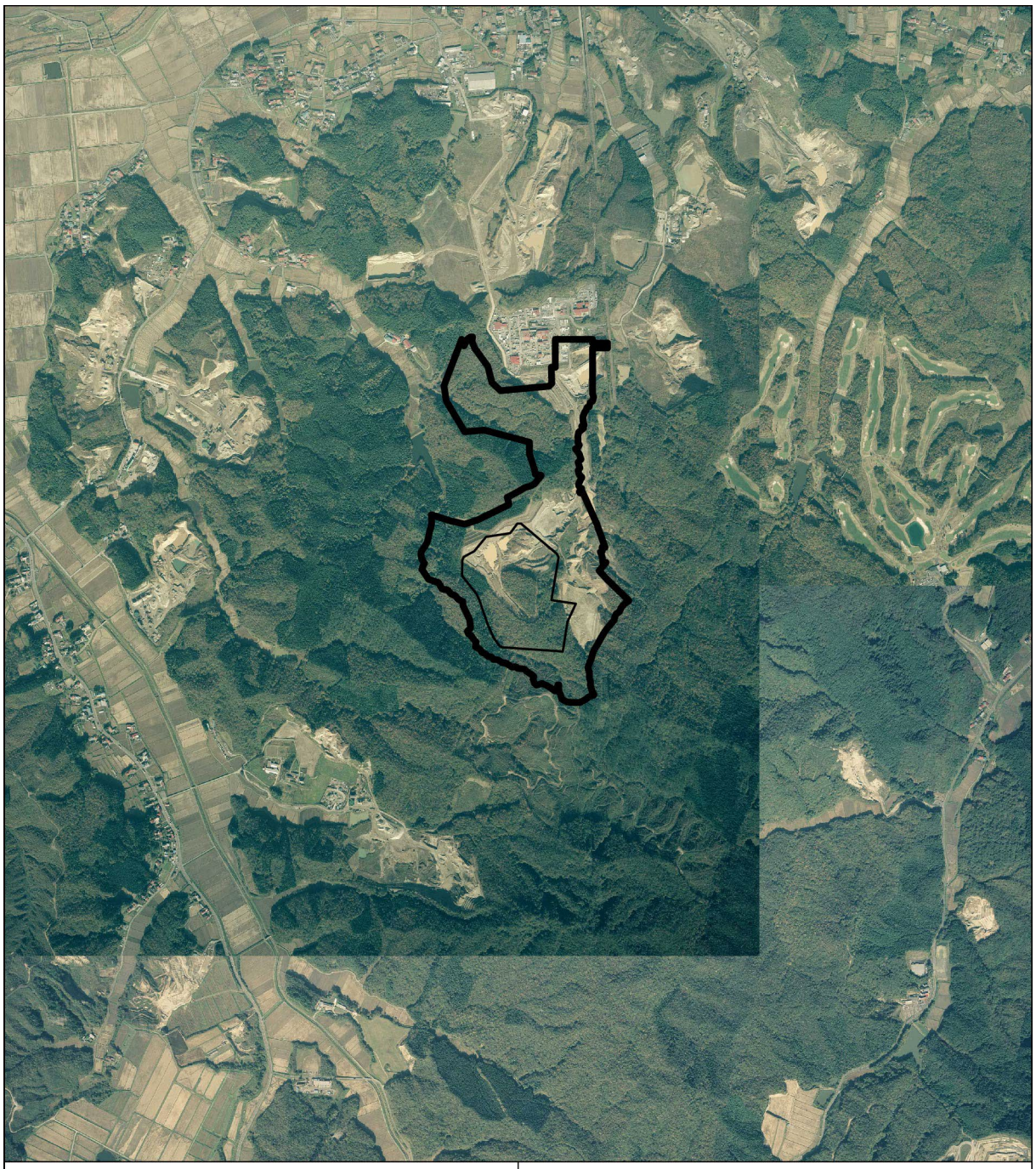


凡 例

対象事業実施区域

埋立地

N

0　500m　1km

1：25,000

出典：「CTO20061X-C5-14」（国土地理院，　2006 年 11 月 9 日）
「CTO20061X-C5-14」（国土地理院，　2006 年 11 月 9 日）
「CTO20061X-C6-13」（国土地理院，　2006 年 10 月 31 日）

図 3.1.3-2(2)　土地利用の状況（変遷）

凡 例

対象事業実施区域

埋立地

N

0　500m　1km

1：25,000

図 3.1.3-2(3)　土地利用の状況（変遷）

出典：国土地理院（2006 年，2013 年，2015 年，2019 年撮影）

3.1.4 地形及び地質の状況

(1) 地形及び地質の状況

(ｱ) 調査すべき情報

地形及び地質の区分並びに分布状況，重要な地形及び地質の分布及び概要，典型的な地形とした。

(ｲ) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とした。

(ｳ) 調査方法

地形及び地質に係る以下の資料の収集により実施した。

・「土地分類基本調査 吉岡・松島」（宮城県，昭和 55 年 3 月）
・「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 宮城県」（環境庁，平成元年）
・「日本の地形レッドデータブック第 1 集」（古今書院，2000 年 9 月）
・「日本の地形レッドデータブック第 2 集」（古今書院，2002 年 3 月）
・「日本の典型的地形に関する調査」（国土地理院，令和 6 年 5 月閲覧）

(ｴ) 調査結果

① 地形及び地質の区分及び分布状況

対象事業実施区域周辺における地形及び地質の状況は，図 3.1.4-1 及び図 3.1.4-2 に示すとおりである。地形については，地域の北をほぼ東西に流れる吉田川沿いは「河岸平野・谷底平地」に分類される低地であり，その南には「丘陵地」が広く分布する。丘陵地は，北の「低地」から「谷底低地」が細長く伸びて丘陵地を刻んでいる。

また，地質については，北側の吉田川沿いは完新世沖積層の「礫・砂及び泥」が分布し，その南側は中新世青麻層の「斜層理のある細粒・中粒砂岩」が広く分布する。この「斜層理のある細粒・中粒砂岩」の間を北から「礫・砂及び泥」が細長く入り込んでいる。

対象事業実施区域は，「丘陵地」にあって，「斜層理のある細粒・中粒砂岩」の分布地に位置している。

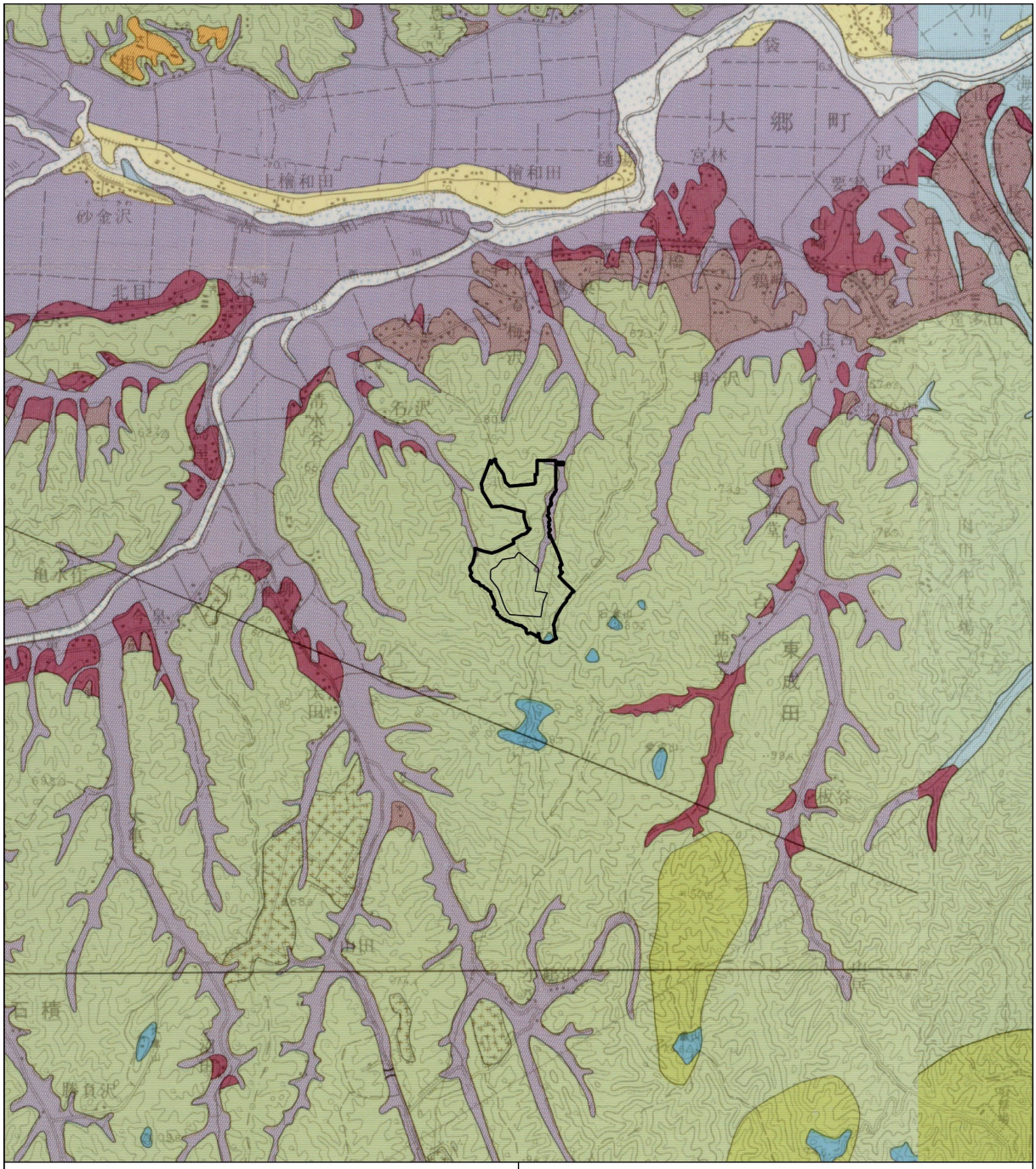
② 重要な地形及び地質の分布状況及びその概要

「第 3 回自然環境保全基礎調査　自然環境情報図」（環境庁，平成元年）によれば，対象事業実施区域及びその周辺には，重要な地形及び地質は存在しない。

また，「日本の地形レッドデータブック第 1 集」（古今書院，2000 年 9 月）及び「日本の地形レッドデータブック第２集」（古今書院，2002 年 3 月）によれば，対象事業実施区域周辺には，「危機にある地形」及び「保存すべき地形」は存在しない。

③ 典型的な地形

「日本の典型的地形に関する調査」（国土地理院，令和 6 年 5 月閲覧）によれば，対象事業実施区域及びその周辺には，典型的な地形は存在しない。なお，典型的な地形とは，日本で見られる主な地形のうち，その地形の種類の特徴をよく表している具体的な地形のことをいう。



凡 例

対象事業実施区域　埋立地

山地及び丘陵地
- 小起伏山地
- 丘陵地
- 孤立峯

台地及び段地
- 中位段丘
- 低位段丘上段
- 低位段丘下段

低地
- 河岸平野・谷底平地
- 平野
- 自然堤防
- 河原・河川堤内地

その他
- 人工平坦地

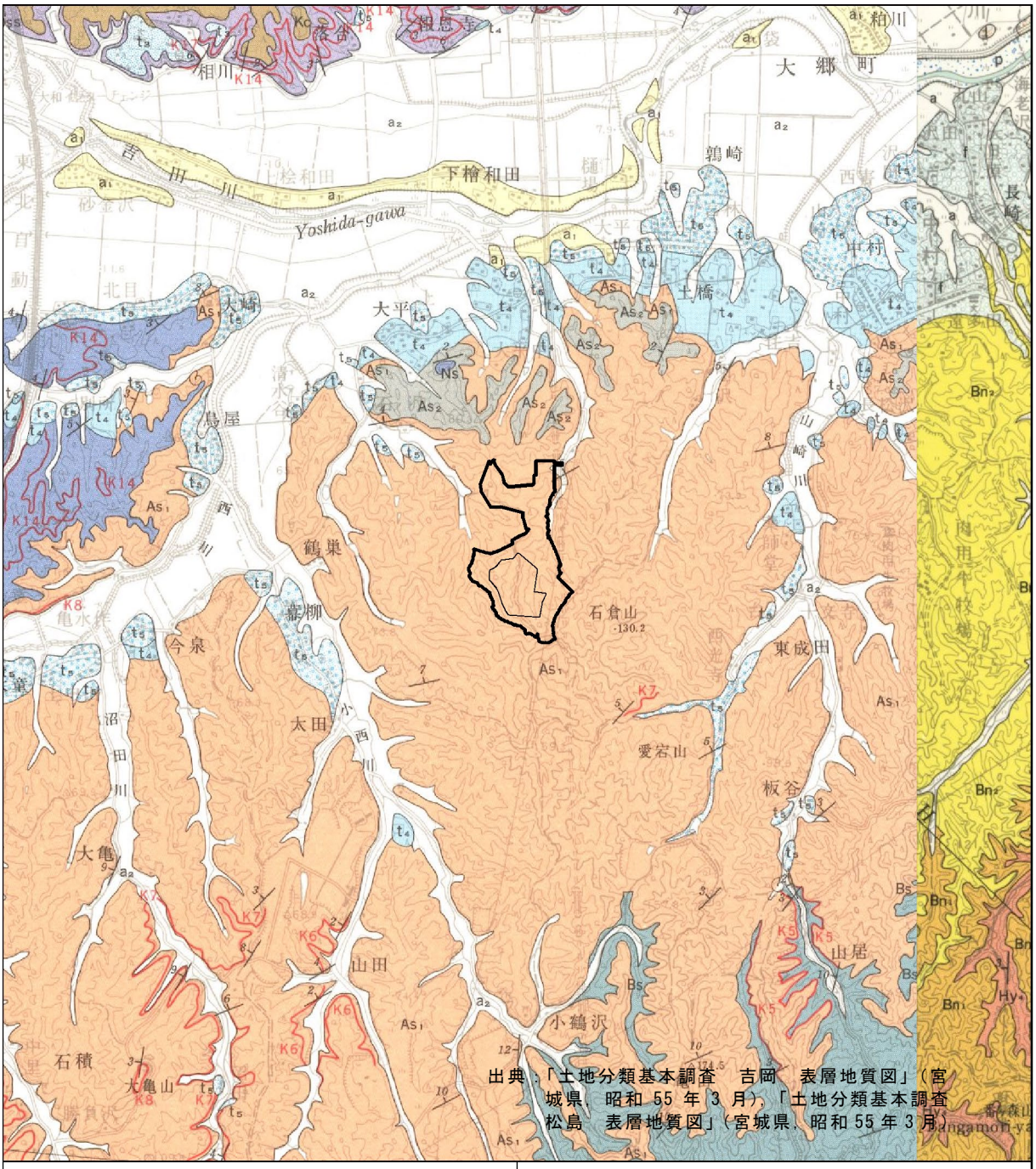
出典：「土地分類基本調査　吉岡　地形分類図」（宮城県，昭和 55 年 3 月），「土地分類基本調査　松島　地形分類図」（宮城県，昭和 55 年 3 月）

N

0　1km　2km

1：50,000

図 3.1.4-1　地形分類図



凡 例

対象事業実施区域　埋立地

沖積層
- a_2 礫・砂及び泥(泥炭を伴う)
- a_1 礫及び砂
- a 礫・砂及び泥
- p 礫・砂及び泥

段丘堆積物
- t_6 礫・砂及び泥
- t_4 礫・砂及び泥
- t_3 礫・砂及び泥
- f 礫・砂及び泥

亀岡層
- Kc 礫岩・細粒-粗粒砂岩及びシルト岩

番ヶ森山層(下部層)
- Bn_1 斜層理のある軽石質極粗粒砂岩

大松沢層
- Oss 細粒-中粒砂岩

青麻層
- As_2 凝灰質砂岩及び軽石凝灰岩
- As_1 斜層理のある細粒-中粒砂岩
- Bs 斜層理のある軽石質砂岩

七北田層
- Ns 細粒-粗粒砂岩

番ヶ森山層(上部層)
- Bn_2 斜層理のある中-粗粒砂岩

幡谷層
- Hy 凝灰質砂岩及び軽石凝灰岩

N

0　1km　2km

1：50,000

図 3.1.4-2　表層地質図

3.1.5 動植物の生息又は生育，植生及び生態系の状況

(1) 動物

(ｱ) 調査すべき情報

動物相の概況（陸生動物：哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類，水生動物：魚類・底生動物），重要な動物種及び注目すべき生息地の分布とした。

(ｲ) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とした。

(ｳ) 調査方法

既存資料の収集・整理により実施した。動物に係る既存資料の一覧を表 3.1.5-1 に示す。

表 3.1.5-1　動物に係る既存資料一覧

No.	資料名	抽出基準
①	「自然環境保全基礎調査　動植物分布調査（生物多様性調査 種の多様性調査）第2回～第6回調査（自然環境調査Web-GIS）」（環境省HP，令和4年3月閲覧）	該当2次メッシュ
②	「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県，平成28年）	該当市町村，地域
③	「宮城県の野生哺乳動物」（宮城野野生動物研究会，平成8年）	対象事業実施区域の周辺約3km
④	「富谷町誌　新訂」（富谷町，平成5年）	記載種全て
⑤	「宮城県の鳥類分布」（日本野鳥の会宮城県支部，平成14年）	該当2次メッシュ
⑥	「ガンカモ類の生息調査（昭和44年度～令和2年度」（環境省HP，令和4年3月閲覧）	該当市町村
⑦	「希少猛禽類調査（イヌワシ・クマタカ）の結果について」（環境省HP，平成16年発表）	該当2次メッシュ
⑧	「宮城県猛禽類生息状況調査（環境影響生物基礎調査業務）報告書」（宮城県環境生活部自然保護課，平成28年）	該当2次メッシュ
⑨	「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省，平成23年，平成27年修正版）	該当2次メッシュ
⑩	「宮城県の両生類・爬虫類」（宮城野野生動物研究会，平成12年）	該当3次メッシュ
⑪	「宮城県トンボ目録」（柳田則明，平成29年）	該当市町村
⑫	「宮城県蛾類目録」（宮城昆虫地理研究会，平成21年）	該当市町村
⑬	「宮城県の甲虫」（渡部徳，平成元年）	該当市町村
⑭	「宮城県昆虫分布資料1～26」（保谷忠良，平成元年～平成17年）	対象事業実施区域の周辺約3km
⑮	「(仮称) 東成田県自然環境保全地域候補地　学術調査報告書」（宮城県環境生活部自然保護課，平成9年）	記載種全て
⑯	「環境アセスメントデータベース"EADAS（イーダス）"」（環境省HP，令和4年3月閲覧）	該当地域
⑰	「県自然環境保全地域・緑地環境保全地域」（宮城県HP，令和4年3月閲覧）	該当地域

(ｴ) 調査結果

① 動物相の概況

1） 陸生動物

調査地域における陸生動物相の概況を表 3.1.5-2 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺では，ヒミズ，ノウサギ，キツネ，カモシカ等の哺乳類が 15 種，ヤマドリ，カッコウ，アカゲラ，キビタキ等の鳥類が 124 種，シマヘビ，ヤマカガシ等の爬虫類が 5 種，クロサンショウウオ，トウキョウダルマガエル等の両生類が 10 種，コシアキトンボ，ヒナバッタ，ダイミョウセセリ，ゲンゴロウ，ミヤマクワガタ等の昆虫類が 1,611 種確認されている。

表 3.1.5-2　陸生動物相の概況

分類	主な確認種
哺乳類	ヒミズ，アズマモグラ，ニホンザル，ノウサギ，ニホンリス，ハタネズミ，アカネズミ，ツキノワグマ，タヌキ，キツネ，イタチ，ニホンアナグマ，イノシシ，ニホンジカ，カモシカ (15 種)
鳥類	キジ，ヤマドリ，ヒシクイ，オオハクチョウ，オシドリ，カルガモ，カイツブリ，キジバト，アオサギ，カッコウ，タシギ，トビ，オオタカ，ノスリ，アカゲラ，ハヤブサ，サンコウチョウ，モズ，カケス，ハシブトガラス，シジュウカラ，ツバメ，ヒヨドリ，ウグイス，メジロ，オオヨシキリ，ムクドリ，ツグミ，キビタキ，スズメ，セグロセキレイ，カワラヒワ等 (124 種)
爬虫類	ニホンカナヘビ，シマヘビ，アオダイショウ，ジムグリ，ヤマカガシ (5 種)
両生類	トウホクサンショウウオ，クロサンショウウオ，アズマヒキガエル，ニホンアマガエル，ニホンアカガエル，トウキョウダルマガエル，ウシガエル，シュレーゲルアオガエル等 (10 種)
昆虫類	ホソミオツネントンボ，ニホンカワトンボ，コシアキトンボ，オオカマキリ，キバネハサミムシ，ヒナバッタ，ヒグラシ，ツマグロオオヨコバイ，エサキモンキツノカメムシ，シマアメンボ，ヤマトシリアゲ，ダイミョウセセリ，メスグロヒョウモン，スジグロシロチョウ，カノコガ，ミイデラゴミムシ，ゲンゴロウ，ミヤマクワガタ，サビキコリ，ナミテントウ，ヒメツチハンミョウ，シロスジカミキリ，イタドリハムシ，コフキゾウムシ等 (1,611 種)
合計	1,765 種

2） 水生動物

調査地域における水生動物相の概況を表 3.1.5-3 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺では，ギンブナ，ウグイ，ヒガシシマドジョウ，アユ，ミナミメダカ等の魚類が 32 種，イシガイ，マシジミ等の底生動物が 3 種確認されている。

表 3.1.5-3　水生動物相の概況

分類	主な確認種
魚類	スナヤツメ類，ギンブナ，ヤリタナゴ，オイカワ，ウグイ，モツゴ，タモロコ，ニゴイ，ヒガシシマドジョウ，ギバチ，アユ，ミナミメダカ，マハゼ，ウキゴリ等 (32 種)
底生動物	イシガイ，マシジミ，ヌマガイ類 (3 種)
合計	35 種

② 重要な動物種及び注目すべき生息地の分布

1） 重要な動物種

「① 動物相の概況」の結果から，表 3.1.5-4 に示す選定基準に基づき重要な動物種を選定した。選定結果を表 3.1.5-5 に示す。

表 3.1.5-4　重要な動物種の選定基準

No.	選定基準	カテゴリー区分
Ⅰ	「文化財保護法」（昭和 26 年法律第 214 号），「宮城県文化財保護条例」（昭和 50 年宮城県条例第 49 号），「大和町文化財保護条例」（平成 17 年大和町条例第 29 号），「大郷町文化財保護条例」（平成 6 年大郷町条例第 4 号），「富谷市文化財保護条例」（平成 11 年富谷市条例第 9 号），「利府町文化財保護条例」（平成元年利府町条例第 12 号）	特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 和天：大和町指定天然記念物 郷天：大郷町指定天然記念物 富天：富谷市指定天然記念物 利天：利府町指定天然記念物
Ⅱ	「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
Ⅲ	「環境省レッドリスト 2020」（環境省 HP，令和 2 年発表）	EX：絶滅…我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅…飼育・栽培下，あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種 CR：絶滅危惧ⅠA 類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB 類…ⅠA 類ほどではないが，近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…現時点での絶滅危険度は小さいが，生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に孤立している個体群で，絶滅のおそれが高いもの
Ⅳ	「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト 2024 年版-」（宮城県 HP，令和 6 年 3 月発表）	EX：絶滅…国（県内）ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅…飼育・栽培下，あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種 CR：絶滅危惧ⅠA 類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB 類…ⅠA 類ほどではないが，近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…現時点での絶滅危険度は小さいが，生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に孤立している個体群（繁殖個体群を含む）で，絶滅のおそれが高いもの 要：要注目種…県内では現時点で絶滅の可能性が低いものの，その生息・生育状況に注目すべき種

表 3.1.5-5(1)　既存資料による重要な動物種

分類	No.	目名	科名	種名	選定基準*1			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
哺乳類	1	ウシ	ウシ	カモシカ	特天			要
鳥類	2	カモ	カモ	ヒシクイ	国天		VU	
	3			マガン	国天		NT	
	4			オシドリ			DD	
	5			トモエガモ			VU	
	6	ペリカン	サギ	コサギ				NT
	7	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	VU
	8	チドリ	シギ	オオジシギ			NT	VU
	9	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	
	10		タカ	ハチクマ			NT	VU
	11			チュウヒ		国内	EN	NT
	12			ツミ				DD
	13			ハイタカ			NT	NT
	14			オオタカ			NT	NT
	15			サシバ			VU	VU
	16	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ				NT
	17	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	
	18	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ			VU	
	19		ホオジロ	ノジコ			NT	NT
両生類	20	有尾	サンショウウオ	トウホクサンショウウオ			NT	NT
	21			クロサンショウウオ			NT	LP
	22	無尾	アカガエル	ヤマアカガエル				NT
	23			トウキョウダルマガエル			NT	NT
昆虫類	24	トンボ（蜻蛉）	イトトンボ	ルリイトトンボ				CR+EN
	25		モノサシトンボ	グンバイトンボ				CR+EN
	26		ヤンマ	カトリヤンマ				CR+EN
	27		エゾトンボ	エゾトンボ				VU
	28		トンボ	ヒメアカネ				CR+EN
	29	カメムシ（半翅）	コオイムシ	タガメ		国内	VU	CR+EN
	30	チョウ（鱗翅）	タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			VU	
	31			オオムラサキ			NT	
	32		アゲハチョウ	ヒメギフチョウ本州亜種				NT
	33	コウチュウ（鞘翅）	オサムシ	マークオサムシ				CR+EN
	34		オサムシ	セアカオサムシ				NT
	35			オオハンミョウモドキ				NT
	36			シラハタキバナガゴミムシ				DD
	37		ハンミョウ	ナミハンミョウ				NT
	38		ゲンゴロウ	メススジゲンゴロウ				NT
	39			ゲンゴロウ			VU	NT
	40			エゾゲンゴロウモドキ				VU
	41			ルイスツブゲンゴロウ				NT
	42		コガネムシ	クチキマグソコガネ				DD
	43		ダエンマルトゲムシ	シラホシダエンマルトゲムシ				DD
	44		ヒメドロムシ	ケスジドロムシ				DD
	45		ホタル	スジグロボタル				NT
	46		ナガシンクイムシ	アミメナガシンクイ				DD
	47		ナガクチキムシ	ヒメカツオガタナガクチキ				DD
	48			ルリナガクチキ				NT
	49			ムネアカナガクチキ				NT
	50			ミスジナガクチキ				NT

*1　選定基準は「表 3.1.5-4」に対応する。

※：種名及び分類順等は，「河川水辺の国勢調査のための生物リスト－令和５年度版－」（国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-5(2)　既存資料による重要な動物種

分類	No.	目名	科名	種名	選定基準*1			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
昆虫類	51	コウチュウ（鞘翅）	ツチハンミョウ	ミヤマツチハンミョウ				DD
	52			ムラサキオオツチハンミョウ				NT
	53		キノコムシダマシ	チシマコナガクチキ				DD
	54		カミキリムシ	ヒゲブトハナカミキリ				DD
	55			ヨツボシカミキリ				CR+EN
	56			トラフホソバネカミキリ				NT
	57		ハムシ	キンイロネクイハムシ				NT
	58		ヒゲナガゾウムシ	オオメナガヒゲナガゾウムシ				DD
	59	ハチ（膜翅）	スズメバチ	クチビロハムシドロバチ				DD
	60		ギングチバチ	クロケラトリバチ				DD
	61			ニトベギングチ				VU
	62		ドロバチモドキ	ニッポンハナダカバチ				CR+EN
	63		アリマキバチ	ミヤギノヨコバイバチ				VU
	64			キアシマエダテバチ				DD
	65		ヒメハナバチ	エチゼンヒメハナバチ				NT
	66		コハナバチ	アオスジハナバチ				CR+EN
	67		ハキリバチ	マイマイツツハナバチ				VU
魚類	68	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類			VU	
	69	コイ	コイ	キンブナ			VU	VU
	70			ヤリタナゴ			NT	DD
	71			タナゴ			EN	CR+EN
	72			シナイモツゴ			CR	CR+EN
	73		ドジョウ	ドジョウ			NT	
	74		フクドジョウ	ホトケドジョウ			EN	NT
	75	ナマズ	ギギ	ギバチ			VU	NT
	76	サケ	サケ	サクラマス			NT	NT
	77	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU	NT
	78	スズキ	ハゼ	ジュズカケハゼ			NT	NT
底生動物	79	イシガイ	シジミ	マシジミ			VU	DD
合計		24目	52科	79種	3種	3種	34種	68種

*1　選定基準は「表 3.1.5-4」に対応する。

※：種名及び分類順等は，「河川水辺の国勢調査のための生物リスト－令和5年度版－」（国土交通省）に準拠した。

2） 注目すべき生息地の分布

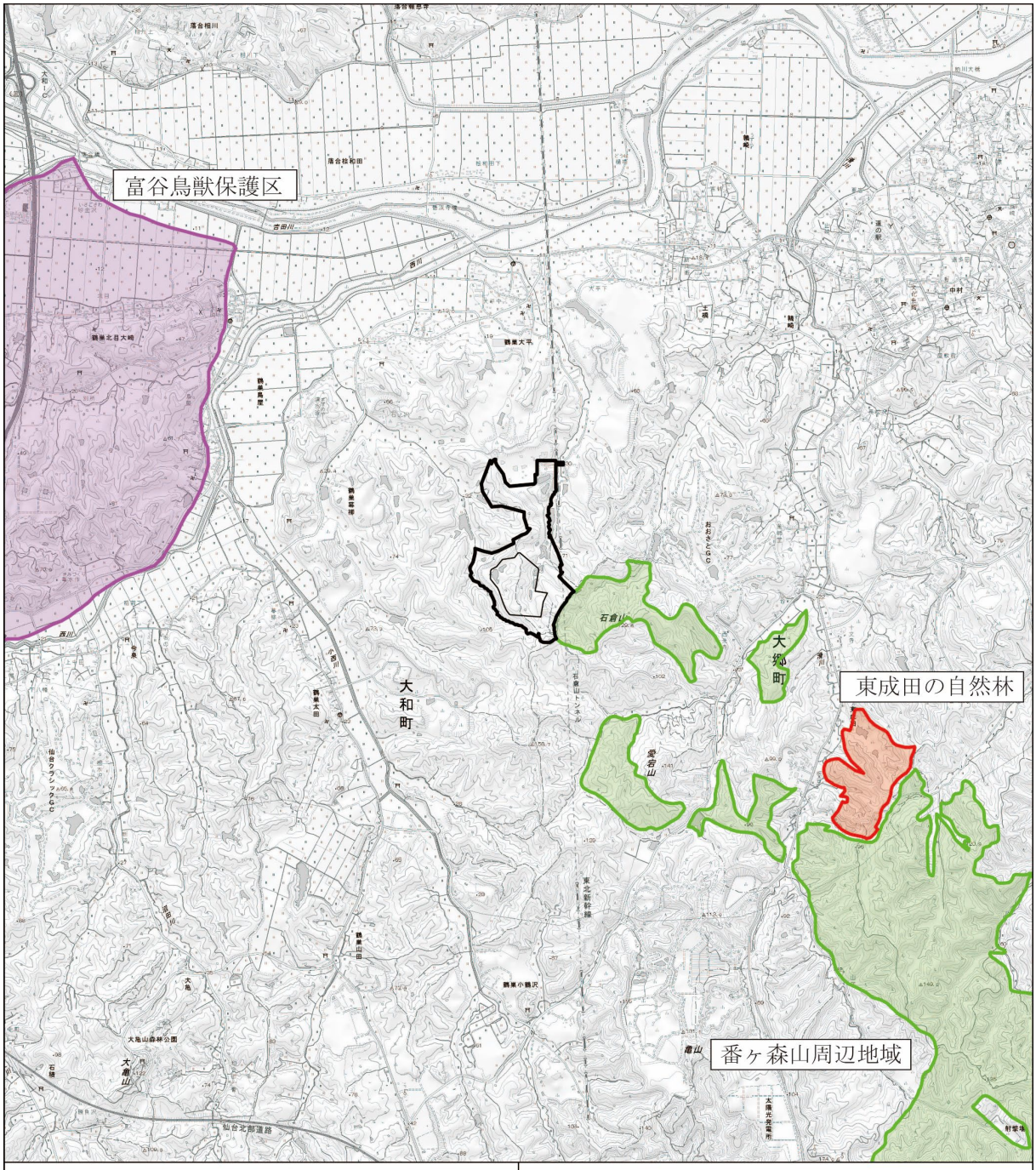
表 3.1.5-6 に示す選定基準に基づき，注目すべき生息地を選定した。注目すべき生息地の選定結果を表 3.1.5-7 に，分布状況を図 3.1.5-1 に示す。

表 3.1.5-6　注目すべき生息地の選定基準

選定基準	カテゴリー区分
「文化財保護法」（昭和 26 年法律第 214 号），「宮城県文化財保護条例」（昭和 50 年宮城県条例第 49 号），「大和町文化財保護条例」（平成 17 年大和町条例第 29 号），「大郷町文化財保護条例」（平成 6 年大郷町条例第 4 号），「富谷市文化財保護条例」（平成 11 年富谷市条例第 9 号），「利府町文化財保護条例」（平成元年利府町条例第 12 号）	特別天然記念物，国指定天然記念物，県指定天然記念物，大和町指定天然記念物，大郷町指定天然記念物，富谷市指定天然記念物，利府町指定天然記念物
「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）	生息地等保護区
「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）	鳥獣保護区，鳥獣保護区特別保護地区，国立・国定公園特別保護地区
「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」（昭和 55 年条約第 28 号）	条約湿地
「宮城県自然環境保全条例」（昭和 47 年宮城県条例第 25 号）	県自然環境保全地域，緑地環境保全地域
「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（環境省 HP，令和 4 年 3 月閲覧）	重要湿地
「重要野鳥生息地（IBA）」（日本野鳥の会 HP，令和 4 年 3 月閲覧）	重要野鳥生息地（IBA）
「Key Biodiversity Area（KBA）」（コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP，令和 6 年 5 月閲覧）	Key Biodiversity Area（KBA）

表 3.1.5-7　既存資料による注目すべき生息地

選定基準	名称	概要
「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）	富谷鳥獣保護区	野生鳥獣の保護のため，狩猟を禁止している区域
「宮城県自然環境保全条例」（昭和 47 年宮城県条例第 25 号）	東成田の自然林県自然環境保全地域	大郷町に位置する標高 28m～104m の丘陵地。この地域の核となる特別地区には，県内丘陵地の極相林ともいえる樹齢 100 年を超えるモミ・イヌブナ林があり，それに囲まれるように早春植物群落及び北側に隣接してクリ・コナラ林がある。また，地域の北側には，ため池を中心にヨシ・マコモ群落が発達し，豊富な動植物の生息地として貴重な地域となっている。周辺地域が人間の生活圏内に組み入れられて改変が進むなかで，貴重な自然林がまとまって保存された，良好な自然環境を有する学術的にもきわめて重要な地域となっている。
	番ヶ森山周辺地域緑地環境保全地域	利府町に位置する標高 211m の番ヶ森山とその周辺地域。この一帯は 50m～200m の定高性の丘陵地帯で，区域周辺には住宅地や水田，採石場が点在している。この地域ではスギ・ヒノキ植林が広い範囲を占め，ニホンカモシカの他，夏鳥としてサシバ・サンショウクイ・ヨタカ，留鳥としてハイタカ・オオタカ等が生息している他，昆虫類ではニッポンハナダカバチ・マイマイツツハナバチをはじめ豊富な動植物の存在が確認されている。また，本地域の内外には大小の河川・溜池があることから，魚類と底生生物にとっても良好な生息環境となっている。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 鳥獣保護区
- 自然環境保全地域
- 緑地環境保全地域

「令和５年度宮城県鳥獣保護区等位置図」（令和５年）及び「自然公園・自然環境保全地域等索引図」（宮城県 HP，令和６年３月閲覧）を元に作成。

N

0　1km　2km

1：50,000

図 3.1.5-1　注目すべき生息地の分布状況