

## 第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

### 1 環境影響評価の項目

#### 1-1 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地域の環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因を抽出し、表 5-1-1 に示す。

なお、環境影響評価においては、工事中は最も工事規模が大きい第 1 期工事を対象とする。第 1 期工事は本施設全体能力の 1/4 規模の施設が対象であり、敷地全体の造成及び管理棟などの共通施設の建設を含むものである。また、第 2 期工事以降は本施設全体能力の 1/4 規模を超えない範囲で段階施工を行う

施設の存在 供用時は、本施設全体及び第 1 期工事完了後のそれぞれについて、全施設稼働時を対象とする。

表 5-1-1 環境に影響を及ぼす行為・要因

| 環境要因の区分 |           | 環境に影響を及ぼす行為                 |
|---------|-----------|-----------------------------|
| 工事中     | 土木工事      | 1 杭、地中壁等の構築に伴う工事機械の稼働       |
|         |           | 2 掘削工事                      |
|         | 建築・設備工事   | 1 建築工事等に伴う工事機械の稼働           |
|         |           | 2 掘削工事                      |
|         | 工事関連車両の走行 | 掘削残土の搬出車両及び建築工事等の資材搬入用車両の走行 |
| 存在・供用時  | 施設の存在     | 焼却炉棟等の建築物の出現                |
|         | 施設の稼働     | 焼却施設等の稼働                    |
|         | 施設関連車両の走行 | 施設関連車両の走行                   |

#### 1-2 影響を受ける環境要素の抽出

表 5-1-1 に示した環境に影響を及ぼす行為・要因並びに本事業の事業特性及び地域環境特性を踏まえ検討した結果、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との関連を表 5-1-2 に示す。

また、環境影響評価の項目として抽出した理由及び抽出しなかった理由についても同表に示す。

環境影響評価の項目として抽出した環境要素は、大気質、騒音、振動、低周波空気振動、悪臭、水質・底質、地盤、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、日照障害、電波障害、安全性である。

表5-1-2 環境要素と影響要因との関連及び抽出した理由 抽出しなかった理由のまとめ

| 環境要素の区分              | 影響要因の区分  | 工 事 中    |             |                       | 存在 供用時    |           |                       | 抽 出 し た 理 由                                                                                                                                                       | 抽 出 し な か っ た 理 由                                                                                               |
|----------------------|----------|----------|-------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | 細区分      | 土木<br>工事 | 建築・<br>設備工事 | 工事<br>関連車<br>両の走<br>行 | 施設<br>の存在 | 施設<br>の稼働 | 施設<br>関連車<br>両の走<br>行 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (1) 大気質              | 二酸化硫黄    |          |             |                       |           | ○         |                       | ・建設工事に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じんの発生があり 影響が懸念される。<br>・工事関連車両の走行に伴う自動車排ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の発生があり 影響が懸念される。<br>・施設の稼働に伴うばい煙（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類）の発生があり 影響が懸念される。 | ・施設の稼働時の施設関連車両は最大でも1日50台程度であり 特定の時間帯に集中せず、現況交通量に対する比率が非常に小さいことから、走行に伴う自動車排ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）への影響は軽微である。          |
|                      | 二酸化窒素    | ○        | ○           | ○                     |           | ○         | ×                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | 浮遊粒子状物質  | ○        | ○           | ○                     |           | ○         | ×                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | 塩化水素     |          |             |                       |           | ○         |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | 粉じん      | ○        | ○           |                       |           |           |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | ダイオキシン類  |          |             |                       |           | ○         |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (2) 騒 音              | 工場騒音     |          |             |                       |           | ○         |                       | ・建設工事に伴う建設作業騒音の発生があり 影響が懸念される。<br>・工事関連車両の走行に伴う道路交通騒音の発生があり 影響が懸念される。<br>・施設の稼働に伴う騒音の発生があり 影響が懸念される。                                                              | ・施設の稼働時の施設関連車両は最大でも1日50台程度であり 特定の時間帯に集中せず、現況交通量に対する比率が非常に小さいことから、走行に伴う道路交通騒音への影響は軽微である。                         |
|                      | 道路交通騒音   |          |             | ○                     |           |           | ×                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | 建設作業騒音   | ○        | ○           |                       |           |           |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (3) 振 動              | 工場振動     |          |             |                       |           | ○         |                       | ・建設工事に伴う建設作業振動の発生があり 影響が懸念される。<br>・工事関連車両の走行に伴う道路交通振動の発生があり 影響が懸念される。<br>・施設の稼働に伴う振動の発生があり 影響が懸念される。                                                              | ・施設の稼働時の施設関連車両は最大でも1日50台程度であり 特定の時間帯に集中せず、現況交通量に対する比率が非常に小さいことから、走行に伴う道路交通振動への影響は軽微である。                         |
|                      | 道路交通振動   |          |             | ○                     |           |           | ×                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|                      | 建設作業振動   | ○        | ○           |                       |           |           |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (4) 低周波空気振動          | -        |          |             |                       |           | ○         |                       | 施設の稼働に伴い低周波空気振動が発生するおそれがある。                                                                                                                                       | -                                                                                                               |
| (5) 悪 臭              | -        |          |             |                       |           | ○         |                       | 施設の稼働に伴う悪臭の発生があり 影響が懸念される。                                                                                                                                        | -                                                                                                               |
| (6) 水質・底質            | -        | ○        | ○           |                       |           | ×         |                       | 建設工事に伴い公共用水域への排水があり 影響が懸念される。                                                                                                                                     | ・施設の稼働に伴い発生する汚水は宝神下水処理場へ返送し、処理することから、周辺の水質・底質に影響を与えない。                                                          |
| (7) 地下水              | -        | ×        | ×           |                       |           | ×         |                       | -                                                                                                                                                                 | ・建設工事に伴い発生する場内排水は処理後、公共用水域へ排水することから、地下水に影響を与えない。<br>・施設の稼働に伴い発生する汚水は、宝神下水処理場へ返送し処理することから、地下水に影響を与えない。           |
| (8) 地形・地質            | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、地形・地質に影響を与えない。                                                                                   |
| (9) 地 盤              | 地盤沈下     | ○        |             |                       | ×         | ×         |                       | 建設工事（15～20m程度の土木（掘削）工事）に伴い、地盤沈下、地下水位の低下のおそれがある。                                                                                                                   | ・施設の存在に伴う地盤の沈下について建物は支持層に根入れした杭による支持（杭基礎）等とするため、地盤沈下に影響を与えない。<br>・施設の稼働時に地下水の揚水を行わないことから、地盤沈下及び地下水位の低下に影響を与えない。 |
|                      | 地下水位     | ○        |             |                       |           | ×         |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (10) 土 壌             | 土壤汚染     | ×        | ×           |                       |           | ×         |                       | -                                                                                                                                                                 | ・事業予定地は、土壤汚染がないことを確認をした後に取得するため、建設工事に伴い発生する残土による土壤汚染に影響を与えない。<br>・施設の稼働時は周辺土壌への影響はほとんどない。                       |
| (11) 植 物             | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、植物の生息環境等に影響を与えない。                                                                                |
| (12) 動 物             | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、動物の生息環境等に影響を与えない。                                                                                |
| (13) 生態系             | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、生態系に影響を与えない。                                                                                     |
| (14) 景 観             | 地域景観     |          |             |                       | ○         |           |                       | 施設の存在により周辺の景観に影響を及ぼすおそれがある。                                                                                                                                       | -                                                                                                               |
| (15) 人と自然との触れ合いの活動の場 | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、触れ合いの活動の場に影響を与えない。                                                                               |
| (16) 文化財             | -        | ×        | ×           |                       |           |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、事業予定地内に指定文化財は存在しない。                                                                              |
| (17) 廃棄物等            | 建設廃材、残土等 | ○        | ○           |                       |           |           |                       | 建設工事に伴う建設廃材、残土等の発生があり 影響が懸念される。<br>施設の稼働に伴う焼却灰等の発生があり 影響が懸念される。                                                                                                   | -                                                                                                               |
|                      | 焼却灰等     |          |             |                       |           | ○         |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| (18) 温室効果ガス等         | 二酸化炭素等   | ○        | ○           |                       |           | ○         |                       | 建設工事に伴う二酸化炭素の排出があり 影響が懸念される。<br>施設の稼働に伴う二酸化炭素等の排出があり 影響が懸念される。                                                                                                    | -                                                                                                               |
| (19) 風 害             | -        |          |             |                       | ×         |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・市内の類似施設においては、これまでも風害の問題は発生していない。                                                                               |
| (20) 日照阻害            | 日影       |          |             |                       | ○         |           |                       | 施設の存在により周辺の日照に影響を及ぼすおそれがある。                                                                                                                                       | -                                                                                                               |
| (21) 電波障害            | テレビジョン電波 |          |             |                       | ○         |           |                       | 施設の存在により周辺のテレビジョン電波受信に影響を及ぼすおそれがある。                                                                                                                               | -                                                                                                               |
| (22) 地域分断            | -        |          |             |                       | ×         |           |                       | -                                                                                                                                                                 | ・工場跡地での建設工事であり、周辺地域での地区の再編成等を行わないので地域分断は生じない。                                                                   |
| (23) 安全性             | 交通安全     |          |             | ○                     |           |           | ×                     | ・工事関連車両等の走行に伴い周辺の交通安全に影響を及ぼすおそれがある。                                                                                                                               | ・施設の稼働時の施設関連車両は最大でも1日50台程度であり 特定の時間帯に集中せず、現況交通量に対する比率が非常に小さいことから、交通安全への影響は軽微である。                                |

注 1 建設工事は、土木工事及び建築・設備工事を示す。  
2 本事業の実施に伴い環境への影響が想定される項目について○×で示した。  
○ 抽出した項目、× 抽出しなかった項目

## 2 調査及び予測手法

環境影響評価の各項目について、選定した調査及び予測手法は次頁以降に示すとおりである。

## 2-1 大気質

|        | 項 目        | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 大気質の<br>状況 | <p>調査目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○事業予定地周辺の現況大気環境濃度の把握</li> <li>○予測・評価のためのバックグラウンド値の把握</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|        |            | <p>既存資料の収集整理</p> <p>[調査事項] 二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質</p> <p>[既存資料] 大気汚染常時監視測定局データ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        |            | <p>現地調査</p> <p>一般環境大気</p> <p>[調査事項] 二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類</p> <p>[調査方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○二酸化硫黄<br/>溶液導電率方式 (JIS B7952) による24 時間連続測定</li> <li>○窒素酸化物<br/>ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法(JIS B 7953)による24 時間連続測定</li> <li>○浮遊粒子状物質<br/>β線吸収法 (JIS B7954) による24 時間連続測定</li> <li>○塩化水素<br/>ろ紙に大気を6 時間毎吸引した後、イオンクロマトグラフ法により分析する。</li> <li>○ダイオキシン類<br/>「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成13 年8 月 環境省環境<br/>管理局総務課ダイオキシン対策室・大気環境課)に定める方法</li> </ul> <p>[調査地点]<br/>事業予定地の1 地点及び周辺の2 地点 (図5-2-1 参照)</p> <p>[調査期間]<br/>○二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類<br/>各季節について各1 週間<br/>なお、ダイオキシン類については1 週間採取した試料を1 検体とする。<br/>○塩化水素<br/>各季節について3 日間 (4 検体/日×3 日間)</p> |
|        |            | <p>道路沿道大気</p> <p>[調査事項] 窒素酸化物、浮遊粒子状物質</p> <p>[調査方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○窒素酸化物<br/>ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法(JIS B 7953)による24 時間連続測定</li> <li>○浮遊粒子状物質<br/>β線吸収法 (JIS B7954) による24 時間連続測定</li> </ul> <p>[調査地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道2 地点<br/>(図5-2-1 参照)</p> <p>[調査期間] 各季節 (合計4 季) について各1 週間</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|        | 項 目       | 手 法                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 気象の<br>状況 | <p>調査目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○予測の前提条件及び将来予測のためのデータ把握</li> <li>○地域の気象概況の把握</li> </ul>                                                                                       |
|        |           | <p>既存資料の収集整理</p> <p>[調査事項] 風向・風速、大気安定度</p> <p>[既存資料] ○名古屋地方気象台地上気象観測日原簿(平成14年度(財)日本気象協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○愛知の気象概要(名古屋地方気象台)</li> <li>○常時観測局の風向・風速(常時観測局調べ)</li> </ul> |
|        |           | <p>現地調査</p> <p>[調査事項] 地上気象:風向・風速、日射量、放射収支量</p> <p>[調査方法] 地上気象<br/>「地上気象観測指針」(平成5年 気象庁)に定める方法</p> <p>[調査地点] 事業予定地の1地点(図5-2-1参照)</p> <p>[調査期間] 地上気象:各季節(合計4季)について各1週間</p>                          |

|        | 項 目    |             | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 予<br>測 | 存在・供用時 | 施設からのばい煙    | <p>大気汚染物質の寄与濃度、バックグラウンド加算濃度</p> <p>[予測事項]</p> <p>○年平均值<br/>二酸化硫黄、窒素酸化物（二酸化窒素）、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類</p> <p>○1 時間値<br/>二酸化硫黄、窒素酸化物（二酸化窒素）、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類</p> <p>[予測条件] ○風向・風速別大気安定度出現頻度<br/>○ばい煙の排出条件<br/>○施設の稼働計画</p> <p>[予測方法] 大気拡散モデルに基づく予測<br/>「窒素酸化物総量規制マニュアル」(環境庁)に準拠<br/>(有風時は点煙源のプルームモデル、無風時はパフモデルによる)</p> <p>[予測範囲] 施設の煙突を中心とした東西 5km、南北 5km の範囲<br/>(メッシュ間隔 125m)</p> <p>[予測時期] 施設供用時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時)</p> |
|        | 工事中    | 建設作業による粉じん等 | <p>[予測事項] 窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん</p> <p>[予測条件] ○窒素酸化物 :建設機械の発生源条件<br/>○浮遊粒子状物質 :建設機械の発生源条件<br/>○粉じん :飛散防止の方法</p> <p>[予測方法] ○窒素酸化物 :大気拡散モデルに基づく予測<br/>○浮遊粒子状物質 :大気拡散モデルに基づく予測<br/>○粉じん :工事計画に基づく予測</p> <p>[予測時期] 建設工事中</p>                                                                                                                                                                                                      |
|        |        | 自動車排ガス      | <p>大気汚染物質の寄与濃度、バックグラウンド加算濃度</p> <p>[予測事項] 窒素酸化物、浮遊粒子状物質の 1 時間値</p> <p>[予測条件] ○風向・風速別大気安定度出現頻度<br/>○走行ルートと走行台数<br/>○交通量・車速等</p> <p>[予測方法] 大気拡散モデルに基づく予測<br/>「道路環境影響評価の技術手法」(財)道路環境研究所)に準拠</p> <p>[予測地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道 2 地点<br/>(図 5-2-2 参照)</p> <p>[予測時期] 工事関連車両の走行が最大となる時期</p>                                                                                                                                |

## 2-2 騒音

|        | 項 目   | 手 法                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 騒音の状況 | 調査目的<br>事業予定地周辺の騒音の状況把握                                                                                                                                                                                             |
|        |       | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] 環境騒音、道路交通騒音<br>[既存資料] ○ 平成 14 年版 名古屋市環境白書」及び「同(資料編)」<br>(平成 14 年 名古屋市)<br>○ 名古屋市の騒音 - 環境騒音編(平成 11 年度)」<br>(名古屋市環境局 平成 13 年 3 月)<br>○ 名古屋市の騒音 - 自動車騒音・振動編(平成 10 年度)」<br>(名古屋市環境保全局 平成 11 年 10 月) |
|        |       | 現地調査<br>環境騒音<br>[調査事項] 騒音レベル<br>[調査方法] 騒音に係る環境基準について」<br>(平成 10 年 環境庁告示第 64 号)に定める方法<br>[調査地点] 事業予定地の敷地境界 4 地点(図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 平日及び休日(日・祝日)について各 1 日 24 時間                                                    |
|        |       | 道路交通騒音<br>[調査事項] 騒音レベル<br>[調査方法] 騒音に係る環境基準について」<br>(平成 10 年 環境庁告示第 64 号)に定める方法<br>[調査地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道 2 地点<br>(図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 平日及び休日(日・祝日)について各 1 日 朝 6 時から 22 時まで                              |

|        | 項 目         |                | 手 法                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 予<br>測 | 存在<br>供用時   | 工場<br>騒音       | <p>[予測事項] 騒音レベル</p> <p>[予測条件] ○建屋の配置・構造<br/>○主要機器のパワーレベル<br/>○騒音防止の方法</p> <p>[予測方法] 騒音伝搬理論式に基づく予測</p> <p>[予測範囲] 施設を中心とした 500m×500mの範囲</p> <p>[予測時期] 施設供用時(本施設全体供用時及び第1期施設供用時)</p>                                          |
|        | 工<br>事<br>中 | 建設<br>作業<br>騒音 | <p>[予測事項] 騒音レベル</p> <p>[予測条件] ○建設機械のパワーレベル<br/>○建設機械の配置<br/>○騒音防止の方法</p> <p>[予測方法] 騒音伝搬理論式に基づく予測</p> <p>[予測範囲] 施設を中心とした 500m×500mの範囲</p> <p>[予測時期] ○土木工事時<br/>○建築、設備工事時</p>                                                |
|        |             | 道路<br>交通<br>騒音 | <p>[予測事項] 騒音レベル</p> <p>[予測条件] ○工事関連車両の走行ルート及び走行台数<br/>○交通量・車速等</p> <p>[予測方法] 日本音響学会式に基づく予測<br/>『道路環境影響評価の技術手法』(財)道路環境研究所)に準拠</p> <p>[予測地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道2地点<br/>(図5-2-2参照)</p> <p>[予測時期] 工事関連車両の走行が最大となる時期</p> |

## 2-3 振動

|        | 項 目   | 手 法                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 振動の状況 | 調査目的<br>事業予定地周辺の振動の状況把握                                                                                                                                                                                                   |
|        |       | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] 環境振動、道路交通振動<br>[既存資料] ○ 平成 14 年版 名古屋市環境白書」及び「同 (資料編)」<br>(名古屋市環境局 平成 14 年)<br>○ 名古屋市の騒音 - 自動車騒音・振動編 (平成 10 年度)」<br>(名古屋市環境保全局 平成 11 年 10 月)                                                           |
|        |       | 現地調査<br>環境振動<br>[調査事項] 振動レベル<br>[調査方法] JIS Z8735「振動レベル測定方法」に定める方法<br>[調査地点] 事業予定地の敷地境界 4 地点 (図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 平日及び休日 (日・祝日) について各 1 日 24 時間                                                                          |
|        |       | 道路交通振動<br>[調査事項] 振動レベル<br>[調査方法] JIS Z8735「振動レベル測定方法」に定める方法<br>[調査地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道 2 地点<br>(図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 平日及び休日 (日・祝日) について各 1 日 朝 6 時から 22 時まで                                                     |
|        |       | その他<br>[調査事項] 地盤卓越振動数、路面平坦性<br>[調査方法] ○ 地盤卓越振動数<br>1/3 オクターブバンド分析器 (低周波数用) を用い、大型車 10 台<br>以上の車両を測定する。<br>○ 路面平坦性<br>回転式測定器で往復測定を行う<br>[調査地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道 2 地点<br>(図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 1 回 朝 6 時から 22 時まで |

| 項 目 |           | 手 法            |
|-----|-----------|----------------|
| 予 測 | 存在<br>供用時 | 工場<br>振動       |
|     | 工 事<br>中  | 建設<br>作業<br>振動 |
|     |           | 道路<br>交通<br>振動 |

## 2-4 低周波空気振動

|        | 項 目                          | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 低周波空気振動の状況                   | 調査目的<br>事業予定地周辺の低周波空気振動の状況把握                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                              | 現地調査<br>[調査事項] 低周波音圧レベル、1/3 オクターブバンド別音圧レベル、G特性音圧レベル<br>[調査方法] 騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 環境庁告示第 64 号)に準拠する方法<br>[調査地点] 事業予定地の敷地境界 4 地点及び類似施設 1 地点 (柴田汚泥処理場又は山崎汚泥処理場)<br>(図 5-2-2 参照)<br>[調査期間] 事業予定地 :平日及び休日 (日・祝日)について各 1 日 24 時間<br>類似施設 :焼却設備の稼働日及び非稼働日各 1 日 24 時間 |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時<br>低周波<br>空気振<br>動 | [予測事項] 音圧レベル、1/3 オクターブバンド別音圧レベル、G特性音圧レベル<br>[予測条件] ○類似施設の低周波空気振動の発生状況<br>○低周波空気振動防止の方法<br>[予測方法] 類似事例からの推定<br>[予測地点] 事業予定地の敷地境界<br>[予測時期] 施設供用時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時)                                                                                            |

## 2-5 悪臭

|        | 項 目                        | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 臭気の状態                      | 調査目的<br>事業予定地周辺の悪臭の状況把握                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                            | 現地調査<br>[調査事項] 特定悪臭物質、臭気指数 (臭気濃度)<br>[調査方法] ○特定悪臭物質<br>特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 環境庁告示第 9 号)<br>に定める方法<br>○臭気指数 (臭気濃度)<br>臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 環境庁<br>告示第 63 号)に定める方法<br>[調査地点] 事業予定地の敷地境界 4 地点 (図 5-2-3 参照)<br>[調査期間] 夏季、冬季に各 1 日 1 回                                                                                                                          |
|        |                            | 類似事例調査<br>[調査事項] 特定悪臭物質、臭気指数 (臭気濃度)<br>[調査方法] ○特定悪臭物質<br>特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 環境庁告示第 9 号)<br>に定める方法<br>○臭気指数 (臭気濃度)<br>臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 環境庁<br>告示第 63 号)に定める方法<br>[調査地点] 汚泥処理施設 (汚泥受入箇所)、脱臭設備、煙突及び灰出し設備の<br>各 1 箇所について柴田汚泥処理場、山崎汚泥処理場のいずれか、<br>及び宝神汚泥処理場のし渣沈砂洗浄施設 1 箇所<br>[調査期間] 夏季、冬季に各 1 日 1 回                                                       |
| 予<br>測 | 存<br>在<br>・<br>供<br>用<br>時 | 悪臭<br>物質の<br>濃度等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                            | 施設からの漏洩による影響 (汚泥処理施設、し渣沈砂洗浄施設、灰出し設備)<br>[予測事項] 特定悪臭物質、臭 気指数 (臭気濃度)<br>[予測条件] ○類似施設の悪臭発生状況<br>○悪臭防止の方法<br>[予測方法] 類似事例からの推定<br>[予測地点] 事業予定地の敷地境界<br>[予測時期] 施設供用時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時)<br><br>排ガスによる影響 (脱臭設備、煙突)<br>[予測事項] 特定悪臭物質、臭気指数 (臭気濃度)<br>[予測条件] ○類似施設の悪臭発生状況<br>○排ガスの排出条件<br>[予測方法] 大気拡散モデルに基づく予測<br>[予測地点] 最大濃度着地点<br>[予測時期] 施設供用時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時) |

## 2-6 水質・底質

|        | 項 目         |                   | 手 法                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 水質の状況       |                   | 調査目的<br>放流先公共用水域の水質の状況把握                                                                                                                                              |
|        |             |                   | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] 放流先公共用水域の水質<br>[既存資料] 「公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」<br>(平成 14 年 名古屋市環境局)                                                                                  |
|        |             |                   | 現地調査<br>[調査事項] pH、COD、SS、DO<br>[調査方法] 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 環境庁告示第 59 号)で定める方法<br>[調査地点] 放流先排出口の直下の公共用水域(上層・中層)各 1 地点(事業予定地東側の海域)<br>[調査期間] 春季、夏季、秋季、冬季に各 1 日 1 回 |
| 予<br>測 | 工<br>事<br>中 | 建設<br>工事に<br>伴う排水 | [予測事項] 浮遊物質量の排出量と影響の範囲<br>[予測条件] 工事計画<br>[予測方法] 工事計画に基づく予測<br>[予測範囲] 排水先公共用水域<br>[予測時期] 建設工事中                                                                         |

## 2-7 地盤

|             | 項 目                     | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査      | 地下水位<br>及び<br>地盤状況      | <p>調査目的<br/>事業予定地の地下水位及び地盤状況の把握</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                         | <p>既存資料の収集整理<br/>           [調査事項] 地質及び地下水位等の状況<br/>           [既存資料] ○ 最新名古屋地盤図 1988 年 「(社)土質工学会中部支部<br/>                             ○ 西名古屋港線地質調査業務委託報告書」<br/>                             (平成 9 年 8 月 西名古屋港線第三セクター準備委員会)<br/>                             ○ 西名古屋港線地質調査業務委託その 2 報告書」<br/>                             (平成 10 年 3 月 名古屋臨海高速鉄道株式会社)</p> |
|             |                         | <p>現地調査<br/>           [調査事項] 地質、地下水位等の状況<br/>           [調査方法] 地質調査<br/>           [調査地点] 事業予定地内 9 地点<br/>           [調査期間] 平成 15～16 年度</p>                                                                                                                                                                                                            |
| 工<br>事<br>中 | 地盤沈<br>下量及<br>び地下<br>水位 | <p>[予測事項] 地盤沈下量及び地下水位<br/>           [予測条件] ○事業予定地の地質等の状況<br/>                             ○工事計画<br/>           [予測方法] 工事計画に基づく予測<br/>           [予測範囲] 事業予定地周辺<br/>           [予測時期] 土木工事時</p>                                                                                                                                                         |

## 2-8 景観

|        | 項 目       |                  | 手 法                                                                                                                                                              |
|--------|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 景観の状況     |                  | 調査目的<br>事業予定地周辺からの景観の把握                                                                                                                                          |
|        |           |                  | 現地調査<br>[調査事項] 主要眺望点からの景観<br>[調査方法] 写真撮影<br>[調査地点] 事業予定地周辺の4 地点 (図 5-2-4 参照)<br>[調査時期] 平成 15 年度～16 年度                                                            |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時 | 景観の<br>変化の<br>程度 | [予測事項] 主要眺望点からの景観<br>[予測条件] ○地域景観の現況<br>○施設の形状<br>[予測方法] 現況調査地点からの合成写真 (フォトモンタージュ又はコンピュータグラフィック) を作成する。<br>[予測範囲] 事業予定地周辺<br>[予測時期] 施設完成時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時) |

## 2-9 廃棄物等

|        | 項 目          |                            | 手 法                                                                                                                                                                 |
|--------|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 廃棄物の<br>発生状況 |                            | 調査目的<br>廃棄物の種類及び発生量の把握                                                                                                                                              |
|        |              |                            | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] ○廃棄物発生状況<br>○廃棄物の管理・減量化・再利用状況<br>[既存資料] 「下水道事業概要」(平成13年度版 名古屋市上下水道局)                                                                            |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時    | 廃棄物<br>等の<br>発生<br>の<br>程度 | [予測事項] ○廃棄物の種類及び発生量<br>○廃棄物の排出抑制、減量化、再利用・リサイクル等の方策及び量<br>[予測条件] 事業計画及び廃棄物の処理方法<br>[予測方法] 事業計画に基づく予測<br>[予測範囲] 事業予定地周辺<br>[予測時期] 施設供用時(本施設全体供用時及び第1期施設供用時)           |
|        | 工<br>事<br>中  |                            | [予測事項] ○廃棄物等の種類及び発生量<br>○廃棄物の排出抑制、減量化、再利用・リサイクル等の方策及び量<br>○残土の発生量、再利用・リサイクル等の方策及び量<br>[予測条件] 工事計画及び廃棄物等の処理方法<br>[予測方法] 工事計画に基づく予測<br>[予測範囲] 事業予定地周辺<br>[予測時期] 建設工事中 |

## 2-10 温室効果ガス等

|        | 項 目                   |                                   | 手 法                                                                                                                |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 温室効果ガス<br>等の発生の<br>状況 |                                   | 調査目的<br>二酸化炭素等排出状況の把握                                                                                              |
|        |                       |                                   | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] 類似施設の二酸化炭素等排出量<br>[既存資料] 「排ガス調査」(平成 12,13 年度 名古屋市上下水道局調べ)                                      |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時             | 温室<br>効果<br>ガス等<br>の<br>排出の<br>程度 | [予測事項] 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素<br>[予測条件] 事業計画<br>[予測方法] 事業計画に基づく予測<br>[予測範囲] 事業予定地内<br>[予測時期] 施設供用時(本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時) |
|        | 工<br>事<br>中           |                                   | [予測事項] 二酸化炭素<br>[予測条件] 工事計画<br>[予測方法] 工事計画に基づく予測<br>[予測範囲] 事業予定地内<br>[予測時期] 建設工事中                                  |

## 2-11 日照阻害

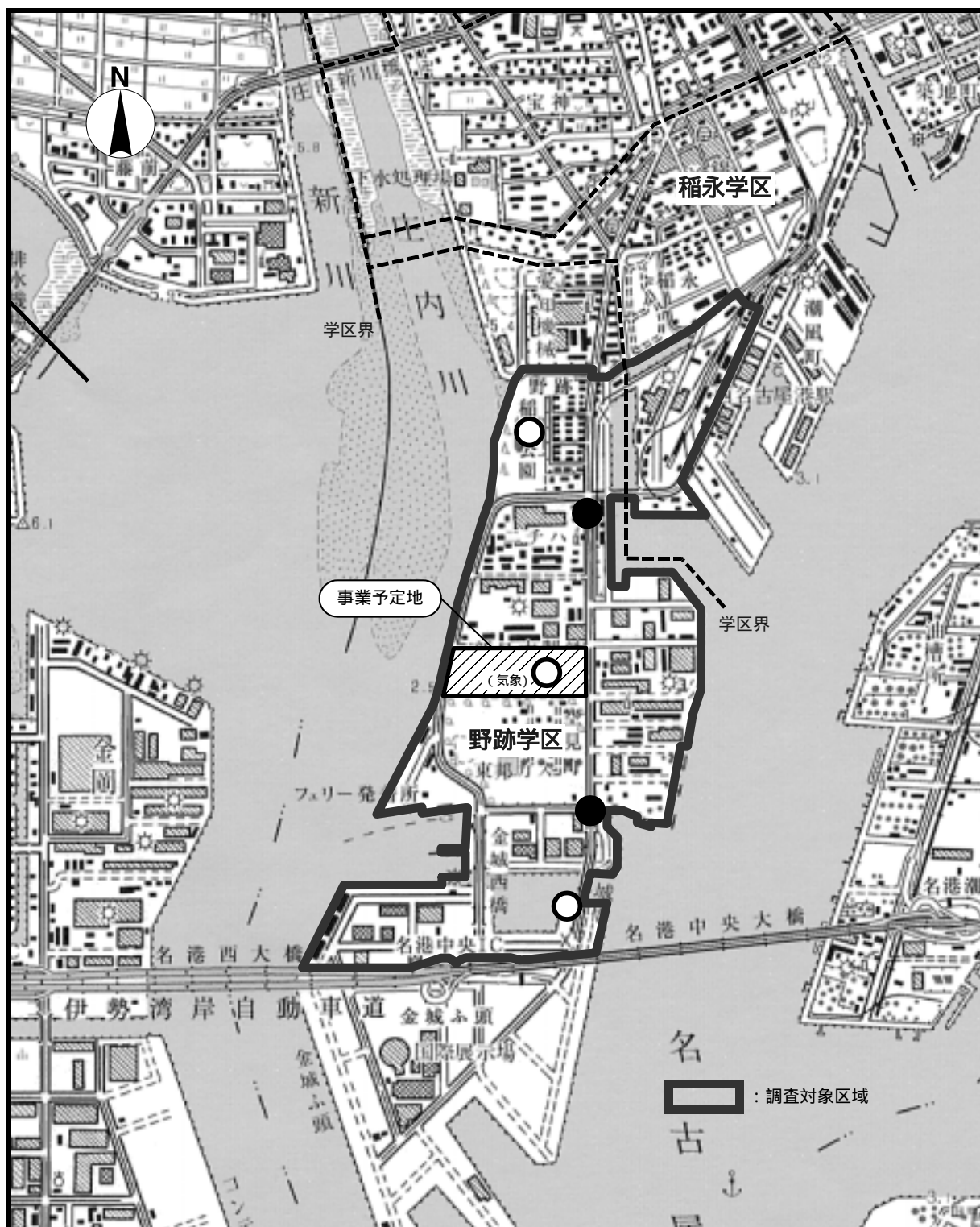
|        |           |                  | 項 目                                                                                                                                                 | 手 法 |
|--------|-----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 調<br>査 | 日照の状況     |                  | 調査目的<br>事業予定地周辺民家等の土地・建物の状況把握                                                                                                                       |     |
|        |           |                  | 既存資料の収集整理<br>[調査事項] 事業予定地周辺の用途地域指定状況<br>[既存資料] 名古屋都市計画図(地域制) (平成14年 財団法人名古屋市都市整備公社)                                                                 |     |
|        |           |                  | 現地調査<br>[調査事項] 事業予定地周辺民家等の土地・建物の利用状況<br>[調査方法] 現地踏査<br>[調査範囲] 事業予定地周辺<br>[調査時期] 平成15年度～16年度                                                         |     |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時 | 日影の<br>影響の<br>程度 | [予測事項] 日影の範囲、日影となる時刻及び時間数<br>[予測条件] ○施設の高さ及び形状<br>○施設の位置(緯度・経度等)<br>[予測方法] 時刻別日影図及び等時間日影図の作成<br>[予測範囲] 日影が生じる範囲<br>[予測時期] 施設完成時(本施設全体供用時及び第1期施設供用時) |     |

## 2-12 電波障害

|        | 項 目                                                    | 手 法                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | テレビジョン<br>放送電波の<br>受信状況                                | 調査目的<br>事業予定地周辺民家等の電波受信状況の把握                                                                                                                                                                                                          |
|        |                                                        | 現地調査<br>[調査事項] ○電界強度分布状況・テレビ受信画質評価<br>○共同テレビ受信施設の状況<br>○マイクロウェーブの送信経路<br>[調査方法] ○電界強度分布状況・テレビ受信画質評価<br>電波測定車による測定<br>○共同テレビ受信施設の状況<br>電気通信管理局への問合せ及び現地踏査<br>○マイクロウェーブの送信経路<br>電気通信管理局への問合せ<br>[調査範囲] 事業予定地周辺<br>[調査時期] 平成 15 年度～16 年度 |
| 予<br>測 | 存在<br>供用時<br>テレビ<br>ジョン<br>電波<br>障害の<br>程度<br>及び<br>範囲 | [予測事項] 遮蔽による影響範囲及び反射による影響範囲<br>[予測条件] ○施設の位置、高さ及び形状<br>○送受信条件 (送信点からの距離・送信及び受信アンテナの高さ)<br>[予測方法] 建造物による電波障害予測計算の理論式に基づく予測<br>[予測範囲] 電波障害が生じる範囲<br>[予測時期] 施設完成時 (本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時)                                                 |

## 2-13 安全性

|        |             |                       | 項 目 | 手 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-------------|-----------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調<br>査 | 交通の状況       |                       |     | <p>調査目的<br/>事業予定地周辺における交通状況の把握</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|        |             |                       |     | <p>既存資料の収集整理</p> <p>[調査事項] ○事業予定地周辺道路の自動車及び歩行者交通量<br/>○通学路、交通安全施設及び交通規制等の状況<br/>○過去の交通事故の状況</p> <p>[既存資料] ○「学区別通学路」(各小・中学校作成)<br/>○「名古屋市内の交通事故」(名古屋市)等</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 予<br>測 | 工<br>事<br>中 | 交通<br>安全等<br>への<br>影響 |     | <p>現地調査</p> <p>[調査事項] ○自動車車種別時間別交通量及び走行速度<br/>○時間別歩行者交通量</p> <p>[調査方法] ○自動車交通量<br/>数取器を使用し連続して交通量を調査する。<br/>車種分類は、小型車類(乗用車、小型貨物車)、大型車類(普通貨物車、バス)とする。(なお、ASJ1998モデルで使用できる分類で調査を行う)</p> <p>○歩行者交通量<br/>数取器を使用し連続して調査する。</p> <p>[調査地点] 事業予定地周辺の工事関連車両が集中する主要道路沿道2地点<br/>(図5-2-2参照)</p> <p>[調査時期] ○自動車交通量<br/>平日及び休日(日・祝日)について各1日6時から22時まで</p> <p>○歩行者交通量<br/>平日及び休日(日・祝日)について各1日6時から22時まで</p> |
|        |             |                       |     | <p>[予測事項] ○発生集中交通量<br/>○交通安全への影響の程度</p> <p>[予測条件] 交通管理計画</p> <p>[予測方法] 工事計画に基づく予測</p> <p>[予測範囲] 事業予定地周辺</p> <p>[予測時期] 工事関連車両の走行が最大となる時期</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

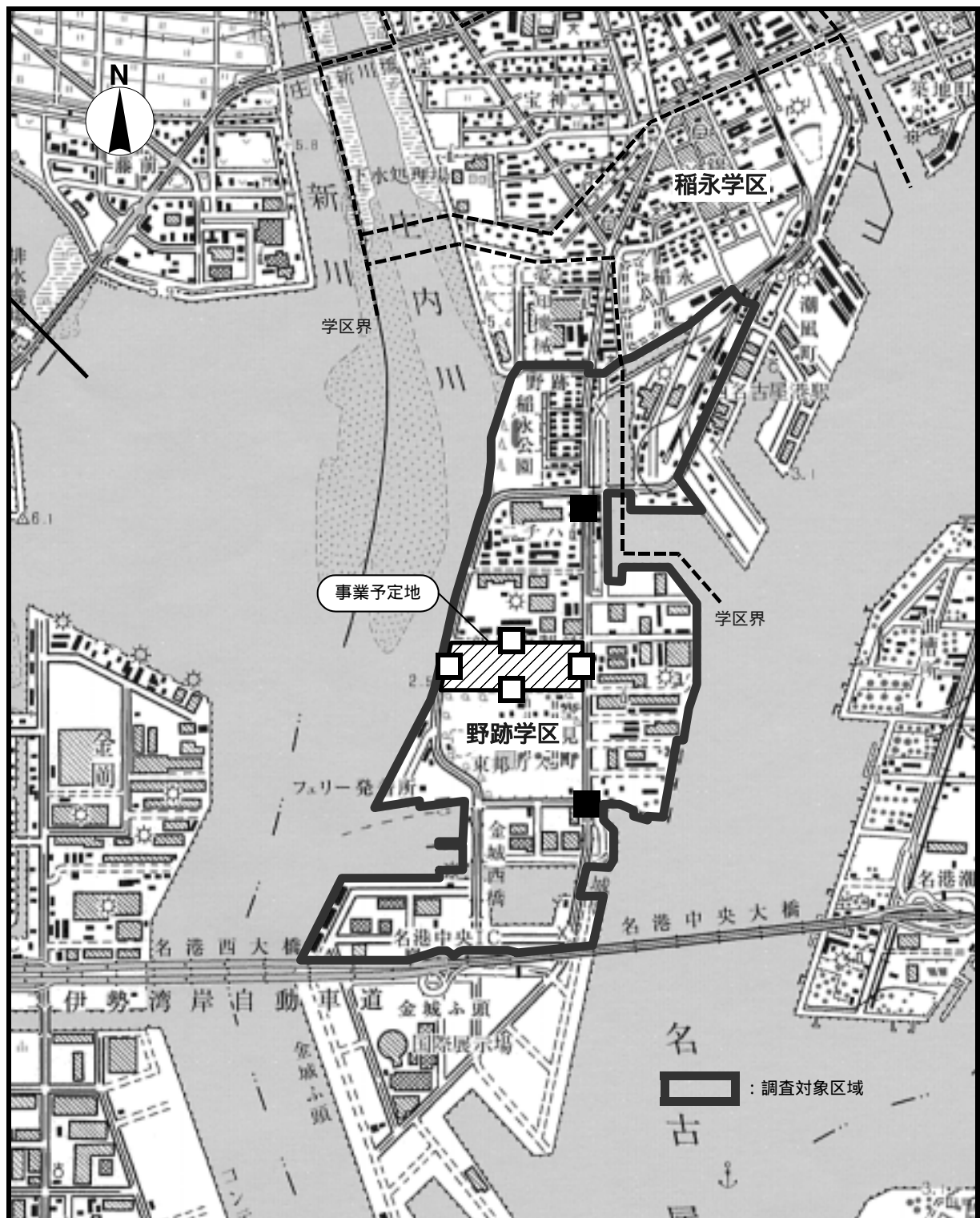


0 500 1000 2000  
m

1 : 30,000

| 凡 例 |        |
|-----|--------|
| ●   | : 沿道大気 |
| ○   | : 環境大気 |

図5-2-1 現地調査地点位置図(大気)



0 500 1000 2000  
m  
1 : 30,000

| 凡 例 |                   |
|-----|-------------------|
|     | : 環境騒音・振動、低周波空気振動 |
|     | : 交通騒音・振動、交通量     |

図5-2-2 現地調査地点位置図(騒音・振動)



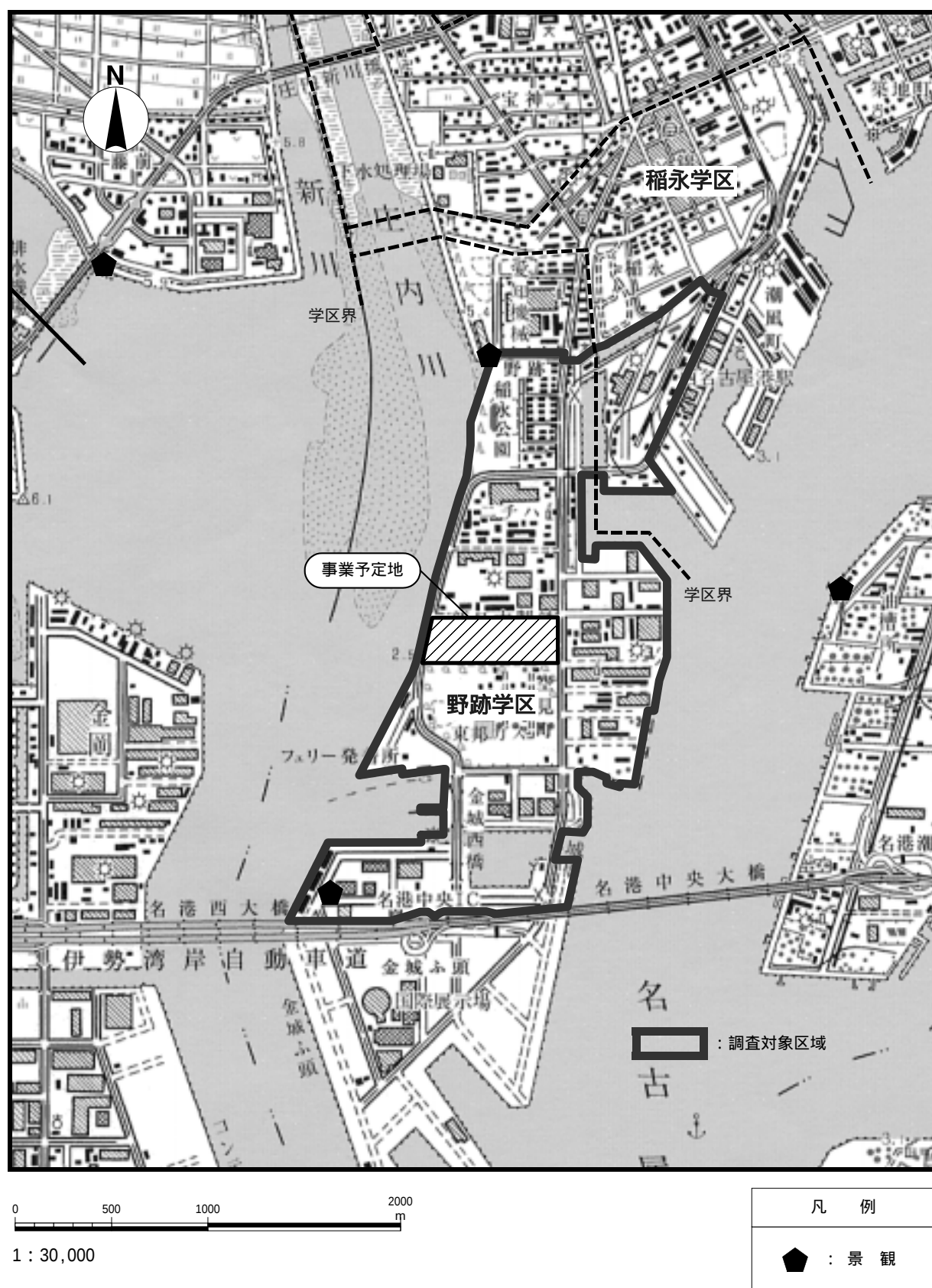


図5-2-4 現地調査地点位置図(景観)

### 3 評価手法

#### 3-1 評価の手法

- (1) 周辺環境への影響の低減措置、環境保全措置等について明らかにすることにより、対象事業による影響をどのように回避し、又は低減するかの事業者の見解を示す。

該当する環境要素 :大気質、騒音、振動、低周波空気振動、悪臭、水質・底質、地盤、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、日照障害、電波障害、安全性

- (2) 環境基準など国又は名古屋市等が実施する環境の保全に関する施策によって、環境影響評価の項目に係る環境要素に関する基準又は目標が示されている場合にあっては、当該基準等と対比する。

該当する環境要素 :大気質、騒音、振動、悪臭、水質・底質、日照障害

- (3) 環境影響評価の項目ごとの環境影響評価の結果について、その概要を一覧できるようにとりまとめ、総合的に評価する。

#### 3-2 環境保全措置の検討

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きわめて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、次のことを目的として環境保全措置を検討する。

- (1) 環境への影響をできる限り回避し、又は低減させる措置を検討し、必要に応じ損なわれる環境要素の持つ環境の保全の観点からの価値を代償するための措置を検討する。

- (2) 国又は名古屋市等が実施する環境の保全に関する施策によって示されている基準又は目標の達成に努める。

## 第6章 環境影響評価手法の概要

| 区分          | 環境要素    | 調査目的                                                                                 | データ収集    |          | 予測事項                                                 | 予測手法                                  | 本文<br>対照頁    |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
|             |         |                                                                                      | 既存<br>資料 | 現地<br>調査 |                                                      |                                       |              |
| 存在・<br>供用時  | 大気質     | 事業予定地周辺の現況大気環境濃度の把握<br>予測・評価のためのバックグラウンド値の把握<br>予測の前提条件及び将来予測のためのデータ把握<br>地域の気象概況の把握 | ○        | ○        | 施設からのばい煙による大気汚染物質の寄与濃度、<br>バックグラウンド加算濃度              | 大気拡散モデルに基づく予測                         | 67～69,<br>84 |
|             | 騒音      | 事業予定地周辺の騒音の状況把握                                                                      | ○        | ○        | 施設の稼動に伴う工場騒音                                         | 騒音伝搬理論式に基づく予測                         | 70,71,<br>85 |
|             | 振動      | 事業予定地周辺の振動の状況把握                                                                      | ○        | ○        | 施設の稼動に伴う工場振動                                         | 振動伝搬理論式に基づく予測                         | 72,73,<br>85 |
|             | 低周波空気振動 | 事業予定地周辺の低周波空気振動の状況把握                                                                 | -        | ○        | 施設の稼動に伴う低周波空気振動                                      | 類似事例からの推定による予測                        | 74,85        |
|             | 悪臭      | 事業予定地周辺の悪臭の状況把握                                                                      | -        | ○        | 施設からの漏洩による影響<br>排ガスによる影響                             | 類似事例からの推定による予測<br>大気拡散モデルに基づく予測       | 75,86        |
|             | 景観      | 事業予定地周辺からの景観の把握                                                                      | -        | ○        | 景観の変化の程度                                             | フォトモンタージュ又はコンピュータグラフィックを作成することによる予測   | 78,87        |
|             | 廃棄物等    | 廃棄物の種類及び発生量の把握                                                                       | ○        | -        | 施設の稼動に伴う廃棄物の種類及び発生量                                  | 事業計画に基づく予測                            | 79           |
|             | 温室効果ガス等 | 二酸化炭素等排出状況の把握                                                                        | ○        | -        | 施設の稼動に伴う二酸化炭素等排出の程度                                  | 事業計画に基づく予測                            | 80           |
|             | 日照障害    | 事業予定地周辺民家等の土地利用状況及び<br>建物の把握                                                         | ○        | ○        | 施設の使用に伴う日影の範囲、日影となる時刻及び時間数                           | 時刻別日影図及び等時間日影図を作成することによる予測            | 81           |
|             | 電波障害    | 事業予定地周辺民家等の電波受信状況の把握                                                                 | -        | ○        | 施設の使用に伴う遮蔽による影響範囲及び反射<br>による影響範囲                     | 建造物による電波障害予測計算の理論式に基づく予測              | 82           |
| 工<br>事<br>中 | 大気質     | 事業予定地周辺の現況大気環境濃度の把握<br>予測・評価のためのバックグラウンド値の把握<br>予測の前提条件及び将来予測のためのデータ把握<br>地域の気象概況の把握 | ○        | ○        | 建設作業による粉じん等<br>自動車排ガスによる大気汚染物質の寄与濃度、バックグラ<br>ウンド加算濃度 | 工事計画及び大気拡散モデルに基づく予測<br>大気拡散モデルに基づく予測  | 67～69,<br>84 |
|             | 騒音      | 事業予定地周辺の騒音の状況把握                                                                      | ○        | ○        | 建設工事に伴う建設作業騒音<br>工事関連車両の走行に伴う道路交通騒音                  | 騒音伝搬理論式に基づく予測<br>日本音響学会式に基づく予測        | 70,71,<br>85 |
|             | 振動      | 事業予定地周辺の振動の状況把握                                                                      | ○        | ○        | 建設工事に伴う建設作業振動<br>工事関連車両の走行に伴う道路交通振動                  | 振動伝搬理論式に基づく予測<br>建設省土木研究所提案式に基づく予測に準拠 | 72,73,<br>85 |
|             | 水質・底質   | 放流先公共用水域の水質の状況把握                                                                     | ○        | ○        | 建設工事に伴う排水の影響の程度                                      | 工事計画に基づく予測                            | 76           |
|             | 地盤      | 事業予定地の地下水位及び地盤状況の把握                                                                  | ○        | ○        | 地盤沈下量、地下水位                                           | 工事計画に基づく予測                            | 77           |
|             | 廃棄物等    | 廃棄物等の種類及び発生量の把握                                                                      | -        | -        | 建設工事に伴う廃棄物等の種類及び発生量                                  | 工事計画に基づく予測                            | 79           |
|             | 温室効果ガス等 | 二酸化炭素排出状況の把握                                                                         | -        | -        | 建設工事に伴う二酸化炭素排出の程度                                    | 工事計画に基づく予測                            | 80           |
|             | 安全性     | 事業予定地周辺における交通状況の把握                                                                   | ○        | ○        | 工事関連車両の走行に伴う交通安全への影響の程度                              | 工事計画に基づく予測                            | 83,85        |