

## 第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法

### 5-1 環境影響評価の項目

#### (1) 環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出

本事業の実施に伴い、事業予定地及びその周辺の環境に影響を及ぼすおそれがある行為・要因（以下、「影響要因」という。）について、事業特性を踏まえ抽出した結果は、表5-1-1に示すとおりである。

表 5-1-1 影響要因の抽出

|        | 影響要因の区分     | 影響を及ぼす内容                              |
|--------|-------------|---------------------------------------|
|        | 細区分         |                                       |
| 工 事 中  | 新建築物の建設     | 廃棄物等の発生、温室効果ガスの排出                     |
|        | 掘削等の土工      | 地下水脈の変化、地盤変位、土壌汚染、廃棄物等の発生             |
|        | 建設機械の稼働     | 大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出          |
|        | 工事関係車両の走行   | 大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出、交通安全への影響 |
| 存在・供用時 | 新建築物の存在     | 地盤変位、景観の変化、風害・電波障害の発生、日照への影響、緑地等の出現   |
|        | 事業活動        | 廃棄物等の発生、温室効果ガスの排出                     |
|        | 新建築物関連車両の走行 | 温室効果ガスの排出、交通安全への影響                    |

#### (2) 影響を受ける環境要素の抽出

事業特性を踏まえて抽出した影響要因（前掲表 5-1-1）に基づき、事業予定地及びその周辺の地域特性を勘案し、環境影響評価の対象とする環境要素を抽出して、環境影響評価の項目を選定した。

環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連は、表 5-1-2に示すとおりである。また、各環境要素について、環境影響評価の項目として選定した理由は表 5-1-3に、選定しなかった理由は表 5-1-4に示すとおりである。

なお、環境影響評価の対象とする環境要素は、大気質、騒音、振動、地盤、土壌、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、風害、日照障害、電波障害、安全性及び緑地等の計 13 項目である。

表 5-1-2 環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連

| 環境要素の区分                   | 影響要因の区分     | 工 事 中                           |                            |                                 |   | 存在・供用時                          |                  |   |
|---------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|------------------|---|
|                           | 細区分         | 新<br>建<br>築<br>物<br>の<br>建<br>設 | 掘<br>削<br>等<br>の<br>土<br>工 | 建<br>設<br>機<br>械<br>の<br>稼<br>働 | 工<br>事<br>関<br>係<br>車<br>両<br>の<br>走<br>行 | 新<br>建<br>築<br>物<br>の<br>存<br>在 | 事<br>業<br>活<br>動 | 新<br>建<br>築<br>物<br>関<br>連<br>車<br>両<br>の<br>走<br>行 |
| A 大気質                     | 浮遊粒子状物質     | -                               | -                          | ●                               | ●   | -                               | -                | -   |
|                           | 二酸化窒素       | -                               | -                          | ●                               | ●   | -                               | -                | -   |
| B 騒音                      | 建設作業騒音      | -                               | -                          | ●                               | -   | -                               | -                | -   |
|                           | 工事車両騒音      | -                               | -                          | -                               | ●   | -                               | -                | -   |
| C 振動                      | 建設作業振動      | -                               | -                          | ●                               | -   | -                               | -                | -   |
|                           | 工事車両振動      | -                               | -                          | -                               | ●   | -                               | -                | -   |
| D 低周波音                    | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| E 悪臭                      | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| F 水質・底質                   | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| G 地下水                     | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| H 地形・地質                   | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| I 地盤                      | 地下水位        | -                               | ●                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
|                           | 地盤変位        | -                               | ●                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |
| J 土壌                      | 砒素          | -                               | ●                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| K 植物                      | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| L 動物                      | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| M 生態系                     | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| N 景観                      | 地域景観        | -                               | -                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |
| O 人と自然との<br>触れ合いの活動の<br>場 | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| P 文化財                     | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| Q 廃棄物等                    | 建設系廃棄物      | ●                               | ●                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
|                           | 事業系廃棄物      | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | ●                | -   |
| R 温室効果ガス等                 | 温室効果ガス      | ●                               | -                          | ●                               | ●   | -                               | ●                | ●   |
| S 風害                      | ビル風         | -                               | -                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |
| T 日照障害                    | 日影          | -                               | -                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |
| U 電波障害                    | テレビジョン放送電波等 | -                               | -                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |
| V 地域分断                    | —           | -                               | -                          | -                               | -   | -                               | -                | -   |
| W 安全性                     | 交通安全        | -                               | -                          | -                               | ●   | -                               | -                | ●   |
| X 緑地等                     | 緑地の状況       | -                               | -                          | -                               | -   | ●                               | -                | -   |

表 5-1-3 環境影響評価の項目として抽出した理由

| 環境要素      | 時 期 | 選 定 理 由   |
|-----------|-----|---|
| A 大気質     | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械の稼働に伴い発生する浮遊粒子状物質及び二酸化窒素による大気質への影響が考えられる。</li> <li>・工事関係車両の走行に伴い排出される浮遊粒子状物質及び二酸化窒素による大気質への影響が考えられる。</li> </ul> |
| B 騒音      | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械の稼働に伴い発生する騒音による影響が考えられる。</li> <li>・工事関係車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。</li> </ul>                                    |
| C 振動      | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械の稼働に伴い発生する振動による影響が考えられる。</li> <li>・工事関係車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。</li> </ul>                                    |
| I 地盤      | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削等の土工に伴う地下水位への影響が考えられる。</li> <li>・掘削等の土工による周辺地盤の変位が考えられる。</li> </ul>   |
|           | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在（建物荷重）による周辺地盤の変位が考えられる。</li> </ul>   |
| J 土壌      | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削等の土工に伴い、汚染土壌の飛散等の影響が考えられる。</li> </ul>   |
| N 景観      | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在による地域景観の変化が考えられる。</li> </ul>   |
| Q 廃棄物等    | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削等の土工及び新建築物の建設に伴い発生する建設系廃棄物による影響が考えられる。</li> </ul>   |
|           | 供用時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業活動に伴い発生する事業系廃棄物による影響が考えられる。</li> </ul>  |
| R 温室効果ガス等 | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の建設、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。</li> </ul>   |
|           | 供用時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業活動及び新建築物関連車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。</li> </ul>  |
| S 風害      | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在によるビル風の影響が考えられる。</li> </ul>  |
| T 日照障害    | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在による日影の影響が考えられる。</li> </ul>   |
| U 電波障害    | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在によるテレビジョン放送電波障害等が考えられる。</li> </ul>   |
| W 安全性     | 工事中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事関係車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。</li> </ul>  |
|           | 供用時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物関連車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。</li> </ul>  |
| X 緑地等     | 存在時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新建築物の存在（緑化）による緑地等の出現が考えられる。</li> </ul>  |

表 5-1-4 環境影響評価の項目として抽出しなかった理由

| 環境要素              | 時期         | 非選定理由   |
|-------------------|------------|---|
| A 大気質             | 供用時        | ・事業予定地外の地域冷暖房施設から、熱源供給を受ける計画である。  |
| D 低周波音            | 工事中        | ・著しく低周波音を発生する建設機械は使用しない。  |
|                   | 供用時        | ・著しく低周波音を発生する施設を設置しない。  |
| E 悪臭              | 工事中        | ・悪臭を発生する建設機械は使用しない。   |
|                   | 供用時        | ・生ゴミ処理システムを導入し、発生する臭気は脱臭処理後、低層棟屋上より排気する計画であることから、影響は小さいと考えられる。  |
| F 水質・底質           | 工事中        | ・工事中の排水は、沈砂槽を経て公共下水道へ放流する計画であることから、影響は小さいと考えられる。  |
|                   | 供用時        | ・汚染物質を排出する施設は設置せず、また、事業活動に伴う排水は公共下水道に放流する。  |
| G 地下水             | 工事中        | ・工事中の排水は、沈砂槽を経て公共下水道へ放流する計画であることから、影響は小さいと考えられる。  |
|                   | 供用時        | ・汚染物質を排出する施設は設置せず、また、事業活動に伴う排水は公共下水道に放流する。  |
| H 地形・地質           | 工事中<br>供用時 | ・事業予定地内に重要な地形・地質は存在しない。<br>・大規模な土地の改変は行わない。   |
| K 植物              | 工事中<br>供用時 | ・事業予定地及びその周辺地域には、貴重種として保存すべき群落及び種等は存在していない。<br>・事業予定地には緑地はなく、周辺地域も高層ビルや大規模倉庫が立ち並ぶ、人間活動の影響を強く受けた地域であり、生息・生育する動植物は限られることから、事業による影響は小さいと考えられる。 |
| L 動物              |            |   |
| M 生態系             |            |   |
| O 人と自然との触れ合いの活動の場 | 工事中<br>供用時 | ・事業予定地及びその周辺地域に、触れ合い活動の場は存在していない。   |
| P 文化財             | 工事中<br>供用時 | ・事業予定地内には指定文化財は存在しておらず、周辺地域については、事業の実施による指定文化財の現状変更等は計画していない。<br>・工事中に埋蔵文化財が確認された場合には、関係機関との協議により適切な措置をとる。                                  |
| V 地域分断            | 工事中<br>供用時 | ・本事業は、特定の敷地内における開発であることから、周辺地域の再編成等を行わない。   |

## 5-2 調査予定期間

「方法書に対する市長の意見（方法意見書）」の送付日から4ヶ月

### 5-3 調査及び予測の手法

#### (1) 大気質

##### [調査]

|     |        |      |  |
|-----|--------|------|--|
| 大気質 | 既存資料調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の現況大気質濃度の把握<br>予測・評価のためのバックグラウンド濃度の把握 |
|     |        | 調査事項 | 浮遊粒子状物質及び二酸化窒素濃度                             |
|     |        | 調査方法 | 大気汚染常時監視局データの整理                              |
| 気象  | 既存資料調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の現況気象概況の把握<br>大気汚染物質の拡散計算に用いる気象条件の把握  |
|     |        | 調査事項 | 風向、風速、日射量及び雲量                                |
|     |        | 調査方法 | 大気汚染常時監視局データの整理<br>名古屋地方気象台データの整理            |

##### [予測]

|     |           |      |   |
|-----|-----------|------|---|
| 工事中 | 建設機械の稼働   | 予測事項 | 建設機械の稼働による大気汚染物質濃度  |
|     |           | 予測項目 | 浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の2%除外値）<br>二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間98%値）   |
|     |           | 予測条件 | 建設機械の種類別大気汚染物質排出量<br>建設機械の種類別稼働台数<br>建設機械の配置<br>予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度                              |
|     |           | 予測方法 | 大気拡散モデルに基づく予測   |
|     |           | 予測場所 | 事業予定地周辺   |
|     |           | 予測時期 | 建設機械の稼働による大気汚染物質排出量が最大となる時期   |
|     |           | 予測事項 | 工事関係車両の走行による大気汚染物質濃度  |
|     | 工事関係車両の走行 | 予測項目 | 浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の2%除外値）<br>二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間98%値）   |
|     |           | 予測条件 | 気象条件<br>自動車走行に伴う大気汚染物質に係る排出係数<br>予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度<br>排出源条件（自動車交通量、走行速度、道路構造等）<br>事業予定地周辺の開発計画 |
|     |           | 予測方法 | 大気拡散モデルに基づく予測   |
|     |           | 予測場所 | 工事関係車両の主な運行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の6地点（道路交通騒音調査地点と同地点、図5-3-1参照）                                      |
|     |           | 予測時期 | 工事関係車両による大気汚染物質排出量が最大となる時期  |

(2) 騒音

[調査]

|        |      |   |
|--------|------|---|
| 既存資料調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の騒音の概況把握   |
|        | 調査事項 | 環境騒音、道路交通騒音   |
|        | 調査方法 | 「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成16年度）」（名古屋市，平成17年）の整理<br>「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成15年度）」（名古屋市，平成17年）の整理                      |
| 現地調査   | 調査目的 | 事業予定地周辺における騒音の現況把握  |
|        | 調査事項 | 環境騒音（等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ））<br>道路交通騒音（等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ））<br>自動車交通量（時刻別、車種別、方向別自動車交通量）                   |
|        | 調査方法 | 環境騒音、道路交通騒音は、「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に定める方法<br>自動車交通量は、数取器を使用し、連続して交通量を求める。車種分類は、乗用車、小型貨物車、中型車及び大型車とする。 |
|        | 調査場所 | 環境騒音は、事業予定地内の1地点で行う。（図5-3-1参照）<br>道路交通騒音及び自動車交通量は、工事関係車両の主な運行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の6地点で行う。（図5-3-1参照）       |
|        | 調査時期 | 1年を通して平均的な交通量と考えられる平日1日のうち、昼間（6～22時）の16時間   |

[予測]

|     |         |      |  |
|-----|---------|------|--|
| 工事中 | 建設機械の稼働 | 予測事項 | 建設機械の稼働による騒音レベル  |
|     |         | 予測項目 | 建設工事騒音（時間率騒音レベル（ $L_{A5}$ ））                                   |
|     |         | 予測条件 | 建設機械の種類別周波数別パワーレベル<br>稼働台数、稼働時間<br>建設機械の配置<br>地表面状況<br>騒音対策の方法 |
|     |         | 予測方法 | 「日本音響学会 建設工事騒音予測“ASJ CN-Model 2002”」に基づく予測（機械別予測）              |
|     |         | 予測場所 | 事業予定地周辺  |
|     |         | 予測時期 | 各工種別工事区分について、騒音の影響が最も大きくなると予想される時期                             |

|     |           |      |   |
|-----|-----------|------|---|
| 工事中 | 工事関係車両の走行 | 予測事項 | 工事関係車両の走行による騒音レベル   |
|     |           | 予測項目 | 道路交通騒音（等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ））                                    |
|     |           | 予測条件 | 工事関係車両の運行ルート<br>音源条件（運行ルート別工事関係車両台数、走行速度、道路構造等）<br>事業予定地周辺の開発計画 |
|     |           | 予測方法 | 「日本音響学会 道路騒音予測法“ASJ RTN-Model 2003”」等に基づく予測                     |
|     |           | 予測場所 | 現地調査地点（6地点）   |
|     |           | 予測時期 | 工事関係車両の走行による騒音の影響が最大となる時期                                       |

(3) 振 動

[調 査]

|            |      |  |
|------------|------|--|
| 既存資料<br>調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の振動の概況把握  |
|            | 調査事項 | 環境振動、道路交通振動  |
|            | 調査方法 | 「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成15年度）」（名古屋市，平成17年）の整理<br>「平成19年版 名古屋市環境白書」（名古屋市，平成19年）の整理   |
| 現地調査       | 調査目的 | 事業予定地周辺の振動の現況把握  |
|            | 調査事項 | 環境振動（時間率振動レベル（ $L_{10}$ ））<br>道路交通振動（時間率振動レベル（ $L_{10}$ ））<br>地盤卓越振動数<br>路面平坦性   |
|            | 調査方法 | 環境振動については「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）」、道路交通振動については「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）に定める方法<br>地盤卓越振動数は、1/3オクターブバンド分析器による周波数分析による方法<br>路面平坦性は、3 mプロフィール・メータによる測定 |
|            | 調査場所 | 環境振動は、事業予定地内の1地点で行う。（図5-3-1参照）<br>道路交通振動、地盤卓越振動数及び路面平坦性は、工事関係車両の主な運行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の6地点で行う。（図5-3-1参照）   |
|            | 調査時期 | 1年を通して平均的な交通量と考えられる平日1日のうち、6～22時の16時間  |

[予 測]

|     |             |      |                                       |
|-----|-------------|------|---------------------------------------|
| 工事中 | 建設機械<br>の稼働 | 予測事項 | 建設機械の稼働による振動レベル                       |
|     |             | 予測項目 | 建設工事振動（時間率振動レベル（ $L_{10}$ ））          |
|     |             | 予測条件 | 建設機械の種類別基準点振動レベル<br>建設機械の配置<br>地盤特性 等 |
|     |             | 予測方法 | 振動伝搬理論式に基づく予測                         |
|     |             | 予測場所 | 事業予定地周辺                               |
|     |             | 予測時期 | 各工種別工事区分について、振動の影響が最も大きくなると予想される時期    |

|     |           |      |  |
|-----|-----------|------|--|
| 工事中 | 工事関係車両の走行 | 予測事項 | 工事関係車両の走行による振動レベル  |
|     |           | 予測項目 | 道路交通振動（時間率振動レベル（L <sub>10</sub> ））   |
|     |           | 予測条件 | 工事関係車両の運行ルート<br>振動発生源条件（運行ルート別工事関係車両台数、走行速度、道路構造等）<br>地盤特性 等<br>事業予定地周辺の開発計画 |
|     |           | 予測方法 | 建設省土木研究所の提案式等に基づく予測  |
|     |           | 予測場所 | 現地調査地点（6地点）  |
|     |           | 予測時期 | 工事関係車両の走行による振動の影響が最大となる時期  |

(4) 地 盤

[調 査]

|            |      |  |
|------------|------|--|
| 既存資料<br>調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の地盤、地下水、地盤沈下の概況把握   |
|            | 調査事項 | 事業予定地周辺の地盤、地下水、地盤沈下の状況   |
|            | 調査方法 | 以下の資料の収集・整理による。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・「最新名古屋地盤図」(土質工学会中部支部, 昭和63年)</li> <li>・「平成19年版 名古屋市環境白書」(名古屋市, 平成19年)</li> <li>・「濃尾平野の地盤沈下と地下水」(東海三県地盤沈下調査会, 1985年)</li> <li>・「東海三県地盤沈下調査測量水準点成果表」<br/>(東海三県地盤沈下調査会, 平成18年)</li> <li>・事業予定地及びその周辺のボーリング調査資料</li> <li>・事業予定地周辺の井戸資料 等</li> </ul> |

[予 測]

|                 |                            |      |  |
|-----------------|----------------------------|------|--|
| 工事中<br>・<br>存在時 | 掘削等の<br>土工・新<br>建築物の<br>存在 | 予測事項 | 掘削等の土工による周辺地盤の変位<br>掘削等の土工による周辺地下水位の変位及びそれに伴う周辺地盤の変位<br>建物荷重による周辺地盤の変位 |
|                 |                            | 予測項目 | 地下水位の変動<br>地盤変位  |
|                 |                            | 予測条件 | 地盤条件(土質定数、地下水位等)<br>掘削位置及び深度、掘削方法                                      |
|                 |                            | 予測方法 | 有限要素法による地盤変位解析及び圧密理論式に基づく予測(周辺地盤の変位)<br>有限要素法による浸透流解析(地下水位の低下)         |
|                 |                            | 予測場所 | 事業予定地周辺  |
|                 |                            | 予測時期 | 掘削等の土工時、新建築物の完成時   |

(5) 土 壤

[調 査]

|            |      |  |
|------------|------|--|
| 既存資料<br>調査 | 調査目的 | 事業予定地内の土壌汚染の概況把握   |
|            | 調査事項 | 事業予定地内の土壌汚染の状況   |
|            | 調査方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ささしまライブ24地区土壌等調査委託 土壌調査報告書（敷地A）」<br/>（名古屋市ささしまライブ24総合整備事務所，平成19年）</li> <li>・「ささしまライブ24地区土壌等詳細調査委託 土壌調査報告書<br/>（敷地A）」（名古屋市ささしまライブ24総合整備事務所，平成19年）</li> </ul> |
| 現地調査       | 調査目的 | 事業予定地内の土壌汚染の状況把握   |
|            | 調査事項 | 砒素及びその化合物  |
|            | 調査方法 | 試料採取は無水掘りとし、掘削孔径φ86mmのボーリングマシンを用いる方法<br>室内分析は「土壌溶出量調査に係る測定方法」（平成15年環境省告示第18号）に基づく方法  |
|            | 調査場所 | 事業予定地内（図5-3-2参照）<br>既調査において深度調査が行われなかった42区画（100㎡単位）について行う。（4-2（1）③「土壌汚染」（p.44）参照）<br>深度は、地表～0.05m、0.05～0.5m、1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0mの7深度で行う。   |
|            | 調査時期 | 5-2「調査予定期間」（p.62）に示す期間中  |

[予 測]

|     |            |      |                    |
|-----|------------|------|--------------------|
| 工事中 | 掘削等の<br>土工 | 予測事項 | 掘削等の土工による土壌汚染の影響   |
|     |            | 予測項目 | 砒素及びその化合物          |
|     |            | 予測条件 | 掘削位置及び深度、掘削方法、処理方法 |
|     |            | 予測方法 | 工事計画、類似事例等に基づく予測   |
|     |            | 予測時期 | 掘削等の土工時            |

(6) 景 観

[調 査]

|      |      |  |
|------|------|--|
| 現地調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の景観の現況把握  |
|      | 調査事項 | 地域景観の特性<br>主要眺望点からの景観<br>既存施設の圧迫感の状況                                   |
|      | 調査方法 | 現地踏査及び主要眺望点からの写真撮影<br>主要眺望点からの天空写真の撮影                                  |
|      | 調査場所 | 事業予定地及びその周辺<br>写真撮影は、住民や不特定多数の人が利用する主な場所として、10地点で行う。(図5-3-3及び図5-3-4参照) |

[予 測]

|            |             |      |  |
|------------|-------------|------|--|
| 存在・供<br>用時 | 新建築物<br>の存在 | 予測事項 | 新建築物による景観の変化及び圧迫感の程度                       |
|            |             | 予測項目 | 主要な眺望地点から事業予定地を眺望した景観<br>圧迫感の程度            |
|            |             | 予測条件 | 地域景観の現況<br>新建築物の形状<br>事業予定地周辺の開発計画 等       |
|            |             | 予測方法 | フォトモンタージュによる景観の予測<br>形態率図の作成による圧迫感の予測      |
|            |             | 予測場所 | 景観の予測は、現地調査地点の10地点<br>圧迫感の予測は、現地調査地点のうち2地点 |
|            |             | 予測時期 | 新建築物の存在時                                   |

## (7) 廃棄物等

[予 測]

|            |            |      |   |
|------------|------------|------|---|
| 工事中        | 掘削等の<br>土工 | 予測事項 | 工事中に発生する廃棄物等の種類及び発生量                      |
|            |            | 予測項目 | 建設系廃棄物（建設廃材、掘削残土等）の種類及び発生量                |
|            |            | 予測条件 | 工事計画（山留体積、掘削体積、新建築物の延べ面積 等）<br>廃棄物等の発生原単位 |
|            |            | 予測方法 | 発生原単位及び工事計画から発生量を推計                       |
|            |            | 予測時期 | 工事期間中                                     |
| 存在・供<br>用時 | 事業活動       | 予測事項 | 事業活動に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量                   |
|            |            | 予測項目 | 事業系廃棄物の種類及び発生量                            |
|            |            | 予測条件 | 事業計画<br>新建築物の用途別床面積<br>廃棄物等の発生原単位         |
|            |            | 予測方法 | 発生原単位及び事業計画から発生量を推計                       |
|            |            | 予測時期 | 施設等が通常な状態で稼働する時期                          |

(8) 温室効果ガス等

[予 測]

|        |                           |      |  |
|--------|---------------------------|------|--|
| 工事中    | 新建築物の建設・建設機械の稼働・工事関係車両の走行 | 予測事項 | 工事に伴い発生する温室効果ガスの発生量  |
|        |                           | 予測項目 | 工事に伴い発生する温室効果ガス発生量（二酸化炭素換算）  |
|        |                           | 予測条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業計画</li> <li>[建設機械の稼働]</li> <li>・ 建設機械の種類別稼働台数</li> <li>・ 建設機械の種類別燃料消費量または電力消費量</li> <li>・ 燃料原単位または電力原単位</li> <li>[建設資材の使用]</li> <li>・ 建設資材の使用量</li> <li>・ 資材の種類別排出量原単位</li> <li>[建設資材の運搬]</li> <li>・ 工事関連車両台数</li> <li>・ 車種別燃料種別走行量</li> <li>・ 車種別燃料消費原単位</li> <li>[廃棄物の発生]</li> <li>・ 建設系廃棄物の種類別・処分方法別発生量</li> <li>・ 建設系廃棄物の種類別・処分方法別排出係数</li> </ul> |
|        |                           | 予測方法 | 活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計   |
|        |                           | 予測時期 | 工事期間中  |
|        |                           |      |  |
| 存在・供用時 | 事業活動・新建築物関連車両の走行          | 予測事項 | 事業活動等に伴い発生する温室効果ガス発生量  |
|        |                           | 予測項目 | 事業活動等に伴い発生する温室効果ガス発生量（二酸化炭素換算）   |
|        |                           | 予測条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業計画</li> <li>[施設の存在・供用]</li> <li>・ エネルギー種類別年間消費量</li> <li>・ エネルギー種類別原単位</li> <li>[自動車交通の集中・発生]</li> <li>・ 事業関連車両台数</li> <li>・ 車種別燃料種別走行量</li> <li>・ 車種別燃料消費原単位</li> <li>[廃棄物の発生]</li> <li>・ 事業系廃棄物の種類別・処分方法別発生量</li> <li>・ 事業系廃棄物の種類別・処分方法別排出係数</li> <li>[緑化・植栽による二酸化炭素吸収・固定量]</li> <li>・ 新たな植栽による総葉面積</li> <li>・ 植栽樹種別年間二酸化炭素吸収量</li> </ul>           |
|        |                           | 予測方法 | 活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計   |
|        |                           | 予測時期 | 施設等が通常の状態稼働する時期  |
|        |                           |      |  |

(9) 風 害

[調 査]

|                      |             |  |
|----------------------|-------------|--|
| 既存資料<br>調査及び<br>現地調査 | 調査目的        | 事業予定地周辺の風及び土地建物の状況把握   |
|                      | 調査事項        | 事業予定地及びその周辺の風況   |
|                      |             | 土地建物の状況  |
|                      | 調査方法        | 名古屋地方気象台データの整理<br>「名古屋市建物用途別現況図」（名古屋市，平成15年）の整理<br>既存資料により把握した建物の状況等を現地踏査により確認 |
| 調査場所                 | 事業予定地及びその周辺 |  |

[予 測]

|            |             |      |                                 |
|------------|-------------|------|---------------------------------|
| 存在・供<br>用時 | 新建築物<br>の存在 | 予測事項 | 新建築物によるビル風の影響                   |
|            |             | 予測項目 | 新建築物による風向・風速の変化                 |
|            |             |      | 強風出現頻度の変化                       |
|            |             | 予測条件 | 気象条件                            |
|            |             |      | 新建築物及び周辺建物の形状<br>事業予定地周辺の開発計画 等 |
|            |             | 予測方法 | 風洞実験による予測                       |
|            |             | 予測場所 | 事業予定地周辺                         |
| 予測時期       | 新建築物の存在時    |      |                                 |

(10) 日照阻害

[調査]

|                      |      |  |
|----------------------|------|--|
| 既存資料<br>調査及び<br>現地調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の現況の日影状況の把握   |
|                      | 調査事項 | 事業予定地及びその周辺の土地建物の状況<br>事業予定地周辺の現況工作物による日影時間  |
|                      | 調査方法 | 「名古屋市建物用途別現況図」（名古屋市，平成15年）の整理<br>既存資料により把握した建物の状況等を現地踏査により確認し、理論式により現況の日影状況を再現する方法 |
|                      | 調査場所 | 事業予定地周辺  |

[予測]

|            |             |      |   |
|------------|-------------|------|---|
| 存在・供<br>用時 | 新建築物<br>の存在 | 予測事項 | 新建築物による日影の影響                                    |
|            |             | 予測項目 | 日影の範囲<br>日影となる時刻及び時間数                           |
|            |             | 予測条件 | 新建築物の高さ及び形状<br>新建築物の位置（緯度・経度）<br>事業予定地周辺の開発計画 等 |
|            |             | 予測方法 | 理論式による時刻別日影図及び等時間日影図の作成                         |
|            |             | 予測場所 | 事業予定地周辺   |
|            |             | 予測時期 | 新建築物の存在時  |

(11) 電波障害

[調査]

|                         |             |                                 |
|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| 既存資料<br>調査及び<br>現地調査    | 調査目的        | 事業予定地周辺の電波受信の現況把握               |
|                         | 調査事項        | 事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況      |
|                         |             | 共同受信施設の設置状況<br>マイクロウェーブの送信経路の状況 |
|                         | 調査方法        | 電界強度測定車による測定                    |
| 現地踏査による確認<br>関係機関への聞き取り |             |                                 |
| 調査場所                    | 事業予定地及びその周辺 |                                 |

[予測]

|            |             |      |  |
|------------|-------------|------|--|
| 存在・供<br>用時 | 新建築物<br>の存在 | 予測事項 | 新建築物による地上デジタル放送電波障害（遮蔽障害及び反射障害）                  |
|            |             | 予測項目 | 電波障害の程度及び範囲                                      |
|            |             | 予測条件 | 新建築物の位置、高さ、形状及び向き<br>送受信条件（送信点からの距離、送受信アンテナの高さ）等 |
|            |             | 予測方法 | 理論式に基づく予測  |
|            |             | 予測場所 | 事業予定地周辺  |
|            |             | 予測時期 | 新建築物の存在時   |

(12) 安全性

[調査]

|        |      |  |
|--------|------|--|
| 既存資料調査 | 調査目的 | 事業予定地周辺の交通安全の概況把握  |
|        | 調査事項 | 交通量の状況<br>交通事故の発生状況  |
|        | 調査方法 | 以下の資料の収集・整理による。<br>・「平成17年度 名古屋市一般交通量概況」(名古屋市、平成19年)<br>・「名古屋市内の交通事故 平成18年中」(名古屋市、平成19年)<br>・「愛知の交通事故 平成18年版」(愛知県警察本部、平成19年)   |
|        | 調査場所 | 事業予定地周辺  |
| 現地調査   | 調査目的 | 事業予定地周辺の交通安全の現況把握  |
|        | 調査事項 | 通学路の指定状況<br>自動車交通量<br>歩行者交通量<br>交通安全施設、交通規制の状況   |
|        | 調査方法 | 通学路の指定状況は、聞き取りにより調査を行う。<br>自動車交通量及び歩行者交通量は、各交差点において、数取器により方向別に、大型車類及び小型車類の交通量を測定する。<br>歩行者交通量は、各交差点において、数取器により方向別に、歩行者及び自転車の交通量を測定する。<br>交通安全施設、交通規制の状況は、現地踏査により調査を行う。 |
|        | 調査場所 | 通学路の指定状況及び交通安全施設、交通規制の状況は、調査対象区域内で行う。<br>自動車交通量は、事業予定地周辺の11交差点で行う。(図5-3-5参照)<br>歩行者交通量は、事業予定地周辺の4交差点で行う。(図5-3-5参照)   |
|        | 調査時期 | 1年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日の各1日のうち、6～22時の16時間  |

[予 測]

|      |   |        |   |
|------|---|--------|---|
| 工事中  | 工事関係車両の走行   | 予測事項   | 工事関係車両の走行による交通安全への影響  |
|      |   | 予測項目   | 事業予定地周辺の発生集中交通量<br>工事関係車両出入口における歩行者との交錯                     |
|      |   | 予測条件   | 工事関係車両の運行ルート及び発生集中交通量<br>背景交通量<br>安全施設の状況<br>事業予定地周辺の開発計画 等 |
|      |   | 予測方法   | 工事計画に基づく予測  |
|      |   | 予測場所   | 事業予定地周辺   |
|      |   | 予測時期   | 工事関係車両台数が最大となる時期  |
|      |   | 存在・供用時 | 新建築物関連車両の走行   |
| 予測項目 | 事業予定地周辺の発生集中交通量<br>新建築物関連車両出入口における歩行者との交錯                     |        |   |
| 予測条件 | 新建築物関連車両の走行ルート及び発生集中交通量<br>背景交通量<br>安全施設の状況<br>事業予定地周辺の開発計画 等 |        |   |
| 予測方法 | 事業計画に基づく予測  |        |   |
| 予測場所 | 事業予定地周辺   |        |   |
| 予測時期 | 新建築物の供用時  |        |   |

(13) 緑地等

[予 測]

|        |         |      |                       |
|--------|---------|------|-----------------------|
| 存在・供用時 | 新建築物の存在 | 予測事項 | 事業の実施に伴い新設する緑地等の状況    |
|        |         | 予測項目 | 新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率 |
|        |         | 予測条件 | 緑化計画                  |
|        |         | 予測方法 | 事業計画に基づく予測            |
|        |         | 予測場所 | 事業予定地内                |
|        |         | 予測時期 | 新建築物の存在時（緑化）          |

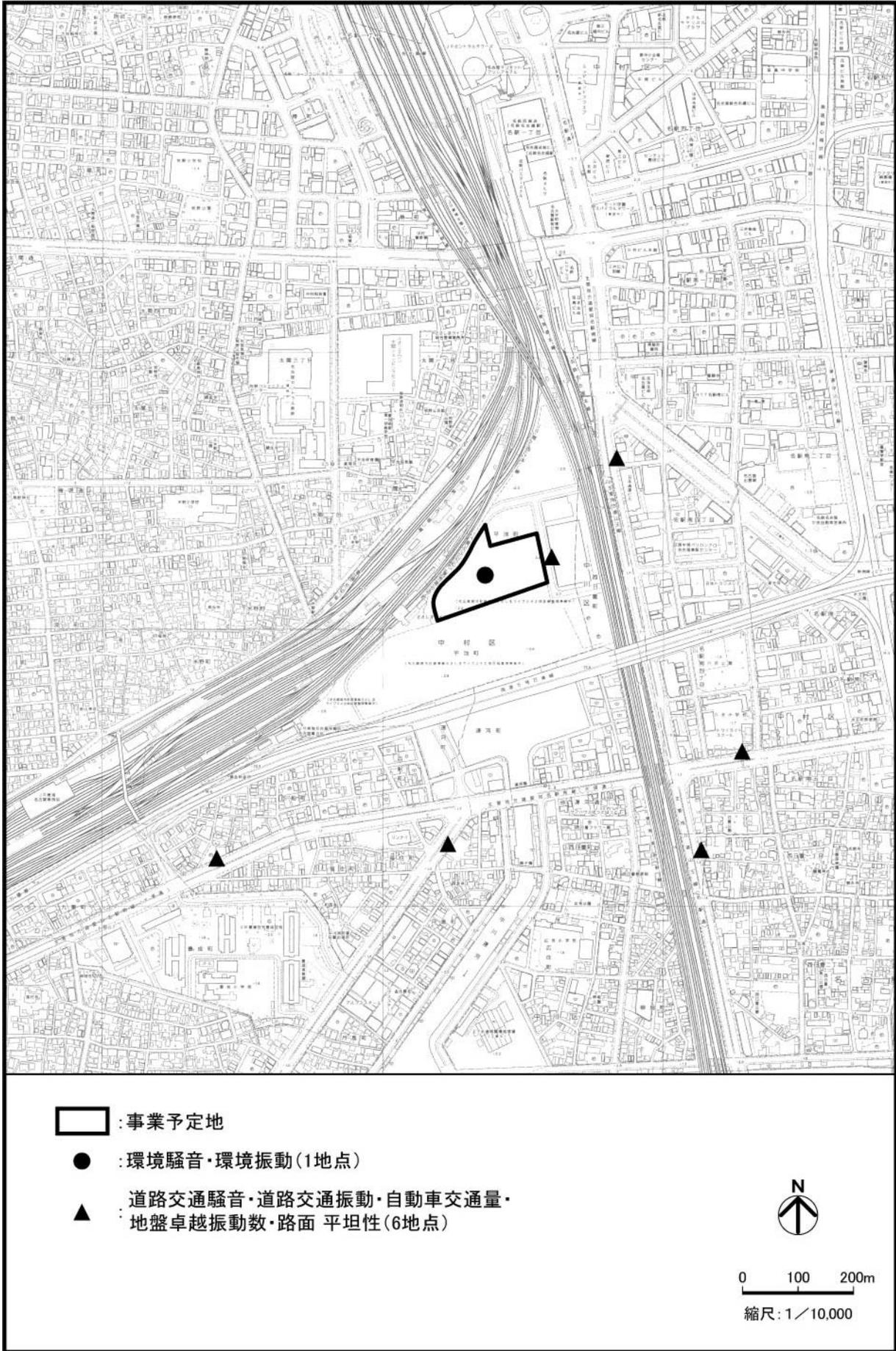


図 5-3-1 現地調査地点図 (騒音・振動)

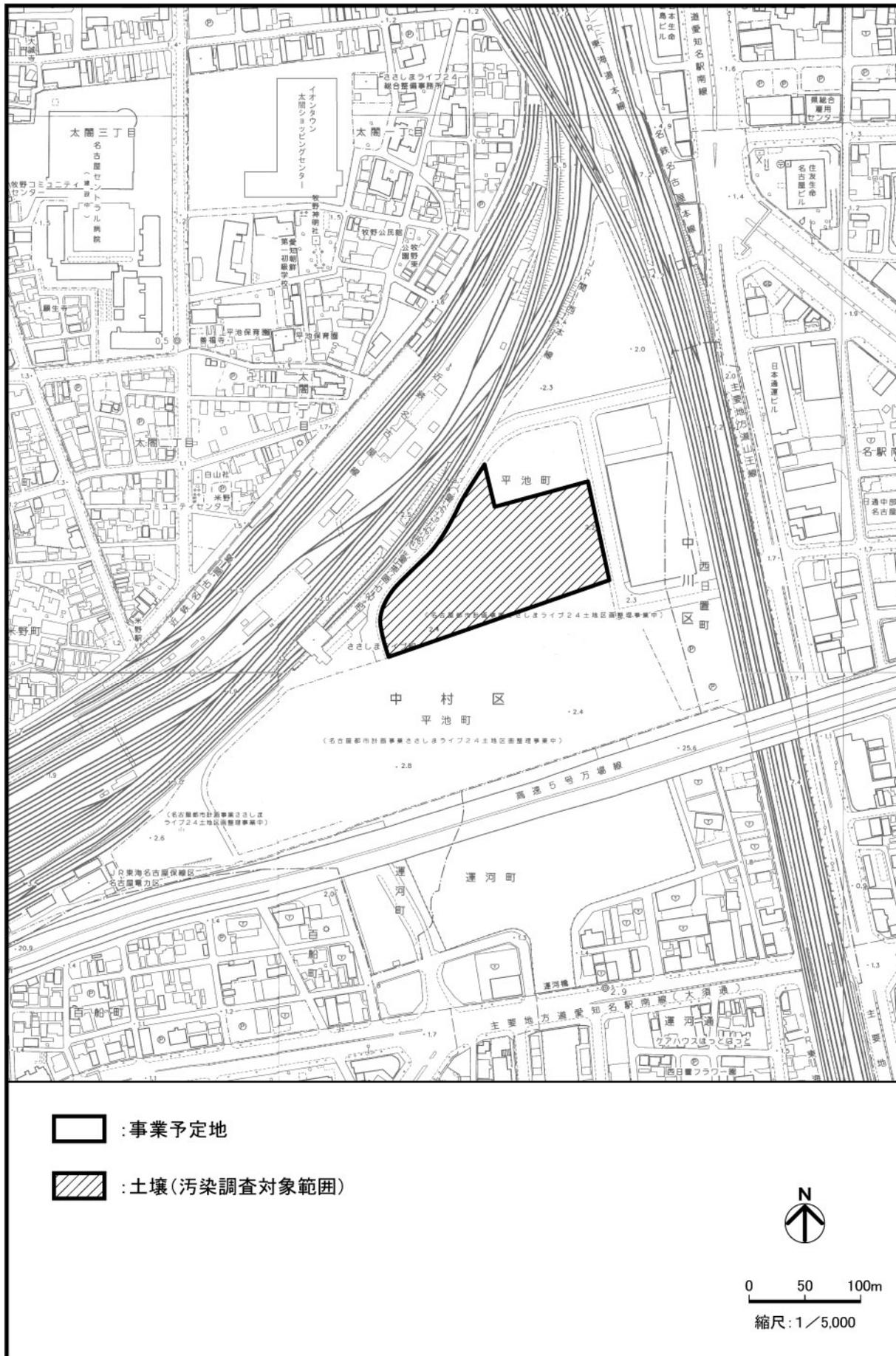


図 5-3-2 現地調査地点図 (土壤)

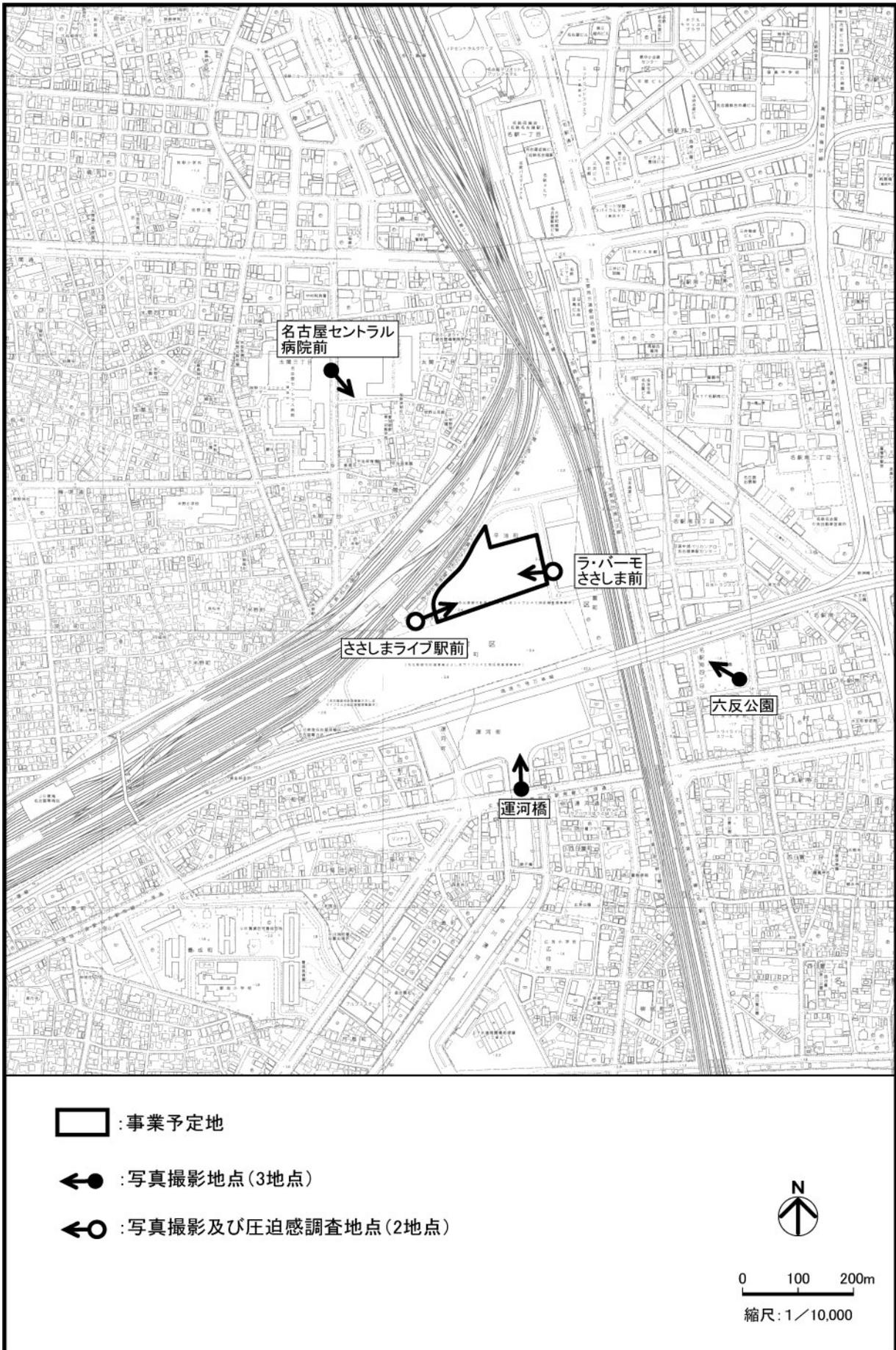


図 5-3-3 現地調査地点図（景観：近景及び中景）



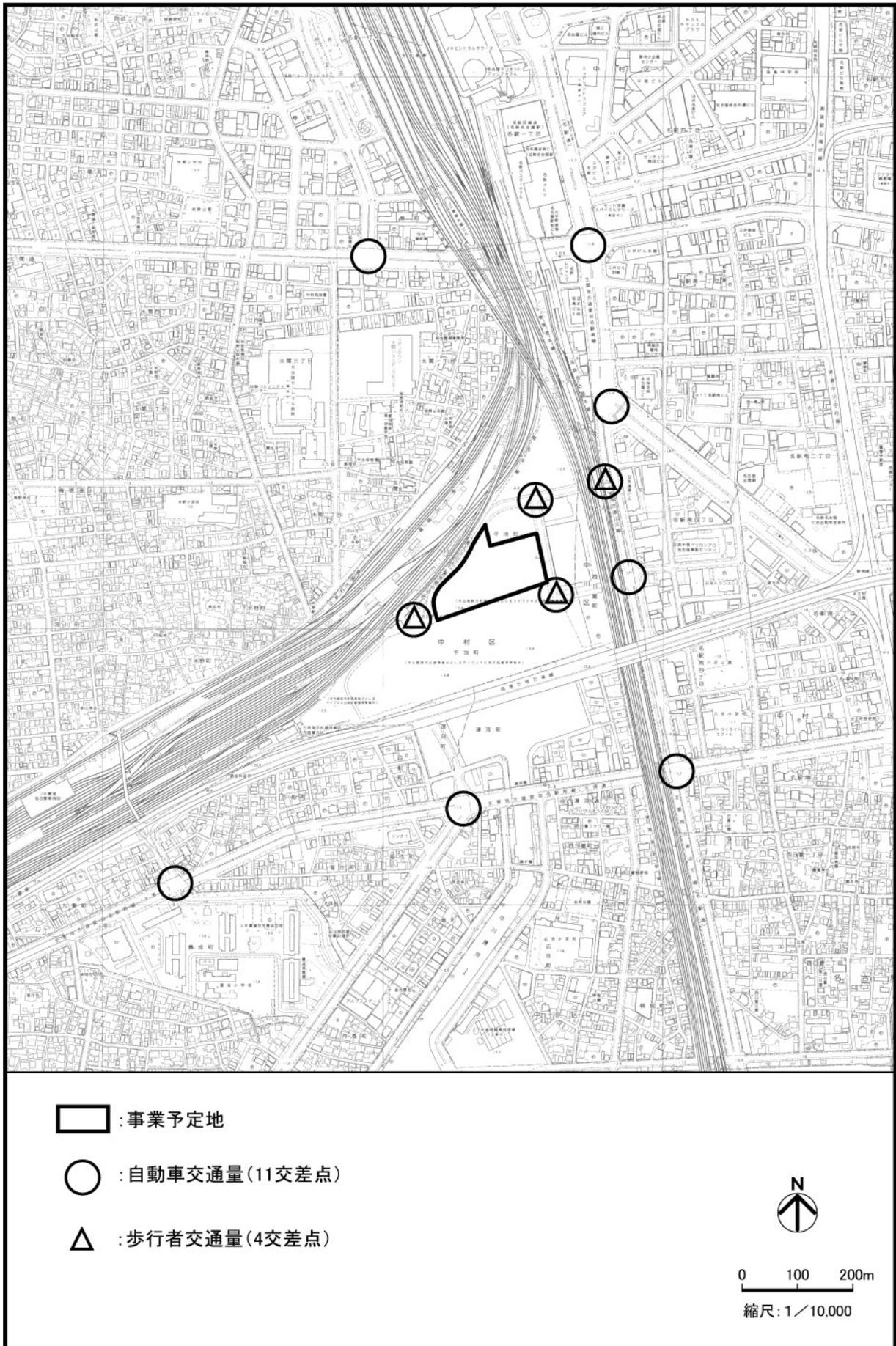


図 5-3-5 現地調査地点図 (安全性)

## 第6章 評価の手法

### 6-1 環境の保全のための措置の検討

予測の結果、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外には、次のことを目的として環境保全のための措置を検討する。

- (1) 事業者の実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避または低減する。
- (2) 国、愛知県または名古屋市による基準または目標の達成に努める。

### 6-2 評価の手法

調査、予測及び6-1で行った環境保全措置の検討結果を踏まえ、次に示すことを明らかにして、環境保全の見地から適正な配慮を行う。

- (1) 事業の内容や地域の状況に応じ、検討した環境保全措置について複数案を比較検討することや、より良い技術の導入を検討することなどにより、事業の実施による環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価する。

該当する環境要素：大気質・騒音・振動・地盤・土壌・景観・廃棄物等・温室効果ガス等・風害・日照障害・電波障害・安全性・緑地等

- (2) 環境基準や目標値が示されている環境要素については、調査、予測結果との整合性について評価する。

該当する環境要素：大気質・騒音・振動・土壌・緑地等

- (3) (1)、(2)を踏まえ、環境要素ごとの予測、評価結果の概要を一覧表とし、他の環境要素に及ぼすおそれがある影響について検討するなど、総合的に評価する。



第7章 環境影響評価手法の概要

| 環境要素    | 調査事項             | データ収集 |      | 予測事項   | 予測方法   | 本文対象頁    |
|---------|------------------|-------|------|--|--|----------|
|         |                  | 既存資料  | 現地調査 |  |  |          |
| 大気質     | 大気質及び気象の状況       | ○     | —    | 建設機械の稼働による大気汚染物質（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）の影響<br>工事関係車両の走行による大気汚染物質（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）の影響 | 大気拡散モデルに基づく予測  | p. 63    |
| 騒音      | 環境騒音及び道路交通騒音の状況  | ○     | ○    | 建設機械の稼働及び工事関係車両の走行による騒音の影響   | 日本音響学会式（ASJ CN-Model 2002及びASJ RTN-Model 2003）の予測式に基づく予測 | p. 64～65 |
| 振動      | 環境振動及び道路交通振動の状況  | ○     | ○    | 建設機械の稼働及び工事関係車両の走行による振動の影響   | 振動伝搬理論式に基づく予測<br>道路環境影響評価の技術手法に基づく予測                     | p. 66～67 |
| 地盤      | 地盤、地下水、地盤沈下の状況   | ○     | —    | 掘削等の土工による周辺地盤及び地下水位の変位   | 有限要素法による地盤変位解析並びに圧密理論式に基づく予測                             | p. 68    |
|         |                  |       |      | 建物荷重による周辺地盤の変位   | 有限要素法による浸透流解析  |          |
| 土壌      | 土壌汚染の状況          | ○     | ○    | 掘削等の土工による土壌汚染の影響   | 工事計画、類似事例等に基づく予測   | p. 69    |
| 景観      | 地域景観の特性          | —     | ○    | 新建築物の存在による景観の変化及び圧迫感の程度  | フォトモンタージュの作成による予測<br>形態率図の作成による予測                        | p. 70    |
|         | 主要眺望点からの景観       |       |      |  |  |          |
|         | 既存施設の圧迫感の状況      |       |      |  |  |          |
| 廃棄物等    | —                | —     | —    | 建設系廃棄物及び事業系廃棄物による影響（種類及び発生量）   | 工事計画、事業計画等に基づく予測   | p. 71    |
| 温室効果ガス等 | —                | —     | —    | 工事中及び存在・供用時に発生する温室効果ガスによる影響（二酸化炭素の発生量）                                       | 工事計画、事業計画等に基づく予測   | p. 72    |
| 風害      | 風及び土地建物の状況       | ○     | ○    | 新建築物の存在によるビル風の影響   | 風洞実験による予測  | p. 73    |
| 日照障害    | 土地建物の状況          | ○     | ○    | 新建築物の存在による日影の影響  | 理論式に基づく予測  | p. 74    |
|         | 現況の日影状況          |       |      |  |  |          |
| 電波障害    | 地上デジタル放送電波の受信状況  | ○     | ○    | 新建築物の存在による地上デジタル放送電波障害（遮蔽障害及び反射障害）   | 理論式に基づく予測  | p. 75    |
|         | 共同受信施設の設置状況      |       |      |  |  |          |
|         | マイクロウェーブの送信経路の状況 |       |      |  |  |          |
| 安全性     | 通学路の指定状況         | ○     | ○    | 工事関係車両及び新建築物関連車両の走行による交通安全への影響   | 工事計画、事業計画等に基づく予測   | p. 76～77 |
|         | 自動車及び歩行者交通量の状況   |       |      |  |  |          |
|         | 交通安全施設、交通規制等の状況  |       |      |  |  |          |
| 緑地等     | —                | —     | —    | 新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率  | 事業計画等に基づく予測  | p. 77    |