

2.4.2 造成計画

本地区は概ね平坦な地形で、標高は約 3.0m～6.0m の範囲で南東に向かって緩やかに傾斜している。宅地整地の方針としては、土地利用計画との調整を図りつつ、現況地形、地区周辺との調和、防災対策を考慮して定めた。

設計条件は、宅地の高さを道路端部より 20cm 高を標準とし、既設道路及び既存住宅地に摺り付ける箇所については、現況高さを重視した。

また、宅盤のブロックごとの計画高は、最高部から約 0.5～1.0% 程度の勾配により隅の高さを設定し、これらの平均を宅盤の平均計画高とした。

宅地造成における盛土範囲、計画盛土高に変更は無いが、仮設調整池が流末沈砂池となったこと、東部地域への表土提供が東北農政局との協議により当初計画の約 3 割となったことから切土量は減少し、それに伴い必要盛土量も減少した。既存宅地部分を除き現況地盤と計画地盤との比高差は、平均約 0.65m であるが、復興支援の一環として東部地域のほ場整備事業に表土を約 15cm 提供したことや、平均約 30 cm 圧密沈下が生じることを考慮した結果、計画盛土厚は平均約 1.10m となり、土量は約 41.5 万 m³ と想定した。

評価書時点では、盛土材は、全て購入土で計画していたが、荒井東地区の復興公営住宅建築事業、国の仙台合同庁舎建築事業、仙台市の道路事業に伴う残土についても使用した。また、プレロード用の盛土材は荒井東地区で使用したものを再利用しているほか、東北農政局で実施している仙台東地区のほ場整備事業(仙台東特定災害復旧事業及び国営仙台東土地改良事業)と調整し、お互いの事業により出た残土の活用を図った。切土量(約 95,850m³)のうち表土約 51,000m³は仙台東地域のほ場整備事業に津波浸水地域の除塩作業で取り除いた田の土の代わりに提供した。

なお、流末沈砂池の掘削土その他約 44,850m³は宅地盛土として転用が難しい粘性土の成分を多く含んでいたため残土として適切に処分した。流末沈砂池の埋め戻しには、盛土分に購入した土の余剰分を使用した。

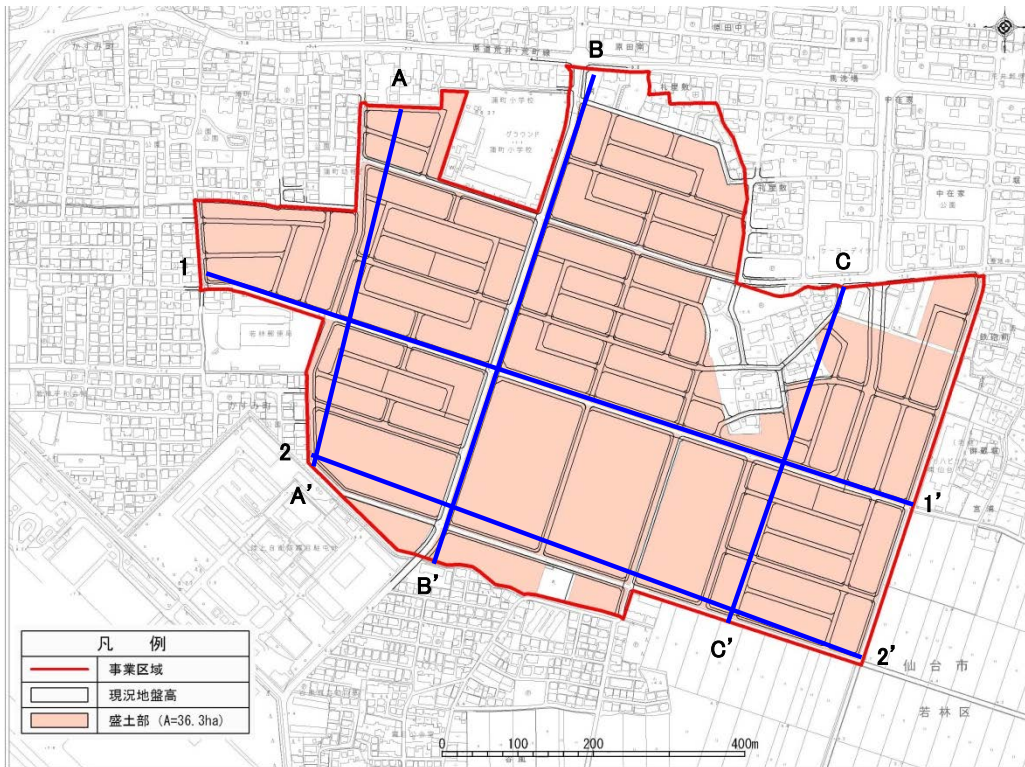
土量計画は表 2.4-5 に、土工計画図を図 2.4-9、盛土計画図を図 2.4-10 示す。

土量計画は、第 2 回報告書(平成 26 年 11 月時点)以降の変更は無い。

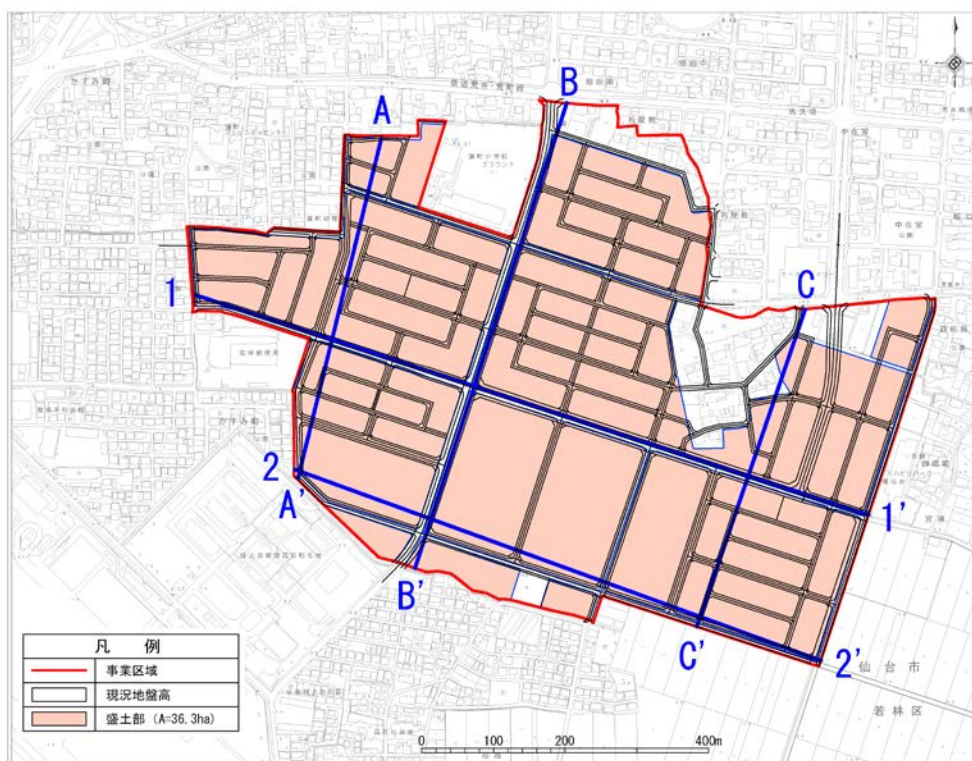
表 2.4-5 土量計画

種別	土量【評価書時点】	土量【平成 28 年 3 月時点(平成 26 年 11 月以降は変更なし)】
盛土量	平均盛土厚約 1.25m : 約 478,000 m ³ 購入土(約 450,000 m ³)及び 仮設調整池(約 28,000m ³)	平均盛土厚約 1.10m : 約 415,000 m ³ 購入土(約 371,000 m ³) 他事業の残土及びほ場整備事業による発生土(約 44,000m ³)
切土量	約 136,000 m ³ 表土(約 30cm : 約 108,000m ³)及び 仮設調整池(約 28,000m ³)	約 95,850 m ³ 表土(約 51,000m ³) 流末沈砂池(約 1,000m ³) 流末沈砂池(移設)(約 350m ³) その他掘削土(約 43,500m ³)

【評価書時点】



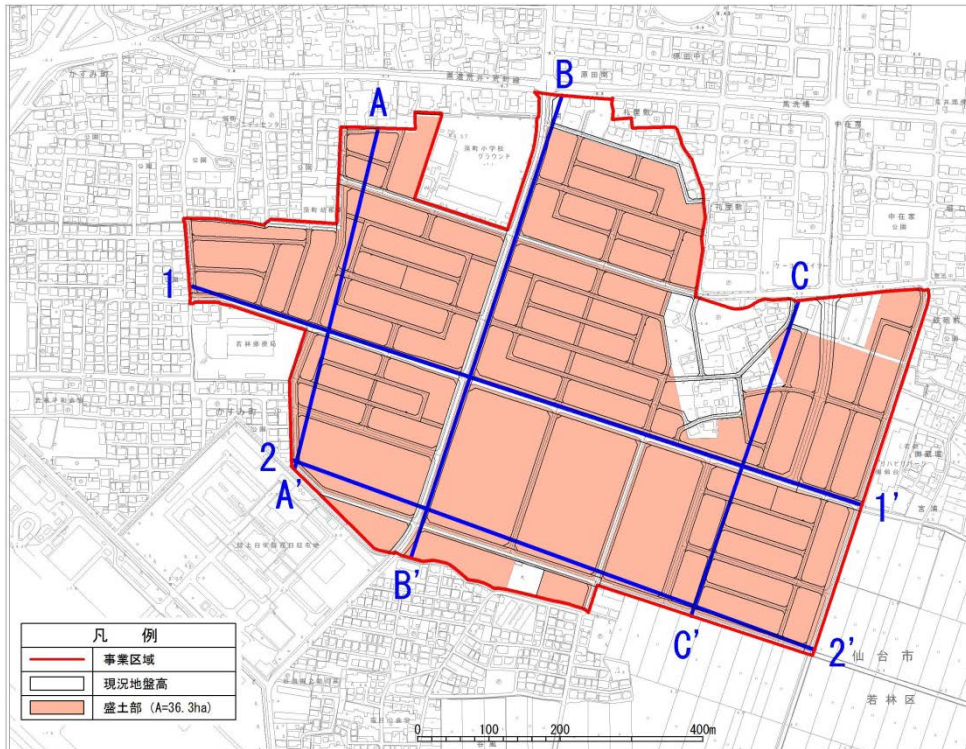
【平成 25 年 10 月時点】



※ 道路形状の変更であり、盛土範囲、計画盛土高は変更無い

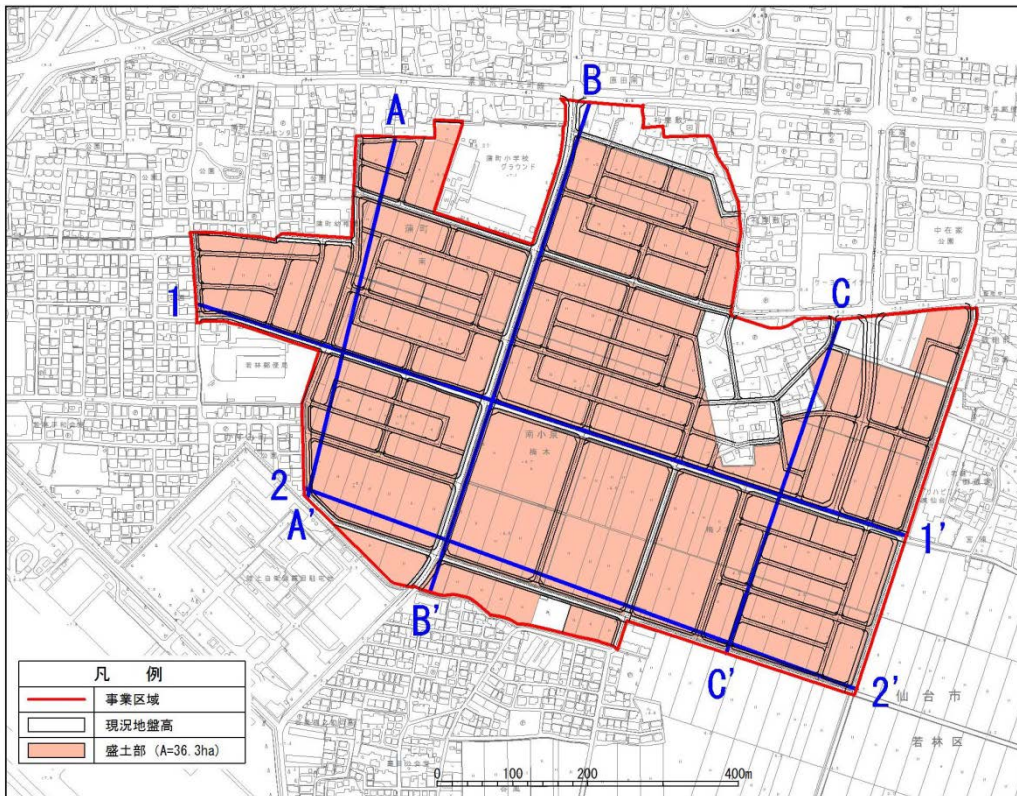
図 2.4-9(1) 土工計画図(1)

【平成 26 年 11 月時点】



※ 道路形状の変更であり、盛土範囲、計画盛土高は変更無い

【平成 28 年 3 月時点】



※ 道路形状の変更であり、盛土範囲、計画盛土高は変更無い

図 2.4-9(2) 土工計画図(2)

【平成 28 年 3 月時点（評価書時点から変更なし）】

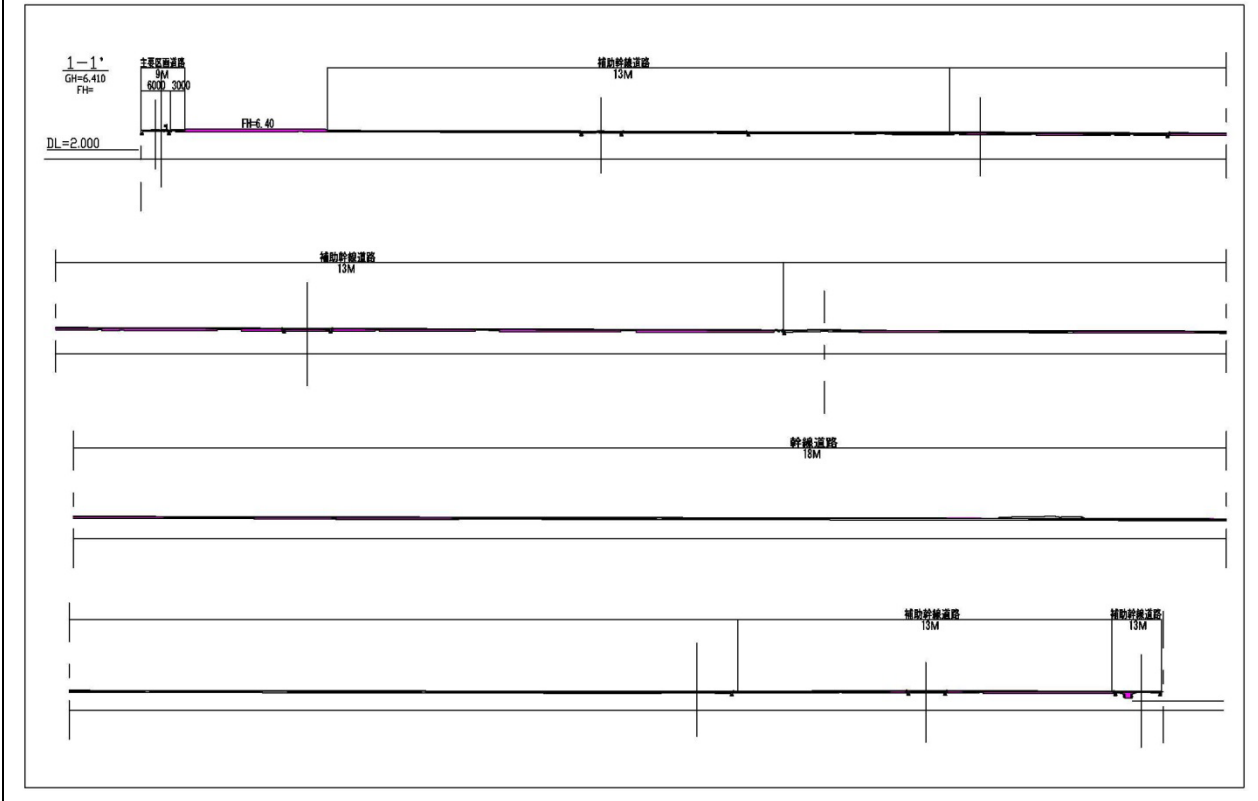


図 2.4-10(1) 盛土計画図(1-1'断面)

【平成 28 年 3 月時点（評価書時点から変更なし）】

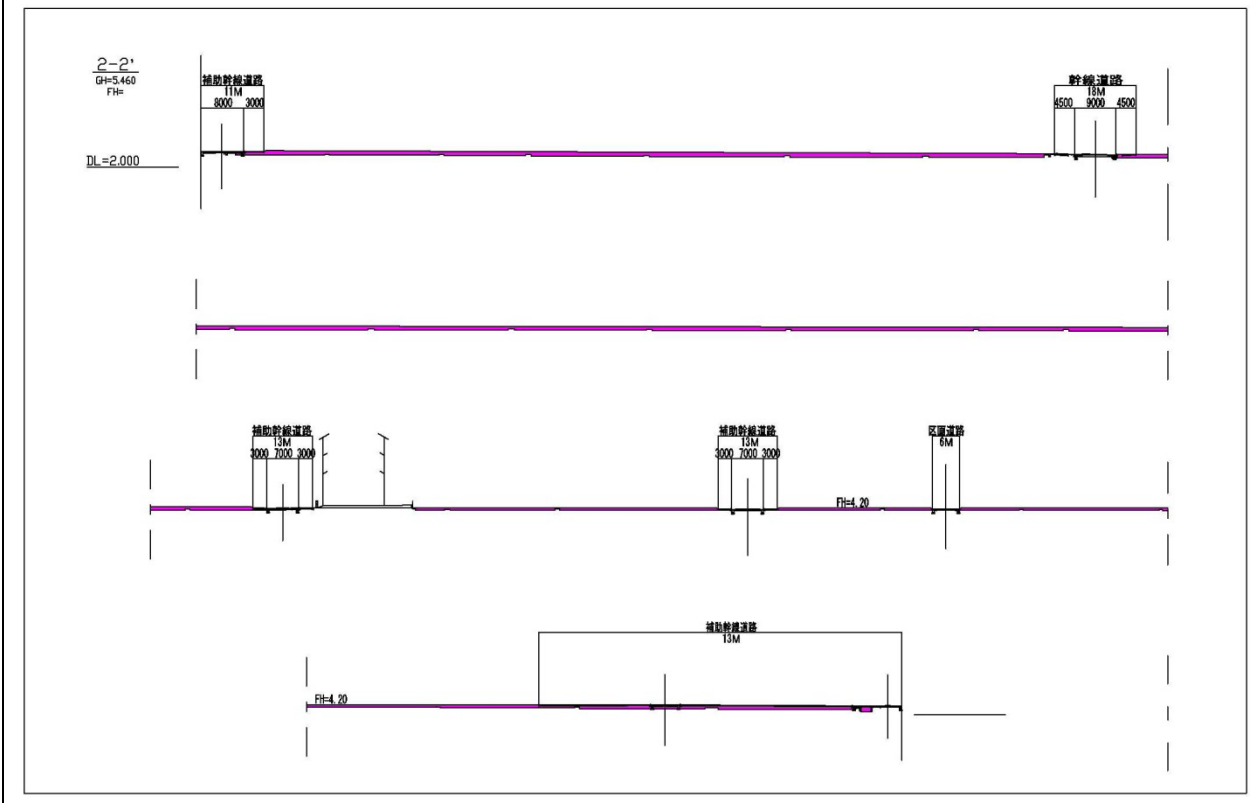


図 2.4-10(2) 盛土計画図(2-2'断面)

【平成 28 年 3 月時点 (評価書時点から変更なし)】

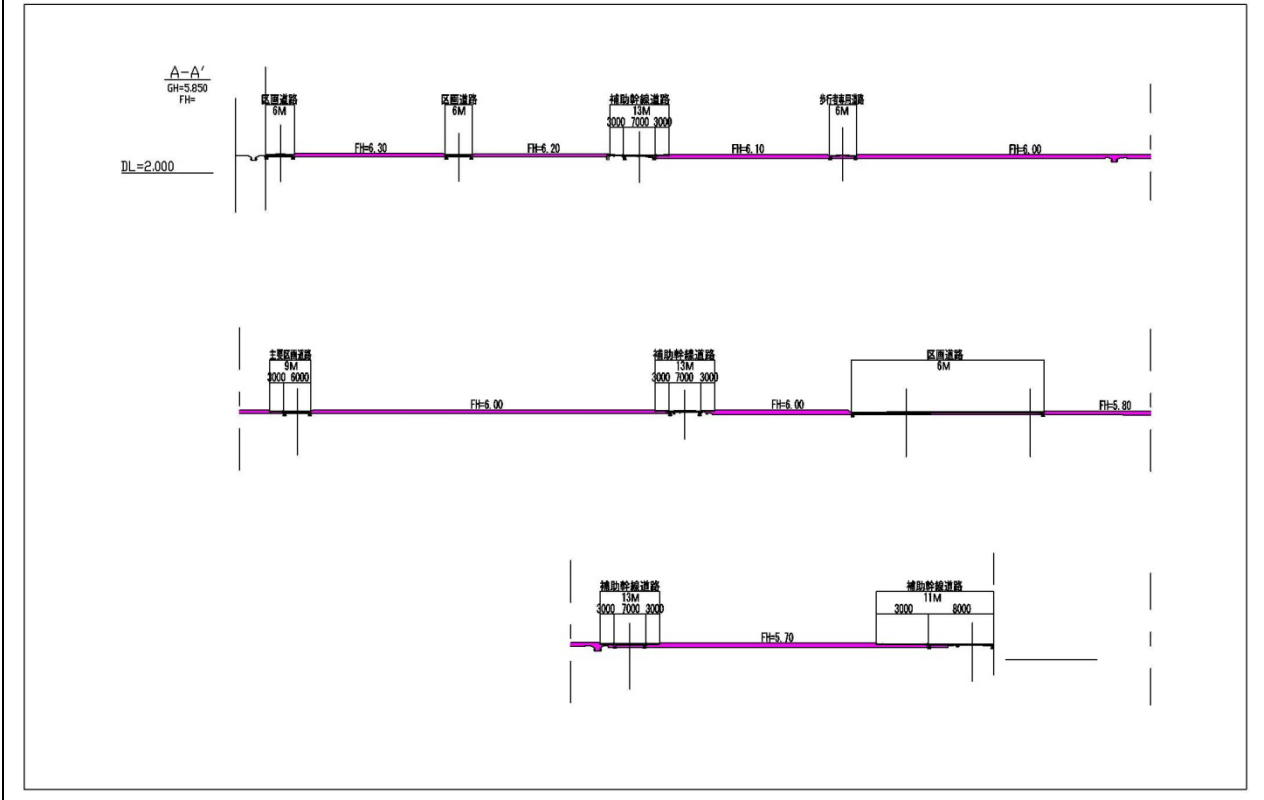


図 2.4-10(3) 盛土計画図(A-A'断面)

【平成 28 年 3 月時点 (評価書時点から変更なし)】

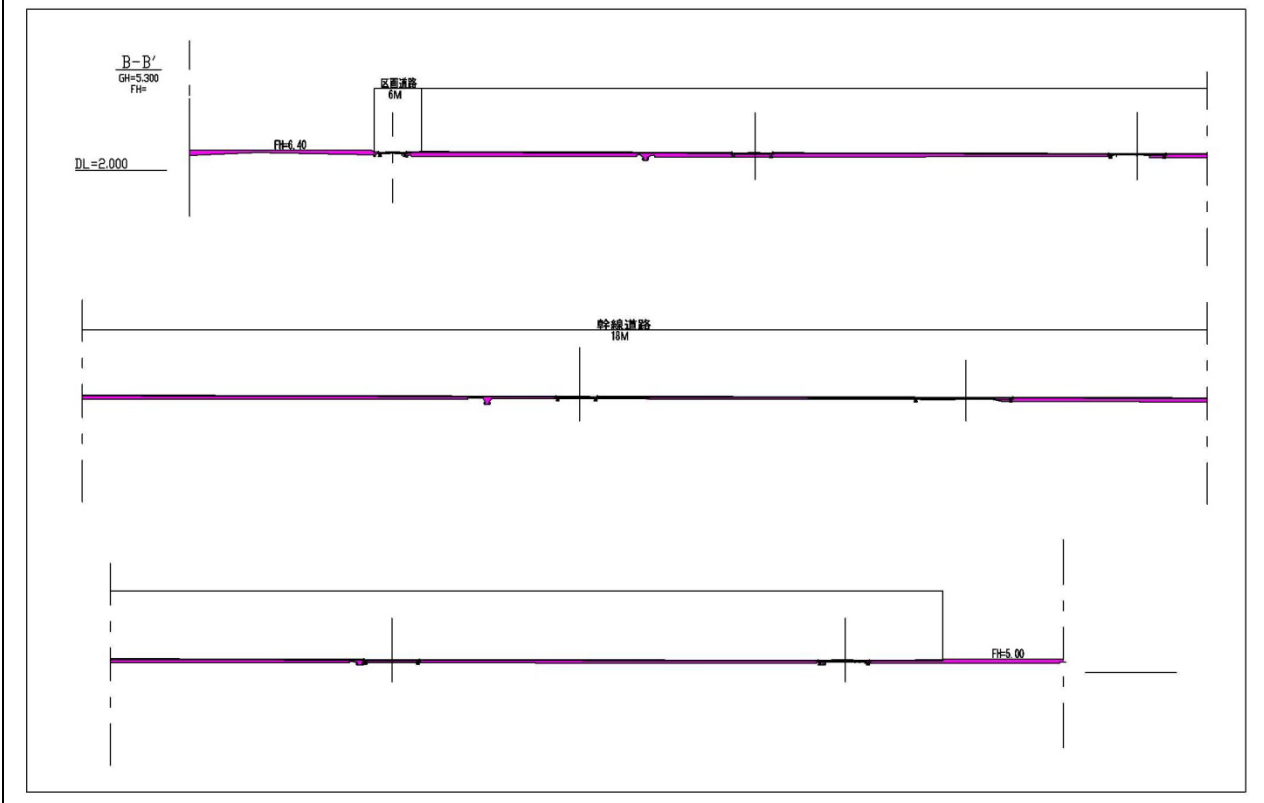


図 2.4-10(4) 盛土計画図(B-B'断面)

【平成 28 年 3 月時点 (評価書時点から変更なし)】

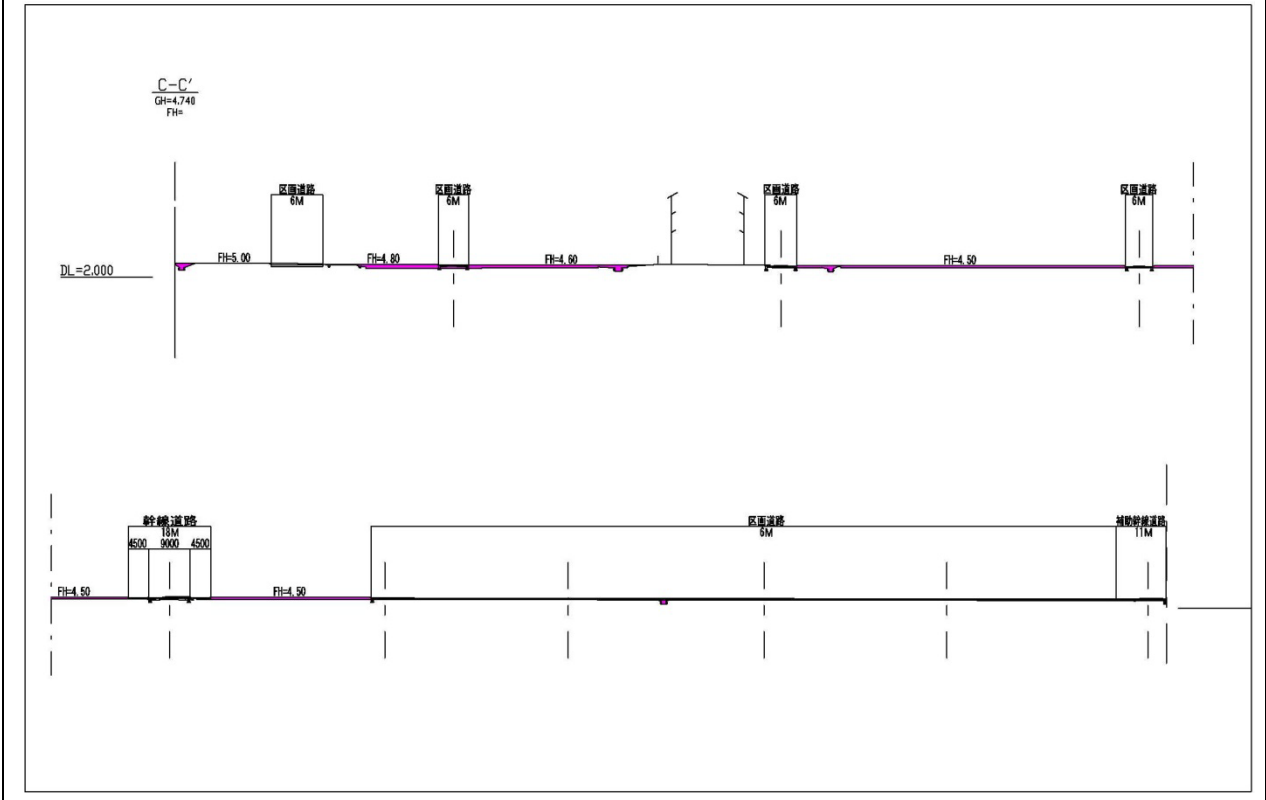


図 2.4-10(5) 盛土計画図(C-C'断面)

購入土の土取場を選定する際には、必要な補給土量に応じていくつかの土取場を候補地とし、それぞれについて地形、土質、運搬距離、運搬経路、周辺の環境、地元関係、条例の規制等の諸条件を調査してその工事に最も有利で経済的な土取場を選定し、図 2.4-11、図 2.4-12 に示す場所・ルートとした。評価書では富谷町を想定していたが、選定の結果、利府森郷と名取高館に変更した。なお、走行距離はどちらの土取場も変更前と同程度である。

事業区域付近は、保全対象施設である蒲町保育所の前を避けたルートに変更した。仙台市荒井南土地区画整理組合と協議し、極力経路が重ならないようにしたほか、町内会等地域住民の要望を取り入れ、搬入経路を選定した。

なお、第1回報告書（平成25年10月時点）以降の変更は無い。

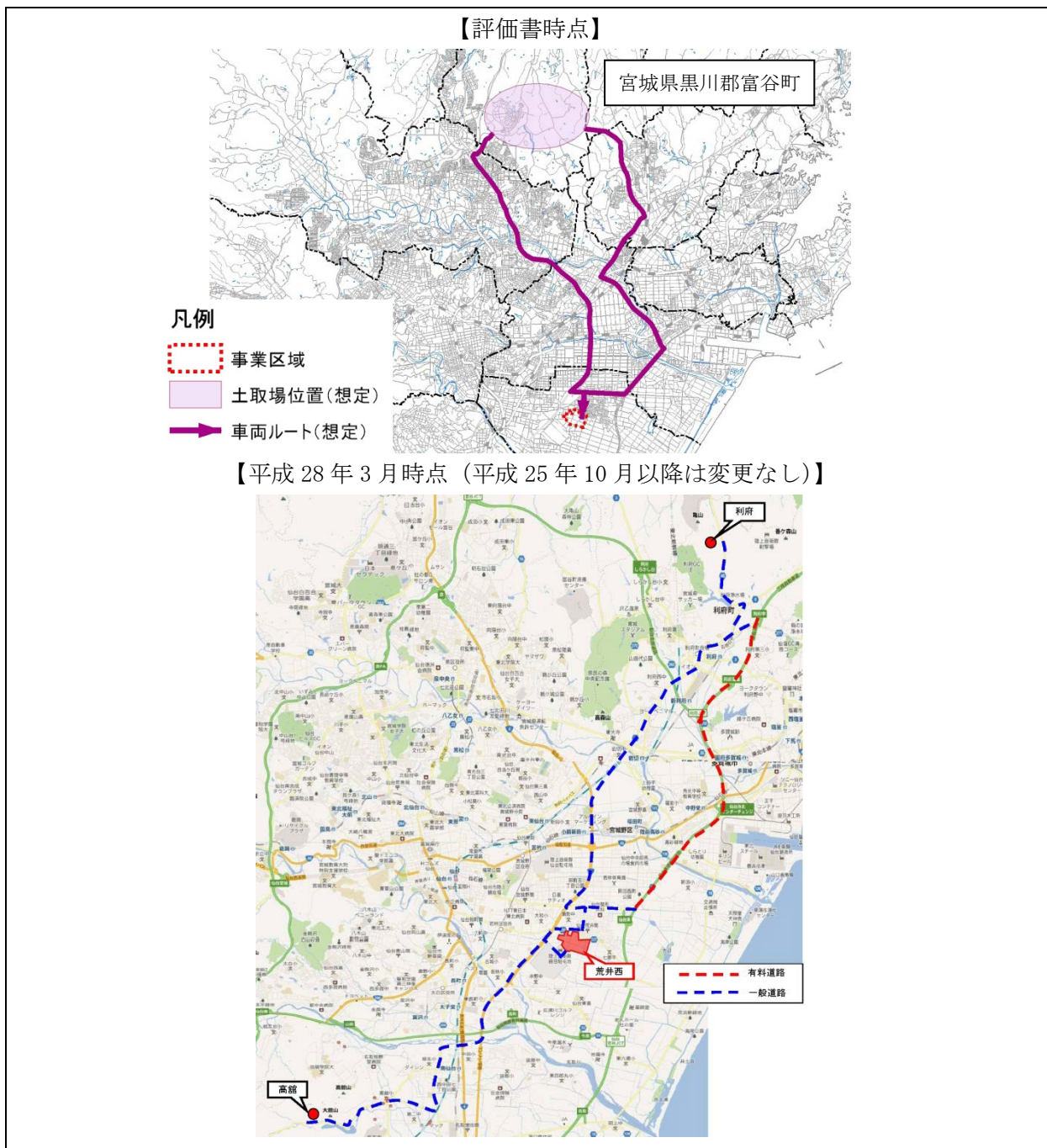
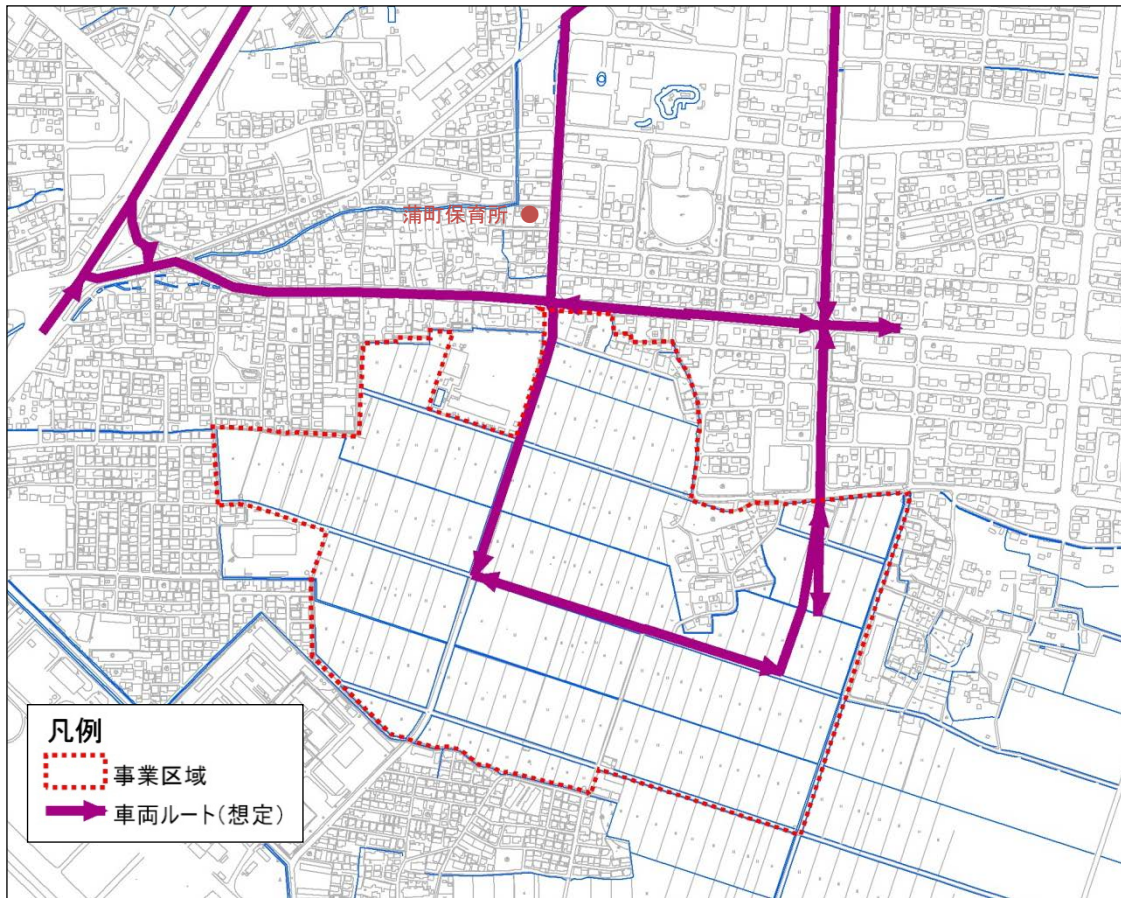


図 2.4-11 盛土材搬入経路(広域)

【評価書時点】



【平成 28 年 3 月時点 (平成 25 年 10 月以降は変更なし)】

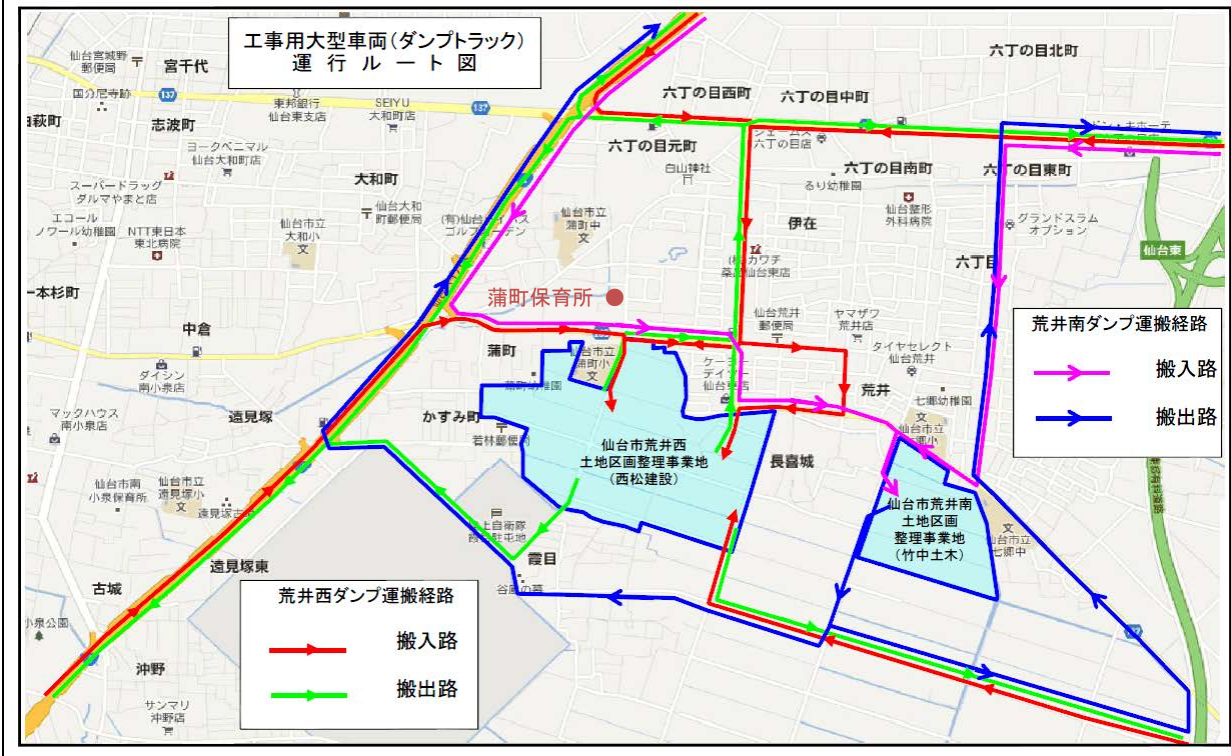


図 2.4-12 盛土材搬入経路図

2.4.3 埋蔵文化財の調査・保全計画

当該地区は仙台東郊条里跡及び中在家南遺跡の隣接地に当たるため、文化財保護法の趣旨及び適用措置を尊重して事業を進めることとして造成工事に先立ち試掘・確認調査を行った結果、弥生時代から古墳時代の遺物を包含する川の跡が確認された。これにより、仙台市教育委員会により本発掘調査が実施され、約2,000～1,600年前の弥生～古墳時代の木製農具等が大量に発見された（仙台東郊条里跡・中在家南遺跡隣接地）。発掘結果は、第1回報告書（平成25年10月時点）において報告したとおりである。仙台市教育委員会との協議により本遺跡は記録保存とし、遺跡が存在する可能性が高い発掘箇所の隣接地は造成を伴わない公園（1号公園）を配置して遺跡の損傷を回避する。

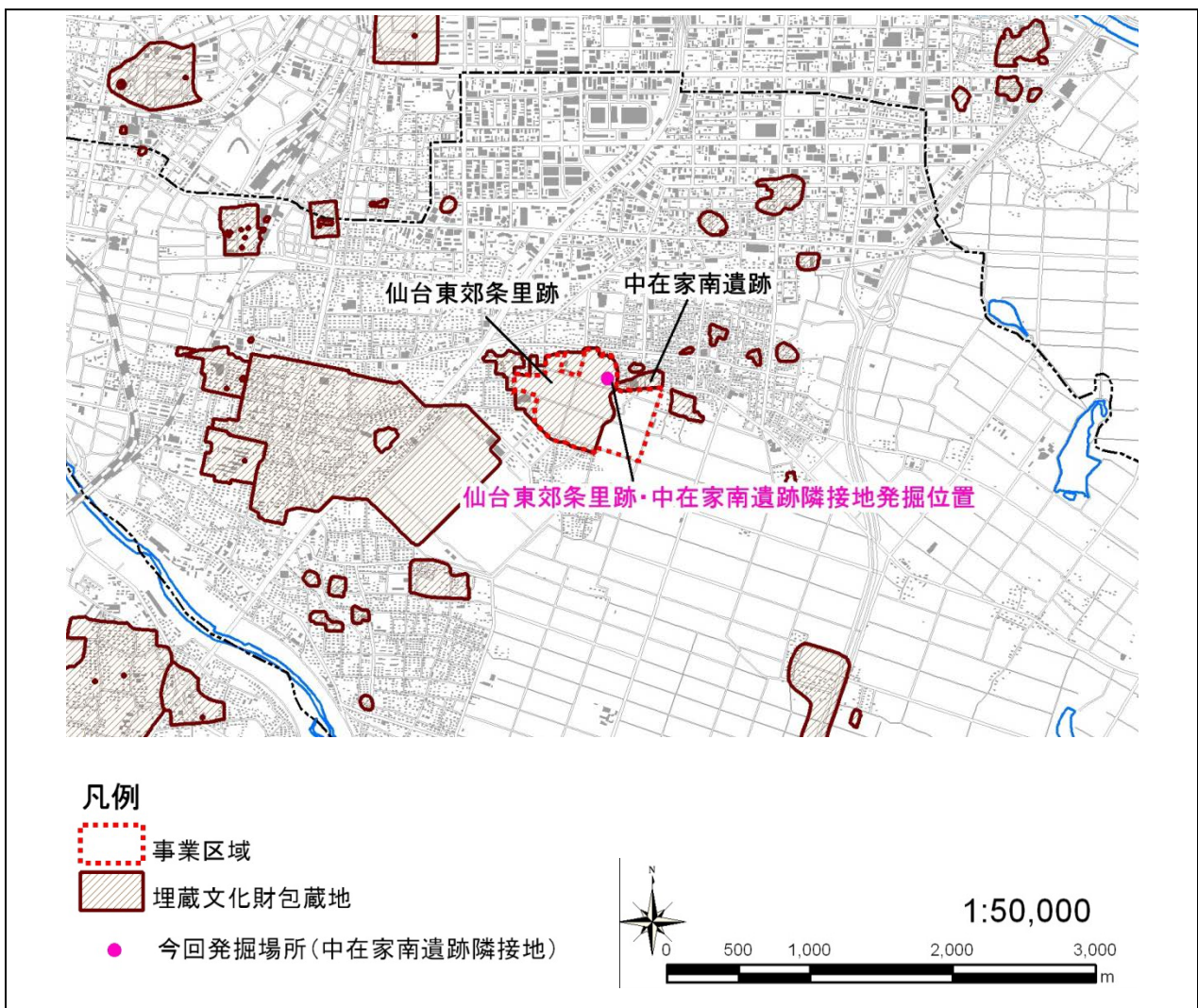


図 2.4-13 埋蔵文化財位置

2.4.4 工事工程計画

工事期間は、平成 25 年 2 月～平成 29 年 3 月の約 4 年間である。

評価書では平成 24 年 12 月～平成 29 年 9 月の 4 年 10 ヶ月の予定であったが、地権者からの起工承諾書の取得や工事発注・契約等の時間的制限のため、着工時期が平成 25 年 2 月となった。また、平成 29 年度は仮設調整池の宅地化の工事を行う予定であったが、仮設調整池は設置しないこととなったため、工事期間は平成 28 年度までとなった。

工種別工事工程計画を表 2.4-6 に示す。

施工は、事業区域の西側から東側に向かって、約 4 ヶ年をかけ段階的に行う計画であったが、施工手順の詳細検討を行い工事用道路や工事用車両の出入り口の設置等、必要な工事から着手するよう見直した。市道蒲の町南梅の木線（旧市道。整備後は荒井西 1 号線となった。）を隔てて事業区域を大きく東西に分け、東側から着手した。また、仙台東地区のほ場整備事業へ提供するために、整地工事に先立ち表土のすきとりを行った。

ただし、場内への出入口や、場内移動ルート、汚水・雨水の最流末、防災集団移転用地については優先的に施工する必要があったため、一部不規則な施工順序となっている。

なお、第 1 回報告書（平成 25 年 10 月時点）以降、施工順序の変更は無い。

表 2.4-6 工事工程計画

【評価書時点】

工事項目	平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度								
	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8
準備工事																								
仮設防災工事・表土掘削																								
整地工事																								
下水道工事																								
道路工事																								
上水道・ガス工事																								
公園緑地工事																								
撤去作業																								

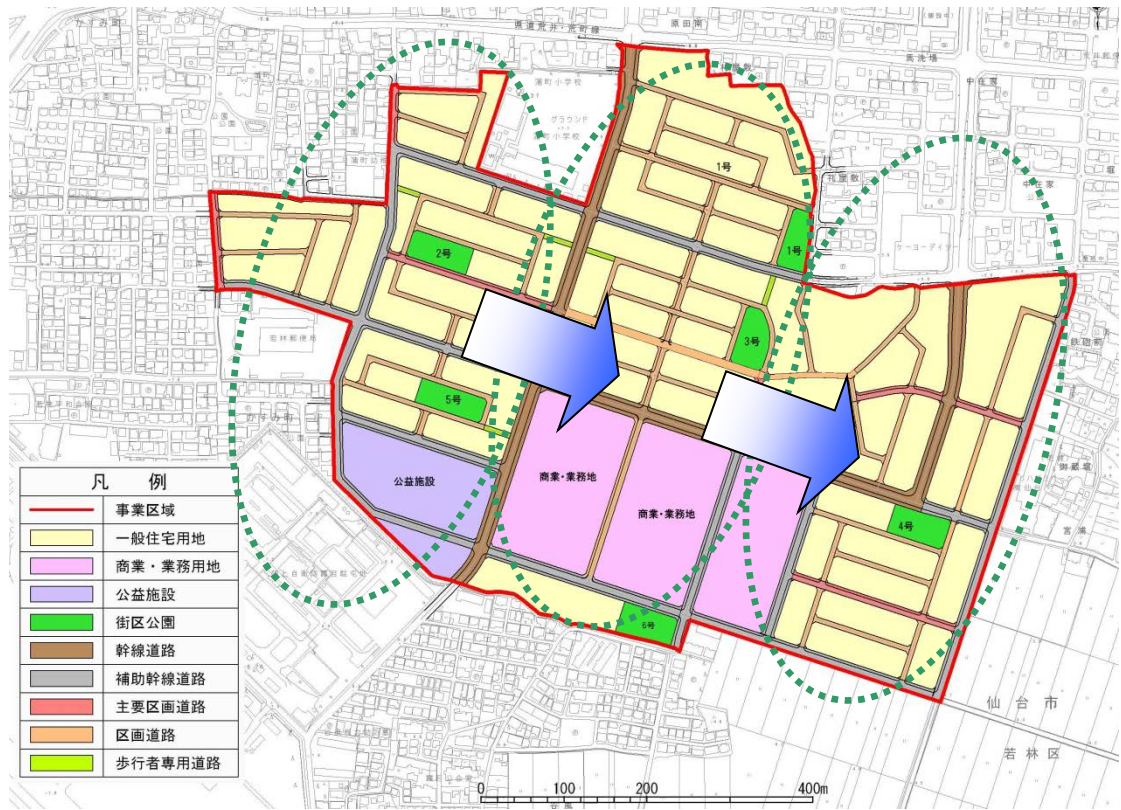
【平成 25 年 10 月時点】

工事項目	平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度					
	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8
準備工事																		
仮設防災工事・表土掘削																		
整地工事																		
下水道工事																		
道路工事																		
上水道・ガス工事																		
公園緑地工事																		
撤去作業																		

【平成 28 年 3 月時点（平成 26 年 11 月以降は変更なし）】

工事項目	平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度					
	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8
準備工事																		
仮設防災工事・表土掘削																		
整地工事																		
下水道工事																		
道路工事																		
上水道・ガス工事																		
公園緑地工事																		
撤去作業																		

【評価書時点】



施工範囲	平成 24 年 12 月	平成 28 年 12 月
区域西側		
区域中央部		
区域東側		

【平成 28 年 3 月時点 (平成 26 年 11 月以降は変更なし)】

- ① 平成 25 年 4 月 ～ 平成 25 年 11 月
- ② 平成 25 年 7 月 ～ 平成 25 年 11 月
- ③ 平成 25 年 6 月 ～ 平成 25 年 10 月
- ④ 平成 25 年 9 月 ～ 平成 25 年 11 月
- ⑤ 平成 25 年 9 月 ～ 平成 25 年 12 月
- ⑥ 平成 25 年 5 月 ～ 平成 25 年 11 月
- ⑦ 平成 25 年 11 月 ～ 平成 26 年 4 月
- ⑧ 平成 25 年 8 月 ～ 平成 26 年 1 月
- ⑨ 平成 25 年 9 月 ～ 平成 26 年 1 月
- ⑩ 平成 26 年 1 月 ～ 平成 26 年 2 月
- ⑪ 平成 25 年 3 月 ～ 平成 26 年 1 月
- ⑫ 平成 25 年 9 月 ～ 平成 25 年 12 月
- ⑬ 平成 25 年 10 月 ～ 平成 26 年 2 月
- ⑭ 平成 25 年 7 月 ～ 平成 26 年 5 月
- ⑮ 平成 25 年 11 月 ～ 平成 26 年 3 月
- ⑯ 平成 25 年 11 月 ～ 平成 26 年 12 月
- ⑰ 平成 27 年 6 月 ～ 平成 27 年 11 月
- ⑱ 平成 26 年 12 月 ～ 平成 27 年 8 月
- ⑲ 平成 26 年 2 月 ～ 平成 27 年 1 月
- ⑳ 平成 26 年 4 月 ～ 平成 28 年 1 月
- ㉑ 平成 26 年 7 月 ～ 平成 27 年 5 月
- ㉒ 平成 26 年 4 月 ～ 平成 27 年 1 月
- ㉓ 平成 25 年 9 月 ～ 平成 25 年 12 月
- ㉔ 平成 25 年 12 月 ～ 平成 27 年 12 月



図 2.4-14 施工計画

2.4.5 環境保全措置の方針

1) 屋敷林(居久根)に関する環境保全措置の方針

荒井西地区内の梅ノ木集落にある屋敷林は、古くから住環境（防風・気象緩和）形成や燃料・用材・食料供給源として地域の生活に密接した存在であり、景観資源や生物の生息の場、防災などの重要な機能も有し、当該事業区域は、仙台市が進める「百年の杜づくり」の重点取り組み施策において、杜の都の原風景が感じられる屋敷林としてその保全を検討している荒井・長喜城地区に含まれている。このことから、本事業においては、梅ノ木地区の居久根に対して、換地設計は現状の土地利用を考慮し、減歩等の緩和を行い、区画道路の整備等必要最小限の改変にとどめば現状を維持する方針としたが、所有者の意向により、居久根の一部が伐採された。

これを受けて、第2回報告書（平成26年11月時点）で保全措置や事後調査の変更内容について見直しを行った。当該居久根に隣接した場所に配置する公園や緑道に対しては、残存する居久根とのつながりを持たせるような植栽樹種を選定すること等について、引き続き関係機関に要望していくこととした。

2) 航空機騒音に関する環境保全措置の方針

本地区南側に陸上自衛隊霞目飛行場があり、本地区は、航空機騒音に係る環境基準の地域類型を当てはめる地域内に位置している。

評価書時点における騒音測定結果は、全て環境基準を超過していないが、陸上自衛隊霞目飛行場に近接する地域特性を考慮し、土地利用計画では飛行場に面する南側に商業（食品・衣料スーパーマーケット、コンビニエンスストア、ホームセンター、飲食店等）・業務用地や公益施設（クリニックモール・金融機関等）（必要に応じ騒音対策を講じて騒音の影響を低減させたもの）を配置し、一般住宅を北側に寄せることにより影響の軽減に努めることとした。

2.4.6 事業工程

事業期間は平成24年度から平成30年度を予定する。

埋蔵文化財調査、測量・調査・設計及び保留地販売の期間が評価書時点より伸びている。「2.4.4 工事工程計画」に示したとおり、着工時期が評価書時点の平成24年12月から平成25年2月に変更となったが、仮設調整池は設置しないこととなったことから、造成工事期間は短縮された。

第1回報告書（平成25年10月時点）以降は事業工程に変更は無い。

表 2.4-7 全体事業工程

【評価書時点】

		年 度									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
組合設立前	基本計画作成	■									
	測量調査		■	■							
	地質調査		■	■							
	環境影響評価調査・設計		■	■							
	市街化区域編入			●							
組合設立認可				●							
組合設立後	埋蔵文化財調査			■	■						
	測量・調査・設計		■	■	■						
	造成工事			■	■	■	■	■	■	■	
	環境影響評価事後調査			■	■	■	■	■	■	■	
	換地処分								■	■	■
	保留地販売						■	■	■	■	■
組合解散											●

【平成28年3月時点（平成25年10月以降は変更なし）】

		年 度									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	
組合設立前	基本計画作成	■									
	測量調査		■	■							
	地質調査		■	■							
	環境影響評価調査・設計		■	■							
	市街化区域編入			●							
組合設立認可				●							
組合設立後	埋蔵文化財調査			■	■						
	測量・調査・設計		■	■	■						
	造成工事			■	■	■	■	■	■	■	
	環境影響評価事後調査			■	■	■	■	■	■	■	
	換地処分								■	■	■
	保留地販売						■	■	■	■	■
組合解散											●

2.5 対象事業に係る工事及び供用の進捗状況

2.5.1 工事の進捗

本事業は、平成24年10月に環境影響評価書を公告し、平成24年11月の組合設立認可後、平成25年2月から着工している。

事業期間は平成24年度から平成30年度を予定し、工事期間は平成28年度までとする。

平成25年3月から仮設防災工事等に、また、平成25年4月から造成工事に着手し、埋蔵文化財調査、仙台東地区のほ場整備事業に提供する表土の掘削、流末沈砂池の設置及び盛土を行った。平成25年度までに、埋蔵文化財調査、流末沈砂池の設置及び表土すきとりは終了している。平成27年度は、図2.5-1に示すとおり事業区域全体では盛土が完了しており、主に上下水道工事、道路工事等の施設工事が進められた。一部地域では住宅の建設工事が行われ、居住が開始された。

なお、工事用車両（ダンプトラック）の運行状況は図2.5-2のとおりであり、1日当たりの運行台数の変動が小さくなるよう、施工状況に合わせて台数調整を行っている。建設機械の稼働台数も計画に従って稼働し、平準化を図っている。平成26年1月からは、盛土工事が進んで外部からの土砂搬入が減ったことと表土すきとりが終了したことから、工事用車両や建設機械の台数は平成25年と比べて大幅に少なくなっている。

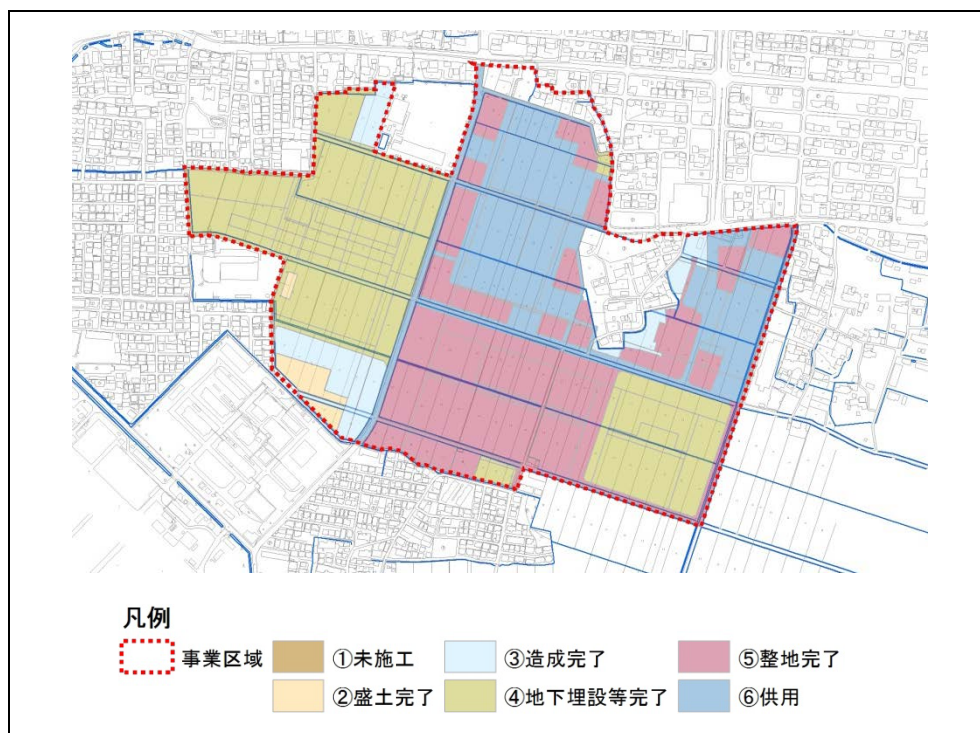


図 2.5-1 平成27年度施工状況(平成28年2月末)

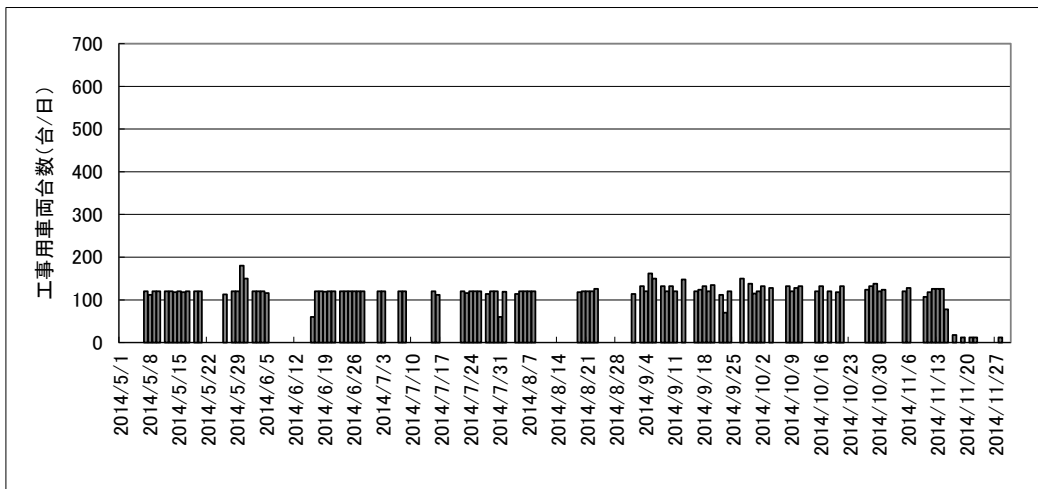
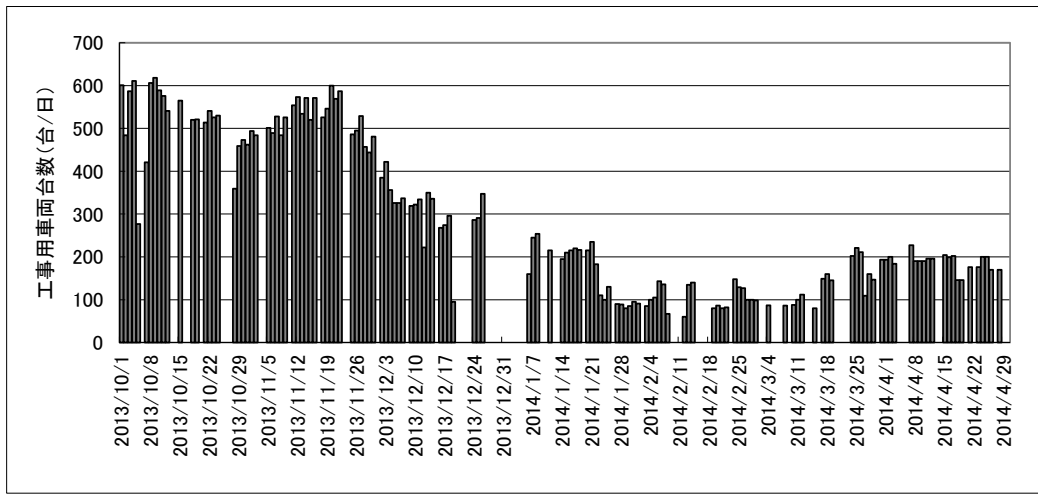
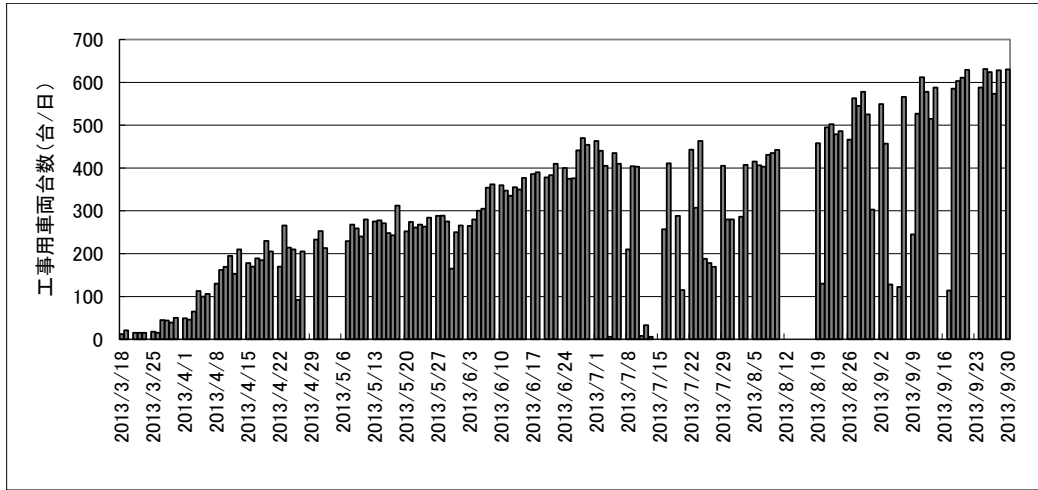


図 2.5-2(1) 工事用車両(ダンプトラック)の運行状況(1)(平成 25 年 3 月～平成 26 年 11 月)

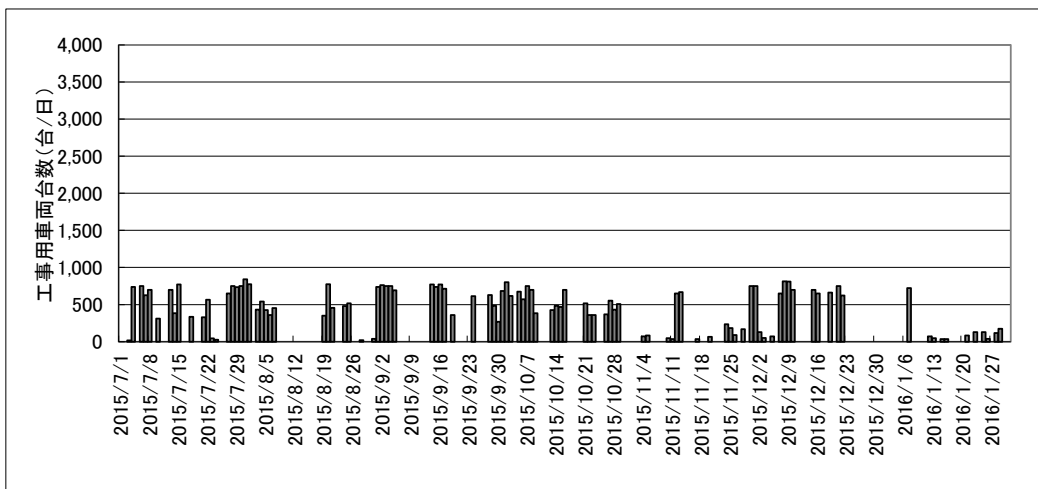
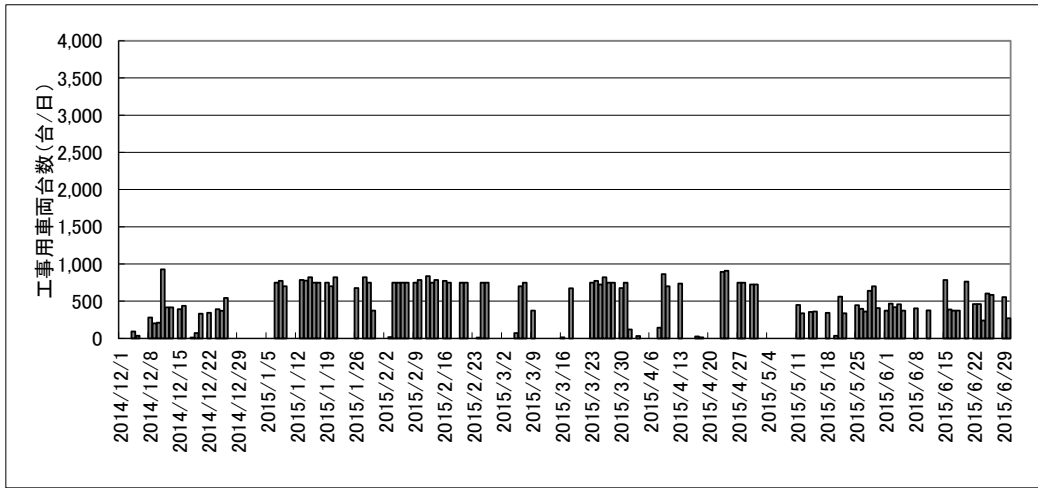


図 2.5-2(2) 工事用車両(ダンプトラック)の運行状況(2)(平成 26 年 12 月～平成 28 年 1 月)

表 2.5-1 重機稼働計画

					平成 25 年度																		
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月							
					1日当たりの稼働台数																		
機械名称	仕様・規格	工種	細目																				
盛土・整地	ブルドーザー	20t 級	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ブルドーザー	15t 級	整地工	盛土工					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ローラー	10t 級振動	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	バックホウ	0.8m³ 級	整地工	撤去盛土工					1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	バックホウ	0.4m³ 級	仮設工	法面整形等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ダンプトラック	10t 積	整地工	購入土運搬	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	ダンプトラック	10t 積(場内)	整地工	撤去盛土工					2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	散水車	10t	仮設工	粉塵対策	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	表土すきとり・搬出	バックホウ	0.8m³ 級	表土搬出工	表土積込		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
バックホウ		0.4m³ 級	表土搬出工	表土掘削	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
不陸整地車		10t	表土搬出工	表土運搬(場内仮置)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ブルドーザー		15t 級	表土搬出工	表土運搬(場内仮置)			1	1	1	1													
ダンプトラック		10t 積	表土搬出工	表土運搬		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ダンプトラック		10t 積	土砂搬入工	購入土運搬		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

					平成 26 年度																		
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月							
					1日当たりの稼働台数																		
機械名称	仕様・規格	工種	細目																				
盛土・整地	ブルドーザー	20t 級	整地工	盛土工	1	1	1																
	ブルドーザー	15t 級	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ローラー	10t 級振動	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	バックホウ	0.8m³ 級	整地工、下水道	撤去盛土工、掘削	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	バックホウ	0.4m³ 級	仮設工、下水道、道路	法面整形等	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	バックホウ	0.2m³ 級	下水道、道路、上水道	掘削、埋戻し											13	13	13	13	13	13	13	13	13
	ダンプトラック	10t 積	整地工	購入土運搬、残土搬出	30	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	ダンプトラック	10t 積(場内)	整地工、下水道	撤去盛土工、掘削	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	ダンプトラック	4t 級	下水道、道路、上水道	掘削、埋戻し											7	7	7	7	7	7	7	7	7
	散水車	10t	仮設工	粉塵対策	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	散水車	4t	仮設工	粉塵対策											1	1	1	1	1	1	1	1	1

					平成 27 年度																		
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月							
					1日当たりの稼働台数																		
機械名称	仕様・規格	工種	細目																				
盛土・整地	ブルドーザー	20t 級	整地工	盛土工																			
	ブルドーザー	15t 級	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ローラー	10t 級振動	整地工	盛土工	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	バックホウ	0.8m³ 級	整地工、下水道	撤去盛土工、掘削	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	バックホウ	0.4m³ 級	仮設工、下水道、道路	法面整形等	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	バックホウ	0.2m³ 級	下水道、道路、上水道	掘削、埋戻し	13	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	ダンプトラック	10t 積	整地工	購入土運搬、残土搬出	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0	15	15	15
	ダンプトラック	10t 積(場内)	整地工、下水道	撤去盛土工、掘削	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ダンプトラック	4t 級	下水道、道路、上水道	掘削、埋戻し	7	12	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	散水車	10t	仮設工	粉塵対策	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	散水車	4t	仮設工	粉塵対策	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

2.5.2 供用の状況

一般住宅地は、平成27年3月26日に先行して仙台市へ183区画の土地引き渡しを行い、平成27年12月には事業区域中央部に防災集団移転事業による移転者の住宅が立ち並んだ状況である。保留地も分譲・販売が進められており、造成、上下水道やガス等の整備が整った区画から、住宅の建築、引き渡しが行われ、平成28年3月11日までに157区画が販売済みとなっている。

また、地区南部の商業施設は、平成28年度秋のオープンを予定している。