

## ⑥ 第6住区内交通量の設定

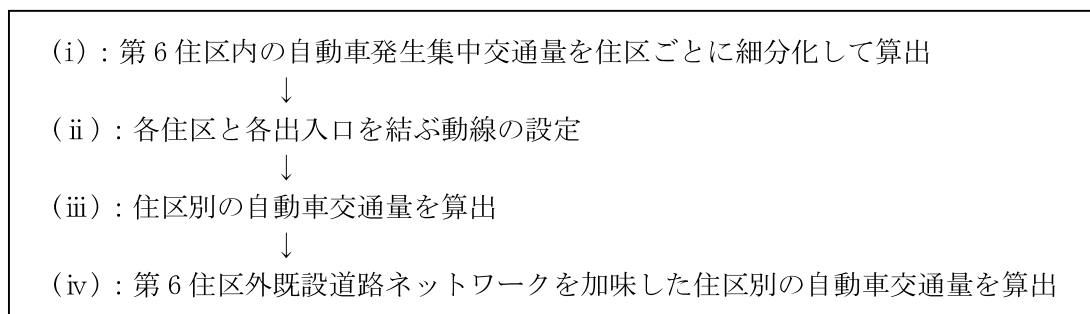
第6住区内道路における自動車交通量は、第6住区起因の交通量と通過交通量を合わせて算出した。

### a) 第6住区起因交通量

第6住区に起因する自動車発生集中交通量は主に住区北東側出入口、住区南東側出入口、住区南西側出入口を介して区域外へ流出・区域外から流入する。

また、第6住区内は東住区、中央住区、西住区に分かれており、新設する第6住区内の道路網に乗り各出入口へ至る。

以上を踏まえ、第6住区起因の自動車発生集中交通量を以下のフローで算出した。



### (i) 住区別自動車発生集中交通量

住区別自動車発生集中交通量は表 1.4-14 に示すとおり、「④ 対象事業計画地の発生集中交通量」で設定したピーク時の自動車発生集中交通量を各住区の区画数で按分した。

なお、発生交通量及び集中交通量の割合は1:1で算出した。

表 1.4-14 住区別自動車発生集中交通量

	西住区	中央住区	東住区	計
区画数 (戸)	約 860	約 400	約 720	約 1,980
区画数比率	43.4%	20.2%	36.4%	100.0%
発生集中交通量 (台 T.E./h)	510	237	427	1,174
発生(集中)交通量 (台/h)	255	119	213	587

### (ii) 第6住区内動線

第6住区内の自動車発生集中交通量に対する動線は、図 1.4-12 に示すとおりである。



图 1.4-12 第 6 住区内自動車動線

### (iii) 住区別自動車交通量

表 1.4-14 で算出した住区別自動車発生(集中)交通量を、対象事業計画地の各出入口別に割り振った住区別の自動車交通量は、表 1.4-15 及び図 1.4-13 に示すとおりである。なお、各住区と各出入口別の交通量の割合は、「⑤ 方面別交通量・動線の設定」で算出した方面別比率に基づき算出した。

また、発生交通量及び集中交通量の割合は 1 : 1 で算出した。

表 1.4-15 住区別自動車交通量

	各住区～各出入口交通量割合	発生(集中)交通量 (台/h)		
		西住区	中央住区	東住区
北東側出入口 (方面 A)	34.4%	88	41	73
南東側出入口 (方面 B+方面 C)	52.1%	133	62	111
南西側出入口 (方面 D)	13.5%	34	16	29
計	100.0%	255	119	213
		587		



图 1.4-13 第 6 住区内自動車交通量



(iv) 第6住区外既設道路ネットワークを加味した住区別自動車交通量

第6住区開発地の南側には東西を結ぶ市道桐ヶ崎年川線が走っており、西住区ならびに中央住区の一部のエリアにおいては、南へ向かうルートとして市道桐ヶ崎年川線を利用することで距離が短縮される。

距離短縮が想定されるエリアを図 1.4-14 に、距離短縮の動線を加味した西住区、中央住区から南へ向かう自動車動線を図 1.4-15 及び図 1.4-16 に示す。

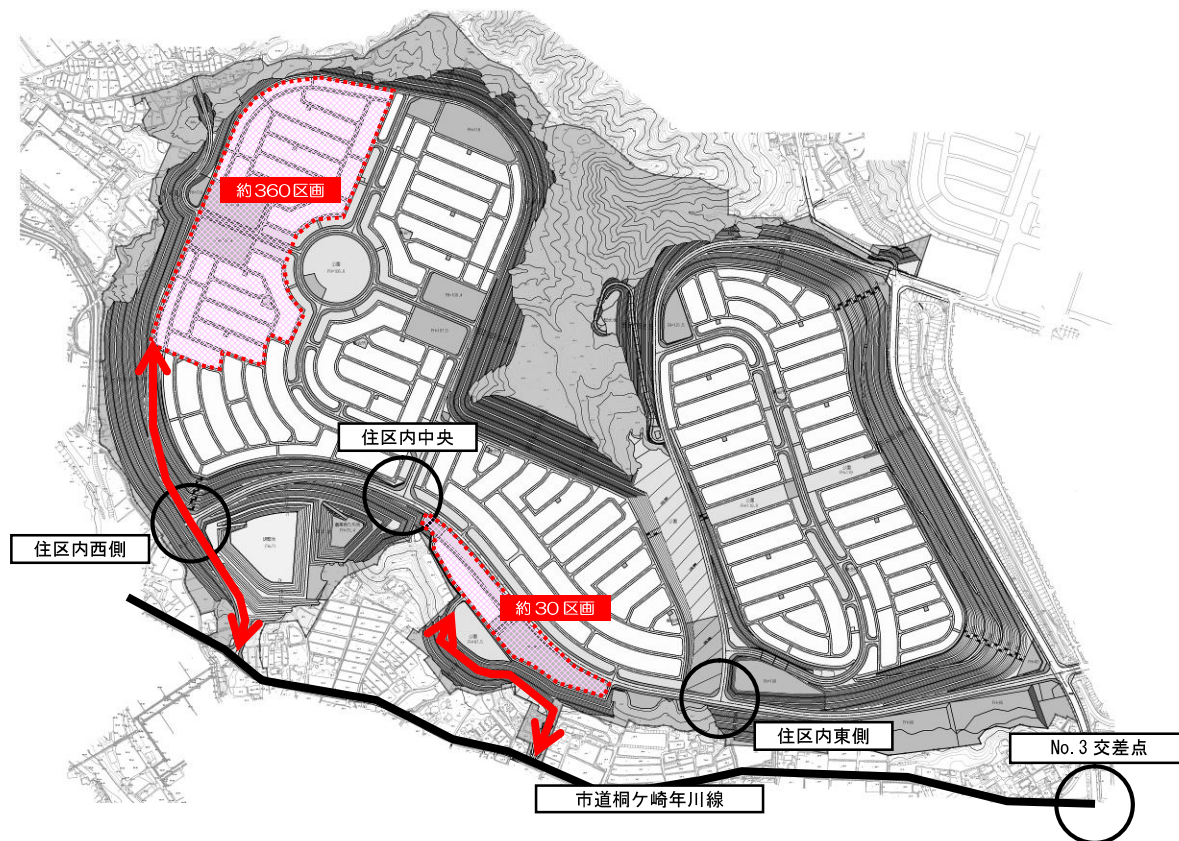


図 1.4-14 距離短縮が想定されるエリア

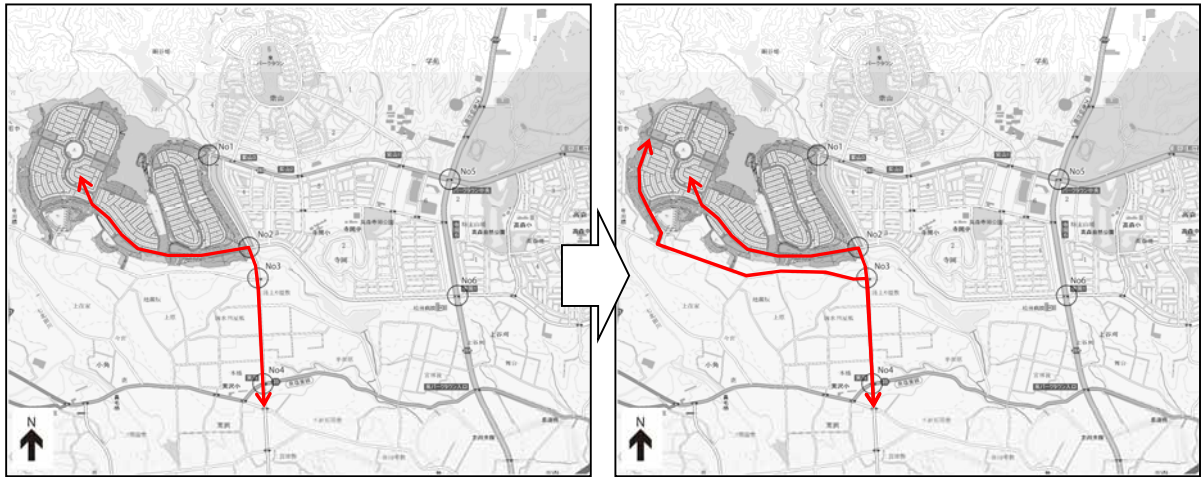


図 1.4-15 西住区から南へ向かう自動車動線

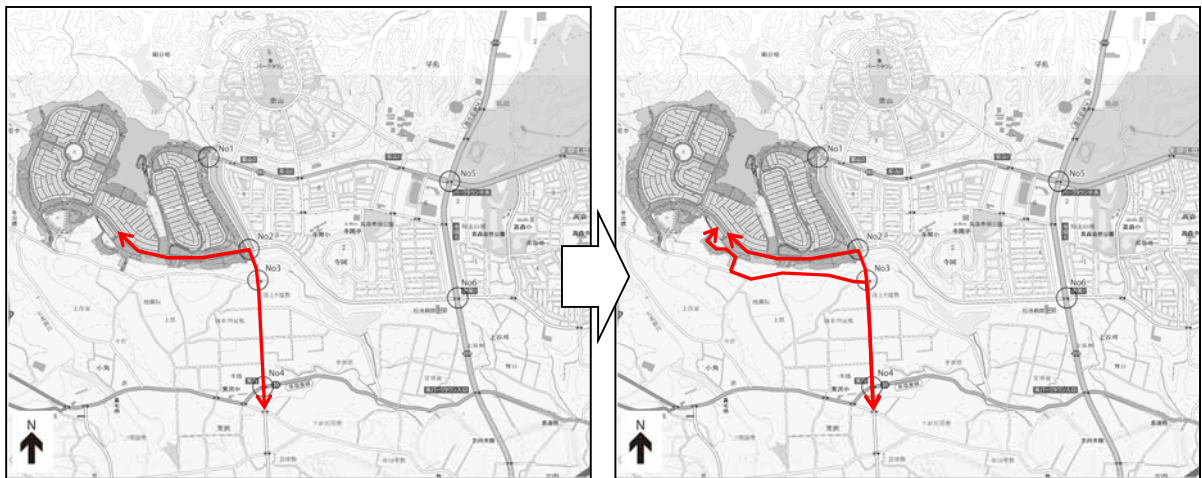


図 1.4-16 中央住区から南へ向かう自動車動線

動線の変更による自動車交通量の変更は以下の考え方に基づく。

【西住区の一部から南方面へ向かう交通量が市道桐ヶ崎年川線を利用】(図 1.4-15 参照)

南東出入口から第 6 住区外に流出, No. 2 交差点を右折して南へ向かう



南西出入口から第 6 住区外に流出, 市道桐ヶ崎年川線に入り No. 3 交差点を右折して南へ向かう

西住区から南東出入口を経て南へ向かう交通量は, 表 1.4-13 における方面別比率 (方面 B, 方面 C) 及び表 1.4-15 における発生(集中)交通量から算出した。

$$133 \text{ 台/h} \times (35.6\% \div (16.5\% + 35.6\%)) = 91 \text{ 台/h}$$

この交通量のうち, 図 1.4-13 に示すエリアからの交通量に変更される。

$$91 \text{ 台/h} \times (360 \text{ 区画} \div 860 \text{ 区画}) = 38 \text{ 台/h}$$

【中央住区の一部から南方面へ向かう交通量が市道桐ヶ崎年川線を利用】(図 1.4-16 参照)

南東出入口から第 6 住区外に流出, No. 2 交差点を右折して南へ向かう



南中央取付道路から第 6 住区外に流出, 市道桐ヶ崎年川線に入り No. 3 交差点を右折して南へ向かう

中央住区から南東出入口を経て南へ向かう交通量は, 表 1.4-13 における方面別比率 (方面 B, 方面 C) 及び表 1.4-15 における発生(集中)交通量から算出した。

$$62 \text{ 台/h} \times (35.6\% \div (16.5\% + 35.6\%)) = 42 \text{ 台/h}$$

この交通量のうち, 図 1.4-13 に示すエリアからの交通量に変更される。

$$42 \text{ 台/h} \times (30 \text{ 区画} \div 400 \text{ 区画}) = 3 \text{ 台/h}$$

これらをまとめた西住区，中央住区から南へ向かう自動車交通量は図 1.4-17 に示すとおりである。

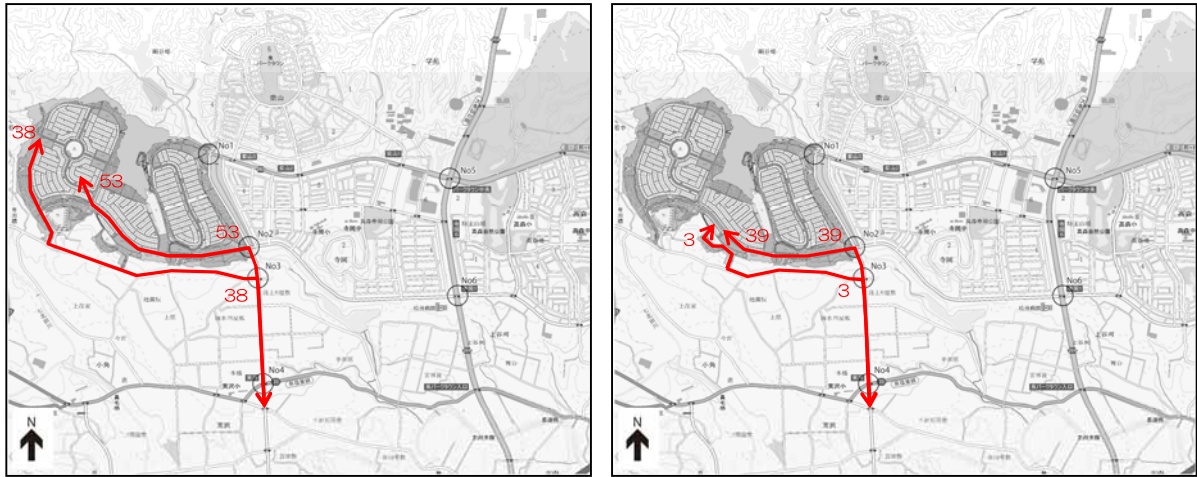


図 1.4-17 住区内から南へ向かう自動車交通量（西住区(左)，中央住区(右)）

以上を加味した住区別の第6住区内自動車交通量を図 1.4-18 に示す。





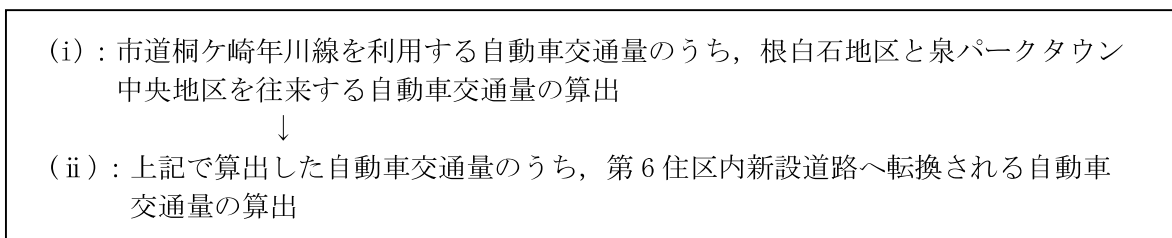
图 1.4-18 住区别第6住区内自動車交通量



b) 通過交通量

第6住区内に道路が設けられることにより、これまで市道桐ヶ崎年川線を利用していた自動車交通量の一部が第6住区内新設道路へ転換されることが想定される。

転換交通量は以下のフローで算出した。



(i) 根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車交通量

根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車交通量は、下記に示す「(イ) 根白石地区から泉パークタウン中央地区への自動車交通量」、「(ロ) 泉パークタウン中央地区から根白石地区への自動車交通量」の別にそれぞれ算出した。

(イ) 根白石地区から泉パークタウン中央地区への自動車交通量

根白石地区から泉パークタウン中央地区への自動車ルートは、図 1.4-19 に示すとおり市道桐ヶ崎年川線から No.3 交差点を左折し市道荒巻根白石線に入り No.2 交差点を直進、No.1 交差点を右折して市道宮沢根白石線に入るルート(Aルート)と、市道桐ヶ崎年川線から No.3 交差点を左折し市道荒巻根白石線に入り No.2 交差点を右折して市道七北田実沢線に入るルート(Bルート)がある。

Aルート及びBルートの交通量の算定は表 1.4-16 に示すとおりであり、No.3 交差点において西から流入し左折する交通量(379 台/h)に、No.2 交差点における南から流入する交通量(1,044 台/h)のうち、北または右折して東へ抜けていく交通量の比率をかけて算出した。

表 1.4-16 Aルート及びBルートの交通量算定表

	No.3 交差点において西から流入し左折する交通量 (台/h) ①	No.2 交差点における南から流入する交通量の方向別交通量 (台/h) ②	No.2 交差点における南から流入する交通量 (台/h) ③	No.2 交差点における南から流入する交通量の方向別比率 ④=②/③	ルート別交通量 (台/h) ⑤=①×④
A ルート	379	709 <sup>※1</sup>	1,044	0.68	258
B ルート		335 <sup>※2</sup>		0.32	121

※1 : No.2 交差点における南から流入する交通量(③ : 1,044 台/h)のうち、北へ抜けていく交通量。

※2 : No.2 交差点における南から流入する交通量(③ : 1,044 台/h)のうち、右折して東へ抜けていく交通量。

(ロ) 泉パークタウン中央地区から根白石地区への自動車交通量

泉パークタウン中央地区から根白石地区への自動車ルートは、図 1.4-19 に示すとおり市道宮沢根白石線から No.1 を左折し市道荒巻根白石線に入り No.2 交差点を直進し No.3 交差点を右折して市道桐ヶ崎年川線に入るルート(Cルート)と、市道七北田実沢線から No.2 交差点を左折し更に No.3 交差点を右折して市道桐ヶ崎年川線に入るルート(Dルート)がある。

Cルート及びDルートの交通量の算定は表 1.4-17 に示すとおりであり、No.3 交差点において北から流入し右折する交通量(208 台/h)に、No.2 交差点における南へ流出する交通量(734 台/h)のうち、北または東からの交通量の比率をかけて算出した。

表 1.4-17 Cルート及びDルートの交通量算定表

	No.3 交差点において北から流入し右折する交通量 (台/h) ①	No.2 交差点における南へ流出する交通量の方向別交通量 (台/h) ②	No.2 交差点における南へ流出する交通量 (台/h) ③	No.2 交差点における南へ流出する交通量の方向別比率 ④=②/③	ルート別交通量 (台/h) ⑤=①×④
C ルート	208	418 <sup>※1</sup>	734	0.57	119
D ルート		316 <sup>※2</sup>		0.43	89

※1 : No.2 交差点における南へ流出する交通量(③ : 734 台/h)のうち、北からの交通量。

※2 : No.2 交差点における南へ流出する交通量(③ : 734 台/h)のうち、東からの交通量。

根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車動線及び自動車交通量は図 1.4-19 に示すとおりである。

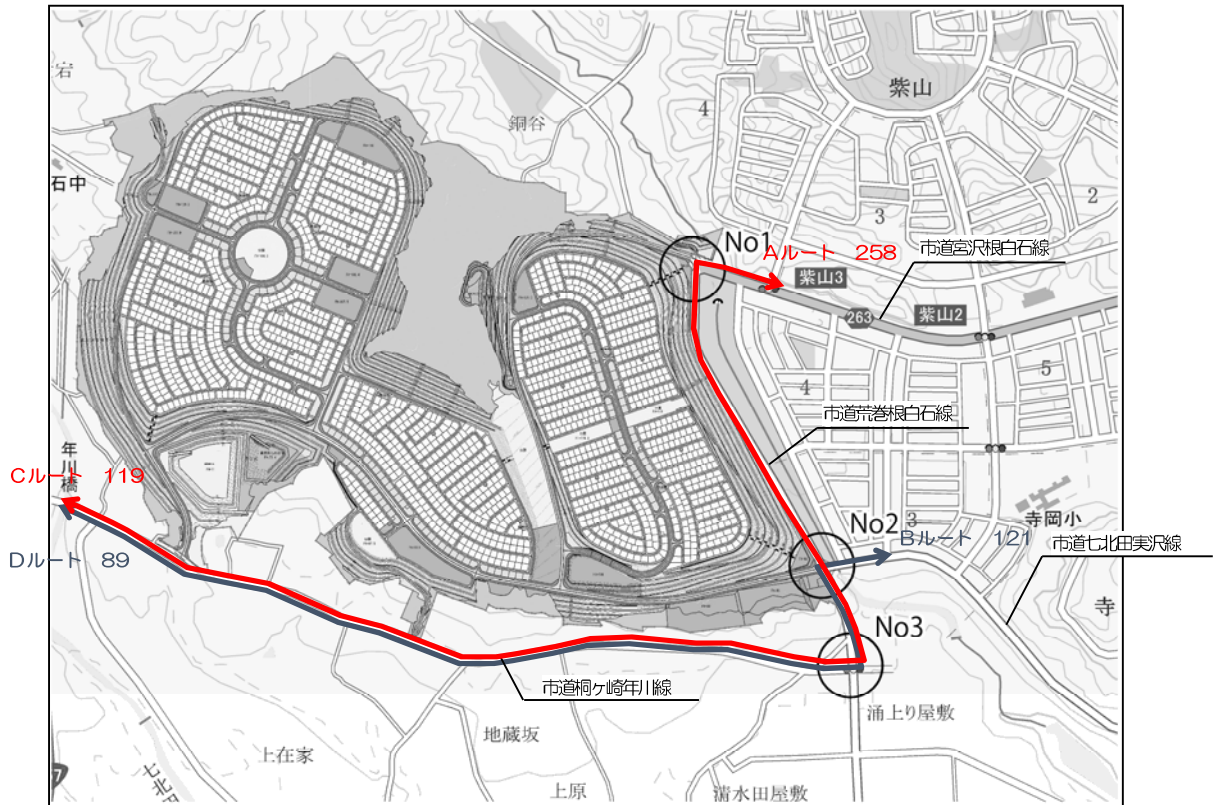


図 1.4-19 根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車動線と自動車交通量

(ii) 第6住区内道路へ転換される自動車交通量

第6住区内に新設道路が設けられることにより自動車のルート選択が増える。ここでは「(i) 根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車交通量」で算出した自動車交通量の半分(50%)が第6住区内の新設道路を利用すると想定して転換自動車交通量を算出する。

Aルート交通量のうち第6住区内道路へ転換される交通量 (A' ルート, 図 1.4-20 で示す緑色線 西から東)  
 $258 \text{ 台/h} \times 50\% = 129 \text{ 台/h}$

Bルート交通量のうち第6住区内道路へ転換される交通量 (B' ルート, 図 1.4-20 で示す青色線 西から東)  
 $121 \text{ 台/h} \times 50\% = 61 \text{ 台/h}$

Cルート交通量のうち第6住区内道路へ転換される交通量 (C' ルート, 図 1.4-20 で示す緑色線 東から西)  
 $119 \text{ 台/h} \times 50\% = 60 \text{ 台/h}$

Dルート交通量のうち第6住区内道路へ転換される交通量 (D' ルート, 図 1.4-20 で示す青色線 東から西)  
 $89 \text{ 台/h} \times 50\% = 45 \text{ 台/h}$

転換交通量を加味した根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車動線及び自動車交通量は図 1.4-20 に示すとおりである。

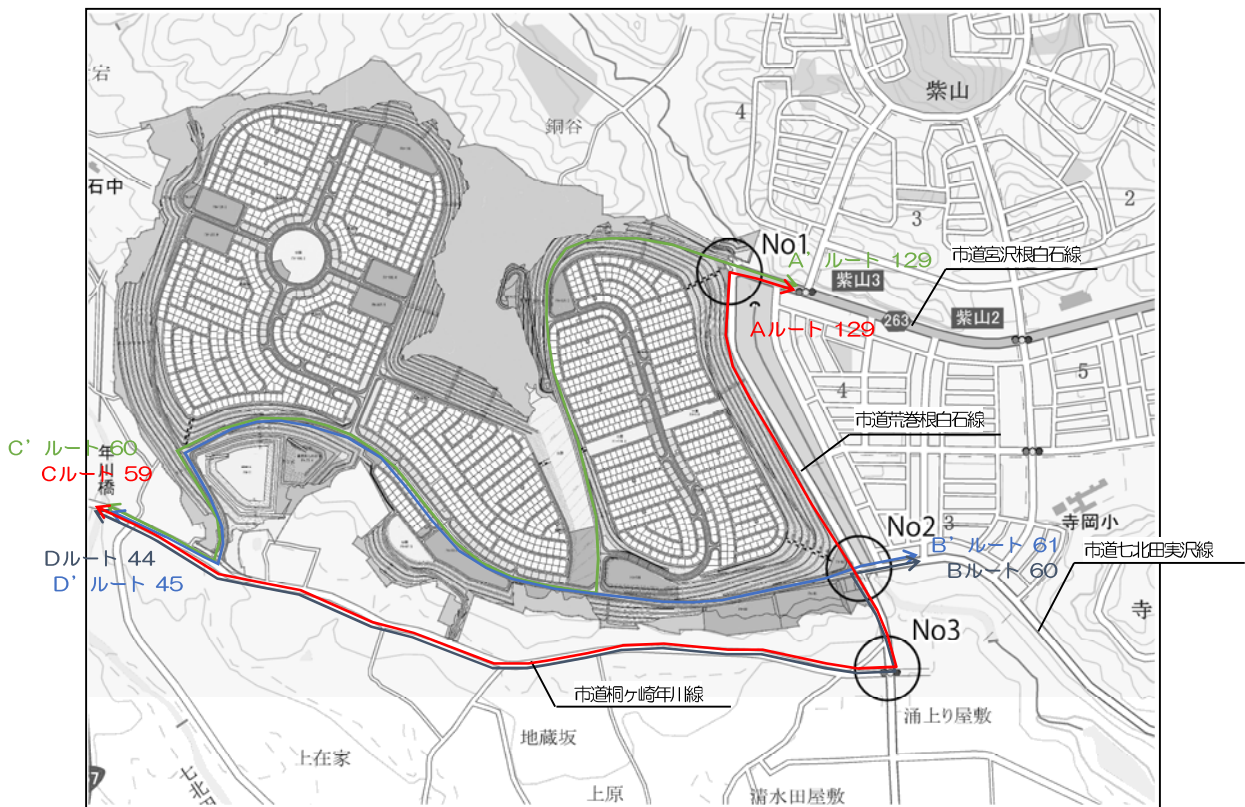


図 1.4-20 転換交通量を加味した  
根白石地区と泉パークタウン中央地区を往来する自動車動線と自動車交通量

⑦ 第6住区内道路ならびに交差点における交通量の設定

⑥までの検討結果を踏まえ、第6住区内道路及び交差点における交通量をまとめると図 1.4-21 のとおりとなる。



※路線別最大交通量

路線名	ピーク時交通量 (台/h)		15時間交通量 (台/15h)		日交通量 (台/日)	
住区連絡幹線道路	919	5号交差点西側流入交通量の合計=287+215+218+199	9,274	ピーク率9.91%	10,016	変換率1.08
外周幹線道路	727	5号交差点北側流入交通量の合計=218+111+111+287	7,337	ピーク率9.91%	7,924	変換率1.08
外周準幹線道路	144	8号交差点北側流入交通量の合計=72+0+0+72	1,453	ピーク率9.91%	1,569	変換率1.08
住区内幹線道路	366	6号交差点北側流入交通量の合計=0+183+183+0	3,694	ピーク率9.91%	3,990	変換率1.08

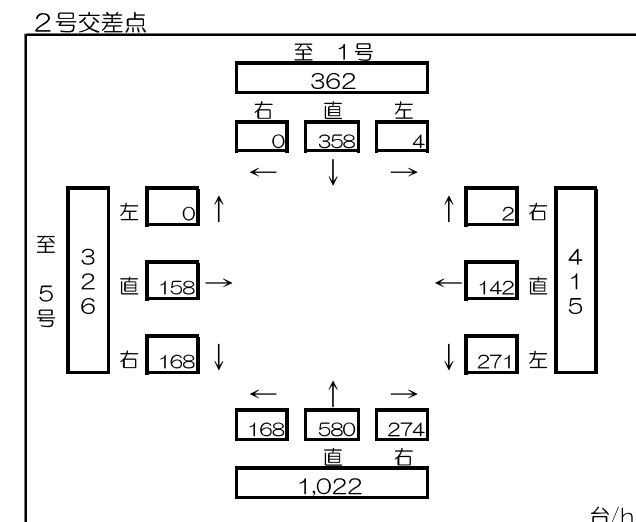
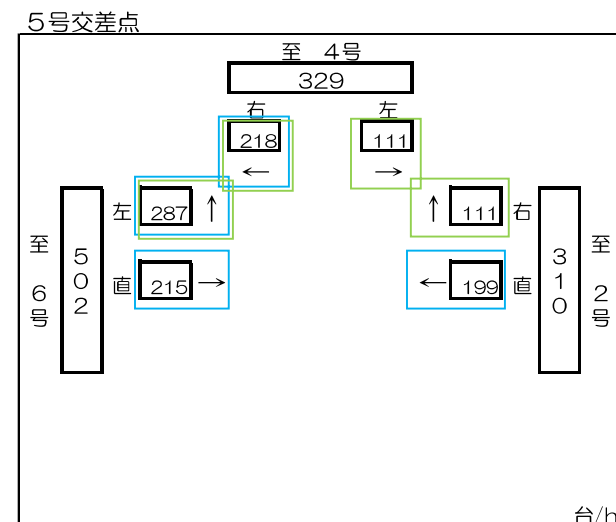
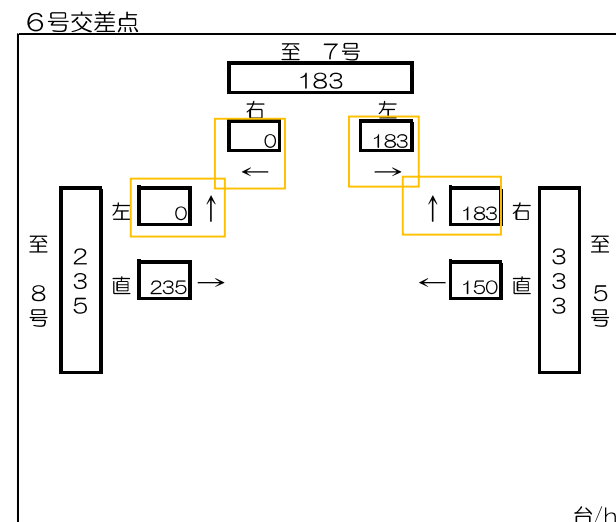
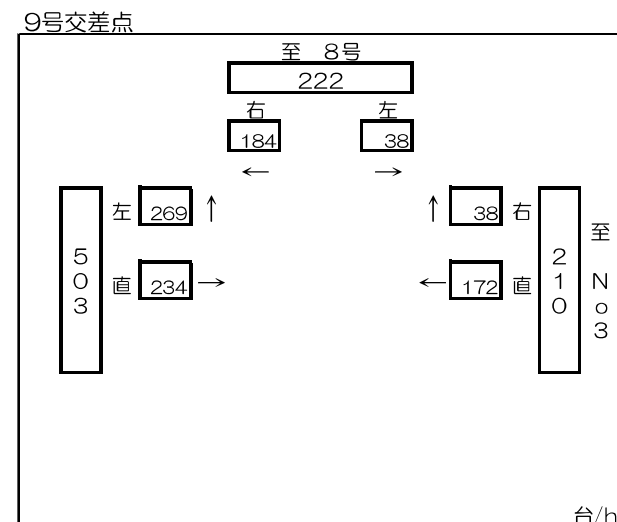
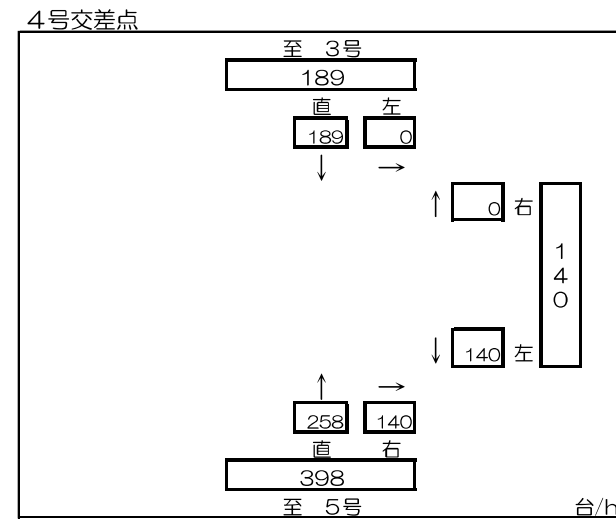
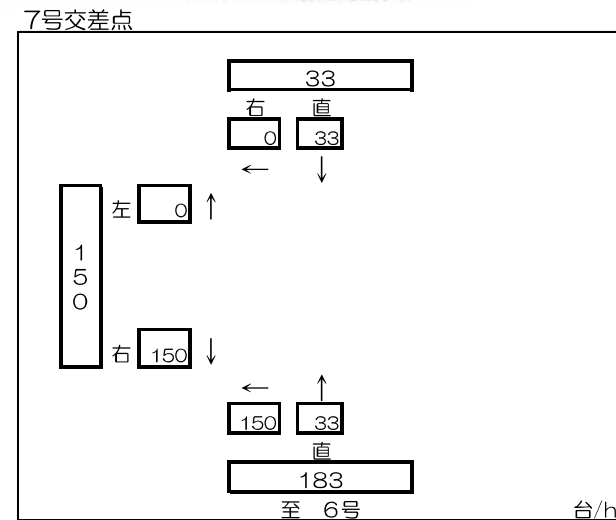
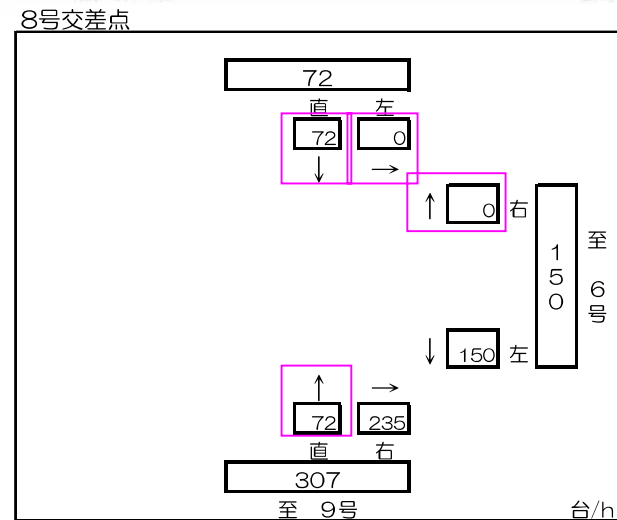
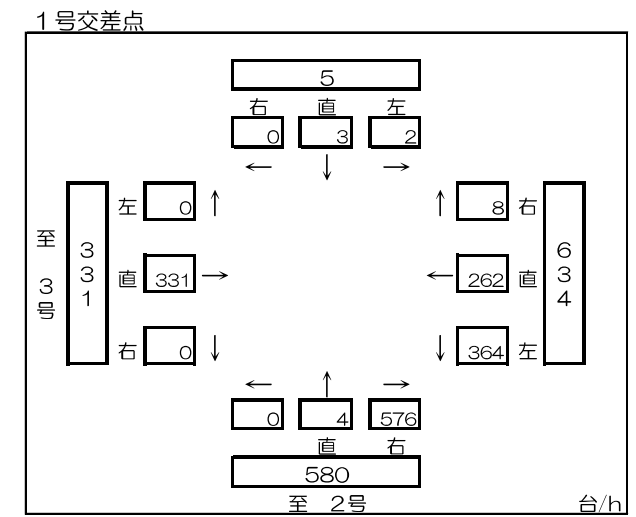
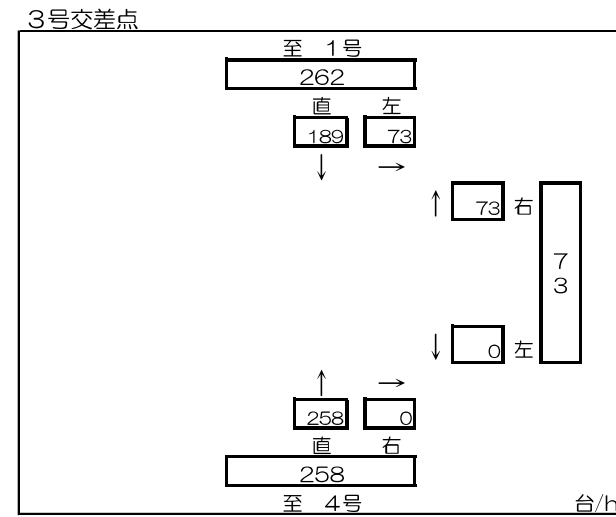
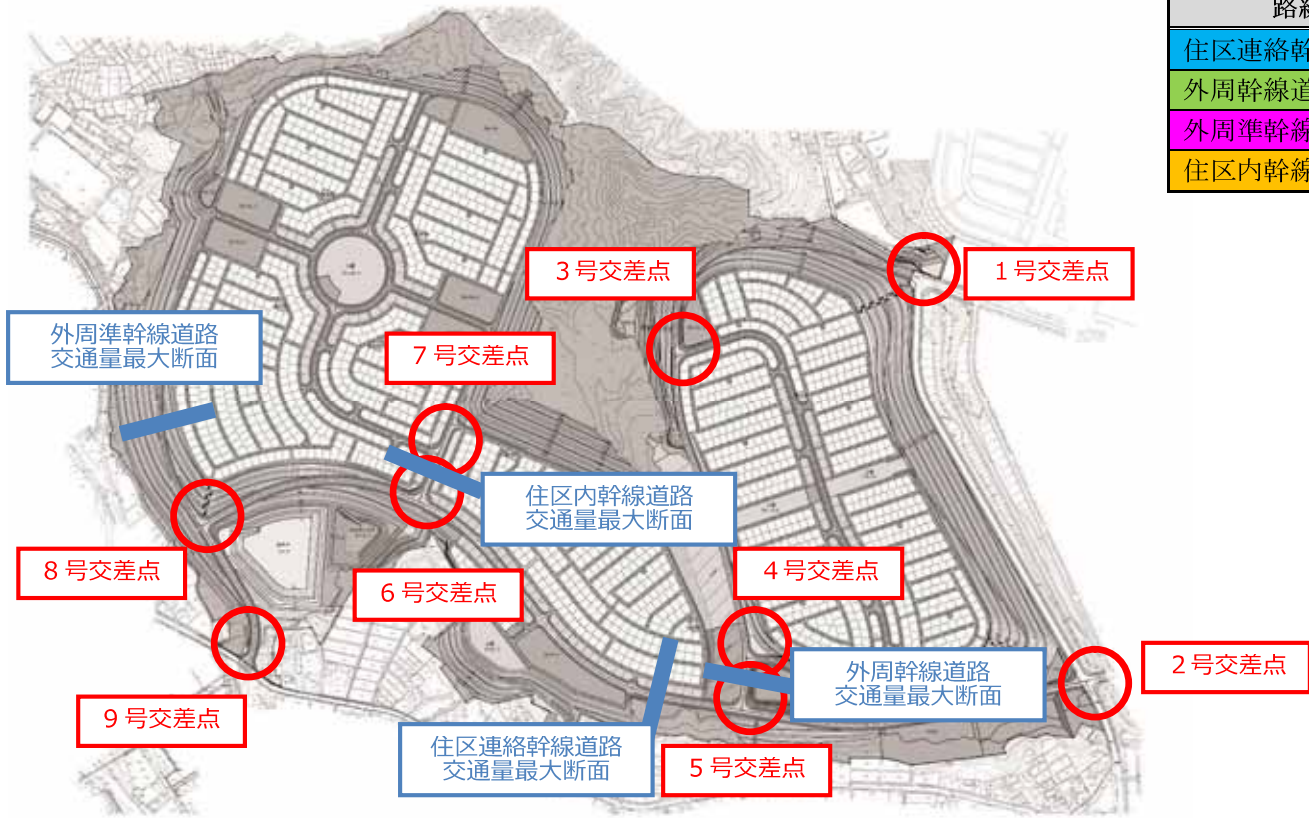


図 1.4-21 第6住区内道路ならびに交差点における自動車交通量

#### (4) 公園・緑地計画

##### ア 公園

対象事業計画地の公園配置は図 1.4-22 に示すとおりである。

面積・配置に関する法的な条件を満たした上で、住民にとって親しみやすく利用されやすい公園となるよう、また、災害等有事の際の拠点となり得るよう、比較的規模の大きな公園を対象事業計画地内に4か所配置する。

なお、対象事業計画地の中央の公園(公園-4)は、残置する自然緑地と連続したものとして計画し、残置する自然緑地と相まって、住民が自然を身近に感じることでできる公園計画とする。

##### ① 公園配置について

公園-1、公園-2、公園-3はそれぞれ東住区、中央住区、西住区の住民のための公園という位置づけで計画をしており、都市公園における住区基幹公園の「街区公園」に相当する。

そのうえで、

- ・児童の遊戯、運動等の利用、高齢者の運動、憩い等の利用に対して十分な広さ
- ・災害時等有事の際の災害防止および避難防災活動拠点になり得る広さ
- ・公園管理の効率化

の観点から、規模の小さい公園を分散化させるのではなく、比較的規模の大きな公園を集約させ各住区にひとつずつ配置することとした。

公園-4は第6住区に住まう住民全員のための公園という位置づけで計画をしており、都市公園における住区基幹公園の「近隣公園」に相当する。配置については第6住区開発の中央部に残置する自然緑地と連続する位置に配置することとした。

##### ② 公園規模について

公園の総面積は「都市計画法施行令第25条第1項第7号」ならびに「仙台市開発指導要綱細則第9条」に基づき、『開発区域面積の3.0%』以上の面積を確保している。

また、公園-1、公園-2、公園-3はそれぞれ東住区、中央住区、西住区の住民のための公園という位置づけで計画をしていることから、各住区単位において必要公園面積を確保するよう「仙台市開発指導要綱細則第9条」の基準を参照し、『 $3\text{ m}^2 \times 4\text{ 人} \times \text{計画戸数}$ 』以上の面積を確保している。

表 1.4-18 公園規模根拠

名称	面積(有効面積)	住区面積に対する割合	一人当たり公園面積基準との比較
公園-1	0.89ha	約3.60%(東住区)	$> 8,640\text{ m}^2$ (東住区人口 $\times 3\text{ m}^2$ )
公園-2	0.56ha	約3.54%(中央住区)	$> 4,800\text{ m}^2$ (中央住区人口 $\times 3\text{ m}^2$ )
公園-3	1.09ha	約3.06%(西住区)	$> 10,320\text{ m}^2$ (西住区人口 $\times 3\text{ m}^2$ )
公園-4	1.91ha	—	—
計	4.45ha	$> 4.4481\text{ha}$ (開発区域面積 $\times 3.0\%$ )	

##### ③ 樹種について

公園への植栽については、現況植生を踏まえた樹種を中心に、季節感を感じることでできる落葉樹と、常に潤い感を与える常緑樹をバランス良く選定していく方針である。また、対象事業計画地内の一部の樹木を公園に移植することで残置する自然緑地との生態系ネットワークに配慮した計画とする方針である。

#### イ 造成緑地

対象事業計画地の外周部に発生する造成法面には、地質的な特性を考慮した上で、侵食防止のための地被のみならず可能な範囲で中高木を植栽する方針である。

植栽する樹種については、現況植生を踏まえた樹種を中心に選定することで、緑に囲まれた良好な住環境の形成を行うとともに、生態系ネットワークへの配慮に努める。

#### ウ 自然緑地

本事業の土地利用計画の基本方針のひとつである中央緑地については、従前より棲む動植物の多様な生息・生育環境を保全するため、ほぼ自然の状態の緑地を維持する計画としている。

#### エ 街路樹

幹線道路における街路樹については、「仙台市街路樹マニュアル」を基に、現況植生も考慮しながら樹種等を選定する方針である。







西住区エリア  
 面積：約 35.6ha  
 計画戸数：860戸  
 計画人口：3,440人（4人/戸）

東住区エリア  
 面積：約 24.7ha  
 計画戸数：720戸  
 計画人口：2,880人（4人/戸）

中央住区エリア  
 面積：約 15.8ha  
 計画戸数：400戸  
 計画人口：1,600人（4人/戸）

凡例

種別	記号
公園	
造成緑地	
自然緑地	
開発区域	

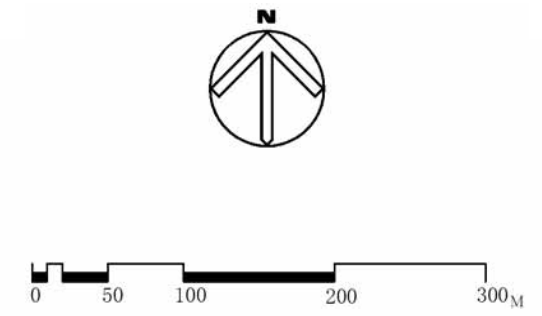


図 1.4-22 公園・緑地計画平面図



## (5) 施設計画

### ア 集会所

住民にとって利用されやすいよう、対象事業計画地内の住宅地内に分散して8か所の集会所用地を確保する。

### イ バス営業所

対象事業計画地を含むバスルートの起点となるバス営業所用地を、対象事業計画地内に1か所確保する。

### ウ ガスガバナ

ガス管の供給ルート計画を検討の上、対象事業計画地に1か所のガスガバナ（整圧器；ガスの圧力を消費量の増減にあわせて自動的に変換して住居等に供給する機器）用地を確保する。

### エ 防火水槽

火災時の消防用水として、住宅地内に40m<sup>3</sup>の防火水槽を27基、公園内に100m<sup>3</sup>の防火水槽を6基整備する。

#### 1.4.4. 給水計画

対象事業計画地は紫山配水区に属し、泉パークタウン第5住区開発時に整備した配水池（紫山配水池）で既に給水量は確保されている。

しかし、今回計画では計画地盤高を当時の想定よりも高く設定せざるを得ないことにより、一部住宅への給水水压を確保できないエリアが生じたため、圧力を高める増圧用の配水池が新たに必要となる。増圧用の配水池は高所に設置する必要があり、必然的に対象事業計画地中央部の残置する自然緑地付近に設置することになるが、自然環境への影響を最小限に抑えるため、その規模が最少となるよう計画した。

以上から、本計画における給水系統は図 1.4-23 及び図 1.4-24 に示すとおり、紫山配水池から直接給水するエリア（低区）と、新設する配水池を経由してから給水するエリア（高区）に区分した上で、圧力及び水量のロスがないような配管網を計画した。

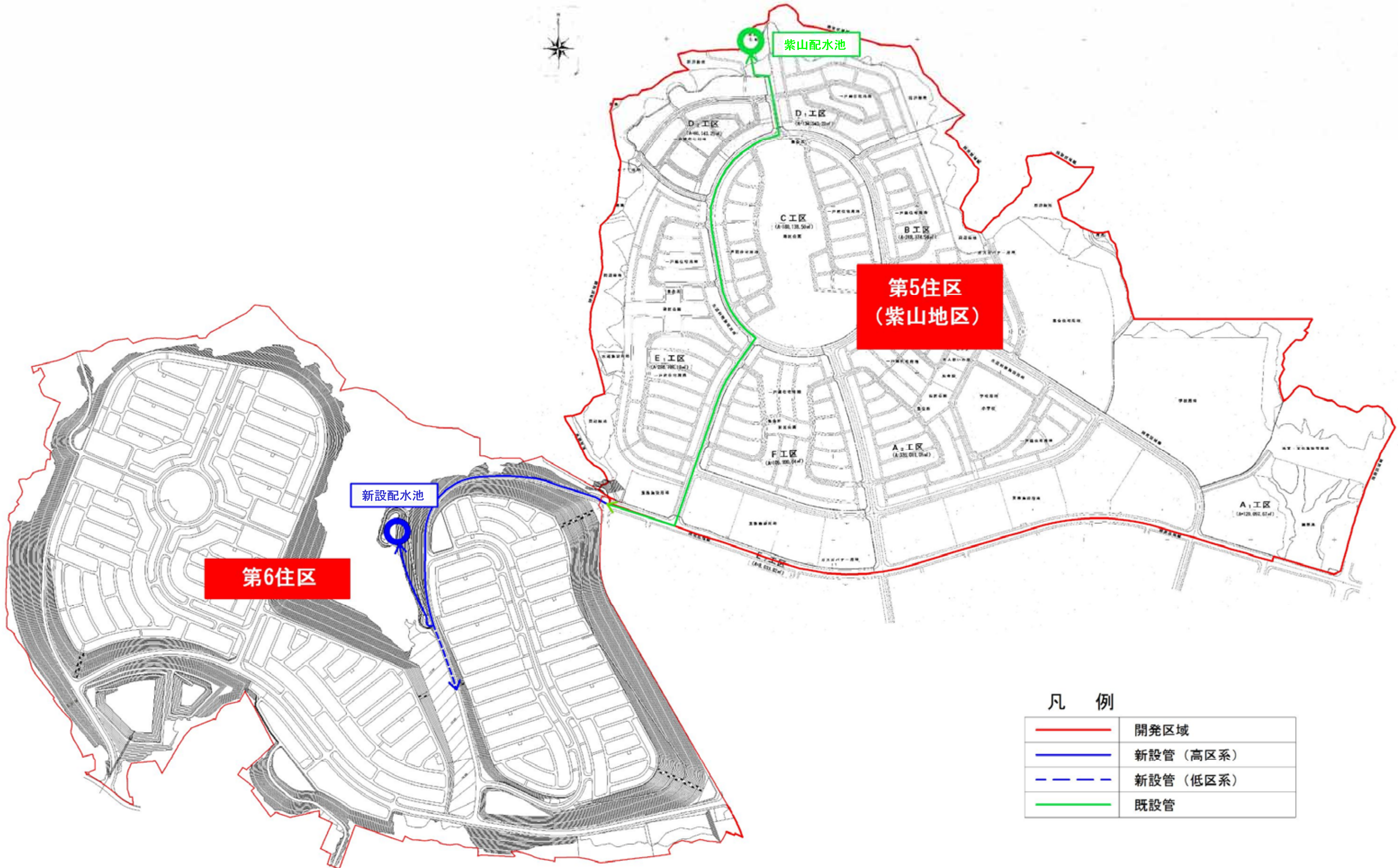


图 1.4-23 管網基本図 (第5住区, 第6住区)



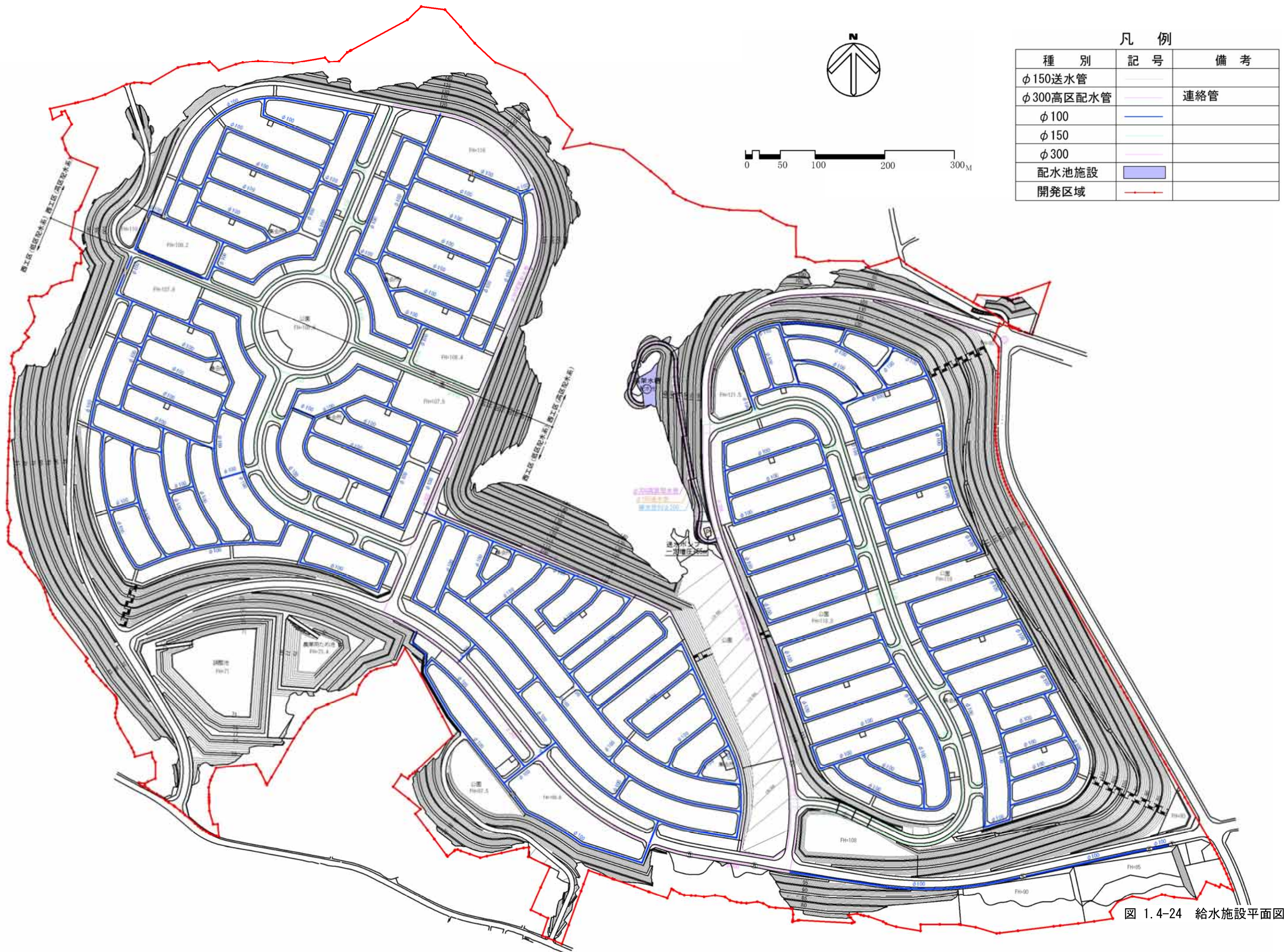


図 1.4-24 給水施設平面図



#### 1.4.5. 排水計画

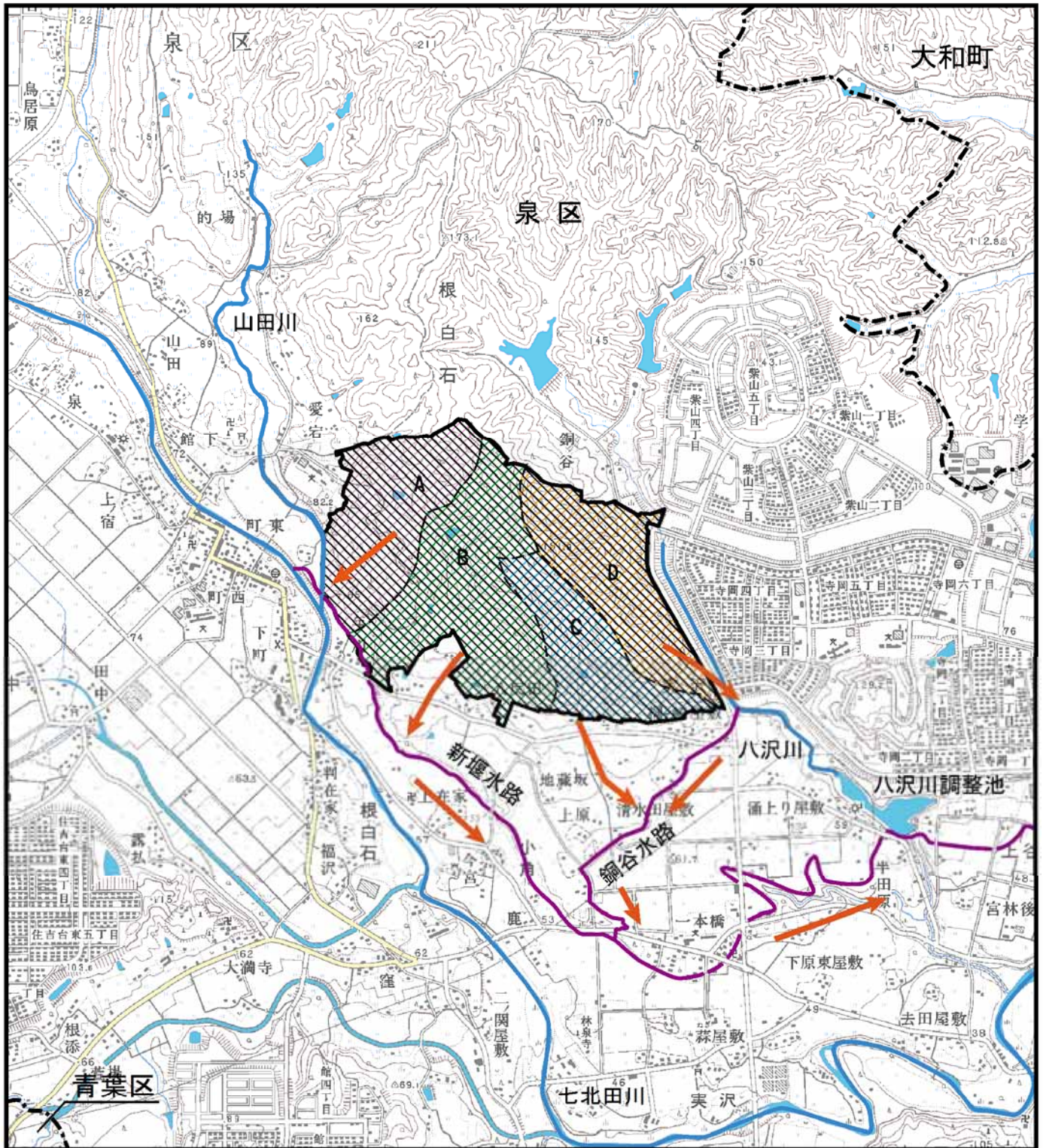
##### (1) 雨水排水計画

##### ア 現況











対象事業計画地の現況の雨水排水流域区分及び放流先は、表 1.4-19、図 1.4-25 及び図 1.4-26 に示すとおりである。

表 1.4-19 現況の雨水排水の流域区分及び放流先

流域区分	流域名	面積(ha)	放流先
A (山田川へ放流される流域)	山田川流域①	15.86	山田川へ
	山田川流域②	11.33	
	山田川流域③	2.79	
	新堰水路流域①	5.92	
B (新堰水路へ放流される流域)	新設調整池流域	33.05	新堰水路へ
	新堰水路流域②	17.98	
C (銅谷水路へ放流される流域)	銅谷水路流域①	19.30	銅谷水路へ
	銅谷水路流域②	3.11	
	銅谷水路流域③	0.87	
	八沢川調整池流域④	3.63	
D (八沢川調整池へ放流される流域)	八沢川調整池流域①	19.42	八沢川調整池へ
	八沢川調整池流域②	6.70	
	八沢川調整池流域③	1.86	
	八沢川調整池流域⑤	6.44	
計		148.26	



凡例

-  : 対象事業計画地
  -  : 市区境界線
  -  : 流域界 (图中番号A~Dは各流域を示す。)
  -  : 河川
  -  : 水路
  -  : 雨水排水経路
- |   |                    |
|---|--------------------|
|  | A : 山田川へ放流される流域    |
|  | B : 新堰水路へ放流される流域   |
|  | C : 銅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 |



S=1:25,000

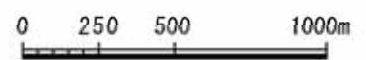
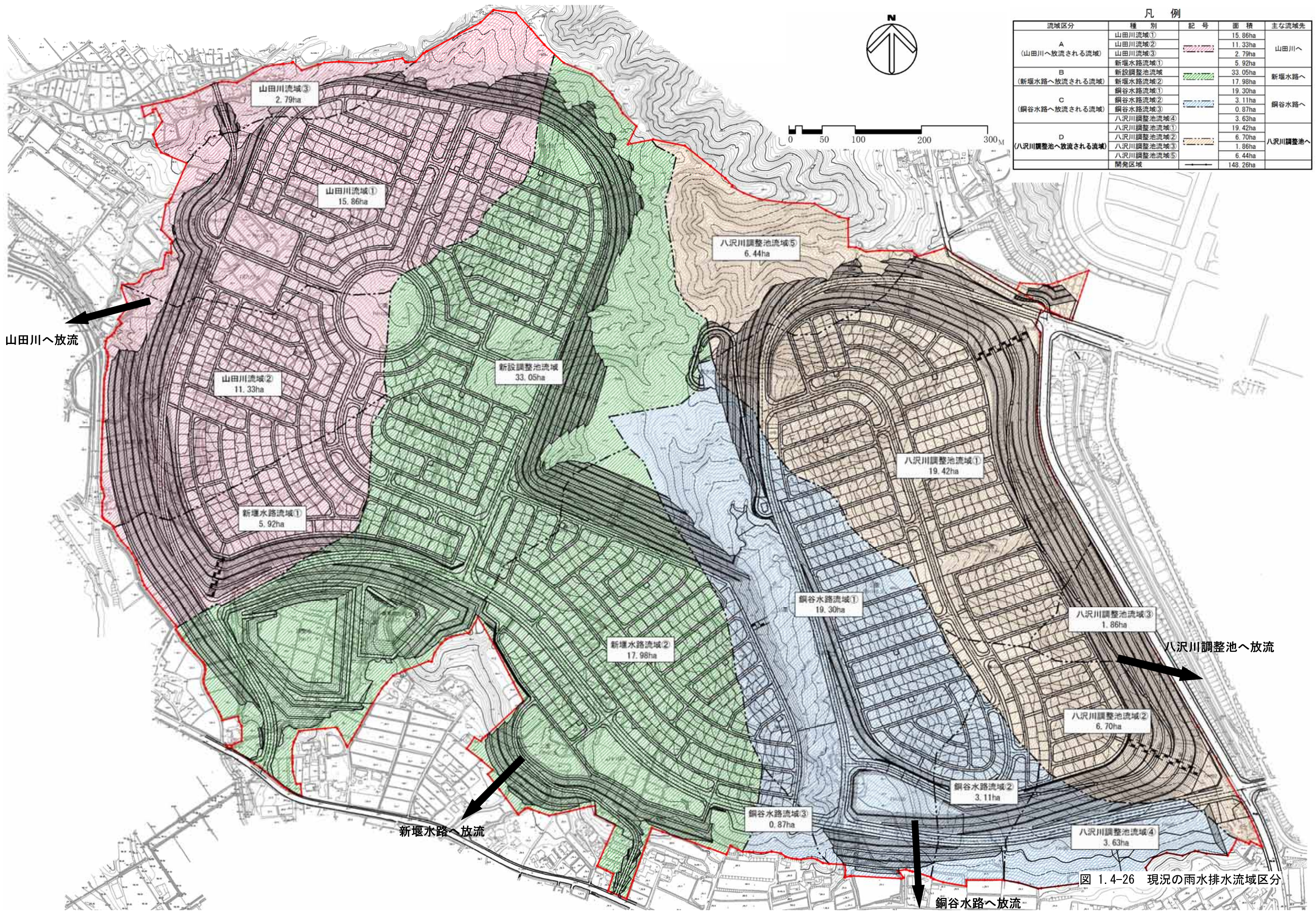


図 1.4-25  
現況の雨水排水流域区分  
及び放流先







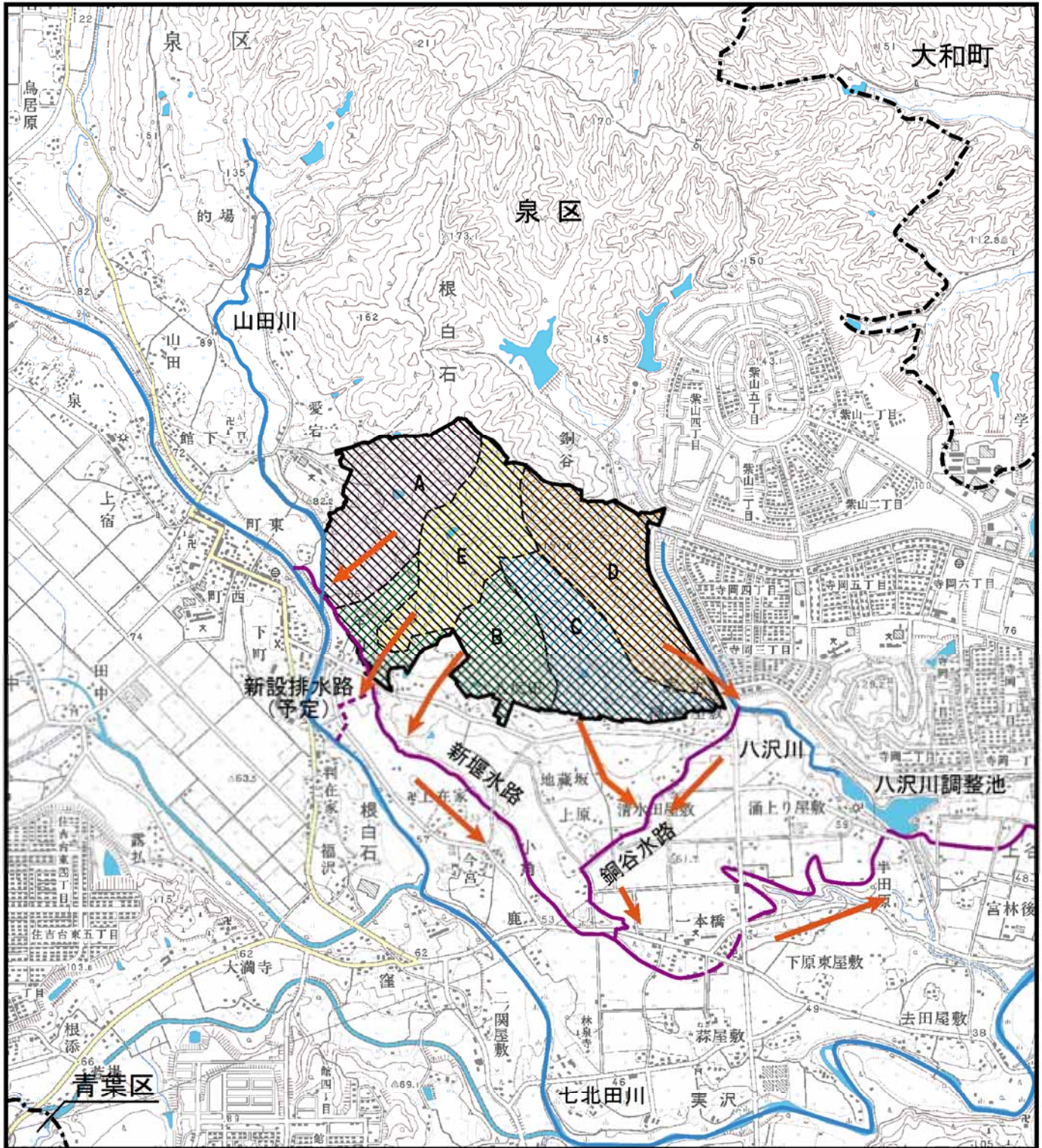
## イ 工事中

対象事業計画地の工事中の雨水排水流域区分及び放流先は表 1.4-20、図 1.4-27 及び図 1.4-28 に示すとおりである。工事中の雨水排水は、現況の大部分を踏襲する計画であるが、供用後の雨水流出対策として対象事業計画地の南西部に計画する調整池を早期に整備することで、工事中の雨水排水処理にも対応するため、流域区分を追加（流域区分 E）するとともに、新堰水路流域①の放流先を山田川から新堰水路へ変更している。なお、流域区分 E の雨水排水は、新設する排水路を經由して七北田川へ放流する計画である。

工事中の雨水排水については、仮設調整池及び仮設沈砂池で土砂を沈降させ、水の濁りを抑えた上で放流することで、各放流先への影響を可能な限り小さくする計画である（8.4 水質 8.4.2 予測 (1) 工事による影響（切土・盛土・掘削等）参照）。

表 1.4-20 工事中の雨水排水の流域区分及び放流先

流域区分	流域名	面積 (ha)	放流先
A (山田川へ放流される流域)	山田川流域①	15.86	山田川へ
	山田川流域②	11.33	
	山田川流域③	2.79	
B (新堰水路へ放流される流域)	新堰水路流域①	5.92	新堰水路へ
	新堰水路流域②	17.98	
	新設調整池流域（仮設調整池外）	3.56	
C (銅谷水路へ放流される流域)	銅谷水路流域①	19.30	銅谷水路へ
	銅谷水路流域②	3.11	
	銅谷水路流域③	0.87	
	八沢川調整池流域④	3.63	
D (八沢川調整池へ放流される流域)	八沢川調整池流域①	19.42	八沢川 調整池へ
	八沢川調整池流域②	6.70	
	八沢川調整池流域③	1.86	
	八沢川調整池流域⑤	6.44	
E (七北田川へ放流される流域)	新設調整池流域（仮設調整池内）	29.49	七北田川へ
計		148.26	



凡例

: 対象事業計画地

: 市区境界線

: 流域界 (図中番号A~Eは各流域を示す。)

: 河川

: 水路

: 雨水排水経路

A : 山田川へ放流される流域

B : 新堰水路へ放流される流域

C : 銅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



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 1.4-27  
 工事中の雨水排水流域区分  
 及び放流先



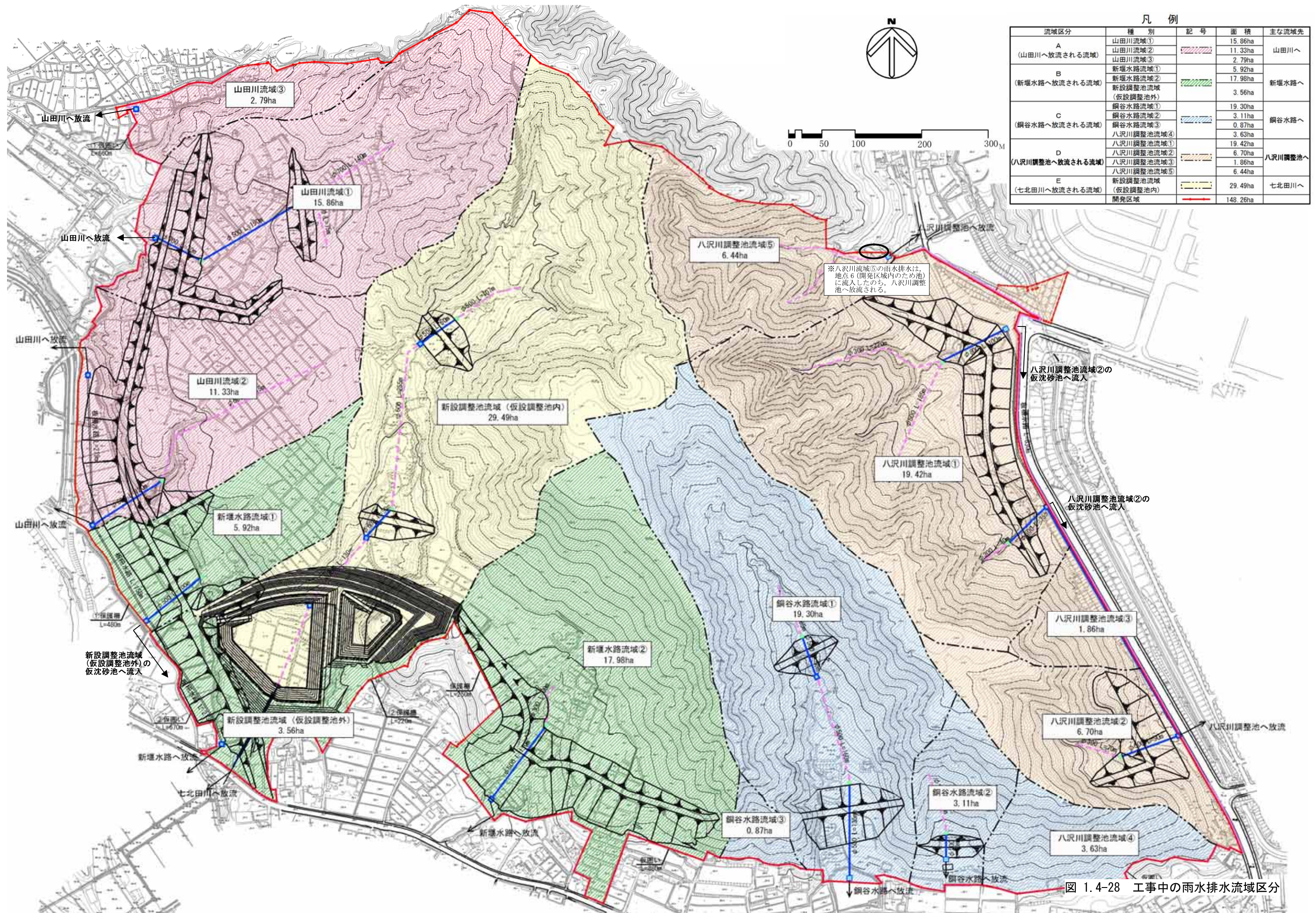


図 1.4-28 工事中の雨水排水流域区分



## ウ 供用後

対象事業計画地の供用後の雨水排水流域区分及び放流先，雨水排水系統図は，表 1.4-21 及び図 1.4-29，図 1.4-30 に示すとおりである。

供用後の雨水排水の大部分については，対象事業計画地の東側（流域区分 D）は八沢川を經由して八沢川調整池に，西側（流域区分 E）は対象事業計画地の南西部に計画する調整池から新設する排水路を經由して七北田川へ放流する計画である。なお，八沢川調整池は，泉パークタウン第 2 期寺岡地区開発時に，対象事業計画地からの排水量を考慮して整備済みである。

一方，一部の法面排水等（流域区分 A～C）については，山田川，新堰水路，銅谷水路にそれぞれ放流する計画であるが，法面を緑化することで，放流先への土砂汚泥の流入を小さく抑える計画である。

表 1.4-21 供用後の雨水排水の流域区分及び放流先

流域区分	流域名	面積(ha)	放流先
A (山田川へ放流される流域)	山田川流域	8.86	山田川へ
B (新堰水路へ放流される流域)	新設調整池流域(直接放流流域①)	7.92	新堰水路へ
C (銅谷水路へ放流される流域)	八沢川調整池流域(直接放流流域②)	2.54	銅谷水路へ
D (八沢川調整池へ放流される流域)	八沢川調整池流域	49.35	八沢川 調整池へ
	八沢川調整池流域(直接放流流域①)	6.07	
E (七北田川へ放流される流域)	新設調整池流域(仮設調整池内)	73.52	七北田川へ
計		148.26	





図 1.4-29 供用後の雨水排水流域区分



凡例

種別	記号	備考
雨水排水管渠		φ 250~φ 1000m/m
雨水排水ホースカバート		□ 1000~□ 1800m/m
U字溝		U500m/m
開発区域		

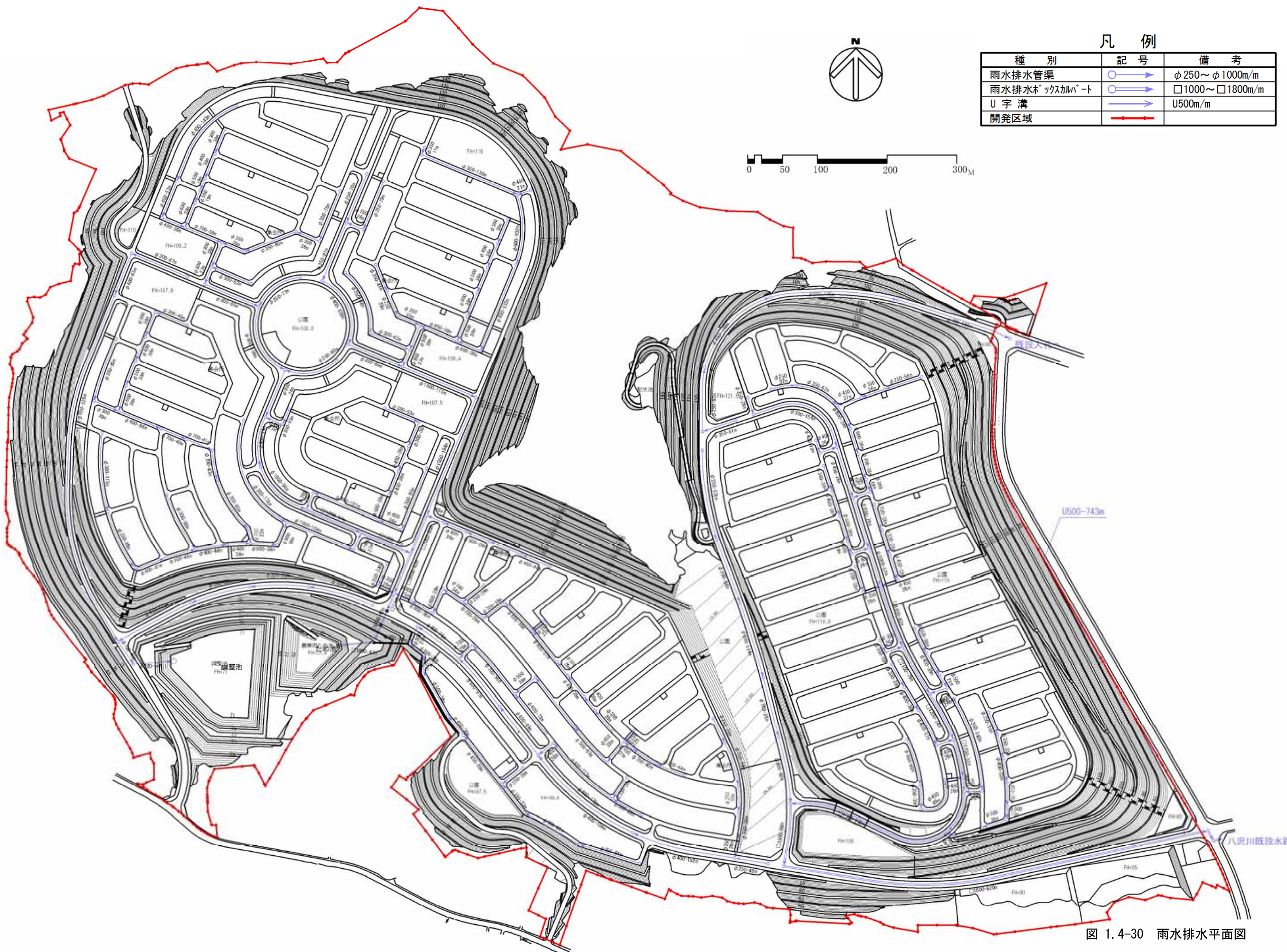


図 1.4-30 雨水排水平面図



## エ 調整池計画

集中豪雨などの局所的な出水により河川の氾濫を抑えるため、対象事業計画地南西部に約111,000m<sup>3</sup>の貯水機能を有する調整池を整備する。

今回整備する調整池は、表 1.4-22 及び図 1.4-31 に示すとおり、洪水時の雨水流失抑制を目的とした「洪水調整池」と、それより高い位置に農業用水の貯水および堆積土砂の貯留を目的とした「ため池」を1箇所ずつ整備する。洪水調整池には主に農業用ため池からオーバーフローした水が流入する。

表 1.4-22 調整池の整備内容

	洪水調整池	農業用ため池
目的	洪水時の雨水流出抑制	農業用水の貯水 堆積土砂の貯留
貯留量	(流出抑制容量) 約 80.0ha × 1,100 m <sup>3</sup> /ha = 88,000 m <sup>3</sup>	(堆積土砂量(森林)) 約 40.0ha × 310 m <sup>3</sup> /ha (堆積土砂量(他)) 約 40.0ha × 160 m <sup>3</sup> /ha (農業用水容量) 5,000 m <sup>3</sup> = 約 23,000 m <sup>3</sup>
所有管理	仙台市 (協議中)	泉土地改良区 (協議中)

※流出抑制容量：丘陵部恒久調整池 1,100 m<sup>3</sup>/ha (防災調整池設置指導要綱 (宮城県告示第 434 号) より)  
 ※堆積土砂量：地域計画対象民有林 310 m<sup>3</sup>/ha (防災調整池設置指導要綱 (宮城県告示第 434 号) より)  
 その他 160 m<sup>3</sup>/ha (防災調整池設置指導要綱 (宮城県告示第 434 号) より)

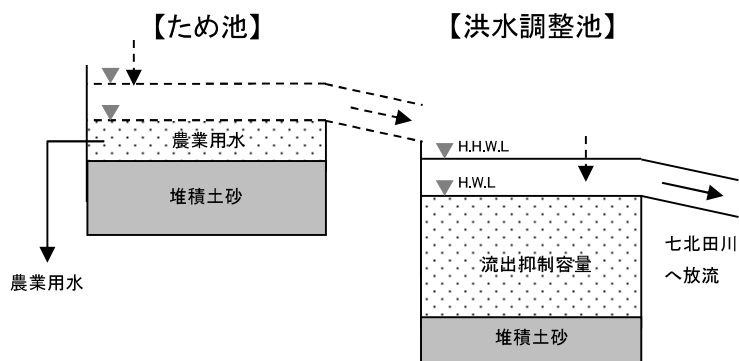
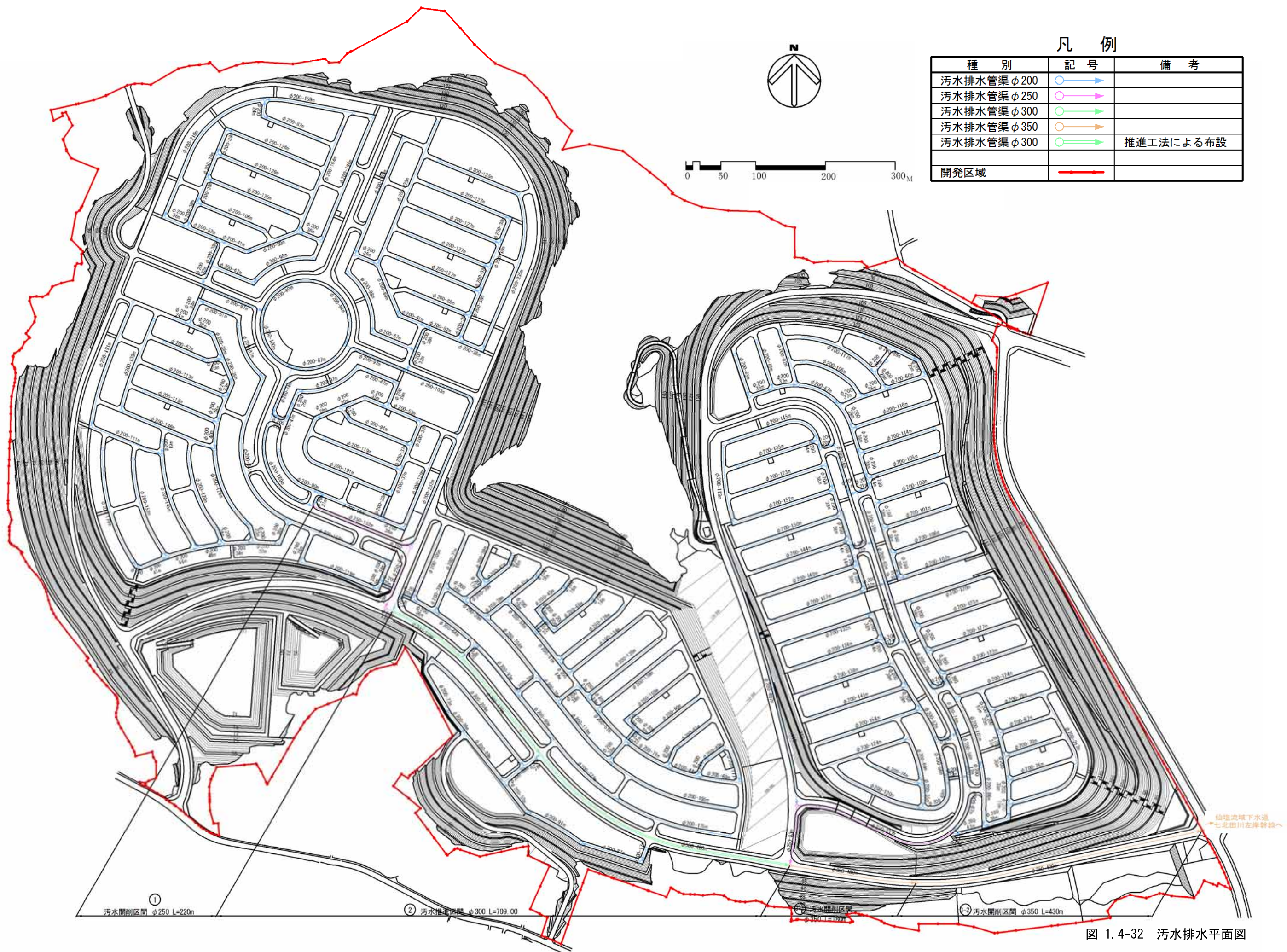


図 1.4-31 調整池構造イメージ (案)

## (2) 污水排水計画

対象事業計画地の污水排水系統図は図 1.4-32 に示すとおりである。なお、放流先は仙塩流域下水道七北田川左岸幹線 (泉パークタウン第 2 期寺岡地区開発時に、本事業計画地からの排水量を考慮して整備済み) である。





凡例

種別	記号	備考
污水排水管渠φ200		
污水排水管渠φ250		
污水排水管渠φ300		
污水排水管渠φ350		
污水排水管渠φ300		推進工法による布設
開発区域		

図 1.4-32 污水排水平面図



#### 1.4.6. 景観計画

対象事業計画地は『仙台市「杜の都」景観計画』において景観計画区域の郊外住宅地ゾーンに属しており、周辺の自然環境と調和・融合した落ち着き感のある景観形成、くつろぎとやすらぎ、潤いのある住宅地景観形成を図ることとする。

対象事業計画地のほぼ中心部に位置する自然緑地の尾根を残しながら、その自然緑地と馴染むような公園を隣接させ、一体的でまとまりのある緑のボリュームをつくり出し、対象事業計画地全体を緑豊かな住宅地として整備する。

また、対象事業計画地内の幹線道路には高木の列植、低木の連続植栽帯を設けることで、潤いのある通り景観の形成を図ることとする。

#### 1.4.7. エネルギー対策計画

温室効果ガスの発生抑制の観点から、本対象事業計画地からの移動交通手段として公共交通であるバスの利用促進を図るため、バスルートの起点となるバス営業所用地を本対象事業計画地内に誘致する計画とする。また、短時間・近距離の移動交通手段として、地域循環型コミュニティバスなどの新しい交通システムの導入についても検討を行う。

さらに、対象事業計画地内に電気自動車（EV）の充電装置の設置を検討するほか、ハウスメーカーへは太陽光パネルの設置や電気自動車対応設備の装備、HEMS の導入等のエネルギー有効利用対策を講じるよう働きかけを行う。事業者による建売街区では電気自動車（EV）対応設備の装備等、HEMS の導入を検討する。なお、電気自動車充電装置に関しては再生可能エネルギーの活用についても検討を行う。そのほか、販売センターへ太陽光発電装置（ソーラーパネル）の設置、対象事業計画地内の街路灯のLED化を図る。

温室効果ガスの吸収・固定化の観点から、自然緑地の保全や公園の整備、街路樹や宅地内緑化の推進により本事業計画地内全体の緑量を高める計画とする。



#### 1.4.8. 防災計画

##### (1) 工事中における防災計画

本事業に伴う仮設調整池（防災土堰堤）の設置は、防災調整池設置指導要綱（宮城県告示第434号）に準じて行うものとする。

##### ア 計画の基準

仮設調整池の区分、調節容量、洪水吐の計画の基準は、表 1.4-23 に示すとおりである。

表 1.4-23 計画の基準

基準	内容	
区分	丘陵部暫定調整池	
調節容量	流出抑制容量	850 m <sup>3</sup> /ha（丘陵部暫定調整池）×流域面積（ha）
	堆積土砂量	310 m <sup>3</sup> /ha（地域計画対象民有林）×流域面積（ha）
	調節容量	（流出抑制容量＋堆積土砂量）（＜貯留容量）
洪水吐	仮設調整池の場合、調節容量の算定は、3～10年程度の降雨強度式を用いて行い、割増（≒50%）をして設計洪水流量を算定しているが、丘陵部暫定調整池の基準は30年確率に相当しているため、洪水吐は設置しないこととする。	

##### イ 流域

流域は現況に合わせて表 1.4-24(1)～(5)及び図 1.4-33 のとおり区分する。

表 1.4-24(1) 山田川流域

流域名称	流域面積 (ha)	堆積土砂量 (m <sup>3</sup> )	流出抑制容量 (m <sup>3</sup> )	調節容量 (m <sup>3</sup> )	備考
山田川流域①	13.770	4,269	11,704	15,973	
山田川流域②	8.380	2,598	7,123	9,721	

表 1.4-24(2) 新設調整池流域

流域名称	流域面積 (ha)	堆積土砂量 (m <sup>3</sup> )	流出抑制容量 (m <sup>3</sup> )	調節容量 (m <sup>3</sup> )	備考
新設調整池流域	29.492	9,143	25,068	34,211	

表 1.4-24(3) 新堰水路流域

流域名称	流域面積 (ha)	堆積土砂量 (m <sup>3</sup> )	流出抑制容量 (m <sup>3</sup> )	調節容量 (m <sup>3</sup> )	備考
新堰水路流域①	4.480	1,389	3,808	5,197	
新堰水路流域②	13.225	4,100	11,241	15,341	

表 1.4-24(4) 銅谷水路流域

流域名称	流域面積 (ha)	堆積土砂量 (m <sup>3</sup> )	流出抑制容量 (m <sup>3</sup> )	調節容量 (m <sup>3</sup> )	備考
銅谷水路流域①	17.295	5,361	14,701	20,062	
銅谷水路流域②	2.470	765	2,100	2,865	

表 1.4-24(5) 八沢川調整池流域

流域名称	流域面積 (ha)	堆積土砂量 (m <sup>3</sup> )	流出抑制容量 (m <sup>3</sup> )	調節容量 (m <sup>3</sup> )	備考
八沢川調整池流域①	14.912	4,623	12,675	17,298	
八沢川調整池流域②	3.388	1,050	2,880	3,930	