

(イ) 列車の走行に伴う鉄道振動

a. 予測手順

工事の完了後における列車の走行に伴う鉄道振動の予測手順は、図 8.1.2-13 に示す手順に従って行った。

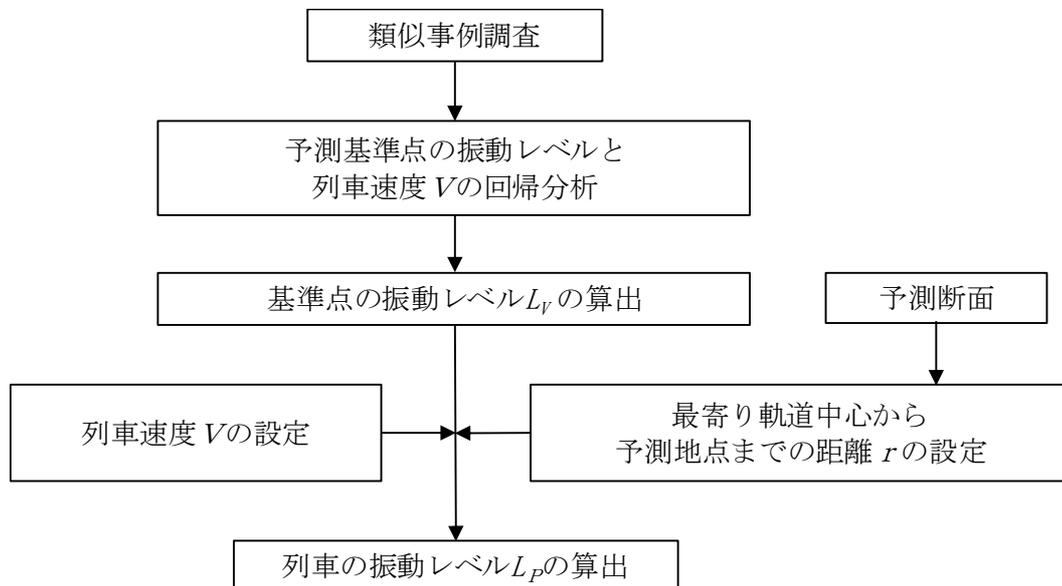


図 8.1.2-13 工事の完了後の鉄道振動の予測手順（高架部）

b. 予測式

高架部におけるピーク振動レベルの予測式は、以下に示すとおりである。

$$L_p = L_v - 10 \log_{10}(r/6.25) - 10 \log_{10} e^{\alpha(r-6.25)}$$

L_p : 予測地点のピーク振動レベル (dB)

L_v : 予測基準点の振動レベル (dB)

α : 内部減衰の影響を表す定数 (0.01)

r : 最寄り軌道中心から予測地点までの距離 (m)

出典：「鉄道高架化に伴う環境予測調査」(昭和56年3月 東京都)

なお、 L_v については、表 8.1.2-14 に示すとおりである。基準点振動レベル式は、類似構造である西武池袋線の石神井公園駅から大泉学園駅までの間の高架橋での現地調査結果から設定された式を用いた。

表 8.1.2-14 基準点振動レベル

測線	基準点振動レベル
V-1、V-2、V-3 V-4、V-5、V-6 V-7、V-8、V-9	$L_v = 23.96 \log_{10} V + 9.24$

※1 L_v : 基準点振動レベル (dB)

V : 列車速度 (km/h)

※2 測線は、図 8.1.1-1(2) (57 ページ参照) 参照

c. 予測条件

工事の完了後における鉄道振動の予測に用いる列車速度は、表 8.1.2-15 に示すとおりである。

なお、列車速度は、各地点における振動の現地調査結果（上位半数）に対する速度を平均し、5 km/h の単位で切り上げて算出した。

表 8.1.2-15 予測に用いる列車速度

予測地点	V-1	V-2	V-3	V-4	V-5	V-6	V-7	V-8	V-9
列車速度 (km/h)	85	85	80	80	85	95	95	95	95

d. 予測断面図

工事の完了後における予測断面は、鉄道騒音の予測断面と同様、図 8.1.2-12 (112~114 ページ参照) に示すとおりである。

なお、予測地点は地盤面とした。

(5) 予測結果

ア 工事の施行中

(7) 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果は、表 8.1.2-16 に示すとおりである。

敷地境界上の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、66 dB～80 dBである。

表 8.1.2-16(1) 建設作業騒音の予測結果

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の騒音レベル (dB)		
			単独稼働	同時稼働	
準備工	工事用仮囲い等の設置	トラッククレーン	72	-	
仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガ	77	-	
		クローラクレーン	71	72	
	親杭横矢板設置・撤去 鋼矢板設置・撤去	油圧式杭圧入引抜機	66		
		バックホウ	75		
盛土・路盤工	仮線路盤の整地	ブルドーザー	76	78	
		タイヤローラー	74		
		トラッククレーン	72		
仮設構造物設置工	仮設ホームの設置	トラッククレーン	72	75	
		クローラクレーン	71		
	仮設地下道の設置	バックホウ	75	80	
		コンクリートポンプ車	74		
		コンクリートミキサ車	71		
		トラッククレーン	72		
		クローラクレーン	71		
既設構造物撤去工 仮設構造物撤去工	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリート圧碎機	77	78	
		トラッククレーン	72		
	既設構造物の搬出 仮設構造物の搬出	バックホウ	75	-	
		コンクリートブレイカー	79		80
		コンプレッサー	71		
基礎杭工	場所打ち杭工	場所打ち杭機 (アースドリル)	74	76	
		クローラクレーン	71		
		場所打ち杭機 (TBH)	75		
	掘削 鉄筋組立て コンクリート打設工	バックホウ	75	-	
		クローラクレーン	71		
		コンクリートポンプ車	74		
		コンクリートミキサ車	71		
掘削工	掘削、土砂運搬	バックホウ	75	-	
		トラッククレーン	72		
	鉄筋組立て、型枠工、 足場工及び支保工	クローラクレーン	71	75	
		コンクリートポンプ車	74		
躯体工	コンクリート打設工	コンクリートミキサ車	71	76	
		トラッククレーン	72		
	桁架設	トラッククレーン	72	-	
埋戻し工	埋戻し 締固め	バックホウ	75	-	
		ブルドーザー	76		
		タイヤローラー	74		
躯体工 (擁壁区間)	BH 工法	BH 機 (ボーリングマシン)	66	73	
		トラッククレーン	72		
	PC 板組立て タイロッド工	トラッククレーン	72	-	
盛土・路盤工 (擁壁区間)	気泡モルタル打設 路盤コンクリート打設	コンクリートポンプ車	74	-	
		コンクリートポンプ車	74		
		コンクリートミキサ車	71		
盛土・路盤工 (地平区間)	盛土及び路盤整備	バックホウ	75	-	
		ブルドーザー	76		
		タイヤローラー	74		
建築工	ホーム、上家、駅舎整備等	トラッククレーン	72	75	
		クローラクレーン	71		

表 8.1.2-16(2) 建設作業騒音の予測結果

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の騒音レベル (dB)	
			単独稼働	同時稼働
軌道工	敷設 (トラッククレーン)	トラッククレーン	72	-
	敷設 (クローラクレーン)	クローラクレーン	71	-
	敷設 (軌陸クレーン)	軌陸クレーン	72	-
電気工	電柱・架線設置及びケーブル敷設	トラッククレーン	72	75
		軌陸クレーン	72	

※ 同時に稼働する可能性がある建設機械については、同時稼働時の合成騒音も併せて予測した。

(イ) 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果は、表 8.1.2-17 に示すとおりである。

敷地境界上の予測地点における主な建設機械の振動レベルの予測結果は、47 dB～70 dBである。

表 8.1.2-17(1) 建設作業振動の予測結果

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の振動レベル (dB)	
			単独稼働	同時稼働
準備工	工事用仮囲い等の設置	トラッククレーン	47	-
仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガ	63	-
	親杭横矢板設置・撤去 鋼矢板設置・撤去	クローラクレーン 油圧式杭圧入引抜機	47 57	57
盛土・路盤工	盛土及び路盤整備	バックホウ	68	-
	仮線路盤の整地	ブルドーザー	69	70
		タイヤローラー	63	
仮設構造物設置工	仮設ホームの設置	トラッククレーン	47	50
		クローラクレーン	47	
	仮設地下道の設置	バックホウ	68	68
		コンクリートポンプ車	53	
		コンクリートミキサ車	53	
		トラッククレーン	47	
既設構造物撤去工 仮設構造物撤去工	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリート圧砕機 トラッククレーン	62 47	62
	既設構造物の搬出 仮設構造物の搬出	バックホウ	68	-
	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリートブレーカー	53	65
		コンプレッサー	65	
基礎杭工	場所打ち杭工	場所打ち杭機 (アースドリル)	70	-
		クローラクレーン	47	60
		場所打ち杭機 (TBH)	60	
	掘削	バックホウ	68	-
	鉄筋組立て	クローラクレーン	47	-
		コンクリート打設工	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車	53 53
掘削工	掘削、土砂運搬	バックホウ	68	-
躯体工	鉄筋組立て、型枠工、 足場工及び支保工	トラッククレーン	47	50
		クローラクレーン	47	
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車	53	56
		コンクリートミキサ車	53	
桁架設	トラッククレーン	47	-	
埋戻し工	埋戻し	バックホウ	68	-
	締固め	ブルドーザー	69	70
		タイヤローラー	63	
躯体工 (擁壁区間)	BH 工法	BH 機 (ボーリングマシーン)	68	68
		トラッククレーン	47	
	PC 板組立て タイロッド工	トラッククレーン	47	-

表 8.1.2-17(2) 建設作業振動の予測結果

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の振動レベル (dB)	
			単独稼働	同時稼働
盛土・路盤工 (擁壁区間)	気泡モルタル打設	コンクリートポンプ車	53	-
	路盤コンクリート打設	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車	53 53	56
盛土・路盤工 (地平区間)	盛土及び路盤整備	バックホウ	68	-
		ブルドーザー	69	70
		タイヤローラー	63	
建 築 工	ホーム、上家、駅舎整備等	トラッククレーン	47	50
		クローラクレーン	47	
軌 道 工	敷設 (トラッククレーン)	トラッククレーン	47	-
	敷設 (クローラクレーン)	クローラクレーン	47	-
	敷設 (軌陸クレーン)	軌陸クレーン	47	-
電 気 工	電柱・架線設置及びケーブル敷設	トラッククレーン	47	50
		軌陸クレーン	47	

※ 同時に稼働する可能性がある建設機械については、同時稼働時の合成振動も併せて予測した。

(ウ) 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道騒音

仮線区間における計画線最寄り軌道中心から原則として水平方向に 12.5m、地上からの高さが 1.2m の地点の列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果は、表 8.1.2-18 に示すとおりである。予測結果は、昼間 51 dB～57 dB及び夜間 47 dB～53 dBである。

表 8.1.2-18 仮線区間における鉄道騒音の予測結果

予測地点	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)	
	地上 1.2m	
	昼間	夜間
R-2	52	48
R-3	51	47
R-4	54	50
R-7	57	53
R-8	52	48

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
R-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

(イ) 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道振動

仮線区間における計画線最寄り軌道中心から原則として水平方向に 12.5m の地盤面における列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果は、表 8.1.2-19 に示すとおりである。予測結果は、60 dB～65 dBである。

表 8.1.2-19 仮線区間における鉄道振動の予測結果

予測地点	ピーク振動レベル (L_{Vmax}) (dB)
V-2	61
V-3	60
V-4	61
V-7	65
V-8	63

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
V-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

イ 工事の完了後

(7) 列車の走行に伴う鉄道騒音

工事の完了後における計画線最寄り軌道中心から原則として水平方向に 12.5m、地上からの高さが 1.2m の地点の列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果は、表 8.1.2-20 に示すとおりである。

予測結果は、昼間 54 dB～57 dB及び夜間 50 dB～52 dBである。

表 8.1.2-20 工事の完了後における鉄道騒音の予測結果

予測地点	構造形式	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)	
		地上 1.2m	
		昼間	夜間
R-1	高架橋	56	52
R-2	高架橋	56	52
R-3	高架橋	54	50
R-4	高架橋	55	50
R-5	高架橋	55	51
R-6	高架橋	56	52
R-7	高架橋	55	51
R-8	高架橋	56	52
R-9	高架橋	57	52

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
R-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

(4) 列車の走行に伴う鉄道振動

工事の完了後における計画線最寄り軌道中心から原則として水平方向に 12.5mの地盤面における列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果は、表 8.1.2-21 に示すとおりである。

予測結果は、51 dB～53 dBである。

表 8.1.2-21 工事の完了後における鉄道振動の予測結果

予測地点	構造形式	ピーク振動レベル (L_{Vmax}) (dB)
V-1	高架橋	52
V-2	高架橋	51
V-3	高架橋	52
V-4	高架橋	52
V-5	高架橋	52
V-6	高架橋	53
V-7	高架橋	53
V-8	高架橋	53
V-9	高架橋	53

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
V-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

8.1.3 環境保全のための措置

(1) 工事の施行中

ア 予測に反映した措置

- ・敷地境界付近に仮囲い（高さ 3.0m）を設置する。
- ・可能な限りロングレールを採用する。

イ 予測に反映しなかった措置

- ・工事に当たっては、低騒音及び低振動の工法並びに建設機械を採用するとともに、最新の技術、建設機械等を積極的に導入し、騒音・振動の低減に努める。
- ・現場周辺の状況を勘案し、長時間連続する作業を避ける等、作業時間の調整により環境保全に努める。
- ・建設機械の配置等に配慮し、作業が1か所に集中しないよう工事工程の調整に努める。
- ・工事の実施者に対しては、法令の遵守等、公害防止の観点から騒音及び振動防止に関する教育の徹底を図る。
- ・工事用車両については、運行経路等を十分検討し、車両の整備及び点検を定期的実施するとともに、法定速度を遵守する等、現場周辺の騒音・振動の低減に努める。
- ・新たに仮線を敷設する箇所においては、確実な路盤構築を行うため、路盤改良を行う。
- ・道床の整備を入念に行う。
- ・車両及び軌道の定期的な検査及び保守作業を実施し、車輪及びレールの摩耗等に起因する鉄道騒音及び鉄道振動が増大しないよう維持管理に努める。
- ・夜間作業については、騒音・振動を必要最低限にとどめる等、環境保全に努める。

(2) 工事の完了後

ア 予測に反映した措置

- ・可能な限りロングレールを採用する。
- ・高架橋区間では、弾性バラスト軌道を採用し、騒音及び振動の低減に努める。
- ・弾性バラスト軌道区間については、粒径が小さく、吸音率の高くなる消音バラストを採用する。
- ・遮音壁（高さ約 1.5m）を設置し、鉄道騒音の低減に努める。
- ・レールの重量化等により、鉄道騒音及び鉄道振動の低減に努める。

イ 予測に反映しなかった措置

- ・車両及び軌道の定期的な検査及び保守作業を実施し、車輪及びレールの摩耗等に起因する鉄道騒音及び鉄道振動が増大しないよう維持管理に努める。

8.1.4 評価

評価の指標は、以下に示すとおりである。

工事の施行中における建設機械の稼働に伴う建設作業騒音については、「騒音規制法」に基づく「特定建設作業の騒音の規制に関する基準」又は「環境確保条例」に基づく「指定建設作業に係る騒音の勧告基準」とした。

工事の施行中における建設機械の稼働に伴う建設作業振動については、「環境確保条例」に基づく「指定建設作業に係る振動の勧告基準」とした。

仮線区間の列車の走行に伴う鉄道騒音及び鉄道振動については、「現況値を大きく上回らないこと」とした。

工事の完了後における列車の走行に伴う鉄道騒音については、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」に基づき、「騒音レベルの状況を改良前より改善すること」とした。

工事の完了後における列車の走行に伴う鉄道振動については、「現況値を大きく上回らないこと」とした。

(1) 工事の施行中

ア 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-1 に示すとおりである。敷地境界上の予測地点における予測結果は 66 dB～80 dBであり、各工種とも評価の指標である「騒音規制法」に基づく規制基準又は「環境確保条例」に基づく勧告基準と同等又は下回っており、評価の指標を満足する。

なお、工事に当たっては低騒音の工法及び建設機械を採用するとともに、適切な建設機械の配置、作業時間の調整を図る等の環境保全対策を徹底することにより、建設作業騒音の更なる低減に努める。

表 8.1.4-1 建設作業騒音の予測結果と評価の指標

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の騒音レベル (dB)		評価の指標 (dB)	
			単独稼働	同時稼働	騒音規制法	環境確保条例
準備工	工事前仮囲い等	トラッククレーン	72	-	-	-
仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガ	77	-	-	80
	親杭横矢板設置・撤去 鋼矢板設置・撤去	クローラクレーン 油圧式杭圧入引抜機	71 66	72	-	-
盛土・路盤工	盛土及び路盤整備	バックホウ	75	-	-	80
	仮線路盤の整地	ブルドーザー タイヤローラー	76 74	78	-	80
仮設構造物設置工	仮設ホームの設置	トラッククレーン	72	75	-	-
		クローラクレーン	71		-	-
	仮設地下道の設置	バックホウ	75	80	-	80
		コンクリートポンプ車	74		-	-
		コンクリートミキサ車	71		-	80
		トラッククレーン クローラクレーン	72 71		-	-
既設構造物撤去工 仮設構造物撤去工	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリート圧砕機	77	78	-	85
		トラッククレーン	72		-	-
	既設構造物の搬出 仮設構造物の搬出	バックホウ	75	-	-	80
		コンクリートブレーカー コンプレッサー	79 71	80	85	-
基礎杭工	場所打ち杭工	場所打ち杭機 (アースドリル)	74	76	-	80
		クローラクレーン	71		-	-
		場所打ち杭機 (TBH)	75	-	76	-
	掘削	バックホウ	75	-	-	80
		クローラクレーン	71	-	-	-
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車	74	76	-	-
コンクリートミキサ車		71	-		80	
掘削工	掘削、土砂運搬	バックホウ	75	-	-	80
躯体工	鉄筋組立て、型枠工、 足場工及び支保工	トラッククレーン	72	75	-	-
		クローラクレーン	71		-	-
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車	74	76	-	-
		コンクリートミキサ車	71		-	80
桁架設	トラッククレーン	72	-	-	-	
埋戻し工	埋戻し	バックホウ	75	-	-	80
	締固め	ブルドーザー	76	78	-	80
		タイヤローラー	74		-	80
躯体工 (擁壁区間)	BH 工法	BH 機 (ボーリングマシーン)	66	73	-	80
		トラッククレーン	72		-	-
	PC 板組立て タイロッド工	トラッククレーン	72	-	-	-
盛土・路盤工 (擁壁区間)	気泡モルタル打設 路盤コンクリート打設	コンクリートポンプ車	74	76	-	-
		コンクリートポンプ車	74		-	-
		コンクリートミキサ車	71		-	80
盛土・路盤工 (地平区間)	盛土及び路盤整備	バックホウ	75	78	-	80
		ブルドーザー	76		-	80
		タイヤローラー	74		-	80
建築工	ホーム、上家、駅舎整備等	トラッククレーン	72	75	-	-
		クローラクレーン	71		-	-
軌道工	敷設 (トラッククレーン)	トラッククレーン	72	-	-	-
	敷設 (クローラクレーン)	クローラクレーン	71	-	-	-
	敷設 (軌陸クレーン)	軌陸クレーン	72	-	-	-
電気工	電柱・架線設置及びケーブル敷設	トラッククレーン	72	75	-	-
		軌陸クレーン	72		-	-

※ 同時に稼働する可能性がある建設機械については、同時稼働時の合成騒音も併せて予測した。

イ 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-2 に示すとおりである。敷地境界上の予測地点における予測結果は、47 dB～70 dBであり、各工種とも評価の指標である「環境確保条例」に基づく勧告基準と同等又は下回っており、評価の指標を満足する。

なお、工事に当たっては低振動の工法・建設機械を採用するとともに、適切な建設機械の配置、作業時間の調整を図る等の環境保全対策を徹底することにより、建設作業振動の更なる低減に努める。

表 8.1.4-2(1) 建設作業振動の予測結果と評価の指標

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の振動レベル (dB)		評価の指標 (dB)
			単独稼働	同時稼働	環境確保条例
準備工	工事用仮囲い等	トラッククレーン	47	-	-
仮土留め工	親杭横矢板設置 鋼矢板設置	アースオーガ	63	-	70
	親杭横矢板設置・撤去 鋼矢板設置・撤去	クローラクレーン 油圧式杭圧入引抜機	47 57	57	- 70
盛土・路盤工	盛土及び路盤整備	バックホウ	68	-	70
	仮線路盤の整地	ブルドーザー	69	70	70
		タイヤローラー	63		70
仮設構造物設置工	仮設ホームの設置	トラッククレーン	47	50	-
		クローラクレーン	47		-
	仮設地下道の設置	バックホウ	68	68	70
		コンクリートポンプ車	53		-
		コンクリートミキサ車	53		-
		トラッククレーン	47		-
クローラクレーン	47	-			
既設構造物撤去工 仮設構造物撤去工	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリート圧砕機 トラッククレーン	62 47	62	75 -
	既設構造物の搬出 仮設構造物の搬出	バックホウ	68	-	70
	既設構造物の解体 仮設構造物の解体	コンクリートブレーカー コンプレッサー	53 65	65	- -
		基礎杭工	場所打ち杭機 (アースドリル)	70	70
場所打ち杭機 (TBH)	クローラクレーン		47	-	60
	場所打ち杭機 (TBH)		60		70
掘削	バックホウ	68	-	70	
鉄筋組立て	クローラクレーン	47	-	-	
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車	53 53	56	- -
掘削工	掘削、土砂運搬	バックホウ	68	-	70
躯体工	鉄筋組立て、型枠工、 足場工及び支保工	トラッククレーン	47	50	-
		クローラクレーン	47		-
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車 コンクリートミキサ車	53 53	56	- -
		桁架設	トラッククレーン	47	-
埋戻し工	埋戻し	バックホウ	68	-	70
	締固め	ブルドーザー	69	70	70
		タイヤローラー	63		70
躯体工 (擁壁区間)	BH 工法	BH 機 (ボーリングマシン)	68	68	70
		トラッククレーン	47		-
	PC 板組立て タイロッド工	トラッククレーン	47	-	-

表 8.1.4-2(2) 建設作業振動の予測結果と評価の指標

工 種	主な作業内容	主な建設機械	敷地境界上の 振動レベル (dB)		評価の 指標 (dB)
			単独稼働	同時稼働	環境確保条例
盛土・路盤工 (擁壁区間)	気泡モルタル打設	コンクリートポンプ車	53	-	-
	路盤コンクリート打設	コンクリートポンプ車	53	56	-
		コンクリートミキサ車	53		-
盛土・路盤工 (地平区間)	盛土及び路盤整備	バックホウ	68	-	70
		ブルドーザー	69	70	70
		タイヤローラー	63		70
建 築 工	ホーム、上家、駅舎整備 等	トラッククレーン	47	50	-
		クローラクレーン	47		-
軌 道 工	敷設(トラッククレーン)	トラッククレーン	47	-	-
	敷設(クローラクレーン)	クローラクレーン	47	-	-
	敷設(軌陸クレーン)	軌陸クレーン	47	-	-
電 気 工	電柱・架線設置及びケー ブル敷設	トラッククレーン	47	50	-
		軌陸クレーン	47		-

※ 同時に稼働する可能性がある建設機械については、同時稼働時の合成振動も併せて予測した。

ウ 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道騒音

仮線区間の列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-3 に示すとおりである。

計画線最寄り軌道中心から原則として水平方向に 12.5m、地上からの高さが 1.2m の地点の予測結果は、昼間 51 dB～57 dB及び夜間 47 dB～53 dBであり、いずれも現況値を下回っており、評価の指標である「現況値を大きく上回らないこと」を満足する。

なお、道床の整備を入念に行うとともに、車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を実施する等、鉄道騒音の低減に努める。

表 8.1.4-3 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果と評価の指標

予測地点	項目	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)	
		地上 1.2m	
		昼間	夜間
R-2	予測値	52	48
	現況値	63	59
R-3	予測値	51	47
	現況値	63	58
R-4	予測値	54	50
	現況値	64	60
R-7	予測値	57	53
	現況値	69	64
R-8	予測値	52	48
	現況値	68	63

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。

R-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

エ 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道振動

仮線区間の列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-4 に示すとおりである。計画線最寄り軌道中心から原則として、水平方向に 12.5m の地点の予測結果は 60 dB～65 dB であり、現況値を上回っている。

新たに仮線を敷設する箇所においては路盤改良を行い、道床の整備を入念に行うとともに、車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を十分実施する等、鉄道振動の低減に努めることにより、評価の指標である「現況値を大きく上回らないこと」をおおむね満足する。

表 8.1.4-4 仮線区間の列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果及び評価の指標

予測地点	項目	ピーク振動レベル (L_{Vmax}) (dB)
V-2	予測値	61
	現況値	61
V-3	予測値	60
	現況値	59
V-4	予測値	61
	現況値	57
V-7	予測値	65
	現況値	60
V-8	予測値	63
	現況値	58

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
V-2 : 12.5m の予測地点は 15.4m の位置である。

(2) 工事の完了後

ア 列車の走行に伴う鉄道騒音

列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-5 に示すとおりである。計画線最寄り軌道中心から原則として、水平方向に 12.5m、地上からの高さ 1.2mの地点で予測結果は、昼間 54 dB～57 dB及び夜間 50 dB～52 dBであり、いずれも現況値を下回っており、評価の指標である「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」における「騒音レベルの状況を改良前より改善すること」を満足する。

なお、車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を十分実施する等、鉄道騒音の更なる低減に努める。

表 8.1.4-5 列車の走行に伴う鉄道騒音の予測結果と評価の指標

予測地点	項目	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)	
		地上 1.2m	
		昼間	夜間
R-1	予測値	56	52
	現況値	71	67
R-2	予測値	56	52
	現況値	63	59
R-3	予測値	54	50
	現況値	63	58
R-4	予測値	55	50
	現況値	64	60
R-5	予測値	55	51
	現況値	69	64
R-6	予測値	56	52
	現況値	69	65
R-7	予測値	55	51
	現況値	69	64
R-8	予測値	56	52
	現況値	68	63
R-9	予測値	57	52
	現況値	71	67

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
R-2 : 12.5mの予測地点は 15.4mの位置である。

イ 列車の走行に伴う鉄道振動

列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果及び評価の指標は、表 8.1.4-6 に示すとおりである。計画線最寄り軌道中心から原則として、水平方向に 12.5m の地点の予測結果は 51 dB～53 dB であり、いずれも現況値を下回っており、評価の指標である「現況値を大きく上回らないこと」を満足する。

なお、車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を十分実施する等、鉄道振動の更なる低減に努める。

表 8.1.4-6 列車の走行に伴う鉄道振動の予測結果と評価の指標

予測地点	項目	ピーク振動レベル (L_{Vmax}) (dB)
V-1	予測値	52
	現況値	65
V-2	予測値	51
	現況値	61
V-3	予測値	52
	現況値	59
V-4	予測値	52
	現況値	57
V-5	予測値	52
	現況値	57
V-6	予測値	53
	現況値	59
V-7	予測値	53
	現況値	60
V-8	予測値	53
	現況値	58
V-9	予測値	53
	現況値	54

※ 計画線最寄り軌道中心からの水平距離は以下のとおりである。
V-2 : 12.5m の予測地点は 15.4m の位置である。