

7.2 騒音

7.2.1 現況調査

(1) 既存資料調査

1) 調査項目

調査項目は、道路交通騒音としました。

2) 調査手法

調査手法は、既存資料の収集整理としました。

3) 調査地域・地点

調査地域及び地点は、事業計画地周辺としました。

4) 調査時期

調査時期は、過去5年間としました。

5) 調査結果

調査結果は、「第3章 事業の実施を予定している区域及びその周辺の概況」に記載のとおりです。

(2) 現地調査

1) 調査項目

騒音の調査項目を表 7.2-1に示します。

騒音の調査は、事業計画地周辺並びに工事用車両及び廃棄物運搬車両等の走行ルートの道路沿道における騒音の状況を把握することを目的に実施しました。

表 7.2-1 騒音の調査項目

項目	調査項目	
騒音	騒音	騒音レベル (一般環境騒音、道路交通騒音)
	自動車交通量	断面交通量 平均速度
	道路構造	道路構造 幅員等

2) 調査手法

騒音の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-2に示します。

表 7.2-2 騒音の調査の手法

項目	調査項目		調査の手法
騒音	騒音	騒音レベル	「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)及び「JIS Z 8731 (1999) 環境騒音の表示・測定方法」に規定する方法
	自動車交通量	断面交通量 平均速度	マニュアルカウンターで車種別(二輪車、小型車、大型車及び廃棄物運搬車両)、方向別交通量を計測
	道路構造	道路構造 幅員等	道路構造を目視確認し、幅員は現地計測等により確認

3) 調査地域・地点

一般環境騒音の調査地点は、事業計画地敷地境界及びその周辺の計2地点、道路交通騒音及び道路構造の調査地点は、工事用車両及び廃棄物運搬車両等のルートである周辺道路沿道の3地点としました。また、自動車交通量の調査地点は、周辺道路沿道の5地点としました。調査地点を表 7.2-3、図 7.2-1及び図 7.2-2に示します。

表 7.2-3 騒音の調査地点

調査項目		地点番号	調査地点名
騒音	一般環境騒音	KN1	事業計画地敷地境界
		KN2	事業計画地西側住宅地
	道路交通騒音・道路構造	JN1	市道南3区129号線沿道
		JN2	国道2号沿道
		JN3	一般県道広島海田線沿道
自動車交通量		K1	市道南3区129号線沿道
		K2	国道2号沿道
		K3	一般県道広島海田線沿道
		K4	仁保橋西詰交差点
		K5	仁保交差点

4) 調査時期

騒音の調査時期を表 7.2-4に示します。

騒音の調査時期は、調査地域における騒音や交通量の状況を適切かつ効率的に把握できる時期とし、平日と休日の2回としました。また、道路交通状況が通常と異なる時期でないことなど、代表的な状況が把握できるよう考慮して実施しました。

表 7.2-4 騒音の調査時期

項目	調査時期	調査日時
騒音	平日	令和2年12月16日 (水) 18時～ 令和2年12月17日 (木) 18時 (24時間)
	休日	令和2年12月19日 (土) 18時～ 令和2年12月20日 (日) 18時 (24時間)

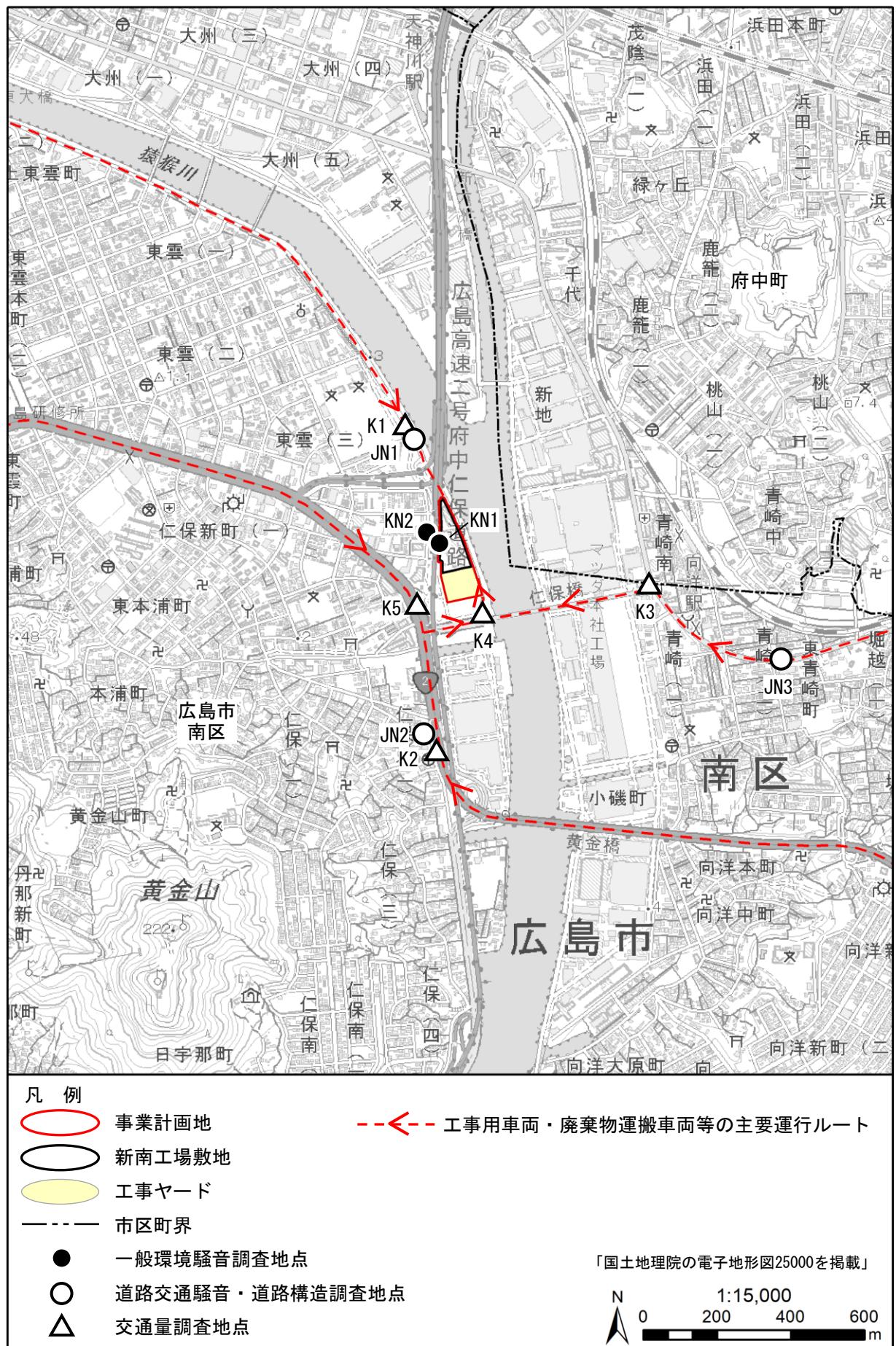


図 7.2-1 騒音の調査地点

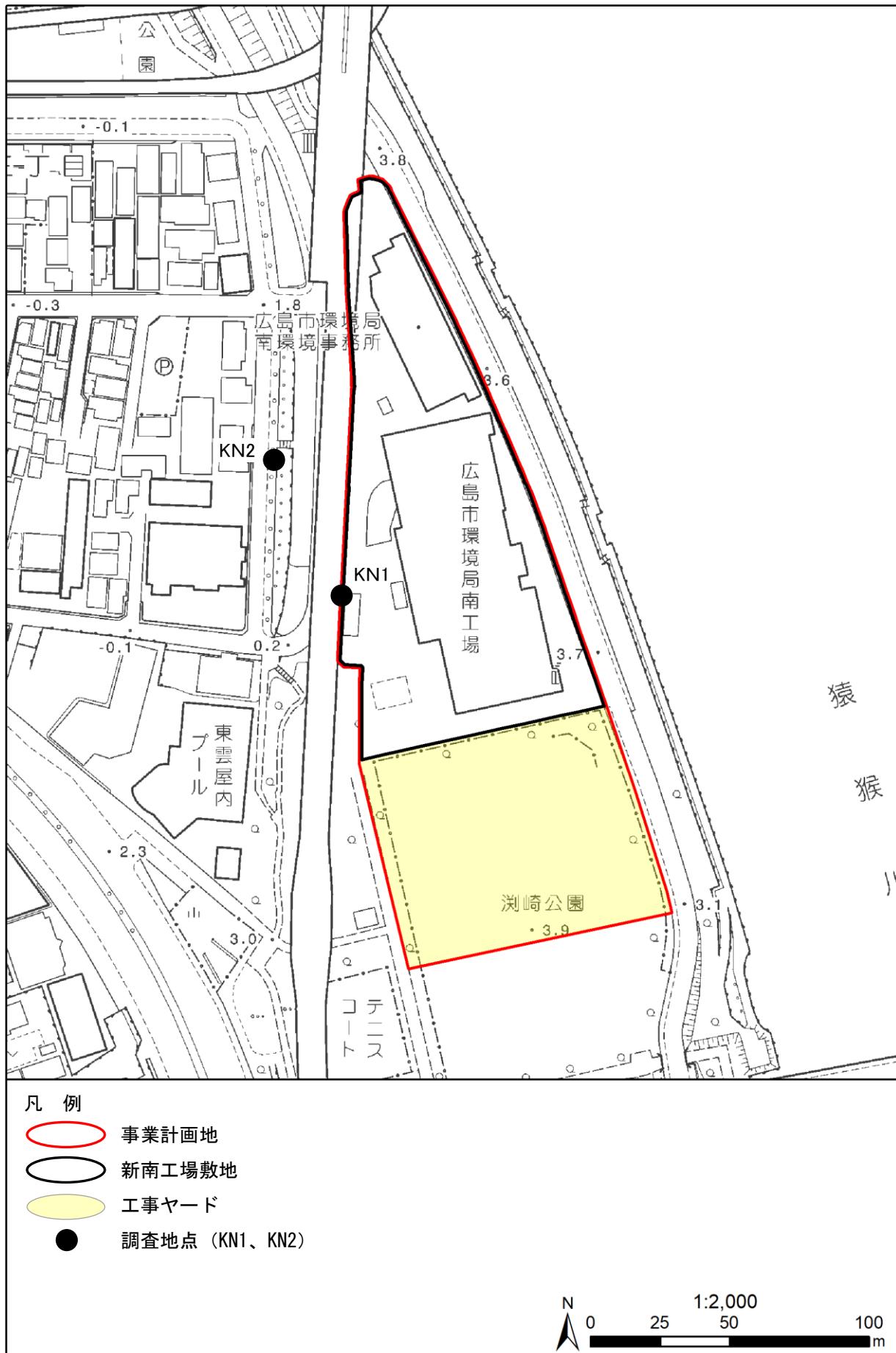


図 7.2-2(1) 一般環境騒音の調査地点（詳細図）

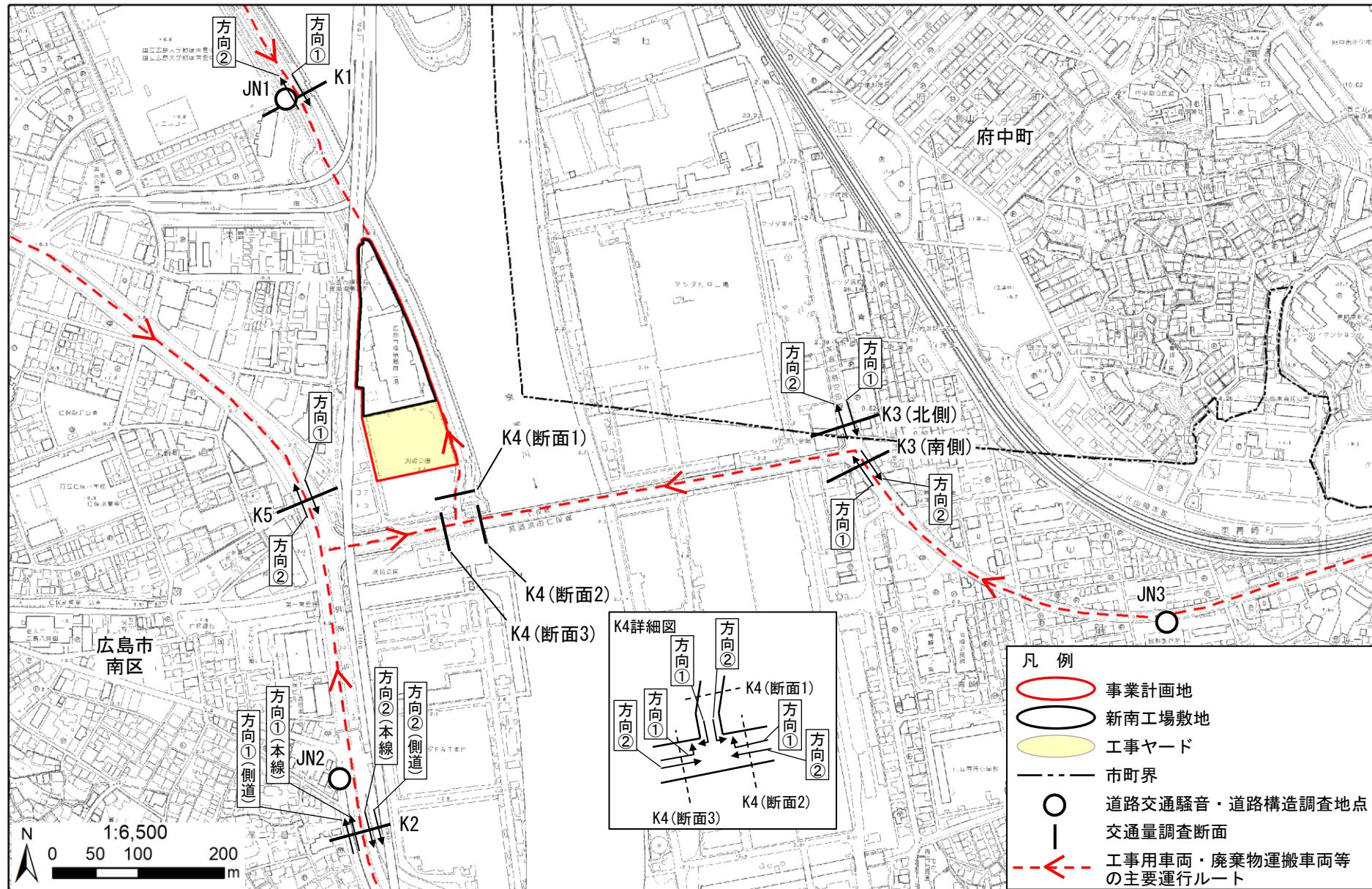


図 7.2-2(2) 道路交通騒音・道路構造・自動車交通量の調査地点（詳細図）

5) 調査結果

(a) 一般環境騒音

一般環境騒音の現地調査結果は、表 7.2-5に示すとおりです。

地点KN1における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は平日の昼間で58デシベル、夜間で53デシベル、休日の昼間で54デシベル、夜間で50デシベルとなっていました。また、地点KN2における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は平日の昼間で54デシベル、夜間で48デシベル、休日の昼間で52デシベル、夜間で46デシベルとなっていました。

地点KN1の平日の夜間を除き、環境基準を満足していました。

地点KN1の平日の夜間の基準超過の原因について、地点KN1には市道南3区185号線が隣接しており、また上空を広島高速2号線が走っています。地点KN1の時刻別騒音レベル及び広島高速2号線の時刻別交通量を比較したところ、騒音レベルと交通量の経時変化がほぼ一致しており、道路交通騒音が原因で基準超過したものと考えます。

表 7.2-5 一般環境騒音の調査結果

調査地点	調査日	時間区分 ^{注1}	等価騒音レベル [デシベル]	環境基準 ^{注2} [デシベル]
			L_{Aeq}	
KN1	平日	昼間	58	60以下
		夜間	53	50以下
	休日	昼間	54	60以下
		夜間	50	50以下
KN2	平日	昼間	54	60以下
		夜間	48	50以下
	休日	昼間	52	60以下
		夜間	46	50以下

注1：昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時を示します。

注2：調査地点は、用途地域が準工業地域であることから、騒音に係る環境基準C類型の基準値が適用されます。

注3：■は、基準超過を示しています。

(b) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果は、表 7.2-6に示すとおりです。

地点JN1では、平日の昼間で60デシベル、夜間で54デシベル、休日の昼間で59デシベル、夜間で54デシベル、地点JN2では、平日の昼間夜間ともに69デシベル、休日の昼間で68デシベル、夜間で66デシベル、地点JN3では、平日の昼間で69デシベル、夜間で67デシベル、休日の昼間で69デシベル、夜間で65デシベルとなっていました。

地点JN2では平日及び休日の夜間で、地点JN3では平日の夜間で基準を超過していましたが、その他の地点・時間区分では、環境基準を満足していました。

表 7.2-6 道路交通騒音の調査結果

調査地点	調査日	時間区分 ^{注1}	等価騒音レベル [デシベル]	環境基準 ^{注2} [デシベル]
			L _{Aeq}	
JN1	平日	昼間	60	65以下
		夜間	54	60以下
	休日	昼間	59	65以下
		夜間	54	60以下
JN2	平日	昼間	69	70以下
		夜間	69	65以下
	休日	昼間	68	70以下
		夜間	66	65以下
JN3	平日	昼間	69	70以下
		夜間	67	65以下
	休日	昼間	69	70以下
		夜間	65	65以下

注1：昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時を示します。

注2：地点JN1について、調査地点は準工業地域となっており、道路騒音に係る環境基準（C地域のうち車線を有する道路に面する地域）の基準が適用されます。地点JN2について調査対象は一般国道及び一般県道、地点JN3について調査対象は一般県道となっており、いずれも道路騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）の基準値が適用されます。

注3：■は、基準超過を示しています。

(c) 自動車交通量

断面交通量の調査結果は、表 7.2-7に示すとおりです。

また、平均速度の調査結果は、表 7.2-8に示すとおりです。

表 7.2-7(1) 断面交通量調査結果（平日）

台/日

進行方向		方向1					方向2					合計				合計
調査地點	調査日	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	小計	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	小計	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	
K1	平日	120	81	4,820	358	5,021	169	88	4,719	413	4,976	289	169	9,539	771	9,997
K2 (側道)	平日	431	22	6,108	190	6,561	486	29	5,510	166	6,025	917	51	11,618	356	12,586
K2 (本線)	平日	3,362	100	22,757	1,230	26,219	4,333	134	25,433	1,395	29,900	7,695	234	48,190	2,625	56,119
K3 (南側)	平日	1,055	50	11,698	1,127	12,803	860	43	10,480	1,106	11,383	1,915	93	22,178	2,233	24,186
K3 (北側)	平日	1,009	57	11,900	945	12,966	1,001	64	11,193	845	12,258	2,010	121	23,093	1,790	25,224
K4 (断面1)	平日	96	68	2,451	69	2,615	33	12	660	79	705	129	80	3,111	148	3,320
K4 (断面2)	平日	51	19	1,788	276	1,858	437	18	5,835	424	6,290	488	37	7,623	700	8,148
K4 (断面3)	平日	199	77	3,195	127	3,471	303	15	5,022	497	5,340	502	92	8,217	624	8,811
K5	平日	4,466	173	28,619	1,718	33,258	3,757	126	25,702	1,477	29,585	8,223	299	54,321	3,195	62,843

注：小計及び合計は、自動二輪車の台数は除きます。

表 7.2-7(2) 断面交通量調査結果（休日）

台/日

進行方向		方向1					方向2					合計				合計
調査地點	調査日	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	小計	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	小計	大型車	廃棄物運搬車	小型車	自動二輪車	
K1	休日	41	4	4,019	214	4,064	36	6	3,983	241	4,025	77	10	8,002	455	8,089
K2 (側道)	休日	177	7	5,540	153	5,724	209	4	4,767	128	4,980	386	11	10,307	281	10,704
K2 (本線)	休日	1,135	27	20,378	819	21,540	1,165	35	21,903	920	23,103	2,300	62	42,281	1,739	44,643
K3 (南側)	休日	374	15	10,734	615	11,123	312	13	9,768	628	10,093	686	28	20,502	1,243	21,216
K3 (北側)	休日	306	15	11,525	497	11,846	326	14	11,158	476	11,498	632	29	22,683	973	23,344
K4 (断面1)	休日	29	3	2,196	53	2,228	6	1	606	60	613	35	4	2,802	113	2,841
K4 (断面2)	休日	11	2	1,352	180	1,365	110	3	5,333	212	5,446	121	5	6,685	392	6,811
K4 (断面3)	休日	39	5	2,965	94	3,009	96	7	4,761	322	4,864	135	12	7,726	416	7,873
K5	休日	1,347	46	25,447	1,191	26,840	1,327	29	23,122	964	24,478	2,674	75	48,569	2,155	51,318

注：小計及び合計は、自動二輪車の台数は除きます。

表 7.2-8 平均速度の調査結果

平均走行速度 (km/h)

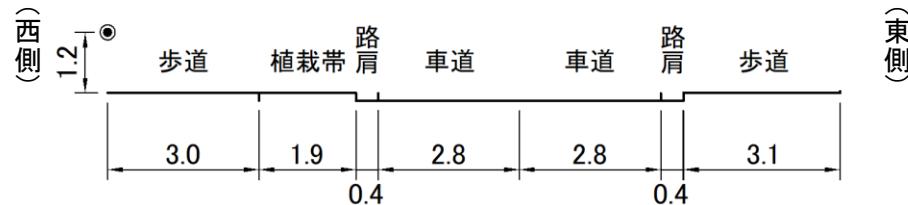
進行方向		方向1		方向2		平均	
調査地点	調査日	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
K1 (指定最高速度 : 40km/h)	平日	45.5	51.0	44.8	47.9	45.2	46.7
	休日	47.4	52.2	45.9	50.4	46.7	48.9
K2 (側道) (指定最高速度 : 40km/h)	平日	35.4	40.6	43.0	48.3	39.2	44.5
	休日	33.6	41.2	40.9	47.4	37.3	44.3
K2 (本線) (指定最高速度 : 60km/h)	平日	49.5	55.3	59.4	62.4	54.5	56.0
	休日	50.3	57.1	55.9	58.3	53.1	54.3
K3 ^注 (指定最高速度 : 40km/h)	平日	36.4	38.0	37.5	40.8	37.0	37.8
	休日	36.1	37.9	37.8	42.2	37.0	37.9
K4 ^注 (指定最高速度 : 40km/h)	平日	40.3	42.5	41.2	44.8	40.8	41.9
	休日	41.6	44.1	43.2	46.1	42.4	43.7
K5 (指定最高速度 : 50km/h)	平日	56.6	62.6	56.8	62.9	56.7	59.7
	休日	54.8	60.6	56.5	61.2	55.7	58.6

注：地点K3は南側断面、地点K4は断面1を調査しています（図 7.2-2(2)参照）。

(d) 道路構造

道路構造の調査結果は、図 7.2-3に示すとおりです。

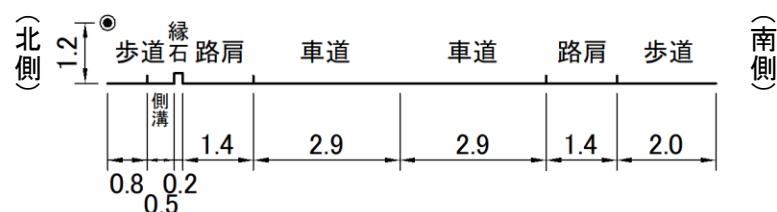
地点JN1：市道南3区129号線沿道



地点JN2：国道2号沿道



地点JN3：一般県道広島海田線沿道



凡 例
● : 騒音調査地点

単位 : m

図 7.2-3 道路構造の調査結果

7.2.2 予測・評価

工事の実施

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

1) 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の影響としました。

2) 予測地域・地点

予測地域は、建設機械の稼働による影響が想定される範囲として、事業計画地の敷地境界から周辺200mとしました。予測地点は、事業計画地の敷地境界において騒音レベルが最大となる地点及び現地調査地点の2地点（地点KN1及び地点KN2）とし、予測の高さは地上1.2mとしました。

3) 予測時期

予測対象時期は、工事の種類や使用建設機械の種類、台数等を考慮のうえ、周辺環境への影響が大きくなると想定される時期とし、工事期間中の建設機械のピーク日台数に基づき建設機械の音響パワーレベルの合成値を算出し、それが最大となる工事開始後27か月目としました。

算出した音響パワーレベルの合成値を図 7.2-4に示します。

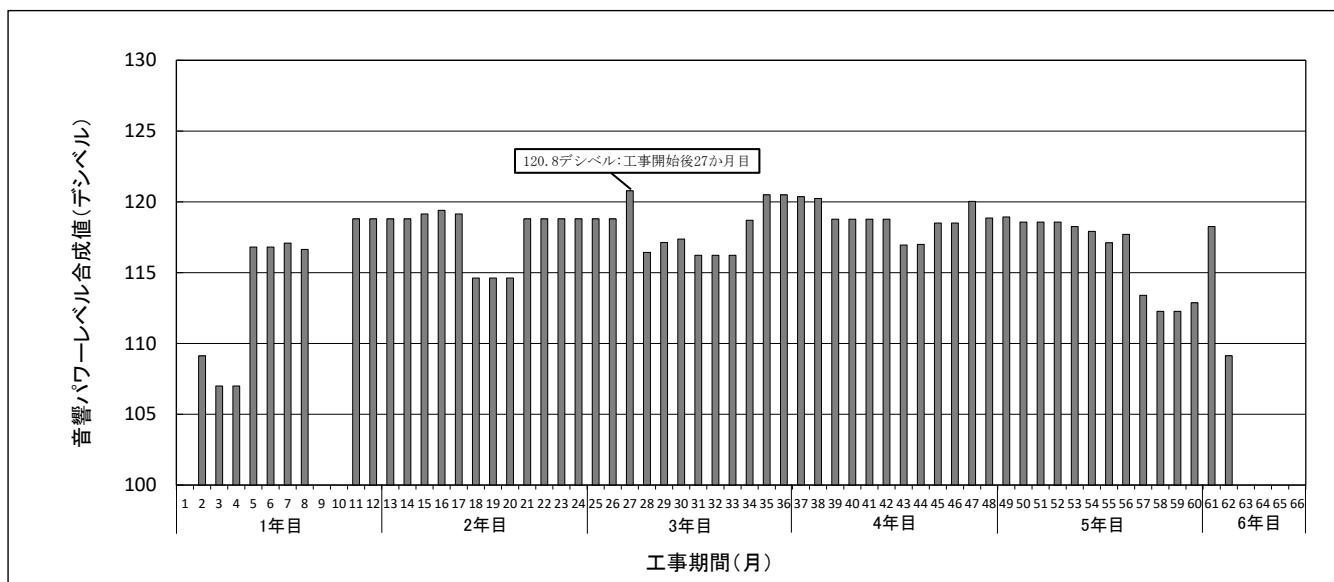


図 7.2-4 建設機械の稼働に伴う音響パワーレベルの合成値

4) 予測手法

予測は、「ASJ CN-Model 2007（一般社団法人日本音響学会提案式）」に示される、複数の建設機械が稼働する条件における理論計算により騒音レベルを算出しました。

(a) 予測手順

建設機械の稼働による影響に関する予測手順を図 7.2-5に示します。

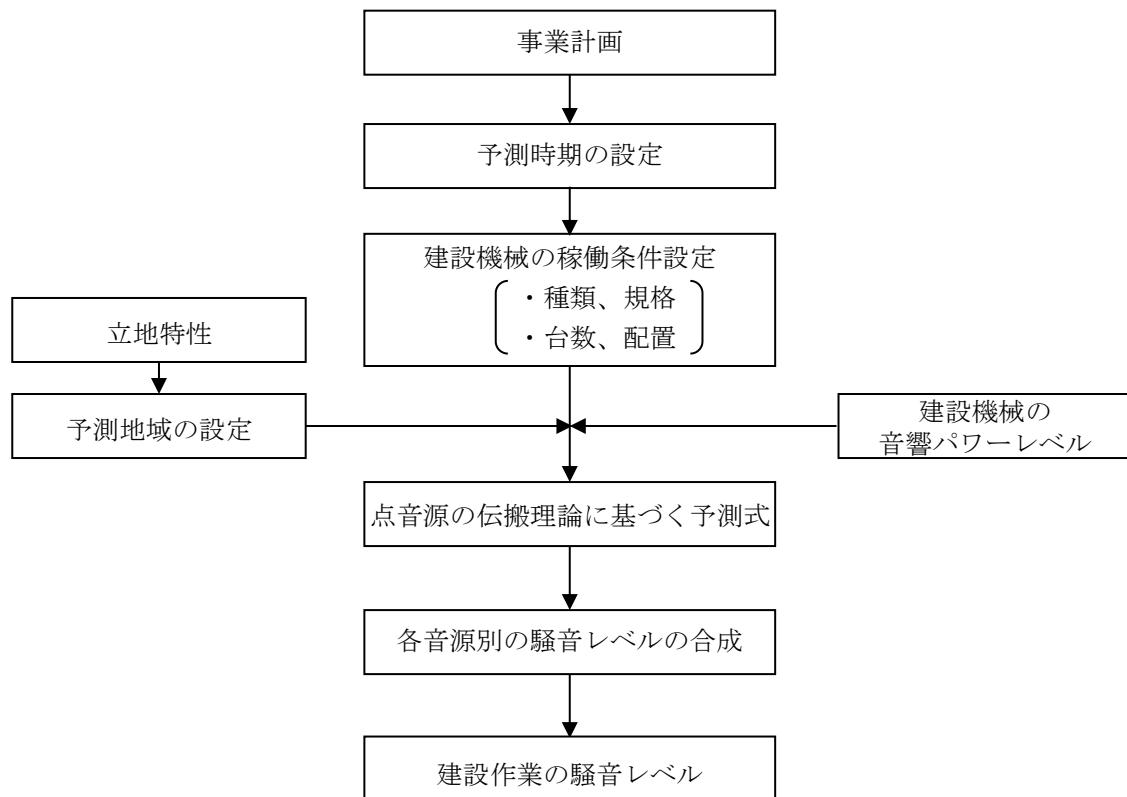


図 7.2-5 建設機械の稼働による騒音レベルの予測手順

(b) 予測式

建設機械からの騒音レベルは、次式を用いて算出しました。

建設作業騒音レベルは、複数音源による騒音レベルの合成式を用いて算出しました。

$$L_i = L_w - 8 - 20 \log_{10} r$$

[記号]

- L_i : 騒音レベル (デシベル)
- L_w : 音源の音響パワーレベル (デシベル)
- r : 音源から受音点までの距離 (m)

〈複数音源の合成〉

$$L = 10 \log_{10} \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

[記号]

- L : 受音点の合成騒音レベル (デシベル)
- L_i : 個別音源による受音点での騒音レベル (デシベル)
- n : 音源の個数

5) 予測条件

(a) 建設機械の音響パワーレベル

建設機械の音響パワーレベルは、表 7.2-9に示すとおり設定しました。

表 7.2-9 建設機械の稼働による騒音予測の音源条件

番号	建設機械	稼働台数 (台)	音響パワーレベル ^{注1} (デシベル)
1	バックホウ (0.1m ³)	1	101
2	バックホウ (0.7m ³)	4	105
3	バックホウ (2.7m ³) ^{注2}	2	119
4	ラフタークレーン	4	107
5	杭打設機 (油圧)	2	108
6	クローラクレーン (80t)	2	107

注1：音響パワーレベルは機側1mの値。

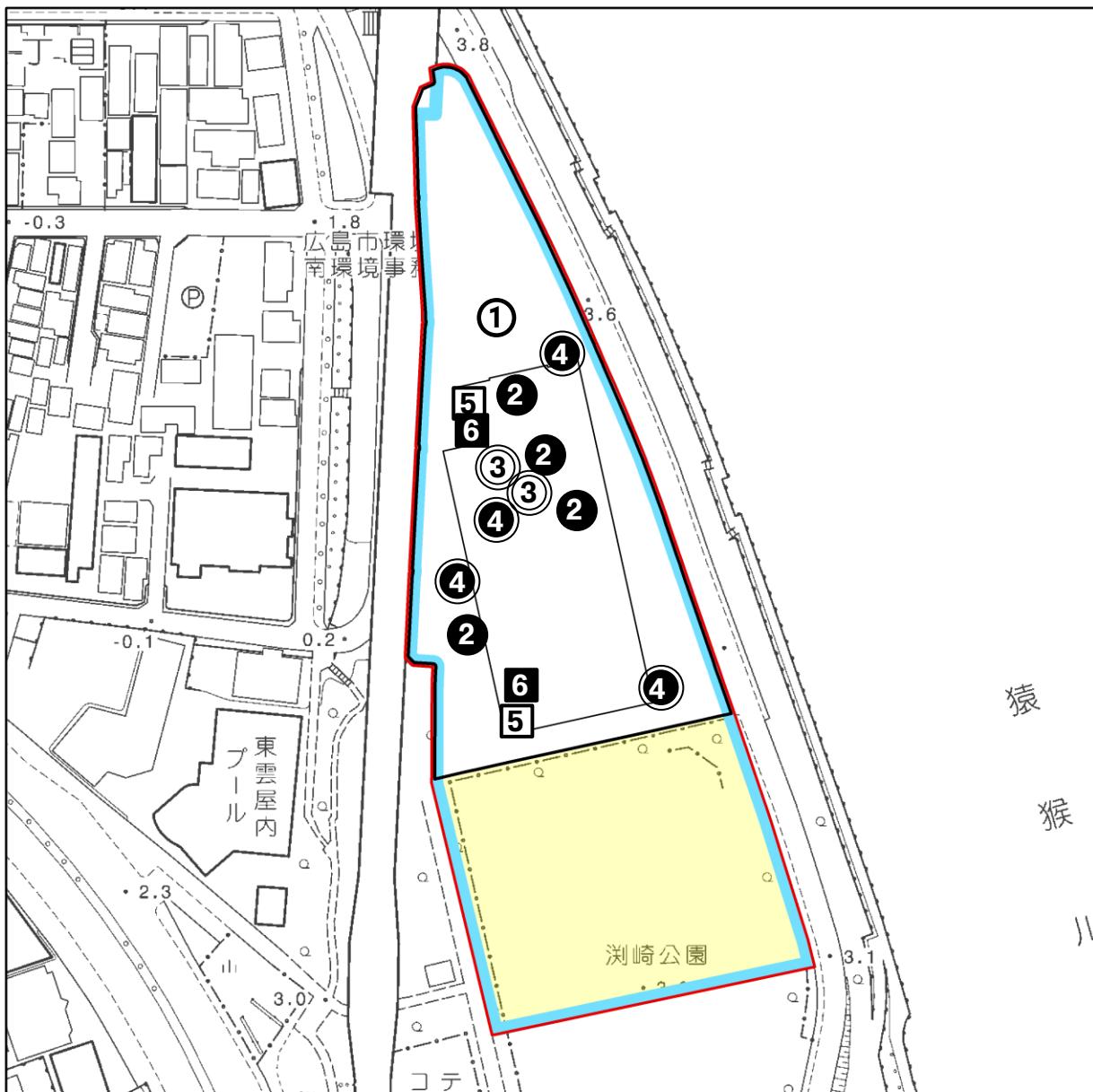
注2：ブレーカアタッチメントを使用した際の音響パワーレベルを示しています。

出典：「建設工事に伴う騒音・振動対策ハンドブック〔第3版〕」(平成13年2月 (社)日本建設機械化協会)

「地域の音環境計画」(社団法人 日本騒音制御工学会)

(b) 音源位置

予測ケースの建設機械の配置は、施工計画等をもとに図 7.2-6に示すとおりとしました。なお、工事区域の周囲に仮囲い（素材は鋼板製、高さは2mを想定。）を行うこととし、その回折減衰を見込んだ予測としました。



凡 例

- | | | |
|--|--------|-----------------------------|
| | 事業計画地 | ① バックホウ ($0.1m^3$) |
| | 新南工場敷地 | ② バックホウ ($0.7m^3$) |
| | 工事ヤード | ③ バックホウ ($2.7m^3$) |
| | 仮囲い | ④ ラフタークレーン |
| | | ⑤ 杭打設機 (油圧) |
| | | ⑥ クローラクレーン (80t) |

注：建設機械の凡例番号は、表 7.2-9の番号と整合しています。

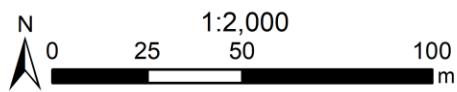


図 7.2-6 建設機械の配置（工事27か月目、解体及び土木建築工事）

6) 予測結果

建設機械の稼働による騒音の予測結果を表 7.2-10及び図 7.2-7に示します。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、敷地境界の西側で76デシベルであり、規制基準を満足するものと予測します。

表 7.2-10 建設機械の稼働による騒音の予測結果 (L_{A5})

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 ^注
敷地境界における騒音レベルの最大値		76	85
予測地点の予測値	KN1	74	—
	KN2	72	

注：騒音規制法に基づく特定建設作業における騒音の基準を示します。

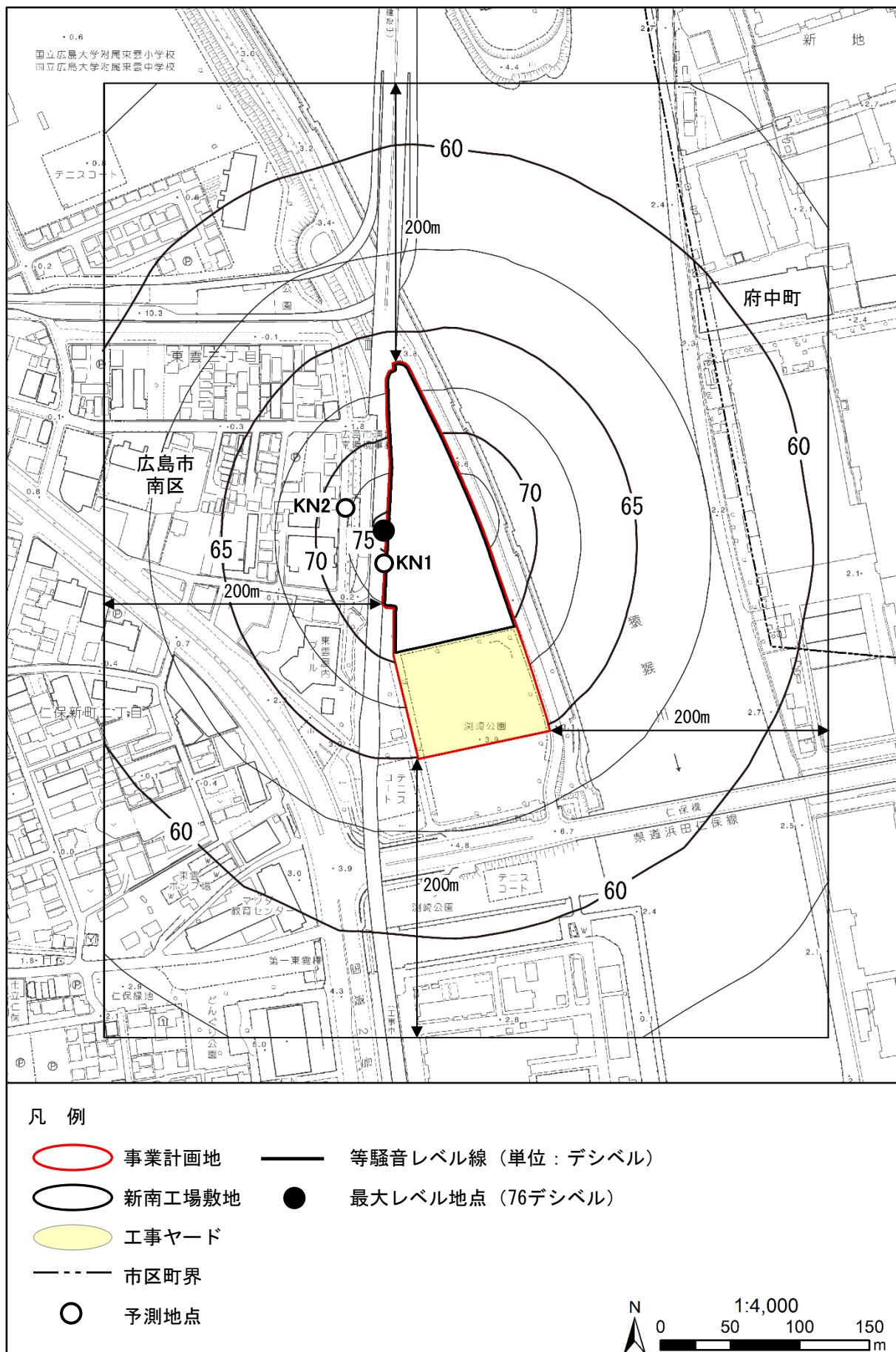


図 7.2-7 建設機械の稼働による騒音の予測結果 (L_{A5})

7) 環境保全措置

環境への影響を低減するため、以下の環境保全措置を実施します。

【環境保全措置】

- ・建設機械は、低騒音型の機種を選定します。
- ・工事の際は、工事区域の周囲に仮囲い（高さ2mを想定）を設置します。また、解体工事の際は、防音シート等を設置します。
- ・可能な限り低騒音工法を採用し、工事工程及び工事工法について十分に検討を行い騒音に配慮したものとします。
- ・建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的な利用を行います。
- ・建設機械の整備、点検を徹底します。
- ・建設機械のアイドリングストップを徹底します。

8) 評価

建設機械の稼働に伴う騒音の影響について、敷地境界における騒音レベルの最大値は76デシベルとなり、騒音規制法に基づく規制基準との整合が図られているものと評価します。

また、建設機械は、低騒音型の機種を選定する等の環境保全措置を実施することにより、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

(2) 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音

1) 予測項目

予測項目は、工事用車両の運行に伴う道路交通騒音の影響としました。

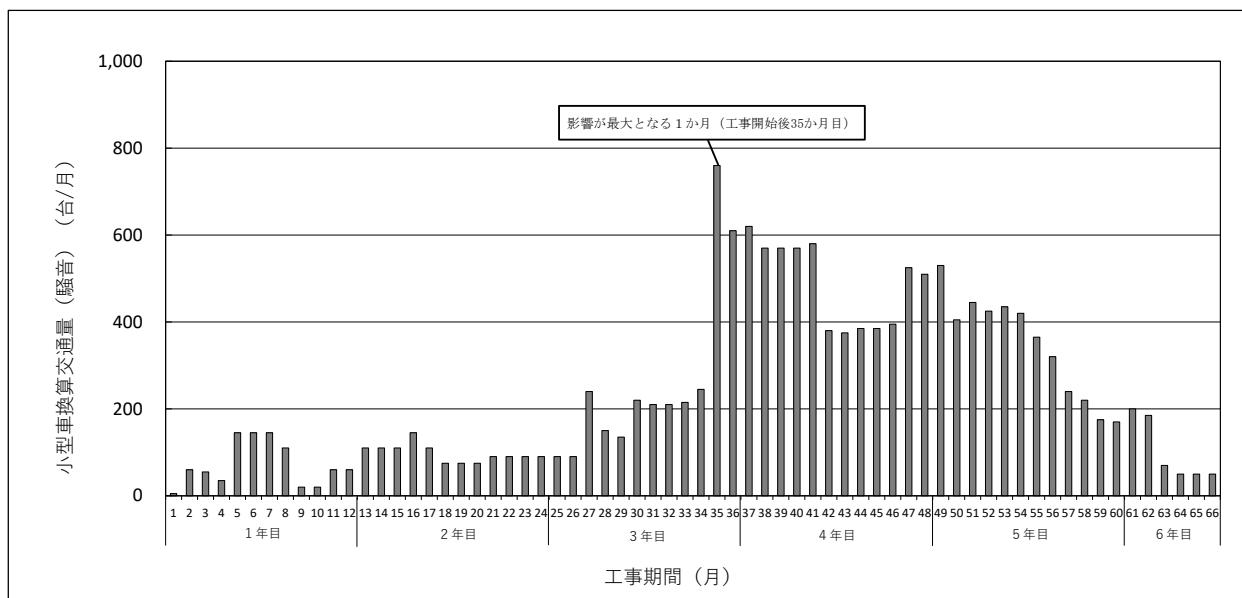
2) 予測地域・地点

予測地点は、現地調査地点の3地点（地点JN1、地点JN2及び地点JN3）としました。また、予測の高さは地上1.2mとしました。

3) 予測時期

予測対象時期は、工事用車両の運行台数から小型車換算交通量を算出し、それが最大となる時期を対象とし、工事開始後35か月目としました。

算出した小型車換算交通量を図 7.2-8に示します。



注：大型車の小型車への換算は、「ASJ RTN-Model 2018」に示される大型車と小型車の騒音パワーレベルに基づき、その差（非定常走行のとき6.5デシベル）からエネルギーの差を計算し、大型車1台を小型車5台相当として算出しています。

図 7.2-8 工事用車両の小型車換算交通量

4) 予測手法

予測は、「ASJ RTN-Model 2018（一般社団法人日本音響学会提案式）」による理論計算により騒音レベルを算出しました。

(a) 予測手順

工事用車両の運行による影響に関する予測手順を図 7.2-9に示します。

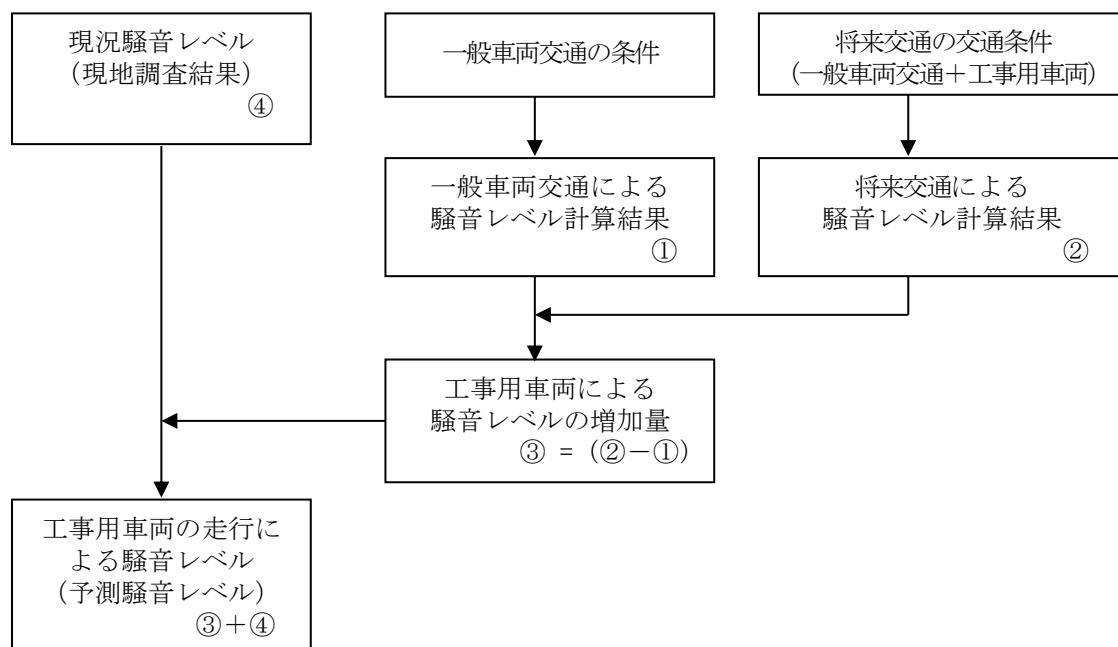


図 7.2-9 工事用車両の運行による騒音レベルの予測手順

(b) 予測式

予測式は、次式を用いました。

【伝搬計算式】

1台の自動車が走行したときの予測点における騒音の時間変化（ユニットパターン）は、次式を用いて算出しました。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \angle L_d + \angle L_g$$

[記号]

- $L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音のA特性音圧レベル（デシベル）
- $L_{WA,i}$: i 番目の音源位置における自動車走行騒音のA特性音響パワーレベル（デシベル）
『非定常走行区間（10km/時 ≤ V ≤ 60km/時）』
 - ・小型車類 $L_{WA,i} = 82.3 + 10 \log_{10} V$
 - ・大型車類 $L_{WA,i} = 88.8 + 10 \log_{10} V$
 - V : 走行速度（km/時）
- r_i : i 番目の音源位置から予測点までの直達距離（m）
- $\angle L_d$: 回折に伴う減衰に関する補正量（デシベル）
いずれの地点も面構造であり、遮音壁等の回折効果が生じる施設は設置されていない。
- $\angle L_g$: 地表面効果による減衰に関する補正量（デシベル）
地表面はコンクリート、アスファルト等の表面の固い地面とし、 $\angle L_g = 0$ とした。

【単発騒音暴露レベル算出式】

ユニットパターンの時間積分値である単発騒音暴露レベル L_{AE} は、次式を用いて算出しました。

$$L_{AE} = 10 \log_{10} (1/T_0 \cdot \sum 10^{L_{A,i}/10} \cdot \angle t_i)$$

[記号]

- L_{AE} : 1台の自動車が対象とする道路の全延長を通過する間の予測点における単発騒音暴露レベル（デシベル）
- $L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音のA特性音圧レベル（デシベル）
- T_0 : 基準の時間（1秒）
- $\angle t_i$: 音源が i 番目の区間に存在する時間（秒）

【等価騒音レベル算出式】

$$L_{Aeq,1} = L_{AE} + 10 \log_{10} N - 35.6$$

[記号]

- $L_{Aeq,1}$: 車線別、車種別の等価騒音レベル（デシベル）
- L_{AE} : 1台の自動車が対象とする道路の全延長を通過する間の予測点における単発騒音暴露レベル（デシベル）
- N : 算出対象時間区分別の平均時間交通量（台/時）

【エネルギー合成式】

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} (\sum 10^{LAeq, 1/10})$$

[記号]

- L_{Aeq} : 予測点における騒音レベル（デシベル）
 $L_{Aeq, 1}$: 車線別、車種別の等価騒音レベル（デシベル）

5) 予測条件

(a) 予測時間帯

予測時間帯は、工事用車両が運行する時間帯（6～19時）を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分（6～22時の16時間）としました。

(b) 交通量

予測に用いる交通量は、現地調査結果に基づき工事用車両の運行する平日の交通量を一般交通量とし、これに工事用車両を加えて、表 7.2-11（時間帯ごとの交通量は表 7.2-13を参照）に示すとおり設定しました。

なお、工事用車両ルートについては、現時点で詳細が決まっていないことから、工事用車両の予測地点ごとの配分は行わず、すべての車両が各予測地点を走行する条件としました。ただし、地点JN2の側道については、工事用車両は走行しない計画のため0台としました。

表 7.2-11 予測に用いる交通量の合計値（断面交通量）

地点	一般交通量			工事用車両			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
JN1	440	8,919	9,359	284	100	384	724	9,019	9,743
JN2（側道）	885	11,032	11,917	0	0	0	885	11,032	11,917
JN2（本線）	6,046	44,109	50,155	284	100	384	6,330	44,209	50,539
JN3	1,643	20,366	22,009	284	100	384	1,927	20,466	22,393

注：台数は6～22時の合計値を示します。

(c) 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度とし、表 7.2-12に示すとおりとしました。

表 7.2-12 走行速度

予測地点	走行速度
JN1	40km/時
JN2（側道）	40km/時
JN2（本線）	60km/時
JN3	40km/時

表 7.2-13(1) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【地点JN1】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	9	392	401	0	2	2	9	394	403
7:00～ 8:00	21	628	649	73	48	121	94	676	770
8:00～ 9:00	23	675	698	43	0	43	66	675	741
9:00～10:00	56	623	679	59	0	59	115	623	738
10:00～11:00	55	585	640	36	0	36	91	585	676
11:00～12:00	50	579	629	0	0	0	50	579	629
12:00～13:00	49	563	612	0	0	0	49	563	612
13:00～14:00	42	582	624	20	0	20	62	582	644
14:00～15:00	49	611	660	14	0	14	63	611	674
15:00～16:00	43	618	661	0	0	0	43	618	661
16:00～17:00	26	605	631	16	0	16	42	605	647
17:00～18:00	8	696	704	23	48	71	31	744	775
18:00～19:00	3	690	693	0	2	2	3	692	695
19:00～20:00	1	485	486	0	0	0	1	485	486
20:00～21:00	3	357	360	0	0	0	3	357	360
21:00～22:00	2	230	232	0	0	0	2	230	232
合計	440	8,919	9,359	284	100	384	724	9,019	9,743

【地点JN2 側道】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	39	739	778	0	0	0	39	739	778
7:00～ 8:00	71	1,118	1,189	0	0	0	71	1,118	1,189
8:00～ 9:00	67	752	819	0	0	0	67	752	819
9:00～10:00	93	735	828	0	0	0	93	735	828
10:00～11:00	89	630	719	0	0	0	89	630	719
11:00～12:00	84	698	782	0	0	0	84	698	782
12:00～13:00	68	630	698	0	0	0	68	630	698
13:00～14:00	65	685	750	0	0	0	65	685	750
14:00～15:00	51	723	774	0	0	0	51	723	774
15:00～16:00	66	743	809	0	0	0	66	743	809
16:00～17:00	50	694	744	0	0	0	50	694	744
17:00～18:00	38	868	906	0	0	0	38	868	906
18:00～19:00	36	893	929	0	0	0	36	893	929
19:00～20:00	25	637	662	0	0	0	25	637	662
20:00～21:00	22	285	307	0	0	0	22	285	307
21:00～22:00	21	202	223	0	0	0	21	202	223
合計	885	11,032	11,917	0	0	0	885	11,032	11,917

表 7.2-13(2) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【地点JN2 本線】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	418	2,805	3,223	0	2	2	418	2,807	3,225
7:00～ 8:00	267	2,933	3,200	73	48	121	340	2,981	3,321
8:00～ 9:00	369	2,622	2,991	43	0	43	412	2,622	3,034
9:00～10:00	601	2,745	3,346	59	0	59	660	2,745	3,405
10:00～11:00	555	2,739	3,294	36	0	36	591	2,739	3,330
11:00～12:00	521	2,662	3,183	0	0	0	521	2,662	3,183
12:00～13:00	508	2,634	3,142	0	0	0	508	2,634	3,142
13:00～14:00	481	2,723	3,204	20	0	20	501	2,723	3,224
14:00～15:00	562	2,640	3,202	14	0	14	576	2,640	3,216
15:00～16:00	472	2,883	3,355	0	0	0	472	2,883	3,355
16:00～17:00	367	3,207	3,574	16	0	16	383	3,207	3,590
17:00～18:00	196	3,488	3,684	23	48	71	219	3,536	3,755
18:00～19:00	132	3,687	3,819	0	2	2	36	132	3,689
19:00～20:00	185	2,996	3,181	0	0	0	25	185	2,996
20:00～21:00	180	1,925	2,105	0	0	0	22	180	1,925
21:00～22:00	232	1,420	1,652	0	0	0	21	232	1,420
合計	6,046	44,109	50,155	284	100	384	6,330	44,209	50,539

【地点JN3】

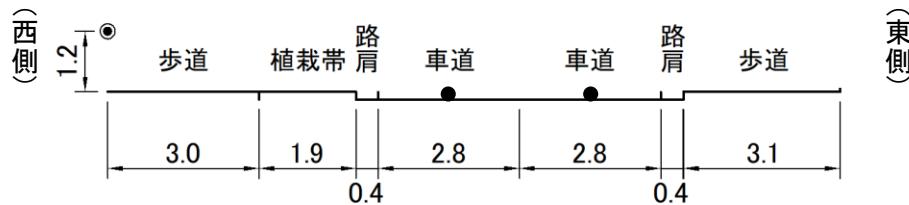
時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	115	1,081	1,196	0	2	2	115	1,083	1,198
7:00～ 8:00	112	1,406	1,518	73	48	121	185	1,454	1,639
8:00～ 9:00	158	1,270	1,428	43	0	43	201	1,270	1,471
9:00～10:00	162	1,161	1,323	59	0	59	221	1,161	1,382
10:00～11:00	154	1,413	1,567	36	0	36	190	1,413	1,603
11:00～12:00	136	1,335	1,471	0	0	0	136	1,335	1,471
12:00～13:00	113	1,330	1,443	0	0	0	113	1,330	1,443
13:00～14:00	144	1,379	1,523	20	0	20	164	1,379	1,543
14:00～15:00	128	1,333	1,461	14	0	14	142	1,333	1,475
15:00～16:00	112	1,374	1,486	0	0	0	112	1,374	1,486
16:00～17:00	101	1,391	1,492	16	0	16	117	1,391	1,508
17:00～18:00	57	1,562	1,619	23	48	71	80	1,610	1,690
18:00～19:00	35	1,481	1,516	0	2	2	35	1,483	1,518
19:00～20:00	35	1,325	1,360	0	0	0	35	1,325	1,360
20:00～21:00	40	894	934	0	0	0	40	894	934
21:00～22:00	41	631	672	0	0	0	41	631	672
合計	1,643	20,366	22,009	284	100	384	1,927	20,466	22,393

(d) 道路断面等

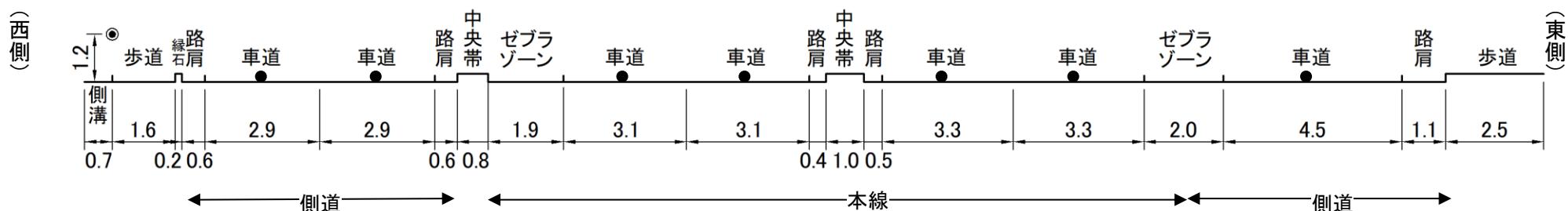
予測地点の道路断面、音源及び予測地点を図 7.2-10に示します。

音源高さは、路面上とし、予測位置は道路端の地上1.2mとしました。

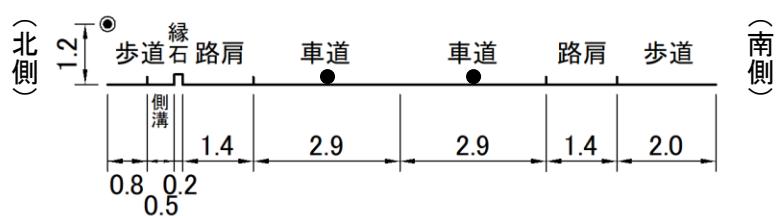
地点JN1：市道南3区129号線沿道



地点JN2：国道2号沿道



地点JN3：一般県道広島海田線沿道



凡 例
● : 音源
◎ : 予測地点

単位 : m

図 7.2-10 騒音予測地点における道路断面、音源及び予測地点

6) 予測結果

工事用車両の運行に伴う道路交通騒音の予測結果を表 7.2-14に示します。

予測騒音レベルは、地点JN1で60.7デシベル、地点JN2で69.4デシベル、地点JN3で68.8デシベルとなり、いずれの地点も環境基準を満足するものと予測します。

また、工事用車両の運行に伴う騒音レベルの増加量は、地点JN1で0.5デシベル、地点JN2で0.1デシベル、地点JN3で0.2デシベルと予測します。

表 7.2-14 工事用車両による道路交通騒音の予測結果 (L_{Aeq})

単位：デシベル

予測地点	時間区分 <small>注1</small>	予測結果			現況 騒音レベル (現地調査結果) <small>④</small>	予測騒音 レベル <small>⑤</small> (<small>③+④</small>)	環境基準 <small>注2</small>
		一般交通 による 予測結果 <small>①</small>	将来交通 による 予測結果 <small>②</small>	増加量 <small>③</small> (<small>②-①</small>)			
JN1	昼間	68.3	68.8	0.5	60.2	60.7	65以下
JN2	昼間	74.1	74.2	0.1	69.3	69.4	70以下
JN3	昼間	73.9	74.1	0.2	68.6	68.8	70以下

注1：昼間は6～22時を示します。

注2：地点JN1について、調査地点は準工業地域となっており、道路騒音に係る環境基準（C地域のうち車線を有する道路に面する地域）の基準が適用されます。地点JN2について調査対象は一般国道及び一般県道、地点JN3について調査対象は一般県道となっており、いずれも道路騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）の基準値が適用されます。

7) 環境保全措置

環境への影響を低減するため、以下の環境保全措置を実施します。

【環境保全措置】

- ・工事工程等を検討し、工事用車両の台数を平準化します。
- ・工事用車両は、可能な限り低公害車両を使用します。
- ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底します。
- ・工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りを行います。

8) 評価

工事用車両の運行に伴う騒音の影響について、予測騒音レベルは、地点JN1で60.7デシベル、地点JN2で69.4デシベル、地点JN3で68.8デシベルとなり、環境基準との整合が図られているものと評価します。

また、工事工程等を検討し、工事用車両の台数を平準化する等の環境保全措置を実施することにより、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

施設の供用

(3) 施設の稼働（機械類の稼働）に伴う騒音

1) 予測項目

予測項目は、施設の稼働（機械類の稼働）に伴う施設騒音の影響としました。

2) 予測地域・地点

予測地域は、施設の稼働による影響が想定される範囲として、新南工場の敷地境界から200mとしました。予測地点は、新南工場の敷地境界において騒音レベルが最大となる地点及び現地調査地点の2地点（地点KN1及び地点KN2）とし、予測の高さは、地上1.2mとしました。

3) 予測時期

予測時期は、供用時において施設の稼働が定常状態となる時期としました。

4) 予測手法

予測は、点音源の伝搬理論に基づく予測式による理論計算により騒音レベルを算出しました。

(a) 予測手順

施設の稼働による影響に関する予測手順を、図 7.2-11に示します。

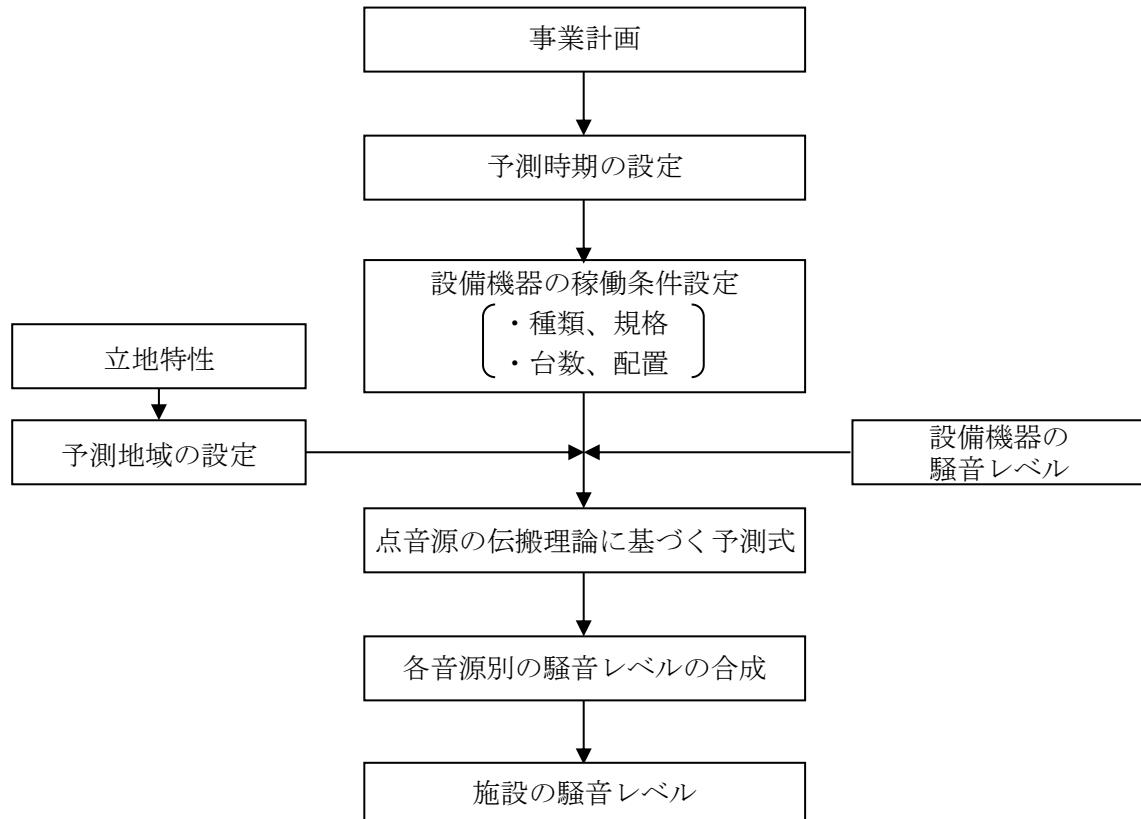


図 7.2-11 施設の稼働による騒音レベルの予測手順

(b) 予測式

建屋内に設置される機器の音は、壁の透過損失、距離による減衰を経て受音点に達します。それぞれ次の方針により算出を行いました。

【室内壁際の騒音レベルの算出】

音源より発せられた騒音が壁際まで到達したときの値は、その距離を r (m)、室定数を $R C$ として次式により求めました。

$$L_s = L_w + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2} + \frac{4}{R C} \right)$$

[記号]

- L_s : 壁際の騒音レベル (デシベル)
- L_w : 音源のパワーレベル (デシベル)
- r : 音源から受音点までの距離 (m)
- Q : 音源の指向係数
(半自由空間にあるものとし $Q=2$)
- $R C$: 室定数 (m^2)

$$R C = \frac{A}{1 - \alpha} \quad , \quad A = \sum_{i=1}^n S_i \times \alpha_i \quad \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n S_i \times \alpha_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

[記号]

- A : 吸音力 (m^2)
- α : 平均吸音率
- α_i : 部材の吸音率
- S_i : 部材の面積 (m^2)
- n : 部材の数

【外壁面放射パワーレベル】

外壁面からの放射パワーレベルは次式により求めました。

$$L_{w_o} = L_{w_i} - TL + 10 \log_{10} S$$

$$L_{w_i} = L_s + 10 \log_{10} S_o \quad (S_o = 1m^2)$$

[記号]

- L_{w_i} : 壁際の単位面積に入射するパワーレベル (デシベル)
- L_{w_o} : 外壁面全体の放射パワーレベル (デシベル)
- L_s : 室内壁際の騒音レベル (デシベル)
- TL : 壁の透過損失 (デシベル)
- S : 透過面積 (m^2)

【外部伝搬計算】

距離減衰式により算出しました。

$$L_r = L_w - 8 - 20 \log_{10} r$$

[記号]

- L_r : 騒音レベル（デシベル）
 L_w : 外壁面全体のパワーレベル（デシベル）
 r : 音源から予測地点までの距離（m）

受音点において複数の音源からの寄与がある場合には、次式により合成騒音レベルを求めました。

$$L = 10 \log_{10} \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

[記号]

- L : 受音点の合成騒音レベル（デシベル）
 L_i : 個別音源による受音点での騒音レベル（デシベル）
 n : 音源の個数

5) 予測条件

音源として配置する設備機器の種類、台数及び騒音レベルを表 7.2-15に示します。また、設備機器の配置場所は、図 7.2-12に示します。建屋に係る条件や音源条件の詳細は、資料3－3に示します。

予測は、設備機器のうち、騒音の影響が想定されるものを音源とし、昼間はすべての設備機器が同時稼働する状態、夜間は破碎機に係る一部の設備機器が停止する状態として行いました。

表 7.2-15 施設の稼働による騒音予測の音源条件

番号	主要機器名	騒音レベル ^{注1} (デシベル)	台数 ^{注2} (台)	夜間停止	設置場所
1	低速二軸式回転破碎機	103	1	○	地下1階
2	剪断式破碎機	91	1	○	地下1階～1階
3	焼却炉駆動用油圧装置	90	2		
4	ボイラ給水ポンプ	110	2		
5	脱気器給水ポンプ	110	1		
6	蒸気タービン	87	1		
7	蒸気タービン発電機	93	1		
8	機器冷却水ポンプ	85	1		1階
9	押込送風機	92	2		
10	二次燃焼用送風機	90	2		
11	誘引通風機	95	2		
12	計装用空気圧縮機	110	1		
13	プラント用空気圧縮機	110	1		
14	灰クレーン	95	1		2階
15	薬剤供給ブロワ	83	2		
16	排ガス再循環送風機	95	2		3階
17	タービン排気復水器	104	4		
18	機器冷却水冷却塔	83	4		4階
19	ごみクレーン	112	2		
20	減湿用冷却器	96	2		5階

注1：設備機器の騒音レベルは、機側1mの値を示しており、施設計画に係るメーカーヒアリング結果に基づき設定しています。

注2：図 7.2-12の機器の配置図には予備の台数の記載も含むため、一部表内の台数と異なります。

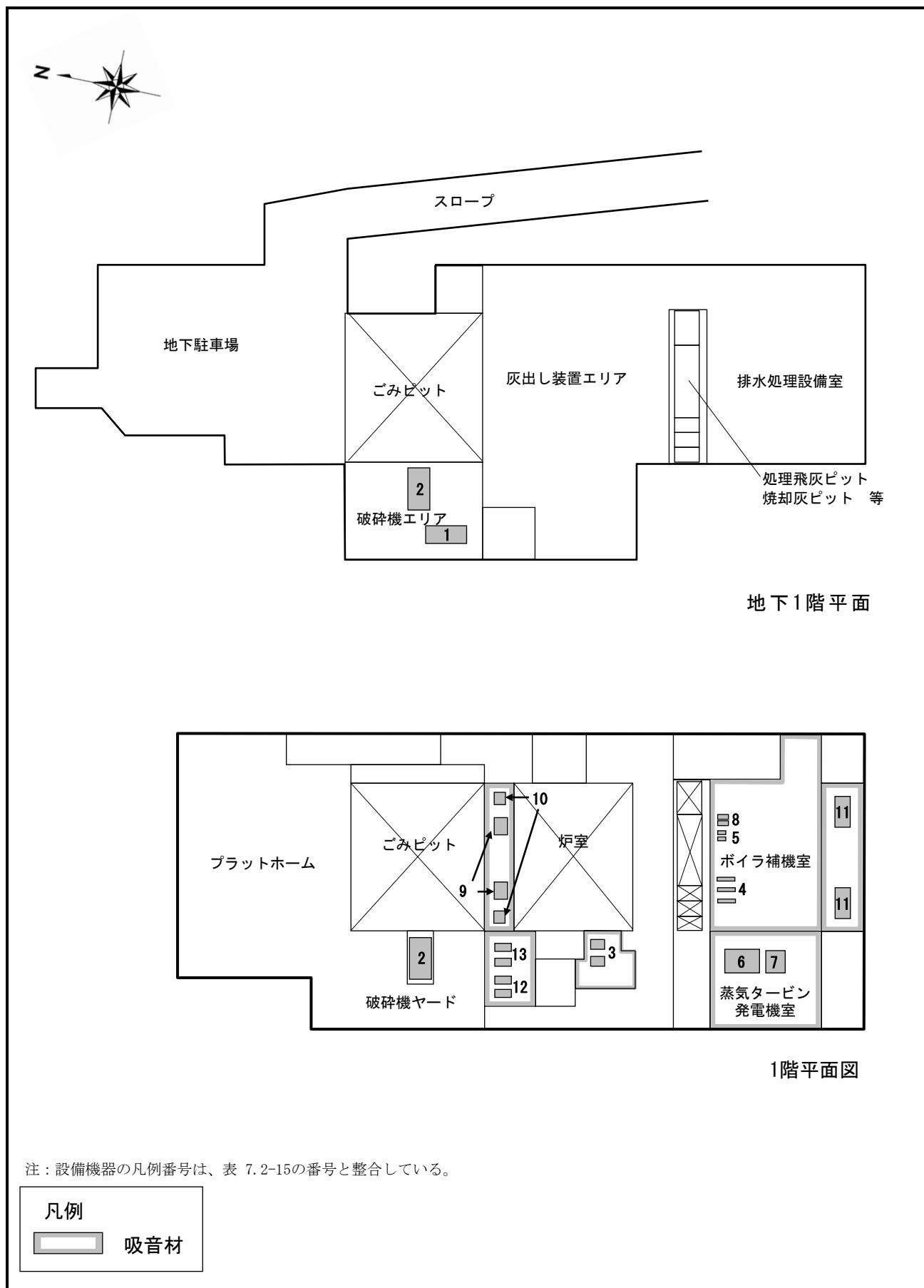
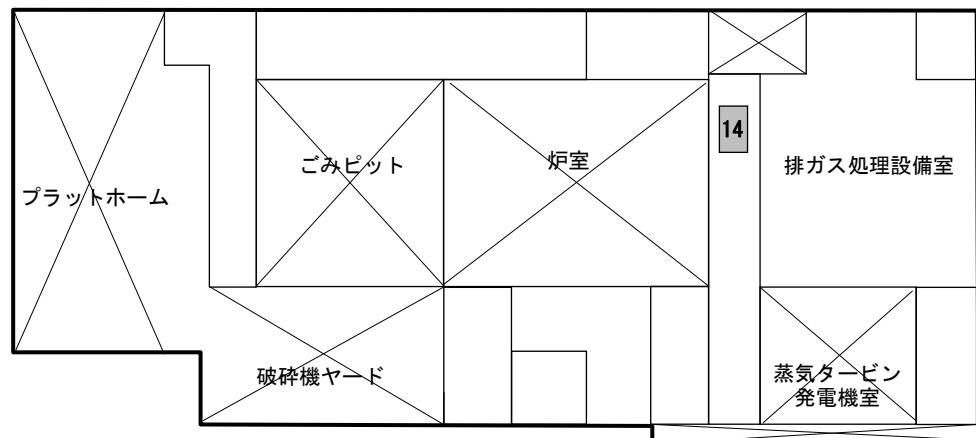
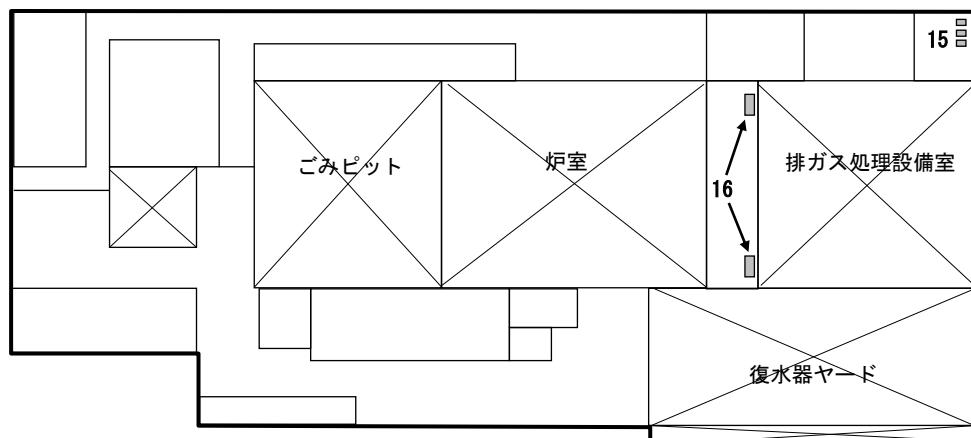


図 7.2-12(1) 設備機器配置図（地下1階～1階）



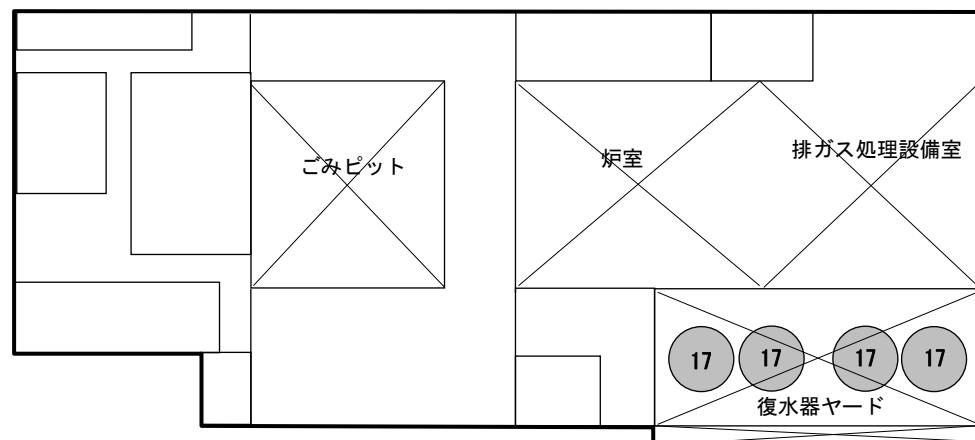
2階平面図



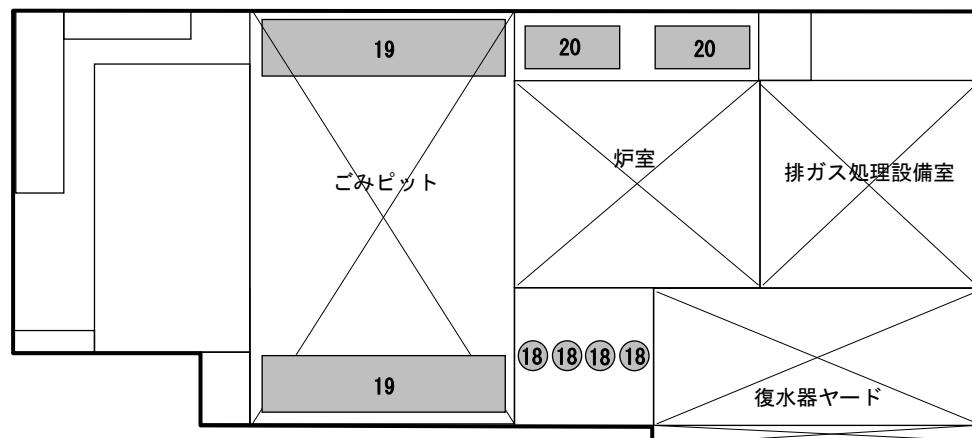
3階平面図

注：設備機器の凡例番号は、表 7.2-15の番号と整合しています。

図 7.2-12(2) 設備機器配置図 (2階～3階)



4階平面図



5階平面図

注：設備機器の凡例番号は、表 7.2-15の番号と整合しています。

図 7.2-12(3) 設備機器配置図 (4階～5階)

6) 予測結果

施設の稼働による騒音の予測結果を表 7.2-16及び図 7.2-13に示します。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、敷地境界西側において50デシベルであり、規制基準を満足するものと予測します。

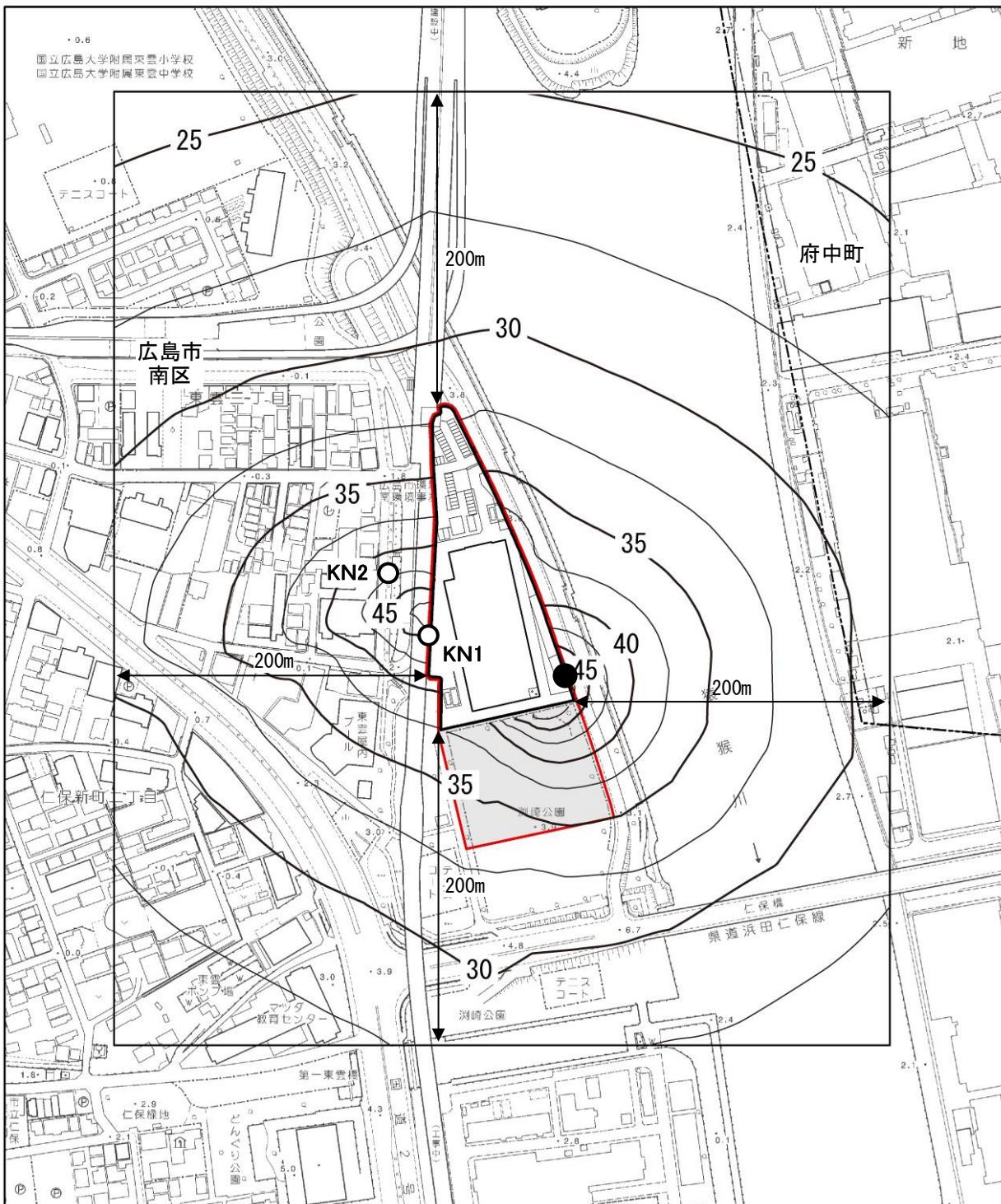
表 7.2-16 施設の稼働に伴う騒音の予測結果 (L_{A5})

単位：デシベル

予測地点	予測結果		規制基準 ^{注2}
	昼間	朝・夕 夜 間	
敷地境界における 騒音レベルの最大値	50	50	昼 間：60 朝・夕：60 夜 間：50
予測地点の 予測値	KN1	46	46
	KN2	40	40
			—

注1：朝は6～8時、昼間は8～18時、夕は18～22時、夜間は22～翌6時を示します。

注2：規制基準は、騒音規制法に基づく特定工場に係る規制基準（第三種区域）が適用されます。



凡 例

- 事業計画地
 - 新南工場敷地
 - 工事ヤード
 - 市区町界
 - 予測地点
- 等騒音レベル線（単位：デシベル）
- 最大レベル地点（50デシベル）
- ※ 供用後の工事ヤードは現状復旧し公園として利用されます。

N
0 50 100 150 m
1:4,000

図 7.2-13(1) 施設の稼働に伴う騒音の予測結果 (L_{A5}) (昼間)



図 7.2-13(2) 施設の稼働に伴う騒音の予測結果 (L_{A5}) (夜間)

7) 環境保全措置

環境への影響を低減するため、以下の環境保全措置を実施します。

【環境保全措置】

- ・設備機器類は、建屋内への配置を基本とします。
- ・低騒音型の機器を選定するほか、騒音対策を要する設備機器については、専用の区画した部屋への収納や、吸音材を設置します。
- ・設備機器の整備、点検を徹底します。

8) 評価

施設の稼働に伴う騒音の影響について、敷地境界における騒音レベルの最大値は50デシベルとなり、騒音規制法に基づく規制基準との整合が図られているものと評価します。

また、設備機器類は、建屋内への配置を基本とする等の環境保全措置を実施することにより、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

(4) 廃棄物の搬出入に伴う騒音

1) 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両等の運行による道路交通騒音の影響としました。

2) 予測地域・地点

予測地点は、現地調査地点の3地点（地点JN1、地点JN2及び地点JN3）としました。また、予測の高さは地上1.2mとしました。

3) 予測時期

予測時期は、施設の稼働が定常状態となる時期としました。

4) 予測手法

予測は、「ASJ RTN-Model 2018（一般社団法人日本音響学会提案式）」による理論計算により騒音レベルを算出しました。

(a) 予測手順

廃棄物運搬車両等の走行による影響に関する予測手順を図 7.2-14に示します。

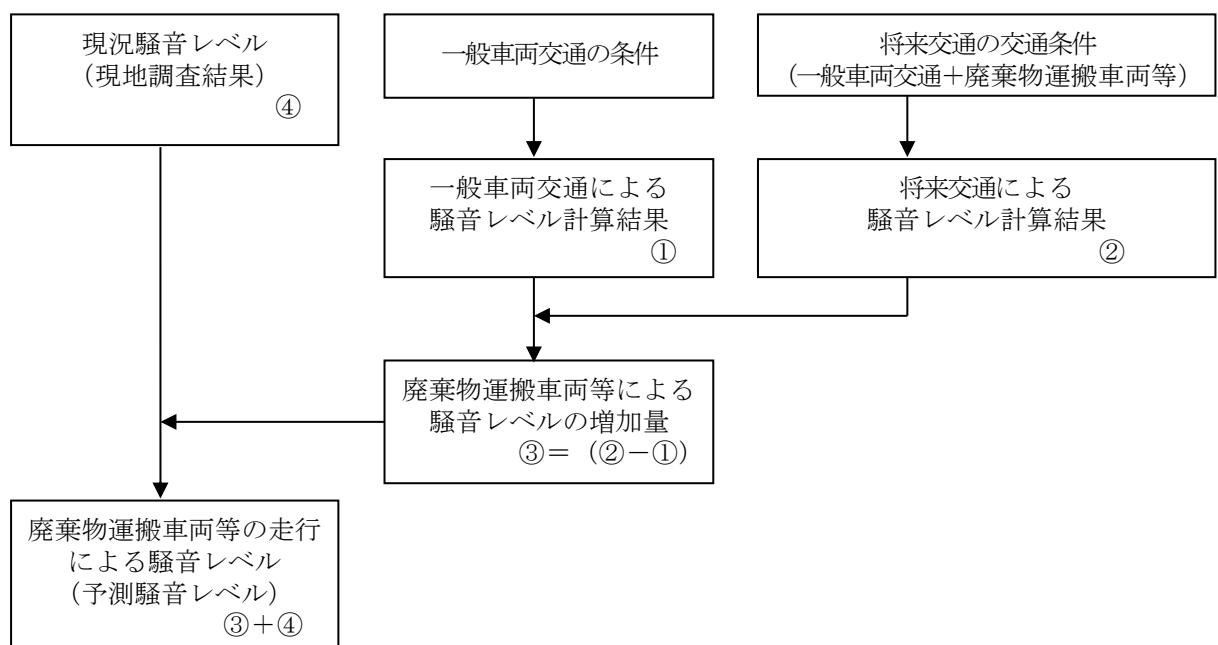


図 7.2-14 廃棄物運搬車両等の走行による騒音レベルの予測手順

(b) 予測式

予測式は、「(2) 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音」に示した通りです。

5) 予測条件

(a) 予測時間帯

予測時間帯は、廃棄物運搬車両等が走行する時間帯（7～18時）を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分（6～22時の16時間）としました。

(b) 交通量

予測に用いる交通量は、現地調査結果に基づき、廃棄物運搬車両等の走行する平日の交通量を一般交通量とし、これに廃棄物運搬車両等を加えて、表 7.2-17（時間帯ごとの交通量は表 7.2-19を参照）に示すとおり設定しました。

表 7.2-17 予測に用いる交通量の合計値（断面交通量）

地点	一般交通量			廃棄物運搬車両等			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
JN1	440	8,919	9,359	114	120	234	554	9,039	9,593
JN2（側道）	885	11,032	11,917	30	120	150	915	11,152	12,067
JN2（本線）	6,046	44,109	50,155	134	120	254	6,180	44,229	50,409
JN3	1,643	20,366	22,009	44	120	164	1,687	20,486	22,173

注：台数は、6～22時の合計値を示します。

(c) 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度とし、表 7.2-18に示すとおりとしました。

表 7.2-18 走行速度

予測地点	走行速度
JN1	40km/時
JN2（側道）	40km/時
JN2（本線）	60km/時
JN3	40km/時

(d) 道路断面等

予測地点の道路断面、音源及び予測地点は図 7.2-10に示したとおりです。

音源高さは、路面上とし、予測位置は道路端の地上1.2mとしました。

表 7.2-19(1) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【地点JN1】

時間帯	一般交通量			廃棄物運搬車両等			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	9	392	401	0	0	0	9	392	401
7:00～ 8:00	21	628	649	0	60	60	21	688	709
8:00～ 9:00	23	675	698	3	0	3	26	675	701
9:00～10:00	56	623	679	20	0	20	76	623	699
10:00～11:00	55	585	640	18	0	18	73	585	658
11:00～12:00	50	579	629	15	0	15	65	579	644
12:00～13:00	49	563	612	12	0	12	61	563	624
13:00～14:00	42	582	624	11	0	11	53	582	635
14:00～15:00	49	611	660	15	0	15	64	611	675
15:00～16:00	43	618	661	14	0	14	57	618	675
16:00～17:00	26	605	631	6	0	6	32	605	637
17:00～18:00	8	696	704	0	60	60	8	756	764
18:00～19:00	3	690	693	0	0	0	3	690	693
19:00～20:00	1	485	486	0	0	0	1	485	486
20:00～21:00	3	357	360	0	0	0	3	357	360
21:00～22:00	2	230	232	0	0	0	2	230	232
合計	440	8,919	9,359	114	120	234	554	9,039	9,593

【地点JN2 側道】

時間帯	一般交通量			廃棄物運搬車両等			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	39	739	778	0	0	0	39	739	778
7:00～ 8:00	71	1,118	1,189	0	60	60	71	1,178	1,249
8:00～ 9:00	67	752	819	1	0	1	68	752	820
9:00～10:00	93	735	828	4	0	4	97	735	832
10:00～11:00	89	630	719	4	0	4	93	630	723
11:00～12:00	84	698	782	6	0	6	90	698	788
12:00～13:00	68	630	698	1	0	1	69	630	699
13:00～14:00	65	685	750	2	0	2	67	685	752
14:00～15:00	51	723	774	2	0	2	53	723	776
15:00～16:00	66	743	809	6	0	6	72	743	815
16:00～17:00	50	694	744	1	0	1	51	694	745
17:00～18:00	38	868	906	2	60	62	40	928	968
18:00～19:00	36	893	929	0	0	0	36	893	929
19:00～20:00	25	637	662	0	0	0	25	637	662
20:00～21:00	22	285	307	0	0	0	22	285	307
21:00～22:00	21	202	223	0	0	0	21	202	223
合計	885	11,032	11,917	30	120	150	915	11,152	12,067

表 7.2-19(2) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【地点JN2 本線】

時間帯	一般交通量			廃棄物運搬車両等			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	418	2,805	3,223	0	0	0	418	2,805	3,223
7:00～ 8:00	267	2,933	3,200	0	60	60	267	2,993	3,260
8:00～ 9:00	369	2,622	2,991	5	0	5	374	2,622	2,996
9:00～10:00	601	2,745	3,346	12	0	12	613	2,745	3,358
10:00～11:00	555	2,739	3,294	19	0	19	574	2,739	3,313
11:00～12:00	521	2,662	3,183	20	0	20	541	2,662	3,203
12:00～13:00	508	2,634	3,142	15	0	15	523	2,634	3,157
13:00～14:00	481	2,723	3,204	10	0	10	491	2,723	3,214
14:00～15:00	562	2,640	3,202	15	0	15	577	2,640	3,217
15:00～16:00	472	2,883	3,355	26	0	26	498	2,883	3,381
16:00～17:00	367	3,207	3,574	9	0	9	376	3,207	3,583
17:00～18:00	196	3,488	3,684	3	60	63	199	3,548	3,747
18:00～19:00	132	3,687	3,819	0	0	0	132	3,687	3,819
19:00～20:00	185	2,996	3,181	0	0	0	185	2,996	3,181
20:00～21:00	180	1,925	2,105	0	0	0	180	1,925	2,105
21:00～22:00	232	1,420	1,652	0	0	0	232	1,420	1,652
合計	6,046	44,109	50,155	134	120	254	6,180	44,229	50,409

【地点JN3】

時間帯	一般交通量			廃棄物運搬車両等			全体交通量		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	115	1,081	1,196	0	0	0	115	1,081	1,196
7:00～ 8:00	112	1,406	1,518	0	60	60	112	1,466	1,578
8:00～ 9:00	158	1,270	1,428	4	0	4	162	1,270	1,432
9:00～10:00	162	1,161	1,323	9	0	9	171	1,161	1,332
10:00～11:00	154	1,413	1,567	7	0	7	161	1,413	1,574
11:00～12:00	136	1,335	1,471	3	0	3	139	1,335	1,474
12:00～13:00	113	1,330	1,443	5	0	5	118	1,330	1,448
13:00～14:00	144	1,379	1,523	6	0	6	150	1,379	1,529
14:00～15:00	128	1,333	1,461	3	0	3	131	1,333	1,464
15:00～16:00	112	1,374	1,486	3	0	3	115	1,374	1,489
16:00～17:00	101	1,391	1,492	2	0	2	103	1,391	1,494
17:00～18:00	57	1,562	1,619	1	60	61	58	1,622	1,680
18:00～19:00	35	1,481	1,516	0	0	0	35	1,481	1,516
19:00～20:00	35	1,325	1,360	0	0	0	35	1,325	1,360
20:00～21:00	40	894	934	0	0	0	40	894	934
21:00～22:00	41	631	672	0	0	0	41	631	672
合計	1,643	20,366	22,009	44	120	164	1,687	20,486	22,173

6) 予測結果

廃棄物運搬車両等の運行に伴う道路交通騒音の予測結果を表 7.2-20に示します。

予測騒音レベルは、地点JN1で60.4デシベル、地点JN2で69.4デシベル、地点JN3で68.6デシベルとなり、いずれの地点も環境基準を満足するものと予測します。

また、廃棄物運搬車両等の運行に伴う騒音レベルの増加量は、地点JN1で0.2デシベル、地点JN2で0.1デシベル、地点JN3で0.0デシベルと予測します。

表 7.2-20 廃棄物運搬車両等による道路交通騒音の予測結果 (L_{Aeq})

単位：デシベル

予測地点	時間区分 <small>注1</small>	予測結果			現況騒音レベル (現地調査結果) <small>④</small>	予測騒音レベル <small>⑤</small> (③+④)	環境基準 <small>注2</small>
		一般交通による予測結果 <small>①</small>	将来交通による予測結果 <small>②</small>	増加量 <small>③</small> (②-①)			
JN1	昼間	68.3	68.5	0.2	60.2	60.4	65以下
JN2	昼間	74.1	74.2	0.1	69.3	69.4	70以下
JN3	昼間	73.9	73.9	0.0	68.6	68.6	70以下

注1：昼間は6～22時を示します。

注2：地点JN1について、調査地点は準工業地域となっており、道路騒音に係る環境基準（C地域のうち車線を有する道路に面する地域）の基準が適用されます。地点JN2について調査対象は一般国道及び一般県道、地点JN3について調査対象は一般県道となっており、いずれも道路騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）の基準値が適用されます。

7) 環境保全措置

環境への影響を低減するため、以下の環境保全措置を実施します。

【環境保全措置】

- ・制限速度の遵守や急発進・急停止等の回避を運転手に指導します。
- ・ごみの減量化を進め、廃棄物運搬車両等の運行台数を減らします。
- ・一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行います。
- ・場内の車両の走行は、徐行とします。
- ・廃棄物運搬車両等の整備、点検を徹底します。

8) 評価

廃棄物運搬車両等の運行に伴う騒音の影響について、予測騒音レベルは、地点JN1で60.4デシベル、地点JN2で69.4デシベル、地点JN3で68.6デシベルとなり、環境基準との整合が図られているものと評価します。

また、制限速度の遵守や急発進・急停止等の回避を運転手に指導する等の環境保全措置を実施することにより、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価します。