

第2章 騒 音

2-1 建設機械の稼働による騒音

2-1-1 概 要

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。

2-1-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

① 調査事項

環境騒音

② 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成16年度）」（名古屋市，平成17年）

③ 調査結果

事業予定地周辺の環境騒音の等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、表2-2-1に示すとおりである。

表 2-2-1 既存資料調査結果

単位：dB

調査地点	用途地域	昼 間 の 等価騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準 (昼 間)
名駅南一丁目	商業地域	60	60 以下
那古野二丁目	商業地域	58	

注) 昼間は6～22時である。

(2) 現地調査

① 調査事項

環境騒音

② 調査方法

「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、「JIS C 1509-1」の規格のサウンドレベルメータ（騒音計）を使用して、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定方法により、調査時間内において連続測定を行い、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を算出した。なお、騒音レベルの測定高は地上1.2mとした。

③ 調査場所

図2-2-1に示すとおり、事業予定地周辺の1地点で調査を行った。

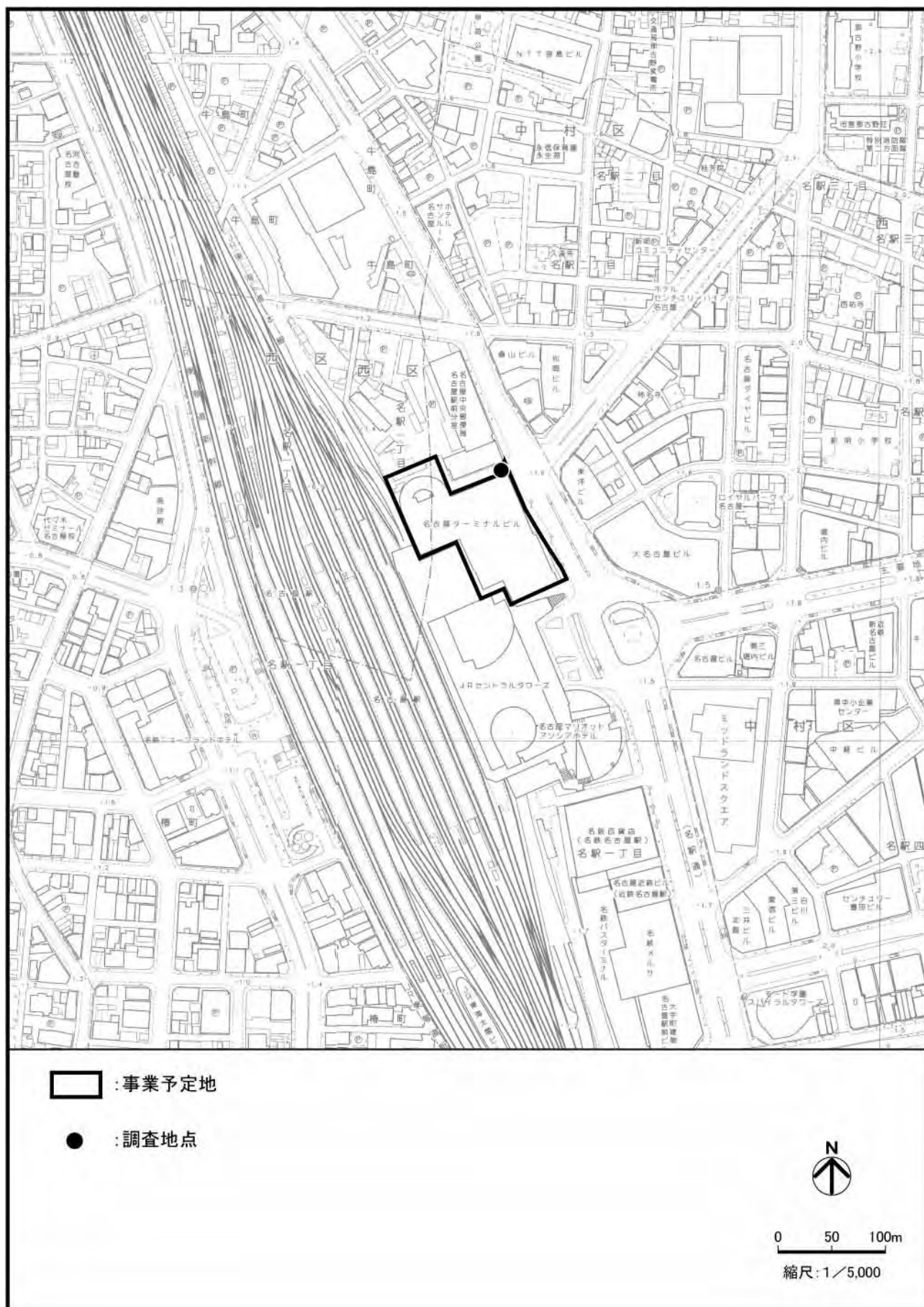


図 2-2-1 環境騒音・振動現地調査地点

④ 調査期間

平成 21 年 5 月 21 日（木） 6～22 時

⑤ 調査結果

調査結果は、表 2-2-2 に示すとおりである。また、騒音レベルの時間変動は、図 2-2-2 に示すとおりである。（詳細は資料 4－1（資料編 p.175）参照）

環境騒音の時間変動をみると、6～7 時台、12 時台及び 21 時台はやや低い値であったが、その他の時間帯は、概ね 67～68dB 程度の値であり、変動は小さい状況であった。

表 2-2-2 環境騒音調査結果

単位：dB

調査地点	用途地域	等価騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準
		昼 間	昼 間
事業予定地周辺	商業地域	67 (68.4)	70 以下

注)1:昼間は 6～22 時をいう。

2:等価騒音レベルの上段は昼間の環境騒音の等価騒音レベル、下段（ ）内は 1 時間毎の環境騒音の等価騒音レベルの最大値を示す。

3:環境基準について、調査地点は「道路に面する地域」のうち「幹線交通を担う道路に近接する空間」に該当する。

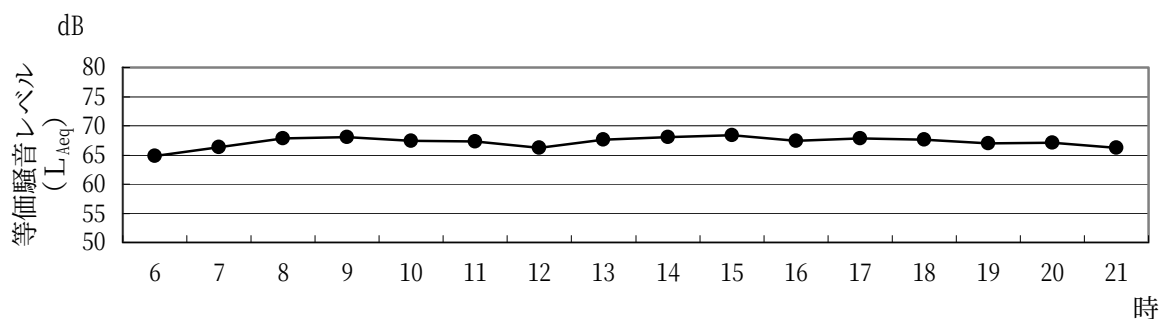


図2-2-2 環境騒音の騒音レベルの時間変動

(3) まとめ

既存資料によると、事業予定地周辺の環境騒音は、名駅南一丁目及び那古野二丁目の昼間の調査結果によれば、環境基準を達成している。

現地調査においても、昼間について、環境基準を達成していた。

2-1-3 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

工事計画の概要で示した工事工程表（前掲表 1-3-5（p.116）参照）より、大型建設機械の稼働が予想される解体工事、山留工事、杭工事、掘削工事、地下躯体工事及び地上躯体工事の 6 工種における施工期間で、建設機械による騒音の影響がそれぞれ最大となる 4 時期（ケース）を対象に予測を行った。（資料 1－7（資料編 p.43）参照）

各ケースにおける工事内容は、表 2-2-3 に示すとおりである。

表 2-2-3 予測対象時期

予測ケース	工 事 内 容
I	解 体 ・ 山 留 工 事（工事着工後 16 ヶ月目）
II	山 留 ・ 杭 工 事（ 〃 27 ヶ月目）
III	杭 ・ 掘 削 ・ 地 下 軀 体 工 事（ 〃 42 ヶ月目）
IV	掘削 ・ 地下躯体 ・ 地上躯体工事（ 〃 52 ヶ月目）

(3) 予測場所

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、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、資料 4－6（資料編 p.181）参照）

(4) 予測方法

① 予測手法

建設機械の稼働による騒音の予測は、図 2-2-3 に示す ASJ CN-Model 2007（建設工事騒音の予測手法）における建設機械別の予測法に準拠し、地面からの反射音の影響を考慮した半自由空間における点音源の伝搬理論式^{注)}をもとに、仮囲い等を用いた際の回折音及び透過音を合成する方法によった。また、地面からの反射音の影響についても考慮した。なお、建設機械毎の騒音パワーレベル及び仮囲い等による効果（回折効果、透過損失）は、周波数別に異なることから、計算にあたっては、オクターブバンドの各中心周波数別に行い、これを騒音レベルに合成して受音点での予測値とした。（予測式の詳細は、資料 4－2（資料編 p.176）参照）

注)「日本音響学会誌 64 巻 4 号」（社団法人 日本音響学会，2008 年）

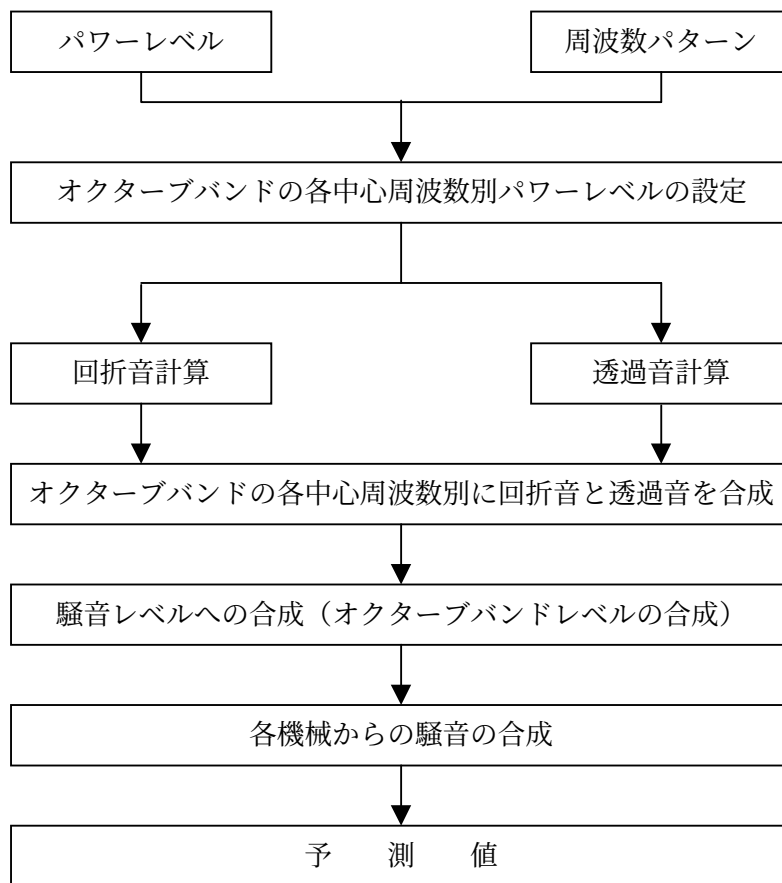


図 2-2-3 建設機械の稼働による騒音の予測手順（機械別予測法）

② 予測条件

ア 建設機械の配置

建設機械の配置は、作業の進行によって種々変化するが、予測時期に使用される主要機械が同時に稼働しているものと考え、機械の代表的な組み合わせ及び配置を後述する予測結果の図（図 2-2-4）と併せて記載したように設定した。

また、機械の音源の高さは、配置高さ+1.5mに設定した。ただし、ケースⅢにおいて設置されるタワークレーンについては、音源の高さを GL+52m、ケースⅣにおいて設置されるタワークレーンについては、音源高さを GL+230m、テルハクレーンについては、GL+6.5mとした。なお、本工事は逆打ち工法で行うことから、ケースⅢ及びⅣにおいて、地下で作業を行う建設機械があるが、これによる影響は小さく除外できるものとした。ただし、ケースⅠにおいては、まだ地下の作業区域上部に床躯体がないことから、地下にある建設機械は地表面に配置しているものとし、音源高さは GL+1.5mとした。

各ケースにおける主要な建設機械の稼働台数は、表 2-2-4 に示すとおりである。

イ 建設機械の音圧レベル

建設機械の音圧レベルは、表 2-2-4 に示すとおり設定した。(各中心周波数別音圧レベルは、資料 4-3 (資料編 p.177) 参照)

なお、本事業においては、事前配慮に基づき、導入可能な低騒音型の建設機械を使用することを前提とした。

表 2-2-4 主要な建設機械の音圧レベル及び稼働台数

図番号	建設機械名	規格	A.P. (dB)	周波数特性	測定位置 (m)	稼働台数 (台)				備考
						ケースⅠ	ケースⅡ	ケースⅢ	ケースⅣ	
①	バックホウ (圧砕)	0.4~1.2m ³	82	F	7	10	—	—	—	—
②	バックホウ (掘削等)	0.4m ³	77	F	7	6	1	—	—	低騒音型
③	コンプレッサー	50HP	88	F	7	1	—	1	1	低騒音型
④	クローラクレーン	50~200t	77	F	7	5	8	11	5	低騒音型
⑤	ラフタークレーン	50t	77	F	7	—	—	2	3	低騒音型
⑥	泥水プラント	200kVA	80	C	20	1	1	1	—	—
⑦	タワークレーン	900t	77	F	7	—	—	1	2	—
⑧	テルハクレーン	10t	77	F	7	—	—	—	4	—
⑨	コンクリートポンプ車	10t	92	C	7	—	—	1	2	—
⑩	コンクリートミキサー車	10t	92	C	7	—	3	3	6	—
⑪	ダンプトラック	10t	79	A	5	6	2	6	8	—

注)1:図番号は、図 2-2-4 と対応する。

2:表中の A.P.は、オールパス音圧レベルを示す。

3:ラフタークレーンは、クローラクレーンのデータを用いた。

4:タワークレーン及びテルハクレーンは、電動機を動力源とするため、騒音が問題となることはほとんどないが、安全側に予測するため、クローラクレーン (低騒音型) のデータを用いた。

5:備考欄の「—」は、出典とした文献に対策有りの原単位が示されていないため、一般的な原単位を想定したものである。

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

ウ 障壁による回折減衰

本事業では、事前配慮に基づき、工事時に高さ 3 m の仮囲い等を設置する計画であることから、回折による騒音レベルの減衰を考慮した。(回折減衰の算定方法は、資料 4-4 (資料編 p.178) 参照)

エ 障壁を透過する音

本事業では、工事時に仮囲い等を設置するが、この障壁を透過する音による影響が無視できないことから、透過損失 (TL=15dB) を考慮して騒音レベルを算出した。(透過損失の出典は、資料 4-5 (資料編 p.179) 参照)

(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 2-2-4 に示すとおりである。

また、高さ別の最大値は、表 2-2-5 に示すとおりである。

表 2-2-5 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)	ケースⅠ	ケースⅡ	ケースⅢ	ケースⅣ	規制基準
50	72	71	75	76	85
45	72	72	76	77	
40	73	73	76	77	
35	74	73	77	78	
30	75	74	78	79	
25	76	75	79	79	
20	77	76	80	80	
15	78	77	81	80	
10	79	78	82	81	
5	80	80	83	81	
1.2	65	68	69	69	

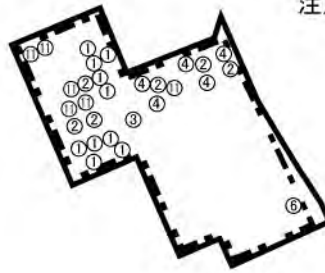
注)1:高さ別のうち、地上5～50mについては敷地境界上の最大値を、地上1.2mについては障壁があることから、敷地境界付近の最大値を示す。

2:規制基準とは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」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。

ケース I (解体・山留工事)

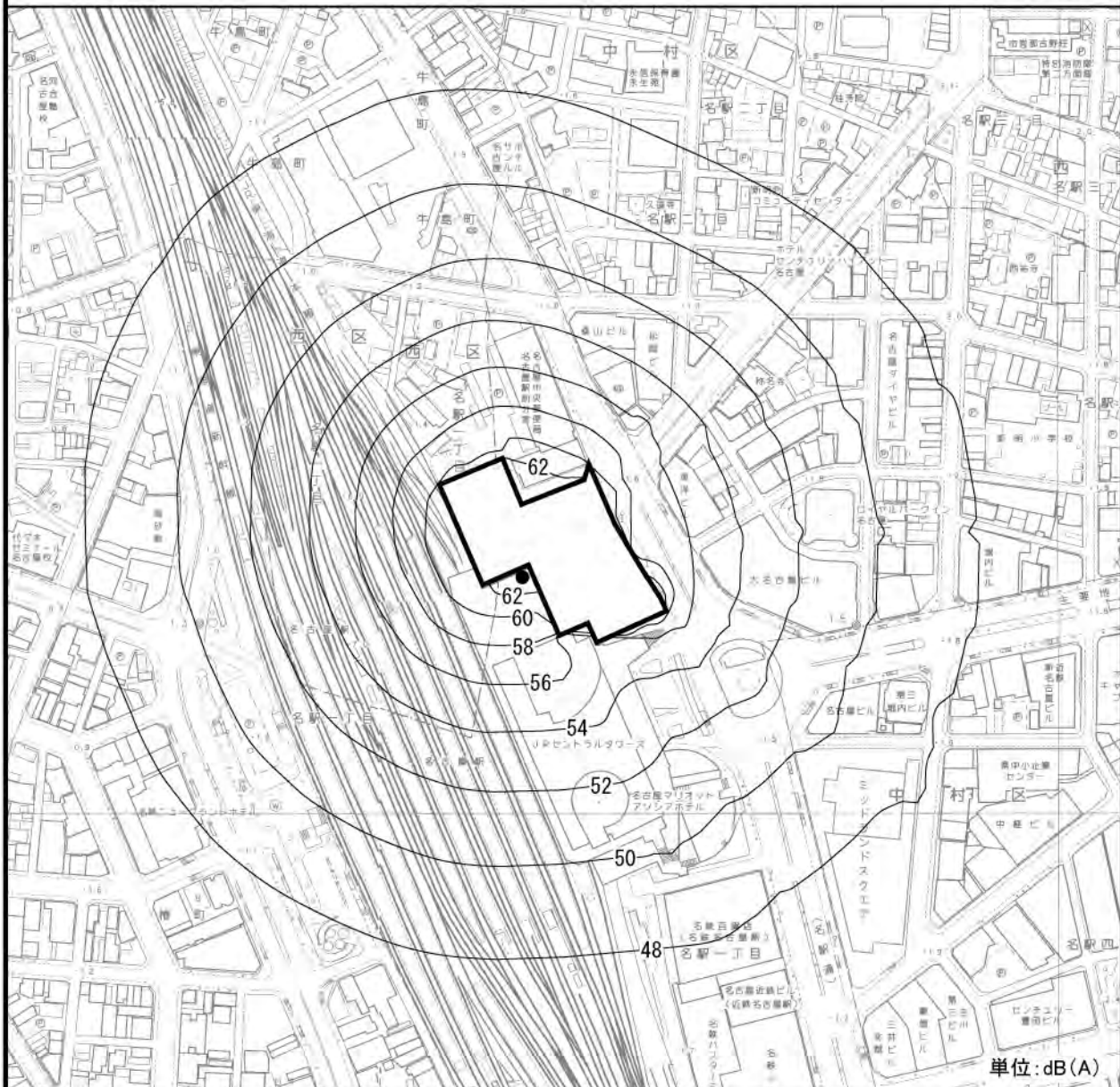
- ① : バックホウ(圧砕) (10台)
- ② : バックホウ(掘削等) (6台)
- ③ : コンプレッサー (1台)
- ④ : クローラクレーン (5台)
- ⑥ : 汚泥プラント (1台)
- ⑪ : ダンプトラック (6台)

注) 機械は、全てGL±0mに配置した。



□ : 事業予定地

□ : 仮囲い(H=3.0m)



□ : 事業予定地

● : 敷地境界付近の最大値出現地点 (65dB(A))



図 2-2-4(1) 建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果 (ケース I)

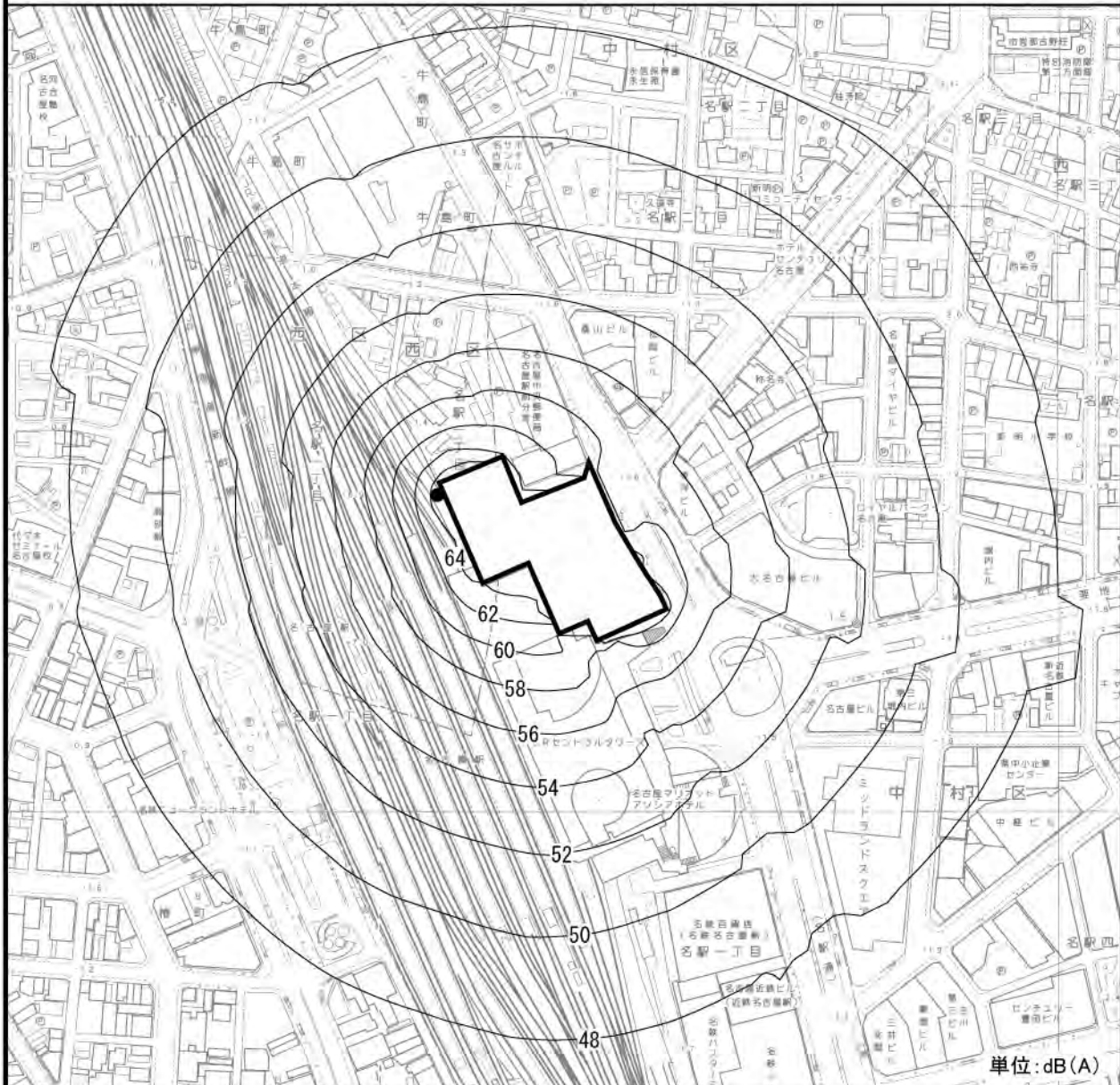
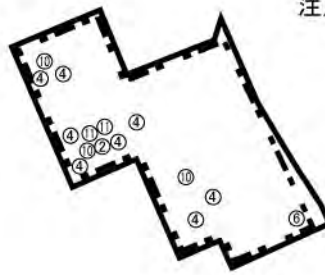
ケースⅡ（山留・杭工事）

- ②：バックホウ（掘削等）（1台）
- ④：クローラークレーン（8台）
- ⑥：泥水プラント（1台）
- ⑩：コンクリートミキサー車（3台）
- ⑪：ダンプトラック（2台）

注）機械は、全てGL±0mに配置した。

□：事業予定地

□：仮囲い（H=3.0m）



□：事業予定地

●：敷地境界付近の最大値出現地点（68dB(A））

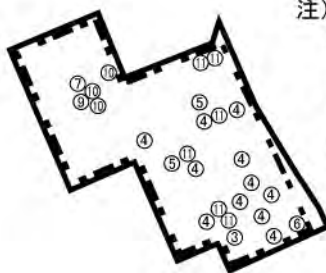


図 2-2-4(2) 建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果（ケースⅡ）

ケースⅢ（杭・掘削・地下躯体工事）

- ③：コンプレッサー（1台）
- ④：クローラークレーン（11台）
- ⑤：ラフタークレーン（2台）
- ⑥：泥水プラント（1台）
- ⑦：タワークレーン（1台）
- ⑨：コンクリートポンプ車（1台）
- ⑩：コンクリートミキサー車（3台）
- ⑪：ダンプトラック（6台）

注）機械は、⑦はGL+52m、その他はGL±0mに配置した。



：事業予定地
：仮囲い(H=3.0m)



：事業予定地

●：敷地境界付近の最大値出現地点(69dB(A))

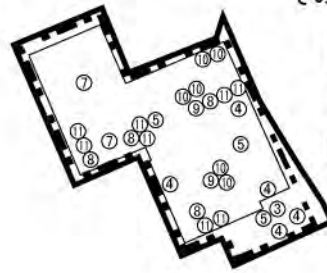


図 2-2-4(3) 建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果（ケースⅢ）

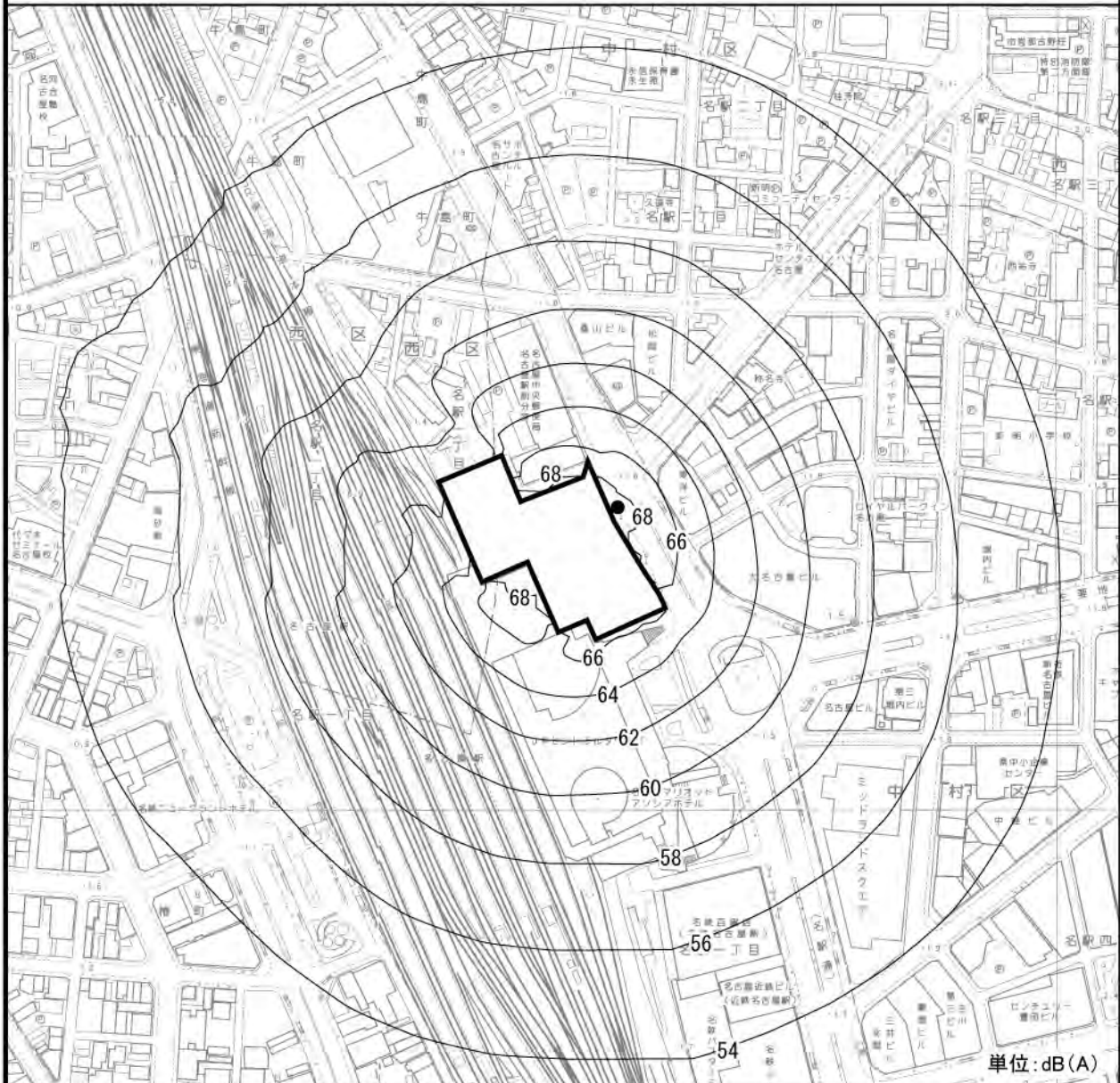
ケースⅣ(掘削・地下躯体・地上躯体工事)

- ③ :コンプレッサー(1台)
- ④ :クローラークレーン(5台)
- ⑤ :ラフタークレーン(3台)
- ⑦ :タワークレーン(2台)
- ⑧ :テルハクレーン(4台)
- ⑨ :コンクリートポンプ車(2台)
- ⑩ :コンクリートミキサー車(6台)
- ⑪ :ダンプトラック(8台)

注)機械は、⑦はGL+230m、⑧はGL+6.5m、
 その他はGL±0mに配置した。



- :事業予定地
- :建物部分
- :仮囲い(H=3.0m)



- :事業予定地

- :敷地境界付近の最大値出現地点(69dB(A))



図 2-2-4(4) 建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果 (ケースⅣ)

2-1-4 環境の保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・仮囲い（高さ 3 m）等を設置する。
- ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。

ここで、予測の前提とした措置を講ずることによる低減効果として、以下の 2 パターンについて、騒音レベルを算出することにより、低騒音型の建設機械の使用による低減量の把握を行った。

①導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合

②全て低騒音型ではない建設機械を使用した場合

各パターンにおける騒音レベルは、表 2-2-6 に示すとおりである。

これによると、低騒音型の建設機械を使用した場合は、低騒音型ではない建設機械を使用した場合と比較して、ケースⅠでは 3.3～4.3dB(A)、ケースⅡでは 0.6～1.0dB(A)、ケースⅢでは 1.1～5.7dB(A)、ケースⅣでは 0.8～3.9dB(A)低減される。

表 2-2-6 騒音レベル（最大値）の比較

単位：dB(A)

地上高 (m)	ケースⅠ			ケースⅡ			ケースⅢ			ケースⅣ		
	①	②	低減量	①	②	低減量	①	②	低減量	①	②	低減量
50	71.5	75.8	▲ 4.3	71.3	72.2	▲ 0.9	74.9	76.0	▲ 1.1	76.3	77.6	▲ 1.3
45	72.2	76.5	▲ 4.3	71.9	72.8	▲ 0.9	75.6	76.8	▲ 1.2	76.8	78.1	▲ 1.3
40	73.0	77.3	▲ 4.3	72.6	73.5	▲ 0.9	76.3	77.6	▲ 1.3	77.4	78.7	▲ 1.3
35	73.8	78.1	▲ 4.3	73.3	74.3	▲ 1.0	77.1	78.6	▲ 1.5	78.0	79.3	▲ 1.3
30	74.7	78.9	▲ 4.2	74.2	75.1	▲ 0.9	78.0	79.7	▲ 1.7	78.6	80.0	▲ 1.4
25	75.6	79.9	▲ 4.3	75.1	76.0	▲ 0.9	79.0	80.9	▲ 1.9	79.2	80.8	▲ 1.6
20	76.7	80.9	▲ 4.2	76.1	77.1	▲ 1.0	80.0	82.5	▲ 2.5	79.7	81.8	▲ 2.1
15	77.8	81.9	▲ 4.1	77.2	78.1	▲ 0.9	81.0	84.3	▲ 3.3	80.3	82.8	▲ 2.5
10	78.9	82.8	▲ 3.9	78.3	79.2	▲ 0.9	82.0	86.4	▲ 4.4	80.8	83.9	▲ 3.1
5	80.0	83.5	▲ 3.5	79.5	80.2	▲ 0.7	82.6	88.3	▲ 5.7	81.1	85.0	▲ 3.9
1.2	65.1	68.4	▲ 3.3	67.9	68.5	▲ 0.6	68.7	70.0	▲ 1.3	69.4	70.2	▲ 0.8

注)1:▲はマイナス（低減）を示す。

2: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。

3:①と②の最大値の場所は、違う場合がある。

(2) その他の措置

- ・ 工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。
- ・ 運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむ得ない場合以外は、停止する。
- ・ 建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。
- ・ 各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。
- ・ 工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努める。
- ・ 周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。

2-1-5 評 価

予測結果によると、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、0.6～5.7dB(A)低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。

低騒音型の建設機械を使用することにより、建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」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騒音の規制に関する基準値を下回る。

本事業の実施にあたっては、工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する等の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さらなる低減に努める。

2-2 工事関係車両の走行による騒音

2-2-1 概 要

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。

2-2-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料による調査

① 調査事項

道路交通騒音

② 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

・「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 15 年度）」（名古屋市，平成 17 年）

③ 調査結果

事業予定地周辺における道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、表 2-2-7 に示すとおりである。

表 2-2-7 既存資料調査結果

路 線 名	測定地点の住所	昼間の 等価騒音レベル（ L_{Aeq} ） （dB）		交通量（台）		大 型 車 混 入 率 （%）
			環境基準	小型車	大型車	
高速名古屋新宝線	中村区名駅南二丁目	68	70	455	88	16
県道中川中村線		70		329	61	16
市道椿町線	中村区椿町	67		239	17	7

注)1:昼間は 6～22 時である。

2:交通量は、昼間 10 分間における台数である。

(2) 現地調査

① 調査事項

道路交通騒音、自動車交通量及び走行速度

② 調査場所

図 2-2-5 に示す事業予定地周辺道路の 15 地点で調査を実施した。（各調査地点における道路断面は資料 4－7（資料編 p.185）参照）

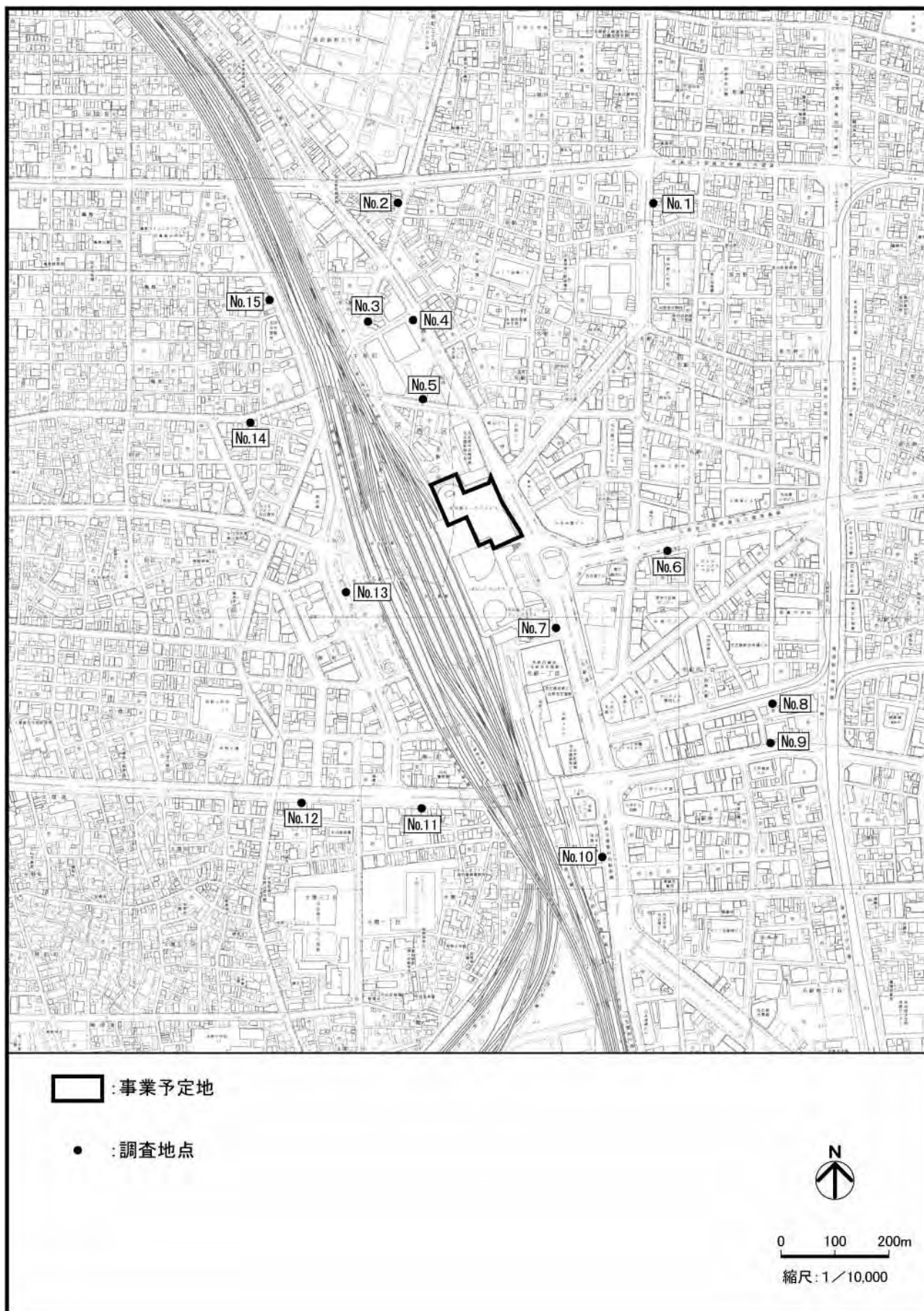


図 2-2-5 道路交通騒音・振動等現地調査地点

③ 調査方法

道路交通騒音については、「騒音に係る環境基準について」に基づき、「JIS C 1509-1」の規格のサウンドレベルメータ（騒音計）を使用して、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定方法により、調査時間内において毎正時から 10 分間測定し、等価騒音レベル(L_{Aeq})を算出した。なお、騒音レベルの測定位置は道路端とし、測定高は地上 1.2mとした。

自動車交通量については、前掲表 2-1-14 (p.201) に示す大型車、中型車、小型貨物車及び乗用車の 4 車種に分類し、1 時間間隔で測定した。さらに、走行速度については、距離既知の区間を走行する車両の通過時間について、ストップウォッチを用いて、大型車及び小型車の 2 車種別に 1 時間当たり 10 台を基本として計測し求めた。

④ 調査期間

調査期間は、表 2-2-8 に示すとおりである。

表 2-2-8 調査期間

区 分	調 査 期 間
平 日	平成 21 年 5 月 21 日（木）6 時～22 時
休 日	平成 21 年 5 月 24 日（日）6 時～22 時

⑤ 調査結果

調査結果は、表 2-2-9 に示すとおりである。また、道路交通騒音の騒音レベルの時間変動は、図 2-2-6 に示すとおりである。（道路交通騒音の騒音レベルの詳細は資料 4－8（資料編 p.189）、自動車交通量は資料 3－8（資料編 p.104）、平均走行速度は資料 3－9（資料編 p.120）参照）

道路交通騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間変動について、平日及び休日ともに、多くの地点で 6～7 時台が低く、8 時以降については、変動は小さい状況であった。

表 2-2-9 道路交通騒音調査結果

地点 №	道路の 種 類	用途地域	車 線 数	等価騒音レベル (L _{Aeq}) (dB) (昼 間)			自動車交通量 (台/16時間)			
				現況実測値		環境 基準	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車
				最大値						
1	市 道	商業地域	5	66 (64)	67.1 (65.3)	70以下	782 (527)	462 (132)	1,859 (379)	7,463 (5,928)
2	市 道	商業地域	2	64 (62)	65.9 (63.4)	65以下	142 (59)	154 (25)	247 (52)	5,050 (3,492)
3	市 道	商業地域	2	64 (63)	66.2 (65.6)	65以下	14 (1)	164 (57)	325 (52)	2,115 (1,462)
4	市 道	商業地域	4	63 (62)	65.9 (64.0)	70以下	504 (386)	640 (188)	590 (153)	13,263 (10,943)
5	市 道	商業地域	4	63 (62)	64.2 (63.3)	70以下	87 (99)	644 (270)	360 (136)	11,423 (10,456)
6	県 道	商業地域	6	66 (65)	67.4 (65.8)	70以下	582 (544)	783 (557)	636 (380)	22,955 (16,978)
7	県 道	商業地域	7	67 (65)	71.0 (66.3)	70以下	1,052 (831)	1,117 (466)	933 (252)	27,645 (23,546)
8	市 道	商業地域	6	65 (64)	66.7 (65.8)	70以下	114 (94)	486 (139)	588 (114)	16,050 (10,132)
	都 市 高 速 道 路		1				170 (175)	169 (83)	105 (28)	5,775 (3,023)
9	県 道	商業地域	5	69 (69)	69.6 (69.7)	70以下	521 (407)	711 (248)	2,283 (956)	25,751 (19,842)
10	市 道	商業地域	11	66 (65)	67.7 (66.3)	70以下	1,126 (820)	1,401 (341)	1,804 (433)	35,541 (29,672)
11	県 道	商業地域	8	67 (66)	68.4 (67.5)	70以下	924 (644)	1,470 (537)	7,433 (2,167)	32,853 (32,276)
12	県 道	商業地域	7	68 (67)	68.8 (68.7)	70以下	658 (548)	1,060 (308)	5,298 (292)	22,832 (24,324)
13	市 道	商業地域	8	65 (65)	66.0 (66.4)	70以下	226 (249)	533 (323)	1,887 (645)	10,854 (11,262)
14	市 道	商業地域	2	64 (63)	66.7 (64.4)	65以下	45 (8)	241 (116)	714 (168)	3,901 (3,181)
15	市 道	商業地域	4	66 (65)	67.2 (67.0)	70以下	278 (259)	294 (200)	710 (227)	8,569 (8,961)

注)1:等価騒音レベル及び自動車交通量について、上段は平日、下段 () 内は休日を示す。

2:昼間は6～22時をいう。

3:現況実測値にある最大値とは、1時間毎の道路交通騒音の等価騒音レベルの最大値をいう。

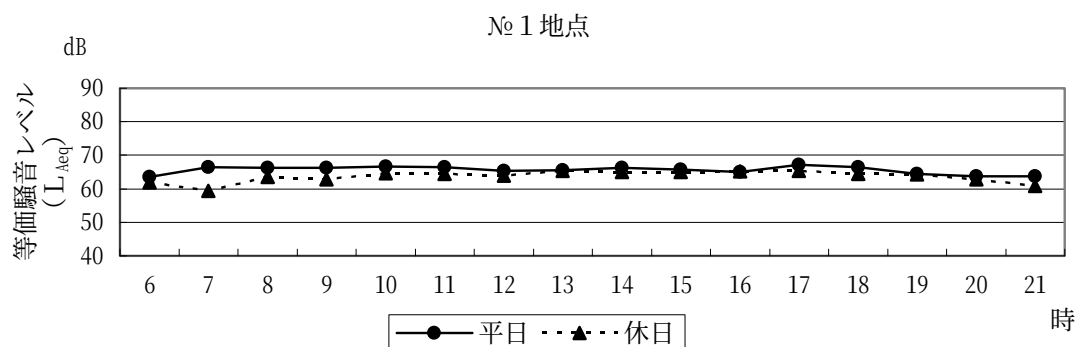


図 2-2-6(1) 道路交通騒音の騒音レベルの時間変動 (№1 地点)

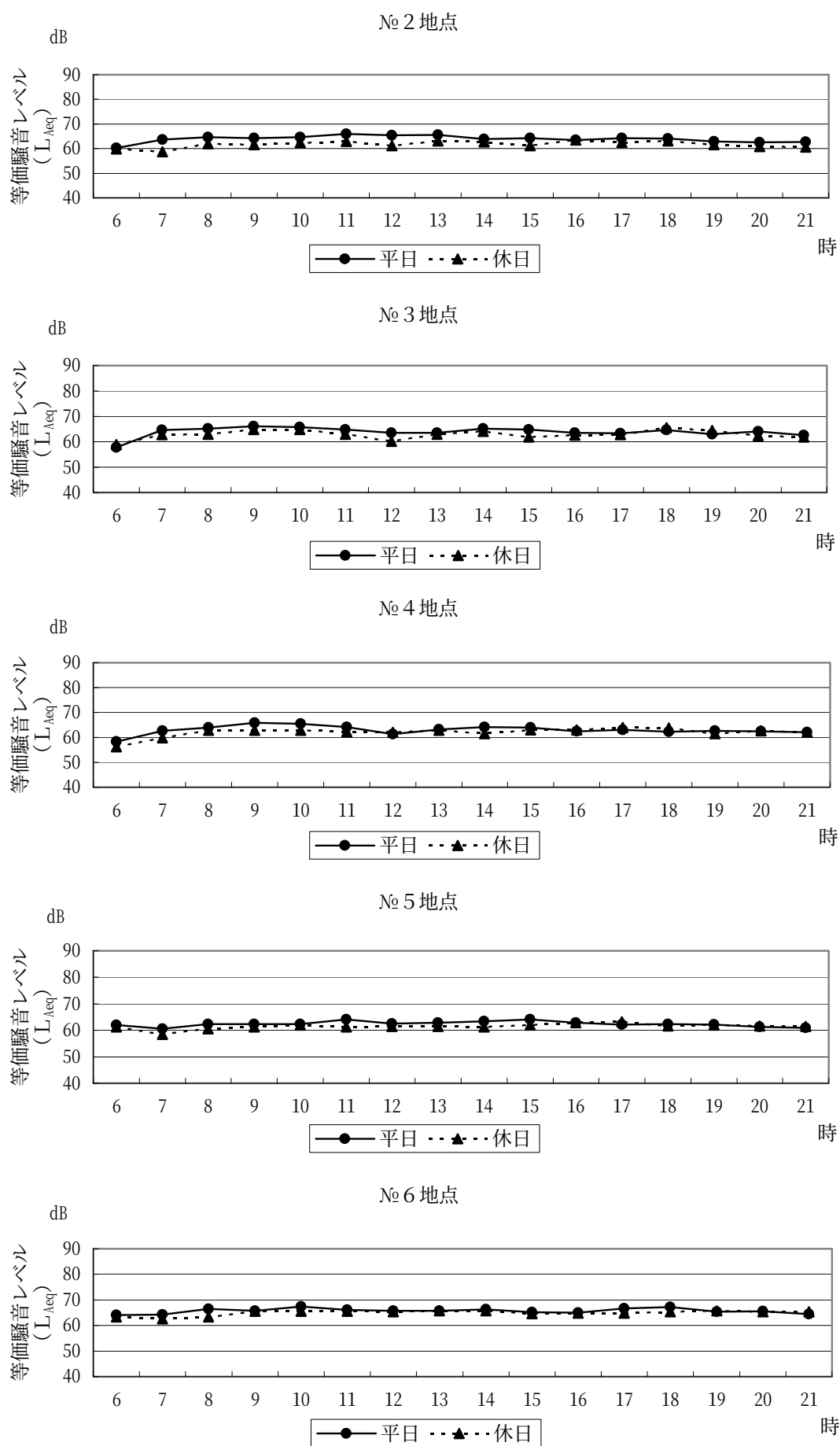


図 2-2-6(2) 道路交通騒音の騒音レベルの時間変動 (№2～№6 地点)

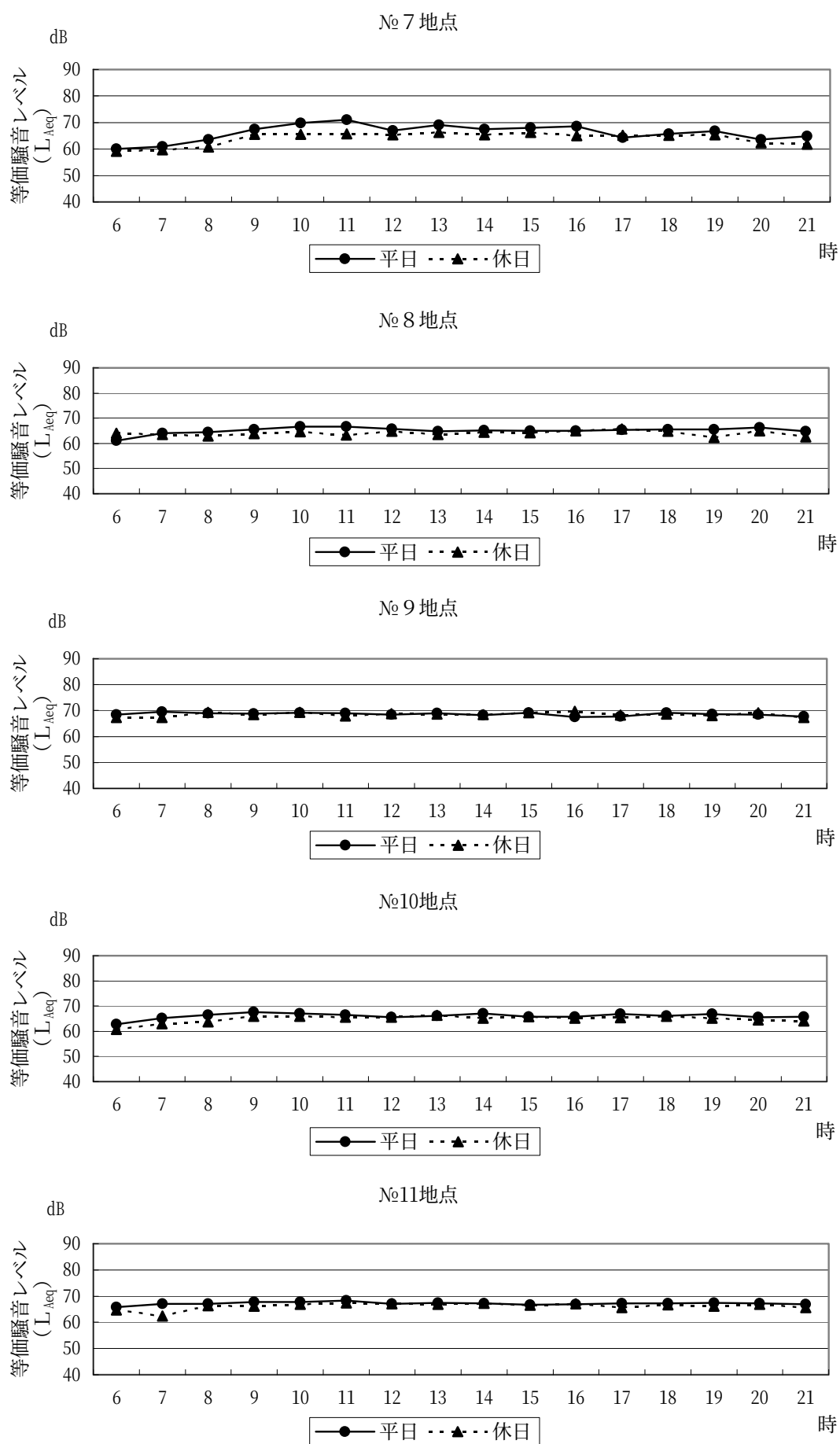


図 2-2-6(3) 道路交通騒音の騒音レベルの時間変動 (№ 7 ～ №11 地点)

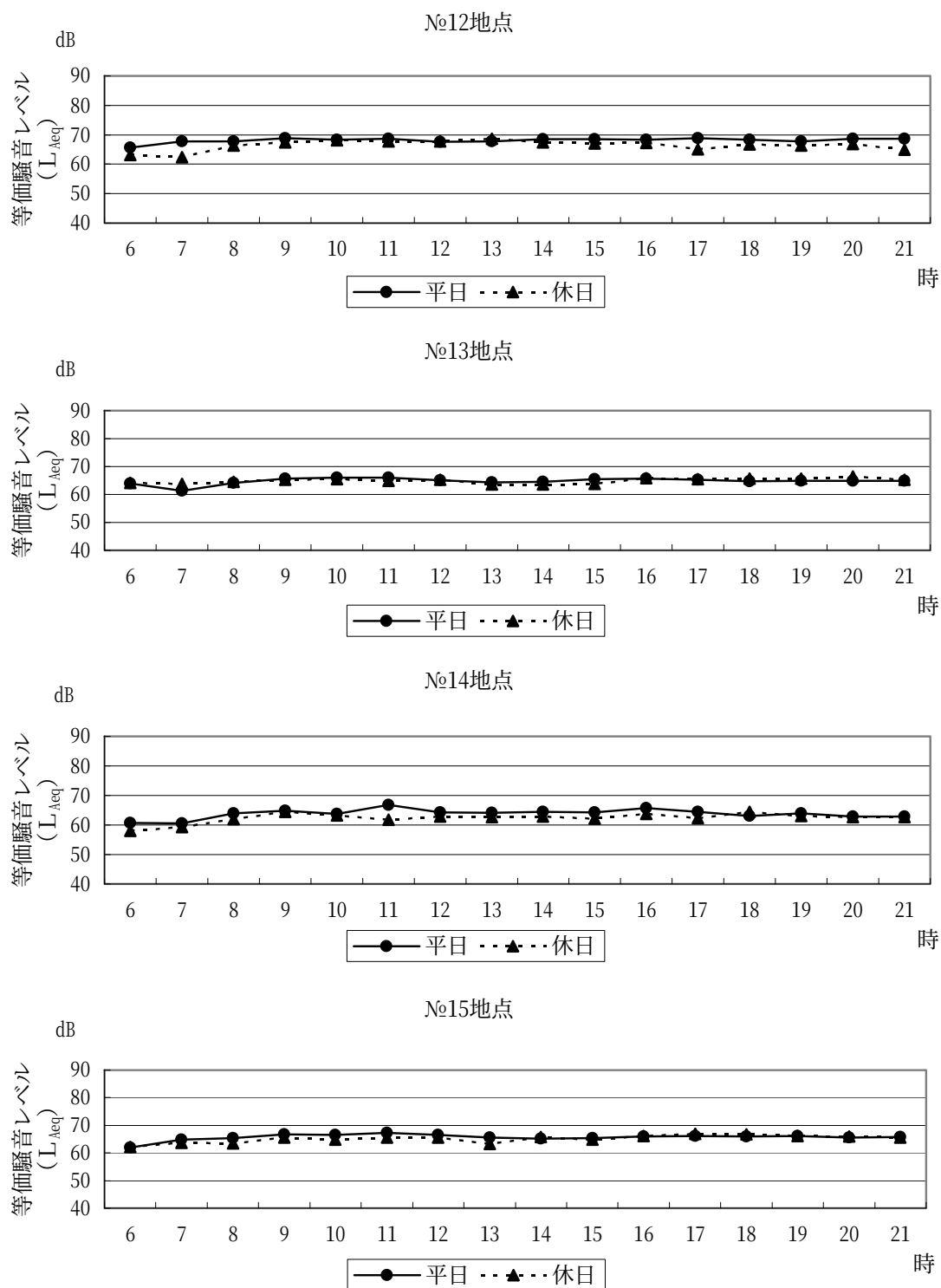


図 2-2-6(4) 道路交通騒音の騒音レベルの時間変動 (№12～№15 地点)

(3) まとめ

既存資料調査によると、事業予定地周辺における昼間の等価騒音レベルは 67～70dB であり、環境基準を達成している。

現地調査では、昼間の等価騒音レベルは平日で 63～69dB、休日で 62～69dB であり、平日及び休日ともに、環境基準を達成していた。

2-2-3 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54ヶ月目）とした。（資料1－8（資料編 p.46）参照）

(3) 予測場所

予測場所は、図 2-2-7 に示すとおり、工事関係車両の走行ルートに該当する現地調査地点№1、№4、№5及び№10～14の8断面とした。また、予測地点は、道路端の高さ1.2mとした。

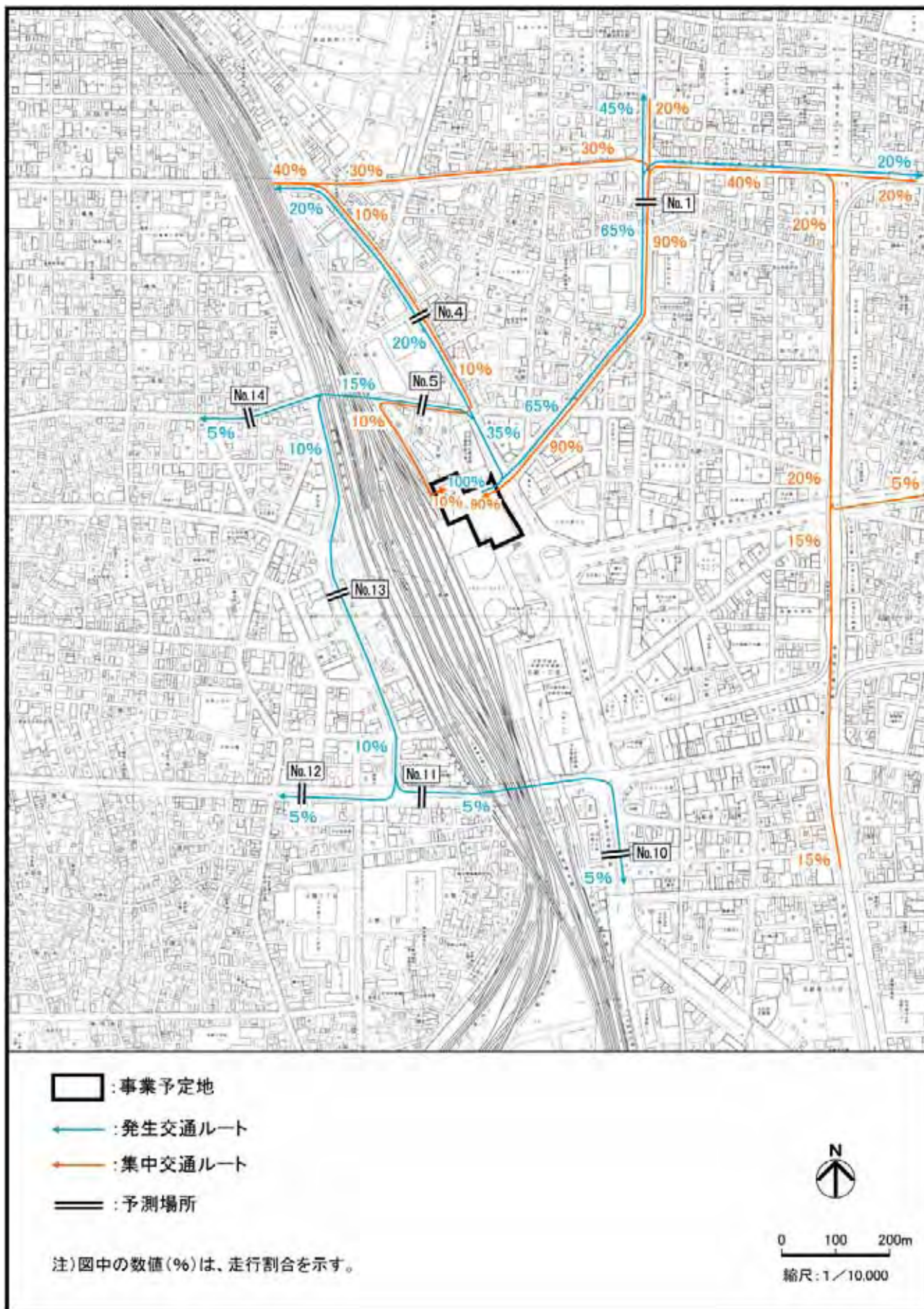


図 2-2-7(1) 工事関係車両の走行ルート、走行割合及び予測場所
 (大型車(ダンプ車両、生コン車両)及び中型車)

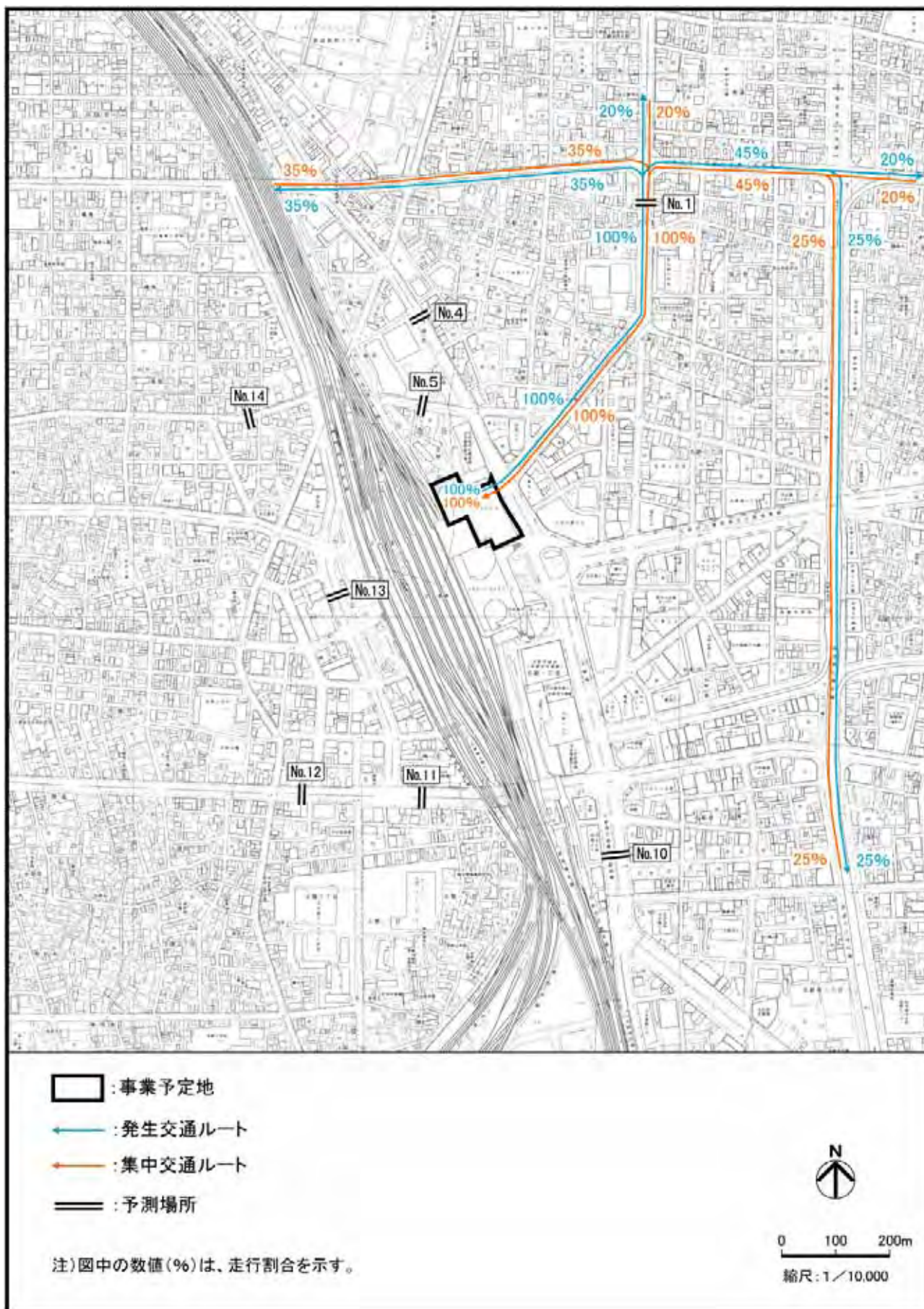


図 2-2-7(2) 工事関係車両の走行ルート、走行割合及び予測場所（大型車（トレーラ））

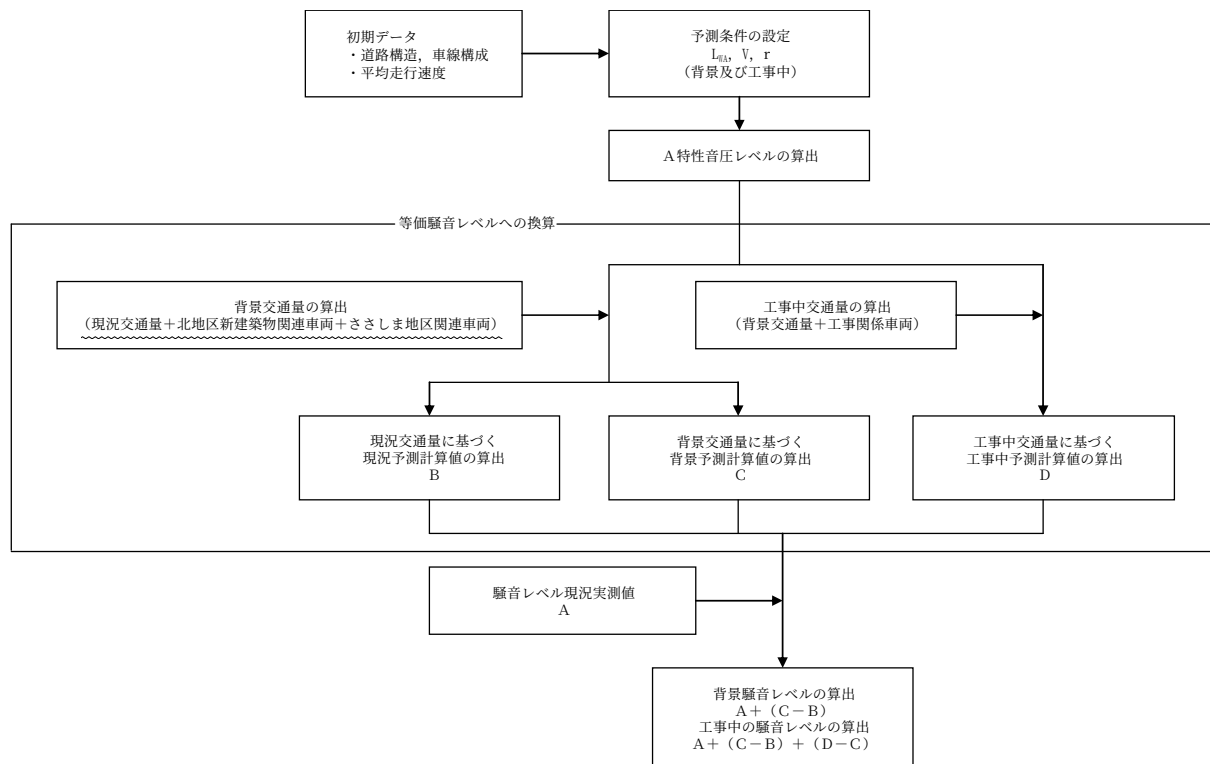
(4) 予測方法

① 予測手法

工事関係車両の走行による騒音の予測は、図 2-2-8 に示す手順で行った。

予測は、ASJ RTN-Model 2008^{注)} の予測式により行った。(予測式の詳細は、資料 4－9 (資料編 p.190) 参照)

なお、予測対象時期である工事着工後 54 ヶ月目には、事業予定地に隣接する北側において、北地区が供用されている状態とした。さらに、ささしまライブ 24 地区においては、(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、北地区新建築物関連車両及びささしま地区関連車両も含めて検討を行った。



注) 図中の記号 (L_{WA} , V , r) は、資料 4－9 (資料編 p.190) 参照

図 2-2-8 工事関係車両の走行による騒音の予測手順

注) 「日本音響学会誌 65 巻 4 号」(社団法人 日本音響学会, 2009 年)

② 予測条件

ア 道路条件の設定

道路断面は、資料 4－7（資料編 p.185）に示すとおりである。

イ 交通条件の設定

(7) 背景交通量

予測対象時期である工事着工後 54 ヶ月目における背景交通量は、現況交通量に、北地区の新建築物関連車両を加算したものをを用いるとともに、ささしま地区関連車両も走行する №10～12 については、この車両についても加算することとした。（背景交通量を設定する上での検討結果は、第 1 章 1-3「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-3-3 (1) ④ ア (イ) エ）（i）「背景交通量」（p.211）参照）

背景交通量は、表 2-2-10 に示すとおりである。（背景交通量の時間交通量は、資料 4－10（資料編 p.193）参照）

表 2-2-10 背景交通量

単位：台/16時間

予測 断面	車 種	現況交通量	北地区 新建築物関連車両	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B		A + B
№1	大型車	782	0	—	782
	中型車	462	0	—	462
	小型貨物車	1,859	11	—	1,870
	乗用車	7,463	23	—	7,486
№4	大型車	504	0	—	504
	中型車	640	0	—	640
	小型貨物車	590	80	—	670
	乗用車	13,263	93	—	13,356
№5	大型車	87	0	—	87
	中型車	644	0	—	644
	小型貨物車	360	80	—	440
	乗用車	11,423	170	—	11,593
№10	大型車	1,126	0	0	1,126
	中型車	1,401	0	0	1,401
	小型貨物車	1,804	29	110	1,943
	乗用車	35,541	63	1,804	37,408
№11	大型車	924	0	0	924
	中型車	1,470	0	0	1,470
	小型貨物車	7,433	15	38	7,486
	乗用車	32,853	33	604	33,490
№12	大型車	658	0	0	658
	中型車	1,060	0	0	1,060
	小型貨物車	5,298	17	16	5,331
	乗用車	22,832	37	294	23,163
№13	大型車	226	0	—	226
	中型車	533	0	—	533
	小型貨物車	1,887	20	—	1,907
	乗用車	10,854	42	—	10,896
№14	大型車	45	0	—	45
	中型車	241	0	—	241
	小型貨物車	714	0	—	714
	乗用車	3,901	0	—	3,901

注)1:単位にある16時間とは、6～22時をいう。

2:端数処理により、16時間交通量と資料4-10(資料編 p.193)に示す時間交通量の合計は一致しない。

3:ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ24地区「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」(ささしまライブ24特定目的会社、平成21年)より設定した。

4:ささしま地区関連車両を想定した№10～12以外については、「—」と表記した。

(イ) 工事関係車両の交通量

工事計画より、工事着工後 54 ヶ月目の走行台数は 423 台/日（大型車〔ダンプ車両、生コン車両〕 131 台/日、大型車〔トレーラ〕 30 台/日、中型車〔貨物車両〕 200 台/日、小型貨物車 62 台/日）である。（前掲図 1-3-10（p.118）参照）

工事関係車両の走行は、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立てることにより、表 2-2-11 及び資料 4－10（資料編 p.193）に示すとおりに設定した。

表 2-2-11 工事関係車両の交通量

予測断面	日交通量（台/日）〔（ ）内は時間交通量（台/時）〕			
	大型車		中型車	小型貨物車
	7～17 時 (11～13 時を除く)		6～21 時 (11～13 時を除く)	6～21 時 (11～13 時を除く)
	ダンプ車両 生コン車両	トレーラ		
№ 1	203 (26)	60 (8)	310 (24)	96 (8)
№ 4	39 (5)	0 (0)	60 (5)	16 (1)
№ 5	33 (4)	0 (0)	50 (4)	12 (1)
№10	7 (1)	0 (0)	10 (1)	3 (1)
№11	7 (1)	0 (0)	10 (1)	3 (1)
№12	7 (1)	0 (0)	10 (1)	3 (1)
№13	13 (2)	0 (0)	20 (2)	6 (1)
№14	7 (1)	0 (0)	10 (1)	6 (1)

注) 各予測断面における発生集中別の日交通量から時間交通量に配分し、端数処理を行ったことから、日交通量と時間交通量の合計は一致しない。なお、日交通量を時間交通量に配分した際、日交通量に台数があっても時間交通量が「0」になる場合には、「1」とした。

(ウ) 走行速度

走行速度は、現地調査結果より、表 2-2-12 に示す数値を用いた。（資料 3－9（資料編 p.120）参照）

表 2-2-12 走行速度（16 時間平均）

車 種	走行速度（km/時）							
	№ 1	№ 4	№ 5	№10	№11	№12	№13	№14
大 型 車	39	45	40	44	41	41	43	34
中 型 車								
小 型 貨 物 車	46	49	46	47	53	48	51	39
乗 用 車								

ウ 予測対象時間

騒音の予測対象時間は、工事関係車両の走行時間帯を含む 6～22 時とした。

エ 音源条件

音源は各車線の中央にそれぞれ 1 つずつ配置し、高さは路面上 0 m とした。設置範囲は、図 2-2-9(1) に示すように、道路に対する受音点からの垂線と車線の交点を中心として、 $\pm 20L$ (L : 計算車線から受音点までの最短距離) とし、離散的に L 以下の間隔で点音源を等間隔に配置した。(音源配置の例は図 2-2-9(2)、各断面の予測音源及び予測地点の位置関係は、資料 4－7 (資料編 p.185) 参照)

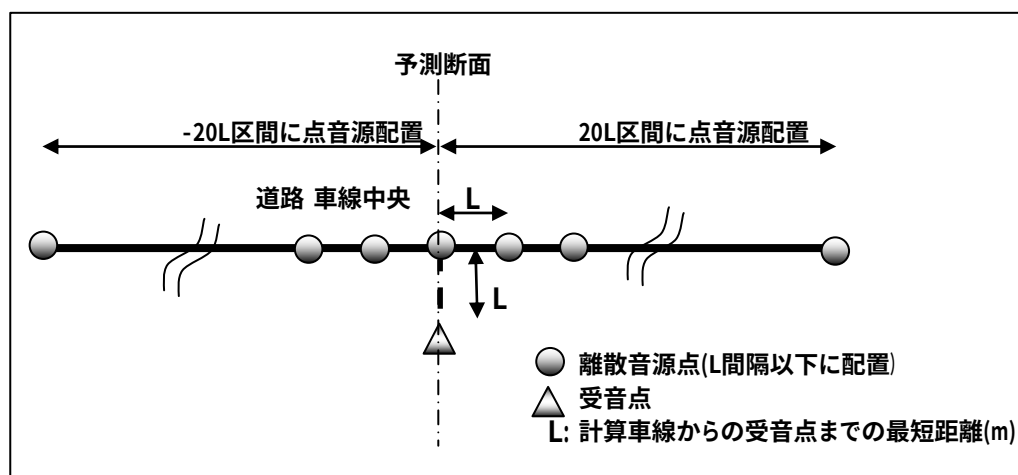


図 2-2-9(1) 音源配置図（道路延長方向の配置イメージ）

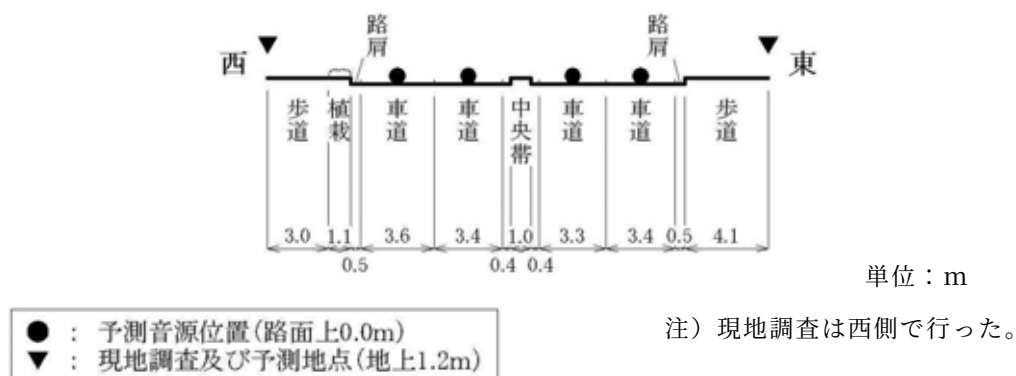


図 2-2-9(2) 音源配置図（道路断面方向の配置イメージ：№ 4 の例）

(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 2-2-13 に示すとおりである。(時間別の予測結果は、資料 4－1 1 (資料編 p.209) 参照)

表 2-2-13 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
No 1	66	66	67	1	70 以下
No 4	63	63	64	1	70 以下
No 5	63	63	63	0	70 以下
No10	66	66	66	0	70 以下
No11	67	67	67	0	70 以下
No12	68	68	68	0	70 以下
No13	65	65	65	0	70 以下
No14	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。

2-2-4 環境の保全のための措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。

- ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・関係機関や隣接事業者（北地区）との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。
- ・事業予定地東側において計画中である名駅三丁目計画の事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。

2-2-5 評 価

予測結果によると、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程度の増加であることから、工事関係車両の増加に起因する騒音が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。

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。

本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らす等の環境保全措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。

2-3 新建築物関連車両の走行による騒音

2-3-1 概 要

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。

2-3-2 調 査

2-2「工事関係車両の走行による騒音」に示すとおりである。(2-2-2 「調査」(p.268) 参照)

2-3-3 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} ））

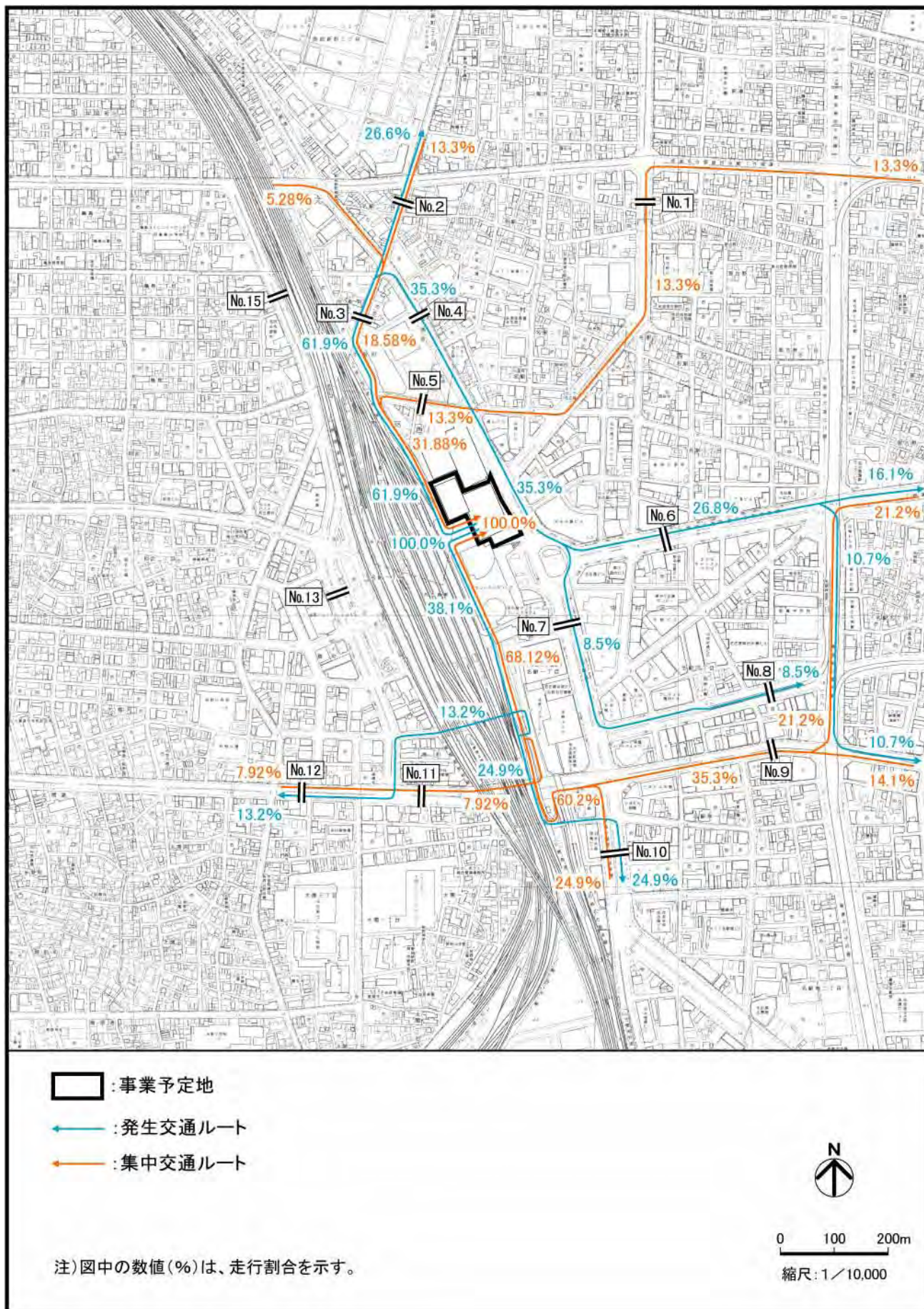
(2) 予測対象時期

新建築物の供用時

(3) 予測場所

予測場所は、図 2-2-10 に示すとおり、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^{注)}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。

注) 環境影響評価準備書段階では、新建築物関連車両の走行ルート上において、騒音の環境基準の値を上回る地点が予測された。このため、関係機関と協議を行い、新建築物関連車両の走行ルートの一部を変更したことにより、№15 が新たに加わった。



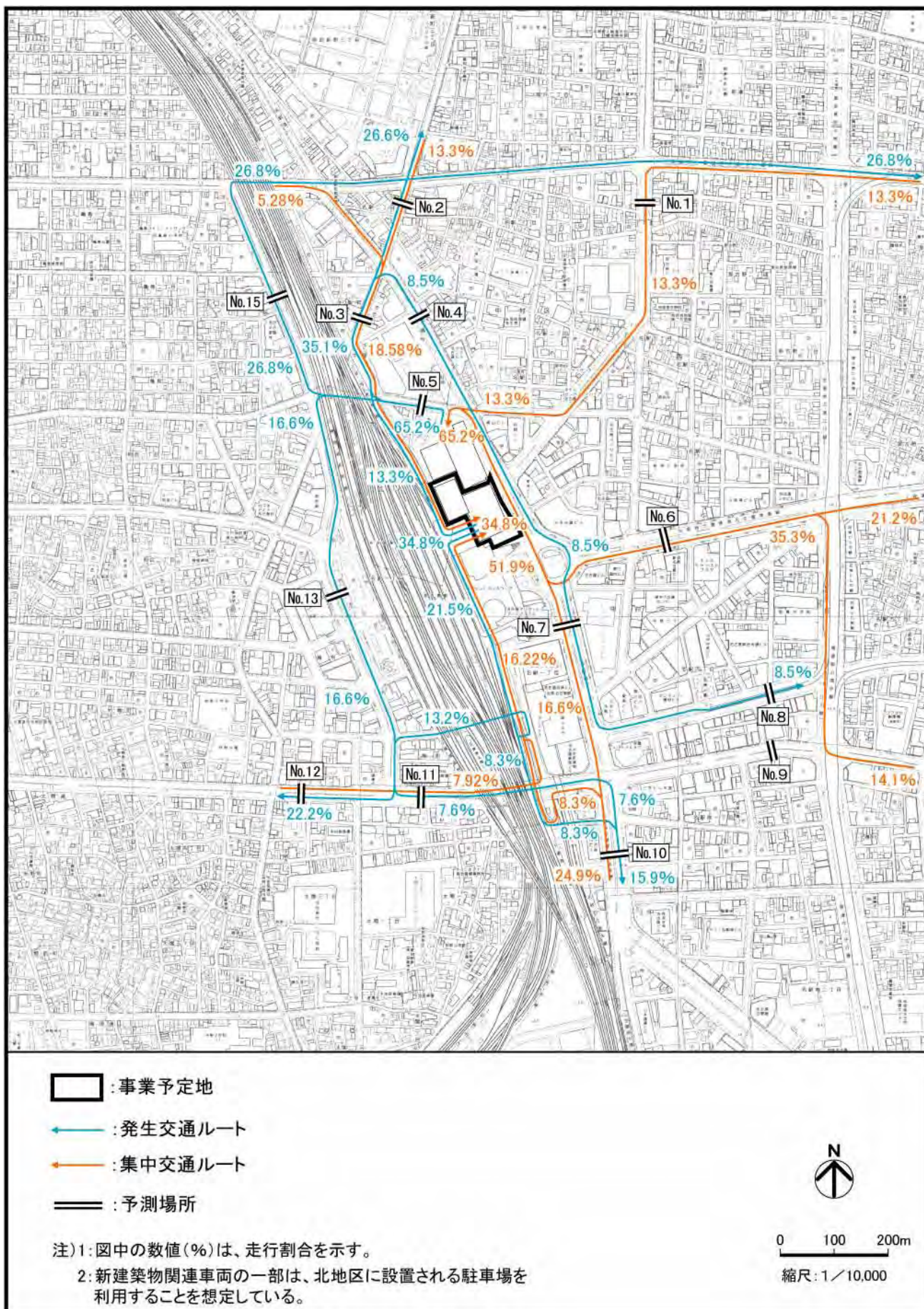


図 2-2-10(2) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測断面（商業施設）

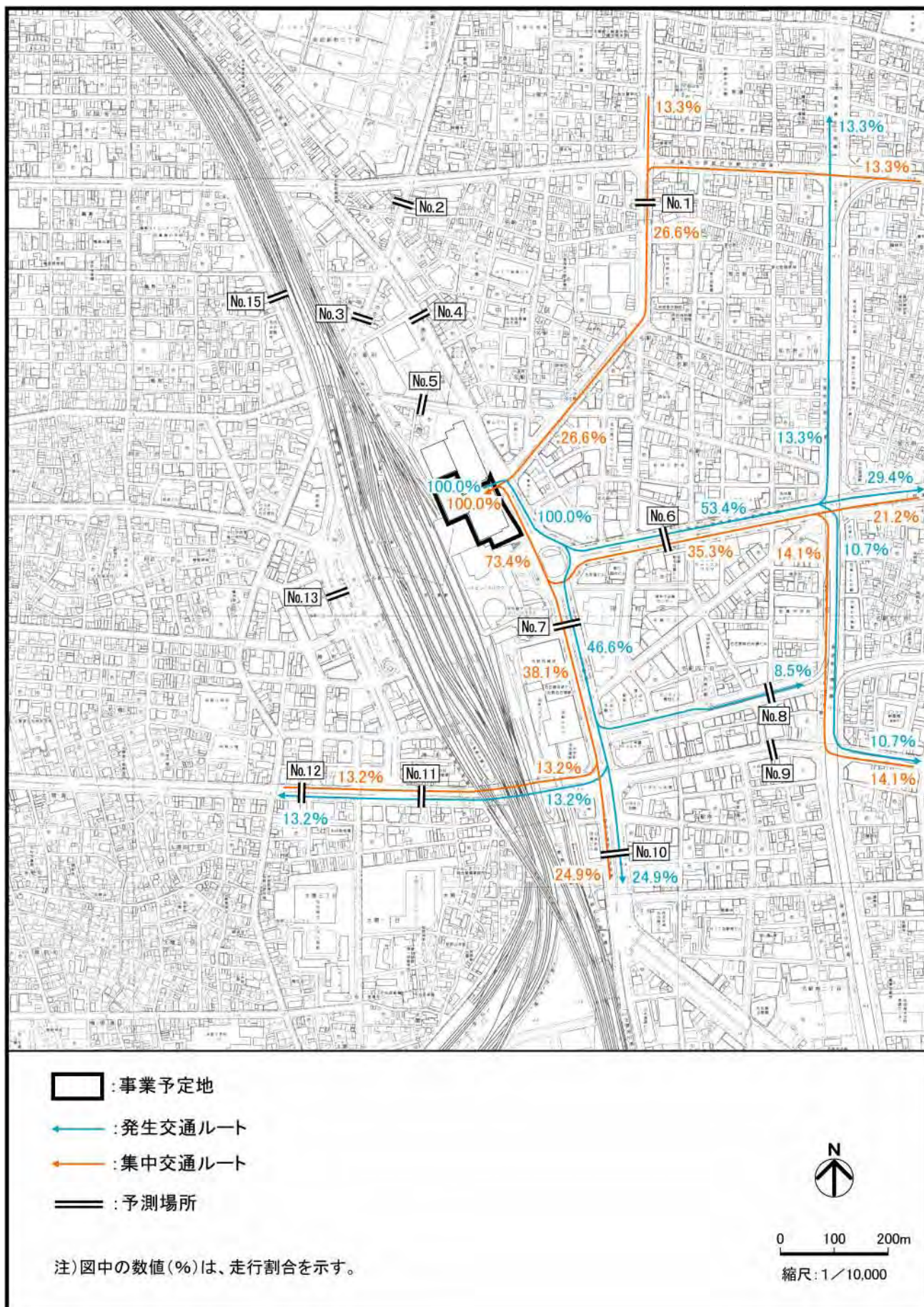


図 2-2-10(3) 新建築物関連車両の走行ルート、走行割合及び予測断面（荷捌き車両）

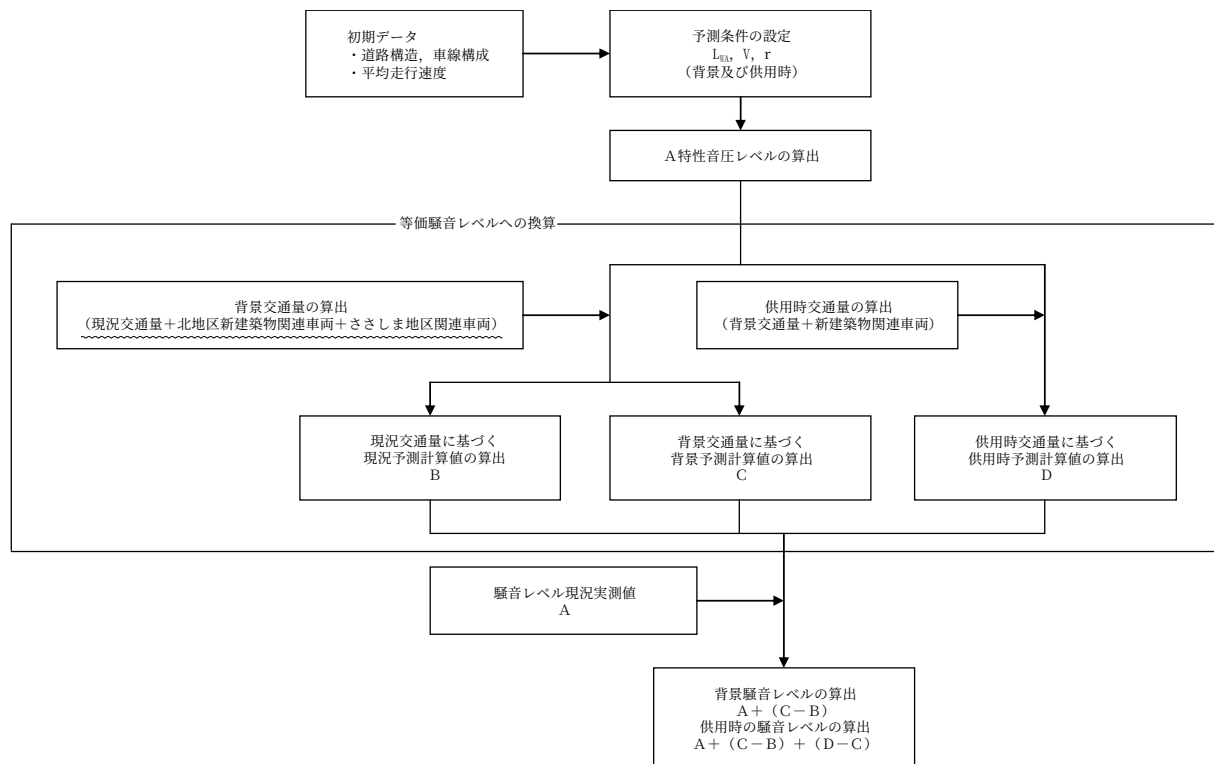
(4) 予測方法

① 予測手法

新建築物関連車両の走行による騒音の予測は、図 2-2-11 に示す手順で行った。

予測式は、2-2「工事関係車両の走行による騒音」と同じとした。(資料 4－9 (資料編 p.190) 参照)

なお、供用時としては、事業予定地に隣接する北側において、北地区が供用されている状態とした。さらに、ささしまライブ 24 地区においては、(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、北地区新建築物関連車両及びささしま地区関連車両も含めて検討を行った。



注) 図中の記号 (L_{WA}、V、r) は、資料 4－9 (資料編 p.190) 参照

図 2-2-11 新建築物関連車両の走行による騒音の予測手順

② 予測条件

ア 道路条件の設定

道路断面は、資料 4－7（資料編 p.185）に示すとおりである。なお、№ 8 については、都市高速道路における縦断勾配についても考慮した。

イ 交通条件の設定

(7) 背景交通量

予測対象時期の背景交通量は、現況交通量に、北地区の新建築物関連車両を加算したものを用いるとともに、ささしま地区関連車両も走行する№ 9～12 については、この車両についても加算することとした。（背景交通量を設定する上での検討結果は、第 1 章 1-6「新建築物関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染」（1-6-3 (1) ④ ア エ）(i)「背景交通量」（p.247）参照）

背景交通量は、表 2-2-14 に示すとおりである。（背景交通量の時間交通量は資料 4－1 2（資料編 p.213）参照）

表 2-2-14(1) 背景交通量（平日）

単位：台/16時間

予測断面	車 種	現況交通量	北地区 新建築物関連車両	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B		A + B
№ 1	大型車	782	0	—	782
	中型車	462	0	—	462
	小型貨物車	1,859	11	—	1,870
	乗用車	7,463	24	—	7,487
№ 2	大型車	142	0	—	142
	中型車	154	0	—	154
	小型貨物車	247	32	—	279
	乗用車	5,050	70	—	5,120
№ 3	大型車	14	0	—	14
	中型車	164	0	—	164
	小型貨物車	325	50	—	375
	乗用車	2,115	106	—	2,221
№ 4	大型車	504	0	—	504
	中型車	640	0	—	640
	小型貨物車	590	43	—	633
	乗用車	13,263	94	—	13,357
№ 5	大型車	87	0	—	87
	中型車	644	0	—	644
	小型貨物車	360	80	—	440
	乗用車	11,423	172	—	11,595

注) 1: 単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2: 端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3: ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「（仮称）グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」（ささしまライブ 24 特定目的会社，平成 21 年）より設定した。

4: ささしま地区関連車両を想定した№ 9～12 以外については、「—」と表記した。

表 2-2-14(2) 背景交通量（平日）

単位：台/16時間

予測断面		車 種	現況交通量	北地区 新建築物関連車両	ささしま地区 関連車両	背景交通量
			A	B		A + B
№ 6		大型車	582	0	—	582
		中型車	783	0	—	783
		小型貨物車	636	49	—	685
		乗用車	22,955	108	—	23,063
№ 7		大型車	1,052	0	—	1,052
		中型車	1,117	0	—	1,117
		小型貨物車	933	33	—	966
		乗用車	27,645	73	—	27,718
№ 8	市 道	大型車	114	0	—	114
		中型車	486	0	—	486
		小型貨物車	588	0	—	588
		乗用車	16,050	0	—	16,050
	都 市 高速道路	大型車	170	0	—	170
		中型車	169	0	—	169
		小型貨物車	105	7	—	112
		乗用車	5,775	15	—	5,790
№ 9		大型車	521	0	0	521
		中型車	711	0	0	711
		小型貨物車	2,283	0	38	2,321
		乗用車	25,751	0	<u>604</u>	<u>26,355</u>
№10		大型車	1,126	0	0	1,126
		中型車	1,401	0	0	1,401
		小型貨物車	1,804	29	110	1,943
		乗用車	35,541	64	<u>1,804</u>	<u>37,409</u>
№11		大型車	924	0	0	924
		中型車	1,470	0	0	1,470
		小型貨物車	7,433	15	38	7,486
		乗用車	32,853	34	<u>604</u>	<u>33,491</u>
№12		大型車	658	0	0	658
		中型車	1,060	0	0	1,060
		小型貨物車	5,298	17	16	5,331
		乗用車	22,832	37	<u>294</u>	<u>23,163</u>
№13		大型車	226	0	—	226
		中型車	533	0	—	533
		小型貨物車	1,887	20	—	1,907
		乗用車	10,854	43	—	10,897
№15		大型車	491	0	—	491
		中型車	157	0	—	157
		小型貨物車	405	11	—	416
		乗用車	7,388	23	—	7,411

注)1:単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2:端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3:ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」（ささしまライブ 24 特定目的会社，平成 21 年）より設定した。

4:ささしま地区関連車両を想定した№ 9～12 以外については、「—」と表記した。

表 2-2-14(3) 背景交通量（休日）

単位：台/16時間

予測断面		車 種	現況交通量	北地区 新建築物関連車両	ささしま地区 関連車両	背景交通量
			A	B		A + B
№ 1		大型車	527	0	—	527
		中型車	132	0	—	132
		小型貨物車	379	2	—	381
		乗用車	5,928	3	—	5,931
№ 2		大型車	59	0	—	59
		中型車	25	0	—	25
		小型貨物車	52	6	—	58
		乗用車	3,492	8	—	3,500
№ 3		大型車	1	0	—	1
		中型車	57	0	—	57
		小型貨物車	52	9	—	61
		乗用車	1,462	12	—	1,474
№ 4		大型車	386	0	—	386
		中型車	188	0	—	188
		小型貨物車	153	8	—	161
		乗用車	10,943	11	—	10,954
№ 5		大型車	99	0	—	99
		中型車	270	0	—	270
		小型貨物車	136	14	—	150
		乗用車	10,456	19	—	10,475
№ 6		大型車	544	0	—	544
		中型車	557	0	—	557
		小型貨物車	380	9	—	389
		乗用車	16,978	12	—	16,990
№ 7		大型車	831	0	—	831
		中型車	466	0	—	466
		小型貨物車	252	6	—	258
		乗用車	23,546	9	—	23,555
№ 8	市 道	大型車	94	0	—	94
		中型車	139	0	—	139
		小型貨物車	114	0	—	114
		乗用車	10,132	0	—	10,132
	都 市 高速道路	大型車	175	0	—	175
		中型車	83	0	—	83
		小型貨物車	28	1	—	29
		乗用車	38	2	—	40
№ 9		大型車	407	0	0	407
		中型車	248	0	0	248
		小型貨物車	956	0	38	994
		乗用車	19,842	0	390	20,232
№10		大型車	820	0	0	820
		中型車	341	0	0	341
		小型貨物車	433	5	110	548
		乗用車	29,672	7	1,184	30,863

注) 1: 単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2: 端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3: ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称) グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」（ささしまライブ 24 特定目的会社，平成 21 年）より設定した。

4: ささしま地区関連車両を想定した № 9～12 以外については、「—」と表記した。

表 2-2-14(4) 背景交通量（休日）

単位：台/16時間

予測断面	車 種	現況交通量	北地区 新建築物関連車両	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B		A + B
№11	大型車	644	0	0	644
	中型車	537	0	0	537
	小型貨物車	2,167	3	38	2,208
	乗用車	32,276	4	390	32,670
№12	大型車	548	0	0	548
	中型車	308	0	0	308
	小型貨物車	292	3	16	311
	乗用車	24,324	5	196	24,525
№13	大型車	249	0	—	249
	中型車	323	0	—	323
	小型貨物車	645	3	—	648
	乗用車	11,262	5	—	11,267
№15	大型車	261	0	—	261
	中型車	200	0	—	200
	小型貨物車	227	2	—	229
	乗用車	8,961	3	—	8,964

注) 1: 単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2: 端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3: ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称) グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」（ささしまライブ 24 特定目的会社，平成 21 年）より設定した。

4: ささしま地区関連車両を想定した №9～12 以外については、「—」と表記した。

(イ) 新建築物関連車両の交通量

新建築物の主な利用施設は、事務所、ホテル、商業施設及びバスターミナルである。

新建築物関連車両による増加交通量は、表 2-2-15 及び資料 4－1 2（資料編 p.213）に示すとおりである。（新建築物関連車両の交通量の算出の詳細は、資料 1－4（資料編 p.9）参照）

表 2-2-15(1) 新建築物関連車両の交通量（増加交通量）

単位：台/16時間

予測断面		車 種	平 日	休 日
№ 1		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	81	29
		乗用車	200	348
№ 2		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	0	0
		乗用車	602	1,050
№ 3		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	0	0
		乗用車	857	1,433
№ 4		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	0	0
		乗用車	175	245
№ 5		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	0	0
		乗用車	897	1,681
№ 6		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	267	96
		乗用車	516	919
№ 7		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	256	93
		乗用車	350	646
№ 8	都 市 高速道路	大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	25	9
		乗用車	129	224
№ 9		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	0	0
		乗用車	62	26
№10		大型車	0	0
		中型車	0	0
		小型貨物車	150	54
		乗用車	631	1,080

注)1:単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2:端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3:バスターミナルを発着するバスは、現況交通量に含まれているため、新建築物関連車両の交通量には含まれていない。

表 2-2-15(2) 新建築物関連車両の交通量（増加交通量）

単位：台/16時間

予測断面	車 種	平 日	休 日
№11	大型車	0	0
	中型車	0	0
	小型貨物車	79	28
	乗用車	221	403
№12	大型車	0	0
	中型車	0	0
	小型貨物車	79	28
	乗用車	439	787
№13	大型車	0	0
	中型車	0	0
	小型貨物車	0	0
	乗用車	222	425
№15	大型車	0	0
	中型車	0	0
	小型貨物車	0	0
	乗用車	359	687

注)1:単位にある 16 時間とは、6～22 時をいう。

2:端数処理により、16 時間交通量と資料 4－1 2（資料編 p.213）に示す時間交通量の合計は一致しない。

3:バスターミナルを発着するバスは、現況交通量に含まれているため、新建築物関連車両の交通量には含まれていない。

(ウ) 走行速度

走行速度は、現地調査結果より、表 2-2-16 に示す数値を用いた。（資料 3－9（資料編 p.120）参照）

表 2-2-16 走行速度（16 時間平均）

単位：km/時

予測断面		平	日	休	日
		大型車 中型車	小型貨物車 乗用車	大型車 中型車	小型貨物車 乗用車
No 1		39	46	38	47
No 2		24	29	26	37
No 3		37	45	40	45
No 4		45	49	38	45
No 5		40	46	40	47
No 6		29	37	28	38
No 7		37	44	33	41
No 8	市 道	34	39	35	41
	都市高速道路	38	43	41	45
No 9		34	39	39	48
No10		44	47	38	44
No11		41	53	39	51
No12		41	48	37	47
No13		43	51	45	53
No15		43	50	43	51

ウ 予測対象時間

騒音の予測対象時間は、新建築物関連車両の主な走行時間帯である 6～22 時とした。

エ 音源条件

2-2「工事関係車両の走行による騒音」と同じとした。（2-2-3（4）② エ「音源条件」（p.283）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 2-2-17 に示すとおりである。
（時間別の予測結果は、資料 4－1 3（資料編 p.271）参照）

表 2-2-17(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
<u>№15</u>	66	66	67	1	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 2-2-17(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	65	2	65 以下
№4	62	62	62	0	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	66	1	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。

2-3-4 環境の保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・環境影響評価準備書において、平日及び休日ともに環境基準の値を上回っていた№3については、関係機関と協議を行うことにより、走行ルート分散化を図った。

ここで、予測の前提とした措置を講ずることによる効果として、以下の2ケースについて、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルを算出することにより、供用時予測値及び背景予測値から供用時予測値への増加量（以下「増加分」という。）の把握を行った。

- ①関係機関との協議後における走行ルートの場合（以下「評価書時点」という。）
 - ②環境影響評価準備書時点における走行ルートの場合（以下「準備書時点」という。）
- 各ケースにおける予測断面の走行割合は、表 2-2-18 に示すとおりである。

表 2-2-18 各ケースにおける走行割合

単位：％

ケース	№3	№4	№6	№15
評価書時点	35.1	8.5	0.0	26.8
準備書時点	61.9	35.3	26.8	0.0

注)1:走行ルートが変わるのは、商業施設の発生交通のみである。

2:準備書時点から評価書時点において、商業施設の発生交通ルートが変わり、これにより走行割合が変わる予測断面のみを抽出した。

各ケースにおける供用時予測値及び増加分は、表 2-2-19 に示すとおりである。

これによると、平日及び休日ともに、№15 は準備書時点から評価書時点において 1dB 上がるものの、№3 は環境基準の値を満たす。

表 2-2-19(1) 供用時予測値及び増加分の比較（平日）

単位：dB

ケース	№ 3	№ 4	№ 6	№15
評価書時点	65 (1)	63 (0)	66 (0)	67 (1)
準備書時点	66 (2)	63 (0)	66 (0)	66 (0)
差 分	-1 (-1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)

注)1: () 内の数値は増加分を示す。

2: 差分は、「評価書時点の数値」－「準備書時点の数値」を示す。

表 2-2-19(2) 供用時予測値及び増加分の比較（休日）

単位：dB

ケース	№ 3	№ 4	№ 6	№15
評価書時点	65 (2)	62 (0)	65 (0)	66 (1)
準備書時点	66 (3)	63 (1)	65 (0)	65 (0)
差 分	-1 (-1)	-1 (-1)	0 (0)	1 (1)

注)1: () 内の数値は増加分を示す。

2: 差分は、「評価書時点の数値」－「準備書時点の数値」を示す。

(2) その他の措置

- ・新建築物利用者には、できる限り公共交通機関を利用するよう働きかける。
- ・名古屋駅及び地下鉄との歩行者ネットワークを整備し、公共交通機関の利用促進を図ることにより、新建築物関連車両の発生の抑制に努める。
- ・事業予定地東側において計画中である名駅三丁目計画の事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。

2-3-5 評 価

予測結果によると、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、休日では 0 ～ 2 dB 程度の増加である。

新建築物関連車両の走行による騒音レベルは、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。

本事業の実施にあたっては、新建築物利用者には、できる限り公共交通機関を利用するよう働きかける等の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。