

仙台市荒井西土地区画整理事業
環境影響評価に係る
事後調査報告書（工事中その2）

平成27年9月

仙台市荒井西土地区画整理組合

目 次

仙台市荒井西土地区画整理事業環境影響評価に係る事後調査報告書(工事中その2)概要	0-1
第1章 事業者の氏名及び住所	I-1
1.1 事業者の氏名及び住所	I-1
第2章 対象事業の名称、目的及び内容	II-1
2.1 対象事業の名称等	II-1
2.2 対象事業の実施区域	II-2
2.3 対象事業の目的等	II-3
2.4 事業計画の内容	II-4
2.5 対象事業に係る工事の進捗状況	II-35
第3章 対象事業に係る評価書に記載された関係地域の範囲	III-1
第4章 環境保全及び創造のための措置の実施状況	IV-1
4.1 工事中の保全措置の実施状況	IV-1
4.2 注目すべき植物の移植状況	IV-11
4.3 居久根の伐採に係る予測・評価の見直し	IV-17
第5章 事後調査の実施状況	V-1
第6章 事後調査の結果及び予測の検証	VI-1-1
6.1 大気質	VI-1-1
6.2 騒音	VI-2-1
6.3 振動	VI-3-1
6.4 水質	VI-4-1
6.5 土壌	VI-5-1
6.6 植物	VI-6-1
6.7 動物	VI-7-1
6.8 生態系	VI-8-1
6.9 自然との触れ合いの場	VI-9-1
6.10 廃棄物	VI-10-1
第7章 事後調査及び検証結果に基づく環境保全措置の検討	VII-1
7.1 大気質	VII-1
7.2 騒音	VII-1
7.3 振動	VII-2
7.4 水質	VII-2
7.5 土壌	VII-2

7.6 植物	VII-2
7.7 動物	VII-3
7.8 生態系	VII-3
7.9 自然との触れ合いの場	VII-3
7.10 廃棄物	VII-3
第8章 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	VIII-1

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の 1:25,000 地形図(仙台東北部、仙台東南部 平成 20 年 10 月 1 日発行)または基盤地図情報を基図として使用している。

▶ 仙台市荒井西土地区画整理事業環境影響評価に係る 事後調査報告書（工事中その2） 概要

調査項目	調査結果の概要																																																																																																																
環境保全措置の実施状況等	<p>評価書に記載した環境保全措置を引き続き実施した。</p> <p>移植を行った注目すべき植物の生育状況を確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カジイチゴ及びヒロハマトウバナは活着して良好な状態であった。 ・エゾタンポポは活着しなかったが、事業区域外でまとまった生育地が確認されたことから、追加の移植は行わないこととする。 ・ネズミノオは、事業区域境界部に新たな個体が確認されたことから、新たに移植を行った。 ・マコモは、発芽が見られたが10月には確認されなかった。 ・イチョウウキゴケ、マツモ、マキエハギの発芽は、その後も新たな確認はなかった。 ・追加で移植したフジバカマは活着、開花したものの、個体が折れており、結実には至らなかった。また、事業区域内未改変地の残存個体を移植した。 ・新たにオオアブノメが確認されたが、生育に適した移植地が確保できなかったため、鉢で栽培したところ、開花・結実し、種子が回収できた。 <p>梅ノ木地区の居久根が一部伐採されることとなったため、予測・評価結果の見直しを行った。樹林を利用する種に影響が見られると考えられる。</p>																																																																																																																
大気汚染	<p>冬季（1月）と夏季（8月）に調査を行った。</p> <p>①区域内北側における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は環境基準値等を上回ることはなく、一般大気測定局（七郷局）でも同様の傾向であり、季節的な影響が大きかったと考えられる。</p> <p style="text-align: center;">SPM[mg/m³]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">期間平均値</th> <th colspan="2">1時間値の最高値</th> <th colspan="2">日平均値の最高値</th> </tr> <tr> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①事業区域内北側</td> <td>0.015</td> <td>0.026</td> <td>0.034</td> <td>0.094</td> <td>0.022</td> <td>0.042</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td colspan="6">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。</td> </tr> <tr> <td>仙台市環境基本計画定量目標</td> <td colspan="6">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NO₂[ppm]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">期間平均値</th> <th colspan="2">1時間値の最高値</th> <th colspan="2">日平均値の最高値</th> </tr> <tr> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①事業区域内北側</td> <td>0.02</td> <td>0.009</td> <td>0.056</td> <td>0.023</td> <td>0.025</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td colspan="6">1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> </tr> <tr> <td>仙台市環境基本計画定量目標</td> <td colspan="6">0.04ppm以下であること。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NO₂（簡易測定）[ppm]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">期間平均値</th> </tr> <tr> <th>冬季</th> <th>夏季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①事業区域内北側</td> <td>0.011</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>③県道235号荒井荒町線</td> <td>0.012</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>④県道137号荒浜原町線</td> <td>0.012</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑤最大着地濃度地点</td> <td>-</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>⑦地区南側住居付近</td> <td>0.010</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>⑧蒲町小学校付近</td> <td>0.013</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>⑨市道蒲の町南梅ノ木線</td> <td>0.009</td> <td>0.010</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">粉じん（降下ばいじん）[t/km²/30day]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近</td> <td>0.76</td> <td>3.35</td> </tr> <tr> <td>⑦地区南側住居付近</td> <td>0.98</td> <td>3.62</td> </tr> <tr> <td>⑧蒲町小学校付近</td> <td>4.86</td> <td>5.25</td> </tr> <tr> <td>参考：生活環境の保全が必要な地域の指標</td> <td colspan="2">20t/km²/月</td> </tr> </tbody> </table>		期間平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	①事業区域内北側	0.015	0.026	0.034	0.094	0.022	0.042	評価基準	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。						仙台市環境基本計画定量目標	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。							期間平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	①事業区域内北側	0.02	0.009	0.056	0.023	0.025	0.013	評価基準	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。						仙台市環境基本計画定量目標	0.04ppm以下であること。							期間平均値		冬季	夏季	①事業区域内北側	0.011	0.01	③県道235号荒井荒町線	0.012	-	④県道137号荒浜原町線	0.012	-	⑤最大着地濃度地点	-	0.007	⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近	0.010	0.010	⑦地区南側住居付近	0.010	0.009	⑧蒲町小学校付近	0.013	0.010	⑨市道蒲の町南梅ノ木線	0.009	0.010		冬季	夏季	⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近	0.76	3.35	⑦地区南側住居付近	0.98	3.62	⑧蒲町小学校付近	4.86	5.25	参考：生活環境の保全が必要な地域の指標	20t/km ² /月	
	期間平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値																																																																																																												
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季																																																																																																											
①事業区域内北側	0.015	0.026	0.034	0.094	0.022	0.042																																																																																																											
評価基準	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。																																																																																																																
仙台市環境基本計画定量目標	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。																																																																																																																
	期間平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値																																																																																																												
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季																																																																																																											
①事業区域内北側	0.02	0.009	0.056	0.023	0.025	0.013																																																																																																											
評価基準	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。																																																																																																																
仙台市環境基本計画定量目標	0.04ppm以下であること。																																																																																																																
	期間平均値																																																																																																																
	冬季	夏季																																																																																																															
①事業区域内北側	0.011	0.01																																																																																																															
③県道235号荒井荒町線	0.012	-																																																																																																															
④県道137号荒浜原町線	0.012	-																																																																																																															
⑤最大着地濃度地点	-	0.007																																																																																																															
⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近	0.010	0.010																																																																																																															
⑦地区南側住居付近	0.010	0.009																																																																																																															
⑧蒲町小学校付近	0.013	0.010																																																																																																															
⑨市道蒲の町南梅ノ木線	0.009	0.010																																																																																																															
	冬季	夏季																																																																																																															
⑥リハビリパーク仙台東及びくつろぎ保養館仙台東付近	0.76	3.35																																																																																																															
⑦地区南側住居付近	0.98	3.62																																																																																																															
⑧蒲町小学校付近	4.86	5.25																																																																																																															
参考：生活環境の保全が必要な地域の指標	20t/km ² /月																																																																																																																

調査項目	調査結果の概要								
騒音	蒲町小学校周辺2地点とリハビリパーク前で、主に重機の稼働に係る調査を行った。 いずれも規制基準値等を上回ることなく、平成25年よりも低い騒音レベルであった。								
	基準時間帯平均騒音レベル[dB]								
		L_{Aeq}		L_{A5}		環境基準		指定建設作業騒音に係る基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	騒音規制法	仙台市公害防止条例
	④リハビリパーク付近	57.7	41.9	57.6	44.0	65	60	85	80
	⑥蒲町小学校付近	64.2	53.6	70.0	54.3	65	60	85	75
	⑥'蒲町小学校脇(補足)	62.7	43.8	59.8	45.4	65	60	85	75
振動	蒲町小学校周辺2地点とリハビリパーク前で、主に重機の稼働に係る調査を行った。 いずれも規制基準値等を上回ることなかったが、蒲町小学校脇で施工前と比較して大きく増加した。蒲町小学校の改築工事の影響なども考えられる。								
	基準時間帯平均振動レベル[dB]								
		L_{10}		要請限度		指定建設作業振動に係る基準			
		昼間	昼間	昼間	夜間	振動規制法		仙台市公害防止条例	
	④リハビリパーク付近	39.7	15.3	65	60	75		70	
	⑥蒲町小学校付近	43.2	23.4	65	60	75		70	
	⑥'蒲町小学校脇(補足)	50.6	16.3	65	60	75		70	
水質汚濁	降雨時と通常時の浮遊物質濃度を測定した。排水経路が変更となったことから、事業区域の最下流部以外の地点を変更もしくは廃止とした。 いずれも環境保全目標を上回ることなかったが、最下流部降雨時に最大160mg/Lになり、施工前よりも高い傾向が見られた。事業区域内でのSS濃度は最大84mg/Lであったことから、霞目雨水幹線工事の影響なども考えられる。								
	降雨時SS濃度								
		SS(mg/L)		降水量(mm/hr)		SS排水基準			
		地点②'	地点③			仙台市公害防止条例			
	平成26年9月25日	18~31	76~100	0~3		200mg/L			
	平成26年10月6日	40~84	140~160	2.5~10.5					
	※地点①は排水経路変更に伴い廃止、 ※地点②は水路付け替えにより新たに排水経路となった②'で代替								
土壌	盛土実施箇所において締固め管理を行い、十分に沈下したことを確認した。								
動物	注目すべき種の多くは、居久根の伐採や造成の進んだことにより事業区域での確認が減少したが、概ね事業区域内から周辺部に移り引き続き生息していることが確認された。								
植物	植物生育状況	事業区域内は一部を除き改変されているが、未施工区域を中心に新たな種も確認されている。注目すべき種に指定されているオオアブノメも新たに確認された。							
	居久根	伐採前に当該地に生育する注目すべき種の現状を確認した。エノキ、ケヤキ、シロダモ、ヤブツバキが特に多く確認された。							
触れ合いの場	梅ノ木の居久根は伐採されたが、もともと利用がなかったことから触れ合いの場としての影響は最小限であったと考えられる。 その他のふれあいの場は特に変化はなかった。								
廃棄物	発生した廃棄物は、アスファルトコンクリートがら、コンクリートがら、廃プラスチック類、紙くず、木くず、混合廃棄物(管理型含む)であり、リサイクル業者に委託し適正に処分を行った。平成26年10月までの再資源化率は98%となった。 また、一部、性状により再利用ができない土壌については残土として処分を行ったが、それ以外の表土は廃棄せず、沿岸部の農地再生に提供した。平成26年2月末までに約51,000m ³ の表土を沿岸部のほ場整備地区に搬出した。								

▶ 第1章 事業者の氏名及び住所

1.1 事業者の氏名及び住所

事業者の氏名及び住所は、表 1.1-1 に示すとおりである。

表 1.1-1 事業者の名称及び所在地

項 目	内 容
事業者	仙台市荒井西土地区画整理組合
代表者の氏名	理事長 伊藤 敬一郎
主たる事務所の住所	宮城県仙台市若林区荒井字梅ノ木 101 番地
電話番号	022-287-0850

▶ 第2章 対象事業の名称、目的及び内容

2.1 対象事業の名称等

2.1.1 事業概要

事業の概要は表 2.1-1 に示すとおりである。

表 2.1-1 事業の概要

項目	内容
事業の名称	仙台市荒井西土地区画整理事業
種類	土地区画整理事業
位置	宮城県仙台市若林区荒井字梅ノ木 外
規模	事業面積 約 46.8ha

2.2 対象事業の実施区域

2.2.1 事業区域の位置

事業区域は、図 2.2-1 に示すとおり、仙台市中心部へ約 7km、仙台市で施行中の荒井土地区画整理事業の南西部に接しており、北及び西側は既存市街地に囲まれた約 46.8ha の地区である。

2.2.2 開発フレーム

仙塩広域都市計画における仙台市の拡大人口フレームから当地区に配分された計画人口と、東日本大震災の被災者の移転候補地として新規住宅地を整備する。

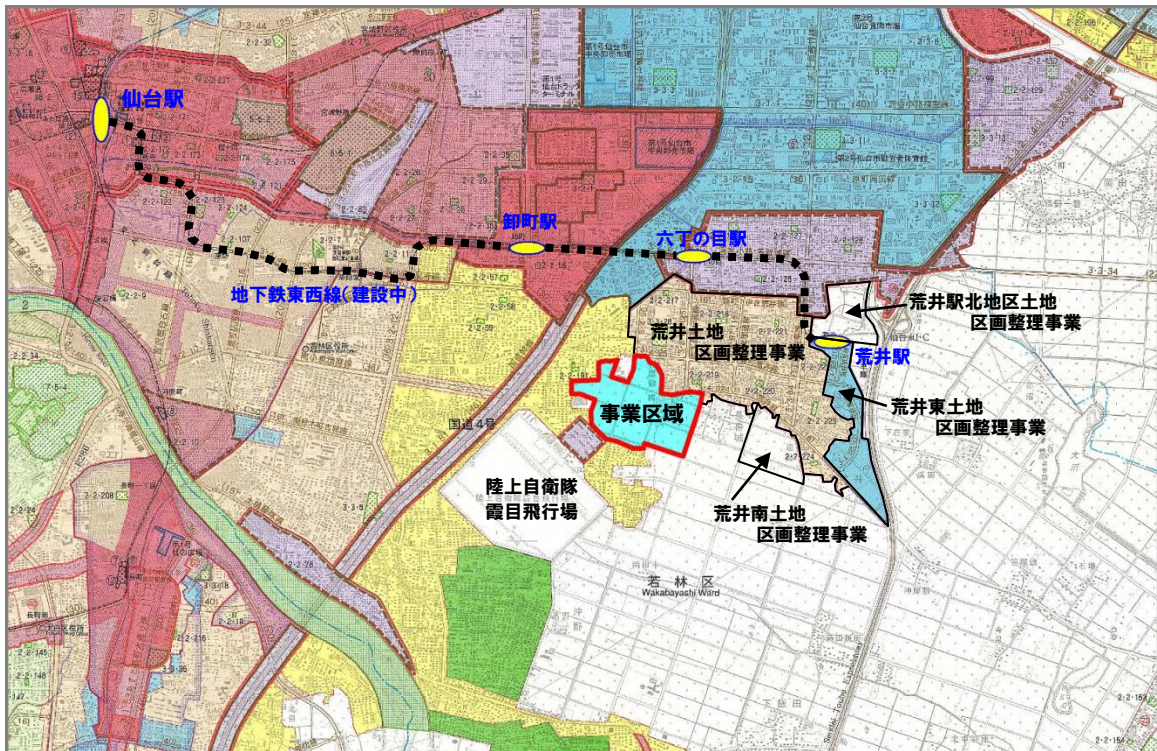


図 2.2-1 事業区域の位置図



2.3 対象事業の目的等

2.3.1 対象事業の目的

本地区は、仙台市高速鉄道東西線の施工に伴い、六丁の目駅の近傍地として市街化が進んでいる地区であり、仙台市が進める東西線沿線街づくりに貢献すべく、公共交通軸を中心とした機能集約型都市形成に資する良好な市街地の形成に取り組んでいる。

平成22年5月18日に告示された仙塩広域都市計画基本方針（第6回線引定期見直し）で市街化区域へ編入を保留する地区に指定され、組合設立に向け環境アセスメント手続きや基本設計及び関係機関協議を経て、市街化区域に編入され、土地区画整理事業により、良好な住宅地を造成するため、幹線道路、区画道路、公園等の公共施設の整備改善を行い、宅地の利用増進を図り、健全で良好な市街地を形成することを目的としている。

なお本地区は、平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震による津波の被害を受けず、復旧・復興に向けた「仙台市震災復興計画」（平成23年11月）において安全な住まいの確保のための移転の対象となる地区に位置付けられたことにより、新たに仙台市東部地域の被災者受け入れ地としての役割を担うことになった。

平成23年8月に市から事業前倒しの要請があり、同年10月に県に市街化区域変更案の申し出を行い、平成24年11月の組合設立認可後、平成25年2月に着工し、平成26年度末から順次被災者への宅地供給を行っている。

2.3.2 事業の必要性

1) 集団移転用地確保の必要性

東日本大震災で津波による甚大な被害を受けた仙台市東部地域の被災者に対して、より安全な西側地域への移転を促進することにより安全な住まいの確保を図る必要がある。仙台市震災復興計画の「『津波から命を守る』津波防災・住まい再建プロジェクト」において、津波被害の危険性が高い地区の移転先として位置付けられている。

2) 事業の緊急性

仙台市は国の動向と整合を図り、一日も早い復旧・復興を目指す復興計画の計画期間を平成27年までの5年間としている。現在、津波により被災された方々の多くは仮設住宅等に入居し、一日でも早い生活再建を待ち望んでいる。

本事業でも、被災者の思いに応えるべく、平成26年度の宅地供給を目指し、平成27年3月26日には東部地域防災集団移転促進事業の宅地引き渡しを開始した。以降順次宅地供給を行う予定である。

2.4 事業計画の内容

2.4.1 基本方針

1) 街づくりコンセプト

当地区の街づくりは、市街化区域編入における前提条件を踏まえ、戸建住宅を中心とした住宅地とし、日常生活の便利となる商業・業務施設の充実を図り、生活利便の高い、快適な住環境の形成を目指すこととし、緑あふれる街並み創出等、宅地内緑化等を含む地区計画を策定した。

また、震災からの教訓を踏まえ、公園、街路、防犯灯等の電源については、災害時におけるエネルギー自立向上の観点も踏まえ環境負荷低減に資する再生可能エネルギーの利用を積極的に検討し、公園管理者や道路管理者等、関係機関に協議、要請していく。

なお、当該地域は東日本大震災からの復旧・復興に向けた「仙台市震災復興計画」（平成23年11月）において、安全な住まいの確保のための移転の対象となる地区に位置付けられている。

本事業の整備イメージ図を図2.4-1に示す。

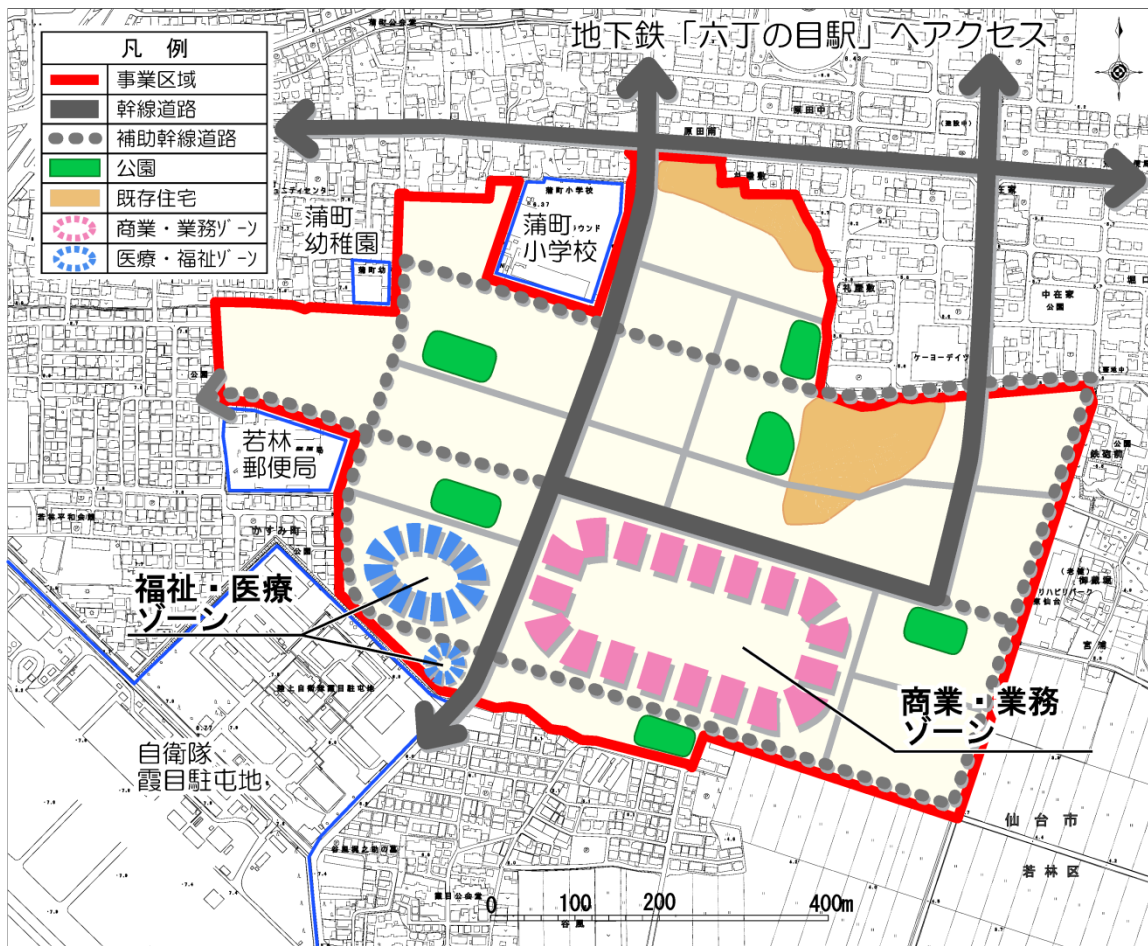


図 2.4-1 整備イメージ図

2) 土地利用計画

本地区の施行前土地利用は、ほとんどが農地利用となっており、北東部に集落が一部点在している状況である。

土地利用計画は、表 2.4-1 に示すとおり、住宅地（約 250,000m²）利用を基本に、日常の利便施設となる商業・業務施設（約 64,100m²）と福祉・医療関係の公益施設（約 19,200m²）の誘致を図る方針としている。

住宅地の規模の設定については、仙塩広域都市計画における仙台市の拡大人口フレームと東部地区の被災者の移転先としての新規住宅地を想定した。

また、土地利用計画図は、図 2.4-2 に示すとおりであり、事業区域の南側中央に商業・業務地区及び、公益施設地区を配置し、その周囲に一般住宅地を配する計画である。

事後調査報告書（工事中その1）（以下、「前回報告書（平成 25 年 10 月時点）」とする）からの変更点としては区画道路の線形の変更や若干の土地利用面積の変更があったものの、土地利用の配置等の変更は無い。

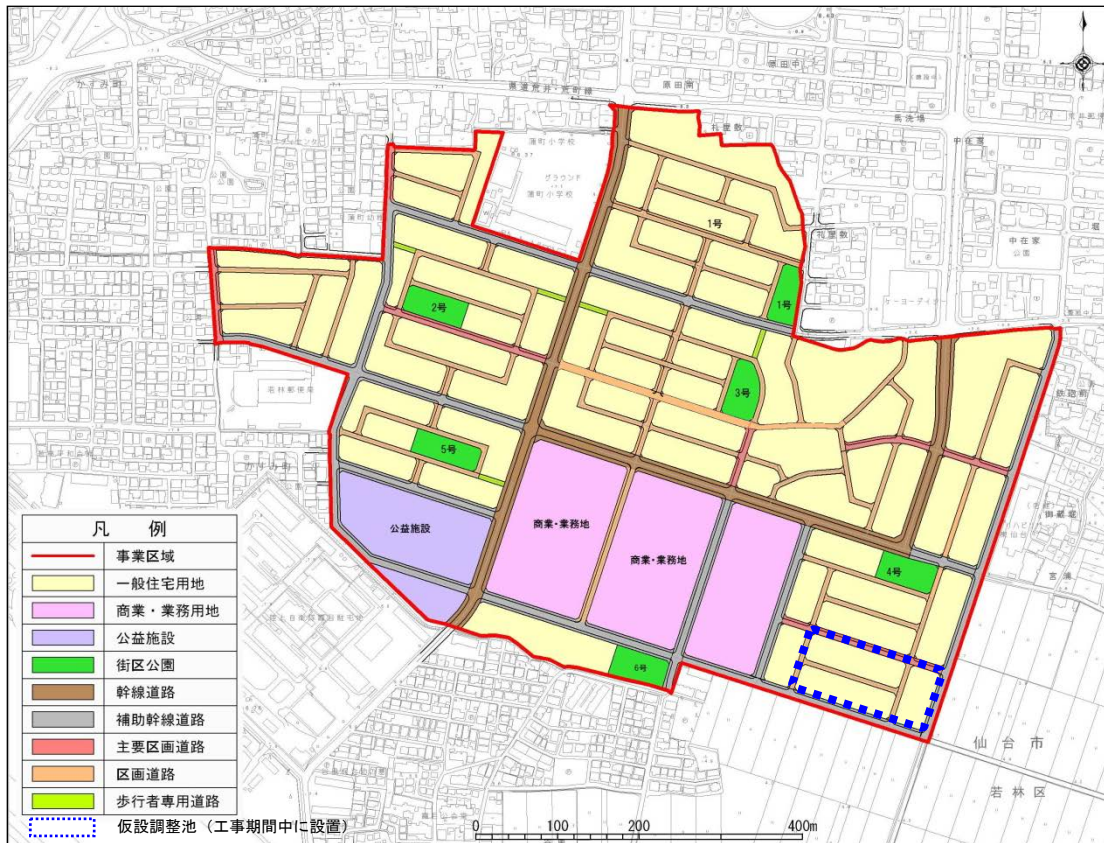
本地区の想定用途地域は第 1 種住居専用地域（建ぺい 60%、容積 200%）と第 1 種低層住居専用地域（建ぺい 40%、容積 60%）の予定であるため、中層建築物（集合住宅等）の建築物は想定しているが高層建築物（マンション・商業・業務系建築物）は、立地しないものと想定している。

前回報告書（平成 25 年 10 月時点）のとおり、雨水排水については、評価書では、雨水排水路が接続する（仮称）東部排水路が平成 28 年度末に完成するまでの期間は一部供用後も仮設調整池を設置する計画であったが、完成までの間は霞目雨水幹線へ放流することとなったため、仮設調整池は設置しないこととしている。

表 2.4-1 土地利用計画

種 目		施行前		施行後 (評価書時点)		施行後 (H25.10 時点)		施行後 (H26.11 時点)	
		面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)
公共用地	地方公共団体所有地								
	道路	32,148	6.9	117,937	25.2	118,471	25.3	118,170	25.2
	水路	22,063	4.7	—	—	93	0.1	93	0.1
	水道用地	2,472	0.5	2,472	0.5	2,472	0.5	2,472	0.5
	公園	—	—	15,000	3.2	14,069	3.0	14,069	3.0
	計	56,650	12.1	135,409	28.9	135,105	28.9	134,804	28.8
宅地	農地	391,500	83.7	—	—	—	—	—	—
	住宅地	17,982	3.8	249,242	53.3	249,663	53.3	249,964	53.4
	商業・業務地	1,900	0.4	64,175	13.7	64,092	13.7	64,092	13.7
	公益施設用地	—	—	19,206	4.1	19,172	4.1	19,172	4.1
	計	411,382	87.9	332,623	71.1	332,927	71.1	333,228	71.2
合 計		468,032	100.0	468,032	100.0	468,032	100.0	468,032	100.0

【評価書時点】



【平成 25 年 10 月時点】

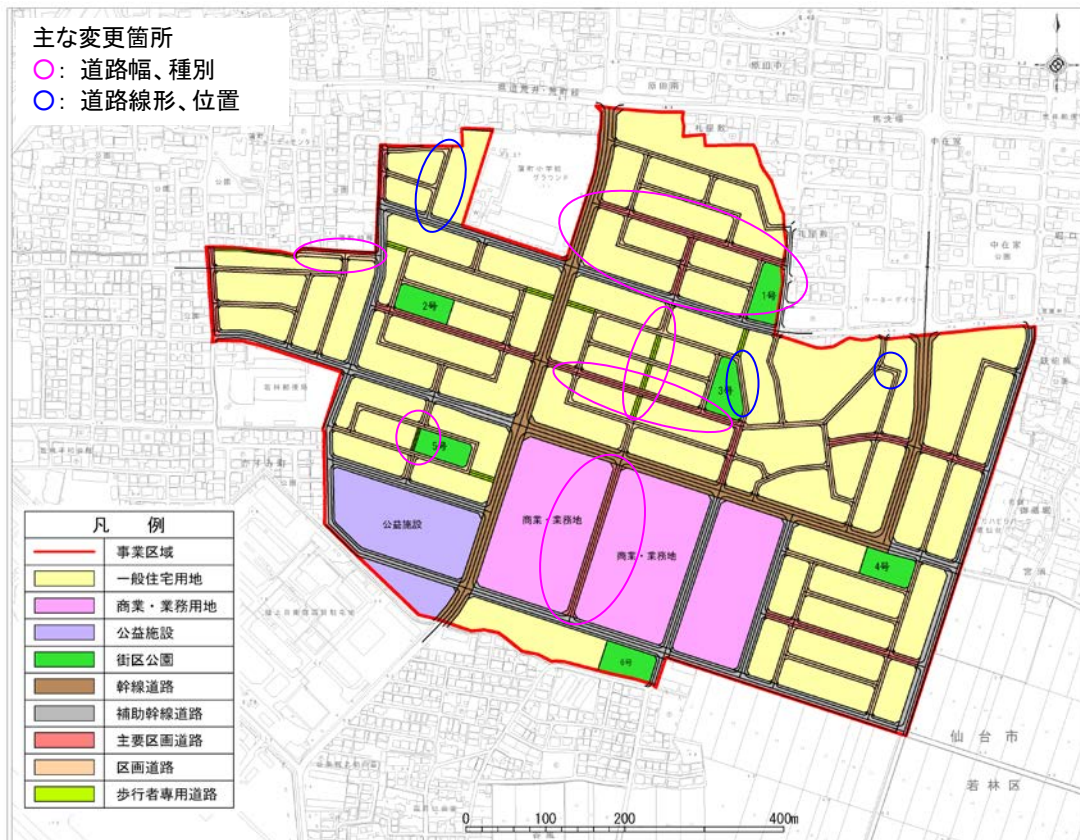


図 2.4-2(1) 土地利用計画図(1)

【平成 26 年 11 月時点】

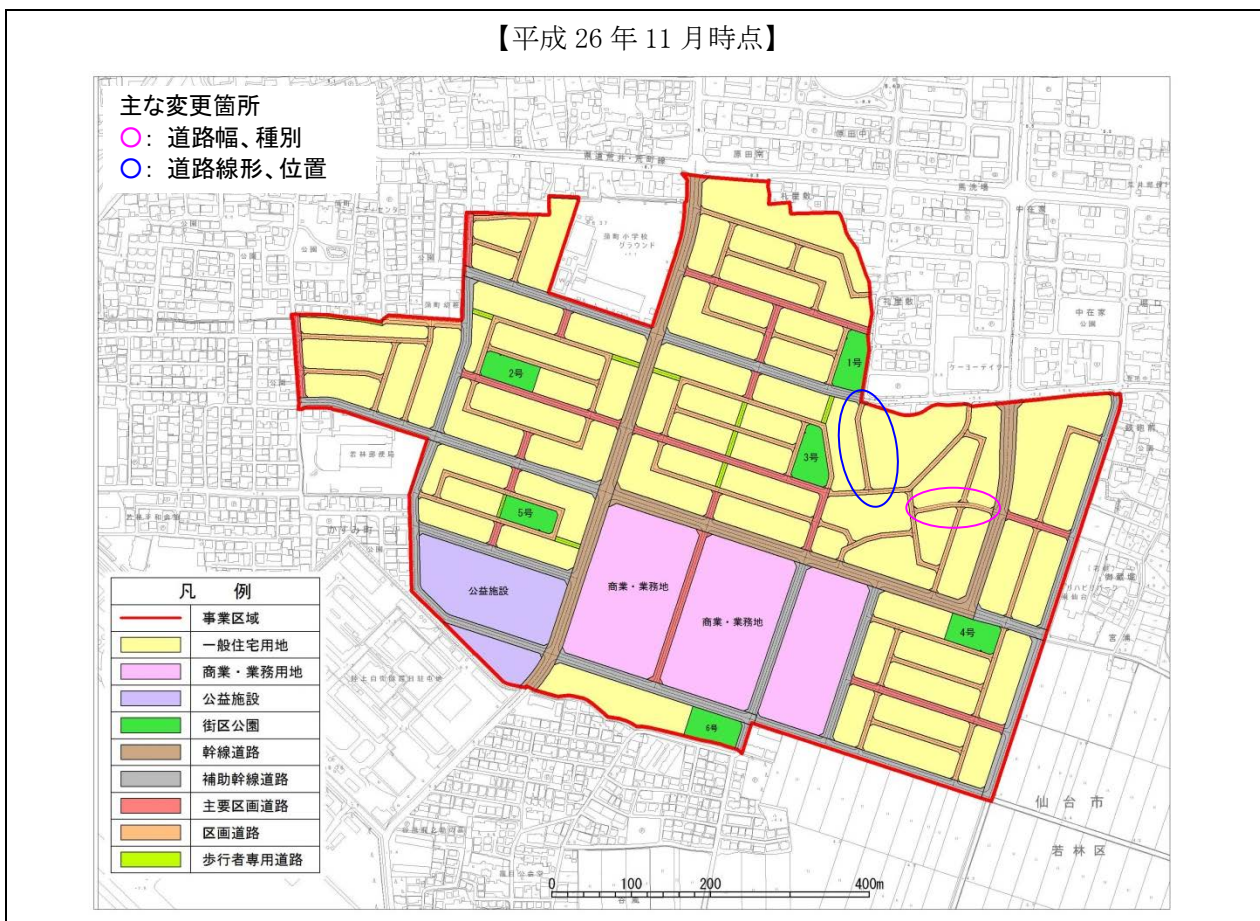


図 2.4-2(2) 土地利用計画図(2)

用途別土地利用のイメージは以下のとおりとする。

(1)住宅地

ゆとりのある良好な住環境を目指すこととし、様々なニーズに応えられるよう 230m² (70 坪) を標準とした戸建住宅を基本とする。この他、地区内幹線道路の沿線部は一般住宅の他、日常生活の利便施設併用の住宅・アパート等の立地も想定する。

住宅戸数は、表 2.4-2 に示すとおり、評価書時点では新規住宅 943 戸に既存住宅地 27 戸を合わせた 970 戸を想定していたが、前回報告書（平成 25 年 10 月時点）以降、新規住宅 948 戸に既存住宅地 27 戸を合わせた 975 戸に、地区内人口は 2,730 人に若干増加しているが、評価書からの大きな変更は無い。

居住環境については、当該地区の南東側に広がる田園風景と調和した宅地内緑化、生活スタイルに応じた自然エネルギーの活用、地域の資材等を利用した環境負荷の少ないエコハウスを推進していくよう、ハウスメーカーに要望する。

なお、田園環境を生かした自然との触れ合いやゆとりと癒やしを求めるライフスタイルから人気のある市民農園については、地区東南側に隣接する農地を提供してもらえるよう計画している。

表 2.4-2 計画人口フレーム

【評価書時点】

全体宅地面積 (m ²)	商・公益 (m ²)	既存住宅 (m ²)	新規住宅 (m ²)	標準敷地規模 (m ² /戸)	新規戸数 (戸)	既存戸数 (戸)	全戸数 (戸)
332,600	83,400	30,800	218,400	230	943	27	970

地区内人口	2,720 人	新規住宅：2,640 人 既存住宅：80 人
1 世帯当たり人口	2.80 人/世帯	-
地区内人口密度	58 人/ha	地区面積：46.8ha

【平成 25 年 10 月時点】

全体宅地面積 (m ²)	商・公益 (m ²)	既存住宅 (m ²)	新規住宅 (m ²)	標準敷地規模 (m ² /戸)	新規戸数 (戸)	既存戸数 (戸)	全戸数 (戸)
332,900	83,300	30,800	218,900	230	943	27	970

地区内人口	2,720 人	新規住宅：2,640 人 既存住宅：80 人
1 世帯当たり人口	2.80 人/世帯	-
地区内人口密度	58 人/ha	地区面積：46.8ha

【平成 26 年 11 月時点】

全体宅地面積 (m ²)	商・公益 (m ²)	既存住宅 (m ²)	新規住宅 (m ²)	標準敷地規模 (m ² /戸)	新規戸数 (戸)	既存戸数 (戸)	全戸数 (戸)
333,200	83,300	30,800	219,100	230	948	27	975

地区内人口	2,730 人	新規住宅：2,650 人 既存住宅：80 人
1 世帯当たり人口	2.80 人/世帯	-
地区内人口密度	58 人/ha	地区面積：46.8ha

(2) 商業・業務地

日常生活の利便施設となるショッピングセンターを含む商業・業務地を地区中央部に計画する。これらの施設は広域的な集客を狙ったものでなく、当地区及び周辺の住宅地の利便に供するもので、日常の生鮮食料品のスーパー、ドラッグストア、ホームセンター、飲食店・書店等の店舗等の立地を想定し、面積は 3 街区合計で約 64,200m²を計画していた。大きな変更は無いが、面積の精査により 3 街区合計で約 64,100m²と変更した。また、前回報告書（平成 25 年 10 月時点）以降、複合商業施設の建設が決まり、詳細は未定であるが家電量販店の立地も計画されている。

なお、大規模の駐車場は透水性舗装を施すとともに、雨水浸透柵の設置も検討し、環境負荷の低減化を目指すようにする。

(3) 公益施設

今後の高齢化社会を踏まえ、老人ホームやデイサービスセンター等の福祉施設を想定し、地区南西部に約 19,200m²を計画する。また、内科・外科等の一般クリニックの医療施設や医療機能併設の高齢者専用住宅の立地も、今後誘導していく予定としている。

3) 主要施設の配置方針

(1) 道路配置計画

地区内幹線道路として、北側荒井地区の六丁目荒井西線及び、蒲町伊在荒井線を幅員 18m で地区内に延伸させ、中央部の商業・業務地区を通るように結び、地下鉄六丁目の目駅へのメインアクセス路とする。

地下鉄六丁目の目駅へのアクセスは、徒歩・自転車で対応できるように歩道を 4.5m 確保するように計画する。この他、土地利用計画に整合するよう補助幹線道路は、幅員 14m、13m、11m、主要区画道路は幅員 9m、区画道路は 6m を段階構成に留意して配置する。また、歩行者の利便性及び歩行者動線等を考慮して、歩行者専用道路を効率的に配置する。

前回報告書（平成 25 年 10 月時点）までには、評価書では 6m、3m としていた歩行者専用道路幅員を、6m、4m に変更、事業区域内に配置する道路沿道区域全域（既存宅地を除く）への地区計画による植栽誘導の義務付け、それに伴う 6m の歩行者専用道路の中央植栽を道路の両側への配置、といった変更を行った。平成 25 年 10 月以降は、区画道路の配置等を一部見直したが、大きな変更は無い。

道路網計画図を図 2.4-3(1)～(2)、道路標準断面図を図 2.4-4(1)～(7)に、沿道の植栽イメージを図 2.4-4(8)に示す。

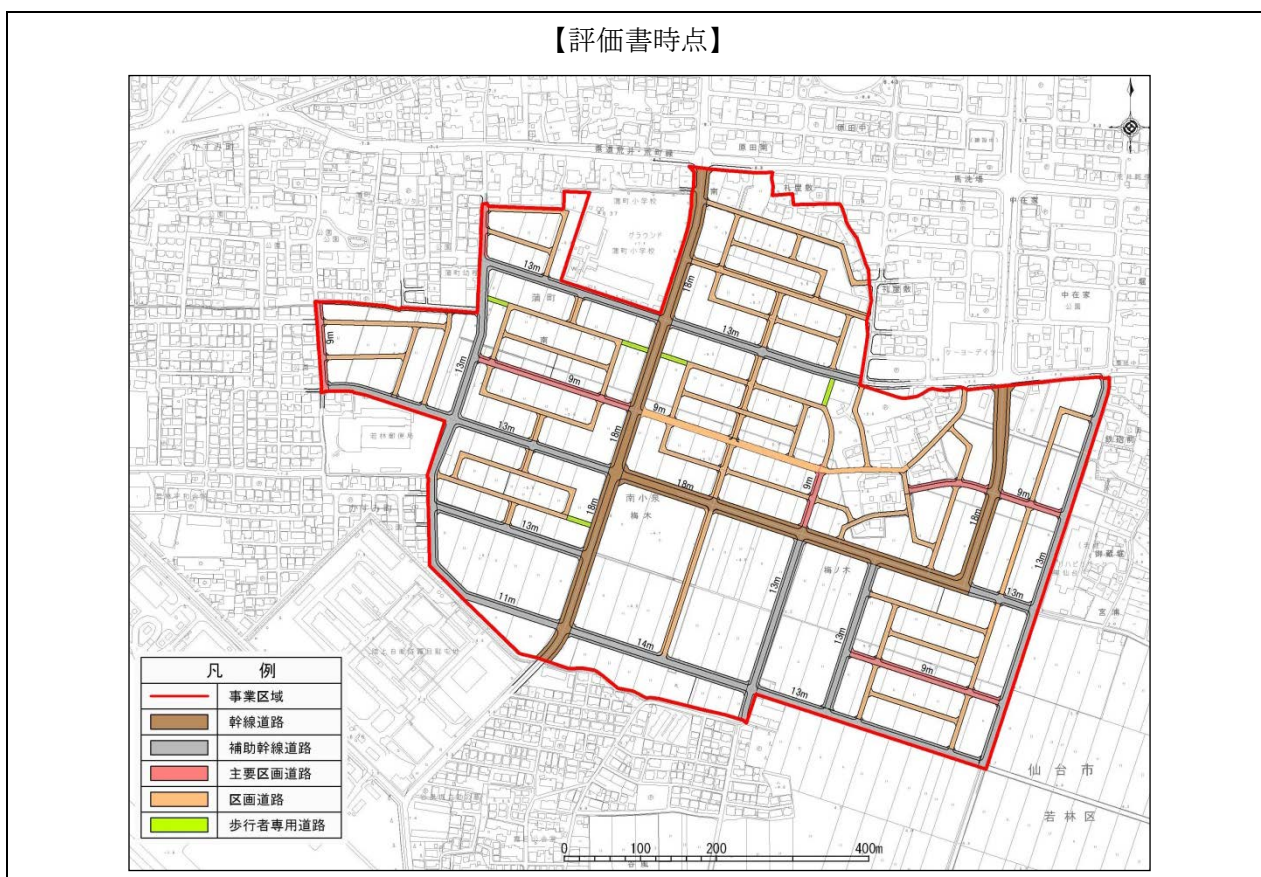
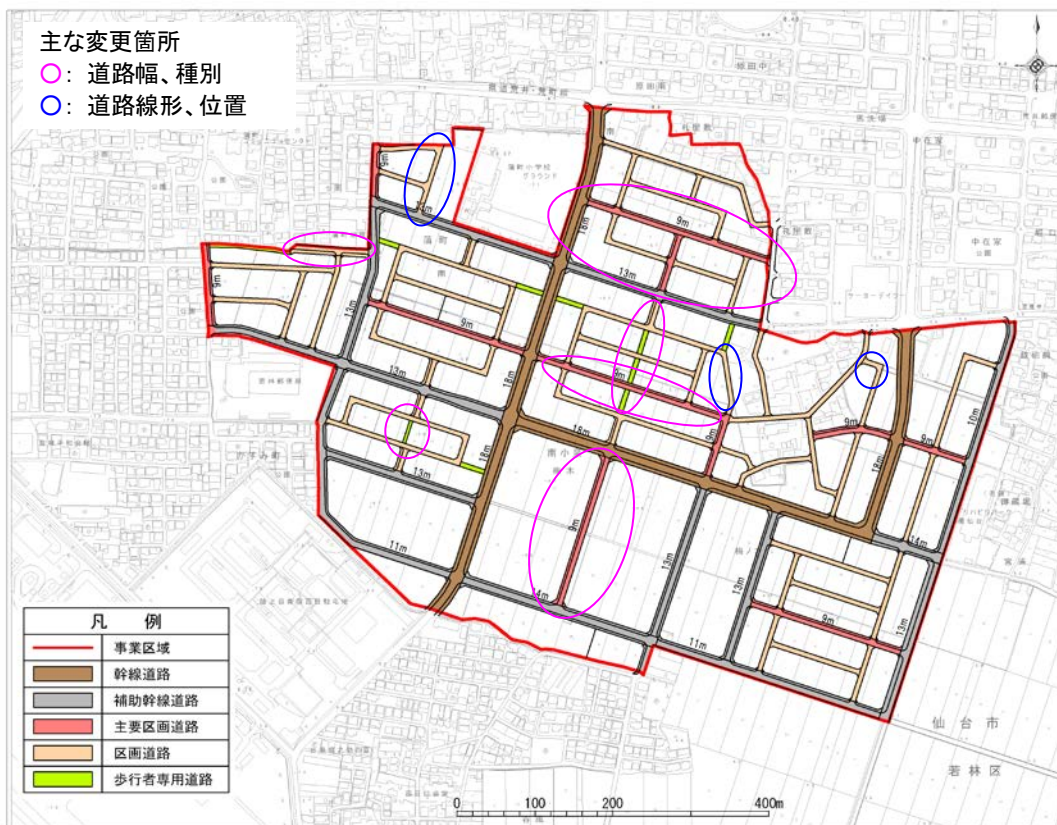


図 2.4-3(1) 道路網計画図(1)

【平成 25 年 10 月時点】



【平成 26 年 11 月時点】

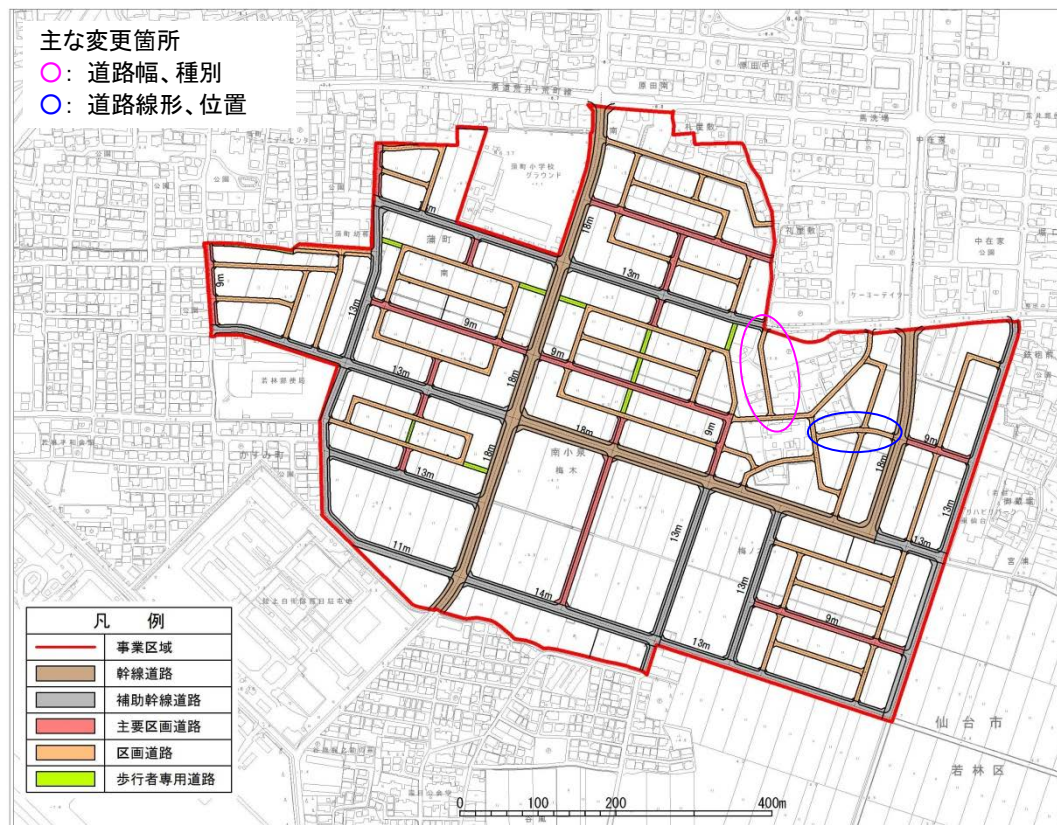


図 2.4-3(2) 道路網計画図(2)

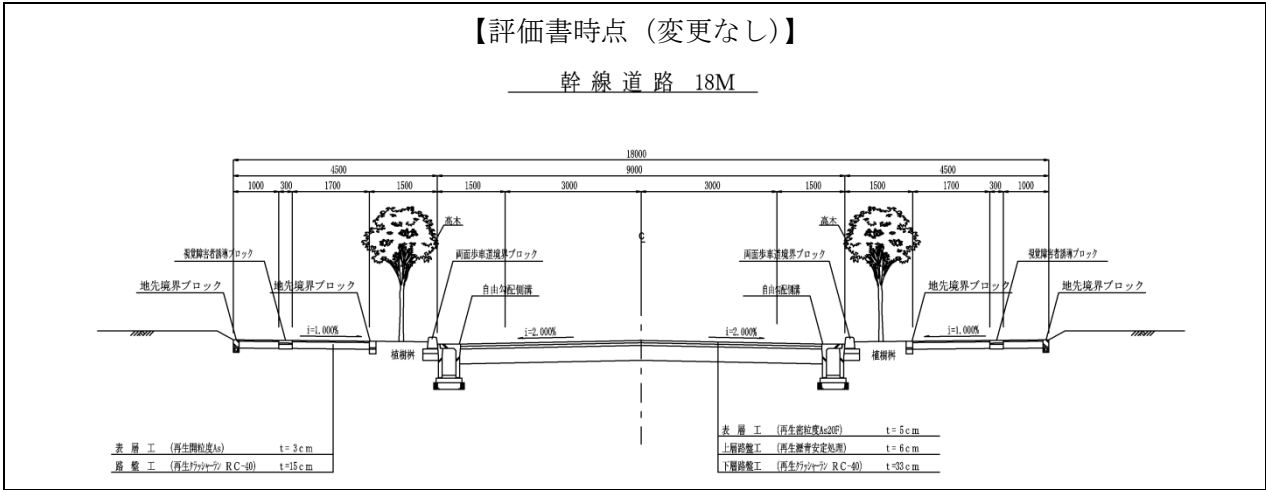


図 2.4-4(1) 道路断面図(幹線道路:18m 標準断面)

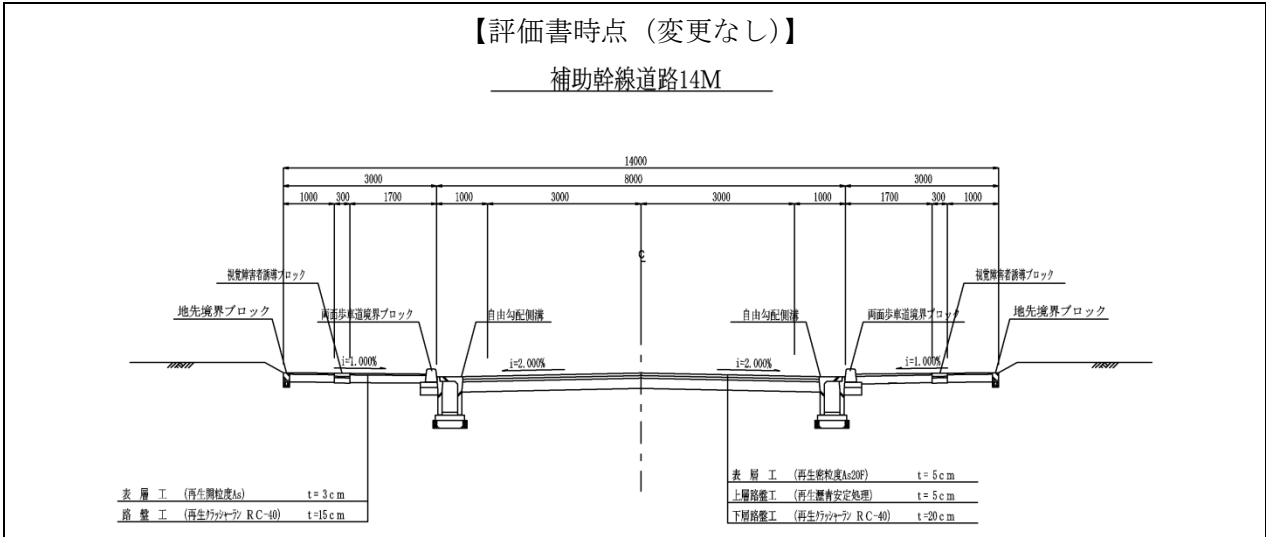


図 2.4-4(2) 道路断面図(補助幹線道路:14m 標準断面)

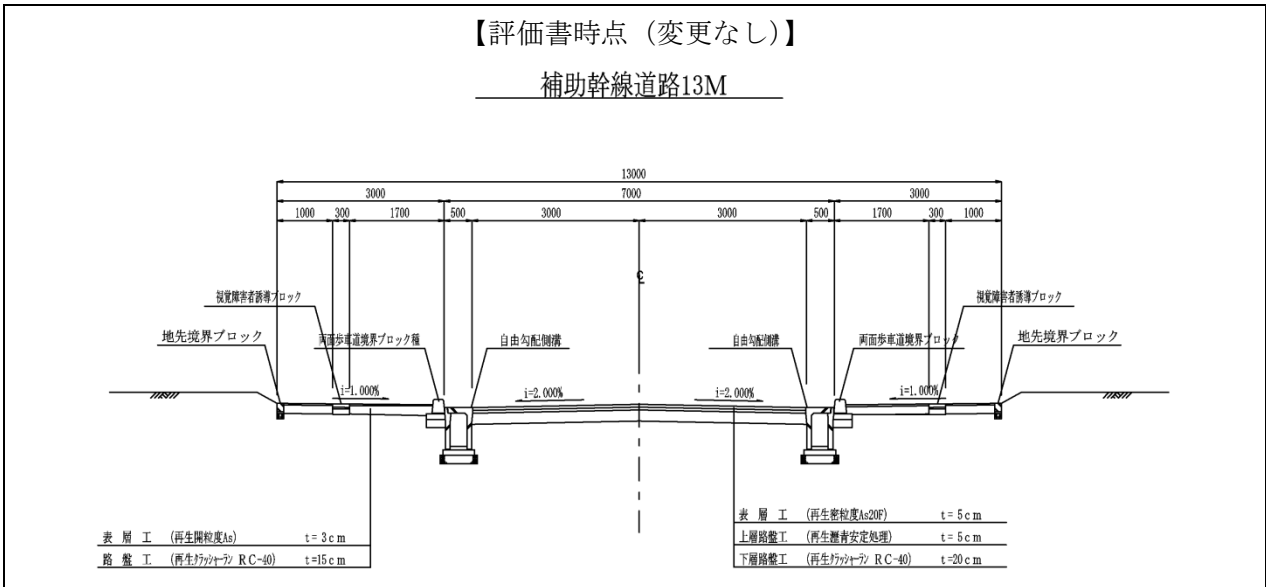


図 2.4-4(3) 道路断面図(補助幹線道路:13m 標準断面)

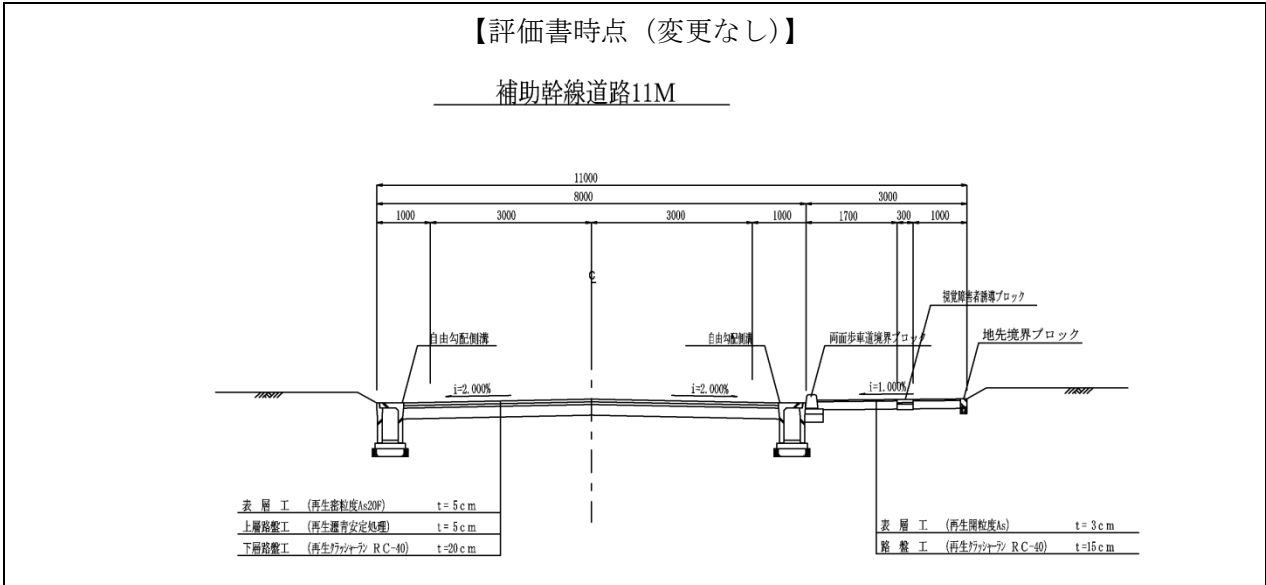


図 2.4-4(4) 道路断面図(補助幹線道路:11m 標準断面)

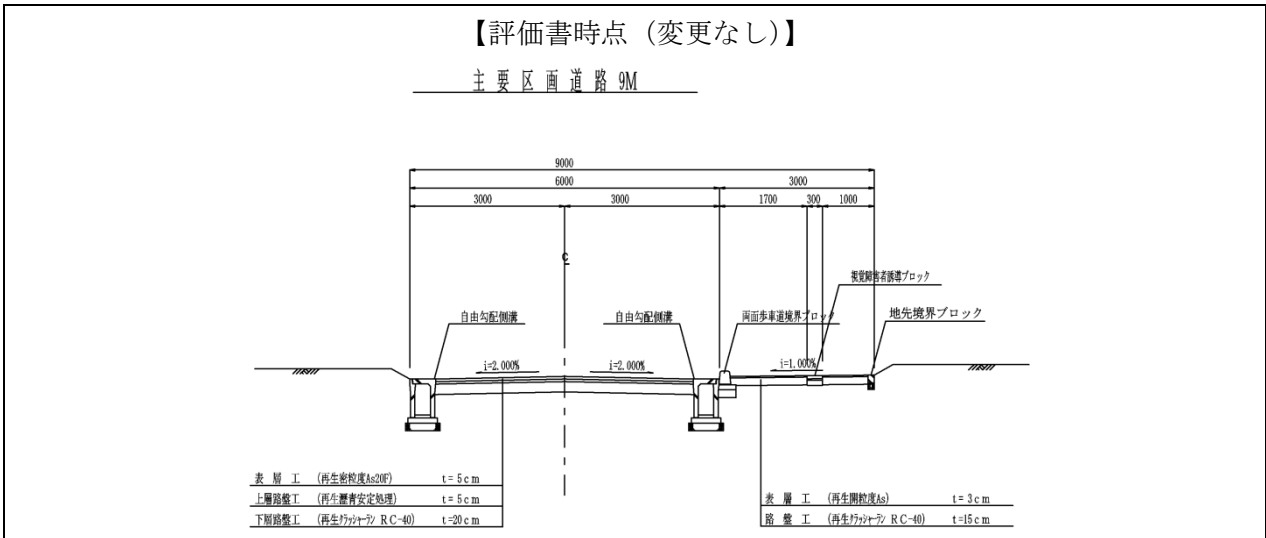


図 2.4-4(5) 道路断面図(主要区画道路:9m 標準断面)

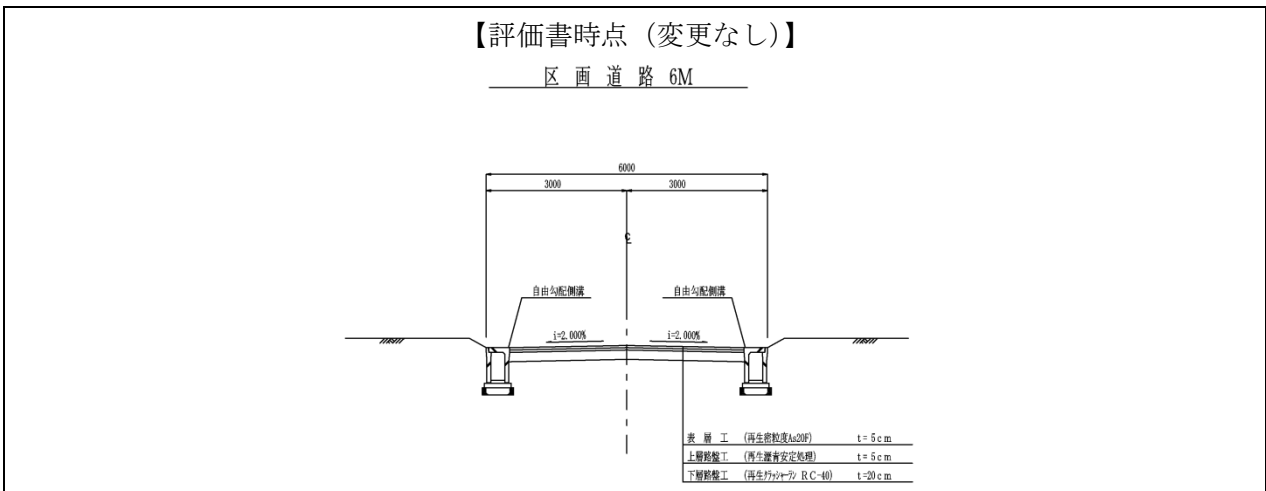
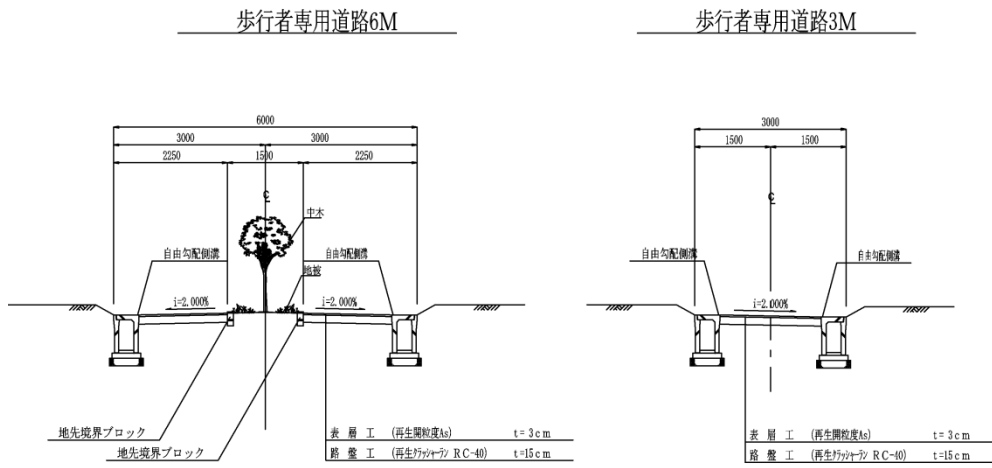


図 2.4-4(6) 道路断面図(区画道路:6m 標準断面)

【評価書時点】



【平成 26 年 11 月時点 (平成 25 年 10 月以降は変更なし)】

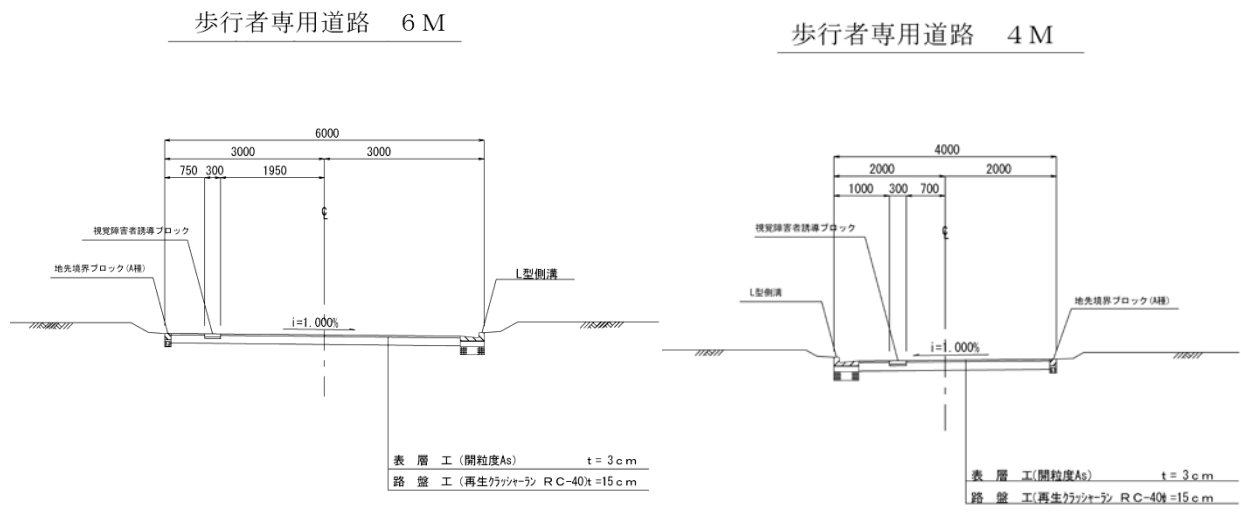


図 2.4-4(7) 道路断面図 (歩行者専用道路標準断面)

【平成 26 年 11 月時点 (平成 25 年 10 月以降は変更なし)】

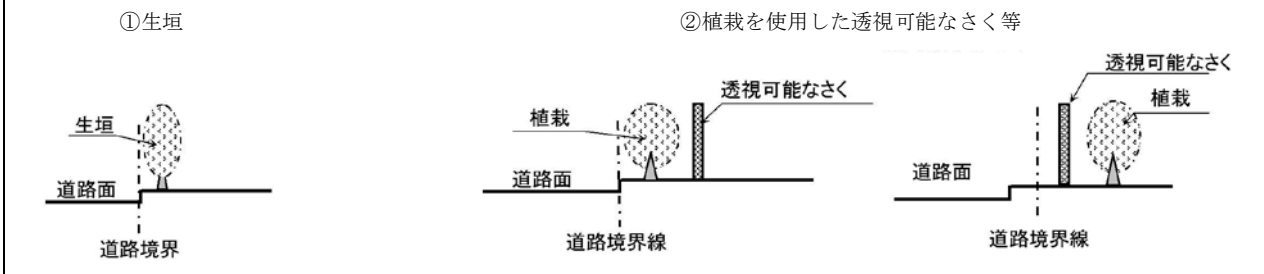


図 2.4-4(8) 道路断面図 (地区計画による植栽誘導のイメージ)

(2)公園計画

土地区画整理法施行規則（昭和30年3月省令第五号）第9条第6項に基づき、地区内計画人口1人当たり3m²以上、かつ開発区域面積の3%以上を確保することとし、設置規模については、評価書では2,500m²の街区公園を誘致距離(250m)、歩行者動線等を考慮して6箇所配置計画し、公園の合計面積は15,000m²を確保する計画であった。前回報告書（平成25年10月時点）では、面積の精査により設置規模は、2,055m²～2,498m²、合計面積は14,069m²と変更したが、それ以降の変更は特に無い。

なお、埋蔵文化財の調査により、保全すべき遺跡等が確認された場合においては、配置変更するなどして遺跡の保全に配慮する方針としていた。発掘により保全すべき遺跡が確認されたが、発掘結果から、評価書時点の計画で十分保全が可能と考えられたため、配置は変更しない。

また、梅ノ木地区の居久根はみどりの地域資源であるため、居久根に隣接させて公園を配置する計画としていた。II-33 ページ「2.4.5 環境保全措置の方針」のとおり、その大部分が伐採されることとなったが、配置は変更せず、居久根を代表する樹種の選定を関係機関に引き続き要望するなどして、市民の憩いの場となるような公園整備を目指す。

表2.4-3に必要公園面積算定表、表2.4-4に公園面積、図2.4-5に公園配置図を示す。

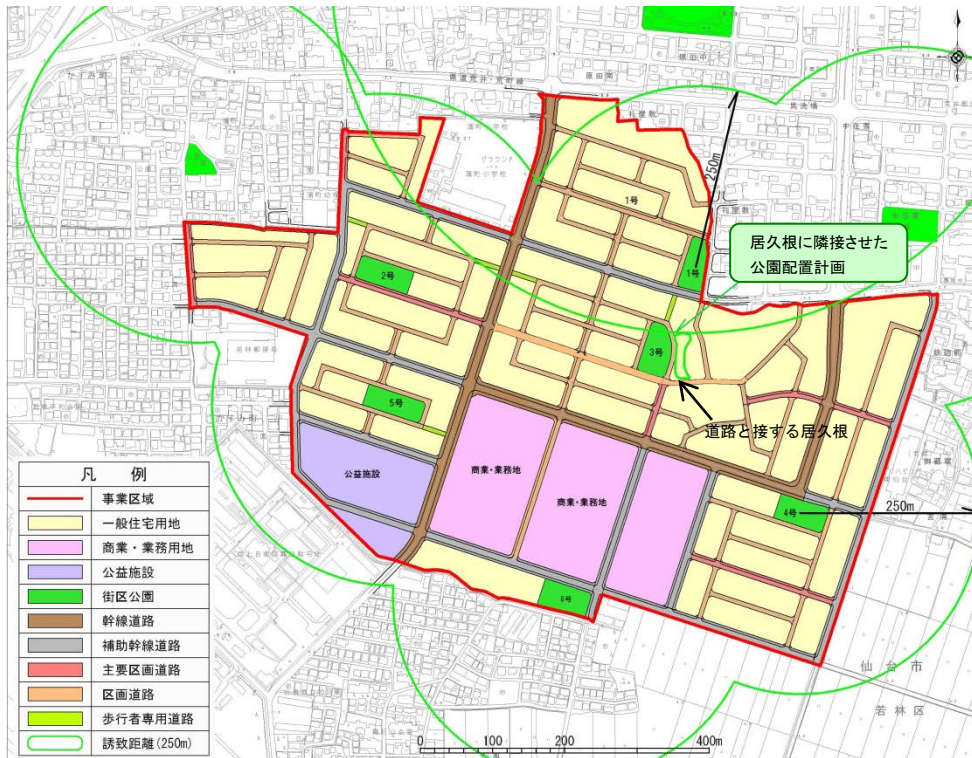
表 2.4-3 必要公園面積算定【評価書時点】

計画人口から算出	計画人口 2,720 人 × 1人当たり必要面積 3.0m ² = 8,160m ²
開発面積から算出	開発面積 468,032m ² × 開発面積の 3.0% = 14,041m ²
よって、当地区において公園の必要面積は 14,041m ² 以上となる。	

表 2.4-4 公園面積一覧【平成26年11月時点(平成25年10月以降は変更なし)】

公園等	面積 (m ²)
1号公園	2,498
2号公園	2,312
3号公園	2,498
4号公園	2,055
5号公園	2,290
6号公園	2,416
合計	14,069

【評価書時点】



【平成 26 年 11 月時点（公園配置は平成 25 年 10 月以降は変更なし）】

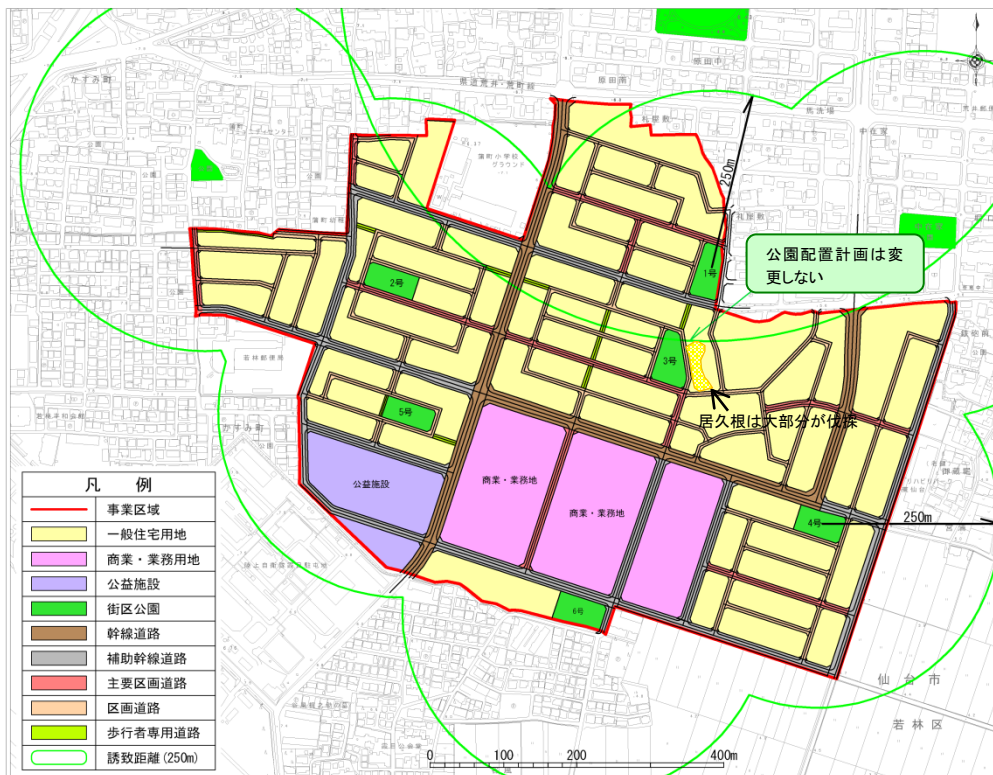


図 2.4-5 公園配置図

(3) 仮設調整池計画

仙台市下水道計画課との協議を踏まえ、供用後の事業区域内の雨水排水は、事業区域東南端から一度北上しその後東側に向かう水路（荒井西雨水幹線）を新たに整備し、荒井南地区から南下する既設の霞目雨水幹線に接続することで、霞目雨水幹線の地下部に増補幹線として新たに整備される（仮称）東部排水路（平成 28 年度末の完成予定）へ放流する計画である（Ⅱ-21 ページ 図 2.4-8 参照）。

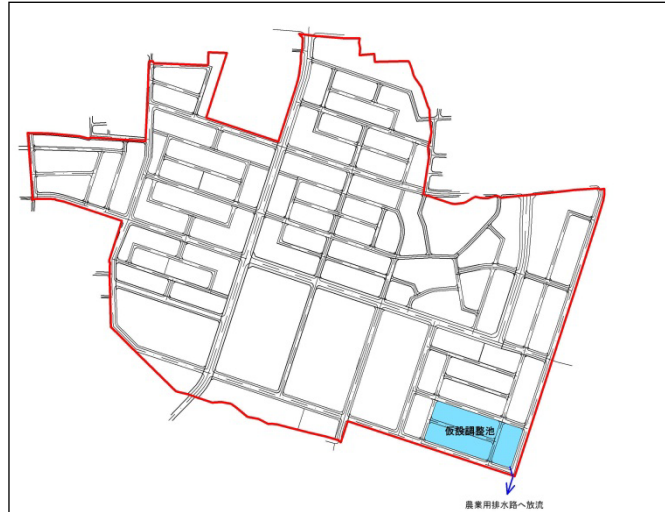
評価書時点では、上記の（仮称）東部排水路が完成するまでの期間は、図 2.4-6 に示すとおり仮設調整池を設置し、南東部の農業用排水路を経由して佐久間掘雨水幹線に放流する計画であったが、その後の協議により、（仮称）東部排水路の完成を待たずとも、霞目雨水幹線までの水路（荒井西雨水幹線）の工事が完成する平成 27 年度には霞目雨水幹線へ放流できることとなり、仮設調整池についても設置しないこととなった。

一方、工事中の雨水排水について、評価書時点では上記の仮設調整池により濁水処理をした後に東南部の農業用排水路に放流する計画であったが、前述のとおり仮設調整池を設置しないこととなったため、その代わりとして流末沈砂池を設置することとした（図 2.4-6 参照）。流末沈砂池を経由した雨水排水は、南東部の農業用排水路を経由して佐久間掘雨水幹線に放流する。流末沈砂池は埋め戻し、宅地化するため、コンクリートは使用しない。なお、流末沈砂池を造る際に発生した土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るため残土として適切に処分した。また、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する計画である。

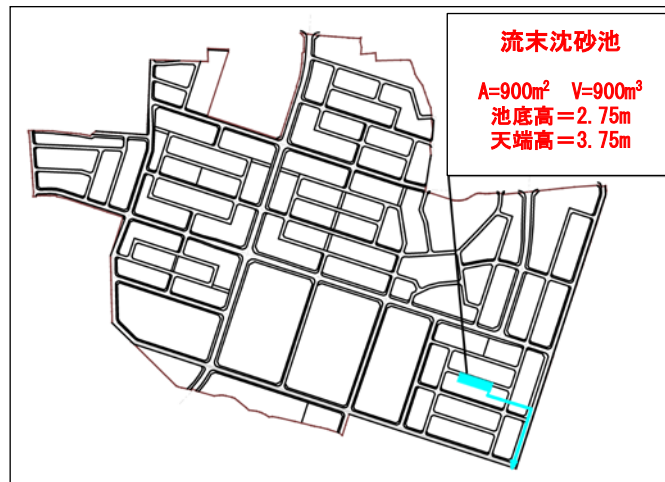
前回報告書（平成 25 年 10 月時点）以降も、工事の進捗に伴って流末沈砂池の位置・規模を変更している。あわせて、仮設沈砂池を工事の進捗に応じて順次設置し、濁水の排水抑制を図る。前回報告書（平成 25 年 10 月時点）では流末沈砂池の周辺に盛土で囲まれたオーバーフロー用地を確保し、評価書時点と同等の調整容量を確保していたが、現時点では造成が完了した範囲が広がって表土の流出量が減ったこと、仮設沈砂池や仮設水路の箇所も順次工事を行うことから、流末沈砂池の規模を縮小するとともに、仮設沈砂池の設置箇所を減らしている。また、工事の進捗に従い、排水経路は新設の雨水排水管に順次切り替わっている。

なお、流出口は既製品のコルゲート管を使用しており、現場でのコンクリート及び熱帯材の使用は無い。

【評価書時点】



【平成 25 年 10 月時点；流末沈砂池】



【平成 26 年 11 月時点；流末沈砂池（移設）】

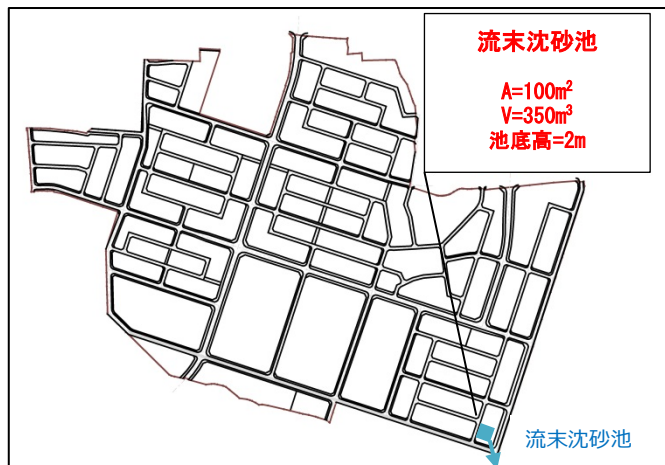


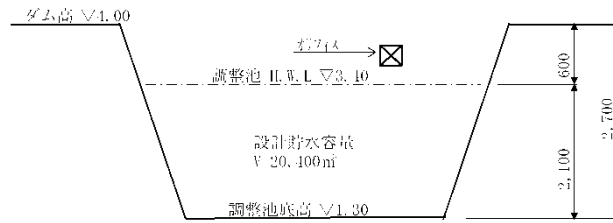
図 2.4-6(1) 仮設調整池(流末沈砂池)計画

【評価書時点】

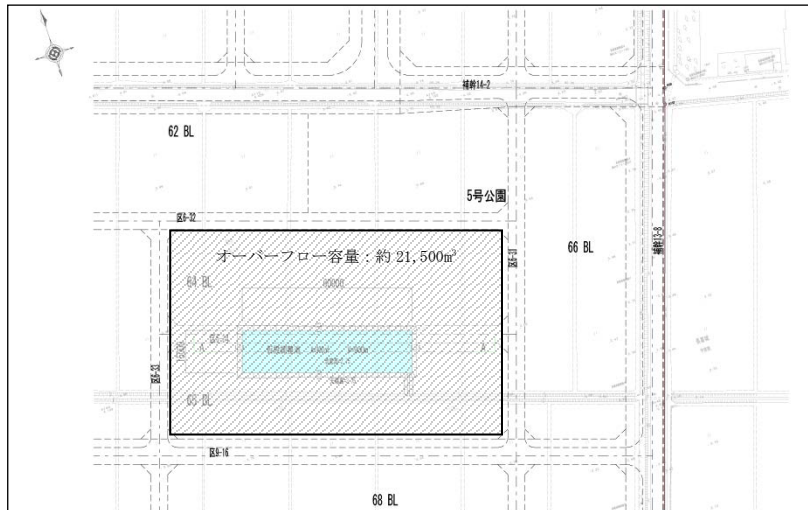
仮設調整池容量

標高 (m)	高さ (m)	面積 (㎡)	平均面積 (㎡)	容量 (㎡)	累計容量 (㎡)	備考
1.30		8,830				池底
2.00	0.70	9,480	9,155	6,409	6,409	
3.00	1.00	10,410	9,915	9,915	16,354	
3.40	0.40	10,790	10,600	4,240	20,594	H.W.L. > 20,400m ³
4.00	0.60	11,350	11,070	6,642	27,236	ダム高

・仮設調整池水位諸元



【平成 25 年 10 月時点】



【平成 26 年 11 月時点】

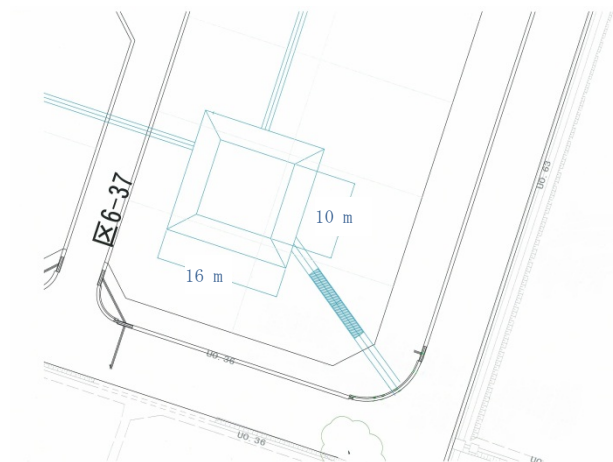


図 2.4-6(2) 仮設調整池(流末沈砂池)計画

【評価書時点】



【平成 26 年 11 月時点】



図 2.4-6(3) 仮設沈砂池位置図

(4)用水・排水処理計画

用水・排水（農業用・排水のほか雨水・下水を含む）は、施行地区一帯がほぼ同一の分水区に属しているため、上流部の取水ゲート閉鎖により地区内の用排水を止めることが可能である。本事業では、事業区域内の用排水路を廃止し、新たに雨水・下水管を整備する。供用後の事業区域内の雨水排水については、「(3)仮設調整池計画」に示すとおり、事業区域東南端から一度北上しその後東側に向かう水路（荒井西雨水幹線）を整備し、既設の霞目雨水幹線に接続する。霞目雨水幹線が満水になった場合は、この地下部に増補幹線として新たに整備される（仮称）東部排水路（平成28年度末の完成予定）に放流する。

一方、事業区域の南～東側に隣接する農地の用水の確保については、東北農政局の災害復旧関連事業によりほ場整備事業が決定し、その一環としてパイプラインで用水提供が行われることとなった。また、隣接する農地及び事業区域外の道路排水は、事業区域南東側を流れる既設の佐久間掘雨水幹線に放流されるため、本事業による影響は無い。

用水・排水路の現況を図2.4-7に、用排水路整備計画を図2.4-8に示す。

前回報告書（平成25年10月時点）からの変更は特に無い。

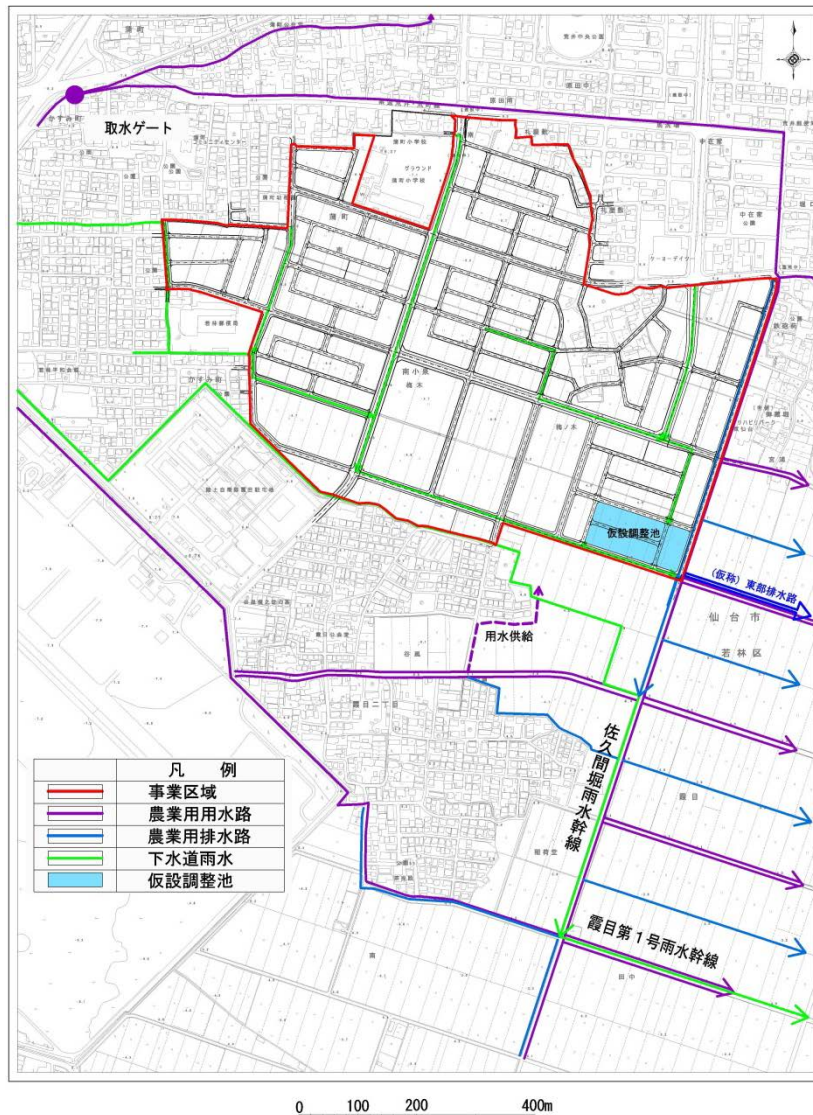


図2.4-7 用排水路の状況(施工前 農業用・排水のほか雨水・下水を含む)【評価書時点(変更なし)】

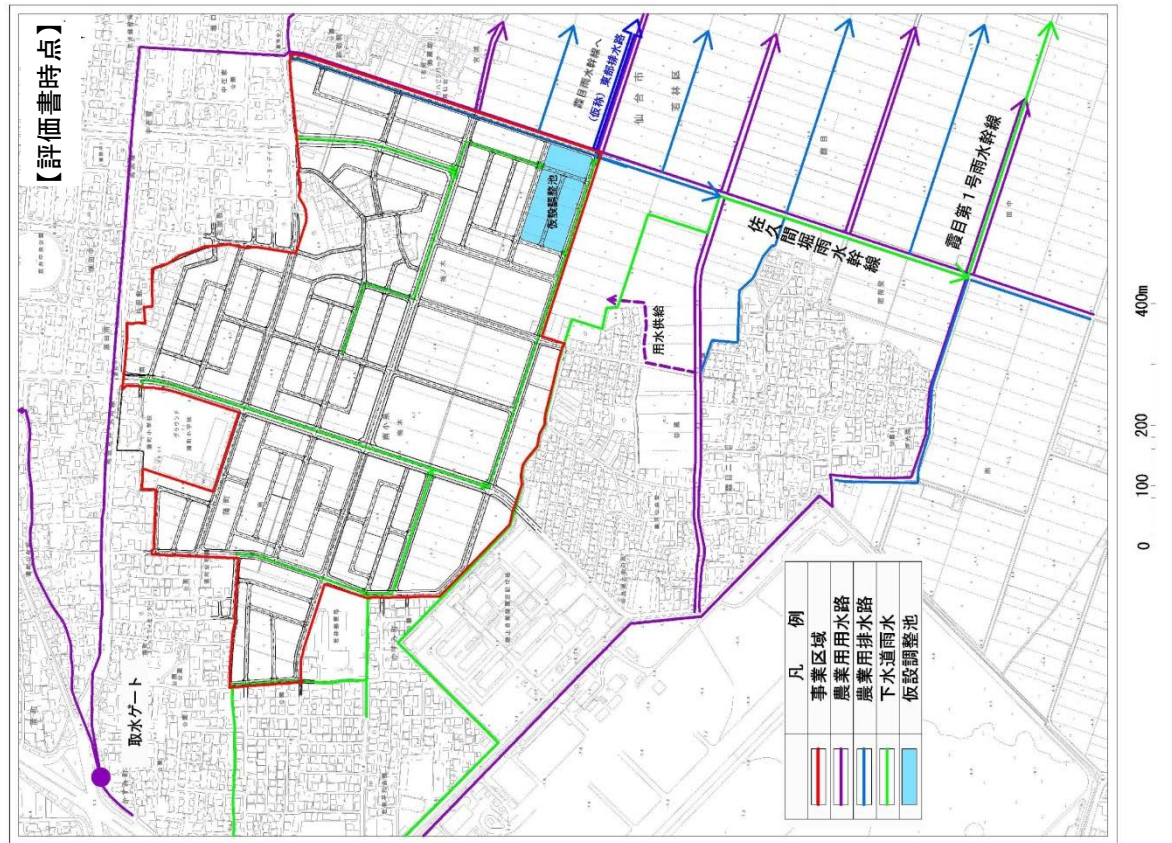
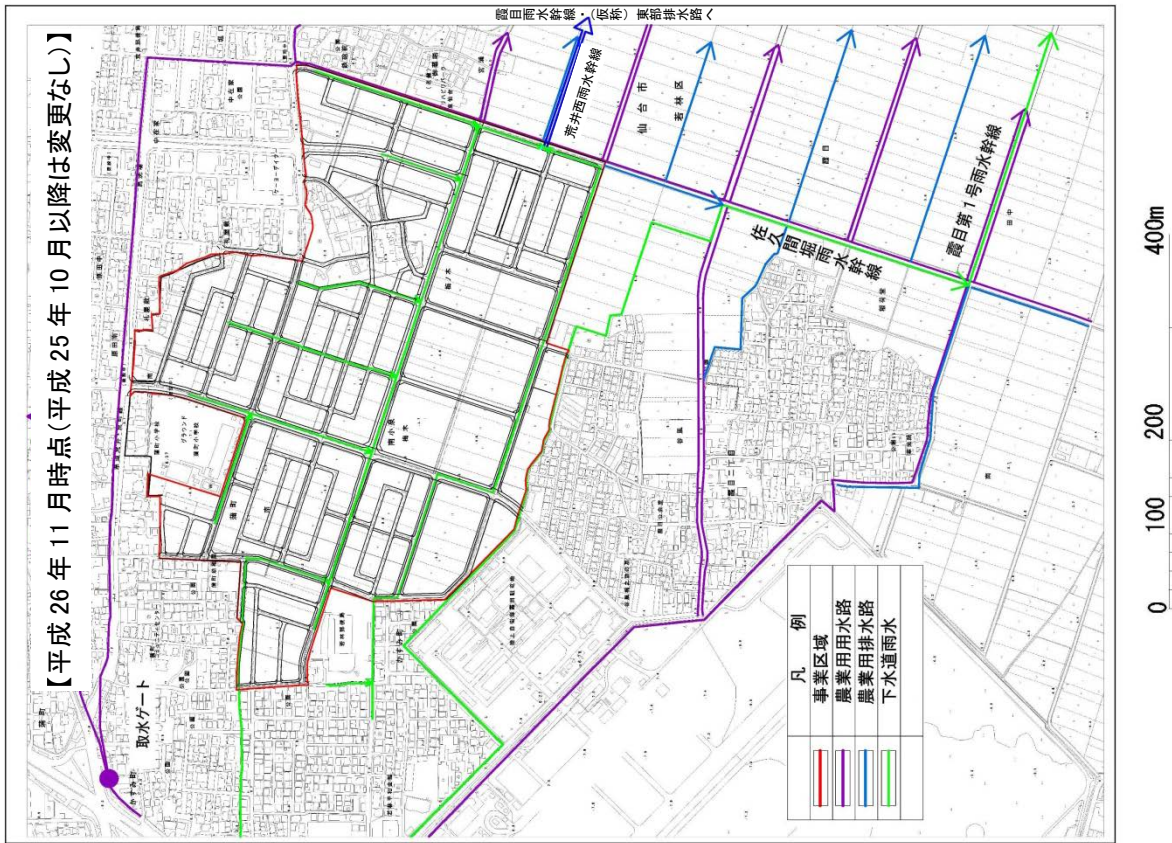


図 2.4-8 用排水路計画(農業用・排水のほか雨水・下水を含む)