

第4章 振 動

4-1 建設機械の稼働による振動

4-1-1 概 要

両地区新建築物の建設時における建設機械の稼働による振動について検討を行った。

4-1-2 予 測

(1) 予測事項

建設機械の稼働による振動レベル

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、建設機械の稼働による振動の影響が最大となる工事着工後6ヶ月目とした。(添付-1 (p.添付-2) 参照)

(3) 予測場所

両地区事業予定地周辺とし、10mメッシュの格子点で予測を行った。

(4) 予測方法

① 予測手法

本編3-1「建設機械の稼働による振動」と同じとした。(本編3-1-3 (4) ①「予測手法」(北地区：本編 p.209、南地区：本編 p.227) 参照)

② 予測条件

建設機械の配置は、予測結果の図(図4-1-1)と併せて記載したように設定した。

建設機械の基準点における振動レベルは、添付-9 (p.添付-17) に示すとおりである。

(5) 予測結果

建設機械の稼働による振動レベルは、図4-1-1に示すとおり、敷地境界上において、最大73dBと予測される。

建設機械の稼働による振動レベルは、「振動規制法」(昭和51年法律第64号)及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。

各事業の実施にあたっては、各事業者が本編に記載した環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。(本編3-1-4「環境の保全のための措置」(北地区：本編 p.216、南地区：本編 p.234) 参照)

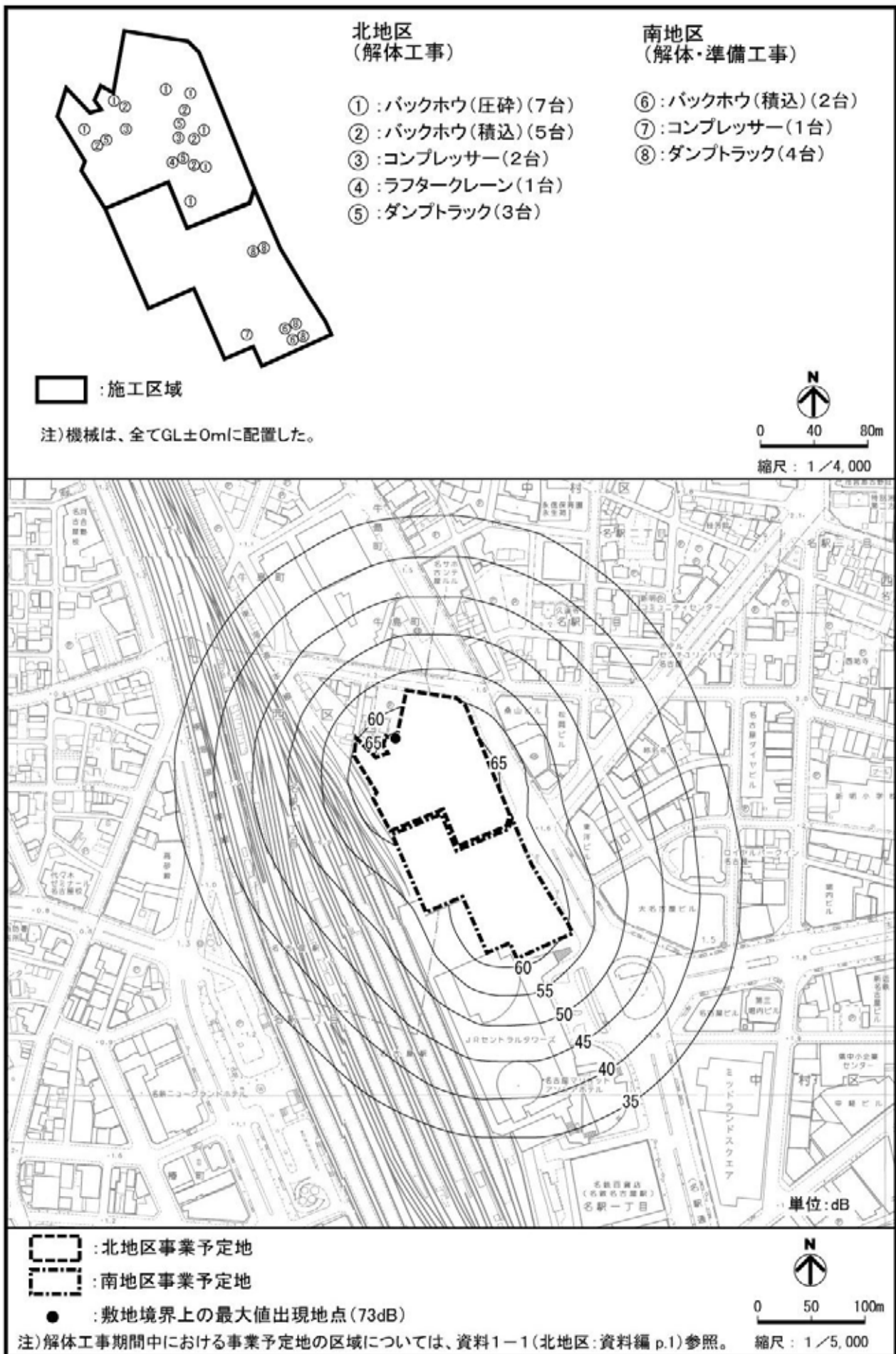


図 4-1-1 建設機械の稼働による振動レベルの予測結果

4-2 工事関係車両の走行による振動

4-2-1 概 要

両地区新建築物の建設時における工事関係車両の増加に起因する振動について検討を行った。

4-2-2 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行による振動レベル (L_{10})

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行による振動の影響が最大となる時期（工事着工後 19 ヶ月目）とした。（添付－2（p.添付-4）参照）

(3) 予測場所

予測場所は、3-2「工事関係車両の走行による騒音」と同じ 10 断面とした。また、予測地点は道路端とした。（3-2-2 (3)「予測場所」(p.45) 参照）

(4) 予測方法

① 予測手法

本編 3-2「工事関係車両の走行による振動」と同じとした。（本編 3-2-3 (4) ①「予測手法」（北地区：本編 p.223、南地区：本編 p.241）参照）

なお、予測対象時期である工事着工後 19 ヶ月目には、ささしまライブ 24 地区において、（仮称）グローバルゲートが建設工事中であるとともに、愛知大学及び独立行政法人 国際協力機構 中部国際センターが供用されている状態とした。以上のことから、本予測においては、ささしま地区関連車両も含めて検討を行った。

② 予測条件

道路条件の設定、走行速度、予測対象時間及び予測基準点の設定は、本編 3-2「工事関係車両の走行による振動」と同じとした。（本編 3-2-3 (4) ②「予測条件」（北地区：本編 p.224、南地区：本編 p.242）参照）

背景交通量は添付－8（p.添付-15）に、工事関係車両の交通量は添付－5（p.添付-10）に示すとおりである。

(5) 予測結果

道路交通振動の振動レベルの予測結果は、表 4-2-1 に示すとおりである。これによると、工事関係車両の走行による背景予測値からの増加分は、全地点で 0.0～5.8dB であり、工事中の予測値は 32～55dB と予測される。

工事関係車両の走行による振動レベル（ L_{10} ）は、要請限度を下回る。

各事業の実施にあたっては、各事業者が本編に記載した環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。（本編 3-2-4「環境の保全のための措置」（北地区：本編 p.229、南地区：本編 p.246）参照）

表 4-2-1 道路交通振動の振動レベルの予測結果

単位：dB

予測断面	現況実測値	背景予測値	工事中予測値	増加分	要請限度	
					昼間	夜間
№1	36 ～ 43	36 ～ 43	36 ～ 46	0.0～3.1	70 以下	65 以下
№2	38 ～ 45	38 ～ 45	38 ～ 47	0.0～1.6		
№3	41 ～ 45	41 ～ 45	41 ～ 50	0.0～5.8		
№4	32 ～ 42	32 ～ 42	32 ～ 43	0.0～1.1		
№5	40 ～ 43	40 ～ 43	40 ～ 44	0.0～1.7		
№10	39 ～ 44	39 ～ 44	39 ～ 44	0.0～0.1		
№11	50 ～ 54	50 ～ 54	50 ～ 54	0.0～0.1		
№12	50 ～ 55	50 ～ 55	50 ～ 55	0.0～0.1		
№13	33 ～ 41	33 ～ 41	33 ～ 41	0.0～0.8		
№14	37 ～ 44	37 ～ 44	37 ～ 45	0.0～1.4		

注)1:「増加分」には、背景予測値から工事中予測値への増加量を示した。

2:上記の数値は、道路端の予測値のうち増加分が多い方の数値を示す。

3:現況実測値は、両道路端とも同じ数値とした。

4:増加分は、数値レベルを示すために小数第1位まで表示した。また、同一時間における増加分を示しているため、背景予測値と工事中予測値の最小値どうしや最大値どうしの差とは一致しない。

5:「要請限度」のうち、昼間は7時～20時、夜間は20時～翌日6時である。