

## 8-1-2 騒音

### (1) 調査

#### 1) 調査の基本的な手法

調査項目	調査手法及び調査地域等
<ul style="list-style-type: none"><li>・騒音（一般環境騒音、道路交通騒音）の状況</li><li>・地表面の状況</li><li>・沿道の状況</li></ul>	<p>文献調査：道路交通騒音関連及び沿道の状況の文献、資料を収集し、整理した。</p> <p>現地調査：騒音（一般環境騒音、道路交通騒音）の状況；「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示64号）に定める測定方法に準拠した。 地表面の状況；現地踏査により把握した。 沿道の状況；現況把握のために交通量調査を行った。</p> <p>調査地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、掘割式、高架橋、橋梁、地上駅、変電施設、保守基地を対象に、工事の実施時における建設機械の稼働若しくは資材及び機械の運搬に用いる車両の運行又は列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。</p> <p>調査地点：文献調査の調査地点を「評価書第4章 図4-2-1-7」及び「評価書第4章 図4-2-2-5」に示す。 現地調査地点は、住居等の分布状況を考慮し、一般環境騒音及び道路交通騒音の現況を適切に把握できる地点を設定した。なお、交通量は道路交通騒音と同地点とした。 調査地点を表8-1-2-1及び表8-1-2-2に示す。</p> <p>調査期間：騒音（一般環境騒音、道路交通騒音）及び沿道の状況；平日24時間×1回</p>

表 8-1-2-1 現地調査地点（一般環境騒音）

地点番号	市町村名	所在地	計画施設	用途地域
01	上野原市	秋山安寺沢	高架橋、橋梁	指定なし
02	都留市	井倉	高架橋、橋梁	指定なし
03		小形山	高架橋、橋梁、保守基地	指定なし
04	大月市	初狩町下初狩	高架橋、橋梁	指定なし
05	笛吹市	御坂町上黒駒	高架橋、橋梁	指定なし
06		八代町竹居	高架橋、橋梁	指定なし
07		境川町前間田	高架橋、橋梁	指定なし
08		境川町石橋	掘割式、高架橋、橋梁	指定なし
09	甲府市	上曾根町	高架橋、橋梁	指定なし
10		小曲町	高架橋、橋梁	指定なし
11		大津町	高架橋、橋梁、地上駅	指定なし
12	中央市	成島	高架橋、橋梁、保守基地	指定なし
13		上三條	高架橋、橋梁	第一種中高層住居専用地域
14		布施	高架橋、橋梁	第二種低層住居専用地域
15		臼井阿原	高架橋、橋梁	第一種中高層住居専用地域
16	南アルプス市	藤田	高架橋、橋梁	指定なし
17		戸田	高架橋、橋梁	指定なし
18		荊沢	高架橋、橋梁	準工業地域
19	富士川町	長澤	高架橋、橋梁	指定なし
20		最勝寺	掘割式、高架橋、橋梁	指定なし
21		鯉沢	高架橋、橋梁	指定なし
22		高下	高架橋、橋梁、変電施設、保守基地、工事用道路	指定なし
23	早川町	大原野	発生土置き場	指定なし

表 8-1-2-2 現地調査地点（道路交通騒音）

地点番号	路線名	地域の類型 <sup>注1</sup>
01	県道 35 号	—
02	市道 6-63 号 大原線	—
03	市道 1-35 号（笛吹ライン）	—
04	国道 140 号	—
05	県道 29 号	—
06	県道 12 号（新山梨環状道路）	B 地域
07	県道 3 号	—
08	県道 118 号	—
09	県道 105 号	—
10	国道 52 号	C 地域
11	県道 413 号	B 地域
12	県道 406 号	—
13	県道 37 号	—

注 1. 「地域の類型」とは、「騒音に係る環境基準の類型の当てはめ」（平成 7 年山梨県告示第 368 号）による地域の類型を表す。

## 2) 調査結果

### ア. 騒音（一般環境騒音、道路交通騒音）の状況

#### ア) 文献調査

文献調査による道路交通騒音の調査結果を「評価書第4章 表4-2-1-16」に示す。

#### イ) 現地調査

##### イ) 一般環境騒音

現地調査による一般環境騒音の調査結果を表8-1-2-3に示す。

表 8-1-2-3 現地調査結果（一般環境騒音）

地点 番号	市町村名	所在地	調査結果（dB）			
			騒音レベルの 90%レンジの上 端値（ $L_{A5}$ ）		等価騒音レベル （ $L_{Aeq}$ ）	
			昼間	夜間	昼間	夜間
01	上野原市	秋山安寺沢	44	40	46	40
02	都留市	井倉	51	43	49	42
03		小形山	46	38	44	37
04	大月市	初狩町下初狩	58	49	53	47
05	笛吹市	御坂町上黒駒	52	45	52	42
06		八代町竹居	46	39	44	37
07		境川町前間田	49	45	46	42
08		境川町石橋	52	44	47	41
09	甲府市	上曾根町	50	47	47	44
10		小曲町	53	52	50	49
11		大津町	54	55	52	52
12	中央市	成島	54	50	51	46
13		上三條	48	39	44	37
14		布施	50	41	46	38
15		臼井阿原	48	42	45	39
16	南アルプス市	藤田	50	39	46	39
17		戸田	50	40	46	38
18		荊沢	52	46	48	45
19	富士川町	長澤	52	43	49	40
20		最勝寺	48	38	46	37
21		鰍沢	58	51	56	52
22		高下	41	33	38	32
23	早川町	大原野	46	41	44	40

注1. 騒音に係る環境基準（平成10年環境庁告示第64号）に基づく時間区分は以下のとおりである。  
 昼間：午前6時から午後10時 夜間：午後10時から翌日の午前6時

## b) 道路交通騒音

現地調査による道路交通騒音の調査結果を表 8-1-2-4 に示す。

環境基準の地域のタイプの指定がある 3 地点においては、全ての地点で環境基準を満足した。また、地域のタイプの指定がない 10 地点について、仮に B 地域の環境基準を当てはめた結果、9 地点で昼夜ともに環境基準を満足したが、調査地点番号 04 (国道 140 号) の 1 地点で夜間のみ環境基準を満たしていなかった。

表 8-1-2-4 現地調査結果 (道路交通騒音)

地点 番号	路線名	調査結果 (dB)		環境基準 (dB)		地域の 類型
		昼間 $L_{Aeq}$	夜間 $L_{Aeq}$	昼間	夜間	
01	県道 35 号	62	53	70	65	—
02	市道 6-63 号 大原線	62	53	65	60	—
03	市道 1-35 号 (笛吹ライン)	61	51	65	60	—
04	国道 140 号	70	67	70	65	—
05	県道 29 号	66	60	70	65	—
06	県道 12 号 (新山梨環状道路)	59	51	70	65	B 地域
07	県道 3 号	63	58	70	65	—
08	県道 118 号	67	61	70	65	—
09	県道 105 号	64	56	70	65	—
10	国道 52 号	67	60	70	65	C 地域
11	県道 413 号	63	55	70	65	B 地域
12	県道 406 号	59	50	70	65	—
13	県道 37 号	65	57	70	65	—

注 1. 騒音に係る環境基準 (平成 10 年環境庁告示第 64 号) に基づく時間区分は以下のとおりである。

昼間: 午前 6 時から午後 10 時 夜間: 午後 10 時から翌日の午前 6 時

注 2. 地域のタイプの当てはめが無い地点については、B 地域の基準値を仮に当てはめて示した。

## イ. 地表面の状況

地表面の状況を表 8-1-2-5 及び表 8-1-2-6 に示す。

**表 8-1-2-5 現地調査結果（地表面の状況—一般環境騒音）**

地点番号	市町村名	所在地	地表面の種類
01	上野原市	秋山安寺沢	土
02	都留市	井倉	砂地
03		小形山	砂礫
04	大月市	初狩町下初狩	砂礫
05	笛吹市	御坂町上黒駒	土
06		八代町竹居	土
07		境川町前間田	アスファルト舗装
08		境川町石橋	アスファルト舗装
09	甲府市	上曾根町	土
10		小曲町	アスファルト舗装
11		大津町	アスファルト舗装
12	中央市	成島	砂礫
13		上三條	土
14		布施	土
15		臼井阿原	土
16	南アルプス市	藤田	砂礫
17		戸田	土
18		荊沢	砂礫
19	富士川町	長澤	土
20		最勝寺	砂礫
21		鯉沢	土
22		高下	砂礫
23	早川町	大原野	芝

**表 8-1-2-6 現地調査結果（地表面の状況—道路交通騒音）**

地点番号	路線名	地表面の種類
01	県道 35 号	砂礫
02	市道 6-63 号 大原線	土
03	市道 1-35 号 (笛吹ライン)	アスファルト舗装
04	国道 140 号	アスファルト舗装
05	県道 29 号	草地
06	県道 12 号 (新山梨環状道路)	アスファルト舗装
07	県道 3 号	アスファルト舗装
08	県道 118 号	草地
09	県道 105 号	アスファルト舗装
10	国道 52 号	草地
11	県道 413 号	アスファルト舗装
12	県道 406 号	砂礫
13	県道 37 号	草地

## ウ. 沿道の状況

### ア) 文献調査

文献調査による交通量の調査結果を「評価書第4章 表4-2-2-11」に示す。

### イ) 現地調査

現地調査による交通量の調査結果を表8-1-2-7に示す。

**表 8-1-2-7 現地調査結果（交通量及び平均走行速度）**

地点 番号	路線名	交通量 台/日			平均走行速度 (km/h)
		大型車	小型車	合計	
01	県道 35 号	148	2,009	2,157	35
02	市道 6-63 号 大原線	123	3,433	3,556	43
03	市道 1-35 号（笛吹ライン）	131	1,819	1,950	45
04	国道 140 号	2,390	16,592	18,982	57
05	県道 29 号	679	7,604	8,283	45
06	県道 12 号	309	8,447	8,756	49
	新山梨環状道路	3,748	21,011	24,759	—
07	県道 3 号	1,774	18,462	20,236	46
08	県道 118 号	1,335	10,086	11,421	50
09	県道 105 号	234	5,478	5,712	50
10	国道 52 号	232	5,547	5,779	50
11	県道 413 号	127	4,004	4,131	45
12	県道 406 号	90	1,232	1,322	41
13	県道 37 号	219	612	831	54

(2) 予測及び評価

1) 建設機械の稼働

ア. 予測

ア) 予測項目等

予測項目	予測手法及び予測地域等
・建設機械の稼働に係る騒音	<p>予測手法：建設機械の稼働に係る騒音は、音の伝搬理論に基づく予測式である ASJ CN-Model 2007<sup>(1)</sup>を用いた定量的予測とした。</p> <p>予測地域：建設機械の稼働に係る騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、建設機械の稼働に係る騒音の影響を適切に予測することができる工事範囲境界から 0.5m 離れた地点を設定した。なお、予測高さは、地上 1.2m とした。 予測地点を表 8-1-2-8 に示す。</p> <p>予測時期：工事により発生する稼働機械の騒音が最大になると想定される時期とした。</p>

表 8-1-2-8 予測地点（建設機械の稼働に係る騒音）

地点番号	市町村名	所在地	位置	計画施設	区域の区分
01	上野原市	秋山安寺沢	工事範囲境界から 0.5m 離れた位置	高架橋、橋梁	—
02	都留市	小形山		保守基地	第 1 号区域
03	笛吹市	境川町石橋		掘割式、高架橋、橋梁	第 1 号区域
04	甲府市	上曽根町		高架橋、橋梁	第 1 号区域
05		小曲町		高架橋、橋梁	第 1 号区域
06		西下条町		高架橋、橋梁	第 1 号区域
07		大津町		高架橋、橋梁、地上駅	第 1 号区域
08	中央市	成島		保守基地	第 1 号区域
09		成島		高架橋、橋梁	第 1 号区域
10		下河東		高架橋、橋梁	第 1 号区域
11		布施		高架橋、橋梁	第 1 号区域
12		白井阿原		高架橋、橋梁	第 1 号区域
13	南アルプス市	藤田		高架橋、橋梁	第 1 号区域
14		田島		高架橋、橋梁	第 1 号区域
15		荊沢		高架橋、橋梁	第 1 号区域
16	富士川町	小林		高架橋、橋梁	第 1 号区域
17		最勝寺		掘割式、高架橋、橋梁	第 1 号区域
18		鯉沢		高架橋、橋梁	—
19		高下		高架橋、橋梁、変電施設、保守基地、工事用道路	—
20	早川町	大原野		発生土置き場	第 1 号区域

注 1. 「区域の区分」とは、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準別表第一号の規定による区域の指定」（昭和 52 年山梨県告示第 67 号）による区域の区分を表す。

<sup>(1)</sup> ASJ CN-Model 2007：建設工事騒音を予測するための計算式。騒音の発生源となる建設機械の状況等をもとに、予測地点における建設機械の稼働に伴う騒音の程度を算出することができる。

#### 4) 予測結果

工事中における建設機械の稼働に係る騒音の予測結果を表 8-1-2-9 に示す。予測地点における主な建設機械の騒音レベルの予測結果は、68～83dB であった。

表 8-1-2-9(1) 予測結果（建設機械の稼働に係る騒音）

地点番号	市町村名	所在地	工種	主な建設機械	予測結果 (dB)
01	上野原市	秋山安寺沢	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90～110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
02	都留市	小形山	建屋築造工	全回転オールケーシング掘削機(φ2m級)	74
				クローラクレーン(80～90t吊)	
				コンクリートポンプ車(ブーム式45m <sup>3</sup> /h)	
03	笛吹市	境川町石橋	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90～110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
04	甲府市	上曽根町	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90～110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
05	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90～110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	

表 8-1-2-9(2) 予測結果 (建設機械の稼働に係る騒音)

地点番号	市町村名	所在地	工種	主な建設機械	予測結果 (dB)
06	甲府市	西下条町	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
07	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 <sup>3</sup> )		
			空気圧縮機(-)		
			コンクリートブレーカ(-)		
08	成島	下部工	アースオーガ(油圧式)併用圧入杭打機(34kN-m)	76	
			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 <sup>3</sup> )		
			コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)		
			コンクリートブレーカ(-)		
09	成島	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 <sup>3</sup> )		
			コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)		
			コンクリートブレーカ(-)		
10	中央市	下河東	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 <sup>3</sup> )		
			コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)		
			コンクリートブレーカ(-)		
11	布施	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 <sup>3</sup> )		
			コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)		
			コンクリートブレーカ(-)		
12	白井阿原	基礎工	バックホウ(0.8m <sup>3</sup> )	79	
			ブルドーザ(21t級)		

表 8-1-2-9(3) 予測結果（建設機械の稼働に係る騒音）

地点番号	市町村名	所在地	工種	主な建設機械	予測結果 (dB)
13	南アルプス市	藤田	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
14	南アルプス市	田島	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
15	南アルプス市	荊沢	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
16	南アルプス市	小林	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
17	富士川町	最勝寺	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
18	富士川町	鯉沢	基礎工	クローラクレーン(50t吊)	77
				ラフテレーンクレーン(16t吊)	
			下部工	ラフテレーンクレーン(25t吊)	
				コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /h)	
				ラフテレーンクレーン(25t吊)	
コンクリートポンプ車(ブーム式90~110m <sup>3</sup> /h)	77				

表 8-1-2-9(4) 予測結果（建設機械の稼働に係る騒音）

地点番号	市町村名	所在地	工種	主な建設機械	予測結果 (dB)
19	富士川町	高下	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 <sup>3</sup> )	
				コンクリートポンプ車 (ブーム式 90~110m <sup>3</sup> /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 (-)	
コンクリートブレーカ (-)					
20	早川町	大原野	ずり処理工	ブルドーザ (15t 級)	68
				タイヤローラ (8~20t)	
				バックホウ (0.8m <sup>3</sup> )	

### イ. 環境保全措置

本事業では、計画の立案の段階において、「低騒音型建設機械の採用」及び「仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、建設機械の稼働に係る騒音の環境影響を回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-10 に示す。

表 8-1-2-10 環境保全措置（建設機械の稼働に係る騒音）

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
低騒音型建設機械の採用	適	低騒音型建設機械の採用により、工事に伴う騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	適	仮囲いについて、住居等周辺環境を考慮した高さの検討を行ったうえで設置することや、防音シート等を設置することで、遮音による騒音の低減効果が見込まれる（防音シートの遮音性能は、透過損失 10dB とされている（ASJ CN-Model 2007））ことから、環境保全措置として採用する。
工事規模に合わせた建設機械の設定	適	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
建設機械の使用時における配慮	適	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドルリングストップの推進等により、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
建設機械の点検及び整備による性能維持	適	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事に伴う変更区域をできる限り小さくする	適	変更区域をできる限り小さくすることにより、建設機械の稼働を最小限に抑えることで、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事従事者への講習・指導	適	建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の低減が見込まれることから、環境保全措置として採用する。
工事の平準化	適	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、騒音の局地的な発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。

## ウ. 事後調査

採用した予測手法は、その予測精度に係る知見が蓄積されていると判断でき予測の不確実性の程度が小さいこと、また採用した環境保全措置についても効果に係る知見が蓄積されていると判断できることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

## エ. 評価

### 7) 評価の手法

評価項目	評価手法
・建設機械の稼働に係る騒音	a) 回避又は低減に係る評価 事業者により実行可能な範囲内で低減されているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。  b) 基準又は目標との整合性の検討 「騒音規制法」に定める「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」並びに各地方公共団体の条例により定められる基準等との整合が図られているか検討を行った。

### 1) 評価結果

#### a) 回避又は低減に係る評価

建設機械の稼働による各地点の騒音レベルの予測値は 68～83dB となるが、これらはあくまで工事期間中における最大の値であり、その値が観測されるのは工事中の限られた期間にとどまる。

本事業では、これらの状況に加え、表 8-1-2-10 に示した環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働に係る騒音の環境影響について低減が図られていると評価する。

#### b) 基準又は目標との整合性の検討

建設機械の稼働に係る騒音の評価結果は表 8-1-2-11 に示すとおり、工事範囲境界における騒音レベルは 68～83dB であり、規制基準を下回る。

以上より、建設機械の稼働に係る騒音は、基準又は目標との整合が図られていると評価する。

表 8-1-2-11 評価結果（建設機械の稼働に係る騒音）

地点 番号	市町村名	所在地	工種	予測地点における 騒音レベル (dB)	規制基準 (dB)
01	上野原市	秋山安寺沢	下部工	83	85
02	都留市	小形山	建屋築造工	74	
03	笛吹市	境川町石橋	下部工	83	
04	甲府市	上曽根町	下部工	83	
05		小曲町	下部工	83	
06		西下条町	下部工	83	
07		大津町	基礎工	76	
08	中央市	成島	下部工	76	
09		成島	下部工	83	
10		下河東	下部工	83	
11		布施	下部工	83	
12		臼井阿原	基礎工	79	
13	南アルプス市	藤田	下部工	83	
14		田島	下部工	83	
15		荊沢	下部工	83	
16	富士川町	小林	下部工	83	
17		最勝寺	下部工	83	
17		鰍沢	基礎工	77	
18			下部工	77	
19		高下	下部工	83	
20	早川町	大原野	ずり処理工	68	

注 1. 区域の区分がない地点においても、85dB を基準として評価を行った。

## 2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

### ア. 予 測

#### ア) 予測項目等

予測項目	予測手法及び予測地域等
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	<p>予測手法：資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音は、ASJ RTN-Model 2008<sup>(2)</sup> を用いた定量的予測とした。</p> <p>予測地域：資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の影響を適切に予測することができる地点として、道路交通騒音の調査地点と同様（表 8-1-2-2 参照）とした。なお、予測高さは、地上 1.2m とした。</p> <p>予測時期：工事により発生する資材及び機械の運搬に用いる車両台数が最大になると想定される時期とした。</p>

#### イ) 予測結果

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果を表 8-1-2-12 に示す。予測地点における等価騒音レベルの予測結果は、59～70dB であった。

表 8-1-2-12 予測結果（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音）

地点番号	路線名	等価騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)			昼夜区分
		現況値	寄与分	予測値	
01	県道 35 号	62	1.8	64	昼間
02	市道 6-63 号 大原線	62	1.1	63	昼間
03	市道 1-35 号 (笛吹ライン)	61	2.7	64	昼間
04	国道 140 号	70	0.3	70	昼間
05	県道 29 号	66	0.7	67	昼間
06	県道 12 号 (新山梨環状道路)	59	0.0	59	昼間
07	県道 3 号	63	0.4	63	昼間
08	県道 118 号	67	0.5	68	昼間
09	県道 105 号	64	1.3	65	昼間
10	国道 52 号	67	2.0	69	昼間
11	県道 413 号	63	2.0	65	昼間
12	県道 406 号	59	3.6	63	昼間
13	県道 37 号	65	4.7	70	昼間

<sup>(2)</sup> ASJ RTN-Model 2008：道路交通騒音を予測するための計算式。道路を走行する車両の種類や台数、路面の舗装状況等をもとに、予測地点における車両の走行に係る騒音の程度を算出することができる。

## イ. 環境保全措置

本事業では、事業者により実行可能な範囲内で、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-13 に示す。

**表 8-1-2-13 環境保全措置（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音）**

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	適	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	適	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート分散化等を行うことにより、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
環境負荷低減を意識した運転の徹底	適	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、騒音の発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事従事者への講習・指導	適	車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の低減が見込まれることから、環境保全措置として採用する。
工事の平準化	適	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、騒音の局地的な発生を低減できることから、環境保全措置として採用する。

## ウ. 事後調査

採用した予測手法は、その予測精度に係る知見が蓄積されていると判断でき予測の不確実性の程度が小さいこと、また採用した環境保全措置についても効果に係る知見が蓄積されていると判断できることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

## エ. 評価

### 7) 評価の手法

評価項目	評価手法
・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音	<p>a) 回避又は低減に係る評価 事業者により実行可能な範囲内で低減されているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。</p> <p>b) 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」に定める「道路に面する地域」の環境基準との整合が図られているか検討を行った。</p>

## 1) 評価結果

### a) 回避又は低減に係る評価

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による各地点で予測される騒音レベルのうち、事業の実施に伴う寄与分は最大 4.7dB となるが、これはあくまで工事期間中における最大の値であり、その値が観測されるのは工事中の限られた期間にとどまる。

本事業では、これらの状況に加え、表 8-1-2-13 に示した環境保全措置を確実に実施することから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の環境影響について低減が図られていると評価する。

### b) 基準又は目標との整合性の検討

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の評価結果は、表 8-1-2-14 に示すとおり道路端において 59～70dB となり、環境基準を下回る。

地点番号 04 (国道 140 号) は、現況においても 70dB であるが、工事用車両の運行による寄与分は 0.3dB 程度であり、工事の平準化などによる対策等を講じることにより、できる限りその影響の低減に努める。また、地点番号 13 (県道 37 号) においても、予測結果は 70dB であるが、工事の平準化などの対策を講じることにより、できる限りその影響の低減に努める。

以上より、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音は、基準又は目標との整合が図られていると評価する。

**表 8-1-2-14 評価結果 (資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音)**

地点番号	路線名	等価騒音レベル $L_{Aeq}$				昼夜区分
		現況値 (dB)	寄与分 (dB)	予測値 (dB)	環境基準 (dB)	
01	県道 35 号	62	1.8	64	70	昼間
02	市道 6-63 号 大原線	62	1.1	63	65	昼間
03	市道 1-35 号 (笛吹ライン)	61	2.7	64	65	昼間
04	国道 140 号	70	0.3	70	70	昼間
05	県道 29 号	66	0.7	67	70	昼間
06	県道 12 号 (新山梨環状道路)	59	0.0	59	70	昼間
07	県道 3 号	63	0.4	63	70	昼間
08	県道 118 号	67	0.5	68	70	昼間
09	県道 105 号	64	1.3	65	70	昼間
10	国道 52 号	67	2.0	69	70	昼間
11	県道 413 号	63	2.0	65	70	昼間
12	県道 406 号	59	3.6	63	70	昼間
13	県道 37 号	65	4.7	70	70	昼間

### 3) 列車の走行（地下を走行する場合を除く。）

#### ア. 予 測

##### 7) 予測項目等

予測項目	予測手法及び予測地域等
・列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音	<p>予測手法：山梨リニア実験線における事例の引用と解析により予測を行った。</p> <p>予測地域：列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況と環境対策工の種類を考慮し、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の影響を適切に予測することができる場所として、表 8-1-2-15(1)に示す市町の主な代表地点及び表 8-1-2-15(2)に示す路線近傍の学校、病院等を設定した。市町の主な代表地点については、環境対策工の種類を考慮したうえで、基本的には路線近傍で最も住居の集積が多いと考えられる箇所を選定したが、別に選定した路線近傍の学校、病院等の位置も考慮し、地点が偏らないように配慮した。予測高さは、いずれも地表から 1.2m とした。</p> <p>予測時期：列車の走行開始時期とした。</p>

表 8-1-2-15(1) 予測地点（列車の走行に係る騒音－市町の主な代表地点）

地点番号	市町村名	所在地	ガイドウェイ中心からの距離	鉄道施設	高架橋高さ <sup>注1</sup>	都市計画区域指定状況	環境対策工
01	上野原市	秋山安寺沢	25m	高架橋	約 15m	無	防音防災フード
			50m				
02	都留市	井倉	25m	高架橋	約 25m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	緩衝工 <sup>注4</sup>
			50m				
03		小形山	約 50m <sup>注2</sup>	高架橋	約 25m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音壁
04	大月市	初狩町下初狩	25m	高架橋	約 5m	無	防音防災フード
			50m				
05	笛吹市	御坂町竹居	約 60m <sup>注2</sup>	高架橋	約 15m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音壁
06	境川町石橋	境川町石橋	25m	高架橋	約 20m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音防災フード
			50m				
07		上曾根町	約 60m <sup>注2</sup>	高架橋	約 40m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音壁
08	甲府市	西下条町	25m	高架橋	約 20m	市街化調整区域	防音防災フード
			50m				
09		極楽寺	約 180m <sup>注2</sup>	高架橋	約 20m	市街化調整区域	防音壁
10	中央市	上三條	25m	高架橋	約 15m	市街化区域（第一種中高層住居専用地域）	防音防災フード
			50m				
11	南アルプス市	藤田	約 70m <sup>注2</sup>	高架橋	約 15m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音壁
12	清水	清水	25m	高架橋	約 20m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音防災フード
			50m				
13	富士川町	小林	25m	高架橋	約 25m	非線引き区域 <sup>注3</sup> （第一種中高層住居専用地域）	防音防災フード
			50m				
14		天神中條	約 30m <sup>注2</sup>	高架橋	約 20m	非線引き区域 <sup>注3</sup>	防音壁

注 1. 列車の走行（地下を走行する場合を除く。）における「高架橋高さ」とは、地盤面（G.L）から施工基面（F.L）までの高さをいう。

注 2. 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る。

注 3. 非線引き区域とは、区域区分が定められていない都市計画区域をいう。

注 4. 既設の環境対策工

表 8-1-2-15(2) 予測地点（列車の走行に係る騒音－路線近傍の学校、病院等）

地点 番号	対象施設名 <sup>注1</sup>	所在地	ガイドウエ イ中心から の距離	鉄道 施設	高架橋 高さ	都市計画区域 指定状況	環境 対策工
01	笛吹市立八代 花鳥保育所	笛吹市 八代町竹居	約 80m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音防災 フード
02	笛吹市境川 図書室	笛吹市 境川町三柵	約 180m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音防災 フード
03	柏保育園	甲府市 上曾根町	約 260m	高架橋	約 30m	非線引き区域	防音壁
04	中央市立 三村小学校	中央市 成島	約 140m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード
05	中央市立 玉穂中学校 下河東分校	中央市 下河東	約 220m <sup>注2</sup>	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード
06	山梨大学医学部 附属病院	中央市 下河東	約 220m <sup>注2</sup>	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード
07	山梨大学 医学部 キャンパス	中央市 下河東	約 220m <sup>注2</sup>	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード
08	田富第一 保育園	中央市布施	約 180m	高架橋	約 15m	市街化 調整区域	防音防災 フード
09	中央市立 田富図書館	中央市 臼井阿原	約 290m	高架橋	約 15m	市街化 調整区域	防音防災 フード
10	特別養護老人 ホーム花菱荘	南アルプス 市田島	約 100m	高架橋	約 20m	非線引き区域	防音壁
11	富士川町立 第一保育所	富士川町 天神中條	約 50m	高架橋	約 25m	非線引き区域	防音防災 フード

注1. 中道北小学校（甲府市上曾根町）及び田富北小学校（中央市臼井阿原）は、直接改変されるため対象施設から除外した。

注2. グラウンドは含めず建物までの距離とした。

イ) 予測結果

防音壁及び防音防災フード区間において、山梨リニア実験線の測定結果に基づいた列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る主な距離での騒音の予測結果を表 8-1-2-16 に示す。また、予測地点における予測結果を表 8-1-2-17 に示す。

表 8-1-2-16(1) 予測結果（列車の走行に係る騒音－防音壁（2.0m）区間の主な距離の地点）

高架橋高さ	ガイドウェイ 中心からの 距離	予測値	環境対策工
5m	25m	91dB	防音壁 (2.0m)
	50m	90dB	
	100m	86dB	
	150m	84dB	
	200m	82dB	
10m	25m	87dB	
	50m	88dB	
	100m	86dB	
	150m	84dB	
	200m	82dB	
15m	25m	84dB	
	50m	87dB	
	100m	86dB	
	150m	84dB	
	200m	82dB	
20m	25m	82dB	
	50m	84dB	
	100m	85dB	
	150m	83dB	
	200m	82dB	
25m	25m	81dB	
	50m	83dB	
	100m	84dB	
	150m	83dB	
	200m	82dB	

表 8-1-2-16(2) 予測結果（列車の走行に係る騒音－防音壁（3.5m）区間の主な距離の地点）

高架橋高さ	ガイドウェイ 中心からの 距離	予測値	環境対策工
5m	25m	83dB	防音壁 (3.5m)
	50m	82dB	
	100m	79dB	
	150m	77dB	
	200m	75dB	
10m	25m	81dB	
	50m	80dB	
	100m	78dB	
	150m	76dB	
	200m	75dB	
15m	25m	79dB	
	50m	79dB	
	100m	78dB	
	150m	76dB	
	200m	74dB	
20m	25m	78dB	
	50m	78dB	
	100m	77dB	
	150m	75dB	
	200m	74dB	
25m	25m	77dB	
	50m	77dB	
	100m	76dB	
	150m	75dB	
	200m	73dB	

表 8-1-2-16(3) 予測結果（列車の走行に係る騒音－防音防災フード区間の主な距離の地点）

高架橋高さ	ガイドウェイ 中心からの 距離	予測値	環境対策工
5m	25m	66dB	防音防災 フード
	50m	63dB	
10m	25m	66dB	
	50m	63dB	
15m	25m	65dB	
	50m	62dB	
20m	25m	65dB	
	50m	62dB	
25m	25m	64dB	
	50m	62dB	

表 8-1-2-17(1) 予測結果（列車の走行に係る騒音－市町の主な代表地点）

地点 番号	市町村名	所在地	ガイドウエイ 中心から の距離	鉄道 施設	高架橋 高さ	都市計画区域 指定状況	環境 対策工	予測値	備考
01	上野原市	秋山安寺沢	25m	高架橋	約 15m	無	防音防災 フード	65dB	—
			50m					62dB	
02	都留市	井倉	25m	高架橋	約 25m	非線引き区域	緩衝工	74dB	既設区間
			50m					71dB	
03		小形山	約 50m	高架橋	約 25m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	77dB	—
04	大月市	初狩町 下初狩	25m	高架橋	約 5m	無	防音防災 フード	66dB	—
			50m					63dB	
05	笛吹市	御坂町 竹居	約 60m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	79dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 79dB
06		境川町 石橋	25m	高架橋	約 20m	非線引き区域	防音防災 フード	65dB	—
		50m	62dB						
07	甲府市	上曾根町	約 60m	高架橋	約 40m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	77dB	高架橋高さ 25m、 ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 77dB
08		西下条町	25m	高架橋	約 20m	市街化 調整区域	防音防災 フード	65dB	—
		50m	62dB						
09	中央市	極楽寺	約 180m	高架橋	約 20m	市街化 調整区域	防音壁 (3.5m)	75dB	ガイドウエイ中心から 150m 離れた地点で 75dB
10		上三條	25m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	65dB	—
		50m	62dB						
11	南アルプ ス市	藤田	約 70m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	79dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 79dB
12		清水	25m	高架橋	約 20m	非線引き区域	防音防災 フード	65dB	—
		50m	62dB						
13	富士川町	小林	25m	高架橋	約 25m	非線引き区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	64dB	—
			50m					62dB	
14		天神中條	約 30m	高架橋	約 20m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	78dB	ガイドウエイ中心から 25m 離れた地点で 78dB

表 8-1-2-17(2) 予測結果（列車の走行に係る騒音－路線近傍の学校、病院等）

地点 番号	対象施設名	所在地	ガイドウエイ 中心からの 距離	鉄道 施設	高架橋 高さ	都市計画区域 指定状況	環境 対策工	予測値	備考
01	笛吹市立八代 花鳥保育所	笛吹市八 代町竹居	約 80m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
02	笛吹市境川 図書室	笛吹市境 川町三柵	約 180m	高架橋	約 15m	非線引き区域	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
03	柏保育園	甲府市 上曾根町	約 260m	高架橋	約 30m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	73dB	高架橋高さ 25m、 ガイドウエイ中心から 200m 離れた地点で 73dB
04	中央市立 三村小学校	中央市 成島	約 140m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
05	中央市立 玉穂中学校 下河東分校	中央市 下河東	約 220m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
06	山梨大学医学 部附属病院	中央市 下河東	約 220m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
07	山梨大学 医学部 キャンパス	中央市 下河東	約 220m	高架橋	約 15m	市街化区域 (第一種中高層 住居専用地域)	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
08	田富第一 保育園	中央市 布施	約 180m	高架橋	約 15m	市街化 調整区域	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
09	中央市立 田富図書館	中央市 臼井阿原	約 290m	高架橋	約 15m	市街化 調整区域	防音防災 フード	62dB	ガイドウエイ中心から 50m 離れた地点で 62dB
10	特別養護老人 ホーム花菱荘	南アルプ ス市田島	約 100m	高架橋	約 20m	非線引き区域	防音壁 (3.5m)	77dB	—
11	富士川町立 第一保育所	富士川町 天神中條	約 50m	高架橋	約 25m	非線引き区域	防音防災 フード	62dB	—

## イ. 環境保全措置

本事業では、事業者により実行可能な範囲内で、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の環境影響を回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-18 に示す。

**表 8-1-2-18 環境保全措置（列車の走行に係る騒音）**

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
防音壁、防音防災フードの設置	適	騒音対策が必要な区間へ防音壁又は防音防災フードを設置することにより遮音され、騒音を低減できることから、環境保全措置として採用する。
防音防災フードの目地の維持管理の徹底	適	防音防災フード間目地の取り付けボルトの緩みや目地材の腐食の有無等の検査を行い、検査結果をもとに必要に応じて、取り付けボルトの増締めや目地材の交換を行うことにより、その性能を維持することで、騒音を低減できることから、環境保全措置として採用する。
桁間の目地の維持管理の徹底	適	桁間目地の目地材の腐食や亀裂の有無、取り付け状況の確認等の検査を行い、検査結果をもとに必要に応じて、目地材の交換等を行うことにより、その性能を維持することで、騒音を低減できることから、環境保全措置として採用する。
防音壁の改良	適	防音壁の嵩上げ又は防音壁に吸音機能を備えることで、騒音を低減できることから、環境保全措置として採用する。
個別家屋対策	適	対象となる家屋の所有者と調整したうえで、防音型アルミサッシへの取替や防振パッキングといった家屋の防音工事等を行うことにより、騒音の影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
沿線の土地利用対策	適	新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置等の土地利用対策を推進するよう関係機関に協力の要請をすることで、鉄道施設との距離を確保することにより、住居等における騒音を低減できることから、環境保全措置として採用する。

## ウ. 事後調査

防音壁及び防音防災フードを含めた予測手法は、実績のある整備新幹線における予測手法を参考にしており、科学的知見に基づくものであること、またリニア特有の現象については、山梨リニア実験線における走行試験による検証を行っていることから、予測手法や防音壁及び防音防災フード等の環境保全措置の効果についての不確実性は小さいと考えられる。そのため、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

## エ. 評価

### 7) 評価の手法

評価項目	評価手法
・列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音	a) 回避又は低減に係る評価 事業者により実行可能な範囲内で低減されているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。  b) 基準又は目標との整合性の検討 「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」との整合が図られているか検討を行った。

### 1) 評価結果

#### a) 回避又は低減に係る評価

列車の走行（地下を走行する場合を除く。）による各地点の予測値は表 8-1-2-17 に示したとおりとなるが、これらはあくまでピーク値であり、その値が観測されるのは列車が走行する極めて短い時間にとどまる。

本事業では、これらの状況に加え、表 8-1-2-18 に示した環境保全措置を確実に実施することから、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の環境影響について低減が図られていると評価する。

#### b) 基準又は目標との整合性の検討

列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る騒音の予測値は表 8-1-2-16 及び表 8-1-2-17 に示したとおりである。評価の指標となる「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」は、新幹線鉄道騒音による被害を防止するための音源対策、障害防止対策（個別家屋対策）、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての行政上の目標となるべきものとされている。また、「新幹線鉄道騒音対策要綱」（昭和 51 年 3 月 5 日閣議了解）においても、音源対策、障害防止対策、沿線地域の土地利用対策等の対策実施を強力に推進するものとされている。

生活環境の保全に配慮すべき住居等が多く存在している集落の区域や病院等の保全施設が近くにあるところにおいては、音源対策として防音防災フードを設置することを基本に考えており、結果として、地上区間の多くの部分において、この考え方により防音防災フードを設置することを想定している。

しかしながらその一方で、景観上からは、防音防災フードの景観への影響や日常的な視点場における圧迫感をできる限り低減する必要があるとともに、観光振興の観点等から、走行するリニア車両を一定の区間見えるようにしてほしい、との地元自治体からの要請もあるという現状がある。

走行するリニア車両の騒音を音源対策として抑制するためには、防音防災フードのように隙間のない構造とする必要があるが、透明材でフードを構成することは技術的に極めて困難であり、現時点においてはコンクリート製のフードとする必要がある。一方で、走行するリニア車両が見えるようにするためには、防音防災フードではなく、防音壁とする必

要がある。これにより、防音防災フードによる景観への影響や日常的な視点場における圧迫感を低減することにもつながる。

したがって、連続した防音壁区間を確保するため、新幹線鉄道騒音から通常の生活を保全する必要がある箇所に該当しない、河川部、農用地、工業専用地域となっている区間の他、これらに挟まれた比較的家屋の少ない区間についても防音壁とすることを想定している。仮に、こうした場所について類型指定がなされる場合、Ⅱ類型であったとしても防音壁という音源対策だけでは基準を達成することができないため、新幹線計画と整合した開発の抑制や公共施設（道路、公園、緑地等）の配置といった土地利用対策を関係機関に要請していくが、それらの対策によっても環境基準が達成できない場合には、障害防止対策（個別家屋対策）を実施することにより、環境基準が達成された場合と同等の屋内環境を保持して、基準との整合を図っていく。

これらの点を踏まえて、音源対策としての環境対策工の配置については、関係機関による土地利用対策の考え方も勘案し、現状の住居等の分布状況や土地利用の状況に基づいて、県および沿線市町と協議して決定し、計画の進捗に合わせて今後各段階で実施する説明会等の場で住民の皆様へ説明し、ご理解を深めて頂く考えである。

また、土地利用対策については、昭和 50 年に環境庁大気保全局長から各都道府県の知事に通知された環大特第 100 号において、「新幹線鉄道沿線地域を含む土地利用計画を決定し、又は変更しようとする場合は、この基準の維持達成に資するよう配慮すること」とされていることから、工事期間中や供用後を含め、この趣旨に沿った取扱いが継続して進められるよう、関係機関に協力を要請していく。

完成後は、環境対策工の配置を踏まえて測定地点を選定し、騒音測定を行う。その結果、環境基準との整合が図られていない場合には、原因を究明のうえ、必要な環境保全措置を講じていく。

なお、学校については、環境基準を達成するよう配慮を行っている。また、直接改変される中道北小学校及び田富北小学校についても、環境基準を達成するよう今後の対応において配慮を行っていく。

