

第5章 対象事業に係る計画段階配慮事項

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（愛知県）は、以下に示すとおりである。

5-1 大気環境

大気環境に関する計画段階配慮事項を表 5-1-1 に示す。

表 5-1-1 計画段階配慮事項

項目	区分	計画段階配慮事項	
大気質	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。
		・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。
騒音	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。
		・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。
振動	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。
		・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。
微気圧波	鉄道の供用	・列車の走行	・必要に応じて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。

注1.大気質の環境影響要因のうち、鉄道の供用（列車の走行）については、配慮書に記載したガスタービン発電装置によらないこととしたため、評価項目から除外した。

5-2 水環境

水環境に関する計画段階配慮事項を表 5-2-1 に示す。

表 5-2-1 計画段階配慮事項

項目	区分	計画段階配慮事項	
水質	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。
地下水	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。 ・駅および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。 ・山岳部では、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。
	構造物の存在	・鉄道施設（トンネル・駅、立坑等）の存在	・駅および立坑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。

5-3 土壌環境・その他

土壌環境・その他に関する計画段階配慮事項を表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1 計画段階配慮事項

項目	区分		計画段階配慮事項
地盤沈下	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。 ・駅および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。 ・山岳部において、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。
土壌	工事の実施	・トンネル・切土の工事等	・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、土壌汚染を回避する。
文化財	構造物の存在	・鉄道施設(立坑、換気施設等)の存在	・今後計画を具体化する中で、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。
日照障害	構造物の存在	・鉄道施設(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。
電波障害	構造物の存在	・鉄道施設(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。

5-4 動物・植物・生態系

5-4-1 動物

動物に関する計画段階配慮事項を表 5-4-1 に示す。

表 5-4-1 計画段階配慮事項

	区分	計画段階配慮事項
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ほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置する。
	・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。
	・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、濁水処理などの適切な対策を行う。 ・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。
	・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。
構造物の存在	・鉄道施設(駅、立坑等)の存在	・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。

5-4-2 植物

植物に関する計画段階配慮事項を表 5-4-2 に示す。

表 5-4-2 計画段階配慮事項

区分	計画段階配慮事項
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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改変を避け、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することに加え、工事終了後、速やかに改変部の緑化を行う等、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。
建造物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道施設(立坑等)の存在 ・ 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。

5-4-3 生態系

生態系に関する計画段階配慮事項を表 5-4-3 に示す。

表 5-4-3 計画段階配慮事項

区分	計画段階配慮事項
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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ほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、濁水処理などの適切な対策を行い、水質の変化を防ぐ。 ・ 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。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事施工ヤードおよび工事用道路の設置 ・ 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、その生息・生育環境の保全に努める。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。
建造物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道施設(立坑等)の存在 ・ 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ほか、必要に応じてモニタリング調査を行う。

5-5 人と自然との触れ合い

人と自然との触れ合いに関する計画段階配慮事項を表 5-5-1 に示す。

表 5-5-1 計画段階配慮事項

項目	区分		計画段階配慮事項
景観	構造物の存在	・鉄道施設(駅、換気施設等)の存在	・今後計画を具体化する中で、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。
人と自然との触れ合いの活動の場	構造物の存在	・鉄道施設(駅、換気施設等)の存在	・今後計画を具体化する中で、換気施設の設置位置や構造に配慮する。

5-6 環境への負荷

環境への負荷に関する計画段階配慮事項を表 5-6-1 に示す。

表 5-6-1 計画段階配慮事項

項目	区分		計画段階配慮事項
廃棄物等	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、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に適切に対処する。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。
温室効果ガス	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。
		・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。

5-7 その他の配慮事項

その他の事前配慮事項を表 5-7-1～表 5-7-3 に示す。

表 5-7-1 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 5-7-2 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 5-7-3 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。