

(仮称) 阪南市西部丘陵地区産業集積用地造成事業  
に係る環境影響評価方法書

要 約 書

令和 4 年(2022 年)8 月

S Kハウジング株式会社

## 目 次

第1章	事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
第2章	対象事業の名称、目的及び内容	3
2-1	対象事業の名称	3
2-2	対象事業の目的	3
2-3	対象事業の内容	3
2-3-1	対象事業の種類	3
2-3-2	対象事業の規模	3
2-3-3	対象事業の実施場所	3
2-3-4	事業の内容	5
2-4	事業計画	5
2-4-1	土地利用計画	5
2-4-2	緑化計画	7
2-4-3	排水計画	7
2-4-4	交通計画	13
2-5	事業の計画策定の経緯	15
2-6	工事計画	19
2-6-1	工事工程	19
2-6-2	施工計画	20
2-6-3	搬入土の管理	31
2-6-4	工事関係車両	31
2-7	環境配慮の内容	34
2-8	環境保全対策の実施の方針	40
第3章	環境影響評価を実施する地域	45
第4章	地域の概況	47
4-1	社会的状況	47
4-2	生活環境	51
4-3	自然環境	52
4-4	歴史的・文化的環境	54
第5章	環境影響要因及び環境影響評価の項目	55
5-1	環境影響要因	55
5-2	環境影響評価項目	55
第6章	調査、予測及び評価の手法	61
6-1	現況調査	61
6-2	予測方法	72
6-3	評価方法	77
第7章	対象事業の実施にあたり必要となる許認可等	79

## 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名 称：SKハウジング株式会社

代表者：代表取締役 真田幸範

所在地：大阪市北区西天満五丁目2番18号



## 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

(仮称) 阪南市西部丘陵地区産業集積用地造成事業

### 2-2 対象事業の目的

当該事業は、昨今増加している産業用地の需要に対応すべく、産業集積用地の造成を目的とするもので、事業計画地が市街化調整区域に位置し、地域森林計画の対象となる民有林であることから、阪南市総合計画、阪南市都市計画マスタープラン等の上位計画に基づき、市街化調整区域の地区計画(案)を作成して阪南市に提案し、同市が都市計画決定を行った後、都市計画法の規定による開発許可制度、並びに森林法の規定による林地開発許可制度の適用を予定しているものである。

また、当該地を選定したのは、関西国際空港から約30分程度(車両交通)に位置することから、南大阪における物流拠点としてのポテンシャルが高いと考えられること、また、今後想定される南海トラフ巨大地震発生時に津波の影響を受けにくい丘陵部にあること、合わせて広域アクセシビリティに優れた一般国道26号(第二阪和国道)の沿道にあることが主な理由である。

### 2-3 対象事業の内容

#### 2-3-1 対象事業の種類

- ・都市計画法第二十九条第一項または第二項の許可を受けて行う開発行為その他の土地の形状の変更の事業  
面積50ha以上に該当
- ・工事その他土地の形状の変更に伴って生じる岩石、土及び砂利の処分の事業  
面積10ha以上に該当

#### 2-3-2 対象事業の規模

規模 約59ha(事業計画地面積)

#### 2-3-3 対象事業の実施場所

本事業計画地は、大阪府阪南市箱作2900番地他であり、用途地域の指定はない。(図2-1参照)

また、土地利用の現況は山林であり、事業計画地の東側には、平成初期に住居系土地利用を中心とした阪南スカイタウン(桃の木台)が造成され、現在では熟成した街並みが形成されている。

なお、事業計画地への主要アクセス道路は、東西方向に第二阪和国道が隣接しており、公共交通機関(鉄道)としては、南海本線の箱作駅が北東約2kmに位置している。

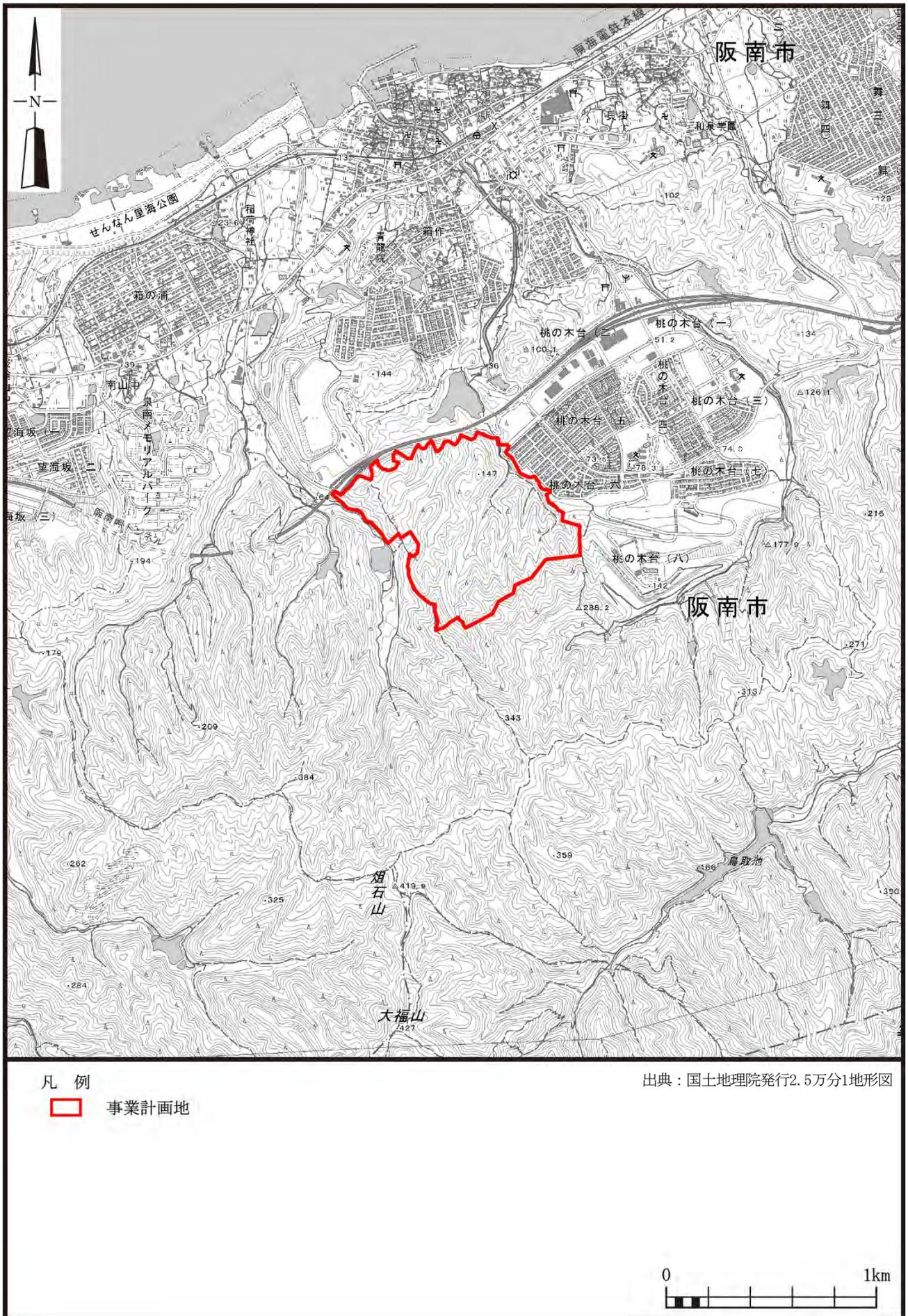


図 2-1 事業計画地の位置

## 2-3-4 事業の内容

当該事業計画地は、全城市街化調整区域にあり、また、地域森林計画の対象民有林（普通林）であるため、市街化調整区域の地区計画を阪南市が決定後、都市計画法第 29 条の規定による開発許可を受けるとともに、森林法第 10 条の 2 の規定による林地開発の許可を受けた上で、開発行為の実施を予定している。

なお、事業の実施にあたっては、事業計画地内の開発道路の取り付け位置からの線形・勾配、有効平地面積の確保及び切土工事による周辺への工事影響等について検討し、事業計画地外からの建設発生土を造成に使用することを計画している。

## 2-4 事業計画

### 2-4-1 土地利用計画

本事業に係る土地利用計画は表 2-1 及び図 2-2 のとおりである。

事業計画地の面積は 590,000 m<sup>2</sup>であり、このうち業務施設用地は 207,300 m<sup>2</sup>である。また、立地誘導する具体的な業種としては、都市計画用途地域の準工業地域に準じた用途制限を地区整備計画において規定し、建築可能な物流倉庫や製造工場などを誘致する予定である。

造成法面・造成緑地は 77,700 m<sup>2</sup>であり、自然緑地は 252,500 m<sup>2</sup>である。

事業計画地内には、幹線道路（幅員 12m）を配置し、道路用地は 30,300 m<sup>2</sup>である。事業計画地へのアプローチとしては、一般国道 26 号（第二阪和国道）へ接続する計画である。

表 2-1 土地利用計画の概要

項目	面積m <sup>2</sup>	比率%	備考
業務施設用地	207,300	35.1	有効平地面積
道路用地	30,300	5.1	W=12.0m
水路用地	3,700	0.6	
調整池・沈砂池用地	10,000	1.7	
造成法面・造成緑地	77,700	13.2	公共緑地、グリーンベルト、回復緑地（一部）を含む。
自然緑地	252,500	42.8	
地区外整備	8,500	1.4	散策路整備（回復緑地）など
計	590,000	100.0	

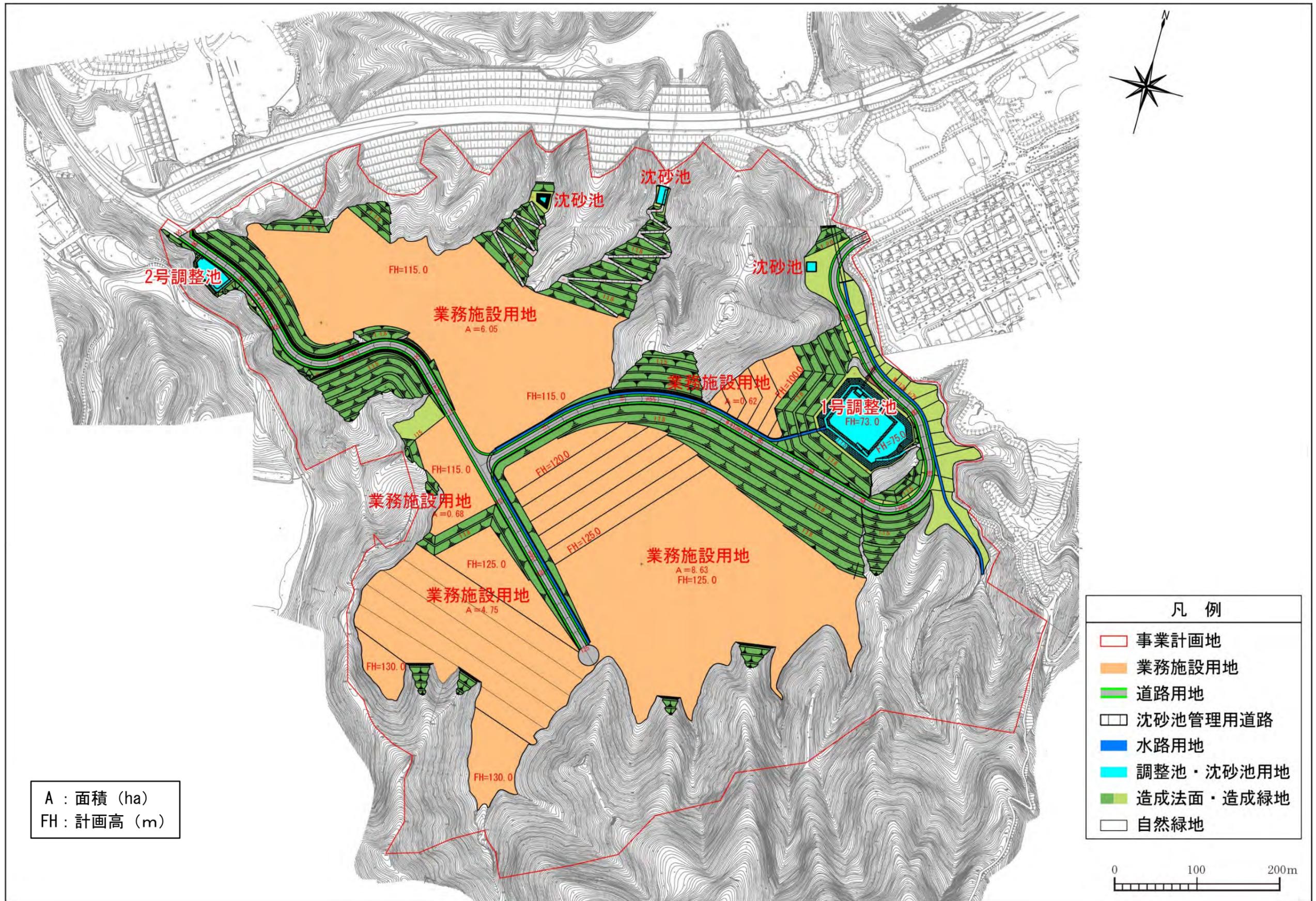


図 2-2 土地利用計画図

## 2-4-2 緑化計画

本事業の緑化計画は、「大阪府自然環境保全条例」や「阪南市環境保全条例」等を遵守した内容とする。緑化の配置は図 2-3 のとおりであり、将来的に市へ移管する予定の道路に付帯する公共緑地、隣接する阪南スカイタウンとの境界部を埋立て後に緑地とする回復緑地、法面を緑化する造成法面・緑地、森林法上、敷地面積約 20ha 毎におおむね外周 30m を緑地で囲むこととなっており造成緑地・法面等と一体となして 30m 幅を確保する植栽する建物敷地内の一部であるグリーンベルトとともに、開発区域外周（ほぼ全周）において、バッファゾーンとしておおむね 30m 以上の自然緑地等を確保するものである。

なお、法面緑化・造成緑地には高木性樹種の苗木（高さ 1.0m）を 2,000 本/ha の密度で植樹する計画である。

また、回復緑地については、アメニティに富んだ緑地を創出し、周辺住民の憩いの場にするとともに、景観に配慮した空間を形成するものとする。

## 2-4-3 排水計画

### (1) 雨水排水

事業計画地は、図 2-4(1) のとおり大半が茶屋川流域であり、残りは田山川流域となっている。また、茶屋川流域については、降雨等が下流の東新池を経て茶屋川に流入し、最終的に大阪湾に放流される。

事業計画地においては、下流側への負荷を低減するため、図 2-4 (2) のとおり、茶屋川流域に対して 3 か所の沈砂池及び 1 号調整池、田山川流域に対して 2 号調整池を整備し、流出量抑制等による防災対策に努めるものである。

なお、地区内の雨水排水施設計画は図 2-5 に、設置する雨水排水水路及び雨水排水管の構造は図 2-6 に示すとおりである。

### (2) 汚水排水

事業計画地から排出される汚水については、汚水管を敷設し、南大阪湾岸南部流域関連公共下水道に接続し、最終的に泉南市にある南部水みらいセンターにて処理される。

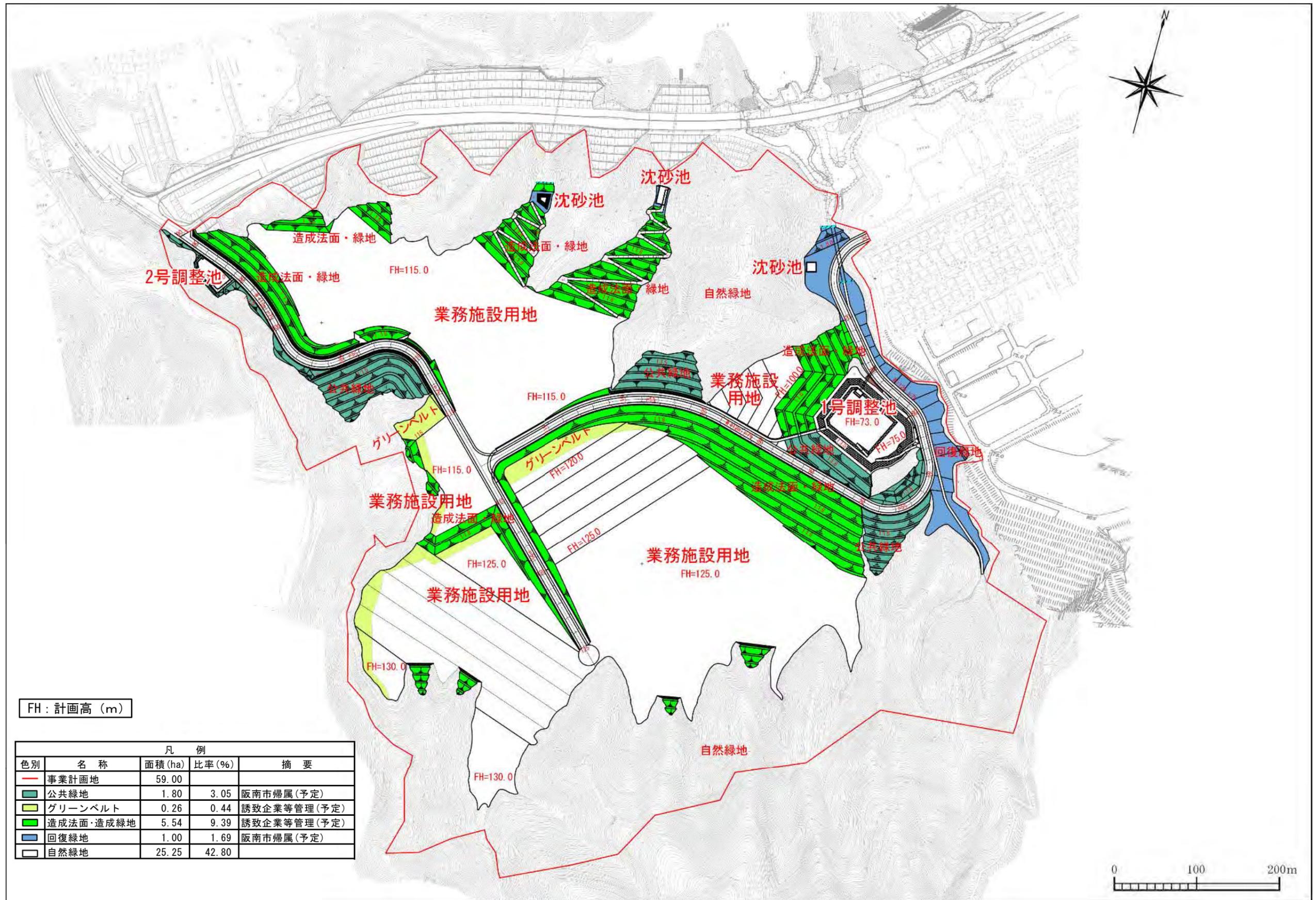
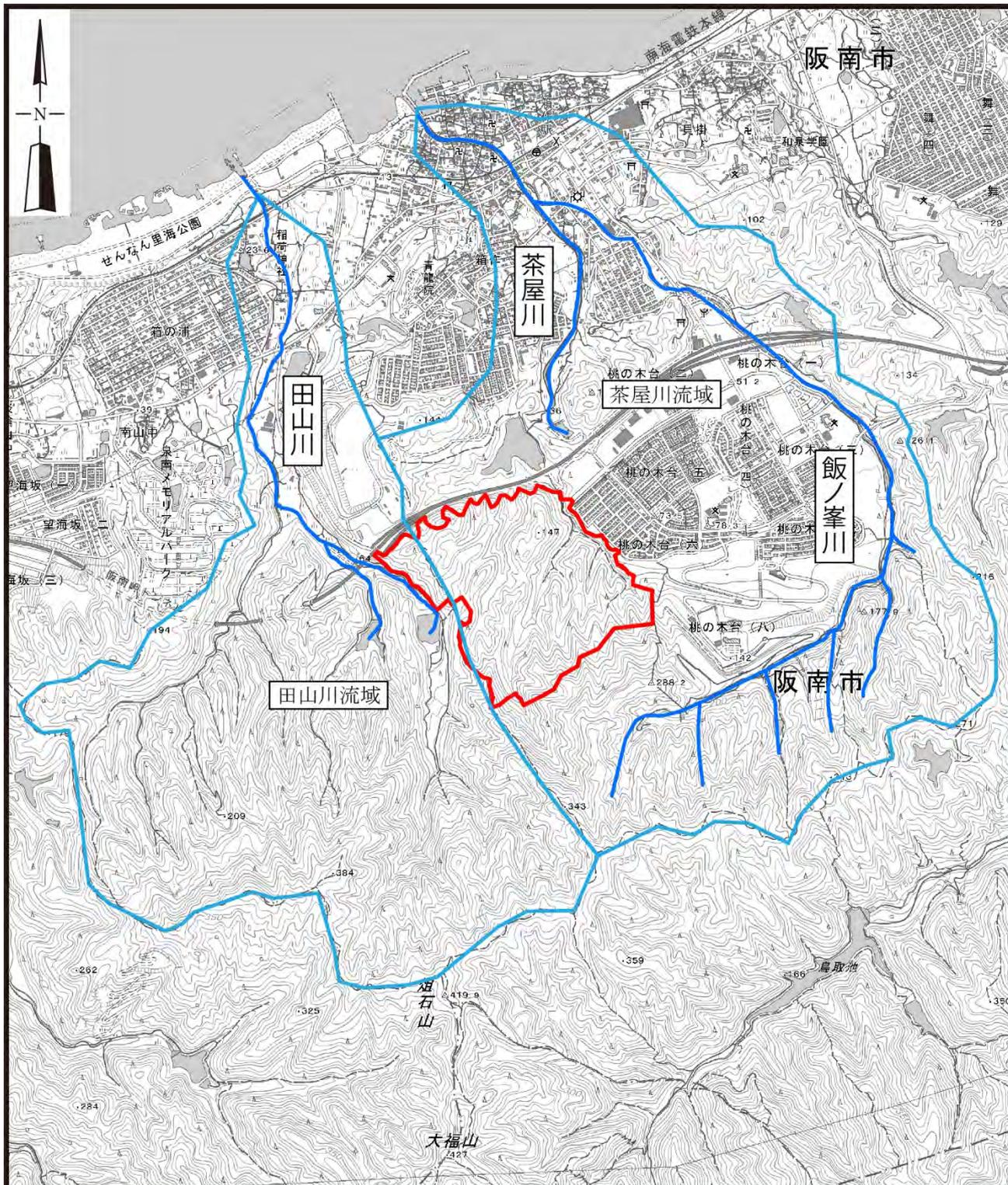


図 2-3 緑化計画図



凡例

- ▭ 事業計画地
- 河川
- ▭ 流域界

出典：国土地理院発行2.5万分1地形図

「国土数値情報（河川、流域界・非集水域データ）」  
 （国土交通省 GIS ホームページ）より作成

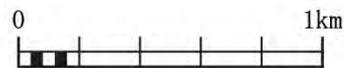


図 2-4(1) 流域図（事業計画地及び周辺）

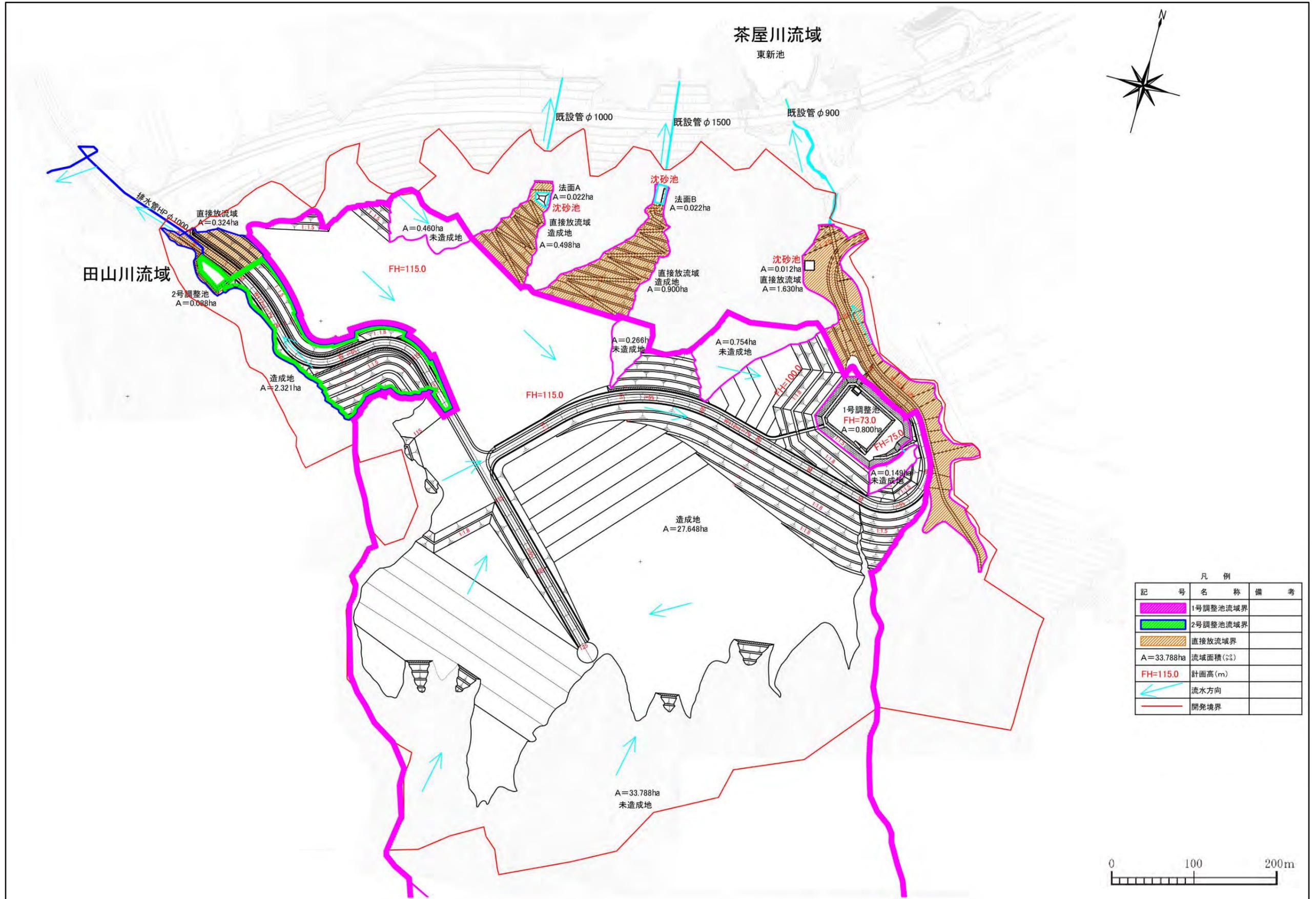


図 2-4(2) 流域図 (事業計画地)

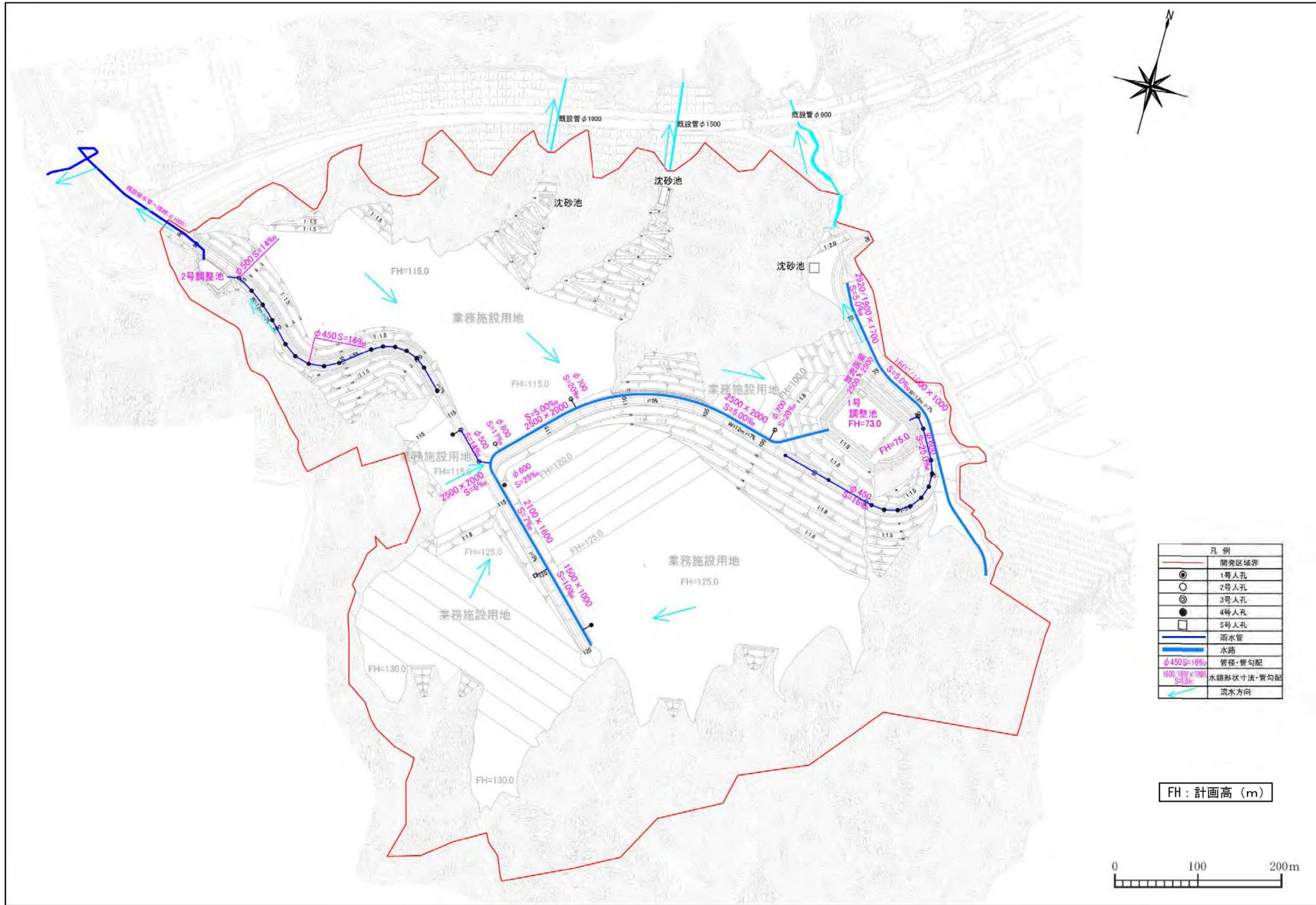
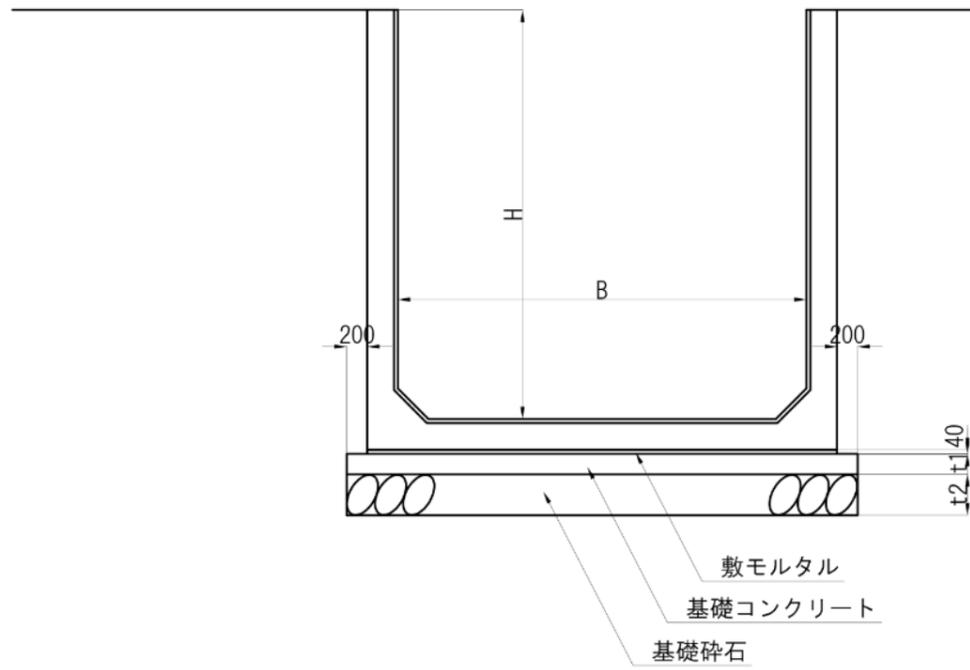


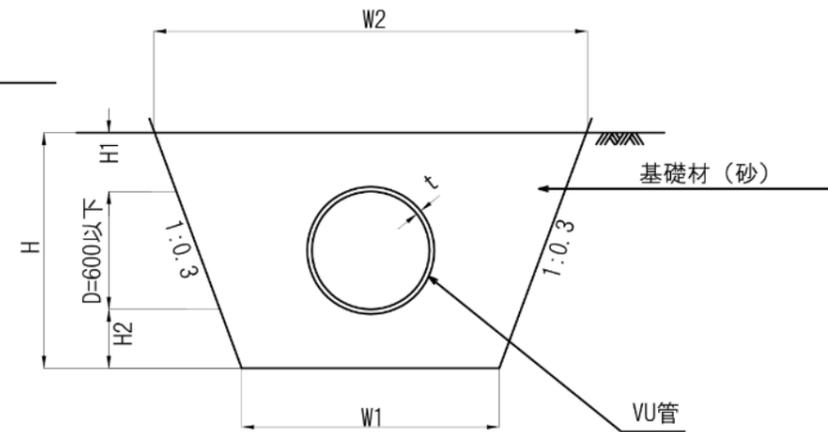
図 2-5 雨水排水計画図

雨水排水水路標準断面図



呼び名 BxH	厚さ (mm)	
	t1	t2
700x500~1200x2000	50	150
1300x500~3000x3000	100	200

雨水排水管 (VU管) 基礎構造図



雨水排水管 (HP)  
180度コンクリート基礎

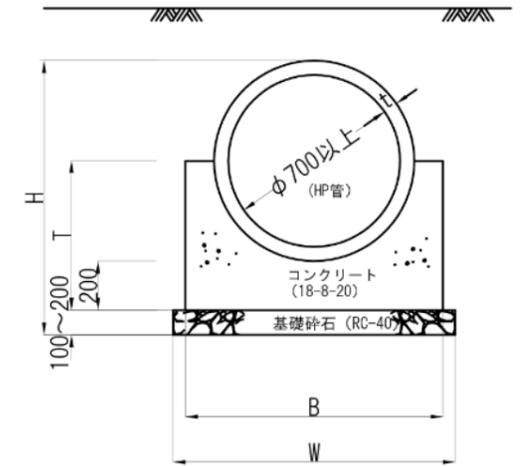


図 2-6 雨水排水路標準断面図

#### 2-4-4 交通計画

事業計画地における施設関係車両の主要な通行ルートは図 2-7 に示すとおりである。

施設関係車両の交通計画については、広域アクセスとして、一般国道 26 号（第二阪和国道）の利用を想定しており、事業計画地内において、箱の浦ランプから幅員 12m の道路（地区整備計画における地区施設道路を予定）を計画するものである。

また、施設関係車両については、誘致企業（物流・製造工場など）に出入りする大型車両等が多く含まれるものと想定されるが、造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、誘致企業に対し、公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めるとともに関連車両が極力、箱の浦ランプを使用することを盛り込んだ協定書の締結を検討することから、事業区域外の住民等に対する交通負荷は極めて少ないものと考えられる。

なお、供用車両の台数については、令和 2 年度工場立地動向調査（経済産業省）をもとに将来従業員数を算定、通勤交通量として乗用車、バス、二輪の発生集中台数を想定し、全国貨物準流動調査（平成 27 年）をもとに貨物輸送交通量を推定した結果、施設関係車両の台数は、一日当たり、合計 2,700 台程度と想定される。

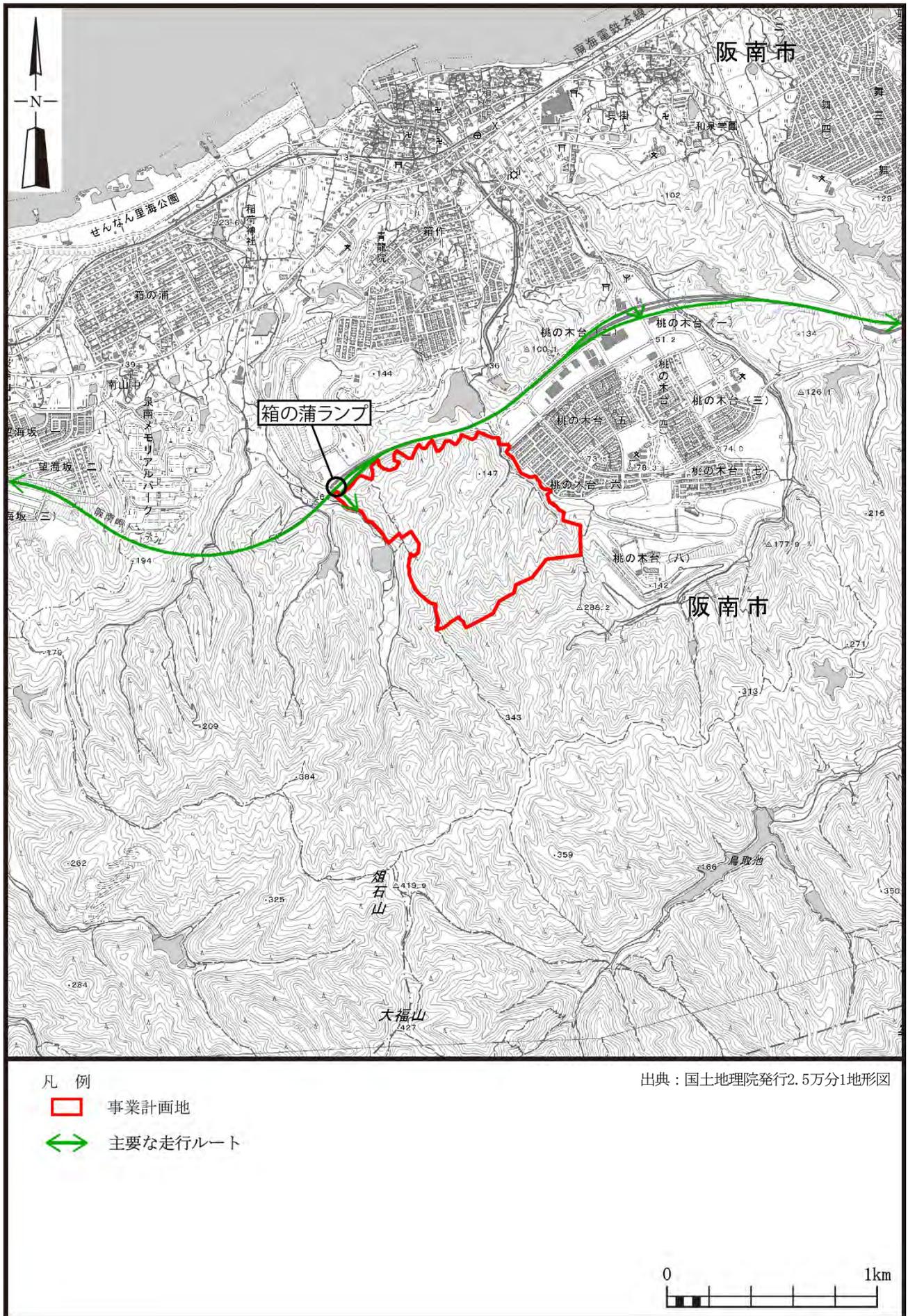


図 2-7 供用車両の主要な走行ルート

## 2-5 事業の計画策定の経緯

### (1) 事業の計画策定の経緯

事業計画地は、平成初期に建設された関西国際空港本島（1期）の埋立ての際、土砂を採取した跡地である阪南スカイタウン（桃の木台）に隣接しており、空港開港（H6.9）後、事業計画地を含む約70.8haにおいて、泉南住宅株式会社が、「阪南西部丘陵ニュータウン」として新たな市街地形成を計画していた。その内容は、住居系（戸建・集合住宅）を中心に、業務系施設、商業系施設、義務教育施設などで構成され、当時の都市計画法第34条の10号イ（市街化調整区域の大規模住宅開発等）に該当する開発行為として、平成11年に許可され、森林法に基づく森林開発許可も取得していたが、その後、計画が凍結され現在に至っている。

また、当該事業計画地は、現阪南市都市計画マスタープランにおいて新市街地として位置付けられており、有効な産業立地の誘導を進めるとともに、土地区画整理事業や地区計画制度を活用した計画的な市街地形成を誘導する旨が記載されている。このような中、現土地所有者であるSKハウジングにおいて、事業採算性をはじめ、現在の事業を取り巻く環境、特に産業用地の需給バランスや地元阪南市の活性化等を勘案しながら、中長期的な視点により総合的に事業検討した結果、市街化調整区域の地区計画を阪南市が決定後、都市計画法第29条の開発許可制度に基づき、建設発生土を用いながら土地造成し、産業集積用地を創出する方針を決定したものである。

### (2) 複数案の検討

今回の計画にあたり、当初、より広い平場を確保するため、一般国道26号（第二阪和国道）沿いの山の一部を切り落とし、業務施設用地として233,800m<sup>2</sup>を確保するとともに、その他の用地も含め360,200m<sup>2</sup>（地区外整備含む）を造成する計画であった。（図2-8(1)参照）

その後、自然環境の保全、特に周辺環境に対する緩衝緑地の確保のため、外周については基本的に自然環境を残置することを検討した結果、切土量が減少し、平場面積が縮小され、業務施設用地として207,300m<sup>2</sup>、その他の用地も含め337,500m<sup>2</sup>（地区外整備含む）を造成する計画としたものである。（図2-8(2)参照）

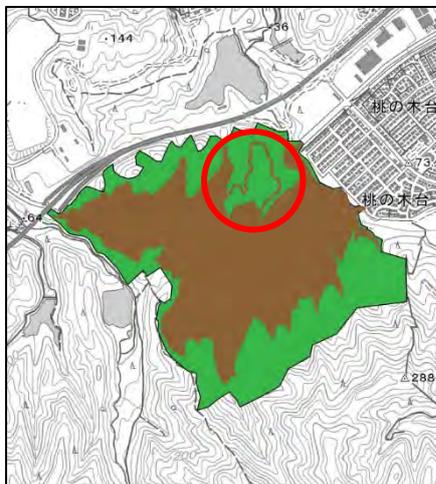
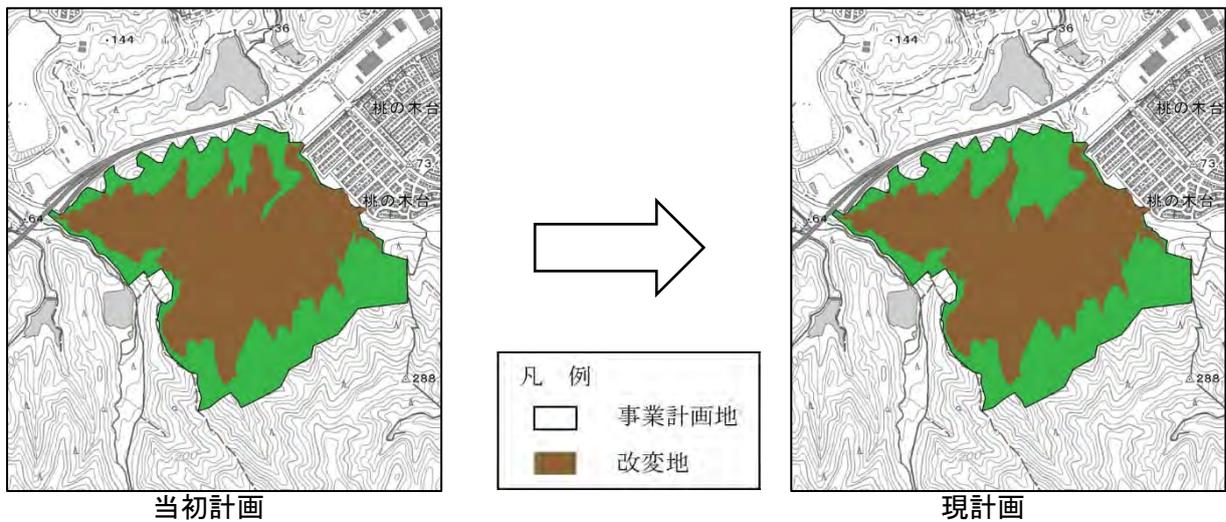
当初計画と現計画における各用地面積、切土・盛土量、搬入土量及び緑地面積については、表2-2に示すとおりである。

表 2-2 複数案の検討

項 目		開発面積 (m <sup>2</sup> )	切土量	盛土量	搬入土量	緑地面積
当初計画	業務施設用地	233,800m <sup>2</sup>	約 124 万 m <sup>3</sup>	約 333 万 m <sup>3</sup>	約 209 万 m <sup>3</sup>	308,340m <sup>2</sup>
	道路用地	30,300m <sup>2</sup>				
	水路用地	3,700m <sup>2</sup>				
	調整地・沈砂池用地	10,000m <sup>2</sup>				
	造成法面・造成緑地	73,900m <sup>2</sup>				
	自然緑地	229,800m <sup>2</sup>				
	地区外整備	8,500m <sup>2</sup>				
現計画	業務施設用地	207,300m <sup>2</sup>	約 96 万 m <sup>3</sup>	約 333 万 m <sup>3</sup>	約 237 万 m <sup>3</sup>	329,370m <sup>2</sup>
	道路用地	30,300m <sup>2</sup>				
	水路用地	3,700m <sup>2</sup>				
	調整地・沈砂池用地	10,000m <sup>2</sup>				
	造成法面・造成緑地	77,700m <sup>2</sup>				
	自然緑地	252,500m <sup>2</sup>				
	地区外整備	8,500m <sup>2</sup>				

注) 土量は体積補正前の数値である。

当初計画から現計画への変更による環境面での主な影響は以下のとおりである。



良い点

- ・近隣住居地への騒音・振動が減少する。(工事中・供用後)
- ・保全される自然緑地が増加する。

悪い点

- ・搬入土の増加により工事関係車両が増加し、交通騒音・振動による近隣住居地への影響が想定される。(工事中)

【対策】

搬入土の持ち込みは後期工事のみとし、一般国道 26 号線箱の浦ランプから直接事業計画地に入るルートを利用することにより、近隣住居地への影響を軽減する。



図 2-8(1) 複数案 (当初計画)

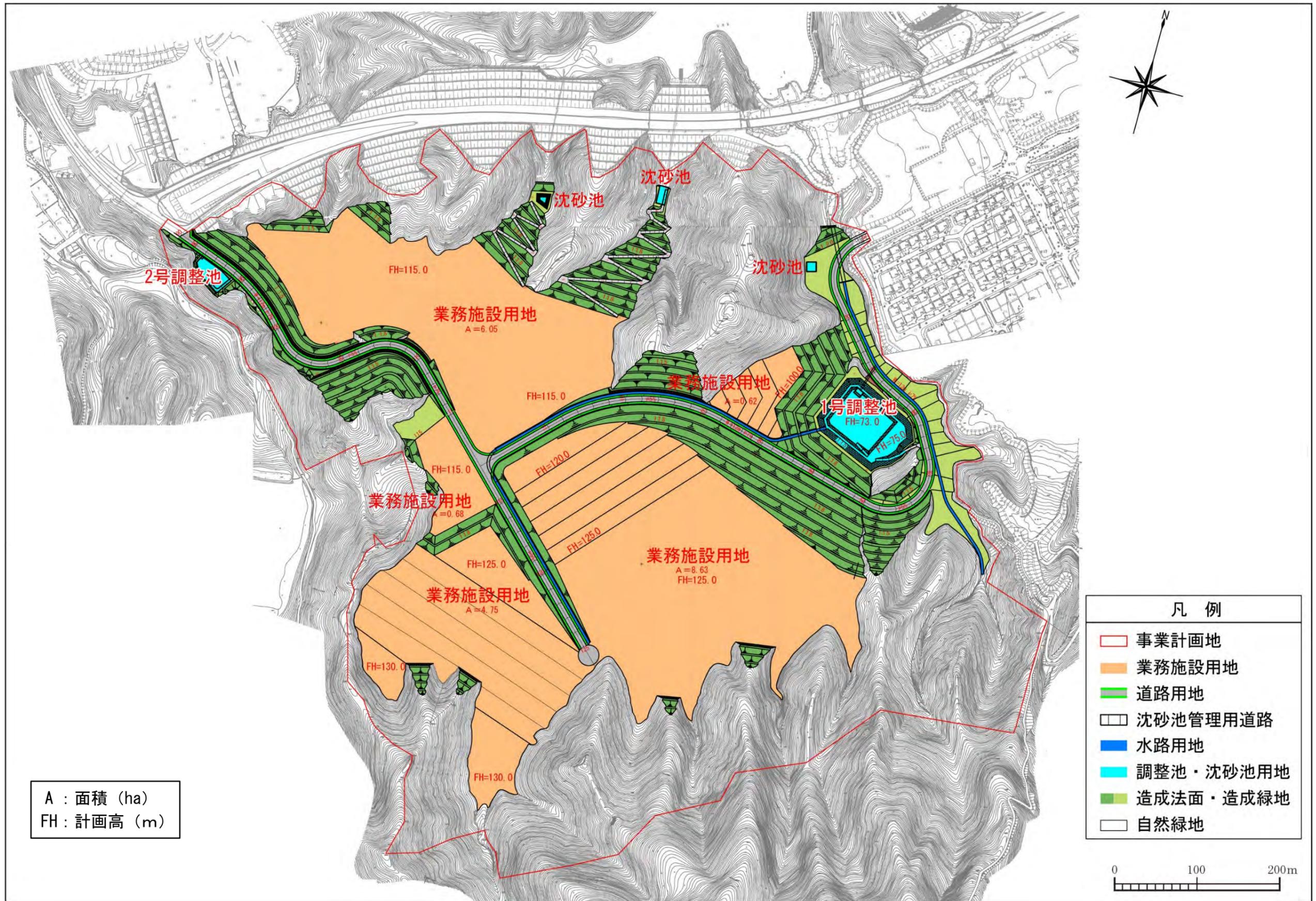


図 2-8(2) 複数案 (現計画)

## 2-6 工事計画

### 2-6-1 工事工程

本事業による開発工事は、都市計画法及び森林法に基づき実施する。

工事工程は表 2-3 のとおりであり、工事着手後、およそ 10 年を予定している。工事は大きく初期（1 年）、中期（1.5 年）、後期（7.5 年）に分けられ、各工事の範囲等は図 2-9(1)、(2)、(3)、(4)のとおりである。また、各期における主な工種（概要）は、以下のとおりである。

- ・初期工事 (東側) 地下防災工事（フトン籠堰堤、排水管設置等）、切土・盛土工事、沈砂池・調整池設置、排水施設設置 など
- ・中期工事 (西側) 地下防災工事（フトン籠堰堤、排水管設置等）、切土・盛土工事、沈砂池・調整池設置、排水施設設置など
- ・後期工事 (全体) 地下防災工事（フトン籠堰堤、排水管設置等）、土砂搬入による造成工事（道路・下水・緑地等含）、道路工など

表 2-3 工事工程

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
初期工事										
中期工事										
後期工事										

## 2-6-2 施工計画

工事の各段階における主な工事内容（概要）及び建設機械台数は、表 2-4(1)、(2)に示すとおりである。また、段階別の工事断面の状況は、図 2-10(1)、(2)、フトン籠堰堤及び造成法面の構造図は、図 2-11、2-12 に示すとおりである。

表 2-4(1) 主な工事内容（概要）及び建設機械（日当たり台数）

	工種	主な建設機械	規格	台数	主な工事内容
初期 工事	準備伐採工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	樹木の伐採
		クローラダンプ	2t	2	
	仮設道路工	油圧ショベル	0.7 m <sup>3</sup>	2	仮設道路整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	防災工事	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	暗渠管・フトン籠堰堤、土砂流出防止整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	調整池工	油圧ショベル	1.8 m <sup>3</sup>	1	調整池、排水施設整備
		クローラクレーン	50t	2	
		ブルドーザ	21t	1	
		ダンプトラック	10t	2	
	切盛土工	油圧ショベル	3.5 m <sup>3</sup>	3	切土・盛土造成
		ブルドーザ	28t	1	
		ダンプトラック	10t	10	
	整地工	ブルドーザ	30t	2	造成区画の整地仕上げ
		振動ローラ	10t	1	
法面工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	1	法面整備・排水施設、緑化仕上げ	
排水工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	3	雨水排水・汚水排水施設整備	
	クローラダンプ	2t	1		

表 2-4(2) 主な工事内容（概要）及び建設機械（日当たり台数）

	工種	主な建設機械	規格	台数	主な工事内容
中期 工事	準備伐採工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	樹木の伐採
		クローラダンプ	2t	2	
	仮設道路工	油圧ショベル	0.7 m <sup>3</sup>	2	仮設道路整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	防災工事	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	暗渠管・フトン竈堰堤、土砂流出防止整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	調整池工	油圧ショベル	1.8 m <sup>3</sup>	1	調整池、排水施設整備
		クローラクレーン	50t	2	
		ブルドーザ	21t	1	
		ダンプトラック	10t	2	
	切盛土工	油圧ショベル	3.5 m <sup>3</sup>	3	切土・盛土造成
		ブルドーザ	28t	1	
ダンプトラック		10t	10		
整地工	ブルドーザ	30t	2	造成区画の整地仕上げ	
	振動ローラ	10t	1		
法面工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	1	法面整備・排水施設、緑化仕上げ	
排水工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	3	雨水排水・汚水排水施設整備	
	クローラダンプ	2t	1		
後期 工事	準備伐採工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	樹木の伐採
		クローラダンプ	2t	2	
	仮設道路工	油圧ショベル	0.7 m <sup>3</sup>	2	仮設道路整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	防災工事	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	2	暗渠管・フトン竈堰堤、土砂流出防止整備
		クローラダンプ	2t	2	
		ブルドーザ	3t	1	
	切盛土工	油圧ショベル	3.5 m <sup>3</sup>	3	切土・盛土造成
		ブルドーザ	28t	1	
		ダンプトラック	10t	10	
	土砂搬入工	ダンプトラック	10t	300	盛土材搬入
	整地工	ブルドーザ	30t	2	造成区画の整地仕上げ
		振動ローラ	10t	1	
	法面工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	1	法面整備・排水施設、緑化仕上げ
	排水工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	3	雨水排水・汚水排水施設整備
		クローラダンプ	2t	1	
道路工	油圧ショベル	0.45 m <sup>3</sup>	1	地区内道路舗装整備	
	振動ローラ	10t	1		

事業計画地内における最高盛土高は、約 50mを計画しており、本工事の切土及び盛土の設計及び施工管理に当たっては、「宅地防災マニュアル」(国土交通省)並びに「大阪府森林法 技術基準」(大阪府)に基づき、計画検討を行う。

切土のり面、盛土のり面については、図 2-11 に示すとおり、以下の内容で計画する。

- ・切土のり面の勾配は 35 度以下とする。
- ・盛土のり面の勾配は、のり高、盛土材料の種類等に応じて適切に設定し、原則として 30 度以下とする。(盛土法面の安定性については、円弧滑り面法により検討)
- ・盛土のり面の形状は、のり高 5m程度ごとに幅 1~2mの小段を設ける。
- ・盛土部は、地山と盛土が確実にかみ合わさるように地山斜面には段切りを行うとともに小段ごとに板状排水材を設置することにより余剰水を排水し安定した盛土を造成する。

また、図 2-12 に示すフトン籠、暗渠工を地下水排除工として盛土内に設置することにより、地下水の上昇を防ぎ、盛土の安定を図る。なお、図 2-9(4)に示すように、暗渠工は盛土内最低部や湧水地点に集中して配置し、枝管・礫暗渠は 2 次沢部等に配置する。

盛土材料については、以下の点を踏まえて適切な対策を行う

- ・岩塊、玉石盗を多量に含む材料は、盛土下部に用いる等、使用する場所に注意する。
- ・頁岩、泥岩等のスレーキングしやすい材料は用いないことを原則とするが、やむを得ず使用する場合は、その影響及び対策を十分検討する。
- ・腐植土、その他有害な物質を含まないようにする。
- ・高含水比粘性土については含水率調節及び安定処理により入念に施工する。
- ・比較的細砂で粒径のそろった砂は、地下水が存在する場合に液状化するおそれがあるので、十分に注意する。

盛土施工中の造成面ののり肩には、造成面からのり面への地表水の流下を防ぐために、防災小堤を設置する。また、事前に設置した沈砂池や調整池において造成工事中の濁水対策をする。また、盛土時には、概ね 30 cm以下の厚さの層に分けて土を盛るとともに土を盛るごとにローラーなどの建設機械を用いて締固めを行う。また、層別沈下計を用いた動態観測により、盛土部の管理を行う。

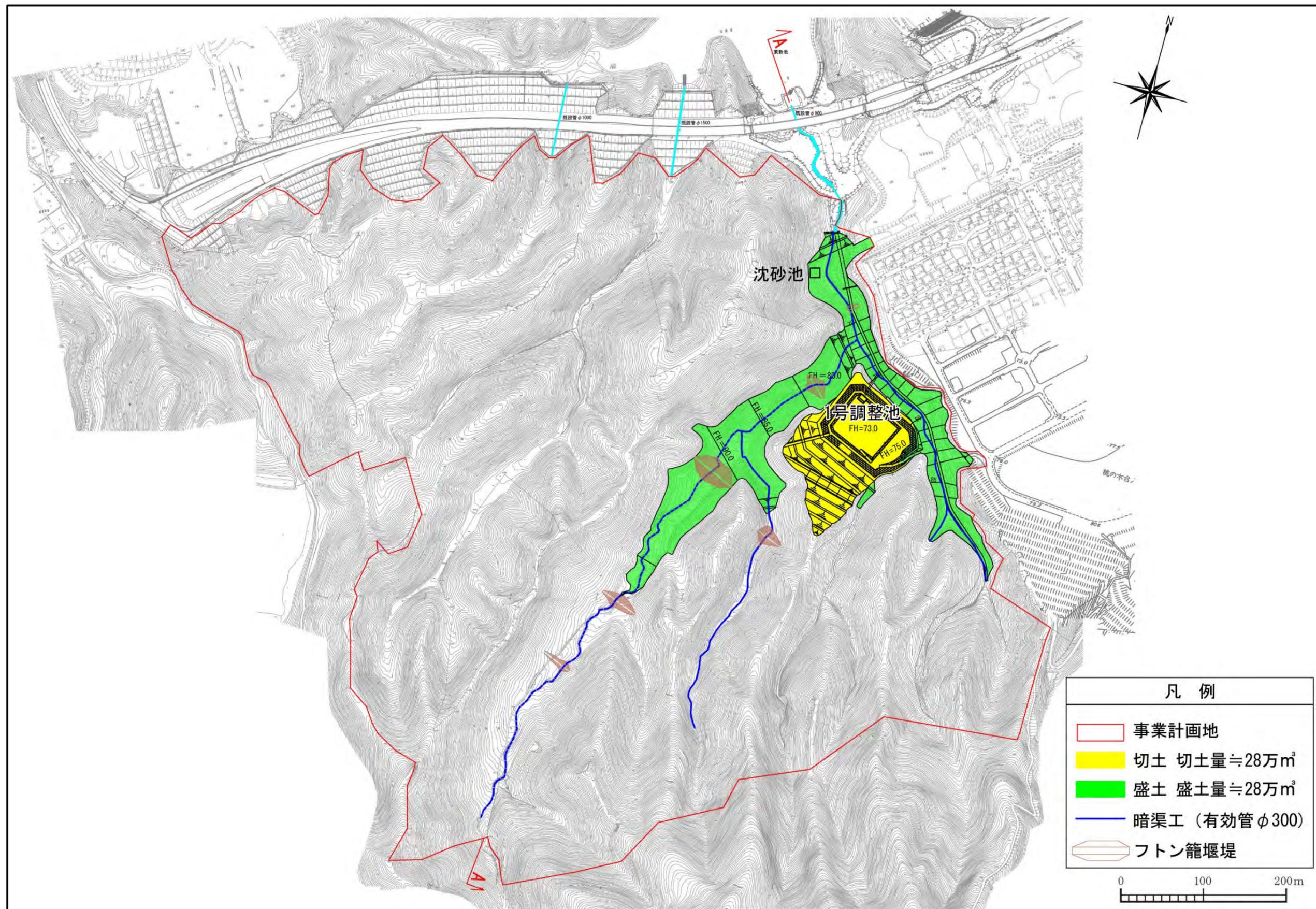


図 2-9(1) 工事の内容 (工事初期)

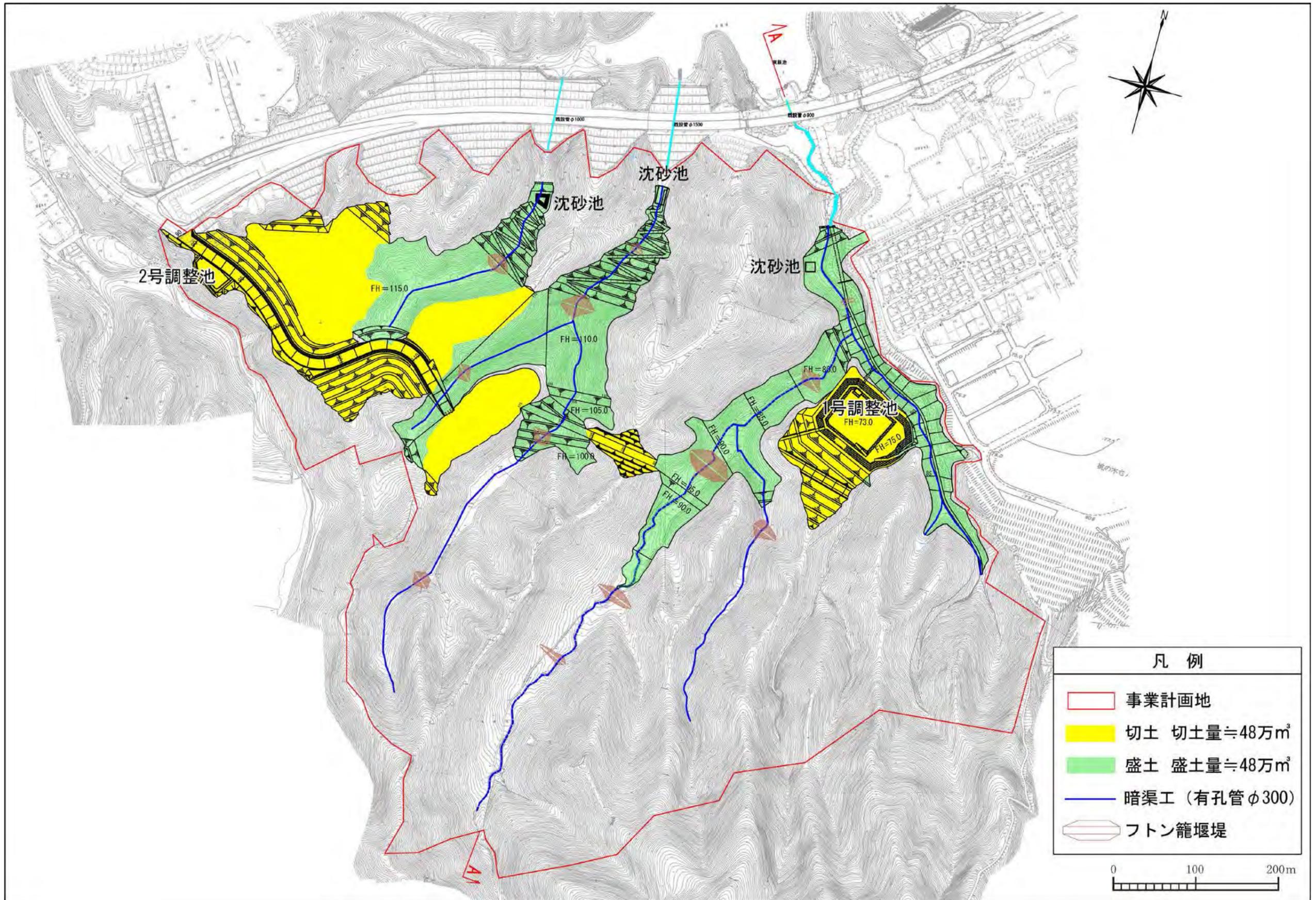


図 2-9(2) 工事の内容 (工事中期)

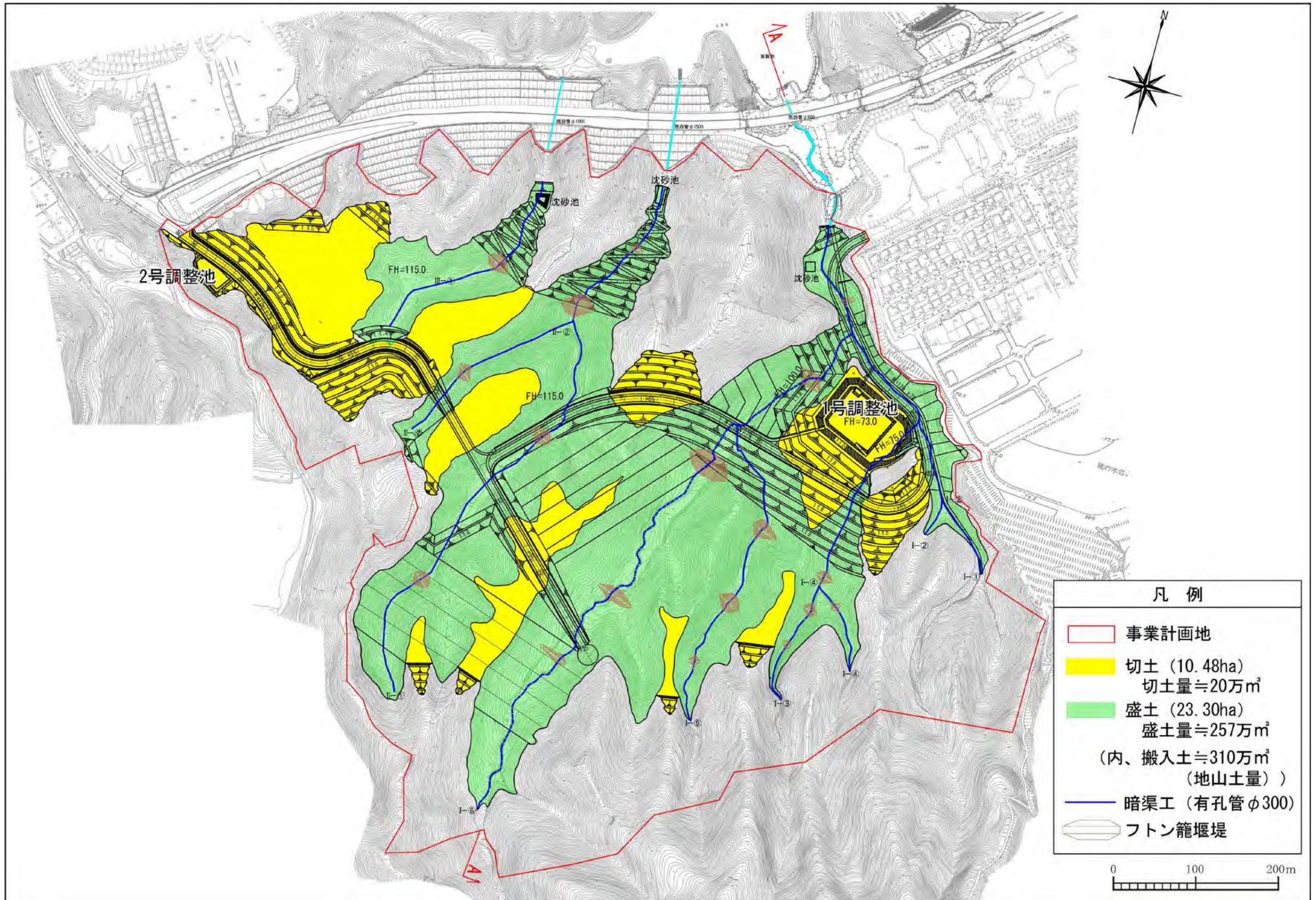


図 2-9(3) 工事の内容 (工事後期)

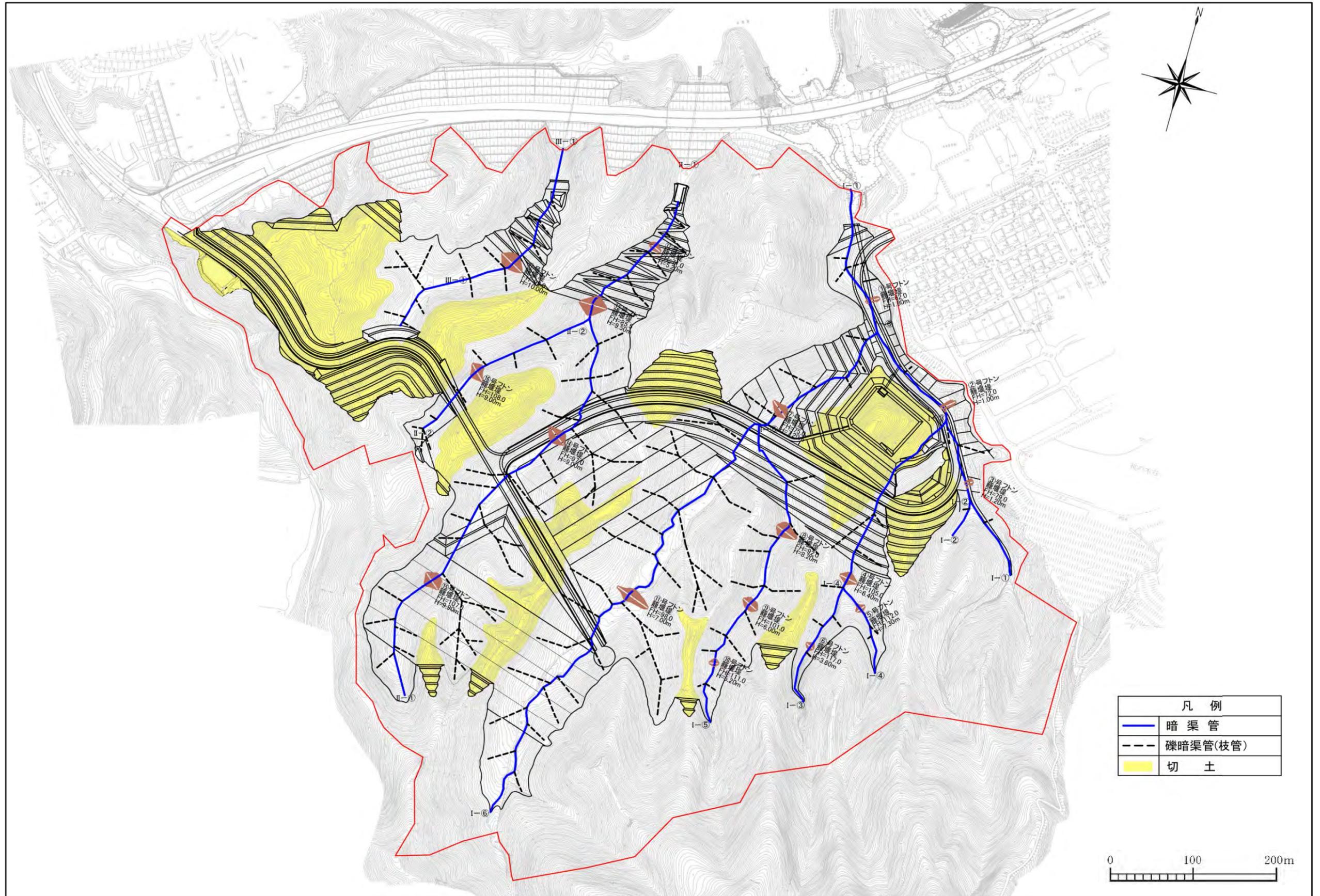
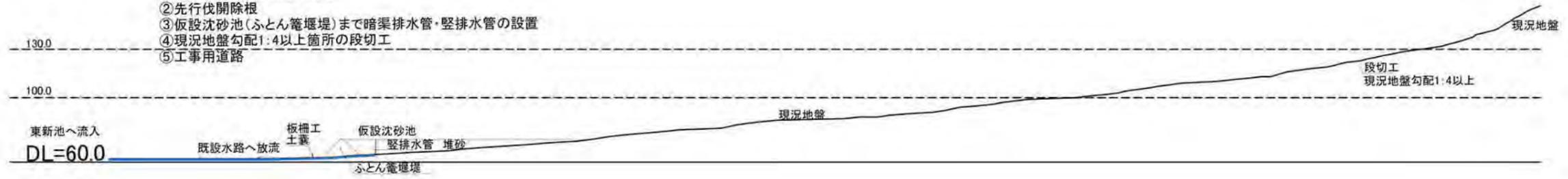


図 2-9(4) 地下排水工 (工事後期)

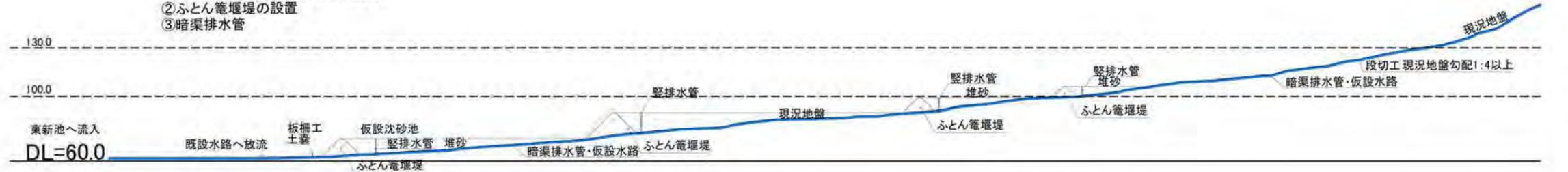
工事初期① 主な工事

- ①最下流部板柵工・土囊設置
- ②先行伐開除根
- ③仮設沈砂池(ふとん籠堰堤)まで暗渠排水管・竖排水管の設置
- ④現況地盤勾配1:4以上箇所の段切工
- ⑤工事用道路



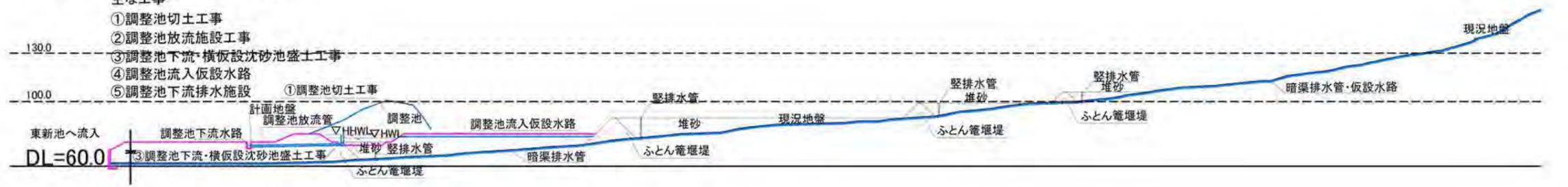
工事初期② 主な工事

- ①上流暗渠排水管、竖排水管の設置
- ②ふとん籠堰堤の設置
- ③暗渠排水管



工事初期(1号調整池完了)

- 主な工事
- ①調整池切土工事
  - ②調整池放流施設工事
  - ③調整池下流・横仮設沈砂池盛土工事
  - ④調整池流入仮設水路
  - ⑤調整池下流排水施設



DL : 基準面(m)

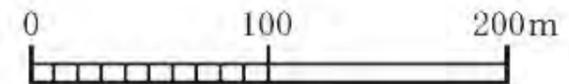
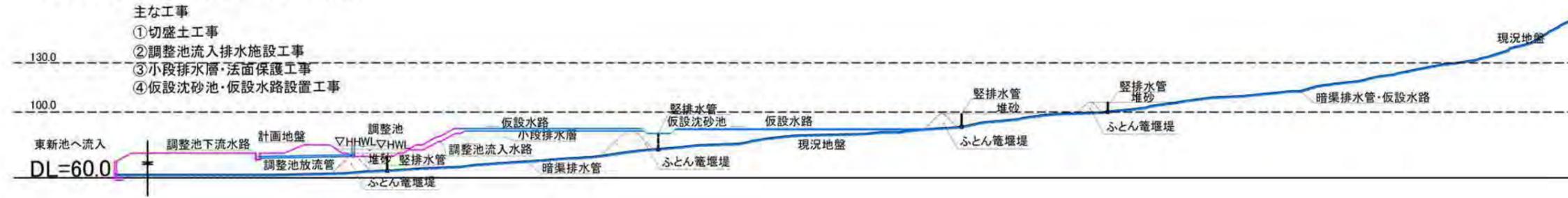
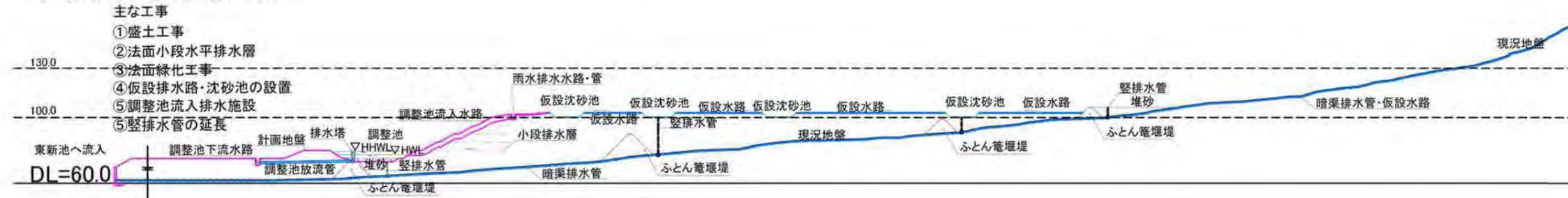


図 2-10(1) 施工断面図

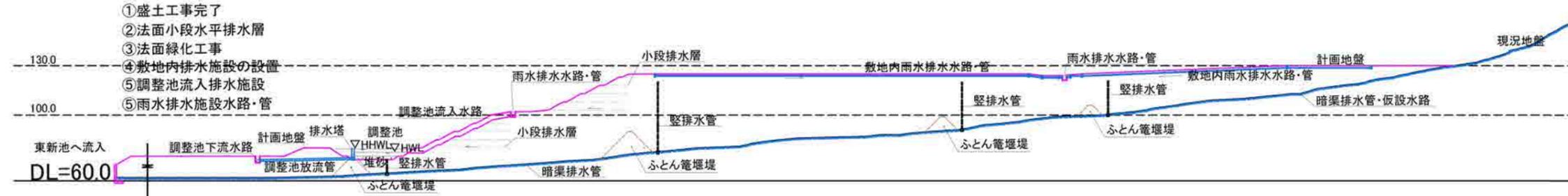
### 工事中期中(土砂搬入盛土段階①)



### 工事中期中(盛土段階②)



### 完成時



DL : 基準面 (m)

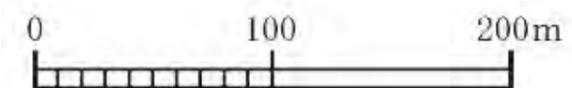
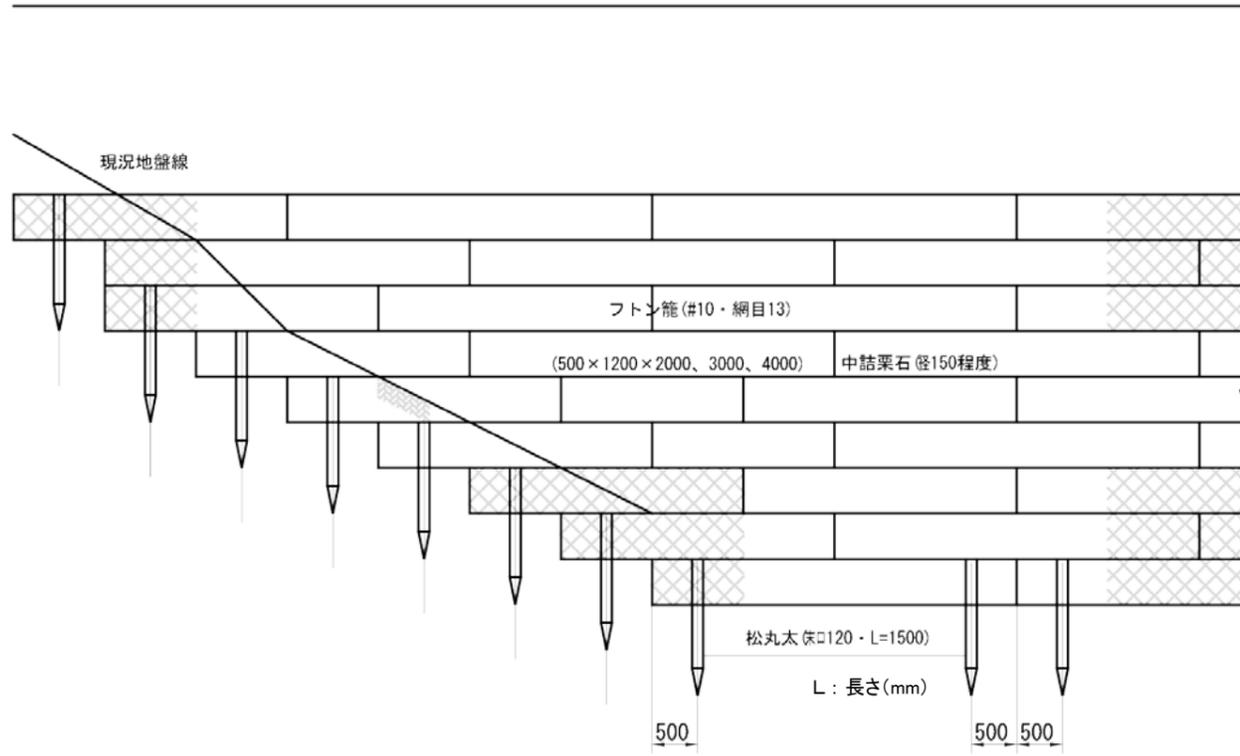


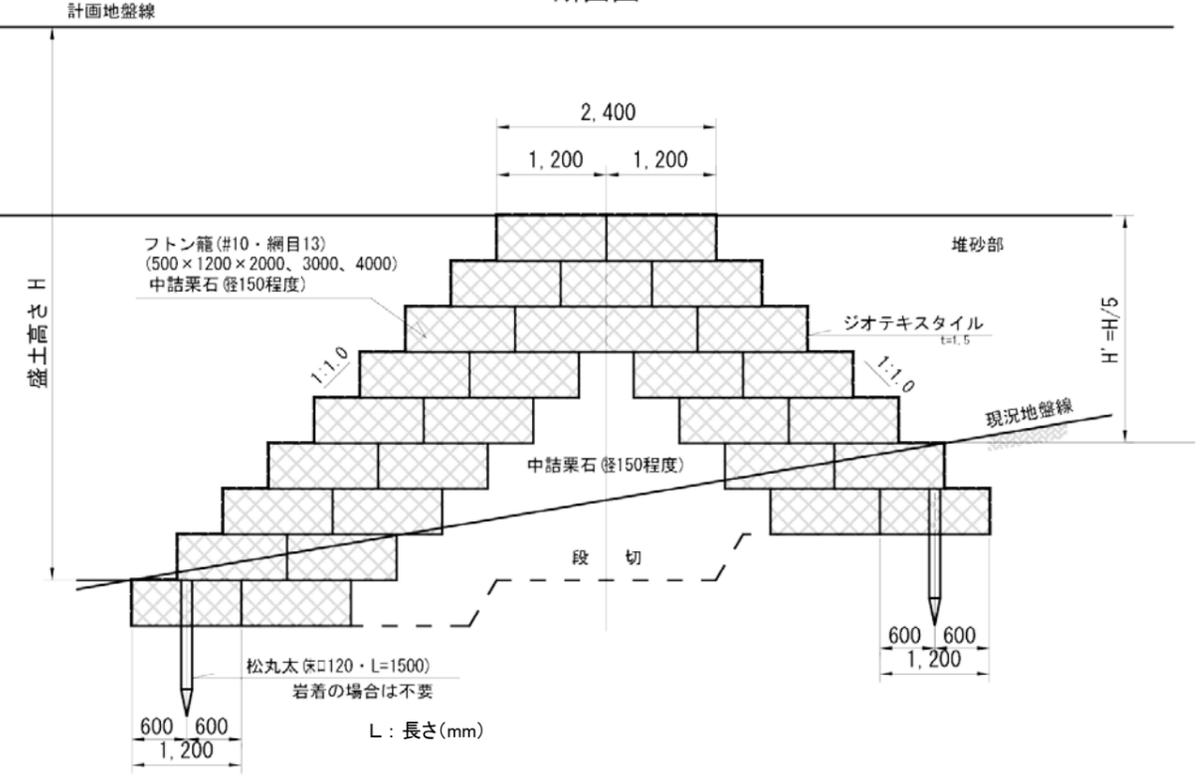
図 2-10(2) 施工断面図



正面図



断面図



注：基礎地盤が岩盤の場合は松丸太は不要。

暗渠工 S=1:40

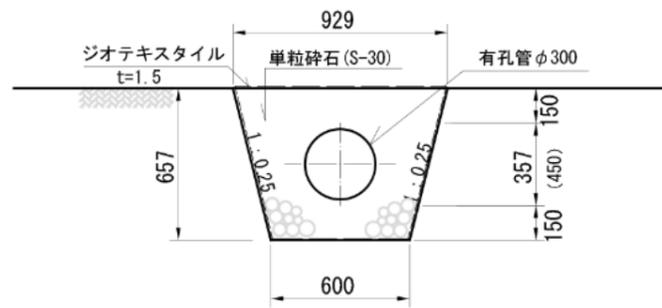


図 2-12 防災施設構造図

### 2-6-3 搬入土の管理

本事業においては、約 237 万 $m^3$ の建設発生土の搬入を計画しており、その搬入に当たっては、「大阪府土砂埋め立て等の規制に関する条例」を参考とし、受入手続き及び搬入時に受入基準、道路交通法規などの遵守の徹底を図るとともに、過積載の防止やシート掛け等による飛散防止措置の徹底に努める。

搬入する建設発生土については、物理的性状として「発生土利用基準」（平成 18 年 8 月 10 日付国官技第 112 号、国官総第 309 号、国営計第 59 号）に基づく第 1 種から第 4 種建設発生土に該当する砂質土、砂礫土、粘性土、改良土（産業廃棄物は含まれない）を受け入れるとともに、基準値を超える有害物質等を含む汚染土壌等の搬入を防止するため、土壌汚染が懸念されるような場合については、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 3 版）」（平成 31 年 3 月 環境省）などに準拠した調査方法による化学的性状に関する分析結果表（計量証明書）の提出を求め、あらかじめチェックすることにより、汚染土壌等の搬入を防止する。分析結果表の提出の必要のない工事については、工事を行う土地について、汚染のおそれがないことが確認できる土地の利用状況等調査結果報告書の提出を求める。

また、土砂搬入時には、受入基準を遵守しているかどうかを確認するため、検収員が計量時の目視検査やダンピング（土砂を荷台から降ろす作業）の目視検査を実施するとともに定期的に排水の水質調査を行うことにより、搬入土の品質管理を行う。

### 2-6-4 工事関係車両

造成工事に伴う工種別の工事関係車両稼働台数（想定）は表 2-5 に示すとおりである。また、工事関係車両の主要なルートは図 2-13(1)、(2)に示すとおり、以下のルートを計画している。

工事初期：一般国道 26 号線箱作ランプから桃の木台内の市道を経て事業計画地に入るルート

工事中期・後期：一般国道 26 号線箱の浦ランプから直接事業計画地に入るルート

主要な工事関係車両としては、主に調整池工、切盛土工のダンプトラック及び後期の土砂搬入工のダンプトラックが想定される。また、工事関係車両台数が最も多くなるのは、後期の土砂搬入工の日当たり 300 台（想定）である。なお、工事関係車両の稼働台数は、今後の工事基本設計において詳細な検討を行い、影響予測に反映する計画である。

工事関係車両の通行時間は 8 時から 17 時を基本とし、運行にあたっては、輸送効率の向上、通行ルートの適切な選定や走行時間帯の配慮等の運行管理はもとより、運転者への適正走行の周知徹底等を行い、周辺環境に配慮する。特に初期工事において、住宅地近くを走行する際には、登下校の時間帯に配慮するなど安全面に考慮した運行管理を実施する。

また、歩行者や自転車等が安全に通行できるよう、誘導員の配置や動線の確保等に努める。

表 2-5 造成工事に伴う工種別の工事関係車両（大型）の日当たり台数（想定）

	工種	主な車両	規格	台数
初期工事	調整池工	ダンプトラック	10t	2
	切盛土工	ダンプトラック	10t	10
中期工事	調整池工	ダンプトラック	10t	2
	切盛土工	ダンプトラック	10t	10
後期工事	土砂搬入工	ダンプトラック	10t	300

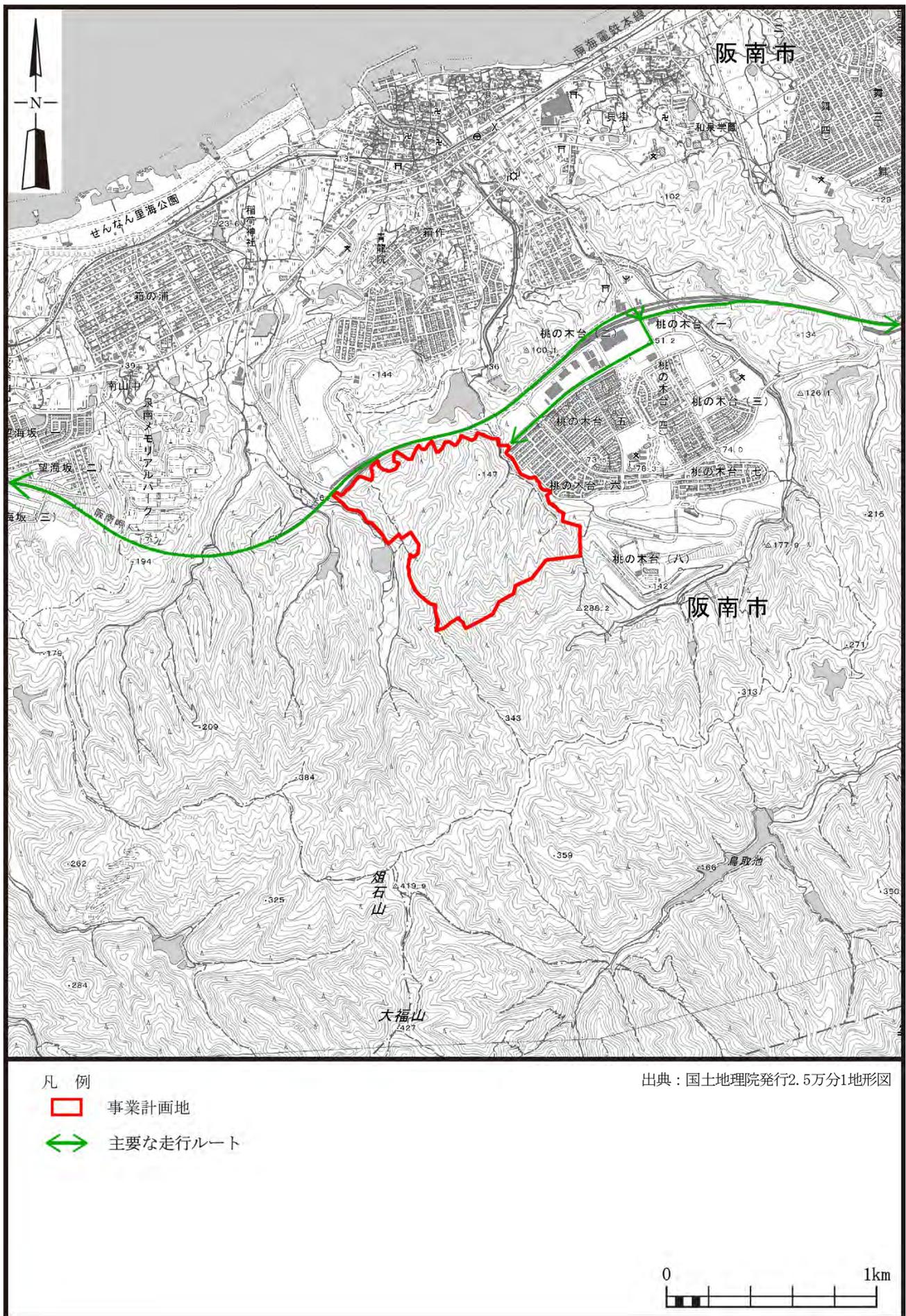


図 2-13(1) 工事関係車両の主要な走行ルート（工事初期）

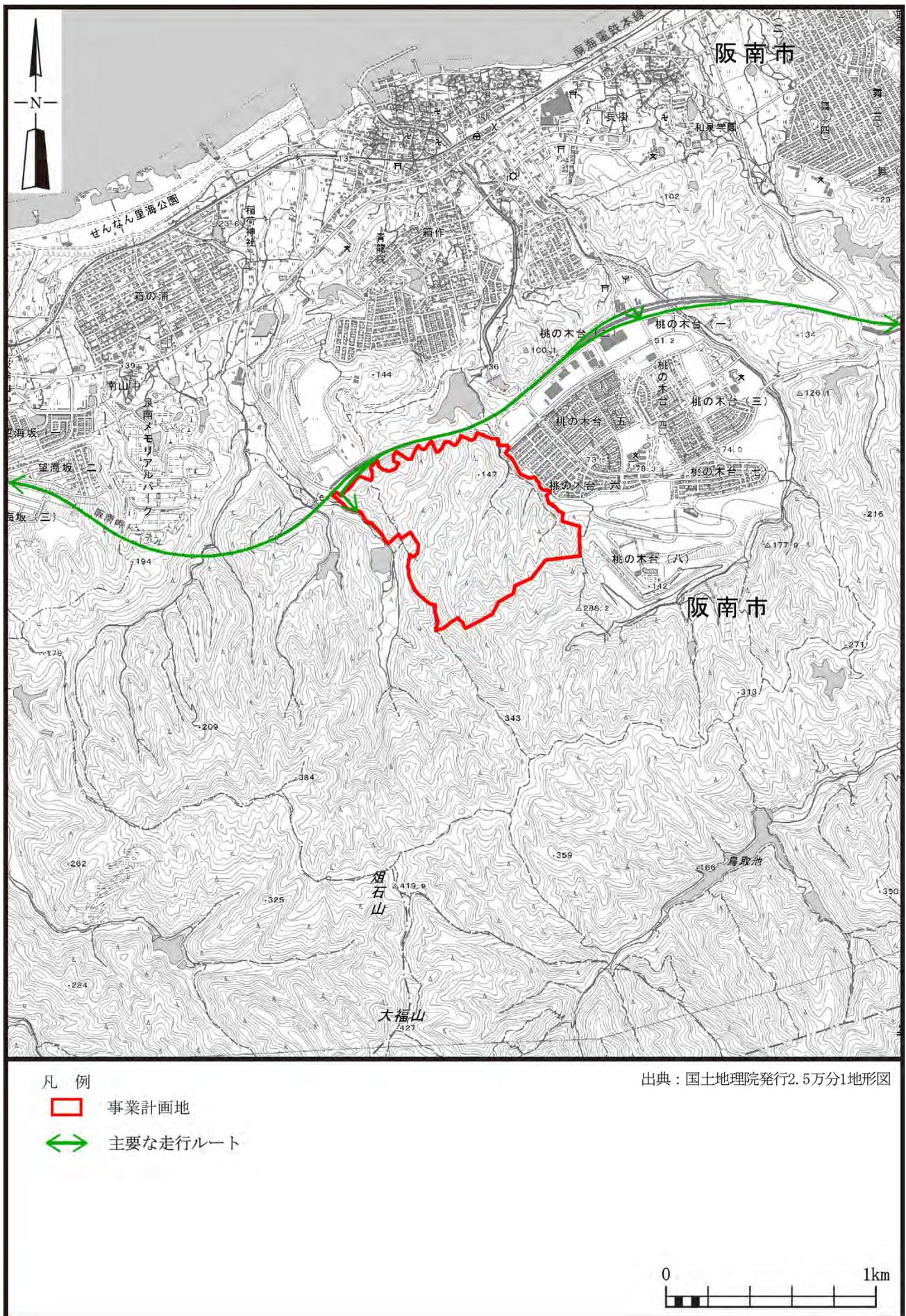


図 2-13(2) 工事関係車両の主要な走行ルート（工事中期・後期）

## 2-7 環境配慮の内容

事業計画に反映した環境配慮の内容及び事業計画の熟度に応じて検討を行う環境配慮の内容は、表2-6に示すとおりである。環境配慮事項として選定しなかった項目についてはその理由を記した。なお、環境配慮事項については「環境影響評価及び事後調査に関する技術的な指針」（平成11年大阪府告示第555号）に基づき作成した。

表2-6(1) 環境配慮の内容（1）

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
1. 基本的事項		
1-1 周辺土地利用との調和		
地域の環境計画の方針・目標等との整合を図ること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「阪南市都市計画マスタープラン～阪南市の都市計画に関する基本的な方針～」との整合を図る。</li> <li>・「2030 大阪府環境総合計画」、「阪南市総合計画 2022～2031」や「阪南市ゼロカーボンシティ宣言」の方針・目標等との整合を図り、環境への負荷軽減に努める。</li> </ul>
事業に係る場所・規模・形状及び施設の配置・構造等の検討に当たっては、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減するよう努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地内の造成地盤の配置等については、自然環境の保全、特に周辺環境に対する緩衝緑地の確保のため、外周については基本的に自然環境を残置するなど周辺の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減するよう努める。</li> <li>・供用後の施設規模・形状及び配置・構造は未定であるが、造成工事完了後の施設検討に当たっては、各企業における具体的な環境配慮項目等を規定した協定書の締結を検討し、周辺環境への影響を回避又は低減するよう努める。</li> </ul>
事業計画地の下流域及び周辺地域において、上水取水地、農業用水利用、地下水利用等がある場合は、これらの利水への影響の回避又は低減に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地の下流に農業地があることから、沈砂池やフトン籠堰堤による工事中の濁水対策、調整池設置による流出量調整など利水への影響の回避・低減に努める。</li> </ul>
1-2 改変区域の位置・規模・形状の適正化		
土地の改変や樹木の伐採等を行う場合には、その改変区域の位置・規模・形状の選定に当たって環境への影響の回避又は低減に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の改変に対しては自然環境の保全、特に周辺環境に対する緩衝緑地の確保のため、外周については基本的に自然環境を残置するなど改変区域の位置・規模・形状を最小限にとどめるよう努める。</li> </ul>
事業計画地内での土工量バランスに配慮するよう努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事に伴って発生する掘削土等は原則として全量を使用するとともに外部からの土砂搬入も行う計画とする。</li> </ul>

表 2-6(2) 環境配慮の内容 (2)

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
2. 循環		
2-1 資源循環		
<p>循環資源のリユース・リサイクルに努めること。また、発生土の埋戻しや盛土等への再利用の徹底など、同一工事や他の工事での再利用に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に伴い発生する廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)等の関係法令に基づき、発生抑制・再利用、リサイクル等について、適正な措置を講じる。</li> <li>・ 伐採した樹木についてはチップ用材等としての利用を検討し、利用できない材や伐根材については、産業廃棄物として業者委託処分を行う。</li> <li>・ 上物施設の供用における廃棄物については、造成工事完了後に立地企業ごとに処分業者と契約し、適切に処理を行うことを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>
2-2 水循環		
<p>雨水の地下浸透システムの導入、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業計画地の 42%を自然緑地として残置するとともに、造成法面は可能な限り早期に緑化を行い、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努める。</li> </ul>
3. 生活環境		
3-1 大気質、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭		
<p>自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、適切な交通アクセスを確保するよう努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 供用後の施設規模・内容は未定であるが、造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、誘致企業に対し、就業者の通勤など関連車両について、自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、適切な交通アクセスを確保することを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>
<p>公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 供用後の施設の規模・内容は未定であり、施設供用時の車両台数 2,700 台/日は、最大想定である。なお、造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、誘致企業に対し、公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めるとともに関連車両が極力、箱の浦ランプを使用することを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>

表 2-6(3) 環境配慮の内容 (3)

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
3-1 のつづき		
<p>施設の規模、配置及び構造の検討に当たっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染等の影響について検討し、周辺への環境影響を回避又は低減できる施設配置について、立地企業と協議する。</li> </ul>
<p>工事計画の策定に当たっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、裸地の早期緑化等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事では低公害型の建設機械や工法の採用、散水の実施、法面の早期緑化などの対策により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による周辺への環境影響の回避又は低減に努める。</li> <li>・工事関係車両の運行については、輸送効率の向上、通行ルート of 適切な選定や走行時間帯の配慮等の工事関係車両の運行管理、運転者への適正走行の周知徹底等により周辺環境に配慮する。</li> </ul>
3-2 地盤沈下		
<p>地下水位の低下や地盤の変形が生じないように配慮するなど、地盤沈下の防止に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地の42%を自然緑地として残置するとともに、造成法面は可能な限り早期に緑化を行い、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努める。</li> <li>・本事業においては地下水の利用及び地下水位を著しく変化させる地下掘削工事は行わない。</li> </ul>
3-3 土壌汚染		
<p>土壌汚染の発生及び拡散防止に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂の搬入の際には大阪府土砂埋立て等の規制に関する条例に準じ、受入手続き及び搬入時に受入基準、道路交通法規などの遵守の徹底を図るとともに、過積載の防止やシート掛け等による飛散防止措置の徹底に努める。</li> <li>・搬入土の物理的及び化学的性状について事前に確認するとともに土砂搬入時には、受入基準を遵守しているかどうかを確認するため、検収員が計量時の目視検査やダンピング(土砂を荷台から降ろす作業)の目視検査を実施するとともに定期的に排水の水質調査を行うことにより、搬入土の品質管理を行う。</li> </ul>

表 2-6(4) 環境配慮の内容 (4)

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
3. 生活環境 (つづき)		
3-4 日照障害、電波障害、反射光		
<p>建物・構造物の配置・形状等については、日照障害、電波障害、反射光に関する周辺環境への影響の回避又は低減に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業集積用地を計画しており、高層構造物の建設は想定していない。造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、日照障害、電波障害、反射光に関する周辺環境への影響の回避又は低減に配慮した建物・構造物の配置・形状等に努めることを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>
3-5 都市景観		
<p>建物・構造物の配置・意匠・色彩等について、周辺景観との調和や地域性に配慮した工夫を施すとともに、必要に応じて植栽等により修景することにより、良好な都市景観の形成に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業集積用地を計画しており、高層構造物の建設は想定していない。造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、周辺景観に配慮した建物・構造物の配置・形状等に努めることを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> <li>・敷地内の可能な部分（道路沿い・法面等）はできるだけ緑化するよう工夫し、良好な景観の形成に努める。</li> </ul>
4. 自然環境		
4-1 気象・地象・水象		
<p>土地の改変、建物・構造物の規模・配置・形状については、事業計画地及びその周辺における風向・風速、気温、地形、地質、土質、河川の水量・水位、湖沼への流入水量・水位、海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供用後の施設規模・内容は未定であるが、造成工事の実施に当たっては、土地の改変、造成地盤の規模・配置・形状について、事業計画地及びその周辺における河川の水量・水位、湖沼への流入水量・水位への影響の回避又は低減に努める。</li> </ul>
<p>地下構造物の建設や地下水採取に当たっては、地下水脈への影響の回避又は低減に努めること。</p>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業では地下構造物の建設や地下水採取は行わないため、環境配慮事項として選定しない。</li> </ul>
4-2 陸域生態系・海域生態系		
<p>土地利用や施設配置の検討に当たっては、生物多様性と多様な生物からなる生態系への影響の回避又は低減に努めること。また、水域と陸域との移行帯における生物多様性の保全も考慮にいれるとともに、水域とその周辺の陸域及び移行帯を一体と捉えた生態系機能の維持に努めること。さらに、重要な動植物の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地利用や造成地盤配置の検討にあたっては、事業計画地及びその周辺に生息・生育する動植物への影響を可能な限り低減するよう努める。</li> <li>・敷地内の可能な部分（道路沿い・法面等）はできるだけ早期に緑化するよう工夫し、動植物への影響軽減に努める。</li> <li>・重要な動植物の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努める。</li> <li>・誘致企業に対し、敷地の維持管理（草刈り等）において特定外来種の除去に努めることを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>

表 2-6(5) 環境配慮の内容 (5)

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
4. 自然環境 (つづき)		
<p>良好な緑地、水辺、藻場、干潟の保全と、多自然型工法の採用等による動植物の生息生育空間の創出に努めること。なお、緑地等の保全に当たっては、事業計画地周辺の良い環境との連続性に配慮するとともに、まとまりのある面積の確保に努めること。また、緑地帯における植栽樹種の選定に当たっては、現存植生及び自然植生に配慮すること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は山林であり、動物、植物の生息環境を一部改変することから、緑地の設置にあたっては、周辺環境との連続性に配慮するとともに、まとまりのある面積の確保に努める。</li> <li>・緑地帯における植栽樹種の選定に当たっては、現存植生及び自然植生に配慮するとともに新たに植栽する樹種については、遺伝子攪乱防止の観点から、極力近傍地から調達に努める。</li> </ul>
<p>地域固有の自然生態系の保全の観点から、表土は流出防止措置を講じるなど適切に保全するとともに、削りとった表土を事業計画地内の植栽基盤として利用し地域の自然的条件に適応した植生の復元・創出に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の実施により削りとった表土を事業計画地内の植栽基盤として利用し地域の自然的条件に適応した植生の復元・創出に努める。</li> </ul>
<p>工事による粉じん、騒音、振動、濁水等が動植物の生育・生息環境に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事による粉じん、騒音、振動、濁水等が動植物の生育・生息環境に及ぼす影響の低減に配慮し、低騒音・低振動型の建設機械の利用や適切な沈砂池の設定など環境に配慮した工事計画の策定に努める。なお、上物施設建設時においても、同様の配慮を行うよう誘致企業との協定書の締結を検討する。</li> <li>・工事による濁りや栄養塩など茶屋川河口付近の海域に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努める。</li> </ul>
4-3 自然景観		
<p>人工物の位置、規模、形状等については周辺景観との調和に配慮し、良好な自然景観の保全に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地の42%を自然緑地として残置し、造成法面はできる限り早期に緑化を行うなど緑の回復に努める。</li> <li>・造成工事後の上物施設建設時には、周辺の自然景観に配慮した建物・構造物の配置・形状等に努めることを盛り込んだ協定書の締結を検討する。</li> </ul>
4-4 人と自然との触れ合いの活動の場		
<p>緑地空間、親水空間等を保全するなど、人と自然との触れ合いの活動への影響の回避又は低減に努めること。</p>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺のハイキングコースの利用に配慮した工事関係車両の運行計画策定に努める。</li> <li>・スカイタウンとの境界部について、快適性の高い緑空間を創出し、人々が憩える緑地を整備する。</li> </ul>

表 2-6(6) 環境配慮の内容 (6)

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容または選定しなかった理由
5. 歴史的・文化的環境		
5-1 歴史的・文化的景観		
建物・構造物の配置・意匠・色彩等については、周辺の伝統的景観との調和に配慮し、必要に応じて植栽等により修景することにより、歴史的・文化的景観の保全に努めること。	×	・事業計画地は山林であり、歴史的・文化的景観の構成要素となるような建築物等は存在しないことから、環境配慮事項としては選定しない。
5-2 文化財		
土地の改変や建物・構造物の設置に当たっては、文化財の保全に努めること。	○	・事業計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地分布地は残置地区であり、改変は行わないが、造成工事中に、事業計画地改変地において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行い、大阪府教育委員会、泉州南埋蔵文化財広域行政事務所等と協議を行い、文化財の保護に努める。
6. 環境負荷		
6-1 温室効果ガス、オゾン層破壊物質		
省エネルギー型機器、コージェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用などエネルギーの効率的な利用や、太陽光など自然エネルギーの利用に努めること。また、温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること。	○	・造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、外壁における断熱・遮熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入、省エネルギー機器や高効率機器の積極的な採用等を検討し、温室効果ガスの抑制に努めるよう上物施設立地企業と協議する。
6-2 廃棄物、発生土		
事業活動により生じる廃棄物の発生抑制とともに、長期使用が可能な資材の使用に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に伴い発生する建設廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に従い、適正な分別・再利用・再資源化に努める。</li> <li>・伐採した樹木についてはチップ用材等としての利用を検討し、利用できない材や伐根材については、産業廃棄物として業者委託処分を行う。</li> <li>・供用後に発生する廃棄物は、発生抑制・減量化・再資源化等について適正な措置を講じる計画である。</li> </ul>
施設規模・土地改変面積の最小化や発生量を抑制する工法の採用等により、発生土の発生抑制に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の改変に対しては改変区域の位置・規模・形状を最小限にとどめるよう努める。</li> <li>・造成工事に伴って発生する掘削土等は可能な限り場内で使用するよう努める。</li> </ul>
発生土の処分及び仮置きに際しては、生活環境・自然環境への影響を回避・低減するように努めること。 運搬に際しては、飛散流出の防止に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生土の仮置き場の設置については、環境への影響を回避・低減するよう努める。</li> <li>・発生土の運搬時には、飛散流出の防止に努める。</li> <li>・搬入土の品質管理、安全性の確認を確実にを行い、周辺環境への影響を回避・低減に努める。</li> </ul>

## 2-8 環境保全対策の実施の方針

周辺地域の環境への影響を極力低減するため、供用時及び工事期間中に講じることを予定している環境保全対策の実施の方針は以下のとおりであるが、実施に向けては今後さらに検討を進める。

### (1) 供用時

造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、土地供給者として誘致企業に対し、以下の環境保全対策について協定書を締結することを検討し、環境への影響軽減に努める。

#### ① 大気汚染対策

- ・空調熱源についてはガスで対応する場合は、大気汚染物質の排出量を抑制するため、都市ガスを使用する設備等を検討し、環境影響の低減に努める。
- ・空調設備等は排気を屋上など極力高い位置から行い、周辺環境への影響をできる限り軽減する。
- ・造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、環境に配慮した車両の導入を呼びかける等、低公害な車両の使用に努める。
- ・空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。

#### ② 排水処理対策・水循環

- ・植栽散水や施設に係る雑用水（トイレ浄化水等）への雨水の利用を検討し、水資源の有効活用に努める。
- ・節水型衛生器具の採用を検討する。
- ・供用時の法面排水施設等については、誘致企業側で定期的な点検の実施、その体制の確保に努める。

#### ③ 騒音振動対策

- ・空調設備等については低騒音・低振動型の設備を可能な限り採用するとともに、必要に応じて防音壁の設置等の対策を行う。
- ・造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、環境に配慮した車両の導入を呼びかける等、低公害な車両の使用に努める。
- ・空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。
- ・施設供用後の関連車両については、極力、箱の浦ランプの利用に努める。

#### ④ 交通計画

- ・事業所敷地内に施設利用車両の滞留スペースを確保し、周辺道路に車両の滞留が発生しないように配慮する。

#### ⑤ 緑化計画

- ・事業計画地内の可能な部分（道路沿い・法面等）はできるだけ早期に緑化するよう工夫するとともに周辺の緑との連続性に配慮するなど、まとまりのある緑地面積の確保に努める。

## ⑥ 動物、植物、生態系（陸域）

- ・事業計画地の42%を自然緑地として残置し、造成法面はできる限り早期に緑化を行うなど緑の回復に努める。
- ・緑化の実施にあたっては、周辺緑地との連続性を確保するとともに植栽種はできる限り在来種を選定する。
- ・新たに植栽する樹種については、遺伝子攪乱防止の観点から、極力近傍地からの調達に努める。

## ⑦ 景観

- ・事業計画地は、大阪府景観計画区域であることから、建物等の形態又は色彩その他の意匠制限、緑化等について阪南市と協議し、地区整備計画を検討する。また、緑化については、周辺の自然環境と調和し一体となるような景観の創出に努める。
- ・事業計画地内の可能な部分（道路沿い・法面等）はできるだけ早期に緑化するよう工夫するとともに周辺の緑との連続性に配慮するとともに、まとまりのある緑地面積の確保に努める。

## ⑧ 廃棄物・発生土

- ・阪南市の「阪南市廃棄物の減量化及び適正処理に関する条例」（平成5年 阪南市条例第16号）等の関係法令に基づき適正に処理するとともに、その内容を関係機関に報告する。
- ・適切な廃棄物保管施設や分別ボックスの設置の推奨により廃棄物のリサイクル推進に努めるほか、入居テナントへの啓発文書の配布等により、廃棄物の発生抑制と分別の周知徹底に努める。

## ⑨ ヒートアイランド

- ・造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、人工排熱抑制への配慮として、外壁における断熱・遮熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入、LED照明器具等の省エネルギー機器や高効率機器の積極的な採用などを検討し、空調負荷の低減に努める。
- ・造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、敷地内の可能な部分（地上・壁面・屋上等）はできるだけ緑化するよう工夫する。

## ⑩ 地球環境

- ・供用後の施設の規模・内容は未定であるが、造成工事完了後の施設計画検討に当たっては、二酸化炭素の排出量が少なく環境にやさしい施設整備の実現に向けて、外壁における断熱・遮熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入、LED照明器具等の省エネルギー機器や高効率機器の積極的な採用などを検討し、温室効果ガスの抑制に努める。
- ・環境に配慮した車両の導入に努める。
- ・空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。

## (2) 工事期間中

### ① 工事計画

- ・建設工事の実施にあたっては周辺地域に対する影響を軽減するため、可能な限り最新の公害防止技術や工法等を採用し、低公害型機材を使用する。
- ・建設資機材等の運搬にあたっては、輸送効率の向上、通行ルート of 適切な選定や走行時間帯の配慮等の工事関係車両の運行管理、運転者への適正走行の周知徹底等により周辺環境に配慮する。
- ・歩行者や自転車が安全に通行できるよう、誘導員の配置や動線の確保等に努める。

### ② 大気汚染対策

- ・工事の実施にあたっては仮囲い、防音パネルを必要に応じて設置するほか、適宜散水するなど粉じんの発生及び飛散防止を図る。また、大気汚染物質の排出量を抑制するため、排出ガス対策型建設機械の採用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- ・建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷載を行い、工事関連車両の台数をできる限り削減する。
- ・走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、周辺道路において入場待ち車両が発生しないよう適切な運行に努める。
- ・工事用車両の通行ルートは幹線道路をできるだけ利用するほか複数ルートを設定し、車両の分散化を図る。
- ・工事関係車両については、できる限り最新の自動車排出ガス規制適合車を使用するなど、環境に配慮するよう関係者に呼びかけを行う。
- ・工事関係車両について、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。
- ・土砂搬入にあたっては、シート掛け等による飛散防止措置の徹底に努める。

### ③ 排水処理対策・水循環

- ・工事初期から沈砂池、調整池及びフトン籠堰堤等の濁水対策を実施するとともに、可能な限り早期に法面保護を行う。
- ・工事中の雨水排水については、事業計画地内に沈砂池を設け、土粒子の沈降除去等の必要な処理を行った後、放流する。
- ・工事中に湧水が発生した場合は、事業計画地内で集水し、土粒子の沈降除去等の必要な処理を行った後、放流する。
- ・沈砂池やフトン籠堰堤による工事中の濁水対策、調整池設置による流出量調整など利水への影響の回避・低減に努める。
- ・工事期間中の法面排水施設等については、事業者側で定期的な点検を実施することとし、その体制を確保するものとする。

#### ④ 騒音振動対策

- ・工事の実施にあたっては、遮音壁を兼ねた仮囲いや防音パネルを必要に応じて設置し騒音の抑制に努める。また、建設機械等からの騒音・振動による周辺地域への環境への影響を軽減するため、低騒音・低振動型建設機械の使用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- ・建設資機材搬入車両の計画的な運行を行い、工事関係車両台数をできる限り削減する。
- ・走行時間帯については、ラッシュ時など混雑する時間帯をできるだけ避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、周辺道路において入場待ち車両が発生しないよう適切な運行に努める。
- ・工事関係車両の通行ルートを選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。
- ・工事関係車両について、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。

#### ⑤ 地象（土地の安定性）

- ・盛土時には、概ね 30 cm 以下の厚さの層に分けて土を盛るとともに土を盛るごとにローラーなどの建設機械を用いて締固めを行うとともに、層別沈下計を用いた動態観測により、盛土部の管理を行うなど工事中の土地の安定性に留意する。

#### ⑥ 土壌汚染対策

- ・本事業においては、約 237 万 $m^3$ の建設発生土の搬入を計画しており、その搬入に当たっては、「大阪府土砂埋め立て等の規制に関する条例」を参考とし、受入手続き及び搬入時の受入基準の遵守の徹底に努める。
- ・搬入する建設発生土については、物理的性状として「発生土利用基準」（平成 18 年 8 月 10 日付国官技第 112 号、国官総第 309 号、国営計第 59 号）に基づく第 1 種から第 4 種建設発生土に該当する砂質土、砂礫土、粘性土、改良土（産業廃棄物は含まれない）を受け入れるとともに、基準値を超える有害物質等を含む汚染土壌等の搬入を防止するため、土壌汚染が懸念されるような場合については、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 3 版）」（平成 31 年 3 月環境省）などに準拠した調査方法による化学的性状に関する分析結果表（計量証明書）の提出を求め、あらかじめチェックすることにより、汚染土壌等の搬入を防止する。分析結果表の提出の必要のない工事については、工事を行う土地について、汚染のおそれがないことが確認できる土地の利用状況等調査結果報告書の提出を求める。
- ・土砂搬入時には、受入基準を遵守しているかどうかを確認するため、検収員が計量時の目視検査やダンピング（土砂を荷台から降ろす作業）の目視検査を実施するとともに定期的に排水の水質調査を行うことにより、搬入土の品質管理を行う。

## ⑦ 動物、植物、生態系（陸域・海域）

- ・造成工事においては、建設機械等からの騒音・振動による周辺環境への影響を軽減するため、低騒音・低振動型建設機械の使用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- ・工事区域においては、適宜、散水を行い、粉じん防止に努める。
- ・伐採工事による濁りや栄養塩など茶屋川河口付近の海域に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努める。
- ・沈砂池やフトン籠堰堤による工事中の濁水対策、調整池設置による流出量調整など河川下流域及び海域への影響の回避・低減に努める。
- ・新たに出現する造成地を絶滅危惧種であるコアジサシ、シロチドリ等が繁殖に利用する可能性があることから、工事期間中に適宜繁殖確認調査を実施し繁殖が確認された場合には、確認年の繁殖を阻害することのないよう適切な措置を講じる。

## ⑧ 文化財

- ・埋蔵文化財については、事業計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地分布地は残置地区であり、改変は行わないが、造成工事中に、事業計画地改変地において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行い、大阪府教育委員会、泉州南埋蔵文化財広域行政事務所等と協議を行い、文化財の保護に努める。

## ⑨ 廃棄物・発生土対策

- ・関係法令に基づき、発生抑制・減量化・再資源化等について適切な措置を講じる。また、使用する建設資材等についても、できる限りリサイクル製品の使用に努める。
- ・伐採した樹木についてはチップ用材等としての利用を検討し、利用できない材や伐根材については、産業廃棄物として業者委託処分を行う。
- ・搬出にあたっては、散水やシートで覆うなど、飛散防止を行う。
- ・産業廃棄物管理票の写しを確実に処理業者から受取り、最終処分まで適正に処理されたことを確認する。
- ・造成工事に伴って発生する掘削土等は可能な限り場内で使用するよう努める。

## ⑩ 地球環境

- ・温室効果ガスの排出量を抑制するため、低燃費型建設機械の採用に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- ・工事関係車両については、できる限り最新の低燃費車を使用するとともに空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者による適正走行に努める。