

9. 配慮項目の概要と配慮事項

9. 配慮項目の概要と配慮事項

「7.1.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定」において選定した配慮項目における配慮事項は表9-1に示すとおりである。

表9-1 配慮事項

環境影響要素		環境影響要因		配慮事項	
水環境	水質	水の汚れ	供用による影響	施設の稼働	・油を使用する企業に対して、油の流出防止対策を講じるよう要請する。
	水象	地下水・湧水	工事による影響	盛土・掘削等	・工事に際しては、地下水観測井により工事前から工事後の地下水位の状況を把握する。
動物		動物相及び注目すべき種	供用による影響	資材・製品・人等の運搬・輸送	・ロードキルへの配慮として、供用後の参入企業に対して、水田地帯内を走行しないよう注意喚起をする等、可能な限り配慮する。
自然との触れ合いの場		自然との触れ合いの場	工事による影響	資材等の運搬	・工事中の工事用車両については、渋滞が発生しないようルートを選定や車両台数の平準化に努め、周辺の自然と触れ合いの場へのアクセスに支障がでないよう配慮する。
			供用による影響	資材・製品・人等の運搬・輸送	・工事中と同様に、資材・製品・人等の運搬・輸送の関連車両については、立地企業に対して関連車両の平準化に努め、周辺の自然と触れ合いの場へのアクセスに支障がでないよう配慮する。
廃棄物等		廃棄物	供用による影響	施設の稼働	・土地販売時に廃棄物の発生量の抑制・削減について、立地企業に配慮要請する。
		水利用	供用による影響	施設の稼働	・土地販売時に使用量抑制、雨水・処理水等の有効利用の検討について、立地企業に配慮要請する。
温室効果ガス等		二酸化炭素	供用による影響	施設の稼働	・土地販売時に発生量の抑制・削減について、立地企業に配慮要請する。
		その他の温室効果ガス	供用による影響	施設の稼働	・土地販売時にその他の温室効果ガス（メタン・一酸化二窒素）の発生量の抑制・削減について、立地企業に配慮要請する。
		熱帯材使用	工事による影響	盛土・掘削等	・熱帯木材を原料とする型枠は極力使用を控える。 ・型枠はできるだけ非木質のものを採用し、基礎工事や地下躯体工事においては、計画的に型枠を転用することに努める。 ・木材型枠を使用する場合は、再利用により使用量削減を図る。

10. 対象事業に係る環境影響の 総合的な評価

10. 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

本事業の選定項目に係る環境影響評価の概要は、次頁以降に示すとおりである。

本事業に伴う工事による影響、存在による影響及び供用による影響は、環境保全措置等により実行可能な範囲で回避・低減されていると評価する。

10.1 大気質

10.1.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事用車両の走行に伴う大気質への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・工事用車両の点検・整備を十分に行う。
- ・工事用車両については、低排出ガス認定自動車の採用に努める。
- ・工事の実施にあたっては、過積載の防止を指導し、影響の低減を図る。
- ・工事計画の策定にあたっては、工事用車両が一時的に集中しないよう工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。
- ・工事用車両の走行を円滑にするために交通誘導を実施する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、工事用車両の点検・整備、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等、排出ガスの抑制が図られていることから、工事用車両の走行に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

(ア) 二酸化窒素

工事用車両の走行に伴う周辺沿道の二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(イ) 浮遊粒子状物質

工事用車両の走行に伴う周辺沿道の日平均値の2%除外値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(2) 重機の稼働

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、重機の稼働に伴う大気質への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・重機等の使用に際しては点検・整備を十分に行う。
- ・排出ガス対策型の建設機械の使用に努める。
- ・工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、重機の十分な点検・整備の実施、排出ガス対策型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育等、排出ガスの抑制が図られていることから、重機の稼働に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

(ア) 二酸化窒素

重機の稼働に伴う二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(イ) 浮遊粒子状物質

重機の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(3) 盛土・掘削等

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、粉じんの発生を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・ 工事期間中は、事業予定区域内の家屋や事務所あるいは外周部に、必要に応じて防塵ネットを設置する。
- ・ 工事期間中には、粉じんの飛散等が発生しないよう事業予定区域や周辺道路への散水・清掃等を十分に行う。
- ・ 吹き流し等により、砂ぼこりが立つ条件（風速 5.5m/s 以上）が予想される場合は、工事区域へ散水する。
- ・ タイヤ洗浄装置等を用いて地区内から地区外へ出る車両のタイヤを洗浄する。
- ・ 段階的施工により施工箇所を分散する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、強風時の散水、タイヤ洗浄装置等によるタイヤ洗浄、必要に応じた防塵ネットの設置等、粉じん発生抑制が図られていることから、盛土・掘削等に伴う粉じんの影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

(4) 資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事に伴う大気質への影響を可能な限り低減するため、資材等の運搬及び重機の稼働の環境保全措置を講ずることとする。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、資材等の運搬に関しては、工事用車両の点検・整備、低排出ガス認定自動車の採用、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等、排出ガスの抑制が図られている。

また、重機の稼働に関しては、重機の十分な点検・整備の実施、排出ガス対策型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育等、排出ガスの抑制が図られていることから、工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う複合的な大気質への影響は、複数の環境影響要因を考慮した場合でも、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

(ア) 二酸化窒素

工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値の合成予測結果は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(イ) 浮遊粒子状物質

工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値の合成予測結果は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

10.1.2 供用による影響

(1) 資材・製品・人等の運搬・輸送

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行に伴う大気質への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう要請する。
- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の排出ガス低減への協力を要請する。
- ・事業予定区域内に歩行者専用道路を整備し、近距離の徒歩移動を促すよう要請する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等による車両台数の抑制、駐車時におけるアイドリングや急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の排出ガス低減への協力の要請、歩行者専用道路の整備等、排出ガスの抑制が図られていることから、施設関連車両の走行に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

(ア) 二酸化窒素

施設関連車両の走行に伴う周辺沿道の二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

(イ) 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行に伴う周辺沿道の浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準値及び「仙台市環境基本計画」の定量目標値を下回っていることから、基準・目標と整合が図られているものと評価する。

10.2 騒音

10.2.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事用車両の走行に伴う騒音への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・工事用車両の点検・整備を十分に行う。
- ・工事の実施にあたっては、過積載の防止を指導し、影響の低減を図る。
- ・工事計画の策定にあたっては、工事用車両が一時的に集中しないよう工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。
- ・工事用車両の走行を円滑にするために交通誘導を実施する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、工事用車両の点検・整備、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等、騒音の抑制が図られていることから、工事用車両の走行に伴う騒音への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

工事用車両の走行に伴う工事中の道路交通騒音レベルは、環境基準を超過する地点がある。その地点は現況調査結果において環境基準を超過しているか、他事業との複合的な影響により環境基準を超過している。

本事業において工事用車両の走行に伴う騒音への影響を可能な限り最小限にするために保全措置を行うこととしており、本事業による騒音レベルの増加分は0.0～0.1dBと予測しており、事業者の実行可能な範囲で基準と整合が図られているものと評価する。

(2) 重機の稼働

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、重機の稼働に伴う騒音への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・重機等の使用に際しては点検・整備を十分に行う。
- ・低騒音の建設機械の使用に努める。
- ・工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。

・保全対象となる病院等には必要に応じて防音効果が見込まれる仮囲いを設置する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、重機の十分な点検・整備の実施、低騒音型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育、必要に応じた仮囲いの設置等、騒音の抑制が図られていることから、重機の稼働に伴う騒音への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

重機の稼働に伴う騒音レベルは、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」及び「仙台市公害防止条例」に基づく指定建設作業に伴う騒音の規制基準値を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

(3) 資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事に伴う騒音への影響を可能な限り低減するため、資材等の運搬及び重機の稼働の環境保全措置を講ずることとする。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、資材等の運搬に関しては、工事用車両の点検・整備、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、必要に応じた仮囲いの設置、交通誘導等、騒音の抑制が図られている。

また、重機の稼働に関しては、重機の十分な点検・整備の実施、低騒音型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育等、騒音の抑制が図られていることから、工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う複合的な騒音への影響は、複数の環境影響要因を考慮した場合でも、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響に伴う騒音レベルは、「騒音に係る環境基準について」に基づく環境基準値を上回る地点がある。その地点は現況調査結果において環境基準を超過しており、本事業において工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う騒音への影響を可能な限り最小限にするために保全措置を行うこととしている。

本事業の工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴い、新たに環境基準を超過する地点はなく、事業者の実行可能な範囲で基準と整合が図られているものと評価する。

10.2.2 供用による影響

(1) 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行に伴う騒音への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう要請する。
- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の騒音低減への協力を要請する。
- ・事業予定区域内に歩行者専用道路を整備し、近距離の徒歩移動を促すよう要請する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等による車両台数の抑制、駐車時におけるアイドリングや急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の協力の要請、歩行者専用道路の整備等、騒音の抑制が図られていることから、施設関連車両の走行に伴う騒音への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

本事業の施設関連車両の走行に伴う騒音レベルは、環境基準を超過する地点がある。その地点は現況調査結果において環境基準を超過しているか、他事業との複合的な影響により環境基準を超過している。

本事業において施設関連車両の走行に伴う騒音への影響を可能な限り最小限にするために保全措置を行うこととしており、本事業による騒音レベルの増加分は0.0～0.3dBと予測しており、事業者の実行可能な範囲で基準と整合が図られているものと評価する。

10.3 振動

10.3.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事用車両の走行に伴う振動への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・工事用車両の点検・整備を十分に行う。
- ・工事の実施にあたっては、過積載の防止を指導し、影響の低減を図る。
- ・工事計画の策定にあたっては、工事用車両が一時的に集中しないよう工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。
- ・工事用車両の走行を円滑にするために交通誘導を実施する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、工事用車両の点検・整備、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等、振動の抑制が図られていることから、工事用車両の走行に伴う振動への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

工事用車両の走行に伴う工事中の道路交通振動レベルは、「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)に基づく道路交通振動に係る要請限度値を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

(2) 重機の稼働による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、重機の稼働に伴う振動への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・重機等の使用に際しては点検・整備を十分に行う。
- ・低振動の建設機械の使用に努める。
- ・工事を平準化し、計画的かつ効率的な運行を行う等、環境の保全に努める。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、重機の十分な点検・整備の実施、低振動型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育等、振動の抑制が図られていることから、重機の稼働に伴う振動への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

重機の稼働に伴う振動レベルは、「振動規制法」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制基準値及び「仙台市公害防止条例」に基づく指定建設作業に伴う振動の規制基準値を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

(3) 資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事に伴う振動への影響を可能な限り低減するため、資材等の運搬及び重機の稼働の環境保全措置を講ずることとする。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、資材等の運搬に関しては、工事用車両の点検・整備、工事の平準化、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等、振動の抑制が図られている。

また、重機の稼働に関しては、重機の十分な点検・整備の実施、低振動型建設機械の使用、工事の平準化、重機のアイドリングストップ等の指導・教育等、振動の抑制が図られていることから、工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働に伴う複合的な振動への影響は、複数の環境影響要因を考慮した場合でも、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

工事に係る資材等の運搬及び重機の稼働による複合的な影響に伴う振動レベルは、「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)に基づく道路交通振動に係る要請限度値、「振動規制法」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制基準値及び「仙台市公害防止条例」に基づく指定建設作業に伴う振動の規制基準値を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

10.3.2 供用による影響

(1) 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行に伴う振動への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう要請する。
- ・事業予定区域内に進出する事業所に対して、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の振動低減への協力を要請する。
- ・事業予定区域内に歩行者専用道路を整備し、近距離の徒歩移動を促すよう要請する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

事業予定区域内に進出する事業所に対して、通勤車両の相乗りや送迎バスの運行、公共交通機関の利用等による車両台数の抑制、駐車時におけるアイドリングや急発進・急加速・空ぶかしをしない、エコドライブへの取組み等の協力の要請、歩行者専用道路の整備等、振動の抑制が図られていることから、施設関連車両の走行に伴う振動への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

本事業の施設関連車両の走行に伴う振動レベルは、「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)に基づく道路交通振動に係る要請限度値を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

10.4 水質（水の濁り）

10.4.1 工事による影響

(1) 盛土・掘削等による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、盛土・掘削等による水質への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・仮設沈砂池を早期に整備して、表水のみ排水路に排出することで濁水の影響を極力抑える。
- ・仮設沈砂池に堆積した土砂は、1ヶ月に1回排砂する。
- ・長期間の裸地となることで土砂の流出の可能性が生じる箇所は、必要に応じてシート等で覆い濁水発生抑制に努める。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、仮設沈砂池の早期整備及び堆積土砂の除去、土砂流出抑制対策の実施により濁水発生の抑制が図られていることから、盛土・掘削等に伴い発生する濁水による放流先への水質への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

事業予定区域からの浮遊物質(SS)濃度は、仙台市公害防止条例の排水基準を下回ることから、基準と整合が図られているものと評価する。

また、No.2地点における放流先排水路の合流後の浮遊物質(SS)濃度は、参考値とした環境基準を下回ることから、上記の基準と整合が図られているものと評価する。

10.5 水象（河川流）

10.5.1 存在による影響

(1) 変更後の地形、工作物等の出現による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、盛土・掘削等による地形の変更、工作物の出現による水象（河川流）への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・事業予定区域3ヶ所に調整池を整備する。
- ・物流施設用地に緑地帯を計画する。
- ・雨水浸透施設の設置を検討する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、調整池の整備、雨水浸透施設の設置の検討により、雨水流出量の低減が図られていることから、地形の変更、工作物等の出現による水象（河川流）への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

10.6 地形・地質（土地の安定性）

10.6.1 存在による影響

(1) 変更後の地形による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、液状化危険度を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・盛土地盤の表層に振動機等により締め固めることで液状化への抵抗を高める。
- ・下水の人孔や調整池の擁壁などの構造物の沈下に対しては、必要に応じて地盤改良を実施する。
- ・工事着手前に補足ボーリング調査を実施し、液状化の可能性のある上層の分布を確認する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として、地盤の締め固めによる液状化への抵抗を高めるとともに、必要に応じた地盤改良、工事着手前に液状化の可能性のある上層分布の確認を実施することから、変更後の地形に伴う地形・地質への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

10.7 地盤沈下

10.7.1 工事による影響

(1) 盛土・掘削等による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、周辺地域における住宅地その他の建物等への地盤沈下の影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・ 工事期間中、事業予定区域の地盤高を測量し、動態観測を行う等、その変動を把握しながら工事を進める。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

周辺地域における住宅地その他の建物等への地盤沈下の影響を可能な限り低減するため、工事期間中、事業予定区域の地盤高を測量し、動態観測を行う等、その変動を把握しながら工事を進めることから、盛土・掘削等に改変後の地形に伴う地盤沈下への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られるものと評価する。

10.7.2 存在による影響

(1) 改変後の地形による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、周辺地域における住宅地その他の建物等への地盤沈下の影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・ 事業予定区域及びその周辺の構造物について、事前建物調査を行う。
- ・ 造成完了後にサウンディング試験等により、地盤の強度の確認を再度行う。
- ・ 沈下量を考慮したプレロード（余盛）により、沈下を促進して残留沈下量を軽減する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

周辺地域における住宅地その他の建物等への地盤沈下の影響を可能な限り低減するため、プレロード工法を採用するとともに、造成完了後にサウンディング試験等により、地盤の強度の確認を再度実施することから、改変後の地形に伴う地盤沈下への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られるものと評価する。

10.8 植物

10.8.1 存在による影響

(1) 変更後の地形、工作物等の出現による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、地形の変更、工作物の出現による植物への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・建築物の高さ制限を設けた地区計画や環境形成ガイドラインを検討し、低層の住宅や業務施設を主体とした土地利用となるように誘導することで、事業予定区域周辺における日照、通風等の生育条件の変化による影響の低減を図る。
- ・関係機関との協議・調整のもと、緑のネットワーク形成に向けて、主に幹線道路や補助幹線道路における緑化を重点的に実施していくほか、仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」に基づき、公共性の高いスペースである接道部分の緑化を誘導・促進する。
- ・流通業務施設用地については、仙台松島線の接道部分にボリュームある緑地を配置する。
- ・事業予定区域内に整備する幹線道路や補助幹線道路、住宅地における緑化を重点的に実施する。
- ・街路樹や公園の植栽樹木の樹種については、できる限り地域に由来する在来種を選定し、現況の植物相及び植生等を考慮した緑化を行うことで、植物相及び植生への影響の低減を図る。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

影響があると予測した植物について、環境保全措置として建造物配置の配慮を行うことで、日照、通風等の生育条件の変化の低減が期待できる。また、街路樹や公園の植栽樹木の樹種については、できる限り地域に由来する在来種を選定することで、事業の実施による影響は緩和されるものと考えられる。

以上より、事業者の実行可能な範囲内で植物への影響ができる限り回避・低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

「環境省レッドリスト2019」、「宮城県レッドデータブック2016年版」に指定されている種及び群落は確認されていないが、「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」の対象種として2種が確認された。

これらの種については、環境保全措置として建造物配置の配慮を行うことで、事業予定区域外に残存する種への日照、通風等の生育条件の変化の低減が期待できる。また、今後管理者や関係機関との協議により、街路樹や公園におけるエノキ、シロダモの植栽について検討していくこととする。

以上より、事業者の実行可能な範囲で注目すべき種への影響の回避・低減が図られることから、本事業は基準や目標との整合が図られていると評価する。

10.9 動物

10.9.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬、重機の稼働、盛土掘削等による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事（資材等の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等）による動物への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・ 造成工事を段階的に施工することから、移動能力のある種については事業予定区域周辺に逃避させることができる。また、工事の規模を徐々に大きくすることで、騒音等へのコンディショニング（馴化）の効果も期待できる。
- ・ 建設機械の稼働や工事用車両の運行に伴う騒音の発生や、大気汚染物質の発生を抑制するため、アイドリングストップや過負荷運転の防止に努め、事業予定区域周辺地域も含めた動物の生息環境への影響の低減を図る。
- ・ 工事用車両は、国道4号及び仙台松島線等の事業予定区域に接続する幹線道路を走行する計画であり、このルート以外の事業予定区域東側の水田地帯を走行しないよう周知徹底を図り、ロードキルに配慮する。
- ・ 事業予定区域の下流域に生息する両生類、魚類、底生動物及びそれらを餌にしている水鳥やコウモリ類等への影響を低減するために、造成工事の初期段階から沈砂池を設置することにより、濁水の発生を抑制する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として実施する造成工事の段階的施工、建設機械・工事用車両の配慮、濁水の発生防止の各措置については事業計画により実行され、副次的な影響はなく確実性も高い。これらの環境保全措置を適切に実施することにより、資材の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等による動物への影響は緩和され回避・低減できるものと考えられる。

以上より、事業者の実行可能な範囲内で動物への影響ができる限り回避・低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

陸上動物への保全措置として、造成工事の段階的施工を行うことで、移動能力の高い鳥類や昆虫類等の事業予定区域外への逃避が可能になると考えられる。また、建設機械や工事用車両の低速走行を励行することで、鳥類や昆虫類の衝突の低減が期待できる。

水生動物への保全措置として、工事の初期段階から仮設沈砂池を設置することにより、土砂や濁水の流出を抑制し、魚類や水生昆虫及びそれらを餌とする種への影響の低減が期待できる。

以上より、事業者の実行可能な範囲で資材の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等による注目すべき種への影響の回避・低減が図られることから、本事業は基準や目標との整合が図られていると評価する。

10.9.2 存在による影響

(1) 変更後の地形、工作物等の出現による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、地形の変更、工作物の出現による植物への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

・道路の照明については、近年ナトリウム灯等の赤外線系統が多く使用されており、これにより走光性昆虫類の照明への誘引が少なくなり、衝突やロードキルの影響が低減されることから、設置に向けて道路管理者と協議を行う。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として実施する走光性昆虫類への配慮については、道路管理者との協議が必要であり、不確実性は残るものの一般的に行われていることである。環境保全措置を適切に実施することにより、変更後の地形及び工作物等の出現による動物への影響は緩和され回避・低減できるものと考えられる。

以上より、事業者の実行可能な範囲内で動物への影響ができる限り回避・低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

陸上動物への保全措置として、道路の照明にナトリウム灯等の赤外線系統を使用することで、走光性昆虫類の照明への誘因が少なくなり、衝突やロードキルの低減が期待できる。

以上より、事業者の実行可能な範囲で変更後の地形及び工作物等の出現による注目すべき種への影響の回避・低減が図られることから、本事業は基準や目標との整合が図られていると評価する。

10.10 生態系

10.10.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬、重機の稼働、盛土掘削等による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事（資材等の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等）による生態系への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・造成工事を段階的に施工することから、移動能力のある種については事業予定区域周辺に逃避させることができる。また、工事の規模を徐々に大きくすることで、騒音等へのコンディショニング（馴化）の効果も期待できる。
- ・建設機械の稼働や工事用車両の運行に伴う騒音の発生や、大気汚染物質の発生を抑制するため、アイドリングストップや過負荷運転の防止に努め、事業予定区域周辺地域も含めた動物の生息環境への影響の低減を図る。
- ・工事用車両は、国道4号及び仙台松島線等の事業予定区域に接続する幹線道路を走行する計画であり、このルート以外の事業予定区域東側の水田地帯を走行しないよう周知徹底を図り、ロードキルに配慮する。
- ・事業予定区域の下流域に生息する両生類、魚類、底生動物及びそれらを餌にしている水鳥やコウモリ類等への影響を低減するために、造成工事の初期段階から仮設沈砂池を設置することにより、濁水の流出を抑制する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として実施する造成工事の段階的施工、建設機械・工事用車両の配慮、濁水の流出抑制の各措置については事業計画により実行され、副次的な影響はなく確実性も高い。これらの環境保全措置を適切に実施することにより、資材の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等による生態系への影響は緩和され回避・低減できるものと考えられる。

以上より、事業者の実行可能な範囲内で生態系への影響ができる限り回避・低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

環境保全措置の実施により、事業者の実行可能な範囲で資材の運搬、重機の稼働及び盛土・掘削等による注目すべき種への影響の回避・低減が図られることから、本事業は基準や目標との整合が図られていると評価する。

10.10.2 存在による影響

(1) 改変後の地形、工作物等の出現による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、地形の改変、工作物の出現による生態系への影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・道路の照明については、近年ナトリウム灯等の赤外線系統が多く使用されており、これにより走光性昆虫類の照明への誘引が少なくなり、衝突やロードキルの影響が低減されることから、設置に向けて道路管理者と協議を行う。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置として実施する走光性昆虫類への配慮については、道路管理者との協議が必要であり、不確実性は残るものの一般的に行われていることである。環境保全措置を適切に実施することにより、改変後の地形及び工作物等の出現による生態系への影響は緩和され回避・低減できるものと考えられる。

以上より、事業者の実行可能な範囲内で生態系への影響ができる限り回避・低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

環境保全措置の実施により、事業者の実行可能な範囲で改変後の地形及び工作物等の出現による注目すべき種への影響の回避・低減が図られることから、本事業は基準や目標との整合が図られていると評価する。

10.11 景観

10.11.1 存在による影響

(1) 変更後の地形、工作物等の出現による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、「仙台市「杜の都」景観計画」との整合性を図り、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・事業予定区域の西側が、既存の戸建住宅や集合住宅で形成された市街地であることを踏まえ、周辺景観との調和や融合が図れるよう屋根や外壁を仙台市の景観計画に準拠した色彩等に計画するよう地権者及び土地購入者に要請する。
- ・想定建築物の配置については、建築物の高さ制限を設けた地区計画や環境形成ガイドラインを検討し、低層の住宅や業務施設を主体とした土地利用となるように誘導する。
- ・関係機関との協議・調整のもと、緑のネットワーク形成に向けて、主に幹線道路や補助幹線道路における緑化を重点的に実施していくほか、仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」に基づき、公共性の高いスペースである接道部分の緑化を誘導・促進する。
- ・調整池については、道路沿道からの目隠し修景として道路に面する部分に緑地を確保し、幹線道路沿いの接道部分の緑地との連続性を確保する。なお、周辺的环境との調和が図られるように、防護柵の色彩・デザインに配慮する。
- ・流通業務施設用地については、仙台松島線の接道部分にボリュームある緑を配置することにより、まちの輪郭を意識させる景観を形成する。また、長大な壁面やその色彩が周囲に圧迫感を与えないように一定の制限を検討するほか、緩衝帯として積極的に緑地を配置し、街区ごとの相互環境の維持を図る。
- ・住宅地においては、環境形成ガイドライン等の自主的ルールにより、宅地の接道部分に低木の植栽（生垣）や中高木（シンボルツリー）の設置を促すなど、統一感のある景観の創出に努める。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

主要眺望地点からの眺望の変化の程度は、周辺景観との調和や融合が図れるよう屋根や外壁を仙台市の景観計画に準拠した色彩等に計画するよう要請するなどの環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で、環境影響を低減できるものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

事業予定区域は、「仙台市「杜の都」景観計画」において、本事業実施後は『沿線市街地ゾーン』に位置付けられると考えられる。

『沿線市街地ゾーン』では、沿線の街並みの連続性と賑わいに配慮した景観形成を図り、幹線道路沿道は、街路樹等による緑のネットワークを形成すること等を景観形成の方針としている。また、建築物に対しては、幹線道路沿いは、連続的な眺めを確保し、街並みの調和に配慮した建築物等の形態・意匠、色彩、高さ等とするなどの建築物等に対する方針が定められている。

本事業は、回避・低減に係る環境保全措置の実施により、沿線市街地ゾーンに定められている景観形成の方針や建築物等に対する方針を満足できると考えられることから、整合が図られているものと評価する。

10.12 廃棄物等（廃棄物）

10.12.1 工事による影響

(1) 盛土掘削等による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、盛土・掘削等に伴う廃棄物の発生量を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・工事現場で発生した一般廃棄物についても分別収集を行い、リサイクル等再資源化に努める。
- ・使用する部材等は、工場等での一部加工品や完成品を可能な限り採用し、廃棄物等の抑制に努める。
- ・廃棄物等が混入しないように掘削土置場と廃棄物置場を区分する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

本事業では、環境保全措置として、一般廃棄物の分別収集によるリサイクル等再資源化、使用する部材等の一部加工品や完成品の採用及び掘削土置場と廃棄物置場の区分により、廃棄物の抑制が図られていることから、盛土・掘削等に伴う廃棄物の影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

産業廃棄物の再資源率は99.4%であり、「建設リサイクル推進計画2014」における再資源化率の目標値を上回っていることから、盛土・掘削等に伴う廃棄物の発生について、基準や目標との整合が図られているものと評価する。

10.13 温室効果ガス等

10.13.1 工事による影響

(1) 資材等の運搬による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、工事用車両の走行に伴う温室効果ガスの影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・工事用車両の点検・整備を十分に行う。
- ・工事用車両については、燃費基準達成車の採用に努める。
- ・工事用車両の走行を円滑にするために走行経路及び時間帯に配慮する。
- ・工事計画において、工事用車両が集中しないように配慮する。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

工事の実施にあたっては、工事用車両の点検・整備、燃費基準達成車の採用、アイドリングストップ等の指導・教育、工事用車両が集中しないように工事工程への配慮を実施することにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、工事用車両の走行に伴う温室効果ガスの影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

(2) 重機の稼働による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、重機の稼働に伴う温室効果ガスの影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・重機等の点検・整備を十分に行う。
- ・重機の稼働については、省エネモードでの作業に努める。
- ・工事計画において、重機等が集中しないように配慮する。
- ・工事用車両等のアイドリングストップや無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう、入場前教育や作業前ミーティングにおいて、工事関係者に対し指導・教育を徹底する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

工事の実施にあたっては、重機の点検・整備、アイドリングストップ等の指導・教育、重機が集中しないように工事工程への配慮を実施することにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、重機の稼働に伴う温室効果ガスの影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

10.13.2 供用による影響

(1) 資材・製品・人等の運搬・輸送による影響

1) 環境の保全及び創造のための措置

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行に伴う温室効果ガスの影響を可能な限り低減するため、以下に示す環境保全措置を講ずることとする。

- ・ 駐車時におけるアイドリングストップ、エコドライブへの取組み、排出ガス低減への協力を促す。
- ・ 通勤や事業活動における人の移動に際しては、できるだけ公共交通機関を活用するとともに、近距離移動に際し、徒歩や自転車での移動を促進する。

2) 評価

ア. 回避・低減に係る評価

本事業の実施にあたっては、駐車時におけるアイドリングストップ、エコドライブへの取組み、鉄道利用等公共交通の利用等の排出ガス低減への協力を促すことなどにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、施設関連車両の走行に伴う温室効果ガスの影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

11. 事後調査計画

11. 事後調査計画

11.1 事後調査の内容

本事業の実施に伴う環境影響は、事業計画に取り込んだ環境配慮とそれに加えて実施する実行可能な保全措置により回避又は低減できると評価されたが、予測には不確実性が伴うこと、また、保全措置の効果を確認する必要があることなどから、予測評価を行った項目はすべて事後調査を行う。

事後調査の内容は「環境影響評価項目の環境の状況」及び「事業の実施状況及び対象事業の負荷の状況」とし、各項目の調査内容は、表11.1-1～13に示すとおりである。

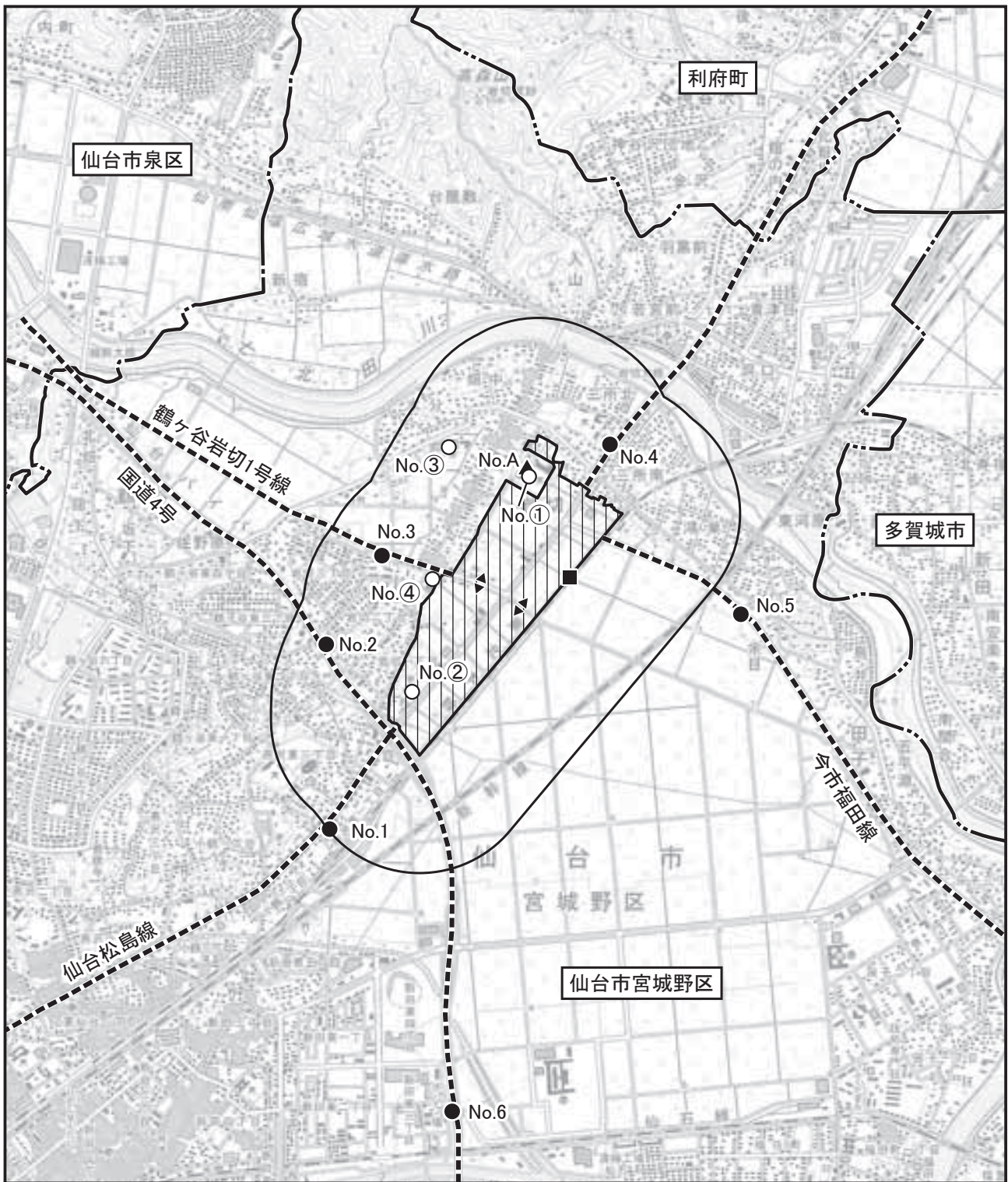
なお、調査期間については、現段階における想定時期であり、事業の進捗によって前後する可能性がある。

表11.1-1(1) 事後調査の内容等（大気質）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	工事用車両の走行	・二酸化窒素	現地調査の方法に準拠する（公定法及び簡易法）。 ・測定高さ：1.5m	下記に示す事業予定区域近隣1地点（公定法・簡易法）及び工事用車両の走行ルート沿道4地点（簡易法）とする（図11.1-1参照）。 【No.A】（公定法・簡易法） 【No.2～5】（簡易法）	工事用車両の走行台数が最大となる工事着事後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・1回×7日間連続
		・浮遊粒子状物質	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ：3.0m	下記に示す事業予定区域近隣1地点とする（図11.1-1参照）。 【No.A】	
		・風向・風速	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ：10.0m		
		・交通量	現地調査の方法に準拠する。	下記に示す工事用車両の走行ルート沿道4地点とする（図11.1-1参照）。 【No.2～5】	工事用車両の走行台数が最大となる工事着事後18ヶ月目（令和4年6月）の平日1回（24時間）とする。
		・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	現地確認調査及び工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	工事用車両出入口2地点とする（図11.1-1参照）。	
重機の稼働		・二酸化窒素	現地調査の方法に準拠する（公定法）。 ・測定高さ：1.5m	下記に示す保全対象4地点及び最大着地濃度出現地点付近1地点とする（図11.1-1参照）。 【No.①～⑤】	重機の稼働台数が最大となる工事着事後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・1回×7日間連続
		・浮遊粒子状物質	現地調査の方法に準拠する（公定法）。 ・測定高さ：3.0m		
		・風向・風速	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ：10.0m	下記に示す事業予定区域近隣1地点とする（図11.1-1参照）。 【No.A】	重機の稼働台数が最大となる工事着事後18ヶ月目（令和4年6月）の1回とする。
		・重機の稼働台数	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	
工事による複合的な影響		・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	現地調査の方法に準拠する（公定法）。 ・二酸化窒素（測定高さ：1.5m） ・浮遊粒子状物質（測定高さ：3.0m）	下記に示す保全対象4地点とする（図11.1-1参照）。 【No.①～④】	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる工事着事後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・1回×7日間連続
		重機の稼働	・粉じん	岩切測定局の風向・風速結果の整理を実施する。	事業予定区域から約200mの範囲とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる（令和4年6月）時期の1回とする。

表11.1-1(2) 事後調査の内容等（大気質）

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等	
供用による影響	施設関連車両の走行	・二酸化窒素	現地調査の方法に準拠する（公定法及び簡易法）。 ・測定高さ：1.5m	下記に示す事業予定区域近隣1地点（公定法・簡易法）及び関連車両の走行ルート沿道6地点（簡易法）とする（図11.1-1参照）。 【No.A】（公定法・簡易法） 【No.1～6】（簡易法）	想定される施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月とする。 ・1回×7日間
		・浮遊粒子状物質	現地調査の方法に準拠する（公定法）。 ・測定高さ：3.0m	下記に示す事業予定区域近隣1地点とする（図11.1-1参照）。 【No.A】	
		・風向・風速	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ：10.0m		
		・交通量	現地調査の方法に準拠する。	二酸化窒素の調査地点のうち、下記に示す関連車両の走行ルート沿道6地点とする（図11.1-1参照）。 【No.1～6】	二酸化窒素の調査期間のうち平日1回（24時間）とする。
	環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	想定される施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月の1回とする。	



凡例

- 事業予定区域
- 市町界
- 区界
- 事後調査地域(事業予定区域から500mの範囲)
- 想定される主要な走行ルート

注) 図中の番号は、表11.1-1(1)~(2)に対応する。

▲	事業予定区域近隣	No.A	岩切小学校	○	保全対象	No.①	岩切小学校	
	●	道路沿道	No.1			仙台松島線	No.②	仙台東脳神経外科医院
			No.2			国道4号	No.③	岩切病院
			No.3			市道鶴ヶ谷岩切1号線	No.④	事業予定区域西側民家
			No.4	仙台松島線	No.⑤	最大着地濃度出現地点付近		
			No.5	県道今市福田線	-	-	工事用車両出入口	
No.6			国道4号	-	-	-		

※No.AとNo.①は、同位置である。

図11.1-1 事後調査地点の位置 (大気質)

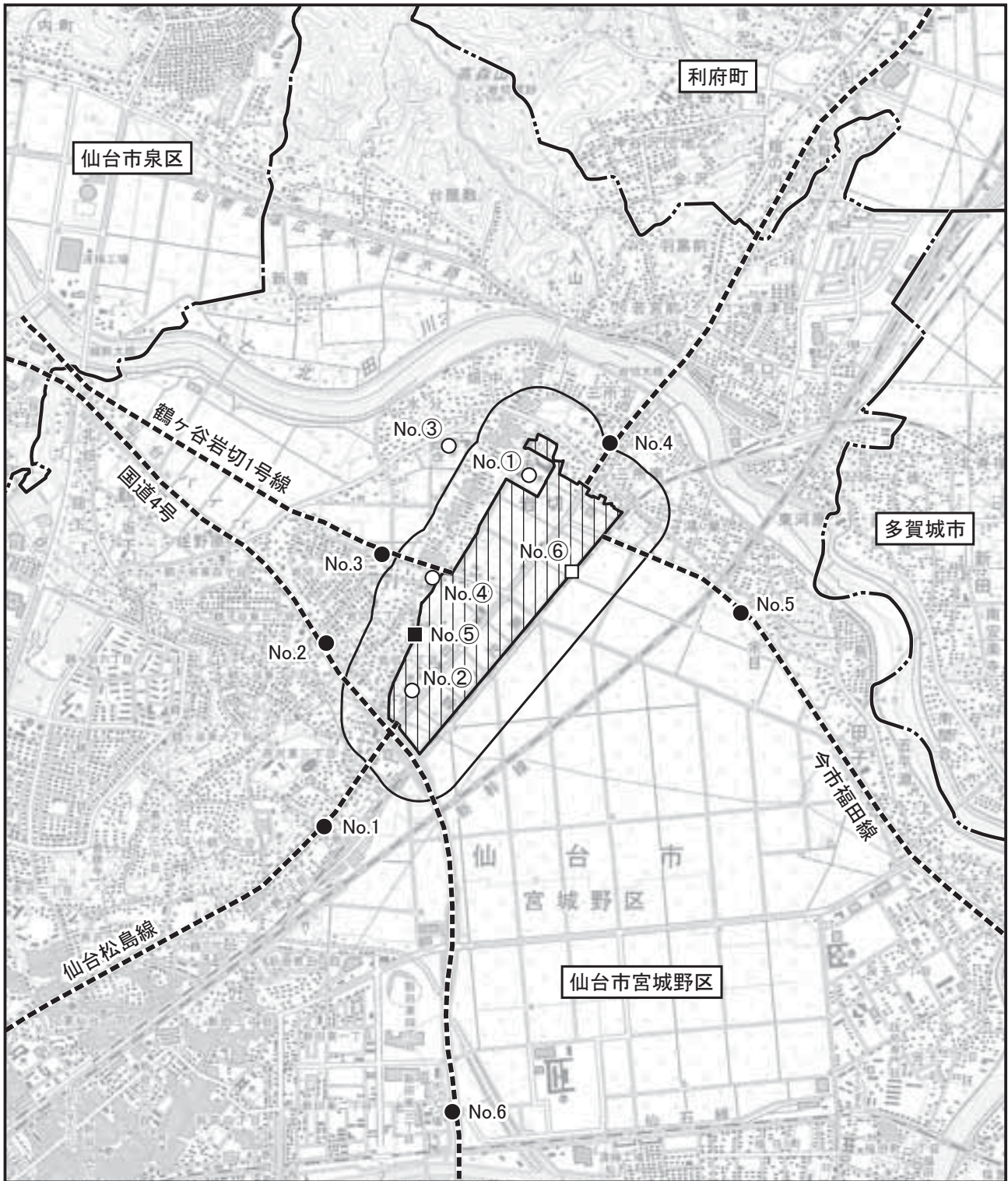


表11.1-2 事後調査の内容等（騒音）

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等	
工事による影響	工事用車両の走行	・騒音レベル	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ1.2m	下記に示す工事用車両の走行ルート沿道4地点とする（図11.1-2参照）。 【No.2～5】	工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
		・交通量			
		・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	工事用車両出入口2地点とする（図11.1-1参照）。	工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）の1回とする。
	重機の稼働	・騒音レベル	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ1.2m	下記に示す保全対象4地点及び最大騒音レベル出現地点付近1地点とする（図11.1-1参照）。 【No.①～⑤】	重機の稼働台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
		・騒音レベル	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ1.2m	下記に示す保全対象4地点とする（図11.1-7参照）。 【地点①～④】	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
	環境保全措置の実施状況	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる時期とする。	
供用による影響	施設関連車両の走行	・騒音レベル	現地調査の方法に準拠する。 ・測定高さ1.2m	下記に示す施設関連車両の走行ルート沿道6地点とする（図11.1-2参照）。 【No.1～6】	施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月とする。 ・平日1回（24時間）
		・交通量			
	環境保全措置の実施状況	記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	想定される施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月の1回とする。	

表 11.1-3 事後調査の内容等（振動）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	工事用車両の走行	・振動レベル	現地調査の方法に準拠する。	下記に示す工事用車両の走行ルート沿道4地点とする（図11.1-2参照）。 【No.2～5】	工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
		・交通量	現地調査の方法に準拠する。		
		・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	工事用車両出入口2地点とする（図11.1-1参照）。	工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）の1回とする。
	重機の稼働	・振動レベル	現地調査の方法に準拠する。	保全対象4地点及び最大振動レベル出現地点付近1地点とする（図11.1-2参照）。 【No.①～④，⑥】	重機の稼働台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
	工事による複合的な影響	・振動レベル	現地調査の方法に準拠する。	下記に示す保全対象4地点とする（図11.1-2参照）。 【No.①～④】	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる工事着手後18ヶ月目（令和4年6月）とする。 ・平日1回（7時～19時）
	環境保全措置の実施状況	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	予測結果において重機の負荷が大きいことから、重機の稼働台数が最大となる時期とする。	
供用による影響	施設関連車両の走行	・振動レベル	現地調査の方法に準拠する。	下記に示す施設関連車両の走行ルート沿道6地点とする（図11.1-2参照）。 【No.1～6】	施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月とする。 ・平日1回（24時間）
		・交通量	現地調査の方法に準拠する。		
	環境保全措置の実施状況	記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	想定される施設の事業活動が定常となる時期（組合解散前）の令和7年8月の1回とする。	



凡例

- 事業予定区域
- 市町界
- 区界
- 事後調査地域(事業予定区域から200mの範囲)
- 想定される主要な走行ルート

●	道路沿道	No.1	仙台松島線
		No.2	国道4号
		No.3	市道鶴ヶ谷岩切1号線
		No.4	仙台松島線
		No.5	県道今市福田線
		No.6	国道4号

○	保全対象	No.①	岩切小学校
		No.②	仙台東脳神経外科医院
		No.③	岩切病院
		No.④	事業予定区域西側民家
■	-	No.⑤	最大着地濃度出現地点付近(騒音)
	-	No.⑥	最大着地濃度出現地点付近(振動)

注) 図中の番号は、表11.1-2~3に対応する。

図11.1-2 事後調査地点の位置(騒音、振動)

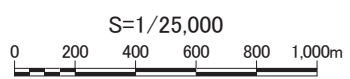


表11.1-4 事後調査の内容等（水質）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	盛土・掘削等	・水の濁り（浮遊物質質量(SS)）	現地調査の方法に準拠する。	仮設沈砂池からの排水が流入する水路2地点とする（図11.1-3参照）。 【No.2】：南側の水路 【No.3】：北側の水路	造成面積が最大であり重機の稼働が最も多い工事着手後14ヶ月目（令和4年2月）とする。 ・晴天時1回 ・降雨時1回
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	造成面積が最大であり重機の稼働が最も多い工事着手後14ヶ月目（令和4年2月）の1回とする。

表11.1-5 事後調査の内容等（水象）

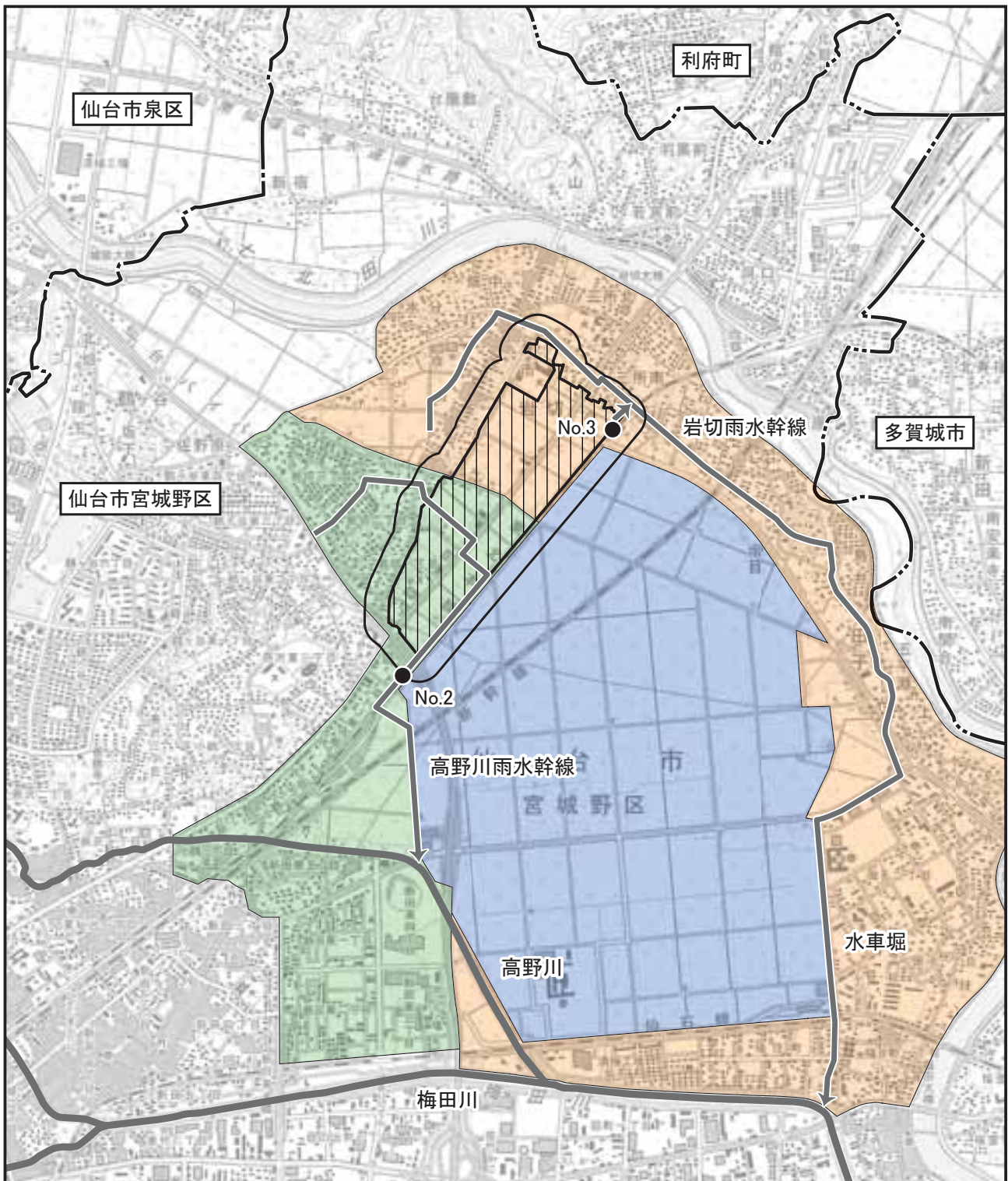
		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	改変後の地形及び出現	・雨水流出量 ・地下浸透量	設計図書等により土地利用別面積から平均流出係数を求める。	事業予定区域内とする。	工事完了後（組合解散前）の令和7年8月とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。		

表11.1-6 事後調査の内容等（地形・地質）










		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	改変後の地形及び出現	・土地の安定性（地盤の液状化）	設計図書等により改変後の地形の状況を整理する。	事業予定区域内とする。	工事完了後（令和6年）とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。		

表11.1-7 事後調査の内容等（地盤沈下）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	盛土・掘削等	・地盤沈下	水準測量結果及び設計図書等を整理する。	事業予定区域内とする。	工事開始前及び工事完了後（令和6年）とする。
		・地下水の変化	現地調査の方法に準拠する。	現地調査で観測した地点とする。	工事期間全体（令和2年1月～令和6年5月）とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。	事業予定区域内とする。	工事期間全体（令和2年1月～令和6年5月）とする。
存在による影響	改変後の地形	・地盤沈下	水準測量結果及び設計図書等を整理する。	事業予定区域内とする。	工事完了後（令和6年）とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。		



凡 例

- | | |
|--|--|
|  事業予定区域 |  都市下水道区域 (雨水) |
|  市町界 |  高野川排水流域 |
|  区 界 |  仙台貨物ターミナル駅雨水排水流域 |
|  河川・水路 |  事後調査地域 (事業予定区域から100mの範囲) |
| |  事後調査地点 |

注) 図中の番号は、表11.1-4に対応する。

図11.1-3 事後調査地点の位置 (水質)

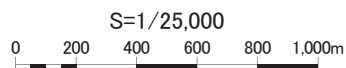


表11.1-8 事後調査の内容等（植物）

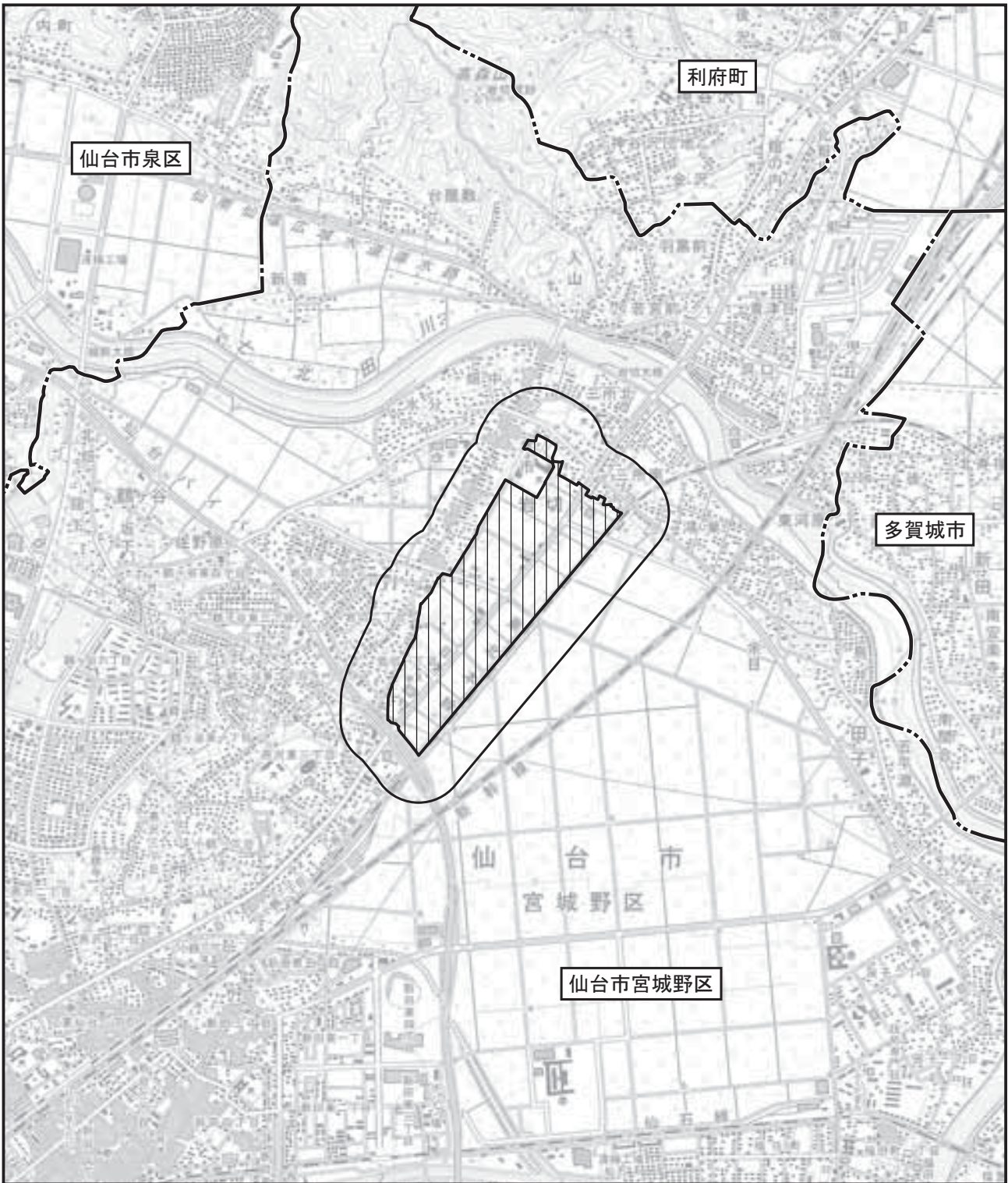
		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	改変後の地形及び現況	・植物相及び注目すべき種	現地調査の方法に準拠する。	事業予定区域及びその周辺200mの範囲とする（図11.1-4参照）。	工事完了後（組合解散前）の春季、夏季、秋季の3季とする。
		・植生及び注目すべき群落			工事完了後（組合解散前）の夏季とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。	事業予定区域とする。	工事完了後（組合解散前）とする。

表11.1-9 事後調査の内容等（動物）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬、掘削等	・動物相及び注目すべき種並びに注目すべき生息地	現地調査の方法に準拠する。	事業予定区域内及びその周辺200mの範囲とする（図11.1-4参照）。	重機の稼働台数が多く、盛土造成を行っている工事着手後12ヶ月～23ヶ月目の令和3年12月～令和4年11月）の冬季、春季、夏季、秋季の4季とする。
		環境保全措置の実施状況			
存在による影響	改変後の地形及び現況	・動物相及び注目すべき種並びに注目すべき生息地	現地調査の方法に準拠する。	事業予定区域内及びその周辺200mの範囲とする（図11.1-4参照）。	工事完了後（組合解散前）の冬季、春季、夏季、秋季の4季とする。
		環境保全措置の実施状況			

表11.1-10 事後調査の内容等（生態系）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬、掘削等	・地域を特徴づける生態系	現地調査の方法に準拠する。	事業予定区域内及びその周辺200mの範囲とする（図11.1-4参照）。	動物と同様とする。
		環境保全措置の実施状況			
存在による影響	改変後の地形及び現況	・地域を特徴づける生態系	現地調査の方法に準拠する。	事業予定区域内及びその周辺200mの範囲とする（図11.1-4参照）。	植物、動物と同様とする。
		環境保全措置の実施状況			



凡 例

- 事業予定区域
- 事後調査地域(事業予定区域から200mの範囲)
- 市町界
- 区 界

注) 図中の番号は、表11.1-8~10に対応する。

図11.1-4 事後調査地域の位置 (植物、動物、生態系)

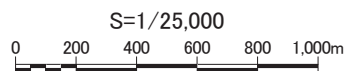


表11.1-11 事後調査の内容等（景観）

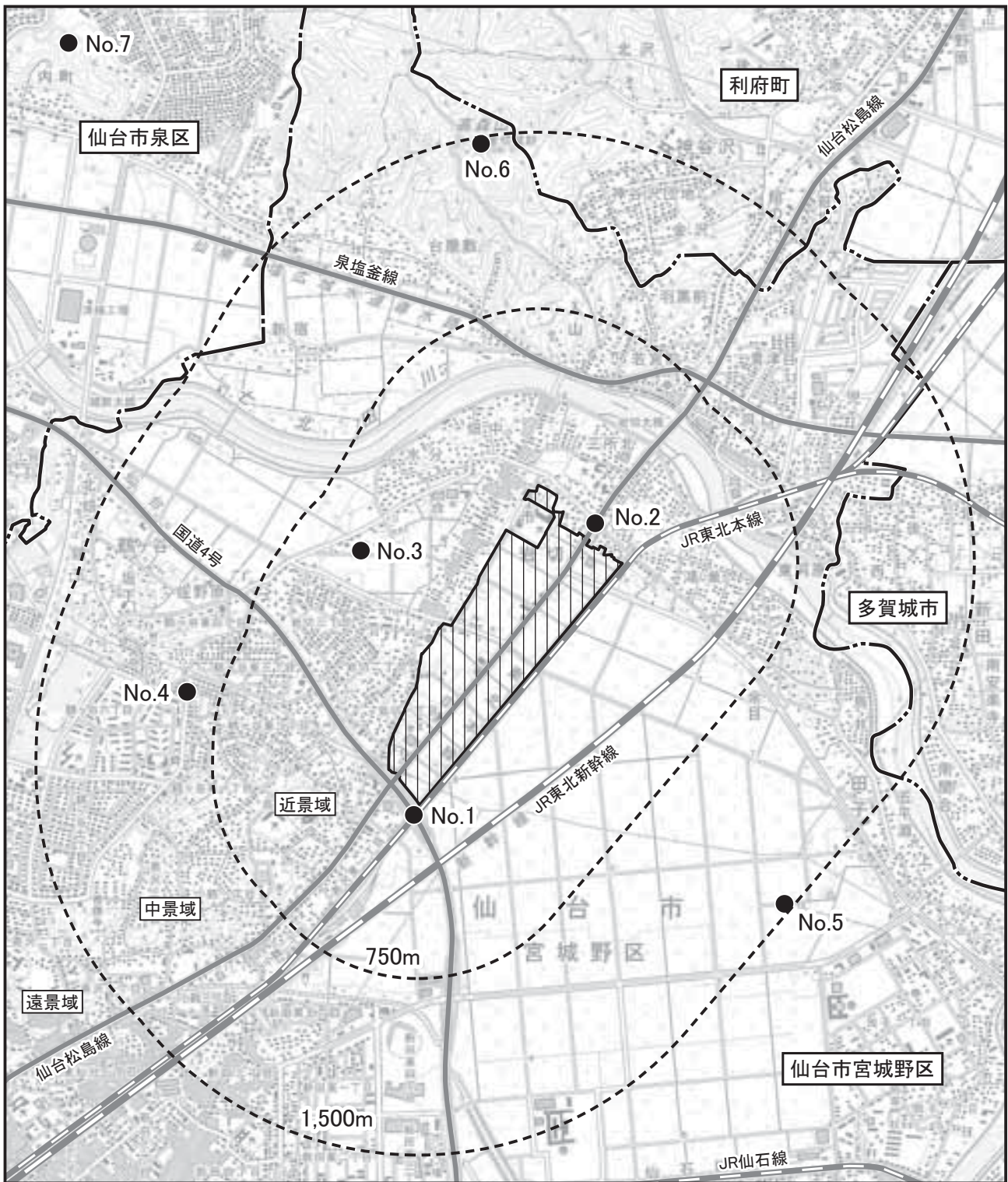
		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	改変後の地形及び 工作物等の出現	・主要な眺望景観	現地調査の方法に準拠する。	予測地点と同一の下記に示す7地点とする（図11.1-5参照）。 【No.1～7】	工事完了後（組合解散前）の落葉期及び着葉期とする。 ・落葉期：令和6年12月 ・着葉期：令和7年8月
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認を実施する。	事業予定区域内とする。	

表11.1-12 事後調査の内容等（廃棄物等）








		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	盛土・掘削等	・廃棄物の発生量 ・廃棄物削減状況	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	工事期間全体（令和2年1月～令和6年5月）とする。
		環境保全措置の実施状況	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。		

表11.1-13 事後調査の内容等（温室効果ガス等）

		調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	工事及び重機の稼働	・二酸化炭素 ・メタン ・一酸化二窒素	工事記録の確認により、軽油・ガソリン等の液体燃料使用量に基づき、二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の排出量を推定する。	事業予定区域から資材等の搬入出場所まで及び事業予定区域内とする。	工事期間全体（令和2年1月～令和6年5月）とする。
		環境保全措置の実施状況	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定区域内とする。	
供用による影響	施設関連車両の走行	・二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素（施設等の立地状況）	住宅、商業施設及び業務施設の立地状況について現地確認調査を実施する。	事業予定区域内とする。	工事完了後の施設の事業活動が定常になる時期（組合解散前）の令和7年8月とする。
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査を実施する。		工事完了後（組合解散前）とする。

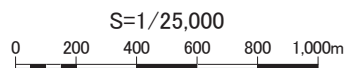


凡 例

- | | | |
|--|---|---|
|  事業予定区域 |  主要道路 |  事後調査地点 |
|  市町界 |  JR新幹線 | |
|  区 界 |  JR在来線 | |

注) 図中の番号は、表11.1-11に対応する。

図11.1-5 事後調査地点の位置 (景観)



11.2 事後調査のスケジュール

事後調査のスケジュールは、表11.2-1に示すとおり、事業工程及び工事工程から計画した。

事後調査の実施にあたっては、工事及び存在・供用により生じる環境への影響を早期の段階から可能な限り回避又は低減するため、事後調査を最大限活用するものとし、事業着手後に必要に応じて事後調査計画を見直すこととする。

11.3 事後調査報告書の提出時期

事後調査報告書の提出時期は、表11.3-1に示すとおり、工事中2回、工事完了後1回とする。

なお、事後調査により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と連携を図り、必要な措置を講ずるものとする。

表11.3-1 事後調査報告書の提出時期

回数	提出時期	報告内容等
第1回 (工事中)	令和5年4月頃	<ul style="list-style-type: none">・工用車両の走行及び重機の稼働のピーク時における大気質、騒音、振動に係る調査結果・造成面積が最大で重機の稼働が多い時期における水質に係る調査結果・重機の稼働台数が多く、盛土造成を行っている時期における動物に係る調査結果・令和4年10月までの地盤沈下（地下水位）、廃棄物等、温室効果ガス等に係る調査結果
第2回 (工事中)	令和6年11月頃	<ul style="list-style-type: none">・盛土工事終了までの地盤沈下（地下水位）の調査結果・令和6年5月までの廃棄物等、温室効果ガス等に係る調査結果
第3回 (工事完了後)	令和8年3月頃	<ul style="list-style-type: none">・供用後の施設の事業活動が定常となる時期における大気質、騒音、振動の調査結果・存在による水象、地形・地質、地盤沈下、植物、動物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の調査結果

11.4 苦情等への対応方針

本事業に係る苦情等は下記の連絡先で受け付け、できる限り早期の対応を行う。苦情の内容によっては関係機関の助言を仰ぎ対応する。

(連絡先)

仙台市岩切山崎今市東土地区画整理組合設立準備委員会 事務局
電話番号：022-396-0040

**12. 環境影響評価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**

12. 環境影響評価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：株式会社オオバ 東北支店

代表者の氏名：上席執行役員 支店長 納村 和秀

主たる事務所の所在地：宮城県仙台市青葉区二日町14-4