

空見スラッジリサイクルセンター建設事業に係る

事後調査結果中間報告書（供用開始後）

（下水道終末処理場の建設）

平成 29 年 1 月

名古屋市上下水道局



## はじめに

本事後調査結果中間報告書（供用開始後）は、「空見スラッジリサイクルセンター建設事業に係る事後調査計画書（供用開始後）」（平成 25 年 9 月名古屋市上下水道局）に基づき、事後調査結果（供用開始後）の報告を行うためのものである。

本報告書は、平成 28 年 7 月末までの調査結果を基に、第 1 期施設供用時の事後調査結果をとりまとめたものである。



## 目 次

第1章 事業者の名称及び所在地	1
第2章 対象事業の名称及び種類	1
第3章 対象事業の概要	1
1 事業の目的	1
2 事業の内容	1
第4章 環境影響評価の手続きの経緯	9
第5章 環境影響評価の概要（供用開始後）	11
第6章 事後調査（供用開始後）の実施内容	28
1 事後調査の目的	28
2 事業調査計画（供用開始後）	28
第7章 事後調査の結果（供用開始後）	32
1 大気質	32
2 騒音	35
3 振動	39
4 低周波空気振動	41
5 悪臭	44
6 植物	52
7 動物	54
8 景観	79
9 廃棄物等	89
10 温室効果ガス等	91
11 日照阻害	92
12 電波障害	92
第8章 まとめ	93

## 資料編

資料1. 騒音調査結果	資 1
資料2. 振動調査結果	資 5
資料3. 昆虫類調査結果	資 9
資料4. 主要な水鳥の出現状況	資 14
資料5. 鳥類の繁殖及び繁殖兆候確認地点	資 22
資料6. 重要な動物種の確認状況	資 23
資料7. 温室効果ガスの算出	資 37



## 第1章 事業者の名称及び所在地

事業者名：名古屋市上下水道局

代表者：名古屋市上下水道局長 丹羽 吉彦

所在地：名古屋市中区三の丸三丁目1番1号

## 第2章 対象事業の名称及び種類

名称：空見スラッジリサイクルセンター建設事業

種類：下水道終末処理場の建設

## 第3章 対象事業の概要

### 1 事業の目的

本事業は、下水道終末処理場（汚泥処理施設）の建設を目的とする。

### 2 事業の内容

#### (1) 対象事業の種類

下水道終末処理場の建設

#### (2) 事業予定地の位置及び面積

ア 位置 名古屋市港区空見町1番地の5（図3-1参照）

イ 面積 約16 ha

#### (3) 事業計画の概要

第1期工事の土木・建築工事は本施設全体の1/2規模の施設を対象とし、敷地全体の造成及び管理棟などの共用施設の建設を含むものである。また、第1期工事の設備工事は本施設全体能力の1/4規模の施設が対象である。

第2期工事以降は事業着手から概ね20年程度を目途に汚泥量の増加に合わせて、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計画である。

#### ア 施設規模と形式

##### ① 計画汚泥量

日平均 : 本施設全体供用時 20,000m<sup>3</sup>/日（日最大：27,000m<sup>3</sup>/日）

第1期施設供用時 5,000m<sup>3</sup>/日（日最大：6,750m<sup>3</sup>/日）

汚泥処理方式 : ベルト濃縮機<sup>※1</sup> ┌ スクリュープレス脱水機<sup>※2</sup> ─ 流動焼却  
└ 遠心脱水機<sup>※3</sup> ─

※1 ベルト濃縮機 : 走行している金属ベルト上に汚泥を投入して、重力を過により固液分離する濃縮機。

※2 スクリュープレス脱水機 : 円筒状のスクリーンとスクリュー羽根から構成され、スクリュー羽根の圧搾とせん断力により脱水する脱水機。

※3 遠心脱水機 : 高速回転するボウル内に汚泥を供給し、遠心力を利用して脱水する脱水機。

② 焼却規模と形式

形式	: 流動焼却炉	
焼却能力	: 本施設全体供用時 1,600t/日 (200t/日×8炉)	
	第1期施設供用時 400t/日 (200t/日×2炉)	
煙突	: 高さ80m (内筒4本、外筒1本)	
灰発生量 <sup>※4</sup>	: 本施設全体供用時 約60t/日	〔土質改良材、セメント〕 原料などへ有効利用
	第1期施設供用時 約15t/日	

③ 返流水処理施設

処理方式	: 凝集沈殿法 <sup>※5</sup>	(処理水は宝神水処理センターへ送水)
返流水処理能力	: 本施設全体供用時 33,000m <sup>3</sup> /日 (日最大)	
	第1期施設供用時 8,250m <sup>3</sup> /日 (日最大)	

④ し渣・沈砂洗浄棟

し渣洗浄能力	: 本施設全体供用時 3,000t/年
沈砂洗浄能力	: 本施設全体供用時 12,000t/年

し渣は、産業廃棄物として廃棄物の処理及び清掃に関する法律の関係法令を遵守し、処分する計画である。沈砂は埋め立て材などに有効利用する計画である。なお、宝神水処理センターで稼働している既存のし渣、沈砂洗浄施設の耐用年数を考慮して新設する。

---

※4 灰発生量 : 汚泥が焼却されると約30%の無機分が灰となって発生する。  
(本施設全体供用時 20,000m<sup>3</sup>/日×1/100(汚泥濃度1.0%)×30/100(無機分30%)=60t/日)  
(第1期施設供用時 5,000m<sup>3</sup>/日×1/100(汚泥濃度1.0%)×30/100(無機分30%)=15t/日)

※5 凝集沈殿法 : 凝集剤により汚濁物質を沈殿除去する方法。

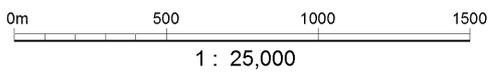
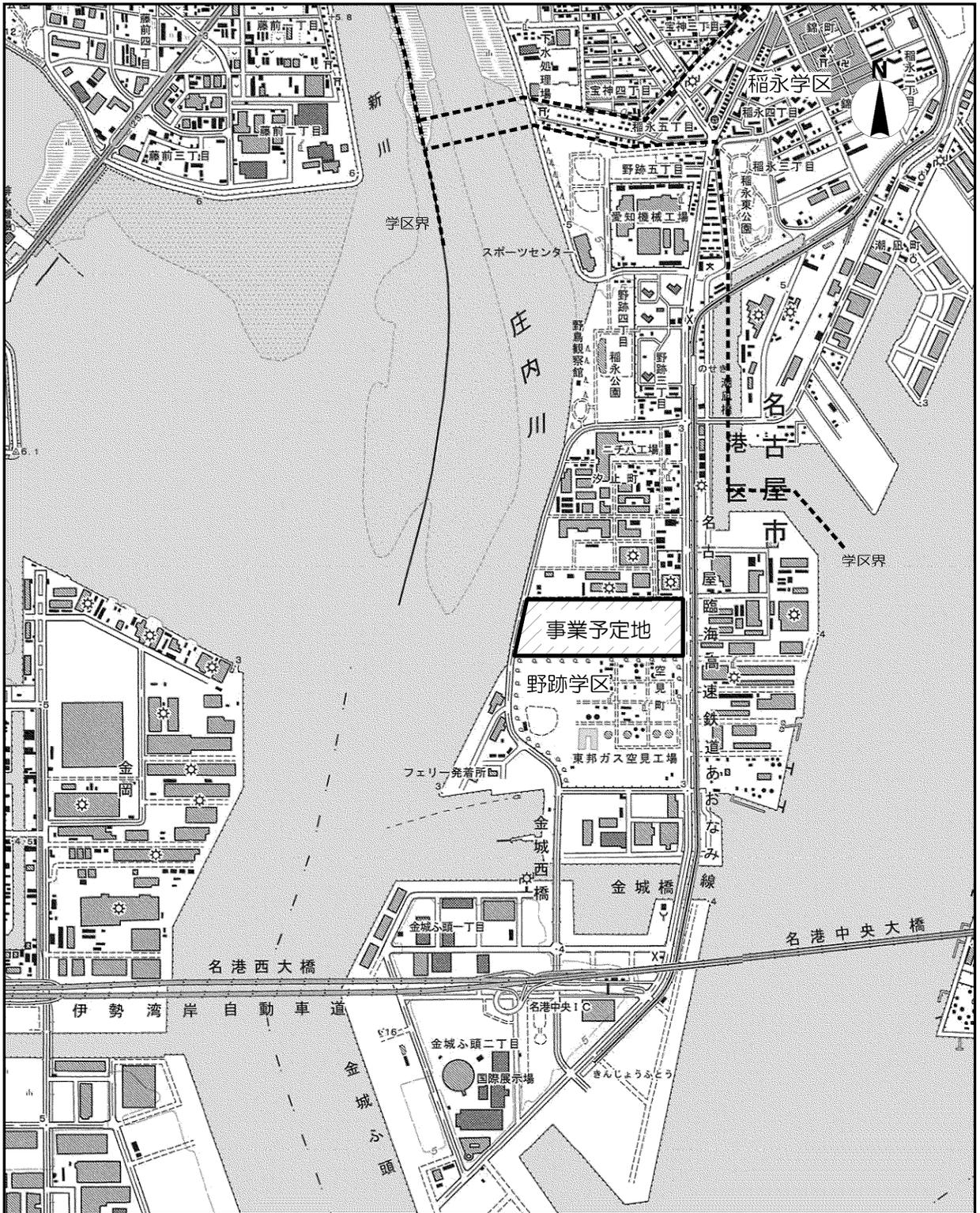


図 3-1 事業予定地

## イ 施設概要

施設の概要は表 3-1 に示すとおりである。

施設は、機能毎に別棟とし、受泥棟、汚泥棟、焼却炉棟、返流水処理施設、受電棟、管理棟を建設した。なお、熱利用棟及びし渣・沈砂洗浄棟は今後建設する計画である。

汚泥焼却から発生する熱は、場内で利用するとともに、将来の利用用途を検討し、熱の有効利用を図ることとする。

なお、し渣・沈砂洗浄棟のみ昼間運転とし、それ以外の施設は 24 時間稼働とする。

表 3-1 施設の概要

名 称	施設の概要	施設の形状・寸法	
		第 1 期施設供用時	本施設全体供用時
受泥棟	汚泥の受入、貯留を行う施設	平面：52m×46m 高さ：13m	平面：91m×46m 高さ：13m
第 1 汚泥棟	汚泥の脱水などを行う施設	平面：118m×40m、高さ：25m	
第 2 汚泥棟	同上	—	平面：118m×40m 高さ：25m
第 1 焼却炉棟	脱水汚泥を焼却する施設	平面：59m×95m 高さ：25m	平面：110m×95m 高さ：25m
第 2 焼却炉棟	同上	—	平面：110m×95m 高さ：25m
返流水 処理施設	返流水を凝集沈殿法により処理する施設	平面：30m×83m 高さ：6m(地下 12m)	平面：56m×83m 高さ：6m(地下 12m)
受電棟	本施設の受電を行う施設	平面：31m×24m 高さ：15m	平面：31m×53m 高さ：15m
熱利用棟	焼却廃熱を利用する施設	—	平面：51m×29m 高さ：18m
し渣・沈砂 洗浄棟	本施設及び各水処理センター等から発生するし渣・沈砂を洗浄・脱水する施設	—	平面：110m×39m 高さ：17m
管理棟	本施設の運転管理を行う施設	平面：30m×17m、高さ：11m	

## ウ 施設配置

施設配置は図 3-2(1)～(2)に示すとおりである。

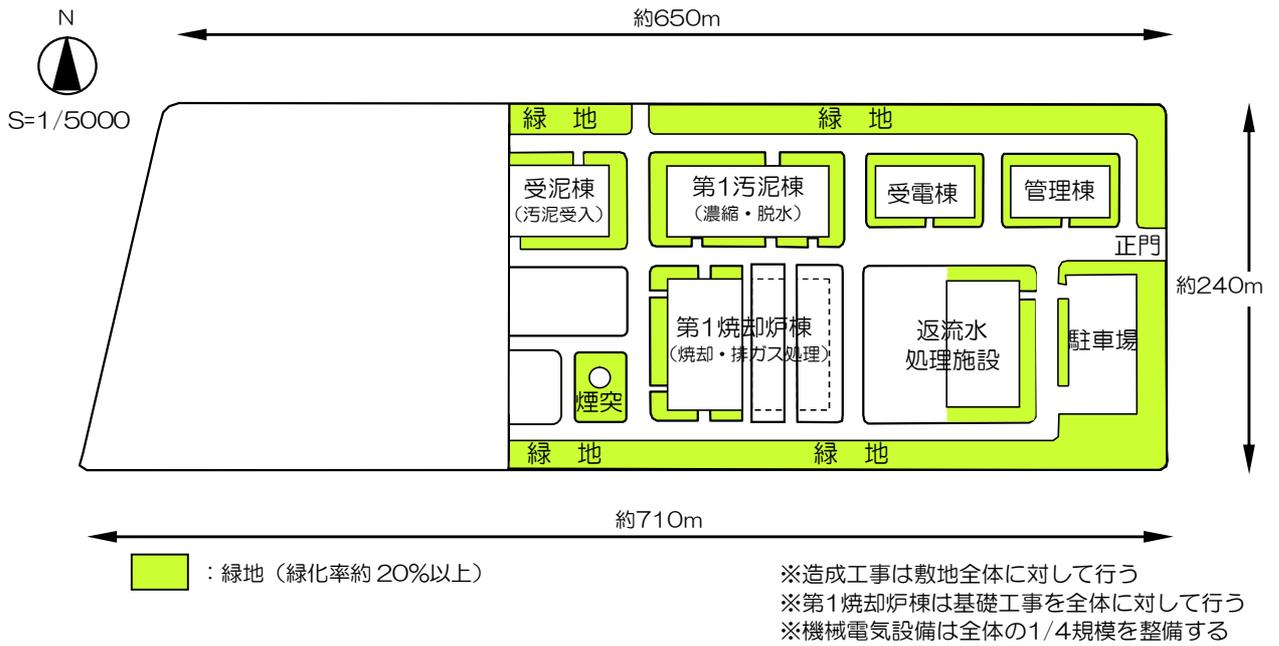


図 3-2 (1) 第 1 期施設配置

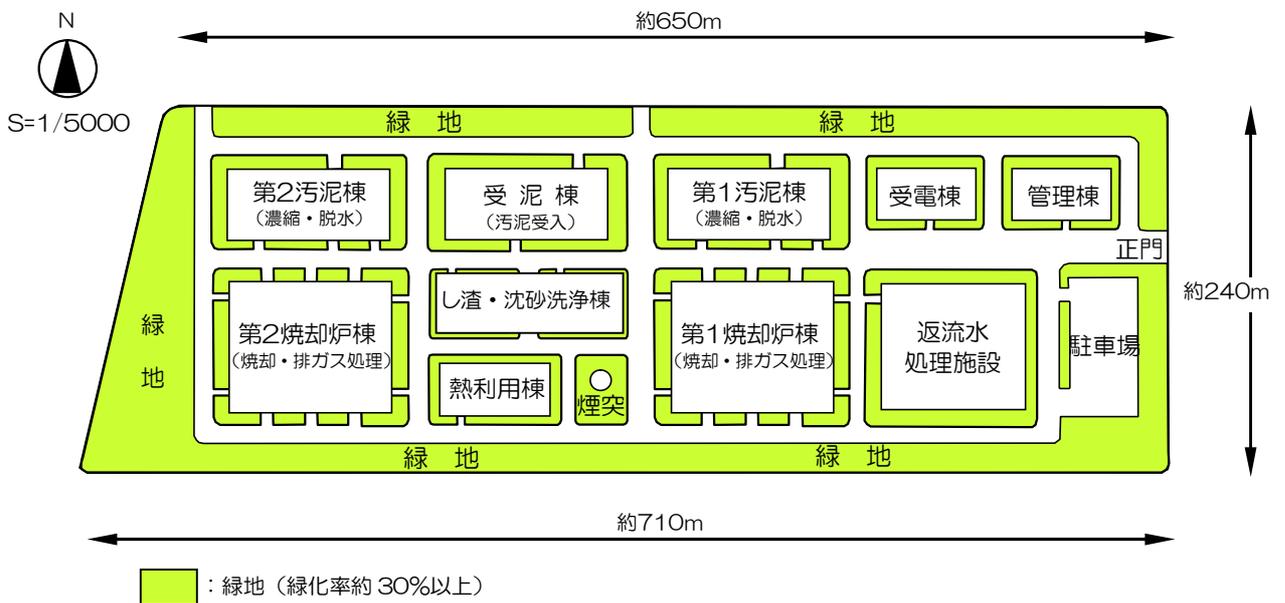


図 3-2 (2) 全体施設配置計画

エ 汚泥処理フロー

汚泥処理フローは図 3-3 に示すとおりであり、汚泥、排ガス及び返流水系統は図 3-4 に示すとおりである。

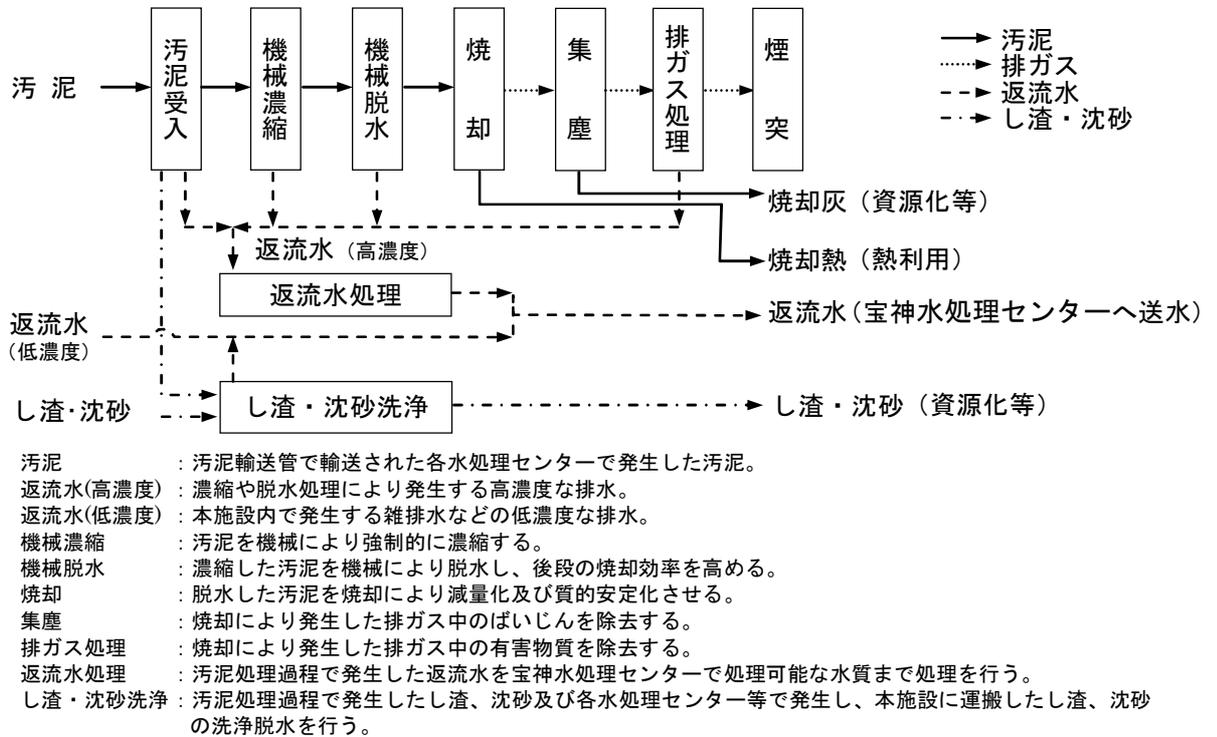


図 3-3 計画処理フロー

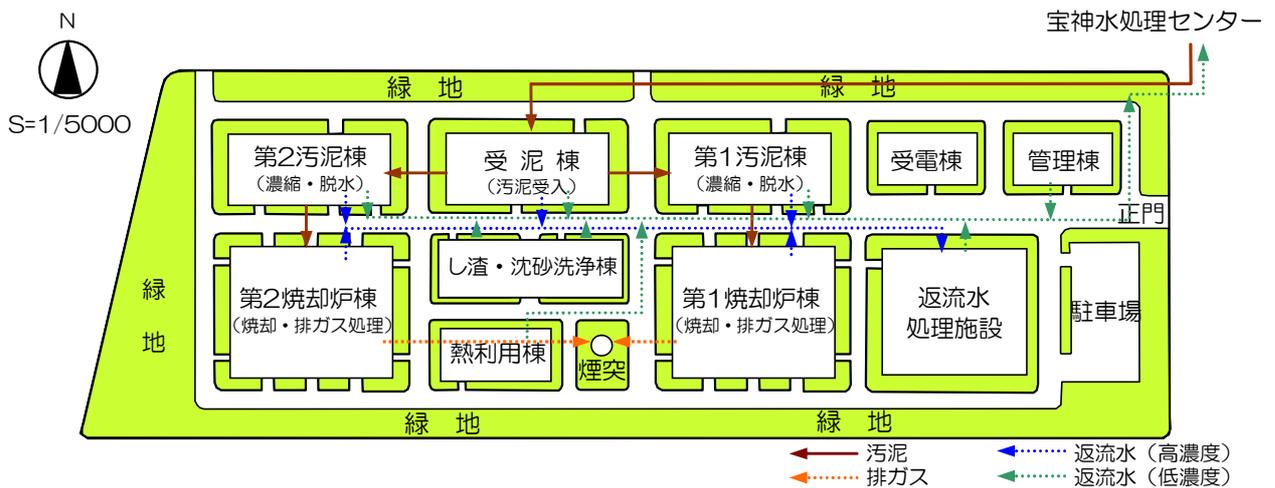


図 3-4 汚泥、排ガス及び返流水の計画系統図

## オ 緑化計画

緑化にあたっては、樹種の選定に際しては周辺の潜在自然植生に配慮した緑化を行うとともに、事業予定地内及びその周辺に現在生息している動物が、引き続き生息できるような環境を創出することに配慮するなど、具体的な緑化計画の策定にあたっては、以下に示すコンセプトを基本にすすめる。

なお、第1期施設供用時において、主に敷地周囲20mを緑化し、敷地面積の20%以上（本施設全体供用時では約30%）を緑地とする。

### 【周辺環境への配慮】

- ・ 施設内の緑化推進により、ヒートアイランドの抑制に努める。
- ・ 「名古屋港景観基本計画」の港湾景観形成の基本方針にもある“まちや既存の緑地との一体化に配慮”を意識し、広域的な観点から、将来的な緑化ベルトにも対応できるように、本施設内の緑化についてもできる限り連続性を持たせた配置を目指す。
- ・ 自然環境保全の観点から、植栽種の選定にあたっては、外来種を避け、周辺の潜在自然植生の樹種を基本に検討をすすめるとともに、その整備についても維持管理まで含めた長期的な視点に立ち、動物や植物の多様性を踏まえ生態系の維持にも配慮した緑化計画をすすめる。

### 【生き物とのかかわり】

- ・ 事業予定地内及びその周辺に現在生息している動物が、引き続き生息できるような環境を創出し、その保全に努める。

### 【人の交流】

- ・ 来訪者が気軽に利用でき、緑を通じて訪れる人々に対して安らぎを与えるような緑地の配置や機能を持たせる。

## カ 雨水排水計画

事業予定地内に降った雨水は側溝で集水し、表3-2に示す放流先に放流する。

なお、雨水の一部は場内で洗浄水や散水用水等に利用するとともに、緑化による地下浸透を図ることで、敷地外への雨水流出量を極力低減させる。

表 3-2 雨水放流先

時 期	放 流 先
供用時	側溝で集水した雨水は、事業予定地東側の名古屋港に放流する。

## キ 供用開始時期

平成25年10月15日 第1期施設供用開始

## ク 処理方式の検討経緯

本市の既存の3汚泥処理施設は、現在すべての施設において焼却処理を行っており、発生する焼却灰の有効利用については、平成23年度において有効利用率が約89%となり、全国的にも高い水準を維持している状況である。

一方、現況の汚泥処理における課題としては、下水汚泥の集約処理により長距離輸送に伴う嫌気化や汚泥性状の変動が生じやすい状況にあり、濃縮工程での沈降性の悪化を招き、後段の汚泥処理全体の効率性の低下を引き起こすケースもあり、これに対する対策が必要となっている。また、焼却炉に関しては、適正な環境対策を維持しつつ安定した汚泥処理を継続するための機能を有し、かつ実績のある方式の選択が必要である。併せて汚泥処理過程で発生する返流水は、通常の下水の水質に比べて高濃度であり、併設する水処理施設への影響に配慮する必要がある。

そのため、新たに建設する本施設については、以上に掲げた課題を踏まえ、以下に示すとおり処理方式の検討をすすめた。

### ① 濃縮

濃縮は、受け入れた汚泥の最初の処理工程であるため、汚泥性状、量的変動に対する安定性を第一条件に考え、「遠心濃縮」を検討していたが、同等の処理性能ならびに省エネルギー化が図れる「ベルト濃縮機」を導入した。

### ② 脱水

脱水は、山崎水処理センターで採用しているベルトプレス脱水機を含め検討をすすめてきたが、ベルトプレス脱水機は、機器が多台数となり維持管理機器点数が多くなること、システム上の特性から洗浄水を多量に使用すること、臭気の捕臭性が悪いことなどを考慮した上で、少使用水量、省エネルギーといった観点に優位性が認められ、柴田水処理センターで近年導入実績のある「スクリュープレス脱水機」と集約汚泥処理場で実績が多く、処理の安定性に優位性が認められる「遠心脱水機」の2機種を導入した。

### ③ 焼却

焼却は、これまでどおり、焼却灰の有効利用の推進及び悪臭対策やNO<sub>x</sub>対策などに優位勢があり、かつ燃焼効率に優れたものとして、現在、山崎水処理センターと柴田水処理センターでも採用している「流動焼却炉」を導入した。

### ④ 返流水処理

返流水処理は、汚泥処理工程から発生する高濃度な返流水を、返送先の宝神水処理センターの水処理に悪影響を及ぼさないレベルまで本施設内で処理をするものであり、処理方式の検討に際しては、運転管理が容易で、省スペース、省エネルギーであり経済性でも有利な「凝集沈殿法」を採用した。

#### 第4章 環境影響評価の経緯

環境影響評価の経緯は表4-1(1)～(2)に示すとおりである。

表4-1(1) 環境影響評価の経緯

事 項		日 程 等	
環境影響評価 方法書	提 出	平成15年6月23日	
	縦 覧	期 間	平成15年7月1日から平成15年7月30日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び16区役所
		縦覧者数	18人
	事業者による 閲覧	期 間	平成15年7月1日から平成15年7月30日
		場 所	上下水道局下水道本部下水道建設部計画課 及び西部管路事務所当知出張所
		閲覧者数	6人
環境影響評価方法書に 対する市民等の意見	提出期間	平成15年7月1日から平成15年8月14日	
	提出件数	7件	
環境影響評価方法書に 対する市長の意見 (方法意見書)	縦 覧	期 間	平成15年9月26日から平成15年10月10日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び16区役所
		縦覧者数	4人
環境影響評価 準備書	提 出	平成18年1月25日	
	縦 覧	期 間	平成18年2月6日から平成18年3月7日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び16区役所
		縦覧者数	15人
	説明会	開催日	平成18年2月12日
		場 所	名古屋市立野跡小学校 体育館
参加者数		39人	
環境影響評価準備書に 対する市民等の意見	提出期間	平成18年2月6日から平成18年3月22日	
	提出件数	1件	

表 4-1(2) 環境影響評価の手続きの経緯

事 項		日 程 等	
見 解 書	提 出		平成 18 年 5 月 25 日
	縦 覧	期 間	平成 18 年 6 月 1 日から平成 18 年 6 月 15 日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び 16 区役所
		縦覧者数	5 人
公 聴 会			陳述の申出が無かったため開催せず
環境影響評価準備書に 対する市長の意見 (環境影響評価審査書)	縦 覧	期 間	平成 18 年 9 月 29 日から平成 18 年 10 月 13 日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び 16 区役所
		縦覧者数	2 人
環境影響評価書	提 出		平成 18 年 11 月 24 日
	縦 覧	期 間	平成 18 年 12 月 1 日から平成 19 年 1 月 4 日
		場 所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 及び 16 区役所
		縦覧者数	5 人
事後調査計画書 (工事中)	提 出		平成 21 年 1 月 23 日
	縦 覧	期 間	平成 21 年 2 月 2 日から平成 21 年 2 月 16 日
		場 所	市役所、16 区役所及び環境学習センター
		縦覧者数	4 人
事後調査計画書 (供用開始後)	提 出		平成 25 年 9 月 30 日
	縦 覧	期 間	平成 25 年 10 月 7 日から平成 25 年 10 月 21 日
		場 所	市役所、港区役所及び環境学習センター
		縦覧者数	7 人
事後調査結果 中間報告書 (工事中)	提 出		平成 27 年 3 月 30 日
	縦 覧	期 間	平成 27 年 4 月 8 日から平成 27 年 4 月 22 日
		場 所	市役所、港区役所及び環境学習センター
		縦覧者数	2 人

## 第5章 環境影響評価の概要（供用開始後）

環境影響評価書（平成18年11月）における環境影響評価の概要は表5-1(1)～(16)に示すとおりである。

表 5-1(1) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
大気質	<p>[資料調査] 調査対象区域周辺の大気汚染常時監視測定局において、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は環境基準及び環境目標値を達成したが、二酸化窒素は、環境基準を達成しているものの環境目標値を達成していない状況であった。</p> <p>[現地調査] &lt;一般環境大気質&gt; 調査結果は以下のとおりであり、環境基準値を下回っていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化硫黄 日平均値の最高値：0.005～0.020ppm 1時間値の最高値：0.010～0.065ppm</li> <li>・二酸化窒素 日平均値の最高値：0.027～0.045ppm</li> <li>・浮遊粒子状物質 日平均値の最高値：0.049～0.069mg/m<sup>3</sup> 1時間値の最高値：0.069～0.130mg/m<sup>3</sup></li> <li>・ダイオキシン類 全期間平均値：0.097～0.16pg-TEQ/m<sup>3</sup></li> </ul>	施設からのばい煙	<p>[年平均値] 大気汚染物質の年平均値の最大着地濃度が出現する位置は、煙突から南東約1.0kmと予測される。予測環境濃度は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化硫黄（ppm） 本施設全体供用時：0.00924 第1期施設供用時：0.00906</li> <li>・二酸化窒素（ppm） 本施設全体供用時：0.0294 第1期施設供用時：0.0292</li> <li>・浮遊粒子状物質（mg/m<sup>3</sup>） 本施設全体供用時：0.0361 第1期施設供用時：0.0360</li> <li>・ダイオキシン類（pg-TEQ/m<sup>3</sup>） 本施設全体供用時：0.161 第1期全体供用時：0.160</li> </ul> <p>[1時間値] 大気汚染物質の1時間値の最大着地濃度が出現する位置は、風下0.1km～1.4kmの地点と予測される。予測環境濃度は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化硫黄（ppm） 本施設全体供用時：0.0731～0.0819 第1期施設供用時：0.0663～0.0692</li> <li>・二酸化窒素（ppm） 本施設全体供用時：0.0900～0.0967 第1期施設供用時：0.0846～0.0869</li> <li>・浮遊粒子状物質（mg/m<sup>3</sup>） 本施設全体供用時：0.134～0.138 第1期施設供用時：0.131～0.132</li> <li>・塩化水素（ppm） 本施設全体供用時：0.0071～0.0137 第1期全体供用時：0.0020～0.0042</li> <li>・ダイオキシン類（pg-TEQ/m<sup>3</sup>） 本施設全体供用時：0.280～0.302 第1期全体供用時：0.263～0.271</li> </ul>

表 5-1(2) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

評価の概要																																																														
環境の保全のための措置	評価																																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> <li>排ガス中の窒素酸化物、酸素濃度及び燃焼温度等については、連続測定器を設置し、常時適切な運転管理を行う。</li> <li>施設全体完工時までには排ガス処理等において新しい技術が開発された場合は、それらを技術的に検討し、導入を図る。</li> </ul>	<p>施設供用時に煙突から排出される大気汚染物質の予測の結果は以下のとおりである。</p> <p>年平均値及び1時間値の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は環境基本法に基づく環境基準、1時間値の二酸化窒素は「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」(昭和53年3月、中公審第163号)により提案された環境大気中の二酸化窒素の短期曝露の指針値、1時間値の塩化水素は「環境庁大気保全局長通知」(昭和52年6月、環大規第136号)の目標環境濃度をいずれも下回っており、施設からのばい煙による大気質への影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能の維持を図り、排ガス中の窒素酸化物等の連続測定器の設置等の措置を講じることから、施設からのばい煙による環境への影響は低減できるものと判断する。</p> <p>&lt;予測結果：年平均値&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>日平均値</th> <th>評価指標</th> <th rowspan="8">環境基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub> (ppm)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0199*</td> <td rowspan="2">0.04ppm以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0196*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0499*</td> <td rowspan="2">0.04～0.06ppmのゾーン内、又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0496*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SPM (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0817*</td> <td rowspan="2">0.10 mg/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0815*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ダイオキシン類 (pg-TEQ/m<sup>3</sup>)</td> <td>全体供用</td> <td>0.161</td> <td rowspan="2">0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.160</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：日平均値の年間98%値または2%除外値</p> <p>&lt;予測結果：1時間値(最大)&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>予測濃度</th> <th>評価指標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub> (ppm)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0819</td> <td rowspan="2">環境基準 0.1ppm以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0692</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub> (ppm)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0967</td> <td rowspan="2">中央公害対策審議会答申 0.1～0.2ppm以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0869</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SPM (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>全体供用</td> <td>0.138</td> <td rowspan="2">環境基準 0.20mg/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.132</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">HCL (ppm)</td> <td>全体供用</td> <td>0.0137</td> <td rowspan="2">目標環境濃度 0.02ppm以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.0042</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ダイオキシン類 (pg-TEQ/m<sup>3</sup>)</td> <td>全体供用</td> <td>0.302</td> <td rowspan="2">環境基準 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>第1期供用</td> <td>0.271</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：ダイオキシン類については、年平均値の環境基準を評価指標とした。</p>	予測項目	日平均値	評価指標	環境基準	SO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0199*	0.04ppm以下	第1期供用	0.0196*	NO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0499*	0.04～0.06ppmのゾーン内、又はそれ以下	第1期供用	0.0496*	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.0817*	0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下	第1期供用	0.0815*	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.161	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	第1期供用	0.160	予測項目	予測濃度	評価指標	SO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0819	環境基準 0.1ppm以下	第1期供用	0.0692	NO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0967	中央公害対策審議会答申 0.1～0.2ppm以下	第1期供用	0.0869	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.138	環境基準 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	第1期供用	0.132	HCL (ppm)	全体供用	0.0137	目標環境濃度 0.02ppm以下	第1期供用	0.0042	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.302	環境基準 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	第1期供用	0.271
予測項目	日平均値	評価指標	環境基準																																																											
SO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0199*		0.04ppm以下																																																										
	第1期供用	0.0196*																																																												
NO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0499*		0.04～0.06ppmのゾーン内、又はそれ以下																																																										
	第1期供用	0.0496*																																																												
SPM (mg/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.0817*		0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下																																																										
	第1期供用	0.0815*																																																												
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.161		0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下																																																										
	第1期供用	0.160																																																												
予測項目	予測濃度	評価指標																																																												
SO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0819	環境基準 0.1ppm以下																																																											
	第1期供用	0.0692																																																												
NO <sub>2</sub> (ppm)	全体供用	0.0967	中央公害対策審議会答申 0.1～0.2ppm以下																																																											
	第1期供用	0.0869																																																												
SPM (mg/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.138	環境基準 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下																																																											
	第1期供用	0.132																																																												
HCL (ppm)	全体供用	0.0137	目標環境濃度 0.02ppm以下																																																											
	第1期供用	0.0042																																																												
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	全体供用	0.302	環境基準 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下																																																											
	第1期供用	0.271																																																												

表 5-1(3) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
騒音	<p>[資料調査] 港区野跡4丁目の環境騒音は昼間が58dB、夜間が53dBであり、どちらも環境基準を上回っている状況であった。</p> <p>[現地調査] ＜環境騒音＞ 昼間：(平日) 49～60dB、(休日) 44～52dB 夜間：(平日) 43～52dB、(休日) 43～51dB 事業予定地の環境基準値（C類型：(昼間) 60dB、(夜間) 50dB）と比較すると、昼間は全ての地点で環境基準値を下回っていたが、夜間は環境基準値を上回る地点があった。</p>	工場騒音	<p>施設供用時における工場騒音の予測結果（各敷地境界における最大値）は以下のとおりである。</p> <p>また、最大値の出現位置は本施設全体供用時は北側敷地境界、第1期施設供用時は北側及び南側敷地境界と予測される。</p> <p>＜工場騒音予測値：各敷地境界の最大値＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設全体供用時 西側：54dB、北側：57dB 東側：53dB、南側：54dB</li> <li>・第1期施設供用時 西側：46dB、北側：53dB 東側：48dB、南側：53dB</li> </ul>
振動	<p>[現地調査] ＜環境振動＞ 昼間：(平日) 38～53dB、(休日) &lt;30～38dB 夜間：(平日) &lt;30～45dB、(休日) &lt;30～35dB 振動の感覚閾値（55dB）と比較すると、全ての地点で感覚閾値を下回っていた。</p>	工場振動	<p>施設供用時における工場振動の予測結果は以下のとおりである。</p> <p>また、最大値の出現位置は本施設全体供用時及び第1期施設供用時のどちらも南側敷地境界と予測される。</p> <p>＜工場振動予測値：最大値＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設全体供用時 南側敷地境界：63dB</li> <li>・第1期施設供用時 南側敷地境界：61dB</li> </ul>
低周波空気振動	<p>[現地調査] 低周波空気振動の調査結果を以下に示す。</p> <p>＜事業予定地＞</p> <p>①1/3オクターブバンド音圧レベル 全ての地点で低周波音による『物的苦情に関する参照値』を下回っており、『心身に係る苦情に関する参照値』は31.5Hz以上の領域で上回っていた。</p> <p>②G特性音圧レベル 全ての地点でG特性音圧レベルの心身に係る苦情に関する参照値（92dB(A.P)）を下回っていた。</p> <p>＜類似事例調査＞</p> <p>①1/3オクターブバンド音圧レベル 稼働日及び非稼働日の各設備の室外における調査結果は、全ての地点で低周波音による『物的苦情に関する参照値』を下回っており、『心身に係る苦情に関する参照値』は31.5Hz以上の領域で上回っていた。</p> <p>②G特性音圧レベル 稼働日及び非稼働日の各設備の室外における調査結果は、全ての地点でG特性音圧レベルの心身に係る苦情に関する参照値（92dB(A.P)）を下回っていた。</p>	施設の稼働に伴う低周波空気振動レベル	<p>施設供用時における工場稼働に伴う低周波空気振動の予測結果は以下のとおりである。</p> <p>また、最大値の出現位置については、本施設全体供用時は西側敷地境界、第1期施設供用時は南側敷地境界と予測される。</p> <p>＜施設供用時の予測値の最大値＞</p> <p>①本施設全体供用時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1/3オクターブバンド音圧レベル(A.P) 西側敷地境界：47dB</li> <li>・G特性音圧レベル(A.P) 西側敷地境界：50dB</li> </ul> <p>②第1期施設全体供用時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1/3オクターブバンド音圧レベル(A.P) 南側敷地境界：44dB</li> <li>・G特性音圧レベル(A.P) 南側敷地境界：47dB</li> </ul>

表 5-1(4) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

評価の概要	
環境の保全のための措置	評 価
<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> </ul>	<p>低騒音型の機器を導入し、建屋の構造及び配置並びに機器の配置に配慮することにより、施設の稼働に伴う騒音の敷地境界における最大値は以下と予測される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本施設全体供用時：57dB</li> <li>第1期施設供用時：53dB</li> </ul> <p>予測結果を規制基準値（工業地域）と比較すると、どちらの時期も最も厳しい夜間の規制基準（60dB）を満足している。更に、約1.0km離れた最も近い住居地域においては、十分な距離減衰が見込めるため、施設の稼働に伴う騒音の影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、低騒音型の機器の導入に努め、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能の維持することにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は低減できるものと判断する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な機器には独立基礎（各機器に独立の機械基礎を設けること）を設け、振動の伝搬を抑える。</li> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> </ul>	<p>低振動型の機器を導入し、振動の伝搬を抑えることにより、施設の稼働に伴う振動の敷地境界における最大値は以下と予測される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本施設全体供用時：63dB</li> <li>第1期施設供用時：61dB</li> </ul> <p>予測結果を規制基準値（工業地域）と比較すると、どちらの時期も最も厳しい夜間の規制基準（65dB）を下回っているが、人が振動を感じ始める閾値（55dB）を越えている。しかし、約1.0km離れた最も近い住居地域においては、十分な距離減衰が見込めるため、施設の稼働に伴う振動の影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、低振動型の機器の導入に努め、主要な機器に独立基礎を設けることに加え、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能の維持することにより、施設の稼働に伴う振動の影響は低減できるものと判断する。</p>
<p>環境の保全のための措置は、以下に示すとおりとする。</p> <p>送風機              機器からの発生：消音装置の設置              外からの発生：整流装置の設置</p> <p>空気圧縮機（コンプレッサー）              吸気または吐出配管系に消音装置を設置</p> <p>振動ふるい              防音カバー、防音囲い</p> <p>攪拌機              高剛性建屋で覆う</p>	<p>施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動は、1/3オクターブバンド音圧レベル、G特性音圧レベルともに『物的苦情に関する参照値』及び『心身に係る苦情に関する参照値』を下回ると予測される。現況において『心身に係る苦情に関する参照値』を上回る領域（31.5Hz以上）があるものの、現況値と比較して施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動レベルの予測結果は小さいため、現況を著しく悪化させないものと考えられる。</p> <p>また、消音装置、整流装置及び防音カバー等を設置することから、施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動の影響は低減できるものと判断する。</p>

表 5-1(5) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
悪 臭	<p>[現地調査]</p> <p>&lt;事業予定地&gt;</p> <p>事業予定地敷地境界において、22物質のうち硫化水素、アセトアルデヒドの2物質は検出されたものの濃度は低く、全ての物質は規制基準値未満であった。</p> <p>また、臭気指数は全て10未満であり、指導基準値未満であった。</p> <p>&lt;類似事例調査&gt;</p> <p>灰出し設備及び汚泥処理施設(汚泥受入箇所)及びし渣沈砂洗浄施設の事例調査は、各建屋の直近で行い、臭気指数については汚泥処理施設(汚泥受入箇所)で敷地境界の指導基準値を上回っていたが、特定悪臭物質濃度については、全地点で敷地境界の規制基準値を下回っていた。</p> <p>煙突(煙道)での調査はアンモニア等6物質が、脱臭装置出口での調査はメチルメルカプタン等4物質が検出された。</p>	悪臭物質の濃度等(施設から漏洩する悪臭の影響)	<p>施設供用時における施設(灰出し設備、汚泥受入設備及びし渣洗浄棟、沈砂洗浄棟)から漏洩する悪臭の予測結果については、汚泥受入設備の臭気指数(臭気濃度)を除き、施設直近で敷地境界における規制(指導)基準値を下回ると予測される。なお、規制(指導)基準値を上回っている受泥棟についても、開口部が敷地中央側にあることから距離減衰が見込めるものと予測される。</p> <p>また、比較的臭気指数(臭気濃度)の高い灰出し設備は、本施設全体供用時には8箇所となるため、複合的な影響も考えられるが、各開口部が約30m程度離れていることに加え、敷地境界までも約50m離れているため、距離減衰が見込めるものと予測される。</p>
		悪臭物質の濃度等(排ガスによる悪臭の影響)	<p>煙突で検出された特定悪臭物質(アンモニア等6物質)は定量下限値未満と予測される。また、臭気指数(臭気濃度)も定量下限値未満と予測される。その他の特定悪臭物質は、煙突からの設定排出量が定量下限値未満であることから、地上においてはこれより小さい値になるものと予測される。</p>
		悪臭物質の濃度等(脱臭装置排ガスによる悪臭の影響)	<p>脱臭装置出口で検出されたメチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、アセトアルデヒド及び臭気指数(臭気濃度)は、いずれも敷地境界において規制(指導)基準を下回ると予測される。また、その他の特定悪臭物質は、排出口において定量下限値未満であることから、地上においてはこれより小さい値になるものと予測される。</p>
植 物	<p>[資料調査]</p> <p>調査対象区域周辺に生息する植物種は77科351種が確認された。</p> <p>事業予定地周辺については、大部分が市街地、住宅地、工場地で植生は乏しい。</p> <p>重要な植物種としては8種が抽出された。</p> <p>[現地調査]</p> <p>事業予定地及びその周辺に生息する植物種は89科319種が確認された。</p> <p>調査対象区域は埋立された人工改変地であるため、自然植生は存在せず、植栽された造成樹林植生と路傍・空地に成立した草地植生によって大部分が構成されていた。</p> <p>重要な植物種として、植栽されたシロダモ、マンサク及びホルトノキが確認され、自生種は確認されなかった。また、重要な植物群落は確認されなかった。</p> <p>事業予定地の面積16haにおける緑被率は18.4%、緑被面積は2.95haであった。</p>	植物への影響	<p>事業予定地では重要な植物種及び重要な植物群落は確認されておらず、周辺に存在する潜在的な自然植生に配慮しつつ植栽種を選定し、その整備についても維持管理まで含めた長期的な視点に立ち、事業予定地内及びその周辺に現在生息している動物や植物の多様性を踏まえ、生態系の維持等に配慮し、周辺地域の緑地との連続性を考慮した緑地配置とすることから、現況の植物相及び植生と比べ充実するものと予測される。</p> <p>事業計画から緑の量は、本施設全体供用時で約1.85ha(約11.6%)、第1期施設供用時で約0.25ha(約1.6%)増加する。</p>

表 5-1(6) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

評価の概要	
環境の保全のための措置	評 価
<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> <li>施設の配置に配慮する。受泥棟の開口部（トラック出入口シャッター）は敷地内側とする。また、開口部の開口は、極力短時間とする。</li> <li>密閉性を高くした建物構造を採用し、悪臭漏洩を防止する。</li> <li>焼却炉棟の灰出しは交互に行い、全ての灰出しが同時に行われることがないよう運転管理を行う。</li> </ul>	<p>施設からの漏洩による影響は、汚泥受入設備の臭気指数（臭気濃度）を除き、施設直近で敷地境界における規制（指導）基準値を下回っており、汚泥受入設備及び灰出し設備の臭気指数（臭気濃度）の影響は脱臭設備で活性炭吸着処理し、距離減衰も見込めることから、施設からの漏洩による悪臭の影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持することに加え、受泥棟の開口部（トラック出入口シャッター）は敷地内側とする等の措置を講じることにより、施設からの漏洩による悪臭の影響は低減できるものと判断する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>排ガス処理設備で処理した排ガスの測定を行い、適切な管理を行う。</li> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> </ul>	<p>予測の結果、特定悪臭物質及び臭気指数（臭気濃度）は定量下限値未満と予測され、煙突排ガスによる悪臭の影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能の維持すること、排ガス処理設備で処理した排ガスの測定を行い、適切な管理を行うことにより、煙突排ガスによる悪臭の影響は低減できるものと判断する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> <li>脱臭装置に使用する吸着剤等の薬品は、適宜補充・交換し、能力の低下が生じないようにする。</li> </ul>	<p>メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、アセトアルデヒド及び臭気指数（臭気濃度）は、いずれも規制（指導）基準を下回ると予測され、その他の特定悪臭物質は定量下限値未満になることから、脱臭装置排ガスによる悪臭の影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能の維持することに加え、脱臭装置に使用する吸着剤等の薬品を適宜補充・交換することにより、脱臭装置排ガスによる悪臭の影響は低減できるものと判断する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>事業予定地のまとまった空き地には可能な範囲において植栽を行う。</li> </ul>	<p>存在時における植物相及び植生は、現況植物環境より充実するものと予測され、緑の量も増加することから、施設の存在に伴う植物への影響は軽微であると考えられる。</p> <p>また、事業予定地のまとまった空き地には可能な範囲において植栽を行う等の措置を講じることから、施設の存在に伴う植物への影響が軽減できるものと判断する。</p>

表 5-1(7) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
動物	<p>[資料調査]</p> <p>事業予定地に生息する鳥類は 18 目 38 科 173 種が確認された。</p> <p>水域では「ラムサール条約登録湿地：藤前干潟」が水鳥にとって渡り途中の中継地及び越冬地として極めて重要な場所となっていた。</p> <p>その他の動物としては、哺乳類が 4 目 6 科 11 種、は虫類が 2 目 4 科 6 種、両生類が 1 目 2 科 6 種、昆虫類が 16 目 172 科 590 種、クモ類が 1 目 17 科 84 種確認された。</p> <p>[現地調査]</p> <p>鳥類の重要な種は 17 種であり、事業予定地内ではミサゴ及びハヤブサの飛翔が確認された。</p> <p>は虫類、昆虫類及びクモ類の重要な種は事業予定地及び空見緑地等で確認された。</p> <p>また、注目すべき生息地としては、事業予定地の西側に隣接する「ラムサール条約登録湿地：藤前干潟」が考えられる。</p> <p>主要な水鳥（サギ類、カモ類、チドリ類及びシギ類）については、調査対象区域の陸域部を利用するものはごくわずかであった。</p> <p>事業予定地周辺では 11 種の繁殖及び繁殖兆候が確認されたが、事業予定地では繁殖及び繁殖兆候は確認されなかった。</p>	動物への影響（施設の存在に伴う動物（重要な動物種）への影響）	<p>重要な動物種（鳥類：ミサゴ、ハヤブサ）は事業予定地で採餌、休息する個体は確認されず、事業予定地周辺には営巣に適した環境も存在しなかった。また、事業予定地では主に上空を飛翔する個体の確認であることから、重要な動物種に与える影響はほとんどないものと予測される。</p> <p>施設の存在に伴い重要な動物種（は虫類：シマヘビ、昆虫類：ニイニイゼミ、クモ類：コガネグモ、ゲホウグモ）の主要な生息環境である樹林地及び雑多な草地の一部が消失するが、周辺地域の公園等に生息に適した樹林地が存在し、重要な動物種に与える影響はほとんどないものと予測される。</p>
		鳥類への影響（施設の稼働（大気質）に伴う鳥類（水鳥）への影響）	<p>大気質の予測結果からラムサール条約登録湿地の大気質寄与濃度（年平均値）は、現況濃度に対して相当程度小さいことから、現況の状態との変化の程度は軽微と考えられる。</p> <p>環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類（水鳥）への影響は小さいと予測される。</p>
		鳥類への影響（施設の稼働（騒音）に伴う鳥類（水鳥）への影響）	<p>騒音の予測結果からラムサール条約登録湿地の騒音は、西側敷地境界付近では本施設全体供用時に 55dB 未満、第 1 期施設供用時に 45dB 未満と予測される。</p> <p>ラムサール条約登録湿地方向への伝搬は距離減衰が見込まれることから、現況の状態との変化の程度は軽微と考えられる。</p> <p>環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類（水鳥）への影響は小さいと予測される。</p>

表 5-1(8) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

評価の概要	
環境の保全のための措置	評 価
<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹林地は樹木の成長を自然の推移に任せるとともに、下草刈り・農薬散布等の管理の程度を粗放的に行い、対象種（は虫類：シマヘビ、昆虫類：ニイニイゼミ、クモ類：コガネグモ、ゲホウグモ）の生息に適した環境を確保する。</li> </ul>	<p>重要な動物種（鳥類：ミサゴ、ハヤブサ）は事業予定地で採餌、休息する個体は確認されず、事業予定地周辺には営巣に適した環境も存在しなかった。また、事業予定地では主に上空を飛翔する個体の確認であることから、重要な動物種に与える影響はほとんどないものと予測される。</p> <p>施設の存在に伴い重要な動物種（は虫類：シマヘビ、昆虫類：ニイニイゼミ、クモ類：コガネグモ、ゲホウグモ）の主要な生息環境である樹林地及び雑多な草地の一部が消失するが、周辺地域の公園等に生息に適した樹林地が存在し、重要な動物種に与える影響はほとんどないものと予測されることから、施設の存在に伴う動物（重要な動物種）への影響は軽微であると考えられる。</p> <p>なお、緑化にあたり、樹種の選定に際しては周辺に存在する潜在自然植生に配慮する。また、その整備についても維持管理まで含めた長期的な視点にたち、事業予定区域及びその周辺に現在生息している動物や植物の多様性を踏まえ、生態系の維持にも配慮し、動物が引き続き生息できるような環境を創出することに配慮することから、その他の動物（重要な動物種以外）への影響も軽微であると考えられる。</p> <p>また、緑地の植生について、下草刈り・農薬散布等の管理の程度を粗放的に行い、重要な動物種（は虫類：シマヘビ、昆虫類：ニイニイゼミ、クモ類：コガネグモ、ゲホウグモ）の生息に適した環境を確保することから、施設の存在に伴う動物（重要な動物種）への影響が低減できるものと判断する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業予定地境界の護岸部側に緑地を施す。</li> <li>・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> </ul>	<p>大気質、騒音、振動の現況との変化の程度は軽微と考えられる。環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、施設の稼働に伴う鳥類（水鳥）への影響は小さいと考える。</p> <p>また、護岸部側の境界に緑地を施す等の措置を講じることにより、施設の稼働に伴う鳥類（水鳥）への影響は低減できるものと判断する。</p>

表 5-1(9) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
動物	前述のとおり	鳥類への影響（施設の稼働（振動）に伴う鳥類（水鳥）への影響）	<p>振動の予測結果からラムサール条約登録湿地の振動は、西側敷地境界付近では本施設全体供用時に 55dB 未満、第 1 期施設供用時に 30dB 未満と予測される。</p> <p>ラムサール条約登録湿地方向への伝搬は距離減衰が見込まれることから、現況の状態との変化の程度は軽微と考えられる。</p> <p>環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類（水鳥）への影響は小さいと予測される。</p>
景観	<p>[現地調査]</p> <p>遠景の景観調査の結果、事業予定地に現存する新日本製鐵（株）の工場が視認できる地点と植栽や他の工場によって遮られ、事業予定地付近の煙突によって位置の確認ができる程度の地点があった。</p> <p>中景の景観調査の結果、他の工場、植栽等が連なっているため、現存工場を視認できなかった。</p> <p>近景の景観調査の結果、他の工場、植栽等とともに、現存工場が確認できた。</p>	景観の変化の程度	<p>&lt;本施設全体供用時&gt;</p> <p>a. No.1 地点(北西約 2.5km)</p> <p>対岸に施設が見える状況であり、現況よりも建物は大きく、量感が増すものの、明るいイメージとなっている。また、敷地周辺の緑化により、周囲との緑の連続性が保たれている。</p> <p>b. No.4 地点(南西約 1km)</p> <p>対岸に施設が見える状況であり、現況よりも建物は大きく、量感がますものの、明るいイメージとなっている。</p> <p>c. B 地点(東約 50m)</p> <p>施設がよく見える状況であり、明るいイメージとなっている。</p> <p>d. D 地点(南西約 100m)</p> <p>既存建物と比べて、煙突と焼却炉棟がよく確認できる状況である。煙突と焼却炉棟はソフトな色のイメージとなっている。</p> <p>&lt;第 1 期施設供用時&gt;</p> <p>a. No.1 地点(北西約 2.5km)</p> <p>対岸に施設が見える状況であり、現況よりも建物は大きく、量感は若干増すものの、明るいイメージとなっている。また、敷地周辺の緑化により、周囲との緑の連続性が保たれている。</p> <p>b. No.4 地点(南西約 1km)</p> <p>既存建物と比べて、焼却炉棟の一部が確認でき、煙突がよく見える状況である。煙突はソフトな色のイメージとなっている。</p> <p>c. B 地点(東約 50m)</p> <p>施設がよく見える状況であり、明るいイメージとなっている。</p> <p>d. D 地点(南西約 100m)</p> <p>既存建物と比べて、植栽の間から焼却炉棟の一部が確認でき、煙突がよく見える状況である。煙突はソフトな色のイメージとなっている。</p>

表 5-1(10) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

評価の概要	
環境の保全のための措置	評 価
前述のとおり	前述のとおり
<p>・名古屋市都市景観基本計画及び名古屋港景観基本計画に配慮したデザインとする。</p>	<p>遠景地点からの景観は対岸に施設が見える状況であり、明るいイメージとなっているとともに、敷地周辺の緑化により、周囲との緑の連続性が保たれているものと予測される。また、近景地点からの景観は、施設がよく見える状況であり、建物の色をソフトな感じとすることから、明るいイメージとなっているものと予測されることから、景観の変化の程度は軽微であると考え。</p> <p>また、名古屋市都市景観基本計画及び名古屋港景観基本計画に配慮したデザインとすることから、施設の存在による景観への影響が低減できるものと判断する。</p>

表 5-1(11) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
人と自然との 触れ合いの活 動の場	<p>[資料調査]</p> <p>事業予定地周辺には主要な触れ合いの活動の場として、「空見緑地」、「稲永公園」、「野鳥観察館」、「稲永ビジターセンター」が存在する。</p> <p>&lt;稲永公園&gt; 事業予定地の北約 1km に位置する。 芝生広場、港サッカー場、野球場、河口修景広場、木製遊具広場、野鳥観察館及び稲永ビジターセンター(平成 17 年 3 月 27 日開館)等が整備されている。</p> <p>&lt;空見緑地&gt; 事業予定地の北東約 100m、「あおなみ線(西名古屋港線)」の高架東側に位置する。 面積は全体で約 1.5ha であり、このうち植栽は約 63%であった。</p> <p>[現地調査]</p> <p>&lt;ラムサール条約登録湿地&gt; 事業予定地西側水域はラムサール条約登録湿地として指定されている。 事業予定地西側護岸では、バードウォッチングを楽しんでいる人を確認することがあった。 また、まばらではあるが、釣りを楽しんでいる人を確認することがあった。</p> <p>&lt;稲永公園&gt; 年間を通じて、午前中は散歩、散策、ジョギング等の利用が多かった。また、遊具等の利用、休憩等、集団での散歩・散策コースにも利用されている状況であった。 公園西側護岸では、春季から秋季にかけて釣りを楽しんでいる人を確認することがあった。 また、バードウォッチングの利用もあり、併せて野鳥観察館や稲永ビジターセンターでの個人や集団での利用が盛んであった。 施設利用以外の目的での長時間利用は、あまり見られなかった。</p> <p>&lt;空見緑地&gt; 春季から秋季の間の昼食時に昼食、休憩等に利用されていることを確認した。全般には利用がほとんどない状況であった。</p>	<p>触れ合いの活動の場での環境への影響</p>	<p>&lt;事業予定地西側護岸&gt; 「大気質、騒音、振動及び悪臭」の環境影響については、それぞれの予測結果から類推すると、事業予定地からの距離減衰が期待できることから、西側護岸における環境影響の程度は小さいと予測される。 また、西側護岸からのバードウォッチングに関しても、施設の稼働に伴う鳥類への影響の程度が小さいことから類推すると、利用状況の変化はほとんどないものと予測される。</p> <p>&lt;稲永公園&gt; 「大気質、騒音、振動及び悪臭」の環境影響については、それぞれの予測結果から類推すると、事業予定地から十分に距離が離れていることから、環境への影響はほとんどないと予測される。よって、公園散策、散歩、休憩等の利用状況の変化はほとんどないものと予測される。 また、野鳥観察館、稲永ビジターセンター及び西側護岸からのバードウォッチングに関しても、施設の稼働に伴う鳥類への影響の程度が小さいことから類推すると、利用状況の変化はほとんどないものと予測される。</p> <p>&lt;空見緑地&gt; 「大気質、騒音、振動及び悪臭」の環境影響については、それぞれの予測結果から類推すると、事業予定地からの距離減衰が期待できることから、空見緑地における環境影響の程度は小さいと予測される。よって、公園散策、散歩、休憩等の利用状況の変化はほとんどないものと予測される。</p>

表 5-1(12) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	評価の概要	
	環境の保全のための措置	評 価
人と自然との 触れ合いの活 動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>各環境要素で示した環境の保全のための措置を講じる。</li> </ul>	<p>事業予定地西側護岸、稲永公園及び空見緑地における大気質、騒音、振動、悪臭及び動物の環境影響の程度は小さく、公園散策、散歩、休憩、バードウォッチング等の利用状況の変化はほとんどないものと予測されることから、施設の稼働に伴う触れ合いの活動の場の環境への影響及び利用状況に与える影響は軽微であると考えます。</p> <p>また、各環境要素で示した環境の保全のための措置を講じることにより、施設の稼働に伴う触れ合いの活動の場への影響は低減できるものと判断する。</p>

表 5-1 (13) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要 (存在・供用時)	
		予測項目	予測結果
廃棄物等	<p>[資料調査]</p> <p>&lt;廃棄物発生状況&gt; 平成 15 年度に発生した焼却灰は 17,827t (山崎:3,896t、柴田:5,539t、宝神:8,392t) であった。 平成 15 年度のし渣・沈砂発生量は 12,414t/年であった。</p> <p>&lt;廃棄物の管理・減量化・再利用の状況&gt; 焼却灰は土質改良材やセメント原料等に有効利用されている。有効利用率は 89.4% (15,934t) であった。 し渣・沈砂の有効利用率は 36.9% (4,586t) であった。</p>	<p>廃棄物等の種類及び発生量の程度</p>	<p>&lt;廃棄物等の種類及び発生量&gt; 施設供用時における最大稼働時での廃棄物の種類及び発生量の予測結果は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却灰 本施設全体供用時：21,900t/年 第 1 期施設供用時：5,475t/年</li> <li>・し渣・沈砂 本施設全体供用時：15,000t/年 第 1 期施設供用時：91t/年</li> </ul> <p>&lt;廃棄物の排出抑制・減量化・再利用及びリサイクルなどの方策及び量&gt; 焼却灰は、可能な限り土質改良材やセメント原料等にリサイクルし、第 1 期施設供用時において、平成 22 年度の目標値(90%)を維持し、し渣・沈砂は建設資材へのリサイクルを推進し、可能な限りリサイクルに努めることにより、施設供用時における有効利用量及び処分量は以下と予測される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却灰 本施設全体供用時 有効利用量：19,700t/年 処分量：2,200t/年 第 1 期施設供用時 有効利用量：4,900t/年 処分量：575t/年</li> <li>・し渣・沈砂 本施設全体供用時 有効利用量：6,000t/年 処分量：9,000t/年 第 1 期施設供用時 有効利用量：0t/年 処分量：91t/年</li> </ul>
温室効果ガス等	<p>[資料調査]</p> <p>平成 15 年度における山崎汚泥処理場、柴田汚泥処理場、宝神汚泥処理場から発生する二酸化炭素等の排出量を算定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山崎汚泥処理場 二酸化炭素：10,023.7 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化炭素：0.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化二窒素：70.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N)</li> <li>・柴田汚泥処理場 二酸化炭素：13,257.2 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化炭素：0.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化二窒素：56.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N)</li> <li>・宝神汚泥処理場 二酸化炭素：5,044.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化炭素：54.0 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N) 一酸化二窒素：14.5 (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>N)</li> </ul>	<p>温室効果ガス等の排出の程度</p>	<p>&lt;温室効果ガス発生量&gt; 施設供用時における温室効果ガス発生量の予測結果(二酸化炭素換算値)は以下のとおりである。</p> <p>本施設全体供用時：約 199,500t/年 第 1 期施設供用時：約 49,700t/年</p> <p>&lt;発電による温室効果ガス削減量&gt; 施設供用時における発電量は、本施設全体供用時において約 15,300 千 kwh/年、第 1 期施設供用時において約 2,900 千 kwh/年であり、発電量分の電力消費量の削減が期待される。従って、本施設全体供用時において約 5,800t/年(二酸化炭素換算値)、第 1 期施設供用時において約 1,100 t/年(二酸化炭素換算値)の温室効果ガスが削減できるものと予測される。</p>

表 5-1(14) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	評価の概要	
	環境の保全のための措置	評価
廃棄物等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却灰及びし渣・沈砂は、極力、有効利用に努め、リサイクル率 100%を目指し、リサイクルが出来ないものについては、適正に処分する。</li> <li>・将来の技術革新により、より効率的な廃棄物等の有効利用方策が発生した場合は、その効果等を十分に検証し、導入の検討に努める。</li> <li>・施設の補修時に発生する廃棄物のリサイクルに努める。</li> <li>・燃烧温度を適正な温度に保ち、完全燃烧を図る。</li> <li>・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施し、施設の性能を維持する。</li> <li>・最終処分を行う場合は、関係法令を遵守し処分する。</li> </ul>	<p>施設の稼働に伴い発生する焼却灰及びし渣・沈砂は、極力、有効利用に努め、リサイクル率 100%を目指すことにより、焼却灰及びし渣・沈砂の処分量の抑制が可能であるため、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響は軽微であると考ええる。</p> <p>また、施設の補修時に発生する廃棄物のリサイクルに努める等の措置を講じることにより、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響は低減できるものと判断する。</p>
温室効果ガス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却に伴う余熱を有効に利用（発電等）する。</li> <li>・省エネルギー型の機器を積極的に採用する。</li> <li>・本施設全体供用時において敷地の 30%を緑地とする。</li> <li>・太陽光等の自然エネルギーの利用に努める。</li> <li>・下水道資源の有効利用に努める。</li> </ul>	<p>施設の供用に伴い発生する温室効果ガスの量は、本施設全体供用時にて約 199,500t/年(二酸化炭素換算値)、第 1 期施設供用時にて約 49,700t/年(二酸化炭素換算値)と予測される。</p> <p>環境保全措置（都市ガス及び処理水の使用）を行うことにより、本施設全体供用時においては約 10,800t/年（二酸化炭素換算値）、第 1 期施設供用時において約 2,600t/年（二酸化炭素換算値）の温室効果ガスが削減できるものと予測される。さらに、熱利用棟において発電を行うことにより、本施設全体供用時において約 5,800t/年（二酸化炭素換算値）、第 1 期施設供用時において約 1,100 t/年（二酸化炭素換算値）の温室効果ガスが削減できるものと予測されることから、温室効果ガスの環境への影響は緩和されているものと考ええる。</p> <p>また、焼却に伴う余熱の有効利用、敷地の緑化、自然エネルギーの利用に努めるなどの措置を講じることにより、施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの環境への影響は低減できるものと判断する。</p>

表 5-1(15) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	調査結果の概要	予測の概要（存在・供用時）	
		予測項目	予測結果
日照 阻害	<p>[資料調査]</p> <p>&lt;用途地域&gt; 事業予定地周辺の用途地域指定は、主に「工業地域」であり、調査対象区域の約 90%を占めていた。</p> <p>&lt;土地利用区分&gt; 調査対象区域を含む港区の土地利用区分の状況は、宅地が約 70%、次いで田畑が約 21%、雑種地等が約 9%であった。</p> <p>&lt;建物の状況&gt; 事業予定地周辺は、主に工業施設用地、供給・処理・運搬施設用地であり、北約 1km 先には住居施設用地（一部、商業施設用地等が散在する）が存在していた。</p> <p>&lt;土地利用計画&gt; 港湾法に基づく名古屋港臨港地区内の分区としては「工業港区」の指定がなされていた。</p> <p>[現地調査] 既存建物の冬至日の地上における時刻別の日影は事業予定地内で収まる状況であった。</p>	日影の影響の程度	冬至日の日影は、本施設全体供用時及び第 1 期施設供用時のいずれも、現況と比べ長さは長くなるものの影響時間は短く、建物による等時間日影は、5 時間等時間日影線が敷地境界線から 5 m のラインに、3 時間等時間日影線が敷地境界線から 10m のラインに係る程度と予測された。
電波 障害	<p>[現地調査]</p> <p>&lt;受信画質評価&gt;</p> <p>①地上波アナログ 電波測定車により 50 地点で調査した。 VHF 局の受信状況は、いずれかのチャンネルにゴーストが見受けられる状況であった。特にローチャンネル(1, 3 チャンネル)に多く見られた。 UHF 局の受信状況は、25, 35 チャンネルともにゴーストが目立つ地点があった。</p> <p>②地上波デジタル 電波測定車により 20 地点で調査した。 ブロックノイズが確認されるチャンネルがあった。概ね全チャンネル良好に受信されていた。</p> <p>&lt;共同テレビ受信施設の状況&gt; 名古屋市営住宅内の一部に設置されていた。</p> <p>&lt;マイクロウェーブの送信経路&gt; 事業予定地内に存在するマイクロウェーブ通信回線は、重要無線通信に該当するものではないものがあった。なお、現計画の煙突位置はこの通信回線の電波伝搬防止区域を外れていた。</p>	テレビジョン電波障害の程度及び範囲	障害には建物幅が広く、建物高さの高い焼却炉棟、汚泥棟及び煙突が大きく寄与しているが、その範囲は地上波アナログ、地上波デジタルともに住居地域には現れないと予測される。なお、事業予定地に隣接する一部の工場地帯（東側を除く）では、地上波アナログ、地上波デジタルともに障害が予測される。

表 5-1(16) 調査・予測・評価の結果の概要一覧

項目	評価の概要	
	環境の保全のための措置	評価
日照 阻 害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業予定地は工業地域であり、日影の規制はないが、建物の形状・配置に配慮する。</li> <li>・日照阻害軽減のために北側建屋高さをできる限り低くする。</li> </ul>	<p>事業予定地は工業地域であり、日影の規制はないが、準工業地域並みの日影基準を満足させるよう建物の形状・配置に配慮するため、日影の影響は軽微であると考ええる。</p> <p>また、日照阻害軽減のために北側建屋高さをできる限り低くすることにより、施設の存在による日影の影響は低減できるものと判断する。</p>
電 波 障 害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却炉棟等の建物幅が広く、建物高さの高い電波障害の要因となる施設を可能な範囲で敷地境界から離す。</li> <li>・苦情が発生した場合には、状況を確認し、対応する。</li> </ul>	<p>障害が予測される範囲は住居地域には現れないが、事業予定地に隣接する一部の工場地帯（東側を除く）においては障害が予測される。しかし、障害範囲は地上波アナログより地上波デジタルの方が狭く、施設の供用開始時には地上波デジタル放送への移行が進んでいることを勘案すれば、施設の存在に伴う電波障害の影響は軽微であると考ええる。</p> <p>また、焼却炉棟等の電波障害の要因となる施設を可能な範囲で敷地境界から離すこと等の措置を講じることにより、施設の存在による電波障害の影響は低減できるものと判断する。</p>

## 第6章 事後調査（供用開始後）の実施内容

### 1 事後調査の目的

本事業に係る供用開始後において、本施設の存在・供用により周辺環境に及ぼす影響の程度について把握し、予測・評価及び環境保全措置の内容の妥当性を検証することを目的とする。

また、事業実施に際して、事前配慮の内容及び環境保全措置の内容について、具体的にどのように反映したかについても併せて報告を行うこととする。

### 2 事後調査計画（供用開始後）

本調査で対象とする調査時期は、本施設全体供用時及び第1期施設供用時である。

施設は平成25年10月から稼働したが、当初は平成26年3月の予定であった場内整備工事が平成27年5月まで続いたため、第1期施設供用時の事後調査は平成26年度～平成28年度に実施した。本施設全体供用時の調査は、本施設が全て建設された後に事後調査を実施する。

事後調査（供用開始後）の項目、手法並びに時期及び期間は表6-1(1)～(3)に示すとおりである。

なお、要望・苦情が生じた場合には、その件数、内容及び対応についても併せて報告する。

表 6-1(1) 事後調査計画（供用開始後）

環境要素	調査項目	手 法 等
大気質	施設からのばい煙	<p>[調査事項] 排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類</p> <p>[調査方法] ○硫黄酸化物 JIS K 0103 に規定する測定方法 ○窒素酸化物 JIS K 0104 に規定する測定方法 ○ばいじん JIS Z 8808 に規定する測定方法 ○塩化水素 JIS K 0107 に規定する測定方法 ○ダイオキシン類 JIS K 0311 に規定する測定方法</p> <p>[調査地点] 排ガス採取口（各炉）</p> <p>[調査時期] 施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第1期施設供用時（平成28年度<sup>※1</sup>）に各1回）</p>
騒音	工場騒音	<p>[調査事項] 騒音レベル</p> <p>[調査方法] 「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）に定める方法</p> <p>[調査地点] 事業予定地の敷地境界4地点</p> <p>[調査時期] 施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第1期施設供用時（平成27年度<sup>※2</sup>）に24時間×各1回）</p>
振動	工場振動	<p>[調査事項] 振動レベル</p> <p>[調査方法] 「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年 環境庁告示第1号）に定める方法</p> <p>[調査地点] 工場騒音と同じ</p> <p>[調査時期] 工場騒音と同じ</p>
低周波 空気振動	低周波空気振動	<p>[調査事項] 1/3 オクターブバンド音圧レベル、G特性音圧レベル</p> <p>[調査方法] 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月 環境庁大気保全局）に定める方法</p> <p>[調査地点] 工場騒音と同じ</p> <p>[調査時期] 工場騒音と同じ</p>

※1. 調査は当初平成26年度を予定していたが、平成28年度に定常的な稼働状況となったため、平成28年度に実施した。

※2. 調査は当初平成26年度を予定していたが、平成27年度に定常的な稼働状況となったため、平成27年度に実施した。

表 6-1(2) 事後調査計画（供用開始後）

環境要素	調査項目	手 法 等
悪 臭	悪臭物質の濃度等	<p>[調査事項] 特定悪臭物質、臭気指数（臭気濃度）</p> <p>[調査方法] ○特定悪臭物質 「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年 環境庁告示第 9 号）に定める方法 ○臭気指数（臭気濃度） 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年 環境庁告示第 63 号）に定める方法</p> <p>[調査地点] ○事業予定地の敷地境界 4 地点 ○排ガス採取口（各炉） ○各棟の脱臭設備出口 ○受泥棟、し渣沈砂洗浄棟<sup>※1)</sup> 及び灰出し設備</p> <p>[調査時期] 施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 28 年度<sup>※2)</sup>）のうち臭気が強いと感じられる時期（夏季）に各 1 回）</p>
植 物	植物への影響	<p>[調査事項] 植生の概要、緑被率、緑被面積</p> <p>[調査方法] 植栽実施結果、管理記録からの読み取り等</p> <p>[調査地点] 事業予定地</p> <p>[調査時期] 施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 26 年度））</p>
動 物	動物への影響	<p>[調査事項] 陸生生物の概要、重要な動物種</p> <p>[調査方法] ・資料調査 既存資料調査（ラムサール条約登録湿地に関する調査）から主に鳥類の状況を確認する。 ・現地調査 「自然環境アセスメント技術マニュアル」（1995 年（財）自然環境研究センター）に準拠する方法 ○哺乳類 フィールドサイン調査、トラップ調査 ○鳥類 ポイントセンサス調査、ラインセンサス調査 任意直接観察法（日没後 1 時間の調査含む） 主要な水鳥の状況調査（陸域部の利用状況調査） 繁殖状況調査 ○は虫類・両生類 直接確認調査、任意採取調査 ○昆虫類 任意採取調査、ベイトトラップ調査、ライトトラップ調査</p> <p>[調査地点] 事業予定地（約 16ha）、稻永公園（約 1.5ha）、空見環境センター （ただし、鳥類相、鳥類の繁殖状況調査は調査対象区域（陸域部））</p>

※1. し渣沈砂洗浄棟は未建設のため実施していない。

※2. 調査は当初平成 26 年度を予定していたが、平成 28 年度に定常的な稼働状況となったため、平成 28 年度に実施した。

表 6-1(3) 事後調査計画（供用開始後）

環境要素	調査項目	手 法 等
動物	動物への影響	<p>[調査時期]            施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 27 年度～平成 28 年度<sup>※1)</sup>）に各 1 回）            哺乳類、は虫類・両生類、昆虫類、クモ類：春季、夏季、秋季の各 1 日間程度            鳥類：4 季及び繁殖期の各 1 日間程度</p>
景 観	景観の変化の程度	<p>[調査事項]            主要眺望点からの景観</p> <p>[調査方法]            写真撮影</p> <p>[調査地点]            事業予定地周辺の 4 地点</p> <p>[調査時期]            施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 28 年度<sup>※2)</sup>）に各 1 回）</p>
廃棄物等	廃棄物等の発生の程度	<p>[調査事項]            ○廃棄物（焼却灰、し渣・沈砂等）の発生量            ○廃棄物の再資源化の状況</p> <p>[調査方法]            管理記録（1 年間）からの読み取り等</p> <p>[調査時期]            施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 27 年度<sup>※3)</sup>）の各 1 年間）</p>
温室効果ガス等	温室効果ガス等の発生の程度	<p>[調査事項]            ○温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）            ○燃料等使用量（都市ガス、電力、用水、高分子凝集剤及びポリ塩化アルミニウム）</p> <p>[調査方法]            排ガス中の二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素濃度及び排ガス量の測定、管理記録からの読み取り等より類推する。</p> <p>[調査時期]            施設供用時（本施設全体供用時（施設全体供用後）及び第 1 期施設供用時（平成 27 年度<sup>※3)</sup>）の各 1 年間）</p>
日照害	日影の影響の程度	苦情の有無とその内容を報告する。
電波障害	テレビジョン電波障害の程度	苦情の有無とその内容を報告する。

※1. 調査は当初平成 26 年度を予定していたが、平成 27 年度に定常的な稼働状況となったため、平成 27 年度～平成 28 年度に実施した。

※2. 調査は当初平成 26 年度を予定していたが、平成 28 年度に定常的な稼働状況となったため、平成 28 年度に実施した。

※3. 調査は当初平成 26 年度を予定していたが、平成 27 年度に定常的な稼働状況となったため、平成 27 年度に実施した。

## 第7章 事後調査の結果（供用開始後）

### 1 大気質

#### (1) 調査項目

調査項目は施設からのばい煙とし、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類を対象とした。

#### (2) 調査地点

調査地点は、煙突が2炉の集合筒であることから、各炉の排ガス採取口とした。(図7-1-1参照)。

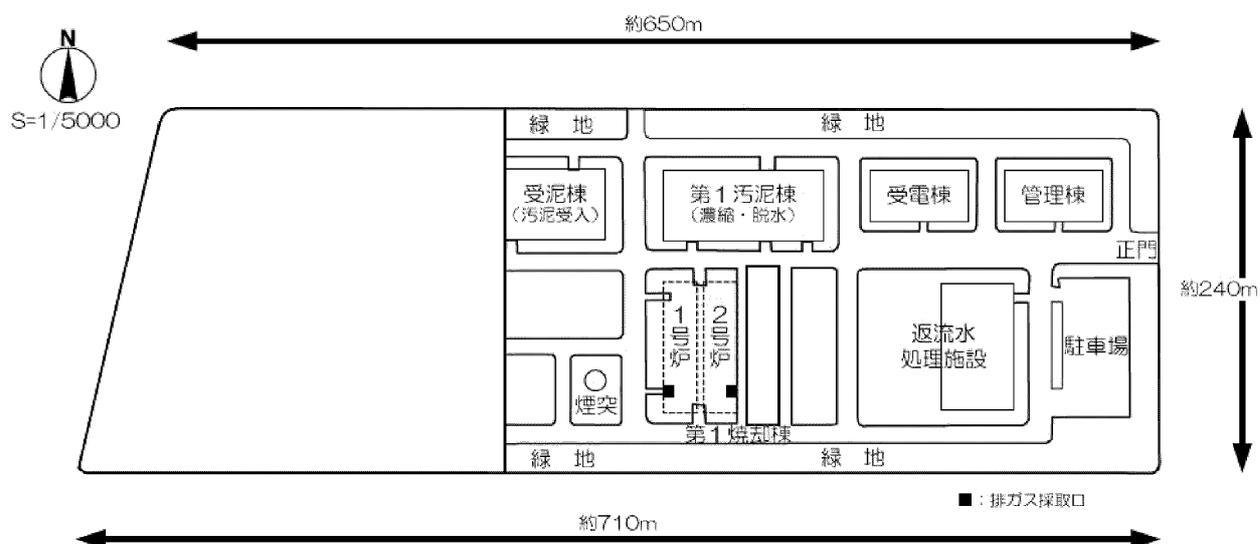


図 7-1-1 大気質調査地点

#### (3) 調査期間

第1期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった時期とした。  
調査時期及び調査日時を、表7-1-1に示す。

表 7-1-1 大気質の調査日時

調査時期	調査日時
夏季（平日）	平成28年6月30日(木)8:30~15:30

#### (4) 調査方法

調査方法を表7-1-2に示す。

表 7-1-2 調査方法

調査項目	調査方法
硫黄酸化物	JIS K 0103 に規定する測定方法
窒素酸化物	JIS K 0104 に規定する測定方法
ばいじん	JIS Z 8808 に規定する測定方法
塩化水素	JIS K 0107 に規定する測定方法
ダイオキシン類	JIS K 0311 に規定する測定方法

(5) 環境保全のために講じた措置

施設からのばい煙による大気汚染について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・ 定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。
- ・ 排ガス中の窒素酸化物、酸素濃度及び燃焼温度等については、連続測定器を設置し、常時適切な運転管理を行った。

(6) 調査結果

ア 調査結果

調査結果を表 7-1-3 に示す。

いずれの項目についても規制基準以下であった。

表 7-1-3 調査結果

調査項目	単位	1号炉	2号炉	規制基準
硫黄酸化物	ppm	2未満	2未満	-
	m <sup>3</sup> /h	0.022未満	0.021未満	7.5
窒素酸化物	ppm	9.9	8.4	250
ばいじん	g/m <sup>3</sup>	0.003未満	0.003未満	0.04
塩化水素	ppm	2未満	2未満	430
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00000087	0.00000081	0.1
排ガス量(湿り)	m <sup>3</sup> N/h	22,100	21,800	-
排ガス量(乾き)	m <sup>3</sup> N/h	21,200	21,000	-

- 注) 1. 調査結果は、標準酸素濃度 12%換算値である。  
 2. 硫黄酸化物の規制基準は安全側として He=H0 (80m) として算出した。

イ 予測結果との対比等

調査結果と予測条件との比較を表 7-1-4 に示す。

各炉の排ガス採取口における大気汚染物質濃度は予測に用いた排出条件を下回り、また、排ガス量(乾き)も1号炉と2号炉を合わせて42,200m<sup>3</sup>N/hで予測条件に用いた排ガス量を下回ることから、施設からのばい煙による大気質への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-1-4 排ガスにおける大気質の予測条件との比較

調査項目	単位	1号炉	2号炉	予測条件
硫黄酸化物	ppm	2未満	2未満	40
窒素酸化物	ppm	9.9	8.4	100
ばいじん	g/m <sup>3</sup>	0.003未満	0.003未満	0.02
塩化水素	ppm	2未満	2未満	30
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00000087	0.00000081	0.1
排ガス量(乾き)	m <sup>3</sup> N/h	21,200	21,000	43,000

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

施設の稼働に伴う大気汚染に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 2 騒音

### (1) 調査項目

調査項目は工場騒音とし、施設の稼働に伴う騒音レベルを対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は、敷地境界のそれぞれ中央位置の4地点とした(図7-2-1参照)。

### (3) 調査期間

第1期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった時期とした。

調査時期及び調査日時を、表7-2-1に示す。

表 7-2-1 騒音・振動・低周波空気振動の調査日時

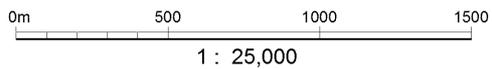
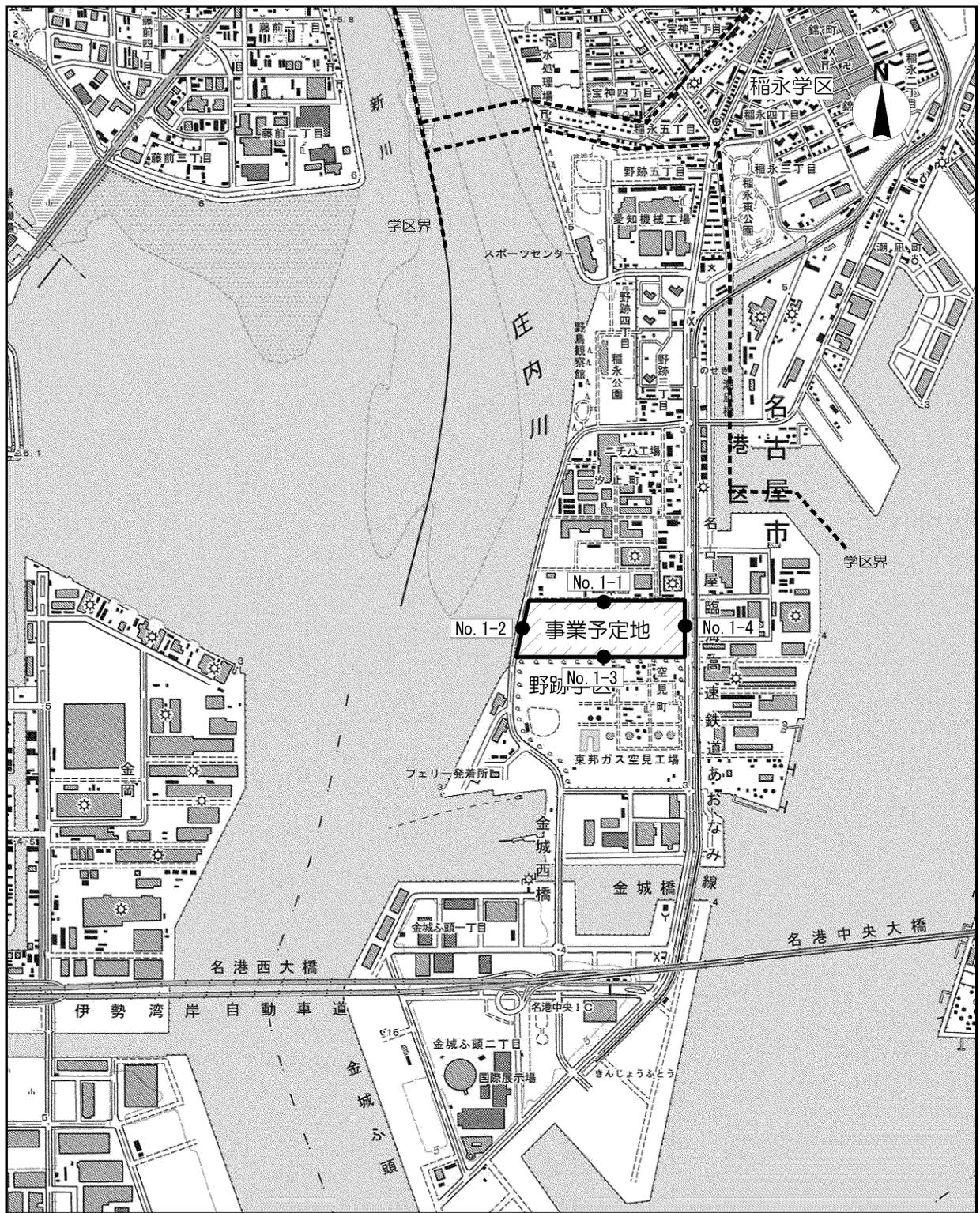
調査時期	調査日時
春季(平日)	平成28年2月23日(火)12:00~平成28年2月24日(水)12:00

### (4) 調査方法

調査方法を表7-2-2に示す。

表 7-2-2 騒音レベルに係る調査方法

調査項目	調査方法	備考
工場騒音 90%レンジの上端値	<ul style="list-style-type: none"><li>・「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示1号)に定める方法</li><li>・JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に定める方法</li></ul>	敷地境界の地上1.2m



凡例	
●	騒音・振動・低周波空気振動調査地点 (敷地境界)

図 7-2-1 騒音・振動・低周波空気振動（敷地境界）の調査地点

(5) 環境保全のために講じた措置

工場騒音について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・低騒音型の機器を導入した。
- ・建屋の構造及び配置並びに機器の配置を考慮した。
- ・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。

(6) 調査結果

ア 調査結果

騒音調査結果を表 7-2-3 に示す。

時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ ) は No. 1-1～No. 1-3 ではいずれの時間帯においても「騒音規制法」(昭和 43 年、法律第 98 号) に基づく騒音の規制基準を下回っていた。No. 1-4 では朝、昼間、夕、夜間とも規制基準を上回っていた。

第 1 期供用時における施設の主な騒音源は図 7-2-2 に示すように第 1 汚泥棟と第 1 焼却棟であり、No. 1-4 については、主な騒音源に近い調査地点である No. 1-1 や No. 1-3 と比較しても高い騒音値であることや、主な聴感は道路交通騒音であったことから、規制基準を上回ったのは施設の稼働が主な原因ではないと考えられる。

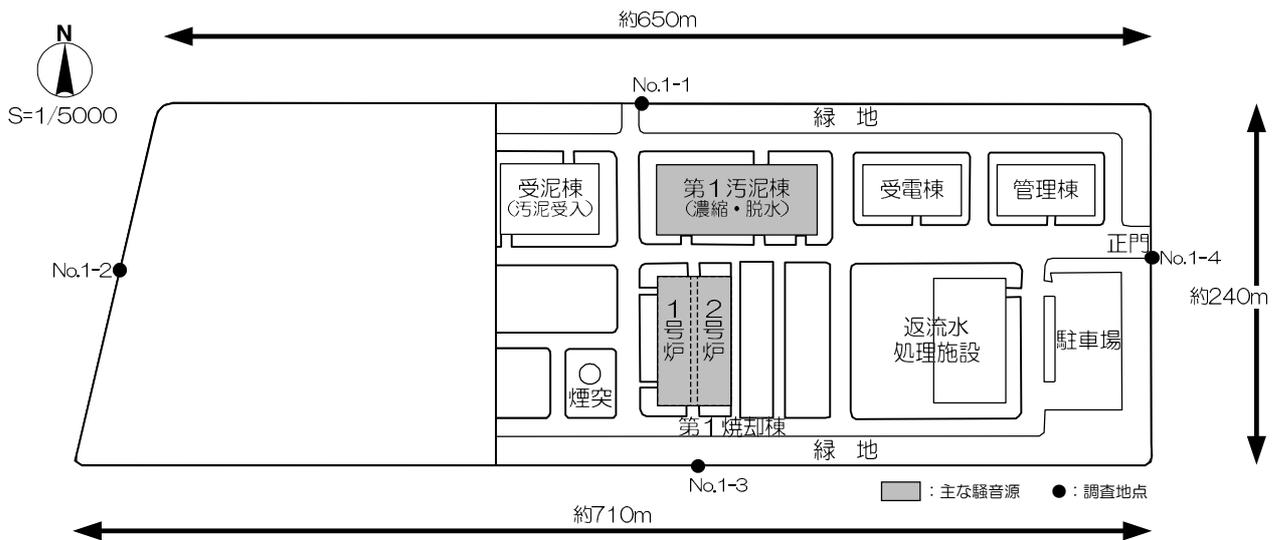


図 7-2-2 主な騒音源

表 7-2-3 騒音調査結果（時間率騒音レベル：L<sub>A5</sub>）

単位：dB

時間区分	No. 1-1	No. 1-2	No. 1-3	No. 1-4	規制基準
朝（6時～8時）	62	63	53	<u>78</u>	65
昼間（8時～19時）	66	62	54	<u>79</u>	70
夕（19時～22時）	57	55	48	<u>73</u>	65
夜間（22時～翌6時）	55	53	51	<u>72</u>	60
主な聴感	近隣工場の稼働音、道路交通騒音、対象工場操業音	道路交通騒音、風による葉擦れ音	近隣工場操業音、水路流水音、風による葉擦れ音、対象工場操業音	道路交通騒音、近隣工場操業音	

- 注) 1. 表中下線太字は規制基準の値を超えていることを示す。  
 2. 規制基準は工業地域における値を示す。  
 3. 数値は各時間区分における1時間値の算術平均を示した。

イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表 7-2-4 に示す。

No. 1-1、No. 1-2、No. 1-4 においては、調査結果が予測結果を上回った。主な原因としては、予測結果は施設から発生する騒音のみを算出しているが、調査結果は一般環境における騒音も含まれており、表 7-2-3 の聴感でも示したとおり、近隣工場操業音や道路交通騒音等によるものと考えられる。

なお、前述の環境保全措置を実施していることにより、施設稼働に伴う騒音の影響を低減していると判断できる。

表 7-2-4 施設騒音の予測結果との比較（時間率騒音レベル：L<sub>A5</sub>）

単位：dB

時間区分	No. 1-1 （北側）	No. 1-2 （西側）	No. 1-3 （南側）	No. 1-4 （東側）
朝（6時～8時）	62	63	53	<u>78</u>
昼間（8時～19時）	66	62	54	<u>79</u>
夕（19時～22時）	57	55	48	<u>73</u>
夜間（22時～翌6時）	55	53	51	<u>72</u>
予測結果	53	46	53	48

- 注) 表中下線太字は規制基準の値を超えていることを示す。

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況  
 工場騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。

### 3 振動

#### (1) 調査項目

調査項目は工場振動とし、施設の稼働に伴う振動レベルを対象とした。

#### (2) 調査地点

調査地点は、「2 騒音」と同じ敷地境界のそれぞれ中央位置の4地点とした（図7-2-1参照）。

#### (3) 調査期間

調査時期及び調査日時は「2 騒音」と同様とした（表7-2-1参照）。

#### (4) 調査方法

調査方法を表7-3-1に示す。

表 7-3-1 振動レベルに係る調査方法

調査項目	調査方法	備考
工場振動 80%レンジの上端値	・「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）別表1に定める方法 ・JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に定める方法	敷地境界の地表面

#### (5) 環境保全のために講じた措置

工場振動について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・低振動型の機器を導入した。
- ・主要な機器には独立基礎（各機器に独立の機械基礎を設けること）を設け、振動の伝搬を抑えた。
- ・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。

#### (6) 調査結果

##### ア 調査結果

振動調査結果を表7-3-2に示す。

昼間は41～54dB、夜間は34～46dBであり、いずれの地点、時間区分においても「振動規制法」（昭和51年、法律第64号）に基づく振動の規制基準以下であった。

なお、No. 1-4では道路交通振動が主な振動源となっていた。

表 7-3-2 振動調査結果 (L<sub>10</sub>)

単位: dB

時間区分	No. 1-1	No. 1-2	No. 1-3	No. 1-4	規制基準
昼間（7時～20時）	42	46	41	54	70
夜間（20時～翌7時）	36	34	36	46	65

注) 規制基準は工業地域における値を示す。

イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表 7-3-3 に示す。

調査結果は予測結果を下回った。これは、機器の独立基礎等の防振対策を行ったことによるものと考えられる。

施設の稼働に伴う振動の周辺環境に及ぼす影響は予測より軽微であると判断できる。

表 7-3-3 施設振動の予測結果との比較 (L<sub>10</sub>)

単位: dB

予測地点	No. 1-1 (北側)	No. 1-2 (西側)	No. 1-3 (南側)	No. 1-4 (東側)
昼間 (7 時~20 時)	42	46	41	54
夜間 (20 時~翌 7 時)	36	34	36	46
予測結果	—	—	61	—

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

工場振動に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 4 低周波空気振動

### (1) 調査項目

調査項目は低周波空気振動とし、施設の稼働に伴う 1/3 オクターブバンド音圧レベル、G特性音圧レベルを対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は、「2 騒音」と同じ敷地境界のそれぞれ中央位置の4地点とした(図7-2-1参照)。

### (3) 調査期間

調査時期及び調査日時は「2 騒音」と同様とした(表7-2-1参照)。

### (4) 調査方法

調査方法を表7-4-1に示す。

表 7-4-1 低周波空気振動に係る調査方法

調査項目	調査方法
1/3 オクターブバンド音圧レベル G特性音圧レベル	・低周波音の測定方法に関するマニュアル(平成12年環境庁大気保全局)に定める方法

### (5) 環境保全のために講じた措置

低周波空気振動について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・送風機は機器には消音装置、ダクトには整流装置を設置した。
- ・空気圧縮機(コンプレッサー)は吸気または吐出配管系に消音装置を設置した。
- ・振動ふるいは防音カバーおよび防音囲いを設置した。
- ・攪拌機は高剛性建屋で覆った。

### (6) 調査結果

#### ア 調査結果

低周波空気振動調査結果を表7-4-2、図7-4-1に示す。全ての地点で表7-4-3に示す低周波音による物的苦情に関する参照値を下回った。また、表7-4-4に示す低周波音による心身に係る苦情に関する参照値は31.5Hz以上の領域で上回っていた。

G特性音圧レベルは75~82dBであり、全ての地点で心身に係る苦情に関する参照値(92dB)を下回っていた。

表 7-4-2 低周波空気振動調査結果

測定点	G特性 音圧レベル (dB)	A. P.	平坦特性音圧レベル (dB)																				
			1/3オクターブ中心周波数 (Hz)																				
			1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100
No. 1-1	78	86	81	80	78	76	73	71	69	67	65	64	62	61	61	68	62	60	61	63	62	60	58
No. 1-2	76	86	80	79	78	77	75	74	72	70	69	67	65	64	63	63	62	61	63	61	60	60	58
No. 1-3	75	86	80	79	77	76	75	73	71	70	68	67	65	63	62	60	59	58	58	57	55	53	51
No. 1-4	82	84	78	76	74	72	71	69	67	65	64	64	66	70	69	70	69	67	68	69	68	67	65

注) 1. 測定の結果は、毎正時から 10 分間の等価音圧レベルを 24 時間でエネルギー平均した値を示した。  
 2. A. P. は 1~100Hz の音圧レベルのエネルギー和した値を示した。

表 7-4-3 低周波音による物的苦情に関する参照値

1/3 オクターブバンド 中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
1/3 オクターブバンド 音圧レベル(dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

出典：「低周波音問題対応のための「評価指針」(平成 16 年、環境省)

表 7-4-4 低周波音による心身に係る苦情に関する参照値

1/3 オクターブバンド 中心周波数(Hz)	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
1/3 オクターブバンド 音圧レベル(dB)	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41

出典：「低周波音問題対応のための「評価指針」(平成 16 年、環境省)

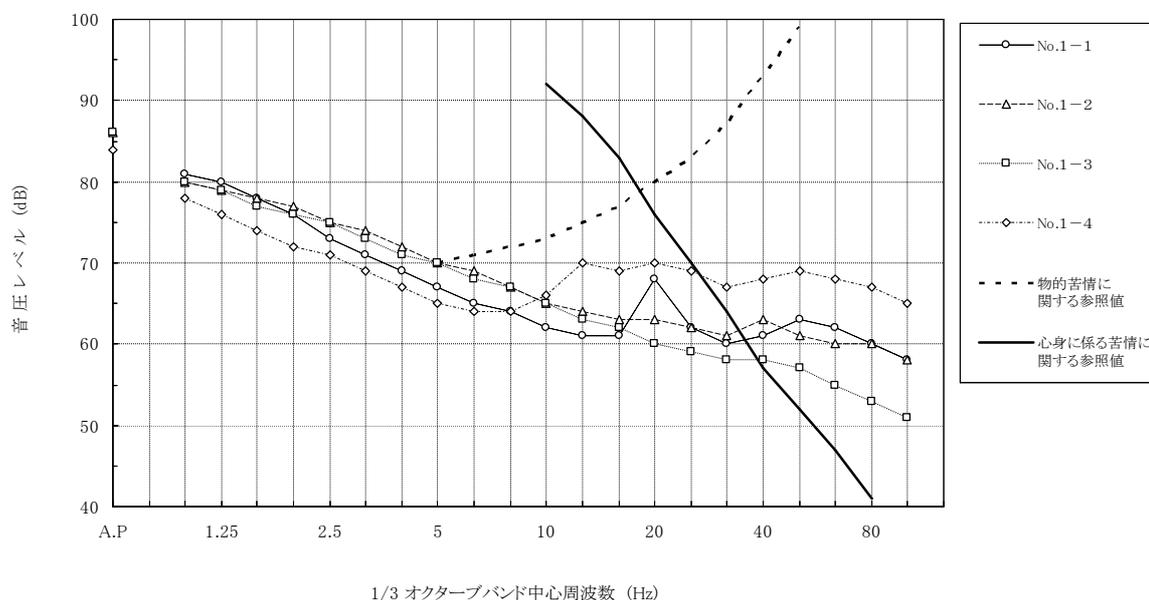


図 7-4-1 現地調査結果

イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表 7-4-5 に示す。また、参考として評価書作成時の現況の調査結果（平成 16 年 1 月 21 日）（以下、「評価書調査結果」という）を併記した。

予測結果は施設から発生する低周波空気振動の値であり、調査結果は一般環境における低周波空気振動も測定していることから、予測結果を上回った。

また、今回の調査結果は評価書調査結果も上回った地点もあったが、施設の稼働に由来しているのか、一般環境に由来しているか不確定であり、予測結果との妥当性を検証することができなかった。

調査結果は、全ての地点で低周波音による物的苦情に関する参照値を下回り、心身に係る苦情に関する参照値は 31.5Hz 以上の領域で上回っていたものの評価書調査結果と同程度であり、G 特性音圧レベルも心身に係る苦情に関する参照値（92dB）を下回っていた。

今回調査結果と評価書調査結果の数値がほぼ同等であること、消音装置、整流装置及び防音カバー等の設置を行ったことから、施設の稼働に伴う低周波空気振動の周辺環境に及ぼす影響は軽微であると判断できる。

表 7-4-5 低周波空気振動の予測結果との比較

単位: dB

測定点	区分	G 特性 音圧レベル (dB)	平坦特性音圧レベル (dB)																					
			A. P.	1/3オクターブ中心周波数 (Hz)																				
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100
No. 1-1	今回調査結果	78	86	81	80	78	76	73	71	69	67	65	64	62	61	61	68	62	60	61	63	62	60	58
	予測結果	46	43	17	16	15	13	16	18	14	12	18	17	33	24	21	37	22	25	39	25	33	24	22
	評価書調査結果	76	78	71	69	67	65	63	63	63	62	60	61	60	63	63	63	63	62	61	62	68	60	61
No. 1-2	今回調査結果	76	86	80	79	78	77	75	74	72	70	69	67	65	64	63	63	62	61	63	61	60	60	58
	予測結果	38	34	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	15	14	28	15	17	30	17	24	16	15
	評価書調査結果	77	80	73	72	71	70	69	68	67	65	63	62	61	63	63	64	64	64	64	64	64	64	61
No. 1-3	今回調査結果	75	86	80	79	77	76	75	73	71	70	68	67	65	63	62	60	59	58	58	57	55	53	51
	予測結果	47	44	18	17	15	14	16	19	15	13	18	17	34	23	22	38	22	26	40	26	34	25	23
	評価書調査結果	74	75	68	67	65	63	62	63	61	59	59	58	58	61	60	61	62	61	62	59	59	58	52
No. 1-4	今回調査結果	82	84	78	76	74	72	71	69	67	65	64	64	66	70	69	70	69	67	68	69	68	67	65
	予測結果	43	40	14	14	13	12	14	16	13	12	15	14	30	18	17	34	17	22	36	22	30	21	19
	評価書調査結果	80	76	61	60	59	59	59	59	59	57	57	59	62	67	66	67	67	66	65	64	63	61	59

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

施設からの低周波空気振動に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 5 悪臭

### (1) 調査項目

調査項目は悪臭物質の濃度等とし、施設から発生する特定悪臭物質（22 物質）、臭気指数を対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は表 7-5-1、前掲図 7-1-1、前掲図 7-2-1、図 7-5-1、図 7-5-2 に示す 11 地点とした。

なお、事後調査計画書（供用開始後）では、第 1 汚泥棟の脱臭設備出口でも調査を行う計画であったが、第 1 汚泥棟の臭気は、全て焼却設備に吹き込み、燃焼脱臭を行っていることから、調査を実施していない。

表 7-5-1 悪臭調査地点

調査地点	地点数	図番号
事業予定地敷地境界	4	前掲図 7-2-1
排ガス採取口	2	前掲図 7-1-1
脱臭設備出口	2	図 7-5-1
受泥棟及び灰出し設備（施設からの漏洩）	3	図 7-5-2
合計	11	—

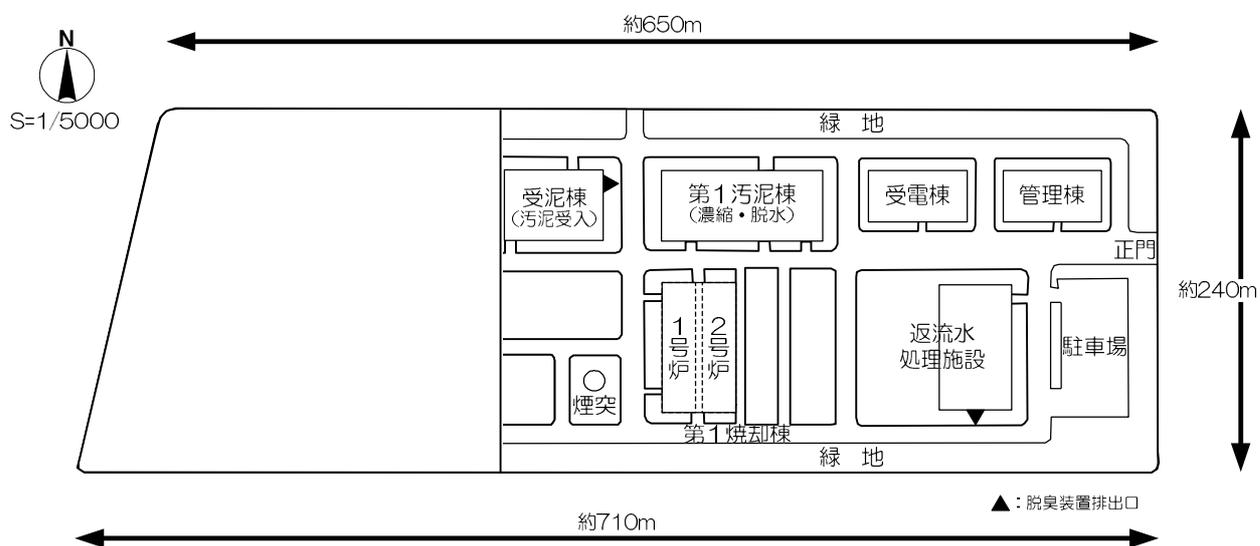


図 7-5-1 脱臭設備出口

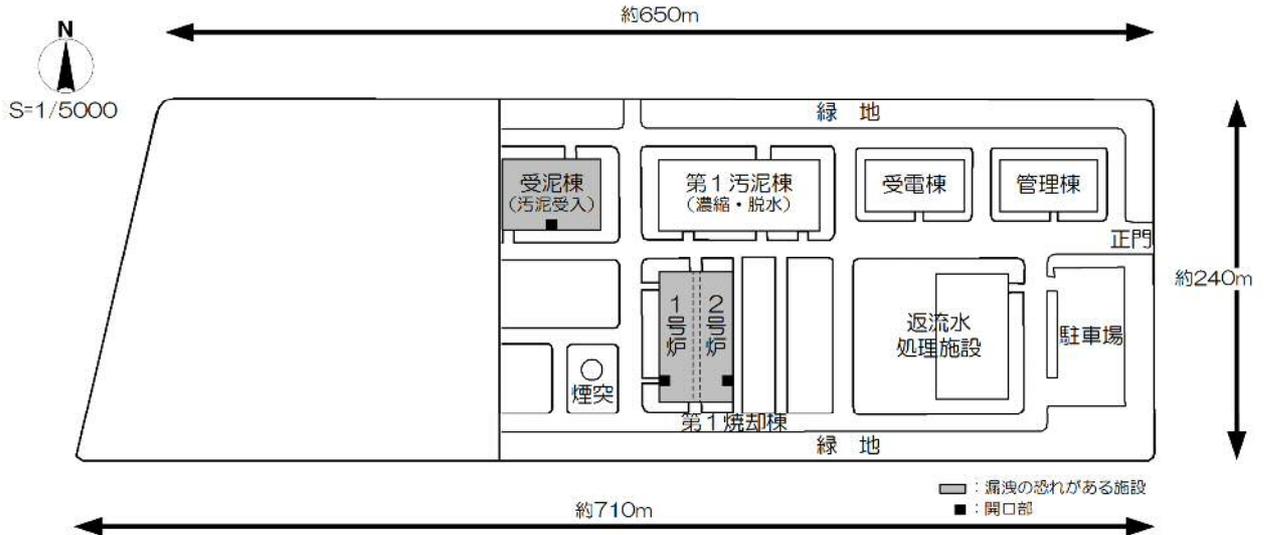


図 7-5-2 受泥棟及び灰出し設備（施設からの漏洩）

(3) 調査期間

第 1 期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった時期とした。  
調査時期及び調査日時を、表 7-5-2 に示す。

表 7-5-2 悪臭の調査日時

調査時期	調査地点	調査日	時間
夏季（平日）	事業予定地敷地境界	平成 28 年 6 月 30 日（木）	9 : 30 ~ 10 : 30
	排ガス採取口		11 : 05 ~ 11 : 20
	脱臭設備出口 （受泥棟、返流水処理施設）	平成 28 年 6 月 29 日（水）	11 : 40 ~ 12 : 35
	受泥棟及び灰出し設備 （受泥棟、灰ホッパー1号炉、 灰ホッパー2号炉）		10 : 43 ~ 11 : 12

(4) 調査方法

調査方法を表 7-5-3 に示す。

表 7-5-3 悪臭に係る調査方法

調査項目	調査方法
特定悪臭物質（22 物質）	「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年、環境庁告示第 9 号）に定める方法
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年、環境庁告示 63 号）に定める方法

(5) 環境保全のために講じた措置

悪臭について、実施した環境保全措置を以下に示す。

<施設からの漏洩による影響>

- ・ 定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。
- ・ 施設の配置に配慮する。受泥棟の開口部（トラック出入口シャッター）は敷地内側とした。また、開口部の開口は、極力短時間とした。
- ・ 密閉性を高くした建物構造を採用し、悪臭漏洩を防止した。
- ・ 焼却炉棟の灰出しは交互に行い、全ての灰出しが同時に行われないよう運転管理を行った。

<排ガスによる影響>

- ・ 排ガス処理設備で処理した排ガスの測定を行い、適切な管理を行った。
- ・ 定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。

<脱臭装置排ガスによる影響>

- ・ 定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。
- ・ 脱臭装置に使用する吸着剤等の薬品は、適宜補充・交換した。

(6) 調査結果

ア 調査結果

(ア) 事業予定地の敷地境界

事業予定地の敷地境界における悪臭調査結果を表 7-5-4 に示す。

特定悪臭物質濃度はアセトアルデヒドが 0.002 未満～0.011ppm であったが、その他の項目では定量下限未満であり、全ての地点で敷地境界の規制基準以下であった。

また、臭気指数は全て 10 未満であり指導基準以下であった。

表 7-5-4 悪臭調査結果 (敷地境界)

調査日：平成 28 年 6 月 30 日

調査項目		No. 1-1	No. 1-2	No. 1-3	No. 1-4	定量下限値	敷地境界 規制基準値 (指導基準値)
特定 悪臭 物質 濃 度 (ppm)	アンモニア	ND	ND	ND	ND	0.1	1
	メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND	0.0001	0.002
	硫化水素	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.02
	硫化メチル	ND	ND	ND	ND	0.0001	0.01
	二硫化メチル	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.009
	トリメチルアミン	ND	ND	ND	ND	0.0001	0.005
	アセトアルデヒド	0.011	0.005	ND	0.003	0.002	0.05
	プロピオンアルデヒド	ND	ND	ND	ND	0.002	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.009
	イソブチルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	0.0009	0.02
	ノルマルバレールアルデヒド	ND	ND	ND	ND	0.002	0.009
	イソバレールアルデヒド	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.003
	イソブタノール	ND	ND	ND	ND	0.01	0.9
	酢酸エチル	ND	ND	ND	ND	0.3	3
	メチルイソブチルケトン	ND	ND	ND	ND	0.2	1
	トルエン	ND	ND	ND	ND	0.9	10
	スチレン	ND	ND	ND	ND	0.01	0.4
	キシレン	ND	ND	ND	ND	0.1	1
プロピオン酸	ND	ND	ND	ND	0.005	0.03	
ノルマル酪酸	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.001	
ノルマル吉草酸	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.0009	
イソ吉草酸	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.001	
臭気指数	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満	10	(15)	
臭気濃度	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満	10	—	
臭質	不明	自動車 排ガス臭	草木臭	草木臭	/		
試料採取時刻	9:45	10:06	10:30	9:30			
天候	曇り	曇り	曇り	曇り			
気温(℃)	28.7	30.6	26.1	27.4			
湿度(%)	56	52	69	64			
風向	NNW	WSW	W	S			
風速(m/s)	1.2	0.6	1.2	1.2			

注) 1. ND は定量下限値未満を示す。

2. ( ) 内の数値は指導基準値を示す。

(イ) 受泥棟及び灰出し設備

受泥棟及び灰出し設備における悪臭調査結果を表 7-5-5 に示す。

受泥棟、灰ホッパー1号炉、灰ホッパー2号炉の施設ではアセトアルデヒドが 0.003～0.006ppm であったが、その他の項目では定量下限未満であり、全ての地点で敷地境界の規制基準以下であった。

また、臭気指数は全て 10 未満であり指導基準以下であった。

表 7-5-5 悪臭調査結果（施設からの漏洩）

調査日：平成 28 年 6 月 29 日

調査項目		受泥棟	灰ホッパー 1号炉	灰ホッパー 2号炉	定量下限値	敷地境界 規制基準値 (指導基準値)
特定 悪臭 物質 濃度 (ppm)	アンモニア	ND	ND	ND	0.1	1
	メチルメルカプタン	ND	ND	ND	0.0001	0.002
	硫化水素	ND	ND	ND	0.0005	0.02
	硫化メチル	ND	ND	ND	0.0001	0.01
	二硫化メチル	ND	ND	ND	0.0003	0.009
	トリメチルアミン	ND	ND	ND	0.0001	0.005
	アセトアルデヒド	0.003	0.005	0.006	0.002	0.05
	プロピオンアルデヒド	ND	ND	ND	0.002	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	ND	ND	ND	0.0003	0.009
	イソブチルアルデヒド	ND	ND	ND	0.0009	0.02
	ノルマルバレールアルデヒド	ND	ND	ND	0.002	0.009
	イソバレールアルデヒド	ND	ND	ND	0.0005	0.003
	イソブタノール	ND	ND	ND	0.01	0.9
	酢酸エチル	ND	ND	ND	0.3	3
	メチルイソブチルケトン	ND	ND	ND	0.2	1
	トルエン	ND	ND	ND	0.9	10
	スチレン	ND	ND	ND	0.01	0.4
	キシレン	ND	ND	ND	0.1	1
	プロピオン酸	ND	ND	ND	0.005	0.03
ノルマル酪酸	ND	ND	ND	0.0002	0.001	
ノルマル吉草酸	ND	ND	ND	0.0002	0.0009	
イソ吉草酸	ND	ND	ND	0.0002	0.001	
臭気指数		10 未満	10 未満	10 未満	10	(15)
臭気濃度		10 未満	10 未満	10 未満	10	—
臭質		草木臭	草木臭	草木臭	/	
試料採取時刻		10:43	10:58	11:12		
天候		曇り	曇り	曇り		
気温(℃)		25.8	24.9	24.5		
湿度(%)		64	68	71		
風向		ESE	SSW	NE		
風速(m/s)		0.7	0.9	0.9		

注) 1. ND は定量下限値未満を示す。

2. ( ) 内の数値は指導基準値を示す。

(ウ) 排ガス採取口

排ガス採取口における悪臭調査結果を表 7-5-6 に示す。

1 号炉、2 号炉ではアンモニアが 0.1~0.2ppm、アセトアルデヒドが 0.009~0.011ppm であったが、その他の項目では定量下限未満であり、全ての地点で排出口よりも厳しい基準である敷地境界の規制基準以下であった。また、臭気指数は 14~17 であり、いずれも排出口における指導基準値 30 を満足していた。

表 7-5-6 悪臭調査結果 (排ガス採取口)

調査日：平成 28 年 6 月 30 日

調査項目		1号炉	2号炉	定量下限値	敷地境界 規制基準値 (指導基準値)
特定 悪臭 物質 濃度 (ppm)	アンモニア	0.1	0.2	0.1	1
	メチルメルカプタン	ND	ND	0.0001	0.002
	硫化水素	ND	ND	0.0005	0.02
	硫化メチル	ND	ND	0.0001	0.01
	二硫化メチル	ND	ND	0.0003	0.009
	トリメチルアミン	ND	ND	0.0001	0.005
	アセトアルデヒド	0.011	0.009	0.002	0.05
	プロピオンアルデヒド	ND	ND	0.002	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	ND	ND	0.0003	0.009
	イソブチルアルデヒド	ND	ND	0.0009	0.02
	ノルマルバレールアルデヒド	ND	ND	0.002	0.009
	イソバレールアルデヒド	ND	ND	0.0005	0.003
	イソブタノール	ND	ND	0.01	0.9
	酢酸エチル	ND	ND	0.3	3
	メチルイソブチルケトン	ND	ND	0.2	1
	トルエン	ND	ND	0.9	10
	スチレン	ND	ND	0.01	0.4
	キシレン	ND	ND	0.1	1
	プロピオン酸	ND	ND	0.005	0.03
	ノルマル酪酸	ND	ND	0.0002	0.001
ノルマル吉草酸	ND	ND	0.0002	0.0009	
イソ吉草酸	ND	ND	0.0002	0.001	
臭気指数	17	14	12	敷地境界 (15) 排出口 (30)	
臭気濃度	50	25	16	—	
臭質	刺激臭	刺激臭	\		
試料採取時刻	11:05	11:20			
天候	曇り	曇り			
気温(℃)	28.9	26.9			
湿度(%)	56	63			
湿り排ガス量 (m³N/h)	22,100	21,800			
乾き排ガス量 (m³N/h)	21,200	21,000			
排ガス温度 (℃)	105	110			
排ガス流速 (m/s)	13.3	13.3			

注) 1. ND は定量下限値未満を示す。  
2. ( ) 内の数値は指導基準値を示す。

(エ) 脱臭設備出口

脱臭設備出口における悪臭調査結果を表 7-5-7 に示す。

受泥棟ではアセトアルデヒドが 0.004ppm、返流水処理施設ではアンモニアが 0.7ppm、アセトアルデヒドが 0.004ppm であったが、その他の項目では定量下限未満であり、全ての地点で敷地境界の規制基準以下であった。また、臭気指数は受泥棟では 15、返流水処理施設では 12 未満であり、いずれも敷地境界における指導基準値 15 を満足していた。

表 7-5-7 悪臭調査結果（脱臭設備出口）

調査日：平成 28 年 6 月 29 日

調査項目		受泥棟	返流水 処理施設	定量下限値	敷地境界 規制基準値 (指導基準値)	
特定 悪臭 物質 濃度 (ppm)	アンモニア	ND	0.7	0.1	1	
	メチルメルカプタン	ND	ND	0.0001	0.002	
	硫化水素	ND	ND	0.0005	0.02	
	硫化メチル	ND	ND	0.0001	0.01	
	二硫化メチル	ND	ND	0.0003	0.009	
	トリメチルアミン	ND	ND	0.0001	0.005	
	アセトアルデヒド	0.004	0.004	0.002	0.05	
	プロピオンアルデヒド	ND	ND	0.002	0.05	
	ノルマルブチルアルデヒド	ND	ND	0.0003	0.009	
	イソブチルアルデヒド	ND	ND	0.0009	0.02	
	ノルマルバレールアルデヒド	ND	ND	0.002	0.009	
	イソバレールアルデヒド	ND	ND	0.0005	0.003	
	イソブタノール	ND	ND	0.01	0.9	
	酢酸エチル	ND	ND	0.3	3	
	メチルイソブチルケトン	ND	ND	0.2	1	
	トルエン	ND	ND	0.9	10	
	スチレン	ND	ND	0.01	0.4	
	キシレン	ND	ND	0.1	1	
	プロピオン酸	ND	ND	0.005	0.03	
ノルマル酪酸	ND	ND	0.0002	0.001		
ノルマル吉草酸	ND	ND	0.0002	0.0009		
イソ吉草酸	ND	ND	0.0002	0.001		
臭気指数	15	12 未満	12	敷地境界	(15)	
				排出口	(30)	
臭気濃度	32	16 未満	16	—		
臭質	汚泥臭	汚泥臭	/			
試料採取時刻	12:35	11:40				
天候	曇り	曇り				
気温(℃)	25.3	25.6				
湿度(%)	67	66				

- 注) 1. ND は定量下限値未満を示す。  
 2. ( ) 内の数値は指導基準値を示す。  
 3. 脱臭設備には採取口がなかったため、排ガス温度、排ガス流量は測定できなかった。

イ 予測結果との対比等

(ア) 施設からの漏洩による影響

受泥棟、灰ホッパー1号炉、灰ホッパー2号炉の施設では全ての地点で特定悪臭物質濃度の敷地境界の規制基準以下、臭気指数の指導基準以下であり、予測結果と同様であったことから、施設からの漏洩による影響は予測どおり軽微であると判断できる。

(イ) 排ガスによる影響

調査結果と予測条件との比較を表 7-5-8 に示す。

特定悪臭物質濃度、臭気指数の調査結果は予測条件を下回り、また、排ガス量も少ないことから、煙突排ガスによる悪臭の影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-5-8 排ガスにおける悪臭の予測条件との比較

項目	単位	1号炉	2号炉	予測条件
アンモニア	ppm	0.1	0.2	0.4
メチルメルカプタン	ppm	0.0001以下	0.0001以下	0.0044
硫化水素	ppm	0.0005以下	0.0005以下	0.012
硫化メチル	ppm	0.0001以下	0.0001以下	0.03
トリメチルアミン	ppm	0.0001以下	0.0001以下	0.0001
アセトアルデヒド	ppm	0.011	0.009	0.014
臭気指数	—	17	14	20
排ガス量(乾き)	m <sup>3</sup> N/h	42,200		43,000

(ウ) 脱臭装置排ガスによる影響

調査結果と予測条件との比較を表 7-5-9 に示す。

特定悪臭物質濃度の調査結果は予測条件を下回り、また、受泥棟の臭気指数は予測条件を上回ったものの、敷地境界の指導基準を満足していることから、脱臭装置排ガスによる悪臭の影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-5-9 脱臭装置排ガスにおける悪臭の予測条件の比較

項目	単位	受泥棟	返流水処理施設	予測条件	敷地境界規制基準値(指導基準値)
メチルメルカプタン	ppm	0.0001以下	0.0001以下	0.003	0.002
硫化水素	ppm	0.0005以下	0.0005以下	0.055	0.02
硫化メチル	ppm	0.0001以下	0.0001以下	0.0016	0.01
アセトアルデヒド	ppm	0.004	0.004	0.01	0.05
臭気指数	—	15	12未満	14	(15)

注) ( ) 内の数値は指導基準値を示す。

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

平成 26 年 6 月に市民からの苦情があった。これは、返流水管のマンホールの隙間から臭気が漏れ出ていたことに起因していたため、蓋の改造等臭気が外に漏れない対策を実施した。

平成 28 年 5 月にも市民からの苦情があり、原因を究明したが特定できなかった。その後、苦情は寄せられていないが、念のため本年度前倒して活性炭の取り換えを実施する予定である。

## 6 植物

### (1) 調査項目

調査項目は植物への影響とし、植生の概要、緑被率、緑被面積を対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は、前掲図 7-2-1 に示す事業予定地とした。

### (3) 調査期間

平成 26 年度の資料を収集・整理した。

### (4) 調査方法

「緑化施設概要書」等の資料を整理・解析する方法とした。

### (5) 環境保全のために講じた措置

植物について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・事業予定地のまとまった空き地には可能な範囲において植栽を行った。

### (6) 調査結果

#### ア 調査結果

図 7-6-1 に示すように事業予定地は北側と南側には敷地周囲 20m に緑地帯を配し、東側にはまとまった緑地としてエントランスゾーンを設けた。

植栽は緑地帯と場内の道路沿いに配置した。高中木ではエノキ、ムクノキ、ヤマボウシ等の落葉樹、クスノキ、クロガネモチ等の常緑樹、メタセコイヤ等の針葉樹を約 400 本、低木ではアセビ、ドウダンツツジ、キンメツゲ等を約 5000 本、地被植物ではヒメクチナシ、ヤブラン等を約 20,000 鉢、シバを約 23,000m<sup>2</sup> 植栽した。また、メドハギ、ヨモギ等を約 2700 m<sup>2</sup> において種子散布した。

緑の量を表 7-6-1 に示す。

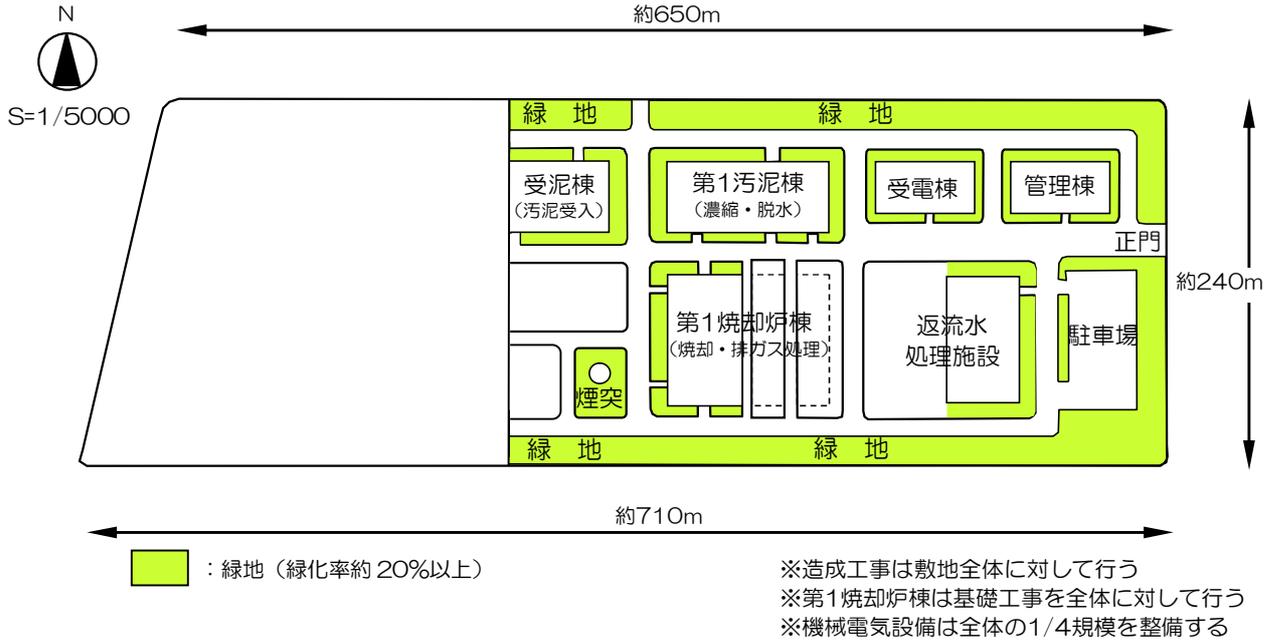


図 7-6-1 緑地の配置状況

表 7-6-1 緑の量

項目	第1期施設供用時
緑被面積	3.39ha
緑被率	20.8%

イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表 7-6-2 に示す。

緑の量は予測結果より約 0.19ha (0.8%) 増加したことから、施設の存在に伴う植物への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-6-2 緑の量の予測結果との比較

項目	調査結果	予測結果	増減
緑被面積	3.39ha	約 3.2 ha	+0.19 ha
緑被率	20.8%	約 20%	+0.8%

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

施設の存在に伴う植物への影響に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 7 動物

### (1) 調査項目

調査項目は動物への影響とし、陸生生物の概要、重要な動物種を対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は図 7-7-1 に示す事業予定地、稲永公園、空見環境センター等とした。

### (3) 調査期間

第 1 期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった時期とした。

動物の調査時期を表 7-7-1 (1)～(3)に示す。

表 7-7-1 (1) 動物相の調査時期

調査対象	調査実施時期			
	夏季	秋季	冬季	春季
哺乳類	平成27年7月28日 ～29日	平成27年10月14日 ～15日	—	平成28年5月12日 ～13日
鳥類	平成27年7月28日	平成27年10月14日	平成28年1月26日	平成28年5月11日 ～12日
は虫類・両生類	平成27年7月28日	平成27年10月14日 ～15日	—	平成28年5月12日 ～13日
昆虫類	平成27年7月28日 ～29日	平成27年10月14日 ～15日	—	平成28年5月12日 ～13日
クモ類	平成27年7月28日	平成27年10月14日 ～15日	—	平成28年5月12日 ～13日

表 7-7-1 (2) 主要な水鳥の状況調査の調査時期

調査時期		早朝	昼	夕
夏季	平成 27 年 7 月 29 日	5:30～7:30 (満潮)	10:00～12:00 (干潮)	15:30～17:30 (満潮)
秋季	平成 27 年 10 月 15 日	6:00～8:00 (満潮)	10:30～12:30 (干潮)	15:00～17:00 (満潮)
冬季	平成 28 年 1 月 27 日	7:00～9:00 (満潮)	10:30～12:30 (干潮)	15:00～17:00 (干潮)
春季	平成 28 年 5 月 13 日	5:30～7:30 (干潮)	8:30～10:30 (満潮)	14:30～16:30 (干潮)

表 7-7-1 (3) 鳥類の繁殖状況調査の調査時期

調査時期		調査時刻
春季	平成 28 年 6 月 1 日	9:00～15:00
	平成 28 年 6 月 2 日	9:00～15:00
	平成 28 年 6 月 3 日	9:00～15:00

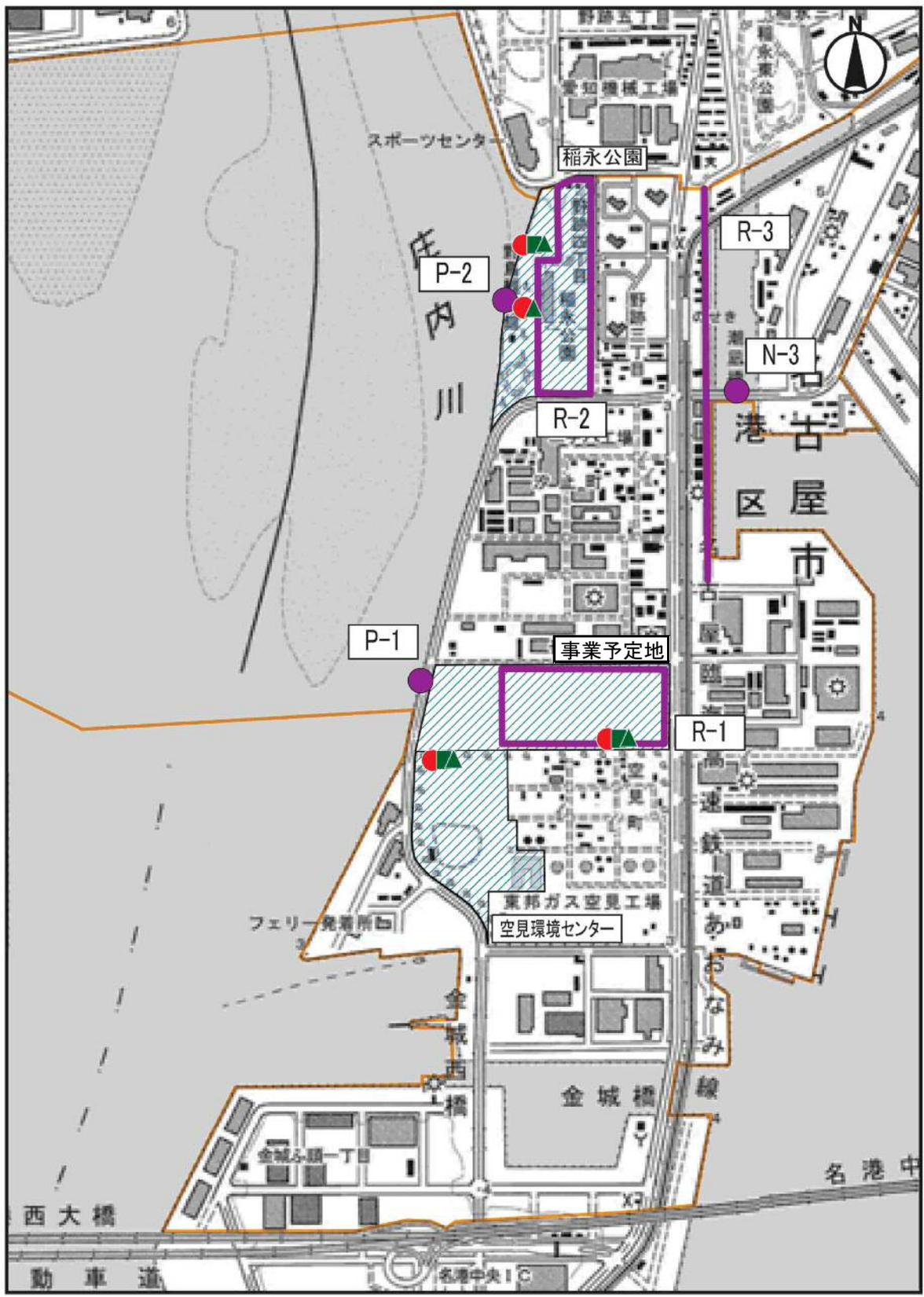


図 7-7-1 動物調査地点

(4) 調査方法

ア 既存資料調査

既存資料調査（渡り鳥飛来状況調査：藤前干潟（環境省ホームページ）より鳥類の生息状況を確認した。

イ 現地調査

調査は、「自然環境アセスメント技術マニュアル」（1995年（財）自然環境研究センター）に準拠し、表7-7-2示す方法とした。

表 7-7-2 調査方法

調査項目	調査方法
哺乳類	<p>〈フィールドサイン調査〉 調査範囲内を踏査し、個体の直接的な目撃のほか、足跡・糞・食痕等の生活痕跡、死体の発見に努め、生息種を確認した。また、補足的に事業予定地と空見環境センターでは自動撮影装置を設置して哺乳類の撮影を行った。</p> <p>〈トラップ調査〉 調査範囲内に設定した4地点において、小型哺乳類(主にネズミ類)を対象として、生け捕り式の罠(シャーマントラップ)を用いた調査を行った。トラップは1地点あたり10個を設置した。</p>
鳥類 (鳥類相・繁殖 状況)	<p>・鳥類相調査 ラインセンサス、ポイントセンサス、任意観察(夜間観察を含む)により鳥類を確認した。</p> <p>〈ラインセンサス〉 調査範囲内に設定した3ルートにおいて、観察半径50m、センサス速度1.5~2.0km/hで生息種の確認を行った。</p> <p>〈ポイントセンサス〉 調査範囲内に設定した3地点において、双眼鏡等を用いて姿の目撃や、鳴き声により生息種の確認を行った。</p> <p>〈任意観察調査〉 調査範囲内において双眼鏡等を用いて姿の目撃や、鳴き声により生息種の確認を行った。</p> <p>・繁殖状況調査 調査範囲内の陸域部を広く任意に踏査し、繁殖及び繁殖兆候等を記録した。</p>
鳥類 (主要な水鳥 の状況)	<p>・主要な水鳥の状況調査 鳥類の採餌、休息、峙等の行動を把握するため、早朝、昼間、夕刻において各2時間ポイントセンサスを行った。</p>
は虫類・ 両生類	<p>〈直接観察調査、任意採取調査〉 調査範囲内を踏査し、目視観察、個体の採集、鳴き声、卵囊、死体等により、生息種を確認した。</p>
昆虫類	<p>〈任意採取調査〉 調査範囲内を踏査し、捕虫網を用いた見つけ採り、枝葉や草上からすくい取るスウィーピング、枝葉を叩いて落下させるビーティングのほか、朽ち木崩しや石起こし等の方法を用いて、昆虫類を採集した。</p> <p>〈ベイトトラップ調査〉 調査範囲内に設定した4地点において、ベイト(誘引餌)をいれたプラスチックコップ(縦10cm程度、開口部は径6cm程度の円形)を口の部分が地表と水平になるよう埋設し、1夜放置した後、落下した地表徘徊性の昆虫類を採集した。トラップは1地点あたり20個設置し、誘引餌として乳酸飲料+ビール混合液、腐肉の液汁を各10個用いた。</p> <p>〈ライトトラップ調査〉 調査範囲内に設定した3地点において、ブラックライト(蛍光管)を光源としたボックス型の捕獲器を用い、誘引採集された昆虫類を回収した。設置するトラップ数は1地点につき1個とした。</p>
クモ類	<p>〈任意採取調査〉 調査範囲内を踏査し、目撃、捕虫網等を用いた任意採集により生息種を確認した。</p>

(5) 環境保全のために講じた措置

動物について、実施した環境保全措置を以下に示す。

<施設の存在>

- ・樹林地は樹木の成長を自然の推移に任せるとともに、下草刈り・農薬散布等の管理の程度を粗放的に行い、環境保全の対象種（は虫類：シマヘビ、昆虫類：ニイニイゼミ、クモ類：コガネグモ、ゲホウグモ）の生息に適した環境を確保した。

<施設の稼働>

- ・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。

(6) 調査結果

ア 調査結果

(ア) 既存資料調査

平成26年～平成27年における渡り鳥の飛来状況調査結果についてとりまとめた。

2年間で確認された鳥類は表7-7-3(1)～(2)に示す14目30科106種であった。都市部でもみられるハシボソガラス、ムクドリ、スズメ等や、カワウ、カンムリカイツブリ、ユリカモメ、カモメ、コアジサシ等の水鳥も確認された。また、ミサゴ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、チョウゲンボウ、ハヤブサ等の猛禽類も確認された。これらのうち、重要種は27種確認された。

重要種等の選定基準を表7-7-4に示す。

表 7-7-3(1) 既存資料により確認された鳥類

No.	目名	科名	種名	重要種の選定基準						
				① 天然 記念物	② 種の 保存法	③ 愛知県 指定種	④ 環境省 RDB	⑤ 愛知県 RL	⑥ 名古屋 RDB	
1	キジ	キジ	キジ							
2	カモ	カモ	マガン				NT			
3			オンドリ				DD	NT(繁殖) - (越冬)		
4			オカヨシガモ							
5			ヨシガモ							
6			ヒドリガモ							
7			マガモ							
8			カルガモ							
9			ハシビロガモ							
10			オナガガモ							
11			シマアジ							
12			トモエガモ				VU	VU(越冬)	VU	
13			コガモ							
14			ホシハジロ							
15			キンクロハジロ							
16			スズガモ							
17			ホオジロガモ							
18			ミコアイサ							
19			カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ					
20	カンムリカイツブリ									
21	ハジロカイツブリ									
22	ハト	ハト	キジバト							
23	カツオドリ	ウ	カワウ							
24	ペリカン	サギ	ゴイサギ							
25			ササゴイ							
26			アオサギ							
27			ダイサギ							
28			チュウサギ				NT	国リ(繁殖) 国リ(通過)	NT	
29			コサギ							
30			カラシラサギ				NT			
31			ツル	クイナ	オオバン					
32	カッコウ	カッコウ	ツツドリ					NT(繁殖) - (通過)		
33	チドリ	チドリ	ケリ				DD	国リ(繁殖) 国リ(越冬)		
34			ムナグロ							
35			ダイゼン							
36			ハジロコチドリ							
37			コチドリ							
38			シロチドリ				VU	VU(繁殖) NT(越冬)	NT	
39			メダイチドリ						NT	
40			シギ	タシギ						
41				オグロシギ					VU(通過)	VU
42				オオソリハシシギ				VU	VU(通過)	NT
43				チュウシャクシギ						
44				ダイシャクシギ					VU(越冬)	NT
45		ホウロクシギ					VU	VU(通過)	VU	
46		アカアシシギ					VU	VU(通過)	NT	
47		コアアシシギ								
48		アアシシギ								
49		キアシシギ								
50		ソリハシシギ								
51		イソシギ								
52		キョウジョシギ								
53		オバシギ						NT(通過)	NT	
54		コオバシギ						VU(通過)	NT	
55		トウネン								
56		ヒバリシギ								
57		サルハマシギ								
58		ハマシギ				NT	NT(越冬)	NT		
59		キリアイ					VU(通過)			
60		エリマキシギ					VU(通過)	NT		

表 7-7-3(2) 既存資料により確認された鳥類

No.	目名	科名	種名	重要種の選定基準					
				① 天然 記念物	② 種の 保存法	③ 愛知県 指定種	④ 環境省 RDB	⑤ 愛知県 RL	⑥ 名古屋 RDB
61		カモメ	ユリカモメ						
62			ズグロカモメ				VU	EN(越冬)	VU
63			ウミネコ						
64			カモメ						
65			シロカモメ						
66			セグロカモメ						
67			オオセグロカモメ						
68			コアジサシ		国際		VU	EN(繁殖) NT(通過)	VU
69	タカ	ミサゴ	ミサゴ				NT	VU(繁殖) -(越冬)	NT
70		タカ	トビ						
71			チュウヒ				EN	CR(繁殖) VU(越冬)	VU
72			ハイタカ				NT	国リ(越冬)	NT
73			オオタカ		国内		NT	NT(繁殖) NT(越冬)	NT
74			ノスリ						
75	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ						
76	キツツキ	キツツキ	コゲラ						
77	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ						
78			ハヤブサ		国内		VU	VU(繁殖) NT(越冬)	VU
79	スズメ	モズ	モズ						
80		カラス	ハシボソガラス						
81			ハシブトガラス						
82		ヒバリ	ヒバリ						
83		ツバメ	ショウドウツバメ						
84			ツバメ						
85			イワツバメ						
86		ヒヨドリ	ヒヨドリ						
87		ウグイス	ウグイス						
88		ヨシキリ	オオヨシキリ						
89		セッカ	セッカ						
90		ムクドリ	ムクドリ						
91		ヒタキ	ツグミ						
92			ジョウビタキ						
93			イソヒヨドリ						
94		スズメ	スズメ						
95		セキレイ	ハクセキレイ						
96			セグロセキレイ						
97			ビンズイ					EX(繁殖) -(越冬)	
98			タヒバリ						
99		アトリ	カワラヒワ						
100			ベニマシコ						
101			シメ						
102		ホオジロ	ホオジロ						
103			アオジ						
104			オオジュリン						
105	カモ	カモ	アヒル						
106	ハト	ハト	カワラバト(ドバト)						
計	14目	30科	106種	0	3	0	18	24	20

表 7-7-4 重要種等の選定基準

区分	法令、文献などの名称	評価区分など
法的な指定	① 文化財保護法（法律第 14 号、昭和 25 年 5 月 30 日） 愛知県文化財保護条例（条例第 6 号、昭和 30 年） 名古屋市文化財保護条例（条例 4 号、昭和 47 年）	・特別天然記念物 ・国指定天然記念物
		・県指定天然記念物
		・市指定天然記念物
	② 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 （法律第 75 号、平成 4 年 6 月 5 日）	・国内希少野生動植物種 ・国際希少野生動植物種
	③ 自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例 （条例第 3 号、昭和 48 年）の指定希少野生動植物種 （平成 22 年指定）	・希少種野生動植物種
その他	④ 「環境省レッドリスト 2015」 （環境省、平成 27 年 9 月 15 日公表）	・絶滅 (EX) ・野生絶滅 (EW) ・絶滅危惧 IA 類 (CR) ・絶滅危惧 IB 類 (EN) ・絶滅危惧 II 類 (VU) ・準絶滅危惧 (NT) ・情報不足 (DD) ・地域個体群
	⑤ 「レッドリストあいち 2015」（愛知県、平成 27 年 1 月）	・絶滅 (EX) ・野生絶滅 (EW) ・絶滅危惧 IA 類 (CR) ・絶滅危惧 IB 類 (EN) ・絶滅危惧 II 類 (VU) ・準絶滅危惧 (NT) ・情報不足 (DD) ・地域個体群 (LP)
	⑥ 「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2015(動物編)」 （名古屋市、平成 27 年）	・絶滅 (EX) ・野生絶滅 (EW) ・絶滅危惧 IA 類 (CR) ・絶滅危惧 IB 類 (EN) ・絶滅危惧 II 類 (VU) ・準絶滅危惧 (NT) ・情報不足 (DD)

確認された種のうち、主な水鳥（カモ類、サギ類、チドリ類、シギ類）は52種であった。シギ類が最も多く40.4%（21種）、次いでカモ類が32.7%（17種）であった。種数比率を図7-7-2に示す。

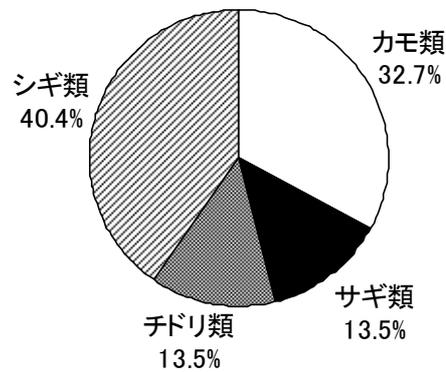


図7-7-2 種数比率

確認個体数についてはカモ類が86,199～87,182羽と最も多く、次いでシギ類が6,366～11,976羽であった。カモ類ではスズガモ、シギ類ではハマシギが最も多く確認された。確認個体数を表7-7-5、図7-7-3に示す。

表7-7-5 確認個体数

単位:羽

年	平成26年	平成27年
カモ類	86,199	87,182
サギ類	2,420	1,966
チドリ類	1,143	974
シギ類	11,976	6,366
合計	101,738	96,488

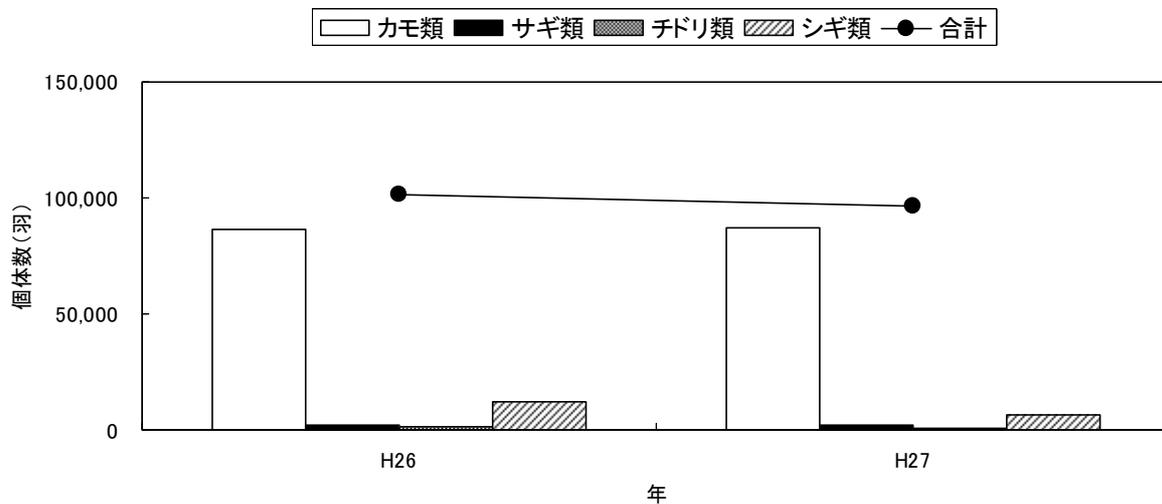


図7-7-3 確認個体数

(イ) 現地調査結果

a 哺乳類

哺乳類は表 7-7-6 に示すとおり、2 目 2 科 2 種が確認された。

アブラコウモリは事業予定地、空見環境センター、稲永公園の各地点で上空を飛翔する個体が多数確認された。また、タヌキは補足的に実施した自動撮影装置により空見環境センターで成獣が確認された。

表 7-7-6 哺乳類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			確認環境等
				事業予定地	空見環境センター	稲永公園	
コウモリ	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	<i>Pipistrellus abramus</i>	成体(10)	成体(21)	成体(42)	上空、周辺域でも確認 夏季、秋季、春季
ネコ	イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>		写真(1)		施設内通路 秋季
2 目	2 科	2 種		1 種	2 種	1 種	—

注) 種名及び配列は原則として「日本産哺乳類頭骨図説」(北海道大学図書刊行会、平成 12 年)に従った。

b 鳥類

a) 鳥類相

出現種は表 7-7-7(1)～(2)に示すとおり、13 目 30 科 94 種が確認された。

水鳥類は、カモ類、カイツブリ類、カワウ、サギ類、クイナ類、チドリ類、シギ類、カモメ類の 50 種が確認され、その大部分は庄内川河口の水域や干潟で確認された。

陸鳥はキジバト、モズ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ツバメ、ヒヨドリ、メジロ、ムクドリ、スズメ等の平地から丘陵地にかけて生息する種が確認された。また、ホトトギス、ハチクマ、ショウドウツバメ、オオムシクイ、キセキレイ等の山地の樹林に生息する種も確認された。この他、ミサゴ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、チョウゲンボウ、ハヤブサ等の猛禽類が確認された。

表 7-7-8 に示す渡りの区分の出現比率では冬鳥が最も多く次いで留鳥、旅鳥、夏鳥、その他の順であった。

表 7-7-7(1) 鳥類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査方法			調査時期					渡りの 区分			
				一般 鳥類	水鳥 類	繁殖 調査	夏季	秋季	冬季	春季	初夏				
カモ	カモ	オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>		○					○			冬鳥		
		ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	冬鳥		
		マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	冬鳥		
		カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥		
		ハシビロガモ	<i>Anas cypeata</i>	○	○			○					冬鳥		
		オナガガモ	<i>Anas acuta</i>	○	○			○	○				冬鳥		
		コガモ	<i>Anas crecca</i>	○	○			○	○				冬鳥		
		ホシハジロ	<i>Arthya ferina</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	冬鳥		
		キンクロハジロ	<i>Arthya fuligula</i>	○	○			○	○	○			冬鳥		
		スズガモ	<i>Arthya marila</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	冬鳥		
		ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>	○						○			冬鳥		
		カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	○		○				○	○	留鳥	
				カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>	○	○					○		冬鳥	
ハジロカイツブリ	<i>Podiceps nigricollis</i>			○	○					○		冬鳥			
ハト	ハト	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	○		○	○	○	○	○	○	留鳥			
		カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥		
カツオドリ ペリカン	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	○	○		○	○	○			留鳥			
		ササゴイ	<i>Butorides striata</i>	○	○	○				○	○	夏鳥			
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥			
		ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥			
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥		
ツル	クイナ	バン	<i>Gallinula chloropus</i>	○				○				留鳥			
		オオバン	<i>Fulica atra</i>	○	○					○		冬鳥			
カッコウ チドリ	カッコウ チドリ	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>			○						○	旅鳥		
		ケリ	<i>Vanelus cinereus</i>	○	○	○		○	○	○	○	○	留鳥		
シギ	シギ	ムナグロ	<i>Pluvialis fulva</i>	○				○					旅鳥		
		ダイゼン	<i>Pluvialis squatarola</i>	○	○	○			○	○	○	○	冬鳥		
		コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	○	○	○	○				○	○	夏鳥		
		シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>			○				○			留鳥		
		オグロシギ	<i>Limosa limosa</i>	○							○		旅鳥		
		オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>	○	○	○					○	○	旅鳥		
		チュウシャクシギ	<i>Numenius phaeopus</i>	○	○						○	○	旅鳥		
		ダイシャクシギ	<i>Numenius arquata</i>	○	○					○			冬鳥		
		ホウロクシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>	○	○						○		旅鳥		
		アオアシシギ	<i>Tringa nebularia</i>	○	○		○	○			○		冬鳥		
		キアシシギ	<i>Heteroscelus brevipes</i>	○	○	○	○				○	○	旅鳥		
		ソリハシシギ	<i>Xenus cinereus</i>	○	○		○						旅鳥		
		イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	○	○		○	○		○	○		留鳥		
		キョウジョシギ	<i>Arenaria interpres</i>	○				○			○		旅鳥		
		オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>	○	○						○		旅鳥		
		トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>	○	○			○					旅鳥		
		サルハマシギ	<i>Calidris ferruginea</i>		○						○		旅鳥		
		ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	○	○			○	○	○			冬鳥		
		カモメ	カモメ	ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>	○	○								冬鳥
				ズグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>	○	○					○	○		冬鳥
				ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>	○	○			○	○				旅鳥
				カモメ	<i>Larus canus</i>	○	○					○	○		冬鳥
				セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>	○	○					○	○		冬鳥
オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>			○	○					○	○		冬鳥		
コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>			○	○						○		夏鳥		
タカ	ミサゴ タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥		
		ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	○							○		旅鳥		
		トビ	<i>Milvus migrans</i>	○	○			○	○				留鳥		
		チュウヒ	<i>Circus spilonotus</i>	○	○			○	○				留鳥		
		ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	○	○					○	○		冬鳥		
		オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	○	○					○	○		冬鳥		
		ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	○				○	○	○	○		冬鳥		
		カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥		
		キツツキ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	○		○				○		○	留鳥		
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	○				○	○			留鳥			
		ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	○	○			○	○			冬鳥			
スズメ	モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	○				○	○	○		留鳥			
		カラス	<i>Corvus corone</i>	○				○	○	○	○	○	留鳥		
	シジュウカラ	シジュウカラ	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	○				○	○	○	○	留鳥		
			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	○		○	○			○	○	留鳥		
	ヒバリ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	○		○	○			○	○	留鳥		
			ツバメ	<i>Riparia riparia</i>	○				○				旅鳥		
	ツバメ	ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	○		○	○			○	○	夏鳥		
			イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>	○		○	○			○	○	夏鳥		
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	○		○	○			○	○	留鳥		
			ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	○						○		冬鳥		
	ムシクイ	オオムシクイ	ムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>	○							○	旅鳥		
			メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	○		○	○	○	○	○	○	留鳥		
	ムクドリ	ムクドリ	ムクドリ	<i>Spodopar cineraceus</i>	○		○	○	○	○	○	○	留鳥		
			コムドリ	<i>Agropsar philippensis</i>	○				○				旅鳥		
	ヒタキ	ヒタキ	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	○						○		冬鳥		
			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	○				○				冬鳥		
ツグミ			<i>Turdus naumanni</i>	○						○		冬鳥			
ジョウビタキ			<i>Phoenicurus aureus</i>	○						○		冬鳥			
スズメ	スズメ	イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥			
		スズメ	<i>Passer montanus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥			

表 7-7-7(2) 鳥類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査方法			調査時期					渡りの区分	
				一般鳥類	水鳥類	繁殖調査	夏季	秋季	冬季	春季	初夏		
スズメ	セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	○				○					旅鳥
		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	○		○		○	○	○	○	○	留鳥
		ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	○	○			○	○				冬鳥
	アトリ	タヒバリ	<i>Anthus rubescens</i>	○				○					冬鳥
		カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	○		○	○	○	○	○	○	○	留鳥
	ホオジロ	ベニマシロ	<i>Uragus sibiricus</i>	○						○			冬鳥
		ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	○						○	○		留鳥
		カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	○						○			冬鳥
		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	○						○	○		冬鳥
カモ	カモ	アヒル	<i>Anas platyrhynchos var. domesticus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
		カルガモとアヒルの交雑種	<i>Anas zonorhyncha</i> × <i>Anas platyrhynchos var. domesticus</i>	○	○	○	○	○	○			○	—
ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	○		○	○	○	○	○	○	○	—
13目	30科	94種		88種	52種	37種	41種	56種	63種	54種	37種	—	

注) 1. 種名及び配列は原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会、平成24年)に従った。  
 2. 渡りの区分は原則として「愛知の野鳥2006」(愛知県野鳥保護連絡協議会、平成19年)に従ったが、「名古屋市野鳥生息状況調査報告 名古屋の野鳥2014」(名古屋市、平成28年)や現地の状況から変更したものもある。

表 7-7-8 渡り区分別の出現比率

渡りの区分	夏季		秋季		冬季		春季		初夏		合計	
	種数	比率										
留鳥	25	61.0%	27	48.2%	28	44.4%	25	46.3%	23	62.2%	32	34.0%
夏鳥	3	7.3%					5	9.3%	3	8.1%	5	5.3%
冬鳥	6	14.6%	19	33.9%	32	50.8%	12	22.2%	4	10.8%	36	38.3%
旅鳥	4	9.8%	7	12.5%			10	18.5%	4	10.8%	18	19.1%
その他	3	7.3%	3	5.4%	3	4.8%	2	3.7%	3	8.1%	3	3.2%
合計	41	100.0%	56	100.0%	63	100.0%	54	100.0%	37	100.0%	94	100.0%

b) 主要な水鳥の状況調査

主要な水鳥の状況調査（ポイントセンサス調査）によって確認された水鳥類は表 7-7-9 に示すとおり 6 目 8 科 42 種（アヒル及びカルガモとアヒルの交雑種を除く）が確認された。

出現状況を資料編 4 に示す。

水鳥類の確認地点はほとんどが庄内川河口の水域部であり、導流堤あるいはその周辺に出現する干潟での確認が主なものであった。陸域では上空を飛翔する個体のみみられたが、これらは庄内川河口への移動個体が多いものと考えられた。

表 7-7-9 主要な水鳥の状況調査の確認種

目名	科名	番号	和名	調査地点			調査時期				
				P-1	P-2	N-3	夏季	秋季	冬季	春季	
カモ	カモ	1	オカヨシガモ			1			1		
		2	ヒドリガモ	64	87	4		34	120	1	
		3	マガモ	249	262		57	261	180	13	
		4	カルガモ	566	1048	32	1528	70	20	28	
		5	ハシビロガモ		14			14			
		6	オナガガモ	691	3426			2596	1521		
		7	コガモ	7	113			78	42		
		8	ホシハジロ	39	141	40	36	126	57	1	
		9	キンクロハジロ	76	86			138	24		
		10	スズガモ	335	462	9	69	267	323	147	
カイツブリ	カイツブリ	11	カンムリカイツブリ	6	13	1			20		
		12	ハジロカイツブリ	6	1				7		
カツオドリ	ウ	13	カワウ	3634	3764	710	1198	247	5467	1196	
ペリカン	サギ	14	ゴイサギ	1			1				
		15	ササゴイ	1	1	8	7			3	
		16	アオサギ	110	66	16	84	49	18	41	
		17	ダイサギ	57	115	8	98	22	1	59	
		18	コサギ	12	7		9	5	3	2	
ツル	クイナ	19	オオバン			6			6		
チドリ	チドリ	20	ケリ	5		1			1	5	
		21	ダイゼン	51	228			33	174	72	
		22	コチドリ	3			1			2	
		23	シロチドリ	1	72		2	24	47		
		24	オオソリハシシギ	31	67					98	
	シギ	25	チュウシャクシギ	46	119	1				166	
		26	ダイシャクシギ	6	2				8		
		27	ホウロクシギ	1	1					2	
		28	アオアシシギ	14	20		2	3		29	
		29	キアシシギ	3	11	18	4			28	
		30	ソリハシシギ	21	47		68				
		31	イソシギ	11	13	8	13	8	7	4	
		32	オバシギ		5					5	
		33	トウネン	87	58					145	
		34	サルハマシギ		1					1	
		35	ハマシギ	533	616			20	51	1078	
		カモメ	36	ユリカモメ	13	70				83	
			37	ズグロカモメ	5	32				35	2
			38	ウミネコ	222	28	12	237	25		
			39	カモメ	14	4	10			28	
40	セグロカモメ		23	8	2		21	12			
41	オオセグロカモメ		18		7		13	10	2		
42	コアジサシ		4		1				5		
6目	8科	42種	種数	37	35	20	17	21	27	26	
			個体数	6966	11008	895	3414	4054	8266	3135	

(a) 出現種の概要

確認された種のうち、主な水鳥（カモ類、サギ類、チドリ類、シギ類）は30種であった。

シギ類が最も多く40.0%（12種）、次いでカモ類が30.0%（9種）であった。

種数比率を図7-7-4に示す。

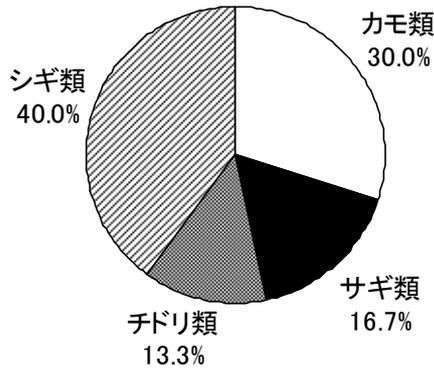


図7-7-4 種数比率

(b) 出現種数・個体数の季節変化

出現種数の変化を図7-7-5に示す。

主要な水鳥の出現種数は夏季15種、秋季16種、冬季17種、春季21種であり、旅鳥のチドリ類やシギ類、冬鳥のカモ類が少なくなる夏季にやや低くなっている。

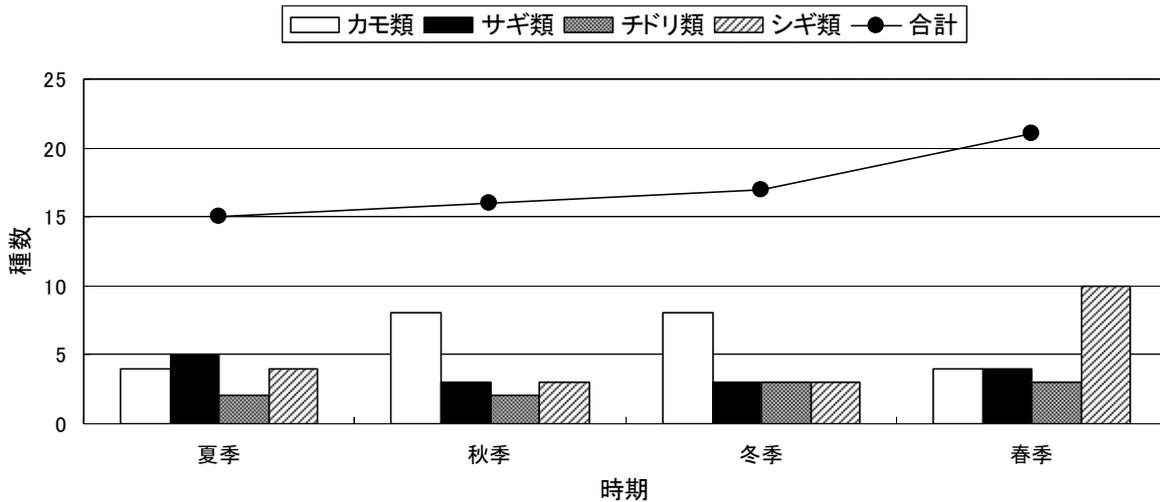


図7-7-5 出現種数の変化

個体数の変化を図7-7-6に示す。

カモ類は秋季に増加、サギ類は冬季に減少、チドリ類は冬季、シギ類は春

季に増加している。全体的には秋季に個体数が最も多く、冬季、春季と季節の移行に伴って減少している。

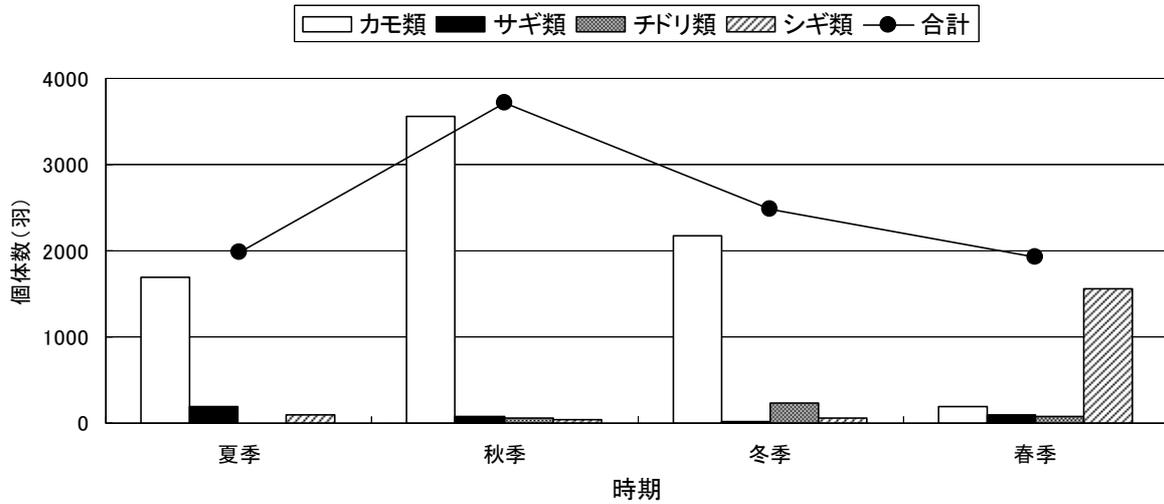


図 7-7-6 出現種数の変化

(c) 行動パターン

時間帯別出現状況を図 7-7-7 に示す。

早朝はカモ類、サギ類、チドリ類、シギ類が群れで採餌や休息しており、特に採餌するカモ類が多数確認されているほか、シギ類も多くの個体が採餌していた。昼間はシギ類の採餌も多く確認されている。夕刻は採餌している水鳥は少ない状況であった。休息する個体は早朝でやや多いものの、昼間と夕刻ではその割合は大きく変わらなかった。

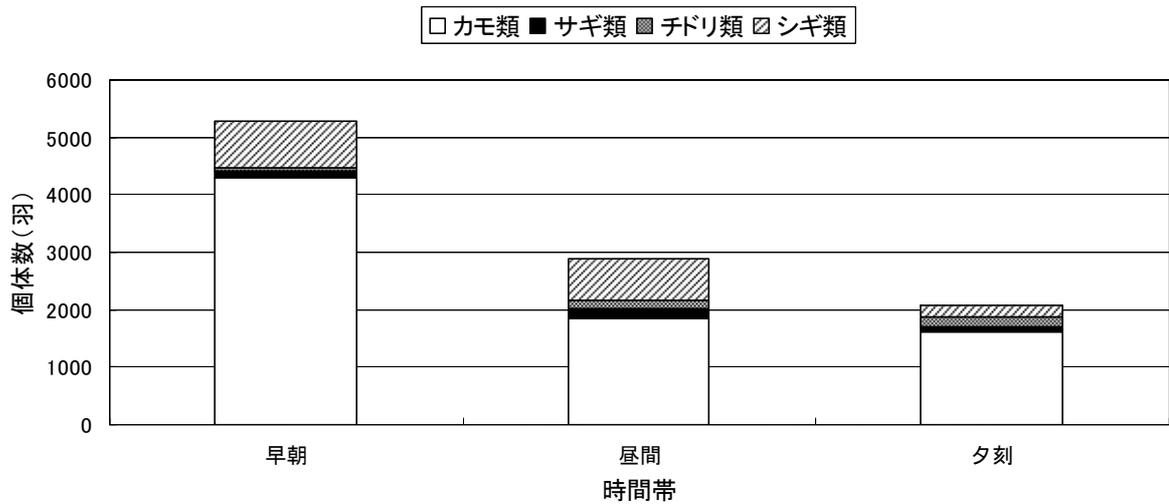


図 7-7-7 時間帯別出現状況

出現状況を満潮時、干潮時別に整理し図 7-7-8 に示す。

カモ科は干潟の出現により個体数が減少しており、満潮時に採餌や休息していた個体が引き潮とともに周辺域へ移動したものと考えられる。チドリ科とシギ科は満潮時に比べて干潮時に個体数が増加しており干潟で採餌する個体も多くみられた。

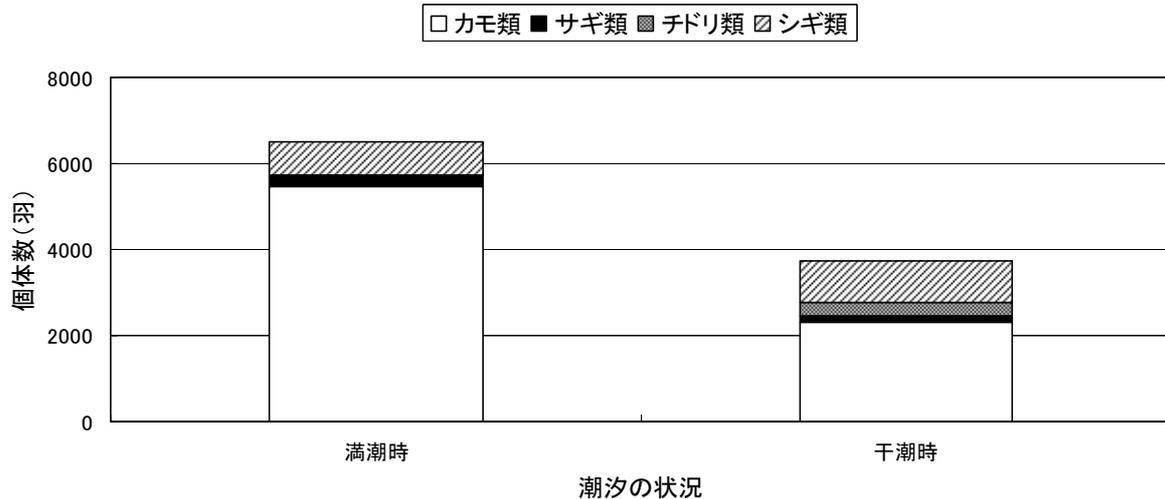


図 7-7-8 潮汐別出現状況

c) 繁殖状況

6 月に実施した繁殖状況調査で、15 種の繁殖及び繁殖兆候が確認された。繁殖に関する判定基準を表 7-7-10 に、確認種の一覧を表 7-7-11 に、確認地点を資料編 5 に示す。

事業予定地ではコチドリ、ヒバリ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、セグロセキレイの 6 種、空見環境センターではカイツブリ、アオサギ、ハシボソガラス、ムクドリ、スズメ、カワラヒワの 6 種、稲永公園ではキジバト、ハシブトガラス、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワの 5 種が確認された。

表 7-7-10 繁殖及び繁殖兆候の判定基準

繁殖を確認した (ランク A)	
成鳥	巣への出入り、抱卵・抱雛、雛の糞の運搬、擬傷行動など。
巣	巣立ち後の巣、卵のある巣などの確認。
雛	姿、声の確認。
巣立ち雛	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛の確認。
繁殖の可能性のある (ランク B)	
成鳥	求愛・交尾行動、威嚇・警戒行動、造巣行動、巣材の運搬、餌の運搬など。
巣	卵、雛ともになく、成鳥がそこに来るのが確認されなかった。
巣立ち雛	移動可能な巣立ち雛、家族群の確認。

注) 区分基準は、以下の文献の繁殖可能性区分及びその判定項目を参考とした。  
「第 2 回自然環境保全基礎調査」(環境庁、1980)

表 7-7-11 繁殖及び繁殖兆候確認種一覧

和名	繁殖 ランク	確認内容	確認例数			
			事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	その他
カイツブリ	A	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。		1		
キジバト	A	成鳥の抱卵または抱雛を確認した。			1	
アオサギ	A	成鳥の抱卵または抱雛を確認した。		4		
	B	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。		1		
		移動可能と思われる巣立ち雛を確認した。		1		
コチドリ	A	成鳥の抱卵または抱雛を確認した。	1			
	B	移動可能と思われる巣立ち雛を確認した。	1			
カワセミ	A	巣の雛への餌運びを確認した。				1
ハシボソガラス	A	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。		1		
ハシブトガラス	A	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。			1	
ヒバリ	A	成鳥の抱卵または抱雛を確認した。	1			
ツバメ	A	巣あるいは巣があると思われる場所への成鳥の出入りを確認した。				4
		雛のいる巣を確認した。				1
ムクドリ	A	巣あるいは巣があると思われる場所への成鳥の出入りを確認した。			1	1
		成鳥の抱卵または抱雛を確認した。	1			
		巣の雛への餌運びを確認した。			1	
	B	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。			1	
		周囲に巣があるかどうか不明であるが、餌の運搬を確認した。		1		
スズメ	A	巣あるいは巣があると思われる場所への成鳥の出入りを確認した。				2
	B	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。		1	3	
		移動可能と思われる巣立ち雛を確認した。	1			
ハクセキレイ	B	周囲に巣があるかどうか不明であるが、餌の運搬を確認した。	1			
		移動可能と思われる巣立ち雛を確認した。			1	
セグロセキレイ	B	移動可能と思われる巣立ち雛を確認した。	1			
カラハシロ	A	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛を確認した。		1	1	
カラバト(ドバト)	A	雛の声を確認した。				1
15種	ランク A	種数	3種	5種	5種	5種
		確認数	3例	9例	9例	10例
	ランク B	種数	4種	2種	1種	0種
		確認数	4例	2例	1例	0例
			38例			

c は虫類・両生類

は虫類は表 7-7-12 に示すとおり、2 目 3 科 3 種が確認された。

ミシシippアカミミガメは空見環境センターの南側に位置する池に続く小さな水路で成体 2 個体が確認された。

ニホンカナヘビは空見環境センターの池の周辺や林縁で成体 1 個体と幼体 1 個体が確認されたほか、稲永公園でも成体 1 個体が確認された。

シマヘビは空見環境センターの南側に位置する池周辺の施設で脱皮殻 2 例（1 例は初夏の鳥類繁殖調査時に確認）された。

いずれも山地から耕作地や市街地周辺でも普通にみられるものであった。

両生類は表 7-7-13 に示すとおり、1 目 2 科 2 種が確認された。

アズマヒキガエルは稲永東公園の南東側の道路脇で死骸 1 個体が確認された。

ウシガエルは、空見環境センターの池や水路で幼生や成体の鳴き声が確認された。

調査対象区域では淡水域の水環境に乏しく、生息場所はごく限られたものと考えられる。

表 7-7-12 は虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			確認環境等
				事業予定地	空見環境センター	稲永公園	
カメ	ヌマガメ	ミシシippアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>		成体(2)		水路 夏季
有鱗	カナヘビ	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>		成体(1) 幼体(1)	成体(1)	樹林、林縁、 草地、夏季、 秋季、春季
	ナミヘビ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>		脱皮殻(2)		秋季、春季
2 目	3 科	3 種		0 種	3 種	1 種	—

注) 種名及び配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名」(日本爬虫両棲類学会、平成 26 年)に従った。

表 7-7-13 両生類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			その他	確認環境等
				事業予定地	空見環境センター	稲永公園		
カエル	ヒキガエル	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>				死骸(1)	路上、夏季
	アカガエル	ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>		幼生(3) 声(2)			水路、池 夏季、春季
1 目	2 科	2 種		0 種	1 種	0 種	1 種	—

注) 種名及び配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名」(日本爬虫両棲類学会、平成 26 年)に従った。

d 昆虫類

昆虫類は表 7-7-14 に示すとおり、15 目 146 科 407 種の昆虫類が確認された。

なお、昆虫類の確認リストは資料編 3 に示す。

コウチュウ目 (29.0%) で最も多く、以下チョウ目 (15.5%) とハエ目 (15.5%)、カメムシ目 (15.2%) の順であった。

コウチュウ目は 118 種が確認された。平地の樹林や草地に生息する種が中心であり、コガネムシ類やキスイムシ類、ハムシ類、ゾウムシ類などの植物食性のものが多くみられた。

チョウ目は 63 種が確認された。このうちチョウ類は 19 種でチャバネセセリ、キタキチョウ、ヤマトシジミなどの開けた環境を好む種のほか、アゲハチョウ科やタテハチョウ科などの樹林を好むチョウも確認されたが、いずれも都市部でもみられる種であった。

ハエ目は 63 種が確認された。成虫が花に集まるハナアブ類や、小昆虫類を捕食するムシヒキアブなどのほか、ユスリカ類が比較的多く確認された。

カメムシ目は 62 種が確認された。都市部にも多いセミ 3 種 (ニイニイゼミ、クマゼミ、アブラゼミ) が確認されたほか、草地性でイネ科草本やマメ科につくものが大部分であった。

また、調査地点別の出現種数は事業予定地で 202 種、空見環境センターで 229 種、稲永公園で 198 種であった。

事業予定地は現在施設が供用されており、施設周りに草地と若干の植栽木がみられるものの、環境は人工的なものといえる。安定した樹林環境が豊かな空見環境センターには及ばなかったが、稲永公園よりは若干であるが確認種数は多かった。

表 7-7-14 昆虫類調査結果

目名	調査地点			合計		代表的・特徴的出現種
	事業予定地	空見環境センター	稲永公園	種数	比率	
トンボ	8	14	4	15	3.7%	セスジイトトンボ(重)、シオカラトンボ
ゴキブリ			2	2	0.5%	クロゴキブリ、モリチャバネゴキブリ
カマキリ	1	2	1	3	0.7%	ハラビロカマキリ、コカマキリ
シロアリ		1	1	1	0.2%	ヤマトシロアリ
バッタ	18	14	12	27	6.6%	エンマコオロギ、ニセハネナガヒシバッタ
ハサミムシ	3	2	3	4	1.0%	キアシハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ
チャタテムシ			2	2	0.5%	ウロコチャタテ、ヒメムツモンチャタテ
カメムシ	29	40	30	62	15.2%	アブラゼミ、アワダチソウゲンバイ、ヒメナガカメムシ、マルカメムシ
アミメカゲロウ	2	2	1	4	1.0%	ヤマトクサカゲロウ
コウチュウ	60	53	50	118	29.0%	ヨツモンコムズギワゴミムシ、コアオハナムグリ、サビキコリ、アルファルファタコゾウムシ
ネジレバネ			1	1	0.2%	ヒメツチカメネジレバネ
ハチ	15	29	25	40	9.8%	トビイロシワアリ、アミメアリ、セグロアシナガバチ、キムネクマバチ
ハエ	40	38	33	63	15.5%	ウスイロカユスリカ、セスジユスリカ、ホシツヤヒラタアブ、ヒゲナガヤチバエ
トビケラ	2	1		2	0.5%	ヒメトビケラ属の一種
チョウ	24	33	33	63	15.5%	シバツトガ、チャバネセセリ、アオスジアゲハ、キタキチョウ、ヤマトシジミ
15目	202	229	198	407	100.0%	—

e クモ類

クモ類は表 7-7-15(1)～(2)に示すとおり、20 科 84 種のクモ類が確認され、事業予定地で 43 種、植生が最も残されている空見環境センターで 51 種、稲永公園で 36 種であった。

確認されたクモ類のほとんどは山地から平地の雑木林や草地、市街地の公園、あるいは人家などに普通にみられるものであった。

すべての調査地点で確認されたクモ類はコガネグモ科のウロコアシナガグモ、ササグモ科のササグモ、タナグモ科のコクサグモ、カニグモ科のハナグモとゾウシキカニグモ、ハエトリグモ科のアリグモとミスジハエトリであった。

また、事業予定地では外来種のセアカゴケグモが確認された。

表 7-7-15(1) クモ類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			調査時期			
				事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季	
クモ	ヒメグモ	シロカネイソウウグモ	<i>Argyrodes bonadea</i>		○		○		○	
		セアカゴケグモ	<i>Latrodectus hasselti</i>	○				○	○	
		ニホンヒメグモ	<i>Parasteatoda japonica</i>		○			○		
		オオヒメグモ	<i>Parasteatoda tepidariorum</i>	○		○		○	○	
		ムナボシヒメグモ	<i>Platnickina sterninotata</i>		○			○	○	
		スネグロオチバヒメグモ	<i>Stemmops nipponicus</i>		○		○		○	
		ヒロハヒメグモ	<i>Takavus latifolius</i>				○			
		ヒメグモ科の一種	<i>Theridiidae gen. sp.</i>	○	○			○	○	
		サラグモ	ノコギリヒザグモ	<i>Erigone prominens</i>	○	○				○
			ニセアカムネグモ	<i>Gnathonarium exsiccatum</i>	○					○
			クロナンキングモ	<i>Hylyphantes graminicola</i>			○			○
			ナニワナンキングモ	<i>Mermessus nanjwaensis</i>		○			○	○
			チビアカサラグモ	<i>Nematogmus sanguinolentus</i>			○			○
アシナガグモ	チュウガタシロカネグモ		<i>Leucauge blanda</i>	○	○			○		
ジョウロウグモ	シロカネグモ属の一種	<i>Leucauge sp.</i>	○					○		
	トガリアシナガグモ	<i>Tetragnatha caudicula</i>	○	○			○	○		
	ヤサガタアシナガグモ	<i>Tetragnatha maxillosa</i>	○		○		○	○		
	アシナガグモ	<i>Tetragnatha praedonia</i>	○				○	○		
	ウロコアシナガグモ	<i>Tetragnatha squamata</i>	○	○		○		○		
	アシナガグモ属の一種	<i>Tetragnatha sp.</i>	○				○	○		
	アシナガグモ科の一種	<i>Tetragnathidae gen. sp.</i>	○				○	○		
	ジョウロウグモ	<i>Nephila clavata</i>		○			○	○		
	コガネグモ	ビジョオニグモ	<i>Araneus mitificus</i>		○				○	
		アオオニグモ	<i>Araneus pentagrammicus</i>		○		○		○	
ヤマオニグモ		<i>Araneus uyemurai</i>		○		○		○		
オニグモ属の数種		<i>Araneus spp.</i>	○			○		○		
チュウガタコガネグモ		<i>Argiope boesenbergi</i>		○				○		
ナガコガネグモ		<i>Argiope bruennichi</i>		○		○		○		
コガタコガネグモ		<i>Argiope minuta</i>	○					○		
ギンメッキゴミグモ		<i>Cyclosa argenteoalba</i>			○			○		
ゴミグモ		<i>Cyclosa octotuberculata</i>		○			○	○		
トガリオニグモ		<i>Eriovixia pseudocentrodus</i>	○					○		
ナカムラオニグモ		<i>Larinioides cornutus</i>	○					○		
イエオニグモ		<i>Neoscona nautica</i>			○		○			
コゲチャオニグモ		<i>Neoscona punctigera</i>			○			○		
ヤマシロオニグモ		<i>Neoscona scylla</i>		○				○		
コガネグモ科の一種		<i>Araneidae gen. sp.</i>		○		○		○		
ウスグモ		ウスグモ属の一種	<i>Uloborus sp.</i>		○				○	
		ウスグモ科の一種	<i>Uloboridae gen. sp.</i>	○				○		
コモリグモ		ヒノマルコモリグモ	<i>Arctosa ipsa</i>		○				○	
	クロコモリグモ	<i>Arctosa stigmosa</i>	○					○		
	ウツキコモリグモ	<i>Pardosa astrigera</i>	○	○			○	○		
	ハリゲコモリグモ	<i>Pardosa laura</i>		○		○		○		
	キツキコモリグモ	<i>Pardosa pseudoannulata</i>	○	○			○	○		
	イモコモリグモ	<i>Piratula piratooides</i>		○			○	○		
	チビコモリグモ	<i>Piratula procurva</i>			○		○			
	コモリグモ科の一種	<i>Lycosidae gen. sp.</i>	○	○				○		
キシダグモ	イオウイロハシリグモ	<i>Dolomedes sulfureus</i>	○				○			
ササグモ	ササグモ	<i>Oxyopes sertatus</i>	○	○		○	○			
タナグモ	クサグモ属の一種	<i>Agelena sp.</i>	○	○		○		○		
	コクサグモ	<i>Allagelena opulenta</i>	○	○		○		○		
	タナグモ科の一種	<i>Agelenidae gen. sp.</i>	○	○		○		○		
ナミハグモ	ナミハグモ属の一種	<i>Cybaeus sp.</i>	○				○			
ハグモ	ネコハグモ	<i>Dictyna felis</i>		○		○		○		
	ハグモ属の一種	<i>Dictyna sp.</i>		○			○			
ガケジグモ	ガケジグモ科の一種	<i>Amaurobidae gen. sp.</i>		○			○			
コマチグモ	ヤマトコマチグモ	<i>Cheiracanthium lascivum</i>		○			○	○		
	コマチグモ属の一種	<i>Cheiracanthium sp.</i>	○	○			○	○		
ウラシマグモ	オトヒメグモ	<i>Orthobula crucifera</i>			○		○			
フクログモ	ヒメフクログモ	<i>Clubiona kurilensis</i>	○				○	○		
	フクログモ属の数種	<i>Clubiona spp.</i>	○		○		○	○		
ワシグモ	メキリグモ	<i>Gnaphosa kompirensis</i>		○			○			
	タイリクケムリグモ	<i>Trachyzelotes jaxartensis</i>		○			○			
エビグモ	アサヒエビグモ	<i>Philodromus subaureolus</i>			○			○		
	エビグモ属の一種	<i>Philodromus sp.</i>	○	○		○		○		
カニグモ	キハダカニグモ	<i>Bassaniana decorata</i>		○			○			
	ハナグモ	<i>Ebrechtella tricuspudata</i>	○	○		○		○		
	マツモトオチバカニグモ	<i>Ozyptila matsumotoi</i>		○				○		
	ニッポンオチバカニグモ	<i>Ozyptila nipponica</i>			○			○		
	シロスジグモ	<i>Runcinia affinis</i>		○			○			

表 7-7-15(2) クモ類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			調査時期			
				事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季	
クモ	カニグモ	ヤミイロカニグモ	<i>Xysticus croceus</i>		○				○	
		ソウシキカニグモ	<i>Xysticus saganus</i>	○	○	○	○	○		
		カニグモ属の一種	<i>Xysticus</i> sp.	○					○	
	ハエトリグモ	ネコハエトリ	<i>Carrhotus xanthogramma</i>		○	○	○	○	○	
		マミジロハエトリ	<i>Evarcha albaria</i>		○	○	○	○	○	
		ヤハズハエトリ	<i>Mendoza elongata</i>		○	○	○	○	○	
		オスクロハエトリグモ属の一種	<i>Mendoza</i> sp.	○					○	
		アリグモ	<i>Myrmarachne japonica</i>	○	○	○	○	○	○	
		ミスジハエトリ	<i>Plexippus setipes</i>	○	○	○	○		○	
		カラスハエトリ	<i>Rhene atrata</i>		○				○	
		キレワハエトリ	<i>Sibianor pullus</i>	○					○	
		アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	○					○	
		シラホシコゲチャハエトリ	<i>Sitticus penicillatus</i>	○					○	
		ハエトリグモ科の数種	<i>Salticidae</i> gen. spp.	○				○	○	○
		1目	20科	84種	43種	51種	36種	52種	25種	56種

注) 種名及び配列は原則として「日本産クモ類目録 Ver. 2015R2」(谷川明男、平成 27 年)に従った。

f 重要な動物種及び注目すべき生息地

重要な動物種は表 7-7-16 に示すとおり、鳥類 20 種、は虫類 1 種、両生類 1 種、昆虫類 1 種、クモ類 2 種の計 25 種が確認された。

確認状況及び確認地点を資料編 6 に示す。なお、昆虫類のニイニイゼミはレッドデータブックなごや 2010(2004 年版補遺)」(名古屋市、平成 22 年)でリストより削除されている。

表 7-7-16 重要な動物種

No.	分類群	目名	科名	和名	重要種の選定基準						確認時期					
					①天然記念物	②種の保存法	③愛知県指定種	④環境省 RL	⑤愛知県 RL	⑥名古屋 RDB	夏季	秋季	冬季	春季	初夏	
1	鳥類	ツル	クイナ	バン					VU(繁殖) NT(越冬)			●				
2		チドリ	チドリ	ケリ				DD				●	●	●	●	
3				ダイゼン					LP			●	●	●	●	
4				シロチドリ				VU	VU(繁殖) NT(越冬)	NT	●	●	●			
5		シギ		オグロシギ					VU(通過)	VU				●		
6				オオソリハシシギ				VU	VU(通過)	NT		●		●	●	
7				ダイシャクシギ						VU(越冬)	NT			●		
8				ホウロクシギ				VU	VU(通過)	VU				●		
9				オバシギ						NT(通過)	NT				●	
10				ハマシギ						NT	NT(越冬)	NT		●	●	●
11				カモメ		ズグロカモメ				VU	EN(越冬)	VU			●	●
12		コアジサシ				国際		VU	EN(繁殖) NT(通過)	VU				●		
13		タカ	ミサゴ	ミサゴ				NT	VU(繁殖) -(越冬)	NT	●	●	●	●	●	
14				タカ	ハチクマ				NT	VU(繁殖) NT(通過)	VU				●	
15					チュウヒ				EN	CR(繁殖) VU(越冬)	VU		●	●		
16					ハイタカ				NT		NT			●		
17					オオタカ		国内		NT	NT(繁殖) NT(越冬)	NT		●	●		
18		ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内		VU	VU(繁殖) NT(越冬)	VU	●	●	●			
19		スズメ	ヒタキ	アカハラ					CR(繁殖) -(越冬)			●				
20				セキレイ	ピンズイ					EX(繁殖) -(越冬)			●	●		
21	は爬虫類	有鱗	ナミヘビ	シマヘビ					NT		●		●			
22	両生類	カエル	ヒキガエル	アズマヒキガエル					VU	●						
23	昆虫類	トンボ	イトトンボ	セスジイトトンボ					NT	●						
24	クモ類	クモ	コガネグモ	ビジョオニグモ					NT		●					
25			カニグモ	シロスジグモ						DD	●					
—		9目	14科	25種	0種	3種	0種	13種	18種	20種	6種	14種	12種	12種	4種	

注) 網掛けは調査を実施していない時期である。また、重要種の選定基準は以下のとおりである。

- ① 天然記念物 : 「文化財保護法」(法律第 214 号、昭和 25 年)の天然記念物及び特別天然記念物、市町村の天然記念物
- ② 種の保存法 : 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(法律第 75 号、平成 4 年)  
国内: 国内希少野生動植物種 国際: 国際希少野生動植物種
- ③ 愛知県指定種 : 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(条例第 3 号、昭和 48 年)の指定希少野生動植物種(平成 22 年指定)
- ④ 環境省 RL : 「環境省レッドリスト 2015」(環境省、平成 27 年 9 月 15 日公表)  
EN: 絶滅危惧 I B 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足
- ⑤ 愛知 RL : 「レッドリストあいち 2015」(愛知県、平成 27 年)  
CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧  
LP: 地域個体群(藤前干潟及び庄内川河口周辺、汐川干潟、伊川津干潟及び福江湾周辺の越冬群)
- ⑥ 名古屋 RDB : 「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2015(動物編)」(名古屋市、平成 27 年)  
VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

## イ 予測結果との対比等

### (ア) 施設の存在に伴う重要な動物種への影響

#### a 鳥類

現地調査結果ではミサゴ、ハヤブサは事業予定地では主に上空を飛翔する個体が確認され、予測どおり本種への影響はほとんどないと判断できる。

なお、事業予定地でコチドリ、ヒバリの繁殖が確認されたことから、事業予定地では工事等による地表の改変時にはその実施時期に留意することが必要であると考えられる。

#### b は虫類、昆虫類、クモ類

現地調査結果ではシマヘビ、ニイニイゼミが確認された。クモ類ではコガネグモ、ゲホウグモは確認されなかったが、重要種としてビジョオニグモ、シロスジグモが新たに確認された。

は虫類：シマヘビ及び昆虫類：ニイニイゼミについては現地調査で確認され、予測どおり本種への影響はほとんどないと判断できる。

クモ類についてはコガネグモ、ゲホウグモは確認されなかった。「レッドデータブックなごや 2015」（名古屋市、平成 27 年）によるとコガネグモは個体数の少ない種で、採集や観察例が少なく、一度確認された生息地においても毎年確認することが困難な種であり、ゲホウグモは市内では局所的な分布で、個体数・採取例も少なく生態的にも不明な点が多い種であることから確認にいたらなかったと考えられる。

また、クモ類の確認状況を表 7-7-18 に示す。

クモ類の科の出現比率は今回の調査結果と評価書調査結果はほぼ同様であることから、事業予定地周辺ではクモ類の生息できる環境の多様性については変化がないものと考えられる。

表 7-7-18 クモ類の確認状況

科名	今回調査結果		評価書調査結果	
	種数	比率 (%)	種数	比率 (%)
ジグモ	—	—	1	1.1
ヒメグモ	8	9.5	6	6.9
サラグモ	5	6	4	4.6
アシナガグモ	8	9.5	6	6.9
ジョロウグモ	1	1.2	1	1.1
コガネグモ	15	17.9	18	20.7
ウズグモ	2	2.4	1	1.1
コモリグモ	8	9.5	8	9.2
キシダグモ	1	1.2	1	1.1
ササグモ	1	1.2	1	1.1
シボグモ	—	—	1	1.1
タナグモ	3	3.6	4	4.6
ナミハグモ	1	1.2	1	1.1
ハグモ	2	2.4	2	2.3
ガケジグモ	1	1.2	1	1.1
コマチグモ	2	2.4	1	1.1
ツチフクログモ	—	—	1	1.1
ウラシマグモ	1	1.2	2	2.3
フクログモ	2	2.4	1	1.1
ワシグモ	2	2.4	2	2.3
エビグモ	2	2.4	5	5.7
カニグモ	8	9.5	8	9.2
ハエトリグモ	11	13.1	11	12.6
合計	84	100.0	87	100.0

注) 出現比率の合計は四捨五入の関係のため合致しない。

(イ) 施設の稼働に伴う鳥類（水鳥）に及ぼす影響

a 大気質

各炉の排ガス採取口における大気汚染物質濃度と排ガス量は予測条件を下回ることから、大気質寄与濃度はさらに低減すると考えられる。環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類（水鳥）への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

b 施設騒音

事業予定地の西側敷地境界付近の調査結果と予測結果の比較を表 7-7-19 に示す。

西側敷地境界付近の調査結果は評価書調査結果より高く、予測結果を上回っているが、これは西側道路の走行車両による影響と考えられる。

西側道路については、一般の大型車両の走行が多いが、ラムサール条約登録湿地方向への伝播は距離減衰が見込まれることから、環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではないと考えられることから、鳥類（水鳥）への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-7-19 騒音の予測結果との比較

単位: dB

区分	$L_{A95}$	$L_{A5}$
今回調査結果	40~49	48~63
評価書調査結果 (環境騒音)	(平日) 43~49 (休日) 34~46	(平日) 43~71 (休日) 46~59
予測結果	45 未満	

c 施設振動

事業予定地の西側敷地境界付近の調査結果と予測結果の比較を表 7-7-20 に示す。

西側敷地境界付近は予測結果を上回っているが、これは西側道路の走行車両による影響と考えられる。

西側道路については、一般の大型車両の走行が多いが、ラムサール条約登録湿地方向への伝播は距離減衰が見込まれることから、環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではないと考えられることから、鳥類（水鳥）への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-7-20 振動の予測結果との比較

単位: dB

区分	$L_{90}$	$L_{10}$
今回調査結果	30 未満~32	30 未満~49
評価書調査結果 (環境振動)	(平日) 37 以下 (休日) 30 未満	(平日) 49 以下 (休日) 30 未満
予測結果	30 未満	

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

施設の存在及び供用（大気質、騒音、振動）による動物への影響に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 8 景観

### (1) 調査項目

調査項目は景観の変化の程度とし、主要眺望点からの景観を対象とした。

### (2) 調査地点

調査地点は、図 7-8-1 に示す事業予定地が確認できる遠景 2 地点 (No. 1、No. 4) と近景 2 地点 (B 地点、D 地点) とした。

### (3) 調査期間

第 1 期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった時期とした。

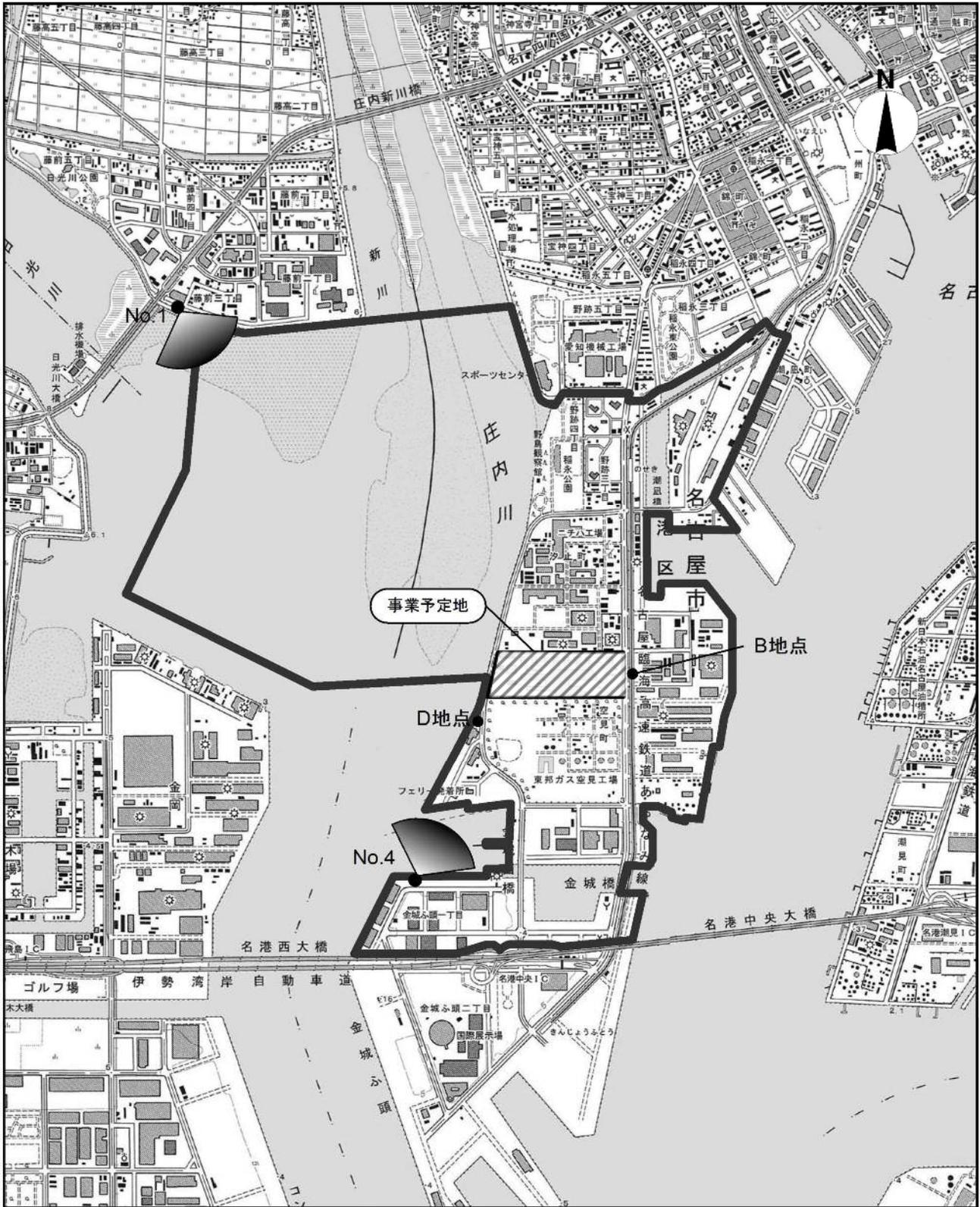
調査時期及び調査日時を、表 7-8-1 に示す。

表 7-8-1 景観の調査日時

調査時期	調査日時
夏季 (平日)	平成 28 年 7 月 7 日 (金) 10 : 00 ~ 12 : 00 平成 28 年 7 月 19 日 (火) 10 : 00 ~ 11 : 00

### (4) 調査方法

事業予定地が中心付近になるように写真撮影した。



1 : 30,000

凡例	
●	景観調査地点
▭	調査対象区域

図 7-8-1 景観調査地点

(5) 環境保全のために講じた措置

景観について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・名古屋市都市景観基本計画及び名古屋港景観基本計画に配慮したデザインとした。

(6) 調査結果

ア 調査結果

調査結果を写真 7-8-1～写真 7-8-4 に示す。

煙突はソフトな色のイメージとなっており、施設は明るいイメージとなっている。

[予測結果]

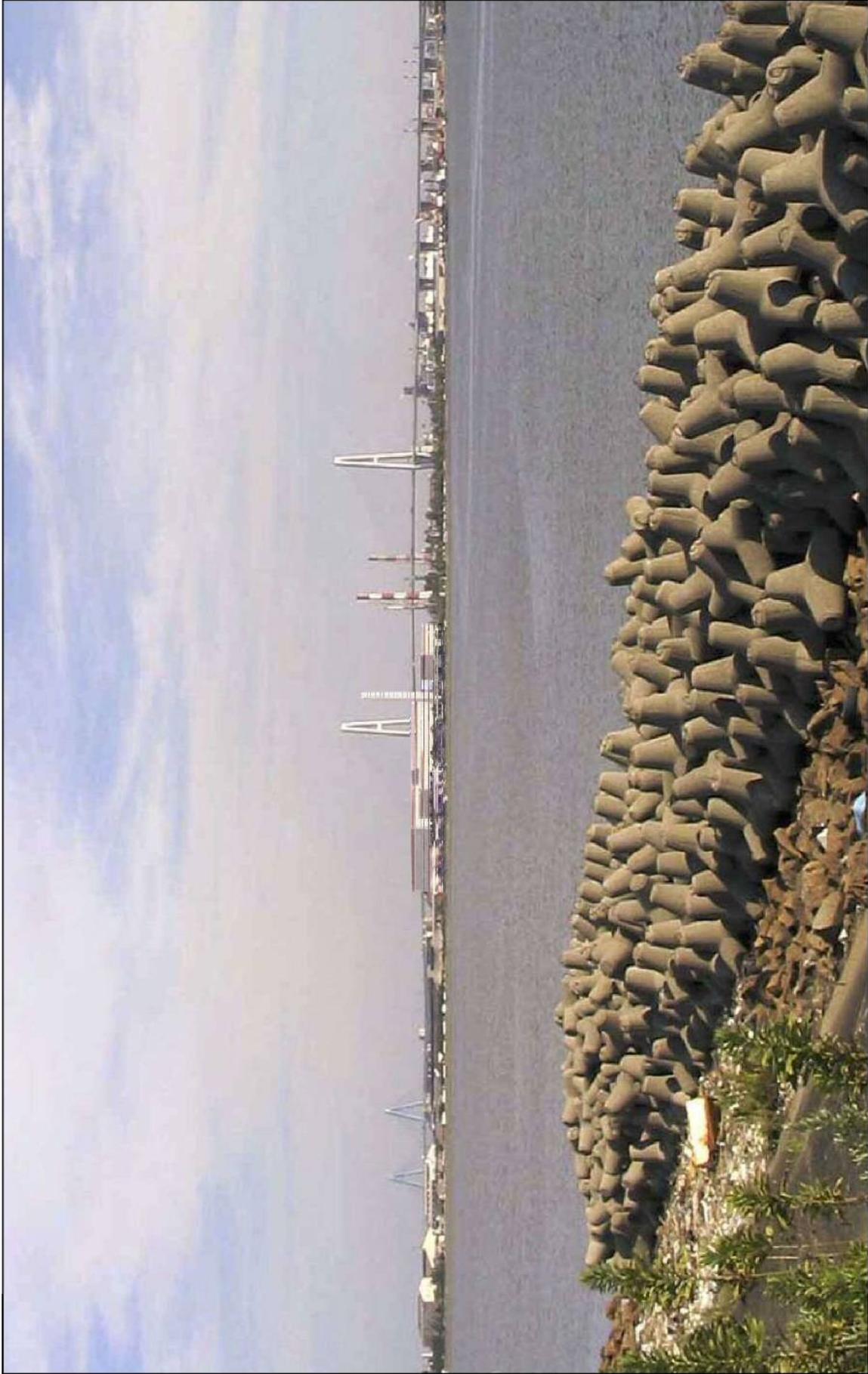


図 7-8-1 No. 1 地点からの予測結果

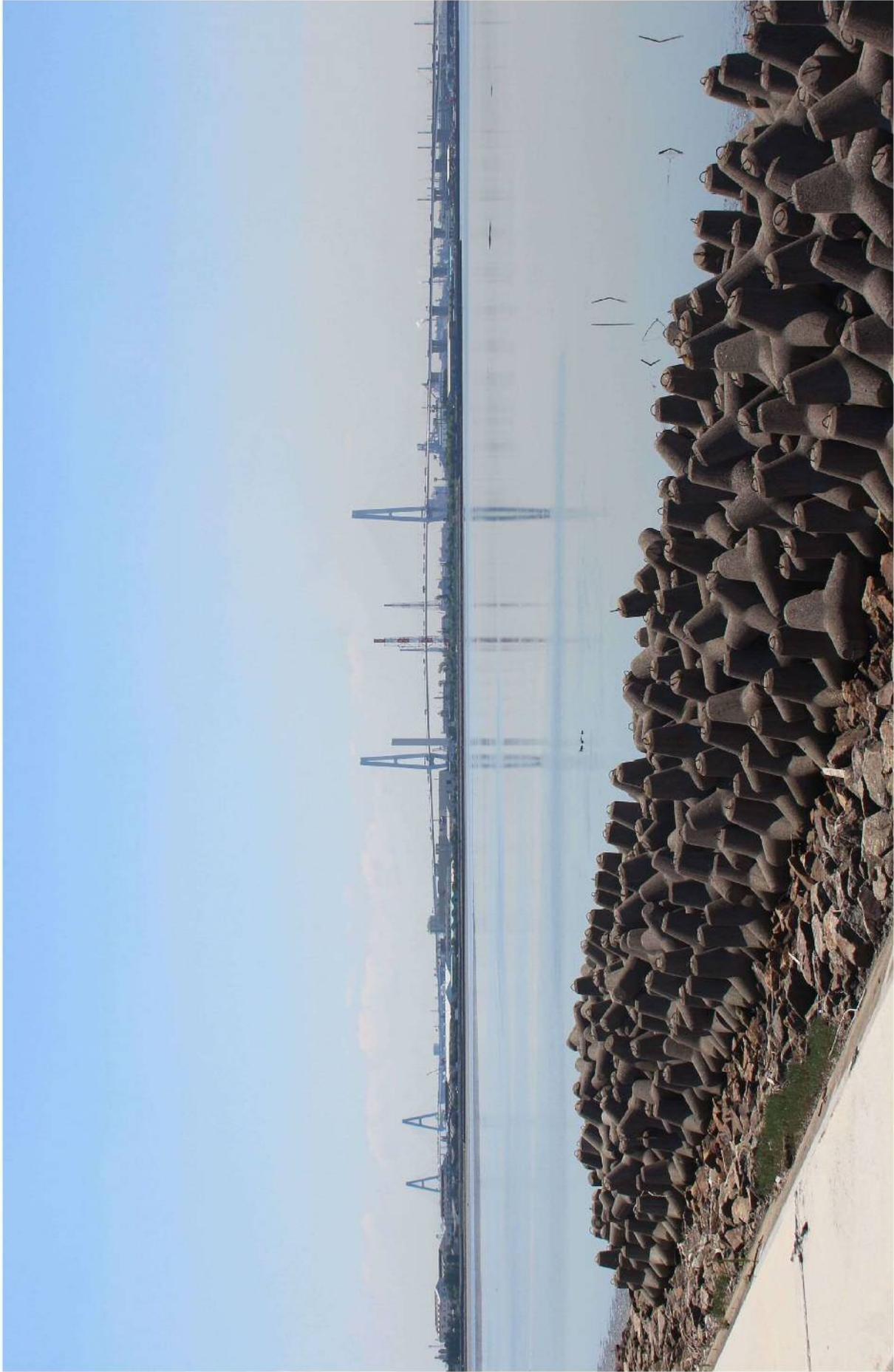


写真 7-8-1 No. 1 地点からの眺望

[予測結果]



図7-8-2 No.4地点からの予測結果



写真 7-8-2 No. 4 地点からの眺望

[予測結果]



図 7-8-3 B地点からの予測結果

[事後調査結果]



写真 7-8-3 B地点からの眺望

[予測結果]



図 7-8-4 D地点からの予測結果

[事後調査結果]



写真 7-8-4 D地点からの眺望

イ 予測結果との対比等

写真 7-8-1～写真 7-8-4 に示したように、予測結果と同様に煙突はソフトな色のイメージ、施設は明るいイメージであることから景観への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

景観に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 9 廃棄物等

### (1) 調査項目

調査項目は廃棄物等の発生の程度とし、廃棄物（焼却灰）の発生量、廃棄物の再資源化の状況を対象とした。

### (2) 調査期間

第1期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった平成27年度の1年間とした。

### (3) 調査方法

管理記録からの読み取りによる方法とした。

### (4) 環境保全のために講じた措置

廃棄物等について、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・焼却灰は、極力、有効利用に努め、リサイクル率を100%とした。
- ・施設の補修時に発生する廃棄物のリサイクルに努めた。
- ・燃焼温度を適正な温度に保ち、完全燃焼を図った。
- ・定期的な補修工事、機能検査、機器の点検などを実施した。
- ・最終処分においては、関係法令を遵守し処分した。

### (5) 調査結果

#### ア 調査結果

調査結果を表7-9-1に示す。

平成27年度の焼却灰の発生量は4,323 t、処分量は113 t、リサイクル率は97.4%であった。

表 7-9-1 廃棄物の発生量及び再利用状況

廃棄物	発生量 (t/年)	有効利用量 (t/年)	処分量 (t/年)	リサイクル率 (%)
焼却灰	4,323	4,210	113	97.4

#### イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表7-9-2に示す。

予測結果と比較すると、し査・沈砂の発生がなく（洗浄棟は今後建設予定である。）、焼却灰の発生量及び処分量も少なく、リサイクル率は高くなっていることから、廃棄物による環境への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-9-2 廃棄物の発生量、再利用状況の予測結果との比較

焼却灰	調査結果	予測結果
発生量 (t/年)	4,323	5,475
有効利用量 (t/年)	4,210	4,900
処分量 (t/年)	113	575
リサイクル率 (%)	97.4	89.5

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況

廃棄物（焼却灰）の発生量、廃棄物の再資源化量等、廃棄物に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 10 温室効果ガス等

### (1) 調査項目

調査項目は温室効果ガス等の排出の程度とし、施設の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の発生量を対象とした。

### (2) 調査期間

第1期供用時における施設の稼働が定常的な状態となった平成27年度の1年間とした。

### (3) 調査方法

管理記録からの読み取りによる方法とした。

### (4) 環境保全のために講じた措置

温室効果ガスについて、実施した環境保全措置を以下に示す。

- ・ 焼却に伴う余熱を有効に利用（発電等）した。
- ・ 省エネルギー型の機器を積極的に採用した。
- ・ 太陽光等の自然エネルギーを利用した。
- ・ 下水道資源を有効利用した。

### (5) 調査結果

#### ア 調査結果

調査結果を表7-10-1に示す。

平成27年度における温室効果ガス排出量は36,533 t-CO<sub>2</sub>/年であった。

さらに、排熱発電（蒸気）と太陽光発電により155,377kwh 発電し、59 t-CO<sub>2</sub>/年（二酸化炭素換算値）削減された。

表 7-10-1 温室効果ガスの種類及び発生量

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数	排出量 (t/年)	二酸化炭素換算値 (t-CO <sub>2</sub> /年)
二酸化炭素	1	31,516	31,516
メタン	21	0.17	3.57
一酸化二窒素	310	16.17	5,013
合計			36,533

注) 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成27年4月 環境省）では一酸化二窒素の地球温暖化係数が298とされているが、本報告書では、評価書作成時の地球温暖化係数を用いた。

#### イ 予測結果との対比等

調査結果と予測結果の比較を表7-10-2に示す。

予測結果と比較すると、温室効果ガス排出量は、予測結果を下回り温室効果ガスによる環境への影響は予測どおり軽微であると判断できる。

表 7-10-2 調査結果と予測結果の比較

温室効果ガスの種類	調査結果	予測結果
二酸化炭素換算値 (t-CO <sub>2</sub> /年)	36,533	49,700

ウ 市民等からの苦情の内容、対処方法及びその後の状況  
施設からの温室効果ガスの排出に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 11 日照障害

日照障害に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 12 電波障害

電波障害に関して、市民等からの苦情はなかった。

## 第8章 まとめ

事後調査結果（供用開始後：第1期施設供用時）の概要を表8-1-1(1)～(4)に示す。

表 8-1-1(1) 事後調査結果（供用開始後：第 1 期施設供用時）のまとめ

環境要素	調査項目	調査地点	環境の保全のために講じた措置
大気質	施設からのばい煙（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類）	1 号炉及び 2 号炉の排ガス採取口	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
騒音	工場騒音（騒音レベル）	事業予定地敷地境界の 4 地点	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
振動	工場振動（振動レベル）	事業予定地敷地境界の 4 地点	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
低周波空気振動	1/3 オクターブバンド音圧レベル G 特性音圧レベル	事業予定地敷地境界の 4 地点	環境影響評価書に記載した措置を実施した。

調 査 結 果	予測結果との比較
<p>調査を実施したすべての項目において規制基準を下回った。</p>	<p>各炉の排ガス採取口における大気汚染物質濃度は予測条件を下回り、また、排ガス量（乾き）も1号炉と2号炉を合わせて42,200m<sup>3</sup>N/hで予測条件を下回ることから、施設からのばい煙による大気質への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設の稼働に伴う大気汚染に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
<p>No. 1-1～No. 1-3 ではいずれの時間区分においても騒音の規制基準を下回っていた。No. 1-4 の騒音値は、処理施設に近い調査地点であるNo. 1-1 やNo. 1-3 と比較しても高い騒音値であることや、名古屋市道金城埠頭線に隣接することから、道路交通騒音が主な騒音源であると考えられる。</p>	<p>No. 1-1～No. 1-3 においては、近隣工場の稼働音、道路交通騒音等の暗騒音の影響が大きく予測結果との妥当性を検証することができなかったが、騒音の規制基準を下回っており、No. 1-4 では道路交通騒音による影響が大きいと想定されることから、施設の稼働に伴う騒音の周辺環境に及ぼす影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
<p>全ての調査地点、いずれの時間区分においても振動の規制基準を下回っていた。</p>	<p>全ての調査地点において調査結果は予測結果を下回ったことから、施設の稼働に伴う振動の周辺環境に及ぼす影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設振動に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
<p>全ての地点において低周波音による物的苦情に関する参照値を下回り、低周波音による心身に係る苦情に関する参照値は31.5Hz以上の領域で上回っていた。また、G特性音圧レベルは心身に係る苦情に関する参照値を下回っていた。</p>	<p>全ての地点で低周波音による物的苦情に関する参照値を下回り、身に係る苦情に関する参照値は31.5Hz以上の領域で上回っていたものの評価書調査結果と同程度であり、G特性音圧レベルも心身に係る苦情に関する参照値（92dB）を下回っていたことから、施設の稼働に伴う低周波空気振動の周辺環境に及ぼす影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設からの低周波空気振動に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>

表 8-1-1 (2) 事後調査結果（供用開始後：第 1 期施設供用時）のまとめ

環境要素	調査項目	調査地点	環境の保全のために講じた措置
悪臭	特定悪臭物質（22 物質） 臭気指数	事業予定地敷地境界の 4 地点 受泥棟及び灰出し設備の 3 地点 排ガス採取口の 2 地点 脱臭設備出口の 2 地点	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
植物	植生の概要、緑被率、緑被面積	事業予定地	環境影響評価書に記載した措置を実施した。

調 査 結 果	予測結果との比較
<p><b>【事業予定地敷地境界】</b>            全ての地点で特定悪臭物質濃度は敷地境界の規制基準以下、臭気指数は指導基準以下であった。</p> <p><b>【受泥棟及び灰出し設備（施設からの漏洩）】</b>            全ての地点で特定悪臭物質濃度は敷地境界の規制基準以下、臭気指数は指導基準以下であった。</p> <p><b>【排ガス採取口（煙突排ガス）】</b>            各炉とも特定悪臭物質濃度は排出口よりも厳しい基準である敷地境界の規制基準以下、臭気指数は 14～17 であった。</p> <p><b>【脱臭設備出口（脱臭装置排ガス）】</b>            全ての地点で特定悪臭物質濃度は敷地境界の規制基準以下、臭気指数は指導基準以下であった。</p>	<p><b>【施設からの漏洩】</b>            全ての地点で特定悪臭物質濃度の敷地境界の規制基準以下、臭気指数の規制基準以下であり、予測結果と同様であったことから、施設からの漏洩による影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p><b>【排ガスによる影響】</b>            特定悪臭物質濃度、臭気指数の調査結果は予測条件を下回り、また、排ガス量も少ないことから、煙突排ガスによる悪臭の影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p><b>【脱臭装置排ガスによる影響】</b>            特定悪臭物質濃度の調査結果は予測条件を下回り、また、受泥棟の臭気指数は予測条件を上回ったものの、敷地境界の指導基準を満足していることから、脱臭装置排ガスによる悪臭の影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>なお、平成 26 年 6 月に市民からの苦情があった。これは、返流水管のマンホールの隙間から臭気が漏れ出ていたことに起因していたため、蓋の改造等臭気が外に漏れない対策を実施した。</p> <p>また、平成 28 年 5 月に市民からの苦情があった。原因は特定できなかったが、念のため本年度前倒しで活性炭の取り換えを実施する予定である。</p> <p>その後、苦情は寄せられていない。</p>
<p>高中木では落葉樹、常緑樹、針葉樹、低木ではアセビ、ドウダンツツジ、キンメツゲ等を植栽した。地被植物ではヒメクチナシ、ヤブラン、シバを植栽し、メドハギ、ヨモギ等を種子散布した。緑被面積は 3.39ha、緑被率は 20.8%であった。</p>	<p>緑の量は予測結果より約 0.19ha (0.8%) 増加したことから、施設の存在に伴う植物への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設の存在に伴う植物への影響に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>

表 8-1-1(3) 事後調査結果（供用開始後：第 1 期施設供用時）のまとめ

環境要素	調査項目	調査地点	環境の保全のために講じた措置
動物	陸生生物の概要、重要な動物種	事業予定地、稲永公園等	環境影響評価書に記載した措置を実施した。

調 査 結 果	予測結果との比較
<p><b>【既存資料調査】</b> 平成23年～平成27年における渡り鳥の飛来状況調査では14目32科117種の鳥類が確認された。</p> <p><b>【現地調査】</b> 哺乳類2種、鳥類94種、は虫類3種、両生類2種、昆虫類407種、クモ類84種が確認された。重要種は、鳥類20種、は虫類1種、両生類1種、昆虫類1種、クモ類2種が事業予定地外で確認された。</p> <p><b>【主要な水鳥の状況調査】</b> 主要な水鳥の状況調査によって確認された水鳥類は6目8科42種が確認された。</p> <p>水鳥類の確認地点はほとんどが庄内川河口の水域部であり、導流堤あるいはその周辺に出現する干潟での確認が主なものであった。陸域では上空を飛翔する個体のみみられたが、これらは庄内川河口への移動個体が多いものと考えられた。</p> <p>確認された種のうち、主な水鳥（カモ類、サギ類、チドリ類、シギ類）は30種であった。</p> <p>シギ類が最も多く40.0%（12種）、次いでカモ類が30.0%（9種）であった。</p> <p><b>【繁殖状況調査】</b> 事業予定地ではコチドリ、ヒバリ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、セグロセキレイの6種、空見環境センターではカイツブリ、アオサギ、ハシボソガラス、ムクドリ、スズメ、カワラヒワの6種、稲永公園ではキジバト、ハシボソガラス、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワの5種の繁殖状況が確認された。</p>	<p><b>【施設の存在に伴う重要な動物種への影響】</b></p> <p>・鳥類 現地調査結果ではミサゴ、ハヤブサは事業予定地では主に上空を飛翔する個体が確認され、予測どおり本種への影響はほとんどないと判断される。</p> <p>なお、事業予定地でコチドリ、ヒバリの繁殖が確認されたことから、事業予定地では工事等による地表の改変時にはその実施時期に留意することが必要であると考えられる。</p> <p>・は虫類、昆虫類、クモ類 は虫類：シマヘビ及び昆虫類：ニイニイゼミは現地調査で確認され、予測どおり本種への影響はほとんどないと判断できる。</p> <p>クモ類についてはコガネグモ、ゲホウグモは確認されなかった。コガネグモは個体数の少ない種で、採集や観察例が少なく、一度確認された生息地においても毎年確認することが困難な種であり、ゲホウグモは市内では局所的な分布で、個体数・採取例も少なく生態的にも不明な点が多い種であることから確認にいたらなかったと考えられる。</p> <p>なお、科の出現比率は今回の調査結果と評価書調査結果はほぼ同様であることから、事業予定地周辺ではクモ類の生息できる環境の多様性については変化がないものと考えられる。</p> <p><b>【施設の稼働（大気質）に伴う鳥類（水鳥）に及ぼす影響】</b> 排ガス採取口における大気汚染物質濃度と排ガス量は予測条件を下回ることから、大気質寄与濃度はさらに低減すると考えられる。環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類（水鳥）への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p>

表 8-1-1(4) 事後調査結果（供用開始後：第 1 期施設供用時）のまとめ

環境要素	調査項目	調査地点	環境の保全のために講じた措置
動物	上記のとおり	上記のとおり	上記のとおり
景観	主要眺望点からの景観	事業予定地周辺の 4 地点	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
廃棄物等	廃棄物（焼却灰）の発生量、廃棄物の再資源化の状況	—	環境影響評価書に記載した措置を実施した。
温室効果ガス等	施設の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の発生量	—	環境影響評価書に記載した措置を実施した。

調 査 結 果	予測結果との比較
上記のとおり	<p>【施設の稼働（騒音・振動）に伴う鳥類（水鳥）に及ぼす影響】</p> <p>西側敷地境界付近の調査結果は評価書調査結果より高く、予測結果を上回っているが、これは西側道路の走行車両による影響と考えられる。西側道路については、一般の大型車両の走行が多いが、ラムサール条約登録湿地方向への伝播は距離減衰が見込まれることから、環境の変化による一時的な忌避行動は否定できないが、生息環境を大きく変えるものではないと考えられることから、鳥類（水鳥）への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設が存在及び供用（大気質、騒音、振動）による動物への影響に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
煙突はソフトな色のイメージとなっており、施設は明るいイメージとなっている。	<p>予測結果と同様に煙突はソフトな色のイメージ、施設は明るいイメージであることから景観への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、景観に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
平成 27 年度の焼却灰の発生量は 4,323 t、処分量は 113 t、リサイクル率は 97.4%であった。	<p>予測結果と比較すると、焼却灰の発生量及び処分量は少なく、リサイクル率は高くなっていることから、廃棄物による環境への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、廃棄物（焼却灰）の発生量、廃棄物の再資源化量等、廃棄物に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>
平成 27 年度における温室効果ガス排出量は 36,533 t-CO <sub>2</sub> /年であった。	<p>予測結果と比較すると、温室効果ガス排出量は、予測結果を下回り温室効果ガスによる環境への影響は予測どおり軽微であると判断できる。</p> <p>また、施設からの温室効果ガスの排出に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>



資 料 編



# 資料 1. 騒音調査結果

## 表 1-1 騒音調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-1

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果				備考	
		時間率騒音レベル			等価騒音 レベル		
		L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>			L <sub>Aeq</sub>
12:00～13:00	昼間	65	48	46	61.4	・主な騒音源 近隣工場操業音、道路騒音、 対象工場操業音	
13:00～14:00		66	51	47	62.9		
14:00～15:00		67	50	48	63.6		
15:00～16:00		67	50	47	64.2		
16:00～17:00		66	50	47	63.7		
17:00～18:00		65	51	48	61.3		
18:00～19:00		59	50	49	58.6		
19:00～20:00	夕	54	49	48	54.7		
20:00～21:00		55	49	48	57.2		
21:00～22:00		61	50	48	57.7		
22:00～23:00	夜間	52	49	48	54.5		・主な騒音源 近隣工場操業音、対象工場操業音
23:00～24:00		52	49	48	55.0		
0:00～1:00		52	50	49	53.3		
1:00～2:00		54	50	49	56.2		
2:00～3:00		53	51	50	53.7		
3:00～4:00		53	51	50	54.6		
4:00～5:00		58	52	50	59.5		
5:00～6:00	66	52	50	63.6			
6:00～7:00	朝	58	52	50	59.1	・主な騒音源 近隣工場操業音、道路騒音、 対象工場操業音	
7:00～8:00		65	52	50	61.3		
8:00～9:00	昼間	65	53	51	62.1		
9:00～10:00		68	57	52	64.9		
10:00～11:00		69	54	51	65.3		
11:00～12:00		66	53	50	63.0		
平均値	朝(6時～8時)	62	52	50	62*		
	昼間(8時～19時)	66	52	49			
	夕(19時～22時)	57	49	48			
	夜間(22時～翌6時)	55	51	49			58

注)1. 平均値の時間率騒音レベル(L<sub>Δt</sub>)については算術平均、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)についてはエネルギー平均で示した。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. \*等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)の平均値は環境基準の時間の区分とし、昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時とした。

表 1-2 騒音調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-2

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果				備考	
		時間率騒音レベル			等価騒音レベル		
		L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Aeq</sub>		
12:00～13:00	昼間	60	50	43	54.4	・主な騒音源 道路騒音	
13:00～14:00		62	54	48	56.6		
14:00～15:00		62	54	48	56.8		
15:00～16:00		62	52	45	56.1		
16:00～17:00		61	53	45	55.8		
17:00～18:00		61	53	45	55.5		
18:00～19:00		61	52	44	57.6		
19:00～20:00	夕	57	46	42	50.9		
20:00～21:00		54	43	40	48.4		
21:00～22:00		53	43	41	47.1		
22:00～23:00	夜間	52	42	40	50.4		・主な騒音源 道路騒音、風による葉擦れ音
23:00～24:00		53	42	40	53.0		
0:00～1:00		48	43	42	47.1		
1:00～2:00		51	44	41	48.2		
2:00～3:00		51	46	44	47.7		
3:00～4:00		53	47	45	49.2		
4:00～5:00		57	48	45	52.0		
5:00～6:00	朝	60	50	46	54.1		
6:00～7:00		62	54	47	56.5		
7:00～8:00		63	55	46	57.9		
8:00～9:00	昼間	63	55	48	57.6	・主な騒音源 道路騒音	
9:00～10:00		63	55	49	57.6		
10:00～11:00		63	55	49	57.8		
11:00～12:00		63	55	49	57.8		
平均値	朝(6時～8時)	63	55	47	56*		
	昼間(8時～19時)	62	53	47			
	夕(19時～22時)	55	44	41			
	夜間(22時～翌6時)	53	45	43		51	

注)1. 平均値の時間率騒音レベル(L<sub>AX</sub>)については算術平均、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)についてはエネルギー平均で示した。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. \*等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)の平均値は環境基準の時間の区分とし、昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時とした。

表 1-3 騒音調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No.1-3

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果				備考	
		時間率騒音レベル			等価騒音レベル		
		L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Aeq</sub>		
12:00～13:00	昼間	51	44	43	47.7	・主な騒音源 近隣工場操業音、水路流水音、 対象工場操業音	
13:00～14:00		53	49	47	49.6		
14:00～15:00		51	48	46	48.8		
15:00～16:00		51	47	46	49.5		
16:00～17:00		49	46	45	47.0		
17:00～18:00		53	48	46	49.4		
18:00～19:00		57	51	47	52.6		
19:00～20:00	夕	48	46	45	46.9		
20:00～21:00		47	46	45	46.9		
21:00～22:00		48	46	45	46.2		
22:00～23:00	夜間	48	46	45	46.7		・主な騒音源 近隣工場操業音、風による葉擦れ音、 対象工場操業音
23:00～24:00		48	46	45	46.0		
0:00～1:00		49	46	45	46.9		
1:00～2:00		49	46	45	46.8		
2:00～3:00		52	48	46	48.8		
3:00～4:00		56	50	47	51.8		
4:00～5:00		55	50	47	51.1		
5:00～6:00	朝	54	49	47	50.4		
6:00～7:00		53	49	47	49.7		
7:00～8:00		52	49	47	49.1		
8:00～9:00		昼間	56	50	47	51.6	・主な騒音源 近隣工場操業音、風による葉擦れ音、 対象工場操業音
9:00～10:00	58		53	50	54.1		
10:00～11:00	59		53	50	54.5		
11:00～12:00	58		52	48	53.6		
平均値	朝(6時～8時)	53	49	47	51*		
	昼間(8時～19時)	54	49	47			
	夕(19時～22時)	48	46	45			
	夜間(22時～翌6時)	51	48	46		49	

注)1. 平均値の時間率騒音レベル(L<sub>AX</sub>)については算術平均、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)についてはエネルギー平均で示した。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. \*等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)の平均値は環境基準の時間の区分とし、昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時とした。

表 1-4 騒音調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No.1-4

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果				備考	
		時間率騒音レベル			等価騒音 レベル		
		L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Aeq</sub>		
12:00～13:00	昼間	77	66	52	70.5	・主な騒音源 道路騒音	
13:00～14:00		79	70	59	73.2		
14:00～15:00		79	70	59	73.1		
15:00～16:00		79	69	57	72.9		
16:00～17:00		79	70	58	73.5		
17:00～18:00		79	69	57	73.0		
18:00～19:00		77	67	55	71.3		
19:00～20:00	夕	75	62	51	68.8		
20:00～21:00		73	58	49	66.4		
21:00～22:00		72	55	48	65.7		
22:00～23:00	夜間	71	53	48	64.9		・主な騒音源 道路騒音、近隣工場操業音
23:00～24:00		69	51	48	63.5		
0:00～1:00		73	54	49	66.1		
1:00～2:00		71	53	49	64.0		
2:00～3:00		70	53	50	66.9		
3:00～4:00		72	56	51	65.7		
4:00～5:00		75	59	53	68.1		
5:00～6:00	76	62	54	69.2			
6:00～7:00	朝	77	67	56	70.7		・主な騒音源 道路騒音
7:00～8:00	78	69	61	72.4			
8:00～9:00	昼間	79	69	61	73.3		
9:00～10:00		79	69	60	73.3		
10:00～11:00		79	69	60	72.9		
11:00～12:00		78	68	58	72.4		
平均値	朝(6時～8時)	78	68	59	72*		
	昼間(8時～19時)	79	69	58			
	夕(19時～22時)	73	58	49			
	夜間(22時～翌6時)	72	55	50		66	

注)1. 平均値の時間率騒音レベル(L<sub>AX</sub>)については算術平均、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)についてはエネルギー平均で示した。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. \*等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)の平均値は環境基準の時間の区分とし、昼間は6時～22時、夜間は22時～翌6時とした。

## 資料 2. 振動調査結果

表 2-1 振動調査結果（1 時間値）

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-1

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果			備考
		振動レベル			
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
12:00～13:00	昼間	41	35	31	・主な振動源 道路振動
13:00～14:00		45	39	36	
14:00～15:00		45	40	36	
15:00～16:00		45	40	35	
16:00～17:00		45	39	35	
17:00～18:00		41	36	32	
18:00～19:00		38	33	30	
19:00～20:00		35	32	<30	
20:00～21:00	夜間	35	32	<30	・主な振動源 道路振動
21:00～22:00		35	32	<30	
22:00～23:00		34	31	<30	
23:00～24:00		35	32	<30	
0:00～1:00		35	32	30	
1:00～2:00		35	32	<30	
2:00～3:00		34	32	<30	
3:00～4:00		35	32	<30	
4:00～5:00	37	32	<30		
5:00～6:00	41	35	31	・主な振動源 道路振動	
6:00～7:00	38	34	31		
7:00～8:00	40	34	31		
8:00～9:00	42	38	34		
9:00～10:00	44	39	36		
10:00～11:00	46	40	36		
11:00～12:00	44	39	35		
平均値	昼間（7～20時）	42	37	34	
	夜間（20～翌7時）	36	32	30	

注)1. “<30” は、振動レベル計の測定下限値（30dB）未満を示す。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」（平成15年、名古屋市規則第117号）

3. 平均値は算術平均で示した。また、平均値を求める際は“<30”を“30”として計算した。

なお、すべての測定値が測定下限値未満の場合は“<30”と表示した。

表 2-2 振動調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-2

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果			備考
		振動レベル			
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
12:00～13:00	昼間	46	34	<30	・主な振動源 道路振動
13:00～14:00		49	40	31	
14:00～15:00		48	40	32	
15:00～16:00		49	38	<30	
16:00～17:00		47	37	30	
17:00～18:00		43	34	<30	
18:00～19:00		41	<30	<30	
19:00～20:00		32	<30	<30	
20:00～21:00	夜間	34	<30	<30	・主な振動源 道路振動
21:00～22:00		33	<30	<30	
22:00～23:00		<30	<30	<30	
23:00～24:00		<30	<30	<30	
0:00～1:00		<30	<30	<30	
1:00～2:00		<30	<30	<30	
2:00～3:00		<30	<30	<30	
3:00～4:00		31	<30	<30	
4:00～5:00	38	<30	<30	・主な振動源 道路振動	
5:00～6:00	42	<30	<30		
6:00～7:00	42	<30	<30		
7:00～8:00	46	35	<30		
8:00～9:00	48	39	31		
9:00～10:00	昼間	47	38	31	
10:00～11:00		48	39	32	
11:00～12:00		48	40	31	
平均値		昼間 (7～20時)	46	36	31
	夜間 (20～翌7時)	34	<30	<30	

注)1. “<30”は、振動レベル計の測定下限値(30dB)未滿を示す。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. 平均値は算術平均で示した。また、平均値を求める際は“<30”を“30”として計算した。

なお、すべての測定値が測定下限値未滿の場合は“<30”と表示した。

表 2-3 振動調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-3

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果			備考
		振動レベル			
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
12:00～13:00	昼間	40	36	33	・主な振動源 特定できず
13:00～14:00		43	40	37	
14:00～15:00		43	39	37	
15:00～16:00		42	39	36	
16:00～17:00		42	39	36	
17:00～18:00		39	36	33	
18:00～19:00		37	34	32	
19:00～20:00		36	33	31	
20:00～21:00	夜間	35	33	31	・主な振動源 特定できず
21:00～22:00		35	33	31	
22:00～23:00		35	33	31	
23:00～24:00		35	33	31	
0:00～1:00		35	33	31	
1:00～2:00		35	33	31	
2:00～3:00		35	33	31	
3:00～4:00		36	34	31	
4:00～5:00	38	34	32	・主な振動源 特定できず	
5:00～6:00	39	35	33		
6:00～7:00	39	36	33		
7:00～8:00	40	36	34		
8:00～9:00	41	38	35		
9:00～10:00	昼間	43	40	37	
10:00～11:00		42	40	37	
11:00～12:00		42	39	36	
平均値		昼間 (7～20時)	41	38	35
	夜間 (20～翌7時)	36	34	31	

注)1. “<30”は、振動レベル計の測定下限値(30dB)未滿を示す。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. 平均値は算術平均で示した。また、平均値を求める際は“<30”を“30”として計算した。

なお、すべての測定値が測定下限値未滿の場合は“<30”と表示した。

表 2-4 振動調査結果 (1 時間値)

調査日時：平成28年2月23日(火) 12:00 ～ 2月24日(水) 12:00

測定点：No. 1-4

単位：dB

時間帯	時間の区分 (規制基準)	調査結果			備考
		振動レベル			
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
12:00～13:00	昼間	52	43	35	・主な振動源 道路振動
13:00～14:00		56	49	42	
14:00～15:00		56	48	42	
15:00～16:00		55	48	41	
16:00～17:00		56	47	40	
17:00～18:00		53	43	36	
18:00～19:00		51	39	33	
19:00～20:00		46	35	30	
20:00～21:00	夜間	44	33	<30	・主な振動源 道路振動
21:00～22:00		43	32	<30	
22:00～23:00		40	31	<30	
23:00～24:00		38	30	<30	
0:00～1:00		46	31	<30	
1:00～2:00		45	32	<30	
2:00～3:00		43	31	<30	
3:00～4:00		47	33	<30	
4:00～5:00		52	38	30	
5:00～6:00		53	41	33	
6:00～7:00	53	42	35		
7:00～8:00	昼間	54	45	37	・主な振動源 道路振動
8:00～9:00		56	48	41	
9:00～10:00		57	51	44	
10:00～11:00		56	50	44	
11:00～12:00		55	48	41	
平均値	昼間 (7～20時)	54	46	39	
	夜間 (20～翌7時)	46	34	31	

注)1. “<30”は、振動レベル計の測定下限値(30dB)未滿を示す。

2. 時間の区分については、以下に基づき設定した。

規制基準：「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年、名古屋市規則第117号)

3. 平均値は算術平均で示した。また、平均値を求める際は“<30”を“30”として計算した。

なお、すべての測定値が測定下限値未滿の場合は“<30”と表示した。

資料3. 昆虫類調査結果

表 3-1 昆虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			調査時期		
				事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季
トンボ	イトトンボ	アジアイトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>	○	○	○	○	○	○
		アオモンイトトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>		○				○
	ヤンマ	セスジイトトンボ	<i>Paracercion hieroglyphicum</i>		○			○	
		クロシギヤンマ	<i>Anax nigrofasciatus</i>	○	○				○
		ギンヤンマ	<i>Anax parthenope</i>		○			○	
	サナエトンボ	ダイワウチワヤンマ	<i>Ictinogomphus pertinax</i>		○			○	
		ウチワヤンマ	<i>Sinictinogomphus clavatus</i>		○			○	
	オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>		○			○	
		ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	○	○	○	○	○	○
	トンボ	コノシメトンボ	<i>Sympetrum baccha</i>	○	○				○
		ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>	○	○	○	○	○	○
		マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum</i>	○	○				○
		アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	○	○				○
		シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum</i>	○	○	○	○	○	○
		コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>	○	○				○
ゴキブリ		ゴキブリ	<i>Periplaneta fuliginosa</i>		○	○	○	○	
チャバネゴキブリ		モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>		○	○	○	○	
カマキリ		カマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>		○	○	○	○	○
		コカマキリ	<i>Statilia maculata</i>		○				○
シロアリ バッタ	ミンガシラシロアリ	ヤマシロアリ	<i>Reticulitermes speratus</i>		○	○	○	○	
		キリギリス	<i>Euconocephalus varius</i>		○	○	○	○	
	ツユムシ	ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>		○			○	
		アシグロツユムシ	<i>Phaneroptera nigroantennata</i>		○			○	
	コオロギ	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>	○	○	○	○	○	
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>	○	○	○	○	○	
		ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doentzi</i>	○				○	
		オカメコオロギ属の一種	<i>Loxoblemmus sp.</i>		○			○	
		ツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus micado</i>	○				○	
	マツムシ	アオマツムシ	<i>Trulalia hibinonis</i>		○	○	○	○	
		ヒロバネカントアン	<i>Oecanthus eurveltra</i>	○	○	○	○	○	
	ヒバリモドキ	マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	○	○	○	○	○	
		シバズ	<i>Pollonemobius mikado</i>	○	○	○	○	○	
	カネタタキ	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>		○	○	○	○	
		ケラ	<i>Grylotalpa orientalis</i>	○	○	○	○	○	
ノミバッタ	ノミバッタ	<i>Xya japonica</i>		○	○	○	○		
	ハネナガヒシバッタ	<i>Euparattix insularis</i>	○	○	○	○	○		
ヒシバッタ	ニセハネナガヒシバッタ	<i>Ergatettix dorsifer</i>	○	○	○	○	○		
	ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	○	○	○	○	○		
	ヤセヒシバッタ	<i>Tetrix macilentata</i>	○	○	○	○	○		
	ヒメヒシバッタ	<i>Tetrix minor</i>	○	○	○	○	○		
	オンブバッタ	<i>Atractomorpha nipponica</i>		○	○	○	○		
	バッタ	ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>		○	○	○	○	
		ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	○	○	○	○	○	
		ツマグロバッタ	<i>Stethophyma magister</i>		○	○	○	○	
		マダラバッタ	<i>Aiolopus thalassinus</i>	○	○	○	○	○	
		トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>	○	○	○	○	○	
ハサミムシ	ハサミムシ	ハマベハサミムシ	<i>Anisoblabia maritima</i>		○	○	○	○	
		キアシハサミムシ	<i>Euborellia plebeja</i>	○	○	○	○	○	
		ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>	○	○	○	○	○	
チャタテムシ	オオハサミムシ	<i>Labidura riparia japonica</i>	○	○	○	○	○		
	ウロコチャタテ	<i>Paraphemotomum yunvum</i>		○	○	○	○		
カメムシ	チャタテ	ヒメムツモンチャタテ	<i>Trichadenotecnum sexpunctellum</i>		○	○	○	○	
	グンバイウンカ	ヒラタグンバイウンカ	<i>Ossolides lineatus</i>	○	○	○	○	○	
	アオバハゴロモ	トビイロハゴロモ	<i>Mimophantia maritima</i>		○	○	○	○	
	ハゴロモ	ベッコウハゴロモ	<i>Orosanga episcopus</i>		○	○	○	○	
	ウンカ	コブウンカ	<i>Tropidocephala brunnipennis</i>	○	○	○	○	○	
	セミ	ニイニイゼミ	<i>Platypleura kaempferi</i>	○	○	○	○	○	
		クマゼミ	<i>Cryptotympana facialis</i>	○	○	○	○	○	
	アワフキムシ	アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofasciata</i>	○	○	○	○	○	
		ハマベアワフキ	<i>Aphrophora maritima</i>		○	○	○	○	
		クロヒラタヨコバイ	<i>Penthimia nitida</i>	○	○	○	○	○	
		ホソサザヨコバイ	<i>Nirvana pallida</i>		○			○	
		Pagaronia属の一種	<i>Pagaronia sp.</i>		○			○	
		カンキツヒメヨコバイ	<i>Apheliona ferruginea</i>	○	○	○	○	○	
		ミドリヒメヨコバイ	<i>Edwardsiana flavescens</i>	○	○	○	○	○	
		バラヒメヨコバイ	<i>Edwardsiana rosae</i>	○	○	○	○	○	
ホシヒメヨコバイ		<i>Limasolla multipunctata</i>	○	○	○	○	○		
Macrosteles属の一種		<i>Macrosteles sp.</i>	○	○	○	○	○		
キジラミ	イネマダラヨコバイ	<i>Maiestas oryzae</i>	○	○	○	○	○		
	クロミヤクイチモンジヨコバイ	<i>Exitianus indicus</i>		○	○	○	○		
	ヨコバイ科の数種	Cicadellidae gen. spp.		○	○	○	○		
	キジラミ	<i>Psylla fatisiae</i>		○	○	○	○		
	カタビロアメンボ	<i>Microvelia douglasi</i>	○	○	○	○	○		
	アメンボ	<i>Aquarius paludum</i>	○	○	○	○	○		
	ミズギワカメムシ	ヒメアメンボ	<i>Gerris latidominis</i>	○	○	○	○	○	
		ミズギワカメムシ	<i>Micrercania ornatula</i>	○	○	○	○	○	
	マツモムシ	ウスイロミズギワカメムシ	<i>Saldula pallipes</i>	○	○	○	○	○	
		コマツモムシ	<i>Anisops ogasawarensis</i>	○	○	○	○	○	
カスミカメムシ	クロヒョウタンカスミカメ	<i>Pilophorus typicus</i>		○	○	○	○		
	グンバイカスミカメ	<i>Stethoconus japonicus</i>		○	○	○	○		
	ナガミドリカスミカメ属の一種	<i>Lygoecoris sp.</i>	○	○	○	○	○		
	イネホソミドリカスミカメ	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	○	○	○	○	○		
	カスミカメムシ科の一種	Miridae gen. sp.	○	○	○	○	○		
マキバサシガメ	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>	○	○	○	○	○		
ハナカメムシ	ヒメハナカメムシ属の一種	<i>Orius sp.</i>	○	○	○	○	○		
グンバイムシ	アワダチソウグンバイ	<i>Carythucha marmorata</i>	○	○	○	○	○		
	ヘクソカズラグンバイ	<i>Dulinius conchatus</i>		○			○		
	ツツジグンバイ	<i>Stephanitis pyraoides</i>		○			○		

表 3-2 昆虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			調査時期		
				事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季
カメムシ	ヒゲナガカメムシ	ヒゲナガカメムシ	<i>Pachygrontha antennata</i>	○	○	○	○	○	○
	ヒョウタンナガカメムシ	ヨツボシチビナガカメムシ	<i>Botocudo japonicus</i>			○	○		
		ヒメネジロツヤナガカメムシ	<i>Diniella pallipes</i>		○		○		
		オオモンシロナガカメムシ	<i>Metochus abbreviatus</i>		○	○	○		
		オオオメナガカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>		○	○		○	
		オオメナガカメムシ	<i>Geocoris varius</i>		○	○		○	
		マダラナガカメムシ	ヒメジュウジナガカメムシ	<i>Tropidothorax sinensis</i>		○	○	○	○
			ヒメナガカメムシ	<i>Nysius plebeius</i>	○	○	○	○	○
		ヒメヒラタナガカメムシ	チビヒメヒラタナガカメムシ	<i>Cymodema basicornis</i>	○	○	○	○	○
		メダカナガカメムシ	メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>		○	○	○	○
		オオホシカメムシ	ヒメホシカメムシ	<i>Physopelta parviceps</i>		○	○		○
		ホシカメムシ	フタモンホシカメムシ	<i>Pyrhocoris sibiricus</i>		○	○		○
		ホソヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus pedestris</i>		○	○		○
			スカシヒメヘリカメムシ	<i>Liorhysus hvalinus</i>		○	○	○	○
			アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>		○	○		○
			フチヒメヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>	○	○	○	○	○
		ヘリカメムシ	ツマキヘリカメムシ	<i>Hygia opaca</i>		○	○		○
			ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>		○	○		○
			ホシハラビロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus unipunctatus</i>		○	○		○
		マルカメムシ	マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>	○	○	○	○	○
		ツチカメムシ	ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>		○	○	○	○
			マルツチカメムシ	<i>Microporus nigrita</i>	○				○
		カメムシ	ウスラカメムシ	<i>Aelia fieberi</i>		○	○		○
			マルシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris guttigerus</i>		○	○		○
			シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i>		○	○		○
			アカスジカメムシ	<i>Graphosoma rubrolineatum</i>	○	○	○	○	○
	アミメカゲロウ	クサカゲロウ	クモンクサカゲロウ	<i>Chrysopa formosa</i>	○				
			ヨツボシクサカゲロウ	<i>Chrysopa septempunctata</i>		○	○		
			ヤマトクサカゲロウ	<i>Chrysoperla catnea</i>	○	○			○
			スズキクサカゲロウ	<i>Chrysoperla suzukii</i>		○	○		○
コウチュウ	ハンミョウ	コハンミョウ	<i>Cicindela specularis</i>		○	○	○	○	
	オサムシ	ダイミョウチビヒョウタンゴミムシ	<i>Dyschirius ovicollis</i>	○					
		ナガヒョウタンゴミムシ	<i>Scarites terricola</i>		○	○			
		ウスイロコムシギワゴミムシ	<i>Paratichus pallescens</i>	○					
		ヒラタコムシギワゴミムシ	<i>Tachyura exarata</i>	○					
		ヨツモンコムシギワゴミムシ	<i>Tachyura laetifica</i>	○	○	○	○	○	
		コガシラナゴミムシ	<i>Pterostichus microcephalus</i>		○	○		○	
		ナガサキヒメナゴミムシ	<i>Pterostichus procephalus</i>		○	○		○	
		アシミノナゴミムシ	<i>Pterostichus sulcitaris</i>		○	○		○	
		アオグロヒラタゴミムシ	<i>Agonum chalconus</i>	○					
		ウスアカクゴモクムシ	<i>Harpalus sinicus</i>	○	○				
		クビナゴモクムシ	<i>Oxycentrus argutoroides</i>			○	○		
		ミドリマゴモクムシ	<i>Stenolophus difficilis</i>	○					
		アトワアゴモムシ	<i>Chlaenius virgulifer</i>	○					
		トゲアトキリゴミムシ	<i>Aepheidius adeloides</i>	○	○				
		ホソクビゴミムシ	ミイデラゴミムシ	<i>Pheronophus jessoensis</i>	○				○
		ゲンゴロウ	チャイロチビゲンゴロウ	<i>Liodessus megacephalus</i>		○	○		
			チビゲンゴロウ	<i>Hydroglyphus japonicus</i>	○	○			
		ガムシ	セマルガムシ	<i>Celostoma stultum</i>	○				○
			キイロヒラタガムシ	<i>Enochrus simulans</i>	○				○
			ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>	○				○
			ゴマフガムシ	<i>Berosus punctipennis</i>	○				○
		ハネカクシ	セスジハネカクシ	<i>Anotylus cognatus</i>	○	○			
			ルイスセスジハネカクシ	<i>Anotylus lewisii</i>		○	○		
			ツマグラカワバハネカクシ	<i>Bledius lucidus</i>	○				
			チビニセユミセミゾハネカクシ	<i>Carpelimus exiguus</i>	○		○		
			キバナニセユミセミゾハネカクシ	<i>Carpelimus siamensis</i>	○				
			ニセユミセミゾハネカクシ	<i>Carpelimus vagus</i>	○				○
			ツマグラナガハネカクシ	<i>Lathrobium unicolor</i>	○				
			クロストガリハネカクシ	<i>Lithocharis nigricens</i>	○				
			アカバナガエハネカクシ	<i>Octhephillum pectorale</i>	○				
			アオバアリガタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>			○		○
			チビクビソハネカクシ	<i>Scopaeus virilis</i>	○		○	○	
			ツマキツヤナガハネカクシ	<i>Nudobius apicipennis</i>	○	○			○
			コガシラハネカクシ属の数種	<i>Philonthus</i> spp.	○				○
			ハネカクシ科の数種	Staphylinidae gen. spp.	○	○	○	○	○
		コガネムシ	コマルエンマコガネ	<i>Onthophagus atripennis</i>	○	○	○	○	○
			コアオハナムグリ	<i>Gametes lucida</i>	○	○	○	○	○
			シロテンハナムグリ	<i>Protactia orientalis</i>	○	○	○	○	○
			アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa</i>	○	○	○	○	○
			ドウガネブイブイ	<i>Anomala cuprea</i>	○	○	○	○	○
			マメコガネ	<i>Popillia japonica</i>	○	○	○	○	○
			オオクロコガネ	<i>Holotrichia parallela</i>	○	○	○	○	○
			オオコフキコガネ	<i>Melolontha frater</i>	○	○	○	○	○
			アカビロウドコガネ	<i>Maladera castanea</i>	○	○	○	○	○
			ビロウドコガネ	<i>Maladera japonica</i>	○	○	○	○	○
			ヒメビロウドコガネ	<i>Maladera orientalis</i>	○	○	○	○	○
			ハラゲビロウドコガネ	<i>Nipponoserica pubiventris</i>	○	○	○	○	○
		チビドロムシ	リュウキュウダエンチビドロムシ	<i>Pelochares ryukyensis</i>	○				
		ナガドロムシ	ダテスジナガドロムシ	<i>Heterocerus fenestratus</i>	○				
		タマムシ	ホソツタタマムシ	<i>Paracylindromorphus japonensis</i>	○	○			○
		コメツクムシ	サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus</i>	○	○	○	○	○
			ヒメサビキコリ	<i>Agrypnus scrofa</i>	○	○	○	○	○
			ハマベオオヒメサビキコリ	<i>Agrypnus tsukamotoi</i>	○	○	○	○	○
			マダラチビコメツク	<i>Prodrasterius agnatus</i>	○				
			クリイロアシブトコメツク	<i>Chastanus castaneus</i>	○				
			ヒゲナガコメツク	<i>Mulsanteus junior</i>	○	○	○	○	○
			クシコメツク	<i>Melanotus legatus</i>	○	○	○	○	○
			ヨツモンコムシギワコメツク	<i>Pleutiauxellus quadrillum</i>	○	○	○	○	○
	ジョウカイボン	セボシジョウカイ	セボシジョウカイ	<i>Lycocerus vitellinus</i>		○	○	○	○

表 3-3 昆虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	事業 予定地	調査地点			調査時期				
					空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季			
コウチュウ	コメツクムシ	コンフジョウウカイ属の一種	<i>Asiopodabrus</i> sp.	○						○		
	カツオブシムシ	ヒメマルカツオブシムシ	<i>Anthrenus verbasci</i>			○				○		
	ジョウウカイモドキ	ルリキオビジョウウカイモドキ	<i>Intybia takarensis</i>		○			○				
	ケシキスイ	モンチビヒラタケシキスイ		<i>Haptoncus ocellaris</i>			○				○	
		アカマダラケシキスイ		<i>Lasiodactylus pictus</i>		○				○	○	
		ヘリクロヒラタケシキスイ		<i>Omosita discoidea</i>			○				○	
		マルキマダラケシキスイ		<i>Stelidota multiguttata</i>		○			○	○	○	
	キシイムシ	ケシキスイ科の一種		Nitidulidae gen. sp.			○				○	
		ウスバキスイ		<i>Cryptophagus cellaris</i>		○					○	
		クロモンキスイ		<i>Cryptophagus decoratus</i>		○					○	
		ウスイロキスイ		<i>Cryptophagus dilutus</i>			○				○	
	テントウムシ	マルガタキスイ		<i>Carellus japonicus</i>		○			○		○	
		クロツヤテントウ		<i>Serangium japonicum</i>			○				○	
		セスジヒメテントウ		<i>Nephys patagiatus</i>		○			○	○	○	
		クロヘリヒメテントウ		<i>Scymnus hoffmanni</i>		○			○	○	○	
		オトヒメテントウ		<i>Scymnus otohime</i>			○				○	
		ミスジキイロテントウ		<i>Brunoides ohtai</i>		○					○	
		クロテントウ		<i>Telsimia nigra</i>		○			○		○	
		ムアシロホシテントウ		<i>Calvia muii</i>					○		○	
		ナナホシテントウ		<i>Coccinella septempunctata</i>		○			○	○	○	
		ナミテントウ		<i>Harmonia axyridis</i>							○	
		キイロテントウ		<i>Illeis koebelei</i>		○			○		○	
		ダンダラテントウ		<i>Menochilus sexmaculatus</i>				○			○	
		ヒメカメノコテントウ		<i>Propylea japonica</i>		○			○	○	○	
		クモガタテントウ		<i>Psyllobora vigintimaculata</i>					○		○	
		ヒメマキムシ	ウスチャケシマキムシ		<i>Corticaria gibbosa</i>		○				○	
		ハナノミ	ハナノミ科の一種		Mordellidae gen. sp.				○		○	
	ゴミムシダマシ	ユミアシゴミムシダマシ		<i>Promethis valgipes</i>		○				○		
	カミキリムシ	ヒメスギカミキリ		<i>Callidiellum ruffenpe</i>		○				○		
		アトモンサビカミキリ		<i>Pterolophia granulata</i>						○		
	ハムシ	ムナキルリハムシ		<i>Smaragdina semilaurantiaca</i>		○					○	
		アオバナサルハムシ		<i>Basilepta fulvipes</i>							○	
		カサハラハムシ		<i>Demotina modesta</i>			○				○	
		ムネアカキバナサルハムシ		<i>Pagria consimile</i>				○			○	
		マルキバナサルハムシ		<i>Pagria ussuriensis</i>		○					○	
		ドウガネサルハムシ		<i>Scelodonta lewisii</i>					○		○	
		ヨモギハムシ		<i>Chrysolina aurichalcea</i>		○					○	
		ウリハムシ		<i>Aulacophora femoralis</i>					○		○	
		クロウリハムシ		<i>Aulacophora nigripennis</i>					○		○	
		クワハムシ		<i>Fleutiauxia armata</i>		○					○	
		カミナリハムシ属の一種		<i>Africa</i> sp.							○	
		ツブノミハムシ		<i>Aphthona perminuta</i>		○			○		○	
		クロボシトビハムシ		<i>Longitarsus bimaculatus</i>					○		○	
		ヨモギトビハムシ		<i>Longitarsus succineus</i>					○		○	
		ナトビハムシ		<i>Psylliodes punctifrons</i>		○					○	
		ヒゲナガゾウムシ	ヒゲナガゾウムシ科の一種		Anthribidae gen. sp.				○		○	
		ゾウムシ	ホソヒメカタゾウムシ		<i>Asphalmus japonicus</i>		○				○	
			スグリゾウムシ		<i>Pseudocerothrus bifasciatus</i>		○				○	
			サビヒョウタンゾウムシ		<i>Septicus griseus</i>				○		○	
			トビイロヒョウタンゾウムシ		<i>Septicus uniformis</i>		○				○	
		コフキノゾウムシ		<i>Eugnathus distinctus</i>		○				○		
		クチビコフキノゾウムシ		<i>Sitona hispidulus</i>					○	○		
		チビコフキノゾウムシ		<i>Sitona japonicus</i>					○	○		
		アルファルファタゴゾウムシ		<i>Hypera postica</i>		○			○	○		
		イネミスゾウムシ		<i>Lissorhoptrus oryzophilus</i>		○			○	○		
		ヒサゴクチカクシゾウムシ		<i>Simulacalles simulator</i>		○			○	○		
	オサゾウムシ	コクゾウムシ		<i>Sitophilus zeamais</i>					○	○		
	キクイムシ	キクイムシ科の一種		Scolytidae gen. sp.		○				○		
	ネジレバナ	カメムシネジレバナ	ヒメツチカメネジレバナ	<i>Triozocera minor</i>					○	○		
	ハチ	ミフシハバチ	アカスジチュウレンジ	<i>Arge nigrinodosa</i>		○					○	
		ハバチ	セグロカブラハバチ	<i>Athalia influmata</i>					○		○	
		コマユバチ	コマユバチ科の一種	Braconidae gen. sp.					○		○	
		ヒメバチ	ヒメバチ科の一種	Ichneumonidae gen. sp.		○					○	
		コツチバチ	コツチバチ属の一種	<i>Tiphia</i> sp.					○		○	
		ツチバチ	キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>					○		○	
			ヒメハラナガツチバチ	<i>Campomeriella annulata</i>		○					○	
		アリ	クロヒメアリ		<i>Monomorium chinense</i>					○		○
			ヒメアリ		<i>Monomorium intrudens</i>		○					○
			トフシアリ		<i>Solenopsis japonica</i>		○					○
	オオスアリ			<i>Pheidole noda</i>					○		○	
	オオシワアリ			<i>Tetramorium bicarinatum</i>		○					○	
	トビイロシワアリ			<i>Tetramorium tsushimae</i>					○		○	
	ハリブトシリアゲアリ			<i>Crematogaster matsuurai</i>		○					○	
	ツキシリアゲアリ			<i>Crematogaster nawai</i>					○		○	
	クボミシリアゲアリ			<i>Crematogaster vagula</i>							○	
	キイロシリアゲアリ			<i>Crematogaster osakensis</i>							○	
	ムネボソアリ			<i>Temnothorax congruus</i>		○					○	
	ハリナガムネボソアリ			<i>Temnothorax spinosior</i>							○	
	アミメアリ			<i>Pristomyrmex punctatus</i>		○					○	
	シベリアカタアリ			<i>Dolichoderus sibiricus</i>		○					○	
	ルリアリ			<i>Ochetellus glaber</i>					○		○	
	クロヤマアリ			<i>Formica japonica</i>		○					○	
	トビイロケアリ			<i>Lasius japonicus</i>		○					○	
	アメイロアリ			<i>Nylanderia flavipes</i>		○					○	
	サクラアリ			<i>Paraparatrechina sakurae</i>							○	
	ヨツボシオオアリ			<i>Camponotus quadrinotatus</i>							○	
	ウメマツオオアリ		<i>Camponotus villosus</i>							○		
	ヒラズオオアリ		<i>Camponotus japonicus</i>							○		
	ドロバチ	オオフタオビドロバチ		<i>Aterlymchium flavomarginatum</i>						○		
		ムモントックリバチ		<i>Eumenes rubronotatus</i>		○				○		

表 3-4 昆虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	調査地点			調査時期		
				事業 予定地	空見環境 センター	稲永公園	夏季	秋季	春季
ハチ	ドロバチ	スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>		○			○	
	スズメバチ	フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis</i>	○	○				○
		セグロアシナガバチ	<i>Polistes jokahamae</i>	○	○	○		○	○
		コガタスズメバチ	<i>Vespa analis</i>	○	○	○		○	○
	ギングチバチ	マルモンツチスガリ	<i>Cerceris japonica</i>		○			○	○
	コハナバチ	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>		○			○	○
	ミツバチ	キムネクマバチ	<i>Xylocopa appendiculata</i>	○	○	○		○	○
		タイウンタケクマバチ	<i>Xylocopa tranquebarorum</i>		○			○	○
		サトウチビツキハナバチ	<i>Ceratina satoi</i>		○			○	○
	ハエ	ヒメガガンボ	<i>Styringomyia nipponensis</i>	<i>Styringomyia nipponensis</i>	○				○
ガガンボ		ホソガガンボ属の一種	<i>Nephrotoma</i> sp.	○					○
		マドガガンボ	<i>Tipula nova</i>		○				○
		ガガンボ属の一種	<i>Tipula</i> sp.		○				○
キノコバエモドキ		キノコバエモドキ科の一種	<i>Pachyneuridae</i> gen. sp.	○				○	○
トゲナシクバエ		クロトゲナシクバエ	<i>Plecia adistola</i>	○					○
ナミキノコバエ		ナミキノコバエ科の一種	<i>Mycetophilidae</i> gen. sp.		○			○	○
クロバネキノコバエ		クロバネキノコバエ科の一種	<i>Sciariidae</i> gen. spp.	○	○				○
タマバエ		タマバエ科の一種	<i>Cecidomyiidae</i> gen. spp.	○	○				○
チョウバエ		チョウバエ科の一種	<i>Psychodidae</i> gen. sp.	○	○				○
ニセケバエ	ニセケバエ科の一種	<i>Scatopsidae</i> gen. sp.	○	○				○	
ヌカカ	ヌカカ科の一種	<i>Ceratopogonidae</i> gen. spp.	○	○				○	
ユスリカ	ウスイロユスリカ	<i>Procladius choreus</i>	○	○				○	○
	Tanytus formosanus	<i>Tanytus formosanus</i>	○	○				○	○
	ミツオビツヤユスリカ	<i>Cricotopus trifasciatus</i>	○	○					○
	ツヤユスリカ属の一種	<i>Cricotopus</i> sp.	○					○	○
	ウスイロユスリカ	<i>Chironomus kienisii</i>		○				○	○
	ヤマトユスリカ	<i>Chironomus nipponensis</i>	○	○				○	○
	セスジユスリカ	<i>Chironomus yoshimatsui</i>	○	○				○	○
	ユスリカ属の一種	<i>Chironomus</i> sp.	○	○					○
	ハイイロユスリカ	<i>Glyptotendipes tokunagai</i>	○	○					○
	Polypedium sibadeeum	<i>Polypedium sibadeeum</i>	○	○					○
ヒゲユスリカ属の一種	<i>Tanytarsus</i> sp.	○	○					○	
ユスリカ科の一種	<i>Chironomidae</i> gen. spp.	○	○					○	
ツリアブ	クロバネツリアブ	<i>Ligra tantalus</i>	○	○				○	
ムシヒキアブ	アオメアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>	○	○					○
	シロヤアブ	<i>Promachus vesonicus</i>	○	○					○
	ナミマガリケムシヒキ	<i>Neotamus angusticornis</i>	○	○					○
ヒサマツムシヒキ	<i>Tolmerus hisamatsui</i>	○	○					○	
アシナガバエ	アシナガバエ科の一種	<i>Dolichopodidae</i> gen. sp.	○	○				○	
ノミバエ	ノミバエ科の一種	<i>Phoridae</i> gen. spp.	○	○				○	
ハナアブ	クロヒラタアブ	<i>Betasyrphus serarius</i>	○	○					○
	ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>	○	○					○
	ナミホシヒラタアブ	<i>Eupeodes bucculatus</i>	○	○					○
	フタホシヒラタアブ	<i>Eupeodes corollae</i>	○	○					○
	ミナミヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria indiana</i>	○	○					○
	ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>	○	○					○
	ホシツヤヒラタアブ	<i>Melanostoma scalare</i>	○	○					○
	キゴシハナアブ	<i>Eristalinus quinquestriatus</i>	○	○					○
	シマハナアブ	<i>Eristalis cerealis</i>	○	○					○
	ナミハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>	○	○					○
オオハナアブ	<i>Phytomyia zonata</i>	○	○					○	
アタマアブ	ユードリラス属の一種	<i>Eudorlas</i> sp.	○	○				○	
ヒロクチバエ	ムネアカマダラバエ	<i>Rivellia basilaris</i>	○	○				○	
ミバエ	ヨモギマルフシミバエ	<i>Oedaspis japonica</i>	○	○				○	
シマバエ	シマバエ科の一種	<i>Lauaxniidae</i> gen. sp.	○	○				○	
ヤチバエ	ヒダナガヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>	○	○				○	
ツヤホソバエ	ミナミマエキツヤホソバエ	<i>Meropilia fasciculatus</i>	○	○				○	
ヒトテンツヤホソバエ	<i>Sepsis monostigma</i>	○	○					○	
キモグリバエ	キモグリバエ科の一種	<i>Chloropidae</i> gen. sp.	○	○				○	
ハヤトビバエ	ハヤトビバエ科の一種	<i>Sphaeroceridae</i> gen. sp.	○	○				○	
ショウジョウバエ	ショウジョウバエ属の一種	<i>Drosophila</i> spp.	○	○				○	
ショウジョウバエ科の一種	<i>Drosophilidae</i> gen. sp.	○	○					○	
ミギワバエ	ミナミカマバエ	<i>Ochthera circularis</i>	○	○				○	
トビクチミギワバエ	<i>Brachydeutera longipes</i>	○	○					○	
ミギワバエ科の一種	<i>Ephydriidae</i> gen. spp.	○	○					○	
フンバエ	ヒメフンバエ	<i>Scathophaga stercoraria</i>	○	○				○	
ハナバエ	ハナバエ科の一種	<i>Anthomyiidae</i> gen. sp.	○	○				○	
イエバエ	イエバエ科の一種	<i>Muscidae</i> gen. spp.	○	○				○	
ツマクロキンバエ	ツマクロキンバエ	<i>Stomoxys obsoleta</i>	○	○				○	
クロバエ	クロバエ科の一種	<i>Calliphoridae</i> gen. spp.	○	○				○	
ニクバエ	ニクバエ科の一種	<i>Sarcophagidae</i> gen. sp.	○	○				○	
トビケラ	ヒメトビケラ	<i>Hydroptila</i> sp.	○	○				○	
イトトビケラ	イトトビケラ科の一種	<i>Polycentropodidae</i> gen. sp.	○	○				○	
ホソガ	ホソガ科の一種	<i>Gracillariidae</i> gen. sp.	○	○				○	
チョウ	ハマキガ	ナカジロハマキ	<i>Acleris japonica</i>	○	○				○
	ウスアトキハマキ	<i>Archips semistructa</i>	○	○					○
	ハラブトヒメハマキ	<i>Cryptaspasma angulicostana</i>	○	○					○
	フタモントガリバヒメハマキ	<i>Bactra hostilis</i>	○	○					○
	シロデントガリバヒメハマキ	<i>Bactra venosana</i>	○	○					○
	クロネハイイロヒメハマキ	<i>Rhopota naevana</i>	○	○					○
	クログハイイロヒメハマキ	<i>Spilonota melanocopa</i>	○	○					○
	ハマキガ科の一種	<i>Tortricidae</i> gen. spp.	○	○					○
	ハマキモドキガ	ゴボウハマキモドキ	<i>Tebenna micalis</i>	○	○				○
	コナガ	コナガ	<i>Plutella xylostella</i>	○	○				○
マルハキバガ	カレハチビマルハキバガ	<i>Tyrolimnas anthracosa</i>	○	○				○	
ミツボシキバガ	ヒマラヤシギミツボシキバガ	<i>Autosticha kvotensis</i>	○	○				○	
ミツボシキバガ	ミツボシキバガ	<i>Autosticha modicella</i>	○	○				○	
カザリバガ	カザリバガ属の一種	<i>Cosmopterix</i> sp.	○	○				○	
キバガ	ウスグロキバガ	<i>Dichomeris rasilella</i>	○	○				○	

表 3-5 昆虫類調査結果

目名	科名	和名	学名	事業 予定地	調査地点			調査時期		
					空見環境 センター	稲永公園		夏季	秋季	春季
チョウ	キバガ	キバガ科の数種	Gelechiidae gen. spp.		○			○		
	メイガ	アカシマメイガ	<i>Herulia pelagalis</i>		○			○		
		ツマアカシマメイガ	<i>Orthopygia nanodes</i>		○					○
	ツトガ	スジツトガ	<i>Chilo sacchariphagus</i>	○				○		
		シバツトガ	<i>Parapediasia teterella</i>	○	○			○	○	
		ヒメトガリノメイガ	<i>Anania verbascalis</i>	○						○
		マメノメイガ	<i>Maruca vitrata</i>		○					○
		マエアカスカシノメイガ	<i>Palpita nigropunctalis</i>					○		○
		シロオビノメイガ	<i>Spoladea recurvalis</i>					○		○
	セセリチョウ	チャバネセセリ	<i>Felopidas mathias</i>	○	○					○
		イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata</i>		○			○		○
	アゲハチョウ	ナガサキアゲハ	<i>Papilio memnon</i>		○			○		○
		クロアゲハ	<i>Papilio protenor</i>					○		○
		アゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	○				○		○
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon</i>	○	○			○		○
	シロチョウ	キタキチョウ	<i>Eurema mandarina</i>		○			○		○
		モンキチョウ	<i>Colias erate</i>	○	○					○
		モンシロチョウ	<i>Pieris rapae</i>	○	○			○		○
	シジミチョウ	ウラギンシジミ	<i>Curetis acuta</i>		○			○		○
		ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas</i>	○				○		○
		ウラナシジミ	<i>Lampides boeticus</i>					○		○
		ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha</i>	○	○			○		○
		ツバメシジミ	<i>Everes argiades</i>	○	○			○		○
	タテハチョウ	アサギマダラ	<i>Parantica sita</i>					○		
		クモガタヒョウモン	<i>Nephargynnis anadyomene</i>					○		○
		ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius</i>	○	○			○		○
		ルリタテハ	<i>Kaniska canace</i>					○		○
		ゴマダラチョウ	<i>Hestina persimilis</i>		○			○		
	カギバガ	ウスベントガリバ	<i>Monothetis prveri</i>	○				○		
	シャクガ	ウスキツバメエダシャク	<i>Ourapteryx nivea</i>					○		○
		ハラアオアシヤク	<i>Chlorissa amphitrilaria</i>		○					
		カギバアオシヤク	<i>Tanaorhinus reciprocata</i>		○			○		
		ウンモンオオシロヒメシヤク	<i>Somatina indicataria</i>		○			○		
		アトスジグロナミシヤク	<i>Epilobophora obscuraria</i>		○					○
		ケブカチビナミシヤク	<i>Gymnoscelis esakii</i>		○					
	スズメガ	シモフリスズメ	<i>Psilogramma increta</i>		○			○		
		モモスズメ	<i>Marumba gaschkewitschii</i>					○		○
		ホシホウジャク	<i>Macroglossum pyrhosticta</i>					○		○
		ホシヒメホウジャク	<i>Neogurelca himachala</i>					○		
	ヤガ	クロスジヒメアツバ	<i>Schrankia costaeirigalis</i>		○			○		
		ウンモンツマキリアツバ	<i>Pangrapta perturbans</i>		○			○		
		アケビコノハ	<i>Eudocima tyrannus</i>		○					○
		ウリキンウワバ	<i>Anadevidia peponis</i>					○		○
		イチジクキンウワバ	<i>Chrysodeixis eriosoma</i>	○						○
		キノコヨトウ	<i>Cryphia mitsubashi</i>					○		
		クロモクメヨトウ	<i>Drytergia caliginosa</i>					○		○
		ヨトウガ	<i>Mamestra brassicae</i>					○		○
15目	146科		407種	202種	229種	198種	245種	175種	175種	

注) 種名及び配列は原則として「日本産昆虫総目録Ⅰ・Ⅱ」(九州大学昆虫学教室・日本野生生物研究センター編、昭和64年)を基本とし、最新の図鑑類や記載文献に従った。

資料 4. 主要な水鳥の出現状況

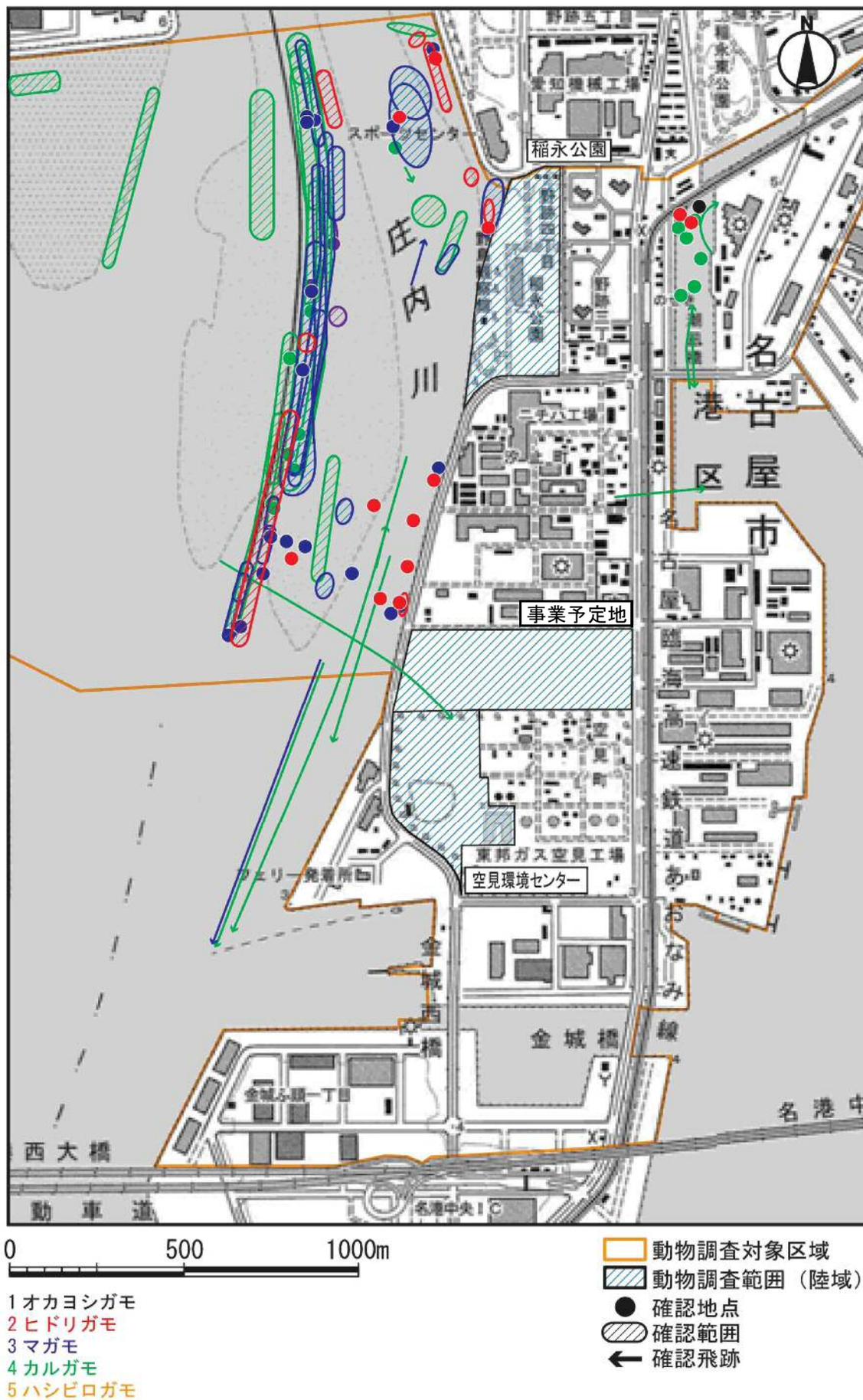
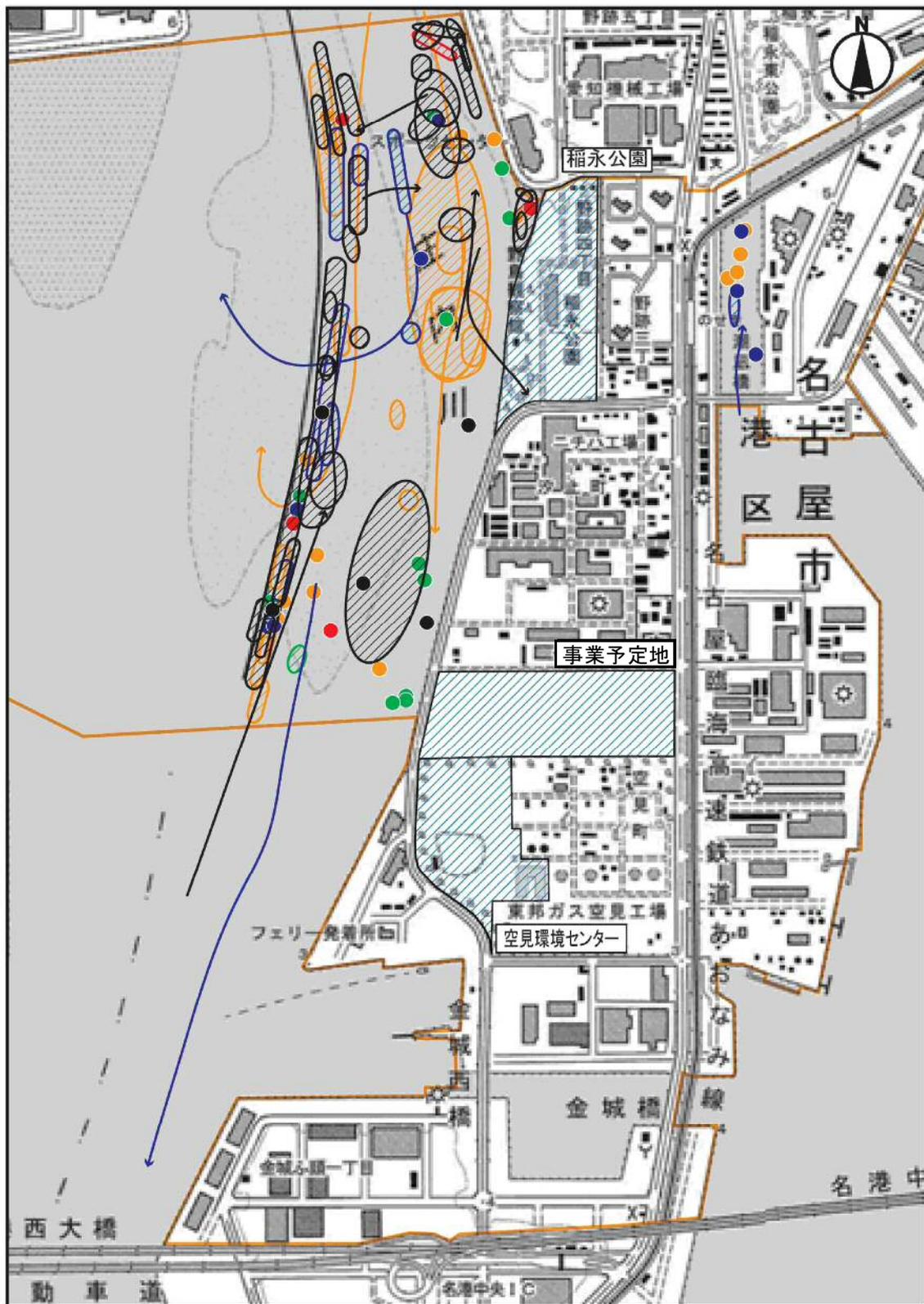


図 4-1 主要な水鳥の出現状況

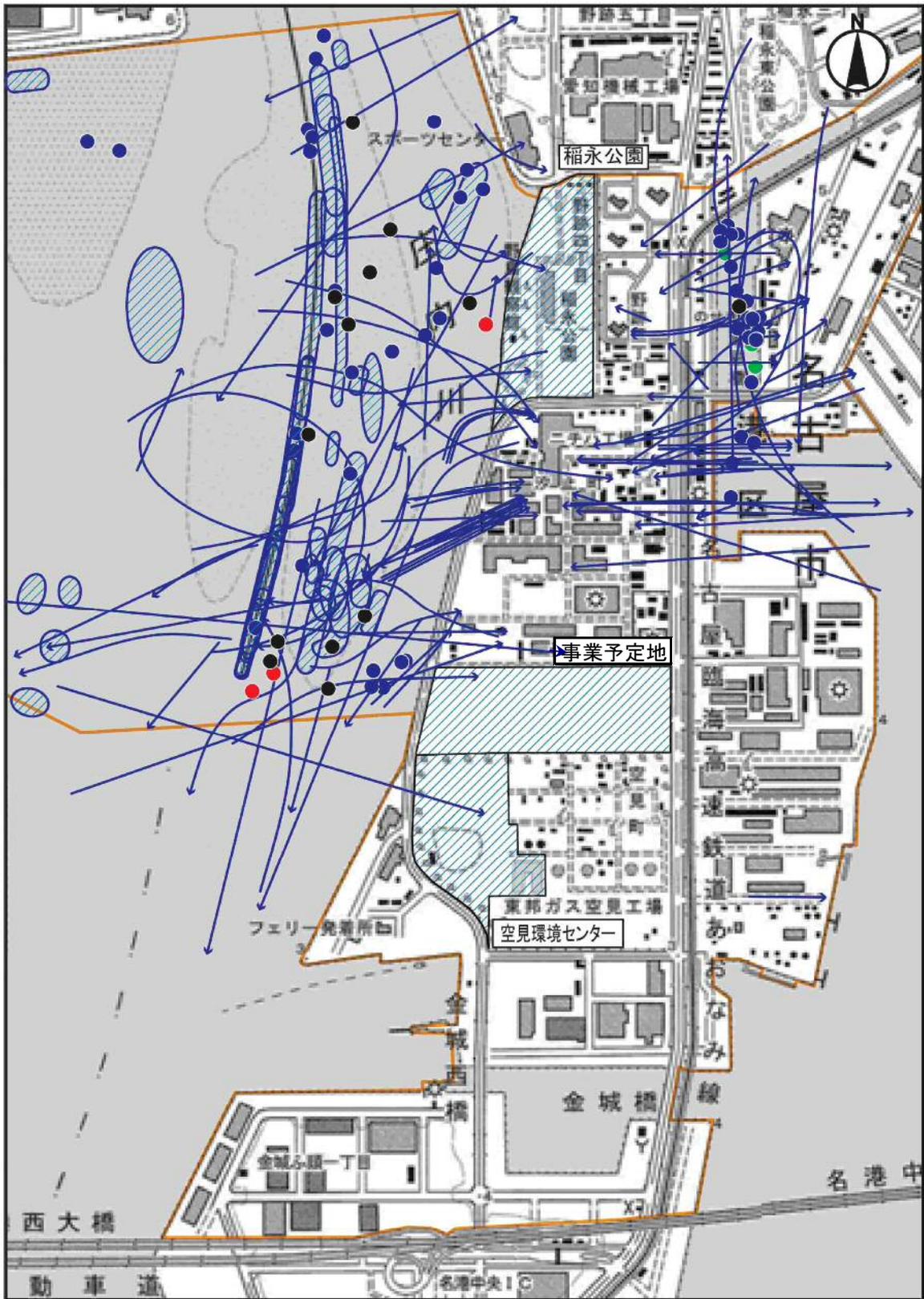


0 500 1000m

- 6 オナガガモ
- 7 コガモ
- 8 ホシハジロ
- 9 キンクロハジロ
- 10 スズガモ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

図 4-2 主要な水鳥の出現状況



0 500 1000m

- 11 カムリカイツブリ
- 12 ハジロカイツブリ
- 13 カワウ
- 19 オオバン

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

図 4-3 主要な水鳥の出現状況



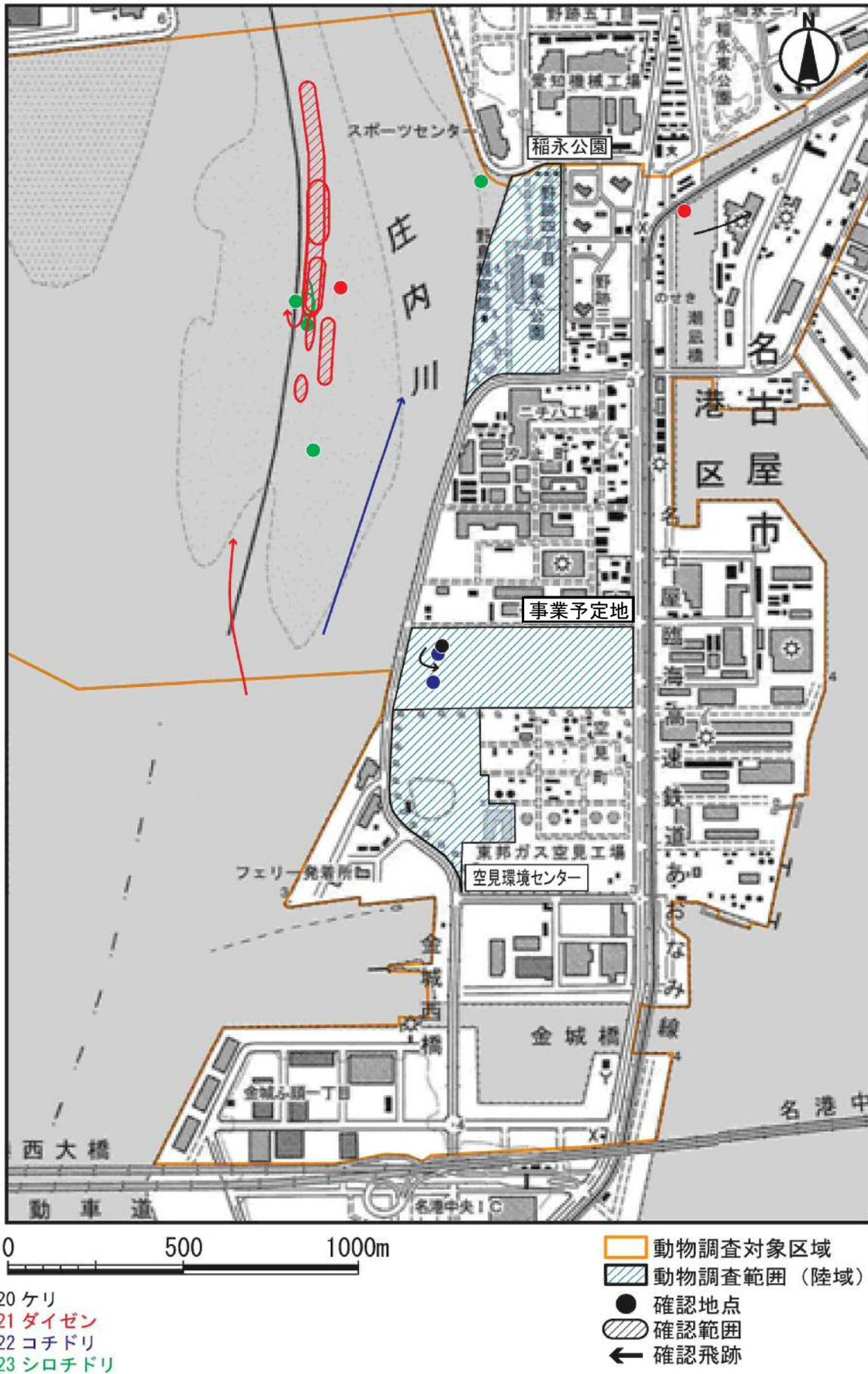
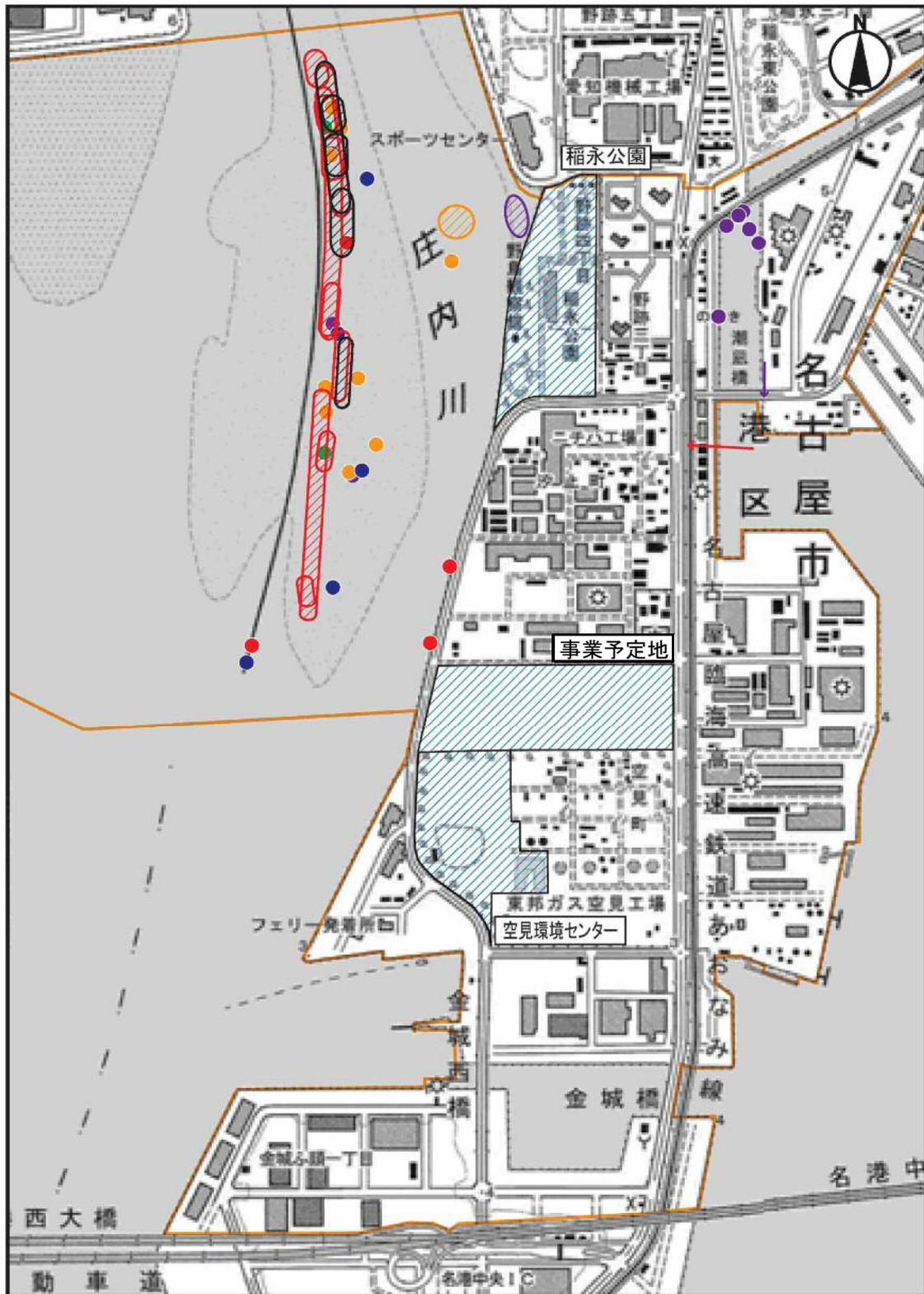


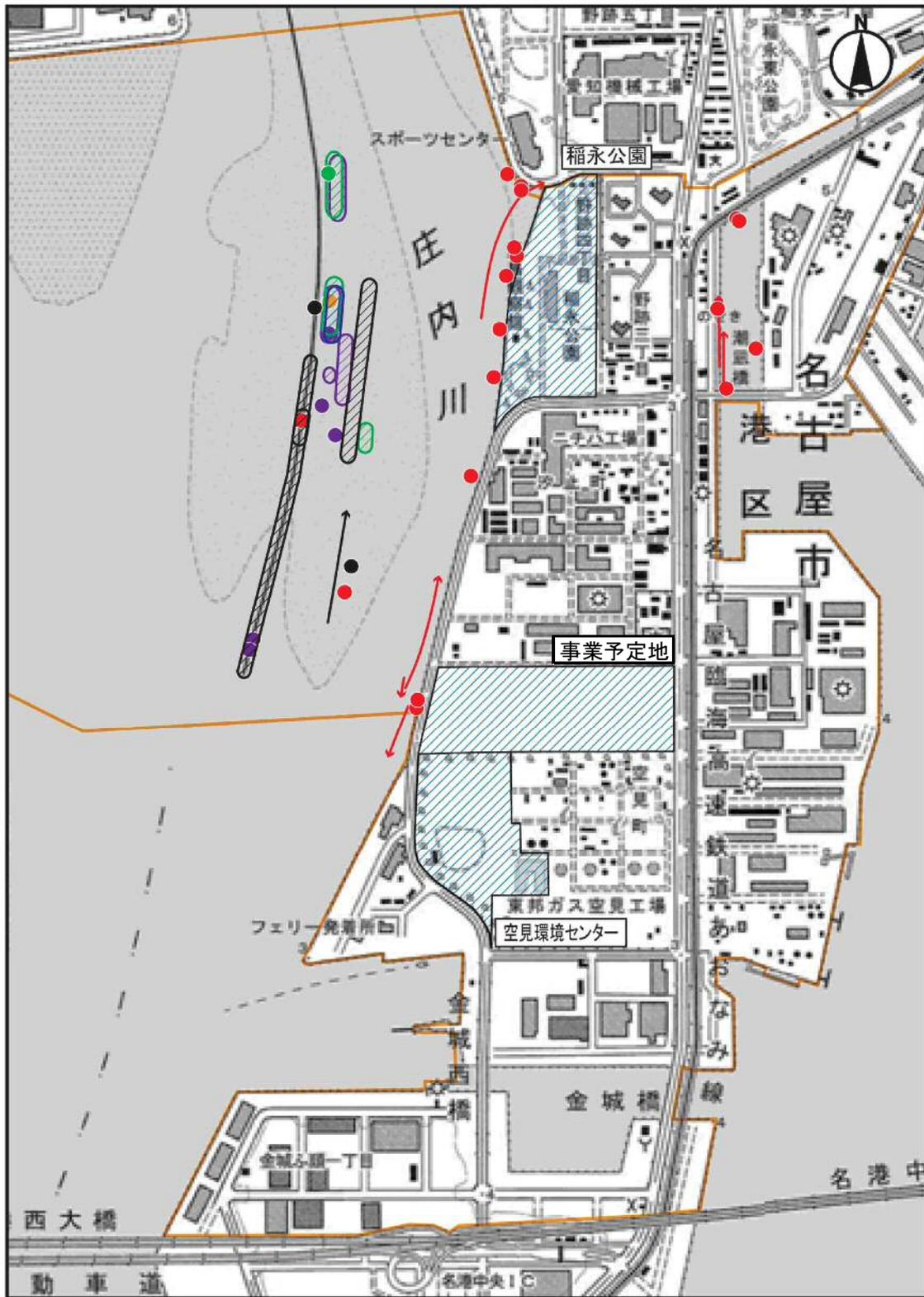
図 4-5 主要な水鳥の出現状況



- 24 オオソリハシシギ
- 25 チュウシャクシギ
- 26 ダイシャクシギ
- 27 ホウロクシギ
- 28 アオアシシギ
- 29 キアシシギ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- ← 確認飛跡

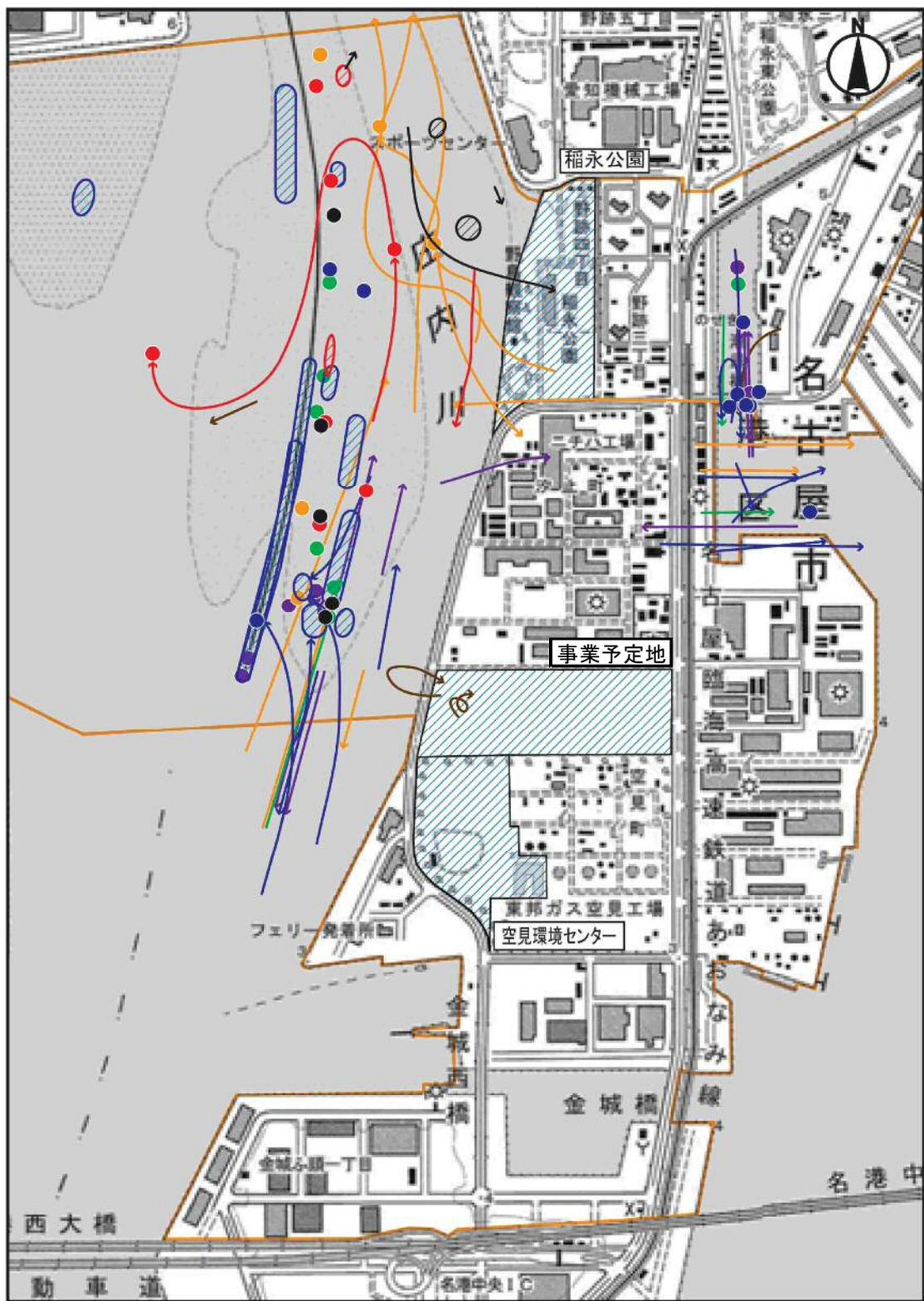
図 4-6 主要な水鳥の出現状況



- 30 ソリハシシギ
- 31 イソシギ
- 32 オバシギ
- 33 トウネン
- 34 サルハマシギ
- 35 ハマシギ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲 (陸域)
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

図 4-7 主要な水鳥の出現状況

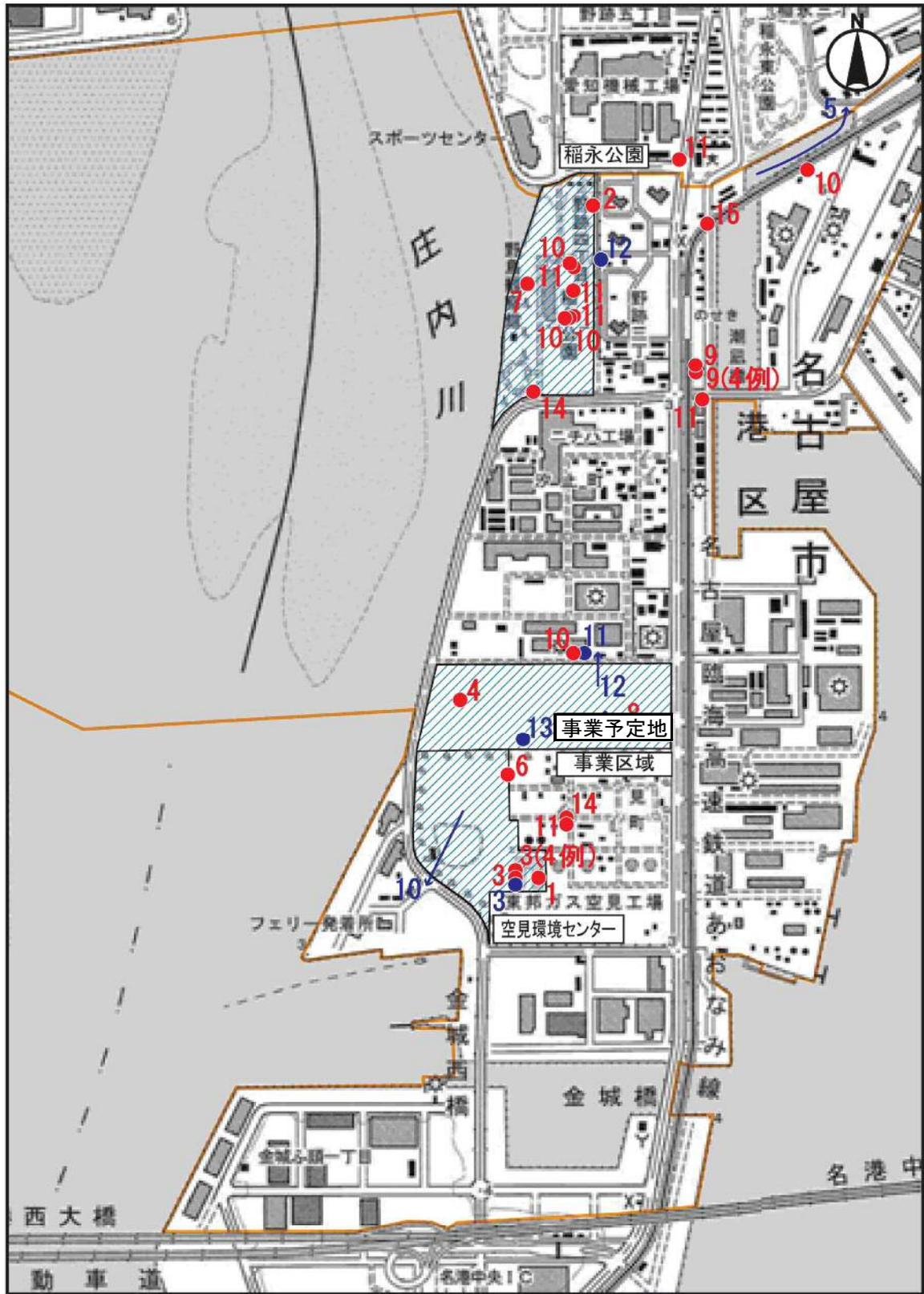


- 0 500 1000m
- 36 ユリカモメ
  - 37 ズグロカモメ
  - 38 ウミネコ
  - 39 カモメ
  - 40 セグロカモメ
  - 41 オオセグロカモメ
  - 42 コアジサシ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- ← 確認飛跡

図 4-8 主要な水鳥の出現状況

資料 5. 鳥類の繁殖及び繁殖兆候確認地点



- |             |           |               |  |         |
|-------------|-----------|---------------|--|---------|
| 0 500 1000m |           |               | <span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> 動物調査対象区域<br><span style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> 動物調査範囲（陸域） |         |
| 1 カイツブリ     | 6 ハシボソガラス | 11 スズメ        | 繁殖ランク A  | 繁殖ランク B |
| 2 キジバト      | 7 ハシブトガラス | 12 ハクセキレイ     | ← 飛跡   | ← 飛跡    |
| 3 アオサギ      | 8 ヒバリ     | 13 セグロセキレイ    | ● 確認地点   | ● 確認地点  |
| 4 コチドリ      | 9 ツバメ     | 14 カワラヒワ      |  |         |
| 5 カワセミ      | 10 ムクドリ   | 15 カワラバト（ドバト） |  |         |

図 5 鳥類の繁殖及び繁殖兆候確認地点

資料 6. 重要な動物種の確認状況

表 6-1 重要な動物種の確認状況

種名	一般生態	確認状況
バン	北海道から南西諸島、小笠原諸島に分布。クイナ科の仲間では最も普通にみられる。湖沼、河川、水田、湿地に生息する。繁殖期は3～8月で、1～3回の繁殖を行う。昆虫、貝などの小動物や植物を食べる。  引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」（平凡社、平成8年）	・一般鳥類調査 秋季に空見環境センターの池で1個体の鳴き声(任意観察)が確認された。
ケリ	日本では全国的に記録があるものの分布は局地的で、数も多くない。本州北部では夏鳥、本州中部では留鳥として繁殖している。水田を中心に生息し、主に動物質を採り、昆虫類、軟体動物、ミミズ、カエルなどのほか、時には穀類を食べることもある。  引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」（平凡社、平成8年）	・一般鳥類調査 秋季に潮風橋北の上空を飛翔する1個体(夜間調査)、稲永公園で1個体の鳴き声(夜間調査)、春季に上空を飛翔する2個体(R-3、P-1)、事業予定地で1個体の鳴き声(任意観察)、初夏に事業予定地で3個体(任意観察)が確認された。 ・主要な水鳥の状況調査 冬季に潮風橋北の上空を飛翔する1個体(N-3 昼間)が確認された。春季には事業予定地の造成地の上空を飛翔する4個体(P-1 昼間)、造成地の地上で1個体(P-1 夕方)が確認された。
ダイゼン	日本では太平洋側の干潟で越冬し、愛知県には冬鳥として渡来する。主に干潮時にやや湿った場所、もしくは砂泥質の干潟で採餌する。水田や川筋でも採餌するがその数は少ない。ゴカイ類や二枚貝などを捕食する。  引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」（平凡社、平成8年）	・一般鳥類調査 秋季に導流堤で休息する4個体(P-1)、導流堤や干潟で休息や採餌する4～21個体の群れ(任意観察)が確認された。冬季には干潟で採餌する74個体(任意観察)が確認された。春季には干潟で採餌や休息する10個体(P-1)、52個体(P-2)、23～37個体(任意観察)が確認された。初夏にも干潟で採餌する3個体(任意観察)が確認された。 ・主要な水鳥の状況調査 秋季に水上を飛翔、干潟で採餌や休息する4～22個体の群れ(P-1 昼間、P-2 昼間・夕刻)が確認された。冬季には干潟で採餌や休息する3～98個体の群れ(P-1 夕刻、P-2 昼間・夕刻)が確認された。
シロチドリ	日本国内に広く分布し繁殖する。北日本では主に夏鳥として飛来し、繁殖後に暖地へ移動する。河川敷、砂浜海岸などで繁殖し、近年は埋め立て地での繁殖場所が大きなコロニーとなることが多い。採餌場所は主に干潟、海岸、湿地、水田や川筋で、水生昆虫類やミミズ類などの小動物を捕る。  引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」（平凡社、平成8年）	・一般鳥類調査 冬季に干潟で採餌中の40個体(任意観察)が確認された。 ・主要な水鳥の状況調査 夏季に導流堤で休息する2個体(P-2 早朝)が確認された。秋季には干潟で採餌する24個体(P-2 昼間)の群れが確認された。冬季には干潟で採餌や休息する1～27個体(P-1 夕刻、P-2 昼間・夕刻)が確認された。
オグロシギ	日本へは旅鳥として春、秋に渡来する。海岸や湖岸の干潟、河口部の三角州、溜め池などの砂泥地の水辺でみられる。ゆっくり歩いて長い嘴を水中へ入れ、首を上下させて、泥の中のミミズ類、ゴカイ類、水生昆虫類、甲殻類などを採食する。  引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」（平凡社、平成8年）	・一般鳥類調査 春季に導流堤の干潟で採餌中の1個体(任意観察)が確認された。

表 6-2 重要な動物種の確認状況

種名	一般生態	確認状況
オオソリハシシギ	<p>日本へは旅鳥として春、秋に渡来する。海岸や湖岸の干潟、河口の三角州や砂泥地の水辺に、渡りの途中に立ち寄る。ゆっくりと水中を歩き、水中に頭が入るくらい嘴を入れ、泥の中を上下させたり、左右へ振り回したりして、軟体動物類、甲殻類、昆虫類、小魚類などを採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 秋季に導流堤で休息する 5 個体(P-1)と 1 個体(任意観察)、スポーツセンター北側の干潟で採餌する 4 個体(任意観察)が確認された。春季には干潟で採餌する 34 個体、35 個体の群れ(任意観察)が確認された。初夏にも干潟で採餌する 1 個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 春季に干潟で採餌や休息する 3~33 個体の群れ(P-1 早朝、P-2 昼間・夕刻)が確認された。</p>
ダイシャクシギ	<p>日本へは旅鳥として春、秋に渡来する。海岸や湖岸の砂泥地の水辺に、渡りの途中に立ち寄る。泥の中へ長い嘴を差し込み、探るようにして、環形動物類、軟体動物類、甲殻類、昆虫類などを採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 冬季に導流堤で休息する 2 個体(P-1)、同じく導流堤で休息する 2 個体(任意観察)、干潟で休息する 2 個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 冬季に干潟で採餌や休息する 1~3 個体(P-1 早朝・昼間・夕刻、P-2 昼間・夕刻)が確認された。</p>
ホウロクシギ	<p>日本へは旅鳥として春、秋に渡来する。海岸や湖岸の干潟、三角州の水辺でみられる。嘴を泥の中に差し込み、探るようにして、環形動物類、軟体動物類、甲殻類、昆虫類などを採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 春季に干潟で 2 個体ずつ(R-2、任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 春季に干潟で採餌する 1 個体(P-1 早朝)、干潟で休息する 1 個体(P-2 昼間)が確認された。</p>
オバシギ	<p>日本へは旅鳥として春、秋に渡来する。中継地や越冬地では主に砂や泥の海岸でみられる。干潟や河口などの泥質地を好み、嘴で探りながらゴカイ類や小さな貝類を採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・主要な水鳥の状況調査 春季に干潟で 5 個体(P-2 昼間)が確認された。</p>
ハマシギ	<p>日本への渡来数の多い種の一つで、主に本州以南で多数の群れが越冬する。渡りの中継地や越冬地では、海岸の干潟や砂浜、埋め立て地の水溜まり、河川や湖沼の泥地、水田などに大群で生息し、嘴を泥の中に差し込んで探ったり、時には泥の表面をついたりしながら、ゴカイ類や小さな貝類を採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 秋季に干潟で採餌する 1 個体(任意観察)が確認された。冬季には干潟で採餌する 30 個体(夜間調査)、119 個体(任意観察)が確認された。春季には干潟で採餌する 300 個体(P-1)、30 個体と 500 個体の群れ(P-2)、600 個体の群れ(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 秋季に導流堤などで休息する 8~12 個体の群れ(P-1 早朝・夕刻)が確認された。冬季には干潟で採餌する 1~43 個体の群れ(P-1 昼間、P-2 昼間・夕刻)が確認された。春季には干潟で採餌や休息する 27~542 個体の群れ(P-1 早朝、P-2 早朝・昼間)が確認された。</p>
ズグロカモメ	<p>冬鳥として九州地方に渡来するが、その他の地方ではきわめてまれ。塩性沼沢地で繁殖し、繁殖地ではトビハゼを好んで採食する。越冬地では干潟でヤマトオサガニを主に採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 冬季に干潟や水面で休息する 10~14 個体(P-2、任意観察)が確認された。春季にも干潟で採餌する 2 個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 冬季に干潟や水上で採餌あるいは休息する 1~14 個体(P-1 昼間・夕刻、P-2 早朝・昼間、夕刻)が確認された。春季には干潟で各 1 個体(P-2 昼間・夕刻)が確認された。</p>

表 6-3 重要な動物種の確認状況

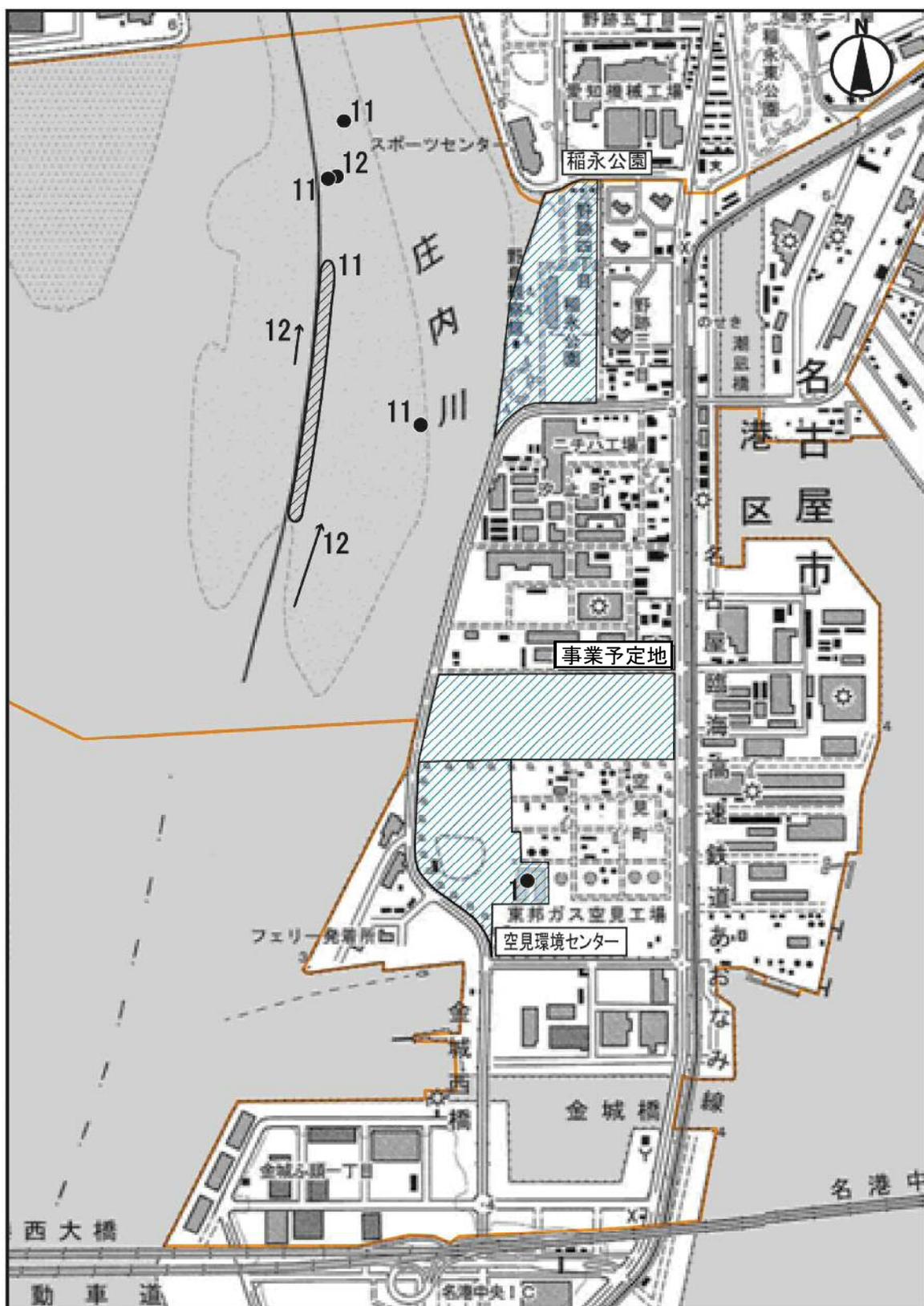
種名	一般生態	確認状況
コアジサシ	<p>日本へは本州以南へ夏鳥として渡来する。海岸、河川、埋め立て地などで繁殖し、水中へダイビングして小魚などを採食する。</p> <p>引用：「日本動物大百科 3 鳥類 I」(平凡社、平成 8 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 春季に河口を飛翔する 1~2 個体(P-1、P-2、任意観察)と干潟で 1 個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 春季に干潟上空を飛翔する 1~2 個体(P-1 早朝・夕刻、N-3 早朝)が確認された。</p>
ミサゴ	<p>日本では北海道、本州、四国、九州などに分布し、内陸の大きな川や湖沼の近くで繁殖する。北日本のものは冬期、南へ移動し、本州以南の海岸、内陸の大きな川や湖沼で越冬する。餌は圧倒的に魚が多く、メジナ、ボラ、コイ、フナなどである。非繁殖期はつがいまたは単独で生活しており、1 日の大半を海岸、河口、入江、埋め立て地の水溜まり、湖沼といった水辺の木や岩、あるいは木の杭などに止まって過ごす。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」(文一総合出版、平成 10 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 夏季に上空を飛翔、干潟や護岸で休息や採餌する 1~2 個体(R-3、P-1、P-2、任意観察)が確認された。秋季には上空を飛翔、導流堤や干潟で採餌や休息する 1~5 個体(R-3、P-1、P-2、任意観察)が確認されたほか、導流堤のほぼ全域では合計 23 個体を数えた。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 夏季に導流堤周辺で飛翔、採餌、休息する 1~5 個体(P-1 昼間・夕刻、P-2 早朝・昼間・夕刻)が確認された。秋季には導流堤周辺で飛翔、採餌、休息する 1~9 個体(P-1 早朝・昼間・夕刻、P-2 早朝・昼間・夕刻、N-3 早朝・夕刻)が確認された。冬季には干潟の周辺で飛翔、採餌、休息する 1~2 個体(P-1 早朝・昼間・夕刻、P-2 昼間・夕刻)が確認された。春季には上空を飛翔する 1~2 個体(P-1 早朝・昼間、P-2 昼間)が確認された。</p>
ハチクマ	<p>日本では従来、本州の近畿地方以東と佐渡の低山の林で繁殖するとされてきたが、近年、四国の徳島県と愛媛県、及び九州の熊本県でも夏中観察されている。北海道から九州まで繁殖していると推測される。低山の林にすみ、林内や林縁、林間の空き地などで餌を捕る。餌は主に昆虫で、クロスズメバチの幼虫や蛹を特に好む。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」(文一総合出版、平成 10 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 事業予定地の上空を飛翔する 1 個体(任意観察)が確認された。渡り途中の個体と思われる。</p>
チュウヒ	<p>日本では全国でみられ、近畿以北で繁殖している。10 月の渡りの時期に、少数移動する個体がみられるが、渡りは目立たない。餌はヨシ原や農耕地で捕獲できるあらゆる小動物を食べている。なかでもネズミ類が多く次いで鳥類が多い。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」(文一総合出版、平成 10 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 秋季に流木で休息した後、上流へ飛翔した幼鳥 1 個体(P-1)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査 秋季に上空を飛翔する 1 個体(P-1 夕刻)、飛翔してきてテトラの上に降り、採餌する 1 個体(P-2 夕刻)、採餌飛翔する 1 個体(P-2 夕刻)が確認された。</p>
ハイタカ	<p>日本では北海道と本州で繁殖し、冬期は北海道から九州でみられる。春と秋に一部が渡りを行う。餌のほとんどが小鳥類だが、夏季にはネズミ類も捕る。留鳥性が強く、雌雄とも営巣地の近くに留まるものが多いが、冬期に餌の事情が悪くなる地域のものは平地や農耕地へ移動するか、より南へ渡る。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」(文一総合出版、平成 10 年)</p>	<p>・一般鳥類調査 冬季に空見環境センターの上空を飛翔する成鳥 2 個体(任意観察)、庄内川河口の上空を飛翔する 1 個体(任意観察)が確認された。</p>

表 6-4 重要な動物種の確認状況

種名	一般生態	確認状況
オオタカ	<p>日本では全国で見られるが北海道と本州が主な繁殖地域。非繁殖期には一般的には極寒地域のもはより温暖な地方で越冬し、それ以外の地域では、営巣地の近くにつがいが少し離れてそれぞれ単独で生活しているかその一方だけが残って生活している。森林性の鳥であるが、冬期には農耕地、川原、湖沼の岸辺、干潟、埋め立て地など開けた場所で木に止まっているところ、上空を飛んでいるところ、あるいは餌を食べているところをみかけることも多い。餌は中型から大型の鳥類が多い。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」（文一総合出版、平成10年）</p>	<p>・一般鳥類調査</p> <p>秋季にスポーツセンター北側の上空を飛翔する1個体(任意観察)と冬季に空見環境センター内の樹上から飛び立つ1個体(任意観察)が確認された。</p>
ハヤブサ	<p>日本では北海道、本州、四国、九州などに分布し、小島の海岸の断崖や海岸近くの山にある岸壁の棚や岩穴などで繁殖する。冬期には全国の海や大きな川の沿った地域で見られる。一度形成されたつがい関係は、つがいのどちらかが死ぬまで続き、非繁殖期も一緒にいることが多い。餌はほとんどが鳥類でハト類、サギ類、カモ類、シギ・チドリ類などを捕る。</p> <p>引用：「日本のワシタカ類」（文一総合出版、平成10年）</p>	<p>・一般鳥類調査</p> <p>夏季に事業予定地の塔上にコウモリを捕らえて飛翔してきて止まった1個体(夜間調査)が確認された。秋季に空見環境センターの上空を飛翔する1個体(任意観察)が確認された。冬季にはサッカー場の照明に止まる1個体(R-2)、事業予定地から飛翔し空見環境センターの煙突に止まる1個体(任意観察)、空見環境センターの樹上で休息する1個体(任意観察)、稲永公園の上空を日使用する1個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査</p> <p>秋季に河口の上空を飛翔する1個体(P-1 早朝)と潮風橋の北の上空を飛翔する1個体(N-3 1早朝)が確認された。</p>
アカハラ	<p>本州以北に生息し、本州中部では標高約1000～2000mの森林で繁殖するが、東北地方や北海道では平地の林でも繁殖する。秋から冬は本州中部以西の低地の暗い林に移動し、都市公園の緑地などでみられることもある。山道のわきなどの昆虫やミミズなどを補食するほか、木の実もよく食べる。</p> <p>引用：「日本動物大百科3 鳥類Ⅱ」（平凡社、平成9年）</p>	<p>・一般鳥類調査</p> <p>秋季に稲永公園の地上で採餌する1個体(P-2)が確認された。</p>
ビズイ	<p>四国以北で繁殖し、冬季は本州中部以南の暖地に移動する。明るい開けた林で繁殖し、オスは飛びながら鳴き、縄張りを宣言する。巣は地上につくられる。繁殖期には主に昆虫を捕食し、冬季には種子や昆虫を食べる。</p> <p>引用：「日本動物大百科3 鳥類Ⅱ」（平凡社、平成9年）</p>	<p>・一般鳥類調査</p> <p>秋季に上空を飛翔する5個体(R-1、P-1、P-2)、樹上に止まる2個体(任意観察)が確認された。冬季にも上空を飛翔する1個体(R-2)と稲永公園の草地で採餌する3個体(任意観察)が確認された。</p> <p>・主要な水鳥の状況調査</p> <p>秋季に稲永公園で2個体(P-2)の鳴き声が確認された。</p>

表 6-5 重要な動物種の確認状況

種名	一般生態	確認状況
シマヘビ	<p>北海道、本州、四国、九州に分布する。昼行性で、平地から山地まで広い範囲で生息するが、ある程度開けた太陽の光が当たる換気用を好む。食物の範囲は広く、食虫類やネズミ類の哺乳類、鳥類の卵や雛、トカゲやヘビ、ヘビの卵、カメの卵といった爬虫類、カエルの生態や卵、サンショウウオといった両生類など広範囲な脊椎動物を捕食する。</p> <p>引用：「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックなごや 2015-動物編-」(名古屋市, 平成 27 年)</p>	<p>夏季に空見環境センターの池に隣接した人工構造物で脱皮殻が 1 例確認されたほか、初夏の鳥類繁殖調査時にも同所で脱皮殻が 1 例確認された</p>
アズマヒキガエル	<p>平野部の丘陵地や畑、公園。山地の森林や溪流沿いにも生息。繁殖期は 2～7 月だが、平野部は 2～3 月に産卵されるのが一般的。通常成体は産卵後に一か月ほど春眠する。</p> <p>引用：「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックなごや 2015-動物編-」(名古屋市, 平成 27 年)</p>	<p>調査対象区域の北東側の路上で死骸 1 例が確認された。死骸の確認であることから、付近に生息していたかは不明。</p>
セスジイトトンボ	<p>平地、丘陵地の浮葉・沈水植物が豊富な池や溪流に生息する。条件がよければ多産するが、若干の飛来とも考えられる個体しか見られない池もある。出現期は 5 月末から 10 月。</p> <p>引用：「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックなごや 2015-動物編-」(名古屋市, 平成 27 年)</p>	<p>夏季に空見環境センターの池の南東側の岸で成虫 1 個体が採集された。</p>
ビジョオニグモ	<p>多くは広葉樹の枝葉間に黄色の垂直円網のキレ網を張り、網の中央から呼び糸を引き先にある葉を丸めた住居に潜む。主に公園や林に生息するが個体数は少ない。</p> <p>引用：「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックなごや 2015-動物編-」(名古屋市, 平成 27 年)</p>	<p>秋季に空見環境センターの北側の道路周辺の枝葉のスウィーピングにより成体 1 個体が採集された。</p>
シロスジグモ	<p>暗部を好み、三重県では石垣や窪み、和歌山県では朽ち木の空洞から確認されている。河川敷や草地に生息する。</p> <p>引用：「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックなごや 2015-動物編-」(名古屋市, 平成 27 年)</p>	<p>夏季に空見環境センターの北側道路脇で成体 1 個体が採集された。</p>

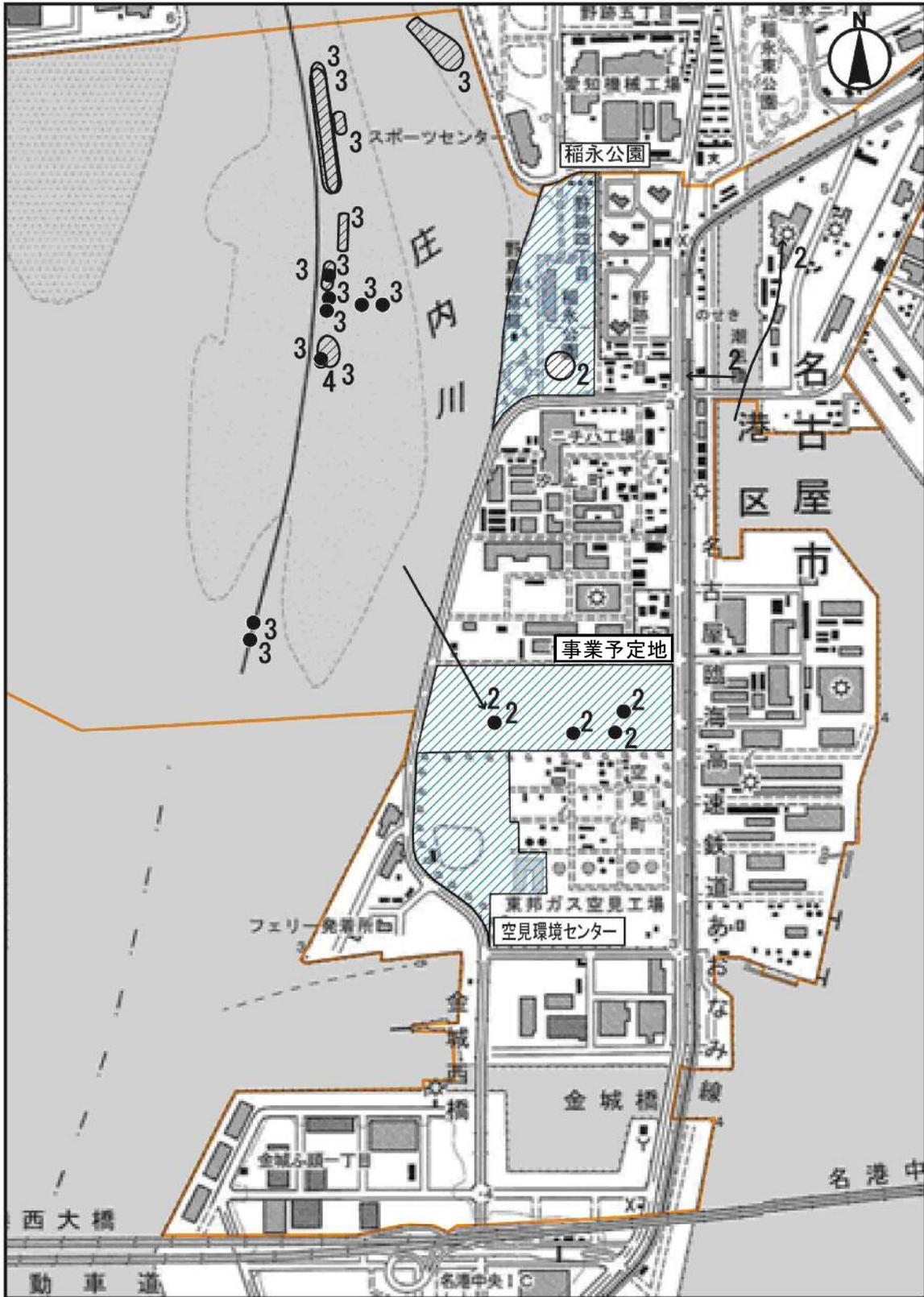


0 500 1000m

1 バン  
 11 ズグロカモメ  
 12 コアジサシ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

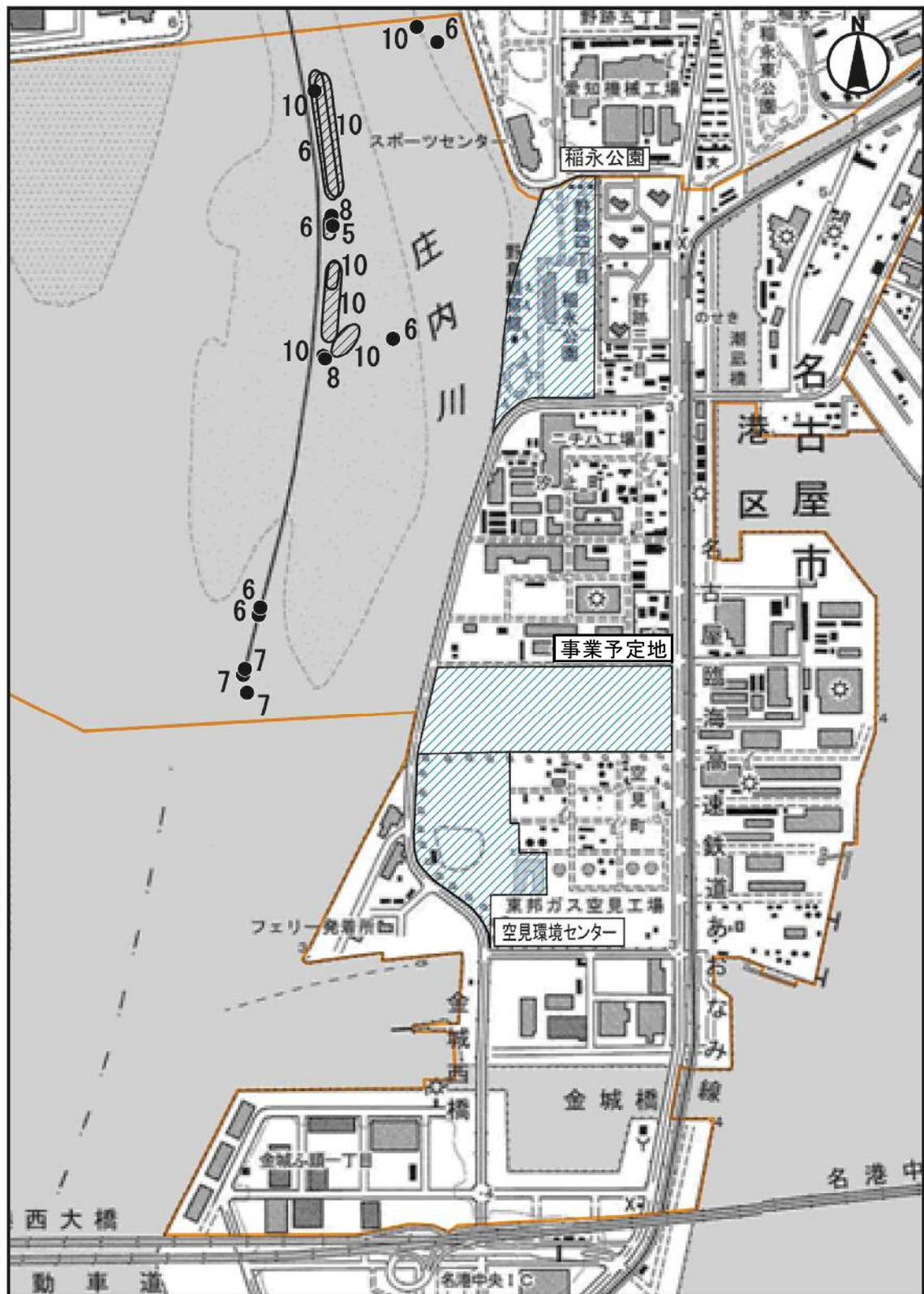
図 6-1 重要な動物種の確認地点（一般鳥類調査）



2ヶリ  
3ダイゼン  
4シロチドリ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

図 6-2 重要な動物種の確認地点（一般鳥類調査）

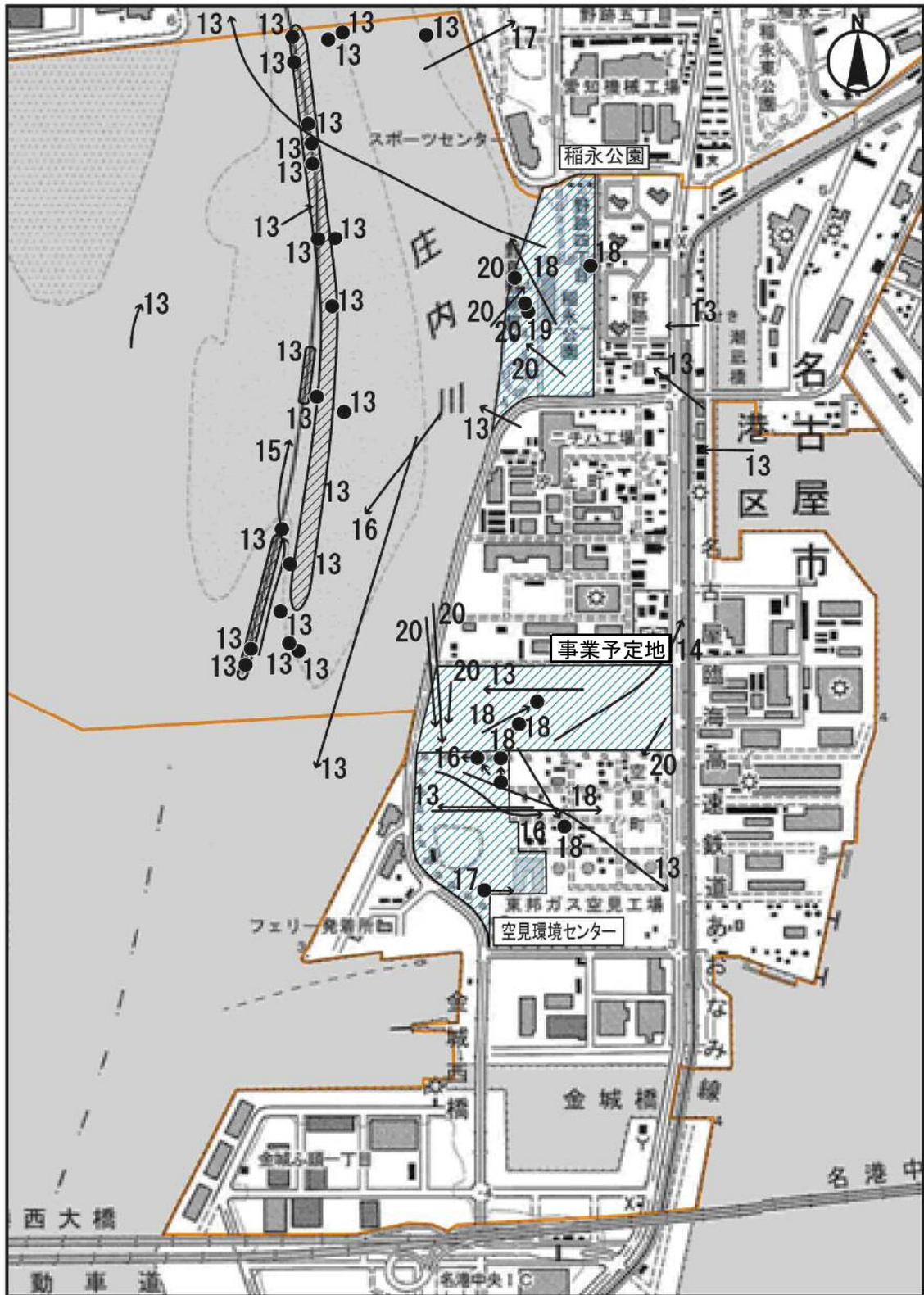


0 500 1000m

- 5 オグロシギ
- 6 オオソリハシシギ
- 7 ダイシャクシギ
- 8 ホウロクシギ
- 10 ハマシギ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲

図 6-3 重要な動物種の確認地点（一般鳥類調査）



0 500 1000m

- |         |         |
|---------|---------|
| 13 ミサゴ  | 18 ハヤブサ |
| 14 ハチクマ | 19 アカハラ |
| 15 チュウヒ | 20 ビンズイ |
| 16 ハイタカ |         |
| 17 オオタカ |         |

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲
- 確認飛跡

図6-4 重要な動物種の確認地点（一般鳥類調査）

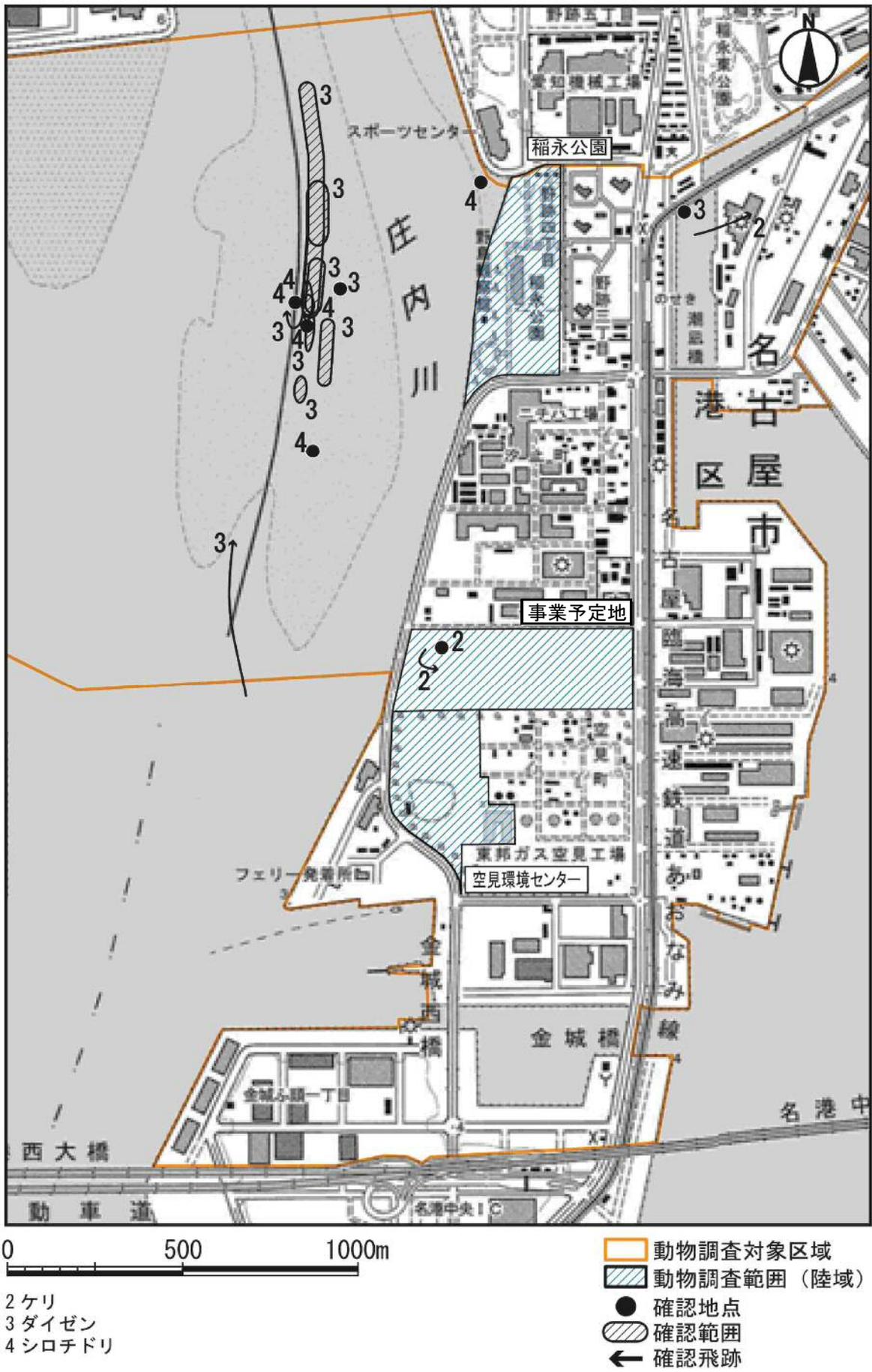
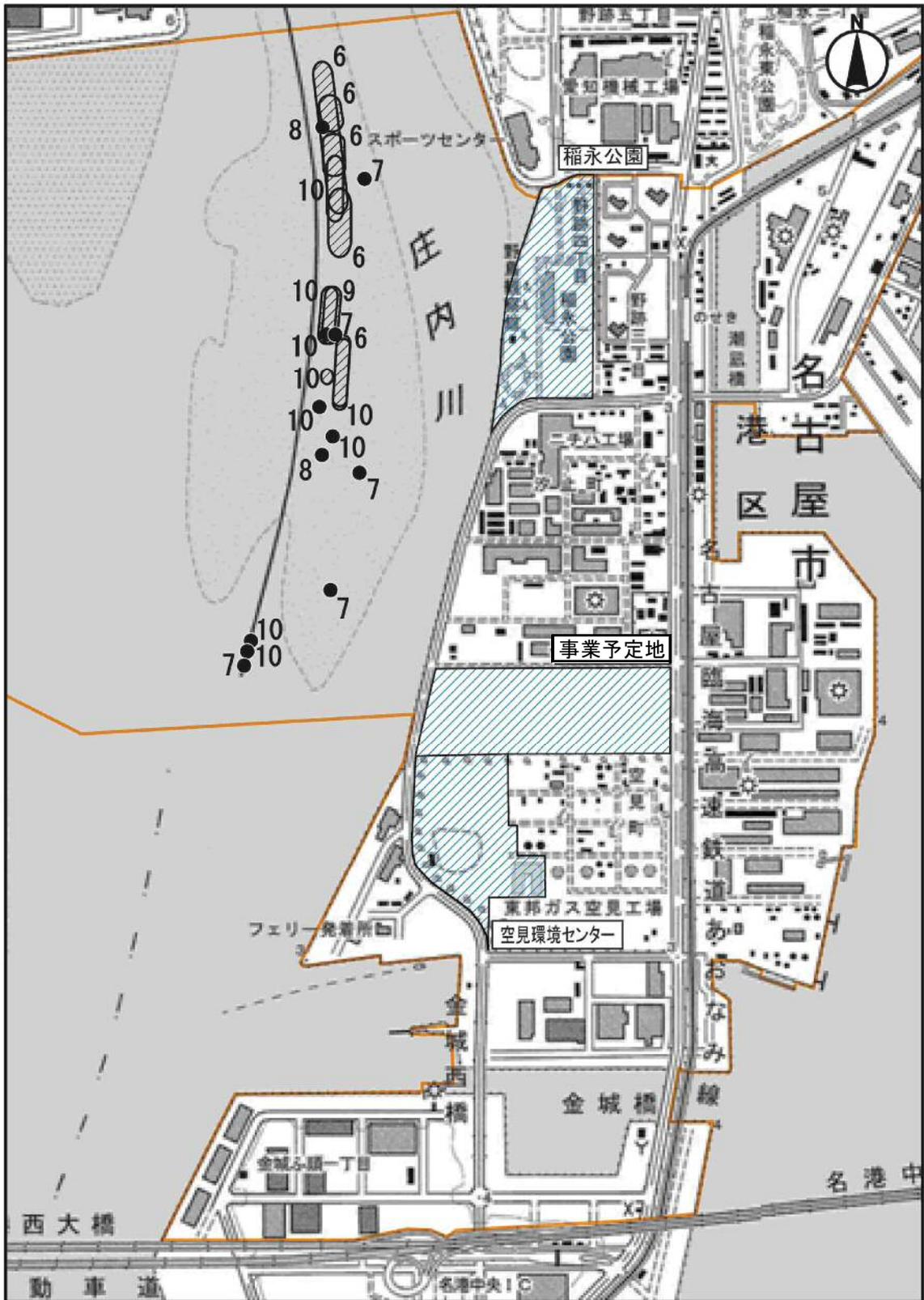


図 6-5 重要な動物種の確認地点（主要な水鳥の状況調査）



- 6 オオソリハシシギ
- 7 ダイシャクシギ
- 8 ホウロクシギ
- 9 オバシギ
- 10 ハマシギ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点
- 確認範囲

図 6-6 重要な動物種の確認地点（主要な水鳥の状況調査）

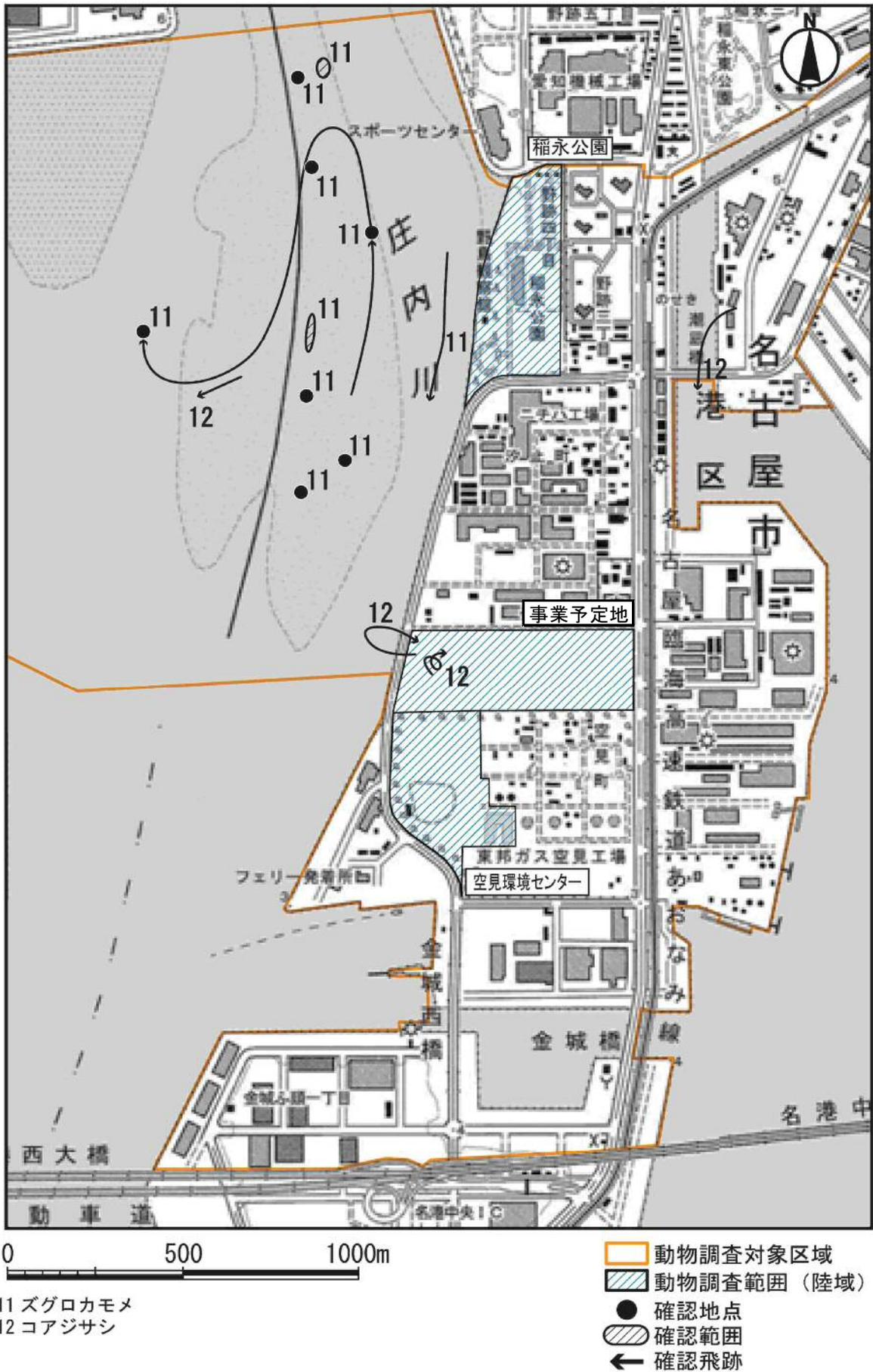


図 6-7 重要な動物種の確認地点（主要な水鳥の状況調査）

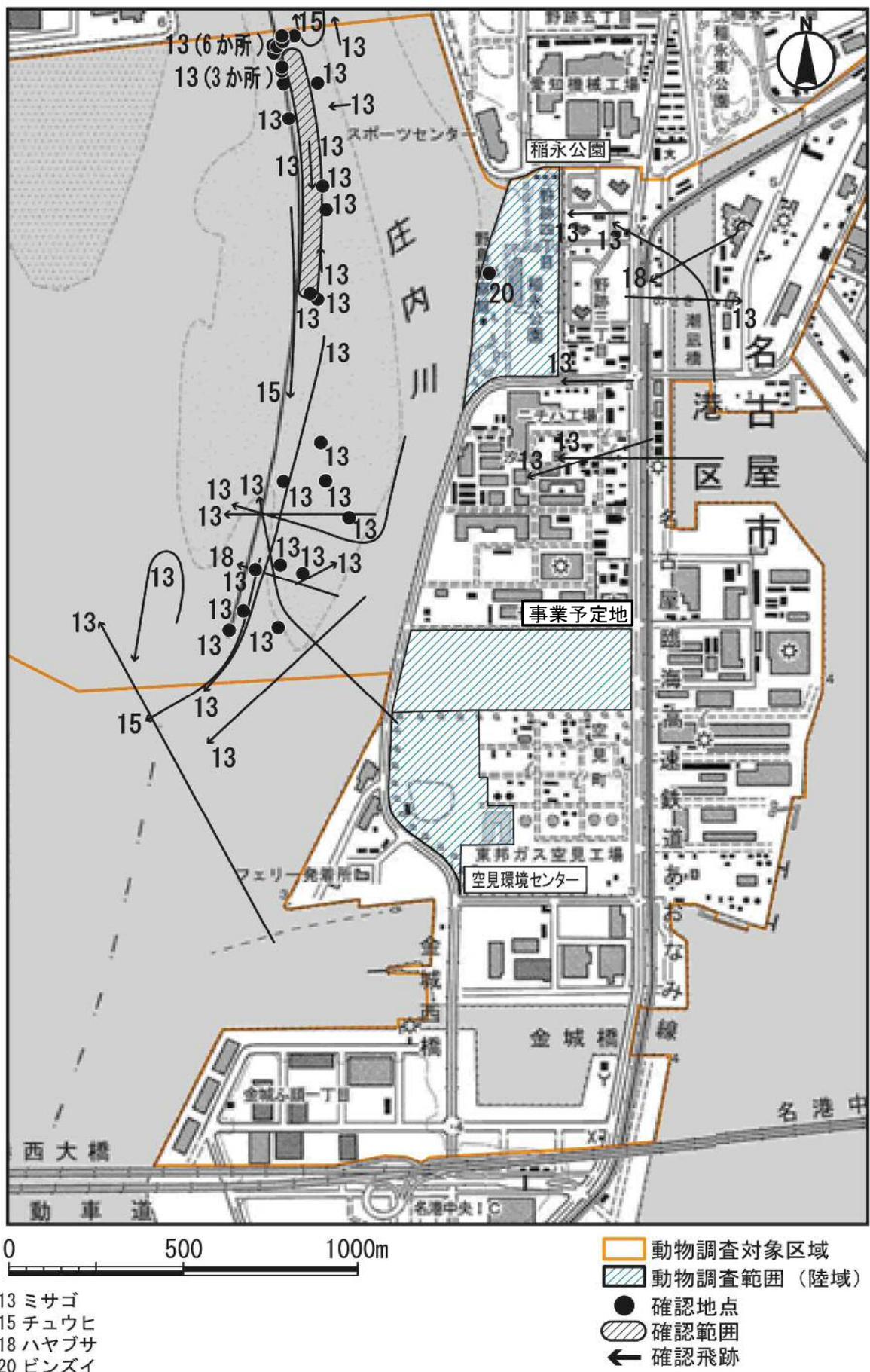
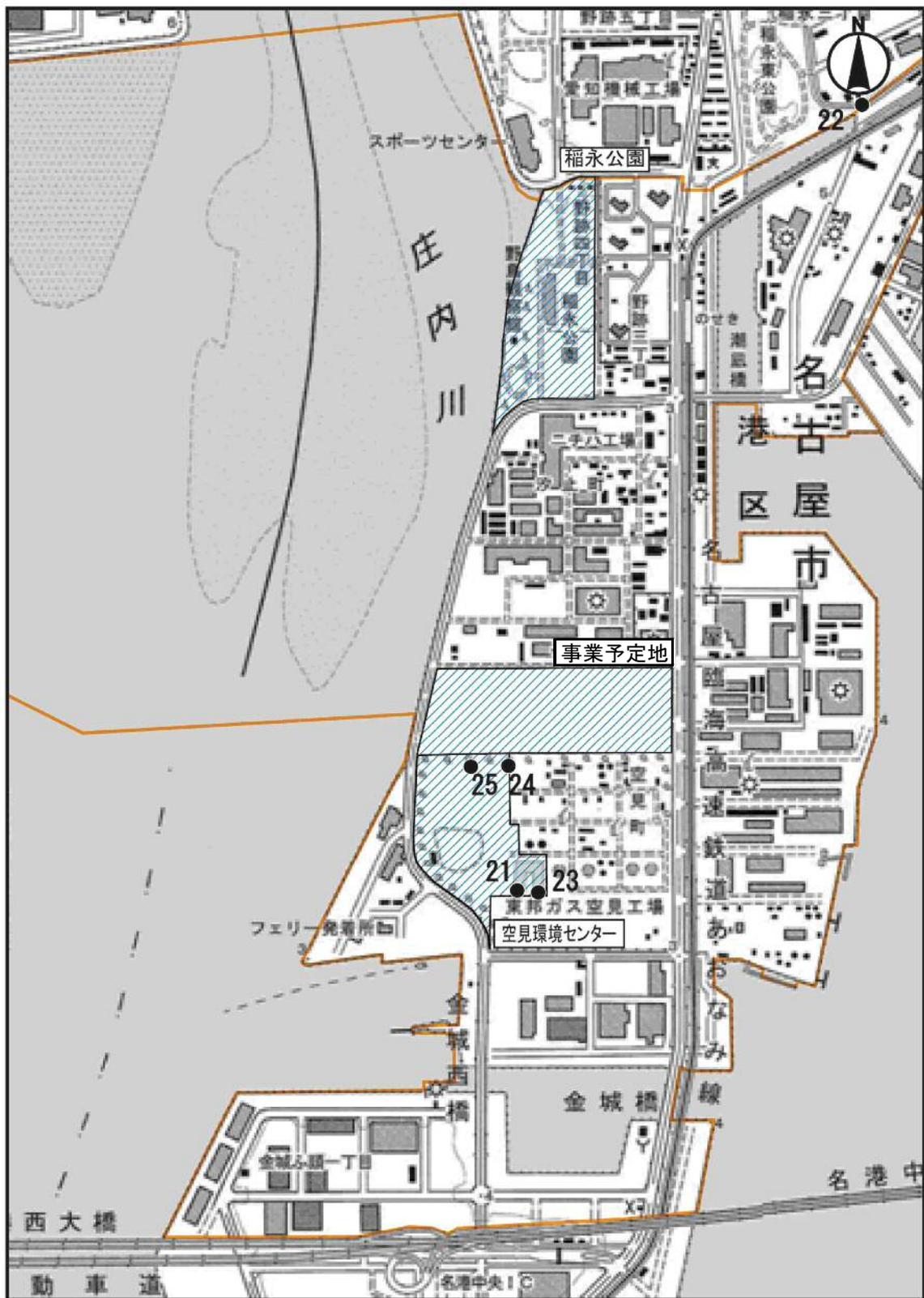


図 6-8 重要な動物種の確認地点（主要な水鳥の状況調査）



0 500 1000m

- 21 シマヘビ
- 22 アズマヒキガエル
- 23 セスジイトトンボ
- 24 ビジョオニグモ
- 25 シロスジグモ

- 動物調査対象区域
- 動物調査範囲（陸域）
- 確認地点

図 6-9 重要な動物種の確認地点

## 資料 7. 温室効果ガスの算出

### 7-1 調査項目

調査項目は温室効果ガス等の排出の程度とし、施設の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の発生量を対象とした。

### 7-2 算出方法

算出方法は、環境影響評価書(H18)と同様、「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.6)」(平成 15 年 7 月 環境省地球環境局)及び「下水道事業における地球温暖化防止実行計画策定の手引き」(平成 11 年 8 月(社)日本下水道協会)を参考に次式を用いて算出した。

#### 【算出式】

$$[\text{温室効果ガス排出量}] = \Sigma \{ [\text{活動区分毎の活動量}] \times [\text{活動区分毎の排出係数}] \}$$

$$[\text{温室効果ガス総排出量}] = \Sigma \{ [\text{各温室効果ガス排出量}] \times [\text{地球温暖化係数}] \}$$

### 7-3 算出条件

排出係数を表 7-1、地球温暖化係数を表 7-2、活動量を表 7-3 に示す。

表 7-1 排出係数

活動区分	二酸化炭素	メタン	一酸化二窒素	備考 (出典)
下水汚泥の焼却	1,467kgCO <sub>2</sub> /t <sup>※</sup>	0.0097kgCH <sub>4</sub> /t	0.903kgN <sub>2</sub> O/t	①
電気の使用	0.378kgCO <sub>2</sub> /kwh	—	—	
重油の使用	2.710kgCO <sub>2</sub> /l	—	—	
都市ガスの使用	2.108kgCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	—	—	
上水の使用	2.011kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	—	—	②
処理水の利用	0kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	—	—	—
高分子凝集剤	6,534kgCO <sub>2</sub> /t	—	—	②
ポリ塩化アルミニウムの使用	405kgCO <sub>2</sub> /t	—	—	

出典：「事業者からの温室効果ガス算定方法ガイドライン」(平成15年7月 環境省)：①

「下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き」(平成11年8月 (社)日本下水道協会)：②

※：名古屋市上下水道局実績より設定した。

表 7-2 地球温暖化係数

温室効果ガス	地球温暖化係数
二酸化炭素	1
メ タ ン	21
一酸化二窒素	310

表 7-3 活動量

活動区分	活動量
下水汚泥の焼却	17,903.69 DS-t/年
電気の使用量	9,579,640 kWh/年
都市ガスの使用	281,231 m <sup>3</sup> /年
上水の使用	2,414 m <sup>3</sup> /年
工業用水の使用	1,026,825 m <sup>3</sup> /年
高分子凝集剤の使用	138,809 kg/年
ポリ塩化アルミニウムの使用	1,682,394 kg/年

#### 7-4 算出結果

算出結果を表 7-4、表 7-5 に示す。

表 7-4 温室効果ガス発生量

活動区分	二酸化炭素 kg/年	メタン kg/年	一酸化二窒素 kg/年
下水汚泥の焼却	26,264,710	170	16,170
電気の使用量	3,621,100		
都市ガスの使用	590		
上水の使用	4,850		
工業用水の使用	36,620		
高分子凝集剤の使用	906,980		
ポリ塩化アルミニウムの使用	681,370		
合計	31,516,230	170	16,170

表 7-5 温室効果ガス発生量（二酸化炭素換算値）

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数	排出量 (t/年)	二酸化炭素換算値 (t-CO <sub>2</sub> /年)
二酸化炭素	1	31,516	31,516
メタン	21	0.17	3.57
一酸化二窒素	310	16.17	5,013
合計			36,533