

事後調査報告書
(工事中その1)

- (仮称) ニトリ仙台 DC 新築工事 -

(案)

令和 6 年 5 月

株式会社ニトリ

目次

第1章 対象事業の概要	1-1(1)
1.1 事業者の氏名及び住所	1-1(1)
1.2 対象事業の名称	1-1(1)
1.3 対象事業の種類	1-1(1)
1.4 対象事業の目的	1-1(1)
1.5 対象事業の実施区域	1-2(2)
1.6 対象事業の概要	1-7(7)
1.7 対象事業の実施期間	1-8(8)
1.8 施設配置計画	1-9(9)
1.9 緑化及び景観計画	1-13(13)
1.10 交通計画	1-15(15)
1.11 供給・処理施設計画	1-17(17)
1.12 工事計画	1-18(18)
1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画	1-19(19)
1.14 環境影響評価の実施にあたっての配慮事項	1-22(22)
第2章 関係地域の範囲	2-1(27)
第3章 対象事業の実施状況	3-1(31)
3.1 対象事業の実施状況	3-1(31)
3.2 工事用車両及び建設機械の台数	3-4(34)
第4章 環境の保全及び創造のための措置の実施状況	4-1(39)
第5章 事後調査の項目及び手法	5-1(45)
5.1 事後調査の項目	5-1(45)
5.2 事後調査報告書の提出時期等	5-1(45)
5.3 事後調査の方法	5-4(48)
第6章 事後調査の結果	6.1-1(67)
6.1 大気質	6.1-1(67)
6.1.1 事後調査の結果等	6.1-1(67)
6.1.2 予測評価結果の検証	6.1-11(77)
6.1.3 追加的な環境保全対策等の検討	6.1-14(80)
6.2 騒音	6.2-1(81)
6.2.1 事後調査の結果等	6.2-1(81)
6.2.2 予測評価結果の検証	6.2-8(88)
6.2.3 追加的な環境保全対策等の検討	6.2-9(89)

6.3	振動	6.3-1(91)
6.3.1	事後調査の結果等	6.3-1(91)
6.3.2	予測評価結果の検証	6.3-7(97)
6.3.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.3-8(98)
6.4	地下水汚染	6.4-1(99)
6.4.1	事後調査の結果等	6.4-1(99)
6.4.2	予測評価結果の検証	6.4-6(104)
6.4.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.4-6(104)
6.5	地下水の水象	6.5-1(105)
6.5.1	事後調査の結果等	6.5-1(105)
6.5.2	予測評価結果の検証	6.5-6(110)
6.5.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.5-6(110)
6.6	動物	6.6-1(111)
6.6.1	事後調査の結果等	6.6-1(111)
6.6.2	予測評価結果の検証	6.6-49(159)
6.6.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.6-84(194)
6.7	自然との触れ合いの場	6.7-1(195)
6.7.1	事後調査の結果等	6.7-1(195)
6.7.2	予測評価結果の検証	6.7-11(205)
6.7.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.7-11(205)
6.8	埋蔵文化財	6.8-1(207)
6.8.1	事後調査の結果等	6.8-1(207)
6.8.2	予測評価結果の検証	6.8-12(218)
6.8.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.8-12(218)
6.9	廃棄物	6.9-1(219)
6.9.1	事後調査の結果等	6.9-1(219)
6.9.2	予測評価結果の検証	6.9-5(223)
6.9.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.9-6(224)
6.10	温室効果ガス	6.10-1(225)
6.10.1	事後調査の結果等	6.10-1(225)
6.10.2	予測評価結果の検証	6.10-5(229)
6.10.3	追加的な環境保全対策等の検討	6.10-6(230)

第7章 事後調査の委託を受けた者の名称、代表者の氏名

及び主たる事務所の所在地	7-1(231)
--------------	----------

※本図書は、仙台市都市計画基本図（仙台市）及び電子地形図（国土地理院）を加工して作成した地図を下図として使用している。

第1章 対象事業の概要

1.1 事業者の氏名及び住所

事業者：株式会社ニトリ

代表者：代表取締役 似鳥 昭雄

所在地：北海道札幌市北区新琴似七条 1-2-39

1.2 対象事業の名称

(仮称) ニトリ仙台 DC 新築工事 (以下、「本事業」)

1.3 対象事業の種類

大規模建築物の建設の事業

(仙台市環境影響評価条例第2条第3項第21号)

1.4 対象事業の目的

本事業の計画地が位置する仙台市蒲生北部地区は、仙台駅から東に約 10km、七北田川左岸・仙台港南側に位置する。本地区は、東日本大震災前より住宅や業務系の土地利用であったが、東日本大震災で甚大な被害を受けた地域の1つであり、「仙台市震災復興計画」(平成23年11月)に基づき、災害危険区域^{※1}に指定され、防災集団移転促進事業が進められた。

その後、「仙台市政策重点化方針 2020」(平成27年12月)において「新たな産業集積を推進するため、業務系土地利用にふさわしい都市基盤の再整備と、土地の整理集約を図る土地区画整理事業を進める地区」と位置づけられ、業務系土地利用を前提とした都市基盤の再整備として、「仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業」が進められている(図 1.4-1)。土地区画整理事業は現在も進行中であるが、土地区画整理事業により整理集約された市有地を対象に、利活用に係る事業者募集が順次行われている。本事業は、第7回募集(令和3年1月)に対する応募(25街区、S-33区画)の結果、事業候補として選定された。

このような背景の下、本事業では、国内有数の仙台塩釜港(仙台港区)に隣接する当地に、海外から東北全域への輸配送の拠点となる DC(ディストリビューションセンター^{※2})を建築する。東北6県への輸配送については、現在、東京港等を起点として関東圏内に立地する複数の輸配送センターから陸路を通じた長距離輸配送を行っているが、今後、本施設を機能集約型拠点とする輸配送へ切り替えることで、仙台塩釜港(仙台港区)を東北エリアの玄関と位置づけた物流関連事業の拡大と温室効果ガス排出削減の両立を目指す。

また、仙台市蒲生北部地区の利活用に係る経緯を踏まえ、仙台市における震災からの復興及び新たな産業の推進、仙台市のブランド力の向上、地場業者との協業や従業員の新規雇用を通じた地域活性化等に貢献する。

※1 仙台市災害危険区域条例の改正(平成23年12月)により災害危険区域(第2条)に「津波による危険の特に著しい区域」が追加され、本地区の指定はこれに該当する。

※2 在庫型物流センターとも言われ、在庫を保管・管理し、店・方面別に仕分けし納品する役目をもつ施設である。



出典：仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業設計図に一部加筆

<http://www.city.sendai.jp/gamo-kikaku/kurashi/machi/kaihatsu/tochikukaku/gamohokubu.html>

図 1.4-1 仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業

1.5 対象事業の実施区域

対象事業の実施区域（以下「計画地」）を図 1.5-1 に示す。

計画地は、仙台駅の東約 10km に位置し、全域が仙台市宮城野区に含まれる。計画地及びその周辺地域は、標高約 4m の平坦な地形となっている。

計画地が立地する「仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業」（以下、本項では「土地区画整理事業」という）の施行地区は、仙台塩釜港（塩釜港区）と仙台港 IC の中間地点に位置し、物流の観点からアクセス性に優れたエリアであり、用途地域は工業地域及び準工業地域である。

計画地の北東約 1km に仙台塩釜港高砂コンテナターミナルが存在し、北～北西側には物流系事業所や鉄工所等が存在する。計画地の西～南～東側は、土地区画整理事業の施行地区に含まれ、物流・工業系の事業所が存在する。

計画地周辺の集落としては、計画地の西側約 1.5km～南西側約 1.2km にまとまった住宅地（白鳥 1・2 丁目、蒲生）が存在する※。土地区画整理事業の施行地区内には、かつては集落が存在したが、東日本大震災の津波等でその多くが損壊し、その後の災害危険区域指定及び防災集団移転促進事業により、新たな集落等の形成はみられない。

自然環境としては、計画地の南を七北田川が流れ、河口部には渡り鳥の飛来地等として名高い蒲生干潟、貞山運河（貞山堀）が存在する。また、計画地内及び周辺に埋蔵文化財（蒲生御蔵跡等）が存在する。

※ 町丁目の位置については第 2 章に示した関係地域の範囲を参照されたい。「蒲生」については、土地区画整理事業施工区域内は「蒲生 1～5 丁目」等となり、区域外は「蒲生」である。まとまった住宅地が存在するのは後者、主に七北田川より南側である。



凡例

- 計画地
- 主要な道路
 - 高速自動車国道
 - 一般国道
 - 主要地方道(県道)
 - 一般県道
 - その他道路
 - 主な河川
 - 蒲生干潟

出典：「国土数値情報」(国土数値情報ダウンロードサービス 国土交通省)
 「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)」
<https://www.mlit.go.jp/road/cENsus/h27/index.html>

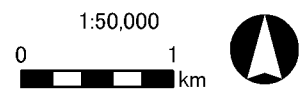


図 1.5-1 計画地の位置



凡例

 計画地

※ 計画地の東北東に見られる水域は、かつては養魚場であったが、東日本大震災の津波被災のため閉鎖され、令和4年6月現在は埋め立てられ、水域は消失している。

出典：国土地理院 HP の「地図・空中写真閲覧サービス」(<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>) の写真に加筆。写真の撮影時期は2019年。

1:25,000



図 1.5-2(1) 計画地周辺の空中写真



凡例

 計画地

※1 計画地の東北東に見られる水域は、かつては養魚場であったが、東日本大震災の津波被災のため閉鎖され、令和4年6月現在は埋め立てられ、水域は消失している。

※2 写真の番号は写真 1.5-1 と対応。

出典：国土地理院 HP の「地図・空中写真閲覧サービス」(<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>) の写真に加筆。写真の撮影時期は 2019 年。

1:10,000



図 1.5-2(2) 計画地周辺の空中写真（拡大）



①計画地南東端より北西方向



②計画地南西端より北東方向



③計画地南西端より北方向



④計画地南西端より東方向



⑤計画地北西端より東方向



⑥計画地北西端より南方向



⑦計画地北東端より南方向



⑧計画地北東端より南西方向

※写真の番号は図 1.5-2(2)と対応。

写真 1.5-1 計画地周辺の状況（令和3年6月17日撮影）

1.6 対象事業の概要

対象事業の概要を表 1.6-1 に示す。

表 1.6-1 事業概要

項目	内容※ ¹
事業の名称	(仮称) ニトリ仙台 DC 新築工事
事業の種類	大規模建築物の建設の事業
位置	仙台市宮城野区蒲生 3 丁目(仙台市蒲生北部被災市街地復興土地 区画整理事業 仙台市蒲生北部地区 25 街区)
敷地面積	約 40,700 m ² (うち、建築面積: 21,500m ² 、緑化面積※ ² : 約 6,100m ²)
延床面積	約 63,000 m ²
建築物の高さ	31m (地上 4F)
建築物の主たる用途	物流倉庫※ ³ (倉庫棟、自動倉庫棟※ ⁴)
建築物の構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
その他付帯して整備 する施設等の概要	従業員駐車場 (205 台)、緑地 (約 5,700m ²)、給油施設、洗車場、 コンテナ置場、バイク置場、駐輪場
環境影響評価を実施 することになった要件	「仙台市環境影響評価条例」(平成 10 年仙台市条例第 44 号) 第 2 条第 3 項第 21 号、「仙台市環境影響評価条例施行規則」(平成 11 年仙台市規則第 6 号) 第 3 条第 1 項のうち、大規模建築物の 建設の事業 (延面積 5 万 m ² 以上)

※¹ 現時点の想定であり今後の検討進展により変更する場合がある。

※² 参考として緑化必要面積 (敷地面積の 14%) は約 5,700m²である。

※³ 物流倉庫内の作業としては、商品入荷・保管、配送拠点や顧客への出荷等を想定する。作業時間帯は、通常期は 8~24 時、繁忙期 (3~5 月及び 12 月を想定) は 24 時間を予定する。

※⁴ 自動倉庫とは、製品や部品を自動搬送し高層ラックに保管する自動ラックシステムを備えた倉庫棟である。自動倉庫棟内の作業は基本的に無人化されるがメンテナンスの際に人が立入ることを想定する。倉庫棟と自動倉庫棟はフロアで接続されており移動は可能である。

1.7 対象事業の実施期間

対象事業の工程を表 1.7-1 に示す。令和 4 年度末を目途に評価書を提出し、令和 5 年度より工事に着手（工事予定期間：令和 5 年 4 月～令和 6 年 7 月の 16 か月間）し、令和 6 年 8 月頃に竣工、試運転期間を経て同 11 月頃に供用開始を予定する。

表 1.7-1 対象事業の実施期間

時期		R3 年度 (2021 年度)	R4 年度 (2022 年度)	R5 年度 (2023 年度)	R6 年度 (2024 年度)
環境影響 評価	～評価書				
	事後調査				
建築工事	基礎工事				
	建屋工事				
	外壁工事				
	内部仕上				
	外構工事				
供用					
埋蔵文化 財関連	発掘調査				
	整理作業				

※1 現時点（令和 6 年 1 月現在）の想定であり、今後変更する場合がある。

※2 供用時の事後調査時期は、施設稼働状況によっては、令和 6 年度（2024 年度）以降とする可能性がある。

※3 建築工事の各工事の概要は「1.12 工事計画」（p1-18）を参照。

※4 埋蔵文化財の発掘調査等は、文化財保護法等に基づき、仙台市の所管部署（文化財課）の指示等に基づき実施した。費用負担は事業者、調査計画等は仙台市が主導した。

1.8 施設配置計画

1.8.1 主な施設の配置

施設の配置計画を図 1.8-2、完成イメージパースを図 1.8-3 に示す。また、主要施設である倉庫棟及び自動倉庫等のイメージ写真を写真 1.8-1 に示す。

メイン施設である倉庫棟は、計画地の南側に倉庫棟（地上 4 階建）、北側に自動倉庫棟（地上 4 階建）を配置する。コンテナトラックをはじめとする事業関係車両の出入口は、計画地の北側 1 か所、南側 2 か所の計 3 か所設置する。

倉庫棟の東側と西側にコンテナバース※1 を配置し、西側バースは 1 階及び 2 階、東側バースは 1 階部分で建物内と連絡する。

計画地内の北東側に給油施設 1 か所、計画地内の北側に洗車場 1 か所、計画地内の東側に従業員駐車場（205 台）を設置し、計画地の周辺に緑地帯を配置する。また、倉庫棟屋上に太陽光パネルを配置する。

計画地内に埋蔵文化財包蔵地が存在するが、埋蔵文化財調査で発掘された出土物を展示する展示室を倉庫棟の南東側に配置することを検討中である。展示内容を含めた保存・活用に関する現時点での方針は「1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画」（p1-19）に整理している。

この他、災害時に周辺地域住民等が緊急的に避難できるよう、上部階への大規模人数※2 が収容できるような施設計画とするとともに、行政からの要請により緊急物資を供給可能な体制を整える。

※1 コンテナバースとは、コンテナトラック等を駐車し荷役等を行うスペースのこと。

※2 1,000 人規模での収容能力を想定する。

1.8.2 建物基礎の配置

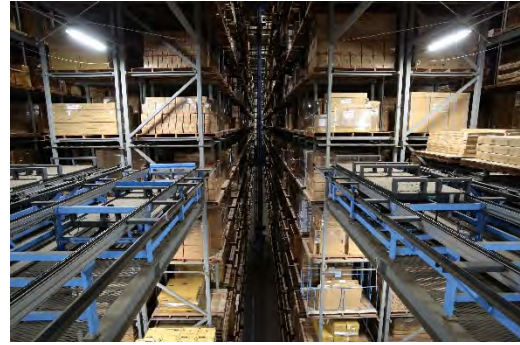
計画建築物の建築に当たり、軟弱地盤対策として地盤改良を行う。改良方法は、支持力をもつ層まで掘削したのち、固化材と土を混合して強度を高めた改良体を形成する（図 1.8-1）。改良体は概ね等間隔で配置され、改良体の上に基礎（スラブ：鉄筋コンクリート製の床構造体）が設置される（図 1.8-4）。

改良体どうしの間には一定の空間が確保されており、この空間を地下水が移動することができることから、地下水流動を面的に阻害するような構造ではない。なお、地下水が透過しにくい改良体等が占める面積は、計画地面積の約 15%、建築面積の約 29%である。



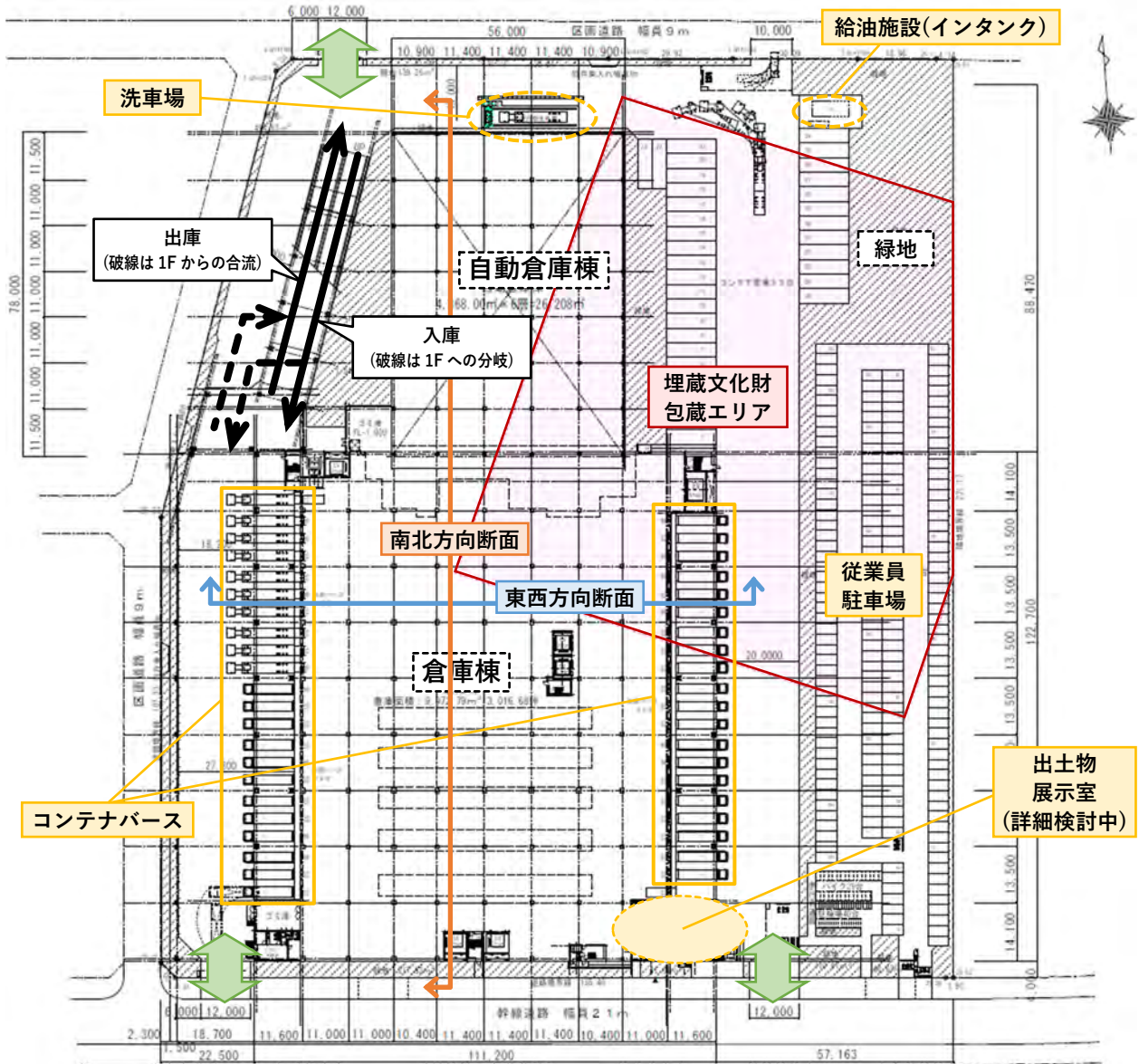
※ 現時点の想定である。イメージ図や写真はメーカー資料による。

図 1.8-1 地盤改良工事のイメージ



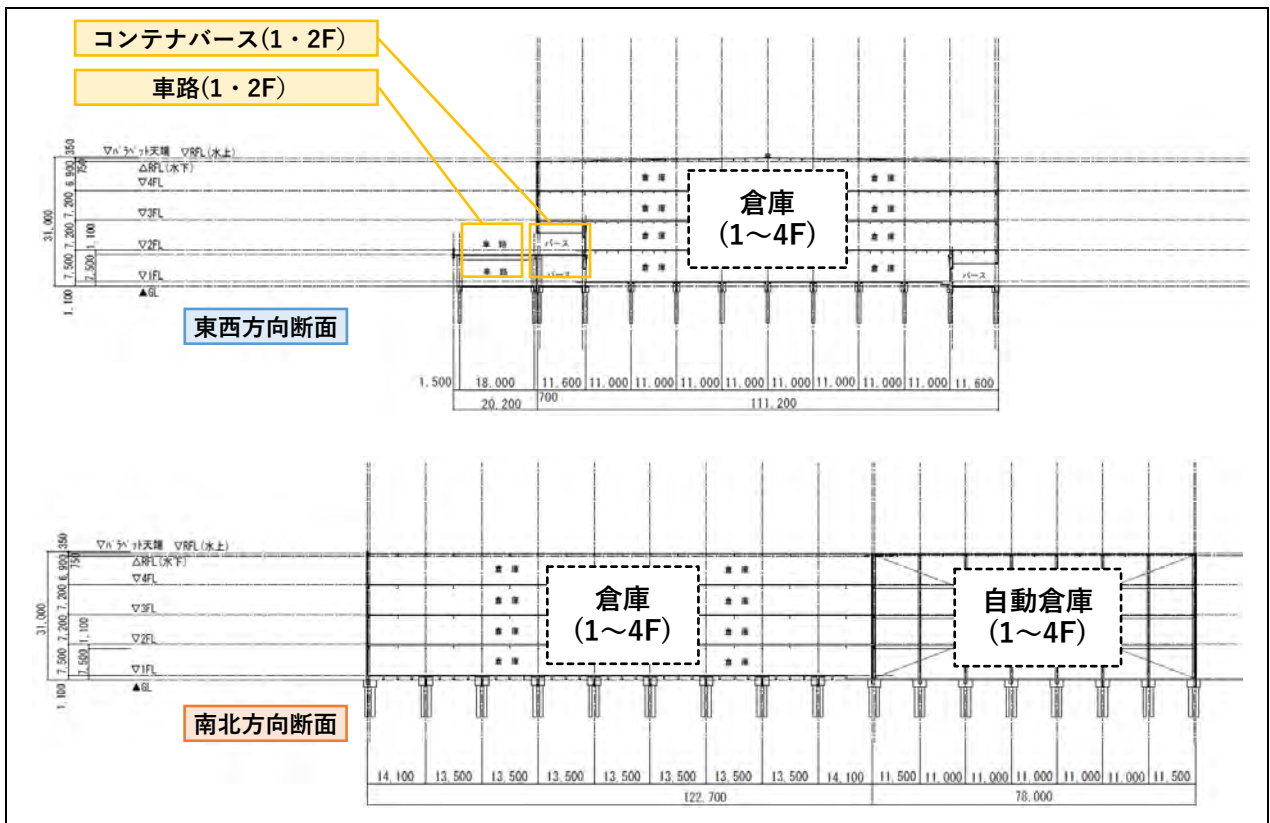
※ 事業者が他地域で運用する施設である。

写真 1.8-1 倉庫棟（左）及び自動倉庫棟（右）の内部イメージ



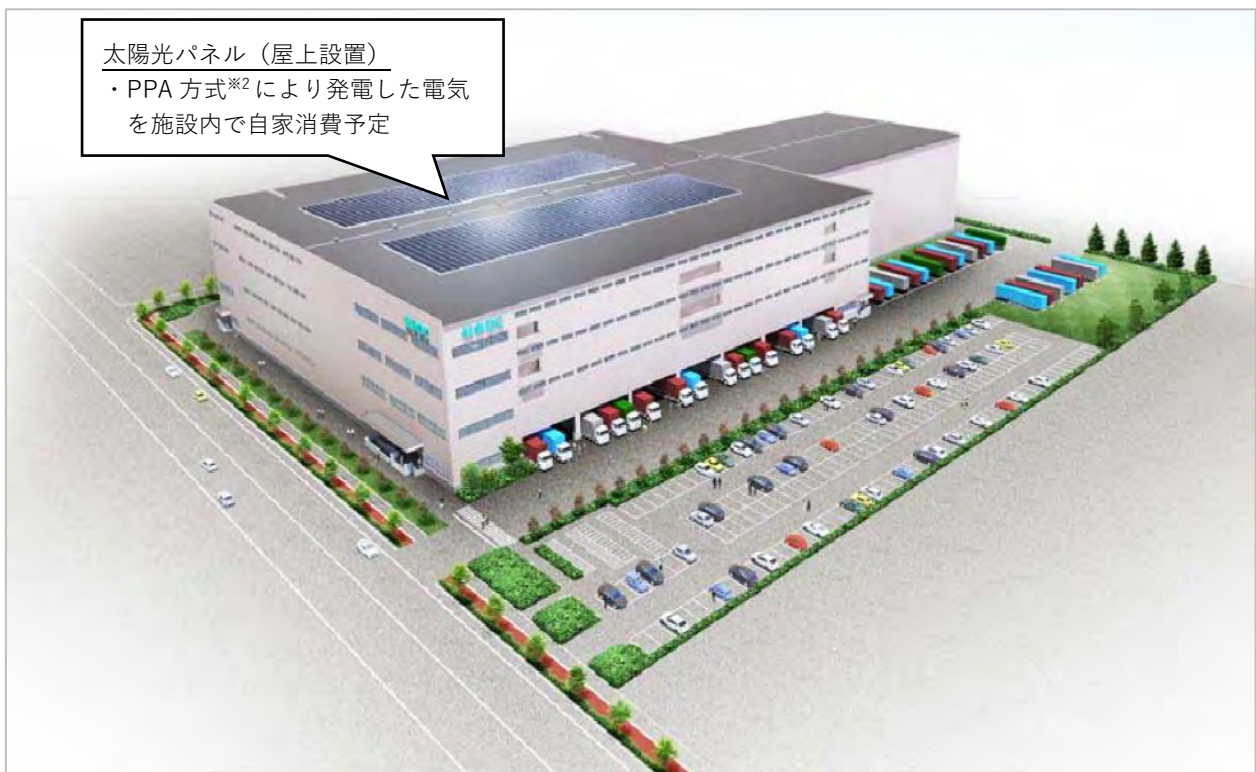
- ※ 断面図は図 1.8-2(2)に示す。矢印の向きに見た断面である。
- ※ 計画地周辺道路から幹線道路に至る走行ルートは検討中であるが、北西部の出入口は設置しない方向である。
- ※ 展示室を設置する方向であるが、具体の詳細は検討中である。

図 1.8-2(1) 施設配置計画（平面図）



※ 断面位置は図 1.8-2(1)に示す。

図 1.8-2(2) 建築計画 (断面図)



※1 イメージ図であり、設計図とは細部が異なる部分がある。

※2 PPAとは「Power Purchase Agreement：電力販売契約」の略であり、太陽光発電事業者が、需要家の施設等へ発電設備を費用負担するかたちで設置し、所有・維持管理等を行いながら、需要家に電気を供給する契約方式。

図 1.8-3 イメージパース (南東方向からの見え方)

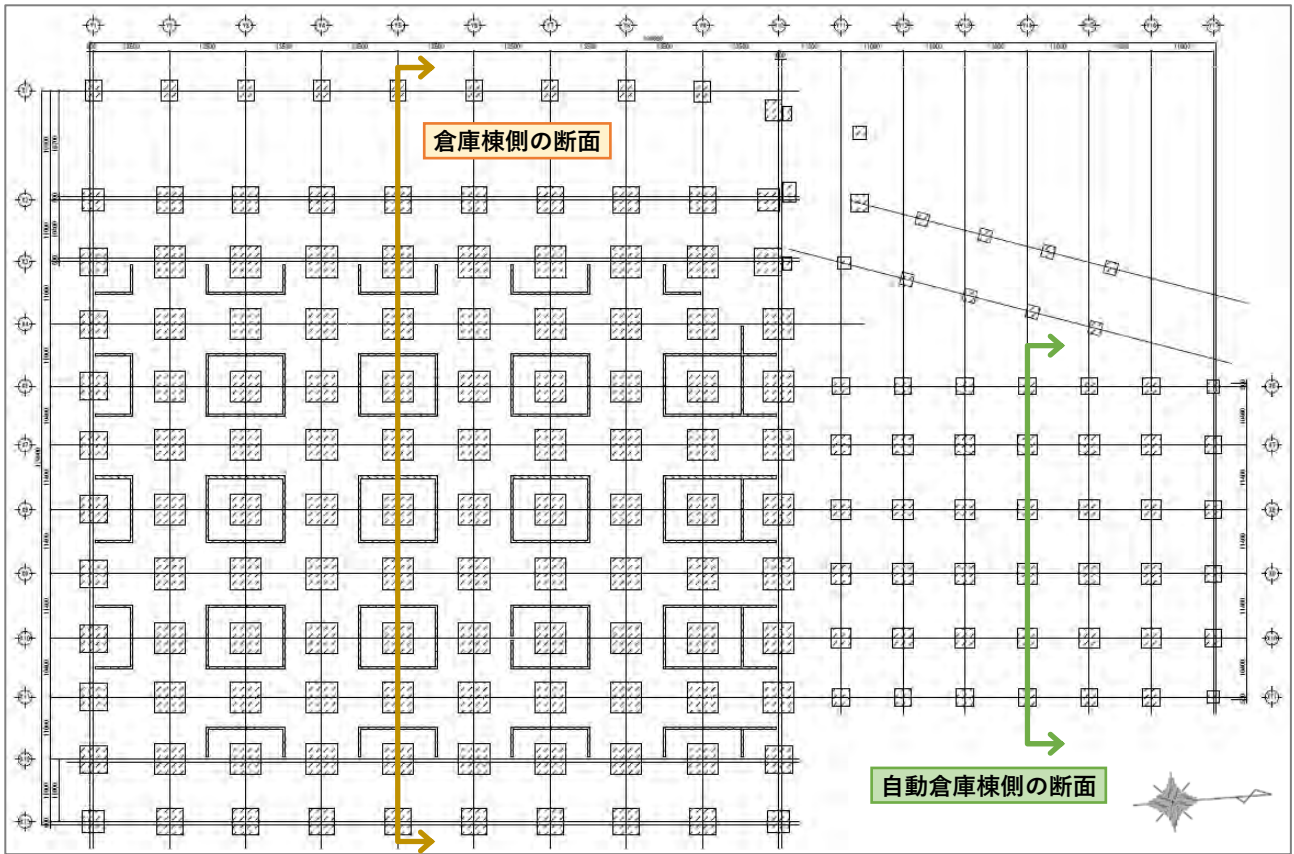


図 1.8-4 (1) 基礎概要図 (平面図)

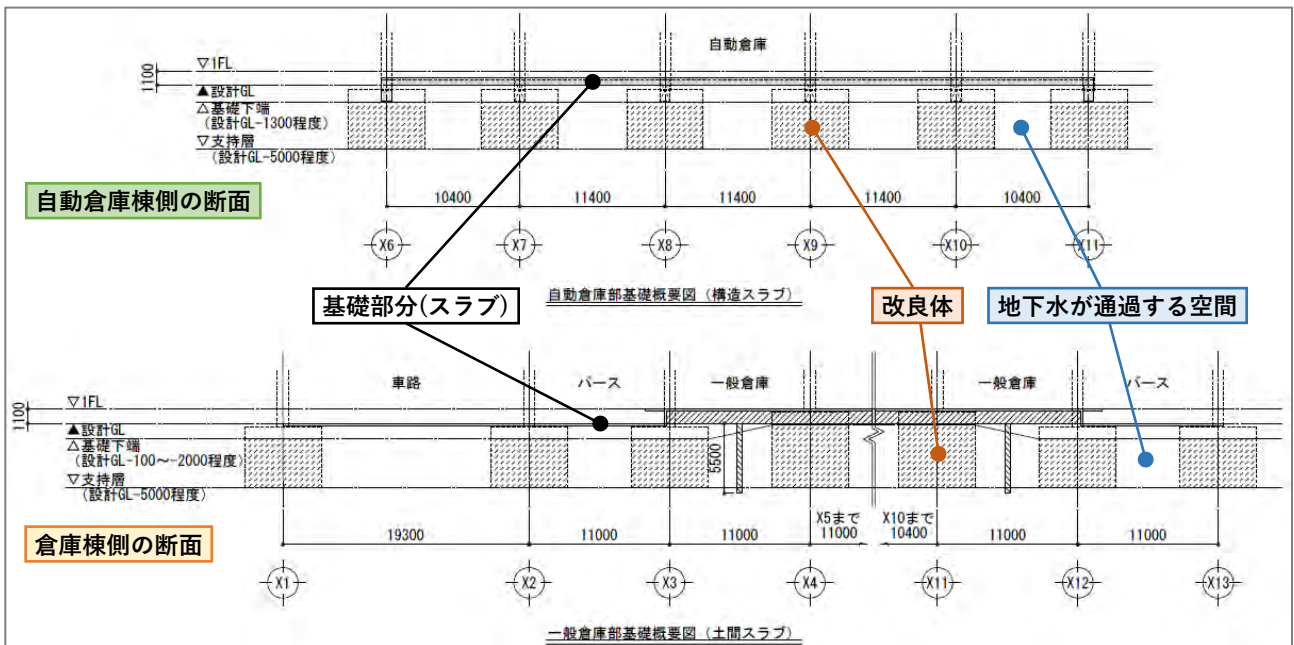


図 1.8-4 (2) 基礎概要図 (断面図)

1.9 緑化及び景観計画

緑化については、「杜の都の環境をつくる条例」（平成 18 年 6 月 23 日仙台市条例第 47 号）及び「仙台市工場立地法に基づく準則を定める条例」（平成 24 年 10 月 5 日仙台市条例第 52 号）に基づき、敷地内に緑地を確保する。また、これらの条例に基づく緑化面積（表 1.6-1 参照）を義務的に達成することにとどまらず、蒲生干潟等の周辺の自然環境や計画地の植生の現状も踏まえた樹種の選定等、生物多様性等に配慮した緑地創出を行う。

景観については、計画地周辺に緑地帯を設置することで、周辺からの見え方に配慮する。建築物の外壁色は周辺施設と調和したものを採用し、原色や蛍光色等の調和を乱すような配色を採用しない等、周辺景観に配慮した施設とする。

緑化に関する方針を表 1.9-1、現時点で想定する植栽計画を図 1.9-1 に示す。選定した樹種（ヤブツバキ、モチノキ、ヒイラギ、アオキ、クチナシ、シバ）はいずれも在来種であり、緑化方針に合致している。

表 1.9-1 緑化に関する方針

【基本的考え方】

計画地内は造成地であり、現状、特筆すべき動物・植物の重要な生息・生育地とはなっていない。一方で、計画地周辺に分布する蒲生干潟や七北田川は、動物・植物の重要な生息・生育エリアである。そのため、緑化に当たっては、緑化に必要な基準（緑化面積等）を満足しつつ、緑化植物の重要エリア（蒲生干潟、七北田川等）への拡散・定着を回避することを目指す。

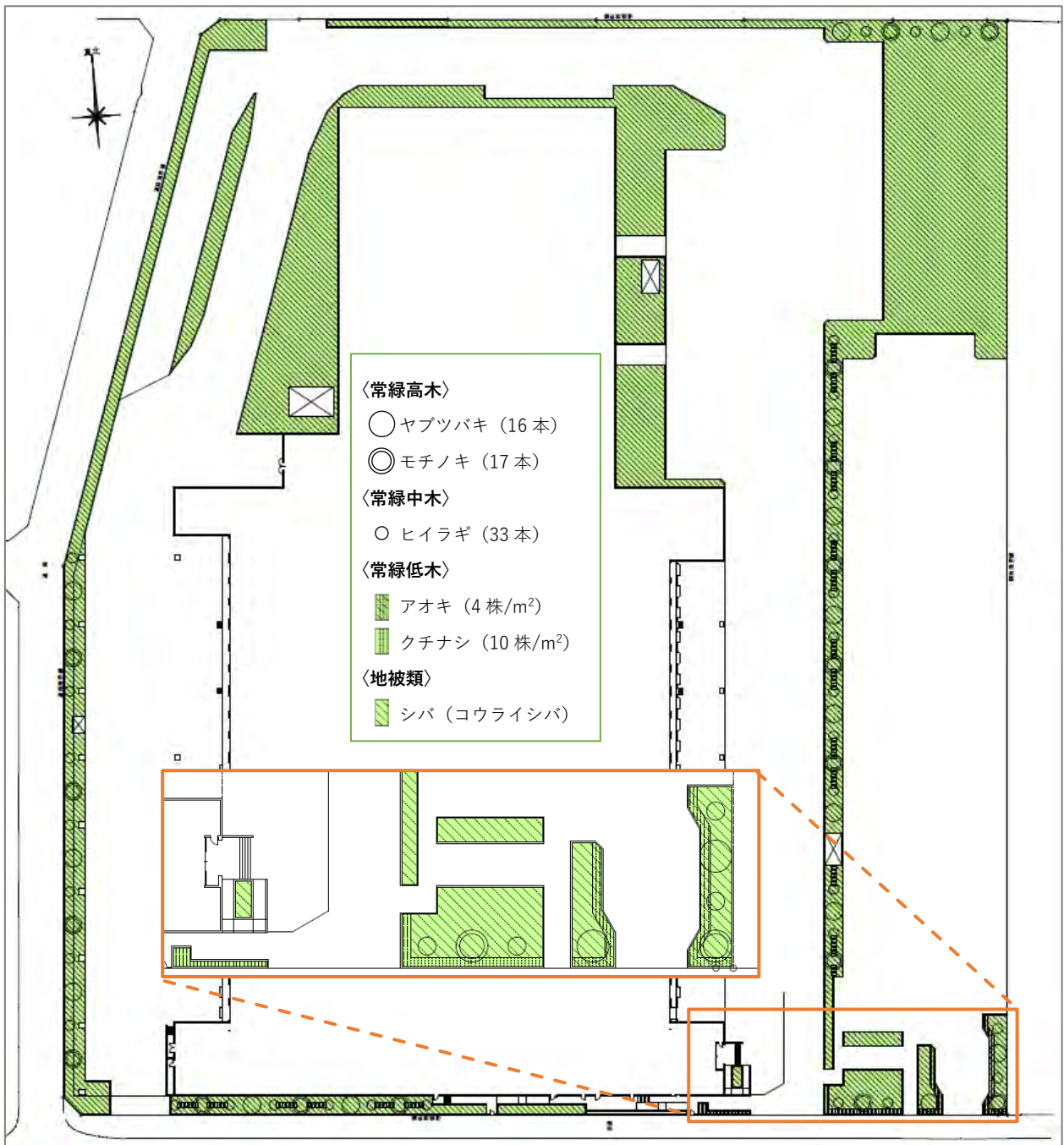
【緑化に関する方針】

- 緑化に当たっては、外来種を採用せず、在来種を原則採用する。
- 計画地内に湿地環境^{※1}を創出しない。
- 湿地環境を好む種を緑化に原則採用しない。もし採用する場合^{※2}、計画地周辺で採取された種苗^{※3}を用いる。

※1 蒲生干潟や七北田川に存在する種は湿地環境を好むと考えられるが、計画地内に湿地環境を創出するとこれらエリアへの拡散・定着・交雑等が懸念される。そのため、計画地内に湿地環境を創出しない。

※2 緑化対象種は、生態学的観点のほか、コストや施工性等も勘案し選定することとなり、湿地環境を好む在来種が採用候補の 1 つに挙げられる可能性もゼロではないため、方針として記載する。

※3 計画地周辺で採取された種苗であれば、遺伝的攪乱のリスクが小さいと推測される。



- ※1 現時点の想定であり、平面図(図 1.8-2)やパース図(図 1.8-3)とは細部が若干異なる。最終的に選定した樹種等については事後調査(供用時の景観)での報告を予定する。なお、樹種選定に当たっては、緑化方針に基づく生物的な配慮だけでなく、入手しやすさ、外観(見た目)等の観点も考慮している。
- ※2 南東側出入口付近を常緑低木で植栽する計画としている(拡大図参照)。
- ※3 緑化面積は約6,100m²であり、「杜の都の環境をつくる条例」に基づく緑化計画制度で求められる緑化水準(敷地面積の14% = 約5,700m²)を満たす。ただし、同制度に準拠する方法で面積算定しているため単純な水平投影面積とは異なる。

図 1.9-1 植栽計画図

1.10 交通計画

供用時における事業関連車両の主要な走行経路を表 1.10-1 及び図 1.10-1 に示す。

主要な走行経路としては、①計画地と仙台塩釜港高砂コンテナターミナルを結ぶルート、②計画地から仙台港 IC を経由し仙台東部道路で東北各方面に至るルート、③仙台東部道路を使用せず近隣各方面へ向かうルートの 3 つを想定する。

②のルートは、計画地から都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線又は臨港道路を經由し、県道 10 号（塩釜亘理線）を經由し、仙台港 IC から仙台東部道路に接続するものである。施設より内陸側を走行する配送用車両（ルート②及び③を走行する配送用車両の合計）の約 7 割がルート②を使用する予定である。

表 1.10-1 事業関連車両の主要な走行経路

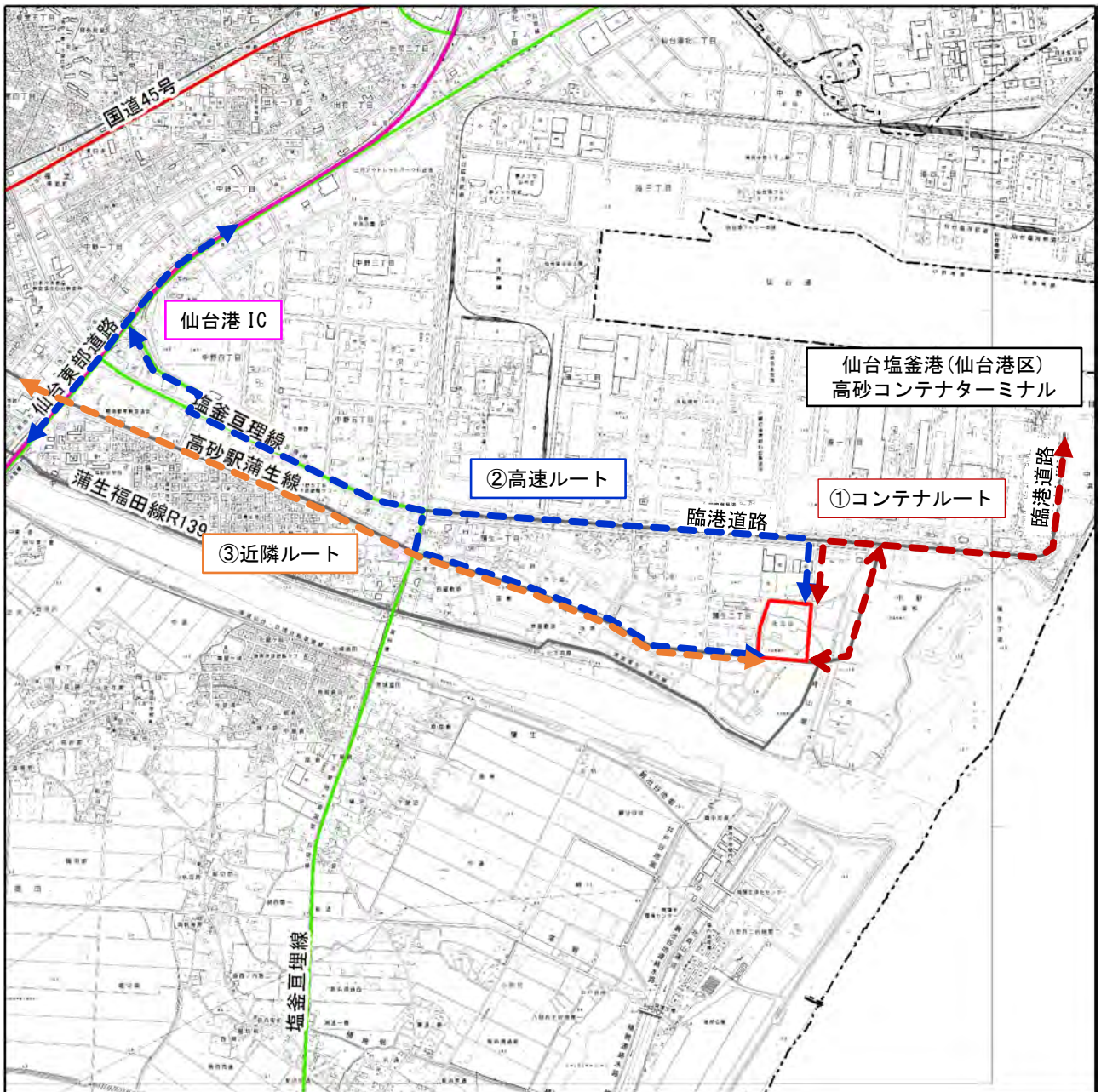
主要な走行経路 （【 】は略称）	用途	主な車両	台数（往復計）※1	
			通常期	繁忙期※2
①計画地と仙台塩釜港高砂コンテナターミナルを結ぶルート【コンテナルート】	配送	40ft コンテナトラック等	60 台/日	78 台/日
②計画地から仙台港 IC を経由し仙台東部道路で東北各方面に至るルート【高速ルート】	配送	10t トラック、4t トラック等	100 台/日	130 台/日
③仙台東部道路を使用せず近隣各方面へ向かうルート【近隣ルート】	配送	2t トラック、宅配便等	38 台/日	50 台/日
	通勤※3	従業員車両等	336 台/日	438※4 台/日

※1 コンテナラウンドユース（輸入に用いた後の空コンテナを港に戻さず輸出に転用することで、空コンテナ輸送を削減する取組）を予定するが、現時点で時期・台数が未定であり、上記には含めていない。

※2 繁忙期（3～5 月及び 12 月を想定）には出荷物量が年間平均値の約 1.3 倍になる実績を踏まえ、繁忙期の台数は通常期の 1.3 倍を見込んでいる。

※3 通勤車両の一部が、南側の塩釜亘理線を利用する可能性があるが、現時点で通勤者個々人が選択するルートが予想できないこと、通勤者が多く居住すると想定される仙台市街地に至るには多少遠回りとなり相対的な利用頻度は少ないと考えられることから、現時点で主要な走行経路には含めていない。

※4 繁忙期の従業員車両台数は、最大想定 219 台×往復=438 台/日であるが、2 又は 3 交代制のシフト勤務であるため 219 台が同時に駐車することはなく、従業員駐車場台数（205 台）以内に収まる。



凡例

- 計画地
- 主要な道路
- 高速自動車国道
- 一般国道
- 主要地方道(県道)
- その他道路

※ 走行ルートは現時点の想定であり、今後の事業計画の検討により変更となる可能性がある。

出典：「国土数値情報」（国土数値情報ダウンロードサービス 国土交通省）
 「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」
<https://www.mlit.go.jp/road/cENsus/h27/index.html>

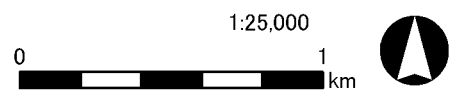


図 1.10-1 事業関係車両の走行経路

1.11 供給・処理施設計画

1.11.1 供給施設

1) 水道

仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業において敷地境界付近の 4 か所に設置された、既設の給水管（口径 20mm）に接続し、供給する計画である。

2) ガス

計画地は仙台市ガス局の都市ガス供給区域外であるため、ガスを使用する場合、ガス供給事業者より調達し、供給する計画である。なお、施設の運用に使用するエネルギーは原則電力で賄うことを想定している。

3) 電力

電力供給事業者（東北電力ネットワーク株式会社）により、供給される計画である。

1.11.2 処理施設計画

1) 汚水排水

敷地境界付近の 5 か所に設置された、既設の汚水枡及び取付管に接続し、公共下水道（汚水）を経由して排水する計画である。なお、汚水と雨水は分流方式である。

2) 雨水排水

敷地境界付近の 5 か所に設置された、既設の雨水枡及び取付管に接続し、公共下水道（雨水）を経由して排水する計画である。また、雨水排水については、計画地内は平坦な土地であることから地表面での一時的な滞留や地下浸透が多いものと想定されるが、必要に応じて雨水浸透等に配慮した設備（浸透枡・浸透側溝・雨水貯留等）の設置を検討する。

1.11.3 廃棄物処理計画

国及び仙台市における廃棄物関連法令等に基づき適正に処理する計画とする。

1.12 工事計画

評価書で予測条件として示した工事計画は以下のとおりである。工事計画に基づき工事を進めており、工事の規模等について大幅な変更は生じていない。

- ・計画地は土地区画整理事業により整理集約済の平坦な造成地であり、本事業による大規模な造成は想定しない。
- ・基礎工事、建築工事、設備工事が予定されるが、基礎工事においては計画地内の埋蔵文化財（蒲生御蔵跡）の存在に配慮し、掘削工事を行う。
- ・基礎工事では、軟弱地盤であることから、地盤改良（基礎下改良）を予定する。基礎の配置は図 1.8-4（前出）に示すとおりであり、既存の土と固化材を混合攪拌した改良体を配置する。改良体どうしの間には、地下水が移動する空間が確保される。
- ・工事用車両の主要な走行経路は、事業関係車両の走行経路（図 1.10-1）と同じルートを想定する。
- ・工事中の雨水排水は、貯留設備（タンク、沈砂池等）で濁質と上澄み水を分離する等、敷地内で簡易的な処理を行った後、公共下水道（污水）へ排水する。なお、計画地は平坦な土地であり、敷地境界付近に比高約 0.5m の簡易盛土が施されているが、工事中もこれを維持・強化することで、小規模の降雨であれば、地表面浸透や水溜まり等となり、大量の濁水が計画地外に流出する可能性は小さいと考えられる。

表 1.12-1 建築工事の内容等

項目	主な工事内容	計画地内で稼働する主な建設機械 ^{※2}
基礎工事	基礎下改良 ^{※1} 、地中梁、埋め戻し等	バックホウ（10台/日程度）
建屋工事	倉庫棟、自動倉庫棟の建方（柱・梁等）	クローラクレーン（2台/日程度）
外壁工事	外壁張り等	クローラクレーン（2台/日程度）
内部仕上	建屋内部の仕上げ （壁・天井ボード張り、昇降機設置、電気給排水衛生空調設備工事、塗装工事、床仕上げ工事等）	電気式高所作業車
外構工事	洗車場、給油施設、舗装等	バックホウ（10台/日程度）

※1 既存の土と固化材を混合・攪拌し強度を高める工事である。

※2 計画地内で稼働する台数は上記のとおりであるが、工事工程の詳細を検討中であり、事後調査報告書で実際の稼働状況を確認・報告する予定である。

表 1.12-2 計画地を出入りする工事用車両台数

区分	台数（往復台/日）	車両の種類
小型	200	工事に付随する作業車両、作業員の通勤車両 等
大型	300	ダンプトラック、生コン車、大型トレーラー 等
計	500	

※ 工事用車両台数の最大値は上記のとおりであるが、工事工程の詳細を検討中であり、事後調査報告書で実際の走行状況を確認・報告する予定である。

1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画

計画地内及び周辺に分布する埋蔵文化財について、本事業の実施に当たり適切な環境配慮を行うとともに、仙台市をはじめとする関係機関と連携・協力しながら保存・活用を図っていく予定である。なお、本環境影響評価手続きと並行して、埋蔵文化財調査等が進められる予定であり、埋蔵文化財の出土状況に応じて保存・活用の詳細内容が変わりうるが、本項は図書作成時点の最新情報に基づき整理したものである。

<埋蔵文化財の概要>

計画地及びその周辺に分布する埋蔵文化財等を図 1.13-1 に示す。

埋蔵文化財として「蒲生御蔵跡」、「貞山堀」が分布している。貞山堀は、16 世紀末～17 世紀末にかけて開削された、木挽き堀（阿武隈川河口～名取川河口）、新堀（名取川河口～七北田川河口）、御舟入堀（七北田川河口～塩釜湾）の 3 か所の運河の総称であり、計画地東側の部分は御舟入堀に該当する。舟入堀舟溜りの西側にある蒲生御蔵跡は、貞山堀の物流拠点であった蒲生御蔵の跡地である。

また、本事業の工事に先立つ発掘調査により高瀬堀の一部が確認されている。高瀬堀は、蒲生御蔵跡と七北田川を結ぶ水路であり、計画地から西側に延びたのち南に折れて七北田川に接続していたと考えられている。なお、令和 6 年 1 月現在、文化財登録はされていない。

資料：

- ・「貞山堀・蒲生御蔵跡ほか -平成 27 年・28 年度蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書-」（平成 30 年 3 月、仙台市教育委員会）
- ・「仙台市文化財調査報告書第 511 集 蒲生御蔵跡 -第 1 次発掘調査報告書-」（令和 5 年 12 月、仙台市教育委員会）

<埋蔵文化財調査の方針>

- ・文化財保護法 93 条の規定（土木工事等のための発掘に関する届出及び指示）に基づき、埋蔵文化財等の発掘調査が実施された。なお、調査方法等については仙台市の所管部署の指示に従った。
- ・調査工程は以下のとおりである（詳細は「6.8 埋蔵文化財」に示した発掘調査のスケジュールを参照）。

試掘・本発掘調査※ ： 令和 4 年 1 月～令和 4 年 12 月
整理作業（本発掘調査） ： 令和 4 年 12 月～令和 5 年 12 月

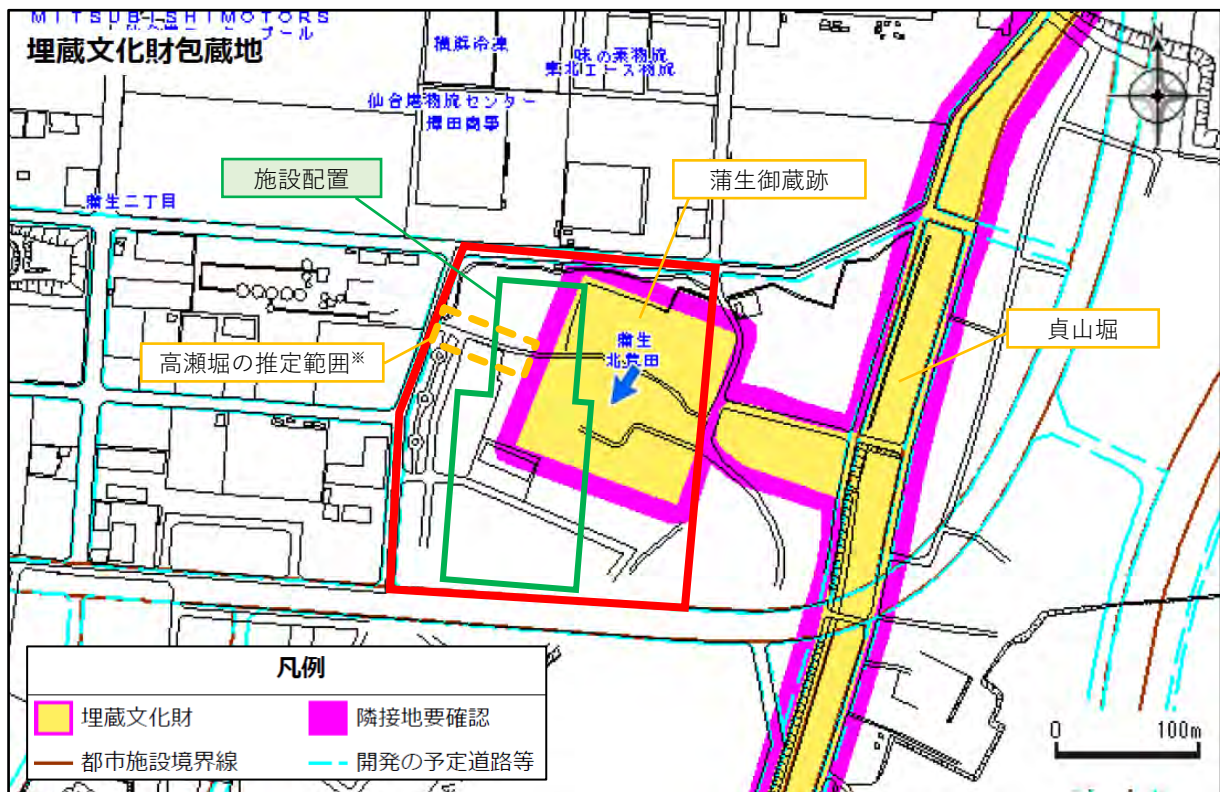
※ 試掘調査の対象は、評価書時点で埋蔵文化財ではないが蒲生御蔵跡の西側にあると推定される高瀬堀、本掘調査の対象は、蒲生御蔵跡及び高瀬堀である。蒲生御蔵跡は試掘調査済である。

<事業における配慮及び保全・活用の方針>

- ・表 1.7-1 に示したとおり、令和 5 年度より建築工事に着手したが、工事計画の検討時期（～令和 4 年度末）と埋蔵文化財の調査時期が重なることから、仙台市等との埋蔵文化財の取扱いに関する協議を行い、当該埋蔵文化財や工事計画についての情報共有等に努めた。
- ・関係機関との協議内容を踏まえ、埋蔵文化財への影響が回避・低減できる施設配置^{※1}や施工計画を検討した。
- ・先人が遺した貴重な文化遺産を市民の宝として後世に伝えるため、埋蔵文化財の普及啓発に努める。具体的取組の一例として、施設エントランス部に出土品の展示室を設置する（図 1.13-2 参照）。令和 4 年 10 月下旬に仙台市主催で行われた遺跡見学会の様子を写真 1.13-2 に示す。
- ・工事における配慮事項や保全活用策を具体的に検討する際は、仙台市の所管部署^{※2}の指導・協議の下、その時点での最新の埋蔵文化財等調査結果を踏まえ、効果的な配慮・対策となるよう努めた。
- ・環境影響評価手続きにおいては、埋蔵文化財を「重点化項目」として位置づけ、保全・活用対策を示すことで予測評価を行うとともに、事後調査において、発掘調査結果を踏まえた保全・活用対策の詳細検討を行い、対策の効果を検証した（第 8 章参照）。

※1 一例として、仙台市への事業提案段階より、施設（倉庫棟）と埋蔵文化財とが重なる面積が小さくなるような施設配置の検討を行った。

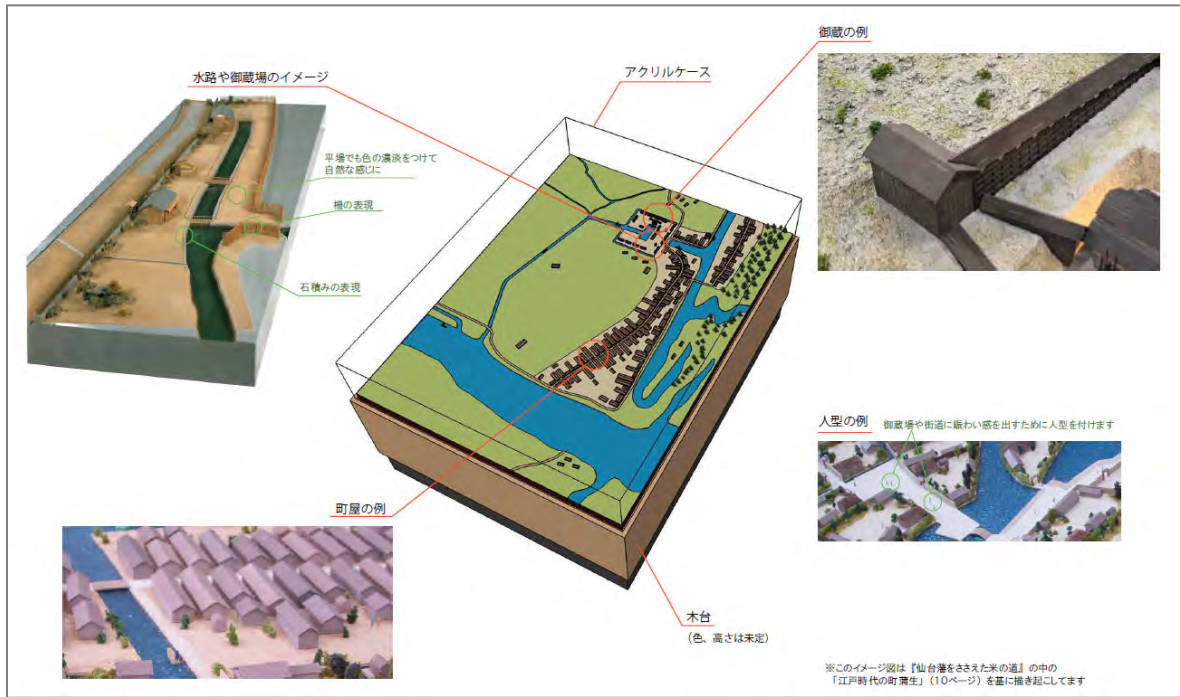
※2 埋蔵文化財に関する事項を所管する教育局文化財課の他、「蒲生北部地区市有地の利活用に係る事業」を所管する経済局企業立地課を想定する。



※ 高瀬堀の推定範囲は、仙台市の所管部署等からの提供情報を踏まえた大まかな位置を示したものである。埋蔵文化財には指定されていないが、本事業の工事に先立ち試掘が行われた。

出典 仙台市都市計画情報インターネット提供サービス http://www2.wagamachi-guide.com/sendai_tokei/index.html (令和 3 年 6 月) に加筆。

図 1.13-1 計画地内に分布する埋蔵文化財



※ ※ 展示内容は検討中であり、あくまでも現時点での検討イメージ図である。

図 1.13-2 【参考】展示内容のイメージ



撮影時期：令和4年8月

写真 1.13-1 発掘調査の状況（令和4年8月）



出典：仙台市 HP / 2022 年度 10 月 記者発表資料「仙台藩による水運を用いた物資の集積地 蒲生御蔵跡の発掘調査成果を公開します」 <https://www.city.sendai.jp/sebikatsuyo/kisyahappyougamou.html>

写真 1.13-2 遺跡や出土物の状況

1.14 環境影響評価の実施にあたっての配慮事項

事前調査結果及び現時点での事業計画を踏まえ、環境影響評価の実施にあたって想定する配慮事項を以下に整理する。

1.14.1 大気質・騒音・振動

○工事中（資材等の運搬）

- ✓ 資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ✓ 資材運搬等の車両は、最新排出ガス規制適合車の採用に努める。
- ✓ 資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- ✓ 資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。
- ✓ 土砂等の運搬時には、必要に応じて車両の荷台等をシートで被覆する。

○工事中（重機の稼働）

- ✓ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械が稼働する時間帯や場所の平準化に努める。
- ✓ 排出ガス対策型、低騒音・低振動型の建設機械の採用に努める。
- ✓ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ✓ 建設機械の整備、点検を徹底する。
- ✓ 低騒音・低振動型の工法の採用に努める。

○工事中（切土・盛土・発破・掘削等）

- ✓ 造成箇所や計画地内の仮設道路には適宜散水を行い、粉じんの飛散防止を行う。
- ✓ 土砂等の運搬時には、必要に応じて車両の荷台等をシートで被覆する。

○供用時（資材・製品・人等の運搬・輸送）

- ✓ コンテナラウンドユース※を推進し、効率の良い車両運行を行う。
※ 輸入に用いた後の空コンテナを港に戻さず輸出に転用することで、空コンテナ輸送を削減する取組のこと。
- ✓ 事業関係車両のアイドリングストップを徹底する。

1.14.2 水の汚れ・地下水汚染等

○供用時（施設の稼働、有害物質の使用）

- ✓ 計画地内に給油施設の設置を予定しており、設置する場合、油分が外部へ漏出し公共用水域や地下水系へ流出・浸透しないように、当該施設を適切に設計施工する。運用にあたっては、給油作業中の漏洩事故、施設の老朽化・腐食等による漏洩事故等が生じないように、作業マニュアル作成・遵守、給油施設の定期点検等、漏洩防止対策を行う。
- ✓ 計画地内に洗車場の設置を予定しており、設置する場合、洗車排水が公共用水域へ流出しないように、公共下水道（汚水）へ排出する。
- ✓ 改良体施工時のセメント系固化材の使用に伴い懸念される六価クロムの溶出については、国土交通省による通達に則った適切な対応を行う。

※ 「セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する当面の措置について」（平成12年3月、建設省技調発第48号）他関連資料

1.14.3 水の濁り

○工事中（切土・盛土・発破・掘削等）

- ✓ 敷地境界に簡易盛土を行い、敷地外への濁水流出を防止する。
- ✓ 施工区域内に仮沈砂池等を設置し、工事排水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿或いは濁水を地下浸透させた後、濁りが低下した上澄み水を公共下水道（污水）へ排出する。
- ✓ 造成箇所は速やかに転圧等を施す。
- ✓ コンクリート製品はできる限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を最小限に抑える。

1.14.4 地盤沈下

○存在（工作物等の出現）

- ✓ 地盤沈下が発生しないよう、地盤性状にあわせた適切な工法により工事を行う。
- ✓ 工事中においては、沈下量や変形等を監視する。

1.14.5 樹木・樹林等（緑の量）

○存在（工作物等の出現）

- ✓ 緑化面積を義務的に達成することにとどまらず、蒲生干潟等の周辺の自然環境や計画地の植生の現状も踏まえた樹種の選定等、生物多様性等に配慮した緑地創出を行う。

1.14.6 動物

○工事中

- ✓ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械が稼働する時間帯や場所の平準化に努める。また、夜間作業を行わない。
- ✓ 特に、鳥類をはじめとする動物の重要な生息地である蒲生干潟への影響を低減するため、資材運搬等の車両の走行経路を蒲生干潟に近接しないよう設定する等の配慮を行う。
- ✓ 道路が蒲生干潟等の動物の重要な生息地に近いことから、車両走行時は、道路上を移動する動物の存在に注意し、ロードキル（轢死）を防止するための措置（速度低下等）をとる。

○供用時

- ✓ 鳥類をはじめとする動物の重要な生息地である蒲生干潟への影響を低減するため、事業関係車両の走行経路を蒲生干潟に近接しないよう設定する等の配慮を行う。
- ✓ 道路が蒲生干潟等の動物の重要な生息地に近いことから、車両走行時は、道路上を移動する動物の存在に注意し、ロードキル（轢死）を防止するための措置（速度低下等）をとる。

1.14.7 景観

○供用時

- ✓ 建築物の外壁色は、周辺施設と調和したものを採用し、原色や蛍光色等の調和を乱すような配色を採用しない。
- ✓ 計画地周辺に設置する緑地帯は景観に配慮したものとする。

1.14.8 自然との触れ合いの場

○工事中（資材等の運搬）

- ✓ 資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中する等し、自然との触れ合いの場のアクセスに影響を与えないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。

○工事中（重機の稼働）

- ✓ 重機の騒音が自然との触れ合いの場の利用環境に影響を与えないよう、騒音防止・低減のための対策を講じる。（→「騒音・振動」の項を参照）

○供用時（工作物等の出現）

- ✓ 大規模建築物が出現することで自然との触れ合いの場の利用環境に影響を与えないよう、建築物の外壁色は、周辺施設と調和したものを採用する等の配慮を行う。

○供用時（資材・製品・人等の運搬・輸送）

- ✓ 事業関係車両による搬出入が一時的に集中する等し、自然との触れ合いの場のアクセスに影響を与えないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。

1.14.9 文化財

計画地内に分布する埋蔵文化財が環境配慮の対象となるが、その配慮事項等の内容は「1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画」に整理している。

1.14.10 廃棄物等

○工事中

- ✓ 工事中における建設廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。

○供用時

- ✓ 操業に伴い生じる廃棄物は、減量・分別・再利用を徹底し、関係法令に則り適切に処理を行う。

1.14.11 温室効果ガス等

○工事中（資材等の運搬）

- ✓ 資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ✓ 資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- ✓ 資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。

○工事中（重機の稼働）

- ✓ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械を効率的に運用する。
- ✓ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ✓ 建設機械の整備、点検を徹底する。

○工事中（建築物等の建築）

- ✓ 工事中における型枠は計画的に転用する等、熱帯材使用についての環境配慮に努める。
- ✓ セメントを効率よく使用するためのセメント使用量の管理を行うとともに、補修等で使用するセメント量を低減するため精度の高い躯体を築造する。

○供用時（施設の稼働）

- ✓ 地球温暖化対策推進法等の気候変動・エネルギー関連法令に準拠し、事業で使用するエネルギー使用量の削減に努める。
- ✓ 施設で使用するエネルギー機器（空調機器、給湯機器等）は、エネルギー効率の良いものを採用するように努める。
- ✓ 建築物の外壁や屋根には断熱性をもつ部材を使用し、建築物の断熱性を高める。
- ✓ 施設屋上に太陽光パネルを設置して発電し、再生可能エネルギーの利用に努める。
- ✓ フロン排出抑制法に基づき空調機器等に使用される冷媒の管理（定期点検、漏洩対策等）を行う。

○供用時（資材・製品・人等の運搬・輸送）

- ✓ コンテナラウンドユース※を推進し、効率の良い車両運行を行う。
※ 輸入に用いた後の空コンテナを港に戻さず輸出に転用することで、空コンテナ輸送を削減する取組のこと。
- ✓ 事業関係車両のアイドリングストップを徹底する。

(見開きの関係から空白ページ)

第2章 関係地域の範囲

関係地域の範囲を設定するに当たって検討した、各選定項目の影響を受けると想定される範囲を表 2-1、関係地域の範囲及び該当する町丁目を図 2-1 及び表 2-2 に示す。

「第 7 章 環境影響評価項目の選定」に示す選定項目毎に影響を受けると想定される範囲を検討した。生活環境（大気質、騒音・振動）は、計画地内での工事や施設稼働により影響を受ける範囲として 200～500m 程度、動物は、間接的に影響を受ける範囲として 200m 程度（ただし蒲生干潟・七北田川方面は 400m 程度）、景観は、主に計画建築物の出現による視覚的影響の側面から 1km 程度と考えられる。このほか、面的な広がりをもつ影響圏ではないが、工事用車両及び事業関係車両の走行により影響を受ける可能性のある対象として、計画地から約 1～1.5km の距離に最寄りの住居・住宅地が存在する。自然との触れ合いの場は、視覚的影響に加え、事業関係車両の走行による影響も加味し、影響圏としては 1.5km 程度を想定した。

以上を踏まえ、関係地域としては計画地から 1.5km と設定した。

表 2-1 影響を受けると想定される範囲

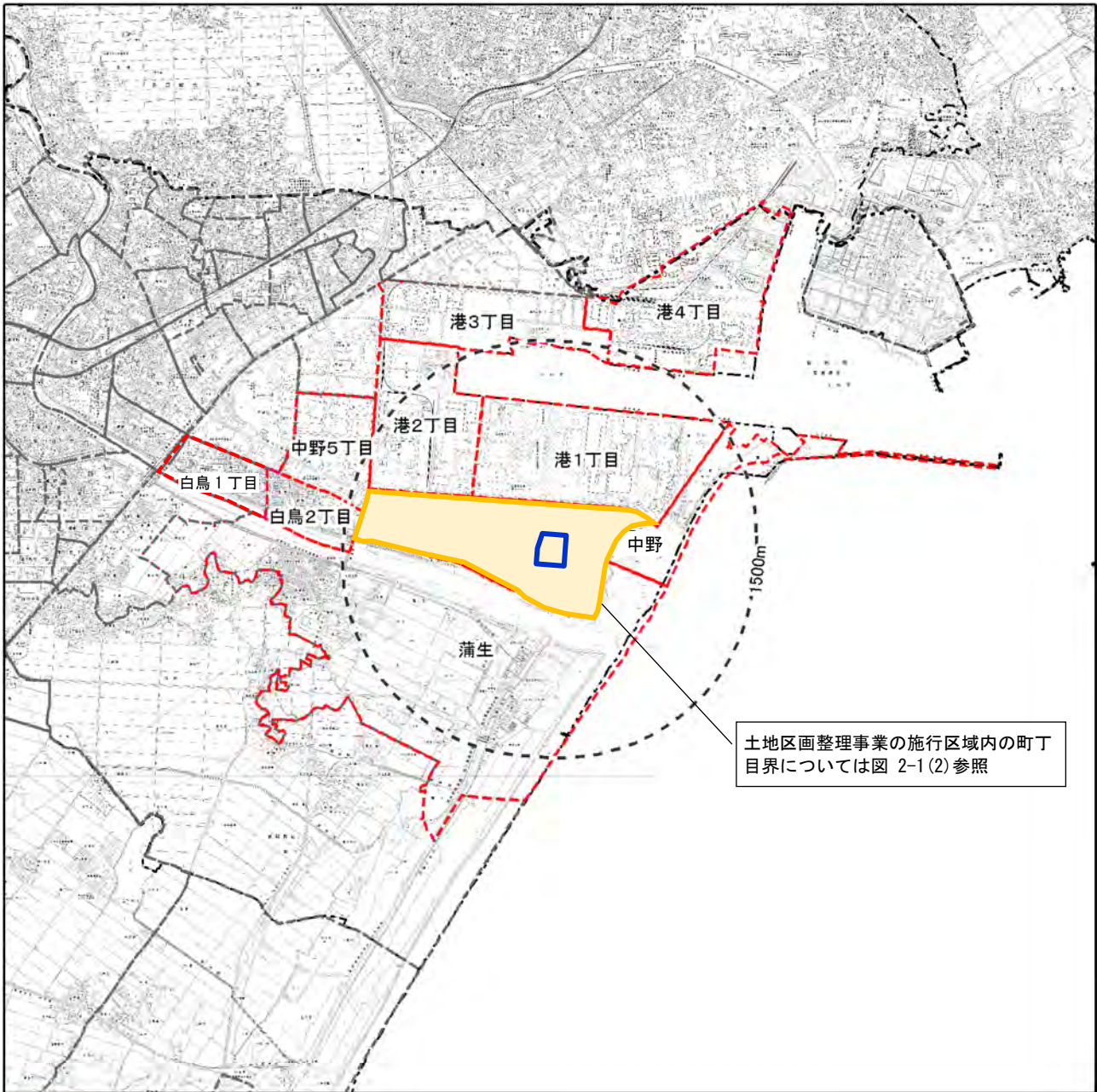
項目 ^{※1}	調査・予測範囲等の考え方	計画地敷地境界からの距離
大気質	本事業により大気質の変化が想定される地域とし、工事中の資材等の運搬や重機の稼働、供用時の製品等の運搬による排ガスの影響最大着地濃度等を踏まえた範囲とする。	500m (1～1.5km ^{※2})
騒音・振動	本事業により騒音・振動レベルの変化が想定される地域とし、工事中の資材等の運搬や重機の稼働、供用時の製品等の運搬による騒音・振動の影響が考えられる範囲とする。	200m (1～1.5km ^{※2})
動物	計画地の東側に存在する蒲生干潟の重要性も考慮しつつ、本事業により生物の生息環境の変化等の影響が生じる可能性がある範囲とする。	200m 程度 (蒲生干潟等方面は 400m ^{※3})
景観	本事業により眺望景観の変化が想定される地域とし、建築物等の出現により、主要な眺望地点等からの眺望景観に影響が生じると考えられる範囲(建築物等の全体や大きさがよくわかる範囲)とする。	1km 程度
自然との触れ合いの場	眺望景観や音環境の変化、工事用車両や事業関係車両の走行によるアクセス性の変化等、自然との触れ合い活動に影響が生じる可能性のある範囲とする。	1.5km 程度 ^{※4}
文化財	本事業により工事中及び供用時に影響を受ける可能性がある範囲とする。	計画地内
廃棄物等	本事業により工事中及び供用時に廃棄物等の発生が考えられる地域とする。	計画地内
温室効果ガス等	本事業により工事中及び供用時に温室効果ガス等の発生が考えられる地域とする。	計画地内

※1 「第 7 章 環境影響評価項目の選定」において一般項目として選定した項目である。いずれもの項目も「仙台市環境影響評価技術マニュアル」に記載される考え方を参考とした。

※2 最寄り集落・住居が、計画地の西側 0.8～1.5km の距離に分布しており、工事用車両及び事業関係車両の走行による影響を受ける可能性があるため、影響圏に含めることとした。

※3 計画地の東側約 400m にある蒲生干潟及び南側約 400m にある七北田川は、動物の生息・利用の面から影響圏に含めた。

※4 自然との触れ合いの場については「大気質」「騒音・振動」「景観」の影響圏を踏まえ、これらに準じた値として設定した。



凡例

- 計画地
- 町丁目界
- 関係地域
- その他
- 仙台市蒲生北部被災市街地復興土地区画整理事業の施行区域

※ 「中野」の範囲は、1.5kmの範囲外にも広がっている（最も遠いところでは東部道路の西側に飛地を有する）が、図示にあたっては「中野」を構成する複数の字（あざ）のうち関係地域内（1.5km）に一部又は全部がかかる4字（船入、高松、西原、牛小舎）を除くものは非表示とした。

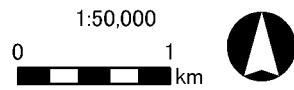
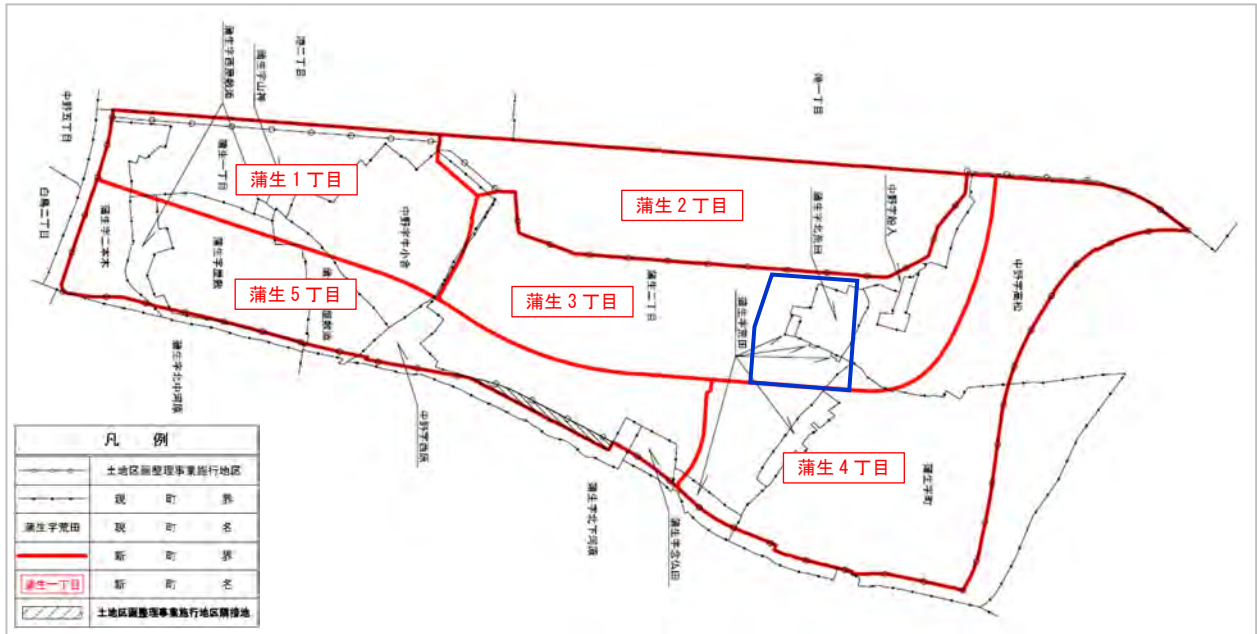


図 2-1(1) 関係地域の範囲



出典：「仙台市蒲生北部地区 町名地番変更 旧新住所対照表（宮城野区）」（令和 3 年 10 月 1 日実施、仙台市）を加筆。

図 2-1(2) 関係地域の範囲（土地区画整理事業施行区域の拡大）

表 2-2 関係地域の住所

No.	住所（大字又は町丁目）	No.	住所（大字又は町丁目）
1	宮城野区蒲生 ^{※1}	8	宮城野区中野 5 丁目
2	宮城野区蒲生 1 丁目	9	宮城野区港 1 丁目
3	宮城野区蒲生 2 丁目	10	宮城野区港 2 丁目
4	宮城野区蒲生 3 丁目	11	宮城野区港 3 丁目
5	宮城野区蒲生 4 丁目	12	宮城野区港 4 丁目
6	宮城野区蒲生 5 丁目	13	宮城野区白鳥 2 丁目
7	宮城野区中野 ^{※1}	14	宮城野区白鳥 1 丁目

※1 土地区画整理事業施行区域内に含まれる旧字を除く範囲である。また、「中野」については構成する字のうち 1.5km 範囲外の字も除いた範囲である。

(見開きの関係から空白ページ)

第3章 対象事業の実施状況

3.1 対象事業の実施状況

本事業の環境影響評価手続きとしては、令和3年3月に評価書を提出し、令和5年4月に着工した（仙台市環境影響評価条例に基づく工事着手日：令和5年4月17日）。

本事業の工事工程は、第1章「1.7 対象事業の実施期間」に概要を示したとおりであるが、建屋別の工事工程を表3-1に示す。また、工事区域内の工事状況の変遷を写真3-1に示す。

本事業の工事は、令和5年4月下旬より本格的に着工し、基礎工事⇒建屋工事⇒外壁・屋根工事の手順で進められる。倉庫棟については、建物基礎が完成した後に建屋工事が1階から順次進められ、梁や床が完成した階では内部仕上が進められる。自動倉庫棟についても、工事の手順としては倉庫棟と基本的に同様であり、令和5年7月頃より基礎工事が開始され、令和6年3月頃より建屋工事が進められる。

表 3-1 工事工程

本報告書（その1）での調査時期

工事区分		R5年												R6年								
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
倉庫棟	基礎工事	基礎下改良	■	■	■	■																
		土工・地中梁等																				
	建屋工事																					
	外壁・屋根工事																					
	内部仕上																					
車路	基礎工事	基礎下改良	■	■																		
		土工・地中梁等																				
	建方工事																					
自動倉庫棟	基礎工事	基礎下改良																				
		土工・地中梁等																				
	建屋工事																					
	外壁・屋根																					
内部仕上																						
外構工事																						
電気工事																						
給排水、空調換気設備工事																						
マテハン工事※																						

※ 「マテハン」は「マテリアルハンドリング」の略であり、一般的に倉庫内で資材・製品等の移動や仕分けを行う作業の総称である。「マテハン工事」は、マテハンを行う産業用機械等を倉庫内に設置する工事であり、設置作業は建屋内部で行われる。建築工事はR6年7～8月頃に完了し、以降はマテハン工事の継続及び施設稼働準備の期間（試運転）であり、R7年初夏頃より本格稼働を予定する。



写真 3-1(1) 工事の進捗状況 (1/2)




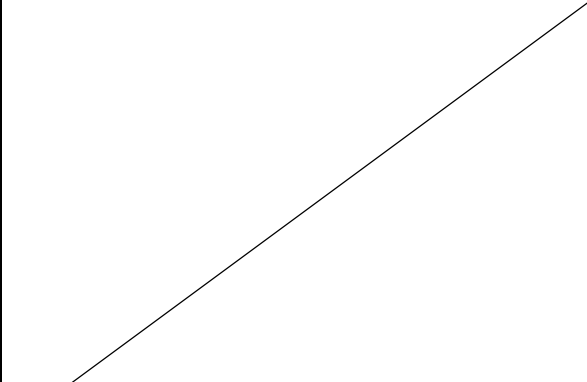
	
<p>令和 5 年 12 月 20 日</p>	<p>令和 6 年 1 月 26 日</p>
	
<p>令和 6 年 2 月 29 日</p>	

写真 3-1(2) 工事の進捗状況 (2/2)

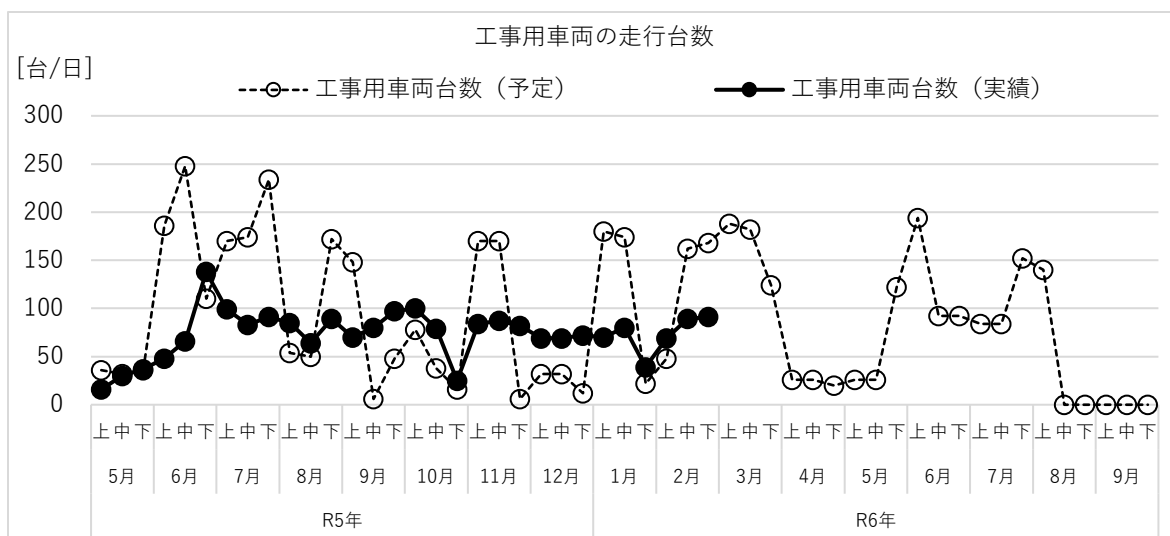
3.2 工事用車両及び建設機械の台数

工事区域を出入りする工事用車両の走行台数を図 3-1 及び表 3-2、工事区域内での建設機械の稼働台数を図 3-2 及び表 3-3 に示す。工事着手前にこれらのデータを整理し、工事による負荷の程度やピーク時期を把握し、事後調査時期の検討を行った。

工事用車両台数については、工事着手前の想定では令和 5 年度 6～7 月頃にピーク（200 台/日以上）が見込まれており、実績としては 6 月下旬がピーク（138 台/日）であった。

建設機械については、工事着手前の想定では令和 6 年 5 月頃にピークが見込まれており、実績としても最新時期（2 月下旬）がピークとなっている。

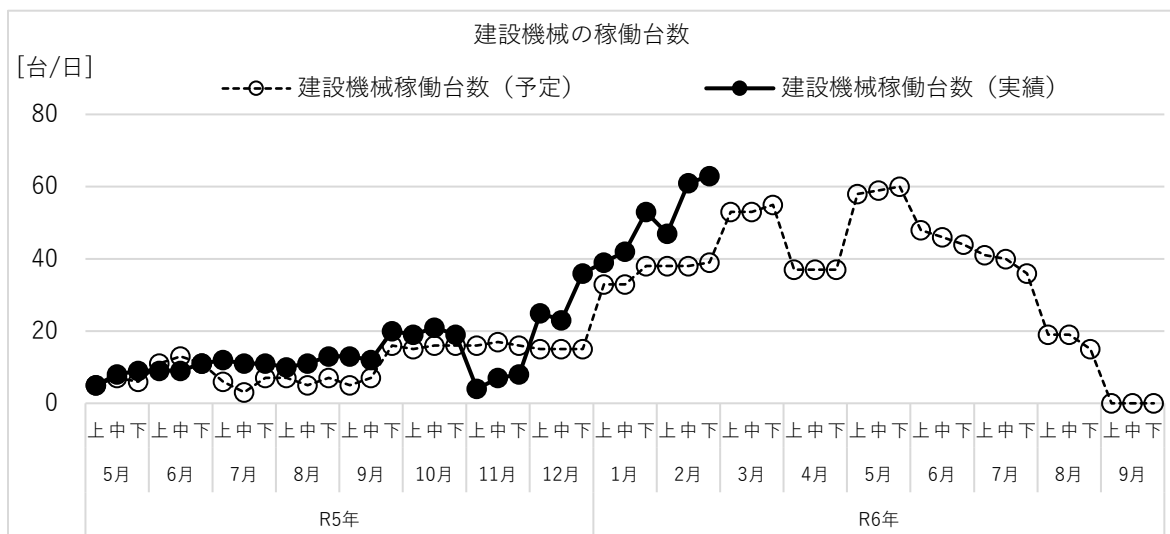
なお、工事用車両と建設機械のピークが異なる理由として、基礎工事においては、土砂や生コンを運搬するために出入りする工事用車両が比較的多いこと、建屋工事においては、高所作業車等の工事区域内で稼働する建設機械が多くなることが挙げられる。



※1 工事区域を出入りする工事用車両の台数（往復）である。

※2 「予定」は、工事着手時に想定された月毎の平均値、「実績」は実績に基づく月毎の最大値である。

図 3-1 工事用車両の走行台数



※1 工事区域内で稼働する建設機械の台数である。

※2 「予定」は、工事着手時に想定された月毎の平均値、「実績」は実績に基づく月毎の最大値である。

図 3-2 建設機械の稼働台数

表 3-2 工事用車両の走行台数（往復）

	R5年5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			R6年1月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
予定(台/日)	36	32	36	186	248	110	170	174	234	54	50	172	148	6	48	78	38	16	170	170	6	32	32	12	180	174	22
実績(台/日)	16	30	37	48	66	138	99	83	91	85	64	89	70	80	97	100	79	25	84	87	82	69	69	72	70	80	39
	2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			/		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
予定(台/日)	48	162	168	188	182	124	26	26	20	26	26	122	194	92	92	84	84	152	140	0	0	0	0	0			
実績(台/日)	69	89	91																								

※1 工事区域を出入りする工事用車両の台数（往復）である（2月末現在の実績）。表 3-4 に示す台数×2 で集計した。

※2 「予定」は、工事着手時に想定された月毎の平均値、「実績」は実績に基づく月毎の最大値である。

表 3-3 建設機械の稼働台数

	R5年5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			R6年1月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
予定(台/日)	5	7	6	11	13	11	6	3	7	7	5	7	5	7	16	15	16	16	16	17	16	15	15	15	33	33	38
実績(台/日)	5	8	9	9	9	11	12	11	11	10	11	13	13	12	20	19	21	19	4	7	8	25	23	36	39	42	53
	2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			/		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
予定(台/日)	38	38	39	53	53	55	37	37	37	58	59	60	48	46	44	41	40	36	19	19	15	0	0	0			
実績(台/日)	47	61	63																								

※1 工事区域内で稼働する建設機械の台数である（2月末現在の実績）。表 3-5 に示す台数を集計したものである。

※2 「予定」は、工事着手時に想定された月毎の平均値、「実績」は実績に基づく月毎の最大値である。

表 3-4 工事用車両の走行台数（工事種別及び種類別、片道）

工事区分	建設機械の名称 (型式等)	R5年																		R6年																																
		5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下									
仮設工事	トレーラー(20t超)				6		4	6	2	4				4		1				1		7																														
	大型トラック(15t)			1	2	1				1				1	1	1	1		1			1	2	1		1			1			2	1																			
地業工事	トレーラー(20t超)																																																			
	ローリー(10t)	9	13	13	13	14	14	13	4	4	4			5	4	2																																				
	生コン車(10t)	7	14	15	19	17	19	17						1	5	6	6	3																																		
土工事	トレーラー(20t超)			1						1						1	2		1	2	2																															
	ダンプ(10t)場内運搬		2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	1	1											1																							
	ダンプ(10t)場外搬出																																																			
	ダンプ(10t)搬入		1	2	4	11	30	16	3	5	7	3	14	5	15	16	4	7					4	1	11																											
	大型トラック(10t)				4	1		3	1	2	4			1		2													1																							
躯体工事	大型トラック(15t)				8	4	8	3	4	6	2	10	6	3	5	5	3	5	4	4	4	3	4	3	3	2	2	2	2	1	4																					
コンクリート工事	生コン車(10t)			2	5	11	67	41	66	70	61	45	50	44	54	70	86	65	17	77	67	59	36	58	64	65	62	19	53	80	75																					
	コンクリートポンプ車			1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3	3																					
鉄骨工事	トレーラー(20t超)																						6	11	12	5	3		9	10	6	3	6																			
	大型トラック(15t)																						4	5	2	1			1																							
仕上工事	大型トラック(15t)																												4	7	6	2	2																			
外構工事	大型トラック(15t)																																																			
	大型ダンプ(10t)																																																			
	生コン車																																																			
計		16	30	37	48	66	138	99	83	91	85	64	89	70	80	97	100	79	25	84	87	82	69	69	72	70	80	39	69	89	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

※ 工事区域を出入りする工事用車両の台数（片道）である（2月末現在の実績）。

表 3-5 建設機械の稼働台数（工事種別及び種類別）

工事区分	建設機械の名称 (型式等)	R5年																								R6年																										
		5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下									
地業工事 (柱状改良)	杭打機(DH558-110M-3)	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1																																					
	バックホウ(0.7m3)	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1																																					
山留工事 (山留杭打引抜)	杭打機(RX3300-3)		1	1																																																
	バックホウ(0.45m3)																																																			
土工事(根伐埋戻)	バックホウ(0.7m3)	1	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1				1	1																									
基礎躯体工事	ラフタークレーン(50 t)		1		1	1	3	2	3	1	1	1	1			1																																				
	クローラクレーン(350 t)						1	1	1	1	1	1	1																																							
	クローラクレーン(200 t)							1	1	1	1	1	1																																							
	クローラクレーン(200 t)												1	1	1	1																																				
	コンクリートポンプ車				1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1																								
地上躯体工事	ラフタークレーン(25 t)												1	1	1	1	1	1	1						1			1																								
	ラフタークレーン(50 t)																			1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1																					
	クローラクレーン(350 t)												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
	クローラクレーン(200 t)												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
	クローラクレーン(200 t)												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
	コンクリートポンプ車												1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	2	3	3																			
	高所作業車(6m)															6	6	6	6						7	6	10	10	10	10	6	14	14																			
	高所作業車(ブーム 9m)												4	4	6	6									11	12	20	17	16	19	19	23	28																			
仕上げ工事	ラフタークレーン(25 t)																											1	1																							
	クローラクレーン(350 t)																																																			
	クローラクレーン(200 t)																																																			
	クローラクレーン(200 t)																											1																								
	高所作業車(6m)																											7	7	13	13	13	11																			
	高所作業車(ブーム 9m)																											1	2	1	2	2																				
	高所作業車(ブーム 27m)																																																			
	高所作業車(ブーム 32m)																																																			
外構工事	バックホウ(0.7m3)																																																			
	バックホウ(0.4m3)																																																			
	バックホウ(0.25m3)																																																			
	バックホウ(0.1m3)																																																			
	ラフタークレーン(25 t)																																																			
	ラフタークレーン(50 t)																																																			
	コンクリートポンプ車																																																			
計	5	8	9	9	9	11	12	11	11	10	11	13	13	12	20	19	21	19	4	7	8	25	23	36	39	42	53	47	61	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										

※ 工事区域内で稼働する建設機械の台数である（2月末現在の実績）。

(見開きの関係から空白ページ)

第4章 環境の保全及び及び創造のための措置の実施状況

「環境の保全及び創造のための措置」の実施状況については、「第 6 章 事後調査の結果」において、評価項目と対応させるかたちで整理している。これらの措置は、1 つの措置が複数の評価項目に対して効果を上げる場合もあることから、本章では措置の内容と各評価項目との対応関係を一覧にして示す。

評価書で示した「環境の保全及び創造のための措置」と各評価項目との対応関係を表 4-1 に示す。同表で示す措置は、本事業で実施するもののうち、本報告書（その 1）で報告対象とする事後調査項目と対応したものとしている※。

※ 具体的には、大気質、騒音、振動については、工事中の影響要因のうち「工事用車両の走行」が本報告書（その 1）での報告対象であるため、「環境の保全のための措置」も「工事用車両の走行」に関するものを示している。また、措置のうち供用時に関するものは示していない。

表 4-1 環境の保全及び創造のための措置（工事中）

区分※1	評価書で示した 環境の保全及び創造 のための措置等※2	事後調査での実施状況	環境影響評価項目												
			大気質※3	騒音※3	振動※3	地下水汚染※4	地下水水象※4	動物	景観	触れ合い	埋蔵文化財	廃棄物等	温室効果ガス		
工事計画	・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	・工事計画の策定にあたって、作業負荷の平準化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり工事用車両が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。	■	■	■						■				■
〃	・夜間作業を行わない。	・夜間作業を行っていない。						■							
工事用車両の運用	・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。	・工事用車両のアイドリングストップを徹底した。	■	■	■										■
〃	・資材運搬等の車両は、最新排出ガス規制適合車の採用に努める。	・工事用車両は、最新排出ガス規制適合車の採用に努めた。	■												
〃	・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。	・資材運搬車両は、法定点検が行われたものを採用し、使用前の点検を行うことで、整備不良による影響（異音等）が生じないように努めた。	■	■	■										
〃	・鳥類をはじめとする動物の重要な生息地である蒲生干潟への影響を低減するため、資材運搬等の車両の走行経路を蒲生干潟に近接しないよう設定する等の配慮を行う。	・工事用車両ルートが蒲生干潟に近接しないように設定した。							■						

区分※1	評価書で示した 環境の保全及び創造 のための措置等※2	事後調査での実施状況	環境影響評価項目											
			大気質※3	騒音※3	振動※3	地下水汚染※4	地下水水象※5	動物	景観	触れ合い	埋蔵文化財	廃棄物等	温室効果ガス	
工事用車両の運用	・道路が蒲生干潟等の動物の重要な生息地に近いことから、車両走行時は、道路上を移動する動物の存在に注意し、ロードキル（轢死）を防止するための措置（速度低下等の啓発）をとる。	・車両走行時は、動物の存在に注意し、見通しが悪い場合には速度低下等の対応を行った。なお、工事現場周辺において動物のロードキルの確認はない。						■						
建設機械の運用	・重機の騒音が自然との触れ合いの場の利用環境に影響を与えないよう、騒音防止・低減のための対策を講じる。	・重機の稼働においては不必要に大きな音が発生しないような運転に努めた。 ・工事区域の敷地境界に仮囲いを設置し、騒音の低減に努めた。								■				
基礎工事における地下水への配慮	・改良体施工時のセメント系固化材の使用に伴い懸念される六価クロムの溶出については、国土交通省による通達に則った適切な対応を行う。	・地盤改良工事にあたりセメント系固化材を使用した。国土交通省の通達に則り適切な対応を行った。具体的には、施工前に敷地内の土壌を採取して固化材混合改良土を作成し、これを試料とする六価クロム溶出試験を実施した。六価クロムの溶出濃度は0.01mg/L未満であり、土壤環境基準（0.05mg/L）を下回った。				■								
〃	・改良体どうしの間には一定の空間が確保されており、この空間を地下水が移動することができることから、地下水流動を面的に阻害するような構造ではない。	・地下水の流動する空間が十分確保されるよう建物基礎を配置した。					■							

区分※1	評価書で示した 環境の保全及び創造 のための措置等※2	事後調査での実施状況	環境影響評価項目																		
			大気質※3	騒音※3	振動※3	地下水汚染※4	地下水水象※5	動物	景観	触れ合い	埋蔵文化財	廃棄物等	温室効果ガス								
濁水対策	・降雨等により計画地内で発生した濁水が、計画地外や動物の重要な生息地である七北田川等に流出しないよう、一時的な貯留等により敷地外への濁水流出を防止する。	・計画地内に降った雨が周辺に流出しないよう、工事区域の外周（計画地境界部）に濁水防止用のバイオログフィルターを設置し、濁水流出を防止した。																			
埋蔵文化財への配慮	・埋蔵文化財包蔵地との干渉する面積を可能な限り小さくする施設配置とする。	・埋蔵文化財包蔵地との干渉する面積を可能な限り小さくした。																			
〃	・工事計画の検討時期と埋蔵文化財の調査時期が重なることから、仙台市等との埋蔵文化財の取扱いに関する協議を行い、当該埋蔵文化財や工事計画についての情報共有等に努める。 ・工事における配慮事項を具体的に検討する際は、仙台市の所管部署の指導・協議の下、その時点での最新の埋蔵文化財等調査結果を踏まえ、効果的なものとなるよう努める。	・仙台市教育委員会が主導する埋蔵文化財の発掘調査に協力した。発掘調査に必要な情報（工事計画等）は、仙台市教育委員会に適宜提供した。 ・発掘調査期間中、仙台市教育委員会が主催する埋蔵文化財の一般公開等に協力した。																			
ごみ、廃棄物、残土対策	・敷地内では、動物を誘引するようなもの（餌となりうる生ごみ等）を屋外放置しないよう、周知徹底を図る。	・動物の誘引源となるような生ごみを屋外放置せず、その他のゴミについても分別を徹底した。																			

区分※1	評価書で示した 環境の保全及び創造 のための措置等※2	事後調査での実施状況	環境影響評価項目											
			大気質※3	騒音※3	振動※3	地下水汚染※4	地下水水象※5	動物	景観	触れ合い	埋蔵文化財	廃棄物等	温室効果ガス	
ごみ、廃棄物、残土対策	・工事中における建設廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。	・工事で発生する建設廃棄物は、専門業者に委託して減量化・再資源化等することで適切に処理した。											■	
〃	・掘削工事に伴う発生土は、埋め戻し、敷き均しに利用し、計画地内で再利用することで、残土の発生を可能な限り回避・低減する。	・掘削工事に伴う発生土は、埋戻し等に利用した。埋戻しに不足する土量は外部から調達しており、残土の発生はない。											■	
セメント使用削減	・セメントを効率よく使用するためのセメント使用量の管理を行うとともに、補修等で使用するセメント量を低減するため精度の高い躯体を築造する。	・基礎地盤改良セメント系固化材はデジタル機器にて必要添加量を的確に混練させ、余材のない施工を実施している。コンクリート工事については、事前の数量拾いを行い、打設時の数量と照合し余分なコンクリートが発生しないよう管理している。これらにより、効率的なセメント使用に努めている。												■
省エネ意識、業務効率化	・従業員各自が、環境への取組がコスト削減等につながることを認識し、省エネを徹底する（現場事務所等）。	・アイドリングストップの励行、指導や KS-1 燃料（低燃費）の採用、場内の仮設電気に LED 照明の採用、事務所現場のこまめな消灯など省エネ対策を実施している。												■

区分※1	評価書で示した 環境の保全及び創造 のための措置等※2	事後調査での実施状況	環境影響評価項目											
			大気質※3	騒音※3	振動※3	地下水汚染※4	地下水水象※4	動物	景観	触れ合い	埋蔵文化財	廃棄物等	温室効果ガス	
省エネ意識、 業務効率化	・工事記録等のデジタル化の推進による 業務効率化を図り、エネルギー使用量 の削減に努める。	・安全関係書類にデジタル書類を使用したり、図面 閲覧等はWEB上で閲覧するなど、業務効率化や 紙資源の削減に努めている。												■

※1 「区分」については、措置の内容を踏まえ、本章で整理する上で付したものである。

※2 項目名のうち「触れ合い」は「自然との触れ合いの場」、「温ガス」は「温室効果ガス」のそれぞれ略記である。

※3 「大気質」、「騒音」、「振動」については、本報告書での報告対象である「工事用車両に走行」を要因とする影響に対する措置である。

※4 「地下水汚染」及び「地下水の水象」については、配慮事項である。

第5章 事後調査の項目及び手法

5.1 事後調査の項目

予測評価の結果を検証し、必要に応じて追加的な環境保全対策を実施するため、事後調査を行った。事後調査項目は表 5-1 に示すとおりである。

表 5-1 事後調査項目

一般項目	大気質、騒音、振動、動物、景観、自然との触れ合いの場、文化財（埋蔵文化財）、廃棄物等、温室効果ガス
簡略化項目	地下水汚染、地下水の水象

5.2 事後調査報告書の提出時期等

現時点で想定する事後調査報告書の提出時期を表 5-2 に示す。また、各調査項目と報告時期を一覧で示したスケジュールを表 5-3 に示す。

表 5-2 事後調査の提出時期等（※太枠は今回報告）

回	提出時期	想定する提出内容
第 1 回 報告	2024 年 5 月 【本報告書】	<ul style="list-style-type: none"> ・大気質^{※1}、騒音^{※1}、振動^{※1} 【いずれも工事中の一部（資材等の運搬）】 ・地下水汚染、地下水の水象^{※2}、自然との触れ合いの場、文化財 【いずれも工事中】 ・動物【工事中の一部（夏季、秋季、冬季）】 ・廃棄物等、温室効果ガス【工事中（中間実績）】
第 2 回 報告	2024 年 11 月頃	<ul style="list-style-type: none"> ・大気質^{※1}、騒音^{※1}、振動^{※1}【いずれも工事中の一部（重機の稼働）】 ・動物【工事中（第 1 回で報告済の 3 季を含む）】 ・廃棄物等、温室効果ガス【工事中】
第 3 回 報告	2026 年 2 月以降 ^{※3}	<ul style="list-style-type: none"> ・大気質、騒音、振動、動物、景観、自然との触れ合いの場、文化財、廃棄物等、温室効果ガス【いずれも供用時】

※1 大気質、騒音、振動については、影響要因として「①資材等の運搬」と「②重機の稼働」があり、評価書では同時期の実施を予定していたが、工事着手後の工事計画を踏まえて①と②の稼働ピーク時期が異なる可能性が出たため、事後調査時期を分けることとし、①は第 1 回報告（調査時期：令和 5 年 6 月下旬）、②は第 2 回報告（調査時期：令和 6 年 5 月頃）とした。

※2 地下水の水象（地下水位）は、第 1 回報告時点での観測結果を踏まえ、第 2 回以降も報告対象とするかどうかを判断する。

※3 供用後の調査時期が調査項目によって異なってくる可能性があるが、必要に応じて供用時の報告を複数回に分ける等、適切な対応をとる。

表 5-3 (1) 事後調査のスケジュール 【青色は評価書時点からの変更や具体時期の確定があったもの】

区分			2023年												2024年												2025年												2026年	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2月以降			
事業 工程	建築工事	基礎工事	■												■												■												■	
		建屋工事	■												■												■												■	
		外壁工事	■												■												■												■	
		内部仕上	■												■												■												■	
		外構工事	■												■												■												■	
	供用	-	■												■												■												■	
事後 調査	大気質	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	騒音	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	振動	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	地下水汚染	工事中 ^{※2}	■												■												■												■	
	地下水の水象	工事中・存在 ^{※2}	■												■												■												■	
	動物	工事中 ^{※3}	■												■												■												■	
		存在・供用時 ^{※3}	■												■												■												■	
	景観	存在 ^{※4}	■												■												■												■	
	自然との 触れ合いの場	工事中 ^{※4}	■												■												■												■	
		存在・供用時 ^{※4}	■												■												■												■	
	文化財	工事中 ^{※5}	■												■												■												■	
存在時 ^{※5}		■												■												■												■		
廃棄物等	工事中 ^{※6}	■												■												■												■		
	供用時 ^{※6}	■												■												■												■		
温室効果ガス	工事中 ^{※7}	■												■												■												■		
	供用時 ^{※7}	■												■												■												■		

※1 大気・騒音・振動について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」である。また、「供用時」の環境影響要因は、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※2 地下水汚染について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等、建築物等の建築」である。地下水の水象について、「工事中・存在」の環境影響要因は、「建築物等の建築」、「建築物等の出現」である。
 ※3 動物について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」、「切土・盛土・発破・掘削等」である。また、「存在・供用時」の環境影響要因は、「工作物の出現」、「施設の稼働」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※4 景観について、「存在時」の環境影響要因は、「工作物の出現」である。自然との触れ合いの場について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」である。また、「存在・供用時」の環境影響要因は、「工作物の出現」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※5 文化財について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等」である。また、「存在時」の環境影響要因は「工作物の出現」である。
 ※6 廃棄物等について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等」、「建築物の建築」である。また、「供用時」の環境影響要因は、「施設の稼働」である。
 ※7 温室効果ガス等について、「工事中」の環境影響要因は「資材等の運搬」、「重機の稼働」、「建築物の建築」である。また、「供用時」の環境影響要因は「施設の稼働」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。

表 5-3 (2) 事後調査のスケジュール一覧 【参考：評価書記載】

区分			2023年												2024年												2025年												2026年	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2月以降			
事業 工程	建築工事	基礎工事	■												■												■												■	
		建屋工事	■												■												■												■	
		外壁工事	■												■												■												■	
		内部仕上	■												■												■												■	
		外構工事	■												■												■												■	
	供用	-	■												■												■												■	
事後 調査	大気質	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	騒音	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	振動	工事中 ^{※1}	■												■												■												■	
		供用時 ^{※1}	■												■												■												■	
	地下水汚染	工事中 ^{※2}	●												●												●												●	
	地下水の水象	工事中・存在 ^{※2}	●												●												●												●	
	動物	工事中 ^{※3}	■												■												■												■	
		存在・供用時 ^{※3}	■												■												■												■	
	景観	存在 ^{※4}	●												●												●												●	
	自然との 触れ合いの場	工事中 ^{※4}	■												■												■												■	
		存在・供用時 ^{※4}	■												■												■												■	
文化財	工事中 ^{※5}	■												■												■												■		
	存在時 ^{※5}	■												■												■												■		
廃棄物等	工事中 ^{※6}	■												■												■												■		
	供用時 ^{※6}	■												■												■												■		
温室効果ガス	工事中 ^{※7}	■												■												■												■		
	供用時 ^{※7}	■												■												■												■		

※1 大気・騒音・振動について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」である。また、「供用時」の環境影響要因は、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※2 地下水汚染について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等、建築物等の建築」である。地下水の水象について、「工事中・存在」の環境影響要因は、「建築物等の建築」、「建築物等の出現」である。
 ※3 動物について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」、「切土・盛土・発破・掘削等」である。また、「存在・供用時」の環境影響要因は、「工作物の出現」、「施設の稼働」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※4 景観について、「存在時」の環境影響要因は、「工作物の出現」である。自然との触れ合いの場について、「工事中」の環境影響要因は、「資材等の運搬」、「重機の稼働」である。また、「存在・供用時」の環境影響要因は、「工作物の出現」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。
 ※5 文化財について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等」である。また、「存在時」の環境影響要因は「工作物の出現」である。
 ※6 廃棄物等について、「工事中」の環境影響要因は「切土・盛土・発破・掘削等」、「建築物の建築」である。また、「供用時」の環境影響要因は、「施設の稼働」である。
 ※7 温室効果ガス等について、「工事中」の環境影響要因は「資材等の運搬」、「重機の稼働」、「建築物の建築」である。また、「供用時」の環境影響要因は「施設の稼働」、「資材・製品・人等の運搬・輸送」である。

5.3 事後調査の方法

事後調査の方法を表 5-4～表 5-26 に示す。

表 5-4 事後調査計画（大気質 / 資材等の運搬）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (資材等の運搬)	・二酸化窒素	・評価書での現地調査方法と同様の方法（簡易法、地点①） ・中野測定局測定値の活用（地点②）	・①工事用車両の主要な走行経路上の3地点（AR-1、AR-2、AR-3） ・②中野測定局（AR-4） 【図 5-1】	・工事用車両の影響が最大となる時期（2023年7月） ・1季×7日間連続
	・浮遊粒子状物質	・評価書で用いた推計方法と同様の方法（地点①）※2 ・中野測定局測定値の活用（地点②）	・①②とも「二酸化窒素」に同じ	・「二酸化窒素」等と同時期
	・工事用車両の運行状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会	・①の3地点及び計画地周辺	・「二酸化窒素」等と同時期
	・交通量等※3	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の3地点（AR-1、AR-2、AR-3）	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の時期
	・環境保全措置の実施状況	・「工事用車両の運行状況」に同じ	・「工事用車両の運行状況」に同じ	・「二酸化窒素」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材等の運搬」としているが、現地調査（道路交通振動）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 評価書で用いた予測方法と同様、沿道（AR-1、AR-2、AR-3）と中野測定局値との二酸化窒素濃度比から、浮遊粒子状物質濃度を推計する。

※3 「交通量等」は、工事関係車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

表 5-5 事後調査計画（大気質 / 重機の稼働）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (重機の稼働)	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	・評価書での現地調査方法と同様の方法（公定法、地点①）※2 ・中野測定局測定値の活用（地点②）	・①保全対象住居1地点（AE-2） ・②中野測定局（AR-4） 【図 5-1】	・重機の稼働の影響が最大となる時期（2024年5月頃） ・1回×7日間連続
	・気象（風向、風速）	・評価書での現地調査方法と同様の方法	・保全対象住居1地点（AE-2※3）	・「二酸化窒素」等と同時期
	・重機の稼働状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内	・「二酸化窒素」等と同時期
	・環境保全措置の実施状況	・「重機の稼働状況」に同じ	・「重機の稼働状況」に同じ	・「二酸化窒素」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「重機の稼働」としているが、現地調査結果（大気汚染物質濃度）には、複合的な影響（工事用車両の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 保全対象住居（AE-2…①）は、高砂駅蒲生線沿道に立地するため AR-2（高砂駅蒲生線）の結果（表 5-4）も適宜活用する。

※3 ただし、敷地面積の都合上、気象観測機器が設置できない場合は、計画地内等、代替性のある場所とする。

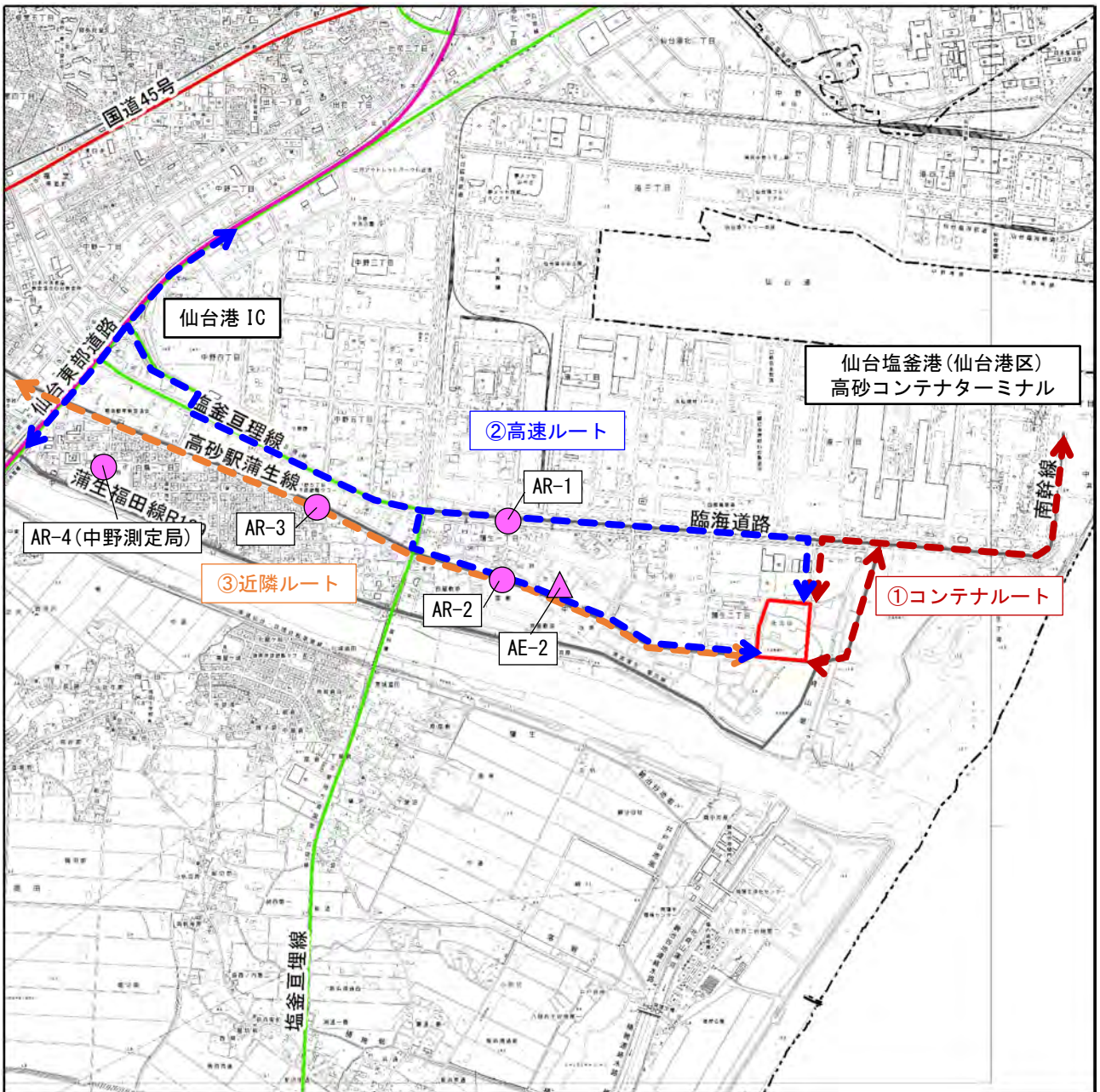
表 5-6 事後調査計画（大気質 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
供用 (資材・製品・人等の運搬・輸送)	・二酸化窒素	・評価書での現地調査方法と同様の方法（簡易法、地点①） ・中野測定局測定値の活用（地点②）	・①事業関係車両の主要な走行経路上の3地点（AR-1、AR-2、AR-3） ・②中野測定局（AR-4） 【図 5-1】	・事業関係車両の走行が定常状態になる時期（2024年11月以降）※2 ・1回×7日間連続
	・浮遊粒子状物質	・評価書で用いた推計方法と同様の方法（地点①）※2 ・中野測定局測定値の活用（地点②）	・①②とも「二酸化窒素」に同じ	・「二酸化窒素」等と同時期
	・事業関係車両の運行状況	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・①の3地点及び計画地周辺	・「二酸化窒素」等と同時期
	・交通量等※3	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 5-9（騒音）の「交通量等」と同じ3地点（AR-1、AR-2、AR-3）	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の時期
	・環境保全措置の実施状況	・「事業関係車両の運行状況」に同じ	・「事業関係車両の運行状況」に同じ	・「二酸化窒素」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材・製品・人等の運搬・輸送」としているが、現地調査（道路交通騒音）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 予測時期とした繁忙期（3～5月、12月）の期間で可能な限り設定する。

※3 「交通量等」は、事業関係車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。



凡例

- 計画地
- 主要な道路
 - 高速自動車国道
 - 一般国道
 - 主要地方道(県道)
 - その他道路
 - 工事用車両及び事業関係車両の主な走行経路
 - ▲ 環境大気質
 - 沿道大気質

※ 走行ルートは現時点の実績又は想定に基づくものである。
 ※ AE-2 は、計画地西側の民家である。

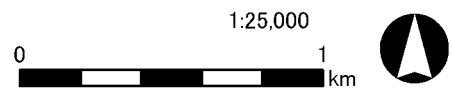


図 5-1 事後調査地点 (大気質)

表 5-7 事後調査計画（騒音 / 資材等の運搬）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (資材等の運搬)	・ 道路交通騒音 (L_{Aeq} 等)	・ 評価書での現地調査 方法と同様の方法	・ 工事用車両の主要な 走行経路上の 3 地点 (SR-1、SR-2、SR-3) 【図 5-2】	・ 工事用車両の影響が 最大となる時期 (2023 年 7 月) ・ 1 季×1 日 (平日 24 時間)
	・ 工事用車両の 運行状況	・ 現地での目視及び記 録の確認、施工業者 等への情報照会	・ 「道路交通騒音」の 3 地点及び計画地周辺	・ 「道路交通騒音」と同 時期
	・ 交通量等※2	・ 評価書での現地調査 方法と同様の方法	・ 「道路交通騒音」に同 じ	・ 「道路交通騒音」と同 時期
	・ 環境保全措置 の実施状況	・ 「工事用車両の運行状 況」に同じ	・ 「工事用車両の運行状 況」に同じ	・ 「道路交通騒音」と同 時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材等の運搬」としているが、現地調査（道路交通騒音）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 「交通量等」は、工事用車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

表 5-8 事後調査計画（騒音 / 重機の稼働）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (重機の稼働)	・ 建設作業騒音 (L_{A5} 等)	・ 評価書での現地調査 方法と同様の方法	・ 計画地の敷地境界上 の 1 地点※2【図 5-2】	・ 重機の稼働の影響が 最大となる時期 (2024 年 5 月頃) ・ 1 季×1 日 (平日 24 時間)
	・ 重機の稼働状 況	・ 現地での目視及び記 録の確認、施工業者 等への情報照会	・ 計画地内	・ 「建設作業騒音」と同 時期
	・ 環境保全措置 の実施状況	・ 「重機の稼働状況」に 同じ	・ 「重機の稼働状況」に 同じ	・ 「建設作業騒音」と同 時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「重機の稼働」としているが、現地調査（建設作業騒音）による測定値には、複合的な影響（工事用車両の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 調査当日の重機の稼働状況も踏まえ、影響が大きいと判断される場所で測定する。

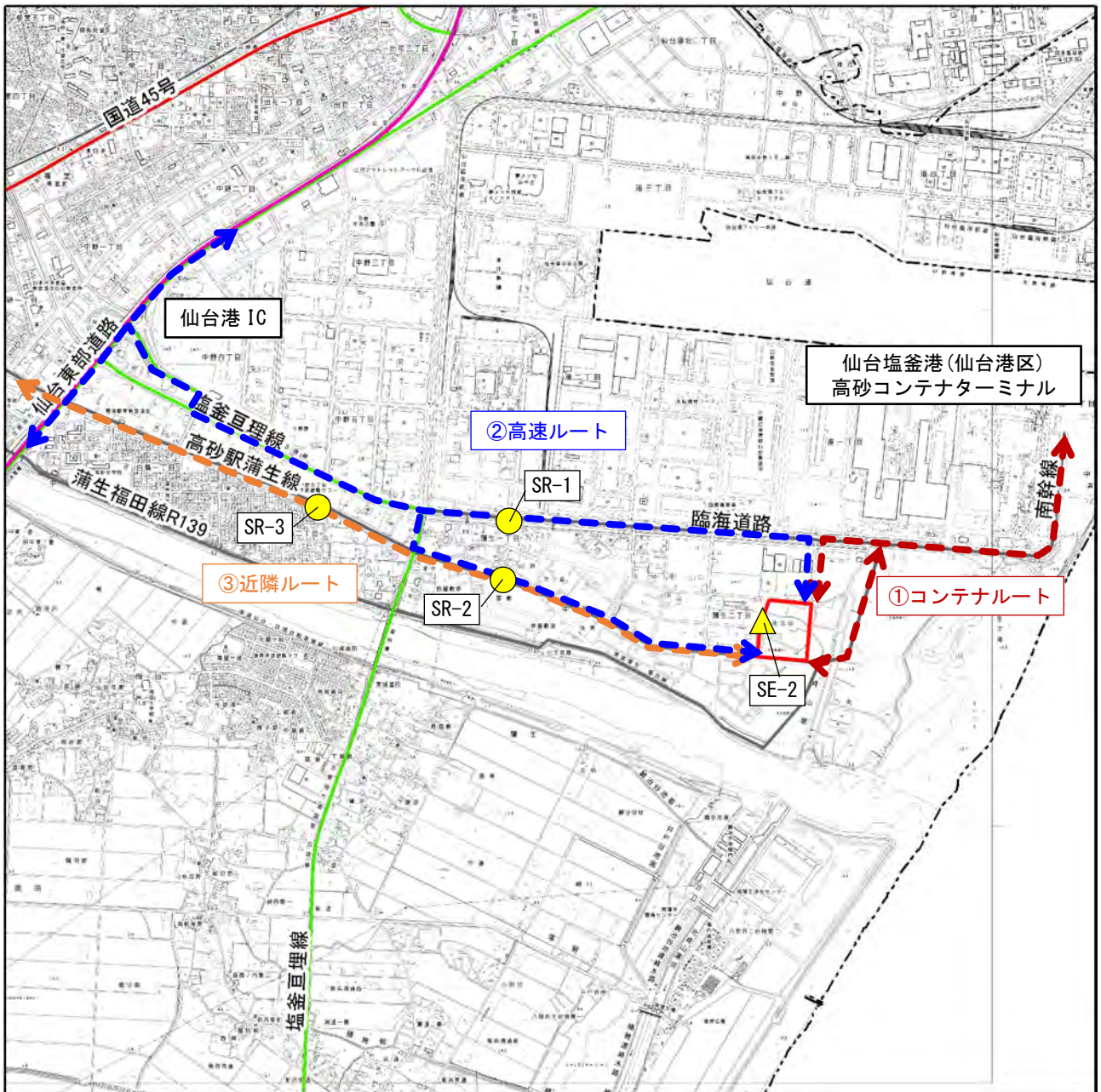
表 5-9 事後調査計画（騒音 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
供用 (資材・製品・人等の運搬・輸送)	・道路交通騒音 (L_{Aeq} 等)	・評価書での現地調査 方法と同様の方法	・事業関係車両の主要な 走行経路上の3地点 (SR-1、SR-2、SR-3) 【図 5-2】	・事業関係車両の走行 が定常状態になる時期 (2024年11月以降) ※2 ・1季×1日(平日24 時間)
	・事業関係車両 の運行状況	・現地での目視及び記 録の確認、必要に応 じた取引業者等への 情報照会	・「道路交通騒音」の3 地点及び計画地周辺	・「道路交通騒音」と同 時期
	・交通量等※3	・評価書での現地調査 方法と同様の方法	・「道路交通騒音」に同 じ	・「道路交通騒音」と同 時期
	・環境保全措置 の実施状況	・「事業関係車両の運行 状況」に同じ	・「事業関係車両の運行 状況」に同じ	・「道路交通騒音」と同 時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材・製品・人等の運搬・輸送」としているが、現地調査（道路交通騒音）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 予測時期とした繁忙期（3～5月、12月）の期間で可能な限り設定する。

※3 「交通量等」は、事業関係車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。



凡例

- 計画地
- 主要な道路
 - 高速自動車国道
 - 一般国道
 - 主要地方道(県道)
 - その他道路
- 工事用車両及び事業関係車両の主な走行経路
- ▲ 建設作業騒音・振動
- 道路交通騒音・振動

※ 走行ルートは現時点の実績又は想定に基づくものである。
 ※ SE-2 は、計画地の敷地境界上の地点である。(調査当日の重機等の稼働状況を踏まえ、影響が大きいと考えられる敷地境界上の1地点で測定する)

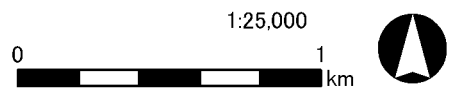


図 5-2 事後調査地点 (騒音・振動)

表 5-10 事後調査計画（振動 / 資材等の運搬）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (資材等の運搬)	・道路交通振動 (L ₁₀ 等)	・評価書での現地調査 方法と同様の方法	・工事用車両の主要な 走行経路上の3地点 (SR-1、SR-2、SR-3) 【図 5-2】	・工事用車両の影響が 最大となる時期 (2023年7月) ・1季×1日(平日24 時間)
	・工事用車両の 運行状況	・現地での目視及び記 録の確認、施工業者 等への情報照会	・「道路交通振動」の3 地点及び計画地周辺	・「道路交通振動」と同 時期
	・交通量等※2	・表 5-7 (騒音) の「交 通量等」の調査結果 の活用	・表 5-7 (騒音) の「交 通量等」の3地点 (SR-1、SR-2、SR-3)	・表 5-7 (騒音) の「交 通量等」の時期※3
	・環境保全措置 の実施状況	・「工事用車両の運行状 況」に同じ	・「工事用車両の運行状 況」に同じ	・「道路交通振動」と同 時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材等の運搬」としているが、現地調査（道路交通振動）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 「交通量等」は、工事用車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

※3 道路交通騒音・道路交通振動・交通量は同時実施である。

表 5-11 事後調査計画（振動 / 重機の稼働）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (重機の稼働)	・建設作業振動 (L ₁₀ 等)	・評価書で示す現地調 査方法と同様の方法	・計画地敷地境界上の 1地点※2【図 5-2】	・重機の稼働の影響が 最大となる時期 (2024年5月頃) ・1季×1日(平日24 時間)
	・重機の稼働状 況	・現地での目視及び記 録の確認、施工業者 等への情報照会	・計画地内	・「建設作業振動」と同 時期
	・環境保全措置 の実施状況	・「重機の稼働状況」に 同じ	・「重機の稼働状況」に 同じ	・「建設作業振動」と同 時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「重機の稼働」としているが、現地調査（建設作業振動）による測定値には、複合的な影響（工事用車両の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 調査当日の重機の稼働状況も踏まえ、影響が大きいと判断される場所で測定する。

表 5-12 事後調査計画（振動 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
供用 （資材・製品・人等の運搬・輸送）	・道路交通振動（L ₁₀ 等）	・評価書での現地調査方法と同様の方法	・事業関係車両の主要な走行経路上の3地点（SR-1、SR-2、SR-3）【図 5-2】	・事業関係車両の走行が定常状態になる時期（2024年11月以降）※2 ・1季×1日（平日24時間）
	・事業関係車両の運行状況	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・「道路交通振動」の3地点及び計画地周辺	・「道路交通振動」と同時期
	・交通量等※3	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の現地調査結果の活用	・表 5-9（騒音）の「交通量等」と同じ3地点（SR-1、SR-2、SR-3）	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の時期※4
	・環境保全措置の実施状況	・「事業関係車両の運行状況」に同じ	・「事業関係車両の運行状況」に同じ	・「道路交通振動」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。なお、要因区分を「資材・製品・人等の運搬・輸送」としているが、現地調査（道路交通騒音）による測定値には、複合的な影響（重機の寄与）、他事業との累積的な影響（他事業の寄与）が含まれる可能性がある。事後調査結果の分析においては、これらも合わせて検証する。

※2 予測時期とした繁忙期（3～5月、12月）の期間で可能な限り設定する。

※3 「交通量等」は、事業関係車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

※4 道路交通騒音・道路交通振動・交通量は同時実施である。

表 5-13 事後調査計画（地下水汚染 / 切土・盛土・発破・掘削等、建築物等の建築）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事（切土・盛土・発破・掘削等、建築物等の建築）	・地下水中の六価クロムの濃度※2	・「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（H9.3.13 環境庁告示第 10 号）に準じる測定方法	・計画地内の 1 地点	・地盤改良前に 1 回（2023 年 5 月） ・影響が現れる可能性がある時期（2023 年 8 月）に 1 回
	・地下水位	・表 5-14（地下水の水象）の「地下水位」の現地調査結果を活用	・「地下水中の六価クロムの濃度」と同地点	・「地下水中の六価クロムの濃度」と同時期
	・地盤改良工事の状況	・現地での目視や記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内	・地盤改良工事の実施時期
	・配慮事項の実施状況	・「地盤改良工事の状況」に同じ	・「地盤改良工事の状況」と同地点	・「地盤改良工事の状況」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 一般的にクロムは自然界で三価の状態が存在しており、セメント製造過程（焼成）でその一部が六価クロムに酸化される。施工時、セメントと水との接触により水和反応が起こる過程で、六価クロムが溶出すると同時に水和物に固定される。この固定作用により、コンクリートやモルタルの場合、六価クロムの溶出リスクは小さいとされる。しかし、改良土の場合、改良対象である土に含まれる鉱物の特性によっては水和反応（固定作用）が阻害され、六価クロムが溶出しやすい状態となるといわれる（下記資料より）。

資料

- ①「セメント系固化処理土に関する検討最終報告書（案）」（セメント系固化処理土検討委員会、平成 15 年 6 月 30 日）
- ②国土交通省通達「セメント及びセメント系固化材を地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する当面の措置について」（平成 12 年 3 月）ほか関連資料

表 5-14 事後調査計画（地下水の水象 / 建築物等の建築、工作物等の出現）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事（建築物等の建築）・存在	・地下水位	・連続観測機器による方法	・計画地内の 1 地点	・影響が現れる可能性がある時期（2023 年 4 月～）※2
	・基礎工事の状況	・現地での目視や記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内	・基礎工事の実施時期
	・配慮事項の実施状況	・「基礎工事の状況」に同じ	・「基礎工事の状況」と同地点	・「基礎工事の状況」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 観測期間は、基礎工事前（2023 年 4 月下旬）から開始し、基礎による地下水流動の阻害が見られないことが確認された後、終了することを予定する。

表 5-15 事後調査計画（動物 / 工事）【今回報告^{※3}】

要因 ^{※1}	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
盛土・発破・掘削等 工事（資材等の運搬、重機の稼働、切土・	・動物相、注目すべき種 ・注目すべき種の生息環境等	・評価書での現地調査方法と同様の方法	・評価書での現地調査地域（計画地及びその周辺 ^{※2} 、蒲生干潟、七北田川河口）【図 5-3】	・分類群毎の適期（表 5-17）を踏まえて設定した工事期間中の時期（2023年8月～2024年6月頃 ^{※3} ） ・各季1回
	・工事の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内及びその周辺 ^{※2}	・「動物相、注目すべき種」等と同時期
	・環境保全措置の実施状況	・「工事の実施状況」に同じ	・「工事の実施状況」と同地点	・「動物相、注目すべき種」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 「その周辺」は、評価書と同様、現地調査で対象とする計画地周辺 200m 範囲内、工事用車両の走行経路等とする。

※3 四季調査のうち春季分は、第2回報告で報告予定である。

表 5-16 事後調査計画（動物 / 存在・供用）【今後予定】

要因 ^{※1}	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
の運搬・輸送 存在・供用（工作物の出現、施設の稼働、資材・製品・人等	・動物相、注目すべき種 ・注目すべき種の生息環境等	・「8.4 動物」で示す現地調査方法と同様の方法	・「8.4 動物」で示す現地調査地域（計画地及びその周辺 ^{※2} 、蒲生干潟、七北田川河口）【図 5-3】	・施設の稼働が定常状態になった時期で、分類群毎の適期（表 5-17）を踏まえた時期（2025年度以降） ・各季1回
	・施設の稼働状況等	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・計画地内及びその周辺 ^{※2}	・「動物相、注目すべき種」等と同時期
	・太陽光パネルによる影響（衝突や糞の付着状況等）	・現地での目視及び記録の確認	・太陽光パネルの設置位置	・太陽光パネル供用後で、「動物相、注目すべき種」等の調査時期を含む時期
	・環境保全措置の実施状況	・「施設の稼働状況」に同じ	・「施設の稼働状況」と同じ	・「動物相、注目すべき種」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 「その周辺」は、評価書と同様、現地調査で対象とする計画地周辺 200m 範囲内、事業関係車両の走行経路等とする。

表 5-17 分類群毎の事後調査実施時期

調査対象	春季	夏季	秋季	冬季
哺乳類	○	○	○	○
鳥類	○	○	○	○
爬虫類・両生類	○	○	○	—
昆虫類	○	○	○	—

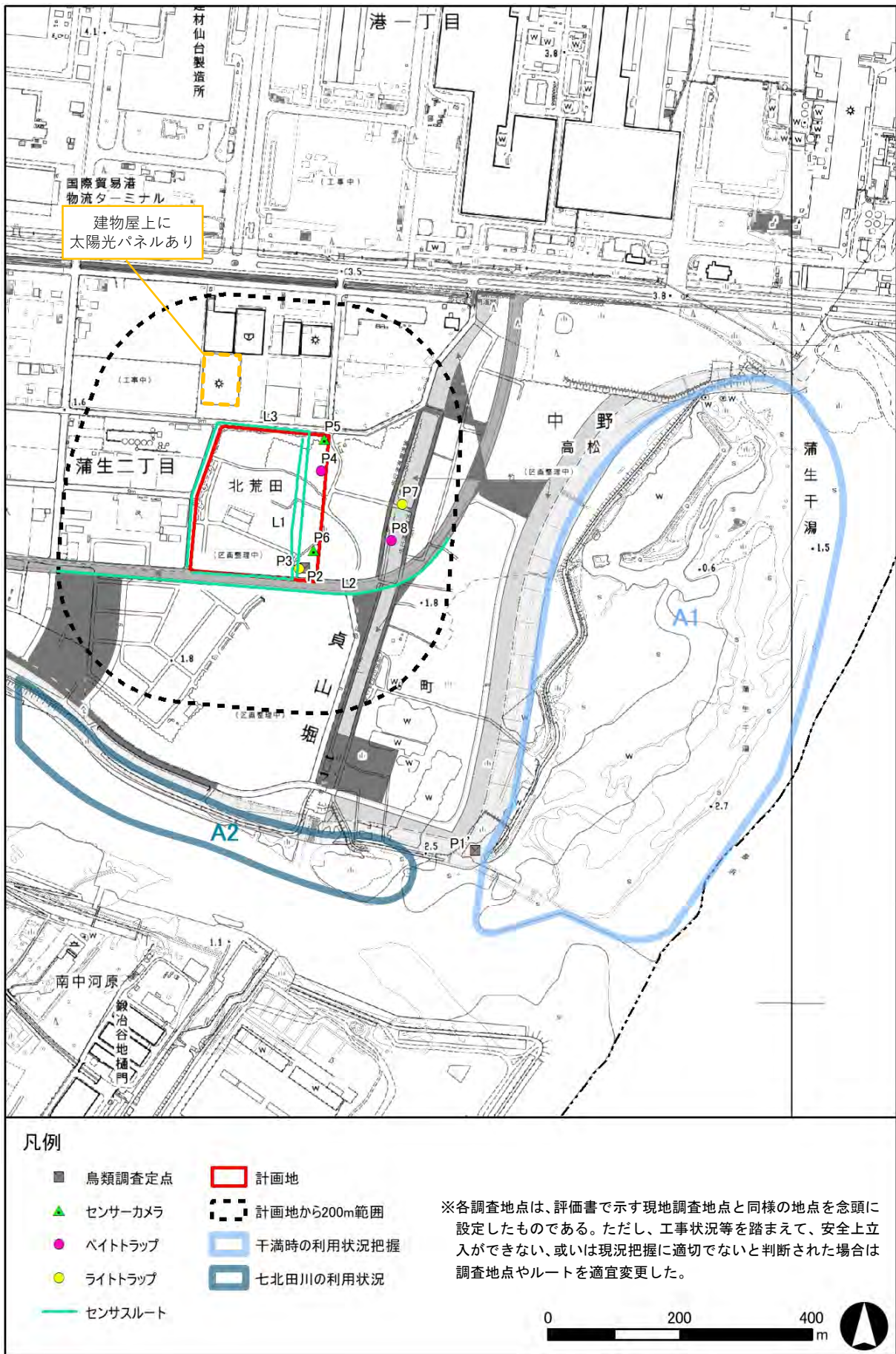


図 5-3 事後調査地点（動物）

表 5-18 事後調査計画（景観 / 工作物等の出現）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
存在 (工作物の出現)	・ 主要な眺望地点 (利用状況、眺望の状況等)	・ 評価書での現地調査方法と同様の方法	・ 予測で抽出した主要な眺望点 3 地点 (仙台港スリーエムパーク、貞山運河、なかの伝承の丘) 【図 5-4】	・ 計画建築物の建築(敷地周辺の緑化含む)が完了した時期 (2024年11月以降)とする。 ・ 展葉期 1 回、落葉期 1 回
	・ 計画建築物の外観等※2	・ 現地での目視及び記録の確認	・ 計画地内及び近隣	・ 「主要な眺望地点」と同時期
	・ 環境保全措置の実施状況	・ 「計画建築物の外観等」に同じ	・ 「計画建築物の外観等」に同じ	・ 「主要な眺望地点」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 離隔のある「主要な眺望地点」で計画建築物の目視及び写真撮影を行うが、そこからでは得られない情報（例：外壁の質感や素材等）が必要な場合に取得する。



凡例

- 計画地
- 主要な眺望地点

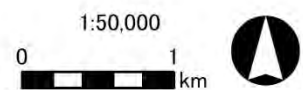


図 5-4 事後調査地点 (景観)

表 5-19 事後調査計画（自然との触れ合いの場 / 工事）

要因 ^{※1}	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事（資材等の運搬、重機の稼働）	・自然との触れ合いの場の状況	・評価書での現地調査方法と同様の方法	・自然との触れ合いの場 2 地点（向洋海浜公園、蒲生干潟）【図 5-5】	・工事の影響が生じる時期に 1 回（2023 年 8 月 ^{※2} ）
	・工事用車両の運行状況 ・重機の稼働状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内及びその周辺 ^{※3}	・「自然との触れ合いの場の状況」と同時期
	・交通量等 ^{※4}	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の 3 地点（SR-1、SR-2、SR-3）	・表 5-7（騒音）の「交通量等」の時期
	・環境保全措置の実施状況	・「工事用車両の運行状況」等と同じ	・「工事用車両の運行状況」等と同じ	・「自然との触れ合いの場の状況」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 評価書に示す現地調査結果を踏まえて、利用者が多い夏季とした。

※3 「その周辺」は、自然との触れ合いの場へのアクセスルートと重なる工事用車両の走行経路等を想定した。

※4 「交通量等」は、工事用車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

表 5-20 事後調査計画（自然との触れ合いの場 / 存在・供用）【今後予定】

要因 ^{※1}	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
輸送存在・供用（工作物の出現、資材・製品・人等の運搬）	・自然との触れ合いの場の状況	・「8.6 自然との触れ合いの場」で示す現地調査方法と同様の方法	・自然との触れ合いの場 2 地点（向洋海浜公園、蒲生干潟）	・計画建築物の建築（敷地周辺の緑化含む）が完了し、事業関係車両の走行が定常状態になる時期（2024 年 11 月以降） ・夏季 ^{※2} に 1 回
	・事業関係車両の運行状況 ・施設の外観等	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・計画地内及びその周辺 ^{※3}	・「自然との触れ合いの場の状況」と同時期
	・交通量等 ^{※4}	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の 3 地点（SR-1、SR-2、SR-3）	・表 5-9（騒音）の「交通量等」の時期
	・環境保全措置の実施状況	・「事業関係車両の運行状況」等と同じ	・「事業関係車両の運行状況」等と同じ	・「自然との触れ合いの場の状況」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 準備書現地調査を踏まえて、利用者が多い夏季を想定する。

※3 「その周辺」は、触れ合い活動の場へのアクセスルートと重なる事業関係車両の走行経路等を想定する。

※4 「交通量等」は、事業関係車両及び一般車両等の交通量、車速、道路状況等である。

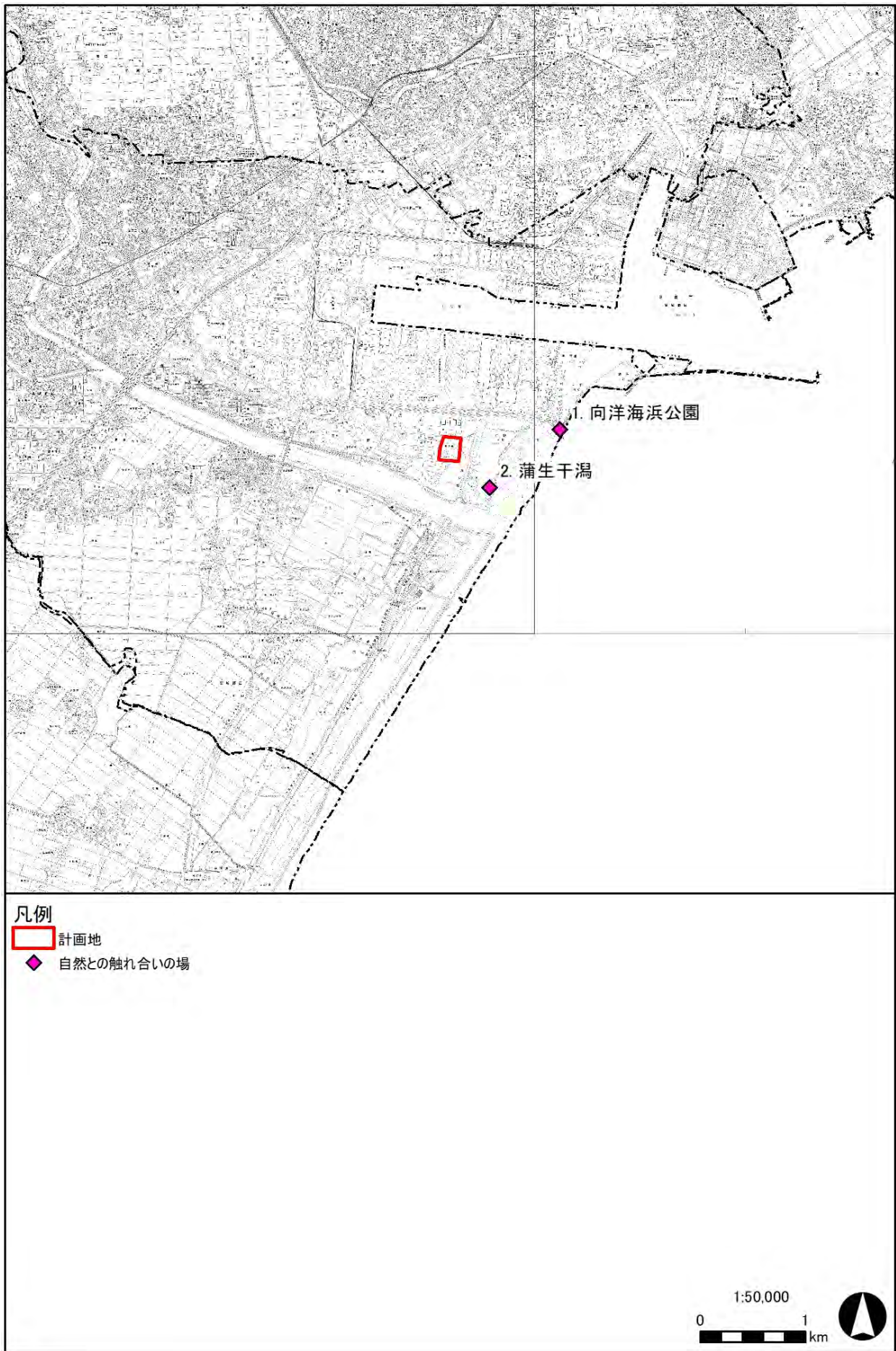


図 5-5 事後調査地点（自然との触れ合いの場）

表 5-21 事後調査計画（文化財 / 切土・盛土・発破・掘削等）【今回報告】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
工事 (切土・盛土・発破・掘削等)	・埋蔵文化財の保存状況※2	・埋蔵文化財発掘調査関連資料※2	・計画地内	・「掘削工事等の状況」と同時期
	・掘削工事等の状況	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた施工業者等への情報照会	・計画地内	・掘削工事が行われる時期（2023年4月～2023年10月頃）
	・環境保全措置の実施状況※3	・「埋蔵文化財の保存状況」及び「掘削工事等の状況」と同じ	・計画地内	・「掘削工事等の状況」と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 「埋蔵文化財発掘調査関連資料」は、「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）である。工事着手時は、埋蔵文化財の発掘調査が終了し、現状保存もしくは記録保存（やむをえず遺跡を現状のまま保存できない場合には事前に発掘調査を行って遺跡の記録を残すこと）が完了した状態である。

※3 「埋蔵文化財の保存状況」及び「掘削工事等の状況」のほか「第1章 / 1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画」で示した措置も踏まえて、実施状況の確認及び効果の検証を行った。

表 5-22 事後調査計画（文化財 / 工作物等の出現）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
存在 (工作物等の出現)	・埋蔵文化財の活用状況(展示内容、利用状況、利用者数等)	・現地での目視及び記録の確認	・計画地内	・展示施設を含む計画建築物の建築が完了し、展示施設の利用者が見られる時期(2024年11月以降)
	・環境保全措置の実施状況	・「埋蔵文化財の活用状況」と同じ	・計画地内	・「埋蔵文化財の活用状況」と同じ

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 「埋蔵文化財の活用状況」のほか「第1章 / 1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画」で示した措置も踏まえて、実施状況の確認及び効果の検証を行う。

表 5-23 事後調査計画（廃棄物等 / 切土・盛土・発破・掘削等、建築物の建築）【今回報告※2】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
建築物の建築 （発破・掘削等・工事（切土・盛土・建））	・廃棄物の発生量と種類 ・残土量	・記録の確認、施工業者等への情報照会	・計画地内	・工事期間全体（2023年5月～2024年8月頃※2）
	・環境保全措置の実施状況	・「廃棄物の発生量と種類」等と同じ方法	・計画地内	・「廃棄物の発生量と種類」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 本報告書では、工事期間の途中段階として2024年1月末時点まで累計値を報告している。

表 5-24 事後調査計画（廃棄物等 / 施設の稼働）【今後予定】

要因※	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
供用 （施設の稼働）	・廃棄物の発生量と種類	・記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・計画地内	・施設の稼働が定常状態となる時期（2024年11月以降、1年間程度）
	・環境保全措置の実施状況	・「廃棄物の発生量と種類」と同じ方法	・計画地内	・「廃棄物の発生量と種類」等と同時期

※ 「要因」は環境影響要因の略。

表 5-25 事後調査計画（温室効果ガス等 / 資材等の運搬、重機の稼働、建築物の建築）【今回報告※3】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
の重機工事（資材等の運搬、建築物の稼働、建築）	・ 二酸化炭素排出量	・ 工事用車両及び重機の燃料使用量に基づく二酸化炭素排出量の推計※2	・ 計画地内	・ 工事期間全体（2023年5月～2024年8月頃※3）
	・ 環境保全措置の実施状況	・ 記録の確認、施工業者等への情報照会	・ 計画地内	・ 「二酸化炭素排出量」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 二酸化炭素排出量の推計方法は、「予測」と同様の方法を基本とするが、取得データを踏まえて決定する。

※3 本報告書では、工事期間の途中段階として2024年1月末時点まで累計値を報告している。

表 5-26 事後調査計画（温室効果ガス等 / 施設の稼働、資材・製品・人等の運搬・輸送）【今後予定】

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
供用（施設の稼働、資材・製品・人等の運搬・輸送）	・ 施設の稼働に係る二酸化炭素排出量等※2	・ 施設のエネルギー使用量（電気・ガス等）に基づく二酸化炭素排出量の推計※3	・ 計画地内	・ 施設の稼働が定常状態となる時期（2024年11月以降、1年間程度）
	・ 製品等の運搬に係る二酸化炭素排出量	・ 事業関係車両の燃料使用量に基づく二酸化炭素排出量の推計※3	・ 計画地内	・ 「施設の稼働に係る二酸化炭素排出量」と同時期
	・ 太陽光パネルによる発電量等	・ 太陽光パネルによる発電量を計測※4	・ 計画地内	・ 「施設の稼働に係る二酸化炭素排出量」と同時期
	・ 環境保全措置の実施状況	・ 記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・ 計画地内	・ 「施設の稼働に係る二酸化炭素排出量」等と同時期

※1 「要因」は環境影響要因の略。

※2 冷媒として使用されるフロン類については、フロン排出抑制法に基づく冷媒の充填、回収等の履歴の記録から漏洩量の把握が可能と考えられるため、参考として調査対象に含め、二酸化炭素と併せて施設の稼働に係る排出量として報告する。

※3 二酸化炭素排出量の推計方法は、「予測」と同様の方法を基本とするが、取得データを踏まえて決定する。

※4 計測できない場合は、「予測」で示す方法も参考に、発電容量や設置面積等から発電量を推計する。

第6章 事後調査の結果

6.1 大気質

6.1.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.1-1 に示す。

表 6.1-1 調査内容（資材等の運搬による大気質）

区分※	調査内容
環境の状況	・二酸化窒素（沿道） ・浮遊粒子状物質（沿道）
	・交通量等（車種別交通量、走行速度、道路構造）
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・工事用車両の運行状況
	・環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.1-2 に示す。

表 6.1-2 調査方法（資材等の運搬による大気質）

項目	調査方法
大気汚染物質濃度（沿道）	○二酸化窒素 パッシブサンプラーによる簡易測定法とした。 ○浮遊粒子状物質 二酸化窒素の簡易測定結果と中野測定局の測定値から、「中野測定局に対する各地点の濃度比（二酸化窒素）」を用いて推測する方法※とした。
交通量等	・車種別交通量は、カメラで自動車台数を車種別にカウントし、1時間毎に記録する方法とした。 ・走行速度は、予め設定した区間の距離について、カメラ映像等により車両が通過する時間を計測した。 ・道路構造は、評価書の現地調査時と変わらないことを確認した。
工事用車両の運行状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

※評価書の予測で用いた方法（評価書 p8.1-16）と同じ考え方である。

3) 調査地域等

調査地域は、工事用車両の主要な走行経路及びその周辺とした。

調査地点を表 6.1-3 及び図 6.1-1 に示す。工事用車両の主要な走行経路上で、集落又は住居に近い3地点（AR-1、AR-2、AR-3）とした。

表 6.1-3 現地調査地点（資材等の運搬による大気質）

調査内容	地点名	場所	測定項目※1	
			大気質	交通量等
沿道大気質	AR-1※2	臨港道路蒲生幹線	○	○
	AR-2	都市計画道路 3・3・90 号 高砂駅蒲生線	○	○
	AR-3	市道高砂駅蒲生線	○	○

※1 「○」は実施する項目である。

※2 AR-1は、工事用車両の経路として基本的に使用しない方針となったが、評価書で選定していることを踏まえ、事後調査地点として選定した。

4) 調査期間等

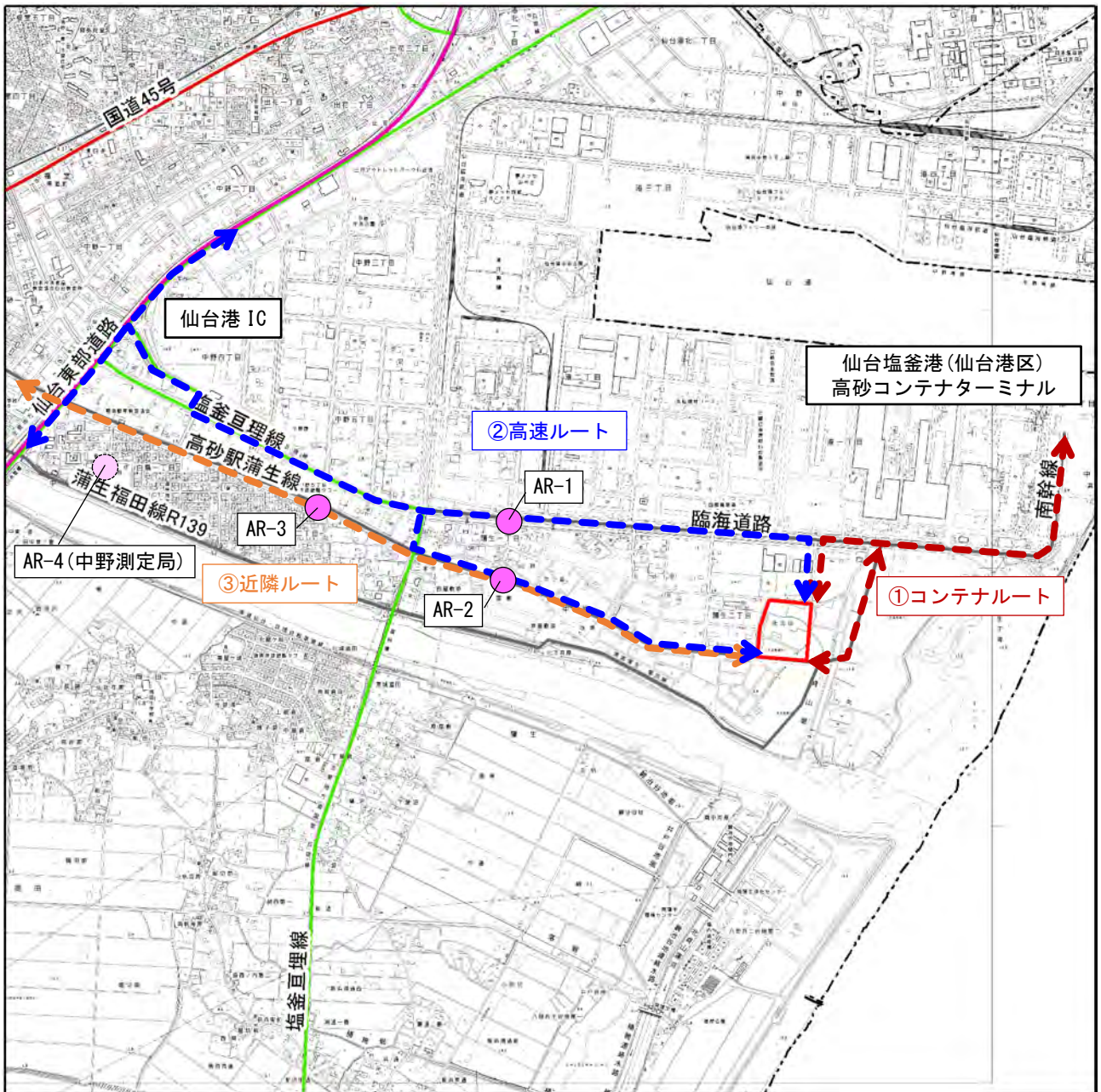
調査期間を表 6.1-4 に示す。

全体工程を踏まえた工事用車両の事前の運行計画に基づく、工事用車両による影響が最大となると見込まれる時期とした。

表 6.1-4 調査期間（資材等の運搬による大気質）

項目	調査日程
・沿道大気質	令和5年6月30日（金）～令和5年7月6日（木）（7日間）
・交通量※	令和5年7月4日12時～令和5年7月5日12時（24時間）

※ 交通量は、騒音振動調査と同時期に測定したものである。



凡例

計画地

主要な道路

高速自動車国道

一般国道

主要地方道(県道)

その他道路

工事用車両及び事業関係車両の主な走行経路

沿道大気質調査地点(簡易法)

沿道大気質調査地点(中野測定局の測定値を使用)

※ 走行ルートは、事後調査地点を設定する上で前提とした評価書時点の想定を示している。

※ AR-4 は、中野測定局の位置とし、住宅地内への工事用車両及び事業関係車両の影響を予測する地点として設定する。

1:25,000



図 6.1-1 調査地点(資材等の運搬による大気質)

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

a) 二酸化窒素濃度

二酸化窒素の調査結果を表 6.1-5 及び図 6.1-2 に示す。

二酸化窒素濃度の期間平均値は、0.004~0.010ppm であった。

環境基準との比較では、全ての地点で環境基準（0.04ppm~0.06ppm のゾーン内又はそれ以下）に適合していた。

参考として、評価書の調査結果を表 6.1-6 に示す。評価書時調査では、夏季（0.003~0.006ppm）が冬季（0.013~0.021ppm）より低い傾向にあったが、今回の測定結果（期間平均値）は、夏季より高く冬季より低い水準であった。

表 6.1-5 二酸化窒素の調査結果【事後調査】

調査期間：令和 5 年 6 月 30 日~7 月 6 日

地点 ^{※1}	測定 日数	測定 時間	期間平 均値 ^{※2}	期間 最高値 ^{※2}	日平均値が 0.06ppm を 超えた日数	環境基準 ^{※3}
	日	時間	ppm	ppm	日	
AR-1	7	168	0.010	0.015	0	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm~0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること
AR-2	7	168	0.010	0.014	0	
AR-3	7	168	0.008	0.011	0	
AR-4 ^{※4} (中野測定局)	7	166	0.004	0.007	0	

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※2 「期間平均値」及び「期間最高値」は、簡易測定法による調査結果（1日平均値×7日間）の値である。AR-4についても1日平均値に基づく統計値（平均値、最高値）を算出した。

※3 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 11 日環告 38）

※4 AR-4（中野測定局）の値は、調査期間中における中野測定局の測定値より整理した。

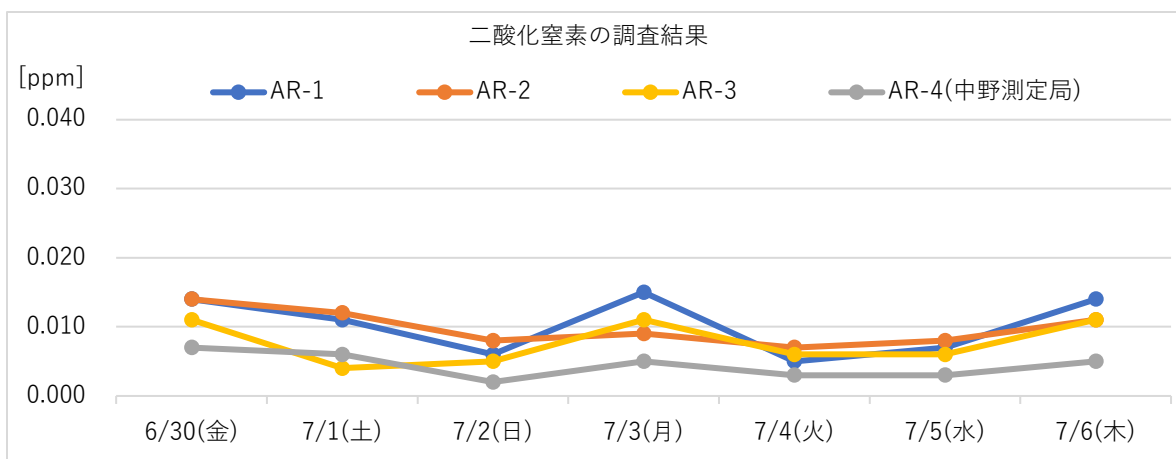


図 6.1-2 二酸化窒素の調査結果

表 6.1-6 二酸化窒素の調査結果【参考：評価書時】

調査期間：[夏季] 令和3年7月21日10時～7月27日10時

[冬季] 令和4年1月25日10時～2月1日10時

地点	時期	測定 日数	測定 時間	期間平 均値	期間 最高値	日平均値が 0.06ppmを 超えた日数	環境基準
		日	時間	ppm	ppm	日	
AR-1	夏季	7	168	0.005	0.009	0	1時間値の1日平均値 が0.04ppm～0.06ppm のゾーン内又はそれ以 下であること
	冬季	7	168	0.021	0.028	0	
AR-2	夏季	7	168	0.004	0.006	0	
	冬季	7	168	0.014	0.021	0	
AR-3	夏季	7	168	0.006	0.008	0	
	冬季	7	168	0.020	0.028	0	
AR-4 (中野測定局)	夏季	7	168	0.003	0.011	0	
	冬季	7	168	0.013	0.042	0	

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※2 「期間平均値」及び「期間最高値」は、簡易測定法による調査結果（1日平均値×7日間）の値である。AR-4についても1日平均値に基づく統計値（平均値、最高値）を算出した。

※3 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環告38）

※4 AR-4（中野測定局）の値は、調査期間中における中野測定局の測定値より整理した。

b) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果を表 6.1-7 及び図 6.1-3 に示す。なお、AR-1～AR-3 における浮遊粒子状物質の濃度は、AR-4（中野測定局）における浮遊粒子状物質濃度と「AR-4 に対する各地点の濃度比」（図 6.1-4 参照）を用いて推計したものである。

浮遊粒子状物質濃度の期間平均値は、0.016～0.036mg/m³であった。

環境基準との比較では、全ての地点で環境基準（1日平均値が 0.10mg/m³以下）に適合していた。

参考として、評価書の調査結果（AR-4）を表 6.1-8 に示す。評価書時調査における AR-4 の濃度は、夏季（0.008mg/m³）が冬季（0.017mg/m³）より低かったが、今回の測定結果（期間平均値：0.016mg/m³）は、夏季より高く冬季とほぼ同水準であった。

表 6.1-7 浮遊粒子状物質の調査結果【事後調査】

調査期間：令和 5 年 6 月 30 日～7 月 6 日

地点 ^{※1}	測定 日数	測定 時間	期間平 均値 ^{※2}	期間 最高値 ^{※2}	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 数	環境基準 ^{※3}
	日	時間	mg/m ³	mg/m ³	日	
AR-1	7	168	0.036	0.059	0	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること
AR-2	7	168	0.036	0.055	0	
AR-3	7	168	0.026	0.043	0	
AR-4 ^{※4} (中野測定局)	7	167	0.016	0.026	0	

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※2 AR-1～AR-3 における濃度は、AR-4（中野測定局）における浮遊粒子状物質濃度と「AR-4 に対する各地点の比（二酸化窒素濃度）」を用いて日値を推計し、期間統計値（期間平均値、期間最高値）を算出した。

※3 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日環告 25）

※4 AR-4（中野測定局）の値は、調査期間中における中野測定局の測定値より整理した。

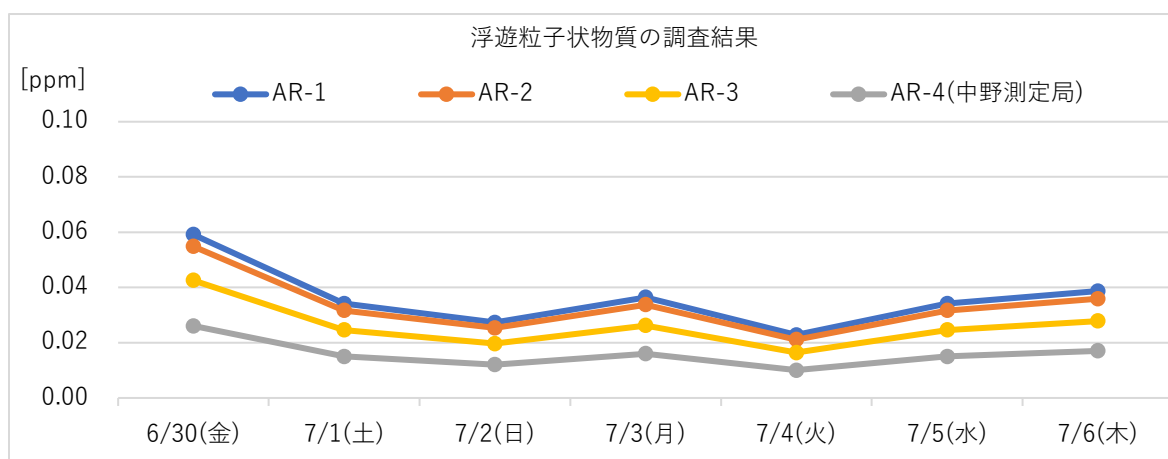
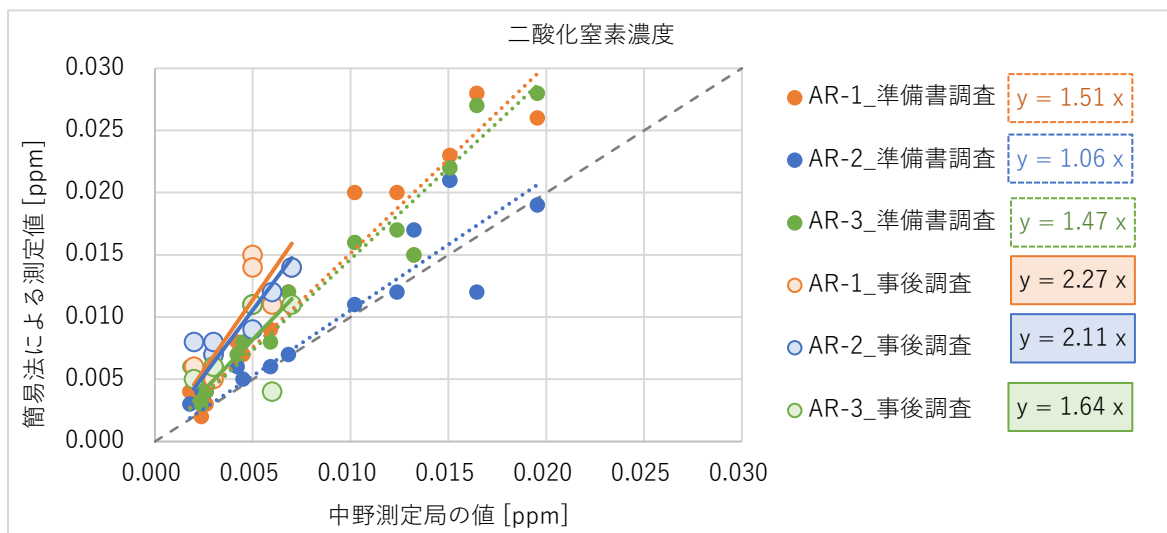


図 6.1-3 浮遊粒子状物質の調査結果



※1 二酸化窒素の測定データ（7日間分）を用いて、簡易法による測定値（AR-1～AR-3）と中野測定局の測定値（AR-4）の関係から、[AR-4に対する各地点の濃度比（二酸化窒素）]を求め、以下の式を用いて、AR-1～AR-3における[浮遊粒子状物質の濃度]を推定した。

[浮遊粒子状物質の濃度]（AR-1～AR-1）

= [AR-4に対する各地点の濃度比（二酸化窒素）] × [中野測定局における1日平均値（浮遊粒子状物質）]

※2 評価書調査のデータは参考として示している（評価書 p8.1-16）。

図 6.1-4 AR-4 に対する各地点の比（浮遊粒子状物質の推計に使用）

表 6.1-8 浮遊粒子状物質の調査結果【参考：評価書時】

調査期間：[夏季] 令和3年7月21日10時～7月27日10時

[冬季] 令和4年1月25日10時～2月1日10時

地点	時期	測定 日数	測定 時間	期間平 均值	期間 最高値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 数	環境基準
		日	時間	ppm	ppm		
AR-4 (中野測定局)	夏季	7	168	0.017	0.028	0	1時間値の1日平均値 が0.10mg/m ³ 以下であ り、かつ1時間値が0. 20mg/m ³ 以下であるこ と
	冬季	7	168	0.008	0.010	0	

c) 交通量

交通量の調査結果を表 6.1-9 に示す。

交通量は、AR-1 で 12,489 台/日、AR-2 で 4,134 台/日、AR-3 で 9,131 台/日であった。

なお、走行速度の調査結果は「6.2 騒音」に記載のとおりである。

表 6.1-9 交通量の事後調査結果

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時～5 日 12 時

単位：台/日

地点※1	路線	用途地域	時間 区分	交通量				大型車 混入率※2
				大型車	小型車	二輪	計	
AR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業 地域	全日	4,735	7,690	64	12,489	38%
AR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	準工業 地域	全日	1,687	2,422	25	4,134	41%
AR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種 住居地域	全日	2,659	6,390	82	9,131	29%

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。AR-4 は中野測定局である。

※2 大型車混入率＝大型車台数÷合計台数で算出。

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 工事用車両の運行状況

大気質調査を行った日の工事用車両の運行状況を表 6.1-10 に示す。また、工事用車両による負荷の程度を把握する目安として、交通量全体に占める工事用車両台数の割合をあわせて示している。

交通量調査を行った 2 日間について、交通量全体に占める工事用車両の割合は、AR-1 で 0%、AR-2 で最大 6%、AR-3 で最大 2%と推定された。

なお、AR-1 の路線は、工事用車両の走行ルートとして使わない方針となり、調査日においても工事用車両の走行台数は 0 台であった。

表 6.1-10 工事用車両の運行状況（大気質調査時）

地点	調査日	工事用車両台数 ^{※1} （台）			日交通量 ^{※2} （台）			工事用車両の割合 ^{※3}
		大型	小型	計	大型	小型	計	
				A			B	
AR-1	R5.6.30(金)	0	0	0				
	R5.7.1(土)	0	0	0				
	R5.7.2(日)	0	0	0				
	R5.7.3(月)	0	0	0				
	R5.7.4(火)	0	0	0	4,735	7,690	12,425	0%
	R5.7.5(水)	0	0	0				0%
	R5.7.6(木)	0	0	0				
AR-2	R5.6.30(金)	66	4	70				
	R5.7.1(土)	74	4	78				
	R5.7.2(日)	0	0	0				
	R5.7.3(月)	112	4	116				
	R5.7.4(火)	110	4	114	1,687	2,422	4,109	6%
	R5.7.5(水)	58	4	62				3%
	R5.7.6(木)	126	4	130				
AR-3	R5.6.30(金)	42	4	46				
	R5.7.1(土)	40	4	44				
	R5.7.2(日)	0	0	0				
	R5.7.3(月)	78	4	82				
	R5.7.4(火)	78	4	82	2,659	6,390	9,049	2%
	R5.7.5(水)	4	4	8				0.1%
	R5.7.6(木)	96	4	100				

※1 工事用車両台数は、工事業者から取得した情報（日台数と走行ルート）から推定した調査日の走行台数である。

※2 「日交通量」は、交通量調査を行った時間帯（令和 5 年 7 月 4 日 12 時～令和 5 年 7 月 5 日 12 時）における交通量である。なお、交通量調査は、騒音振動調査と同じ時間帯に実施した。

※3 「工事用車両の割合」は、交通量全体に占める工事用車両による負荷の程度を示す目安として算出した。

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.1-11 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.1-11 環境保全措置の実施状況（資材等の運搬による大気質）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	・工事計画の策定にあたって、作業負荷の平準化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり工事用車両が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。
・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。	・工事用車両のアイドリングストップを徹底した。
・資材運搬等の車両は、最新排出ガス規制適合車の採用に努める。	・工事用車両は、最新排出ガス規制適合車の採用に努めた。
・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。	・資材運搬車両は、法定点検が行われたものを採用し、使用前の点検を行うことで、整備不良による影響（異音等）が生じないように努めた。

6.1.2 予測評価結果の検証

1) 二酸化窒素

予測評価結果の検証を表 6.1-12（本事業のみ）及び表 6.1-13（累積的影響）に示す。後者は、評価書で示す、隣接する他事業も含めた累積的影響の予測評価※に対応したものである。

※ 工事区域南側に立地する「杜の都バイオマス発電事業」と工事時期及び工事用車両ルートが重複する可能性があったことから、評価書において累積的影響の予測評価を行った。

評価書での予測値（年平均値）は 0.010～0.013ppm、事後調査での測定値（期間平均値）は 0.004～0.010ppm、両者の差分は-0.006～+0.001ppm であった。累積的な影響（表 6.1-13）については、差分の程度は本事業のみの場合と同程度である。

評価書時の現地調査においても季節変動があること（前掲表 6.1-6 参照）、「6.1.1 5) (2) a) 工事用車両の運行状況」で示した本事業の負荷の割合が小さいことを踏まえると、この差分の大半は、自然変動や本事業以外の排出源が要因となっているものと考えられる。

表 6.1-12 予測評価結果の検証（本事業のみ）

地点※ ¹	二酸化窒素濃度 (ppm) ※ ²				環境基準	
	評価書予測値		事後調査測定値			差分※ ³
	年平均値	日平均値 の 98%値	期間 平均値	日平均 最高値		
	A		B			
AR-1	0.013	0.027	0.010	0.015	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm～0.06ppm のゾ ーン内又はそれ以下であ ること	
AR-2	0.009	0.021	0.010	0.014		
AR-3	0.013	0.027	0.008	0.011		
AR-4 (中野測定局)	0.010	0.023	0.004	0.007		

※¹ 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※² 評価書では予測値を小数点以下 6 桁まで表示しているが、事後調査測定値との比較の観点から本報告書では同 3 桁で示している。

※³ 予測における「日平均値の 98%値」は 1 年間の最大値、事後調査における「日平均の最高値」は 7 日間の最大値であり、統計量の取得期間が大きく異なるため比較が適切でないと判断し、平均値どうしの差により検証した。

表 6.1-13 予測評価結果の検証（累積的影響）

地点※ ¹	二酸化窒素濃度 (ppm) ※ ²				環境基準	
	評価書予測値※ ³		事後調査測定値			差分※ ⁴
	年平均値	日平均値 の 98%値	期間 平均値	期間 最高値		
	A		B			
AR-1	0.013	0.027	0.010	0.015	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm～0.06ppm のゾ ーン内又はそれ以下であること	
AR-2	0.009	0.021	0.010	0.014		
AR-3	0.013	0.027	0.008	0.011		

※¹ 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※² 桁表示の考え方については表 6.1-12 に同じ。

※³ 「評価書予測値」は、他事業の寄与値を加えたものとして、評価書で示した値である。なお、累積的影響の予測値が「本事業のみ」（表 6.1-12）の場合と同じである理由は、寄与値が小さいこと等による。

※⁴ 差分の考え方については表 6.1-12 に同じ。

2) 浮遊粒子状物質

予測評価結果の検証を表 6.1-14（本事業のみ）及び表 6.1-15（累積的影響）に示す。後者は、評価書で示す、隣接する他事業も含めた累積的影響の予測評価に対応したものである。

評価書での予測値（年平均値）は $0.013\sim 0.020\text{mg}/\text{m}^3$ 、事後調査での推定値（期間平均値）は $0.016\sim 0.036\text{mg}/\text{m}^3$ 、両者の差分は $+0.003\sim +0.016\text{mg}/\text{m}^3$ であった。累積的な影響（表 6.1-15）については、差分の程度は本事業のみの場合と同程度である。

事後調査での推定値が評価書での予測値を上回ったが、この理由として、推計に使用したパラメータである「AR-4 に対する各地点の比（二酸化窒素濃度）」（前掲図 6.1-4 参照）が大きかったことが挙げられる。評価書の予測評価でも、このパラメータを用いて各地点（AR-1、AR-2、AR-3）の浮遊粒子状物質濃度を推定しているが、このときのパラメータは評価書現地調査結果に基づく値で $1.06\sim 1.51$ であった。一方、今回の濃度推定に使用したパラメータは $1.64\sim 2.27$ であり、評価書での予測評価と比べて、AR-1～AR-3 の濃度を大きく推定する方向になっている。

このパラメータが増加した理由の特定は難しいが、「6.1.1 5) (2) a) 工事用車両の運行状況」で示した本事業に起因する負荷の割合が小さいことを踏まえると、沿道に位置する AR-1～AR-3 において工事用車両に起因する大気汚染物質排出量が増加したとは考えにくく、汚染物質の拡散に影響を与える局所的気象条件（風向風速等）の違いがパラメータの増加に影響した可能性がある。そのため、パラメータの増加は、自然変動の範囲内である可能性が高い。

表 6.1-14 予測評価結果の検証（本事業のみ）

地点※1	浮遊粒子状物質濃度 (mg/m^3) ※2					環境基準
	評価書予測値		事後調査推計値		差分※3	
	年平均値	日平均値 の2%除 外値	期間 平均値	日平均 最高値		
AR-1	0.020	0.049	0.036	0.059	+0.016	1 時間値の 1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、か つ1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以 下であること
AR-2	0.014	0.037	0.033	0.055	+0.019	
AR-3	0.019	0.047	0.026	0.043	+0.007	
AR-4 (中野測定局)	0.013	0.035	0.016	0.026	+0.003	

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※2 評価書では予測値を小数点以下 6 桁まで表示しているが、事後調査測定値との比較の観点から本報告書では同 3 桁で示している。

※3 予測における「日平均値の2%除外値」は1年間の最大値、事後調査における「日平均の最高値」は7日間の最大値であり、統計量の取得期間が大きく異なるため比較が適切でないと判断し、平均値どうしの差により検証した。

表 6.1-15 予測評価結果の検証（累積的影響）

地点※1	浮遊粒子状物質濃度 (mg/m ³) ※2				環境基準	
	評価書予測値※3		事後調査推計値			差分※4
	年平均値	日平均値 の2%除 外値	期間 平均値	期間 最高値		
AR-1	0.020	0.049	0.036	0.059	+0.016	1 時間値の 1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、か つ1時間値が 0.20mg/m ³ 以 下であること
AR-2	0.014	0.037	0.033	0.055	+0.019	
AR-3	0.019	0.047	0.026	0.043	+0.007	

※1 調査地点は、図 6.1-1 に対応している。

※2 桁表示の考え方については表 6.1-12 に同じ。

※3 「評価書の予測値」は、他事業の寄与値を加えたものとして、評価書で示した値である。なお、累積的影響の予測値が「本事業のみ」（表 6.1-14）の場合と同じである理由は、寄与値が小さいこと等による。

※4 差分の考え方については表 6.1-13 に同じ。

6.1.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.1.2 予測評価結果の検証」で示したように、事後調査における沿道大気質の測定値は、二酸化窒素については、自然変動等の要因も考慮すると評価書で予測した水準の範囲内にある。

また、浮遊粒子状物質については、推計に用いたパラメータが予測評価時よりも大きくなったことで評価書での予測値よりも推定値が大きくなったが、このパラメータの変化は自然変動に起因している可能性が高い。これらより、工事用車両による影響の程度は小さいと考えられる。

また、環境基準との比較では、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とも環境基準値を下回っている。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.1.1 5) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

6.2 騒音

6.2.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.2-1 に示す。

表 6.2-1 調査内容（資材等の運搬による騒音）

区分※	調査内容
環境の状況	・ 道路交通騒音レベル
	・ 交通量等（車種別交通量、走行速度、道路構造）
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・ 工事用車両の運行状況
	・ 環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.2-2 に示す。

表 6.2-2 調査方法（資材等の運搬による騒音）

項目	調査方法
道路交通騒音レベル	・ 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）及び JIS Z 8731 「環境騒音の表示・測定方法」に準じる測定方法とした。
交通量等	・ 車種別交通量は、カメラで自動車台数を車種別にカウントし、1 時間毎に記録する方法とした。 ・ 走行速度は、予め設定した区間の距離について、カメラ映像等により車両が通過する時間を計測した。 ・ 道路構造は、評価書の現地調査時と変わらないことを確認した。
工事用車両の運行状況	・ 現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・ 現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

調査地域は、工事用車両の主要な走行経路及びその周辺とした。

調査地点を表 6.2-3 及び図 6.2-1 に示す。工事用車両の主要な走行経路上で、集落又は住居に近い3地点 (SR-1、SR-2、SR-3) とした。

表 6.2-3 現地調査地点 (資材等の運搬による騒音)

調査内容	地点名	場所	測定項目※1	
			騒音レベル	交通量等
道路交通騒音	SR-1※2	臨港道路蒲生幹線	○	○
	SR-2	都市計画道路 3・3・90 号 高砂駅蒲生線	○	○
	SR-3	市道高砂駅蒲生線	○	○

※1 「○」は実施する項目である。

※2 地点 SR-1 は、工事用車両の経路として基本的に使用しない方針となったが、評価書で選定していることを踏まえ、事後調査地点として選定した。

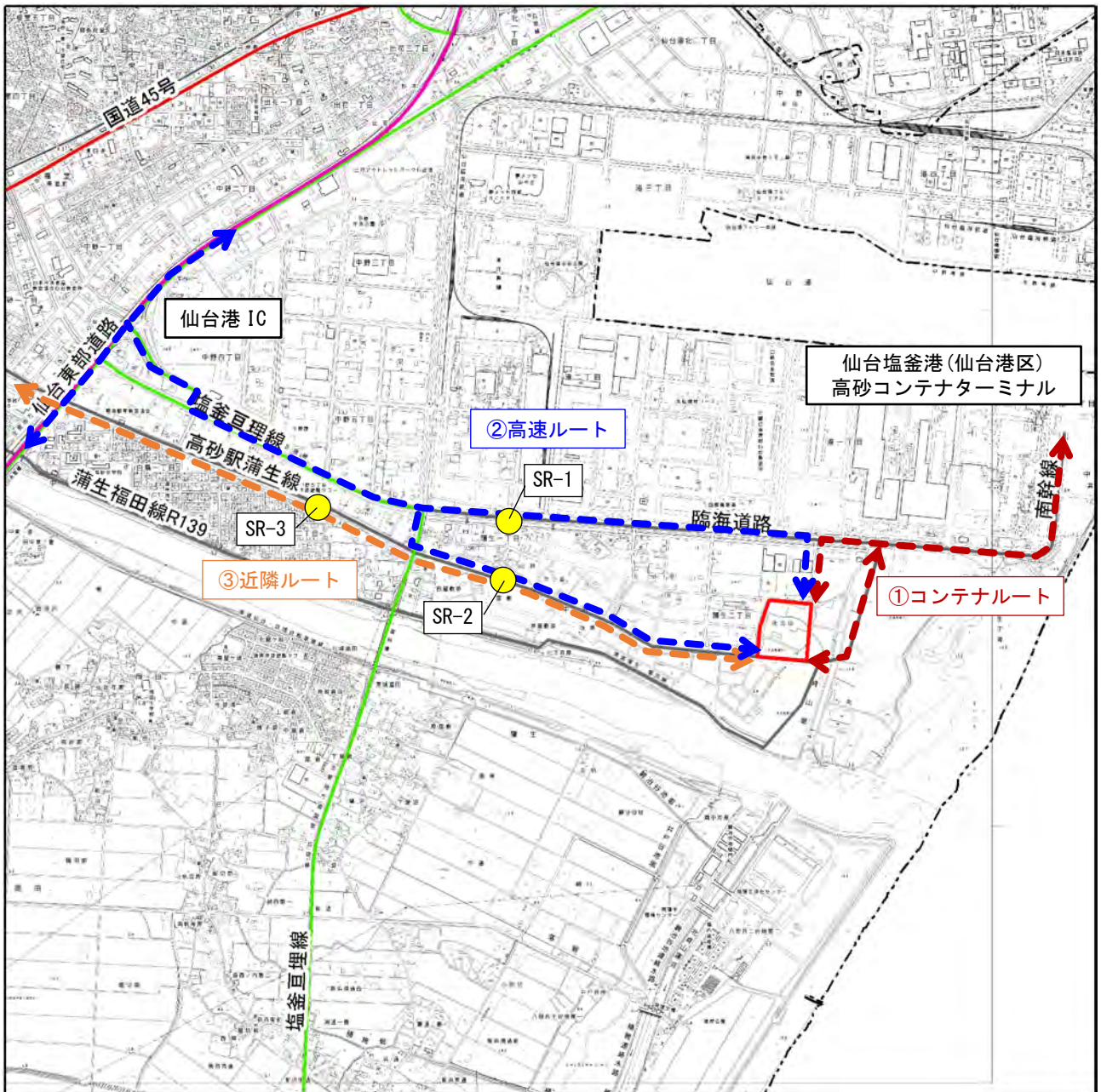
4) 調査期間等

調査期間を表 6.2-4 に示す。

全体工程を踏まえた工事用車両の事前の運行計画に基づく、工事用車両による影響が最大となると見込まれる時期とした。

表 6.2-4 調査期間 (資材等の運搬による騒音)

項目	調査日程
・ 道路交通騒音 ・ 交通量	令和5年7月4日12時～令和5年7月5日12時 (24時間)



凡例

- 計画地
- 主要な道路
 - 高速自動車国道
 - 一般国道
 - 主要地方道(県道)
 - その他道路
- 工事用車両及び事業関係車両の主な走行経路
- 道路交通騒音/振動の調査地点

※ 走行ルートは、事後調査地点を設定する上で前提とした評価書時点の想定を示している。

1:25,000



図 6.2-1 調査地点 (資材等の運搬による騒音)

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

a) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果を表 6.2-5 に示す。

騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 69~71dB、夜間 64~67dB であった。

環境基準との比較では、SR-1 及び SR-2 では昼夜間とも環境基準以下であり、SR-3 では昼夜間とも環境基準を超過した。

参考として、評価書時の調査結果(予測計算においてバックグラウンド値として採用)を表 6.2-6 に示すが、事後調査での測定値との差分としては 2dB 減少~1dB 増加であった。

表 6.2-5 道路交通騒音 (L_{Aeq}) の調査結果【事後調査】

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時~5 日 12 時

単位：dB

地点 ^{※1}	路線	用途地域	時間区分 ^{※2}	測定値	環境基準	要請限度
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業地域	昼間	69	70	75
			夜間	64	65	70
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	準工業地域	昼間	69	70	75
			夜間	65	65	70
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種住居地域	昼間	71	65	75
			夜間	67	60	70

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分(昼間 6 時~22 時、夜間 22 時~6 時)を示す。

※3 網掛けは環境基準を超過していることを示す。

表 6.2-6 道路交通騒音 (L_{Aeq}) の調査結果【参考：評価書調査時】

調査期間：令和 3 年 10 月 26 日 11 時~27 日 11 時

単位：dB

地点 ^{※1}	路線	用途地域	時間区分 ^{※2}	測定値	環境基準	要請限度
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業地域	昼間	69	70	75
			夜間	64	65	70
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	準工業地域	昼間	68	70	75
			夜間	64	65	70
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種住居地域	昼間	72	65	75
			夜間	69	60	70

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分(昼間 6 時~22 時、夜間 22 時~6 時)を示す。

※3 網掛けは環境基準を超過していることを示す。

b) 交通量

交通量の調査結果を表 6.2-7、走行速度の調査結果を表 6.2-8 に示す。

交通量は、SR-1 で 12,489 台/日（うち昼間 11,134 台）、SR-2 で 4,134 台/日（うち昼間 3,461 台）、SR-3 で 9,131 台/日（うち昼間 8,080 台）であった。

表 6.2-7 交通量の事後調査結果

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時～5 日 12 時

単位：台/日

地点※1	路線	用途地域	時間 区分※2	交通量				大型車 混入率※3
				大型車	小型車	二輪	計	
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業 地域	昼間	4,076	7,000	58	11,134	37%
			夜間	659	690	6	1,355	49%
			全日	4,735	7,690	64	12,489	38%
SR-2	都市計画道路 3・3・ 90 号高砂駅蒲生線	準工業 地域	昼間	1,385	2,057	19	3,461	40%
			夜間	302	365	6	673	45%
			全日	1,687	2,422	25	4,134	41%
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種 住居地域	昼間	2,208	5,802	70	8,080	27%
			夜間	451	588	12	1,051	43%
			全日	2,659	6,390	82	9,131	29%

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

※3 大型車混入率=大型車台数÷合計台数で算出。

表 6.2-8 走行速度の事後調査結果

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時～5 日 12 時

単位：km/h

地点※1	時間 区分※2	仙台港 IC 方面→ 高砂 CT 方面 ①			高砂 CT 方面→ 仙台港 IC 方面 ②			両方面の走行速度 の差※3 ①－②		
		大型	小型	全体	大型	小型	全体	大型	小型	全体
SR-1	昼間	47.4	52.2	49.8	55.0	61.0	58.0	-7.6	-8.8	-8.2
	夜間	42.2	51.2	46.7	50.4	56.1	53.2	-8.2	-4.9	-6.5
	全日	44.8	51.7	48.3	52.7	58.5	55.6	-7.9	-6.8	-7.4
SR-2	昼間	54.1	57.7	55.9	54.2	56.6	55.4	-0.2	1.1	0.5
	夜間	48.7	50.5	49.6	41.8	46.8	44.3	7.0	3.6	5.3
	全日	51.4	54.1	52.7	48.0	51.7	49.9	3.4	2.4	2.9
SR-3	昼間	48.1	52.3	50.2	51.3	54.8	53.0	-3.1	-2.6	-2.8
	夜間	45.4	49.5	47.5	48.7	58.6	53.7	-3.3	-9.1	-6.2
	全日	46.8	50.9	48.8	50.0	56.7	53.4	-3.2	-5.8	-4.5

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。「高砂 CT」は、高砂コンテナターミナルの略。

※2 時間区分は、昼間は 10 時台と 14 時台、夜間 22 時台と 2 時台の平均値である。そのため、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）、振動規制法に基づく区分の双方に適用できるものである。

※3 参考として、速度差が 5km/h 以上ある場合に網掛けとしている。

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 工事用車両の運行状況

道路交通騒音調査を行った日の工事用車両の運行状況を表 6.2-9 に示す。また、工事用車両による負荷の程度を把握する目安として、交通量全体に占める工事用車両の割合（等価交通量）をあわせて示している。

交通量全体に占める工事用車両の割合（等価交通量）は、SR-1 で 0%、SR-2 で最大 6%、SR-3 で最大 2%と推定された。

表 6.2-9 工事用車両の運行状況（騒音調査時）

地点	調査日	工事用車両台数 ^{※1} （台）				昼間交通量 ^{※2} （台）				工事用車両の割合 ^{※3}
		大型	小型	計	等価交通量 ^{※3}	大型	小型	計	等価交通量 ^{※3}	
					A				B	
SR-1	R5.7.4	0	0	0	0	4,076	7,000	11,076	25,220	0%
	R5.7.5	0	0	0	0					0%
SR-2	R5.7.4	110	4	114	496	1,385	2,057	3,442	8,248	6%
	R5.7.5	58	4	62	263					3%
SR-3	R5.7.4	78	4	82	353	2,208	5,802	8,010	15,672	2%
	R5.7.5	4	4	8	22					0.1%

※1 工事用車両台数は、工事業者から取得した情報（日台数と走行ルート）から推定した調査日の走行台数である。

※2 「昼間交通量」は、交通量調査を行った時間帯（令和 5 年 7 月 4 日 12 時～令和 5 年 7 月 5 日 12 時）における昼間（6～22 時）における交通量である。なお、交通量調査は、騒音振動調査と同じ時間帯に実施した。

※3 「工事用車両の割合」は、交通量全体に占める工事用車両による負荷の程度を示す目安として「等価交通量」を用いて算出した。「等価交通量」は、騒音負荷の程度を示すものとして、日本音響学会の予測モデル「ASJ-RTN model 2013」を基に以下の式で算出した。

$$\text{等価交通量} = \text{小型車台数} + 4.47 \times \text{大型車台数}$$

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.2-10 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.2-10 環境保全措置の実施状況（資材等の運搬による騒音）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	・工事計画の策定にあたって、作業負荷の平準化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり工事用車両が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。
・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。	・工事用車両のアイドリングストップを徹底した。
・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。	・資材運搬車両は、法定点検が行われたものを採用し、使用前の点検を行うことで、整備不良による影響（異音等）が生じないように努めた。

6.2.2 予測評価結果の検証

予測評価結果の検証を表 6.2-11（本事業のみ）及び表 6.2-12（累積的影響）に示す。後者は、評価書で示す、隣接する他事業も含めた累積的影響の予測評価※に対応したものである。

※ 工事区域南側に立地する「杜の都バイオマス発電事業」と工事時期及び工事用車両ルートが重複する可能性があったことから、評価書において累積的影響の予測評価を行った。

事後調査測定値は、本事業のみ及び累積的な影響とも評価書予測値を 0～1dB 下回った。これらのことから、本事業の影響の程度は、評価書で予測した水準と同等もしくは小さいものと考えられる。

なお、SR-3 においては、予測値及び事後調査測定値とも環境基準を超過している。なお、予測値を計算するにあたりバックグラウンド値として評価書時の現地調査値を採用したが、この現地調査値の時点で環境基準を超過している（前掲表 6.2-6 参照）。

評価書では、一般車両の寄与値（評価書現地調査での測定値を適用）を 72dB、工事用車両の寄与値を 62dB と予測しており、事後調査測定値も予測値（合成値）とほぼ同等であったことから、事業による影響は小さいと考えられる。

表 6.2-11 予測評価結果の検証（本事業のみ）

単位：dB

地点※1	路線	時間区分※2	道路交通騒音 (L _{Aeq})				
			評価書 予測値	事後調査 測定値	予測値 との差	環境 基準	要請 限度
			A	B	B-A		
SR-1	臨港道路蒲生幹線	昼間	70	69	-1	70	75
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	昼間	69	69	0	70	75
SR-3	市道高砂駅蒲生線	昼間	72	71	-1	65	75

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

※3 網掛けは環境基準を超過していることを示す。

※4 SR-3 の評価書予測値 72dB のうち一般車両寄与値が 72dB、工事用車両寄与値が 62dB である。

表 6.2-12 予測評価結果の検証（累積的影響）

単位：dB

地点※1	路線	時間区分※2	道路交通騒音 (L _{Aeq})				
			評価書 予測値※3	事後調査 測定値	予測値 との差	環境 基準	要請 限度
			A	B	B-A		
SR-1	臨港道路蒲生幹線	昼間	70	69	-1	70	75
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	昼間	69	69	0	70	75
SR-3	市道高砂駅蒲生線	昼間	72	71	-1	65	75

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

※3 「評価書予測値」は、他事業の寄与値を加えたものとして、評価書で示した値である。なお、累積的影響の予測値が「本事業のみ」（表 6.2-11）の場合と同じである理由は、本事業と比べて寄与値が小さいこと等による。

※4 網掛けは環境基準を超過していることを示す。

6.2.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.2.2 予測評価結果の検証」で示したように、事後調査における道路交通騒音の測定値は、評価書の予測値よりも小さく、工事用車両による影響の程度は小さいと考えられる。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.2.1 5) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

(見開きの関係から空白ページ)

6.3 振動

6.3.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.3-1 に示す。

表 6.3-1 調査内容（資材等の運搬による振動）

区分※	調査内容
環境の状況	・ 道路交通振動レベル
	・ 交通量等（車種別交通量、走行速度、道路構造）
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・ 工事用車両の運行状況
	・ 環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.3-2 に示す。

表 6.3-2 調査方法（資材等の運搬による振動）

項目	調査方法
道路交通振動レベル	・ 以下の告示等に準じる測定方法とした。 環境振動：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和 51 年 11 月 10 日、環境庁告示 90 号） 道路交通振動：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）
交通量等	・ 車種別交通量は、カメラで自動車台数を車種別にカウントし、1 時間毎に記録する方法とした。 ・ 走行速度は、予め設定した区間の距離について、カメラ映像等により車両が通過する時間を計測した。 ・ 道路構造は、評価書の現地調査時と変わらないことを確認した。
工事用車両の運行状況	・ 現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・ 現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

調査地域は、工事用車両の主要な走行経路及びその周辺とした。

調査地点を表 6.3-3 及び図 6.2-1 (⇒「6.2 騒音」を参照) に示す。工事用車両の主要な走行経路上で、集落又は住居に近い3地点 (SR-1、SR-2、SR-3) とした。

表 6.3-3 現地調査地点 (資材等の運搬による振動)

調査内容	地点名	場所	測定項目※1	
			振動レベル	交通量等
道路交通振動	SR-1※2	臨港道路蒲生幹線	○	○
	SR-2	都市計画道路 3・3・90 号 高砂駅蒲生線	○	○
	SR-3	市道高砂駅蒲生線	○	○

※1 「○」は実施する項目である。

※2 地点 SR-1 は、工事用車両の経路として基本的に使用しない方針となったが、評価書で選定していることを踏まえ、事後調査地点として選定した。

4) 調査期間等

調査期間を表 6.3-4 に示す。

全体工程を踏まえた工事用車両の事前の運行計画に基づく、工事用車両による影響が最大となると見込まれる時期とした。

表 6.3-4 調査期間 (資材等の運搬による振動)

項目	調査日程
・ 道路交通振動 ・ 交通量	令和5年7月4日12時～令和5年7月5日12時 (24時間)

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

a) 道路交通振動

道路交通振動の調査結果を表 6.3-5 に示す。

振動レベル (L_{10}) は、昼間 44~48dB、夜間 39~42dB であった。

要請限度との比較では、全ての地点で昼夜間とも要制限度以下であった。

参考として、評価書時の調査結果(予測計算においてバックグラウンド値として採用)を表 6.3-6 に示すが、事後調査での測定値との差分としては 1dB 減少~1dB 増加であった。

表 6.3-5 道路交通振動 (L_{10}) の調査結果【事後調査】

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時~5 日 12 時

単位：dB

地点 ^{※1}	路線	用途地域	時間区分 ^{※2}	測定値	要請限度
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業 地域	昼間	47	70
			夜間	42	65
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅 蒲生線	準工業 地域	昼間	48	70
			夜間	40	65
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種 住居地域	昼間	44	65
			夜間	39	60

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、振動規制法に基づく区分(昼間 8 時~19 時、夜間 19 時~8 時)を示す。

表 6.3-6 道路交通振動 (L_{10}) の調査結果【参考：評価書調査時】

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時~5 日 12 時

単位：dB

地点 ^{※1}	路線	用途地域	時間区分 ^{※2}	測定値	要請限度
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業 地域	昼間	48	70
			夜間	43	65
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅 蒲生線	準工業 地域	昼間	47	70
			夜間	40	65
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種 住居地域	昼間	43	65
			夜間	39	60

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、振動規制法に基づく区分(昼間 8 時~19 時、夜間 19 時~8 時)を示す。

b) 交通量

交通量の調査結果を表 6.3-7 に示す。

交通量は、SR-1 で 12,489 台/日（うち昼間 8,473 台）、SR-2 で 4,134 台/日（うち昼間 2,625 台）、SR-3 で 9,131 台/日（うち昼間 6,215 台）であった。

なお、走行速度の調査結果は「6.2 騒音」に記載のとおりである。

表 6.3-7 交通量の事後調査結果

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時～5 日 12 時

単位：台/日

地点 ^{※1}	路線	用途地域	時間 区分 ^{※2}	交通量				大型車 混入率 ^{※3}
				大型車	小型車	二輪	計	
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業地域	昼間	3,380	5,051	42	8,473	40%
			夜間	1,355	2,639	22	4,016	34%
			全日	4,735	7,690	64	12,489	38%
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号高砂駅蒲生線	準工業地域	昼間	1,115	1,497	13	2,625	42%
			夜間	572	925	12	1,509	38%
			全日	1,687	2,422	25	4,134	41%
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種住居地域	昼間	1,789	4,378	48	6,215	29%
			夜間	870	2,012	34	2,916	30%
			全日	2,659	6,390	82	9,131	29%

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、振動規制法に基づく区分（昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時）を示す。

※3 大型車混入率＝大型車台数÷合計台数で算出。

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 工事用車両の運行状況

道路交通振動調査を行った日の工事用車両の運行状況を表 6.3-8 に示す。また、工事用車両による負荷の程度を把握する目安として、交通量全体に占める工事用車両の割合（等価交通量）をあわせて示している。

交通量全体に占める工事用車両の割合（等価交通量）は、SR-1 で 0%、SR-2 で最大 3%、SR-3 で最大 1%と推定された。

表 6.3-8 工事用車両の運行状況（振動調査時）

地点	調査日	工事用車両台数 ^{※1} （台）				昼間交通量 ^{※2} （台）				工事用車両の割合 ^{※3}
		大型	小型	計	等価交通量 ^{※3}	大型	小型	計	等価交通量 ^{※3}	
					A				B	
SR-1	R5.7.4	0	0	0	0	3,380	5,051	8,431	48,991	0%
	R5.7.5	0	0	0	0					0%
SR-2	R5.7.4	110	4	114	496	1,115	1,497	2,612	15,992	3%
	R5.7.5	58	4	62	263					2%
SR-3	R5.7.4	78	4	82	353	1,789	4,378	6,167	27,635	1%
	R5.7.5	4	4	8	22					0.1%

※1 工事用車両台数は、工事業者から取得した情報（日台数と走行ルート）から推定した調査日の走行台数である。

※2 「昼間交通量」は、交通量調査を行った時間帯（令和 5 年 7 月 4 日 12 時～令和 5 年 7 月 5 日 12 時）における昼間（8～19 時）における交通量である。なお、交通量調査は、振動調査と同じ時間帯に実施した。

※3 「工事用車両の割合」は、交通量全体に占める工事用車両による負荷の程度を示す目安として「等価交通量」を用いて算出した。「等価交通量」は、振動負荷の程度を示すものとして、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土技術政策総合研究所）を基に以下の式で算出した。

$$\text{等価交通量} = \text{小型車台数} + 13 \times \text{大型車台数}$$

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.3-9 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.3-9 環境保全措置の実施状況（資材等の運搬による振動）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	・工事計画の策定にあたって、作業負荷の平準化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり工事用車両が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。
・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。	・工事用車両のアイドリングストップを徹底した。
・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。	・資材運搬車両は、法定点検が行われたものを採用し、使用前の点検を行うことで、整備不良による影響（異音等）が生じないように努めた。

6.3.2 予測評価結果の検証

予測評価結果の検証を表 6.3-10（本事業のみ）及び表 6.3-11（累積的影響）に示す。後者は、評価書で示す、隣接する他事業も含めた累積的影響の予測評価※に対応したものである。

※ 工事区域南側に立地する「杜の都バイオマス発電事業」と工事時期及び工事用車両ルートが重複する可能性があったことから、評価書において累積的影響の予測評価を行った。

事後調査測定値は、本事業のみ及び累積的な影響とも評価書予測値を 0～1dB 下回った。これらのことから、本事業の影響の程度は、評価書で予測した水準と同等もしくは小さいものと考えられる。

表 6.3-10 予測評価結果の検証（本事業のみ）

単位：dB

地点※1	路線	時間 区分※2	道路交通振動（L ₁₀ ）			
			評価書 予測値	事後調査 測定値	予測値 との差	要請 限度
			A	B	B-A	
SR-1	臨港道路蒲生幹線	昼間	48	47	-1	70
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号 高砂駅蒲生線	昼間	48	48	0	70
SR-3	市道高砂駅蒲生線	昼間	44	44	0	65

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

表 6.3-11 予測評価結果の検証（累積的影響）

単位：dB

地点※1	路線	時間 区分※2	道路交通振動（L ₁₀ ）			
			評価書 予測値	事後調査 測定値	予測値 との差	要請 限度
			A	B	B-A	
SR-1	臨港道路蒲生幹線	昼間	48	47	-1	70
SR-2	都市計画道路 3・3・90 号 高砂駅蒲生線	昼間	48	48	0	70
SR-3	市道高砂駅蒲生線	昼間	44	44	0	65

※1 調査地点は、図 6.2-1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

※3 「評価書予測値」は、他事業の寄与値を加えたものとして、評価書で示した値である。なお、累積的影響の予測値が「本事業のみ」（表 6.3-10）の場合と同じである理由は、本事業と比べて寄与値が小さいこと等による。

・「杜の都バイオマス発電事業」

6.3.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.3.2 予測評価結果の検証」で示したように、事後調査における道路交通振動の測定値は、評価書の予測値よりも小さく、工事用車両による影響の程度は小さいと考えられる。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.3.1 5) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

6.4 地下水汚染

本項目は、地盤改良工事に伴う地下水中の六価クロムの溶出を対象としたものである。評価書においては、影響がほとんどないもしくは軽微であると想定されるが、動植物の重要な生息・生育地である蒲生干潟に近いという立地を踏まえ、配慮を徹底するため、事後調査の対象となる「簡略化項目」として位置づけたものである。

6.4.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.4-1 に示す。

表 6.4-1 調査内容（地下水汚染）

区分※	調査内容
環境の状況	・地下水中の六価クロム濃度
	・地下水位
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・地盤改良工事の状況
	・配慮事項の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.4-2 に示す。

表 6.4-2 調査方法（地下水汚染）

項目	調査方法
地下水中の六価クロム濃度	・「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(H9.3.13 環境庁告示第 10 号) に準じる測定方法 (JIS K 0102 の 65.2) とした。
地下水位	・連続観測機器による方法とした。
地盤改良工事の状況	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた施工業者等への情報照会
配慮事項の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた施工業者等への情報照会

3) 調査地域等

調査地域は、計画地（工事区域）内の1地点とした（図 6.4-1）。

周囲の地形等から、地下水の流向が内陸から沿岸に向かっているものと推測し、基礎部分から見て下流側の地点を選定した。

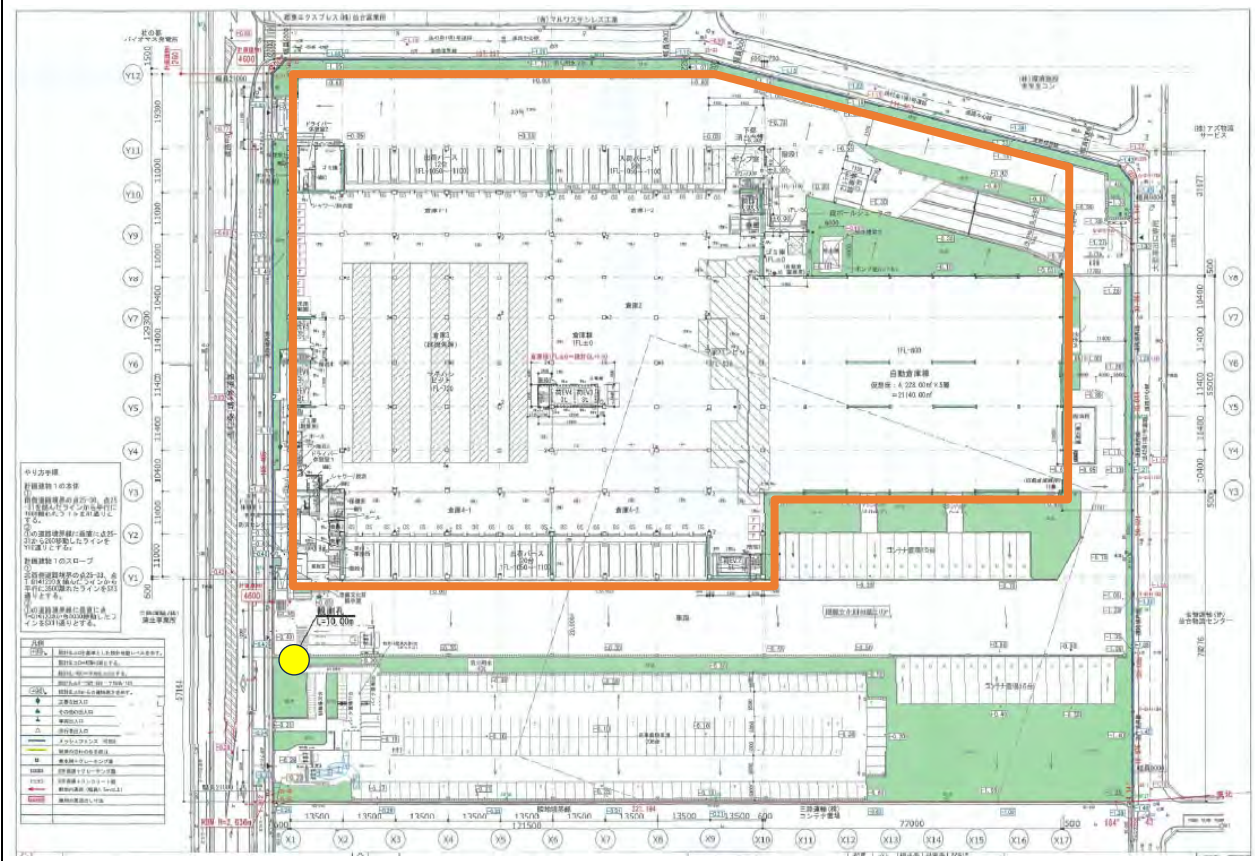
4) 調査期間等

基礎工事の時期（令和5年4月～10月）を踏まえ、地盤改良工事前に1回、地盤改良工事後に1回、計2回実施した。

表 6.4-3 調査期間（地下水汚染）

項目	調査日程
地下水中の六価クロム濃度	地盤改良工事前：令和5年5月12日 地盤改良工事後：令和5年8月30日

【全体図】



【基礎部分拡大図】

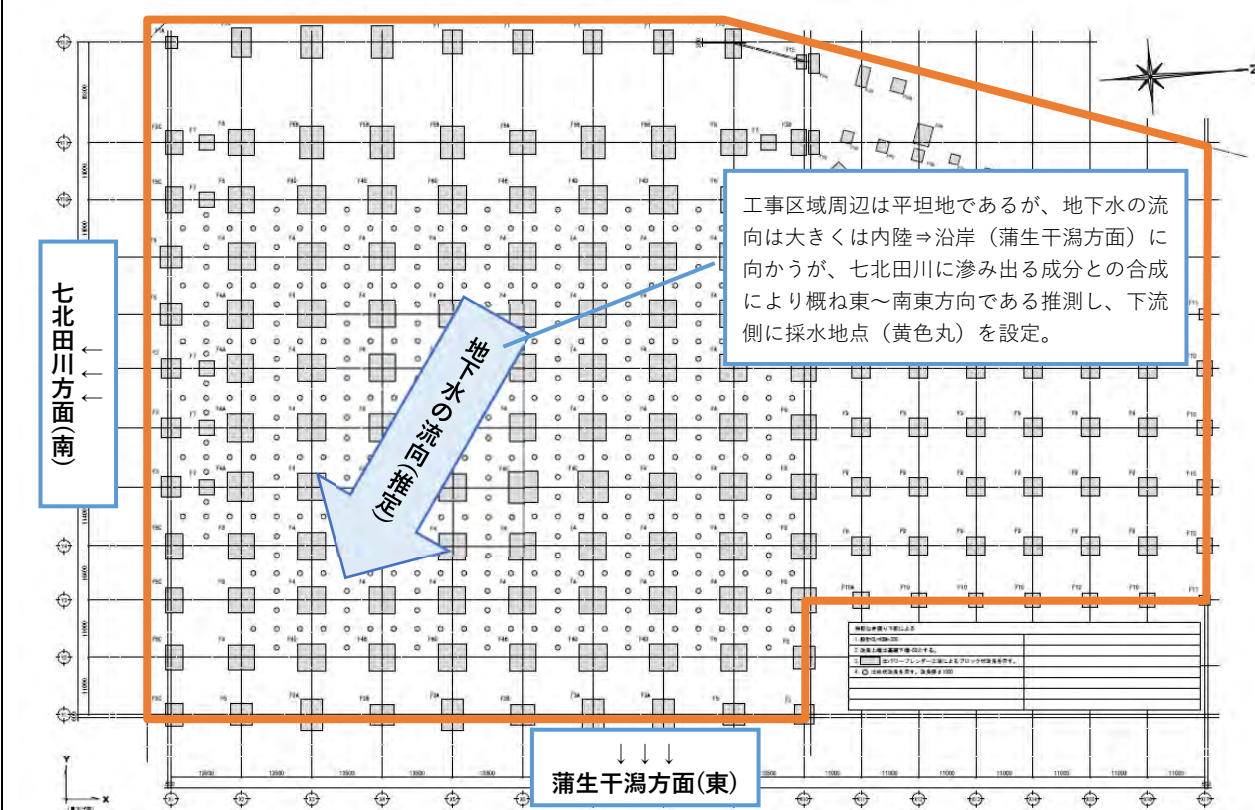


図 6.4-1 調査地点（地下水汚染）

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

地下水中の六価クロムの調査結果を表 6.4-4 に示す。

六価クロムの濃度は、地盤改良工事前で 0.005mg/L 未満、地盤改良工事後で 0.005mg/L 未満であり、地盤改良工事前後で濃度の増加はなかった。また、地盤改良工事前後とも、環境基準に適合していた。

表 6.4-4 地下水中の六価クロムの調査結果

地点	分析結果※1		環境基準※2
	地盤改良工事前 [R5/5/12]	地盤改良工事後 [R5/8/30]	
調査地点	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.02mg/L

※1 定量下限値：0.005mg/L

※2 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

(2) 対象事業による負荷の状況


a) 地盤改良工事の状況

地盤改良工事の状況を表 6.4-5 に示す。

表 6.4-5 (1) 地盤改良工事の状況 (地盤改良工事前)

時期	地盤改良工事前 (1回目採水時：令和5年5月12日)
状況	<p>・着工して間もない時期であり、工事区域内に構造物はなく、ほぼ全面的に造成面の裸地であった。工事区域内の複数箇所で、地盤改良工事に向けた作業（地盤掘削等）が行われていた。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>南東側上空より工事区域全景 (撮影日：R5/5/18)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>工事区域内の南東端より倉庫棟方面を撮影 (撮影日：R5/5/12)</p> </div> </div> <p>※赤色丸は井戸位置</p>

表 6.4-5 (2) 地盤改良工事の状況 (地盤改良工事後)

時期	地盤改良工事後 (2回目採水時：令和5年8月30日)
状況	<p>・地盤改良工事が完了し、基礎工事が進んでいる状況であった。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>南東側上空より工事区域全景 (撮影日：R5/8/24)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>工事区域内の北東端より倉庫棟方向を撮影 (撮影日：R5/8/30)</p> </div> </div> <p>※赤色丸は井戸位置</p>

b) 配慮事項の実施状況

配慮事項の実施状況を表 6.4-6 に示す。

評価書で示した配慮事項が実施されていることを確認した。

表 6.4-6 配慮事項の実施状況（地下水中の六価クロム）

評価書で示した配慮事項	事後調査での実施状況
・改良体施工時のセメント系固化材の使用に伴い懸念される六価クロムの溶出については、国土交通省による通達に則った適切な対応を行う。	・地盤改良工事にあたりセメント系固化材を使用した が、国土交通省の通達に則り適切な対応を行った。具 体的には、施工前に敷地内の土壌を採取して固化材混 合改良土を作成し、これを試料とする六価クロム溶出 試験※を実施した。六価クロムの溶出濃度は0.01mg/L 未満であり、土壤環境基準（0.05mg/L）を下回った。

※ 溶出試験方法は「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領案（案）」に基づく方法である。

6.4.2 予測評価結果の検証

地盤改良工事前後で地下水中の六価クロム濃度に変化が無いことから、工事による影響はないものと考えられる。

6.4.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.4.2 予測評価結果の検証」より、工事による影響はないものと考えられる。そのため、追加的な環境保全対策等は実施しない。

なお、評価書時点では、地下水汚染の影響が顕れた場合には事後調査（採水分析）を継続する想定であったが、前述のとおり影響はないものと考えられることから、事後調査（採水分析）は本報告（その1）をもって終了を予定する。

6.5 地下水の水象

本項目は、基礎工事（掘削工事）に伴う地下水の流動阻害を対象としたものである。評価書においては、影響がほとんどないもしくは軽微であると想定されるが、動植物の重要な生息・生育地である蒲生干潟に近いという立地を踏まえ、配慮を徹底するため、事後調査の対象となる「簡略化項目」として位置づけたものである。

6.5.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.5-1 に示す。

表 6.5-1 調査内容（地下水の水象）

区分※	調査内容
環境の状況	・地下水位
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・基礎工事の状況
	・配慮事項の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.5-2 に示す。

表 6.5-2 調査方法（地下水の水象）

項目	調査方法
地下水位	・連続観測機器による方法とした。
基礎工事の状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

調査地点は、工事区域内の1地点とし、「6.4 地下水汚染」で示した地下水汚染調査のための採水用ボーリングを使用した（図 6.4-1 参照）。

周囲の地形等から、地下水の流向が内陸から沿岸に向かっている（西⇒東）ものと推測し、基礎部分から見て流動阻害の影響が顕れる可能性のある下流側の地点を選定した。

4) 調査期間等

調査期間を表 6.5-3 に示す。

工事着工して間もない時期から連続観測を行った。

表 6.5-3 調査期間（地下水の水象）

項目	調査日程
・地下水位	令和5年4月28日～（連続観測）

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

地下水位の調査結果を図 6.5-1 に示す。

地下水位は、観測期間を通じて概ね地表面下約 2～3m で比較的安定して推移している。まとまった降雨があると地下水位が上昇し、降雨が少ない期間が続くと低下する等、自然由来の変動がみられるが、基礎工事による地下水低下の影響はみられない。

6.5-4
(108)

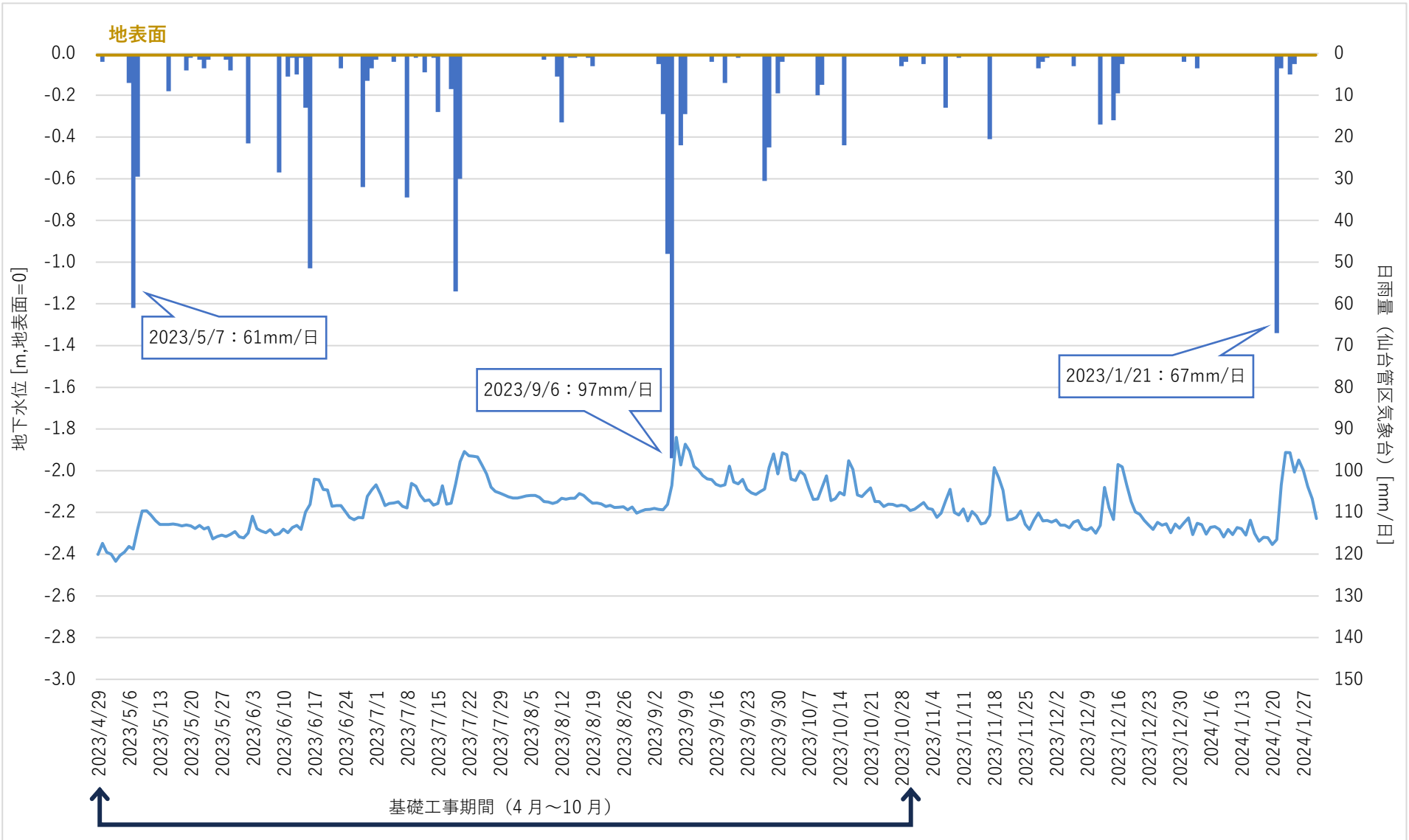


図 6.5-1 地下水の観測結果

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 基礎工事の状況

令和5年5月頃から倉庫棟（南側）の基礎部分の掘削工事が開始され、倉庫棟とオーバーラップするかたちで自動倉庫棟（北側）の掘削工事が6月頃から開始された。10月頃には倉庫棟及び自動倉庫棟とも掘削自体はほぼ完了している。

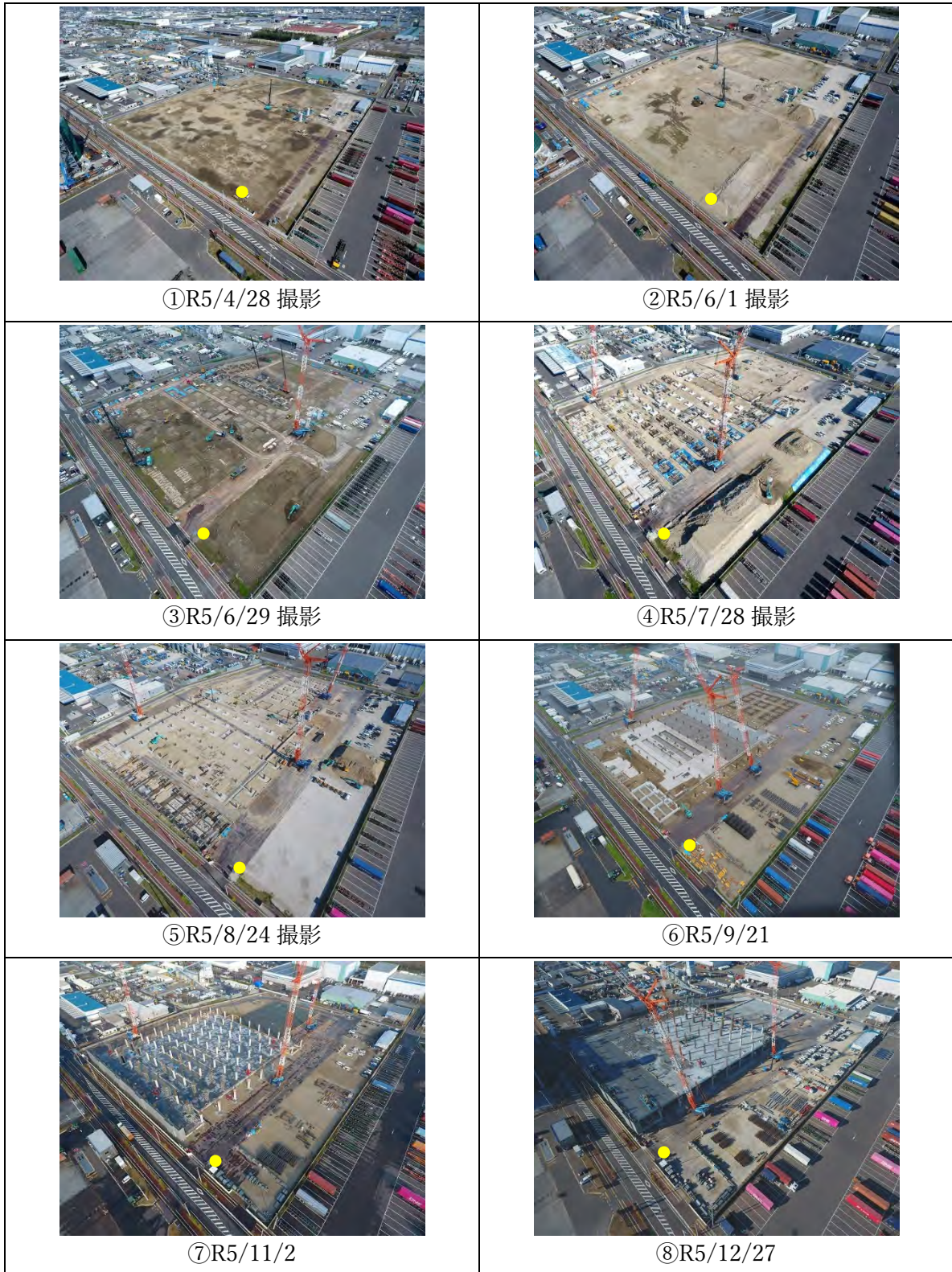


図 6.5-2 基礎工事の状況（黄色丸が井戸位置）

b) 配慮事項の実施状況

配慮事項の実施状況を表 6.5-4 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.5-4 配慮事項の実施状況（地下水の水象）

評価書で示した配慮事項	事後調査での実施状況
・改良体どうしの間には一定の空間が確保されており、この空間を地下水が移動することができることから、地下水流動を面的に阻害するような構造ではない※。	・地下水の流動する空間が十分確保されるよう建物基礎を配置した。

※ 評価書の「1.8.2 建物基礎の配置」で示した内容を基に整理した。

6.5.2 予測評価結果の検証

評価書では、軟弱地盤対策として地盤改良を行うが、地下水が移動する空間を確保して改良体を配置することから地下水が移動する空間は確保されると想定していた。事後調査では、基礎工事に起因するような地下水位の変動（低下等）は見られず、評価書で示したとおりとなっている。

6.5.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.5.2 予測評価結果の検証」より、工事による影響はないものと考えられる。そのため、追加的な環境保全対策等は実施しない。

なお、評価書時点では、地下水汚染の影響が顕れた場合には事後調査（地下水位観測）を継続する想定であったが、前述のとおり影響はないものと考えられることから、事後調査（地下水位観測）は本報告（その1）をもって終了する。

6.6 動物

6.6.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.6-1 に示す。

表 6.6-1 調査内容（動物）

項目	調査内容
①動物相及び注目すべき種	・構成種 ・注目すべき種等の分布、繁殖状況、行動圏、土地利用等 ・注目すべき種の生息環境
②注目すべき種の生息環境	・地形・地質、水象、気象、植生、食草の分布等
③注目すべき生息地	・動物群集の生息地として注目される場所の位置、環境条件、生息種等

2) 調査方法

現地調査の対象は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、昆虫類とする。

表 6.6-2 現地調査方法（哺乳類）

任意観察法	・調査地域内を踏査し、動物を目視および鳴き声等の確認により生息種を把握した。
フィールドサイン法	・調査地域内を踏査し、糞、足跡、食痕、巣、爪痕、掘り返し等のフィールドサインにより、生息種を把握した。
自動撮影法	・センサーカメラを設置し撮影を行った。

表 6.6-3 現地調査方法（鳥類）

任意観察法	・他綱の調査*時や工事区域付近を移動中にシギ・チドリ類及び重要種が確認された場合は、適宜記録を行った。
ラインセンサス法	・予め設定したセンサスルート（図 6.6-1 の L1～L3）上を歩き、一定範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別して、種別の個体数をカウントした。
定点調査法	・調査対象地域を広範囲に見渡せる場所に調査地点を設定し、出現する渡り鳥及び希少猛禽類を含む鳥類全般を観察・記録した。観察された鳥類は、種別個体数をカウントすると共に、工事区域に関わる飛翔があれば飛翔経路を記録した。

※ 「他綱の調査」とは哺乳類・爬虫類・両生類・昆虫類の調査をいう。

表 6.6-4 現地調査方法（爬虫類、両生類）

任意観察法	・調査地域内を踏査し、成体、卵、幼生の目視又は捕獲により、生息種を把握した。
-------	--

表 6.6-5 現地調査方法（昆虫類）

任意観察法	・調査地域内を踏査し、成体、卵、幼生の目視又は捕獲により、生息種を把握した。
スウィーピング法	・捕虫網を水平に振り草本、地上の昆虫類をすくい取り、生息種を把握した。
ライトトラップ法	・夜間、ボックス式ライトトラップを設置し、誘引される夜行性昆虫を把握した。
ベイトトラップ法	・糖蜜や腐肉などの誘引餌（ベイト）を入れたトラップを埋設して、落ち込んだ昆虫を採集し、生息種を確認した。

3) 調査地域等

現地調査については、工事区域内及び工事区域周辺 200m の範囲とした。哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類については、上記の範囲に加え、蒲生干潟及び七北田川も対象とした。

設定した調査地点を表 6.6-6 及び図 6.6-1 に示す。

表 6.6-6 調査地点（動物）

区分	No.	環境の概要
地点	P1	蒲生干潟及び七北田川と対象区域を行き来する鳥類及び、区画内で行動する鳥類の動きを把握するための地点
	P2	工事区域内で行動する鳥類の動きを把握するための地点
	P3	工事区域内の土地利用であり、昆虫類調査のためにライトトラップを実施する地点
	P4	工事区域内の土地利用であり、昆虫類調査のためにベイトトラップを実施する地点
	P5	工事区域内の土地利用であり、動物撮影用のセンサーカメラを設置する地点
	P6	工事区域内の土地利用であり、動物撮影用のセンサーカメラを設置する地点
	P7	工事区域外の土地利用であり、工事区域から 200m 範囲内でライトトラップを実施する地点
	P8	工事区域外の土地利用であり、工事区域から 200m 範囲内でベイトトラップを実施する地点
区画	A1	蒲生干潟、工事区域と共に干潮時のシギ・チドリ類等利用状況を把握する区画
	A2	七北田川、工事区域と共に鳥類および哺乳類の利用状況を把握する区画
ライン	L1	工事区域内の土地利用であり、哺乳類、鳥類、昆虫の踏査調査ライン
	L2	工事区域外周から 200m 以内土地利用であり、哺乳類、鳥類、昆虫の踏査調査ライン
	L3	工事区域の外周の土地利用であり、哺乳類、鳥類、昆虫の踏査調査ライン

※1 工事区域から離れている蒲生干潟（A1）及び七北田川（A2）内の状況については、補足的に調査した。

※2 七北田川（A2）において、哺乳類については、工事区域に影響の大きい左岸の状況を確認し、鳥類については、視認できる範囲で確認した。

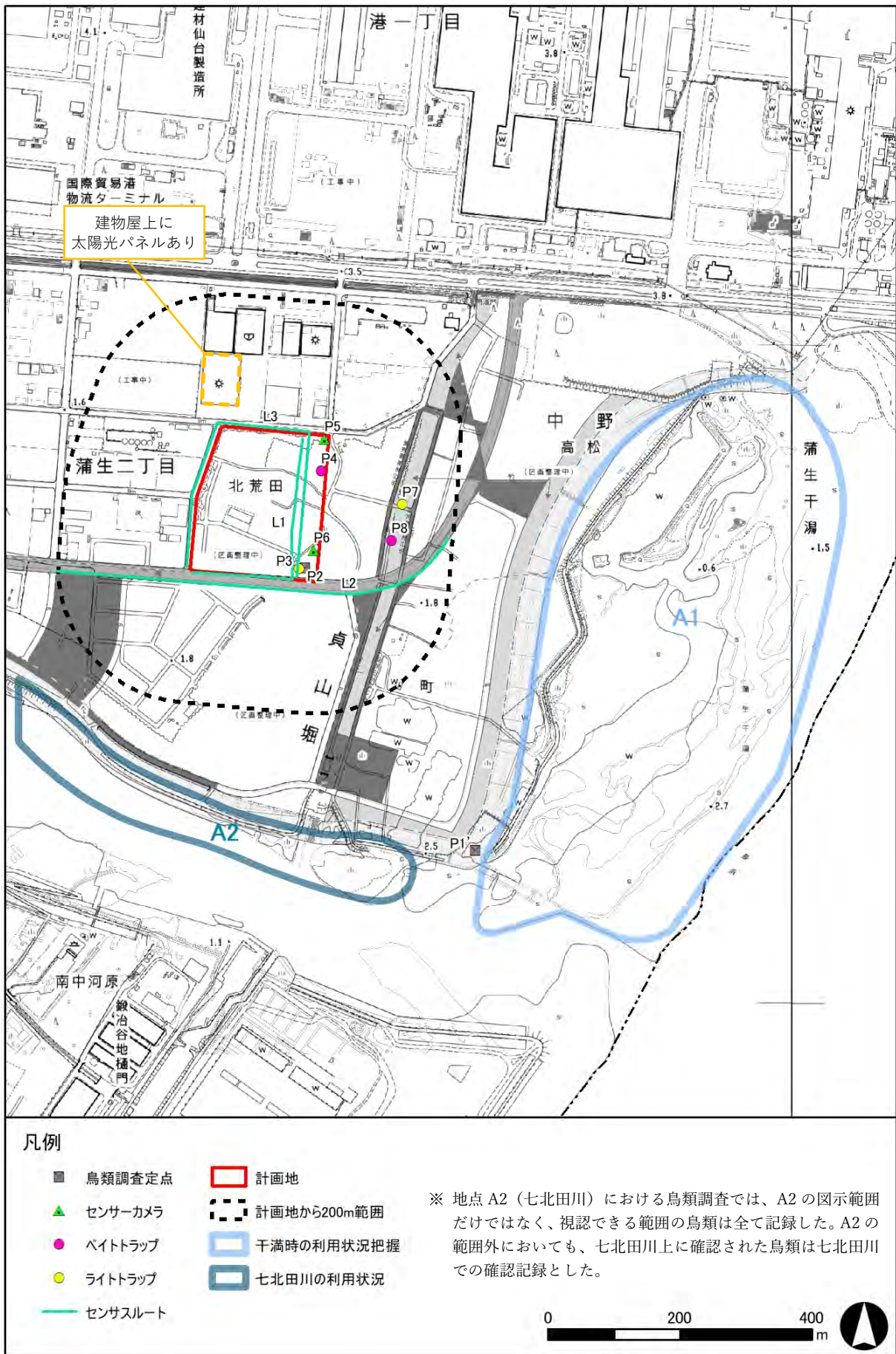


図 6.6-1 調査地点（動物）

4) 調査期間等

現地調査の調査期間を表 6.6-7 に示す。

表 6.6-7 調査方法と実施時期（哺乳類）

調査方法	調査期日
任意踏査	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年5月頃に実施予定)
フィールドサイン法	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年5月頃に実施予定)
自動撮影法	各季調査の合間の期間に自動撮影機能をもつセンサーカメラを設置した。 撮影期間1（夏季～秋季）：令和5年8月7日～同10月2日 撮影期間2（秋季～冬季）：令和5年10月2日～同12月20日 撮影期間3（冬季～春季）：令和5年12月21日～ (春季は令和6年5月頃に実施予定)

表 6.6-8 調査方法と実施時期（鳥類）

調査方法	調査期日
任意踏査	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年4月頃に実施予定)
ラインセンサス調査	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年4月頃に実施予定)
定点調査	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年4月頃に実施予定)

表 6.6-9 調査方法と実施時期（爬虫類・両生類）

調査方法	調査期日
任意踏査	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 冬季：令和5年12月20日・21日 (春季は令和6年5月頃に実施予定)

※ 鳥類の補足調査で現地に入ることから、同調査中に可能な範囲で、爬虫類・両生類についても補足的に調査を行った。

表 6.6-10 調査方法と実施時期（昆虫類）

調査方法	調査期日※
任意観察法	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 (春季は令和6年5月頃に実施予定)
スウィーピング法	夏季：令和5年8月7日・8日 秋季：令和5年10月2日・3日 (春季は令和6年5月頃に実施予定)
ライトトラップ調査	夏季：令和5年8月7日設置～8月8日回収 秋季：令和5年10月2日設置～10月3日回収 (春季は令和6年5月頃に実施予定)
ベイトトラップ調査	夏季：令和5年8月7日設置～8月8日回収 秋季：令和5年10月2日設置～10月3日回収 (春季は令和6年5月頃に実施予定)

5) 注目すべき種の基準

調査範囲内における注目すべき種の基準について、表 6.6-11 及び表 6.6-12 に示す。なお、選定基準の整理に当たっては、評価書において整理した文献をベースとしたが、最新版が発行されている場合※はその文献に基づくものへ更新した。

※ 具体的には「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト 2024年版-」が該当する。

表 6.6-11 注目すべき種の選定基準

判断基準		番号・記号	説明	
① 仙台市における保全上重要な種の区分※1	学術上重要種	1	仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種	
		2	仙台市周辺地域が分布の北限,南限等の分布限界となる種	
		3	仙台市が模式産地(タイプロカリティ)となっている種	
		4	1,2,3には該当しないが,各分類群において,注目に値すると考えられる種(継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など)	
	注目種	減少種	EX	絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており,飼育・栽培下を含め,仙台市では既に絶滅したと考えられる種
			EW	野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており,飼育・栽培下では存続しているが,野生ではすでに絶滅したと考えられる種
			A	現在,ほとんど見ることができない,あるいは近い将来ほとんど見ることができなくなるおそれがある種
			B	減少が著しい,あるいは近い将来著しい減少のおそれがある種
			C	減少している,あるいは存続基盤が脆弱で,生息・生育条件の変化によっては上位ランクに移行する要素を有する種
			+	普通に見られる,あるいは当面減少のおそれがない種
			/	もともと生息・生育しない可能性が非常に大きい
			・	判断に資する情報がない
	環境指標種		○	本市の各環境分類における環境を指標する種(ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標)
	レッドデータ等	国 RL (環境省レッドリスト 2020 (令和 2 年環境省) 掲載種)	EX	絶滅
EW			野生絶滅	
CR+EN			絶滅危惧 I 類	
CR			絶滅危惧 IA 類	
EN			絶滅危惧 IB 類	
VU			絶滅危惧 II 類	
NT			準絶滅危惧	
DD			情報不足	
LP			絶滅のおそれのある地域個体群	
県 RL (「宮城県レッドリスト 2024」 (令和 6 年宮城県) 掲載種)		EX	絶滅	
		EW	野生絶滅	
		CR+EN	絶滅危惧 I 類	
		VU	絶滅危惧 II 類	
		NT	準絶滅危惧	
		DD	情報不足	
		LP	絶滅のおそれがある地域個体群	
YO		要注目種(隔離分布種、分布北限・南限種、基準産地種、その他)		
天然記念物、種保存法		特天	文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)における特別天然記念物	
		天然	文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)における天然記念物	
		国内	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)における国内希少野生動植物種	
		国際	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)における国際希少野生動植物種	
蒲生地域での確認希少種		○	出典②の「今年度調査で確認された希少種」に該当。	


※1 「仙台市における保全上重要な種の区分」の定義は出典①による。なお、①では国 RL が参考文献として言及されているが、「国 RL 種であるが①に未掲載種」が一部確認されたことから、適宜補足を行い、本選定基準を作成した。

出典：

- ①「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(令和 4 年 2 月、仙台市)
- ②「蒲生地域での確認希少種」は「令和元年度東北地方太平洋沿岸地域重点地区調査業務調査報告書」(令和 2 年 3 月、環境省)における「今年度調査で確認された希少種」に基づく。

表 6.6-12 減少種の地域区分(赤枠は調査範囲)

記号	地域区分	調査範囲との重複
(1)	山地地域	×
(2)	西部丘陵地・田園地域	×
(3)	市街地地域	○
(4)	東部田園地域	○
(5)	海浜地域(後背の樹林帯も含む)	○



※工事区域は、「(3)市街地地域」に該当する。

出典：「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(令和 4 年 2 月、仙台市)

6) 調査結果

(1) 環境の状況

a) 動物相等

(a) 哺乳類

哺乳類の調査結果を表 6.6-14 に示す。

夏季調査では1目1科2種、秋季調査では1目1科2種、冬季調査では1目1科2種、3季を通じて1目1科2種の哺乳類が確認された。

工事区域内を含む広範囲で、ホンドタヌキおよびアカギツネの糞が確認され、特に七北田川の堤防上にはホンドタヌキのため糞が確認された。また、工事区域内に設置したセンサーカメラでは、ホンドタヌキが撮影された。

(b) 鳥類

鳥類の調査結果を表 6.6-15 に示す。夏季調査では9目19科30種、秋季調査では10目20科32種、冬季調査では9目19科42種、3季を通じて13目28科60種の鳥類が確認された。

工事区域内ではハシブトガラス、スズメ、ハクセキレイといった市街地等でも見られる機会の多い種の他、草地や丘陵地等で見られるムクドリや、猛禽類であるトビの飛翔が確認された。

工事区域周辺200mの範囲では、工事区域内で確認された種に加え、モズやカワラヒワといった、主に草地や林縁等において見られる種が確認された。

蒲生干潟・七北田川では、国指定の天然記念物で海辺の環境を生息の場とするコクガンの群れや、猛禽類のミサゴ、ノスリ、チョウゲンボウの飛翔が確認された。また、その他にオカヨシガモ、ホオジロガモ、コサギ、アカアシシギ、コアオアシシギ、オオセグロカモメ等の水辺において見られる種が確認された他、干潟の後背および七北田川左岸河川敷にあるヨシ原ではコヨシキリやアオジ等が確認された。

(c) 爬虫類・両生類

爬虫類は、夏季及び秋季は確認されなかった。

両生類は、夏季及び秋季は確認されなかった。

(d) 昆虫類

昆虫類の調査結果を表 6.6-17 に示す。

夏季調査では 9 目 34 科 53 種、秋季調査で 8 目 29 科 56 種、2 季を通じて 9 目 46 科 88 種の昆虫が確認された。

工事区域内ではオオハサミムシ、エンマコオロギ、ショウリョウバッタ、モンキチョウ、セアカヒラタゴミムシ、トビイロシワアリ等、草地や公園等において一般的に見られる種が確認された。

工事区域周辺 200m の範囲では特に貞山堀の草地において、上記の種に加えてベニシジミやキタテハ、ヒメコガネ、フタモンアシナガバチなど、草地において見られる種が多く確認された。

(e) 動物生息地として重要な地域

現地調査の結果、工事区域の東～南にかけて分布する蒲生干潟、七北田川で確認された種が多く、評価書時の現地調査と同様、これらのエリアが動物、特に鳥類の生息地として重要な地域であることが確認された。

(f) 評価書現地調査時との確認種数の比較（参考）

事後調査で確認された動物の種数について、評価書時の現地調査結果と事後調査結果（※冬季調査終了時点）の比較を表 6.6-13 に示す。

通年の比較では、哺乳類は 2 種で増減なし、鳥類は 19 種減少（79 種→60 種）、両生類は 1 種減少（1 種→0 種）、昆虫類は 47 種減少（135 種→88 種）となった。ただし、春季調査が今後予定されていることから、春季調査終了後に改めて比較を行うこととする。

なお、事後調査において初めて確認された種（鳥類 9 種、昆虫類 39 種）もあること、評価書現地調査時にはメダイチドリやチュウシャクシギ、トウネンなど日本を經由して北方へ渡る渡り鳥や、オツネトンボなどの一部の昆虫類について春季調査のみ確認された種もあることから、確認種数の増減には、季節や年毎の自然変動による影響も一定程度含まれていると考えられる。

表 6.6-13 各分類群の評価書調査結果と事後調査結果の比較（種数）

		夏季※	秋季	冬季	春季	合計
哺乳類	事後調査	1 目 1 科 2 種	1 目 1 科 2 種	1 目 1 科 2 種	(今後実施)	1 目 1 科 2 種
	評価書調査	1 目 1 科 1 種	1 目 1 科 2 種	1 目 1 科 2 種	1 目 1 科 2 種	1 目 1 科 2 種
鳥類	事後調査	9 目 19 科 30 種	10 目 20 科 32 種	9 目 19 科 42 種	(今後実施)	13 目 28 科 60 種
	評価書調査	8 目 24 科 42 種	11 目 25 科 49 種	11 目 21 科 46 種	10 目 22 科 41 種	11 目 27 科 79 種
両生類	事後調査	0 目 0 科 0 種	0 目 0 科 0 種	—	(今後実施)	※冬季調査終了時点では未確認
	評価書調査	0 目 0 科 0 種	0 目 0 科 0 種	—	1 目 1 科 1 種	1 目 1 科 1 種
昆虫類	事後調査	9 目 34 科 53 種	8 目 29 科 56 種	—	(今後実施)	9 目 46 科 88 種
	評価書調査	8 目 32 科 67 種	9 目 35 科 51 種	—	11 目 38 科 67 種	11 目 60 科 135 種

※ 評価書時の現地調査は令和 3 年の夏季から開始したが、秋季以降に調査範囲を一部追加したため、夏季については翌年(令和 4 年)に補足調査を行っているが、上表は両調査を合わせた集計である。

表 6.6-14 確認種の一覧（哺乳類）

目名	科名	種名	夏季					秋季					冬季					春季					通年									
			①工事区域内	②工事区域周辺	③蒲生干潟	④七北田川	⑤その他	全体	評価書時の調査	①工事区域内	②工事区域周辺	③蒲生干潟	④七北田川	⑤その他	全体	評価書時の調査	①工事区域内	②工事区域周辺	③蒲生干潟	④七北田川	⑤その他	全体	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査							
ネコ（食肉）	イヌ	ホンドタヌキ	-	-	○	○	-	●	●	○	○	○	○	-	●	●	-	○	-	○	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●		
		アカギツネ	-	-	○	-	-	●	-	○	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●		
1目	1科	2種	0	0	2	1	0	2	1	2	1	2	2	0	2	2	0	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。

※3 種名は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（国土交通省、令和5年度）に準拠した。

表 6.6-15 (1) 確認種の一覧 (鳥類)

目名	科名	種名	夏季						秋季						冬季						春季						通年					
			① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	事 後 調 査	評 価 書 時 の 調 査
キジ	キジ	キジ	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
カモ	カモ	コクガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		オカヨシガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ヒドリガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		マガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		カルガモ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ハシビロガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		オナガガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		シマアジ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		コガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ホシハジロ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		キンクロハジロ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		スズガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ホオジロガモ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		カワアイサ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ウミアイサ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	-	-	○	○	-	●	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		アカエリカイツブリ	-	-	○	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		カンムリカイツブリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ハジロカイツブリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
ハト	ハト	キジバト	-	-	-	-	-	●	-	-	○	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
カツオドリ	ウ	カワウ	-	○	○	○	○	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ウミウ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
ペリカン	サギ	ゴイサギ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		ササゴイ	-	-	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		アオサギ	-	-	○	-	-	●	●	-	○	○	○	-	●	●	-	-	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		ダイサギ	○	○	○	-	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		チュウサギ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		コサギ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		カラシラサギ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
ツル	クイナ	オオバン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	

表 6.6-15 (2) 確認種の一覧 (鳥類)

目名	科名	種名	夏季					秋季					冬季					春季					通年			
			① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	事 後 調 査	評 価 書 時 の 調 査	
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
チドリ	チドリ	ムナグロ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ダイゼン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		イカルチドリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		コチドリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		シロチドリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	-	-	●	●
		メダイチドリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	シギ	タシギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	-	-	●	-
		チュウシャクシギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ツルシギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		アカアシシギ	-	-	○	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		コアオアシシギ	-	-	○	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		アオアシシギ	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		キアシシギ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		イソシギ	-	-	○	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	●	-	-	●	●
		ミユビシギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	トウネン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
	カモメ	ウミネコ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		セグロカモメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		オオセグロカモメ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	-	○	○	○	○	●	●	-	-	●	●
コアジサシ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
タカ	ミサゴ	ミサゴ	-	-	○	○	○	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	○	○	○	●	●	-	-	●	●
	タカ	トビ	-	-	○	○	○	●	●	-	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	-	-	●	●
		ハイタカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		オオタカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		ノスリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	●	●	-	-	●
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●		
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ハヤブサ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
スズメ	モズ	モズ	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	カラス	オナガ	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	

表 6.6-15 (3) 確認種の一覧 (鳥類)

目名	科名	種名	夏季					秋季					冬季					春季					通年										
			① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 浦 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 浦 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 浦 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	事 後 調 査	評 価 書 時 の 調 査								
スズメ	カラス	ハシボソガラス	○	○	○	-	-	●	●	○	○	-	-	-	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ハシブトガラス	○	○	○	○	-	●	●	○	○	○	○	○	●	●	-	○	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	
	ヒバリ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	○	○	-	●	●	-	○	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●		
	ツバメ	ショウドウツバメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		ツバメ	-	-	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	ウグイス	ウグイス	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
	ヨシキリ	オオヨシキリ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		コヨシキリ	-	-	-	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	セッカ	セッカ	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	ムクドリ	ムクドリ	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	-	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
	ヒタキ	ツグミ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ジョウビタキ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ノビタキ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		イソヒヨドリ	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	スズメ	スズメ	○	○	-	-	○	●	●	○	○	-	-	-	●	●	-	○	-	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	
	セキレイ	ハクセキレイ	○	○	○	-	-	●	●	○	○	○	○	-	●	●	-	○	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	
		セグロセキレイ	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		タヒバリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	アトリ	カワラヒワ	-	-	○	○	○	●	●	○	○	-	-	-	●	●	-	○	○	○	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	
ホオジロ	ホオジロ	-	-	○	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●		
	ホオアカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	アオジ	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	○	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●		
	オオジュリン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
ハト	ハト	-	-	-	-	-	-	●	●	-	○	-	-	-	●	●	○	○	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●		
13目	28科	60種 ^{※4}	5	6	27	19	8	30	42	7	13	24	18	5	32	49	3	11	32	33	15	42	46	0	0	0	0	0	0	41	60	79	

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認 「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③浦生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。

※3 種名は原則として「日本鳥類目録 改定第7版」（日本鳥学会、平成24年度）に準拠したが、一部については図鑑等の文献を参考にした。

※4 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、事後調査では未確認の種である（最下段の「○種」には含めていない）。

表 6.6-16 確認種の一覧（両生類）

目名	科名	種名	夏季		秋季		冬季		春季		通年															
			① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	① 工 事 区 域 内	② 工 事 区 域 周 辺	③ 蒲 生 干 潟	④ 七 北 田 川	⑤ そ の 他	全 体	評 価 書 時 の 調 査	事後 調 査	評 価 書 時 の 調 査	
無尾目	アマガエル	ニホンアマガエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
1目	1科	0種 ^{※4}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。

※3 種名は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（国土交通省、令和5年度）に準拠した。

※4 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、事後調査では未確認の種である（最下段の「○種」には含めていない）。

表 6.6-17 (1) 確認種の一覧 (昆虫類)

目名	科名	種名	夏季		秋季		春季		通年											
			工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査								
トンボ (蜻蛉)	アオイトトンボ	オツネトンボ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●								
	イトトンボ	アオモンイトトンボ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	●							
		ムスジイトトンボ	-	-	-	●	-	○	●	-	-	-	●	●						
	ヤンマ	ギンヤンマ	-	-	-	-	-	○	●	●	-	-	●	●						
	トンボ	シオカラトンボ	-	○	●	●	-	○	●	-	-	-	●	●						
		ウスバキトンボ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●					
		ナツアカネ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	●	-	●	●				
		アキアカネ	-	-	-	●	○	○	●	●	-	-	-	●	●	●				
	ノシメトンボ	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	●	-	●					
カマキリ (螳螂)	カマキリ	チョウセンカマキリ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●					
ゴキブリ	ミゾガシラシロアリ	ヤマトシロアリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●					
ハサミムシ (革翅)	マルムネハサミムシ	ハマベハサミムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	●	-	●				
	オオハサミムシ	オオハサミムシ	-	○	●	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●				
	-	ハサミムシ目の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●			
バッタ (直翅)	ツユムシ	セスジツユムシ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●			
		ツユムシ	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
	キリギリス	ウスイロササキリ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	●		
	ケラ	ケラ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
	マツムシ	カンタン	-	○	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
	コオロギ	ハラオカメコオロギ	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
		エンマコオロギ	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
	ヒバリモドキ	マダラスズ	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		シバズ	-	-	-	●	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
	バッタ	ショウリョウバッタ	○	○	●	●	-	○	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
		マダラバッタ	-	-	-	●	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
		クマバッタモドキ	-	○	●	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	オンブバッタ	オンブバッタ	-	○	●	●	-	○	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●		
	ヒシバッタ	ハラヒシバッタ	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	●		
	ノミバッタ	ノミバッタ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
カメムシ (半翅)	アブラムシ	ヒゲナガアブラムシ属の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●		
	アワフキムシ	ハマベアワフキ	-	○	●	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
	ヨコバイ	ヨコバイ科の一種	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
	サシガメ	ヨコヅナサシガメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
		ヤニサシガメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
	グンバイムシ	アワダチソウグンバイ	○	○	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	●	●		
	カスミカメムシ	ナカグロカスミカメ	○	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
		ツマグロアオカスミカメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		シラゲヨモギカスミカメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ヒョウタンカスミカメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		アカスジカスミカメ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●
		ウスモンミドリカスミカメ	-	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		イネホソミドリカスミカメ	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	マキバサシガメ	ハネナガマキバサシガメ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●		
	ホシカメムシ	クロホシカメムシ	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●		
	ヘリカメムシ	ホソハリカメムシ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ヘリカメムシ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
	ヒメヘリカメムシ	スカシヒメヘリカメムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	ナガカメムシ	ウスイロヒラタナガカメムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ツマベニヒメナガカメムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
セスジヒメナガカメムシ		-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
ヒメナガカメムシ		-	○	●	-	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	

表 6.6-17 (2) 確認種の一覧 (昆虫類)

目名	科名	種名	夏季				秋季				春季				通年	
			工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査
カメムシ (半翅)	ナガカメムシ	クロアシホソナガカメムシ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	ツチカメムシ	ヒメツチカメムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ツチカメムシ	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	カメムシ	ブチヒゲカメムシ	-	○	●	●	○	-	●	●	-	-	-	-	●	●
		ナガメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		トゲシラホシカメムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
		シラホシカメムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	●
		アカスジカメムシ	○	○	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	●	●
		イチモンジカメムシ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		カメムシ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	アメンボ	ヒメアメンボ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	ミズムシ (昆)	ハラグロコミズムシ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
アミメカゲロウ (脈翅)	クサカゲロウ	クモンクサカゲロウ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		スズキクサカゲロウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
チョウ (鱗翅)	ハマキガ	ヨモギネムシガ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		アカスジキイロハマキ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		チャノコカクモンハマキ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
	セセリチョウ	イチモンジセセリ	-	-	-	-	○	○	●	●	-	-	-	-	●	●
		チャバネセセリ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	シジミチョウ	ウラギンシジミ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
		ツバメシジミ	○	○	●	●	-	○	●	-	-	-	-	-	●	●
		ウラナミシジミ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
		ベニシジミ	○	-	●	●	○	-	●	●	-	-	-	-	●	●
		ヤマトシジミ本土亜種	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	タテハチョウ	キタテハ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		ヒメアカタテハ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	シロチョウ	モンキチョウ	-	○	●	●	-	○	●	●	-	-	-	-	●	●
		キタキチョウ	-	-	-	-	○	○	●	●	-	-	-	-	●	●
		モンシロチョウ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	ツトガ	ニカメイガ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		ツトガ亜科の一種	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ツトガ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	メイガ	キンモントガリメイガ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		アカマダラメイガ	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
	シャクガ	ウスオエダシャク	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	●	-
		ヒメシャク亜科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		エダシャク亜科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		シャクガ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	スズメガ	セスジスズメ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	ヤガ	アカフヤガ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		ツメクサガ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		クロクモヤガ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		オオシラナミアツバ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		スジシロキヨトウ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ヨモギガ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		スジキリヨトウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		キリガ亜科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ヤガ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		-	小型蛾類	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	-	不明蛾類	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

表 6.6-17 (3) 確認種の一覧 (昆虫類)

目名	科名	種名	夏季				秋季				春季				通年		
			工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	
ハエ (双翅)	ヒメガガンボ	ヒメガガンボ科の一種	○	○	●	-	○	-	●	-	-	-	-	●	●	●	
	ガガンボ	ガガンボ亜科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	ユスリカ	ユスリカ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	ムシヒキアブ	アオメアブ	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	アシナガバエ	アシナガバエ科の一種	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
	ハナアブ	ナミホシヒラタアブ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
		ホソツヤヒラタアブ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
		ミナミヒメヒラタアブ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
	ショウジョウバエ	ショウジョウバエ科の一種	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	●	-	
	ヒロクチバエ	ダイズコンリュウバエ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	クロバエ	ツマグロキンバエ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
	イエバエ	イエバエ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
	ニクバエ	ニクバエ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	
	-	ハエ亜目の一種	○	○	●	●	○	○	●	-	-	-	-	●	●	●	
コウチュウ (鞘翅)	オサムシ	コアオマルガタゴミムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ニセマルガタゴミムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		オオアトボシアオゴミムシ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		アトボシアオゴミムシ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		セアカヒラタゴミムシ	-	-	-	●	○	○	●	●	-	-	-	-	●	●	
		ウスアカクロゴモクムシ	○	-	●	-	○	-	●	●	-	-	-	-	●	●	
		オオヒラタゴミムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		キンナガゴミムシ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ナガゴミムシ属の一種	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-	
		マメゴモクムシ	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	●	-	
		ツヤマメゴモクムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ムネアカマメゴモクムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		ヨツモンコミズギワゴミムシ	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ヒメツヤゴモクムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	ハネカクシ	クロズトガリハネカクシ		-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		コガシラハネカクシ属の一種	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ヒメキノコハネカクシの一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		ハネカクシ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
	コガネムシ	アオドウガネ	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ドウガネブイブイ	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		ヒメコガネ	○	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		クロコガネ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
		アカビロウドコガネ	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		マメコガネ	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
	コメツクムシ	サビキコリ	-	○	●	●	○	-	●	●	-	-	-	●	●	●	
		コガタヒメサビキコリ	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		ヨツモンミズギワコメツキ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		クロクシコメツキ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
	テントウムシ	ナナホシテントウ	-	-	-	-	○	○	●	●	-	-	-	●	●	●	
		ナミテントウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	
		ヒメカメノコテントウ	-	-	-	-	○	-	●	●	-	-	-	●	●	●	
	キスイムシ	キイロセマルキスイ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
ヒメマキムシ	ウスチャケシマキムシ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-		

表 6.6-17 (4) 確認種の一覧 (昆虫類)

目名	科名	種名	夏季				秋季				春季				通年	
			工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	工事区域内	工事区域周辺	全体	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査
コウチュウ (鞘翅)	ハムシ	アカバナカミナリハムシ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		アオバネサルハムシ	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		ヨモギハムシ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		フタスジヒメハムシ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		ブタクサハムシ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		マルキバネサルハムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
	ゾウムシ	オオタコゾウムシ	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
	サビヒョウタンゾウムシ	○	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●		
	ケチビコフキゾウムシ	-	-	-	-	○	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
ハチ (膜翅)	ヒメバチ	ヒメバチ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		アリ	クロオオアリ	○	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●
		サクラアリ	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
		クロヤマアリ	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	●	●	
		カワラケアリ	○	-	●	-	-	○	●	-	-	-	-	●	●	
		アメイロアリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		トビイロシワアリ	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	●	●	
		アリ科の一種	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	●	-
	スズメバチ	ミカドドロバチ本土亜種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		スズバチ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		フタモンアシナガバチ本土亜種	-	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		コアシナガバチ	-	○	●	●	-	○	●	-	-	-	-	●	●	
		クロスズメバチ	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
		ムカシクモバチ亜科の一種	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	アナバチ	サトジガバチ	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
		アナバチ科の一種	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
	ハキリバチ	ハキリバチ科の一種	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	●	
11 目	73 科	88 種 ^{※4}	23	44	53	67	32	40	56	51	0	0	0	67	88	135

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 「工事区域周辺」は工事区域周辺 200m の範囲を示す。

※3 種名は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和 5 年度生物リスト」（国土交通省、令和 5 年度）に準拠したが一部については図鑑等の文献を参考にした。

※4 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、事後調査では未確認の種である（最下段の「○種」には含めていない）。

b) 注目すべき種の確認状況

現地調査で確認された種を対象に、表 6.6-11～表 6.6-12 に示す選定基準に基づいて、注目すべき種を抽出した。

抽出された注目すべき種の確認状況を、表 6.6-18 (哺乳類)、表 6.6-19 (鳥類)、表 6.6-20 (両生類)、(昆虫類) に示す。また、注目すべき種の確認位置を図 6.6-2 (哺乳類)、図 6.6-3 (鳥類)、図 6.6-4 (昆虫類) に示す。

抽出の結果、哺乳類 1 種 (タヌキ)、鳥類 17 種 (コクガン、カイツブリ、コサギ、シロチドリ、アカアシシギ、オオセグロカモメ、ミサゴ、ノスリ、チョウゲンボウ、モズ、ヒバリ、ツバメ、オオヨシキリ、コヨシキリ、セッカ、ホオジロ、アオジ)、昆虫類 2 種 (ナツアカネ、アキアカネ) の注目すべき種が確認された。

表 6.6-18 哺乳類の注目すべき種の確認状況

No.	目名	科名	種名	現地調査での確認状況					選定基準等													
				夏季	秋季	冬季	春季	通年	仙台市における 保全上重要な種					レッド データ等		蒲生 地域での 確認希 少種						
				事後 調査	評価 書時 の調 査	事後 調査	評価 書時 の調 査	事後 調査	評価 書時 の調 査	学術 上重 要種	減少種				環 境指 標種		国 RL (2020)	県 RL (2023)	天 記・ 種保 存			
											山 地	西 部 丘 陵 地 ・ 田 園	市 街 地	東 部 田 園						海 浜		
1	ネコ(食肉)	イヌ	ホンドタヌキ	●	●	●	●	●	-	●	●	-	+	+	・		+	・	○	-	-	-
計	1 目	1 科	1 種	1	1	1	1	1	-	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施(今後予定)である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

(「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている)

※2 選定基準の記号は表 6.6-11 を参照。

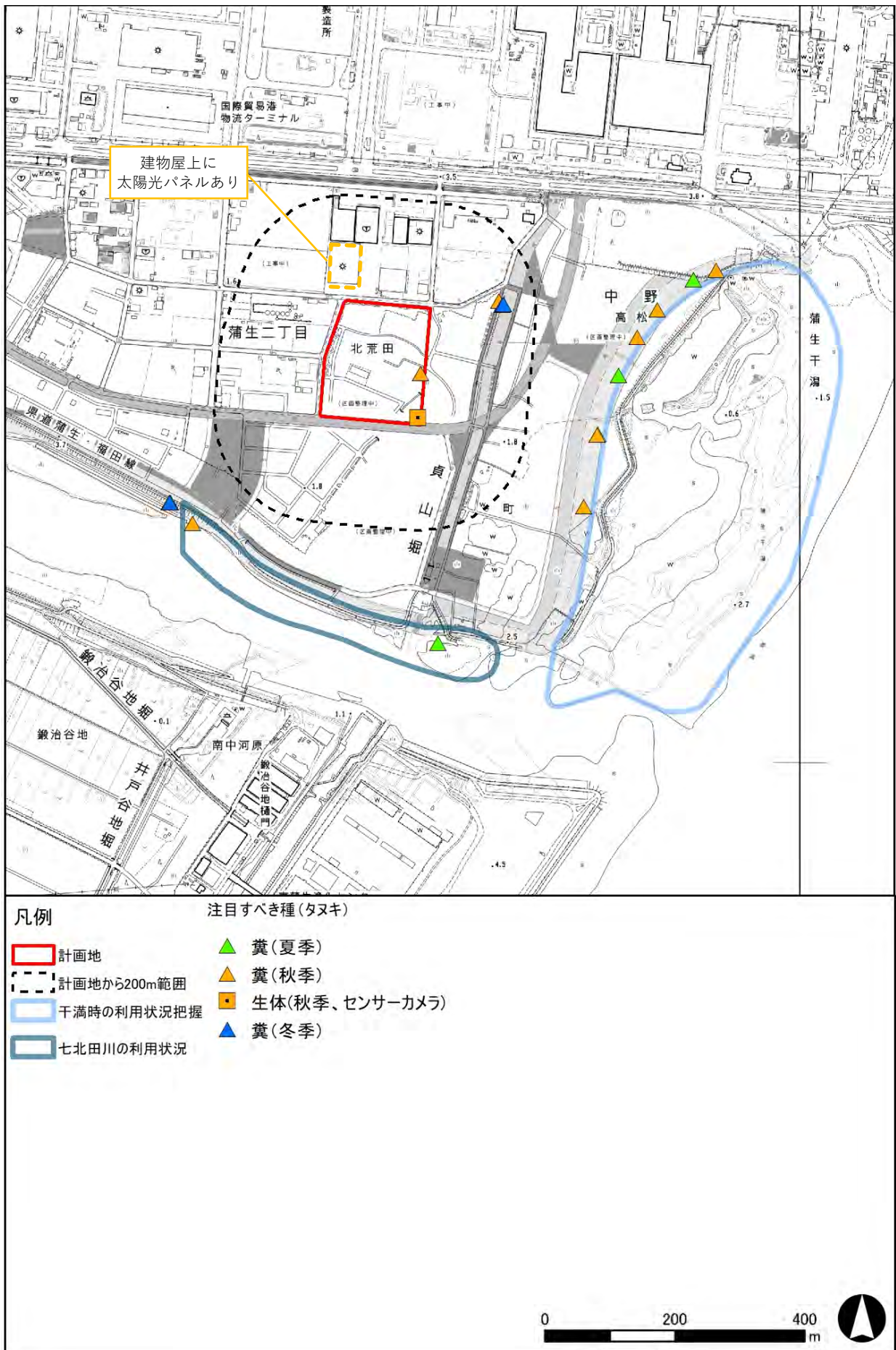


図 6.6-2 哺乳類の注目すべき種の確認位置 (ホンドタヌキ：夏季・秋季・冬季)

表 6.6-19 鳥類の注目すべき種の確認状況

No.	目名	科名	種名	現地調査での確認状況					選定基準等															
				夏季 事後調査	秋季 評価書時の調査	冬季 事後調査	春季 評価書時の調査	通年 事後調査	仙台市における保全上重要な種					レッドデータ等			蒲生地域での確認希少種							
									学術上重要な種	減少種				環境指標種	国RL(2020)	県RL(2024)		天記・種保存						
										山地	西部丘陵地・田園	市街地	東部田園						海浜					
1	カモ	カモ	コクガン	-	-	-	●	●	-	-	●	●	1,2,4	/	/	/	/	B	-	VU	VU	国天	-	
2	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	C	B	C	C	○	-	-	-	-	-	
3	ペリカン	サギ	ゴイスギ	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NT	-	-	
4			チュウサギ	-	●	-	-	-	-	-	-	●	1,2,4	-	C	C	C	C	-	NT	-	-	○	
5			コサギ	●	●	●	●	●	-	-	●	●	-	/	C	B	C	C	○	-	NT	-	○	
6			カラシラサギ	-	●	-	-	-	-	-	-	●	1	/	/	/	-	C	-	NT	NT	-	-	
7	チドリ	チドリ	イカルチドリ	-	●	-	-	-	-	●	-	1,4	C	C	B	B	-	○	-	VU	-	-		
8			シロチドリ	-	-	-	●	-	-	-	●	1,4	/	/	/	-	B	○	VU	NT	-	○		
9		シギ	ツルシギ	-	-	-	●	-	-	-	●	1,4	/	/	-	C	C	-	VU	NT	-	-		
10	カモメ	アカアシシギ	アカアシシギ	●	-	-	-	-	-	●	-	1	/	/	-	C	C	-	VU	-	-	-		
11			オオセグロカモメ	●	●	●	-	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	NT	-	-	-	
12			コアジサシ	-	●	-	-	-	-	-	-	●	1,2,4	/	/	A	B	B	-	VU	VU	国際	-	
13	タカ	ミサゴ	ミサゴ	●	●	●	●	●	-	●	●	1,4	-	+	+	+	+	○	NT	-	-	○		
14		タカ	ハイタカ	-	-	-	●	-	●	-	●	1,4	C	C	C	C	C	-	NT	NT	-	-		
15		オオタカ	-	●	-	-	-	-	-	-	●	1,4	C	C	B	B	B	○	NT	NT	-	○		
16		ノスリ	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	+	+	+	+	+	○	-	-	-	-	-	
17	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	-	-	-	●	-	●	-	-	●	1,4	-	C	C	C	-	○	-	-	-		
18	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	●	●	●	●	-	●	-	●	●	1,4	/	C	B	C	B	-	-	-	-	○	
19			ハヤブサ	-	-	-	●	-	●	-	-	●	1,4	C	B	B	C	C	-	VU	-	国内	-	
20	スズメ	モズ	モズ	-	●	●	●	●	-	●	●	1	+	+	B	+	+	○	-	-	-	-		
21		ヒバリ	ヒバリ	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	C	B	C	C	○	-	-	-	○		
22		ツバメ	ツバメ	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	C	C	C	C	○	-	-	-	-	-	
23		ウグイス	ウグイス	-	●	-	-	●	-	-	-	●	1,4	+	+	C	C	C	○	-	-	-	-	
24		ヨシキリ	オオヨシキリ	●	●	-	-	-	-	-	●	●	1,4	-	C	B	C	C	○	-	-	-	-	
25			コヨシキリ	●	●	-	-	-	-	-	●	●	1,4	-	C	A	B	B	○	-	NT	-	-	
26		セッカ	セッカ	●	●	-	●	-	-	-	●	●	1,4	-	C	B	C	C	○	-	-	-	○	
27		セキレイ	セグロセキレイ	-	●	-	●	-	-	-	-	●	4	C	C	C	C	-	○	-	-	-	-	
28		ホオジロ	ホオジロ	●	●	-	●	●	●	-	●	●	-	+	+	B	C	C	○	-	-	-	-	
29			ホオアカ	-	-	-	●	-	●	-	●	-	-	B	C	A	C	B	○	-	-	-	-	
30	アオジ		-	●	-	●	●	●	-	●	●	-	C	C	C	C	C	-	-	-	-	-		
計	8目	18科	17種 ^{※3}	12	22	7	17	11	16	-	12	17	29	20	11	22	23	25	24	18	12	11	3	8

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 選定基準の記号は表 6.6-11 を参照。

※3 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、事後調査では未確認の種である（最下段の「○種」には含めていない）。

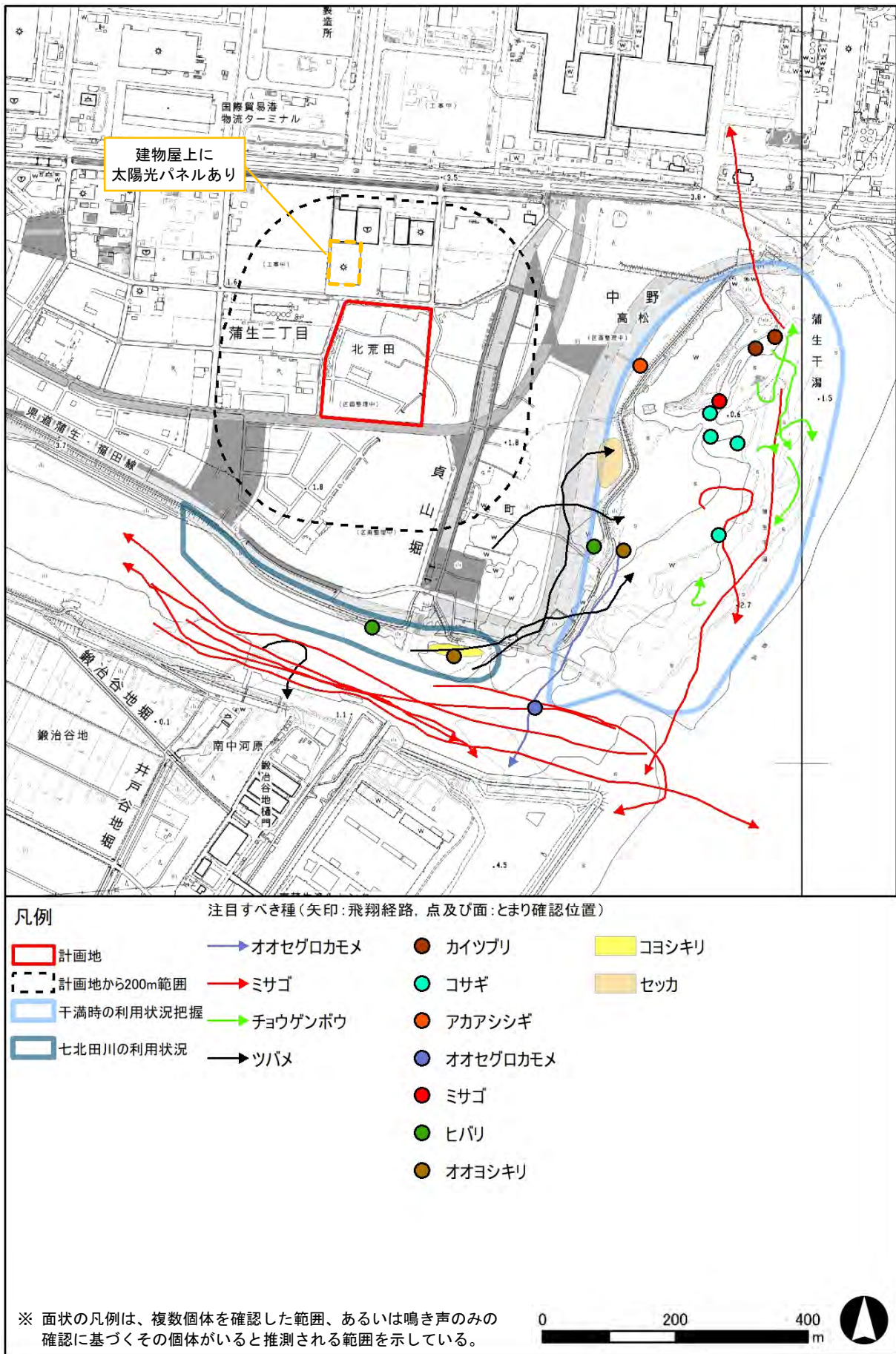


図 6.6-3 (1) 鳥類の注目すべき種の確認位置 (夏季)

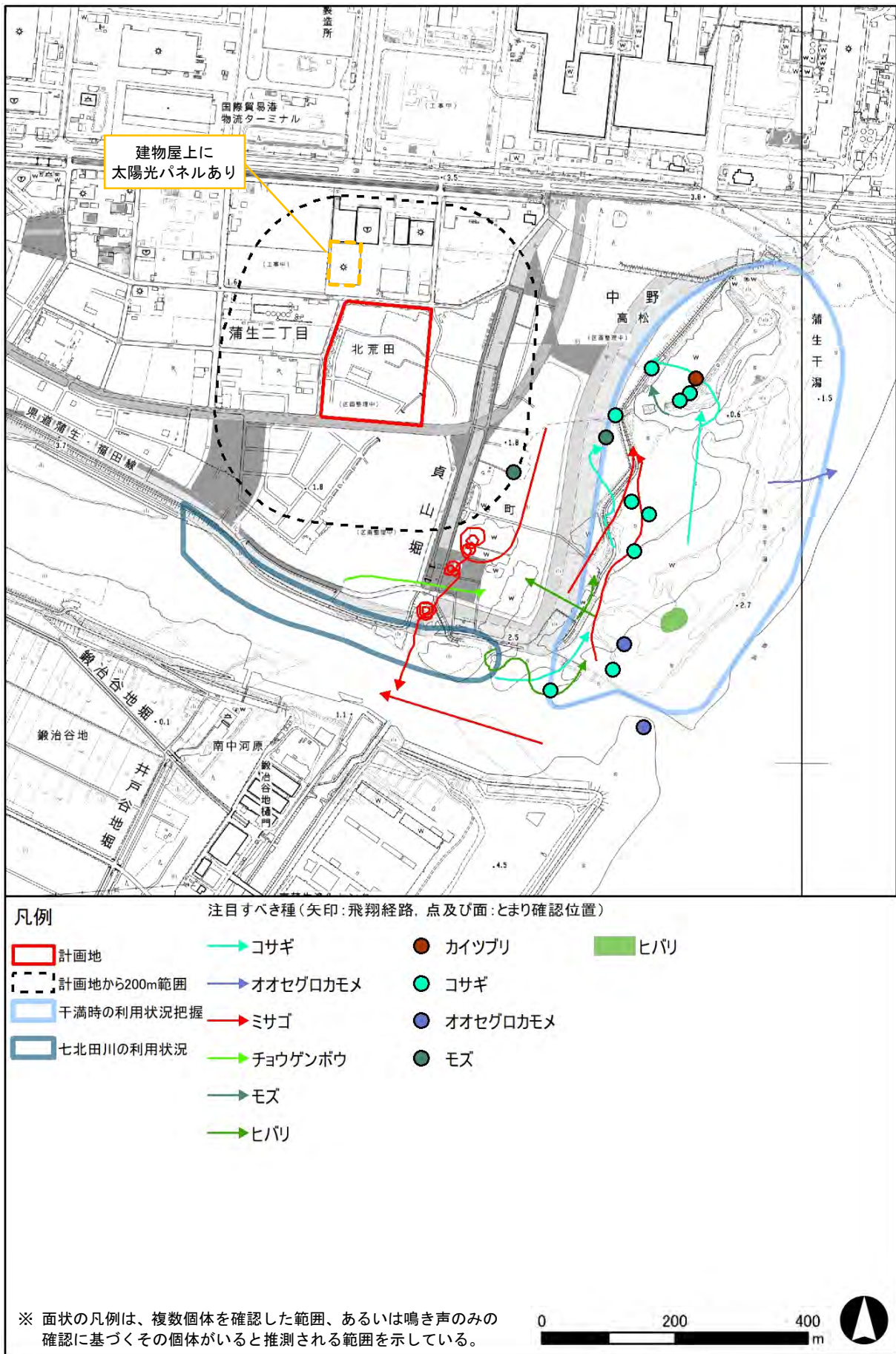


図 6.6-3 (2) 鳥類の注目すべき種の確認位置 (秋季)

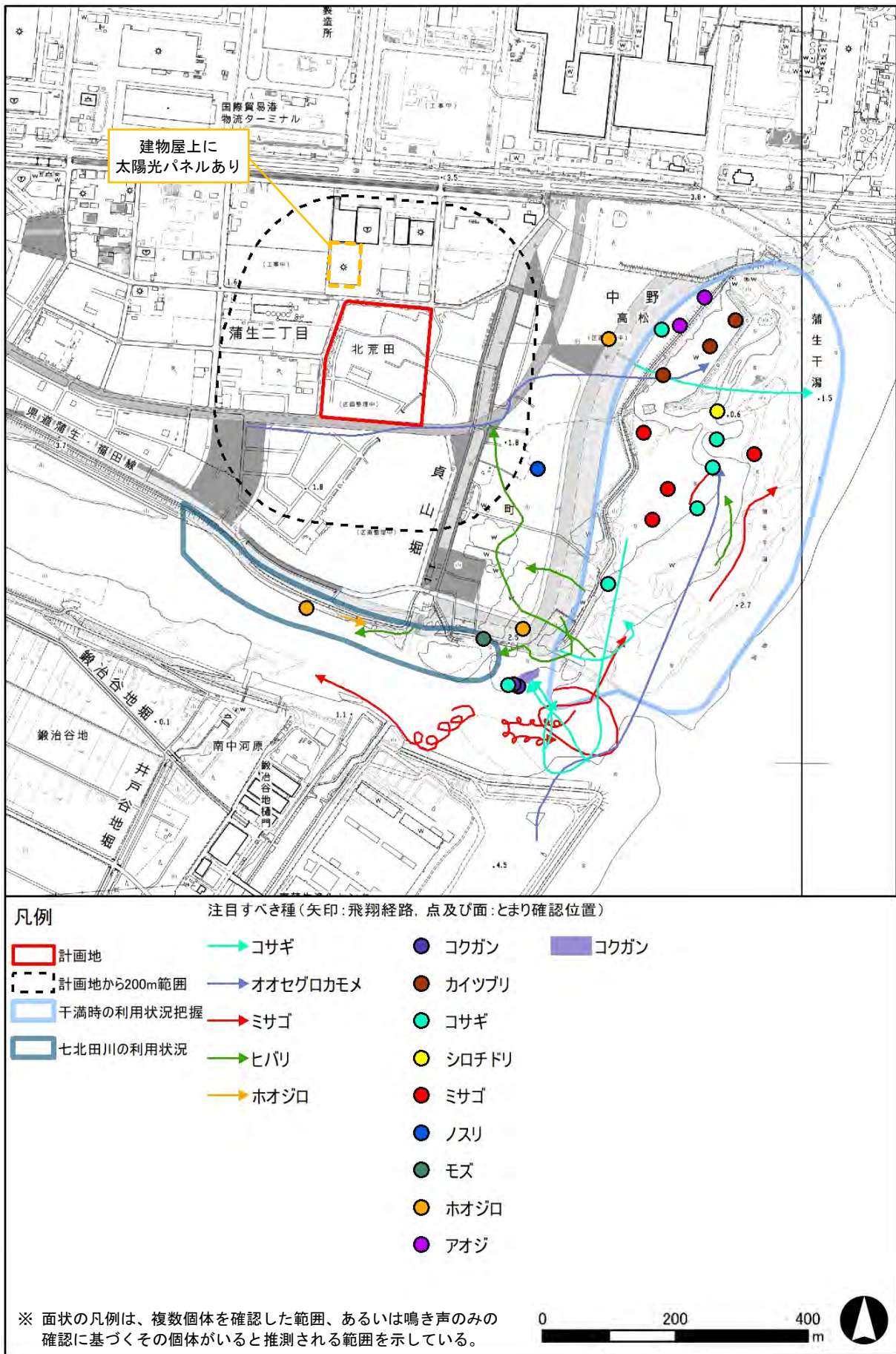


図 6.6-3 (3) 鳥類の注目すべき種の確認位置 (冬季)

表 6.6-20 両生類の注目すべき種の確認状況

No.	目名	科名	種名	現地調査での確認状況					選定基準等													
									仙台市における保全上重要な種					レッドデータ等			蒲生地域での確認希少種					
				夏季	秋季	冬季	春季	通年	減少種					環境指標種	国 RL(2020)	県 RL(2023)		天記・種保存				
				事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	学術上重要種	山地						西部丘陵地・田園	市街地	東部田園	海浜
1	無尾目	アマガエル	ニホンアマガエル	-	-	-	-	-	●	-	●	-	+	+	+	+	+	○	-	-	-	-
計	0目	0科	0種 ^{※3}	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 選定基準の記号は表 6.6-11 を参照。

※3 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、事後調査では未確認の種である（最下段の「○種」には含めていない）。

表 6.6-21 昆虫類の注目すべき種の確認状況

No.	目名	科名	種名	現地調査での確認状況					選定基準等													
									仙台市における保全上重要な種					レッドデータ等			蒲生地域での確認希少種					
				夏季	秋季	春季	通年	減少種					環境指標種	国 RL(2020)	県 RL(2023)	天記・種保存						
				事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	事後調査	評価書時の調査	学術上重要種						山地	西部丘陵地・田園	市街地	東部田園	海浜
1	トンボ	トンボ	ナツアカネ	-	-	●	-	-	-	●	-											
2			アキアカネ	-	●	●	●	-	-	●	●											
計	1目	1科	2種	0	1	2	1	-	0	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

※1 凡例は以下のとおりである。なお、春季の事後調査が未実施（今後予定）である。

「○」又は「●」…確認、「-」…未確認

（「○」は場所毎の確認結果、「●」は場所を限定しない確認結果であるため、記号を変えている）

※2 選定基準の記号は表 6.6-11 を参照。

※3 網掛けされている種は、評価書調査時に確認されたが、今年度は未確認の種である。

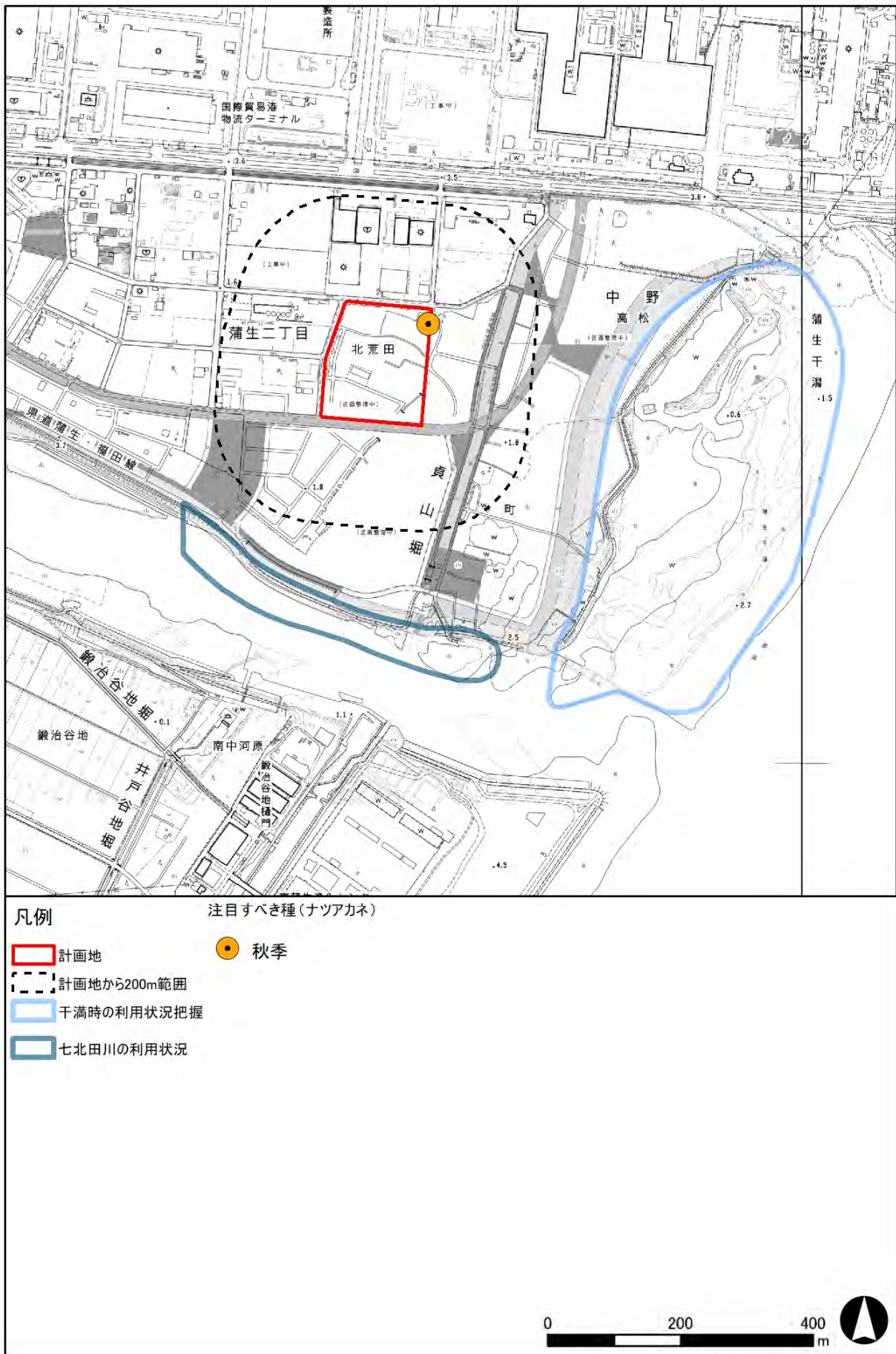


図 6.6-4 (1) 昆虫類の注目すべき種の確認位置 (ナツアカネ：夏季・秋季)

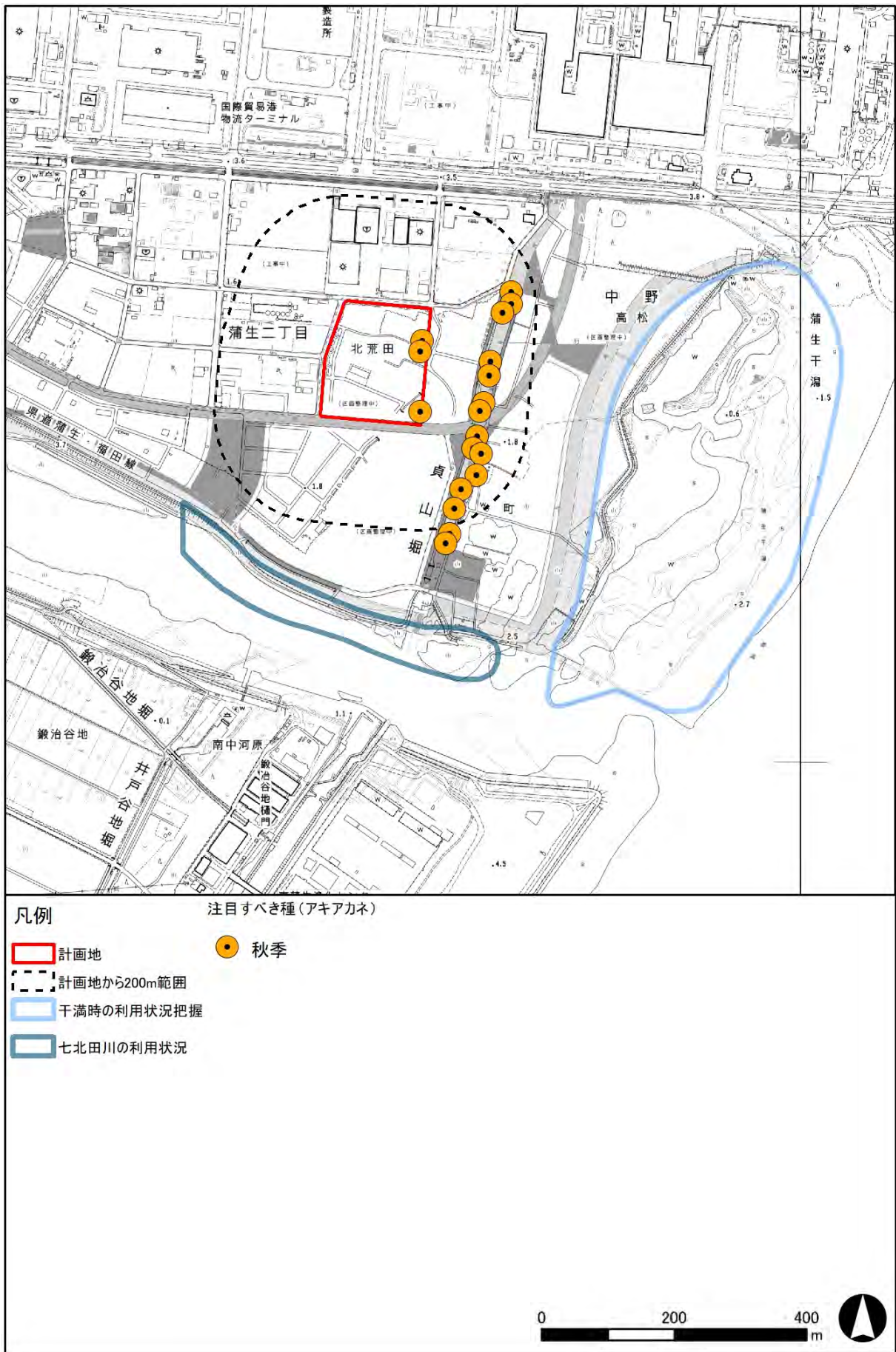


図 6.6-4 (2) 昆虫類の注目すべき種の確認位置 (アキアカネ：夏季・秋季)

c) 注目すべき種の生態的特徴等

現地調査で確認された注目すべき種について、一般的な生態的特徴等を表 6.6-22（哺乳類）、表 6.6-23（鳥類）、表 6.6-24（両生類）、表 6.6-25（昆虫類）に整理した。

表 6.6-22 注目すべき種の一般生態及び確認状況（哺乳類：ホンドタヌキ）

分布状況	<p>【全国】北海道、本州、四国、九州、佐渡などほぼ全国に分布。</p> <p>【仙台市内】泉区朴沢、泉パークタウン、青葉区蕃山、太白区秋保町境野、太白区茂庭御所周辺、太白山、宮城野区鶴ヶ谷、宮城野区蒲生、七北田川周辺、若林区種次、若林区藤塚、若林区荒井など。</p>					
一般生態	<p>郊外の住宅地周辺から山地まで広く生息するが、亜高山帯以上に生息することは少ない。鳥類、ノネズミなどの小型動物、昆虫、野生果実類などを採食する。排泄物を特定の場所に集中するタメ糞を行う。</p>					
確認状況※1	<p>夏季から冬季にかけて工事区域内、工事区域周辺、蒲生干潟、七北田川で糞が確認され、秋季には工事区域内に設置したセンサーカメラにて活動個体が撮影された。</p>					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	○	○	○	○	—
	冬季	—	○	—	○	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、令和4年）

「日本の哺乳類 [改訂版]」（阿部永他、平成17年）

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23(1) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：コクガン）

分布状況	<p>【全国】主に北海道南部、東北地方北部の沿岸に冬鳥として渡来する。稀に東海地方まで南下することもある。</p> <p>【仙台市内】東部海岸、七北田川河口、宮城野区蒲生、若林区井土など。</p>					
一般生態	<p>沿岸から沖合までの海水域に生息し、アマモやマコモなどの海草、岩礁にあるアオサ、イワノリなどの海藻を好んで採食する。小群でいることが多い。海を生活の場とする点が、内陸の湿地環境に依存する他のガン類とは異なる。</p>					
確認状況※1	冬季に七北田川河口部で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	○	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、令和4年）

「日本の野鳥 590」（真木広造・大西敏一、平成18年）

「フィールド図鑑 日本の野鳥 第2版」（水谷高英・叶内拓哉、令和2年）

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23(2) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：カイツブリ）

分布状況	<p>【全国】本州中部以南で留鳥。北海道と本州北部には夏鳥として渡来する。</p> <p>【仙台市内】朴沢、丸田沢、旗立、井戸浦、大沼、蒲生、若林区荒浜、若林区井土、若林区藤塚、青葉区花壇、あすと長町、広瀬川下流、青葉山、七北田公園、水の森公園、七北田川、名取川など。</p>					
一般生態	<p>主に平野部の池、湖沼、河川などに生息し、繁殖期にはつがい縄張りをもつ。アシの茎などに水に浮いているような巣をつくる。巧みに潜水して主に小魚などを捕食する。</p>					
確認状況※1	夏季から冬季にかけて蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	—	—	○	—	—
	冬季	—	—	○	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (3) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（ゴイサギ）

分布状況	<p>【全国】本州以南に留鳥として広く分布し、東北地方以北では夏鳥、南西諸島では冬鳥。</p> <p>【仙台市内】青葉山、太白山、名取川、広瀬川、丸田沢緑地、蒲生海岸など</p>					
一般生態	<p>海岸、湖沼、河川などに生息する。繁殖期には平地から丘陵地の林にコロニーをつくり、集団繁殖を行う。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (4) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：チュウサギ）

分布状況	<p>【全国】本州以南に夏鳥として渡来し、西南日本では一部が越冬する。</p> <p>【仙台市内】広瀬川、名取川、天神沢、大沼、赤沼、蒲生二木、蒲生海岸、宮城野区岩切、若林区荒浜、若林区井土、若林区藤塚、泉パークタウン、三神峯公園、太白区茂庭御所など。</p>					
一般生態	<p>草地、水田、湿地、湖沼、河川などに生息するが、水辺よりも草地を好む傾向にある。主に昆虫や両生類、魚類を捕食する。繁殖期にはコサギやダイサギ、アマサギなどの群れとともに集団繁殖を行う。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (5) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：コサギ）

分布状況	<p>【全国】本州以南で留鳥。南西諸島では冬鳥。一部の個体は東南アジアで越冬する。</p> <p>【仙台市内】広瀬川、名取川、天神沢、大沼、赤沼、蒲生二木、蒲生海岸、宮城野区岩切、宮城野区苦竹、若林区荒浜、若林区藤塚、若林区井土、七北田川、太白区根岸町、あすと長町周辺など。</p>					
一般生態	<p>水田、河川、湖沼、湿地、干潟など水辺に広く生息し、主として魚類を捕食する。繁殖期には他のサギ類が集まるコロニーに混じって集団繁殖を行う。非繁殖期には群れで行動することが多い。</p>					
確認状況※1	夏季から冬季にかけて蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	—	—	○	○	—
冬季	—	—	○	○	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)と同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (6) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：カラシラサギ）

分布状況	<p>【全国】旅鳥、またはまれな冬鳥として渡来する。各地で記録があるが、日本海側の島嶼や九州以南での記録が多い。朝鮮半島周辺と中国南部のみに分布する、世界的にも数が少ない希少種。</p> <p>【仙台市内】広瀬川、名取川、蒲生など。</p>					
一般生態	<p>海岸、河口、干潟、河川、水田、湿地などに生息する。本種は頸から上を斜めに傾けて伸ばし、小走りで小魚などを捕食することが多い。1羽で行動し、海岸や河口、干潟などでは、潮の干満に合わせて活動する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)と同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (7) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：イカルチドリ）

分布状況	<p>【全国】本州～九州で留鳥。北海道では夏鳥。南西諸島では少数が越冬する。</p> <p>【仙台市内】宮城野区岡田、若林区荒井、若林区大沼、若林区井土など。</p>					
一般生態	<p>砂礫地のある河川、池、湖沼、水田などに生息し、干潟や海岸に出ることは少ない。繁殖期以外は小群で生活し、水際を歩いて水生の昆虫類やミミズ類などの小動物を捕食するが、他のチドリ類ほどは歩き回らない。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (8) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：シロチドリ）

分布状況	<p>【全国】ほぼ全国で留鳥または漂鳥。北海道など北日本では夏鳥として渡来する。関東地方以西では越冬個体が多い。</p> <p>【仙台市内】名取川、井土浦、荒浜、蒲生など。</p>					
一般生態	<p>河口、海岸の砂浜、干潟、河川、埋立地などに生息する。地表面を忙しく動き回り、主に小型の昆虫類やゴカイなどの底生動物を捕食する。</p>					
確認状況※1	冬季に蒲生干潟で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	○	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (9) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ツルシギ）

分布状況	<p>【全国】全国に旅鳥として渡来する。秋の渡り期よりも春の渡り期に多く渡来する傾向がある。近年はハス田などの減少に伴い、渡来数が減っている。</p> <p>【仙台市内】宮城野区岡田、若林区荒井、若林区大沼、若林区井土など。</p>					
一般生態	<p>水田、湿地、ハス田、河川、湖沼、池等に生息し、干潟などの海水域に入るとは稀である。水場を歩き回り、水生の昆虫類や貝類、ミミズ類などの小動物や微生物を捕食する。腹部に水面が触れるほどの水深の場所でも採餌を行う。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (10) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：アカアシシギ）

分布状況	<p>【全国】旅鳥。北海道東部では夏鳥として繁殖し、九州以南では越冬する個体もいる。</p> <p>【仙台市内】若林区井土浦、宮城野区蒲生、若林区大沼、宮城野区赤沼など。</p>					
一般生態	<p>水田、湿地、ハス田、河川、池、干潟などに生息し、浅い水辺などで昆虫類の幼虫や甲殻類などを食べる。</p>					
確認状況※1	夏季に蒲生干潟で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (11) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：オオセグロカモメ）

分布状況	<p>【全国】留鳥または漂鳥であり、北海道と東北地方北部で繁殖する。冬に南下する個体もいるため、ほぼ全国で見られるが、西南日本では少ない。</p> <p>【仙台市内】宮城野区蒲生、若林区荒浜、若林区井土、若林区藤塚、七北田川、広瀬川、青葉区花壇、青葉山、太白区袋原、太白区大野田、あすと長町、名取川など。</p>					
一般生態	<p>沖合、沿岸、港、河口などに生息する。群れで生活し、断崖や砂浜の海岸線などを岸に沿って飛んでいることが多い。動物質のものなら何でも捕食し、繁殖期には他の鳥の卵や雛も食べる。</p>					
確認状況※1	夏季から冬季にかけて蒲生干潟や七北田川等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	—	—	○	○	—
冬季	—	○	○	○	○	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)と同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は工事区域周辺200mと蒲生干潟の間で確認された。

表 6.6-23 (12) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：コアジサシ）

分布状況	<p>【全国】夏鳥として本州以南に渡来する。繁殖適地の減少に伴い個体数は減少している。</p> <p>【仙台市内】名取川、広瀬川、井土浦、大沼、蒲生など。</p>					
一般生態	<p>海岸、港、河口、河川、湖沼、沼地などに生息する。繁殖は埋立地の空き地や砂浜、河川の中州などで行われる。頻繁に水面にダイビングし、主に魚類を捕食する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)と同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (13) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ミサゴ）

分布状況	<p>【全国】 ほぼ全国で留鳥であるが、冬に海が氷結する地域の個体は暖地へ移動する。</p> <p>【仙台市内】 宮城野区蒲生、若林区荒浜、若林区井土、若林区藤塚、七北田川、広瀬川、青葉山、青葉区川内、泉パークタウン、七北田公園、水の森公園、泉区朴沢、三神峯公園、竜の口橋梁周辺など。</p>					
一般生態	<p>海岸付近や内陸の河川、湖沼に生息する。水面上空でホバリングを行い、水面に飛び込み魚類を捕食する。多くは1～2羽で生活する。</p>					
確認状況※1	<p>夏季から冬季に工事区域周辺や蒲生干潟等で確認された。</p>					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	○
	秋季	—	—	○	○	—
	冬季	—	—	○	○	○
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種は夏季に蒲生干潟の北側をさらに北に向かって飛翔する様子などが確認された。

表 6.6-23 (14) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ハイタカ）

分布状況	<p>【全国】 四国以北では留鳥。一部の個体が冬に九州以南へ渡り越冬する。また、10月頃に日本列島へ越冬のために渡来する大陸型の個体群も存在する。</p> <p>【仙台市内】 榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、ネッタ峠（作並一秋保）、青葉山、泉パークタウン、泉区朴沢、七北田公園、三神峯公園、太白区茂庭御所など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の森林などに生息し、林内、林縁の耕作地や草地で小鳥類やネズミ類を捕食する。秋と冬は海岸近くまで飛来することもある。</p>					
確認状況※1	<p>今年度は未確認である。</p>					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (15) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：オオタカ）

分布状況	【全国】九州北部以北で留鳥。一部の個体は冬に南西諸島で越冬する。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、台原森林公園、東北大学植物園、泉パークタウン、泉区朴沢、七北田公園、水の森公園、三神峯公園、太白区八木山、太白区茂庭御所など。					
一般生態	平地から山地の林、河川、農耕地、湖沼、公園などに生息し、林縁部周辺で主にハトなどの中型鳥類やネズミ類、ウサギなどを捕食する。繁殖期以外は1羽で生活しているものが多い。					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (16) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ノスリ）

分布状況	【全国】北海道、本州中部以北、四国で留鳥。冬は大陸産の個体が越冬のために渡来する。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、若林区国分寺跡、七北田川、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、泉パークタウン、七北田公園、水の森公園、泉ヶ岳、八木山動物公園、あすと長町、名取川、竜の口橋梁など。					
一般生態	平地から亜高山の林に生息し、その付近の草原、農耕地、牧場、河原など開けた場所で、おもにネズミ類や両生類、爬虫類などの小動物を捕食する。					
確認状況※1	冬季に工事区域周辺200mよりも外側で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	○
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、蒲生干潟西の堤防よりも内陸の道路付近（工事区域周辺200mよりも外側）で確認された。

表 6.6-23 (17) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：カワセミ）

分布状況	<p>【全国】本州以南で留鳥または漂鳥。北海道では夏鳥。 【仙台市内】宮城野区蟹沢、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、広瀬川、青葉区上愛子、青葉山、台原森林公園、泉パークタウン、七北田公園、水の森公園、あすと長町、名取川など。</p>					
一般生態	<p>平地から低山の河川、湖沼などに生息し、水辺の木の枝などにとまり、魚を見つけると直線的に飛び込み捕食する。河岸の土壁などに横穴を掘って営巣する。繁殖期はつがいで、それ以外は1羽でなわばりを作って生活する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (18) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：チョウゲンボウ）

分布状況	<p>【全国】北海道と本州中部以東で留鳥。本州中部以西では冬鳥。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区苦竹、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、青葉山、泉パークタウン、泉区根白石、七北田公園、三神峯公園、太白区富沢など。</p>					
一般生態	<p>平地から高山帯までの農耕地、河川敷、草地、埋立地などに生息する。ホバリングをして昆虫類やネズミ類、小鳥などを捕食する。1羽またはつがいで生活する。</p>					
確認状況※1	夏季から秋季にかけて蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	—	—
	秋季	—	—	—	—	○
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種は七北田川左岸の堤防よりも内陸（工事区域周辺200mの外側）で確認された。

表 6.6-23 (19) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ハヤブサ）

分布状況	<p>【全国】九州以北で留鳥または漂鳥。南西諸島では冬鳥。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、東北大学植物園、広瀬川、青葉区花壇、青葉山、青葉区中央、泉区朴沢、水の森公園、三神峯公園、あすと長町、太白区柳生、竜の口橋梁など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の海岸、河口、河川、湖沼、農耕地などに生息し、海岸の断崖や岩壁の岩棚や横穴で繁殖する。おもに小型鳥類を空中で捕獲するほか、水面などにたたきつけて捕食する。繁殖期以外は1羽で行動する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (20) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：モズ）

分布状況	<p>【全国】ほぼ全国で留鳥または漂鳥。北日本では夏鳥で南西諸島では冬鳥。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区鶴ヶ谷、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、若林区国分寺跡、七北田川、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、青葉区堤町、七北田公園、水の森公園、泉ヶ岳、三神峯公園、太白山、あすと長町、名取川など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の林縁や疎林、農耕地、河畔林、公園などに生息し、小型の両生類や爬虫類、昆虫類などを捕食する。繁殖期以外は1羽でなわばりを持って生活し、なわばり内の木の枝などに捕らえた獲物を突き刺す“はやにえ”をつくるのが知られる。ほかの鳥のさえずりをまねることもある。</p>					
確認状況※1	秋季から冬季にかけて蒲生干潟や七北田川等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	○	○	—	—
冬季	—	—	—	○	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (21) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ヒバリ）

分布状況	<p>【全国】九州以北で留鳥。東北地方北部以北など積雪の多い地域では夏鳥。沖縄では少数が旅鳥または冬鳥として渡来する。</p> <p>【仙台市内】宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、広瀬川、名取川、七北田川、あすと長町、太白区茂庭御所など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の草地、砂地、農耕地、荒地などに生息する。主に植物の種子を食べるが、昆虫類も捕食する。繁殖期にはホバリングをしながら複雑に長くさえずるが、地上でもさえずることがある。繁殖期以外は群れで生活する。</p>					
確認状況※1	夏季から冬季にかけて蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	—	—	○	○	—
	冬季	—	○	○	○	○
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、蒲生干潟の西の堤防周辺等で確認された。

表 6.6-23 (22) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ツバメ）

分布状況	<p>【全国】種子島以北で夏鳥。南西諸島では旅鳥。本州中部以南で少数が越冬する。</p> <p>【仙台市内】榴ヶ岡公園、仙台医療センター、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、若林区国分寺跡、若林区土樋、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、台原森林公園、青葉区堤町、東北大学植物園、七北田公園、三神峯公園、太白山、あすと長町、名取川など。</p>					
一般生態	<p>市街地周辺や低山の農耕地、河川敷など開けた環境に生息し、飛び回りながら空中で昆虫類を食べる。建造物の軒下などに泥と枯草に唾液を混ぜて椀型の巣をつくる。つがいはまたは小群で生活するが、渡りの時期は大群になる。</p>					
確認状況※1	夏季に蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	○
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、蒲生干潟の西側堤防周辺等で確認された。

表 6.6-23 (23) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ウグイス）

分布状況	<p>【全国】本州以南で留鳥または漂鳥。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉区上愛子、青葉山、台原森林公園、東北大学植物園、県民の森、七北田公園、水の森公園、泉ヶ岳、三神峯公園、太白山、八木山動物公園、名取川など。</p>																																								
一般生態	<p>平地から山地の林に生息する。特に林床にササ類のある環境を好み、藪の中などを渡り歩いて昆虫類やクモ類を捕食する。繁殖期以外は1羽で生活するが、春秋は小群で移動する。ホトトギスに托卵先として利用されることがある。</p>																																								
確認状況※1	<p>今年度は未確認である。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺※2</th> <th>蒲生干潟※2</th> <th>七北田川※2</th> <th>左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定
場所	①	②	③	④	⑤																																				
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																				
夏季	—	—	—	—	—																																				
秋季	—	—	—	—	—																																				
冬季	—	—	—	—	—																																				
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																				

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (24) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：オオヨシキリ）

分布状況	<p>【全国】夏鳥として九州以北に渡来する。 【仙台市内】大倉ダム、川内、米ヶ袋、鶴ヶ谷、田子、将監、名取川、井土浦、霞目、南長沼、大沼、蒲生など。</p>																																								
一般生態	<p>河口、河川、湖沼のヨシ原などに生息し、主に昆虫類などを食べる。カッコウに托卵先として利用されることがある。</p>																																								
確認状況※1	<p>夏季に蒲生干潟等で確認された。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺※2</th> <th>蒲生干潟※2</th> <th>七北田川※2</th> <th>左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定
場所	①	②	③	④	⑤																																				
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																				
夏季	—	—	○	○	—																																				
秋季	—	—	—	—	—																																				
冬季	—	—	—	—	—																																				
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																				

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (25) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：コヨシキリ）

分布状況	<p>【全国】夏鳥として本州中部以北に渡来するが、繁殖地は局地的である。また九州の高原で繁殖する個体群も知られている。</p> <p>【仙台市内】青葉山、野牛、福田町、井土浦、広瀬川、南長沼、蒲生など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の草原や湿原などに生息し。主に昆虫類などを食べる。草むらの中へ潜行することが多い。オオヨシキリと同様、カッコウに托卵先として利用されることがある。</p>					
確認状況※1	夏季に七北田川で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	○	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (26) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：セッカ）

分布状況	<p>【全国】本州以南で留鳥または漂鳥。とくに本州中南部に多く、北陸・東北地方や日本海側の積雪が多い地域では稀。北日本の個体群は冬には暖地へ移動する。</p> <p>【仙台市内】宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、広瀬川、太白区大野田、名取川など。</p>					
一般生態	<p>平地の草原、農耕地、河原に生息する。特にチガヤが自生している場所を好み、昆虫類やクモ類などを捕食する。繁殖期はつがい一夫多妻で生活する。</p>					
確認状況※1	夏季に蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	○	—
	秋季	—	—	—	—	—
	冬季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (27) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：セグロセキレイ）

分布状況	<p>【全国】九州以北で留鳥。少数が冬に対馬、伊豆諸島、奄美大島などへ飛来する。</p> <p>【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、水の森公園、台原森林公園、青葉区落合、七北田公園、三神峯公園、あすと長町、名取川など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の河川、湖沼、農耕地などに生息する。尾羽を上下に振りながら水辺を歩いたり、空中に飛び立ったりして、昆虫類やクモ類を捕食する。ほぼ1年を通してつがいで生活する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23 (28) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ホオジロ）

分布状況	<p>【全国】種子島、屋久島以北で留鳥または漂鳥。北海道では夏鳥。</p> <p>【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、広瀬川、青葉区花壇、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、台原森林公園、県民の森、七北田公園、水の森公園、泉ヶ岳、太白山、太白区茂庭御所、名取川など。</p>					
一般生態	<p>平地から山地の草原、農耕地、疎林、河原などに生息する。昆虫類や草の種子などを食べる。繁殖期以外は数羽で生活するものが多い。開けた場所を好み、林内に入ることはあっても暗い場所にはいかない。</p>					
確認状況※1	夏季と冬季に蒲生干潟等で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	○	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	○	○	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は蒲生干潟西側の堤防等で確認された。

表 6.6-23 (29) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：ホオアカ）

分布状況	【全国】北海道、本州、四国、九州で留鳥または漂鳥。 【仙台市内】宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、広瀬川、青葉山、泉区七北田、太白区富沢、あすと長町、名取川など。					
一般生態	平地から亜高山の草原などに生息し、特に背丈の低い草地を好む。主に昆虫類やクモ類、草の種子などを食べる。繁殖期以外は小群で、本州西南部以南の河川敷の草原、農耕地や干拓地に移動する。					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	—	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-23(30) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（鳥類：アオジ）

分布状況	【全国】漂鳥。中部地方以北では夏鳥で、それより南では冬鳥。 【仙台市内】榴ヶ岡公園、宮城野区蒲生、若林区井土、若林区荒浜、若林区藤塚、七北田川、広瀬川、ネッタ峠（作並－秋保）、青葉山、青葉区大倉、青葉区堤町、県民の森、七北田公園、水の森公園、泉ヶ岳、三神峯公園、太白山、あすと長町、名取川など。					
一般生態	平地から山地の疎林や低木の林、草原などに生息する。薄暗い林道付近や竹藪、灌木の茂み、アシ原などの地上を跳ね歩きながら昆虫類やクモ類、草木の種子などを食べる。繁殖期以外は小群で行動する。					
確認状況※1	冬季に蒲生干潟で確認された。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
冬季	—	—	○	—	—	
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典：表 6.6-23(1)に同じ。

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-24 注目すべき種の一般生態及び確認状況（両生類：ニホンアマガエル）

分布状況	<p>【全国】北海道、本州、四国、九州、佐渡島、隠岐、杵岐、対馬、大隅諸島。 【仙台市内】沿岸から内陸にかけての各地。</p>					
一般生態	<p>平地から山地までの水田、湿地、池、防火水槽、河川敷や道路の水たまりなどの浅い止水で繁殖し、その近辺の灌木や草の上で生活する。繁殖期は通常4～7月であるが、場所によっては9月まで及ぶこともある。また幼生から成体への変態期は7～10月である。周囲の状況に応じて素早く体色を変化させ、主に昆虫類やクモ類を捕食する。冬季は落葉の堆積の下や樹洞等、陸上で冬眠する。</p>					
確認状況※1	今年度は未確認である。					
	場所	①	②	③	④	⑤
	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2
	夏季	—	—	—	—	—
	秋季	—	—	—	—	—
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	

出典： 「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、平成 29 年）

「改訂版日本カエル図鑑」（前田憲雄他、平成 11 年）

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は両岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-25 (1) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（昆虫類：ナツアカネ）

分布状況	<p>【全国】北海道、本州、四国、九州に分布し、佐渡島、淡路島、瀬戸内の家島諸島、隠岐、対馬、五島列島、天草諸島などの離島にも産する。</p> <p>【仙台市内】沿岸から内陸にかけての各地。</p>														
一般生態	<p>主に平地から山地の挺水植物の繁茂する池沼や水田、湿地などに生息する。羽化は概ね夜間に茎や葉裏等に定位して行う。卵期間は半年程度、幼虫期間は3～5か月程度で、1年ごとに世代交代する。マダラナニワトンボとごく近縁であり、種間雑種も知られる。</p>														
確認状況※1	<p>秋季に工事区域内で確認された。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>季節 \ 場所</th> <th>①工事区域内</th> <th>②工事区域周辺※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>			季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺※2	夏季	—	—	秋季	○	—	春季	今後予定	今後予定
季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺※2													
夏季	—	—													
秋季	○	—													
春季	今後予定	今後予定													

出典：「平成3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、令和4年）

「日本産トンボ幼虫・成虫 検索図説」（石田昇三他、平成5年）

「ネイチャーガイド 日本のトンボ」（尾園暁他、平成25年）

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。

表 6.6-25 (2) 注目すべき種の一般生態及び確認状況（昆虫類：アキアカネ）

分布状況	<p>【全国】北海道、本州、四国、九州に分布し、南千島の国後島、飛鳥、粟島、佐渡島、淡路島、瀬戸内海の家島諸島、隠岐、対馬、五島列島、天草諸島などの離島にも産する。</p> <p>【仙台市内】沿岸から内陸にかけての各地。</p>														
一般生態	<p>主に平地や丘陵地、低山地の挺水植物の繁茂する池沼や水田、湿地などに生息する。羽化は概ね夜間に茎や葉裏等に定位して行う。卵期間は半年程度、幼虫期間は3～6か月程度で、1年ごとに世代交代する。平地で羽化した個体は山地へ移動して夏季を過ごし、成熟後は秋季に平地へ戻るが、一部の個体は山地でそのまま繁殖する場合もある。</p>														
確認状況※1	<p>秋季に工事区域内と工事区域周辺で確認された。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>季節 \ 場所</th> <th>①工事区域内</th> <th>②工事区域周辺※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>			季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺※2	夏季	—	—	秋季	○	○	春季	今後予定	今後予定
季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺※2													
夏季	—	—													
秋季	○	○													
春季	今後予定	今後予定													

出典：「平成3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、令和4年）

「日本産トンボ幼虫・成虫 検索図説」（石田昇三他、平成5年）

「ネイチャーガイド 日本のトンボ」（尾園暁他、平成25年）

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 工事の状況

動物調査時に確認した工事の状況を表 6.6-26 に示す。

工事における実際の作業は、主に工事区域の西側（約3分の2の範囲）で進行しており、その周辺では植生が確認されなかった。一方で東側については事務所や駐車場、資材置き場、残土置き場などが存在する他、外周の防音フェンスの際などに草本が見られた。草本の中やその周辺では、草地性・荒地性の昆虫類が確認されており、また、ホンダタヌキの糞や生体、スズメやハシブトガラス等の都市性鳥類が確認された。

表 6.6-26 (1) 工事の状況 (1/2)

季節	動物調査時に確認した工事の状況等
夏季	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内（工事区域内）では基礎工事が進行しており、大型クレーンや掘削で生じた残土置き場、資材置き場、現地事務所、駐車場等が存在していた。特に工事区域内の西側、倉庫棟や自動倉庫棟の範囲には構造物、重機、資材が多く配置されており、立入可能な範囲では、草本等の植生は見られなかった。 ・ 工事区域内の東側では、敷地境界付近に草本の植生が確認でき、草地性・荒地性の昆虫類が確認される状況であった。また、鳥類については、スズメ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス等、市街地や造成地等の人工的な環境でも見られる鳥が、工事区域内を時折、飛翔又は工事区域内にとまる状況も確認された。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">工事区域内の南東端から見た様子（撮影日：R5/8/7）</p>

表 6.6-26 (2) 工事中の工事区域内の様子 (2/2)

季節	動物調査時に確認した工事の状況等
<p>秋季</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 夏季調査時からの変化として、残土置き場であった場所は残土が運び出され、新たに工事用の資材が配置されていた。夏季調査時に草本が確認された工事区域内東側の敷地境界付近では、特段の変化はなく、ナツアカネやアキアカネを含む複数の昆虫類が確認される状況であった。また、同様の場所でホンダタヌキやアカギツネの糞も確認された。 ・ 工事区域内南東端に設置した自動撮影装置（前掲図 6.6-1 の地点 P6）には、夜間にホンダタヌキが映っており、糞が残されていた状況も踏まえると、主に重機が稼働していない夜間や早朝、休工日に工事区域内の植生がみられる部分を利用しているものと考えられる。工事区域内での鳥類の出現状況については、夏季と同様の種が時折確認される状況であった。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">工事区域内の南東端から見た様子（撮影日：R5/10/3）</p>
<p>冬季</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 秋季調査時からの変化として、構造物が高さを増しており、工事用資材が工事区域内東側の敷地境界付近にも配置されていた。また、草本は一部を残して枯れた状態となっていた。 ・ 哺乳類の糞は確認されなかった。工事区域内での鳥類の出現状況については、夏季及び秋季と大きな違いは無かった。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">工事区域内の南東端から見た様子（撮影日：R5/12/21）</p>

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.6-27 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.6-27 環境保全措置の実施状況（工事中の動物）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械が稼働する時間帯や場所の平準化に努める。また、夜間作業を行わない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事計画の策定にあたって、作業負荷の平滑化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり建設機械が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。 ・ 夜間作業を行っていない。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥類をはじめとする動物の重要な生息地である蒲生干潟への影響を低減するため、資材運搬等の車両の走行経路を蒲生干潟に近接しないよう設定する等の配慮を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両ルートが蒲生干潟に近接しないように設定した。（工事用車両ルートは第1章に示している）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路が蒲生干潟等の動物の重要な生息地に近いことから、車両走行時は、道路上を移動する動物の存在に注意し、ロードキル（轢死）を防止するための措置（速度低下等の啓発）をとる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両走行時は、動物の存在に注意し、見通しが悪い場合には速度低下等の対応を行った。なお、工事現場周辺において動物のロードキルの確認はない。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 降雨等により工事区域内で発生した濁水が、工事区域外や動物の重要な生息地である七北田川等に流出しないよう、一時的な貯留等により敷地外への濁水流出を防止する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内に降った雨が周辺に流出しないよう、工事区域の外周（工事区域境界部）に濁水防止用のバイオログフィルターを設置し、濁水流出を防止した。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地内では、動物を誘引するようなもの（餌となりうる生ゴミ等）を屋外放置しないよう、周知徹底を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動物の誘引源となるような生ゴミを屋外放置せず、その他のゴミについても分別を徹底した。

6.6.2 予測評価結果の検証

予測評価結果の検証を表 6.6-28 (哺乳類)、表 6.6-29 (鳥類)、表 6.6-30 (両生類)、表 6.6-31 (昆虫類) に示す。なお、評価書時の現地調査で確認されず、評価書で予測評価の対象外であった 2 種 (アカアシシギ、ナツアカネ) については、事後調査結果を踏まえて影響の程度を検討した。

注目すべき種のほとんどは、評価書で示したように、工事区域周辺に存在する蒲生干潟～七北田川の水辺環境エリア (以下、周辺エリア) を主たる利用・生息地としている。工事着手後、工事区域内は改変され、工事用車両や重機も稼働しているが、周辺エリアと離隔があることや「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」で示す対策を実施していることもあり、評価書の予測評価で示すとおり、工事影響は工事区域近傍にとどまり、周辺エリアまで及んでいないことが確認された。したがって、鳥類を始めとして、これら周辺エリアを主たる利用・生息地とする種については、影響がないと考えられる。

元々草地・裸地であった工事区域内は、「6.6.1 6) (2) a) 工事の状況」に示すように改変に伴い土地利用が変化し、生息・利用環境としては縮小しているものの、評価書調査時に工事区域内での生息・利用が他の種と比べて多かった種 (ホンドタヌキ、ヒバリ) も、工事区域内の残存植生部分や蒲生干潟・七北田川等の周辺エリアを含む類似環境において確認されていることから、周辺エリアが代替的に利用されていると推測される。

以上のことから、動物相に対する工事中の影響はほとんどないと考えられる。

なお、事後調査計画のうち春季調査が未実施 (令和 6 年春季) であることから、本検証結果は暫定的なものであり、春季調査結果を踏まえて改めて検証する。

表 6.6-28 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（哺乳類：ホンドタヌキ）

予測結果	確認状況	秋季から夏季（補足）にかけて工事区域内、工事区域周辺、蒲生干潟、七北田川で糞が確認され、秋季には工事区域内に設置したセンサーカメラにて活動個体が撮影された。																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	○	○	—	○	—	冬季	○	○	○	○	—	春季	—	—	○	○	—	夏季(補足)	—	—	○	○
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																
夏季	—	—	—	—	—																																
秋季	○	○	—	○	—																																
冬季	○	○	○	○	—																																
春季	—	—	○	○	—																																
夏季(補足)	—	—	○	○	○																																
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内の利用環境が縮小するが、本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川は、工事による直接改変を受けず、生息環境の大きな減少には至らない。 ・ 騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで騒音及び振動の影響は及ばない。 ・ 本種は地上を歩行して移動する特性をもち、工事中も工事区域内や近隣での一定程度の利用が残る可能性があるため、車両運行時の配慮（注意喚起、低速化等）を行うことで、工事区域内におけるロードキル等、影響の低減に努める。 ・ 以上のことから、利用環境が一部消失/縮小するが、主たる利用環境に大きな変化はなく、種としての影響は小さいと考えられる。 																																			
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区域内は、工事が行われることで利用環境の質としては低下している。しかし、本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても工事区域内を含む周辺エリアで継続的に糞や生体が確認されている。 ・ 工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・ 以上のことから、評価書における現地調査時と比べて工事区域内の利用環境は減少したものの、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>						場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	—	秋季	○	○	○	○	—	冬季	—	○	—	○	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																
夏季	—	—	○	○	—																																
秋季	○	○	○	○	—																																
冬季	—	○	—	○	—																																
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (1) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：コクガン）

予測結果	確認状況	冬季に七北田川河口部で確認された。																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—			
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																				
夏季	—	—	—	—	—																																				
秋季	—	—	—	—	—																																				
冬季	—	—	—	○	—																																				
春季	—	—	—	—	—																																				
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																				
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は越冬時に内湾や海岸、河口、干潟、沿岸部の湖沼等を好む種である。現地調査では、七北田川河口で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された七北田川では工事に伴う土地改変等は生じない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																							
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても七北田川で継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定						
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																				
夏季	—	—	—	—	—																																				
秋季	—	—	—	—	—																																				
冬季	—	—	—	○	—																																				
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																				

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (2) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：カイツブリ）

予測結果	確認状況	秋季から春季にかけて蒲生干潟等で確認された。																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	○	○	—	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—			
場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																										
夏季	—	—	—	—	—																																										
秋季	—	—	○	—	—																																										
冬季	—	—	○	○	—																																										
春季	—	—	○	—	—																																										
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																										
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は、河川、湖沼、内湾等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟及び七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																													
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても蒲生干潟、七北田川で継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定						
場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																										
夏季	—	—	○	○	—																																										
秋季	—	—	○	—	—																																										
冬季	—	—	○	—	—																																										
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																										

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (3) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ゴイサギ）

予測結果	確認状況	夏季に蒲生干潟で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																			
	予測結果	・評価書における現地調査時は、注目種ではなかったことから、予測は行っていない。																																						
検証結果	<p>・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は夏鳥であることから、渡りの時期である春季調査で確認できる可能性もある。</p> <p>・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。</p> <p>・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。</p> <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (4) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：チュウサギ）

予測結果	確認状況	夏季に蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	○	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	○	—	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、水田、湿地、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種が好む環境は主に草地や水田であることから、評価書時の調査での確認は偶発的なものである可能性がある。また本種は夏鳥であることから、渡りの時期である春季調査で確認できる可能性もある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (5) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：コサギ）

予測結果	確認状況	夏季から春季にかけて蒲生干潟等で確認された。																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	○	○	—	冬季	—	—	○	○	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—			
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																				
夏季	—	—	○	—	—																																				
秋季	—	—	○	○	—																																				
冬季	—	—	○	○	—																																				
春季	—	—	—	—	—																																				
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																				
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、水田、湿地、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																							
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	○	○	—	冬季	—	—	○	○	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定						
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																				
夏季	—	—	○	○	—																																				
秋季	—	—	○	○	—																																				
冬季	—	—	○	○	—																																				
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																				

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (6) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：カラシラサギ）

予測結果	確認状況	夏季に蒲生干潟で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は海岸、河口、干潟、河川、水田、湿地等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は評価書調査においても 1 個体のみ確認であることから、偶発的な確認である可能性もある。また、旅鳥であることから、春季調査で確認できる可能性もある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (7) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：イカルチドリ）

予測結果	確認状況	夏季から春季にかけて蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	—	—	○	○	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	○	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	○	○	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、水田、湿地、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は留鳥であることから、繁殖期を迎え、活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証する。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (8) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：シロチドリ）

予測結果	確認状況	夏季に蒲生干潟等で確認された。																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺※2</th> <th>蒲生干潟※2</th> <th>七北田川※2</th> <th>左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	○	○	—		
場所	①	②	③	④	⑤																																									
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																									
夏季	—	—	—	—	—																																									
秋季	—	—	—	—	—																																									
冬季	—	—	—	—	—																																									
春季	—	—	—	—	—																																									
夏季(補足)	—	—	○	○	—																																									
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、水田、湿地、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																												
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺※2</th> <th>蒲生干潟※2</th> <th>七北田川※2</th> <th>左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所	①	②	③	④	⑤																																									
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																									
夏季	—	—	—	—	—																																									
秋季	—	—	—	—	—																																									
冬季	—	—	○	—	—																																									
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																									

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (9) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ツルシギ）

予測結果	確認状況	秋季に蒲生干潟で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	○	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、水田、湿地、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟、七北田川等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は旅鳥であることから渡りの時期である春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (10) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：アカアシシギ）

予測結果	確認状況	評価書における現地調査では未確認である。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																			
	予測結果	・評価書における現地調査では未確認であることから、予測は行っていない。																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでいない。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (11) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：オオセグロカモメ）

予測結果	確認状況	夏季、冬季、春季に蒲生干潟や七北田川等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	—	—	○	○	○	夏季(補足)	○	○	○	○	○		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	○	—	—																																			
春季	—	—	○	○	○																																			
夏季(補足)	○	○	○	○	○																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は沖合、沿岸、内湾、河口等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟や七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	○	○	—	冬季	—	○	○	○	○	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	—	○	○	—																																			
秋季	—	—	○	○	—																																			
冬季	—	○	○	○	○																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (12) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：コアジサシ）

予測結果	確認状況	夏季（補足）に蒲生干潟や七北田川で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	○	○	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	○	○	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は沖合、沿岸、内湾、河口等の水辺を好む種である。現地調査では、蒲生干潟や七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は夏鳥であり、また蒲生干潟が繁殖地となっていることから、渡り及び繁殖の時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (13) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ミサゴ）

予測結果	確認状況	四季を通して工事区域周辺や蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	○	○	○	—	—	秋季	○	○	○	○	—	冬季	○	○	○	○	—	春季	—	○	○	○	○	夏季(補足)	○	○	—	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	○	○	○	—	—																																			
秋季	○	○	○	○	—																																			
冬季	○	○	○	○	—																																			
春季	—	○	○	○	○																																			
夏季(補足)	○	○	—	—	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は海岸、河口、河川、湖沼等の水辺を好む種である。現地調査では、工事区域内外や周辺の蒲生干潟等で確認されている。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、工事区域は魚類を餌資源とする本種にとって採餌場ではなく、蒲生干潟や七北川河口と他の水域への移動途中に上空を通過する区域であると考えられる。 ・本種の採餌場となり得る蒲生干潟や七北川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	○	秋季	—	—	○	○	—	冬季	—	—	○	○	○	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	○	○																																			
秋季	—	—	○	○	—																																			
冬季	—	—	○	○	○																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (14) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ハイタカ）

予測結果	確認状況	秋季と冬季に七北田川等で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	○	冬季	—	—	—	○	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	○																																											
冬季	—	—	—	○	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は樹林環境を好み、それらの周辺で鳥類を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟付近、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、樹木もなく餌資源となる鳥類の滞留も少ないエリアであることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる鳥類が多く存在し、採餌環境として適する蒲生干潟、七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、移動能力が高いこと及び本来の生息環境は樹林であることから、偶発的な確認であった可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、蒲生干潟の西側堤防付近等で確認された。

表 6.6-29 (15) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：オオタカ）

予測結果	確認状況	夏季に蒲生干潟で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は樹林環境を好み、それらの周辺で鳥類を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、樹木もなく餌資源となる鳥類の滞留も少ないエリアであることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる鳥類が多く存在し、採餌環境として適する七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、移動能力が高いこと及び本来の生息環境は樹林であることから、偶発的な確認であった可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (16) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ノスリ）

予測結果	確認状況	秋季から夏季にかけて工事区域周辺や蒲生干潟等で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	○	○	冬季	○	○	○	○	○	春季	○	○	—	○	○	夏季(補足)	—	—	—	—	○
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	○	○	○																																											
冬季	○	○	○	○	○																																											
春季	○	○	—	○	○																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	○																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は樹林環境を好み、それらの周辺にある草地や耕作地等で小型哺乳類や鳥類等を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川等で確認されており、工事区域内では上空の飛翔が確認されている。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、樹木もなく餌資源となる鳥類の滞留が少なく、昆虫相も貧弱であるエリアであることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる鳥類が多く存在し、採餌環境として適する蒲生干潟、七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	○	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	○																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種は蒲生干潟西側の堤防付近等で確認された。

表 6.6-29 (17) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：カワセミ）

予測結果	確認状況	秋季と冬季に七北田川で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	○	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	○	—																																											
冬季	—	—	—	○	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、湖沼、池等の水辺を好む種である。現地調査では、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は留鳥であることから、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (18) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：チョウゲンボウ）

予測結果	確認状況	秋季から夏季にかけて工事区域周辺や蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	○	—	—	—	冬季	—	○	—	○	○	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	○	○	○	—	○		
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	○	—	—	—																																			
冬季	—	○	—	○	○																																			
春季	—	—	○	—	—																																			
夏季(補足)	○	○	○	—	○																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は農耕地、河川敷、草地、埋立地等で見られ、小動物や昆虫を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川等で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、餌資源となる昆虫類等が貧弱であることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる小動物等が多く存在し、採餌環境として適する蒲生干潟、七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	○	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	○																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種は七北田川左岸の堤防よりも内陸（工事区域周辺200mの外側）で確認された。

表 6.6-29 (19) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ハヤブサ）

予測結果	確認状況	秋季に工事区域内等、冬季に蒲生干潟で確認された。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	○	○	○	○	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	○	○	○	○	—																																											
冬季	—	—	○	—	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は海岸、河口、河川、湖沼等の水辺や農耕地等で見られ、鳥類を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川等で確認されており、工事区域内では上空の飛翔が確認されている。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、餌資源となる鳥類の滞留も少ないエリアであることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる鳥類が多く存在し、採餌環境として適する蒲生干潟、七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は留鳥であることから、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (20) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：モズ）

予測結果	確認状況	秋季から夏季にかけて蒲生干潟や七北田川等で確認された。																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	○	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	—	—	○	—	○		
場所	①	②	③	④	⑤																																									
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																									
夏季	—	—	—	—	—																																									
秋季	—	—	—	○	—																																									
冬季	—	—	—	○	—																																									
春季	—	—	○	—	—																																									
夏季(補足)	—	—	○	—	○																																									
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は林縁や疎林、農耕地、河畔林、公園等の開けた環境に見られ、昆虫類他小動物を捕食する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、餌資源となる昆虫類等が少ないことから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる小動物等が多く存在し、採餌環境として適する七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																												
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	○	○	—	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所	①	②	③	④	⑤																																									
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																									
夏季	—	—	—	—	—																																									
秋季	—	○	○	—	—																																									
冬季	—	—	—	○	—																																									
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																									

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (21) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ヒバリ）

予測結果	確認状況	四季を通して工事区域内等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	○	○	○	—	—	秋季	○	○	○	○	—	冬季	—	—	—	○	—	春季	○	○	○	○	○	夏季(補足)	○	○	○	○	○		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	○	○	○	—	—																																			
秋季	○	○	○	○	—																																			
冬季	—	—	—	○	—																																			
春季	○	○	○	○	○																																			
夏季(補足)	○	○	○	○	○																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は、草地環境を好む種である。現地調査では、工事区域内及び周辺、蒲生干潟、七北田川河川敷等で確認されており、工事区域内では餌の運搬等繁殖に関わる行動も確認されている。 ・工事中においては、土地改変及び工作物の出現等により、工事区域内に存在する草地環境は減少/消失すると考えられる。しかし、蒲生干潟、七北田川含め、類似環境が周辺に広がっていることから、周辺エリアを含めて分析すると採餌環境の変化は小さいと考えられる。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・工事区域内で生息が確認されており、供用後は、工事区域内の利用頻度が減少すると予想される。蒲生干潟や七北田川等、周辺に類似の利用環境が広がっていることから、本種の消滅や著しい減少に至るほどの変化は生じないと考えられる。 ・また、工事中に工事区域内に残る草地等が利用される可能性があるが、車両運行時の配慮（注意喚起、低速化等）を行うことで、工事区域内におけるロードキル等、影響の低減に努める。 ・以上のことから、利用環境が一部消失/縮小するが、主たる利用環境に大きな変化はなく、種としての影響は小さいと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・工事区域内は、工事が行われることで利用環境の質としては低下している。しかし、本種の利用域の一つである蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、評価書における現地調査時と比べて工事区域内の利用環境は減少したものの、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	○	○	—	冬季	—	○	○	○	○	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	○	—																																			
秋季	—	—	○	○	—																																			
冬季	—	○	○	○	○																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、蒲生干潟の西の堤防周辺等で確認された。

表 6.6-29 (22) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ツバメ）

予測結果	確認状況	夏季に工事区域内等、春季に蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	○	○	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	○	—	○	夏季(補足)	○	○	○	○	○		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	○	○	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	○	—	○																																			
夏季(補足)	○	○	○	○	○																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は市街地周辺の農耕地や河川敷など開けた環境に生息に見られ、昆虫類等を捕食する種である。現地調査では、工事区域及びその周辺、蒲生干潟等で確認されている。 ・工事区域内は工事による改変を受けるが、餌資源となる昆虫類等が貧弱であることから、採餌環境としての変化は小さいと考えられる。一方で、餌資源となる小動物等が多く存在し、採餌環境として適する蒲生干潟、七北田川等は、工事による改変を受けない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・工事区域内は、工事が行われることで利用環境の質としては低下している。しかし、本種の利用域の一つである蒲生干潟、七北田川の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・以上のことから、評価書調査時と比べて工事区域内の利用環境は減少したものの、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	○	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	○	○	○																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は、工事区域周辺の東側付近、蒲生干潟の西側堤防周辺等で確認された。

表 6.6-29 (23) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ウグイス）

予測結果	確認状況	秋季から夏季にかけて蒲生干潟や七北田川等で確認された。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	○	○	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	○	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	○	—	—																																											
冬季	—	—	○	○	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	○	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は樹林環境に生息し、林床にササ類や灌木の多い環境や藪のある緑地等を好む種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、本種は留鳥であることから、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (24) 予測結果と事後調査結果 (工事中) の比較 (鳥類: オオヨシキリ)

予測結果	確認状況	夏季(補足)に蒲生干潟等で確認された。																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	○	○	○	—			
場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																										
夏季	—	—	—	—	—																																										
秋季	—	—	—	—	—																																										
冬季	—	—	—	—	—																																										
春季	—	—	—	—	—																																										
夏季(補足)	—	○	○	○	—																																										
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種はヨシ原に生息する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川等で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																													
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所(再掲)></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> </tr> <tr> <th>季節</th> <th>工事区域内</th> <th>工事区域周辺^{※2}</th> <th>蒲生干潟^{※2}</th> <th>七北田川^{※2}</th> <th>左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定						
場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																										
夏季	—	—	○	○	—																																										
秋季	—	—	—	—	—																																										
冬季	—	—	—	—	—																																										
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																										

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図(図6.6-1)で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①~④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である(本種は該当なし)。

表 6.6-29 (25) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：コヨシキリ）

予測結果	確認状況	夏季（補足）に七北田川で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	○	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	○	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は草原や湿原などに生息する種である。現地調査では、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	○	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	○	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (26) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：セッカ）

予測結果	確認状況	秋季および夏季（補足）に蒲生干潟で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	○	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	○	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	—	—	—	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	○	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は草原、農耕地、河原に生息する種である。現地調査では、蒲生干潟で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主な利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺^{※2}</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟^{※2}</th> <th style="text-align: center;">七北田川^{※2}</th> <th style="text-align: center;">左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	○	○	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺 ^{※2}	蒲生干潟 ^{※2}	七北田川 ^{※2}	左記以外 ^{※2}																																											
夏季	—	—	○	○	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (27) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：セグロセキレイ）

予測結果	確認状況	秋季に工事区域周辺で、夏季（補足）に七北田川で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	○	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	—	—	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	○	—		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	○	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	—	—	—	—	—																																			
夏季(補足)	—	—	—	○	—																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は河川、湖沼、農耕地等に生息する種である。現地調査では、工事区域周辺（工事区域東側約 100m の貞山堀付近）で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された工事区域周辺エリア（貞山堀等）及び本種が好む水辺環境が存在する蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査では未確認であるが、本種は留鳥であることから、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																																			
夏季	—	—	—	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	—	—																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-29 (28) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ホオジロ）

予測結果	確認状況	四季を通して蒲生干潟等で確認された。																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	○	○	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	○	○	—	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	—	○	○	○	○		
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	○	○	—	—																																			
秋季	—	—	○	—	—																																			
冬季	—	—	○	○	—																																			
春季	—	—	○	—	—																																			
夏季(補足)	—	○	○	○	○																																			
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は草原、農耕地、疎林、河原等に生息する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																						
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺※2</th> <th>③ 蒲生干潟※2</th> <th>④ 七北田川※2</th> <th>⑤ 左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2	夏季	—	—	○	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	○	○	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定					
場所 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺※2	③ 蒲生干潟※2	④ 七北田川※2	⑤ 左記以外※2																																			
夏季	—	—	○	—	—																																			
秋季	—	—	—	—	—																																			
冬季	—	—	—	○	○																																			
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																			

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は蒲生干潟西側の堤防等で確認された。

表 6.6-29 (29) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：ホオアカ）

予測結果	確認状況	秋季、冬季、春季に蒲生干潟等で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	○	—	冬季	—	—	—	—	○	春季	—	—	○	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	○	—																																											
冬季	—	—	—	—	○																																											
春季	—	—	○	—	—																																											
夏季(補足)	—	—	—	—	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は草原、農耕地、干拓地等の草地環境に生息する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川等で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟、七北田川は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で 82dB、振動レベルは最大で 70dB であるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟、七北田川等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査では未確認であるが、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	—	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である。本種の場合は蒲生干潟西側の堤防等で確認された。

表 6.6-29 (30) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（鳥類：アオジ）

予測結果	確認状況	秋季から夏季（補足）にかけて蒲生干潟等で確認された。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夏季(補足)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	○	—	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	—	○	○	○	—	夏季(補足)	—	—	○	○	—
	場所	①	②	③	④	⑤																																										
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	○	—	—																																											
冬季	—	—	○	—	—																																											
春季	—	○	○	○	—																																											
夏季(補足)	—	—	○	○	—																																											
予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は草原、農耕地、疎林、河原等に生息する種である。現地調査では、蒲生干潟、七北田川で確認されており、工事区域内では確認されていない。 ・本種が確認された蒲生干潟は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られ、蒲生干潟等まで音環境等の変化は及ばないと考えられる。 ・蒲生干潟等、本種の主たる利用・生息環境は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																															
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である蒲生干潟や七北田川等の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査でも周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場所</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">季節</th> <th style="text-align: center;">工事区域内</th> <th style="text-align: center;">工事区域周辺※2</th> <th style="text-align: center;">蒲生干潟※2</th> <th style="text-align: center;">七北田川※2</th> <th style="text-align: center;">左記以外※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">秋季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">春季</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> <td style="text-align: center;">今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所	①	②	③	④	⑤	季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	冬季	—	—	○	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定							
場所	①	②	③	④	⑤																																											
季節	工事区域内	工事区域周辺※2	蒲生干潟※2	七北田川※2	左記以外※2																																											
夏季	—	—	—	—	—																																											
秋季	—	—	—	—	—																																											
冬季	—	—	○	—	—																																											
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																																											

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」と「④七北田川」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-30 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（両生類：ニホンアマガエル）

予測結果	確認状況	春季に工事区域周辺（西側の貞山堀付近）で鳴き声が確認された。																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>夏季(補足)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	春季	—	○	—	—	—	夏季(補足)	—	—	—	—	—			
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																														
夏季	—	—	—	—	—																														
秋季	—	—	—	—	—																														
春季	—	○	—	—	—																														
夏季(補足)	—	—	—	—	—																														
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は水田、池沼、溝等の浅い止水環境で繁殖する種である。現地調査では、工事区域周辺の貞山堀付近で成体の鳴き声が確認されている。 ・工事区域周辺で繁殖環境となる可能性がある場所として貞山堀の三面張の水路等が存在するが、当該場所は工事により改変されない。 ・騒音及び振動の予測結果によれば、工事区域の敷地境界近辺で、騒音レベルは最大で82dB、振動レベルは最大で70dBであるが、現況からの増加が大きくなる範囲は工事区域近辺に限られる。 ・本種の主たる利用・生息環境である貞山堀等は、工事による直接改変を受けず、工事中の音環境等の変化も及ばないと考えられることから、本種の影響は生じないものと考えられる。 																																	
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の主たる利用域の中心である貞山堀の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においては未確認であるが、繁殖に伴い活動が活発になる時期に重なる春季調査で確認できる可能性がある。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられるが、春季調査の結果を受けて再度検証を行う。 <p style="text-align: center;">＜事後調査での本種の確認場所（再掲）＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所 \ 季節</th> <th>① 工事区域内</th> <th>② 工事区域周辺^{※2}</th> <th>③ 蒲生干潟^{※2}</th> <th>④ 七北田川^{※2}</th> <th>⑤ 左記以外^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>					場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}	夏季	—	—	—	—	—	秋季	—	—	—	—	—	春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定						
場所 \ 季節	① 工事区域内	② 工事区域周辺 ^{※2}	③ 蒲生干潟 ^{※2}	④ 七北田川 ^{※2}	⑤ 左記以外 ^{※2}																														
夏季	—	—	—	—	—																														
秋季	—	—	—	—	—																														
春季	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定	今後予定																														

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺200mの範囲内。「③蒲生干潟」は調査地点図（図 6.6-1）で示した範囲に対応。「④七北田川」は兩岸の堤防よりも内側の範囲（河口、河川敷含む）。「⑤左記以外」は、①～④のいずれにも該当せず、定点から目視による同定が可能であった場所での確認である（本種は該当なし）。

表 6.6-31 (1) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（昆虫類：ナツアカネ）

予測結果	確認状況	評価書における現地調査では未確認である。		
			①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}
		季節		
		夏季	—	—
		秋季	—	—
		春季	—	—
	予測結果	・評価書における現地調査では未確認であったため、予測評価は行っていない。		
事後調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の利用環境の一つと考えられる工事区域内は、工事が行われることで利用環境の質としては低下している。しかし、本種の主な利用域の中心であると考えられる貞山堀の周辺エリアには工事影響は及んでいない。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、評価書における現地調査時と比べて工事区域内の利用環境は減少したものの、主たる利用環境に大きな変化はなく、工事の影響はないと考えられる。 			
	<事後調査での本種の確認場所（再掲）>			
		場所	①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}
		季節		
		夏季	—	—
		秋季	○	—
		春季	今後予定	今後予定

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。

表 6.6-31 (2) 予測結果と事後調査結果（工事中）の比較（昆虫類：アキアカネ）

予測結果	確認状況	夏季と秋季に工事区域内と工事区域周辺で確認された。													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>季節 \ 場所</th> <th>①工事区域内</th> <th>②工事区域周辺^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}	夏季	○	—	秋季	○	○	春季	—	—	
季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}													
夏季	○	—													
秋季	○	○													
春季	—	—													
	予測結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は挺水植物の繁茂する池沼や水田、溝等で繁殖する種である。現地調査では、工事区域及び工事区域周辺の貞山堀付近で成虫が確認されている。 ・工事区域周辺で繁殖環境となる可能性がある場所として貞山堀の三面張の水路等が存在するが、当該場所は工事により改変されない。なお、工事区域内に繁殖環境は存在せず、工事区域内での確認は成虫の飛来による機会的利用であると考えられる。 ・本種の主たる利用・生息環境である貞山堀等は、工事による直接改変を受けないことから、本種の影響は生じないものと考えられる。 													
検証結果	<ul style="list-style-type: none"> ・本種の利用環境の一つと考えられる工事区域内は、工事が行われることで利用環境の質としては低下している。しかし、本種の主な利用域の中心である貞山堀の周辺エリアには工事影響は及んでおらず、事後調査においても工事区域内を含めた周辺エリアで継続的に確認されている。 ・工事着手前と比べて、工事区域を出入りする工事用車両や重機の稼働があるが、工事の実施にあたって「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す対策が講じられている。 ・以上のことから、評価書における現地調査時と比べて工事区域内の利用環境は減少したものの、主たる利用環境に大きな変化はなく、予測の通り工事の影響はないと考えられる。 <p style="text-align: center;"><事後調査での本種の確認場所（再掲）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>季節 \ 場所</th> <th>①工事区域内</th> <th>②工事区域周辺^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>今後予定</td> <td>今後予定</td> </tr> </tbody> </table>			季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}	夏季	—	—	秋季	○	○	春季	今後予定	今後予定
季節 \ 場所	①工事区域内	②工事区域周辺 ^{※2}													
夏季	—	—													
秋季	○	○													
春季	今後予定	今後予定													

※1 「○」は確認あり、「—」は確認なし。

※2 「②工事区域周辺」は、工事区域周辺 200m の範囲内。

6.6.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.6.2 予測評価結果の検証」で示したように、工事区域内は改変され、工事用車両や重機も稼働しているが、工事区域周辺に存在する蒲生干潟～七北田川の水辺環境エリアにその影響は及んでいないこと等から、動物相に対する工事の実施による影響はほとんどないと考えられる。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.6.1 6) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

6.7 自然との触れ合いの場

6.7.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.7-1 に示す。

表 6.7-1 調査内容（自然との触れ合いの場）

区分※	調査内容
環境の状況	・自然との触れ合いの場の状況（自然との触れ合いの場の分布、利用状況、主なアクセスルート）
	・交通量等
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・工事用車両の運行状況、重機の稼働状況
	・環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.7-2 に示す。

表 6.7-2 調査方法（自然との触れ合いの場）

項目	調査方法
自然との触れ合いの場の状況	・現地踏査や駐車台数の計数等により利用状況等を把握した。地形、周辺の土地利用、主なアクセスルート等もあわせて把握した。
交通量等	・自然との触れ合いの場へのアクセスルート上の交通量を把握した。なお、騒音振動調査で実施した交通量調査データを活用した。
工事用車両の運行状況等	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

調査地域は、工事用車両の主要な走行経路及びその周辺とした。

調査地点は、自然との触れ合いの場への影響内容、アクセスルートとの重なりを踏まえ、表 6.7-3 及び図 6.7-1 に示す 2 地点とした。

表 6.7-3 現地調査地点（自然との触れ合いの場）

No.	調査地点	工事区域からの距離	備考
1	向洋海浜公園	約 900m	・当地へのアクセスルートと工事用車両等の主要な走行経路との重なりによるアクセス性への影響の可能性がある
2	蒲生干潟	約 400m	・工事区域に近く、工事中の騒音の影響の可能性はある。

4) 調査期間等

調査期間を表 6.7-4 に示す。

準備書の四季調査のうち利用者が多い時期として、夏季（1回）とした。

交通量については、騒音振動調査と同時期に実施した調査結果を活用した。

表 6.7-4 調査期間（自然との触れ合いの場）

項目	調査日程
・自然との触れ合いの場の状況	令和5年8月19日
・交通量	令和5年7月4日12時～令和5年7月5日12時（24時間）

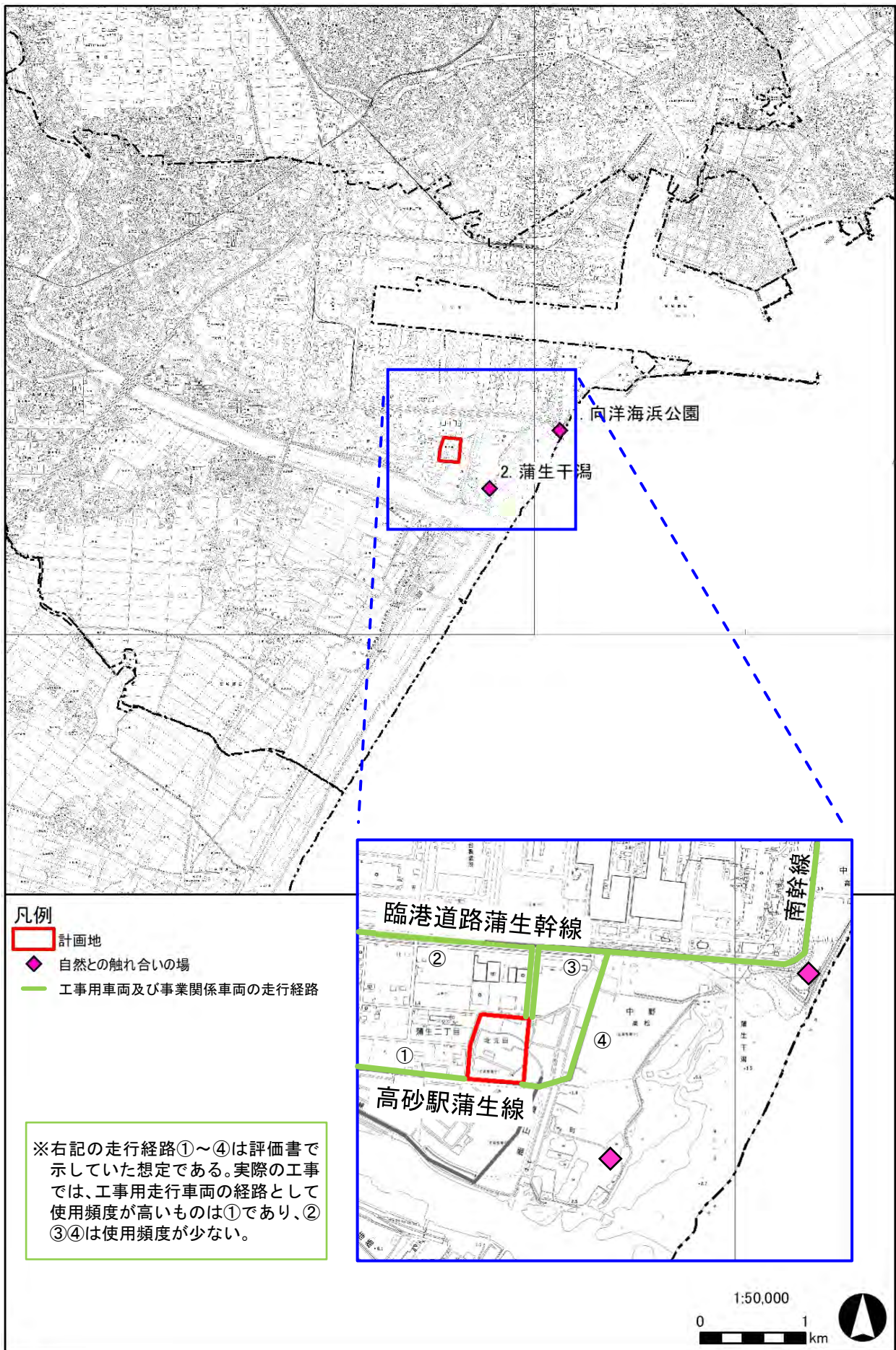


図 6.7-1 調査地点（自然との触れ合いの場）

5) 調査結果

(1) 環境の状況等

a) 自然との触れ合いの場の状況

自然との触れ合いの場の分布及び利用状況等の調査結果を、地点 No.1（向洋海浜公園）については表 6.7-5 及び写真 6.7-1、地点 No.2（蒲生干潟）については表 6.7-6 及び写真 6.7-2 に示す。

自然との触れ合いの場の利用状況について、地点 No.1 では、サーフィンや砂浜散策等の利用、地点 No.2 では、野鳥等の生きもの観察や散策等の利用が見られ、評価書の現地調査時と比べて利用のされ方に違いは見られなかった。また、地点 No.1 及び No.2 とも、本事業の工事に起因すると思われる騒音や視覚的影響は特に感知されなかった。

駐車場利用台数及びそれから推測される利用人数は、地点 No.1 及び No.2 とも、評価書の現地調査（夏季）時よりも少なかったが、これは天候等に起因すると推測される。

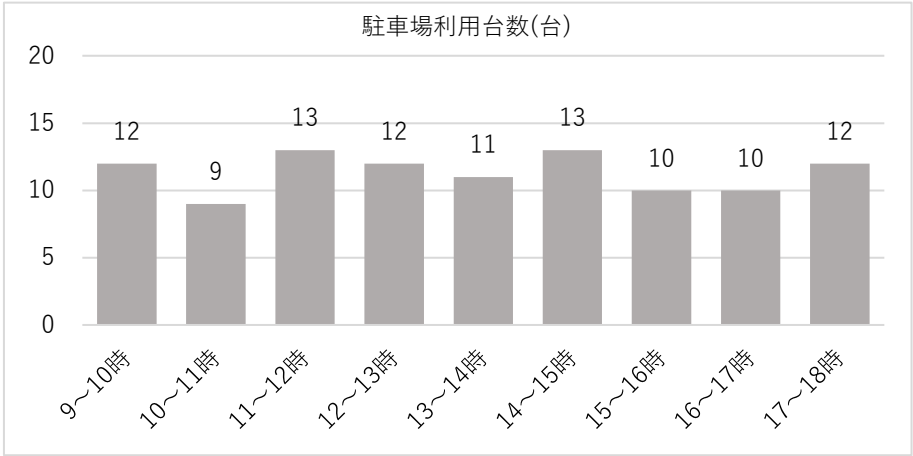
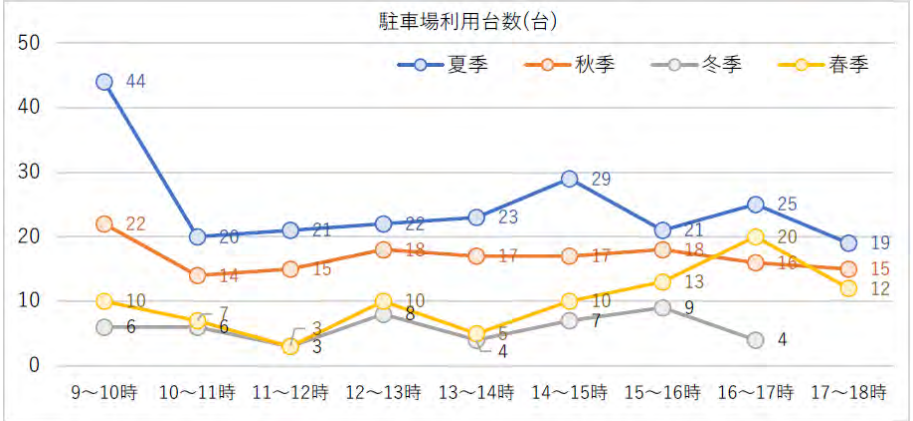
表 6.7-5 自然との触れ合いの場の利用状況 (No.1 向洋海浜公園)

名称	向洋海浜公園																																																																						
概要	<ul style="list-style-type: none"> 宮城野区中野高松に位置する公園である。太平洋と蒲生干潟を一望できる仙台新港の高台に位置する。宮城県により管理されており、約 300 台分の舗装駐車場を有する。 																																																																						
工事区域との位置関係	<ul style="list-style-type: none"> 工事区域の北東約 1km に位置しており、工事区域との重複はない。計画地は樹林等に遮られて視認されない。 評価書において、本公園へのアクセス経路が、工事車両の走行経路と重なると想定されていた。 																																																																						
調査日時等	日時：令和 5 年 8 月 19 日 (土) 9:30~17:00 / 天候：晴																																																																						
利用状況等	<ul style="list-style-type: none"> 午前 9 時台からサーフィンを目的とする利用者が多く見られた。午後になると、サーフィンの他に、駐車場付近からの眺望利用や海岸まで下りて砂浜を散策する利用者等が見られた。 駐車場利用台数は 24~125 台であり、午前中が多く、午後になると徐々に減少していった (下図参照)。 準備書調査時と比べて、利用状況に目立った変化は確認されなかった。 工事に起因すると思われる騒音や視覚的影響は特に感知されなかった。 																																																																						
駐車場利用台数	<div style="text-align: center;"> <p>駐車場利用台数(台)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>利用台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9~10時</td><td>125</td></tr> <tr><td>10~11時</td><td>125</td></tr> <tr><td>11~12時</td><td>76</td></tr> <tr><td>12~13時</td><td>51</td></tr> <tr><td>13~14時</td><td>53</td></tr> <tr><td>14~15時</td><td>38</td></tr> <tr><td>15~16時</td><td>36</td></tr> <tr><td>16~17時</td><td>28</td></tr> <tr><td>17~18時</td><td>24</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>【参考】 評価書での調査結果</p> <div style="text-align: center;"> <p>駐車場利用台数(台)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>春季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9~10時</td><td>278</td><td>270</td><td>47</td><td>120</td></tr> <tr><td>10~11時</td><td>241</td><td>170</td><td>33</td><td>110</td></tr> <tr><td>11~12時</td><td>203</td><td>103</td><td>27</td><td>75</td></tr> <tr><td>12~13時</td><td>165</td><td>84</td><td>22</td><td>60</td></tr> <tr><td>13~14時</td><td>93</td><td>62</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>14~15時</td><td>70</td><td>52</td><td>39</td><td>38</td></tr> <tr><td>15~16時</td><td>76</td><td>47</td><td>41</td><td>46</td></tr> <tr><td>16~17時</td><td>43</td><td>40</td><td>43</td><td>60</td></tr> <tr><td>17~18時</td><td>37</td><td>18</td><td>43</td><td>65</td></tr> </tbody> </table> </div>	時間	利用台数	9~10時	125	10~11時	125	11~12時	76	12~13時	51	13~14時	53	14~15時	38	15~16時	36	16~17時	28	17~18時	24	時間	夏季	秋季	冬季	春季	9~10時	278	270	47	120	10~11時	241	170	33	110	11~12時	203	103	27	75	12~13時	165	84	22	60	13~14時	93	62	30	30	14~15時	70	52	39	38	15~16時	76	47	41	46	16~17時	43	40	43	60	17~18時	37	18	43	65
時間	利用台数																																																																						
9~10時	125																																																																						
10~11時	125																																																																						
11~12時	76																																																																						
12~13時	51																																																																						
13~14時	53																																																																						
14~15時	38																																																																						
15~16時	36																																																																						
16~17時	28																																																																						
17~18時	24																																																																						
時間	夏季	秋季	冬季	春季																																																																			
9~10時	278	270	47	120																																																																			
10~11時	241	170	33	110																																																																			
11~12時	203	103	27	75																																																																			
12~13時	165	84	22	60																																																																			
13~14時	93	62	30	30																																																																			
14~15時	70	52	39	38																																																																			
15~16時	76	47	41	46																																																																			
16~17時	43	40	43	60																																																																			
17~18時	37	18	43	65																																																																			

<p>【9 時台】駐車場には車が多く見られ、海を眺めている利用者等が見られた。</p>	<p>【9 時台】サーフィン利用者が見られた。</p>
<p>【12 時台】午前中より駐車台数が減ったが、海を眺望する利用者等が見られた。</p>	<p>【12 時台】撮影地点に隣接する四阿から眺望利用する状況（手前は調査員）。</p>
<p>【17 時台】午前中と比べて駐車台数は減少した。</p>	<p>【17 時台】砂浜を散策している利用者等が見られた。</p>

写真 6.7-1 駐車場及び自然との触れ合いの場の利用状況（No.1 向洋海浜公園）

表 6.7-6 自然との触れ合いの場の分布及び利用状況 (No.2 蒲生干潟)

名称	蒲生干潟																																																																						
概要	<ul style="list-style-type: none"> 宮城野区蒲生に位置する長さ 860m、最大幅 250m、水面積 13ha の潟湖で、そのうち蒲生干潟の面積は約 5ha である。 シギ・チドリ類、コクガンなど渡り鳥の飛来地、貝類、カニなどの底生動物の生息地として重要な場所である。 																																																																						
工事区域との位置関係	<ul style="list-style-type: none"> 工事区域の東約 0.4km に位置しており、工事区域との間には堤防（防潮堤）が存在する。堤防上から、干潟とは反対方向に計画地が視認される。 評価書において、本地点にアクセス経路が、工事用車両の走行経路と重なると想定されていた。 																																																																						
調査日時等	日時：令和 5 年 8 月 19 日（土） 9:30～17:00 / 天候：晴																																																																						
利用状況等	<ul style="list-style-type: none"> 野鳥等の生き物の観察、写真撮影（日和山等）、釣り等を目的とする利用者が見られた。 駐車台数は 9～13 台であり、No.1 地点（向洋海浜公園）と比べて少なく、時間帯毎の増減も小さかった（下図参照）。 準備書調査時と比べて、利用状況に目立った変化は確認されなかった。 工事に起因すると思われる騒音や視覚的影響は特に感知されなかった。 																																																																						
駐車場利用台数	<div style="text-align: center;">  <p>駐車場利用台数(台)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間帯</th> <th>利用台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9～10時</td><td>12</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>9</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>13</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>12</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>11</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>13</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>10</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>10</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>12</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>【参考】 評価書での調査結果</p> <div style="text-align: center;">  <p>駐車場利用台数(台)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間帯</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>春季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9～10時</td><td>44</td><td>22</td><td>6</td><td>10</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>20</td><td>14</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>21</td><td>15</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>22</td><td>18</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>23</td><td>17</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>29</td><td>17</td><td>7</td><td>10</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>21</td><td>18</td><td>9</td><td>13</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>25</td><td>16</td><td>4</td><td>20</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>19</td><td>15</td><td></td><td>12</td></tr> </tbody> </table> </div>	時間帯	利用台数	9～10時	12	10～11時	9	11～12時	13	12～13時	12	13～14時	11	14～15時	13	15～16時	10	16～17時	10	17～18時	12	時間帯	夏季	秋季	冬季	春季	9～10時	44	22	6	10	10～11時	20	14	6	7	11～12時	21	15	3	3	12～13時	22	18	8	10	13～14時	23	17	4	5	14～15時	29	17	7	10	15～16時	21	18	9	13	16～17時	25	16	4	20	17～18時	19	15		12
時間帯	利用台数																																																																						
9～10時	12																																																																						
10～11時	9																																																																						
11～12時	13																																																																						
12～13時	12																																																																						
13～14時	11																																																																						
14～15時	13																																																																						
15～16時	10																																																																						
16～17時	10																																																																						
17～18時	12																																																																						
時間帯	夏季	秋季	冬季	春季																																																																			
9～10時	44	22	6	10																																																																			
10～11時	20	14	6	7																																																																			
11～12時	21	15	3	3																																																																			
12～13時	22	18	8	10																																																																			
13～14時	23	17	4	5																																																																			
14～15時	29	17	7	10																																																																			
15～16時	21	18	9	13																																																																			
16～17時	25	16	4	20																																																																			
17～18時	19	15		12																																																																			

	
<p>【9 時台】 駐車場はまばらな利用であった。</p>	<p>【9 時台】 干潟方面の状況（干潟の手前に日和山と呼ばれる山がある）。</p>
	
<p>【12 時台】 午前中と比べて駐車台数に大きな変化はない。</p>	<p>【12 時台】 堤防を下り干潟や日和山周辺を散策する利用者等が見られた。</p>
	
<p>【16 時台】 昼過ぎまでと比べて駐車台数に大きな変化はない。</p>	<p>【16 時台】 砂浜を散策している利用者等が見られた。</p>

写真 6.7-2 駐車場及び自然との触れ合いの場の利用状況（No.2 蒲生干潟）

b) 交通量

交通量の調査結果を表 6.7-7 に示す。なお、交通量調査は騒音振動調査と同時期に実施したものである。

昼間の交通量は、SR-1 で 11,134 台、SR-2 で 3,461 台、SR-3 で 8,080 台であった。

なお、走行速度の調査結果は「6.2 騒音」に記載のとおりである。

表 6.7-7 交通量の事後調査結果

調査期間：令和 5 年 7 月 4 日 12 時～5 日 12 時

単位：台/昼間

地点※1	路線	用途地域	時間 区分※2	交通量				大型車 混入率
				大型車	小型車	二輪	計	
SR-1	臨港道路蒲生幹線	準工業 地域	昼間	4,076	7,000	58	11,134	37%
SR-2	都市計画道路 3・3・ 90 号高砂駅蒲生線	準工業 地域	昼間	1,385	2,057	19	3,461	40%
SR-3	市道高砂駅蒲生線	第一種 住居地域	昼間	2,208	5,802	70	8,080	27%

※1 調査地点は、図 6.3.1 に対応している。

※2 時間区分は、騒音規制法に基づく区分（昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時）を示す。

※3 大型車混入率＝大型車台数÷合計台数で算出。

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 工事用車両の運行状況

自然との触れ合いの場への主なアクセスルートとして、評価書時点では、前掲図 6.7-1 に示す経路①～④を想定していた。自然との触れ合いの場の調査時期を含む実際の工事中では、主に経路①が使用され、経路②③④の使用は低い状況であった。

参考として、自然との触れ合いの場の調査日における工事用車両の運行状況を、各経路と対応させたかたちで表 6.7-8 に示す。また、工事用車両による負荷の程度を把握する目安として、交通量全体に占める工事用車両の割合をあわせて示している。

経路①の延長上に位置する SR-2 及び SR-3 について、交通量全体に占める工事用車両の割合は最大 1%であった。

表 6.7-8 工事用車両の運行状況（自然との触れ合いの場の調査日）

経路	経路と対応する地点	工事用車両台数※1（台）				昼間交通量※1（台）			工事用車両の割合※3
		調査日	大型	小型	計	大型	小型	計	
①	SR-2	R5.8.19	28	4	32	1,385	2,057	3,442	1%
	SR-3	R5.8.19	6	4	10	2,208	5,802	8,010	0.1%
②③	SR-1	R5.8.19	0	0	0	4,076	7,000	11,076	0%

※1 工事用車両台数は、工事業者から取得した情報（日台数と走行ルート）から推定した調査日の走行台数である。

※2 「昼間交通量」は、交通量調査を行った時間帯（令和 5 年 7 月 4 日 12 時～令和 5 年 7 月 5 日 12 時）における騒音規制法に基づく昼間区分（6～22 時）における交通量である。交通量調査日は、自然との触れ合い調査日とは別日であるため参考値である。

※3 「工事用車両の割合」は、交通量全体に占める工事用車両による負荷の程度を示す目安として算出した。

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.7-9 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.7-9 環境保全措置の実施状況（自然との触れ合いの場）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中する等し、自然との触れ合いの場のアクセスに影響を与えないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	・工事計画の策定にあたって、作業負荷の平準化を考慮するとともに、進捗確認や調整のための会議を定期的に行い、可能なかぎり工事用車両が特定の場所・時間帯に集中しないよう努めた。
・重機の騒音が自然との触れ合いの場の利用環境に影響を与えないよう、騒音防止・低減のための対策を講じる。	・重機の稼働においては不必要に大きな音が発生しないような運転に努めた。 ・工事区域の敷地境界に仮囲いを設置し、騒音の低減に努めた。

6.7.2 予測評価結果の検証

自然との触れ合いの場の利用状況について、準備書調査時と大きな変化は見られなかった。

予測評価で想定した、自然との触れ合いの場近傍における主要アクセスルート（経路①②③④）のうち、経路②③④は工事用車両の走行経路としては使用頻度が少なく、アクセスへの影響が回避されていると考えられる。また、主要アクセスルートとの重なりがある経路①についても、交通量全体に占める工事用車両の割合は最大1%程度と推測される。

以上のことから、評価書で予測評価したとおり、利用環境及びアクセス性とも変化は小さく、事業による影響は小さいと考えられる。

6.7.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.7.2 予測評価結果の検証」を踏まえ、工事による影響は小さいことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.7.1 5) (2) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

(見開きの関係から空白ページ)

6.8 埋蔵文化財

6.8.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.8-1 に示す。

表 6.8-1 調査内容（埋蔵文化財）

区分※	調査内容
環境の状況	・埋蔵文化財等の保存状況
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・掘削工事等の状況
	・環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.8-2 に示す。

表 6.8-2 調査方法（埋蔵文化財）

項目	調査方法
埋蔵文化財等の保存状況	・埋蔵文化財発掘調査結果を収録した資料及び施工業者への情報照会より、工事区域における埋蔵文化財の保存状況を整理した。
掘削工事等の状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。
環境保全措置の実施状況	・現地での目視及び記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

調査地域は、工事区域内とした。

4) 調査期間等

調査期間は、埋蔵文化財の発掘調査関連資料がとりまとめられた時期とした。


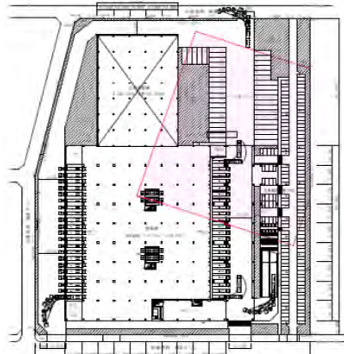
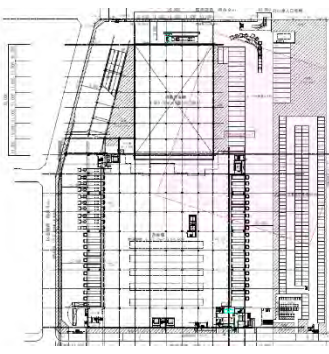
5) 調査結果

(1) 環境の状況等

a) 施設配置計画の検討経緯

工事区域内に埋蔵文化財包蔵地が存在することから、施設の配置検討にあたり、計画段階から可能な限り埋蔵文化財への影響を低減する方針とした。そのため、評価書で示したように、仙台市への事業提案段階において、数段階にわたり配置プランの見直しを行った（表 6.8-3）。

表 6.8-3 施設配置計画の検討経緯

	第1回プラン	第2回プラン	最終 ^{※1} プラン
概要	計画地内の全面に倉庫棟、従業員駐車場を南側、コンテナ置場を南西側に配置。	従業員駐車場及びコンテナ置場を東側に移動し、倉庫棟を南西側へ移動。また、倉庫棟を2つに分離し、建築面積を縮小。	コンテナ置場の一部を倉庫棟2階へ移動し、従業員用駐車場を南東側へ寄せて配置。
干渉面積 ^{※2}	5,400m ²	4,920m ² (第1回プランより480m ² 減)	3,790m ² (第2回プランより1,130m ² 減)
配置図			

出典：「環境影響評価書 - (仮称) ニトリ仙台 DC 新築工事 -」（令和5年3月、株式会社ニトリ）

※1 「最終プラン」は、評価書において「現時点プラン」として表記していたもので、配置検討の最終案である。

※2 「干渉面積」は、計画地内の埋蔵文化財（赤枠）と重複している面積である。

b) 発掘調査の実施概要

埋蔵文化財の発掘調査の要領を表 6.8-4（試掘調査）及び表 6.8-5（本発掘調査）、発掘調査スケジュールを表 6.8-6 に示す。また、遺跡範囲を図 6.8-1、試掘調査範囲を図 6.8-2、本発掘調査範囲を図 6.8-3 に示す。

第1章「1.7 対象事業の実施期間」に示したように、本事業の環境影響評価手続きと並行して発掘調査が実施された。埋蔵文化財の発掘調査では、本発掘調査に先立ち試掘調査が行われる場合[※]があり、本事業においても、本発掘調査（令和4年5月～令和5年12月）に先立って試掘調査（令和4年1月～3月）が行われた。

※ 仙台市のHPによれば、本発掘調査の計画立案のために試掘調査が実施されることがあるとされる。

（仙台市HP 埋蔵文化財に関する手続き：<https://www.city.sendai.jp/chosachose/kurashi/manabu/kyoiku/inkai/bunkazai/bunkazai/maizo.html>）

表 6.8-4 試掘調査の調査要領

遺跡名	蒲生御蔵跡（隣接地）
調査名	蒲生御蔵跡試掘調査
調査主体	仙台市教育委員会
調査担当	仙台市教育委員会生涯学習部文化財課調査指導係 株式会社アコード
調査面積	1,163m ² （6か所のトレンチを設定）
調査期間	野外調査 令和4年1月31日～3月5日 整理作業 令和4年3月3日～令和4年3月18日

出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

表 6.8-5 本発掘調査の調査要領

遺跡名	蒲生御蔵跡
調査名	蒲生御蔵跡第1次発掘調査
調査主体	仙台市教育委員会
調査担当	仙台市教育委員会生涯学習部文化財課調査指導係 株式会社アコード
調査面積	3,389m ² （掘削上端面積4,895m ² ）
調査期間	令和4年度 野外調査 令和4年5月25日～12月2日 整理作業 令和4年12月5日～令和5年3月15日 令和5年度 整理作業 令和5年5月8日～令和5年12月28日

出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

表 6.8-6 発掘調査（試掘調査及び本発掘調査）のスケジュール

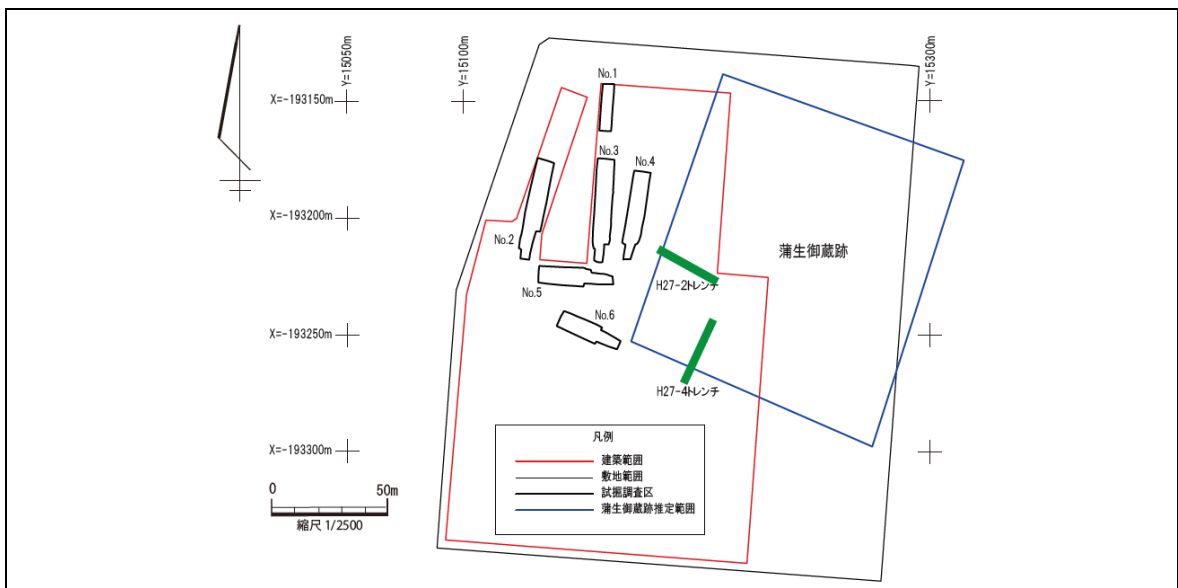
時期	内容
令和4年1月	・試掘調査開始（1月31日）
令和4年3月	・試掘調査終了（3月18日）
令和4年5月	・本発掘調査開始（5月25日）
令和4年10月	・報道機関向けに調査成果の公開（10月27日） ・一般市民を対象とする遺跡見学会を実施（10月29日）
令和4年12月	・野外調査完了（12月2日） ・調査区の埋め戻し（12月1日～26日） ・整理作業開始（12月5日）
令和5年12月	・整理作業完了（12月28日）

出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）



出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

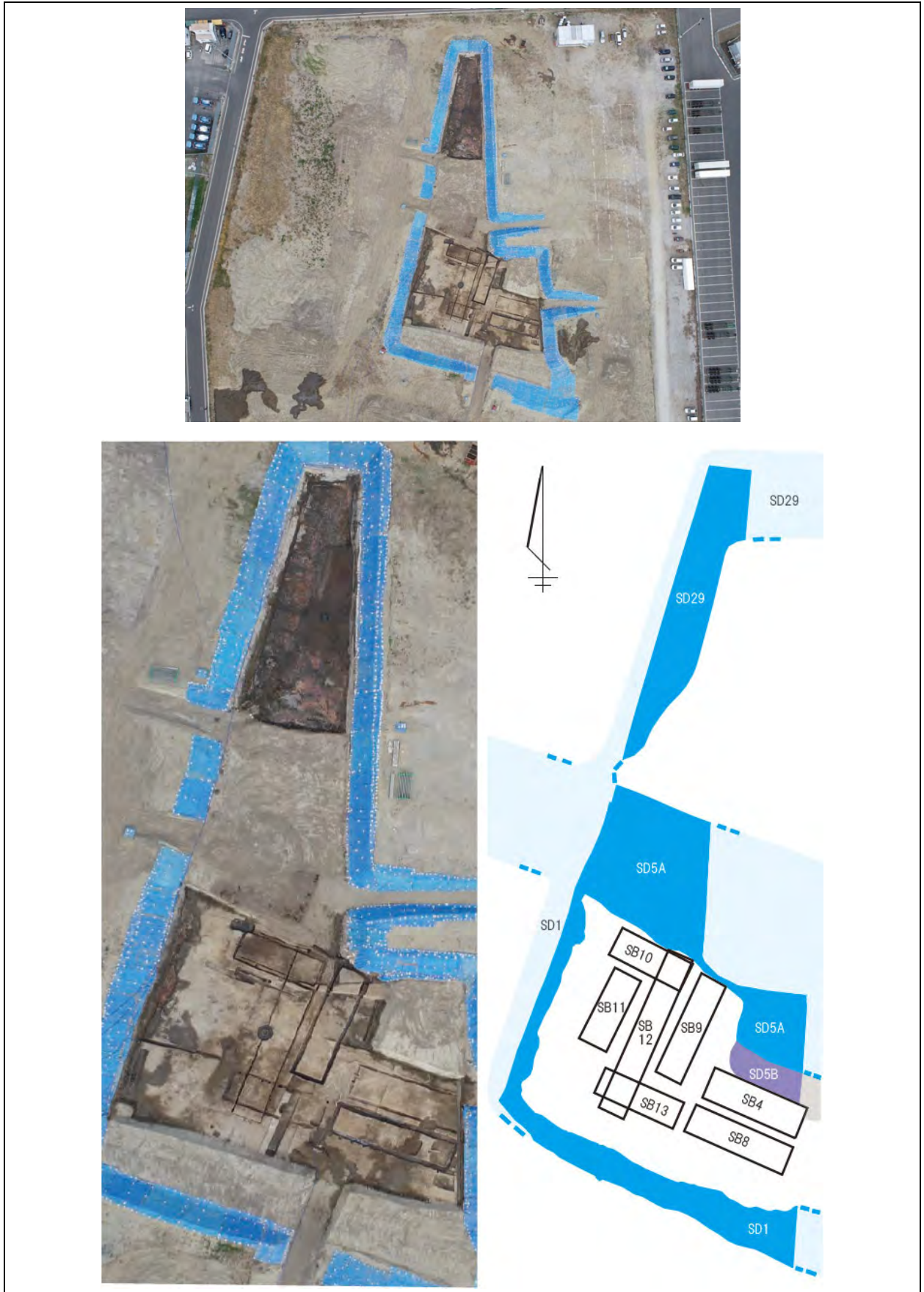
図 6.8-1 遺跡範囲



出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

※ 試掘調査では6つのトレンチ（No.1～6）が設定された。

図 6.8-2 試掘調査範囲



出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

図 6.8-3 本発掘調査範囲



SB4、SB8と調査区（東から）



SB12と調査区西部（北から）

出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

写真 6.8-1 発掘調査風景

a) 発掘調査結果の概要

発掘調査結果の概要を表 6.8-7、遺跡及び出土物の概要を図 6.8-4 に示す。

建物跡、溝跡、土坑、井戸跡が確認され、主な出土物として木簡等が挙げられる。

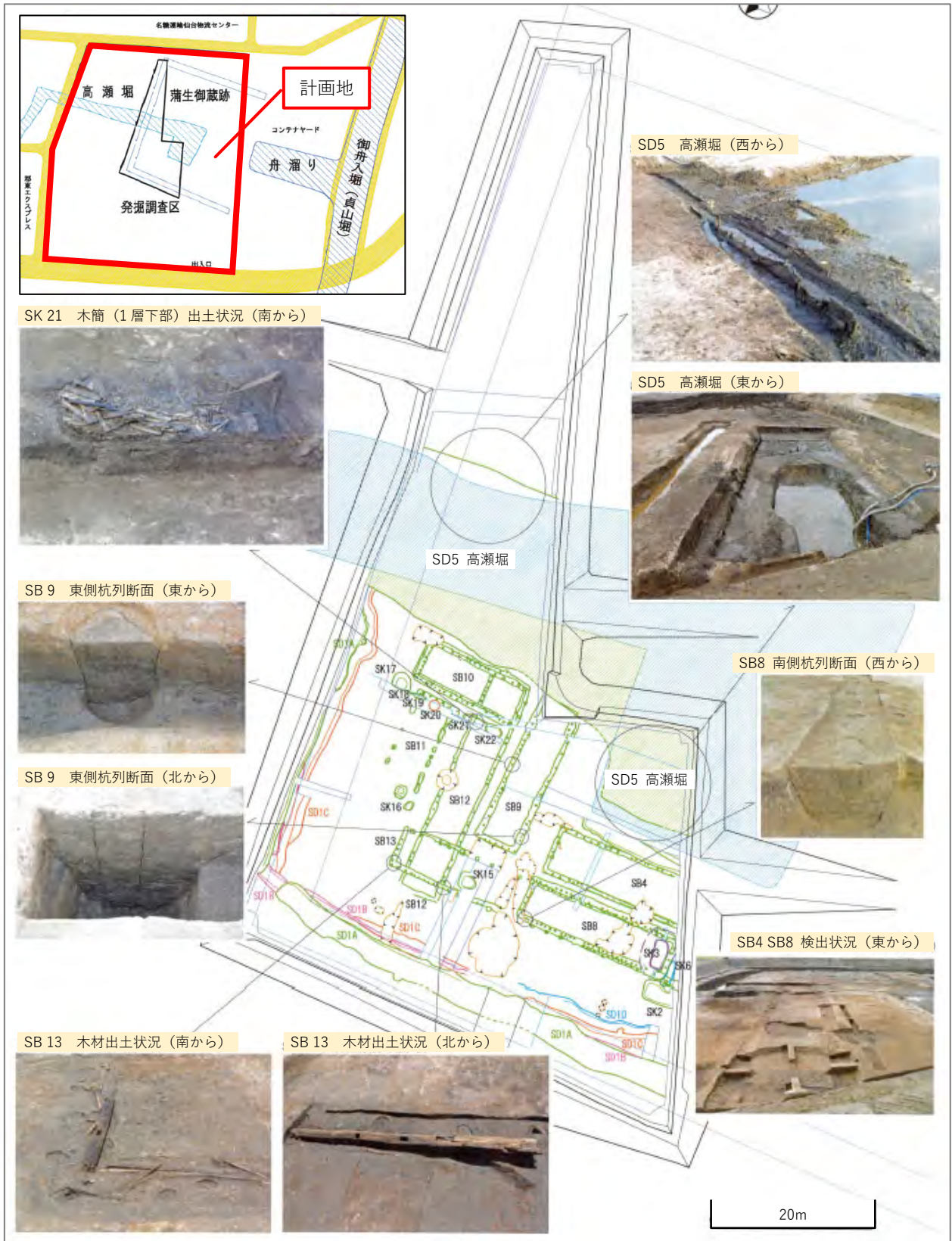
なお、発掘調査に関連する資料及び記録（図面、写真、出土遺物）は、「仙台市文化財調査報告書 第 511 集 蒲生御蔵跡-第 1 次発掘調査報告書-」によれば、仙台市教育委員会により適切に保管（記録保存）されている。

表 6.8-7 調査結果の概要

主な時代	近世～近代
種別	藩蔵
主な遺構	建物跡、溝跡、土坑、井戸跡
主な遺物	陶磁器、土師質土器、瓦質土器、木製品（木簡、建築部材）、金属製品（銅製方鏡、鉄釘）、銭貨（寛永通宝、明治半銭）、硯、砥石
要約	建物跡 7 棟 (SB 4、SB 8～SB13)、溝跡 4 条 (SD 1、SD 5、SD29、SD30)、井戸跡 1 基 (SE23)、土坑 13 基 (SK 2、SK15～SK22、SK24、SK25、SK27、SK28) を調査した。調査した建物跡は基礎部分で、厚さ 50 cmほど整地したエリアに複数回建て替えられている。この建物基礎部分は建物の土台を固定するために溝を掘り、溝の中に杭を据えていた。この杭の上に土台を渡し、その上に建物の柱や板壁を立てていたと推定でき、土台や柱、壁材の一部も杭据溝から出土している。また木簡が 107 点出土し、特に SK21 土坑からは 89 点がまとまって出土している。

出典：「仙台市文化財調査報告書第 511 集 蒲生御蔵跡-第 1 次発掘調査報告書-」（令和 5 年 12 月、仙台市教育委員会）

※ 遺構の記号（SB 等）は出典資料で付されているものである。



出典：仙台市 HP / 蒲生御蔵跡発掘調査（第1次）遺跡見学会資料、を一部加工
<http://www.city.sendai.jp/sebikatsuyo/kurashi/manabu/kyoiku/inkai/bunkazai/kankobutsu/hakkutsu.html>

図 6.8-4 遺跡及び出土物の概要（遺跡見学会資料より）

b) 遺跡見学会の実施

令和4年10月下旬、発掘成果を広く市民に公開することを目的とした遺跡見学会が仙台市教育局文化財課主催で開催され、事業者としてこれに協力した(図6.8-5、写真6.8-2)。

現在位置 [ホーム](#) > [市政情報](#) > [広報・広聴](#) > [記者発表資料](#) > [記者発表資料 2022年度\(令和4年度\)](#) > [10月](#) > 仙台藩による水運を用いた物資の集積地 蒲生御蔵跡の発掘調査成果を公開します

更新日: 2022年10月21日

仙台藩による水運を用いた物資の集積地 蒲生御蔵跡の発掘調査成果を公開します

宮城野区蒲生3丁目にある蒲生御蔵跡は、江戸時代には、米や塩などの物資を城下へ運ぶ水運の中継拠点でした。この御蔵跡について、今年5月に遺跡登録後初めて発掘調査を開始し、これまでに当時使用されていた御蔵と考えられる建物跡7棟や、木簡150点などが発見されました。今後これらの分析を行うことで、御蔵に収蔵されていた「もの」やそこで生活していた「人」、そして江戸時代の蒲生地域の様相が明らかになるものと考えられます。

このたび、発掘調査の成果について、広く市民の皆さまに公開するための遺跡見学会を実施します。またそれに先立ち、報道機関を対象とした遺跡説明会を実施します。

蒲生御蔵跡について

概要

蒲生御蔵跡は、仙台港から南へ約1.2km、七北田川から北へ約0.5km、海岸線からは約1km西に位置します。この場所は、江戸時代には塩竈湊と「御舟入堀」、七北田川と「高瀬堀」によって結ばれており、仙台藩領内北部の米や塩などの物資を城下へ運ぶ水運の中継拠点でした。

発掘調査結果(令和4年10月時点)

- 御蔵と考えられる建物跡7棟

今回発見されたのは建物の基礎にあたる部分で、建物の土台を固定するために溝が掘られ、丸太や丸太杭が据えられた跡が確認されました。また、複数回建て替えられていることも判明しました。

- 木簡約150点

土坑から木簡が150点ほど出土しました。この中には文字が読めるものや荷札と考えられるものも含まれています。

- その他

陶磁器や建築部材とみられるものが数点発見されました。

出典: 仙台市 HP / 2022年度10月 記者発表資料「仙台藩による水運を用いた物資の集積地 蒲生御蔵跡の発掘調査成果を公開します」 <https://www.city.sendai.jp/sebikatsuyo/kisyahappyougamou.html>

図 6.8-5 遺跡見学会の開催周知概要



調査成果一般公開



調査成果報道発表 (1)



調査成果報道発表 (2)



調査成果報道発表 (3)



埋戻し後の状況 (東から)

出典：「仙台市文化財調査報告書第511集 蒲生御蔵跡-第1次発掘調査報告書-」（令和5年12月、仙台市教育委員会）

写真 6.8-2 遺跡見学会等の実施風景

(2) 対象事業による負荷の状況

a) 掘削工事等の状況

埋蔵文化財発掘調査の終了後、本事業の建物の基礎工事が行われた。基礎工事の時期は、第3章「3.1 対象事業の実施状況」に示したとおり、令和5年4月～同10月である。

埋蔵文化財の発掘調査の調査区は、評価書で示した基礎工事の範囲を踏まえて設定されており（図 6.8-2 及び図 6.8-3 参照）、基礎工事の範囲外は現地保存される想定である。

実際の工事においては、上記の範囲で基礎工事が実施され、現地保存された埋蔵文化財を損壊する恐れのある場所での掘削工事は発生していない。

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.8-8 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.8-8 環境保全措置の実施状況（埋蔵文化財）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・埋蔵文化財包蔵地との干渉する面積を可能な限り小さくする施設配置とする。	・「(1) a) 施設配置計画の検討経緯」(p6.7-2 参照)で示したとおり、埋蔵文化財包蔵地との干渉する面積を可能な限り小さくした。
・工事計画の検討時期と埋蔵文化財の調査時期が重なることから、仙台市等との埋蔵文化財の取扱いに関する協議を行い、当該埋蔵文化財や工事計画についての情報共有等に努める。	・仙台市教育委員会が主導する埋蔵文化財の発掘調査に協力した。発掘調査に必要な情報（工事計画等）は、仙台市教育委員会に適宜提供した。 ・発掘調査期間中、仙台市教育委員会が主催する埋蔵文化財の一般公開等に協力した。
・工事における配慮事項を具体的に検討する際は、仙台市の所管部署の指導・協議の下、その時点での最新の埋蔵文化財等調査結果を踏まえ、効果的なものとなるよう努める。	

6.8.2 予測評価結果の検証

埋蔵文化財発掘調査後に本事業の工事に着手したが、遺構や出土物について、仙台市教育委員会による指導の下、適切な記録保存が行われた。また、基礎工事に伴う掘削は、発掘調査計画で想定していた範囲内で行われており、評価書及び発掘調査で想定していないような掘削等は生じておらず、現地保存された埋蔵文化財への影響は生じていない。

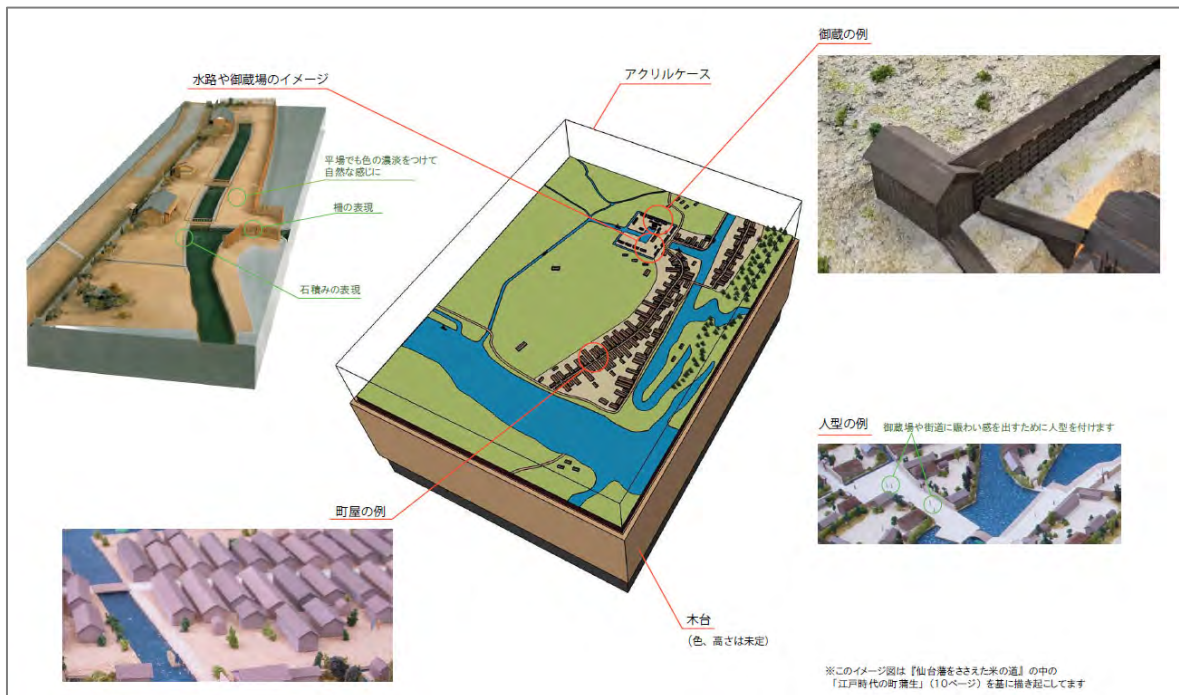
また、発掘調査期間中に、先人が遺した貴重な文化遺産を市民の宝として後世に伝えるべく、仙台市が行う成果公開に協力した。

以上のことから、評価書で予測評価したとおり、工事における埋蔵文化財への影響は、実行可能な範囲で低減が図られたと考えられる。

6.8.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.8.2 予測評価結果の検証」を踏まえ、工事による影響は低減されていることから、埋蔵文化財の保存に関して、追加的な環境保全対策等は実施しない。

なお、埋蔵文化財の活用の観点では、第1章「1.13 埋蔵文化財の保存・活用計画」で述べたように、展示スペースを設けることを予定している。展示内容は引き続き検討中であり、今後の事後調査報告書（工事完了時もしくは供用時）において改めて報告する予定である。



※ 展示内容は検討中であり、あくまでも現時点での検討イメージ図である。

図 6.8-6 【参考】展示内容のイメージ

6.9 廃棄物等

6.9.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.9-1 に示す。

表 6.9-1 調査内容（廃棄物等）

区分※	調査内容
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・廃棄物の発生量と種類
	・残土量
	・環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.9-2 に示す。

表 6.9-2 調査方法（廃棄物等）

項目	調査方法
・廃棄物の発生量と種類 ・残土量 ・環境保全措置の実施状況	・記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

工事区域内とした。

4) 調査期間等

調査期間は工事期間全体とするが、本報告（第1回報告）では途中経過時点として工事着手時から最新情報が整理できる期間（令和5年4月～令和6年1月）とした。

5) 調査結果

(1) 対象事業による負荷の状況

a) 廃棄物

廃棄物発生量の調査結果を表 6.9-3（重量ベース）及び表 6.9-4（体積ベース）に示す。

廃棄物発生量は 263.7t（令和 6 年 1 月末時点の累計）であり、主な種類として「コンクリートがら」（178.3t）、「廃プラスチック類」（44.7t）、「木くず」（19.0t）等が挙げられる。現場内での減量化・有効利用はなく全量が搬出されており、搬出先で再生処理・減量化・埋立処分がされている。埋立処分される量を除いた「再生・減量化・有効利用率」は、全体で 96%である。

表 6.9-3 工事中の廃棄物発生量の調査結果（重量ベース）

区分		発生量	現場内		搬出				再生処理・	
			減量化	有効 利用	計	再生 処理	減量化	埋立 処分	減量化・	
									①	②
									$(②+③+⑤+⑥)/①$	
単品	安定型	コンクリートがら	178.3	0.0	0.0	178.3	178.3	0.0	0.0	100%
		アスコンがら	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他がれき類*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		ガラス・陶磁器くず	10.0	0.0	0.0	10.0	6.0	0.0	4.0	60%
		廃プラスチック類	44.7	0.0	0.0	44.7	40.3	0.0	4.5	90%
		金属くず	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		石綿含有産業廃棄物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		ALC パネル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	管理型	汚泥	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		紙くず	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	100%
		木くず	19.0	0.0	0.0	19.0	19.0	0.0	0.0	100%
		繊維くず	0.3	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	100%
		廃石膏ボード	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		廃油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	特管物	廃石綿等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		引火性廃油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		廃 PCB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
その他		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
混合	混合廃棄物(安定型品目のみ)	3.8	0.0	0.0	3.8	3.2	0.0	0.6	85%	
	混合廃棄物(管理型品目含む)	5.6	0.0	0.0	5.6	4.5	0.0	1.1	80%	
計		263.7	0.0	0.0	263.7	253.6	0.0	10.2	96%	

※ 「その他がれき類」は、レンガ・瓦等を含む区分である。

表 6.9-4 工事中の廃棄物発生量の調査結果（体積ベース※1）

単位：m³/集計期間

区分	発生量	現場内		搬出				再生処理・		
		減量化	有効 利用	計	再生 処理	減量化	埋立 処分	減量化・ 有効利用率		
		①	②	③	⑤+⑥ +⑦	⑤	⑥	⑦	(②+③+⑤ +⑥)/①	
单品	安定型	コンクリートがら	120.5	0.0	0.0	120.5	120.5	0.0	0.0	100%
		アスコンがら	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他がれき類※2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		ガラス・陶磁器くず	10.0	0.0	0.0	10.0	6.0	0.0	4.0	60%
		廃プラスチック類	127.8	0.0	0.0	127.8	115.0	0.0	12.8	90%
		金属くず	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		石綿含有産業廃棄物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		ALC パネル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他	/	/	/	/	/	/	/	/
	管理型	汚泥	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		紙くず	6.7	0.0	0.0	6.7	6.7	0.0	0.0	100%
		木くず	34.6	0.0	0.0	34.6	34.6	0.0	0.0	100%
		繊維くず	2.1	0.0	0.0	2.1	2.1	0.0	0.0	100%
		廃石膏ボード	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		廃油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他	/	/	/	/	/	/	/	/
	特管物	廃石綿等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		引火性廃油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		廃 PCB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
		その他	/	/	/	/	/	/	/	/
	混合	混合廃棄物(安定型品目のみ)	14.5	0.0	0.0	14.5	12.3	0.0	2.2	85%
混合廃棄物(管理型品目含む)		21.5	0.0	0.0	21.5	17.2	0.0	4.3	80%	
計		337.7	0.0	0.0	337.7	314.4	0.0	23.3	93%	

※1 表 6.9-3 に示す重量データと換算係数（単位体積当たり重量）から計算した値であり参考値とする。「その他」は、換算係数が設定できないため、データなしとしている。

※2 「その他がれき類」は、レンガ・瓦等を含む区分である。

b) 残土

残土発生量の調査結果（令和6年1月末現在）を表 6.9-5 に示す。

工事現場内の発生土は全て埋戻し等に利用し、場外搬出は生じていない。また、埋戻しに不足する土量については、外部より調達し工事現場内に搬入して利用した。

表 6.9-5 残土発生量の調査結果（工事中）

区分	土量	備考
①掘削工事等による発生土	13,758	杭残土、根切土、土間下改良土
②現場内での利用土（埋め戻し）	19,071	埋戻し（X1～11、土間下、アンボンド下）
③場外からの搬入	5,313	①+③=②となる

※ X1～11 は工事における基礎番号である。

なお、残土を工事現場内で利用するに当たり、「宮城県建設汚泥発生利用指針」に基づき、建設汚泥の有害性を確認するため、土壌溶出試験（平成15年3月6日環境省告示第18号）及び土壌含有試験（平成15年3月6日環境省告示第19号）を行い、全ての分析項目について基準に適合し、利用上の問題が無いことを確認している。

c) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.9-6 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.9-6 環境保全措置の実施状況（廃棄物等）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
・工事中における建設廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。	・工事で発生する建設廃棄物は、専門業者に委託して減量化・再資源化等することで適切に処理した。
・掘削工事に伴う発生土は、埋め戻し、敷き均しに利用し、計画地内で再利用することで、残土の発生を可能な限り回避・低減する。	・掘削工事に伴う発生土は、埋戻し等に利用した。埋戻しに不足する土量は外部から調達しており、残土の発生はない。

6.9.2 予測評価結果の検証

1) 廃棄物

予測評価結果の検証を表 6.9-7 に示す。

廃棄物発生量（体積ベース）は 337.7m³（令和 6 年 1 月末現在の累計）であり、工事期間の途中段階ではあるが、評価書での予測値（2,798m³）よりは大幅に少ない。発生量全体に関する有効利用率は、評価書での予測値（98%）よりはやや低い水準（93%）である。

なお、「コンクリートがら」については、評価書時点では、施工作业の詳細を検討中であったことから、発生量の予測ができていなかった。

工事期間の途中段階での集計値であるため、工事完了後に予定する事後調査報告書（その 2）において、全工事期間を通じた合計値を整理し、改めて報告する。

表 6.9-7 予測評価結果の検証（廃棄物）

単位：m³/集計期間

区分		事後調査※1				評価書				
		発生量	有効利用量	埋立処分	有効利用率	発生量	有効利用量	処分量	有効利用率	
		①	②	①-②	②/①	③	④	③-④	④/③	
単品	安定型	コンクリートがら	120.5	120.5	0.0	100%	—	—	—	—
		ガラス・陶磁器くず	10.0	6.0	4.0	60%	800	800	0	100%
		廃プラスチック類	127.8	115.0	12.8	90%	700	700	0	100%
		金属くず	0.0	0.0	0.0	—	500	500	0	100%
	管理型	紙くず	6.7	6.7	0.0	100%	—	—	—	—
		木くず	34.6	34.6	0.0	100%	200	200	0	100%
		繊維くず	2.1	2.1	0.0	100%				
		廃石膏ボード	0.0	0.0	0.0	—	600	558	42	93%
混合	混合廃棄物(安定型品目のみ)	14.5	12.3	2.2	85%					
	混合廃棄物(管理型品目含む)	21.5	17.2	4.3	80%					
その他（がれき類※）						50	40	10	80%	
計		337.7	314.4	23.3	93%	2,850	2,798	52	98%	

※1 評価書の予測値（体積ベース値）と比較するため、事後調査の値は、表 6.9-4（体積ベース値）より発生量があるものを抽出し整理した。事後調査値における「有効利用量」は、同表における再生・減量化・有効利用量に該当する。

2) 残土

予測評価結果の検証を表 6.9-8 に示す。

掘削工事による発生量は 13,758m³（令和 6 年 1 月末現在の累計）であり、工事期間の途中段階ではあるが、評価書での予測値（約 27,028m³）と比べて少ない。また、評価書では、発生土が埋戻しに必要な土量を上回り場外への搬出が生じると予測していたが、実際の工事では、埋戻しに必要な土量が発生量より多くなり、場外から搬入することとなった。

予測時との違いが生じた理由については、【1】評価書の予測値は施工業者選定前の概算値であったこと（①の違い）、【2】予測時には工事区域内に掘削土の仮置きができず場外搬出する想定であったが、実際には仮置きスペースが確保できたこと（④の減少）、【3】予測時には不足分の土量を購入する必要があったがその量が不明であったため「なし」と計上していたこと（見かけ上の③の増加、それに伴う②の増加）等、複数の要因が重なったことが挙げられるが、具体的な施工計画※に基づく工事を行った結果、事前の予測との乖離が生じたものと推測される。

※ 例えば、掘削量と同じ土量を埋め戻す場合でも、工事区域内に仮置き場が確保できる場合は搬入がゼロとなるが、確保できない場合はいったん場外に搬出したのち必要な時期に調達・搬入することとなる。このように搬入/搬出量は施工計画と密接に連動している。

なお、工事期間の途中段階での集計値であるため、工事完了後に予定する事後調査報告書（その 2）において、全工事期間を通じた合計値を整理し、改めて報告する。

表 6.9-8 予測評価結果の検証（残土）

	事後調査 (R5 年 4 月～R6 年 1 月)	評価書 (全工事期間)
	①掘削工事による発生土	13,758
②現場内での利用土	19,071	約 3,900
③場外からの搬入	5,313	なし
④場外への搬出	なし	約 23,128

※ (③-④) = (②-①) の関係がある。

6.9.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.9.2 予測評価結果の検証」で示したように、事後調査における廃棄物の発生量は、評価書の予測値よりも小さい。また、残土発生量についても同様である。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.9.1 5) (1) c) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

6.10 温室効果ガス

6.10.1 事後調査の結果等

1) 調査内容

調査内容を表 6.10-1 に示す。

表 6.10-1 調査内容（工事中の温室効果ガス）

区分※	調査内容
対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況	・ 二酸化炭素排出量
	・ 環境保全措置の実施状況

※ 「区分」は、「仙台市環境影響評価技術指針」における「事後調査の内容」を踏まえたものである。なお、「環境保全措置の実施状況」は、事業者が実施するものであり「対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況」と関連することから同項目のなかで整理した。

2) 調査方法

調査方法を表 6.10-2 に示す。

表 6.10-2 調査方法（工事中の温室効果ガス）

項目	調査方法
二酸化炭素排出量	・ 工事用車両及び重機の燃料使用量に基づく二酸化炭素排出量の推計
環境保全措置の実施状況	・ 記録の確認、施工業者等への情報照会とした。

3) 調査地域等

工事区域内とした。

4) 調査期間等

調査期間は工事期間全体とするが、本報告（第1回報告）では途中経過時点として工事着手時から最新情報が整理できる期間（令和5年4月～令和6年1月）とした。

5) 調査結果

(1) 対象事業による負荷の状況

a) 二酸化炭素排出量等

二酸化炭素排出量の調査結果を表 6.10-3 及び図 6.10-1 に示す。また、推定の基礎データであるエネルギー使用量を表 6.10-4 及び図 6.10-2 に示す。

集計期間(2023年4月～2024年1月)における二酸化炭素排出量は13,008 tCO₂と推計された。

表 6.10-3 二酸化炭素排出量 (工事中)

		2023年										2024年	期間計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
エネルギー 起源	電気	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
	燃料	17	52	91	77	48	49	28	79	48	34	523	
セメント起源		390	2,182	3,336	2,091	996	1,114	672	709	639	355	12,484	
計		407	2,234	3,427	2,168	1,044	1,163	700	787	687	389	13,008	

※ 電気については、再生可能エネルギー由来ものを使用している。

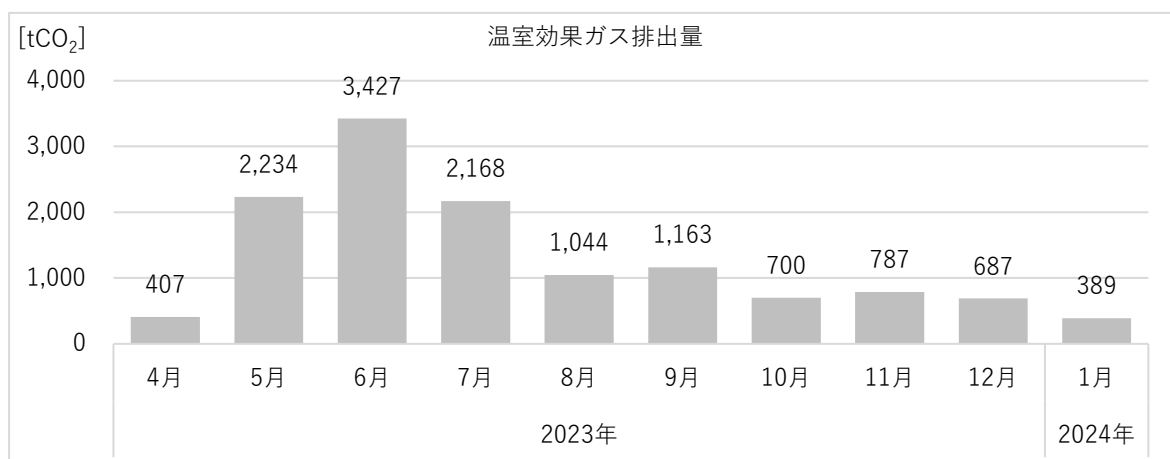


図 6.10-1 二酸化炭素排出量 (工事中)

表 6.10-4 エネルギー使用量 (工事中)

		2023年										2024年	期間計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
電気(再エネ)		1	3	17	27	34	22	18	24	43	50	240	
電気(非再エネ)		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
燃料		262	814	1,404	1,153	719	743	414	1,159	745	516	7,929	
計		267	817	1,421	1,180	754	765	432	1,183	788	566	8,173	

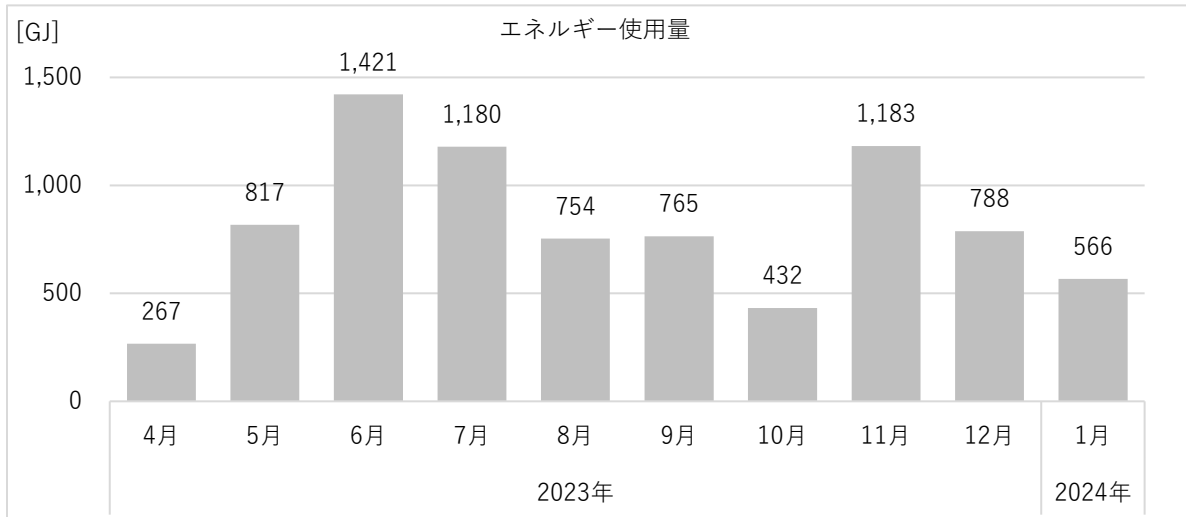


図 6.10-2 エネルギー使用量（工事中）

表 6.10-5 セメント使用量（工事中）

	2023年										2024年	期間計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
地盤改良工事	505	2,827	4,167	1,541	572	417	0	0	0	0	10,029	
躯体工事	0	2	157	1,170	720	1,027	872	919	828	460	6,155	
計	505	2,829	4,324	2,711	1,292	1,444	872	919	828	460	16,184	

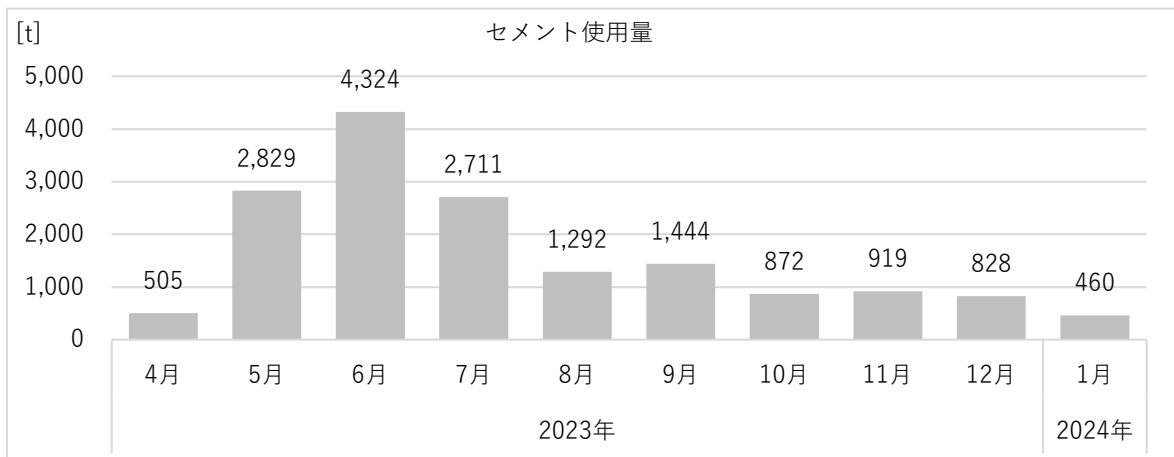


図 6.10-3 セメント使用量（工事中）

b) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 6.10-6 に示す。

評価書で示した環境保全措置がいずれも実施されていることを確認した。

表 6.10-6 環境保全措置の実施状況（温室効果ガス）

評価書で示した環境保全措置	事後調査での実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・資材運搬等の車両による搬出入について、計画的かつ効率的な運行管理に努める。 ・計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械を効率的に運用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事計画の策定にあたって、工事時用車両や建設機械を効率的に使用するよう努めた。
<ul style="list-style-type: none"> ・工사용車両や建設機械のアイドリングストップを徹底する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工사용車両や建設機械のアイドリングストップを徹底した。
<ul style="list-style-type: none"> ・セメントを効率よく使用するためのセメント使用量の管理を行うとともに、補修等で使用するセメント量を低減するため精度の高い躯体を築造する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤改良セメント系固化材はデジタル機器にて必要添加量を的確に混練させ、余材のない施工を実施している。コンクリート工事については、事前の数量拾いを行い、打設時の数量と照合し余分なコンクリートが発生しないよう管理している。これらにより、効率的なセメント使用に努めている。
<ul style="list-style-type: none"> ・従業員各自が、環境への取組がコスト削減等につながることを認識し、省エネを徹底する（現場事務所等）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アイドリングストップの励行、指導やKS-1 燃料（低燃費）の採用、場内の仮設電気に LED 照明の採用、事務所現場のこまめな消灯など省エネ対策を実施している。
<ul style="list-style-type: none"> ・工事記録等のデジタル化の推進による業務効率化を図り、エネルギー使用量の削減に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全関係書類にデジタル書類を使用したり、図面閲覧等は WEB 上での閲覧するなど、業務効率化や紙資源の削減に努めている。

6.10.2 予測評価結果の検証

予測評価結果の検証を表 6.10-7 に示す。

工事期間の途中段階ではあるが、事後調査での推計値は、評価書の予測値を下回っている。排出起源別の使用量は、エネルギー使用量（表 6.10-8）は予測条件として設定した値よりも少なく、セメント使用量（表 6.10-9）は予測条件として設定した値よりも多くなっている。

工事期間の途中段階での集計値であるため、工事完了後に予定する事後調査報告書（その 2）において、全工事期間を通じた合計値を整理し、改めて報告する。

表 6.10-7 予測評価結果の検証

	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /集計期間)	
	評価書 (全工事期間)	事後調査 (R5 年 4 月～R6 年 1 月)
①資材等の運搬	3,474	523
②重機の稼働	595	
③建築物の建築（セメントの使用）	12,343	12,484
計（①+②）	4,069	523
計（①+②+③）	16,412	13,008

※ 四捨五入により合計値が合わない場合がある。

表 6.10-8 燃料使用量（参考）

	燃料使用量 (L/集計期間)	
	評価書 (全工事期間)	事後調査 (R5 年 4 月～R6 年 1 月)
集計期間計	1,574,000	209,311

表 6.10-9 セメント使用量（参考）

	燃料使用量 (t/集計期間)	
	評価書 (全工事期間)	事後調査 (R5 年 4 月～R6 年 1 月)
集計期間計	16,000	16,184

6.10.3 追加的な環境保全対策等の検討

前項「6.10.2 予測評価結果の検証」で示したように、事後調査における温室効果ガス排出量の推計値は、評価書の予測値よりも小さい。

以上のことから、追加的な環境保全対策等は実施しないが、「6.10.1 5) (1) b) 環境保全措置の実施状況」に示す環境保全措置を継続していくことで、影響の回避・低減に努める。

第7章 事後調査の委託を受けた者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

受託者の名称 : 株式会社プレック研究所
代表者の氏名 : 代表取締役 杉尾大地
主たる事務所の所在地 : 東京都千代田区麴町 3 丁目 7 番地 6

環境影響評価の内容に関する問い合わせ先等	
委託者	株式会社プレック研究所 環境調査部門 102-0083 東京都千代田区麴町 3-7-6
事業者	株式会社ニトリホールディングス 建築設備本部 国内建築部 115-0043 東京都北区神谷 3-6-20
連絡先 (共通)	(仮称) ニトリ仙台 DC 新築工事 ニトリ・プレック環境アセスチーム TEL : 03-5226-1109

(見開きの関係から空白ページ)