

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"> ・騒音（一般環境騒音、道路交通騒音）の状況 ・地表面の状況 ・沿道の状況 	<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：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、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</p>

表 8-1-2-1(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		白井阿原	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

表 8-1-2-1(2) 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
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、工専用道路	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 ^{注1}
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

7) 文献調査

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

4) 現地調査

a) 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		鯉沢	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。

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 時まで 夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時
 注 2. 地域の類型の当てはめが無い地点は、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

調査地域における地表面の状況を表 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	上曽根町	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		鰍沢	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「準備書第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

7) 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：音の伝搬理論に基づく予測式である ASJ CN-Model 2007 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正に予測することができる工事範囲境界から 0.5m 離れの地点を設定した。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となる時期とした。</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	工事敷地境界から 0.5m 離れの位置	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	上曾根町		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		大津町		地上駅、高架橋、橋梁	第 1 号区域
07	中央市	成島		保守基地	第 1 号区域
08		成島		高架橋、橋梁	第 1 号区域
09		下河東		高架橋、橋梁	第 1 号区域
10		布施		高架橋、橋梁	第 1 号区域
11		白井阿原		高架橋、橋梁	第 1 号区域
12	南アルプス市	藤田		高架橋、橋梁	第 1 号区域
13		田島		高架橋、橋梁	第 1 号区域
14		荊沢		高架橋、橋梁	第 1 号区域
15	富士川町	小林		高架橋、橋梁	第 1 号区域
16		最勝寺		掘割式、高架橋、橋梁	第 1 号区域
17		鰻沢		高架橋、橋梁	—
18		高下		高架橋、橋梁、変電施設、保守基地、工事用道路	—
19	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。

イ) 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。

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)	
				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(-)	
				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
				クローラークレーン(80~90t)	
				コンクリートポンプ車(ブーム式 90~110m ³ /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)	
				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(-)	
				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)	
				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(-)	
				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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ (-)	
06	甲府市	大津町	基礎工	全回転オールケーシング掘削機(φ2m級)	76
				クローラークレーン(60~65t)	
				バックホウ(0.45m ³)	
				空気圧縮機(-)	
				コンクリートブレーカ (-)	

表 8-1-2-9(2) 建設作業騒音の予測結果（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)
07		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)	
				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(-)	
				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)	83
				油圧式杭圧入引抜機(110~160t)	
				ラフテレーンクレーン(25t)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
09	中央市	下河東	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
10		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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
11		臼井阿原	基礎工	バックホウ(0.8m ³) ブルドーザー(21t)	79
12	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	

表 8-1-2-9(3) 建設作業騒音の予測結果（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	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
14	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
15	富士川町	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
16	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	
17	富士川町	鰯沢	基礎工	クローラクレーン(50t)	77
				ラフテレーンクレーン(16t)	
				ラフテレーンクレーン(25t)	
			下部工	コンクリートポンプ車(ブーム式 90~110m ³ /h)	77
				ラフテレーンクレーン(25t)	
18	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)	
				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(-)	
				コンクリートブレーカ(-)	

表 8-1-2-9(4) 建設作業騒音の予測結果（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	早川町	大原野	ずり処理工	ブルドーザー(15t 級)	68
				タイヤローラ(8~20t)	
				バックホウ(0.8m ³)	

イ. 環境保全措置

本事業では、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響を低減させるため、環境保全措置として「低騒音型建設機械の採用」「仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策」「工事規模に合わせた建設機械の設定」「建設機械の使用時における配慮」「建設機械の点検及び整備による性能維持」「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」及び「工事の平準化」を実施する。

環境保全措置の内容を表 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ため、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・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	適正な機械の設定により必要以上の建設機械の配置及び稼働を避けることで、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	適切な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。
工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	適	改変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	<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 予測結果について、「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。</p>

1) 評価結果

a) 回避又は低減に係る評価

本事業では、建設機械の稼働による騒音の影響を低減させるため、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、事業者により実行可能な範囲内で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

予測結果は表 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、建設機械の稼働による騒音は、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	上曾根町	下部工	83	
05		小曲町	下部工	83	
06		大津町	基礎工	76	
07	中央市	成島	下部工	76	
08		成島	下部工	83	
09		下河東	下部工	83	
10		布施	下部工	83	
11		白井阿原	基礎工	79	
12	南アルプス市	藤田	下部工	83	
13		田島	下部工	83	
14		荊沢	下部工	83	
15	富士川町	小林	下部工	83	
16		最勝寺	下部工	83	
17		鯉沢	基礎工	77	
			下部工	77	
18		高下	下部工	83	
19	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

7) 予測手法等

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：ASJ RTN-Model 2008 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正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となる時期とした。</p>

4) 予測結果

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行騒音の予測結果を表 8-1-2-12 に示す。

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	0.2	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

イ. 環境保全措置

本事業では、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による騒音に係る環境影響を低減させるため、環境保全措置として「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」「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮」及び「工事の平準化」を実施する。

環境保全措置の内容を表 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	適切な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及び法定速度の遵守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。
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	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 予測結果について、「騒音に係る環境基準」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。

1) 評価結果

a) 回避又は低減に係る評価

本事業では、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低減させるため、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、事業者により実行可能な範囲内で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伴い発生する道路交通騒音の予測結果は、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 0.2dB 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 であり、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よる騒音は、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	0.2	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) 予測手法等

予測項目	予測手法及び予測地域等
<ul style="list-style-type: none"> 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。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 ^{注1}	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 50m	高架橋	約 15m	無	防音防災フード
02	都留市	井倉	25m 50m	高架橋	約 25m	非線引き区域 ^{注3}	緩衝工 ^{注4}
03		小形山	約 50m ^{注2}	高架橋	約 25m	非線引き区域 ^{注3}	防音壁
04	大月市	初狩町下初狩	25m 50m	高架橋	約 5m	無	防音防災フード
05	笛吹市	御坂町竹居	約 60m ^{注2}	高架橋	約 15m	非線引き区域 ^{注3}	防音壁
06		境川町石橋	25m 50m	高架橋	約 20m	非線引き区域 ^{注3}	防音防災フード
07	甲府市	上曾根町	約 60m ^{注2}	高架橋	約 40m	非線引き区域 ^{注3}	防音壁
08		西下条町	25m 50m	高架橋	約 20m	市街化調整区域	防音防災フード
09	中央市	極楽寺	約 180m	高架橋	約 20m	市街化調整区域	防音壁
10		上三條	25m 50m	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
11	南アルプス市	藤田	約 70m ^{注2}	高架橋	約 15m	非線引き区域 ^{注3}	防音壁
12		清水	25m 50m	高架橋	約 20m	非線引き区域 ^{注3}	防音防災フード
13	富士川町	小林	25m 50m	高架橋	約 25m	非線引き区域 ^{注3} (第一種中高層住居専用地域)	防音防災フード
14		天神中條	約 30m ^{注2}	高架橋	約 20m	非線引き区域 ^{注3}	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 ^{注1}	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 ^{注2}	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 ^{注2}	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 ^{注2}	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	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	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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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、ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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	ガイドウェイ中心から 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、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）による騒音に係る環境影響を低減させるため、環境保全措置として「防音壁、防音防災フードの設置」「防音防災フードの目地の維持管理の徹底」「桁間の目地の維持管理の徹底」「防音壁の改良」及び「個別家屋対策」を実施する。

なお、「沿線の土地利用対策」は、評価の指標となる基準が「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対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」とされていることから、その実施について関係機関に協力を要請するものである。

環境保全措置の実施内容を表 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	防音防災フードの目地の適切な点検及び整備を行い、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	桁間の目地の適切な点検及び整備を行い、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	防音壁の嵩上げ及び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	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公共施設（道路、公園、緑地等）を配置する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、距離減衰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

防音防災フード及び防音壁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

ア) 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	<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 「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」との整合が図られているか検討を行った。</p>

イ) 評価結果

ア) 回避又は低減に係る評価

本事業では、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）による騒音の影響を低減させるため、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、事業者により実行可能な範囲内で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 8-1-2-17 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。

具体的な類型の指定は工事实施計画認可後に行われることになるが、本事業の列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による騒音対策に加えて、前述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ることとする。