

第7章 事後調査の項目及び手法

7.1 事後調査の実施項目

事後調査の実施状況は表 7.1-1、事後調査の全体計画は表 7.1-2 に示すとおりである。

本報告書において報告する調査項目は、地形及び地質、地盤沈下、植物、生態系の4項目である。

本報告書では、これらの調査結果を整理するとともに、環境影響評価における予測・評価結果の検証を行い、必要に応じて追加の環境保全措置の検討を行った。

表 7.1-1 事後調査の実施状況

事後調査項目	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度
大気質	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—
騒音	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—
振動	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—
水質	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—
地形及び地質	—	●	●	●	●	●	●	●	●	○
地盤沈下	—	●	●	●	●	●	●	●	●	○
日照障害	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
植物	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
動物	—	—	—	—	●	●	—	●	—	—
生態系	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
景観	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
自然との 触れ合いの場	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—
廃棄物等	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—
温室効果ガス等	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—

※1：●事後調査報告書（第1回～第8回）で報告済みの項目

※2：○本報告書で報告する項目

表 7.1-2 事後調査の全体計画

調査項目			調査時期														
環境影響要素	環境影響要因	調査内容	工事着手前	工事中							供用後						
				工事による影響							供用による影響						
			H25年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31・R1年度	R2年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	
大気質	二酸化窒素	資材の運搬（工事中）						○ ^{※1}									
		重機の稼働（工事中）															
		自動車の走行（供用後）										○					
	浮遊粒子状物質	資材の運搬（工事中）							○ ^{※1}								
		重機の稼働（工事中）															
		自動車の走行（供用後）										○					
粉じん	資材の運搬（工事中）							○ ^{※1}									
	重機の稼働（工事中）							○ ^{※2}									
騒音	資材の運搬（工事中）	道路交通騒音レベル、交通量								○ ^{※1}							
	重機の稼働（工事中）	建設機械騒音レベル、重機の稼働状況								○ ^{※2}							
	自動車の走行（供用後）	道路交通騒音レベル、交通量										○					
振動	資材の運搬（工事中）	道路交通騒音レベル、交通量								○ ^{※1}							
	重機の稼働（工事中）	建設機械騒音レベル、重機の稼働状況								○ ^{※2}							
	自動車の走行（供用後）	道路交通騒音レベル、交通量										○					
水質	工事による影響（濁水）	浮遊物質								○ ^{※3}							
	供用による影響（融雪剤）	pH										○					
地形及び地質	工事による影響	土地の安定性（盛土法面の状況）			○ ^{※6}	○	○	○	○	○							
	存在による影響	現状地形の変化の程度（水路の状況） 土地の安全性（盛土法面の状況）										○	○	○	○	○	
地盤沈下	工事による影響	地盤沈下の有無、程度			○ ^{※6}	○	○	○	○	○							
	存在による影響	地盤沈下の有無										○	○	○	○	○	
日照障害	存在による影響	日照障害の状況の程度										○					
植物	工事による影響	注目すべき種	○		○	○	○			○	○						
		移植後の生育状況								移植実施	○	○	○ ^{※11}	○ ^{※11}			
	存在による影響	注目すべき種 植物相 植生 外来種生育範囲の確認 ^{※8}												○ ○ ○			
動物	工事・存在・供用による影響	動物相及び注目すべき種								○ ^{※4}	○ ^{※4}			○			
		注目すべき生息地									○ ^{※4}	○ ^{※4}			○		
生態系	工事・存在・供用による影響	周辺の生態系との連続性（移動経路の利用状況）								○ ^{※4}	○ ^{※4}			○		○	
		動物の移動経路の利用状況 ^{※9}												○		○	
		生態系注目種：サギ類の生息状況									○ ^{※4}	○ ^{※4}			○		
		生態系注目種：ヒバリの生息状況									○ ^{※4}	○ ^{※4}			○		
		生態系注目種：オオタカの行動・繁殖状況			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
生態系注目種：タヌキの生息状況									○ ^{※4}	○ ^{※4}			○		○		
景観	存在による影響	景観資源、眺望の状況										○				○	
自然との触れ合いの場の状況	工事による影響	自然との触れ合いの場の状況									○ ^{※5}						
	存在・供用による影響	（利用状況の確認、聞き取り調査）										○				○	
廃棄物等	工事による影響	廃棄物の発生状況、処理状況			○ ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○ ^{※10}					
		残土の発生量、処理状況			○ ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○ ^{※10}					
温室効果ガス等	工事による影響	低燃費型重機等、燃費基準達成車両の使用状況			○ ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○ ^{※10}					
		施工の効率化の検討状況			○ ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○ ^{※10}					
		排出量削減のための研修の状況			○ ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○ ^{※10}					
事後調査報告時期 ^{※7}			第1回			第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回		第8回	第9回 (本報告)			

※1：大気質、騒音、振動の工事中の資材の運搬に係る調査については、各調査地点近傍での工事用車両の走行台数がピークとなる時期として、平成29年度に調査を実施した。
 ※2：大気質、騒音、振動の工事中の重機の稼働に係る調査については、各調査地点近傍で工事が行われる時期として、平成29年度に調査を実施した。
 ※3：工事中の水質調査は、各調査地点の近傍で盛土工事が行われる時期として、平成29年度に調査を実施した。
 ※4：工事中の動物調査は、各工区の工事期間中に通年（四季）調査として、平成29～30年度に調査を実施した。なお、生態系注目種のサギ類、ヒバリについては工事のピークとなる平成29年度より2年間連続で調査を実施した。
 ※5：工事中の自然との触れ合いの場の状況調査は、調査地点である貞山掘・深沼海水浴場に近接した区間で工事が行われる時期（夏季）に調査を実施する計画であり、平成30年度の夏季に調査を実施した。
 ※6：平成26年度分の地形及び地質、地盤沈下、廃棄物等、温室効果ガス等については、第2回事後調査報告書で報告した。
 ※7：事後調査結果は、調査年度ごとに毎年報告を行う予定である。
 ※8：荒浜工区（その1）の法面の緑化計画を変更し、外来種子により施工したことに伴い追加した項目である。（詳細については事後調査報告書（第1回）を参照。）
 ※9：動物の移動経路を設置したことに伴い追加した項目である。
 ※10：廃棄物、温室効果ガスについては、付帯工事等を令和2年度も実施したことから、工事中の調査を令和2年度まで実施した。
 ※11：令和2年度以降は供用による影響調査を基本としたが、移植後の生育状況については、工事による影響に位置付けられる。

7.2 地形及び地質

7.2.1 調査内容

事後調査の内容は、表 7.2-1 に示すとおりである。存在による影響として水路の状況及び盛土法面の状況を把握し、異常の発生有無を調査した。

表 7.2-1 事後調査の調査内容（地形及び地質調査）

現地調査項目	調査項目	調査内容
地形及び地質	現況地形の変化の程度（水路の状況）	水路の異常発生の有無
	土地の安定性（盛土法面の状況）	盛土法面の異常発生の有無

7.2.2 調査期間

調査時期は、表 7.2-2 に示すとおりである。

表 7.2-2 調査時期（地形及び地質調査）

現地調査項目		調査時期	調査回数
地形及び地質	定期点検	令和 5 年 3 月 15 日～16 日	1 回

7.2.3 調査地域

調査地点は、表 7.2-3 及び図 7.2-1 に示すとおりである。本事業の環境影響評価書において事後調査計画に定められたとおり、事業計画地境界より 200m の範囲における水路及び盛土法面を調査地点とした。

表 7.2-3 調査地域（地形及び地質調査）

現地調査項目	調査地点
現況地形の変化の程度 （水路の状況）	事業計画地境界より 200m の範囲の 水路及び盛土法面
土地の安定性 （盛土法面の状況）	

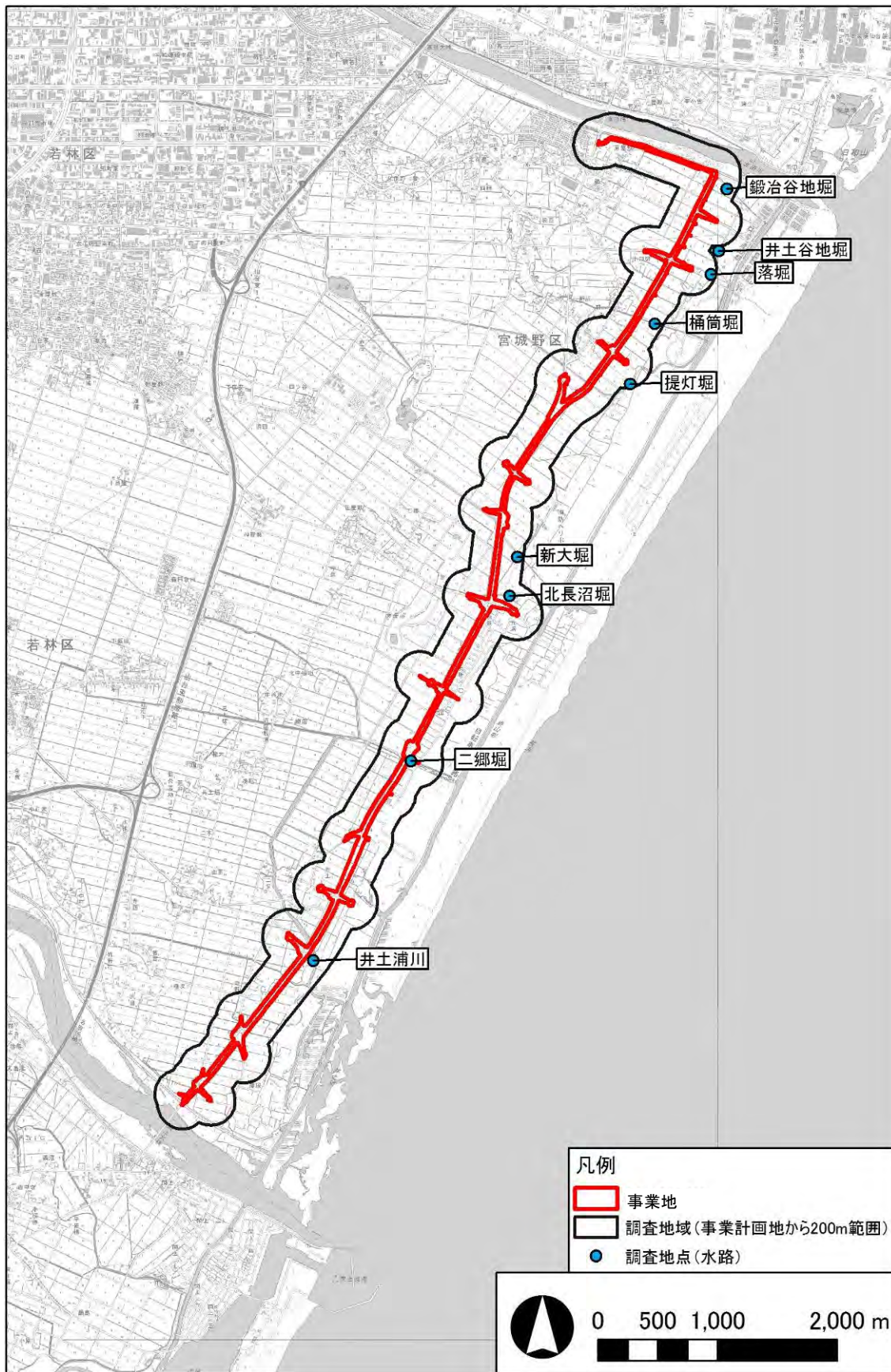


図 7.2-1(1) 調査地域位置図 (地形及び地質調査 (水路の状況))

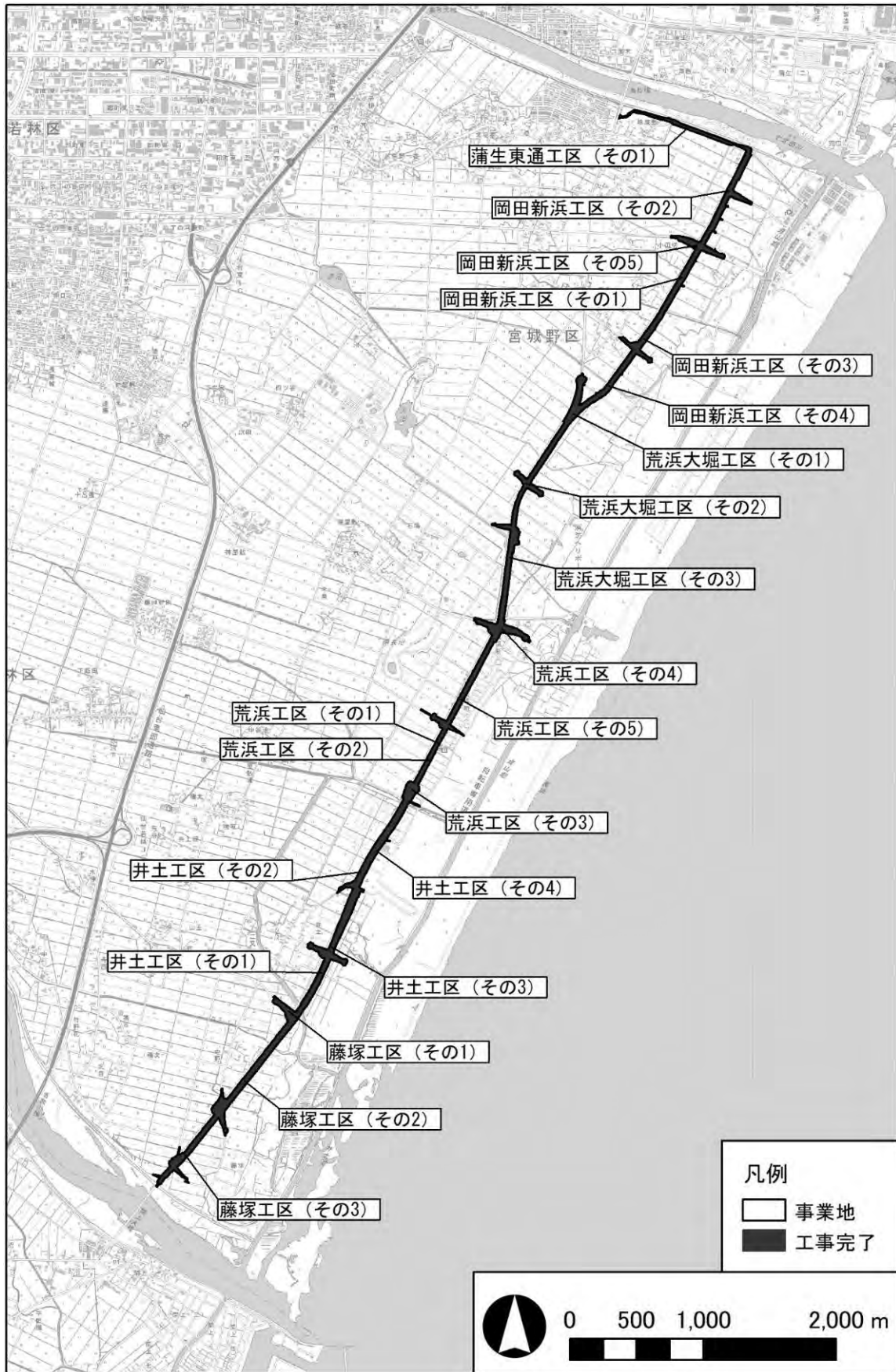


図 7.2-1(2) 調査地域位置図 (地形及び地質調査 (盛土法面の状況))

7.2.4 調査方法

調査方法は、表 7.2-4 に示すとおりとした。

表 7.2-4 調査方法（地形及び地質調査）

現地調査項目	確認内容	調査方法
現況地形の変化の程度 （水路の状況）	<ul style="list-style-type: none">・水系の維持（水枯れの発生等）・水路構造物の沈下・水路構造物の破損・水路構造物のずれ	調査範囲内を任意踏査し、水路に異常がないか目視により確認した。
土地の安定性 （盛土法面の状況）	<ul style="list-style-type: none">・表土流出・表層崩壊の発生・緑化植物の状況・排水処理施設（U字溝）の状況・道路構造物のずれ	調査範囲内を任意踏査し、盛土法面に異常がないか目視により確認した。

7.3 地盤沈下

7.3.1 調査内容

事後調査の内容は、表 7.3-1 に示すとおりである。存在による影響として地盤沈下が発生していないか調査した。

表 7.3-1 事後調査の調査内容（地盤沈下調査）

現地調査項目	調査項目	調査内容
地盤沈下	地盤沈下の発生状況	地盤沈下の発生有無

7.3.2 調査期間

調査時期は、表 7.3-2 に示すとおりである。

表 7.3-2 調査時期（地盤沈下調査）

現地調査項目	調査時期	調査回数
地盤沈下	令和 5 年 3 月 15 日～16 日	1 回

7.3.3 調査地域

評価書において、事後調査計画で地盤沈下の調査地域は「事業計画地とその隣接地（西側境界から 50m の範囲）」とした。

供用後の事後調査（～第 6 回）では、全区間の代表断面において、復興道路の両側に地表面変化杭を、復興道路上に地表面型沈下計を設置し、移動や沈下を動態観測した結果、全工区において施工期間中に圧密沈下が収束したことを確認した。したがって、新たな環境保全措置は行わず、供用後は定期点検により地盤沈下の発生有無の確認を行うものとした。

供用後の事後調査（第 7 回～）では、「事業計画地西側境界より 50m の範囲」で目視により地盤沈下の発生状況の確認を継続しており、調査地点は表 7.3-3 及び図 7.3-1 のとおり、本事業の環境影響評価書において事後調査計画に定められたとおりとし、事業計画地境界より西側 50m の範囲とした。

表 7.3-3 調査地域（地盤沈下調査）

現地調査項目	調査地点
地盤沈下の状況	事業計画地西側境界より 50m の範囲



図 7.3-1 調査地域位置図 (地盤沈下調査)

7.3.4 調査方法

調査方法は、表 7.3-4 に示すとおりとした。地盤沈下の影響で、法肩や法尻、道路上及び道路周辺の構造物における異常発生の有無を目視で確認した。また、周辺地盤の沈下及び膨れの発生有無についても目視確認を行った。

表 7.3-4 調査方法（地盤沈下調査）

現地調査項目	確認内容	調査方法
地盤沈下の状況	<ul style="list-style-type: none">・法肩の連続性・法尻の連続性・法尻の陥没発生・道路構造物のずれ・道路構造物の破損・周辺地盤の沈下・周辺地盤の膨れ	調査範囲内を任意踏査し、地盤沈下が発生していないか目視により確認した。

7.4 植物

7.4.1 調査内容

事後調査の内容は、表 7.4-1 に示すとおりである。

「⑤外来種生育範囲の確認」は、評価書の緑化計画を変更して荒浜工区（その 1）を外来種で緑化したことから、その生育範囲が周辺地域に広がっていないかどうかを確認するために事後調査に追加した項目である。荒浜工区（その 1）を外来種で緑化した経緯は、盛土完了が梅雨時期に重なったことや現地再建希望者及び平成 27 年 3 月に開催された「第 3 回国連防災世界会議」の事前視察実施団体からの要望に応えるため、概ね 1 ヶ月での緑化成立が求められたことに対応したものであり、その詳細な経緯や周辺環境への影響の考え方等については事後調査報告書（第 1 回）に示したとおりである。なお、事後調査報告書（第 1 回）及び（第 2 回）では、外来種で緑化した区間を「平成 26 年施工区間」、その南側に隣接する区間を「平成 28 年施工区間」としていたが、その後に事業計画地全体の工区名称が決定したことから、その工区名称との整合を図るため、事後調査報告書（第 3 回）以降では「平成 26 年施工区間＝荒浜工区（その 1）」、「平成 28 年施工区間＝荒浜工区（その 2）」とした。

外来種の種子を散布した荒浜工区（その 1）については、令和元年 6 月に法面の表土を剥ぎ、張芝工による法面再緑化を実施した。

表 7.4-1 事後調査の調査内容（植物）

調査項目	今回報告対象
①注目すべき種	—
②移植後の生育状況	—
③植物相	—
④植生	—
⑤外来種生育範囲の確認	○

7.4.2 調査期間

(1) 外来種生育範囲の確認

調査期間は、調査対象種のナガハグサ、イトコヌカグサ、オオウシノケグサ、ギョウギシバが開花・結実し同定に適した 6 月に 1 回実施した。調査時期は、表 7.4-2 に示すとおりである。

表 7.4-2 調査期間（外来種生息範囲の確認）

調査回	調査期日
第 1 回	令和 4 年 6 月 8 日

7.4.3 調査地域

(1) 外来種生育範囲の確認

調査地域は、評価書の緑化計画を変更して外来種で緑化した荒浜工区（その1）、隣接する荒浜工区（その2）及び両工区の周辺地域とした。調査地域は図 7.4-1 に示すとおりである。



図 7.4-1 調査地域位置図（外来種生育範囲の確認）

1) 荒浜工区（その1）

調査地域の詳細は、図 7.4-2 に示すとおりである。

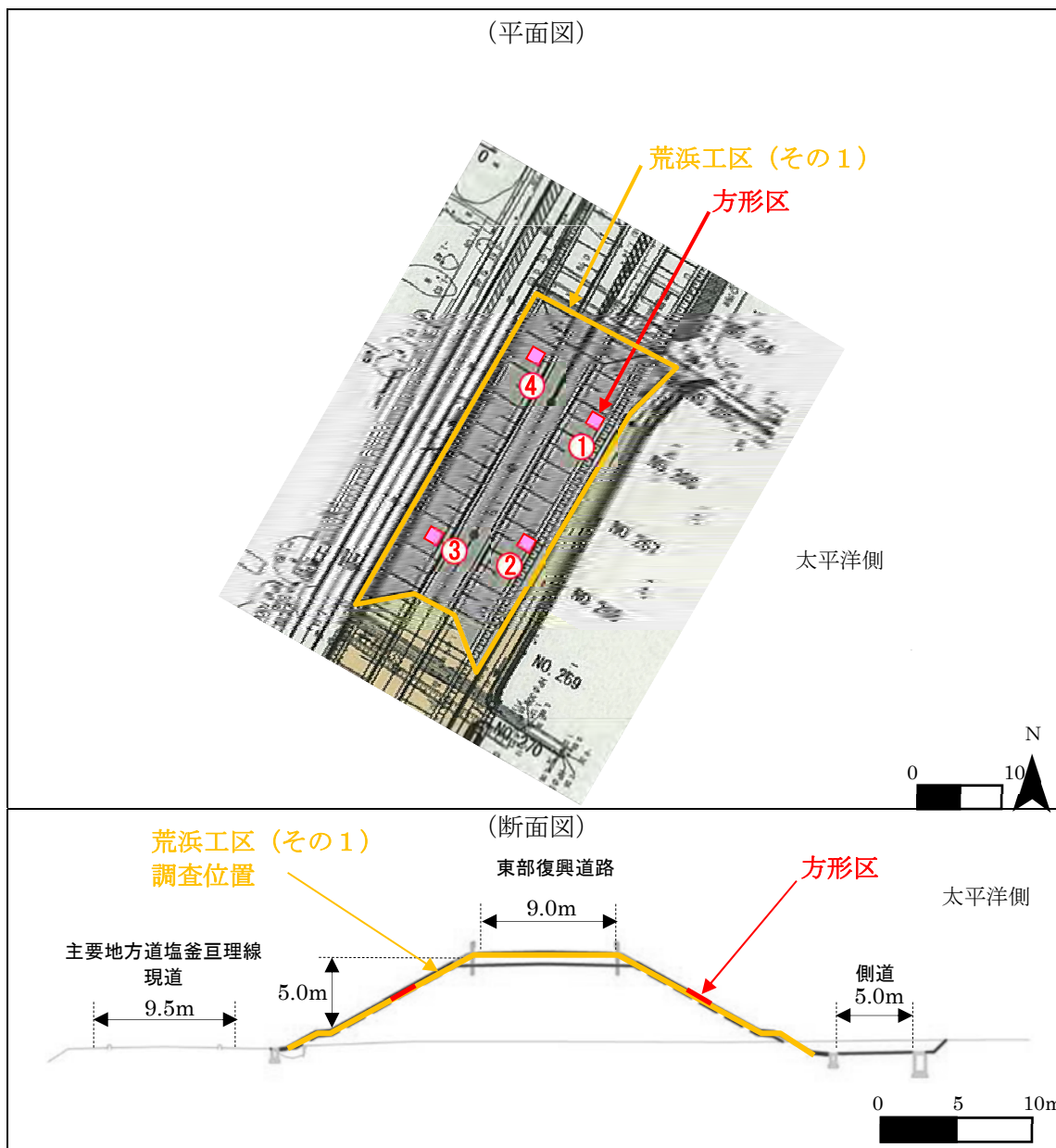


図 7.4-2 荒浜工区（その1）における調査位置

2) 荒浜工区（その1）周辺地域

荒浜工区（その1）周辺地域については、荒浜工区（その1）から100mの範囲で、外来種が生育範囲を拡大する可能性がある「①荒浜工区（その1）の周囲」、耕作地を除き外来種が生育する可能性の高い「②耕作地周辺の畦畔」及び「③路肩周辺」で調査を行った。なお、調査地域に当該工区の路面および法面は含めなかった。

調査地域は、図 7.4-3 に示すとおりである。

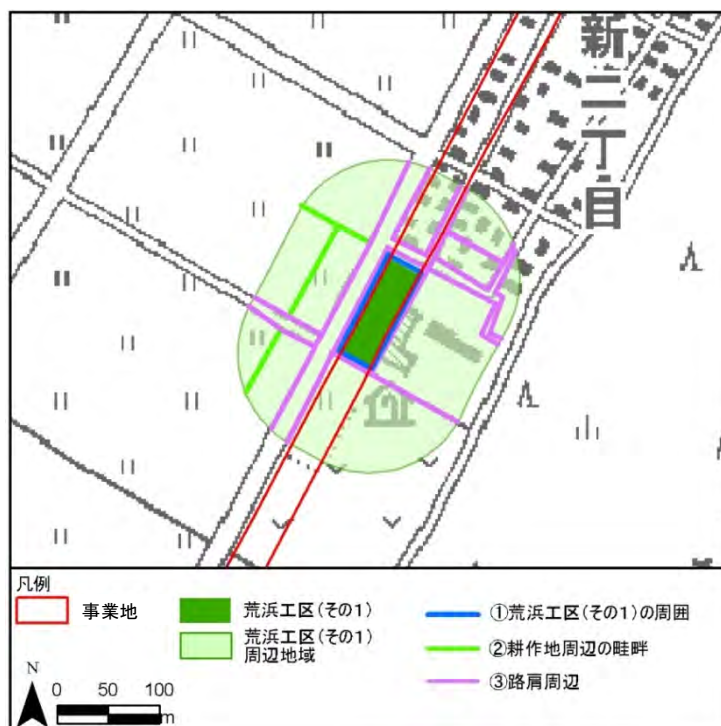


図 7.4-3 荒浜工区（その1）周辺地域における調査地域

3) 荒浜工区（その2）

調査地域は、図 7.4-4 に示すとおりである。

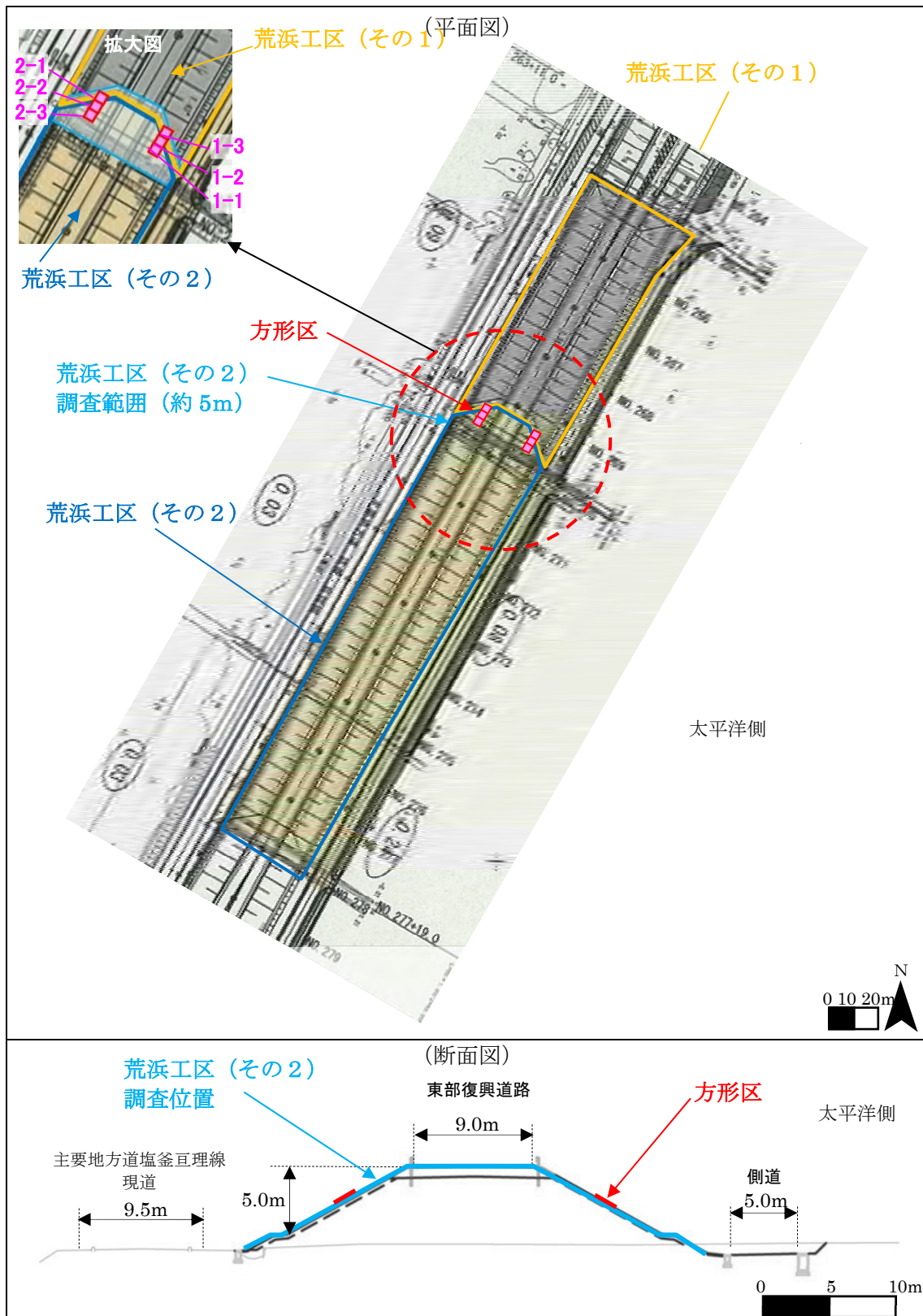


図 7.4-4 荒浜工区（その2）における調査位置

4) 荒浜工区（その2）周辺地域

荒浜工区（その2）周辺地域については、荒浜工区（その2）から100mの範囲で、荒浜工区（その1）から侵入した外来種が生育範囲を拡大する可能性がある「①荒浜工区（その2）の周囲」、耕作地を除き外来種が生育する可能性の高い「②耕作地周辺の畦畔」及び「③路肩周辺」で調査を行った。なお、調査地域に当該工区の路面および法面は含まなかった。

調査地域は、図 7.4-5 に示すとおりである。

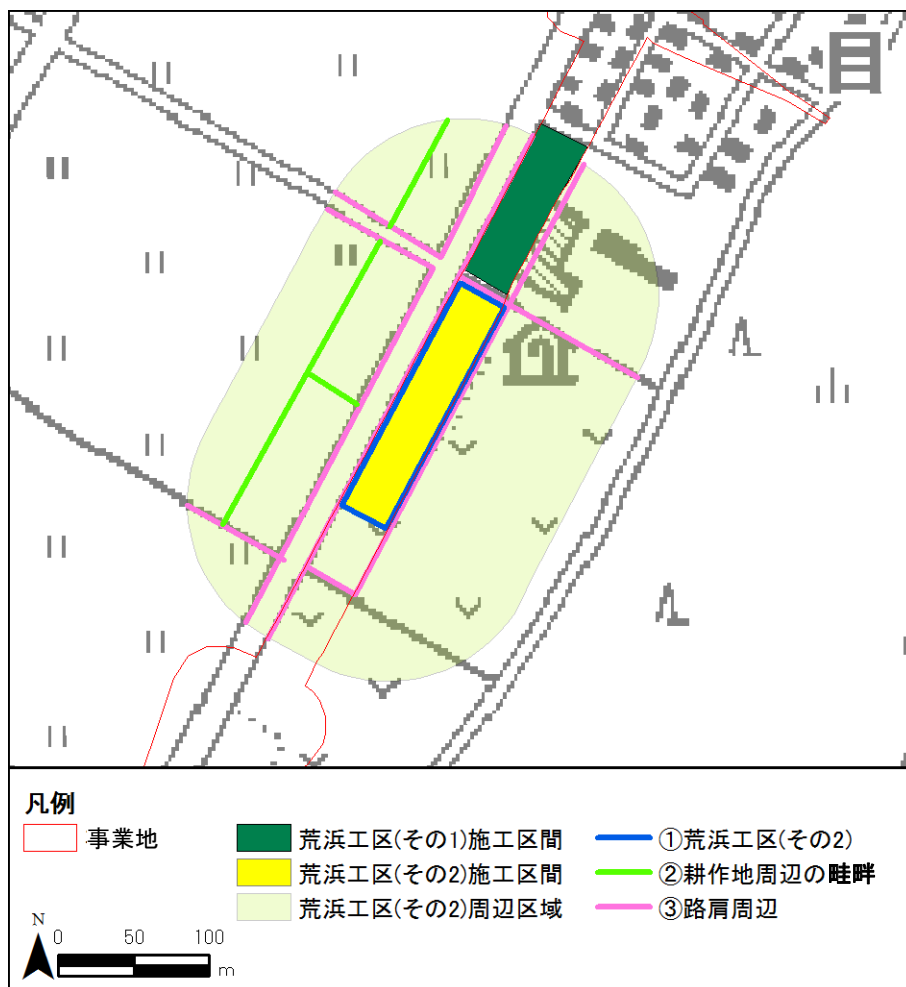


図 7.4-5 荒浜工区（その2）周辺地域における調査地域

7.4.4 調査方法

(1) 外来種生育範囲の確認

調査方法は、表 7.4-3 に示すとおりである。

表 7.4-3 調査方法（外来種生育範囲の確認）

調査項目	調査方法
荒浜工区（その1）	荒浜工区（その1）を対象とし、法面において 2m×2m の方形区を 4 箇所設置して定量的な調査を行った。
荒浜工区（その1）周辺地域	荒浜工区（その1）の周辺地域の畦畔や路肩を対象として、任意踏査により盛土法面から外来種が生育範囲を拡げていないかどうかについて、その分布状況を確認した。
荒浜工区（その2）	荒浜工区（その2）を対象とし、法面において 2m×2m の方形区を 6 箇所設置して定量的な調査を行った。
荒浜工区（その2）周辺地域	荒浜工区（その2）の周辺地域の畦畔や路肩を対象として、任意踏査により盛土法面から外来種が生育範囲を拡げていないかどうかについて、その分布状況を確認した。

7.5 生態系

7.5.1 調査内容

事後調査の内容は、表 7.5-1 に示すとおりである。

表 7.5-1 事後調査の調査内容（生態系）

調査項目	今回報告対象
①周辺の生態系との連続性	○
②動物の移動経路の利用状況	○
③生態系注目種：サギ類、ヒバリの生息状況	—
④生態系注目種：オオタカの行動状況・繁殖状況	—
⑤生態系注目種：タヌキの生息状況	○

7.5.2 調査期間

(1) 周辺の生態系との連続性

調査期間（周辺の生態系との連続性）は、表 7.5-2 に示すとおりである。

表 7.5-2 事後調査の調査期間（周辺の生態系との連続性）

調査項目	調査月	調査期間
周辺の生態系との連続性	5月（春季）	令和4年5月30日～31日
	7月（夏季）	令和4年7月28日～29日
	10月（秋季）	令和4年10月11日～12日
	1月（冬季）	令和5年1月23日～24日

(2) 動物の移動経路の利用状況

調査期間（動物の移動経路の利用状況）は、表 7.5-3 に示すとおりである。

表 7.5-3 事後調査の調査期間（動物の移動経路の利用状況）

調査項目	調査月	調査期間
動物の移動経路の利用状況	5月～6月（春季）	令和4年5月30日～6月30日
	10月～11月（秋季）	令和4年10月11日～11月14日

(3) 生態系注目種：タヌキの生息状況

調査期間（生態系注目種：タヌキの生息状況）は、表 7.5-4 に示すとおりである。

表 7.5-4 事後調査の調査期間（生態系注目種：タヌキの生息状況）

調査項目	調査月	調査期間
生態系注目種 (タヌキの生息状況)	5月(春季)	令和4年5月30日～31日
	7月(夏季)	令和4年7月28日～29日
	10月(秋季)	令和4年10月11日～12日
	1月(冬季)	令和5年1月23日～24日

7.5.3 調査地域

(1) 周辺の生態系との連続性

周辺の生態系との連続性の調査地域は、事業計画地及びその境界の外側 250m までの範囲とした。調査地域は、図 7.5-1(1)に示すとおりである。

(2) 動物の移動経路の利用状況

動物の移動経路の利用状況の調査地域は、移動経路が設置されている 7 ヶ所を対象として実施した。調査地点は、図 7.5-1(2)に示すとおりである。なお、移動経路の構造等については、2.5-4 動物の移動経路設置計画に示すとおりである。

(3) 生態系注目種：タヌキの生息状況

生態系の典型性注目種であるタヌキの確認状況の調査地域は、周辺の生態系との連続性と同様、事業計画地及びその境界の外側 250m までの範囲とした（図 7.5-1(1)参照）。

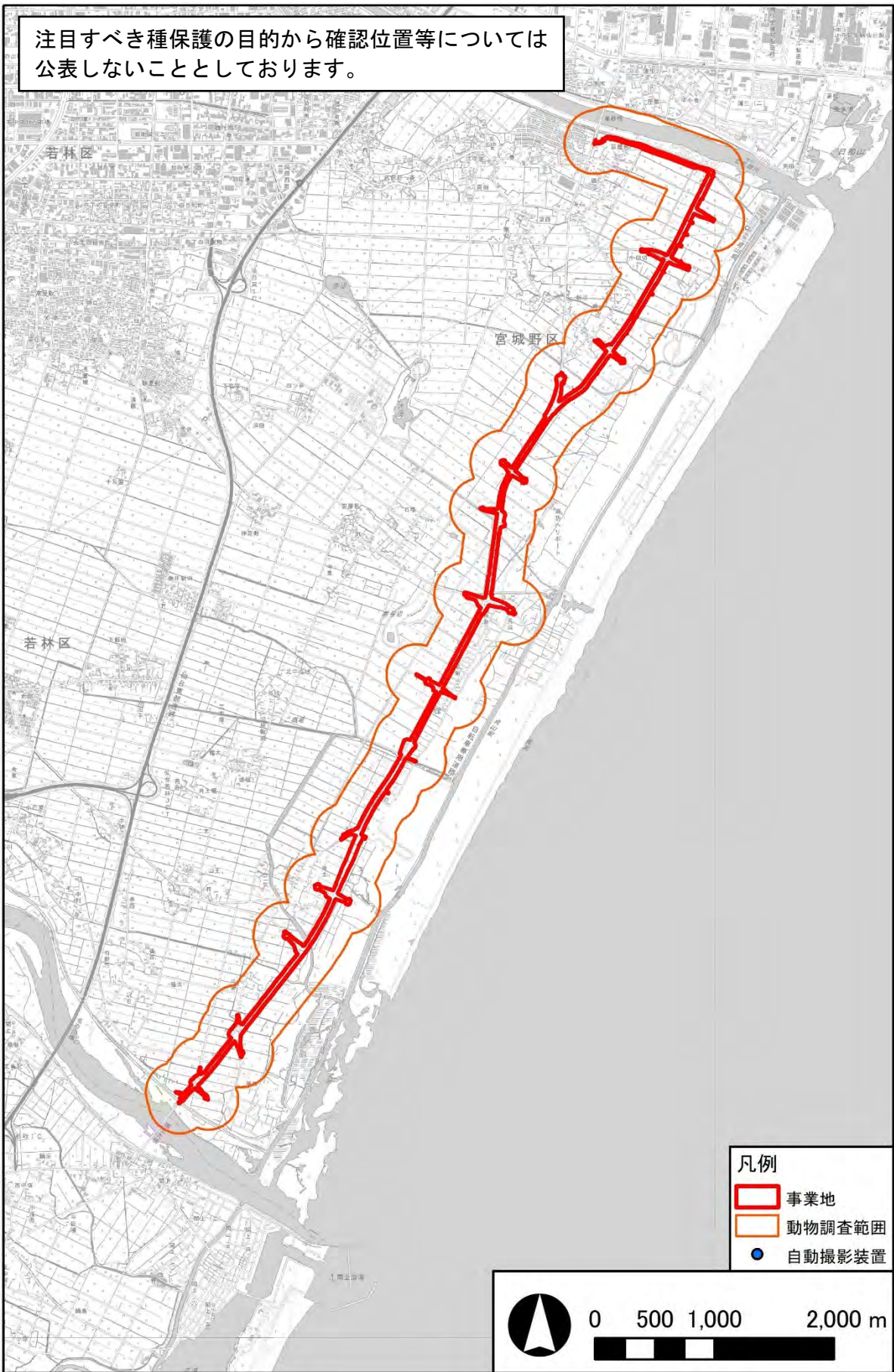


図 7.5-1 (1) 調査地域位置図 (周辺の生態系との連続性/生態系注目種 : タヌキの生息状況)



図 7.5-1 (2) 調査地域位置図 (動物の移動経路の利用状況)

7.5.4 調査方法

(1) 周辺の生態系との連続性

周辺の生態系との連続性の調査方法は、表 7.5-5 に示すとおりである。

表 7.5-5 調査方法（周辺の生態系との連続性）

調査項目	調査方法	解説
周辺の生態系との連続性	目視観察法	調査地域を踏査し、活動個体を目視により確認する。
	フィールドサイン法	調査地域を踏査し、足跡やフンなどの生息痕跡から生息種を確認する。
	自動撮影装置	動物が通過した際に赤外線センサーが感知してシャッターが下りる自動撮影装置を、調査地域の哺乳類の出現が期待される地点に設置し、撮影された写真から生息種を確認する。

(2) 動物の移動経路の利用状況

動物の移動経路の利用状況の調査方法は、表 7.5-6 に示すとおりである。

表 7.5-6 調査方法（動物の移動経路の利用状況）

調査項目	調査方法	解説
動物の移動経路の利用状況	自動撮影装置	春季と秋季に、移動経路（全7カ所）に自動撮影装置を約1ヶ月間設置し、動物の利用状況を記録する。

(3) 生態系注目種：タヌキの生息状況

生態系典型性の注目種であるタヌキの生息状況の調査方法は、周辺の生態系との連続性の調査方法と同様である（表 7.5-5 参照）。

第8章 事後調査の結果

8.1 地形及び地質

8.1.1 地形及び地質の状況

(1) 定期点検

1) 現況地形の変化の程度（水路の状況）

水路の状況の調査結果を表 8.1-1 に示す。

現地調査の結果、水路の状況について、水枯れの発生及び水路構造物の破損等の異常は確認されなかった。

表 8.1-1(1) 調査結果（地形及び地質調査（水路））

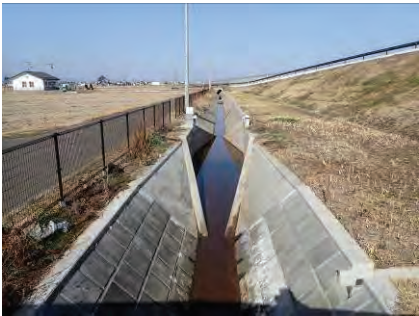

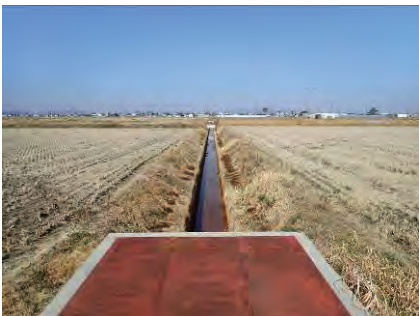



	
鍛冶谷地堀 西側：異常なし	鍛冶谷地堀 東側：異常なし
	
井土谷地堀 西側：異常なし	井土谷地堀 東側：異常なし
	
落堀 西側：異常なし	落堀 東側：異常なし

表 8.1-1(2) 調査結果（地形及び地質調査（水路））







	
<p>桶筒堀 西側：異常なし</p>	<p>桶筒堀 東側：異常なし</p>
	
<p>提灯堀 西側：異常なし</p>	<p>提灯堀 東側：異常なし</p>
	
<p>新大堀 西側：異常なし</p>	<p>新大堀 東側：異常なし</p>

表 8.1-1(3) 調査結果（地形及び地質調査（水路））

	
<p>北長沼堀 西側：異常なし</p>	<p>北長沼堀 東側：異常なし</p>
	
<p>二郷堀 西側：異常なし</p>	<p>二郷堀 東側：異常なし</p>
	
<p>井土浦川 西側：異常なし</p>	<p>井土浦川 東側：異常なし</p>

2) 土地の安定性（盛土法面の状況）

盛土法面の状況の調査結果を表 8.1-2 に示す。

現地調査の結果、盛土法面の状況について、表層、緑化植物、排水処理施設（U 字溝）等に異常は確認されなかった。

表 8.1-2(1) 調査結果（地形及び地質調査（盛土法面））

	
蒲生東通工区（その1）西側：異常なし	蒲生東通工区（その1）東側：異常なし
	
岡田新浜工区（その1）西側：異常なし	岡田新浜工区（その1）東側：異常なし
	
岡田新浜工区（その2）西側：異常なし	岡田新浜工区（その2）東側：異常なし
	
岡田新浜工区（その3）西側：異常なし	岡田新浜工区（その3）東側：異常なし

表 8.1-2(2) 調査結果（地形及び地質調査（盛土法面））





	
<p>岡田新浜工区（その4）西側：異常なし</p>	<p>岡田新浜工区（その4）東側：異常なし</p>
	
<p>岡田新浜工区（その5）西側：異常なし</p>	<p>岡田新浜工区（その5）東側：異常なし</p>
	
<p>荒浜大堀工区（その1）西側：異常なし</p>	<p>荒浜大堀工区（その1）東側：異常なし</p>
	
<p>荒浜大堀工区（その2）西側：異常なし</p>	<p>荒浜大堀工区（その2）東側：異常なし</p>

表 8.1-2(3) 調査結果（地形及び地質調査（盛土法面））

	
<p>荒浜大堀工区（その3）西側：異常なし</p>	<p>荒浜大堀工区（その3）東側：異常なし</p>
	
<p>荒浜工区（その1）西側：異常なし</p>	<p>荒浜工区（その1）東側：異常なし</p>
	
<p>荒浜工区（その2）西側：異常なし</p>	<p>荒浜工区（その2）東側：異常なし</p>
	
<p>荒浜工区（その3）西側：異常なし</p>	<p>荒浜工区（その3）東側：異常なし</p>



表 8.1-2(4) 調査結果 (地形及び地質調査 (盛土法面))

	
<p>荒浜工区 (その 4) 西側 : 異常なし</p>	<p>荒浜工区 (その 4) 東側 : 異常なし</p>
	
<p>荒浜工区 (その 5) 西側 : 異常なし</p>	<p>荒浜工区 (その 5) 東側 : 異常なし</p>
	
<p>井土工区 (その 1) 西側 : 異常なし</p>	<p>井土工区 (その 1) 東側 : 異常なし</p>
	
<p>井土工区 (その 2) 西側 : 異常なし</p>	<p>井土工区 (その 2) 東側 : 異常なし</p>

表 8.1-2(5) 調査結果（地形及び地質調査（盛土法面））

	
<p>井土工区（その3）西側：異常なし</p>	<p>井土工区（その3）東側：異常なし</p>
	
<p>井土工区（その4）西側：異常なし</p>	<p>井土工区（その4）東側：異常なし</p>
	
<p>藤塚工区（その1）西側：異常なし</p>	<p>藤塚工区（その1）東側：異常なし</p>
	
<p>藤塚工区（その2）西側：異常なし</p>	<p>藤塚工区（その2）東側：異常なし</p>

表 8.1-2(6) 調査結果（地形及び地質調査（盛土法面））

	
<p>藤塚工区（その3）西側：異常なし</p>	<p>藤塚工区（その3）東側：異常なし</p>

8.2 地盤沈下

8.2.1 地盤沈下の状況

供用後における地盤沈下の事後調査結果は表 8.2-1 に示すとおりである。

現地調査の結果、地盤沈下の状況について、法肩、法尻、道路構造物、周辺地盤の異常は目視では認められなかった。

表 8.2-1 (1) 調査結果 (地盤沈下調査)

	
<p>蒲生東通工区 (その 1)</p>	<p>岡田新浜工区 (その 1)</p>
	
<p>岡田新浜工区 (その 2)</p>	<p>岡田新浜工区 (その 3)</p>
	
<p>岡田新浜工区 (その 4)</p>	<p>岡田新浜工区 (その 5)</p>
	
<p>荒浜大堀工区 (その 1)</p>	<p>荒浜大堀工区 (その 2)</p>

表 8.2-1 (2) 調査結果 (地盤沈下調査)

	
<p>荒浜大堀工区 (その 3)</p>	<p>荒浜工区 (その 1)</p>
	
<p>荒浜工区 (その 2)</p>	<p>荒浜工区 (その 3)</p>
	
<p>荒浜工区 (その 4)</p>	<p>荒浜工区 (その 5)</p>
	
<p>井土工区 (その 1)</p>	<p>井土工区 (その 2)</p>

表 8.2-1 (3) 調査結果 (地盤沈下調査)

	
<p>井土工区 (その 3)</p>	<p>井土工区 (その 4)</p>
	
<p>藤塚工区 (その 1)</p>	<p>藤塚工区 (その 2)</p>
	
<p>藤塚工区 (その 3)</p>	

8.3 植物

8.3.1 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 8.3-1 及び表 8.3-1 に示すとおりである。

平成 27 年度から設定されている方形区内の植生は、令和元年 6 月に張芝工による再緑化の実施以降、全ての地点でシバもしくはスギナが優占する草地となった。

法面由来の調査対象外来種 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）については、方形区内では確認されなかった。

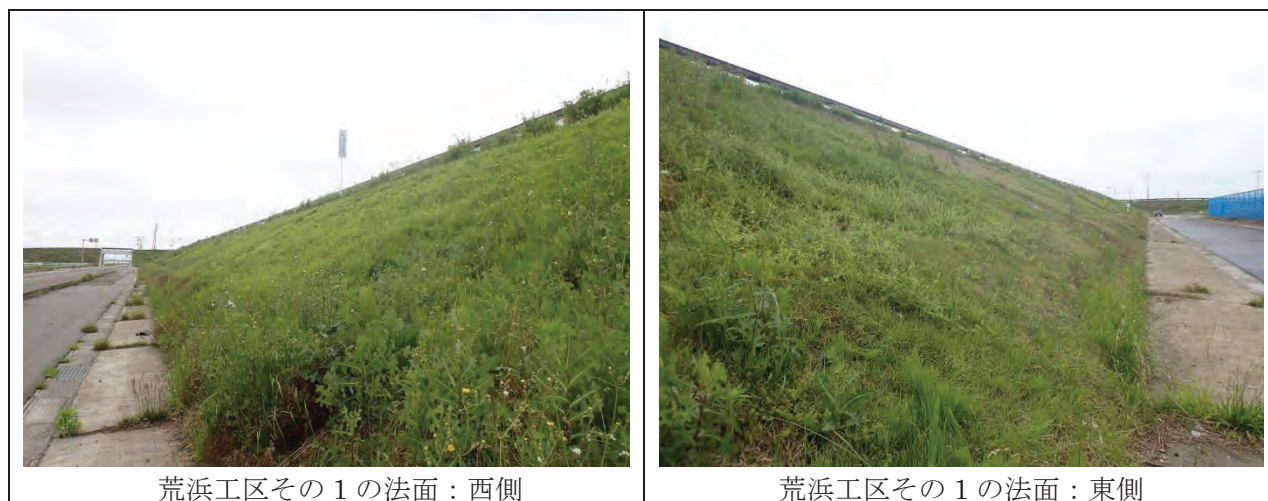


写真 8.3-1 荒浜工区（その1）の法面の状況

表 8.3-1(1) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕	6	

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	100	シバ	—	6
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・2	スギナ									
3		+・2	オノノゲシ									
4		+	ヤハズエンドウ									
5		+	カワラヨモギ									
6		+	ヒメムカシヨモギ									
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 8.3-1(2) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕 5

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	—	5
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	スギナ									
3		+	オノゲシ									
4		+	カワラヨモギ									
5		+	ノボロギク									
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 8.3-1(3) 植生調査結果 (荒浜工区 (その1))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕 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	~ 0.3	100	スギナ	—	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	スギナ									
2		1・2	シバ									
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 8.3-1(4) 植生調査結果（荒浜工区（その1））

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕 4

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	~ 0.3	90	スギナ	—	4
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	スギナ									
2		3・3	シバ									
3		+	ノゲシ									
4		+	アメリカセンダングサ									
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 8.3-2 及び表 8.3-2 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以降の方形区内の植生は、張芝工により導入されたシバ、散布種子（シバ、ヨモギ、メドハギ）により導入されたヨモギが優占するほか、カワラヨモギ、ヒメジョオン等が高い植被率で確認された。

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 8.3-2 荒浜工区（その2）の法面の状況

表 8.3-2(1) 植生調査結果（荒浜工区（その2））

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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	~ 1.3	100	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・4	ヨモギ									
2		1・2	セイタカアワダチソウ									
3		1・2	ナギナタガヤ									
4		1・2	カモガヤ									
5		1・1	カワラヨモギ									
6		+	セイヨウタンポポ									
7		+	ノゲシ									
8		+	シバ									
9		+	メマツヨイグサ									
10		+	オニウシノケグサ									
11		+	ヘラオオバコ									
12		+	トゲチシャ									
13		+	イヌムラサキ									
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.3-2(2) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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	~ 0.8	100	ヨモギ	—	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	3・2	ヨモギ									
2		2・2	カワラヨモギ									
3		2・2	シバ									
4		1・2	ナギナタガヤ									
5		1・2	メマツヨイグサ									
6		1・1	トゲチシャ									
7		+・2	カモガヤ									
8		+	コウゾリナ									
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 8.3-2(3) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2))

植 生 調 査 票

調査日 2021年6月8日 調査者 細谷

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〕 14

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	60	ヨモギ	—	14
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・2	ノゲシ									
3		1・2	シバ									
4		1・2	ナギナタガヤ									
5		++2	トゲチシャ									
6		++2	カモガヤ									
7		+	カワラヨモギ									
8		+	メマツヨイグサ									
9		+	セイヨウタンポポ									
10		+	ナガバギシギシ									
11		+	カモジグサ									
12		+	コウゾリナ									
13		+	メドハギ									
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.3-2(4) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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	~ 1.4	95	シバ	—	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・4	シバ									
2		2・2	ヒメジョオン									
3		2・2	ヨモギ									
4		1・2	カワラヨモギ									
5		++2	コメツブウマゴヤシ									
6		++2	ナギナタガヤ									
7		+	メマツヨイグサ									
8		+	ナガバギシギシ									
9		+	セイトカアワダチソウ									
10		+	ヘラオオバコ									
11		+	トゲチシャ									
12		+	オオイヌノフグリ									
13		+	オオスズメノカタビラ									
14		+	オランダミミナグサ									
15		+	スイバ									
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.3-2(5) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕 12

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	~ 1.4	95	ヨモギ	—	12
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	ヒメジョオン									
3		1・2	ナギナタガヤ									
4		1・2	コメツブウマゴヤシ									
5		1・1	オニウシノケグサ									
6		++2	メドハギ									
7		+	カワラヨモギ									
8		+	メマツヨイグサ									
9		+	スギナ									
10		+	ムラサキツメクサ									
11		+	アオカモジグサ									
12		+	コウゾリナ									
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

表 8.3-2(6) 植生調査結果 (荒浜工区 (その2))

植 生 調 査 票

調査日 2022年6月8日 調査者 細谷

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〕 12

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	~ 1.3	100	シバムギ	—	12
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	シバムギ									
2		2・2	ヨシ									
3		1・1	ヨモギ									
4		+・2	カワラヨモギ									
5		+・2	ヤハズエンドウ									
6		+・2	コメツブウマゴヤシ									
7		+・2	メマツヨイグサ									
8		+・2	ナギナタガヤ									
9		+	セイヨウタンポポ									
10		+	ヒメジョオン									
11		+	オランダミミナグサ									
12		+	ネズミムギ									
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

備考

(3) 荒浜工区（その1、その2）周辺地域

荒浜工区（その1、その2）周辺地域における外来種の確認位置は図 8.3-1 に示すとおりである。

調査の結果、調査対象種の外来種 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）については、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。イトコヌカグサは令和元年度以降消失し、令和 3 年度も確認されなかった。

確認した外来種の確認状況は、表 8.3-3 に示すとおりである。なお、確認状況の整理にあたり、全体の確認地点・個体数のほか、法面下部から連続するシールコンクリートの目地で確認される等、法面由来個体の地点・個体数を合わせて整理した。

法面由来と考えられる個体は、ギョウギシバとオオウシノケグサの 2 種が確認され、いずれも法面に連続したシールコンクリート上の目地や法面の際において確認された。

法面由来以外ではナガハグサ、オオウシノケグサの 2 種が路傍や空き地等で確認され、とくにオオウシノケグサは、県道 10 号塩釜亘理線の西側歩道において多数が確認された。

表 8.3-3 荒浜工区（その1、その2）周辺地域の外来種確認状況

種名	全体		法面由来	
	箇所数	個体数	箇所数	個体数
ギョウギシバ	1	5	1	5
ナガハグサ	10	176	0	0
オオウシノケグサ	20	376	5	23
イトコヌカグサ	0	0	0	0

注) 全体：荒浜工区（その1、その2）周辺地域全体（工区の路面と法面を除いた部分）での確認数

法面由来：法面下部から連続するシールコンクリートの目地で確認される等、法面から周辺に拡大したと考えられる個体の確認数

1) ギョウギシバ

ギョウギシバは県道 10 号塩釜亘理線の東の 1 箇所でも 5 個体を確認した。確認位置は荒浜工区（その 1）の法面下部から連続するシーリングコンクリートの目地であることから、荒浜工区（その 1）から匍枝で拡大した個体を確認したと考えられる。確認個体は根茎ごと引き抜き根絶的に除草した。

ギョウギシバは法面から離れた箇所では確認されなかった。草丈の低いギョウギシバはヨモギ等が繁茂する路傍等では生育できないため、本種の生育は法面周辺に限られていると考えられる。

既往の確認状況と比較すると、これまで根茎を引き抜き駆除した箇所や令和 2 年度の調査以降に砂利地の舗装化された箇所では再確認されず、生育量は減少傾向にあった。



写真 8.3-3 ギョウギシバの確認状況（令和 4 年 6 月 8 日撮影）

2) ナガハグサ

ナガハグサは県道 10 号塩釜亘理線の東西の 10 箇所 176 個体を確認した。確認位置は荒浜の旧住宅地や耕作地などの路傍であった。

ナガハグサの確認位置は、散布種子が法面を被覆する以前の平成 28 年度から同様な位置で確認されていることから、本事業実施前から生育していた個体が由来であると考えられる。

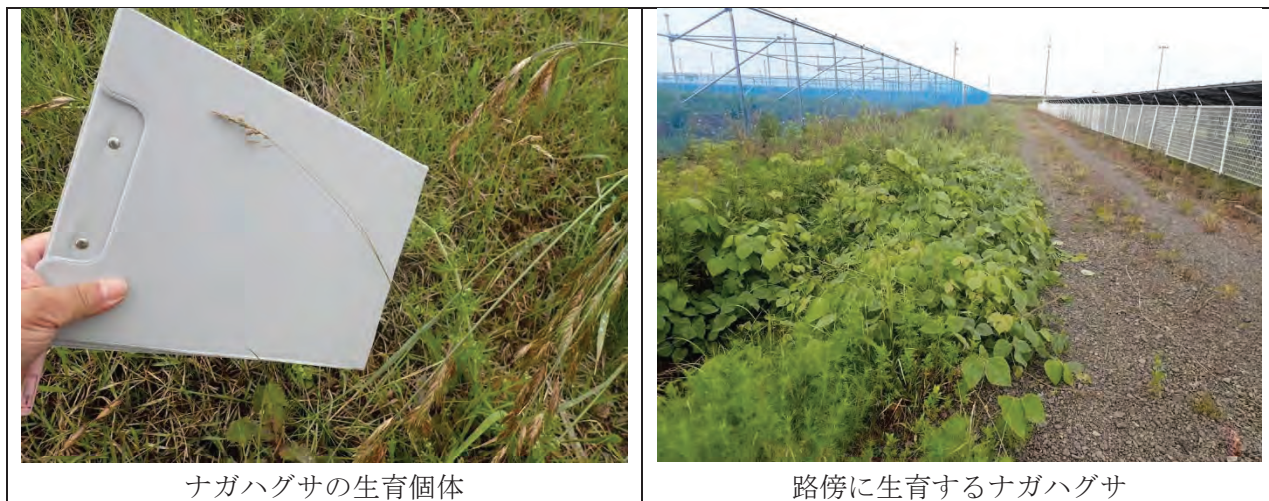


写真 8.3-4 ナガハグサの確認状況（令和 4 年 6 月 8 日撮影）

3) オオウシノケグサ

オオウシノケグサは県道 10 号塩釜亘理線の東西の 20 箇所 376 個体を確認した。確認位置は荒浜工区（その 1）の法面下部から連続するシーリングコンクリートの目地、沿道の路傍であった。

確認地点のうち荒浜工区（その 1）の法面下部から連続するシーリングコンクリートの目地で確認された 5 地点 23 個体は、荒浜工区（その 1）から匍枝で拡大したものと考えられ、根茎ごと引き抜き根絶的に除草した。

一方、沿道の路傍で確認された個体は、平成 27 年度以降に確認が継続している法面由来ではない個体と同様な生育状況であることから、本事業実施前から生育していた個体が由来であると考えられる。

既往の確認状況と比較すると、根茎を引き抜き駆除した箇所や令和 2 年度に実施した防草工では再確認されず、生育量は減少傾向にある。



※令和 3 年度に根茎を引き抜き駆除し、令和 4 年度にオオウシノケグサが確認されなくなった箇所

写真 8.3-5 オオウシノケグサの確認状況（令和 4 年 6 月 8 日撮影）

（令和 3 年度の状況は令和 3 年 6 月 21 日撮影）

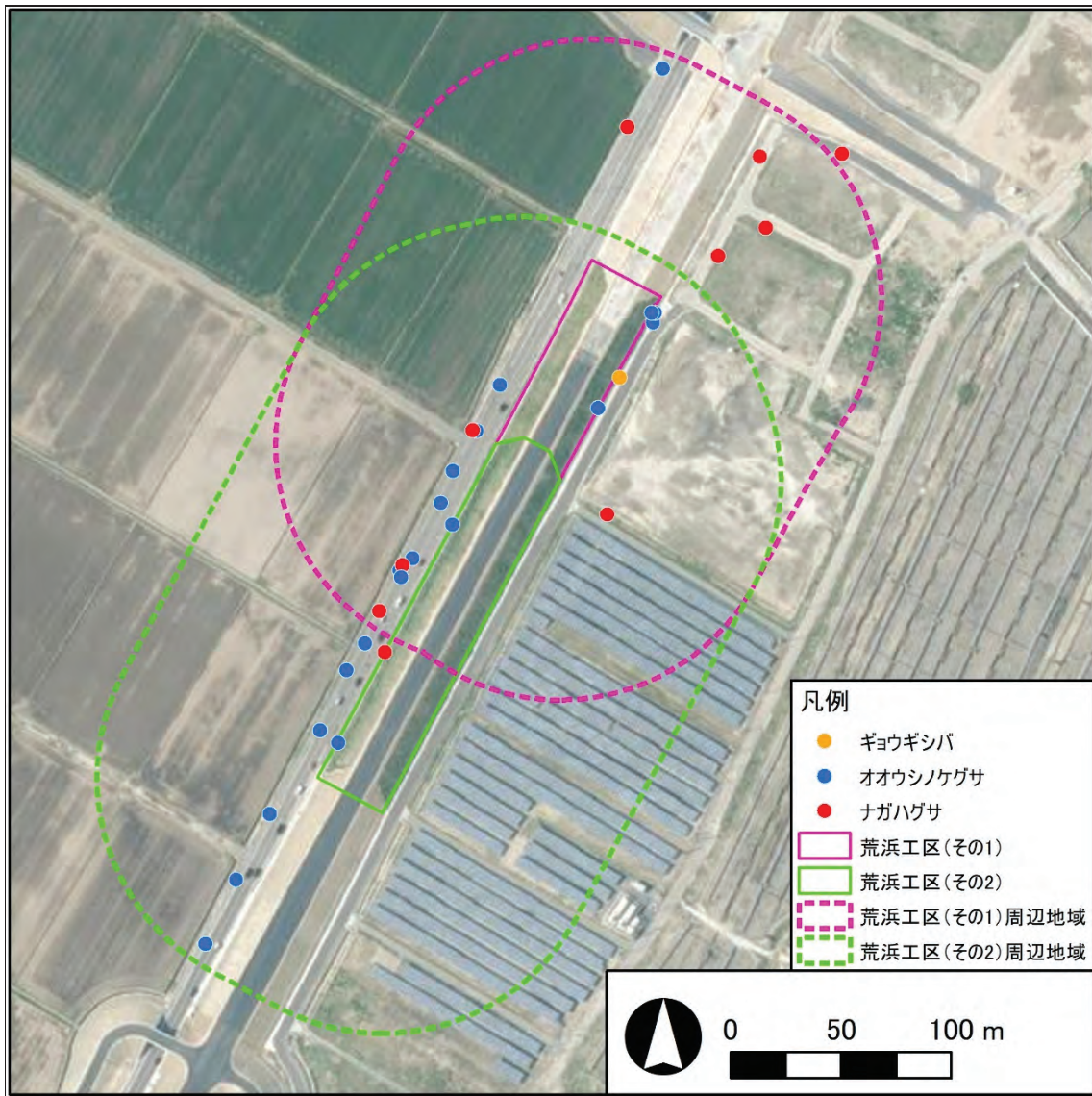


図 8.3-1 荒浜工区（その 1、その 2）周辺地域における調査対象種の確認位置

8.4 生態系

8.4.1 周辺の生態系との連続性

事業地周辺を生息環境として利用していると考えられる中型哺乳類（タヌキ、キツネ、イタチ）の確認状況は表 8.4-1 及び図 8.4-1 に示すとおりである。確認地点は事業地周辺に広く分布するものの、確認数は減少傾向にある。

表 8.4-1 中型哺乳類の確認状況

種名	タヌキ			
現地 確認 状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R4)
	春季	広範囲で足跡により確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。
	夏季	密度は高くないが広範囲で足跡により確認した。[]では自動撮影装置により確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。	広範囲で足跡、糞、自動撮影により確認した。
	秋季	広範囲で足跡により確認した。[]では目撃及び自動撮影装置により確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。	広範囲で足跡、糞、自動撮影により確認した。
	冬季	広範囲で足跡により確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。[]及び[]では自動撮影装置により確認した。	広範囲で足跡、糞、自動撮影により確認した。
種名	キツネ*			
現地 確認 状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R4)
	春季	全季節で確認した。詳細確認状況は不明。	[]、[]及び[]を中心に広範囲で確認した。	広範囲で糞により確認した。
	夏季		[]を中心に[]、[]など広範囲で確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。
	秋季		[]を中心に[]など広範囲で確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。
	冬季		[]、[]及び[]を中心に広範囲で確認した。	広範囲で足跡、糞により確認した。
種名	イタチ*			
現地 確認 状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R4)
	春季	[]で足跡、[]で巣穴により確認した。	[]、[]、[]で足跡等により確認した。	[]、[]で、糞と足跡により確認した。
	夏季	—	[]で糞により確認した。	[]で足跡により確認した。
	秋季	[]、[]で足跡により確認した。	[]、[]で足跡等により確認した。	[]で糞により確認した。
	冬季	[]、[]で足跡により確認した。	[]、[]で足跡等により確認した。	—

*キツネおよびイタチは、評価書時点では典型性の注目種としては抽出されていなかった。

表 8.4-2 中型哺乳類の確認数の推移

種名	工事中	供用後	
	H29-30	R2	R4
タヌキ	196	105	74
キツネ	105	65	49
イタチ	13	7	4
合計	314	177	127



図 8.4-1(1) 中型哺乳類の確認状況（北側）

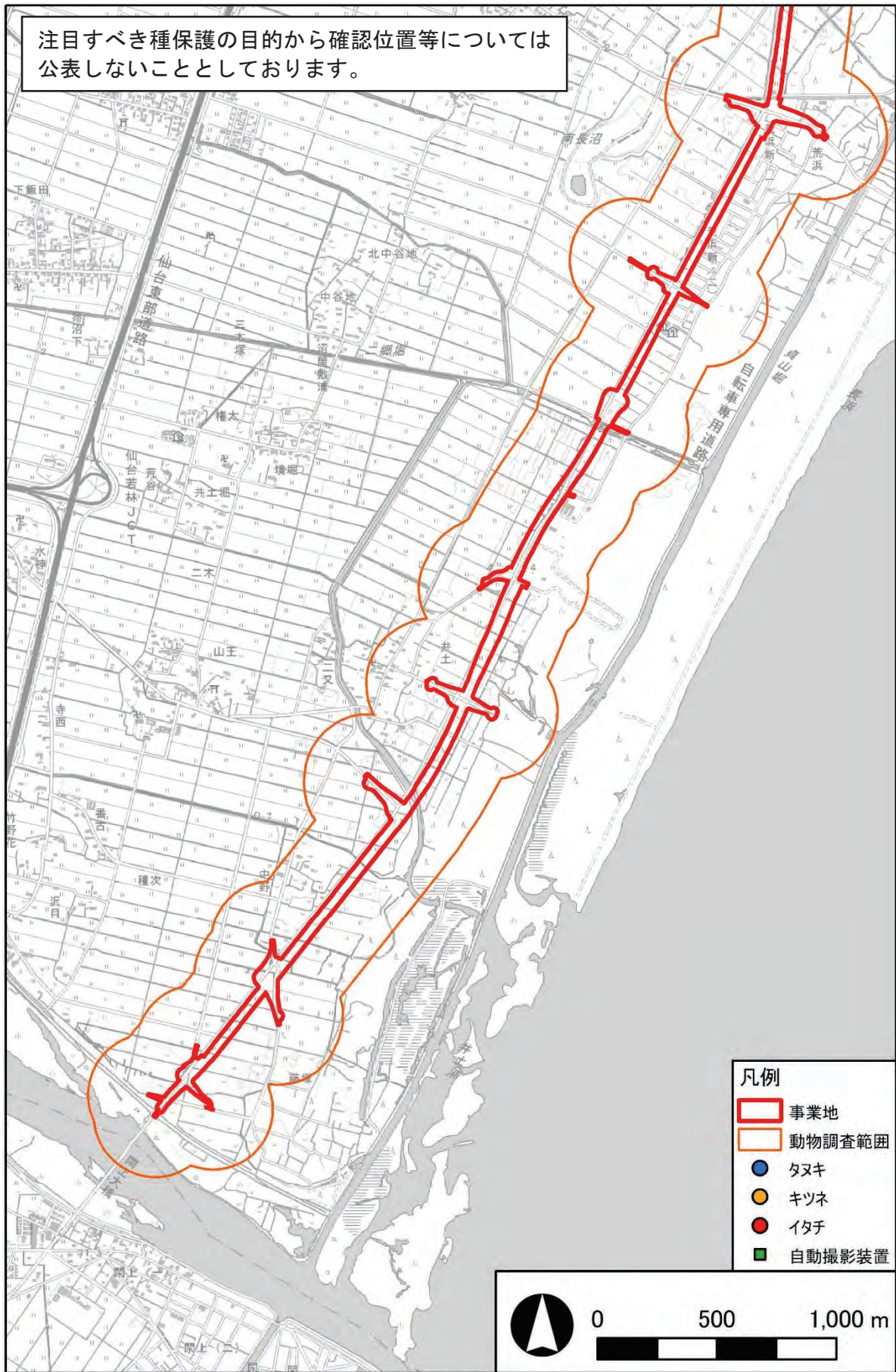


図 8.4-1(2) 中型哺乳類の確認状況（南側）

8.4.2 動物の移動経路の利用状況

動物の移動経路の利用状況調査の結果、調査対象である中型哺乳類（タヌキ、キツネ等）の利用が確認された。確認種は、表 8.4-3 に示すとおりである。なお、不明な種については、中型または小型哺乳類で、写真が不明瞭なために同定できなかったものであり、便宜上種数としてのカウントは行わなかった。

表 8.4-3 移動経路の利用状況調査結果

科名	種名	No. 1		No. 2		No. 3		No. 4		No. 5		No. 6		No. 7	
		春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季
イヌ	キツネ				○										
	タヌキ				○		○								
ジャコウネコ	ハクビシン											○	○		
ネコ	イエネコ	○		○	○		○					○			
アライグマ	アライグマ												○		
-	不明（中型種）			○								○			
	不明（小型種）											○			○
4科	5種	1種	0種	1種	3種	0種	2種	0種	0種	0種	0種	2種	2種	0種	0種



図 8.4-2 動物の移動経路の利用状況

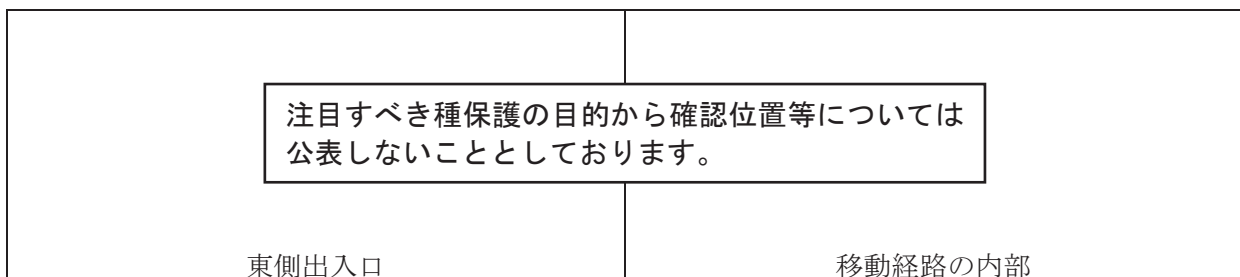


図 8.4-3 動物の移動経路設置状況

8.4.3 生態系注目種：タヌキの生息状況

生態系の典型性注目種であるタヌキの生息状況は、表 8.4-4 及び図 8.4-4 に示すとおりである。確認地点は事業地周辺に広く分布するものの、確認数は減少傾向にある。

表 8.4-4 タヌキの生息状況

評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R4)
事業計画地及びその周辺を行動範囲としている。フィールドサインの確認状況から、事業計画地周辺に 4～5 群が生息するものと考えられる。	〇、〇及び〇の復旧した水田や耕作地、畔や水路など広い範囲でフィールドサインや個体を確認した。	〇、〇及び〇の復旧した水田や耕作地、畔や水路など広い範囲で足跡、糞、自動撮影により確認した。

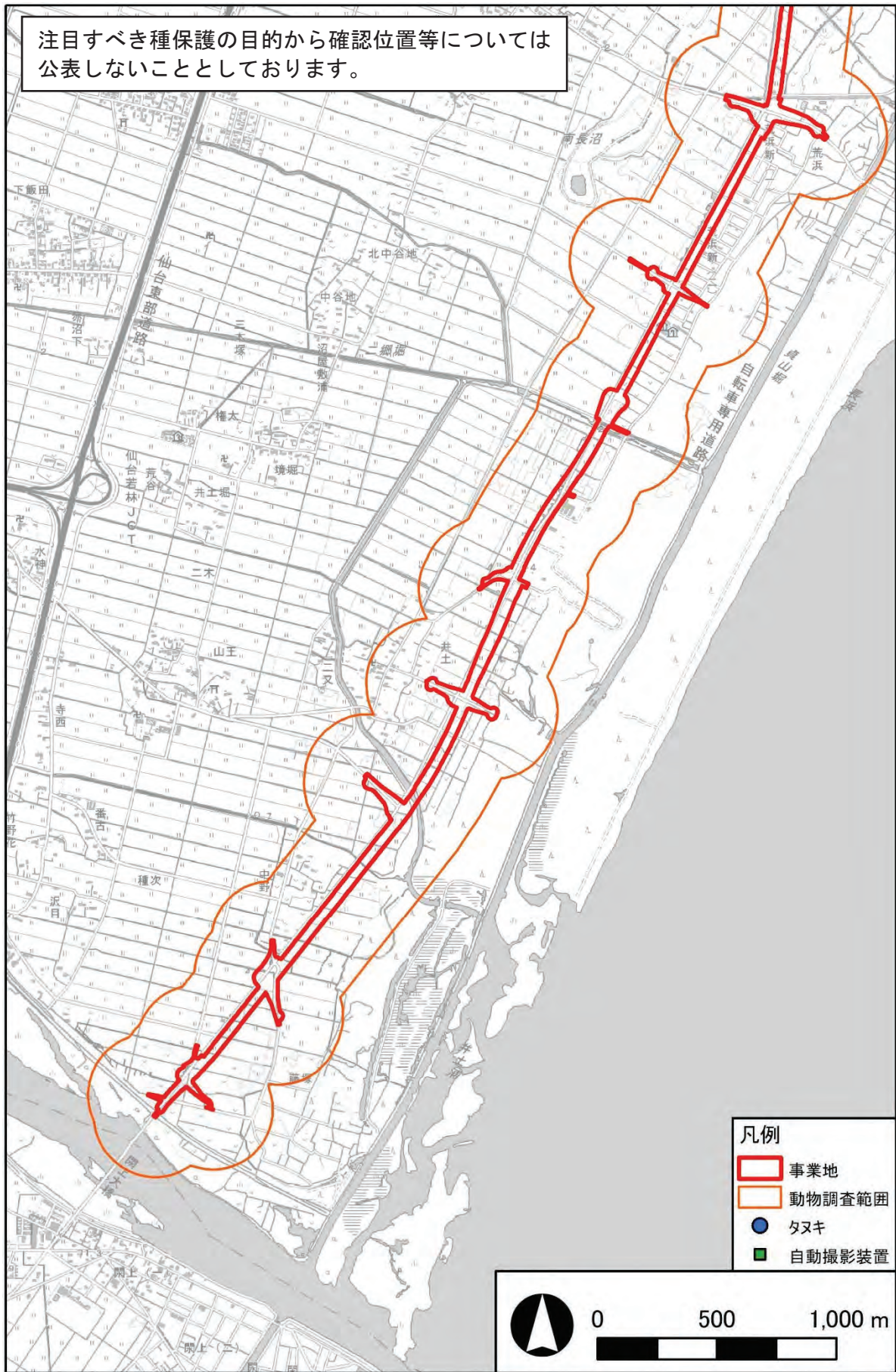


図 8.4-4(2) 生態系注目種：タヌキの生息状況（南側）