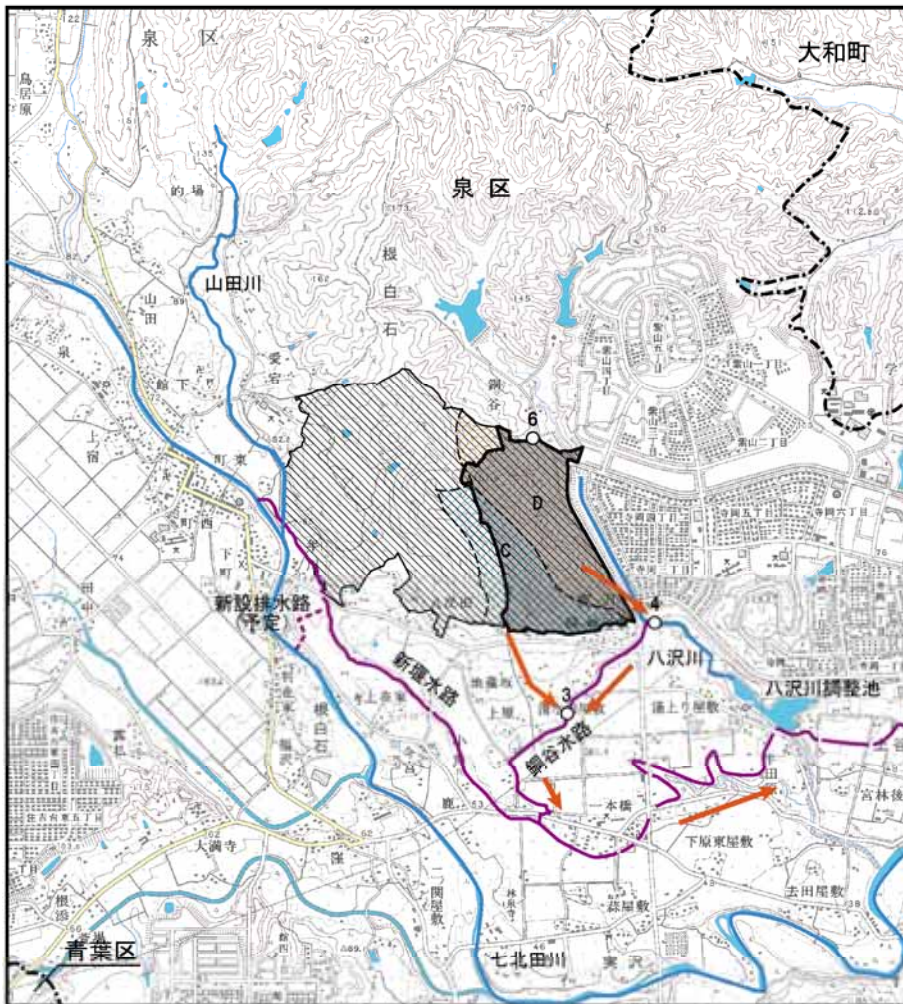


表 2.8-4 事後調査（水質）の内容等

	調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
			調査地域等	調査期間・頻度等	調査地域等	調査期間・頻度等	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	切土・盛土・掘削に係る ・水の濁り	・水の濁り 調査方法は採水した水の浮遊物質量（SS）を分析するとともに、流速計等を用いて流量を測定する方法とする。	調査地点は現地調査地点（雨水排水の放流先）である6地点とし、仮沈砂池の出口の状況も適宜確認する。 地点1：山田川 地点2：新堰水路 地点3：銅谷水路 地点4：八沢川 地点5：七北田川 地点6：開発区域内のため池	調査期間は裸地化した面積が最大となる工事着手後 15～26 ヶ月後（平成 30 年 6 月～平成 31 年 5 月）の梅雨期～秋雨期を予定する。 ・晴天時（平水時）1 回（梅雨期～秋雨期を予定） ・降雨後（出水時）2 回（梅雨期～秋雨期を予定）	調査地点は、現地調査地点（雨水排水の放流先）である地点 3、地点 4、地点 6 の計 3 地点のほか、工事中の仮沈砂池の出口の状況も適宜確認する。 地点3：銅谷水路 地点4：八沢川 地点6：開発区域内のため池 ※図 2.8-5(1)参照。	調査期間は裸地化した面積が最大となる工事着手後 9～20 ヶ月後の梅雨期～秋雨期を予定する。 ・晴天時（平水時）1 回（梅雨期～秋雨期を予定） ・降雨後（出水時）2 回（梅雨期～秋雨期を予定）	調査地点は、現地調査地点（雨水排水の放流先）である地点 1、地点 2、地点 3、地点 5 の計 4 地点のほか、工事中の仮沈砂池の出口の状況も適宜確認する。 地点1：山田川 地点2：新堰水路 地点3：銅谷水路 地点5：七北田川 ※図 2.8-5(2)参照。	調査期間は裸地化した面積が最大となる工事着手後 14～25 ヶ月後の梅雨期～秋雨期を予定する。 ・晴天時（平水時）1 回（梅雨期～秋雨期を予定） ・降雨後（出水時）2 回（梅雨期～秋雨期を予定）
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況 調査方法は現地確認調査及び工事記録の確認ならびに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は裸地化した面積が最大となる工事着手後 15～26 ヶ月後（平成 30 年 6 月～平成 31 年 5 月）に 1 回予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は裸地化した面積が最大となる工事着手後 9～20 ヶ月後の 1 回を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は裸地化した面積が最大となる工事着手後 14～25 ヶ月後の 1 回を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。

表 2.8-5 事後調査（地形・地質）の内容等

	調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
			調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
工事による影響	切土・盛土・掘削に係る ・土地の安定性	・土地の安定性 調査方法は設計図書、竣工図、出来形図等により、斜面の安定計算等に基づいた土地の安定性の確保状況を整理する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事及び法面工事が終了した時期（工事着手後 29 ヶ月目（平成 31 年 8 月））の 1 回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事及び法面工事が終了した時期（工事着手後 23 ヶ月目）の 1 回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事及び法面工事が終了した時期（工事着手後 25 ヶ月目）の 1 回を予定する。



- 凡例**
- : 対象事業計画地
 - : 東工区
 - : 市区境界線
 - : 水質調査地点
(箇中番号: 3, 4, 6)
 - : 河川
 - : 水路
 - : 計画雨水排水経路
 - : 流域界
(箇中番号A~Eは工事中の各流域を示す。)
- No. 3: 綱谷水路
 - No. 4: 八沢川
 - No. 6: 開発区域内ため池
※仮設砂地の出口の状況も適宜確認
 - : A 山田川へ放流される流域
 - : B 新堀水路へ放流される流域
 - : C 綱谷水路へ放流される流域
 - : D 八沢川調整池へ放流される流域
 - : E 七北田川へ放流される流域

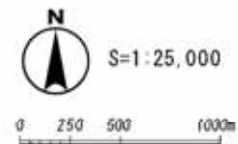
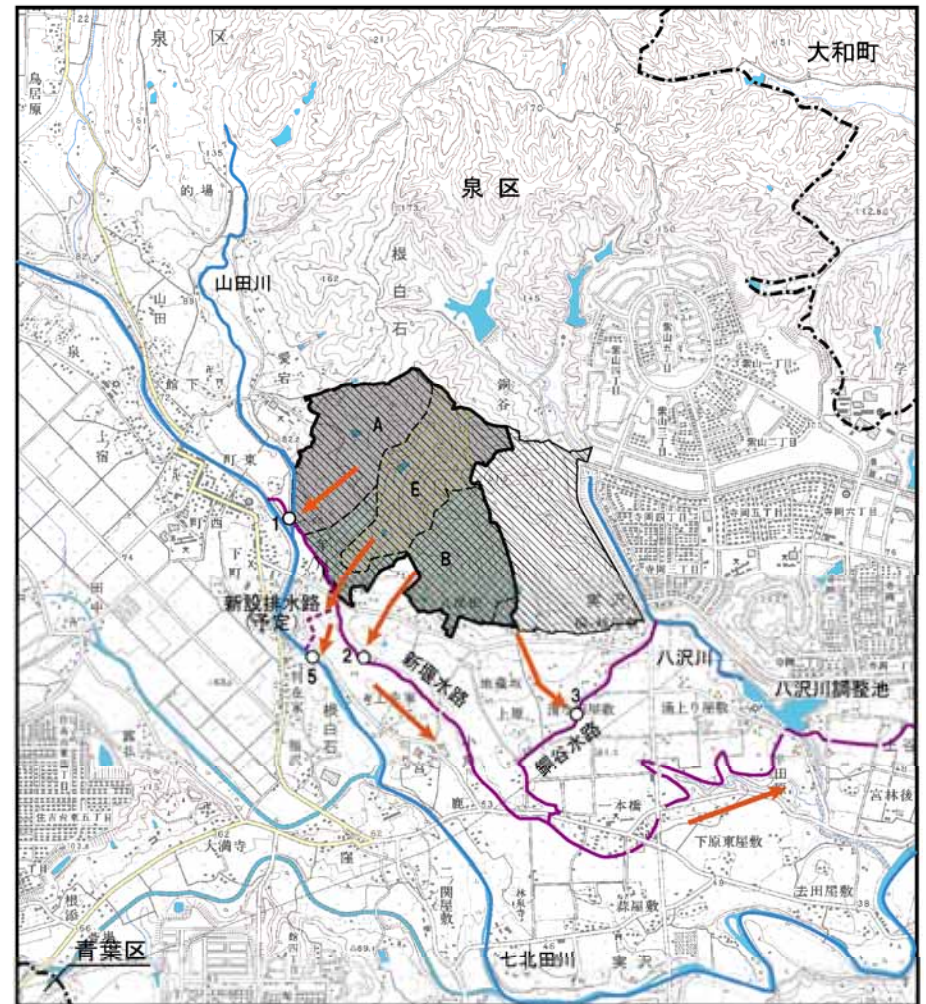


図 2.8-5(1) 水質調査地点
(切土・盛土・掘削等)
(工事: 東工区)

出典:「仮設調整池(土壌堆)設置計画図」



- 凡例**
- : 対象事業計画地
 - : 中央・西工区
 - : 市区境界線
 - : 水質調査地点
(箇中番号: 1, 2, 3, 5)
 - : 河川
 - : 水路
 - : 計画雨水排水経路
 - : 流域界
(箇中番号A~Eは工事中の各流域を示す。)
- No. 1: 山田川
 - No. 2: 新堀水路
 - No. 3: 綱谷水路
 - No. 5: 七北田川
 - : A 山田川へ放流される流域
 - : B 新堀水路へ放流される流域
 - : C 綱谷水路へ放流される流域
 - : D 八沢川調整池へ放流される流域
 - : E 七北田川へ放流される流域

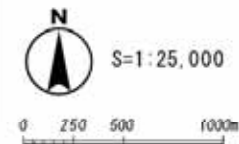


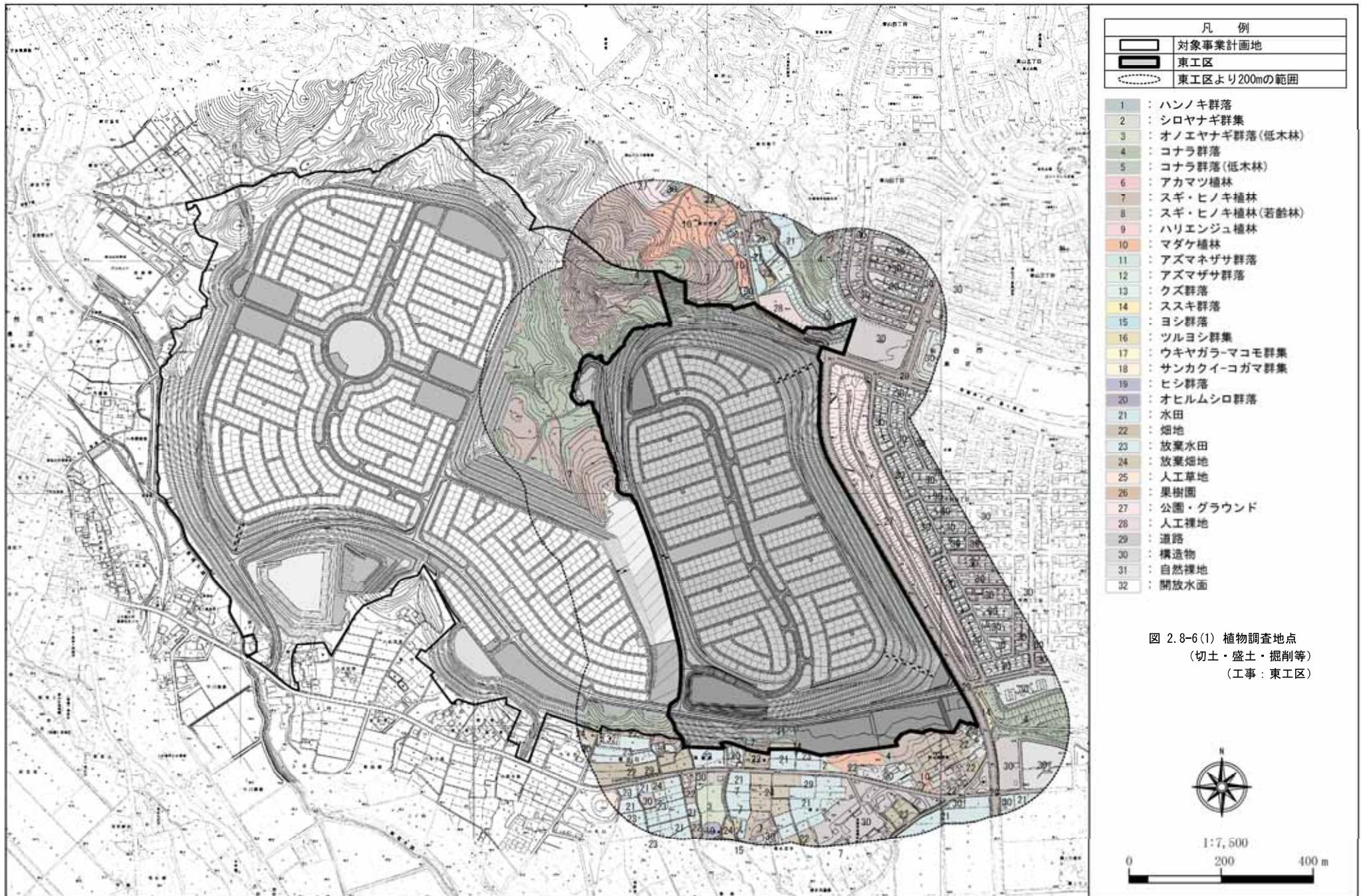
図 2.8-5(2) 水質調査地点
(切土・盛土・掘削等)
(工事: 中央・西工区)

出典:「仮設調整池(土壌堆)設置計画図」

表 2.8-6 事後調査（植物）の内容等

調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
		調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
切土・盛土・掘削等に係る ・植物相及び注目すべき種 ・植生及び注目すべき群落 ・樹木・樹林等	・植物相 調査方法は植物相を対象として調査範囲内を踏査し、生育状況及び個体数、生育環境を確認する方法とする。	調査地域は対象事業計画地及びその周辺200mの範囲とする。	調査期間は工事の最盛期（平成29年8月～平成30年7月）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。	調査地域は変更区域を除く東工区の周辺200mの範囲とする。 ※東工区の周辺200mの範囲内に入る中央・西工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-6(1)参照。	調査期間は工事の最盛期（工事着手後6～17ヶ月目）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。	調査地域は変更区域を除く中央・西工区の周辺200mの範囲とする。 ※西工区の周辺200mの範囲内に入る東工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-6(2)参照。	調査期間は工事の最盛期（工事着手後11～22ヶ月目）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。
	・注目すべき種 調査方法は注目すべき種を対象として調査範囲内を踏査し、生育状況及び個体数、生育環境を確認する方法とする。	調査地点は注目すべき種が確認された箇所を基本とし、植物相と同様に対象事業計画地及びその周辺200mの範囲とする。	調査期間は工事の最盛期（平成29年8月～平成30年7月）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。	調査地点は注目すべき種が確認された箇所を基本とし、植物相と同様に変更区域を除く東工区の周辺200mの範囲とする。 ※東工区の周辺200mの範囲内に入る中央・西工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-6(1)参照。	調査期間は工事の最盛期（工事着手後6～17ヶ月目）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。	調査地点は注目すべき種が確認された箇所を基本とし、植物相と同様に変更区域を除く中央・西工区の周辺200mの範囲とする。 ※西工区の周辺200mの範囲内に入る東工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-6(2)参照。	調査期間は工事の最盛期（工事着手後11～22ヶ月目）とする。 調査時期は早春季、春季、夏季、秋季の4季とする。
	・植生 工事中に調査は実施しない。						
	・注目すべき群落 調査方法は現地調査で確認された注目すべき群落を対象としてコードラット調査を実施し、群落の組成、構造、状況を確認する方法とする。	調査地域は注目すべき群落を確認された箇所とする。 ※現地調査で確認された注目すべき群落 ・ヨシ群落(河川部分) ・ツルヨシ群集	調査期間は工事着手前及び工事の最盛期（平成29年8月～平成30年7月）とする。 調査時期は夏季（平成28年7月～8月及び平成30年7月頃）の1季とする。	工事中に調査は実施しない。	調査期間は工事着手前及び工事の最盛期（工事着手後11～22ヶ月目）とする。 調査時期は夏季の1季とする。	調査地域は注目すべき群落を確認された箇所とする。 ※図 2.8-6(2)参照。 ※現地調査で確認された注目すべき群落 ・ヨシ群落(河川部分) ・ツルヨシ群集	調査期間は工事着手前及び工事の最盛期（工事着手後11～22ヶ月目）とする。 調査時期は夏季の1季とする。
	・樹木・樹林等 調査方法は工事記録により緑の量の消失面積を確認し、植生図との重ね合わせによる緑の量の消失率を算出する方法とする。 なお、大径木、景観上優れた樹木・樹林等に関する調査は実施しない。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事が終了した時期（平成31年6月）とする。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事が終了した時期（工事着手後20ヶ月目）とする。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は整地工事が終了した時期（工事着手後25ヶ月目）とする。
	環境保全措置の実施状況 ・回避・低減措置 ・代償措置	・回避・低減措置 調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびに必要に応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査時期は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事の最盛期（平成29年8月～平成30年7月）に1回予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査時期は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事の最盛期（工事着手後6～17ヶ月目）の1回を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。
・代償措置 調査方法は以下のとおりとする。 ①：移植計画に基づき移植を実施する。移植の実施状況は写真撮影、野帳等により記録する。 ②：移植後は目視観察により移植対象種の生育状況を確認する。	調査地点は以下のとおりとする。 ①、②：移植対象種の移植先とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ①：工事着手前～工事着手直後（大規模な地形の変更が行われる前）（平成28年10月～11月上旬及び平成29年4月～5月頃）とする。 ②：各々の移植対象種の移植1年後、2年後、3年後とする。 調査時期は以下のとおりとする。 ①：各々の移植対象種の移植適期とする。 ②：各々の移植対象種の確認適期とする。	調査地点は以下のとおりとする。 ①、②：移植対象種の移植先とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ①：工事着手前（平成28年10月～11月上旬及び平成29年4月～5月頃）とする。 ②：各々の移植対象種の移植1年後、2年後、3年後とする。 調査時期は以下のとおりとする。 ①：各々の移植対象種の移植適期とする。 ②：各々の移植対象種の確認適期とする。	東工区と同様とする。	東工区と同様とする。	

※：サクランウ及びヒメフタバランは移植実施後、開花の後にどのような形で葉が残っているか移植直後の状況を把握するため、平成29年6月初旬にもモニタリングを実施するものとする。また、カザグルマについても移植実施後、蔓や茎の伸長状態を確認するため、平成29年8月にモニタリングを実施するものとする。



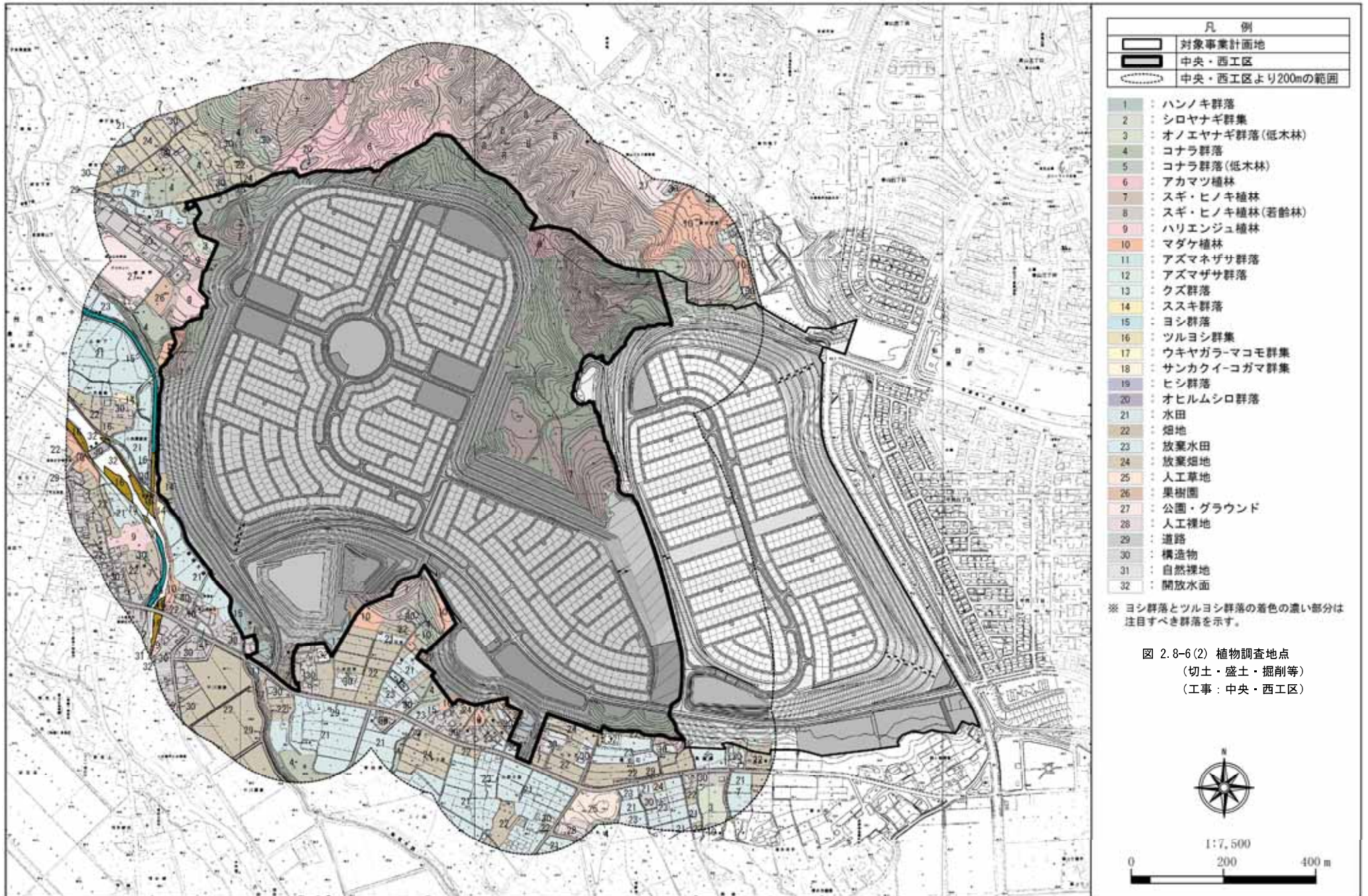


表 2.8-7(1) 事後調査（動物）の内容等（1/2）

調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
		調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・掘削等に係る ・動物相及び注目すべき種 ・注目すべき生息地	・動物相 調査方法は動物相を対象として調査範囲内を踏査し、目視や採集等により生息状況等を確認する方法とする。 各分類群の調査方法は表 2.8-7(2)のとおりとする。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は対象事業計画地及びその周辺 200m の範囲とする。 ②：鳥類（猛禽類）は対象事業計画地及びその周辺 1km の範囲とする。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（平成 29 年 8 月～平成 30 年 7 月）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（平成 29 年 8 月～平成 30 年 7 月）のうち、繁殖期である平成 30 年 2 月～平成 30 年 8 月頃を予定する。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は変更区域を除く東工区の周辺 200m の範囲とする。 ※東工区の周辺 200m の範囲内に入る中央・西工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-7(1)参照。 ②：鳥類（猛禽類）は変更区域を除く東工区の周辺 1km の範囲とする。 ※図 2.8-7(2)参照。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（工事着手後 6～17 ヶ月目）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（工事着手後 6～17 ヶ月目）のうち、繁殖期である 2 月～8 月頃を予定する。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は変更区域を除く西工区の周辺 200m の範囲とする。 ※図 2.8-7(3)参照。 ※中央・西工区の周辺 200m の範囲内に入る東工区の変更区域を除くものとする。 ②：鳥類（猛禽類）は変更区域を除く中央・西工区の周辺 1km の範囲とする。 ※図 2.8-7(4)参照。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（工事着手後 11～22 ヶ月目）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（工事着手後 11～22 ヶ月目）のうち、繁殖期である 2 月～8 月頃を予定する。
	・注目すべき種 調査方法は注目すべき種を対象として調査範囲内を踏査し、目視や採集等により生息状況等を確認する方法とする。各分類群の調査方法は表 2.8-7(2)のとおりとする。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は対象事業計画地及びその周辺 200m の範囲とする。 ②：鳥類（猛禽類）は対象事業計画地及びその周辺 1km の範囲とする。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（平成 29 年 8 月～平成 30 年 7 月）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（平成 29 年 8 月～平成 30 年 7 月）のうち、繁殖期である平成 30 年 2 月～平成 30 年 8 月頃を予定する。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は変更区域を除く東工区の周辺 200m の範囲とする。 ※東工区の周辺 200m の範囲内に入る中央・西工区の変更区域を除くものとする。 ※図 2.8-7(1)参照。 ②：鳥類（猛禽類）は変更区域を除く東工区の周辺 1km の範囲とする。 ※図 2.8-7(2)参照。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（工事着手後 6～17 ヶ月目）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（工事着手後 6～17 ヶ月目）のうち、繁殖期である 2 月～8 月頃を予定する。	調査地域は以下のとおりとする。各分類群の調査地点は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は変更区域を除く西工区の周辺 200m の範囲とする。 ※図 2.8-7(3)参照。 ②：鳥類（猛禽類）は変更区域を除く中央・西工区の周辺 1km の範囲とする。 ※図 2.8-7(4)参照。	調査期間は以下のとおりとする。各分類群の調査時期は表 2.8-7(2)のとおりとする。 ①：鳥類（猛禽類）を除く各分類群は工事の最盛期（工事着手後 11～22 ヶ月目）とする。 ②：鳥類（猛禽類）は工事の最盛期（工事着手後 11～22 ヶ月目）のうち、繁殖期である 2 月～8 月頃を予定する。
	・注目すべき生息地 注目すべき生息地は確認されていないため、調査は実施しない。			注目すべき生息地は確認されていないため、調査は実施しない。		注目すべき生息地は確認されていないため、調査は実施しない。	
	環境保全措置の実施状況 ・回避・低減措置 ・代償措置	・回避・低減措置 調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびに必要に応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事の最盛期（平成 29 年 8 月～平成 30 年 7 月）に 1 回予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は工事の最盛期（工事着手後 6～17 ヶ月目）に 1 回予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。
代償措置 調査方法は以下のとおりとする。 ①：移殖計画に基づき移殖を実施する。移殖の実施状況は写真撮影、野帳等により記録する。 ②：移殖後は目視や採集等により移殖対象種の生息状況を確認する。	調査地点は以下のとおりとする。 ①、②：移殖対象種の移殖先とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ①：工事着手直後（大規模な地形の変更が行われる前）（平成 29 年 4 月～5 月及び平成 29 年 7 月～10 月）とする。 ②：トウホクサンショウウオ及びクロサンショウウオを除く移殖対象種は、移殖 1 年後、2 年後、3 年後とする。トウホクサンショウウオ及びクロサンショウウオは、移殖 1 年後、3 年後、5 年後とする。 調査時期は以下のとおりとする。 ①：各々の移殖対象種の移殖適期とする。 ②：各々の移殖対象種の確認適期とする。	調査地点は以下のとおりとする。 ①、②：移殖対象種の移殖先とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ①：工事着手前（平成 29 年 4 月～5 月及び平成 29 年 7 月～10 月）とする。 ②：トウホクサンショウウオ及びクロサンショウウオを除く移殖対象種は、移殖 1 年後、2 年後、3 年後とする。トウホクサンショウウオ及びクロサンショウウオは、移殖 1 年後、3 年後、5 年後とする。 調査時期は以下のとおりとする。 ①：各々の移殖対象種の移殖適期とする。 ②：各々の移殖対象種の確認適期とする。	東工区と同様とする。	東工区と同様とする。	

表 2.8-7(2) 事後調査（動物）の内容等（2/2）

分類群	調査方法	調査地点	調査時期	備考
哺乳類	フィールドサイン調査	調査地域全域	春季, 夏季, 秋季, 冬季	
	捕獲（トラップ）調査	T1～T3	春季, 秋季	欄外注釈参照 [※]
	自動撮影調査	S1～S3	春季, 夏季, 秋季, 冬季	欄外注釈参照 [※]
	バットデテクタ調査	調査地域全域（夜間踏査が可能な範囲）	春季, 夏季, 秋季	
鳥類（一般鳥類）	ラインセンサス調査	R1～R3	春季, 夏季, 秋季, 冬季	調査地点（ルート）は現況調査を基本に歩行可能なルートに設定
	定点センサス調査	P1～P3	春季, 夏季, 秋季, 冬季	欄外注釈参照 [※]
	夜間調査	調査地域全域（夜間踏査が可能な範囲）	春季, 初夏季, 夏季	
鳥類（猛禽類）	猛禽類定点調査	St. 1～St. 3	2月～8月の各月3日間	3地点調査を実施し、猛禽類の出現状況により適宜定点位置を変更する。
	林内踏査（繁殖状況確認調査）	猛禽類定点調査により予測される営巣地周辺	猛禽類定点調査による猛禽類の出現状況により適宜（6月頃を予定）	
爬虫類・両生類	任意観察調査	調査地域全域（夜間踏査の場合は可能な範囲）	早春季, 春季, 夏季, 秋季	夏季はカエル類を対象とした夜間調査を併せて実施
昆虫類	任意観察採取調査	調査地域全域（夜間踏査の場合は可能な範囲）	春季, 初夏季, 夏季, 秋季	初夏季はホタル類を対象とした夜間調査のみ実施
	ベイトトラップ調査	B1～B3	春季, 夏季, 秋季	欄外注釈参照 [※]
	ライトトラップ調査	L1～L3	春季, 夏季, 秋季	欄外注釈参照 [※]
水生動物 （魚類） （底生動物）	捕獲調査	No. 4, No. 5, No. 15, No. 16	春季, 夏季, 秋季	調査地点は現況調査地点でかつ事業実施により消失されない箇所に設定

※：調査地点は以下の観点を考慮して、[] の3地点を選定した。東工区及び中央・西工区における調査地点は、図 2.8-7(1)～(4)に示すとおりである。

- ・対象事業計画地の北側： [] の環境
- ・対象事業計画地内： [] の環境
- ・対象事業計画地の南側： [] の環境

注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
●	哺乳類:捕獲(トラップ)調査(T)
▲	哺乳類:自動撮影調査(S)
—●—	鳥 類:ラインセンス調査(R)
●	鳥 類:定点センサ調査(P)
●	昆虫類:バイトラップ調査(B)
■	昆虫類:ライトトラップ調査(L)
○	水生動物:捕獲調査(No.)
□	対象事業計画地
■	東工区
○	東工区より200mの範囲

1	ハンノキ群落
2	シロヤナギ群落
3	オノエヤナギ群落(低木林)
4	コナラ群落
5	コナラ群落(低木林)
6	アカマツ植林
7	スギ・ヒノキ植林
8	スギ・ヒノキ植林(若齢林)
9	ハリエンジュ植林
10	マダケ植林
11	アズマネザサ群落
12	アズマザサ群落
13	クズ群落
14	ススキ群落
15	ヨシ群落
16	ツルヨシ群落
17	ウキヤガラ・マコモ群落
18	サンカクイ・コガマ群落
19	ヒシ群落
20	オヒルムシロ群落
21	水田
22	畑地
23	放棄水田
24	放棄畑地
25	人工草地
26	果樹園
27	公園・グラウンド
28	人工裸地
29	道路
30	構造物
31	自然裸地
32	開放水面

図 2.8-7(1) 動物調査地点
(資材等、重機、切土・盛土・掘削等)
(工事:東工区)

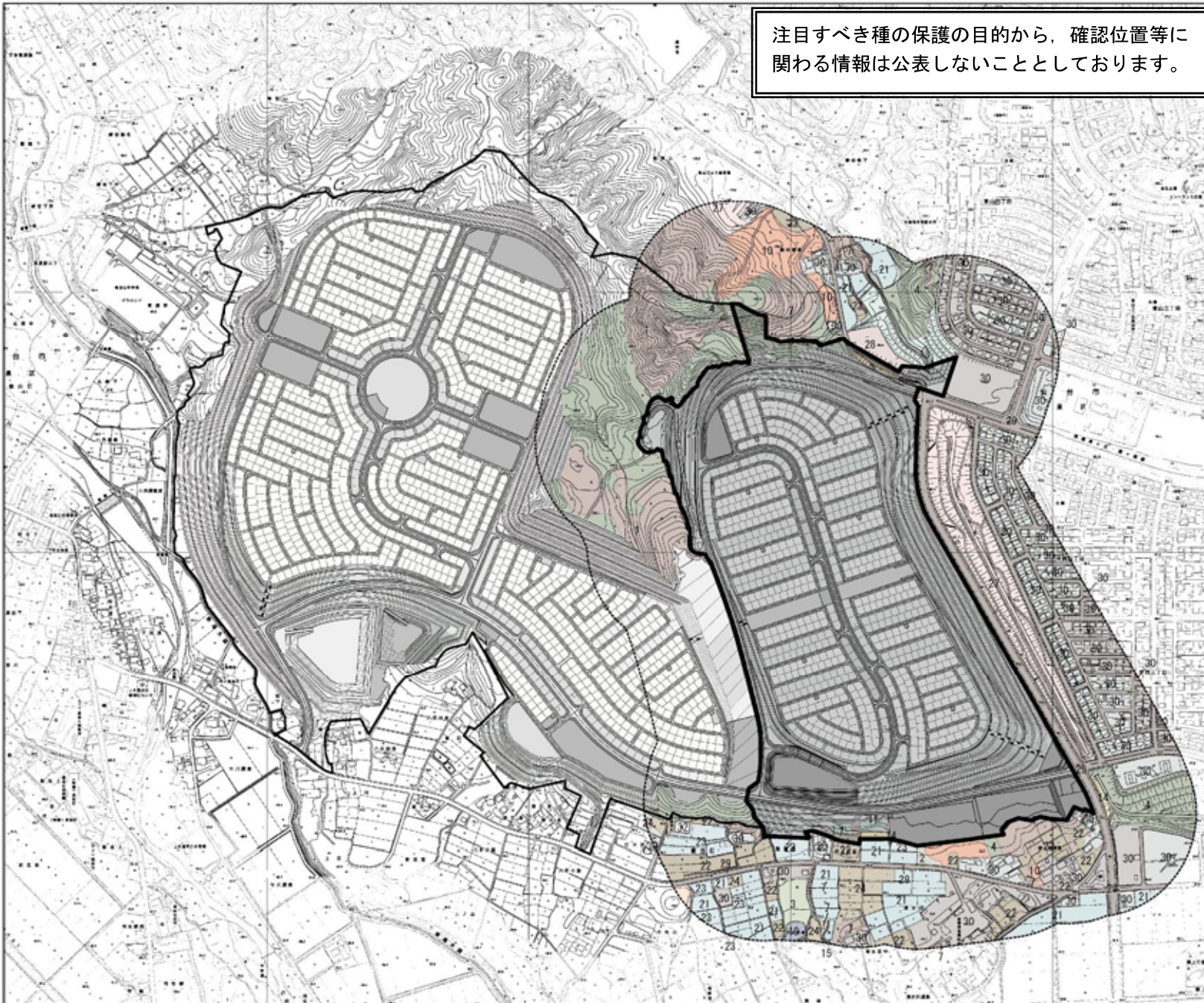
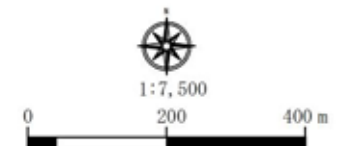




図 2.8-7(2)
動物(猛禽類)調査地点
(資材等、重機、
切土・盛土・掘削等)
(工事:東工区)

注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

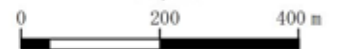
凡 例	
●	哺乳類:捕獲(トラップ)調査(T)
▲	哺乳類:自動撮影調査(S)
—●—	鳥類:ラインセンス調査(R)
●	鳥類:定点センサ調査(P)
●	昆虫類:バイトラップ調査(B)
■	昆虫類:ライトトラップ調査(L)
○	水生動物:捕獲調査(No.)
□	対象事業計画地
■	中央・西工区
○	中央・西工区より200mの範囲

1	: ハンノキ群落
2	: シロヤナギ群落
3	: オノエヤナギ群落(低木林)
4	: コナラ群落
5	: コナラ群落(低木林)
6	: アカマツ植林
7	: スギ・ヒノキ植林
8	: スギ・ヒノキ植林(若齢林)
9	: ハリエンジュ植林
10	: マダケ植林
11	: アズマネザサ群落
12	: アズマザサ群落
13	: クズ群落
14	: ススキ群落
15	: ヨシ群落
16	: ツルヨシ群落
17	: ウキヤガラマコモ群落
18	: サンカクイコガマ群落
19	: ヒシ群落
20	: オヒルムシロ群落
21	: 水田
22	: 畑地
23	: 放棄水田
24	: 放棄畑地
25	: 人工草地
26	: 果樹園
27	: 公園・グラウンド
28	: 人工裸地
29	: 道路
30	: 構造物
31	: 自然裸地
32	: 開放水面

図 2.8-7(3) 動物調査地点
(資材等、重機、切土・盛土・掘削等)
(工事: 中央・西工区)



1:7,500



注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。



凡例	
●	定点調査位置
▭	対象事業計画地
▭	中央・西工区
○	中央・西工区より1.0kmの範囲
☆	オオタカ繁殖巣(履歴含む)
○	オオタカを除く猛禽類
色凡例	
■	繁殖確認 (H26)
■	現存確認 (H26)
■	落巢確認 (H26)
▼	調査対象外の巣

図 2.8-7(4)
動物(猛禽類)調査地点
(資材等、重機、
切土・盛土・掘削等)
(工事：中央・西工区)

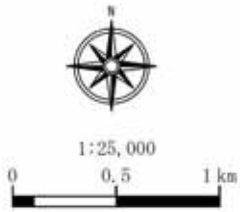


表 2.8-8 事後調査（生態系）の内容等

	調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
			調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
工事による影響	資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・掘削等に係る ・地域を特徴づける生態系	・地域を特徴づける生態系 調査方法は植物・動物の事後調査結果を活用し、工事中における地域を特徴づける生態系（環境類型区分、地域生態系を特徴づける種、周辺生態系との関連性等）の状況を把握する方法とする。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様とする。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様とする。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様とする。
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況 調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様と予定する。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様と予定する。	調査地域は植物・動物の事後調査の調査地域と同様とする。	調査期間は植物・動物の事後調査の調査期間と同様と予定する。

表 2.8-9 事後調査（自然との触れ合いの場）の内容等

調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
		調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
自然との触れ合いに係る ・自然との触れ合いの場 ・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	・自然との触れ合いの場 調査方法は現地確認及びヒアリング等により利用者数、利用者の属性、利用内容、利用範囲または場所、利用の多い場所等を把握する方法とする。 ※ヒアリング先は、以下のとおりとする。 東工区：寺岡小学校、寺岡中学校、実沢小学校 中央・西工区：根白石小学校、根白石中学校、根白石市民センター	調査地点は以下に示す2地点とする。 地点1：寺岡山と寺岡中央公園 地点4：紫山公園	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)の1回を予定する。	調査地点は以下に示す2地点とする。 地点1：寺岡山と寺岡中央公園 地点4：紫山公園	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後17ヶ月後の1回を予定する。	調査地点は以下に示す2地点とする。 地点1：寺岡山と寺岡中央公園 地点4：紫山公園	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後24ヶ月後の1回を予定する。
	・工事用車両台数 調査方法は工事記録の確認ならびに必要な応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後17ヶ月後の1回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後24ヶ月後の1回を予定する。
	・工事用車両の走行経路 調査方法は工事記録の確認ならびに必要な応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)の1回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後17ヶ月後の1回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後24ヶ月後の1回を予定する。
	・重機の稼働に係る ・自然との触れ合いの場 ・重機の稼働台数	調査方法は現地確認により利用者数、利用者の属性、利用内容、利用範囲または場所、利用の多い場所等を把握する方法とする。	調査地点は以下に示す4地点とする。 地点2：白石城跡 地点4：紫山公園 地点6：七北田川(鼻毛橋～今宮堰付近) 地点8：山田川	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後5～16ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後(平成30年1月頃)の1回を予定する。	調査地点は地点4の1地点とする。 地点4：紫山公園	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後6～17ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後の1回を予定する。	調査地点は地点2、地点6、地点8の3地点とする。 地点2：白石城跡 地点6：七北田川(鼻毛橋～今宮堰付近) 地点8：山田川
・重機の稼働台数 調査方法は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。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後5～16ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後(平成30年1月頃)の1回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後6～17ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後の1回を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後11～22ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後14ヶ月後の1回を予定する。	
切土・盛土・掘削等に係る ・自然との触れ合いの場	調査方法は現地確認により利用者数、利用者の属性、利用内容、利用範囲または場所、利用の多い場所等を把握する方法とする。	調査地点は以下に示す4地点とする。 地点2：白石城跡 地点4：紫山公園 地点6：七北田川(鼻毛橋～今宮堰付近) 地点8：山田川	調査期間は裸地化した面積が最大となる時期(工事着手後15～26ヶ月目)のうち、工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)の1回を予定する。	調査地点は地点4の1地点とする。 地点4：紫山公園	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後9～20ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後の1回を予定する。	調査地点は地点2、地点6、地点8の3地点とする。 地点2：白石城跡 地点6：七北田川(鼻毛橋～今宮堰付近) 地点8：山田川	調査期間は重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後14～25ヶ月目)のうち、重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後14ヶ月後の1回を予定する。
	・環境保全措置の実施状況 調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびに必要な応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)、及び重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後5～16ヶ月目)のうち重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後(平成30年1月頃)、ならびに裸地化した面積が最大となる時期(平成30年6月頃～平成31年5月頃)のうち工事着手後23ヶ月後(平成31年2月頃)を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後17ヶ月後、及び重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後6～17ヶ月目)のうち重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後10ヶ月後、ならびに裸地化した面積が最大となる時期(工事着手後9～20ヶ月目)のうち工事着手後10ヶ月後を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は以下のとおりとする。 ・現地確認調査は、工事用車両の走行台数が最大となる工事着手後24ヶ月後、及び重機の年間稼働台数が最大となる期間(工事着手後11～22ヶ月目)のうち重機の月間稼働台数が最大となる工事着手後14ヶ月後、ならびに裸地化した面積が最大となる時期(工事着手後14～25ヶ月目)のうち工事着手後14ヶ月後を予定する。 ・記録の確認及びヒアリングは適宜実施する。

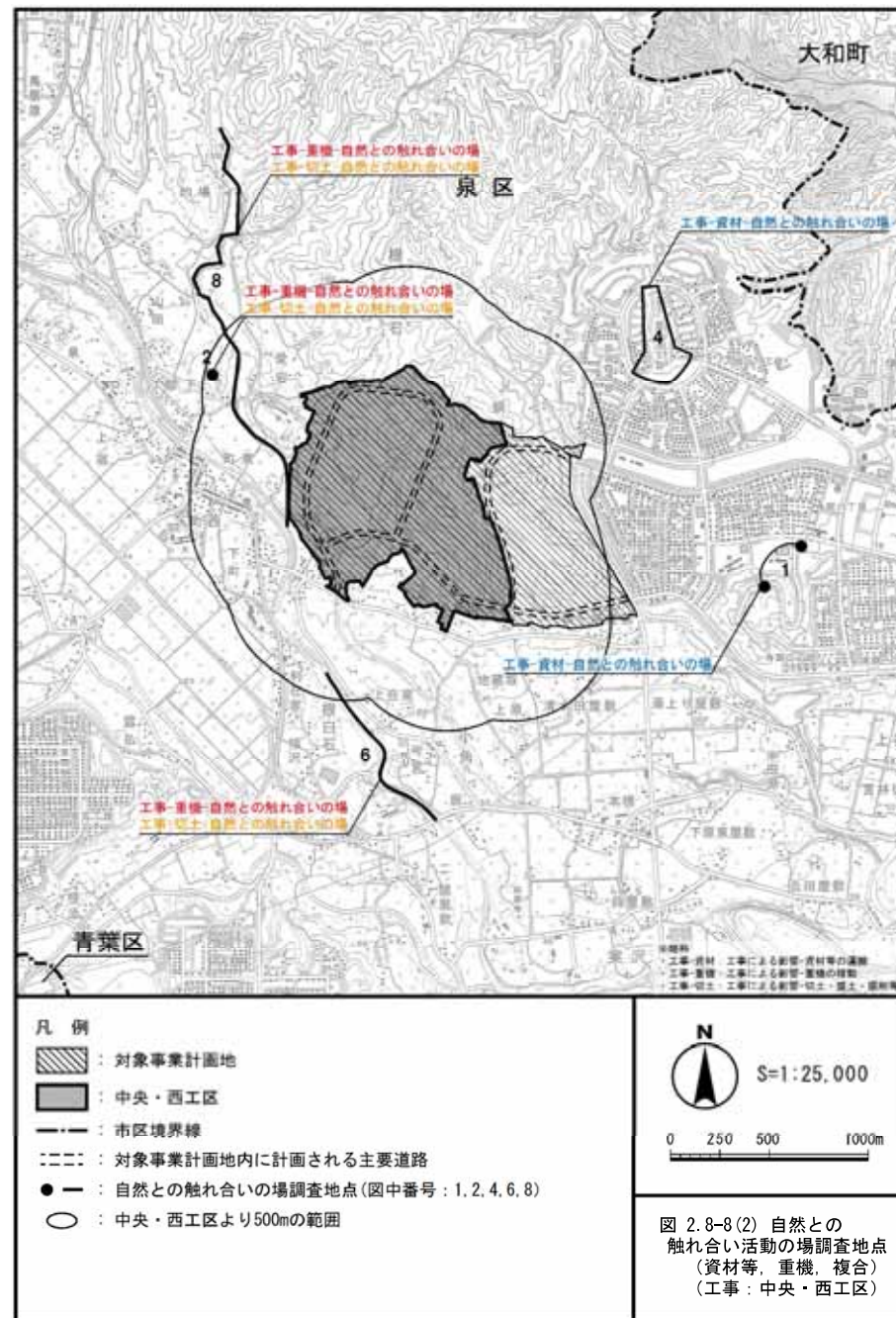


表 2.8-10 事後調査（廃棄物等）の内容等

	調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
			調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
工事による影響	切土・盛土・掘削に係る ・廃棄物 ・廃棄物 ・残土	・廃棄物 調査方法は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し、発生量、処理状況及び再資源化率を確認する方法とする。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。
		・残土 調査方法は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し、発生量、有効利用率、場外搬出した場合の処分方法(処理状況)を確認する方法とする。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況 調査方法は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。 調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	

表 2.8-11 事後調査（温室効果ガス等）の内容等

	調査項目	調査方法	評価書時		東工区		中央・西工区	
			調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等	調査地域等	調査期間等
工事による影響	資材等の運搬に係る ・二酸化炭素 ・その他温室効果ガス (メタン、一酸化二窒素)	・二酸化炭素、その他温室効果ガス(メタン、一酸化二窒素) 調査方法は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し、軽油・ガソリン等の液体燃料使用量、走行台数、走行距離に基づき、二酸化炭素の排出量を推定する方法とする。	調査地域は資材搬入先である対象事業計画地から資材等の搬出入までの範囲とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は資材搬入先である対象事業計画地から資材等の搬出入までの範囲とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は資材搬入先である対象事業計画地から資材等の搬出入までの範囲とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。
	重機の稼働に係る ・二酸化炭素 ・その他温室効果ガス (メタン、一酸化二窒素)	・二酸化炭素、その他温室効果ガス(メタン、一酸化二窒素) 調査方法は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し、軽油・ガソリン等の液体燃料使用量、稼働台数に基づき、二酸化炭素の排出量を推定する方法とする。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況 調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびに必要に応じてヒアリング調査を実施する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体(平成29年4月～平成34年3月)を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。	調査地域は対象事業計画地内とする。	調査期間は工事期間全体を予定する。

3. 関係地域の範囲

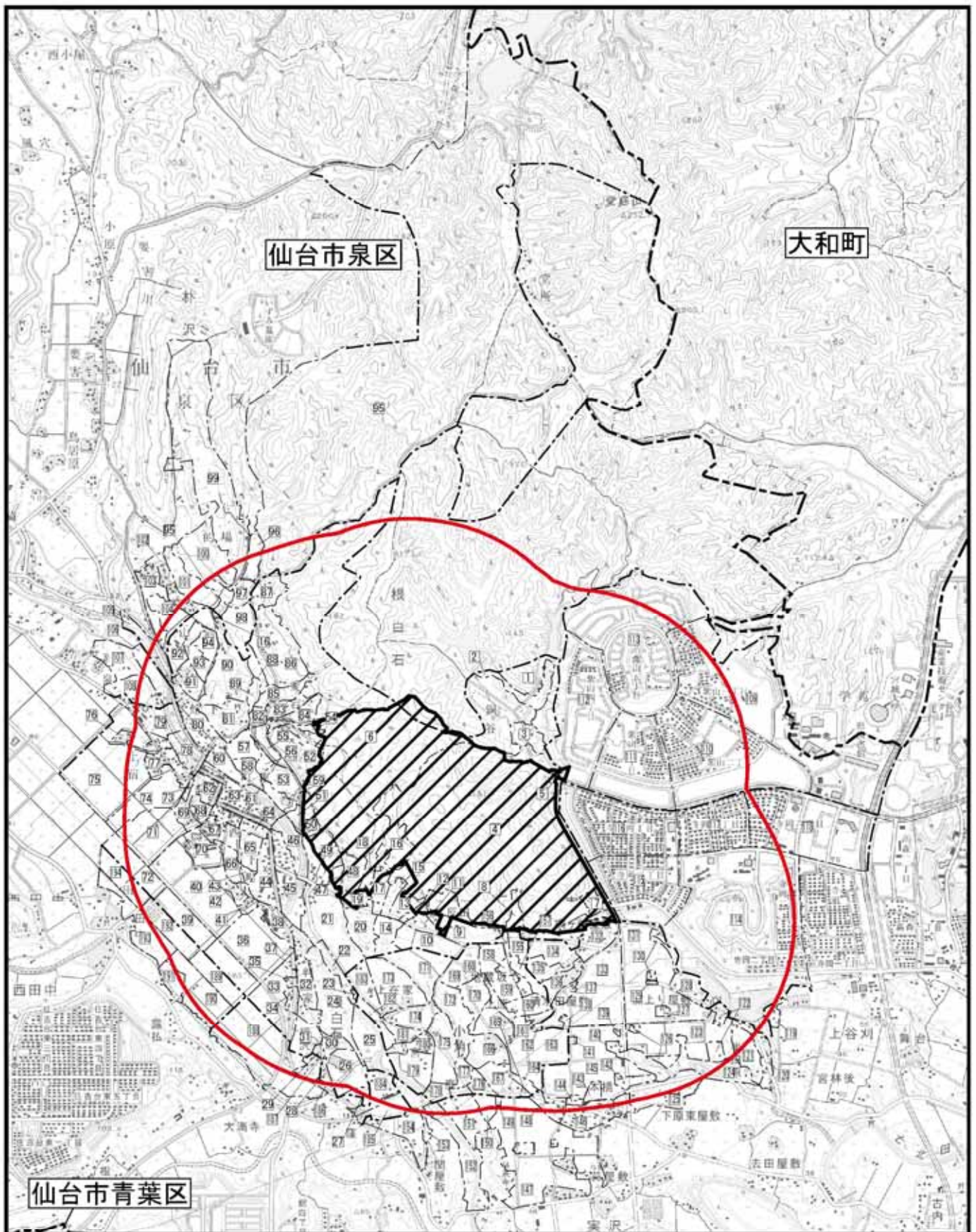
3. 関係地域の範囲

関係地域は、評価書に示す環境影響評価項目として選定した項目のうち、景観を除く、最も広い範囲に影響が及ぶと想定される調査・予測範囲を参考に、対象事業計画地から1.0kmと設定した(表 3-1 参照)。

関係地域の範囲及び該当する町丁目は、図 3-1及び表 3-2に示すとおりとする。

表 3-1 調査・予測範囲等の考え方

項目	調査・予測範囲等の考え方		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、工事による建設機械、自動車交通による排出ガスの影響、切土・盛土・掘削等による粉じんの影響が考えられるため、これらの最大着地濃度等を踏まえた範囲とする。		500m程度
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、工事中の建設機械、工事中や供用後の運搬・利用等の自動車経路で騒音・振動の影響が考えられる範囲とする。		200m程度
水質	本事業による住宅団地の造成に伴い、対象事業計画地内及び下流河川の水質が変化すると想定される範囲とする。		1.0km程度
水象	本事業による住宅団地の造成に伴い、対象事業計画地内及び下流河川の流況が変化すると想定される範囲とする。		1.0km程度
地形・地質	本事業により地形・地質に影響を及ぼすと想定される範囲とする。		200m程度
植物	本事業により植物相、注目すべき種、樹木・樹林地等(緑の量)、動物の生息基盤としての植生の変化等の影響が想定される範囲とする。		200m程度
動物	(猛禽類を除く)動物	本事業により動物(猛禽類を除く)の生息環境の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度
	猛禽類	本事業により動物(猛禽類)の生息環境の変化等の影響が想定される範囲とする。	1.0km程度
生態系	本事業により生態系の変化等の影響が想定される範囲とする。		1.0km程度
景観	本事業による住宅地の出現により不特定多数の人が利用する眺望地点からの眺望の変化が想定される範囲(中景域)とする。		1.5km程度
自然との触れ合いの場	本事業により自然との触れ合いの場に対する影響が想定される範囲とする。		1.0km程度
廃棄物等	本事業により工事中及び施設供用に伴う廃棄物等の発生が考えられる地域とする。		対象事業計画地
温室効果ガス等	本事業により工事中及び施設供用に伴う温室効果ガスの発生が考えられる地域とする。		対象事業計画地



凡 例

- : 対象事業区域
- : 関係地域 (1.0kmの範囲)
- : 市区町界
- : 字界
- : 町丁目・小字界



S=1:30,000

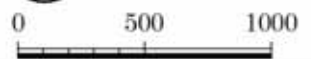


図 3-1 関係地域の範囲

※：図中の番号は、表 3-2 と対応している。

表 3-2 関係地域の住所

市区町村名	字・町名	小字・丁目									
仙台市 泉区	根白石	1	銅谷山	2	銅谷堤下	3	銅谷屋敷	4	針生山		
		5	原田	6	青笹山	7	陰沼	8	行木沢東		
		9	行木沢	10	六軒小路	11	蒲沢東	12	蒲沢		
		13	新田	14	新田南	15	八反田東	16	(小字なし)		
		17	八反田西	18	上田堤下	19	養賢堂	20	上田		
		21	年川屋敷	22	判在家向河原	23	経檀河原	24	福沢下		
		25	判在家向河原下	26	福沢館下	27	福沢川添	28	柏原		
		29	笹坂東	30	福沢	31	福沢後	32	判在家		
		33	判在家後	34	荒屋敷	35	寺崎	36	針生南		
		37	判在家西	38	新坂上	39	柿木田	40	学校前		
		41	針生前	42	針生	43	二百刈	44	下町		
		45	町尻道下	46	下河原	47	姥懐前下	48	上田西		
		49	姥懐前	50	姥懐	51	小角屋敷前	52	東鹿野		
		53	広表下	54	堤下	55	東鹿野山下	56	広表中		
		57	広表	58	広表淵頭	59	小角屋敷	60	古屋敷		
		61	町東	62	町西上	63	町西中	64	町西下		
		65	河原田下	66	大堰下	67	河原田	68	堂ノ沢		
		69	杉下	70	杉下前	71	杉下後	72	上館		
		73	寺裏	74	君が代	75	八千代	76	上ノ宿		
		77	車屋敷	78	町頭	79	清水屋敷	80	宝積寺前		
		81	館下	82	愛宕下西	83	愛宕下中	84	愛宕下		
		85	愛宕脇北	86	山神	87	団子坂下	88	多賀屋敷		
		89	館陰下	90	館陰	91	平林屋敷	92	山田原		
		93	平林中村	94	平林庄司						
			朴沢	95	(小字なし)	96	坂下	97	川添	98	山田向
				99	鷹鳥屋	100	向谷地	101	行屋前	102	山田
				103	的場前	104	道合	105	細田		
			福岡	106	六淵	107	東泉	108	堂林		
				109	1丁目	110	2丁目	111	3丁目	112	4丁目
			紫山	113	5丁目						
				114	2丁目	115	3丁目	116	4丁目	117	5丁目
			寺岡	118	6丁目						
				119	立田新屋敷	120	半田原東	121	半田原西	122	玉手
		実沢	123	向田	124	源兵衛沢	125	上ノ台	126	涌上り向田	
			127	涌上り前南	128	涌上り屋敷	129	涌上り上	130	涌上り道合	
			131	上ノ原	132	桐ヶ崎屋敷	133	桜田前	134	清水田	
			135	清水田中	136	清水田屋敷	137	清水田前下	138	清水田松原	
			139	馬場屋敷	140	沢目下	141	松原南	142	行屋	
			143	清吾	144	中谷地前	145	飛鳥原	146	一本橋	
			147	上	148	十文字	149	赤竹	150	鹿野	
			151	新坂沢	152	釜淵	153	鼻毛	154	広畑	
			小角	155	上行沢	156	惣膳原	157	下行沢	158	寅堤
		159		上原	160	東屋敷	161	東原	162	前原	
		163		松ノ木田	164	南股	165	中原	166	山田	
		167		中崎	168	堤下	169	小丸山	170	地藏坂	
		171		上ノ山	172	升形	173	上在家	174	上在家前	
		175		今宮	176	鹿東	177	鹿	178	下河原	
		179		明神前	180	明神	181	明神下	182	蓬田	
		183		白藤	184	館	185	館前	186	大明神	
		187		柏原	188	宮					
		西田中	189	寺崎西	190	露払向	191	露払向河原上	192	柿木田西	
			193	下川添	194	上館西					

※：小字・丁目名の番号は、エラー! 参照元が見つかりません。に対応している。

4. 対象事業の実施状況

4. 対象事業の実施状況

4.1. 工事の進捗状況

東工区における工事工程表は、工区分割施工に際して計画した時点が前掲表 1.9-4(1)、工事開始時に計画した時点が表 4.2-1(1)、現在までの実績が表 4.2-1(2)に示すとおりである。

本事業の工事は平成 30 年 11 月 28 日より開始され、表 4.2-1(1)に示すとおり、準備工事、整地工事、防災工事と順次進められた。その後、断続的な降雨の影響等により、やや遅延した進捗となり、令和 2 年 11 月末現在、表 4.2-1(2)に示す進捗となっている。

4.2. 工事用車両の運行台数

4.2.1. 資材等の運搬に係る車両台数

工事開始時に計画した時点での資材等の運搬に係る車両台数は表 4.2-1(1)に示すとおり、令和 2 年(2020 年)7 月にピークとなる 71 台/日の計画であった。その後の工事の進捗及び工程変更により、表 4.2-1(2)に示すとおり、令和 3 年(2021 年)3 月～4 月に 130 台/日のピークとなる予定である。

4.2.2. 重機の稼動に係る車両台数

工事開始時に計画した時点での重機の稼動に係る車両台数は表 4.2-1(1)に示すとおり、令和元年(2019 年)10 月に 36 台/日のピークとなった。その後の工事の進捗及び工程変更により、表 4.2-1(2)に示すとおり、令和 2 年(2020 年)10 月に工事開始時に計画した時点のピーク台数以上の 44 台/日となった。

なお、後述「7. 事後調査の結果」に示すとおり、重機の稼動に係る大気質、騒音、振動、自然との触れ合い活動の場の影響は、令和元年(2019 年)10 月及び令和 2 年(2020 年)10 月の 2 回にわたり環境の状況を把握することとした。

