

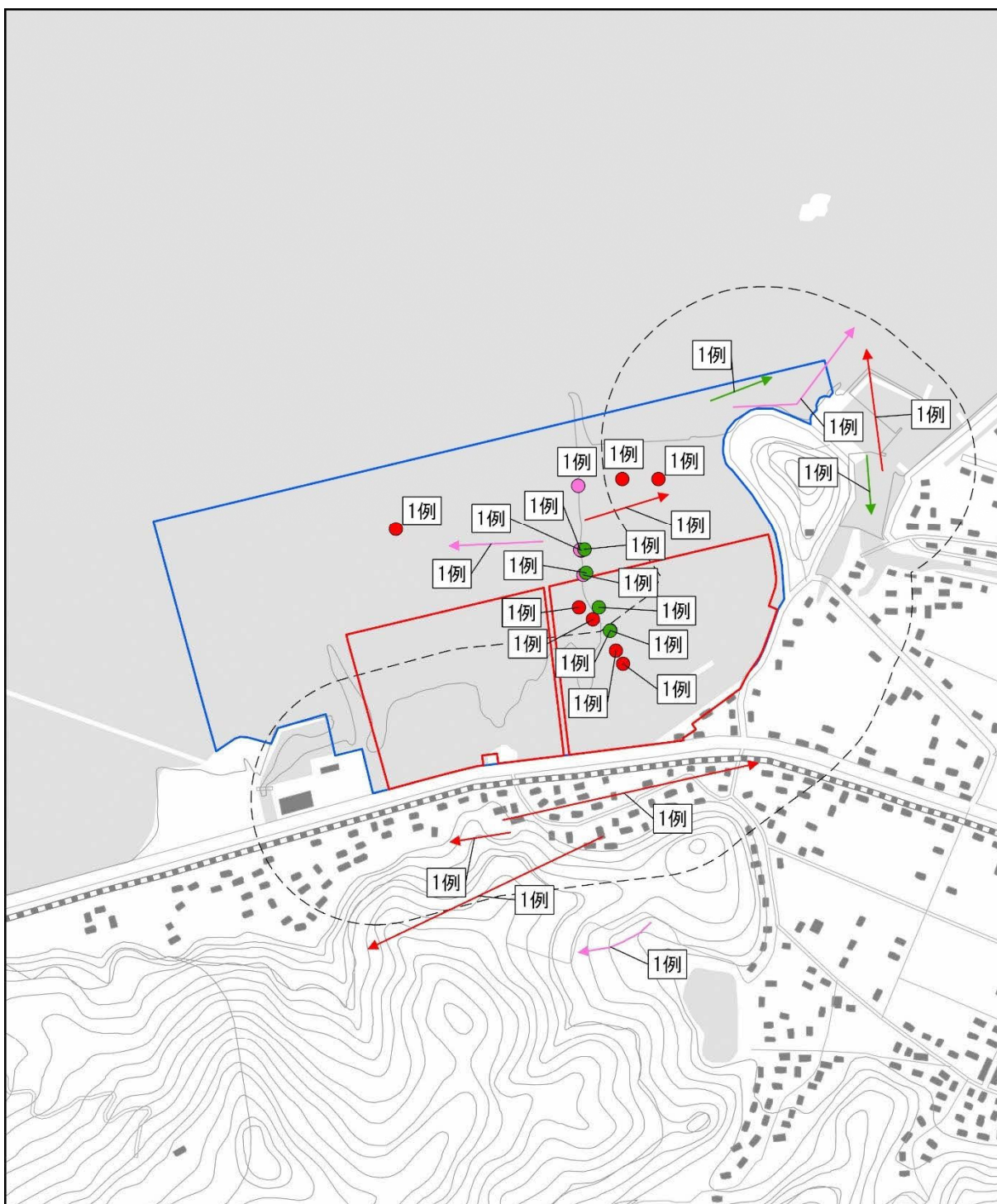


図7.1.7-3(10) ミサゴの確認位置図(1～5月)

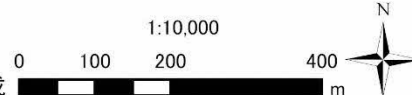
凡例

- → 1月
- → 3月
- → 5月

- 埋立区域
- 対象事業実施区域
- 調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



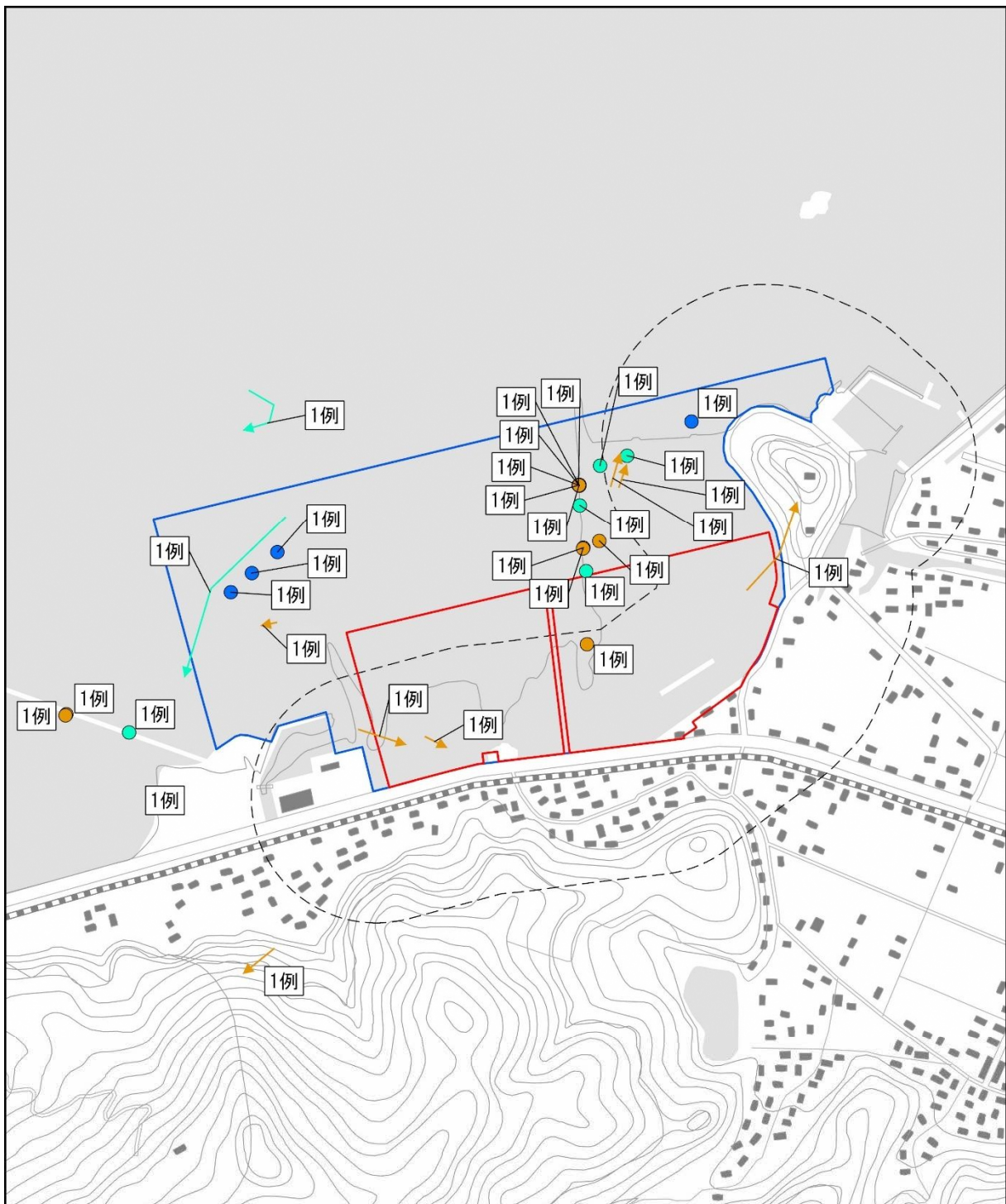


図7.1.7-3(11) ミサゴの確認位置図(6～10月)

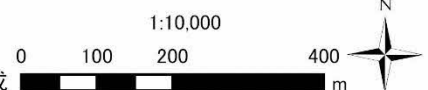
凡例

- → 6月
- → 8月
- → 10月

- 埋立区域
- 対象事業実施区域
- 調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



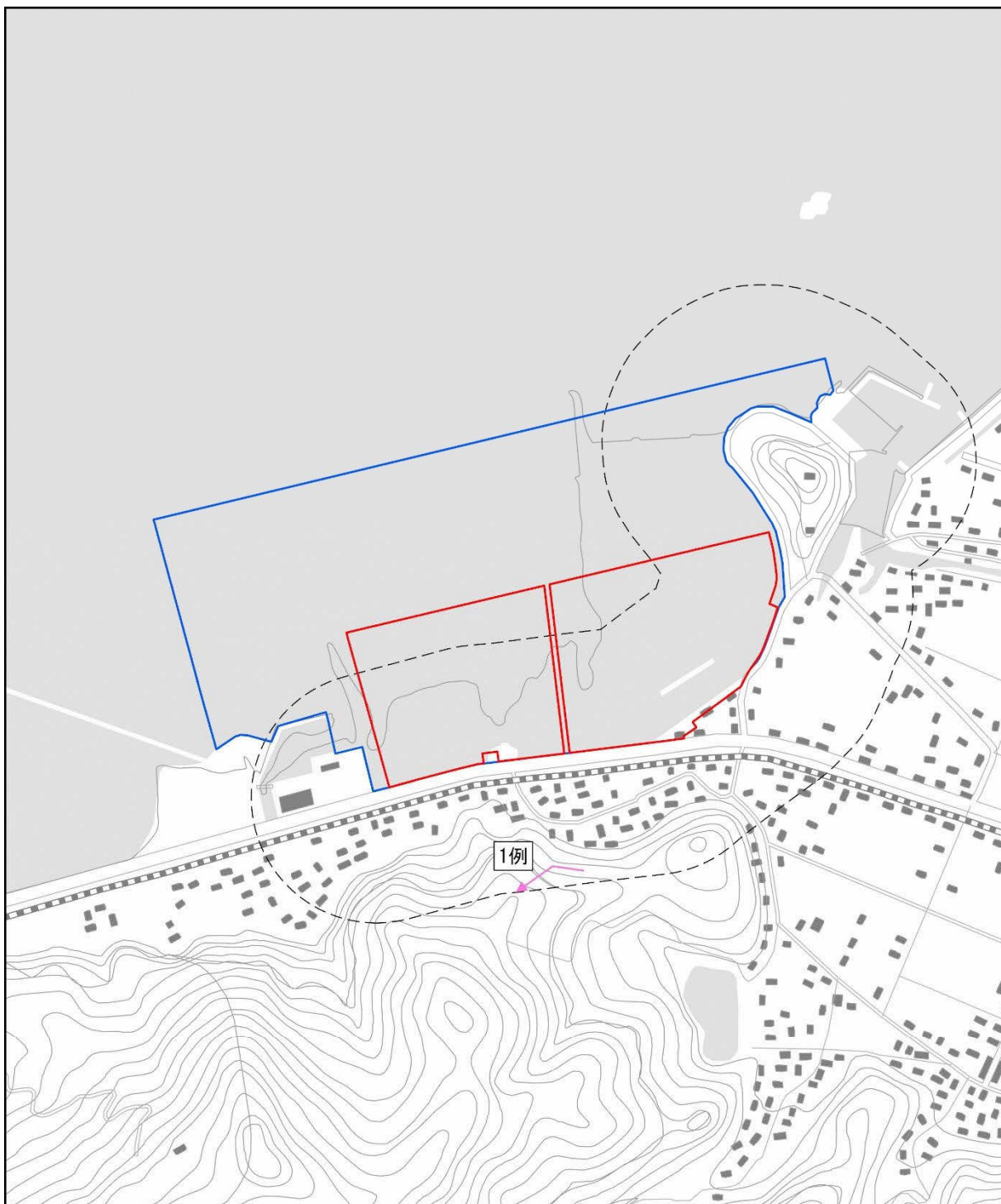


図7.1.7-3(12) ハイタカの確認位置図

凡例

→ 3月

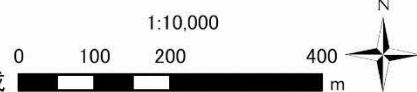
埋立区域

対象事業実施区域

調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



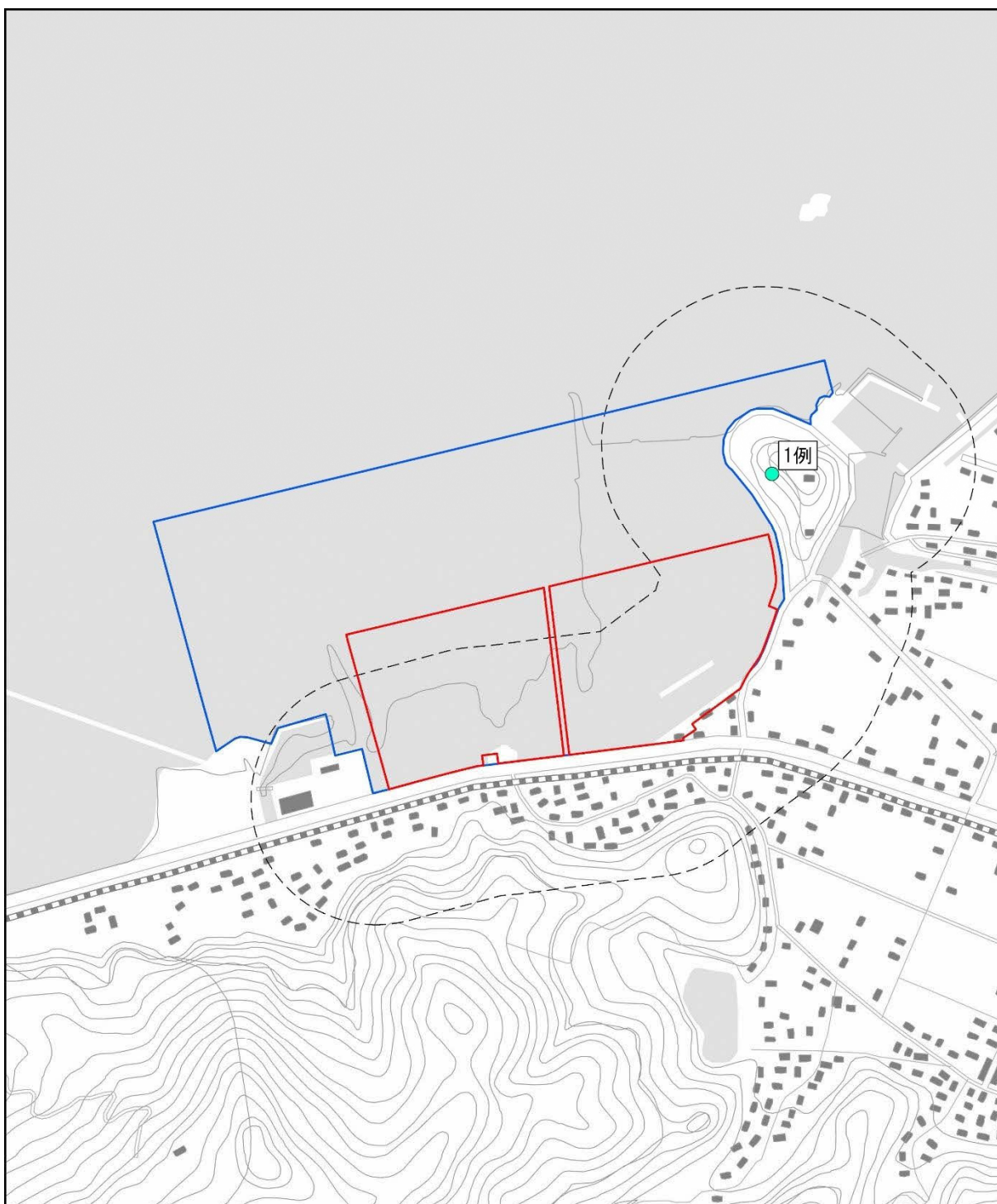


図7.1.7-3(13) アオバズクの確認位置図

凡例

● 6月

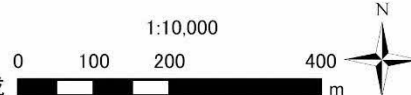
埋立区域

対象事業実施区域

調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



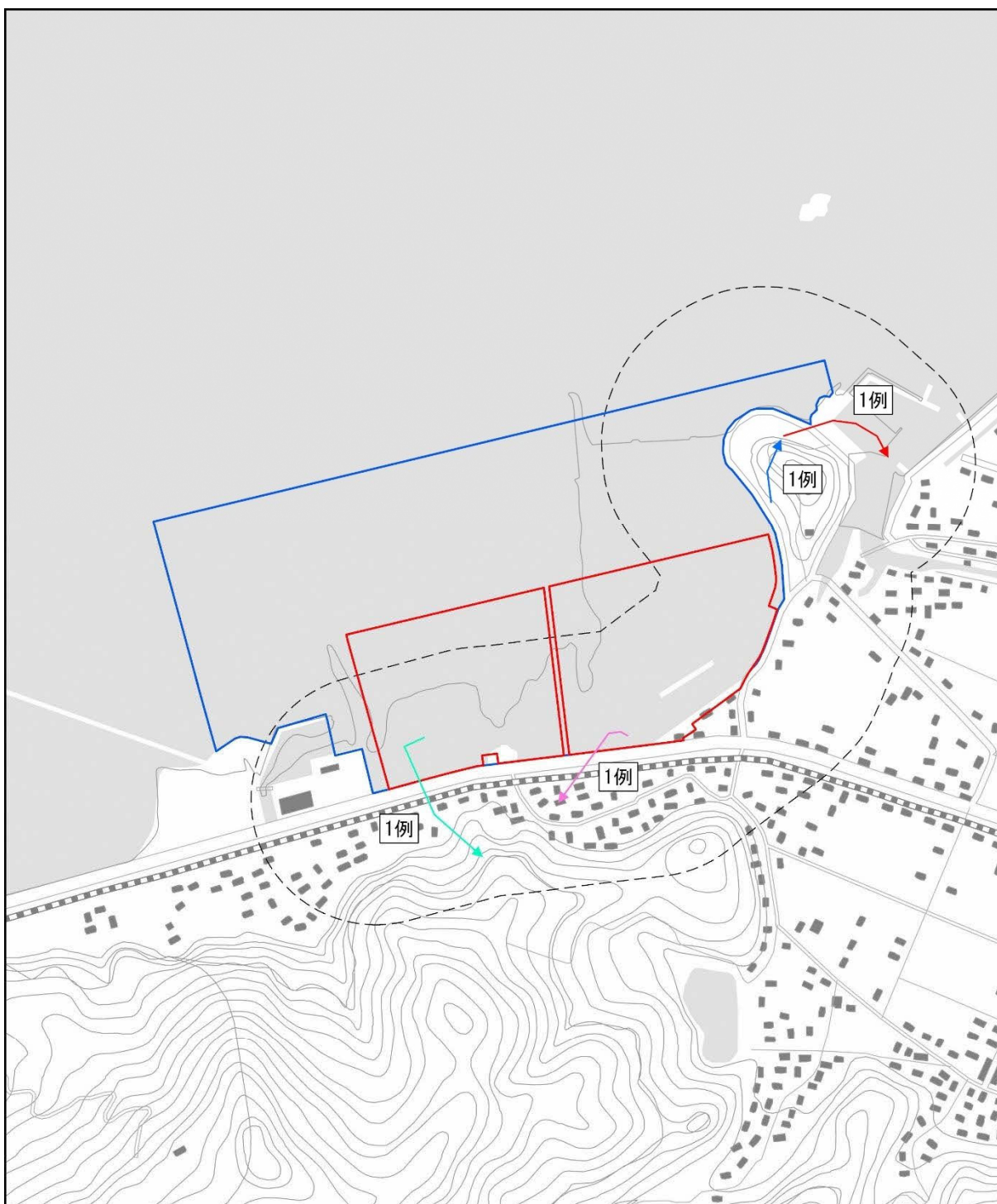


図7.1.7-3(14) ハヤブサの確認位置図

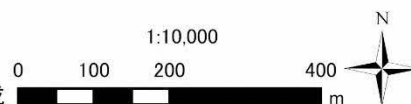
凡例

- 1月
- 3月
- 6月
- 8月

- 埋立区域
- 対象事業実施区域
- 調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



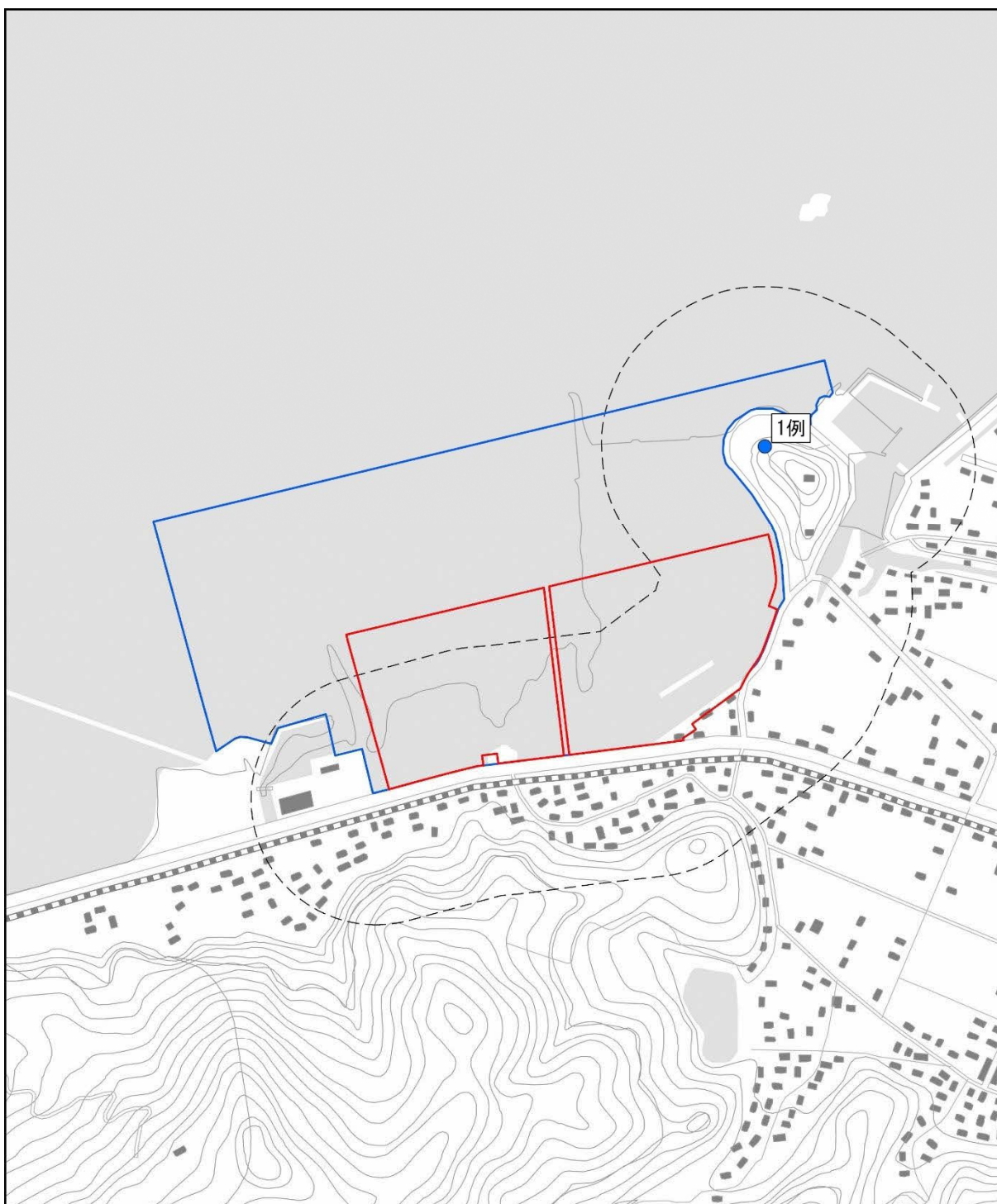


図7.1.7-3(15) センダイムシクイの確認位置図

凡例

● 8月

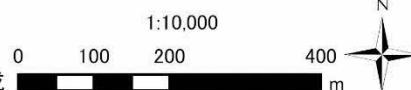
埋立区域

対象事業実施区域

調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



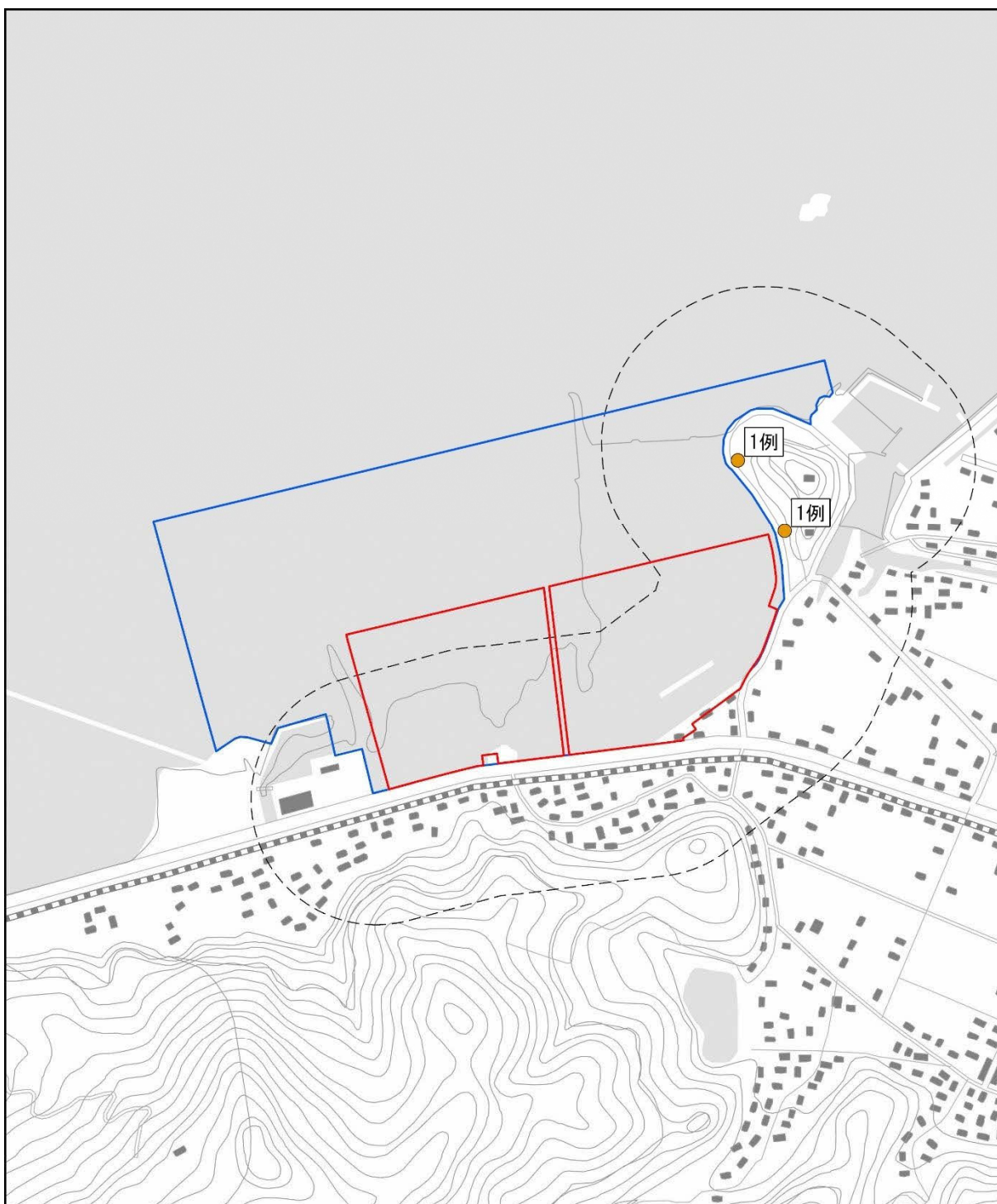


図7.1.7-3(16) コサメビタキの確認位置図

凡例

● 10月

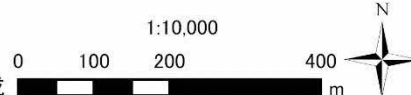
埋立区域

対象事業実施区域

調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



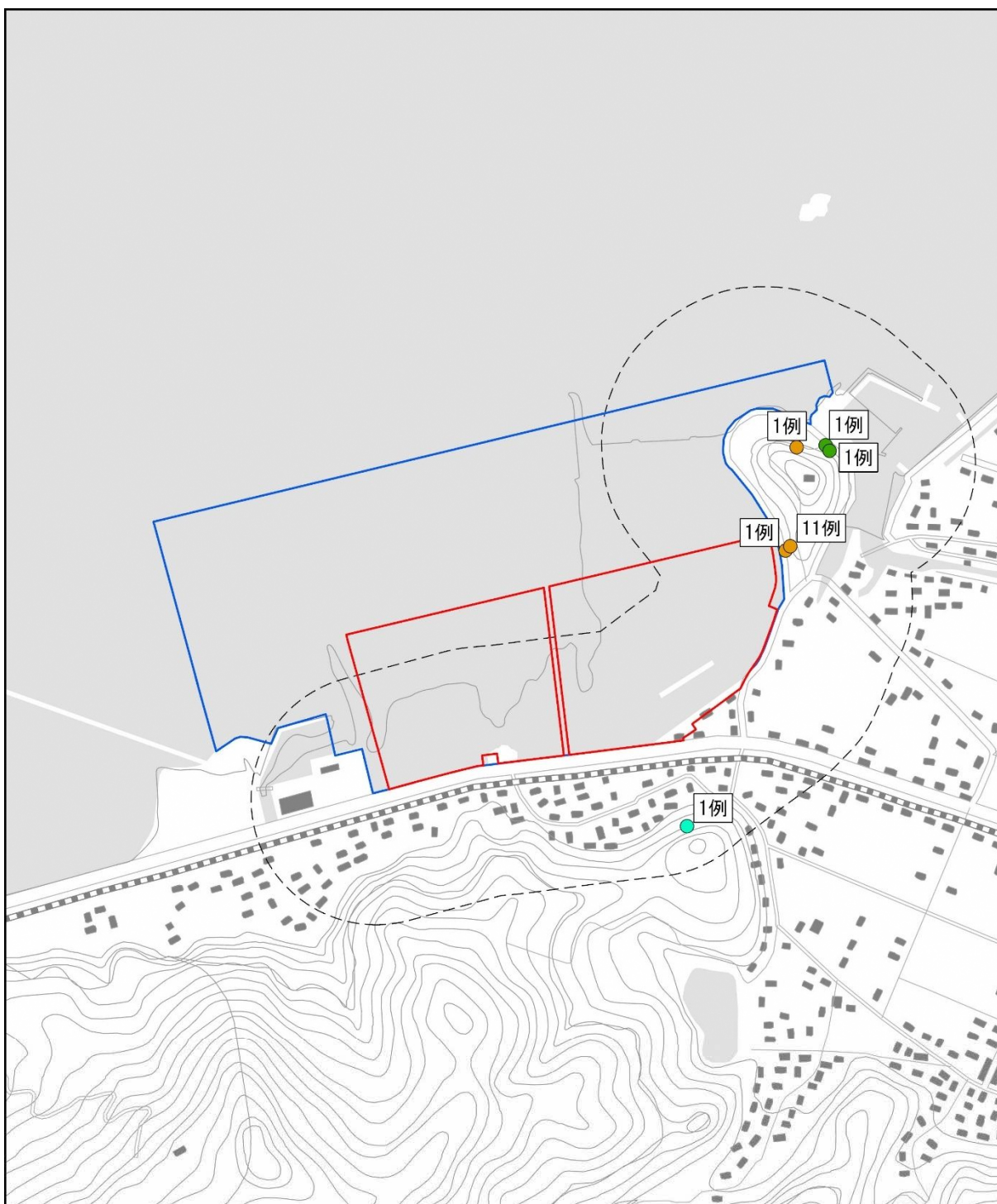


図7.1.7-3(17) キビタキの確認位置図

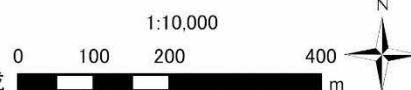
凡例

- 5月
- 6月
- 10月

- 埋立区域
- 対象事業実施区域
- 調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

注) 図注の数値は、確認例数を示す。

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



③ 両生類

調査の結果、表 7.1.7-10 に示す 1 目 3 科 3 種の両生類を確認した。

調査地域は、有明海に面する住宅地及び樹林地であり、対象事業実施区域の東側にまとまった湿地状の土地も見られる。

ニホンアマガエルは対象事業実施区域の東側の住吉自然公園で、ニホンヒキガエル及びウシガエルは[REDACTED]で確認した。

調査によって確認された種のうち表 7.1.7-2 に示す選定基準に該当する重要な種は、表 7.1.7-11 に示すニホンヒキガエルの 1 種であった。

重要な種の生態及び確認状況を表 7.1.7-12 [REDACTED]に示す。

表 7.1.7-10 両生類確認種

No.	目名	科名	種名	調査時期			重要種	重要種選定基準				
				春	夏	秋		①	②	③	④	⑤
1	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル		●		●					NT
2		アマガエル科	ニホンアマガエル	●								
3		アカガエル科	ウシガエル	●								
計	1目	3科	3種	2種	1種	0種	1種	0種	0種	0種	0種	1種

注) 分類、配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度版)」(水情報国土データ管理センター、2024 年公表)に準じた。

表 7.1.7-11 重要な種（両生類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル					NT
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種

注 1) 分類、配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度版)」(水情報国土データ管理センター、2024 年公表)に準じた。

注 2) 重要な種の選定基準は、表 7.1.7-2 に示すとおりである。

表 7.1.7-12 重要な種の生態及び確認状況（両生類）

種名	選定基準	生態	確認状況
ニホンヒキガエル	熊本県：NT	本州の近畿以西、四国・九州、壱岐島、五島列島、屋久島、種子島及び東日本の一部（人為分布）に分布している。生息場所は広く、海岸から高山まで広範囲に及んでいる。ミミズや小昆虫などを主に食べる。一部の地域では、繁殖期に雄の体色が婚姻色である黄褐色となる。繁殖期は 10～5 月と環境や分布場所によりばらつきがある。秋に産卵されたものはオタマジャクシのまま越冬する。産卵期には狭い産卵場所に多数の個体が集まり、雌の奪い合いが行われる。ひも状の卵囊の中には、直径約 2mm の卵が数千～1 万数千個入っている。 熊本県における生息環境は、低地から山地の樹林帯である。県内の山地から市街地まで広く生息が確認されていたが、近年は生息環境の悪化で平地や市街地ではほとんどみられなくなった。土地造成などで産卵場所が減り、個体数が減少し、山地の限られた場所でしか確認できなくなった。	夏季に 1 個体を確認した。

出典：「決定版 日本の両生爬虫類」（2002 年 9 月、平凡社）
「レッドデータブックくまもと 2019」（熊本県、2019 年）

④ は虫類

調査の結果、表 7.1.7-13 に示す 2 目 6 科 7 種のは虫類を確認した。

調査地域は、有明海に面する住宅地及び樹林地であり、対象事業実施区域の東側にまとまった湿地状の土地も見られる。

ニホンヤモリは対象事業実施区域の東側の住吉自然公園及び対象事業実施区域の西側の住宅地で確認した。ニホンカナヘビ、シマヘビは対象事業実施区域の東側の住吉自然公園で、ニホントカゲは対象事業実施区域の東側の住宅地で確認した。ミシシippアカミミガメは対象事業実施区域の東側の草地・耕作地の水路で確認した。

調査によって確認された種のうち表 7.1.7-2 に示す選定基準に該当する重要な種は、表 7.1.7-14 に示すタカチホヘビの 1 種であった。

重要な種の生態及び確認状況を表 7.1.7-15 に示す。

表 7.1.7-13 は虫類確認種

No.	目名	科 名	種 名	調査時期			重要種
				春季	夏季	秋季	
1	カメ目	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	●	●	●	
2	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	●	●	●	
3			ヤモリ属の一種	●	●		
4		トカゲ科	ニホントカゲ		●		
5		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	●	●	●	
6		タカチホヘビ科	タカチホヘビ	●			●
7		ナミヘビ科	シマヘビ		●		
計	2目	6科	7種	5種	6種	3種	1種

注) 分類、配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度版)」(水情報国土データ管理センター、2024 年公表)に準じた。

表 7.1.7-14 重要な種 (は虫類)

No.	目名	科 名	種 名	重要種選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	有鱗目	タカチホヘビ科	タカチホヘビ					NT
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種

注 1) 分類、配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度版)」(水情報国土データ管理センター、2024 年公表)に準じた。

注 2) 重要な種の選定基準は、表 7.1.7-2 に示すとおりである。

表 7.1.7-15 重要な種の生態及び確認状況（は虫類）

種名	選定基準	生態	確認状況
タカチホヘビ	熊本県：NT	本州、四国、九州とその周辺島嶼。平地から山地までみられる。地中性かつ夜行性であることから珍しいとされるが、実際の個体数はそれほど少くない。倒木の下や石の下で見つかることが多く、夜間は地表を這っているのが目撃される。特に雨が降った後などは目にする機会が増える。郊外では庭などに出没することも少くない。ミミズを主に食べている。性質はおとなしく咬むことはあまりない。 熊本県における生息環境は、山地の溪流近くの大葉樹林帯に生息し、夜行性で昼間は倒木や石の下、法面の下方落葉の堆積した下などである。県内各地の生息確認の記録はあるがごく少数。森林伐採や山地の河川の改変、造林などによる乾燥化などの環境変化により確認数がさらに減少している。	春季に 1 個体を確認した。

出典：「決定版 日本の両生爬虫類」（2002年9月、平凡社）

「レッドデータブックくまもと 2019」(熊本県、2019 年)

⑤ 昆虫類・クモ類

調査の結果、表 7.1.7-16 に示す 17 目 161 科 536 種の昆虫類・クモ類を確認した。

目別種数をみるとコウチュウ目が 170 種で最も多く、次いでチョウ目（114 種）、カメムシ目（93 種）、ハチ目（57 種）、ハエ目（47 種）、バッタ目（23 種）等となっている。

調査地域は、有明海に面する住宅地及び樹林地であり、対象事業実施区域の東側にまとまった湿地状の土地も見られる。確認された昆虫としては、人里に多く生息する種や水辺や水辺周辺に生息する種が中心となっているが、樹林性の種も確認され、調査地域を反映した結果となっている。

調査によって確認された種のうち表 7.1.7-2 に示す選定基準に該当する重要な種は、表 7.1.7-17 に示すキムラグモ類、ヒラタトガリカメムシ、コカブトムシ、ヤマトヒメメダカカッコウムシ、ジュウサンホシテントウ、ヤマトアシナガバチの 6 種であった。

重要な種の生態及び確認状況を表 7.1.7-18 に示す。

表 7.1.7-16 昆虫類・クモ類確認種（目別）

目別	科数	種数
クモ	1	1
トビムシ	2	2
イシノミ	1	1
カゲロウ	2	4
トンボ	2	5
ゴキブリ	1	4
カマキリ	1	2
ハサミムシ	2	4
バッタ	11	23
カジリムシ	1	1
カメムシ	27	93
アミメカゲロウ	2	3
トビケラ	5	5
チョウ	22	114
ハエ	21	47
コウチュウ	45	170
ハチ	15	57
17目	161科	536種

表 7.1.7-17 重要な種（昆虫類・クモ類）

No.	目 名	科 名	種 名	重要種選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	クモ目	ハラフシグモ科	キムラグモ類					NT
2	カメムシ目（半翅目）	カメムシ科	ヒラタトガリカメムシ				NT	
3	コウチュウ目（鞘翅目）	コガネムシ科	コカブトムシ					VU
4		カッコウムシ科	ヤマトヒメメダカカッコウムシ					NT
5		テントウムシ科	ジュウサンホシテントウ					NT
6	ハチ目（膜翅目）	スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ				DD	
計	4目	6科	6種	0種	0種	0種	2種	4種

注 1) 分類、配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度版)」(水情報国土データ管理センター、2024 年公表)に準じた。

注 2) 重要な種の選定基準は、表 7.1.7-2 に示すとおりである。

表 7.1.7-18(1) 重要な種の生態及び確認状況（昆虫類・クモ類）

種名	選定基準	生態	確認状況
キムラグモ類	熊本県：NT	九州(福岡, 大分, 熊本, 宮崎, 鹿児島)、沖縄に分布する。崖地・森林の林床などの地中に扉を付けた住居を作る。 熊本県における生息環境は、森林や崖地である。キムラグモ類は、熊本県、鹿児島県、宮崎県、大分県、福岡県(北限)の一部に生息する。県内にはヒゴキムラグモとブンゴキムラグモが生息する。2016 年 4 月の熊本地震により、生息地の斜面が崩壊した影響などで一部地域で減少している。	夏季に 1 個体確認した。
ヒラタトガリカメムシ	環境省：NT	石垣島、西表島に分布する。タケ類に寄生し、石垣島や西表島では、おもに山頂部のリュウキュウチクで見つかる。 本種における本州と九州の記録は移入と考えられ、急速に分布を拡大していると言われている。	春季に 1 個体確認した。

注) キムラグモ属の生態は、キムラグモ(類)の生態を掲載した。

出典：「原色日本クモ図鑑」（八木沼健夫著、1986年2月、保育社）

「日本原色カメムシ図鑑 第3巻」(2012年12月、全国農村教育協会)

「レッドデータブックくまもと2019」（熊本県、2019年）

「ヒラタトガリカメムシ（カメムシ目、カメムシ科）の四国からの記録」

(吉富博之・安田昴平著、昆虫ニューシリーズ、2022 年、25 巻 3 号、p.124-125)

表 7. 1. 7-18(2) 重要な種の生態及び確認状況（昆虫類・クモ類）

種名	選定基準	生態	確認状況
コカブトムシ	熊本県：VU	北海道、本州、四国、九州、対馬、屋久島、琉球に分布する。4 月～10 月、朽ち木中又は腐植土中にすみ、灯火にもくる。幼虫はときに他の幼虫を捕食する。 熊本県内における生息環境は、平地から低山地の雑木林である。天草地域を除く県内全域の里山周辺の雑木林や低山の樹林地などで生息が確認されているが、里山の荒廃や低地森林の開発などによって個体数が激減している。	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 夏季 ■■■■■■■■■■ に 1 個体確認した。 ■■■■■■■■■■
ヤマトヒメメダカ カッコウムシ	熊本県：NT	本州に分布する。河口や沼地のアシ原で採れる。 熊本県における生息環境は、河口汽水域や池沼、湿地などのヨシ原である。県内全域の主に河川下流域で生息が確認されている。本種の生息環境はヨシ原に限定されており、河川改修や護岸工事などによる影響を受けやすく、生息環境が減少している。	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 春 季及び夏季にそれぞ れ 1 個体確認した。 ■■■■■■■■■■
ジュウサンホシテ ントウ	熊本県：NT	北海道、本州、四国、九州に分布する。 熊本県における生息環境は、河口汽水域や池沼、湿地などのヨシ原である。県央地域、県南地域の主に河川下流域で生息確認されている。本種の生息環境はヨシ原に限定されており、河川改修や護岸工事などによる影響を受けやすい。	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 春季に 5 個体確 認した。 ■■■■■■■■■■
ヤマトアシナガバ チ	環境省：DD	本州、四国、九州等に分布する。低山地に分布する傾向があるが、全国的には個体数は多くない。草本の葉裏や樹木の細枝に営巣する。営巣規模や小さく、最終育質数が 100 を超えることは稀。働きバチ数も十数匹程度で、攻撃性は弱い。キアシナガバチやセグロアシナガバチとともに集団で越冬することもある。	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 夏季に 2 個体、秋季 に 1 個体確認した。 ■■■■■■■■■■

出典：「原色日本甲虫図鑑(Ⅱ)」(1985 年 11 月、保育社)
「原色日本甲虫図鑑(Ⅲ)」(1985 年 11 月、保育社)
「原色昆虫大図鑑〔第 3 巻〕」(1988 年 3 月、北隆館)
「森林生物データベース」(国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所)
「レッドデータブックくまもと 2019」(熊本県、2019 年)

⑥ 注目すべき生息地

対象事業実施区域及びその周辺における注目すべき生息地として、対象事業実施区域の東側の住吉自然公園のサギ類（主にアオサギ）の集団繁殖地があげられる。

サギ類の集団繁殖地は図 7.1.7-7 に示すとおりであり、対象事業実施区域に面しない住吉自然公園の東斜面の樹林地である。

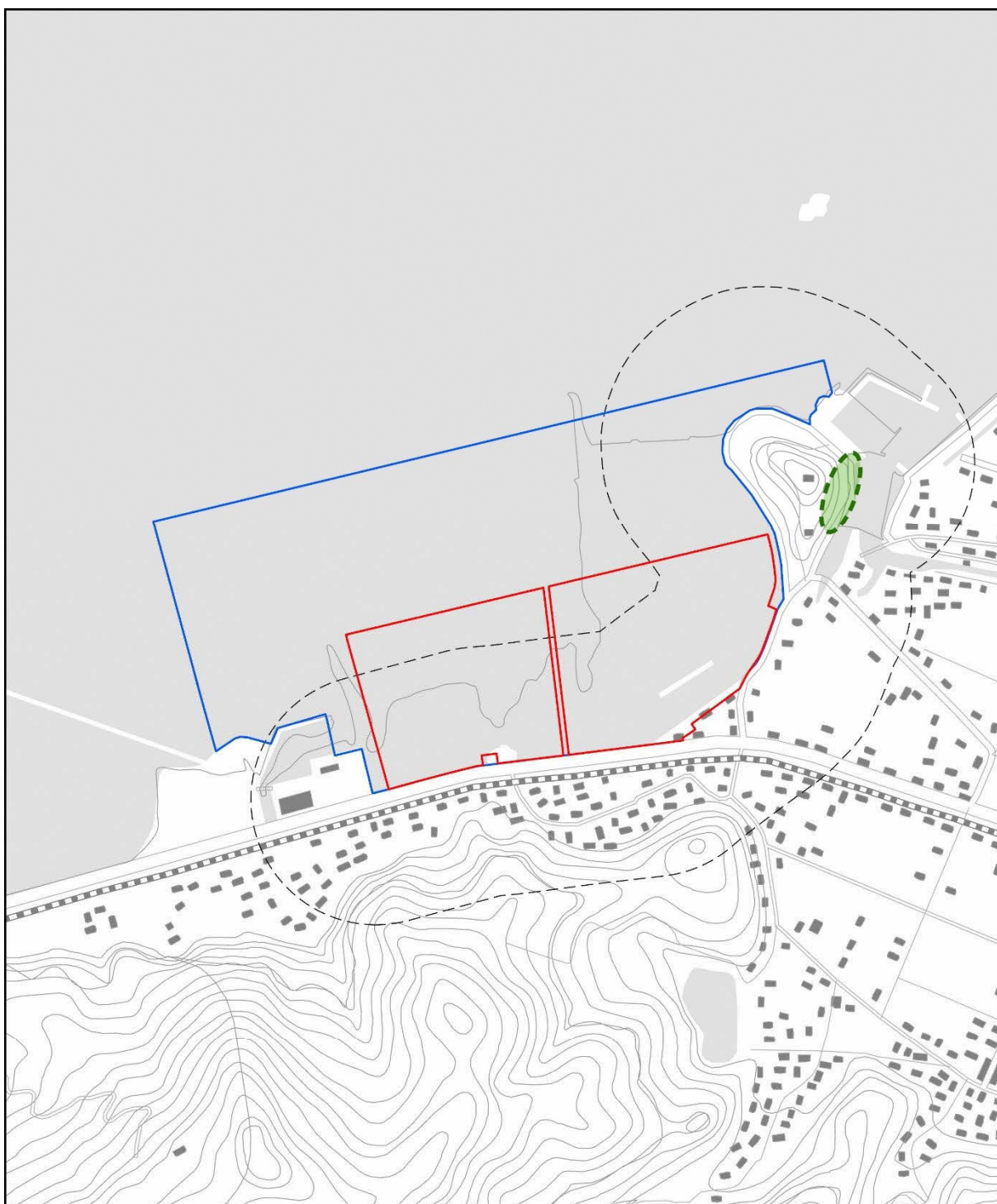


図7.1.7-7 注目すべき生息地(サギ類の集団繁殖地)

凡例

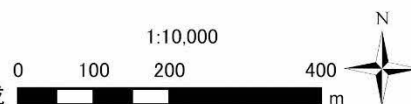
 サギ類の集団繁殖地

 埋立区域

 対象事業実施区域

 調査範囲
(調査ルートより半径200mの範囲)

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://www.gsi.go.jp/kiban/>) をもとに作成



2) 予測の結果

(1) 予測項目

予測項目は、工事の実施及び土地又は工作物の存在が、重要な種及び注目すべき生息地に与える直接的及び間接的な影響の有無及びその程度とした。

なお、重要な種として選定した昆虫類の『ヒラタトガリカメムシ』については移入種であり、「レッドデータブックくまもと 2019」においても同種はリストアップされていないことから、予測及び評価の対象種から除外した。

(2) 予測時期

予測時期は、事業特性及び重要な種の生息環境及び注目すべき生息地の状況を踏まえ、直接的及び間接的な影響が生じる時期とした。

(3) 予測位置

予測位置は、重要な種の生息地及び注目すべき生息地とした。

(4) 予測方法

直接的な影響については、事業の実施による改変域と調査結果を重ね合わせることで、より改変の程度を予測したうえで、事例の引用又は解析により生息環境の変化について予測を行った。また、間接的な影響については、他の関係する項目の予測結果を踏まえて事例の引用又は解析により行った。

(5) 予測結果

現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息についての予測結果を以下に示す。

① 哺乳類

哺乳類の予測結果を表 7.1.7-19 に示す。

表 7.1.7-19 重要な種の予測結果（哺乳類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
カヤネズミ	0	1	1 地点（1 例） 夏季：1 例	本種を確認した [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
イタチ属の一種	0	2	2 地点（2 例） 冬季：2 例	本種を確認した [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、本種を確認した [redacted] についても事業の実施により直接改変されない。なお、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。

注）表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

② 鳥類

鳥類の予測結果を表 7.1.7-20 に示す。

表 7.1.7-20(1) 重要な種の予測結果（鳥類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
ツクシガモ	多数 確認	0	対象事業実施区域内の埋立区域で 3 月、1 月に多数確認	本種の多くを確認した対象事業実施区域内の埋立区域(干潟)は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。

注）表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

表 7.1.7-20(2) 重要な種の予測結果（鳥類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
チュウサギ	1	0	1 地点 (1 例) 8 月 : 1 例	本種を確認した対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は事業の実施により直接改変され消失するが、本種の確認例数は 1 例と少なく、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
ヘラサギ	3	3	5 地点 (6 例) 【区域内】 3 月 : 1 例 6 月 : 1 例 8 月 : 1 例 【区域外】 5 月 : 2 例 10 月 : 1 例	本種は冬季 (1 月) 以外の各回の調査で対象事業実施区域及びその周辺で数例を確認した。対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。
クロツラヘラサギ	多数 確認	多数 確認	対象事業実施区域及びその周辺で夏季以外に多数確認	本種は夏季 (6 月) 以外の各回の調査で対象事業実施区域及びその周辺で多数を確認した。対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟が直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。
シロチドリ	74	0	3 地点 (74 例) 1 月 : 74 例	本種を確認した対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

表 7.1.7-20(3) 重要な種の予測結果（鳥類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
オオソリハシシギ	2	0	2 地点 (2 例) 5 月 : 2 例	本種を確認した対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の採餌場所として利用されている。確認例数は少ないが、事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。
ダイシャクシギ	0	11	2 地点 (11 例) 10 月 : 11 例	本種を確認した対象事業実施区域外の干潟は事業の実施による直接改変はないが、本種の主な生息環境の一つである対象事業実施区域内の埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響はがあると予測される。
ハマシギ	7	0	3 地点 (7 例) 1 月 : 7 例	本種を確認した対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。
ズグロカモメ	多数 確認	多数 確認	対 象 事 業 実 施 区 域 内 及 び そ の 周 辺 で 3 月、 1 月 に 多 数 確 認	本種を確認した対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は、本種の休息場所及び採餌場所として利用されている。事業の実施により埋立区域の干潟は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。
ミサゴ	多数 確認	多数 確認	対 象 事 業 実 施 区 域 及 び そ の 周 辺 で 年 間 を 通 じ て 多 数 確 認	本種を確認した対象事業実施区域及びその周辺の海域は、本種の採餌場所として利用されている。事業の実施により対象事業実施区域内の埋立区域 (干潟) は直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響があると予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

表 7.1.7-20(4) 重要な種の予測結果（鳥類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
ハイタカ	0	1	1 地点(1 例) 3 月：1 例	本種は対象事業実施区域の南側の樹林地を飛翔する個体を確認した。本種の確認例数は1 例と少なく、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
アオバズク	0	1	1 地点(1 例) 6 月：1 例	本種は対象事業実施区域の東側の住吉自然公園の樹林地で確認した。本種の確認例数は1 例と少なく、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
ハヤブサ	0	4	4 地点(4 例) 3 月：1 例 6 月：1 例 8 月：1 例 1 月：1 例	本種は対象事業実施区域の東側及び南側を飛翔する個体を確認した。確認例数が少ないことから、対象事業実施区域及びその周辺が主な採餌場所ではないと考える。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
センダイムシクイ	0	1	1 地点(1 例) 8 月：1 例	本種は対象事業実施区域の東側の住吉自然公園の樹林地で確認した。本種の確認例数は1 例と少なく、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
コサメビタキ	0	2	2 地点(2 例) 10 月：2 例	本種は対象事業実施区域の東側の住吉自然公園の樹林地で確認した。本種の確認例数は2 例と少なく、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
キビタキ	0	16	6 地点(16 例) 5 月：2 例 6 月：1 例 10 月：13 例	本種は対象事業実施区域の東側の住吉自然公園の樹林地及び対象事業実施区域の南側の樹林地で確認した。事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

③ 両生類

両生類の予測結果を表 7. 1. 7-21 に示す。

表 7. 1. 7-21 重要な種の予測結果（両生類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
ニホンヒキガエル	0	1	1 地点(1 例) 夏季：1 例	本種を確認した [REDACTED] [REDACTED] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

④ は虫類

は虫類の予測結果を表 7. 1. 7-22 に示す。

表 7. 1. 7-22 重要な種の予測結果（は虫類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
タカチホヘビ	0	1	1 地点 (1 例) 春季：1 例	本種を確認した [REDACTED] [REDACTED] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

⑤ 昆虫類・クモ類

昆虫類・クモ類の予測結果を表 7.1.7-23 に示す。

表 7.1.7-23 重要な種の予測結果（昆虫類・クモ類）

種名	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
キムラグモ類	0	1	1 地点(1 例) 夏季：1 例	本種を確認した [redacted] [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
コカブトムシ	0	1	1 地点(1 例) 夏季：1 例	本種を確認した [redacted] [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
ヤマトヒメメダ カカッコウムシ	0	2	1 地点(2 例) 春季：1 例 夏季：1 例	本種を確認した [redacted] [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業の実施により直接改変される対象事業実施区域内の埋立区域に位置するヨシ群落では本種は確認されていない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。
ジュウサンホシ テントウ	5	0	1 地点(5 例) 春季：5 例	本種を確認した [redacted] [redacted] は、事業の実施により直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境が縮小する。 よって、事業の実施に伴う影響はあると予測される。
ヤマトアシナガ バチ	0	3	3 地点(3 例) 夏季：2 例 秋季：1 例	本種を確認した [redacted] [redacted] は、事業の実施により直接改変されない。また、事業実施により直接改変される対象事業実施区域の干潟は、本種の主な生息環境ではない。 よって、事業の実施に伴う影響は極めて小さいと予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

⑥ 注目すべき生息地

注目すべき生息地の予測結果を表 7.1.7-24 に示す。

表 7.1.7-24 注目すべき生息地の予測結果

種類	現地調査結果			予測結果
	確認位置		確認状況	
	区域内	区域外		
サギ類の集団繁殖地	0	1	1箇所	サギ類の集団繁殖地である対象事業実施区域の東側の住吉自然公園の樹林地は、事業の実施により直接改変されない。また、サギ類の集団繁殖地は住吉自然公園の東斜面にあり、対象事業実施区域内の埋立区域に面していないため、護岸工事による騒音の影響も小さいと考える。サギ類の採餌場所である対象事業実施区域内の埋立区域の干潟は、事業実施により直接改変され消失することから、対象事業実施区域及びその周辺における本種の生息環境(採餌場所)が縮小し、育雛環境に変化が生じる可能性がある。 よって、事業の実施に伴う影響はあると予測される。

注) 表中の確認位置の「区域内」は対象事業実施区域内を示し、「区域外」は対象事業実施区域外を示す。

3) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置の検討は、環境影響がない又は極めて小さいと判断される場合以外に行う。

(1) 工事の実施及び土地又は工作物の存在

予測を行った重要な種のうち、環境影響があると判断した鳥類のツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、シロチドリ、オオソリハシシギ、ダイシャクシギ、ハマシギ、ズグロカモメ、ミサゴ、昆虫類のジュウサンホシテントウ、注目すべき生息地（サギ類の集団繁殖地）について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討内容を表 7.1.7-25 に示す。

表 7.1.7-25 環境保全措置の検討内容

保全対象種		環境保全措置	環境保全措置の効果	他の環境への影響
鳥類	ツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、シロチドリ、オオソリハシシギ、ダイシャクシギ、ハマシギ、ズグロカモメ、ミサゴ、サギ類の集団繁殖地	地形改変の最小化（工事用道路を新設しない、施工ヤードは埋立区域内とする）	地形改変による生息地の消失・縮小を低減できる	他の環境への影響はない
		緩傾斜石積護岸の設置	残存する干潟と付着動物、底生動物、魚介類が生息しやすい緩傾斜石積護岸を整備することで鳥類の採餌場所の一部を代償できる	—
昆虫類	ジュウサンホシテントウ	個体の移設	改変区域に生息する個体を他の場所に移すことにより、種を保全できる	—

注) 表中の「—」は、他の環境への影響が不明なものを示す。

4) 事後調査

事後調査は、予測の不確実性が大きい場合、又は知見が不十分でその効果が予測できない環境保全措置を講ずる場合に、その不確実性に係る環境影響の程度を勘案して実施する。

(1) 工事の実施及び土地又は工作物の存在

予測手法は事例の引用又は解析であり、環境影響評価で多く用いられていることから、予測の不確実性は小さいと考えるが、鳥類の環境保全措置の「緩傾斜石積護岸による鳥類の採餌場所の代償」及び昆虫類の環境保全措置の「個体の移設」については、その効果が予測できないため、事後調査を行うこととした。

なお、ジュウサンホシテントウの個体の移設にあたっては、移設方法、移設場所等について専門家の指導・助言を受ける。

事後調査の検討内容を表 7.1.7-26 に示す。

表 7.1.7-26 事後調査の検討内容

事後調査対象種		調査手法	調査地域・地点	調査時期
鳥類	ツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、シロチドリ、オオソリハシシギ、ダイシャクシギ、ハマシギ、ズグロカモメ、ミサゴ、サギ類の集団繁殖地	目視による直接観察及び定点調査 ※定点調査は干潮・満潮の時間帯に合わせて実施	対象事業実施区域及びその周辺 定点調査：2地点 比較対照地点：1地点（風流島付近）	埋立完了後から概ね3年間 調査時期は、冬鳥の渡来時期及びサギ類の繁殖時期並びにシギ類・チドリ類の確認例が多い4月中旬・9月上旬とする。 なお、シギ類及びチドリ類の調査時間は、採取特性を考慮し、干潟の干出し始める時間帯を包含したものとする。
	ジュウサンホシテントウ	【移設適地の選定】 直接観察及び任意採集 【個体の移設】 任意採集 【移設種の生息確認】 直接観察及び任意採集	対象事業実施区域周辺のヨシ原 埋立区域のヨシ群落及び移設適地 移設適地	工事着手前の本種の活動期 工事着手前の本種の活動期 移設完了後の本種の活動期 ※移設完了後から概ね3年間

5) 評価の結果

(1) 評価の手法

予測結果を踏まえ、事業の実施による動物相及び重要な種並びに注目すべき生息地への影響が、事業者により実行可能な範囲でできる限り回避、又は低減されており、環境保全への配慮が適正になされているかどうかを検討した。

(2) 評価の結果

予測の結果、環境影響がない又は極めて小さいと判断されなかった重要な種のツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、シロチドリ、オオソリハシシギ、ダイシャクシギ、ハマシギ、ズグロカモメ、ミサゴ（以上、鳥類）、ジュウサンホシテントウ（昆虫類）、サギ類の集団繁殖地（注目すべき生息地）について、環境保全措置を講じ、その効果が予測できないため、事後調査を実施することとしていることから、事業の実施による動物相及び重要な種並びに注目すべき生息地への影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されていると評価する。