

## 第3章 騒音

### 3-1 建設機械の稼働による騒音

#### 3-1-1 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騒音について検討を行った。

#### 3-1-2 予測

##### (1) 予測事項

建設機械の稼働による騒音レベル

##### (2) 予測対象時期

予測対象時期は、建設機械の稼働による騒音の影響が最大となる工事着工後 34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。受音点は地上 1.2mとした。

また、両地区事業予定地周辺には中高層ビルがあることから、高さ別の予測についても行った。(併せて実施した断面予測の予測場所及び予測結果については、添付 - 8 (p.添付-15) 参照)

##### (4) 予測方法

###### 予測手法

本編 2-1「建設機械の稼働による騒音」と同じとした。(本編 2-1-3 (4) 「予測手法」(北地区：本編 p.247、南地区：本編 p.258) 参照)

###### 予測条件

障壁を透過する音は、本編 2-1「建設機械の稼働による騒音」と同じとした。(本編 2-1-3 (4) 工「障壁を透過する音」(北地区：本編 p.249、南地区：本編 p.260) 参照)

建設機械の配置は、予測結果の図(図 3-1-1)と併せて記載したように設定した。

建設機械の音圧レベル及び障壁による回折減衰は、添付 - 7 (p.添付-14) に示すとおりである。

(5) 予測結果

受音点が地上 1.2mにおける建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果は、図 3-1-1 に示すとおりである。

また、高さ別の最大値は、表 3-1-1 に示すとおりである。

これによると、事業予定地敷地境界付近もしくは敷地境界上における建設機械の稼働による騒音レベルは、71～83dB(A)と予測される。

建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」(昭和 43 年法律第 98 号)及び「名古屋環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音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 2-1-4「環境の保全のための措置」(北地区：本編 p.254、南地区：本編 p.266) 参照)

表 3-1-1 建設機械の稼働による騒音レベルの最大値

単位:dB(A)

地上高 (m)	騒音レベルの 最大値	規制基準
50	76	85
45	77	
40	77	
35	78	
30	78	
25	79	
20	79	
15	80	
10	81	
5	83	
1.2	71	

注)1:高さ別のうち、地上 5～50mについては敷地境界上の最大値を、地上 1.2mについては障壁があることから、敷地境界付近の最大値を示す。

2:規制基準とは、「騒音規制法」及び「名古屋環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値をいう。

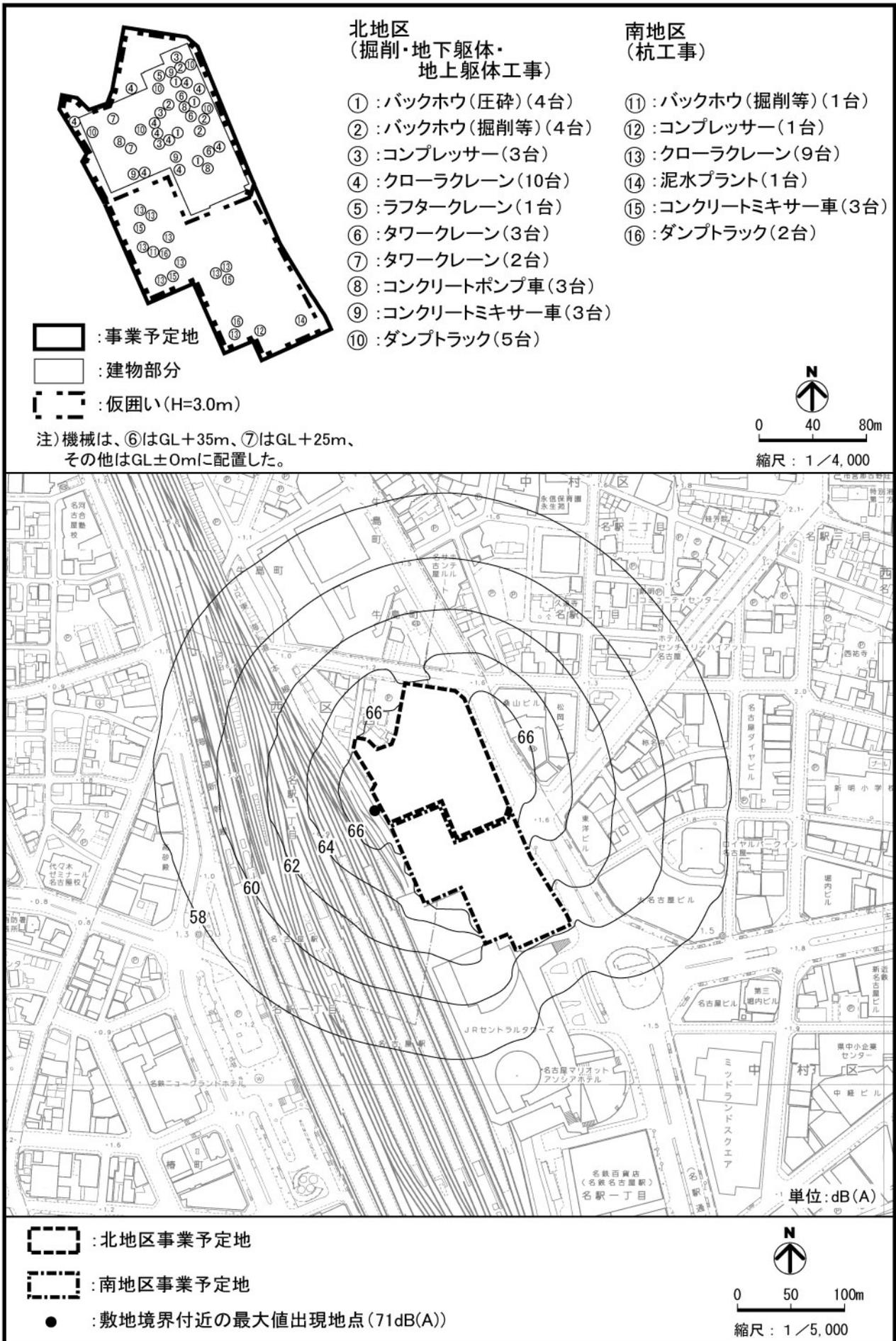


図 3-1-1 建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果

## 3-2 工事関係車両の走行による騒音

### 3-2-1 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騒音について検討を行った。

### 3-2-2 予 測

#### (1) 予測事項

工事関係車両の走行による騒音レベル（等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ））

#### (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騒音の影響が最大となる時期（工事着工後40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、図3-2-1に示すとおり、両地区の工事関係車両の走行ルートに該当する現地調査地点 1～5及び 10～14の10断面とした。また、予測地点は、道路端の高さ1.2mとした。

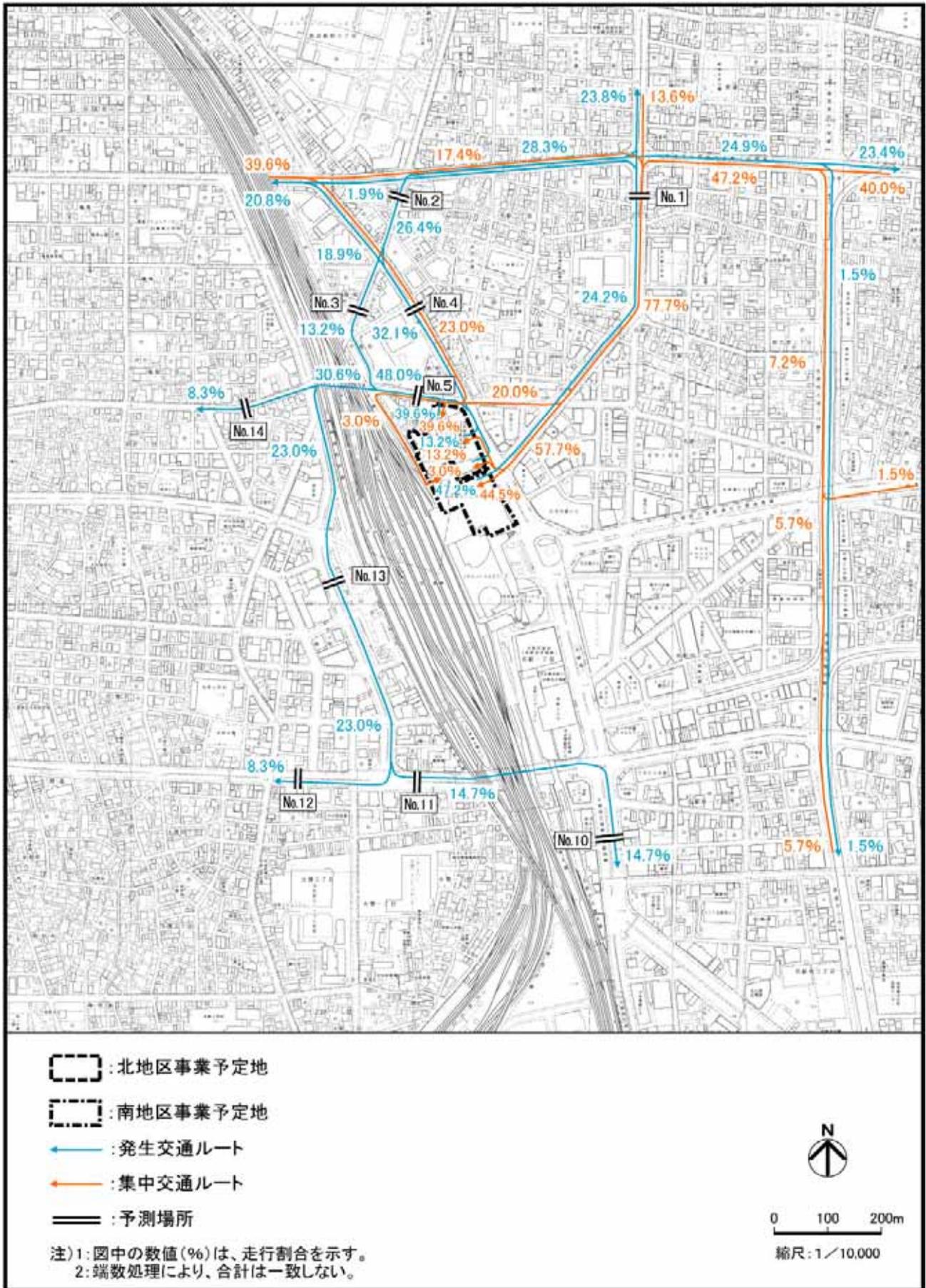


図 3-2-1(1) 工事関係車両の走行ルート、走行割合及び予測地点(大型車)



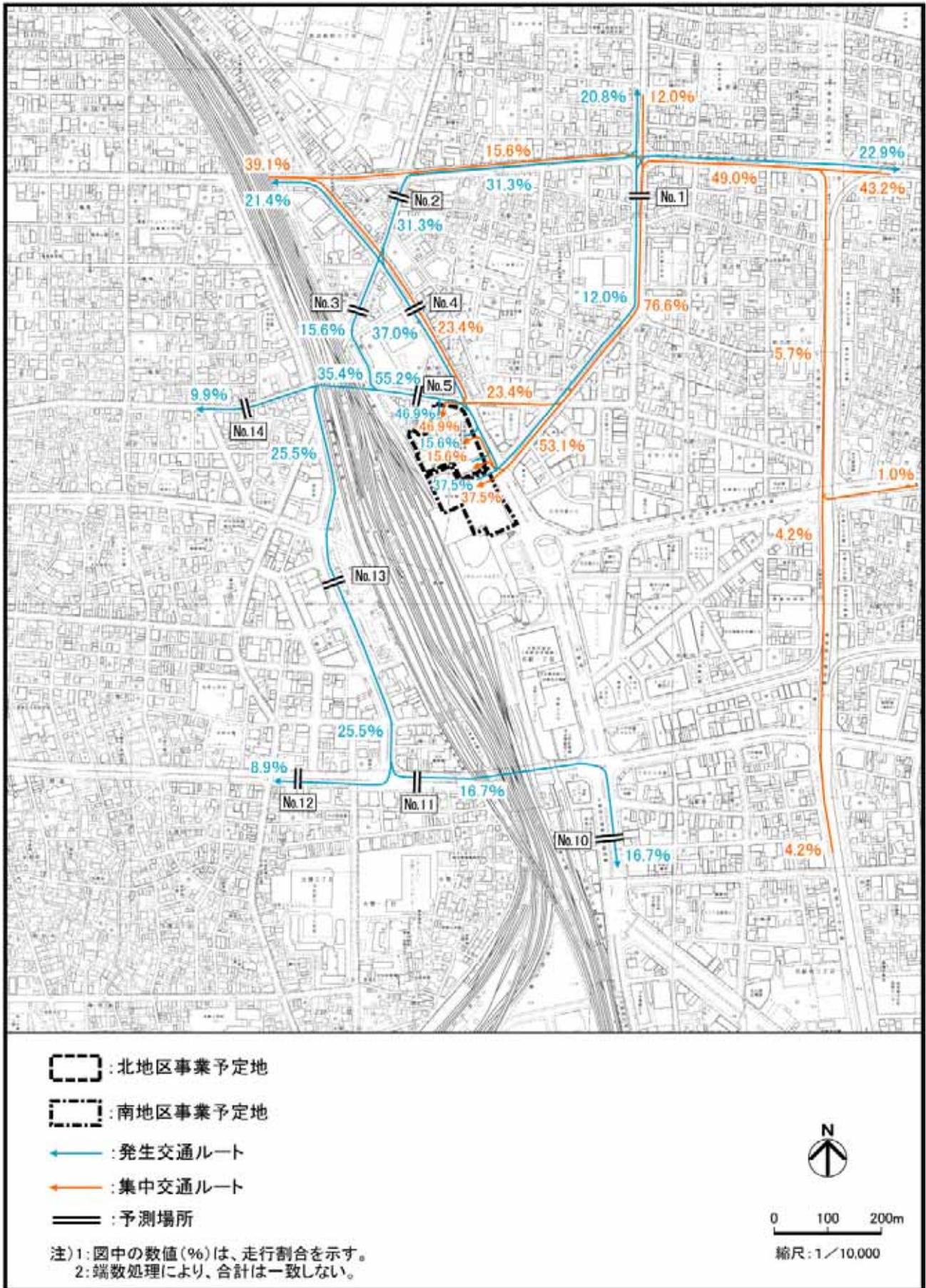


図 3-2-1(3) 工事関係車両の走行ルート、走行割合及び予測地点(小型貨物車)

#### (4) 予測方法

##### 予測手法

本編 2-2「工事関係車両の走行による騒音」と同じとした。(本編 2-2-3 (4) 「予測手法」(北地区：本編 p.265、南地区：本編 p.279) 参照)

なお、予測対象時期である工事着工後 40 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、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。

##### 予測条件

道路条件の設定、走行速度、予測対象時間及び音源条件は、本編 2-2「工事関係車両の走行による騒音」と同じとした。(本編 2-2-3 (4) 「予測条件」(北地区：本編 p.266、南地区：本編 p.280) 参照)

背景交通量及び工事関係車両の交通量は、添付 - 9 (p.添付-18) に示すとおりである。

#### (5) 予測結果

道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルの予測結果は、表 3-2-1 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工事中の予測値は、全予測地点で 0 ~ 1 dB 程度の増加と予測される。

工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下である。

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 2-2-4「環境の保全のための措置」(北地区：本編 p.270、南地区：本編 p.284) 参照)

表 3-2-1 道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルの予測結果

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	環境基準
1	66	66	67	1	70 以下
2	64	64	65	1	65 以下
3	64	64	65	1	65 以下
4	63	63	64	1	70 以下
5	63	63	64	1	70 以下
10	66	66	66	0	70 以下
11	67	67	67	0	70 以下
12	68	68	68	0	70 以下
13	65	65	65	0	70 以下
14	64	64	65	1	65 以下

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。

### 3-3 新建築物関連車両の走行による騒音

#### 3-3-1 概 要

両地区新建築物の供用時における新建築物関連車両の増加に起因する騒音について検討を行った。

#### 3-3-2 予 測

##### (1) 予測事項

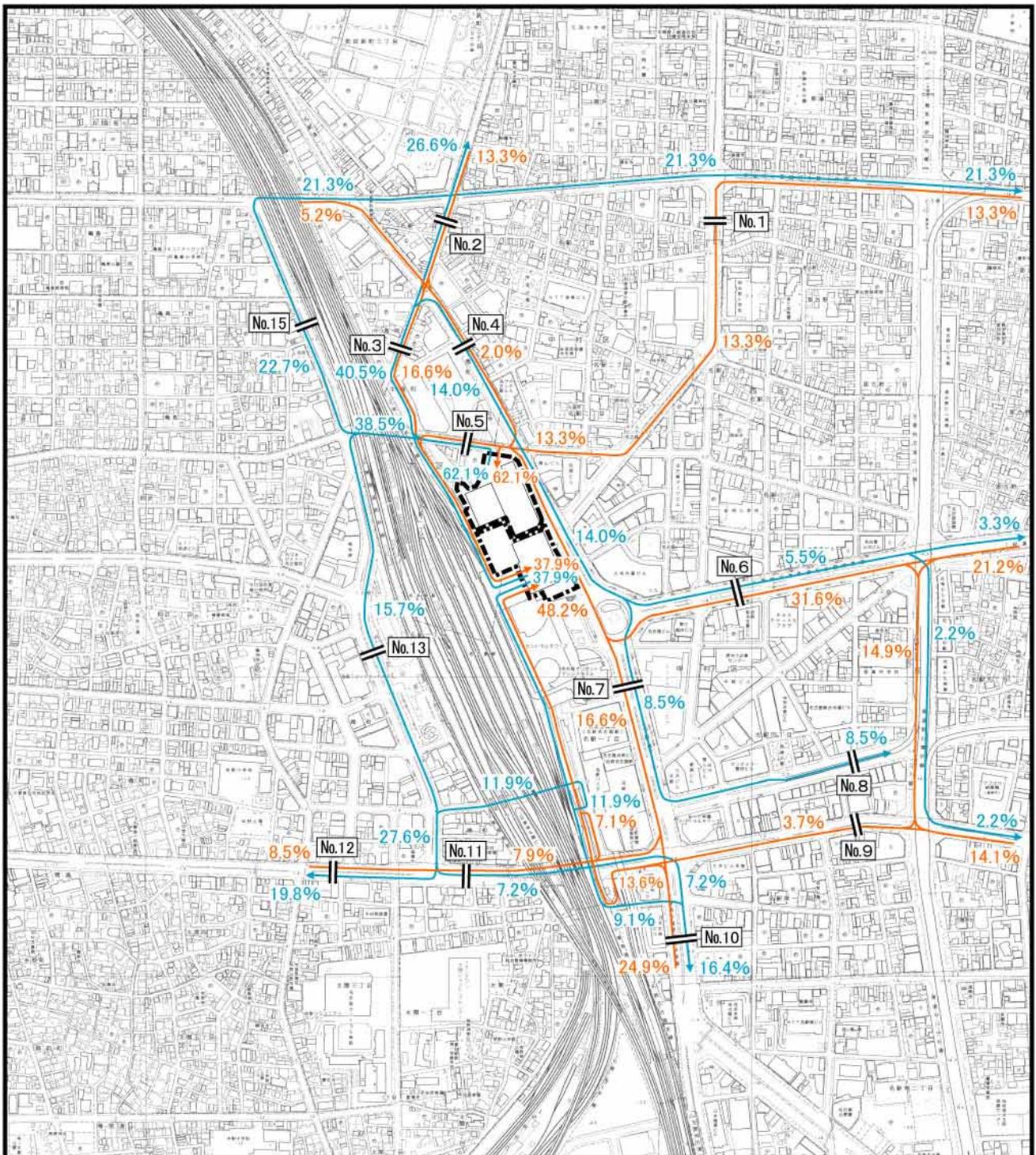
新建築物関連車両の走行による騒音レベル（等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ））

##### (2) 予測対象時期

新建築物の供用時

##### (3) 予測場所

予測場所は、図 3-3-1 に示すとおり、両地区の新建築物関連車両の走行ルートに該当する現地調査地点 1～13 及び 15 の 14 断面とした。また、予測地点は、道路端の高さ 1.2mとした。



⬜ : 北地区事業予定地

⬜ : 南地区事業予定地

← : 発生交通ルート

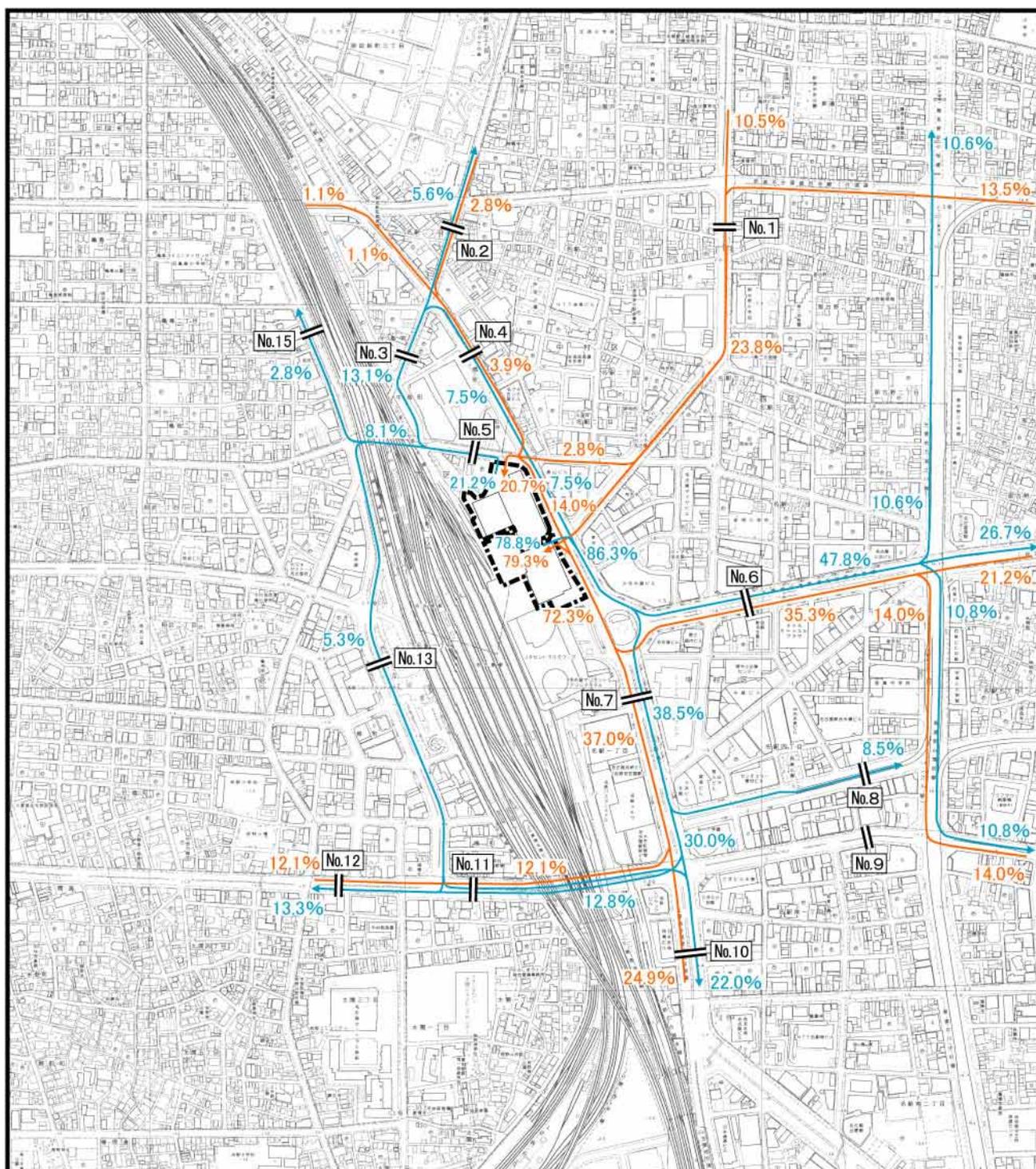
→ : 集中交通ルート

== : 予測場所

注) 1: 図中の数値(%)は、走行割合を示す。  
 2: 端数処理により、合計は一致しない。



図 3-3-1(1) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測場所  
 (平日: 施設利用車両)



— — — — — : 北地区事業予定地

————— : 南地区事業予定地

← — — — — — : 発生交通ルート

← — — — — — : 集中交通ルート

== : 予測場所

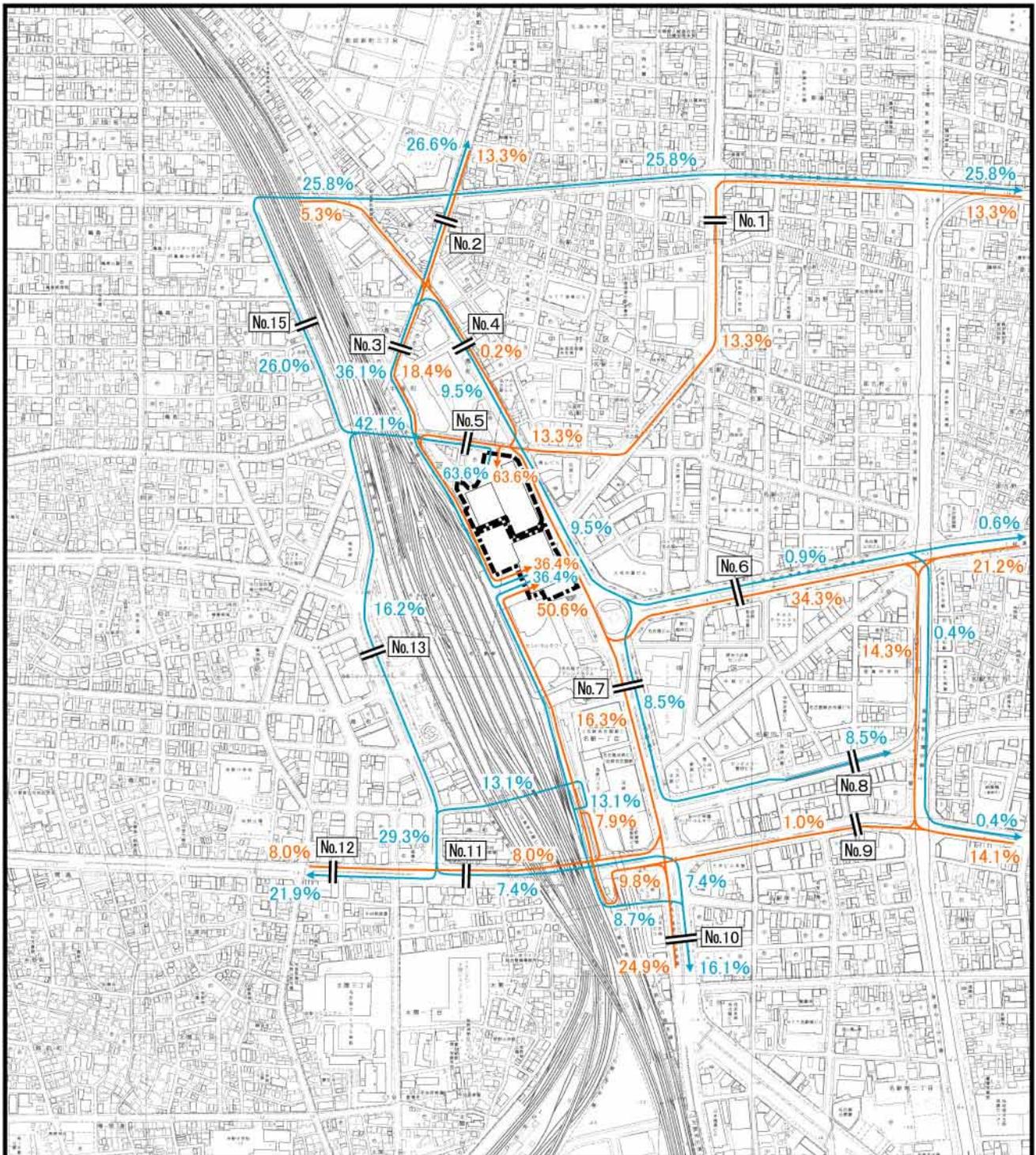
注)1: 図中の数値(%)は、走行割合を示す。  
2: 端数処理により、合計は一致しない。



0 100 200m

縮尺: 1/10,000

図 3-3-1(2) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測場所(平日: 荷捌き車両)



— — — — — : 北地区事業予定地

— — — — — : 南地区事業予定地

← — — — — — : 発生交通ルート

← — — — — — : 集中交通ルート

— — — — — : 予測場所

注)1: 図中の数値(%)は、走行割合を示す。  
 2: 端数処理により、合計は一致しない。



図 3-3-1(3) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測場所  
 (休日: 施設利用車両)

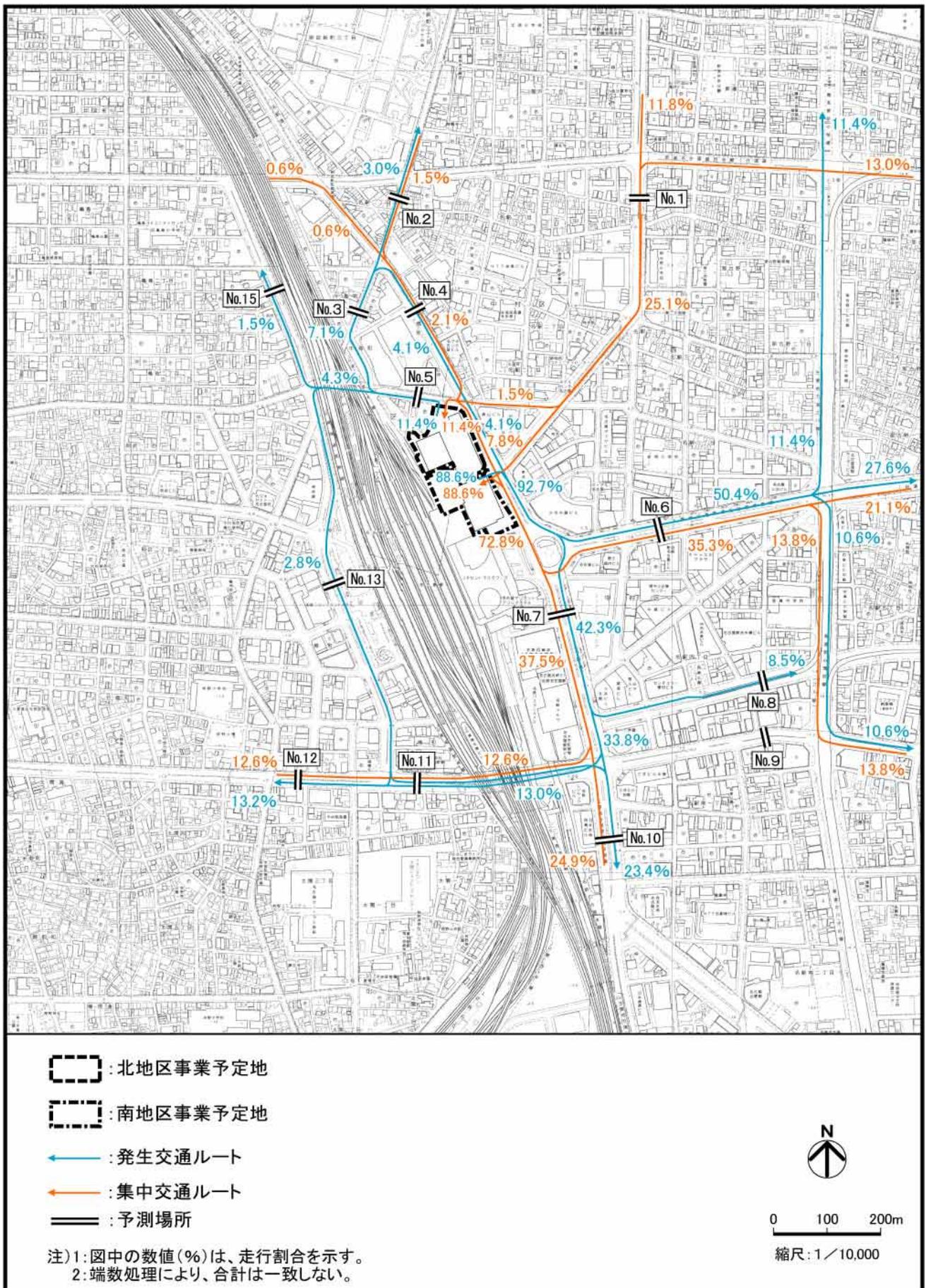


図 3-3-1(4) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測場所(休日: 荷捌き車両)

#### (4) 予測方法

##### 予測手法

本編 2-3「新建築物関連車両の走行による騒音」と同じとした。(本編 2-3-3 (4) 「予測手法」(北地区：本編 p.274、南地区：本編 p.290) 参照)

##### 予測条件

道路条件の設定、交通条件の設定、予測対象時間及び音源条件は、本編 2-3「新建築物関連車両の走行による騒音」と同じとした。(本編 2-3-3 (4) 「予測条件」(北地区：本編 p.275、南地区：本編 p.291) 参照)

#### (5) 予測結果

道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルの予測結果は、表 3-3-1 に示すとおりである。これによると、新建築物関連車両の走行による供用時の予測値は、平日では 0 ~ 1 dB 程度の増加、休日では 0 ~ 2 dB 程度の増加と予測される。

新建築物関連車両の走行に伴う騒音レベルは、平日及び休日ともに、全予測地点で環境基準の値以下である。

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 2-3-4「環境の保全のための措置」(北地区：本編 p.282、南地区：本編 p.299) 参照)

表 3-3-1(1) 道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルの予測結果(平日)  
 単位：dB

予測断面	現況実測値	背景予測値	供用時予測値	増加分	環境基準
1	66	66	66	0	70 以下
2	64	64	65	1	65 以下
3	64	64	<u>65</u>	<u>1</u>	65 以下
4	63	63	63	0	70 以下
5	63	63	64	1	70 以下
6	66	66	66	0	70 以下
7	67	67	67	0	70 以下
8	65	65	65	0	70 以下
9	69	69	69	0	70 以下
10	66	66	66	0	70 以下
11	67	67	67	0	70 以下
12	68	68	68	0	70 以下
13	65	65	65	0	70 以下
15	66	66	<u>67</u>	<u>1</u>	70 以下

注)1:「増加分」には、背景予測値から供用時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。

表 3-3-1(2) 道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルの予測結果（休日）  
 単位：dB

予測断面	現況実測値	背景予測値	供用時予測値	増加分	環境基準
1	64	64	64	0	70 以下
2	62	62	63	1	65 以下
3	63	63	<u>65</u>	<u>2</u>	65 以下
4	62	62	<u>62</u>	<u>0</u>	70 以下
5	62	62	63	1	70 以下
6	65	65	65	0	70 以下
7	65	65	65	0	70 以下
8	64	64	64	0	70 以下
9	69	69	69	0	70 以下
10	65	65	66	1	70 以下
11	66	66	66	0	70 以下
12	67	67	67	0	70 以下
13	65	65	65	0	70 以下
15	65	65	<u>66</u>	<u>1</u>	70 以下

- 注)1:「増加分」には、背景予測値から供用時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。

## 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 34 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

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) 「予測手法」(北地区：本編 p.285、南地区：本編 p.302) 参照)

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 - 1 0(p.添付-22)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.292、南地区：本編 p.309) 参照)

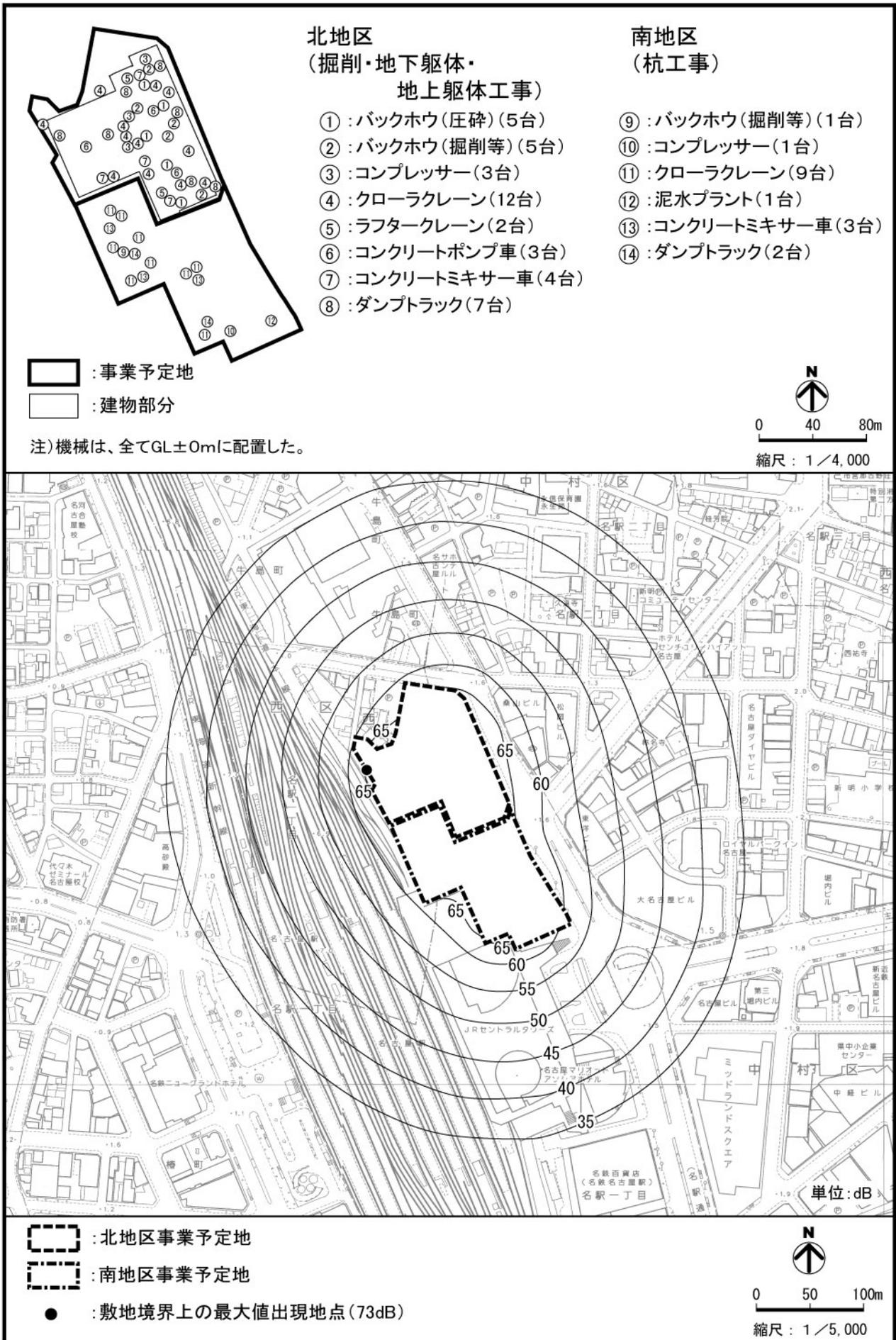


図 4-1-1 建設機械の稼働による振動レベルの予測結果

## 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 39 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.46) 参照)

#### (4) 予測方法

##### 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) 「予測手法」(北地区：本編 p.299、南地区：本編 p.316) 参照)

なお、予測対象時期である工事着工後 39 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、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。

##### 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) 「予測条件」(北地区：本編 p.300、南地区：本編 p.317) 参照)

背景交通量は添付 - 9（p.添付-18）に、工事関係車両の交通量は添付 - 5（p.添付-9）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、全予測地点で 0.0 ~ 5.1dB 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.305、南地区：本編 p.321) 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 ~ 45	0.0 ~ 2.1	70 以下	65 以下
2	38 ~ 45	38 ~ 45	38 ~ 46	0.0 ~ 1.3		
3	41 ~ 45	41 ~ 45	41 ~ 49	0.0 ~ 5.1		
4	32 ~ 42	32 ~ 42	32 ~ 43	0.0 ~ 0.8		
5	40 ~ 43	40 ~ 43	40 ~ 44	0.0 ~ 1.2		
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 ~ 0.6		
14	37 ~ 44	37 ~ 44	37 ~ 44	0.0 ~ 1.0		

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。