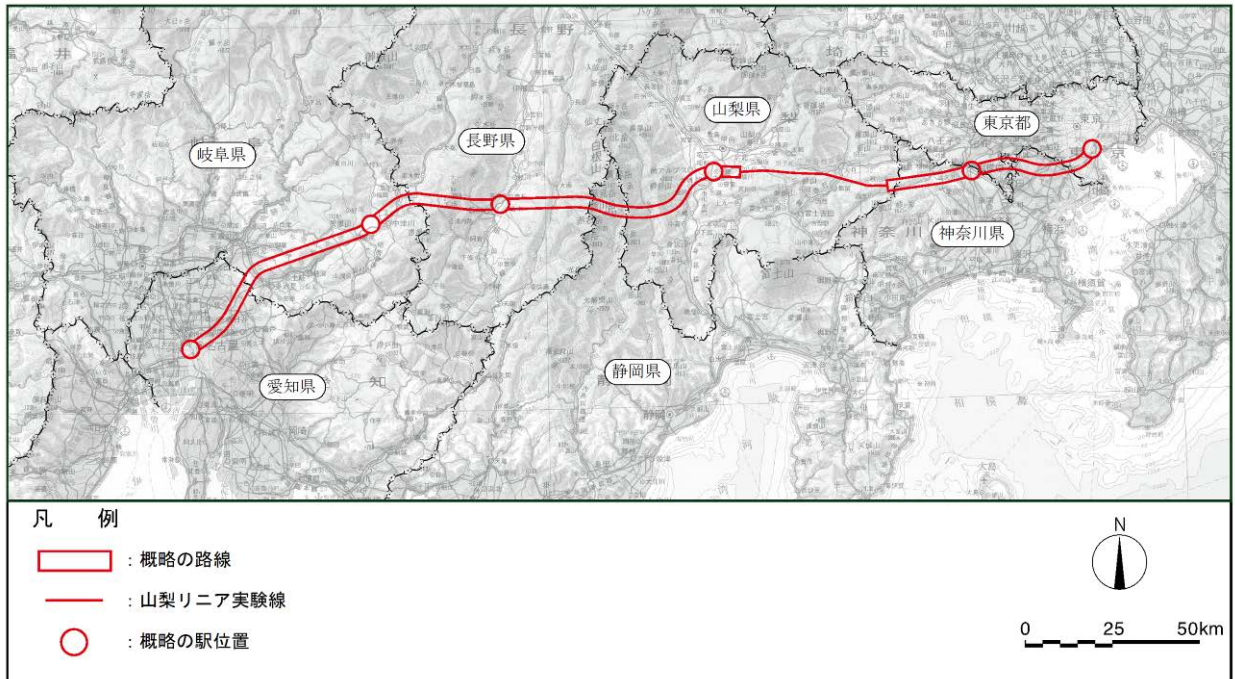


第5章 計画段階配慮事項、計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの並びに配慮書及び方法書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

5-1 計画段階配慮事項及び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

本事業の実施に伴って環境に与える影響を回避、又は低減するために、配慮書において検討を行った計画段階配慮事項の内容は、以下に示すとおりである。また、計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価は、図 5-1-1 に示すとおり計画段階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 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、予測を行い、各環境要素において影響は小さいと考えられるものと評価した。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の100万分の1 日本、50万分の1 地方図、数値地図200000（地図画像）及び数値地図50000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平23情複、第266号）」

図 5-1-1 計画段階配慮書における事業実施想定区域

表 5-1-1 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。

5-1-1 大気環境

(1) 大気質

大気質に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-1-1 に示すとおりである。

表 5-1-1-1 計画段階配慮事項の内容

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 ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・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。 ・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。	同左 同左	同左 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	・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。 —	— ・車両基地においては、省エネ型のボイラーを導入することにより、排出ガスの発生を抑制する。	・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。 —	同左 —

(2) 騒音

騒音に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-1-2に示すとおりである。

表 5-1-1-2 計画段階配慮事項の内容

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。	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。	同左
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行う。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・列車の走行	—	・騒音対策が必要な区間に明かりフード等を設置することにより、騒音を抑制する。	同左	同左
・鉄道施設（換気施設）の供用	—	—	—	—

(3) 振動

振動に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-1-3に示すとおりである。

表 5-1-1-3 計画段階配慮事項の内容

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。	同左	同左	同左
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行う。	同左	同左	同左

(4) 微気圧波

微気圧波に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-1-4 に示すとおりである。

表 5-1-1-4 計画段階配慮事項の内容

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	・必要に応じて非常口立坑内に多孔板を使った緩衝設備等を設置する。	・微気圧波対策が必要な箇所に必要な延長の緩衝工等を設置することにより、微気圧波を抑制する。	同左	同左

5-1-2 水環境

(1) 水質・水底の底質

水質・水底の底質に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-2-1 に示すとおりである。

表 5-1-2-1 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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。	同左	同左	同左
鉄道の供用 ・鉄道施設（駅・車両基地）の供用	—	・駅、車両基地から発生する生活排水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う。	—	—

(2) 地下水

地下水に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-2-2に示すとおりである。

表 5-1-2-2 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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。 ・駅および非常口の工事については、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。	—	・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。	同左
構造物の存在 ・鉄道施設（トンネル・駅）の存在	・駅および非常口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。	—	—	—
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。	—	—

5-1-3 土壌環境・その他

(1) 地形・地質

地形・地質に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-1に示すとおりである。

表 5-1-3-1 計画段階配慮事項の内容

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、車両基地等)の存在	—	・橋梁は、できる限り短い距離で横断する。	同左	同左

(2) 地盤沈下

地盤沈下に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-2 に示すとおりである。

表 5-1-3-2 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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。 ・駅および非常口の工事については、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。	—	・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。	—
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。	—	—

(3) 土壌

土壌に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-3 に示すとおりである。

表 5-1-3-3 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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・処分することにより、基準不適合土壌の拡散を回避する。	同左	同左	同左

(4) 磁界

磁界に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-4 に示すとおりである。

表 5-1-3-4 計画段階配慮事項の内容

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	—	・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。	同左	同左

(5) 文化財

文化財に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-5に示すとおりである。

表 5-1-3-5 計画段階配慮事項の内容

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、換 気施設等)の存在	・ 今後計画を深度化 する中で、国およ び県指定の文化 財をできる限り 避けることによ り、文化財への影 響を回避、低減す る。	同左	同左	—

(6) 日照障害

日照障害に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-6に示すとおりである。

表 5-1-3-6 計画段階配慮事項の内容

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	・ 影響が生じた場合 には、適切な対処 を行う。	・ 建造物の高さをで きる限り低く抑え るよう計画する。 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	同左

(7) 電波障害

電波障害に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-3-7に示すとおりである。

表 5-1-3-7 計画段階配慮事項の内容

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	・ 影響が生じた場合 には、適切な対処 を行う。	・ 建造物の高さをで きる限り低く抑え るよう計画する。 影響が生じた場合 には、適切な対処 を行う。	同左	同左

5-1-4 動物・植物・生態系

(1) 動物

動物に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-4-1に示すとおりである。

表 5-1-4-1(1) 計画段階配慮事項の内容

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。	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採用するほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置する。	同左
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行う。	同左	同左	同左
・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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。	同左	同左	同左
			・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。	同左

表 5-1-4-1(2) 計画段階配慮事項の内容

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"> 工事施工ヤード及び工事用道路の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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、保全対策を講じるほか、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>同左</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>同左</p>	<p>同左</p> <ul style="list-style-type: none"> 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ほか、事業着手後には、必要に応じてモニタリング調査を行う。
<p>構造物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在 	—	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	同左	<ul style="list-style-type: none"> 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。保全対策の検討にあたっては、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う。

(2) 植物

植物に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-4-2に示すとおりである。

表 5-1-4-2(1) 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・工事施工ヤード及び工事用道路の設置	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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、保全対策を講じるほか、事業着手後には必要に応じてモニタリング調査を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	同左 <ul style="list-style-type: none"> 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ほか、必要に応じてモニタリング調査を行う。

表 5-1-4-2(2) 計画段階配慮事項の内容

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	—	<ul style="list-style-type: none"> 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ほか、必要に応じてモニタリング調査を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。なお、必要に応じてモニタリング調査を行う。

(3) 生態系

生態系に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-4-3に示すとおりである。

表 5-1-4-3(1) 計画段階配慮事項の内容

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。	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。	同左
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・車両の運行ルートや配車計画を適切に行う。	同左	同左	同左
・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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い、水質の変化を防ぐ。	同左	同左 ・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、生態系の構成要素および機能に影響を及ぼす可能性がある場合には、保全対策を行う。	同左 同左

表 5-1-4-3(2) 計画段階配慮事項の内容

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"> ・ 工事施工ヤード及び工事用道路の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	同左
構造物の存在 <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道施設(嵩上式、駅、車両基地等)の存在 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、適切な対策を講じる。 ・ 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う。 	同左	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、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う。

5-1-5 人と自然との触れ合い

(1) 景観

景観に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-5-1に示すとおりである。

表 5-1-5-1 計画段階配慮事項の内容

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。	同左	同左	同左

(2) 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-5-2に示すとおりである。

表 5-1-5-2 計画段階配慮事項の内容

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 する中で、換気施 設の設置位置や構 造に配慮する。	・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。	・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。	—

5-1-6 環境への負荷

(1) 廃棄物等

廃棄物等に関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-6-1に示すとおりである。

表 5-1-6-1 計画段階配慮事項の内容

区分	大深度部	明かり部	山岳部	南アルプス部
工事の実施 ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事	・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、新たに発生土置き場が生じる場合には、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。	・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、新たに発生土置き場が生じる場合には、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。	同左	同左

(2) 温室効果ガス

温室効果ガスに関する計画段階配慮事項の内容は表 5-1-6-2に示すとおりである。

表 5-1-6-2 計画段階配慮事項の内容

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。	同左	同左	同左
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・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。	同左	同左	同左

5-2 配慮書について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、全都県の評価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事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、再使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。		

5-3 方法書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

5-3-1 意見の概要

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）については、環境影響評価法（以下「法」という。）第7条に基づき平成23年9月27日に方法書を作成した旨を公告し、関係地域において9月27日から10月27日まで縦覧に供するとともに、当社のホームページにおいて電子縦覧を実施した。合わせて、法第8条に基づき、縦覧の開始から11月10日までの間に、東京都から愛知県までの7都県の方法書について意見を募集した。

この結果、環境の保全の見地から意見を有する者の意見者数は、291（インターネット206、郵送85）、意見数は1042であり、表5-3-1の通り、そのうち方法書（愛知県のみ）に関する意見数は568であった。

また、愛知県知事より環境の保全の見地からの意見を平成24年2月23日に受領した。

表 5-3-1 分類ごとの意見数

分 類	計	愛知県	
		全都県に係る意見	愛知県に係る意見
事業計画	229	207	22
安全性	53	46	7
環境保全（生活環境）	210	173	37
環境保全（自然環境）	15	15	0
手続き	61	51	10
合計	568	492	76

5-3-2 愛知県知事の環境の保全の見地からの意見及びそれについての事業者見解

事業者より、平成23年11月30日に愛知県知事へ、方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見の概要を送付した。

その後、平成24年2月23日に愛知県知事より、環境の保全の見地からの意見を受けた。以下に、愛知県知事から受けた意見及び事業者の見解を示す。

表 5-3-2(1) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>1 事業の目的及び内容</p> <p>(1) 事業の目的</p> <p>対象事業の目的として、国土交通省交通政策審議会の答申を引用しているが、この答申に至る議論の背景や事業の必要性の根拠等について説明した上で、対象事業の目的を整理し、わかりやすく示すこと。</p>	<p>第3章に記載のとおり、中央新幹線は、全幹法に基づき、昭和48年11月に運輸大臣（当時）が基本計画を決定後、交政審による審議を経て、平成23年5月に国土交通大臣が当社を営業主体及び建設主体に指名するとともに、整備計画を決定の上、当社に対して建設を指示しました。当社は、平成22年5月の交政審において「超電導リニアによる中央新幹線の実現について」を説明しています。</p> <p>また、当社の中央新幹線を建設する意義・目的については、東海道新幹線は開業後48年が経過しており、将来の経年劣化や大規模災害に対する抜本的な備えとして、中央新幹線を早期に実現させることにより、東京・名古屋・大阪を結ぶ日本の大動脈輸送の二重系化することです。中央新幹線は、超電導リニアにより実現していきますが、超電導リニアの高速性による時間短縮効果によって、日本の経済及び社会活動が大いに活性化することが期待できると考えています。さらに、中央新幹線開業後の東海道新幹線は、東京・名古屋・大阪の直行輸送が相当程度中央新幹線に移り、現在の東海道新幹線の輸送力に余裕ができることを活用して、「ひかり」「こだま」の運転本数を増やすなど、現在とは異なる新しい可能性を追求する余地が拡大することになります。</p> <p>なお、国土交通省交通政策審議会の答申に至る議論の詳細は、国土交通省のホームページに掲載されています。 (http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s304_sinkansen01.html)</p>

表 5-3-2(2) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>(2) 事業計画及び工事計画</p> <p>ア 路線やその他の付帯施設の位置・規模等の事業内容の具体化に当たっては、当該施設等からの環境影響をできる限り回避、低減すること。</p> <p>その検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺に存在する以下の地域についても十分考慮すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優れた風景地であり、希少な野生動植物種が生息・生育している可能性のある愛知高原国定公園周辺 ・地域に特有の動植物種が生息・生育している東海丘陵の小湿地群 ・春日井市東部地域の亜炭の採掘跡 <p>また、事業内容の具体化の過程における環境配慮に係る検討経緯及びその内容について、わかりやすく示すこと。</p>	<p>第3章に記載のとおり、路線やその他の付帯施設の位置・規模等の事業内容の具体化に当たっては、当該施設等からの環境影響をできる限り回避、低減するよう配慮いたしました。</p> <p>愛知高原国定公園及び東海丘陵の小湿地群は、トンネル構造とし自然環境への影響をできる限り回避、低減しました。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、春日井市東部地域に亜炭の採掘跡が存在することは承知しており、トンネル工事実施前には綿密な空洞調査を行い、必要に応じて適切な対策を講じることにより影響をできる限り回避、低減しました。</p> <p>また、事業内容の具体化の過程における環境配慮に係る検討経緯及びその内容について、わかりやすく示すこと。</p>
<p>イ 工法や施設・設備等に係る計画の具体化に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を考慮し、最善の利用可能技術を導入するなど、一層の環境影響の低減について検討すること。</p> <p>また、新たな技術開発等を通じてより一層の省エネルギー化を追求し、環境負荷の低減に努めること。</p>	<p>第3章に記載のとおり、工法や施設・設備等に係る計画の具体化に当たっては、実行可能な範囲で最新の知見・最善の技術等により、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう努めました。</p> <p>また、開業当初と比べ49%の省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していきます。</p>
<p>ウ 工事の実施に伴い大量に建設発生土等が発生すると考えられるため、その発生抑制に努めるとともに、表土も含めできる限り有効利用すること。</p> <p>また、事業実施区域外へ搬出する場合は、搬出先の環境影響に配慮すること。</p>	<p>第3章に記載のとおり、工事の実施に伴う建設発生土は、本事業内での再利用や他の公共事業等への有効利用を考えています。表土についてもできる限り本事業内で有効利用するよう努めます。また、新たに発生土の処分地を設置する場合には、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう努めます。</p> <p>なお、発生土を公共事業等で有効に活用していくため発生土の処分地は、県や関係市町村の協力を得て選定していくことを考えています。</p>
<p>エ 工事計画の具体化に当たっては、道路沿道の環境に配慮するため関係車両の運行ルート及び交通量を検討するとともに、周辺環境に配慮するため低公害型建設機械及び車両を積極的に採用すること。</p> <p>特に、名古屋市のターミナル駅周辺では、複数の建設事業が計画又は実施されており、工事期間の一部重複、施工区域の近接等の可能性があることから、周辺で計画又は実施されている工事等についても十分考慮すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、工事計画の具体化に当たっては、道路沿道の環境に配慮するため、適切な運行計画を策定するよう努めました。また、必要に応じて低公害型建設機械等を導入し、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> <p>なお、名古屋市ターミナル駅周辺においては、他の事業の影響も考慮し、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について予測及び評価を行いました。</p>

表 5-3-2(3) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>2 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法</p> <p>(1) 全般的事項</p> <p>ア 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）では、路線を概ね3km幅で、駅位置を概ね直径5kmの円で示し、立坑・斜坑、換気施設等の付帯施設の位置・規模等や、現地調査の地点及び範囲が具体的に示されていないことから、今後、路線やその他の付帯施設の位置・規模が明らかになった段階で、具体的な調査地点を広く情報提供し、寄せられた意見に配慮した上で、適切な調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>第3章に路線やその他の付帯施設の位置・規模等を記載しました。また、第8章に記載のとおり、現地調査の地点及び範囲を設定し、予測・評価を行いました。</p> <p>第9章及び第10章に記載のとおり、準備書段階では位置・規模を具体化できなかった発生土置き場等は、設置に伴う影響について、必要な環境保全措置を準備書で位置づけたうえで、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>なお、路線やその他の付帯施設の位置・規模に関する無用の憶測と混乱を招くことを避けるため、それらの関係する調査地点は準備書で公表することとしました。</p>
<p>イ 想定される影響要因の区分に含まれる施設等として、鉄道施設のトンネル（シールドトンネル部、山岳トンネル部、立坑・斜坑）、駅、換気施設や、工事施工ヤード及び工事用道路が挙げられ、これらが対象事業となることは明確であるが、電力変換変電所、送電施設、残土処分場等の関連施設が、影響要因の区分に挙げられていないため、対象事業の内容に含まれる施設等の全体像を明らかにするとともに、それらの施設等の位置・規模等をできる限り具体的に示すこと。</p> <p>また、対象事業の内容に含まれる施設等のうち、準備書の作成後に位置・規模等が具体的に決定される施設等がある場合は、これらの施設等による環境影響の調査、予測及び評価の実施方法に関する考えを示すこと。</p>	<p>第7章に記載のとおり、影響要因に、変電施設、保守基地を追加しました。</p> <p>第9章及び第10章に記載のとおり、準備書段階では位置・規模を具体化できなかった発生土置き場等は、設置に伴う影響について、必要な環境保全措置を準備書で位置づけたうえで、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>なお、送電施設は、関係電力会社が事業主体として計画・建設し、法令に則り必要な手続きを進めます。</p>
<p>ウ 環境影響評価の実施に当たっては、具体化した事業計画、工事計画等を踏まえ、調査及び予測を行う地域、地点、期間等を適切に設定するとともに、その設定理由をわかりやすく示すこと。</p> <p>また、調査範囲が土地改変区域から概ね600mの範囲とした「動物、植物、生態系」及び「人と自然との触れ合いの活動の場」については、生息・生育種や活動の場の利用状況に応じた適切な調査範囲とすること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、環境影響評価の実施に当たっては、事業計画、工事計画等の具体化にあわせ、調査及び予測を行う地域、地点、期間等を設定しました。</p> <p>「動物、植物、生態系」は、土地改変区域から概ね600mの範囲を基本に、専門家の助言、動植物の特性等を考慮して調査範囲を追加しました。また、本事業の内容から「人と自然との触れ合いの活動の場」への影響が生じるおそれがある地域は、土地改変区域から概ね600mの範囲と考え、調査範囲を設定いたしました。</p>
<p>エ 調査地域として、「対象事業実施区域のうち、影響を受けるおそれがあると認められる地域とする」などと記載されているが、対象事業実施区域外に影響を及ぼす可能性があるため、対象事業実施区域外も含め調査地域を適切に設定すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、調査地域を適切に設定しました。</p>

表 5-3-2(4) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
オ 山梨リニア実験線やその他の事例を引用又は解析して予測する場合は、その事例を引用した妥当性を明らかにすること。	第8章及び資料編に、山梨リニア実験線やその他の事例を引用又は解析して予測する場合の妥当性について記載しました。
カ 名古屋市のターミナル駅周辺における工事の実施に伴う大気質、騒音等の予測及び評価に当たっては、周辺で計画又は実施されている事業の影響をできる限り考慮すること。	第8章に記載のとおり、名古屋市ターミナル駅周辺は、本事業の工事の実施時期に、周辺で工事中の他の事業が供用される影響も考慮し、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について予測及び評価を行いました。
キ 環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて選定された項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	第7章及び第8章に記載のとおり、事業計画、工事計画等の具体化にあわせ、主に変電施設、保守基地に係る環境影響評価の評価項目を追加した他、入手可能な最新の資料により調査、予測及び評価を行いました。
<p>(2) 大気質</p> <p>大気質の現地調査については、四季各1週間の連続測定を行うとしているが、事業実施区域の周辺の土地利用の状況、既存の大気汚染常時監視測定局の位置等を踏まえ、必要に応じて、気象(風向・風速)、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の測定を1年間連続して行うこと。</p> <p>また、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の予測に当たっては、長期予測及び短期予測を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、非常口(山岳部)及び保守基地の気象(風向・風速)においては、通年データを測定しました。また、その他の地区においては、四季の気象データを測定し、大気汚染常時監視測定局等の相関を確認し、通年データとして使用しました。</p> <p>窒素酸化物及び浮遊粒子状物質は、四季の調査でも年間のデータと同等の結果が得られるという、既往の知見から四季の測定データを活用しました。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質は長期予測のみ行いました。</p> <p>窒素酸化物及び浮遊粒子状物質は、工事に伴う影響が集中するなど、短期間に高濃度の窒素酸化物及び浮遊粒子状物質が発生する場合には短期予測(1時間値予測)が必要となると考えますが、工事を平準化することから、長期予測を行うこととしました。</p>
<p>(3) 騒音、振動、微気圧波、低周波音</p> <p>ア 建設機械の稼働、換気施設の稼働に伴い発生する騒音及び振動については、敷地境界において予測を実施し、その結果を踏まえて、基準又は目標との整合性の検討について評価を行うこと。</p>	第8章に記載のとおり、工事の実施における建設機械の稼働に伴う騒音、振動は、敷地境界において予測・評価を行いました。また、換気施設の稼働に伴う騒音、振動は、換気口中心からの代表点において予測及び評価を行いました。
イ 対象事業実施区域には中高層住宅等も立地していることから、騒音の高さ方向にも十分配慮し、適切に予測及び評価を行うこと。	第8章に記載のとおり、高さ1.2mにおいて予測及び評価を行いました。なお、高さ方向に配慮した予測結果を資料編に参考として記載しております。
ウ 工事で発破を行う場合は、発破作業に伴って発生する騒音、振動の影響について、適切に予測及び評価を行うこと。	トンネル工事による発破に伴う騒音、振動は、適切な火薬量による発破工法の採用や防音扉の設置により、確実に低減できることから、環境影響評価項目として選定しませんでした。
エ 列車の走行に伴い発生する微気圧波に起因して騒音及び低周波音が発生する可能性があることから、山梨リニア実験線における事例も踏まえて、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	微気圧波は、国鉄時代からの新幹線における実績に基づき設定された整備新幹線の目安値を基準値とし、これと比較可能な圧力値によって予測・評価を行いました。なお、山梨実験線において、微気圧波に伴う騒音の影響が非常に小さいことを確認しています。

表 5-3-2(5) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>オ 列車の走行に伴い生じる影響の予測及び評価に当たっては、タイヤ走行、高速浮上走行、すれ違い時など、走行状況に応じてきめ細かく条件を設定すること。</p>	<p>列車の走行に伴う騒音及び低周波音は、愛知県内はすべて地下を走行するため、環境影響評価の項目から除外しました。</p> <p>第8章に記載のとおり、列車の走行に伴う振動の影響は、ターミナル駅付近において、タイヤ走行時の影響を調査、予測・評価しました。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、列車の走行に伴う微気圧波の影響は、高速走行時について予測・評価を行いました。</p> <p>なお、片側の走行時について、予測・評価を行えば、すれ違い時についての影響が問題となることはありません。</p>
<p>カ 騒音及び振動の調査に当たっては、列車の走行や換気施設の稼働等に伴う影響が想定される休日を行うこと。</p>	<p>騒音の調査期間は、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）において「評価の時期は、騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を選定するものとする」としていること、また、騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成11年6月、環境省）において「騒音の測定は、1年を代表すると思われる日を選んで行う。通常は騒音レベルが1年の内で平均的となる日で、土曜日、日曜祝日を除く平日に行う」としていることから、これに準拠して秋季の平日に設定しました。振動の調査期間についても、同様に取り扱いしました。</p> <p>なお、資料編に記載のとおり、参考として環境騒音及び環境振動の調査は、休日も実施しました。</p>
<p>(4) 水質 ア 工事の実施に伴う排水（雨水を含む）やトンネルからの湧水には、自然由来による重金属等の有害物質が含まれる可能性があることから、水の汚れの調査項目として有害物質を加えるとともに、その結果に応じて、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、河川における自然由来の重金属等の有害物質について、文献調査を実施しました。工事の実施に伴う排水やトンネルからの湧水における自然由来の重金属等の有害物質については地下水の水質調査を行い、また、土壌については文献調査及び現地調査を行い、予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、トンネル工事に伴い重金属類等の有害物質を含む地下水や発生土が確認された場合は、関係法令等に基づき適切に対処します。</p>
<p>イ 水の濁り及び水の汚れについて、工事実施箇所の下流域の主要河川を基本に原則1地点を調査地点としているが、放流先の河川の状況を考慮し、必要に応じて調査地点を増やすなど、適切に調査地点を設定すること。</p> <p>また、調査回数は低水時及び豊水時の2回としているが、降雨時の状況が的確に把握できないおそれがあるので、必要に応じて追加すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、水の濁り及び水の汚れは、河川の状況と、施設の位置等を踏まえ、工事実施箇所の下流域に調査地点を適切に設定しました。</p> <p>また、本事業においては、必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を備えた濁水処理設備を設置し、適切に処理をして公共用水域に排水することから、降雨の状況に拘わらず、公共用水域の水の濁りの影響は小さいものと考えられます。従って、降雨時の調査は実施しないこととしました。</p>
<p>(5) 地下水、水資源、地盤 ア 地下水の水質について、自然由来による重金属等の有害物質が含まれる可能性があることから、調査項目として有害物質を加えるとともに、その結果に応じて、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、自然由来の重金属等の有害物質について、地下水の水質調査を実施し、予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、トンネル工事に伴い重金属類等の有害物質を含む地下水や発生土が確認された場合は、関係法令等に基づき適切に対処します。</p>

表 5-3-2(6) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>イ 対象事業実施区域及びその周辺では、地下水を生活用水や農業用水あるいは水道水源としても使用している。このため、事業者等がこれまで実施してきた地形・地質等調査の結果や今後実施する調査結果を活用し、地下水や湧水の状況、地盤構造等を十分に把握したうえで、適切に予測及び評価を行うこと。</p>	<p>これまで実施してきた地形・地質等調査の結果により地盤構造を、また、関係自治体への資料収集・ヒアリングにより地下水や湧水の状況を把握しました。また、第8章に記載のとおり、地下水の水質及び水位の現地調査を実施し、地下水に及ぼす影響を予測及び評価を行いました。</p>
<p>ウ 地下水の水位、水資源及び地盤については、地質・水文学的シミュレーション等による定量的手法により予測を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、地下水の水位及び水資源については、三次元浸透流解析を用いた定量的手法又は定性的手法により予測しました。地盤沈下については、地下水の水位の予測結果や地盤の状況を考慮し予測しました。</p>
<p>(6) 土壌 工事の実施に伴い発生する建設発生土等に、自然由来による重金属等の有害物質が含まれる可能性があることから、文献調査に加え、掘削が想定される深度の土壌中の有害物質を調査し、その結果に応じて予測及び評価を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、自然由来の重金属等の有害物質は、文献調査に加え、現地調査を行い、その結果に応じて予測及び評価を行いました。なお、トンネル工事に伴い重金属類等の有害物質を含む地下水や発生土が確認された場合は、関係法令等に基づき適切に対処します。</p>
<p>(7) 文化財 文化財への影響の調査、予測及び評価に当たっては、トンネルや駅存在に伴う土地の改変に加え、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴う文化財への影響についても実施すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、文化財は、鉄道施設の存在に係る影響について調査、予測及び評価を行いました。また、鉄道施設の存在する範囲以外においては、工事の実施による土地の改変は文化財を避けて計画することから、工事の実施に伴う文化財への影響については新たな環境影響評価項目として選定しておりません。</p>
<p>(8) 磁界 列車の走行に伴い発生する磁界について、山梨リニア実験線における磁界の測定結果等が示されているが、愛知県内では全区間を地下トンネルで通過することから、地表での磁界の強さや、生物その他への影響について、わかりやすく示すこと。</p>	<p>資料編に記載のとおり、磁界の影響は、磁界の発生源である超電導磁石からの距離が離れると、その距離の3乗に反比例して、小さくなります。愛知県内においては地下深い箇所計画しているトンネル内を車両が走行することから、磁界による地上の環境への影響はありません。</p>
<p>(9) 動物、植物、生態系 ア 動物の生息状況及び植物の生育状況等に係る文献調査については、方法書に記載されている文献や市町村史誌等も含め最新の文献等により適切に実施すること。特に、鳥類については、方法書に記載されている「日本産鳥類の繁殖分布」で把握される繁殖情報だけでなく、繁殖以外の生息状況についても把握すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、動物の生息状況及び植物の生育状況等は、市町村史等も含め入手可能な最新の文献により調査を行いました。また、資料編に記載のとおり、鳥類については、「日本産鳥類の繁殖分布」(昭和56年、環境庁)以外の文献も調査しました。</p>

表 5-3-2(7) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
イ 対象事業実施区域及びその周辺には、東海丘陵の小湿地群等があることから、必要に応じて専門家の指導、助言を得ながら、調査、予測及び評価を行うこと。	第8章に記載のとおり、東海丘陵の小湿地群等は、専門家の助言を踏まえ、調査、予測及び評価を行いました。
ウ 動物の調査項目として哺乳類、鳥類等が挙げられているが、陸産貝類、淡水産貝類など環境省レッドリスト等に掲載されている分類群も、必要に応じて追加すること。	第8章に記載のとおり、環境省レッドリスト等に掲載されている陸産貝類、真正クモ類を調査対象種として追加しました。なお、淡水産貝類は底生動物に含めています。
エ 列車の走行に伴い、立坑及び斜坑付近において発生する微気圧波により、動物及び生態系への影響の可能性も考えられることから、必要に応じて、専門家の指導、助言を得ながら、調査、予測及び評価を行うこと。	微気圧波は、非常口付近を対象に、対象事業実施区域及びその周囲の住居等の環境への影響について、調査、予測及び評価を行いました。 なお、微気圧波が動物及び生態系に及ぼす影響については、これまでも明確な知見が乏しく、その影響を評価することは困難です。
オ 希少猛禽類の調査に当たっては、専門家の指導、助言を得ながら、必要に応じて定点を追加するなど、営巣状況及び行動圏等を適切に把握すること。	第8章に記載のとおり、希少猛禽類は、専門家の助言を踏まえ調査地点を適切に設定し、営巣状況及び行動圏等を把握しました。
カ 生態系の状況について模式図が示されているが、今後実施する文献調査や現地調査の結果を踏まえて見直すこと。その際、東海丘陵の小湿地群等についても考慮すること。	第8章に記載のとおり、生態系の状況は、文献調査や現地調査の結果及び専門家の助言を踏まえ、予測・評価しました。なお、東海丘陵の小湿地群の生態系についても、考慮しました。
キ 対象事業実施区域における現地調査の結果について、動物の生息状況及び植物の生育状況をできる限り詳細に示すこと。その際、重要な種の保護の観点から、位置情報などの記載方法について配慮すること。	第8章に記載のとおり、動物の生息状況及び植物の生育状況を現地調査しました。なお、重要な種の保護の観点から、位置情報などの記載方法について配慮しました。
(10) 温室効果ガス ア 列車の走行に伴い排出される温室効果ガスについて、中央新幹線、東海道新幹線(現状及び中央新幹線開業後)のそれぞれの列車走行に伴う東京都・名古屋市間における年間排出量等を算出し、比較するなどできる限り詳細に示すこと。	資料編に記載のとおり、これまでの新幹線開業後の航空便の推移の事例によると、東海道新幹線開業後に羽田一名古屋間、東北新幹線開業後に羽田一仙台間、上越新幹線開業後に羽田一新潟間の航空便が廃止となっており、中央新幹線が開業することにより、飛躍的な時間短縮が図られることから、羽田一伊丹・関空間の航空便についても需要が大幅に減少するものと考えます。 CO ₂ 排出量は、最終的な開業区間である東京都～大阪市間で考えることがふさわしいと考えており、同区間において中央新幹線が存在しない場合と中央新幹線が開通し航空便が廃止になった場合の排出量を比較すると、2045年の開業時点で、利便性向上等に伴い後者の利用数が約2割増加しますが、双方の場合の各交通機関からのCO ₂ 排出量の総和は同程度と考えられます。

表 5-3-2(8) 愛知県知事からの意見と事業者の見解

愛知県知事からの意見	事業者の見解
<p>イ 温室効果ガスの算出に当たっては、必要に応じて、工事の実施に伴う樹木伐採による二酸化炭素固定量の減少分や、換気施設の稼働による排出量について考慮すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、工事の実施に伴う樹木伐採は、「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル(温室効果ガス)」(平成19年8月、名古屋市環境局)に基づき調査、予測及び評価を行いました。 また、換気施設の稼働による排出量についても予測及び評価を行いました。</p>
<p>3 その他 (1) 準備書の作成に当たっては、方法書に対する住民等の意見を十分に検討すること。</p>	<p>環境影響評価の実施にあたっては、環境影響評価法第8条第1項に基づき事業者に提出頂いた意見等に配慮し、調査、予測及び評価を行いました。また、提出頂いた意見等については、第6章に記載のとおり意見の概要に対する事業者の見解を記載しました。</p>
<p>(2) 準備書は専門的な内容が含まれるため、わかりやすい記述とすること。</p>	<p>準備書の作成にあたり、専門用語は必要に応じて注釈や図表を取り入れる等、わかりやすい表現に努めました。</p>
<p>(3) 準備書に使用する用紙等は環境に十分配慮したものとする。</p>	<p>準備書の作成にあたっては、環境に配慮した用紙等を使用しました。</p>