

2 騷 音

2 騒音

(1) 現況把握

ア 調査項目

(イ) 既存文献調査

騒音に係る文献調査の項目は、表 4-2-1-1 に示すとおりとした。

表 4-2-1-1 騒音に係る既存文献調査項目

調査区分		調査項目
騒音	騒音	騒音レベル
	道路交通騒音	道路交通騒音レベル
		自動車交通量

(イ) 現地調査

騒音に係る現地調査項目は、表 4-2-1-2 に示すとおりとした。

自動車交通騒音に係る自動車交通量については、大気質の項で述べたとおりである。

表 4-2-1-2 騒音に係る現地調査項目

調査区分		調査項目
騒音	騒音	騒音レベル
	道路交通騒音	道路交通騒音レベル

注) 道路交通騒音と同時に交通量を調査した。

イ 調査地点

(ア) 既存文献調査

調査対象地域における一般環境騒音の調査結果は、文献等で公表されていない。
 道路交通騒音レベル及び交通量の過年度資料は、当該事業に係る表 4-2-1-3 に示す地点を対象に、札幌市による公表資料等を取りまとめた。

表 4-2-1-3 騒音及び交通量に係る測定地点（既存文献）

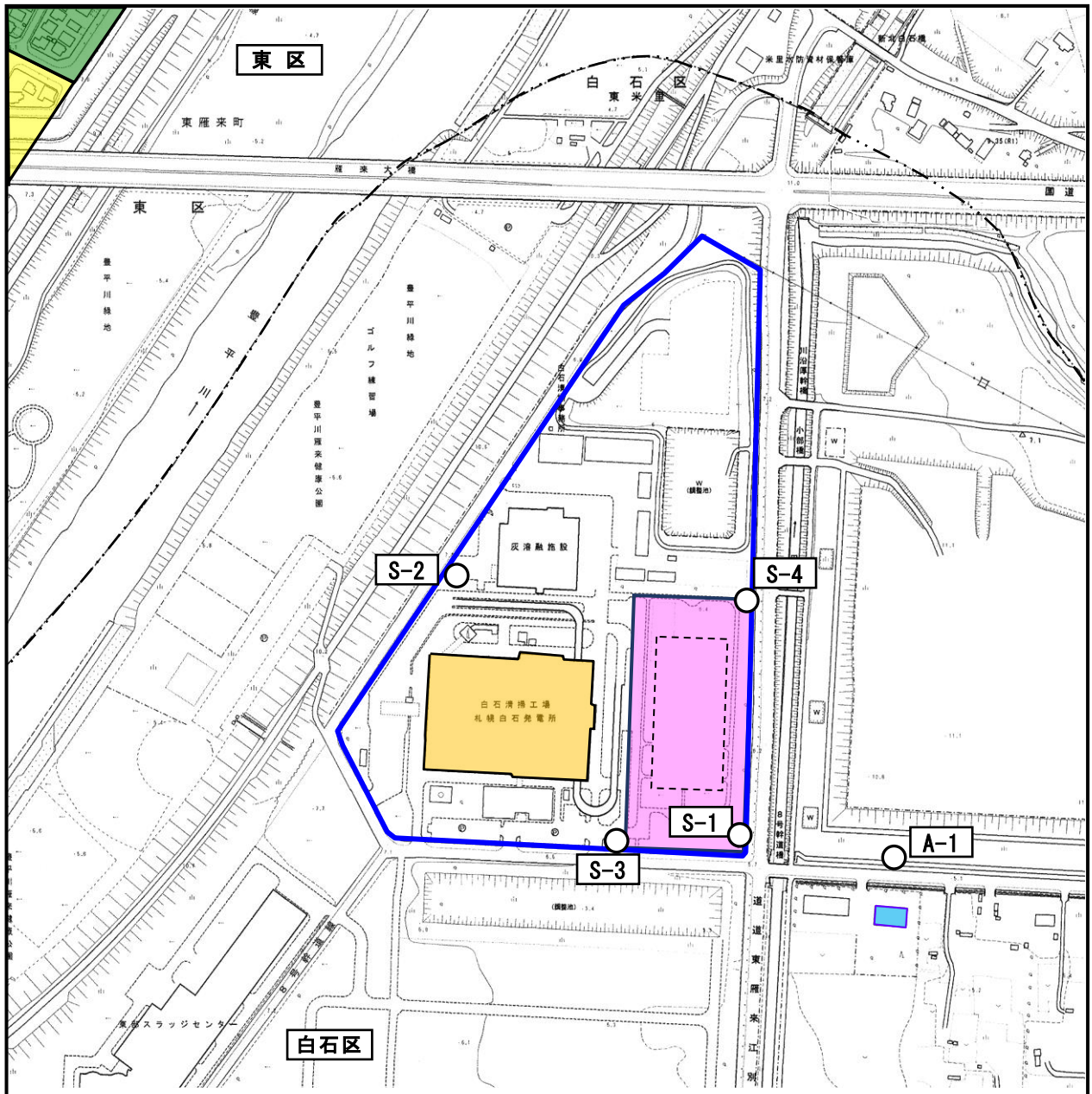
調査区分	調査項目	対象道路及び測定地点	
騒音	道 路 交 通 騒 音 レ ベ ル	国 道 2 7 5 号	東 区 東 雁 来
		米 里 線	白 石 区 米 里 3 条
	自 動 車 交 通 量	国 道 2 7 5 号	東 区 東 雁 来 町
		道 道 6 2 6 号 東 雁 来 江 別 線	白 石 区 東 米 里
		米 里 線	白 石 区 米 里

(イ) 現地調査

騒音に係る現地調査地点は、表 4-2-1-4 及び図 4-2-1-1 及び図 4-2-1-2 に示すとおり、事業予定地の敷地境界（4 地点）及び接続道路の沿道（5 地点）とした運搬経路に係る交通量については、大気質の項で記載したとおりである。

表 4-2-1-4 騒音に係る現地調査地点

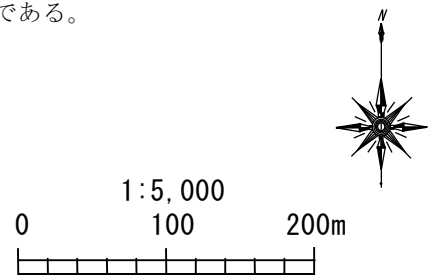
調査区分	調査項目	現地調査地点	
騒音	騒 音 レ ベ ル	S-1	東 側 敷 地 境 界
		S-2	西 側 敷 地 境 界
		S-3	南 側 敷 地 境 界
		S-4	北 側 敷 地 境 界
		A-1	最 寄 住 居 付 近
	道 路 交 通 騒 音 レ ベ ル	K-1	国 道 2 7 5 号
		K-2	市 道 米 里 線
		K-3	市道8号幹道線（工場東側）
		K-4	道道626号東雁来江別線
		K-5	市道8号幹道線（工場南側）

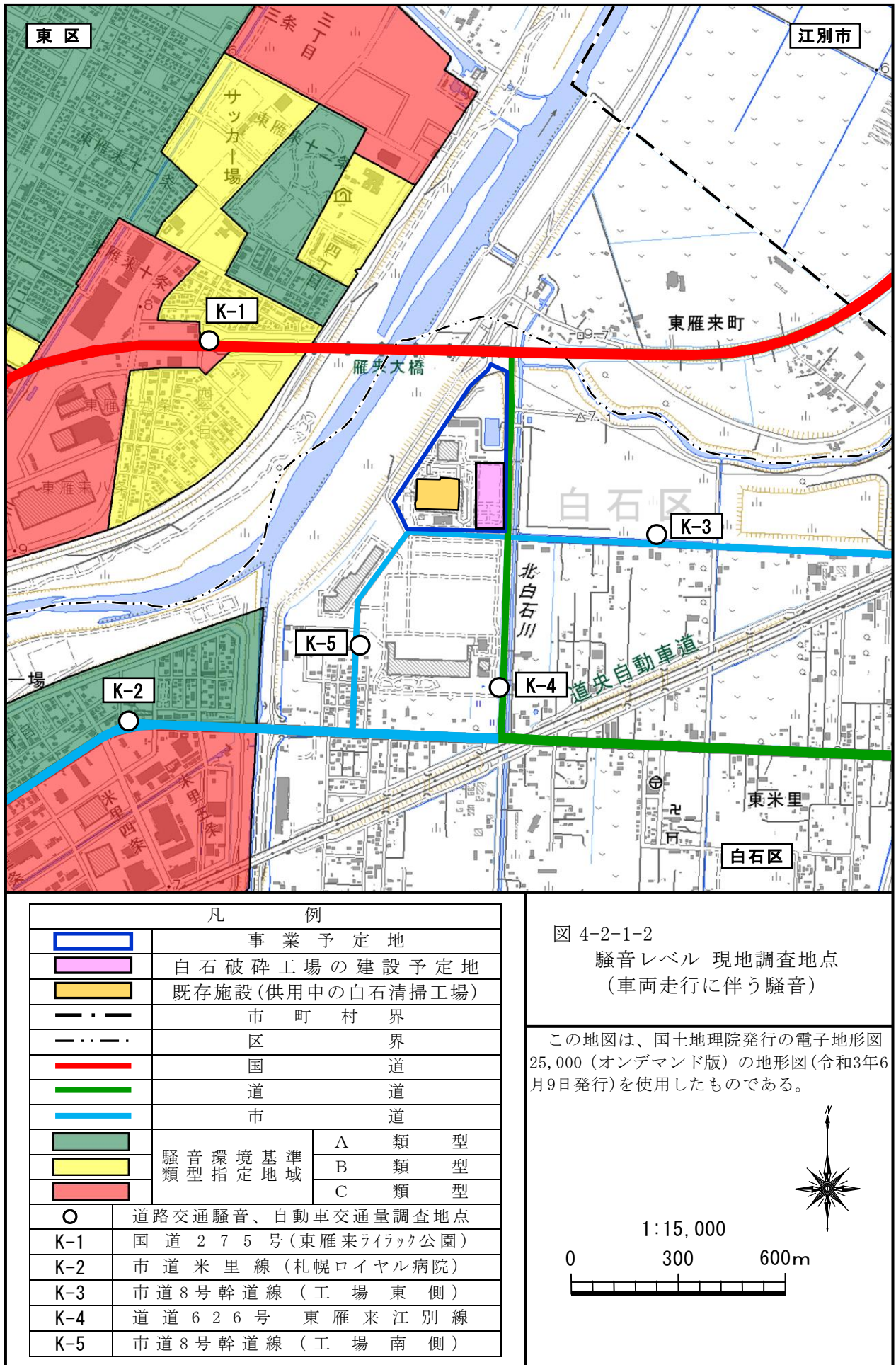


凡 例		
	事業予定地	
	白石破碎工場の建設予定地	
	既存施設(供用中の白石清掃工場)	
	最寄住居	
	区 界	
	騒音レベル調査地点	
	騒音規制地域	第1種区域
		第2種区域
S-1	東側敷地境界	
S-2	西側敷地境界	
S-3	南側敷地境界	
S-4	北側敷地境界	
A-1	最寄住居付近	

図4-2-1-1 騒音レベル 現地調査地点
(施設稼働に伴う騒音)

この地図は、札幌市発行の札幌市現況図
5,000分の1(令和3年9月発行)を使用したも
のである。





ウ 調査時期

(ア) 既存文献調査

騒音に係る文献調査は、表 4-2-1-5 に示す最新のデータを対象とした。

ただし、いずれも資料が古いことから現地調査の参考値とした。

表 4-2-1-5 騒音及び交通量に係る既存文献調査時期

調査項目	調査路線	調査地点	資料年度	資料名
道路交通騒音レベル	国道275号	東区東雁来10条4丁目 (東雁来ライラック公園付近)	平成23年度	札幌市自動車環境騒音の状況 ¹⁾
	米里線	白石区米里3条1丁目 (札幌ロイヤル病院付近)	平成23年度 平成30年度	
自動車交通量	国道275号	東区東雁来町178 (雁来大橋付近)	平成6年度 平成9年度	札幌市交通量調査集計結果表 ²⁾
		東区東雁来10条4丁目 (ライラック公園付近)	平成23年度	
	道道626号 東雁来江別線	白石区東米里	平成6年度 平成9年度	
	米里線	白石区米里3条1丁目 (札幌ロイヤル病院付近)	平成23年度 平成30年度	

出典1)「自動車環境騒音の状況」(平成23年度～令和元年度)札幌市環境局環境都市推進部

2)「交通量調査結果集計表」(平成6年度～平成30年度)札幌市市民まちづくり局総合交通計画部

(イ) 現地調査

騒音に係る現地調査は、表 4-2-1-6 に示す非積雪時の平日及び土曜に実施した。

表 4-2-1-6 騒音の現地調査時期

調査地点		調査項目	調査時期	
S-1	東側敷地境界	騒音レベル	平日	令和3年10月11日(月)8時 ～10月12日(火)8時 24時間
S-2	西側敷地境界			
S-3	南側敷地境界		土曜	令和3年10月9日(土)8時 ～10月10日(日)8時 24時間
S-4	北側敷地境界			
A-1	最寄住居付近			
K-1	国道275号	道路交通騒音レベル	平日	令和3年10月11日(月)8時 ～10月12日(火)8時 24時間
K-2	米里線			
K-3	市道8号幹道線 (工場東側)		土曜	令和3年10月9日(土)8時 ～10月10日(日)8時 24時間
K-4	道道626号 東雁来江別線			
K-5	市道8号幹道線 (工場南側)			

注) 自動車交通量は、道路交通騒音レベルと同時に測定した。

エ 調査方法

(ア) 既存文献調査

過年度に実施された騒音及び交通量について、公表された調査結果等を取りまとめることにより行った。

(イ) 現地調査

a 騒音レベル

騒音の現地調査は、積分型普通騒音計（JIS C 1509）を用い、「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に基づき実施し、連続測定を行った。測定中に特異的な騒音の発生があった場合は、記録したデータを除外して整理した。

また、マイクロホンの設置高さは地上 1.2m、騒音計の周波数重み特性（聴感補正特性）は A 特性、時間重み特性（動特性）は Fast とした。

騒音調査に使用した機器及び性能等を、表 4-2-1-7 に示す。

事業予定地敷地境界における騒音レベルの調査結果については、破碎施設の騒音発生状況が不規則かつ変動の大きいことを考慮し、表 4-2-1-8 の評価方法のうち 3 の方法で評価したうえで、参考とする基準等と比較した。

表 4-2-1-7 騒音調査における使用機器及び性能等

測定項目	使用機器名	メーカー名	型式	機器性能等
騒音レベル	積分型普通騒音計	リオン(株)	NL-22	適合規格：JIS C 1509-1 レベル測定範囲：28～130dB 周波数範囲：20～8,000Hz
道路交通騒音レベル	積分型普通騒音計	リオン(株)	NL-42	適合規格：JIS C 1509-1 レベル測定範囲：25～138dB 周波数範囲：20～8,000Hz

表 4-2-1-8 特定工場における騒音レベルの評価方法

番号	特定工場等における騒音測定値の評価
1	指示値が変動しないか、少ないときはその指示値とする。
2	指示値が周期的又は間欠的に変動し、その最大値がおおむね一定の場合は、その変動毎の最大指示値の平均値とする。
3	指示値が不規則かつ大幅に変動するときは測定値の90%レンジの上端値とする。
4	指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合、その変動毎の指示値の最大値の90%レンジの上端値とする。

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」

（昭和43年11月27日、厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号）

b 交通量

自動車交通量の調査方法は、大気質の項で記載したとおりである。

オ 調査結果

(ア) 既存文献調査

a 道路交通騒音レベル

国道 275 号及び市道米里線における騒音レベル調査結果を表 4-2-1-9 に示す。

国道 275 号は 4 車線の国道であること、また、市道米里線は札幌インターチェンジ及び江別市に接続する 4 車線の政令市道であることから、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準と比較した。

国道 275 号の平成 23 年度の調査結果(L_{eq})は、昼間の時間区分(6 時～22 時)、夜間の時間区分(22 時～翌 6 時)とも環境基準を満足していた。

また、市道米里線における調査結果(L_{eq})は、平成 23 年度、平成 30 年度ともに、昼夜のいずれの時間区分においても環境基準を満足していた。

表 4-2-1-9 道路交通騒音レベルの既存文献調査結果

路線名	地点名	類型指定	車線数	調査年度	騒音レベル(dB)		環境基準(dB)	
					昼間	夜間	昼間	夜間
国道 275 号	東区東雁来 10 条 4 丁目	A	4	平成 23 年度	70	63	70 以下	65 以下
市道米里線	白石区米里 3 条 1 丁目	C	4	平成 23 年度	66	62	70 以下	65 以下
				平成 30 年度	66	61	70 以下	65 以下

注 1) 騒音の測定値は、等価騒音レベル(L_{eq})である。

2) 昼間は 6 時～22 時、夜間は 22 時～翌 6 時を示す。

3) 幹線交通を担う道路とは、道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては 4 車線以上の車線を有する区間に限る)である。

4) 環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間の値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」(札幌市，平成 23 年度、平成 30 年度)

b 交通量

過年度の自動車交通量(12 時間)は、表 4-2-1-10 のとおりである。

表 4-2-1-10 過年度の自動車交通量調査結果

路線名	地点名	調査年度	自動車類交通量(台/12h)			大型車混入率(%)
			小型車	大型車	合計	
国道 275 号	東区東雁来 8 条 1 丁目	平成 5 年度	13,340	5,393	18,733	28.8
	東区東雁来町 178	平成 6 年度	20,348	8,249	28,597	28.8
	東区東雁来町 178	平成 6 年度	22,134	7,877	30,011	26.2
	東区東雁来町 178 番地	平成 9 年度	22,686	7,551	30,237	25.0
	東区東雁来 10 条 4 丁目	平成 23 年度	—	—	33,282	—
道道 626 号 東雁来江別線	白石区東米里	平成 6 年度	8,318	2,499	10,817	23.1
	白石区東米里 2543	平成 6 年度	5,626	2,804	8,430	33.3
	白石区東米里 2544	平成 6 年度	8,686	2,682	11,368	23.6
	白石区東米里	平成 9 年度	8,930	2,387	11,317	21.1
市道米里線	白石区米里 3 条 1 丁目	平成 23 年度	—	—	13,956	—
	白石区米里 3 条 1 丁目	平成 30 年度	—	—	13,194	—

出典：「交通量調査集計結果表 平成 5 年度、平成 6 年度、平成 9 年度」(札幌市)

「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」(札幌市，平成 23 年度、平成 30 年度)

(イ) 現地調査

a 騒音レベル

敷地境界及び最寄住居付近の現況騒音は、全ての時間帯において道路交通騒音が主なものであり、既存の白石清掃工場から発生する騒音は認識できないほど低いレベルであった。ここでは、破碎施設の騒音発生状況が不規則かつ変動の大きいことを考慮して、騒音レベル 90%レンジの上端値 (L_5) により評価した。

また、事業予定地及びその周辺は市街化調整区域であり、騒音規制法に基づく規制地域には該当しないものの、周辺には住居が存在する地区であることから、参考として特定工場等にかかる第4種区域の規制基準と比較した。

(a) 東側敷地境界 (S-1地点)

東側敷地境界 (S-1 地点) における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-11(1) 及び表 4-2-1-11(2) に示すとおりである。

調査地点は、道道 626 号東雁来江別線の沿道であり、主な騒音は道路交通騒音であった。

騒音レベル (L_5) 平均値は、計画する破碎施設の稼働する昼間の時間帯 (6 時～22 時) において参考とする第4種区域の規制基準を満足していた。

その他の時間帯における騒音レベルの上昇は、近接する道路を走行する車両による道路交通騒音の影響である。

表 4-2-1-11(1) 東側敷地境界 (S-1 地点) における騒音調査結果 (平日)

(単位: dB)

時間区分	調査時間帯 (平日) R3/10/11~10/12	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00~ 7:00	68	60	53	63	65
	7:00~ 8:00	67	58	52	62	
昼間	8:00~ 9:00	68	61	53	63	70
	9:00~10:00	69	62	55	64	
	10:00~11:00	69	62	54	64	
	11:00~12:00	68	60	52	63	
	12:00~13:00	68	59	49	62	
	13:00~14:00	68	60	52	62	
	14:00~15:00	68	60	52	63	
	15:00~16:00	67	59	52	62	
	16:00~17:00	67	59	50	62	
	17:00~18:00	66	57	50	61	
夕	18:00~19:00	65	56	48	60	65
	19:00~20:00	65	55	46	60	
	20:00~21:00	65	54	44	59	
夜間	21:00~22:00	65	51	44	58	60
	22:00~23:00	64	49	42	57	
	23:00~ 0:00	62	48	42	56	
	0:00~ 1:00	60	46	40	54	
	1:00~ 2:00	61	45	41	55	
	2:00~ 3:00	62	46	42	56	
	3:00~ 4:00	64	47	43	57	
	4:00~ 5:00	65	50	44	59	
夜間平均 (22:00~翌6:00)	5:00~ 6:00	67	56	49	61	60
朝 平均 (6:00~8:00)		68	59	53	63	65
昼間平均 (8:00~19:00)		68	60	52	63	70
夕 平均 (19:00~22:00)		65	53	45	59	65
夜間平均 (22:00~翌6:00)		63	48	43	57	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値 (L_5) に対する値である。3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時~8時、昼間は8時~19時、夕は19時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-11 (2) 東側敷地境界 (S-1 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00~ 7:00	65	54	50	59	65
	7:00~ 8:00	65	57	52	61	
昼間	8:00~ 9:00	67	58	50	62	70
	9:00~10:00	68	58	48	62	
	10:00~11:00	67	58	48	62	
	11:00~12:00	67	58	47	61	
	12:00~13:00	66	57	47	61	
	13:00~14:00	67	58	48	62	
	14:00~15:00	66	57	49	60	
	15:00~16:00	65	56	49	60	
	16:00~17:00	66	57	49	60	
	17:00~18:00	65	56	50	60	
	18:00~19:00	65	57	51	60	
夕	19:00~20:00	66	56	50	60	65
	20:00~21:00	64	54	47	60	
	21:00~22:00	63	51	46	58	
夜間	22:00~23:00	61	50	45	56	60
	23:00~ 0:00	61	49	43	55	
	0:00~ 1:00	59	46	41	57	
	1:00~ 2:00	59	44	40	53	
	2:00~ 3:00	62	45	41	57	
	3:00~ 4:00	61	46	42	54	
	4:00~ 5:00	63	49	44	56	
	5:00~ 6:00	63	53	48	57	
朝 平均 (6:00~8:00)		65	56	51	60	65
昼間平均 (8:00~19:00)		66	57	49	61	70
夕 平均 (19:00~22:00)		64	54	48	59	65
夜間平均 (22:00~翌6:00)		61	48	43	56	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値 (L_5) に対する値である。3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時~8時、昼間は8時~19時、夕は19時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

(b) 西側敷地境界

西側敷地境界（S-2 地点）における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-12(1) 及び表 4-2-1-12(2)に示すとおりで、平日の朝時間帯に参考基準を超過していた。

調査地点は、事業予定地の西側沿道で、道路交通騒音の影響を受けやすい地点であった。

表 4-2-1-12(1) 西側敷地境界（S-2 地点）における騒音調査結果（平日）

(単位：dB)

時間 区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00～ 7:00	64	53	50	59	65
	7:00～ 8:00	67	59	50	62	
昼間	8:00～ 9:00	67	54	48	61	70
	9:00～10:00	68	56	51	62	
	10:00～11:00	68	57	48	62	
	11:00～12:00	66	54	48	60	
	12:00～13:00	66	52	47	60	
	13:00～14:00	67	55	50	60	
	14:00～15:00	66	56	51	60	
	15:00～16:00	67	58	51	62	
	16:00～17:00	67	54	50	60	
	17:00～18:00	66	55	50	60	
	18:00～19:00	64	52	49	58	
夕	19:00～20:00	58	49	47	53	65
	20:00～21:00	53	48	46	51	
	21:00～22:00	50	48	46	49	
夜間	22:00～23:00	50	47	45	48	60
	23:00～ 0:00	47	45	44	46	
	0:00～ 1:00	46	45	44	45	
	1:00～ 2:00	46	45	44	45	
	2:00～ 3:00	47	45	44	46	
	3:00～ 4:00	47	46	45	46	
	4:00～ 5:00	47	46	45	46	
朝 平均(6:00～8:00)		66	56	50	61	65
昼間平均(8:00～19:00)		67	55	49	61	70
夕 平均(19:00～22:00)		54	48	46	51	65
夜間平均(22:00～翌6:00)		48	46	45	47	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値(L_5)に対する値である。

3) 等価騒音レベル(L_{eq})平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時～8時、昼間は8時～19時、夕は19時～22時、夜間は22時～翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-12(2) 西側敷地境界 (S-2 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00~ 7:00	56	50	48	53	65
	7:00~ 8:00	59	53	49	55	
昼間	8:00~ 9:00	65	50	48	59	70
	9:00~10:00	65	52	48	58	
	10:00~11:00	65	50	47	58	
	11:00~12:00	66	51	47	59	
	12:00~13:00	65	50	46	58	
	13:00~14:00	64	50	47	58	
	14:00~15:00	66	51	47	60	
	15:00~16:00	66	52	48	60	
	16:00~17:00	65	50	47	58	
	17:00~18:00	65	50	46	58	
	18:00~19:00	61	47	45	55	
夕	19:00~20:00	54	46	45	51	65
	20:00~21:00	49	46	45	49	
	21:00~22:00	49	46	45	48	
夜間	22:00~23:00	47	45	44	46	60
	23:00~ 0:00	48	46	44	47	
	0:00~ 1:00	47	45	44	46	
	1:00~ 2:00	49	46	44	46	
	2:00~ 3:00	52	47	45	49	
	3:00~ 4:00	50	47	45	48	
	4:00~ 5:00	49	46	44	49	
	5:00~ 6:00	51	48	46	50	
朝 平均 (6:00~8:00)		58	52	49	54	65
昼間 平均 (8:00~19:00)		65	50	47	58	70
夕 平均 (19:00~22:00)		51	46	45	50	65
夜間 平均 (22:00~翌6:00)		49	46	45	48	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値 (L_5) に対する値である。3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時~8時、昼間は8時~19時、夕は19時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

(c) 南側敷地境界

南側敷地境界（S-3 地点）における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-13(1) 及び表 4-2-1-13(2)に示すとおりである。

騒音レベル(L_5)の平均値は、平日の朝時間帯（6 時～8 時）で参考とする第 4 種区域の規制基準を超過していた。調査地点は市道 8 号幹道線の沿道であり、平日朝時間帯の交通量の増加で、騒音レベルが上昇した影響と考えられる。

表4-2-1-13(1) 南側敷地境界（S-3地点）における騒音調査結果（平日）

(単位：dB)

時間 区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00～ 7:00	64	54	52	60	65
	7:00～ 8:00	68	55	51	63	
昼間	8:00～ 9:00	69	55	50	62	70
	9:00～10:00	69	55	52	63	
	10:00～11:00	70	54	50	63	
	11:00～12:00	68	52	49	62	
	12:00～13:00	68	51	46	61	
	13:00～14:00	69	51	48	62	
	14:00～15:00	69	52	47	62	
	15:00～16:00	70	54	47	63	
	16:00～17:00	69	51	46	62	
	17:00～18:00	67	53	47	61	
	18:00～19:00	66	50	46	59	
夕	19:00～20:00	57	47	45	53	65
	20:00～21:00	49	46	45	49	
	21:00～22:00	49	47	45	47	
夜間	22:00～23:00	50	46	45	47	60
	23:00～ 0:00	51	48	45	48	
	0:00～ 1:00	50	47	45	47	
	1:00～ 2:00	49	47	45	47	
	2:00～ 3:00	50	47	45	48	
	3:00～ 4:00	50	47	46	48	
	4:00～ 5:00	51	48	46	48	
	5:00～ 6:00	54	50	49	52	
朝 平均(6:00～8:00)		66	55	52	62	65
昼間平均(8:00～19:00)		69	53	48	62	70
夕 平均(19:00～22:00)		52	47	45	50	65
夜間平均(22:00～翌6:00)		51	48	46	49	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値(L_5)に対する値である。

3) 等価騒音レベル(L_{eq})平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時～8時、昼間は8時～19時、夕は19時～22時、夜間は22時～翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-13(2) 南側敷地境界 (S-3 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00~ 7:00	56	51	49	55	65
	7:00~ 8:00	58	52	50	55	
昼間	8:00~ 9:00	63	49	48	58	70
	9:00~10:00	64	48	46	59	
	10:00~11:00	64	49	46	59	
	11:00~12:00	67	48	46	60	
	12:00~13:00	65	48	46	59	
	13:00~14:00	64	48	46	58	
	14:00~15:00	68	49	47	61	
	15:00~16:00	67	51	47	61	
	16:00~17:00	66	49	47	59	
	17:00~18:00	67	52	48	60	
	18:00~19:00	62	53	50	60	
夕	19:00~20:00	56	52	49	53	65
	20:00~21:00	54	50	48	51	
	21:00~22:00	54	50	47	51	
夜間	22:00~23:00	53	49	46	50	60
	23:00~ 0:00	52	49	46	50	
	0:00~ 1:00	51	47	45	48	
	1:00~ 2:00	51	46	44	48	
	2:00~ 3:00	51	46	44	49	
	3:00~ 4:00	50	46	44	48	
	4:00~ 5:00	51	47	45	49	
	5:00~ 6:00	54	49	47	51	
朝 平均 (6:00~8:00)		57	52	50	55	65
昼間 平均 (8:00~19:00)		65	50	47	60	70
夕 平均 (19:00~22:00)		55	51	48	52	65
夜間 平均 (22:00~翌6:00)		52	47	45	49	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値(L_5)に対する値である。3) 等価騒音レベル(L_{eq})平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時~8時、昼間は8時~19時、夕は19時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働していた。

(d) 北側敷地境界

北側敷地境界（S-4 地点）における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-14(1) 及び表 4-2-1-14(2)に示すとおりである。

騒音レベル(L_5) 平均値は、昼間の時間帯（8 時～19 時）を除き、参考とする第 4 種区域の規制基準を超過していた。調査地点は、道道 626 号線の沿道であり、交通量の増加で騒音レベルが上昇したと考えられる。

表 4-2-1-14(1) 北側敷地境界（S-4 地点）における騒音調査結果（平日）

(単位：dB)

時間 区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00～ 7:00	70	60	53	64	65
	7:00～ 8:00	67	59	53	62	
昼間	8:00～ 9:00	70	61	53	64	70
	9:00～10:00	71	61	53	65	
	10:00～11:00	70	62	53	65	
	11:00～12:00	69	60	52	64	
	12:00～13:00	71	58	48	64	
	13:00～14:00	70	60	54	61	
	14:00～15:00	69	60	54	64	
	15:00～16:00	69	60	52	63	
	16:00～17:00	68	59	52	62	
	17:00～18:00	67	57	51	61	
	18:00～19:00	65	56	50	60	
夕	19:00～20:00	67	56	47	61	65
	20:00～21:00	66	53	46	60	
	21:00～22:00	66	50	45	60	
夜間	22:00～23:00	65	50	43	59	60
	23:00～ 0:00	63	48	43	58	
	0:00～ 1:00	60	46	41	55	
	1:00～ 2:00	61	46	42	56	
	2:00～ 3:00	63	47	42	58	
	3:00～ 4:00	65	48	43	59	
	4:00～ 5:00	67	50	45	60	
	5:00～ 6:00	69	56	49	63	
朝 平均(6:00～8:00)		69	60	53	63	65
昼間平均(8:00～19:00)		69	60	52	63	70
夕 平均(19:00～22:00)		66	53	46	60	65
夜間平均(22:00～翌6:00)		64	49	44	59	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値(L_5)に対する値である。

3) 等価騒音レベル(L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時～8時、昼間は8時～19時、夕は19時～22時、夜間は22時～翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-14(2) 北側敷地境界 (S-4 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	騒音レベル				規制基準値 (参考) L_5
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
朝	6:00~ 7:00	66	55	50	60	65
	7:00~ 8:00	67	58	52	62	
昼間	8:00~ 9:00	69	59	48	63	70
	9:00~10:00	69	59	49	63	
	10:00~11:00	68	57	49	62	
	11:00~12:00	67	57	49	62	
	12:00~13:00	68	57	47	62	
	13:00~14:00	69	58	49	63	
	14:00~15:00	67	58	50	61	
	15:00~16:00	66	57	51	62	
	16:00~17:00	67	58	48	62	
	17:00~18:00	65	56	50	60	
	18:00~19:00	66	57	50	61	
夕	19:00~20:00	67	56	49	61	65
	20:00~21:00	66	53	47	62	
	21:00~22:00	64	52	47	60	
夜間	22:00~23:00	63	50	46	57	60
	23:00~ 0:00	62	49	45	56	
	0:00~ 1:00	60	46	42	56	
	1:00~ 2:00	59	45	42	55	
	2:00~ 3:00	62	47	43	64	
	3:00~ 4:00	61	47	44	56	
	4:00~ 5:00	64	50	45	58	
	5:00~ 6:00	64	54	49	59	
朝 平均 (6:00~8:00)		67	57	51	61	65
昼間 平均 (8:00~19:00)		67	58	49	62	70
夕 平均 (19:00~22:00)		66	54	48	61	65
夜間 平均 (22:00~翌6:00)		62	49	45	59	60

注1) 参考とする規制基準は、特定工場等において発生する騒音の第4種区域における値を示す。

2) 規制基準は、90%レンジ上端値 (L_5) に対する値である。3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 騒音規制法に基づく時間区分は、朝は6時~8時、昼間は8時~19時、夕は19時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

6) 太文字は、参考とする規制基準を超えている値を示す。

(e) 最寄住居付近

最寄住居付近（A-1 地点）における騒音の調査結果は、表 4-2-1-15(1) 及び表 4-2-1-15(2) に示すとおりである。

最寄住居及び周辺は市街化調整区域であり、環境基準の類型が指定されていないが、住居が存在することから、参考として道路に面する地域以外の地域における B 類型の環境基準と比較した。

騒音レベル平均値 (L_{eq}) は、平日及び土曜日ともに昼間の参考基準値を満足したが、夜間は道路交通騒音の影響により参考とする基準を超過した。

表 4-2-1-15(1) 最寄住居付近（A-1 地点）における騒音調査結果（平日）

(単位：dB)

時間 区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼 間	6:00～ 7:00	60	52	49	55	55
	7:00～ 8:00	61	50	47	55	
	8:00～ 9:00	60	52	48	54	
	9:00～10:00	62	53	49	57	
	10:00～11:00	61	52	48	56	
	11:00～12:00	61	49	44	55	
	12:00～13:00	56	47	43	52	
	13:00～14:00	60	51	47	55	
	14:00～15:00	60	50	47	54	
	15:00～16:00	60	51	47	55	
	16:00～17:00	60	50	46	55	
	17:00～18:00	59	49	45	53	
	18:00～19:00	57	47	43	53	
	19:00～20:00	55	46	42	49	
	20:00～21:00	51	44	41	46	
	21:00～22:00	51	44	41	47	
夜 間	22:00～23:00	53	43	40	48	45
	23:00～ 0:00	50	45	39	46	
	0:00～ 1:00	49	43	37	45	
	1:00～ 2:00	49	42	38	45	
	2:00～ 3:00	51	43	39	47	
	3:00～ 4:00	50	43	39	47	
	4:00～ 5:00	52	44	40	48	
	5:00～ 6:00	55	48	45	51	
昼間平均 (6:00～22:00)		58	49	45	54	55
夜間平均 (22:00～翌6:00)		51	44	40	48	45

注1) 参考とする環境基準は、道路に面する地域以外の地域における B 類型における値を示す。

2) 環境基準は、等価騒音レベル (L_{eq}) に対する値である。

3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 環境基本法に基づく時間区分は、昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

6) 太文字は、現況の L_{eq} が参考とする環境基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-15(2) 最寄住居付近 (A-1 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼 間	6:00~ 7:00	54	49	46	51	55
	7:00~ 8:00	57	51	48	53	
	8:00~ 9:00	58	47	43	52	
	9:00~10:00	57	45	41	51	
	10:00~11:00	58	46	41	52	
	11:00~12:00	58	46	40	51	
	12:00~13:00	54	44	40	49	
	13:00~14:00	56	45	41	51	
	14:00~15:00	58	46	41	51	
	15:00~16:00	56	46	42	51	
	16:00~17:00	57	46	42	51	
	17:00~18:00	57	49	45	53	
	18:00~19:00	59	52	49	54	
	19:00~20:00	56	51	47	52	
	20:00~21:00	54	48	45	50	
	21:00~22:00	54	47	43	50	
夜 間	22:00~23:00	52	45	41	47	45
	23:00~ 0:00	52	45	41	48	
	0:00~ 1:00	49	43	38	45	
	1:00~ 2:00	48	41	36	44	
	2:00~ 3:00	49	41	37	45	
	3:00~ 4:00	48	41	38	44	
	4:00~ 5:00	49	43	40	45	
	5:00~ 6:00	51	47	44	48	
昼間平均 (6:00~22:00)		56	47	43	52	55
夜間平均 (22:00~翌6:00)		50	43	39	46	45

注1) 参考とする環境基準は、道路に面する地域以外の地域におけるB類型における値を示す。

2) 環境基準は、等価騒音レベル (L_{eq}) に対する値である。3) 等価騒音レベル (L_{eq}) 平均値は、エネルギー平均値である。

4) 環境基本法に基づく時間区分は、昼間は6時~22時、夜間は22時~翌6時である。

5) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働していた。

6) 太文字は、現況の L_{eq} が参考とする環境基準を超えている値を示す。

b 道路交通騒音レベル

(a) 国道 275 号

国道 275 号 (K-1 地点) における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-16(1) 及び表 4-2-1-16(2) に示すとおりである。

調査地点は、騒音に係る類型指定地域の B 類型に該当し、また国道の道路端であることから、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準を併記した。騒音レベル(L_{eq})は、平日及び土曜における施設の稼働時間帯において環境基準を下回っていた。

なお、既存文献(表 4-2-1-9 東雁来 10 条 4 丁目(H23 年度))による同地点の騒音調査結果は、昼間 70dB/夜間 63dB であり、本結果とほぼ同等であった。

表 4-2-1-16(1) 国道 275 号 (K-1 地点) における騒音調査結果 (平日)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (平日) R3/10/11~10/12	道路交通騒音レベル				環境基準値
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	L_{eq}
昼 間	6:00~ 7:00	75	67	58	70	70
	7:00~ 8:00	74	67	58	70	
	8:00~ 9:00	76	67	58	70	
	9:00~10:00	76	68	58	70	
	10:00~11:00	75	67	58	70	
	11:00~12:00	75	66	57	69	
	12:00~13:00	74	66	55	69	
	13:00~14:00	75	65	56	69	
	14:00~15:00	75	65	56	69	
	15:00~16:00	75	66	56	69	
	16:00~17:00	75	65	56	69	
	17:00~18:00	74	66	56	69	
	18:00~19:00	74	65	55	69	
	19:00~20:00	74	63	53	68	
	20:00~21:00	71	61	51	65	
	21:00~22:00	70	60	51	64	
夜 間	22:00~23:00	70	59	49	64	65
	23:00~ 0:00	68	56	45	62	
	0:00~ 1:00	66	53	43	60	
	1:00~ 2:00	66	52	45	60	
	2:00~ 3:00	66	52	44	60	
	3:00~ 4:00	68	55	47	62	
	4:00~ 5:00	69	57	49	63	
	5:00~ 6:00	72	61	55	66	
昼間平均 (6:00~22:00)		74	65	56	69	70
夜間平均 (22:00~翌6:00)		68	56	47	63	65

- 注1) 環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル(L_{eq})である。
 2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。
 3) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働し、運搬車両が走行していた。
 4) 太文字は、現況の L_{eq} が環境基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-16(2) 国道 275 号 (K-1 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	道路交通騒音レベル				環境基準値
		L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L _{eq}	L _{eq}
昼 間	6:00~ 7:00	73	61	52	67	70
	7:00~ 8:00	75	64	54	69	
	8:00~ 9:00	75	67	56	70	
	9:00~10:00	75	66	55	69	
	10:00~11:00	75	65	54	69	
	11:00~12:00	74	65	55	69	
	12:00~13:00	74	64	54	68	
	13:00~14:00	73	64	53	68	
	14:00~15:00	73	64	55	68	
	15:00~16:00	74	64	54	68	
	16:00~17:00	74	64	55	68	
	17:00~18:00	74	66	55	69	
	18:00~19:00	74	65	53	68	
	19:00~20:00	73	63	52	67	
	20:00~21:00	70	60	52	65	
	21:00~22:00	70	59	50	64	
夜 間	22:00~23:00	70	58	49	64	65
	23:00~ 0:00	68	57	49	63	
	0:00~ 1:00	67	52	44	62	
	1:00~ 2:00	66	49	41	60	
	2:00~ 3:00	65	51	41	59	
	3:00~ 4:00	65	52	43	59	
	4:00~ 5:00	67	54	45	61	
	5:00~ 6:00	69	58	48	63	
昼間平均 (6:00~22:00)		74	64	54	68	70
夜間平均 (22:00~翌6:00)		67	54	45	62	65

注1) 環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル (L_{eq}) である。2) 等価騒音レベル (L_{eq}) の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働し、運搬車両が走行していた。

(b) 米里線

米里線（K-2 地点）における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-17(1) 及び表 4-2-1-17(2) に示すとおりである。

調査地点は騒音に係る類型指定地域の A 類型に該当し、また、札幌インターや江別市方面に接続する 4 車線の道路端であることから、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準と比較した。

騒音レベル (L_{eq}) は、平日及び土曜における施設の稼働時間帯において環境基準を下回っていた。

表 4-2-1-17(1) 米里線（K-2 地点）における騒音調査結果（平日）

(単位：dB)

時間 区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	道路交通騒音レベル				環境基準値 L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼 間	6:00～ 7:00	75	67	57	70	70
	7:00～ 8:00	75	68	57	70	
	8:00～ 9:00	76	69	59	71	
	9:00～10:00	76	68	58	70	
	10:00～11:00	75	67	57	70	
	11:00～12:00	75	66	56	69	
	12:00～13:00	74	65	54	68	
	13:00～14:00	74	65	54	68	
	14:00～15:00	74	65	54	68	
	15:00～16:00	74	65	54	69	
	16:00～17:00	74	65	54	68	
	17:00～18:00	74	67	56	69	
	18:00～19:00	74	66	56	69	
	19:00～20:00	73	64	52	67	
	20:00～21:00	72	61	50	66	
	21:00～22:00	71	58	48	64	
夜 間	22:00～23:00	71	56	47	65	65
	23:00～ 0:00	69	53	45	62	
	0:00～ 1:00	68	51	43	61	
	1:00～ 2:00	68	51	43	61	
	2:00～ 3:00	67	50	43	61	
	3:00～ 4:00	68	50	43	61	
	4:00～ 5:00	68	52	45	61	
	5:00～ 6:00	72	60	51	66	
昼間平均（ 6:00～22:00）		74	65	55	69	70
夜間平均（22:00～翌6:00）		69	53	45	63	65

注1) 環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル (L_{eq}) である。

2) 等価騒音レベル (L_{eq}) の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設（供用中の白石清掃工場）が稼働し、運搬車両が走行していた。

4) 太文字は、現況の L_{eq} が環境基準を超えている値を示す。

表 4-2-1-17(2) 米里線 (K-2 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	道路交通騒音レベル				環境基準値
		L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L _{eq}	L _{eq}
昼 間	6:00~ 7:00	72	59	52	66	70
	7:00~ 8:00	72	61	53	66	
	8:00~ 9:00	74	65	54	68	
	9:00~10:00	73	64	51	67	
	10:00~11:00	73	64	52	67	
	11:00~12:00	72	64	51	67	
	12:00~13:00	72	64	49	67	
	13:00~14:00	72	63	49	67	
	14:00~15:00	72	64	51	67	
	15:00~16:00	71	63	51	66	
	16:00~17:00	72	64	53	67	
	17:00~18:00	73	65	55	68	
	18:00~19:00	73	64	55	67	
	19:00~20:00	72	62	53	66	
	20:00~21:00	71	60	50	66	
	21:00~22:00	71	59	49	65	
夜 間	22:00~23:00	69	55	47	62	65
	23:00~ 0:00	68	52	46	62	
	0:00~ 1:00	68	52	44	62	
	1:00~ 2:00	67	48	43	61	
	2:00~ 3:00	66	49	44	60	
	3:00~ 4:00	67	49	44	60	
	4:00~ 5:00	67	50	44	61	
	5:00~ 6:00	68	52	46	62	
昼間平均 (6:00~22:00)		72	63	52	67	70
夜間平均 (22:00~翌6:00)		68	51	45	61	65

- 注1) 環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル(L_{eq})である。
 2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。
 3) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働し、運搬車両が走行していた。

(c) 市道8号幹道線（工場東側）

市道8号幹道線（工場東側）（K-3地点）における騒音の現地調査結果は、表4-2-1-18(1)及び表4-2-1-18(2)に示すとおりである。

調査地点の周辺は市街化調整区域であり、環境基準の類型は指定されていないが、住居が存在することから、参考として道路に面する地域におけるC類型の環境基準と比較した。

騒音レベル(L_{eq})は、平日及び土曜において、全ての時間区分で参考とする環境基準を下回っていた。

表4-2-1-18(1) 市道8号幹道線（工場東側）（K-3地点）における騒音調査結果（平日）
(単位：dB)

時間区分	調査時間帯（平日） R3/10/11～10/12	道路交通騒音レベル				環境基準値
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	L_{eq}
昼間	6:00～7:00	62	53	50	57	65
	7:00～8:00	64	51	48	58	
	8:00～9:00	61	52	49	56	
	9:00～10:00	64	53	50	58	
	10:00～11:00	62	52	48	57	
	11:00～12:00	64	49	43	57	
	12:00～13:00	57	46	42	53	
	13:00～14:00	62	50	47	56	
	14:00～15:00	61	50	47	55	
	15:00～16:00	61	50	46	56	
	16:00～17:00	61	50	47	56	
	17:00～18:00	62	49	46	55	
	18:00～19:00	59	47	44	53	
	19:00～20:00	55	46	43	50	
	20:00～21:00	48	44	42	46	
	21:00～22:00	47	44	42	45	
夜間	22:00～23:00	51	44	41	48	60
	23:00～0:00	51	46	40	47	
	0:00～1:00	49	43	38	45	
	1:00～2:00	49	43	39	46	
	2:00～3:00	51	44	40	49	
	3:00～4:00	50	44	40	47	
	4:00～5:00	52	45	42	49	
	5:00～6:00	56	49	46	52	
昼間平均（6:00～22:00）		59	49	46	55	65
夜間平均（22:00～翌6:00）		51	45	41	48	60

注1) 環境基準は、道路に面する地域におけるC類型の等価騒音レベル(L_{eq})を示す。

2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設（供用中の白石清掃工場）が稼働し、運搬車両が走行していた。

表 4-2-1-18(2) 市道 8 号幹道線(工場東側) (K-3 地点) における騒音調査結果 (土曜)
(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	道路交通騒音レベル				環境基準値
		L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L _{eq}	L _{eq}
昼 間	6:00~ 7:00	57	52	49	53	65
	7:00~ 8:00	59	54	51	56	
	8:00~ 9:00	59	47	45	53	
	9:00~10:00	58	44	42	51	
	10:00~11:00	58	44	41	52	
	11:00~12:00	59	43	39	52	
	12:00~13:00	53	43	40	49	
	13:00~14:00	57	46	43	52	
	14:00~15:00	58	46	43	52	
	15:00~16:00	57	47	44	52	
	16:00~17:00	59	46	43	53	
	17:00~18:00	58	49	46	53	
	18:00~19:00	60	53	50	56	
	19:00~20:00	56	50	47	53	
	20:00~21:00	54	50	46	51	
	21:00~22:00	54	47	43	50	
夜 間	22:00~23:00	52	46	42	49	60
	23:00~ 0:00	53	46	42	50	
	0:00~ 1:00	50	43	39	46	
	1:00~ 2:00	49	42	37	45	
	2:00~ 3:00	49	44	40	46	
	3:00~ 4:00	50	45	41	47	
	4:00~ 5:00	52	47	44	50	
	5:00~ 6:00	56	52	48	53	
昼間平均 (6:00~22:00)		57	48	45	53	65
夜間平均 (22:00~翌6:00)		51	46	42	49	60

注1) 環境基準は、道路に面する地域におけるC類型の等価騒音レベル(L_{eq})を示す。

2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働し、運搬車両が走行していた。

(d) 道道 626 号東雁来江別線

道道 626 号東雁来江別線 (K-4 地点) における騒音の現地調査結果は、表 4-2-1-19(1) 及び表 4-2-1-19(2) に示すとおりである。

調査地点及びその周辺は市街化調整区域であり、環境基準の類型は指定されていないが、対象とする道路が道道であることから、結果について幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準と比較した。

騒音レベル (L_{eq}) は、平日及び土曜において、全ての時間区分で参考とする環境基準を下回っていた。

表 4-2-1-19(1) 道道 626 号東雁来江別線 (K-4 地点) における騒音調査結果 (平日)

(単位: dB)

時間区分	調査時間帯 (平日) R3/10/11~10/12	道路交通騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼間	6:00~ 7:00	72	63	54	66	70
	7:00~ 8:00	71	63	54	66	
	8:00~ 9:00	72	64	56	67	
	9:00~10:00	73	64	55	67	
	10:00~11:00	73	64	55	67	
	11:00~12:00	72	63	53	66	
	12:00~13:00	72	62	52	66	
	13:00~14:00	72	62	52	66	
	14:00~15:00	71	62	52	66	
	15:00~16:00	71	63	53	66	
	16:00~17:00	70	62	52	65	
	17:00~18:00	69	61	51	64	
	18:00~19:00	69	60	51	64	
	19:00~20:00	68	58	49	63	
	20:00~21:00	67	55	48	61	
	21:00~22:00	67	52	47	61	
夜間	22:00~23:00	66	51	44	59	65
	23:00~ 0:00	64	48	42	58	
	0:00~ 1:00	61	47	41	56	
	1:00~ 2:00	62	47	42	58	
	2:00~ 3:00	63	47	42	58	
	3:00~ 4:00	66	48	42	59	
	4:00~ 5:00	69	51	44	62	
	5:00~ 6:00	70	57	49	63	
昼間平均 (6:00~22:00)		71	61	52	65	70
夜間平均 (22:00~翌6:00)		65	50	43	60	65

注1) 参考とする環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル (L_{eq}) である。

2) 等価騒音レベル (L_{eq}) の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働し、運搬車両が走行していた。

表 4-2-1-19(2) 道道 626 号東雁来江別線 (K-4 地点) における騒音調査結果 (土曜)

(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	道路交通騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼 間	6:00~ 7:00	68	57	51	62	70
	7:00~ 8:00	68	59	54	63	
	8:00~ 9:00	71	61	51	65	
	9:00~10:00	71	61	50	65	
	10:00~11:00	71	61	49	65	
	11:00~12:00	70	61	49	64	
	12:00~13:00	69	60	48	63	
	13:00~14:00	71	61	48	65	
	14:00~15:00	70	61	49	64	
	15:00~16:00	70	61	50	64	
	16:00~17:00	69	60	50	64	
	17:00~18:00	68	60	52	64	
	18:00~19:00	68	59	53	64	
	19:00~20:00	68	58	52	62	
	20:00~21:00	67	56	51	61	
	21:00~22:00	66	52	46	60	
夜 間	22:00~23:00	64	50	44	58	65
	23:00~ 0:00	63	49	43	58	
	0:00~ 1:00	62	48	41	56	
	1:00~ 2:00	61	46	39	55	
	2:00~ 3:00	62	46	38	57	
	3:00~ 4:00	63	46	39	57	
	4:00~ 5:00	65	49	41	58	
	5:00~ 6:00	65	52	46	59	
昼間平均 (6:00~22:00)		69	59	50	64	70
夜間平均 (22:00~翌6:00)		63	48	41	57	65

注1) 参考とする環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における等価騒音レベル (L_{eq}) である。

2) 等価騒音レベル (L_{eq}) の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設 (供用中の白石清掃工場) が稼働し、運搬車両が走行していた。

(e) 市道8号幹道線(工場南側)

市道8号幹道線(工場南側)(K-5地点)における騒音の現地調査結果は、表4-2-1-20(1)及び表4-2-1-20(2)に示すとおりである。

調査地点周辺は市街化調整区域であり、環境基準の類型は指定されていないが、参考として道路に面する地域におけるC類型の環境基準と比較した。

騒音レベル(L_{eq})は、平日及び土曜において、全ての時間区分で参考とする環境基準を下回っていた。

表4-2-1-20(1) 市道8号幹道線(工場南側)(K-5地点)における騒音調査結果(平日)

(単位: dB)

時間区分	調査時間帯(平日) R3/10/11~10/12	道路交通騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼間	6:00~ 7:00	67	54	51	63	65
	7:00~ 8:00	72	56	49	65	
	8:00~ 9:00	71	54	49	64	
	9:00~10:00	67	51	48	61	
	10:00~11:00	65	48	46	60	
	11:00~12:00	64	46	44	59	
	12:00~13:00	64	47	45	58	
	13:00~14:00	65	51	47	61	
	14:00~15:00	66	49	47	60	
	15:00~16:00	67	49	46	61	
	16:00~17:00	68	49	46	61	
	17:00~18:00	69	52	47	63	
	18:00~19:00	68	50	47	61	
	19:00~20:00	57	47	46	56	
	20:00~21:00	56	47	46	55	
	21:00~22:00	50	46	45	50	
夜間	22:00~23:00	48	46	45	47	60
	23:00~ 0:00	49	46	45	47	
	0:00~ 1:00	49	46	44	47	
	1:00~ 2:00	49	46	45	47	
	2:00~ 3:00	49	46	45	47	
	3:00~ 4:00	48	46	45	46	
	4:00~ 5:00	48	46	45	47	
	5:00~ 6:00	52	49	48	52	
昼間平均(6:00~22:00)		65	50	47	61	65
夜間平均(22:00~翌6:00)		49	46	45	48	60

注1) 参考とする環境基準は、道路に面する地域におけるC類型の等価騒音レベル(L_{eq})を示す。

2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働し、運搬車両が走行していた。

表 4-2-1-20(2) 市道 8 号幹道線(工場南側) (K-5 地点) における騒音調査結果 (土曜)
(単位: dB)

時間 区分	調査時間帯 (土曜) R3/10/9~10/10	道路交通騒音レベル				環境基準値 (参考) L_{eq}
		L_5	L_{50}	L_{95}	L_{eq}	
昼 間	6:00~ 7:00	57	50	47	56	65
	7:00~ 8:00	60	52	49	57	
	8:00~ 9:00	67	48	46	61	
	9:00~10:00	63	45	44	58	
	10:00~11:00	64	45	43	59	
	11:00~12:00	65	44	42	60	
	12:00~13:00	64	45	44	58	
	13:00~14:00	63	44	43	58	
	14:00~15:00	65	45	43	60	
	15:00~16:00	67	48	44	61	
	16:00~17:00	67	46	43	60	
	17:00~18:00	68	49	45	61	
	18:00~19:00	65	53	50	59	
	19:00~20:00	56	50	48	56	
	20:00~21:00	55	49	46	53	
	21:00~22:00	52	47	45	51	
夜 間	22:00~23:00	50	46	45	48	60
	23:00~ 0:00	50	47	44	48	
	0:00~ 1:00	49	46	44	47	
	1:00~ 2:00	49	45	43	46	
	2:00~ 3:00	48	45	43	46	
	3:00~ 4:00	48	45	43	45	
	4:00~ 5:00	49	45	43	49	
	5:00~ 6:00	53	48	45	53	
昼間平均 (6:00~22:00)		62	48	45	59	65
夜間平均 (22:00~翌6:00)		50	46	44	49	60

注1) 参考とする環境基準は、道路に面する地域におけるCタイプの等価騒音レベル(L_{eq})を示す。

2) 等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値は、エネルギー平均値である。

3) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働し、運搬車両が走行していた。

c 交通量

自動車交通量の現地調査結果は、大気の項に記載したとおりである。

(2) 予測

騒音の予測は、事業敷地周辺及び運搬車両の走行経路周辺の生活環境への影響を考慮し、表 4-2-2-1 に示す項目とした。

表 4-2-2-1 騒音に係る予測項目

影響要因	予測項目
施設の稼働	施設の稼働に伴い発生する騒音レベル
運搬車両の走行	運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

ア 予測項目

(ア) 施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

破碎施設の稼働に伴い発生する騒音レベルを対象として予測を行った。

(イ) 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベルを対象として予測を行った。

イ 予測地点（範囲）

予測地点は、表 4-2-2-2 及び図 4-2-2-1 に示すとおりである。

(ア) 処理施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

施設の稼働に伴う騒音レベルの予測地点は、現地調査を実施した 5 地点及び事業敷地の敷地境界を含む事業敷地周辺とした。

(イ) 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

予測地点は、調査を実施した主要な接続道路の沿道（5 地点）及び両側 100m の範囲とした。

表 4-2-2-2 騒音に係る予測地点

調査項目		予測地点	
騒音	施設の稼働に伴う騒音レベル	S-1	東側敷地境界
		S-2	西側敷地境界
		S-3	南側敷地境界
		S-4	北側敷地境界
		S-5	最寄敷地境界
	運搬車両の走行に伴う道路交通騒音レベル	A-1	最寄住居
		K-1	国道 275 号
		K-2	市道 米里線
		K-3	市道 8 号幹道線（工場東側）
		K-4	道道 626 号東雁来江別線
		K-5	市道 8 号幹道線（工場南側）

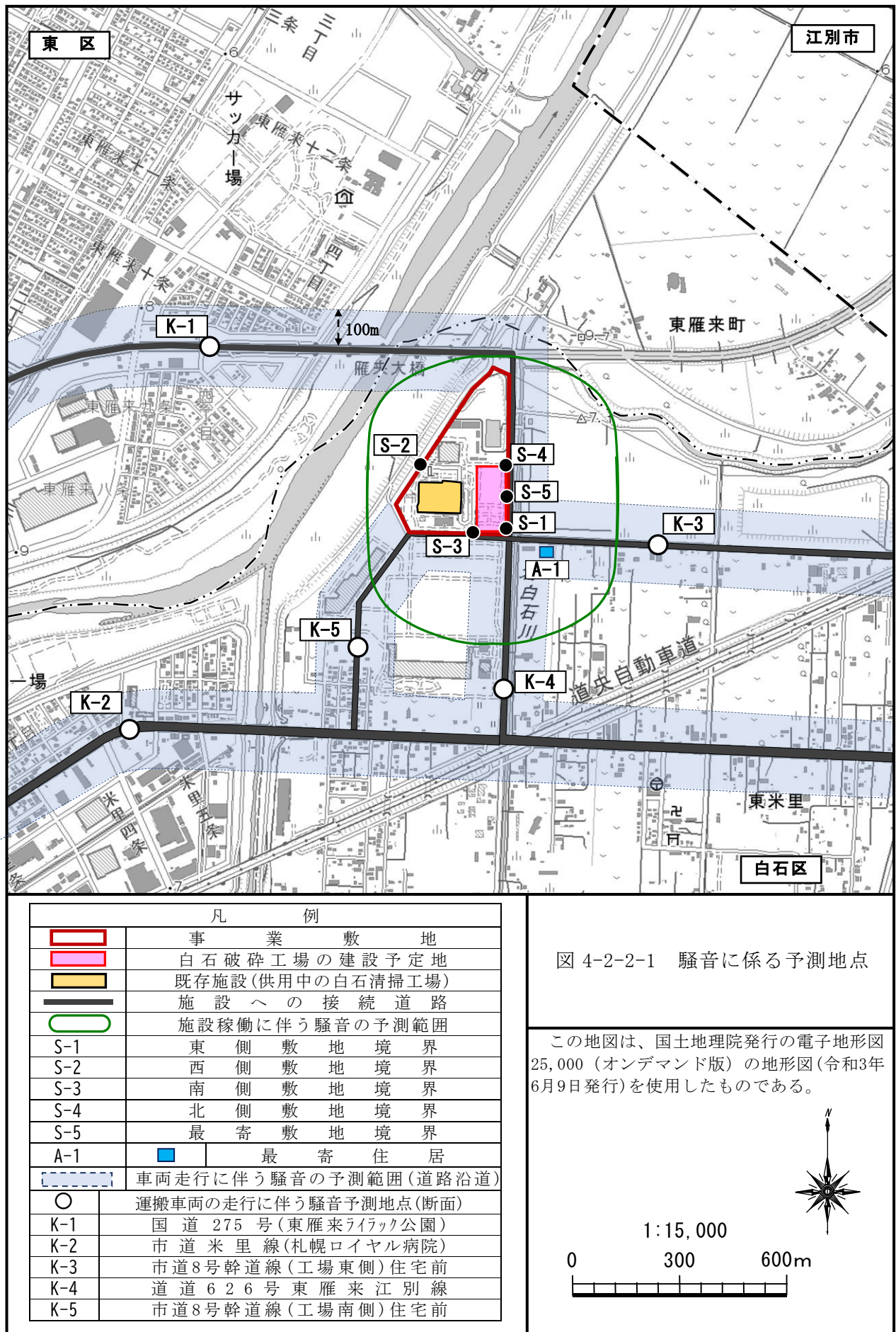


図 4-2-2-1 騒音に係る予測地点

ウ 予測時期

(ア) 施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

予測時期は、破碎施設の稼働が定常的な状態となる将来の供用時とした。

予測時間帯については、破碎施設は通常夜間に稼働しない計画であるが、即日処理を前提とした計画のため、本調査書においては最大 22 時までの稼働を想定した。

時間区分については、敷地境界において朝（6 時～8 時）、昼間（8 時～19 時）、夕（19 時～22 時）とし、参考に夜間（22 時～翌 6 時）を含む 4 区分を、また最寄住居においては、昼間（6 時～22 時）及び夜間（22 時～翌 6 時）の 2 区分を対象とした。

(イ) 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

予測時期は、運搬車両の走行が定常的な状態となる将来の供用時とした。

予測時間帯は、騒音の環境基準に係る昼間の時間区分（6 時～22 時）とし、結果は昼間及び夜間（22 時～翌 6 時）を含む 2 区分についてとりまとめた。

エ 予測方法・条件

(ア) 施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

a 予測手法

施設稼働に伴う騒音レベルの予測は、指針（環境省，平成 18 年 9 月）に準拠し、伝播理論式を用いて行った。

施設建屋内の音源から発生する騒音レベルについては、建屋壁面付近の音響出力を計算し、側壁の透過損失を引き、外側壁の分割面積当たりのパワーレベルを求めた上で、その面音源を分割面積当たり 1 点の点音源で近似し、壁面における各音源からの予測地点への回折減衰及び距離減衰による伝搬計算により予測した。

なお、分割面積は、壁面から予測地点までの距離と比較して十分小さくなるように設定した。

予測手順は、図 4-2-2-2 に示すとおりである。

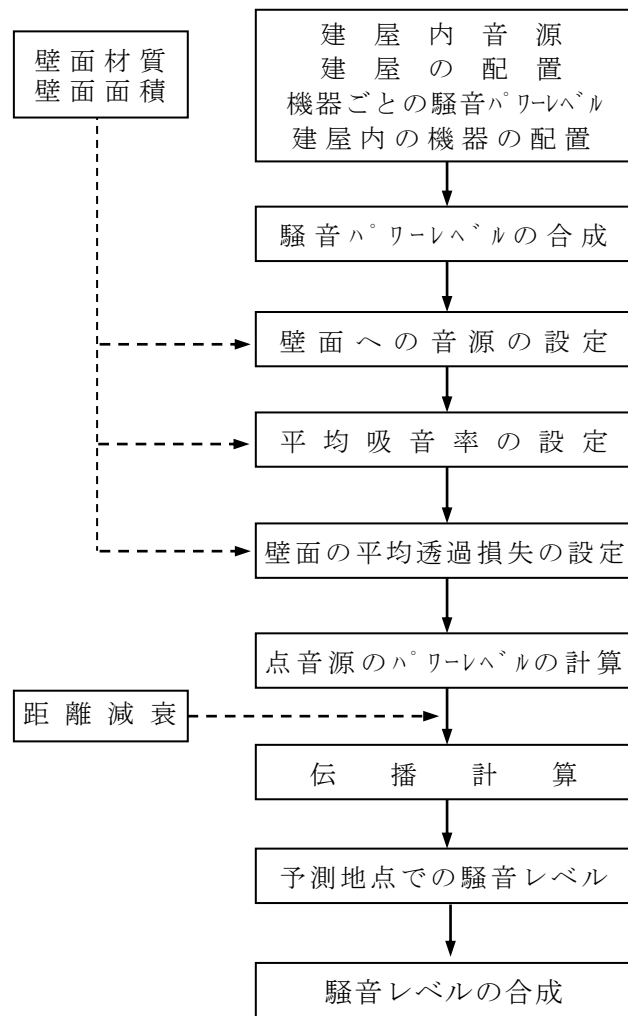


図 4-2-2-2 施設の稼働に伴い発生する騒音の予測手順

b 予測式

(a) 建屋内にある騒音発生源からの騒音レベル

予測地点における建屋からの騒音を予測する場合、建屋内部の設備や機器から発生する騒音が、ほぼ均一的に建屋外壁を通じて受音点に達するとした。

よって、外壁の面音源を点音源の集合と考え、個々の点音源について伝播理論式による計算を行い、さらに回折減衰による補正値を加えた結果に得られる騒音レベルを合成したものを受音点の騒音レベルとした。

発生源（点音源）から r_1 m離れた点の周波数 j ($j=125\text{Hz}$ 、 250Hz 、 500Hz 、 1000Hz 、 2000Hz 、 4000Hz) の騒音レベルは、次の(1)式から求められる。

$$L_{1in_j} = Lw_j + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R_j} \right) \quad \dots\dots\dots (1) \text{式}$$

L_{1in_j} : 周波数 j の室内騒音レベル (dB)

Lw_j : 周波数 j の各機器の騒音パワーレベル (dB)

Q : 騒音発生源の方向係数 (一般の場合(床上に音源がある場合)= 2)

r_1 : 音源から室内壁面に置いた受音点までの距離 (m)

R_j : 室定数(m^2)

$$R_j = \frac{S\alpha_j}{(1-\alpha_j)}$$

S : 室全表面積(m^2)

α_j : 周波数 j に対する平均吸音率

ただし、同一室内に複数の音源がある場合には、合成後の室内騒音レベルは(2)式による。

$$Lw_j = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{Lwi,j/10} \right] \quad \dots\dots\dots (2) \text{式}$$

Lwi,j : 音源 i に対する周波数 j の騒音パワーレベル (dB)

(b) 外壁面における騒音レベル

前記(1)式及び(2)式により求められた周波数 j の室内騒音レベル(L_{1in_j})から、(3)式により建物外壁面における周波数 j の騒音レベル(L_{1out_j})を算出する。

$$L_{1out_j} = L_{1in_j} - TL_j - 6 \quad \dots\dots\dots (3) \text{式}$$

L_{1out_j} : 建物外壁面における周波数 j の騒音レベル (dB)

L_{1in_j} : 周波数 j の室内騒音レベル (dB)

TL_j : 外壁面の周波数 j の透過損失 (dB)

(c) 予測地点における騒音レベル

実際に予測地点(受音点)における騒音レベル(L')は、外壁面を複数分割し、それぞれを点音源で代表させた後、面音源から予測地点までの距離減衰値を求め、各周波数についてこれを(4)式により合成する。

$$L' = 10 \log \left(\sum_{k=1}^{N_k} \sum_j 10^{L'_{jk}/10} \right) \quad \dots\dots\dots (4) \text{式}$$

$$L'_{jk} = L_{1out_j} + 10 \log S'_k + 10 \log \left(\frac{1}{2\pi l_k^2} \right) - \Delta L_{jk}$$

L' : 予測地点における騒音レベル (dB)

L'_{jk} : 予測地点における分割面音源 k からの周波数 j の騒音レベル (dB)

L_{1out_j} : 建物外壁面における周波数 j の騒音レベル (dB)

S'_k : 分割面音源 k の面積 (m^2)

l_k : 分割面音源 k から予測地点までの距離 (m)

ΔL_{jk} : 分割面音源 k から予測地点までの種々の要因による周波数 j の減衰量 (dB)

種々の要因による減衰量 ΔL_{jk} は、騒音を発生する対象建物の外壁周りの回折による補正量 $\Delta L_{build,jk}$ を与え、以下のとおりとした。

また、地表面による吸音効果は0(完全反射)とした。

$$\Delta L_{jk} = \Delta L_{build,jk}$$

(d) 建屋等による回折に係る補正量

建屋の外壁周りの回折による補正量 $\Delta L_{build,jk}$ は、建屋の上部を回折して予測点に伝わる影響と、建屋の横回りで回折して予測点に伝わる影響を計算する、以下の(5)式を用いて行った。

$$\Delta L_{build} = 10 \log \left\{ 10^{\Delta L_{upper}/10} + \left(1 - 10^{\Delta L_{upper}/10} \right) \times \left(10^{\Delta L_{left}/10} + 10^{\Delta L_{right}/10} \right) \right\} \dots\dots\dots (5) \text{式}$$

ΔL_{build} : 建屋による回折減衰量

ΔL_{upper} : 建屋の上部を回折する騒音の回折補正量（縦回り回折補正量）

ΔL_{left} : 建屋の左横を回折する騒音の回折補正量（左横回り回折補正量）

ΔL_{right} : 建屋の右横を回折する騒音の回折補正量（右横回り回折補正量）

出典：「道路交通騒音の予測モデル “ASJ RTN-Model 2013”」

（日本音響学会誌70(4), p172-230, 2014）

c 予測条件

(a) 施設における発生源（機器等）の配置

施設における騒音発生源（設備機器等）の配置は、全て建屋内に設置するものとし、破砕機は後述する図 4-2-2-5 の箇所に配置した。

(b) 騒音発生源（機器等）の種類及び台数

騒音発生源は、「基本計画」を基に、周辺へ影響を及ぼすことが考えられる機器等を選定した。

騒音発生源（機器等）の設置階、台数及び稼働時間（最大処理時）は、表 4-2-2-3 に示すとおりである。

表 4-2-2-3 騒音発生源（機器等）の種類及び台数

設備名	設置階	運転台数（台）	稼働時間帯（最大）
供給コンベア	1階	4	9時～22時
低速二軸回転式破砕機	1階	1	9時～22時
低速二軸回転式破砕機	1階	1	9時～22時
高速回転式破砕機	1階	1	9時～22時
剪断式破砕機	1階	1	9時～22時
磁選機	1階	1	9時～22時
アルミ選別機	1階	1	9時～22時
集じん装置	1階	1	9時～22時
不燃ごみ破袋機	1階	1	9時～22時
手選別コンベア	1階	1	9時～22時
脱臭装置	1階	2	9時～22時
トロンメル篩機（回転式）	1階	1	9時～22時
排風機ターボファン 11kW	1階	1	9時～22時
排風機ターボファン132kW	1階	1	9時～22時
作業用コンプレッサ	1階	1	9時～22時
バグ用コンプレッサ	1階	2	9時～22時
ホイローダ ⁹ 94kW 2.0m ³	1階	2	9時～22時
バックホウ 50ps 0.1m ³	1階	1	9時～22時

注1) 設備は「基本計画」に基づき選定した。

2) 稼働時間は通常18時までに終了するが、搬入の多い日の即日処理を原則とする計画から、最大22時までの稼働を想定した。

(c) 騒音発生源（機器等）の騒音レベル

騒音発生源（機器等）の周波数帯域別騒音パワーレベルを表 4-2-2-4(1)に示す。また、機器からの距離に応じパワーレベルは下式により算出した。

$$PWL = Lr + 8 + 20 \cdot \log_{10}(r)$$

PWL : 騒音パワーレベル (dB)

Lr : 基準点における騒音レベル (dB)

r : 騒音発生源から基準点までの距離 (m)

表 4-2-2-4(1) 騒音発生源（機器等）の周波数帯域別騒音パワーレベル

機器名称	機器からの距離(m)	周波数帯域別騒音レベル (dB)						
		125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	合成A.P.
供給コンベア ¹⁾	0	80	90	90	85	77	75	94
低速二軸回転式破砕機 ¹⁾	0	108	109	110	109	105	102	116
低速二軸回転式破砕機 ¹⁾	0	66	81	78	83	87	71	89
高速回転式破砕機 ¹⁾	0	108	109	110	109	105	102	116
剪断式破砕機 ¹⁾	0	70	88	86	88	87	81	94
磁選機 ²⁾	0	90	99	107	113	113	109	117
アルミ選別機 ²⁾	0	93	103	106	106	104	99	111
集じん装置 ³⁾	0	69	76	77	75	69	62	81
不燃ごみ破袋機 ³⁾	0	85	79	81	80	84	83	94
手選別コンベア ¹⁾	0	76	80	82	80	76	72	87
脱臭装置 ³⁾	0	73	77	79	77	73	69	90
トロンメル篩機(回転式) ⁴⁾	0	73	63	58	51	42	33	84
排風機ターボファン11kW ⁵⁾	1.5	56	63	68	66	63	61	72
排風機ターボファン132kW ⁵⁾	1.5	62	69	74	72	69	67	78
作業用コンプレッサ7.5kW ⁵⁾	1.5	71	67	62	58	61	62	74
バグ用コンプレッサ22kW ⁵⁾	1.5	50	48	44	51	49	49	57
ホイローダ94kW 2.0m ³ ⁶⁾	0	82	87	95	101	99	93	104
バックホウ 50ps 0.1m ³ ⁶⁾	0	87	89	95	93	91	86	99

注) 騒音レベル及び周波数帯域別騒音レベルは以下資料から類似設備の値を引用した。

- 1) (社)日本騒音制御工学会「騒音制御工学ハンドブック[資料編]」(技報堂出版株)
- 2) 「東部大阪都市計画ごみ焼却場四条堰市交野市ごみ処理施設整備事業に係る環境影響評価書」(平成25年)
- 3) 「五泉地域衛生施設組合 一般廃棄物中間処理施設整備事業に係る環境影響評価書(令和2年)
- 4) 「産廃破砕機生活環境影響調査」大栄アット(令和3年)
- 5) メーカー資料(荏原製作所、明治機械製作所、パンザイ)
- 6) 「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成13年国土交通省改正)別表

ここで、上表網掛けの設備は、騒音・振動対策で独立 RC 構造の破砕機室に格納する計画であることから、コンクリート製の壁による透過損失を考慮し、表 4-2-2-4(2)に示す防音処理後の設備音源レベルとした。

表 4-2-2-4(2) 破砕機等を独立した部屋に格納した場合の騒音パワーレベル

機器名称	周波数帯域別騒音レベル (dB)						
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	合成A.P.
低速二軸回転式破砕機	84	84	85	84	80	77	91
低速二軸回転式破砕機	42	56	53	58	62	46	65
高速回転式破砕機	84	84	85	84	80	77	91
剪断式破砕機	46	63	61	63	62	56	69
磁選機	66	74	82	88	88	84	92
アルミ選別機	69	78	81	81	79	74	86

注) 表4-2-2-4(1)からコンクリート製壁の透過損失を差し引いて算出。

処理棟の1階に計画する破砕機室の計算モデル図を図4-2-2-3に示す。

壁は四方向がコンクリート製とし、コンベア用開口部を前後2箇所に設置する構造とした。表4-2-2-5に示す壁全体の平均透過損失(開口部含む)を求め、表4-2-2-4(1)に示した文献の騒音パワーレベルから差し引いた。

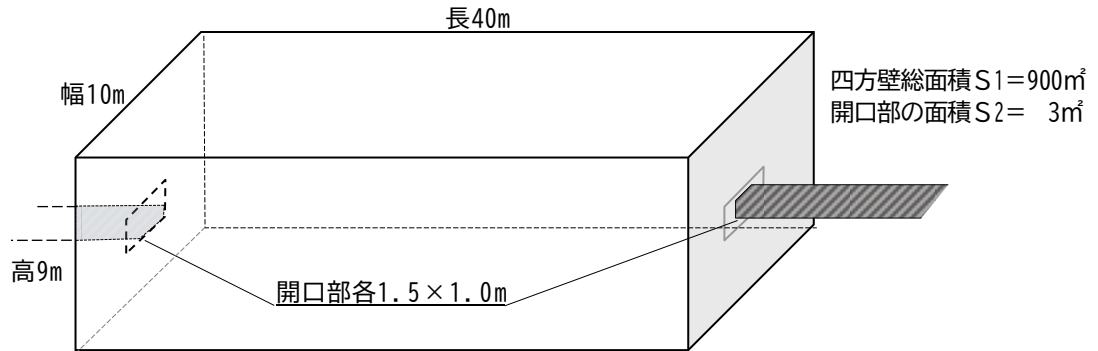


図 4-2-2-3 建屋内の破砕機室(RC構造)の透過損失計算モデル図

表 4-2-2-5 破砕機室の開口部を含む全体透過損失の計算

項 目		1/3オクターブバンド毎の値					
		125Hz	250Hz	500Hz	1,000Hz	2,000Hz	4,000Hz
コンクリート打放透過損失 TL_0 (dB)		35	46	52	58	63	69
各部透過率 (τ_i)	コンクリート	0.0030162	0.0000251	0.0000063	0.0000016	0.0000005	0.000001
	開口部	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
$S_i \times \tau_i$	コンクリート	0.283656	0.022532	0.005660	0.001422	0.000450	0.000113
	開口部	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	$\sum \tau_i S_i$	3.283656	3.022532	3.005660	3.001422	3.000450	3.000113
壁全体の透過損失 (TL) (dB)		24	25	25	25	25	25

透過損失算定式) 外壁面全体の透過損失: $TL = 10 \times \log_{10} \frac{S}{\sum S_i \tau_i}$

S : 全体の面積(m^2)

S_i : 壁を構成する各部分の面積(m^2)

τ_i : 壁を構成する各部分の透過率

透過率: $\tau = 10^{-(TL/10)}$

(d) 建屋外壁の材質別透過損失及び吸音率

施設建屋の屋根及び外壁面は、計画資料に基づき材質別に区分し、透過損失及び吸音率について表 4-2-2-6 及び表 4-2-2-7 に示す値に設定した。

表 4-2-2-6 施設建屋の材質別透過損失

(単位：dB)

外壁等の建材		透過損失					
		125Hz	250Hz	500Hz	1,000Hz	2,000Hz	4,000Hz
屋根	デッキコンクリート t150 ¹⁾	34	43	50	56	61	67
床	コンクリート打放し ¹⁾	35	46	52	58	63	69
壁面	押出成形セメント板 ³⁾	32	34	37	42	46	52
	腰壁コンクリート t180 ¹⁾	35	46	52	58	63	69
	シャッター標準 ¹⁾	15	20	24	23	23	23
	スチール製ドア ¹⁾	25	30	34	37	38	35
	気密型アルミサッシ 2重(気層 100) ²⁾	27	31	31	34	34	36

注) 透過損失は、以下の資料によった。

- 1) 「騒音制御工学ハンドブック[資料編]」((社)日本騒音制御工学会編、技報堂出版(株))
- 2) 「建築・環境音工学」(前川 純一著 共立出版(株))
- 3) 「アスロック性能報告」(株ノザワ)

表 4-2-2-7 施設建屋の材質別吸音率

外壁等の建材		吸音率 (α_i)					
		125Hz	250Hz	500Hz	1,000Hz	2,000Hz	4,000Hz
天井	グラスウール 50 mm ²⁾	0.22	0.70	0.95	0.90	0.85	0.90
床	コンクリート打放金こて ²⁾	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
壁面	押出成形セメント板 ⁴⁾	0.09	0.22	0.59	0.98	0.80	0.77
	コンクリート打放金こて ²⁾	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	鋼板シャッター ³⁾	0.29	0.26	0.13	0.08	0.07	0.07
	スチール製ドア ³⁾	0.29	0.26	0.13	0.08	0.07	0.07
	アルミ引き違い窓 ¹⁾	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04

注) 吸音率は、以下の資料によった。

- 1) 「騒音制御工学ハンドブック[資料編]」((社)日本騒音制御工学会編、技報堂出版(株))
- 2) 「建築の音環境設計<新訂版>」(日本建築学会編)
- 3) 「建築音響と騒音防止計画 第四版」(木村 翔著、(株)彰国社)
- 4) 「アスロック性能報告」(株ノザワ)

(e) 壁面積

破砕処理棟(建築物)の詳細は令和4年1月時点で未定であるが、「基本計画」による設計仕様を基に、概ね南北 120m、東西 60m、高さ 20m の 2 階建の建物を想定した。建物の概略図を図 4-2-2-4 に示す。

破砕処理棟における材質別壁面の面積は、表 4-2-2-8 に示すとおりである。

表 4-2-2-8 破碎処理棟の壁構造と面積

(単位: m^2)

建材等	面 積						合計
	屋根/天井	床	東壁	西壁	南壁	北壁	
デッキコンクリート	7,200.0	—	—	—	—	—	7,200.0
腰壁コンクリート	—	—	300.0	262.5	145.0	145.0	852.5
押出成形セメント板	—	—	2,044.0	2,023.5	1,023.0	1,023.0	6,113.5
アルミサッシ窓	—	—	56.0	56.0	28.0	28.0	168.0
シャッター	—	—	0.0	56.0	0.0	0.0	56.0
スチール製ドア	—	—	0.0	2.0	4.0	4.0	10.0
床面コンクリート	—	7,200.0	—	—	—	—	7,200.0
合計	7,200.0	7,200.0	2,400.0	2,400.0	1,200.0	1,200.0	21,600.0

注) 表中の「—」は、その材質が存在しないことを示す。

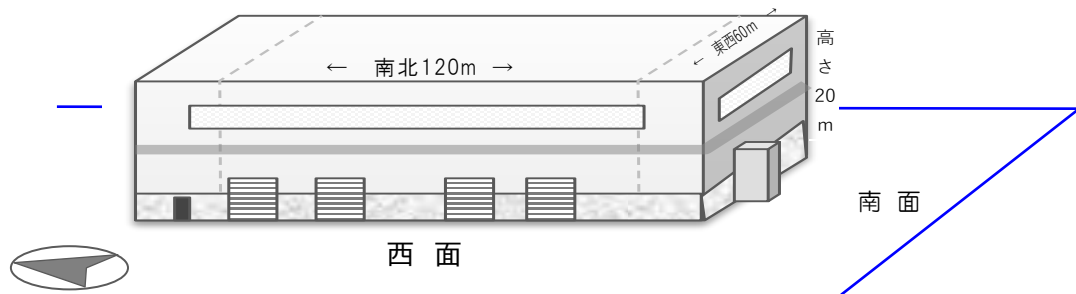


図4-2-2-4 破碎処理棟の概略形状

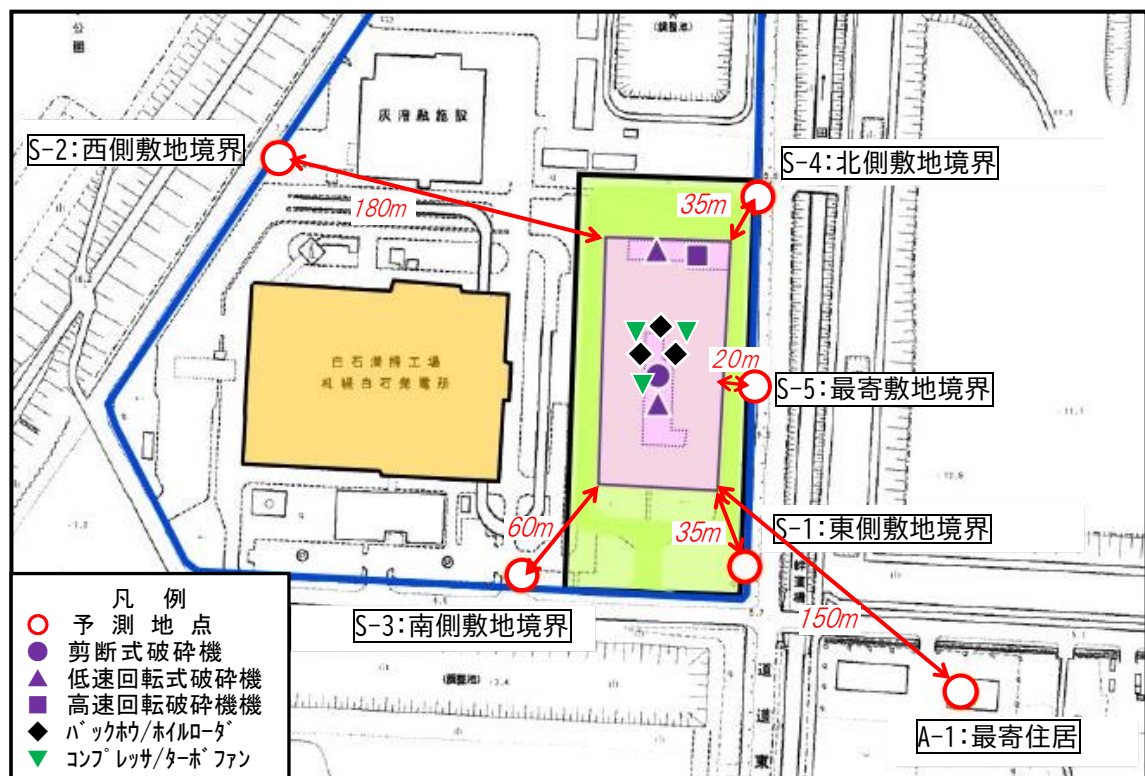


図4-2-2-5 施設の発生源と予測地点

(f) 現況騒音レベル

予測地点の現況騒音レベルは、現地調査結果から表4-2-2-9(1)及び表4-2-2-9(2)に示すとおりとした。最寄敷地境界の現況は、S-1地点の測定値とした。

表4-2-2-9(1) 現況騒音レベル（平日）

予測地点	予測時間帯		騒音レベル (dB)	備考
S-1 東側敷地境界	朝	6時～8時	68	時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値(L ₅)
	昼間	8時～19時	68	
	夕	19時～22時	65	
	夜間	22時～翌6時	63	
S-2 西側敷地境界	朝	6時～8時	66	
	昼間	8時～19時	67	
	夕	19時～22時	54	
	夜間	22時～翌6時	48	
S-3 南側敷地境界	朝	6時～8時	66	
	昼間	8時～19時	69	
	夕	19時～22時	52	
	夜間	22時～翌6時	51	
S-4 北側敷地境界	朝	6時～8時	69	
	昼間	8時～19時	69	
	夕	19時～22時	66	
	夜間	22時～翌6時	64	
S-5 最寄敷地境界	朝	6時～8時	68	S-1の測定値を採用
	昼間	8時～19時	68	
	夕	19時～22時	65	
	夜間	22時～翌6時	63	
A-1 最寄住居付近	昼間	6時～22時	54	時間帯騒音レベルの エネルギー平均値(L _{eq})
	夜間	22時～翌6時	48	

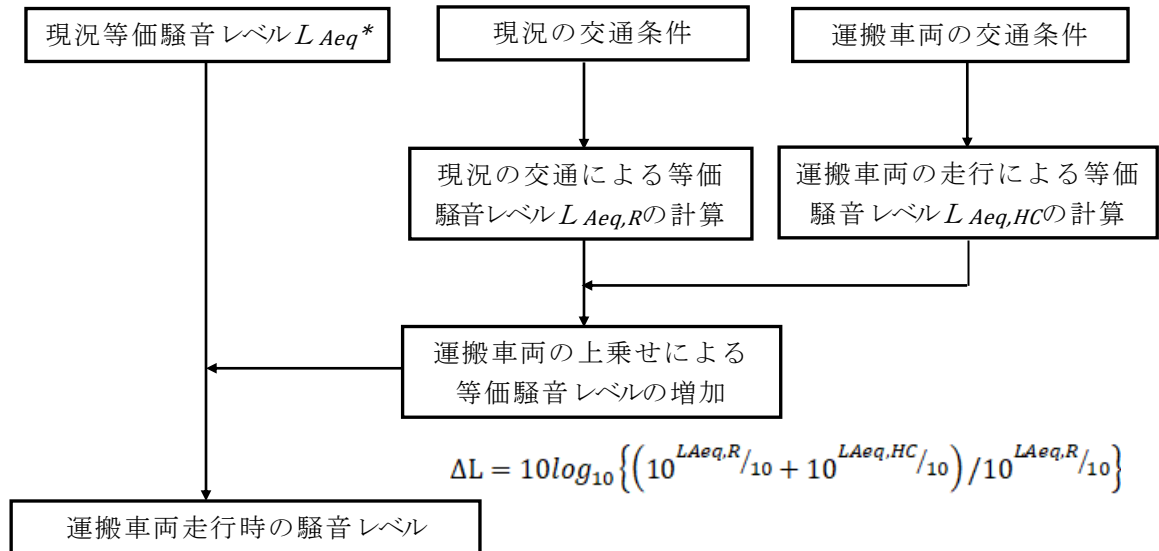
表4-2-2-9(2) 現況騒音レベル（土曜）

予測地点	予測時間帯		騒音レベル (dB)	備考
S-1 東側敷地境界	朝	6時～8時	65	時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値(L ₅)
	昼間	8時～19時	66	
	夕	19時～22時	64	
	夜間	22時～翌6時	61	
S-2 西側敷地境界	朝	6時～8時	58	
	昼間	8時～19時	65	
	夕	19時～22時	51	
	夜間	22時～翌6時	49	
S-3 南側敷地境界	朝	6時～8時	57	
	昼間	8時～19時	65	
	夕	19時～22時	55	
	夜間	22時～翌6時	52	
S-4 北側敷地境界	朝	6時～8時	67	
	昼間	8時～19時	67	
	夕	19時～22時	66	
	夜間	22時～翌6時	62	
S-5 最寄敷地境界	朝	6時～8時	65	S-1の測定値を採用
	昼間	8時～19時	66	
	夕	19時～22時	64	
	夜間	22時～翌6時	61	
A-1 最寄住居付近	昼間	6時～22時	52	時間帯騒音レベルの エネルギー平均値(L _{eq})
	夜間	22時～翌6時	46	

(イ) 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

a 予測手法

予測は、「道路交通騒音の予測モデル(ASJ RTN-Model 2018)」(日本音響学会)に準拠して、図 4-2-2-6 に示す手順に従い等価騒音レベル (L_{eq}) の算出を行った。



L_{Aeq}^* : 現地調査で測定された現況の等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,R}$: 現況交通量によって計算される等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,HC}$: 運搬車両の上乗せにより増加する等価騒音レベル (dB)

図 4-2-2-6 運搬車両の走行に伴う騒音レベルの予測手順

b 予測式

予測の基本式は、以下の式を用いて行った。

$$L_{eq} = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{L_{AS-10}} \cdot \frac{N}{3600} \right)$$

$$L_{AE} = 10 \cdot \log_{10} \left(\frac{1}{T_0} \sum_{i=1}^m (10^{L_{Ai}/10} \Delta t_i) \right)$$

L_{eq} : 等価騒音レベル (dB)

L_{AE} : 単発騒音暴露レベル (dB)

N : 平均時間交通量 (台/h = 台/3600s)

T_0 : 単発騒音暴露レベルの基準化時間 $T_0 = 1$ (s)

m : 設定した点音源の数

L_{Ai} : i 番目の点音源からの A 特性音圧レベル (dB)

Δt_i : i 番目の点音源区間の通過時間 (s)

$$\Delta t_i = \frac{\Delta d_i}{v} = \frac{\Delta d_i}{V} \times \frac{3600}{1000}$$

Δd_i : i 番目の点音源の区間長 (m)

v : 平均走行速度 (m/s)

V : 平均走行速度 (km/h)

伝搬計算の式は、ASJ RTN-Model 2018 による次式を用いた。また、現地調査結果による理論値との補正を行うため、補正值の項を ΔL_H として付け加えた。

$$L_{Ai} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r + \Delta L_{dif} + \Delta L_{grnd} + \Delta L_{air} + \Delta L_H$$

L_{WA} : 自動車走行騒音の A 特性補正音響パワーレベル (dB)

r : 点音源から予測点までの直達距離 (m)

ΔL_{dif} : 回折に伴う減衰に関する補正量 (0 dB)

ΔL_{grnd} : 地表面効果による減衰に関する補正量 (dB)

ΔL_{air} : 空気の音響吸収による補正量 (dB)

ΔL_H : 現地調査結果による補正值 (dB)

c 予測条件

(a) 交通条件

① 交通量

予測における将来の運搬車両台数は、第1章に記載した篠路破砕工場の実績から、表4-2-2-10に示すとおり、8時30分～17時00分までの時間帯に平日271台/日（往復542台/日）、休日313台/日（往復626台/日）が増加すると設定した。

運搬車両は持込みの自家用車も多く含まれ、市内各区から概ね幹線道路を経由するものと考えられる。しかし、走行経路の配分は想定が難しいことから、車両走行に伴う騒音の予測においては、安全側の見地から全車両が同地点を往復すると仮定した。

接続道路における現況交通量及び供用後の将来交通量は、表4-2-2-11～4-2-2-15に示すとおりである。運搬車両の時間配分は、篠路破砕工場の過年度実績に基づき設定した。

表4-2-2-10 破砕施設供用に伴い増加する運搬車両台数（片道）

曜 日	運搬台数 (台/日)	大型車混入率 (%)	年間搬入台数(台/年) (年間稼働日数)
平 日	271	31.7	約39,040 (285日)
土 曜	313	11.2	

注) 大型車は車両重量4t/台以上の車両とし、4t未満は小型車とした。

表 4-2-2-11(1) 国道 275 号の現況交通量及び予測交通量（平日）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	205	1,115	1,320	15.5	205	1,115			1,320
7:00～ 8:00	320	2,730	3,050	10.5	320	2,730			3,050
8:00～ 9:00	270	2,545	2,815	9.6	270	2,545	0	2	2,817
9:00～10:00	230	1,550	1,780	12.9	230	1,550	24	48	1,852
10:00～11:00	425	1,655	2,080	20.4	425	1,655	24	54	2,158
11:00～12:00	460	1,375	1,835	25.1	460	1,375	38	78	1,951
12:00～13:00	360	1,365	1,725	20.9	360	1,365	22	48	1,795
13:00～14:00	340	1,345	1,685	20.2	340	1,345	18	38	1,741
14:00～15:00	360	1,445	1,805	19.9	360	1,445	26	58	1,889
15:00～16:00	335	1,640	1,975	17.0	335	1,640	18	38	2,031
16:00～17:00	300	1,620	1,920	15.6	300	1,620	2	6	1,928
17:00～18:00	295	2,030	2,325	12.7	295	2,030			2,325
18:00～19:00	140	2,450	2,590	5.4	140	2,450			2,590
19:00～20:00	125	1,610	1,735	7.2	125	1,610			1,735
20:00～21:00	150	1,120	1,270	11.8	150	1,120			1,270
21:00～22:00	40	765	805	5.0	40	765			805
昼間計	4,355	26,360	30,715	14.2	4,355	26,360	172	370	31,257

表 4-2-2-11(2) 国道 275 号の現況交通量及び予測交通量（土曜）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	60	550	610	9.8	60	550			610
7:00～ 8:00	95	1,085	1,180	8.1	95	1,085			1,180
8:00～ 9:00	235	2,550	2,785	8.4	235	2,550	0	0	2,785
9:00～10:00	345	2,075	2,420	14.3	345	2,075	10	74	2,504
10:00～11:00	420	2,250	2,670	15.7	420	2,250	8	66	2,744
11:00～12:00	355	2,365	2,720	13.1	355	2,365	8	66	2,794
12:00～13:00	335	2,210	2,545	13.2	335	2,210	10	74	2,629
13:00～14:00	215	2,095	2,310	9.3	215	2,095	8	66	2,384
14:00～15:00	275	1,980	2,255	12.2	275	1,980	12	94	2,361
15:00～16:00	235	2,135	2,370	9.9	235	2,135	14	108	2,492
16:00～17:00	190	2,395	2,585	7.4	190	2,395	0	8	2,593
17:00～18:00	150	2,485	2,635	5.7	150	2,485			2,635
18:00～19:00	115	2,550	2,665	4.3	115	2,550			2,665
19:00～20:00	100	1,715	1,815	5.5	100	1,715			1,815
20:00～21:00	50	1,275	1,325	3.8	50	1,275			1,325
21:00～22:00	25	950	975	2.6	25	950			975
昼間計	3,200	30,665	33,865	9.4	3,200	30,665	70	556	34,491

表 4-2-2-12(1) 米里線の現況交通量及び予測交通量（平日）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	75	760	835	9.0	75	760			835
7:00～ 8:00	68	1,096	1,164	5.8	68	1,096			1,164
8:00～ 9:00	175	1,155	1,330	13.2	175	1,155	0	2	1,332
9:00～10:00	190	805	995	19.1	190	805	24	48	1,067
10:00～11:00	165	695	860	19.2	165	695	24	54	938
11:00～12:00	220	640	860	25.6	220	640	38	78	976
12:00～13:00	165	695	860	19.2	165	695	22	48	930
13:00～14:00	140	750	890	15.7	140	750	18	38	946
14:00～15:00	200	690	890	22.5	200	690	26	58	974
15:00～16:00	220	910	1,130	19.5	220	910	18	38	1,186
16:00～17:00	225	790	1,015	22.2	225	790	2	6	1,023
17:00～18:00	215	1,165	1,380	15.6	215	1,165			1,380
18:00～19:00	70	1,380	1,450	4.8	70	1,380			1,450
19:00～20:00	65	910	975	6.7	65	910			975
20:00～21:00	35	435	470	7.4	35	435			470
21:00～22:00	30	230	260	11.5	30	230			260
昼間計	2,258	13,106	15,364	14.7	2,258	13,106	172	370	15,906

表 4-2-2-12(2) 米里線の現況交通量及び予測交通量（土曜）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	18	199	217	8.3	18	199			217
7:00～ 8:00	24	356	380	6.3	24	356			380
8:00～ 9:00	90	750	840	10.7	90	750	0	0	840
9:00～10:00	85	665	750	11.3	85	665	10	74	834
10:00～11:00	90	730	820	11.0	90	730	8	66	894
11:00～12:00	135	690	825	16.4	135	690	8	66	899
12:00～13:00	140	610	750	18.7	140	610	10	74	834
13:00～14:00	75	800	875	8.6	75	800	8	66	949
14:00～15:00	95	735	830	11.4	95	735	12	94	936
15:00～16:00	65	705	770	8.4	65	705	14	108	892
16:00～17:00	80	925	1,005	8.0	80	925	0	8	1,013
17:00～18:00	55	910	965	5.7	55	910			965
18:00～19:00	65	735	800	8.1	65	735			800
19:00～20:00	45	530	575	7.8	45	530			575
20:00～21:00	30	325	355	8.5	30	325			355
21:00～22:00	10	295	305	3.3	10	295			305
昼間計	1,102	9,960	11,062	10.0	1,102	9,960	70	556	11,688

表 4-2-2-13(1) 市道 8 号幹道線（工場東側）の現況交通量及び予測交通量（平日）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	9	64	73	12.3	9	64			73
7:00～ 8:00	13	126	139	9.4	13	126			139
8:00～ 9:00	2	67	69	2.9	2	67	0	2	71
9:00～10:00	40	38	78	51.3	40	38	24	48	150
10:00～11:00	40	36	76	52.6	40	36	24	54	154
11:00～12:00	54	36	90	60.0	54	36	38	78	206
12:00～13:00	8	30	38	21.1	8	30	22	48	108
13:00～14:00	51	28	79	64.6	51	28	18	38	135
14:00～15:00	38	30	68	55.9	38	30	26	58	152
15:00～16:00	49	32	81	60.5	49	32	18	38	137
16:00～17:00	33	53	86	38.4	33	53	2	6	94
17:00～18:00	6	104	110	5.5	6	104			110
18:00～19:00	3	56	59	5.1	3	56			59
19:00～20:00	4	32	36	11.1	4	32			36
20:00～21:00	0	8	8	0.0	0	8			8
21:00～22:00	0	5	5	0.0	0	5			5
昼間計	350	745	1,095	32.0	350	745	172	370	1,637

表 4-2-2-13(2) 市道 8 号幹道線（工場東側）の現況交通量及び予測交通量（土曜）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	0	10	10	0.0	0	10			10
7:00～ 8:00	0	28	28	0.0	0	28			28
8:00～ 9:00	33	48	81	40.7	33	48	0	0	81
9:00～10:00	27	30	57	47.4	27	30	10	74	141
10:00～11:00	31	26	57	54.4	31	26	8	66	131
11:00～12:00	36	42	78	46.2	36	42	8	66	152
12:00～13:00	13	20	33	39.4	13	20	10	74	117
13:00～14:00	26	23	49	53.1	26	23	8	66	123
14:00～15:00	40	21	61	65.6	40	21	12	94	167
15:00～16:00	4	40	44	9.1	4	40	14	108	166
16:00～17:00	3	53	56	5.4	3	53	0	8	64
17:00～18:00	4	37	41	9.8	4	37			41
18:00～19:00	3	34	37	8.1	3	34			37
19:00～20:00	2	21	23	8.7	2	21			23
20:00～21:00	1	10	11	9.1	1	10			11
21:00～22:00	0	15	15	0.0	0	15			15
昼間計	223	458	681	32.7	223	458	70	556	1,307

表 4-2-2-14(1) 道道 626 号東雁来江別線の現況交通量及び予測交通量（平日）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	94	749	843	11.2	94	749			843
7:00～ 8:00	123	836	959	12.8	123	836			959
8:00～ 9:00	215	720	935	23.0	215	720	0	2	937
9:00～10:00	190	425	615	30.9	190	425	24	48	687
10:00～11:00	325	510	835	38.9	325	510	24	54	913
11:00～12:00	380	490	870	43.7	380	490	38	78	986
12:00～13:00	250	540	790	31.6	250	540	22	48	860
13:00～14:00	235	490	725	32.4	235	490	18	38	781
14:00～15:00	290	545	835	34.7	290	545	26	58	919
15:00～16:00	215	505	720	29.9	215	505	18	38	776
16:00～17:00	250	630	880	28.4	250	630	2	6	888
17:00～18:00	195	655	850	22.9	195	655			850
18:00～19:00	90	850	940	9.6	90	850			940
19:00～20:00	60	625	685	8.8	60	625			685
20:00～21:00	35	430	465	7.5	35	430			465
21:00～22:00	25	300	325	7.7	25	300			325
昼間計	2,972	9,300	12,272	24.2	2,972	9,300	172	370	12,814

表 4-2-2-14(2) 道道 626 号東雁来江別線の現況交通量及び予測交通量（土曜）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	30	283	313	9.6	30	283			313
7:00～ 8:00	26	453	479	5.4	26	453			479
8:00～ 9:00	115	605	720	16.0	115	605	0	0	720
9:00～10:00	185	520	705	26.2	185	520	10	74	789
10:00～11:00	145	620	765	19.0	145	620	8	66	839
11:00～12:00	220	660	880	25.0	220	660	8	66	954
12:00～13:00	180	575	755	23.8	180	575	10	74	839
13:00～14:00	135	660	795	17.0	135	660	8	66	869
14:00～15:00	205	580	785	26.1	205	580	12	94	891
15:00～16:00	165	730	895	18.4	165	730	14	108	1,017
16:00～17:00	130	700	830	15.7	130	700	0	8	838
17:00～18:00	115	885	1,000	11.5	115	885			1,000
18:00～19:00	105	715	820	12.8	105	715			820
19:00～20:00	60	485	545	11.0	60	485			545
20:00～21:00	25	355	380	6.6	25	355			380
21:00～22:00	25	260	285	8.8	25	260			285
昼間計	1,866	9,086	10,952	17.0	1,866	9,086	70	556	11,578

表 4-2-2-15(1) 市道 8 号幹道線（工場南側）の現況交通量及び予測交通量（平日）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	3	155	158	1.9	3	155			158
7:00～ 8:00	11	349	360	3.1	11	349			360
8:00～ 9:00	12	230	242	5.0	12	230	0	2	244
9:00～10:00	11	93	104	10.6	11	93	24	48	176
10:00～11:00	9	65	74	12.2	9	65	24	54	152
11:00～12:00	6	74	80	7.5	6	74	38	78	196
12:00～13:00	4	75	79	5.1	4	75	22	48	149
13:00～14:00	11	39	50	22.0	11	39	18	38	106
14:00～15:00	6	94	100	6.0	6	94	26	58	184
15:00～16:00	11	109	120	9.2	11	109	18	38	176
16:00～17:00	8	138	146	5.5	8	138	2	6	154
17:00～18:00	11	221	232	4.7	11	221			232
18:00～19:00	5	170	175	2.9	5	170			175
19:00～20:00	0	34	34	0.0	0	34			34
20:00～21:00	0	34	34	0.0	0	34			34
21:00～22:00	0	11	11	0.0	0	11			11
昼間計	108	1,891	1,999	5.4	108	1,891	172	370	2,541

表 4-2-2-15(2) 市道 8 号幹道線（工場南側）の現況交通量及び予測交通量（土曜）

時間	現況交通量（台）				予測交通量（台）				
	大型車	小型車	合 計	大型車 混入率 (%)	大型車	小型車	運搬車両		合 計
							大 型	小 型	
6:00～ 7:00	3	30	33	9.1	3	30			33
7:00～ 8:00	0	67	67	0.0	0	67			67
8:00～ 9:00	0	93	93	0.0	0	93	0	0	93
9:00～10:00	3	84	87	3.4	3	84	10	74	171
10:00～11:00	0	66	66	0.0	0	66	8	66	140
11:00～12:00	2	62	64	3.1	2	62	8	66	138
12:00～13:00	0	55	55	0.0	0	55	10	74	139
13:00～14:00	2	40	42	4.8	2	40	8	66	116
14:00～15:00	6	69	75	8.0	6	69	12	94	181
15:00～16:00	4	80	84	4.8	4	80	14	108	206
16:00～17:00	0	100	100	0.0	0	100	0	8	108
17:00～18:00	1	90	91	1.1	1	90			91
18:00～19:00	0	49	49	0.0	0	49			49
19:00～20:00	1	16	17	5.9	1	16			17
20:00～21:00	0	13	13	0.0	0	13			13
21:00～22:00	0	20	20	0.0	0	20			20
昼間計	22	934	956	2.3	22	934	70	556	1,582

② 走行速度

接続道路における車両の走行速度は、表 4-2-2-16 に示す対象道路の法定速度とした。

表 4-2-2-16 接続道路における車両の走行速度

道路名称	走行速度 (km/h)
K-1：国道275号	50
K-2：市道米里線	60
K-3：市道8号幹道線（工場東側）	60
K-4：道道626号東雁来江別線	50
K-5：市道8号幹道線（工場南側）	60

(b) 道路条件

① 道路形状等

予測対象道路に係る断面形状は、大気質の予測と同地点で、図 4-2-2-7(1)～図 4-2-2-7(5)に示すとおりである。

予測地点の高さは地上 1.2mとし、路面の舗装状態は排水性ではない一般的な密粒アスファルト舗装とした。

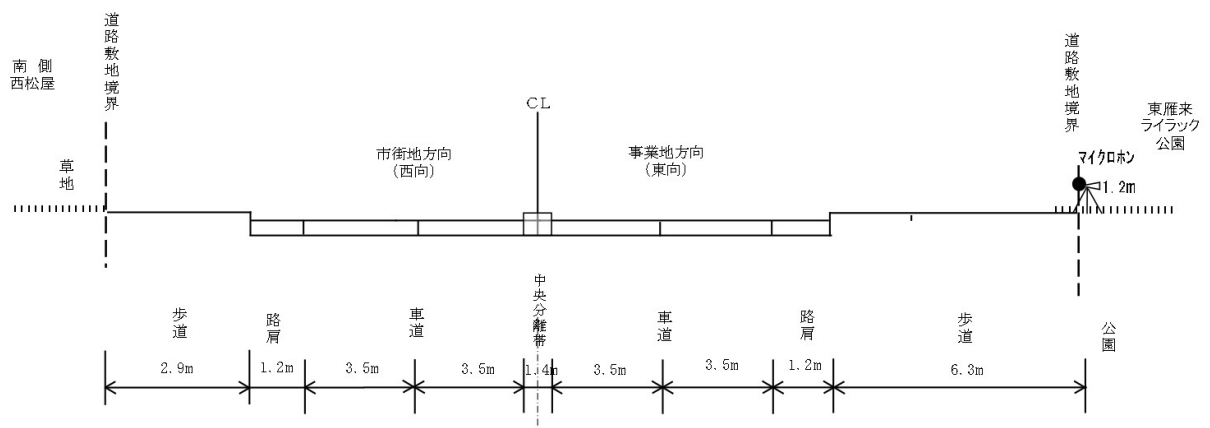


図 4-2-2-7(1) 道路断面図 (K-1 地点 国道 275 号)

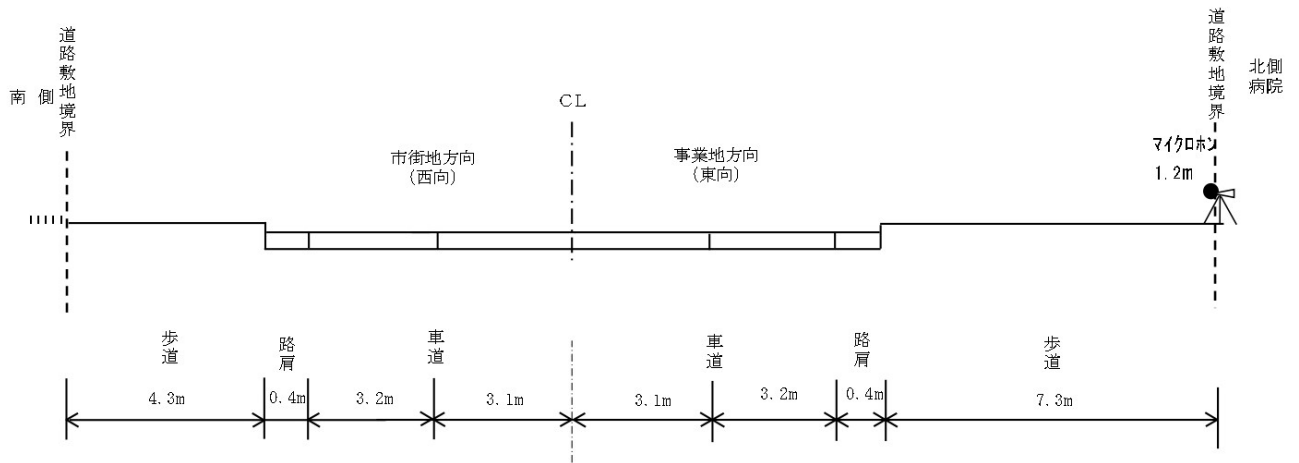


図 4-2-2-7(2) 道路断面図 (K-2 地点 市道米里線)

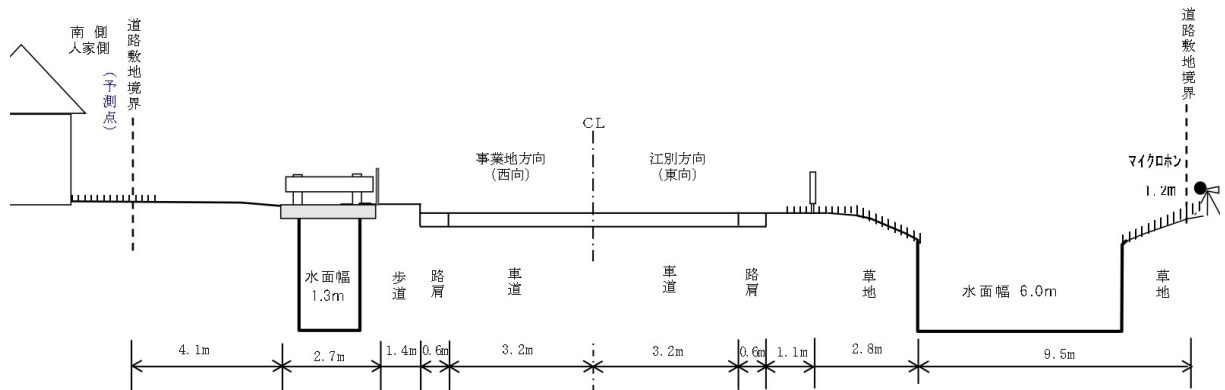


図4-2-2-7(3) 道路断面図 (K-3地点 市道8号幹道線(工場東側))

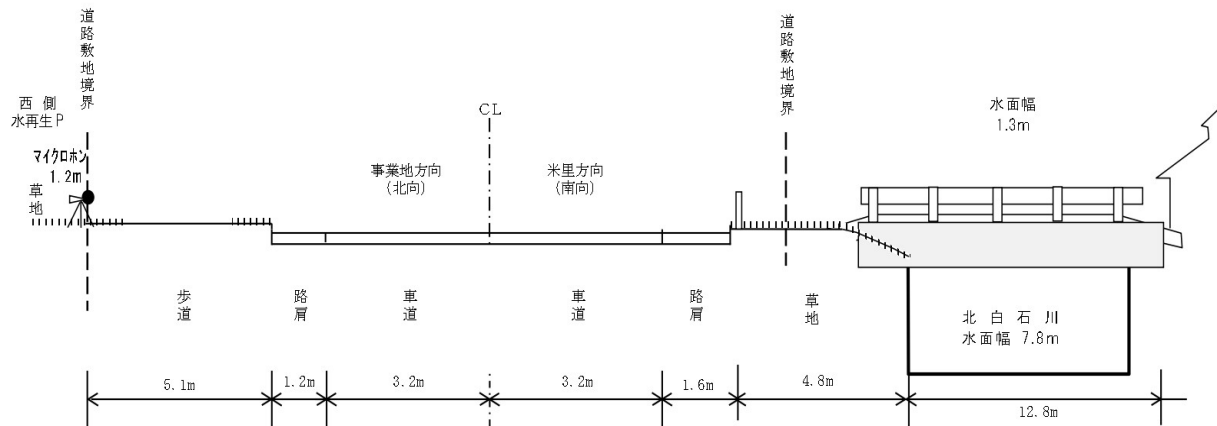


図 4-2-2-7(4) 道路断面図 (K-4 地点 道道 626 号東雁来江別線)

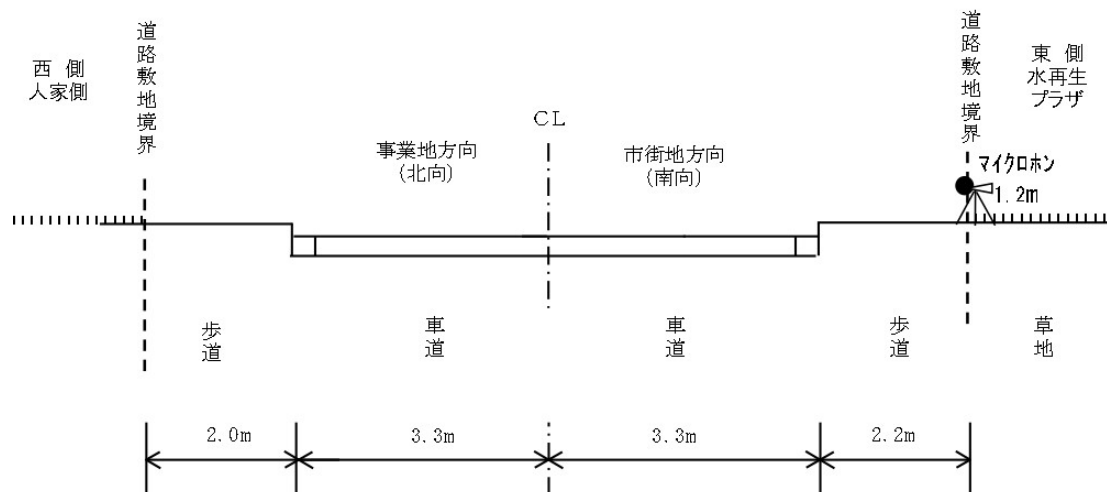


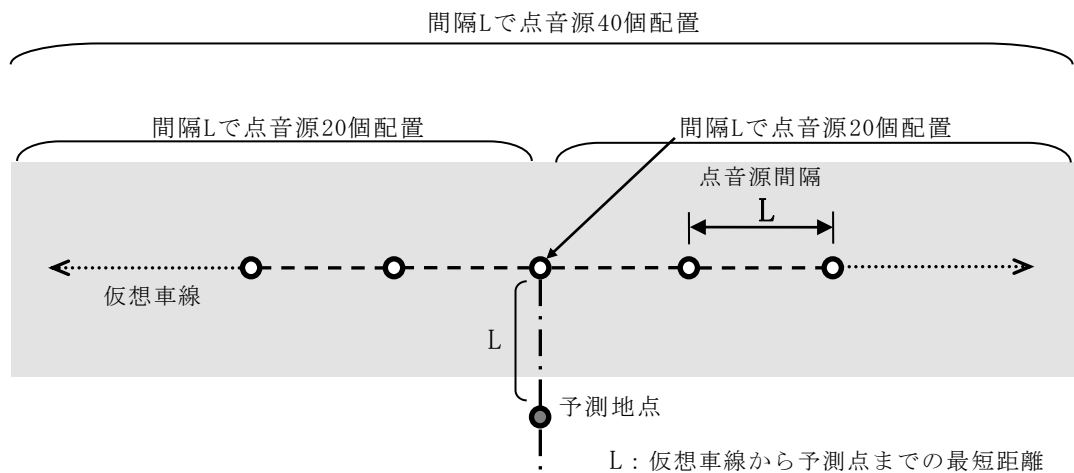
図4-2-2-7(5) 道路断面図 (K-5地点 市道8号幹道線(工場南側))

(c) 音源条件

① 音源の数及び位置

点音源は設定した仮想車線上に、道路に対する予測地点からの垂線と計算上の仮想車線の交点を中心として、 $\pm 20L$ (L : 仮想車線から予測地点までの最短距離) の範囲に間隔 L で設置した。また、音源の高さは路面上とした。

車両音源の配置の概念図を、図 4-2-2-8 に示す。



出典:「道路交通騒音の予測モデル”ASJ-RTN2013”の解説と手引き」
(平成26年10月、一般社団法人 日本音響学会)

図 4-2-2-8 車両音源の配置の概念図

② 自動車走行騒音のA特性補正音響パワーレベル

自動車走行騒音のA特性補正音響パワーレベル L_{WA} は次式で与えられる。

排水性舗装等による騒音低減に関する補正は、搬入路は排水性舗装ではないため考慮せず、 $\Delta L_{surf}=0\text{dB}$ とする。

道路の縦断勾配に関する補正は、十分長い上り勾配の密粒舗装道路を走行する大型車類にのみ適用するため考慮せず、 $\Delta L_{grad}=0\text{dB}$ とする。

自動車騒音の指向性に関する補正は、高架裏面反射音の計算や道路近傍にある建物の高層階における騒音の予測に適用するため考慮せず、 $\Delta L_{dir}=0\text{dB}$ とする。

その他の要因としては、自動車単体騒音規制の強化による走行騒音の変化、違法改造車（設定外のタイヤやマフラを装着している車両）による走行騒音の変化が考えられるが、現地では確認されなかったため、 $\Delta L_{etc}=0\text{dB}$ とする。

$$L_{WA} = a + b \log_{10} V + C$$

L_{WA} : A特性音響パワーレベル (dB)

a : 車種別に与えられる定数

: 定常走行区間 (40～140km/h)	大型車類	53.2
	小型車類	45.8

b : 速度依存性を表す係数

定常走行区間 (40～140km/h)	大型車, 小型車ともに	30
---------------------	-------------	----

V : 走行速度 (km/h)

C : 各種要因による補正項

$$C = \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir} + \Delta L_{etc}$$

ΔL_{surf} : 排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 (0dB)

ΔL_{grad} : 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 (0dB)

ΔL_{dir} : 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 (0dB)

ΔL_{etc} : その他の要因に関する補正量 (0dB)

出典)「道路環境影響評価の技術手法 (平成24年度版)」((独)土木研究所, 平成25年3月)

(d) 補正量

① 回折に伴う減衰に関する補正量 (ΔL_{dif})

遮音壁などの音響障害物による回折に伴う減衰に関する補正量 (ΔL_{dif}) については、遮音壁がないことから考慮せず、 $\Delta L_{dif}=0\text{dB}$ とした。

② 地表面効果による減衰に関する補正量 (ΔL_{grnd})

道路から沿道の予測点に音が伝播する場合、路面、道路の法面、沿道の地面など多種類の地表面の影響を受けて減衰する。

地表面効果による減衰に関する補正量 (ΔL_{grnd}) については、アスファルトなどの舗装面とし、 $\Delta L_{grnd}=0\text{dB}$ とした。

③ 空気の音響吸収による補正量 (ΔL_{air})

空気の音響吸収による減衰に関する補正量 (ΔL_{air}) については考慮せず、 $\Delta L_{air}=0\text{dB}$ とした。

(e) 現況騒音レベル

接続道路沿道における現況騒音レベルは、現地調査結果から表 4-2-2-17 に示すとおりとした。

表 4-2-2-17 現況の道路交通騒音レベル

(単位：dB)

予測地点	予測時間帯		騒音レベル L_{eq}		備考
			平日	土曜	
K-1 国道275号	昼間	6時～22時	69	68	時間帯騒音レベルの エネルギー平均値 (L_{eq})
	夜間	22時～翌6時	63	62	
K-2 市道米里線	昼間	6時～22時	69	67	
	夜間	22時～翌6時	63	61	
K-3 市道8号 幹道線(工場東側)	昼間	6時～22時	55	53	
	夜間	22時～翌6時	48	49	
K-4 道道626号	昼間	6時～22時	65	64	
	夜間	22時～翌6時	60	57	
K-5 市道8号 幹道線(工場南側)	昼間	6時～22時	61	59	
	夜間	22時～翌6時	48	49	

注) 現地調査時には、既存施設(供用中の白石清掃工場)が稼働していた。

オ 予測結果

(ア) 施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

a 予測地点における寄与騒音レベル

施設の稼働に伴う寄与騒音レベルの予測結果は、表 4-2-2-18 及び図 4-2-2-9 に示すとおりである。

施設稼働に伴う寄与騒音レベルは、最寄敷地境界において最大値 47dB であり、最寄住居では昼間に 33dB であると予測される。

表 4-2-2-18 施設の稼働に伴う寄与騒音レベル予測結果

予測地点	時間区分		寄与騒音レベル (dB)
S-1 東側敷地境界	朝	6時～8時	0
	昼間	8時～19時	41
	夕	19時～22時	41
	夜間	22時～翌6時	0
S-2 西側敷地境界	朝	6時～8時	0
	昼間	8時～19時	35
	夕	19時～22時	35
	夜間	22時～翌6時	0
S-3 南側敷地境界	朝	6時～8時	0
	昼間	8時～19時	40
	夕	19時～22時	40
	夜間	22時～翌6時	0
S-4 北側敷地境界	朝	6時～8時	0
	昼間	8時～19時	43
	夕	19時～22時	43
	夜間	22時～翌6時	0
S-5 最寄敷地境界	朝	6時～8時	0
	昼間	8時～19時	47
	夕	19時～22時	47
	夜間	22時～翌6時	0
A-1 最寄住居	昼間	6時～22時	33
	夜間	22時～翌6時	0

注) 寄与騒音レベルは、施設発生源がすべて連続稼働した際の値。
22時から翌6時において施設は稼働しない計画である。

b 現況騒音レベル（バックグラウンド値）との合成

予測地点における騒音レベルは、次式により現況騒音レベル（バックグラウンド値）に施設の寄与騒音レベルを合成し、表 4-2-2-19 に示した。

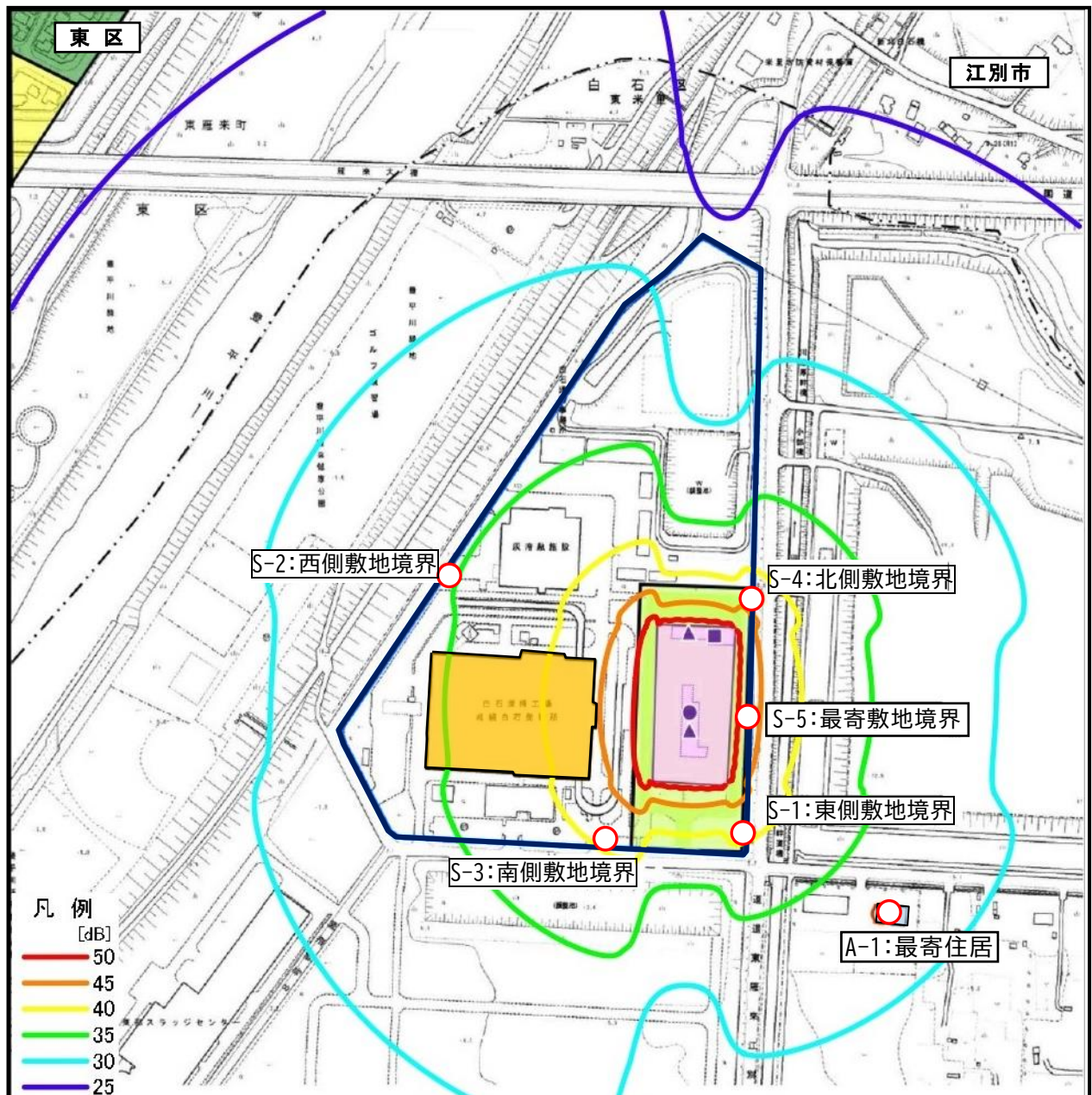
現況騒音レベルは実測した現況騒音レベルとした。現況騒音レベルには、既存施設（供用中の白石清掃工場）の稼働に伴う騒音レベルが含まれている。

$$SPL = 10 \cdot \log_{10} (10^{SPLa/10} + 10^{SPLb/10})$$

SPL : 予測地点での合成騒音レベル (dB)

SPLa : 施設の稼働に伴う寄与騒音レベル (dB)

SPLb : 現況騒音レベル（バックグラウンド値）(dB)



凡 例		
	事 業 敷 地	
	白石破碎工場の建設予定地	
	既存施設(供用中の白石清掃工場)	
	区 界	
	騒音レベル予測地点	
	騒音規制地域	第 1 種 区 域
		第 2 種 区 域
S-1	東 側 敷 地 境 界	
S-2	西 側 敷 地 境 界	
S-3	南 側 敷 地 境 界	
S-4	北 側 敷 地 境 界	
S-5	最 寄 敷 地 境 界	
A-1	最 寄 住 居	

図4-2-2-9 施設の稼働に伴う寄与騒音レベル予測コンター

この地図は、札幌市発行の札幌市現況図 5,000分の1（令和3年9月発行）を使用したものである。

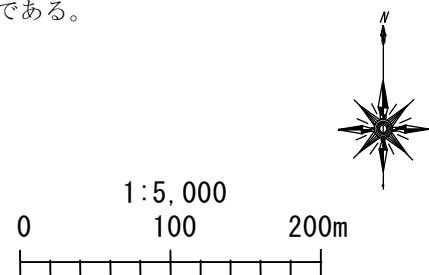


表 4-2-2-19 現況騒音レベルと施設稼働騒音の合成結果

(単位：dB)

予測地点	予測時間帯			騒音レベル		
				現況 SPL _b	寄与 SPL _a	将来 SPL
S-1 東側敷地境界	平日	朝	6時～8時	68	0	68
		昼間	8時～19時	68	41	68
		夕	19時～22時	65	41	65
		夜間	22時～翌6時	63	0	63
	土曜	朝	6時～8時	65	0	65
		昼間	8時～19時	66	41	66
		夕	19時～22時	64	41	64
		夜間	22時～翌6時	61	0	61
S-2 西側敷地境界	平日	朝	6時～8時	66	0	66
		昼間	8時～19時	67	35	67
		夕	19時～22時	54	35	54
		夜間	22時～翌6時	48	0	48
	土曜	朝	6時～8時	58	0	58
		昼間	8時～19時	65	35	65
		夕	19時～22時	51	35	51
		夜間	22時～翌6時	49	0	49
S-3 南側敷地境界	平日	朝	6時～8時	66	0	66
		昼間	8時～19時	69	40	69
		夕	19時～22時	52	40	52
		夜間	22時～翌6時	51	0	51
	土曜	朝	6時～8時	57	0	57
		昼間	8時～19時	65	40	65
		夕	19時～22時	55	40	55
		夜間	22時～翌6時	52	0	52
S-4 北側敷地境界	平日	朝	6時～8時	69	0	69
		昼間	8時～19時	69	43	69
		夕	19時～22時	66	43	66
		夜間	22時～翌6時	64	0	64
	土曜	朝	6時～8時	67	0	67
		昼間	8時～19時	67	43	67
		夕	19時～22時	66	43	66
		夜間	22時～翌6時	62	0	62
S-5 最寄敷地境界	平日	朝	6時～8時	68	0	68
		昼間	8時～19時	68	47	68
		夕	19時～22時	65	47	65
		夜間	22時～翌6時	63	0	63
	土曜	朝	6時～8時	65	0	65
		昼間	8時～19時	66	47	66
		夕	19時～22時	64	47	64
		夜間	22時～翌6時	61	0	61
A-1 最寄住居	平日	昼間	6時～22時	54	33	54
		夜間	22時～翌6時	48	0	48
	土曜	昼間	6時～22時	52	33	52
		夜間	22時～翌6時	46	0	46

- 注1) 敷地境界の現況騒音レベルは、90%レンジ上端値(L₅)の時間帯平均値とした。
 2) S-5最寄敷地境界の現況騒音レベルは、S-1地点の値を採用した。
 3) 最寄住居の現況騒音レベルは、等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値とした。
 4) **太字**は、施設稼働時間帯の現況と施設稼働による寄与レベルの合成結果を示す。

c 変化の程度

予測地点における現況と施設供用時の騒音レベルの変化の程度は、表 4-2-2-20 に示すとおりで、現況と変化はないと予測する。

表 4-2-2-20 施設の稼働に伴う騒音レベルの変化の程度

予測地点	予測時間帯			騒音レベル(dB)		
				現 況	供用時	増加値
S-1 東側敷地境界	平日	朝	6 時～8 時	68	←	—
		昼間	8 時～19 時	68	68	0
		夕	19 時～22 時	65	65	0
		夜間	22 時～翌 6 時	63	←	—
	土曜	朝	6 時～8 時	65	←	—
		昼間	8 時～19 時	66	66	0
		夕	19 時～22 時	64	64	0
		夜間	22 時～翌 6 時	61	←	—
S-2 西側敷地境界	平日	朝	6 時～8 時	66	←	—
		昼間	8 時～19 時	67	67	0
		夕	19 時～22 時	54	54	0
		夜間	22 時～翌 6 時	48	←	—
	土曜	朝	6 時～8 時	58	←	—
		昼間	8 時～19 時	65	65	0
		夕	19 時～22 時	51	51	0
		夜間	22 時～翌 6 時	49	←	—
S-3 南側敷地境界	平日	朝	6 時～8 時	66	←	—
		昼間	8 時～19 時	69	69	0
		夕	19 時～22 時	52	52	0
		夜間	22 時～翌 6 時	51	←	—
	土曜	朝	6 時～8 時	57	←	—
		昼間	8 時～19 時	65	65	0
		夕	19 時～22 時	55	55	0
		夜間	22 時～翌 6 時	52	←	—
S-4 北側敷地境界	平日	朝	6 時～8 時	69	←	—
		昼間	8 時～19 時	69	69	0
		夕	19 時～22 時	66	66	0
		夜間	22 時～翌 6 時	64	←	—
	土曜	朝	6 時～8 時	67	←	—
		昼間	8 時～19 時	67	67	0
		夕	19 時～22 時	66	66	0
		夜間	22 時～翌 6 時	62	←	—
S-5 最寄敷地境界	平日	朝	6 時～8 時	68	←	—
		昼間	8 時～19 時	68	68	0
		夕	19 時～22 時	65	65	0
		夜間	22 時～翌 6 時	63	←	—
	土曜	朝	6 時～8 時	65	←	—
		昼間	8 時～19 時	66	66	0
		夕	19 時～22 時	64	64	0
		夜間	22 時～翌 6 時	61	←	—
A-1 最 寄 住 居	平日	昼間	6時～22時	54	54	0
		夜間	22 時～翌 6 時	48	←	—
	土曜	昼間	6時～22時	52	52	0
		夜間	22 時～翌 6 時	46	←	—

注1) **太字**は現況から施設稼働による増加値、「←」は施設が稼働しない時間帯のため左記の値と同値であることを、「—」は現況と同値であることを示す。

2) 敷地境界の現況騒音レベルは、90%レンジ上端値(L₅)の時間帯平均値とした。

3) S-5地点の現況は、S-1地点の測定値とした。

4) 最寄住居の現況騒音レベルは、等価騒音レベル(L_{eq})の時間帯平均値とした。

(イ) 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

a 変化の程度

接続道路における現況と供用時の騒音レベルの変化の程度は、表 4-2-2-21 に示すとおりである。夜間の時間帯（22 時以後）は運搬車両が走行しないため、騒音レベルが変化しないことから、増加値は「―」で示した。

全運搬車両が往復するケースの予測において、K-5 地点で最大 2dB の上昇を予測する。

表 4-2-2-21 道路交通騒音レベルの変化の程度

(単位: dB)

予測地点	予測時期	時間帯	道路交通騒音レベル		
			現 況	供用時	増加値
K-1 国道 275 号	平日	昼間	69	69	0
		夜間	63	←	―
	土曜	昼間	68	68	0
		夜間	62	←	―
K-2 市道米里線	平日	昼間	69	69	0
		夜間	63	←	―
	土曜	昼間	67	67	0
		夜間	61	←	―
K-3 市道 8 号幹道線 (工場東側)	平日	昼間	55	57	+2
		夜間	48	←	―
	土曜	昼間	53	55	+2
		夜間	49	←	―
K-4 道 道 6 2 6 号 東 雁 来 江 別 線	平日	昼間	65	66	+1
		夜間	60	←	―
	土曜	昼間	64	64	0
		夜間	57	←	―
K-5 市道 8 号幹道線 (工場南側)	平日	昼間	61	63	+2
		夜間	48	←	―
	土曜	昼間	59	61	+2
		夜間	49	←	―

注1) 太字は現況から運搬車両の走行による増加値、「←」は施設が稼働しない時間帯のため左記の値と同値であること、「―」は現況と同値であることを示す。

2) 騒音レベルは時間帯平均値を示したものである。

b 変化の及ぶ範囲

道路沿道 100m の範囲における現況と供用時の騒音レベル（昼間の時間帯）の比較は、表 4-2-2-22 に示すとおりである。

交通量の増加率の大きい K-5 地点では、道路敷地境界から 100m の範囲で騒音レベルについて 2～3dB の上昇を予測する。

表 4-2-2-22 道路沿道における道路交通騒音レベル予測結果

(単位：dB)

予測地点	予測時期		道路交通騒音レベル					
			道路敷地境界からの距離					
			0m	15m	20m	30m	50m	100m
K-1 国道 275 号	平日	現 況	69	65	63	61	57	51
		供用時	69	65	63	61	57	51
		増加値	0	0	0	0	0	0
	土曜	現 況	68	64	62	60	56	50
		供用時	68	64	62	60	56	50
		増加値	0	0	0	0	0	0
K-2 市道米里線	平日	現 況	69	64	63	60	56	51
		供用時	69	64	63	61	57	51
		増加値	0	0	0	+1	+1	0
	土曜	現 況	67	62	61	58	54	49
		供用時	67	62	61	58	54	49
		増加値	0	0	0	0	0	0
K-3 市道 8 号幹道線 (工場東側)	平日	現 況	55	51	50	47	43	38
		供用時	57	53	51	49	45	39
		増加値	+2	+2	+1	+2	+2	+1
	土曜	現 況	53	48	47	45	41	35
		供用時	55	50	49	46	43	37
		増加値	+2	+2	+2	+1	+2	+2
K-4 道道 626 号 東雁来江別線	平日	現 況	65	60	59	56	52	47
		供用時	66	60	59	57	53	47
		増加値	+1	0	0	+1	+1	0
	土曜	現 況	64	59	57	55	51	45
		供用時	64	59	58	55	51	45
		増加値	0	0	+1	0	0	0
K-5 市道 8 号幹道線 (工場南側)	平日	現 況	61	54	53	50	46	40
		供用時	63	56	55	52	48	42
		増加値	+2	+2	+2	+2	+2	+2
	土曜	現 況	59	52	51	48	44	38
		供用時	61	55	53	50	46	41
		増加値	+2	+3	+2	+2	+2	+3

注1) 騒音レベルは、昼間の時間帯(6時～22時)における平均値を示したものである。

2) 太字は、現況から施設供用時の増加値を示す。

(3) 影響の分析

ア 施設の稼働に伴い発生する騒音レベル

(イ) 影響の回避又は低減に係る分析

施設の稼働に伴う騒音については、基本計画における建築計画の中で、設備機器を施設屋内に配置するほか、破砕機を防音材や吸音材を施した独立した部屋に格納する等の対策を施すこと、また、施設開口部を建屋東側に設置しない等設計面の対策を行う計画としている。

以上より、施設の稼働に伴う周辺地域への騒音の影響は、低減が図られるものと評価する。

(ロ) 生活環境保全上の目標との整合性に係る分析

施設の稼働に伴う騒音について、整合を図るべき生活保全上の目標は、表4-2-3-1に示す内容とした。

事業敷地及びその周辺は、市街化調整区域で騒音規制法に基づく区域に指定されていないこと、工場や下水処理施設等が存在するほか住居が数軒しか存在しないこと、また現況騒音レベル(L_5)が昼間時間帯60～70Bであることが把握された。これらを考慮し、生活環境保全上の目標は、敷地境界において騒音規制法に基づく「特定工場等において発生する騒音の規制基準（第4種区域）」を満足することとした。

また、最寄住居のある区域は、環境基準の類型が指定されていないものの、一般地域の住居地域に適用すべき「道路に面する地域以外の地域の環境基準（B類型）」を満足することとした。

表 4-2-3-1 施設の稼働に伴う騒音に係る評価指標（現況を含む）

項目	予測地点	予測時間帯		生活環境保全上の目標
時間率騒音レベル (L_5)	事業敷地の 敷地境界	朝	6時～8時	65dB ¹⁾
		昼間	8時～19時	70dB ¹⁾
		夕	19時～22時	65dB ¹⁾
		夜間	22時～翌6時	60dB ¹⁾
等価騒音レベル (L_{eq})	最寄住居	昼間	6時～22時	55dB ²⁾
		夜間	22時～翌6時	45dB ²⁾

注1) 特定工場等において発生する騒音に係る規制基準(第4種区域)。

2) 道路に面する以外の地域の騒音の環境基準(B類型)。

施設の稼働に伴う騒音レベルの評価は、表 4-2-3-2 に示すとおりである。

ここで、北側敷地境界は一般車両の影響を受けて現況騒音レベルが 65dB を超過した状況であるが、当該破砕施設の稼働に伴う寄与レベルは 50dB 未満であり、将来の上昇はないと予測し、周辺地域の騒音環境の保全は可能と評価する。

また、その他の敷地境界地点及び最寄住居についても、平日・土曜ともに現況を変化させず、保全目標との整合が図られるものと評価する。

表 4-2-3-2 施設稼働に伴う騒音レベルの評価

(単位: dB)

予測地点	予測時期・時間帯			騒音レベル		生活環境 保全上の目標
				現 況	供用時	
S-1 東側敷地境界	平日	朝	6時～8時	68	←	65
		昼間	8時～19時	68	68	70
		夕	19時～22時	65	65	65
		夜間	22時～翌6時	63	←	60
	土曜	朝	6時～8時	65	←	65
		昼間	8時～19時	66	66	70
		夕	19時～22時	64	64	65
		夜間	22時～翌6時	61	←	60
S-2 西側敷地境界	平日	朝	6時～8時	66	←	65
		昼間	8時～19時	67	67	70
		夕	19時～22時	54	54	65
		夜間	22時～翌6時	48	←	60
	土曜	朝	6時～8時	58	←	65
		昼間	8時～19時	65	65	70
		夕	19時～22時	51	51	65
		夜間	22時～翌6時	49	←	60
S-3 南側敷地境界	平日	朝	6時～8時	66	←	65
		昼間	8時～19時	69	69	70
		夕	19時～22時	52	52	65
		夜間	22時～翌6時	51	←	60
	土曜	朝	6時～8時	57	←	65
		昼間	8時～19時	65	65	70
		夕	19時～22時	55	55	65
		夜間	22時～翌6時	52	←	60
S-4 北側敷地境界	平日	朝	6時～8時	69	←	65
		昼間	8時～19時	69	69	70
		夕	19時～22時	66	66	65
		夜間	22時～翌6時	64	←	60
	土曜	朝	6時～8時	67	←	65
		昼間	8時～19時	67	67	70
		夕	19時～22時	66	66	65
		夜間	22時～翌6時	62	←	60
S-5 最寄敷地境界	平日	朝	6時～8時	68	←	65
		昼間	8時～19時	68	68	70
		夕	19時～22時	65	65	65
		夜間	22時～翌6時	63	←	60
	土曜	朝	6時～8時	65	←	65
		昼間	8時～19時	66	66	70
		夕	19時～22時	64	64	65
		夜間	22時～翌6時	61	←	60
A-1 最寄住居	平日	昼間	6時～22時	54	54	55
		夜間	22時～翌6時	48	←	45
	土曜	昼間	8時～22時	52	52	55
		夜間	22時～翌6時	46	←	45

注1) は破碎施設の稼働しない時間帯を示し、供用後は現況と同値である。

注2) 「←」は施設が稼働しない時間帯のため左記の値と同値であることを示す。

注3) 敷地境界は時間率騒音レベル(L₅)の平均値、最寄住居は等価騒音レベル(L_{eq})の平均値を示す。

注4) 最寄敷地境界の現況は、S-1地点の測定値とした。

イ 運搬車両の走行に伴い発生する騒音レベル

(ア) 影響の回避又は低減に係る分析

運搬車両の走行に伴う騒音については、受入時間の管理や委託車両の運行管理より、接続道路周辺への影響を低減する計画であり、騒音の影響について低減が図られるものと考えられる。

(イ) 生活環境保全上の目標との整合性に係る分析

車両の走行に伴う騒音について、整合を図るべき生活保全上の目標は、接続道路の構造や周辺状況を考慮し、表4-2-3-3に示すとおりとした。

国道275号、市道米里線、道道626号東雁来江別線は、隣接市と連携する幹線道路であり、環境基準の類型が指定された区域を通過することから、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準を満足することとした。

また、市道8号幹道線の沿線は、環境基準の類型が指定されていないものの、住居や集落が存在することから、道路に面する地域におけるB類型の昼間の環境基準を満足することとした。

表 4-2-3-3 車両走行に伴う道路交通騒音レベルの生活環境保全目標

項目	予測地点	予測時間帯	生活環境保全上の目標
等価騒音レベル (L_{eq})	K-1 国道275号	6時～22時	70dB ¹⁾
	K-2 市道米里線	6時～22時	70dB ¹⁾
	K-3 市道8号幹道線 (工場南側)	6時～22時	65dB ²⁾
	K-4 道道626号 東雁来江別線	6時～22時	70dB ¹⁾
	K-5 市道8号幹道線 (工場東側)	6時～22時	65dB ²⁾

注 1) 幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間(6時～22時)の環境基準。

市道米里線は、政令市4車線道路であることから、幹線交通を担う道路の扱いとした。

2) 道路に面する地域におけるB類型の昼間(6時～22時)の環境基準。

3) 夜間は運搬車両が走行しない計画であるため、対象としない。

車両の走行に伴う道路交通騒音レベルの評価は、表 4-2-3-4 に示すとおりである。接続道路の沿道における騒音レベルは、平日、土曜とも生活環境保全目標を下回ると予測する。

また、本予測は運搬車両の全数が同じ経路を往復することを設定したものであり、実際には複数の経路に分散することから、運搬車両の走行による騒音が及ぼす影響は更に小さいことが想定され、生活環境保全上の目標と整合が図られるものと評価する。

表 4-2-3-4 車両走行に伴う道路交通騒音レベルの評価

予測地点	予測時期	道路交通騒音レベル (L_{eq}) (dB)		生活環境保全上の目標 (L_{eq})
		現 況	供用時	
K-1 国 道 2 7 5 号	平日	69	69	70dB
	土曜	68	68	
K-2 市 道 米 里 線	平日	69	69	70dB
	土曜	67	67	
K-3 市道8号幹道線(工場東側)	平日	55	57	65dB
	土曜	53	55	
K-4 道 道 6 2 6 号	平日	65	66	70dB
	土曜	64	64	
K-5 市道8号幹道線(工場南側)	平日	61	63	65dB
	土曜	59	61	

注) 騒音レベルは、昼間の時間帯(6時～22時)における L_{eq} エネルギー平均を示す。