

8-1-2 騒音

(1) 調査

1) 調査項目等

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：騒音、地表面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：</p> <p>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：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、都市トンネル、山岳トンネル、非常口（都市部、山岳部）、地下駅、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：現地調査の調査地点は、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：</p> <p>文献調査：最新の資料を入手可能な時期とした。</p> <p>現地調査：一般環境騒音：平日の1日(24時間)×1回 道路交通騒音、交通量：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	市町村名	所在地	計画施設	用途地域
01	春日井市	西尾町	非常口（山岳部）、 保守基地、換気施設	指定なし （市街化調整区域）
02		上野町	非常口（都市部）、 換気施設	第一種住居地域
03		熊野町	非常口（都市部）、 換気施設	第一種住居地域
04		勝川町	非常口（都市部）、 換気施設	工業地域
05	名古屋市	中区三の丸	非常口（都市部）、 換気施設	第二種住居地域
06		中区丸の内	変電施設	商業地域
07		中村区竹橋町	地下駅、換気施設	商業地域

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
01	国道 19 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
02	県道 199 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
03	県道 75 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
04	国道 19 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
05	県道 215 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
06	市道(大津町線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
07	県道 200 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
08	市道(東志賀町線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
09	市道	C 地域
10	県道 68 号	幹線交通を担う道路に近接する空間
11	市道(広井町線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
12	市道(椿町線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
13	市道(中村則武線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
14	市道	C 地域
15	市道(椿町線)	幹線交通を担う道路に近接する空間
16	県道 68 号	幹線交通を担う道路に近接する空間

注 1. 「地域の類型」とは、(平成 11 年 愛知県告示第 261 号) による地域の類型を指す

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「第 4 章 4-1 自然的状況」に示す。

1) 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 一般環境騒音の現地調査結果

地点番号	市町村名	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	春日井市	西尾町	53	45	50	42
02		上野町	45	40	43	38
03		熊野町	48	44	45	42
04		勝川町	55	52	53	48
05	名古屋市	中区三の丸	57	43	56	47
06		中区丸の内	61	55	57	52
07		中村区竹橋町	58	51	54	49

注 1. 昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～6:00

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 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)				地域の類型
		調査結果		環境基準		
		昼間	夜間	昼間	夜間	
01	国道 19 号	73	69	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
02	県道 199 号	68	65	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
03	県道 75 号	69	64	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
04	国道 19 号	70	67	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
05	県道 215 号	66	60	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
06	市道(大津町線)	68	61	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
07	県道 200 号	70	67	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
08	市道(東志賀町線)	65	60	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
09	市道	62	59	65	60	C 地域
10	県道 68 号	67	63	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
11	市道(広井町線)	64	59	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
12	市道(椿町線)	68	63	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
13	市道(中村則武線)	66	61	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
14	市道	63	58	65	60	C 地域
15	市道(椿町線)	66	62	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間
16	県道 68 号	66	62	70	65	幹線交通を担う道路に近接する空間

注 1. 昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～翌 6:00

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	市町村名	所在地	地表面の種類
01	春日井市	西尾町	アスファルト舗装
02		上野町	アスファルト舗装
03		熊野町	アスファルト舗装
04		勝川町	アスファルト舗装
05	名古屋市	中区三の丸	アスファルト舗装
06		中区丸の内	アスファルト舗装
07		中村区竹橋町	アスファルト舗装

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	国道 19 号	アスファルト舗装
02	県道 199 号	アスファルト舗装
03	県道 75 号	アスファルト舗装
04	国道 19 号	アスファルト舗装
05	県道 215 号	アスファルト舗装
06	市道(大津町線)	アスファルト舗装
07	県道 200 号	アスファルト舗装
08	市道(東志賀町線)	アスファルト舗装
09	市道	アスファルト舗装
10	県道 68 号	アスファルト舗装
11	市道(広井町線)	アスファルト舗装
12	市道(椿町線)	アスファルト舗装
13	市道(中村則武線)	アスファルト舗装
14	市道	アスファルト舗装
15	市道(椿町線)	アスファルト舗装
16	県道 68 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 4-1 自然的状況」に示す。

4) 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	国道 19 号	6,428	26,540	32,968
02	県道 199 号	2,166	15,357	17,523
03	県道 75 号	765	12,074	12,839
04	国道 19 号	7,203	48,081	55,284
05	県道 215 号	3,063	27,809	30,872
06	市道(大津町線)	2,541	27,667	30,208
07	県道 200 号	1,859	31,678	33,537
08	市道(東志賀町線)	1,300	9,656	10,956
09	市道	470	7,951	8,421
10	県道 68 号	1,271	28,599	29,870
11	市道(広井町線)	1,364	15,075	16,439
12	市道(椿町線)	856	9,844	10,700
13	市道(中村則武線)	927	6,312	7,239
14	市道	431	4,924	5,355
15	市道(椿町線)	1,328	18,156	19,484
16	県道 68 号	1,681	28,619	30,300

(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である ASJ CN-Model 2007^{注1}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 8-1-2-7 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. 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。

表 8-1-2-7 予測地点

地点番号	市町村名	所在地	位置	計画施設	地域の区分
01	春日井市	西尾町	工事範囲境界から 0.5m 離れの地点	非常口（山岳部）、保守基地、換気施設	①の地域
02		坂下町、上野町		非常口（都市部）、換気施設	①の地域
03		熊野町		非常口（都市部）、換気施設	①の地域
04		勝川町		非常口（都市部）、換気施設	②の地域
05	名古屋市	中区三の丸		非常口（都市部）、換気施設	①の地域
06		中区丸の内		変電施設	①の地域
07		中村区名駅付近		地下駅、換気施設	①の地域
08		中村区名駅付近			①の地域

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 8-1-2-8 に示す。

表 8-1-2-8(1) 建設作業騒音の予測結果

地点番号	市町村名	所在地	工種	建設機械	予測結果 (dB)
01		西尾町	掘削工	ドリルジャンボ	83
				大型ブレーカ (1,300kg 級)	
				トラクタショベル	
				バックホウ (0.8m ³)	
02	春日井市	坂下町 上野町	シールド機発進準備工	ラフテレーンクレーン (25t)	80
				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)	
				コンクリートポンプ車	
				クローラドリル	
03		熊野町	シールド機発進準備工	ラフテレーンクレーン (25t)	80
				クローラクレーン (4.9t)	
				クローラクレーン (100t)	
				コンクリートポンプ車	
				クローラドリル	
04		勝川町	到達防護工	ラフテレーンクレーン (25t)	80
				クローラドリル	
05	名古屋市	中区三の丸	シールド機発進準備工	ラフテレーンクレーン (25t)	80
				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)	
				コンクリートポンプ車	
				クローラドリル	

表 8-1-2-8(2) 建設作業騒音の予測結果

地点 番号	市町村名	所在地	工種	建設機械	予測 結果 (dB)
06	名古屋市	中区丸の内	シールド機発進準備工	ラフテレーンクレーン(25t)	80
				ラフテレーンクレーン(35t)	
				クローラクレーン(4.9t)	
				クローラクレーン(100t)	
				コンクリートポンプ車	
				バックホウ (0.8m ³)	
				クローラドリル	
07	名古屋市	中村区 名駅付近	路上連壁工	バックホウ (0.45m ³)	81
				クローラクレーン(50t)	
				クローラクレーン(100t)	
				掘削機 EMX-150	
				大型ブレーカ(600~800 kg級)	
				土砂分離装置	
				トラックミキサー車	
汚泥吸排車					
08	名古屋市	中村区 名駅付近	路上連壁工	バックホウ (0.45m ³)	81
				クローラクレーン(50t)	
				クローラクレーン(100t)	
				掘削機 EMX-150	
				大型ブレーカ(600~800 kg級)	
				土砂分離装置	
				トラックミキサー車	
汚泥吸排車					

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、建設機械の稼働によ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、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-9 に示す。

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り、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・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	建設機械の高負荷運転の抑制、建設機械の点検及び整備について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の発生を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、「騒音規制法」による「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により定められる基準等との整合が図られているかどうかについて検討を行った。

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80dB～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、「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・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の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 8-1-2-10 に示すとおり、「騒音規制法」による「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により定められている基準等を下回る。

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 8-1-2-10 評価結果

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	春日井市	西尾町	掘削工	83	85
02		坂下町、上野町	シールド機発進準備工	80	
03		熊野町	シールド機発進準備工	80	
04		勝川町	到達防護工	80	
05	名古屋市	中区三の丸	シールド機発進準備工	80	
06		中区丸の内	シールド機発進準備工	80	
07		中村区名駅付近	路上連壁工	81	
08		中村区名駅付近	路上連壁工	81	

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	予測手法：既存道路の現況の等価騒音レベルに、資材運搬等の車両の影響を加味した予測手法とした。なお、予測計算は ASJ RTN-Model 2008 ^{注1} を用いた定量的予測とした。 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。 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。 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の台数が最大となる時期とした。

注 1. ASJ RTN-Model 2008：道路交通騒音を予測するための計算式。道路を走行する際の車両の種類、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よ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よる騒音の予測結果を表 8-1-2-11 に示す。

表 8-1-2-11 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	国道 19 号	73	0.1	73	昼間
02	県道 199 号	68	0.6	69	昼間
03	県道 75 号	69	0.9	70	昼間
04	国道 19 号	70	0.0	70	昼間
05	県道 215 号	66	0.6	67	昼間
06	市道(大津町線)	68	0.2	68	昼間
07	県道 200 号	70	0.4	70	昼間
		67	0.2	67	夜間
08	市道(東志賀町線)	65	0.7	66	昼間
		60	0.2	60	夜間
09	市道	62	0.4	62	昼間
		59	0.0	59	夜間
10	県道 68 号	67	0.3	67	昼間
		63	0.0	63	夜間
11	市道(広井町線)	64	0.0	64	昼間
		59	0.9	60	夜間
12	市道(椿町線)	68	0.1	68	昼間
		63	1.7	65	夜間
13	市道(中村則武線)	66	1.0	67	昼間
		61	1.4	62	夜間
14	市道	63	1.5	65	昼間
		58	0.0	58	夜間
15	市道(椿町線)	66	0.2	66	昼間
		62	0.1	62	夜間
16	県道 68 号	66	0.2	66	昼間
		62	0.1	62	夜間

注 1. 07~12、15、16 の発生集中交通量は、予測対象時期に他の事業（名駅一丁目 1 番計画南地区、名駅一丁目 1 番計画北地区及び名駅三丁目計画）の完了による交通量の増加が考えられるため、現況交通量に他の事業の完了による増加交通量を加算して予測を行った。

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、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-12 に示す。

表 8-1-2-12 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・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、環境負荷低減を意識した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の発生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 「騒音に係る環境基準」との整合が図られているかどうかについて評価を行った。

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点検・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

評価結果は、表 8-1-2-13 に示すとおり道路端において 58~73dB となる。この内、現況で騒音に係る環境基準を超過している地点の予測結果は 2 地点であった。これらの地点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。

表 8-1-2-13 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 (dB)	寄与分 (dB)	予測値 (dB)	環境基準 (dB)	
01	国道 19 号	73	0.1	73	70	昼間
02	県道 199 号	68	0.6	69	70	昼間
03	県道 75 号	69	0.9	70	70	昼間
04	国道 19 号	70	0.0	70	70	昼間
05	県道 215 号	66	0.6	67	70	昼間
06	市道(大津町線)	68	0.2	68	70	昼間
07	県道 200 号	70	0.4	70	70	昼間
		67	0.2	67	65	夜間
08	市道(東志賀町線)	65	0.7	66	70	昼間
		60	0.2	60	65	夜間
09	市道	62	0.4	62	65	昼間
		59	0.0	59	60	夜間
10	県道 68 号	67	0.3	67	70	昼間
		63	0.0	63	65	夜間
11	市道(広井町線)	64	0.0	64	70	昼間
		59	0.9	60	65	夜間
12	市道(椿町線)	68	0.1	68	70	昼間
		63	1.7	65	65	夜間
13	市道(中村則武線)	66	1.0	67	70	昼間
		61	1.4	62	65	夜間
14	市道	63	1.5	65	65	昼間
		58	0.0	58	60	夜間
15	市道(椿町線)	66	0.2	66	70	昼間
		62	0.1	62	65	夜間
16	県道 68 号	66	0.2	66	70	昼間
		62	0.1	62	65	夜間

注 1. 07~12、15、16 の発生集中交通量は、予測対象時期に他の事業（名駅一丁目 1 番計画南地区、名駅一丁目 1 番計画北地区及び名駅三丁目計画）の完了による交通量の増加が考えられるため、現況交通量に他の事業の完了による増加交通量を加算した交通量による等価騒音レベルから資材及び機械の運搬に用いる車両の運行時の等価騒音レベルの増加量を寄与分として示した。

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：換気装置のパワーレベルを推定し、消音設備及び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、換気口から20m及び50mの地点とした。予測高さは、地表から1.2mとした。予測地点を表8-1-2-14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 8-1-2-14 予測地点

地点番号	市町村名	所在地	位置	地域の区分
01	春日井市	西尾町	換気口から 20m、50m	指定なし（市街化調整区域）
02		坂下町、上野町		第一種住居地域
03		熊野町		第一種住居地域
04		勝川町		工業地域
05	名古屋市	中区三の丸		第二種住居地域
06		中村区名駅付近		商業地域

イ) 予測結果

消音設備及び多孔板の設置による減音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 8-1-2-15 に示す。

表 8-1-2-15 予測地点における予測結果

地点番号	市町村名	所在地	地域の区分	位置(m)	予測値(dB)
01	春日井市	西尾町	指定なし (市街化調整区域)	20	41
				50	34
02		坂下町、上野町	第一種住居地域	20	26
				50	22
03		熊野町	第一種住居地域	20	26
				50	22
04	勝川町	工業地域	20	26	
			50	22	
05	名古屋市	中区三の丸	第二種住居地域	20	26
				50	22
06		中村区名駅付近	商業地域	20	26
				50	22

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、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を表 8-1-2-16 に示す。

表 8-1-2-16 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	環境対策型の換気施設の設置を検討・採用することにより、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。
消音設備及び多孔板の設置	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科学的知見に基づくものであり、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 「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」並びに地方公共団体により定められる基準等と整合が図られているかどうかについて評価を行った。

1) 評価結果

a) 回避又は低減に係る評価

本事業では、「環境対策型換気施設の採用」、「消音設備及び多孔板の設置」、「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）の供用の騒音に係る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

鉄道施設（換気施設）の供用に係る騒音の評価結果は表 8-1-2-17 に示すとおりであり、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」並びに地方公共団体が定められる基準等より下回っている。よって、基準又は目標との整合が図られているものと評価する。

表 8-1-2-17 評価結果

地点番号	市町村名	所在地	地域の区分	位置(m)	予測値(dB)	基準値(dB)
01	春日井市	西尾町	指定なし (市街化調整区域)	20	41	50
				50	34	
02		坂下町、上野町	第一種住居地域	20	26	40
				50	22	
03		熊野町	第一種住居地域	20	26	40
				50	22	
04		勝川町	工業地域	20	26	60
				50	22	
05	名古屋市	中区三の丸	第二種住居地域	20	26	40
				50	22	
06		中村区名駅付近	商業地域	20	26	50
				50	22	

注1. 規制基準値は「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」における最も厳しい基準値と比較した。