

## 7-1-2 騒音

### 1. 調査

#### (1) 調査する情報

- ① 騒音レベルの状況
- ② 地形及び工作物の状況
- ③ 土地利用の状況
- ④ 発生源の状況
- ⑤ 自動車交通量等の状況
- ⑥ 関係法令による基準等

#### (2) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域周辺とした。

#### (3) 調査地点

##### ① 騒音レベルの状況

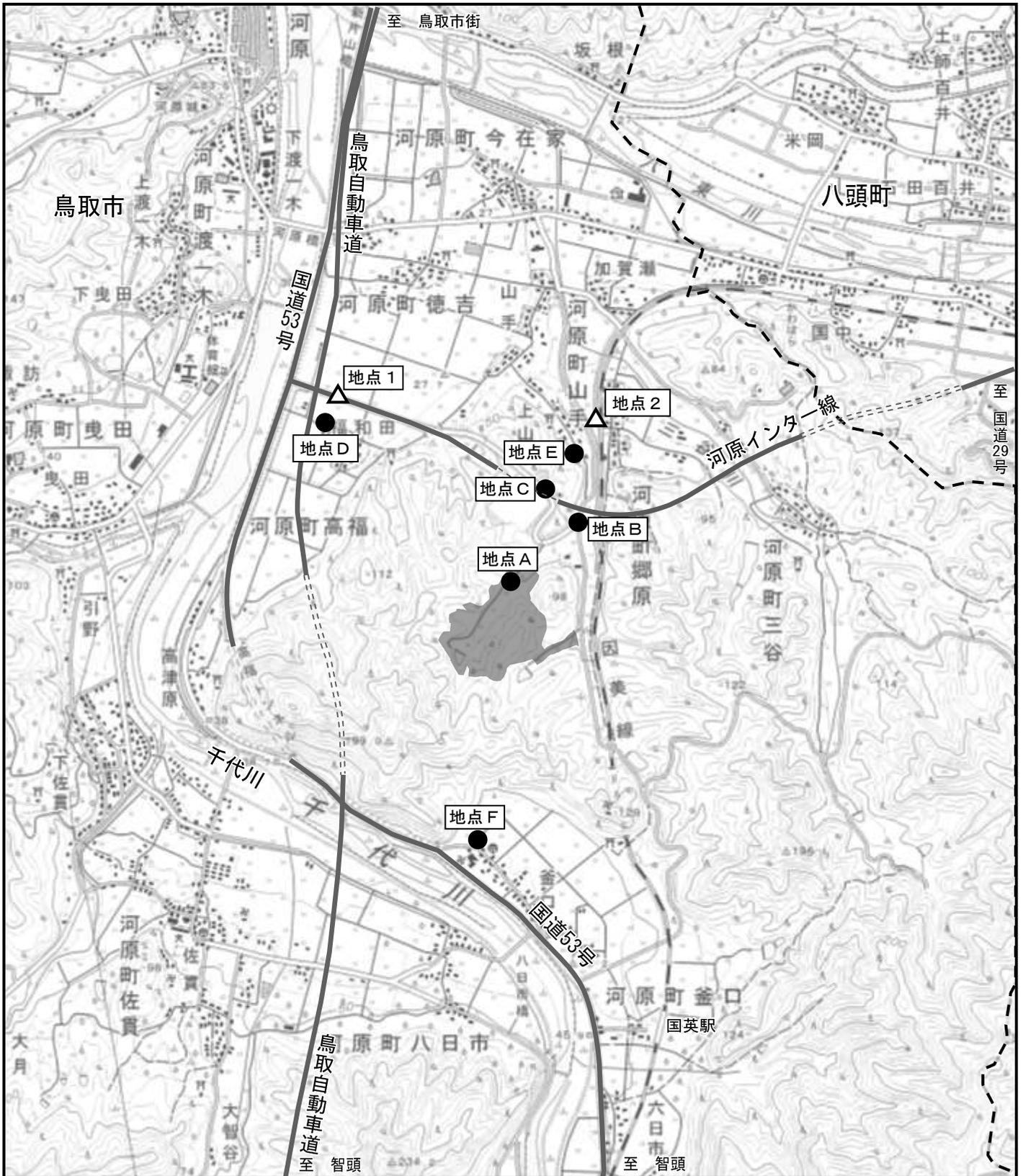
現地調査の調査地点は、表7-1-2.1及び図7-1-2.1に示すとおりである。

表7-1-2.1 騒音レベルの調査地点

区分	調査地点	備考
環境騒音	地点A	対象事業実施区域
	地点B	直近民家付近
	地点C	河原町総合運動場
	地点D	福和田地区
	地点E	郷原・上山手地区
	地点F	釜口地区
道路交通騒音	地点1	河原インター線
	地点2	生活道路

##### ② 自動車交通量等の状況

現地調査の調査地点は、図7-1-2.2に示すとおりである。



凡 例

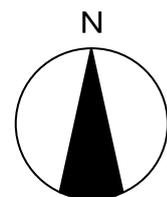
■ 対象事業実施区域

--- 市町界

● 環境騒音調査地点

▲ 道路交通騒音調査地点

この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図（用瀬）」を使用したものである。



1 : 20,000

0 200 400 800m



図 7-1-2.1 騒音レベル現地調査地点位置図



騒音レベルの状況については、河原インター線開通等により周辺の状況が変化していることを踏まえ、現状の河原インター線沿道の道路交通騒音の実態を確認することを目的として平成25年10月に自主的な道路交通騒音調査を実施したものである。

(4) 調査期間

① 騒音レベルの状況

現地調査の調査期間は、表7-1-2.2に示すとおりである。

表7-1-2.2 騒音調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
地点1	休日	平成25年10月20日(日)6時～21日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成25年10月21日(月)6時～22日(火)6時(24時間調査)
地点1・2	休日	平成22年11月28日(日)6時～29日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成22年11月29日(月)6時～30日(火)6時(24時間調査)

② 自動車交通量等の状況

「① 騒音レベルの状況」と同様とした。

(5) 調査方法

① 騒音レベルの状況

現地調査は、日本工業規格「環境騒音の表示・測定方法」等に準拠し、計量法第71条の基準に合格した普通騒音計を用いて、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ )の測定を実施した。

測定条件は、以下のとおりである。

マイクロホンの高さ	: 地上1.2m
周波数補正回路	: A特性
普通騒音計の動特性	: F a s t

② 地形及び工作物の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料及び現地踏査により把握した。また、保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、「都市計画法」による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握した。

④ 発生源の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

⑤ 自動車交通量等の状況

交通量の状況は、通過する車両を車種別（大型車、小型車、二輪車）及び方向別にカウンターにより計測調査した。走行速度は、ストップウォッチによる計測を行った。

⑥ 関係法令による基準等

次の法令による基準等の内容を整理した。

- ・「環境基本法」に基づく環境基準
- ・「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準
- ・「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る騒音の規制基準
- ・「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度
- ・「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準

(6) 調査結果

① 騒音レベルの状況

ア. 環境騒音

休日の調査結果は、表7-1-2.3(1)、(2)に示すとおりである。

各調査地点の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) をみると、昼間で36.6～50.0デシベル、夜間で29.9～45.1デシベルとなっていた。時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ ) については、朝で37.4～53.3デシベル、昼間で40.1～54.8デシベル、夕で37.0～53.0デシベル、夜間で31.9～50.3デシベルであった。

表 7-1-2.3(1) 環境騒音の現地調査結果 (等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )) (休日)

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	39.2	31.3
地点B	45.9	37.7
地点C	44.9	36.2
地点D	50.0	45.1
地点E	36.6	29.9
地点F	44.5	40.6

注1)  $L_{Aeq}$  の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.3(2) 環境騒音の現地調査結果 (時間率騒音レベル) (休日)

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
$L_{A5}$	地点A	37.4	40.1	37.0	33.0
	地点B	47.7	49.8	47.2	40.0
	地点C	50.3	48.1	46.5	38.6
	地点D	53.3	54.8	53.0	50.3
	地点E	39.7	40.5	37.1	31.9
	地点F	46.3	48.6	45.9	43.5
$L_{A50}$	地点A	29.7	31.9	29.4	29.4
	地点B	34.1	38.3	34.7	31.2
	地点C	37.3	39.3	33.8	30.2
	地点D	44.8	48.8	44.8	38.9
	地点E	31.2	31.1	28.1	28.0
	地点F	37.8	41.8	40.9	39.0
$L_{A95}$	地点A	28.0	28.9	28.0	28.0
	地点B	29.5	31.3	29.9	30.0
	地点C	30.7	34.1	28.5	28.3
	地点D	37.0	41.6	37.5	34.0
	地点E	28.3	28.3	28.0	28.0
	地点F	34.3	37.4	38.4	37.4

注1)  $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$  の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 地点Aは対象事業実施区域であるため第4種区域の基準が適用される。その他の地点は基準の適用となる区域指定はなされていない。

平日の調査結果は、表7-1-2.4(1)、(2)に示すとおりである。各調査地点の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) をみると、昼間で40.5～51.0デシベル、夜間で28.6～44.6デシベルとなっていた。時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ ) については、朝で37.9～55.5デシベル、昼間で42.8～56.2デシベル、夕で37.6～53.1デシベル、夜間で30.7～50.5デシベルとなっていた。

表 7-1-2.4(1) 環境騒音の現地調査結果（等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ))（平日）

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	41.2	29.6
地点B	50.5	38.0
地点C	46.0	35.2
地点D	51.0	44.6
地点E	40.5	28.6
地点F	46.7	39.4

注1)  $L_{Aeq}$  の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.4(2) 環境騒音の現地調査結果（時間率騒音レベル）（平日）

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
$L_{A5}$	地点A	37.9	42.9	37.6	31.9
	地点B	51.3	52.1	47.9	39.4
	地点C	50.8	48.4	47.9	37.9
	地点D	55.5	56.2	53.1	50.5
	地点E	48.7	42.8	38.6	30.7
	地点F	49.2	51.0	46.1	42.5
$L_{A50}$	地点A	32.7	35.2	28.8	28.2
	地点B	41.3	41.2	35.8	31.2
	地点C	41.0	40.1	35.4	30.0
	地点D	48.1	48.7	45.1	38.3
	地点E	35.5	35.1	29.6	28.0
	地点F	44.5	45.1	39.6	37.4
$L_{A95}$	地点A	30.3	32.1	28.0	28.0
	地点B	35.1	33.4	30.1	29.8
	地点C	35.7	34.7	29.4	28.1
	地点D	43.6	41.8	38.4	33.6
	地点E	32.3	31.2	28.0	28.0
	地点F	41.6	40.9	36.7	35.8

注1)  $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$  の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 地点Aは対象事業実施区域であるため工業地域（第4種区域）の基準が適用される。その他の地点は基準の適用となる区域指定はなされていない。

## イ. 道路交通騒音

休日、平日の道路交通騒音の現地調査結果は、表7-1-2.5に示すとおりである。

休日の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) をみると、昼間で46.5～66.7デシベル、夜間で37.5～57.4デシベルとなっていた。

平日の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) をみると、昼間で48.3～67.6デシベル、夜間で39.0～56.7デシベルとなっていた。

表 7-1-2.5 道路交通騒音の調査結果（休日及び平日）

単位：デシベル

調査地点	路線	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )			
		昼 間 (6～22時)		夜 間 (22～6時)	
		休日	平日	休日	平日
地点 1	河原インター線	66.7	67.6	57.4	56.7
地点 2	生活道路	46.5	48.3	37.5	39.0

### ② 地形及び工作物の状況

対象事業実施区域は、起伏の緩やかな山地内に位置し、標高は約100m程度となっている。また、対象事業実施区域及びその周辺には、騒音の伝搬に影響を及ぼす規模の工作物は存在しない。

### ③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

### ④ 発生源の状況

対象事業実施区域周辺における発生源としては、鳥取自動車道及び河原インター線等を走行する自動車やJR因美線を走行する列車等があげられる。

### ⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の調査結果は、「7-1-1 大気質 1. 調査 (6) 調査結果 ⑤自動車交通量等の状況」に示したとおりである。

⑥ 関係法令による基準等

ア. 環境基準

騒音に係る環境基準は、表7-1-2.6(1)～(3)に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る環境基準の類型指定はなされていない。

表 7-1-2.6(1) 騒音に係る環境基準（一般地域）

時間の区分 地域の類型	昼 間	夜 間
	6時～22時	22時～翌日の6時
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注) 対象事業実施区域及びその周辺における地域の類型の指定状況は下記のとおりである。

- AA : 該当する地域はない。
- A : 鳥取市の区域のうち、第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
- B : 鳥取市の区域のうち、第1種住居地域、第2種準住居地域、準住居地域
- C : 鳥取市の区域のうち、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 7-1-2.6(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

時間の区分 地域の類型	昼 間	夜 間
	6時～22時	22時～翌日の6時
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注1) 車線とは1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

注2) 幹線交通を担う道路に近接する空間を除く。

表 7-1-2.6(3) 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）

昼 間	夜 間
6時～22時	22時～翌日の6時
70 デシベル以下	65 デシベル以下
[備考] 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

注) 「幹線交通を担う道路」とは高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。（騒音に係る環境基準の改正について 平成10年9月30日 環大企 257号）

2車線以下の車線を有する道路 15メートル

2車線を越える車線を有する道路 20メートル

イ. 特定工場等に係る規制基準

特定工場等において発生する騒音は、「騒音規制法」及び「鳥取県公害防止条例」で規制されており、規制基準は表7-1-2.7に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないものの、騒音規制法に基づく規制地域として平成26年3月27日に第4種区域に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。

表 7-1-2.7 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	朝 6時～8時 夕 19時～22時	夜間 22時～翌日の6時
第1種	第1種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	45デシベル
第2種	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	65デシベル	50デシベル
第4種	工業地域	70デシベル	70デシベル	65デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

ウ. 特定建設作業に係る規制基準

特定建設作業に伴って発生する騒音は、「騒音規制法」で規制されており、規制基準は表7-1-2.8に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないものの、騒音規制法に基づく規制地域として平成26年3月27日に第4種区域に指定されたことから、第2号区域の基準が適用される。

表 7-1-2.8 特定建設作業騒音の規制基準

規制の種別 地域の区分	基準値 敷地境界線	作業禁止の時間帯		作業時間制限		連続作業日数	作業禁止日
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機	85 デシ ベル	午後7時から 翌日 午前7時	午後10時から 翌日 午前6時	1日 10時間	1日 14時間	6日間 以内	日曜日 その他の 休日
びょう打機							
さく岩機							
空気圧縮機							
コンクリートプラント又はアスファルトプラント							
土木機械 (ブルドーザー、バックホウ、トラクターショベル)							

注) 第1号区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺約80m以内の区域  
第2号区域：工業地域のうち、第1号区域に含まれる区域以外

エ. 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表7-1-2.9に示すとおりである。

表 7-1-2.9 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	基準値	
		昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域		65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域		70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域		75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域

b 区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域

c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

オ. 深夜騒音の規制

深夜の静穏を保持するため、「鳥取県公害防止条例」に基づいて工場・事業場すべての事業活動に伴う深夜（22時～翌朝6時）の騒音が規制されており、規制基準は表7-1-2.10に示すとおりである。騒音規制法に基づく規制地域として平成26年3月27日に第4種区域に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。

表 7-1-2.10 深夜騒音の規制基準

区域の区分	基準値
騒音規制法に基づく第3種区域（近隣商業地域、商業地域、準工業地域）	50 デシベル
騒音規制法に基づく第4種区域（工業地域）	65 デシベル
上記の区域以外の区域	45 デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

## 2. 予 測

### (1) 工事の実施

#### ① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

##### ア. 予測項目

資材運搬車両等の走行に伴う等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) とした。

##### イ. 予測時期

資材運搬車両等の走行に伴う影響が大きくなると想定される工事開始後36ヵ月目～37ヵ月目とした。

##### ウ. 予測地点

予測地点は、資材運搬車両等の走行ルート沿道において現地調査を行った1地点(地点1)とした。また、予測高さは地上1.2mとした。

##### エ. 予測方法

##### (ア) 予測手順

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順は、図7-1-2.3に示すとおりとした。

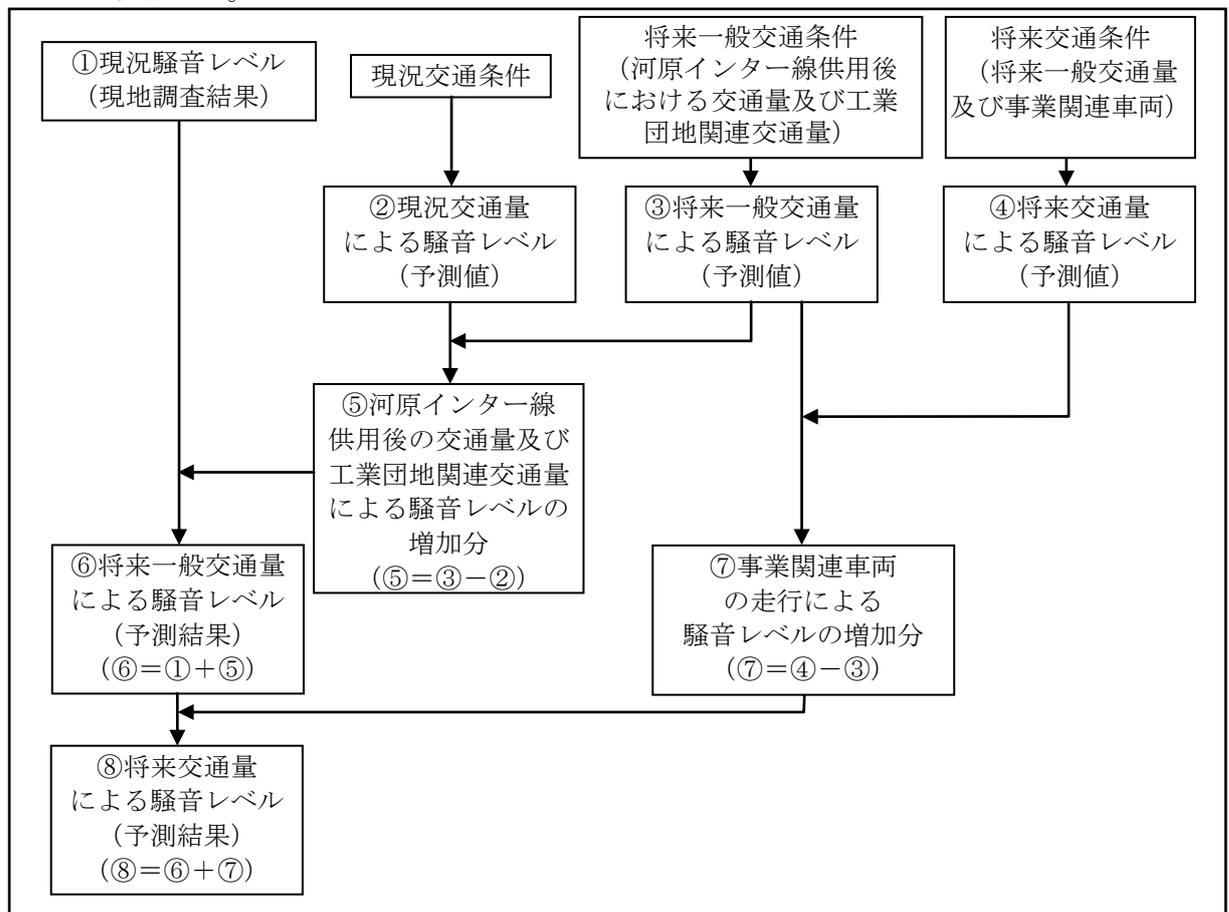


図7-1-2.3 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順

## (イ) 予測式

予測式は、日本音響学会式 (ASJ RTN-Model 2008) を用いた。

### 【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た。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log r_i + \Delta L_d + \Delta L_g$$

$L_{A,i}$  :  $i$  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)

$r_i$  :  $i$  番目の音源位置から予測点までの直達距離 (m)

$\Delta L_d$  : 回折に伴う減衰に関する補正量 (デシベル)

予測断面の道路構造は平面構造であり、遮音壁等の回折効果は生じる施設は設置されていないため、 $\Delta L_d = 0$  とした。

$\Delta L_g$  : 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、 $\Delta L_g = 0$  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た。

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

$L_{AE}$  : 1 台の自動車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)

$\Delta t_i$  : 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】

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

$L_{Aeq,1}$  : 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】

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

$L_{Aeq}$  : 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)

(ウ) 予測条件

a. 予測時間帯

予測時間帯は、資材運搬車両等が走行する時間帯（7時～19時）を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分（6時～22時の16時間）とした。

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-2.11に示すとおりとした。

表7-1-2.11 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	947	9,587	10,534

(b) 資材運搬車両等台数

予測時期（工事開始後36ヵ月目～37ヵ月目）における資材運搬車両等台数は、表7-1-2.12に示すとおりである。

表7-1-2.12 予測地点の資材運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	240	160	400

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2.13に示すとおりとした。

表7-1-2.13 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	1,187	9,747	10,934

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

d. 道路条件及び音源の位置

予測地点の道路条件及び音源位置は、図7-1-2.4に示すとおりであり、音源は各車線の路面上中央に配置した。

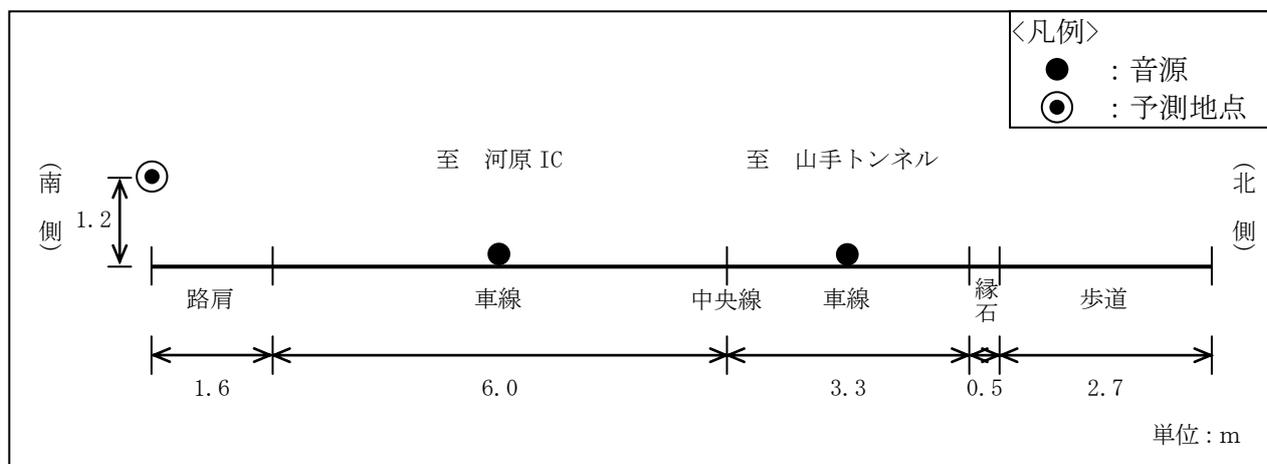


図7-1-2.4 予測地点の道路条件及び音源位置

(エ) 予測結果

※前述の「エ. 予測方法 (ウ) 予測条件 b. 交通条件 (b) 資材運搬車両等台数」に記載のとおり、予測地点を走行する資材運搬車両等台数が変更前と比較して減少していることから、再予測は行っていない。ここでは、参考に前回の予測結果<sup>(備考)</sup>を記載している。

資材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は、表7-1-2.14に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は70.8デシベルとなる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを上回るものの、将来の一般交通量による騒音レベルと同程度の値であり、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.4デシベル）と予測する。

表 7-1-2.14 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来騒音 レベル ⑧ ⑥+⑦ (増加量)	環境基準 <sup>注1)</sup> <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	昼間	70.5	70.9	0.4	70.4	70.8 (0.4)	70 以下

注1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注2) 表中の番号は、図7-1-2.3の図中の番号と一致する。

備考) 第3回変更届で予測を行った結果を記載している。

② 建設機械の稼働による騒音の発生

ア. 予測項目

建設機械の稼働による騒音レベル ( $L_{A5}$ ) とした。

イ. 予測時期

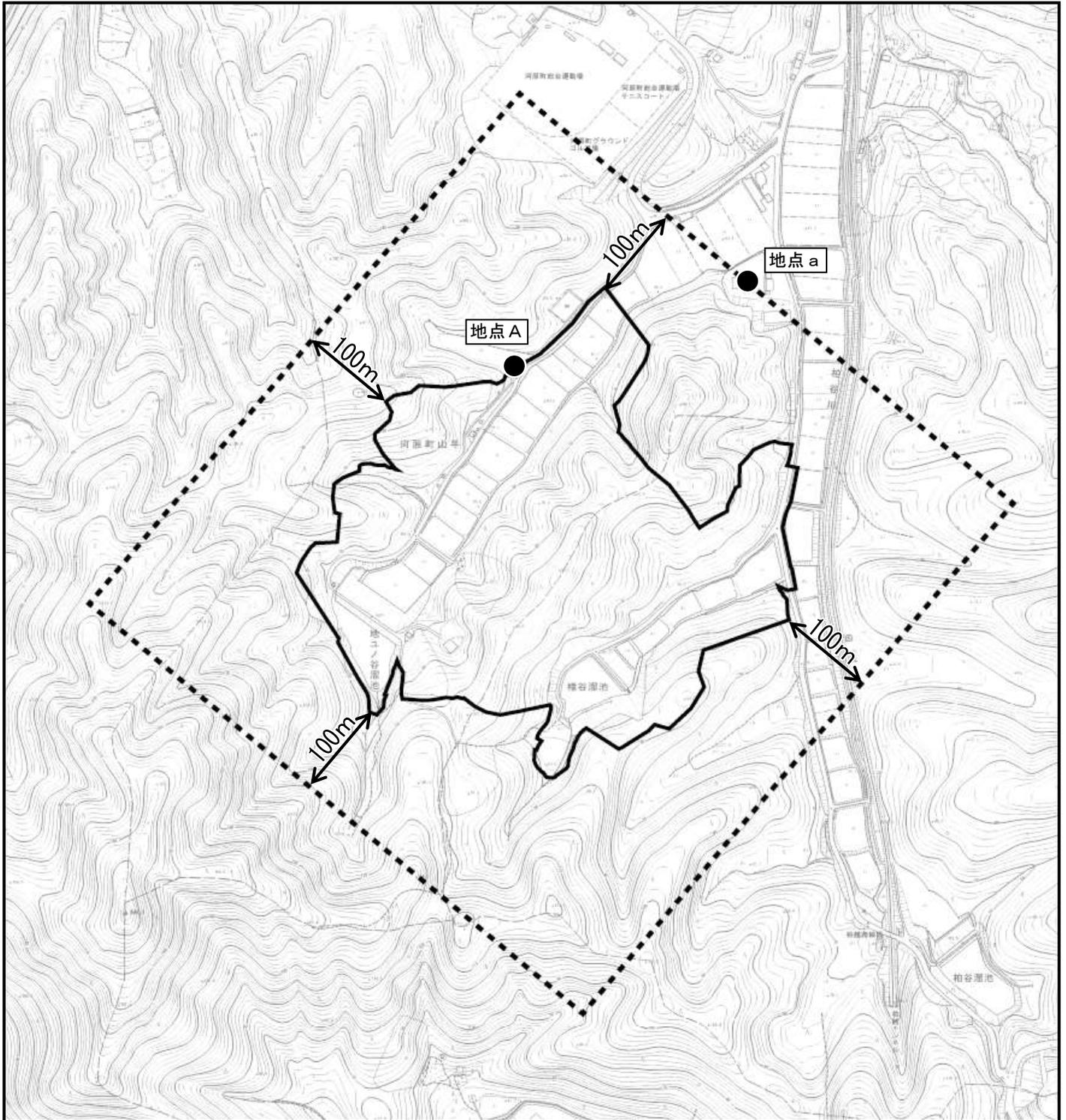
予測時期は、建設機械の稼働による影響が大きくなると想定される時期とし、表7-1-2.15に示す1ケースとした。

表7-1-2.15 予測ケース

ケース	予測時期	工事内容	主な建設機械
1	工事開始後6ヵ月目	造成工事	・バックホウ ・ブルドーザー

ウ. 予測範囲及び予測地点

予測範囲は図7-1-2.5に示すとおり、敷地境界から概ね100mの範囲とし、予測地点は敷地境界で騒音レベルが最大となる地点、現地調査地点(地点A)及び直近民家(地点a)とした。また、予測高さは地上1.2mとした。

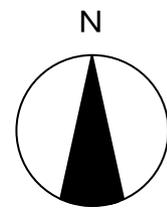


凡 例

-  対象事業実施区域
-  予測範囲
-  予測地点

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。

注) 建設機械の稼働による騒音の予測は行っていないため、変更前の図を記載している。



1 : 6,000



図 7-1-2.5 建設機械の稼働による騒音予測範囲図

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

建設機械の稼働による騒音の予測手順は、図7-1-2.6に示すとおりとした。

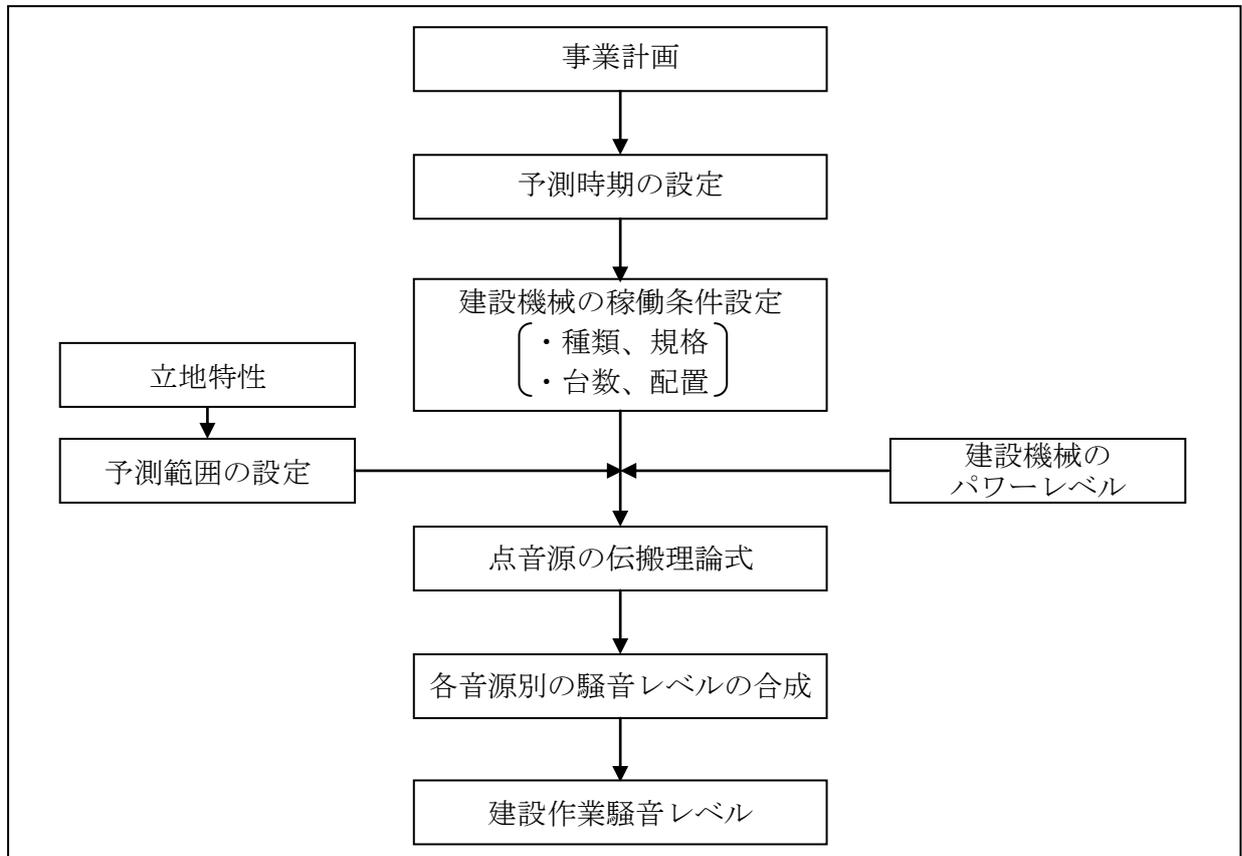


図7-1-2.6 建設機械の稼働による騒音レベルの予測手順

(イ) 予測式

予測地点における個々の建設機械からの騒音レベルは、次式を用いて算出した。

回折減衰量は、前川チャートの近似式を用いた。

予測地点における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た。

〈回折音の式〉

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

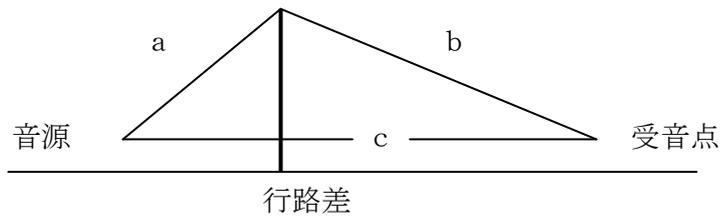
ここで、 $L_i$  : 騒音レベル(デシベル)  
 $L_w$  : 音源の騒音発生量(デシベル)  
 $r$  : 音源から受音点までの距離 (m)  
 $R$  : 回折減衰量(デシベル)

$$R = \begin{cases} 10 \log_{10} N + 13 & 1 \leq N \\ 5 \pm 8 |N|^{0.438} & -0.341 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.341 \end{cases}$$

$N$  : フレネル数 ( $= 2 \delta / \lambda$ )

$\lambda$  : 波長 (m)

$\delta$  : 行路差 (m) ( $= a + b - c$ )



〈透過音の式〉

$$L_T = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r - TL$$

ここで、 TL : 防音材料の透過損失

〈複数音源の合成〉

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

ここで、 L : 受信点の合成騒音レベル(デシベル)  
 $L_i$  : 個別音源の回折音による受信点での騒音レベル(デシベル)  
 $L_T$  : 個別音源の透過音による受信点での騒音レベル(デシベル)  
 n : 音源の個数

(ウ) 予測条件

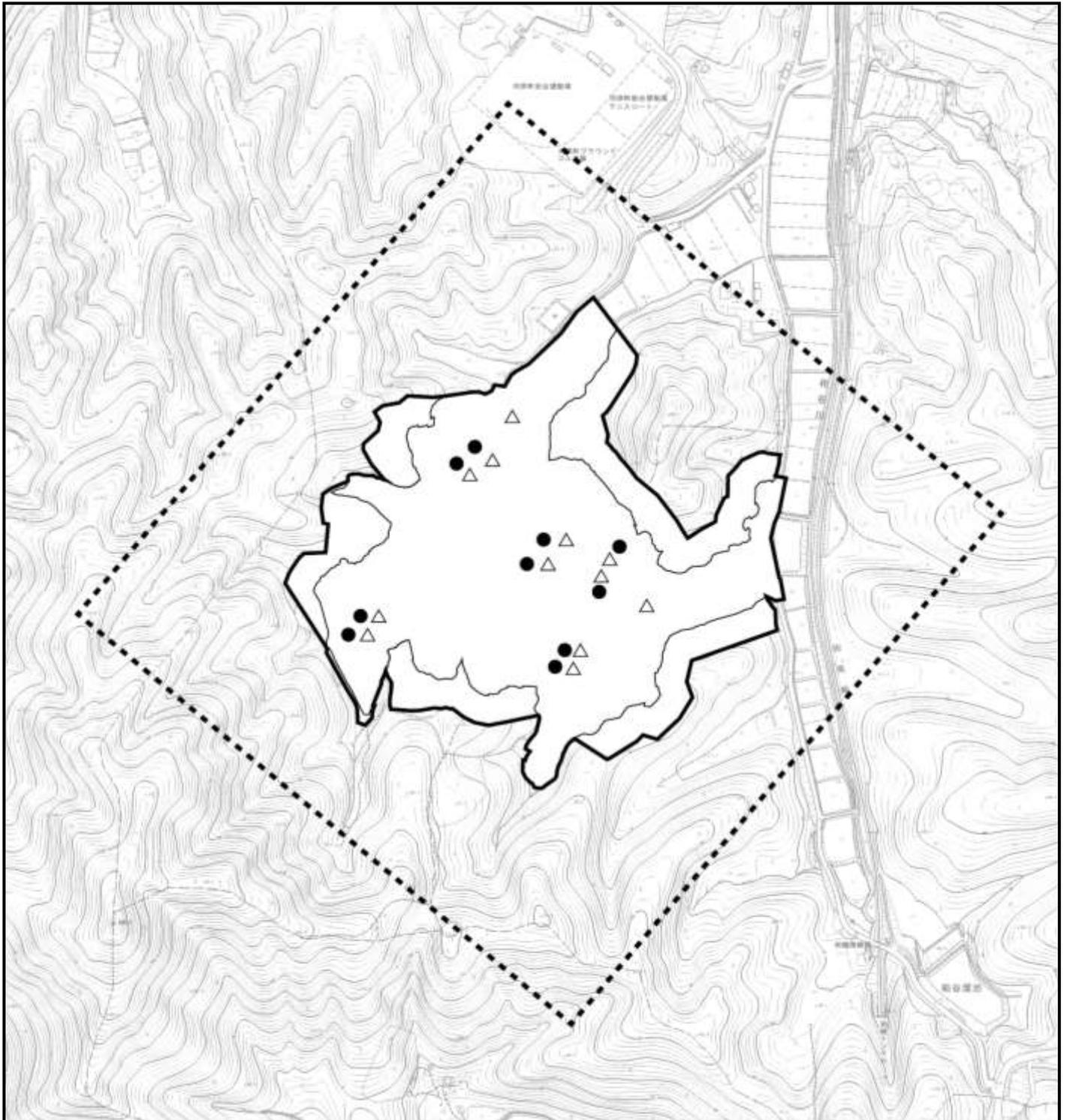
建設機械の配置は、施工計画等をもとに図7-1-2.7に示すとおりとした。また、建設機械の音源条件は、既存資料等を基に表7-1-2.16に示すとおり設定した。

表 7-1-2.16 建設機械稼働による騒音予測の音源条件

建設機械	規 格	稼働台数 (台)	パワーレベル (デシベル)
バックホウ	0.7~1.2m <sup>3</sup>	10	106
ブルドーザー	3.8~7.0 t	6	114
合 計		16	—

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)



凡 例

▭ 対象事業実施区域

⋯ 予測範囲

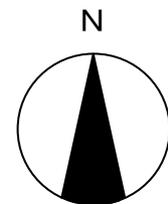
● バックホウ (0.7~1.2m<sup>3</sup>)

△ ブルドーザー (3.8~7t)

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。

注) 建設機械の稼働による騒音の予測は行っていないため、変更前の図を記載している。

図7-1-2.7 建設機械の配置図  
[工事開始後15ヵ月目 (造成工事)]



1 : 6,000



オ. 予測結果

※前述の「エ. 予測方法 (ウ) 予測条件」に記載のとおり、ピーク時期の建設機械稼働台数が変更前と比較して減少していることから、再予測は行っていない。ここでは、参考に前回の予測結果<sup>(備考)</sup>を記載している。

建設機械の稼働による騒音の予測結果は、表7-1-2. 17(1)及び図7-1-2. 8に示すとおりである。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、76.0デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定がなされていないが、参考に「騒音規制法」に基づく特定建設作業騒音の規制基準(85デシベル)と比較すると、規制基準を満足するものと予測する。

また、建設機械の稼働による現況騒音からの増加量を表7-1-2. 17(2)に示す。現況騒音は約40～46デシベル程度であり、一時的ではあるが、建設機械の稼働に伴い15～37デシベル程度増加する。

表 7-1-2. 17(1) 建設機械の稼働による騒音の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点A	70.0	85 以下
直近民家での予測値	地点 a	61.0	
敷地境界における 騒音レベルの最大値		76.0	

備考) 第3回変更届で予測を行った結果を記載している。

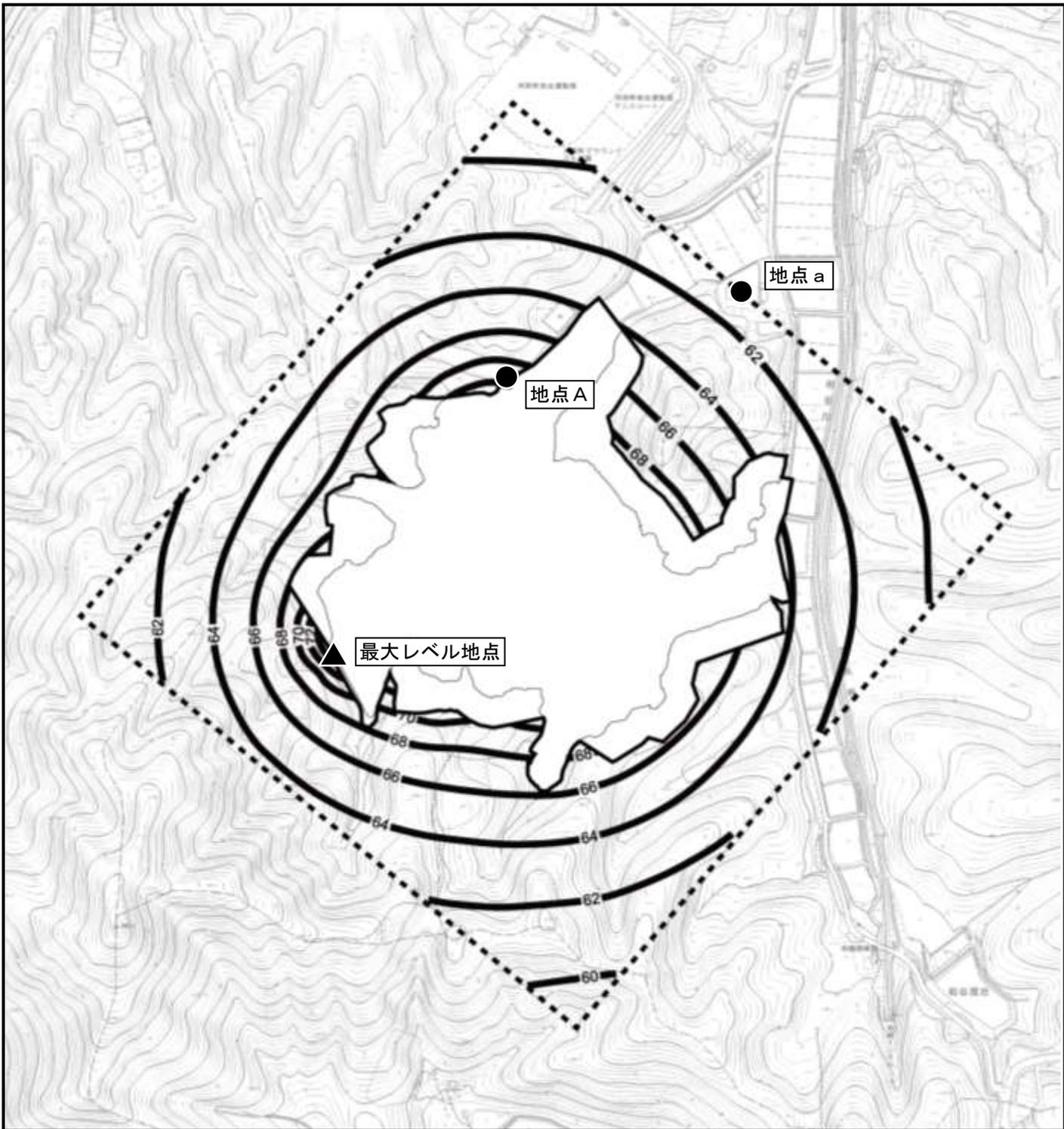
表 7-1-2. 17(2) 建設機械の稼働による現況騒音からの増加量

単位：デシベル

予測地点		予測結果	現況騒音	合成値 <sup>注1)</sup> (増加量)
現地調査を行った地点の予測値	地点A	70.0	39.2	70.0 (30.8)
直近民家での予測値	地点 a	61.0	45.9 <sup>注2)</sup>	61.0 (15.1)
敷地境界における 騒音レベルの最大値		76.0	39.2 <sup>注2)</sup>	76.0 (36.8)

注1) 合成値は、予測結果と現況騒音の値をエネルギー合成した値である。

注2) 現況騒音の値は、直近民家では最寄りの現地調査地点(地点B)の値、敷地境界における騒音レベルの最大地点の値は現地調査地点(地点A)の値を用いた。



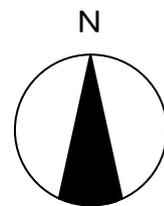
凡 例

- |  |   |
|--|---|
|  対象事業実施区域 |  等騒音レベル線(単位:デシベル)    |
|  予測範囲     |  最大レベル地点 (76.0 デシベル) |
|  |  予測地点                |

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。

注) 建設機械の稼働による騒音の予測は行っていないため、変更前の図を記載している。

図7-1-2.8 建設機械の稼働による騒音の予測結果  
[工事開始後15ヵ月目 (造成工事)]



1 : 6,000



## (2) 施設の存在・供用

### ① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

#### ア. 予測項目

廃棄物運搬車両等の走行による等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) とした。

#### イ. 予測時期

予測時期は、供用時において事業活動が定常に達した時期とした。

#### ウ. 予測地点

予測地点は、廃棄物運搬車両等の走行ルート沿道において現地調査を行った1地点(地点1)とした。また、予測高さは地上1.2mとした。

#### エ. 予測方法

##### (ア) 予測手順

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順は、「(1) 工事の実施

① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生」と同様とした。なお、一般交通量については、河原インター線供用後の台数に加え、隣接する工業団地の供用に伴う台数を踏まえた交通量とした。

##### (イ) 予測式

予測式は、「(1) 工事の実施 ① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生」と同様とした。

##### (ウ) 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時~19時)を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分(6時~22時の16時間)とした。

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-2.18に示すとおりとした。

表7-1-2.18 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	938	9,498	10,436

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数は、表7-1-2.19に示すとおりである。

表7-1-2.19 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	556	280	836

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2.20に示すとおりとした。

表7-1-2.20 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	1,494	9,778	11,272

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

d. 道路条件及び音源の位置

予測地点の道路条件及び音源位置は、「(1) 工事の実施 ① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生」と同様とした。

(エ) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は、表7-1-2. 21に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は71.2デシベルとなる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを上回るものの、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.8デシベル）と予測する。

表 7-1-2. 21 廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果  
単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来 騒音 レベル ⑥+⑦ (増加量)	環境基準 <sup>注1)</sup> <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来交通量 による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	昼間	70.5	71.3	0.8	70.4	71.2 (0.8)	70以下

注1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注2) 表中の番号は、図7-1-2.3の図中の番号と一致する。

② 計画施設の稼働に伴う騒音の発生

ア. 予測項目

計画施設の稼働に伴う騒音レベル ( $L_{A5}$ ) とした。

イ. 予測時期

予測時期は、供用時において事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測範囲及び予測地点

予測範囲は、「(1) 工事の実施 ② 建設機械の稼働による騒音の発生」と同様とした。

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

計画施設の稼働に伴う騒音レベルの予測手順は、図7-1-2.9に示すとおりとした。

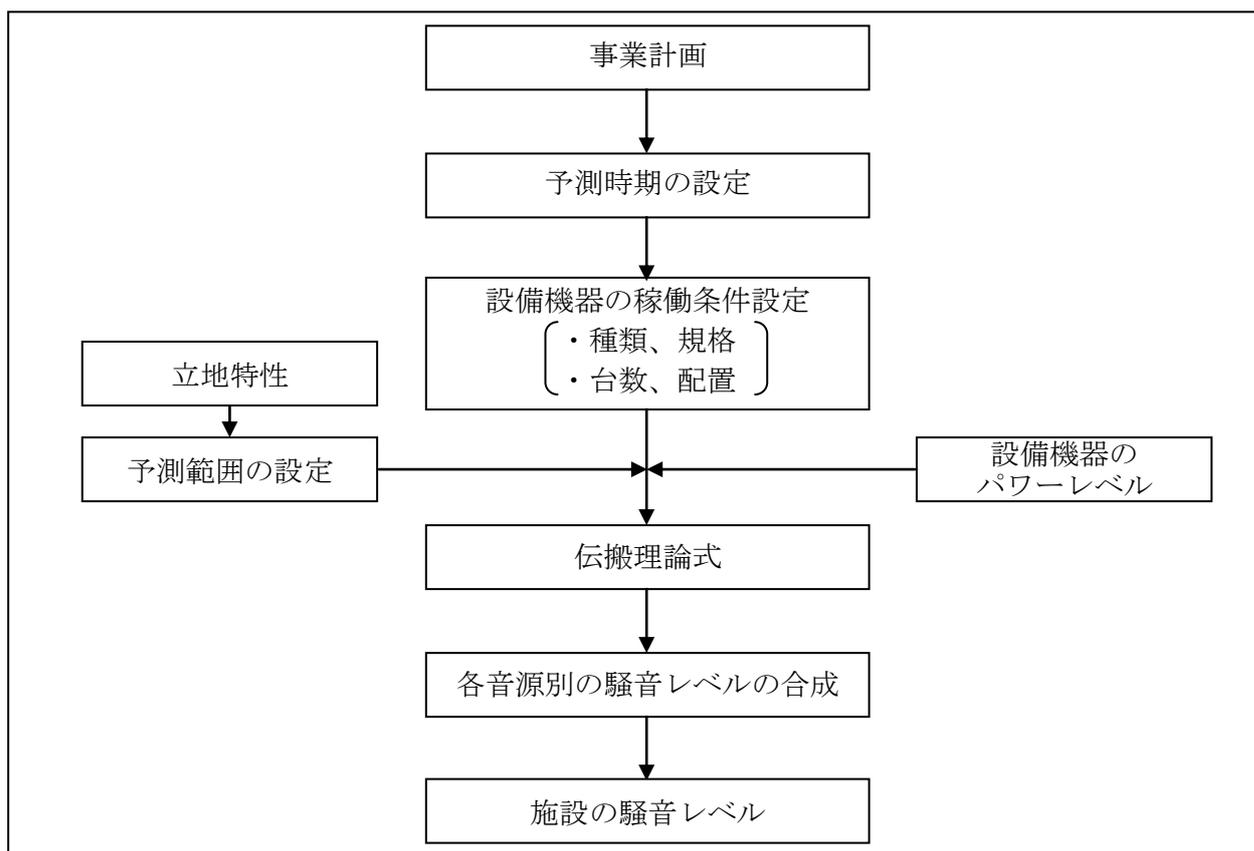


図7-1-2.9 計画施設の稼働に伴う騒音レベルの予測手順

(イ) 予測式

建屋内に設置される機器の音は、外壁を透過し、距離減衰、他の建屋等の障壁により減衰を経て受音点に達する。それぞれ次の方法により予測計算を行った。

【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  $RC$  として次式により求めた。

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

ここで、

- $L_s$  : 壁際の騒音レベル (デシベル)
- $L_w$  : 騒音源のパワーレベル (デシベル)
- $r$  : 騒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  $Q = 2$ )
- $RC$  : 室定数 ( $m^2$ )

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

- $A$  : 吸音力 ( $m^2$ )
- $\alpha$  : 平均吸音率
- $\alpha_i$  : 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。

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

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

ここで、

- $L_{w_i}$  : 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】

距離減衰式に建屋等による騒音の回折減衰量を減じて算出した。

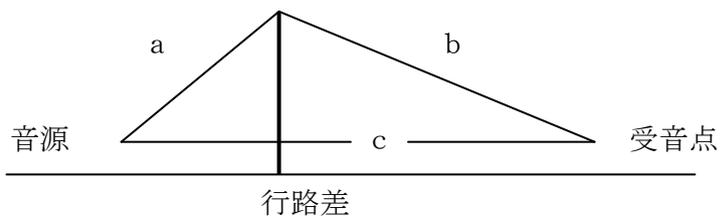
$$L_r = L_w - 8 - 20 \log_{10} r - R$$

ここで、

- $L_r$  : 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)
- $R$  : 回折減衰量(デシベル)(建設作業の騒音予測参照)

$$R = \begin{cases} 10 \log_{10} N + 13 & 1 \leq N \\ 5 \pm 8 |N|^{0.438} & -0.341 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.341 \end{cases}$$

$N$  : フレネル数 ( $= 2 \delta / \lambda$ )  
 $\lambda$  : 波長  
 $\delta$  : 行路差 ( $= a + b - c$ )



受信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た。

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

ここで、

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

(ウ) 予測条件

a. 設備機器の配置等の音源条件

設備機器の配置等の音源条件は表7-1-2. 22に示すとおりである。

表7-1-2. 22 主要な設備機器の音源条件等

設置階	設備機器名	台数	パワーレベル (デシベル)
地下1階	磁選機	2	91.0
1階	油圧装置	1	96.0
	誘引通風機	2	100.0
	ボイラ給水ポンプ	4	106.0
	脱気器給水ポンプ	2	91.0
	タービン排気復水器	1	100.0
	タービンバイパス装置	1	106.0
	各種 空気圧縮機	3	94.0
	機器冷却水ポンプ	2	96.0
1階+3m	可燃性粗大ごみ粉碎機	1	97.0
	混練機	1	91.0
2階	排ガス再循環送風機	2	100.0
	蒸気タービン	1	96.0
	蒸気タービン発電機	1	101.0
	活性炭・消石灰供給ブロワ	3	100.0
3階	押込送風機	2	102.0
	二次送風機	2	106.0
4階	ごみクレーン	2	91.0

b. 壁等の吸音率及び透過損失

工場棟建屋壁面の材質については、鉄骨鉄筋コンクリート造を基本とした。

また、特に騒音を発生する設備機器についてはラギング等、部屋についてはグラスウール（50mm）等による仕上げとする計画とした。

オ. 予測結果

計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、表7-1-2. 23(1)及び図7-1-2. 10に示すとおりである。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、42.4デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないものの、平成26年3月27日に対象事業実施区域が「騒音規制法」に基づく第4種区域に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。しかしながら、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、より厳しい規制基準である「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る規制基準（第3種区域）及び「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準と比較すると、規制基準を満足するものと予測する。

また、計画施設の稼働による現況騒音からの増加量を表7-1-2. 23(2)に示す。現況騒音は約40～46デシベル程度であり、計画施設の稼働に伴い5デシベル程度増加する。

表 7-1-2. 23(1) 計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 <sup>注)</sup> <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点A	27.9	昼 間：65 以下 朝・夕：65 以下 夜 間：45 以下
直近民家での予測値	地点a	27.5	
敷地境界における騒音レベルの最大値		42.4	

注) 昼間及び朝・夕の値は、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（第3種区域）の値であり、夜間の値は「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準の値

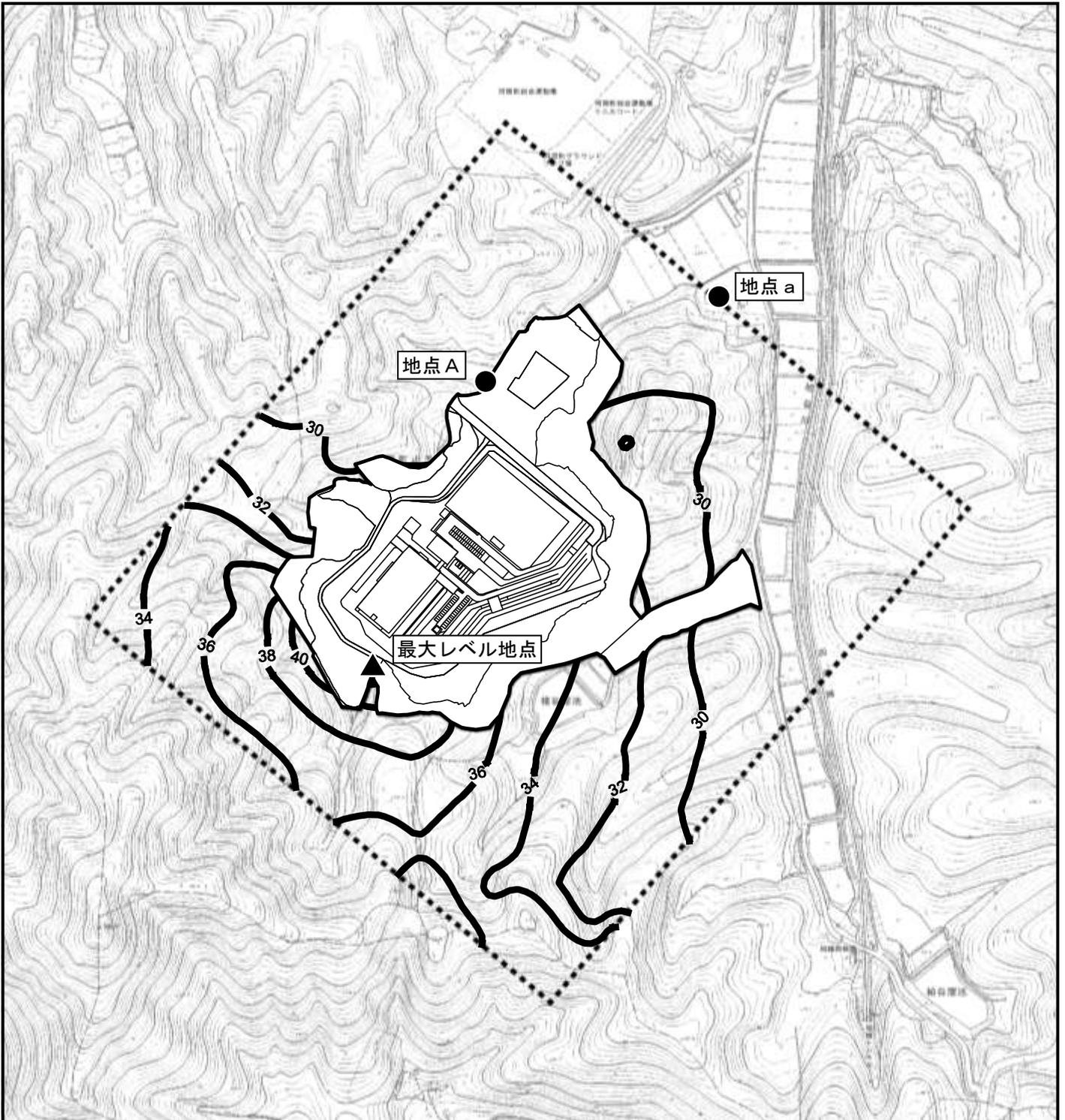
表 7-1-2. 23(2) 計画施設の稼働による現況騒音からの増加量

単位：デシベル

予測地点		予測結果	現況騒音	合成値 <sup>注1)</sup> (増加量)
現地調査を行った地点の予測値	地点A	27.9	39.2	39.5 (0.3)
直近民家での予測値	地点a	27.5	45.9 <sup>注2)</sup>	46.0 (0.1)
敷地境界における騒音レベルの最大値		42.4	39.2 <sup>注2)</sup>	44.1 (4.9)

注1) 合成値は、予測結果と現況騒音の値をエネルギー合成した値である。

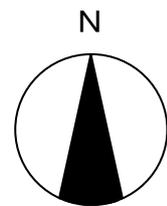
注2) 現況騒音の値は、直近民家では最寄りの現地調査地点（地点B）の値、敷地境界における騒音レベルの最大地点の値は現地調査地点（地点A）の値を用いた。



凡 例

- |  |   |
|--|---|
|  対象事業実施区域 |  等騒音レベル線(単位：デシベル)    |
|  予測範囲     |  最大レベル地点 (42.4 デシベル) |
|  |  予測地点                |

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。



1 : 6,000



図7-1-2.10 計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果

### 3. 環境保全措置

#### (1) 工事の実施

##### ① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・資材運搬車両等の走行ルートを指定する。
- ・資材運搬車両等は、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避けるとともに、整備、点検を徹底する。
- ・資材運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。

##### ② 建設機械の稼働による騒音の発生

- ・対象事業実施区域の周囲に仮囲い等を設置し、周辺地域への騒音の防止に努める。
- ・建設機械は、低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・建設機械の整備・点検を徹底する。

#### (2) 施設の存在・供用

##### ① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定する。
- ・廃棄物運搬車両等の運行管理を行うことにより車両の集中を避ける。
- ・廃棄物運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底するほか、運搬車両のハイブリッド化を推進する。
- ・廃棄物運搬車両等の整備、点検を徹底する。

##### ② 計画施設の稼働に伴う騒音の発生

- ・プラント設備類を極力屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて周辺の壁に吸音材を取り付けるなど、騒音を減少させる対策を行う。
- ・給排気口、脱臭装置排気口等については、排気フード、消音ボックス等適切な防音対策を行う。
- ・騒音レベルが高い一部の機器（誘引通風機及び排ガス再循環送風機）についてラギングによる対策、当該機器を設置する部屋の内壁に吸音材（グラスウール50mm）を取り付けるといった対策を講じる。
- ・低騒音型の機器を採用する。

## 4. 評価

### (1) 評価の手法

#### ① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

事業者により実行可能な範囲内で騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られているかどうかにより評価した。

#### ② 環境基準等との整合性に係る検討による手法

騒音に係る環境保全目標は、表7-1-2. 24～26に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周辺は、用途地域の指定がなされていないことから「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は適用されないものの、平成26年3月27日に対象事業実施区域が「騒音規制法」に基づく第4種区域に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。しかしながら、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、より厳しい規制基準である「騒音規制法」に基づく第3種区域の基準値、県条例に基づく深夜騒音の規制基準及び本事業の計画目標値を参考に整合を図るべき基準を設定し、これら基準との整合が図られているかどうかにより評価した。

表7-1-2. 24 騒音に係る環境保全目標（道路交通騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
関係車両ルート沿道	「環境基本法」に基づく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昼間の特例値）	70デシベル以下（ $L_{Aeq}$ ）

表7-1-2. 25 騒音に係る環境保全目標（建設機械の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る規制基準	85デシベル以下

表7-1-2. 26 騒音に係る環境保全目標（施設の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（第3種区域）、「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準、本事業の計画目標値	昼間：65デシベル以下 朝・夕：65デシベル以下 夜間：45デシベル以下

注) 時間区分は、朝：6時～8時、昼間：8時～19時、夕：19時～22時、夜間：22時～翌朝6時

## (2) 評価の結果

### ① 工事の実施

#### ア. 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

資材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は、70.8デシベルとなり、環境保全目標を上回るものの、将来の一般交通量による騒音レベルと同程度の値であり、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.4デシベル）となる。

これに対して、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

#### イ. 建設機械の稼働による騒音の発生

敷地境界における騒音レベルの最大値は、76.0デシベルとなり、建設機械の稼働に伴う増加量は15～37デシベルとなる。

したがって、予測結果は環境保全目標を下回っていることから、目標との整合が図られていると評価する。

なお、建設機械の稼働に伴う増加量は15～37デシベルとなるが、一時的なものであり、また、建設機械は、低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めるなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

### ② 施設の存在・供用

#### ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）の予測結果は、71.2デシベルとなり、環境保全目標を上回るものの、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.8デシベル）となる。

これに対して、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

#### イ．計画施設の稼働に伴う騒音の発生

敷地境界における騒音レベルの最大値は、42.4デシベルとなり、計画施設の稼働に伴う増加量は5デシベル以下となる。

したがって、予測結果は環境保全目標を下回っていることから、目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、プラント設備類を極力屋内に設置し、遮音対策に努めるなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。