

中央新幹線瀬戸トンネル新設工事事故 に関する知事意見書への回答について

令和4年4月11日
岐阜県環境影響評価審査会

東海旅客鉄道株式会社
中央新幹線瀬戸トンネル新設工事共同企業体

本日の説明内容

1. はじめに
2. 「中央新幹線瀬戸トンネル新設工事事故に関する知事意見書への回答(令和4年4月)」の環境保全措置に対する意見への回答内容について

1. はじめに

本日の説明内容

- 令和3年10月27日に、中央新幹線瀬戸トンネル新設工事現場の斜坑口（非常口）付近において、切羽からの肌落ちによる災害が発生しました。
- 令和3年12月28日、令和4年1月13日に岐阜県環境影響評価審査会地盤委員会が開催され、令和4年2月25日に知事意見書を受領しました。
- 本日は、令和4年4月7日に提出した知事意見書への回答のうち、環境保全措置に対する意見への回答内容についてご説明します。
- 次ページ以降において、詳細について説明します。

2.「中央新幹線瀬戸トンネル新設工事事故に関する知事意見書への回答（令和4年4月）」の環境保全措置に対する意見への回答内容について

環境保全計画書の更新箇所

3-4-3 土壌に係る環境その他の環境要素（重要な地形及び地質、地盤沈下、土壌汚染）
工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-3-1及び図3-4-3-1、図3-4-3-2に示す。

表3-4-3-1 土壌に係る環境その他の環境要素に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
重要な地形 及び地質	地形の改変を できる限り小 さくした工事 施工ヤードの 計画	工事施工ヤードの設置 にあたっては、地形の改 変をできる限り小さく した配置計画にすること により、重要な地形及 び地質への影響を回避 できる。	工事施工ヤード等において、仮設設備の 配置計画を行い、改変範囲をできる限り 小さくする計画とした。
地盤沈下	適切な構造及 び工法の採用	土盛りが小さく、地山の 地質条件が良くない場 合には、先行支保工（フ ォアパイリング等）な どの補助工法を採用す ることで、地山の安定を確 保することが可能であり、地盤沈下への影響を 回避又は低減できる。	切土工、トンネル等の工事において、掘 削中の地質に応じて対策を実施する計 画とした。（※）
土壌汚染	仮置き場にお ける発生土の 適切な管理	発生土の仮置き場（土砂 ピット）に屋根、側溝、 シート覆いを設置する 等の管理を行うことで、 重金属等の有無を確認 するまでの間の雨水等 による重金属等の流出 を防止し、土壌汚染を回 避できる。	工事施工ヤードに設置する土砂ピット （判定用）の底面にはコンクリート舗装 を行うことにより、雨水等による自然由 来の重金属等の流出、飛散及び地下水浸 透を防止する計画とした。 また、土砂ピット（要対策土）では、遮 水シート等で上から覆うとともに、外か らの雨水流入を防ぐ側溝を設置し、要対 策土に直接雨水が触れないようにする。 また、底面にアスファルト舗装等及び遮 水シートを行うことにより、雨水等によ る自然由来の重金属等の流出、飛散及び 地下水浸透を防止する計画とした。

※トンネル掘削による地盤沈下を防止するための適切な構造及び工法の採用などについて、以下に記載する。なお、必要により環境保全措置の追加や変更を行う。

保全計画書の地盤沈下記載ページ

A 設計段階で採用した構造及び工法とその選定理由

B 施工中に実施する環境保全措置に係る地山状況を確認するための切羽観測や坑内計測の実施内容

C 不安定な地山と判断する場合のメルクマール

D 施工中に不安定な地山と判断した場合の具体的対策

E 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

F 肌落ち発生箇所の地質調査及び地表面の監視について

※A～Dの記載方は山口工区で審議済み

(1) 肌落ち箇所環境への影響(地盤沈下)の監視について

《知事意見》

①肌落ちした箇所の環境への影響(地盤沈下)について、今後も、トンネル内部の計測、地表面の監視を継続し、その結果を記録して保存しておくこと。

《事業者の見解》

当該箇所について、今後もトンネル内部の計測、地表面の監視を継続し、その結果を記録して保存する。



肌落ち発生箇所の地表面における沈下確認状況写真

(1) 肌落ち箇所環境への影響(地盤沈下)の監視について

《知事意見》

②今後の計測により内空変位が大きくなった場合に、地表面の監視について目視だけでなく、定量的な調査を追加的に行う旨を工事再開前までに環境保全計画書に明示し、本県に報告すること。

《事業者の見解》

工事再開前までに、瀬戸トンネル新設工事の環境保全計画書に定量的な調査を追加的に行う旨を明示し、岐阜県に報告する。

《保全計画書への更新案》

F 肌落ち発生箇所の地質調査及び地表面の監視について

- 令和3年10月27日に斜坑内で肌落ちに伴う災害が発生した。肌落ち発生箇所は、地表面からの影響により脆弱な部分が生じているか充填鉱物を詳細に調査する。調査結果は、関係者間で共有した上で、必要に応じて専門家の助言を踏まえながら対策を検討し慎重に施工を行う。
- 坑内計測により肌落ち発生箇所の内空変位が大きくなった場合には、地表面に設置した測量用のターゲットを用いて、レベル測量により速やかに沈下量を計測できる体制を構築している。



測量用ターゲット設置状況

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

瀬戸工区においては、野久保断層や破砕帯などの脆弱な箇所が存在することから、事前の地質調査を徹底したうえで、地盤沈下を防止するための適切な環境保全措置を選定すること。また、当該保全措置として採用した構造の施工中には、切羽観察や坑内計測によりリスク管理を徹底すること。

《事業者の見解》

事前調査として、調査会社を活用し、斜坑・本坑ともにボーリング調査、弾性波探査を行い、野久保断層などの概ねの位置を把握したうえで地質縦断図を作成している。これらの調査データや地質縦断図は当社から発注図書として奥村組JVに提示し情報共有している。

さらに、前方の地質や地下水の状況を把握するため前方探査を実施し、地山の状況を適切に評価のうえ、奥村組JVと共有し、前方探査の結果、不安定な地山と判断した場合には、先進水平コアボーリング等を実施するなど事前調査を徹底する。また、斜坑と野久保断層との交差に関しても、事前に先進水平コアボーリング等を実施し、より詳細な断層の位置や特性を把握する。

これらの地質調査結果及び専門家の助言を踏まえて、地盤沈下を防止するための環境保全措置として適切な構造及び工法を採用する。

施工中は、切羽観察や坑内計測とともに、必要に応じて当該地域の地質に精通する専門家の助言を踏まえながらリスク管理を徹底する。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

については、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ① 地表からの影響により脆弱な部分が生じているかを調査すること。
- ② JR東海は、その調査の結果を施工者と共有した上で、施工中に生じた課題を的確に把握する体制を整備し、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、JR東海、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で事前に協議するなど、JR東海が積極的に関与すること。
- ③ 延伸方向に野久保断層が存在することを踏まえると、今後、脆弱な部分に遭遇する可能性が高まることから、切羽観察や坑内計測により、地山状況に変化が生じていないか慎重に判断すること。
- ④ 地下水や、破砕帯の状況などを踏まえ、断層帯周辺での施工中のリスクへの対応を具体化すること。

《事業者の見解》

- ① 地表からの影響により脆弱な部分が生じているかを調査する。
- ② 本来なら事前の協議があるべきところ、今回、事前の協議がないなかで、計画と異なる工事が実施されたことから、施工中に生じた課題を的確に把握する体制が機能するよう、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、当社、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で、しっかりと事前に協議を行うべく、今後は当社がより一層、積極的に関与する。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

については、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ① 地表からの影響により脆弱な部分が生じているかを調査すること。
- ② JR東海は、その調査の結果を施工者と共有した上で、施工中に生じた課題を的確に把握する体制を整備し、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、JR東海、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で事前に協議するなど、JR東海が積極的に関与すること。
- ③ 延伸方向に野久保断層が存在することを踏まえると、今後、脆弱な部分に遭遇する可能性が高まることから、切羽観察や坑内計測により、地山状況に変化が生じていないか慎重に判断すること。
- ④ 地下水や、破碎帯の状況などを踏まえ、断層帯周辺での施工中のリスクへの対応を具体化すること。

《事業者の見解》

- ③ 切羽観察や坑内計測により、地山状況に変化が生じていないか慎重に判断する。
- ④ 断層帯周辺での施工中のリスクへの対応を具体化する。

上記①から④への対応の詳細について、工事再開前までに瀬戸トンネル新設工事の環境保全計画書に記載し、岐阜県に報告する。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

については、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ① 地表からの影響により脆弱な部分が生じているかを調査すること。

《事業者の見解》

再掲

- ① 地表からの影響により脆弱な部分が生じているかを調査する。

《保全計画書への更新案》

F 肌落ち発生箇所の地質調査及び地表面の監視について

- ・ 令和3年10月27日に斜坑内で肌落ちに伴う災害が発生した。肌落ち発生箇所は、地表面からの影響により脆弱な部分が生じているか充填鉱物を詳細に調査する。調査結果は、関係者間で共有した上で、必要に応じて専門家の助言を踏まえながら対策を検討し慎重に施工を行う。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

ついては、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ② JR東海は、その調査の結果を施工者と共有した上で、施工中に生じた課題を的確に把握する体制を整備し、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、JR東海、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で事前に協議するなど、JR東海が積極的に関与すること。

《事業者の見解》

再掲

- ② 本来なら事前の協議があるべきところ、今回、事前の協議がないなかで、計画と異なる工事が実施されたことから、施工中に生じた課題を的確に把握する体制が機能するよう、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、当社、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で、しっかりと事前に協議を行うべく、今後は当社がより一層、積極的に関与する。

《保全計画書への更新案》

B 施工中に実施する環境保全措置に係る地山状況を確認するための切羽観測や坑内計測の実施内容

- ・ 施工中に生じた新たな課題及び計画変更については速やかに元請会社から報告を受け、対策について協議するとともに、慎重に施工を行う。【追加】

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

- ② JR東海は、その調査の結果を施工者と共有した上で、施工中に生じた課題を的確に把握する体制を整備し、現場において、計画と異なる工事の実施が必要になった場合には、JR東海、奥村組JV(下請け事業者も含む。)間で事前に協議するなど、JR東海が積極的に関与すること。

《保全計画書への更新案》

E 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

- 当社は、契約に基づき元請会社から事前に提出される施工計画書を、発注者として法令遵守、安全確保等の観点から確認するとともに、施工時においても安全管理等の実施状況の確認や現場点検等を適時実施する。施工計画書からの変更が必要と元請会社が判断した場合には、当社への協議を確実に実施のうえ、変更施工計画書を提出し変更計画に基づいた施工を行うことを徹底するよう、元請会社へ指導する。また、当社から元請会社に対して、下請け会社に施工手順どおりに施工することを確認するよう指導する。
- 特に、支保パターンによるトンネル支保構造や補助工法を含め、適切な構造及び工法で施工されていることについて、当社は元請会社に対し、掘削1サイクル毎に現地立会または写真等にて元請会社が確認するよう指導する。
- その結果、元請会社が支保パターンや補助工法等について、地山の状況に応じ施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要があると判断した場合には、当社への協議を確実に実施させるとともに、当社は現地立会を行い、元請会社と協議のうえ適切に対応する。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

については、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ③ 延伸方向に野久保断層が存在することを踏まえると、今後、脆弱な部分に遭遇する可能性が高まることから、切羽観察や坑内計測により、地山状況に変化が生じていないか慎重に判断すること。

《事業者の見解》

再掲

- ③ 切羽観察や坑内計測により、地山状況に変化が生じていないか慎重に判断する。

《保全計画書への更新案》

C 不安定な地山と判断する場合のメルクマール

- ・ 現場に常駐するトンネル掘削作業に精通した元請会社職員が、元請会社本社関係者とも地質の情報を共有しながら地山の状態を確認する。また、切羽観察や坑内計測の結果等から不安定な地山かどうかの判断を行う。
- ・ メルクマールとしては、切羽観察においては天端が脆い場合や湧水量の著しい増加がある場合、坑内計測においては内空変位や脚部沈下の測定値が管理基準値を超過する場合などがある。

(2) 瀬戸工区における環境保全措置について

《知事意見》

については、以下の項目における対応について、工事再開前までに環境保全計画書に記載し、本県に報告すること。

- ④ 地下水や、破碎帯の状況などを踏まえ、断層帯周辺での施工中のリスクへの対応を具体化すること。

《事業者の見解》

再掲

- ④ 断層帯周辺での施工中のリスクへの対応を具体化する。

《保全計画書への更新案》

D 施工中に不安定な地山と判断した場合の具体的対策

- 不安定な地山と判断した場合には、掘削断面形状の見直しや坑内計測の頻度を上げる等、より慎重な施工管理を行うとともに、支保パターンの確認や、補助工法の必要性を判断し、例えば、天端が脆い場合には、補助工法として先行支保工を実施するなど、現場に即した補助工法を選定する。((参考)表4)

(参考) 表4 補助工法の分類表

工 法		目 的							対 象 地 山			適 用 区 分
		施工の安全確保				周辺環境の保全						
		切羽安定対策			地下 水 対 策	地 表 面 沈 下 対 策	近 接 構 造 物 対 策	硬 岩	軟 岩	未 固 結		
		天端の 安 定	鏡面の 安 定	脚部の 安 定								
天 端 の 補 強	フォアボーリング	○							○	○	○	*1
	長尺フォアパイリング	○					○	○		○	○	*3
	水平ジェットグラウト	○	○	○			○	○			○	*3
	スリットコンクリート	○					○	○			○	*3
	パイプラーフ	○					○	○		○	○	*3
補 鏡 面 の 強	鏡吹付けコンクリート		○						○	○	○	*1
	鏡ボルト		○				○		○	○	○	*1
脚 部 の 補 強	ウイングリブ付き鋼製支保工			○			○			○	○	*1
	脚部吹付けコンクリート			○			○			○	○	*1
	仮インポート			○			○			○	○	*1
	脚部補強ボルト			○			○			○	○	*1
	脚部補強パイル			○			○			○	○	*2
	脚部補強サイドパイル			○			○			○	○	*2
	脚部補強注入			○			○			○	○	*3
地 下 水 位 対 策	排 水	水抜きボーリング	○	○	○	○			○	○	○	*1
		ウェルポイント	○	○	○	○					○	*3
		ディープウェル	○	○	○	○					○	*3
		水抜き坑	○	○	○	○			○	○	○	*3
	止 水	止水注入工法	○	○	○	○	○		○	○	○	*3
		凍結工法				○	○				○	*3
		圧気工法				○	○				○	*3
		遮水壁工法				○	○				○	*3
地 山 補 強	垂直縫地工法	○		○			○			○	○	*3
	注入工法、攪拌工法	○		○			○	○		○	○	*3
	遮断壁工法							○			○	*3

注) ○ 比較的良好に採用される工法

*1 通常のトンネル施工機械設備、材料で対処が可能な対策

*2 適用する工法によって通常のトンネル施工機械設備、材料で対処が可能な工法と困難な工法がある対策

*3 通常のトンネル施工機械設備、材料で対処が困難で、専用の設備等を要する対策

出典：トンネル標準示方書〔共通編〕・同解説〔山岳工法編〕・同解説（2016年、土木学会）

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について

《知事意見》

今回の事案を受け、瀬戸工区を含めて、本県内すべての工区のトンネル工事開始（再開）前までに、以下の事項を環境保全計画書に記載（更新）し、本県に報告すること。

- ・ 設計段階で採用した構造及び工法とその選定理由
- ・ 地山状況を確認するための切羽観測や坑内計測の実施内容
- ・ 不安定な地山と判断する場合のメルクマール
- ・ 施工中に不安定な地山と判断した場合の具体的対策
- ・ 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

《事業者の見解》

岐阜県内すべての山岳トンネル工区におけるトンネル工事の開始（再開）前までに、上記5項目への対応を環境保全計画書に記載（更新）し、岐阜県に報告する。

また、知事意見書「4. 今後の対応（2）フォローアップの実施」の①については、環境保全計画書に記載した環境保全措置の具体的な実施状況を年1回報告する。

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について

再掲

3-4-3 土壌に係る環境その他の環境要素（重要な地形及び地質、地盤沈下、土壌汚染）
工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-3-1及び図3-4-3-1、図3-4-3-2に示す。

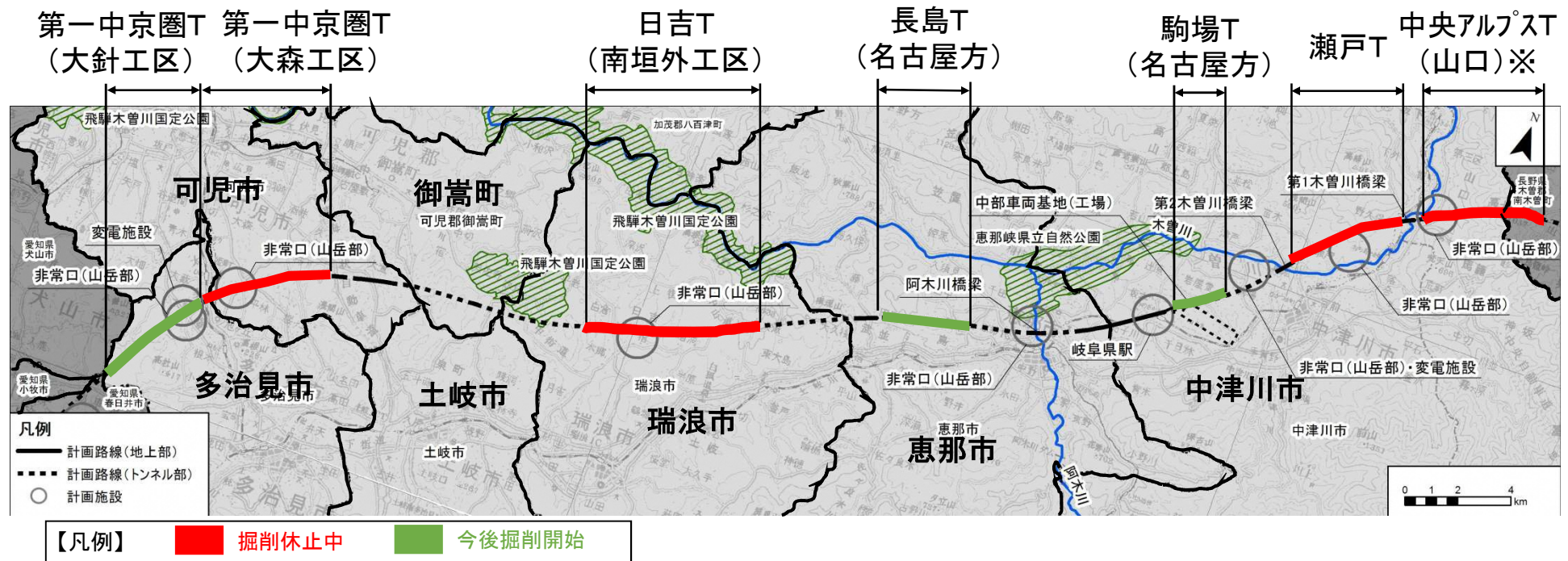
表3-4-3-1 土壌に係る環境その他の環境要素に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
重要な地形 及び地質	地形の改変を できる限り小 さくした工事 施工ヤードの 計画	工事施工ヤードの設置 にあたっては、地形の改 変をできる限り小さく した配置計画にすること により、重要な地形及 び地質への影響を回避 できる。	工事施工ヤード等において、仮設設備の 配置計画を行い、改変範囲をできる限り 小さくする計画とした。
地盤沈下	適切な構造及 び工法の採用	土盛りが小さく、地山の 地質条件が良くない場 合には、先行支保工（フ ォアパイリング等）など の補助工法を採用する ことで、地山の安定を確 保することが可能であり、地盤沈下への影響を 回避又は低減できる。	切土工、トンネル等の工事において、掘 削中の地質に応じて対策を実施する計 画とした。（※）
土壌汚染	仮置き場にお ける発生土の 適切な管理	発生土の仮置き場（土砂 ピット）に屋根、側溝、 シート覆いを設置する 等の管理を行うことで、 重金属等の有無を確認 するまでの間の雨水等 による重金属等の流出 を防止し、土壌汚染を回 避できる。	工事施工ヤードに設置する土砂ピット （判定用）の底面にはコンクリート舗装 を行うことにより、雨水等による自然由 来の重金属等の流出、飛散及び地下水浸 透を防止する計画とした。 また、土砂ピット（要対策土）では、遮 水シート等で上から覆うとともに、外か らの雨水流入を防ぐ側溝を設置し、要対 策土に直接雨水が触れないようにする。 また、底面にアスファルト舗装等及び遮 水シートを行うことにより、雨水等によ る自然由来の重金属等の流出、飛散及び 地下水浸透を防止する計画とした。

※トンネル掘削による地盤沈下を防止するための適切な構造及び工法の
採用などについて、以下に記載する。なお、必要により環境保全措置の追
加や変更を行う。

- A 設計段階で採用した構造及び工法とそ
の選定理由
- B 施工中に実施する環境保全措置に係る
地山状況を確認するための切羽観測や
坑内計測の実施内容
- C 不安定な地山と判断する場合のメルク
マール
- D 施工中に不安定な地山と判断した場合
の具体的対策
- E 施工中の工法の変更、追加的な措置を
講ずる必要がある場合を含めた、JR東
海の管理監督体制
- F 肌落ち発生箇所の地質調査及び地表
面の監視について

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について



更新対象:トンネル掘削を含む公表済みの保全計画書計7工区

※その他は、トンネル掘削に関する保全計画書の公表時に対応

更新内容:瀬戸トンネル

→「A」～「F」の内容を更新

日吉トンネル(南垣外工区)

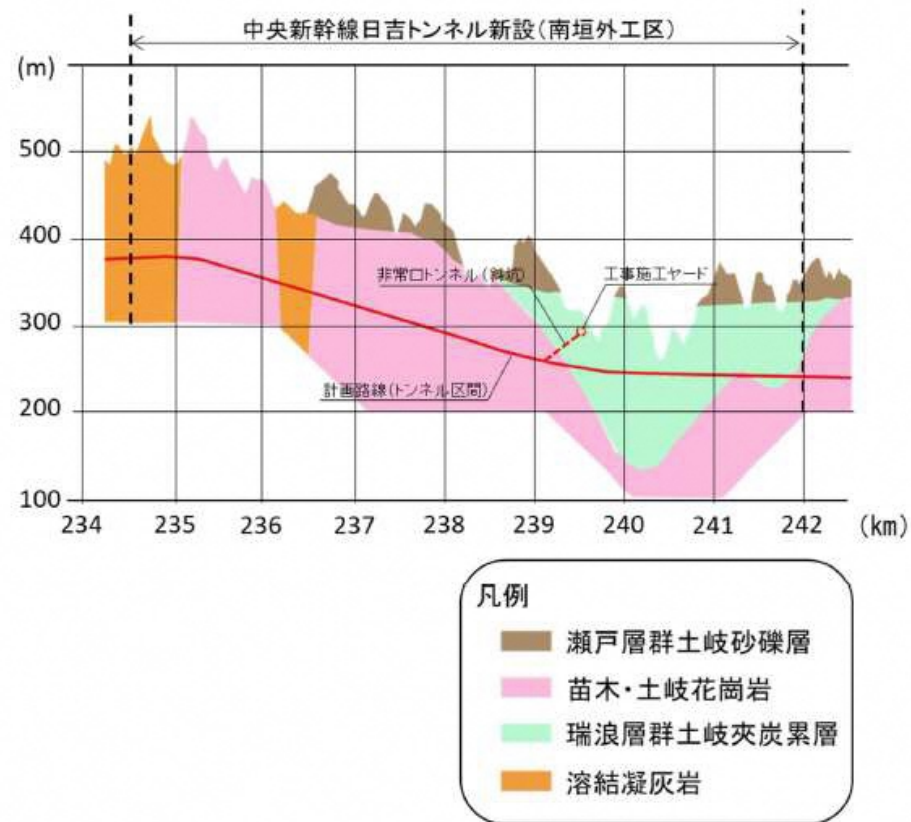
→「A」～「E」の内容を更新

その他5工区

→「B」追加箇所、「E」の内容を追加

※山口工区は鉄道・運輸機構委託区間のため、「E'」の記載方とする

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について



〈斜坑掘削〉

地層名	苗木・土岐花崗岩		瑞浪層群土岐夾炭累層	
岩種			A B	
支保パターン決定のための地山等級	Ⅳ _N		Ⅱ _N	

〈本坑掘削〉

地層名	溶結凝灰岩	苗木・土岐花崗岩	溶結凝灰岩	苗木・土岐花崗岩	瑞浪層群土岐夾炭累層	
岩種	A	A	A	A	B	
支保パターン決定のための地山等級	Ⅳ _N	Ⅳ _N	Ⅳ _N	Ⅳ _N	Ⅱ _N	

(参考) 日吉トンネル(南垣外工区)の地質縦断図

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について

《知事意見》

今回の事案を受け、瀬戸工区を含めて、本県内すべての工区のトンネル工事開始(再開)前までに、以下の事項を環境保全計画書に記載(更新)し、本県に報告すること。

- ・ 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

《事業者の見解》

再掲

岐阜県内すべての山岳トンネル工区におけるトンネル工事の開始(再開)前までに、上記5項目への対応を環境保全計画書に記載(更新)し、岐阜県に報告する。

また、知事意見書「4. 今後の対応(2)フォローアップの実施」の①については、環境保全計画書に記載した環境保全措置の具体的な実施状況を年1回報告する。

《保全計画書への更新案》

再掲

B 施工中に実施する環境保全措置に係る地山状況を確認するための切羽観測や坑内計測の実施内容

- ・ 施工中に生じた新たな課題及び計画変更については速やかに元請会社から報告を受け、対策について協議するとともに、慎重に施工を行う。【追加】

(3) 瀬戸工区を含む本県内トンネル工事実施工区における 環境保全計画書について

《知事意見》

- ・ 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

《保全計画書への更新案》

再掲

E 施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要がある場合を含めた、JR東海の管理監督体制

- ・ 当社は、契約に基づき元請会社から事前に提出される施工計画書を、発注者として法令遵守、安全確保等の観点から確認するとともに、施工時においても安全管理等の実施状況の確認や現場点検等を適時実施する。施工計画書からの変更が必要と元請会社が判断した場合には、当社への協議を確実に実施のうえ、変更施工計画書を提出し変更計画に基づいた施工を行うことを徹底するよう、元請会社へ指導する。また、当社から元請会社に対して、下請け会社に施工手順どおりに施工することを確認するよう指導する。
- ・ 特に、支保パターンによるトンネル支保構造や補助工法を含め、適切な構造及び工法で施工されていることについて、当社は元請会社に対し、掘削1サイクル毎に現地立会または写真等にて元請会社が確認するよう指導する。
- ・ その結果、元請会社が支保パターンや補助工法等について、地山の状況に応じ施工中の工法の変更、追加的な措置を講ずる必要があると判断した場合には、当社への協議を確実に実施させるとともに、当社は現地立会を行い、元請会社と協議のうえ適切に対応する。

(4)

《知事意見》

その後さらに、環境保全計画書において採用した構造又は工法を変更する必要がある場合には、その都度、環境保全計画書を更新し、本県に対し、速やかに、報告すること。

この場合、本県は、必要に応じて、審査会を開催の上、環境保全上の意見を提出する。その際、本県の意見が環境保全措置に十分反映されるまでは、工事を実施しないこと。

《事業者の見解》

支保構造は独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の「山岳トンネル設計施工標準・同解説(2008年4月)」および当社の技術基準に基づき、一軸圧縮強さ、弾性波速度で定まる岩種分類、地山等級から選定する。トンネル掘削工事中は、切羽の状況に応じて、適宜支保構造を変更して施工する。

なお、環境保全計画書に記載した工法を変更する必要がある場合および一軸圧縮強さ、弾性波速度の再調査が必要となり、その結果、環境保全計画書に記載の支保構造が変更となる場合は、環境保全計画書を更新し、岐阜県に対し速やかに報告する。