

事後調査報告書(案)  
(工事中その1)  
ヨドバシ仙台第1ビル計画

令和5年1月

株式会社ヨドバシホールディングス



# — 目 次 —

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 1. 対象事業の概要                     | 1-1  |
| 1.1 事業者の氏名及び住所                 | 1-1  |
| 1.2 事業の名称、種類及び目的               | 1-1  |
| 1.3 事業実施の位置                    | 1-1  |
| 1.4 事業実施の経緯                    | 1-1  |
| 1.5 事業の内容                      | 1-6  |
| 1.6 工事計画の概要                    | 1-29 |
| 1.7 環境の保全・創造等に係る方針             | 1-36 |
| 2. 事業計画の変更に伴う環境影響評価の見直し        | 2-1  |
| 2.1 事業計画の変更に伴う環境影響の再予測・評価項目の選定 | 2-1  |
| 2.2 選定項目ごとの再予測・評価の結果           | 2-5  |
| 3. 関係地域の範囲                     | 3-1  |
| 4. 事業の進捗状況                     | 4-1  |
| 5. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況        | 5-1  |
| 6. 事後調査計画                      | 6-1  |
| 6.1 事業計画等の変更に伴う事後調査計画の見直し      | 6-1  |
| 6.2 今回実施した事後調査の項目、手法、調査地域及び期間  | 6-5  |
| 7. 事後調査の結果及び予測結果の検証            | 7-1  |
| 7.1 大気質                        | 7-1  |
| 7.2 騒音                         | 7-11 |
| 7.3 振動                         | 7-22 |
| 7.4 水象（地下水）                    | 7-28 |
| 7.5 廃棄物等                       | 7-32 |
| 7.6 温室効果ガス等                    | 7-36 |
| 8. 環境影響評価事後調査の委託を受けた者の名称等      | 8-1  |





## 1. 対象事業の概要

### 1.1 事業者の氏名及び住所

事業者：株式会社ヨドバシホールディングス

住所：東京都新宿区新宿五丁目3番1号

電話番号：03-3227-2271

代表者：代表取締役 藤沢昭和

### 1.2 事業の名称、種類及び目的

#### 1.2.1 事業の名称

ヨドバシ仙台第1ビル計画

#### 1.2.2 事業の種類

大規模建築物の建設

#### 1.2.3 事業の目的

本事業は、JR仙台駅東西自由通路拡幅及び「仙台駅東口開発計画」の竣工にあわせて駅東口前に展開するヨドバシホールディングス所有敷地の整備を行うことで、西口地区に比べ活性化が低い東口地区の活性化を図り魅力ある街づくりを進めていく計画である。地域の賑わいづくりに貢献する商業施設等の整備と、来街者が安全で自由に往来できる歩行者ネットワークの整備、平成27年12月に開通した地下鉄東西線宮城野通駅と仙台駅をつなぐ賑わいの街路の整備に加え、駅前周辺の道路の渋滞緩和を図る交通計画（自動車動線）をたてることで東口地区の活性化と賑わいづくりに貢献することを目的とする。

### 1.3 事業実施の位置

計画地は仙台市宮城野区榴岡一丁目にあり、図 1-1 及び写真 1-1 に示すとおり、JR 仙台駅東口に近接した地区に位置し、敷地面積 15,430 m<sup>2</sup>の区域である。

計画地周辺は、計画地北側に都市計画道路仙台駅宮城野原線が通っており、土地利用状況は、JR 仙台駅東口に面した地域である。

計画地の位置は、以下のとおりである。

計画地位置：宮城県仙台市宮城野区榴岡一丁目3-1他

### 1.4 事業実施の経緯

仙台市では平成23年3月に「仙台市基本構想」を策定し、仙台が目指す都市像として、「公共交通を中心とした利便性の高い交通体系のもと、郊外の良好な生活環境を維持しながら都心や拠点に高度な機能を集約した、誰もが快適に暮らし活動できるまち」「活力に満ちた産業活動が展開され、多様な雇用の機会を創り出すまち」などを掲げている。

さらに、基本構想に基づく長期計画である「仙台市基本計画」（平成23年3月策定）では、都市像の実現に向け、重点的に取り組む施策の方向性として、「地下鉄東西線の整備に合わせて、仙台駅周辺の交通機能を再構築し都心の交通環境を改善する」、「都心部の賑わいや活力を創出し、集客力の強化を図る」などとしている。

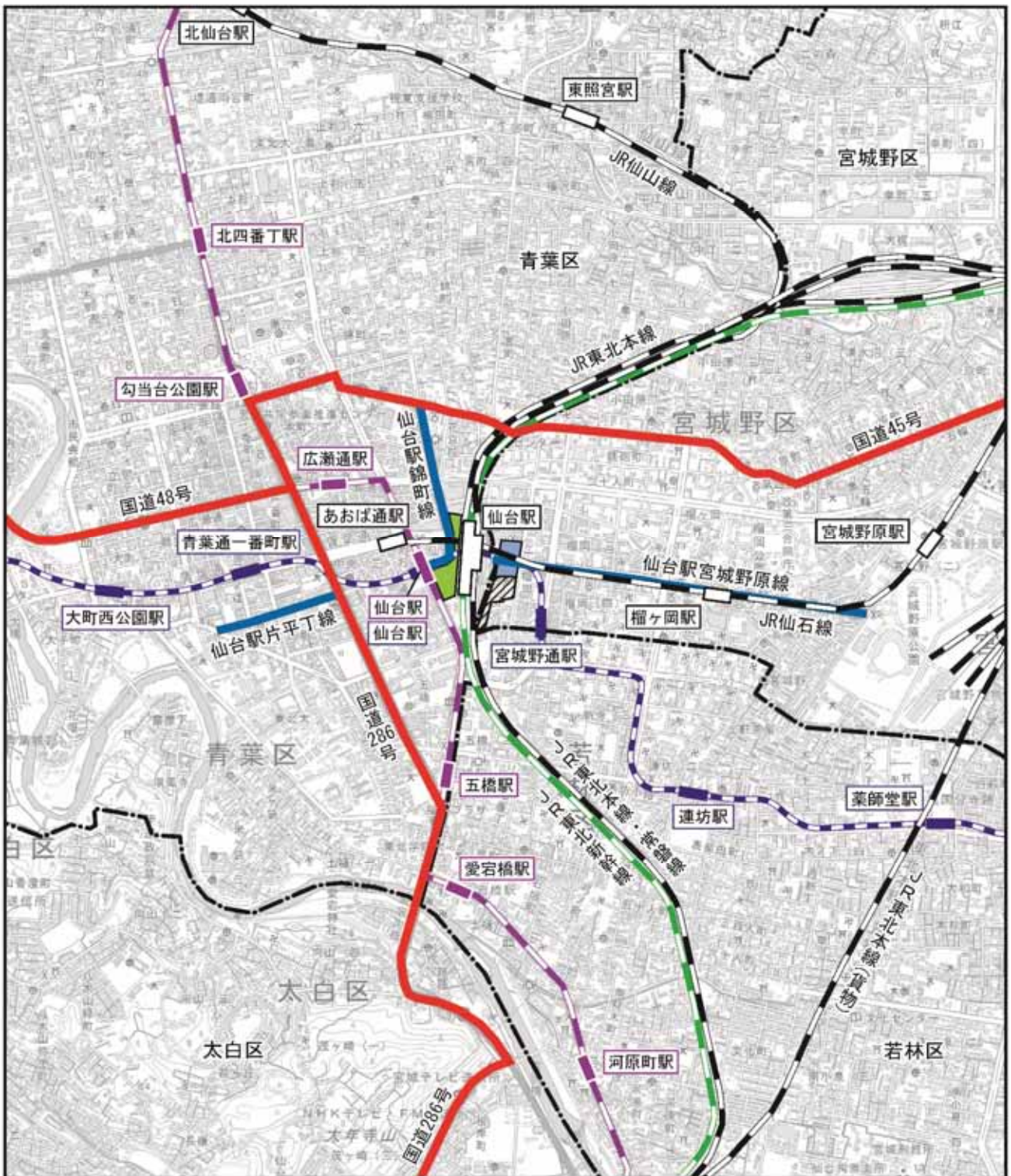
また、平成27年12月に開業した地下鉄東西線の沿線におけるまちづくりの方向性を示した

「東西線沿線まちづくりの基本方針」（平成25年7月）では、計画地近傍の宮城野通駅周辺における取組施策として、「都心の東の玄関口にふさわしい高度利用と都市機能の強化」、「仙台駅東口の賑わいや魅力の創出と回遊性を高める交通環境の形成」を掲げている。

本事業は、これら仙台市の計画等と整合を図りながら、「仙台市東西線沿線都市計画提案募集※」を活用することとし、平成26年10月に仙台市に対し提案書を提出した。その後、平成28年10月に環境影響評価書（以下、「評価書」という。）を提出した。

評価書提出以降は、早い段階で事業を進める予定であったが、その後の経済の動向や、仙台市都市計画マスタープランにおける「高次な業務機能や商業機能が集積した利便性を確保する」などの方針と整合を図ることから、計画を再検討していた。また、令和2年9月に計画地が特定都市再生緊急整備地域として国の指定を受けたことや、仙台駅都心におけるオフィス空間の整備の必要性などから、近年の社会の現状を踏まえて検討し、令和3年3月に計画を再策定した。

※仙台市東西線沿線都市計画提案募集：土地所有者、開発事業者、まちづくりNPO法人が、地域の特性を踏まえた建物の建築を行うため、都市計画の制限を一部変更するよう、仙台市に提案を行うことができる制度



凡例











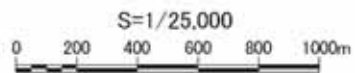
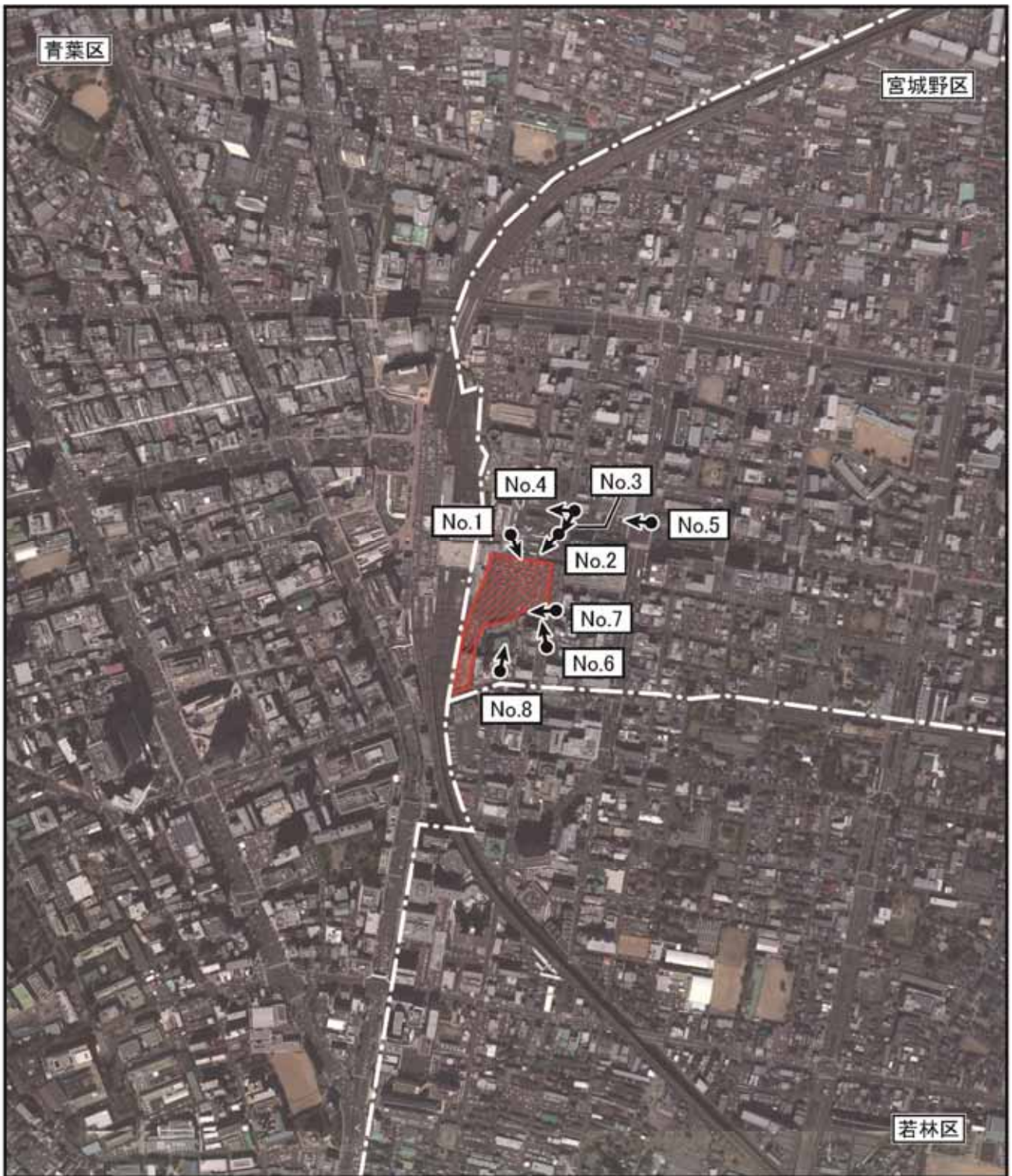
- |  |   |  |
|--|---|--|
|  計画地  |  鉄道(JR新幹線)     |  国道     |
|  区境界線 |  鉄道(JR)        |  都市計画道路 |
|  |  鉄道(仙台市地下鉄南北線) |  西口駅前広場 |
|  |  鉄道(仙台市地下鉄東西線) |  東口駅前広場 |




図1-1 対象事業計画地の位置





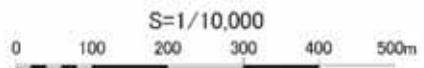


凡 例

-  計画地
-  区境界線
-  計画地周辺状況撮影地点

※ No.は、写真1-2に対応する。  
 出典：「地図・空中写真閲覧サービス」(平成31年4月撮影、国土地理院)

写真1-1 空中写真





No.は、写真 1-1 に対応する。

写真 1-2 計画地周辺の状況



## 1.5 事業の内容

### 1.5.1 評価書からの変更内容

本事業は、平成28年10月19日に評価書を提出し、同月21日に公告されている。評価書の公告以降の本事業の変更については、2回行っており、1回目が令和3年4月の令和3年度第1回仙台市環境影響評価審査会に報告済みである。2回目が令和4年9月の令和4年度第2回仙台市環境影響評価審査会に報告済みである。

その変更内容については以下のとおりである。

本事業は、表1-1に示すとおり評価書では1期工事と2期工事を行う計画であったが、第1回変更において2期工事が白紙（現段階）となり、主要用途として評価書の内容から音楽ホールがなくなり、オフィスが追加となった。また、階数は地上9階から地上12階となり、高さは約9m高くなったが、延べ面積は約4,590㎡の縮小となり、駐車場台数も626台から578台と48台縮小になった。

工事も、評価書では平成28年10月工事開始の予定であったが、第1回変更では令和3年8月からの工事開始となり、約5年着工が遅れ、工事期間は評価書より3ヶ月短縮され、20ヶ月となった。

また、第2回変更では、計画建物の南東部の一部（6階から8階）に工作物（目隠し壁）の設置を新たに計画した。

なお、事業の具体化や関係機関との協議により、各種計画が変更となった。変更内容の詳細は以降の各項目において示す。

表1-1 本事業の概要

| 項目        | 概要  |         |           |        |            |   |                  |                     |           |                              |      |
|-----------|---|---------|-----------|--------|------------|---|------------------|---------------------|-----------|------------------------------|------|
| 事業名称      | ヨドバシ仙台第1ビル計画  |         |           |        |            |   |                  |                     |           |                              |      |
| 種類        | 大規模建築物の建設の事業  |         |           |        |            |   |                  |                     |           |                              |      |
| 位置        | 仙台市宮城野区榴岡一丁目3-1 他   |         |           |        |            |   |                  |                     |           |                              |      |
| 敷地面積      | 15,430㎡   |         |           |        |            |   |                  |                     |           |                              |      |
| 主要用途      | 評価書   |         |           |        |            | 第1回変更   |                  |                     |           | 第2回変更                        |      |
|           | 商業施設、音楽ホール、駐車場  |         |           |        |            | 百貨店、オフィス、駐車場  |                  |                     |           | 未定<br><br>変更なし<br>(工作物の設置のみ) |      |
| 建築面積(㎡)   | 1期工事(既存駐車場含む)   |         |           | 2期工事   |            |   | 1期工事(既存駐車場含む)    |                     |           |                              | 2期工事 |
|           | A棟  |         | 既存<br>駐車場 | 小計     | B棟         |   | 小計               | 店舗・<br>オフィス<br>・駐車場 | 既存<br>駐車場 |                              | 小計   |
|           | 店舗・<br>駐車場  |         |           |        | 店舗・<br>駐車場 | 音楽<br>ホール   |                  |                     |           |                              |      |
|           | 約9,150  | 約2,030  | 約11,180   | 約2,420 |            |   | 約8,000           | 約2,030              | 約10,030   |                              |      |
| 延べ面積(㎡)   | 約81,050   | 約15,830 | 約96,880   | 約6,140 | 約6,420     | 約12,560   | 約76,460          | 約15,830             | 約92,290   |                              |      |
| 建築物の高さ(m) | 約45   | 約28     | —         | 約33    | 約28        | —   | 約54 <sup>※</sup> | 約28                 | —         |                              |      |
| 階数        | 地上9階<br>地下2階  | 地上8階    | —         | 地上7階   | 地上5階       | —   | 地上12階<br>地下1階    | 地上8階                | —         |                              |      |
| 構造        | 鉄骨造一部鉄筋コンクリート造  |         |           |        |            | 鉄骨造   |                  |                     |           |                              |      |
| 駐車場       | 計画建築物内626台(内、荷捌き車両用7台)、既存駐車場717台、第2ビル駐車場147台(内、荷捌き車両用12台) |         |           |        |            | 計画建築物内578台(内、荷捌き車両用7台)、既存駐車場717台、第2ビル駐車場147台(内、荷捌き車両用12台) |                  |                     |           |                              |      |
| 工事予定期間    | 平成28年10月～平成30年10月   |         |           |        |            | 令和3年8月～令和5年3月   |                  |                     |           |                              |      |

※建物の最高高さは51.8mであり、その屋上に目隠し壁(高さ約2m)が設置されていることから約54mとした。

### 1.5.2 建築計画等

計画建築物の配置図は図1-2に、断面図は図1-3に、各階平面図は図1-4(1)～(11)に示すとおりである。

本事業は表1-1に示すとおり、第1回変更において2期工事が白紙となる計画であり、1期工事として既存駐車場を含めた敷地面積15,430㎡に店舗、オフィス、駐車場を建設する計画で、高さは約54m（地上12階）、延べ面積は約76,460㎡である。

図1-2に示すとおり、計画地と東七番丁通りを挟んで東側のヨドバシ仙台第2ビル（以下、「既存店舗」という）は、現在エスカレーターと東七番丁通り上空のデッキにより行き来することができるが、エスカレーターを撤去し、新たに仙台駅東口のペDESTリアンデッキと接続することで、仙台駅、計画建物、既存店舗を地上に下りずに行き来することができる計画とし、地下鉄東西線宮城野通駅とのアクセスも向上する。

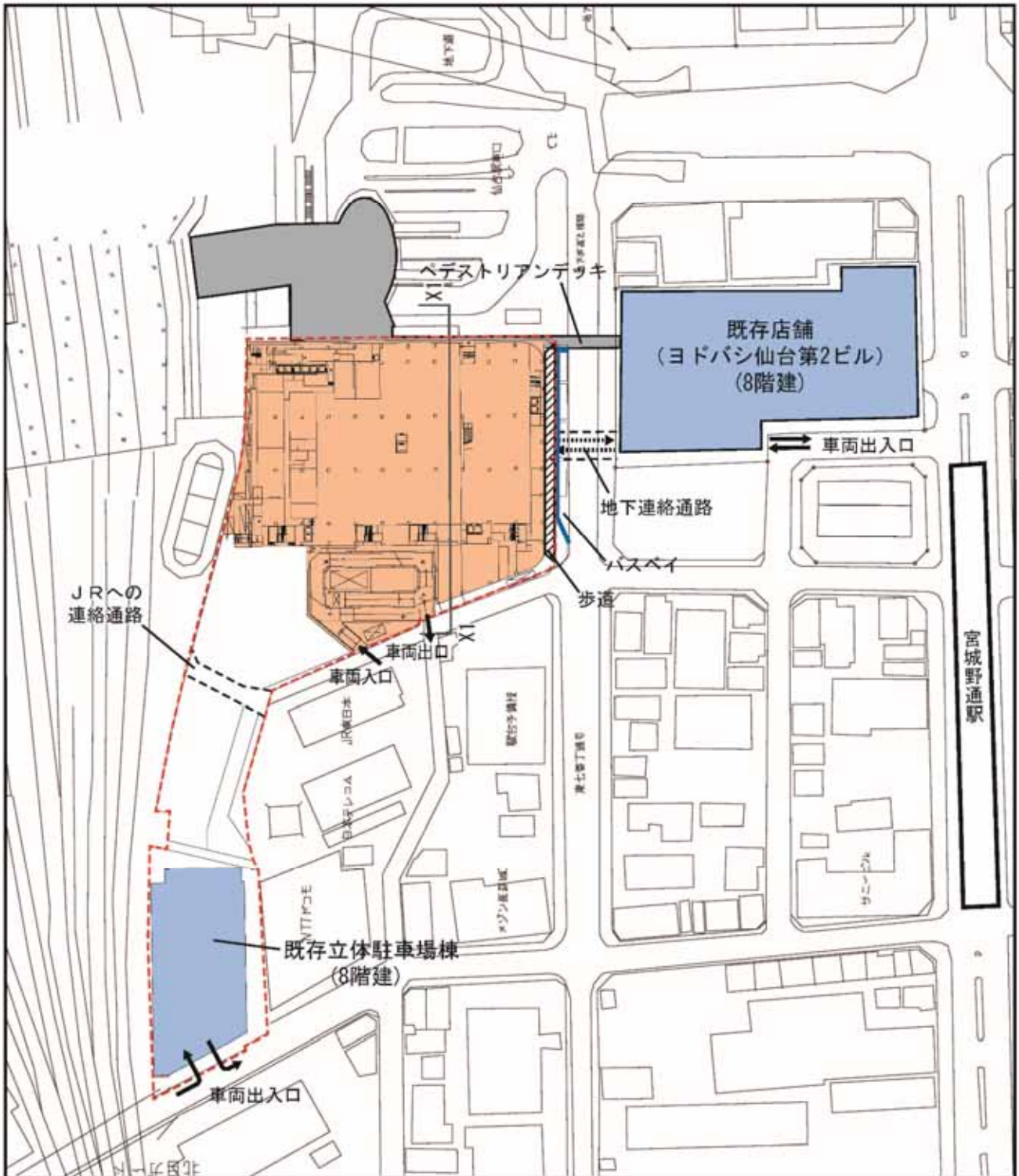
また、既存店舗と計画建物を新たに地下通路で連結し、既存店舗東側の東八番丁通り側から来退店車両が駐車場へ入出庫できる計画である。

東七番丁通り沿いには、公共交通機能（長距離バス乗り場のバスベイ）を整備するとともに、計画地内に歩行者通路（歩道）を整備する計画である。

なお、評価書に示していた音楽ホール等は、現段階では計画が白紙となった。

第2回変更において、南東部の外壁のデザイン的な統一性や連続性を持たせるため、南側に面する一部の6階から8階にかけて新たに工作物（目隠し壁）を設置する変更を行った。





凡例









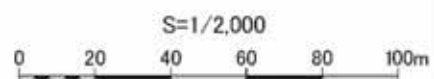
- |   |  |
|---|--|
|  計画地         |  ペデストリアンデッキ |
|  計画建築物(12階建) |  歩道         |
|  既存建築物       |  断面位置(図1-3) |
|   |  車の動線       |
|   |  車の動線(地下)   |

図1-2 計画建築物配置図



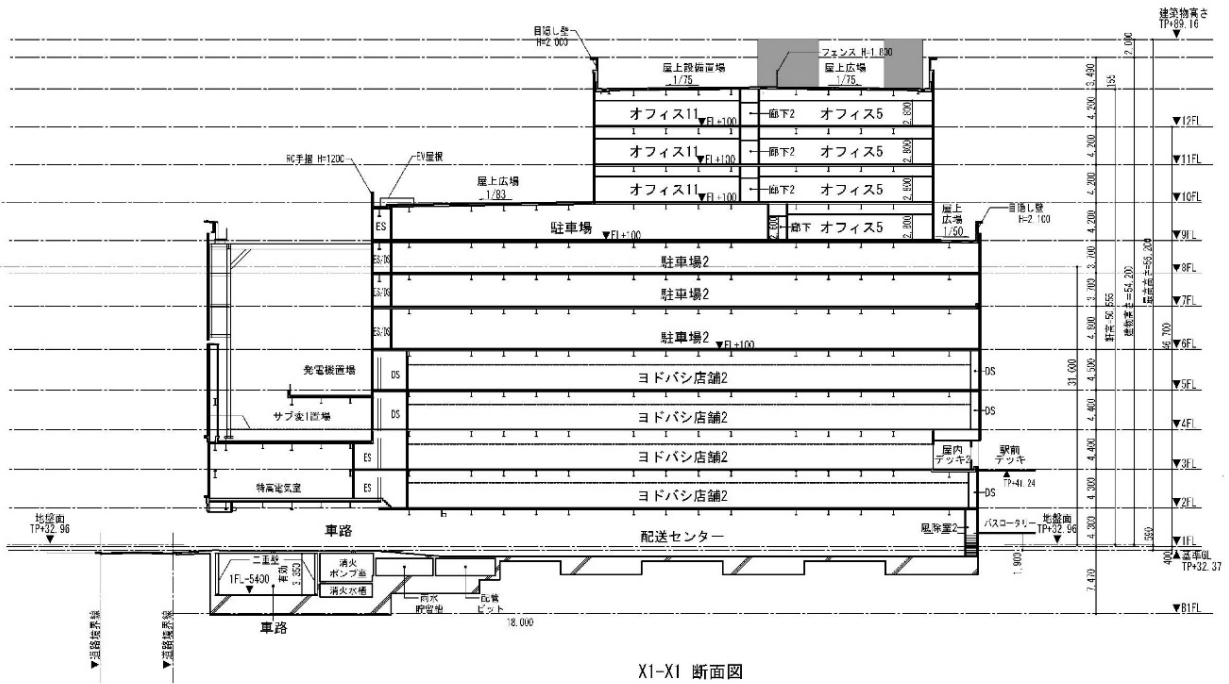
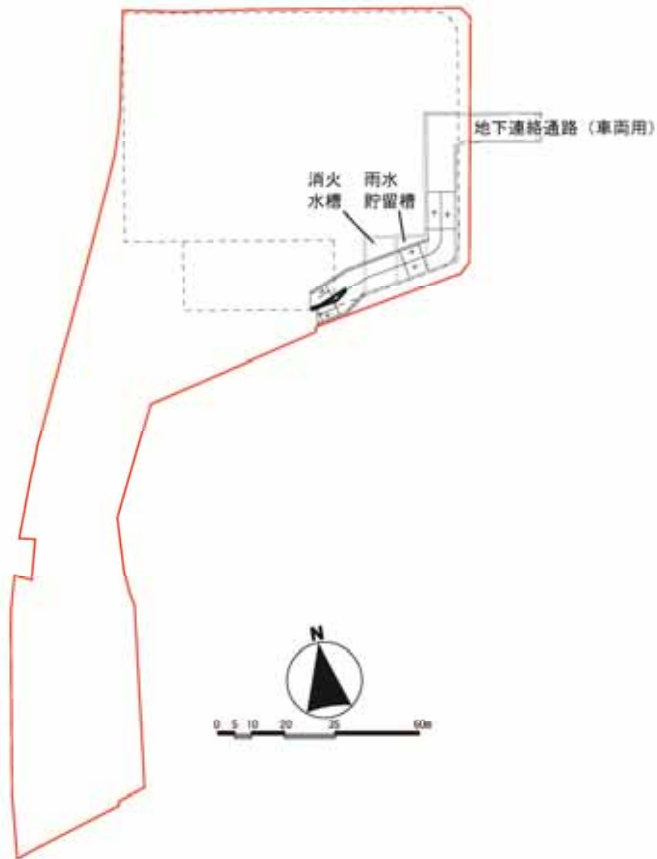


図 1-3 計画建築物断面



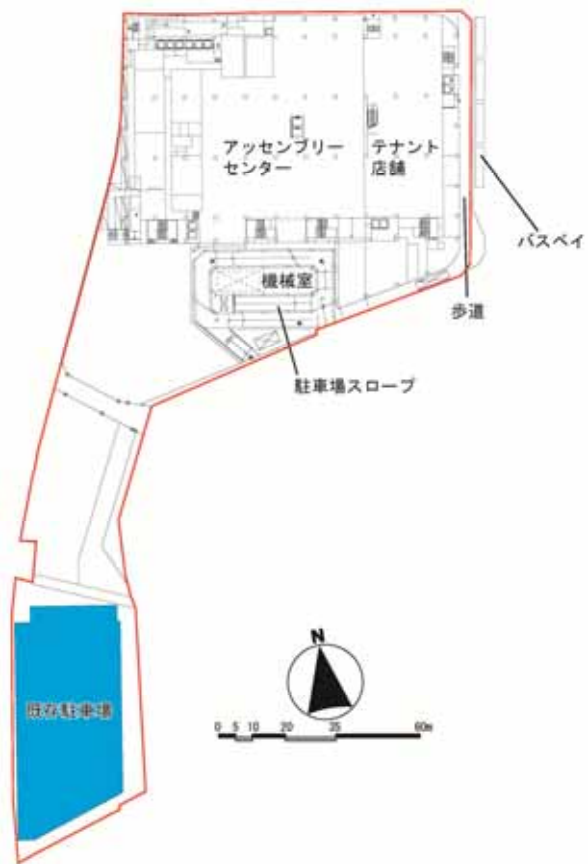


図 1-4(2) 各階平面図 ( 1 F )

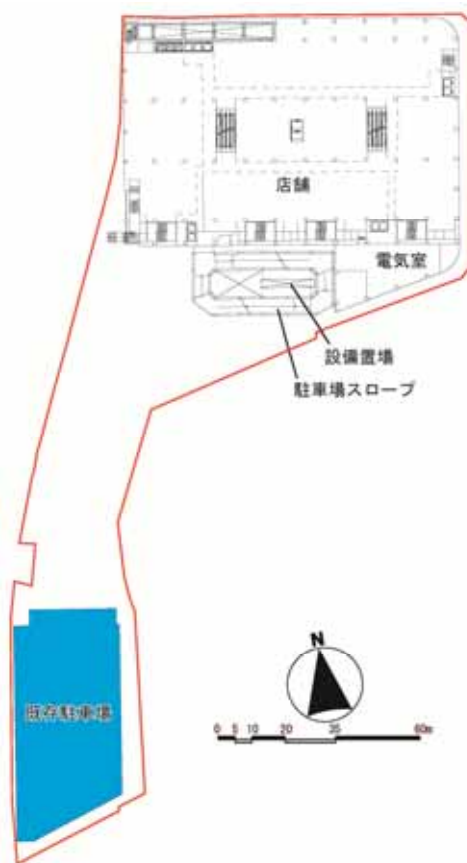


図 1-4(3) 各階平面図 ( 2 F )

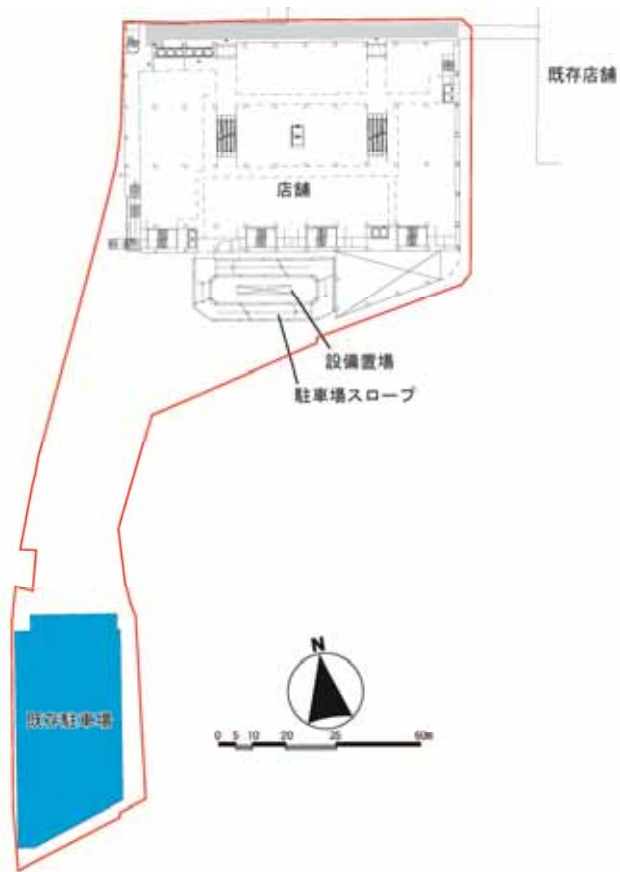


図1-4(4) 各階平面図 ( 3 F )

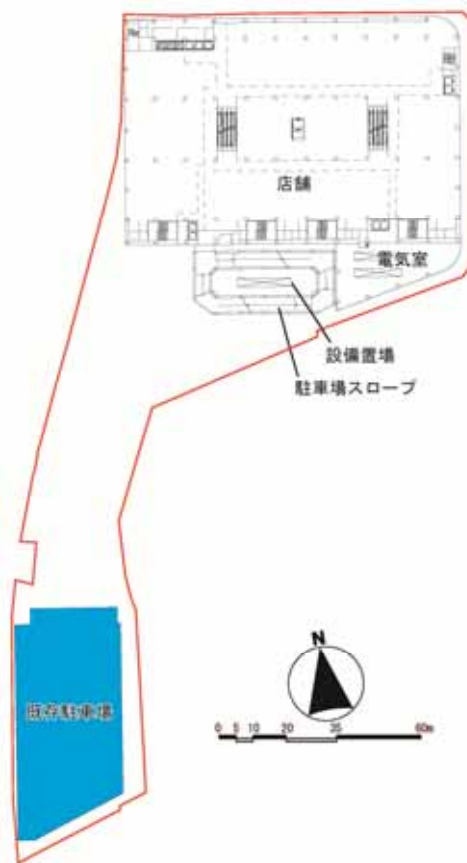


図1-4(5) 各階平面図 ( 4 F )

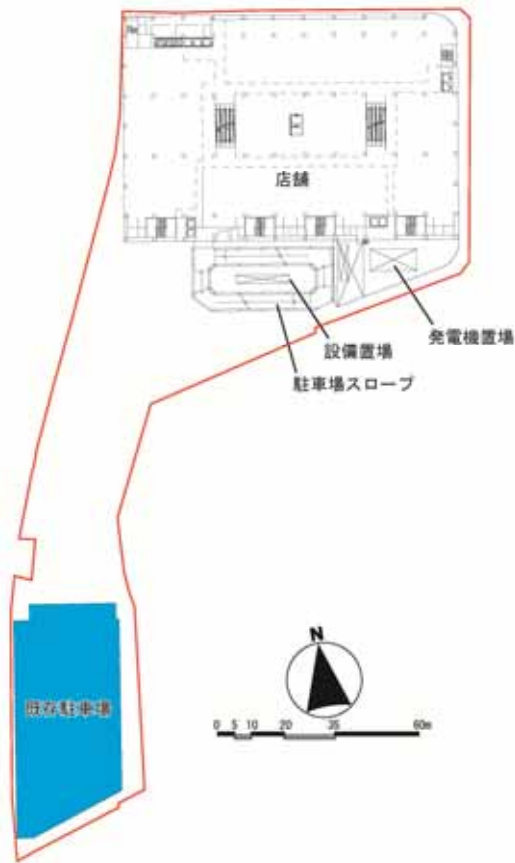


図1-4(6) 各階平面図 ( 5 F )

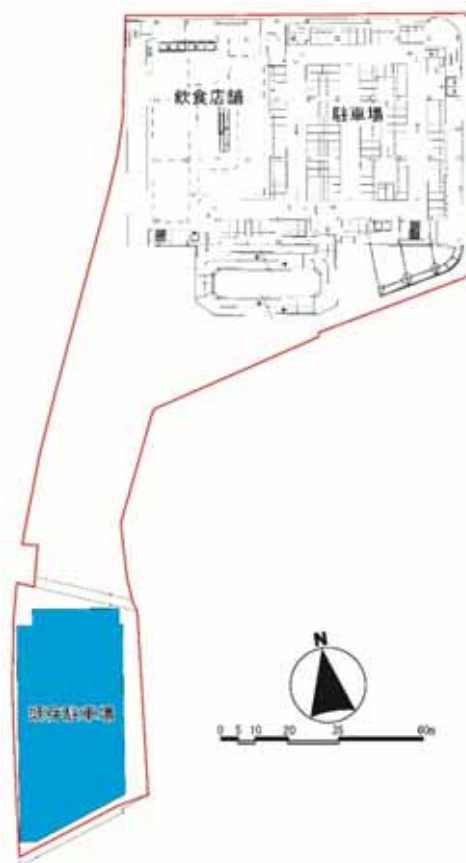


図1-4(7) 各階平面図 ( 6 F )

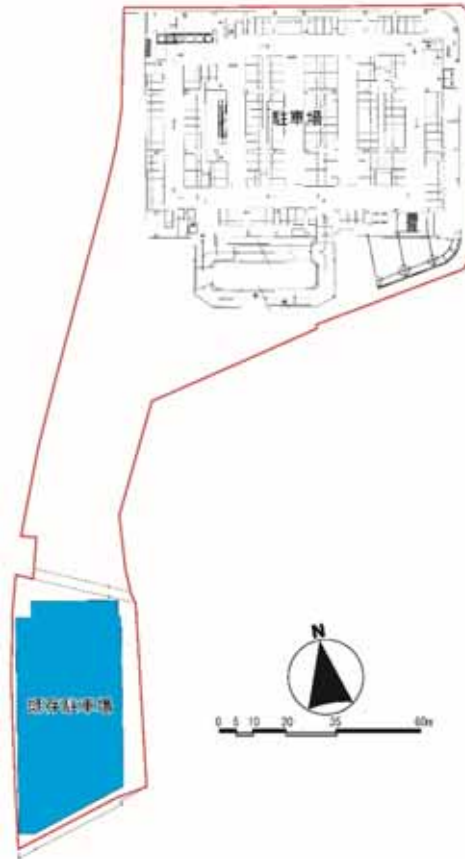


図1-4(8) 各階平面図 ( 7 , 8 F )

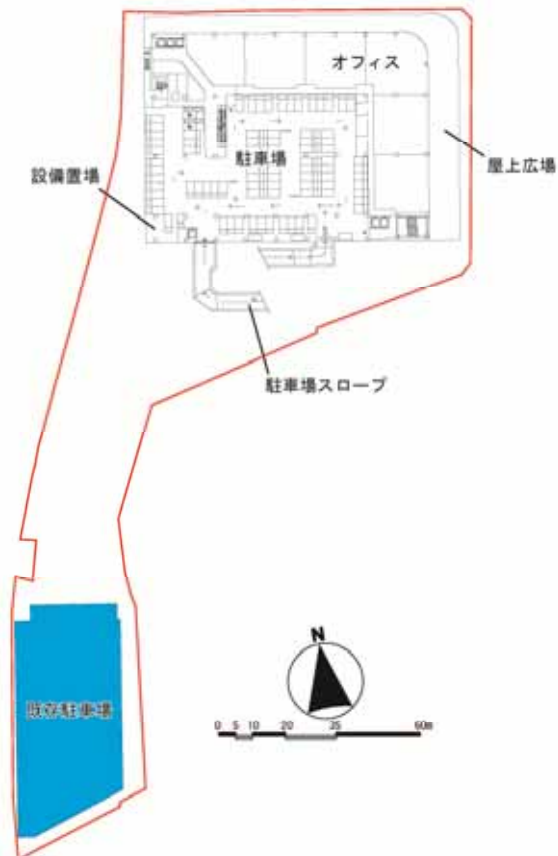


図1-4(9) 各階平面図 ( 9 F )

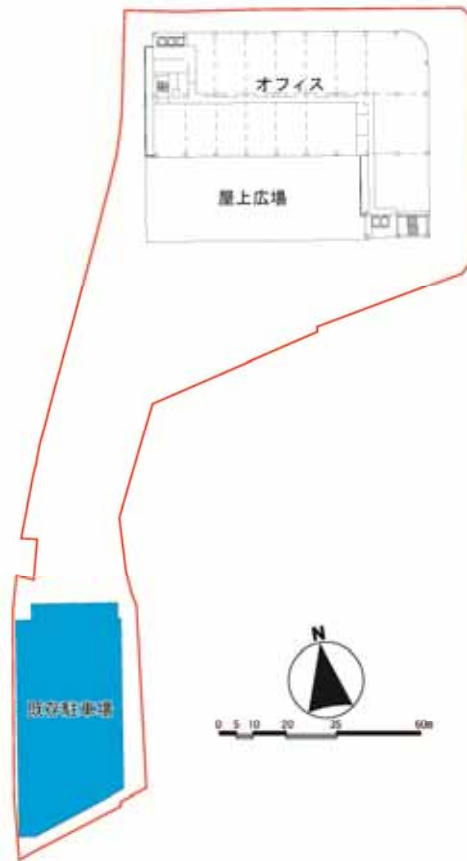


図1-4(10) 各階平面図 ( 10 ~ 12 F )

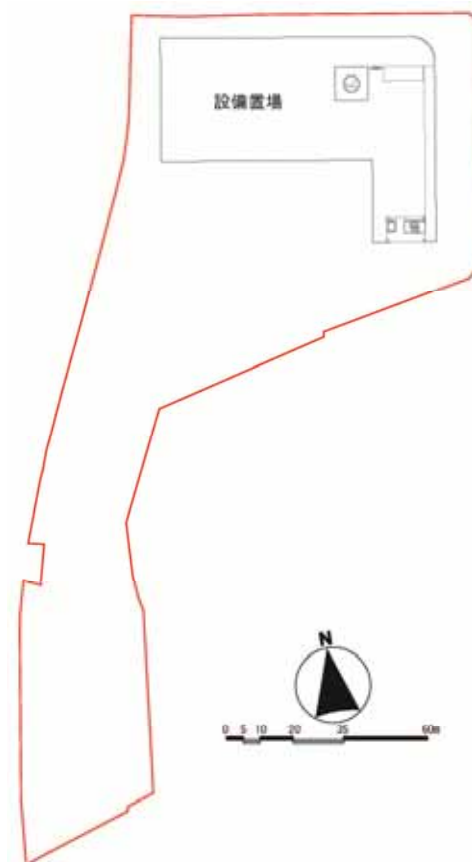


図 1-4(11) 各階平面図 ( R F )



### 1.5.3 緑化計画

本事業では、魅力的な街づくりに資するため、図1-5に示すとおり建物南東の壁面緑化や、駐輪場、バイク置き場周辺の地上部の緑化を行うこととする。

評価書において既存駐車場の東側地上部に計画していた緑化については、周辺の建物などにより、日照が不足し、植物の生育が不良となることが想定されることから計画しないこととし、その緑化分は、整備範囲内に設置する平面駐輪場やバイク置き場の周辺に計画することとした。

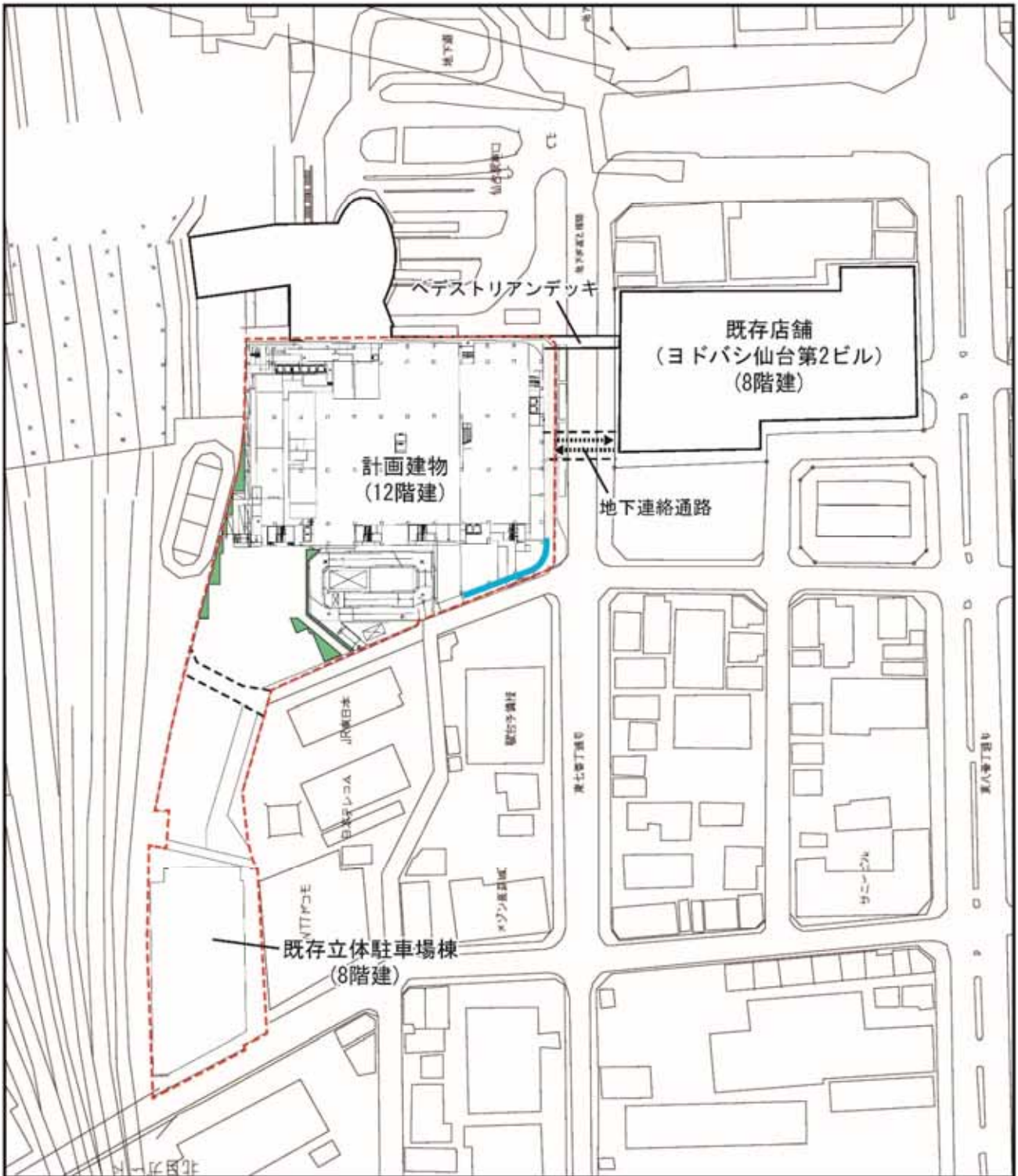
緑化にあたっては、「杜の都の環境をつくる条例」に基づき、表1-2に示す緑化基準面積以上の緑化を計画する。緑化基準面積は、評価書と比較し、建ぺい率が0.88%から0.8%と0.08%低くなったことから、432㎡の拡大となった。

植栽樹種は在来種から選定することを基本とし、具体的な植栽方法等について関係機関と協議している。

表1-2 緑化基準と緑化面積

| 緑化基準に基づく算定式  | 緑化面積          |
|--|---------------|
| 「杜の都の環境をつくる条例」 (実建ぺい率が法定建ぺい率を超える場合)<br>[緑化基準面積] = 敷地面積 × (1 - 実建ぺい率) × 0.35<br>= 15,430㎡ × (1 - 0.8) × 0.35 = 1,080㎡ | —<br>1,080㎡以上 |

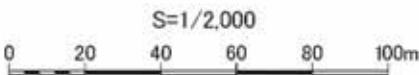




**凡例**

- 計画地
- 地上部緑化
- 壁面緑化

図1-5 緑化計画図



#### 1.5.4 景観計画

計画地は、杜の都仙台の玄関口であるJR仙台駅の東口に面し、計画地の一部は景観法に基づき指定された「宮城野通景観地区」に含まれている。また、計画地に隣接して「仙台駅東口開発計画」の建築物が建設されている。

計画地周辺の建築物との形態・意匠の調和や連続性に配慮して、高さを約54m程度に抑え、外壁については、色彩に配慮して自然石を多用するとともに、3階部分はピロティ形式のファサード計画とする。

また、設備機器については、その配置や外壁の仕様等を工夫し、周辺から直接視認されないような計画にするとともに、駐車場についても外壁により視認されない計画とする。広告物についても景観に配慮した色彩とする計画である。



図1-6(1) 完成イメージ図(北東側からの眺望)



図1-6(2) 完成イメージ図(南東側からの眺望)

### 1.5.5 交通計画

来客車両台数は、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」（平成26年6月改訂）による指針に基づいて算出し、表1-3に示すとおり平日約4,750台/日、休日約6,750台/日を計画している。評価書と比較し、平日約1,150台/日、休日約1,600台/日の減少となった。

なお、算出条件となる延べ面積は、商業施設部分とオフィス部分を対象とし、オフィス部分は全て商業施設とみなして76,460㎡とした。

来客車両ルートは、評価書からの変更はない。

表1-3 来客車両台数

|    | 面積(㎡)  | 交通量(台/日) |
|----|--------|----------|
| 平日 | 76,460 | 4,750    |
| 休日 |        | 6,750    |

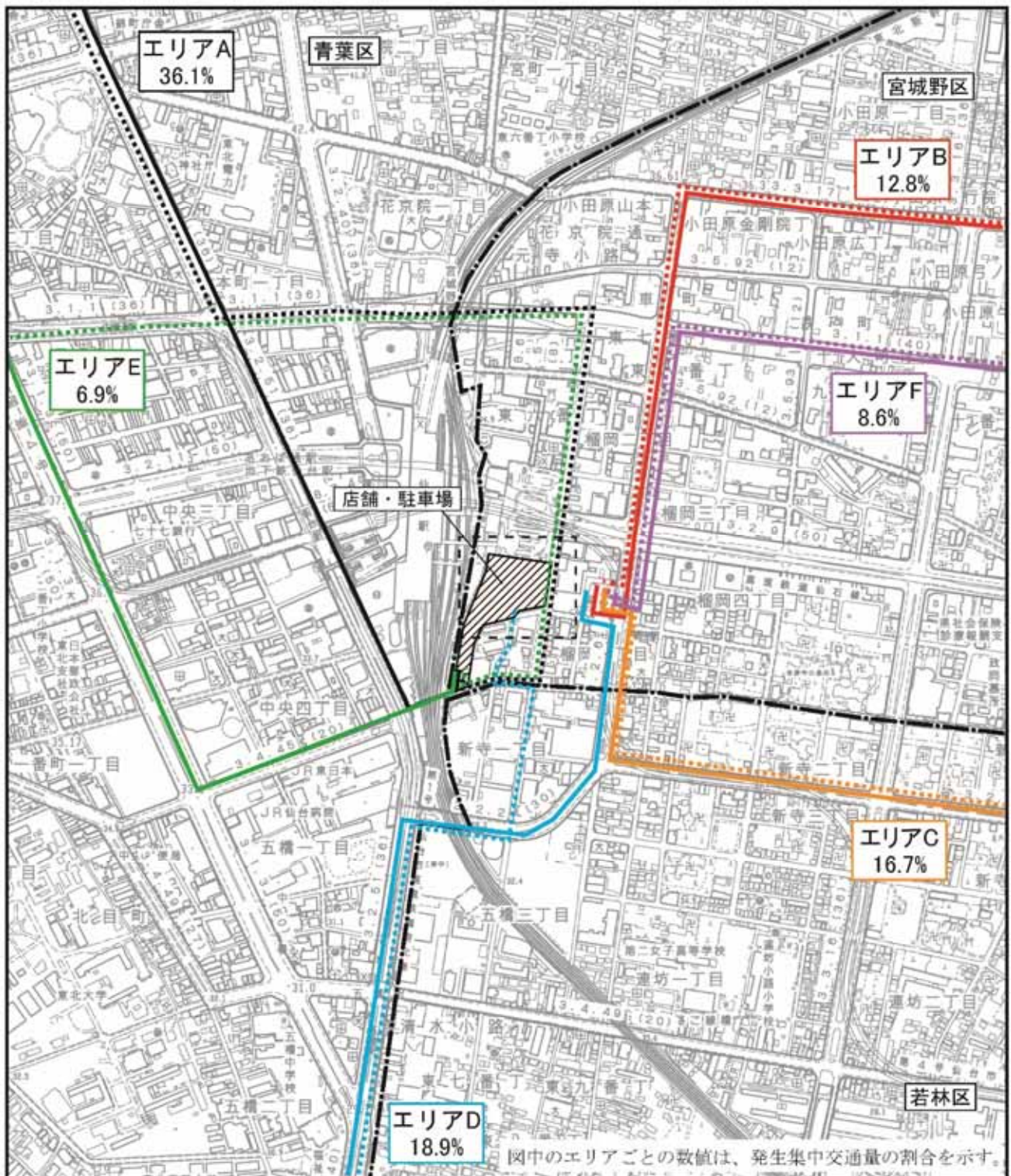
荷捌き車両台数は、表1-4に示すとおり、1日（6:00～22:00）に94台が計画され評価書より31台減少する。荷捌き車両の搬出入ルートは、評価書と変更はない。

表1-4 荷捌き車両計画

単位：台

| 時間帯         | 2t 車<br>以下 | 4t 車 | 10t 車 | 廃棄物<br>収集車 | 合計 |
|-------------|------------|------|-------|------------|----|
| 6:00～7:00   | 0          | 0    | 0     | 3          | 3  |
| 7:00～8:00   | 0          | 0    | 0     | 0          | 0  |
| 8:00～9:00   | 0          | 0    | 0     | 0          | 0  |
| 9:00～10:00  | 3          | 3    | 0     | 0          | 6  |
| 10:00～11:00 | 13         | 0    | 0     | 0          | 13 |
| 11:00～12:00 | 13         | 7    | 0     | 0          | 20 |
| 12:00～13:00 | 10         | 3    | 0     | 0          | 13 |
| 13:00～14:00 | 0          | 3    | 0     | 0          | 3  |
| 14:00～15:00 | 0          | 3    | 0     | 0          | 3  |
| 15:00～16:00 | 7          | 0    | 0     | 0          | 7  |
| 16:00～17:00 | 7          | 0    | 3     | 0          | 10 |
| 17:00～18:00 | 7          | 0    | 3     | 0          | 10 |
| 18:00～19:00 | 3          | 0    | 0     | 0          | 3  |
| 19:00～20:00 | 0          | 0    | 0     | 0          | 0  |
| 20:00～21:00 | 3          | 0    | 0     | 0          | 3  |
| 21:00～22:00 | 0          | 0    | 0     | 0          | 0  |
| 合計          | 66         | 19   | 6     | 3          | 94 |





凡 例















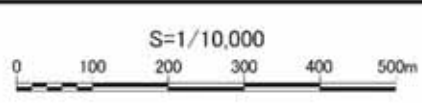
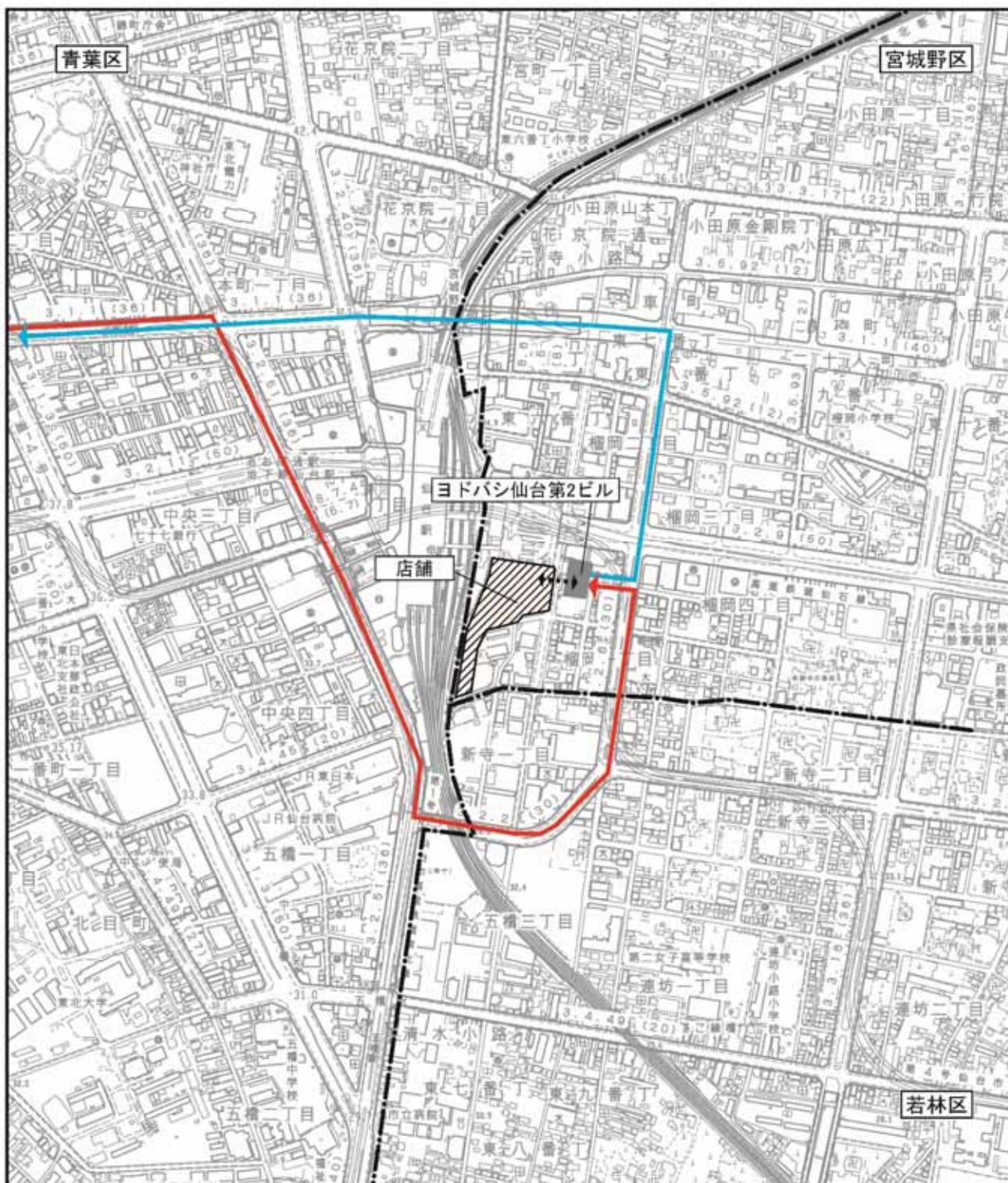
- |  |  |   |
|--|--|---|
|  計画地  |  IJ7A集中ルート (来店) |  IJ7D集中ルート (来店) |
|  区境界線 |  IJ7A発生ルート (退店) |  IJ7D発生ルート (退店) |
|  |  IJ7B集中ルート (来店) |  IJ7E集中ルート (来店) |
|  |  IJ7B発生ルート (退店) |  IJ7E発生ルート (退店) |
|  |  IJ7C集中ルート (来店) |  IJ7F集中ルート (来店) |
|  |  IJ7C発生ルート (退店) |  IJ7F発生ルート (退店) |

図1-7 来客車両ルート図







凡 例


- |  |  |
|--|--|
|  計画地  |  搬入ルート  |
|  区境界線 |  搬出ルート  |
|  |  連絡地下通路 |

図1-8 荷捌き車両ルート図



### 1.5.6 給水計画

給水計画の概要は、表1-5に示すとおりである。給水系統は、上水、雑用水及び冷却水の3系統として計画し、上水系統は市水を、雑用水系統及び冷却水系統は地下水及び雨水処理水を水源とする。雑用水の水源として、地下水の井戸（井戸深さGL-120m）を新たにさく井する計画である。

用途は、上水は飲料水、洗面、空調用加湿給水、消火用補給水及び各所散水とし、雑用水は便所洗浄水とし、冷却水は冷却塔補給水とする。

計画使用量は、評価書と比較し、上水は15,622m<sup>3</sup>/年、雑用水は4,581m<sup>3</sup>/年、冷却水は18,527m<sup>3</sup>/年の減少となった。

本事業では、雨水を雑用水として使用することで、地下水使用量の削減に努める計画である。

表1-5 給水計画の概要

| 系 統 | 水 源                          | 用 途   | 計 画 使 用 量  |
|-----|------------------------------|---|--|
| 上水  | 市水                           | ・飲料水<br>・洗面<br>・空調用加湿給水<br>・消火用補給水<br>・各所散水 | 27,193m <sup>3</sup> /年<br>(=149.0m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>*</sup> (0.5)) |
| 雑用水 | 地下水 (88.0%)<br>雨水処理水 (12.0%) | ・便所洗浄水                                      | 13,578m <sup>3</sup> /年<br>(=74.4m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>*</sup> (0.5))  |
| 冷却水 |                              | ・冷却塔補給水                                     | 4,731m <sup>3</sup> /年<br>(=64.8m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>*</sup> (0.2))   |

※ 負荷率は類似施設（ヨドバシカメラマルチメディア仙台（既存店舗）、マルチメディア京都等）の実績から推定した。

### 1.5.7 排水計画

排水計画の概要は、表1-6に示すとおりである。排水は汚水・雑排水、厨房排水、雨水、湧水の4系統として計画し、すべて南面・東面道路に敷設された公共下水道へ放流する。

計画排水量は、評価書と比較し、汚水は4,581m<sup>3</sup>/年、雑排水は822m<sup>3</sup>/年、厨房排水は14,800m<sup>3</sup>/年の減少となった。雨水・湧水ともに変更はなかった。

汚水・雑排水系統の排水槽にはばっ気攪拌装置を設置する。厨房排水系統については、汚水・雑排水と同系統で公共下水道に放流する。雨水も公共下水道へ放流するが、計画地は合流式下水道処理区域であるため、一部の雨水は雨水貯留槽（有効容量310m<sup>3</sup>程度）に貯留し、雑用水として利用するとともに、透水性舗装をできる限り計画し、現況以上に雨水を下水道に放流しないように配慮する。また、雨水浸透枘の採用に努め、地下水の涵養を図るものとする。地下水の滲み出しによる湧水は、湧水排水槽に貯留後、ポンプアップ方式により公共下水道へ放流する。

排水フロー図を図1-9に示す。

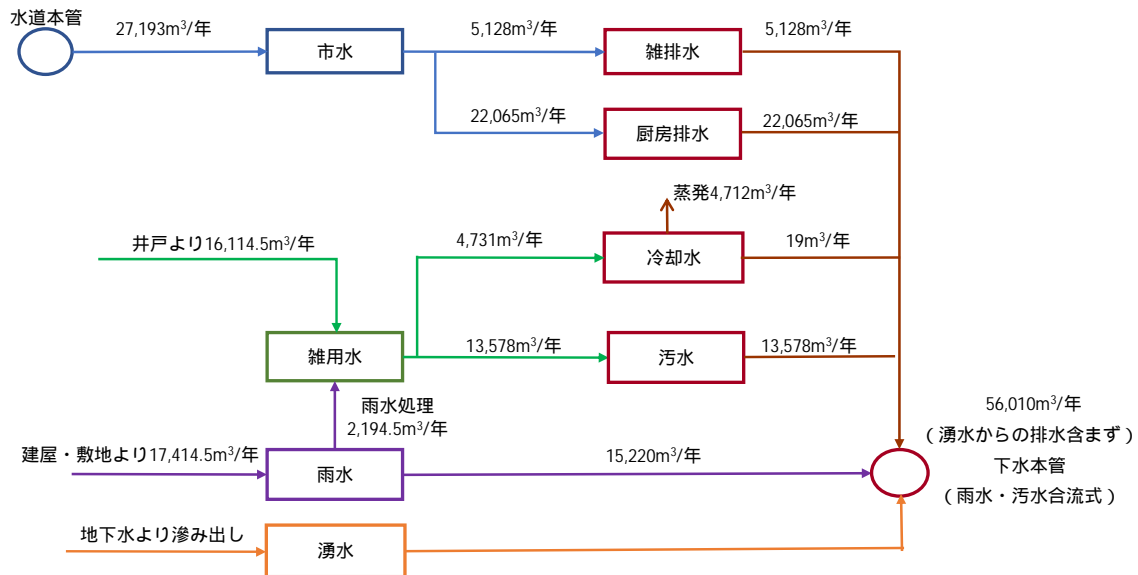
表1-6 計画排水量

| 系 統  | 種 類               | 排水量  |
|------|-------------------|--|
| 汚 水  | ・ 便所排水            | 13,578m <sup>3</sup> /年<br>(74.4m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>※1</sup> (0.5))  |
| 雑排水  | ・ 洗面排水<br>・ 空調ドレン | 5,128m <sup>3</sup> /年<br>(28.1m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>※1</sup> (0.5))   |
| 厨房排水 | —                 | 22,065m <sup>3</sup> /年<br>(120.9m <sup>3</sup> /日×365日×負荷率 <sup>※1</sup> (0.5)) |
| 雨 水  | —                 | 15,220m <sup>3</sup> /年 (変更なし)   |
| 湧 水  | —                 | —  |

※1 負荷率は類似施設（ヨドバシカメラマルチメディア仙台（既存店舗）、マルチメディア京都等）の実績から推定した。

※2 雨水利用量＝雨水集水面積2,500m<sup>2</sup>×年間降水量1,254mm×利用率（0.7）＝2,194.5m<sup>3</sup>

※3 年間降水量：仙台管区气象台における1981～2010年の平均値



湧水については、地下水よりしみ出しのため、排水量の想定は困難である。

図1-9 排水フロー図

### 1.5.8 熱源・空調設備計画

電気及びガスの使用量は表1-7に、空調計画の概要は表1-8に、冷温水機の諸元は表1-9に示すとおりである。評価書と比較し、電気使用量は8,350,700kWh/年、ガス使用量は223,963m<sup>3</sup>/年の減少となった。また、ガス焚き吸収式冷温水機の設置台数は、1台減り、1台となった。

1階は、生鮮食品テナント（予定）とアッセンブリーセンターを計画しており、外気処理空調機（天吊型）と空冷式ヒートポンプビル用マルチエアコンによる空調方式とする。

2～5階のヨドバシカメラ店舗は、外気処理空調機（天吊型）と大型ファンコイルユニット（FCU）方式とし、外気冷房可能な期間は外気を熱処理せずに取り入れランニングコストの低減を図る。

6階は飲食店舗を計画しており、換気量の大きい厨房では空調と外気冷房を併用する計画としている。

9～12階はオフィスを計画しており、直膨コイル付全熱交換器と空冷式ヒートポンプビル用マルチエアコンによる空調方式とする。

表1-7 電気及びガス使用量

|                          | 使用量        |
|--------------------------|------------|
| 電気使用量(kWh/年)             | 18,106,500 |
| ガス使用量(m <sup>3</sup> /年) | 284,400    |

表1-8 空調計画の概要

| フロア   | 用途             | 熱源           |           | 空調方式                 |
|-------|----------------|--------------|-----------|----------------------|
|       |                | 種類           | 設置位置      |                      |
| 1階    | 生鮮食品店舗<br>飲食店舗 | 空冷HPモジュールチラー | 5階        | 中央熱源方式、<br>個別熱源方式の併用 |
| 2～5階  | ヨドバシカメラ店舗      | 空冷HPモジュールチラー | 5階        | 中央熱源方式               |
| 6階    | 飲食店舗           | ガス焚き吸収式冷温水機  | 6階        | 中央熱源方式、<br>個別熱源方式の併用 |
| 9～12階 | オフィス           | 空冷HPビル用マルチ   | 10～12階、R階 | 個別熱源方式               |

表1-9 ガス焚き吸収式冷温水機の諸元

| 項目          |                                   | 諸元    |
|-------------|-----------------------------------|-------|
| 設置台数(台)     |                                   | 1     |
| 設置位置        |                                   | 6F    |
| 排出口高さ(GL+m) |                                   | 25.8  |
| 排ガス諸元       | 湿り排ガス量(m <sup>3</sup> N/h)        | 1,048 |
|             | 乾き排ガス量(m <sup>3</sup> N/h)        | 886   |
|             | 排出ガスの酸素濃度(%)                      | 3.2   |
|             | 排ガス温度(°C)                         | 100   |
| 排出濃度        | 窒素酸化物(O <sub>2</sub> =0%換算時)(ppm) | 40    |
|             | 窒素酸化物(O <sub>2</sub> =5%換算時)(ppm) | 31    |
| 稼働時間(時間)    |                                   | 16    |
| 年間稼働日数(日)   |                                   | 365   |



### 1.5.9 廃棄物処理計画

各フロアの廃棄物は、1階の廃棄物集積所で分別保管し、処理は仙台市許可業者に外部委託する計画である。

厨房排水を活性汚泥法により生物処理した際に生じる余剰汚泥は、定期的に清掃業者により搬出し、産業廃棄物として最終処分する計画である。

また、余剰汚泥発生の抑制に努めるため、テナント業者に対して、賃貸契約条件に排水処理設備の管理徹底を付すこととする。

### 1.5.10 省エネルギー対策方針

本事業では、二重壁や開口割合の小さい外壁とする等、建物の断熱性能を高めることに加え、熱源の高効率機器、自動水栓等節水型衛生器具を採用するなど省エネルギーに努める計画である。

本事業の計画建築物の環境性能（「CASBEE」（建築環境総合性能評価システム））で評価した結果は、図1-10(1)～(3)に示すとおり、B+評価となった。なお、評価書に示した環境配慮事項に確実に取り組み、今後A評価以上となるよう検討している。

### 1.5.11 事業工程計画

本事業は、平成28年10月の評価書提出後に事業計画の見直し等が検討されたため、改めて令和3年から進めることになった。令和3年1月からの工程は表1-10に示すとおりであり、令和3年8月に準備工に着手し、令和5年3月に竣工、翌4月に開業する予定である。

表1-10 本事業の工程

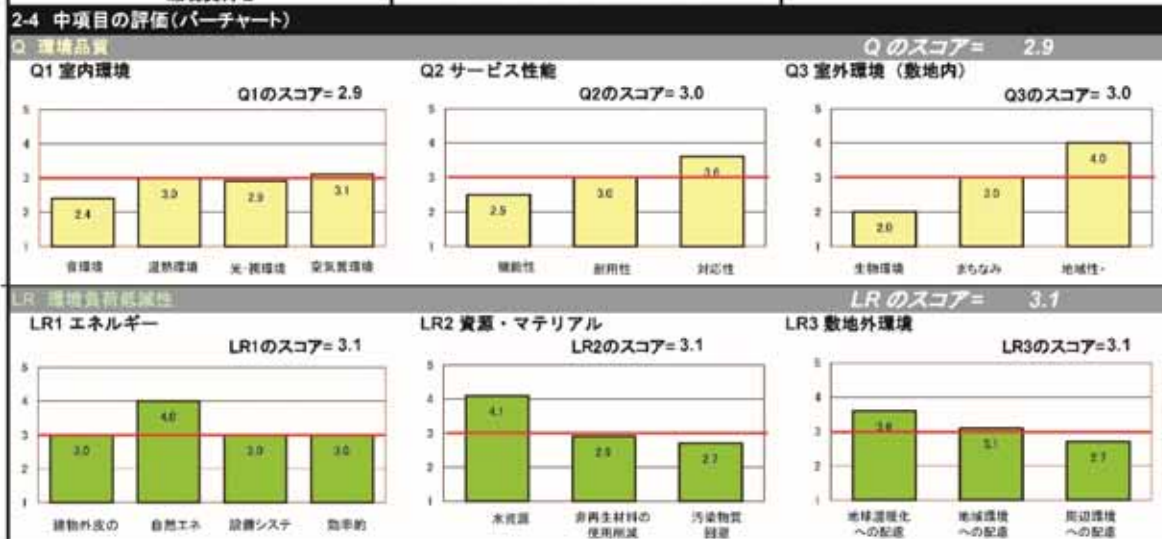
|               | 令和3年 |      |      |        | 令和4年 |      |      |        | 令和5年 |      |
|---------------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|------|
|               | 1～3月 | 4～6月 | 7～9月 | 10～12月 | 1～3月 | 4～6月 | 7～9月 | 10～12月 | 1～3月 | 4～6月 |
| 基本計画          | ■    |      |      |        |      |      |      |        |      |      |
| 設計(基本設計・実施設計) | ■    | ■    | ■    |        |      |      |      |        |      |      |
| 環境影響評価(変更)    | ■    | ■    |      |        |      |      |      |        |      |      |
| 1期工事          |      |      | ■    | ■      | ■    | ■    | ■    | ■      | ■    |      |
| 関連工事(連絡地下通路)  |      |      | ■    | ■      | ■    | ■    | ■    |        |      |      |

# CASBEE®-建築(新築) | 評価結果 |

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-8D\_NC\_2016(v4.0)

| 1-1 建物概要 |                       | 1-2 外観 |                 |
|----------|-----------------------|--------|-----------------|
| 建物名称     | (仮称)ヨドバシ仙台第1ビル        | 階数     | 地上12階           |
| 建設地      | 宮城県仙台市宮城野区榴岡一丁目       | 構造     | S造              |
| 用途地域     | 商業地域、準防火地域            | 平均居住人員 | 3,800 人         |
| 地域区分     |                       | 年間使用時間 | 8,760 時間/年(想定値) |
| 建物用途     | 事務所・物販店・工場等           | 評価の段階  | 基本設計段階評価        |
| 竣工年      | 2023年3月 予定            | 評価の実施日 | 2021年2月5日       |
| 敷地面積     | 15,430 m <sup>2</sup> | 作成者    | 鹿島              |
| 建築面積     | 10,025 m <sup>2</sup> | 確認日    | 2021年2月5日       |
| 延床面積     | 92,290 m <sup>2</sup> | 確認者    | 鹿島              |

外観バース等  
窓を封じ替えるときは  
シーートの保護を解除してください



| 3 設計上の配慮事項   |  |   |
|--|--|---|
| <p>総合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・駅前の立地性を考慮し、仙台駅前バスロータリーや、JRコンコースからのデッキ沿いに幅の広い連続を生み出し、仙台、東北の玄関口に相応しい空間を形成する。</li> </ul>                        |  | <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2ビル連続ブリッジを公共施設として整備する。</li> <li>・南側前面敷地への動線を確保する。</li> </ul>  |
| <p>Q1 室内環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・店舗内の空調は、ピーク負荷時にも快適な室温が保たれる能力とする。</li> </ul>   | <p>Q2 サービス性能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JRコンコースからのデッキは、ガラスを利用した開放的な雰囲気を出す。</li> <li>・都市に連続する街路樹の緑地帯を駅の方に連続するように努める</li> </ul> | <p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地上部及び建物上(屋上等)の緑化に努める。</li> <li>・建物の南側には、コアや設備階の緩衝帯を設け、外部熱負荷の低減に努める。</li> </ul>                             |
| <p>LR1 エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開口割合の小さい外壁とし、外部環境からの影響の低減に努める。</li> <li>・高効率機器を採用する。</li> <li>・BEMS等の有効活用により、運用上の無駄の低減を図る。</li> </ul> | <p>LR2 資源・マテリアル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水の再利用を行い、給水量の削減を図る。</li> <li>・井水利用を行い、給水量の削減を図る。</li> </ul>                       | <p>LR3 敷地外環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別回収を行い、ストックに十分な広さのスペースを確保する。</li> <li>・第2ビルからの駐車場入り口をつくり、地下通路で当建物と繋ぐ駐車場計画とすることで、周辺交通渋滞の緩和に寄与する。</li> </ul> |

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)  
 ■Q: Quality (建築物の環境品質), L: Load (建築物の環境負荷), LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性), BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと  
 ■評価対象のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

図1-10(1) CASBEE評価結果

| スコアシート                |  | 基本設計段階     |      |     |      |    |     |  |     |
|-----------------------|--|------------|------|-----|------|----|-----|--|-----|
| 配慮項目                  | 環境配慮設計の概要記入欄                             | 評価点        | 重み係数 | 評価点 | 重み係数 | 全体 |     |  |     |
|                       |  | Q 建築物の環境品質 |      |     |      |    |     |  | 2.9 |
| Q1 室内環境               |  |            | 0.35 | -   | -    |    | 2.9 |  |     |
| 1 音環境                 |  | 2.4        | 0.15 | -   | -    |    | 2.4 |  |     |
| 1.1 室内騒音レベル           |  | 3.0        | 0.40 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 1.2 遮音                |  | 1.5        | 0.40 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 開口部遮音性能             |  | 1.0        | 0.74 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 界壁遮音性能              |  | 3.0        | 0.26 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)       |  | 3.0        | -    | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 4 界床遮音性能(重量衝撃源)       |  | 3.0        | -    | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 1.3 吸音                |  | 3.0        | 0.20 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 温熱環境                |  | 3.0        | 0.35 | -   | -    |    | 3.0 |  |     |
| 2.1 室温制御              |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 室温                  |  | 3.0        | 0.42 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 外皮性能                |  | 3.0        | 0.22 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 ゾーン別制御性             |  | 3.0        | 0.36 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2.2 湿度制御              |  | 3.0        | 0.20 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2.3 空調方式              |  | 3.0        | 0.30 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 光・視環境               |  | 2.9        | 0.25 | -   | -    |    | 2.9 |  |     |
| 3.1 昼光利用              |  | 3.0        | 0.39 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 昼光率                 |  | 3.0        | 0.38 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 方位別開口               |  | -          | -    | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 昼光利用設備              |  | 3.0        | 0.62 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3.2 グレア対策             |  | 3.0        | 0.19 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 昼光制御                |  | 3.0        | 1.00 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3.3 照度                | 店舗照度:1800lx                              | 2.0        | 0.09 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3.4 照明制御              |  | 3.0        | 0.33 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 4 空気質環境               |  | 3.1        | 0.25 | -   | -    |    | 3.1 |  |     |
| 4.1 発生源対策             |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 化学汚染物質              |  | 3.0        | 1.00 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 4.2 換気                |  | 3.3        | 0.30 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 換気量                 | 30m <sup>3</sup> /hを満たす換気量を供給する計画とした。    | 4.0        | 0.40 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 自然換気性能              |  | 1.0        | 0.21 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 取り入れ外気への配慮          | 給気と排気の方角を極力分け、同じ面となる箇所は8m以上離隔の取れる配置計画とした | 4.0        | 0.40 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 4.3 運用管理              |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 CO <sub>2</sub> の監視 |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 喫煙の制御               |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| Q2 サービス性能             |  | -          | 0.30 | -   | -    |    | 3.0 |  |     |
| 1 機能性                 |  | 2.5        | 0.40 | -   | -    |    | 2.5 |  |     |
| 1.1 機能性・使いやすさ         |  | 3.0        | 0.40 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 広さ・収納性              |  | 3.0        | 0.21 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 高度情報通信設備対応          |  | 3.0        | 0.21 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 3 バリアフリー計画            |  | 3.0        | 0.58 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1.2 心理性・快適性           |  | 1.6        | 0.30 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 広さ感・景観              |  | 1.0        | 0.34 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 2 リフレッシュスペース          |  | 3.0        | 0.33 | -   | -    |    |     |  |     |
| 3 内装計画                |  | 1.0        | 0.34 | 3.0 | -    |    |     |  |     |
| 1.3 維持管理              |  | 3.0        | 0.30 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 維持管理に配慮した設計         |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 維持管理用機能の確保          |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 耐用性・信頼性             |  | 3.0        | 0.30 | -   | -    |    | 3.0 |  |     |
| 2.1 耐震・免震・制震・耐振       |  | 3.0        | 0.50 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 耐震性(建物のこわれにくさ)      |  | 3.0        | 0.80 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 免震・制震・制振性能          |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2.2 部品・部材の耐用年数        |  | 3.1        | 0.30 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 躯体材料の耐用年数           |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔       |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔     |  | 3.0        | 0.10 | -   | -    |    |     |  |     |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔      | 屋外露出ダクトにガルバリウム鋼板を採用                      | 4.0        | 0.10 | -   | -    |    |     |  |     |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔     |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 6 主要設備機器の更新必要間隔       |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2.4 信頼性               |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 1 空調・換気設備             |  | 1.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 2 給排水・衛生設備            | 節水型器具を採用の他、井水、雨水利用を採用                    | 4.4        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 3 電気設備                | 非常用発電機設置、電源設備は2階以上に設置                    | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 4 機械・配管支持方法           |  | 3.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |
| 5 通信・情報設備             | 通信手段の多様化、MDF室の地上設置、通信設備にUPS設置            | 4.0        | 0.20 | -   | -    |    |     |  |     |

図 1-10(2) CASBEE 評価結果



|     |                           |                        |     |      |     |   |     |
|-----|---------------------------|------------------------|-----|------|-----|---|-----|
| 3   | 対応性・更新性                   |                        | 3.6 | 0.30 | -   | - | 3.6 |
|     | 3.1 空間のゆとり                |                        | 5.0 | 0.30 | -   | - |     |
|     | 1 階高のゆとり                  | 階高がH=4.3m以上            | 5.0 | 0.60 | 3.0 | - |     |
|     | 2 空間の形状・自由さ               | 壁長さ比率=0.05             | 5.0 | 0.40 | 3.0 | - |     |
|     | 3.2 荷重のゆとり                | -                      | 3.0 | 0.30 | 3.0 | - |     |
|     | 3.3 設備の更新性                |                        | 3.0 | 0.40 | -   | - |     |
|     | 1 空調配管の更新性                | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 2 給排水管の更新性                | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 3 電気配線の更新性                | ケーブルラックを敷設             | 3.0 | 0.10 | -   | - |     |
|     | 4 通信配線の更新性                | ケーブルラックを敷設             | 3.0 | 0.10 | -   | - |     |
|     | 5 設備機器の更新性                | 機器更新ルートを確保             | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 6 バックアップスペースの確保           | バックアップスペース無し           | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
| Q3  | 室外環境(敷地内)                 |                        | -   | 0.35 | -   | - | 3.0 |
| 1   | 生物環境の保全と創出                | -                      | 2.0 | 0.30 | -   | - | 2.0 |
| 2   | まちなみ・景観への配慮               | 宮城野通街並み形成ガイドラインに基づき計画  | 3.0 | 0.40 | -   | - | 3.0 |
| 3   | 地域性・アメニティへの配慮             |                        | 4.0 | 0.30 | -   | - | 4.0 |
|     | 3.1 地域性への配慮、快適性の向上        | 駅広デッキに対しピロティを設置        | 4.0 | 0.50 | -   | - |     |
|     | 3.2 敷地内温熱環境の向上            | 接道面に、壁面緑化を設置           | 4.0 | 0.50 | -   | - |     |
| LR  | 建築物の環境負荷低減性               |                        | -   | -    | -   | - | 3.1 |
| LR1 | エネルギー                     |                        | -   | 0.40 | -   | - | 3.1 |
| 1   | 建物外皮の熱負荷抑制                | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - | 3.0 |
| 2   | 自然エネルギー利用                 | 売り場部分の外調機にナイトバージの機能を採用 | 4.0 | 0.10 | -   | - | 4.0 |
| 3   | 設備システムの高効率化               | -                      | 3.0 | 0.50 | -   | - | 3.0 |
| 4   | 効率的運用                     |                        | 3.0 | 0.20 | -   | - | 3.0 |
|     | 集合住宅以外の評価                 |                        | 3.0 | 1.00 | -   | - |     |
|     | 4.1 モニタリング                | BEMSの採用                | 4.0 | 0.50 | -   | - |     |
|     | 4.2 運用管理体制                | -                      | 2.0 | 0.50 | -   | - |     |
|     | 集合住宅の評価                   |                        | -   | -    | -   | - |     |
|     | 4.1 モニタリング                | -                      | 3.0 | -    | -   | - |     |
|     | 4.2 運用管理体制                | -                      | 3.0 | -    | -   | - |     |
| LR2 | 資源・マテリアル                  |                        | -   | 0.30 | -   | - | 3.1 |
| 1   | 水資源保護                     |                        | 4.1 | 0.20 | -   | - | 4.1 |
|     | 1.1 節水                    | 風呂装置、節水型便器の採用          | 4.0 | 0.40 | -   | - |     |
|     | 1.2 雨水利用・雑排水等の利用          |                        | 4.3 | 0.60 | -   | - |     |
|     | 1 雨水利用システム導入の有無           | 雨水を処理し雑用水として利用         | 4.0 | 0.70 | -   | - |     |
|     | 2 雑排水等利用システム導入の有無         | 雨水、井水を雑用水の原水として利用      | 5.0 | 0.30 | -   | - |     |
| 2   | 非再生性資源の使用量削減              |                        | 2.9 | 0.60 | -   | - | 2.9 |
|     | 2.1 材料使用量の削減              | -                      | 3.0 | 0.10 | -   | - |     |
|     | 2.2 既存建築躯体等の継続使用          | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用     | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用   | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 2.5 持続可能な森林から産出された木材      | -                      | 2.0 | 0.10 | -   | - |     |
|     | 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み      | -                      | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
| 3   | 汚染物質含有材料の使用回避             |                        | 2.7 | 0.20 | -   | - | 2.7 |
|     | 3.1 有害物質を含まない材料の使用        | -                      | 3.0 | 0.30 | -   | - |     |
|     | 3.2 フロン・ハロンの回避            |                        | 2.6 | 0.70 | -   | - |     |
|     | 1 消火剤                     | -                      | 2.0 | 0.33 | -   | - |     |
|     | 2 発泡剤(断熱材等)               | -                      | 3.0 | 0.33 | -   | - |     |
|     | 3 冷媒                      | -                      | 3.0 | 0.33 | -   | - |     |
| LR3 | 敷地外環境                     |                        | -   | 0.30 | -   | - | 3.1 |
| 1   | 地球温暖化への配慮                 | 地域交通インフラへの負荷低減         | 3.6 | 0.33 | -   | - | 3.6 |
| 2   | 地域環境への配慮                  |                        | 3.1 | 0.33 | -   | - | 3.1 |
|     | 2.1 大気汚染防止                | -                      | 3.0 | 0.25 | -   | - |     |
|     | 2.2 温熱環境悪化の改善             | -                      | 3.0 | 0.50 | -   | - |     |
|     | 2.3 地域インフラへの負荷抑制          |                        | 3.5 | 0.25 | -   | - |     |
|     | 1 雨水排水負荷低減                | -                      | 3.0 | 0.25 | -   | - |     |
|     | 2 汚水処理負荷抑制                | -                      | 3.0 | 0.25 | -   | - |     |
|     | 3 交通負荷抑制                  | 地下連絡通路による駅周辺の交通負荷低減    | 5.0 | 0.25 | -   | - |     |
|     | 4 廃棄物処理負荷抑制               | -                      | 3.0 | 0.25 | -   | - |     |
| 3   | 周辺環境への配慮                  |                        | 2.7 | 0.33 | -   | - | 2.7 |
|     | 3.1 騒音・振動・悪臭の防止           |                        | 3.0 | 0.40 | -   | - |     |
|     | 1 騒音                      | -                      | 3.0 | 0.33 | -   | - |     |
|     | 2 振動                      | -                      | 3.0 | 0.33 | -   | - |     |
|     | 3 悪臭                      | -                      | 3.0 | 0.33 | -   | - |     |
|     | 3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制         |                        | 2.3 | 0.40 | -   | - |     |
|     | 1 風害の抑制                   | -                      | 2.0 | 0.70 | -   | - |     |
|     | 2 砂塵の抑制                   | -                      | 3.0 | -    | -   | - |     |
|     | 3 日照障害の抑制                 | -                      | 3.0 | 0.30 | -   | - |     |
|     | 3.3 光害の抑制                 |                        | 3.0 | 0.20 | -   | - |     |
|     | 1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策 | -                      | 3.0 | 0.70 | -   | - |     |
|     | 2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策  | -                      | 3.0 | 0.30 | -   | - |     |

図 1-10(3) CASBEE 評価結果

## 1.6 工事計画の概要

### 1.6.1 工事概要

本事業における工事概要は、表1-11に示すとおりである。外周部の山留工事において、H鋼親杭横矢板工法を採用した。また、掘削工事等に伴う発生土量は約40,000m<sup>3</sup>、躯体・鉄骨工事に伴うコンクリート使用量は約37,000m<sup>3</sup>である。

工事工程は表1-12に示すとおりであり、令和3年8月に着工(準備工事)し、20ヶ月間を予定している。工事工程計画については、掘削工事における発生土の搬出時期、基礎・躯体工事におけるコンクリートの打設時期及び仕上工事における資機材の搬入時期には、一般的に資材等の運搬車両や建設機械の稼働が増加するため、これらが集中しないように配慮して計画した。

作業時間は、原則午前7時30分から午後4時30分まで(昼休み1時間を含む。)とし、日曜日は作業を行わない計画とした。ただし、列車運行上に支障がある敷地西側の鉄道営業線に近接した箇所における工事については、午後8時から翌朝5時まで夜間作業を行う予定である。また、関連工事である連絡地下通路の工事についても、東七番丁通りの開削工事となることから、交通に影響が大きい昼間の工事を避け、夜間作業を行う予定である。

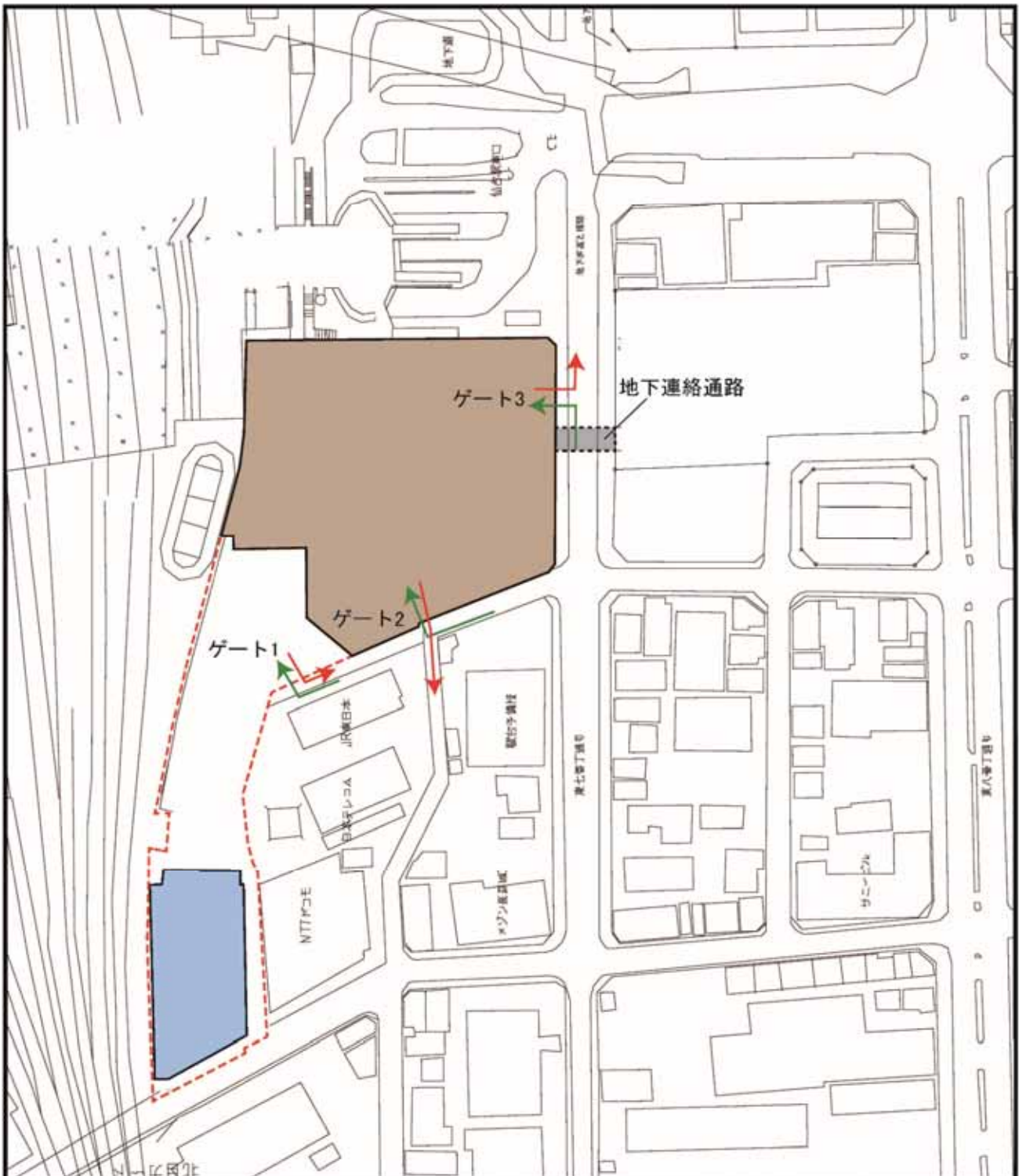
資材等の運搬車両出入口は、図1-11に示すとおり南側に2ヶ所、東側に1ヶ所設置した。

表1-11 工事概要

| 工種         | 工事の概要   |
|------------|---|
| 準備工事       | 建築工事に先立ち、計画地内の地盤調査・整地、計画地外周の仮囲(高さ2mの鋼板製)及び工事用ゲート、仮設事務所等の設置を行う。  |
| 山留・切梁・構台工事 | 山留壁は外周部をH鋼親杭横矢板工法、段差部も同様の工法として計画している。切梁支保工は周辺地盤への影響を考慮し、深い部分は2段、それ以外は1段にて計画している。敷地に余裕がないため、乗入れ構台を計画している。<br>施工に当たっては周辺環境に配慮し、低騒音・低振動型の重機や排出ガス対策型の重機の使用に努める計画である。        |
| 掘削工事       | 一次掘削、二次掘削共にバックホウ(1.2m <sup>3</sup> )を使用し直接ダンプトラックに積み込みを行う。掘削工事等に伴う発生土は約40,000m <sup>3</sup> を想定し、発生時期は掘削工事期間が主体となる。<br>土砂の搬出は、計画地南側の工事用ゲートから南側道路を経て、資材等の運搬車両ルート図に準じて行う。 |
| 躯体・鉄骨工事    | 基礎躯体・地下躯体工事の資材投入は乗入れ構台上よりクレーンを使用し、コンクリート打設(使用量約37,000m <sup>3</sup> )も乗入れ構台上にポンプ車を配置して行う。<br>地上鉄骨工事は1階スラブ上にクローラークレーンを乗入れ、東側から工事を進める計画である。                               |
| 仕上工事       | 仕上工事は躯体工事、設備工事の進捗状況に応じて行うものとする。<br>外壁、屋根を早期に塞ぐことで、雨仕舞をし、作業音の拡散を防止する。<br>躯体工事が完成した部分より、電気設備・空調設備・衛生設備等の工事を進めていく。   |
| 外構工事       | 建物周辺の重機作業が少なくなる時期より外構工事に着手し、外壁工事が完了時に最盛期となる。仮囲の撤去、道路舗装、植栽においては境界部分にて第三者との接触が懸念されるため、安全配慮が必要となる。   |

表1-12 全体工事工程表

| 項目                   | 令和3年 |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       | 令和4年  |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     | 令和5年 |     |    |  |
|----------------------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|--|
|                      | 1月   | 2月  | 3月  | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月 | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月   | 2月  | 3月 |  |
| 検査                   |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 準備工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 山留工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 切梁・棧橋工事              |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 掘削工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 躯体工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 鉄骨工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 仕上工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 外構工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 横断試験・山留工事            |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 掘削・埋戻工事              |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 躯体工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 外構工事                 |      |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |      |     |    |  |
| 発電機(125KVA)          | 25   | 50  | 75  | 125   | 67    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0  |  |
| バックホウ(0.7m³)         | 12   | 25  | 14  | 53    | 29    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| バックホウ(0.4m³)         | 0    | 0   | 0   | 139   | 134   | 110   | 120   | 168   | 72    | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| クラムシエール(1.0m³)       | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 96    | 120   | 168   | 72    | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| ラフタークレーン(50t)        | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 34    | 62    | 60    | 60    | 36    | 36  | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36   | 36  |    |  |
| ラフタークレーン(25t)        | 12   | 25  | 25  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 36    | 36  | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36   | 36  |    |  |
| クローラークレーン(70t)       | 0    | 0   | 0   | 125   | 67    | 0     | 0     | 48    | 72    | 72    | 72  | 72    | 72    | 72    | 72    | 72    | 72    | 72    | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72   | 72  |    |  |
| クローラークレーン(120t)      | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| クローラークレーン(600t)      | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 25    | 25    | 50    | 50  | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50   | 50  |    |  |
| コンクリートポンプ(60~70m³/H) | 0    | 0   | 10  | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 25    | 38    | 12  | 10    | 25    | 27    | 28    | 21    | 23    | 16    | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16   | 16  |    |  |
| コンクリートミキサー(4.3m³)    | 0    | 0   | 20  | 100   | 200   | 200   | 250   | 730   | 950   | 870   | 500 | 500   | 800   | 1,000 | 750   | 730   | 700   | 680   | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650  | 650 |    |  |
| 工事用エレベーター(2.0tクラス)   | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| フイニッシャー(6.0mクラス)     | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| 重機月稼働総台数             | 49   | 100 | 155 | 503   | 555   | 523   | 580   | 1,224 | 1,326 | 1,076 | 704 | 1,019 | 1,257 | 1,008 | 981   | 953   | 779   | 727   | 81  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15   | 15  |    |  |
| 発電機(125KVA)          | 1    | 1   | 3   | 5     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| バックホウ(0.7m³)         | 1    | 1   | 1   | 1     | 2     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| バックホウ(0.4m³)         | 0    | 0   | 0   | 6     | 5     | 4     | 5     | 7     | 3     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| クラムシエール(1.0m³)       | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 4     | 5     | 7     | 3     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| ラフタークレーン(50t)        | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   |    |  |
| ラフタークレーン(25t)        | 1    | 1   | 1   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   |    |  |
| クローラークレーン(70t)       | 0    | 0   | 0   | 5     | 3     | 0     | 0     | 2     | 3     | 3     | 3   | 3     | 3     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| クローラークレーン(120t)      | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| クローラークレーン(600t)      | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2   | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2   |    |  |
| コンクリートポンプ(60~70m³/H) | 0    | 0   | 1   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 0     | 0   | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   |    |  |
| コンクリートミキサー(4.3m³)    | 0    | 0   | 5   | 5     | 5     | 5     | 9     | 31    | 44    | 35    | 20  | 24    | 65    | 37    | 36    | 36    | 35    | 33    | 3   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| 工事用エレベーター(2.0tクラス)   | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| フイニッシャー(6.0mクラス)     | 0    | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |    |  |
| ピーク日重機稼働総台数          | 3    | 3   | 11  | 22    | 19    | 17    | 23    | 51    | 59    | 42    | 27  | 32    | 75    | 47    | 46    | 46    | 39    | 36    | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   |    |  |
| 大型車1カ月あたりの台数         | 25   | 50  | 75  | 2,815 | 3,500 | 3,100 | 2,700 | 4,100 | 3,500 | 700   | 600 | 600   | 960   | 1,816 | 1,432 | 1,560 | 1,603 | 1,948 | 852 | 481 | 181 | 181 | 181 | 181 | 181  | 181 |    |  |
| 小型車1カ月あたりの台数         | 25   | 50  | 75  | 173   | 172   | 149   | 148   | 183   | 185   | 176   | 253 | 300   | 376   | 437   | 388   | 302   | 259   | 259   | 259 | 259 | 259 | 259 | 259 | 259 | 259  | 259 |    |  |
| 月車両総台数               | 50   | 100 | 150 | 2,988 | 3,672 | 3,249 | 2,848 | 4,283 | 3,685 | 876   | 853 | 1,260 | 2,192 | 1,869 | 1,948 | 1,965 | 2,207 | 1,111 | 740 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315  | 315 |    |  |
| 大型車ピーク日車両台数          | 2    | 3   | 5   | 113   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 130   | 80  | 40    | 38    | 73    | 57    | 62    | 64    | 78    | 34  | 19  | 7   | 7   | 7   | 7   | 7    | 7   |    |  |
| 小型車ピーク日車両台数          | 2    | 3   | 5   | 7     | 7     | 6     | 6     | 6     | 6     | 7     | 7   | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7    | 7   |    |  |
| ピーク日車両台数             | 4    | 6   | 10  | 120   | 187   | 186   | 186   | 187   | 187   | 137   | 87  | 50    | 88    | 74    | 78    | 76    | 88    | 44    | 29  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12   | 12  |    |  |

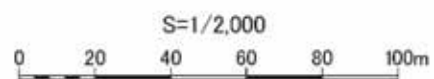


**凡 例**

- 計画地
- 施工範囲
- 関連工事施工範囲（連絡地下通路）
- 既存建築物

←→ ←→ 資材等の運搬車両出入口（ゲート1～3）

図1-11 資材等の運搬車両出入口



#### 1.6.2 工事の内容及び使用する主な重機等

主要重機の稼働台数は表1-13に示すとおりである。

#### 1.6.3 資材等の運搬車両の運行計画

本工事に係る資材等の運搬車両の運行計画は表1-14に示すとおりである。

資材等の運搬車両台数が月最大で1日最大となるのは、工事着手（令和3年8月）後の8ヶ月目で187台/日（大型車180台/日、小型車7台/日）である。

資材等の運搬車両ルートは図1-12に示すとおりである。評価書では、仙台駅東口に通じる計画地東側の東七番丁通りを搬出入車両が走行する計画としていたが、東七番丁通りの走行に影響を与えないように迂回する計画へと変更した。



表1-13 主要重機の稼働台数

| 項目                   | 延べ月数            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|----------------------|-----------------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|                      | 1<br>8月         | 2<br>9月 | 3<br>10月 | 4<br>11月 | 5<br>12月 | 6<br>1月 | 7<br>2月 | 8<br>3月 | 9<br>4月 | 10<br>5月 | 11<br>6月 | 12<br>7月 | 13<br>8月 | 14<br>9月 | 15<br>10月 | 16<br>11月 | 17<br>12月 | 18<br>1月 | 19<br>2月 | 20<br>3月 |
| 検査                   |                 |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
| 工事工程                 | 準備工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 山留工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 切梁・栈橋工事         |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 掘削工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 躯体工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 鉄骨工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 仕上工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 外構工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 試験・山留工事         |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 掘削・埋戻工事         |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
| 重機台数                 | 躯体工事            |         |          |          |          |         |         |         |         |          |          |          |          |          |           |           |           |          |          |          |
|                      | 発電機(125KVA)     | 25      | 50       | 75       | 125      | 67      | 0       | 0       | 0       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | バックホウ(0.7m³)    | 12      | 25       | 25       | 14       | 53      | 29      | 0       | 0       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | バックホウ(0.4m³)    | 0       | 0        | 139      | 134      | 110     | 120     | 168     | 72      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | クラムシエル(1.0m³)   | 0       | 0        | 0        | 0        | 96      | 120     | 168     | 72      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | ラフタークレーン(50t)   | 0       | 0        | 0        | 0        | 34      | 62      | 60      | 60      | 36       | 36       | 36       | 36       | 36       | 36        | 36        | 36        | 36       | 36       | 36       |
|                      | ラフタークレーン(25t)   | 12      | 25       | 25       | 0        | 0       | 0       | 0       | 0       | 36       | 36       | 36       | 36       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | クローラークレーン(70t)  | 0       | 0        | 0        | 125      | 67      | 0       | 0       | 48      | 72       | 72       | 72       | 72       | 48       | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
|                      | クローラークレーン(120t) | 0       | 0        | 0        | 0        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0        | 0        | 0        | 72       | 72        | 72        | 72        | 72       | 72       | 72       |
|                      | タワークレーン(600t)   | 0       | 0        | 0        | 0        | 0       | 0       | 0       | 25      | 25       | 25       | 25       | 50       | 50       | 50        | 50        | 50        | 50       | 50       | 50       |
| コンクリートポンプ(60~70m³/H) | 0               | 0       | 10       | 0        | 0        | 0       | 5       | 25      | 38      | 12       | 10       | 25       | 27       | 28       | 21        | 23        | 16        | 16       | 0        |          |
| コンクリートミキサー(4.3m³)    | 0               | 0       | 20       | 100      | 200      | 200     | 250     | 730     | 950     | 870      | 500      | 800      | 1,000    | 750      | 730       | 700       | 680       | 650      | 0        |          |
| 工事用エレベーター(2.0tクラス)   | 0               | 0       | 0        | 0        | 0        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0        | 0        | 24       | 72       | 72        | 83        | 61        | 0        | 0        |          |
| フィニッシャー(6.0mクラス)     | 0               | 0       | 0        | 0        | 0        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 81       |          |
| 重機月稼働総台数             | 49              | 100     | 155      | 503      | 555      | 523     | 580     | 1,224   | 1,326   | 1,076    | 704      | 1,019    | 1,257    | 1,008    | 981       | 953       | 779       | 727      | 81       |          |

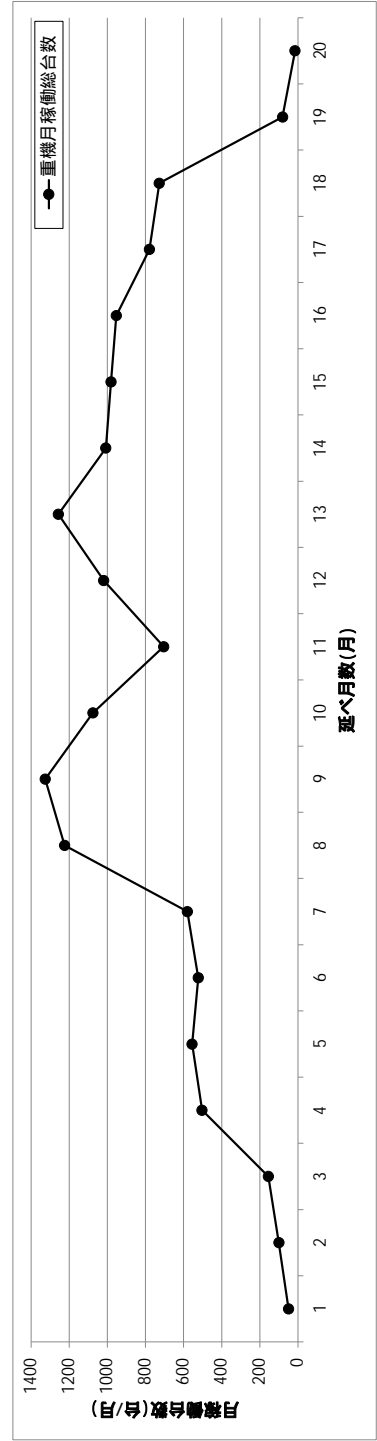
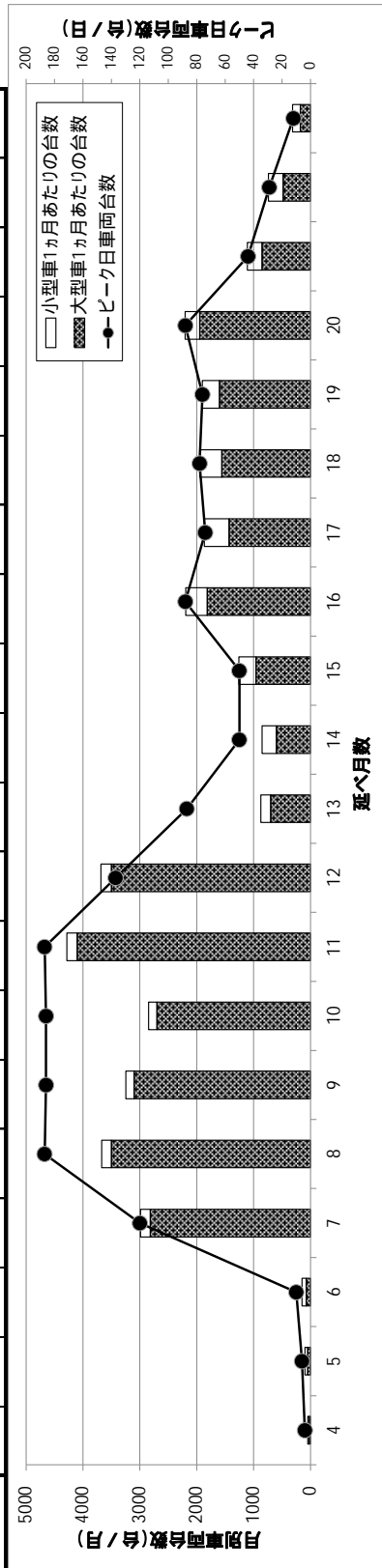
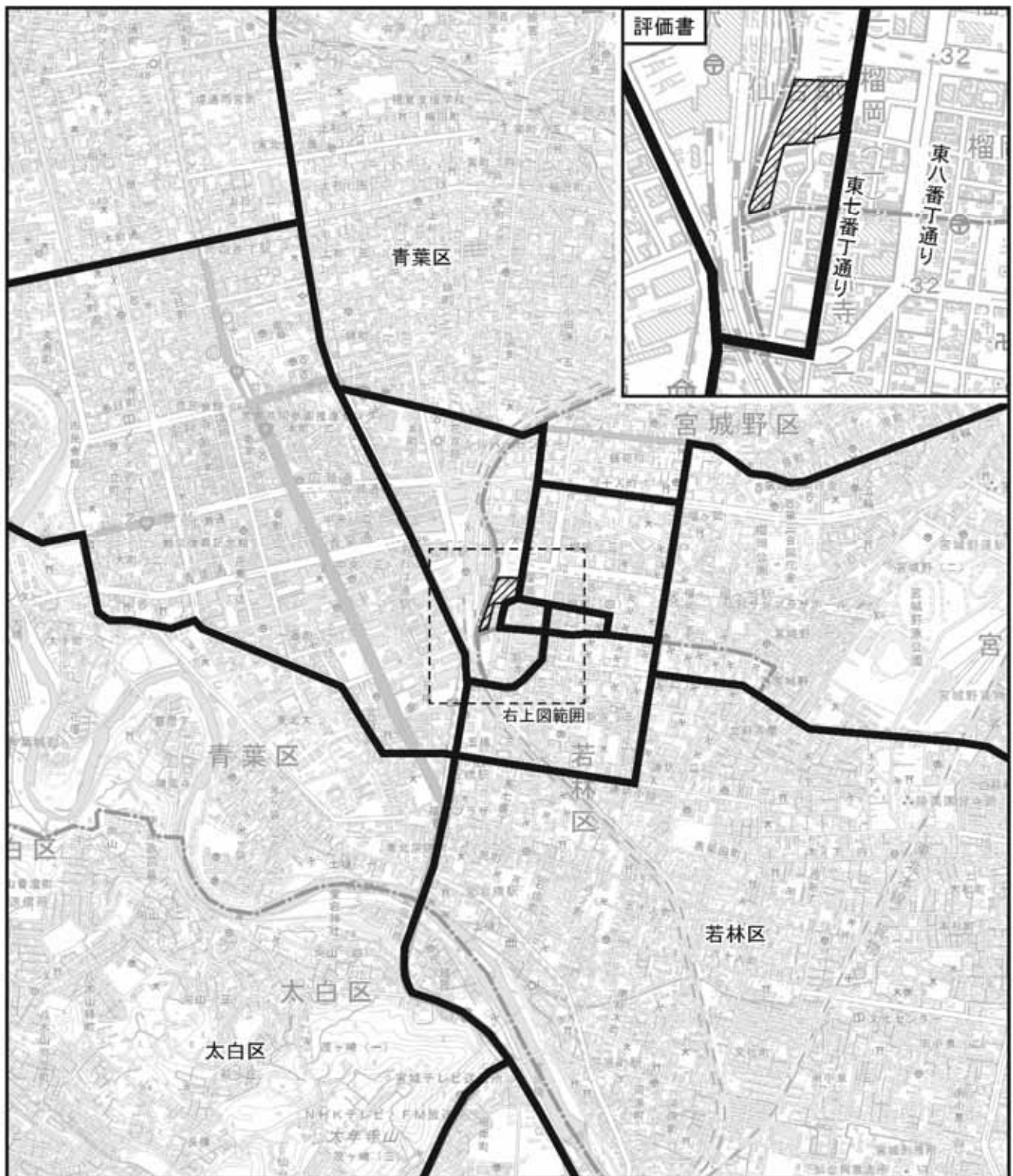


表1-14 資材等の運搬車両運行計画

| 項目      | 延べ月数         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     | 18    | 19    | 20    |       |       |       |       |     |     |
|---------|--------------|----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
|         | 令和3年         |    |     | 令和4年 |       |       | 令和5年  |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 年       | 8月           | 9月 | 10月 | 11月  | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月  | 7月  | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月  |     |
| 検査      |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 工事工程    | 準備工事         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
|         | 山留工事         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
|         | 切梁・栈橋工事      |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
|         | 掘削工事         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
|         | 躯体工事         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
|         | 鉄骨工事         |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 仕上工事    |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 外構工事    |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 横断通路    |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 試験・山留工事 |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 掘削・埋戻工事 |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 躯体工事    |              |    |     |      |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |     |     |
| 資材等の運搬  | 大型車1ヵ月あたりの台数 | 25 | 50  | 75   | 2,815 | 3,500 | 3,100 | 2,700 | 4,100 | 3,500 | 700 | 600 | 960   | 1,816 | 1,432 | 1,560 | 1,603 | 1,948 | 852   | 481 | 181 |
| 月台数     | 小型車1ヵ月あたりの台数 | 25 | 50  | 75   | 173   | 172   | 149   | 148   | 183   | 185   | 176 | 253 | 300   | 376   | 437   | 388   | 302   | 259   | 259   | 259 | 134 |
| ピーク日    | 月車両総台数       | 50 | 100 | 150  | 2,988 | 3,672 | 3,249 | 2,848 | 4,283 | 3,685 | 876 | 853 | 1,260 | 2,192 | 1,869 | 1,948 | 1,905 | 2,207 | 1,111 | 740 | 315 |
|         | 大型車ピーク日車両台数  | 2  | 3   | 5    | 113   | 180   | 180   | 180   | 180   | 130   | 80  | 40  | 38    | 73    | 57    | 62    | 64    | 78    | 34    | 19  | 7   |
|         | 小型車ピーク日車両台数  | 2  | 3   | 5    | 7     | 7     | 6     | 6     | 7     | 7     | 7   | 10  | 12    | 15    | 17    | 16    | 12    | 10    | 10    | 10  | 5   |
|         | ピーク日車両台数     | 4  | 6   | 10   | 120   | 187   | 186   | 186   | 187   | 137   | 87  | 50  | 50    | 88    | 74    | 78    | 76    | 88    | 44    | 29  | 12  |





凡 例




-  計画地
-  区境界線
-  資材等の運搬車両ルート

図1-12 資材等の運搬車両ルート図

S=1/25,000  
0 200 400 600 800 1000m



## 1.7 環境の保全・創造等に係る方針

本事業における環境の保全・創造等に係る方針は表1-15(1)～(2)に示すとおりである。

表1-15(1) 本事業における環境保全・創造等に係る方針

| 事業の内容     | 環境の保全・創造等に係る方針  |
|-----------|---|
| 緑化計画      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・個性的で魅力的な街づくりに資するため、建物南東の壁面緑化や駐輪場、バイク置き場周辺の地上部の緑化を行うことにより、「杜の都の環境をつくる条例」の緑化基準面積（1,080㎡）以上の緑化を計画する。植栽樹種は在来種から選定することを基本とする。</li> </ul>   |
| 景観計画      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の形態・意匠については、自然石を多用したピロティ形式のファサード計画とするなど、計画地周辺における既存建築物や仙台駅東口開発計画の計画建築物との連続性に配慮する。</li> <li>・屋外設備機器は、なるべく駅前広場側ではなく線路側に配置するとともに、ルーバー等により外部から見えないようにする。</li> </ul>   |
| 交通計画      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺の交通渋滞緩和のため、既存店舗の荷捌き車両用出入口を活用し、計画地駐車場への出入口とする。</li> <li>・利用者等に対し、駐車時におけるアイドリングや急発進・急加速・空ぶかしを行わない等、エコドライブへの取組み、排出ガス低減への協力を促す。</li> <li>・社用車は、可能な限り、次世代自動車や騒音が少ない自動車の導入・更新に努める。</li> <li>・通勤や業務の移動に際しては、可能な限り公共交通機関を活用するとともに、近距離移動に際し、徒歩や自転車での移動に努める。</li> <li>・荷捌き車両などの駐車スペースを適切に確保する。</li> <li>・駐車場出入口には、満空車表示設備及び出庫警報設備を設置し、歩行者等の安全確保に努める。</li> <li>・来客者に対しホームページ等により鉄道等の公共交通機関の利用を促すとともに、来客車両がスムーズに来店できるよう駐車場への案内経路の周知をホームページ、売り出しチラシ等で行う。また、駐車場出入口には、交通整理員を適切に配置することにより、歩行者等の安全確保に努めるとともに、繁忙時には周辺交差点にも誘導員を配置することで、渋滞発生の防止を図る。</li> <li>・仙台駅東口バスプールを含む計画建物周辺の歩道部分においては、歩行者の安全性に配慮し、冬季の堆雪や凍結に対して融雪等の対策を実施する。</li> </ul> |
| 給水計画      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根の一部に降った雨を貯留し、雑用水（便所洗浄水等）として再利用を図ることで、地下水の利用量の削減を図る。</li> <li>・自動水栓・節水型便器等節水型衛生器具を設置する。</li> <li>・給水方式は受水槽＋加圧給水方式とし、給水ポンプは使用水量に応じて回転数制御を行うインバータ付とする。</li> <li>・従業員及び利用者等に対する水利用量削減・節水の啓発を行い、水利用量の削減に努める。</li> </ul>  |
| 排水計画      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・厨房排水については、油分や残渣を適切に除去した上で、公共下水道に放流する。</li> <li>・雨水は公共下水道へ放流するが、計画地は合流式下水道処理区域であるため、一部の雨水は雨水貯留槽（有効容量310㎡程度）に貯留し、雑用水として利用するとともに、透水性舗装をできる限り計画し、現況以上に雨水を下水道に放流しないよう配慮する。また、雨水浸透枡の採用に努め、地下水涵養を図る。</li> </ul>  |
| 熱源・空調設備計画 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱源には高効率機器を採用する。</li> <li>・外気処理空調機と空冷式ヒートポンプビル用マルチエアコンによる空調方式とする。</li> <li>・外気処理空調機と大型ファンコイルユニット方式とし、外気冷房可能な期間は外気を熱処理せずに取り入れる。</li> <li>・駐車場においてCO濃度による換気量制御を行う。</li> <li>・設備機器の点検・整備を定期的に行う。</li> </ul>   |
| 廃棄物処理計画   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下1階に廃棄物集積所を設置し、保管場所の工夫や分かりやすい掲示などにより、分別回収の徹底を図る。</li> <li>・テナント業者に対して、賃貸契約条件に排水処理設備の管理徹底を付し、余剰汚泥発生の抑制に努める。</li> </ul>  |

表1-15(2) 本事業における環境保全・創造等に係る方針

| 事業の内容      | 環境の保全・創造等に係る方針  |
|------------|---|
| 省エネルギー対策方針 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・二重壁や開口割合の小さい外壁とし、気温変化等の外乱の影響の小さい建築計画とする。</li> <li>・開口部にルーバーを設置し、外部熱負荷の軽減に努める。</li> <li>・建物の南側にコアや設備置場の干渉帯を設け、外部熱負荷の軽減に努める。</li> <li>・BEMS等の有効活用により運用上の無駄の低減を図る。</li> <li>・今後進めていく詳細設計においては、評価書に示した環境配慮事項に確実に取り組み、建築環境総合性能評価システム(CASBEE)による評価結果がA評価以上となるよう努める。</li> <li>・熱源には高効率機器を採用し、省エネルギー化を図る。</li> <li>・冷水・温水は大温度差及び変流量制御を行い、搬送エネルギーの低減を図る。</li> <li>・CO<sub>2</sub>濃度による外気導入量制御を行い、外気負荷の低減を図る。</li> <li>・可能な限り外気冷房を行い、冷房負荷の低減を図る。</li> <li>・駐車場においてCO濃度による換気量制御を行い、ファン動力の低減を図る。</li> <li>・自動水栓等節水型衛生器具を採用し、水消費量の低減を図る。</li> <li>・給水ポンプはインバータ付とし、ポンプ動力の低減を図る。</li> <li>・建物全体は原則、高効率照明器具の導入を図る。</li> </ul>   |
| 工事計画       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・資材等の運搬車両の点検・整備を十分に行う。</li> <li>・資材等の運搬車両の走行に際しては、制限速度を遵守する。</li> <li>・資材等の運搬車両については、低排出ガス認定自動車の採用に努める。</li> <li>・工事の実施に当たっては、過積載の防止を指導し、影響の低減を図る。</li> <li>・工事計画の策定に当たっては、資材等の運搬車両が一時的に集中しないよう工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、資材等の運搬車両等のアイドリングや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する。</li> <li>・資材等の運搬車両の走行を円滑にするために、走行経路及び時間帯を配慮し、交通誘導を実施する。</li> <li>・重機等の使用に際しては点検・整備を十分に行う。</li> <li>・重機の稼動については、省エネモードでの作業に努める。</li> <li>・低騒音型の重機等の採用に努める。</li> <li>・低騒音・低振動工法の選択、建設機械の配置等の適切な工事工法を採用する。</li> <li>・工事に先立ち、計画地周辺の井戸等の地下水の利用状況を把握する。</li> <li>・工事に際しては、地下水位観測孔により工事前・工事中・工事後の地下水位の状況を把握する。</li> <li>・工事の実施に伴い、計画地周辺の地下水位への影響が生じた場合は、必要に応じて適切な対策を講ずる。</li> <li>・土留壁の計画に際しては、剛性の高い土留壁の採用と地盤調査結果に基づく、適切な根入れ長を確保する。</li> <li>・工事中に著しい地盤沈下・変状が認められた場合は、工事を一時的に中止し、原因の究明と適切な対策を講ずる。</li> <li>・工事中のクレーン未使用時においては、電波到来方向を考慮して、ブームを障害の起こりにくい方向に向ける等、適切な障害防止対策を実施し、周辺への影響を最小限に抑えるよう努める。</li> <li>・使用する部材等は、加工品や完成品を可能な限り採用し、廃棄物等の減量化に努める。</li> <li>・無駄なセメントが発生しないように工事工程に配慮する。</li> <li>・コンクリート型枠はできるだけ非木質のものを採用し、計画的に型枠を再利用することに努める。</li> <li>・工事現場で発生した一般廃棄物についても分別収集を行い、リサイクル等再資源化に努める。</li> <li>・工事に際して資材・製品・機械等を調達・使用する場合には、環境負荷の低減に資する物品等とするよう努める。</li> <li>・場外搬出は、他現場への流用等を積極的に推進し、可能な限り発生土のリサイクルに努める。</li> </ul> |



## 2. 事業計画の変更に伴う環境影響評価の見直し

### 2.1 事業計画の変更に伴う環境影響の再予測・評価項目の選定

事業計画の変更を2回行っており、その変更に伴い再予測・評価が必要となる可能性がある項目について、表2.1-1(1)～(4)に示すとおりその必要性の有無を検討した。

第1回変更においては、評価書から建築物の延べ面積を縮小したことに伴い工事規模が縮小し、資材等の運搬車両の延べ台数も減少するが、工事期間が短縮されたことから、重機の稼働台数が最大となる1年間では評価書より増加することとなった。また、供用時の関連車両の日台数も減少することとなった。さらに、建築物の形状や高さの変更になったことから、供用後の大気環境に関する発生源である駐車場の位置が変更となるとともに、主要な用途としてオフィスが計画された。以上のことから、再予測・評価が必要となる項目として、大気質、騒音、電波障害、日照障害、風害、景観、廃棄物等を選定し予測を行った。この変更については、令和3年4月の第1回仙台市環境影響評価審査会にて報告済みである。

第2回変更においては、建物の一部に工作物（目隠し壁）の設置を行う変更が計画され、それに伴い再度予測・評価が必要になる項目として、日照障害と風害を選定し予測を行った。この変更については、令和4年9月の第2回仙台市環境影響評価審査会にて報告済みである。

表 2.1-1(1) 再予測・評価が必要となる項目の検討

| 環境影響要素 |               | 環境影響要因       |                | 選定  | 選定する理由・選定しない理由  |
|--------|---------------|--------------|----------------|---|---|
| 大気質    | 一酸化窒素・浮遊粒子状物質 | 工事           | 資材等の運搬         | ×   | 資材等の運搬車両台数は、評価書の40,474台(大型車35,144台、小型車5,330台)から変更後は36,301台(大型車31,998台、小型車4,303台)と4,173台(大型車3,146台、小型車1,027台)減少し、一日あたりのピーク走行台数も評価書の189台/日(大型車184台/日、小型車5台/日)から、変更後は187台/日(大型車180台/日、小型車7台/日)と減少する。 |
|        |               |              | 重機の稼働          |   | 重機の稼働台数が最大となる1年間では、評価書の10,103台から、11,633台と1,530台増加する。  |
|        |               | 供用           | 資材・製品・人等の運搬・輸送 | ×   | 資材・製品・人等の運搬・輸送に用いる関連車両(来客車両)の走行台数は、評価書の平日5,900台/日、休日8,350台/日から変更後は平日4,750台/日、休日6,750台/日と、平日で1,150台/日、休日で1,600台/日減少する。走行ルートは評価書と同様であり、予測した各地点においても同様に関連車両が減少する。                                    |
|        |               |              | 施設の稼働(駐車場)     |   | 駐車場は、評価書の7～9階が6～9階となり、発生源の位置が評価書と異なるため、検証する必要がある。   |
|        |               | 施設の稼働(商業施設等) | ×              | 建築物の延べ面積が縮小となり、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。<br>また、熱源計画は電気を主体とするが、電力使用量は評価書の約68%と減少する。ボイラーのガス使用は6階飲食店のみとなり、ガス使用量は評価書の約56%と減少する。 |   |
| 騒音     | 騒音            | 工事           | 資材等の運搬         | ×   | 資材等の運搬車両台数は、評価書の40,474台(大型車35,144台、小型車5,330台)から変更後は36,301台(大型車31,998台、小型車4,303台)と4,173台(大型車3,146台、小型車1,027台)減少し、一日あたりのピーク走行台数も評価書の189台/日(大型車184台/日、小型車5台/日)から、変更後は187台/日(大型車180台/日、小型車7台/日)となる。   |
|        |               |              | 重機の稼働          | ×   | ピーク日の重機の稼働台数が118台減少し、ミキサー車以外の重機の稼働台数も3台減少する。  |

注) 「選定」欄は、○：再予測・評価を行う項目、×：再予測・評価を行わない項目を示す。

表 2.1-1(2) 再予測・評価が必要となる項目の検討

| 環境影響要素 |       | 環境影響要因 |                | 選定 | 選定する理由・選定しない理由  |
|--------|-------|--------|----------------|----|---|
| 騒音     | 騒音    | 供用     | 資材・製品・人等の運搬・輸送 | ×  | 資材・製品・人等の運搬・輸送に用いる関連車両（来客車両）の走行台数は、評価書の平日5,900台/日、休日8,350台/日から変更後は平日4,750台/日、休日6,750台/日と、平日で1,150台/日、休日で1,600台/日減少する。走行ルートは評価書と同様であり、予測した各地点においても同様に関連車両が減少する。                                    |
|        |       |        | 施設の稼働（駐車場）     |    | 駐車場は、評価書の7～9階が変更後は6～9階となり、発生源の位置が評価書と異なるため、検証する必要がある。   |
|        |       |        | 施設の稼働（商業施設等）   |    | 変更後の設備機器等の規模、位置及び台数が評価書と異なるため、検証する必要がある。  |
| 振動     | 振動    | 工事     | 資材等の運搬         | ×  | 資材等の運搬車両台数は、評価書の40,474台（大型車35,144台、小型車5,330台）から変更後は36,301台（大型車31,998台、小型車4,303台）と4,173台（大型車3,146台、小型車1,027台）減少し、一日あたりのピーク走行台数も評価書の189台/日（大型車184台/日、小型車5台/日）から、変更後は187台/日（大型車180台/日、小型車7台/日）と減少する。 |
|        |       |        | 重機の稼働          | ×  | ピーク日の重機の稼働台数が118台減少し、ミキサー車以外の重機の稼働台数も3台減少する。  |
|        |       | 供用     | 資材・製品・人等の運搬・輸送 | ×  | 資材・製品・人等の運搬・輸送に用いる関連車両（来客車両）の走行台数は評価書の平日5,900台/日、休日8,350台/日から変更後は平日4,750台/日、休日6,750台/日と、平日で1,150台/日、休日で1,600台/日減少する。走行ルートは評価書と同様であり、予測した各地点においても同様に関連車両が減少する。                                     |
| 水象     | 地下水・湧 | 工事     | 切土・盛土・発破・掘削等   | ×  | 地下階が地下1階となり、地下を約7m以上掘削するが、評価書の地下2階、平均掘削深度約9.5mよりは浅くなる。  |
|        |       | 存在     | 工作物等の出現        | ×  | 工事中と同様に、工作物等の出現による影響の程度も軽減する。   |
| 地盤沈下   | 地盤沈下  | 工事     | 切土・盛土・発破・掘削等   | ×  | 地下階が地下1階となり、地下を約7m以上掘削するが、評価書の地下2階、平均掘削深度約9.5mよりは浅くなる。  |
|        |       | 存在     | 工作物等の出現        | ×  | 工事中と同様に、工作物等の出現による影響の程度に変化はない。  |
| 電波障害   | 電波障害  | 存在     | 工作物等の出現        |    | 建築物高さが評価書の約45mから変更後は約54mと約9m高くなり、建築物の形状も変化するため検証する必要がある。<br>また、計画地南東側に5階まで計画されていた工作物（目隠し壁）に6階から8階まで同様の工作物（目隠し壁）が前回（第1回）変更後に更に設置される計画であるが、既に影響を及ぼしている建物に重なるように工作物が設置されるため、前回変更からの更なる影響は想定されない。     |
| 日照障害   | 日照障害  | 存在     | 工作物等の出現        |    | 建築物高さが評価書の約45mから変更後は約54mと約9m高くなり、建築物の形状も変化するため検証する必要がある。<br>また、計画地南東側に5階まで計画されていた工作物（目隠し壁）に6階から8階まで同様の工作物（目隠し壁）が前回（第1回）変更後に更に設置される計画となったことから、前回変更から一部の時間帯において日照障害の影響が考えられるため、再度検証する必要がある。         |
| 風害     | 風害    | 存在     | 工作物等の出現        |    | 建築物高さが評価書の約45mから変更後は約54mと約9m高くなり、建築物の形状も変化するため検証する必要がある。<br>また、計画地南東側に5階まで計画されていた工作物（目隠し壁）に6階から8階まで同様の工作物（目隠し壁）が前回（第1回）変更後に更に設置される計画となったことから、前回変更から風環境の変化が考えられるため、再度検証する必要がある。                    |

注) 「選定」欄は、○：再予測・評価を行う項目、×：再予測・評価を行わない項目を示す。

表 2.1-1(3) 再予測・評価が必要となる項目の検討

| 環境影響要素  |             | 環境影響要因 |                  | 選定 | 選定する理由・選定しない理由   |
|---------|-------------|--------|------------------|----|--|
| 景観      | 景観資源<br>自然的 | 存在     | 工作物等の出現          | ×  | 事業計画の変更による市街地景観としての変化はない。  |
|         | 景観資源<br>文化的 | 存在     | 工作物等の出現          | ×  | 事業計画の変更による市街地景観としての変化はない。  |
|         | 眺望          | 存在     | 工作物等の出現          |    | 建築物高さが変更前(評価書)の約45mから変更後は約54mと約9m高くなり、建築物の形状も変化する。   |
| 廃棄物等    | 廃棄物         | 工事     | 建築物等の建築          | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。  |
|         |             | 供用     | 施設の稼働<br>(商業施設等) |    | 変更後の用途として、オフィスが追加され、商業施設が縮小された。それにより、廃棄物の種類別原単位が評価書と異なるため、検証する必要がある。   |
|         | 残土          | 工事     | 切土・盛土・発破・掘削等     | ×  | 地下階が地下1階となり、地下約7m以上掘削するが、評価書の地下2階、平均掘削深度約9.5mよりは浅くなることから、変更に伴う発生土は約50,000㎡縮小され、その処理は評価書と同様の対応を行う。  |
|         | 水利用         | 供用     | 施設の稼働<br>(商業施設等) | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。<br>水道水の使用量は、評価書の42,815㎡/年から変更後は27,193㎡/年、地下水の使用量は評価書の41,417㎡/年から変更後は17,339㎡/年とそれぞれ大幅に減少する。                           |
| 温室効果ガス等 | 二酸化炭素       | 工事     | 資材等の運搬           | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。<br>資材等の運搬車両台数は、評価書の40,474台(大型車35,144台、小型車5,330台)から変更後は36,301台(大型車31,998台、小型車4,303台)と4,173台(大型車3,146台、小型車1,027台)減少する。 |
|         |             |        | 重機の稼働            | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。工事期間は、評価書の25ヶ月から変更後は20ヶ月となり、重機の稼働台数は評価書の14,095台から変更後は13,614台と481台減少する。  |
|         |             |        | 建築物等の建築          | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。それに伴い、コンクリート使用量は、評価書より約10,000㎡減少する。   |
|         |             | 供用     | 資材・製品・人等の運搬・輸送   | ×  | 資材・製品・人等の運搬・輸送に用いる関連車両(来客車両)の休日の走行台数は、評価書の小型車8,350台/日、大型車(荷捌き車両)125台/日から、変更後は小型車6,750台/日、大型車(荷捌き車両)94台/日となり、小型車1,600台/日、大型車(荷捌き車両)31台/日減少する。                           |
|         |             |        | 施設の稼働<br>(駐車場)   | ×  | 関連車両(来客車両)の休日の小型車の走行台数は、評価書の8,350台/日から変更後は小型車6,750台/日となり、1,600台/日減少する。   |
|         |             |        | 施設の稼働<br>(商業施設等) | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。<br>都市ガスの使用量は、評価書の508,363㎡/年から変更後は284,400㎡/年、電気の使用量は、評価書の26,457,200kwh/年から変更後は18,106,500kwh/年とそれぞれ大幅に減少する。            |

注) 「選定」欄は、 : 再予測・評価を行う項目、 × : 再予測・評価を行わない項目を示す。

表 2.1-1(4) 再予測・評価が必要となる項目の検討

| 環境影響要素  |            | 環境影響要因 |                | 選定 | 選定する理由・選定しない理由   |
|---------|------------|--------|----------------|----|--|
| 温室効果ガス等 | その他の温室効果ガス | 工事     | 資材等の運搬         | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。工事期間は、評価書の25ヶ月から変更後は20ヶ月となる。<br>資材等の運搬車両台数は、評価書の40,474台(大型車35,144台、小型車5,330台)から変更後は36,301台(大型車31,998台、小型車4,303台)と4,173台(大型車3,146台、小型車1,027台)減少する。 |
|         |            | 工事     | 重機の稼働          | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。工事期間は、評価書の25ヶ月から変更後は20ヶ月となり、重機の稼働台数は評価書の14,095台から変更後は13,614台と481台減少する。  |
|         |            | 供用     | 資材・製品・人等の運搬・輸送 | ×  | 資材・製品・人等の運搬・輸送に用いる関連車両(来客車両)の休日の走行台数は、評価書の小型車8,350台/日、大型車(荷捌き車両)125台/日から、変更後は小型車6,750台/日、大型車(荷捌き車両)94台/日となり、小型車1,600台/日、大型車(荷捌き車両)31台/日減少する。   |
|         |            | 供用     | 施設の稼働(駐車場)     | ×  | 関連車両(来客車両)の休日の小型車の走行台数は、評価書の8,350台/日から変更後は小型車6,750台/日となり、1,600台/日減少する。   |
|         |            | 供用     | 施設の稼働(商業施設等)   | ×  | 建築物の延べ面積が、評価書の93,610㎡から変更後は76,460㎡と17,150㎡の縮小となる。<br>都市ガスの使用量は、評価書の508,363㎡/年から変更後は284,400㎡/年、電気の使用量は、評価書の26,457,200kwh/年から変更後は18,106,500kwh/年とそれぞれ大幅に減少する。  |

注) 「選定」欄は、○：再予測・評価を行う項目、×：再予測・評価を行わない項目を示す。

## 2.2 選定項目ごとの再予測・評価の結果

### 2.2.1 大気質

#### (1) 工事による影響（重機の稼働）

##### 1) 予測内容、予測方法等

予測内容、予測地域・予測地点及び予測方法は、評価書と同様とした。

##### 2) 予測対象時期

予測対象時期は、重機の稼働台数が最大となる工事着手後7ヶ月目から18ヶ月目までの1年間とした。

工事の作業時間は7:30～16:30（昼休み1時間を含む。）であることから、重機の稼働時間は8時間/日とした。

##### 3) 予測条件

##### ア．重機の稼働台数

重機の種類及び台数は表2.2.1-1に示すとおりである。

表2.2.1-1 重機の種類及び台数

| 重機                                | 定格出力<br>(kW) | 排出ガス対策型の基準 | 稼働台数<br>(台/年) |
|-----------------------------------|--------------|------------|---------------|
| バックホウ(0.4m <sup>3</sup> )         | 64           | 第2次基準      | 360           |
| クラムシェル(1.0m <sup>3</sup> )        | 173          | 第2次基準      | 360           |
| ラフタークレーン(50t)                     | 254          | 第2次基準      | 408           |
| ラフタークレーン(25t)                     | 193          | 第2次基準      | 144           |
| クローラクレーン(70t)                     | 162          | 第2次基準      | 384           |
| クローラクレーン(120t)                    | 184          | 第2次基準      | 288           |
| タワークレーン(600t)                     | 電力           | 第2次基準      | 450           |
| コンクリートポンプ(60～70m <sup>3</sup> /h) | 166          | 第2次基準      | 245           |
| コンクリートミキサー(4.3m <sup>3</sup> )    | 213          | 第2次基準      | 8,610         |
| 工事用エレベーター(2.0tクラス)                | 電力           | -          | 384           |

##### イ．排出係数

重機の単位排出量は表2.2.1-2及び表2.2.1-3に示すとおりである。

表2.2.1-2 重機の単位排出量（二酸化窒素）

| 重機                                 | 定格出力<br>(kW) | 排出ガス<br>対策型の<br>基準 | 排出係数<br>原単位<br>(g/kW-h) | 燃料<br>消費率<br>(L/kW-h) | 平均燃料<br>消費率<br>(g/kW-h) | 1日当たり<br>稼働時間<br>(h) | NOx<br>単位排出量<br>(g/台) | 稼働率<br>(%) |
|------------------------------------|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| バックホウ(0.4 m <sup>3</sup> )         | 64           | 2次                 | 5.4                     | 0.175                 | 234                     | 8                    | 1,716                 | 35         |
| クラムシェル(1.0 m <sup>3</sup> )        | 173          | 2次                 | 5.3                     | 0.175                 | 229                     | 8                    | 4,653                 | 35         |
| ラフタークレーン(50t)                      | 254          | 2次                 | 5.3                     | 0.103                 | 229                     | 8                    | 4,020                 | 35         |
| ラフタークレーン(25t)                      | 193          | 2次                 | 5.3                     | 0.103                 | 229                     | 8                    | 3,055                 | 35         |
| クローラクレーン(70t)                      | 162          | 2次                 | 5.3                     | 0.089                 | 229                     | 8                    | 2,216                 | 35         |
| クローラクレーン(120t)                     | 184          | 2次                 | 5.3                     | 0.089                 | 229                     | 8                    | 2,517                 | 35         |
| コンクリートポンプ(60～70 m <sup>3</sup> /h) | 166          | 2次                 | 5.3                     | 0.078                 | 229                     | 8                    | 1,990                 | 35         |
| コンクリートミキサー(4.3 m <sup>3</sup> )    | 213          | 2次                 | 5.3                     | 0.059                 | 229                     | 1                    | 241                   | 35         |

備考1 「定格出力」及び「燃料消費率」は、「平成27年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会）に基づき設定した。

2 重機の稼働時間は8時間/日とした。コンクリートミキサーのみコンクリート排出後、すぐに工事エリアから退出することから1時間とした。



表2.2.1-3 重機の単位排出量（浮遊粒子状物質）

| 重機                                 | 定格出力<br>(kW) | 排出ガス<br>対策型の<br>基準 | 排出係数<br>原単位<br>(g/kW-h) | 燃料<br>消費率<br>(L/kW-h) | 平均燃料<br>消費率<br>(g/kW-h) | 1日当たり<br>稼働時間<br>(h) | SPM<br>単位排出量<br>(g/台) | 稼働率<br>(%) |
|------------------------------------|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| バックホウ(0.4 m <sup>3</sup> )         | 64           | 2次                 | 0.22                    | 0.175                 | 234                     | 8                    | 70                    | 35         |
| クラムシエル(1.0 m <sup>3</sup> )        | 173          | 2次                 | 0.15                    | 0.175                 | 229                     | 8                    | 132                   | 35         |
| ラフタークレーン(50t)                      | 254          | 2次                 | 0.15                    | 0.103                 | 229                     | 8                    | 115                   | 35         |
| ラフタークレーン(25t)                      | 193          | 2次                 | 0.15                    | 0.103                 | 229                     | 8                    | 86                    | 35         |
| クローラクレーン(70t)                      | 162          | 2次                 | 0.15                    | 0.089                 | 229                     | 8                    | 63                    | 35         |
| クローラクレーン(120t)                     | 184          | 2次                 | 0.15                    | 0.089                 | 229                     | 8                    | 71                    | 35         |
| コンクリートポンプ(60~70 m <sup>3</sup> /h) | 166          | 2次                 | 0.15                    | 0.078                 | 229                     | 8                    | 56                    | 35         |
| コンクリートミキサー(4.3 m <sup>3</sup> )    | 213          | 2次                 | 0.15                    | 0.059                 | 229                     | 1                    | 7                     | 35         |

備考1 「定格出力」及び「燃料消費率」は、「平成27年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会）に基づき設定した。  
 2 重機の稼働時間は8時間/日とした。コンクリートミキサーのみコンクリート排出後、すぐに工事エリアから退出することから1時間とした。

ウ．汚染物質排出量

重機の汚染物質排出量は表2.2.1-4に示すとおりである。

表2.2.1-4 重機からの汚染物質排出量

| 重機                                | 窒素酸化物<br>(m <sup>3</sup> /年) | 浮遊粒子状物質<br>(kg/年) |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| バックホウ(0.4m <sup>3</sup> )         | 113                          | 9                 |
| クラムシエル(1.0m <sup>3</sup> )        | 307                          | 17                |
| ラフタークレーン(50t)                     | 300                          | 16                |
| ラフタークレーン(25t)                     | 81                           | 4                 |
| クローラクレーン(70t)                     | 156                          | 8                 |
| クローラクレーン(120t)                    | 133                          | 7                 |
| コンクリートポンプ(60~70m <sup>3</sup> /h) | 89                           | 5                 |
| コンクリートミキサー(4.3m <sup>3</sup> )    | 380                          | 21                |

備考 窒素酸化物の体積換算は523mL/gとした。

エ．排出源位置

排出源の位置は、予測時期の重機の稼働範囲を想定し、図2.2.1-1に示すとおりとした。  
 排出源の高さは、評価書と同様とした。

オ．気象条件

気象条件（風向・風速）は、評価書と同様とした。

なお、重機の1日の稼働時間である7:30~16:30のデータを使用することとした。風速の計算に際しては、排出源の高さを考慮して、評価書と同様に風速を補正した。

カ．バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、評価書と同様とした。

キ．窒素酸化物変換式

窒素酸化物から二酸化窒素への変換は、評価書と同様とした。

ク．日平均値換算式

日平均値換算式は、評価書と同様とした。



#### 4) 予測結果

##### ア．年平均値

重機の稼働による二酸化窒素の予測結果は表2.2.1-5及び図2.2.1-2～3に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界北西側）の予測高さ1.5mでは0.0229ppm、重機の稼働による寄与率は30.2%である。保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0184ppm、重機の稼働による寄与率は12.9%である。ベデストリアンデッキ上では0.0167ppm、重機の稼働による寄与率は3.9%である。

重機の稼働による浮遊粒子状物質の予測結果は表2.2.1-6、図2.2.1-4及び図2.2.1-5に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界北西側）の予測高さ1.5mでは0.0252mg/m<sup>3</sup>、重機の稼働による寄与率は12.5%である。保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0232mg/m<sup>3</sup>、重機の稼働による寄与率は5.0%である。ベデストリアンデッキ上では0.0223mg/m<sup>3</sup>、重機の稼働による寄与率は1.5%である。

なお、予測結果が評価書より高くなったのは、評価書より重機の稼働台数の増加に伴い総排出量が増加したことに加え、2期工事が白紙となり工事区域が狭くなったことから、排出源位置の重機の稼働範囲が狭くなり集中したためである。

表2.2.1-5 二酸化窒素の予測結果（年平均値）

| 予測地点                         | 予測高さ<br>(m)      | 重機の稼働による<br>寄与濃度 (ppm) | バックグラウンド<br>濃度 (ppm) | 予測結果<br>= +<br>(ppm) | 重機の稼働による<br>寄与率 /<br>(%) |
|------------------------------|------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| No.1 最大着地濃度地点                | 1.5              | 0.00692                | 0.016                | 0.0229               | 30.2                     |
|                              | 4.5              | 0.00597                | 0.016                | 0.0220               | 27.1                     |
| No.2 保全対象（民家）                | 1.5              | 0.00237                | 0.016                | 0.0184               | 12.9                     |
|                              | 4.5              | 0.00190                | 0.016                | 0.0179               | 10.6                     |
| No.3 ベデストリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.00065                | 0.016                | 0.0167               | 3.9                      |

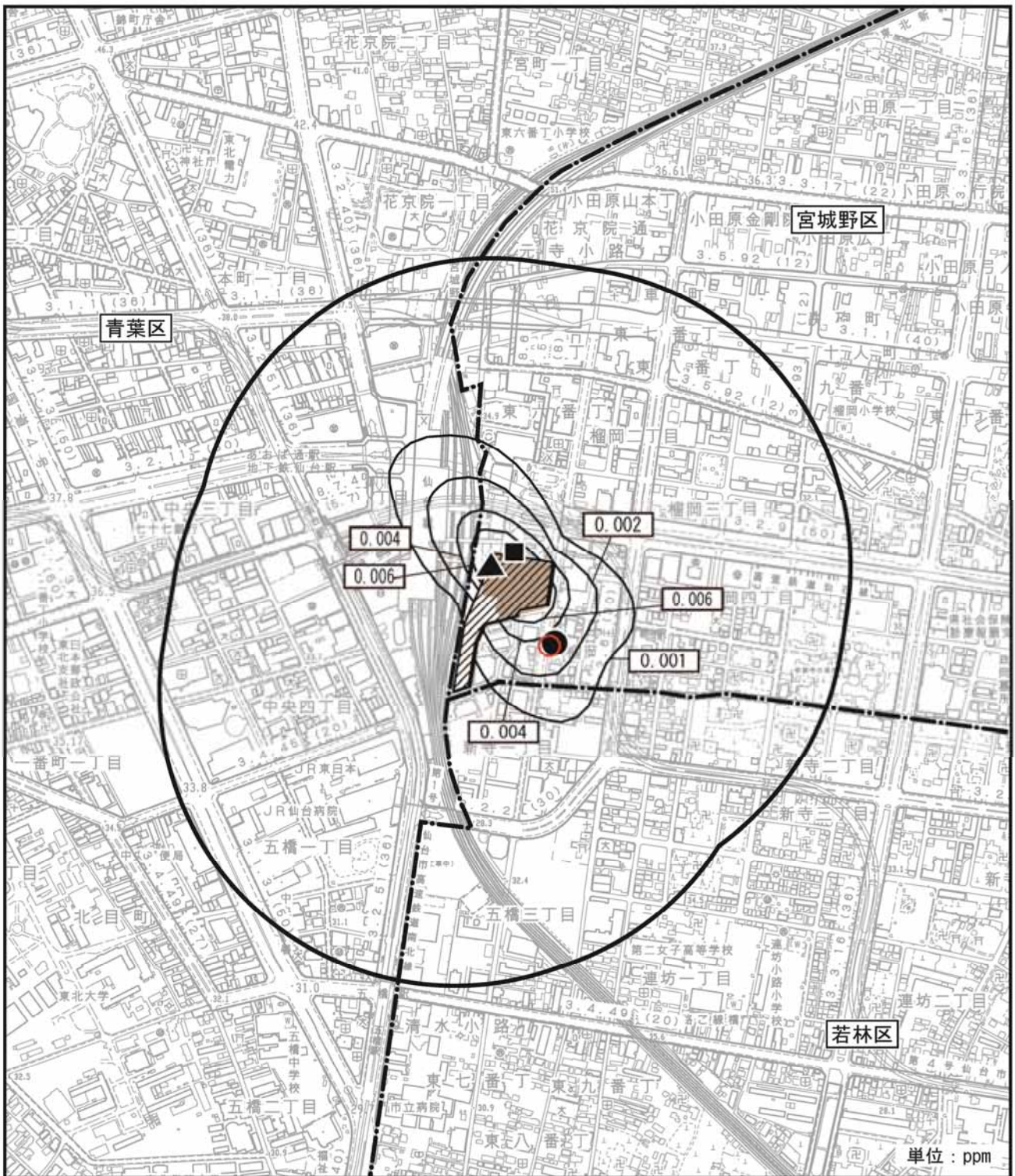
注 地表面からの高さではなく、ベデストリアンデッキ上における高さである。

表2.2.1-6 浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）

| 予測地点                         | 予測高さ<br>(m)      | 重機の稼働による<br>寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | バックグラウンド<br>濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 予測結果<br>= +<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 重機の稼働による<br>寄与率 /<br>(%) |
|------------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| No.1 最大着地濃度地点                | 1.5              | 0.00315                               | 0.022                               | 0.0252                              | 12.5                     |
|                              | 4.5              | 0.00268                               | 0.022                               | 0.0247                              | 10.9                     |
| No.2 保全対象（民家）                | 1.5              | 0.00116                               | 0.022                               | 0.0232                              | 5.0                      |
|                              | 4.5              | 0.00095                               | 0.022                               | 0.0230                              | 4.1                      |
| No.3 ベデストリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.00033                               | 0.022                               | 0.0223                              | 1.5                      |

注 地表面からの高さではなく、ベデストリアンデッキ上における高さである。



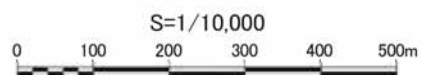


単位 : ppm

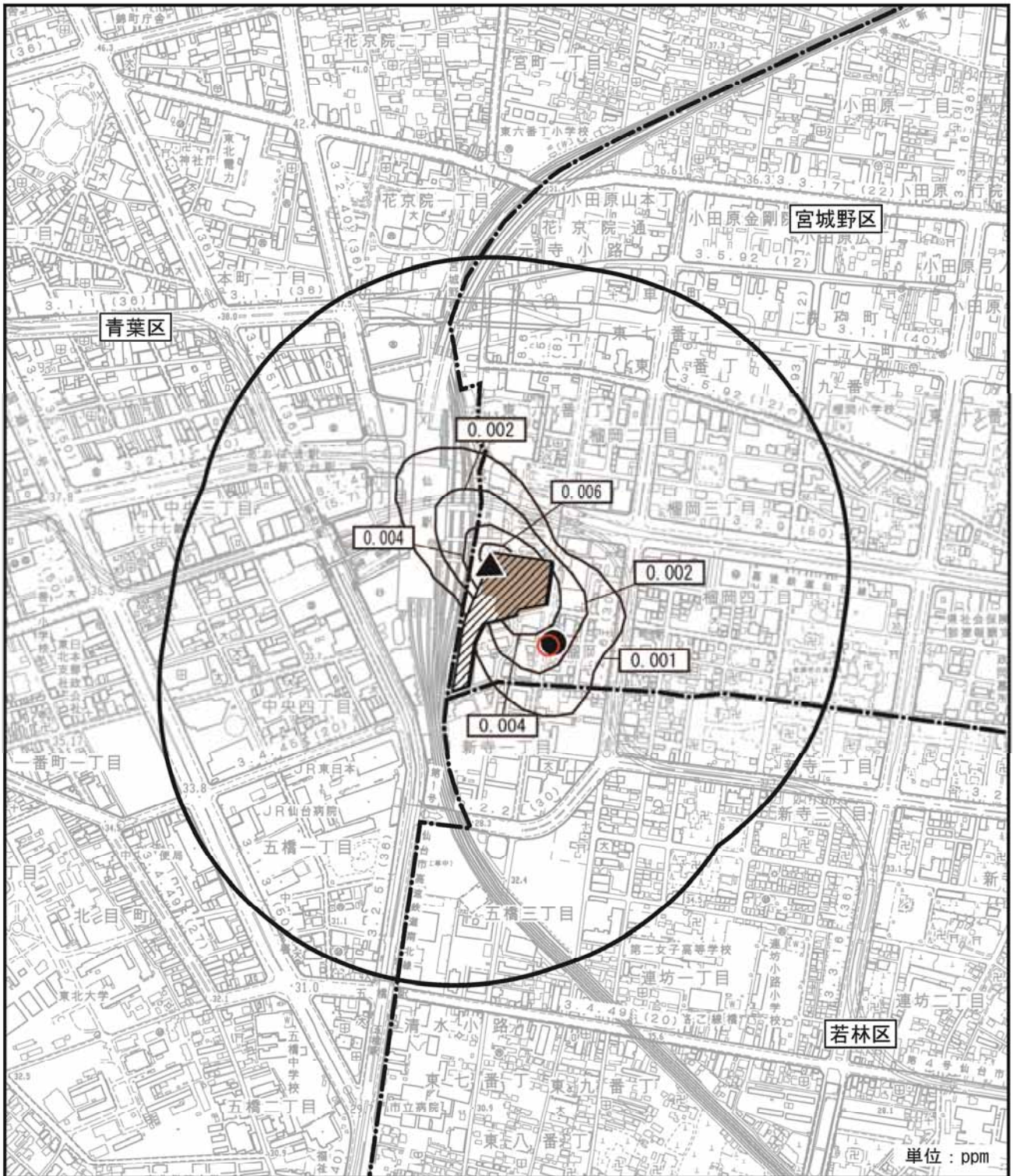
凡例

- |  |   |
|--|---|
|  計画地                    |  予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点) |
|  区境界線                   |  予測地点 (No. 2 保全対象(民家))   |
|  予測地域<br>(計画地から500mの範囲) |  予測地点 (No. 3 ペデストリアンデッキ) |
|  施工範囲                   |  予測地点 (No. A 合成に係る予測地点)  |

図2.2.1-2 重機の稼働による二酸化窒素寄与濃度  
(予測高さ1.5m)







単位：ppm

凡例

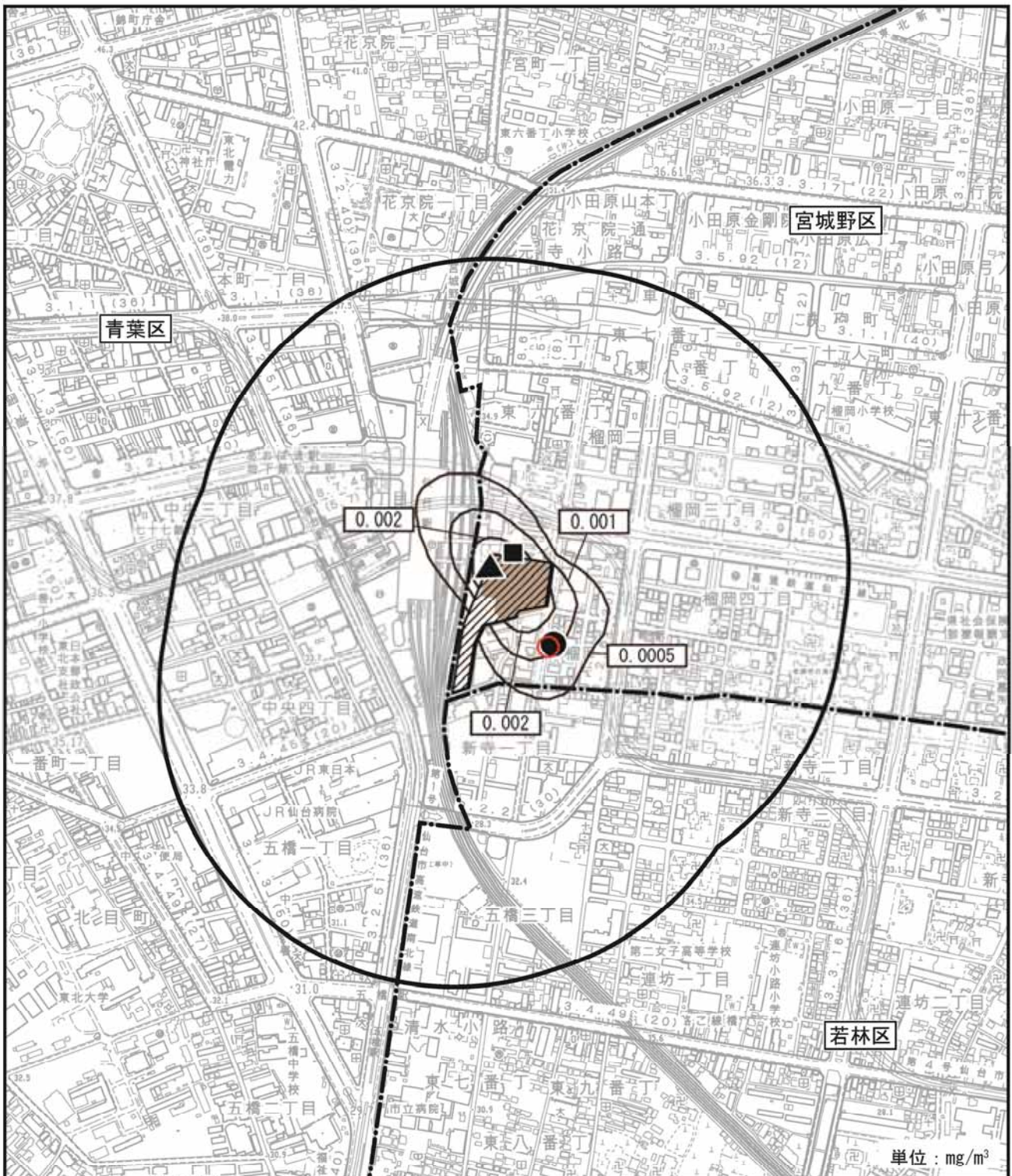
- |  |   |
|--|---|
|  計画地                    |  予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点) |
|  区境界線                   |  予測地点 (No. 2 保全対象(民家))   |
|  予測地域<br>(計画地から500mの範囲) |  予測地点 (No. A 合成に係る予測地点)  |
|  施工範囲                   |   |

図2.2.1-3 重機の稼働による二酸化窒素寄与濃度  
(予測高さ4.5m)

S=1/10,000  
0 100 200 300 400 500m







単位：mg/m<sup>3</sup>

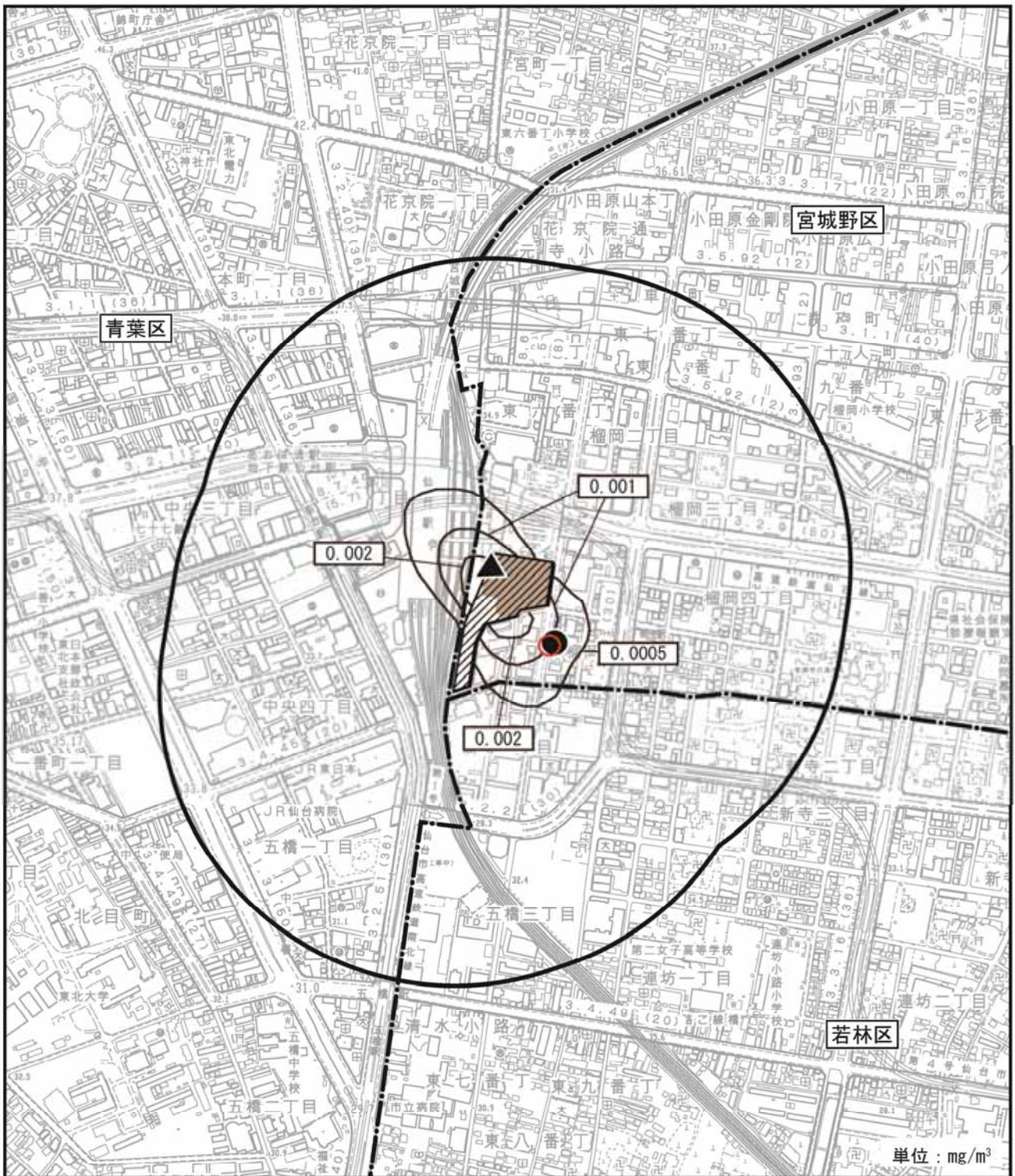
**凡例**

- |  |   |
|--|---|
|  計画地                    |  予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点) |
|  区境界線                   |  予測地点 (No. 2 保全対象(民家))   |
|  予測地域<br>(計画地から500mの範囲) |  予測地点 (No. 3 ペデストリアンデッキ) |
|  施工範囲                   |  予測地点 (No. A 合成に係る予測地点)  |

図2.2.1-4 重機の稼働による浮遊粒子状物質寄与濃度 (予測高さ1.5m)







凡例

- 計画地
- 区境界線
- 予測地域  
(計画地から500mの範囲)
- 施工範囲
- 予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点)
- 予測地点 (No. 2 保全対象(民家))
- 予測地点 (No. A 合成に係る予測地点)

図2.2.1-5 重機の稼働による浮遊粒子状物質寄与濃度  
(予測高さ4.5m)

S=1/10,000  
0 100 200 300 400 500m



イ．日平均値の年間98%値等

重機の稼働による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は表2.2.1-7(1)～(2)に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界北西側）の予測高さ1.5mでは0.0401ppm、保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0344ppm、ペDESTリアンデッキ上では0.0323ppmであり、最大着地濃度地点以外では、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

なお、予測に際しては、仙台駅東口開発計画の工事が行われていることを前提にバックグラウンド濃度として当該工事の影響が含まれる現地調査結果(0.016ppm)を用いたが、変更後においては工事開始時期に仙台駅東口開発計画が既に供用されていることから、バックグラウンド濃度として既存局のデータ(0.011ppm)を用いた予測も行った。その結果、全ての地点で評価書と同様に環境基準及び仙台市定量目標値を達成している。

重機の稼働による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は表2.2.1-8(1)～(2)に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界北西側）の予測高さ1.5mでは0.0587mg/m<sup>3</sup>、保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0554mg/m<sup>3</sup>、ペDESTリアンデッキ上では0.0540mg/m<sup>3</sup>であり、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

なお、予測に際しては、仙台駅東口開発計画の工事が行われていることを前提にバックグラウンド濃度として当該工事の影響が含まれる現地調査結果(0.022mg/m<sup>3</sup>)を用いたが、変更後においては工事開始時期に仙台駅東口開発計画が既に供用されていることから、バックグラウンド濃度として既存局のデータ(0.014mg/m<sup>3</sup>)を用いた予測も行った。その結果、全ての地点で評価書と同様に環境基準及び仙台市定量目標値を達成している。

表2.2.1-7(1) 二酸化窒素の予測結果(日平均値の年間98%値) (バックグラウンド濃度0.016ppm)

| 予測地点                      | 予測高さ (m)         | 日平均値の年間 98%値 (ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画) |
|---------------------------|------------------|--------------------|--|---------------------|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5              | 0.0401             | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 | 0.04ppm以下           |
|                           | 4.5              | 0.0390             |  |                     |
| No.2 保全対象(民家)             | 1.5              | 0.0344             |  |                     |
|                           | 4.5              | 0.0338             |  |                     |
| No.3 ペDESTリアンデッキ(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.0323             |  |                     |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

表2.2.1-7(2) 二酸化窒素の予測結果(日平均値の年間98%値)(変更後：バックグラウンド濃度0.011ppm)

| 予測地点                      | 予測高さ (m)         | 日平均値の年間 98%値 (ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画) |
|---------------------------|------------------|--------------------|--|---------------------|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5              | 0.0359             | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 | 0.04ppm以下           |
|                           | 4.5              | 0.0345             |  |                     |
| No.2 保全対象(民家)             | 1.5              | 0.0287             |  |                     |
|                           | 4.5              | 0.0278             |  |                     |
| No.3 ペDESTリアンデッキ(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.0255             |  |                     |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

表2.2.1-8(1) 浮遊粒子状物質の予測結果(日平均値の2%除外値) (バックグラウンド濃度0.022mg/m<sup>3</sup>)

| 予測地点                      | 予測高さ (m) | 日平均値の2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び<br>仙台市定量目標(仙台市環境基本計画)  |
|---------------------------|----------|---------------------------------|---|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5      | 0.0587                          | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|                           | 4.5      | 0.0579                          |   |
| No.2 保全対象(民家)             | 1.5      | 0.0554                          |   |
|                           | 4.5      | 0.0551                          |   |
| No.3 ペDESTリアンデッキ(地上高9.0m) | 1.5注     | 0.0540                          |   |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

表2.2.1-8(2) 浮遊粒子状物質の予測結果(日平均値の2%除外値) (バックグラウンド濃度0.014mg/m<sup>3</sup>)

| 予測地点                      | 予測高さ (m) | 日平均値の2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び<br>仙台市定量目標(仙台市環境基本計画)  |
|---------------------------|----------|---------------------------------|---|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5      | 0.0419                          | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|                           | 4.5      | 0.0411                          |   |
| No.2 保全対象(民家)             | 1.5      | 0.0387                          |   |
|                           | 4.5      | 0.0384                          |   |
| No.3 ペDESTリアンデッキ(地上高9.0m) | 1.5注     | 0.0373                          |   |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

(2) 工事による影響(資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響)

資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響は、評価書と同様に行った。

1) 年平均値

資材等の運搬及び重機の稼働による二酸化窒素の合成結果は表2.2.1-9(1)～(2)に、浮遊粒子状物質の合成結果は表2.2.1-10(1)～(2)に示すとおりである。

表2.2.1-9(1) 二酸化窒素の予測結果(年平均値) (バックグラウンド濃度0.016ppm)

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況<br>交通量による<br>寄与濃度<br>(ppm) | 資材等の運搬<br>車両による<br>寄与濃度<br>(ppm) | 重機の稼働による<br>寄与濃度<br>(ppm) | バックグラウンド<br>濃度<br>(ppm) | 予測結果<br>= + + +<br>(ppm) | 工事による寄与率<br>(+ )/<br>(%) |
|--------|----------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A      | 1.5      | 0.00037                       | 0.00006                          | 0.00237                   | 0.016                   | 0.0188                   | 12.9                     |
|        | 4.5      | 0.00024                       | 0.00004                          | 0.00190                   | 0.016                   | 0.0182                   | 10.7                     |

表2.2.1-9(2) 二酸化窒素の予測結果(年平均値) (バックグラウンド濃度0.011ppm)

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況<br>交通量による<br>寄与濃度<br>(ppm) | 資材等の運搬<br>車両による<br>寄与濃度<br>(ppm) | 重機の稼働による<br>寄与濃度<br>(ppm) | バックグラウンド<br>濃度<br>(ppm) | 予測結果<br>= + + +<br>(ppm) | 工事による寄与率<br>(+ )/<br>(%) |
|--------|----------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A      | 1.5      | 0.00037                       | 0.00006                          | 0.00366                   | 0.011                   | 0.0151                   | 24.7                     |
|        | 4.5      | 0.00024                       | 0.00004                          | 0.00302                   | 0.011                   | 0.0143                   | 21.4                     |

表2.2.1-10(1) 浮遊粒子状物質の予測結果(年平均値) (バックグラウンド濃度0.022mg/m<sup>3</sup>)

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況<br>交通量による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 資材等の運搬<br>車両による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 重機の稼働による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | バックグラウンド<br>濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 予測結果<br>= + + +<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 工事による寄与率<br>(+ )/<br>(%) |
|--------|----------|--|---|--|--|---|--------------------------|
| A      | 1.5      | 0.00017                                      | 0.00003   | 0.00123                                  | 0.022                                  | 0.0234                                  | 5.4                      |
|        | 4.5      | 0.00012                                      | 0.00003   | 0.00100                                  | 0.022                                  | 0.0232                                  | 4.4                      |

表2.2.1-10(2) 浮遊粒子状物質の予測結果(年平均値) (バックグラウンド濃度0.014mg/m<sup>3</sup>)

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況<br>交通量による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 資材等の運搬<br>車両による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 重機の稼働による<br>寄与濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | バックグラウンド<br>濃度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 予測結果<br>= + + +<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 工事による寄与率<br>(+ )/<br>(%) |
|--------|----------|--|---|--|--|---|--------------------------|
| A      | 1.5      | 0.00017                                      | 0.00003   | 0.00123                                  | 0.014                                  | 0.0154                                  | 8.2                      |
|        | 4.5      | 0.00012                                      | 0.00003   | 0.00100                                  | 0.014                                  | 0.0152                                  | 6.8                      |

2)日平均値の年間98%値等

資材等の運搬及び重機の稼働による二酸化窒素の合成結果の年間98%値は表2.2.1-11(1)～(2)に、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は表2.2.1-12(1)～(2)に示すとおりである。

二酸化窒素の年間98%値は0.0342～0.0349ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.0553～0.0558mg/m<sup>3</sup>であり、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

表2.2.1-11(1) 二酸化窒素の予測結果（日平均値の年間98%値）（バックグラウンド濃度0.016ppm）

| 合成予測地点 | 予測高さ<br>(m) | 日平均値の<br>年間98%値(ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標<br>(仙台市環境基本計画) |
|--------|-------------|----------------------|--|------------------------|
| A      | 1.5         | 0.0349               | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 | 0.04ppm以下              |
|        | 4.5         | 0.0342               |  |                        |

表2.2.1-11(2) 二酸化窒素の予測結果（日平均値の年間98%値）（バックグラウンド濃度0.011ppm）

| 合成予測地点 | 予測高さ<br>(m) | 日平均値の<br>年間98%値(ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標<br>(仙台市環境基本計画) |
|--------|-------------|----------------------|--|------------------------|
| A      | 1.5         | 0.0292               | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 | 0.04ppm以下              |
|        | 4.5         | 0.0282               |  |                        |

表2.2.1-12(1) 浮遊粒子状物質の予測結果（日平均値の2%除外値）（バックグラウンド濃度0.022mg/m<sup>3</sup>）

| 合成予測地点 | 予測高さ<br>(m) | 日平均値の2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び<br>仙台市定量目標（仙台市環境基本計画）  |
|--------|-------------|------------------------------------|---|
| A      | 1.5         | 0.0558                             | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|        | 4.5         | 0.0553                             |   |

表2.2.1-12(2) 浮遊粒子状物質の予測結果（日平均値の2%除外値）（バックグラウンド濃度0.014mg/m<sup>3</sup>）

| 合成予測地点 | 予測高さ<br>(m) | 日平均値の2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び<br>仙台市定量目標（仙台市環境基本計画）  |
|--------|-------------|------------------------------------|---|
| A      | 1.5         | 0.0391                             | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|        | 4.5         | 0.0387                             |   |



(3) 供用による影響（施設の稼働（駐車場））

1) 予測内容、予測方法等

予測内容、予測地域・予測地点及び予測方法は、評価書と同様とした。

2) 予測対象時期

予測対象時期は、本事業の計画建築物が定常の稼働状態となる令和6年4月とした。

3) 予測条件

ア．駐車場内の走行車両台数及び走行経路

駐車場内の走行車両台数及び時間別の走行車両割合は、評価書と同様とした。

駐車場内の走行車両台数と走行経路は表2.2.1-13及び図2.2.1-6(1)～(9)に示すとおりとした。

表2.2.1-13 駐車場の走行車両台数と走行経路

| 計画建築物（駐車場棟）          |             | 既存建築物（立体駐車場） |             |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| 走行経路                 | 来客車両台数(台/日) | 走行経路         | 来客車両台数(台/日) |
| g1                   | 1,910       | ng0          | 4,874       |
| 1g2                  | 3,842       | ng1          | 4,874       |
| 2g3                  | 3,842       | ng12         | 4,332       |
| 3g4                  | 3,842       | ng2          | 4,332       |
| 4g5                  | 3,842       | ng23         | 3,791       |
| 5g6                  | 3,842       | ng3          | 3,791       |
| 6g7                  | 3,010       | ng34         | 3,249       |
| 7g8                  | 1,787       | ng4          | 3,249       |
| 8g9                  | 564         | ng45         | 2,707       |
| g2                   | 2,397       | ng5          | 2,707       |
| 2g1                  | 3,842       | ng56         | 2,165       |
| 3g2                  | 3,842       | ng6          | 2,165       |
| 4g3                  | 3,842       | ng67         | 1,624       |
| 5g4                  | 3,842       | ng7          | 1,624       |
| 6g5                  | 3,842       | ng78         | 1,082       |
| 7g6                  | 3,011       | ng8          | 1,082       |
| 8g7                  | 1,788       | ng8R         | 540         |
| 9g8                  | 565         | ngR          | 540         |
| 6g1                  | 832         |              |             |
| 6g2                  | 831         |              |             |
| 6g3                  | 1,663       |              |             |
| 7g1                  | 1,223       |              |             |
| 7g2                  | 1,223       |              |             |
| 7g3                  | 2,446       |              |             |
| 8g1                  | 1,223       |              |             |
| 8g2                  | 1,223       |              |             |
| 8g3                  | 2,446       |              |             |
| 8g9                  | 564         |              |             |
| 9g8                  | 565         |              |             |
| 9g1                  | 1,129       |              |             |
| n1<br>搬出入車両<br>(大型車) | 188         |              |             |

イ．走行速度及び排出係数

走行車両の汚染物質の排出係数は、評価書と同様とした。

ウ．気象条件

気象条件は、評価書と同様とした。

エ．バックグラウンド濃度

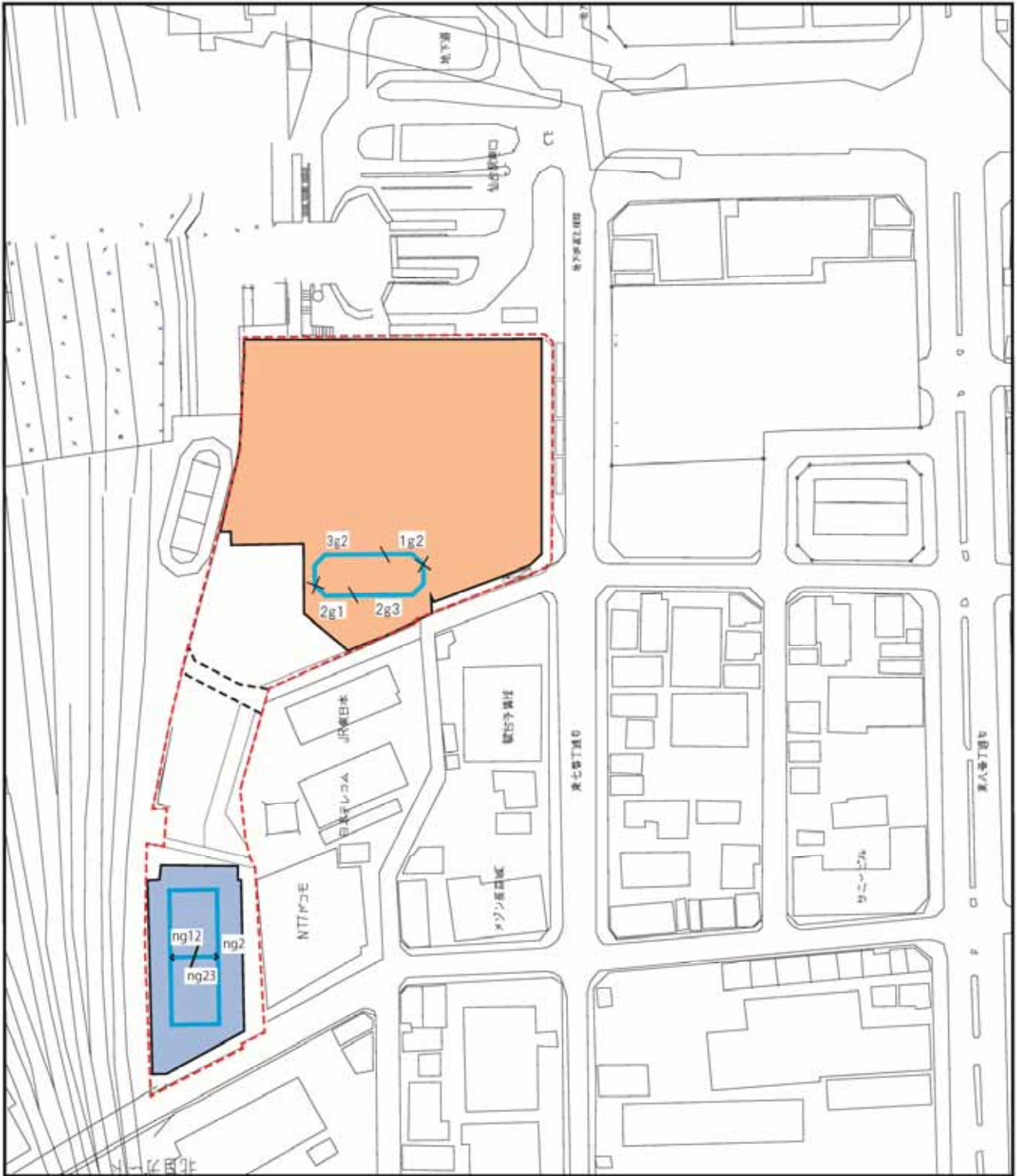
バックグラウンド濃度は、評価書と同様とした。

オ．窒素酸化物変換式

窒素酸化物変換式は、評価書と同様とした。

カ．日平均値換算式

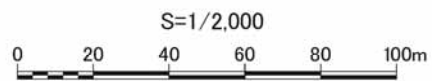
日平均値換算式は、評価書と同様とした。

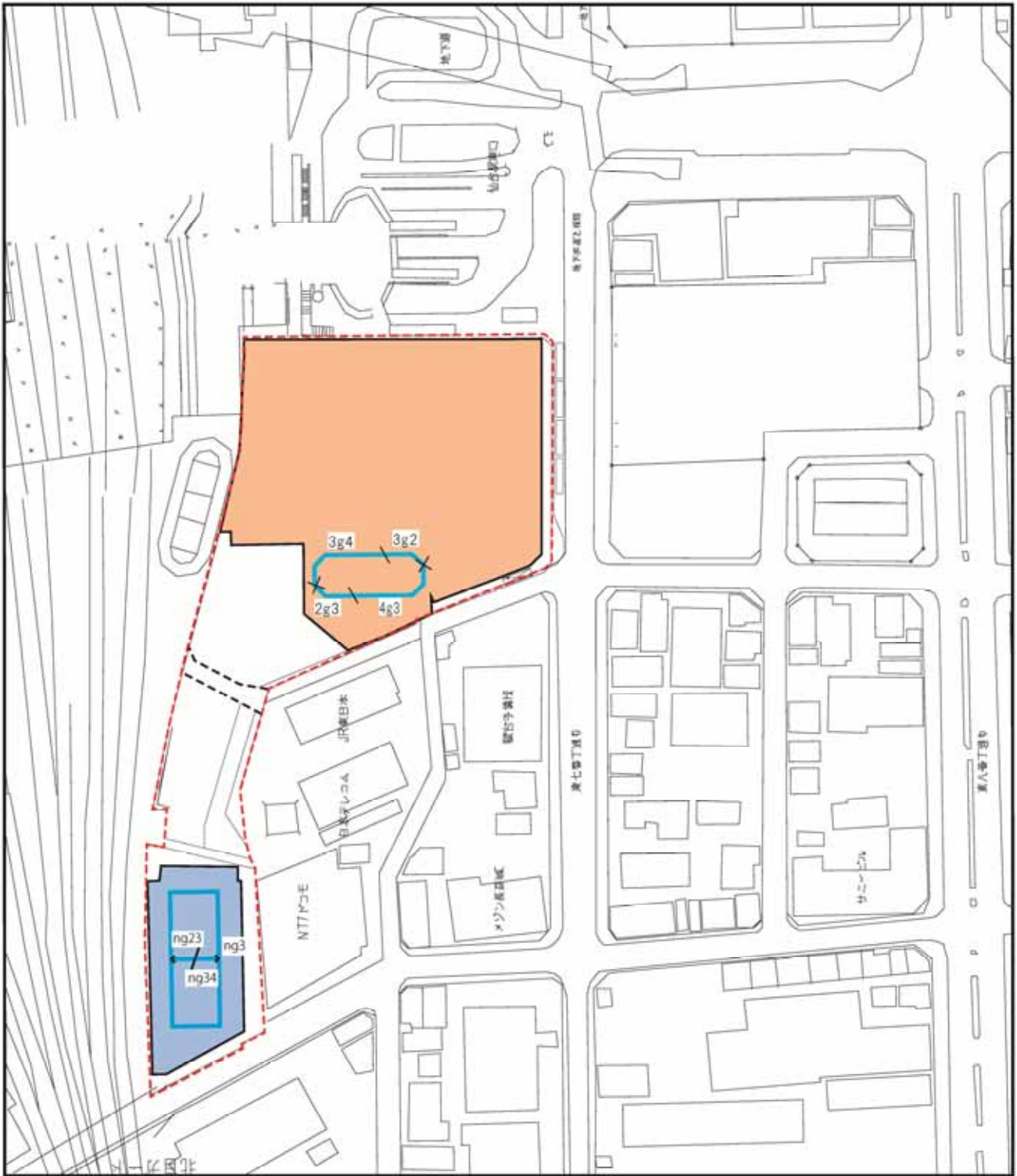


**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(2) 駐車場内走行経路図(2F)

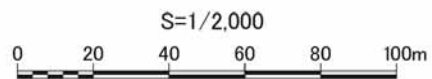


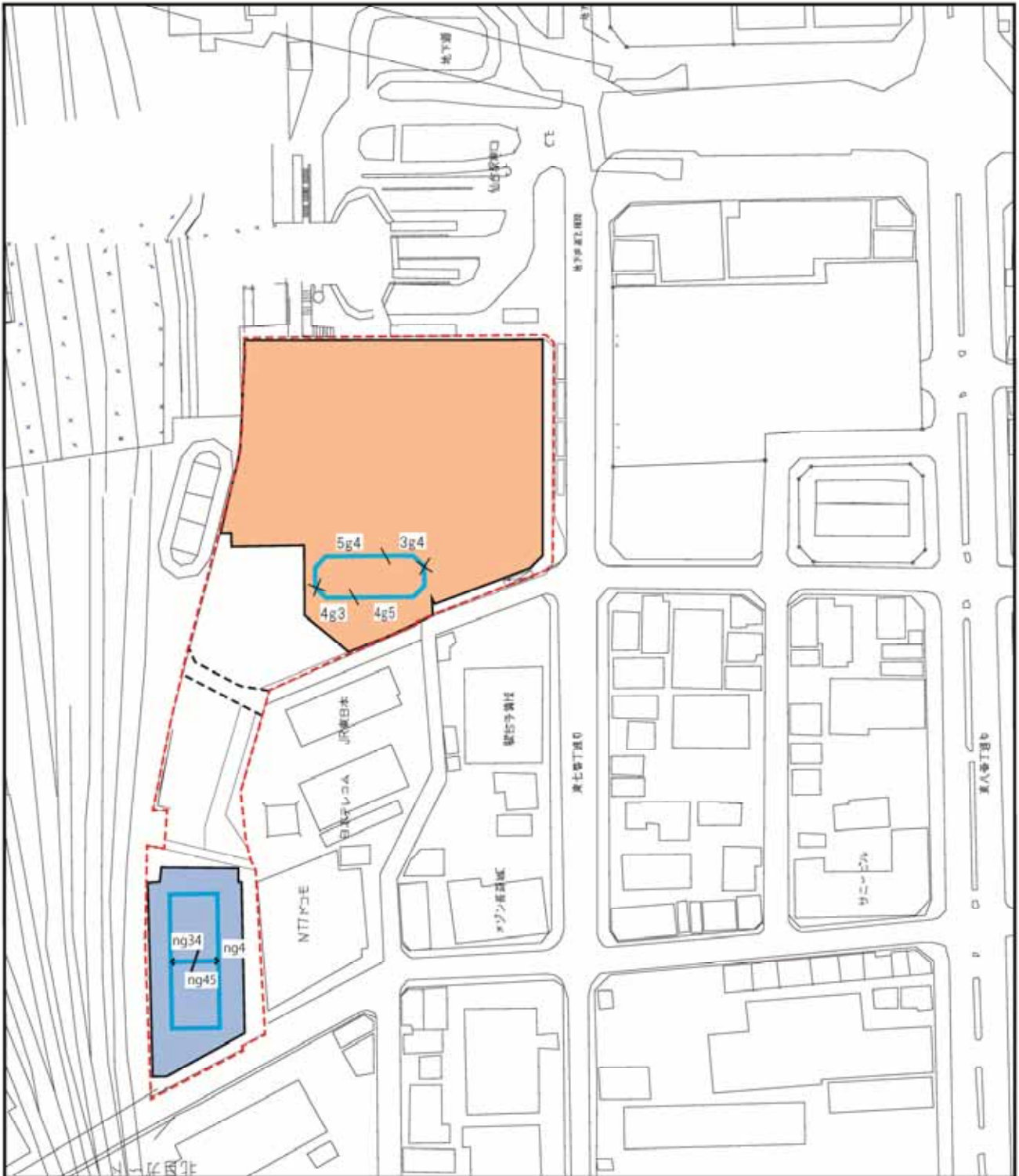


**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(3) 駐車場内走行経路図(3F)

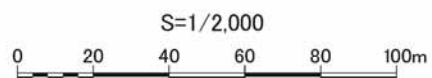




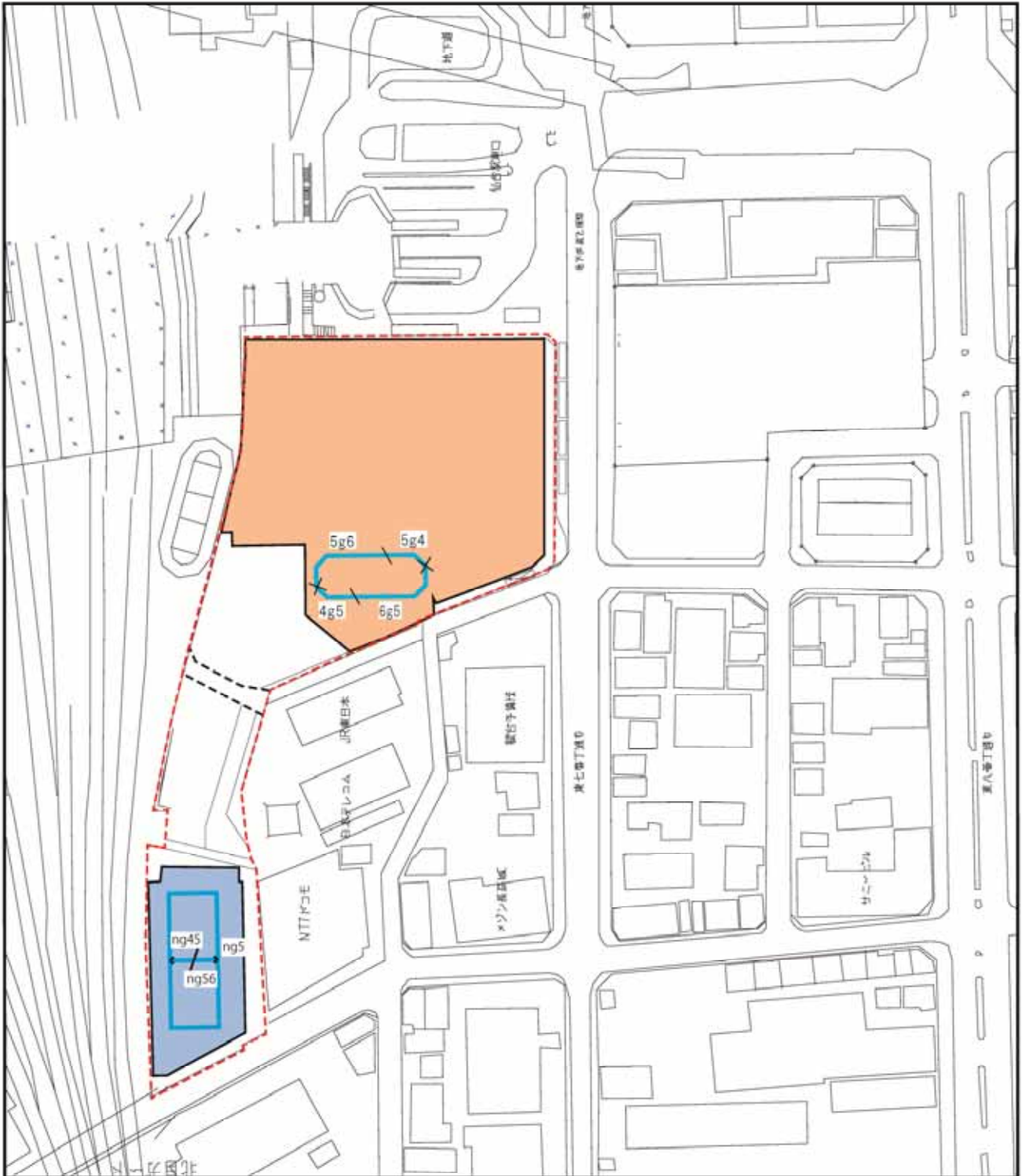
**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(4) 駐車場内走行経路図(4F)



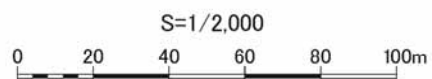




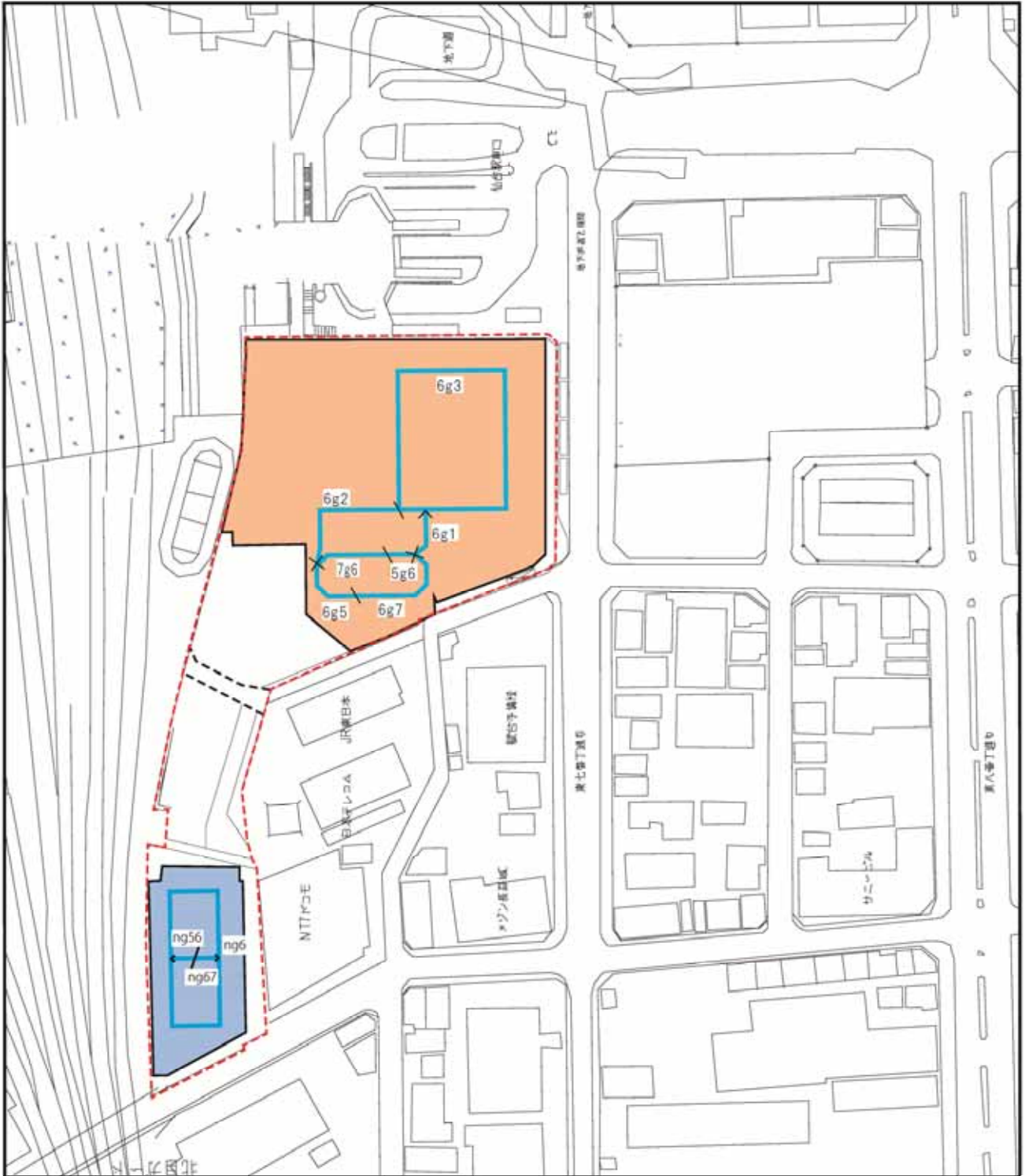
**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(5) 駐車場内走行経路図(5F)



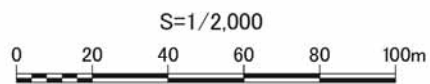


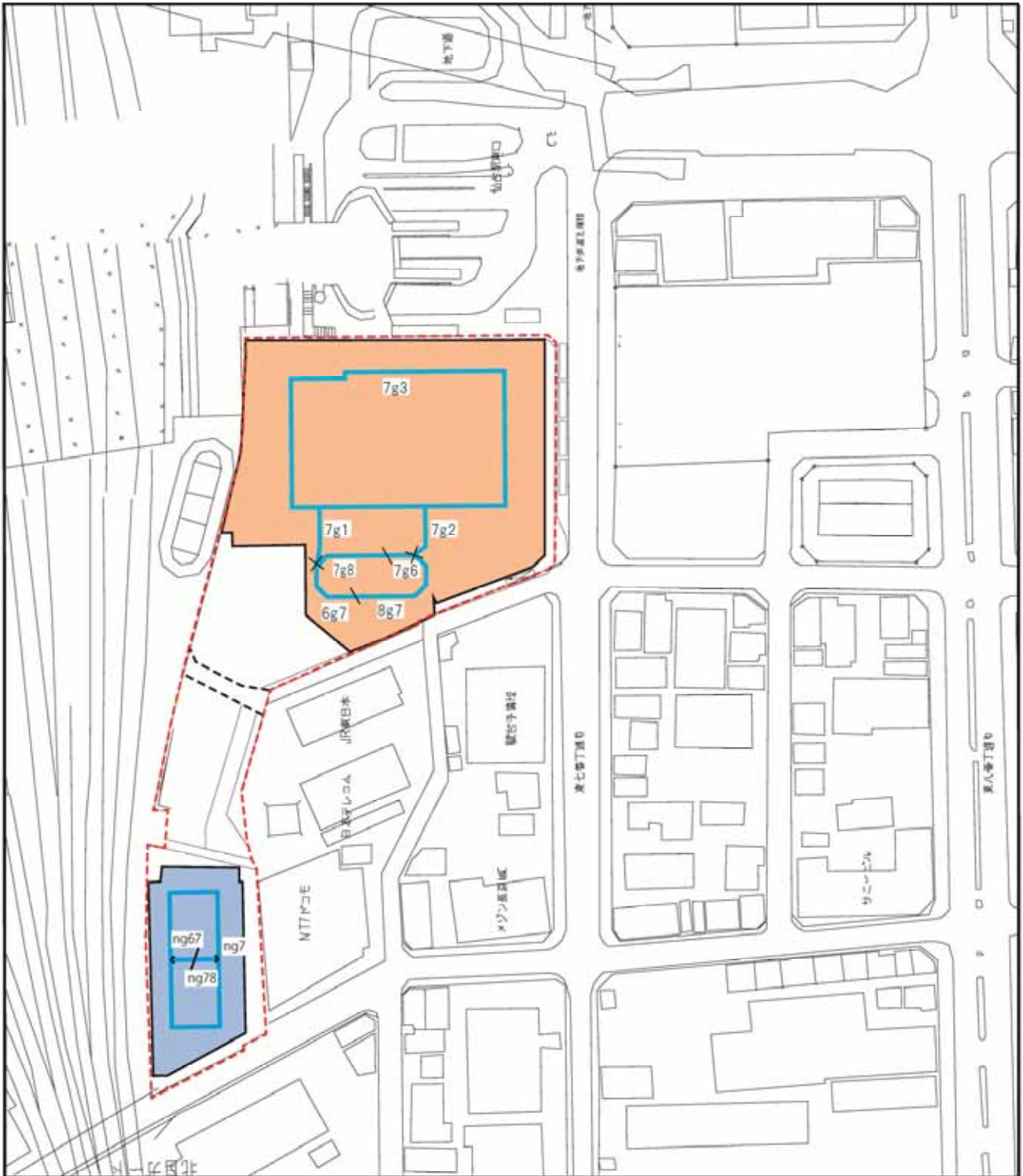


**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(6) 駐車場内走行経路図(6F)

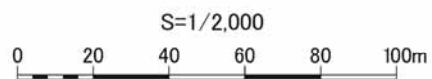


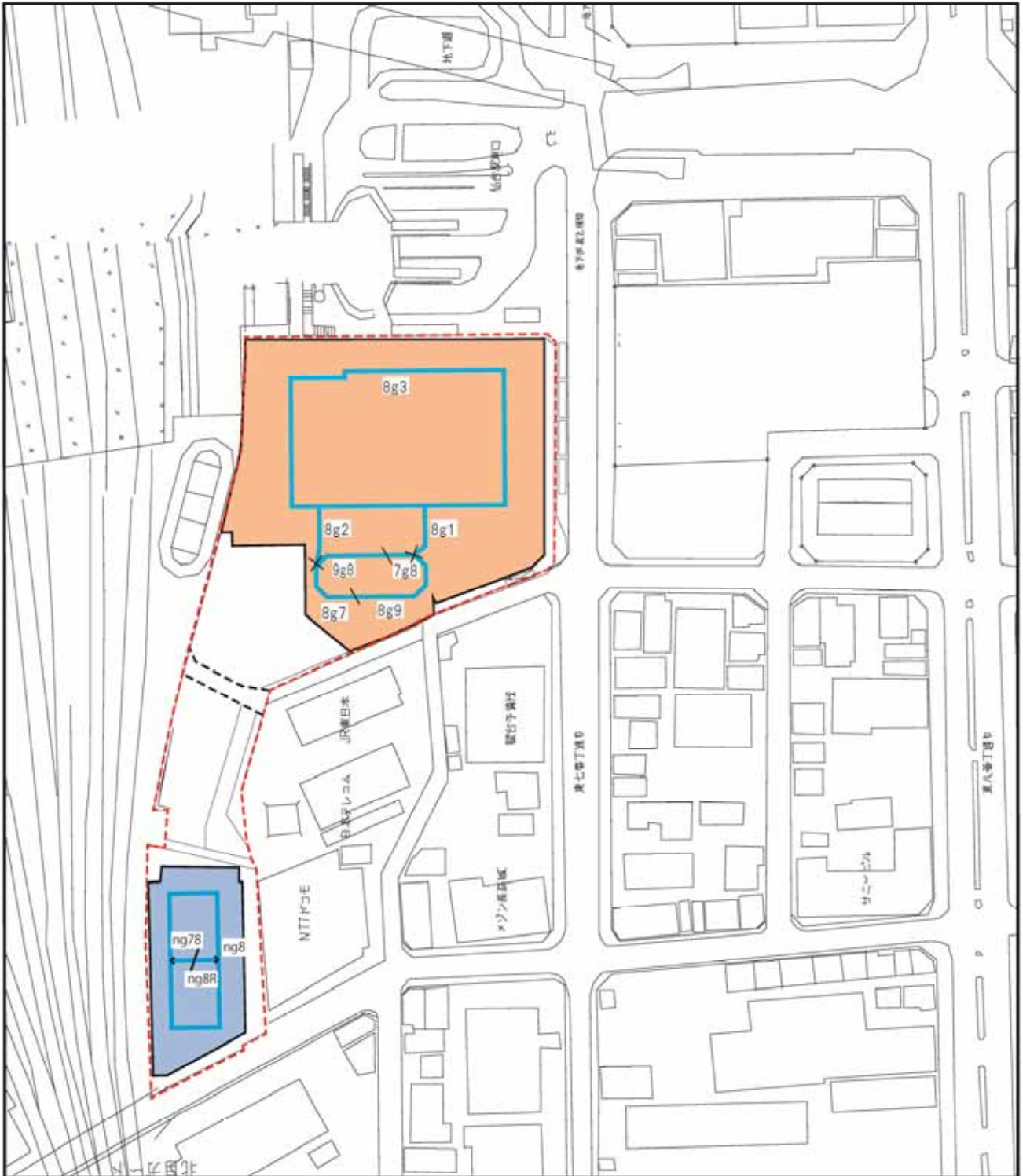


**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(7) 駐車場内走行経路図(7F)

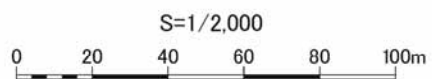




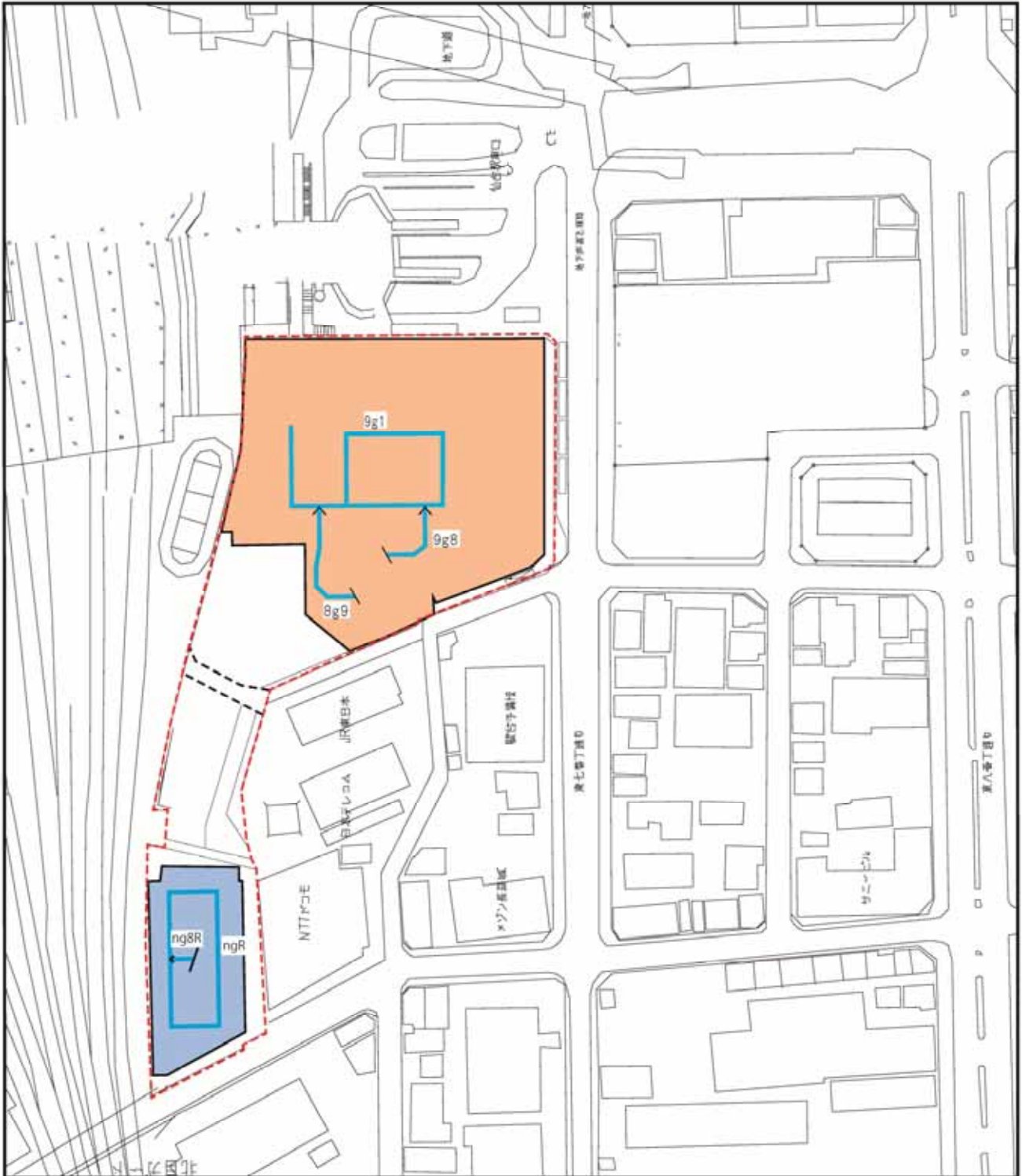
**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(8) 駐車場内走行経路図(8F)



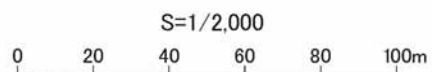




**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 走行経路

図2.2.1-6(9) 駐車場内走行経路図(9F)



#### 4) 予測結果

##### ア．年平均値

施設の稼働（駐車場）による二酸化窒素の予測結果は、表2.2.1-14及び図2.2.1-7～8に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界南西側）の予測高さ1.5mでは0.0118ppm、施設の稼働（駐車場）による寄与率は6.8%である。保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0111ppm、施設の稼働（駐車場）による寄与率は0.5%である。ペDESTリアンデッキ上では0.0110ppm、施設の稼働（駐車場）による寄与率は0.4%である。

施設の稼働（駐車場）による浮遊粒子状物質の予測結果は表2.2.1-15及び図2.2.1-9～10に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界南西側）の予測高さ1.5mでは0.0141mg/m<sup>3</sup>、施設の稼働（駐車場）による寄与率は0.8%である。保全対象（民家）の予測高さ1.5mでは0.0140mg/m<sup>3</sup>、施設の稼働（駐車場）による寄与率は0.1%である。ペDESTリアンデッキ上では0.0140mg/m<sup>3</sup>、施設の稼働（駐車場）による寄与率は0.1%である。

表2.2.1-14 二酸化窒素の予測結果（年平均値）

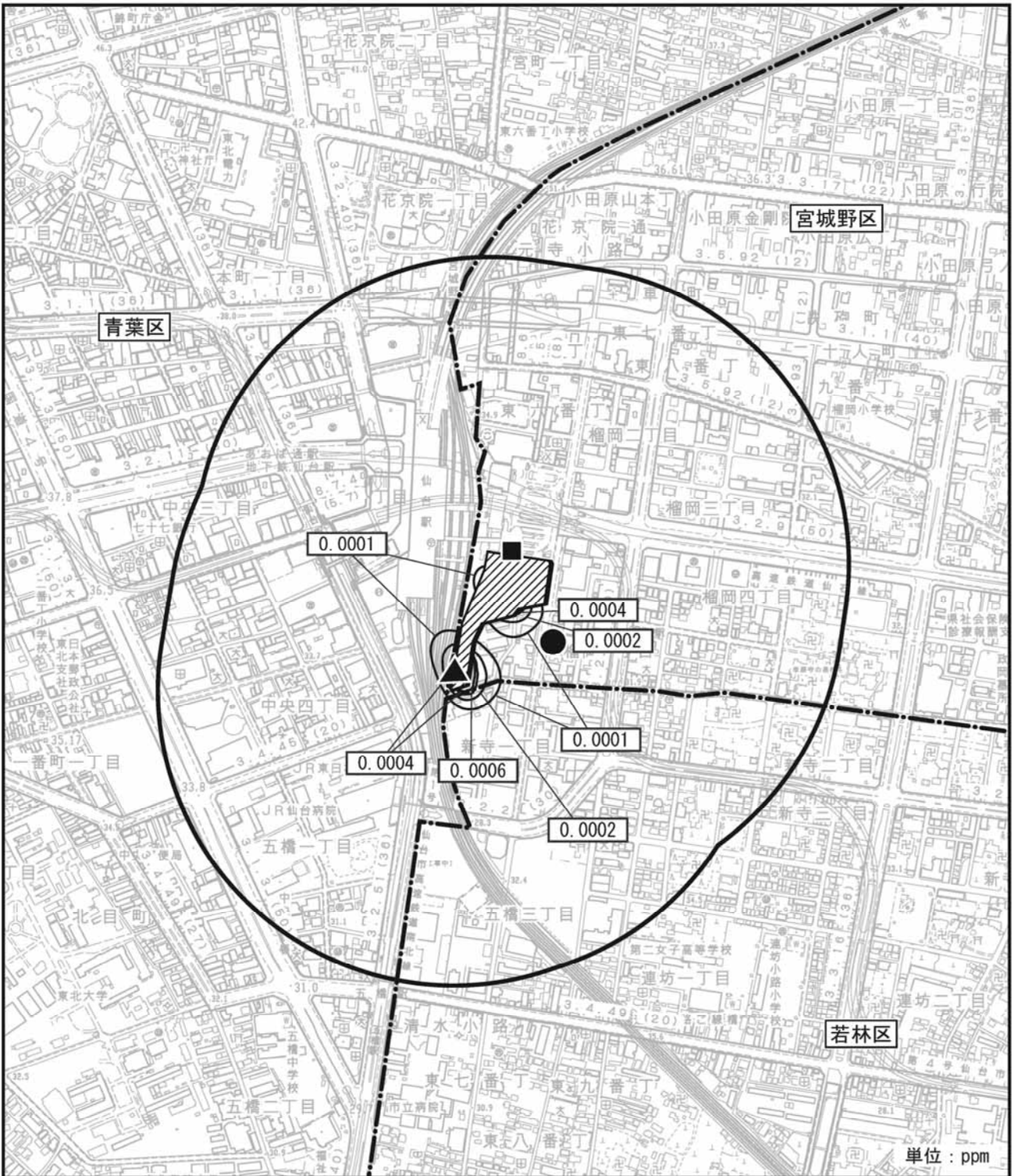
| 予測地点                      | 予測高さ (m)         | 駐車場の稼働による寄与濃度 (ppm) | バックグラウンド濃度 (ppm) | 予測結果 = + (ppm) | 駐車場の稼働による寄与率 / (%) |
|---------------------------|------------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5              | 0.00080             | 0.011            | 0.0118         | 6.8                |
|                           | 4.5              | 0.00058             | 0.011            | 0.0116         | 5.0                |
| No.2 保全対象（民家）             | 1.5              | 0.00005             | 0.011            | 0.0111         | 0.5                |
|                           | 4.5              | 0.00005             | 0.011            | 0.0111         | 0.5                |
| No.3 ペDESTリアンデッキ（地上高9.0m） | 1.5 <sup>注</sup> | 0.00004             | 0.011            | 0.0110         | 0.4                |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

表 2.2.1-15 浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）

| 予測地点                      | 予測高さ (m)         | 駐車場の稼働による寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | バックグラウンド濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 予測結果 = + (mg/m <sup>3</sup> ) | 駐車場の稼働による寄与率 / (%) |
|---------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| No.1 最大着地濃度地点             | 1.5              | 0.00011                            | 0.014                           | 0.0141                        | 0.8                |
|                           | 4.5              | 0.00008                            | 0.014                           | 0.0141                        | 0.6                |
| No.2 保全対象（民家）             | 1.5              | 0.00001                            | 0.014                           | 0.0140                        | 0.1                |
|                           | 4.5              | 0.00001                            | 0.014                           | 0.0140                        | 0.1                |
| No.3 ペDESTリアンデッキ（地上高9.0m） | 1.5 <sup>注</sup> | 0.00001                            | 0.014                           | 0.0140                        | 0.1                |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。



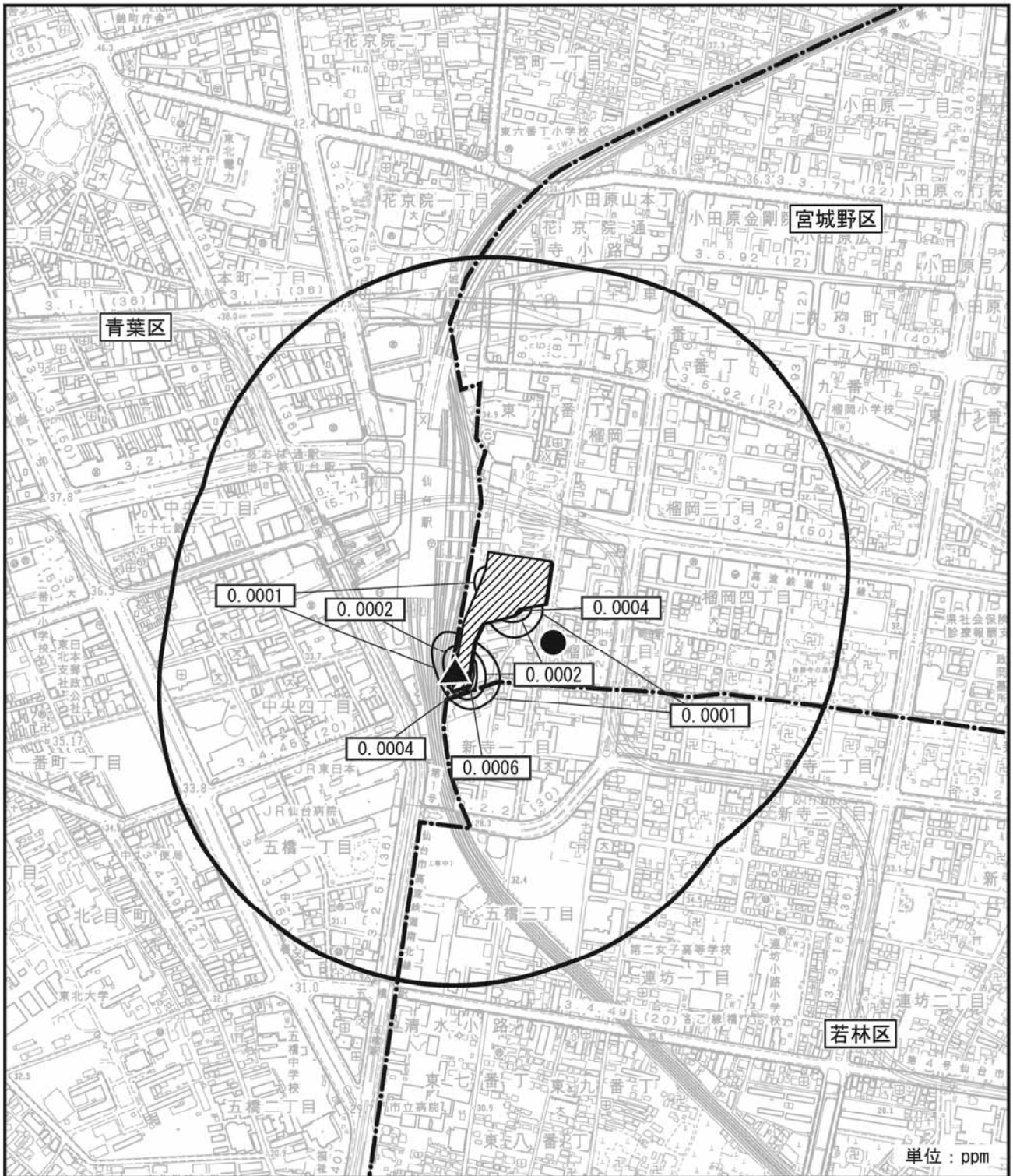
**凡例**

- |   |                        |   |                         |
|---|------------------------|---|-------------------------|
|  | 計画地                    |  | 予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点) |
|  | 区境界線                   |  | 予測地点 (No. 2 保全対象(民家))   |
|  | 予測地域<br>(計画地から500mの範囲) |  | 予測地点 (No. 3 ペデストリアンデッキ) |

図2.2.1-7 施設の稼働(駐車場)による  
二酸化窒素寄与濃度(予測高さ1.5m)







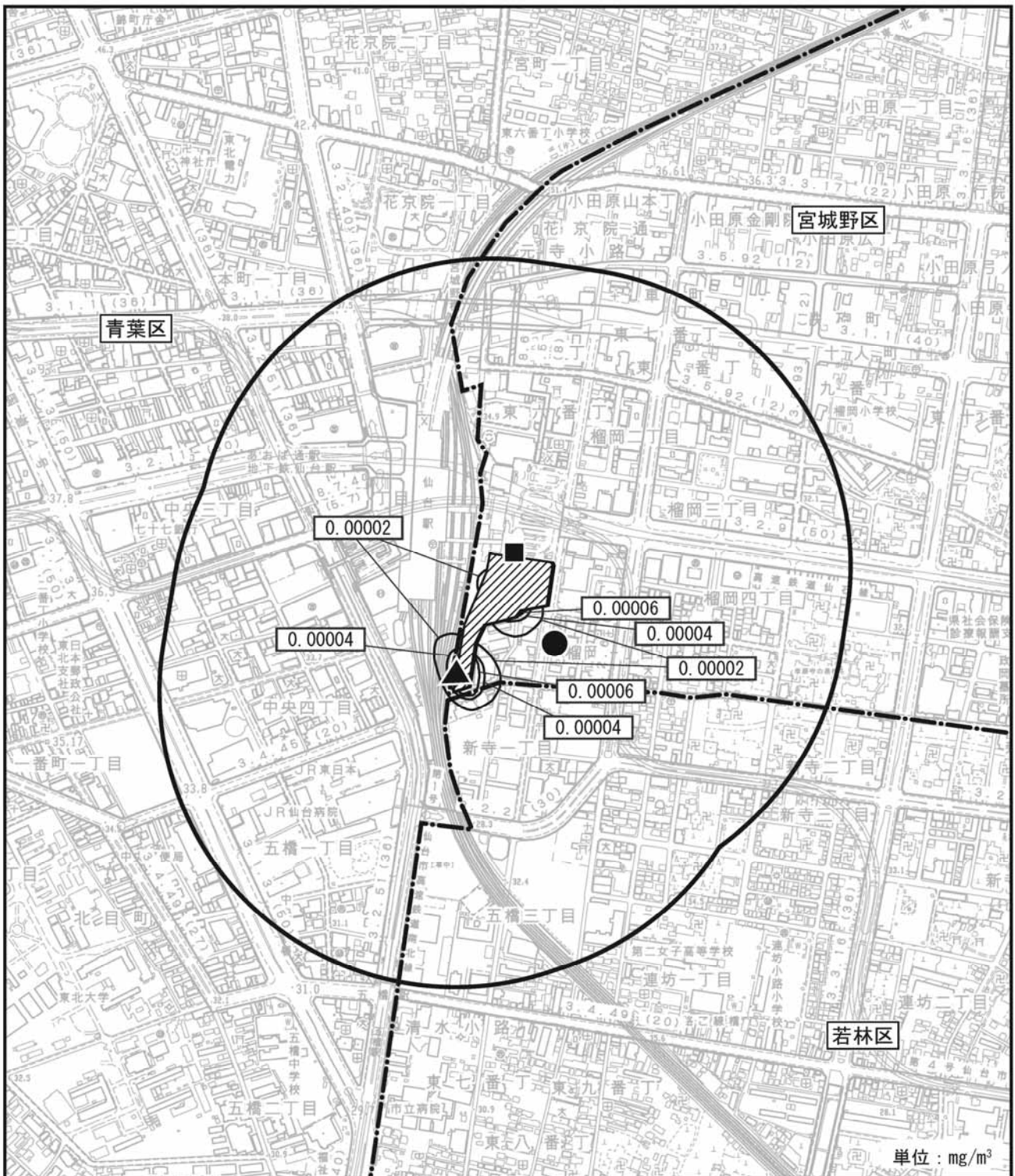
**凡 例**

- 計画地
  - 区境界線
  - 予測地域  
(計画地から500mの範囲)
- 予測地点 (No.1 最大着地濃度出現地点)
  - 予測地点 (No.2 保全対象(民家))

図2.2.1-8 施設の稼働(駐車場)による  
二酸化窒素寄与濃度(予測高さ4.5m)

S=1/10,000  
0 100 200 300 400 500m

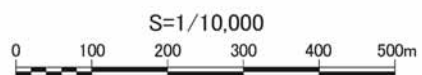




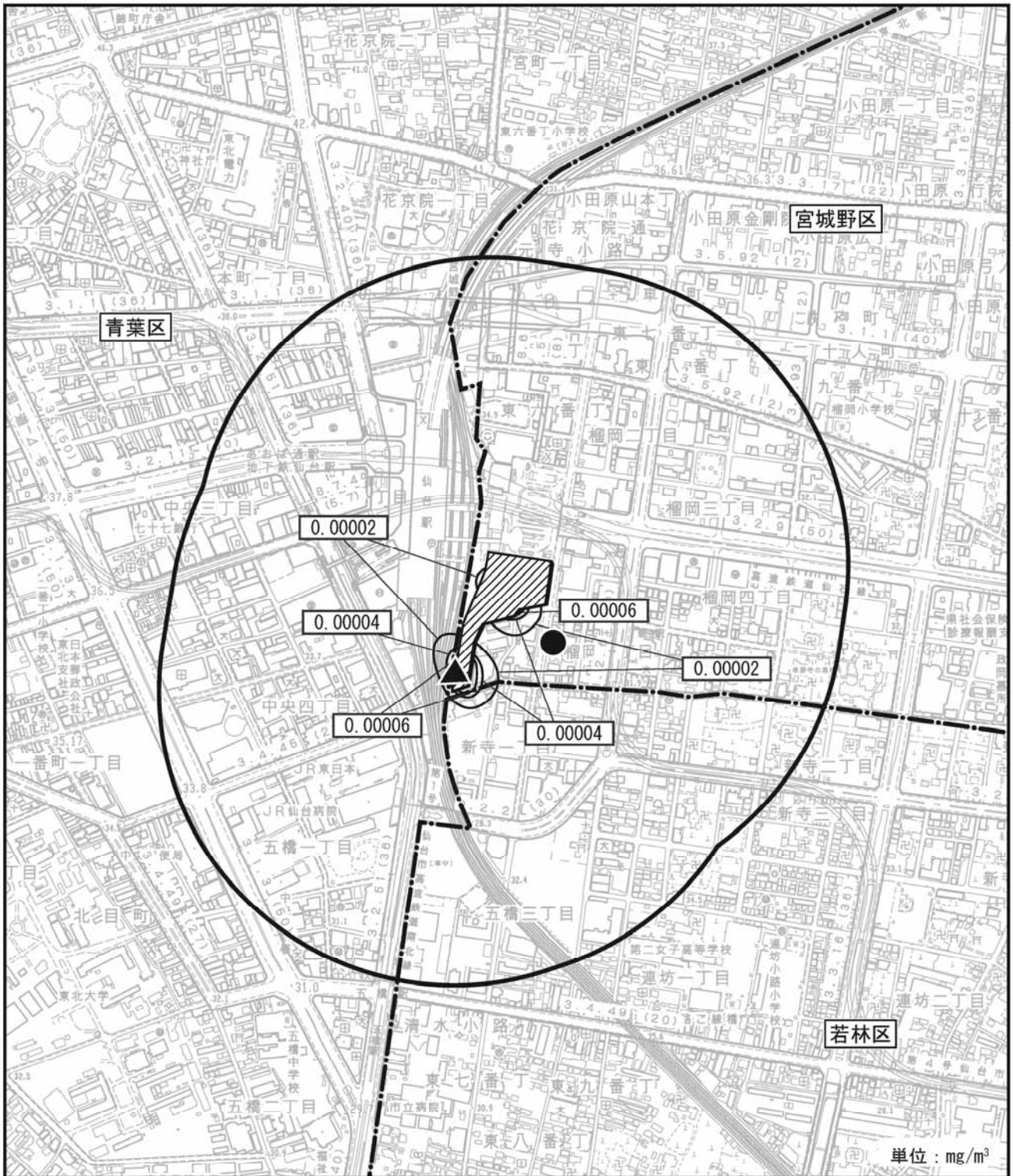
**凡例**

- 計画地
  - 区境界線
  - 予測地域  
(計画地から500mの範囲)
- 予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点)
  - 予測地点 (No. 2 保全対象(民家))
  - 予測地点 (No. 3 ペDESTロリアンデッキ)

図2.2.1-9 施設の稼働(駐車場)に伴う  
浮遊粒子状物質寄与濃度(予測高さ1.5m)







単位 : mg/m<sup>3</sup>

凡例



計画地



区境界線



予測地域  
(計画地から500mの範囲)

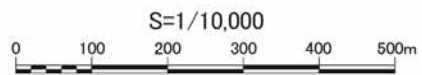


予測地点 (No. 1 最大着地濃度出現地点)



予測地点 (No. 2 保全対象(民家))

図2.2.1-10 施設の稼働(駐車場)による  
浮遊粒子状物質寄与濃度(予測高さ4.5m)



イ．日平均値の年間98%値等

施設の稼働（駐車場）による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は表2.2.1-16に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界南西側）の予測高さ1.5mで0.0251ppm、保全対象（民家）の予測高さ1.5mで0.0243ppm、ペDESTリアンデッキ上で0.0242ppmであり、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

施設の稼働（駐車場）による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は表2.2.1-17に示すとおりである。最大着地濃度地点（計画地境界南西側）の予測高さ1.5mで0.0370mg/m<sup>3</sup>、保全対象（民家）の予測高さ1.5mで0.0368mg/m<sup>3</sup>、ペDESTリアンデッキ上で0.0368mg/m<sup>3</sup>であり、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

表2.2.1-16 二酸化窒素の予測結果（日平均値の年間98%値）

| 予測地点                          | 予測高さ<br>(m)      | 日平均値の年間98%値<br>(ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標<br>(仙台市環境基本計画) |
|-------------------------------|------------------|----------------------|--|------------------------|
| No.1 最大着地濃度地点                 | 1.5              | 0.0251               | 1時間値の1日平均値が<br>0.04ppmから0.06ppm<br>までのゾーン内又は<br>それ以下であること。 | 0.04ppm以下              |
|                               | 4.5              | 0.0249               |  |                        |
| No.2 保全対象（民家）                 | 1.5              | 0.0243               |  |                        |
|                               | 4.5              | 0.0243               |  |                        |
| No.3 ペDESTリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.0242               |  |                        |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

表2.2.1-17 浮遊粒子状物質の予測結果（日平均値の2%除外値）

| 予測地点                          | 予測高さ<br>(m)      | 日平均値の2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び<br>仙台市定量目標（仙台市環境基本計画）  |
|-------------------------------|------------------|------------------------------------|---|
| No.1 最大着地濃度地点                 | 1.5              | 0.0370                             | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、<br>かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|                               | 4.5              | 0.0370                             |   |
| No.2 保全対象（民家）                 | 1.5              | 0.0368                             |   |
|                               | 4.5              | 0.0368                             |   |
| No.3 ペDESTリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 1.5 <sup>注</sup> | 0.0368                             |   |

注 地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

(4) 供用による影響（資材・製品・人等の運搬・輸送及び施設の稼働による複合的な影響）

供用後の資材・製品・人等の運搬・輸送及び施設の稼働による複合的な影響は、評価書と同様とした。

表2.2.1-18 合成に用いる予測結果

| 予測項目    | 合成する影響              | 合成に用いる予測結果                 |
|---------|---------------------|----------------------------|
| 二酸化窒素   | 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響 | 評価書                        |
|         | 施設の稼働（駐車場）による影響     | 本書「(3) 供用による影響（施設の稼働（駐車場）」 |
|         | 施設の稼働（商業施設等）による影響   | 評価書                        |
| 浮遊粒子状物質 | 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響 | 評価書                        |
|         | 施設の稼働（駐車場）による影響     | 本書「(3) 供用による影響（施設の稼働（駐車場）」 |

1)年平均值

資材・製品・人等の運搬・輸送、施設の稼働（駐車場・商業施設等）による二酸化窒素の合成結果は表2.2.1-19に、浮遊粒子状物質濃度の合成結果は表2.2.1-20に示すとおりである。

表2.2.1-19 二酸化窒素の予測結果（年平均值）

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況交通量による寄与濃度 (ppm) | 資材・製品・人等の運搬・輸送による寄与濃度 (ppm) | 施設の稼働（駐車場）による寄与濃度 (ppm) | 施設の稼働（商業施設）による寄与濃度 (ppm) | バックグラウンド濃度 (ppm) | 予測結果 = + + + + (ppm) | 供用による寄与率 ( + + ) / (%) |
|--------|----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| A      | 1.5      | 0.00060            | 0.00015                     | 0.00005                 | 0.00171                  | 0.011            | 0.0135               | 14.1                   |
|        | 4.5      | 0.00039            | 0.00010                     | 0.00005                 | 0.00186                  | 0.011            | 0.0134               | 15.0                   |

表2.2.1-20 浮遊粒子状物質の予測結果（年平均值）

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 現況交通量による寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 資材・製品・人等の運搬・輸送による寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 施設の稼働（駐車場）による寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | バックグラウンド濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 予測結果 = + + + (mg/m <sup>3</sup> ) | 工事による寄与率 ( + ) / (%) |
|--------|----------|-----------------------------------|--|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| A      | 1.5      | 0.00016                           | 0.00005                                    | 0.00001                                | 0.014                           | 0.0142                            | 0.4                  |
|        | 4.5      | 0.00011                           | 0.00004                                    | 0.00001                                | 0.014                           | 0.0142                            | 0.4                  |

2)日平均値の年間98%値等

資材・製品・人等の運搬・輸送、施設の稼働（駐車場・商業施設等）による二酸化窒素の合成結果の年間98%値は表2.2.1-21に、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は表2.2.1-22に示すとおりである。

二酸化窒素の年間98%値は0.0271～0.0272ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.0371～0.0372mg/m<sup>3</sup>であり、評価書と同様に、環境基準値及び仙台市定量目標値を達成している。

表2.2.1-21 二酸化窒素の予測結果（日平均値の年間98%値）

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 日平均値の年間98%値 (ppm) | 環境基準   | 仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画) |
|--------|----------|-------------------|--|---------------------|
| A      | 1.5      | 0.0272            | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 | 0.04ppm以下           |
|        | 4.5      | 0.0271            |  |                     |

表2.2.1-22 浮遊粒子状物質の予測結果（日平均値の2%除外値）（変更後）

| 合成予測地点 | 予測高さ (m) | 日平均値の2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> ) | 環境基準及び仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画)   |
|--------|----------|---------------------------------|---|
| A      | 1.5      | 0.0372                          | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
|        | 4.5      | 0.0371                          |   |



## 2.2.2 騒音

### (1) 供用による影響（施設の稼働（駐車場））

#### 1) 予測内容、予測方法等

予測内容、予測地域・予測地点及び予測方法は、評価書と同様とした。

#### 2) 予測対象時期

予測対象時期は、本事業の計画建築物が定常の稼働状態となる令和6年4月とした。

#### 3) 予測条件

駐車場内の走行台数及び走行経路は、「2.2.1 大気質 (3) 供用による影響（施設の稼働（駐車場））」と同様とした。

また、駐車場内における来客車両の走行速度及びパワーレベルは、評価書と同様とした。

#### 4) 予測結果

駐車場の稼働による等価騒音レベルは表2.2.2-1及び図2.2.2-1～4に示すとおりである。

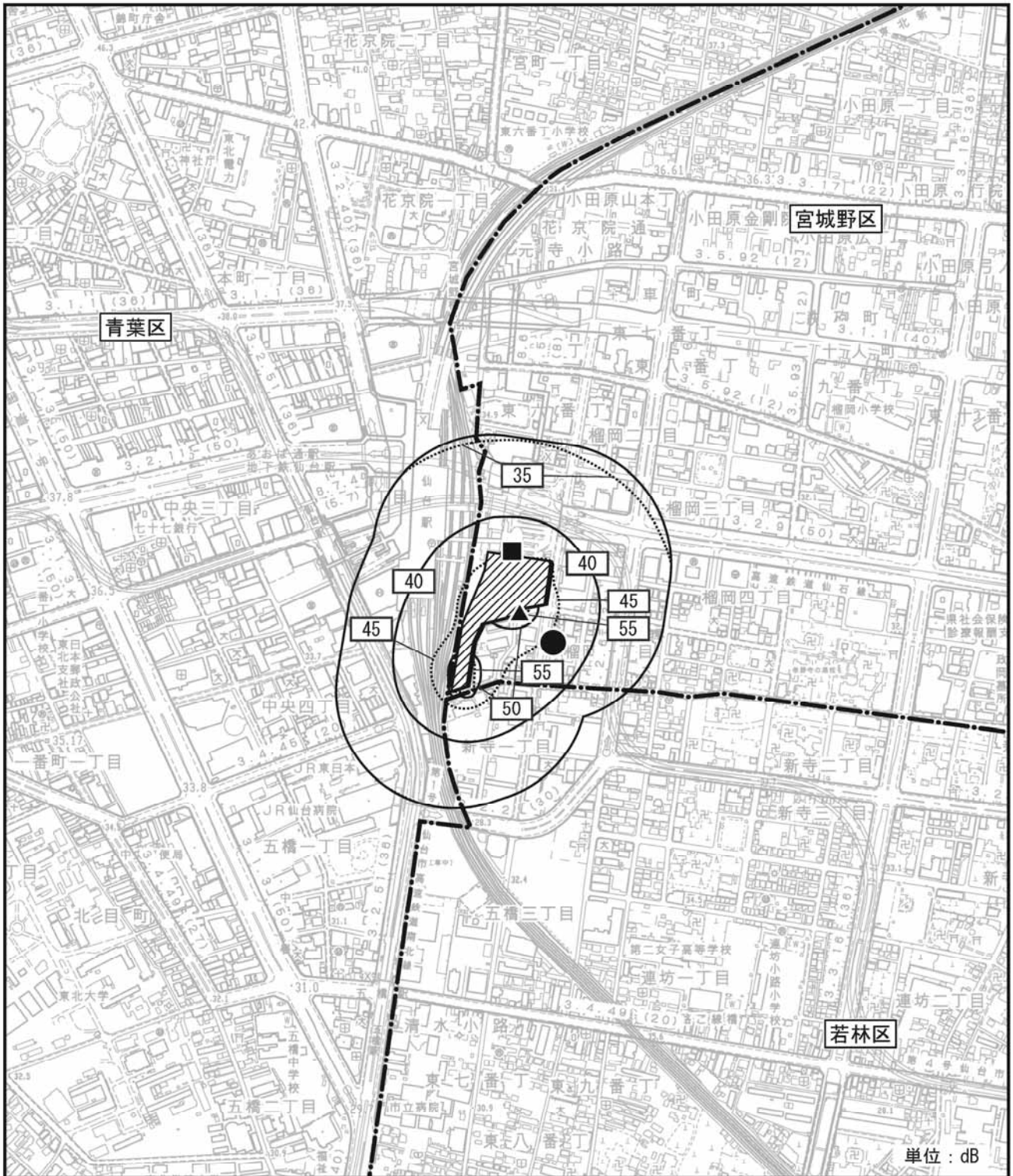
昼間の最大値は、計画地境界南側の予測高さ1.2mで58dB、夜間の最大値は、同じく計画地境界南側の予測高さ1.2mで40dBであり、昼間・夜間ともに、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

保全対象（民家）では、昼間が予測高さ4.2mで45dB、夜間が予測高さ4.2mで26dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

ペDESTリアンデッキ上では、昼間が43dB、夜間が25dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

表2.2.2-1 駐車場の稼働による騒音レベルの予測結果

| 予測地点 |                          | 時間の区分            | 予測高さ<br>(m) | 等価騒音レベル<br>$L_{Aeq}$ (dB) | 環境基準(dB) |
|------|--------------------------|------------------|-------------|---------------------------|----------|
| No.1 | 最大値出現地点                  | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 57.8                      | 60       |
|      |                          |                  | 4.2         | 56.8                      |          |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 40.2                      | 50       |
|      |                          |                  | 4.2         | 38.5                      |          |
| No.2 | 保全対象（民家）                 | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 44.2                      | 60       |
|      |                          |                  | 4.2         | 44.7                      |          |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 25.9                      | 50       |
|      |                          |                  | 4.2         | 26.3                      |          |
| No.3 | ペDESTリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 43.4                      | 60       |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 25.1                      | 50       |

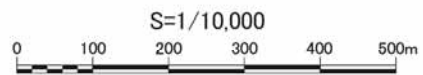


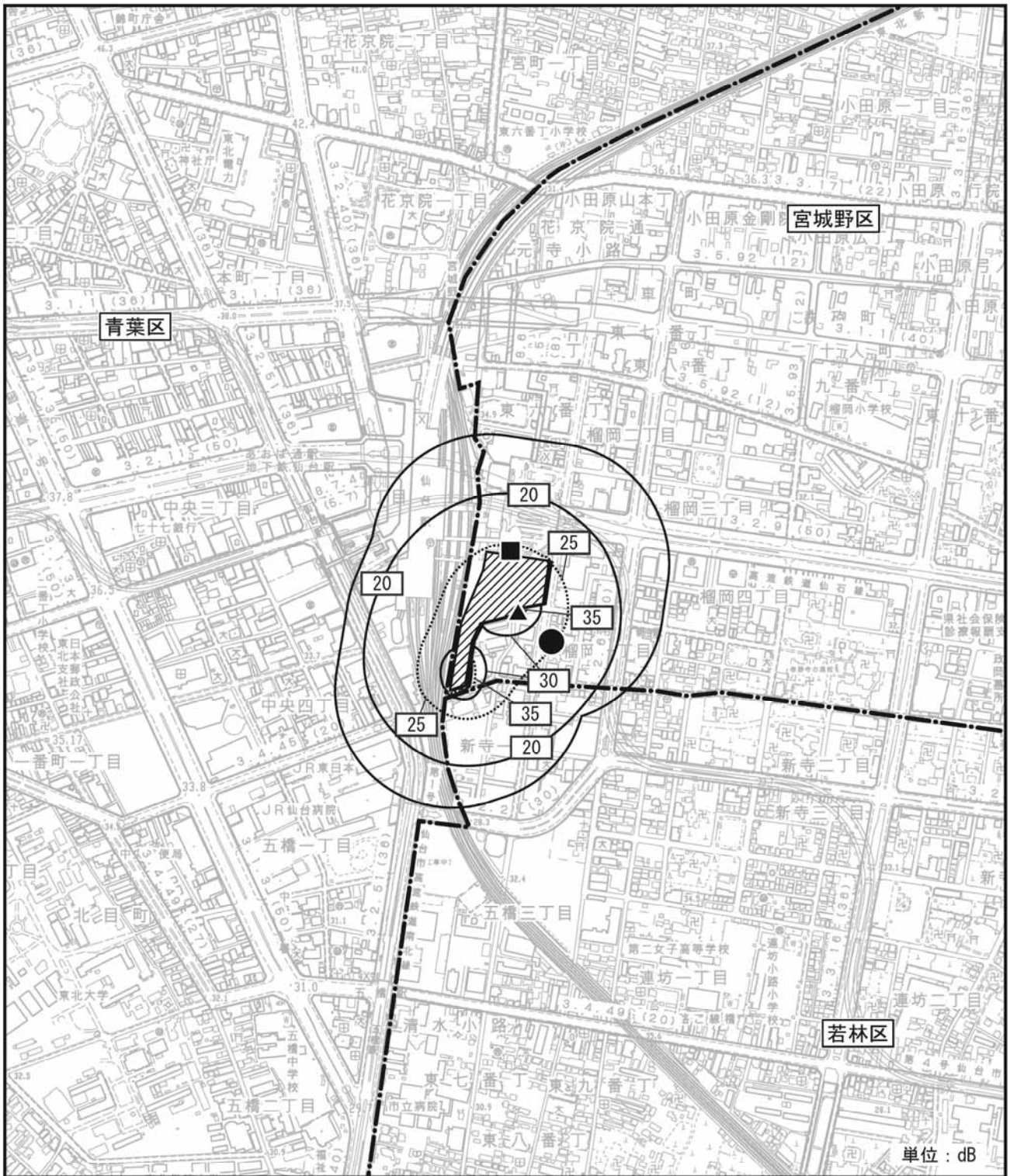
単位 : dB

**凡 例**

- |  |   |
|--|---|
|  計画地                    |  予測地点<br>(No.1 駐車場の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  区境界線                   |  予測地点 (No.2 保全対象(民家))                |
|  予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |  予測地点 (No.3 ペDESTリアンデッキ)             |

図2.2.2-1 駐車場の稼働による騒音レベル  
(昼間: 予測高さ1.2m) (変更後)





単位：dB

**凡 例**



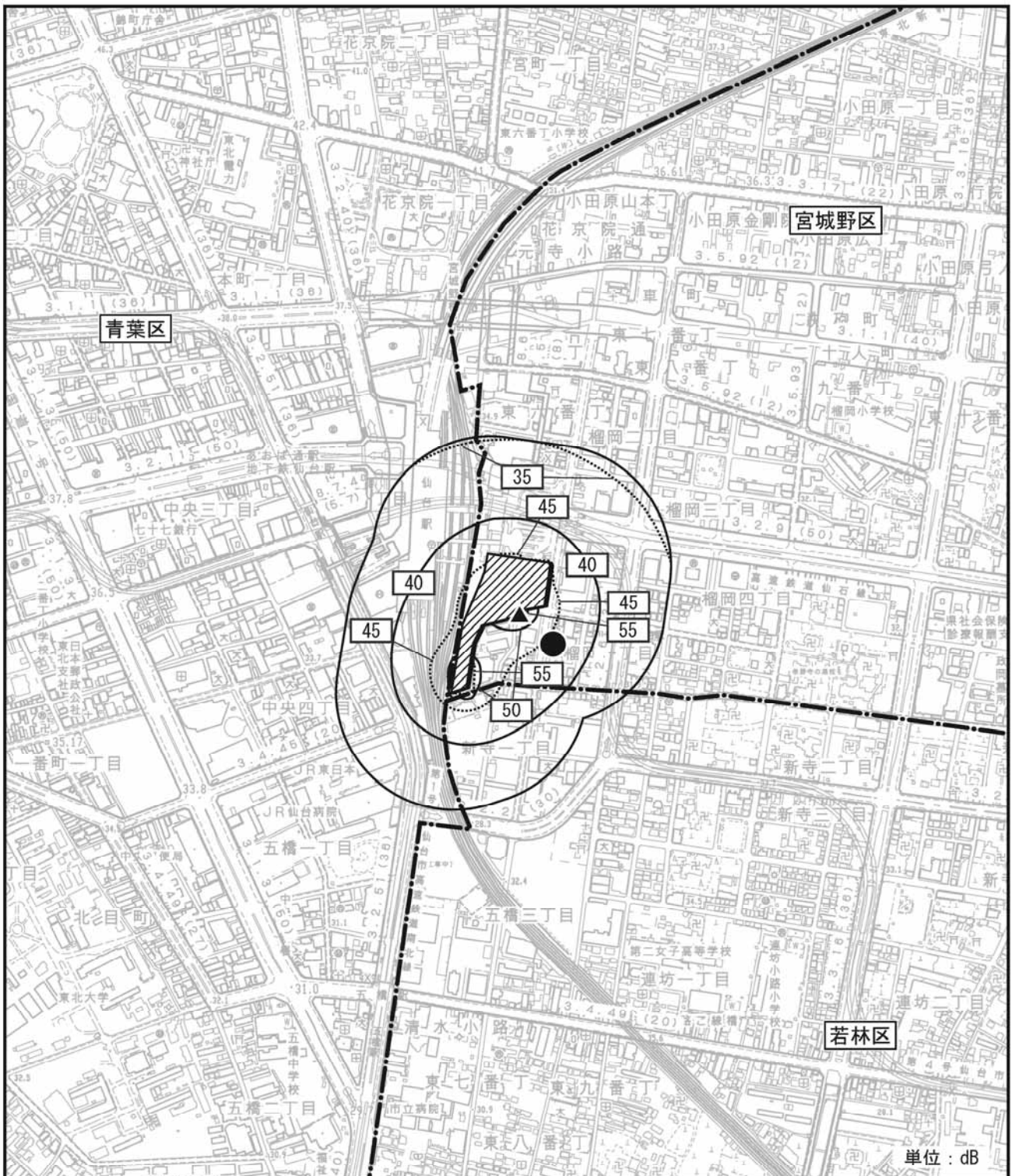
- |   |                        |   |                                     |
|---|------------------------|---|-------------------------------------|
|  | 計画地                    |  | 予測地点<br>(No.1 駐車場の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  | 区境界線                   |  | 予測地点 (No.2 保全対象(民家))                |
|  | 予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |  | 予測地点 (No.3 ペDESTリアンデッキ)             |

図2.2.2-2 駐車場の稼働による騒音レベル  
(夜間: 予測高さ1.2m) (変更後)





単位 : dB

**凡 例**






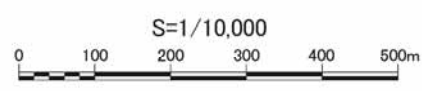
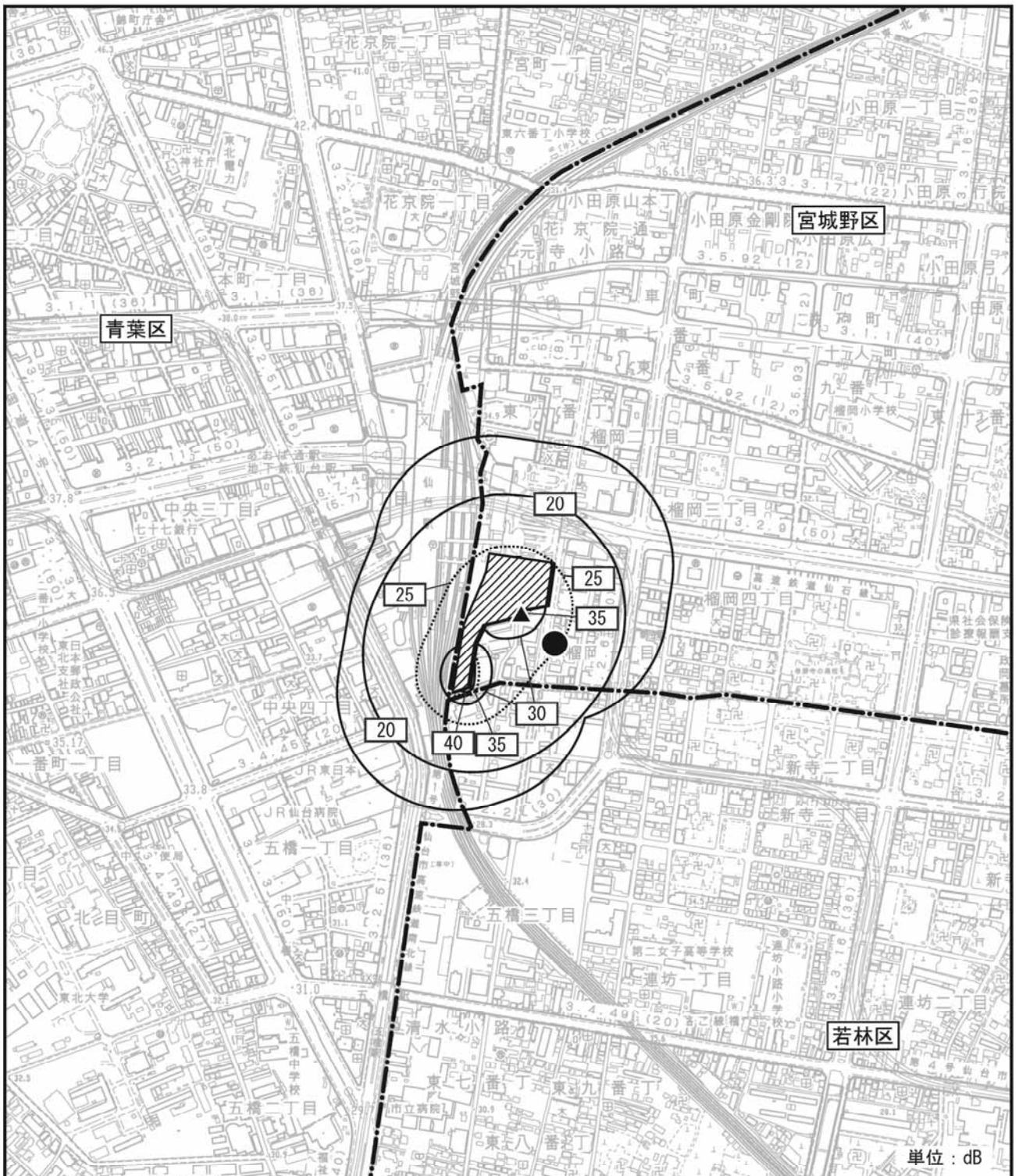
-  計画地
-  区境界線
-  予測地域  
(計画地から200mの範囲)
-  予測地点  
(No.1 駐車場の稼働による騒音レベルの最大値地点)
-  予測地点 (No.2 保全対象(民家))

図2.2.2-3 駐車場の稼働による騒音レベル  
(昼間: 予測高さ4.2m) (変更後)



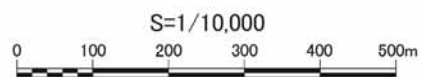




**凡例**

- 計画地
- 区境界線
- 予測地域  
(計画地から200mの範囲)
- 予測地点  
(No.1 駐車場の稼働による騒音レベルの最大値地点)
- 予測地点 (No.2 保全対象(民家))

図2.2.2-4 駐車場の稼働による騒音レベル  
(夜間:予測高さ4.2m)(変更後)





(2) 供用による影響（施設の稼働（商業施設等））

1) 予測内容、予測方法等

予測内容、予測地域・予測地点及び予測方法は、評価書と同様とした。

2) 予測対象時期

予測対象時期は、本事業の計画建築物が定常の稼働状態となる令和6年4月とした。

3) 予測条件

騒音を発生させる室外設備機器の騒音レベル等は表2.2.2-2(1)～(2)に、室外設備機器の配置は図2.2.2-5(1)～(13)に示すとおりである。

表2.2.2-2(1) 室外設備機器の騒音レベル（変更後）

| 位置 | 音源記号 | 機器名      | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       | 位置 | 音源記号 | 機器名    | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       |
|----|------|----------|-------------------|------------|----|------|--------|-------------------|------------|
| 1F | p1   | スピーカー    | 70                | 8:30~19:00 | 6F | p5   | スピーカー  | 70                | 8:30~19:00 |
| 1F | p2   | スピーカー    | 70                | 8:30~19:00 | 6F | p6   | スピーカー  | 70                | 8:30~19:00 |
| 2F | s1   | 室外機      | 64                | 8:30~23:00 | 6F | s62  | 送風機    | 77                | 8:30~23:00 |
| 2F | s2   | 室外機      | 57                | 8:30~23:00 | 6F | s63  | 送風機    | 79                | 8:30~23:00 |
| 2F | s3   | 室外機      | 68                | 8:30~23:00 | 6F | s64  | 送風機    | 77                | 8:30~23:00 |
| 2F | s4   | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s65  | 送風機    | 69                | 8:30~23:00 |
| 2F | s5   | 室外機      | 68                | 8:30~23:00 | 6F | s66  | 空調機    | 58                | 8:30~23:00 |
| 2F | s6   | 室外機      | 64                | 8:30~23:00 | 6F | s67  | 空調機    | 60                | 8:30~23:00 |
| 2F | s7   | 室外機      | 66                | 8:30~23:00 | 6F | s68  | 空調機    | 60                | 8:30~23:00 |
| 2F | s8   | 室外機      | 57                | 8:30~23:00 | 6F | s69  | 室外機    | 52                | 8:30~23:00 |
| 2F | s9   | 室外機      | 54                | 8:30~23:00 | 6F | s70  | 室外機    | 66                | 8:30~23:00 |
| 3F | p3   | スピーカー    | 70                | 8:30~19:00 | 6F | s71  | 室外機    | 61                | 8:30~23:00 |
| 3F | p4   | スピーカー    | 70                | 8:30~19:00 | 6F | s72  | 室外機    | 64                | 8:30~23:00 |
| 3F | s10  | 室外機      | 71                | 8:30~23:00 | 6F | s73  | 室外機    | 64                | 8:30~23:00 |
| 3F | s11  | 室外機      | 69                | 8:30~23:00 | 6F | s74  | 室外機    | 66                | 8:30~23:00 |
| 3F | s12  | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s75  | 室外機    | 66                | 8:30~23:00 |
| 3F | s13  | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s76  | 室外機    | 68                | 8:30~23:00 |
| 3F | s14  | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s77  | 室外機    | 68                | 8:30~23:00 |
| 3F | s15  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s78  | 室外機    | 66                | 8:30~23:00 |
| 3F | s16  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s79  | 室外機    | 67                | 8:30~23:00 |
| 4F | s17  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s80  | 室外機    | 66                | 8:30~23:00 |
| 4F | s18  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s81  | 室外機    | 67                | 8:30~23:00 |
| 4F | s19  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s82  | 室外機    | 59                | 8:30~23:00 |
| 4F | s20  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s83  | 吸収式冷水機 | 80                | 8:30~23:00 |
| 4F | s21  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s84  | 冷却塔    | 69.5              | 8:30~23:00 |
| 4F | s22  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s201 | 送風機    | 67                | 8:30~23:00 |
| 4F | s23  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s202 | 送風機    | 67                | 8:30~23:00 |
| 4F | s24  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s203 | 送風機    | 67                | 8:30~23:00 |
| 4F | s25  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s204 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s26  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s205 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s27  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s206 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s28  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s207 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s29  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s208 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s30  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s209 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s31  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s210 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s32  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s211 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s33  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s212 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s34  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s213 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s35  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s214 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s36  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s215 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s37  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s216 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s38  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s217 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s39  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s218 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s40  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s219 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 4F | s41  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 6F | s220 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s42  | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s221 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s43  | 室外機      | 70                | 8:30~23:00 | 6F | s222 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s44  | 室外機      | 71                | 8:30~23:00 | 6F | s223 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s45  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s224 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s46  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s225 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s47  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s226 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s48  | 室外機      | 59                | 8:30~23:00 | 6F | s227 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s49  | 室外機      | 47                | 8:30~23:00 | 6F | s228 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s50  | 室外機      | 56                | 8:30~23:00 | 7F | p7   | スピーカー  | 70                | 8:30~19:00 |
| 5F | s51  | 室外機      | 56                | 8:30~23:00 | 7F | p8   | スピーカー  | 70                | 8:30~19:00 |
| 5F | s52  | 室外機      | 57                | 8:30~23:00 | 7F | s229 | 送風機    | 69                | 8:30~23:00 |
| 5F | s53  | 室外機      | 57                | 8:30~23:00 | 7F | s230 | 送風機    | 69                | 8:30~23:00 |
| 5F | s54  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s231 | 送風機    | 69                | 8:30~23:00 |
| 5F | s55  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s232 | 送風機    | 69                | 8:30~23:00 |
| 5F | s56  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s233 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s57  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s234 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s58  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s235 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s59  | モジュールチラー | 74                | 8:30~23:00 | 7F | s236 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s60  | 送風機      | 75                | 8:30~23:00 | 7F | s237 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |
| 5F | s61  | 送風機      | 76                | 8:30~23:00 | 7F | s238 | 送風機    | 53                | 8:30~23:00 |

表2.2.2-2(2) 室外設備機器の騒音レベル(変更後)

| 位置 | 音源記号 | 機器名  | 基準距離1mの騒音レベル | 稼働時間       | 位置  | 音源記号 | 機器名  | 基準距離1mの騒音レベル | 稼働時間       |
|----|------|------|--------------|------------|-----|------|------|--------------|------------|
| 7F | s239 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 8F  | s316 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s240 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | p11  | スピーカ | 70           | 8:30~19:00 |
| 7F | s241 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s317 | 送風機  | 70           | 8:30~23:00 |
| 7F | s242 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s318 | 送風機  | 70           | 8:30~23:00 |
| 7F | s243 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s319 | 送風機  | 70           | 8:30~23:00 |
| 7F | s244 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s320 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s245 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s321 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s246 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s322 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s247 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s323 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s248 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s324 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s249 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s325 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s250 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s326 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s251 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s327 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s252 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s328 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s253 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s329 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s254 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s330 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s255 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s331 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s256 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s332 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s257 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s333 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s258 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s334 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s259 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s335 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s260 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s336 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s261 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s337 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s262 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s338 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s263 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 9F  | s339 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 |
| 7F | s264 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s85  | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 7F | s265 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s86  | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 7F | s266 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s87  | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 7F | s267 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s88  | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 7F | s268 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s89  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 7F | s269 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s90  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 7F | s270 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s91  | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 7F | s271 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s92  | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 7F | s272 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s93  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | p9   | スピーカ | 70           | 8:30~19:00 | 10F | s94  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | p10  | スピーカ | 70           | 8:30~19:00 | 10F | s95  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s273 | 送風機  | 69           | 8:30~23:00 | 10F | s96  | 室外機  | 64           | 8:00~22:00 |
| 8F | s274 | 送風機  | 69           | 8:30~23:00 | 10F | s97  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s275 | 送風機  | 69           | 8:30~23:00 | 10F | s98  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s276 | 送風機  | 69           | 8:30~23:00 | 10F | s99  | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s277 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 10F | s100 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s278 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s101 | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 8F | s279 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s102 | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 8F | s280 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s103 | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 8F | s281 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s104 | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 8F | s282 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s105 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s283 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s106 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s284 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s107 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s285 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s108 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s286 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s109 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s287 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s110 | 室外機  | 64           | 8:00~22:00 |
| 8F | s288 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s111 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s289 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s112 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s290 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 11F | s113 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s291 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s114 | 室外機  | 61           | 8:00~22:00 |
| 8F | s292 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s115 | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 8F | s293 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s116 | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 8F | s294 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s117 | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 8F | s295 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s118 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s296 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s119 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s297 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s120 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s298 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s121 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s299 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s122 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s300 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s123 | 室外機  | 64           | 8:00~22:00 |
| 8F | s301 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s124 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s302 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s125 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s303 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s126 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s304 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 12F | s127 | 室外機  | 67           | 8:00~22:00 |
| 8F | s305 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s128 | 室外機  | 69           | 8:00~22:00 |
| 8F | s306 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s129 | 室外機  | 68           | 8:00~22:00 |
| 8F | s307 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s130 | 室外機  | 69           | 8:00~22:00 |
| 8F | s308 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s131 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s309 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s132 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s310 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s133 | 室外機  | 69           | 8:00~22:00 |
| 8F | s311 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s134 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s312 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s135 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s313 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s136 | 室外機  | 69           | 8:00~22:00 |
| 8F | s314 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s137 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |
| 8F | s315 | 送風機  | 53           | 8:30~23:00 | 屋上  | s138 | 室外機  | 66           | 8:00~22:00 |







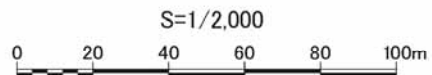


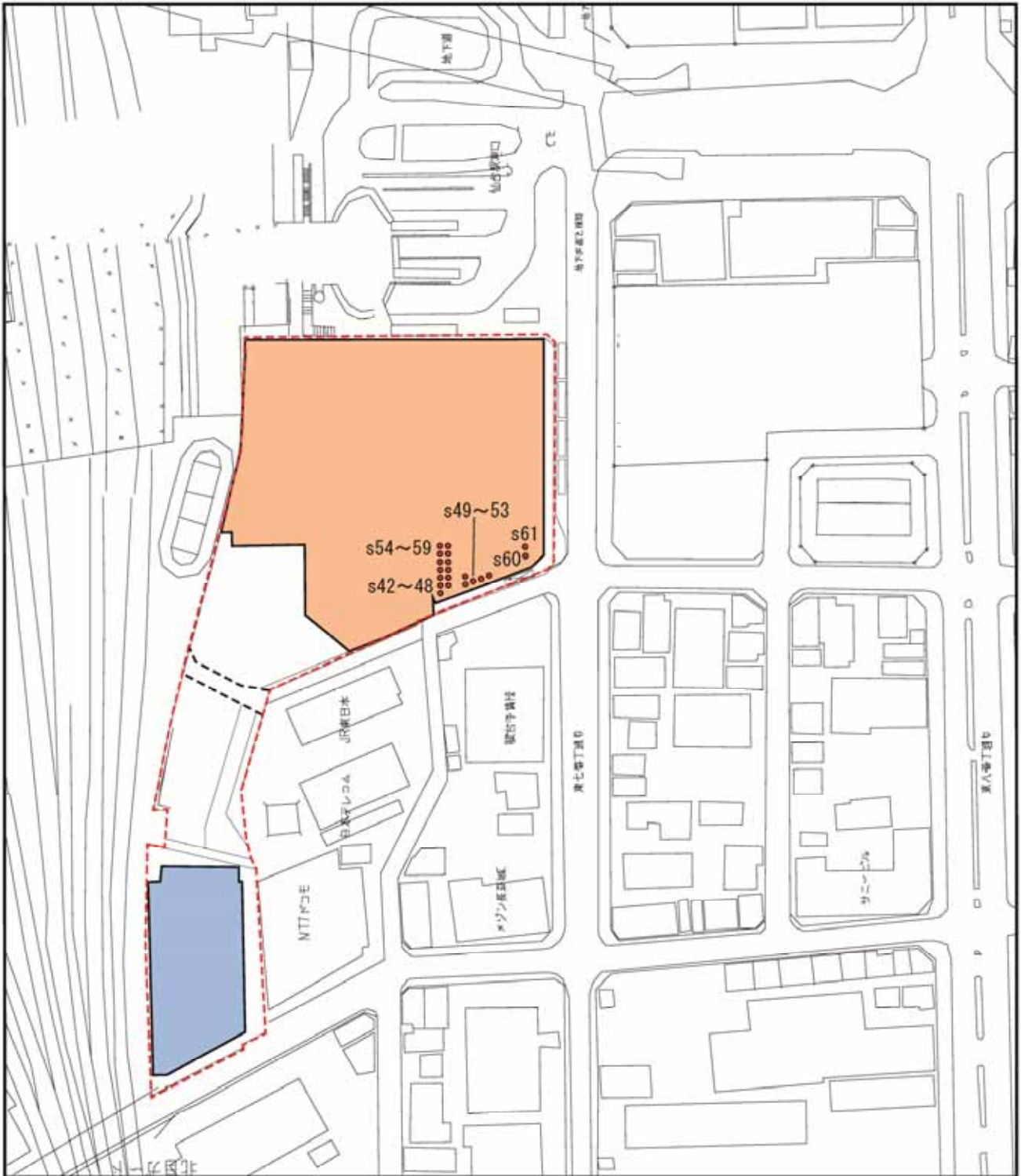


凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

図2.2.2-5(4) 室外設備機器の配置(4F)

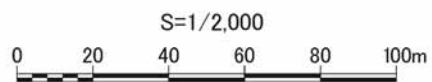




**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

図2.2.2-5(5) 室外設備機器の配置(5F)

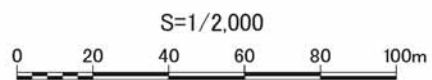




凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

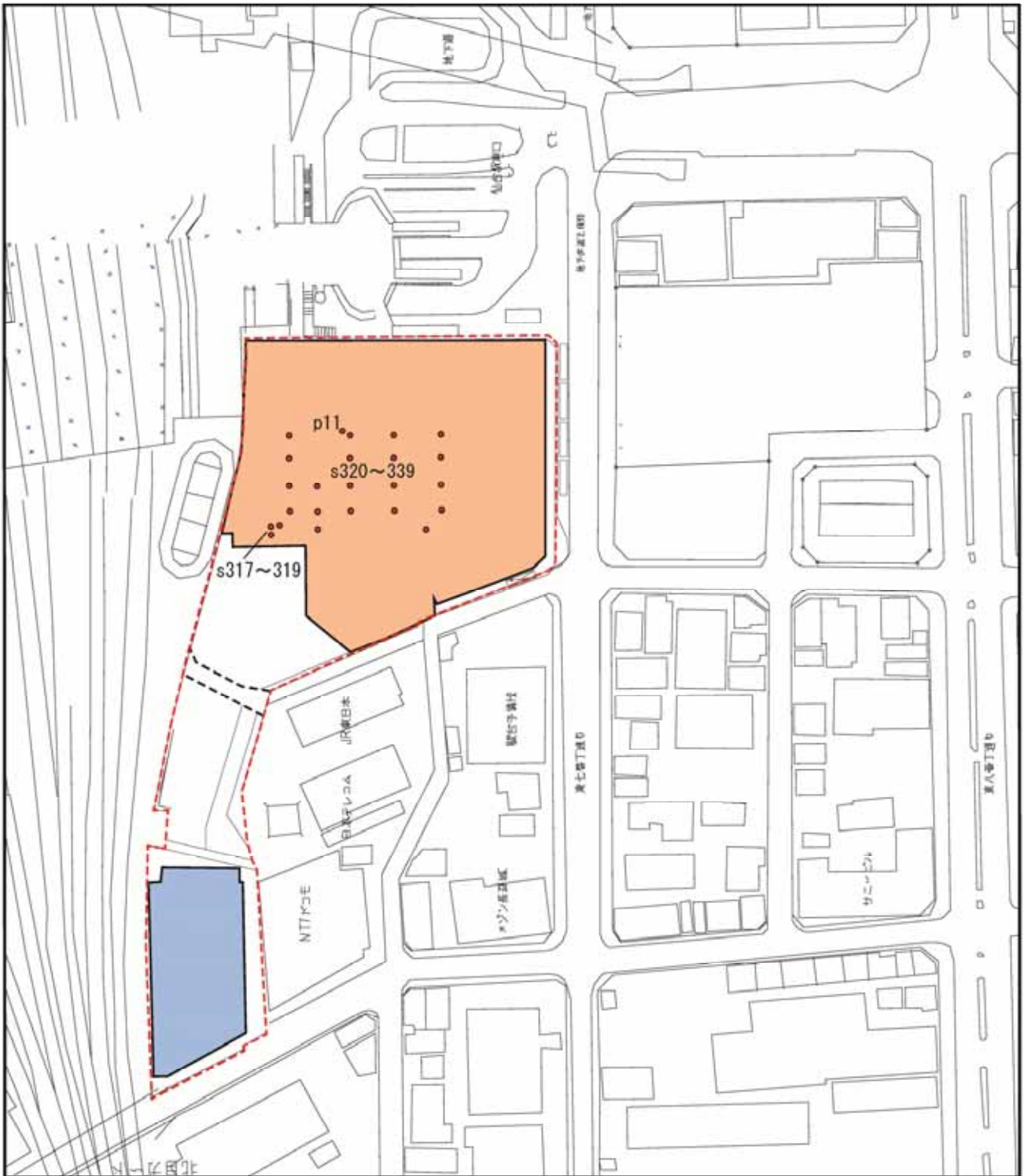
図2.2.2-5(6) 室外設備機器の配置 (6F)







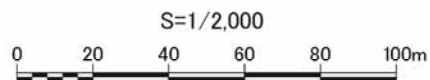




凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

図2.2.2-5(9) 室外設備機器の配置 (9F)







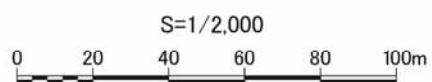




**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

図2.2.2-5(12) 室外設備機器の配置(12F)

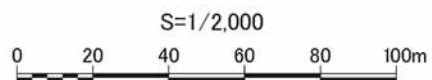




**凡 例**

- 計画地
- 計画建築物
- 既存建築物
- 設備機器

図2.2.2-5(13) 室外設備機器の配置 (RF)



#### 4) 予測結果

##### ア．室外設備機器の稼働による等価騒音レベル

室外設備機器の稼働による等価騒音レベルは、表2.2.2-3及び図2.2.2-6～9に示すとおりである。

昼間の最大値は、計画地境界西側の予測高さ4.2mで50dB、夜間の最大値は、計画地境界西側の予測高さ4.2mで41dBであり、昼間・夜間とも、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

保全対象(民家)では、昼間が予測高さ4.2mで42dB、夜間が予測高さ4.2mで34dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

ペDESTリアンデッキ上では、昼間が40dB、夜間が26dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

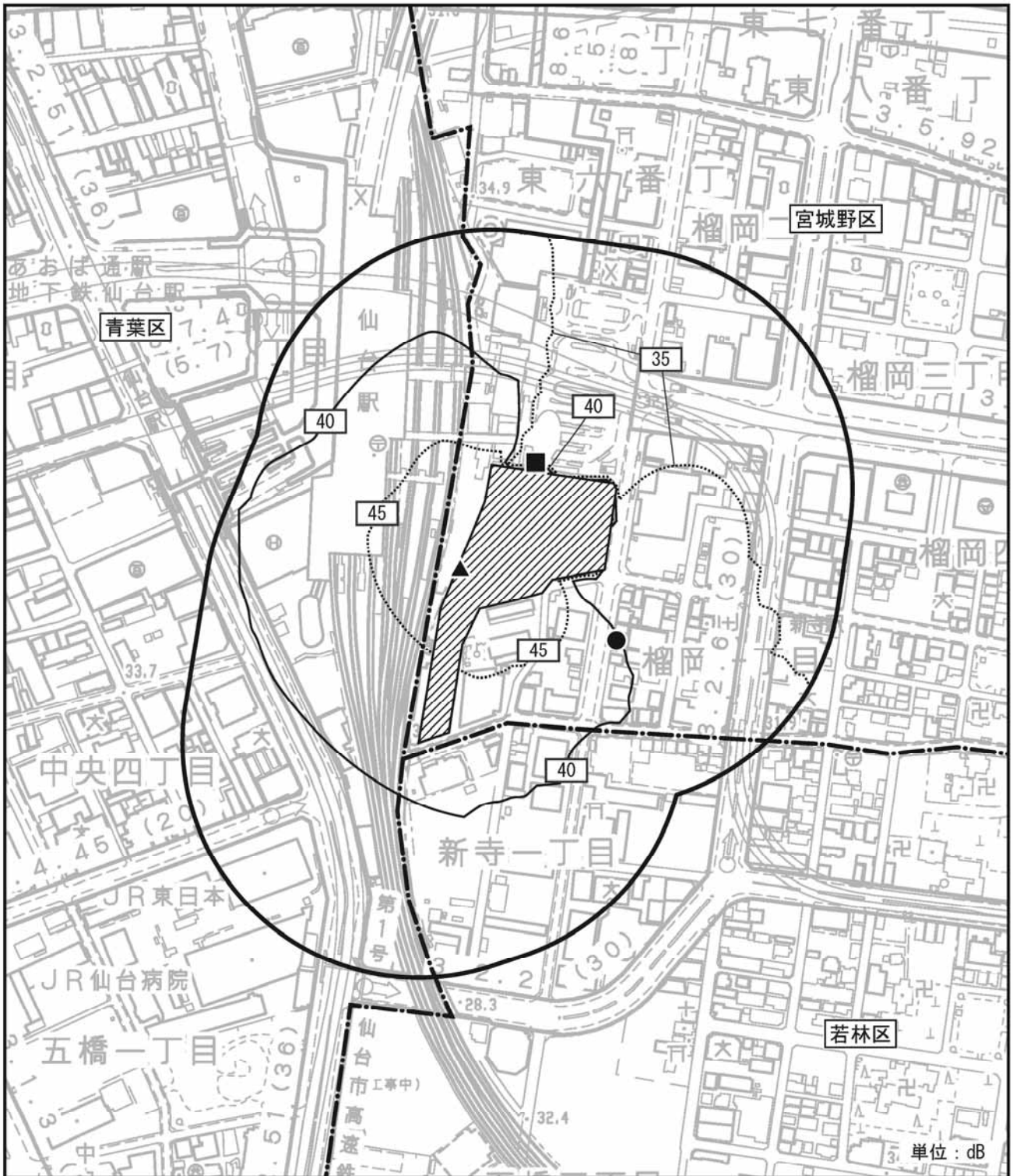
なお、ペDESTリアンデッキ上での騒音レベルが評価書より大きく低下した要因は、室外設備機器が評価書では北側に多く配置されていたが、変更後は北側にはほとんど配置されておらず、また、1台当たりの騒音レベルが比較的低い設備機器の配置を計画したためである。

表2.2.2-3 室外設備機器の稼働による騒音レベルの予測結果

| 予測地点 |                          | 時間の区分            | 予測高さ<br>(m) | 等価騒音レベル<br>$L_{Aeq}$ (dB) | 環境基準(dB) |
|------|--------------------------|------------------|-------------|---------------------------|----------|
| No.1 | 最大値出現地点                  | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 49.2                      | 60       |
|      |                          |                  | 4.2         | 50.1                      |          |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 39.7                      | 50       |
|      |                          |                  | 4.2         | 40.8                      |          |
| No.2 | 保全対象(民家)                 | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 41.1                      | 60       |
|      |                          |                  | 4.2         | 42.1                      |          |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 32.8                      | 50       |
|      |                          |                  | 4.2         | 33.5                      |          |
| No.3 | ペDESTリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 39.5                      | 60       |
|      |                          | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 25.5                      | 50       |

ペDESTリアンデッキの予測高さは、地表面からの高さではなく、ペDESTリアンデッキ上における高さである。

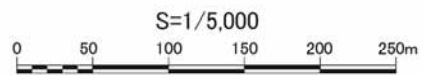


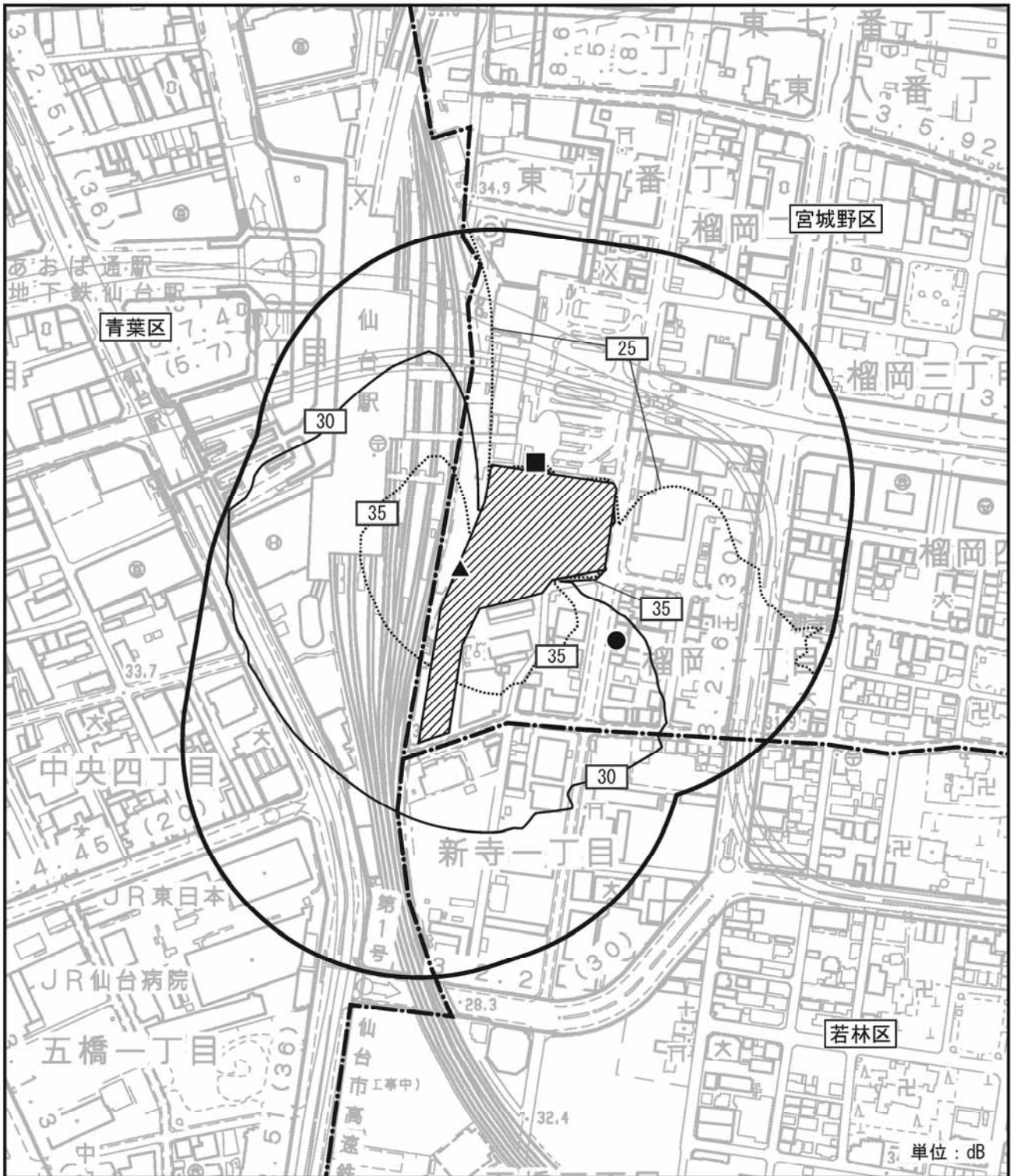


**凡 例**

- |  |  |
|--|--|
|  計画地                    |  予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  区境界線                   |  予測地点 (No. 2 保全対象(民家))            |
|  予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |  予測地点 (No. 3 ペDESTロリアンデッキ)        |

図2.2.2-6 室外設備機器の稼働による騒音レベル  
(昼間：予測高さ1.2m)





**凡 例**




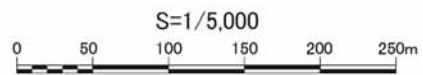
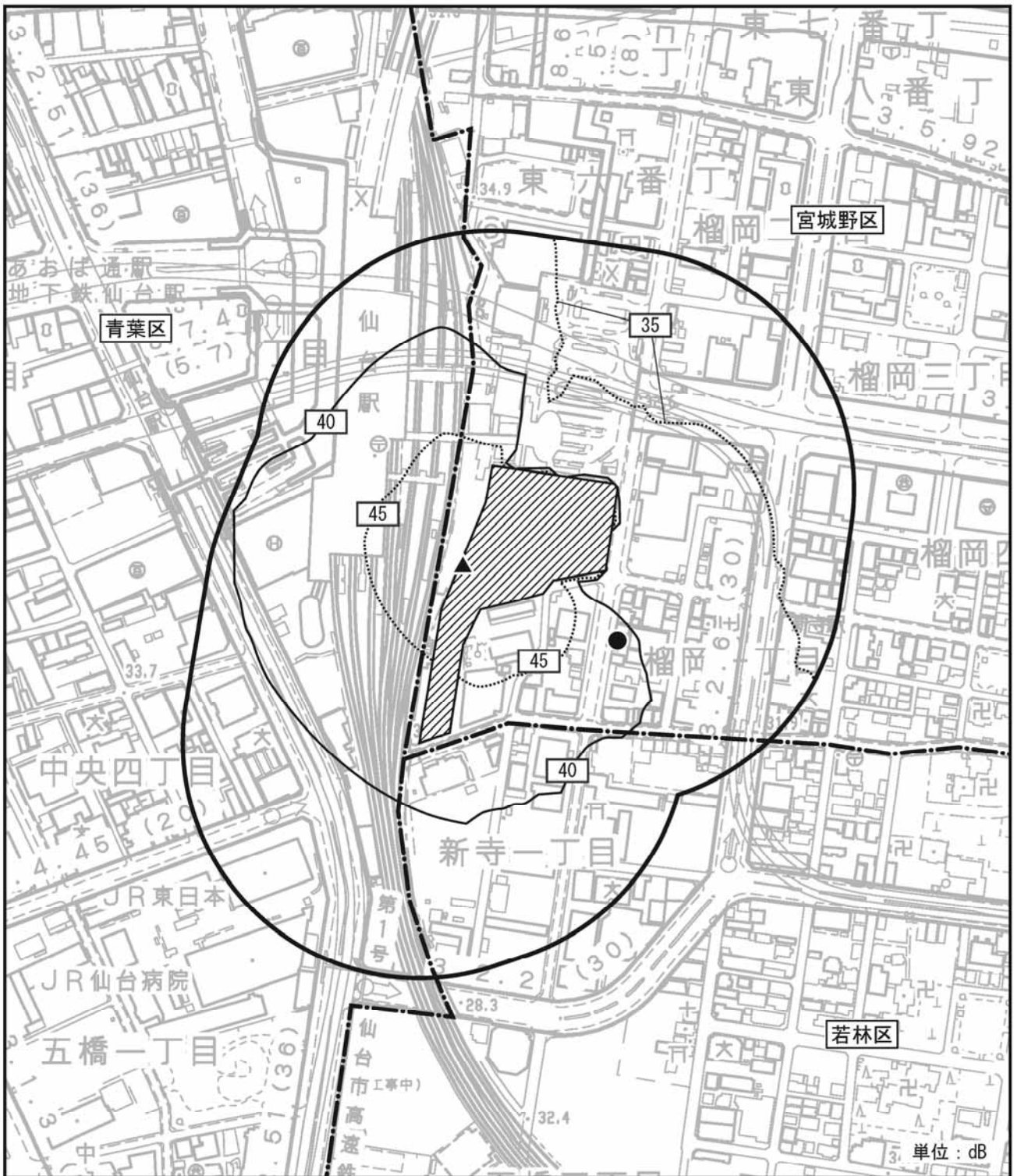
- |   |                        |   |                                 |
|---|------------------------|---|---------------------------------|
|  | 計画地                    |  | 予測地点 (No.1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  | 区境界線                   |  | 予測地点 (No.2 保全対象(民家))            |
|  | 予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |  | 予測地点 (No.3 ペDESTリアンデッキ)         |

図2.2.2-7 室外設備機器の稼働による騒音レベル  
(夜間：予測高さ1.2m)

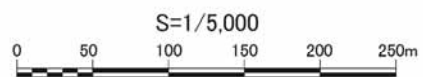




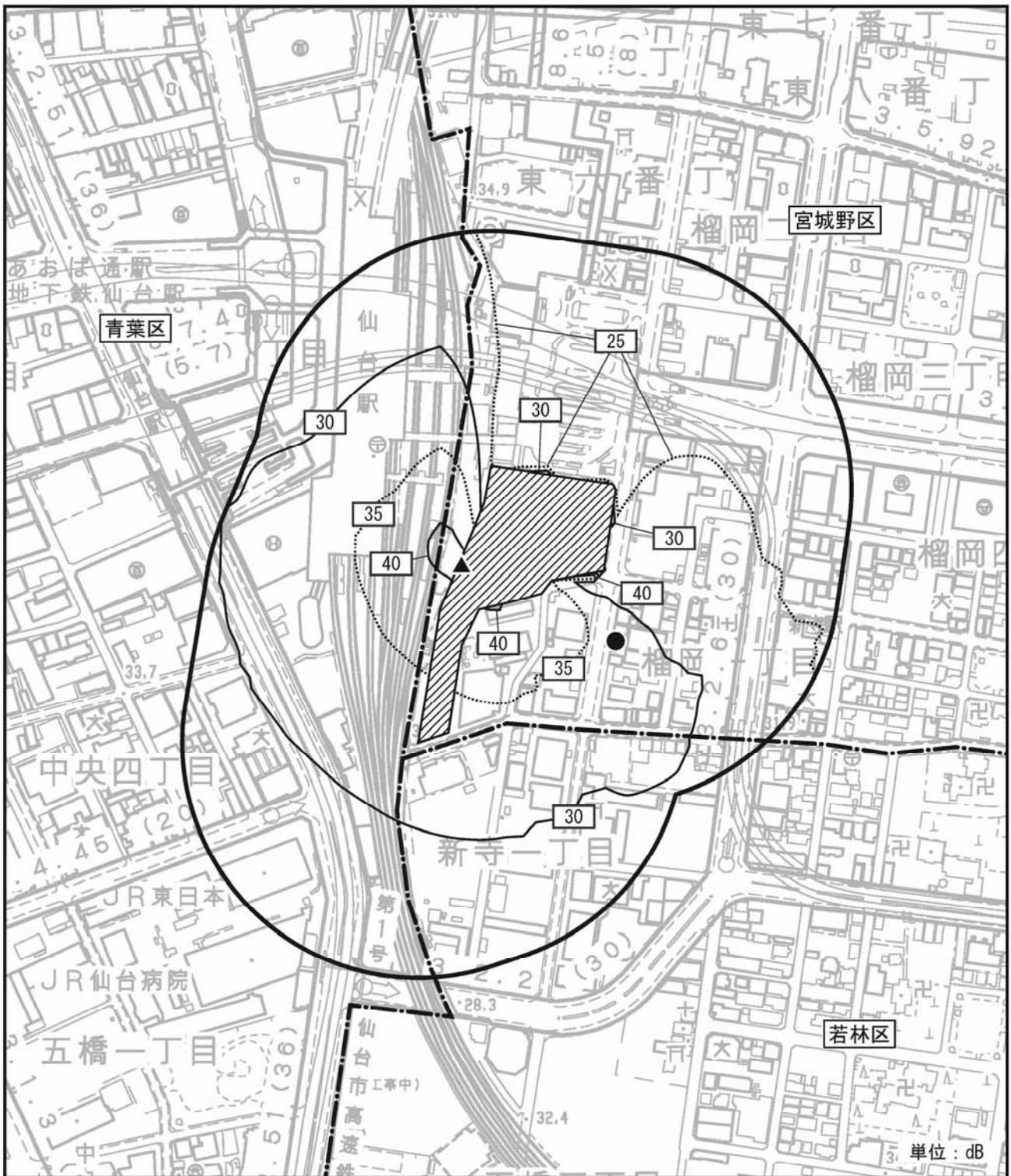
**凡例**

- 計画地
  - 区境界線
  - 予測地域  
(計画地から200mの範囲)
- 予測地点 (No.1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点)
  - 予測地点 (No.2 保全対象(民家))

図2.2.2-8 室外設備機器の稼働による騒音レベル  
(昼間：予測高さ4.2m)







凡例






-  計画地
-  区境界線
-  予測地域 (計画地から200mの範囲)
-  予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点)
-  予測地点 (No. 2 保全対象(民家))

図2.2.2-9 室外設備機器の稼働による騒音レベル (夜間：予測高さ4.2m)

S=1/5,000  
0 50 100 150 200 250m





イ．室外設備ごとの騒音レベルの最大値(LAmax)

室外設備ごとの騒音レベルの最大値は表2.2.2-4(1)～(4)に示すとおりである。

室外設備ごとの騒音レベルの最大値は、評価書と同様に、騒音規制法に定める規制基準及び仙台市公害防止条例に定める規制基準値を達成すると予測される。

表2.2.2-4(1) 室外設備ごとの騒音レベルの最大値(LAmax)

| 位置 | 音源記号 | 機器名      | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       | 最短水平距離 (m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値 (dB) | 規制基準           |                  |                  |                  |
|----|------|----------|-------------------|------------|------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|    |      |          |                   |            |            |                        | 朝 (6時～8時) 55dB | 昼間 (8時～19時) 60dB | 夕 (19時～22時) 55dB | 夜間 (22時～6時) 50dB |
| 1F | p1   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 12.6       | 48.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 1F | p2   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 11.2       | 49.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s1   | 室外機      | 64                | 8:30～23:00 | 31.9       | 33.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s2   | 室外機      | 57                | 8:30～23:00 | 30.5       | 27.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s3   | 室外機      | 68                | 8:30～23:00 | 29.2       | 38.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s4   | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 28.1       | 41.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s5   | 室外機      | 68                | 8:30～23:00 | 27.1       | 39.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s6   | 室外機      | 64                | 8:30～23:00 | 26.3       | 35.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s7   | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 25.5       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s8   | 室外機      | 57                | 8:30～23:00 | 24.6       | 29.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 2F | s9   | 室外機      | 54                | 8:30～23:00 | 23.8       | 26.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | p3   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 31.7       | 41.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | p4   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 16.0       | 45.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s10  | 室外機      | 71                | 8:30～23:00 | 16.1       | 45.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s11  | 室外機      | 69                | 8:30～23:00 | 30.3       | 39.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s12  | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 29.0       | 40.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s13  | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 27.9       | 41.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s14  | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 27.0       | 41.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s15  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 26.2       | 30.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | s16  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 25.4       | 30.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s17  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 27.4       | 38.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s18  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 26.5       | 38.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s19  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 25.6       | 38.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s20  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 24.7       | 39.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s21  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 23.8       | 39.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s22  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 22.9       | 39.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s23  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 21.7       | 40.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s24  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 20.3       | 40.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s25  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 19.0       | 41.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s26  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 18.0       | 41.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s27  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 17.1       | 41.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s28  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 16.4       | 42.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s29  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 25.1       | 38.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s30  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 24.2       | 39.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s31  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 23.3       | 39.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s32  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 22.4       | 39.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s33  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 21.5       | 40.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s34  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 20.6       | 40.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s35  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 19.7       | 40.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s36  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 18.3       | 41.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s37  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 16.9       | 42.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s38  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 15.7       | 42.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s39  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 14.8       | 43.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s40  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 14.1       | 43.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 4F | s41  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 13.3       | 43.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s42  | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 5.4        | 42.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s43  | 室外機      | 70                | 8:30～23:00 | 7.9        | 41.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s44  | 室外機      | 71                | 8:30～23:00 | 10.4       | 40.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s45  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 12.9       | 26.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s46  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 6.9        | 30.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s47  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 9.4        | 28.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s48  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 11.9       | 27.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s49  | 室外機      | 47                | 8:30～23:00 | 5.3        | 19.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s50  | 室外機      | 56                | 8:30～23:00 | 7.8        | 27.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s51  | 室外機      | 56                | 8:30～23:00 | 5.3        | 28.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s52  | 室外機      | 57                | 8:30～23:00 | 5.2        | 29.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s53  | 室外機      | 57                | 8:30～23:00 | 5.3        | 29.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s54  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 15.3       | 40.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s55  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 17.8       | 39.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s56  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 20.3       | 38.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s57  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 14.4       | 40.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s58  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 16.9       | 39.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s59  | モジュールチラー | 74                | 8:30～23:00 | 19.4       | 38.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s60  | 送風機      | 75                | 8:30～23:00 | 7.0        | 46.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 5F | s61  | 送風機      | 76                | 8:30～23:00 | 8.7        | 45.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | p5   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 15.3       | 46.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | p6   | スピーカ     | 70                | 8:30～19:00 | 12.0       | 48.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s62  | 送風機      | 77                | 8:30～23:00 | 13.8       | 42.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s63  | 送風機      | 79                | 8:30～23:00 | 13.1       | 46.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s64  | 送風機      | 77                | 8:30～23:00 | 12.4       | 45.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s65  | 送風機      | 69                | 8:30～23:00 | 11.8       | 37.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s66  | 空調機      | 58                | 8:30～23:00 | 10.1       | 27.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s67  | 空調機      | 60                | 8:30～23:00 | 9.5        | 30.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s68  | 空調機      | 60                | 8:30～23:00 | 8.9        | 30.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s69  | 室外機      | 52                | 8:30～23:00 | 8.4        | 22.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s70  | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 7.9        | 37.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s71  | 室外機      | 61                | 8:30～23:00 | 7.5        | 32.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s72  | 室外機      | 64                | 8:30～23:00 | 7.2        | 35.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s73  | 室外機      | 64                | 8:30～23:00 | 6.8        | 35.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s74  | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 6.3        | 38.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s75  | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 6.2        | 38.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s76  | 室外機      | 68                | 8:30～23:00 | 6.2        | 40.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s77  | 室外機      | 68                | 8:30～23:00 | 6.1        | 40.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s78  | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 5.9        | 38.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s79  | 室外機      | 67                | 8:30～23:00 | 5.8        | 39.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s80  | 室外機      | 66                | 8:30～23:00 | 5.9        | 38.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s81  | 室外機      | 67                | 8:30～23:00 | 5.6        | 39.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | s82  | 室外機      | 59                | 8:30～23:00 | 5.6        | 31.4                   | -              | -                | -                | -                |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第...）に示される工場・事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。設備が稼働しており、規制基準値を下回る場合に" "とした。  
 " - " は設備が稼働していない時間帯であることを示している。  
 各騒音源から最短距離の敷地境界線上における最大騒音レベル

表2.2.2-4(2) 室外設備ごとの騒音レベルの最大値(L<sub>Amax</sub>)

| 位置 | 音源記号 | 機器名     | 基準距離1mの騒音レベル(dB) | 稼働時間       | 最短水平距離(m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値(dB) | 規制基準         |                |                |                |
|----|------|---------|------------------|------------|-----------|-----------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|    |      |         |                  |            |           |                       | 朝(6時～8時)55dB | 昼間(8時～19時)60dB | 夕(19時～22時)55dB | 夜間(22時～6時)50dB |
| 6F | s83  | 吸収式冷温水機 | 80               | 8:30～23:00 | 24.8      | 44.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s84  | 冷却塔     | 69.5             | 8:30～23:00 | 22.8      | 35.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s201 | 送風機     | 67               | 8:30～23:00 | 5.1       | 40.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s202 | 送風機     | 67               | 8:30～23:00 | 5.1       | 40.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s203 | 送風機     | 67               | 8:30～23:00 | 5.2       | 40.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s204 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.9      | 31.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s205 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.0      | 27.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s206 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 28.1      | 24.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s207 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 38.9      | 21.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s208 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 46.2      | 19.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s209 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 36.3      | 21.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s210 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 40.1      | 20.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s211 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 12.1      | 31.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s212 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.3      | 26.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s213 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 28.2      | 24.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s214 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 36.8      | 21.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s215 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 36.8      | 21.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s216 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 31.6      | 23.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s217 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 12.1      | 31.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s218 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.2      | 26.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s219 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 27.1      | 24.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s220 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.9      | 24.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s221 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.6      | 24.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s222 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.6      | 24.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s223 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 12.0      | 31.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s224 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.5      | 28.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s225 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.7      | 28.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s226 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.4      | 28.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s227 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.2      | 28.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 6F | s228 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.1      | 28.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | p7   | スピーカ    | 70               | 8:30～19:00 | 12.3      | 48.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | p8   | スピーカ    | 70               | 8:30～19:00 | 11.2      | 49.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s229 | 送風機     | 69               | 8:30～23:00 | 5.0       | 42.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s230 | 送風機     | 69               | 8:30～23:00 | 5.0       | 42.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s231 | 送風機     | 69               | 8:30～23:00 | 5.1       | 42.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s232 | 送風機     | 69               | 8:30～23:00 | 5.1       | 42.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s233 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.8      | 28.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s234 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.9      | 28.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s235 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 18.3      | 27.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s236 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 19.8      | 27.1                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s237 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 21.7      | 26.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s238 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.7      | 26.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s239 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 28.0      | 24.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s240 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 38.7      | 21.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s241 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 45.7      | 19.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s242 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 41.0      | 20.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s243 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.7      | 26.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s244 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 28.1      | 24.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s245 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 38.8      | 21.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s246 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 46.4      | 19.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s247 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 37.6      | 21.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s248 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 15.9      | 29.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s249 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 16.0      | 28.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s250 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 15.6      | 29.1                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s251 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 15.4      | 29.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s252 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 15.4      | 29.3                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s253 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 21.0      | 26.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s254 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 28.4      | 23.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s255 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 37.2      | 21.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s256 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 37.0      | 21.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s257 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 32.7      | 22.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s258 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 21.1      | 26.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s259 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 27.0      | 24.4                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s260 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.6      | 24.5                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s261 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.4      | 24.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s262 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 26.3      | 24.6                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s263 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 13.9      | 30.1                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s264 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 12.6      | 31.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s265 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.2      | 32.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s266 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.3      | 31.9                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s267 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.5      | 31.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s268 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.6      | 31.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s269 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 11.6      | 31.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s270 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 20.6      | 26.7                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s271 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 36.4      | 21.8                  | -            | -              | -              | -              |
| 7F | s272 | 送風機     | 53               | 8:30～23:00 | 31.7      | 23.0                  | -            | -              | -              | -              |
| 8F | p9   | スピーカ    | 70               | 8:30～19:00 | 12.3      | 48.2                  | -            | -              | -              | -              |
| 8F | p10  | スピーカ    | 70               | 8:30～19:00 | 11.2      | 49.0                  | -            | -              | -              | -              |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第...）に示される工場・事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。設備が稼働しており、規制基準値を下回る場合に「-」とした。  
 「-」は設備が稼働していない時間帯であることを示している。  
 各騒音源から最短距離の敷地境界線上における最大騒音レベル

表2.2.2-4(3) 室外設備ごとの騒音レベルの最大値(L<sub>Amax</sub>)

| 位置  | 音源記号 | 機器名   | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       | 最短水平距離 (m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値 (dB) | 規制基準           |                  |                  |                  |
|-----|------|-------|-------------------|------------|------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|     |      |       |                   |            |            |                        | 朝 (6時～8時) 55dB | 昼間 (8時～19時) 60dB | 夕 (19時～22時) 55dB | 夜間 (22時～6時) 50dB |
| 8F  | s273 | 送風機   | 69                | 8:30～23:00 | 5.0        | 42.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s274 | 送風機   | 69                | 8:30～23:00 | 5.0        | 42.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s275 | 送風機   | 69                | 8:30～23:00 | 5.1        | 42.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s276 | 送風機   | 69                | 8:30～23:00 | 5.1        | 42.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s277 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 16.8       | 28.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s278 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 16.9       | 28.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s279 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 18.3       | 27.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s280 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 19.8       | 27.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s281 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 21.7       | 26.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s282 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 20.7       | 26.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s283 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 28.0       | 24.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s284 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 38.7       | 21.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s285 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 45.7       | 19.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s286 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 41.0       | 20.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s287 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 20.7       | 26.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s288 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 28.1       | 24.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s289 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 38.8       | 21.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s290 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 46.4       | 19.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s291 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.6       | 21.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s292 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 15.9       | 29.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s293 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 16.0       | 28.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s294 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 15.6       | 29.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s295 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 15.4       | 29.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s296 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 15.4       | 29.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s297 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 21.0       | 26.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s298 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 28.4       | 23.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s299 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.2       | 21.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s300 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.0       | 21.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s301 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 32.7       | 22.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s302 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 21.1       | 26.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s303 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 27.0       | 24.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s304 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 26.6       | 24.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s305 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 26.4       | 24.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s306 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 26.3       | 24.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s307 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 13.9       | 30.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s308 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 12.6       | 31.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s309 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 11.2       | 32.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s310 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 11.3       | 31.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s311 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 11.5       | 31.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s312 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 11.6       | 31.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s313 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 11.6       | 31.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s314 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 20.6       | 26.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s315 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 36.4       | 21.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F  | s316 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 31.7       | 23.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | p11  | スピーカー | 70                | 8:30～19:00 | 33.0       | 39.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s317 | 送風機   | 70                | 8:30～23:00 | 16.3       | 45.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s318 | 送風機   | 70                | 8:30～23:00 | 17.1       | 45.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s319 | 送風機   | 70                | 8:30～23:00 | 19.0       | 44.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s320 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 31.7       | 23.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s321 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 27.7       | 24.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s322 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 21.2       | 26.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s323 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 30.3       | 23.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s324 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 41.1       | 20.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s325 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.1       | 21.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s326 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 31.8       | 23.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s327 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 19.2       | 27.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s328 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 28.4       | 23.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s329 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 39.2       | 21.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s330 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 45.1       | 19.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s331 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.4       | 21.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s332 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 17.6       | 28.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s333 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.8       | 21.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s334 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 40.3       | 20.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s335 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 37.5       | 21.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s336 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 16.5       | 28.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s337 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 32.5       | 22.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s338 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 32.6       | 22.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F  | s339 | 送風機   | 53                | 8:30～23:00 | 32.6       | 22.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s85  | 室外機   | 68                | 8:00～22:00 | 32.1       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s86  | 室外機   | 68                | 8:00～22:00 | 32.1       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s87  | 室外機   | 67                | 8:00～22:00 | 32.2       | 36.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s88  | 室外機   | 67                | 8:00～22:00 | 32.0       | 36.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s89  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 32.1       | 35.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s90  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 29.9       | 36.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s91  | 室外機   | 68                | 8:00～22:00 | 8.7        | 49.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s92  | 室外機   | 68                | 8:00～22:00 | 8.8        | 49.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s93  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 8.9        | 47.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s94  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s95  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s96  | 室外機   | 64                | 8:00～22:00 | 9.0        | 44.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s97  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 9.1        | 46.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s98  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 9.2        | 46.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s99  | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 9.6        | 46.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 10F | s100 | 室外機   | 66                | 8:00～22:00 | 10.1       | 46.0                   | -              | -                | -                | -                |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月  
 仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第  
 示される工場、事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。設備が稼働しており、規制基準値を下回る場合に” ”とした。  
 ” ”は設備が稼働していない時間帯であることを示している。  
 各騒音源から最短距離の敷地境界線上における最大騒音レベル

表2.2.2-4(4) 室外設備ごとの騒音レベルの最大値(L<sub>Amax</sub>)

| 位置  | 音源記号 | 機器名 | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       | 最短水平距離 (m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値 (dB) | 規制基準           |                  |                  |                  |
|-----|------|-----|-------------------|------------|------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|     |      |     |                   |            |            |                        | 朝 (6時～8時) 55dB | 昼間 (8時～19時) 60dB | 夕 (19時～22時) 55dB | 夜間 (22時～6時) 50dB |
| 11F | s101 | 室外機 | 68                | 8:00～22:00 | 32.1       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s102 | 室外機 | 68                | 8:00～22:00 | 32.1       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s103 | 室外機 | 67                | 8:00～22:00 | 32.2       | 36.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s104 | 室外機 | 67                | 8:00～22:00 | 32.0       | 36.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s105 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 32.1       | 35.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s106 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 29.9       | 36.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s107 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.7        | 47.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s108 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.8        | 47.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s109 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.9        | 47.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s110 | 室外機 | 64                | 8:00～22:00 | 9.0        | 44.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s111 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s112 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 11F | s113 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.1        | 46.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s114 | 室外機 | 61                | 8:00～22:00 | 32.1       | 30.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s115 | 室外機 | 68                | 8:00～22:00 | 32.1       | 37.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s116 | 室外機 | 67                | 8:00～22:00 | 32.2       | 36.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s117 | 室外機 | 67                | 8:00～22:00 | 32.0       | 36.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s118 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 32.1       | 35.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s119 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 29.9       | 36.5                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s120 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.7        | 47.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s121 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.8        | 47.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s122 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 8.9        | 47.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s123 | 室外機 | 64                | 8:00～22:00 | 9.0        | 44.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s124 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s125 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.0        | 46.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s126 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 9.1        | 46.8                   | -              | -                | -                | -                |
| 12F | s127 | 室外機 | 67                | 8:00～22:00 | 9.2        | 47.7                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s128 | 室外機 | 69                | 8:00～22:00 | 24.1       | 41.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s129 | 室外機 | 68                | 8:00～22:00 | 24.1       | 40.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s130 | 室外機 | 69                | 8:00～22:00 | 24.1       | 41.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s131 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 22.2       | 39.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s132 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 26.8       | 37.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s133 | 室外機 | 69                | 8:00～22:00 | 26.8       | 40.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s134 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 24.7       | 38.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s135 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 22.1       | 39.1                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s136 | 室外機 | 69                | 8:00～22:00 | 29.7       | 39.6                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s137 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 27.2       | 37.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 屋上  | s138 | 室外機 | 66                | 8:00～22:00 | 24.7       | 38.1                   | -              | -                | -                | -                |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月  
 仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第  
 に示される工場・事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。設備が稼働しており、規制基準値を下回る場合に“-”とした。  
 “-”は設備が稼働していない時間帯であることを示している。  
 各騒音源から最短距離の敷地境界線上における最大騒音レベル



ウ．スピーカーの騒音レベルの最大値(LAmax)

スピーカーごとの騒音レベルの最大値は表2.2.2-5に示すとおりであり、評価書と同様に、仙台市公害防止条例に定める規制基準を満足している。

表2.2.2-5 スピーカーごとの騒音レベルの最大値(LAmax)

| 位置 | 音源記号 | 機器名   | 基準距離1mの騒音レベル (dB) | 稼働時間       | 最短水平距離 (m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値 (dB) | 規制基準           |                  |                  |                  |
|----|------|-------|-------------------|------------|------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|    |      |       |                   |            |            |                        | 朝 (6時～8時) 55dB | 昼間 (8時～19時) 60dB | 夕 (19時～22時) 55dB | 夜間 (22時～6時) 50dB |
| 1F | p1   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 12.6       | 48.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 1F | p2   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 11.2       | 49.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | p3   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 31.7       | 41.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 3F | p4   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 16.0       | 45.9                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | p5   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 15.3       | 46.3                   | -              | -                | -                | -                |
| 6F | p6   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 12.0       | 48.4                   | -              | -                | -                | -                |
| 7F | p7   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 12.3       | 48.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 7F | p8   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 11.2       | 49.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F | p9   | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 12.3       | 48.2                   | -              | -                | -                | -                |
| 8F | p10  | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 11.2       | 49.0                   | -              | -                | -                | -                |
| 9F | p11  | スピーカー | 70                | 8:30-19:00 | 33.0       | 39.6                   | -              | -                | -                | -                |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月29日仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第79号）に示される工場・事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。設備が稼働しており、規制基準値を下回る場合に“-”とした。  
“-”は設備が稼働していない時間帯であることを示している。  
各騒音源から最短距離の敷地境界線上における最大騒音レベル

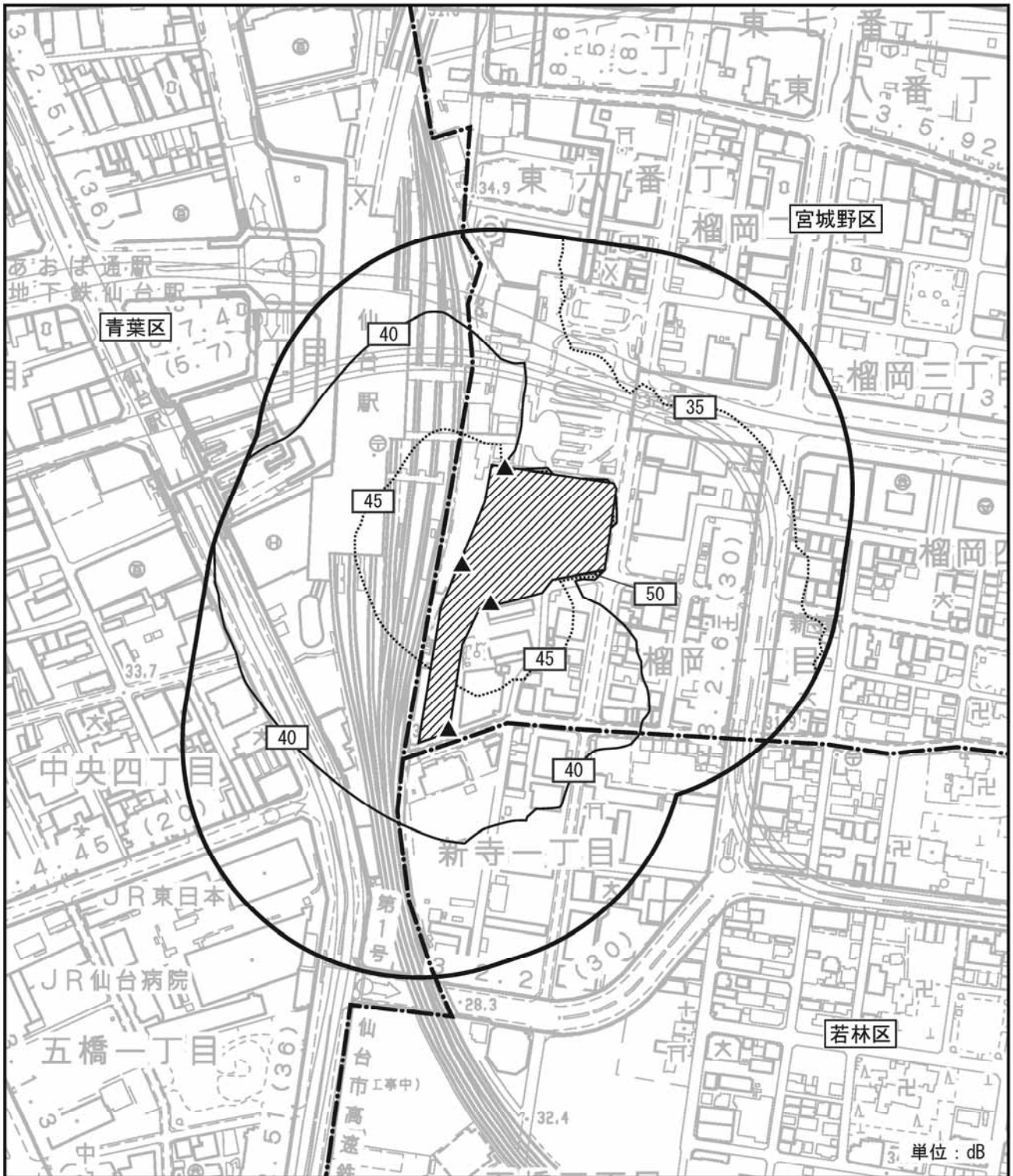
エ．室外設備による騒音レベルの最大値（合成値）(LAmax)

室外設備による騒音レベルの最大値（合成値）は表2.2.2-6及び図2.2.2-10～13に示すとおりであり、評価書と同様に、騒音規制法により定める規制基準及び仙台市公害防止条例に定める規制基準値を達成している。

表2.2.2-6 室外設備の騒音レベルの最大値（合成値）(LAmax)

| 時間の区分       | 予測高さ (m) | 敷地境界における騒音レベルの最大値（合成値）Lmax (dB) |      |      |      | 規制基準 (dB) |
|-------------|----------|---------------------------------|------|------|------|-----------|
|             |          | 北側                              | 東側   | 南側   | 西側   |           |
| 朝 (6時～8時)   | 1.2      | (室外設備の稼働はない。)                   |      |      |      | 55        |
|             | 4.2      |                                 |      |      |      |           |
| 昼間 (8時～19時) | 1.2      | 46.6                            | 49.3 | 43.2 | 49.9 | 60        |
|             | 4.2      | 47.2                            | 50.3 | 43.4 | 50.9 |           |
| 夕 (19時～22時) | 1.2      | 46.6                            | 49.3 | 43.1 | 49.9 | 55        |
|             | 4.2      | 46.6                            | 49.7 | 43.2 | 50.3 |           |
| 夜間 (22時～6時) | 1.2      | 28.5                            | 48.4 | 42.0 | 48.7 | 50        |
|             | 4.2      | 29.6                            | 49.5 | 42.3 | 49.8 |           |

備考 規制基準は「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規制により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月29日仙台市告示第185号）、「仙台市公害防止条例 施行規則」（平成8年3月9日 仙台市規制第25号）及び「公害防止条例施行規則」（平成7年9月29日 宮城県規則第79号）に示される工場・事業場等に係る騒音の規制基準のうち、第三種区域の規制基準値である。



**凡例**



計画地



方位別騒音レベルの最大値地点

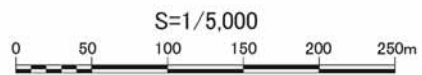


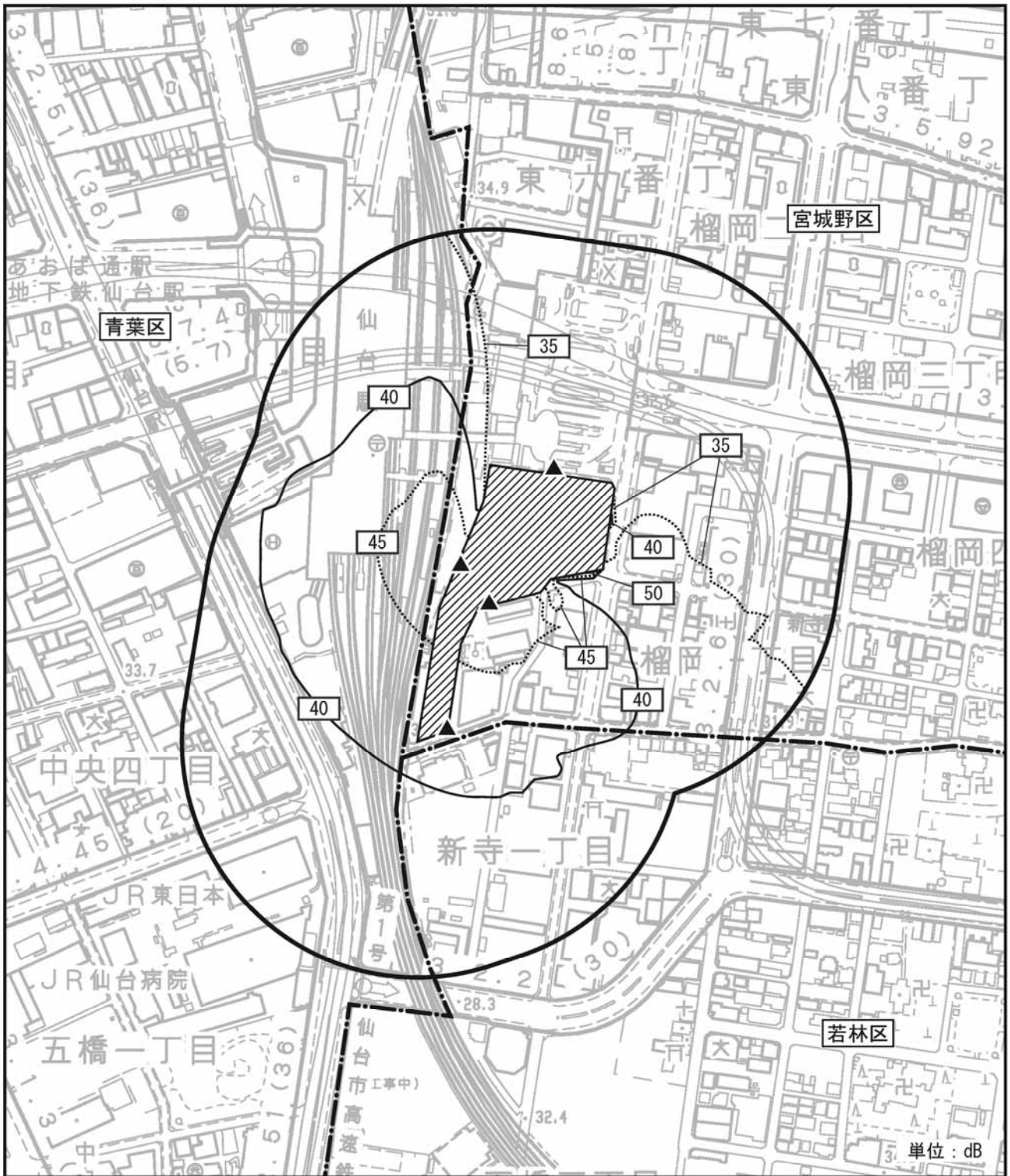
区境界線



予測地域  
(計画地から200mの範囲)

図2.2.2-10 室外設備機器の稼働による騒音レベルの最大値(昼間：予測高さ1.2m)





凡 例



計画地



方位別騒音レベルの最大値地点

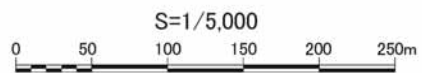


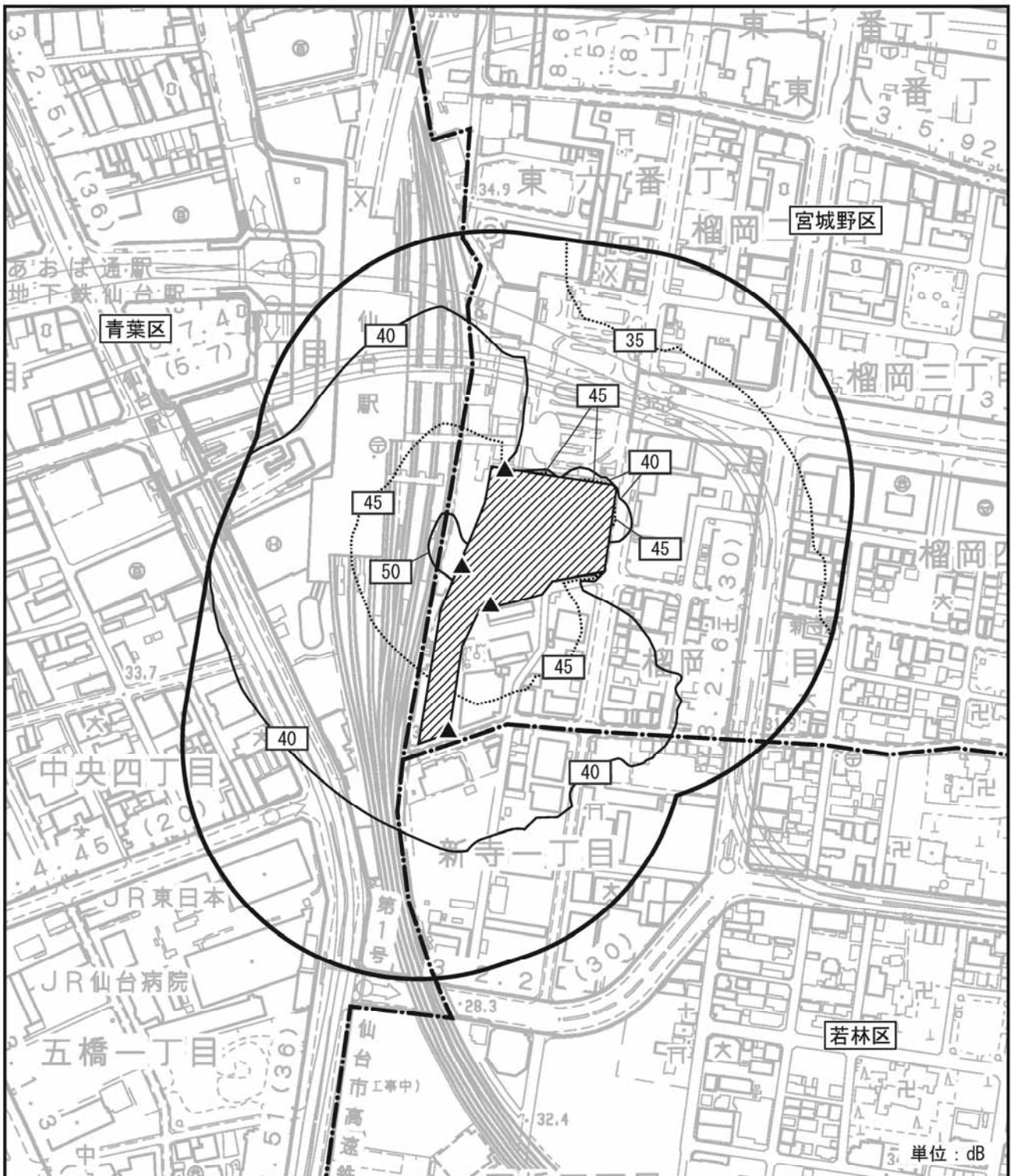
区境界線



予測地域  
(計画地から200mの範囲)

図2.2.2-11 室外設備機器の稼働による騒音レベルの最大値(夜間：予測高さ1.2m)





凡例



計画地



方位別騒音レベルの最大値地点



区境界線



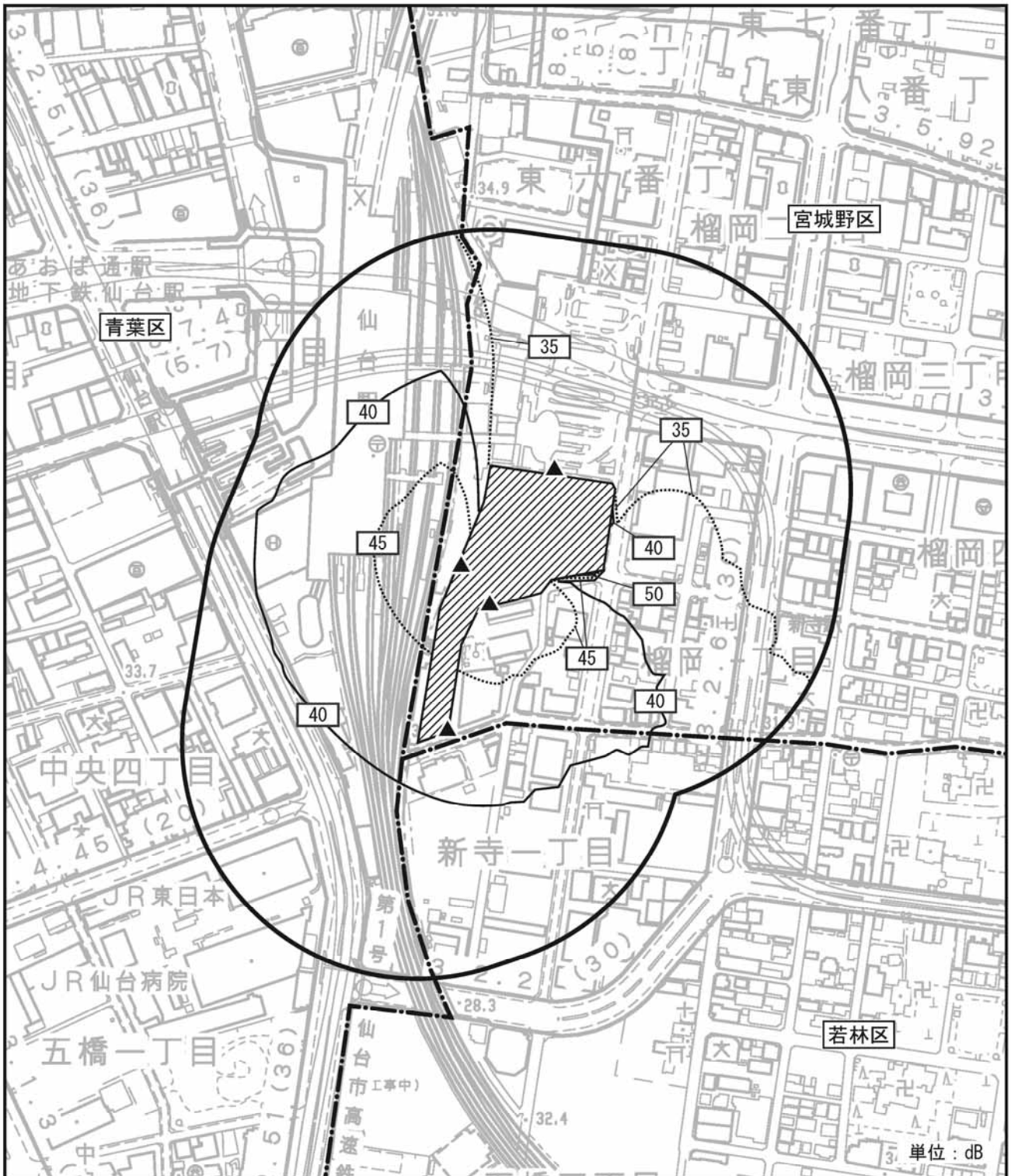
予測地域  
(計画地から200mの範囲)

図2.2.2-12 室外設備機器の稼働による騒音レベルの最大値(昼間：予測高さ4.2m)

S=1/5,000  
0 50 100 150 200 250m







凡例



計画地



方位別騒音レベルの最大値地点

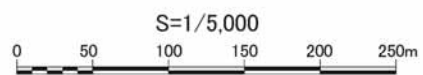


区境界線



予測地域  
(計画地から200mの範囲)

図2.2.2-13 室外設備機器の稼働による騒音レベルの最大値(夜間：予測高さ4.2m)



(3) 供用による影響（施設の稼働による複合的な影響（駐車場・商業施設等））

施設の稼働による複合的な影響は、「(1) 供用による影響（施設の稼働（駐車場））」及び「(2) 供用による影響（施設の稼働（商業施設等）」の合成により行った。

駐車場及び室外設備機器の稼働による等価騒音レベルは表2.2.2-7及び図2.2.2-14～17に示すとおりである。

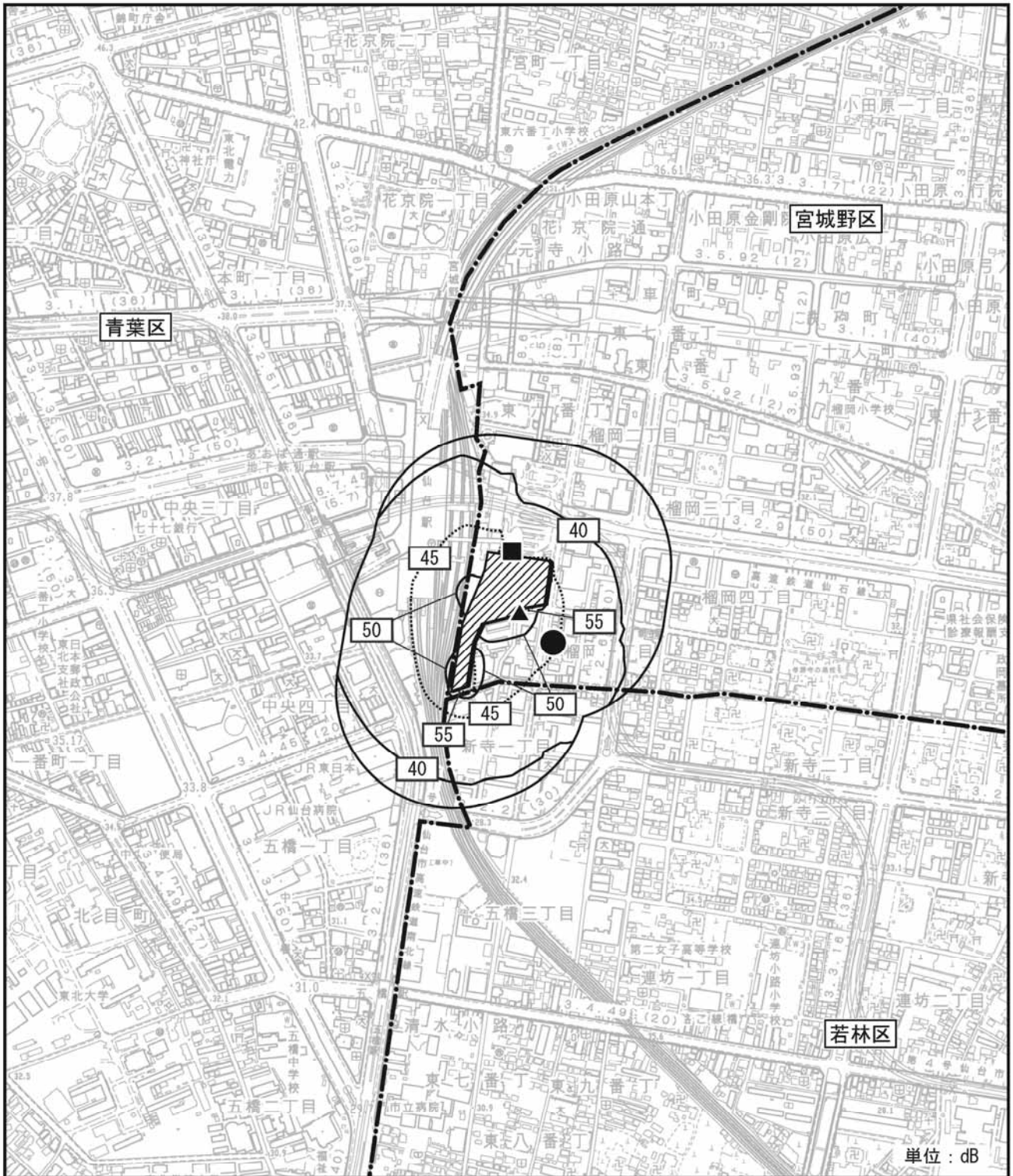
昼間の最大値は、計画地境界南側の予測高さ1.2mで58dB、夜間の最大値は、同じく計画地境界南側の予測高さ1.2mで42dBであり、評価書と同様に、昼間・夜間ともに環境基準値を達成している。

保全対象（民家）では、昼間が予測高さ4.2mで46dB、夜間が予測高さ4.2mで34dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

ペDESTリアンデッキ上では、昼間が45dB、夜間が28dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

表2.2.2-7 施設の稼働による騒音レベルの予測結果

| 予測地点                             | 時間の区分            | 予測高さ<br>(m) | 等価騒音レベル<br>$L_{Aeq}$ (dB) | 環境基準(dB) |
|----------------------------------|------------------|-------------|---------------------------|----------|
| No.1 最大値出現地点                     | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 58.2                      | 60       |
|                                  |                  | 4.2         | 57.4                      |          |
|                                  | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 42.4                      | 50       |
|                                  |                  | 4.2         | 41.8                      |          |
| No.2 保全対象（民家）                    | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 45.7                      | 60       |
|                                  |                  | 4.2         | 46.1                      |          |
|                                  | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 32.9                      | 50       |
|                                  |                  | 4.2         | 33.7                      |          |
| No.3<br>ペDESTリアンデッキ<br>(地上高9.0m) | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 44.9                      | 60       |
|                                  | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 28.3                      | 50       |



単位：dB

**凡例**







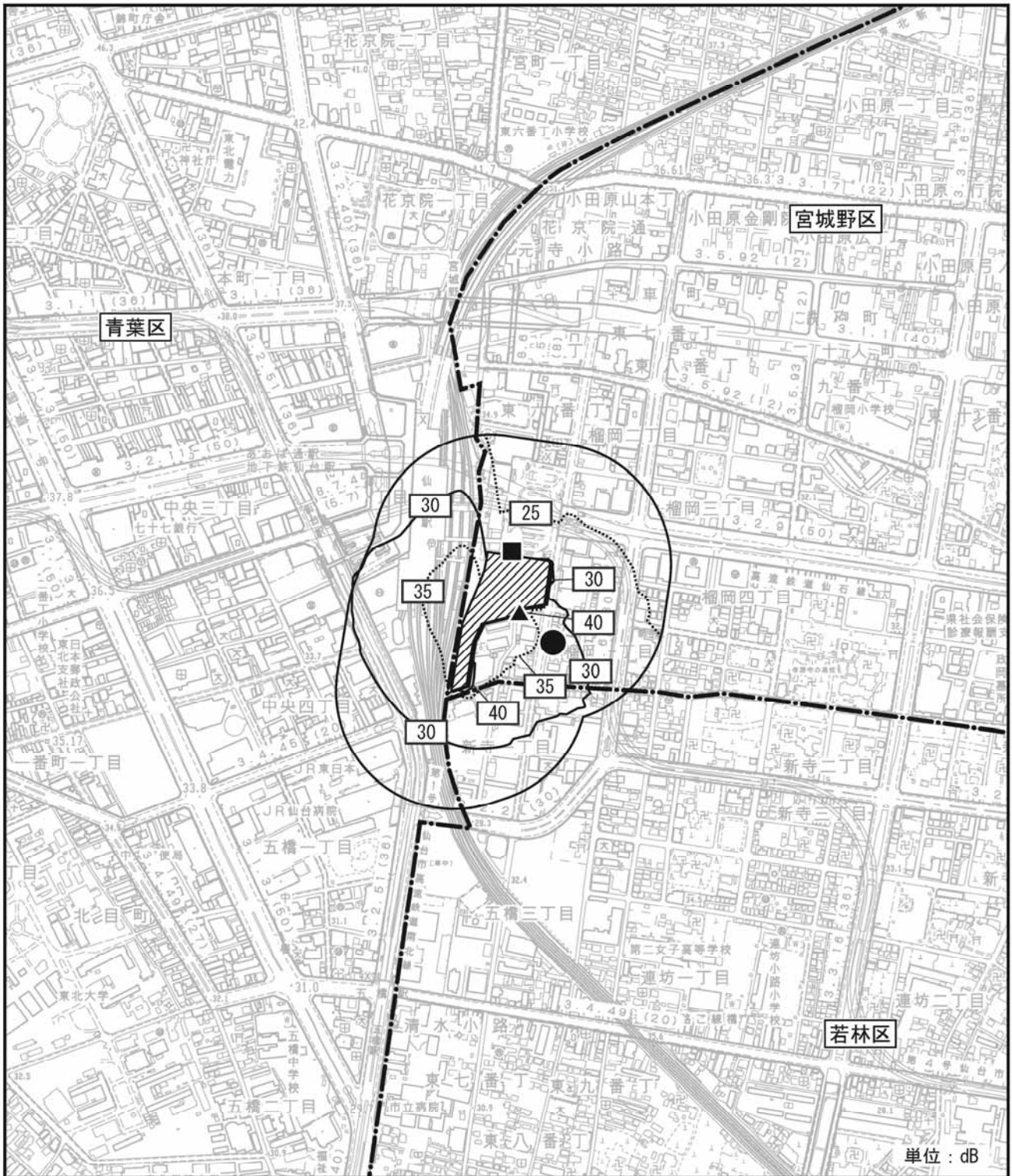
- |   |                        |   |                                  |
|---|------------------------|---|----------------------------------|
|  | 計画地                    |  | 予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  | 区境界線                   |  | 予測地点 (No. 2 保全対象(民家))            |
|  | 予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |  | 予測地点 (No. 3 ペDESTロリアンデッキ)        |

図2.2.2-14 施設の稼働による騒音レベル  
(昼間：予測高さ1.2m)



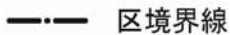


単位：dB

**凡例**



計画地



区境界線



予測地域  
(計画地から200mの範囲)



予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点)



予測地点 (No. 2 保全対象(民家))



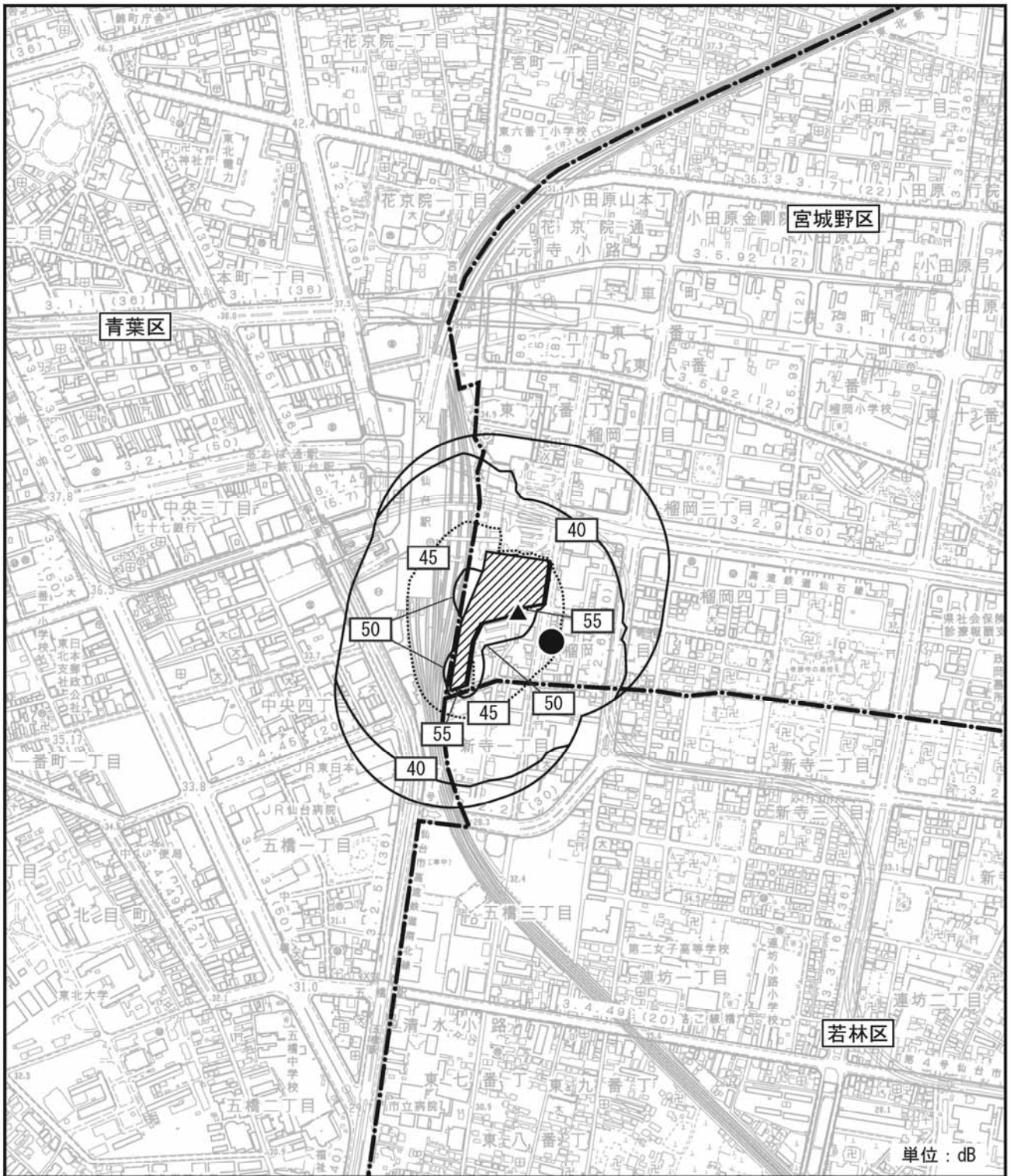
予測地点 (No. 3 ペDESTロリアンデッキ)

図2.2.2-15 施設の稼働による騒音レベル  
(夜間：予測高さ1.2m)

S=1/10,000  
0 100 200 300 400 500m







単位 : dB

**凡 例**






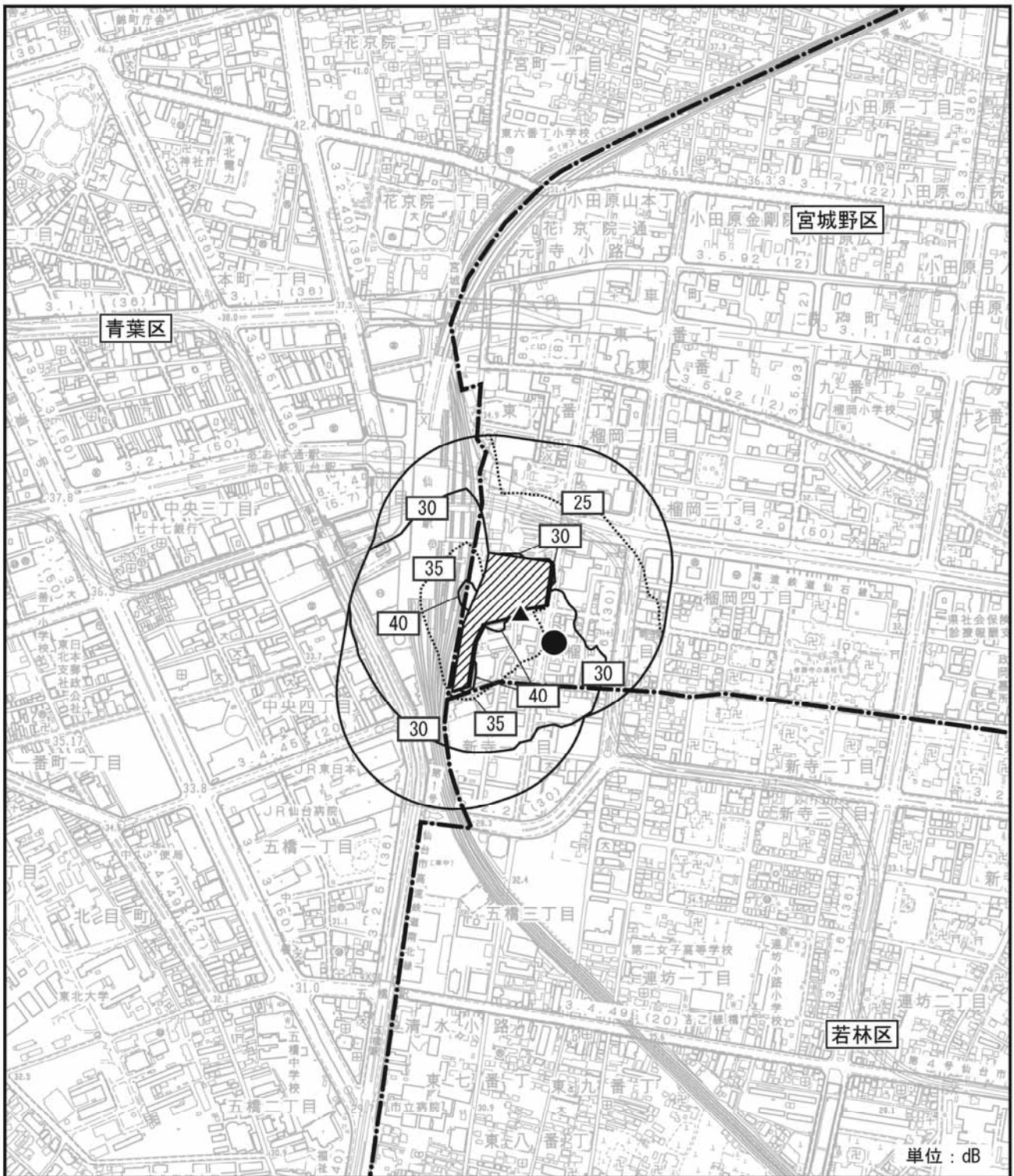
- |   |                        |   |                                  |
|---|------------------------|---|----------------------------------|
|  | 計画地                    |  | 予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点) |
|  | 区境界線                   |  | 予測地点 (No. 2 保全対象(民家))            |
|  | 予測地域<br>(計画地から200mの範囲) |   |                                  |

図2.2.2-16 施設の稼働による騒音レベル  
(昼間 : 予測高さ4.2m)





**凡例**



計画地



区境界線



予測地域  
(計画地から200mの範囲)



予測地点 (No. 1 施設の稼働による騒音レベルの最大値地点)



予測地点 (No. 2 保全対象(民家))

図2.2.2-17 施設の稼働による騒音レベル  
(夜間：予測高さ4.2m)



(4) 供用による影響（資材・製品・人等の運搬・輸送及び施設の稼働による複合的な影響）

供用による資材・製品・人等の運搬・輸送及び施設の稼働の複合的な影響は、表2.2.2-8に示す予測結果を合成して行った。

また、合成に係る予測地点は、評価書と同様とした。

供用による影響の合成の結果は、表2.2.2-9に示すとおり、昼間63dB、夜間58～59dBであり、評価書と同様に、環境基準値を達成している。

表2.2.2-8 合成に用いる予測結果

| 合成する影響                | 合成に用いる予測結果                                |
|-----------------------|---|
| 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響   | 評価書                                       |
| 施設の稼働（商業施設等・駐車場）による影響 | 本書「3. 供用による影響（施設の稼働による複合的な影響（駐車場・商業施設等））」 |

表2.2.2-9 供用後の騒音レベルの合成予測結果

| 予測地点 | 時間の区分            | 予測高さ<br>(m) | 等価騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB) |       |                |       | 合成値<br>$L_{Aeq}$ (dB) | 環境基準<br>(dB) |
|------|------------------|-------------|------------------------|-------|----------------|-------|-----------------------|--------------|
|      |                  |             | 本事業                    |       | 仙台駅東口開発計画      |       |                       |              |
|      |                  |             | 供用時の<br>車両走行           | 施設の稼働 | 供用時の車<br>両走行負荷 | 施設の稼働 |                       |              |
| A    | 昼間<br>6:00～22:00 | 1.2         | 63.0                   | 45.7  | 0.3            | 39.9  | 63.4                  | 65           |
|      |                  | 4.2         | 62.6                   | 46.1  | 0.3            | 39.5  | 63.0                  |              |
|      | 夜間<br>22:00～6:00 | 1.2         | 58.5                   | 32.9  | 0.0            | 27.6  | 58.5                  | 60           |
|      |                  | 4.2         | 58.0                   | 33.7  | 0.0            | 27.7  | 58.0                  |              |