

7-3 振動

7-3-1 現況

(1) 既存資料調査

① 調査概要

事業計画地周辺の振動の状況を把握するため、事業計画地周辺の環境振動(道路に面する地域以外の地域)及び自動車振動(道路に面する地域)を整理した。

振動の既存資料調査の概要は、表 7-3-1 に示すとおりである。

表 7-3-1 振動の既存資料調査の概要

項目	内容
調査項目	・振動の状況 ・用途指定地域状況 ・法令による基準等
調査地域	事業計画地周辺
調査時期・頻度	令和4年度の1年間
調査方法	「大阪府環境白書」(大阪府)、「環境騒音モニタリング調査報告書」(大阪府)、「ひがしおおさかの環境」(東大阪市)及び「都市計画図」(東大阪市)を収集整理

② 調査結果

振動調査は、東大阪市内で実施されていなかった。

(2) 現地調査

① 調査概要

事業計画地及びその周辺の振動の現況を把握するため、現地調査を実施した。

現地調査の概要は表 7-3-2 (1)～(2)に、調査地点は図 7-3-1 に示すとおりである。

表 7-3-2 (1) 振動(敷地境界及び環境振動)の現地調査の概要

項目	内容
調査項目	振動レベル(L ₁₀)
調査地域	・事業計画地敷地境界4地点 ・事業計画地周辺環境2地点 (図 7-3-1 参照)
調査時期	平日・休日各1日の2日間(24時間連続) 平日：令和3年11月24日(水)9:00 ～ 25日(木)9:00 休日：令和3年11月28日(日)0:00 ～ 29日(月)0:00
調査方法	「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年環境庁告示第90号)に基づく測定方法に準拠し、JIS Z 8735により測定

表 7-3-2 (2) 振動(道路交通振動)の現地調査の概要

項目	内容
調査項目	振動レベル(L ₁₀)
調査地域	事業関連車両又は工事関連車両の走行ルート上 4 地点(図 7-3-1 参照)
調査時期	平日・休日各1日の2日間(24時間連続) 平日：令和3年11月24日(水)9:00 ～ 25日(木)9:00 休日：令和3年11月28日(日)0:00 ～ 29日(月)0:00
調査方法	「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年環境庁告示第90号)に基づく測定方法に準拠し、JIS Z 8735により測定

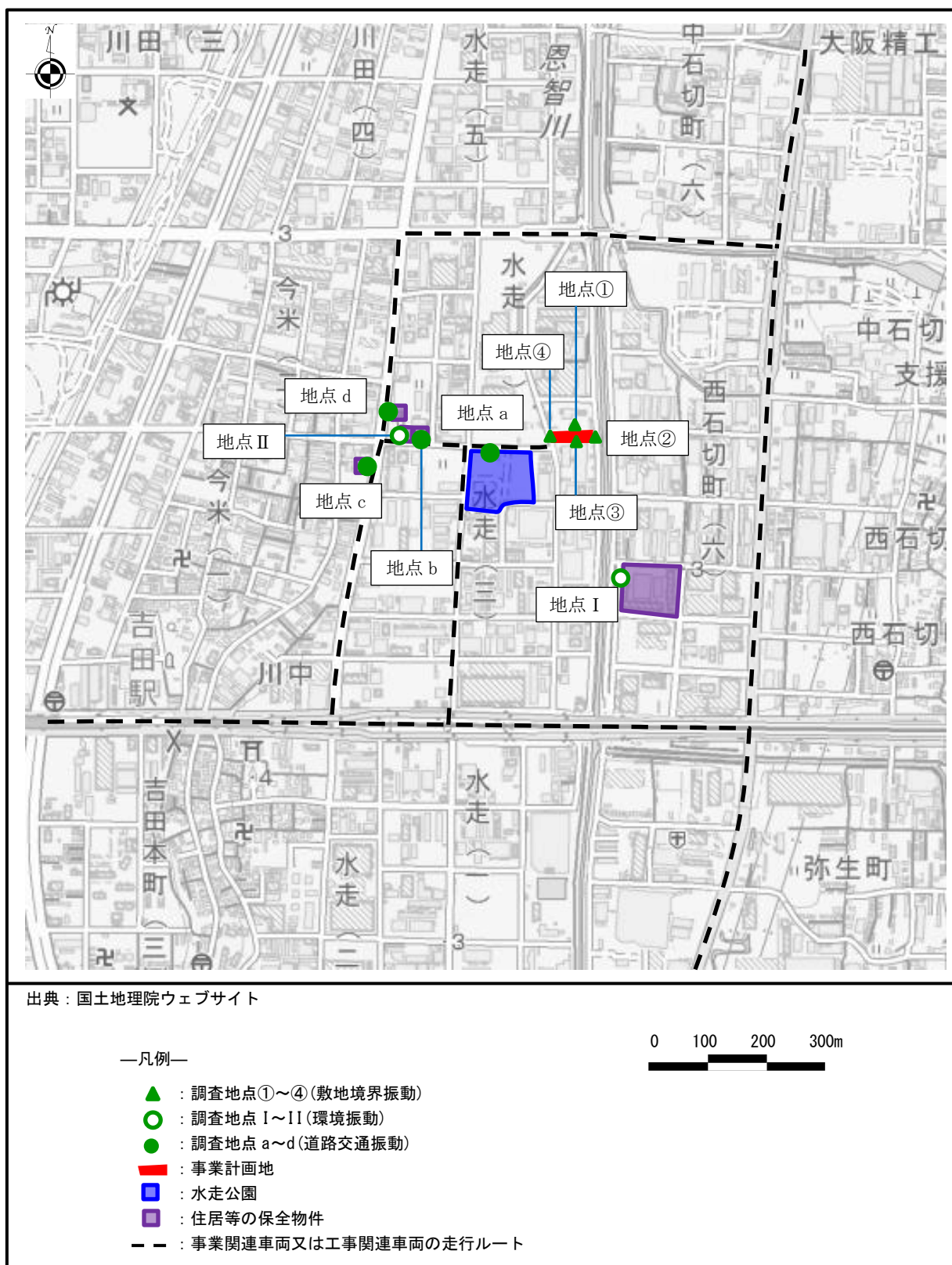


図 7-3-1 振動の調査地点

②調査結果

ア 敷地境界及び環境振動

(ア) 敷地境界

敷地境界振動の現地調査結果は、表 7-3-3 に示すとおりである。

事業計画地の敷地境界地点は、昼夜ともに全ての地点で規制基準値を下回っていた。

表 7-3-3 敷地境界振動の現地調査結果(振動レベル：L₁₀)

(単位：デシベル)

地点		区域の区分	調査結果	
			昼間 6時～21時	夜間 21時～6時
地点① (敷地境界 北側)	平日	第二種区域 (その他の区域)	62	33
	休日		33	26
地点② (敷地境界 東側)	平日		62	34
	休日		31	27
地点③ (敷地境界 南側)	平日		62	34
	休日		35	29
地点④ (敷地境界 西側)	平日		54	30
	休日		32	24
規制基準値			70	65

注) 振動レベル計の測定下限値は25デシベルであり、25デシベル未満の値は参考値として示す。

(イ) 環境

環境振動の現地調査結果は、表 7-3-4 に示すとおりである。

各調査地点の環境振動は、昼夜ともに振動感覚閾値を下回っていた。

表 7-3-4 環境振動の現地調査結果(振動レベル：L₁₀)

(単位：デシベル)

調査地点		用途地域	区域の区分	調査結果	
				昼間 (6～21時)	夜間 (21～6時)
地点Ⅰ (周辺環境 南東側)	平日	商業地域	第二種区域 (その他の区域)	38	27
	休日			26	22
地点Ⅱ (周辺環境 西側)	平日	工業地域		42	31
	休日			30	26
振動感覚閾値(参考値)※				55	

注1) 振動レベル計の測定下限値は25デシベルであり、25デシベル未満の値は参考値として示す。

注2) ※の振動感覚閾値とは、人体が振動を感じる境目に当たる値をいう。

イ 道路交通振動

道路交通振動の現地調査結果は、表 7-3-5 に示すとおりである。

調査結果は、全ての地点で昼夜ともに要請限度値を下回っていた。

表 7-3-5 道路交通振動の現地調査結果(振動レベル : L_{10})

(単位 : デシベル)

調査地点		用途地域	地域の区分	調査結果	
				昼間 (6～21時)	夜間 (21～6時)
地点 a (ルートA～G)	平日	工業地域	第二種区域	48	30
	休日			28	25
地点 b (ルートACDE)	平日	工業地域		43	30
	休日			31	26
地点 c (ルートADE)	平日	準工業地域		47	32
	休日			36	30
地点 d (ルートC)	平日	準工業地域		43	31
	休日			30	25
要請限度値				70	65

7-3-2 予測

(1) 施設の供用

① 施設の稼働に伴う振動

ア 予測概要

施設の稼働に伴う振動の影響予測は、事業計画の内容を踏まえたうえで、振動の伝搬計算式を用いて行った。

予測概要は表 7-3-6、予測手順は図 7-3-2、予測地点は図 7-3-3 に示すとおりである。

表 7-3-6 施設の稼働に伴う振動の予測概要

項目	内容
予測項目	施設の稼働に伴う振動
予測事項	振動レベル(L_{10})
予測方法	振動の伝搬計算式による数値計算
予測地域	事業計画地敷地境界及び周辺環境(図 7-3-3 参照)
予測時期	事業活動が定常状態となる時期

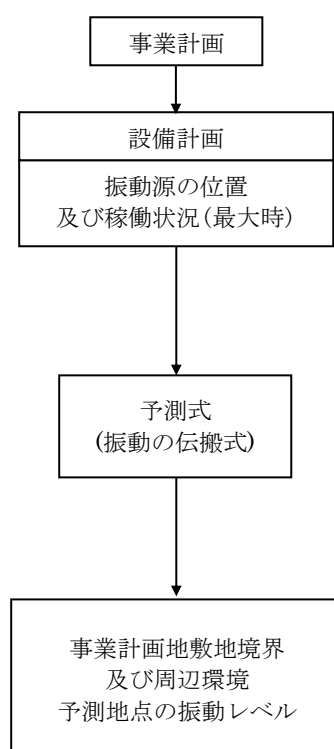


図 7-3-2 施設の稼働に伴う振動の予測手順



図 7-3-3 施設の稼働に伴う振動の予測地点

イ 予測方法

(ア) 予測条件

i 設備機器の振動源

振動源となる設備機器は事業計画をもとに設定した。

振動源となる設備機器の振動レベル等は表 7-3-7、その設置位置は図 7-3-4 に示すとおりである。

表 7-3-7 設備機器の振動レベル

(単位：デシベル)

No.	設備名	規格	台数	基準距離(m)	振動レベル
1	グリズリフィーダー	5.5kW×4台	1	1.0	72
2	解砕機(A)	7.5kW×2台	1	1.0	53
3	クリーニングドラム	60kW	3	1.0	55
4	風力選別機	15kW	1	1.0	51
5	光学式選別機A	7.5kW	1	1.0	51
6	振動フルイ機	0.75kW×2台	1	1.0	54
7	解砕機(B)	2.2kW×2台	1	1.0	53
8	光学式選別機B	7.5kW	4	1.0	52
9	アルミ選別機A	1.5kW + 5.5kW	1	1.0	54
10	振動フィーダーA	1.2kW×2台	1	1.0	54
11	振動フィーダーB	0.4kW×2台	5	1.0	54
12	光学式選別機C	3.3kW	1	1.0	51
13	光学式選別機D	3.3kW	4	1.0	50
14	光学式選別機E	3.3kW	4	1.0	52
15	サイクロン式集塵機	1.5kW	1	1.0	58
16	バグフィルター式集塵機A	22kW	1	1.0	58
17	アルミ選別機B	2.2kW + 7.5kW	1	1.0	54
18	バグフィルター式集塵機B	7.5kW + 0.4kW	7	1.0	55
19	バグフィルター式集塵機C	15kW + 0.4kW	4	1.0	54
20	振動フィーダーC	0.75kW×2台	10	1.0	54
21	振動フィーダーD	0.25kW×2台	4	1.0	54
22	バグフィルター式集塵機D	5.5kW + 0.4kW	3	1.0	57
23	コンプレッサーA	11kW 1700L/min	12	1.0	39
24	コンプレッサーB	5.5kW 720L/min	3	1.0	39

注) 振動レベルは、メーカー提供資料をもとに設定した。

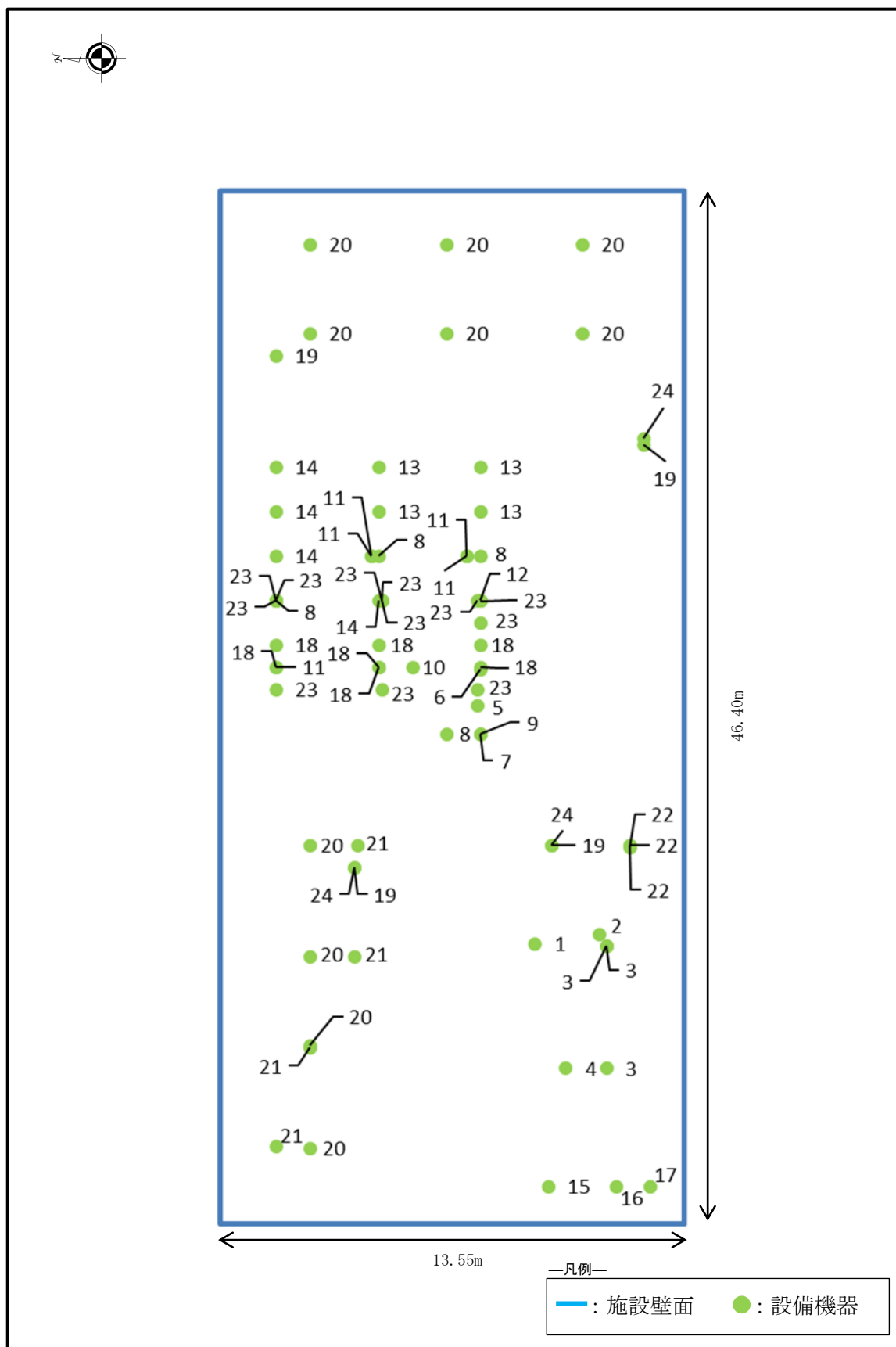


図 7-3-4 振動源となる設備機器の位置 (平面図)

ウ 予測式

振動の伝搬計算式は、以下に示すとおりである。

$$L_i = L_{0i} - 20 \times \log_{10}(r/r_0)^n - 8.68 \alpha (r - r_0)$$

L_i : 振動源の予測点での振動レベル(デシベル)

L_{0i} : 基準距離の振動レベル(デシベル)(表 7-3-7 参照)

r : 振動源の位置から予測点までの距離(m)

r_0 : 基準距離(m)

n : 表面波に適用する0.5を設定

α : 内部減衰係数($\alpha=0.01$:粘土)

$$L = 10 \times \log_{10} \sum_{i=1}^n 10^{(L_i/10)}$$

ここで

L : 予測地点の振動レベル(デシベル)

L_i : 振動源*i*の予測点での振動レベル(デシベル)

n : 振動源の数

エ 予測結果

(ア) 敷地境界

敷地境界振動の予測結果は、表 7-3-8 及び図 7-3-5 に示すとおりである。

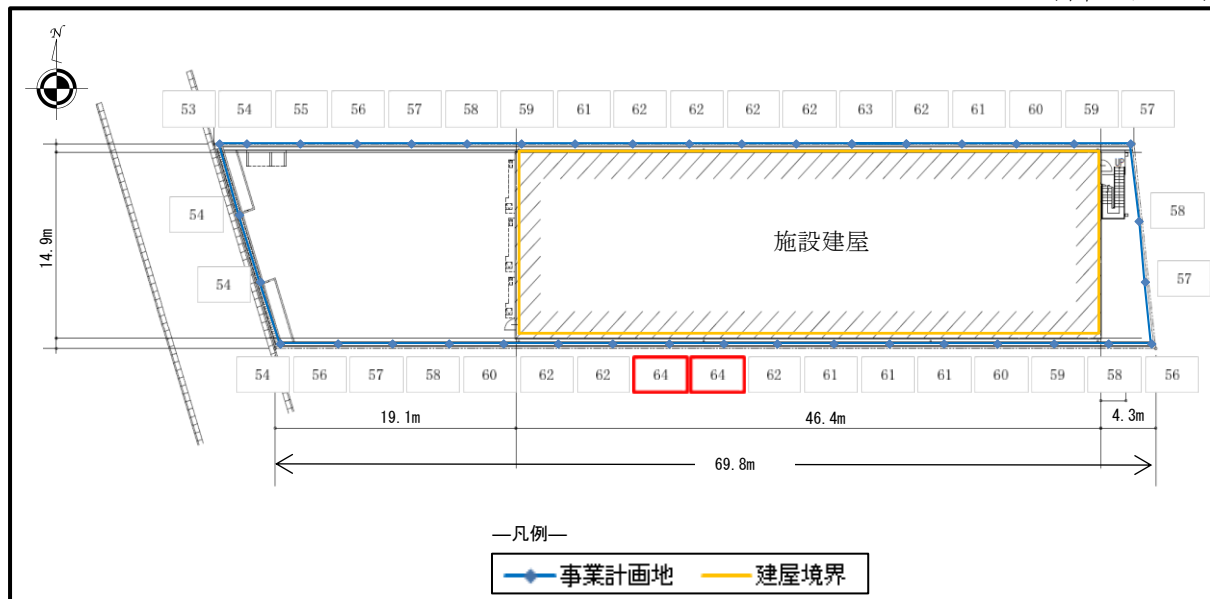
振動レベルの最大値は、事業計画地の南側において 64 デシベルとなり、いずれの時間も「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和 51 年環境庁告示第 90 号)に定める工場及び事業場に適用される「第二種区域(その他の区域)」の規制基準値を下回ると予測される。

表 7-3-8 敷地境界振動の予測結果(振動レベル: L_{10})

(単位: デシベル)

項目 予測地点	予測結果	規制基準値	
		昼間 6~21 時	夜間 21~6 時
事業計画地 敷地境界 (最大値)	64	70	65

(単位: デシベル)



注) 図中の数値は予測結果を示す。なお、赤太枠は、最大値を示す。

図 7-3-5 敷地境界振動の予測結果(振動レベル: L_{10})

(イ) 環境

環境の振動の予測結果は、表 7-3-9 に示すとおりである。

平日・休日を通した各地点の予測結果は、昼間で 31～42 デシベル、夜間で 29～32 デシベルとなり、いずれの地点も昼夜ともに振動感覚閾値を下回ると予測される。

表 7-3-9 環境振動の予測結果(振動レベル： L_{10})

(単位：デシベル)

調査地点		用途 地域	地域 の区分	数値区分	昼間 (6～21時)	夜間 (21～6時)
地点Ⅰ (周辺環境 南東側)	平日	商業 地域	第二種 区域	予測結果((A)+(B))	39	31
				(A)バックグラウンド値	38	27
				(B)寄与レベル	29	
	休日			予測結果((A)+(B))	31	30
				(A)バックグラウンド値	26	22
				(B)寄与レベル	29	
地点Ⅱ (周辺環境 西側)	平日	工業 地域		予測結果((A)+(B))	42	32
				(A)バックグラウンド値	42	31
				(B)寄与レベル	25	
	休日			予測結果((A)+(B))	31	29
				(A)バックグラウンド値	30	26
				(B)寄与レベル	25	
			振動感覚閾値(参考値)*			

注)※の振動感覚閾値とは、人体が振動を感じる境目にあたる値をいう。

②事業関連車両の走行に伴う振動

ア 予測概要

事業関連車両の走行に伴う振動の影響予測は、事業計画の内容を踏まえたうえで、自動車の走行に係る道路振動のモデル式(建設省土木研究所提案式)を用いた。

予測概要は表 7-3-10 に、予測手順は図 7-3-6 に、予測地点は図 7-3-7 に示すとおりである。

表 7-3-10 事業関連車両の走行に伴う振動の予測概要

項目	内容
予測項目	事業関連車両の走行に伴う振動
予測事項	振動レベル (L_{10})
予測方法	建設省土木研究所提案式(修正式)による計算
予測地域	事業関連車両の走行ルート上4地点(図 7-3-7 参照)
予測時期	事業活動が定常状態となる時期

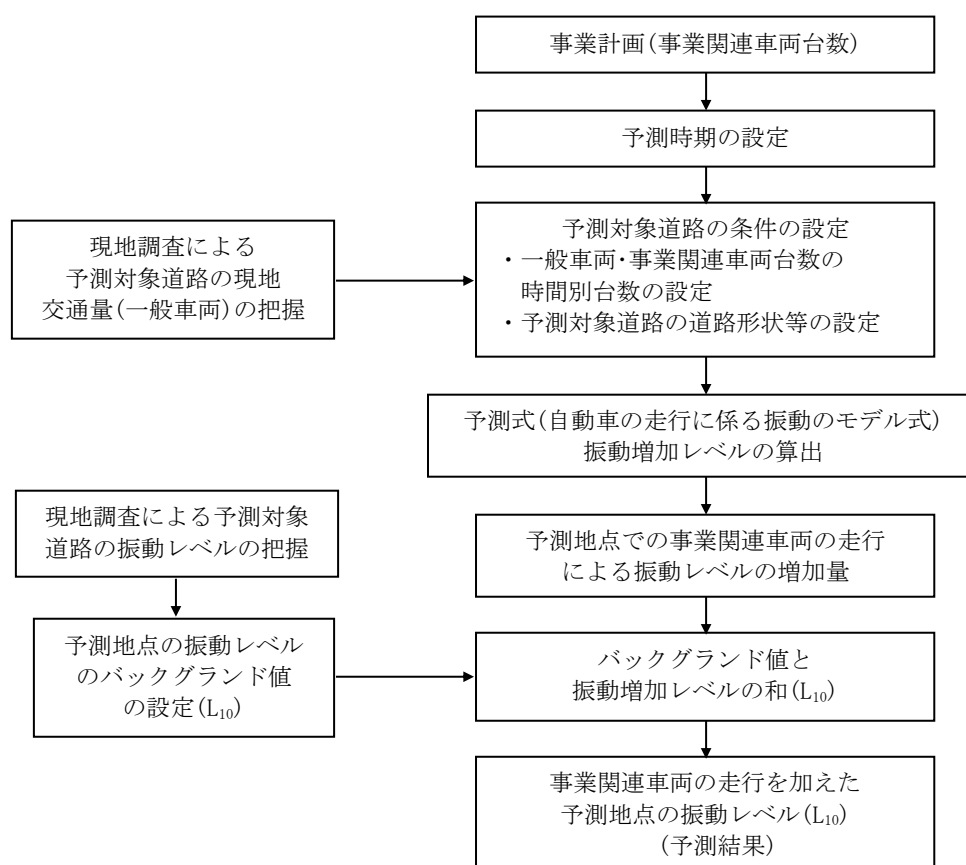


図 7-3-6 事業関連車両の走行に伴う振動の予測手順

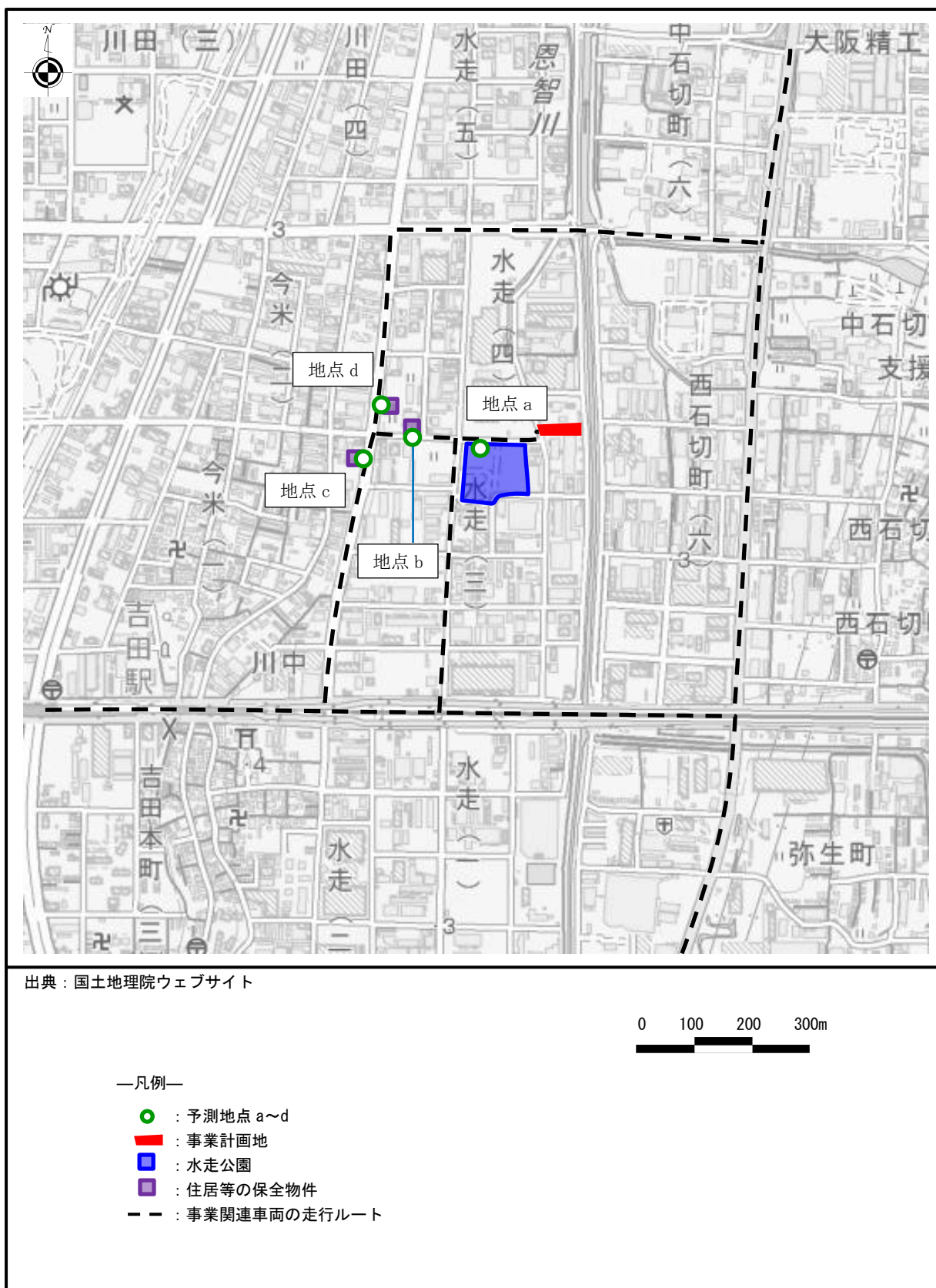


図 7-3-7 事業関連車両の走行に伴う振動の予測地点

イ 予測方法

(ア) 予測条件

i 交通量

予測における一般車両及び事業関連車両の交通量は、表 7-3-1 1 に示すとおりであり、事業関連車両は施設稼働時に最大で往復 324 台/日(地点 a)が通過する計画である。

なお、一般交通量については、「7-1 大気質 7-1-1 現況(2)現地調査 ②自動車交通量 表 7-1-5」に示した交通量調査結果と同じとした。

表 7-3-1 1 一般車両及び事業関連車両の交通量

(単位：台)

予測地点			一般交通量		事業関連車両		将来交通量 (合計)	
			大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
平日	地点 a	昼間	474	519	180	78	654	597
		夜間	21	33	66	0	87	33
	地点 b	昼間	472	1,303	174	18	646	1,321
		夜間	28	85	66	0	94	85
	地点 c	昼間	1,927	4,760	116	18	2,043	4,778
		夜間	229	380	36	0	265	380
	地点 d	昼間	1,910	4,651	58	0	1,968	4,651
		夜間	235	401	30	0	265	401
休日	地点 a	昼間	14	132	180	78	194	210
		夜間	1	23	66	0	67	23
	地点 b	昼間	26	663	174	18	200	681
		夜間	6	83	66	0	72	83
	地点 c	昼間	242	2,166	116	18	358	2,184
		夜間	96	300	36	0	132	300
	地点 d	昼間	247	2,133	58	0	305	2,133
		夜間	104	326	30	0	134	326

注) 昼間は6時～21時、夜間は21時～6時である。

(イ) 予測式

予測式は、以下に示すとおりである。

$$L_{10} = L_{10}^* + \Delta L$$

ここで、

L_{10} : 振動レベルの80%レンジの上端値の予測値(デシベル)

$$\Delta L = a \cdot \log_{10} (\log_{10} Q') - a \cdot \log_{10} (\log_{10} Q)$$

ここで、

L_{10}^* : 現況の振動レベルの80%レンジの上端値(デシベル)

ΔL : 将来交通量による振動レベルの増分(デシベル)

Q' : 将来交通量の上乗せ時の 500 秒間の 1 車線あたりの交通量(台/500 秒/車線)

$$= \frac{500}{3600} \times \frac{1}{M} (N_{LC} + K \times N_{HC}) + Q$$

Q : 現況(一般車両)の500秒間の 1 車線あたり等価交通量(台/500秒/車線)

$$= \frac{500}{3600} \times \frac{1}{M} (N_L + K \times N_H)$$

N_L : 現況の小型車時間交通量 (台/時) (一般交通量)

N_H : 現況の大型車時間交通量 (台/時) (一般交通量)

N_{LC} : 将来交通量(増加分)の小型車時間交通量(台/時) (事業関連車両)

N_{HC} : 将来交通量(増加分)の大型車時間交通量(台/時) (事業関連車両)

K : 大型車の小型車への換算係数 ($K=13$)

M : 上下車線合計の車線数

a : 定数 ($a=47$)

現況の振動レベルの80%レンジの上端値は、各時間区分における現況値を用いた。

ウ 予測結果

事業関連車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 7-3-1 2 に示すとおりである。

各予測地点における施設の供用時の平日・休日を通した振動レベルは、昼間が 31～51 デシベル、夜間が 28～37 デシベルとなり、昼夜ともに全ての地点で要請限度値を下回ると予測される。

表 7-3-1 2 事業関連車両の走行に伴う振動の予測結果(振動レベル(L₁₀))

(単位：デシベル)

予測地点			①バックグラウンド値	②事業関連車両等の増加台数の走行による振動レベルの増加量	予測結果 (①+②)	要請限度値
平日	地点 a	昼間	48	3	51	70
		夜間	30	6	37	65
	地点 b	昼間	43	2	45	70
		夜間	30	7	37	65
	地点 c	昼間	47	0	47	70
		夜間	33	2	34	65
	地点 d	昼間	43	0	43	70
		夜間	31	1	32	65
休日	地点 a	昼間	29	11	40	70
		夜間	27	7	34	65
	地点 b	昼間	31	7	38	70
		夜間	27	8	34	65
	地点 c	昼間	36	2	38	70
		夜間	30	3	32	65
	地点 d	昼間	30	1	31	70
		夜間	26	2	28	65

注) 昼間は 6 時～21 時、夜間は 21 時～6 時である。

(2) 工事の実施

① 施設の建設に伴う振動

ア 予測概要

施設の建設に伴う振動の影響予測は、工事計画の内容を踏まえたうえで、振動の伝搬計算式による数値計算で行った。

予測概要は表 7-3-13 に、予測手順は図 7-3-8 に、予測地点は図 7-3-9 に示すとおりである。

表 7-3-13 施設の建設に伴う振動の予測概要

項目	内容
予測項目	施設の建設に伴う振動
予測事項	振動レベル (L_{10})
予測方法	振動の伝搬計算式による数値計算
予測地域	事業計画地敷地境界(図 7-3-9 参照)
予測時期	工事による影響が最大となる時期(図 7-3-11 参照)

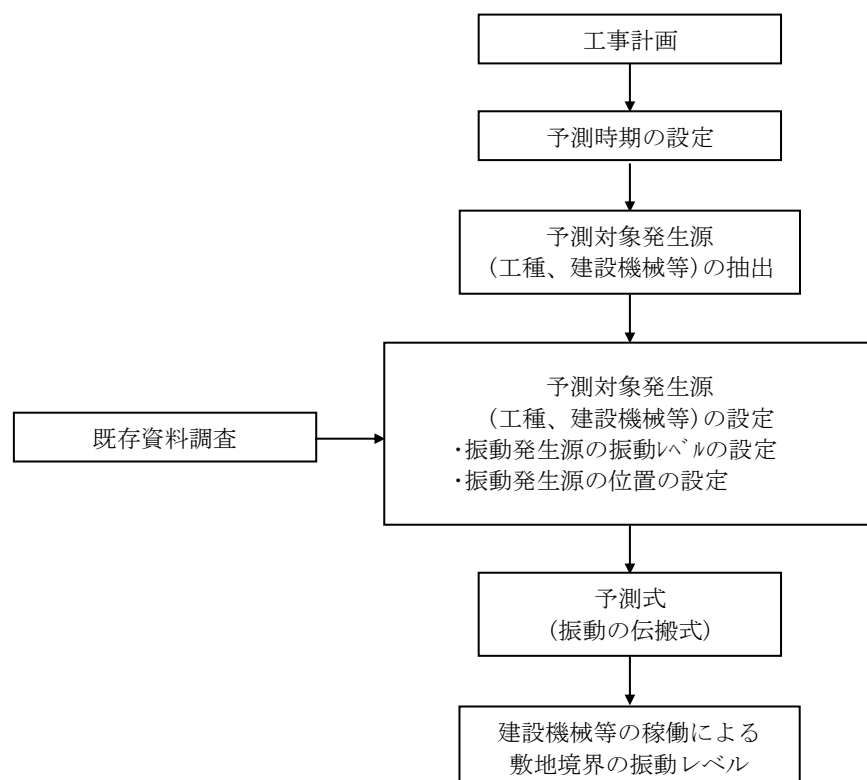


図 7-3-8 施設の建設に伴う振動の予測手順



図 7-3-9 施設の建設に伴う振動の予測地点

イ 予測方法

(ア) 建設機械等の基準距離振動レベル

建設機械等の基準距離振動レベルは表7-3-14に、建設機械等の稼働位置は図7-3-10に示すとおりである。

なお、建設機械の設定位置については、工事による影響が最大となるときの稼働位置を設定した。

表7-3-14 建設機械等の基準距離振動レベル

(単位：デシベル)

建設機械名称	台数 (台/日)	基準距離 (m)	振動レベル
バックホウ	1	7	60
アースオーガ	1	7	61
発電機	1	7	68
アスファルトフィニッシャー	1	3	69
振動ローラー	1	7	70
トレーラ	1	5	57
トラック	1	5	57
コンクリートミキサー車	2	5	57
コンクリートポンプ車	1	5	57
ラフテレーンクレーン	1	5	57
ダンプトラック	1	5	57
フォークリフト	1	5	57

出典：「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック第3版」（日本建設機械化協会、平成13年2月 社団法人）

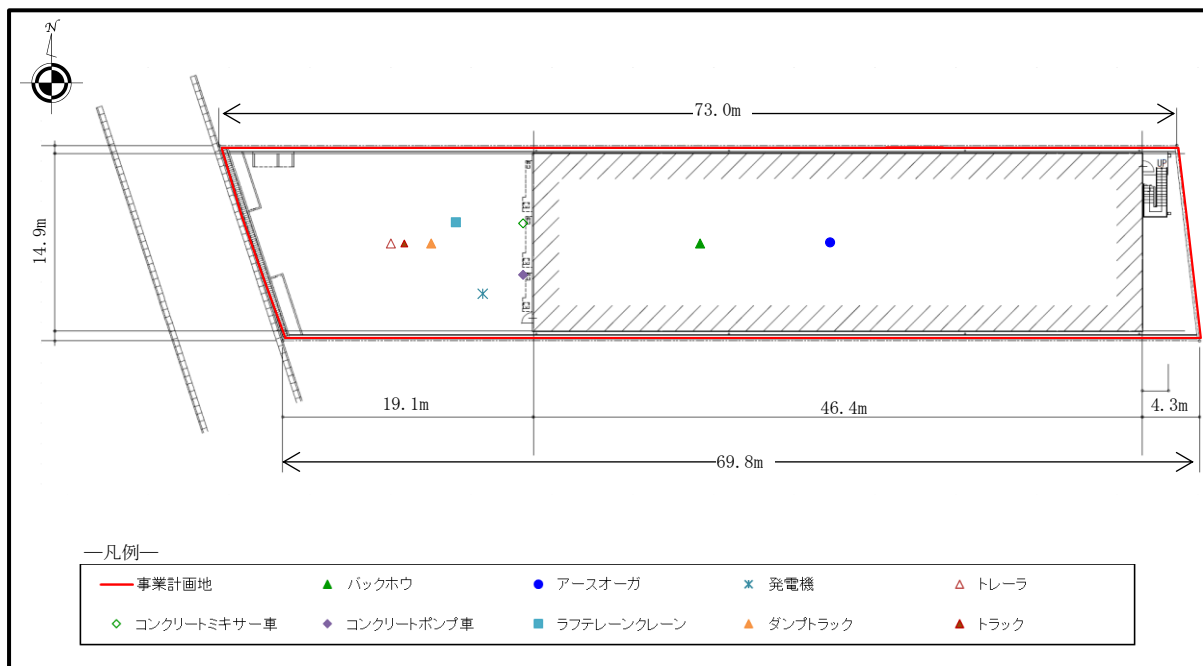


図7-3-10 建設機械等の稼働位置

(イ) 予測時期

予測時期は、事業計画地内の建設機械等の稼働が最大になる時期とし、図7-3-1 1に示すとおり、各月に稼働する建設機械等の全て振動レベルを合成した結果が最大となる着工後15ヶ月目とした。

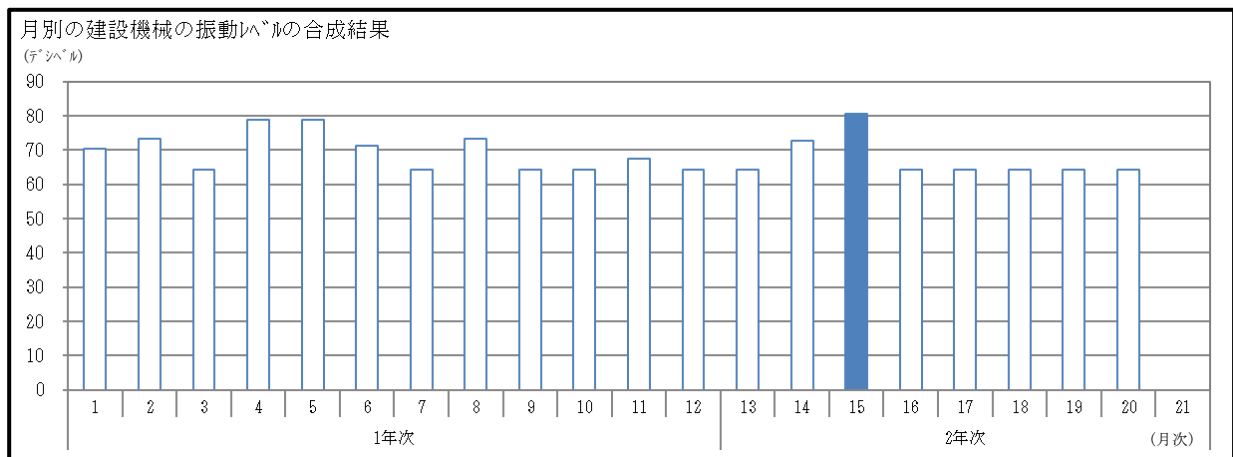


図7-3-1 1 工事による影響が最大となる時期

(ウ) 予測式

振動源による振動寄与レベルの予測は、「(1)①施設の稼働に伴う振動」と同じとした。

ウ 予測結果

施設の建設に伴う振動の予測結果は、表 7-3-1 5 及び図 7-3-1 2 に示すとおりである。
施設の建設による最大値は、事業計画地の北側及び南側の敷地境界上で 71 デシベルとなり、「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号)及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(平成 6 年大阪府条例第 6 号)で規定されている振動の特定建設作業に係る規制基準値である 75 デシベルを下回ると予測される。

表 7-3-1 5 施設の建設に伴う振動の予測結果(振動レベル(L₁₀))

(単位:デシベル)

予測地点	項目	予測結果	規制基準値
			6~22 時
事業計画地 敷地境界 最大値		71	75

(単位:デシベル)

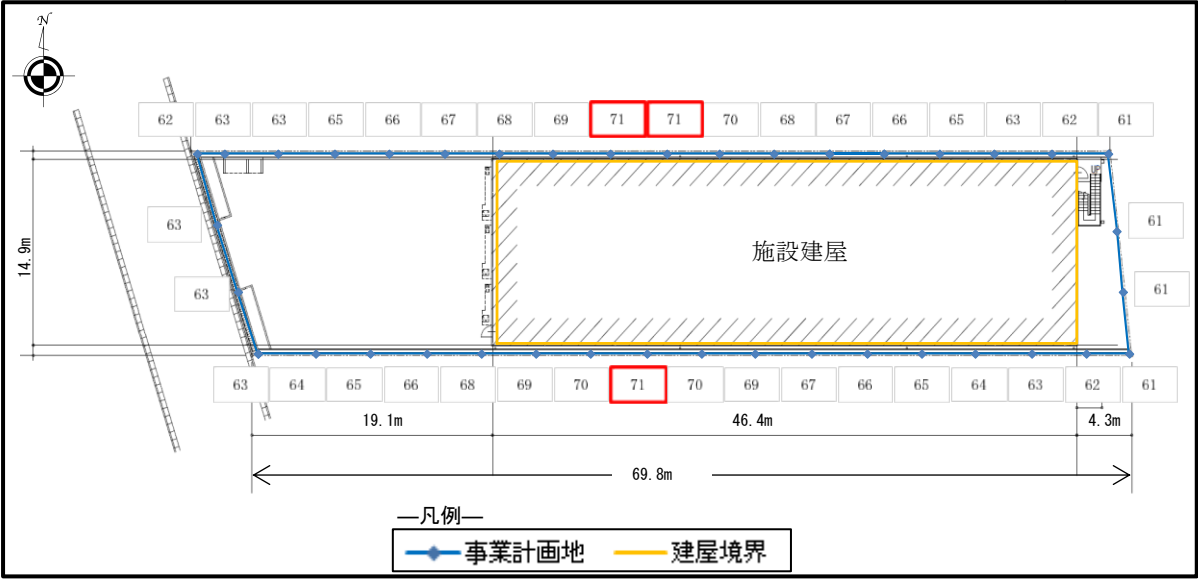


図 7-3-1 2 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果

②工事関連車両の走行に伴う振動

ア 予測概要

工事関連車両の走行に伴う振動の影響予測は、「(1)②事業関連車両の走行に伴う振動」と同様の方法とした。

工事関連車両の走行に伴う振動の予測概要は表 7-3-1 6 に、予測手順は図 7-3-1 3、予測地点は図 7-3-1 4 に示すとおりである。

表 7-3-1 6 工事関連車両の走行に伴う振動の予測概要

項目	内容
予測項目	工事関連車両の走行に伴う振動
予測事項	振動レベル (L_{10})
予測方法	建設省土木研究所提案式(修正式)による計算
予測地域	工事関連車両の走行ルート上3地点(図 7-3-1 4 参照)
予測時期	工事関連車両の走行による影響が最大となる時期

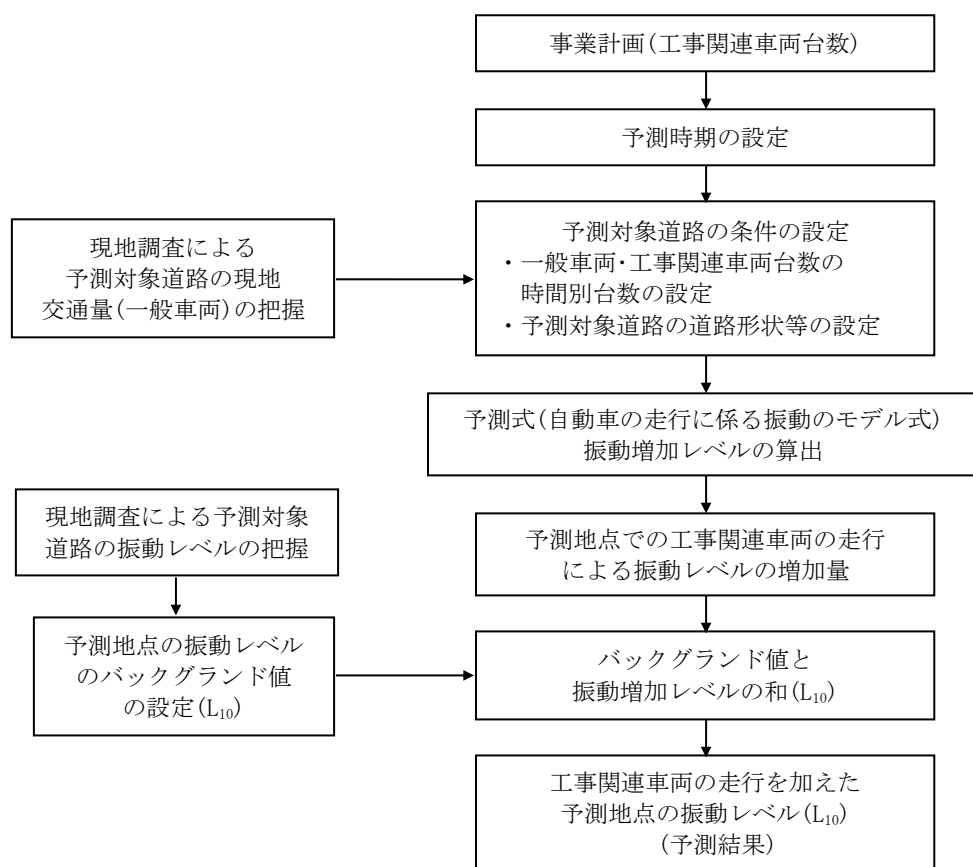


図 7-3-1 3 工事関連車両の走行に伴う振動の予測手順

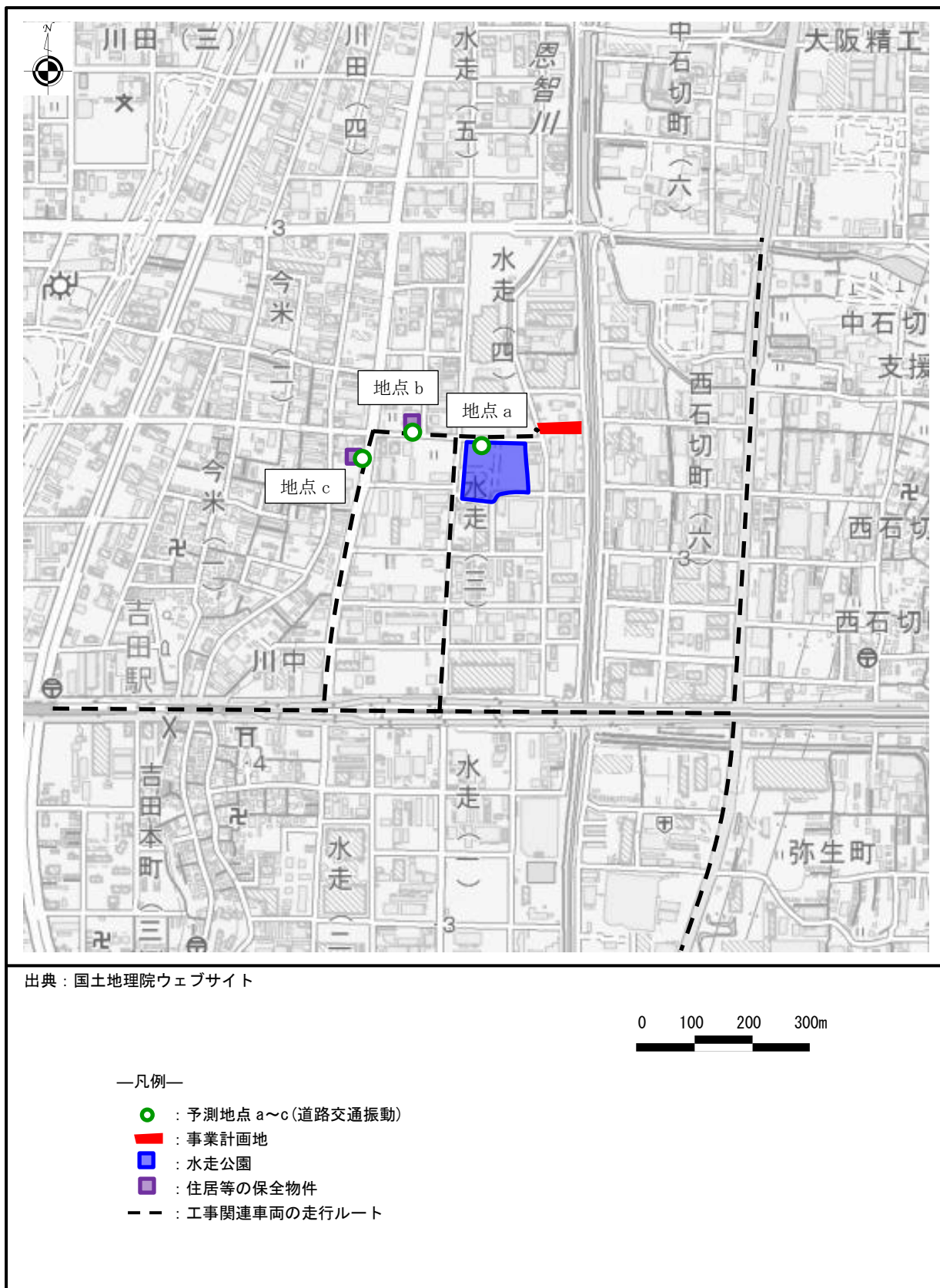


図 7-3-1 4 工事関連車両の走行に伴う振動の予測地点

イ 予測方法

(ア) 予測条件

i 交通量

予測に用いる工事関連車両の台数は、予測結果を過小に評価することがないように、工事関連車両の全てが各予測地点を通過するものと想定した。

なお、一般交通量については、「(1)②事業関連車両の走行に伴う振動」と同じとした。

一般車両及び工事関連車両の交通量は、表 7-3-17 に示すとおりである。

表 7-3-17 一般車両及び工事関連車両の交通量

(単位：台)

予測地点			一般車両		工事関連車両		将来交通量(合計)	
			大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
平日	地点 a	昼間	474	519	22	6	496	525
	地点 b		472	1,303	22	6	494	1,309
	地点 c		1,927	4,760	22	6	1,949	4,766

注) 昼間は 6 時～21 時である。

(イ) 予測式

予測式については、「(1)②事業関連車両の走行に伴う振動」と同じとした。

ウ 予測結果

工事関連車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 7-3-18 に示すとおりである。

各予測地点における工事の実施時の振動レベルは、43～48 デシベルとなり、全ての地点で要請限度値を下回ると予測される。

表 7-3-18 工事関連車両の走行に伴う振動の予測結果(振動レベル(L₁₀))

(単位：デシベル)

予測地点			①バックグラウンド値	②工事関連車両等の増加台数の走行による振動レベルの増加量	予測結果 (①+②)	要請限度値
平日	地点 a	昼間	48	0	48	70
	地点 b		43	0	43	
	地点 c		47	0	47	

注) 昼間は 6 時～21 時である。

7-3-3 評価

(1) 評価方法

振動の予測結果の評価は、表 7-3-19 に示す評価の指針に照らして行った。

表 7-3-19 評価の指針(振動)

項目	評価の指針
振動	①環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ②環境基準、環境基本計画、大阪府新環境総合計画、東大阪市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ③振動規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合すること。

(2) 評価結果

①施設の供用

ア 施設の稼働に伴う振動

施設の稼働に伴う振動の影響は、事業計画地敷地境界において「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和 51 年環境庁告示第 90 号)が定める規制基準値を、周辺環境において人の振動感覚閾値を下回ると予測された。

したがって、振動に関して定められた目標の達成と維持に支障を及ぼさないものと評価する。

また、施設の稼働に伴う振動の影響を低減するための環境保全対策として、以下に示す対策を講じる計画であることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

[環境保全対策]

- ・設置する設備は、低振動型を使用する。
- ・振動フルイ機やグリズリフィーダー等の振動の発生が懸念される機器は、強固な基礎や防振スプリング等の適切な防振対策を施す。
- ・設備機器は、整備・点検、適正な運転管理を行うことにより、振動の発生を低減するよう努める。
- ・大きな振動の発生が懸念される機器は、その発生を抑えた機器の採用や共振に留意する等の対策を行う。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。

イ 事業関連車両の走行に伴う振動

事業関連車両の走行に伴う振動の影響は、各予測地点ともに要請限度値を下回ると予測された。

したがって、振動に関して定められた目標の達成と維持に支障を及ぼさないものと評価する。

また、事業関連車両の走行による振動への影響を低減するための環境保全対策として、以下に示す対策を講じる計画であることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

〔環境保全対策〕

- ・振動に及ぼす影響を軽減するため、事業関連車両は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路は通行しない。
- また、廃棄物持込業者に対して、予め設定した走行ルートを通行するよう指示し、交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止等、運転者に適正走行の周知徹底を図る。
- ・事業関連車両の走行が、特定の日や時間帯に集中することがないように運行管理を行う。
- また、周辺道路で入場待機がないように管理を徹底する。
- ・特に夜間及び早朝の事業関連車両の走行は、周辺環境への影響を考慮し、夜間から早朝にかけて走行する台数の約 20%を昼間へシフトする。
- ・事業関連車両は、整備・点検、適正な運転管理を行うことにより、振動の発生を低減するよう努める。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。

②工事の実施

ア 施設の建設に伴う振動

施設の建設に伴う振動の影響は、事業計画地敷地境界において「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成 6 年大阪府条例第 6 号）が定める規制基準値を下回ると予測された。

したがって、振動に関して定められた目標の達成と維持に支障を及ぼさないものと評価する。

また、建設機械の稼働に伴う振動への影響を低減するための環境保全対策として、以下に示す対策を講じる計画であることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

〔環境保全対策〕

- ・建設機械は、低振動型の機械を使用するとともに、工法及び作業時間帯への配慮を行う。
- ・建設機械の稼働は、短期に集中しないよう適切な工事計画を立てるとともに、建設機械は十分な点検・整備を行い、適正運行、適正稼働に努める。

- ・建設機械の稼働位置等は、事業計画地周辺への振動の影響を低減するよう配慮する。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。

イ 工事関連車両の走行に伴う振動

事業関連車両の走行に伴う振動の影響は、各予測地点ともに要請限度値を下回ると予測された。

したがって、振動に関して定められた目標の達成と維持に支障を及ぼさないものと評価する。

また、工事関連車両の走行による振動への影響を低減するための環境保全対策として、以下に示す対策を講じる計画であることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

〔環境保全対策〕

- ・工事関連車両の運行は、短期に集中しないよう適切な工事計画を立てるとともに、工事関連車両は十分な点検・整備を行い、適正運行、適正稼働に努める。
- ・工事関連車両の駐停車時はアイドリングストップの徹底を指導する。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。