

8.6 日照障害

8.6.1 日照障害の程度

調査地域における日影時間は表 8.6-1 に示すとおりである。いずれの地域においても、近接する集落及び農地における日影時間は冬至日において 2 時間以下と確認された。

なお、日影図の計算結果を検証するために現地確認を実施した。冬至日は曇天であったため冬至 2 日後の晴天日に確認を行った結果、表 8.6-2 に示すとおり、計算結果と現地の状況に大きな差異は認められなかった。

表 8.6-1 調査結果（日照障害調査）

調査地域	近接する集落及び農地における日影時間
調査地域①	2 時間以下
調査地域②	2 時間以下
調査地域③	3 時間以下
調査地域④	2 時間以下
調査地域⑤	2 時間以下
調査地域⑥	2 時間以下

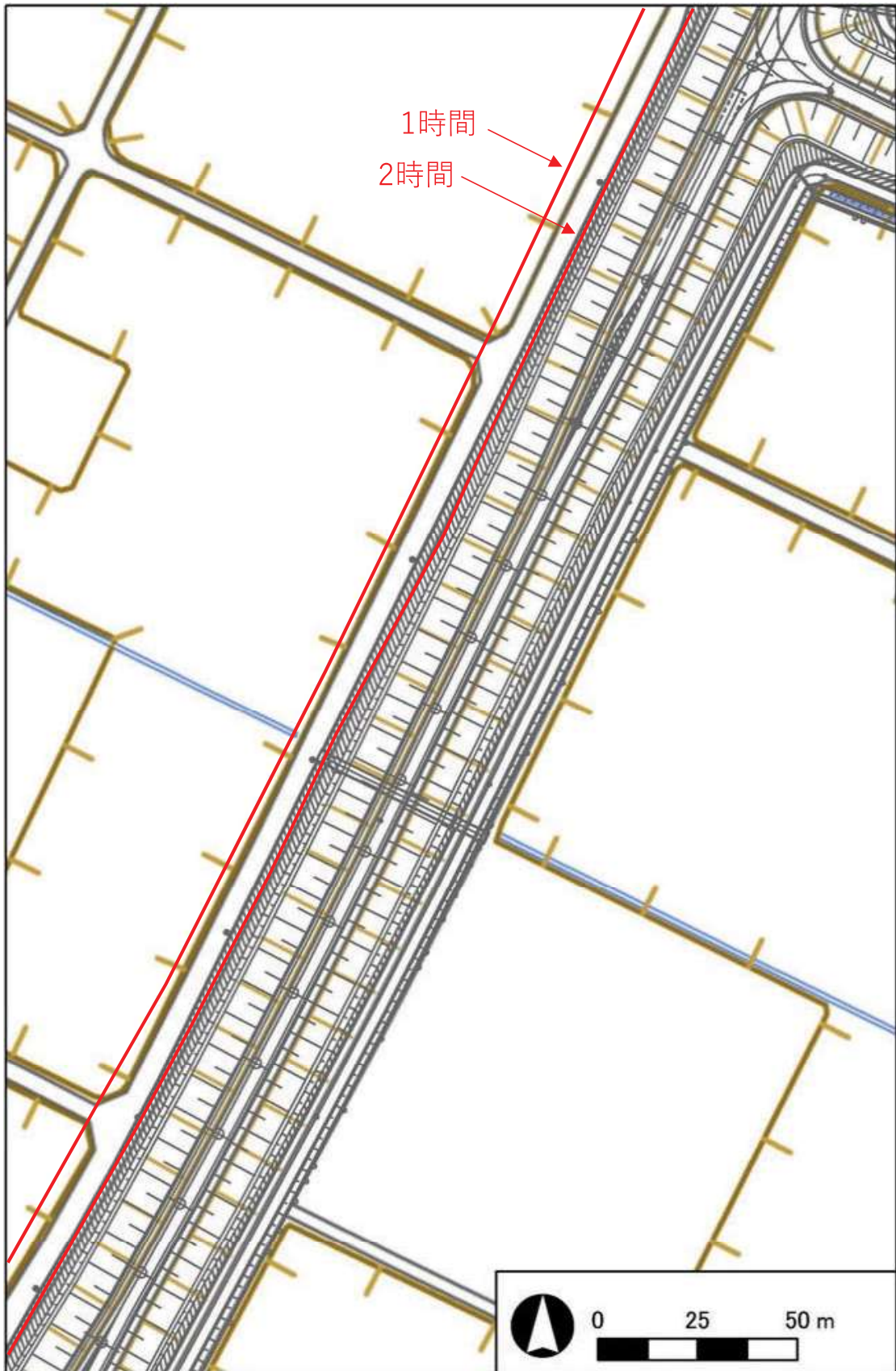


図 8.6-1 調査結果 (調査地域①)

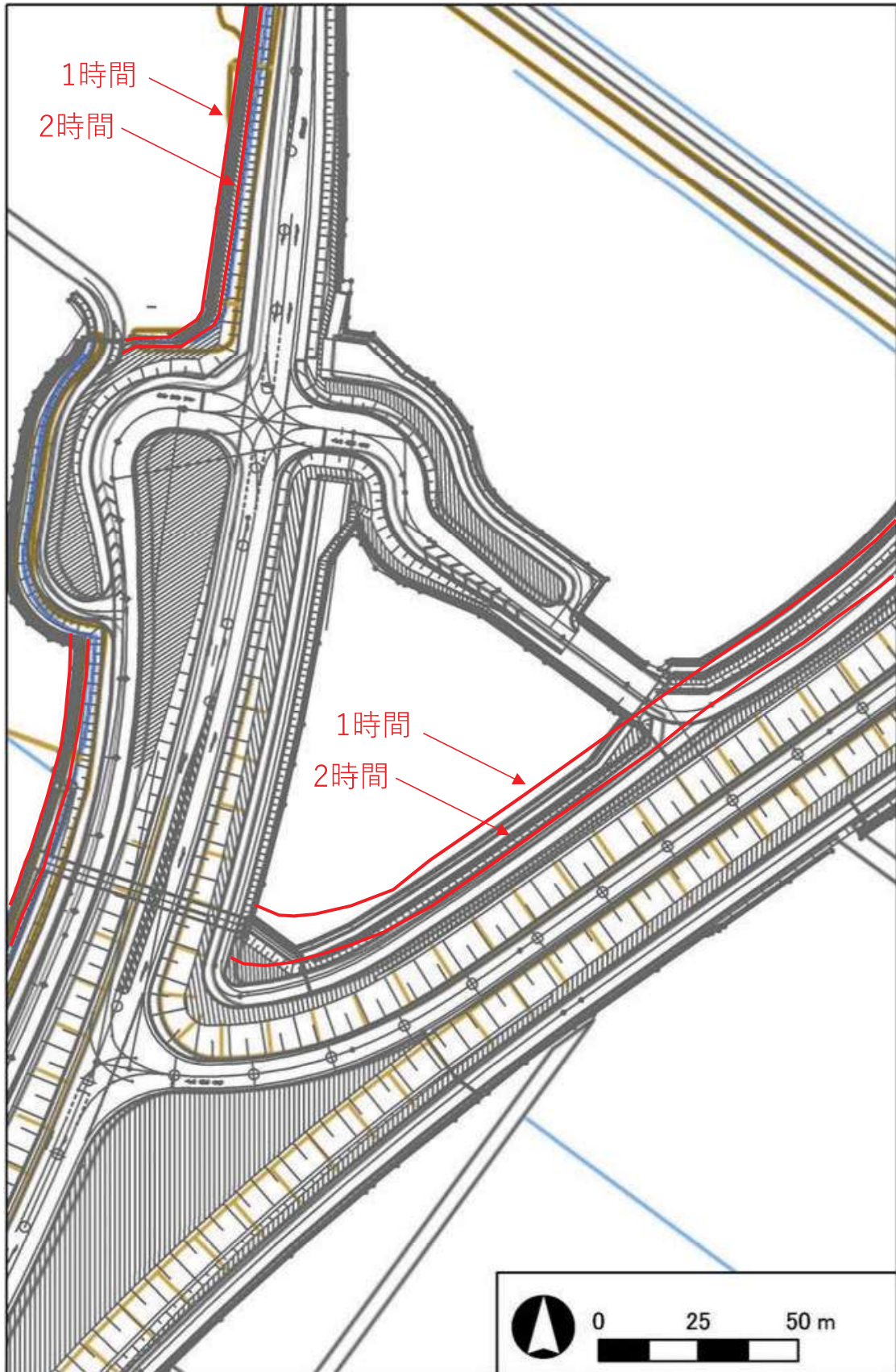


図 8.6-2 調査結果 (調査地域②)

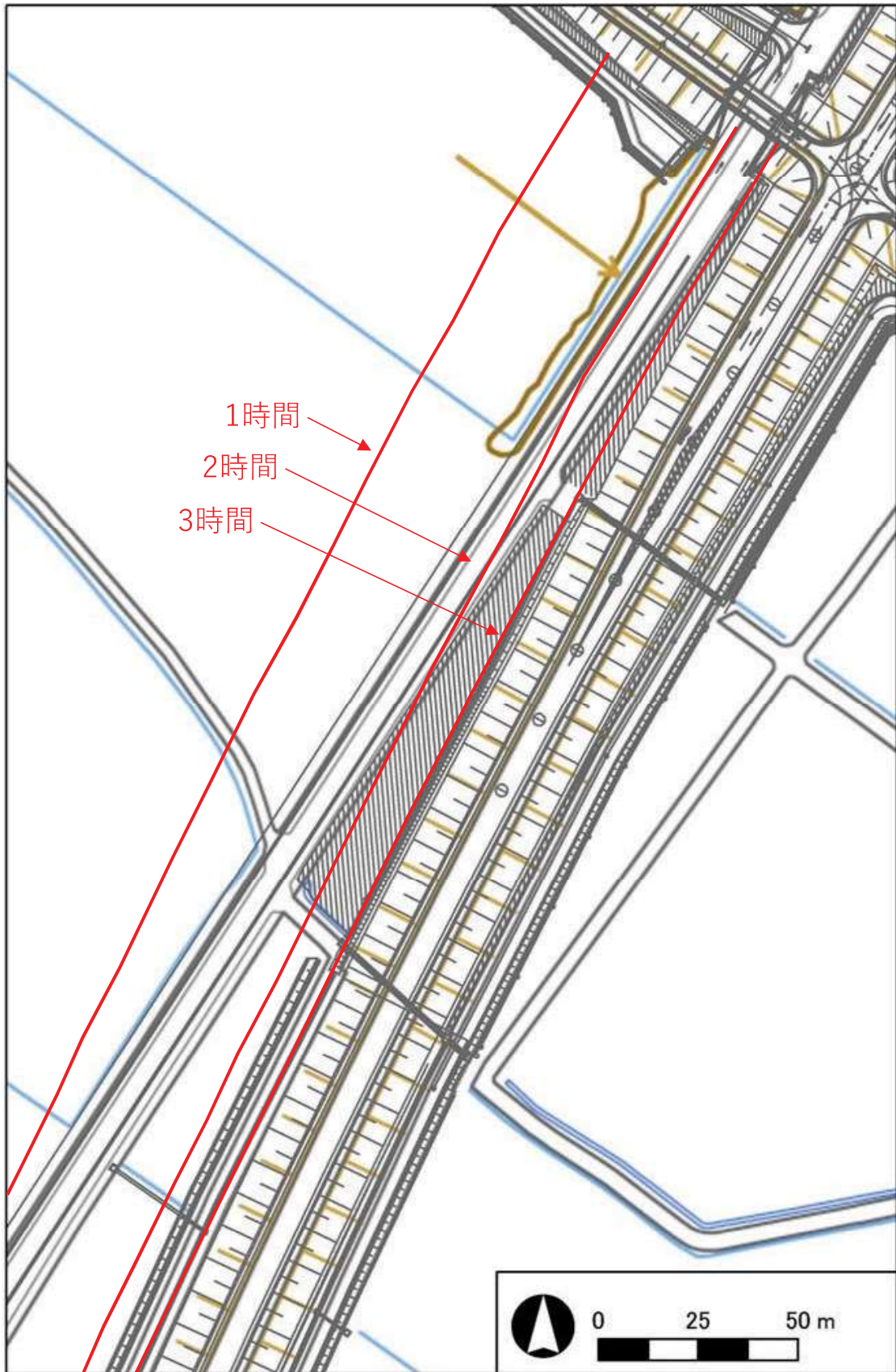


図 8.6-3 調査結果 (調査地域③)

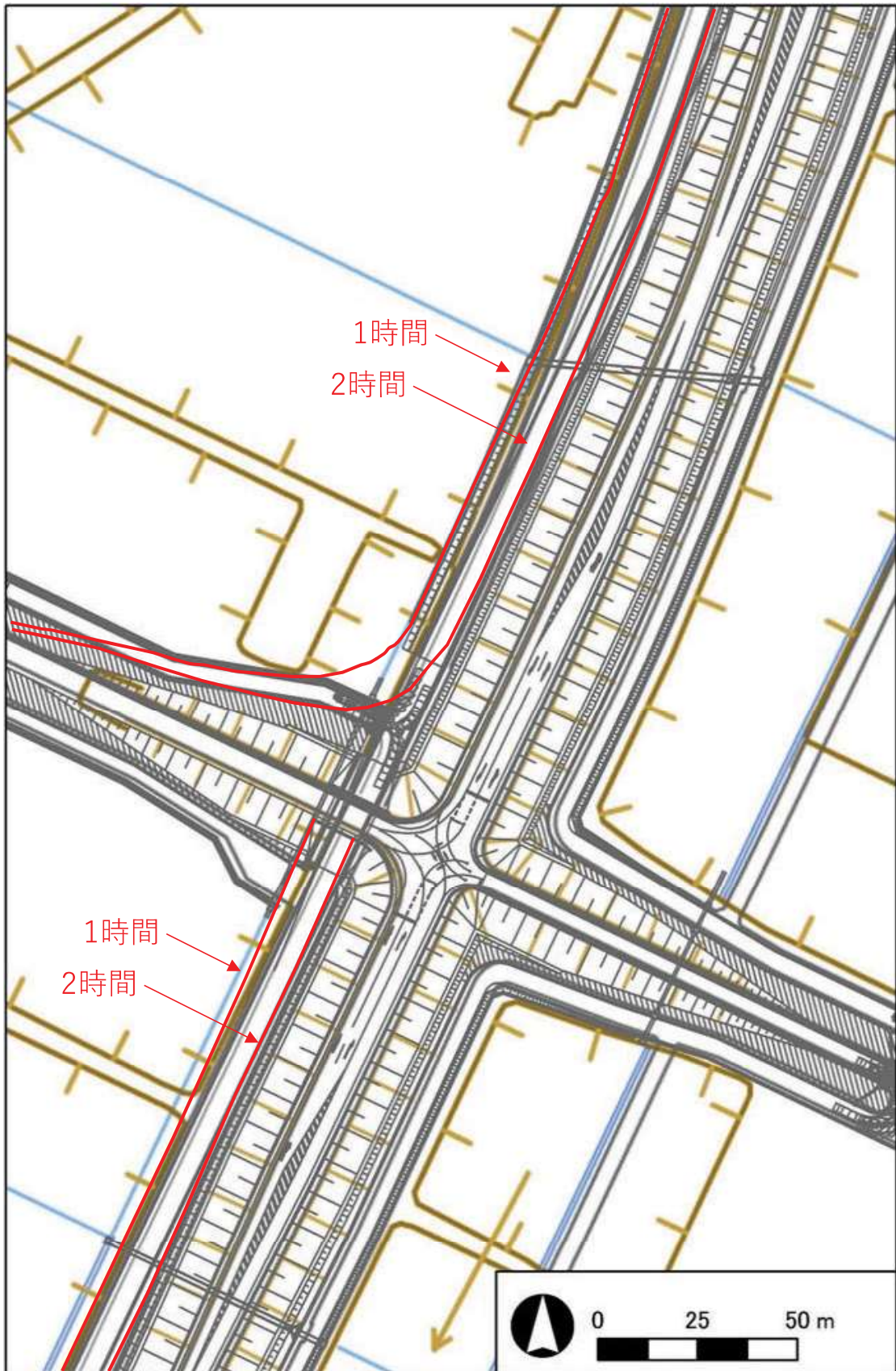


図 8.6-4 調査結果 (調査地域④)

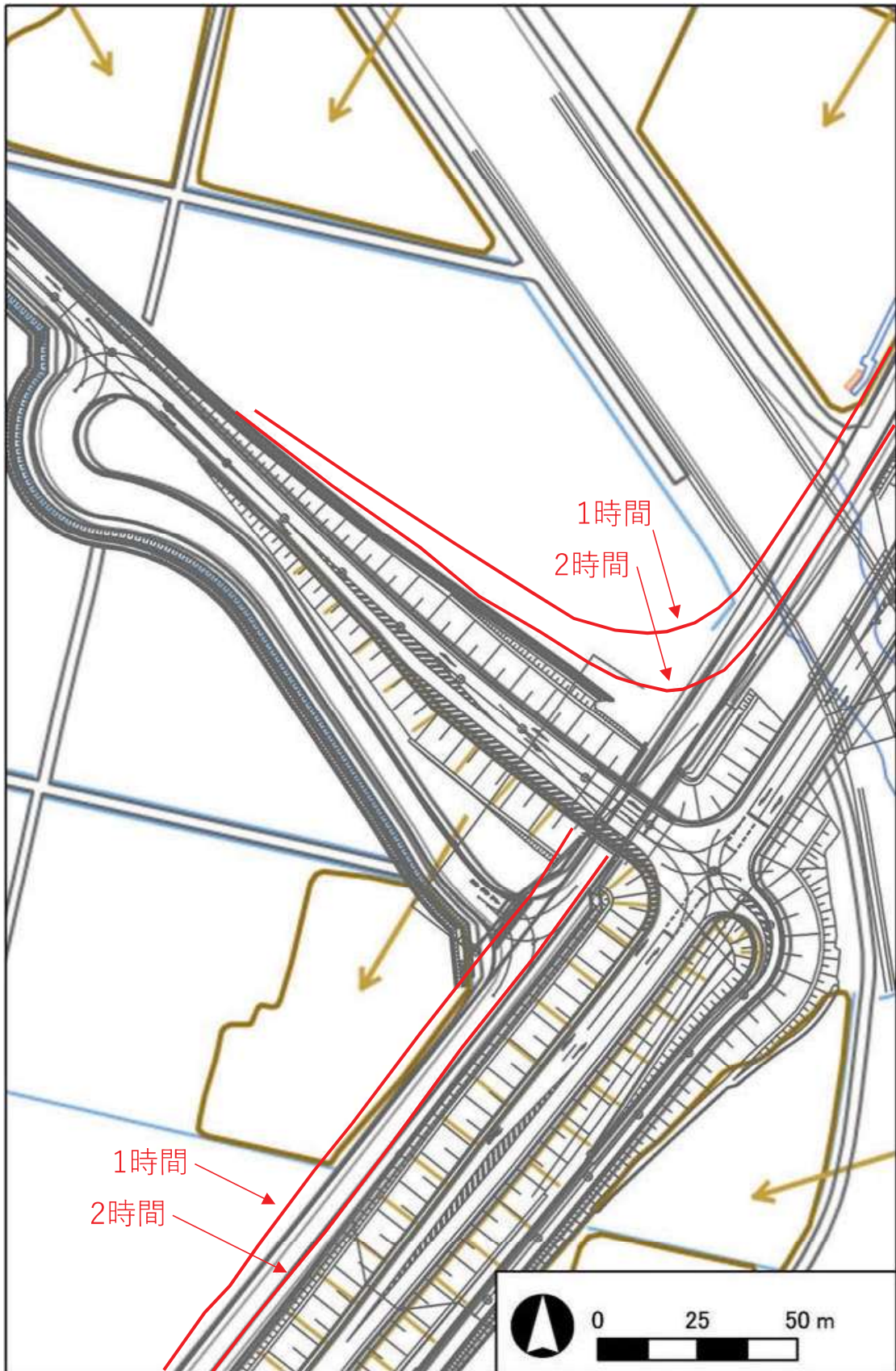


図 8.6-5 調査結果 (調査地域⑤)

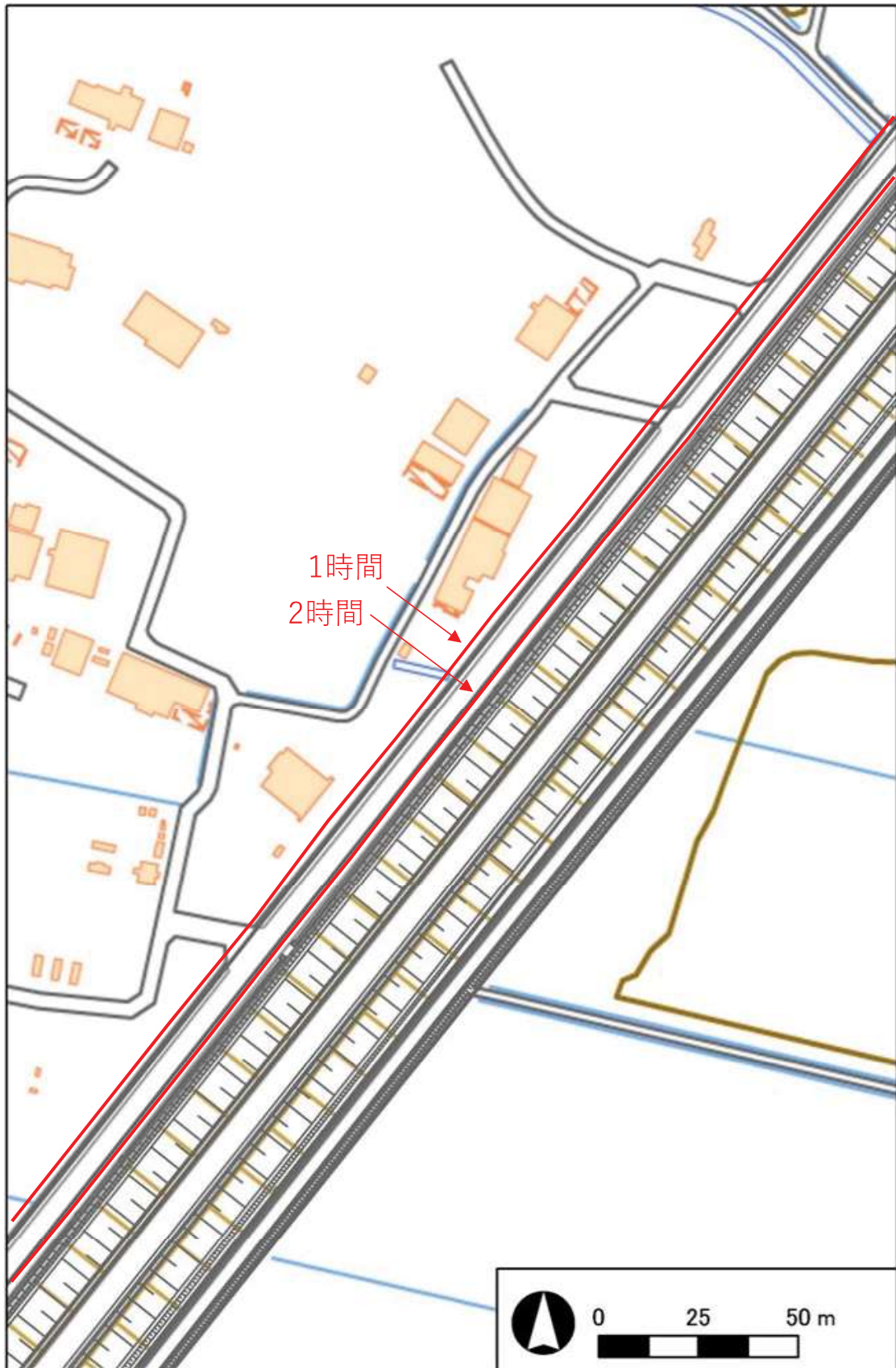


図 8.6-6 調査結果 (調査地域⑥)

表 8.6-2 計算結果の現地確認（日照障害調査）

	
調査地点①	調査地点②
	
調査地点③	調査地点④
	
調査地点⑤	調査地点⑥

8.7 植物

8.7.1 移植後の生育状況

(1) ミズアオイの生育状況

令和2年6月～8月現地調査の結果、移植池にミズアオイは確認されなかった。8月はミズアオイの開花期にあたり、8月に生育が確認されない場合9月以降は生育する可能性が無いことから、9月と10月のミズアオイの生育状況調査は中止した。

6月～8月の定点撮影結果を写真 8.7-1 に示す。

ミズアオイの発芽・成長期の6月の時点で、浅い水辺はカサスゲやショウブ等が生育しており、成長期の7月～8月にかけてはそれらが優占・繁茂して生育している様子が確認された。

また移植池の周辺では岸に沿ってセイタカアワダチソウが群生し、7月以降はこれらの草丈が高くなることで移植池の水辺を被陰していた。

以上からミズアオイの生育に適した環境の分布についてみると、日当たりがよく浅い水辺を好む一年草のミズアオイにとっては、生育に適した浅い水辺が少なく高茎多年草が優占しているため、移植池でミズアオイの生育に適した個所は移植池の南側に限定されていると考えられる。

調査回	定点1 (移植池東側から撮影)	定点2 (移植池西側から撮影)
6月 (R2/6/25)		
7月 R2/7/22		

注目すべき種保護の目的から確認位置等については公表しないこととしております。

写真 8.7-1 (1) 定点撮影結果 (令和2年6月～7月)

調査回	定点 1 (移植池東側から撮影)	定点 2 (移植池西側から撮影)
8月 R2/8/21 環境整備(草刈)を実施		
9月 R2/9/30 環境整備(草刈、伐根)を実施	<div data-bbox="518 739 1241 840" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 注目すべき種保護の目的から確認位置等については公表しないこととしております。 </div>	
10月 R2/10/15 環境整備(浅瀬の形成)を実施		

写真 8.7-1(2) 定点撮影結果 (令和2年8月~10月)

(2) 移植池の水環境の状況

移植池の水温、水深、pH、塩分濃度の一覧は表 8.7-1 に示すとおりである。

移植池の水深では、池底にはヘドロが堆積しており、ヘドロの上層までの水深は 0.22～0.58 m、基盤までの水深は 0.24～0.63m であった。また池の最深部の水深は 0.7m であった。

ヘドロの堆積厚では、最大で 11 cm (6 月 25 日 W-1) あり、令和元年度の 5 cm に比較し倍増した。ミズアオイは覆土が厚くなるにつれて種子の発芽率が低下するとされることから、埋土種子の上に堆積したヘドロが種子の発芽を阻害している可能性が考えられた。

pH では、6.86～7.68 を示し、降雨の翌日に計測した 7 月は pH が低下した。

塩分濃度では、0.05～0.10% を示し、降雨の翌日に計測した 7 月は塩分濃度が低下した。

塩分濃度とミズアオイの生育について、既往調査と比較すると、ミズアオイが生育した平成 30 年 (0.004～0.015%) に比較すると、令和 2 年は 10 倍に上昇していた。

表 8.7-1 移植池の水温、水深、水質

調査日	No.	水温 (°C)	水深 (m)	pH	塩分濃度 (%)	備考
令和 2 年 6 月 25 日	W-1	20.0	0.36 (0.47)	7.42	0.10	
	W-2	21.6	0.22 (0.24)	7.37	0.10	
令和 2 年 7 月 22 日	W-1	24.3	0.58 (0.63)	6.86	0.06	前日に 降雨
	W-2	24.0	0.48 (0.50)	6.87	0.06	
令和 2 年 8 月 21 日	W-1	28.7	0.41 (0.44)	7.52	0.07	
	W-2	29.7	0.35 (0.42)	7.68	0.06	
令和 2 年 9 月 30 日	W-1	22.7	0.53 (0.59)	6.97	0.04	
	W-2	21.1	0.38 (0.38)	7.28	0.04	
令和 2 年 10 月 15 日	W-1	18.7	0.44 (0.48)	7.22	0.05	
	W-2	18.8	0.31 (0.31)	7.16	0.05	

水深：ヘドロ上面までの深さ（基盤底までの深さ）を示す

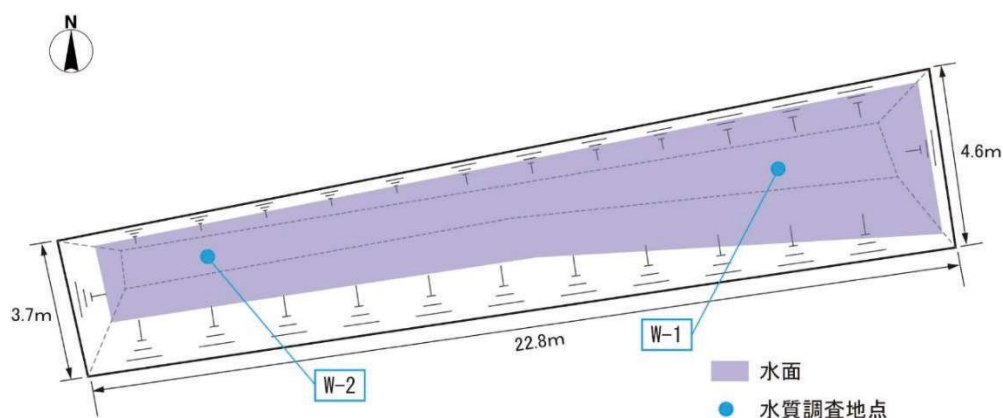


図 8.7-1 移植池の水質調査地点位置図

(3) 移植池の植物相

調査により 24 科 47 種を確認した。確認種中、重要種は確認されなかった。また外来種は 11 種を確認した。確認種の一覧は表 8.7-2 に示すとおりである。

移植池の生育種は、ショウブやガマ等の高茎多年草、イグサやタチコウガイゼキショウ等の低茎多年草が主体で、池の西側ではショウブ、南側ではカサスゲやヨシ等が優占して確認された。既往調査との比較では、ハルジオンやダンドボロギク、イヌビエ等の低茎の一年草が確認されなくなり、ガマやサンカクイ、ショウブ等の多年草が新たに出現されていることから、移植池周辺では遷移が進行しつつあることが示唆された。

表 8.7-2 移植池周辺での確認種

No.	科名	種名	重要種の選定基準 ^{※1}					外来種の選定基準 ^{※2}		
			①	②	③	④	⑤	①	②	③
1	マツ科	クロマツ								
2	ショウブ科	ショウブ								
3	ヤマノイモ科	ナガイモ								外来種
4	ツユクサ科	ツユクサ								
5	ガマ科	ヒメガマ								
6		ガマ								
7	イグサ科	イグサ								
8		イヌイ								
9		タチコウガイゼキショウ								
10	カヤツリグサ科	カサスゲ								
11		ヒメクグ								
12		サンカクイ								
13	イネ科	オギ								
14		ススキ								
15		クサヨシ								
16	アケビ科	アケビ								
17	ブドウ科	ヤブガラシ								
18	マメ科	ヤブマメ								
19		ツルマメ								
20		メドハギ								
21		ハリエンジュ							産業管理	
22	アサ科	カナムグラ								
23	バラ科	ヤブヘビイチゴ								
24		テリハノイバラ								
25		ノイバラ								
26	アカバナ科	メマツヨイグサ								外来種
27	アブラナ科	スカシタゴボウ								
28	タデ科	シロバナサクラタデ								
29		イヌタデ								
30		イシミカワ								
31		ナガバギシギシ							総合対策（その他）	
32	ナデシコ科	ウシハコベ								
33	ヒユ科	シロザ								
34	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ								外来種
35	アカネ科	ヤエムグラ								
36		ヘクソカズラ								
37		アカネ								
38	シソ科	ヒメジソ								
39	キク科	オオブタクサ							総合対策（重点）	
40		ヨモギ								
41		アメリカセンダングサ							総合対策（その他）	
42		ヒメジョオン							総合対策（その他）	
43		セイタカアワダチソウ							総合対策（重点）	
44		ヒロハホウキギク								外来種
45		セイヨウタンポポ						総合対策（重点）		
46	セリ科	オヤブジラミ								
47	スイカズラ科	スイカズラ								
合計	24科	47種	0種	0種	0種	0種	0種	7種		4種

※1：重要種の選定基準は表 7.9-4 に示す。

※2：外来種の選定基準は表 8.7-3 に示す。

表 8.7-3 外来種の選定基準

番号	名称	カテゴリー
①	外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律-(平成 16 年、法律第 78 号)	特定：特定外来生物
②	我が国の生態系等に被害を及ぼす恐れのある外来種リスト (平成 27 年、環境省)	定着予防 (侵入予防)：定着予防外来種 (侵入予防外来種) 定着予防 (その他)：定着予防外来種 (その他の定着予防外来種) 総合対策 (緊急)：総合対策外来種 (緊急対策外来種) 総合対策 (重点)：総合対策外来種 (重点対策外来種) 総合対策 (その他)：総合対策外来種 (その他の総合対策外来種) 産業管理：産業管理外来種
③	その他外来種	上記①②以外の外来種で、以下の文献に記載がある種 ・「外来種ハンドブック」日本生態学会編,地人書館,平成 14 年 ・「日本の帰化植物」清水建美編,平凡社,平成 15 年 ・「日本帰化植物写真図鑑」清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七編,全国農村教育協会,平成 13 年 ・「日本帰化植物写真図鑑第 2 巻」植村修二・勝山輝夫他編,全国農村教育協会,平成 22 年

(4) 移植池の環境整備

現地調査により移植池にはミズアオイの生育に適した日当たりが良い浅い水辺に限られた範囲にのみ認められた。そこで移植池の生育環境の改善を図ることを目的として、高茎草本の草刈り、伐根をしたほか浅い水辺を形成した。

環境整備の実施位置は図 8.7-2 に、整備状況は写真 8.7-2 に示すとおりである。

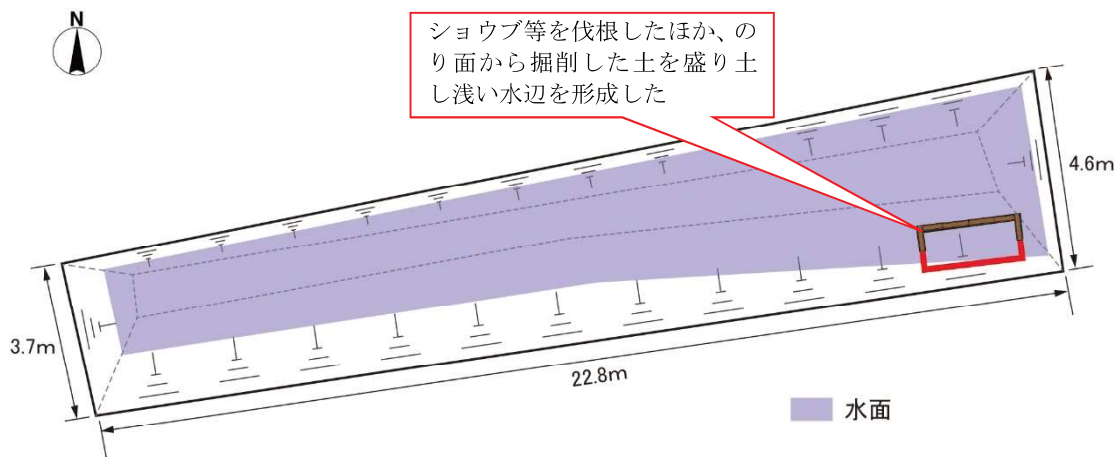


図 8.7-2 移植池の環境整備位置

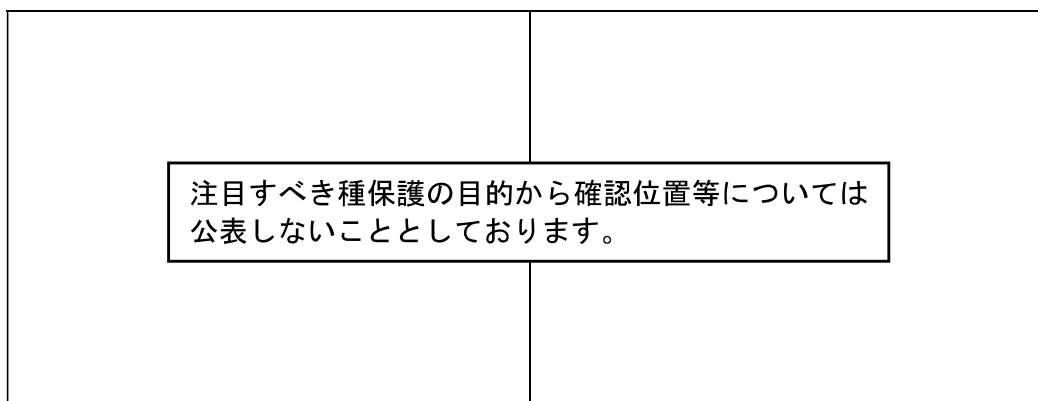


写真 8.7-2 環境整備状況（令和2年9月、10月）

(5) ミズアオイの種子採取及び播種

1) 周辺自生地の状況

既往調査でミズアオイが確認された地点を踏査し、令和 2 年度のミズアオイの生育状況を確認した。

調査の結果、令和元年度にミズアオイの生育が確認されていた 7 地点のうち、6 地点でミズアオイの生育が確認された。地点ごとの個体数は令和元年度と比較して増減が見られ、地点 No.⑱では令和元年度の 20 個体から 400 個体へと増加したほか、地点 No.④では令和元年度の約 1000 個体が 40 個体へと減少した。これらの増減は耕作や浚渫活動によるものであった。

調査地点ごとの確認状況は図 8.7-3 に示すとおりである。

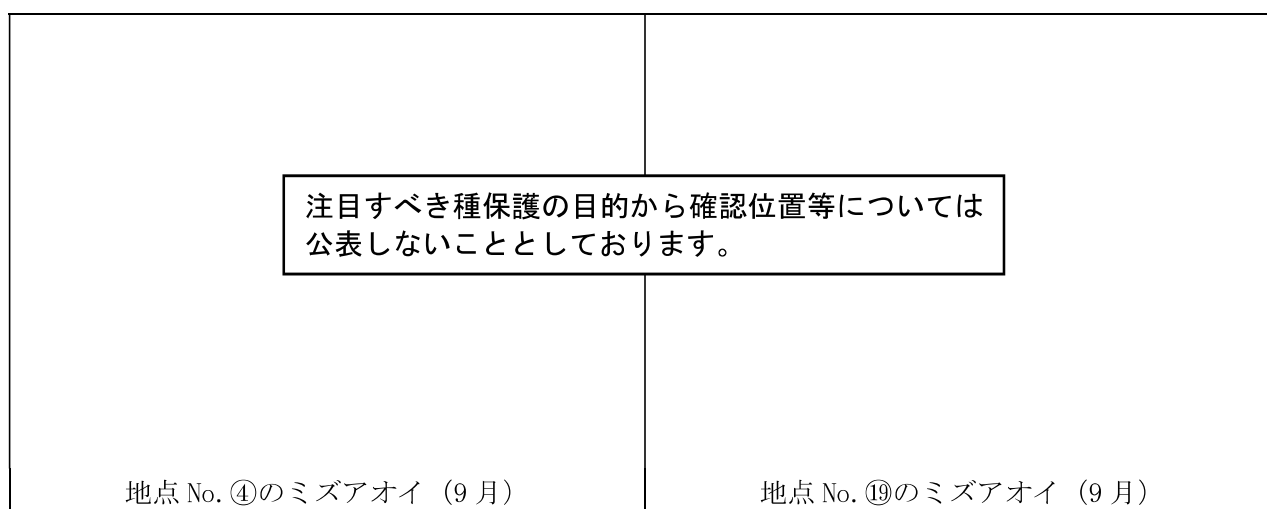


写真 8.7-3 ミズアオイ周辺自生地の状況

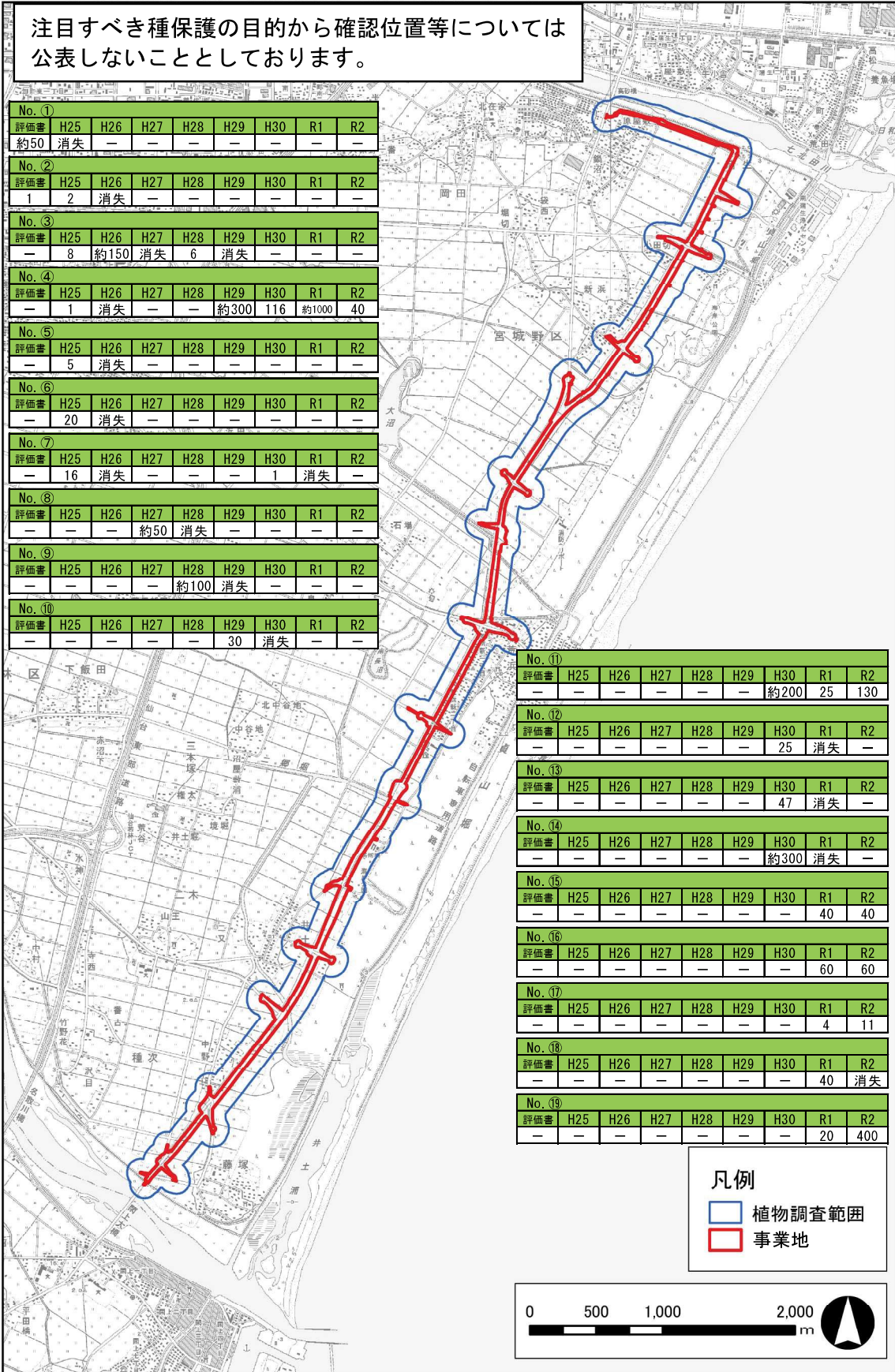


図 8.7-3 ミズアオイ周辺自生地の状況

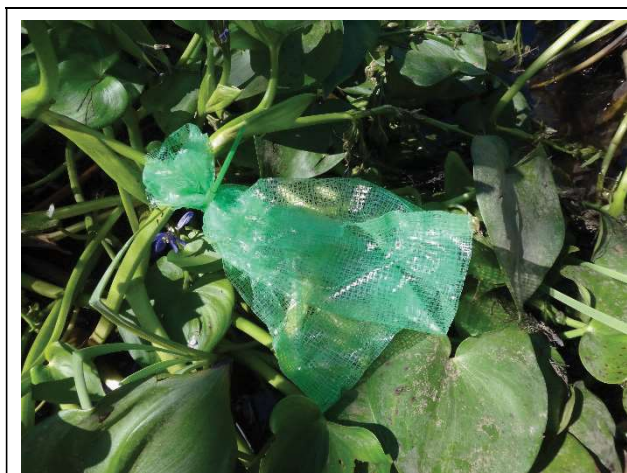
2) 種子採取

令和3年春季に再度播種を想定し、既往調査のミズアオイ生育地に生育するミズアオイの種子の一部を採取した。

作業は種子採取前にミズアオイが種子を自然散布しないよう、果実が未熟な9月に袋掛けを行い、果実が熟した10月に果実ごと種子を採取した。

採取後は果実を追熟させたうえでミズアオイの種子は乾燥により発芽率が低下することから、水中内に入れ冷蔵庫で保管を行った。

種子採取状況と、採取した果実は写真 8.7-4 に示すとおりである。



袋掛けした未熟果実 (9月)



採取した果実 (10月)

写真 8.7-4 ミズアオイの種子採取

8.7.2 外来種生育範囲の確認

(1) 荒浜工区（その1）

荒浜工区（その1）の植生状況は写真 8.7-5 及び表 8.7-4 に示すとおりである。

令和元年6月に張芝工による再緑化を実施した結果、平成27年から設定されている方形区内の植生は、全ての地点でシバが優占し、次いでスギナが優占する草地となっていた。

外来種の調査対象種4種（ギョウギシバ、ナガハグサ、オオウシノケグサ、イトコヌカグサ）については、方形区内では確認されなかった。



写真 8.7-5 荒浜工区（その1）の法面の状況

表 8.7-4 (1) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1) ①)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. ① 調査地 宮城県仙台市若林区荒浜 荒浜工区(その1)①

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 17 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 SE
〔土壌〕 盛土	〔土湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 2

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.2	98	シバ	—	2
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	5・5	シバ									
2		1・1	スギナ									
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-4 (2) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1) ②)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. ② 調査地 宮城県仙台市若林区荒浜 荒浜工区(その1)②

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 19 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 SE
〔土壌〕 盛土	〔土湿〕 乾	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 2

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.2	98	シバ	—	2
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	5・5	シバ									
2		1・1	スギナ									
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-4 (3) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1) ③)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. ③ 調査地 宮城県仙台市若林区荒浜 荒浜工区(その1)③

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 19 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 NW
〔土壌〕 盛土	〔土湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 3

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.6	98	シバ	—	3
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	5・5	シバ									
2		2・2	スギナ									
3		+	ノゲシ									
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-4 (4) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1) ④)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. ④ 調査地 宮城県仙台市若林区荒浜 荒浜工区(その1)④

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 17 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 NW
〔土壌〕 盛土	〔土湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 2

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.2	95	シバ	—	2
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	5・5	シバ									
2		3・3	スギナ									
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

(2) 荒浜工区（その2）

荒浜工区（その2）の植生状況は写真 8.7-6 及び表 8.7-5 に示すとおりである。

平成 29 年から設置されている方形区内の植生は、ヨモギやカワラヨモギ、シバ、ムラサキツメクサなどの優占度が高くなっていた。

外来種の調査対象種 4 種（ギョウギシバ、ナガハグサ、オオウシノケグサ、イトコヌカグサ）については、令和元年には消失したが、令和 2 年にはギョウギシバ、ナガハグサ、オオウシノケグサが再度確認された。これらの生育は在来種のヨモギ、カワラヨモギが繁茂する下層に見られる程度であるが、方形区 1-1、1-3 ではギョウギシバ、ナガハグサの優占度が+から 1・1 に上昇したほか、方形区 2-2、2-3 ではこれまで見られなかったオオウシノケグサが新たに確認された。

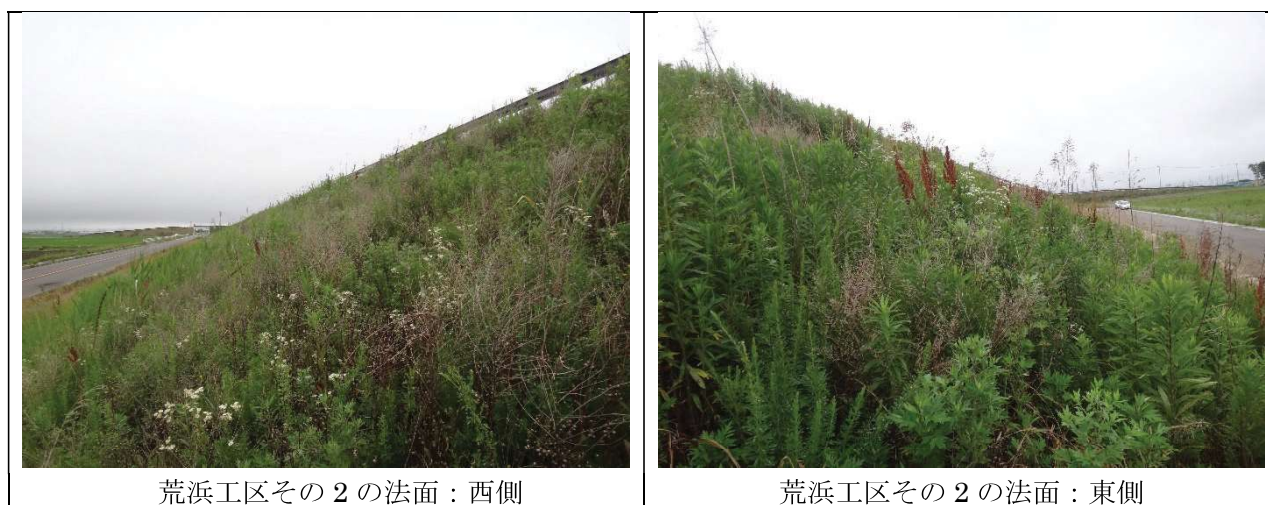


写真 8.7-6 荒浜工区（その2）の法面の状況

表 8.7-5 (1) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 1-1)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 1-1 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 1-1

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 17 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 SE
〔土壌〕 盛土	〔土 湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 13

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 1.1	90	ヨモギ	—	13
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	3・3	ヨモギ									
2		2・2	シバ									
3		2・2	カワラヨモギ									
4		1・2	セイタカアワダチソウ									
5		1・2	ギョウギンバ									
6		1・1	ヤハズエンドウ									
7		1・1	メマツヨイグサ									
8		1・1	カモガヤ									
9		+	セイヨウタンポポ									
10		+	ヒメジョオン									
11		+	ノゲシ									
12		+	オニウシノケグサ									
13		+	マルバトゲチシャ									
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-5 (2) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 1-2)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 1-2 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 1-2

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 17 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 SE
〔土壌〕 盛土	〔土 湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 8

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.7	90	シバ	—	8
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	4・4	シバ									
2		3・3	カワラヨモギ									
3		2・2	ヨモギ									
4		1・1	ナギナタガヤ									
5		1・1	ナガバギンギン									
6		+	メドハギ									
7		+	セイウタンポポ									
8		+	ノゲシ									
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-5 (3) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 1-3)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 1-3 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 1-3

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 17 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 SE
〔土壌〕 盛土	〔土 湿〕 適	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 11

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径 (cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 0.6	90	シバ	—	11
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	4・4	シバ									
2		2・2	ヨモギ									
3		2・2	ヤハズエンドウ									
4		1・1	ナガハグサ									
5		+	ノケン									
6		+	セイヨウタンポポ									
7		+	メマツヨイグサ									
8		+	セイトカアワダチソウ									
9		+	カワラヨモギ									
10		+	ナガバギシギシ									
11		+	ナギナタガヤ									
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-5 (4) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 2-1)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 2-1 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 2-1

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 19 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 NW
〔土壌〕 盛土	〔土 湿〕 乾	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 15

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 1.1	80	ムラサキツメクサ	—	15
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	3・3	ムラサキツメクサ									
2		2・2	ヨモギ									
3		2・2	ヤハズエンドウ									
4		2・2	シバ									
5		1・2	ナギナタガヤ									
6		1・1	ヒメジョオン									
7		1・1	オオウシノゲサ									
8		1・1	ナガバギシギシ									
9		+・2	ノゲシ									
10		+・2	コメツブウマゴヤシ									
11		+	カワラヨモギ									
12		+	セイヨウタンポポ									
13		+	ヘラオオバコ									
14		+	スギナ									
15		+	セイトカアワダチソウ									
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-5 (5) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 2-2)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 2-2 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 2-2

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 19 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 NW
〔土壌〕 盛土	〔土 湿〕 乾	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 13

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 1	70	ヨモギ	—	13
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	3・3	ヨモギ									
2		1・1	ヒメジョオン									
3		1・1	カワラヨモギ									
4		1・1	ムラサキツメクサ									
5		1・1	ヤハズエンドウ									
6		+・2	メドハギ									
7		+・2	メマツヨイグサ									
8		+	ノゲシ									
9		+	セイヨウタンポポ									
10		+	コメツブウマゴヤシ									
11		+	ナギナタガヤ									
12		+	オオウシノケグサ									
13		+	ヨシ									
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.7-5 (6) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2) 2-3)

植 生 調 査 票

調査日 2020年6月25日 調査者 中川、桐原

No. 2-3 調査地 宮城県仙台市若林区 荒浜工区(その2) 2-3

〔地形〕 斜面(中)	〔風当り〕 強	〔海拔〕 19 (m)
〔群系〕	〔日当り〕 陽	〔方位〕 NW
〔土壌〕 盛土	〔土湿〕 乾	〔傾斜〕 25 (°)
		〔面積〕 2 × 2 (m)
		〔出現種数〕 16

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸高直径(cm)	種数
T1 高木層	~			~	
T2 亜高木層	~			~	
S1 低木層1	~			—	
S2 低木層2	~			—	
H1 草本層1	~ 1	90	ヨシ	—	16
H2 草本層2	~			—	
M コケ層	~			—	

群落名 法面緑化地

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H1	3・3	ヨシ									
2		2・2	ヨモギ									
3		1・1	カワラヨモギ									
4		1・1	ノゲシ									
5		1・1	コメツブウマゴヤシ									
6		1・1	ヒメジョオン									
7		1・1	ヤハズエンドウ									
8		1・1	ナギナタガヤ									
9		1・1	クサヨシ									
10		+	ヘラオオバコ									
11		+	メマツヨイグサ									
12		+	セイヨウタンポポ									
13		+	スギナ									
14		+	オオアレチノギク									
15		+	オオウシノゲサ									
16		+	マルバトゲチシャ									
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

(3) 荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域

荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域における外来種の確認位置は図 8.7-4 に示すとおりである。

荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域において、荒浜工区（その1）の法面緑化に使用した外来種4種（ギョウギシバ・ナガハグサ・オオウシノケグサ・イトコヌカグサ）のうち、ギョウギシバとナガハグサ、オオウシノケグサの3種を確認した。両工区の周辺地域での確認箇所数及び個体数は、表 8.7-6 に示すとおりである。

なお、平成30年まで確認されていたイトコヌカグサは消失しており、令和2年は生育が確認されなかった。

表 8.7-6 荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域の外来種確認状況

種名	両工区周辺外来種確認状況	
	箇所数	個体数
ギョウギシバ	4	46
ナガハグサ	59	553
オオウシノケグサ	28	749

1) ギョウギシバ

ギョウギシバは荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域合わせて4箇所46個体を確認した。確認地点は平成30年、令和元年に生育が確認された箇所での確認であった。

令和2年は、県道10号塩釜亘理線の東西で確認された。確認地点と荒浜工区（その1）とはシールコンクリートで分断されているが、周辺での生育は確認されずシールコンクリートの目地やたまった土砂に生育していることから、荒浜工区（その1）から流出した種子が発芽したものと考えられる。

ギョウギシバは踏圧や草刈りに耐性があり草刈りによる抑制は困難であるが、ヨモギ等が繁茂する箇所では生育できないことから、ギョウギシバの生育は県道10号塩釜亘理線の沿線に限られていた。



写真 8.7-7 ギョウギシバの確認状況（令和2年6月26日撮影）

2) ナガハグサ

ナガハグサは荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域合わせて59箇所553個体を確認した。確認地点は概ね平成30年に生育が確認された箇所での確認であった。

令和2年は、主に荒浜の旧住宅地内の路傍及び県道10号塩釜亘理線の西側で確認された。確認環境は路傍やのり面であり、耕作地内の畔や道路での確認はなかった。

平成27年の初確認以降、周辺地域での確認個体数が増加しているが、いずれも路傍での確認であった。また荒浜工区（その1）の周囲は道路及びシールコンクリートで囲まれており、確認個体は荒浜工区（その1）から根茎を伸ばして広がったものではないと考えられる。

以上のことから、荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域に生育するナガハグサは、荒浜工区（その1）から広がったものではなく、平成28年に生育が確認された株から種子あるいは根茎で広がったもの、もしくは道路を往来する人や車に付着していた種子が落下して発芽したものと考えられる。



写真 8.7-8 ナガハグサの確認状況（令和2年6月26日撮影）

3) オオウシノケグサ

オオウシノケグサは荒浜工区（その1）及び荒浜工区（その2）周辺地域合わせて28箇所749個体を確認した。確認地点は概ね平成30年に生育が確認された箇所での確認であった。

令和2年は、主に旧県道10号塩釜亘理線の東西の沿道の路傍で確認され、耕作地内の畔や道路での確認はなかった。

確認地点のうち、県道10号塩釜亘理線の東側で確認した地点は、周辺での生育は確認されずシールコンクリートの目地やたまった土砂に生育していることから、荒浜工区（その1）から流出した種子が発芽したものと考えられる。

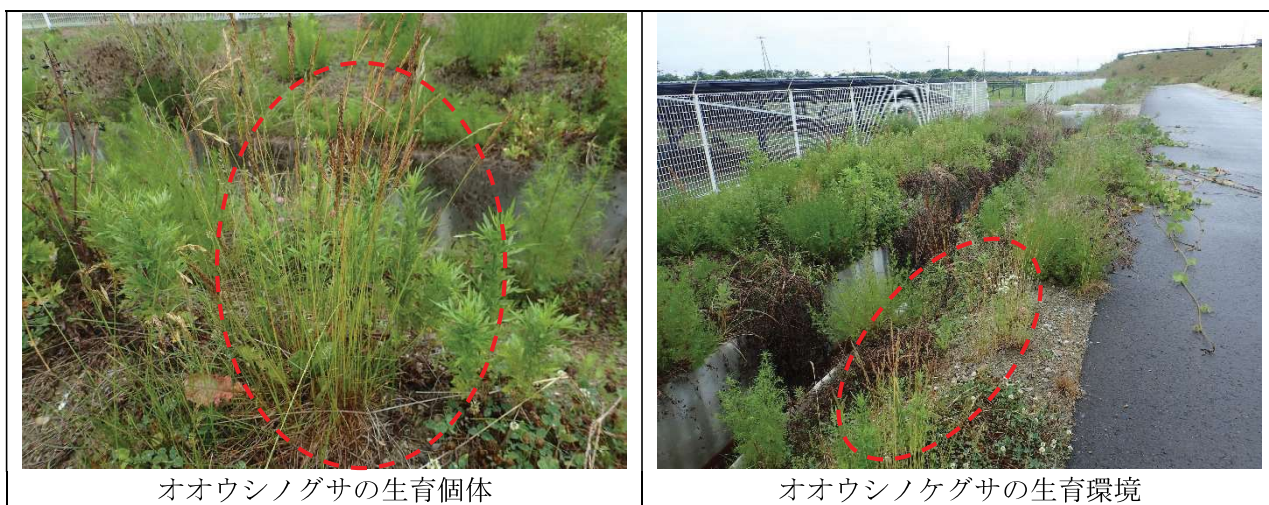


写真 8.7-9 オオウシノケグサの確認状況（令和2年6月25日撮影）

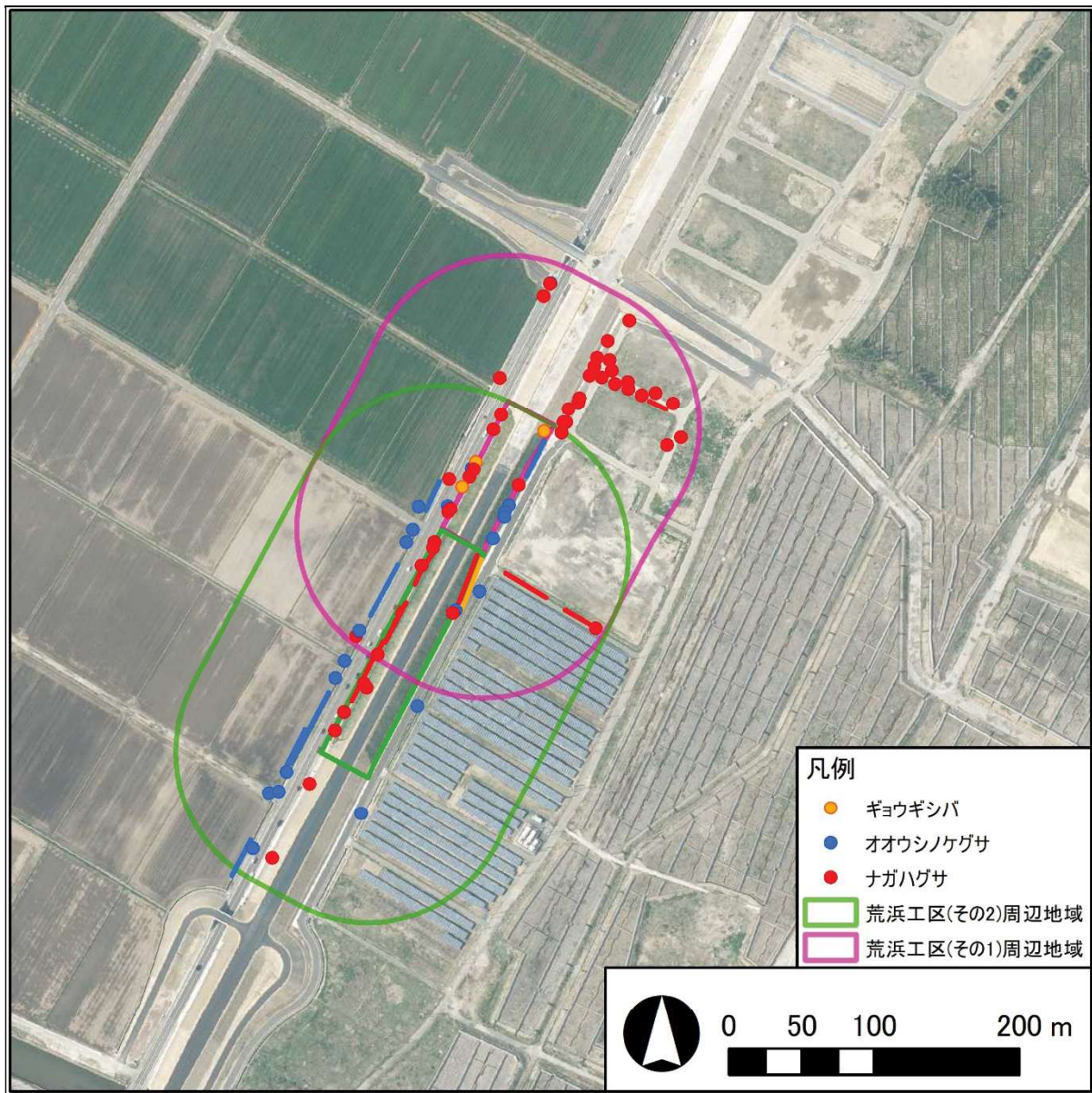


図 8.7-4 荒浜工区（その 1）及び荒浜工区（その 2）周辺地域における調査対象種の確認位置

8.8 動物

8.8.1 動物相及び注目すべき種

(1) 哺乳類

哺乳類相の確認状況は表 8.8-1 に、主な確認種は写真 8.8-1 に示すとおりである。また、注目すべき種の確認状況は表 8.8-2 及び図 8.8-1～図 8.8-4 に示すとおりである。

春季、夏季及び秋季調査では、ホンシュウジネズミ、ホンドアカネズミ、ホンドタヌキ等 7 科 10 種が確認された。

ホンドタヌキは広範囲に分布することが確認された。供用後の事後調査で初めて確認されたホンシュウジネズミは、XXXXXXXXXXで、モモジロコウモリはXXXXXXXXXXで確認された。ハタネズミは、XXXXXXXXXXでトラップにより確認した。水辺に生息するホンドイタチは、XXXXXXXXXXで確認された。

ただし、同定ができないフィールドサインでは、ネズミ科の一種が広い範囲で確認されている。

コウモリ類については、バットディテクターにより確認を行ったが、同一周波数帯に複数種が該当することから、種の特定にまでは至らなかった。

注目すべき種はホンシュウジネズミ、アズマモグラ、モモジロコウモリ、ハタネズミ、ホンドタヌキ、ホンドイタチの 5 科 6 種が確認された。

表 8.8-1 哺乳類相の確認状況

科名	種名	評価書					工事中(H29年～H31年)					供用後(R2年)				
		秋季	冬季	春季	夏季	計	秋季	冬季	春季	夏季	計	春季	夏季	秋季	冬季	計
トガリネズミ	ホンシュウジネズミ												○	○		○
モグラ	アズマモグラ		○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○
ヒナコウモリ	モモジロコウモリ												※	○※		○
	アブラコウモリ	※		○	※	○	○※			※	○	○	※	※		※
	ヒナコウモリ	※				※			※	※	※		※	※		※
	コウモリ目の一種												○	○		○
リス	ニホンリス	○				○										
ネズミ	ハタネズミ	○				○	○		○		○			○		○
	ホンドアカネズミ	○			○	○	○	○	○		○		○	○	○	○
	ヒメネズミ				○	○										
	ハツカネズミ	○			○	○								○		○
	ドブネズミ			○		○			○		○					
	ネズミ科の一種						○	○	○	○	○	○		○	○	○
イヌ	ホンドタヌキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ホンドギツネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イタチ	ホンドイタチ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○				○
	イタチ科の一種													○	○	○
ジャコウネコ	ハクビシン	○			○	○								○		○
ー	ウシ目の一種														○	○
8科	14種	8種	4種	6種	6種	12種	8種	6種	8種	5種	9種	5種	6種	10種	6種	11種

※バットディテクターによる確認であり、種の特定ができないため、確認種に含めなかった。工事中の(秋季)のアブラコウモリ、供用後(秋季)のモモジロコウモリは、それぞれ該当する周波数のほかに、個体も確認した。



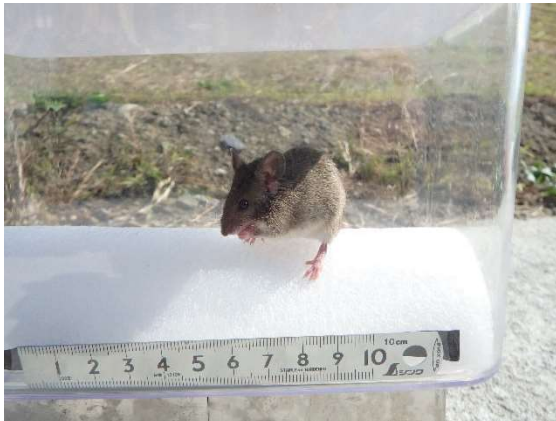
モモジロコウモリ

([redacted] : 令和2年10月20日撮影)



ハタネズミ

([redacted] : 令和2年10月20日撮影)



ハツカネズミ

([redacted] : 令和2年10月20日撮影)



ホンドタヌキ

([redacted] : 令和2年10月19日撮影)



ホンドギツネ

([redacted] : 令和2年8月27日撮影)



ホンドイタチ

([redacted] : 令和2年8月26日撮影)

写真 8.8-1 主な確認種

表 8.8-2 注目すべき種の確認状況

種名	評価書	工事中 (H29～ H30)	供用後				重要種選定基準 ^{※1}					
			(R2)	春季	夏季	秋季	冬季	①	②	③	④	⑤
ホンシュウジネズミ			○		○	○						C
アズマモグラ	○	○	○				○					C ^{※2}
モモジロコウモリ			○			○						C
ニホンリス	○											C ^{※2}
ハタネズミ	○	○	○			○						C
ホンドタヌキ	○	○	○	○	○	○	○					C ^{※2}
ホンドイタチ	○	○	○	○	○							C
5種	5種	4種	6種	2種	3種	4種	2種	0種	0種	0種	0種	7種

※1：表中の番号①～⑤は表 7.9-4 の選定基準に対応している

※2：「平成 22 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務報告書」において保全上重要な動植物種に指定されていたが、「平成 28 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」では除外された種

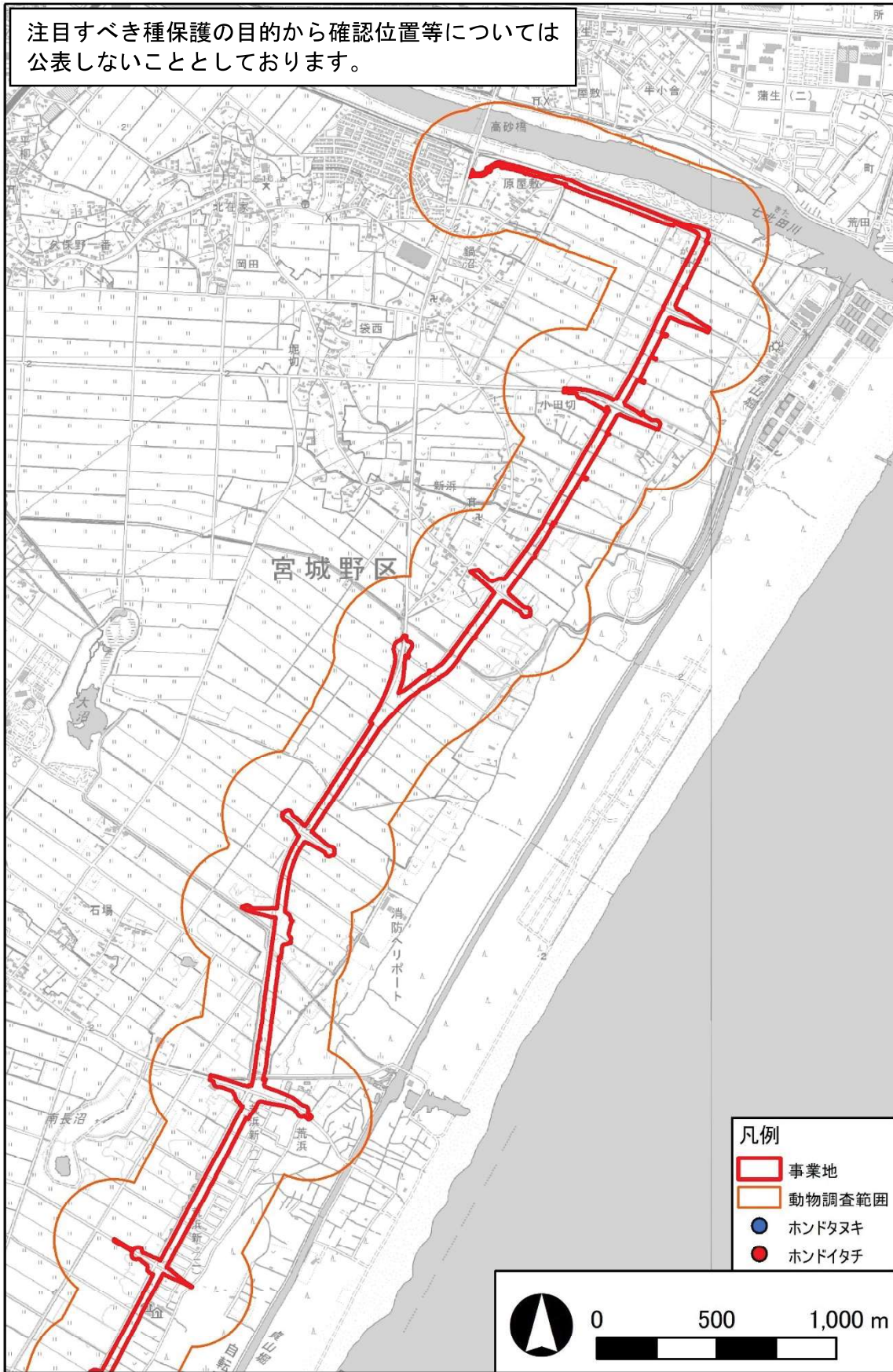


図 8.8-1 (1) 注目すべき種の確認位置：哺乳類春季（北側）

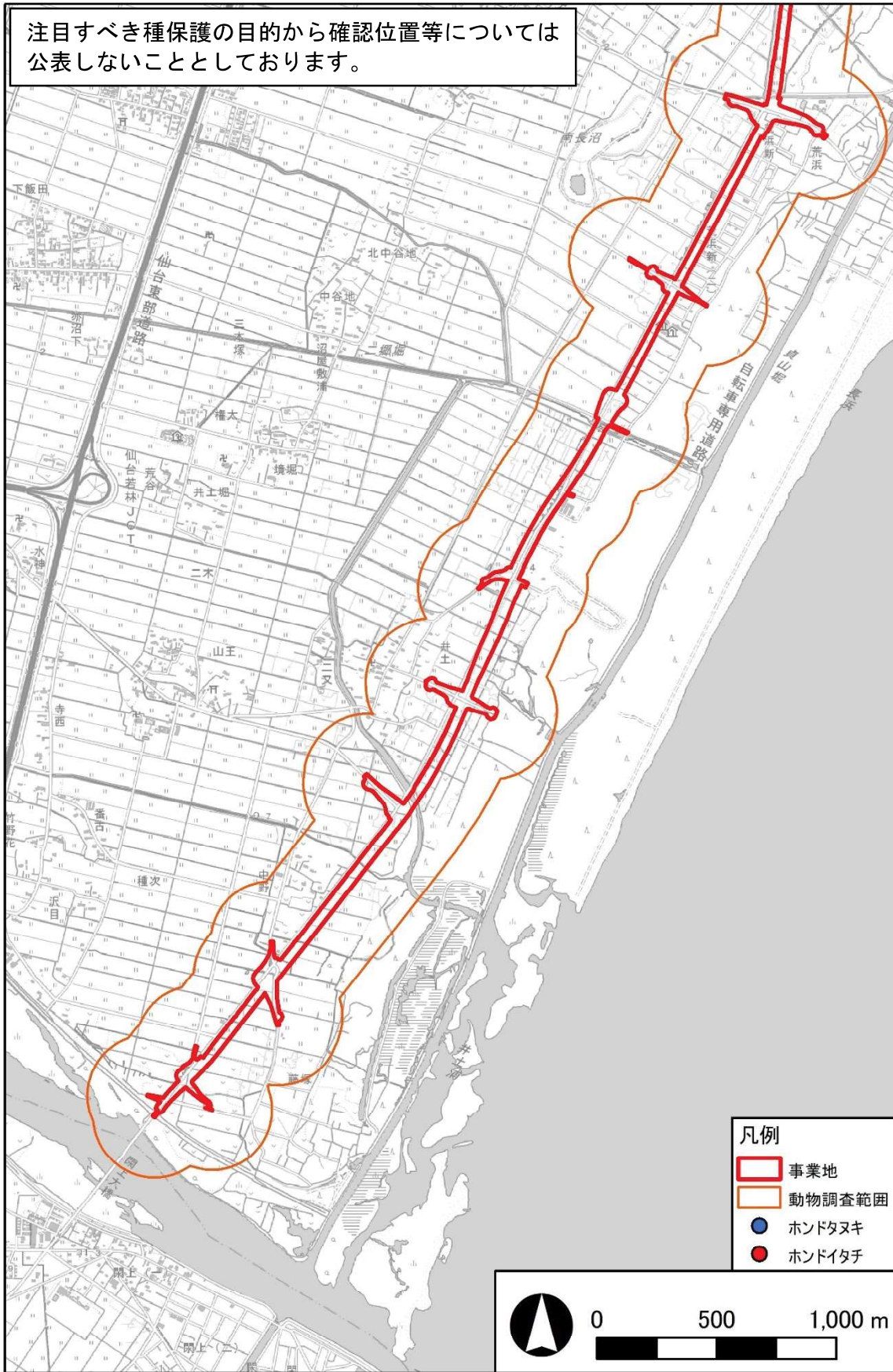


図 8.8-1 (2) 注目すべき種の確認位置：哺乳類春季（南側）

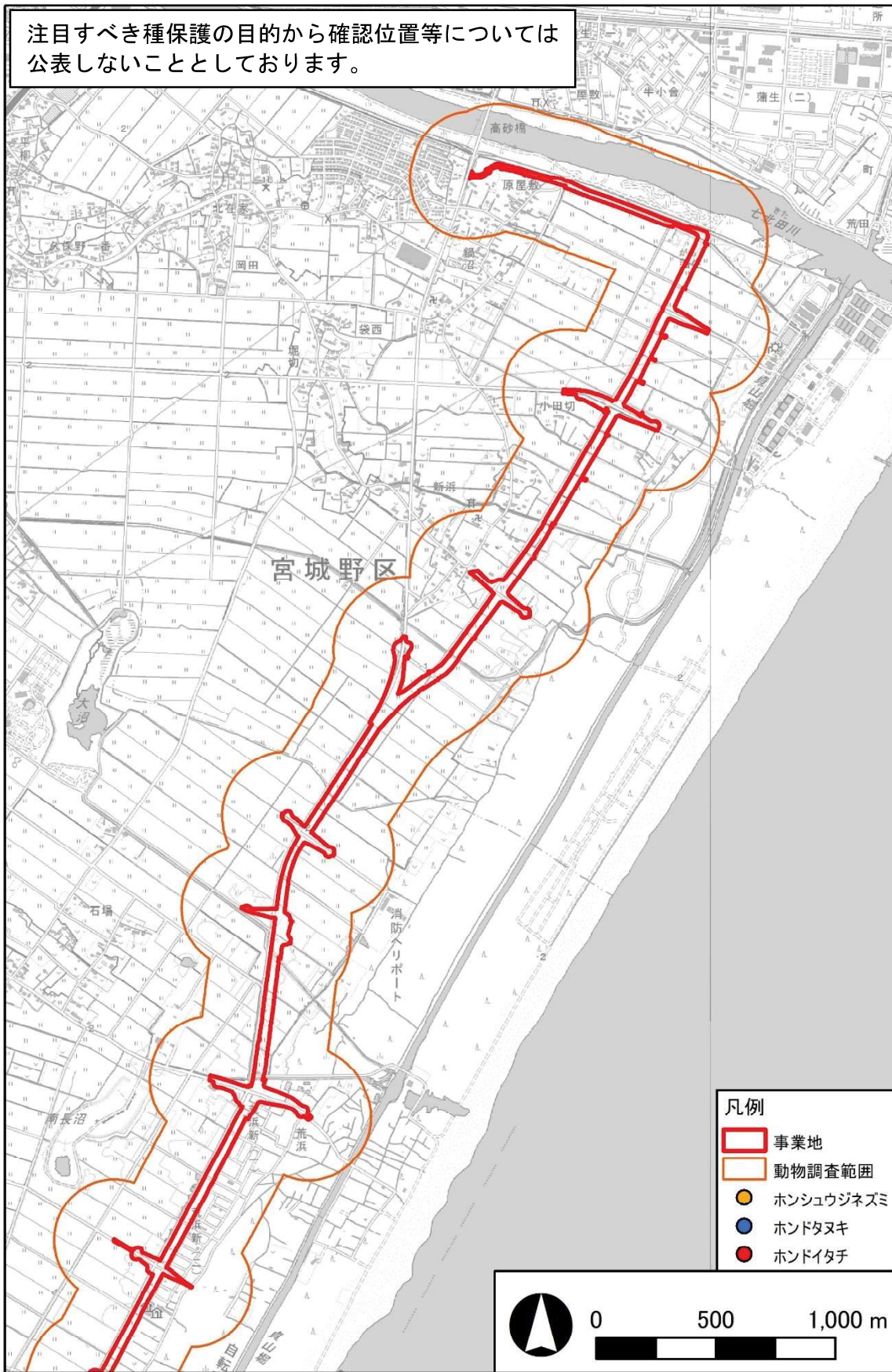


図 8.8-2 (1) 注目すべき種の確認位置：哺乳類夏季（北側）

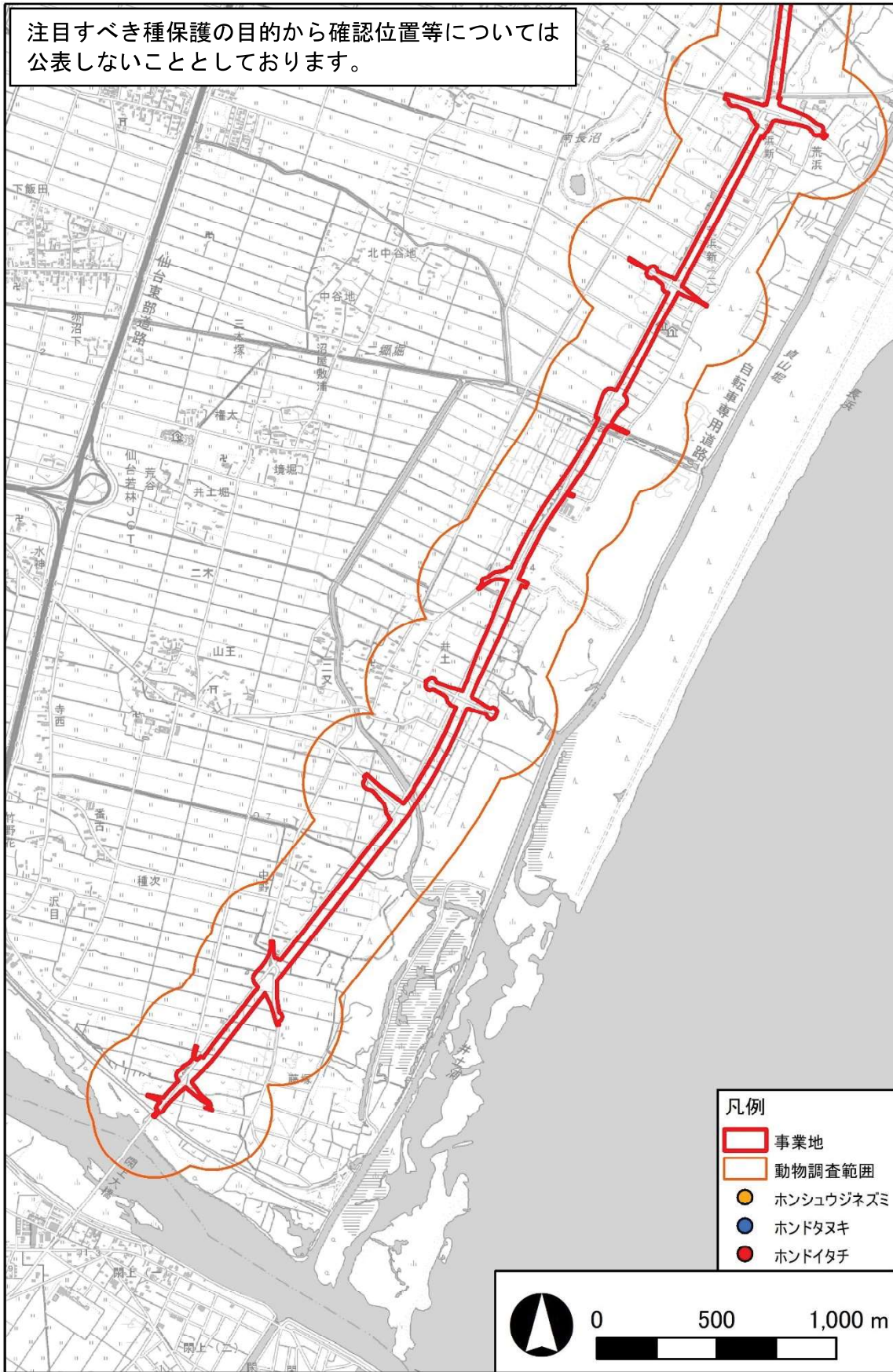


図 8.8-2 (2) 注目すべき種の確認位置：哺乳類夏季（南側）

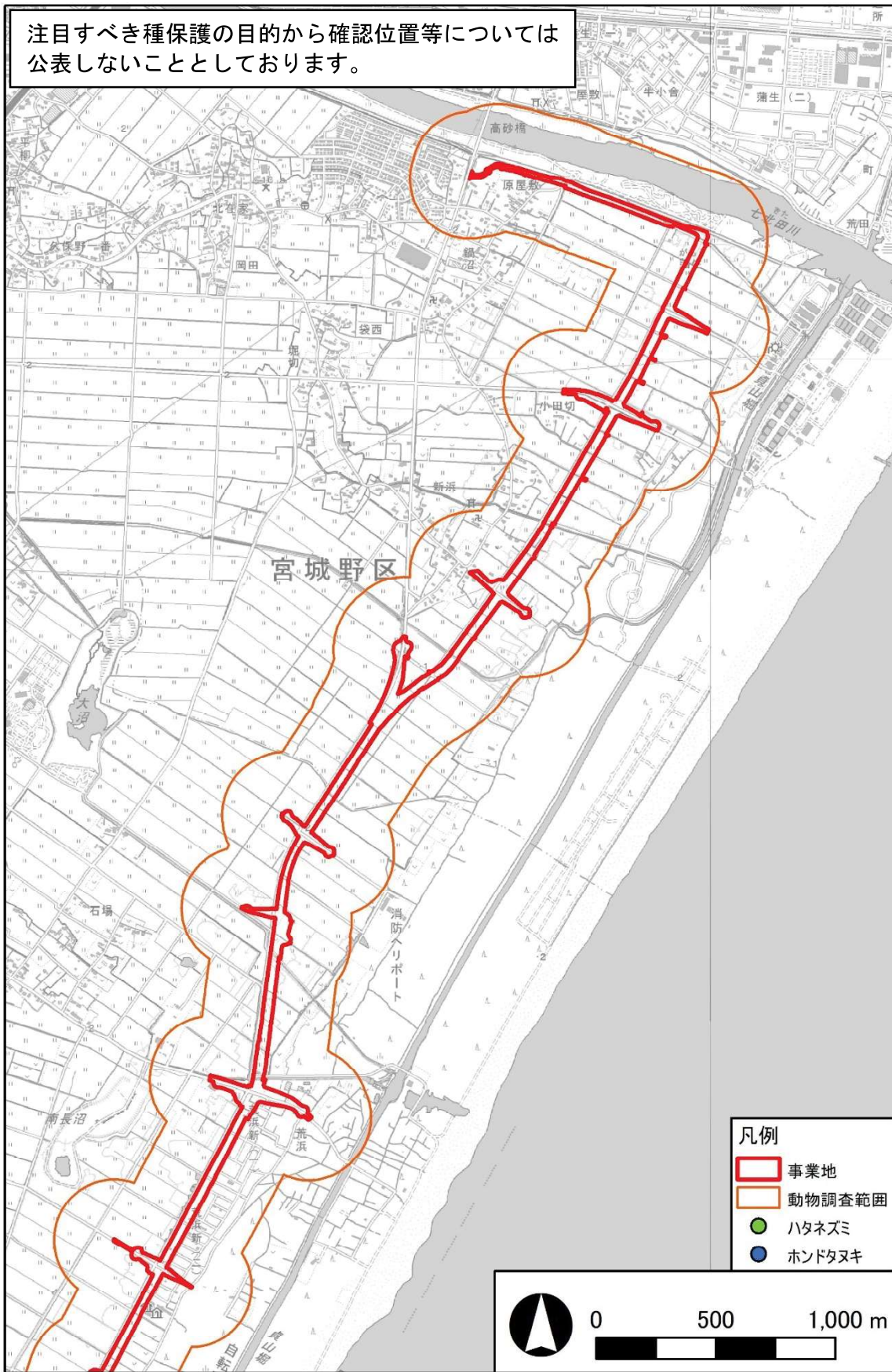


図 8.8-3 (1) 注目すべき種の確認位置：哺乳類秋季（北側）

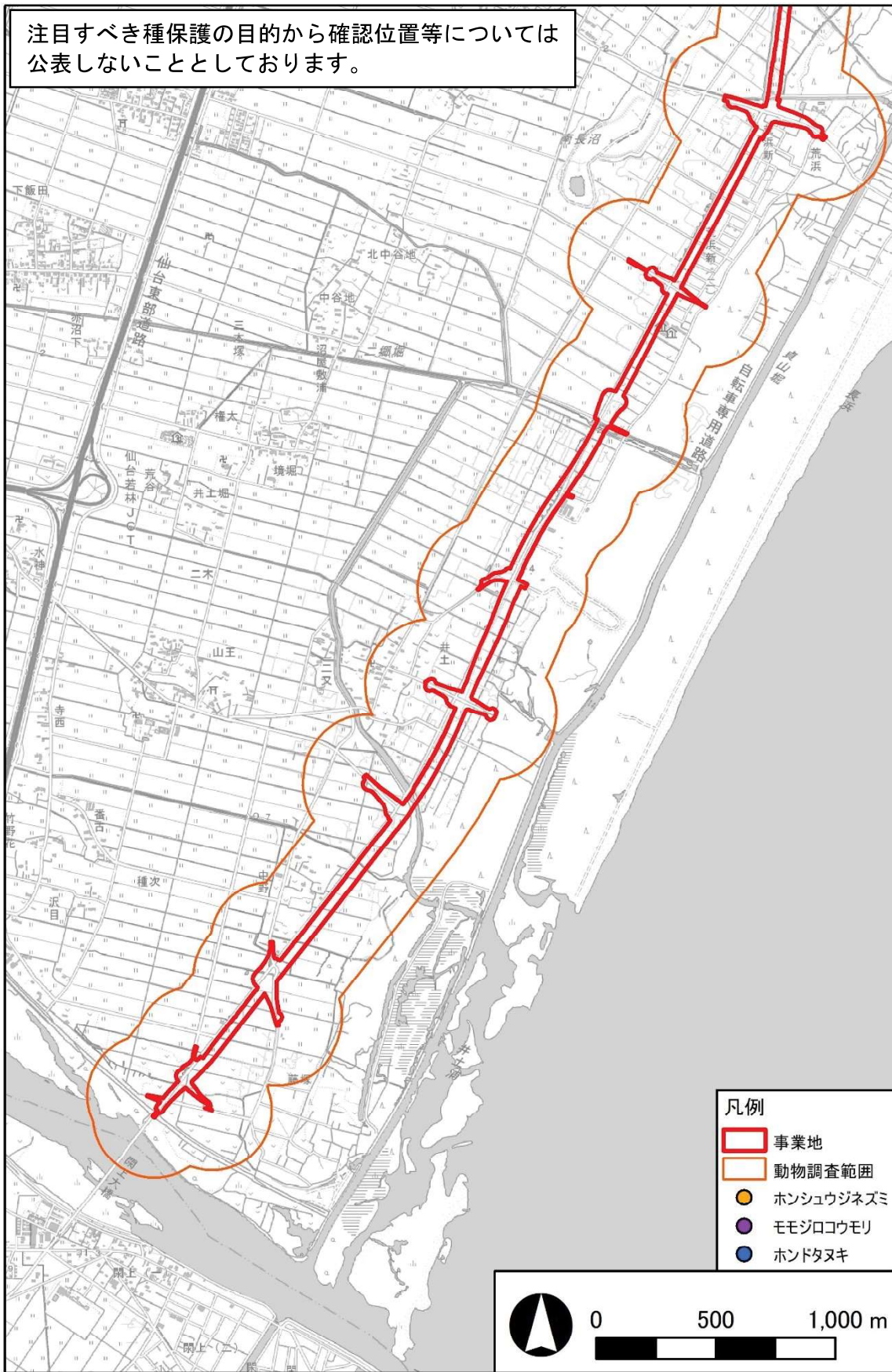


図 8.8-3 (2) 注目すべき種の確認位置：哺乳類秋季（南側）

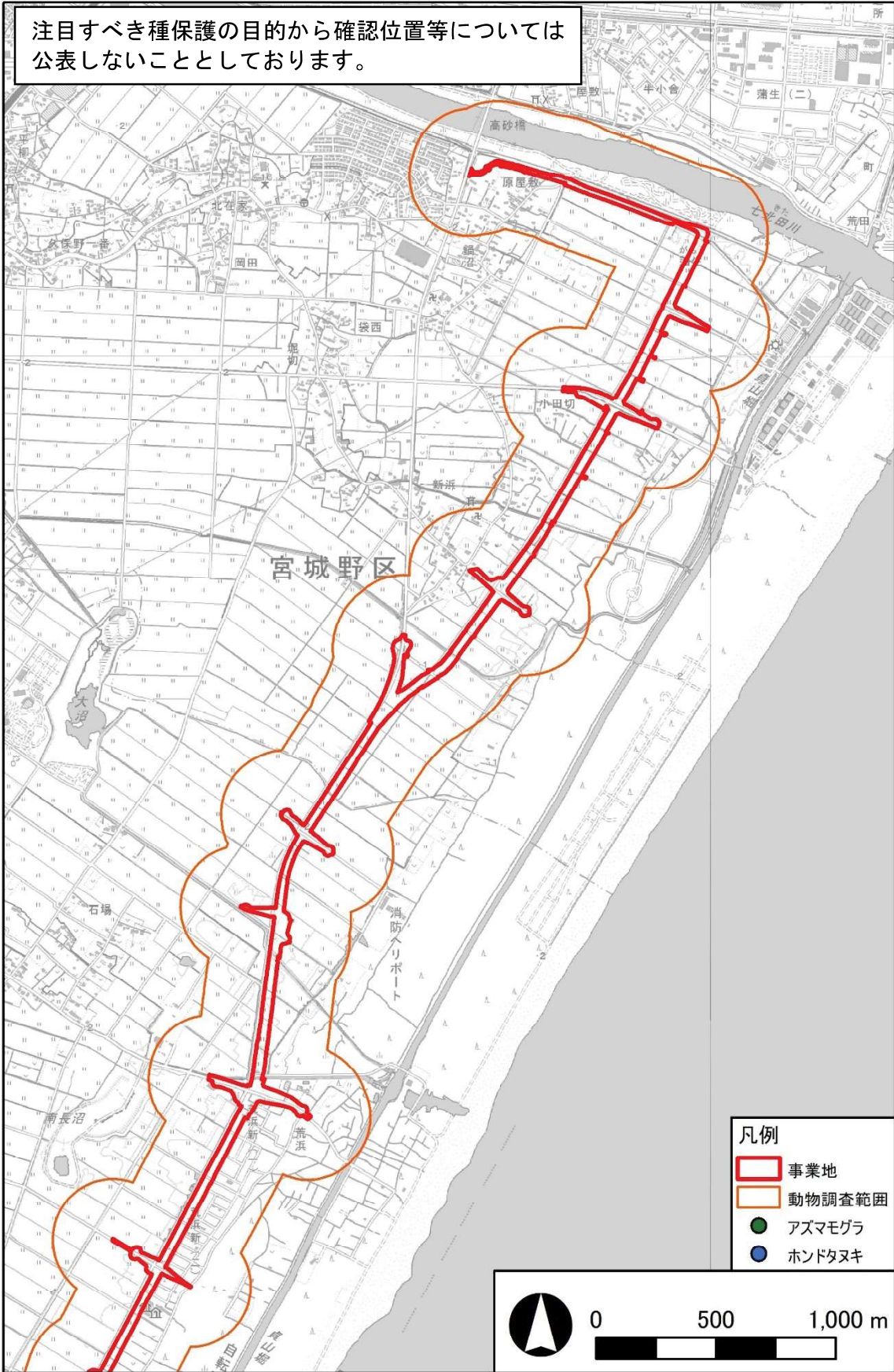


図 8.8-4 (1) 注目すべき種の確認位置：哺乳類冬季（北側）

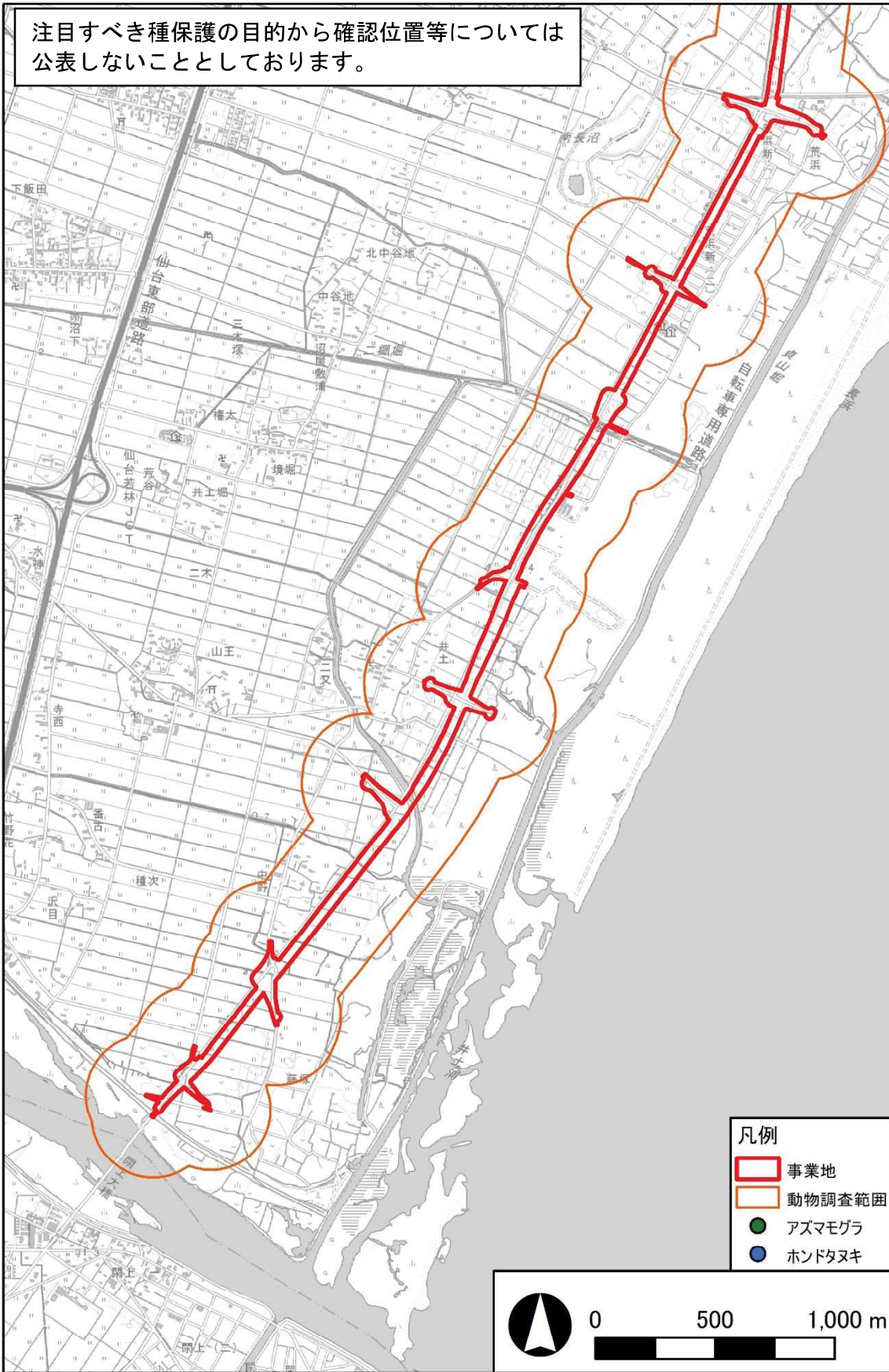


図 8.8-4 (2) 注目すべき種の確認位置：哺乳類冬季（南側）