

第11章 事後調査計画

11.1 事後調査計画

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、事後調査計画を策定する。

事後調査の項目を表 11-1、事後調査計画を表 11-2～表 11-24 に示す。

表 11-1 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、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

表 11-2 事後調査計画（大気質 / 資材等の運搬）

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	・「8.1 大気質」で示す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 11-1】	・工事用車両の影響が最大となる時期（2023年9月頃） ・1季×7日間連続
	・浮遊粒子状物質	・「予測」で示す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、必要に応じた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 11-5（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 11-5（騒音）の「交通量等」の3地点（AR-1、AR-2、AR-3）	・表 11-5（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、現地調査結果（大気汚染物質濃度）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」と同様、二酸化窒素濃度に関する沿道（AR-1、AR-2、AR-3）と中野測定局値との比から、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 11-3 事後調査計画（大気質 / 重機の稼働）

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	・「8.1 大気質」で示す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 11-1】	・重機の稼働の影響が最大となる時期（2023年9月頃） ・1回×7日間連続
	・気象（風向、風速）	・「8.1 大気質」で示す現地調査方法と同様の方法	・保全対象住居1地点（AE-2※3）	
	・重機の稼働状況	・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	・「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 11-2）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。

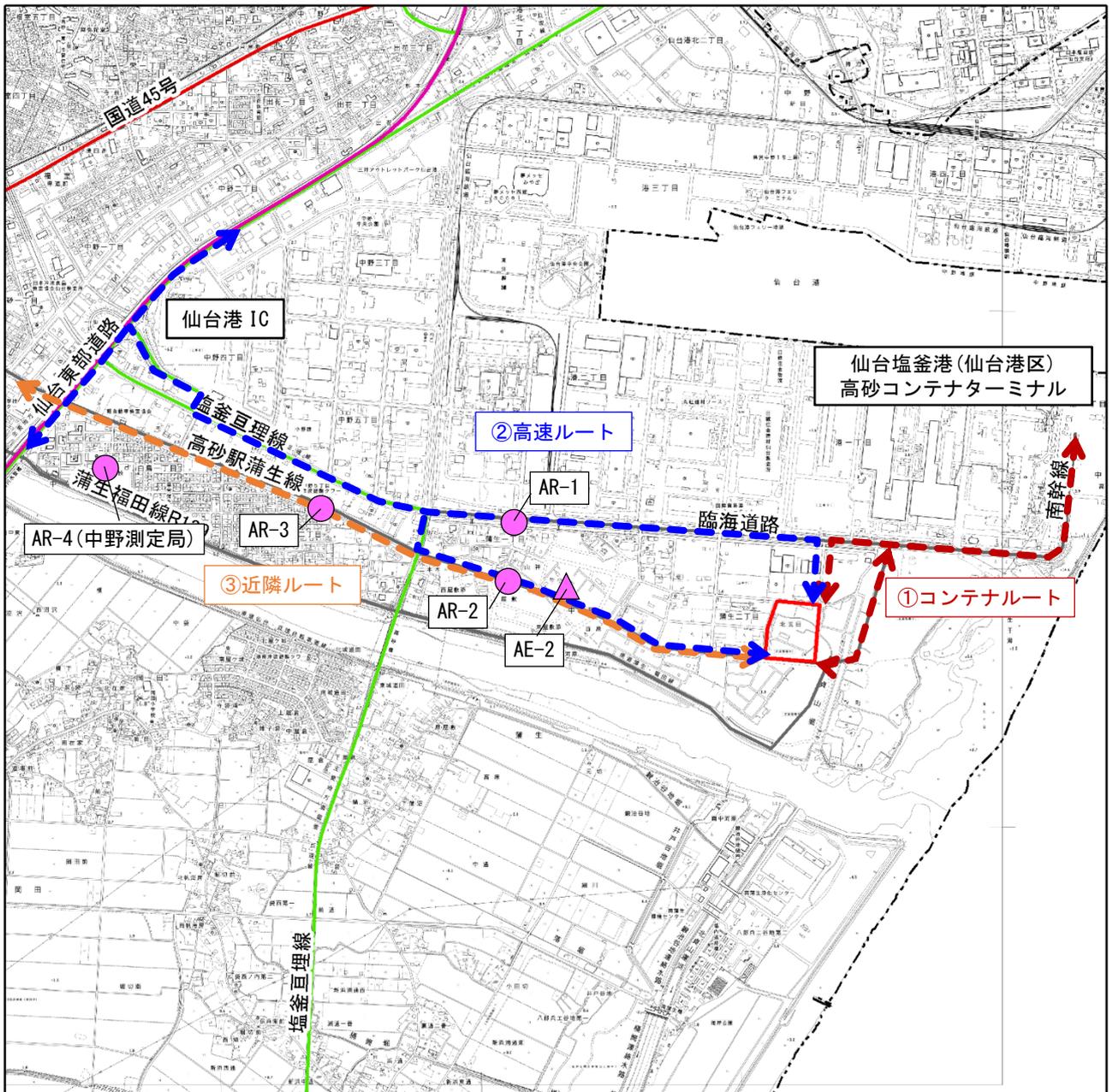
表 11-4 事後調査計画（大気質 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）

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	・「8.1 大気質」で示す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 11-1】	・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	・「予測」で示す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 11-7（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 11-7（騒音）の「交通量等」と同じ3地点（AR-1、AR-2、AR-3）	・表 11-7（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」と同地点	・「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。

※ AE-2 は、計画地西側の民家である。

1:25,000



図 11-1 事後調査地点 (大気質)

表 11-5 事後調査計画（騒音 / 資材等の運搬）

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)	・「8.2 騒音」で示す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 11-2】	・工事用車両の影響が最大となる時期 (2023年9月頃) ・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、必要に応じた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}	・「8.2 騒音」で示す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 11-6 事後調査計画（騒音 / 重機の稼働）

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)	・「8.2 騒音」で示す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 11-2】	・重機の稼働の影響が最大となる時期 (2023年9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、必要に応じた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。

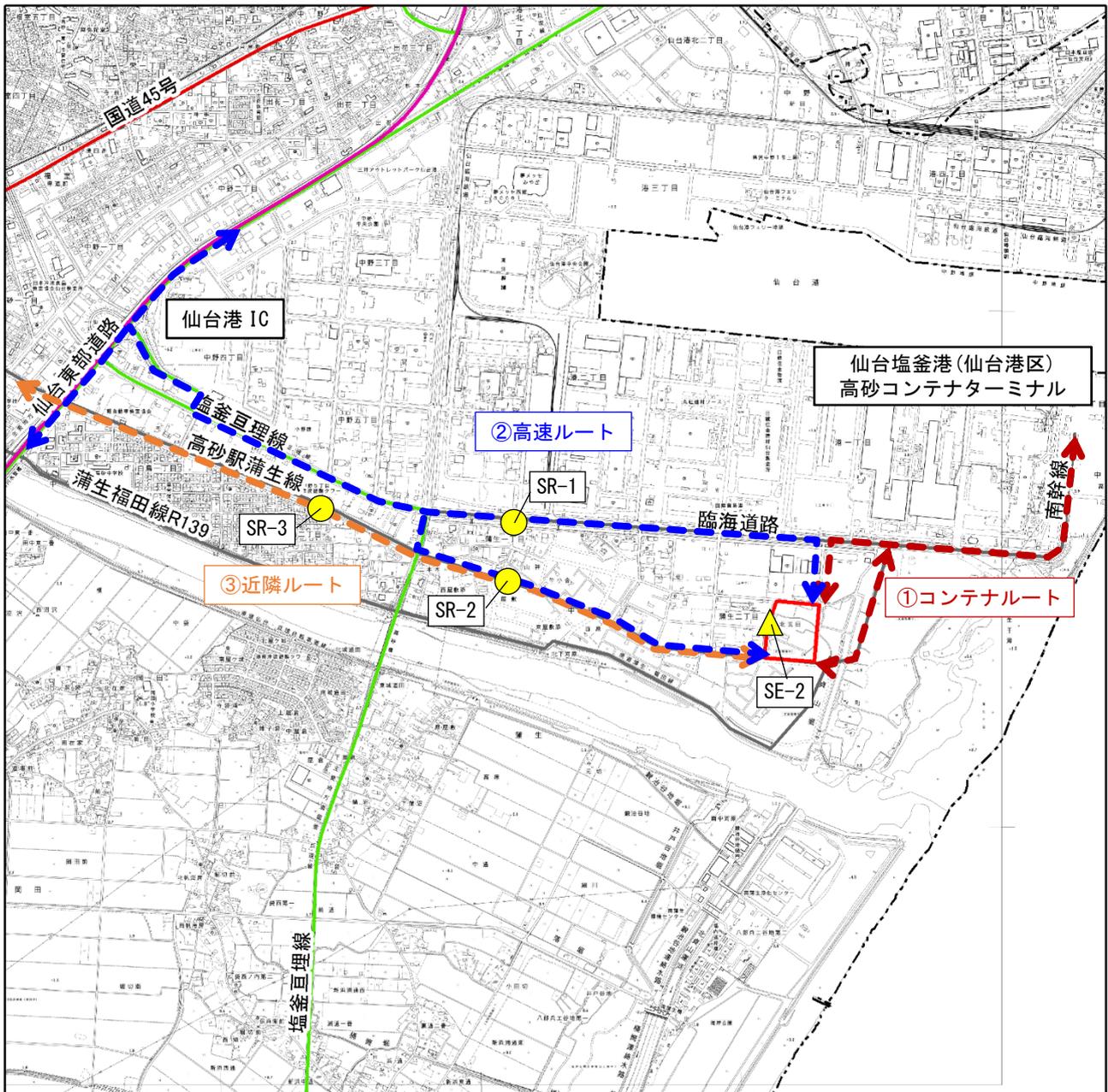
表 11-7 事後調査計画（騒音 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）

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）	・「8.2 騒音」で示す現 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 11-2】	・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	・「8.2 騒音」で示す現 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。

※ 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)

1:25,000



図 11-2 事後調査地点 (騒音・振動)

表 11-8 事後調査計画（振動 / 資材等の運搬）

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)	・「8.3 振動」で示す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 11-2】	・工事用車両の影響が最大となる時期 (2023年9月頃) ・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、必要に応じた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 11-5(騒音)の「交通量等」の調査結果の活用	・表 11-5(騒音)の「交通量等」の3地点 (SR-1、SR-2、SR-3)	・表 11-5(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 11-9 事後調査計画（振動 / 重機の稼働）

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)	・「8.3 振動」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 11-2】	・重機の稼働の影響が最大となる時期 (2023年9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、必要に応じた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 11-10 事後調査計画（振動 / 資材・製品・人等の運搬・輸送）

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）	・「8.3 振動」で示す現 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 11-2】	・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 11-7（騒音）の「交 通量等」の現地調査 結果の活用	・表 11-7（騒音）の「交 通量等」と同じ3地 点（SR-1、SR-2、SR- 3）	・表 11-7（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」と同地点	・「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 11-11 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）

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
築 工事 (切土・盛土・発破・掘削等、建築物等の建)	・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、影響が現れる可能性がある時期 (2023 年 4 月以降) ※3 に 1 回
	・地下水位	・表 11-12 (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、必要に応じた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（資料①より）。

※3 仮に六価クロムが溶出する場合、地下水の流動速度が小さいため、分析用採水地点（採水孔）の距離が遠くなるほど影響（濃度の上昇）が現われる時期が遅くなると考えられる。「2023 年 4 月以降」は基礎工事の開始時期に合わせた記載であるが、採水地点の位置は今後確定することから、地盤改良（改良体）の位置や、推定される地下水の流動速度等を勘案し、適切な調査時期を事後調査において設定する。

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 11-12 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）

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 等 の 出 現)	・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 月以降) ※2
	・基礎工事の状況	・現地での目視や記録の確認、必要に応じた施工業者等への情報照会	・計画地内	・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 月以降）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。地下水には季節変動もあるため、観測期間が供用時まで続く可能性もある。

表 11-13 事後調査計画（動物 / 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
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	・「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 11-3】	・分類群毎の適期（表 11-15）を踏まえて設定した、工事期間中（2023年5月～2024年8月）とする。 ・各季1回
	・工事の実施状況	・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	・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、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を想定する。

表 11-14 事後調査計画（動物 / 存在・供用）

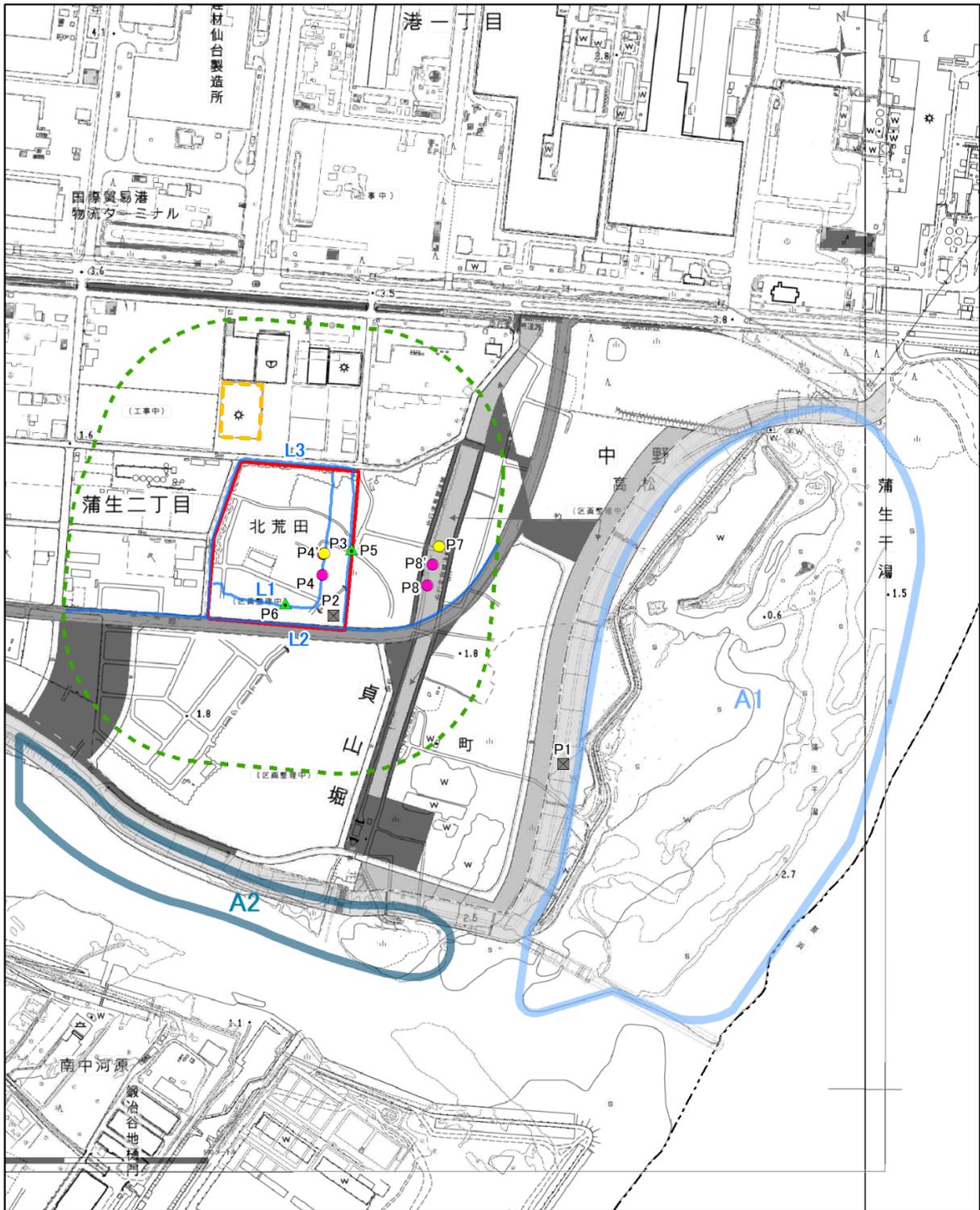
要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
人等の運搬・輸送 存在・供用（工作物の出現、施設の稼働、資材・製品）	・動物相、注目すべき種 ・注目すべき種の生息環境等	・「8.4 動物」で示す現地調査方法と同様の方法	・「8.4 動物」で示す現地調査地域（計画地及びその周辺※2、蒲生干潟、七北田川河口）【図 11-3】	・施設の稼働が定常状態になった時期で、分類群毎の適期（表 11-15）を踏まえた時期（2024年11月以降）とする。 ・各季1回
	・施設の稼働状況等	・現地での目視及び記録の確認、必要に応じた取引業者等への情報照会	・計画地内及びその周辺※2	・「動物相、注目すべき種」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	・供用後から「動物相、注目すべき種」等の調査時期までの期間
	・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、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を想定する。

表 11-15 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	○	○	○	—



凡例

- 鳥類調査定点
- ▲ センサーカメラ
- バイトラップ
- ライトラップ
- 踏査ルート
- 計画地
- 計画地から200m範囲
- ▭ 干満時の利用状況把握
- ▭ 七北田川の利用状況

※ 各調査地点の具体的位置は、準備書時の現地調査と同様の地点を想定する。



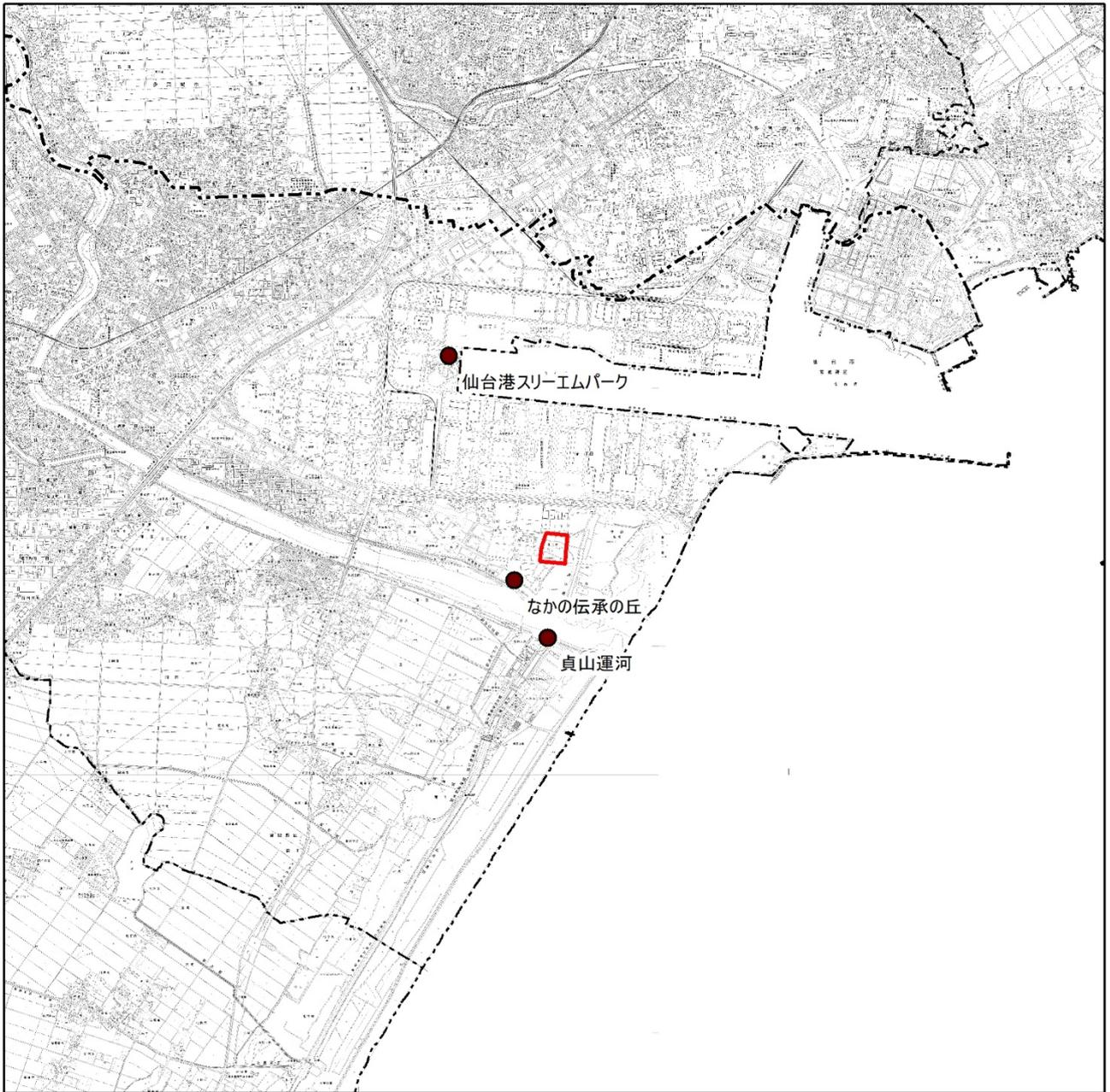
図 11-3 事後調査地点（動物）

表 11-16 事後調査計画（景観 / 工作物等の出現）

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）	・「8.5 景観」で示す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 11-4】	・ 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

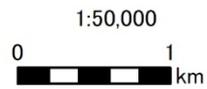


図 11-4 事後調査地点 (景観)

表 11-17 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	・「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）【図 11-5】	・工事の影響が生じうる時期（2023 年 5 月～2024 年 8 月）とする。 ・夏季※2 に 1 回
	・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、必要に応じた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 11-5（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 11-5（騒音）の「交通量等」の 3 地点（SR-1、SR-2、SR-3）	・表 11-5（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 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、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する。

※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 11-18 事後調査計画（自然との触れ合いの場 / 存在・供用）

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 11-7（騒音）の「交通量等」の調査結果の活用	・表 11-7（騒音）の「交通量等」の 3 地点（SR-1、SR-2、SR-3）	・表 11-7（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。

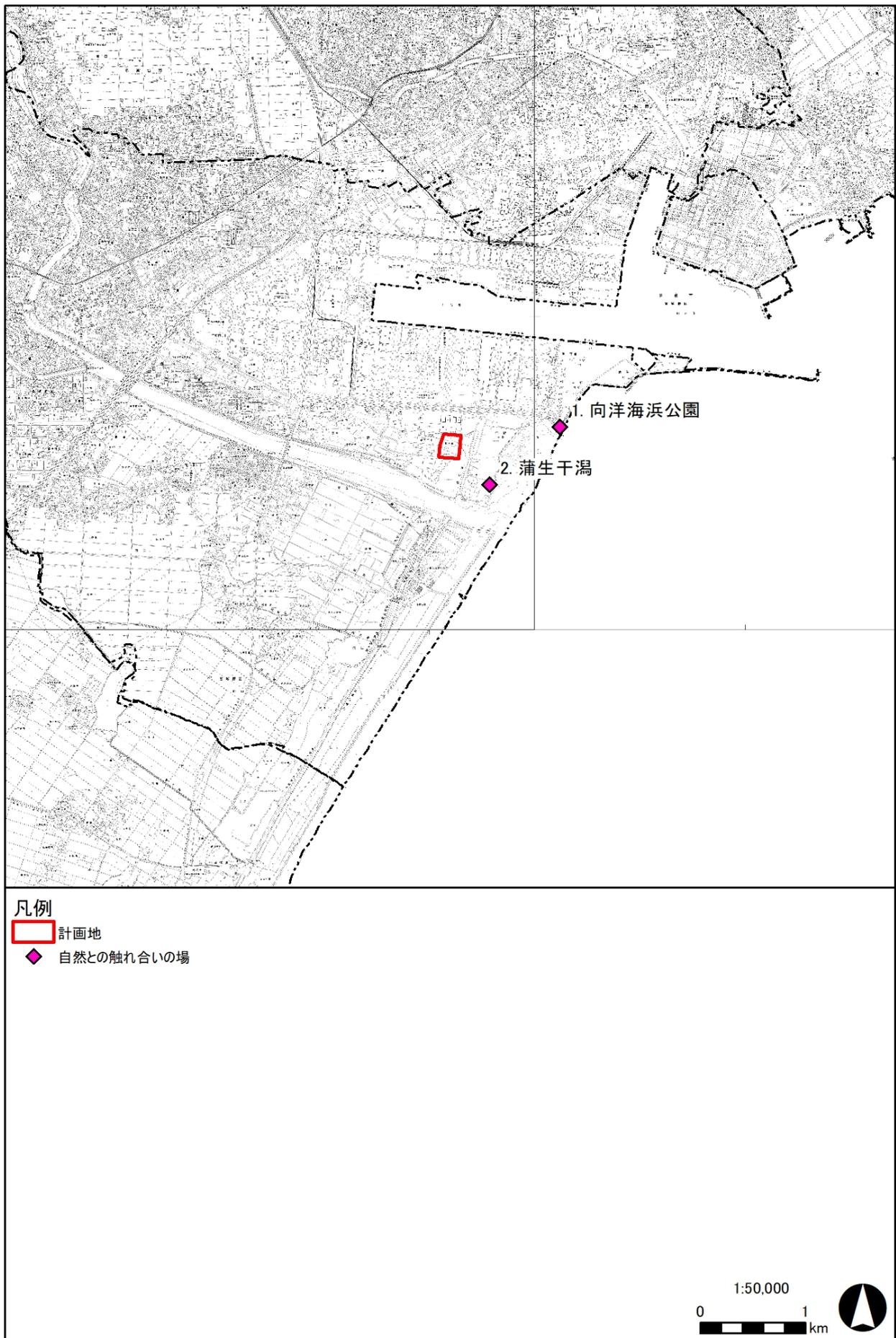


図 11-5 事後調査地点（自然との触れ合いの場）

表 11-19 事後調査計画（文化財 / 切土・盛土・発破・掘削等）

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5月～2023 年9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 工事実施時は、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り、これらの保存状況は発掘調査関連資料（報告書等）で参照可能と想定される。

※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う。

表 11-20 事後調査計画（文化財 / 工作物等の出現）

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 11-21 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）

要因※	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 （工事（切土・盛土・掘削等） 発破・建	・廃棄物の発生量と種類 ・残土量	・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	・工事期間全体（2023年5月～2024年8月頃）
	・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

※ 「要因」は環境影響要因の略。

表 11-22 事後調査計画（廃棄物等 / 施設の稼働）

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 11-23 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）

要因※1	調査内容	調査方法	調査地域・地点等	調査期間・頻度
機工事 の稼働、 資材等の 運搬、 建築物の 建築、 重機の 稼働	・ 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）
	・ 環境保全措置の実施状況	・ 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	・ 「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。

表 11-24 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）

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)	・ 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。

11.2 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 11-25 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 11-26 に示す。

表 11-25 事後調査の提出時期等

回	提出時期	想定する提出内容
第 1 回 報告	2024 年 1 月頃	・大気質、騒音、振動、地下水汚染 ^{※1} 、地下水の水象 ^{※2} 、自然との触れ合いの場、文化財 [工事中] ・動物 [工事中の一部 (夏：秋)]
第 2 回 報告	2024 年 10 月頃	・動物 [工事中 (第 1 回報告分を含む)] ・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}	・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 [供用時]

※1 地下水汚染（六価クロム）は、採水時期が具体的に確定していないため、第 2 回以降となる可能性もある。

※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。

なお、事後調査の全部又は一部を他の者に委託して行った場合には、その者の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）を、事後調査報告書に記載する。

表 11-26 事後調査のスケジュール一覧

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。