

## 6-6 陸域生態系（陸生動物・陸生植物）

### 6-6-1 現況調査

#### (1) 既存資料調査

##### ① 陸生動物

###### ア 調査地域

対象事業計画地周辺及び泉北地域（以下、「周辺地域」という。）とした。

###### イ 調査地点

調査地域と同じとした。

###### ウ 調査時期

入手可能な最新資料について調査を行った。

###### エ 調査結果

###### (ア) 哺乳類

周辺地域における哺乳類相の状況は、表6-6-1.1に示すとおりであり、13種の生息が確認されている。

表6-6-1.1 周辺地域における哺乳類相

確認種数	出現種
13種	ホンシュウヒミズ、モグラ、アブラコウモリ、ニホンザル、ニホンノウサギ、アカネズミ、カヤネズミ、タヌキ、キツネ、イタチ、ニホンテン、アナグマ、イノシシ

出典：「堺市自然環境基礎調査報告書」（社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年）  
「大阪府野生生物目録」（大阪府、平成12年）

「堺港発電所設備更新に係る環境影響評価書」（関西電力株式会社、平成18年）によると哺乳類はコウモリ目の一種が確認されている。

###### (イ) 鳥類

周辺地域における鳥類相の状況は、表6-6-1.2に示すとおりであり、260種の生息が確認されている。

表6-6-1.2 周辺地域における鳥類相

確認種数	主な出現種
260種	コチドリ、シロチドリ、コアジサシ、ツバメチドリ、カルガモ、ヒバリ、セッカ、カイツブリ、オオバン、シギ・チドリ類、オオヨシキリ等

出典：「堺市自然環境基礎調査報告書」（社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年）  
「大阪府野生生物目録」（大阪府、平成12年）

「堺港発電所設備更新に係る環境影響評価書」（関西電力株式会社、平成18年）によると鳥類はコチドリ、セッカ等52種が確認されている。

#### (ウ) 両生類・爬虫類

周辺地域における両生類・爬虫類相の状況は、表6-6-1.3に示すとおりであり、両生類15種、爬虫類13種の生息が確認されている。

表6-6-1.3 周辺地域における両生類・爬虫類相

確認種数	出現種
両生類 15 種	カスミサンショウウオ、ブチサンショウウオ、オオサンショウウオ、イモリ、ニホンヒキガエル、アマガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ダルマガエル、ヌマガエル、ウシガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル
爬虫類 13 種	アカウミガメ、クサガメ、アカミミガメ、イシガメ、スッポン、ヤモリ、トカゲ、カナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ、ヤマカガシ、マムシ

出典：「堺市自然環境基礎調査報告書」（社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年）  
「大阪府野生生物目録」（大阪府、平成12年）

「堺港発電所設備更新に係る環境影響評価書」（関西電力株式会社、平成18年）によると両生類はトノサマガエルとヌマガエルの2種が確認されているが、爬虫類は確認されなかった。

#### (エ) 昆虫類

周辺地域における昆虫類相の状況は、表6-6-1.4に示すとおりであり、1,956種の生息が確認されている。

表6-6-1.4 周辺地域における昆虫類相

確認種数	主な出現種
1,956 種	モンカゲロウ、シオカラトンボ、ギンヤンマ、オオカマキリ、エンマコオロギ、アメンボ、アブラゼミ、コクワガタ、カブトムシ、キイロスズメバチ、モンシロチョウ等

出典：「堺市自然環境基礎調査報告書」（社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年）  
「大阪府野生生物目録」（大阪府、平成12年）

「堺港発電所設備更新に係る環境影響評価書」（関西電力株式会社、平成18年）によると昆虫類はコオイムシ等373種が確認されている。

## ② 陸生植物

### ア 調査地域

対象事業計画地周辺及び泉北地域（以下、「周辺地域」という。）とした。

### イ 調査地点

調査地域と同じとした。

### ウ 調査時期

入手可能な最新資料について調査を行った。

### エ 調査結果

周辺地域における植物相の状況は表6-6-1.5に示すとおりであり、シダ植物以上の高等植物として1,743種の生育が確認されている。

表6-6-1.5 周辺地域における植物相

確認種数	主な出現種
シダ植物以上の 高等植物 1,743種	ベニシダ、アカマツ、ジャノヒゲ、ヒガンバナ、チカラシバ、ヨシ、スズメノカタビラ、エノコログサ、キシウスズメノヒエ、ススキ、オヒシバ、メヒシバ、ギシギシ、ミドリハコベ、ナズナ、カタバミ、ヨモギ等

出典：「堺市自然環境基礎調査報告書」（社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年）  
「大阪府野生生物目録」（大阪府、平成12年）

「堺港発電所設備更新に係る環境影響評価書」（関西電力株式会社、平成18年）によるとシダ植物以上の高等植物はツツイトモ、ハマヒルガオ等212種が確認されている。

対象事業計画地周辺における現存植生の状況は、「第4章 地域概況 4-3 自然環境」の図4-3.8に示したとおりである。

対象事業計画地は臨海埋立地の工場地帯に位置し、その後背陸地もほとんどが市街地化しており、計画地周辺にはわずかに植林や空き地の雑草群落が見られる程度である。

なお、対象事業計画地周辺の重要な群落としては、「第4章 地域概況 4-3 自然環境」の図4-3.9に示したとおり、特定植物群落に指定されている大鳥神社のアラカシ林がある。

## (2) 現地調査

### ① 哺乳類

#### ア 調査地域

対象事業計画地とした。

#### イ 調査地点

調査地域内において、トラップを3地点に設置した。

また、調査地域全域を対象に任意観察を行った。(図6-6-1.1、2)

#### ウ 調査時期

以下のとおりとした。

- ・平成18年 2月28日～3月2日
- ・平成18年 4月18日 ～ 20日
- ・平成18年10月10日 ～ 12日

#### エ 調査方法

フィールドサイン法、トラップ法及び任意観察法とした。また夜間に飛翔するコウモリを対象としてバットディテクターによる調査を行った。

#### オ 調査結果

調査の結果、3種の生息が確認された。確認された種は表6-6-1.6に示すとおりである。確認された種数は少なく、対象事業計画地の哺乳類相は貧弱であった。

表6-6-1.6 生息確認種 (哺乳類)

目名	科名	種名	平成18年		
			2月	4月	10月
コウモリ	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科の一種 <sup>注1</sup>		○	○
ネズミ	ネズミ	ハツカネズミ	○	○	
ネコ	イタチ	イタチ属の一種 <sup>注2</sup>	○	○	○
合計3目3科3種			2種	3種	2種

注：1. ヒナコウモリ科の一種は目視及びバットディテクター（周波数50kHz前後）による確認であり、捕獲しない限り種の同定が困難なことから、ヒナコウモリ科の一種とした。

2. イタチ属の一種はイタチ、チョウセンイタチのいずれかを含む。

(9月の両生類・爬虫類調査時にチョウセンイタチの死体が確認された。)

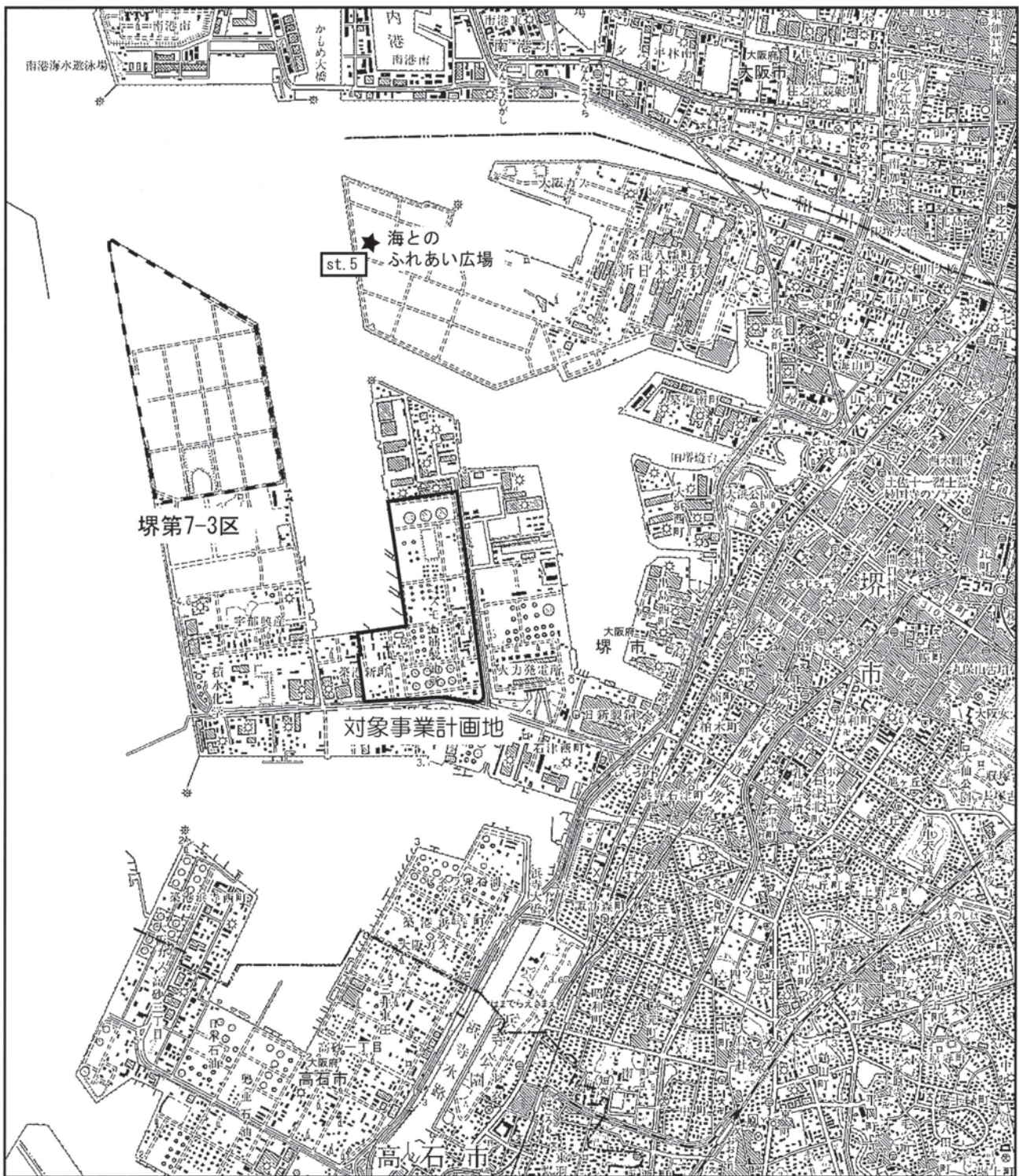


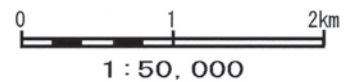
図6-6-1.1 調査地域（陸生動物）

凡 例

- 対象事業計画地
- 参考に調査を行った堺第7-3区の範囲

【調査地域】

- 哺乳類 : 対象事業計画地内の全域
- 鳥類 : 対象事業計画地内の全域、堺第7-3区
- 猛禽類 : 対象事業計画地内の全域、周辺（猛禽類定点 ★ st.5）
- 両生類、爬虫類 : 対象事業計画地内の全域
- 昆虫類 : 対象事業計画地内の全域、堺第7-3区



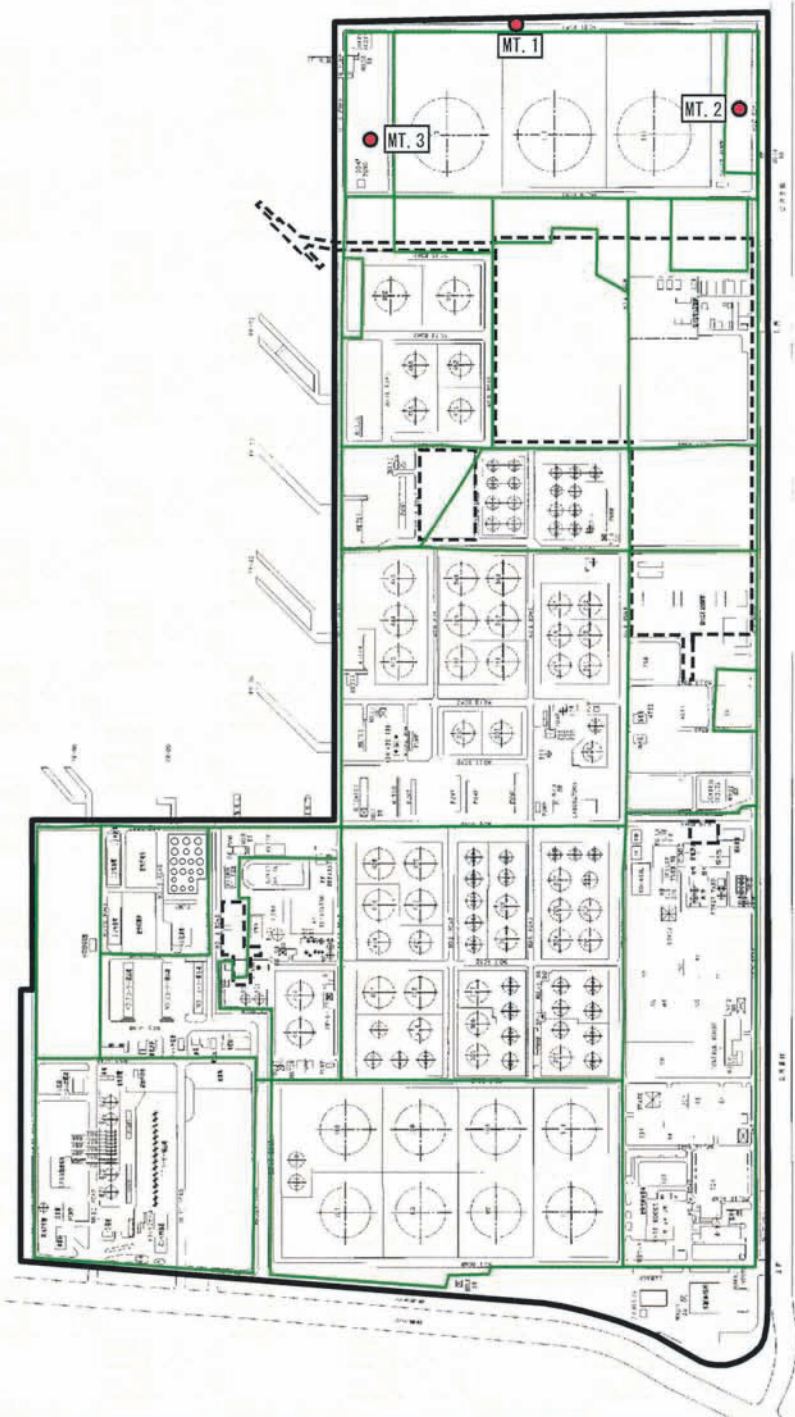
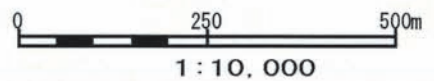


図6-6-1.2 調査場所（哺乳類）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 哺乳類トラップ設置地点（3地点 MT.1～3）
- 踏査ルート



## ② 鳥類

### ア 調査地域

対象事業計画地とした。

なお、調査途上で、学術上又は希少性の観点から注目すべき種が確認されたため、これらの種の知見を補完するため堺第7-3区においても参考に調査を行った。

調査地域は図6-6-1.1に示すとおりである。

### イ 調査地点

対象事業計画地内において、定点観察を4地点で行い、ラインセンサスを5ルートで行った。

また、調査地域全域を対象に任意観察を行った。(図6-6-1.1、3、4)

調査地点の概況は表6-6-1.7(1)、(2)に示すとおりである。

### ウ 調査時期

以下のとおりとした。

#### (7) 対象事業計画地

2月：平成18年2月28日、3月1日

平成19年2月27日

3月：平成18年3月30日、31日

平成19年3月29日

5月：平成18年5月9日、10日

平成19年5月9日

6月：平成18年6月6日、7日、27日

9月：平成18年9月20日、21日

※平成19年の調査は、平成18年6月から追加したラインセンサスルート(R-5)のみを対象とした。

#### (4) 堺第7-3区

平成19年4月23日、24日

平成19年5月21日、22日

平成19年6月21日、22日

### エ 調査方法

対象事業計画地ではラインセンサス法、定点観察法、任意観察法により確認された種名と状況等を記録した。

堺第7-3区では任意観察法により確認された種名と状況等を記録した。

ラインセンサス法、定点観察法の調査地点の概況は、それぞれ表6-6-1.7(1)、(2)に示すとおりである。

ラインセンサス法では、典型的な生息基盤(樹林、構造物、草地等)を代表するルートを選定した。定点観察法では見晴らしの良い任意の場所を選定した。任意観察法では、生息する鳥類を定性的に把握できるように、調査地域全域を踏査した。

表6-6-1.7(1) ラインセンサルート の概況

地点名	概況
R-1	ウバメガシを主とした樹林帯沿いを踏査するルート
R-2	高茎草地付近を踏査するルート
R-3	海辺を踏査するルート
R-4	人工構造物の密集する地域を踏査するルート
R-5	樹林帯と雨水排水路沿いを踏査するルート (平成18年6月調査時から追加)

注：樹林を生息基盤とするルートは、R-1 で代表されるが、念のため R-1 の延長にある同様の樹林帯も R-5 として追加した。

表6-6-1.7(2) 定点観察地点の概況

地点名	概況
st.1	コスモ石油本館屋上。関西電力敷地内の緑地から飛来する鳥類も視認可能。
st.2	No.107 タンク上。対象事業計画地西部を一望できる。
st.3	No.111 タンク上。対象事業計画地北部の草地、造成地を一望できる。
st.4	No.113 タンク上。西側の海面及び遠方、対象事業計画地北部の草地及び造成地を一望できる。



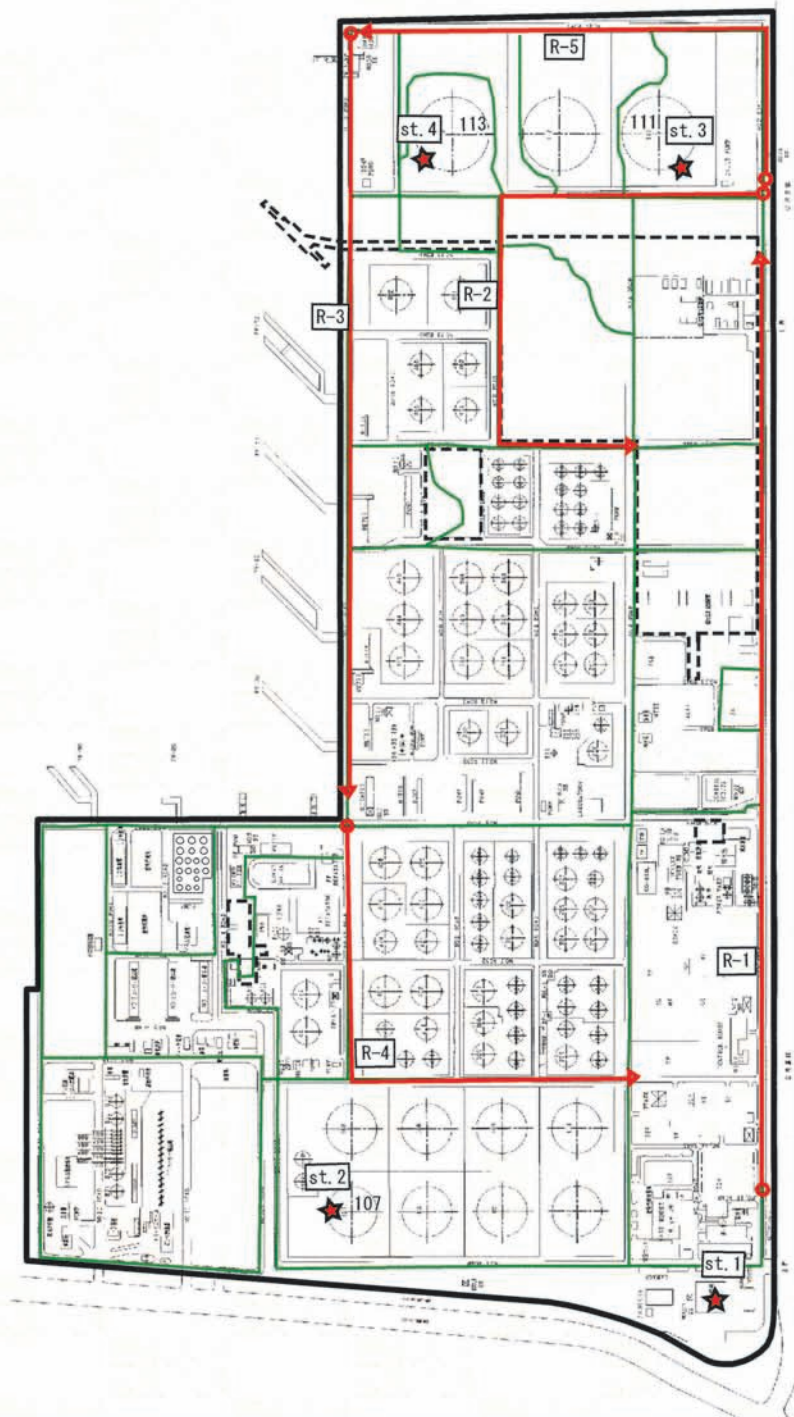
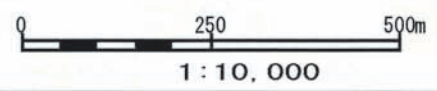


図6-6-1.3 調査場所（鳥類 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- ★ 鳥類定点（4地点 st.1～4）
- 鳥類ラインセンサスルート（5地点 R-1～4）
- 踏査ルート（任意観察）



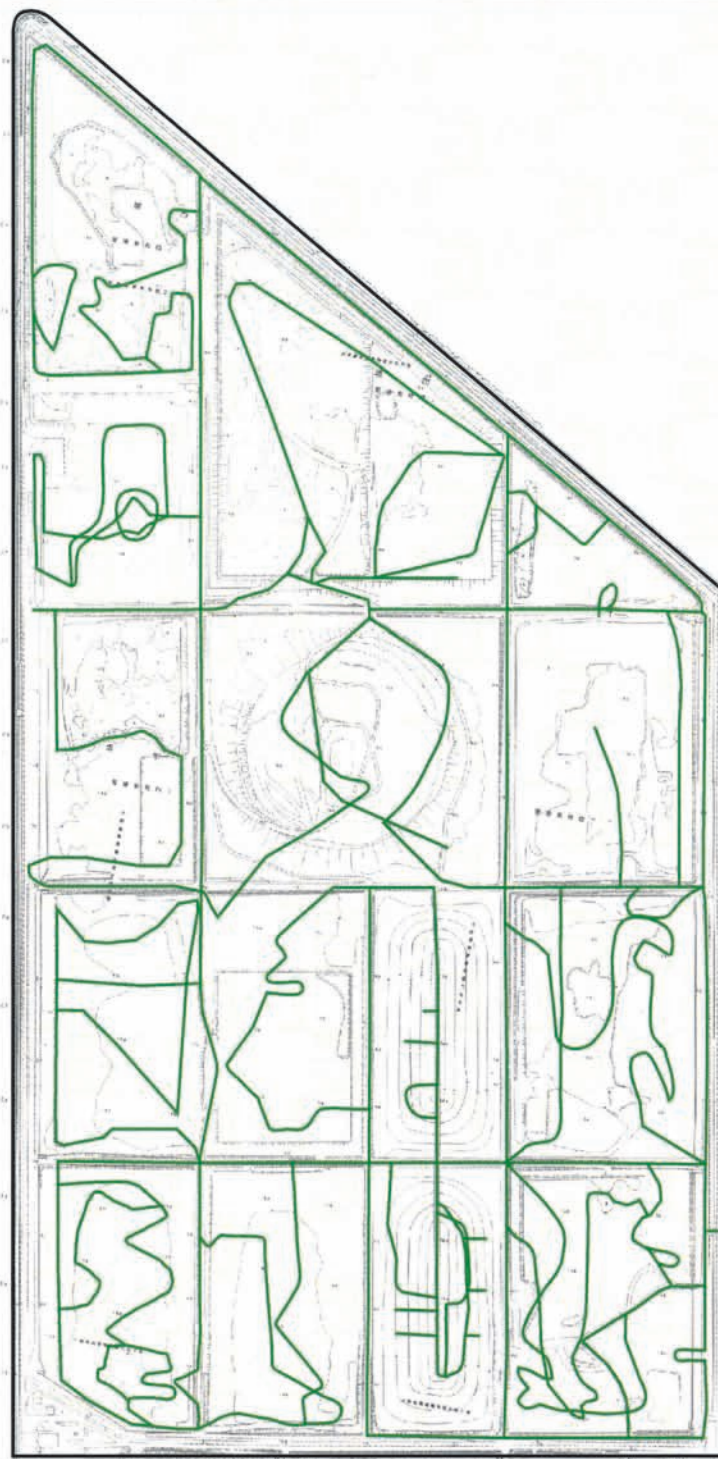


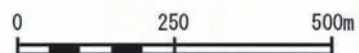


図6-6-1.4 調査場所（鳥類 堺第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡 例

-  調査範囲
-  踏査ルート



オ 調査結果

(7) 対象事業計画地

調査の結果、8目25科58種の鳥類の生息が確認された。調査月別の生息確認種一覧は表6-6-1.8(1)、(2)に示すとおりである。

調査月ごとにみると、ヒヨドリ、スズメ、ムクドリ等の留鳥が毎回確認された。

冬鳥としてはカモ類、猛禽類、カモメ類等が確認され、夏鳥としてはコチドリ、コアジサシ、オオヨシキリ、ツバメ等が確認された。

表6-6-1.8(1) 生息確認種（鳥類 対象事業計画地内）

目名	科名	種名	区分	調査月				
				2月	3月	5月	6月	9月
カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	冬鳥	○				
ペリカン	ウ	カワウ	留鳥	○	○	○	○	○
コウノトリ	サギ	ササゴイ	夏鳥			○		○
		ダイサギ	留鳥				○	○
		コサギ	留鳥	○	○	○	○	○
		カラシラサギ	旅鳥					○
		アオサギ	留鳥	○	○	○	○	○
		マガモ	冬鳥	○	○			
カモ	カモ	カルガモ	留鳥	○	○	○	○	○
		オカヨシガモ	冬鳥	○				
		ハシビロガモ	冬鳥	○	○			
		ホシハジロ	冬鳥	○	○			
		キンクロハジロ	冬鳥	○				
		ミサゴ	留鳥	○	○			○
タカ	タカ	オオタカ	留鳥	○				
		ハイタカ	冬鳥		○			
		チュウヒ	冬鳥				○	
		ハヤブサ	留鳥	○		○	○	○
	チョウゲンボウ	冬鳥		○	○	○	○	
チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥		○	○	○	
		シロチドリ	留鳥		○		○	
		ケリ	留鳥	○	○	○	○	○
	シギ	キョウジョシギ	旅鳥			○		
		ハマシギ	冬鳥			○		
		キアシシギ	旅鳥			○	○	○
		イソシギ	留鳥		○	○		○
		チュウシャクシギ	旅鳥			○		
		ヤマシギ	冬鳥	○				
	カモメ	ユリカモメ	冬鳥			○		
		セグロカモメ	冬鳥	○	○			
		カモメ	冬鳥	○	○			
		ウミネコ	留鳥				○	○
コアジサシ		夏鳥			○	○		

表6-6-1.8(2) 生息確認種（鳥類 対象事業計画地内）

目名	科名	種名	区分	調査月				
				2月	3月	5月	6月	9月
ハト	ハト	キジバト	留鳥	○	○	○	○	○
		ドバト	留鳥	○	○	○	○	○
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥	○	○	○	○	○
	ツバメ	ツバメ	夏鳥			○	○	○
	セキレイ	ハクセキレイ	留鳥	○	○	○	○	○
		タヒバリ	冬鳥	○	○			
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○
	モズ	モズ	留鳥	○	○			○
	ツグミ	ノビタキ	旅鳥					○
		イソヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○
		ツグミ	冬鳥	○	○			
	ウグイス	ウグイス	留鳥	○	○			
		オオヨシキリ	夏鳥			○	○	
		メボソムシクイ	旅鳥					○
		セッカ	留鳥	○		○	○	○
	ヒタキ	オオルリ	夏鳥					○
	シジュウカラ	シジュウカラ	留鳥					○
	メジロ	メジロ	留鳥	○	○			○
	ホオジロ	ホオジロ	留鳥	○				
		アオジ	冬鳥	○	○			
	アトリ	カワラヒワ	留鳥	○	○	○	○	○
	ハタオリドリ	スズメ	留鳥	○	○	○	○	○
ムクドリ	ムクドリ	留鳥	○	○	○	○	○	
カラス	ハシボソガラス	留鳥	○	○	○	○	○	
	ハシブトガラス	留鳥	○	○	○	○	○	
8目25科58種				36種	33種	30種	28種	33種

対象事業計画地内における調査点別の確認種の年間出現個体数は表6-6-1.9(1)、(2)に示すとおりである。

表6-6-1.9(1) 調査点別年間出現個体数（鳥類 対象事業計画地内）

目名	科名	種名	区分	調査方法												
				ラインセンサス					定点調査				任意			
				R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	st.1	st.2	st.3	st.4				
カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	冬鳥												○	
ペリカン	ウ	カワウ	留鳥		1	14	6			2	9	5	14		○	
コウノトリ	サギ	ササゴイ	夏鳥												○	
		ダイサギ	留鳥	1	2				1				2		○	
		コサギ	留鳥			9		1		1				2		○
		カラシラサギ	旅鳥													○
		アオサギ	留鳥	3		16	2	4	5	4	3	11				○
カモ	カモ	マガモ	冬鳥			63					5	50			○	
		カルガモ	留鳥			26		4	3		1	1			○	
		オカヨシガモ	冬鳥			4										○
		ハンビロガモ	冬鳥			4							2			○
		ホシハジロ	冬鳥			42							11			○
		キンクロハジロ	冬鳥			2										○
タカ	タカ	ミサゴ	留鳥			1				2	1	2			○	
		オオタカ	留鳥												○	
		ハイタカ	冬鳥												○	
		チュウヒ	冬鳥			1										○
	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥				1					1				○
		チョウゲンボウ	冬鳥						1	1	1	1				○
チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥		1	6	2		1		1	2			○	
		シロチドリ	留鳥			2									○	
		ケリ	留鳥	1		1						9			○	
	シギ	キョウジョシギ	旅鳥			1										○
		ハマシギ	冬鳥													○
		キアシシギ	旅鳥			3										○
		イソシギ	留鳥			2										○
		チュウシャクシギ	旅鳥													○
		ヤマシギ	冬鳥													○
		カモメ	ユリカモメ	冬鳥			2									
	セグロカモメ		冬鳥			3							3			○
	カモメ		冬鳥			3							2			○
	ウミネコ		留鳥			4				5		3				○
コアジサシ	夏鳥				4							3			○	
ハト	ハト	キジバト	留鳥	15	7	3	1	17	4	2	3	2			○	
		ドバト	留鳥	44	14	5	1	20	5	8	36	14			○	

注：○は任意調査で確認されたことを示す。

表6-6-1.9(2) 調査点別年間出現個体数（鳥類 対象事業計画地内）

目名	科名	種名	区分	調査方法										任意
				ラインセンサス					定点調査					
				R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	st.1	st.2	st.3	st.4		
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥	3	13	23		5				4	15	○
	ツバメ	ツバメ	夏鳥	1			3	5	4	3	1	1	○	
	セキレイ	ハクセキレイ	留鳥	8	10	16	12	10	11	7	6	14	○	
		タヒバリ	冬鳥			4						1		
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	14	2			15	11	3	8		○	
	モズ	モズ	留鳥					1			1		○	
	ツグミ	ノビタキ	旅鳥			1		2						○
		イソヒヨドリ	留鳥			1					1	1	○	
		ツグミ	冬鳥		7	1		8					○	
	ウグイス	ウグイス	留鳥	1				10			1			
		オオヨシキリ	夏鳥	4	5			6			4	6	○	
		メボソムシクイ	旅鳥										○	
		セッカ	留鳥	2	3	2					3	3	○	
	ヒタキ	オオルリ	夏鳥										○	
	シジュウカラ	シジュウカラ	留鳥										○	
	メジロ	メジロ	留鳥	21				12				1	○	
	ホオジロ	ホオジロ	留鳥		5									
		アオジ	冬鳥	1							1		○	
	アトリ	カワラヒワ	留鳥	1				45	5	3			○	
	ハタオリドリ	スズメ	留鳥	23	38	15	8	44	17	3	28	4	○	
ムクドリ	ムクドリ	留鳥	72	5	48	2	19	30	13	2	11	○		
カラス	ハシボソガラス	留鳥	3	2	1	1	3	13	15	2	9	○		
	ハシブトガラス	留鳥	13	19	6	1	1	26	10	4	6	○		
合計 8 目 25 科 58 種				19 種	16 種	35 種	12 種	20 種	16 種	16 種	25 種	29 種	54 種	

注：○は任意調査で確認されたことを示す。

ラインセンサスルートR-1では、樹林で見られるキジバト、メジロ等のほか、ドバト、スズメ、ムクドリが多く確認された。

R-2では、スズメ、ハシブトガラスが多く確認された。草地で見られるヒバリ、オオヨシキリ、セッカ等が確認された。

R-3では、水辺で見られるカモ類、シギ・チドリ類、カモメ類等が確認された。草地で見られるヒバリ、タヒバリのほかにムクドリ、ハクセキレイ、スズメ、カワウ等も確認された。

R-4では、確認された種数、個体数ともに最も少なかった。

R-5では、樹林で見られるキジバト、カワラヒワのほか、ドバト、ヒヨドリ、スズメ、ムクドリが多く確認された。

定点のst.1では、樹林で見られるヒヨドリ、カワラヒワ等が確認されたが、多く確認された種はスズメ、ムクドリ、ハシブトガラスであった。海域が近く、水辺で見られるカワウ、ダイサギ、アオサギが上空を通過するのが確認された。

st.2では、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラスが多く確認された。このほか、樹林で見られるヒヨドリ、カワラヒワ、水辺で見られるカワウ、アオサギ、ミサゴ、ウミネコ等が確認された。

st. 3では、ドバト、スズメが多く確認された。このほか、水辺で見られるカモ類、チドリ類、草地で見られるヒバリ、オオヨシキリ等多様な種が確認された。

st. 4では、水辺で見られるカワウ、アオサギ、マガモ、ホシハジロが多く確認された。このほか、草地で見られるヒバリや人工的な環境でも見られるムクドリ等が確認された。

任意観察では、対象事業計画地内のさまざまな環境に対応して、各種の鳥類が確認された。

対象事業計画地西部の護岸や海上では水辺で見られるサギ類、カモ類、シギ・チドリ類、カモメ類が確認された。カンムリカイツブリ、カワウ、イソヒヨドリ等も確認された。

対象事業計画地の東部から北部のウバメガシを主体とした樹林では、樹林や林縁の藪等で見られるメジロ、ヒヨドリ、ツグミ、キジバト、モズ、アオジ等が確認された。

対象事業計画地内のプラントや造成地脇の草地では草地で見られるヒバリ、オオヨシキリ、セッカ、ノビタキ等が確認された。

造成裸地等ではハクセキレイ、ケリ、シロチドリ等、人工構造物周辺ではハシボソガラス、ハシブトガラス、ドバト、ムクドリ等が確認された。これらはいずれも、水辺や市街地で普通に見られる種であった。

対象事業計画地内の造成裸地においてはコチドリ、ケリのディスプレイ飛翔、抱卵行動及び巣立ち雛等が確認された。シロチドリについては抱卵行動が確認された。道路脇や造成地脇に見られる草地では、オオヨシキリの巣材運びや巣立ち雛、セッカのさえずり、飛翔、巣材・餌運び及び巣立ち雛等が確認された。これらの種は、対象事業計画地に見られる草地や裸地等の環境を、繁殖場所として利用しているものと考えられる。

(4) 堺第 7-3 区調査結果

調査期間中に観察された鳥類の結果は表6-6-1. 10に示すとおりである。

表6-6-1. 10 生息確認種（鳥類 堺第7-3区内）

目名	科名	種名	区分	平成19年		
				4月	5月	6月
ペリカン	ウ	カワウ	留鳥	○	○	○
コウノトリ	サギ	ササゴイ	夏鳥			○
カモ	カモ	シマアジ	旅鳥	○		
タカ	タカ	ミサゴ	留鳥	○	○	○
		ノスリ	冬鳥	○		
		チュウヒ	冬鳥	○	○	○
	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥	○		○
		チョウゲンボウ	冬鳥	○	○	○
ツル	クイナ	クイナ	冬鳥	○		
		ヒクイナ	夏鳥		○	
		オオバン	留鳥	○	○	○
チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥	○	○	○
		シロチドリ	留鳥	○	○	○
		ムナグロ	旅鳥	○	○	
		ケリ	留鳥	○	○	○
	シギ	トウネン	旅鳥	○	○	
		ウズラシギ	旅鳥	○	○	
		ツルシギ	旅鳥	○		
		アカアシシギ	旅鳥		○	
		コアオアシシギ	旅鳥		○	
		アオアシシギ	旅鳥	○	○	
		タカブシギ	旅鳥	○		
		イソシギ	留鳥		○	○
		ソリハシシギ	旅鳥		○	○
		チュウシャクシギ	旅鳥	○	○	
	タシギ	冬鳥	○			
	セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥		○	○
ツバメチドリ	ツバメチドリ	旅鳥		○		
カモメ	コアジサシ	夏鳥	○	○	○	
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥		○	
スズメ	ウグイス	コヨシキリ	旅鳥			○
		オオヨシキリ	夏鳥	○	○	○
		セッカ	留鳥	○	○	○
	ホオジロ	ホオアカ	冬鳥	○		
		ノジコ	旅鳥	○		
		オオジュリン	冬鳥	○		
8目14科36種				26種	23種	18種

堺第7-3区の調査では、チュウヒ、チョウゲンボウ、オオバン、コチドリ、シロチドリ、ケリ、コヨシキリ、オオヨシキリ、セッカの9種の繁殖の兆候が確認された。特にセッカ、コチドリは確認数が多く、さえずり等のディスプレイ、巣及び卵、幼鳥が確認された。堺第7-3区は人の立ち入りが規制されているため、当該地域におけるこれらの種の繁殖場所として、コアエリアとなっているものと考えられる。



### ③ 猛禽類

#### ア 調査地域

対象事業計画地及び周辺とした。

#### イ 調査地点

調査地域内の3地点とした。(図6-6-1.1、5)

#### ウ 調査時期

以下のとおりとした。

- ・平成18年1月17日～19日
- ・平成18年2月21日～23日
- ・平成18年3月22日～24日
- ・平成18年4月25日～27日
- ・平成18年5月23日～25日
- ・平成18年6月27日～29日
- ・平成18年7月11日～13日

#### エ 調査方法

定点観察法により行った。

定点において双眼鏡と望遠鏡を用いて観察を行い、種名、性別、行動内容等を記録した。

#### オ 調査結果

調査の結果、表6-6-1.11に示す1目2科7種の猛禽類の生息が確認された。種別の確認状況は以下に示すとおりである。

表6-6-1.11 生息確認種（猛禽類）

目名	科名	種名	平成18年						
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
タカ	タカ	ミサゴ	○	○	○	○	○	○	○
		オオタカ	○	○	○	○	○		○
		ハイタカ	○	○	○				
		ノスリ	○	○	○				
		チュウヒ	○	○	○	○	○	○	○
	ハヤブサ	ハヤブサ	○	○	○	○	○	○	
		チョウゲンボウ	○	○	○	○	○	○	○
合計1目2科7種									

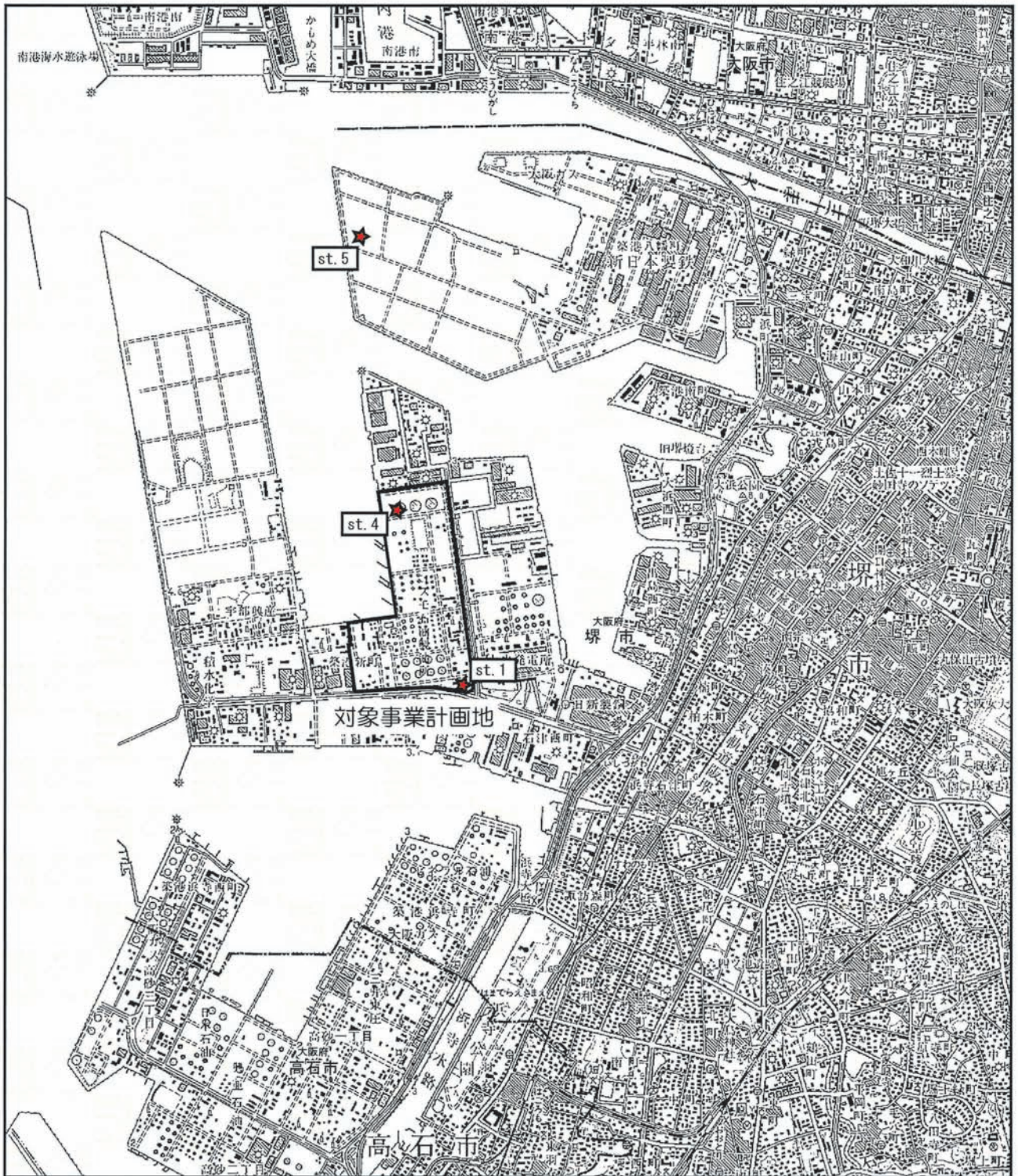


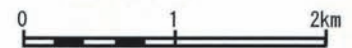


図6-6-1.5 調査場所 (猛禽類)

凡例

-  対象事業計画地
-  猛禽類定点 (3地点 st. 1、4、5)



1 : 50,000

#### (7) ミサゴ

ミサゴの確認例数及び指標行動は表6-6-1.12に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.6(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.6(2)に示すとおりである。

対象事業計画地中心から半径約3.5kmの範囲を広く飛翔していた。餌運びはほぼ毎月確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。

表6-6-1.12 ミサゴ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	46	0	2(1)	2
2月	13	0	2	2
3月	33	0	1	4
4月	5	0	0	1
5月	9	0	0	0
6月	9	0	0	2
7月	6	0	3	0
合計	121	0	8(1)	11

注：( ) 内の数値は、指標行動であると思われるが断定できない不確定要素の数を示す。

#### (イ) オオタカ

オオタカの確認例数及び指標行動は表6-6-1.13に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.7(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.7(2)に示すとおりである。

6月を除く各調査月に、主に対象事業計画地上空で確認された。1～5月は繁殖の兆候を示すディスプレイが見られる時期であるが、本調査では確認されなかった。

対象事業計画地東側に隣接する他社敷地内においては、ハンティングや上空での餌運びが確認された。

表6-6-1.13 オオタカ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	1	0	0	0
2月	4	0	1	0
3月	10	0	0	0
4月	2	0	0	0
5月	4	0	0	2
6月	0	0	0	0
7月	3	0	0	0
合計	24	0	1	2

#### (ウ) ハイタカ

ハイタカの確認例数及び指標行動は表6-6-1.14に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.8(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位

置は図6-6-1.8(2)に示すとおりである。

1～3月を通じて、主に対象事業計画地南東部で飛翔が確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。飛翔が多く確認されたのは、対象事業計画地東側の他社敷地内であった。計画地の北側約2kmではハンティングが2例確認された。

表6-6-1.14 ハイタカ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	11	0	1	0
2月	2	0	0	0
3月	12	0	1	0
4月	0	0	0	0
5月	0	0	0	0
6月	0	0	0	0
7月	0	0	0	0
合計	25	0	2	0

(イ) ノスリ

ノスリの確認例数及び指標行動は表6-6-1.15に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.9(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.9(2)に示すとおりである。

1月は主に対象事業計画地上空で確認されたが、2～3月では対象事業計画地北側に位置する他社敷地、堺第7-3区及び海とのふれあい広場での飛翔が確認された。1月に対象事業計画地の北側約2km離れた他社敷地においてハンティングが1例確認された。繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。

表6-6-1.15 ノスリ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	8	0	1	0
2月	6	0	0	0
3月	6	0	0	0
4月	0	0	0	0
5月	0	0	0	0
6月	0	0	0	0
7月	0	0	0	0
合計	20	0	1	0

(オ) チュウヒ

チュウヒの確認例数及び指標行動は表6-6-1.16に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.10(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.10(2)に示すとおりである。

1～7月を通じて対象事業計画地の北側約2km離れた他社敷地と堺第7-3区において、高頻度で確認された。北側の他社敷地、堺第7-3区では繁殖の兆候を示す2個体でのディスプレ

イ、餌運びが確認された。

対象事業計画地では1、2、6、7月に北部で飛翔が見られ、6月にはタンク脇の裸地、草地においてハンティングが2例確認された。

表6-6-1.16 チュウヒ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	23	0(4)	0	0
2月	19	0(2)	0	0
3月	26	0(4)	0	0
4月	58	23	1	0
5月	83	0	2	1
6月	71	0	9	0
7月	57	0	5	4(2)
合計	337	23(10)	17	5(2)

注：( ) 内の数値は、指標行動であると思われるが断定できない不確定要素の数を示す。

#### (カ) ハヤブサ

ハヤブサの確認例数及び指標行動は表6-6-1.17に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.11(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.11(2)に示すとおりである。

1～6月に主に、対象事業計画地内や南東部及び東側に隣接する他社敷地上空で確認された。1月には対象事業計画地上空で繁殖の兆候を示すディスプレイ及びハンティングが確認された。1月、2月には、東側他社敷地の煙突周辺で成鳥雌雄によるディスプレイが確認された。しかし、3月以降には成鳥の確認例数が極端に少なくなり、この付近での餌運びや、巣立ち雛等は確認されなかった。

表6-6-1.17 ハヤブサ確認例数及び指標行動

調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	18	6	1	1
2月	29	2	0	0
3月	5	1	0	0
4月	8	2	1	0
5月	5	0	1	0
6月	4	0	0	0
7月	0	0	0	0
合計	69	11	3	1

#### (キ) チョウゲンボウ

チョウゲンボウの確認例数及び指標行動は表6-6-1.18に示すとおりである。

飛翔軌跡は図6-6-1.12(1)に、指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）の位置は図6-6-1.12(2)に示すとおりである。

1～7月に対象事業計画地、北側に約2km離れた他社敷地、堺第7-3区、東側に約1km離れ

た他社敷地の広い範囲で確認された。繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。北側の他社敷地ではハンティングが確認された。対象事業計画地東側の他社敷地の上空では5月に飛翔が頻繁に確認され、また、他社工場の排気口に入入りするところも確認されたが、6月、7月にはほとんど確認されなかった。

表6-6-1.18 チョウゲンボウ確認例数及び指標行動



調査月	確認例数	指標行動		
		ディスプレイ	ハンティング	餌運び
1月	6	0	0	0
2月	10	0	1	0
3月	11	0	0	0
4月	4	0	0	0
5月	21	0	0	0
6月	7	0	0	0
7月	8	0	0(1)	0
合計	67	0	1(1)	0

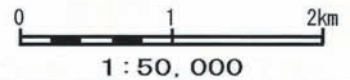
注：( ) 内の数値は、指標行動であると思われるが断定できない不確定要素の数を示す。



図6-6-1.6(1) ミサゴ飛翔軌跡

凡例

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   | → : 1月 |
|   |         | → : 2月 |
|   |         | → : 3月 |
|   |         | → : 4月 |
|   |         | → : 5月 |
|   |         | → : 6月 |
|   |         | → : 7月 |



1 : 50,000

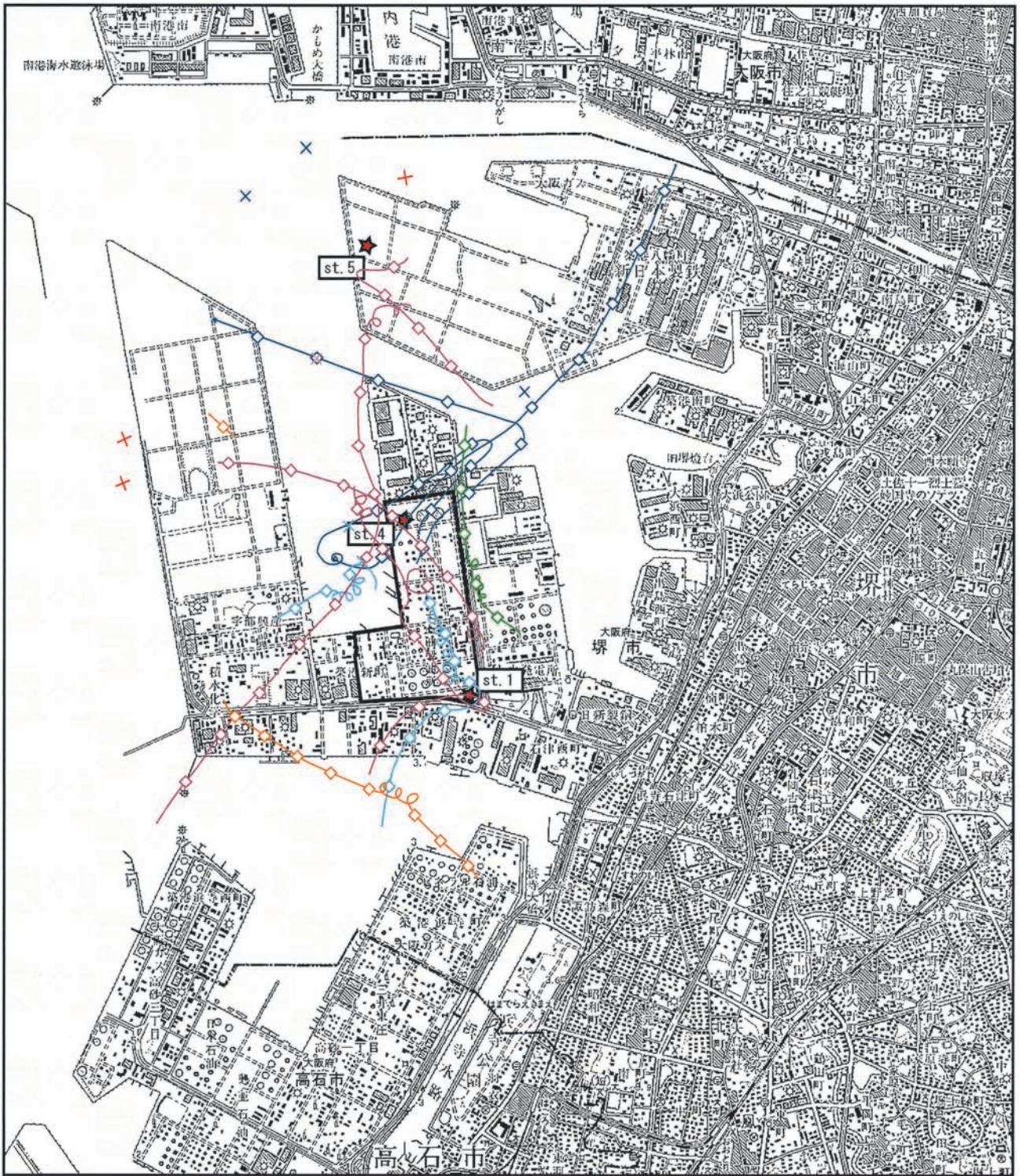


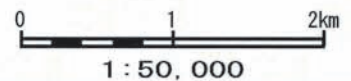
図6-6-1.6(2) ミサゴ指標行動 (ディスプレイ、ハンティング及び餌運び)

凡 例

- 対象事業計画地
- ★ 猛禽類定点

- : ディスプレイ
- x : ハンティング
- ◇ : 餌運び

- x : 1月
- x : 2月
- x : 3月
- x : 4月
- x : 5月
- x : 6月
- x : 7月





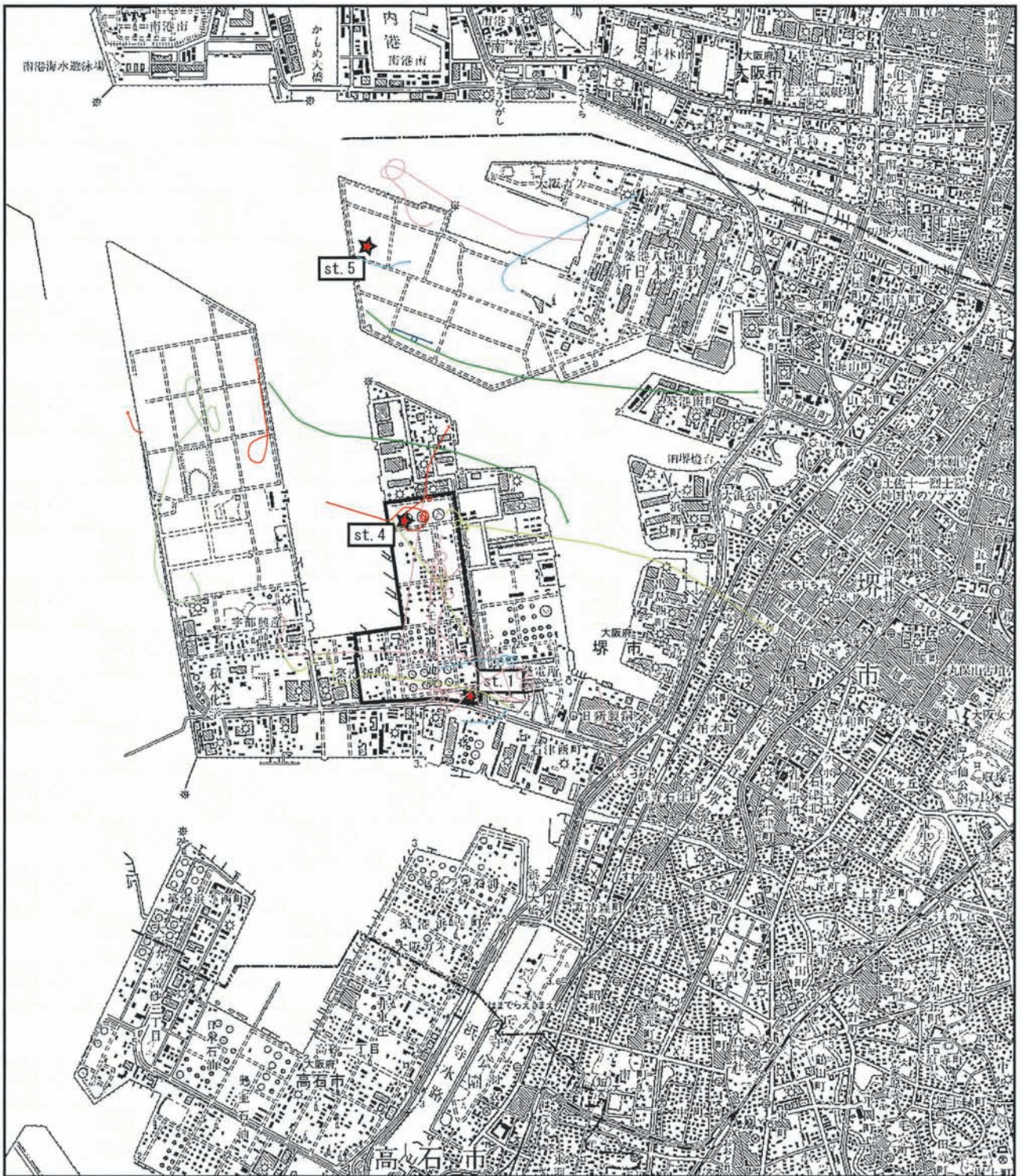


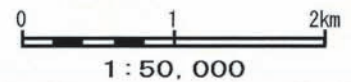


図6-6-1.7(1) 才オタ力飛翔軌跡

凡 例

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   | — : 1月 |
|   |         | — : 2月 |
|   |         | — : 3月 |
|   |         | — : 4月 |
|   |         | — : 5月 |
|   |         | — : 6月 |
|   |         | — : 7月 |



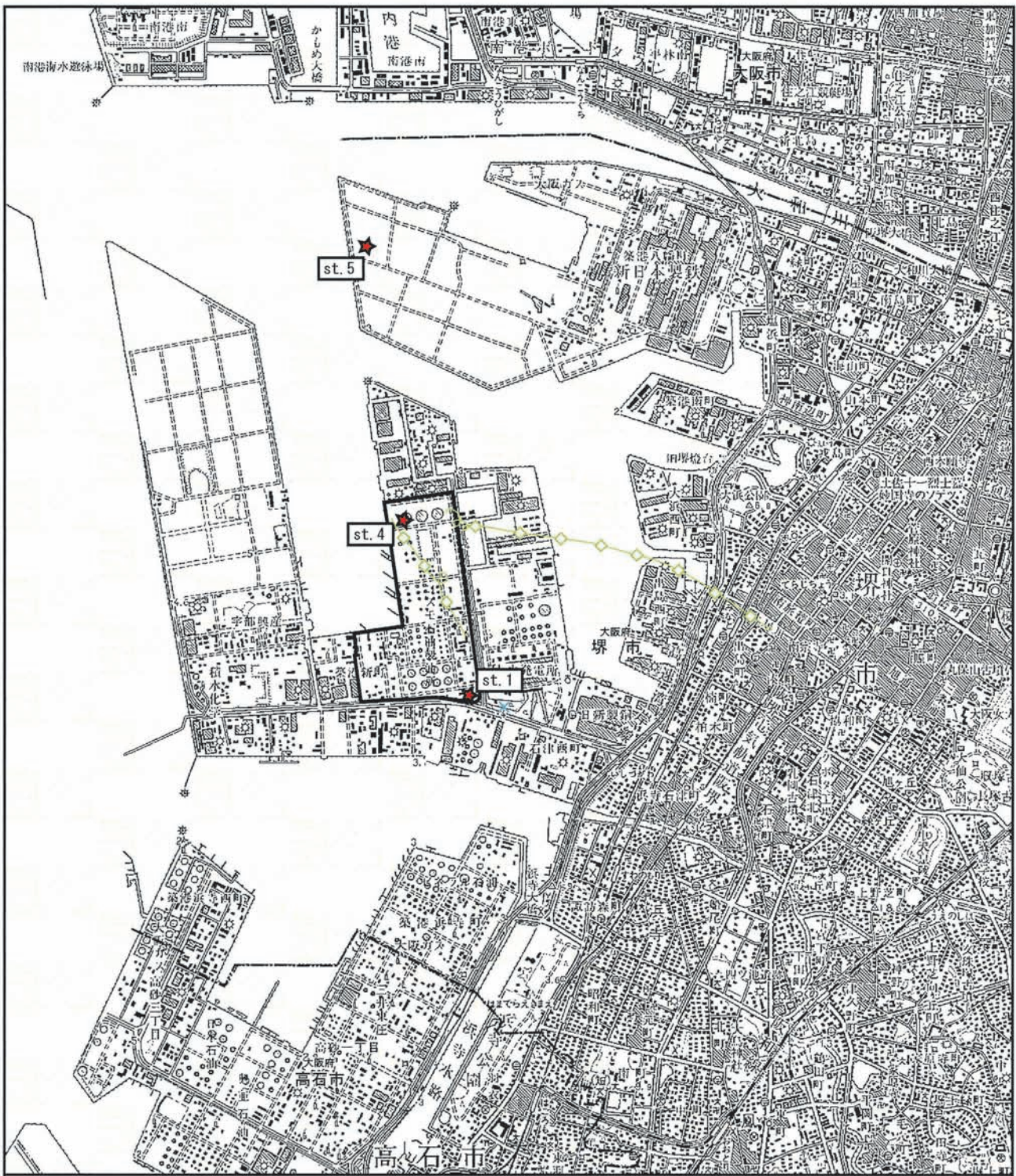


図6-6-1.7(2) オオタカ指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）

凡 例



対象事業計画地



猛禽類定点

→ : ディスプレイ

× : ハンティング

◇ : 餌運び

- × : 1月
- × : 2月
- × : 3月
- × : 4月
- × : 5月
- × : 6月
- × : 7月



1 : 50,000

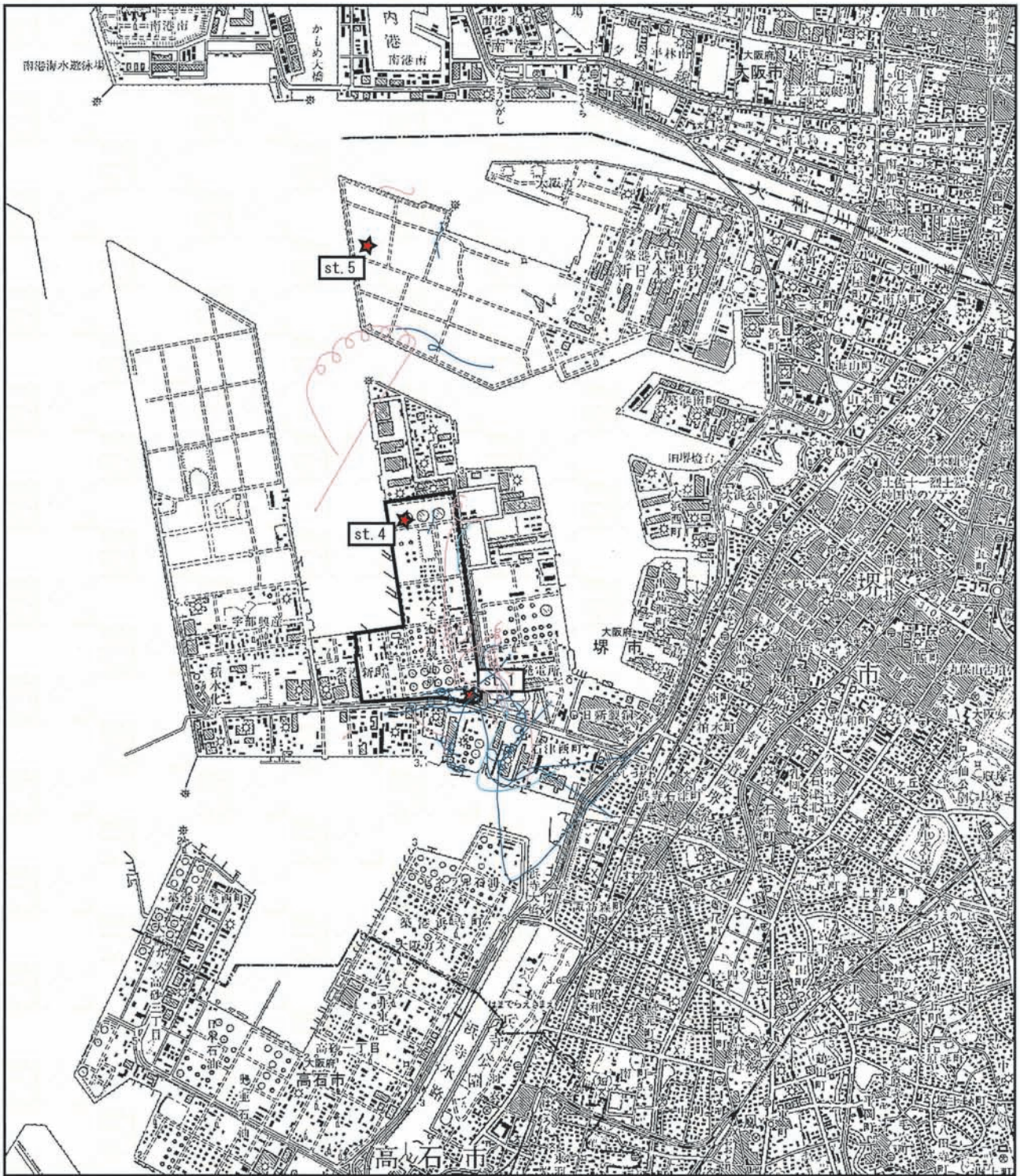









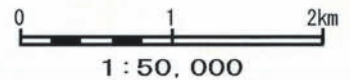


図6-6-1.8(1) ハイタカ飛翔軌跡

凡 例

- |   |         |  |
|---|---------|--|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   |  : 1月 |
|   |         |  : 2月 |
|   |         |  : 3月 |
|   |         |  : 4月 |
|   |         |  : 5月 |
|   |         |  : 6月 |
|   |         |  : 7月 |



1 : 50,000

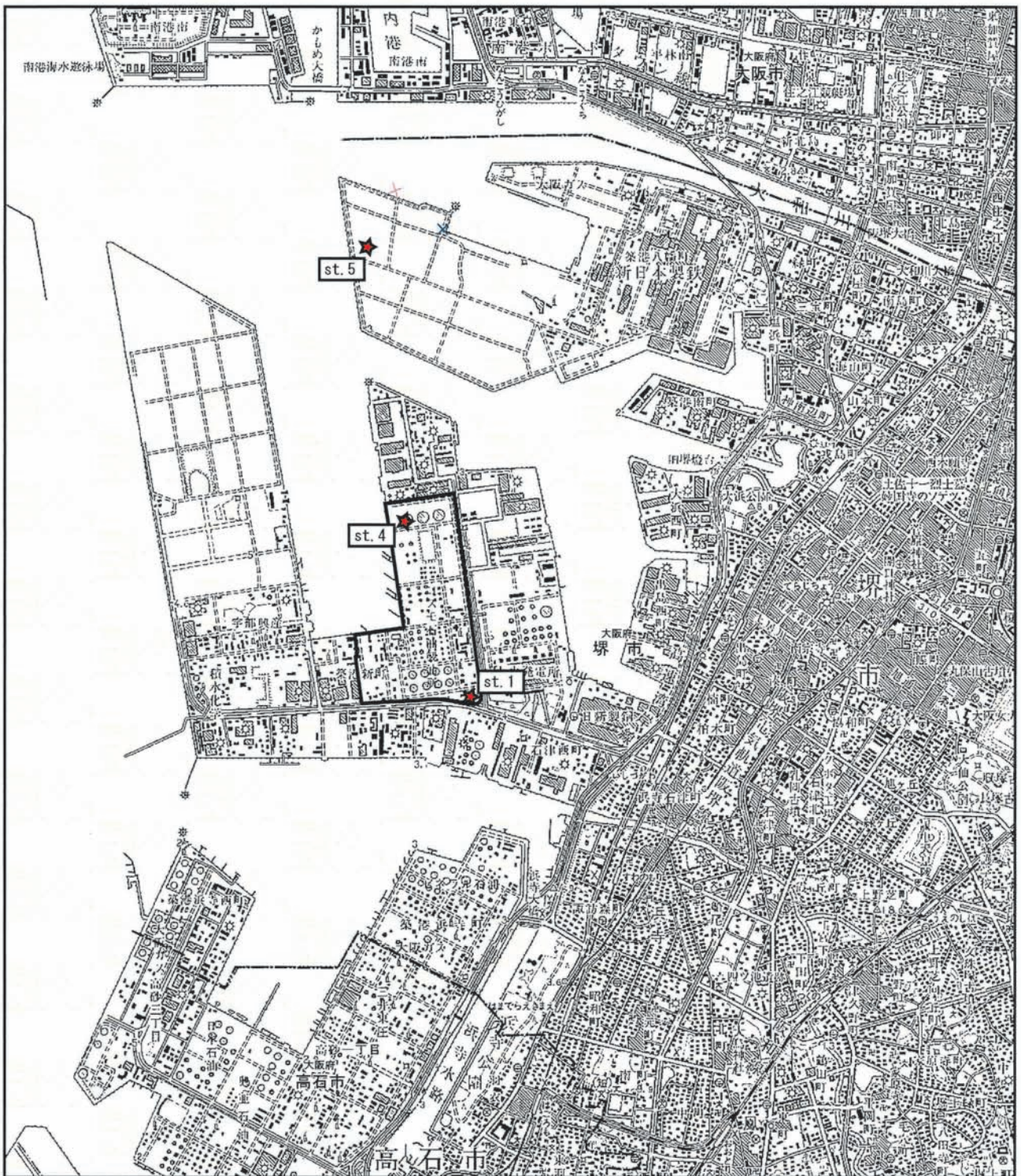


図6-6-1.8(2) ハイタカ指標行動 (ディスプレイ、ハンティング及び餌運び)

凡 例



対象事業計画地



猛禽類定点

→ : ディスプレイ

× : ハンティング

◇ : 餌運び

× : 1月

× : 2月

× : 3月

× : 4月

× : 5月

× : 6月

× : 7月



0 1 2km

1 : 50,000

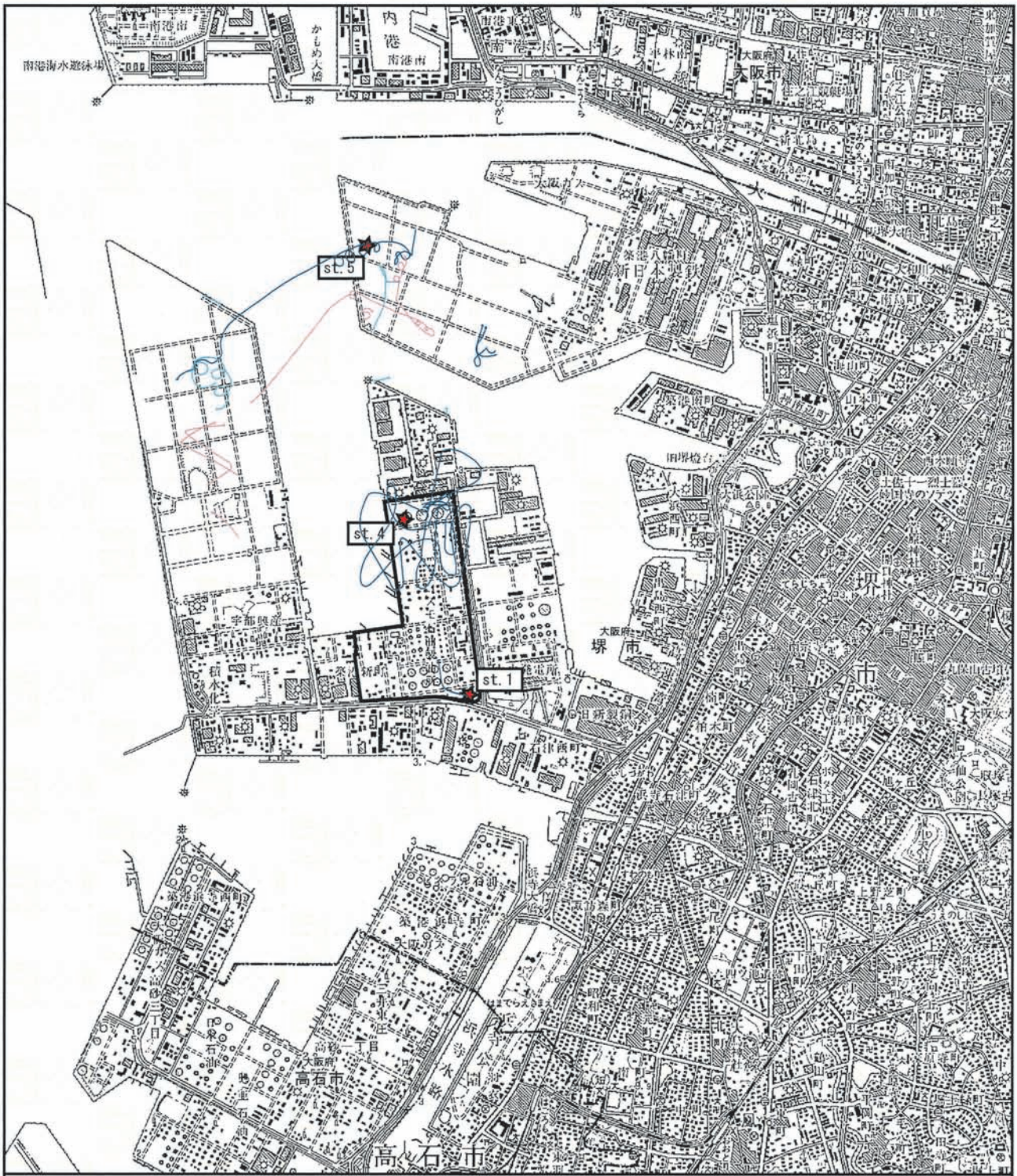


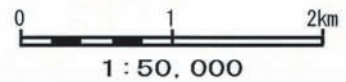


図6-6-1.9(1) ノスリ飛翔軌跡

凡 例

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   | — : 1月 |
|   |         | — : 2月 |
|   |         | — : 3月 |
|   |         | — : 4月 |
|   |         | — : 5月 |
|   |         | — : 6月 |
|   |         | — : 7月 |



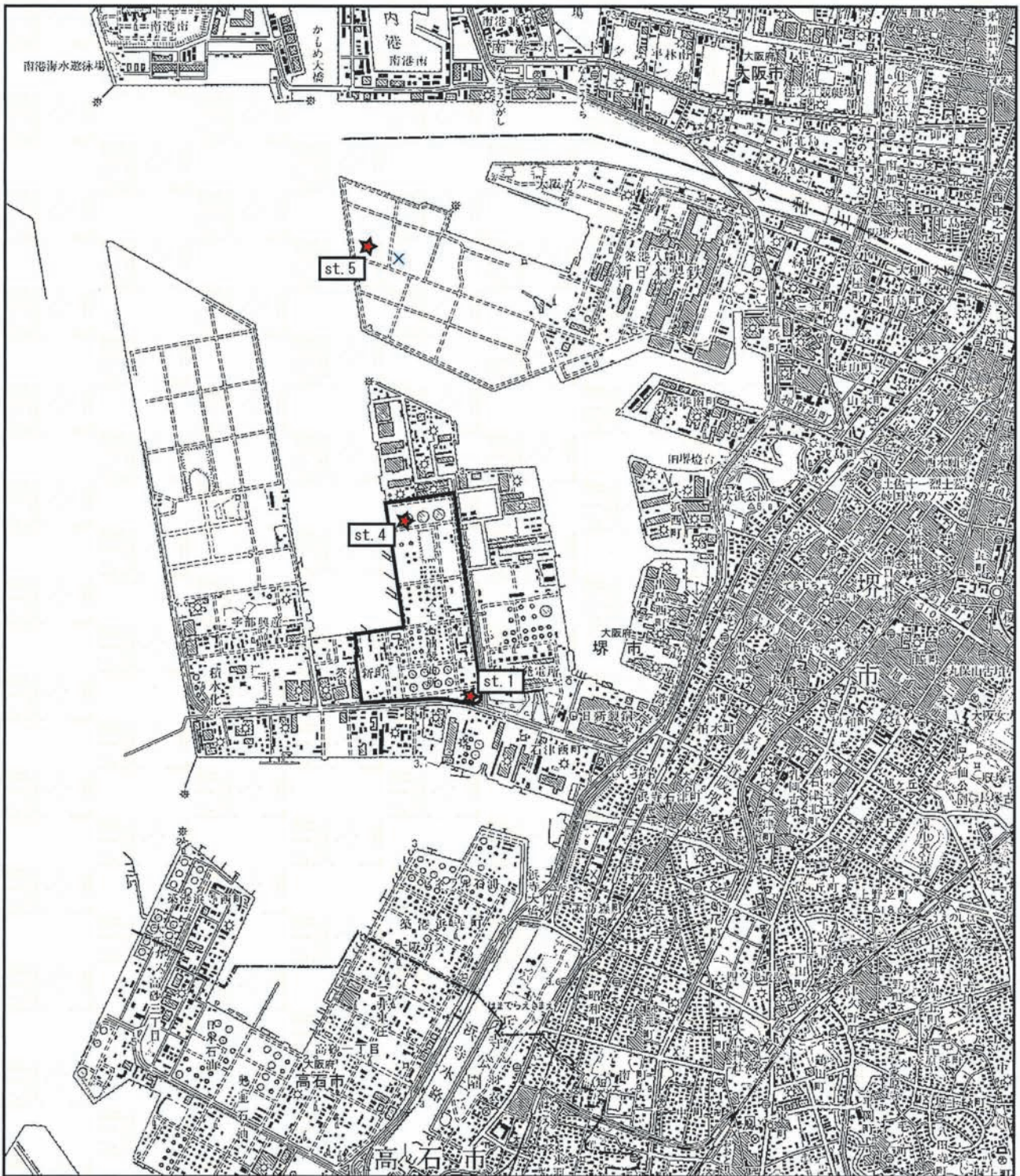


図6-6-1.9(2) ノスリ指標行動 (ディスプレイ、ハンティング及び餌運び)

凡 例



対象事業計画地



猛禽類定点

→ : ディスプレイ

× : ハンティング

◇ : 餌運び

◇× : 1月

◇× : 2月

◇× : 3月

◇× : 4月

◇× : 5月

◇× : 6月

◇× : 7月





1 : 50,000



図6-6-1.10(1) チュウヒ飛翔軌跡

凡例

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   | → : 1月 |
|   |         | → : 2月 |
|   |         | → : 3月 |
|   |         | → : 4月 |
|   |         | → : 5月 |
|   |         | → : 6月 |
|   |         | → : 7月 |

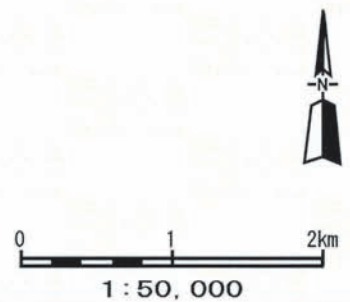
















図6-6-1.10(2) チュウヒ指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）

凡 例

- |   |         |   |          |   |       |
|---|---------|---|----------|---|-------|
|  | 対象事業計画地 |  | : ディスプレイ |  | ×: 1月 |
|  | 猛禽類定点   |  | : ハンティング |  | ×: 2月 |
|   |         |  | : 餌運び    |  | ×: 3月 |
|   |         |   |          |  | ×: 4月 |
|   |         |   |          |  | ×: 5月 |
|   |         |   |          |  | ×: 6月 |
|   |         |   |          |  | ×: 7月 |

注：一連の飛翔の中でハンティングが複数回確認された場合は1例とし、  
図中にはハンティングを行った地点を示した。

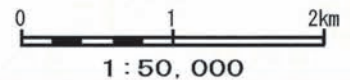








図6-6-1.11(1) ハヤブサ飛翔軌跡

凡例

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
|  | 対象事業計画地 | 飛翔軌跡   |
|  | 猛禽類定点   | → : 1月 |
|   |         | → : 2月 |
|   |         | → : 3月 |
|   |         | → : 4月 |
|   |         | → : 5月 |
|   |         | → : 6月 |
|   |         | → : 7月 |

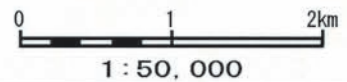












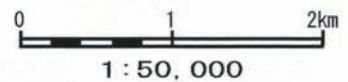




図6-6-1.11(2) ハヤブサ指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）

凡例

- |   |         |   |          |   |       |
|---|---------|---|----------|---|-------|
|  | 対象事業計画地 |  | : ディスプレイ |  | x: 1月 |
|  | 猛禽類定点   |  | : ハンティング |  | x: 2月 |
|   |         |  | : 餌運び    |  | x: 3月 |
|   |         |   |          |  | x: 4月 |
|   |         |   |          |  | x: 5月 |
|   |         |   |          |  | x: 6月 |
|   |         |   |          |  | x: 7月 |



1 : 50,000

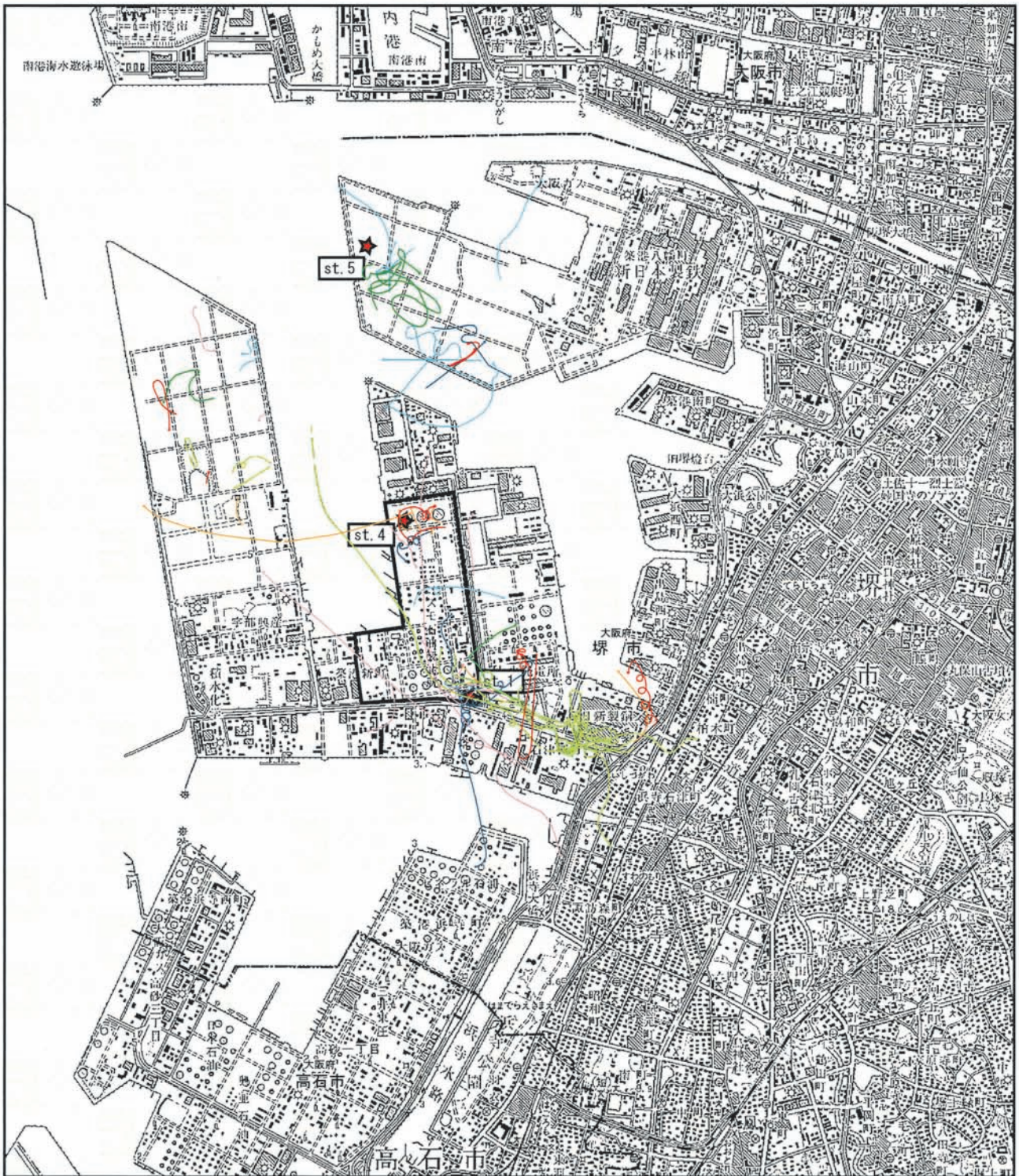


図6-6-1.12(1) チョウゲンボウ飛翔軌跡

凡 例



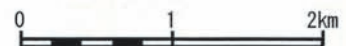
対象事業計画地

飛翔軌跡



猛禽類定点

- (Blue line) : 1月
- (Light Blue line) : 2月
- (Pink line) : 3月
- (Green line) : 4月
- (Yellow line) : 5月
- (Orange line) : 6月
- (Red line) : 7月



1 : 50,000

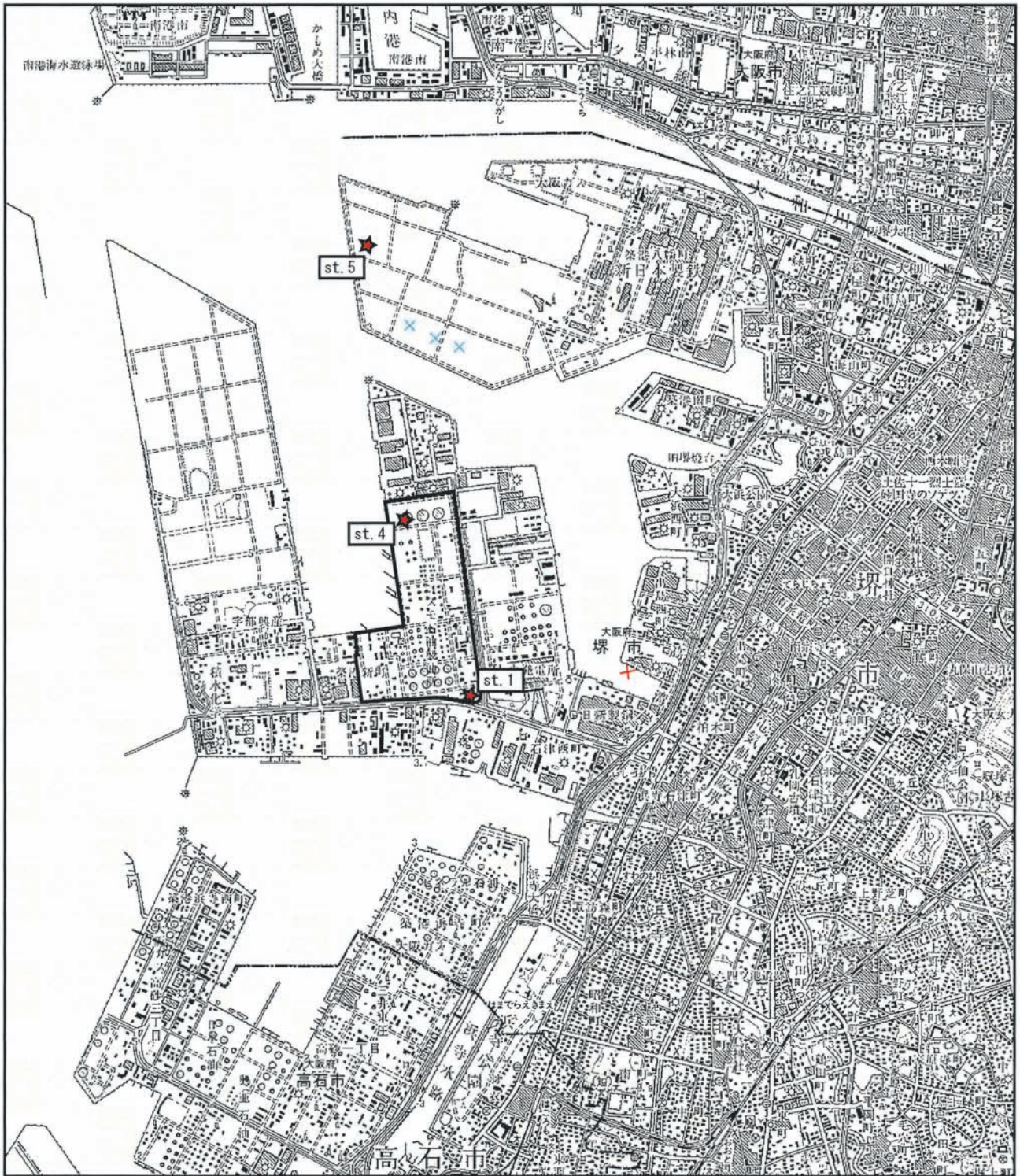












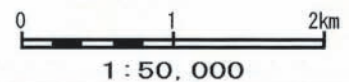


図6-6-1.12(2) チョウゲンボウ指標行動（ディスプレイ、ハンティング及び餌運び）

凡例

- |   |         |   |          |   |       |
|---|---------|---|----------|---|-------|
|  | 対象事業計画地 |  | : ディスプレイ |  | ×: 1月 |
|  | 猛禽類定点   |  | : ハンティング |  | ×: 2月 |
|   |         |  | : 餌運び    |  | ×: 3月 |
|   |         |   |          |  | ×: 4月 |
|   |         |   |          |  | ×: 5月 |
|   |         |   |          |  | ×: 6月 |
|   |         |   |          |  | ×: 7月 |

注：一連の飛行の中でハンティングが複数回確認された場合は1例とし、  
 図中にはハンティングを行った地点を示した。



④ 両生類・爬虫類

ア 調査地域

対象事業計画地とした。

イ 調査地点

調査地域と同じとした。(図6-6-1. 1、13)

ウ 調査時期

以下のとおりとした。

- ・平成18年6月19日、20日
- ・平成18年9月 4日、 5日

エ 調査方法

生息する両生類及び爬虫類を定性的に把握できるように、任意観察法により行った。カエル類の鳴き声の確認は夜間に行った。

オ 調査結果

調査の結果、両生類2科4種、爬虫類4科5種の生息が確認された。確認された種は表6-6-1. 19(1)、(2)に示すとおりである。

表6-6-1. 19(1) 生息確認種 (両生類)

目名	科名	種名	平成18年	
			6月	9月
カエル	アマガエル	アマガエル	○	
	アカガエル	トノサマガエル	○	○
		ヌマガエル	○	○
		ウシガエル	○	○
合計1目2科4種			4種	3種

表6-6-1. 19(2) 生息確認種 (爬虫類)

目名	科名	種名	平成18年	
			6月	9月
カメ	カメ	クサガメ		○
		ミシシippアカミミガメ		○
トカゲ	ヤモリ	ヤモリ	○	○
	カナヘビ	カナヘビ	○	○
	ヘビ	アオダイショウ	○	
合計2目4科5種			3種	4種

一般的な水田地帯や丘陵地の谷戸環境と比較すると、対象事業計画地内で確認された種は少なかった。

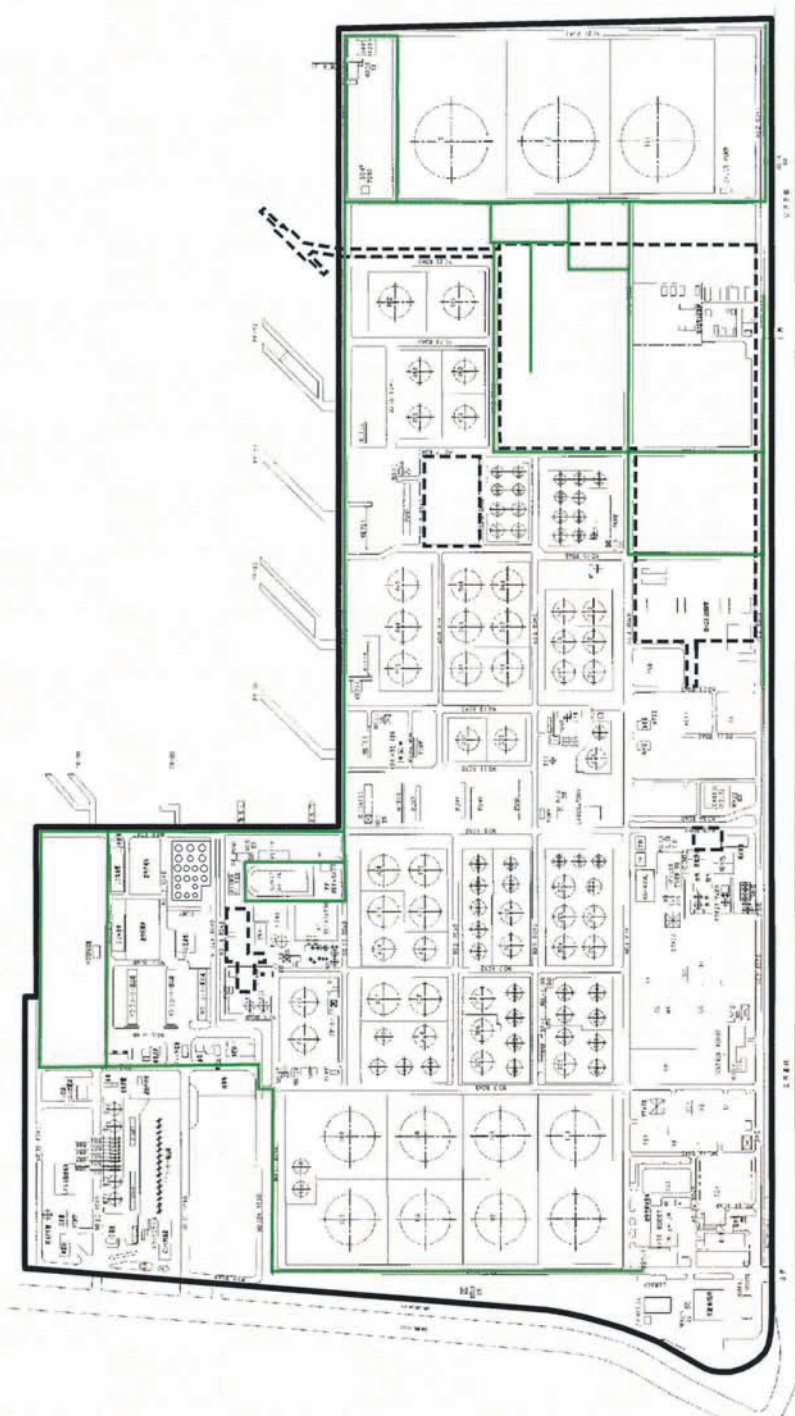
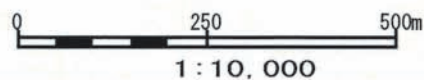


図6-6-1.13 調査場所（両生類・爬虫類）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 踏査ルート



## ⑤ 昆虫類

### ア 調査地域

対象事業計画地とした。

なお、調査途上で、学術上又は希少性の観点から注目すべき種が確認されたため、これらの種の知見を補完するため堺第7-3区においても参考に調査を行った。

調査地域は図6-6-1. 1に示すとおりである。

### イ 調査地点

対象事業計画地内において、ライトトラップを3地点、ベイトトラップを3地点に設置した。

また、調査地域全域を対象に任意採集を行った。(図6-6-1. 1、14、15)

調査地点の概況は表6-6-1. 20(1)、(2)に示すとおりである。

### ウ 調査時期

以下のとおりとした。

#### (ア) 対象事業計画地

- ・平成18年5月16日～18日
- ・平成18年7月10日～12日
- ・平成18年9月11日～13日

#### (イ) 堺第7-3区

- ・平成19年5月21日、22日

### エ 調査方法

対象事業計画地では、任意採集法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法を基本としたが、目撃または鳴き声により種の同定が確実である場合は、これらについても記録した。

堺第7-3区では任意採集法を行った。

任意採集法では、生息する昆虫類を定性的に把握できるように、調査地域全域を踏査した。ライトトラップ法、ベイトトラップ法の調査地点の概況は、それぞれ表6-6-1. 20(1)、(2)に示すとおりである。

表6-6-1. 20(1) ライトトラップ設置地点の概況

地点名	概況
LT. 1	対象事業計画地南部の樹林と草地がある地点
LT. 2	対象事業計画地北東部の樹林中の地点
LT. 3	対象事業計画地北東部の樹林、草地、雨水排水路が見られる地点

表6-6-1. 20(2) ベイトトラップ設置地点の概況

地点名	概況
BT. 1	対象事業計画地北部の樹林中
BT. 2	対象事業計画地北東部の高茎草地中
BT. 3	対象事業計画地北西部の低茎草地中

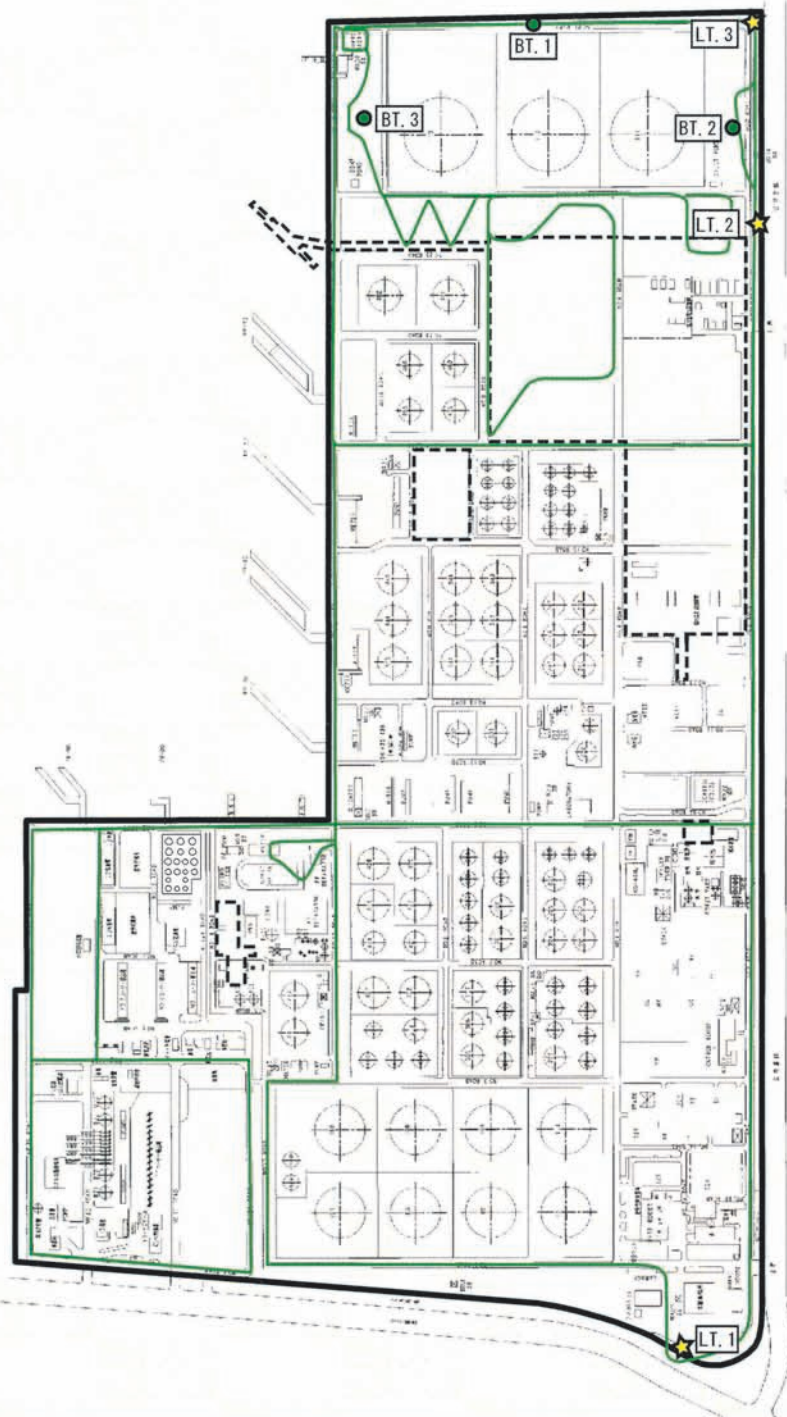


図6-6-1.14 調査場所（昆虫類 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- ★ 昆虫類ライトトラップ設置地点（3地点 LT.1～3）
- 昆虫類ベイトトラップ設置地点（3地点 BT.1～3）
- 踏査ルート

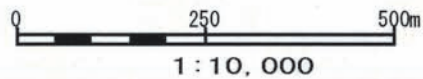






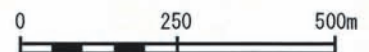


図6-6-1.15 調査場所（昆虫類 塚第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡 例

-  調査範囲
-  踏査ルート



## オ 調査結果

調査の結果、表6-6-1. 21、6-6-1. 22に示すとおり、対象事業計画地内で11目108科258種、堺第7-3区内で7目21科46種の昆虫類の生息が確認された。

表6-6-1. 21 昆虫類目別科種数一覧（対象事業計画地内）

目名	平成18年						総計		主な出現種
	5月		7月		9月		科	種	
	科	種	科	種	科	種			
トンボ目	1	1	2	3	3	5	3	5	アオモンイトトンボ、ウスバキトンボ等
ゴキブリ目	1	1	1	1			1	1	モリチャバネゴキブリ
カマキリ目					1	1	1	1	オオカマキリ
バッタ目	1	1	5	6	7	13	7	16	ウスイロササキリ、マダラバッタ、イボバッタ等
ハサミムシ目	1	1	2	2	2	2	2	3	ハマバハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ、オオハサミムシ
カメムシ目	21	35	16	28	13	21	25	52	ヒメアメンボ、コオイムシ、アカスジカスミカメ、ウズラカメムシ等
アミメカゲロウ目	2	3	1	2	1	2	2	4	クモンクサカゲロウ、ヤマトクサカゲロウ、スズキクサカゲロウ
コウチュウ目	18	49	20	56	15	31	28	97	アトモンミズギワゴミムシ、ヤマトヒメメダカカッコウムシ、マクガタテントウ、ヒメカメノコテントウ、ヨモギハムシ等
ハチ目	8	17	6	12	5	13	10	24	アミメアリ、クロヤマアリ、フタモンアシナガバチ等
ハエ目	10	14	5	5	4	4	13	16	シオヤアブ、ホソヒラタアブ、ヒゲナガヤチバエ等
チョウ目	7	13	8	16	9	15	16	39	ミダレカクモンハマキ、アオスジアゲハ、ヤマトシジミ等
合計	70	135	66	131	60	107	108	258	

表6-6-1. 22 昆虫類目別科種数一覧（堺第7-3区内）

目名	平成19年		主な出現種
	5月		
	科	種	
トンボ目	3	5	アオモンイトトンボ、ギンヤンマ、シオカラトンボ等
バッタ目	1	1	ツチイナゴ
カメムシ目	8	19	ハマベアワフキ、ヒメオオメカメムシ、ウズラカメムシ等
コウチュウ目	2	12	ヤマトヒメメダカカッコウムシ、ジュウクホシテントウ、ナナホシテントウ、ヒメカメノコテントウ等
ハチ目	2	3	ムネボソアリ、ルリアリ、フタモンアシナガバチ
ハエ目	1	1	ミズアブ
チョウ目	4	5	チャバネセセリ、モンシロチョウ等
合計	21	46	

対象事業計画地では、ススキ等の高茎草本や、造成後の裸地に侵入する草本類が広く分布しており、草地に見られるバッタ類（シバズ、ホシササキリ、ウスイロササキリ、ニセハネナガヒシバッタ、イボバッタ、トノサマバッタ等）、イネ科雑草間で見られるカメムシ類（アカスジカスミカメ、スカシヒメヘリカメムシ、ウズラカメムシ等）のほかに草地

で一般的に見られる種（コアオハナムグリ、ナナホシテントウ、ヨモギハムシ、ヤマトシジミ、ベニシジミ等）が確認された。

対象事業計画地の周囲の樹林帯では、林冠部においてクスノキを寄主植物とするアオスジアゲハがしばしば確認された。樹林の主要構成種であるウバメガシでは、樹林で見られる種（シイノキクロカスミカメ、ムーアシロホシテントウ、ミダレカクモンハマキ、チャバネアオカメムシ等）が確認された。林床の落葉下ではモリチャバネゴキブリが確認された。

対象事業計画地の周囲を囲むように形成された雨水排水路には、ヨシ、ヒメガマ等の抽水植物やスゲ類が繁茂していた。このような排水路内水面や水中では水生昆虫（アオモンイトトンボ、コオイムシ、ヒメアメンボ等）が確認された。抽水植物の上では、ヨシ原で見られる種（ジュウクホシテントウ、ヤマトヒメメダカカッコウムシ）や、河川敷で特異的に見られる種（マクガタテントウ、ミズギワゴミムシ類）が確認された。

そのほか、河原や海岸部で見られる種（マダラバッター、チャイロチビゲンゴロウ、ヒゲブトホソアリモドキ等）が確認された。

堺第7-3区の調査では、点在する池とその周辺のヨシ原ではアオモンイトトンボ、ギンヤンマ、シオカラトンボ等のトンボ類やジュウサンホシテントウ、ジュウクホシテントウ、ヤマトヒメメダカカッコウムシが確認された。

広大な乾性草地では草地で見られる種（ウズラカメムシ、ナナホシテントウ、ヒメカメノコテントウ、モンシロチョウ等）が特徴的に確認された。

## ⑥ 陸生植物

### ア 調査地域

対象事業計画地とした。

なお、調査途上で、学術上又は希少性の観点から注目すべき種が確認されたため、これらの種の知見を補完するため堺第7-3区においても参考に調査を行った。

調査地域は図6-6-1.16に示すとおりである。

### イ 調査地点

調査地域全域を対象に任意観察を行った。(図6-6-1.16～18)

### ウ 調査時期

以下のとおりとした。

#### (7) 対象事業計画地

- ・平成18年 5月23日、24日
- ・平成18年 7月10日、11日
- ・平成18年 9月11日、12日
- ・平成18年10月 5日、 6日

#### (4) 堺第 7-3 区

- ・平成19年 5月22日、23日

### エ 調査方法

#### (7) 植物相

対象事業計画地内及び堺第7-3区内の植物相の現状を把握するため、様々な環境を網羅するように踏査し、確認された植物種を記録した。

なお、現地で種名の同定が困難な場合は採集し、実験室において精査した。

#### (4) 相観植生・群落組成

##### a 相観植生図作成調査

航空写真を判読することにより、机上において植生予察図を作成した。その後、現地踏査等の結果から相観植生図を作成した。植生群落の区分は、原則として相観及び優占種等によって行った。

##### b 群落組成調査

相観植生図作成調査で確認された群落について、植物社会学的方法による群落組成調査を実施した。

なお、現地で種名の同定が困難な場合は採集し、実験室において精査した。

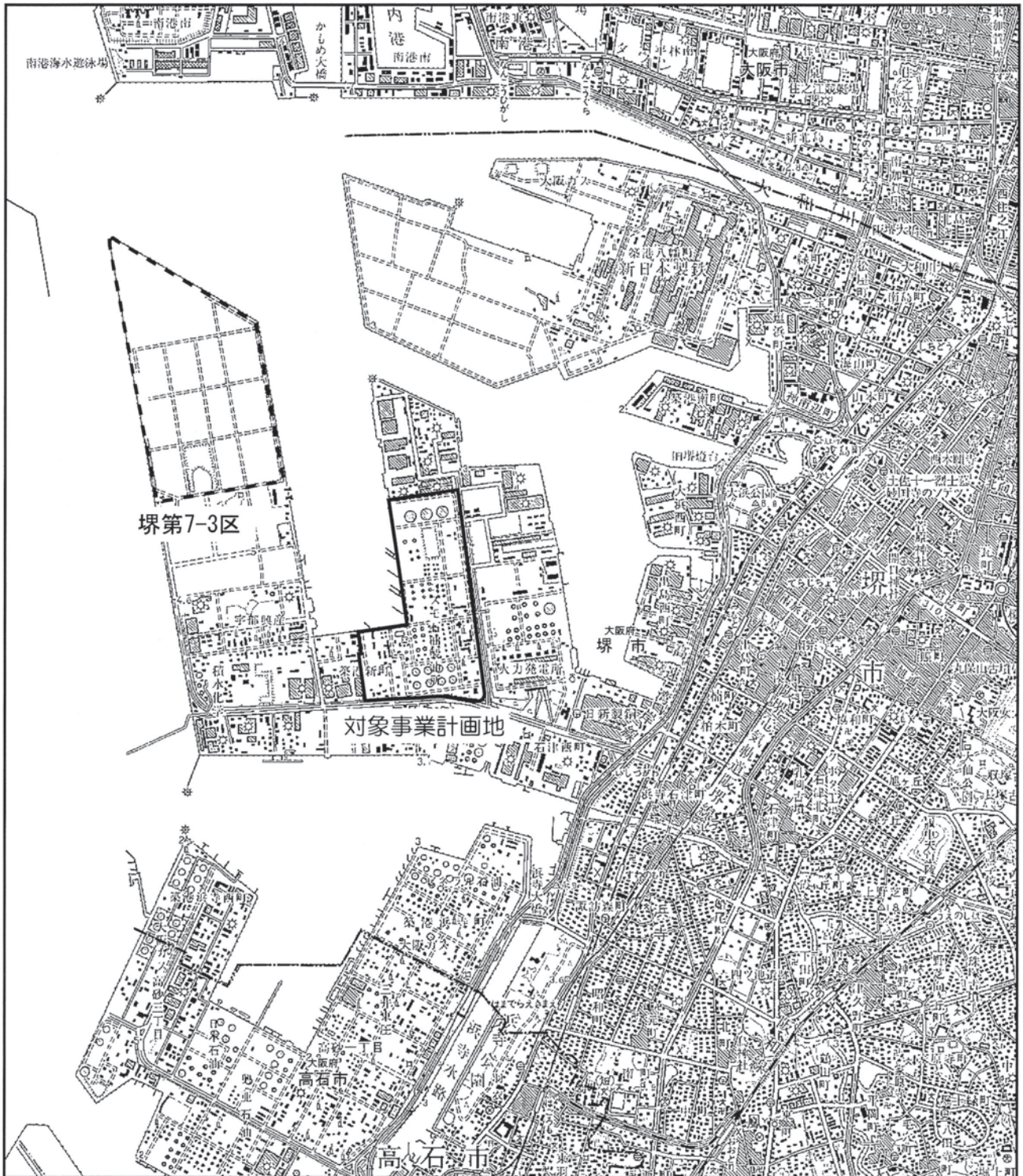


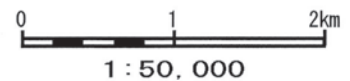
図6-6-1.16 調査地域（陸生植物）

凡 例

- 対象事業計画地     
  参考に調査を行った堺第7-3区の範囲

【調査地域】

- 植物相                                   : 対象事業計画地内の全域、堺第7-3区  
 相観植生・群落組成               : 対象事業計画地内の全域



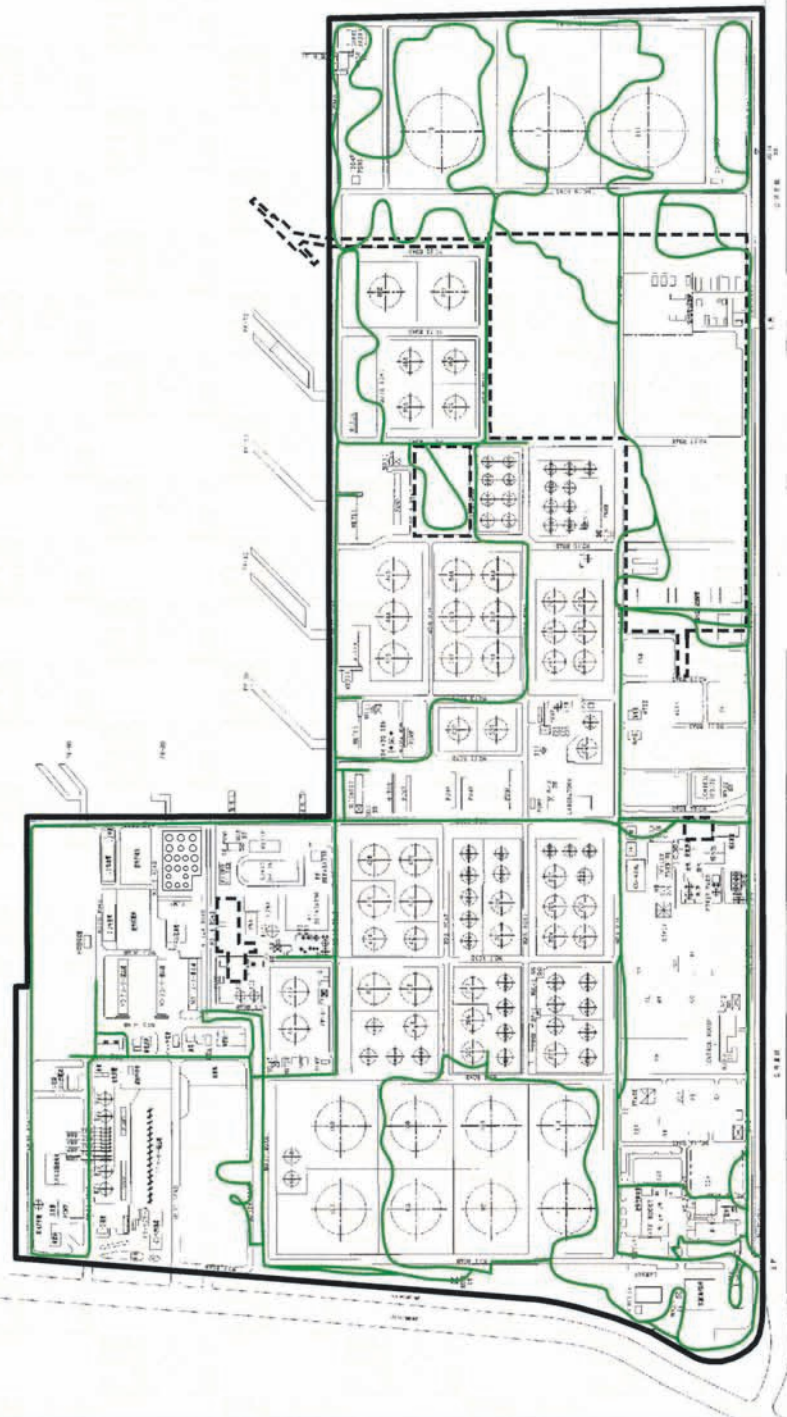


図6-6-1.17 調査場所（陸生植物 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 踏査ルート

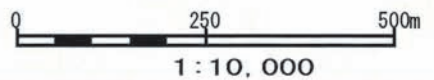




図6-6-1.18 調査場所（陸生植物 塚第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡 例

-  調査範囲
-  踏査ルート



オ 調査結果

(7) 植物相

調査の結果、表6-6-1.23、6-6-1.24に示すとおり、対象事業計画地内で85科345種、堺第7-3区内で59科218種の植物の生育が確認された。

表6-6-1.23 植物分類別科種数一覧（対象事業計画地内）

分類	平成18年								総計		主な出現種
	5月		7月		9月		10月				
	科	種	科	種	科	種	科	種	科	種	
高等植物	68	203	74	225	44	116	62	175	85	345	
シダ植物	3	4	4	5	1	1	2	2	5	6	スギナ、イヌドクサ等
種子植物	65	199	70	220	43	115	60	173	80	339	
裸子植物	5	7	6	9	0	0	4	7	6	10	イチヨウ、ヒマラヤスギ、クロマツ、カイヅカイブキ、コノテガシワ等
被子植物	60	192	64	211	43	115	56	166	74	329	
双子葉植物	50	149	53	150	38	76	49	120	62	233	
離弁花類	33	85	35	80	24	46	32	66	43	133	ウバメガシ、ハマツメクサ、カワラアカザ、セイヨウカラシナ、イスノキ、トベラ、ノイバラ、クズ、オオマツヨイグサ等
合弁花類	17	64	18	70	14	30	17	54	19	100	ハマボッス、トウネズミモチ、ヤイトバナ、アレチムラサキ、コバノセンダングサ、セイタカアワダチソウ等
単子葉植物	10	43	11	61	5	39	7	46	12	96	オヒゲシバ、ススキ、ヨシ、エノコログサ、セイバンモロコシ、ヒメガマ等

表6-6-1.24 植物分類別科種数一覧（堺第7-3区内）

分類	平成19年		主な出現種
	5月		
	科	種	
高等植物	59	218	
シダ植物	1	1	スギナ
種子植物	58	217	
裸子植物	1	1	クロマツ
被子植物	57	216	
双子葉植物	48	165	
離弁花類	31	103	アラカシ、コナラ、ムクノキ、エノキ、ビワ、シロツメクサ、アメリカフウロ、ナンキンハゼ等
合弁花類	17	62	タチオオバコ、ヨモギ、アメリカオニアザミ、セイタカアワダチソウ等
単子葉植物	9	51	カモガヤ、オニウシノケグサ、ネズミムギ、ススキ、ヨシ等

対象事業計画地の周囲では、環境樹林帯として植栽されたウバメガシ、トウネズミモチ、イスノキ、シャリンバイ、トベラ等が多く確認され、クスノキ、マテバシイ、ヤマモモ等も少数確認された。鳥類によって持ち込まれたと考えられるアカメガシワ、クサギ、タチバナモドキといった先駆性樹種も確認された。各樹種は密生しており、林床は暗い状態であるため、草本種がほとんど出現せず、確認された種は少なかった。林縁では夏季以降にコバノセンダングサ、フウセンカズラ、セイタカアワダチソウが広く確認された。

雑草管理があまり実施されていない区域内では、春季はセイヨウカラシナ、アオカモジグサ、ススキ、クズ、ヤブガラシ、ノイバラ、ギシギシ等が多く確認された。夏季以降はセイバンモロコシ、ヤイトバナ、オオマツヨイグサ、ヤマアワ等が確認された。

プラント周辺の管理されている区域、造成後間もない区域及び路傍では確認された種のほとんどが一年生草本であり、ゴマノハグサ科(タチイヌノフグリ、オオイヌノフグリ等)、



マメ科（ヤハズエンドウ、カスマグサ等）、イネ科（春季にネズミムギ、スズメノチャヒキ、ヒメコバンソウ、夏季以降にコスズメガヤ、アキノエノコログサ、ケイヌビエ、刈り取り圧が高いところではメヒシバ、オヒシバ等）、カヤツリグサ科（カヤツリグサ、ハマスゲ）、キク科（春季にヒメジョオン、チチコグサモドキ、夏季以降にオオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ブタクサ等）に属する種が確認された。これらは裸地に最初に侵入する種群である。その他にはコンクリートの隙間に路傍雑草（コニシキソウやハイニシキソウ等）が確認された。これらのほかにカワラアカザ、外来種のアレチムラサキ等が確認された。

造成裸地周辺の雨水排水路では、夏季であっても乾燥しない部分があり、ヨシ、ヒメガマ、コウキヤガラ等、高茎の抽水植物が目立った。これらの高茎草本の隙間には、一年生草本ではタガラシやシオクグが確認された。夏季以降では沿岸地に多いイソヤマテンツキのほか、水田雑草であるタマガヤツリ、チョウジタデ、ホウキギク、メリケンガヤツリ等が広く確認された。

対象事業計画地の植物相は、出現種数全体に占める帰化植物の割合が約35%（通常、河川敷では20～30%）と高かった。対象事業計画地における帰化、植栽、逸出の割合は図6-6-1.19に示すとおりである。

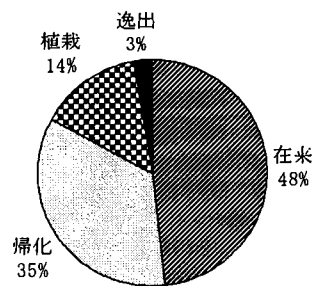


図6-6-1.19 対象事業計画地内における帰化、植栽、逸出の割合

堺第7-3区では、牧草種子吹付けによる緑化が行われており、オニウシノケグサ、ネズミムギ、カモガヤ、シロツメクサ等の牧草類や路傍雑草のヨモギのほか、帰化種の路傍雑草であるタチオオバコ、アメリカフウロ、アメリカオニアザミ等が確認された。

木本植物では、鳥類によって種子が持ち込まれたエノキ、ムクノキ、ピラカンサ、ナンキンハゼ等が多く見られたが、いずれも樹高10mを超える個体は少なかった。このほか、アラカシ、コナラ、ビワ、ケヤキ、ハナミズキ等、多様な種が植栽されていた。

#### (イ) 相観植生・群落組成

調査の結果、木本植生が3、草本植生が10の合計13タイプの植物群落を確認された。現存植生は図6-6-1. 20に示すとおりである。

対象事業計画地は南側プラントエリアを中心に雑草管理が実施されている。これにより植物群落の自然遷移は常に抑制された状態であり、その大部分が一年生草本の優占する植生であった。

木本植生としては、対象事業計画地の周囲あるいは計画地内に列植された環境樹林帯の分布面積が大きい。幅10m内外、高さ8m程度でウバメガシがほぼ単一優占し、トウネズミモチ、イスノキ、シャリンバイ、トベラ等海浜気候に適し、公害に強い樹種により構成されている。立木密度が高く、林床が暗いため草本層は発達していない。他にクスノキ群落も同様に植栽起源のもので、高さ4m程度と低木林である。

多年生草本群落としては、造成後時間が経過した区域ではセイタカアワダチソウ群落等が分布し、対象事業計画地周囲の雨水排水路ではヨシ群落、雑草管理が実施されている区域ではメリケンカルカヤ、ギョウギシバ群落が分布していた。

一年生草本群落では、雑草管理が実施されている原油等貯蔵タンク周囲にコスズメガヤ群落が主に成立しており、分布面積も大きい。一部にケイヌビエ群落、オオアレチノギクーヒメムカシヨモギ群落等がそれぞれの土質条件に応じて分布していた。

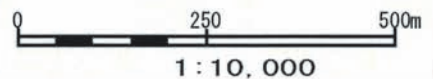


図6-6-1.20 現存植生

凡 例

--- 新設装置設置エリア

- |   |              |    |                   |    |          |
|---|--------------|----|-------------------|----|----------|
| 1 | ウバメガシ高木群落    | 8  | メリケンカルカヤ群落        | 15 | シバ草地     |
| 2 | ウバメガシ低木群落    | 9  | ギョウギシバ群落          | 16 | 造成裸地     |
| 3 | クスノキ群落       | 10 | コスズメガヤ群落          | 17 | アスファルト舗装 |
| 4 | ヨシ群落         | 11 | ケイヌビエ群落           | 18 | 構造物      |
| 5 | スキ群落         | 12 | オオアレチノギクヘムカシヨモギ群落 | 19 | 開放水域     |
| 6 | セイタカアワダチソウ群落 | 13 | エノコログサ群落          |    |          |
| 7 | クス群落         | 14 | 植栽樹群              |    |          |



(3) 注目すべき種とその分布及び生息・生育環境の状況

① 陸生動物

ア 調査地域

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

イ 調査地点

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

ウ 調査時期

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

エ 調査方法

陸域に生息する動物について、学術上又は希少性の観点から注目すべき種を選定した。  
選定根拠は表6-6-1.25に示すとおりである。

表6-6-1.25 注目すべき陸生動物の選定基準一覧

資料番号	資料名	対象分類群	摘要
1	「文化財保護法」(昭和25年、法律第214号)	哺乳類 鳥類 両生類・爬虫類 昆虫類	特天：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 府天：府指定天然記念物 市天：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」 (平成4年、法律第75号)	哺乳類 鳥類 両生類・爬虫類 昆虫類	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
3-1	「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－哺乳類」 (環境省、平成14年)	哺乳類	EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅡA類 EN：絶滅危惧ⅡB類 VU：絶滅危惧Ⅲ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
3-2	「レッドリスト 鳥類」(環境省、平成18年)	鳥類	
3-3	「レッドリスト 両生類・爬虫類」 (環境省、平成18年)	両生類・爬虫類	
3-4	「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－昆虫類」 (環境省、平成18年)	昆虫類	
4	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」 (水産庁、平成10年)	哺乳類 鳥類 両生類・爬虫類 昆虫類	危惧：絶滅危惧種 危急：危急種 希少：希少種 減少：減少種 減傾：減少傾向 地域：地域個体群
5	「近畿地区・鳥類レッドデータブック」(京都大学学術出版会、平成14年)	鳥類	繁：繁殖個体群についての判定 越：越冬個体群についての判定 通：通過個体群についての判定 夏：夏期滞在個体群についての判定 危機：危機的絶滅危惧 危惧：絶滅危惧 準絶：準絶滅危惧 要：要注目種
6	「大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－」 (大阪府、平成12年)	哺乳類 鳥類 両生類・爬虫類 昆虫類	絶滅：絶滅 Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧 情報：情報不足 要：要注目
7	「堺の環境」 (堺市、平成18年)	鳥類 両生類・爬虫類 昆虫類	絶：絶滅種 衰：衰退種 減：減少種

## オ 調査結果

### (7) 哺乳類

表6-6-1. 25に示した基準に該当する、注目すべき哺乳類は表6-6-1. 26に示すとおりである。

表6-6-1. 26 注目すべき種一覧（哺乳類）

科名	種名	確認状況		資料番号				
		既存資料	現地	1	2	3-1	4	6
ネズミ	カヤネズミ	○						要
イタチ	イタチ属の一種	○	○					情報
	アナグマ	○						準絶
イヌ	キツネ	○						準絶
種類数		4種	1種					

注：資料番号は表 6-6-1. 25 に示した選定基準に対応している。

現地調査で確認されたイタチ属の一種の確認位置は図6-6-1. 21に示すとおりである。

9月の両生類・爬虫類調査時に対象事業計画地西側でチョウセンイタチの死体が確認されたため、本調査で出現したイタチ属の一種はチョウセンイタチである可能性が高い。

「大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－」（大阪府、平成12年）によると、「イタチは大阪府内全域の平地から山地に広く分布していた」との記述があり、イタチである可能性が否定できないことから、イタチ属の一種を注目すべき種として扱うこととした。

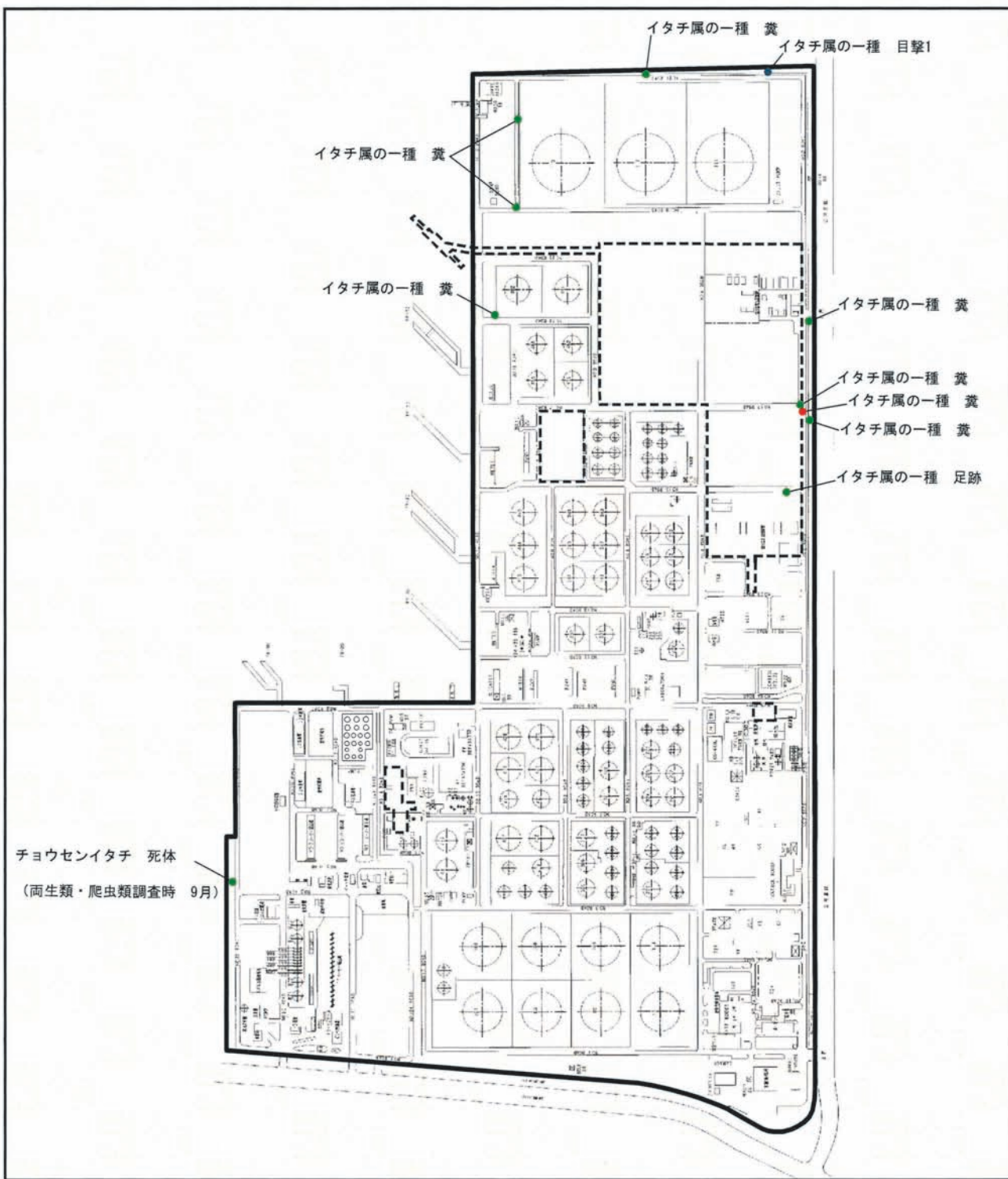
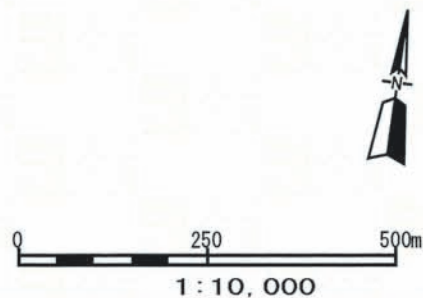


図6-6-1.21 注目すべき種確認位置 (哺乳類)

凡 例

- 対象事業計画地     
  新設装置設置エリア
- 2月確認位置
- 4月確認位置
- 10月確認位置



#### (4) 鳥類

表6-6-1.25に示した基準に該当する、注目すべき鳥類は表6-6-1.27(1)～(3)に示すとおりである。

注目すべき鳥類のうち、現地調査では16科45種が確認された。現地での確認状況は、表6-6-1.28(1)～(3)に示すとおりである。

対象事業計画地内における確認位置は図6-6-1.22(1)～(6)に、堺第7-3区内における確認位置は図6-6-1.23(1)～(6)に示すとおりである。

猛禽類のうち、現地調査で出現した7種の確認状況及び確認位置等は「(2)現地調査 ③猛禽類 オ 調査結果」に示したとおりである。



表6-6-1.27(1) 注目すべき種一覧（鳥類）

科名	種名	確認状況			資料番号							
		既存資料	現地		1	2	3-2	4	5	6	7	
			対象事業計画地	堺第7-3区								
カイツブリ	カンムリカイツブリ	○	○								要	
ウ	カワウ	○	○	○							要	
	ウミウ	○							越：準絶		情報	
	ヒメウ	○					EN					
	サギ	サンカノゴイ	○					EN				
サギ	ヨシゴイ	○					NT			繁：危惧	Ⅱ類	衰
	オオヨシゴイ	○					EN					
	ササゴイ	○	○	○							準絶	
	チュウサギ	○					NT	希少			要	
	カラシラサギ	○	○				NT					
	カモ	コクガン	○			国天		VU	希少			
カモ	アカツクシガモ	○						DD				
	ツクシガモ	○						EN		越：危惧	準絶	
	オシドリ	○						DD			要	
	トモエガモ	○						VU		越：準絶	準絶	
	アメリカヒドリ	○								越：準絶		
	シマアジ	○		○						通：準絶		
	アカハジロ	○						DD		越：準絶		
	ホオジロガモ	○								越：準絶		
	ウミアイサ	○								越：準絶		
	タカ	ミサゴ	○	○	○				NT		通：危惧	要
ハチクマ		○						NT		繁：危機	Ⅱ類	衰
トビ		○										減
オオタカ		○	○			国内	NT			繁：準絶	Ⅱ類	衰
ツミ		○								繁：準絶	Ⅱ類	減
ハイタカ		○	○					NT			要	減
ノスリ		○	○	○						越：危惧	要	減
サシバ		○						VU		繁：危惧	準絶	衰
クマタカ		○				国内	EN			繁：危惧 越：危惧	Ⅰ類	絶
チュウヒ		○	○	○				EN		越：危機	Ⅱ類	衰
ハヤブサ	ハヤブサ	○	○	○		国内	VU			通：準絶	要	減
	コチョウゲンボウ	○								越：危機	Ⅱ類	
	チョウゲンボウ	○	○	○						越：危惧	準絶	減
キジ	ウズラ	○						NT		越：危惧	Ⅰ類	絶
	ヤマドリ	○									準絶	
クイナ	クイナ	○		○						越：準絶	Ⅱ類	衰
	ヒクイナ	○		○				VU		繁：危惧	Ⅱ類	衰
	オオバン	○		○						繁：危惧 越：危惧	準絶	
タマシギ	タマシギ	○							繁：危惧 越：危惧	Ⅱ類	絶	
チドリ	コチドリ	○	○	○						繁：危惧 越：危惧	Ⅱ類	衰
	イカルチドリ	○								繁：危惧 越：危惧	Ⅱ類	衰

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.27(2) 注目すべき種一覧（鳥類）

科名	種名	確認状況			資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3-2	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
チドリ	シロチドリ	○	○	○					繁：危惧 越：準絶	Ⅱ類	衰
	メダイチドリ	○							通：危惧	準絶	
	オオメダイチドリ	○							通：危機	準絶	
	ムナグロ	○		○					通：危惧	準絶	
	ダイゼン	○							通：危惧	準絶	
	ケリ	○	○	○						要	減
	タグリ	○							越：危惧	準絶	
シギ	キョウジョシギ	○	○						通：危惧	準絶	
	トウネン	○		○					通：危惧	準絶	
	ヒバリシギ	○							通：危機	準絶	
	オジロトウネン	○							越：危機	準絶	
	ウズラシギ	○		○					通：危惧	準絶	
	ハマシギ	○	○						越：危惧	準絶	
	サルハマシギ	○							通：危機	準絶	
	コオバシギ	○							通：危機	準絶	
	オバシギ	○							通：危機	準絶	
	ミュビシギ	○							通：危機	準絶	
	ヘラシギ	○					CR			要	
	エリマキシギ	○							通：危機	準絶	
	キリアイ	○							通：危機	準絶	
	ツルシギ	○		○					通：危機	準絶	減
	アカアシシギ	○		○			VU		通：危惧	準絶	
	コアオアシシギ	○		○					通：危機	準絶	
	アオアシシギ	○		○					通：危惧	準絶	
	クサシギ	○							越：危惧	準絶	減
	タカブシギ	○		○					通：危惧	準絶	減
	キアシシギ	○	○						通：危惧	準絶	
	イソシギ	○	○	○					越：危惧 夏：危惧	準絶	
	ソリハシシギ	○		○					通：危惧	準絶	
	オグロシギ	○							通：危機	準絶	
	オオソリハシシギ	○							通：危惧	準絶	
	ダイシャクシギ	○								要	
	ホウロクシギ	○					VU			要	
チュウシャクシギ	○	○	○					通：危惧	準絶		
ヤマシギ	○	○						越：危惧	準絶		
タシギ	○		○					越：準絶	準絶		
チュウジシギ	○							通：危惧	準絶		
オオジシギ	○					NT		通：危惧	準絶		
セイタカシギ	セイタカシギ	○		○			VU	希少			
ツバメチドリ	ツバメチドリ	○		○			VU		通：危機	Ⅱ類	衰
カモメ	シロカモメ	○							越：準絶		
	ズグロカモメ	○					VU	危惧	越：危機	準絶	
	ハジロクロハラアジサシ	○							通：準絶		
	コアジサシ	○	○	○			国際	VU	繁：危機	Ⅱ類	衰
ハト	アオバト	○							要		
カッコウ	ジュウイチ	○							通：準絶		
	カッコウ	○								情報	減
	ツツドリ	○							繁：準絶	準絶	
	ホトトギス	○							繁：危惧	準絶	減

注：資料番号は表 6-6-1.25 に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.27(3) 注目すべき種一覧(鳥類)

科名	種名	確認状況			資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3-2	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
フクロウ	トラフズク	○							越：危惧	Ⅱ類	減
	コミミズク	○							越：危惧	Ⅱ類	衰
	コノハズク	○							通：準絶	情報	
	オオコノハズク	○							越：準絶	情報	
	アオバズク	○							繁：危惧	Ⅱ類	減
	フクロウ	○							繁：危惧 越：危惧	Ⅱ類	衰
ヨタカ	ヨタカ	○				VU			繁：危惧	Ⅱ類	
カワセミ	ヤマセミ	○							繁：危惧 越：危惧	Ⅱ類	
	アカショウビン	○							通：準絶		
	カワセミ	○	○						繁：準絶	準絶	
ブッポウソウ	ブッポウソウ	○				EN					
キツツキ	アリスイ	○							越：準絶	準絶	
	アオゲラ	○							繁：準絶 越：準絶	準絶	
	アカゲラ	○								要	
サンショウクイ	サンショウクイ	○				VU			繁：危惧	Ⅱ類	
モズ	アカモズ	○				EN					
カワガラス	カワガラス	○							繁：危惧 越：危惧	準絶	絶
ミソサザイ	ミソサザイ	○							繁：準絶	Ⅱ類	
ツグミ	ノゴマ	○							通：準絶		
	コルリ	○								要	
	トラツグミ	○							繁：危惧 越：準絶	Ⅱ類	
	クロツグミ	○							繁：危惧	Ⅱ類	
ウグイス	ヤブサメ	○									減
	コヨシキリ	○	○	○					通：準絶		
	オオヨシキリ	○	○	○					繁：準絶	準絶	
	センダイムシクイ	○							繁：危惧	準絶	
	セッカ	○	○	○					繁：準絶 越：危惧	準絶	
ヒタキ	キビタキ	○								準絶	
	オオルリ	○	○							準絶	減
	エゾビタキ	○							通：準絶		
	コサメビタキ	○							繁：準絶	情報	
カササギヒタキ	サンコウチョウ	○							繁：準絶	準絶	減
ツリスガラ	ツリスガラ	○								準絶	
シジュウカラ	コガラ	○								準絶	
ホオジロ	ホオアカ	○		○					越：危惧	準絶	
	ノジコ	○		○		NT			通：準絶		
	クロジ	○								準絶	
	オオジュリン	○		○						要	
アトリ	コイカル	○							越：準絶		
ムクドリ	コムクドリ	○							通：準絶	要	
種類数		130種	24種	36種							

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.28(1) 注目すべき鳥類の現地確認例数及び確認状況

種名	確認例数 (個体数)								現地確認状況
	対象事業計画地					堺第7-3区			
	2月	3月	5月	6月	9月	4月	5月	6月	
カンムリカイツブリ	1(1)								計画地北西側海面での休息
カワウ	11 (14)	11 (15)	8 (9)	12 (13)	11 (24)	1 (1)	3 (22)	3 (約14)	計画地西側海上や海沿いでのとまり、移動、計画地上空での移動 堺第7-3区での飛翔等
ササゴイ			1 (1)		1 (1)			1 (1)	5月は海沿いでの飛翔、9月は栈橋上でのとまり 堺第7-3区での飛翔
カラシラサギ					1 (1)				計画地西側海沿いの人工構造物上での休息
シマアジ						1(3)			堺第7-3区水面での休息
ミサゴ	3(3)	3(3)			5(5)	3(7)	6(6)	3(4)	計画地西側海上、工場、タンク上空等での飛翔、海での採餌、餌運び等 堺第7-3区では飛翔、採餌
オオタカ	1(1)								計画地東部ウバメガシ樹林からの飛び出し
ハイタカ		4(4)							計画地南部のプラントやタンク上空での飛翔
ノスリ						3(3)			堺第7-3区上空での飛翔
チュウヒ				2(2)		12 (15)	16 (16)	5(7)	計画地北部裸地上空での飛翔 堺第7-3区での飛翔、採餌、繁殖行動等
ハヤブサ	1(1)		1(1)	1(1)	1(1)	1(1)			計画地内プラントやタンク上空での飛翔 堺第7-3区裸地でのとまり
チョウゲンボウ		3(3)	1(1)	1(1)	5(6)	7(8)	1(1)	2(4)	計画地上空での飛翔、採餌等 堺第7-3区での飛翔、採餌等
クイナ						1(1)			堺第7-3区裸地上での確認
ヒクイナ							1(1)		堺第7-3区で鳴き声確認
オオバン						2(4)	3(32)	9(36)	堺第7-3区での採餌、休息 6月には幼鳥8羽確認
コチドリ		5 (13)	13 (18)	13 (23)		10 (23)	15 (24)	14 (24)	計画地西部護岸上での採餌、裸地でのディスプレイ飛翔、巣立ち雛等 堺第7-3区では飛翔、繁殖行動、巣、卵及び幼鳥等
シロチドリ		1(2)		1(1)		6(8)	2(2)	3(7)	計画地3月はペアの可能性、6月は新設装置設置エリアでの抱卵 堺第7-3区での採餌、繁殖行動、雛等
ムナグロ						1(約30)	1(1)		堺第7-3区草地での飛翔等
ケリ	1(2)	3(3)	6(11)	4(9)	2 (約55)	4(7)	3(6)	3(6)	新設装置設置エリアで2ペアの抱卵、巣立ち雛等。 9月は計画地北部での休息。 堺第7-3区での採餌、繁殖行動等

表6-6-1. 28(2) 注目すべき鳥類の現地確認例数及び確認状況

種名	確認例数 (個体数)								現地確認状況
	対象事業計画地					堺第 7-3 区			
	2月	3月	5月	6月	9月	4月	5月	6月	
キョウジョシギ			6(23)						計画地西側護岸での採餌等
トウネン						1(1)	2(12)		堺第 7-3 区裸地での採餌等
ウズラシギ						1(1)	1(1)		堺第 7-3 区裸地での採餌
ハマシギ			1(1)						計画地西側護岸での採餌等
ツルシギ						1(1)			堺第 7-3 区裸地での採餌
アカアシシギ							1(1)		堺第 7-3 区水際での採餌
コアアシシギ							1(1)		堺第 7-3 区水際での採餌
アオアシシギ						2(2)	1(1)		堺第 7-3 区の草地、水際での確認
タカブシギ						1(1)			堺第 7-3 区の裸地での確認
キアシシギ			5(13)	3(3)	1(1)				計画地西側護岸での採餌等
イソシギ		1(1)	4(4)		3(3)		2(3)	1(2)	計画地西側護岸での採餌等 堺第 7-3 区の裸地での採餌
ソリハシシギ							1 (約 5)	1(1)	堺第 7-3 区の水際、裸地での採餌
チュウシャクシギ			1(1)			1(3)	2(2)		計画地西側護岸での採餌等 堺第 7-3 区では草地、裸地での確認
ヤマシギ	1(1)								計画地北部樹林内での確認
タシギ						2(2)			堺第 7-3 区水際での確認
セイタカシギ							5(8)	2(12)	堺第 7-3 区水際での確認
ツバメチドリ							3(10)		堺第 7-3 区裸地、草地における飛翔等
コアジサシ			8(50)	4(4)		1(2)	13 (約 31)	6(9)	計画地西側海上での採餌、飛翔 堺第 7-3 区ではペアでの飛翔等
カワセミ								1(1)	堺第 7-3 区水際での鳴き声
コヨシキリ								1(1)	堺第 7-3 区でのとまり、さえずり
オオヨシキリ			16 (17), 6(6)	16 (21)		7(7)	15 (約 53)	12 (約 24)	計画地内プラントや草地において、7箇所でのさえずりや巣材運び等の繁殖行動確認 堺第 7-3 区草地での飛翔、さえずり、ディスプレイ等
セッカ	1(1)		8(8)	8(14)	4(7)	27 (約 328)	82 (約 316)	23 (約 143)	計画地内プラントや草地において、概ね 6箇所でのさえずり、とまり、餌運び等の繁殖行動や巣立ち雛の確認 堺第 7-3 区草地での飛翔、さえずり、ディスプレイ等
オオルリ					1(1)				計画地南側の樹上 (若鳥)
ホオアカ						1(1)			堺第 7-3 区草地での飛翔
ノジコ						1(1)			堺第 7-3 区草地での確認
オオジュリン						1(1)			堺第 7-3 区草地での確認

注：オオヨシキリの 5月の結果は上が平成 18年、下が平成 19年を示す。

表6-6-1.28(3) 注目すべき鳥類の現地確認例数及び確認状況（猛禽類調査）

種名	確認例数							現地確認状況
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
ミサゴ	46 D:0 H:2 F:2	13 D:0 H:2 F:2	33 D:0 H:1 F:4	5 D:0 H:0 F:1	9 D:0 H:0 F:0	9 D:0 H:0 F:2	6 D:0 H:3 F:0	対象事業計画地中心から半径約3.5kmの範囲での飛翔。
オオタカ	1 D:0 H:0 F:0	4 D:0 H:1 F:0	10 D:0 H:0 F:0	2 D:0 H:0 F:0	4 D:0 H:0 F:2	0 D:0 H:0 F:0	3 D:0 H:0 F:0	主に対象事業計画地上空での飛翔。ハンティングや上空での餌運びは対象事業計画地東側に隣接する他社敷地内での確認。
ハイタカ	11 D:0 H:1 F:0	2 D:0 H:0 F:0	12 D:0 H:1 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	主に対象事業計画地南東部や対象事業計画地東側の他社敷地内での飛翔。ハンティングは計画地の北側約2kmでの確認。
ノスリ	8 D:0 H:1 F:0	6 D:0 H:0 F:0	6 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	1月は主に対象事業計画地上空での確認。2～3月は対象事業計画地北側に位置する他社敷地、堺第7-3区及び海とのふれあい広場での飛翔を確認。ハンティングは対象事業計画地の北側約2km離れた他社敷地での確認。
チュウヒ	23 D:0 H:0 F:0	19 D:0 H:0 F:0	26 D:0 H:0 F:0	58 D:23 H:1 F:0	83 D:0 H:2 F:1	71 D:0 H:9 F:0	57 D:0 H:5 F:4	対象事業計画地の北側約2km離れた他社敷地と堺第7-3区での確認。ディスプレイ、餌運びは、北側の他社敷地、堺第7-3区での確認。 対象事業計画地では1、2、6、7月に北部で飛翔が見られ、6月にはタンク脇の裸地、草地においてハンティングが2例確認された。
ハヤブサ	18 D:6 H:1 F:1	29 D:2 H:0 F:0	5 D:1 H:0 F:0	8 D:2 H:1 F:0	5 D:0 H:1 F:0	4 D:0 H:0 F:0	0 D:0 H:0 F:0	対象事業計画地内や南東部及び東側に隣接する他社敷地上空での確認。1月には対象事業計画地上空でのディスプレイ及びハンティングが確認。 東側他社敷地の煙突周辺では1、2月に、成鳥雌雄によるディスプレイが確認された。しかし、3月以降には成鳥の確認例数が少なくなり、この付近での餌運びや、巣立ち雛等は確認されなかった。
チョウゲンボウ	6 D:0 H:0 F:0	10 D:0 H:1 F:0	11 D:0 H:0 F:0	4 D:0 H:0 F:0	21 D:0 H:0 F:0	7 D:0 H:0 F:0	8 D:0 H:0 F:0	対象事業計画地、北側に約2km離れた他社敷地、堺第7-3区、東側に約1km離れた他社敷地の広い範囲での確認。ハンティングは北側の他社敷地での確認。対象事業計画地東側の他社敷地の上空では5月に飛翔が頻繁に確認され、また、他社工場の排気口に出入りするところも確認されたが、6月、7月にはほとんど確認されなかった。

注：アルファベットは指標行動を示す。Dはディスプレイ、Hはハンティング、Fは餌運びの例数を示す。

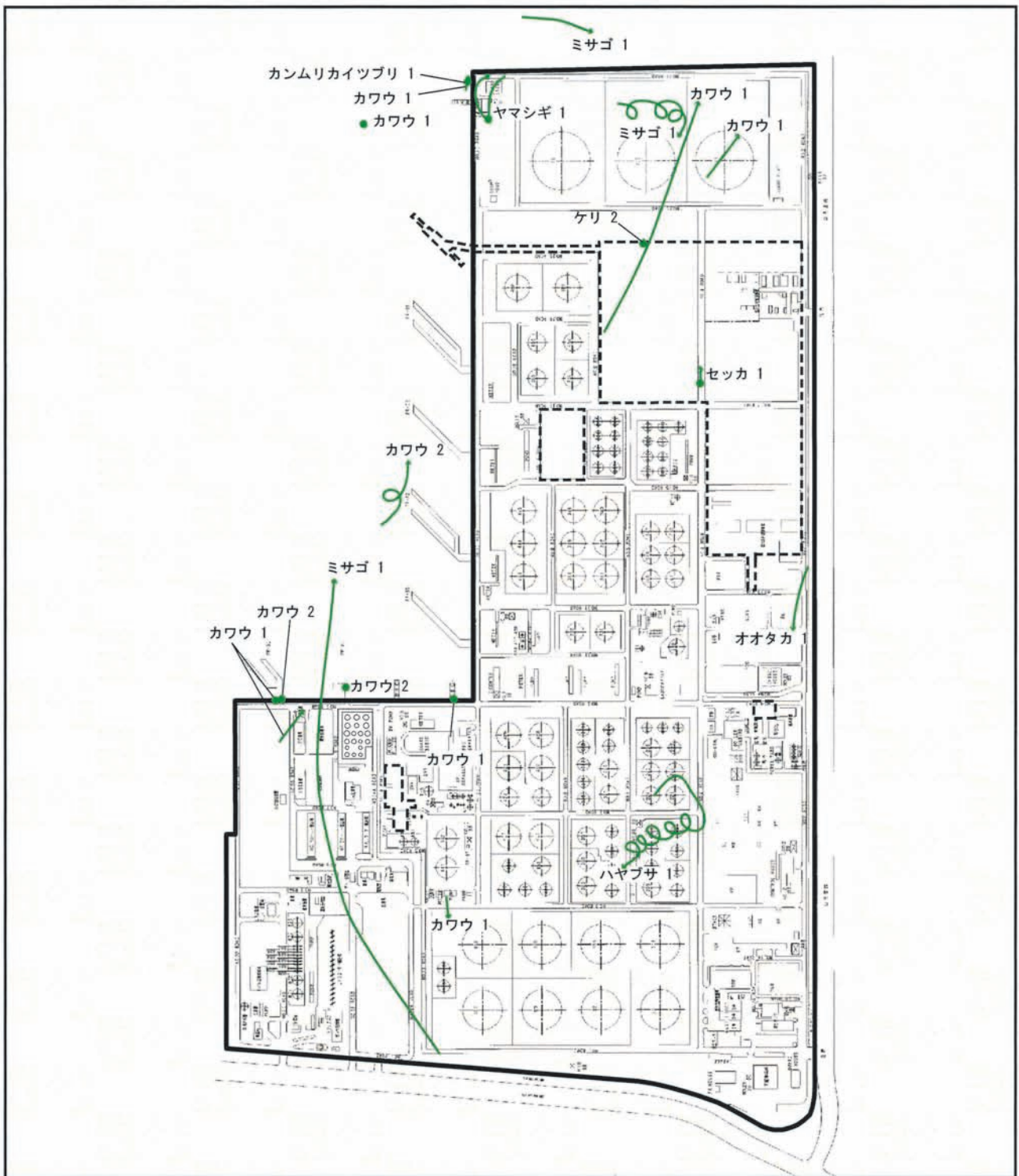
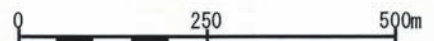


図6-6-1. 22(1) 注目すべき種確認位置（鳥類 平成18年2月 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 確認位置



1 : 10,000

注：数字は個体数を示す。

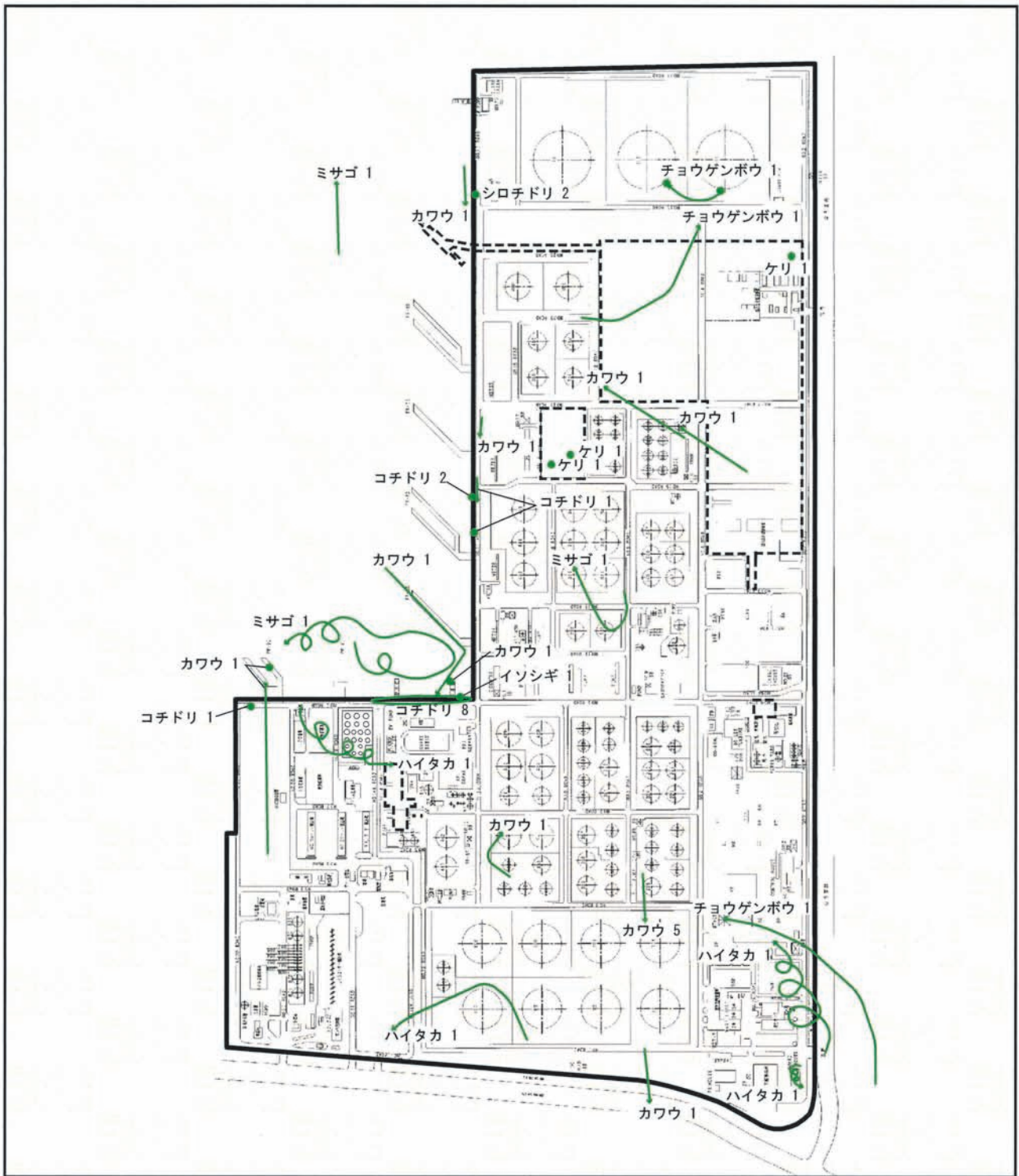


図6-6-1. 22(2) 注目すべき種確認位置 (鳥類 平成18年3月 対象事業計画地内)

凡 例

対象事業計画地    
  新設装置設置エリア

→ 確認位置



0                      250                      500m

1 : 10,000

注：数字は個体数を示す。



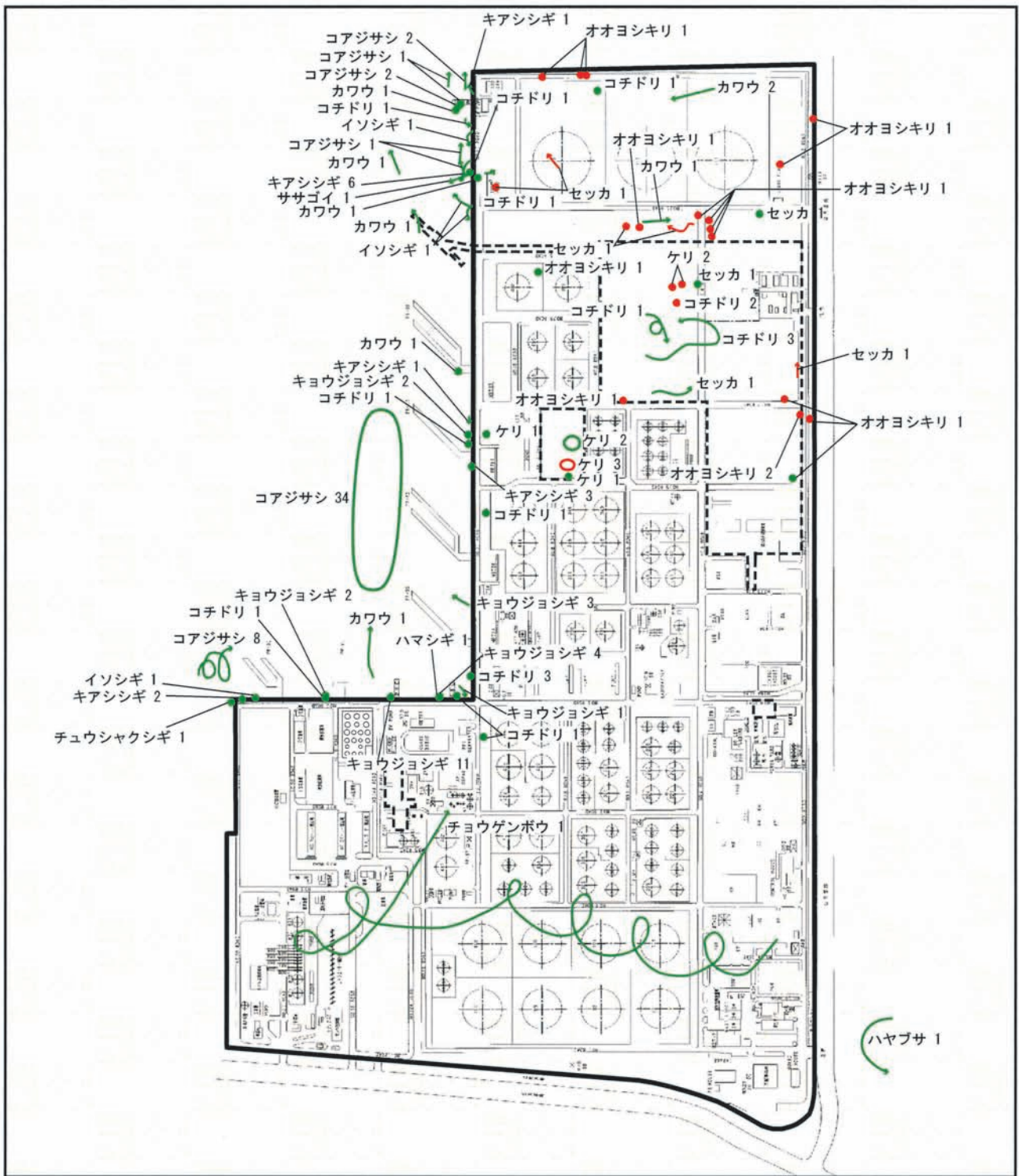


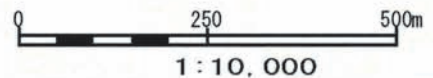
図6-6-1. 22(3) 注目すべき種確認位置（鳥類 平成18年5月 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 確認位置



注：1. 数字は個体数を示す。  
 2. 赤色は繁殖行動が確認された位置を示す。



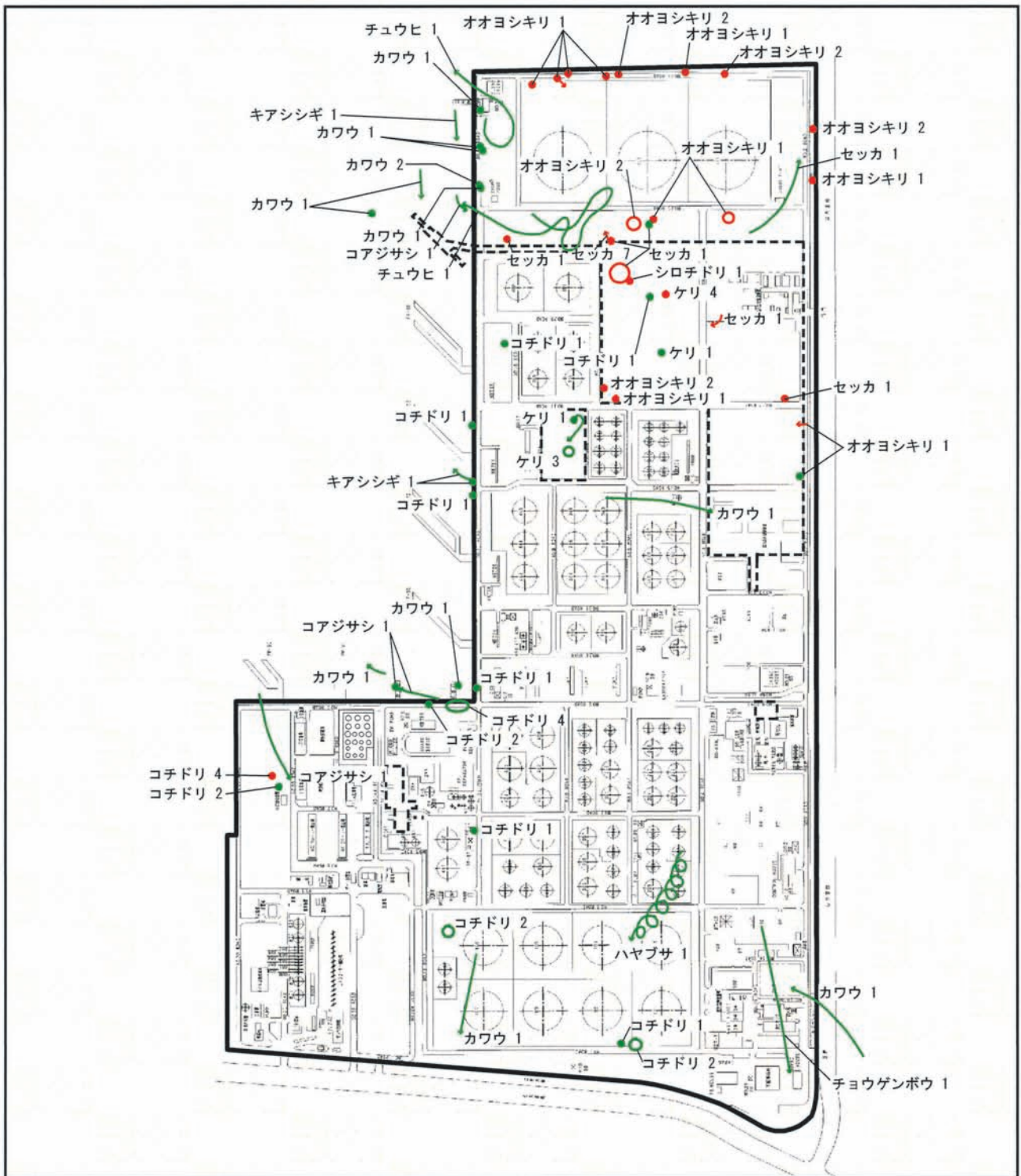


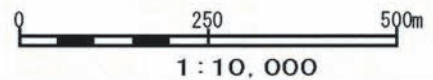
図6-6-1.22(4) 注目すべき種確認位置（鳥類 平成18年6月 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- ➡ 確認位置



注：1. 数字は個体数を示す。  
 2. 赤色は繁殖行動が確認された位置を示す。



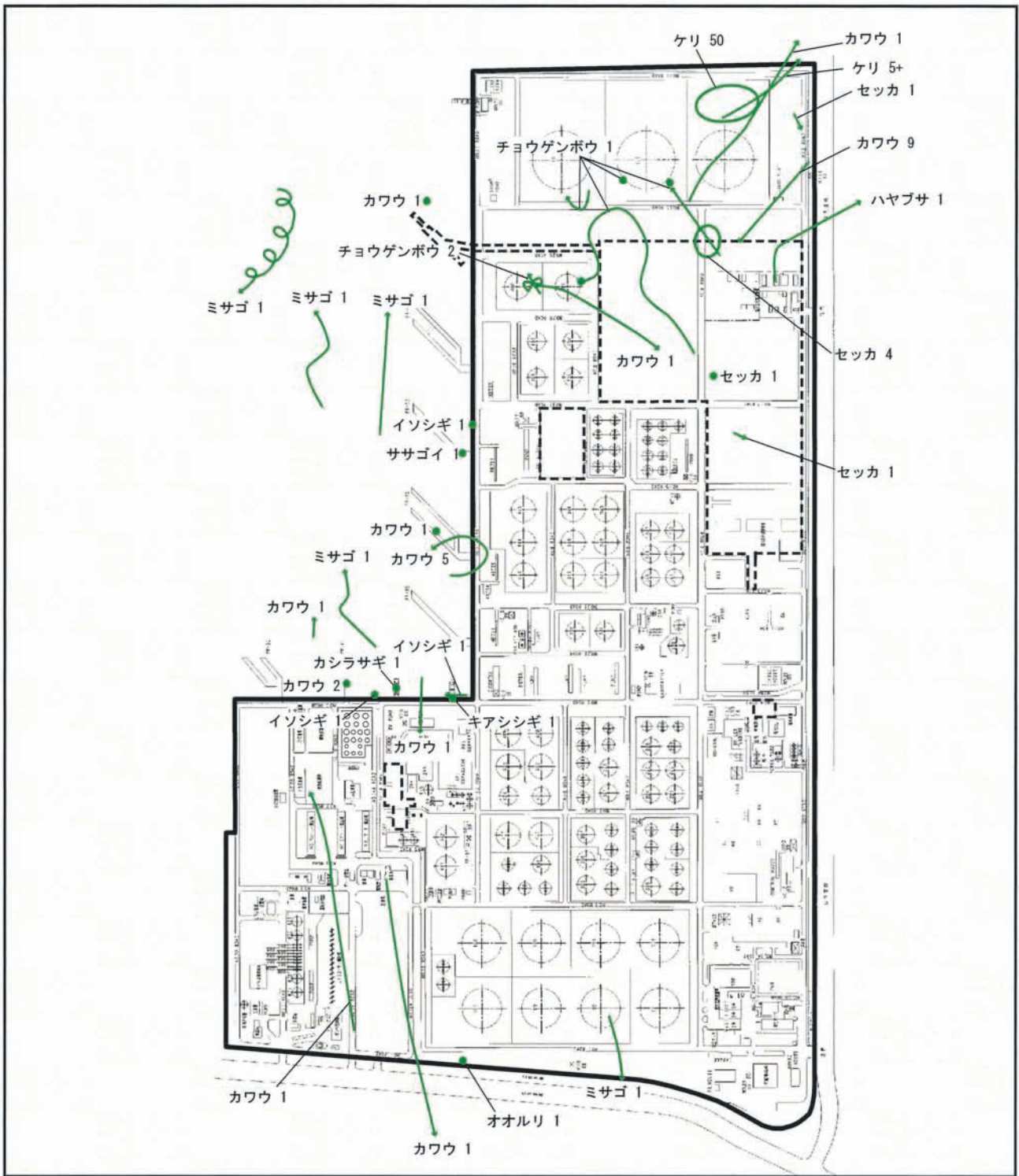


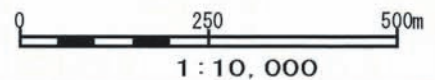
図6-6-1. 22 (5) 注目すべき種確認位置（鳥類 平成18年9月 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- ➔ 確認位置



注：1. 数字は個体数を示す。  
 2. 「+」は確認数以上存在する可能性を示す。



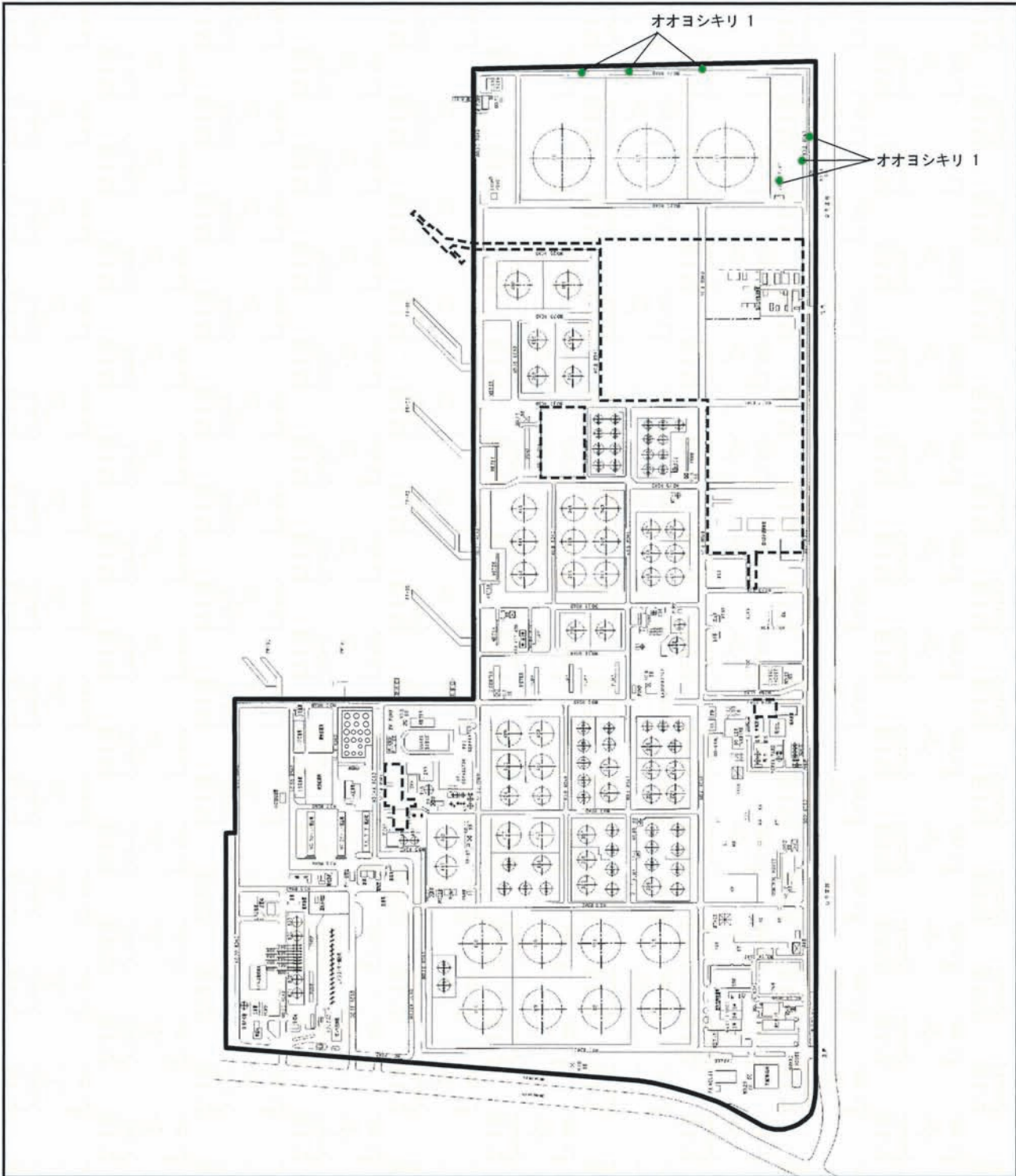
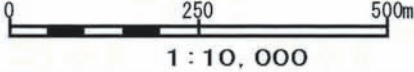


図6-6-1. 22(6) 注目すべき種確認位置 (鳥類 平成19年5月 対象事業計画地内)

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- ➔ 確認位置



注：数字は個体数を示す。

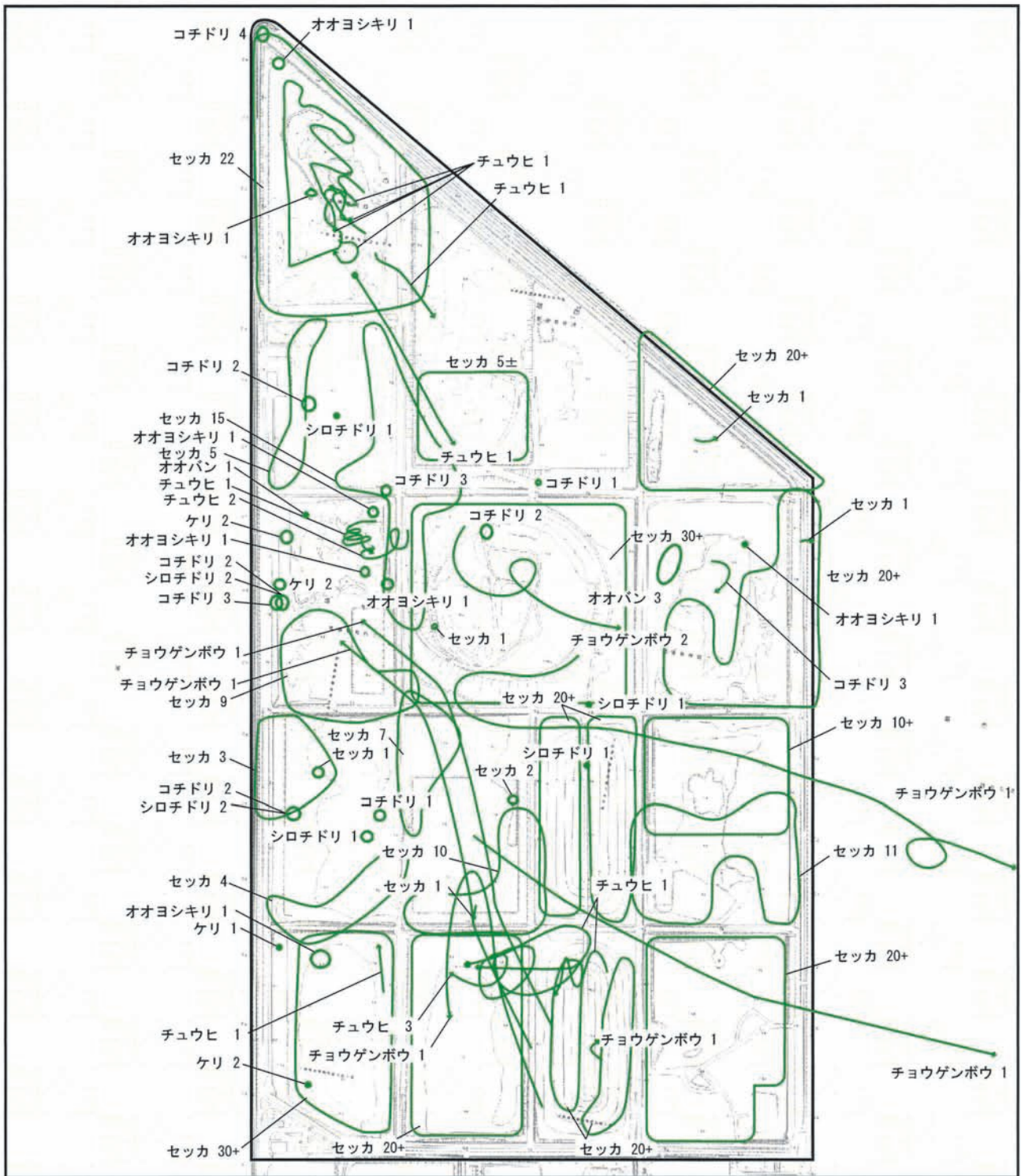


図6-6-1.23(1) 注目すべき種確認位置 (鳥類 繁殖行動あり 平成19年4月 堺第7-3区内)

凡例

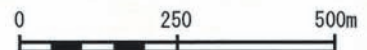
この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

調査範囲

確認位置

注：1. 数字は個体数を示す。

2. 「+」は確認数以上、「±」は確認数前後存在する可能性を示す。



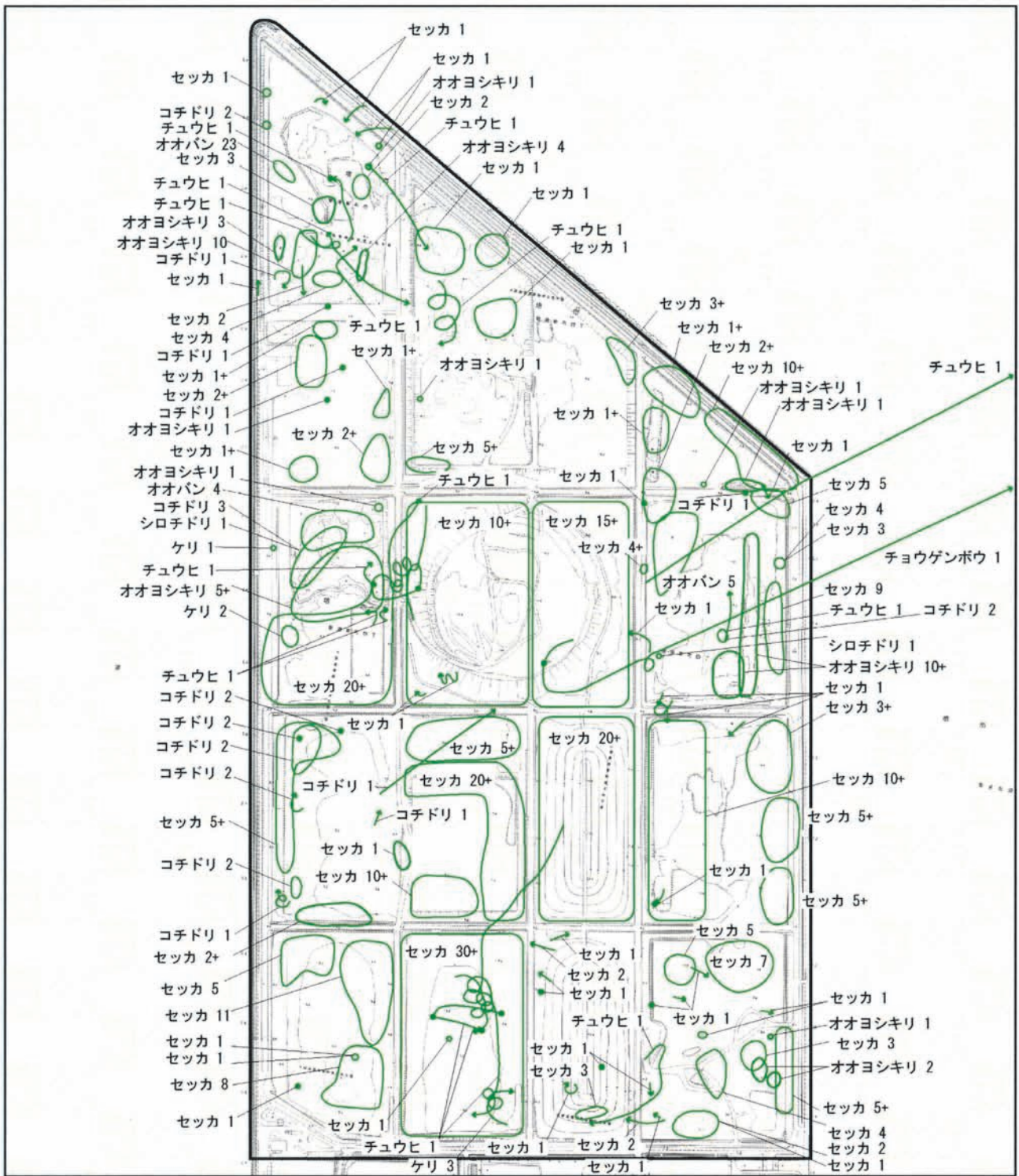


図6-6-1.23(2) 注目すべき種確認位置 (鳥類 繁殖行動あり 平成19年5月 堺第7-3区内)

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図(堺市行政資料番号:1-J1-04-0263)を使用して、縮小編集したものである。

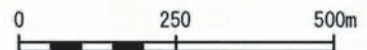
凡例

 調査範囲

 確認位置



注: 1. 数字は個体数を示す。  
2. 「+」は確認数以上存在する可能性を示す。



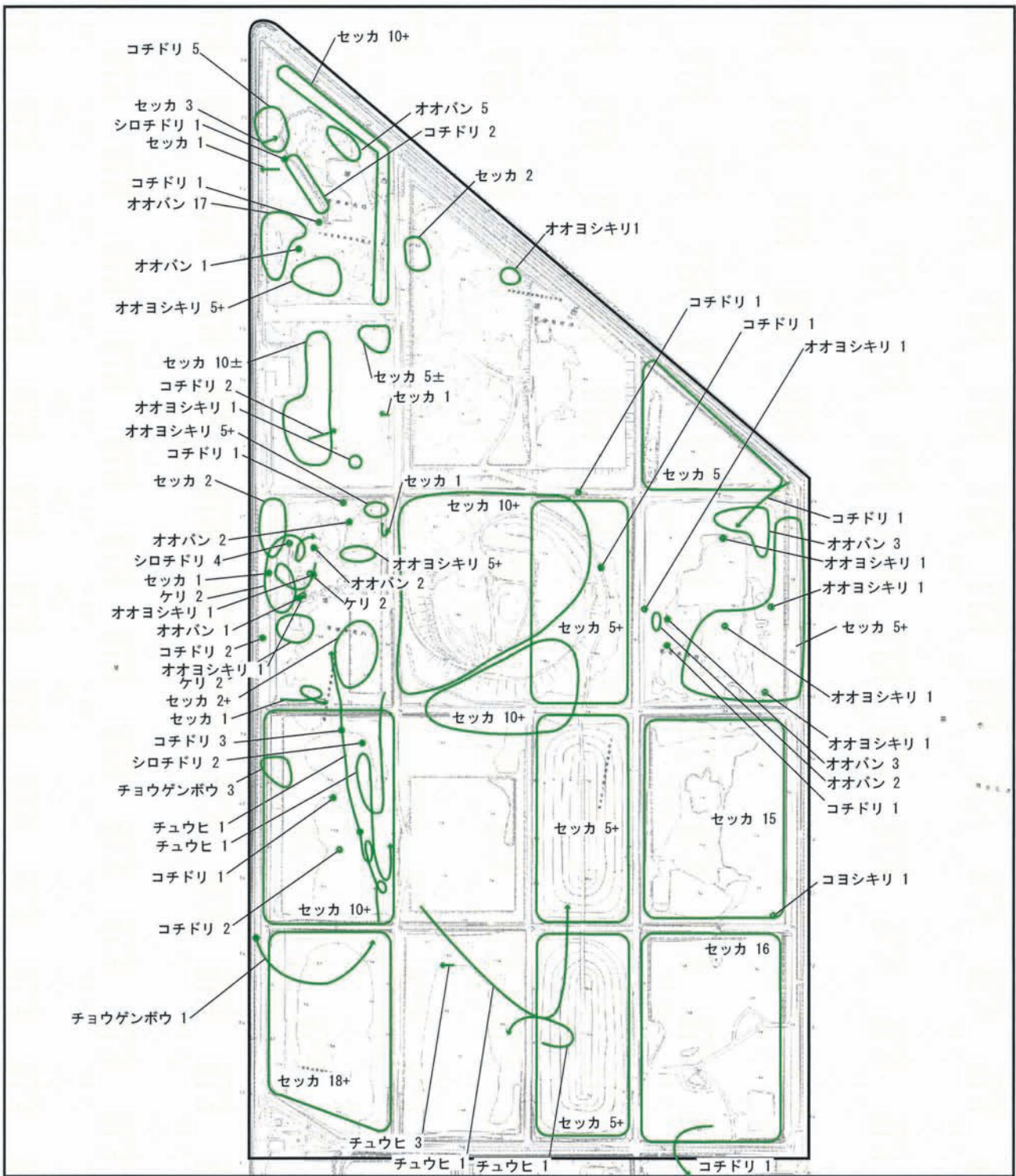


図6-6-1.23(3) 注目すべき種確認位置 (鳥類 繁殖行動あり 平成19年6月 堺第7-3区内)

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図 (堺市行政資料番号: 1-J1-04-0263) を使用して、縮小編集したものである。

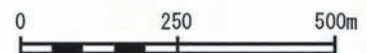
凡例

調査範囲

確認位置

注: 1. 数字は個体数を示す。

2. 「+」は確認数以上、「±」は確認数前後存在する可能性を示す。



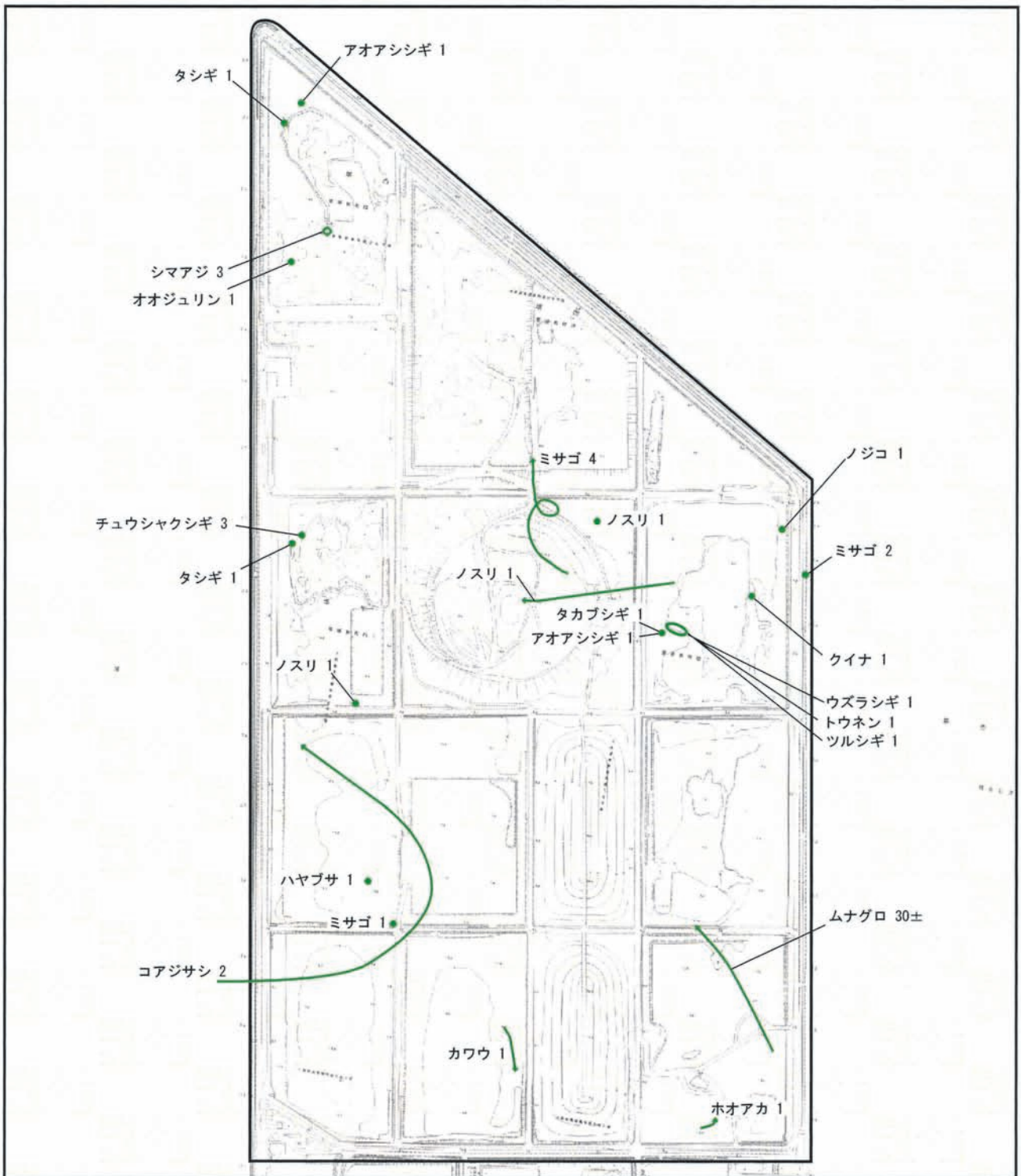


図6-6-1.23(4) 注目すべき種確認位置（鳥類 繁殖行動なし 平成19年4月 堺第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

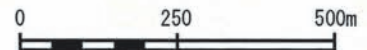
凡 例

 調査範囲

 確認位置

注：1. 数字は個体数を示す。

2. 「+」は確認数以上、「±」は確認数前後存在する可能性を示す。





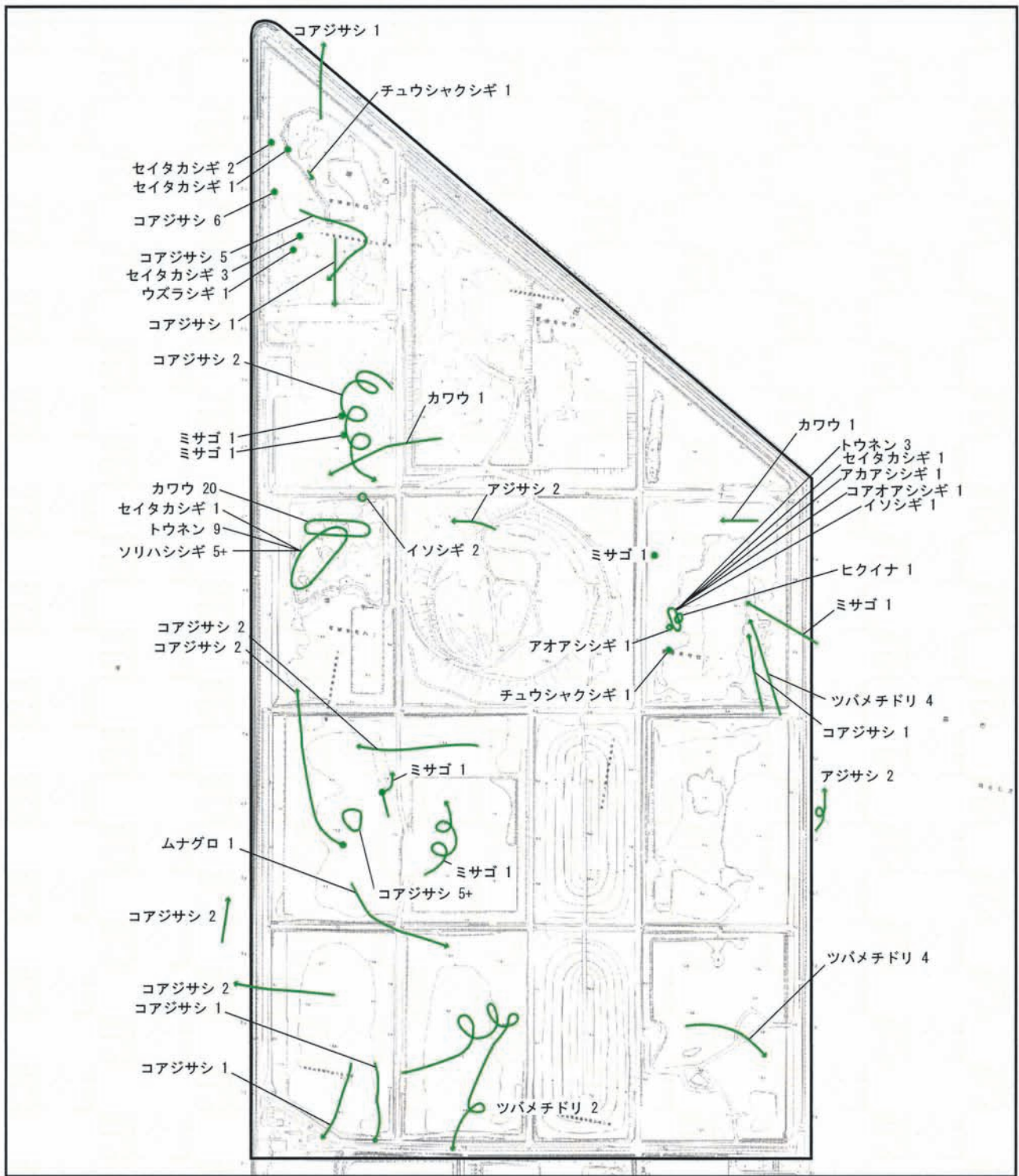


図6-6-1.23(5) 注目すべき種確認位置 (鳥類 繁殖行動なし 平成19年5月 堺第7-3区内)

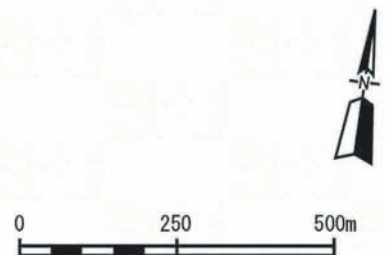
この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡 例

調査範囲

確認位置

注：1. 数字は個体数を示す。  
2. 「+」は確認数以上存在する可能性を示す。



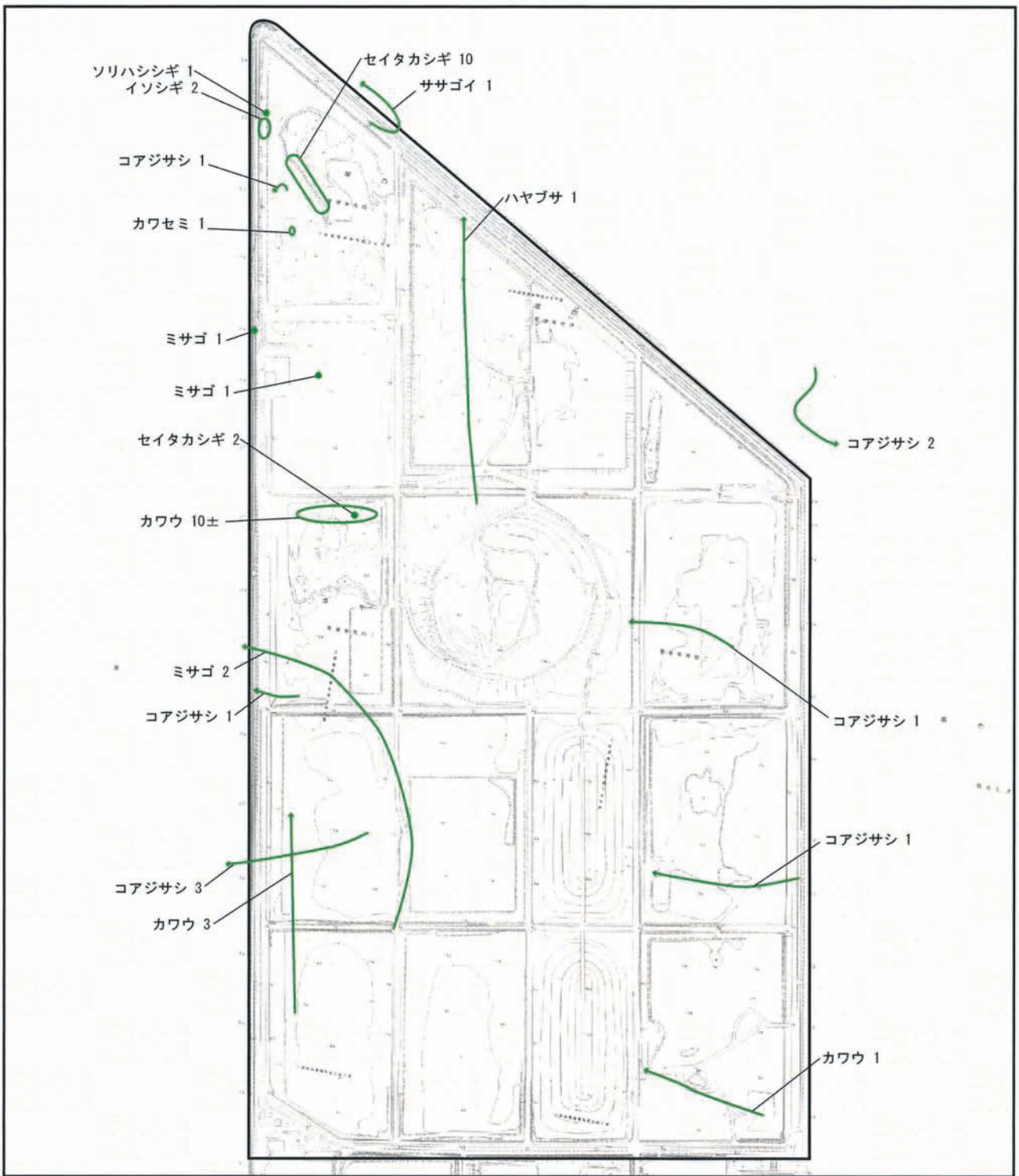


図6-6-1.23(6) 注目すべき種確認位置 (鳥類 繁殖行動なし 平成19年6月 堺第7-3区内)

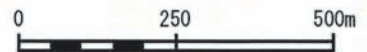
この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図 (堺市行政資料番号：1-J1-04-0263) を使用して、縮小編集したものである。

凡 例

調査範囲

確認位置

注：1. 数字は個体数を示す。  
2. 「±」は確認数前後存在する可能性を示す。



(ウ)両生類・爬虫類

表6-6-1.25に示した基準に該当する、注目すべき両生類は表6-6-1.29、爬虫類は表6-6-1.30に示すとおりである。

表6-6-1.29 注目すべき種一覧（両生類）

科名	種名	確認状況		資料番号					
		既存資料	現地	1	2	3-3	4	6	7
サンショウウオ	カスミサンショウウオ	○				VU		Ⅱ類	衰
	ブチサンショウウオ	○				NT		準絶	
	オオサンショウウオ	○		特天	国際	VU		Ⅱ類	
イモリ	イモリ	○				NT		要	
ヒキガエル	ニホンヒキガエル	○						要	
アカガエル	ダルマガエル	○				EN	危急	Ⅰ類	衰
アオガエル	シュレーゲルアオガエル	○						要	
	カジカガエル	○						要	衰
種類数		8種	0種						

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.30 注目すべき種一覧（爬虫類）

科名	種名	確認状況		資料番号					
		既存資料	現地	1	2	3-3	4	6	7
ウミガメ	アカウミガメ	○			国際	EN	希少	Ⅰ類	
イシガメ	イシガメ	○				DD		要	
スッポン	スッポン	○				DD		情報	
ヘビ	アオダイショウ	○	○					要	
	ヒバカリ	○						情報	
種類数		5種	1種						

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

現地調査では、注目すべき種のうち、爬虫類のアオダイショウが確認された。

6月に対象事業計画地北東部の新設装置設置エリア内の草地化したグラウンド及びウバメガシの低木林内から2個体が確認された。

本種の確認位置は図6-6-1.24に示すとおりである。

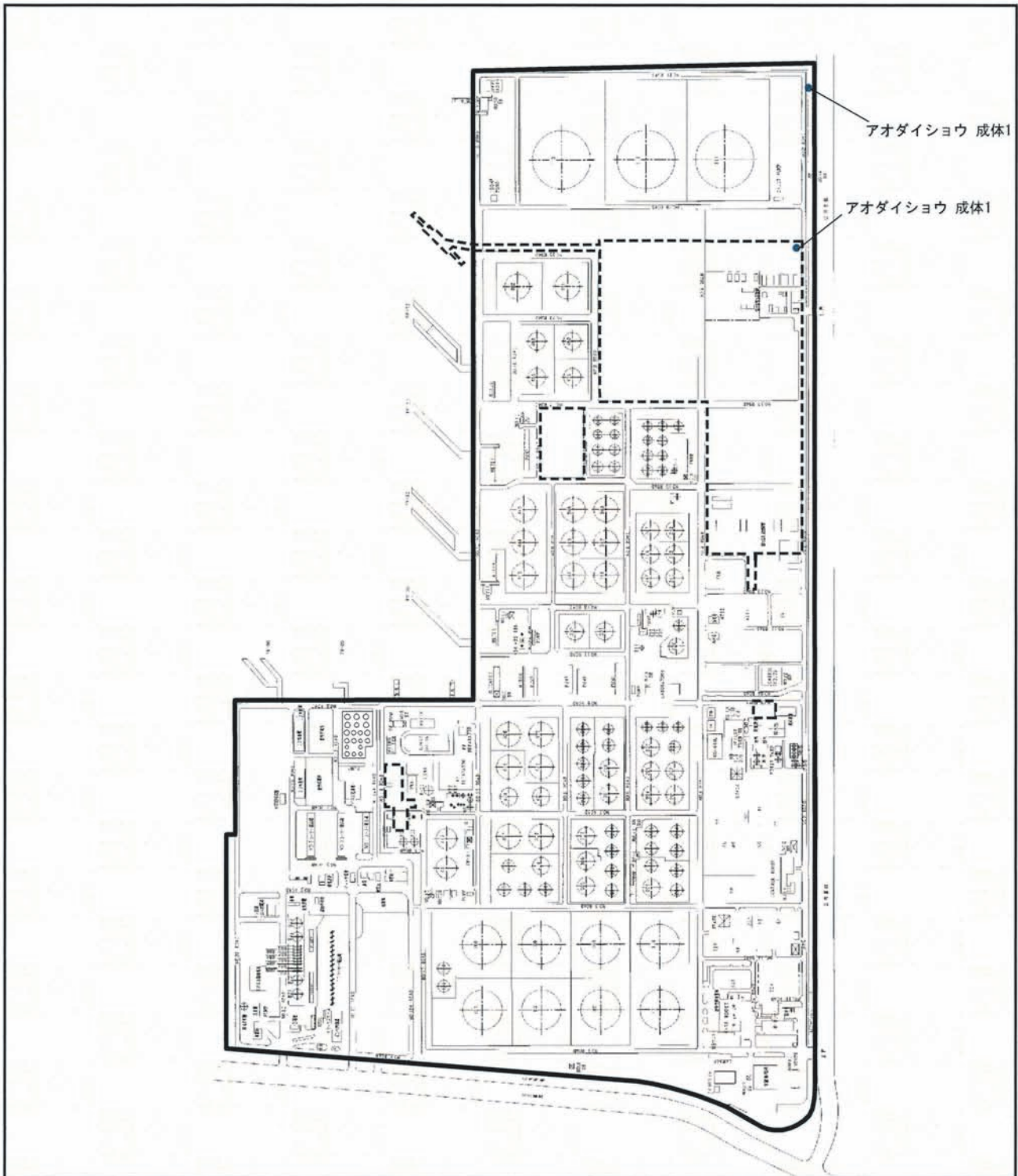
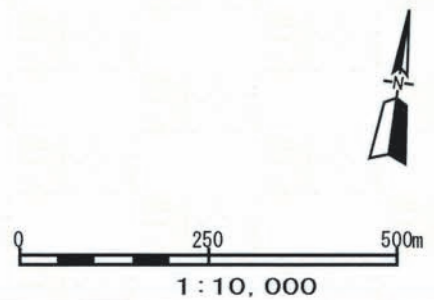


図6-6-1.24 注目すべき種確認位置（両生類・爬虫類）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 6月確認位置

注：数字は個体数を示す。



(I) 昆虫類

表6-6-1. 25に示した基準に該当する、注目すべき昆虫類は表6-6-1. 31(1)～(3)に示すとおりである。

現地調査の結果、上記の基準に該当する種として、ニセハネナガヒシバツタ、コオイムシ、ジュウクホシテントウ、ジュウサンホシテントウの4種が確認された。対象事業計画地内における注目すべき種の確認位置は図6-6-1. 25、堺第7-3区における注目すべき種の確認位置は図6-6-1. 26に示すとおりである。

表6-6-1. 31(1) 注目すべき種一覧（昆虫類）

科名	種名	確認状況		資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3-4	4	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区						
イトトンボ	ホソミイトトンボ	○								減
	ベニイトトンボ	○				VU		準絶	衰	
	モートンイトトンボ	○							衰	
アオイトトンボ	コバネアオイトトンボ	○				VU		準絶	衰	
	オツネイトトンボ	○							減	
カワトンボ	ハグロトンボ	○							衰	
	オオカワトンボ	○							衰	
ムカシトンボ	ムカシトンボ	○						準絶		
ムカシヤンマ	ムカシヤンマ	○						準絶	衰	
サナエトンボ	ヤマサナエ	○							衰	
	キイロサナエ	○						準絶	衰	
	ホンサナエ	○						準絶		
	アオサナエ	○						準絶		
	オナガサナエ	○							絶	
	オグマサナエ	○							減	
ヤンマ	オオルリボシヤンマ	○						準絶	衰	
	ネアカヨシヤンマ	○						Ⅱ類	衰	
	アオヤンマ	○						Ⅱ類	衰	
	マルタンヤンマ	○						Ⅱ類		
	コシボソヤンマ	○							衰	
	カトリヤンマ	○							減	
	サラサヤンマ	○						準絶	衰	
エゾトンボ	トラフトンボ	○							衰	
	ハネヒロエゾトンボ	○						準絶	衰	
	タカネトンボ	○							衰	
	エゾトンボ	○							衰	
トンボ	ベッコウトンボ	○				CR+EN		絶滅	絶	
	ヨツボシトンボ	○							衰	
	ハッチョウトンボ	○						準絶	絶	
	シオヤトンボ	○							減	
	キトンボ	○							衰	
	ナニワトンボ	○				VU		準絶	減	
	マイコアカネ	○							衰	
	マダラナニワトンボ	○				CR+EN		絶滅	絶	
ヒメアカネ	○							衰		

注：資料番号は表 6-6-1. 25 に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.31(2) 注目すべき種一覧（昆虫類）

科名	種名	確認状況			資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3-4	4	6	7	
			対象事業 計画地	堺第 7-3区							
トンボ	ミヤマアカネ	○									絶
	ネキトンボ	○							準絶		衰
	オオキトンボ	○					VU		I類		絶
チャバネゴキブリ	ツチゴキブリ	○									減
カマキリ	ウスバカマキリ	○							I類		衰
ケラ	ケラ	○									減
コオロギ	ハラオカメコオロギ	○									減
	モリオカメコオロギ	○									減
クサヒバリ	キンヒバリ	○									衰
スズムシ	スズムシ	○									減
クマスズムシ	クマスズムシ	○									減
キリギリス	セスジササキリモドキ	○									減
	カヤキリ	○							準絶		
	ヤブキリ	○									減
バッタ	クルマバッタ	○								要	
	イナゴモドキ	○								II類	
	セグロバッタ	○								準絶	減
ヒシバッタ	ニセハネナガヒシバッタ	○	○								減
グンバイウンカ	ハウチフウンカ	○					NT				
ゼミ	ハルゼミ	○									減
	チツゼミ	○									減
キジラミ	エノキカイガラキジラミ	○									衰
イトアメンボ	イトアメンボ	○					VU				
コオイムシ	コオイムシ	○	○				NT				
ミズムシ	オオミズムシ	○					NT				
ハンミョウ	エリザハンミョウ	○									減
	カワラハンミョウ	○					VU			絶滅	
	ルイスハンミョウ	○					VU			絶滅	
オサムシ	ヒョウタンゴミムシ	○								II類	
	オオヒョウタンゴミムシ	○					NT			I類	
	キバナガミズギワゴミムシ	○								I類	
	ウミミズギワゴミムシ	○								I類	
コツブゲンゴロウ	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ	○								情報	
シデムシ	ツシマヒラタシデムシ	○								準絶	
クワガタムシ	マメクワガタ	○									減
	ネプトクワガタ	○									減
コガネムシ	ヤマトアオドウコガネ	○									減
	アカマダラコガネ	○								II類	
ホタル	ヒメボタル	○								準絶	衰
	ゲンジボタル	○								要	減
	ヘイケボタル	○									減
テントウムシ	ジュウクホシテントウ	○	○	○							準絶
	ジュウサンホシテントウ	○	○	○							準絶
カミキリムシ	モモグロハナカミキリ	○									準絶
	ムネマダラトラカミキリ	○									準絶

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.31(3) 注目すべき種一覧（昆虫類）

科名	種名	確認状況			資料番号					
		既存資料	現地		1	2	3-4	4	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区						
カミキリムシ	セダカコブヤハズカミキリ	○							準絶	
	ヒゲナガヒメルリカミキリ	○							準絶	
	アサカミキリ	○					NT			
ハムシ	キンイロネクイハムシ	○								衰
スズメバチ	ホソアシナガバチ	○								減
	コアシナガバチ	○								減
セセリチョウ	アオバセセリ	○							準絶	衰
	ダイミョウセセリ	○								減
	ミヤマセセリ	○								衰
	ホソバセセリ	○								衰
	ギンイチモンジセセリ	○					NT		II類	絶
アゲハチョウ	ジャコウアゲハ	○								減
	カラスアゲハ	○								減
シロチョウ	ツマグロキチョウ	○					VU		I類	絶
シジミチョウ	ミズイロオナガシジミ	○								減
	アカシジミ	○								衰
	ウラナミアカシジミ	○							II類	
	ムラサキツバメ	○								減
	ミドリシジミ	○							準絶	衰
タテハチョウ	サカハチチョウ	○								衰
	ウラギンスジヒョウモン	○							準絶	
	スミナガシ	○							準絶	衰
	ヒオドシチョウ	○								減
	オオムラサキ	○					NT		準絶	
ジャノメチョウ	ジャノメチョウ	○								減
ヤママユガ	オナガミズアオ	○								減
	ウスタビガ	○								減
	シンジュサン	○								衰
スズメガ	コウチスズメ	○							準絶	
種類数		109種	4種	2種						

注：資料番号は表6-6-1.25に示した選定基準に対応している。

現地での確認状況は表6-6-1.32に示すとおりである。

表6-6-1.32 注目すべき昆虫類の現地確認状況

種名	現地確認状況
ニセハネナガヒシバツタ	対象事業計画地北西部の草地で、7月に成虫が3個体確認された。
コオイムシ	対象事業計画地の新設装置設置エリア内の雨水排水路で、5月に幼虫が多数確認され、7月に成虫が1個体確認された。
ジュウクホシテントウ	対象事業計画地の新設装置設置エリア内の雨水排水路では、ヨシ群落に成虫が5月に7個体、7月に1個体確認された。対象事業計画地最北西部の雨水排水路内のヨシ群落では、7月に成虫が1個体確認された。 堺第7-3区の調査では、点在する池周辺のヨシ群落で45個体が確認された。
ジュウサンホシテントウ	対象事業計画地北西部の海沿いの草地で、5月に成虫が1個体確認された。 堺第7-3区の調査では、点在する池周辺のヨシ群落で1個体が確認された。

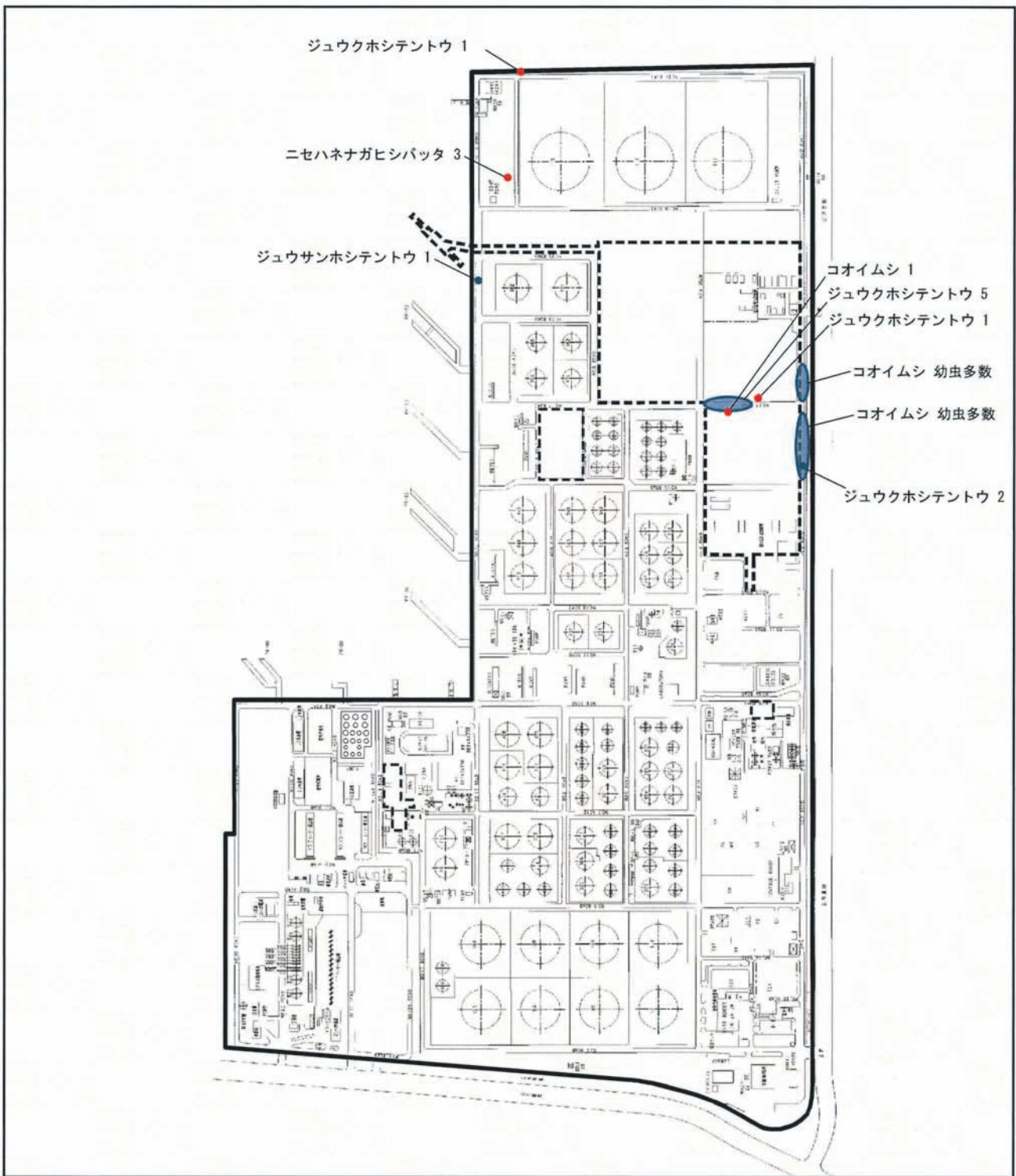


図6-6-1.25 注目すべき確認位置（昆虫類 対象事業計画地内）

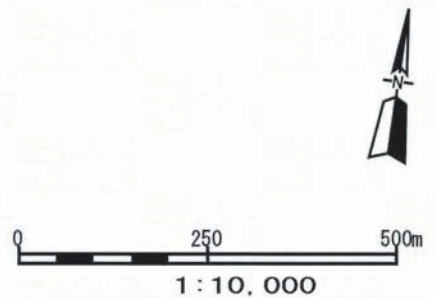
凡 例

対象事業計画地    
  新設装置設置エリア

● 5月確認位置

● 7月確認位置

注：数字は個体数を示す。





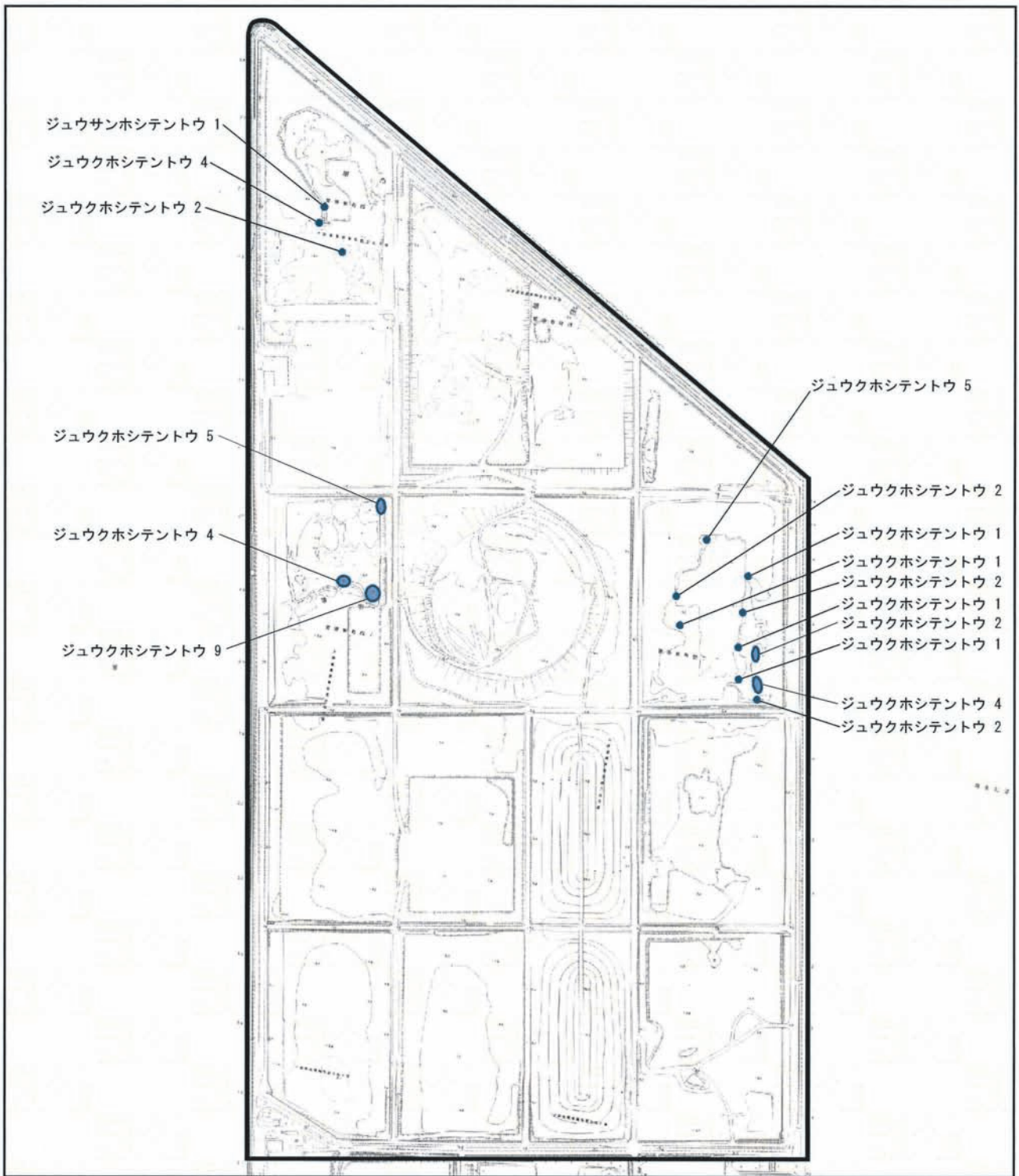
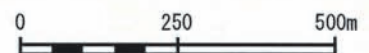


図6-6-1.26 注目すべき種確認位置（昆虫類 平成19年5月 堺第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡例

-  調査範囲
-  確認位置



注：数字は個体数を示す。

## ② 陸生植物

### ア 調査地域

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

### イ 調査地点

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

### ウ 調査時期

「(1)既存資料調査」、「(2)現地調査」のとおりである。

### エ 調査方法

陸域に生育する植物について、学術上又は希少性の観点から注目すべき種を選定した。選定根拠は表6-6-1. 33に示すとおりである。

表6-6-1.33 注目すべき陸生植物の選定基準一覧

資料番号	資料名	摘要
1	「文化財保護法」(昭和25年、法律第214号)	特天：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 府天：府指定天然記念物 市天：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」 (平成4年、法律第75号)	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	「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—植物Ⅰ(維管束植物)」 (環境庁、平成12年)	EX：絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
4	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」 (水産庁、平成10年)	危惧：絶滅危惧種 危急：危急種 希少：希少種 減少：減少種 減傾：減少傾向 地域：地域個体群
5	「改訂・近畿地方の保護上重要な植物—レッドデータブック近畿2001—」 (レッドデータブック近畿研究会、平成13年)	絶滅：絶滅種 A：絶滅危惧種A B：絶滅危惧種B C：絶滅危惧種C 準：準絶滅危惧
6	「大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—」 (大阪府、平成12年)	絶滅：絶滅 Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧 情報：情報不足 要：要注目
7	「堺の環境」 (堺市、平成18年)	絶：絶滅種 衰：衰退種 減：減少種

## オ 調査結果

表6-6-1.33に示した基準に該当する、注目すべき陸生植物は表6-6-1.34(1)～(6)に示すとおりである。

現地調査の結果、上記の基準に該当する種として、イヌドクサ、コハナヤスリ、ツルナ、ハマヒルガオ、シオクグ、イソヤマテンツキ、イヌホタルイ、コウキヤガラの8種が確認された。対象事業計画地における確認位置は図6-6-1.27に、堺第7-3区における確認位置は図6-6-1.28に示すとおりである。

表6-6-1.34(1) 注目すべき種一覧（陸生植物）

科名	種名	確認状況		資料番号							
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	○									衰
イワヒバ	イヌカタヒバ	○				VU					
ミズニラ	ミズニラ	○				VU		C	I類		衰
トクサ	イヌドクサ	○	○								衰
ハナヤスリ	コハナヤスリ		○					B	I類		
	コヒロハハナヤスリ	○									衰
	ヒロハハナヤスリ	○						C	II類		
キジノオシダ	タカサゴキジノオ	○									衰
シノブ	シノブ	○									衰
ミズワラビ	ミズワラビ	○						準	II類		
イノモトソウ	オオバノハチジョウシダ	○									衰
チャセンシダ	ホウビシダ	○								II類	
オシダ	ツクシヤブソテツ	○						準	II類		
	ツヤナシイノデ	○									衰
メシダ	ムサシシゲシダ	○									衰
	ナチシゲシダ	○									衰
	ミヤマノコギリシダ	○									衰
	コウヤワラビ	○									減
ウラボシ	アオネカズラ	○					C	準絶			
サンショウモ	サンショウモ	○				VU	C	I類		減	
アカウキクサ	アカウキクサ	○				VU		A	絶滅		絶
	オオアカウキクサ	○				VU		準	II類		衰
スギ	コウヤマキ	○								情報	
クルミ	オニグルミ	○									絶
ヤナギ	バッコヤナギ	○									要
ニレ	コバノチョウセンエノキ	○						C	要		
クワ	ケグワ	○						準	I類		
タデ	サイコクヌカボ	○				EN		C	I類		
	ナガバノウナギツカミ	○						C	準絶		
	サデクサ	○						C	準絶		
	ヌカボタデ	○				VU		C	II類		
	ニオイタデ	○						A			
	アキノミチヤナギ	○									絶
ヤマゴボウ	ヤマゴボウ	○									絶
ハマミズナ	ツルナ	○	○								要
ナデシコ	フジナデシコ	○									要
	カワラナデシコ	○									減
アカザ	ホソバノハマアカザ	○								準絶	
	カワラアカザ	○									絶
	オカヒジキ	○									絶
ヒユ	ハマデラソウ	○									越
モクレン	コブシ	○						C	情報		
キンポウゲ	フクジュソウ	○				VU		C	I類		
	ミスミソウ	○				NT		準	I類		
	ユキワリイチゲ	○								準絶	
	シロバナハンショウヅル	○						準	要		

注：資料番号は表 6-6-1.33 に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.34(2) 注目すべき種一覧（陸生植物）

科名	種名	確認状況			資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
キンボウゲ	オキナグサ	○					VU		A	I類	
	ヒキノカサ	○					VU		A	I類	絶
メギ	メギ	○								準絶	
	ルイヨウボタン	○								II類	
スイレン	ジュンサイ	○								要	
	オニバス	○					VU		C	II類	減
	コウホネ	○								準絶	
ドクダミ	ハンゲショウ	○								準絶	
ウマノスズクサ	ホソバウマノスズクサ	○								準絶	減
ボタン	ヤマシャクヤク	○					VU		C	I類	
オトギリソウ	トモエソウ	○								I類	
	アゼオトギリ	○					EN		A	絶滅	
	ミズオトギリ	○								準絶	
モウセンゴケ	イシモチソウ	○					VU		C	II類	
	モウセンゴケ	○								準絶	
	コモウセンゴケ	○							準	準絶	
アブラナ	ハタザオ	○									絶
	タチスズシロソウ	○					VU		A	絶滅	絶
	イヌナズナ	○									衰
	コイヌガラシ	○					NT		C	情報	
ベンケイソウ	ツメレンゲ	○					NT		準	準絶	衰
	オノマンネングサ	○								情報	
ユキノシタ	ウメバチソウ	○								要	
バラ	カワラサイコ	○							A	絶滅	
	コバナワレモコウ	○								I類	
マメ	モメンヅル	○							A	情報	
	カワラケツメイ	○								II類	
	タヌキマメ	○							C	II類	衰
	ミソナオシ	○								要	絶
	シバハギ	○							A	I類	
	ミヤマトベラ	○								準絶	
	ハマエンドウ	○								要	絶
	イヌハギ	○					VU		A	I類	衰
	マキエハギ	○							C	II類	衰
ツルフジバカマ	○							A	II類	衰	
ハマビシ	ハマビシ	○					EN		A	I類	絶
ミカン	コカラスザンショウ	○							準	準絶	
ヒメハギ	カキノハグサ	○							準	要	
	ヒナノカンザシ	○							B	I類	
アワブキ	ヤマビワ	○									衰
ジンチョウゲ	コショウノキ	○								準絶	
グミ	マルバグミ	○								要	
	カツラギグミ	○					CR		C	準絶	
スマレ	アケボノスマレ	○							A	I類	
	ヒゴスマレ	○								要	

注：1. 資料番号は表6-6-1.33に示した選定基準に対応している。

2. 確認種のうち、バラ科ユキヤナギは選定基準に該当するが、植栽樹であるため除外している。

表6-6-1.34(3) 注目すべき種一覧（陸生植物）

科名	種名	確認状況			資料番号							
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7	
			対象事業計画地	堺第7-3区								
ウリ	キカラスウリ	○										衰
ミソハギ	ミズマツバ	○						VU		C	準絶	
ヒシ	ヒメビシ	○						VU		A	絶滅	
アリノトウグサ	オグラノフサモ	○						VU		A	I類	
	タチモ	○						NT		C	I類	
	フサモ	○								A	情報	
ウコギ	ケヤマウコギ	○								準	準絶	
	ミヤマウコギ	○								準	要	
セリ	ドクゼリ	○								C	II類	
	ハマゼリ	○									要	絶
	ハマボウフウ	○								C	I類	絶
	カワラボウフウ	○									II類	
	ムカゴニンジン	○									準絶	減
イチャクソウ	シャクジョウソウ	○										衰
	マルバイチャクソウ	○								準	I類	
イソマツ	ハマサジ	○					VU		C	I類		
ハイノキ	サワフタギ	○										絶
	ニシゴリ	○								A	II類	衰
マチン	ホウライカズラ	○								準		
リンドウ	イヌセンブリ	○						VU		C	II類	衰
	センブリ	○										減
ミツガシワ	ガガブタ	○						VU		A	II類	
	アサザ	○						VU		A	絶滅	衰
キョウチクトウ	ケテイカカズラ	○								準		
ガガイモ	フナバラソウ	○								C	I類	
	タチカモメヅル	○								C	要	
	スズサイコ	○						VU		C	II類	減
	キジョラン	○									準絶	
アカネ	ナガバジュズネノキ	○									準絶	
	コバノニセジュズネノキ	○										衰
	オオキヌタソウ	○								準	II類	
	カギカズラ	○									要	
ヒルガオ	ハマヒルガオ	○	○	○							要	
	ハマネナシカズラ	○								A	情報	絶
クマツツラ	コムラサキ	○								C	II類	
	ハマゴウ	○									II類	絶
シソ	クルマバナ	○										衰
	ミズトラノオ	○						VU		A	絶滅	絶
	ヤマジオウ	○									準絶	
	ミゾコウジュ	○						NT		C	要	
	イガツナミソウ	○								準		
	ナミキソウ	○								A	絶滅	絶
ナス	ヤマホオズキ	○						EN		A	準絶	
	ハシリドコロ	○									要	
ゴマノハグサ	ゴマクサ	○						EN		A	I類	衰
	ウンラン	○								A	絶滅	絶

注：資料番号は表6-6-1.33に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.34(4) 注目すべき種一覧（陸生植物）

科名	種名	確認状況		資料番号							
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
ゴマノハグサ	オオヒナノウスツボ	○								準絶	
	ヒキヨモギ	○						C	I類		
	オオヒキヨモギ	○				VU		準	準絶		
	イヌノフグリ	○				VU		準		減	
	カラヂシャ	○				NT		準	要		
ハマウツボ	ハマウツボ	○						A	絶滅	絶	
タヌキモ	ホザキノミミカキグサ	○									衰
	イヌタヌキモ	○								要	
スイカズラ	ウスバヒョウタンボク	○				VU		準	準絶		
	キンキヒョウタンボク	○				EN		準	準絶		
キキョウ	ツルギキョウ	○				VU		A	準絶		
	キキョウ	○				VU		C	準絶		
キク	サワシロギク	○						C	II類		
	シオン	○				VU					
	ウラギク	○				VU		準	要	衰	
	オケラ	○						C			
	キンバイタウコギ	○								絶	
	タウコギ	○								絶	
	コヤブタバコ	○								衰	
	モリアザミ	○						B	絶滅		
	リュウノウギク	○								衰	
	アキノハハコグサ	○				EN		A	I類		
	スイラン	○								衰	
	オグルマ	○						C	I類	絶	
	カセンソウ	○						A	絶滅	絶	
	ホソバニガナ	○				EN		A	絶滅		
	ヒメヒゴタイ	○				VU		A	絶滅		
	ハマグルマ	○						A	絶滅		
オモダカ	マルバオモダカ	○				VU		A	I類	衰	
	アギナシ	○				NT		A	I類		
トチカガミ	スプタ	○				VU		A	I類		
	ヤナギスプタ	○							II類		
	トチカガミ	○						C	I類		
	ミズオオバコ	○							準絶		
ヒルムシロ	イトモ	○				VU		A	I類		
	イトクズモ	○				VU		絶滅	I類		
イバラモ	イトトリゲモ	○				EN		A	I類	衰	
	オオトリゲモ	○						A	I類		
ユリ	ニラ	○						A			
	キバナチゴユリ	○						C	I類		
	ノカンゾウ	○							I類		
	ユウスゲ	○							I類		
	ミズギボウシ	○						C	II類		
	ユキザサ	○							要		
	セトウチホトトギス	○							要	減	
アマナ	○							II類			

注：資料番号は表 6-6-1.33 に示した選定基準に対応している。

表6-6-1.34(5) 注目すべき種一覧(陸生植物)

科名	種名	確認状況			資料番号						
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7
			対象事業計画地	堺第7-3区							
ヒガンバナ	ハマオモト	○						B			
ミズアオイ	ミズアオイ	○				VU		A	I類		
アヤメ	ヒオウギ	○							I類		
	ノハナショウブ	○						C	II類		
ホシクサ	クロイヌノヒゲ	○						A	絶滅		
	オオホシクサ	○						C			
	ヤマトホシクサ	○				VU			情報		
	マツムライヌノヒゲ	○							情報		
イネ	ヒメコヌカグサ	○				NT		C	I類		
	ヒナザサ	○						B	I類		
	ヌマカゼクサ	○						C	II類		
	ウンヌケモドキ	○				VU		C	II類		
	ヒメウキガヤ	○						A			
	ヒロハノドジョウツナギ	○						A			
	ケカモノハシ	○							絶滅		
	ミノボロ	○						C	II類		
	スズメノコビエ	○						C	II類		
	アイアシ	○						C	要	絶	
	タキキビ	○						準	絶滅	絶	
	ウキシバ	○						C	準絶		
	オニシバ	○						C	絶滅		
ミクリ	アズマミクリ	○						C	I類	衰	
	ヤマトミクリ	○				VU		C	II類		
ガマ	コガマ	○						C	要		
カヤツリグサ	オオナキリスゲ	○						準	要		
	コウボウムギ	○							II類		
	サツマスゲ	○						準	要		
	コウボウシバ	○								絶	
	シオクグ	○	○					C	準絶	衰	
	アイダクグ	○								減	
	オオシロガヤツリ	○						C	準絶		
	セイタカハリイ	○						C	準絶		
	イヌクログワイ	○							I類		
	ミスミイ	○				EN		A	絶滅		
	ヌマハリイ	○						C	絶滅		
	イソヤマテンツキ	○	○						要	衰	
	ビロードテンツキ	○						A	絶滅		
	アンペライ	○						C	I類		
	ミカツキグサ	○						C	絶滅		
	イガクサ	○							I類		
	イヌホタルイ	○	○							減	
	ノグサ	○							II類		
	コマツカサススキ	○							準絶		
	ヒメホタルイ	○								衰	
コウキヤガラ	○	○							衰		
フトイ	○							II類			

注：資料番号は表 6-6-1.33 に示した選定基準に対応している。



表6-6-1.34(6) 注目すべき種一覧（陸生植物）

科名	種名	確認状況			資料番号							
		既存資料	現地		1	2	3	4	5	6	7	
			対象事業計画地	堺第7-3区								
カヤツリグサ	サンカクイ	○										衰
	ミカワシンジュガヤ	○					EN		B	I類		
	コシンジュガヤ	○							C	準絶	減	
	ケシンジュガヤ	○							A	絶滅		
ショウガ	ハナミョウガ	○										減
ラン	ヒナラン	○					EN		B	I類		
	マメヅタラン	○					VU		準	I類		
	ムギラン	○					VU		準	I類		
	エビネ	○					VU			要	衰	
	ギンラン	○								要		
	キンラン	○					VU		C	要		
	クマガイソウ	○					VU		C	I類		
	カキラン	○										衰
	オニノヤガラ	○							準			
	アケボノシュスラン	○										衰
	ベニシュスラン	○								A	I類	
	ムカゴトンボ	○						CR		A	I類	
	サギソウ	○						VU		C	II類	衰
	ムヨウラン	○									準絶	
	ジガバチソウ	○								C	I類	
	トキシソウ	○						VU		C	I類	
	クモラン	○									I類	
ヒトツボクロ	○								準	準絶		
種類数		251種	7種	2種								

注：資料番号は表 6-6-1.33 に示した選定基準に対応している。

現地での確認状況は表6-6-1.35に示すとおりである。

表6-6-1.35 注目すべき陸生植物の現地確認状況

種名	現地確認状況
イヌドクサ	対象事業計画地北東部の雨水排水路で2株の生育が確認された。
コハナヤスリ	対象事業計画地西部海沿いの湿った草地で約40株が確認された。
ツルナ	堺第7-3区の海沿いの水路付近の路傍計3箇所多数が確認された。
ハマヒルガオ	対象事業計画地北東部の路傍で2m×5mの範囲において群生が確認された。生育地は外部から持ち込まれたと思われる砂利上であった。 堺第7-3区において、海沿いの路傍3箇所群生が確認された。
シオクグ	対象事業計画地の新設装置設置エリア内の雨水排水路付近にあるヨシ群落において、2m×10mの範囲内に散在しているのが確認された。
イソヤマテンツキ	対象事業計画地北東部の雨水排水路付近で1m×25mの範囲で約60株が確認され、南西部で約10株が確認された。周囲は湿った日当たりの良い場所であり、様々な低茎草本が生育していた。821号タンク北東側の新設装置設置エリア内の道路脇水溜まりでは8株が確認された。
イヌホタルイ	対象事業計画地中央部東側の雨水排水路沿いで3株が確認された。
コウキヤガラ	対象事業計画地北東部及び北部の雨水排水路沿いで、群生が3箇所確認された。うち1箇所は新設装置設置エリア内であった。

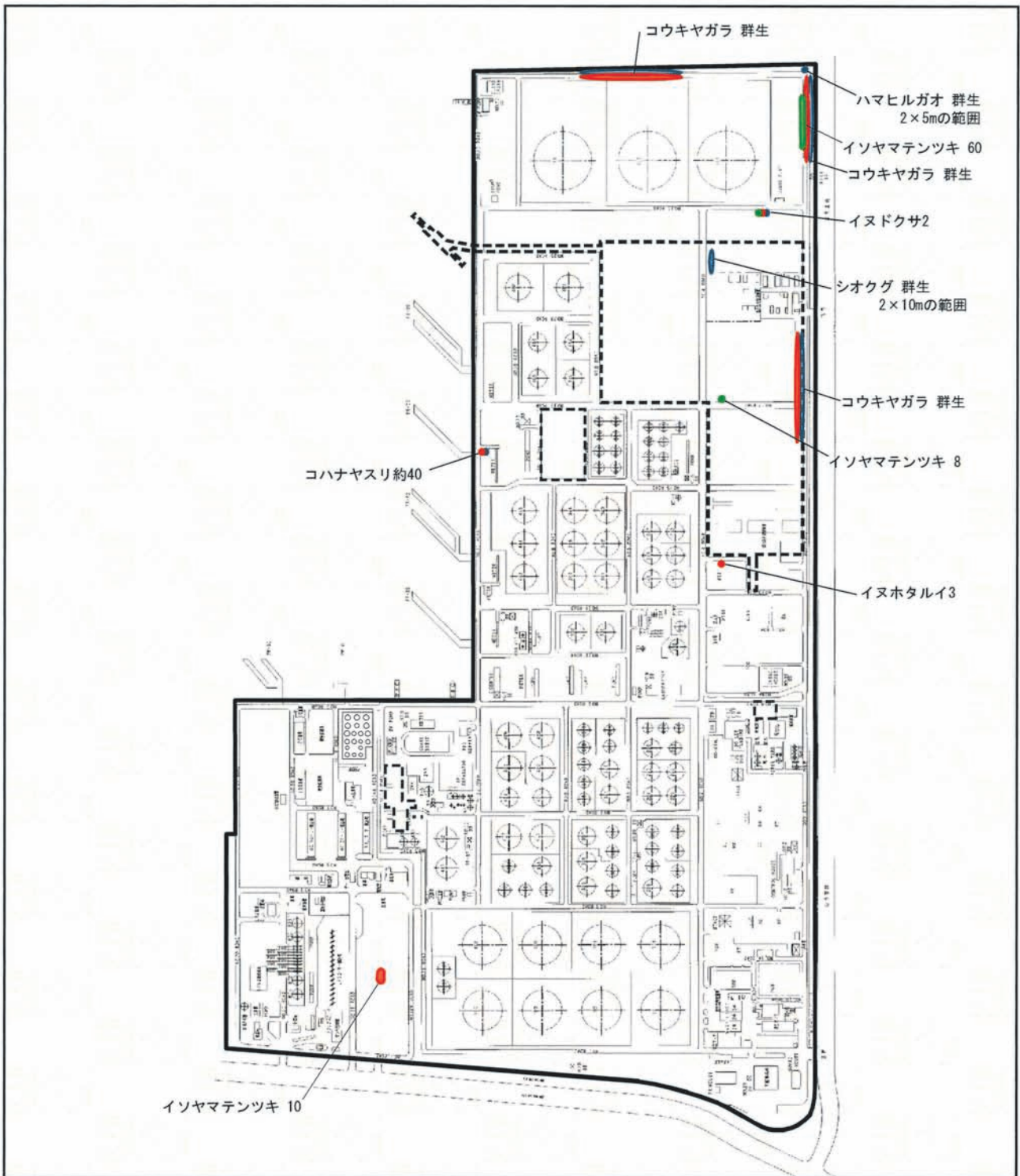
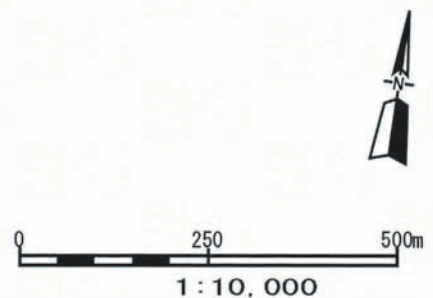


図6-6-1.27 注目すべき種確認位置（陸生植物 対象事業計画地内）

凡 例

- 対象事業計画地
- 新設装置設置エリア
- 5月確認位置
- 7月確認位置
- 9月確認位置

注：数字は株数又は生育範囲を示す。



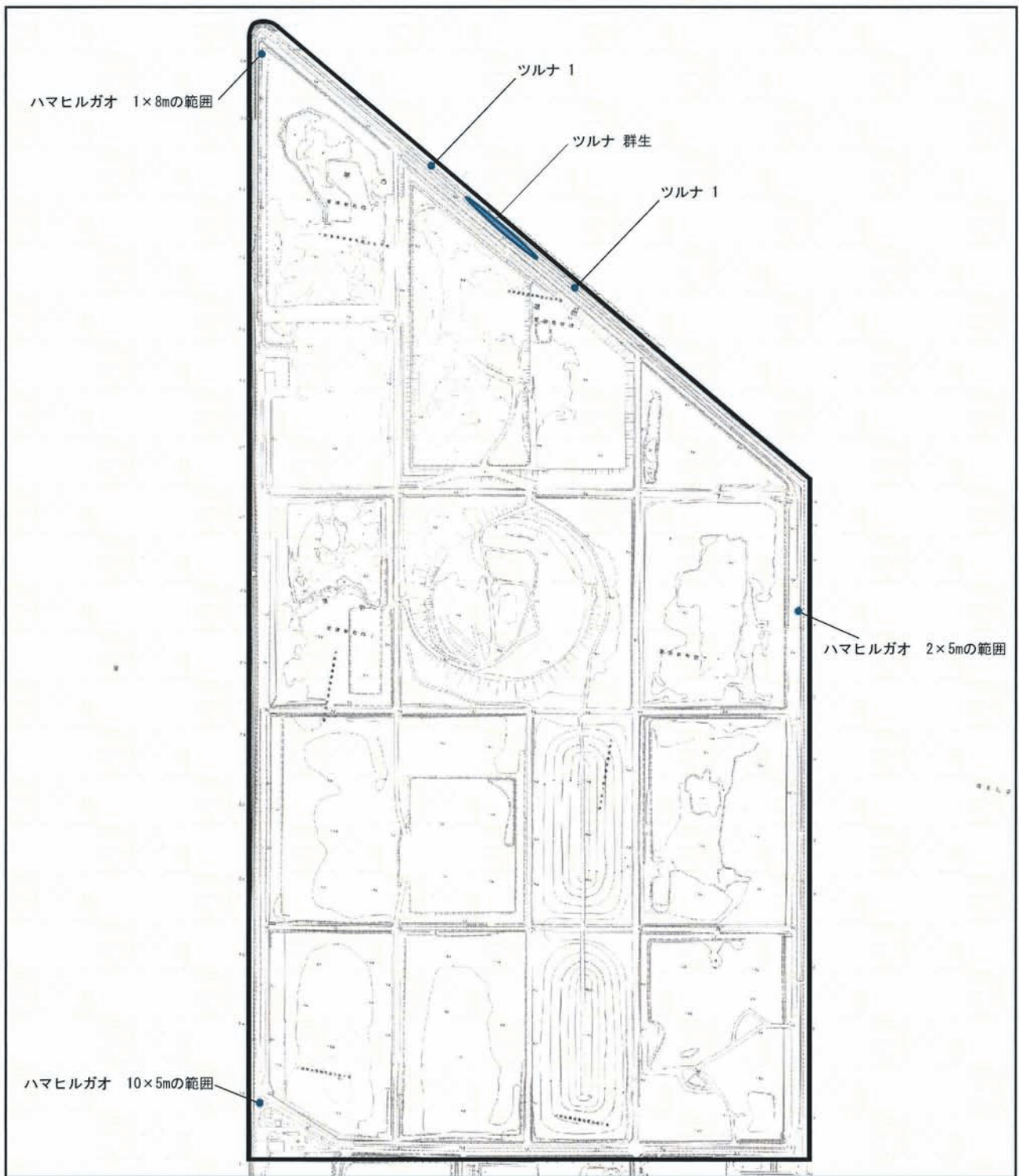
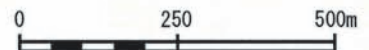


図6-6-1.28 注目すべき種確認位置（陸上植物 平成19年5月 堺第7-3区内）

この地図は、堺市行政資料の1万分の1の地形図（堺市行政資料番号：1-J1-04-0263）を使用して、縮小編集したものである。

凡例

-  調査範囲
-  確認位置



注：数字は株数又は生育範囲を示す。

## 6-6-2 影響予測

### (1) 施設等の存在に伴う生息・生育環境の変化

#### ① 動物の生息環境の変化の程度

##### ア 予測地域

対象事業計画地とした。

##### イ 予測地点

予測地域と同じとした。

##### ウ 予測対象時期

施設完成後として、高度化後のすべての新設装置の完成後とした。

##### エ 予測方法

現況調査結果で確認された種のうち、対象事業計画地内で確認された注目すべき種を予測評価の対象種とし、新設装置設置エリア内外を問わず、装置の新設による変化が及ぶと考えられる範囲に生息する種について、事業特性、対象種の生態的知見、確認状況等を考慮し、施設の存在による生息環境への影響を予測した。

## オ 予測結果

現況調査を行った結果、注目すべき種は「6-6-1(3)注目すべき種とその分布及び生息・生育環境の状況」で示したとおりである。そのうち、予測評価の対象種として選定された哺乳類1種、鳥類23種、爬虫類1種、昆虫類4種について予測を行った。

予測結果の概要は表6-6-2.1(1)、(2)に、予測結果の詳細は表6-6-2.2～5に示すとおりである。

なお、カワウについては、近年の生息数の増加等に伴い水産業被害が問題化しており、平成19年より再度狩猟鳥獣に指定されたことから、予測評価の対象種から除外した。

表6-6-2.1(1) 予測結果の概要（哺乳類、鳥類）

分類	種名	確認状況				施設の存在による影響	
		周辺地域		対象事業計画地内		繁殖地	採餌場
		既存資料	現地調査	新設装置設置エリア外	新設装置設置エリア内		
哺乳類	イタチ属の一種	○		○	○	—	△
鳥類	カンムリカイツブリ	○		○		—	—
	ササゴイ	○	○	○		—	—
	カラシラサギ	○		○		—	—
	ミサゴ	○	○	○	○	—	—
	オオタカ	○	○	○	○	—	△
	ハイタカ	○	○	○	○	—	△
	ノスリ	○	○	○	○	—	△
	チュウヒ	○	○	○	○	—	△
	ハヤブサ	○	○	○	○	△	△
	チョウゲンボウ	○	○	○	○	—	△
	コチドリ	○	○	○	○	△	△
	シロチドリ	○	○	○	○	△	△
	ケリ	○	○	○	○	△	△
	キョウジョシギ	○		○		—	—
	ハマシギ	○		○		—	—
	キアシシギ	○		○		—	—
	イソシギ	○	○	○		—	—
	チュウシャクシギ	○	○	○		—	—
	ヤマシギ	○		○		—	—
	コアジサシ	○	○	○		—	—
	オオヨシキリ	○	○	○	○	△	△
	セッカ	○	○	○	○	△	△
	オオルリ	○		○		—	—

注：1. 確認状況の○は確認されたことを示す。

2. 周辺地域の現地調査とは堺第7-3区、他社敷地、海とのふれあい広場での確認について示す。

3. 施設の存在による影響の記号の意味は以下に示すとおりである。

—；施設の存在による影響はない、もしくはほとんどない

△；施設の存在による影響は小さい

◆；施設の存在による影響は大きい

表6-6-2.1(2) 予測結果の概要（爬虫類、昆虫類）

分類	種名	確認状況				施設の存在による影響	
		周辺地域		対象事業計画地内		生息地	繁殖地
		既存資料	現地調査	新設装置設置エリア外	新設装置設置エリア内		
爬虫類	アオダイショウ	○		○	○	△	—
昆虫類	ニセハネナガヒシバツタ	○		○		—	—
	コオイムシ	○			○	△	△
	ジュウクホシテントウ	○	○		○	△	△
	ジュウサンホシテントウ	○	○	○		—	—

- 注：1. 確認状況の○は確認されたことを示す。  
 2. 周辺地域の現地調査とは堺第7-3区での確認について示す。  
 3. 施設の存在による影響の記号の意味は以下に示すとおりである。  
 —；施設の存在による影響はない、もしくはほとんどない  
 △；施設の存在による影響は小さい  
 ◆；施設の存在による影響は大きい

(7) 哺乳類

注目すべき哺乳類についての予測結果は、表6-6-2.2に示すとおりである。

分布域及び生態的知見の概要は「大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック」（大阪府、平成12年）、「日本の哺乳類 改訂版」（東海大学出版会、平成17年）、既存資料調査で得られた知見等から作成した。

表6-6-2.2 注目すべき哺乳類の予測結果

イタチ属の一種（イタチの場合）	
分布域及び生態的知見の概要	本州、四国、九州、佐渡、淡路島、屋久島等に分布する。岩の隙間や土中に穴を掘り、その中で繁殖する。河川や水田等の水辺で活動することが多く、水辺に生息する甲殻類や昆虫類、カエル類等を捕食する。既存資料調査では、周辺地域で生息が確認されている。イタチは大阪府内全域の平地から山地にかけて広く分布していたが、移入種のチョウセンイタチとの競合で減少傾向にあり、分布の現状は不明な点が多いとされている。
対象事業計画地内の確認状況	2月に北部の樹林に隣接した草地で1個体が目撃された。4月に糞、10月に糞と足跡が新設装置設置エリアの内外で確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】                      新設装置設置エリア内及びその隣接箇所で確認されたが、当該エリアを含む対象事業計画地内では巣穴等の繁殖の形跡は確認されなかったことから、繁殖地は対象事業計画地外に存在すると考えられた。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】                      生息が確認された新設装置設置エリア内及びその周囲の雨水排水路にカエル類が生息するため、採餌している可能性がある。当該エリアの雨水排水路は改変されるほか、その隣接箇所の水路についても新たに設置される施設の稼働音などにより一時的に利用頻度が低下する可能性があるが、本種は行動範囲が広く、対象事業計画地及びその周辺を広く利用していると考えられること、施設の稼働音については現状でも発生している中で生息が確認されており、時間の経過に伴い稼働音に馴れ、再度利用されると考えられることから、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>

(イ)鳥類（猛禽類含む）

注目すべき鳥類についての予測結果は、表6-6-2.3(1)～(10)に示すとおりである。

分布域及び生態的知見の概要は「原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>」（保育社、平成7年）、  
「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」（保育社、平成7年）、「日本動物大百科鳥類Ⅰ」（平凡社、平成9年）、既存資料調査や堺第7-3区での参考調査で得られた知見等から作成した。

なお、旅鳥等国内での繁殖の可能性がないものについては、採餌場への影響についてのみ予測した。

表6-6-2.3(1) 注目すべき鳥類の予測結果

カンムリカイツブリ	
分布域及び生態的知見の概要	主に冬鳥として本州から九州に渡来する。繁殖期は4～9月。水草が密生した水辺の浅瀬に、水草を積み上げ浮き巣をつくる。湖沼や河川、内湾に生息し、潜水して主に魚類を捕食する。既存資料調査結果では周辺地域で生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	2月に北西側の海面で休息する1個体が確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】 本種は水草が密生する水辺の浅瀬に営巣する種であるが、新設装置設置エリア及びその隣接箇所には、繁殖に適した環境が見られないことや、確認時期が非繁殖期の2月のみであり、当該地域へは越冬のために飛来していると考えられることから、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内には本種の採餌場となりうる池等の水深の深い水域は存在せず、主に海域で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>
ササゴイ	
分布域及び生態的知見の概要	夏鳥として九州以北に渡来する。主に河川に生息するが、池沼や水田でみられることもある。これらの水域周辺の比較的規模の大きな樹林地で4～7月に繁殖する。巣は木の上等で木の枝を組み合わせて皿形に作る。1つがいもしくは小集団で営巣するが、他のサギ類との集団コロニーは作らない。浅瀬で魚類やカエル類等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で確認されている。堺第7-3区においては、6月に1個体の飛翔が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	5月に北側の海沿いを飛翔する1個体、9月に桟橋上にとまっている1個体が確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】 本種は河川や池沼等の水辺付近の樹林で繁殖するが、新設装置設置エリアを含め、対象事業計画地及びその周辺では繁殖場所は確認されていない。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】 本種は水深の浅い水域を採餌場所として利用するが、現地調査では海沿いで飛翔ととまりが確認されたのみであり、新設装置設置エリア内及びその周囲の雨水排水路で採餌している可能性は低いと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>

表6-6-2.3(2) 注目すべき鳥類の予測結果

カラシラサギ	
分布域及び生態的知見の概要	迷鳥又はまれな旅鳥として渡来。単独でいることが多く、入り江、干潟、海岸近くの湿地や水田等の浅い水域で魚類、甲殻類等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	9月に西側の海沿いの人工構造物上で休息する1個体が確認された。
影響の予測結果	<p><b>【採餌場への影響】</b> 本種は水深の浅い水域を採餌場所として利用するが、現地調査では人工構造物上で休息する個体が確認されたのみであり、新設装置設置エリア内及びその周囲の雨水排水路で採餌している可能性は低いと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>
ミサゴ	
分布域及び生態的知見の概要	留鳥として全国に分布するが、北日本では冬に少なく、南西諸島では夏に少ない。主に海岸や湖沼、河川等の水域周辺の樹林地で繁殖し、これらの水域で魚類を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第7-3区においては4月に3例(7個体)、5月に6例(6個体)、6月に3例(4個体)の飛翔やハンティング等が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、2月に3例(3個体)、3月に3例(3個体)、9月に5例(5個体)が確認された。西側海上や上空での飛翔、海での採餌や餌運び等が確認された。工場やタンクの上空でも移動中の個体が確認された。 猛禽類調査では、対象事業計画地中心から半径約3.5kmの範囲を広く飛翔していた。餌運びはほぼ毎月確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。
影響の予測結果	<p><b>【繁殖地への影響】</b> 対象事業計画地周辺で飛翔が確認されたが、ディスプレイが確認されていないこと、営巣に適した樹林地が存在しないことから、対象事業計画地周辺で繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p><b>【採餌場への影響】</b> 対象事業計画地周辺の海域でハンティングが確認されている。本種の子な採餌環境は海域であることから、新設装置設置エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>
オオタカ	
分布域及び生態的知見の概要	四国の一部及び本州、北海道の広い範囲に分布する。平地から亜高山帯(秋・冬は低山帯)の林、アカマツ林やコナラ・アカマツ混交林の丘陵地等に生息し、餌を求めて農耕地、牧草地、水辺等に飛来する。餌は主にツグミ程度の小鳥であるが、ハト、カモ、シギ等の中・大型の鳥や、ネズミ、ウサギ等も捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。猛禽類調査では対象事業計画地東側に隣接する他社敷地内において、ハンティングや上空での餌運びが確認された。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、2月に東部のウバメガシ樹林内から飛び出す1個体が確認された。 猛禽類調査では、主に対象事業計画地とその周辺上空での飛翔が確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。
影響の予測結果	<p><b>【繁殖地への影響】</b> 対象事業計画地周辺で飛翔が確認されたが、ディスプレイが確認されていないこと、営巣に適した樹林地が存在しないことから、対象事業計画地周辺で繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p><b>【採餌場への影響】</b> 対象事業計画地周辺でハンティングが確認されており、新設装置設置エリア内の草地や裸地等の障害物の少ない開けた環境を採餌場として利用している可能性がある。しかし、対象事業計画地周辺での飛翔例が散発的であること、新設装置設置エリア内でハンティングが確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>



表6-6-2.3(3) 注目すべき鳥類の予測結果

ハイタカ	
分布域及び生態的知見の概要	留鳥として四国以北に分布するほか、全国に冬鳥として渡来する。繁殖は北海道と本州の一部でしか確認されていない。平地から亜高山帯の樹林地で繁殖する。林内、林縁及び草地等で、主にツグミ大までの小鳥、ネズミヤリス等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。猛禽類調査では対象事業計画地東側の他社敷地内での飛翔が多く確認された。計画地の北側約2kmではハンティングが2例確認された。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、3月に南部のプラントやタンクの上空を飛翔する4例(4個体)が確認された。猛禽類調査では、1~3月を通じて、主に南東部で飛翔が確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>対象事業計画地周辺で飛翔が確認されたが、ディスプレイが確認されていないこと、営巣に適した樹林地が存在しないことから、対象事業計画地周辺で繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>対象事業計画地周辺でハンティングが確認されており、新設装置設置エリア内の草地や裸地等の障害物の少ない開けた環境を採餌場として利用している可能性がある。しかし、対象事業計画地周辺での飛翔例が散発的であること、新設装置設置エリア内でハンティングが確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>
ノスリ	
分布域及び生態的知見の概要	主に留鳥として北海道、本州中部以北、四国に分布するほか、沖縄を除く各地に冬鳥として渡来する。近年、大阪府、熊本県等でも繁殖が確認された。平地から亜高山帯の樹林地で繁殖し、農耕地や川原、荒地等の開けた場所で主にネズミ等の小型哺乳類やカエル、ヘビ、昆虫、鳥等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第7-3区において4月に3例(3個体)の飛翔等が確認された。猛禽類調査では、1~3月を通じて対象事業計画地北部にある他社敷地や堺第7-3区での飛翔が確認された。対象事業計画地の北側約2kmでハンティングが1例確認された。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、確認されなかった。猛禽類調査では、飛翔が確認されたのは1月のみであり、繁殖の兆候を示すディスプレイは確認されなかった。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>対象事業計画地周辺で飛翔が確認されたが、ディスプレイが確認されていないこと、営巣に適した樹林地が存在しないことから、対象事業計画地周辺で繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>対象事業計画地周辺でハンティングが確認されており、新設装置設置エリア内の草地や裸地等の障害物の少ない開けた環境を採餌場として利用している可能性がある。しかし、対象事業計画地周辺での飛翔例が散発的であること、新設装置設置エリア内でハンティングが確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>

表6-6-2.3(4) 注目すべき鳥類の予測結果

チュウヒ	
分布域及び生態的知見の概要	冬鳥として本州以南に渡来する。本州以北の平野部に生息し、ヨシ原等で繁殖し、ネズミ類や小～中型の鳥類等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第 7-3 区においては4月に12例(15個体)、5月に16例(16個体)、6月に5例(7個体)の飛翔、繁殖の兆候を示すディスプレイや採餌、採餌行動、巣材運びが確認され、巣があると思われる草地内への出入りが確認された。猛禽類調査では堺第 7-3 区と計画地北側の他社敷地で高頻度の飛翔や繁殖の兆候を示す2個体でのディスプレイ、採餌、餌運びが確認された。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、6月に北部の裸地上空を飛翔する2例(2個体)が確認された。猛禽類調査では、1、2、6、7月に確認され、ハンティングが2例確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>対象事業計画地上空で飛翔が確認されたが、新設装置設置エリア内でディスプレイが確認されなかったこと、特に繁殖期間中にあたる4～6月は堺第 7-3 区での出現が多かったことから、堺第 7-3 区を繁殖地として利用していると考えられる。飛翔が集中している場所から対象事業計画地までは約 1km 以上離れていることから、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>6月に新設装置設置エリア内と当該エリアに近接した場所でハンティングが確認されたのは2例にとどまることから、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>
ハヤブサ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道から九州まで分布する。日本では多くは留鳥だが、一部は冬期に暖地へ移動する。近年は大都市でも越冬している。断崖の岩棚等で営巣し、海岸や海岸に近い山地の断崖や急斜面、広い河原、広い農耕地を生活域にする。主な餌は小～中型の鳥類だが、まれにネズミやウサギを捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第 7-3 区においては4月に1個体の裸地上へのとまりが確認された。猛禽類調査では、対象事業計画地東側の他社敷地で雌雄による繁殖の兆候を示すディスプレイが確認されたが、繁殖には至らなかった。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、2月に1個体、5月に1個体、6月に1個体、9月に1個体が確認された。プラントやタンクの上空を飛翔する個体が確認された。猛禽類調査では、1～5月にかけて主に計画地南東部で確認された。1月には新設装置設置エリア上空でのディスプレイ及びハンティングが確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内で1月にディスプレイが2例確認されたが、成鳥の飛翔やディスプレイが集中していたのは、対象事業計画地の東にある他社敷地であった。繁殖には至らなかったが、この場所が繁殖地として利用されている可能性が考えられた。飛翔が集中していたのは、既設のプラントが稼働中の場所であり、当該エリアから約 500m 離れていることから、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内の上空でハンティングが確認された。対象事業計画地及びその周辺における本種の狩り場は、餌生物が生息し、ハンティングを行うための広い飛翔空間が確保されている草地であると考えられる。このため、新設装置設置エリアの草地、裸地は採餌場として利用されていると考えられる。しかし、堺第 7-3 区、海とのふれあい広場で本種の飛翔が確認されていることから、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>

表6-6-2.3(5) 注目すべき鳥類の予測結果

チョウゲンボウ	
分布域及び生態的知見の概要	主に本州中部以北で繁殖するほか、冬鳥として全国に渡来する。低地から高山帯の農耕地や川原、荒地等の開けた場所に生息する。繁殖期は4~7月で、崖等に直接産卵するが、最近では鉄橋やビルでの営巣例も確認されている。主にネズミ、昆虫、鳥等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第7-3区においては4月に7例(8個体)、5月に1個体、6月に2例(4個体)の飛翔等が確認された。猛禽類調査では、対象事業計画地北側2km離れた他社敷地、堺第7-3区、東側の他社敷地上空での飛翔が確認された。東側の他社敷地内工場の排気口に入入りする個体が確認され、繁殖の可能性が示唆されたが、その後幼鳥等の確認には至っていない。
対象事業計画地内の確認状況	鳥類調査では、3月に3例(3個体)、5月に1個体、6月に1個体、9月に5例(6個体)が確認された。敷地内のプラントやタンクの上空でのハンティングが見られたほか、タンクへのとまり、上空での移動が確認された。 猛禽類調査では、上空での移動が確認されたが、繁殖の兆候を示すディスプレイやハンティングは確認されなかった。
影響の予測結果	【繁殖地への影響】 対象事業計画地の東側約1km離れた他社工場の排気口に入入りする個体が確認されたが、繁殖の成否は不明である。また、対象事業計画地内でディスプレイ等の繁殖の兆候を示唆する行動は確認されていないことから、計画地内では繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。 【採餌場への影響】 対象事業計画地周辺でハンティングが確認されており、新設装置設置エリア内の草地や裸地等の障害物の少ない開けた環境を採餌場として利用している可能性がある。しかし、対象事業計画地周辺での飛翔例が散発的であること、新設装置設置エリア内でハンティングが確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。
コチドリ	
分布域及び生態的知見の概要	日本では北海道、本州、四国、九州等に夏鳥として飛来し、繁殖する。繁殖期は4~7月で、砂地に浅い窪みを掘り産卵する。河川敷内の中州、水辺、河口の三角州や干潟、砂浜等で見られるが、工事現場の一時的に形成された裸地等でも見られる。昆虫の成虫や幼虫等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第7-3区においては4月に10例(23個体)、5月に15例(24個体)、6月に14例(24個体)の飛翔、ペアによる排他行動等の繁殖行動、巣、卵及び幼鳥が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	3月に5例(13個体)、5月に13例(18個体)、6月に13例(23個体)が確認された。西部の護岸上での採餌等や造成裸地でのディスプレイ飛翔、巣立ち雛等が確認された。繁殖は2箇所確認されており、そのうち1箇所は新設装置設置エリア内に位置した。
影響の予測結果	【繁殖地への影響】 新設装置設置エリア内では1箇所繁殖が確認されたが、堺第7-3区では延べ20例(37個体)の繁殖もしくはその兆候を示す行動が確認された。施設の存在により、当該エリア内では繁殖できなくなるが、既存の環境が維持されるエリアもあること等から、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。 【採餌場への影響】 本種は主に水辺の砂礫地等で昆虫類を捕食するため、新設装置設置エリア内及びその隣接箇所の雨水排水路は採餌場として利用されている可能性が考えられる。しかし、当該エリア内で採餌行動が確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。

表6-6-2.3(6) 注目すべき鳥類の予測結果

シロチドリ	
分布域及び生態的知見の概要	日本全国で繁殖し、北海道の個体は冬には暖地へ移動するが本州以南では留鳥である。主に、河川の下流域や海岸に生息し、砂礫地や砂地で営巣する。非繁殖期には大きな群れとなり干潟や砂浜で生活することが多い。地面に生息する昆虫等を捕食する。既存資料調査では周辺地域で生息が確認されている。堺第7-3区において、4月に6例(8個体)、5月に2例(2個体)、6月に3例(7個体)がみられ、ペアでの行動や採餌行動、雛が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	対象事業計画地内の裸地上において、3月にペアと思われる1例(2個体)、6月に新設装置設置エリア内で抱卵中の1個体が確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内の1箇所で繁殖が確認されたが、堺第7-3区では延べ7例(12個体)の繁殖もしくはその兆候を示す行動が確認された。施設の存在により、当該エリア内では繁殖できなくなるが、既設装置の有効利用を図り、土地の改変や施設規模を必要最小限とすること、生態系維持の観点から砂礫地を残すこと等から、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>本種は主に水辺の砂礫地等で昆虫類を捕食するため、新設装置設置エリア内及びその隣接箇所の雨水排水路は採餌場として利用されている可能性が考えられる。しかし、当該エリア内で採餌行動が確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>
ケリ	
分布域及び生態的知見の概要	主に留鳥として近畿地方以北の本州に分布し、局地的に繁殖する。水田、畑、河原、草地等に生息し、餌は昆虫類、イネ科やタデ科の種子等。繁殖期は3~6月で、地上の砂地に窪みを掘り、枯れ草、コケ等を敷いて巣を作る。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。堺第7-3区の裸地、草地においては4月に4例(7個体)、5月に3例(6個体)、6月に3例(6個体)が確認された。ペアでの行動や排他行動、採餌行動が複数箇所確認された。
対象事業計画地内の確認状況	2月に1例(2個体)、3月に3例(3個体)、5月に6例(11個体)、6月に4例(9個体)、9月に2例(約55個体)が確認された。新設装置設置エリア内の裸地において2箇所2ペアの抱卵行動が確認され、巣立ち雛も確認された。9月では主に北部のタンク脇の水溜りにおいて休息中の個体が確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内の2箇所で繁殖が確認されたが、堺第7-3区では繁殖が延べ9例(18個体)が確認された。施設の存在により、当該エリア内では繁殖できなくなるが、既設装置の有効利用を図り、土地の改変や施設規模を必要最小限とすること、生態系維持の観点から砂礫地を残すこと等から、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】</p> <p>本種は主に草地等で昆虫類や草本の種子等を採餌するため、新設装置設置エリア内及びその隣接箇所の雨水排水路は採餌場として利用されている可能性が考えられる。しかし、当該エリア内で採餌行動が確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>
キョウジョシギ	
分布域及び生態的知見の概要	主に旅鳥として全国に渡来するが、本州中部以南では少数が越冬する。岩石地や砂利地の海岸を最も好むが、砂浜や河口の砂泥地、内陸の河川にも生息する。主に干潟等で甲殻類、貝類、昆虫類等を捕食する。国内では繁殖しない。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	5月に西側の護岸上で採餌等を行う6例(23個体)が確認された。
影響の予測結果	<p>【採餌場への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種は主に干潟等で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>

表6-6-2.3(7) 注目すべき鳥類の予測結果

ハマシギ	
分布域及び生態的知見の概要	旅鳥又は冬鳥として全国に渡来する。海岸の砂浜、干潟、水たまり、潟湖、ため池、水田、湖沼や河川等に生息し、昆虫、ミミズ、ゴカイ、甲殻類等を捕食する。国内では繁殖しない。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	5月に西側の護岸上で採餌等を行う1個体が確認された。
影響の予測結果	【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種は主に干潟等で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。
キアシシギ	
分布域及び生態的知見の概要	主に旅鳥として全国に渡来するが、南西諸島では少数が越冬する。海岸の砂浜、波打ち際や干潟、河川の砂泥地や砂礫地に生息する。水の中に入って歩きながら、昆虫類等を捕食する。国内では繁殖しない。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	5月に5例(13個体)、6月に3例(3個体)、9月に1個体が確認された。西側の護岸上での採餌等が確認された。
影響の予測結果	【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種は主に干潟等で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。
イソシギ	
分布域及び生態的知見の概要	中部地方以南には留鳥として分布し、中部地方以北には夏鳥として渡来する。河川、湖沼、水田、河口、干潟等に生息し、水生昆虫等を捕食する。繁殖期は4～7月で、砂地に窪みを掘り、枯れ草を敷いて皿形の巣を作る。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。堺第7-3区の裸地では、5月に2例(3個体)、6月に1例(2個体)の採餌等が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	3月に1個体、5月に4例(4個体)、9月に3例(3個体)が確認された。西側の護岸上での採餌等が確認された。
影響の予測結果	【繁殖地への影響】 現地調査では西側の護岸上で採餌等が確認されたのみであり、新設装置設置エリア内で確認されていないほか、対象事業計画地及びその周辺で繁殖地は確認されていない。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。 【採餌場への影響】 現地調査では主に西側の護岸上で確認されており、新設装置設置エリア内及びその隣接箇所でも確認されていないことから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。

表6-6-2.3(8) 注目すべき鳥類の予測結果

チュウシャクシギ	
分布域及び生態的知見の概要	主に旅鳥として全国に渡来するが、南西諸島では少数が越冬する。海岸の干潟、砂浜、マングロープ林の縁、河川、水田等に生息し、長い嘴を使って泥の中の甲殻類や水生昆虫等を捕食する。国内では繁殖しない。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。堺第7-3区の裸地、草地において、4月に1例(3個体)、5月に2例(2個体)が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	5月に西側の護岸上で採餌等を行う1個体が確認された。
影響の予測結果	【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種は主に干潟等で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。
ヤマシギ	
分布域及び生態的知見の概要	亜寒帯の針葉樹林や温帯林に生息し、地面の凍る地域では越冬できず、南へ渡る。本州中部以南では冬鳥、本州中部以北では留鳥、北海道では夏鳥として分布する。繁殖期は4~6月。林、草地、畑、水田、湿地、河川等に生息し、ミミズや昆虫類、甲殻類、軟体動物等を主に捕食するが、植物の種子等も食べる。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	2月に対象事業計画地北部の植栽された樹林内において1個体が確認された。
影響の予測結果	【繁殖地への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、確認時期が非繁殖期の2月であったことから、当該エリア内では繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。 【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種の主な採餌場は林床に土壤動物が豊富な樹林地であると考えられ、当該エリア内に同様な環境がないことから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。
コアシサシ	
分布域及び生態的知見の概要	夏鳥として本州以南に渡来する。海岸、港、河口、河川、湖沼、沼等に生息する。繁殖期は5~7月で、集団繁殖することが多い。砂地に浅い窪みを掘り、直接産卵する。海域で小魚等を捕食する。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。堺第7-3区において、4月に1例(2個体)、5月に13例(約31個体)、6月に6例(9個体)の飛翔等が確認された。ペアでの飛翔や餌運びも確認された。
対象事業計画地内の確認状況	5月に8例(50個体)、6月に4例(4個体)が確認された。西側の海上での採餌が確認された。
影響の予測結果	【繁殖地への影響】 新設装置設置エリア内で確認されていないほか、繁殖期である5~7月に、当該エリアを含む対象事業計画地及びその周辺で本種の繁殖は確認されていない。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。 【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、本種は主に海域で採餌していると考えられることから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。

表6-6-2.3(9) 注目すべき鳥類の予測結果

オオヨシキリ	
分布域及び生態的知見の概要	夏鳥として北海道から九州に渡来し、川や湖沼の岸辺等にあるヨシ原に生息する。巣はイネ科植物の葉や茎を用い、数本のヨシの茎を支柱にしたコップ形のものを作る。繁殖期にはオスがヨシや低木の上でよくさえずる。主に昆虫類を捕食する。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。堺第7-3区の草地では、4月に7例(7個体)、5月に15例(約53個体)、6月に12例(24個体)の飛翔、さえずり及びディスプレイ等が複数箇所を確認された。
対象事業計画地内の確認状況	平成18年5月に16例(17個体)、6月に16例(21個体)、平成19年5月に6例(6個体)が確認された。プラントや造成地脇の草地等、新設装置設置エリア内外の概ね7箇所(内:2箇所、外:5箇所)でさえずりや巣材運び等の繁殖行動が確認された。
影響の予測結果	<p><b>【繁殖地への影響】</b>                      新設装置設置エリア内及び隣接箇所を含め合計4箇所で繁殖が確認されたが、堺第7-3区では延べ32例(81個体)の繁殖もしくはその兆候を示す行動が確認された。施設の存在により、当該エリア内で繁殖できなくなる他、隣接箇所についても繁殖地として利用されなくなる可能性があるが、既設装置の有効利用を図り、土地の改変や施設規模を必要最小限とすること、ヨシやコウキヤガラ等の抽水性の植物が多く生育している北側エリアの水路沿いの環境の維持に努めること等から、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。</p> <p><b>【採餌場への影響】</b>                      本種は主に草地で昆虫類を捕食する。新設装置設置エリア内及びその隣接箇所の草地等は採餌場として利用されている可能性が考えられる。しかし、当該エリア内及びその隣接箇所の草地等では採餌行動が確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>
セッカ	
分布域及び生態的知見の概要	日本では沖縄県から秋田県にかけて分布する。本州中部以西では太平洋沿いの平野部に多い。夏鳥として繁殖する。海岸や河原のやや湿った草原、水田等を好む。植物の茎を移動しながら昆虫、クモ類を捕食する。既存資料では周辺地域の生息が確認されている。堺第7-3区の草地において4月に27例(約328個体)、5月に82例(約316個体)、6月に23例(約143個体)の飛翔、さえずり、ディスプレイ、巣材運びや雛等が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	2月に1個体、5月に8例(8個体)、6月に8例(14個体)、9月に4例(7個体)が確認された。プラントや造成地脇の草地や裸地等、新設装置設置エリア内外の概ね6箇所(内:4箇所、外:2箇所)でさえずり、とまり、巣材・餌運びや巣立ち雛等が確認された。
影響の予測結果	<p><b>【繁殖地への影響】</b>                      新設装置設置エリア内及び隣接箇所を含め合計5箇所で繁殖が確認されたが、堺第7-3区では延べ105例(538個体以上)の繁殖もしくはその兆候を示す行動が確認された。施設の存在により、当該エリア内で繁殖できなくなるほか、隣接箇所についても繁殖地として利用されなくなる可能性があるが、既存の環境が維持されるエリアもあること等から、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。</p> <p><b>【採餌場への影響】</b>                      本種は主に草地で昆虫類を捕食する。新設装置設置エリア内及びその隣接箇所の草地等は採餌場として利用されている可能性が考えられる。しかし、当該エリア内及びその隣接箇所の草地等では採餌行動が確認されなかったこと等から、施設の存在による採餌場への影響は小さいと予測される。</p>

表6-6-2.3(10) 注目すべき鳥類の予測結果

オオルリ	
分布域及び生態的知見の概要	夏鳥として九州以北に渡来する。主に低山から亜高山帯にかけての山地や丘陵に生息し、特に溪流沿いの林に多い。春秋の渡り期には市街地の公園でも見られる。巣の近くに人が近づくと、雌もさえずりに似た声を出す。繁殖期は5~8月で、溪流近くの岩又は土の崖地にコケ類を主材とした椀形の巣を作る。木の枝などから飛び出し、空中で昆虫類を捕食する。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	9月に対象事業計画地南側樹上で若鳥が1個体確認された。
影響の予測結果	<p>【繁殖地への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、繁殖に適した山地、丘陵地が存在しないことから、当該エリア内では繁殖していないと考えられる。このため、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p> <p>【採餌場への影響】 新設装置設置エリア内で確認されなかったこと、主な採餌場は樹林地であると考えられ、当該エリア内に同様な環境がないことから、当該エリア内では採餌していないと考えられる。このため、施設の存在による採餌場への影響はほとんどないと予測される。</p>

(7) 爬虫類

注目すべき爬虫類についての予測結果は、表6-6-2.4に示すとおりである。

分布域及び生態的知見の概要は「大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—」（大阪府、平成12年）による。

表6-6-2.4 注目すべき爬虫類の予測結果

アオダイショウ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道、本州、四国、九州、国後、奥尻、佐渡、奄岐、対馬等に分布し、主に平地から低山地にかけて、農耕地や林、堤防、人家周辺等いわゆる里山に多く生息する。樹上性である。主に日中活動し、ネズミ類や小鳥、カエル、トカゲ等を捕食する。かつて大阪府全域で見られたようであるが、里山の開発やネズミ類の減少等で、個体数は減少しているとされる。
対象事業計画地内の確認状況	6月に北東部の草地化したグラウンド（新設装置設置エリア内）及びウバメガシの低木林内から計2個体が確認された。
影響の予測結果	<p>【生息地への影響】 新設装置設置エリア内外で確認されているが、確認箇所と同様な環境は新設装置設置エリア外にも広く存在していること、本種の活動の中心は樹林地内であることから、施設の存在による生息地への影響は小さいと予測される。</p> <p>【繁殖地への影響】 現地調査では繁殖が確認されなかった。当該エリア内及びその隣接箇所には、繁殖地となり得る環境が存在しないことから、施設の存在による繁殖地への影響はないと予測される。</p>



(I) 昆虫類

注目すべき昆虫類についての予測結果は、表6-6-2.5(1)、(2)に示すとおりである。

分布域及び生態的知見の概要は「バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑」(北海道大学出版会、平成18年)、「日本産水生昆虫 科、属、種への検索」(東海大学出版会、平成17年)、「大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブッカー」(大阪府、平成12年)、既存資料調査や堺第7-3区での参考調査で得られた知見等から作成した。

表6-6-2.5(1) 注目すべき昆虫類の予測結果

ニセハネナガヒシバッタ	
分布域及び生態的知見の概要	本州(関東地方以南)、四国、九州、三宅島、南西諸島等に分布し、河原の砂地など湿った裸地に生息する。造成地の水たまり跡の湿った地表に見られることもある。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	7月に北西部の草地で、成虫が3個体確認された。
影響の予測結果	【生息地への影響】 新設装置設置エリア内及びその隣接箇所には、本種の生息環境となり得る草地が存在するが、当該エリア内で本種の生息は確認されていない。このため、施設の存在による生息地への影響はほとんどないと予測される。 【繁殖地への影響】 繁殖地も生息地と同様な環境であると考えられるため、施設の存在による繁殖地への影響はほとんどないと予測される。
コオイムシ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道、本州、四国、九州等に分布し、水田や池沼等比較的浅い開放水域に生息する。メスはオスの背面に卵塊を産む。近年、個体数が減少している。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	新設装置設置エリア内の雨水排水路内で、5月に幼虫が多数確認され、7月に成虫が1個体確認された。
影響の予測結果	【生息地への影響】 新設装置設置エリア内で確認された。既存資料調査より対象事業計画地の東側にある他社敷地内の池沼で多数生息が確認されている。本種は池等の止水環境に生息し、飛翔移動が可能であるため、周辺地域にある池沼から飛来した個体が当該エリアの雨水排水路内の水たまりに定着したと考えられる。このことから、対象事業計画地周辺における主要な生息地はこの池沼であると考えられるほか、対象事業計画地内にも同様な環境が存在することから、施設の存在による生息地への影響は小さいと予測される。 【繁殖地への影響】 繁殖地も生息地と同様な環境であるため、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。
ジュウクホシテントウ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道、本州、四国、九州に分布する。河川のヨシ原等に生息し、成虫、幼虫ともにヨシにつくアブラムシ類等を捕食する。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。府内では淀川及び堺市の草原等に局地的に生息する。堺第7-3区の調査では、点在する池周辺のヨシ群落で46個体が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	対象事業計画地北東部の雨水排水路(新設装置設置エリア)内のヨシ群落において、成虫が5月に7個体、7月に1個体確認された。最北西部の雨水排水路内(新設装置設置エリア外)のヨシ群落では7月に成虫が1個体確認された。
影響の予測結果	【生息地への影響】 新設装置設置エリア内の3箇所が生息が確認されたが、堺第7-3区では40個体以上の生息が確認された。当該エリア内の生息地は消失するが、同様な環境は、対象事業計画地内等にも広く存在していることから、施設の存在による生息地への影響は小さいと予測される。 【繁殖地への影響】 繁殖地も生息地と同様な環境であるため、施設の存在による繁殖地への影響は小さいと予測される。

表6-6-2.5(2) 注目すべき昆虫類の予測結果

ジュウサンホシテントウ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道、本州、四国、九州に分布する。主に河川のヨシ原等に生息する。成虫、幼虫ともにアブラムシ類やヨコバイ類等を捕食する。既存資料調査では周辺地域での生息が確認されている。府内では淀川のヨシ原のほか大阪市内の公園や岸和田市からも記録されている。堺第7-3区の調査では、点在する池周辺のヨシ群落で1個体が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	北西部の海沿いの草地（新設装置設置エリア外）で、5月に成虫が1個体確認された。
影響の予測結果	<p>【生息地への影響】</p> <p>新設装置設置エリア内には本種の生息環境となり得るヨシ草地が存在するが、当該エリアで確認されなかったことから、施設の存在による生息地への影響はほとんどないと予測される。</p> <p>【繁殖地への影響】</p> <p>繁殖地も生息地と同様な環境であるため、施設の存在による繁殖地への影響はほとんどないと予測される。</p>

## カ 評価結果

予測結果を以下の評価の指針に照らして評価を行った。

- (1) 環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
- (2) 「環境基本計画」、「大阪府環境総合計画」、「自然環境の保全と回復に関する基本方針（大阪府）」に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

事業の実施にあたっては、次の環境保全措置を行う。

- ・ 既設装置の有効利用を図り、土地の改変や施設規模を必要最小限とする。
- ・ 本事業により改変されない北側エリアの水路については、ヨシやコウキヤガラ等の抽水性の植物が多く生育していることから、この水路沿いの環境の維持に努める。
- ・ 現在飛来している多くの鳥類をはじめ、動物の生息場所としての機能を考慮し、高木、中木、低木の植栽を行う。

以上の措置を行うことから、陸生動物への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていると考える。

予測結果は表6-6-2.2～5に示したとおりであり、予測評価の対象とした29種のうち、14種については施設の存在による影響が及ばない離れた場所での確認であり、影響はない、もしくはほとんどないと予測された。

また、イタチ属の一種、オオタカ、ハイタカ、ノスリ、チュウヒ、ハヤブサ、チョウゲンボウ、コチドリ、シロチドリ、ケリ、オオヨシキリ、セッカ、アオダイショウ、コオイムシ、ジュウクホシテントウの15種については、新設装置設置エリア内もしくはその隣接箇所では生息が確認されており、かつ当該エリア内を繁殖地や採餌場等として利用している、もしくはその可能性があると考えられた。

しかし、これらの繁殖地や採餌場は新設装置設置エリア内及びその隣接箇所のみ存在するものではなく、上記の環境保全措置を講じることにより、施設の存在による当該地域に生息する個体群の繁殖地や採餌場への影響は小さいと予測された。

このように、施設の存在が陸生動物に与える影響はない、ほとんどない、小さいと予測

されたことに加え、上記の環境保全措置を講じることで、周辺地域の陸生動物の多様性の確保がなされていることから、「環境基本計画」、「大阪府環境総合計画」、「自然環境の保全と回復に関する基本方針（大阪府）」に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないと考える。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。

## ② 植物の生育環境の変化の程度

### ア 予測地域

対象事業計画地とした。

### イ 予測地点

予測地域と同じとした。

### ウ 予測対象時期

施設完成後として、高度化後のすべての新設装置の完成後とした。

### エ 予測方法

現況調査結果で確認された種のうち、対象事業計画地内で確認された注目すべき種を予測評価の対象種とし、新設装置設置エリア内外を問わず、装置の新設による変化が及ぶと考えられる範囲に生育する種について、事業特性、対象種の生態的知見、確認状況等を考慮し、施設の存在による生育環境への影響を予測した。

## オ 予測結果

現況調査を行った結果、注目すべき種の選定は「6-6-1(3)注目すべき種とその分布及び生息・生育環境の状況」で示したとおりである。そのうち、予測評価の対象種として選定された7種について予測を行った。

注目すべき植物についての予測結果の概要は表6-6-2.6に、予測結果の詳細は表6-6-2.7(1)、(2)に示すとおりである。

分布及び生態的知見の概要は、「日本の野生植物 シダ」(平凡社、平成4年)、「日本の野生植物 草本Ⅰ」(平凡社、昭和57年)、「日本の野生植物 草本Ⅱ 離弁花類」(平凡社、昭和56年)、「日本の野生植物 草本Ⅲ 単子葉植物」(文一総合出版、昭和57年)、「日本のスゲ」(文一総合出版、平成17年)、「岡山県カヤツリグサ科植物図譜Ⅱ」(山陽新聞社、平成15年)、既存資料調査及び堺第7-3区での参考調査で得られた知見等から作成した。

表6-6-2.6 予測結果の概要(植物)

科名	種名	確認状況				施設の存在による 生育地への影響
		周辺地域		対象事業計画地内		
		既存 資料	現地 調査	新設装置設置 エリア外	新設装置設置 エリア内	
トクサ	イヌドクサ	○		○		—
ハナヤスリ	コハナヤスリ			○		—
ヒルガオ	ハマヒルガオ	○	○	○		—
カヤツリグサ	シオクグ	○			○	◆
	イソヤマテンツキ	○		○	○	△
	イヌホタルイ	○		○		—
	コウキヤガラ	○		○	○	△

注：1. 確認状況の○は確認されたことを示す。

2. 周辺地域の現地調査とは堺第7-3区での確認について示す。

3. 施設の存在による影響の記号の意味は以下に示すとおりである。

—；施設の存在による影響はほとんどない

△；施設の存在による影響は小さい

◆；施設の存在による影響は大きい

表6-6-2.7(1) 注目すべき植物の予測結果

イヌドクサ	
分布域及び生態的知見の概要	本州・四国・九州・沖縄に分布。山麓の路傍や林縁などに生える常緑性のシダ植物。茎は高さ1mを越えることもあり、直立するが、長くなると倒伏し、基部又は中部で不規則に2～3本の枝を出す。既存資料調査では周辺地域での生育が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	北東部の雨水排水路（新設装置設置エリア外）で2株の生育が確認された。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で生育していないことから、生育地が直接改変されることはない。また、確認された生育場所は当該エリアから50m以上離れていることや、新設装置は既設の機械設備群と同種の設備群であり高い建物ではないことから、施設の存在により日照条件が大きく変化することはない。このため、施設の存在による生育地への影響はほとんどないと予測される。
コハナヤスリ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道・本州・四国・九州・沖縄に分布。日当たりのよい砂地や草地に生える小形のシダ植物。1～数枚の葉をつけ、高さ7～25cm。栄養葉は長さ0.7～5cm、幅0.3～2cm、狭楕円形でほとんど無柄、葉のもっとも幅が広い部分が中央より下にある。既存資料調査では周辺地域での生育は確認されていない。
対象事業計画地内の確認状況	西部海沿いの湿った草地（新設装置設置エリア外）で約40株が確認された。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で生育していないことから、生育地が直接改変されることはない。また、確認された生育場所は当該エリアから100m以上離れていることや、新設装置は既設の機械設備群と同種の設備群であり高い建物ではないことから、施設の存在により日照条件が大きく変化することはない。このため、施設の存在による生育地への影響はほとんどないと予測される。
ハマヒルガオ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道～九州に分布。海岸の砂浜に生える。花期は5～6月で径4～5cm、色は淡紅色のアサガオに似た花を付ける。葉は長さ2～5cmで丸く、先がややへこむこともあり、厚く表面につやがある。地下茎が砂の中を長くはい、しばしば大群落を形成する。既存資料調査では周辺地域での生育が確認されている。堺第7-3区では、海沿いの路傍3箇所群生が確認された。
対象事業計画地内の確認状況	北東部の路傍（新設装置設置エリア外）で2m×5mの範囲において群生が確認された。生育地は外部から持ち込まれたと思われる砂利上であった。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で生育していないことから、生育地が直接改変されることはない。また、確認された生育場所は当該エリアから200m程離れていることや、新設装置は既設の機械設備群と同種の設備群であり高い建物ではないことから、施設の存在により日照条件が大きく変化することはない。このため、施設の存在による生育地への影響はほとんどないと予測される。

表6-6-2.7(2) 注目すべき植物の予測結果

シオクグ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道～沖縄に分布。海岸の塩水の出入りする泥地に生える多年草。長い地下匍枝がある。茎は高さ30～50cm、やや細いが上部で、基部の鞘は葉身がなく、暗赤褐色の部分があり、糸網がある。上部の2～4個の小穂は雄性、時に一部血赤色を帯びる。下部の小穂は雌性で、長楕円形をなし、長さ1～2cm、雌花の鱗片はさび色で先は尖る。果胞は木質で長さ6～8mm。「大阪府植物目録」(桑島、平成2年)では大和川尻、湊で記録があるが、「堺市自然環境基礎調査報告書」(社団法人大阪自然環境保全協会、平成11年)では、生育が確認されていない。
対象事業計画地内の確認状況	北部の雨水排水路(新設装置設置エリア内)でヨシ群落において、2m×10mの範囲内に散在しているのが確認された。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で生育が確認された。堺市での生育地は当該エリア内に限られるため、施設の存在による生育地への影響は大きいと予測される。影響を低減するため、環境保全措置として、シオクグの移植を行うこととした。移植にあたっては、事前試験を行い、移植適地を選定し、有効な方法で実施するほか、事後調査として移植地における生育状況、開花・結実に至る生活史のサイクルの状況を確認する。
イソヤマテンツキ	
分布域及び生態的知見の概要	本州(関東、北陸地方以西)、四国、九州に分布。海岸付近の草地に生育する多年草で叢生し堅い。基部の鞘は赤褐色でやや肥厚する。高さは15～50cmで上部に1～8個の小穂をつける。小穂は長さ10～20mmで濃褐色である。既存資料調査では周辺地域の生育が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	新設装置設置エリア外では、北東部の雨水排水路付近で1m×25mの範囲で約60株が確認され、南西部で約10株が確認された。周囲は湿った日当たりの良い場所であり、様々な低基草本が生育していた。新設装置設置エリア内では、821号タンク北東側の道路脇水溜まりにおいて8株が確認された。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で8株の生育が確認されたが、当該エリアから約100m以上離れた場所で合計約70株の生育が確認されたこと等から、施設の存在による生育地への影響は小さいと予測される。
イヌホタルイ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道・本州・四国・九州に分布。山地や平地の湿地や休耕田に見られる。花は7～10月。稈は太く、横断面は不明瞭な5～6稜があり、表面は光沢が無く、高さ20～70cm、幅1.5～3mm。花序は側生し、小穂が2～9個集まり頭状。小穂は狭卵形、長さ9～18mm、幅3～5mm。柱頭は2個稀に3個。既存資料調査では周辺地域での生育が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	中央部東側の雨水排水路沿い(新設装置設置エリア外)で3株が確認された。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内で生育していないことから、生育地が直接改変されることはない。また、確認された生育場所は当該エリアから10m程度離れた場所に位置するが、当該エリアの南側であるため、施設の存在により日照条件が大きく変化することはない。このため、施設の存在による生育地への影響はほとんどないと予測される。
コウキヤガラ	
分布域及び生態的知見の概要	北海道～沖縄に分布。海岸近くの湿地に生育する多年草。根茎は長い匍枝を出す。茎は高さ40～100cmで基部は少し肥厚する。小穂は卵形で長さ8～15mm、幅6～8mmで光沢のある赤褐色である。既存資料調査では周辺地域での生育が確認されている。
対象事業計画地内の確認状況	北東部及び北部の雨水排水路沿いで群生が確認された。確認された3箇所のうち、1箇所が新設装置設置エリア内であった。
影響の予測結果	新設装置設置エリア内では1箇所の群生が確認されたが、当該エリアから100m以上離れた場所で2箇所の群生が確認されたこと等から、施設の存在による生育地への影響は小さいと予測される。

## カ 評価結果

予測結果を以下の評価の指針に照らして評価を行った。

- (1) 環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
- (2) 「環境基本計画」、「大阪府環境総合計画」、「自然環境の保全と回復に関する基本方針（大阪府）」に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

事業の実施にあたっては、次の環境保全措置を行う。

- ・ 既設装置の有効利用を図り、土地の改変や施設規模を必要最小限とする。
- ・ 本事業により改変されない北側エリアの水路については、ヨシやコウキヤガラ等の抽水性の植物が多く生育していることから、この水路沿いの環境の維持に努める。
- ・ 現在飛来している多くの鳥類をはじめ、動物の生息場所としての機能を考慮し、高木、中木、低木の植栽を行う。
- ・ 海域を埋め立てた土地であることを考慮し、植栽種は、潮風などに強く、海岸性立地に適した種から選定を行う。
- ・ 緑化は「堺市工場立地法第4条の2第1項の規定に基づく準則を定める条例」（平成18年、条例第40号）に従い、設置する環境施設面積を決定し、新設する環境施設はすべて緑地とする。
- ・ 「堺市緑の工場ガイドライン」（堺市、平成18年）に基づき新設緑地の50%を樹林地とする。

以上の措置を行うことから、陸生植物への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていると考える。

予測結果は表6-6-2.7に示したとおりであり、予測対象種7種のうち、イヌドクサ、コハナヤスリ、ハマヒルガオ、イヌホタルイについては影響がほとんどないと予測された。

イソヤマテンツキ、コウキヤガラについては新設装置設置エリア内での生育が確認され、これらの生育地は消失するが、上記の環境保全措置を講じることにより、施設の存在による当該地域に生育する個体群への影響は小さいと予測された。

シオクグについては生育地が新設装置設置エリア内に限られていることから、施設の存在による影響は大きいと予測された。このため、環境保全措置として、シオクグの移植を行うこととした。移植にあたっては、事前試験を行い、移植適地を選定し、有効な方法で実施するほか、事後調査として移植地における生育状況、開花・結実に至る生活史のサイクルの状況を確認する。

これらの配慮により、施設の存在が陸生植物に与える影響はほとんどない、もしくは小さいと予測され、また環境保全措置により影響を低減し、当該地域の陸生植物の多様性の確保がなされていることから、施設の存在が「環境基本計画」、「大阪府環境総合計画」、「自然環境の保全と回復に関する基本方針（大阪府）」に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないと考える。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。