

第8章 風 害

8-1 概 要

新建築物の存在が、周辺の風環境に及ぼす影響について検討を行った。

8-2 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) 調査事項

土地建物の状況

事業予定地及びその周辺の風況

(2) 調査方法

事業予定地及びその周辺の土地・建物の状況

以下の既存資料で得た情報を現地踏査により確認し、補正した。

- ・「名古屋市建物用途別現況図」(平成 20 年 名古屋市)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市中村区)」(2009 年 株式会社ゼンリン)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市西区)」(2009 年 株式会社ゼンリン)

事業予定地及びその周辺の風況

以下の既存資料を収集した。

- ・気象庁気象統計情報(2005 年 1 月 1 日～2009 年 12 月 31 日)

(3) 調査結果

土地建物の状況

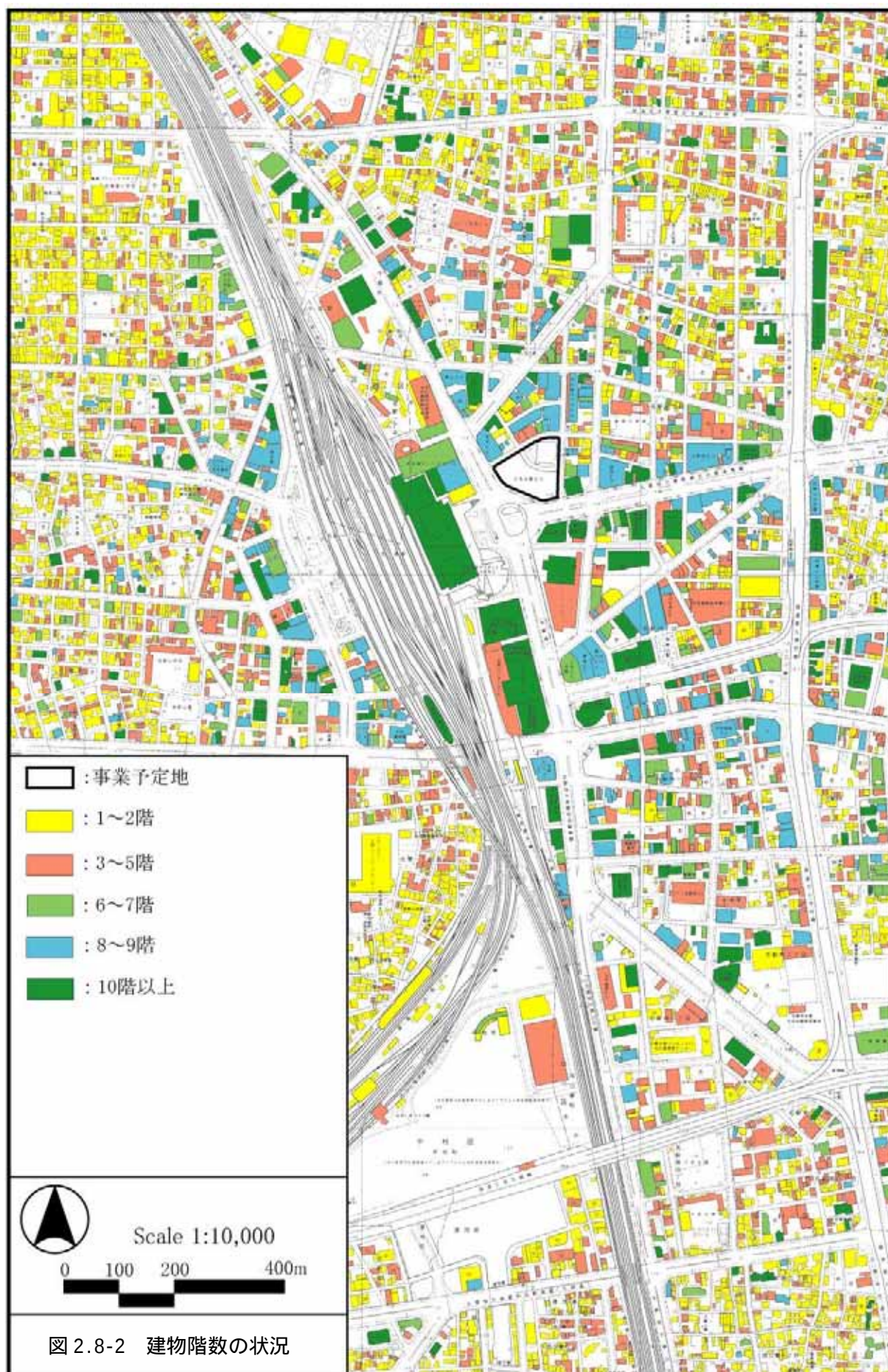
建物用途の状況は図 2.8-1 に、建物階数の状況は図 2.8-2 に示すとおりである。

事業予定地周辺は商業地域であり、建物用途では商業施設・一般店舗・商業的サービス施設が多くを占め、その周縁部には供給・処理・運輸施設が存在している。事業予定地北側は、事業予定地から離れるにしたがい住居施設の割合が増加する傾向がみられ、また、教育施設が点在している。

建物階数の状況をみると、事業予定地周辺は 3～9 階の中高層の建築物が多くを占めている。事業予定地北側は、事業予定地から離れるにしたがい 1～2 階の低層の建築物の割合が増加する傾向がみられる。



図 2.8-1 建物用途の状況



事業予定地及びその周辺の風況

名古屋地方気象台(標高 51.1mの地上高 18mで観測)における日最大平均風速について、2005 年から 2009 年までの 5 年間の風配図は図 2.8-3 に示すとおりである。ここで日最大平均風速とは、1 日のうちで最大の平均風速(10 分間の平均値)を表す。

名古屋地方気象台における過去 5 年間の日最大平均風速の風向は、西北西(WNW)及び南(S)が卓越している。

日最大平均値の風向・風速階級別出現頻度は、資料 10-1(資料編 p.165)に示すとおりであり、風速階級 5(4.1m/s 以上 5.0m/s 以下)の出現頻度が最も高い。

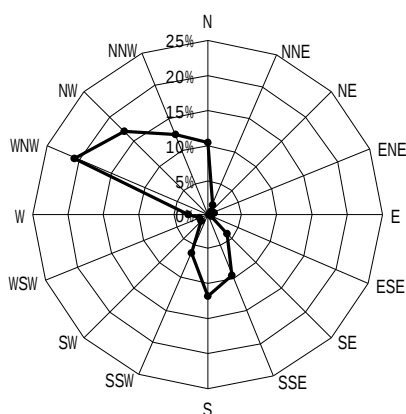


図 2.8-3 日最大平均風速の風配図

8-3 予 測

(1) 予測事項

- ・新建築物による風向・風速の変化
- ・強風出現頻度の変化

(2) 予測対象時期

新建築物の存在時

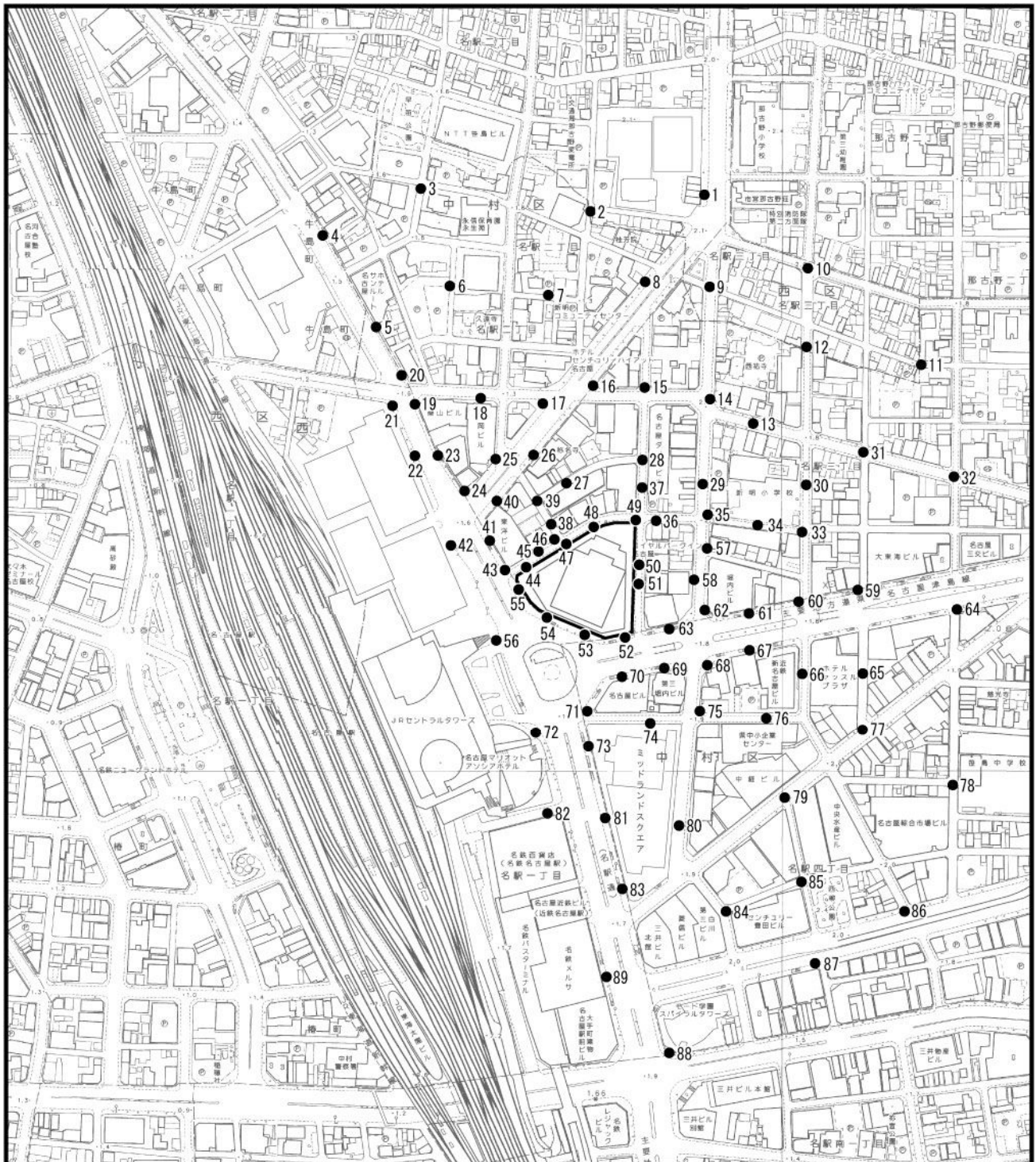
(3) 予測場所

予測場所は図 2.8-4 に示すとおりであり、強風の発生が予想される場所、人の歩行する場所等を考慮して、新建築物を中心に半径約 500mの円内で、かつ、調査対象区域内の 89 地点に設定した。予測高さは、地上 1.5mとした(併せて実施した事業予定地内の空地における予測場所、予測結果、風の水平・鉛直成分等については、資料 10-8(資料編 p.183)参照)。

(4) 予測方法

予測手法

新建築物の建設による風環境の変化を予測するために、数値シミュレーションを行った(数値シミュレーションの概要は資料 10-2(資料編 p.166)参照)。



□ : 事業予定地

● : 予測地点



Scale 1:6,000

0 60 120 240m

図 2.8-4 予測地点図

予測条件

ア 解析モデル

解析ソフトは、Zephyrus (ver.204) とした。解析領域全体は 1.6km 四方とし、新建築物を中心に約 1.3km 四方の範囲にある市街地の建物の概略形状をモデル化した。乱流モデルは標準 $k-\varepsilon$ モデルを用い、定常解析を行った。解析条件を表 2.8-1 に、解析モデルの概要を図 2.8-5 に示す。

表 2.8-1 解析条件

項 目	内 容
使用ソフト	Zephyrus (ver.204)
乱流モデル	標準 $k-\varepsilon$ モデル
解析手法	定常解析
離散化手法	有限体積法
最小メッシュ	水平面は 2m、高さ方向は 0.6m
解析領域全体	$x \times y \times z = 1,600\text{m} \times 1,600\text{m} \times 800\text{m}$
流入境界	地表面粗度区分 IV (ベキ指数 0.27) 高さ 18m の風速を無次元風速 = 1.0 としている。 高さ Z の流入風速 = $1.0 \times (Z/18)^{0.27}$
側面境界、上空境界	滑り壁
建物壁面境界、地面境界	滑面での対数則
収束判断	全ての変数の変化量が 0.001 以下または 繰り返し最大 20,000 回

イ 解析ケース

解析は、新建築物建設前と建設後の 2 ケースとした。

(ア) 新建築物建設前

事業予定地内には現況施設として大名古屋ビルとロイヤルパークイン名古屋が存在し、また、事業予定地周辺の開発計画である名駅一丁目北地区及び南地区についても、建替え前の建築物が存在しているものとした。

(イ) 新建築物建設後

新建築物建設後は、事業予定地内と、事業予定地周辺の開発計画である名駅一丁目北地区及び南地区に新建築物が存在しているものとした。

なお、名駅一丁目北地区及び南地区における新建築物の位置及び形状は、名駅一丁目北地区及び南地区の環境影響評価準備書より読み取るとともに、植栽計画については各事業者への聞き取りにより設定した。

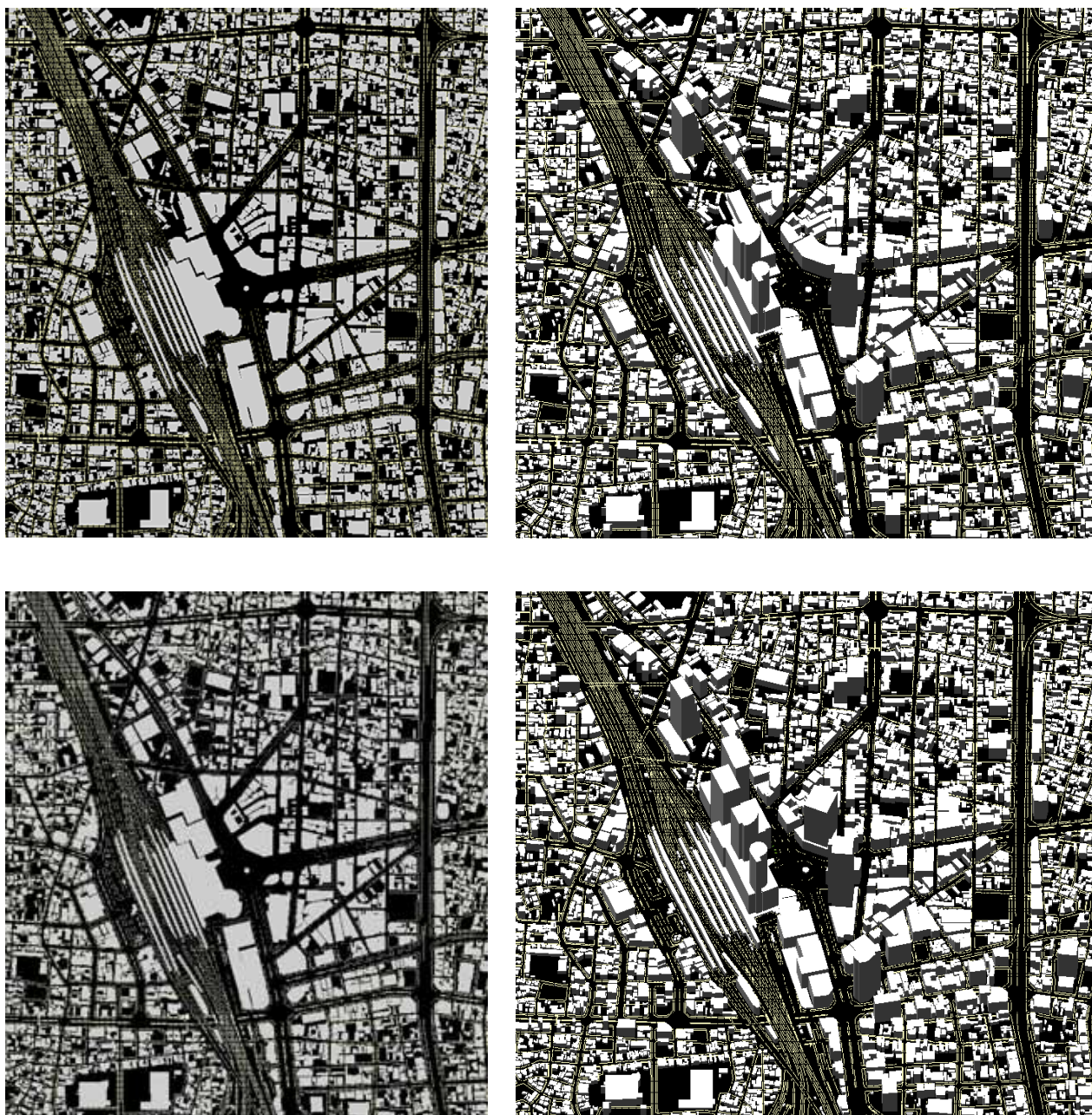


図 2.8-5 解析モデル（上段：新建築物建設前、下段：新建築物建設後）

事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更した。また、名古屋プライムセントラルタワー（事業予定地の北約 400m）及び愛知県産業労働センター（同南東約 150m）の建物高さを修正した。

ウ 解析気流

事業予定地及びその周辺は、土地利用状況より中高層建築物（4～9 階）が主となる市街地であり、既存建物の密度、階数等の市街地の状況より地表面粗度区分 が相応しいと考えられることから、ベキ指数 0.27 を用いた（平均風速の鉛直分布は資料 10-3（資料編 p.169）に、流入境界条件は資料 10-4（資料編 p.170）参照）。

エ 風環境の評価

数値シミュレーションで得られた予測結果に対して、表 2.8-2 に示す日最大瞬間風速の出現頻度に基づく尺度を用いて評価を行った。

表 2.8-3 は、長期にわたる住民の意識調査や数多くの地表付近における風観測、被害調査に基づいて作成されたものである。これは、空間の使用目的に応じて風の影響を受けやすい順番にランク 1～3 の分類を行い、各々のランクに対して許容される超過頻度（日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s を超える頻度）を示している（風速超過確率の算出方法は、資料 10-5（資料編 p.171）参照）。

風環境評価尺度に基づく確率評価方法は、予測地点毎にそれぞれのランク（強風による影響の程度）について 3 つの評価風速毎の発生許容頻度があり、各々の評価風速について満たさなければそのランクの風環境としてはふさわしくないことになる。この考え方により、予測地点毎に最も大きいランクを評価の対象とした。

表 2.8-2 風環境評価尺度

強風による影響の程度			評価する強風のレベルと 許容される超過頻度		
			日最大瞬間風速（m/s）		
			10	15	20
			日最大平均風速（m/s）		
			10/G.F	15/G.F	20/G.F
ランク 1	最も影響を受けやすい 用途の場所	住宅地の商店街 野外レストラン	10% (37日)	0.9% (3日)	0.08% (0.3日)
ランク 2	影響を受けやすい 用途の場所	住宅地 公園	22% (80日)	3.6% (13日)	0.6% (2日)
ランク 3	比較的影響を受けにくい 用途の場所	事務所街	35% (128日)	7% (26日)	1.5% (5日)

注1) 日最大瞬間風速：評価時間2～3秒の日最大値を示す。

2) 日最大平均風速：10分間平均風速の日最大値を示す。

3) G.F：ガストファクター（地上1.5m、評価時間2～3秒）

密集した市街地（乱れは強いが、平均風速はそれほど高くない） 2.5～3.0

通常の市街地 2.0～2.5

特に風速の大きい場所（高層ビル近傍の増速域など） 1.5～2.0

本予測では、資料10-5（資料編p.171）に示す方法によりG.Fを算出した。

4) 本表の読み方：例えば、ランク 1 の用途では、日最大瞬間風速が10m/s を超過する頻度が10%（年間約 37日）以下であれば許容される。

出典：「都市の風害問題と確率」（1982年 村上周三、建築雑誌）

(5) 予測結果

新建築物による風向・風速の変化

年間を通しての卓越風向である西北西（WNW）と南（S）の2風向について、新建築物の建設前及び建設後における風向・風速の変化は、図 2.8-6 に示すとおりである。

なお、図中では、名古屋地方気象台における風速を 1.00 とした場合の各予測地点の風速値と、風向を組み合わせたベクトルで表現した（各予測地点における風速値は、資料 10-6（資料編 p.173）参照）。

強風出現頻度の変化

新建築物建設前及び建設後における風環境の変化は、表 2.8-3 及び図 2.8-7 に示すとおりである（各予測地点における風速超過確率は資料 10-7（資料編 p.181）参照）。

これらによると、新建築物建設後にランク 3 を超える地点はないと予測される。また、風環境のランクが上がる地点は 16 地点（ランク 1 からランク 2 になる地点が 12 地点、ランク 2 からランク 3 になる地点が 4 地点）、風環境のランクが下がる地点は 6 地点（ランク 2 からランク 1 になる地点が 5 地点、ランク 3 から 2 になる地点が 1 地点）と予測され、その他の地点については風環境の変化はないと予測される。

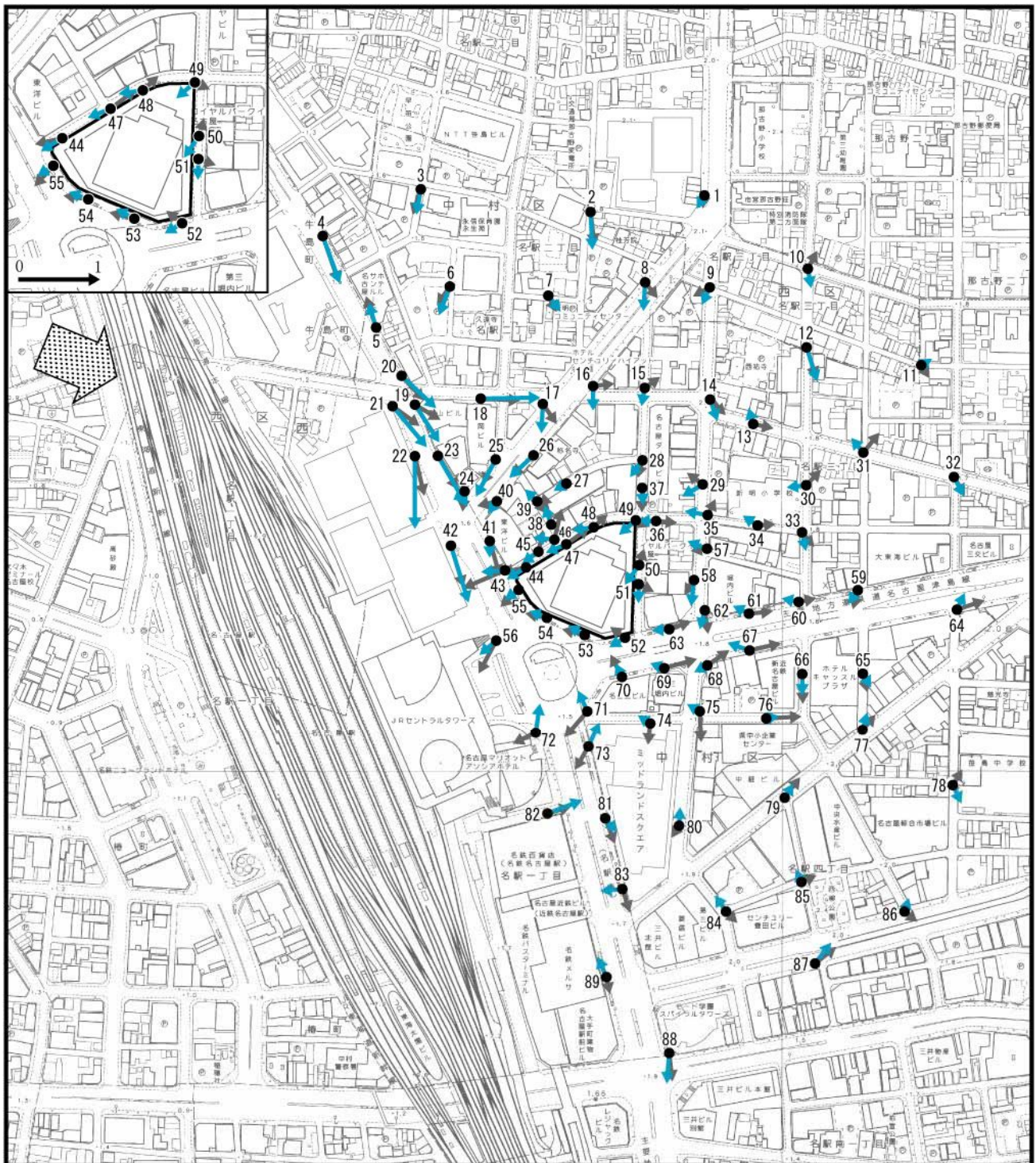
なお、植栽の配置による風環境の変化は、資料 10-9（資料編 p.190）に示すとおりである。

表 2.8-3 風環境評価尺度に基づく風環境の変化（新建築物建設前及び建設後）

新建築物 建設後 / 新建築物 建設前	ランク 1	ランク 2	ランク 3	ランク 3 を超える
ランク 1	1, 3, 5 ~ 11, 13 ~ 17, 24, 26 ~ 40, 46 ~ 49, 52, 53, 57, 59 ~ 61, 63 ~ 65, 68, 70, 74, 75, 77 ~ 80, 82, 84 ~ 89	19 ~ 21, 25, 44, 45, 50, 51, 54, 55, 58, 62		
ランク 2	66, 67, 69, 76, 83	2, 12, 41, 43, 56, 71, 72, 81	18, 22, 23, 42	
ランク 3		73	4	
ランク 3 を超える				

注）各予測地点のランクは、新建築物建設前・建設後ともに日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s の各々について最も大きいランクで区分した。

事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更し、また、名古屋プライムセントラルタワー及び愛知県産業労働センターの建物高さを修正したため、再予測を行った。



□ : 事業予定地

← : 建設前

← : 建設後
(風向)

← : 卓越風向

注) 名古屋地方気象台における風速を1とし、
その長さを 0 → 1 とする。

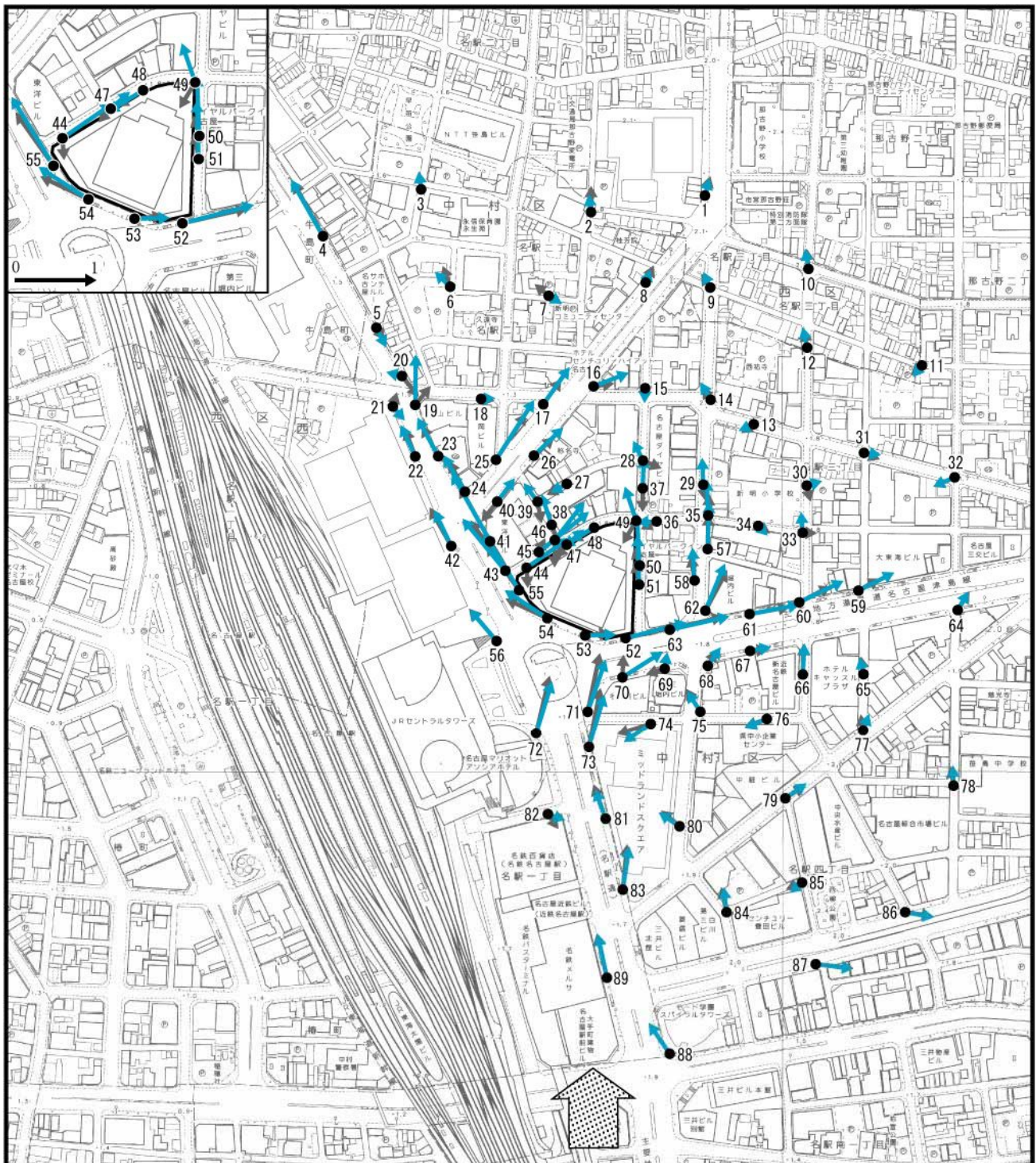


Scale 1:6,000

0 60 120 240m

図 2.8-6(1) 風向及び風速の変化
(風向: WNW の場合)

事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更し、また、名古屋プライムセントラルタワー及び愛知県産業労働センターの建物高さを修正したため、再予測を行った(以下の図も同じ)。



□ : 事業予定地

← : 建設前

← : 建設後
(風向)

← : 卓越風向

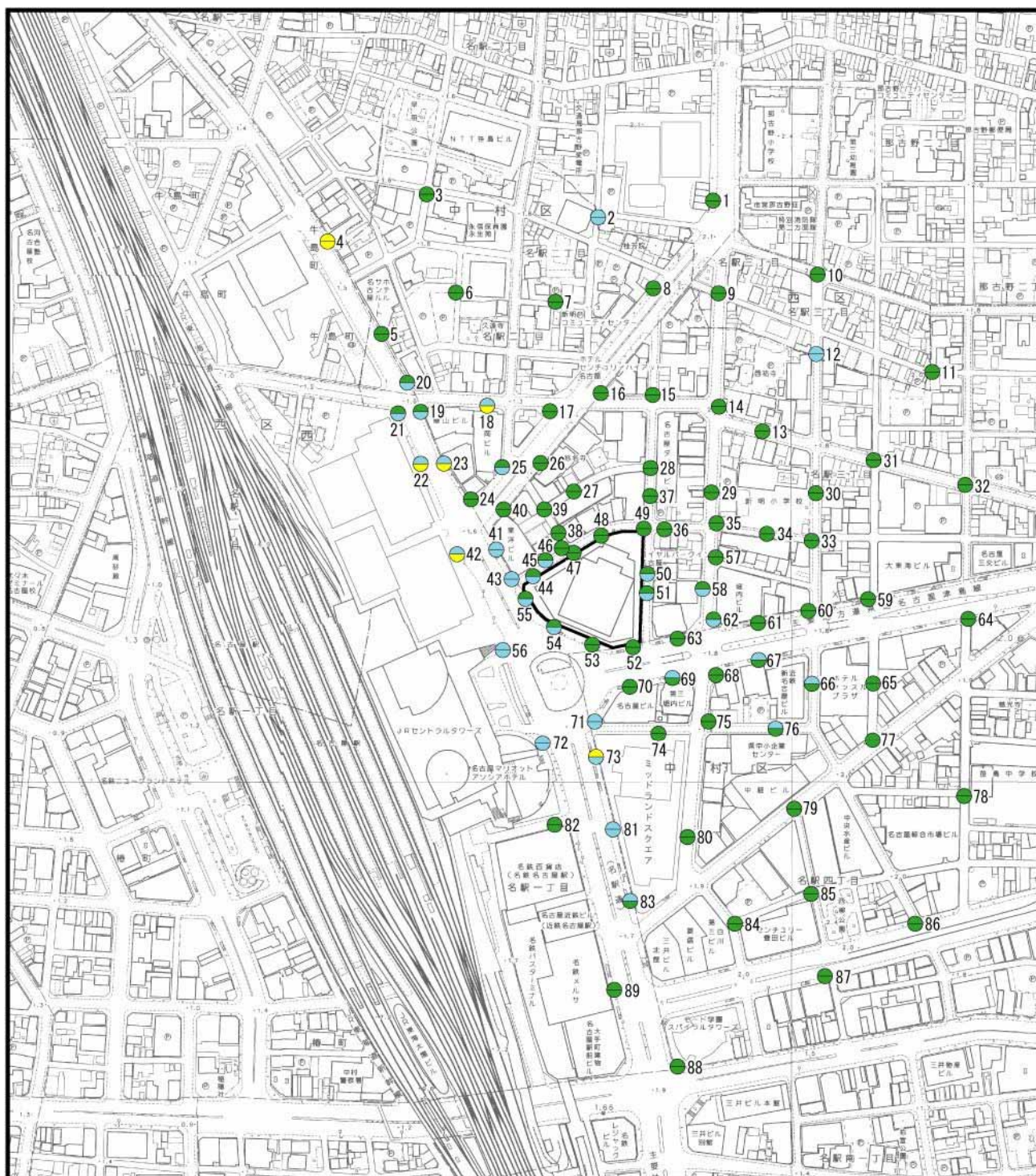
注) 名古屋地方気象台における風速を1とし、
その長さを 0 → 1 とする。



Scale 1:6,000

0 60 120 240m

図 2.8-6(2) 風向及び風速の変化
(風向 : S の場合)



□ : 事業予定地

凡
例

○ ← 建設前のランク
○ ← 建設後のランク

● : ランク1
● : ランク2
● : ランク3
● : ランク3を超える



Scale 1:6,000

0 60 120 240m

図 2.8-7 風環境のランクの変化
(新建築物建設前後)

8-4 環境保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・新建築物の高層部を極力セットバックさせ、ビル風による風害の緩和に配慮した計画とする。

(2) その他の措置

- ・低層部の周辺に樹木を植栽することにより、周辺地域の風環境に及ぼす影響の低減を図る。

8-5 評 価

予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、新建築物建設前から新たにランク3を超える地点はなく、周辺地域の風環境に著しい影響を及ぼさないものと判断する。

本事業の実施にあたっては、低層部の周辺に樹木を植栽することにより、周辺地域の風環境に及ぼす影響の低減を図る。

第9章 日照障害

9-1 概 要

新建築物の存在が、周辺の日照環境に及ぼす影響について検討を行った。

9-2 調 査

既存資料及び現地調査により、周辺建物の用途及び階数の状況の把握を行うとともに、既存建物等による現況の日影状況について把握を行った。

(1) 調査事項

事業予定地及びその周辺の土地建物の状況

事業予定地周辺の既存建物等による日影時間

(2) 調査方法

事業予定地及びその周辺の土地建物の状況

以下の既存資料で得た情報を現地踏査により確認した。

- ・「名古屋市建物用途別現況図」(平成20年 名古屋市)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市中村区)」(2009年 株式会社ゼンリン)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市区)」(2009年 株式会社ゼンリン)

事業予定地周辺の既存建物等による日影時間

ア 計算手法

各時刻(真太陽時)における既存建物等の日影と日影時間は、理論式^{注)}を用いて求めた(理論式の詳細は、資料11-1(資料編p.198)参照)。

イ 計算条件

(ア) 計算対象及び緯度

計算対象は、新建築物により1時間以上の日影が生じると想定される範囲等に着目し、図2.9-1に示す範囲内における既存建物等とした。

また、「日影規制の手引」(昭和63年 社団法人 愛知県建築士事務所協会)より、計算に用いた緯度は北緯35度15分とし、冬至日における太陽の赤緯は-23度27分とした。

(イ) 計算面高さ

事業予定地は商業地域であり、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」の規制対象区域とならないが、ここでは類似の用途区分である近隣商業地域の計算面高さを参考とし、平均地盤面より+4.0mとした。

(ロ) 周辺開発計画に係る高層建築物

事業予定地周辺の開発計画である名駅一丁目北地区及び南地区における新建築物については、既存建物として扱った。なお、両地区の新建築物の位置及び形状は、各地区の環境影響評価準備書より読み取った。

(ハ) 計算時間帯

「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」より、冬至日の8~16時とした。

注)「日影規制の手引き」(昭和63年 社団法人 愛知県建築士事務所協会)

(3) 調査結果

事業予定地及びその周辺の土地建物の状況

日影の影響が及ぶ事業予定地北側の地域は、事業予定地近くでは商業施設・一般店舗・商業的サービス施設がほとんどを占めており、住居施設、供給・処理・運輸施設、教育施設が点在している。事業予定地から離れるほど商業施設・一般店舗・商業的サービス施設が少なくなり、住居施設が主体となる。建物階数別にみると、事業予定地近くでは3～7階または8階以上の中・高層建築物が大部分であり、住居施設が多い地域では1～2階の低層建築物が多くなる（前掲図2.8-1（p.294）及び前掲図2.8-2（p.295）参照）。

事業予定地周辺の既存建物等による日影時間

事業予定地及びその周辺の既存建物等による現況の等時間日影図は、図2.9-1に示すとおりである（時刻別日影図は、資料11-2（資料編p.199）参照）。

これによると、事業予定地周辺は中・高層建築物が多いため、8時間の日影が生じる範囲が既存建物周辺で目立つ。

9-3 予 測

(1) 予測事項

新建築物による日影の影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・新建築物単体による日影の範囲、時刻及び時間数
- ・新建築物と既存建物等による日影の範囲、時刻及び時間数

(2) 予測対象時期

新建築物の存在時

(3) 予測場所

新建築物単体の日影の状況については、日影の影響が及ぶ範囲を予測場所とした。

新建築物と既存建物等による日影の状況については、新建築物単体による日影の影響範囲等に着目し、既存建物等による現況の日影状況と同じ範囲を予測場所とした（図2.9-1参照）。

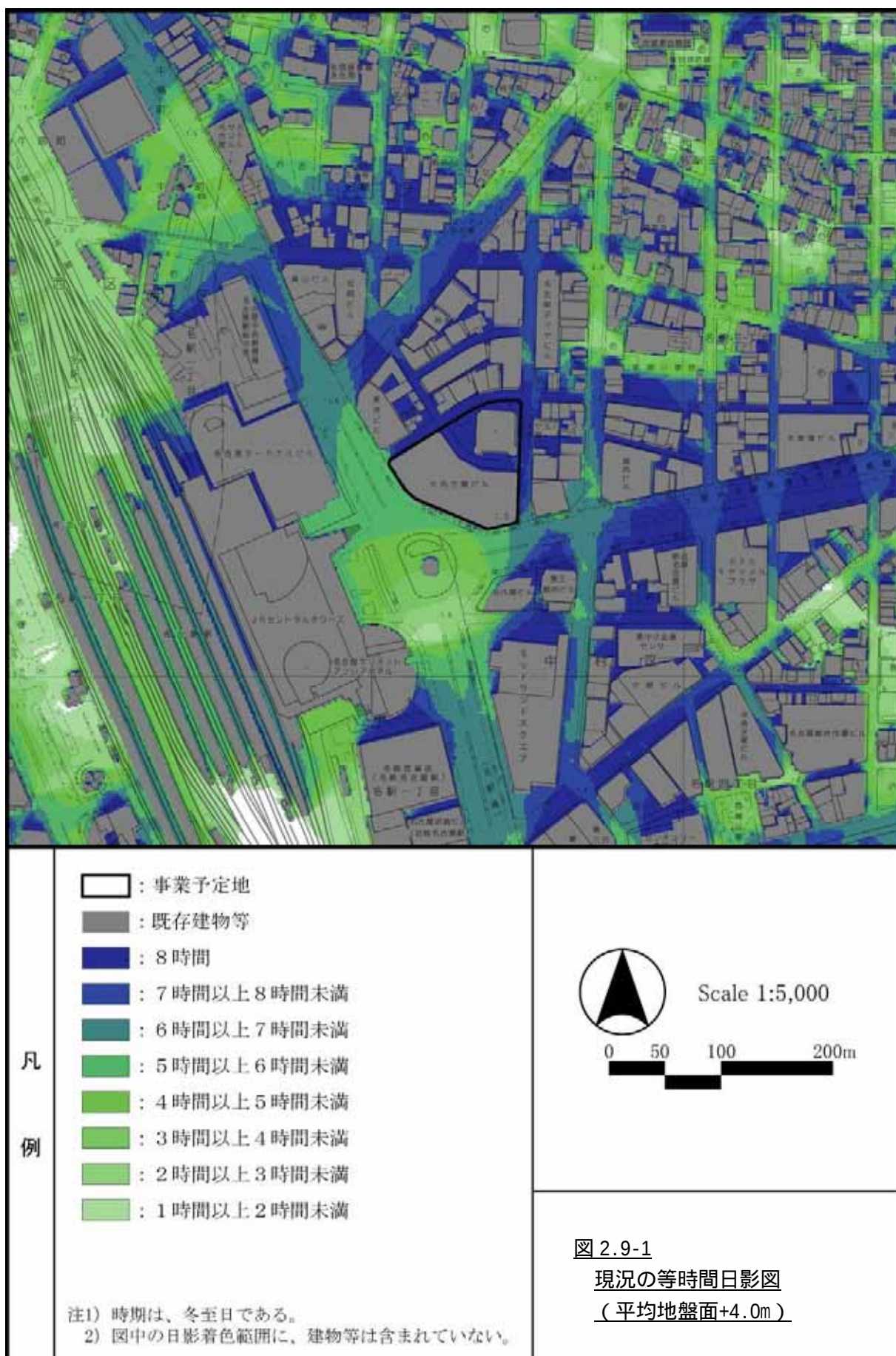


図 2.9-1
 現況の等時間日影図
 (平均地盤面+4.0m)

名古屋プライムセントラルタワー及び愛知県産業労働センターの建物高さを修正したため、再予測を行った。

(4) 予測方法

予測手法

予測手法は、9-2 (2) 「事業予定地周辺の既存建物等による日影時間」における計算手法と同じとした(資料 11-1 (資料編 p.198) 参照)

予測条件

新建築物の配置は前掲図 1.3-3 (p.94) 形状は前掲図 1.3-4 (p.95) に示すとおりである。また、計算に用いた緯度、冬至日における太陽の赤緯、計算面高さ、計算時間帯及び事業予定地周辺の建物等については、9-2 (2) 「事業予定地周辺の既存建物等による日影時間」における計算条件と同じとした。

(5) 予測結果

新建築物単体による日影の範囲、時刻及び時間数

新建築物による時刻別日影図は図 2.9-2 に、等時間日影図は図 2.9-3 に示すとおりである。

時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における新建築物の日影の長さは、約 1,200mになると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 150 ~ 380m と予測される。

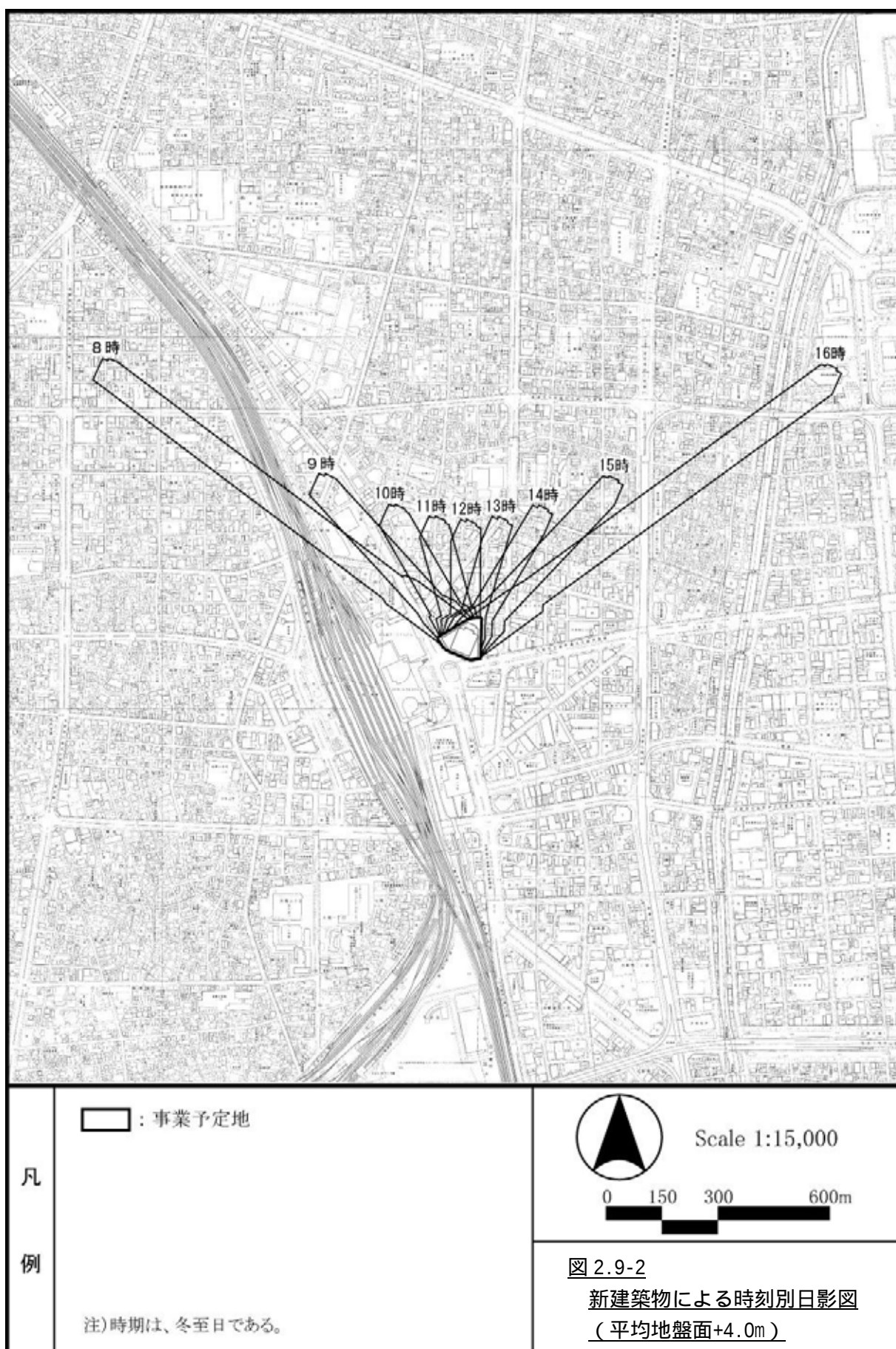
なお、新建築物による日影が生じる範囲内には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

新建築物と既存建物等による日影の範囲、時刻及び時間数

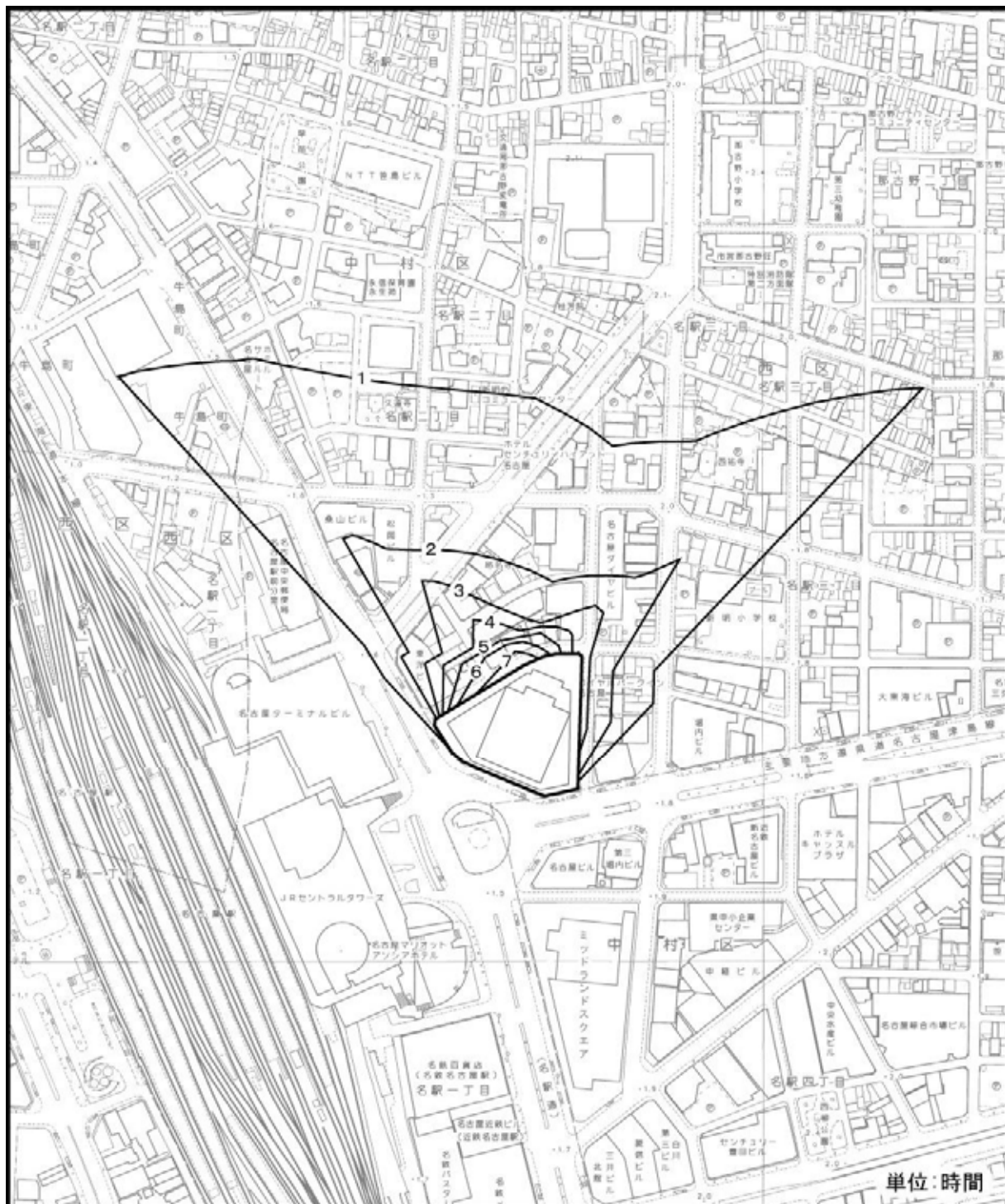
新建築物と既存建物等による等時間日影図は、図 2.9-4 に示すとおりである(新建築物と既存建物等による時刻別日影図は、資料 11-3 (資料編 p.204) 参照)

また、新建築物が存在することにより、現況と比べ、どのくらい日影時間が長くなるかを表した日影付加図は、図 2.9-5 に示すとおりである。

これらによると、新建築物が存在することにより、事業予定地の北側の一部において、日影時間が長くなると予測される。日影の影響が 1 時間付加される範囲は、事業予定地に隣接する北側と北西側に位置し、その多くは街路と駐車場となっている。



事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更したため、再予測を行った。



凡
例

□：事業予定地

注) 時期は、冬至日である。



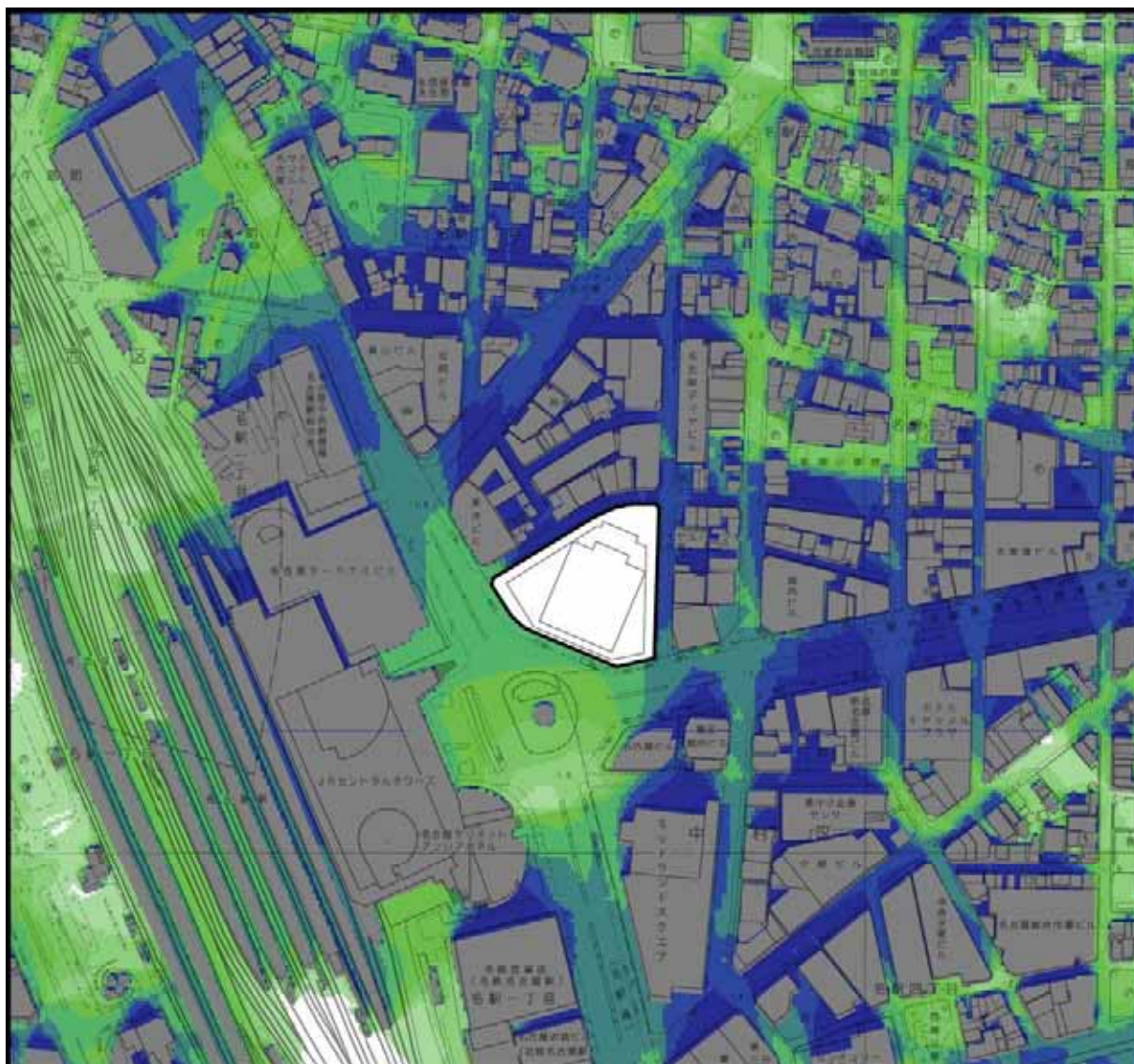
Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.9-3

新建築物による等時間日影図
(平均地盤面+4.0m)

事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更したため、再予測を行った。



凡
例

- : 事業予定地
- : 既存建物等
- : 8時間
- : 7時間以上8時間未満
- : 6時間以上7時間未満
- : 5時間以上6時間未満
- : 4時間以上5時間未満
- : 3時間以上4時間未満
- : 2時間以上3時間未満
- : 1時間以上2時間未満

注1) 時期は、冬至日である。
2) 図中の日影着色範囲に、建物等は含まれていない。

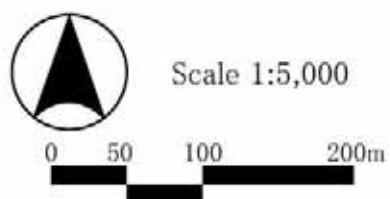
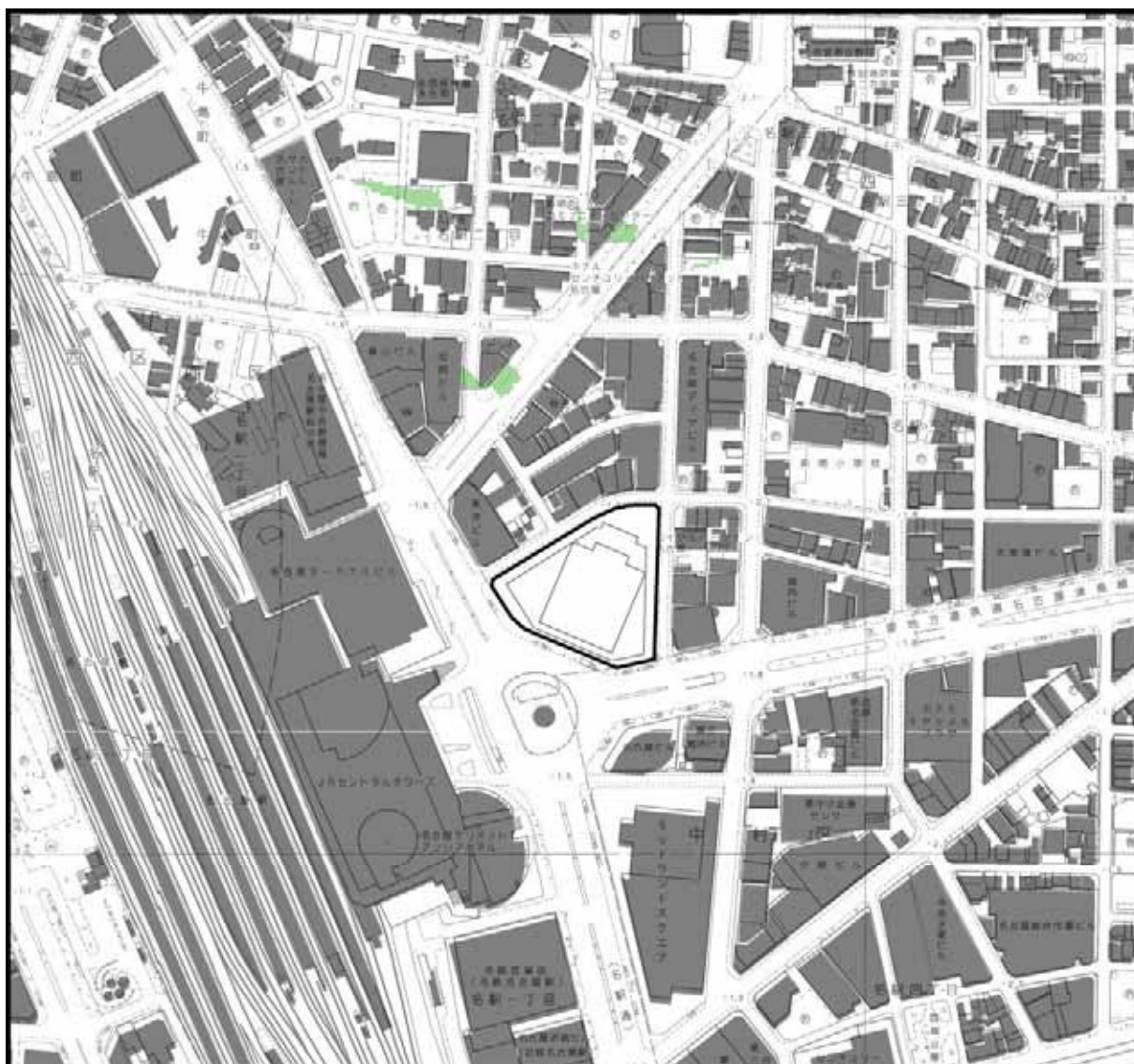


図 2.9-4
新建築物と既存建物等による
等時間日影図
(平均地盤面+4.0m)

事業計画の進捗により、新建築物の建物高さ及び建物形状を変更し、また、名古屋プライムセントラルタワー及び愛知県産業労働センターの建物高さを修正したため、再予測を行った(以下の図も同じ)。



凡
例

- : 事業予定地
- : 既存建物等
- : 8時間
- : 7時間以上8時間未満
- : 6時間以上7時間未満
- : 5時間以上6時間未満
- : 4時間以上5時間未満
- : 3時間以上4時間未満
- : 2時間以上3時間未満
- : 1時間以上2時間未満

注1) 時期は、冬至日である。
2) 図中の日影着色範囲に、建物等は含まれていない。

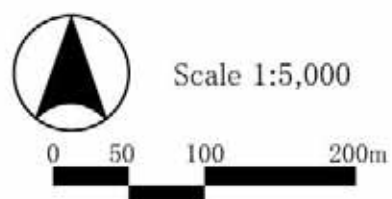


図 2.9-5
新建築物による日影付加図
(平均地盤面+4.0m)

9-4 評 価

予測結果より、新建築物が存在することによる周辺の日照環境に及ぼす影響は、新たに日影が付加される範囲を考慮すると小さいと判断する。

新建築物により日影の影響を受ける区域は、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」の規制対象区域に該当しない。

なお、教育施設及び近隣関係者等については、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に基づき適切な対応を行う。

第10章 電波障害

10-1 概 要

新建築物の存在が、テレビジョン放送電波（地上デジタル波）（以下「地上デジタル放送電波」という）の受信等に及ぼす影響について検討を行った。

10-2 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) 調査事項

事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

マイクロウェーブの送信経路の状況

(2) 調査方法

事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

名古屋の地上デジタル放送電波について調査を行った。その概要は、表 2.10-1 に示すとおりである。なお、平成 22 年 6 月 23 日より運用を開始した名駅局についても調査対象とした。

調査は、「建造物によるテレビ受信障害調査要領（アナログ・デジタル放送統合版）」（平成 22 年 社団法人 日本 CATV 技術協会中部支部）に基づき、電界強度測定車（図 2.10-1 参照）による路上調査とし、表 2.10-2 に示す項目について調査を行った。

表 2.10-1(1) 地上デジタル放送電波の概要（瀬戸局）

区 分	U H F						
	広域局						県域局
放 送 局 名	N H K 教 育	中 部 日 本 放 送	中 京 テレビ 放 送	N H K 総 合	東 海 テレビ 放 送	名 古 屋 テレビ放 送	テ レ ビ 愛 知
	(NHK-E)	(CBC)	(CTV)	(NHK-G)	(THK)	(NBN)	(TVA)
受 信 チ ャ ン ネ ル	13	18	19	20	21	22	23
周 波 数 (M H z)	470～476	500～506	506～512	512～518	518～524	524～530	530～536
送 信 ア ン テ ナ 高	345.6m	330m		345.6m	330m		318m
送 信 出 力	3kW						1kW
送 信 場 所	デジタルタワー（瀬戸市幡中町）						
新 建 築 物 ま で の 距 離	約 17.7 km						

注1)送信アンテナ高は、標高で表示。

2)送信アンテナ高及び送信出力については、「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（2007年 株式会社 NHKアイテック）によった。

表 2.10-1(2) 地上デジタル放送電波の概要（名駅局）

区 分	UHF
	県域局
放 送 局 名	テレビ愛知 (TVA)
受 信 チ ャ ン ネ ル	26
周 波 数 (M H z)	548 ~ 554
送 信 ア ン テ ナ 高	87.6m
送 信 出 力	0.002kW
送 信 場 所	JR セントラルタワーズ
新 建 築 物 ま で の 距 離	約 0.2 km

注1)名駅局は、瀬戸局からの県域局（テレビ愛知）受信波を、送信場所から西側エリアに送信する中継局である。

2)周波数及び送信アンテナ高については、テレビ愛知株式会社への聞き取り調査によった。

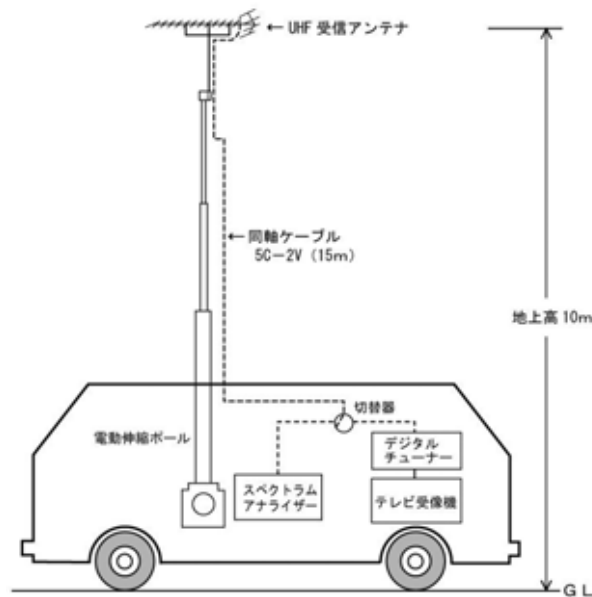


図 2.10-1 電界強度測定車

表 2.10-2 受信状況の調査内容

調査項目	調査内容
端子電圧の測定	該当地域で受信している全ての地上デジタル放送チャンネルについて、端子電圧の測定を行った。
受信画質品位の評価 (品質評価)	画質劣化までの許容される余裕量を考慮した品質評価を行った。 品質評価は、次の基準により評価した。 ○：良好に受信 ：ブロックノイズや画面フリーズが認められる ×：受信不能
等価 CN 比の測定	該当地域で受信している全ての地上デジタル放送チャンネルについて、CN 比の測定を行った。

マイクロウェーブの送信経路の状況

総務省東海総合通信局への聞き取りにより調査を行った。

(3) 調査場所

事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

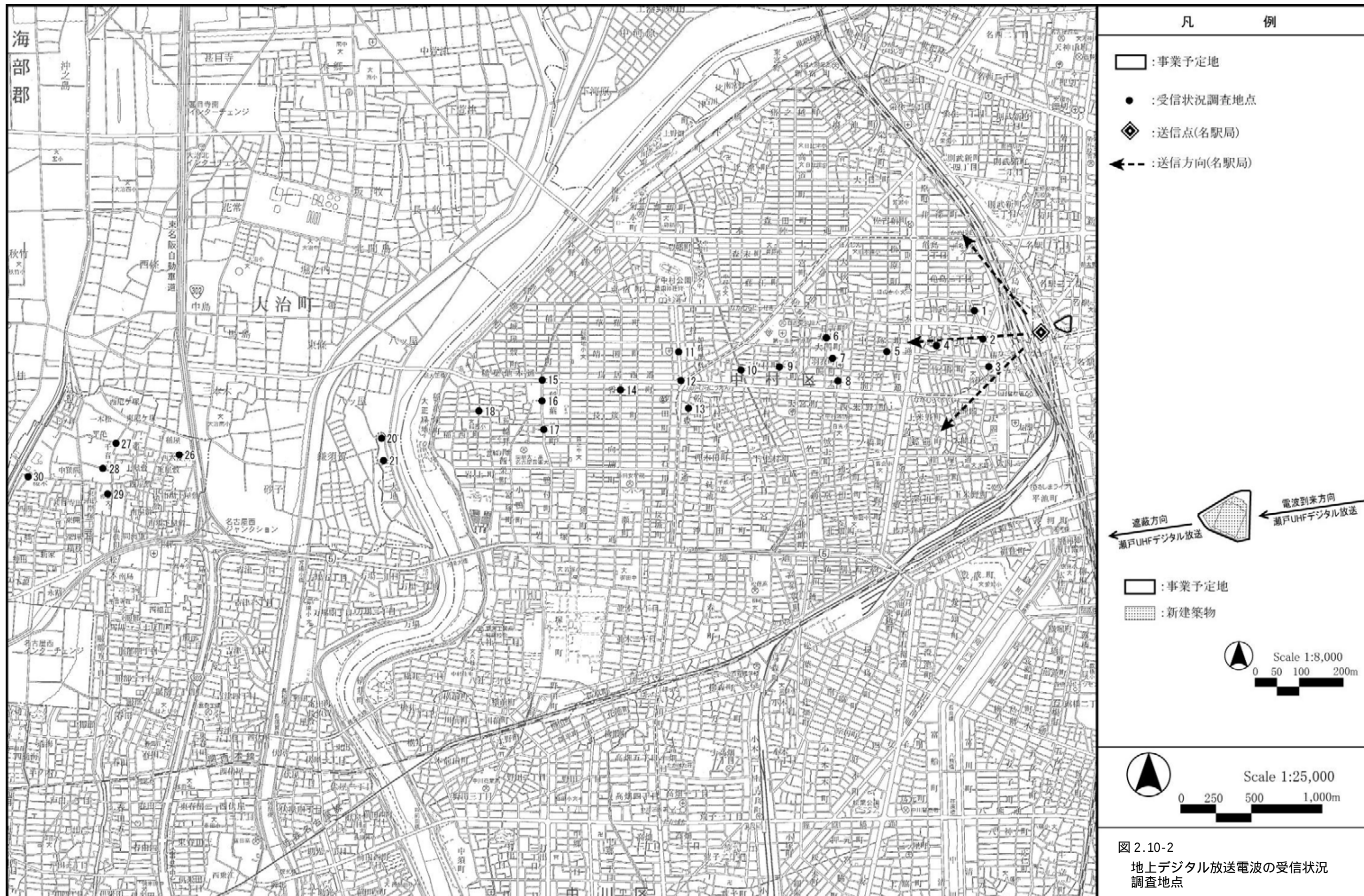
地上デジタル放送電波の到来方向及び新建築物の位置から障害範囲を予想し、図 2.10-2 に示す名古屋市内の 25 地点を対象とした（名古屋市外については、資料 12-1（資料編 p.209）参照）。

マイクロウェーブの送信経路の状況

事業予定地上空を通過するマイクロウェーブ通信回線を対象とした。

(4) 調査期間

平成 22 年 7 月 7 日～平成 22 年 7 月 16 日



(5) 調査結果

事業予定地周辺の現況の瀬戸局からの地上デジタル放送電波の受信状況

広域局及び県域局別に整理した各調査地点における瀬戸局からの地上デジタル放送電波の受信品質評価の結果は、表 2.10-3、図 2.10-3 及び資料 12-2（資料編 p.213）に示すとおりである（受信状況の詳細は、資料 12-4（資料編 p.225）参照）。

表 2.10-3 によると、品質評価が「○（良好に受信）」とされた地点は、名古屋市内で広域局 76%、県域局 56%であった。

なお、名駅局からの地上デジタル放送電波の受信品質評価の結果は、資料 12-3（資料編 p.219）に示す（受信状況の詳細は、資料 12-4（資料編 p.225）参照）。

表 2.10-3 瀬戸局からの地上デジタル放送電波の受信状況

単位：上段；地点数、下段；%

品質評価	広 域 局		県 域 局	
	名古屋市内	全 域	名古屋市内	全 域
○	19 (76)	39 (87)	14 (56)	34 (76)
	2 (8)	2 (4)	2 (8)	2 (4)
×	4 (16)	4 (9)	9 (36)	9 (20)
合 計	25 (100)	45 (100)	25 (100)	45 (100)

注 1) 全域とは名古屋市外の調査地点も含んだ地点数を指す。

2) 品質評価のうち、

「○」は良好に受信

「 」はブロックノイズや画面フリーズが認められる。

「×」は受信不能

をいう。

3) 各調査地点における広域局及び県域局別の品質評価において、

一つでも「×」がある場合には「×」

「×」はなく、一つでも「 」がある場合には「 」

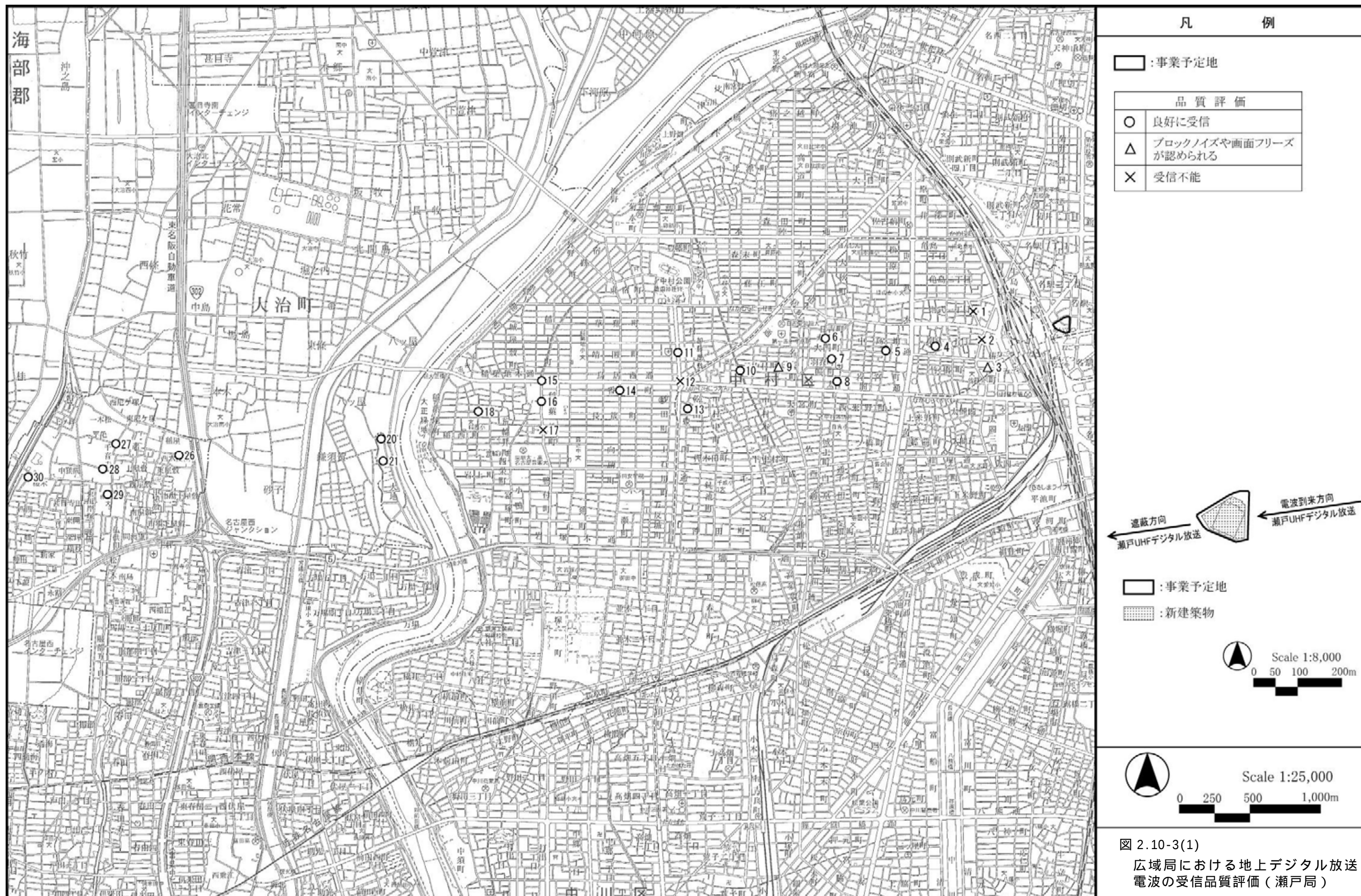
全て「○」の場合には「○」

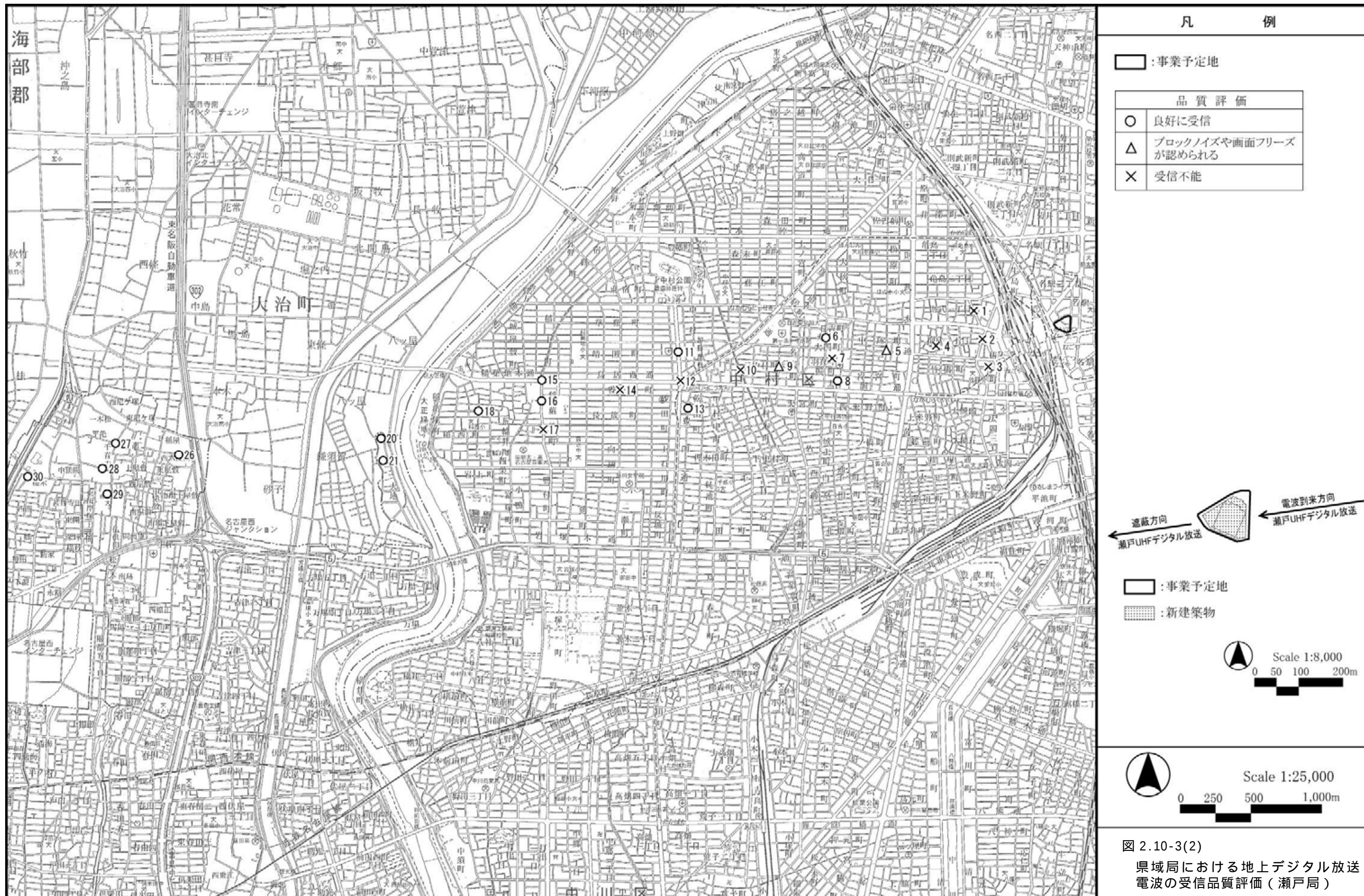
として整理した。

4) 表中の下段（ ）内の数値は、地点数に対する割合(%)を示す。

マイクロウェーブの送信経路の状況

事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線が 1 系統ある。





10-3 予 測

(1) 予測事項

新建築物の存在による瀬戸局からの地上デジタル放送電波障害（遮蔽障害及び反射障害）及び新建築物の存在によるマイクロウェーブの送信経路への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・電波障害の程度及び範囲
- ・マイクロウェーブの送信経路への影響

なお、名駅局は中継局であり、JR セントラルタワーズに位置している。新建築物は、瀬戸局からの地上デジタル放送電波の受信に対し支障がない計画である。また、名駅局の送信エリアは、事業予定地とは反対側となる JR セントラルタワーズの西側であり、新建築物は、名駅局からの送信に対し支障がない計画である。

以上より、新建築物は調査地点への送受信状況に影響を及ぼさないことから、名駅局を予測の対象外とした。

(2) 予測対象時期

新建築物の存在時

(3) 予測場所

障害が予想される範囲

(4) 予測方法

電波障害の程度及び範囲

ア 予測手法

障害範囲の予測計算は、新建築物の高さが送信アンテナの高さの 1/2 を超えることから、日本放送協会による電波障害予測理論式で行い、この計算は財団法人 NHK エンジニアリングサービスに依頼した。予測式の概要は、資料 12-5（資料編 p.230）に示すとおりである。

イ 予測条件

予測対象とした地上デジタル放送電波は、前掲表 2.10-1（p.317）に示した瀬戸局からの広域局 6 波及び県域局 1 波の計 7 波であり、障害範囲の表示は、品質評価でいう「 」もしくは「 × 」となる障害を発生させる範囲とした。

マイクロウェーブの送信経路への影響

事業計画及び総務省東海総合通信局への聞き取りにより、位置関係を把握し予測を行った。

(5) 予測結果

電波障害の程度及び範囲

新建築物に起因して生じる瀬戸局からの地上デジタル放送電波の障害範囲は、表 2.10-4 及び図 2.10-4 に示すとおりである。

ア 遮蔽障害

新建築物から西南西方向へ遮蔽障害が発生し、この障害面積は、広域局で約 0.10km²、県域局で約 1.55km² と予測される。

イ 反射障害

広域局及び県域局ともに、新建築物単体による反射障害は発生しないと予測される。

表 2.10-4 障害発生範囲の予測結果

障害種別	局 別	障 害 方 向	障害面積 (km ²)
遮蔽障害	広域局	西南西	約 0.10
	県域局		約 1.55

注1)障害面積は、図面より計測した。

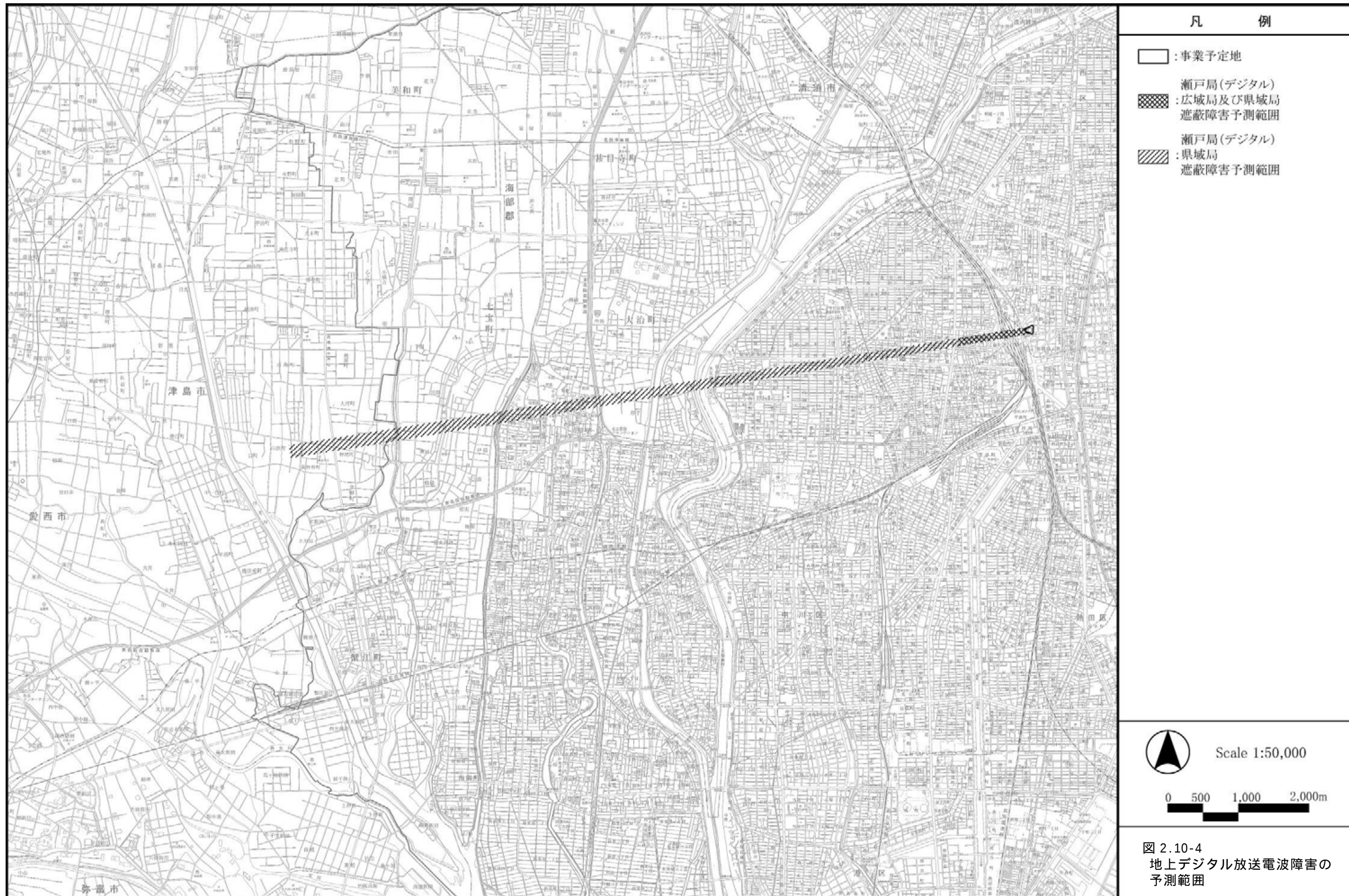
2)障害面積には、名古屋市以外の値を含む。

3)障害方向とは、新建築物からの方向をいう。

4)反射障害は発生しないと予測される。

マイクロウェーブの送信経路への影響

事業計画及び総務省東海総合通信局への聞き取り調査結果により、送信経路に影響が及ぶことが予測される。



10-4 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。

- ・新建築物の着工時期を地上デジタル放送への完全移行後(2011年7月24日以降)となる2012年度(平成24年度)とし、アナログ放送への電波障害の発生を回避する。
- ・マイクロウェーブの送信経路への影響については、電波伝搬障害防止制度に関する手続きに基づき、適切な対応を行うことで影響を回避する。
- ・テレビ電波の障害が予測される地域において発生したテレビ電波の受信障害については、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、CATVの活用、アンテナ設備の改善等速やかに適切な措置を講じる。
- ・テレビ電波の受信障害予測地域以外においてテレビ電波の受信障害が発生し、調査を行った結果、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、適切な措置を講じる。
- ・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る。
- ・対策に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者(名駅一丁目北地区及び南地区事業者)と連携し、情報共有を行いながら、連絡先窓口の設置や周辺住民への周知方法の一本化も含め今後検討する。

10-5 評価

予測結果によると、新建築物の存在による瀬戸局からの地上デジタル放送の遮蔽障害範囲は、広域局で約0.10km²、県域局で約1.55km²(注)である。本事業の実施にあたっては、着工時期を地上デジタル放送の完全移行後にすることにより、アナログ放送による電波障害の影響を回避するほか、テレビ電波の障害が予測される地域において発生したテレビ電波の受信障害については、本事業に起因する障害であると明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、CATVの活用、アンテナ設備の改善等速やかに適切な措置を講ずることにより、新建築物が地上デジタル放送電波の受信に及ぼす影響の回避に努める。

マイクロウェーブの送信経路への影響については、電波伝搬障害防止制度に関する手続きにより、適切な対応を行うことから、影響が回避されるものと判断する。

注) 県域局の障害予測範囲のうち、現状において名駅局からの電波を良好に受信している地域は本事業による影響を受けないため、実質的な障害範囲は予測結果より狭いと考えられる。

第 11 章 安全性

11-1 工事中

11-1-1 概 要

工事関係車両の走行に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について検討を行った。

11-1-2 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

調査事項

ア 交通網の状況

イ 交通量の状況

ウ 交通事故の発生状況

調査方法

ア 交通網の状況

交通網の状況については、以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「中京圏鉄道網図」(平成 20 年 愛知県)
- ・「市バス・地下鉄路線図」(名古屋市交通局ホームページ)
- ・「名鉄バス路線図」(名鉄バス株式会社ホームページ)
- ・「JR 東海バス路線図」(JR 東海バスホームページ)
- ・「三重交通バス路線図」(三重交通ホームページ)
- ・「名古屋市交通量図(平成 17 年度)」(平成 19 年 名古屋市)

イ 交通量の状況

交通量の状況については、本事業を計画する上で、交通検討のための基礎資料を得ることを目的とした交通実態調査資料及び以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「平成 17 年度 名古屋市一般交通量概況」(平成 19 年 名古屋市)
- ・「名駅一丁目 1 番計画北地区(仮称)建設事業に係る環境影響評価準備書」
(平成 22 年 郵便局株式会社 名工建設株式会社 名古屋鉄道株式会社)
- ・「名駅一丁目 1 番計画南地区(仮称)建設事業に係る環境影響評価準備書」
(平成 22 年 東海旅客鉄道株式会社)

ウ 交通事故の発生状況

交通事故の発生状況については、以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「愛知の交通事故 平成 21 年版」(平成 22 年 愛知県警察本部)
- ・「名古屋市内の交通事故 平成 17～21 年中」(平成 18～22 年 名古屋市)

調査結果

ア 交通網の状況

事業予定地周辺における交通網の状況は、第 1 部 第 5 章 5-1 (4) 「交通網の状況」(p.124) に示すとおりである。

事業予定地周辺には、JR 東海、名鉄、近鉄、地下鉄及びあおなみ線のほか、JR 東海バス、市バス、名鉄バス並びに三重交通バスが通っている。

また、事業予定地は、主要県道名古屋津島線及び一般市道広井町線に面しており、周辺には主要市道江川線、一般市道東志賀町線等が通っている。

イ 交通量の状況

平成 17 年度に名古屋市が行った事業予定地周辺における交通量の状況は、第 1 部 第 5 章 5-1 (4) 「道路交通の状況」(p.128) に示すとおりである。

交通実態調査における、自動車交通量、歩行者及び自転車交通量は資料 13-1(資料編 p.236) に、断面交通量の時間変動は資料 13-5(資料編 p.260) に示すとおりである。

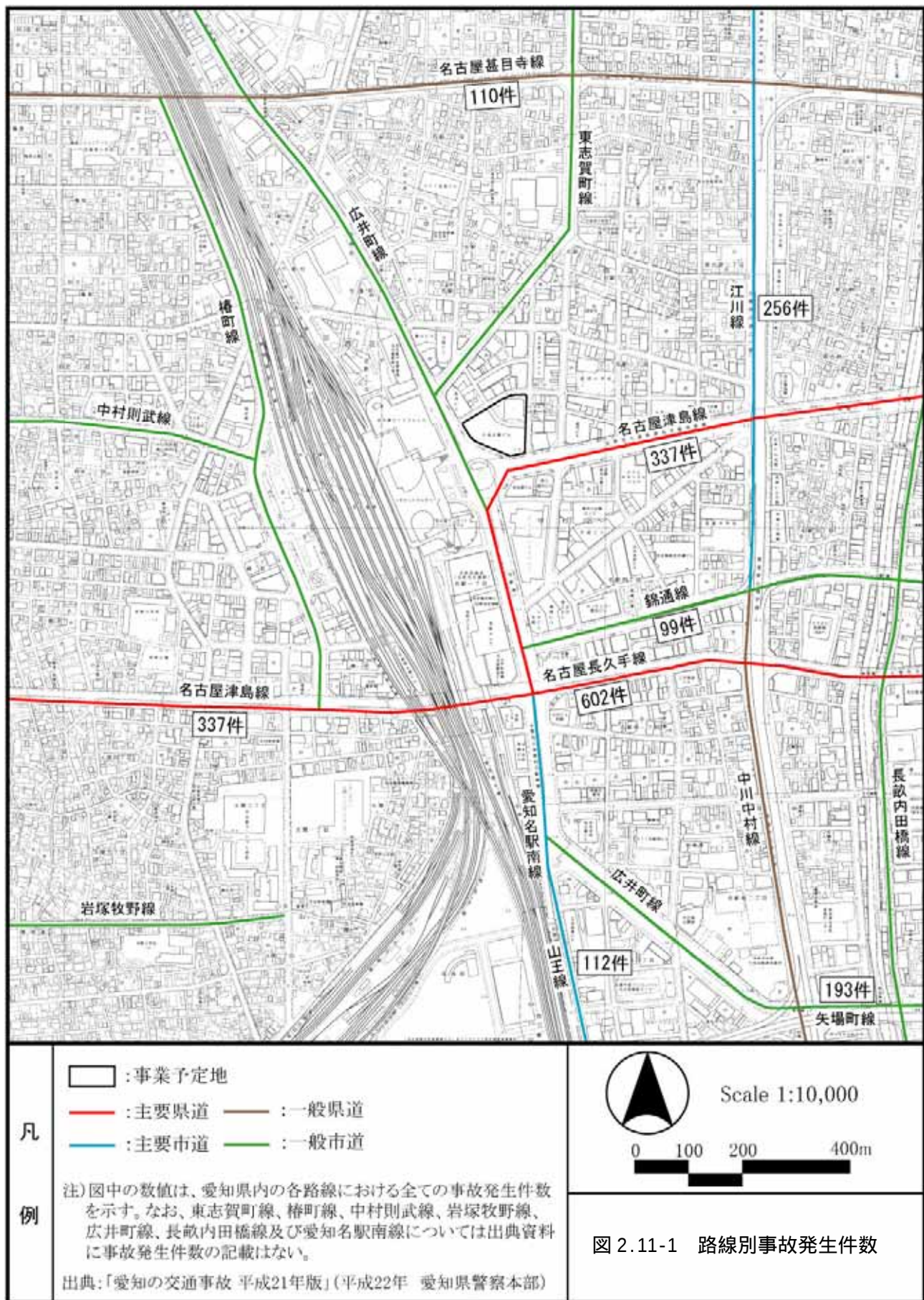
周辺開発事業における自動車交通量調査結果は、資料 13-2(資料編 p.243) に示すとおりである。

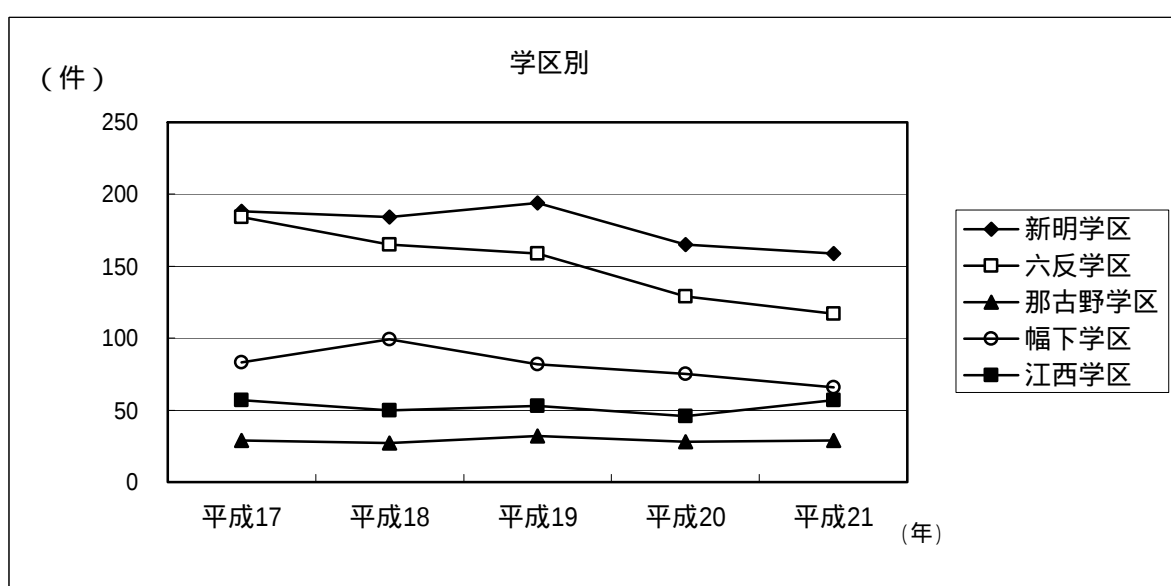
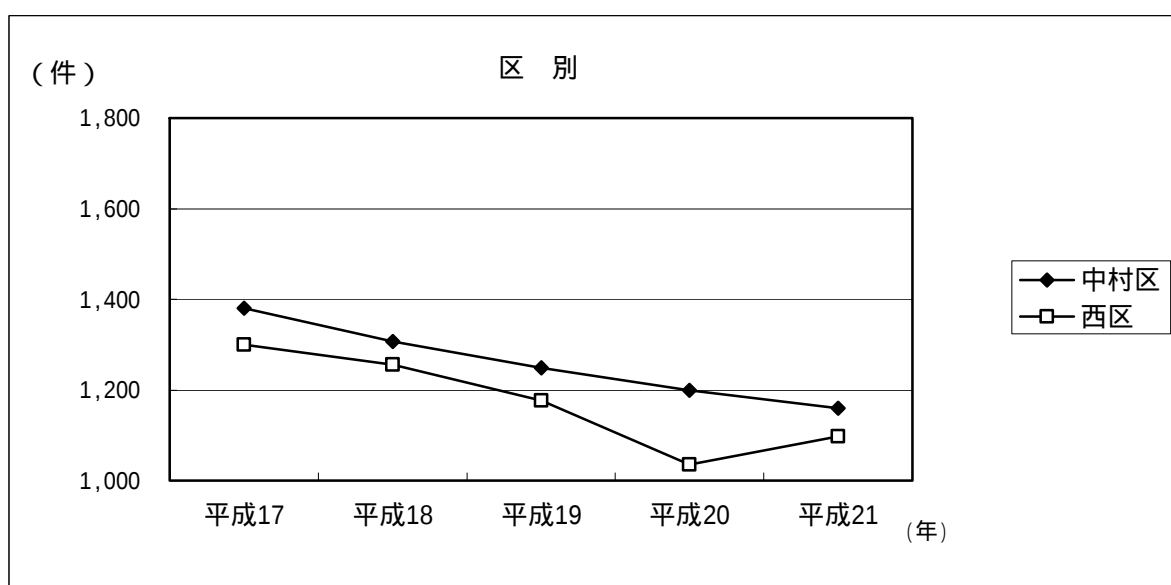
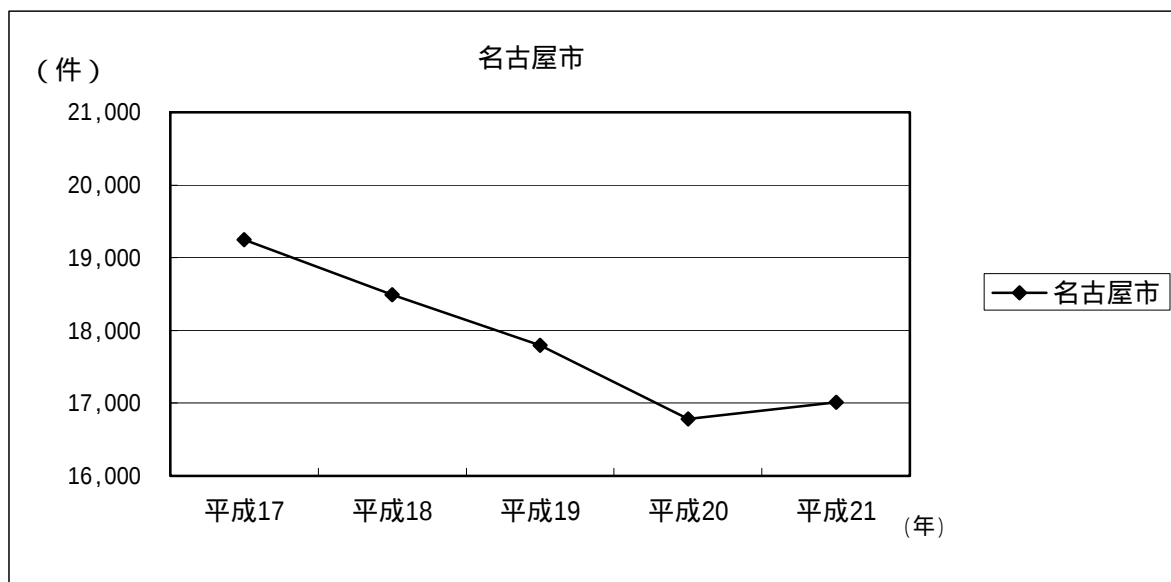
ウ 交通事故の発生状況

事業予定地周辺の路線別事故発生件数は図 2.11-1 に、名古屋市、中村区、西区、新明学区、六反学区、那古野学区、幅下学区及び江西学区における交通事故発生件数の推移は、図 2.11-2 に示すとおりである。

事業予定地周辺における路線別の事故発生件数(平成 21 年)は、名古屋津島線が 337 件、江川線が 256 件、錦通線が 99 件、名古屋長久手線が 602 件、名古屋甚目寺線が 110 件、山王線が 112 件、矢場町線が 193 件となっている。

交通事故の発生件数は、名古屋市全体及び中村区、西区の各区分では、中村区は減少傾向を示しているが、名古屋市全体及び西区は平成 20 年までは減少傾向を示しているものの、平成 21 年は増加に転じている。学区別では、新明学区、六反学区及び幅下学区は減少傾向を示しているが、那古野学区並びに江西学区は年による変動はあるものの、明確な増減の傾向はみられない。





注) 人身事故のみ

出典: 「平成 17 ～ 21 年中 名古屋市内の交通事故」(平成 18 ～ 22 年 名古屋市)

図 2.11-2 交通事故発生件数の推移

(2) 現地調査

調査事項

ア 通学路の指定状況

イ 自動車交通量

ウ 歩行者交通量

エ 交通安全施設、交通規制の状況

調査方法

調査方法は、表 2.11-1 に示すとおりである。なお、自動車交通量調査における車種分類は、表 2.11-2 に基づいた。

表 2.11-1 調査方法

調査事項	調査方法
通学路の指定状況	関係する小中学校への聞き取りによった。
自動車交通量	各交差点において方向別に大型車類及び小型車類の 2 車種に分類し、6～22 時の交通量を 1 時間間隔で測定した。
歩行者交通量	各調査地点における方向別の歩行者（現況施設の通り抜け）について、6～22 時の交通量を 1 時間間隔で測定した。
交通安全施設 交通規制の状況	市販の道路地図により得た情報に加え、現地踏査による確認を行った。

表 2.11-2 車種分類

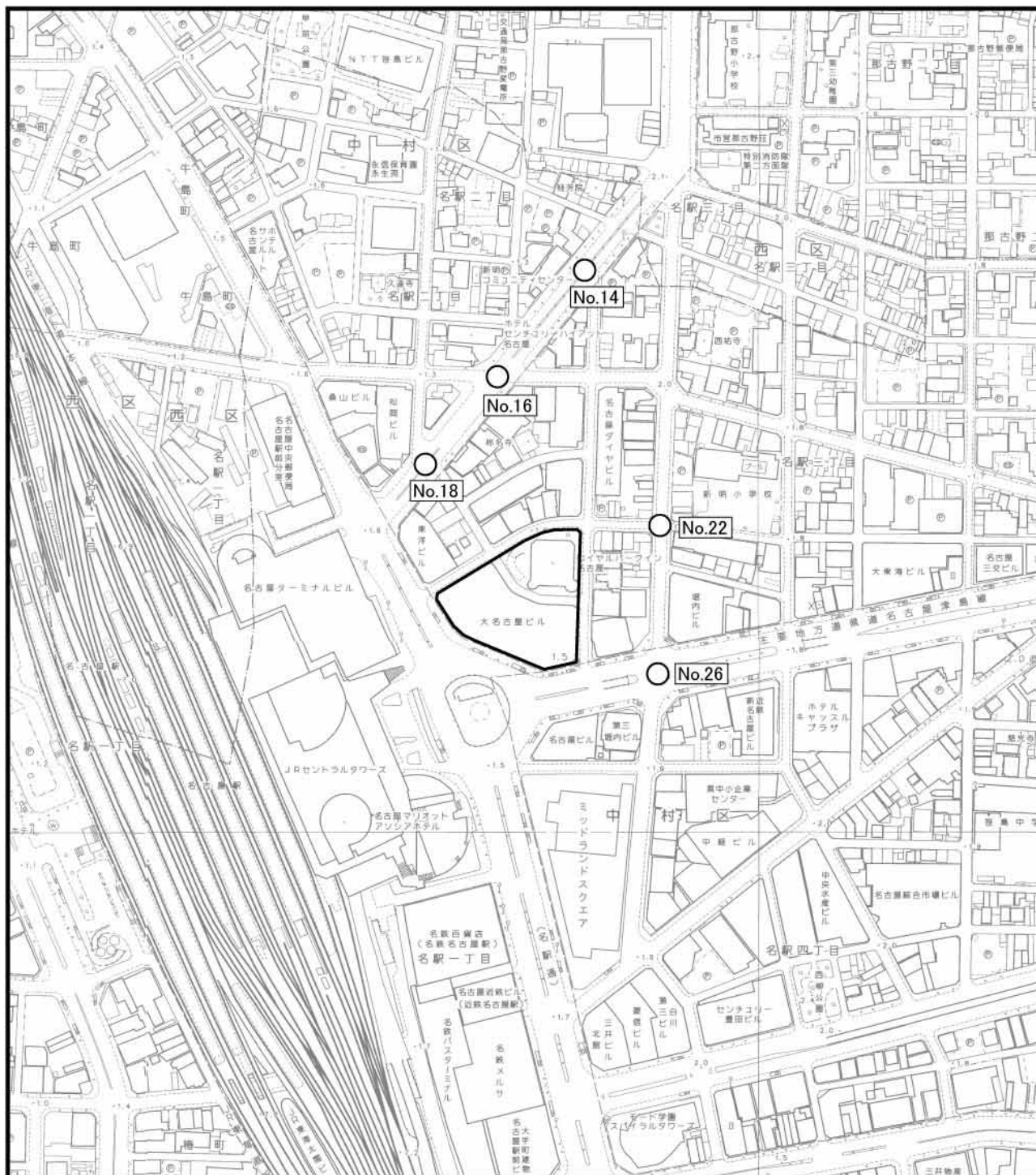
車種分類	ナンバープレートの頭一文字
大型車類	1, 2, 9, 0
小型車類	3, 4, 5, 6, 7

注) 分類番号の頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態によって区分した。

調査場所

通学路の指定状況及び交通安全施設、交通規制の状況については、事業予定地周辺とし、調査結果を図示した範囲とした（後掲図 2.11-5 及び図 2.11-8 参照）。

自動車交通量の調査場所は図 2.11-3、歩行者交通量は図 2.11-4 に示すとおりである。



凡
例

□ : 事業予定地

○ : 自動車交通量調査地点(5交差点)

注) 調査地点の番号が連続していないのは、事業予定地周辺において行われた、交通実態調査、周辺開発事業における交通量調査の結果を取り込むため、全体で統一した調査地点番号を割り振る必要があったためである。



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.11-3 自動車交通量調査場所

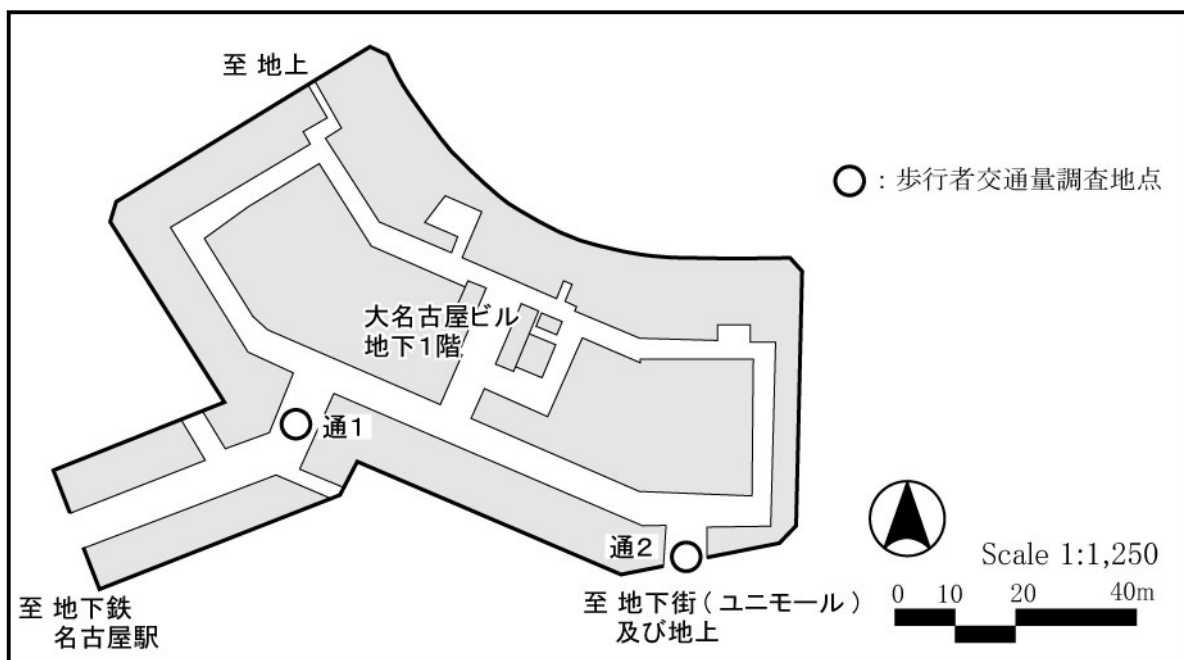


図 2.11-4 歩行者交通量調査場所（現況施設地下 1 階通り抜け交通量）

調査期間

調査期間は、表 2.11-3 に示すとおりである。

表 2.11-3 調査期間

調 査 事 項		調 査 時 期	
通学路の指定状況		平成 22 年 6 月 7、8、30 日、7 月 1 日（聞き取り実施日）	
自動車交通量	平 日	平成 22 年 5 月 18 日（火）	6～22 時の 16 時間
	休 日	平成 22 年 5 月 16 日（日）	
歩行者交通量	平 日	平成 22 年 5 月 18 日（火）	6～22 時の 16 時間
交通安全施設、交通規制の状況		平成 22 年 6 月 10、11、14、15 日	

調査結果

ア 通学路の指定状況

事業予定地周辺には、平成 22 年度において、小学校 3 校、中学校 1 校、小中一貫教育校 1 校の通学路が指定されており、この状況は図 2.11-5 に示すとおりである。

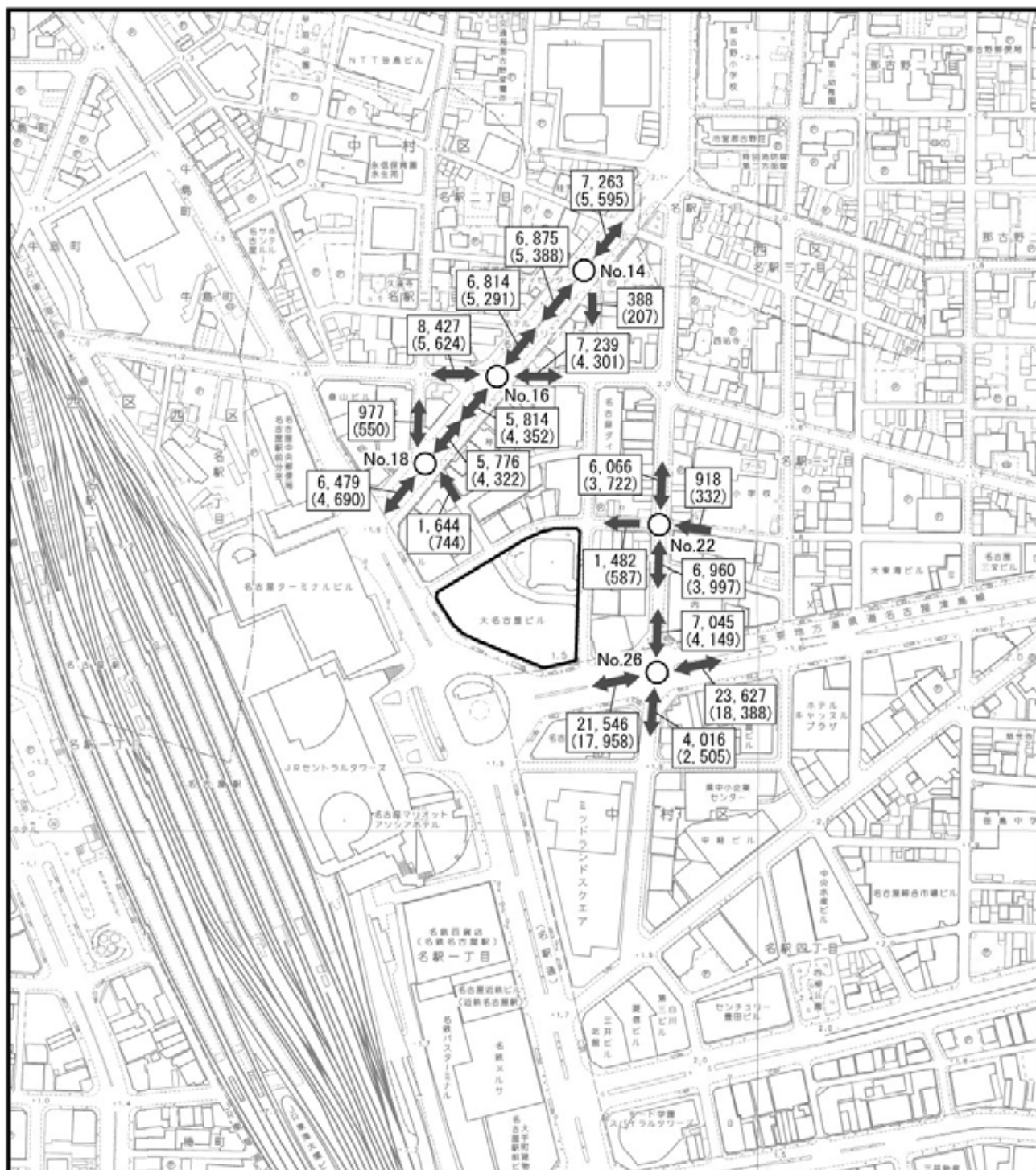
イ 自動車交通量

自動車交通量の調査結果は、図 2.11-6 に示すとおりである。

全地点において平日の交通量が休日の交通量を上回っていた。調査地点の中では、№26 の東側断面の交通量が平日及び休日ともに最も多く、平日が約 24,000 台/16 時間、休日が約 18,000 台/16 時間であった。



図 2.11-5 通学路の指定状況



□ :事業予定地

○ :自動車交通量調査地点

単位:台/16時間

平日
(休日)

注) 調査地点の番号が連続していないのは、事業予定地周辺において行われた、交通実態調査、周辺開発事業における交通量調査の結果を取り込むため、全体で統一した調査地点番号を割り振る必要があったためである。



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.11-6
自動車交通量の調査結果

ウ 歩行者交通量

現況施設を通り抜ける歩行者断面交通量の調査結果は、図 2.11-7 に示すとおりであり、区間テは 1,771 人/16 時間、区間トは 1,471 人/16 時間であった（交通実態調査結果と併せた断面交通量の時間変動は、資料 13-5（資料編 p.260）参照）。

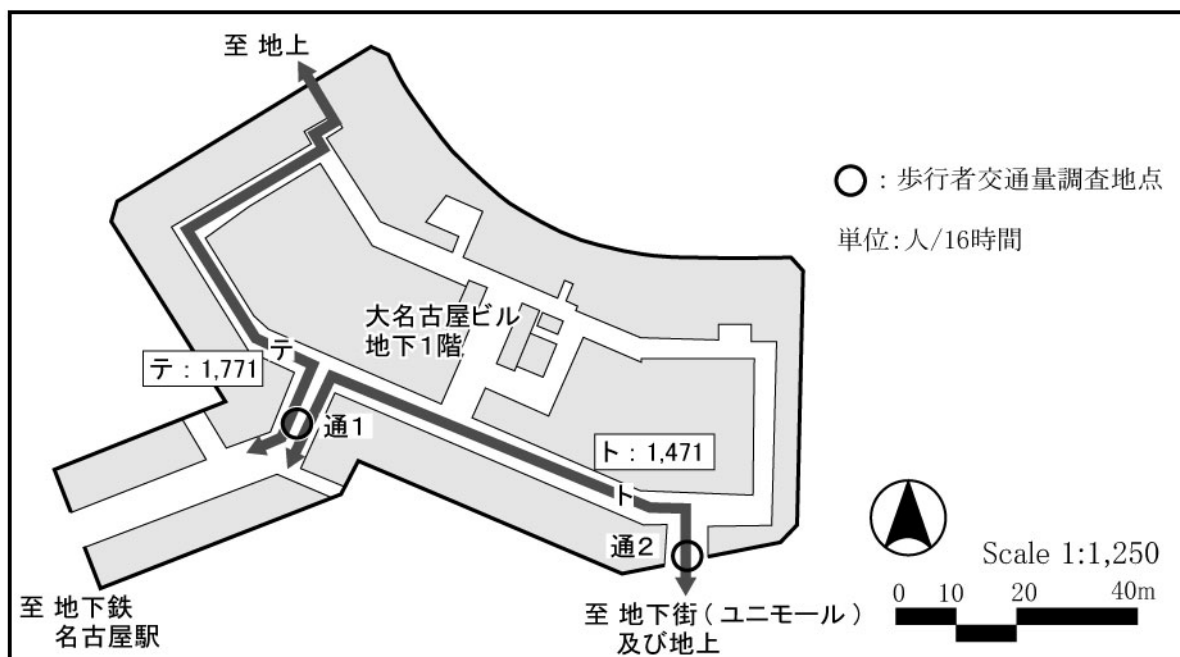


図 2.11-7 歩行者断面交通量（現況施設地下 1 階通り抜け交通量）

エ 交通安全施設、交通規制の状況

事業予定地周辺における交通安全施設等の状況は、図 2.11-8 に示すとおりである。

主要交差点には、信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては、ガードレール・生け垣またはマウントアップにより歩車道分離がなされていた。

(3) まとめ

事業予定地周辺の交差点における自動車区断面交通量の調査結果は、交通実態調査結果及び周辺開発事業における交通量調査結果と現地調査結果を組み合わせ、表 2.11-4 及び図 2.11-9 に示した（交通量実態調査結果は資料 13-1（資料編 p.236） 周辺開発事業における交通量調査結果は資料 13-2（資料編 p.243） 区間毎の各種交通量調査結果の組み合わせは資料 13-3（資料編 p.246） 区間断面交通量の時間変動は資料 13-4（資料編 p.248）参照）。

事業予定地周辺の自動車区断面交通量は、全区間で平日の交通量が休日の交通量を上回っていた。区間の中では、区間 A0（名古屋津島線）の交通量が平日及び休日ともに最も多く、平日が約 46,000 台/16 時間、休日が約 38,000 台/16 時間であった。大型車混入率は、平日が約 4～19%、休日が約 2～18%であった。

地上部における事業予定地周辺の歩行者及び自転車の区断面交通量（横断歩道を除く）は、表 2.11-5 及び図 2.11-10 に示すとおり事業予定地南西側の広井町線の歩道が平日及び休日ともに最も多く、平日は区間ウが約 24,000 人/14 時間、休日は区間エが約 13,000 人/14 時間であった。また、事業予定地の地下を出入りする歩行者断面交通量は、約 1,500～1,800 人/16 時間であった。事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。



表 2.11-4(1) 自動車交通量調査結果

単位：台/16時間

区間 記号	車種 区分	平 日			休 日			交通量比 (休日/平日)	
		車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別	合計
A	大型車類	1,796	28,939	6.2%	583	22,353	2.6%	0.32	0.77
	小型車類	27,143			21,770			0.80	
B	大型車類	829	9,884	8.4%	449	7,821	5.7%	0.54	0.79
	小型車類	9,055			7,372			0.81	
C	大型車類	1,560	26,593	5.9%	472	20,152	2.3%	0.30	0.76
	小型車類	25,033			19,680			0.79	
D	大型車類	1,019	11,308	9.0%	550	8,888	6.2%	0.54	0.79
	小型車類	10,289			8,338			0.81	
E	大型車類	1,007	27,591	3.6%	471	21,985	2.1%	0.47	0.80
	小型車類	26,584			21,514			0.81	
F	大型車類	909	12,646	7.2%	502	7,970	6.3%	0.55	0.63
	小型車類	11,737			7,468			0.64	
G	大型車類	1,558	29,180	5.3%	656	22,477	2.9%	0.42	0.77
	小型車類	27,622			21,821			0.79	
H	大型車類	1,075	10,532	10.2%	592	6,914	8.6%	0.55	0.66
	小型車類	9,457			6,322			0.67	
I	大型車類	1,921	26,792	7.2%	699	22,694	3.1%	0.36	0.85
	小型車類	24,871			21,995			0.88	
J	大型車類	1,815	30,475	6.0%	639	22,975	2.8%	0.35	0.75
	小型車類	28,660			22,336			0.78	
K	大型車類	2,100	29,201	7.2%	731	25,297	2.9%	0.35	0.87
	小型車類	27,101			24,566			0.91	

注1) 調査年月日は、以下に示すとおりである。

平日：平成 20 年 2 月 28 日（木）平成 21 年 5 月 21 日（木）平成 22 年 5 月 18 日（火）

休日：平成 20 年 3 月 2 日（日）平成 21 年 5 月 24 日（日）平成 22 年 5 月 16 日（日）

なお、平成 20 年は交通実態調査^注、平成 21 年は周辺開発事業における交通量調査、平成 22 年は本現地調査の調査年月日である。

2) 区間記号は、図 2.11-9 の区間位置を示す。

3) 交通量は、隣接する両側の交差点位置にて測定した断面交通量の平均を示す。ただし、区間 A～F 及び H～K については、一つの交差点位置にて測定した断面交通量を示す。

注) 本現地調査及び周辺開発事業における交通量調査の調査時間帯は、6～22 時の 16 時間であるのに対し、交通実態調査は、7～21 時の 14 時間である。本調査結果を 16 時間交通量で整理するため、交通実態調査結果を用いた地点における断面交通量は、以下の方法により、14 時間交通量から 16 時間交通量に設定した。なお、交通実態調査結果を用いた地点及び地点番号は、図 2.11-9 に示すとおりである。

・No.17、20、21、23 地点：No.22 地点における「16 時間交通量 / 14 時間交通量」比を用いて設定した。

・No.19、25 地点：No.24 地点における「16 時間交通量 / 14 時間交通量」比を用いて設定した。

表 2.11-4(2) 自動車交通量調査結果

単位：台/16時間

区間 記号	車種 区分	平 日			休 日			交通量比 (休日/平日)	
		車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別	合計
L	大型車類	1,252	17,742	7.1%	759	13,611	5.6%	0.61	0.77
	小型車類	16,490			12,852			0.78	
M	大型車類	1,568	21,813	7.2%	924	17,558	5.3%	0.59	0.80
	小型車類	20,245			16,634			0.82	
N	大型車類	1,243	6,479	19.2%	805	4,690	17.2%	0.65	0.72
	小型車類	5,236			3,885			0.74	
O	大型車類	165	2,071	8.0%	51	965	5.3%	0.31	0.47
	小型車類	1,906			914			0.48	
P	大型車類	1,219	6,403	19.0%	795	4,338	18.3%	0.65	0.68
	小型車類	5,184			3,543			0.68	
Q	大型車類	359	7,239	5.0%	135	4,301	3.1%	0.38	0.59
	小型車類	6,880			4,166			0.61	
R	大型車類	1,268	6,845	18.5%	822	5,340	15.4%	0.65	0.78
	小型車類	5,577			4,518			0.81	
S	大型車類	51	388	13.1%	10	207	4.8%	0.20	0.53
	小型車類	337			197			0.58	
T	大型車類	1,331	7,263	18.3%	839	5,595	15.0%	0.63	0.77
	小型車類	5,932			4,756			0.80	
U	大型車類	259	4,858	5.3%	45	2,565	1.8%	0.17	0.53
	小型車類	4,599			2,520			0.55	
V	大型車類	407	8,009	5.1%	93	4,372	2.1%	0.23	0.55
	小型車類	7,602			4,279			0.56	
W	大型車類	389	6,715	5.8%	83	3,710	2.2%	0.21	0.55
	小型車類	6,326			3,627			0.57	
X	大型車類	283	6,416	4.4%	60	3,648	1.6%	0.21	0.57
	小型車類	6,133			3,588			0.59	
Y	大型車類	153	2,083	7.3%	34	834	4.1%	0.22	0.40
	小型車類	1,930			800			0.41	
Z	大型車類	2,516	25,903	9.7%	1,483	20,484	7.2%	0.59	0.79
	小型車類	23,387			19,001			0.81	
A A	大型車類	59	678	8.7%	28	337	8.3%	0.47	0.50
	小型車類	619			309			0.50	
A B	大型車類	81	1,202	6.7%	13	504	2.6%	0.16	0.42
	小型車類	1,121			491			0.44	
A C	大型車類	73	1,467	5.0%	23	578	4.0%	0.32	0.39
	小型車類	1,394			555			0.40	
A D	大型車類	146	2,314	6.3%	46	913	5.0%	0.32	0.39
	小型車類	2,168			867			0.40	

注 1)調査年月日は、以下に示すとおりである。

平日：平成 20 年 2 月 28 日（木）平成 21 年 5 月 21 日（木）平成 22 年 5 月 18 日（火）

休日：平成 20 年 3 月 2 日（日）平成 21 年 5 月 24 日（日）平成 22 年 5 月 16 日（日）

なお、平成 20 年は交通実態調査、平成 21 年は周辺開発事業における交通量調査、平成 22 年は本現地調査の調査年月日である。

2)区間記号は、図 2.11-9 の区間位置を示す。

3)交通量は、隣接する両側の交差点位置にて測定した断面交通量の平均を示す。ただし、区間 L～N、Q、S～W、Y 及び Z については、一つの交差点位置にて測定した断面交通量を示す。

表 2.11-4(3) 自動車交通量調査結果

単位：台/16時間

区間 記号	車種 区分	平 日			休 日			交通量比 (休日/平日)	
		車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別	合計
A E	大型車類	100	1,669	6.0%	34	699	4.9%	0.34	0.42
	小型車類	1,569			665			0.42	
A F	大型車類	271	7,003	3.9%	82	4,073	2.0%	0.30	0.58
	小型車類	6,732			3,991			0.59	
A G	大型車類	2,540	26,276	9.7%	1,570	21,326	7.4%	0.62	0.81
	小型車類	23,736			19,756			0.83	
A H	大型車類	1,071	26,770	4.0%	626	18,789	3.3%	0.58	0.70
	小型車類	25,699			18,163			0.71	
A I	大型車類	2,403	31,975	7.5%	1,500	25,698	5.8%	0.62	0.80
	小型車類	29,572			24,198			0.82	
A J	大型車類	1,111	27,077	4.1%	645	18,583	3.5%	0.58	0.69
	小型車類	25,966			17,938			0.69	
A K	大型車類	1,058	25,366	4.2%	685	19,931	3.4%	0.65	0.79
	小型車類	24,308			19,246			0.79	
A L	大型車類	2,159	33,415	6.5%	806	26,130	3.1%	0.37	0.78
	小型車類	31,256			25,324			0.81	
A M	大型車類	1,256	33,087	3.8%	634	23,056	2.7%	0.50	0.70
	小型車類	31,831			22,422			0.70	
A N	大型車類	2,290	32,419	7.1%	796	25,852	3.1%	0.35	0.80
	小型車類	30,129			25,056			0.83	
A O	大型車類	2,195	45,917	4.8%	1,185	38,222	3.1%	0.54	0.83
	小型車類	43,722			37,037			0.85	
A P	大型車類	2,228	25,217	8.8%	1,150	19,575	5.9%	0.52	0.78
	小型車類	22,989			18,425			0.80	
A Q	大型車類	1,473	29,769	4.9%	804	22,847	3.5%	0.55	0.77
	小型車類	28,296			22,043			0.78	
A R	大型車類	2,625	36,722	7.1%	1,271	30,016	4.2%	0.48	0.82
	小型車類	34,097			28,745			0.84	
A S	大型車類	2,460	35,499	6.9%	869	26,687	3.3%	0.35	0.75
	小型車類	33,039			25,818			0.78	
A T	大型車類	1,416	26,251	5.4%	852	20,545	4.1%	0.60	0.78
	小型車類	24,835			19,693			0.79	
A U	大型車類	2,285	31,490	7.3%	741	24,198	3.1%	0.32	0.77
	小型車類	29,205			23,457			0.80	

注 1)調査年月日は、以下に示すとおりである。

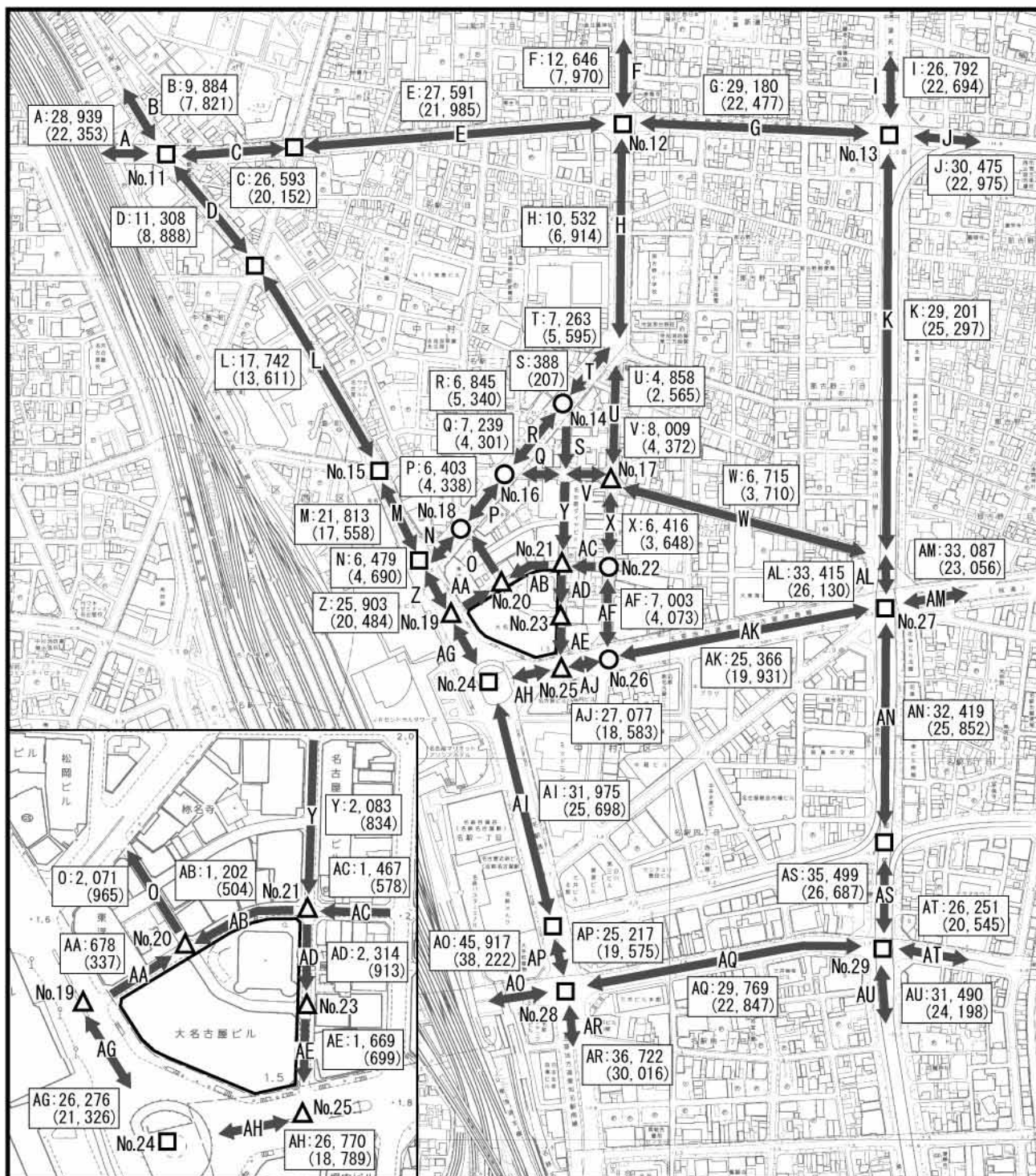
平日：平成 20 年 2 月 28 日（木）平成 21 年 5 月 21 日（木）平成 22 年 5 月 18 日（火）

休日：平成 20 年 3 月 2 日（日）平成 21 年 5 月 24 日（日）平成 22 年 5 月 16 日（日）

なお、平成 20 年は交通実態調査、平成 21 年は周辺開発事業における交通量調査、平成 22 年は本現地調査の調査年月日である。

2)区間記号は、図 2.11-9 の区間位置を示す。

3)交通量は、隣接する両側の交差点位置にて測定した断面交通量の平均を示す。ただし、区間 AI、AL～AP 及び AR～AU については、一つの交差点位置にて測定した断面交通量を示す。



- : 事業予定地
 ▲ : 自動車交通量調査地点 (交通実態調査)
 □ : 自動車交通量調査地点
 (周辺開発事業における交通量調査)
 ○ : 自動車交通量調査地点 (本現地調査)

単位: 台/16時間
 No.: 平日
 (休日)



Scale 1:8,000

0 100 200 400m

図 2.11-9 自動車区間断面交通量

表 2.11-5 歩行者及び自転車交通量調査結果

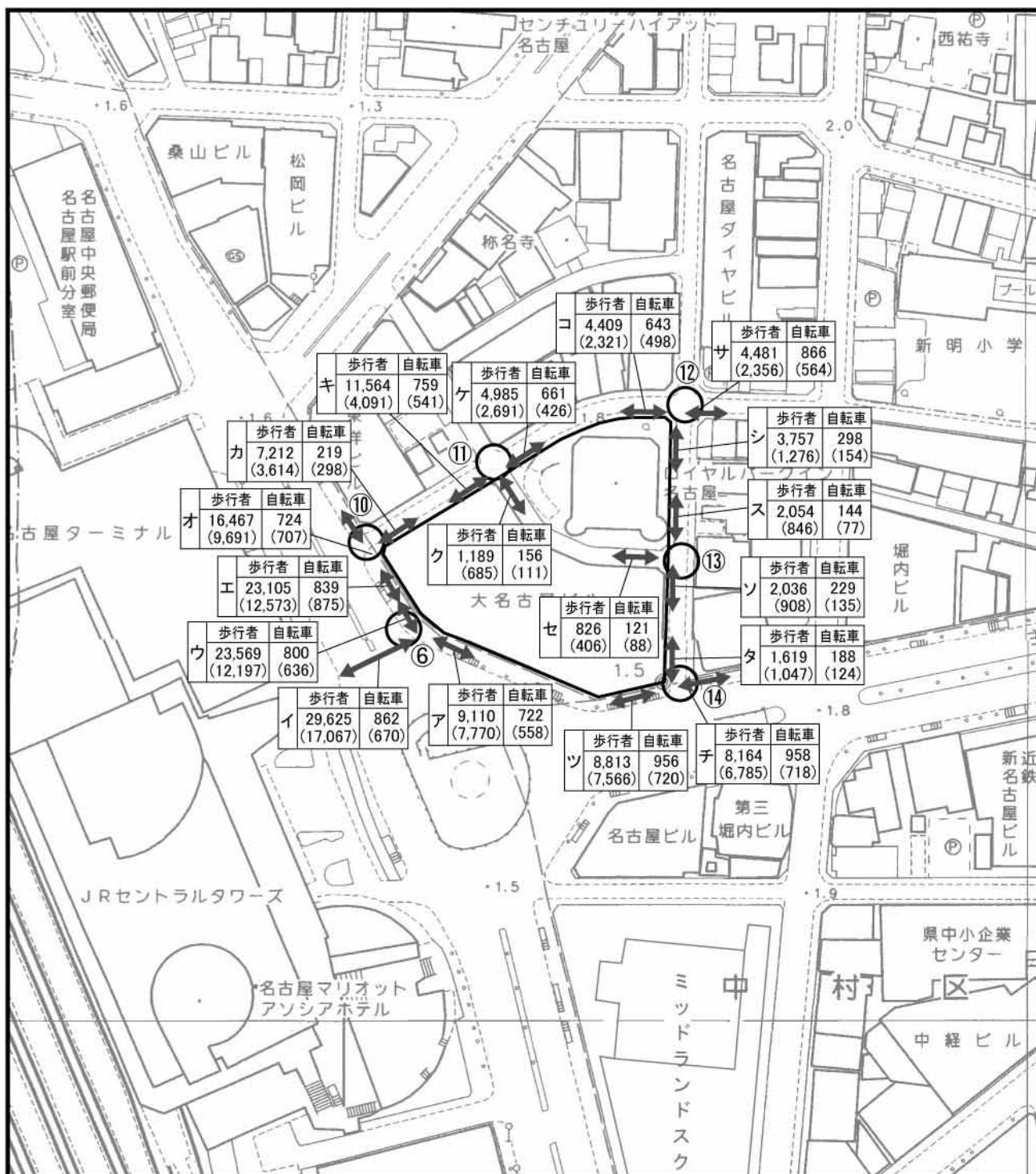
区間番号	平日		休日	
	歩行者交通量 人/14時間	自転車交通量 台/14時間	歩行者交通量 人/14時間	自転車交通量 台/14時間
区間ア	9,110	722	7,770	558
区間イ	29,625	862	17,067	670
区間ウ	23,569	800	12,197	636
区間エ	23,105	839	12,573	875
区間オ	16,467	724	9,691	707
区間カ	7,212	219	3,614	298
区間キ	11,564	759	4,091	541
区間ク	1,189	156	685	111
区間ケ	4,985	661	2,691	426
区間コ	4,409	643	2,321	498
区間サ	4,481	866	2,356	564
区間シ	3,757	298	1,276	154
区間ス	2,054	144	846	77
区間セ	826	121	406	88
区間ソ	2,036	229	908	135
区間タ	1,619	188	1,047	124
区間チ	8,164	958	6,785	718
区間ツ	8,813	956	7,566	720

注 1) 歩行者及び自転車交通量は、交通実態調査により把握した。交通実態調査の調査年月日は、以下に示すとおりである。

平日：平成 20 年 2 月 28 日（木）

休日：平成 20 年 3 月 2 日（日）

2) 区間記号は、図 2.11-10 の区間位置を示す。



：事業予定地

○：調査地点

区間	歩行者交通量 人/14時間	自転車交通量 台/14時間
上段は平日		
下段()は休日		

上段は平日
下段()は休日



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.11-10
歩行者及び自転車交通量
調査結果

11-1-3 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行による交通安全への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・事業予定地周辺の発生集中交通量
- ・工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行台数が最大となる時期（工事着工後 23 ヶ月目）とした（資料 1-6（資料編 p.26）参照）。

(3) 予測場所

発生集中交通量については、工事関係車両が走行する事業予定地周辺道路 36 区間において予測を行った（後掲図 2.11-13 参照）。

歩行者及び自転車との交錯については、工事関係車両の出入口 6 箇所において予測を行った（後掲図 2.11-14 参照）。

(4) 予測方法

予測手法

工事計画に基づき、以下の手順で予測を行った。

ア 事業予定地周辺における発生集中交通量

事業予定地周辺道路における発生集中交通量については、工事計画より、予測対象時期における工事関係車両の発生集中交通量を設定した後、これを走行ルートと走行割合によって配分することにより求めるとともに、背景交通量からの交通量の変化を求めた。

なお、予測対象時期である工事着工後 23 ヶ月目には、事業予定地近傍において、名駅一丁目北地区及び南地区が建設工事を行っていることが想定される。このことから、本予測においては、同時期における名駅一丁目北地区及び南地区の建設工事に起因する工事関係車両も含めて検討を行った。

イ 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯については、「16 時間（6～22 時）における工事関係車両台数と歩行者及び自転車交通量の交錯」及び「それぞれの値が最大となる 1 時間（ピーク時）に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

予測条件

ア 背景交通量

予測対象時期である工事着工後 23 ヶ月目における自動車の背景交通量は、以下に示す検討を加えた結果、前掲表 2.11-4（p.344～346）及び前掲図 2.11-9（p.347）に示した自動車区間断面交通量を現況交通量として、これに名駅一丁目北地区及び南地区の工事関係車両台数を加算したものをを用いることとした。

- ・事業予定地周辺の主要道路の交通量（道路交通センサスによる）は、平成 6 年度以降大きな変動はなく、概ね横ばい傾向が認められること（資料 3-13（資料編 p.84）参照）。
- ・事業予定地近傍において、現在計画中である名駅一丁目北地区及び南地区が建設工事を行っていることが想定され、これに伴う工事関係車両の走行が考えられること。

自動車の背景交通量は、表 2.11-6 に示すとおりである。

表 2.11-6 自動車の背景交通量

単位：台/16時間

区間記号	現況交通量 a	北地区 工事関係車両 b	南地区 工事関係車両 c	背景交通量 a+b+c
A	28,939	218	123	29,280
B	9,884	0	0	9,884
D	11,308	182	52	11,542
F	12,646	91	123	12,860
G	29,180	273	127	29,580
H	10,532	254	321	11,107
I	26,792	0	0	26,792
J	30,475	273	78	30,826
K	29,201	0	49	29,250
L	17,742	254	52	18,048
M	21,813	145	69	22,027
N	6,479	145	321	6,945
O	2,071	0	0	2,071
P	6,403	145	321	6,869
R	6,845	254	321	7,420
S	388	0	0	388
T	7,263	254	321	7,838
U	4,858	0	0	4,858
X	6,416	0	0	6,416
Y	2,083	0	0	2,083
Z	25,903	0	0	25,903
AA	AA-1	678	0	678
	AA-2	678	0	678
AB	AB-1	1,202	0	1,202
	AB-2	1,202	0	1,202
AC	1,467	0	0	1,467
AD	AD-1	2,314	0	2,314
	AD-2	2,314	0	2,314
AE	AE-1	1,669	0	1,669
	AE-2	1,669	0	1,669
AF	7,003	0	0	7,003
AG	AG-1	26,276	0	26,276
	AG-2	26,276	0	26,276
AH	26,770	0	0	26,770
AJ	27,077	0	0	27,077
AK	25,366	0	0	25,366
AL	33,415	0	49	33,464
AM	33,087	0	10	33,097
AN	32,419	0	40	32,459
AS	35,499	0	40	35,539
AU	31,490	0	40	31,530

注 1) 区間記号は、図 2.11-13 の区間位置を示す。

2) 名駅一丁目北地区及び南地区の工事関係車両台数は、各事業者への聞き取りにより設定した。

また、歩行者の背景交通量については、現在、現況施設を通り抜けとして利用している歩行者は、工事中には地上を通行することになることから、交通実態調査により得られた地上部における事業予定地周辺道路の歩行者交通量に、本現地調査により得られた通り抜け歩行者交通量を加算したものをを用いることとした。自転車の背景交通量については、交通実態調査結果を用いた。

歩行者及び自転車の背景交通量は表 2.11-7 及び図 2.11-11 に示すとおりである。

表 2.11-7 歩行者及び自転車の背景交通量

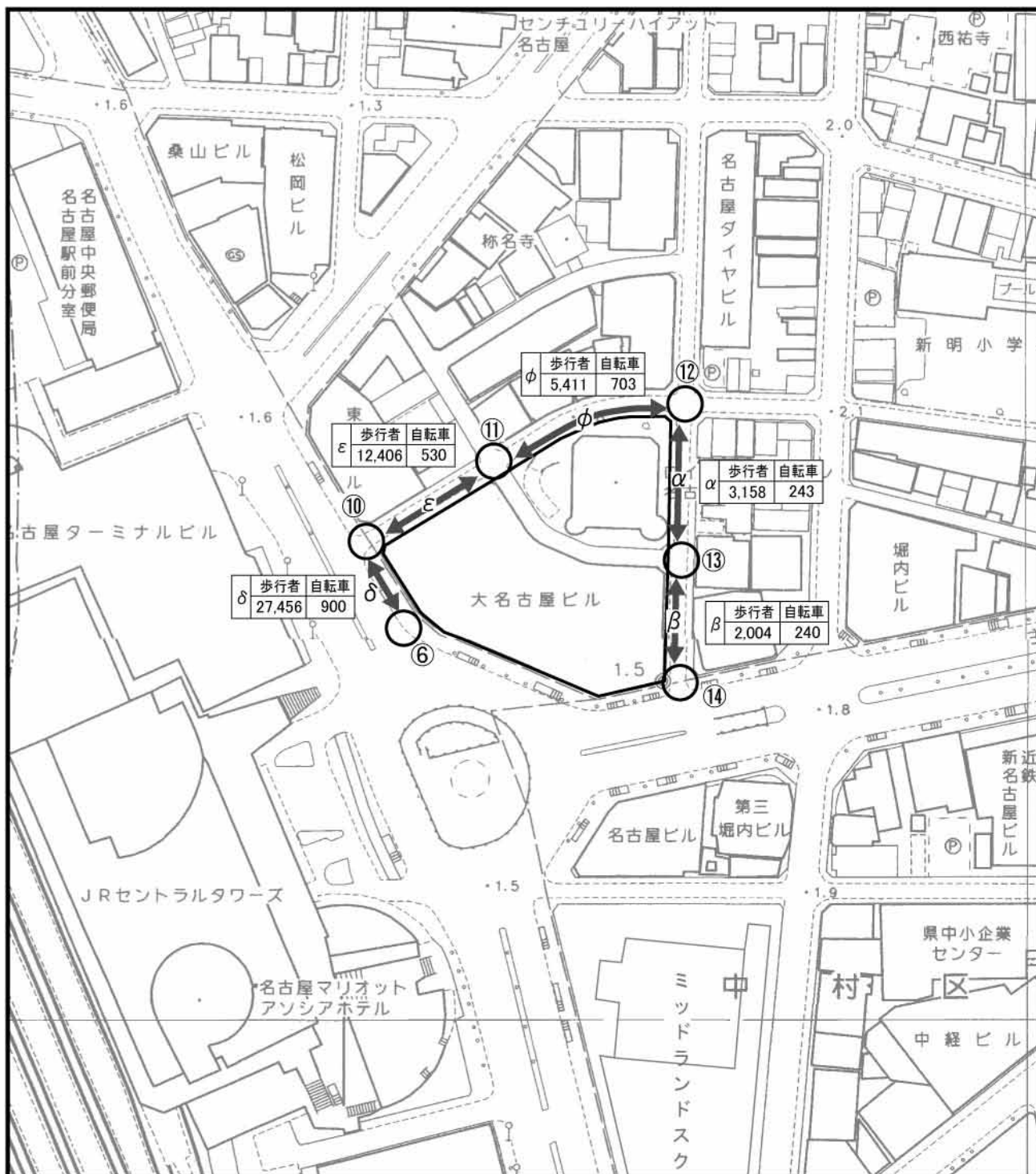
区間記号	歩行者交通量 (人/16 時間)			自転車交通量 (台/16 時間)
	交通実態調査結果 a	本現地調査結果 b	背景交通量 a + b	背景交通量 (交通実態調査結果) a
α (区間シ - 区間ス)	3,158	0	3,158	243
β (区間ソ - 区間タ)	2,004	0	2,004	240
δ (区間エ - 区間ウ)	25,685	1,771	27,456	900
ε (区間カ - 区間キ)	10,635	1,771	12,406	530
φ (区間ケ - 区間コ)	5,411	0	5,411	703

注 1) 区間記号は、図 2.11-11 の区間位置を示す (区間は、資料 13-1 図-2 (資料編 p.241) に示す)。

2) 交通実態調査は、7～21 時の 14 時間交通量であり、背景交通量は 16 時間交通量で整理するため、不足している 6 時台及び 21 時台における交通実態調査の交通量は、7 時台並びに 20 時台の交通量と同じとして、これを加算することにより、16 時間の交通実態調査の交通量とした。また、背景交通量に用いた交通実態調査の交通量は、隣接する両側の交差点位置にて測定した断面交通量の平均を用いた (交通実態調査の 14 時間断面交通量は資料 13-1 図-2 (資料編 p.241) に、時間交通量は資料 13-5 (資料編 p.260) 参照)。

3) 現在、現況施設を通り抜けとして利用している歩行者が、工事中において地上を通行するルートとして、以下のルートを想定した。

- ・ 区間テの歩行者：区間δにある階段から地上に出て、 地点、区間εを經由して 地点に至る。
- ・ 区間トの歩行者：区間δにある階段から地上に出て、 地点を經由して 地点に至る。



凡

□ : 事業予定地

○ : 調査地点

例

区	歩行者交通量	自転車交通量
間	(人/16時間)	(台/16時間)

注) 調査地点の番号が連続していないのは、事業予定地周辺において行われた、交通実態調査における地点番号を用いたためである。



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.11-11
歩行者及び自転車の
背景交通量

イ 工事関係車両の発生集中交通量

工事関係車両は、残土・資材等の運搬を行う大型車類（ダンプ車両、生コン車両等）及び小型車類（乗用車）に区別した。

工事計画より、工事関係車両台数は工事着工後 23 ヶ月目にピークとなり、この時の工事関係車両台数は 339 台/16 時間、発生集中交通量としては 678 台 TE/16 時間となる(前掲図 1.3-10 (p.107) 参照)。また、ピーク時間帯については、工事計画より、大型車類は発生集中交通量として 62 台 TE/時、小型車類は発生集中交通量として 40 台 TE/時と設定した。

ウ 工事関係車両の走行ルートと走行割合

工事関係車両の走行ルート及び走行割合は、図 2.11-12 に示すとおり設定した。

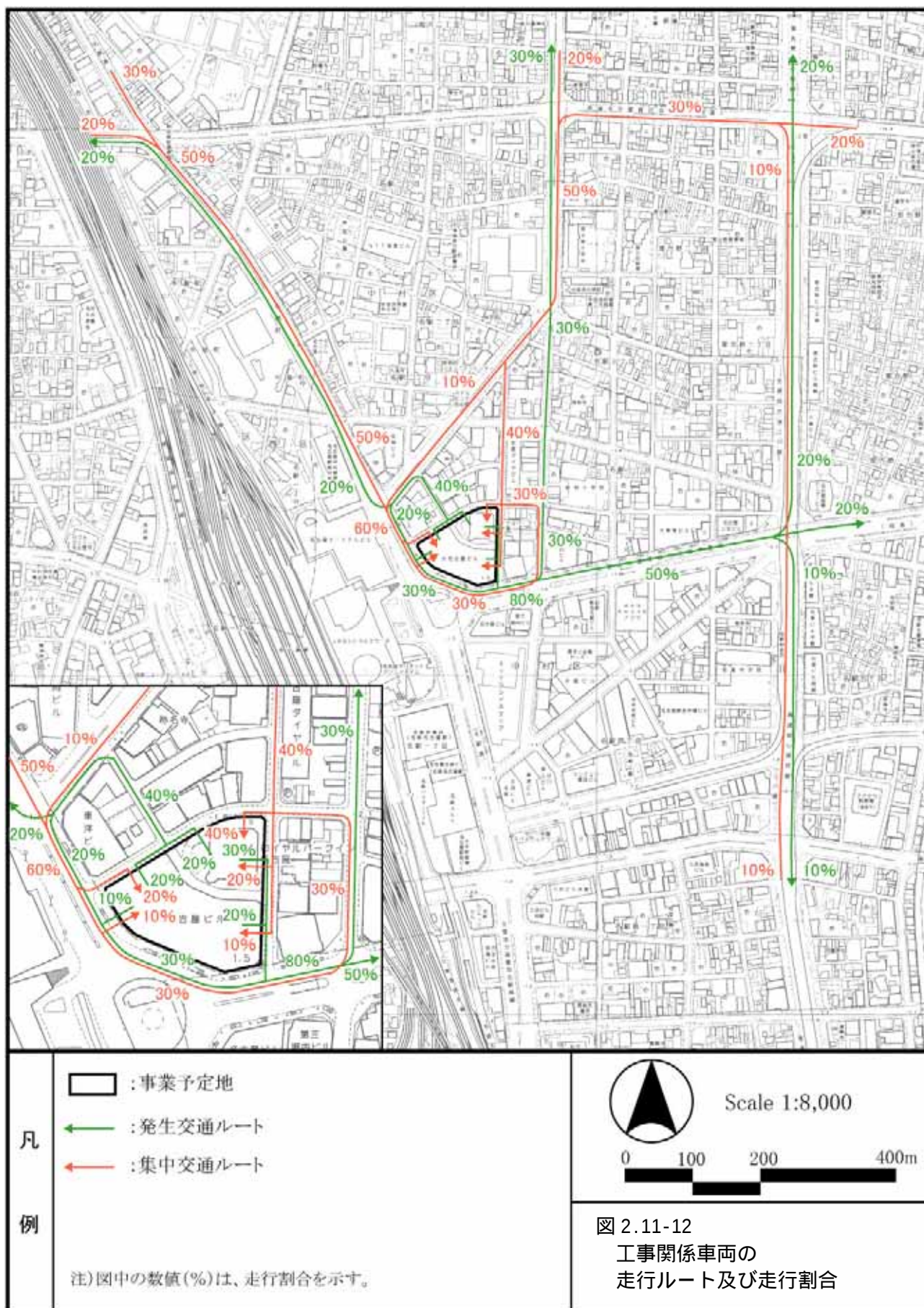


図 2.11-12
 工事関係車両の
 走行ルート及び走行割合

(5) 予測結果

事業予定地周辺の発生集中交通量

工事中における区間別の工事関係車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は、表 2.11-8 並びに図 2.11-13 に示すとおりである。

これらによると、各区間の増加率は 0.2～35.1%と予測される。

表 2.11-8(1) 区間別の自動車交通量及び増加率

単位：台/16時間

区間記号		背景交通量	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
A		29,280	136	0.5
B		9,884	102	1.0
D		11,542	237	2.1
F		12,860	170	1.3
G		29,580	102	0.3
H		11,107	271	2.4
I		26,792	68	0.3
J		30,826	68	0.2
K		29,250	102	0.3
L		18,048	237	1.3
M		22,027	237	1.1
N		6,945	170	2.4
O		2,071	136	6.6
P		6,869	34	0.5
R		7,420	34	0.5
S		388	136	35.1
T		7,838	170	2.2
U		4,858	102	2.1
X		6,416	102	1.6
Y		2,083	136	6.5
Z		25,903	271	1.0
AA	AA-1	678	68	10.0
	AA-2	678	68	10.0
AB	AB-1	1,202	68	5.7
	AB-2	1,202	136	11.3
AC		1,467	102	7.0
AD	AD-1	2,314	102	4.4
	AD-2	2,314	136	5.9
AE	AE-1	1,669	136	8.1
	AE-2	1,669	170	10.2
AF		7,003	203	2.9
AG	AG-1	26,276	203	0.8
	AG-2	26,276	203	0.8
AH		26,770	203	0.8
AJ		27,077	373	1.4
AK		25,366	170	0.7

注 1) 区間記号は、図 2.11-13 の区間記号及びその位置を示す。

2) 端数処理により、上記表中の増加交通量と各ルート配分を行った増加交通量の合計は一致しない。

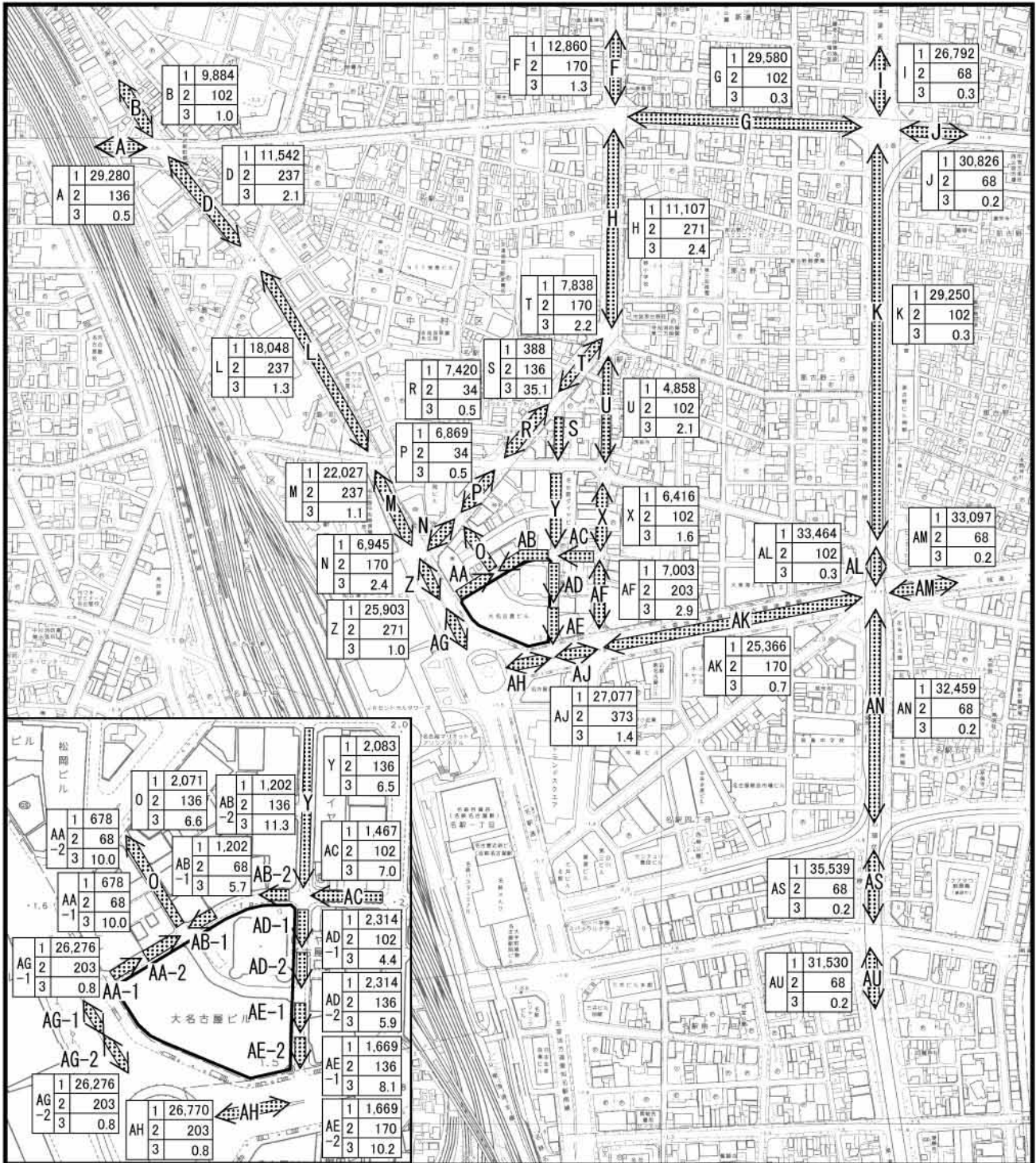
表 2.11-8(2) 区間別の自動車交通量及び増加率

単位：台/16時間

区間記号	背景交通量	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
AL	33,464	102	0.3
AM	33,097	68	0.2
AN	32,459	68	0.2
AS	35,539	68	0.2
AU	31,530	68	0.2

注 1) 区間記号は、図 2.11-13 の区間記号及びその位置を示す。

2) 端数処理により、上記表中の増加交通量と各ルート配分を行った増加交通量の合計は一致しない。



□ : 事業予定地

凡

例

区	1	背景交通量(台/16時間)
間	2	増加交通量(台/16時間)
	3	増加率(%)



Scale 1:8,000



図 2.11-13
工事中増加交通量及び増加率

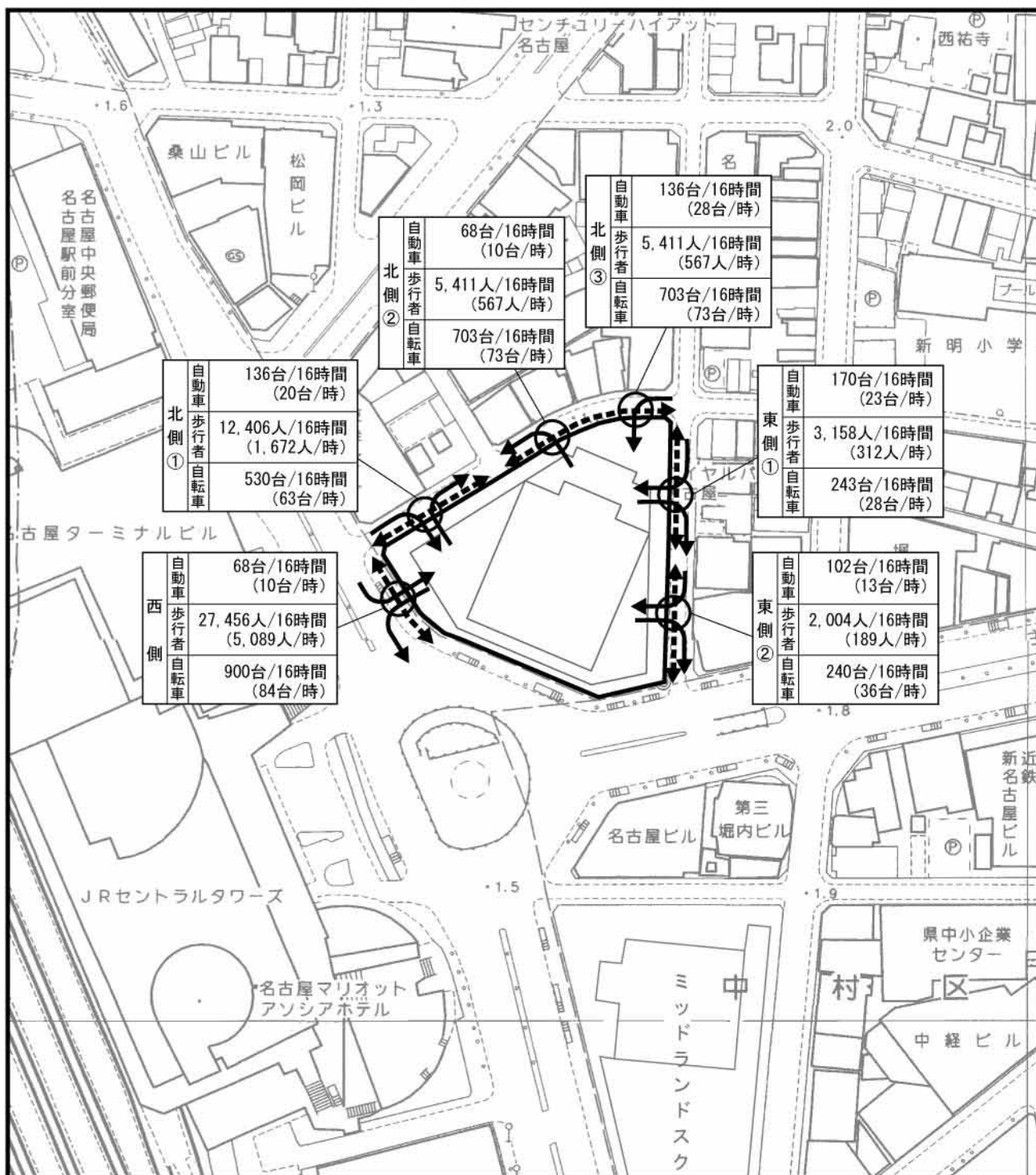
工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯状況は、図 2.11-14 に示すとおりである。

これによると、西側では 68 台/16 時間の工事関係車両が出入りし、27,456 人/16 時間の歩行者及び 900 台/16 時間の自転車との交錯が、北側 では 136 台/16 時間の工事関係車両が出入りし、12,406 人/16 時間の歩行者及び 530 台/16 時間の自転車との交錯が、北側 では 68 台/16 時間の工事関係車両が出て、5,411 人/16 時間の歩行者及び 703 台/16 時間の自転車との交錯が、北側 では 136 台/16 時間の工事関係車両が入り、5,411 人/16 時間の歩行者及び 703 台/16 時間の自転車との交錯が、東側 では 170 台/16 時間の工事関係車両が出入りし、3,158 人/16 時間の歩行者及び 243 台/16 時間の自転車との交錯が、東側 では 102 台/16 時間の工事関係車両が出入りし、2,004 人/16 時間の歩行者及び 240 台/16 時間の自転車との交錯が予測される。

また、ピーク時には、西側で 10 台/時の工事関係車両が出入りし、5,089 人/時の歩行者及び 84 台/時の自転車との交錯が、北側 で 20 台/時の工事関係車両が出入りし、1,672 人/時の歩行者及び 63 台/時の自転車との交錯が、北側 で 10 台/時の工事関係車両が出て、567 人/時の歩行者及び 73 台/時の自転車との交錯が、北側 で 28 台/時の工事関係車両が入り、567 人/時の歩行者及び 73 台/時の自転車との交錯が、東側 で 23 台/時の工事関係車両が出入りし、312 人/時の歩行者及び 28 台/時の自転車との交錯が、東側 で 13 台/時の工事関係車両が出入りし、189 人/時の歩行者及び 36 台/時の自転車との交錯が予測される。

なお、名古屋駅バスターミナル建替工事に伴う歩行者交通量の変化は、資料 13-6 (資料編 p.269) に示すとおりである。



凡
例

- : 事業予定地
 ← : 自動車
 ↔ : 歩行者及び自転車

注) () 内の数値は、ピーク時間交通量を示す。



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.11-14
工事関係車両出入口における
歩行者及び自転車との交錯

11-1-4 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。

- ・工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させる。
- ・工事関係車両の走行について、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。
- ・土砂、資材等の搬出入について、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・歩車道分離がなされていない事業予定地直近の細街路については、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させる。また、実際の状況を見極めながら、状況に応じて交通誘導員を配置するなど、適切な対応を行う。
- ・歩行者及び自転車交通量の多い事業予定地の西側出入口について、交通誘導員を配置し、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。
- ・工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者（名駅一丁目北地区及び南地区事業者）及び関係機関等と連携し、情報共有を行う。

11-1-5 評 価

予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は 0.2～35.1%となるが、これらのルートの大部分は、マウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は、小さいと判断する。

また、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯は、前掲図 2.11-14（p.360）に示すとおりである。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両出入口付近の視認性を良好にする等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

11-2 供用時

11-2-1 概 要

新建築物の供用に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について検討を行った。

11-2-2 調 査

(1) 既存資料による調査

11-1「工事中」に示すとおりである（11-1-2(1)「既存資料による調査」(p.333) 参照）。

(2) 現地調査

11-1「工事中」に示すとおりである（11-1-2(2)「現地調査」(p.337) 参照）。

11-2-3 予 測

(1) 予測事項

新建築物関連車両の走行による交通安全への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・事業予定地周辺の発生集中交通量
- ・新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

(2) 予測対象時期

新建築物の存在・供用時

(3) 予測場所

事業予定地周辺における発生集中交通量

自動車交通量については、事業予定地周辺の主要道路 39 区間において予測を行った（後掲図 2.11-17 参照）。

歩行者及び自転車交通量については、新建築物を利用する主要なアクセスルート上の予測を行った（後掲図 2.11-18 参照）。

新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

新建築物関連車両の出入口において予測を行った（後掲図 2.11-19 参照）。

(4) 予測方法

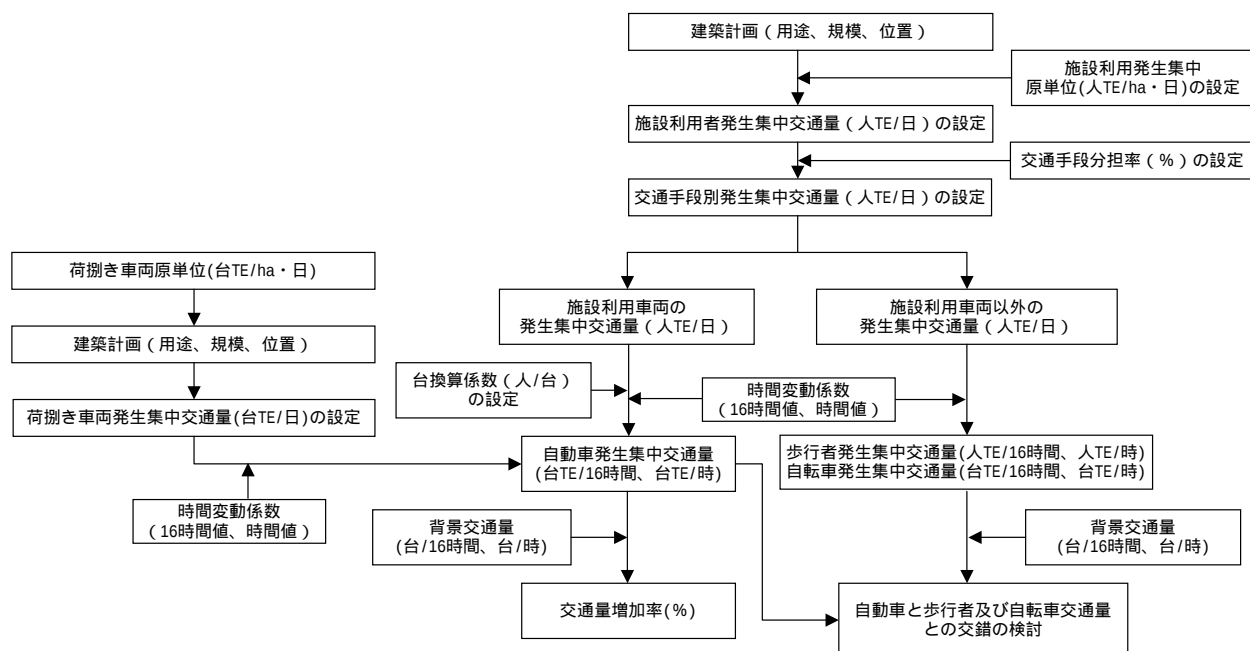
予測手法

事業計画に基づき、以下の手順で予測を行った。

ア 事業予定地周辺における発生集中交通量

図 2.11-15 に示す手順で、大規模マニュアル等に準じ、供用時の新建築物関連発生集中交通量（自動車、歩行者等）を算出した後、これをアクセスルート別に配分することにより、予測場所における新建築物関連発生集中交通量の変化を求めた（発生集中交通量の算出手法の詳細は、資料 1-2（資料編 p.2）参照）。なお、供用時としては、ささしまライブ 24 地区の（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、名駅一丁目北地区及び南地区が供用されている状態とし、本予測においては、ささしま地区^{注）}並びに名駅一丁目北地区及び南地区関連の発生集中交通量も含めて検討を行った。

注）ささしま地区の計画は、（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 中部国際センターの事業計画を含む。



注）図中の歩行者には、鉄道及びバス利用者を含む。

図2.11-15 安全性（供用時）の予測手順

イ 新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

新建築物関連車両出入口における新建築物関連車両と歩行者及び自転車との交錯については、「16 時間（6～22 時）における新建築物関連車両台数と歩行者及び自転車の交錯」及び「それぞれの値が最大となる 1 時間（ピーク時）に、同時に交錯すると仮定した場合」について予測した。

予測条件

ア 背景交通量

予測対象時期の自動車の背景交通量は、現況交通量に、名駅一丁目北地区及び南地区の新建築物関連車両及びが走行する区間（A,D,G～N,Z,AG～AK,AM～AT）と、ささしまライブ 24 地区関連車両が走行する区間（A0～AR）については、加算したものをを用いることとした。

- ・ 事業予定地周辺の主要道路の交通量（道路交通センサスによる）は、平成 6 年度以降大きな変動はなく、概ね横ばい傾向が認められること。（資料 3-13（資料編 p.84）参照）
- ・ 事業予定地に隣接する北西側において、現在計画中である名駅一丁目南地区及び北地区の事業が供用されている状態になることから、これに伴う新建築物関連車両の走行が考えられること。
- ・ ささしまライブ 24 地区において、現在計画中である（仮称）グローバルゲート及び愛知大学が供用されている状態になるとともに、周辺開発事業における交通量調査時に工事中であった独立行政法人 国際協力機構 中部国際センターは既に供用を開始していることから、これらに伴う関連車両の走行が考えられること。

自動車の背景交通量は表 2.11-9 に示すとおりである。

なお、歩行者及び自転車の背景交通量については、交通実態調査で把握した現況交通量を用いた。

表 2.11-9(1) 自動車の背景交通量（平日）

単位：台/16時間

区間記号	現況交通量 a	北地区 新建築物関連車両 b	南地区 新建築物関連車両 c	ささしま地区 関連車両 d	背景交通量 a + b + c + d
A	28,939	13	79	-	29,031
C	26,593	-	-	-	26,593
D	11,308	13	79	-	11,400
E	27,591	-	-	-	27,591
G	29,180	35	241	-	29,456
H	10,532	35	281	-	10,848
I	26,792	0	-	-	26,792
J	30,475	35	241	-	30,751
K	29,201	0	-	-	29,201
L	17,742	137	534	-	18,413
M	21,813	264	1,225	-	23,302
N	6,479	0	-	-	6,479
P	6,403	-	-	-	6,403
Q	7,239	-	-	-	7,239
U	4,858	-	-	-	4,858
V	8,009	-	-	-	8,009
W	6,715	-	-	-	6,715
X	6,416	-	-	-	6,416
Y	2,083	-	-	-	2,083
Z	25,903	264	1,748	-	27,915
AC	1,467	-	-	-	1,467
AD	-1	2,314	-	-	2,314
	-2	2,314	-	-	2,314
AE	1,669	-	-	-	1,669
AF	7,003	-	-	-	7,003
AG	26,276	264	1,748	-	28,288
AH	26,770	157	1,142	-	28,069
AI	31,975	106	606	-	32,687
AJ	27,077	157	1,142	-	28,376
AK	25,366	157	1,142	-	26,665
AL	33,415	-	-	-	33,415
AM	33,087	96	716	-	33,899
AN	32,419	63	463	-	32,945
AO	45,917	49	305	634	46,905
AP	25,217	84	452	634	26,387
AQ	29,769	0	-	634	30,403
AR	36,722	93	780	1,888	39,483
AS	35,499	63	463	-	36,025
AT	26,251	63	449	-	26,763
AU	31,490	-	-	-	31,490

注 1) 区間記号は、図 2.11-17 の区間位置を示す。

2) 名駅一丁目北地区及び南地区の新建築物関連車両は、「名駅一丁目 1 番計画北地区（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」（平成 22 年 郵便局株式会社）及び「名駅一丁目 1 番計画南地区（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」（平成 22 年 東海旅客鉄道株式会社）より、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書」（平成 22 年 ささしまライブ 24 特定目的会社）より設定した。

3) 予測は、名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線の供用開始前とした。

4) 各事業の関連車両を想定した区間以外については、「- 」と表記した。

表 2.11-9(2) 自動車の背景交通量（休日）

単位：台/16時間

区間記号	現況交通量 a	北地区 新建築物関連車両 b	南地区 新建築物関連車両 c	ささしま地区 関連車両 d	背景交通量 a + b + c + d
A	22,353	2	138	-	22,493
C	20,152	-	-	-	20,152
D	8,888	2	138	-	9,028
E	21,985	-	-	-	21,985
G	22,477	5	362	-	22,844
H	6,914	5	377	-	7,296
I	22,694	0	-	-	22,694
J	22,975	5	362	-	23,342
K	25,297	0	-	-	25,297
L	13,611	19	932	-	14,562
M	17,558	36	2,253	-	19,847
N	4,690	0	-	-	4,690
P	4,338	-	-	-	4,338
Q	4,301	-	-	-	4,301
U	2,565	-	-	-	2,565
V	4,372	-	-	-	4,372
W	3,710	-	-	-	3,710
X	3,648	-	-	-	3,648
Y	834	-	-	-	834
Z	20,484	36	2,442	-	22,962
AC	578	-	-	-	578
AD	-1	913	-	-	913
	-2	913	-	-	913
AE	699	-	-	-	699
AF	4,073	-	-	-	4,073
AG	21,326	36	2,442	-	23,804
AH	18,789	21	1,702	-	20,512
AI	25,698	15	739	-	26,452
AJ	18,583	21	1,702	-	20,306
AK	19,931	21	1,702	-	21,654
AL	26,130	-	-	-	26,130
AM	23,056	12	1,036	-	24,104
AN	25,852	8	684	-	26,544
AO	38,222	7	440	430	39,099
AP	19,575	12	506	430	20,523
AQ	22,847	0	-	430	23,277
AR	30,016	12	1,132	1,284	32,444
AS	26,687	8	684	-	27,379
AT	20,545	8	679	-	21,232
AU	24,198	-	-	-	24,198

注 1) 区間記号は、図 2.11-17 の区間位置を示す。

2) 名駅一丁目北地区及び南地区の新建築物関連車両は、「名駅一丁目 1 番計画北地区（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」（平成 22 年 郵便局株式会社他）及び「名駅一丁目 1 番計画南地区（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」（平成 22 年 東海旅客鉄道株式会社）より、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書」（平成 22 年 ささしまライブ 24 特定目的会社）より設定した。

3) 予測は、名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線の供用開始前とした。

4) 各事業の関連車両を想定した区間以外については、「-」と表記した。

イ 自動車、歩行者及び自転車の発生集中交通量の設定

新建築物の主な利用施設は、事務所及び店舗等である。

自動車、歩行者及び自転車の発生集中交通量（増加分）は、表 2.11-10 に示すとおり、新建築物の発生集中交通量から現況施設の発生集中交通量を差し引いて設定した（発生集中交通量の算出の詳細は、資料 1-2（資料編 p.2） 現況施設における交通量は、資料 1-3（資料編 p.19）参照）。

表 2.11-10(1) 自動車発生集中交通量

単位：台 TE/16 時間

用途区分	平 日	休 日
施設利用車両	1,654	513
荷 捌 き 車 両	334	69
合 計	1,988	582

表2.11-10(2) 歩行者及び自転車発生集中交通量

単位：人 TE/16 時間

区 分	歩行者				自転車	合 計
	鉄 道	バ ス	徒 歩	小計		
平 日	22,576	1,736	4,381	28,693	7,988	36,681
休 日	10,687	673	666	12,026	3,643	15,669

ウ 車両出入口の位置

新建築物への車両の出入りについては、以下に示す事前配慮に基づき設定した（出入口の位置は、第 1 部 第 3 章 3-3 (4) 「動線計画」(p.101 参照)）。

- ・事業予定地内への新建築物関連車両の出入りについて、周辺の交通事情に配慮する。

エ アクセスルート別発生集中交通量の設定

(ア) 自動車増加交通量の設定

ア) 自動車のアクセスルートの設定

新建築物への主要アクセスルート及びその割合は図 2.11-16 に示すとおりである。

イ) 自動車のピーク時間交通量

自動車発生集中交通量の 1 時間あたりのピーク交通量は、資料 1-2 表-16(資料編 p.13) に示すとおりである。

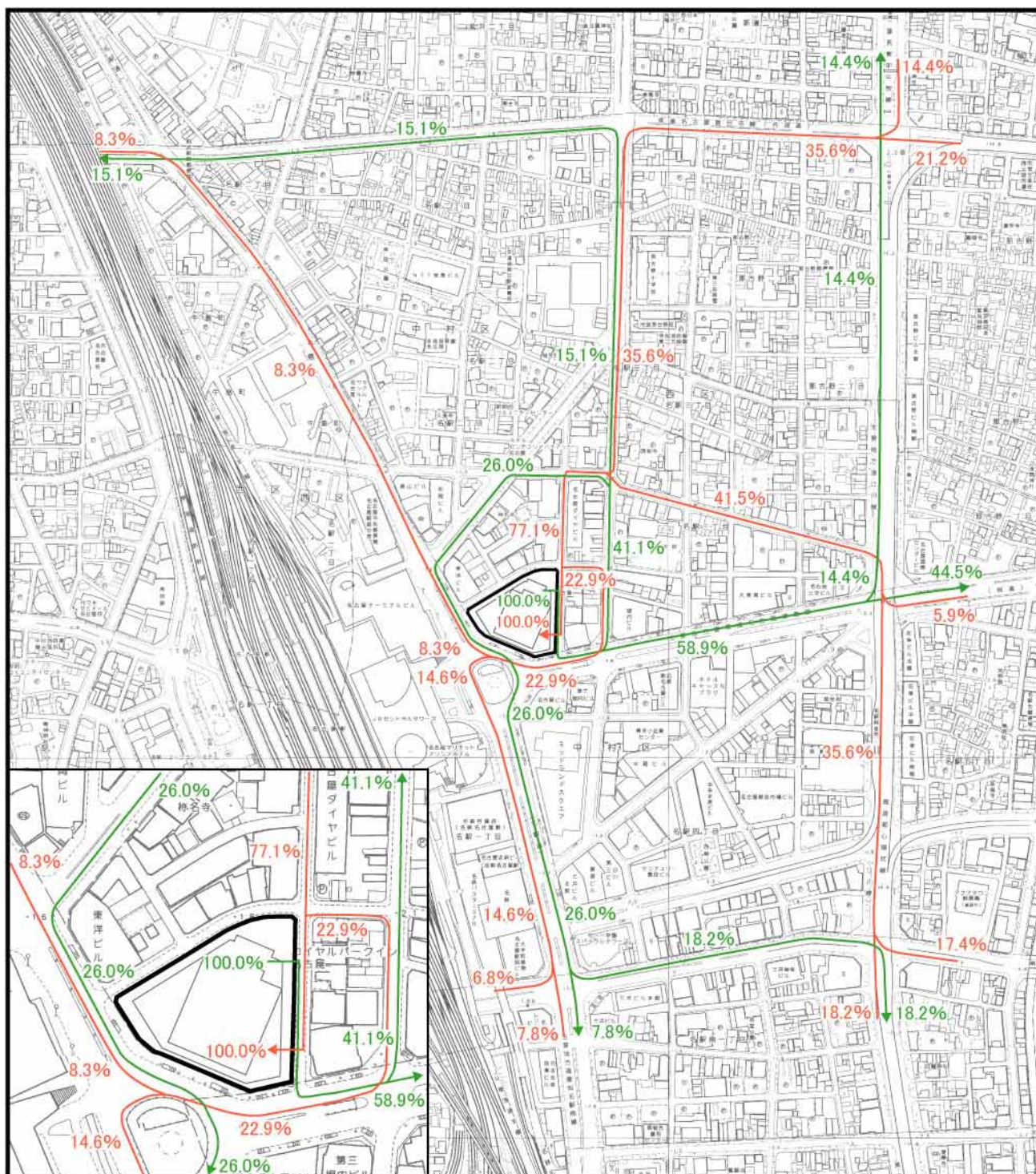
(イ) 歩行者及び自転車の増加交通量の設定

ア) 歩行者のアクセスルートの設定

新建築物を利用する歩行者については資料 1-2 図-6(資料編 p.17) 自転車については資料 1-2 図-7(資料編 p.18) に示すアクセスルートを設定した。

イ) 歩行者及び自転車のピーク時間交通量

1 時間あたりのピーク交通量は、歩行者については資料 1-2 表-17(資料編 p.14) 自転車については資料 1-2 表-18(資料編 p.14) に示すとおりである。



凡
例

- : 事業予定地
- ← : 発生交通ルート
- ← : 集中交通ルート

注) 図中の数値(%)は、走行割合を示す。



Scale 1:8,000



図 2.11-16
新建築物への主要アクセス
ルート及び走行割合

(5) 予測結果

事業予定地周辺における発生集中交通量

ア 事業予定地周辺道路における自動車交通量

供用時における増加交通量及び増加率は、表 2.11-11 及び図 2.11-17 に示すとおりである。

増加交通量については、全区間で休日よりも平日の方が多く、平日が 67～1,992 台/16 時間に対して、休日が 21～584 台/16 時間と予測される。

また、増加率については、ほとんどの区間で休日よりも平日の方が高く、平日が 0.1～119.4%に対して、休日が 0.1～83.5%と予測される。このうち増加率が最も高い区間は、平日及び休日ともに、事業予定地北西側の区間 AE-1 であり、平日が 119.4%、休日が 83.5%と予測される。

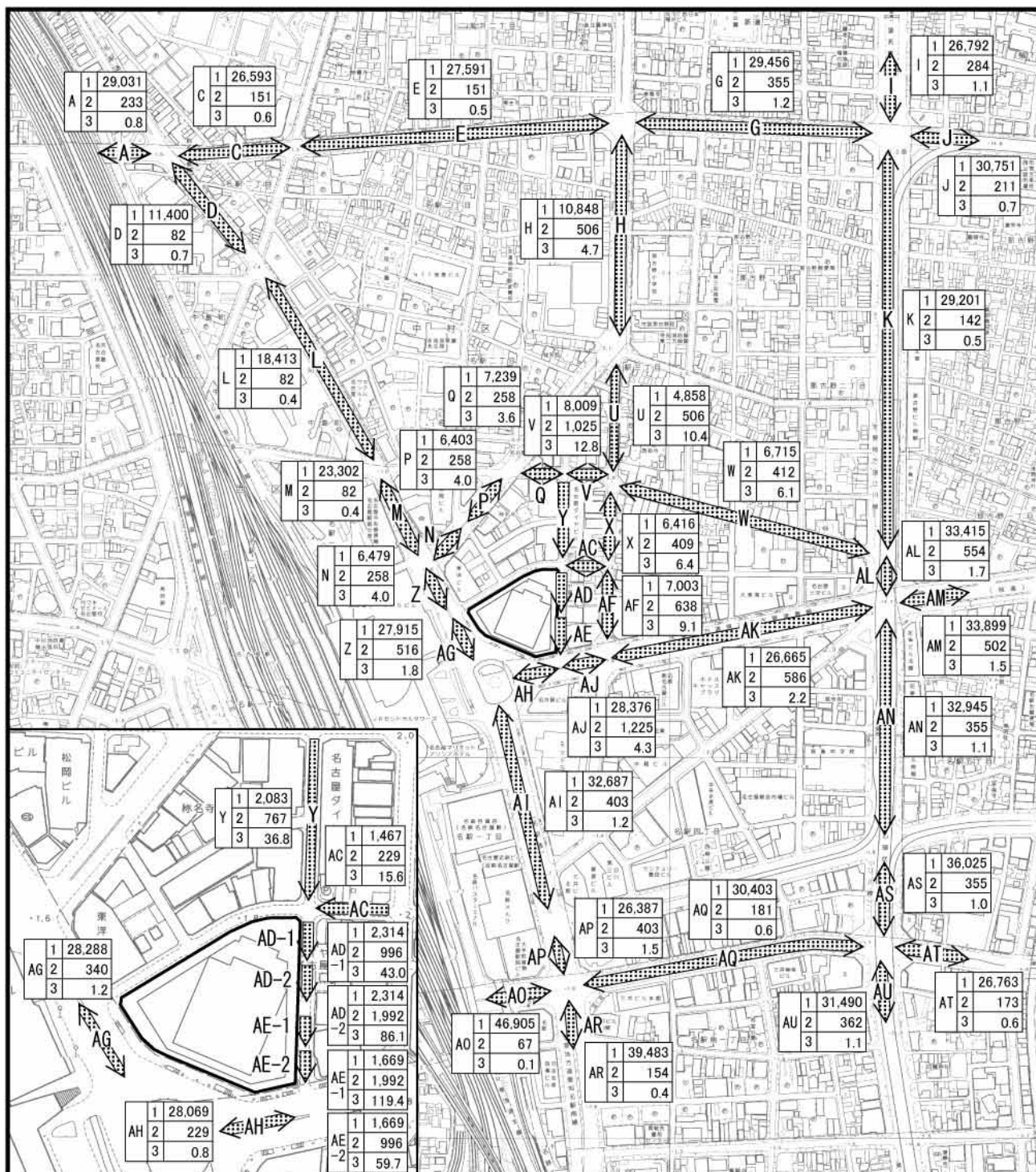
表 2.11-11 区間別の自動車増加交通量及び増加率

単位：台/16時間

区間記号		平 日			休 日		
		背景交通量	新建築物 関連車両 (増加交通量)	増加率 (%)	背景交通量	新建築物 関連車両 (増加交通量)	増加率 (%)
A		29,031	233	0.8	22,493	67	0.3
C		26,593	151	0.6	20,152	43	0.2
D		11,400	82	0.7	9,028	24	0.3
E		27,591	151	0.5	21,985	43	0.2
G		29,456	355	1.2	22,844	103	0.5
H		10,848	506	4.7	7,296	146	2.0
I		26,792	284	1.1	22,694	84	0.4
J		30,751	211	0.7	23,342	61	0.3
K		29,201	142	0.5	25,297	42	0.2
L		18,413	82	0.4	14,562	24	0.2
M		23,302	82	0.4	19,847	24	0.1
N		6,479	258	4.0	4,690	75	1.6
P		6,403	258	4.0	4,338	75	1.7
Q		7,239	258	3.6	4,301	75	1.7
U		4,858	506	10.4	2,565	146	5.7
V		8,009	1,025	12.8	4,372	299	6.8
W		6,715	412	6.1	3,710	121	3.3
X		6,416	409	6.4	3,648	120	3.3
Y		2,083	767	36.8	834	224	26.9
Z		27,915	516	1.8	22,962	150	0.7
AC		1,467	229	15.6	578	66	11.4
AD	-1	2,314	996	43.0	913	292	32.0
	-2	2,314	1,992	86.1	913	584	64.0
AE	-1	1,669	1,992	119.4	699	584	83.5
	-2	1,669	996	59.7	699	292	41.8
AF		7,003	638	9.1	4,073	186	4.6
AG		28,288	340	1.2	23,804	99	0.4
AH		28,069	229	0.8	20,512	66	0.3
AI		32,687	403	1.2	26,452	117	0.4
AJ		28,376	1,225	4.3	20,306	358	1.8
AK		26,665	586	2.2	21,654	171	0.8
AL		33,415	554	1.7	26,130	163	0.6
AM		33,899	502	1.5	24,104	145	0.6
AN		32,945	355	1.1	26,544	103	0.4
AO		46,905	67	0.1	39,099	21	0.1
AP		26,387	403	1.5	20,523	117	0.6
AQ		30,403	181	0.6	23,277	53	0.2
AR		39,483	154	0.4	32,444	46	0.1
AS		36,025	355	1.0	27,379	103	0.4
AT		26,763	173	0.6	21,232	51	0.2
AU		31,490	362	1.1	24,198	106	0.4

注 1) 区間 A～AU は、図 2.11-17 の区間及びその位置を示す。

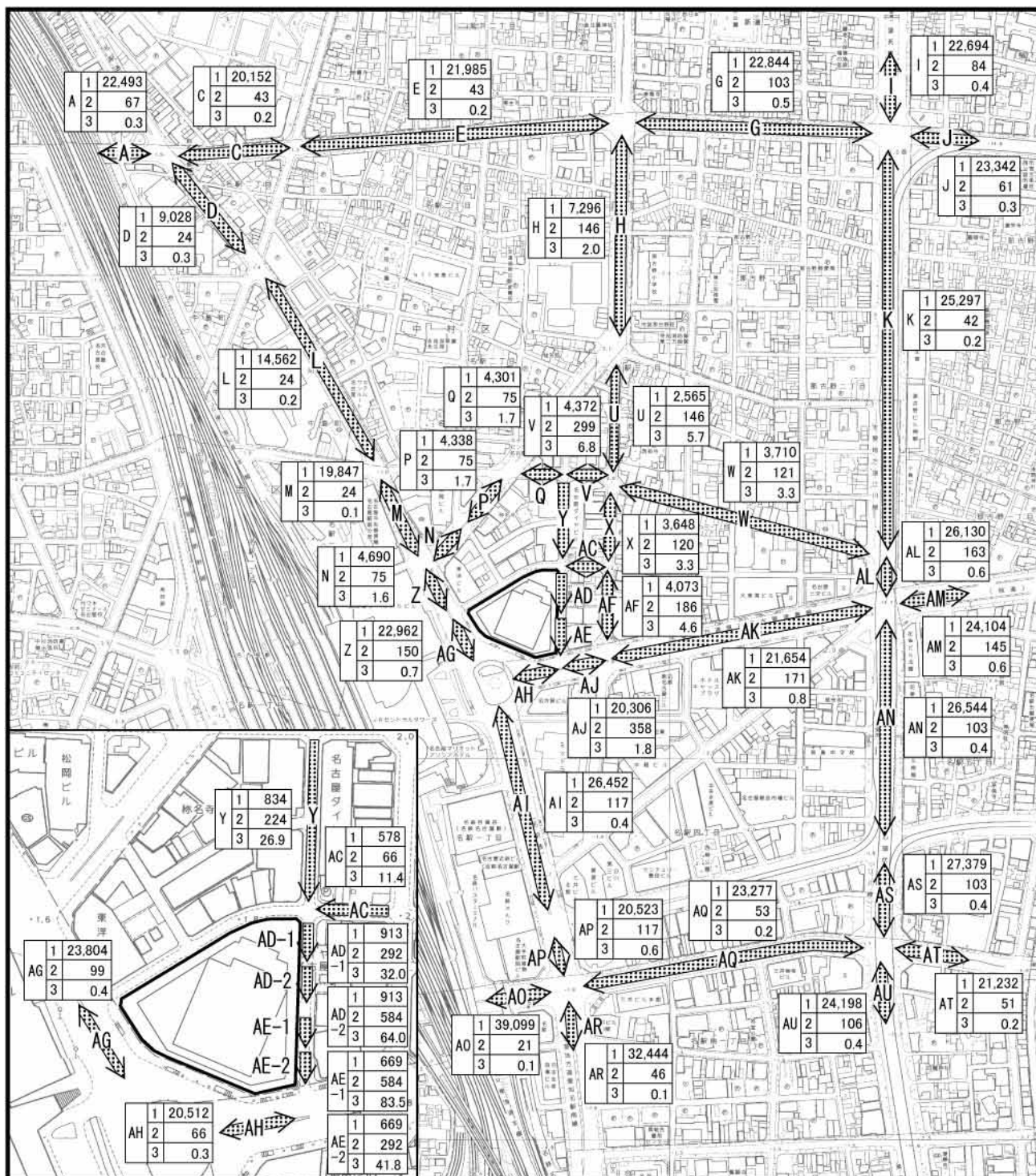
2) 端数処理により、上記表中の増加交通量と各ルート配分を行った増加交通量の合計は一致しない。



Scale 1:8,000

0 100 200 400m

図 2.11-17(1)
供用時の増加自動車交通量
及び増加率(平日)



Scale 1:8,000



図 2.11-17(2)
供用時の増加自動車交通量
及び増加率 (休日)

イ 事業予定地周辺における歩行者及び自転車交通量

交通手段別発生集中交通量を配分して求めた供用時の歩行者及び自転車の増加交通量は、表 2.11-12 及び図 2.11-18 に示すとおりである。

新建築物の供用に伴う事業予定地周辺の歩行者の増加交通量は、地下街と地下通路から地下 1 階へのアクセスにより、地上を通行する歩行者交通量を抑制しており、区間 γ 及び δ においては、平日が 296～593 人/16 時間、休日が 140～279 人/16 時間と予測され、平日が休日を上回っている。

自転車の増加交通量は、動線は事業予定地の西方向からのアプローチとして、西側及び南側の区間 $\gamma \sim \phi$ では、平日が 1,997～5,991 台/16 時間、休日が 911～2,733 台/16 時間と予測される。なお、駐車場の出入口が位置する東側には駐輪場を設置しないことにより、東側での自動車との交錯を回避させており、東側の区間 α, β では自転車交通量が増加しないと予測される。

また、歩行者のピーク増加交通量は、区間 γ 及び δ においては、平日が 29～57 人/時、休日が 10～20 人/時と予測される。自転車のピーク増加交通量は、区間 $\gamma \sim \phi$ においては、平日が 239～715 台/時、休日が 212～636 台/時と予測される。

表 2.11-12(1) 歩行者及び自転車の増加交通量及びピーク増加交通量（平日）

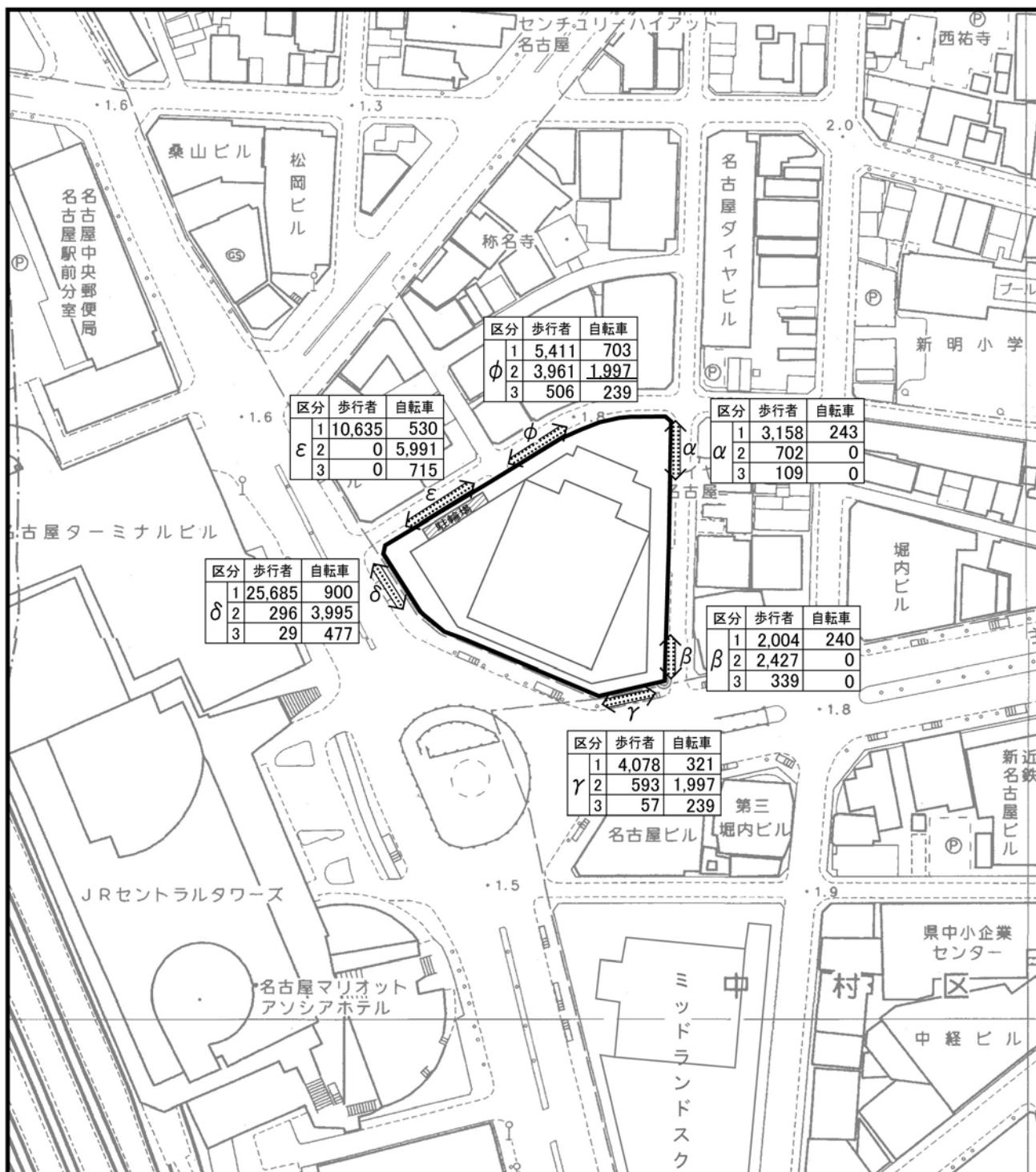
区間記号	歩行者交通量			自転車交通量		
	背景交通量 (人/16時間)	増加交通量 (人/16時間)	ピーク増加 交通量 (人/時)	背景交通量 (台/16時間)	増加交通量 (台/16時間)	ピーク増加 交通量 (台/時)
α	3,158	702	109	243	0	0
β	2,004	2,427	339	240	0	0
γ	4,078	593	57	321	1,997	239
δ	25,685	296	29	900	3,995	477
ε	10,635	0	0	530	5,991	715
ϕ	5,411	3,961	506	703	1,997	239

注) 区間 $\alpha \sim \phi$ は、図 2.11-18 の区間及びその位置を示す。背景交通量は、交通実態調査により得られた交通量である。

表 2.11-12(2) 歩行者及び自転車の増加交通量及びピーク増加交通量（休日）

区間記号	歩行者交通量			自転車交通量		
	背景交通量 (人/16時間)	増加交通量 (人/16時間)	ピーク増加 交通量 (人/時)	背景交通量 (台/16時間)	増加交通量 (台/16時間)	ピーク増加 交通量 (台/時)
α	1,128	205	24	128	0	0
β	1,058	793	105	146	0	0
γ	1,342	279	20	165	911	212
δ	13,683	140	10	819	1,822	425
ε	4,279	0	0	460	2,733	636
ϕ	2,760	1,083	124	502	911	212

注) 区間 $\alpha \sim \phi$ は、図 2.11-18 の区間及びその位置を示す。背景交通量は、交通実態調査により得られた交通量である。



□ :事業予定地



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

凡
例

区分	歩行者	自転車
1	背景交通量(人/16時間)	背景交通量(台/16時間)
2	増加交通量(人/16時間)	増加交通量(台/16時間)
3	ピーク増加交通量(人/時)	ピーク増加交通量(台/時)

図 2.11-18(1)

供用時歩行者及び自転車増加
交通量(平日)

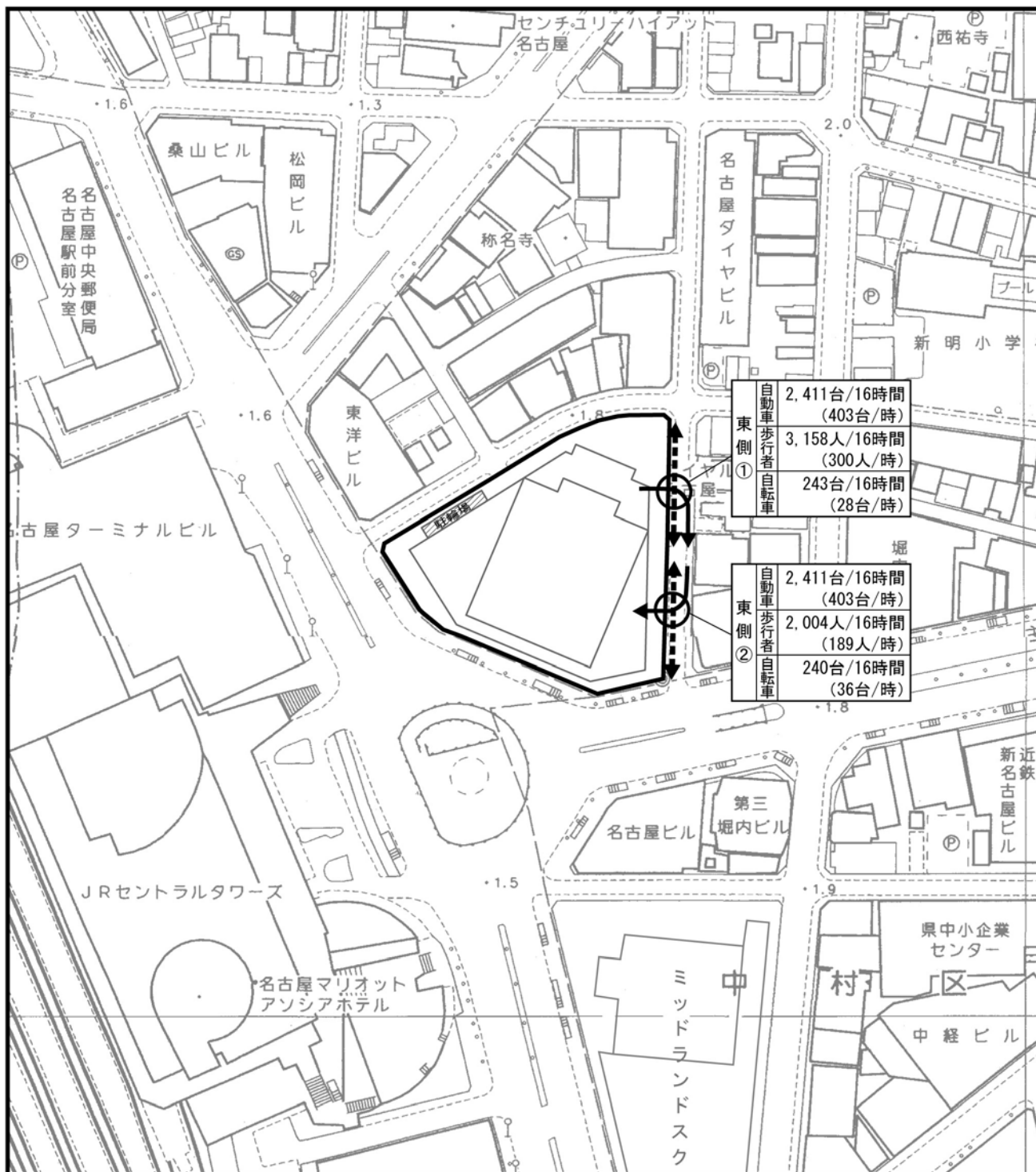
新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、図 2.11-19 に示すとおりである。

これによると、東側にある新建築物関連車両入口及び出口において、平日では 2,411 台/16 時間の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では 3,158 人/16 時間の歩行者及び 243 台/16 時間の自転車との交錯が、入口では 2,004 人/16 時間の歩行者及び 240 台/16 時間の自転車との交錯が予測される。また、休日では 811 台/16 時間の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では 1,128 人/16 時間の歩行者及び 128 台/16 時間の自転車との交錯が、入口では 1,058 人/16 時間の歩行者及び 146 台/16 時間の自転車との交錯が予測される。

ピーク時では、平日では 403 台/時の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では 300 人/時の歩行者及び 28 台/時の自転車との交錯が、入口では 189 人/時の歩行者及び 36 台/時の自転車との交錯が予測される。また、休日では 99 台/時の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では 132 人/時の歩行者及び 16 台/時の自転車との交錯が、入口では 102 人/時の歩行者及び 15 台/時の自転車との交錯が予測される。

なお、名古屋駅バスターミナル建替工事に伴う歩行者交通量の変化を検討したところ、仮設バス停利用者の歩行者動線が新建築物関連車両出入口と交錯しない（資料 13-6（資料編 p.272）参照）ことから、出入口における歩行者数は変化しない。



凡
例

- : 事業予定地
- ← : 自動車
- ↔ : 歩行者及び自転車

注) () 内の数値は、ピーク時間交通量を示す。

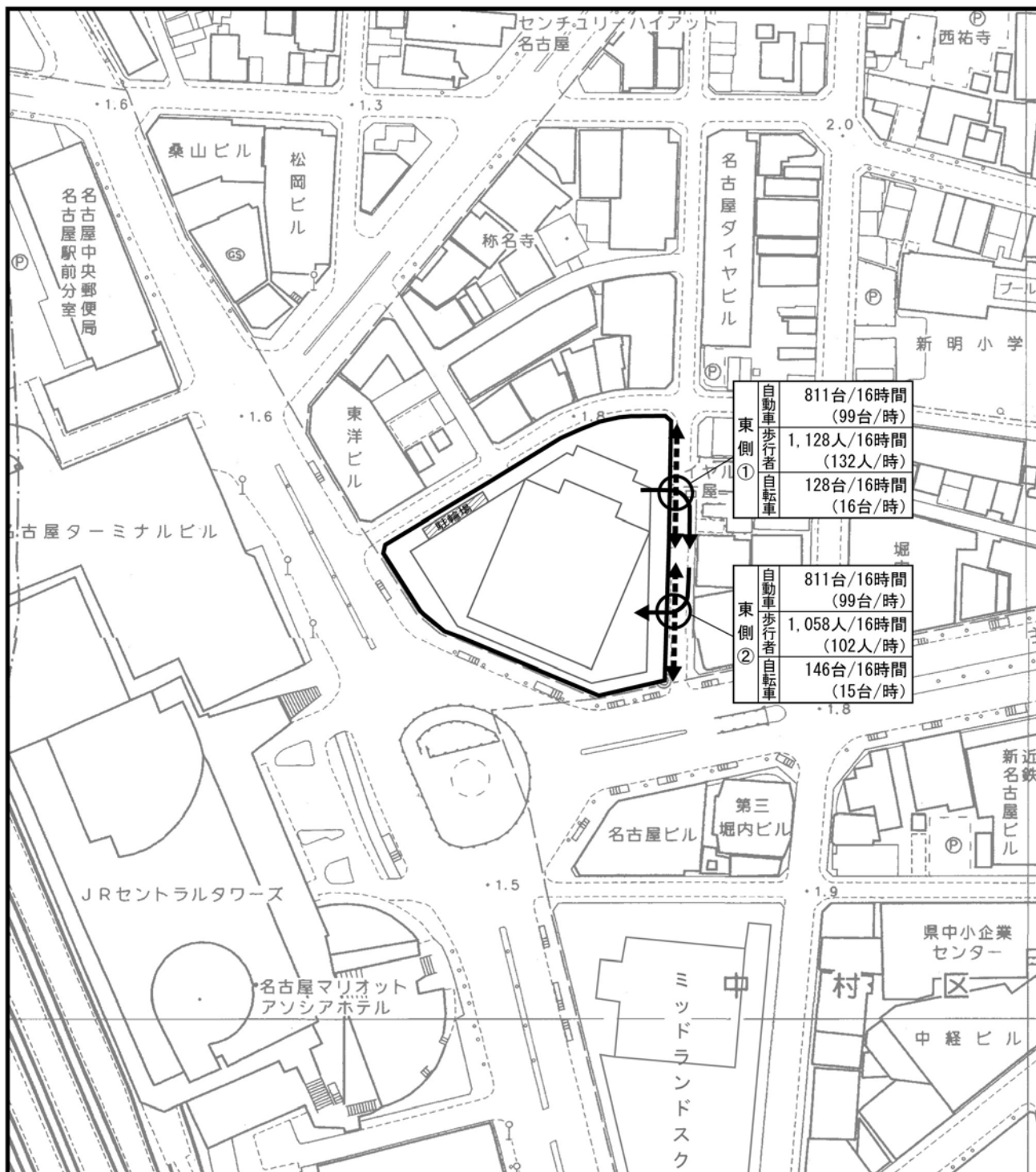


Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.11-19(1)

新建築物関連車両出入口における
歩行者及び自転車との交錯(平日)



凡
例

- : 事業予定地
- ← : 自動車
- ↔ : 歩行者及び自転車

注) ()内の数値は、ピーク時間交通量を示す。



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.11-19(2)

新建築物関連車両出入口における
歩行者及び自転車との交錯(休日)

11-2-4 環境の保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・周辺の交通事情に配慮し、自動車及び歩行者交通量が多い名駅通及び桜通には、新建築物関連車両の出入口を設けない。
- ・駐輪場は、自動車と自転車との交錯が起きにくい場所とするため、駐車場の出入口から離れた場所に配置する。

(2) その他の措置

- ・事業予定地東側道路は、自動車交通量の増加が見込まれる。この道路に設ける新建築物関連車両の出入口付近では、安全性を高めるため、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。
- ・地下鉄名古屋駅との連絡通路を拡幅し、駅からのアクセス性を高めることにより、公共交通機関の利用促進を図り、新建築物関連車両の走行台数の抑制に努める。
- ・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。

11-2-5 評 価

予測結果によると、新建築物関連車両の走行ルート上の各区間の新建築物関連車両による交通量の増加率は、平日で 0.1～119.4%に対して、休日で 0.1～83.5%となるが、これらのルートの大部分には、マウントアップ等により歩車道分離がなされていることから、新建築物関連車両の走行による安全性への影響は、小さいと判断する。

新建築物関連車両の出入口における新建築物関連車両と歩行者及び自転車との交錯は、前掲図 2.11-19 (p.376～377) に示すとおりである。

本事業の実施にあたっては、新建築物関連車両の出入口付近では、安全性を高めるため、誘導サイン、回転灯等を設置する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

第12章 緑地等

第 12 章 緑地等

12-1 概 要

新建築物の存在時における緑地等の状況について検討を行った。

12-2 調 査

現地踏査により、現況の把握を行った。

(1) 調査事項

事業予定地内の緑地の状況

事業予定地周辺の緑地の状況

(2) 調査方法

現地踏査により、緑地の状況を確認した。

(3) 調査結果

事業予定地及びその周辺における緑地の状況は、写真 2.12-1 及び図 2.12-1 に示すとおりである。

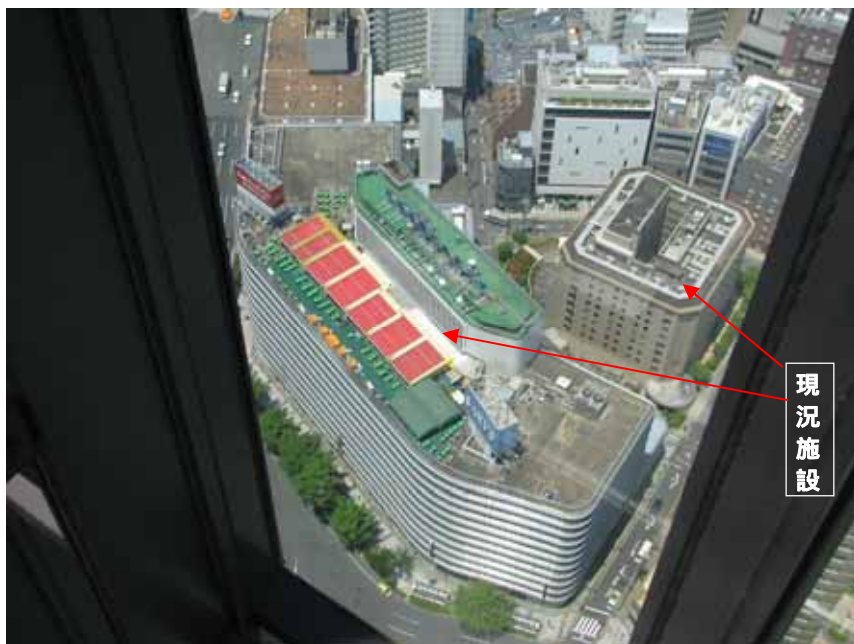
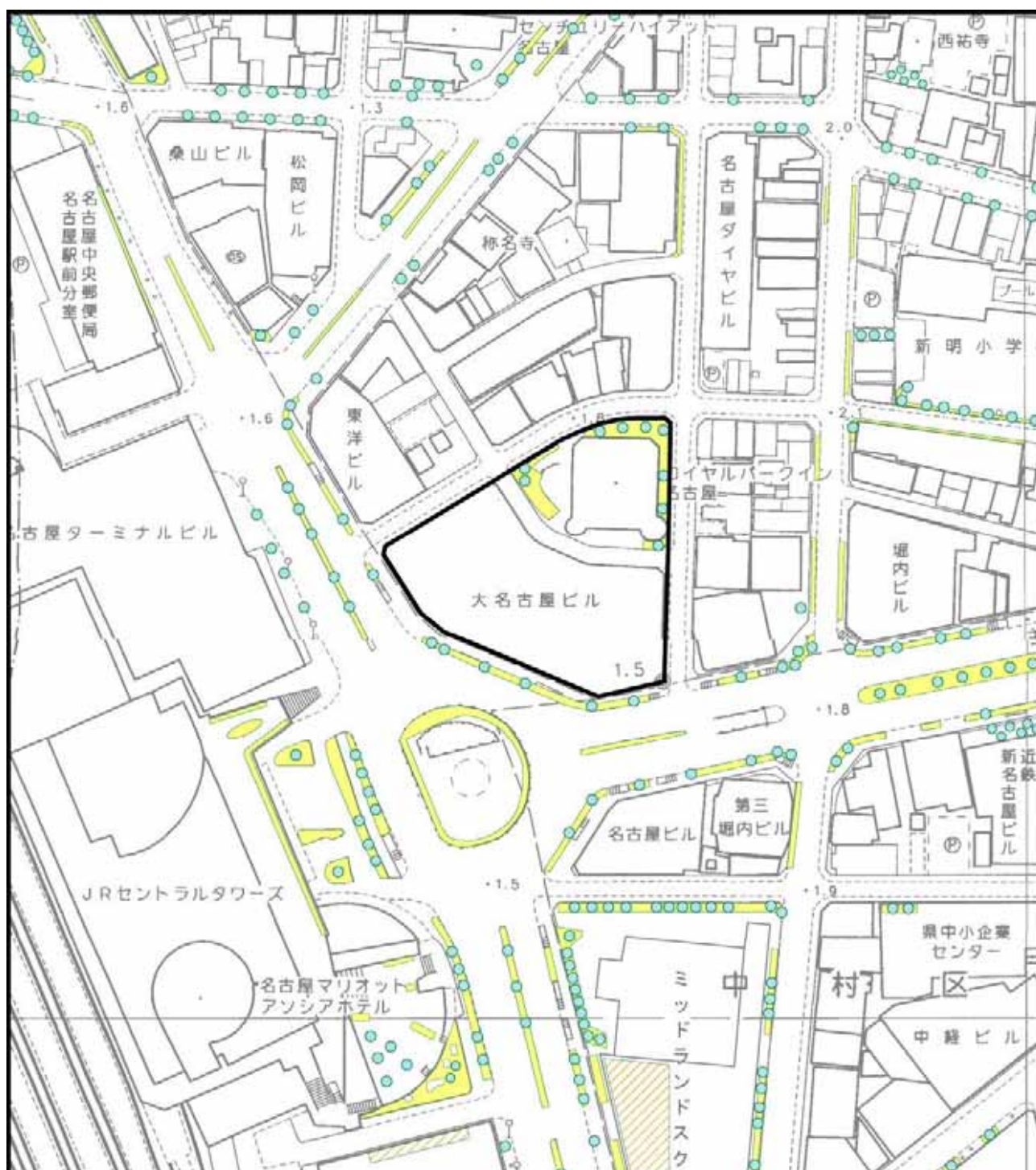


写真 2.12-1 事業予定地及びその周辺の状況
(撮影日：平成 22 年 5 月)



凡

例

- : 事業予定地
- : 主な既存植栽(中高木)
- : 主な既存植栽(低木・地被類)
- : 主な既存植栽(屋上緑化)



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.12-1

事業予定地及び
その周辺の既存植栽等

事業予定地内の緑地の状況

事業予定地内は、北側のロイヤルパークイン名古屋の敷地境界付近を中心に、ハナミズキ等の中高木やツツジ類等の低木による緑地（面積：約 531m²、緑化率 5.8%）がみられる。

事業予定地周辺の緑地の状況

事業予定地南西側にある桜通口駅前広場には、小緑地としてツツジ類、ケヤキ、ヤブツバキ、ハナミズキ等が植栽されている。また、駅前ロータリーの外縁部が地被類により緑化されている。

事業予定地西側にある一般市道広井町線や事業予定地南側にある主要県道名古屋津島線には、街路樹として、常緑高木であるクスノキや落葉高木であるイチョウ、コブシ、サクラ類等が植栽されているほか、中央分離帯の植栽として、常緑高木であるクスノキが植栽されている。また、街路樹の根元等には、低木や地被類として、アベリア、ヤブラン、ツツジ類等が植栽されている。

事業予定地北側及び東側は、中低層ビル等が林立しており、街路樹以外の緑地はほとんどみられない環境となっている。

以上のことから、事業予定地周辺の緑地の現状は、事業予定地南西側にある桜通口駅前広場が主な緑地空間となっているが、この地域全体でみると、緑の少ない環境である。

12-3 予 測

(1) 予測事項

事業の実施に伴い新設する緑地等の状況とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率
- ・事業予定地周辺との調和

(2) 予測対象時期

新建築物の存在時

(3) 予測場所

新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

事業予定地内

事業予定地周辺との調和

事業予定地及びその周辺

(4) 予測方法

新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

既存植栽等及び新設する緑地等の位置を図示するとともに、構成樹種等について明示した。
また、新設する緑地面積を算出するとともに、事業予定地の面積に対する緑地面積の割合を緑化率として算出した。

事業予定地周辺との調和

事業予定地周辺における現存緑地の状況等を踏まえ、事業予定地内の緑化等による緑地の
変化の程度や調和の状況について予測した。

(5) 予測結果

新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

ア 緑地等の位置

緑地等の位置は、図 2.12-2 に示すとおりである。

新設する緑地等は、低層階の屋上緑化、地上緑化、透水性または保水性舗装に大きく分かれる。

低層階の屋上緑化では、中高木、低木及び地被類を植栽する。

また、地上緑化として、事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に中高木を植栽するほか、北側敷地の一部を透水性または保水性舗装としている。



凡
例

- : 事業予定地
- : 中高木
- : 屋上緑化
- : 透水性舗装または保水性舗装
- : 主な既存植栽(中高木)
- : 主な既存植栽(低木・地被類)
- : 主な既存植栽(屋上緑化)

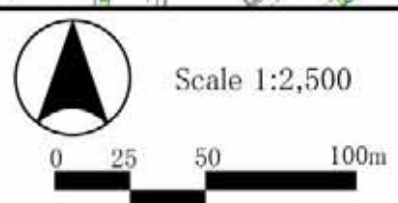


図 2.12-2
緑地等の位置と
事業予定地周辺の既存植栽等

事業計画の進捗により、植栽計画等を変更した。

イ 緑地等の種類

緑地等の種類は、表 2.12-1 に示すとおりである。

新設する緑地等は、低層階の屋上緑化のほか、地上緑化、透水性または保水性舗装として
いる。

各緑地等に使用する樹種等は、中高木はコブシ、アラカシ、エゴノキ等、低木はヤマツツジ、アジサイ、ヤマブキ等、地被類はノシラン、ハツユキカズラ、スイセン等としている。
なお、郷土種として、東海地方に自生する植物から、アラカシ、クスノキ、コブシ等を選定する計画である。

表 2.12-1 緑地等の種類一覧（計画）

区分	緑地等	形態及び樹種等
緑地	屋上緑化	中高木：コブシ、アラカシ、エゴノキ等 低 木：ヤマツツジ、アジサイ、ヤマブキ等 地被類：ノシラン、ハツユキカズラ、スイセン等
	地上緑化	中高木：エゴノキ、クスノキ等
その他	透水性または保水性舗装	-

ウ 緑地等の面積

緑地等の面積は、表 2.12-2 に示すとおりである。

新設する緑地等の面積は、屋上緑化約 1,240m²、地上緑化約 590m² など合計約 2,230m²
を予定している。

表 2.12-2 緑地等の面積一覧

区分	緑地等	面積(m ²)
緑地	屋上緑化	約 1,240
	地上緑化	約 590
	小 計	約 1,830
その他	透水性または保水性舗装	約 400
合 計		約 2,230

事業計画の進捗により、植栽計画等を変更した。

エ 緑化率

事業予定地の面積は約 9,150m²、緑地等の面積は約 2,230m²、緑地のみの面積は約 1,830
m²であり、緑化率は本事業予定地内の緑地等では約 24.4%、緑地のみでは約 20.0%となる。

事業予定地周辺との調和

本事業では、事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に中高木を植栽するとともに、新建築物の低層階の屋上を広く緑化する。特に、事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に植栽する中高木は、名駅通や桜通の街路樹等の名古屋駅周辺の緑地と一体感のある緑地空間が形成されるものと予測される。

このような緑化計画により、事業予定地及びその周辺には、緑の多い快適な都市環境が新たに形成され、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと予測される。

12-4 環境の保全のための措置

- ・新設した緑地等について、適切に維持・管理作業を行う。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。
- ・「緑のまちづくり条例」に定められた緑化率規制値以上の緑化に努める。
- ・樹種の選定について、郷土種に配慮する。

12-5 評 価

予測結果によると、事業予定地内に中高木の植栽、屋上緑化等を行うことにより、約 2,230 m²の緑地等（緑地のみの場合、約 1,830m²）が新設され、緑化率は約 20.0%となり、緑化率規制値（10%）を上回る。また、緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと判断する。

本事業の実施にあたっては、新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う等の環境保全措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。

第1章 総合評価

第2部において環境影響評価を行った各環境要素については、各種の環境保全措置の実施により、環境への影響を低減するよう努めることとした。

また、これらの環境保全措置の実施により、次に示すような関連する環境要素への改善が期待できる。

環境保全措置の内容	改善される環境影響の内容
仮囲い、防音パネルの設置	・粉じん、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音の低減
低公害型建設機械の使用	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動の低減
建設機械の点検・整備	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
作業時間及び作業手順の検討	・騒音、振動の低減
建設機械の適切な配置	・騒音、振動の低減
建設機械のアイドリングストップ遵守の指導、徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両のアイドリングストップ及び法定速度の遵守の指導、徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両の適正な車種の選定による運搬の効率化	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係車両の点検・整備及び適正な運転（エコドライブ）	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係の通勤者に対する、公共交通機関の利用や自動車の相乗りの推進	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
新建築物利用者への公共交通機関利用の働きかけ	・温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
新建築物の高層部のセットバック	・景観上の圧迫感、風害の低減、
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減
新建築物周辺への植栽	・風害の低減 ・二酸化炭素の吸収
新設した緑地等の適切な維持・管理	・二酸化炭素の吸収 ・緑地等の確保

以上により、大気質、騒音、振動、地盤、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、風害、安全性及び緑地等の環境要素について、総合的にみた場合においても、本事業の実施による影響は、低減が図られているものと判断する。

第2章 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の実施により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、次に示すとおりである。

環境要素	調 査	予 測
大気質	【解体工事による粉じん】 既存資料調査によると、平成 21 年度の名古屋地方気象台における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は 2.9m/s である。 現況施設は、主に事務所として使用されている大名古屋ビルは、延べ面積が約 76,000m²、高さ約 40m（地上 12 階）である。 主にホテルとして使用されているロイヤルパークイン名古屋は、延べ面積が約 14,000m²、高さ約 30m（地上 10 階）である。	【解体工事による粉じん】 粉じんが飛散する条件である風力階級 4 以上の年間の出現頻度は 3.8～19.7%であり、西北西～北西の風向の時に多く発生すると予測される。 また、時期的には 12～4 月の冬季から春季に多く発生すると予測される。
	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成 21 年度の名古屋地方気象台における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は 2.9m/s、大気安定度階級の最多出現頻度は中立（D）である。 平成 17～21 年度の中村保健所における測定の結果、二酸化窒素濃度は、平成 18 年度以降、減少傾向を示しているものの、平成 20 年度及び 21 年度は同じ数値である。 平成 21 年度における測定結果は、環境基準及び環境目標値ともに達成している。 平成 17～21 年度の中村保健所における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は、横ばいの状態で推移しており、平成 21 年度における測定結果は、環境基準及び環境目標値ともに達成している。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1．二酸化窒素 年平均値の寄与率は 43.8%、日平均値の年間 98% 値は 0.054ppm と予測される。 2．浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 21.6%、日平均値の 2% 除外値は 0.080 mg/m³ と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【解体工事による粉じん】 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。 ・ 防音パネルを、地上から解体部分を約 3m上回る高さまで設置する。 ・ 工事現場内では必要に応じて散水を実施すると共に、粉じん防止用のシートを使用する。 ・ 建設残土の運搬時には、必要に応じてシート掛け等の措置をとる。 ・ 工事関係車両の出入口付近に適宜清掃員を配置し、清掃に努める。 ・ 必要に応じ、工事用運搬車両のタイヤに付着した泥土の洗浄を行い、土砂により事業予定地周辺道路を汚損しないよう配慮する。 ・ 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。	【解体工事による粉じん】 本事業の実施にあたっては、防音パネルを、地上から解体部分を約 3m上回る高さまで設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低減に努める。
【建設機械の稼働による大気汚染】 1．予測の前提とした措置 ・ 可能な限り二次排出ガス対策型の建設機械を使用する。 ・ 大気汚染物質の排出量が多い期間に、高さ 3mの仮囲いの上に、高さ 1mのシートを設置する。 2．その他の措置 ・ 可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械を採用する。 ・ 不要な空ぶかしの防止に努める。 ・ アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・ 建設機械について、定期的に点検・整備を行うことにより良好な状態で使用し、大気汚染物質の排出を極力少なくするように努める。 ・ 建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合した軽油を使用する。 ・ <u>工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者（名駅一丁目北地区及び南地区事業者）と連携し、情報共有を行う。</u>	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る。 浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施においては、二酸化窒素濃度について、<u>環境目標値を上回ること、また、既存の建築物等の影響により、場所によっては、予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械を採用する等のその他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。</u>

環境要素	調 査	予 測
大気質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 自動車交通量の現地調査結果は、2,374～27,661台/日であり、No.5(名古屋津島線)が最も多かった。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 1．二酸化窒素 日平均値の年間98%値について、工事関係車両の走行は0.037～0.038ppmと予測される。建設機械の稼働による影響との重合は0.038～0.042ppmと予測される。 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.20～0.95%、建設機械の稼働による影響との重合は1.65～17.26%と予測される。 2．浮遊粒子状物質 日平均値の2%除外値について、工事関係車両の走行は0.062 mg/m³、建設機械の稼働による影響との重合は0.062～0.066 mg/m³と予測される。 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.03～0.14%、建設機械の稼働による影響との重合は0.31～6.77%と予測される。
	【熱源施設の稼働による大気汚染】 【建設機械の稼働による大気汚染】参照。	【熱源施設の稼働による大気汚染】 二酸化窒素濃度の年平均値の寄与率は0.07%、日平均値の年間98%値は0.036ppmと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事関係車両の走行による大気汚染】 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。 ・工事関係車両の走行に伴う大気汚染を軽減するために、自動車 NOx・PM 法における車種規制非適合車の使用を避け、可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用する。 ・工事関係車両（ディーゼル車）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合した軽油を使用するとともに、適切な車両の運行管理により、工事関係車両の集中化を避ける。 ・アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させる。 ・土砂、資材等の搬出入について、<u>積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。</u> ・工事関係車両について、定期的に点検・整備を行うとともに、急発進や急加速を避けるなど、適正な運転（エコドライブ）に努める。 ・工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者（名駅一丁目北地区及び南地区事業者）及び関係機関等と連携し、情報共有を行う。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果より、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質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ついては、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値とともに、全地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 また、建設機械の稼働による影響との重合について、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は、全地点で環境基準の値を下回るものの、一部の地点で環境目標値を上回る。 浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、全地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 事業予定地直近では、<u>二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値が環境目標値を上回るため、工事関係車両については、可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用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低減に努める。</u>
	【熱源施設の稼働による大気汚染】 予測結果より、二酸化窒素の寄与率は 0.07% であることから、熱源施設の稼働に起因する二酸化窒素が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、最高濃度出現地点における日平均値の年間 98% 値は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 なお、熱源施設の稼働については、熱供給事業者に対して、適切な運転・維持管理に努めるよう要請する。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【建設機械の稼働による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺（那古野二丁目及び名駅南一丁目）における環境騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は58～60dBであり、昼間の環境基準を達成している。 現地調査結果によると、環境騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は60～65dBであり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 建設機械の稼働による騒音レベル（地上1.2m）は、62～68dBと予測される。 また、高さ別（地上1.2～50mを検討）の予測結果の範囲は、予測ケース毎に以下のとおりである。 ケース（地上解体）：62～76dB ケース（山留・構真柱）：65～79dB ケース（構真柱・地下躯体）：66～79dB ケース（地下解体・根切・地下躯体・地上躯体）：68～82dB
	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、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66～73dBであり、環境基準を達成していない箇所がある。 現地調査結果によると、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は61～65dBであり、全ての地点で環境基準を達成していた。	【工事関係車両の走行による騒音】 工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は62～65dBと予測される。 また、工事関係車両の走行による増加分は0～1dBと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【建設機械の稼働による騒音】 1. 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ 3m）を設置するとともに、ケース における解体工事時には、防音パネルも併せて設置する。 ・可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。 2. その他の措置 ・建設機械について、定期的に点検・整備を行うことにより良好な状態で使用し、建設作業騒音の発生が極力少なくするように努める。 ・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する。 ・建設機械の配置について、1 ヲ所で集中稼働することのないよう計画する。 ・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・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。 ・<u>工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者（名駅一丁目北地区及び南地区事業者）と連携し、情報共有を行う。</u>	【建設機械の稼働による騒音】 予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 <u>可能な限り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。</u> 本事業の実施にあたっては、<u>可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。また、建設機械は定期的に点検・整備を行い良好な状態で使用し、建設作業騒音の発生を極力少なくするように努め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。</u>
【工事関係車両の走行による騒音】 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。 ・アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させる。 ・土砂、資材等の搬出入について、<u>積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。</u> ・工事関係車両について、定期的に点検・整備を行うとともに、急発進や急加速を避けるなど、適正な運転（エコドライブ）に努める。 ・工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事に際しては、<u>事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者（名駅一丁目北地区及び南地区事業者）及び関係機関等と連携し、情報共有を行う。</u>	【工事関係車両の走行による騒音】 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、全地点で 0～1dB 程度の増加であることから、工事関係車両の走行に起因する騒音が周辺の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、全地点で環境基準の値を下回る。 本事業の実施にあたっては、アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させ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。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査結果によると、環境振動の振動レベル(L_{10})の時間区分の平均値は、昼間 30 未満～32dB、夜間 30dB 未満であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働による振動レベルの予測結果の最大値は、63～71dB と予測される。予測ケース毎の値は以下のとおりである。 ケース (地上解体) : 63dB ケース (山留) : 66dB ケース (山留・構真柱) : 66dB ケース (地下解体・根切・地下躯体・地上躯体) : 71dB
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通振動の昼間の振動レベル(L_{10})は 43～56dB である。 現地調査結果によると、事業予定地周辺における道路交通振動の振動レベル(L_{10})の最大値は、昼間 30～43dB、夜間 30 未満～43dB であり、要請限度を下回っていた。	【工事関係車両の走行による振動】 工事関係車両の走行による振動レベル(L_{10})の最大値は 30 未満～46dB、増加の最大値は 0.0～3.6dB と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【建設機械の稼働による振動】 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。 ・可能な限り低振動型建設機械を採用する。 ・建設機械について、定期的に点検・整備を行うことにより良好な状態で使用し、建設作業振動の発生を極力少なくするように努める。 ・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する。 ・建設機械の配置について、1ヵ所で集中稼働することのないよう計画する。 ・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。 ・<u>工事に際しては、事業予定地周辺の住居、事務所等に対し、一般に人体が振動を感じ始める閾値 55dB についても配慮する。</u>	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働による振動レベルは、「振動規制法」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振動の規制に関する基準値を下回る。 なお、閾値 55dB については上回る。 本事業の実施にあたっては、可能な限り低振動型建設機械を採用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低減に努める。
【工事関係車両の走行による振動】 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。 ・アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させる。 ・土砂、資材等の搬出入について、積載量に応じた<u>適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。</u> ・工事関係車両について、定期的に点検・整備を行うとともに、<u>急発進や急加速を避けるなど、適正な運転(エコドライブ)に努める。</u> ・工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者(名駅一丁目北地区及び南地区事業者)及び関係機関等と連携し、情報共有を行う。	【工事関係車両の走行による振動】 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。 本事業の実施にあたっては、アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させ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。

環境要素	調 査	予 測
地 盤	既存資料調査によると、事業予定地は沖積平野の縁に位置し、標高は2m前後である。 事業予定地付近の層序は、地表から盛土、沖積層、熱田層、海部・弥富累層となっている。 事業予定地周辺には、14本の井戸が確認されている。 事業予定地周辺の地盤沈下は、昭和49年ごろまでは沈下傾向がみられたが、それ以降は、沈静化あるいは逆に隆起傾向がみられる。 現地調査結果によると、事業予定地の被圧帯水層の水位は、表層の地下水位(TP-1.4m)に対して2～3mの被圧を受けている。	【地下水位】 地下水位低下量は敷地境界で最大9mmと予測される。地下水位低下に伴う周辺地盤の変位もほとんどないと予測される。 【地盤変位】 掘削工事中において、土の荷重を取り除くことにより掘削面より深い土層のリバウンドが生じ、山留壁の外側にある敷地境界では、最大1.0cmの隆起が生じると予測される。 いずれの断面においても、掘削域から離れるに従って地盤変位量は減少し、敷地境界から40m程度離れると、地盤変位はほぼなくなると予測される。 また、新建築物の存在時は、杭基礎を採用することから、建物荷重による地盤変位は小さく、実質上生じないと予測される。
景 観	現地調査結果によると、事業予定地は、名古屋駅前東側に位置しており主要な鉄道駅に近接している。また、幹線道路は名古屋駅前と栄地区とを結ぶ主軸であり、駅前の中核となっている地区である。 事業予定地周辺の主要な建物では、JR セントラルタワーズ、ミッドランドスクエア、名古屋ルーセントタワー等が建ち並び、名古屋市の玄関口としての都市景観が形成されつつある。 また、現況の形態率は58及び67%であった。	新建築物は、品格ある都市の魅力を感じさせる都市景観を形成している。また、名古屋駅周辺の高層建築物群とも調和のとれたスカイラインを形成している。 名駅一丁目北地区及び南地区の新建築物存在時における形態率は61及び69%であり、本事業の新建築物の存在時における形態率は65及び73%と予測される。 本事業の新建築物が存在することにより、形態率は4ポイント増加すると予測される。

環境の保全のための措置	評 価
1. 予測の前提とした措置 ・山留壁は、H 鋼を芯材とした止水壁であるソイルセメント柱列壁からなり、難透水層まで根入れさせる。 ・地下水排水は、止水壁の内側でのみ行う。 2. その他の措置 ・施工中に地盤変位量の計測を行い、適宜施工対応を講ずる。	【地下水位】 本事業における施工計画では、事業予定地と周辺地盤の地下水を遮断して、工事区域内でのみ地下水を汲み上げる工法を採用した。その結果、掘削時の地下水位の変動は最大 9 mmであり、周辺地盤の地下水位に及ぼす影響はほとんどないと判断する。 【地盤変位】 工事中の最大変位量（隆起）が、敷地境界上で最大 1.0cm となり、周辺地区の環境に及ぼす影響はほとんどないと予測される。 敷地境界から 40m離れた場所では、変位はほぼなくなると予測される。 実際の工事では、支持杭と地盤との摩擦力により地盤変位量は抑制され、上記の数値を下回ると考えられる。 また、新建築物の建物荷重による周辺地盤の変位については、基礎構造が非常に堅固な地盤（低層部では D_m-G1、高層部では D_m-G2）を支持層とする杭基礎であるため、建物荷重による地盤変位は実質上生じないと判断する。 本事業の実施にあたっては、地盤変位量の計測管理を行い、適宜施工対応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。
1. 予測の前提とした措置 ・更新が進む周辺の景観を考慮した建物形態やスカイラインの形成により、名古屋の玄関口にふさわしいシンボリックな街並みを形成する。 ・新建築物の周囲に歩道状空地や広場状空地を設けることにより、圧迫感を緩和するように配慮する。 ・新建築物の高層部を極力セットバックさせ、圧迫感の軽減に配慮した計画とする。 2. その他の措置 ・新建築物周辺に植栽を配置し、圧迫感の軽減に配慮した計画とする。	予測結果によると、周辺既存建物の景観を考慮することにより、名古屋の玄関口の代表的なイメージとなる品格ある都市景観が創出されるものと判断する。 圧迫感については、本事業の新建築物の存在により、形態率が 4 ポイント増加する。 本事業の実施にあたっては、新建築物周辺に植栽を配置する等の環境保全措置を講ずることにより、圧迫感の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
廃棄物等	聞き取り調査の結果、現況施設内において、アスベストを含有する飛散性断熱材及び飛散性耐火被覆材は確認されていない。	【工事中】 現況施設解体工事に伴い、コンクリートが約 94,000t、アスファルトが約 2,800t、木くずが約 400t、金属くずが約 7,200t、混合廃棄物が約 800t 発生すると予測される。 このうち、再資源化率は、コンクリート、アスファルト、木くず、金属くずが約 100%、混合廃棄物が約 30%と予測される。 その他地表面舗装部除去工事に伴い、アスファルトが約 300t 発生すると予測される。 このうち、再資源化率は、アスファルトが約 100%と予測される。 新建築物建設工事に伴い、建設廃材が約 4,300 t、汚泥が約 36,600m³、建設残土が約 115,700m³発生すると予測される。 このうち、再資源化率は、建設廃材が約 80%、汚泥が約 50%、建設残土が約 90%と予測される。
		【存在・供用時】 新建築物の存在・供用時には、廃棄物等として約 336m³/日発生すると予測される。このうち、再資源化率は約 65%と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・ 現況施設の解体に伴い発生するコンクリート塊、鉄筋、鉄骨について、再生資源としてリサイクルに努める。 ・ 工事の実施により発生した廃棄物等について、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 2. その他の措置 ・ 掘削工事により発生する土について、埋立、盛土、土地造成工事への活用に努める。 ・ 搬入物の梱包材について、簡素化や再利用できるものを極力使用し、削減に努める。 ・ 現況施設の解体工事前の調査によりアスベストの使用が明らかになった場合には、解体工事に先立ち、「建築物解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2007」（平成 17 年 環境省）に従って除去し、その運搬及び廃棄にあたっては、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」（平成 19 年 環境省）に従い適切に行う。 ・ 現況施設内において、漏洩を防ぐために耐食性の金属容器に入れるなど適切に管理されている PCB については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成 13 年 法律第 65 号）に則り、<u>确实かつ適正に処理する。また、処分を行うまでは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 法律第 137 号）に基づき、適正な保管を行う。</u>	【工事中】 予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中に発生する廃棄物等は、種類ごとに約 30～100%の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。 また、現況施設の解体工事前の調査によりアスベストの使用が明らかになった場合、並びに PCB の処理・保管については、関係法令等に則り適切に対応を行うため、周辺の環境に及ぼす影響はないものと判断する。 本事業の実施にあたっては、掘削工事により発生する土について、埋立、盛土、土地造成工事への活用に努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。
【存在・供用時】 1. 予測の前提とした措置 ・ 事業の実施により発生した廃棄物等について、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 2. その他の措置 ・ 各テナントに対して、分別回収の徹底の協力を要請することにより、廃棄物の減量化及び資源のリサイクル促進に<u>努める。</u> ・ ごみの種類毎にごみ置場を設置する。ごみの保管場所については、間仕切り、表示等により、可燃ごみ、不燃ごみ、再利用対象物の分別を徹底させる。 ・ 廃棄物管理責任者を選任し、各テナントに対して廃棄物の減量・リサイクル及び適正処理について、具体的な企画・調整や助言・指導を行う。	【存在・供用時】 予測の前提とした措置を講ずることにより、供用時に発生する廃棄物等は、約 65%の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、各テナントに対して、分別回収の徹底の協力を要請し、廃棄物の減量化及び資源のリサイクル促進に<u>努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。</u>

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		【工事中】 工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により約 7,600tCO₂（調整後排出係数を使用した場合は約 7,300tCO₂）、建設資材の使用により約 111,000tCO₂、建設資材等の運搬により約 3,700tCO₂、廃棄物の発生により約 700tCO₂ であり、これらの合計は、約 122,900tCO₂（同約 122,700tCO₂）と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 建設機械の稼働 ・ 工事に際しては、建設機械のアイドリングストップ遵守を指導、徹底させるとともに、作業効率の向上及び燃料消費量の抑制に努める。 ・ 建設機械の使用に際しては、定期的に点検・整備を行うことにより良好な状態で使用し、性能の維持に努める。 2. 建設資材の使用 ・ 製造過程において、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。 ・ 工事中の型枠材の使用に際しては、くり返し使用できる型枠の採用に努める。 3. 建設資材等の運搬 ・ アイドリングストップ及び法定速度の遵守を指導、徹底させる。 ・ 工事関係車両について、定期的に点検・整備を行うとともに、急発進や急加速を避けるなど、適正な運転(エコドライブ)に努める。 ・ 土砂、資材等の搬出入について、適正な車種の選定及び積載量による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 4. 廃棄物の発生 ・ 工事の実施により発生した廃棄物等について、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 ・ 建設廃材の分別回収に努める。	【工事中】 本事業の実施にあたっては、工事中において、作業効率の向上や燃料消費量の抑制に努める等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガスの排出量の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		【存在・供用時】 1．事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量 存在・供用時における温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)は、新建築物の存在・供用により約 16,300tCO₂/年(調整後排出係数を使用した場合は約 15,600tCO₂)、新建築物関連自動車交通の発生・集中により約 5,100tCO₂/年、廃棄物の発生により約 300tCO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による吸収により、約 15tCO₂/年が削減されると予測され、これらの合計は、約 21,700tCO₂/年(同約 21,000tCO₂)と予測される。 2．単位面積当たりの二酸化炭素排出量 現況施設と新建築物の供用に関する単位面積当たりの二酸化炭素排出量は、現況施設は約 110kg-CO₂/年m²(同約 104kg-CO₂/年m²)、新建築物は約 103kg-CO₂/年m²(同約 99 kg-CO₂/年m²)となり、約 6%(同約 5%)の削減と予測される。
	【オゾン層破壊物質】 聞き取り調査の結果、オゾン層破壊物質の主な使用状況及び量として、大名古屋ビルに設置されているターボ冷凍機にクロロフルオロカーボン(R11)が約 2,700kg 使用され、ロイヤルパークイン名古屋に設置されているチラー冷凍機及びヒートポンプに、ハイドロフルオロカーボン(R407C)が約 80kg 使用されていることを確認した。 また、電気室等の消火剤としてブロモトリフルオロメタン(ハロン-1301)が、大名古屋ビルに約 1,700kg、ロイヤルパークイン名古屋に約 130kg 設置されていることを確認した。	【オゾン層破壊物質】 フロン類の処理については、廃棄する際にフロン類の回収を義務づけた「フロン回収・破壊法」を遵守して、適切に処理・処分するため、大気への放出は無いと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【存在・供用時】 1．予測の前提とした措置 ・ DHC から熱源の供給を受ける計画である。 2．その他の措置 新建築物の存在・供用 ・ 熱源の搬送動力の低減・搬送効率の向上、高効率照明等の省エネルギーシステムを検討し、エネルギー消費量の削減を図る。 ・ 雨水の利用により、上水の節約に努める。 ・ 太陽光発電設備の導入に努める。 新建築物関連自動車交通の発生集中 ・ 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。 廃棄物の発生 ・ 各テナントに対して、分別回収の徹底の協力を要請することにより、廃棄物の減量化及び資源のリサイクル促進に配慮する。 ・ ごみの種類毎にごみ置場を設置する。ごみの保管場所については、間仕切り、表示等により、可燃ごみ、不燃ごみ、再利用対象物の分別を徹底させる。 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収量 ・ 新設した緑地等について、適切に維持・管理作業を行う。 ・ 緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除、施肥、植替えなどを計画的に行う。	【存在・供用時】 予測結果によると、DHC から熱源の供給を受けた方が、本事業単独で熱源を確保するより温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は約 800tCO₂/年 少なくなる（約 17%削減）ことから、温室効果ガスの排出による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、熱源の搬送動力の低減・搬送効率の向上、高効率照明等の省エネルギーシステムを検討し、エネルギー消費量の削減を図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。
	【オゾン層破壊物質】 予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響は回避されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測
風 害	既存資料調査及び現地調査結果によると、事業予定地周辺は商業地域であり、建物用途では商業施設・一般店舗・商業的サービス施設が多くを占め、その周縁部には供給・処理・運輸施設が存在している。 事業予定地北側は、事業予定地から離れるにしたがい住居施設の割合が増加する傾向がみられ、また、教育施設が点在している。 建物階数の状況をみると、事業予定地周辺は3～9階の中高層の建築物が多くを占めている。 事業予定地北側は、事業予定地から離れるにしたがい1～2階の低層の建築物の割合が増加する傾向がみられる。 名古屋地方気象台における日最大平均風速の風向は、西北西及び南が卓越している。 日最大平均値の風向・風速階級別出現頻度は、風速階級 5 (4.1m/s 以上 5.0m/s 以下) の出現頻度が最も高い。	新建築物建設後に風環境のランクが上がる地点は 16 地点 (このうちランク 3 を超える地点はなし) ランクが下がる地点は 6 地点 (ランク 2 からランク 1 になる地点が 5 地点、ランク 3 から 2 になる地点が 1 地点) と予測され、その他の地点については風環境の変化はないと予測される。
日照障害	既存資料調査及び現地調査結果によると、日影の影響が及ぶ事業予定地北側の地域は、事業予定地近くでは商業施設・一般店舗・商業的サービス施設がほとんどを占めており、住居施設、供給・処理・運輸施設、教育施設が点在している。 事業予定地から離れるほど商業施設・一般店舗・商業的サービス施設が少なくなり、住居施設が主体となる。 建物階数別にみると、事業予定地近くでは3～7階または8階以上の中・高層建築物が大部分であり、住居施設が多い地域では1～2階の低層建築物が多くなる。 事業予定地周辺は中・高層建築物が多いため、8時間の日影が生じる範囲が既存建物周辺で目立つ。	時刻別日影図によると、8時及び16時における新建築物の日影の長さは、約 1,200 mになると予測される。また、等時間日影図によると、1時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 150～380mと予測される。 なお、新建築物による日影が生じる範囲内には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。 既存建物による日影の状況と比較すると、新建築物が存在することにより、事業予定地の北側の一部において、日影時間が長くなると予測される。 日影の影響が1時間付加される範囲は、事業予定地に隣接する北側と北西側に位置し、その多くは街路と駐車場となっている。

環境の保全のための措置	評 価
1. 予測の前提とした措置 ・新建築物の高層部を極力セットバックさせ、ビル風による風害の緩和に配慮した計画とする。 2. その他の措置 ・低層部の周辺に樹木を植栽することにより、周辺地域の風環境に及ぼす影響の低減を図る。	予測の前提とした措置を講ずることにより、新建築物建設前から新たにランク3を超える地点はなく、周辺地域の風環境に著しい影響を及ぼさないものと判断する。 本事業の実施にあたっては、低層部の周辺に樹木を植栽することにより、周辺地域の風環境に及ぼす影響の低減を図る。
	予測結果より、新建築物が存在することによる周辺の日照環境に及ぼす影響は、新たに日影が付加される範囲を考慮すると小さいと判断する。 新建築物により日影の影響を受ける区域は、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」の規制対象区域に該当しない。 なお、<u>教育施設及び近隣関係者等については</u>、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に基づき適切な対応を行う。

環境要素	調 査	予 測
電波障害	現地調査結果によると、瀬戸局からの地上デジタル放送電波の受信品質評価が「○（良好に受信）」とされた地点は、名古屋市内において、広域局 76%、県域局 56%であった。 なお、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線が 1 系統ある。	瀬戸局からの地上デジタル放送電波について、新建築物から西南西方向へ遮蔽障害が発生し、この障害面積は、広域局で約 0.10km²、県域局で約 1.55km²と予測される。 広域局及び県域局ともに、新建築物単体による反射障害は発生しないと予測される。 マイクロウェーブは、総務省東海総合通信局への聞き取り調査結果により、送信経路に影響が及ぶことが予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・ 新建築物の着工時期を地上デジタル放送への完全移行後とし、アナログ放送への電波障害の発生を回避する。 ・ マイクロウェーブの送信経路への影響については、電波伝搬障害防止制度に関する手続きに基づき、適切な対応を行うことで影響を回避する。 ・ テレビ電波の障害が予測される地域において発生したテレビ電波の受信障害については、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、CATVの活用、アンテナ設備の改善等速やかに適切な措置を講じる。 ・ テレビ電波の受信障害予測地域以外においてテレビ電波の受信障害が発生し、調査を行った結果、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、適切な措置を講じる。 ・ 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る。 ・ 対策に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者(名駅一丁目北地区及び南地区事業者)と連携し、<u>情報共有を行いながら</u>、連絡先窓口の設置や周辺住民への周知方法の一本化も含め今後検討する。	本事業の実施にあたっては、着工時期を地上デジタル放送の完全移行後にすることにより、アナログ放送による電波障害の影響を回避するほか、テレビ電波の障害が予測される地域において発生したテレビ電波の受信障害については、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、地域の状況を考慮し、CATVの活用、アンテナ設備の改善等速やかに適切な措置を講ずることにより、新建築物の存在が地上デジタル放送電波の受信に及ぼす影響の回避に努める。 マイクロウェーブの送信経路への影響については、電波伝搬障害防止制度に関する手続きにより、適切な対応を行うことから、影響が回避されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測
安全性	【工事中】 既存資料調査によると、事業予定地周辺には、JR 東海、名鉄、近鉄、地下鉄及びあおなみ線のほか、JR 東海バス、市バス、名鉄バス並びに三重交通バスが通っている。また、事業予定地は、主要県道名古屋津島線及び一般市道広井町線に面しており、周辺には主要市道江川線、一般市道東志賀町線等が通っている。 事業予定地周辺における自動車交通量は、平日及び休日ともに高速名古屋新宝線が最も多く、都市高速道路以外では、平日は名古屋津島線が最も多く、休日は中川中村線が最も多くなっている。また、事業予定地周辺における歩行者交通量は、平日及び休日ともに名古屋津島線が最も多く、自転車交通量は、平日及び休日ともに名古屋津島線が最も多くなっている。 事業予定地周辺における路線別の事故発生件数（平成 21 年）は、名古屋津島線が 337 件、江川線が 256 件、錦通線が 99 件、名古屋長久手線が 602 件となっている。 現地調査結果によると、事業予定地周辺には、平成 22 年度において、小学校 3 校、中学校 1 校、小中一貫校 1 校の通学路が指定されている。 事業予定地周辺の自動車区間断面交通量は、全区間で平日の交通量が休日の交通量を上回っており、名古屋津島線の交通量が平日及び休日ともに最も多くなっていた。地上部における事業予定地周辺の歩行者区間断面交通量は、広井町線の歩道が平日及び休日ともに最も多くなっていた。 事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。	【工事中】 自動車交通量の増加率は 0.2 ～ 35.1%と予測される。 工事関係車両の出入口を事業予定地の西側に 1 箇所、北側に 3 箇所、東側に 2 箇所設けることにより、ピーク時では、10 ～ 28 台/時の工事関係車両が出入りし、189 ～ 5,089 人/時の歩行者及び 28 ～ 84 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 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。 ・ 工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させる。 ・ 工事関係車両の走行について、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。 ・ 土砂、資材等の搬出入について、<u>積載量に応じた適正な車種の選定</u>による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 工事関係の通勤者に対し、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 歩車道分離がなされていない事業予定地直近の細街路については、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させる。<u>また、実際の状況を見極めながら、状況に応じて交通誘導員を配置するなど、適切な対応を行う。</u> ・ <u>歩行者及び自転車交通量の多い西側出入口について、交通誘導員を配置し、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。</u> ・ 工事に際しては、事業予定地の近隣における大規模建築物建設事業者(名駅一丁目北地区及び南地区事業者)及び関係機関等と連携し、情報共有を行う。	【工事中】 予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は 0.2～35.1%となるが、これらのルートの大部分は、マウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は、小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両出入口付近の視認性を良好にする等の環境保全措置を講ずることにより、周辺交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
安全性	【存在・供用時】 既存資料調査及び現地調査結果は、 【工事中】参照。	【存在・供用時】 自動車の増加率については、ほとんどの区間で休日よりも平日の方が高く、平日が0.1～119.4%に対して、休日が0.1～83.5%と予測される。 事業予定地周辺の歩行者のピーク増加交通量は、平日が29～506人/時、休日が10～124人/時と予測される。自転車のピーク増加交通量は、平日が239～715台/時、休日が212～636台/時と予測される。 新建築物関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、ピーク時では、平日では403台/時の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では300人/時の歩行者及び28台/時の自転車との交錯が、入口では189人/時の歩行者及び36台/時の自転車との交錯が予測される。また、休日では99台/時の新建築物関連車両がそれぞれ出入りし、出口では132人/時の歩行者及び16台/時の自転車との交錯が、入口では102人/時の歩行者及び15台/時の自転車との交錯が予測される

環境の保全のための措置	評 価
【存在・供用時】 1. 予測の前提とした措置 ・ 周辺の交通事情に配慮し、自動車及び歩行者交通量が多い名駅通り及び桜通りには、新建築物関連車両の出入口を設けない。 ・ <u>駐輪場は、自動車と自転車との交錯が起きにくい場所とするため、駐車場の出入口から離れた場所に配置する。</u> 2. その他の措置 ・ <u>事業予定地東側道路は、自動車交通量の増加が見込まれる。この道路に設ける新建築物関連車両の出入口付近では、安全性を高めるため、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。</u> ・ 地下鉄名古屋駅との連絡通路を拡幅し、駅からのアクセス性を高めることにより、公共交通機関の利用促進を図り、新建築物関連車両の走行台数の抑制に努める。 ・ 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。	【存在・供用時】 本事業の実施にあたっては、新建築物関連車両の出入口付近では、安全性を高めるため、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
緑地等	現地調査結果によると、事業予定地内は、北側のロイヤルパークイン名古屋の敷地境界付近を中心に、ハナミズキ等の中高木やツツジ類等の低木による緑地がみられる。 事業予定地周辺の緑地の状況は、事業予定地南西側にある桜通口駅前広場が主な緑地空間となっているが、この地域全体でみると、緑の少ない環境である。	新設する緑地等は、新設する緑地等は、低層階の屋上緑化、地上緑化、透水性または保水性舗装に大きく分かれる。 低層階の屋上緑化では、中高木、低木及び地被類を植栽する。また、地上緑化として、事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に中高木を植栽するほか、北側敷地の一部を透水性または保水性舗装としている。 各緑地等に使用する樹種等は、中高木はコブシ、アラカシ、エゴノキ等、低木はヤマツツジ、アジサイ、ヤマブキ等、地被類はノシラン、ハツユキカズラ、スイセン等としている。なお、郷土種として、東海地方に自生する植物から、アラカシ、クスノキ、コブシ等を選定する計画である。 新設する緑地等の面積は、屋上緑化約1,240m²、地上緑化約590m²等、合計約2,230m²を予定している。 事業予定地の面積は約9,150m²、緑地等の面積は約2,230m²、緑地のみの面積は約1,830m²であり、緑化率は、本事業予定地内の緑地等では約24.4%、緑地のみでは約20.0%となる。 事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に中高木を植栽するとともに、新建築物の低層階の屋上を広く緑化する。 特に、事業予定地内東側及び北西側敷地境界付近に植栽する中高木は、名駅通や桜通の街路樹等の名古屋駅周辺の緑地と一体感のある緑地空間が形成されるものと予測される。 このような緑化計画により、事業予定地及びその周辺には、緑の多い快適な都市環境が新たに形成され、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・ 新設した緑地等について、適切に維持・管理作業を行う。 ・ 緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。 ・ 「緑のまちづくり条例」に定められた緑化率規制値以上の緑化に努める。 ・ <u>樹種の選定について、郷土種に配慮する。</u>	事業予定地内に中高木の植栽、屋上緑化等を行うことにより、約 <u>2,230m²</u> の緑地等（緑地のみの場合、約 <u>1,830m²</u>）が新設され、緑化率は約 <u>20.0%</u> となり、緑化率規制値（10%）を上回る。 また、緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う等の環境保全措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。

環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的として、事後調査を実施する。

事後調査計画は、表 4.1 に示すとおりである。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて追加調査を行う。

表 4.1(1) 事後調査計画

環境要素	調 査 事 項	調 査 方 法	調 査 場 所	調 査 時 期
大 気 質	解体工事による粉じん	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地周辺	解体工事中
	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	建設機械からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期
	熱源施設の稼働による大気汚染	排出ガス量及び排出ガス中の窒素酸化物濃度を調査する。	事業予定地内	供用時
騒 音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による騒音の影響が大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による騒音の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両の走行による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期
振 動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による振動の影響が大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による振動の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両の影響（等価交通量）が最大と想定される時期
地 盤	地盤変位	水準測量により調査する。	事業予定地周辺	工事中
景 観	眺望及び圧迫感の変化	写真撮影による方法により調査する。	予測場所と同じ地点	存在時
廃 棄 物 等	工事に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。	事業予定地及びその周辺	工事中
	存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	廃棄物の発生量及び再資源化量を調査する。	事業予定地内	供用時

注) 全調査事項について、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 4.1(2) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	原材料の追跡等が可能な範囲内において、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査する。	事業予定地内	工事中
	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	新建築物の存在・供用に伴うエネルギー等の使用に伴う排出量、緑化・植栽について調査し、二酸化炭素の吸収量を算定する。	事業予定地内	存在・供用時
	オゾン層破壊物質	解体工事におけるフロン類の処理方法について調査する。	事業予定地内	解体工事中
風害	ビル風の影響の程度	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地周辺	存在時
日照阻害	日影の影響の程度	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地周辺	存在時
電波障害	電波障害の程度	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。また、電波障害が予測された地域において採用した電波障害対策の方法を調査する。	事業予定地周辺	存在時
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	工事関係車両の走行ルート上における交通量を調査する。	事業予定地周辺 (安全性への影響が大きくなると予測される区間)	工事関係車両台数が最大と想定される時期
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両台数及び歩行者及び自転車交通量を、数取り器により調査する。	事業予定地周辺 (予測場所と同じ区間)	工事関係車両台数が最大と想定される時期
	供用に伴う自動車交通量	方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、新建築物関連車両台数も併せて調査する。	事業予定地周辺 (安全性への影響が大きくなると予測される区間及び新建築物関連車両出入口)	供用時(平日)
	供用に伴う歩行者及び自転車交通量	方向別に歩行者及び自転車に分類し、数取り器により調査する。また、施設利用者数も併せて調査する。	事業予定地周辺 (予測場所と同じ区間及び施設利用者出入口)	供用時(平日)
	供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	自動車、歩行者及び自転車に分類し、数取り器により調査する。	事業予定地周辺 (予測場所と同じ区間)	供用時(平日及び休日)
緑地等	緑地等の位置、樹種、面積、緑化率及び周辺との調和	現地踏査により緑地等の状況を調査する。また、維持管理の状況を調査する。	事業予定地及びその周辺	存在時

注) 全調査事項について、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

本環境影響評価書に係る業務は、次に示す者に委託して実施した。

株式会社三菱地所設計

取締役社長 小田川 和男

東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 富士ビル

【用 語 解 説】

【あ 行】

ISO-C1 モード

汎用ディーゼルエンジンの規制モードであり、ディーゼル建設機械の作業時の作業形態を模したモードである。

アスベスト

石綿（アスベスト）は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で、「せきめん」や「いしわた」と呼ばれている。その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において、所要の措置を行わないと石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがある。以前はビル等の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていたが、昭和 50 年に原則禁止された。

A 特性

A 特性聴感補正回路（人間の聴覚にあわせて騒音計に組み込まれている回路）によって補正した音圧レベルであり、環境基準や騒音規制法に基づく評価は、A 特性で測定された結果により行うこととなっている。

N 値

ボーリング孔を利用した標準貫入試験（重さ $63.5 \text{ kg} \pm 0.5 \text{ kg}$ のおもりを高さ $76 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$ から自由落下させ、ボーリングロッドを地中に貫入させる試験）で、貫入量 30 cm に相当するおもりの落下回数を N 値という。N 値は、土の硬軟及び締まり具合を知る指標となる。

オクターブバンド

ドレミファソラシドの低いドから高いドまでの間を 1 オクターブという。1 オクターブ高い音は、周波数が倍の音に相当する。オクターブバンドとは、1 オクターブ分の周波数帯域のことを指す。音の分析の場合、区切りのいい $1,000 \text{ Hz}$ を基準にしてオクターブバンドを設定している。なお、1/3 オクターブバンドとは、1 オクターブバンドを 1/3 に分割した周波数帯域を示す。

温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を「温室効果」という。この赤外線を吸収する気体を温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成 10 年法律第 117 号)では、二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・政令で定めるハイドロフルオロカーボン類・政令で定めるパーフルオロカーボン類・六ふっ化硫黄の 6 種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

名古屋市は、地球温暖化問題に対処していくため、具体的な削減目標を掲げた「名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 13 年に、「第 2 次名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 18 年に策定した。

【か 行】

回折音

音源から受音点までの間に、遮音壁や防音パネル等の音響的障害が存在する場合、これを回り込んで伝わる音のことを回折音といい、音が直達する場合に比べて、回り込むことによって減衰することを回折減衰という。

ガストファクター

最大瞬間風速と最大風速の比を「突風率(ガストファクター)」といい、突風に対する防災の指標となっている。

画面フリーズ

バーストノイズにより画面がフリーズすること。バーストノイズとは、ブロックノイズよりもひどい症状で、画面の一部が静止画像になり、破綻する寸前の状態。



正常な画像(比較用)



画面フリーズ発生画像

画像出典：<http://www.geocities.jp/bokunimowakaru/design-noise.html>

環境影響要因

環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因。工事中の機械の稼働や車両の走行、工事完了後の施設の供用など。

環境要素

環境影響要因によって、影響を受ける可能性が考えられる項目。大気質、騒音、動物、生態系、電波障害など。

環境基準

「環境基本法」第16条は、「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」を環境基準としている。これは、公害発生源を直接規制するための基準（いわゆる規制基準）とは異なる。

環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

基準点における振動レベル

建設機械からの振動を予測する際に設定されるもので、建設機械から基準点まで離れた時の振動レベルをいう。

境界層

地上付近では、一般に高度が増すとともに風速も増加し、ある高さに達すると一定となる。この高さまでの領域をいう。

躯体

建物の構造体のことをいう。

形態率

形態率は、「建築物の外形の水平面立体角投射率」と定義され、建築物等による圧迫感を計測する指標の一つである。

日照障害の分野で用いられている天空率と同様の概念であり、魚眼レンズ（正射影）で天空写真を撮影した時に、写真内で対象建築物が占める面積比（％）としても表される。

減衰定数

振動や波動の振幅が時間的あるいは空間的な減衰を示すとき、その減衰の速さを示す数値を減衰定数という。振動がより広い領域に広がり、領域あたりの振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を幾何減衰といい、振動が地盤内を伝わる際、土質の粘性抵抗により、振動エネルギーが熱エネルギーに変換されることで、振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を地盤減衰という。

硬質ウレタンフォーム用発泡剤

硬質ウレタンフォームの現場発泡は、その施工性の便利さ、成形の自由度等でグラスウールやボード等、他の断熱材では施工が難しい部分で使用されることが多い。断熱性に優れているため、建物の熱効率向上など温室効果ガス抑制効果もある一方、温室効果ガスである HFC（ハイドロフルオロカーボン）の発生が課題となっている。

【さ 行】

逆打ち工法

1 階や地下階の床躯体を先行して打設し、地下躯体の作業床として利用しながら地下工事を行う工法。建設作業騒音による影響については、地下躯体の作業床が遮音床となるため、地下工事の騒音が大幅に遮断される。

サンクンガーデン

一般の道路や地盤より低い位置につくられた半地下の広場や庭園のこと。

CN 比

搬送波対雑音比 (Carrier to Noise ratio) の略である。C/N ともいう。

時 角

太陽は、24 時間で地球を一回転することから、1 時間を 15° に換算したときの角度をいう。

CGS

CGS とは、コ・ジェネレーション・システムをいい、燃料を燃やして得られる熱を電力に変えると同時に、蒸気や温水を暖房や給湯等に利用するシステムである。

CDM システム

京都議定書に盛り込まれた、温室効果ガスの削減目標を達成するために導入された京都メカニズムの一つ。先進国の資金・技術支援により、発展途上国において温室効果ガスの排出削減等につながる事業を実施する制度のことをいう。

自動車 NOx・PM 法（改正自動車 NOx 法）

正式名称は、「自動車から排出される窒素酸化物および粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」。首都圏・大阪・愛知などの大気汚染の厳しい大都市を「対策地域」として定め、対策地域に登録している車で NOx（窒素酸化物）と PM の排出基準に適合しない車に対し、車の所有、使用を制限する法律。初めはディーゼル自動車からの窒素酸化物（NOx）を抑制することを目的に、1992 年に関東および関西圏の市区町村を対象に制定された「自動車 NOx 法」という法律であったが、2001 年 6 月に新たに粒子状物質の抑制も含め「自動車 NOx・PM 法」（改正自動車 NOx 法）が制定され、対象地域に中部圏が追加された。

地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに、振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数をいう。

遮蔽^{しゃへい}障害

ビル等の建造物が、送信アンテナ方向に建設されると、受信アンテナへ直接到来する電波(希望波)の一部が遮蔽されるため、電波の強度が低下して、ノイズの強度が相対的に大きくなり(CN 比が小さくなり)、この結果、地上デジタル波の場合、BER(ビット誤り率)が増大することにより現れる障害をいう。

真太陽時

太陽が子午線上にきた時、すなわち太陽が真南にきた時を「真正午」といい、この位置を基準として太陽が 360° 回転して再び子午線と一致するまでを「1 真太陽日」とし、その 1/24 を「真太陽時」という。

人口普及率(下水道の人口普及率)

行政区域内人口(住民基本台帳人口及び外国人登録人口の合計)に対する下水道整備済区域内人口(公共下水道管が整備され、各家庭からの污水配水管を接続している地域及び接続が可能な地域の人口)の割合のこと。

振動閾値

一般に人体が振動を感じ始める境界の振動レベルのこと。

振動伝搬^{でんぱん}理論式

地盤を伝搬する振動は、幾何学的拡散に加え、地盤を形成する土質の粘性抵抗の影響を受けて減衰する。振動を予測する場合には、これらの要因を考慮した伝搬理論に基づく予測式を用いる。この式のことを振動伝搬理論式という。

振動レベル

振動の加速度をデシベル（dB）で表した振動加速度に、振動感覚補正を加えてレベル表示したもので、単位としては dB が用いられる。通常、振動感覚補正回路をもつ公害振動計により測定した値である。

< 振動レベルの目安 >

90dB ... 家屋の振動が激しく、すわりの悪い花瓶などは倒れ、器内の水は溢れ出る。また、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の地震。人体に生理的影響が生じ始める。中震。

80dB ... 家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のような吊り下げ物は相当揺れ、器内の水面が動くのがわかる程度の地震。深い睡眠にも影響がある。弱震。

70dB ... 大勢の人に感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのがわかる程度の地震。浅い睡眠に影響が出始める。軽震。

60dB ... 静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度の地震。振動を感じ始めるが、ほとんど睡眠影響はない。微震。

50dB ... 人体に感じない程度で地震計に記録される程度。無感。

水 頭

地下水面及び被圧地下水内に井戸を設置した場合の井戸水位を、地表面を基準に表したものをいう。

赤 緯

地球の赤道を空へ延長した方向を天の赤道といい、赤緯 0 度とする。また、地球の自転軸方向を延長した方向のうち、北半球側を天の北極といい、赤緯 + 90 度とする。同様に自転軸の延長方向の南半球側を天の南極といい、赤緯は - 90 度とする。赤緯の略号は δ （ギリシャ文字でデルタ）で表し、冬至日における太陽の赤緯は $\delta = - 23.4$ 度である。

ソイルセメント柱列壁

現在、最も普及している山留め工法の 1 つ。現地の掘削土砂をリサイクルして、地中にセメントの連続壁体を構築する。止水性が高く、H 形鋼芯材で耐力を確保する。

騒音レベル（A 特性音圧レベル）

物理的に測定した騒音の強さ（圧力）に、周波数ごとに人間の感じ方を加味して補正を行ってレベル表示したものを騒音レベル（A 特性音圧レベル）といい、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、騒音計の A 特性で測定した値である。

< 騒音レベルの目安 >

120dB ...	飛行機のエンジン近く
110dB ...	自動車のクラクション（前方 2m）、リベット打ち
100dB ...	電車が通るときのガード下
90dB ...	大声による独唱、騒々しい工場の中
80dB ...	電車の車内
70dB ...	電話のベル、騒々しい事務所の中、騒々しい街頭
60dB ...	静かな乗用車、普通の会話
50dB ...	静かな事務所の中
40dB ...	市内の深夜、図書館の中、静かな住宅地の昼
30dB ...	郊外の深夜、ささやき声
20dB ...	木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方 1m）

【た 行】

大気安定度

大気の垂直方向の混合、拡散のしやすさを「大気安定度」という。基本的には気温の高度分布によって決まる。

良く晴れた日中で日射が強く、かつ、風が弱い時は大気は「不安定」となり、拡散しやすくなる。一方、風の弱い良く晴れた夜間には地表面近くが冷やされるため、重い空気が地表近くにある「安定」な状態となる。曇天・雨天時や風が強い場合は「中立」となる。

大気汚染と関係が深く、風向、風速、大気安定度により汚染物質の拡散が左右される。

弾性係数

応力に応じたひずみの変化率のこと。

単発騒音暴露レベル（ L_{AE} ）

単発的や間欠的に発生する継続時間の短い騒音を測定する場合の騒音レベルのことで、単発的に発生する騒音の全エネルギーを等しいエネルギーを持つ、継続時間 1 秒の定常音の騒音レベルに換算した値で示す。

地域冷暖房施設（DHC）

都市の増大するエネルギー需要に対してピークの平準化を行い、都市ガスと電気の組み合わせによるベストミックス方式を採用して、 NO_x や CO_2 の発生量を抑えた環境に優しい熱供給施設のことをいう。一箇所のエネルギープラントで製造したエネルギー（冷水・温水・蒸気）を供給区域内の複数の建物に送り、それぞれの空調や給湯をまかなうシステムのことである。

地球温暖化定数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、その持続時間も加味した上で、CO₂の効果に対して相対的に表す指標。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。

地上デジタル放送

2003 年 12 月 1 日から、関東・近畿・中京の 3 大広域圏で、地上波の UHF 帯を使用して開始されたデジタル放送。映像、音声、データ、制御信号などの信号を「0」と「1」に数値化して扱い、信号処理により大幅に情報量を圧縮する。これにより、1 チャンネル分の帯域で多チャンネル放送が可能となる。

また、反射波などの妨害に強く、誤り訂正機能を付加しているため、電波障害の及ぶ範囲がアナログ波と比較し縮小される。なお、受信可能エリアは順次拡大しており、2011 年 7 月 24 日に現在のアナログ放送から地上デジタル放送への完全移行が予定されている。

T.P.

東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略称である。名古屋港基準面 (N.P.) よりも 1.412m 高い高さとなっている。

ディープウェル

地下水位低下工法のひとつ。深さ 10～30m 程度で井戸径 30～60 cm の井戸を複数本設置し、工事区域内の地下水を強制的に低下させる。

電界強度

電磁波の強さをいう。

透過音

壁面などを透過して伝わる音のこと。防音パネルの材質、接合状態等により透過音は大きく異なる。

等価交通量

道路には、大型車や小型車が走行しており、振動発生の視点からみると、小型車に比べて大型車が与える影響の方が大きいため、この影響を考慮できるよう「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に、大型車 1 台が小型車 13 台に相当するように換算した交通量をいう。

等価騒音レベル (L_{Aeq})

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、環境基準の評価には等価騒音レベルが用いられている。

透水係数

土の透水性を表す係数であり、粗い砂礫で $10 \sim 1 \text{ cm/s}$ 、砂で $1 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$ 、粘性土で $1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 程度の値を示す。

透水性舗装

路面に降った雨水を舗装内の空隙から地中へ還元する機能を持った舗装のこと。

動 線

建物の内外で人や物が移動する経路を示す線のことをいう。

特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、政令で定めるもの及び「名古屋市環境保全条例」に基づくもので、騒音についてはびょう打機を使用する作業、さく岩機を使用する作業など 13 種類、振動については鋼球破壊、くい打ち機・くい抜き機を使用する作業など 4 種類の作業がある。

都市減衰

電波伝搬において、伝搬路に都市を含む場合、建造物など都市の構造による反射、遮蔽等によって生ずる電波の減衰。都市減衰は、周波数が高いほど、送受信アンテナ高が低いほど大きい。また、放送のサービスエリアを推定する場合、都市減衰を補正して求めることが一般的である。

【な 行】

日平均値の 2%除外値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最高値を第 1 番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて 2%分を除外した後の最高値のこと。浮遊粒子状物質の 1 年間の測定結果が、長期的評価による環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

日平均値の年間 98%値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最低値を第 1 番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて 98%目に該当する日平均値のこと。二酸化窒素の 1 年間の測定結果が、長期的評価による環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

【は 行】

排出ガス対策型建設機械

国土交通省が、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成 3 年 10 月 8 日付建設大臣官房技術審議官通達、最終改正平成 14 年 4 月 1 日)に基づき定めた基準値に適合する建設機械を指す。平成 4 年から第 1 次基準値、平成 13 年から第 2 次基準値に適合した排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の型式認定、排出ガス対策型建設機械等の型式指定が行われている。

バックグラウンド濃度

対象となる事業を実施しない場合の背景としての濃度。バックグラウンド濃度に対象事業活動に伴い発生する付加濃度を加えた濃度が将来濃度となる。

80%レンジの上端値 (L_{10})

振動等のレベルが、ある値以上である時間が、実測時間の 10%を占める場合のレベルをいう。

発生集中交通量 (TE)

1 つの移動 (トリップ) の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

パワーレベル

本準備書 (第 2 部 第 2 章「騒音」) では、音響パワーレベルを指す。音響パワーレベルは、機械などの (騒) 音源が放射する音の全パワーをレベル表示したもの。

反射障害

アナログ波の場合、送信アンテナからの電波 (希望波) が低下しないで受信できる場合でも、周辺に高層ビルや壁面面積の大きな建造物が建設されると、壁面からの強い反射波が受信アンテナに入り、ゴーストが現れる。このように電波の強度は変わらないで、強い反射波が生じてゴーストが現れる障害をいう。

地上デジタル波は、その周波数特性により、アナログ波と比較し、反射障害が起こりにくい性質を持つ。

BER (ビット誤り率)

“1” と “0” からなる 2 進値データが、送受信上で誤ったデータに変わる確率。受信側で受けたデータが送信データに比べて、送受信過程における雑音によりどの程度誤るのかを示す。例えば、ビット誤り率 10^{-9} の通信回線は、 10^9 ビットのデータを送ると平均 1 ビット程度誤る回線である。

表層地下水 (自由地下水)

比較的地表に近い浅層地下水で、不飽和部の土壌を通じて大気と接している地下水。地表からの浸透水や揚水の影響を受けて、その水位は変動する。

被圧地下水

被圧地下水は、その上下を不透水層に挟まれた帯水層の中にある地下水で、標高の高い涵養地域の降水が浸透した水であるため、圧力に支配されていることから被圧地下水と呼ばれている。

風 害

ビル等の建造物により発生する局所的な風による人的・物的な被害のことをいう。

フォトモンタージュ

主要な眺望点から撮影した写真に、対象事業の完成予想図を合成して景観の変化を予測する方法をフォトモンタージュ法という。景観の予測に一般的に用いられている手法で、適用範囲も広い。

ブロックノイズ

希望波に対してノイズが大きくなり（CN 比が小さくなり）、ビット誤り率（BER）が大きくなると発生する障害の一種。映像の一部にブロック状のノイズが現れるのが特徴。



正常な画像（比較用）



ブロックノイズ発生画像

画像出典：<http://www.geocities.jp/bokunimowakaru/design-noise.html>

フロン

メタン、エタン等の炭化水素の水素原子の一部、または全部をフッ素原子と塩素原子で置換したクロロフルオロカーボン類の総称。

フロンは無色無臭の気体または液体で、熱的にも化学的にも安定しており、毒性も引火性もないため、冷房、冷蔵、冷凍用の冷媒や、化粧品用エアロゾル剤、高級な溶剤、消化剤、ウレタンフォーム等の発泡剤に用いられている。大気中に放出、蓄積されたフロンは、太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。

変形係数

物体の変形において、応力とひずみ（単位長さあたりの変形量）の間の比例係数であり、大略的には（応力）＝（変形係数）×（ひずみ）からなる関係を持つ。

保水性舗装

舗装内の空隙に吸水・保水性能を持つ保水材を充填することにより、雨等により保水された水分を晴れた日に蒸発させ、水の気化熱により路面温度の上昇を抑制する性能をもつ舗装のこと。

ポアソン比

例えば、立方体の物体の上下方向に力を作用させたときの、上下方向の変形量に対する側面の変形量の比をポアソン比という。

【ま 行】

マイクロウェーブ通信回線

電気通信業務、放送の業務等の用に供する目的で、890MHz 以上の周波数の電波による特定の固定地間の重要無線通信をいう。

【や 行】

山留め

土砂の崩壊を防ぐ構造物のことをいう。

有限要素法

コンピュータを用いた数値解析手法の一つで、解析対象を要素と呼ばれる小領域の集合体に見立てて、要素単位の状態量（力，変位，流量，水位など）に対する一次方程式を立て、各要素における方程式を全解析領域分足し合わせることで大きな連立方程式（マトリクス方程式）を作成し解を求める。

浸透流に関する解析については、水の流れの状態を解くために用いており、各要素の節点の水頭値を未知数として、その変化を解いている。

変位解析については、地盤内の変位や応力分布状態を解くために用いており、各要素の節点の変位量を未知数として、その変化を解いている。

有効応力

土粒子に作用する応力（ σ ）のこと。全応力（ σ ）と間隙水圧（ u ）との関係は、以下の式で表すことができる。地下水位が低下し、間隙水圧が小さくなると、土粒子に作用する応力が増加する。

$$\sigma' = \sigma - u$$

用途地域

一定の範囲の地域を定め、その地域内には一定用途以外の建築物を規制し、適正な土地利用を図り、市街地の健全な発展と環境保全を目的として、「都市計画法」に基づく一連の手続きに従って定めるものである。

都市計画として定める地域は、第一種低層住居専用地域、第一種住居地域及び近隣商業地域など 12 種類の地域区分がある。

【ら 行】

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物（ごみ）の減少を図るために、廃棄物資源として再利用することをいう。

路面平坦性

路面の平坦さを表す言葉で、高速道路以外の道路については、3mプロフィルメータによる路面凹凸の標準偏差で定義される。道路の補修基準値に適用され、一般に路面平坦性は舗装完成後が最も良く、累計通過交通量の増加とともに暫時劣化していく傾向がある。

【わ 行】

ワイブル係数

ある風速の超過確率を計算するために用いられる係数であり、超過確率を求めようとする場所（气象台等）の風向・風速の数値等を用いて算出される。

「本書に使用した地図は、名古屋市長の承認を得て、名古屋都市計画基本図（平成17年度測量縮尺1/2,500）を複製して作成したものです。 承認番号 平成23年度 第46号」

本書は、再生紙を使用している。