

8.9 生態系

8.9.1 周辺の生態系との連続性

事業地を移動経路にしていると考えられる中型哺乳類（タヌキ、キツネ、イタチ等）の確認状況は表 8.9-1 に示すとおりである。ホンダタヌキとホンドキツネにおいては、事業地の広範囲で痕跡等が確認されており、周辺の生態系の連続性は保たれているものと考えられる。

表 8.9-1 中型哺乳類の確認状況

種名	ホンダタヌキ			
現地確認状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後(R2)
	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、糞により確認した。[]では自動撮影装置により確認した。
	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。[]沿い及び[]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。[]で自動撮影装置により確認した。
種名	ホンドキツネ			
現地確認状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後(R2)
	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。	密度は高くないが広範囲で足跡、糞により確認した。
	夏季		[]を中心に[]など広範囲で確認した。	密度は高くないが広範囲で足跡、糞により確認した。[]では自動撮影装置により確認した。
	秋季		[]を中心に[]など広範囲で確認した。	密度は高くないが広範囲で足跡、糞により確認した。
冬季		[]及び[]を中心に広範囲で確認した。	密度は高くないが広範囲で足跡、糞により確認した。	
種名	ホンダイタチ			
現地確認状況	季節	評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後(R2)
	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、足跡により確認した。
	夏季	—	[]で糞により確認した。	[]で自動撮影装置により確認した。
	秋季	[]で足跡により確認した。	[]で足跡等により確認した。	—
冬季	[]で足跡により確認した。	[]で足跡等により確認した。	—	

注：—は確認されなかったことを示す。

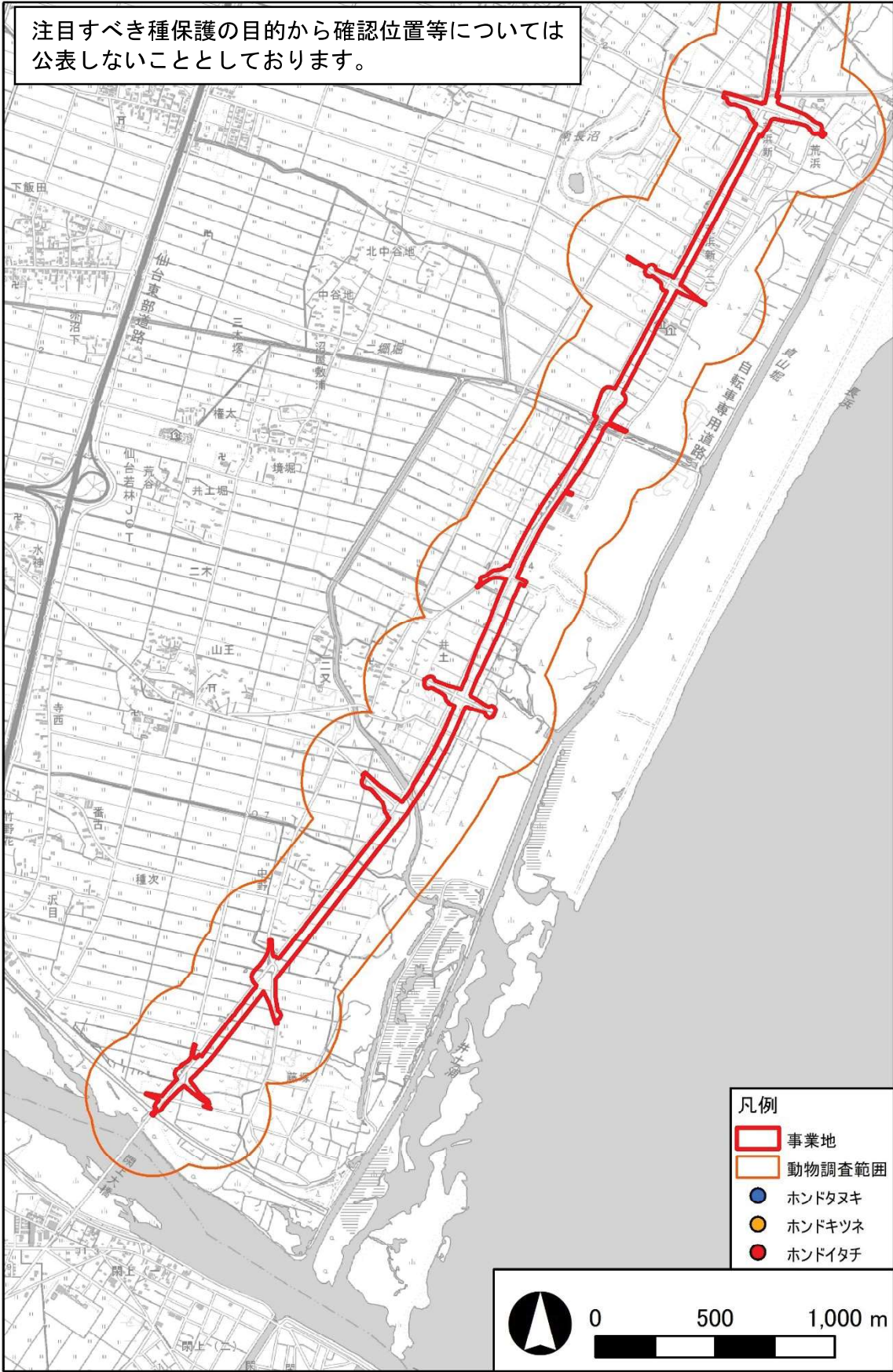


図 8.9-1 (2) 中型哺乳類の確認状況 (南側)

8.9.2 動物の移動経路の利用状況

(1) 自動撮影装置（哺乳類）

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、イタチ等）の利用が確認された。確認種は表 8.9-2 に、自動撮影装置設置状況と主な確認種は写真 8.9-2 に示すとおりである。

調査対象の中型哺乳類のほかに、ホンシュウジネズミ、ネズミ科といった小型哺乳類、野生化したノネコと想定される個体、偶然入り込んだものと考えられる鳥類のハクセキレイ、イソヒヨドリも撮影された。

表 8.9-2 移動経路の利用状況調査結果

確認種		移動経路													
		①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
科名	種名	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
トガリネズミ	ホンシュウジネズミ						○		○		○		○		○
ネズミ	ネズミ科		○				○		○				○		○
イヌ	ホンドタヌキ		○						○						
	ホンドキツネ				○				○		○				
ジャコウネコ	ハクビシン				○										
ネコ	ノネコ				○		○	○	○	○	○		○		○
セキレイ	ハクセキレイ												○		○
ヒタキ	イソヒヨドリ				○										
7科	8種	0種	2種	0種	4種	0種	3種	1種	5種	1種	3種	0種	4種	0種	4種

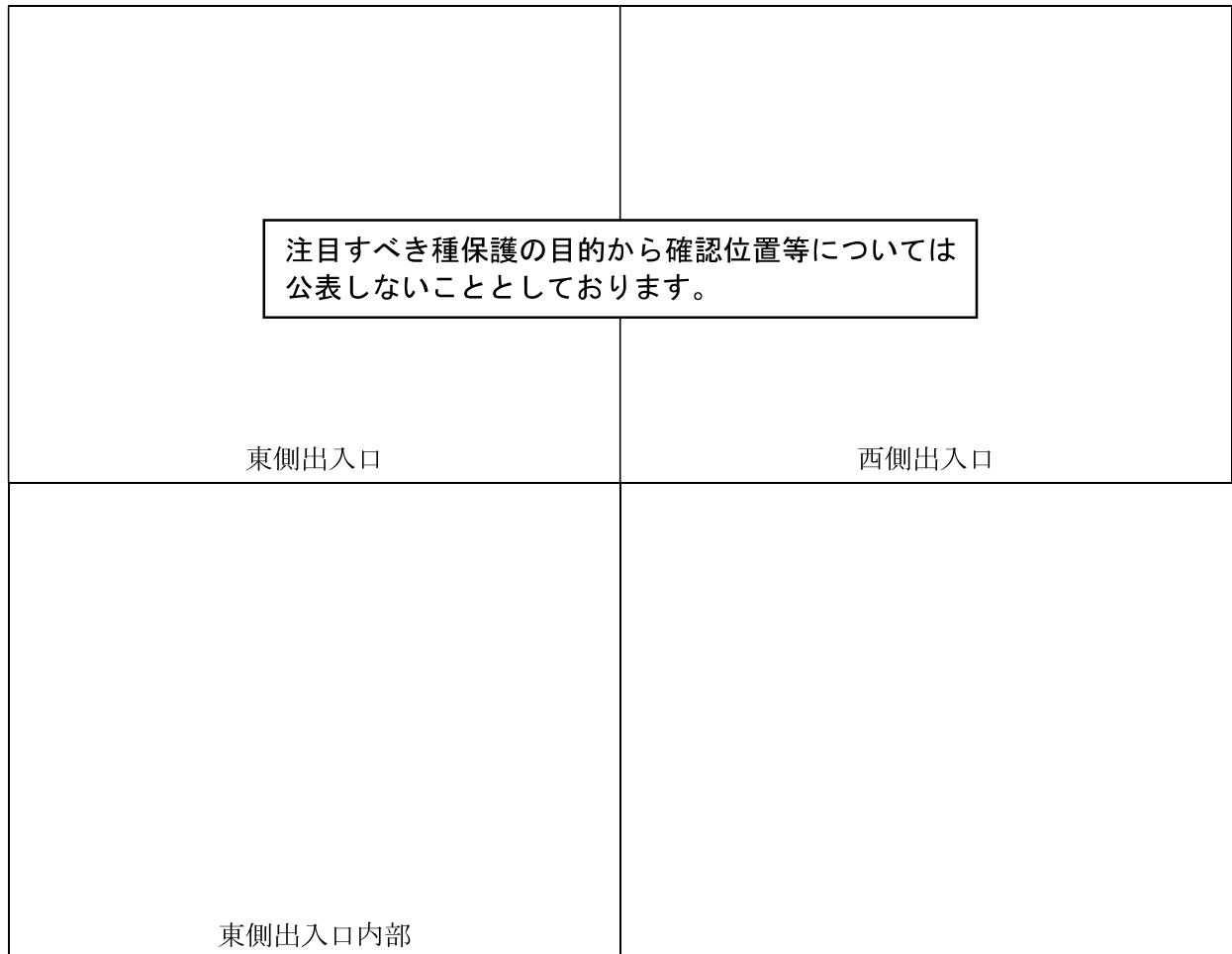


写真 8.9-1 動物の移動経路設置状況



写真 8.9-2 自動撮影カメラ設置状況と主な確認種

(2) 定置網（魚類）

定置網設置による、フラップゲート部の利用状況調査の結果、調査対象である魚類の利用が確認された。確認種は表 8.9-3 に、定置網の設置作業の状況と採捕された魚類は写真 8.9-3 に示すとおりである。

フラップゲート部をふさぐ形で定置網を一晩設置した。定置網の開口部は下流側を向き、袖網により水路両端部までを締め切ることにより、網の中には下流側から遡上した魚類のみが進入できる構造であることから、捕獲された魚類はフラップゲート部を通過して上流側に移動した個体のみであると考えられる。捕獲された魚類は3種105個体が確認された。

表 8.9-3 フラップゲート上下流での魚類確認状況

No.	目名	科名	種名	学名	GT-8	
					ゲート 下流	ゲート 上流
1	コイ目	コイ科	コイ (飼育型)	<i>Cyprinus carpio</i>	5	
2			ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>	12	
3			ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	13	
4			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>		3
5			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	17	101
6			ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	147	
7	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>		1
8	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	5	
計	3目	3科	8種	個体数合計	199	105
				地点別出現種数	6	3



フラップゲート直上流での定置網設置状況

上流で確認された魚類

写真 8.9-3 調査実施状況と確認された魚類

8.9.3 生態系注目種：サギ類の生息状況

生態系の上位性注目種であるサギ類(コロニーをつくって繁殖する昼行性のアマサギ、アオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ等)の確認状況は、表 8.9-4 及び図 8.9-2 に示すとおりである。

表 8.9-4 サギ類の確認状況

評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R2)
<p>津波により [] に形成された [] などで、採餌や休息、移動などの行動を確認した。</p> <p>津波により [] の周辺に形成された止水域については、農地復旧により埋め立てられつつある状況であり、平成 25 年 5 月に [] 及びその周辺で確認された個体は、ほとんどが移動個体であった。事業計画地では本種の営巣は確認されていない。</p>	<p>採餌や休息は主に [] や [] の復旧された水田や水路で確認しており、移動は [] や水田上空で確認した。</p> <p>[] 周辺で圃場整備事業が実施中であったため、復旧された農地や水路沿いでの確認が主体であった。</p> <p>事業計画地では本種の営巣は確認されていない。</p>	<p>採餌や休息は主に [] や []、 [] 周辺の復旧された水田や水路で確認しており、移動は水田や水路上空等で確認した。</p> <p>[] 周辺の復旧された農地や水路沿いでの確認が主体であった。</p> <p>事業地では本種の営巣は確認されていない。</p>

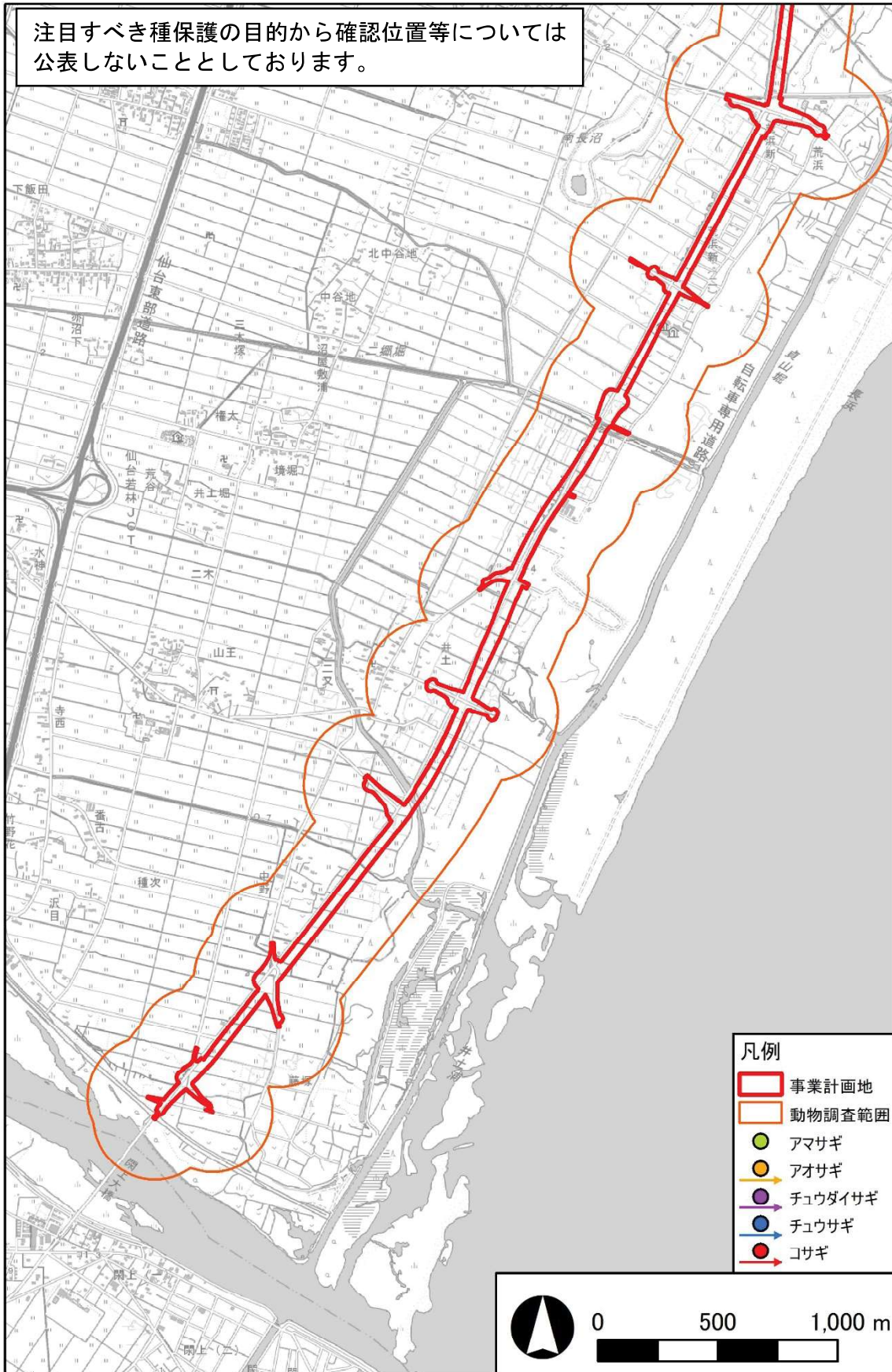
注目すべき種保護の目的から確認位置等については公表しないこととしております。



※●は静止などの地点での確認を、→は飛翔中の確認を示す。

図 8.9-2 (1) サギ類の確認位置 (北側)

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。



※●は静止などの地点での確認を、→は飛翔中の確認を示す。

図 8.9-2 (2) サギ類の確認位置 (南側)

8.9.4 生態系注目種：ヒバリの生息状況

生態系の典型性注目種であるヒバリの確認状況は、表 8.9-5 及び図 8.9-3 に示すとおりである。

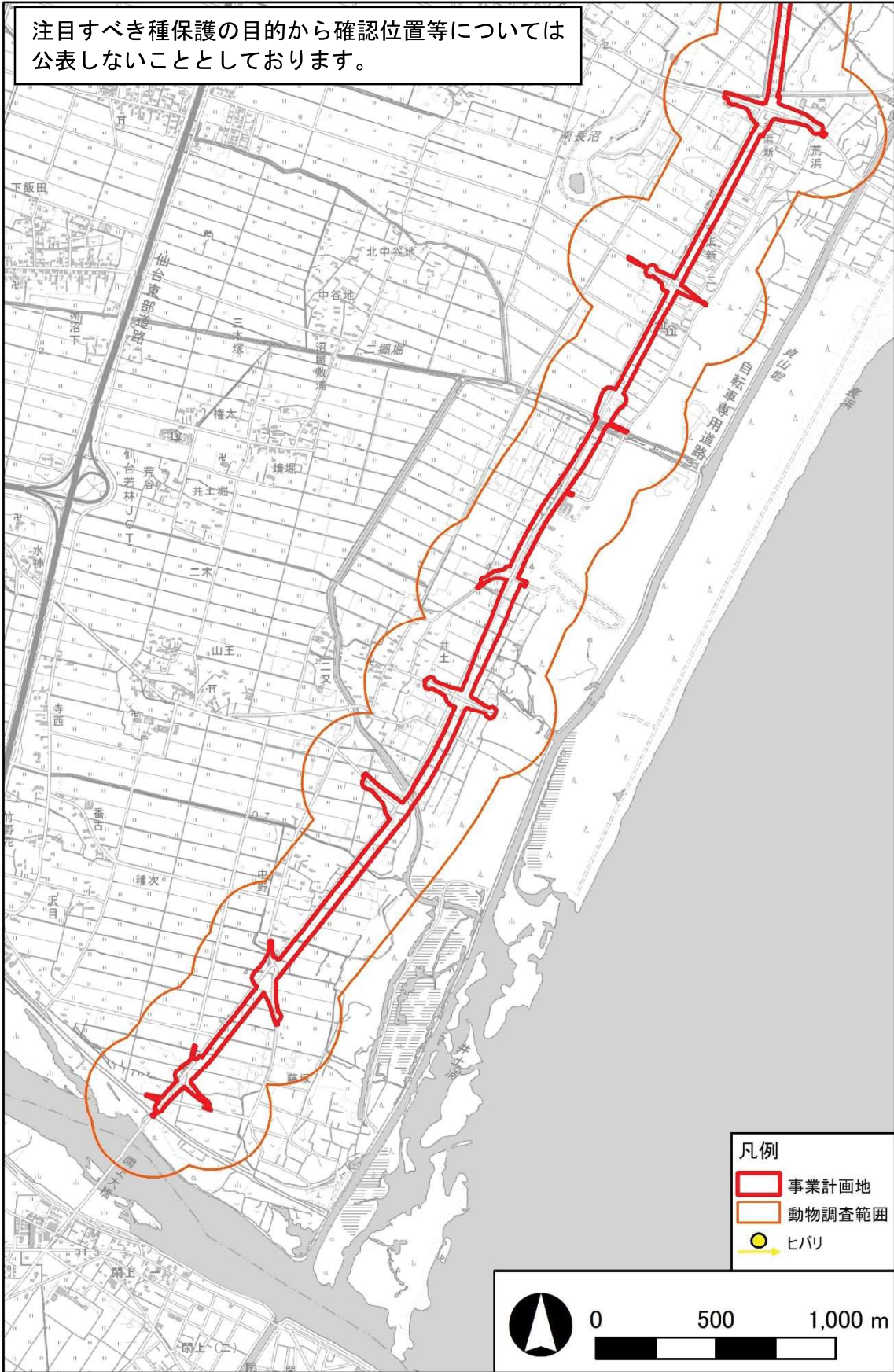
表 8.9-5 ヒバリの確認状況

評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R2)
■■■■■を含む広範囲で確認されたことから、■■■■■及びその周辺の草地を生息場所かつ繁殖場所としていると考えられる。	■■■■■周辺の復旧した水田や耕作地の広い範囲で確認されたことから、事業前と同様、■■■■■周辺の耕作地や畔、草地を生息場所かつ繁殖場所としていると考えられる。	■■■■■周辺の復旧した水田や耕作地の広い範囲で確認されたことから、事業前と同様、■■■■■周辺の耕作地や畔、草地を生息場所かつ繁殖場所としていると考えられる。



※●は静止、轉りなどの地点での確認を、→は飛翔中の確認を示す。

図 8.9-3 (1) ヒバリの確認位置 (北側)



※●は静止、轉りなどの地点での確認を、→は飛翔中の確認を示す。

図 8.9-3 (2) ヒバリの確認位置 (南側)

8.9.5 生態系注目種：オオタカの行動状況及び繁殖状況

(1) [redacted]

[redacted]の3月～4月の調査時においてオオタカの出現は確認されなかった。

令和2年繁殖期については、令和元年11月に全線の供用が開始されており、本路線の付帯工事や周辺農地の圃場整備工事等が行われていた。

なお、仙台森林管理署による調査でも、調査地域内でオオタカは確認されなかった。

表 8.9-6 [redacted]におけるオオタカの確認状況（令和2年繁殖期）

調査時期	確認回数					特記行動
	合計	成鳥 ♂	成鳥 ♀	成鳥 雌雄 不明	幼鳥	
3月	0	0	0	0	0	・確認なし(定点調査)
4月	0	0	0	0	0	・確認なし(定点調査)
合計	0	0	0	0	0	

(2) [redacted]

[redacted]の3月～4月の調査時においてオオタカの出現は確認されなかった。

令和2年繁殖期については、令和元年11月に全線の供用が開始されており、周辺農地の圃場整備工事等が行われていた。

表 8.9-7 [redacted]におけるオオタカの確認状況（令和2年繁殖期）

調査時期	確認回数					特記行動
	合計	成鳥 ♂	成鳥 ♀	成鳥 雌雄 不明	幼鳥	
3月	0	0	0	0	0	・確認なし(定点調査)
4月	0	0	0	0	0	・確認なし(定点調査)
合計	0	0	0	0	0	



[redacted] 付帯工事状況
(令和2年3月12日撮影)



[redacted]の圃場整備工事状況
(令和2年4月14日撮影)

写真 8.9-4 周辺の工事状況

8.9.6 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は、表 8.9-8 及び図 8.9-4 に示すとおりである。

表 8.9-8 タヌキの確認状況

評価書時点	工事中 (H29～H30)	供用後 (R2)
<p>〇〇〇〇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。</p>	<p>〇〇〇〇、〇〇〇〇及び〇〇〇〇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。</p>	<p>〇〇〇〇、〇〇〇〇及び〇〇〇〇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。</p>

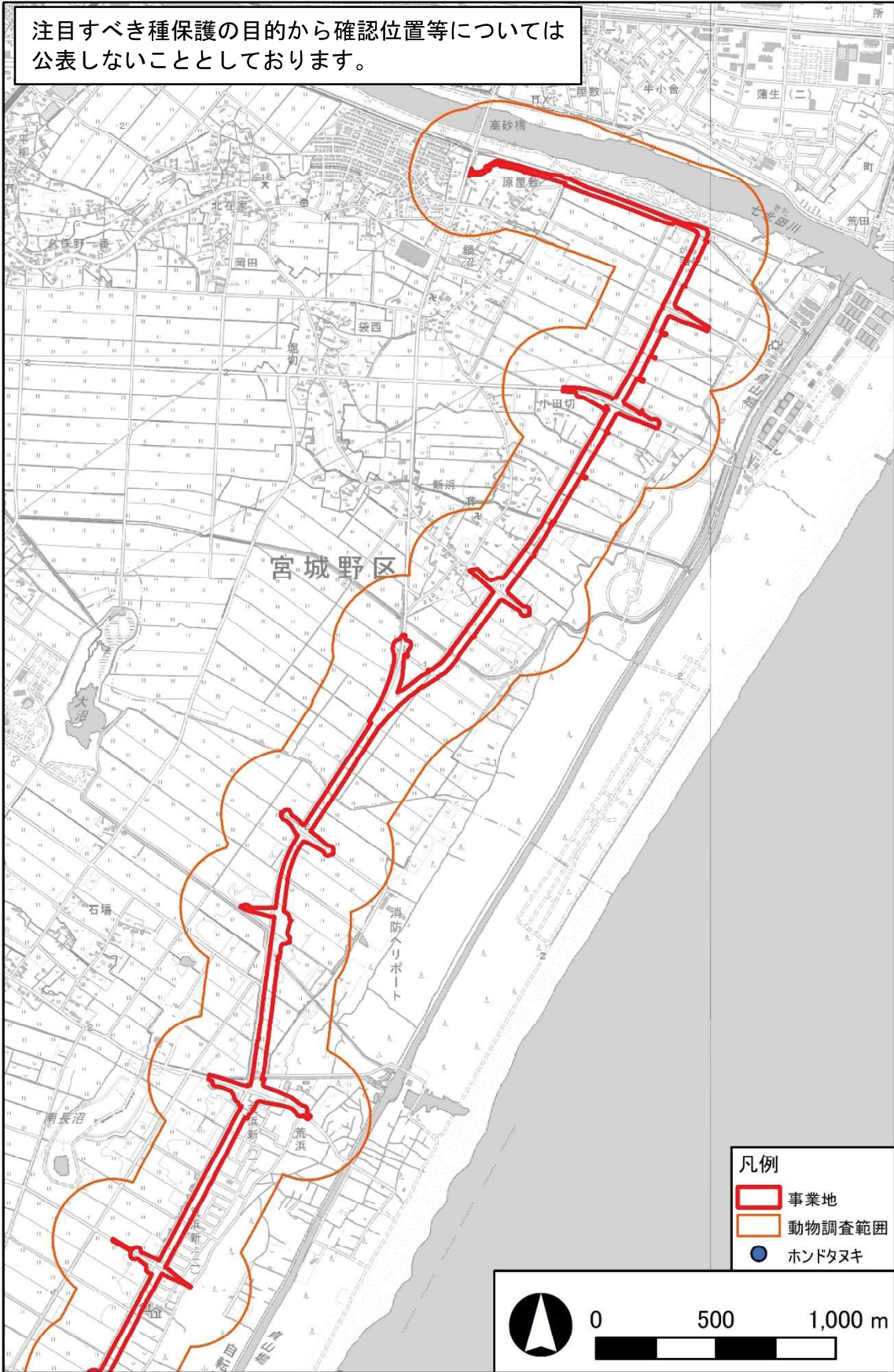


図 8.9-4 (1) タヌキの確認位置 (北側)

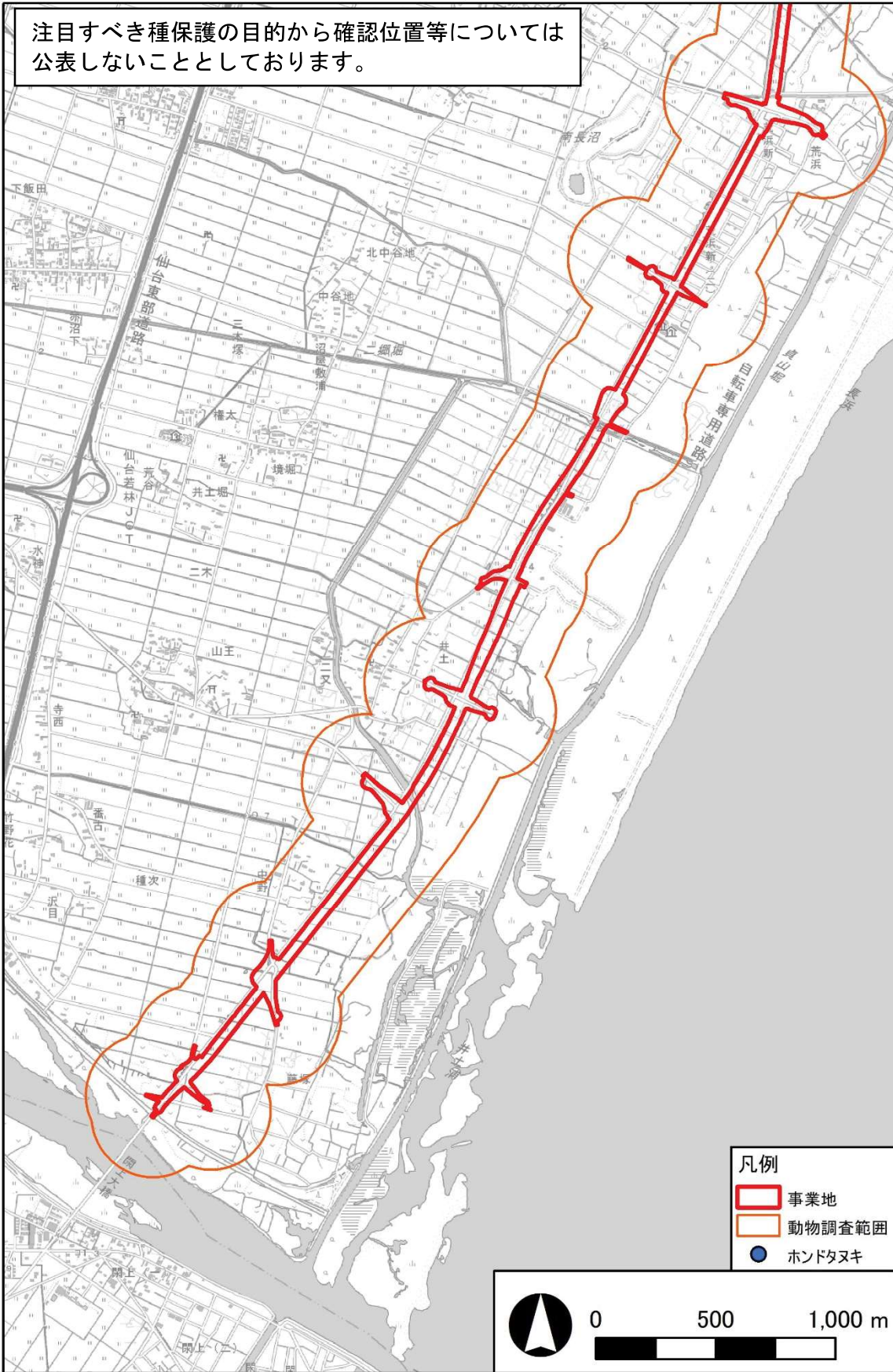


図 8.9-4 (2) タヌキの確認位置 (南側)

8.10 景観

景観の各眺望地点及び眺望景観の状況は、表 8.10-1 (1)～(10)に示すとおりである。

表 8.10-1 (1) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.1：農業園芸センター)

調査地点	農業園芸センター
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div data-bbox="507 439 1235 999" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="831 1010 911 1043">【夏季】</p> <div data-bbox="507 1066 1235 1615" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="831 1630 911 1664">【冬季】</p>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の西、約 1.2km 地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、農業園芸センター敷地内の芝生広場にある高台である。農業園芸センターは、市民が農業と緑に触れ合う憩いの場として、また農業イベント等を開催することにより、農業及び地場生産物への理解を深める場として、平成元年に開園した。事業地方向の眺望の状況は、大沼を前景にその後方に広がる農地や海岸沿いのクロマツ林を見渡すことができる。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、芝生広場内の樹木があり眺望を一部遮るものの、建築物等はないことから、遠方に東部復興道路の法面が視認される。</p>

表 8.10-1 (2) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.2 : 貞山堀)



調査地点	貞山堀
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の東、約 500m 地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、荒浜地区内の貞山堀東側の沿道上であり、主に自転車道として利用されている。 事業地方向の眺望の状況は、貞山堀や荒浜地区の住宅地跡地を前景に、遠景には仙台市街地を見渡すことができる。また、東部復興道路の手前には震災後に整備された避難の丘が見える。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点からは、遠方の市街地の前景に東部復興道路の法面が視認される。ただし、当該地点と事業地の間には避難の丘やビニルハウスが存在しており、視認される箇所は部分的である。</p>

表 8.10-1 (3) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.3 : 冒険広場)



調査地点	冒険広場
調査時期及び眺望景観の状況	
	<p style="text-align: center;">【夏季】</p>  <p style="text-align: center;">【冬季】</p>
事業予定地からの距離	事業地の東、約 150m 地点に位置する。
眺望地点の概要・状況	<p>当該地点は、冒険広場内のデイキャンプ場内である。前回調査時 (H25.4) 以降に冒険広場はかさ上げされており、東部復興道路と同程度の高さとなった。公園内ではバーベキューが可能であり、家族や友人に利用されていた。</p> <p>眺望の状況は、デイキャンプ場を前景に、地続きで東部道路が整備されている。遠景には農地、仙台市街地、遠方の山並みを見渡すことができる。</p>
事業地等の視認性	当該地点と事業地は地続きとなっており、法面は視認されない。また、道路標識等の道路付帯設備はガードレールのみであった。

表 8.10-1 (4) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.4 : 井土浦)


調査地点	井土浦
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の東、約 800m地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、井土浦西側の防潮堤上である。井土浦の利用者（自然環境観察、漁業関係者、自転車道利用など）のほか、傍の避難の丘が休憩に利用されていた。事業地方向の眺望の状況は、前景には震災後に整備されたソーラーパネル、遠景には太白区八木山等の丘陵地を見渡すことができる。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、遮る建築物等はないことから、遠方の丘陵地の手前に東部復興道路の法面が視認される。</p>

表 8.10-1 (5) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.5 : 南蒲生地区)

調査地点	南蒲生地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div data-bbox="496 266 1248 831" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="831 842 916 875">【夏季】</p> <div data-bbox="496 889 1248 1453" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="831 1464 916 1498">【冬季】</p>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の南、約 150m 地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、南蒲生地区の市道上であり、南蒲生地区（小字原屋敷）の住民の生活道路として利用されている。 事業地方向の眺望の状況は、農地を前景に、七北田川の右岸堤防が見られる。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、遮る建築物等はないことから、堤防の法面小段に東部復興道路が視認される。</p>

表 8.10-1 (6) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.6 : 新浜地区)

調査地点	新浜地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の西、約 150m 地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、新浜地区の市道上である。 新浜地区の地域住民の生活道路のほか、照徳寺に近く不特定多数の人による利用がある。 事業地方向の眺望の状況は、新浜地区の住宅地を前景に、草地が広がっている。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点からは、遠方の市街地の前景に東部復興道路の法面が視認される。ただし、当該地点と事業地の間には住居が存在しており、視認される箇所は部分的である。</p>


表 8.10-1 (7) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.7 : 荒浜地区)

調査地点	荒浜地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div data-bbox="496 271 1246 831" style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p> </div> <div data-bbox="496 891 1246 1451" style="text-align: center;">  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の東、約 400m地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、旧深沼バス停前の市道上である。深沼海水浴場に近く、不特定多数の人の移動経路となっていた。事業地方向の眺望の状況は、前景には震災遺構の荒浜小学校、避難の丘、遠景には仙台市街地の高層建築物が見える。なお、荒浜地区の住宅基礎は、冬季調査時には大部分が撤去されていた。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点からは、遠方の市街地の前景に東部復興道路の法面が視認される。ただし、当該地点と事業地の間にはビニルハウスおよび避難の丘が存在しており、視認される箇所は部分的である。</p>

表 8.10-1 (8) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.8 : 井土地区)



調査地点	井土地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の西、約 300m地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、井土地区の市道上である。 井土地区の住民の生活道路のほか、井土仮設集会所に近く不特定多数の人による利用がある。 事業地方向の眺望の状況は、井土地区の住宅地跡地やビニルハウスを前景に、海岸沿いのクロマツ林を見ることができる。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、前回調査時 (H25.4) 以降に住居やビニルハウス、建築物が新しく建てられており、クロマツ林の前景に東部復興道路の法面がわずかに視認されるのみである。</p>

表 8.10-1 (9) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.9 : 種次地区)

調査地点	種次地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の西、約 200m 地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、種次地区の市道上であり、種次地区の住民の生活道路として利用されている。 事業地方向の眺望の状況は、前景には種次地区の住宅地跡地、工所用資材置場、東部復興道路、遠景には海岸沿いのクロマツ林を見ることができる。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、遮る建築物等はないことから、クロマツ林の前景に東部復興道路の法面が視認される。ただし、ビニルハウスやコンテナハウスが多く、また資材・重機置き場の仮囲いが奥にあるため、全容は見えなくなっている。</p>

※元の位置からはビニルハウスに視界を妨げられるため、調査地点を事業地寄りに移動した。

表 8.10-1 (10) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況 (No.10 : 藤塚地区)

調査地点	藤塚地区
<p>調査時期及び眺望景観の状況</p>	<div style="text-align: center;">  <p>【夏季】</p>  <p>【冬季】</p> </div>
<p>事業予定地からの距離</p>	<p>事業地の東、約 300m地点に位置する。</p>
<p>眺望地点の概要・状況</p>	<p>当該地点は、藤塚地区の市道上であり、藤塚地区の住民の生活道路として利用されていた。 事業地方向の眺望の状況は、前景には藤塚地区の住宅地跡地（一部は農地化）、遠景には太白区八木山等の丘陵地を見渡すことができる。震災後、事業地の手前には墓地が整備されている。また、中央に見えるクロマツ林は本数が減少し、前回調査時は見えなかった橋梁が視認されるようになった。</p>
<p>事業地等の視認性</p>	<p>当該地点と事業地との間には、遮る建築物等はないことから、東部復興道路の法面が視認される。</p>

8.11 自然との触れ合いの活動の場の状況

8.11.1 自然との触れ合いの活動の場の状況（利用状況）

各地点における自然との触れ合いの活動の場の利用状況は、表 8.11-1～表 8.11-4 に示すとおりである。

表 8.11-1 自然との触れ合いの場の利用状況（赤沼）

	
利用状況	<p>利用環境の状況</p>
	<p>【利用環境の概況】 仙台平野がかつて一面谷地、沼地であった名残を残す池沼である。現在は埋め立て、浚渫及び護岸の整備により、淡水魚の養魚場に利用されオニバスなど自然度の高い植生を伴っていた往時の面影は失われている。水面は浮草（ヒシ）が半分程度の面積を覆っており、シマアジ等水鳥の生息地となっている。 東日本大震災による津波の周辺の浸水深は約2mであったものの、目立った被害は見られていない。 現在は、周囲をランニングする人や、オオクチバス（ブラックバス）等の釣りを目的に仙台市内から訪れる人に利用されている。</p>
	<p>【利用状況】 赤沼の利用状況としては、主に生活道路としての利用（散歩、ジョギング、ランニング）のほか、釣りに訪れる人もみられた。</p>
	
に係る本事業の影響	<p>赤沼は、事業地から約2kmの位置にあり直接改変による影響は発生していない。また、地形・地質、植物、動物、景観についても影響は確認されなかった。 また、赤沼では前回の事後調査に引き続き散歩や、ジョギング、釣りの利用者が確認されたことから、利用環境への影響は生じていないものと判断された。</p>

表 8.11-2 自然との触れ合いの場の利用状況（農業園芸センター）

	
	<p style="text-align: center;">利用環境の状況</p> <p>【利用環境の概況】 農業園芸センターには、バラ園や梅園などの施設があり、様々な植物が植えられている。春には、60 品種、約 200 本（震災前）のウメが満開となり、チューリップやパンジーも一斉に花を咲かせる。また、春から秋にかけては、沈床花壇の草花が一面に咲き、周りの樹木の緑と相まって華やいだ空間をつくりだす。バラ園では、初夏と秋に約 200 品種、約 1,200 本（震災前）のバラが咲き競い、訪れる人たちを魅了する。東日本大震災による津波の浸水深は約 3 m であったが、園内は修復されており、色々な展示会や即売会も開催され、仙台市内や近郊から多くの園芸愛好家が訪れている。また、園内の広場や遊具では市内各所から来た子供連れの家族が遊ぶ姿がみられるほか、近隣の住民の散歩にも利用されており、多くの来訪者の憩いの場となっている。</p>
利用状況	<p>【利用状況】 農業園芸センターにおける利用状況としては、センター内にある各種施設の利用のほか、犬の散歩、散策、バラ園の鑑賞などに訪れる人がみられた。</p> 
本事業に係る影響	<p>農業園芸センターは、事業地から約 1.2km の位置にあり直接改変による影響は発生していない。また、地形・地質、植物、動物、景観についても影響は確認されなかった。</p> <p>また、農業園芸センターでは前回の事後調査に引き続き花の鑑賞、遊具の利用、散歩や休憩の利用者が確認されたことから、利用環境への影響は生じていないものと判断された。</p>

表 8.11-3 自然との触れ合いの場の利用状況（貞山堀（自転車道））

	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">利用状況</p>	<p>利用環境の状況</p>
	<p>【利用環境の概況】 貞山堀は、塩竈から阿武隈川河口までの仙台湾の海岸線に沿って構築されており、大きく3つの時期に分けて工事が行われている。七北田川から名取川の間で最も新しい開削区間であり、天保年間につくる計画があったが実行されず、実際に工事が実施されたのは明治時代に入ってからで、完成したのは明治20年（1886年）である。旧住人によると、昭和30年代以前は水もきれいで荒浜集落の子供達は泳いでいた。 この区間一帯は、海岸公園に指定されており、美しいマツ林が続く中、サイクリングロード（仙台・亶理自転車道：全長は岩切大橋から閑上大橋まで約18km）などが整備され、地元住民だけでなく遠方からも多くの人が訪れ、散策やサイクリングに利用されていた。また、マツ林の中でのキノコ採りも行われていた。 東日本大震災により、マツ林は9割近くが被災し、サイクリングをする人もほとんどいないが、現在はハゼが増加しているとの情報により、仙台市内だけでなく近郊からも釣りに訪れる人が多く見られる。</p>
	<p>【利用状況】 貞山堀における利用状況としては、七北田川から名取川までの広い範囲で釣りに訪れる人が多い状況であった。また、自転車道が整備されている貞山堀西側ではサイクリングをする人もみられた。</p>
	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">本事業に係る影響</p>	<p>貞山堀（自転車道）は、事業地から約500～800mの位置にあり直接改変による影響は発生していない。また、地形・地質、植物、動物、景観についても影響は確認されなかった。 また、貞山堀（自転車道）では前回の事後調査に引き続き、釣りやサイクリングの利用者が確認されたことから、利用環境への影響は生じていないものと判断された。</p>

表 8.11-4 自然との触れ合いの場の利用状況（深沼海水浴場）

	
	<p>利用環境の状況</p>
<p>利用状況</p>	<p>【利用環境の概況】 仙台市内唯一の海水浴場で、シーズン中は家族連れや若者など年間約 20 万人の海水浴客で賑わっていた。震災後は、海水浴場は開設されていないが（令和 2 年度現在）、散策等を目的に浜辺を訪れる人が見られる。 なお、海水浴場の入り口には平成 23 年 12 月に東日本大震災慰霊乃塔、平成 25 年 3 月に観音像「祈りの塔」が設置され、東北地方だけでなく関東など全国的から慰霊のために多くの人が訪れている。 現在、深沼海水浴場は閉鎖中となっており、遊泳は禁止されているものの、砂浜では散歩や釣りが可能である。</p> <p>【利用状況】 深沼海水浴場の利用状況としては、サーフィンや釣り、ビーチバレーや犬の散歩等の利用が見られた。また、家族連れによる海岸の散歩や、テントを設けた休憩も確認されている。なお、東日本大震災慰霊の塔を訪れる利用者も見られている。</p>
<p>本事業に係る影響</p>	<p>深沼海水浴場は、事業地から約 800m の位置にあり直接改変による影響は発生していない。また、地形・地質、植物、動物、景観についても影響は確認されなかった。 また、深沼海水浴場では前回の事後調査に引き続き、釣りやサーフィン、散策等の利用者が確認されたことから、利用環境への影響は生じていないものと判断された。</p>

8.11.2 自然との触れ合いの場の状況

事業地に近接している貞山堀（自転車道）、深沼海水浴場について実施した聞き取り調査結果は、表 8.11-5～表 8.11-6 に示すとおりである。

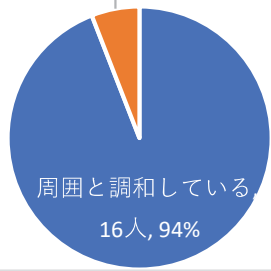
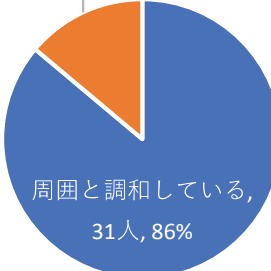
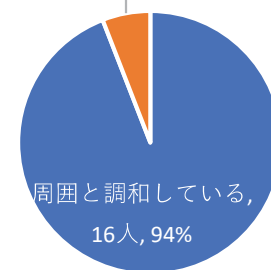
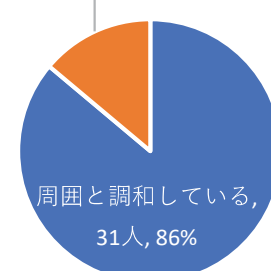
聞き取り調査結果によると、貞山堀（自転車道）、深沼海水浴場のいずれの地点においても東部復興道路の緑化法面および付属物（照明ポール、立入禁止柵等）の形状、デザイン、色彩について、「周囲と調和している」との結果が多く得られており、「周囲と調和していない」との意見は得られていない。

表 8.11-5 聞き取り調査結果（アンケート回答者情報）

区分	貞山堀(自転車道)	深沼海水浴場
性別	<p>女性, 3人, 18% 男性, 14人, 82%</p>	<p>女性, 11人, 31% 男性, 25人, 69%</p>
年代	<p>1人, 6% 2人, 12% 2人, 12% 4人, 23% 5人, 29% 1人, 6% 2人, 12% 2人, 12%</p> <p>■ 10代 ■ 20代 ■ 30代 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代 ■ 70代 ■ 80代以上</p>	<p>2人, 6% 2人, 5% 3人, 8% 7人, 19% 10人, 28% 10人, 28% 2人, 6% 2人, 6%</p> <p>■ 10代 ■ 20代 ■ 30代 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代 ■ 70代</p>
移動手段	<p>5人, 29% 9人, 53% 3人, 18%</p> <p>■ 車 ■ 自転車 ■ 徒歩</p>	<p>1人, 3% 2人, 6% 3人, 8% 30人, 83% 1人, 3%</p> <p>■ 車 ■ バイク ■ 自転車 ■ 公共交通機関</p>
回答者のお住まい	<p>1人, 6% 2人, 12% 14人, 82%</p> <p>■ 若林区 ■ 宮城野区 ■ 無回答</p>	<p>1人, 3% 13人, 36% 14人, 39% 8人, 22%</p> <p>■ 若林区 ■ 宮城野区 ■ その他(仙台市) ■ 仙台市外</p>
利用目的	<p>1人, 6% 2人, 12% 2人, 12% 5人, 29% 7人, 41%</p> <p>■ サイクリング ■ 釣り ■ 散策 ■ ランニング ■ その他</p>	<p>6人, 17% 3人, 8% 4人, 11% 19人, 53% 1人, 3% 3人, 8%</p> <p>■ サイクリング ■ 釣り ■ 散策 ■ マリンスポーツ ■ ランニング ■ その他</p>
回答者数	17人	36人

※アンケート回答者数…令和2年8月2日(日): 貞山堀(自転車道)17人、深沼海水浴場 36人

表 8.11-6 本事業に関連する聞き取り調査結果

区分	調査地点	アンケート結果	
質問 A	貞山堀 (自転車道)	<p>どちらとも言えない, 1人, 6%</p>  <p>周囲と調和している, 16人, 94%</p>	<p>■質問内容 貞山堀（自転車道）を利用するにあたり、東部復興道路で緑化した法面は周囲と調和しているかどうか。</p> <p>■アンケート結果 緑化した法面が周囲と調和しているかどうかについて、「調和している」が94%を占め、「どちらとも言えない」は6%であった。「調和していない」との回答は得られていない。</p>
	深沼海水浴場	<p>どちらとも言えない, 5人, 14%</p>  <p>周囲と調和している, 31人, 86%</p>	<p>■質問内容 深沼海水浴場を利用するにあたり、東部復興道路で緑化した法面は周囲と調和しているかどうか。</p> <p>■アンケート結果 緑化した法面が周囲と調和しているかどうかについて、「調和している」が86%を占め、「どちらとも言えない」は14%であった。「調和していない」との回答は得られていない。</p>
質問 B	貞山堀 (自転車道)	<p>どちらとも言えない, 1人, 6%</p>  <p>周囲と調和している, 16人, 94%</p>	<p>■質問内容 貞山堀（自転車道）を利用するにあたり、東部復興道路の付属物（照明ポール、立入禁止柵等）の形状、デザイン、色彩は周囲と調和しているかどうか。</p> <p>■アンケート結果 付属物が周囲と調和しているかどうかについて、「調和している」が94%を占め、「どちらとも言えない」は6%であった。「調和していない」との回答は得られていない。</p>
	深沼海水浴場	<p>どちらとも言えない, 5人, 14%</p>  <p>周囲と調和している, 31人, 86%</p>	<p>■質問内容 深沼海水浴場を利用するにあたり、東部復興道路の付属物（照明ポール、立入禁止柵等）の形状、デザイン、色彩は周囲と調和しているかどうか。</p> <p>■アンケート結果 付属物が周囲と調和しているかどうかについて、「調和している」が86%を占め、「どちらとも言えない」は14%であった。「調和していない」との回答は得られていない。</p>

※アンケート回答者数…令和2年8月2日(日)：貞山堀(自転車道)17人、深沼海水浴場36人

8.12 廃棄物

8.12.1 廃棄物の発生量、処理状況

事業に伴い発生した主要な廃棄物の発生量は、表 8.12-1 に示すとおりである。

令和3年1月までの工事で発生した建設副産物の発生量は約 42,179t であり、その9割以上がアスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊（約 39,844t）であった。

また、アスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊のほかに建設副産物として建設発生木材、廃プラスチック類等も約 2,336t 発生した。

これらの廃棄物については、再資源化が図られるように適正に分別のうえ、再資源化施設において全量再資源化している。

8.12.2 残土の発生量、処理状況

事業に伴い発生した主な残土の発生量は、表 8.12-2 に示すとおりである。

事業に伴う建設発生土量は約 114,437m³ であり、その42.6%にあたる約 48,783m³ を現場内で再利用した。残りの約 65,656m³ は場外に搬出し、再利用施設において再利用されている。

表 8.12-1 主要な廃棄物の発生量

種別	発生量 (t)																						再生資源 利用促進 量 (t)	再生資源 利用促進 率		
	蒲生東通工区		岡田新浜工区					荒浜大堀工区			荒浜工区					井土工区				藤塚工区					舗装工事	合計
	その1	その2	その1	その2	その3	その4	その5	その1	その2	その3	その4	その5	その1	その2	その3	その4	その1	その2	その3							
コンクリート塊	333.1	55.3	2,518.7	559.6	163.7	549.0	1,004.7	160.8	716.9	169.5	130.9	1,367.8	2,034.8	1,645.4	101.8	1,398.9	297.1	101.4	582.6	1,218.5	362.3	89.0	15,561.6	15,561.6	100%	
アスファルト・ コンクリート塊	544.5	67.2	—	428.6	90.6	450.7	1,612.4	26.1	1,102.8	—	5.3	1,353.0	4,086.7	4.3	—	4,813.3	1,142.1	7.2	2,527.3	1,545.7	2,964.5	1,509.7	24,282.0	24,282.0	100%	
建設発生木材 (木くず)	—	4.2	—	—	—	247.4	39.1	—	—	—	—	—	22.7	1,640.9	14.0	—	—	—	—	9.0	—	—	1,977.3	1,977.3	100%	
廃プラスチック類	—	3.4	—	29.3	4.5	8.3	13.0	—	—	—	—	—	16.8	13.3	11.0	—	—	—	—	27.3	—	16.3	143.2	143.2	100%	
金属くず	—	—	—	—	—	—	—	—	6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.8	6.8	100%	
汚泥	1.1	—	—	—	1.1	121.3	—	14.3	—	—	—	—	—	1.0	33.1	—	—	—	—	—	—	0.5	3.1	175.5	175.5	100%
自然石	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.7	—	—	—	—	32.7	32.7	100%	
合計	878.7	130.1	2,518.7	1,017.5	259.9	1,376.7	2,669.2	201.1	1,826.5	169.5	136.1	2,720.8	6,162.0	3,337.0	126.8	6,212.1	1,471.9	108.6	3,109.9	2,800.5	3,327.3	1,618.1	42,179.0	42,179.0	100%	

表 8.12-2 主な残土の発生量

種別	発生量 (m ³)																						現場内 利用率 (②/①)	場外再資源化 利用率 (④/①)	再生資源利用 促進率 (②+④)/①		
	蒲生東通工区		岡田新浜工区					荒浜大堀工区			荒浜工区					井土工区				藤塚工区						舗装工事	合計
	その1	その2	その1	その2	その3	その4	その5	その1	その2	その3	その1	その2	その3	その4	その5	その1	その2	その3	その4	その1	その2	その3					
建設発生土量 (①)	1,570	1,283	4,610	6,810	2,109	13,244	9,233	992	6,994	310	2,020	7,692	14,130	7,730	250	3,104	1,725	2,910	13,318	8,340	3,410	2,653	114,437	42.6%	57.4%	100.0%	
現場内(盛土材等)利用量 (②)	180	1,283	4,610	904	105	368	3,858	394	4,602	80	1,020	6,950	9,318	1,046	200	114	0	2,910	8,631	0	2,210	0	48,783				
場外搬出量(残土量) (③)	1,390	0	0	5,906	2,004	12,876	5,375	598	2,392	230	1,000	742	4,812	6,684	50	2,990	1,725	0	4,687	8,340	1,200	2,655	65,656				
場外再資源化利用量 (④)	1,390	0	0	5,906	2,004	12,876	5,375	598	2,392	230	1,000	742	4,812	6,684	50	2,990	1,725	0	4,687	8,340	1,200	2,655	65,656				

8.13 温室効果ガス等

8.13.1 低燃費型重機等、燃費基準達成車の使用状況

本事業の工事で指定している8機種の建設機械（バックホウ、大型ブレーカ、トラクタショベル、発動発電機、空気圧縮機、油圧ユニット、ローラ、ホイールクレーン）については、写真 8.13-1 に示すとおり、排出ガス対策型建設機械を100%使用し、二酸化炭素や窒素酸化物、浮遊粒子状物質等の排出量の抑制に努めた。また、工事用車両（ダンプトラック）は自動車検査により燃費基準を達成している車両を利用し、同じく排出量の抑制に努めた。

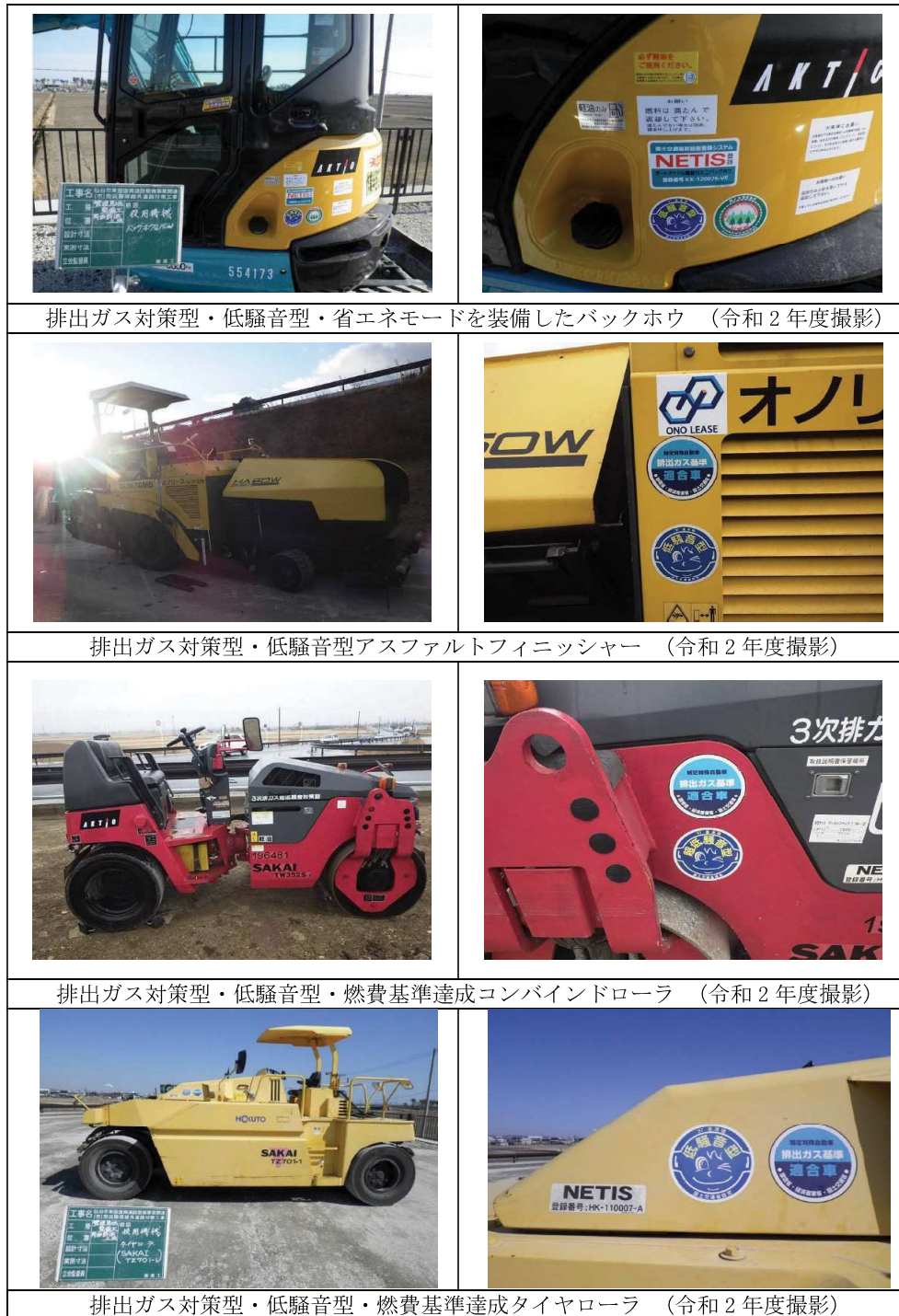


写真 8.13-1 排出ガス対策型・燃費基準達成建設機械の使用例

自動車検査証

自動車登録番号又は変更番号	初年度登録年月	自動車の種別	用途	自家用・事業用の別	車体の形状
仙台 100 お 1088	平成 28 年 8 月	普通	貨物	自家用	ダンプ [022]
日野	262	長さ	4000	車高重量	3800
PC71C	542	高さ	2190	総重量	7965
BKG-FC1CYA	77E	燃料の種類	6.40 軽油	後部軸重	1650
所有者の氏名	[Redacted]				
所有者の住所	[Redacted] [04004-0864]				
使用管の氏名又は名称	[Redacted]				
使用管の住所	[Redacted]				
使用の本拠の位置	[Redacted]				
有効期間の満了日	[Redacted]				
備考	<p>[宮城] 燃費検査 自動車重量税額 800 平成 27 年度燃費基準達成車 使用車種規制 (NOx・PM) 適合、自動車の使用の本拠は NOx・PM 対策地域外です。 【走行距離計表示値】 97,100 km (平成 29 年 7 月 4 日) 【旧走行距離計表示値】 48,800 km (平成 28 年 6 月 5 日) 平成 13 年騒音規制車、近接排気音規制値 99 dB 【受検種別】 持込検査車 【検査時の点検整備実施状況】 点検整備記録簿記載あり 【受検形態】 点検整備工場</p>				

裏面もご覧下さい。



写真 8.13-2 燃費基準達成車の使用状況 (燃費基準達成車 (ダンプトラック) の車検証の写し)

8.13.2 施工の効率化の実施状況

本事業の工事に際しては、写真 8.13-3 に示すとおり、工事区域出入り口に誘導員を配置し、工事車両や一般車両を円滑に通行させて渋滞の発生を低減することにより、二酸化炭素排出量を低減することに努めた。



写真 8.13-3 交通誘導員の配置状況

8.13.3 排出量削減のための研修の実施状況

本事業の工事に際しては、写真 8.13-4 に示すとおり、教材等を使用して工事従事者等に対して安全教育を毎月実施しており、法定速度の厳守、十分な重機の点検・整備の実施、アイドリングストップや無用な空ぶかし、急加速等の高負荷運転や過剰な積載を行わないなどの指導、教育に努めた。

	
安全教育の実施状況 (令和2年度撮影)	エコドライブ10のすすめ
	<p>エコドライブとは、燃料消費量やCO₂排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる“運転技術”や“心がけ”です。</p> <p>また、エコドライブは、交通事故の削減につながります。燃料消費量が少ない運転は、お財布にやさしいだけでなく、同乗者が安心できる安全な運転でもあります。心にゆとりをもって走ること、時間にゆとりをもって走ること、これもまた大切なエコドライブの心がけです。</p> <p>エコドライブは、誰にでも今すぐに始めることができるアクションです。小さな意識を習慣にすることで、あなたの運転がよくなって、きっと社会もよくなります。</p> <p>できることから、はじめてみましょう、エコドライブ。</p>
	安全教育の教材 (令和2年度)

写真 8.13-4 安全教育の実施状況