガイドウェイ中心に車両を保持させようとする力が働くので、地震発生時に車両が脱線することはありません。</p>
手続き (SEAの実施時期)	<p>リニア事業が国土や国民生活に及ぼす影響の大きさを考えた場合、環境省のガイドラインに沿った適切なSEAを、ルート決定前のもっと早い段階で実施し、広く国民に公表するとともに、小委員会の資料として提出し、衆目のもとで議論すべきだった。そうならなかったことは大変残念であり、将来に大きな禍根を残す結果となると考える。</p>	<p>交政審は公開で審議がなされ、数度にわたりパブリックコメントを広く募集し、集まった意見を踏まえた上で、答申が作成されたと認識しています。</p>



表 5-2-4-1(24) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(複数案)	<p>戦略的環境アセスメントの要件である複数案の提示がなされていない。社会・経済面の評価から、中央新幹線計画の意義・必要性の検討を踏まえた「ノーアクション案」(事業を行わない案)についても提示すべきである。</p>	<p>配慮書において、複数案の検討は行っていない。改正法では「一又は二以上の事業の実施が想定される区域」とあり、改正法の趣旨は事業の早期の段階で環境保全のための配慮すべき事項について検討した結果を広く明らかにして意見を募り、環境への影響をできる限り低減していくものと理解しており、ルート単一案の検討であってもその趣旨に十分適っています。次の手続きとなる方法書以降では、配慮書で絞り込んだルートについて調査、予測・評価を実施していきます。</p>
(複数案)	<p>計画段階環境配慮書(SEA)は複数ルート案により比較検討すべきであり、「JR飯田駅周辺」についても参考としてでなく、同等の位置づけで比較検討することを求める。 (他同文6件)</p>	<p>改正法では「一又は二以上の事業の実施が想定される区域」とあり、改正法の趣旨は事業の早期の段階で環境保全のための配慮すべき事項について検討した結果を広く明らかにして意見を募り、環境への影響をできる限り低減していくものと理解しており、ルート単一案の検討であってもその趣旨に十分適っています。中間駅については、概略ルート上にあることが技術的な条件であり、「JR飯田駅周辺」については、それには合致しませんが地域の強いご要望を踏まえ、参考として示したものです。</p>
(意見聴取)	<p>今後より早期に、説明会及び公聴会、アンケート調査、公開会議を実施し、地域住民や幅広い専門家、関心があるNPO等への情報開示、意見聴取に努めるべきである。また、関係する行政機関にも、文書で意見照会すべきである。さらに、これら意見への事業者見解を方法書で示すとともに、どのように反映したかを公表すべきである。</p>	<p>配慮書に対する意見はインターネット及び郵送により広く募集しました。配慮書に対して寄せられた意見は、本方法書及び今後の環境影響評価の手続きの中で配慮します。 また、それらの意見を整理、集約し、その意見に対する見解も本方法書で併せて記載しています。 本方法書以降も法令等に則り、説明会・意見聴取を行います。</p>
(意見聴取)	<p>地域との十分な協議による事業推進を求める。 水源保護、自然環境や生活環境の保全等のために、地域事情に精通した識者等、専門家による検討組織を設置し、地元と情報を共有しながら事業を進めてほしい。(他同文4件)</p>	<p>事業の推進にあたっては、地元のご理解とご協力を頂きながら進めていくことが大切であると考えています。今後、必要に応じて地域に精通した識者や専門家の助言等を受け、環境影響評価を行います。</p>
(意見・見解の公表)	<p>意見に対する個別の回答は無理にしても、国交省のパブリックコメントの結果報告に準じて、主な意見とそれに対する回答の一覧を公表すべきである。</p>	<p>第6章に記載しています。</p>
(情報公開)	<p>このすばらしい豊かな自然の宝庫を環境破壊の危険を含んで工事が行われることを認識し、想定外の出来事と表現する事態が発生することの無い様に、行政と文書で明確に取り交わすよう要望する。 関係地域に十分なる説明と情報の公開、資料のデータでの開示を要望する。</p>	<p>環境の保全には十分配慮して計画していきます。 また、関係地域の説明会等を通じて丁寧に説明していきます。</p>

表 5-2-4-1(25) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(情報公開)	<p>従来の新幹線とは異なる「超電導リニア」の技術的特性(磁気浮上・時速 500 キロで走行・ガイドウェイ使用・車掌無人など)や実測値、技術的限界に基づいた南アルプスルートにおける環境への影響、回避、又は低減できる取り組みについての分かりやすい説明や資料が全く不十分である。</p> <p>今後のアセスメントを適切に実施するためには、山梨リニア実験線の電磁波や電力需要量、地震・安全対策、南アルプスルートを想定した耐震基準の実測値等情報公開が必須である。現在出されていない資料については、積極的に開示されなければならない。</p>	<p>超電導リニアの技術的特性については、測定結果も含め方法書第3章に記載しています。また、実測値を用いた評価については、評価委員会において行われており、公開されています。</p> <p>技術的特性については、配慮書の説明会を通じて丁寧に説明してきました。今後も説明会を通じて丁寧に説明して行きます。</p> <p>なお、営業列車には車掌を配置する計画です。</p>
(事業計画の記載)	<p>静岡県内において、今後、具体的に環境への影響の有無等を検討する上で、事業実施範囲を示す情報が非常に不足している。</p> <p>静岡県内では、本線の地下トンネルの他、立坑、残土処理場及び排気塔の設置などの地上部における作業や施設も予定されているようであるが、地上部における事業実施予定範囲が何も示されていない。ついでには、今後、環境への影響の有無等を具体的に検討・評価していくために、地下部だけでなく地上部における作業範囲や施設設置予定範囲など、より具体的な位置・範囲の情報を、方法書の段階で可能な限り公開される必要がある。</p>	<p>準備書・評価書時点で具体化した計画については、各々の中で明らかにし、調査、予測・評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p>
(現地調査の必要性)	<p>調査について 既存資料のみで評価に必要な情報が得られるとは考えにくく、さらに詳細な情報を得るため、SEAの段階であっても現地調査の実施を行うべきである。</p>	<p>計画段階においては、幅広い観点で文献による調査を主体とした評価を行っており、現地調査による詳細な確認は方法書以降において実施していくものと考えています。</p>
(現地調査の必要性)	<p>今回の配慮書は、主に既存文献調査の結果、大半の環境項目において「周辺への影響は小さい」旨の評価としているが、今後、方法書段階の意見等も踏まえて、可能な限り綿密な環境影響評価のための現地調査を行い、詳細な予測、評価を行う必要がある。</p>	<p>方法書へのご意見に配慮して、調査、予測・評価を行います。</p>
(評価の根拠)	<p>実施される環境対策の詳細がデータも含め示されておらず、評価の客観性や科学的な信頼性に著しく欠ける。</p>	<p>配慮書では、計画段階で検討すべき環境対策について客観的に記述しています。</p>
(予測結果の検証)	<p>予測・評価や環境保全対策に不確実性が見込まれる環境項目については、工事中や供用時の事後調査を計画し、予測結果の検証を行うとともに、想定外の事態に備えるよう配慮が必要である。</p>	<p>不確実性が見込まれる項目については、それらの影響について必要な環境保全措置を評価書で位置づけた上でその環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p>

表 5-2-4-1(26) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(専門家の記載)	評価の信頼性にかかわる重要事項であるため、調査・予測・評価の手法について助言を受けた専門家の個人名を公表すべきである。	方法書作成に際し助言を受けた専門家については、環境影響評価法による主務省令に基づき、助言の内容及び専門分野について記載しました。
その他 (開業時期等)	東海道新幹線の老朽化を考えれば、リニアは早く開通すべき。	東海道新幹線は開業後47年を経過しようとしており、中央新幹線の建設・実現に長い期間を要することを踏まえれば、懸念されている将来の経年劣化に対する抜本的な備えを考えなければならない時期であると認識しています。 なお、交政審の答申においても、「東海道新幹線の施設の将来の経年劣化に適切に対応するため予定されている大規模改修工事についても、中央新幹線の整備により施工手順の選択肢が増え、東海道新幹線の運行に及ぼす影響を低減することが可能となる効果が期待される。」と見解が示されています。
(開業時期等)	名古屋～大阪に関しても、早めに本環境配慮書と同等のものを提示し、周辺自治体に対して周知を早急に始めるべきである。	当社は、中央新幹線の建設主体として、路線建設について自己負担で進めることとしており、まずは第一局面として東京都・名古屋市間について整備することとしています。名古屋市・大阪市間については、名古屋市までの開業後、経営体力を回復した上で着手する計画であり、その段階で環境影響評価を行います。
(開業時期等)	大動脈の二重系化といっても、中央新幹線の方も大きな揺れが想定されている東海地震の地震防災対策強化地域内を通る。また、糸魚川・静岡構造線も心配で、バイパスの意味をなすと思えない。原発事故で社会の価値観も成長一辺倒の時代から変化しており、東北地方の復興に国力を挙げて取り組まなければいけない状況の中で、リニアを急いで造る必要はない。	東日本大震災を受け、中央新幹線の実現により東京・名古屋・大阪の日本の大動脈輸送の二重系化を実現し将来のリスクの発生に備える必要性が高まったと考えています。 なお、交政審の答申においても、「災害リスクに備える必要性が高まっていることから、東海道新幹線の代替・補完機能を有する中央新幹線の整備を早期に実現する必要性が高まっている」と、見解が示されています。
(リニア方式)	東日本大震災に伴い福島第一原子力発電所の事故が発生し、重大な事態が続いている。被災地の復興はじめ、安全対策、エネルギー政策のあり方、経済や社会構造、私たちのライフスタイルそのものが問われている。こうした日本の社会状況において、新たなエネルギー消費を伴う広域かつ大規模な開発事業であるリニア方式による中央新幹線計画は、企業の社会的責任として、その必要性の部分から改めて検討し直す必要がある。	電源不足については、現在は大震災の影響で電力の需給が一時的に逼迫しているものの、中央新幹線が開業する時期には、国民生活や日本の経済社会に必要な不可欠なインフラに要する電力は確保されるものと考えています。当社としては、今後とも、超電導リニア方式のエネルギー効率向上のための技術開発に取り組んでいきます。

表 5-2-4-1(27) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(南アルプスの自然)	過去にも経験してきたように、トンネル工事では、水利用調査によって、影響を被る住民への手当の方法はある程度カバーできようが、地下水文環境の大きな変化（異常出水など）、作業道路の設置・大量の排土砂による影響、斜坑の設置による地上部への影響など、大きな負荷が想定されるため南アルプスに、長大なトンネルを掘るべきではない。	南アルプスにおける貴重な自然環境に対する環境保全については、今後、専門家の助言等を受け、調査、予測・評価を行い、適切な対策を行います。
(地域活性化等)	在来線の有効性やリニア中央新幹線の開通で予測されるストロー効果について、多くの前例から検討されるべき。 3大都市圏とのアクセス利便性を向上させれば、地域がますます過疎化し、地域振興へ寄与するとは言えない。	交政審の答申の付帯意見として、「中央新幹線の沿線地域は、中央新幹線が開業すれば地域が活性化するという発想に立つのではなく、中央新幹線の開業を見据え、旅客及び時代のニーズを踏まえ、地域地区制を活かした産業や観光の振興など、地域独自の魅力を発揮する地域づくりを戦略的に実施していくことが極めて重要である。」とされています。
(地域活性化等)	新幹線、在来線、高速道路、一般国道等が東海道と中央線で大動脈の二重系化ができあがっており、対象計画の目的は理解できない。	交政審の答申においても、「災害リスクに備える必要性が高まっていることから、東海道新幹線の代替・補完機能を有する中央新幹線の整備を早期に実現する必要性が高まっている」と、見解が示されています。
(環境配慮要望)	リニア中央新幹線飯田駅を見据えたまちづくりを進めるための指針として、昨年地域住民が参画してリニア将来ビジョンを策定している。 ついては、リニア将来ビジョン策定の趣旨を理解し、地域の将来にかかわる環境悪化の事態を招くことのないよう保全・維持に向けて十分な配慮を求める。（他同文4件）	今後の環境影響評価調査において、様々な観点からの調査を進めます。 また、沿線のまちづくりについては、地域が主体となって行われるものであり、今後、関係機関と必要な調整を行っていきます。
(環境法令との整合)	環境法（環境汚染の防止・廃棄物の処理・自然保護に関する個別法・生物多様性基本法など）との整合性が取られていない。	環境法令に基づき、環境影響評価を進めていきます。

表 5-2-4-1(28) 一般からの意見の概要と事業者の見解

項目	一般からの意見の概要	事業者の見解
(周辺整備と 一体評価)	<p>新たにスマート IC 及びアクセス道路を設置することを前提として、天竜川右岸平地部に中間駅を設置としているが、現時点で計画未定の新たな施設を駅設置のために設けることは、自然環境等が豊かな当該地域の環境に与える影響は多大である。中間駅の評価においてその面についても、しっかりと評価すべきである。</p> <p>新たに設置するスマート IC 及びアクセス道路については、一体的な評価がされておらず、現状の規模からは環境影響評価法の対象外事業として取り扱われているが、この事業を前提とした中間駅ということであれば、スマート IC 及びアクセス道路についても、リニア関連事業として、全体の手続きの中で一体的に評価すべきものであると考える。</p> <p>天竜川右岸平地部とスマート IC との高低差が 170m 以上ある急峻な地形である。仮に新駅へのアクセスを新たに整備する場合、急峻な地形を考慮すれば周辺への生活環境及び田園風景など景観への与える影響は多大であり、容易であるとは言えない。(他同文 4 件)</p>	<p>駅周辺の基幹施設の整備については、地域が主体となって行われるものであり、今後、関係機関と必要な調整を行っていきます。</p>
(長野県駅までの距離)	<p>長野県駅について、JRの主張する「既存の鉄道駅に近接し、歩いて行ける範囲」とは、実際には何m(何km)のことを言うのか</p>	<p>500m程度を想定しています。</p>
(工事用水)	<p>「水環境」について、既存の水道施設の存在していない南アルプス部において、工事に必要な水の確保をどのように行うのか説明すべきではないのか。</p>	<p>トンネル掘削において大量の水を使用することは考えていません。必要に応じて関係行政機関と調整を行った上で、必要な水量を確保する計画です。</p>
(安全対策)	<p>火災時は避難路として立坑を利用できるのか。</p>	<p>立坑は災害時の避難路とする計画です。</p>
(安全対策)	<p>活断層は、将来活動することにより地表に地震断層が現れ段差やズレをもたらすが、車両が走行中の場合どのような被害が想定されるのか、また、その際に地域住民や搭乗者に被害を緩和する方策があるのか、検討する必要がある。</p>	<p>一般的にトンネルは地震による被害を受けにくい構造とされています。また、地上部においても耐震設計を行い、安全性を確保します。</p>
(安全対策)	<p>天竜川架橋の際にこの川の霧で前方が見えにくくなるのが有るため、安全対策を検討願いたい。</p> <p>また、下市田から座光寺の間の天竜川沿いは落雷が多いので、この対策も必要である。</p>	<p>悪天候時の安全の確保については、万全を期していきます。</p>
(適切な予測 評価)	<p>自然環境や生活環境への影響が主観的かつ限定的に取りまとめられ、環境配慮の検討の幅が狭められている</p>	<p>計画段階においては、幅広い観点で文献による調査を主体とした評価を行っており、現地調査による詳細な確認は方法書以降において実施していくものと考えています。</p>

