

8-1-2 騒音

(1) 調査

1) 調査の基本的な手法

調査項目	調査の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。</p> <p>地表面の状況：現地踏査により把握した。</p> <p>沿道の状況：文献調査により、沿道の状況の文献、資料を収集し、整理した。また、現況把握のために現地調査を行った。</p> <p>調査地域；対象事業実施区域及びその周囲の内、非常口（都市部）、地下駅、変電施設を対象に、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鉄道施設（換気施設）の供用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；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。</p> <p>調査地点を表 8-1-2-1、表 8-1-2-2 に示す。</p> <p>調査期間；一般環境騒音：平日の 1 日 (24 時間) × 1 回 道路交通騒音：平日の 1 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	区市名	所在地	計画施設	用途地域
01	港区	港南	地下駅 換気施設	商業地域
02	品川区	北品川	非常口（都市部） 換気施設 変電施設	第一種中高層住居専用地域
03	大田区	南千束	非常口（都市部） 換気施設	第一種低層住居専用地域
04	川崎市	麻生区片平	非常口（都市部） 換気施設	指定無し
05	町田市	小野路町	非常口（都市部） 換気施設	第一種中高層住居専用地域
06		上小山田町	非常口（都市部） 換気施設	指定無し

表 8-1-2-2 現地調査地点（道路交通騒音）

地点番号	路線名	計画施設	地域類型
01	港区特別区道 1119 号	地下駅	C 地域
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号		C 地域
03	都道 317 号（山手通り）	換気施設 変電施設	C 地域
04	都道 2 号（中原街道）	換気施設	C 地域
05	神奈川県道 137 号（上麻生連光寺線）	換気施設	A 地域
06	都道 18 号（鎌倉街道）	換気施設	C 地域
07	市道塚 2000 号	換気施設	A 地域

注1. 地域類型の区分は以下のとおり。

A地域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域

B地域：第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域

C地域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

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「評価書第4章 4-2-1 (1) 3)騒音」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測定結果を表 8-1-2-3 に示す。

表 8-1-2-3 一般環境騒音の現地調査結果

地点番号	区市名	所在地	騒音レベルの90%レンジの上端値 (L_{A5}) (dB)		等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
01	港区	港南	59	55	56	52
02	品川区	北品川	61	54	56	50
03	大田区	南千束	55	50	52	46
04	川崎市	麻生区片平	42	38	40	36
05	町田市	小野路町	59	56	55	51
06		上小山田町	49	38	48	36

注1. 昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～翌6:00

b) 道路交通騒音

現地調査による道路交通騒音の測定結果を表 8-1-2-4 に示す。昼間 2 地点、夜間 3 地点において環境基準を満たしていなかった。

表 8-1-2-4 道路交通騒音の現地調査結果

地点番号	路線名	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)				地域類型
		調査結果		環境基準		
		昼間	夜間	昼間	夜間	
01	港区特別区道 1119 号	62	58	65	60	C 地域
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号	64	60	70	65	C 地域
03	都道 317 号 (山手通り)	68	64	70	65	C 地域
04	都道 2 号 (中原街道)	72	69	70	65	C 地域
05	神奈川県道 137 号 (上麻生連光寺線)	64	60	70	65	A 地域
06	都道 18 号 (鎌倉街道)	70	66	70	65	C 地域
07	市道塚 2000 号	66	61	60	55	A 地域

注1. 昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～翌6:00

注2. 地域類型の区分は以下のとおり。

A地域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域

B地域：第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域

C地域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

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 に示す。

表 8-1-2-5(1) 地表面の状況の現地調査結果 (一般環境騒音)

地点番号	区市名	所在地	地表面の種類
01	港区	港南	アスファルト舗装
02	品川区	北品川	アスファルト舗装
03	大田区	南千束	裸地
04	川崎市	麻生区片平	アスファルト舗装
05	町田市	小野路町	裸地
06		上小山田町	草地

表 8-1-2-5(2) 地表面の状況の現地調査結果 (道路交通騒音)

地点番号	路線名	地表面の種類
01	港区特別区道 1119 号	アスファルト舗装
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号	アスファルト舗装
03	都道 317 号 (山手通り)	アスファルト舗装
04	都道 2 号 (中原街道)	アスファルト舗装
05	神奈川県道 137 号 (上麻生連光寺線)	アスファルト舗装
06	都道 18 号 (鎌倉街道)	アスファルト舗装
07	市道塚 2000 号	アスファルト舗装

ウ. 沿道の状況

7) 文献調査

文献調査による交通量の調査結果を「第4章 4-2-1 (1) 3)騒音」に示す。

1) 現地調査

現地調査による交通量の調査結果を表 8-1-2-6 に示す。

表 8-1-2-6 交通量の現地調査結果

地点 番号	路線名	交通量 台/日		
		大型車	小型車	合計
01	港区特別区道 1119 号	315	1,625	1,940
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号	1,554	6,202	7,756
03	都道 317 号 (山手通り)	4,301	23,383	27,684
04	都道 2 号 (中原街道)	5,619	40,921	46,540
05	神奈川県道 137 号 (上麻生連光寺線)	1,200	9,004	10,204
06	都道 18 号 (鎌倉街道)	3,498	19,863	23,361
07	市道堺 2000 号	835	9,865	10,700

(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	予測の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 (ASJ CN-Model 2007⁽¹⁾) を用いて定量的に予測した。</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 8-1-2-7 に示す。</p> <p>予測時期；工事により発生する騒音が最大となる時期とした。</p>

注 1. (1) : ASJ CN-Model 2007 は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。

表 8-1-2-7 予測地点

地点 番号	区市名	所在地	位置	対象	用途地域
01	港区	港南	工事範囲境界から 0.5m 離れの地点	地下駅	商業地域
02	品川区	北品川		非常口 (都市部) 変電施設	準工業地域
03	大田区	東雪谷		非常口 (都市部)	第一種中高層住居専用地域
04	町田市	能ヶ谷		非常口 (都市部)	第一種低層住居専用地域
05		小野路町		非常口 (都市部)	第一種低層住居専用地域
06		上小山田町		非常口 (都市部)	指定無し

1) 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は、表 8-1-2-8 に示すとおり、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、68～76dB であった。

表 8-1-2-8 建設作業騒音の予測結果

地点番号	区市名	所在地	工種	建設機械	規格	合成騒音レベル (dB)
01	港区	港南	路上連壁工	掘削機 BMX	360kW	68
				バックホウ	0.2m ³	
				バックホウ	0.7m ³	
				クローラクレーン	8t	
				クローラクレーン	60t	
02	品川区	北品川	シールド機 発進準備工	クローラードリル	130ps	76
				バックホウ	0.45m ³	
				バックホウ	0.8m ³	
				クローラクレーン	4.9t	
				クローラクレーン	100t	
				クローラクレーン	200t	
				クローラクレーン	750t	
				ラフテレーンクレーン	25t	
				ラフテレーンクレーン	50t	
				コンクリートポンプ車	90～110m ³ /h	
03	大田区	東雪谷	到達・発進防護工	クローラードリル	130ps	75
				ラフテレーンクレーン	25t	
04		能ヶ谷	到達防護工	クローラードリル	130ps	75
				ラフテレーンクレーン	25t	
05	町田市	小野路町	シールド機 発進準備工	クローラードリル	130ps	75
				クローラクレーン	4.9t	
				クローラクレーン	100t	
				ラフテレーンクレーン	25t	
06		上小山田町	シールド機 発進準備工	クローラードリル	130ps	75
				クローラクレーン	4.9t	
				クローラクレーン	100t	
				ラフテレーンクレーン	25t	
				コンクリートポンプ車	90～110m ³ /h	

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による環境影響を回避又は低減することを目的として、表 8-1-2-9 に示す環境保全措置を実施する。

表 8-1-2-9 環境保全措置

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、発生する騒音の低減が見込まれるため、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	仮囲いについて、住居等周辺環境を考慮したの高さの検討を行ったうえで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。なお、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)。
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	建設機械の使用にあたって、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	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。
工事従事者への講習・指導	適	建設機械の使用時における配慮及び建設機械の点検及び整備による性能維持について、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ため、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	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されているか否かについて見解を明らかにすることにより評価を行った。 ・基準又は目標との整合性の検討 予測結果について、表 8-1-2-10 に示す「騒音規制法」（昭和 43 年 法律第 98 号）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」及び各地方公共団体により定められる基準等（「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に係る指定建設作業の基準値）との整合が図られているか検討を行った。

表 8-1-2-10(1) 特定建設作業に係る騒音の規制基準

(騒音規制法第 14 条第 1 項及び第 15 条第 1 項)
(昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号)
(昭和 46 年東京都告示第 917 号)

規制種別	区域の区分	騒音規制法
基準値	1 号・2 号	85dB を超える大きさでないこと
作業時間	1 号	午後 7 時～午前 7 時の時間内でないこと
	2 号	午後 10 時～午前 6 時の時間内でないこと
1 日あたりの作業時間	1 号	10 時間/日を超えないこと
	2 号	14 時間/日を超えないこと
作業日数	1 号・2 号	連続 6 日を超えないこと
作業日	1 号・2 号	日曜日その他の休日ではないこと

注 1. 基準値は、特定建設作業の場所の敷地の境界線での値

1 号区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域の内学校、病院等の周囲おおむね 80 メートル以内の地域
2 号区域	工業地域の内学校、病院等の周囲おおむね 80 メートル以外の地域

表 8-1-2-10(2) 指定建設作業に係る騒音の規制基準

(都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 第 125 条別表第 9)

(平成 12 年 条例第 215 号)

(都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則第 61 条別表第 14)

(平成 13 年 規則第 34 号)

指定建設作業	敷地境界線 における 騒音	作業時間		1 日における 延べ作業時間		同一場所における 連続作業期間		日曜・ 休日における 作業
		1 号 区域	2 号 区域	1 号 区域	2 号 区域	1 号 区域	2 号 区域	
1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜き機 若しくはくい打くい抜き機（加圧式くい打 くい抜き機を除く）を使用する作業又はせん 孔機を使用するくい打設作業	80dB	午 前 7 時 ～ 午 後 7 時 **	午 前 6 時 ～ 午 後 10 時 **	10 時 ～ 14 時 間 以 内	14 時 ～ 18 時 間 以 内	6 日 以 内	6 日 以 内	禁 止
2. 鋸打機又はインパクトレンチを使用する 作業								
3. さく岩機又はコンクリートカッターを使用 する作業*								
4. ブルドーザー、パワーショベル、バックホ ウその他これらに類する掘削機械を使用 する作業*								
5. 振動ローラー、タイヤローラー、ロードロ ーラー、振動プレート、振動ランマその他 これらに類する締固め機械を使用する作 業*								
6. コンクリートプラント又はアスファルト プラントを設けて行う作業又はコンクリ ートミキサー車を使用するコンクリート の搬入作業								
7. 原動機を使用するはつり作業及びコンク リート仕上作業（さく岩機を使用する作業 を除く。）								
8. 動力、火薬又は鋼球を使用して建築物その 他の工作物を解体し、又は破壊する作業* （さく岩機、コンクリートカッター又は掘 削機械を使用する作業を除く。）	85dB							
適用除外		A、B、C、D		A、B		A、B		A、B、C、 D、E、F

注 1. 1 号区域：第一種、第二種低層住居専用地域、第一種、第二種中高層住居専用地域、第一種、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域の内学校、病院等の周囲おおむね 80m 以内の区域

注 2. 2 号区域：工業地域の内学校、病院等の周囲おおむね 80m 以外の区域

注 3. *：作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。

注 4. **：大型車両の通行規制地域における 6. の作業にあつては、1 号区域では午後 9 時まで、2 号区域では午後 11 時まで。

注 5. 適用除外欄 A～F の要件

A 災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合

B 人の生命、身体の危険防止作業

C 鉄道の正常運行確保に必要な場合

D 道路法による道路占用許可条件及び道路交通法による道路使用許可条件が夜間（休日）指定の場合

E 変電所の変更工事で休日に行う必要がある場合

F 商業地域であつて、周囲の状況等から知事が日曜日その他の休日に行わせても地域の環境保全に支障がないと認めた場合（指定建設作業のみ）

4) 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68～76dB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、「低騒音型建設機械の採用」、「仮囲い・防音シート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」、「工事の平準化」及び「工事従事者への講習・指導」の環境保全措置を確実に実施することから、建設機械の稼働による騒音の環境影響について低減が図られているものと評価する。

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、表 8-1-2-10 に示す「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」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」により定められている基準等を下回る。

よって、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。

なお、特定建設作業に該当する場合は、騒音規制法に基づく実施の届出を行う。

表 8-1-2-11 評価結果

地点 番号	区市名	所在地	工種	工事敷地境界 における 騒音レベル (dB)	規制基準 (dB)	
					指定建 設作業	特定建 設作業
01	港区	港南	路上連壁工	68	80	85
02	品川区	北品川	シールド機発進準備工	76		
03	大田区	東雪谷	到達・発進防護工	75		
04	町田市	能ヶ谷	到達防護工	75		
05		小野路町	シールド機発進準備工	75		
06		上小山田町	シールド機発進準備工	75		

2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

ア. 予測

7) 予測項目等

予測項目	予測の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⁽¹⁾を用いて定量的に予測した。</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、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工事用車両台数が最大となる時期とした。</p>

注 1. (1)：ASJ RTN-Model 2008 は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及び台数、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。

1) 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は、表 8-1-2-12 に示すとおり、予測地点における等価騒音レベルの予測結果は、59～72dB であった。

表 8-1-2-12 予測結果

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	港区特別区道 1119 号	62	0.1	62	昼間
		58	0.5	59	夜間
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号	64	0.3	64	昼間
		60	2.4	62	夜間
03	都道 317 号 (山手通り)	68	0.8	69	昼間
04	都道 2 号 (中原街道)	72	0.2	72	昼間
05	神奈川県道 137 号 (上麻生連光寺線)	64	0.1	64	昼間
06	都道 18 号 (鎌倉街道)	70	0.9	71	昼間
07	市道堺 2000 号	66	1.0	67	昼間

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による環境影響を回避又は低減することを目的として、表 8-1-2-13 に示す環境保全措置を実施する。

表 8-1-2-13 環境保全措置

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、発生す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。
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及び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、発生す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。
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。
工事従事者への講習・指導	適	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並びに環境負荷低減を意識した運転の徹底について、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ため、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	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されているか否かについて見解を明らかにすることにより評価を行った。 ・基準又は目標との整合性の検討 予測結果について、表 8-1-2-14 に示す「騒音に係る環境基準」（平成 10 年 環境庁告示第 64 号）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。

表 8-1-2-14 騒音に係る環境基準

平成 10 年環境庁告示第 64 号
平成 12 年東京都告示第 420 号

道路に面する地域以外の地域

地域 類型	当てはめ地域	環境基準(dB)	
		昼間	夜間
AA	清瀬市の区域の内、松山 3 丁目 1 番、竹丘 1 丁目 17 番、竹丘 3 丁目 1 番から 3 番まで及び竹丘 3 丁目 10 番の区域	50 以下	40 以下
A	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中層高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域	55 以下	45 以下
B	第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域		
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	60 以下	50 以下

道路に面する地域

地域の類型	環境基準(dB)	
	昼間	夜間
A 地域の内 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
B 地域の内 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
C 地域の内車線を有する道路に面する地域		
幹線交通を担う道路に近接する空間（屋内基準）	70(45) 以下	65(40) 以下

注1. 時間の区分（昼間：午前6時から午後10時まで、夜間午後10時から午前6時まで）の等価騒音レベルを評価値とする。

注2. 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路を言う。（「騒音に係る環境基準の改正について」（平成10年環大企第257号））

- ・高速自動車国道、一般国道、都道府県及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）
- ・一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に定める自動車専用道路

注3. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの距離により、特定された範囲を言う。

- ①2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m、②2車線以上を超える車線を有する幹線交通を担う道路：20m

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」、「環境負荷低減を意識した運転の徹底」、「工事の平準化」及び「工事従事者への講習・指導」の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よる騒音の環境影響について低減が図られているものと評価する。

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予測結果は、表 8-1-2-15 に示すとおり道路端において 59～72dB となる。

この内、現況で騒音に係る環境基準 60dB、70dB を超過している地点の予測結果はそれぞれ 67dB、72dB となる。これは現況の騒音レベルが基準を超過しているものであり、資材及び機械の運搬に用いる車両による寄与はほとんどない。なお、既に環境基準を超過している地点については、道路管理者と連絡、調整を密に図り、更なる環境影響の低減に努める。

また、現況で騒音に係る環境基準値以下となっている地点の予測結果は59～71dBであり、騒音に係る環境基準70dBを超える地点があるが、資材及び機械の運搬に用いる車両による寄与は小さく、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は軽微なものであると評価する。

表 8-1-2-15 評価結果

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	環境基準	
01	港区特別区道 1119 号	62	0.1	62	65	昼間
		58	0.5	59	60	夜間
02	品川区特別区道Ⅲ-12 号	64	0.3	64	70	昼間
		60	2.4	62	65	夜間
03	都道 317 号 (山手通り)	68	0.8	69	70	昼間
04	都道 2 号 (中原街道)	72	0.2	72	70	昼間
05	神奈川県道 137 号 (上麻生連光寺線)	64	0.1	64	70	昼間
06	都道 18 号 (鎌倉街道)	70	0.9	71	70	昼間
07	市道塚 2000 号	66	1.0	67	60	昼間

3) 鉄道施設 (換気施設) の供用

ア. 予測

7) 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
・鉄道施設 (換気施設) の供用に係る騒音	<p>予測手法; 鉄道施設 (換気施設) の供用に係る騒音は、換気装置のパワーレベルを推定し、消音設備と多孔板による減音量及び一般的な音の伝搬による距離減衰を考慮して、換気施設からの騒音レベルを求めることにより予測を行った。</p> <p>予測地域; 鉄道施設 (換気施設) の供用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、鉄道施設 (換気施設) の供用に係る騒音の影響を適切に予測することができる地点を設定した。予測位置は、換気口中心から 20m 及び 50m とした。予測高さは、地表から 1.2m とした。 予測地点を表 8-1-2-16 に示す。</p> <p>予測時期; 鉄道施設 (換気施設) の供用開始時期とした。</p>

表 8-1-2-16 予測地点

地点番号	区市名	所在地	位置	区域の区分
01	港区	港南	換気口中心 から 20m 及び 50m	第 3 種区域
02	品川区	北品川		第 3 種区域
03	大田区	東雪谷		第 2 種区域
04	町田市	能ヶ谷		第 1 種区域
05		小野路町		第 1 種区域
06		上小山田町		第 2 種区域

注1. 区域の区分は、表8-1-2-35に示す「騒音規制法の特定工場等に係る規制基準」(昭和44年東京都告示第157号)による区分

1) 予測結果

それぞれの予測地点における、消音設備及び多孔板の設置による減衰量を考慮した鉄道施設（換気施設）の供用に係る騒音レベルの予測結果を表 8-1-2-17 に示す。

表 8-1-2-17 予測地点における予測結果

地点番号	区市名	所在地	区域の区分	予測値 (dB)	
				20m	50m
01	港区	港南	第3種区域	26	22
02	品川区	北品川	第3種区域		
03	大田区	東雪谷	第2種区域		
04	町田市	能ヶ谷	第1種区域		
05		小野路町	第1種区域		
06		上小山田町	第2種区域		

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、鉄道施設（換気施設）の供用による騒音に係る環境影響を回避又は低減することを目的として、表 8-1-2-18 に示す環境保全措置を実施する。

表 8-1-2-18 環境保全措置

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
環境対策型換気施設の採用	適	環境対策型の換気設備の設置を検討することにより、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。
消音装置の設置	適	換気施設に消音設備及び多孔板を設置することで、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。
換気ダクトの曲がり部の設置	適	換気施設のダクトに曲がり部を設置することで回折による減音効果により、騒音を低減できる（「実務的騒音対策指針等」（日本建築学会）に減音効果が記載されており、道路の換気設備の予測事例では、約3dBの減音を見込んでいる）ことから、環境保全措置として採用する。
換気施設の点検・整備による性能維持	適	換気設備の異常な騒音、ケーシング内の異物の混入の有無、据付ボルトの緩み、消音設備の腐食の有無や目詰まり状況の異常等の検査に加え、定期的に分解検査を行い、換気設備内部の粉塵の堆積、腐食の進行等の検査を行うことにより、換気施設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。

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
・鉄道施設（換気施設）の供用に係る騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されているか否かについて見解を明らかにすることにより評価を行った。 ・基準又は目標との整合性の検討 予測結果について、表 8-1-2-19 に示す「特定工場等に係る騒音の規制基準」との整合が図られているか検討を行った。

表 8-1-2-19 特定工場等に係る騒音の規制基準

(騒音規制法第 4 条第 1 項)
(昭和 44 年東京都告示第 157 号)

区域の区分	該当地域	時間の区分			
		朝	昼間	夕	夜間
		6 時～8 時	8 時～19 時	19 時～23 時	23 時～6 時
第 1 種区域	<ul style="list-style-type: none"> ・第一種低層住居専用地域 ・第二種低層住居専用地域 ・AA 地域 ・前号に接する地先及び水面 	40 dB	45 dB	40 dB	40 dB
第 2 種区域	<ul style="list-style-type: none"> ・第一種中高層住居専用地域 ・第二種中高層住居専用地域 ・第一種住居地域 ・第二種住居地域 ・準住居地域 ・第 1 特別地域 ・無指定地域（第 1、第 3、第 4 種区域を除く。） 	45 dB	50 dB	45 dB	45 dB
第 3 種区域	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣商業地域（第 1 特別地域を除く。） ・商業地域（第 1 特別地域を除く。） ・準工業地域（第 1 特別地域を除く。） ・第 2 特別地域 ・前号に接する地先及び水面 	55 dB	60 dB	←20 時 55 dB	50 dB
第 4 種区域	<ul style="list-style-type: none"> ・工業地域（第 1、第 2 特別地域を除く。） ・第 3 特別地域 ・前号に接する地先及び水面 	60 dB	70 dB	60 dB	55 dB
ただし、第 2 種区域、第 3 種区域又は第 4 種区域の区域内に所在する学校（幼稚園含む）、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するものに限る）、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m の区域内（第 1 特別地域、第 2 特別地域を除く）における規制基準は、当該値から 5dB を減じた値を適用する。					

注 1. AA 地域の指定：平成 12 年 3 月 31 日東京都告示第 420 号（騒音に係る環境基準の地域類型の指定）
特別地域：2 段階以上異なる区域が接している場合、基準の厳しい区域の周囲 30m 以内の範囲

1) 評価結果

a) 回避又は低減に係る評価

本事業では、「環境対策型換気施設の採用」、「消音装置の設置」、「換気ダクトの曲がり部の設置」及び「換気施設の点検・整備による性能維持」の環境保全措置を確実に実施することから、鉄道施設（換気施設）の供用に係る騒音の環境影響について低減が図られているものと評価する。

b) 基準又は目標との整合性の検討

鉄道施設（換気施設）の供用に係る騒音の評価結果は表 8-1-2-20 に示すとおりであり、表 8-1-2-19 に示した「特定工場等に係る騒音の規制基準」より下回っている。よって、基準又は目標との整合は図られているものと評価する。

表 8-1-2-20 評価結果

地点 番号	区市名	所在地	区域の区分	予測値 (dB)		基準値 (dB)
				20m	50m	
01	港区	港南	第3種区域	26	22	40
02	品川区	北品川	第3種区域			
03	大田区	東雪谷	第2種区域			
04	町田市	能ヶ谷	第1種区域			
05		小野路町	第1種区域			
06		上小山田町	第2種区域			

注1. 規制基準値は「騒音規制法の特定工場等に係る規制基準」（昭和44年東京都告示第157号）における最も厳しい基準値と比較した。