

中央新幹線（東京都・名古屋市間）に関する
補正後の環境影響評価書（山梨県）の作成のポイント

平成 26 年 8 月 26 日
東海旅客鉄道株式会社

1. 建設発生土の有効利用先や搬入規模、利用に伴う調査及び影響検討の項目について、記載しました。

- 山梨県から情報提供を受けた受入可能場所のうち、公共事業である「早川・芦安連絡道路」、「リニア駅周辺基盤整備」を有効利用先とし、高下地区造成工事と合わせて、搬入規模（最大搬入量、最大面積）を記載しました。
- 「早川・芦安連絡道路」での有効利用に関して、想定する工事用車両の通行ルートを示したうえで、工事用車両の運行に係る具体的な調査及び影響検討項目を記載しました。

2. 列車走行に係る騒音・振動について、県の要請書を踏まえ、予測値を追加して記載しました。

- 山梨県から受領した要請書を踏まえ、知事意見で幹線道路の影響を受けにくく比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがあるとされた4地点について、予測値を第6章の事業者見解に記載し、その位置についても資料編にわかりやすく図示しました。

3. 南アルプス地区において、工事期間中の景観及び人と自然との触れ合いの活動の場への影響評価を実施しました。

- 工事期間が十数年にわたる南アルプス地区（山梨県内では早川町）においては、「景観」及び「人と自然との触れ合いの活動の場（以下、人触れ）」について、これまでの鉄道施設の存在に係る影響についての予測及び評価に加えて、工事の実施に係る影響についても、予測及び評価を実施しました。

4. 知事意見等を受けて実施した確認調査について、これまでに行った結果を記載しました。

- 山梨県環境影響評価等技術審議会での審議や山梨県知事の意見を踏まえて、ミゾゴイ、事後調査の対象とした希少猛禽類、山岳トンネル上部の沢における動物の生息状況及び植物の生育状況、移植・播種を計画するための高等植物に係る植物相について、評価書の内容（調査・予測・評価結果・保全措置など）を確認するための確認調査を実施し、これまでに行った結果を記載しました。

5. 早川町内で実施した水平ボーリング調査について、調査結果の詳細な内容を記載しました。

- 南アルプスの南北に分布する地質の中で、巨摩層群・四万十層群（瀬戸川帯）については、これまで弾性波探査により調査データを取得しています。
- 計画路線周辺の地質データを取得するために、早川町内において、平成20年から平成23年の間に複数の水平ボーリングを実施しましたので、調査を実施した位置と調査結果について、資料編に記載しました。
- 調査から得た地質や湧水の状況などの結果については、地形地質調査と併せて地質縦断図に反映させるとともに、地下水の水位への影響についての地質水文学的な予測にも反映しています。

※詳細については、別紙をご参照ください。

1. 建設発生土の有効利用先や搬入規模、利用に伴う調査及び影響検討の項目について、記載しました。

- 山梨県から情報提供を受けた受入可能場所のうち、公共事業である「早川・芦安連絡道路」、「リニア駅周辺基盤整備」を有効利用先とし、高下地区造成工事と合わせて、搬入規模（最大搬入量、最大面積）を記載しました。
- 「早川・芦安連絡道路」での有効利用に関して、事業主体は山梨県となりますが、当社は発生土を有効利用先まで運搬することを考えており、想定する工事用車両の通行ルートを示したうえで、工事用車両の運行に係る具体的な調査及び影響検討項目を記載しました。

表 トンネル工事による建設発生土の発生場所毎の活用先等の状況

①発生場所	②発生量 (万 m ³)	③活用先、未確定等の別
坑口 (非常口) (上野原市秋山安寺沢)	32.6	未定
坑口 (富士川町最勝寺)	12.9	高下地区造成工事 リニア駅周辺基盤整備 ^注
坑口 (非常口) (富士川町小室)	43.2	
坑口 (富士川町高下)	181.9	
坑口 (非常口) 東側 (早川町新倉 (青崖))	94.2	発生土置き場 (塩島地区) 早川・芦安連絡道路 リニア駅周辺基盤整備 ^注
坑口 (非常口) 西側 (早川町新倉 (青崖))	84.2	
坑口 (非常口) (早川町新倉 (広河原))	147.5	ほか

注. 今後の山梨県等との協議の状況や他の活用先の決定状況により変更の可能性がある。

表 トンネル工事による建設発生土の活用先の状況

①発生土置き場等の名称	②設置場所	③最大搬入量 (万 m ³) ^{注1}	④最大面積 (万 m ²) ^{注1}
発生土置き場 (塩島地区)	早川町大原野塩島地区	4.1	1.1
高下地区造成工事	富士川町高下地区	約 240	約 11
早川・芦安連絡道路	早川町奈良田 南アルプス市芦安	約 160 ^{注2}	約 7 ^{注2}
リニア駅周辺基盤整備	甲府市大津町周辺	約 45 ^{注2}	約 24 ^{注2}

注1. 現時点での想定数量であり、今後の手続き等によって変更の可能性がある。

注2. 山梨県より情報提供があった数字を記載している

(評価書資料編【山梨県】環 18-1-3 ページより：一部抜粋含む)

 は、補正した評価書で追加した部分



図 工事用車両通行ルート

(評価書資料編【山梨県】環 18-6-2 ページより)

表 調査及び影響検討項目

影響要因	調査及び影響検討の項目
資材及び機械の運搬に用いる 車両の運行	大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)、 騒音、振動

(評価書資料編【山梨県】環 18-6-1 ページより)

2. 列車走行に係る騒音・振動について、県の要請書を踏まえ、予測値を追加して記載しました。

- ・ 列車走行に係る騒音・振動の予測地点は、住居等の分布状況等を考慮し、市町の主な代表地点及び路線近傍の学校、病院等を適切に選定しています。
- ・ 評価書においても、知事意見を踏まえ、配慮すべき施設として挙げられた施設位置での列車走行に係る騒音・振動の予測値を記載しました。
- ・ その後、山梨県から受領した要請書を踏まえ、知事意見で幹線道路の影響を受けにくく比較的静穏が保たれており、列車の走行により現況との乖離が大きくなる恐れがあるとされた4地点（南アルプス市藤田丁向地区、同市田島、富士川町天神中條、同町高下）についても、予測値を第6章の事業者見解に記載し、その位置についても資料編にわかりやすく図示しました。

表 騒音の予測値

市町名 又は 対象施設	ガイドウェイ中 心からの距離	高架橋 高さ	環境 対策工	予測値	市町名 又は 対象施設	ガイドウェイ中 心からの距離	高架橋 高さ	環境 対策工	予測値
甲府市中道北 児童館	約 150m	約 25m	防音壁 (3.5m)	75dB	南アルプス市 田島	25m 50m	約 15m	防音防災 フード	65dB 62dB
玉穂中央 児童館	直近	約 15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}	田島公民館	直近	約 15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}
若草なかよし 児童館	直近	約 15m	防音防災 フード	65dB ^{※2}	富士川町 天神中條 ^{※3}	約 30m ^{※4}	約 20m	防音壁 (3.5m)	78dB
南アルプス市 藤田丁向地区	25m 50m	約 20m	防音防災 フード	65dB 62dB	デイスサービス センターこでまり	約 150m	約 20m	防音壁 (3.5m)	75dB
					富士川町高下	約 200m ^{※4}	約 10m	防音壁 (3.5m)	75dB

□ は、補正した評価書で追加した地点と予測値

※2 ガイドウェイ中心線から25m離れの予測値を記載しています。当該施設については、計画路線の直近となるものが想定されますが、新幹線騒音に係る環境基準への対応については、防音壁等による騒音対策に加えて、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の各種施策等の総合的な騒音対策の実施により、基準値との整合を図るよう努めます。
 ※3 本編 p. 8-1-2-72 表 8-1-2-30(1) の地点番号 14 と同一地点での値を記載しています。
 ※4 防音壁を想定している箇所は、路線近傍の集落までのおよその距離を記載しています。

（評価書【山梨県】6-3-26～27 ページより）

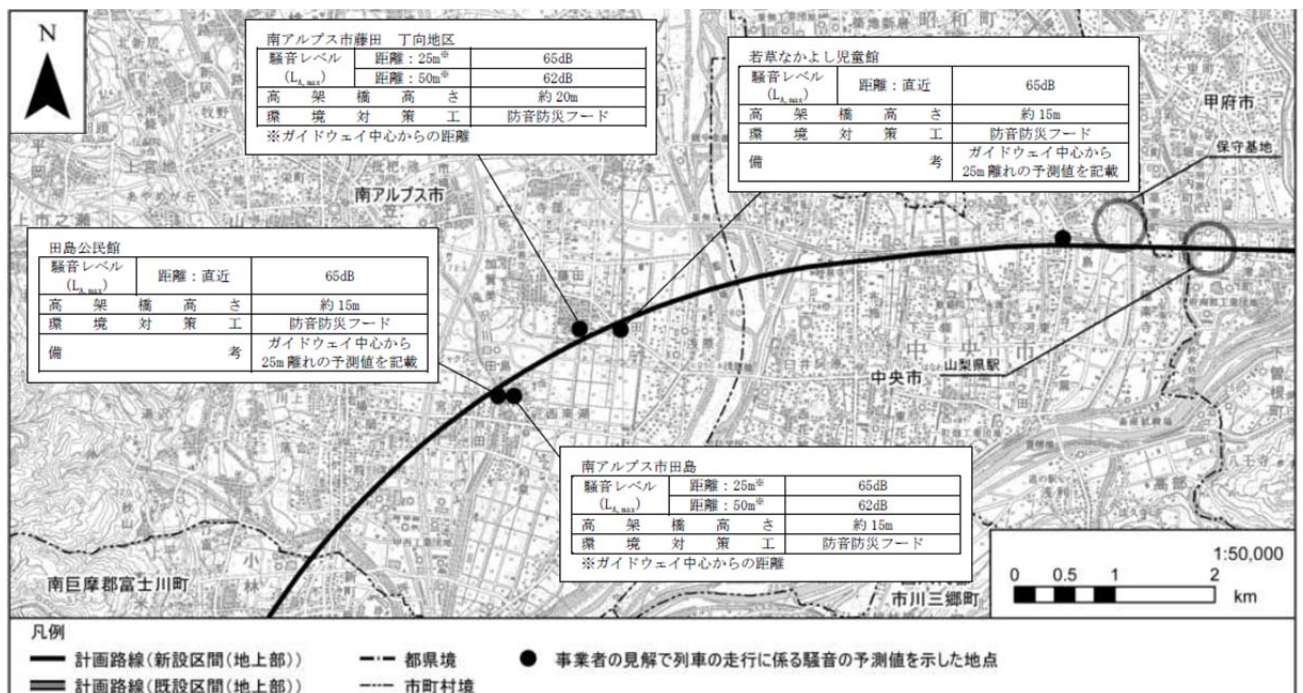


図 事業者の見解で列車の走行に係る騒音の予測値を示した地点の位置

（評価書資料編【山梨県】環 2-16-3 ページより）

3. 南アルプス地区において、工事期間中の景観及び人と自然との触れ合いの活動の場への影響評価を実施しました。

- ・ 工事期間が十数年にわたる南アルプス地区（山梨県内では早川町）においては、「景観」及び「人と自然との触れ合いの活動の場（以下、人触れ）」について、これまでの鉄道施設の存在に係る影響についての予測及び評価に加えて、工事の実施に係る影響についても、予測及び評価を実施しました。
- ・ 景観については、主要な眺望点である「青崖トンネル出入り口（北側）」で、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る影響検討を実施し、工事中には工事用車両を視認することとなるものの、発生集中交通量の削減を図ることなどにより、景観の変化に及ぼす影響は小さいものと予測しました。
- ・ 人触れについては、「新倉湧水」、「新倉露頭」、「伝付峠登山ルート（早川～伝付峠）」を予測地点として追加しました。資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に係る影響検討を実施し、車両台数の調整や配車計画を適切に行うこと、工事による改変も限られた部分であることなどから、利用性及び快適性の変化は小さいものと予測しました。

表 景観・人触れに係る環境影響評価項目

影響要因の区分		工事の実施						土地又は工作物の存在及び供用		
		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	切土工事又は既存のトンネルの工事	工事用道路の設置	工事施工ヤード及び工事用道路の存在	鉄道施設（トンネル）の存在	鉄道施設（地表面又は掘削式の存在）	鉄道施設（地上式の存在）	鉄道施設（駅・変電施設・保守基地）の存在
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査・予測及び評価されるべき環境要素	景観		●				◎	◎	○	
	人と自然との触れ合いの活動の場		●			●	◎	◎	○	

追加した評価項目

「◎」は国土交通省令における参考項目、「○」は参考項目以外に事業者により追加した項目
「●」は方法書作成時において選定しなかった項目で、新たに追加した項目

（評価書【山梨県】7-2 ページ 掲載表から抜粋）

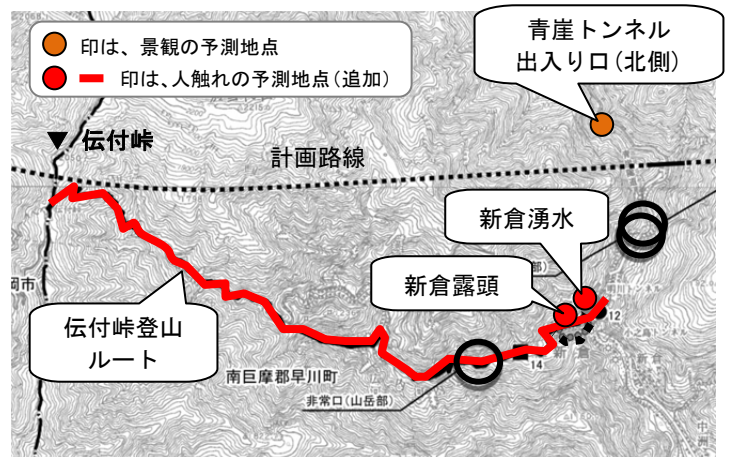


図 工事の実施に係る予測地点



新倉湧水の現地の状況



新倉露頭の現地の状況



伝付峠登山ルートの現地の状況

（写真は、評価書【山梨県】8-5-2-24～26 ページより）

4. 知事意見等を受けて実施した確認調査について、これまでに行った調査結果を記載しました。

- 山梨県環境影響評価等技術審議会での審議や山梨県知事の意見を踏まえて、ミゾゴイ、事後調査の対象とした希少猛禽類、山岳トンネル上部の沢における動物の生息状況及び植物の生育状況、移植・播種を計画するための高等植物に係る植物相について、評価書の内容（調査・予測・評価結果・保全措置など）を確認するための確認調査を実施し、これまでに行った調査結果を記載しました。

■ 確認調査の主な結果

【動物】

ミゾゴイの確認状況：	・富士川町において、古巣が合計4地点で確認されました。
希少猛禽類の確認状況：	・事後調査の対象とした希少猛禽類[オオタカ（笛吹市地区ペア）、クマタカ（早川町新倉（青崖）地区ペア）及び（早川町新倉（広河原）地区ペア）]については、以前の調査で確認した営巣地での繁殖は確認されませんでしたでしたが、周辺での飛翔を確認しました。 ・早川町のクマタカペアの生息状況を確認する中で、イヌワシの飛翔が確認されると共に、改変の可能性がある範囲から1km程度離れた岩棚で、営巣が想定される行動が見られましたが、繁殖は確認されませんでした。
山岳トンネル上部の沢における動物の生息状況：	・動物の重要な種はニホンカモシカの1科1種が確認されました。

（評価書資料編【山梨県】環 14-6-2～3、6 ページを要約）

【植物】

高等植物に係る植物相：	・現地調査により、エビラシダなど9科10種の重要な植物を確認しました。
山岳トンネル上部の沢における植物の生育状況：	・現地調査により、イワユキノシタなど3科3種の重要な植物を確認しました。

（評価書資料編【山梨県】環 15-9-2、5 ページより）



エビラシダ（春季調査時に撮影）



イワユキノシタ（春季調査時に撮影）

5. 早川町内で実施した水平ボーリング調査について、調査結果の詳細な内容を記載しました。

- ・ 南アルプスの南北に分布する地質の中で、巨摩層群・四万十層群（瀬戸川帯）については、これまで弾性波探査により調査データを取得しています。
- ・ 計画路線周辺の地質データを取得するために、早川町内において、平成20年から平成23年の間に複数の水平ボーリングを実施しましたので、調査を実施した位置と調査結果について、資料編に記載しました。
- ・ 調査から得た地質や湧水の状況などの結果については、地形地質調査と併せて地質縦断面図に反映させるとともに、地下水の水位への影響についての地質水文学的な予測にも反映しています。

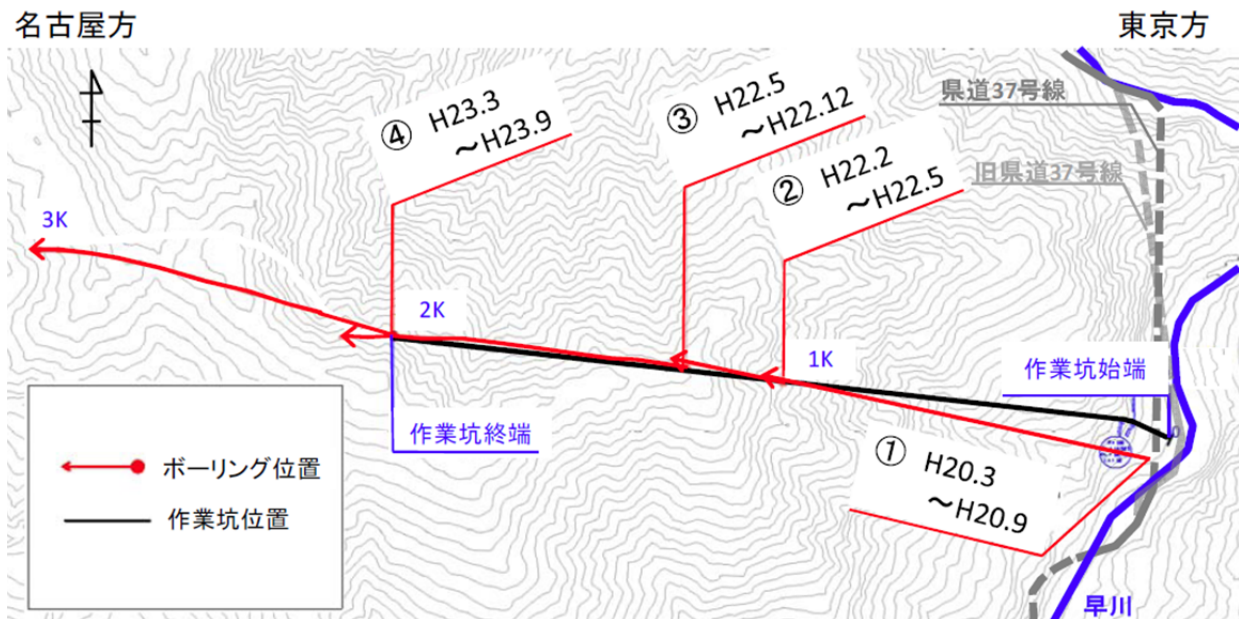


図 水平ボーリング実施位置

【水平コアボーリング
（①約1,000m）】

掘削延長約900m 付近に幅約2m程度の断層が確認された。この断層は糸魚川静岡構造線の断層であると考えられ、凝灰岩起源の緑灰色部と粘板岩起源の黒色～暗灰色部が混在した。なお、断層に隣接する両側は断層と平行するような破碎帯は認められず、割れ目は多いものの堅硬な岩盤であった。

【水平ノンコアボーリング（②約300m、③約900m、④約1,000m）】

いずれの区間においても、中・古生層（瀬戸川帯の砂岩粘板岩互層、粘板岩及び凝灰岩等）が分布することが確認された。

②は、掘削機の操作において判別されるような規模の大きな脆弱帯は確認されなかった。

③、④は、一部において破碎帯と推定される箇所が確認されたが概ね堅硬な岩盤であった。

【作業坑（約2,000m）】

地質については、概ね、水平ボーリングの結果のとおり堅硬な岩盤であった。

水平ボーリングにおいて糸魚川静岡構造線等の位置を概ね把握することが出来たことから、支保パターンの変更、フォアパイリング等の補助工法及び短尺ボーリングの実施等、事前に対策を講じることにより、断層や破碎帯付近においても支障なく掘削を進めることが出来た。

<調査結果>

（評価書資料編【山梨県】環 7-6-1～2 ページを要約）

山梨県による「中央新幹線の環境影響評価について(要請)」に係る対応について

平成 26 年 8 月 26 日
東海旅客鉄道株式会社

平成 26 年 5 月 16 日付け 森環総第 704 号にて、山梨県森林環境部長よりいただいた御要請につきましては、以下のように対応いたします。

記

【要請内容】

1 騒音・振動について

走行に係る騒音・振動については、今後においても、新たな知見の集積や技術開発等により、更なる環境保全措置の検討を進めるとともに、補正した評価書において予測地点を追加すること。

【要請に対する対応】

- ・ 今後、山梨リニア実験線での成果により新たな知見や環境保全に係る技術が得られた場合には、これらを列車の走行に係る騒音・振動の環境保全措置にできる限り採り入れるよう、努めていきます。
- ・ 準備書についての知事意見において、周囲に比べ比較的静穏が保たれていることを理由に予測の追加を求められた箇所については、補正した評価書の第 6 章「山梨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」の中で、予測値を追記しました。
- ・ 上記の事業者見解の中で予測値を示した箇所については、補正した評価書の資料編に位置図を追加しました。

【要請内容】

2 水資源について

建設工事に伴う河川、沢及び温泉源への影響については、水量、水質について工事の着手前及び期間中の監視を行い、問題点等を確認した場合は迅速に報告すること。

【要請に対する対応】

- ・ 建設工事に伴う河川、沢への影響については、第 8 章及び第 10 章に記載のとおり、

工事 1 年前から工事完了後 3 年までの間は、複数の地点を設定し、事後調査として流量や水質の継続的な計測を実施します。

- また、準備書作成時に現地調査を実施した温泉についても、工事 1 年前から工事完了後 3 年までの間は、水量や水質の継続的な計測を実施します。
- 計測の結果、河川及び沢等の減水の兆候や水質の変化等の異常を確認した場合には、迅速に県に報告を行います。

【要請内容】

3 動物、植物、生態系について

動物、植物、生態系の環境保全措置については、対象種の確認地点や地域ごとの生息状況を考慮して検討し、工事着手前に情報提供をすること。

更に、環境保全措置の実施状況並びに効果の検証結果を中間報告書等において報告すること。

【要請に対する対応】

- 今後工事实施計画認可後、用地の協議や設計等を経て、施設や工事の詳細な計画を策定する段階において、動物、植物及び生態系の環境保全措置を具体化していくにあたっては、これまでの調査結果や専門家等の助言等を踏まえ、措置の内容を検討いたします。
- 上記の具体化した環境保全措置については、工事着手前に県に情報提供いたします。
- また、これらの環境保全措置の実施状況並びに効果の検証結果については、中間報告書等において報告します。

【要請内容】

4 景観について

フォトモンタージュ等を地元の説明とした地点については、説明に用いた資料を中間報告書等において報告すること。

また、橋梁や高架橋のデザイン等について十分に検討するとともに、中間駅の景観については、その周辺に整備する施設との調和に配慮すること。

【要請に対する対応】

- 準備書についての知事意見において、景観について予測の追加を求められ、フォ

トモニタージュ等により住民の皆様にお示しするとした箇所については、補正した評価書の第6章「山梨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」の中で追記したとおり、説明に用いた資料を中間報告書等において報告します。

- ・ 橋梁や高架橋の構造形式や形状については、社外の有識者による景観検討会を設置し、景観の創出と地域景観との調和の両立を基本方針としてこれまで検討を行ってきており、これらの成果等を踏まえた今後の詳細検討や設計を経て、最終的な形式及び形状等を決定していきます。
- ・ 中間駅については、平成23年11月にお示しした中間駅の建設費負担の考え方で明らかにしたとおり、駅の設備について、当社はお客様のご利用に必要な機能を備えた上でコンパクトな駅を目指しており、今後、景観も含め詳細な計画については、山梨県等と調整していきます。

【要請内容】

5 発生土について

発生土置き場の候補地をできるだけ早期に決定した上で、環境保全措置の内容を詳細なものとするために必要な調査及び影響検討を行い、その結果について報告すること。

また、工事用車両の運行に係る事項について、実際の運行を開始するまでに実施する環境保全措置の内容を明らかにすること。

【要請に対する対応】

- ・ 発生土の受入可能場所として山梨県から情報提供があった公共事業である「早川・芦安連絡道路」及び「リニア駅周辺基盤整備」において、今後トンネル工事の発生土を有効利用していくことを、補正した評価書の資料編に搬入規模等と共に追記しました。
- ・ 現時点で具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難である発生土置き場については、第9章に必要な環境保全措置を記載するとともに、第10章に記載のとおり、発生土置き場を新たに事業者が今後計画する場合には、場所の選定、関係者との調整を行った後に、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を事後調査として実施します。
- ・ その場合、発生土置き場の位置や規模、各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整の

うえで、関係自治体及び地域にお住まいの住民の方への公表を行います。

- 工事用車両の運行に係る環境保全措置については、実際の運行を開始するまでに、実施する内容の公表を行います。

以上