

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書（山梨県）」の作成のポイント

平成 26 年 4 月 23 日
東海旅客鉄道株式会社

1. 視覚的な表示により予測結果をわかりやすく記載しました。

- ・ 予測結果について視覚的に捉えやすくし、ご理解を深めていただけるよう、路線周辺の主に生活環境に係る影響評価項目について、予測地点毎に基準とした地点からの離れに応じた予測値を図上やグラフに示し、資料編に記載しました。
- ・ 具体的には、騒音及び振動について、図上に基準とした地点からの離れごとに位置をプロットし予測値を併記したほか、大気質、騒音、振動及び日照阻害については、離れに応じた予測値の変化がわかりやすいようにグラフ化して記載しました。

2. 高下地区の特性を考慮し、ミゾゴイを含む生態系の影響検討を実施しました。

- ・ 富士川町高下地区においては、確認されたミゾゴイについて、準備書では動物の重要種として影響検討を実施していました。
- ・ 同地区においては、谷地形の箇所に複数の施設を計画し、谷部とその周辺の湿地環境・樹林環境にはミゾゴイが生息地を持つため、これらの事業特性及び地域特性を考慮し、同地区を含む巨摩・赤石山地の里地・里山の生態系において、ミゾゴイを生態系の注目種として追加して選定し、影響検討を実施しました。

3. 山梨リニア実験線の走行試験に係るデータ等を記載しました。

- ・ よりご理解を深めていただけるように評価書には、山梨リニア実験線の走行試験に係るリニア特有の事項に関するデータ等及びL0系車両の走行試験での実測値について追記しました。
- ・ 具体的には、リニア特有の事項として、列車の走行に係る騒音について、各音源の音響パワーレベル及び防音防災フード区間と防音壁区間の境界部の騒音の予測イメージを資料編に記載しました。
- ・ さらに、L0車両系の走行試験での実測値（騒音、振動及び微気圧波）を資料編に記載しました。

4. 景観に係る影響検討内容や結果等についてわかりやすく記載しました。

- ・ 特に地上部が連続する甲府盆地内においては、景観の影響検討の状況や予測結果等について、よりご理解を深めていただけるように、社外の有識者で構成された景観検討会における検討過程を準備書からさらに詳しく資料編に記載しました。
- ・ また、予測結果のフォトモンタージュを拡大して、撮影条件やフォトモンタージュの概要を本編に追記し、内容をよりわかりやすくしました。
- ・ 甲府盆地全体における景観への影響程度が把握しやすいように、鉄道構造物が景観上確認できる可視領域及び鉄道構造物の存在による山岳部の眺望への影響程度を図で示し、資料編に記載しました。
- ・ 参考として駅部の近傍施設からの現況の眺望状況、高架橋及び駅ができた際の概ねの高さ等が分かる眺望イメージを資料編に記載しました。

5. 発生土の数量及び活用先を詳しく記載しました。

- ・ トンネル工事に伴う発生土について、坑口ごとの発生量、現時点で想定している本事業での再利用量や他事業での有効利用量等について、資料編に記載しました。
- ・ 山梨県内においては、富士川町で発生する発生土を高下地区付近に計画する変電施設及び保守基地の造成に再利用し、また早川町で発生する発生土の一部については、早川町の塩島地区付近に計画する発生土置き場及び山梨県が計画している早川・芦安連絡道路等の造成において、有効利用することを考えています。

6. 環境保全措置の内容をわかりやすく記載しました。

- ・ 動物、植物及び生態系に係る主な環境保全措置の実施イメージを、写真などを用いて措置の内容及び効果がよりわかりやすくなるように、資料編に記載しました。

7. 対応が難しい意見についても、よく検討したうえで、十分な内容で評価書に記載しました。

- ・ 列車走行に係る騒音・振動、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場等の項目において、多くの予測地点の追加及び予測の再検討についてご意見をいただきました。
- ・ 準備書においても、予測地点については事業特性や地域特性を踏まえた上で、本事業による影響を適切に把握できる地点を選定して予測を行っているものと考えておりますが、よく検討し、評価書においては、下記のとおり予測地点を追加して、予測を実施しました。
- ・ 具体的には、列車走行に係る騒音・振動に関して、意見をいただいた配慮すべき施設についての予測値を記載したほか、景観に関しては、森林総合研究所芝生広場の予測地点として追加するとともに、追加を求められたほとんどの地点(山梨リニア実験線区間と照明施設の影響が小さいと考えられるダイヤモンド富士撮影ポイントを除く)について、今後、事業説明会等においてフォトモニターを住民の皆様にお示しすることを記載しました。
- ・ なお、景観の再予測については、意見をいただいた各予測地点における位置や方向から選定しなかった理由を詳細に記載しました。
- ・ また、人と自然との触れ合いの活動の場においては、森林総合研究所芝生広場、荒川サイクリングロード及び長沢川の3地点を予測地点として追加して、予測を実施しました。

※詳細については、別紙を参照してください。

○評価書の作成のポイント(山梨県版)

1. 視覚的な表示により予測結果をわかりやすく記載しました。

予測地点毎に基準とした地点からの離れに応じた予測値を図上やグラフに示し、予測結果をわかりやすくしました。

【騒音・振動における例】

- 評価書での記載方：準備書では、基準となる地点での予測値のみを記載していましたが、評価書では、工事範囲境界等からの離れに応じた地点を図上にプロットし、その位置での予測値を併記しました。

・準備書の記載（評価書にも記載）

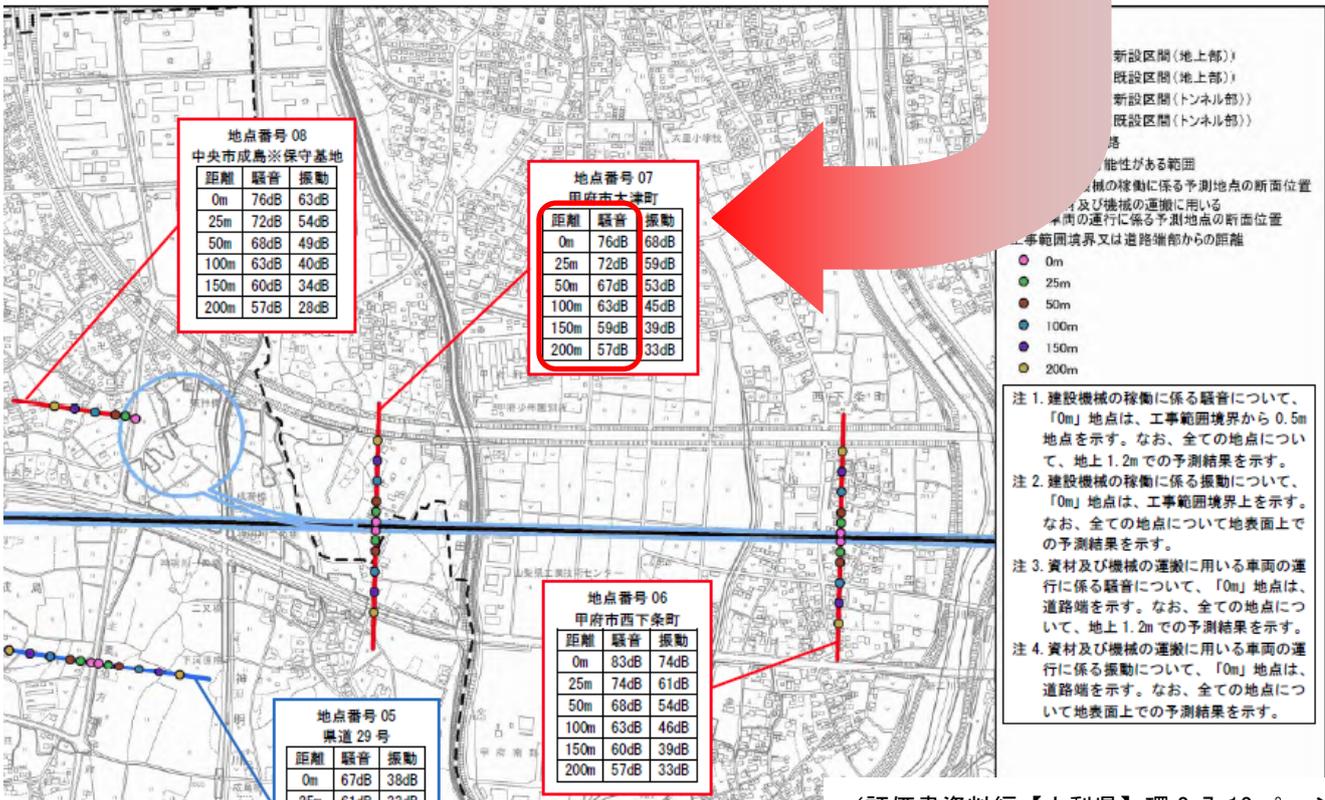
表 8-1-2-14(1) 予測結果（建設機械の稼働に係る騒音）

市町村名	所在地	工種	主な建設機械	予測結果 (dB)
甲府市	小曲町	下部工	アースオーガ(油圧式)併用圧入杭打機(34kN-m)	83
			油圧式杭圧入引抜機(110~160t)	
ラフテレーンクレーン(25t吊)				
バックホウ(0.8m ³)				
コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m ³ /h)				
振動ローラ(ハンドガイド式0.8~1.1t)				
タンパ(60~70kg)				
空気圧縮機(-)				
大津町	基礎工	全回転オールケーシング掘削機(φ2m級)	76	
		クローラクレーン(60~65t吊)		
		バックホウ(0.45m ³)		
		空気圧縮機(-)		
		コンクリートブレーカ(-)		

離れに応じた予測値が把握できるようにしました

・評価書での記載

(準備書【山梨県】8-1-2-34 ページより)



(評価書資料編【山梨県】環 2-7-12 ページより)

【日照阻害における例】

●評価書での記載方：準備書では、予測値として敷地境界での日影時間のみを記載していましたが、評価書では、敷地境界からの距離に応じた日影時間をグラフ化しました。

・準備書の記載（評価書にも記載）

表 8-3-4-6(1) 予測結果（鉄道施設の存在に係る日照阻害—代表地点）

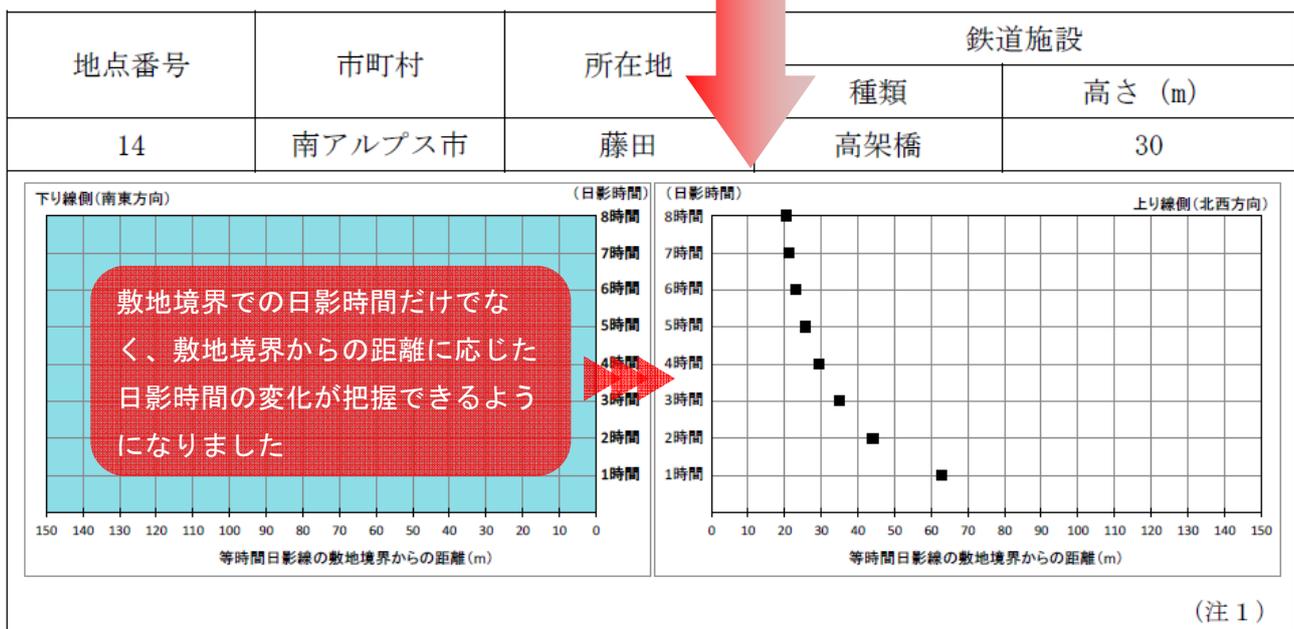
（対象構造物の日陰により生ずる損害等に係る費用負担が生じない日陰の限度時間）

地点番号	市町村名	所在地	予測値	限度時間
01	上野原市	秋山安寺沢	8時間	5時間（注1）
03	笛吹市	境川町小山	8時間	5時間（注1）
04		境川町石橋	8時間	5時間（注1）
05		境川町三柵	8時間	5時間（注1）
06		境川町藤壘	8時間	5時間（注1）
07	甲府市	上曽根町	8時間	5時間（注1）
08		西下条町	8時間	5時間（注1）
09		高室町	8時間	5時間（注1）
10	中央市	成島	8時間	4時間（注2）
12		布施	8時間	5時間（注3）
13		白井阿原	8時間	4時間（注2）
14		藤田	8時間	5時間（注1）
15	南アルプス市	山崎	8時間超	5時間（注1）
16		戸田	8時間超	5時間（注1）
17		清水	8時間超	5時間（注1）
18		大師	8時間超	5時間（注1）
19		荊沢	8時間超	5時間（注3）
20	富士川町	小林	8時間超	4時間（注2）
21		天神中條	8時間超	5時間（注1）
22		最勝寺	8時間超	5時間（注1）
23		鯉沢	8時間超	5時間（注1）
24		高下	8時間超	5時間（注1）

（準備書【山梨県】8-3-4-12 ページより）

・評価書での記載

表 10-2-1(12) 予測結果（日影時間—時間日影線の距離）



注1. 高架橋の桁下構造は全て壁が連続しているとして想定した場合の結果であり、実際には桁下には空間が広がり、日影とならない部分は広がる可能性がある。

（評価書資料編【山梨県】環 10-2-7 ページより）

2. 高下地区の特性を考慮し、ミゾゴイを含む生態系の影響検討を実施しました。

ミゾゴイを生態系の注目種として追加して選定し、予測及び評価しました。

- 評価書での記載方：ミゾゴイについて、準備書では「動物」の重要種として予測及び評価を行いました。評価書では、高下地区の事業特性及び地域特性を考慮し「生態系」の注目種として追加して選定し、予測及び評価を行いました。

【生態系の注目種の選定状況（山梨県）】

表 8-4-3-8 予測対象とする地域を特徴づける生態系における注目種等の一覧

地域区分	地域を特徴づける生態系	生態系の観点	注目種等の名称	
東部・御坂	山地の生態系	上位性	ホンドタヌキ（哺乳類） クマタカ（鳥類）	
		典型性	ホンドヒメネズミ（哺乳類） シジュウカラ（鳥類） アスマヒキガエル（両生類）	
		里地・里山の生態系	上位性	カワネズミ（哺乳類） フクロウ（鳥類）
			典型性	ホンドアカネズミ（哺乳類） シジュウカラ（鳥類） ゲンジボタル（昆虫類・産生物）
			甲府	河川、河川敷及び耕作地の生態系
	典型性	ホンシユウカヤネズミ（哺乳類） ニホンアマガエル（両生類） オイカワ（魚類） カワラバッタ（昆虫類）		
	果樹園の生態系	上位性	ホンドタヌキ（哺乳類） オオタカ（鳥類）	
		典型性	ホンドアカネズミ（哺乳類） ニホンアマガエル（両生類） アブラハヤ（魚類）	
		巨摩・赤石	里地・里山の生態系	
	典型性			ニホンツキノワグマ（哺乳類） カヅカガエル（両生類） クレー・ユナラ群集（植物）
山地の生態系	上位性			ホンドキツネ（哺乳類） クマタカ（鳥類）
	典型性			ニホンツキノワグマ（哺乳類） カヅカガエル（両生類） クレー・ユナラ群集（植物）

巨摩・赤石地域の里地・里山の生態系の典型性の注目種として、ミゾゴイを選定しました

（評価書【山梨県】8-4-3-51 ページより）

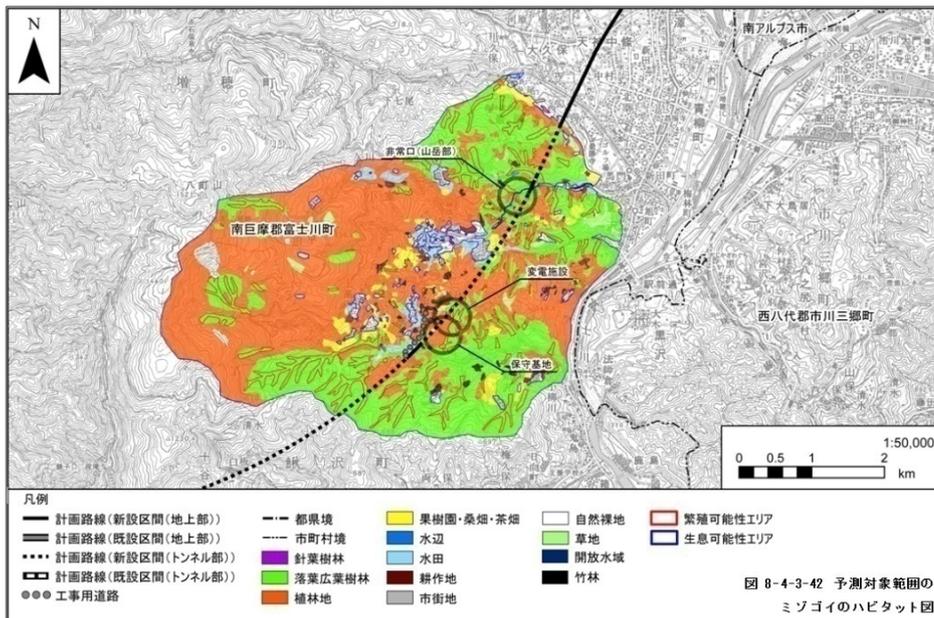
【ミゾゴイのハビタットの状況】

表 8-4-3-80 ミゾゴイの予測範囲におけるハビタット分布面積と改変の程度

	A. 予測の対象としたハビタットの面積 (ha)	B. 改変の可能性がある範囲内のハビタット面積 (ha)	B/A (%)	記事
繁殖可能性エリア	147.8	5.9	4.0	繁殖可能性エリアを含む
生息可能性エリア	1,970.4	50.2	2.5	

左表（評価書【山梨県】8-4-3-131 ページより）

下図（評価書【山梨県】8-4-3-132 ページより）



（参考）

重要種：

学術上又は希少性の観点から重要な種、重要な群落

注目種等：

概括的に把握される生態系の特性に応じて、上位性（生態系の上位に位置する）、典型性、（地域の生態系の特徴を典型的に表す）、特殊性（特殊な環境であることを示す指標となる）の視点から注目される動植物の種又は生物群落

3. 山梨リニア実験線の走行試験に係るデータ等を記載しました。

リニア特有の事項として、列車の走行に係る騒音について、各音源の音響パワーレベル及び防音防災フード区間と防音壁区間の境界部の騒音の予測イメージを記載しました。

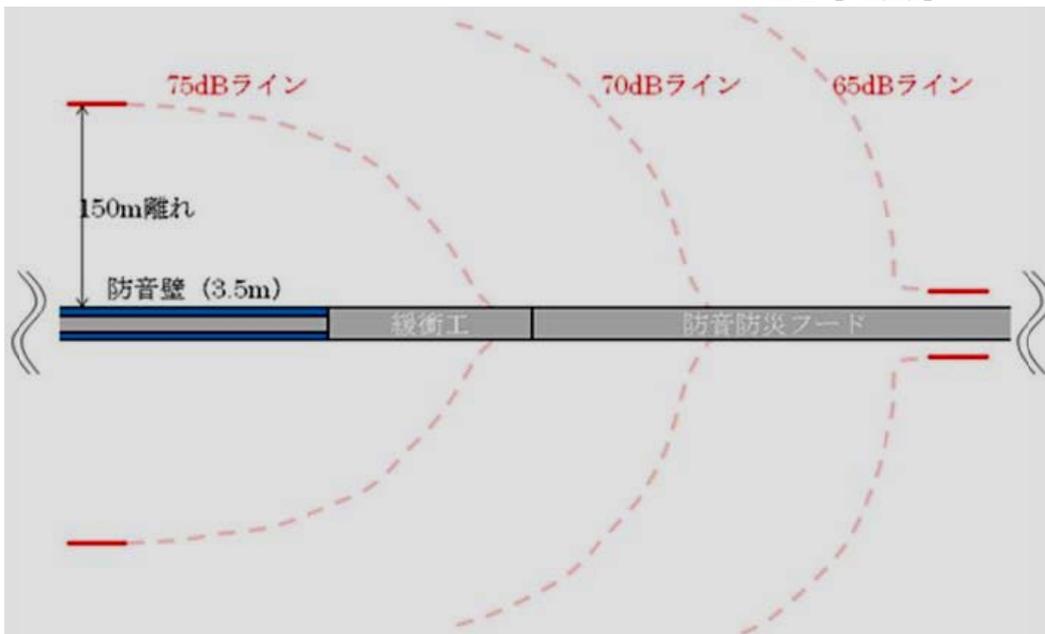
- 評価書での記載方：
 - ・防音壁区間、防音防災フード区間の各音源における音響パワーレベルについて、予測条件として追記しました。
 - ・防音防災フード区間と防音壁区間の境界部においては、防音壁区間からの回り込みによる騒音を考慮する必要があるため、騒音の予測イメージの図を記載しました。

【リニア特有の事項に関する記載例】

表 8-1-2-28 各音源の音響パワーレベル

環境対策工の種類	音源		パワーレベル (dB)
防音壁	空力音 (PWL _A)	先頭	129
		中間	126/両
		後尾	128
	構造物音 (PWL _S)		96/台車
防音防災フード	フード透過音 (PWL _T)		104 (線路方向 400m あたり)
	桁構造物音 (PWL _{SS})		96/台車
	フード構造物音 (PWL _{SF})		105 (線路方向 400m あたり)

(評価書【山梨県】8-1-2-69 ページより)



注 1. 500 km/h 通過した時の沿線騒音最大値の等値線図イメージ

注 2. 高架橋高さ 25m、地表より 1.2m 高さの騒音値

図 2-11-1 防音防災フード区間と防音壁区間の境界部の騒音予測イメージ

(評価書資料編【山梨県】環 2-11-1 ページより)

L0系車両の走行試験での実測値を記載しました。

●評価書での記載方：L0系車両の走行試験での実測値（騒音、振動及び微気圧波）を記載しました。

【 L0系車両の測定結果：騒音における例 】

表 2-13-1(1) L0系車両の騒音測定結果
(高架橋高さ約25m、防音壁(2m))

ガイドウェイ中心からの距離		25m	
実測値	7両	77dB	
(大原高架橋)	16両換算	79dB	←←← 実測値
予測値	16両	81dB	←←← 予測値

表 2-13-1(2) L0系車両の騒音測定結果
(高架橋高さ約10m、防音防災フード)

ガイドウェイ中心からの距離		25m	
実測値	7両	65dB	
(宮川高架橋)	16両換算	67dB	←←← 実測値
予測値	16両	66dB	←←← 予測値

(評価書資料編【山梨県】環 2-13-1 ページより)

※先行区間における走行試験の測定結果に基づいた予測値との比較もできるように記載しました。

4. 景観に係る影響検討内容や結果等についてわかりやすく記載しました。

景観検討会における検討過程をさらに詳しく記載しました。

- 評価書での記載方：高架橋や長大橋梁等について、構造及び形状等の決定過程において比較検討した複数案を記載し、景観検討会における検討過程をより詳細に記載しました。

【桁式高架橋における検討過程の例】

【リブ形状の検討過程】

【防音防災フード】

防音防災フードは、リブ形状の変更による水平線の強調を考え、図 17-1-2-2 に示すとおり、リブの高さ・角度・幅を変更したものを比較して検討した。その結果、リブ高さによる効果が一番大きいこと、及び経済性・施工性の観点から、リブの高さを+10cmとすることとした。

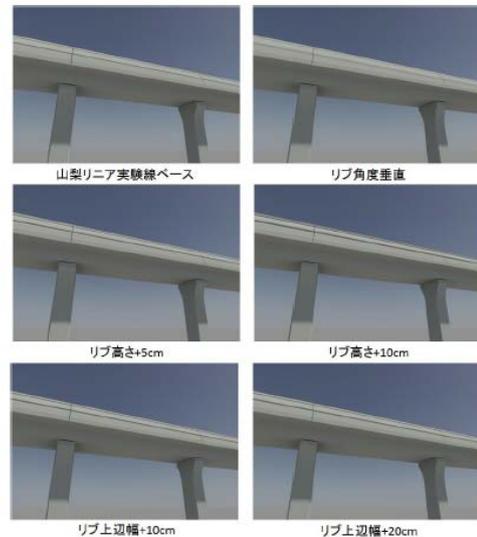
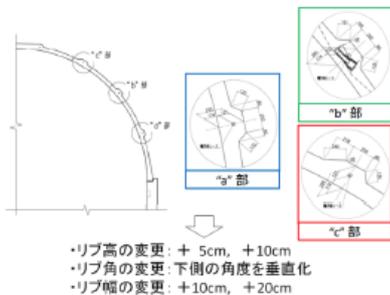


図 17-1-2-2 リブ形状の比較検討
(評価書資料編【山梨県】環 17-1-3 ページより)

【橋脚の検討過程】

【橋脚】

橋脚は図 17-1-2-3 に示すとおり、水平線の確保及び一体性の確保の観点から、張出部及び橋脚の下部から上部への摺り付け形状について検討を行い、桁との連続性や張出部の縮小を図る観点から、第 2 案を採用した。

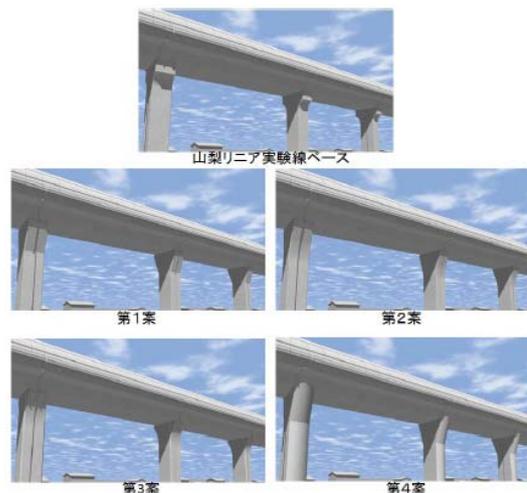
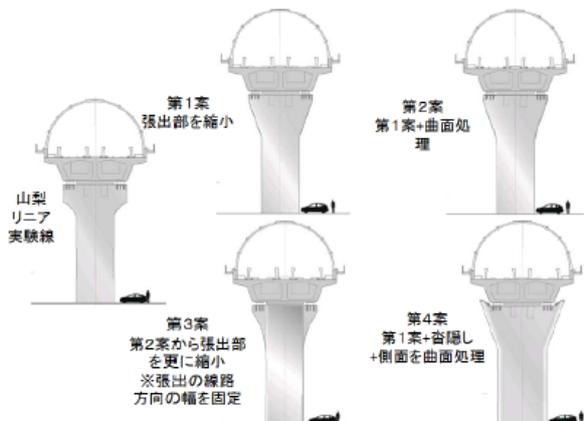
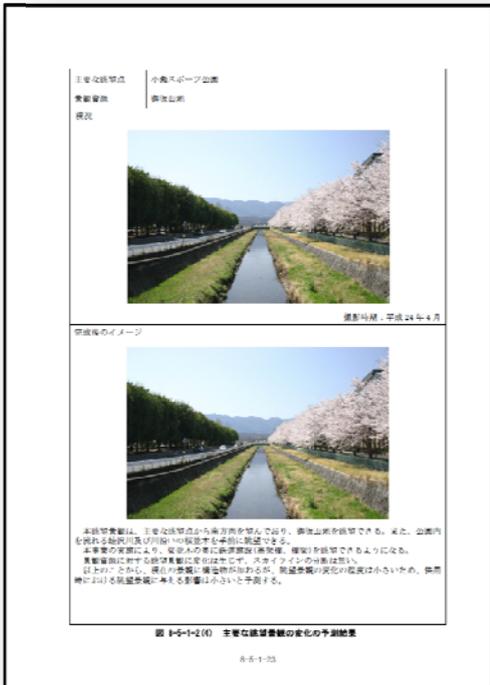


図 17-1-2-3 橋脚形状の比較検討
(評価書資料編【山梨県】環 17-1-4 ページより)

※上記に示すもの以外にも「橋脚步道」や「排水管」、「桁形状」の比較検討の過程についても資料編に記載しました。

フォトモンタージュを拡大し、概要や撮影条件等を追記しました。

- 評価書での記載方：フォトモンタージュを大きくし見やすくしたほか、撮影条件、フォトモンタージュの概要（構造形式、高架橋高さ、視点場から鉄道施設までの距離）を記載しました。



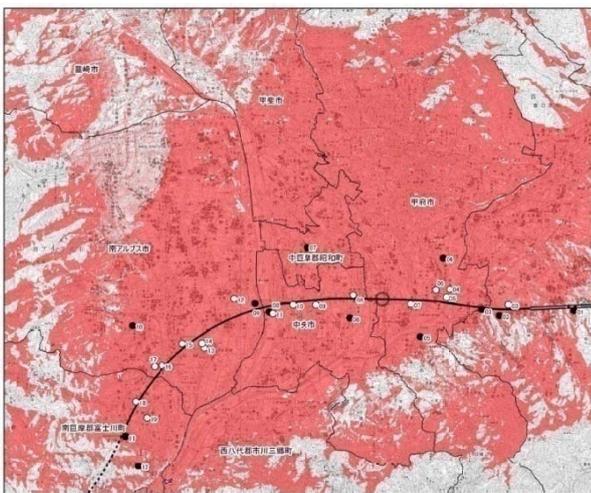
（準備書【山梨県】8-5-1-23 ページより）



（評価書【山梨県】8-5-1-26・27 ページより）

甲府盆地全体における景観への影響程度や駅部の眺望イメージを記載しました。

- 評価書での記載方：鉄道構造物が景観上確認できる可視領域及び鉄道構造物の存在による山岳眺望への影響程度を図に記載しました。また、駅部の近傍施設からの眺望イメージ（参考）を記載しました。



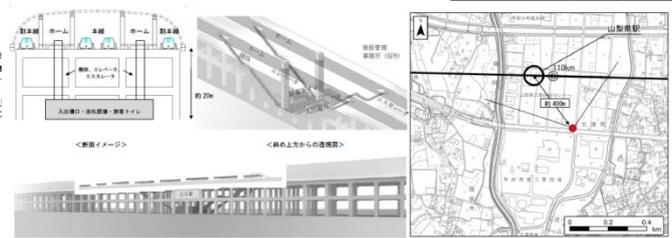
◀ 鉄道構造物が景観上確認できる可視領域

（評価書資料編【山梨県】環 17-1-19 ページより）



駅周辺の眺望イメージ図

眺望の展望範囲詳細は、今後の自由坪上の協議等を踏まえて決ま。



駅部の眺望のイメージ ▶

（評価書資料編【山梨県】環 17-2-3 ページより）

5. 発生土の数量及び活用先を詳しく記載しました。

坑口ごとの発生量及び活用先（本事業での再利用量、他事業での有効利用量等）の情報を記載しました。

- 評価書での記載方：トンネル工事に伴う発生土について、坑口ごとの発生量、現時点で想定している本事業での再利用量や他事業での有効利用量、発生土置き場の状況等の情報について、記載しました。

表 18-1-2-2 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	④建設発生土の運搬 に係る車両の最大台 数 (台/月) ^{注1}	⑤車両台数が最大 となる時期
坑口（非常口） 延長約 400m （上野原市 秋山安寺沢）	32.6	未定	3,453 台/月	工事開始後 1 年目
坑口 （富士川町最勝寺）	12.9	高下地区造成工事	8,470 台/月	工事開始後 6 年目
坑口（非常口） 延長約 300m （富士川町小室）	43.2			
坑口 （富士川町高下）	181.9		— ^{注2}	— ^{注2}
坑口（非常口） 延長約 1,800m （早川町新倉）	94.2	発生土置き場 （塩島地区） 早川・芦安連絡 道路ほか	11,963 台/月	工事開始後 6 年目
坑口（非常口） 延長約 2,500m （早川町新倉）	84.2			
坑口（非常口） 延長約 3,900m （早川町新倉）	147.5			

注 1. 建設発生土運搬に係る工事用車両通行ルート上の最大台数（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数を含む）。

注 2. 高下地区内での現場内運搬となるため未記載。

（評価書資料編【山梨県】環 18-1-3 ページより）

表 18-1-2-3 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)	④最大面積 (万 m ²)
発生土置き場 （塩島地区）	早川町大原野塩島地区	4.1 ^{注1}	1.1 ^{注1}

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。

（評価書資料編【山梨県】環 18-1-3 ページより）

6. 環境保全措置の内容をわかりやすく記載しました。

主な環境保全措置の実施イメージを写真などを用いて記載しました。

- 評価書での記載方：動物、植物及び生態系に係る主な環境保全措置の実施イメージを、写真などを用いて措置の内容及び効果がよりわかりやすくなるように、記載しました。

【「動物」における例】

(6) 照明の漏れ出しの抑制



図 14-5-7 照明の漏れ出しの抑制の例

設置する照明は極力外部に向けないように配慮することで、走光性の昆虫類等への影響の回避、低減を図る。

出典：「建設工事における環境保全活動事例集」（平成 24 年、一般社団法人日本建設業連合会）

※「走光性」とは、光に反応して生物が移動することをいう。

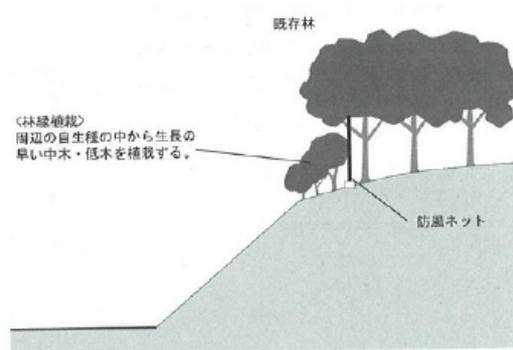
（評価書資料編【山梨県】環 14-5-3 ページより）

(7) 工事施工ヤード等の林縁保護植栽の実施



図 14-5-8 林縁保護植栽の例

工事の実施に際し使用した工事施工ヤード等の林縁の保護植栽を図ることで、日射や風等の環境の急激な変化を防ぐことにより、林内環境への影響を低減し、重要な種の生息環境への影響の低減を図る。



出典：「エコロードガイドー自然景観に配慮した道づくりを目指してー」（平成 17 年、社団法人道路緑化保全協会）

※「林内環境への影響」とは、樹林が伐開されることにより、林縁から日射や風が林内に直接侵入し、林内環境が変化しうる可能性があることを指す。

（評価書資料編【山梨県】環 14-5-4 ページより）

7. 対応が難しい意見についても、よく検討し、十分な内容で評価書に記載しました。

列車走行に係る騒音・振動、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場等の項目において、多くの予測地点の追加及び予測の再検討についてご意見をいただきましたが、これに対しては、予測値を示したり、予測地点を追加して予測を実施したりするなど、十分な内容で評価書に記載しました。

【列車走行に係る騒音・振動における例】

- 評価書での記載方：準備書においても、予測地点については事業特性や地域特性を踏まえた上で、本事業による影響を適切に把握できる地点を選定して予測を行っているものと考えておりますが、よく検討し、評価書においては、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。

(列車走行に係る騒音の予測値)

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
玉穂中央 児童館	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
田島公民館	直近	約 15m	防音防災 フード	65dB※2
デイサービス センター こでまり	約 150m	約 20m	防音壁 (3.5m)	75dB

※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ことが想定されますが、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。

(評価書【山梨県】6-3-26 ページより)

【予測地点の追加例】

- 評価書での記載方：準備書においても、予測地点については事業特性や地域特性を踏まえた上で、本事業による影響を適切に把握できる地点を選定して予測を行っているものと考えておりますが、よく検討し、評価書においては、景観において1地点、人と自然との触れ合いの活動の場において3地点を予測地点として追加して、予測を実施しました。

(景観：森林総合研究所芝生広場)

完成後のイメージ



図 8-5-1-2(11) 主要な眺望景観の変化の予測結果 (評価書【山梨県】8-5-1-41 ページより)

(人と自然との触れ合いの活動の場：荒川サイクリングロード)

表 8-5-2-2(4) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用の状況及び利用環境の状況

地点番号	調査地点	調査項目	調査結果の概況	
04	荒川サイクリングロード	分布	甲府市西下条町から甲府市山宮町の区間を荒川沿いに通る全長約14.9kmのサイクリングロードである。	
		利用の状況	主な利用者は地元の住民であり、朝夕の散歩、ジョギング、犬の散歩、サイクリング等に利用されている。 主な交通手段は徒歩又は自転車である。	
		利用環境の状況	サイクリングロードはアスファルトで舗装されており、専用道となっている。一部区間は河川堤防上を通るが、ほとんどは堤外地であり、斜面は定期的に除草が行われている。サイクリングロード上からは、西方向の南アルプス山系、北方向の八ヶ岳・秩父山系等を望むことができる。	
		散歩の状況		サイクリングの状況

(評価書【山梨県】8-5-2-16 ページより)

