

第 180 回神戸市環境影響評価審査会意見に対する補足、追加回答書

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
事業計画	<p>造成後の斜面は、どれぐらいの期間で土砂の流出が起こらなくなるのか。また土砂を含んだ雨水はどこへ流れるのか。</p>	<p>沈砂池に入らない法面部分の手当に関しましては、 ①早期に法尻部に排水施設を設置し、残置部分に土砂が流出しないように対策を講じます。 ②盛土部の端部には防災堰堤等の水返しを設置し、沈砂池へ濁水を導きます。 ③造成後の法面には小段排水設備を設置し、降雨などによる流れで斜面の崩壊や浸食を防ぎます。 ④法面部分には、段階ごとに法面緑化を実施し、雨水の浸食等による濁水の防止を図ります。</p>	<p>添付資料-1 P1-20 及び P1-35</p>
	<p>事業区域の南西側の斜面から流出した土砂は、北側の調整池に流すことはできないと思うが、実際に排水を調整池に流せない法面に対する対策として、どのようなことを考えているのか。</p>		
	<p>残置森林のあたりは急な斜面が続くが、それに対する対策は全くせず、そのまま置いておくということか。 土砂崩れに対する予防策を講じることはできないのか。</p>	<p>現状のまま残したほうが安定する箇所についてはそのままとしていますが、法面安定解析の検討により、必要に応じて地盤改良等を講じる計画です。</p>	<p>—</p>
	<p>既存の急傾斜地の上部分に盛土される場所が何か所かあるが、そういった場所では、今まで以上に斜面に流れ込む水の量が増え、影響が生じるのではないか。</p>	<p>開発区域に降った雨水は、開発の前後も同じ河川に流下させます。、 A流域については、道路内に整備する雨水排水施設を経て開発前と同様に二級河川有野川へ放流します。 B流域は、法面に降った雨水を小段排水等の排水施設を経て開発前と同様に二級河川有野川へ放流します。 C流域については、施設内に降った雨水を敷地北側の調整池で一旦貯留し、放流量を一定以下に調整してから開発前と同様に二級河川有野川へ放流します。</p>	<p>添付資料-1 P1-19 及び P1-20</p>
	<p>場内排水計画図を示していただくとわかりやすい。</p>		
	<p>斜面の上を造成されるので、造成中の土砂が残存緑地に流れ込まないような対策がぜひとも必要だ。</p>	<p>盛土部の端部には段階ごとに防災堰堤等の水返しを設置し、沈砂池へ濁水を導きます。</p>	<p>添付資料-1 P1-35</p>
	<p>前回資料 1-6 ページの図面中の業務地区 B (4) のあたりで、法面であるにもかかわらず緑地の色が塗られていない部分があるのはなぜか。</p>	<p>開発事前審査の段階で宅地の法面という位置づけをしていたため黄色に着色しておりますが、実質的には他の法面と同じく緑地になることから、緑地の着色で修正しております。</p>	<p>添付資料-1 P1-5</p>

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
	<p>前回資料 5-3 ページで「緑地を 23.12%確保する」とありますが、どの部分を合計するとこの数字になるのでしょうか。残置森林は入っていないということですね。</p>	<p>前回資料において緑地の 23.12%は、事業計画の変更により施設用地の「緑地広場 3.40%」「緑地 19.60%」、公共施設の「緑地（道路、太陽と緑の道） 1.83%」を合計した 24.83%となります。</p>	<p>添付資料-1 P1-6</p>
<p>事業計画</p>	<p>事業区域の大部分がアスファルトになるので、雨水が洪水調整池に流れてしまって事業区域内でうまく水が循環するのか。何か配慮しているのか。</p>	<p>土地利用の変化による雨水の地下浸透への影響に配慮して、可能な限り現存の森林を残すとともに、雨水を保全池へ導くなど水循環にも資するよう計画しており、全てが調整池に流れ込むものではありません。なお、開発区域に降った雨水は、開発の前後も同じ河川に流下させます。 また、都市計画道路有野藤原線については、本事業において排水性舗装による施工で整備します。</p>	<p>添付資料-1 P1-11</p>

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
騒音	<p>道路交通騒音の供用後の予測は、将来交通量の精査も含めて、夜間に対する影響などももう少し精度の高い予測を行う必要があるのではないか。</p>	<p>前回の判定資料における供用時の道路交通騒音の予測に用いた車両台数は、「いずれの予測地点においてもすべての供用後の施設関係車両が往復する」ものとして設定していました。これは、予測の結果が出来るだけ周辺環境にとって最大の影響を及ぼす場合を考慮したものであり、この場合においての予測結果であっても、環境への影響が少ないことや環境保全措置を講ずることにより環境への影響を可能な限り低減させるとの考えを示すことを、予測に対する基本的な方針としているからです。しかし、</p>	<p>添付資料-1 P7-12～ P7-19</p>
	<p>環境影響が最大となる条件で予測することは予測手法としては正しいと思うが、「騒音への環境影響は、実行可能な範囲で回避・低減している」という評価はどうか。</p>	<p>供用後の騒音の予測において、交通条件を「いずれの予測地点においてもすべての供用後の施設関係車両が往復する」としたことは、非現実的で過大な予測条件であったことから、以下に示すように現時点で考えられる条件設定としました。</p> <p>本事業の供用後の施設関連車両は、事業所への配送が中心となる見込みであることから、事業計画地から10kmの範囲にある事業所数を参考とし、発生する施設関連車両台数を検討し各方面別に設定しました。さらに、本事業において整備する有野藤原線は排水性舗装としました。以上を総合して行った予測は、修正後の【添付資料-7】7-18ページに示したとおりであり、環境基準以下もしくは環境基準超過の地点においては現況非悪化となったことから、「騒音への環境影響は、実行可能な範囲で回避・低減している」という評価としました。</p>	
景観	<p>景観の予測結果では、法面に樹木がないように見える。</p> <p>できるだけ努力を図った後の予測結果を示すことが望ましい。</p>	<p>森林表土を利用した埋土種子による法面の原状回復や郷土種を用いた法面緑化や8mの壁面緑化を実施することから、これらの保全措置を反映させたフォトモンタージュを作成し予測・評価を行いました。その結果として事業者として可能な限り景観への影響の低減が図られているものと考えます。</p>	<p>添付資料-10 P10-8～ P10-20</p>

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
植物・動物・生態系	<p>「緑地を23%確保するとともに、残置森林を約7%確保する」とあるが、法面保護のための緑地を除いて、木などが生えてきたら切る必要のない場所というのはどれくらいの面積になるのか。</p> <p>また、残置森林を整備して環境保全措置の場所に用いるということだが、具体的にどのような措置を想定しているのか。</p>	<p>残置森林は約1.73ha(8.66%)であり、そのうち、保全池は約0.48haになるため、約1.25haが非伐採地になると考えます。</p> <p>保全すべき植物種について、ギンランは周辺の森林を含めて生育地の改変を回避し、残置森林として残存します。</p> <p>また、イヌタヌキモは□への移植を実施します。</p> <p>その他の5種につきましては、草刈り等の管理が実施され、人為的影響を受けている農耕地等で生育している種であり、残置森林中の農耕地跡を利用して管理草地とし、移植し、年1回程度の草刈りを実施します。これにより、森林、□、管理草地等の環境が残地森林内に残存し、植生遷移が進行する中でそれぞれの環境に適応する動物種が生息していくと考えます。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-40</p>
	<p>ギンランの移植は、過去のアセス事例では大抵失敗しているが、うまく移植できるのか。</p>	<p>審査会におけるご指摘を踏まえ、事業計画を一部変更し、□のギンランの生育地は、周辺の森林を含め改変を回避し残置森林とするため、ギンランの移植は行わないこととします。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-36 及び P9-39</p>
	<p>工事後は事業区域西側だけに残置森林が残って、あとは法面部分の緑地ができるだけなので、「事業計画地外の緑地帯と連続するまとまりのある緑地帯を創出する」といった環境保全措置は本当にできるのか。</p>	<p>事業計画地東側の切土法面については、現行の太陽と緑の道を含めた残置森林を残すとともに、事業地内の森林表土を用いた吹付を行い、森林表土中の埋土種子によって郷土種の樹林帯が早期に生育する場を創出します。これにより南北に連なる緑の連続性を持たせることが可能であると考えます。</p> <p>なお、太陽と緑の道については新たに創出しますが、廃止する現太陽と緑の道については、年に1回冬季に草刈りを実施し、生育環境を維持します。</p> <p>また、ゴイシジミは林縁部のササ原で確認しましたが、現太陽の緑の道周囲のササ原の適切な管理によって、飛翔空間を伴ったササ等の草地が維持されることにより、ササ類に付くアブラムシを幼虫が食するゴイシジミの誘致も期待できると考えます。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-40</p>

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
植物・動物・生態系	<p>ビオトープを整備するから昆虫やは虫類への環境影響を低減できると書かれているが、本当にできるのか。実現できた事例はあるのか。</p>	<p>本事業によってため池等の水辺環境が消失することから、環境保全措置として、カスミサンショウウオを主対象とし、他の水生生物も保全できる[]を考えています。</p> <p>カスミサンショウウオを対象とした代替生息地の創出による環境保全措置や研究の事例がわずかながらあることから、それらの事例を参考に本事業では環境配慮型の[]を実施します。</p> <p>本事業で実施する環境保全措置に最も状況に近い事例としては、三重県の一般財団法人三重県環境保全事業団の保全研究であると考えられます。後背林が存在する場所に雨水等で維持するビオトープを新たに設置し、1km以内の生息地から成体や卵囊を移植しており、毎年、卵塊や幼生が確認されています。</p> <p>本事業においても現存の樹林に加え、広葉樹林の植樹を配置して適度な日陰を保ち、[]の整備を行います。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-38 及び P9-40</p>
	<p>保全活動の主体はどういう方になるのか。</p>	<p>事業者が責任を持って保全活動を実施します。また、造成後については共同事業者である株式会社センターポイント・ディベロップメントに事業の引継ぎと同時に、保全活動についても責任を持って引き継ぎを行います。</p>	<p>添付資料-1 P1-41</p>
	<p>事業者が必ず実行できるのか。</p>	<p>また、[]管理、重要な植物種移植地の草刈り、太陽と緑の道の草刈り等について、専門家のご意見を踏まえながら実施します。</p>	

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
植物・動物・生態系	<p>表土を利用するとあるが、どういう植生を期待されているのか。</p>	<p>森林表土内には、先駆性植物と言われる、アカメガシワ、ヌルデ、ヤマウルシ、ハゼノキ等の樹木種の埋土種子が含まれており、低木林の早期形成が期待できます。これらの樹木の実は周囲へ落ちたり、鳥類の餌になり、周辺への低木林の拡大も期待できます。</p> <p>また、郷土種を植栽することによって、先駆性低木林とは異なった森林形成を図り、いろいろな動物が利用できる場所の創出を考えています。それに加えて、一部を吹付工によって草地化することによって、草地環境も創出し、南北の農耕地とつながる緑の連続性を持たせることが可能であると考えます。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-36</p>
	<p>アカマツやコナラを後から植えても先駆性の植物に負けてしまうと思うので、先駆性の植物だけで植生を形成してもいいのではないか。</p>	<p>審査会におけるご指摘を踏まえ法面緑化について検討した結果、森林表土吹付工、郷土樹植栽、植栽吹付工の3通りで実施します。森林表土吹付工後にアカマツやコナラ等の高木樹種の植栽は実施しません。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-36</p>
	<p>昆虫確認リストを見ると非常に丁寧に調べていることはわかるが、同時に種まで特定できていないものが40種類もある。名前すらわからないのであれば、ある意味、希少種以上に重要視しなければいけないと思うが、そのあたりはどう考えているのか。</p>	<p>形質が中間的である等、判断できないこと、未成熟で同定部位の発達が不十分であること等から、種の特定に至りませんでした。しかしながら、Laccobius 属のように重要種を抽出しており、現在の分類、所持する文献や資料の中で努力致しました。</p> <p>中には現在検討中や研究中の分類群であるため、分類に関する全ての資料を所持していないこともあり、今後、事後調査において種の確認を行う際には、最新の分類との整合を行います。</p>	<p>補足資料 資 45</p>
	<p>もし昆虫確認リストの中に未発見の種が入っていたとしたら、この議論でゴーサインを出すことによって、その種を滅ぼしてしまうということもあるかもしれない。神戸市の近郊で、周辺地域も含めてこれだけの面積の場所にこれだけのものがあるということは、生物上からいえば奇跡に近いことです。</p>	<p>審査会におけるご指摘を踏まえ事業計画地に未発見の昆虫種が生息している可能性があるため、前回の判定資料策定時の保全措置に加え、残置森林を増やし少しでも多く生物多様性を維持できるようにするため、ギンランの生育地周辺の改変を回避しました。</p>	<p>添付資料-9 P9-34～ P9-36 及び P9-39</p>

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
植物・動物・生態系	善後策を講じようとして努力しているのはわかるし、それでうまくいく部分もあるかもしれないが、この部分だけ残っているからこの種は大丈夫だという議論はあり得ない。	判定資料の作成に当たっては、神戸市環境影響評価マニュアル[植物・動物・生態系編]（平成27年6月神戸市環境局）に基づき、現況把握が可能な既存資料の収集及び解析を行い、さらに既存資料において不足する情報については現地調査を実施し、事業計画地の生態系の把握を行っています。 その上で、実行可能な範囲で環境影響を回避・低減することを優先し、それが困難な場合には、周辺地域との緑の連続性を保つため森林表土利用による原状植生を同様の森林が回復するように代償措置を講じています。	添付資料-9 P9-34～ P9-36
	ビオトープにしたら住めるからいいじゃないかと言うが、それはそこにいる生きものを殺すことになる。研究者であっても、予測がつかないことだ。	□□□を創出する場所は、現状□□□となっていますが外来種のウシガエルやアカミミガメが多くを占めており、在来種の生息は少ない状況にあります。このため、本事業の実施により外来種を駆除した後、カスミサンショウウオ、ドジョウ、メダカ等の在来種が生息できる□□□として環境を整備し、昆虫類等も誘致できるように図ります。	添付資料-9 P9-34～ P9-38 及び P9-41～ P9-42
	生態系を代表する生きものをとり上げて保護ができていないから生態系を保護できたというのではない。ただ、神戸市のためにこういうところを潰して、事業をやらなないといけないなどというのであれば、それはものすごい犠牲を払ってやっているという痛みや反省が残っていないといけない。	事業の実施に伴い、一時的に生態系に対し影響を与えますが、□□□におけるカスミサンショウウオ等の保全や法面の緑化により緑の連続性の早期回復を行います。このような保全措置により、可能な限り生態系への影響を低減させたいと考えております。 また、丁寧な事後調査を実施することにより、創出後の生物相の変遷について、環境条件を踏まえ把握、評価していくように図ります。	添付資料-9 P9-34～ P9-42
	ヒミズが生きていけると言うことは、ここにはそれだけの餌、昆虫やミミズといったものの多様性があるということです。ゴイシシジミがいるということは、そういうすごい生きものがここにいるということを明らかに示している。	ご指摘を受け止め、土地利用計画を変更し東側の法面の一部を改変せず残置森林とし、ヒミズ等の哺乳類やエサとなる動物等の生息地となるような場所を残すことにより、事業者として実行可能な範囲で生息環境への影響を回避できると考えています。	添付資料-9 P9-34～ P9-36 及び P9-40

項目	審査会意見	補足、追加回答	該当頁
植物・動物・生態系	生態系を保護するというのは、そういう場所を全部まとめて保護するということである。生態系を保護という言葉は、環境行政のマニュアルに書いてあるかもしれないが簡単なことではない。	判定資料の作成に当たっては、神戸市環境影響評価マニュアル[植物・動物・生態系編]（平成27年6月神戸市環境局）に基づき、現況把握が可能な既存資料の収集及び解析を行い、さらに既存資料において不足する情報については現地調査を実施し、事業計画地の生態系の把握を行っています。その上で、実行可能な範囲で環境影響を回避・低減することを優先し、それが困難な場合には、周辺地域との緑の連続性を保つため森林表土利用による原状植生を同様の森林が回復するように代償措置を講じています。（再掲）	添付資料-9 P9-34～ P9-36

【添付資料-1：計画の概要】

1. 事業者の氏名及び住所

事業者の名称：アイリスパートナーズ株式会社

代表者の氏名：代表取締役 古越 純

主たる事務所の所在地：愛知県豊橋市駅前大通1丁目27番地1

2. 対象事業の名称

対象事業の名称：（仮称）神戸市北区東岡場地区プロジェクト

3. 対象事業の内容

(1) 対象事業を実施しようとする区域

兵庫県神戸市北区有野町有野字岡場1977番1他

事業を実施する区域（以下、「事業計画地」という。）は、神戸電鉄岡場駅の東に位置し、阪神流通業務団地（西宮市）に接している。また、事業計画地南側を東西に都市計画道路有野藤原線が横断し、中国縦貫自動車道及び阪神高速道路北神戸線も至近の距離にあり、交通便利性の高い地区である。

土地利用の現況は、山林、原野、田、畑、ため池、道路（アスファルト舗装部）、宅地、である。

事業計画地の位置及びその周辺の状況は、図1.3.1に、現況の土地利用は図1.3.2に示すとおりである。

(2) 対象事業の種類及び規模

本事業は、「神戸市環境影響評価等に関する条例施行規則」別表「(8) 条例第2条第2号クに掲げる宅地の造成」のうち、ア 宅地造成等規制法第2条第2号に規定する宅地造成（当該宅地造成に係る土地の面積のうち自然の改変を伴う部分の面積が5ヘクタール以上であるものに限る。）に該当する第2類事業である。

対象事業の種類：宅地の造成

事業計画地：19.97ha

開発区域：18.24ha（都市計画道路有野藤原線1.62ha含む）

(3) 対象事業の目的

事業計画地の東岡場地区は、神戸電鉄の東に位置し、平成16年に流通業務施設を中心とした土地利用を目的として、「東岡場地区 地区計画」が決定されており、このたび都市計画（地区計画、用途地域、特別用途地区）の手続きが進められることになり、本プロジェクトを進めることとなった。

本プロジェクトは、広域幹線道路を生かした活力ある都市機能を導入し、駅に近接した立地を生かすとともに、建築物の環境性能、省エネや省資源、リサイクル性能など環境負荷低減の側面に加え、景観への配慮なども含めた環境保護に最大限の配慮を払った環境性能の高い物流施設の創出を目的としている。



凡例

: 事業計画地



S=1:25,000



図 1.3.1 事業計画地の位置及びその周辺の状況

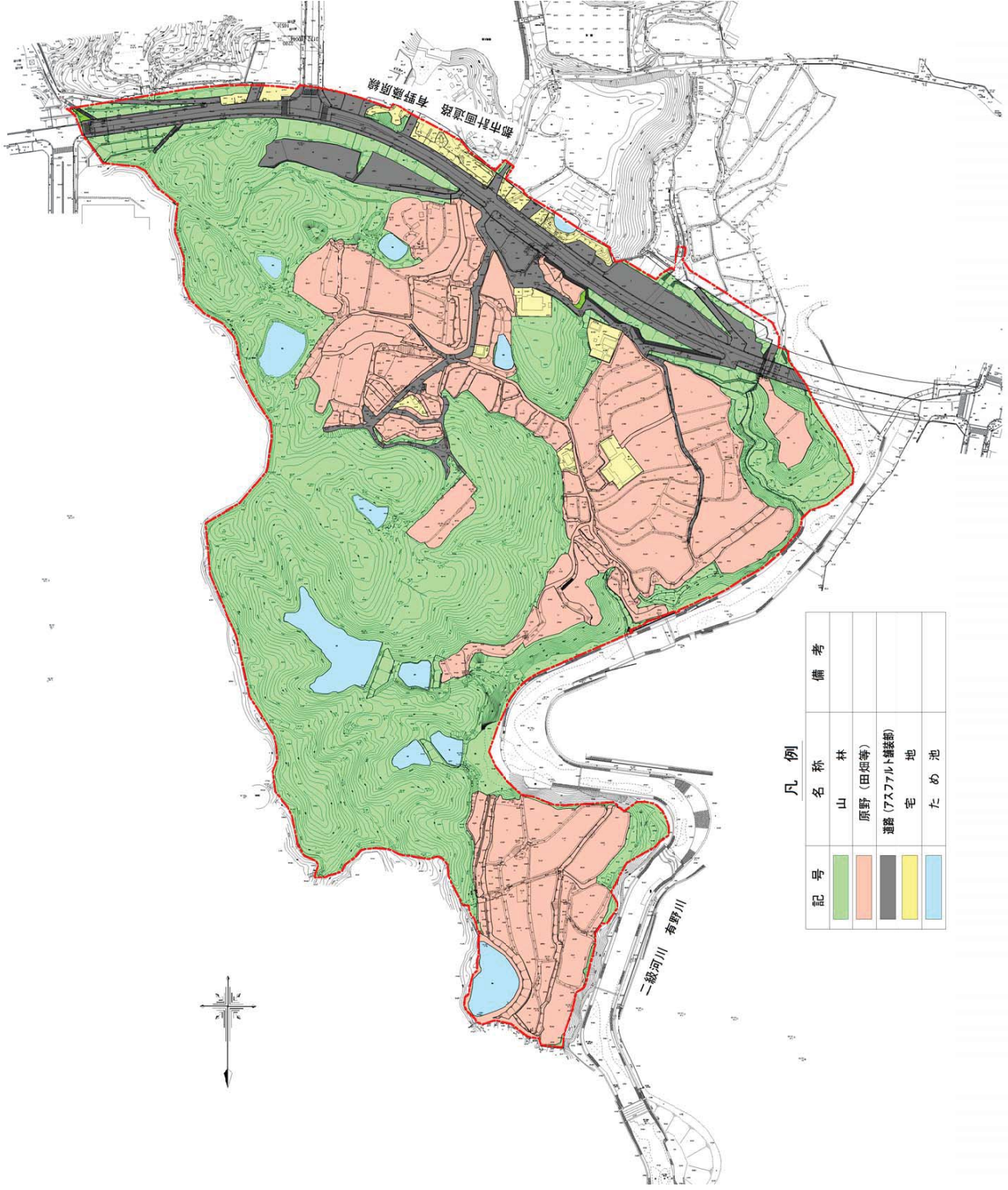


図 1.3.2 現況平面図

4. 対象事業の計画案

(1) 土地利用計画

① 土地利用の方針

当該事業の土地利用計画は、神戸市が決定した東岡場地区 地区計画（平成29年7月11日変更）に基づき計画する。当該事業の区域としては、地区計画に示される【業務地区B】と【業務地区C】が対象区域になり、地区計画では各々の区域で土地利用の方針が示されている。

【業務地区B】では、広域幹線道路の交通利便性をいかして、流通業務施設及びそれに付随する工場等を適正に配置し、良好な業務地の形成を図る。

【業務地区C】では、広域幹線道路の交通利便性をいかして、流通業務施設及びそれに付随する工場等を適正に配置し、周辺環境と調和した健全な高度利用を誘導し、良好な業務地の形成を図る。

これらの土地利用の方針に基づき計画した利用計画図は図1.4.1に示すとおりであるが、前回の審査会でご質問を受けた、のり面の表記を次頁図のとおり変更した。

変更前



土地利用計画表

名称	面積(㎡)	割合	摘要
業務地区 B 4	31,451.33	15.73%	
業務地区 B 5	4,161.04	2.08%	駐車場
業務地区 C 6	75,001.56	37.53%	
緑地広場	6,376.71	3.19%	
調整池	6,977.60	3.49%	
緑地 (有野藤原線)	35,909.80	17.97%	
道路	16,099.54	8.06%	市帰属
道路	6,100.86	3.05%	市帰属
緑地 (道路)	3,901.56	1.96%	
開葬区域合計	185,980.00	93.06%	
残置森林	13,869.17	6.94%	
(うち保全池)	(483.90)	(0.24%)	
事業計画地合計	199,849.17	100.00%	

変更後



土地利用計画表

名称	面積(㎡)	割合	摘要
業務地区 B 4	27,275.39	13.66%	
業務地区 B 5	4,161.01	2.08%	
業務地区 C 6	71,072.53	35.60%	
緑地 (うち保全池)	43,263.68	21.67%	
(うち保全池)	(483.90)	(0.24%)	
緑地広場	6,795.95	3.40%	
調整池	6,958.29	3.49%	
道路	22,218.56	11.13%	
付替水路	1,617.39	0.81%	
開葬区域合計	183,362.80	91.84%	
残置森林	16,291.57	8.16%	
事業計画地合計	199,654.37	100.00%	



土地利用計画表

種別	面積 (m ²)	面積率 (%)	備考
業務地区B (4)	27275.39	13.66	
業務地区B (5)	4161.01	2.08	
業務地区C (6)	71072.53	35.60	
緑地	43263.68	21.67	
(うち保水池)	(483.90)	(0.24)	
緑地広場	6795.95	3.40	
調整池	6958.29	3.49	
道路	22218.56	11.13	
信替水路	1617.39	0.81	
開発区域合計	183362.80	91.84	
残置森林	16291.57	8.16	
事業計画地合計	199654.37	100.00	

図 1.4.1 土地利用計画図

② 建築物等の整備方針

【業務地区B】

ゆとりのある業務環境の形成とともに、周辺環境との調和を図るため、建築物等の用途、規模及び配置に留意して整備を行う。また、建築物等の形態・意匠等については周辺の環境に調和したものとする。

【業務地区C】

ゆとりとうるおいのある業務環境の形成とともに、周辺環境との調和を図るため、建築物等の用途、規模及び配置に留意して整備を行う。また、建築物等の形態・意匠等については周辺の環境に調和したものとする。

建築計画の概要は表1.4.1、建物配置図は図1.4.2、計画建物立面図は図1.4.3に示すとおりである。

表 1.4.1 建築計画の概要

区分	業務地区 B	業務地区 C
建築面積	17,931.09m ²	39,093.44m ²
延床面積	64,223.47m ²	229,938.94m ²
容積対象面積	58,333.65m ²	192,248.50m ²
最高高さ	30.1m	43.025m
階数	地上 4 階	地上 6 階
主体構造	鉄骨耐火構造	
架構方式	ラーメン構造+部分ブレース構造	
基礎	鉄筋コンクリート	
主な用途	物流倉庫	



图 1.4.2 建築配置图

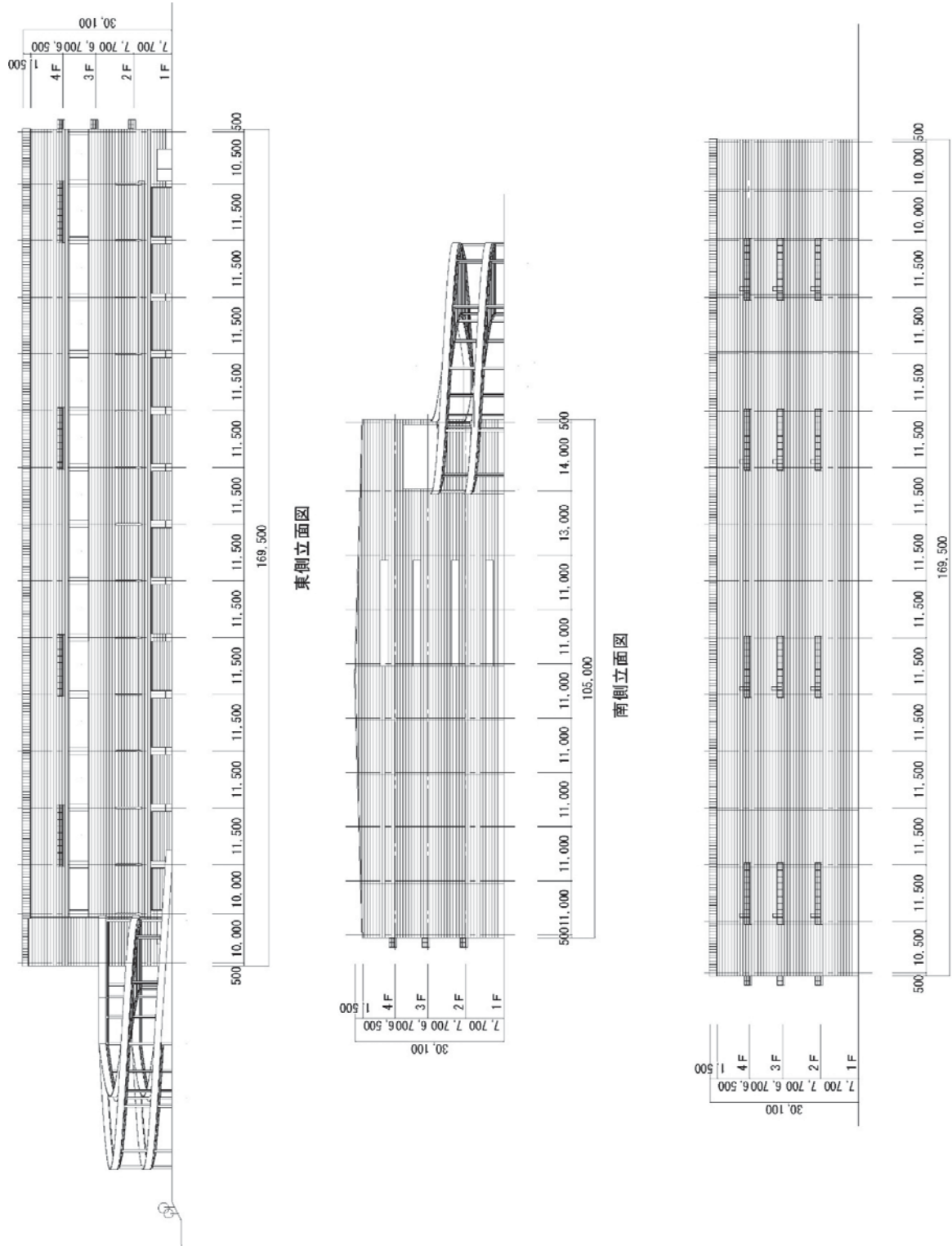
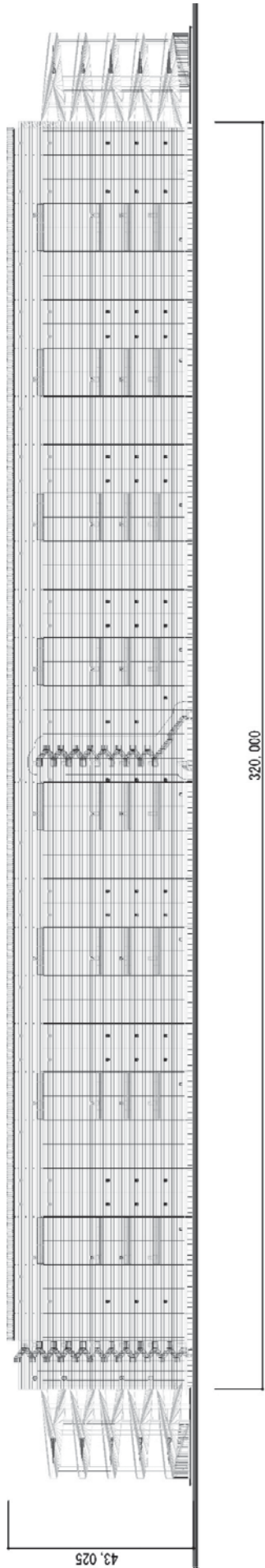
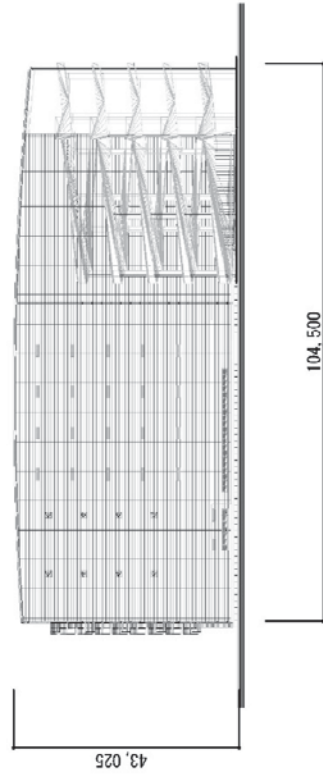


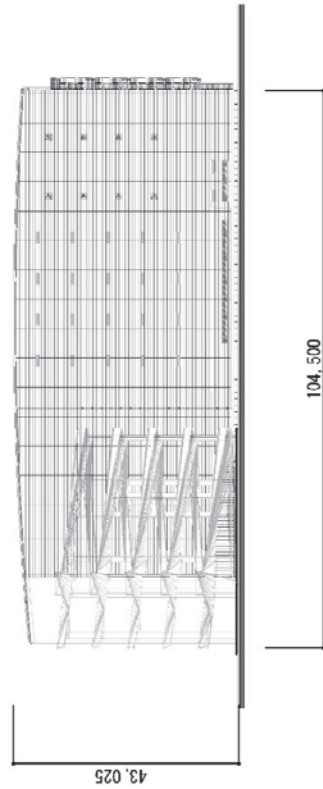
图 1.4.3(1) 計画建物立面图 (業務地区 B)



西側立面図



南側立面図



北側立面図

図 1.4.3 (2) 計画建物立面図 (業務地区C) 公共施設計画

③ 道路計画

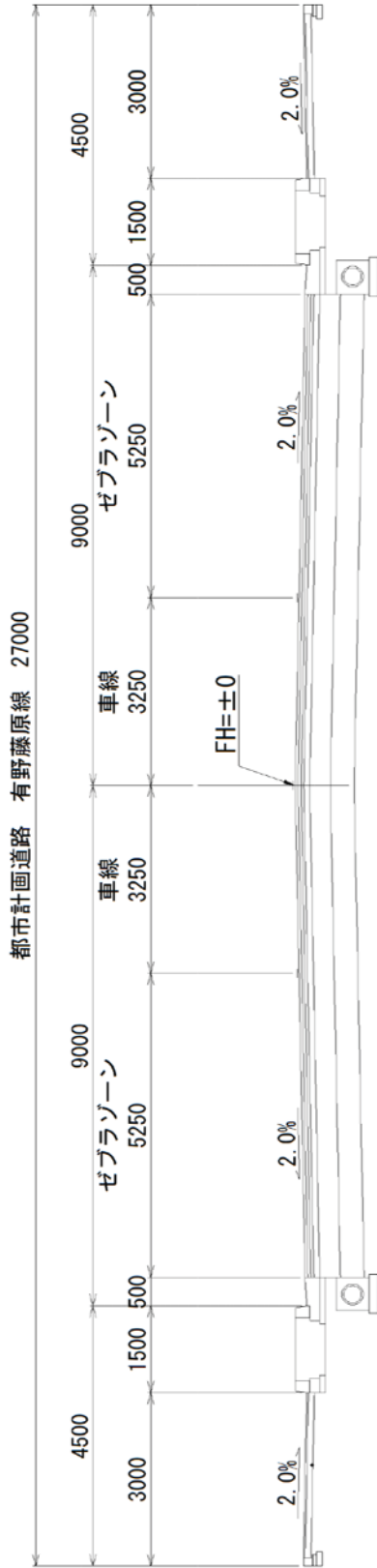
事業計画地南側を横断する幅員14mの都市計画道路有野藤原線については、幅員27mに拡幅する。また、事業計画地の中央に都市計画道路有野藤原線より北側の区域境界まで幅員12m（南側）及び幅員6m（北側）の承認道路を設置する。

事業計画地内に現存する歩行者専用道路（太陽と緑の道）は、承認道路を通過して北側境界付近から進入し東側境界付近まで幅員4mの歩行者専用道路（ハイキングコース）の整備を行う。

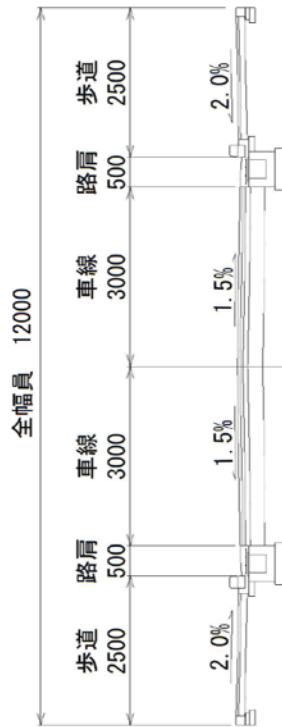
なお、都市計画道路有野藤原線については、神戸市建設局との協議の結果、本事業の実施により排水性舗装の敷設を行う。



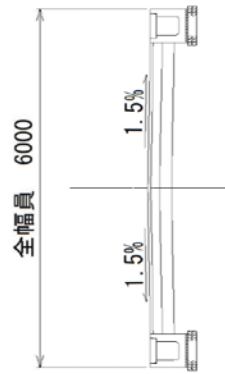
①都市計画道路有野藤原線



②開発道路 (12.0m道路)



③開発道路 (6.0m道路)



④太陽と緑の道 (4.0m道路)

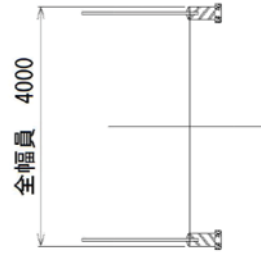


図 1.4.4 道路計画図

④ 緑地計画

緑地計画は、出来るだけ既存樹林を残し、景観性を考慮した緑化計画とする。

造成森林は森林法の基準に準拠した計画とし、既存樹種であるアラカシ等の常緑樹を用いて、植栽木は県内を中心とした地域産の利用に努めるものとする。

緑地広場（自主管理緑地）は地域住民の休息できる空間としてベンチやパーゴラ等の施設整備を行い、維持管理については神戸市と締結する維持管理協定に沿って事業主が管理する。

なお、残置森林においては工事段階で間伐・ツル刈り等の整備を行い、その後は維持管理として樹林の生育状況に応じて適宜、除伐等の整備を実施する。

緑化計画図は図 1.4.5 に、緑地広場 1 計画図は図 1.4.6 に緑地広場 2 計画図は図 1.4.6 に示すとおりである。

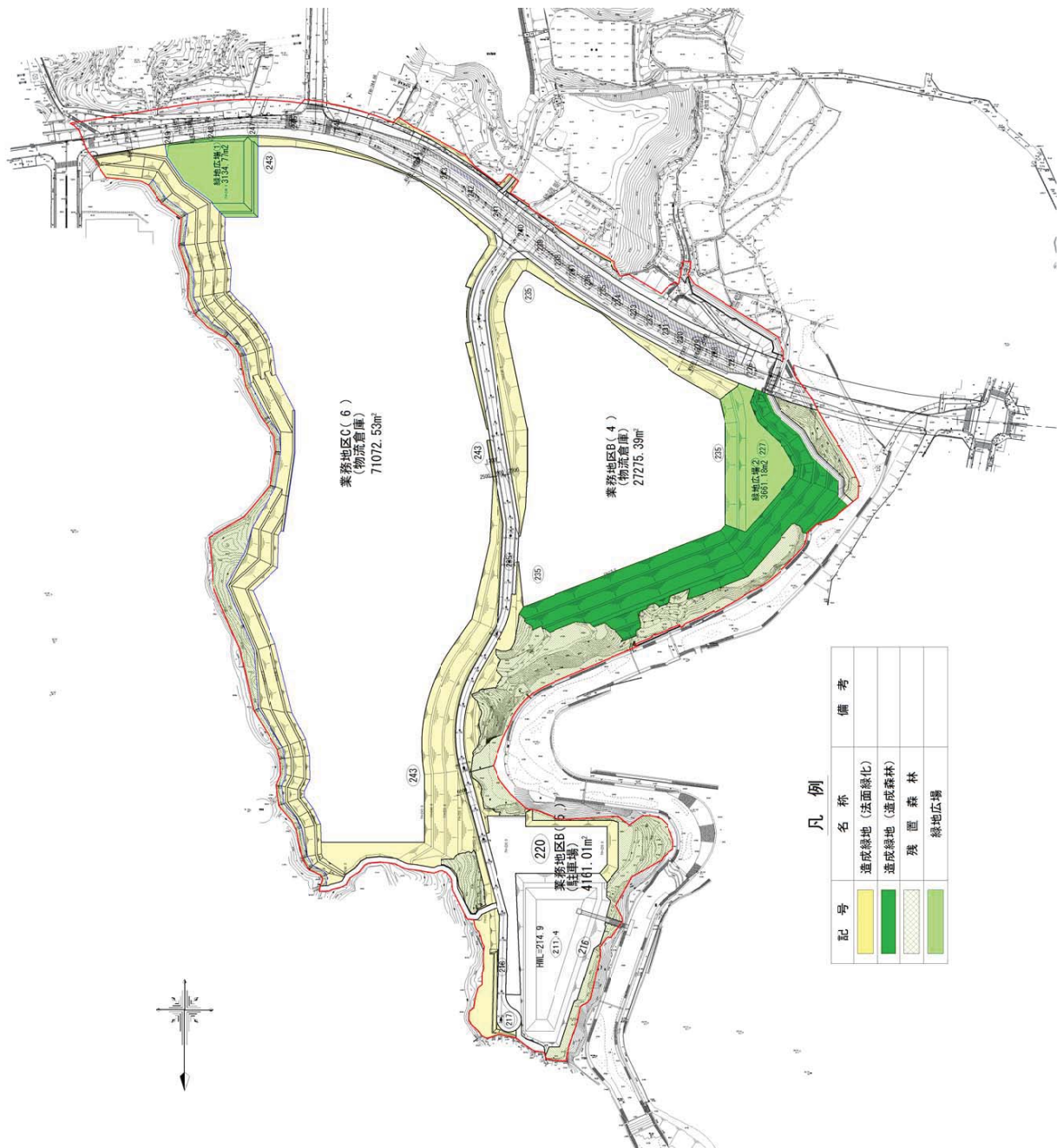
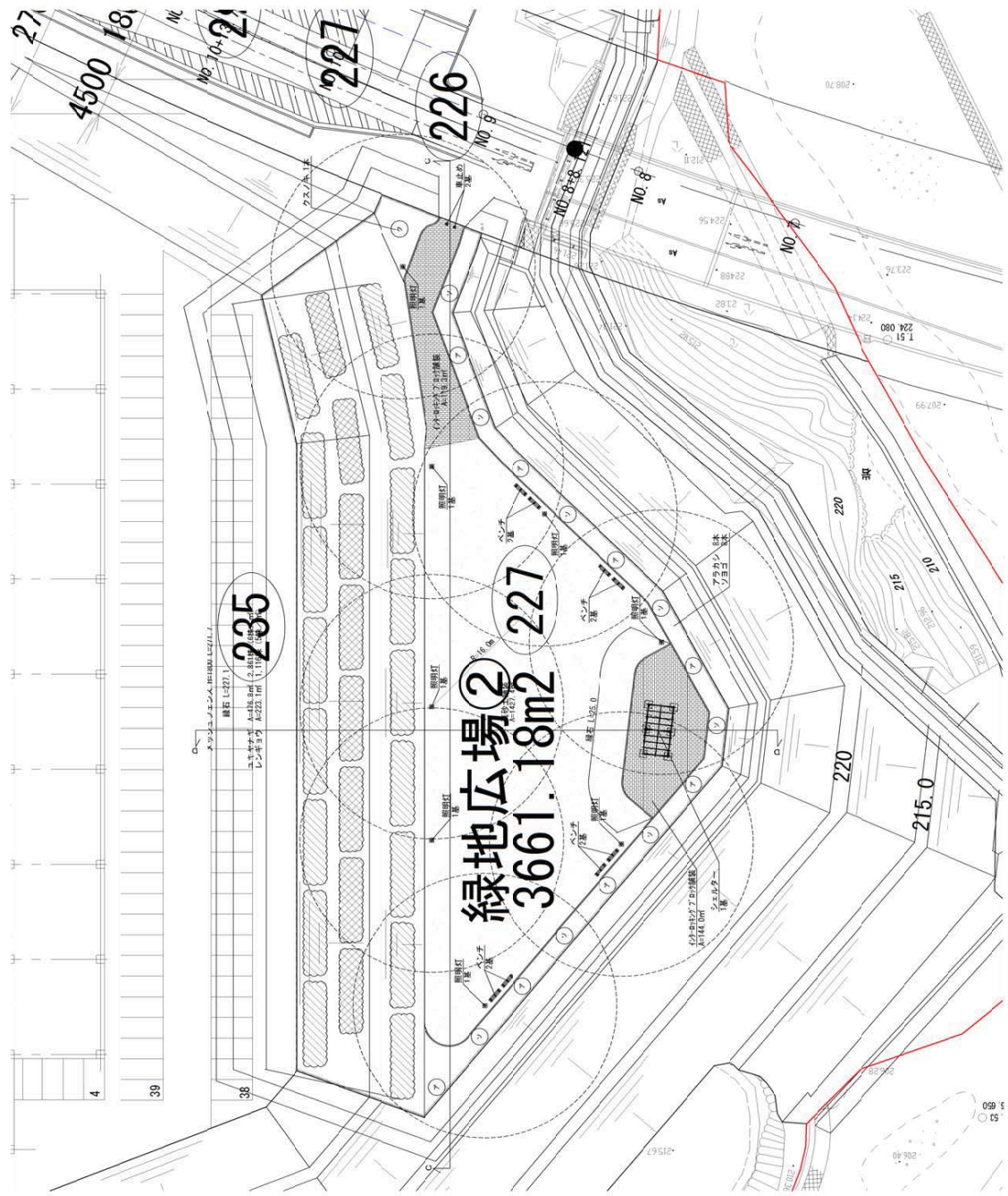


図 1.4.5 緑化計画図



記号	名称	規格仕様	備考
管理施設工	管理施設工		
マシコフメンス	マシコフメンス	H=1800	
車止め	ステンレス製可動式		
休息施設工	休息施設工		
ベンチ	木製ベンチ		緑地含む
シェルター	シェルター		
舗装工	舗装工		
緑石	緑石		
真砂土舗装	真砂土舗装	ふんい置砂土 100	
インターロックブロック舗装	インターロックブロック舗装	仕上厚 100	
照明工	照明工		
照明灯	照明灯	H=6.0m 照度必要量 照度シート付	
中高水噴霧	中高水噴霧	H C W	
アアコシ	アアコシ	300 0.21 -	二階高噴霧柱
ソコ	ソコ	200 - 0.60	一階高噴霧柱
クスノキ	クスノキ	500 0.50 1.80	二階高噴霧柱
底水噴霧	底水噴霧		
ユキヤナギ	ユキヤナギ	0.80 -	0株/m ²
レンギョウ	レンギョウ	0.80 -	5株/m ²

図 1.4.7 緑地広場 2 計画図

(2) 供給処理施設計画

① 上水道

水道計画図は図1.4.8に示すとおりである。

上水道は、既設給水管（φ100mm）より給水管φ75を引き込み、引込管φ50を2箇所設置する。

② -1 下水道（雨水排水）

雨水排水の概略図は図1.4.9に、雨水排水の詳細は図1.4.10に示すとおりである。

事業計画地に降った雨水は、各流域毎に整備する排水施設を経て二級河川有野川へ放流する。

A流域については、道路内に整備する雨水排水施設を経て二級河川有野川へ放流する。

B流域は、法面に降った雨水を小段排水等の排水施設を経て二級河川有野川へ放流する。

C流域については、施設内に降った雨水を敷地北側の調整池で一旦貯留し、放流量を一定以下に調整してから二級河川有野川へ放流する。

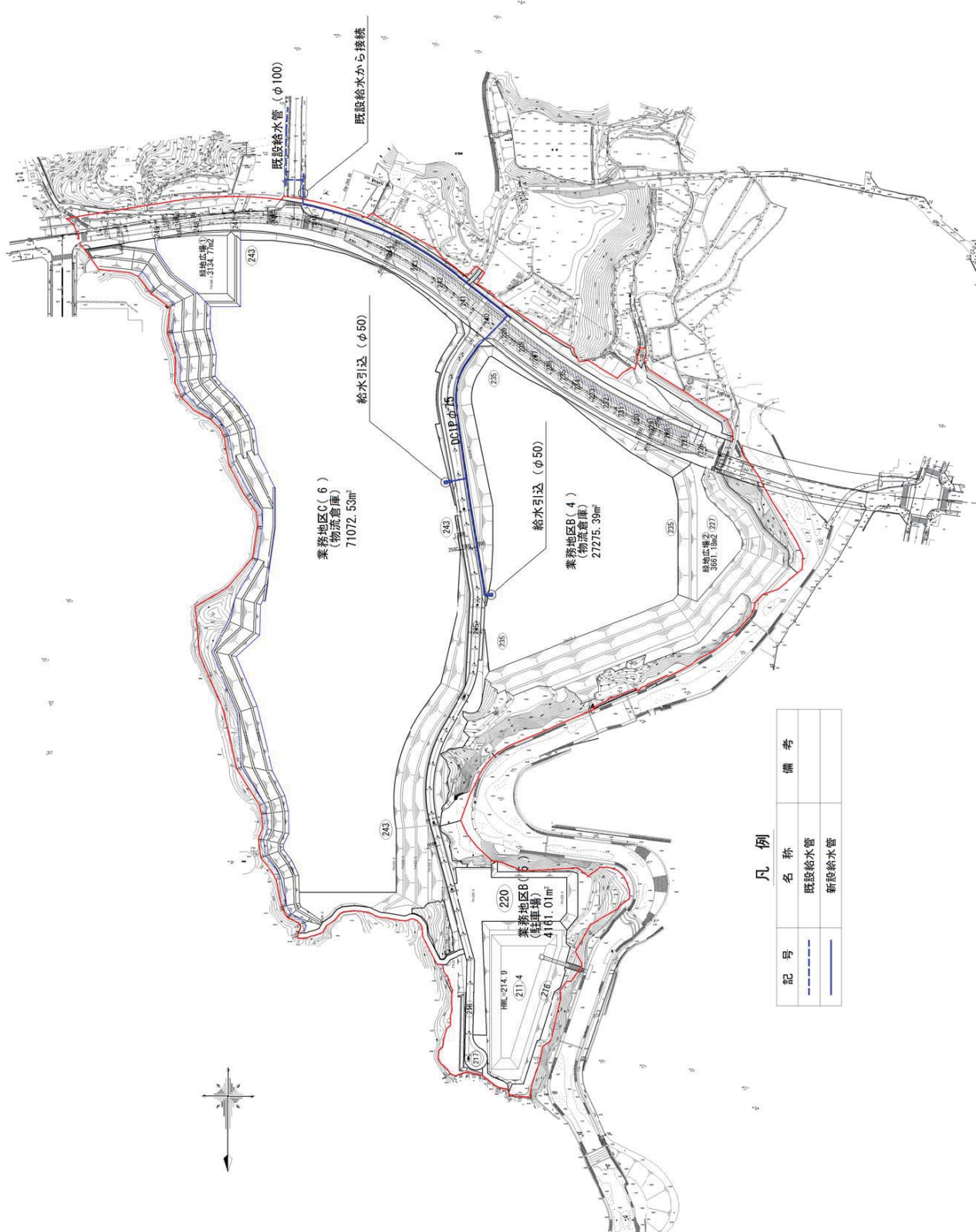
③ -2 下水道（汚水排水）

汚水排水計画図は図1.4.11に示すとおりである。

汚水排水は、汚水本管（φ200）を新設し、汚水柵及び取付管（φ150）2箇所設置し、公共下水道 武庫川上流処理区に接続するものとする。

④ 電気、ガス、通信施設

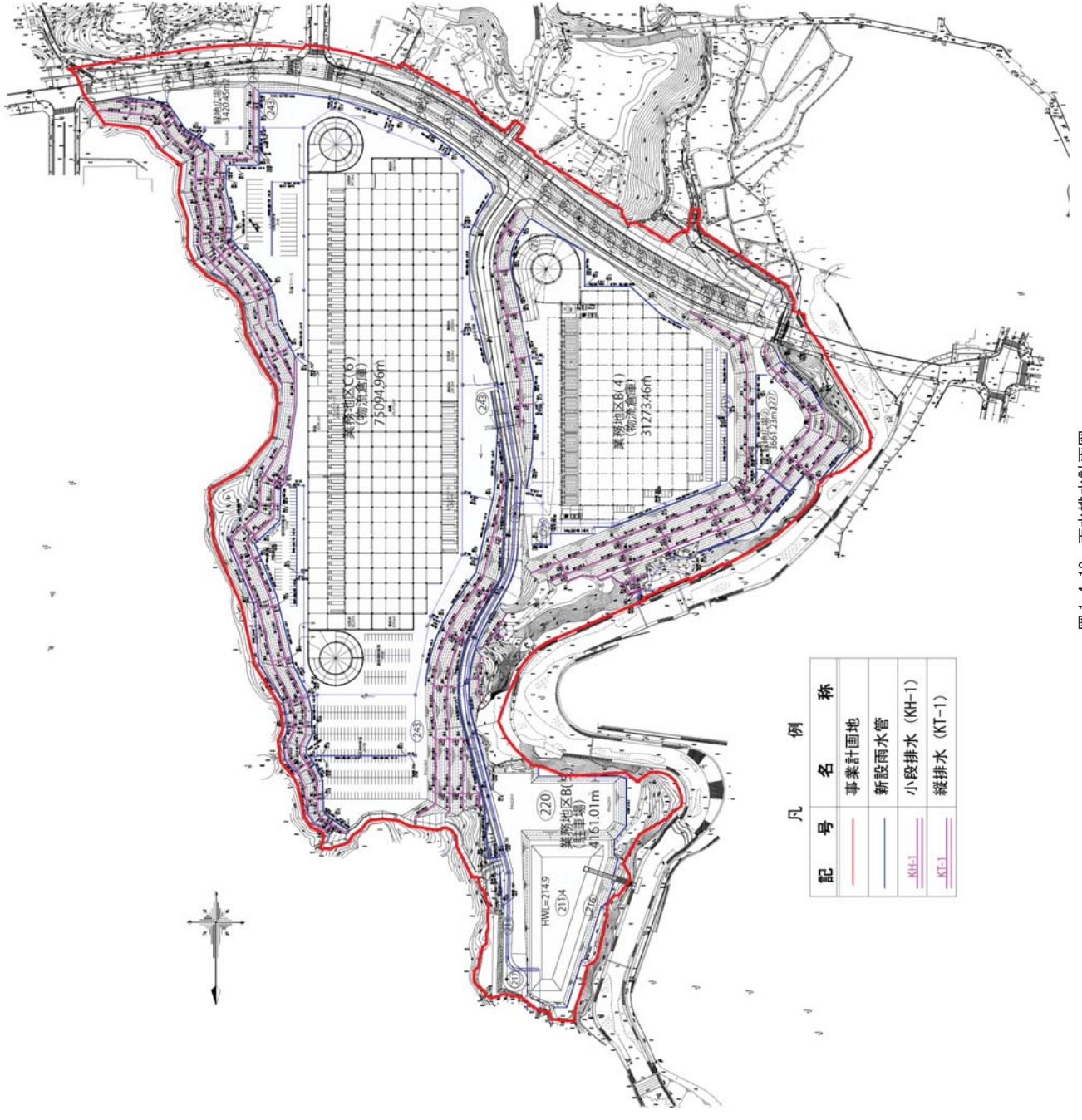
電気、ガス、通信施設については、関西電力、大阪ガス、NTT等の各事業者と協議し、整備方針を決定する。



凡例

記号	名称	備考
---	既設給水管	
—	新設給水管	

図1.4.8 水道計画図



記号	凡例	名称
—	—	事業計画地
—	—	新設雨水管
KH-1	—	小段排水 (KH-1)
KT-1	—	縦排水 (KT-1)

图 1. 4. 10 雨水排水計画図

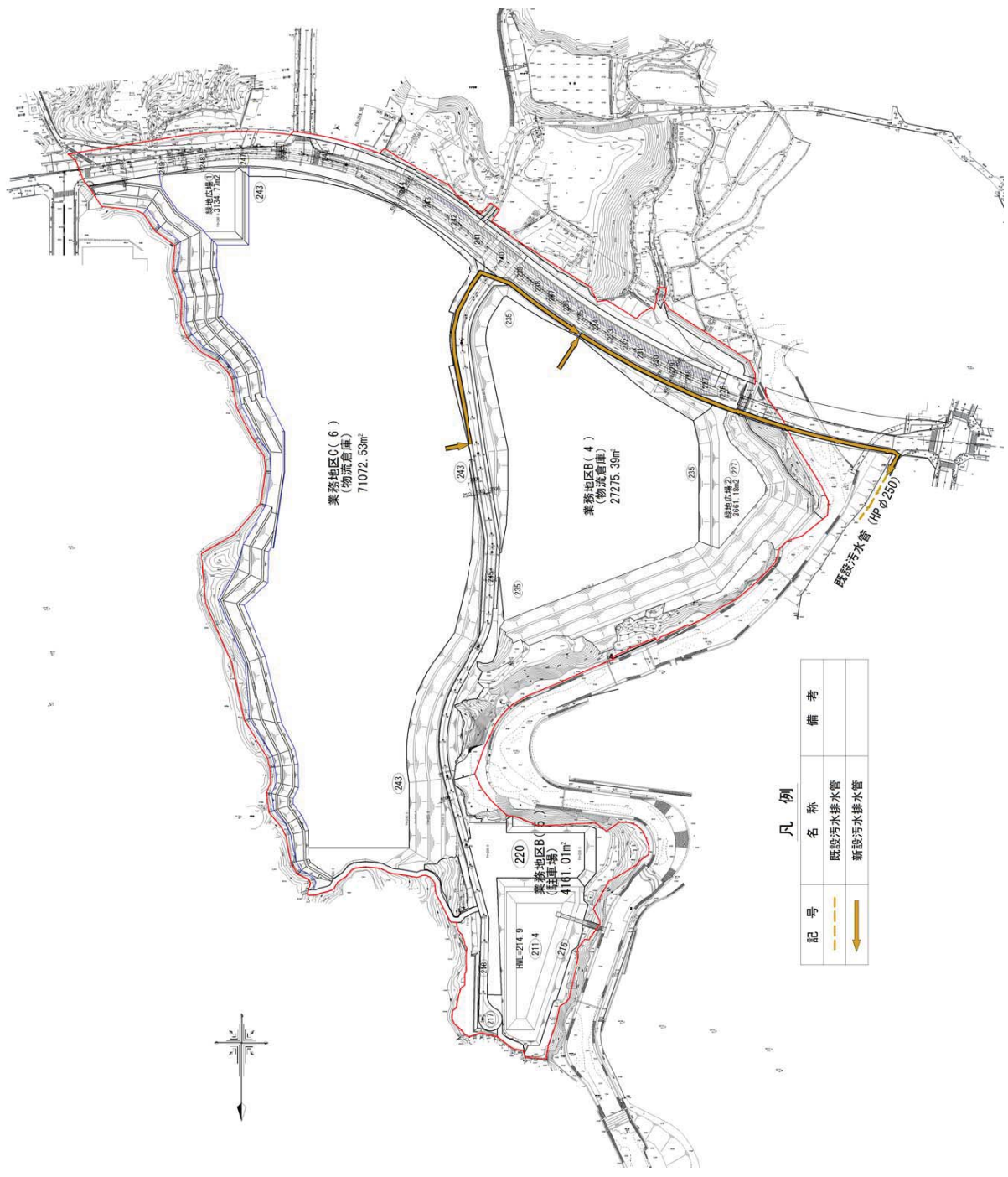


图 1.4.11 污水排水計画図

(3) 造成計画

① 切盛計画

切土及び盛土の最大高は、それぞれ 15m であり、概ね東側を切土とし、西側を盛土として土地利用可能な造成を行う。

神戸市開発指導要綱に準拠し、盛土法面は 30° (1.174) 以下、切土法面は 35° (1 : 1.5) 以下とする。

切土量、盛土量はそれぞれ50万 m^3 であり、場内にて土量バランスを図るものとし、場外への搬出や場内への搬入はない。

土量について、切土・盛土の計画は図1.4.12に、運土計画図を図1.4.13に、切土・盛土の断面図は図1.4.14～図1.4.15に示すとおりである。

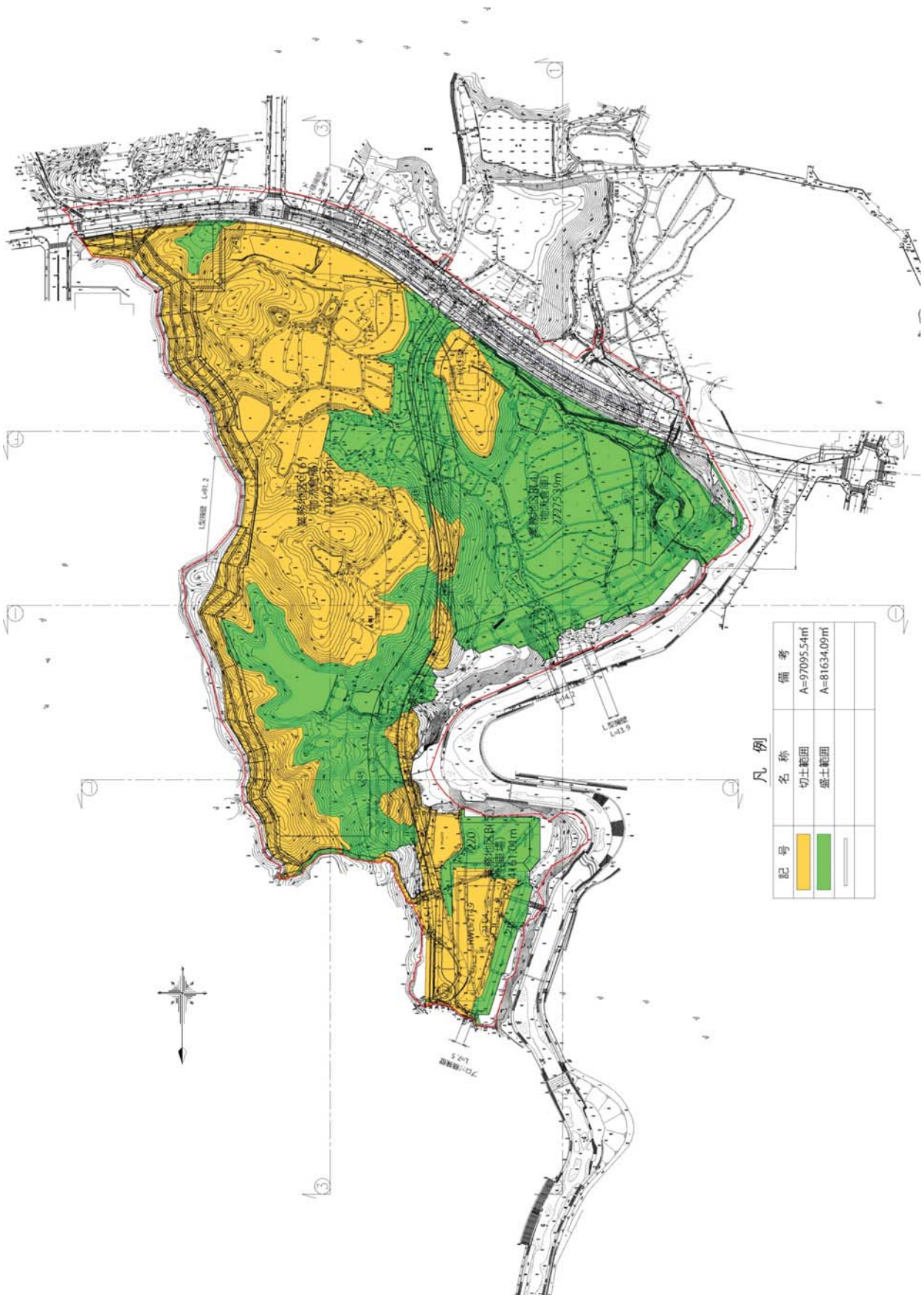


图 1.4.12 造成計画図

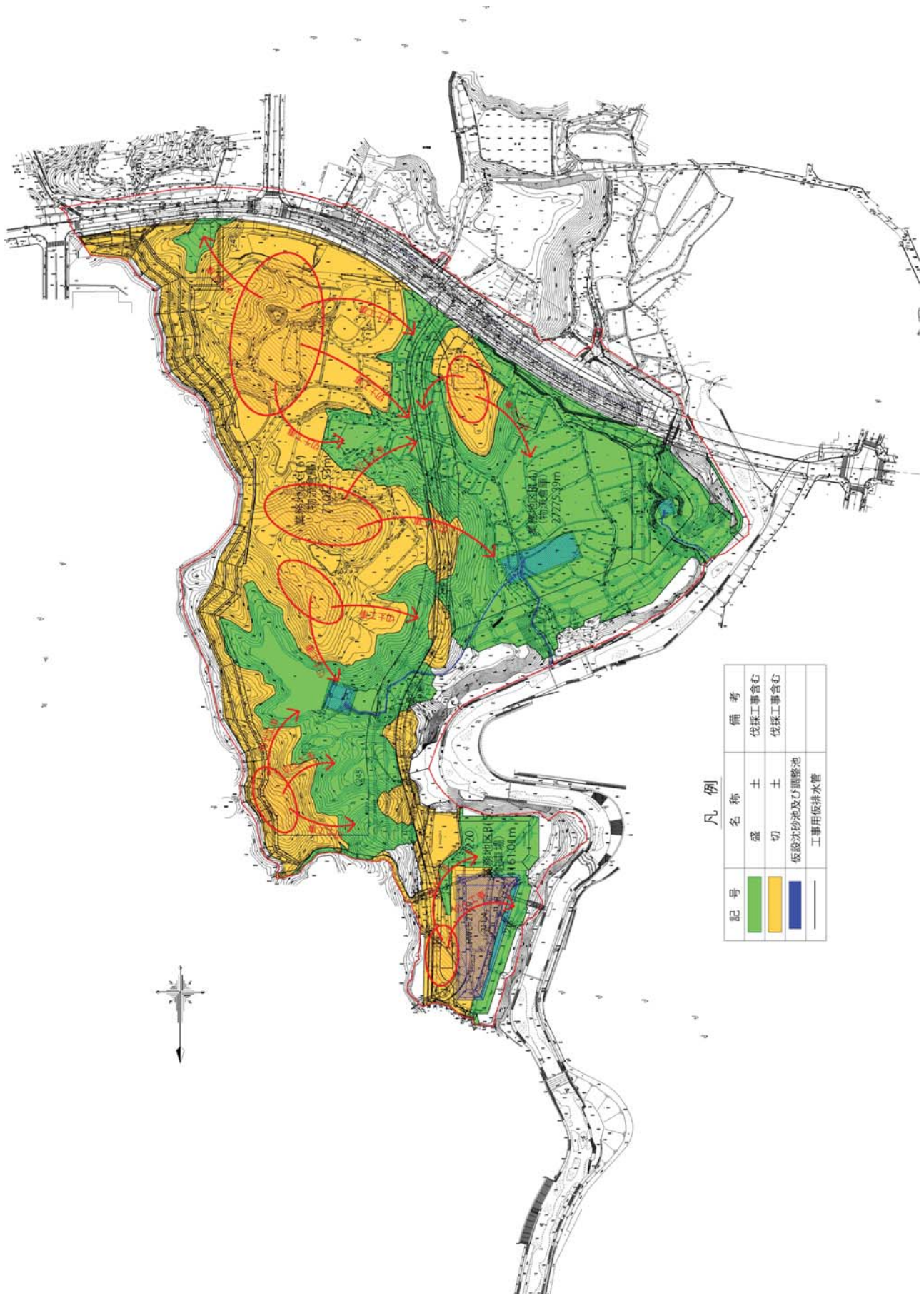
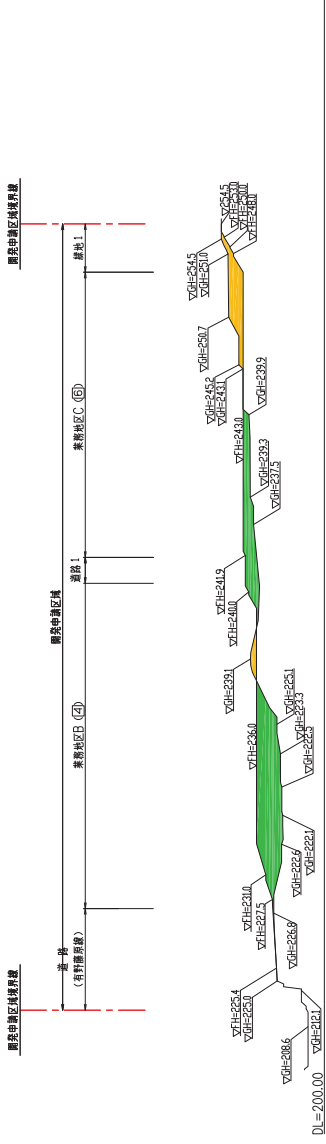
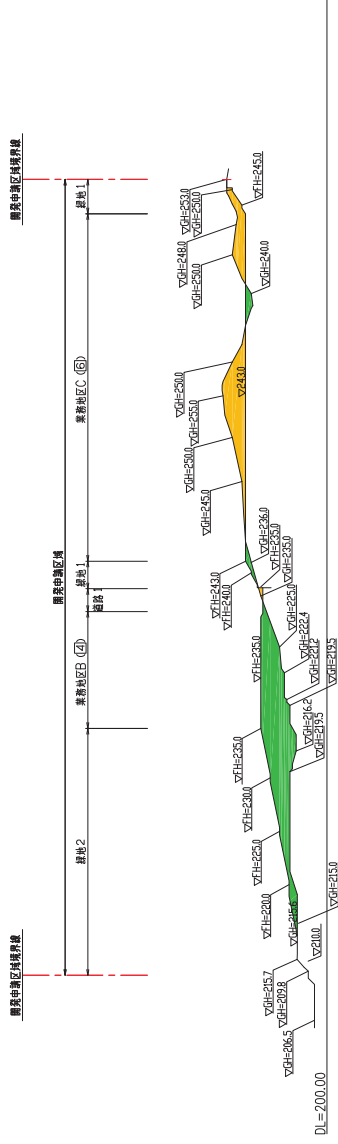


図 1.4.13 運土計画図

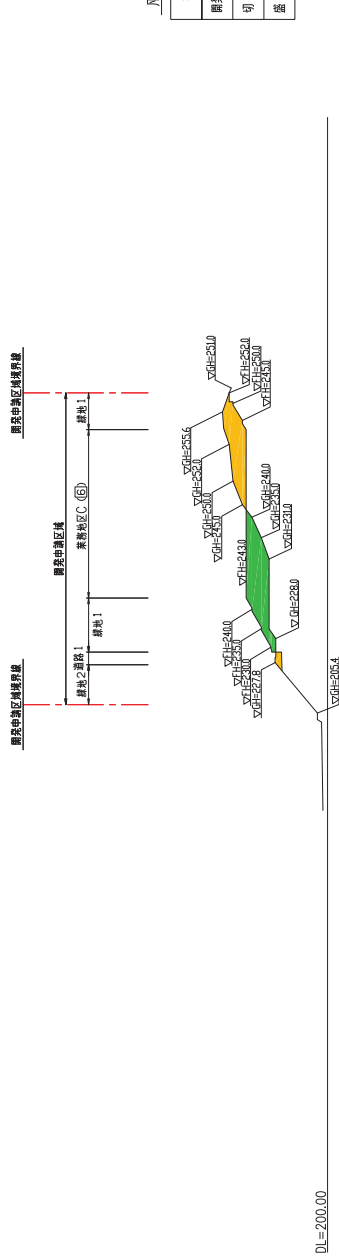
断面 F—F



断面 ①—①



断面 ②—②



名称	符号
渠身地区填筑段	——
切土	■
盛土	■

图 1.4.15 造成断面图 (2)

5. 対象事業の工事計画

(1) 施工手順・工程

建築工事を含めた施工フロー図は図 1.5.1 に概略の工事工程は表 1.5.1 に示すとおりである。

工事の期間は土木工事を 2 年、建築工事 1 年 6 か月の合計 3 年 6 か月であり、工事の開始は最速で平成 31 年 9 月を想定している。

施工フロー図

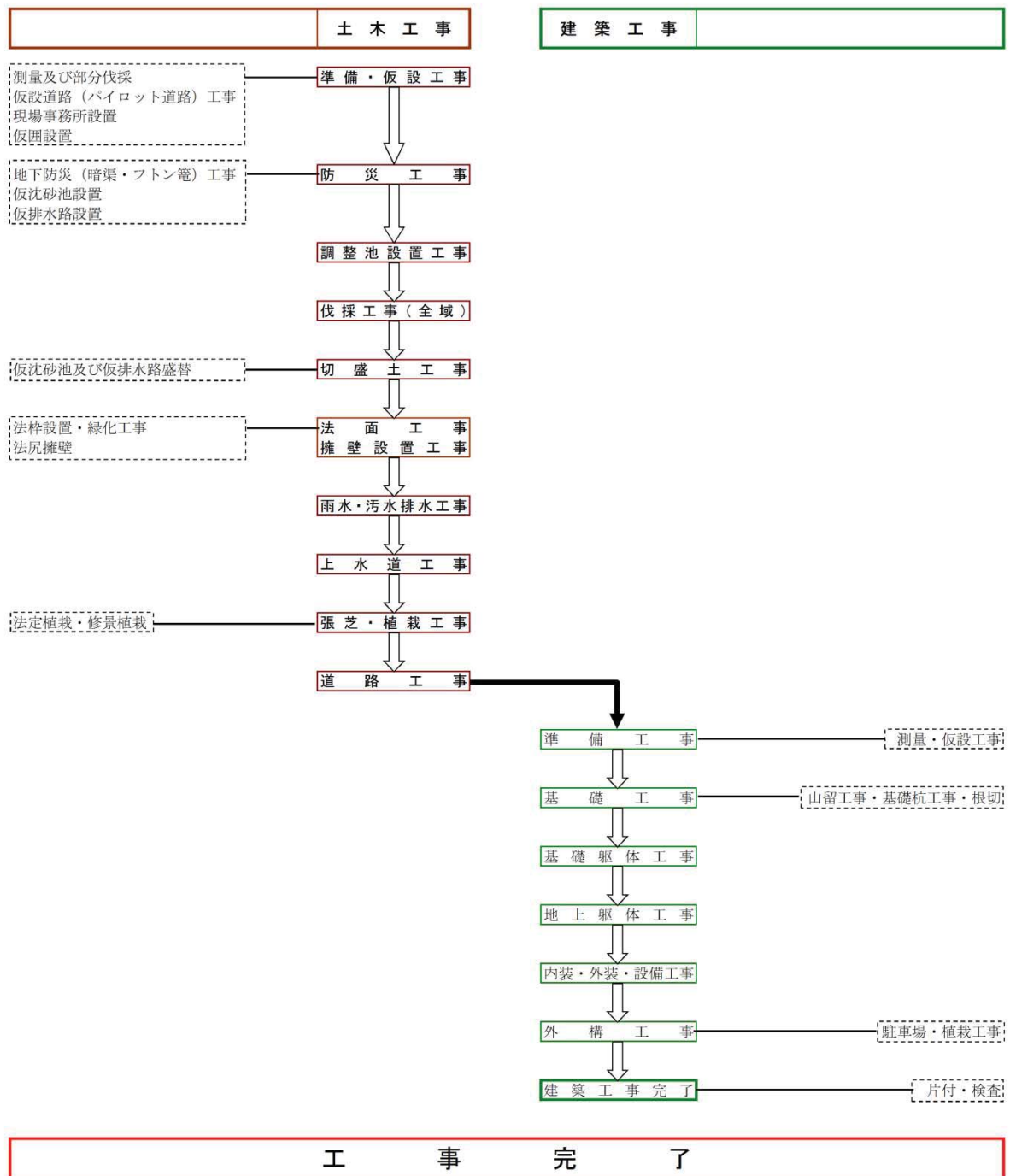


図 1.5.1 施工フロー図

(2) 防災計画

① 防災施設計画

本事業では、工事の実施に伴う災害の発生を未然に防止するため、「神戸市開発指導要綱(改訂)」、「宅地防災マニュアルの解説(第二次改訂版) ぎょうせい」及び「宅地土工指針(案) UR 都市機構」に準じて、一次防災と二次防災に区分してその計画を行うものとする。

工事ステップ毎の防災計画図は図 1.5.1～図 1.5.5 に、切土部・盛土部の整地標準断面図を図 1.5.6 に示すとおりである。

工事中は下記項目に留意し工事を実施するものとする。

- ・ 工事を実施している区域には、仮囲いを設置し関係者の立ち入りを制限する。
- ・ 造成における盛土工事は段階的に施工し、造成施工面下流側には仮設沈砂池を設置して造成面流出雨水中の土砂沈降除去を行ったあと河川に放流する。
- ・ 供用開始後の洪水調節を目的として設置する調整池は、工事中における濁水流出及び大雨洪水流出の抑制の機能を兼用させるため、上記防災施設と併せ、造成工事の中でも先行して施工・完成させる。
- ・ 盛土の法面下側に土砂流出防止の板柵等を設置するとともに、盛土部現地盤内には排水を促すための暗渠を布設する。
- ・ 盛土法面小段毎に盛土内の排水を促す水平排水材を設置する。
- ・ 切土法面及び盛土法面については、形成される順に速やかに法面緑化等の法面保護工を施し、地表面からの土砂流出を防止する。
- ・ 地盤が 15 度(約 1 : 4.0) 程度以上の傾斜地盤上に盛土をする場合は、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないように原地盤について段切りを行う。

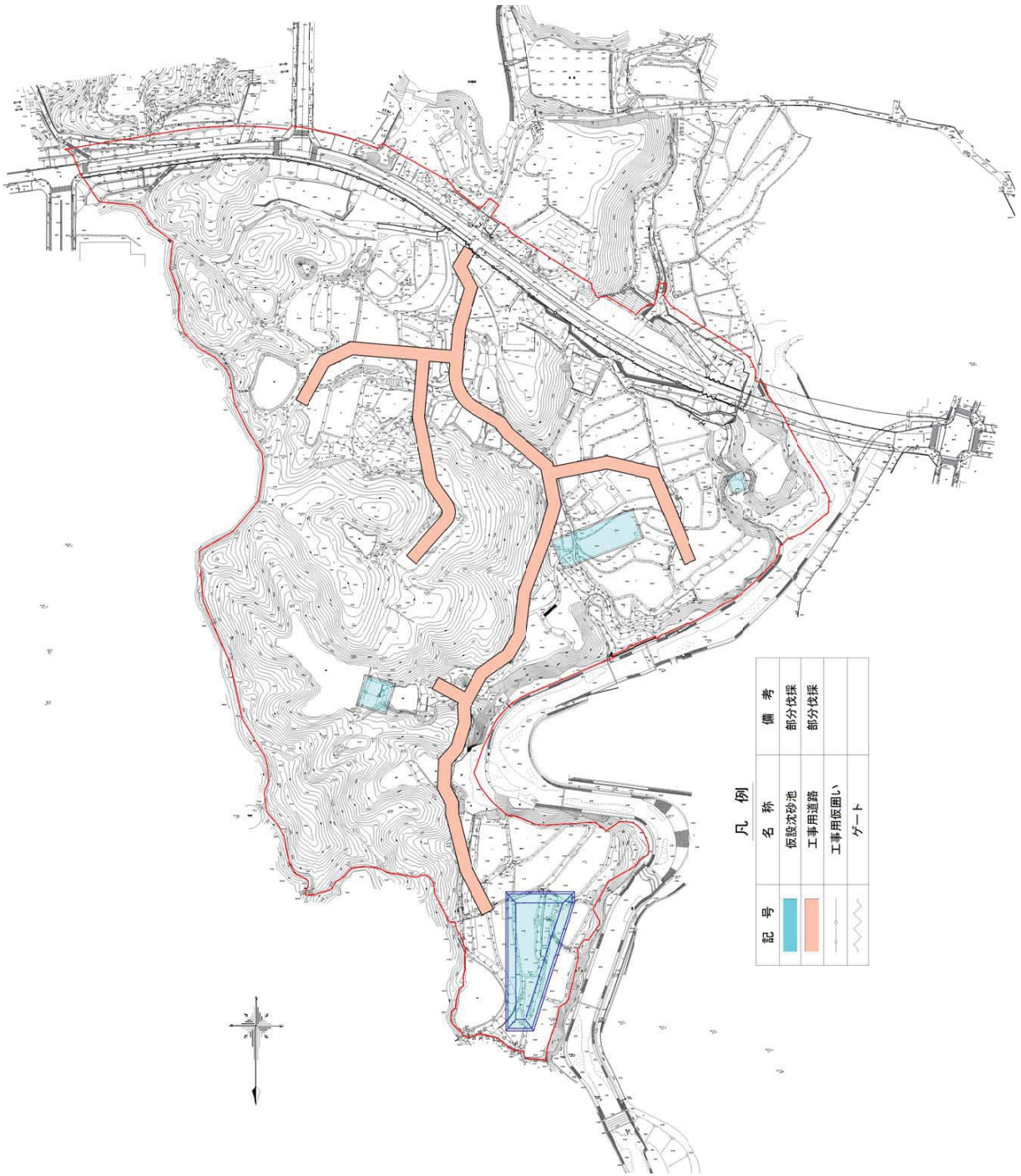
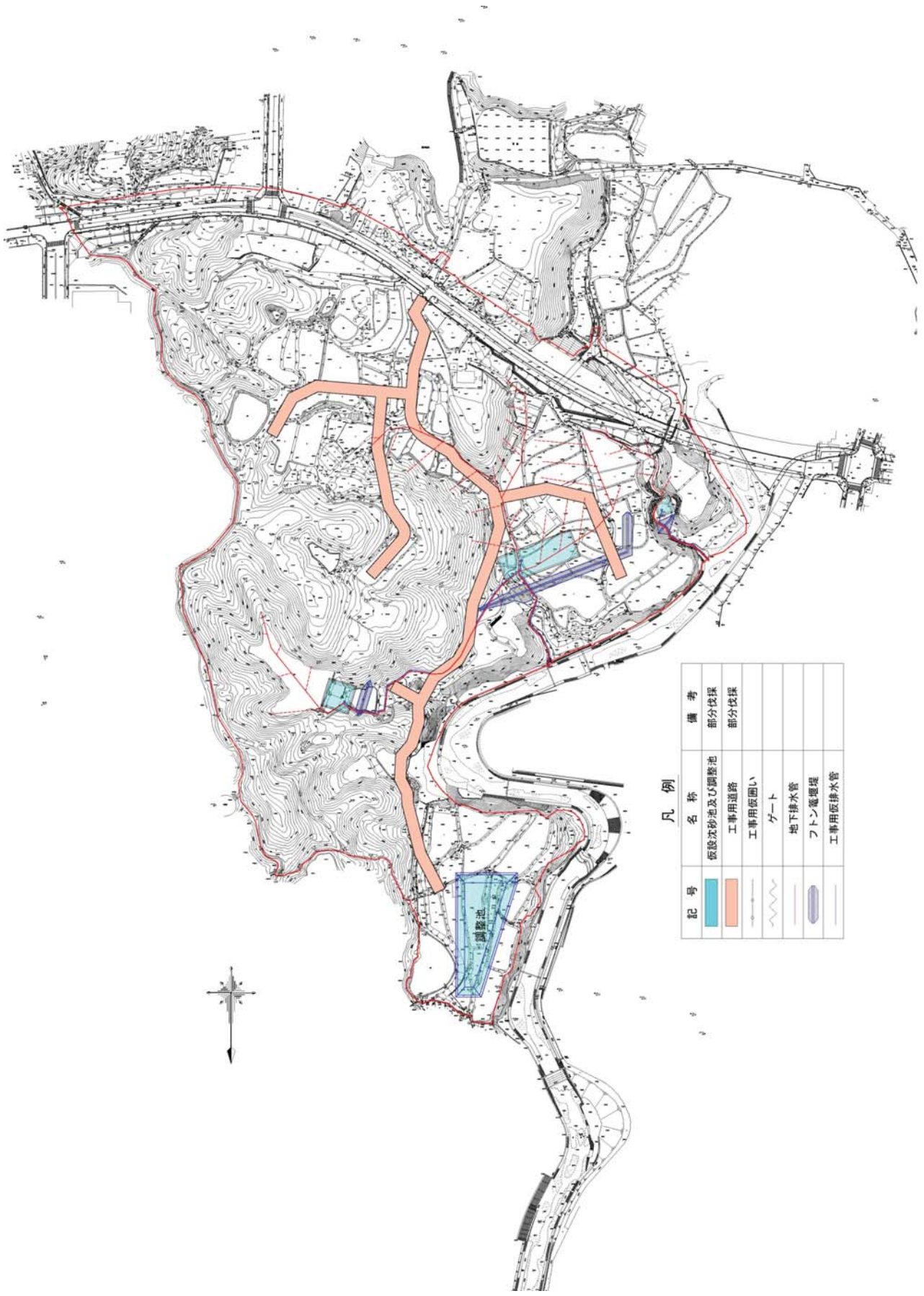


図 1.5.2 工事ステップ1 (準備・仮設工事・防災施設工事)



凡例

記号	名称	備考
	仮底沈砂池及び調整池	部分伐採
	工事用道路	部分伐採
	工事用仮囲い	
	ゲート	
	地下排水管	
	フロン電置埋	
	工事用仮排水管	

図 1.5.3 工事ステップ2 (防災施設工事・調整池工事・伐採工事)

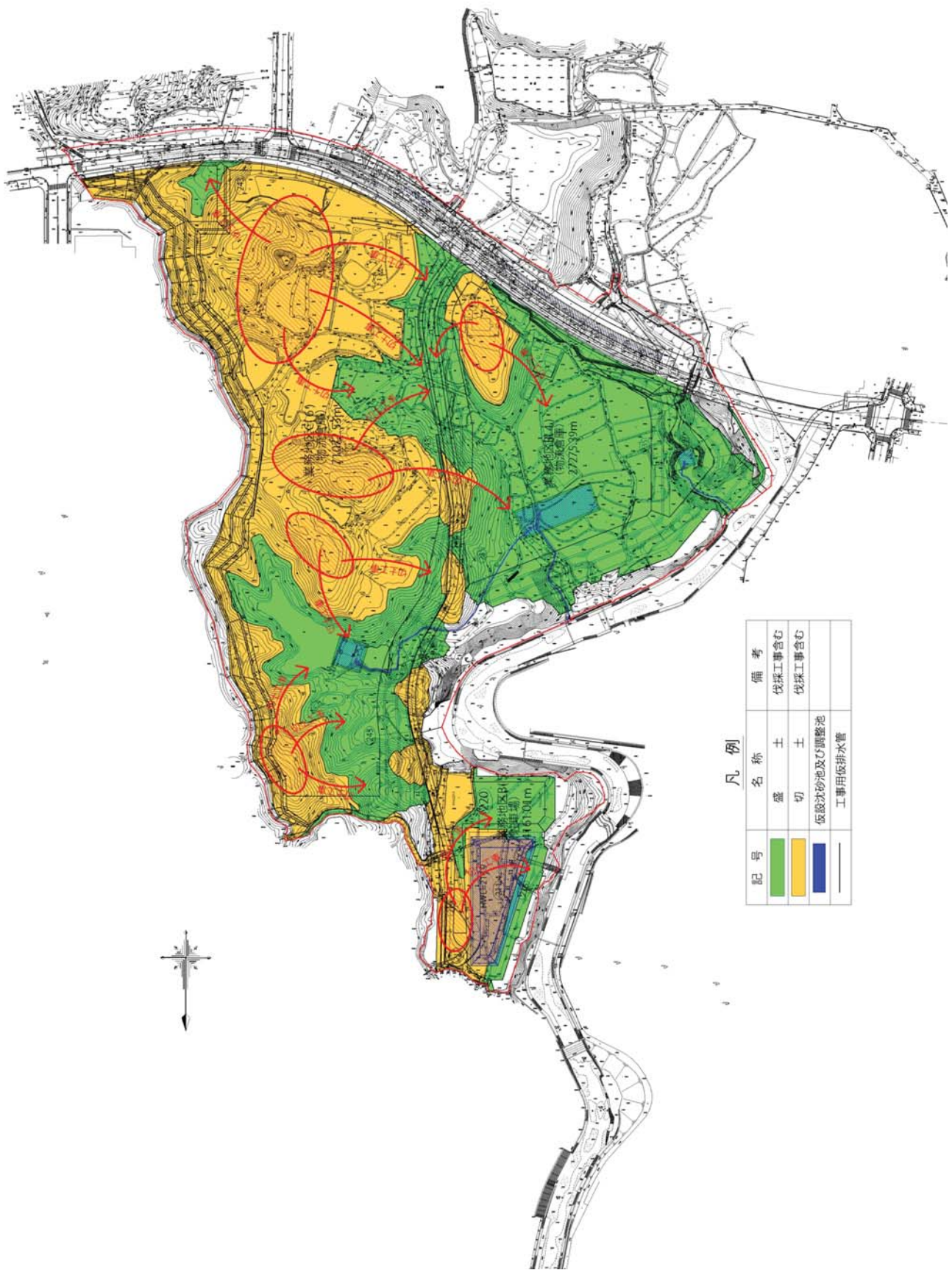
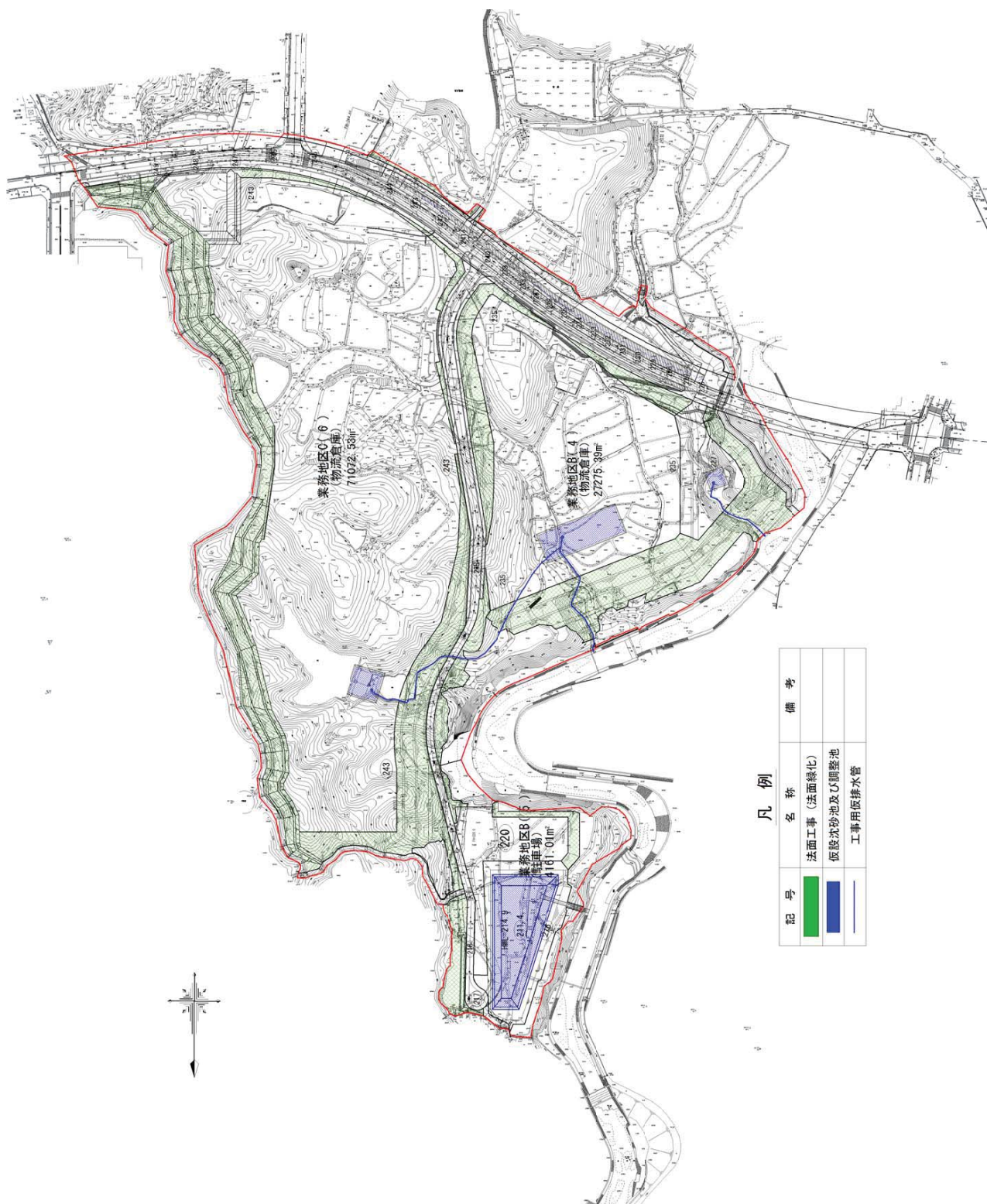


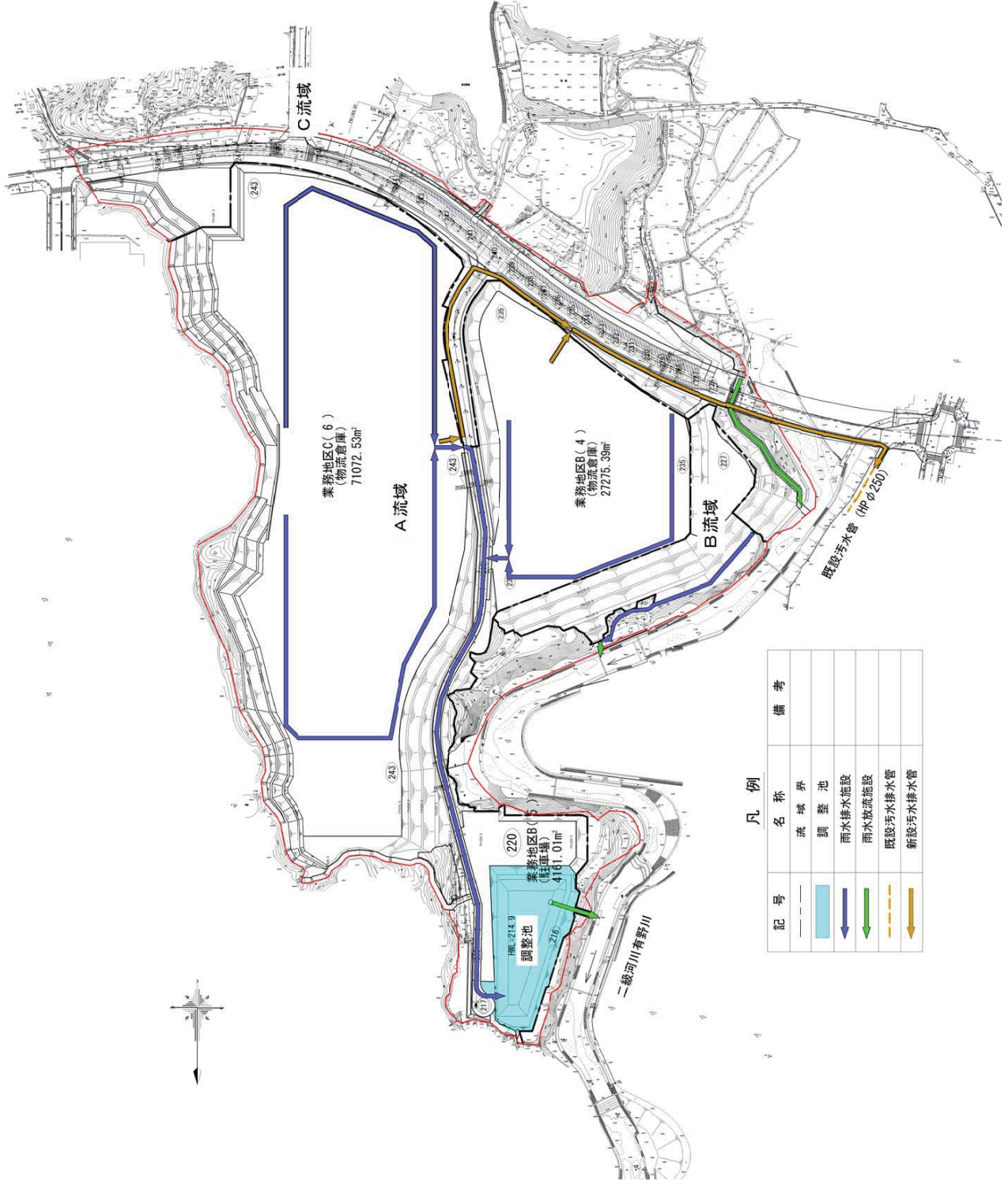
図 1.5.4 工事ステップ3 (切盛工事・防災施設工事・調整池工事・調整池工事・伐採工事)



凡例

記号	名称	備考
■ (Green)	法面工事 (法面緑化)	
■ (Blue)	仮設沈砂池及び調整池	
— (Blue)	工所用仮排水管	

図 1.5.5 工事ステップ4 (切盛工事・法面工事)

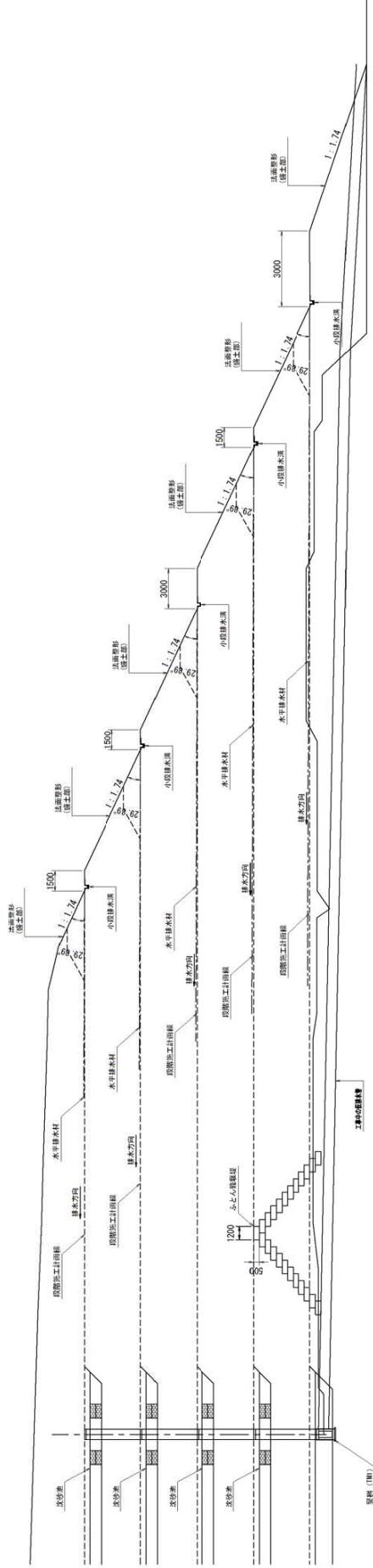


凡例

記号	名称	備考
---	流域界	
■	調整池	
↓	雨水排水施設	
↓	雨水排水施設	
---	既設汚水排水管	
---	新設汚水排水管	

図 1.5.6 工事ステップ5 (下水道工事・道路工事・公園施設工事)

盛土部



切土部

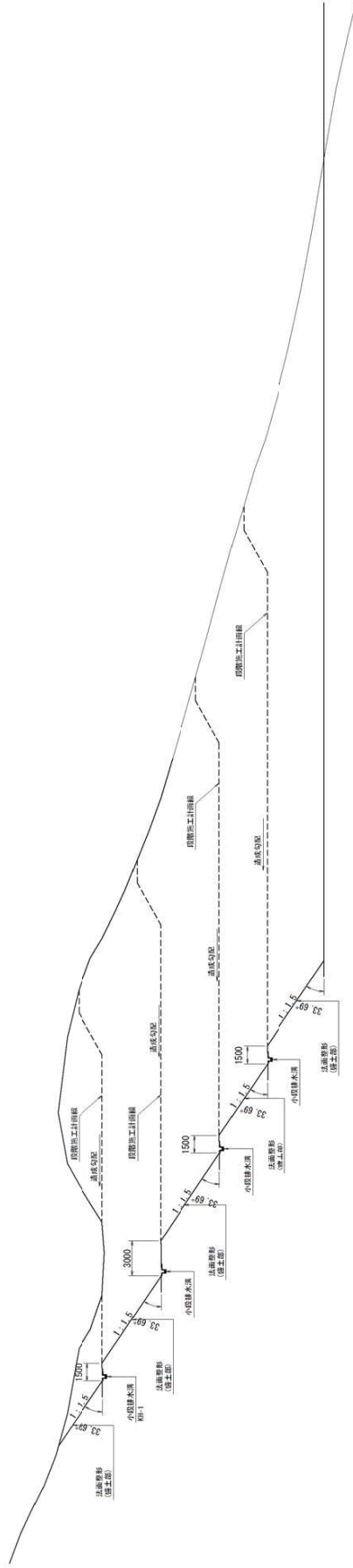


图 1.5.7 整地標準断面图

(2) 工事関係車両の運行計画

① 走行ルート

工事関係車両は、主要地方道神戸三田線、神戸市道有野藤原線及び西宮市道山88、山89、山91、山92を走行する計画である。

工事関係車両の主要な走行ルートは図1.5.8に示すとおりである。

② 車両の種類

工事関係車両は、主なものとして伐木の搬出、生コンクリートの搬入、砕石の搬入、コンクリート2次製品等資材、建築資材の搬入車両である。

切土量、盛土量は場内で処理することから、土砂の搬入、搬出車両は発生しない計画である。

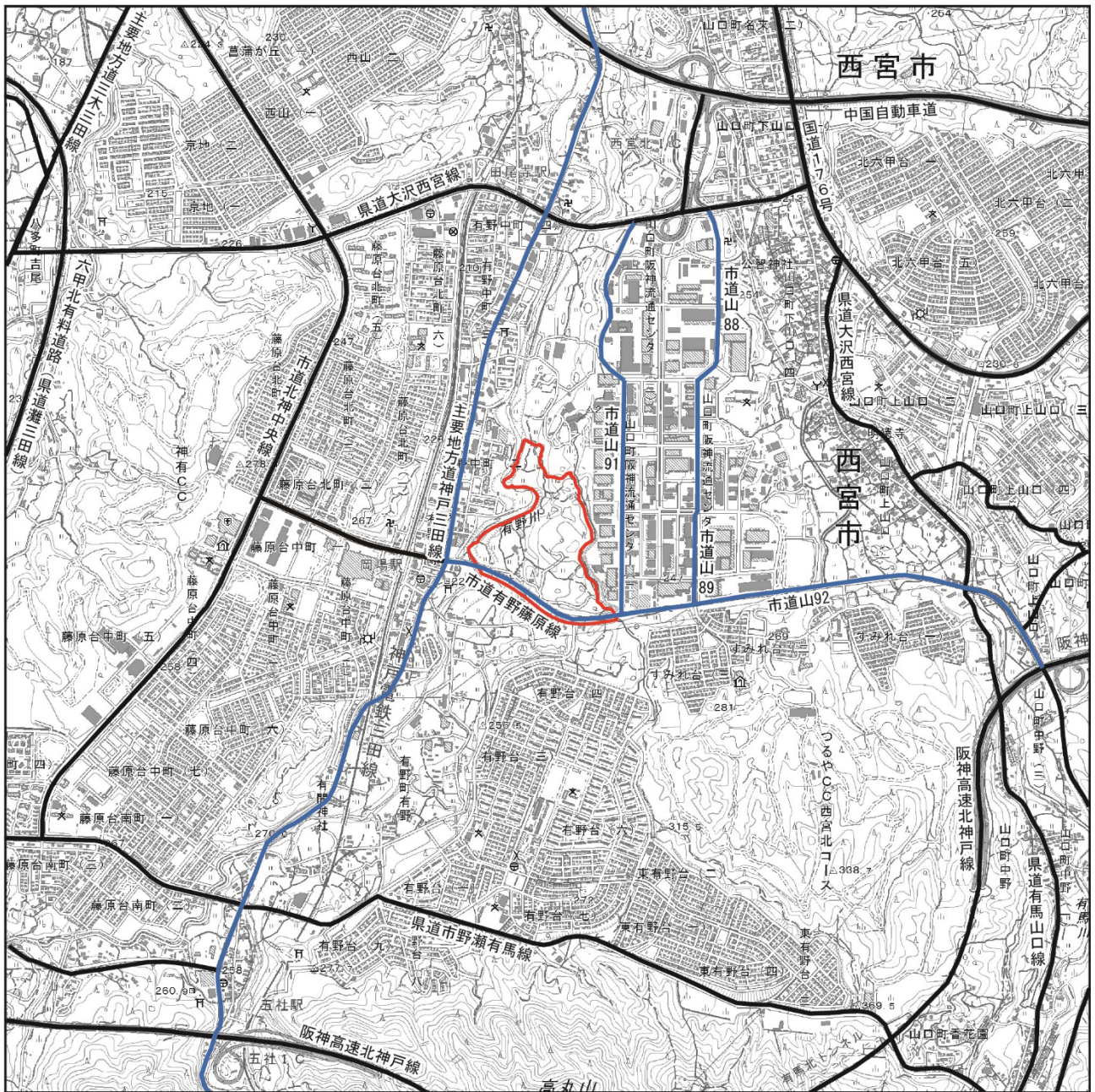
工事最大時の時間別交通量は表1.5.2のとおりである。

表 1.5.2 工事最大時時間別交通量

単位：台

時刻	工事入台数		工事出車両	
	大型車	小型車	大型車	小型車
6:00～7:00	25	0	0	0
7:00～8:00	40	210	0	0
8:00～9:00	0	0	0	0
9:00～10:00	25	0	30	0
10:00～11:00	25	0	30	0
11:00～12:00	20	0	30	0
12:00～13:00	0	0	0	0
13:00～14:00	20	0	25	0
14:00～15:00	20	0	25	0
15:00～16:00	20	0	25	0
16:00～17:00	15	0	30	40
17:00～18:00	0	0	15	100
18:00～19:00	0	0	0	70
合計	210	210	210	210

注：小型車は通勤車両を含む。



凡例

- : 事業計画地
- : 周辺道路
- : 工事車両の走行ルート



S=1:25,000



図 1.5.8 工事関係車両の主要な走行ルート

6. 対象事業の供用計画

(1) 供用後の建物利用

供用後の建物は、物流倉庫として利用する。

(2) 供用後の車両台数

供用後の車両台数は、施設のトラックバース数に1バース当たりの接車可能台数に使用頻度及び回転数から算出した。

業務地区 B

		想定トラック バース数 ①	1バース当たり 接車可能台数 ②	使用頻度 ③	回転数 ④	1日当たり 入台数 ①×②×③×④
大型車両	10t 車	48	2	80%	2	154
	4t 車	48	3	80%	2	230
	合計					384
小型車両			予定 駐車場台数 ①	使用頻度 ②	1日当たり 来客想定台数 ③	1日当たり 入台数 ①×②+③
			120	150%	25	205

業務地区 C

		想定トラック バース数 ①	1バース当たり 接車可能台数 ②	使用頻度 ③	回転数 ④	1日当たり 入台数 ①×②×③×④
大型車両	10t 車	205	2	80%	2	656
	4t 車	205	3	80%	2	984
	合計					1,640
小型車両			予定 駐車場台数 ①	使用頻度 ②	1日当たり 来客想定台数 ③	1日当たり 入台数 ①×②+③
			450	150%	25	700

(3) 供用後の走行ルート

供用後の車両は、物流倉庫への輸送車は神戸市道有野藤原線及び西宮市道山88、山89、山91、山92を走行し、物流倉庫からの配送車及び通勤車両は、主要地方道神戸三田線及び神戸市道有野藤原線並びに西宮市道山88、山89、山91、山92を走行する計画である。

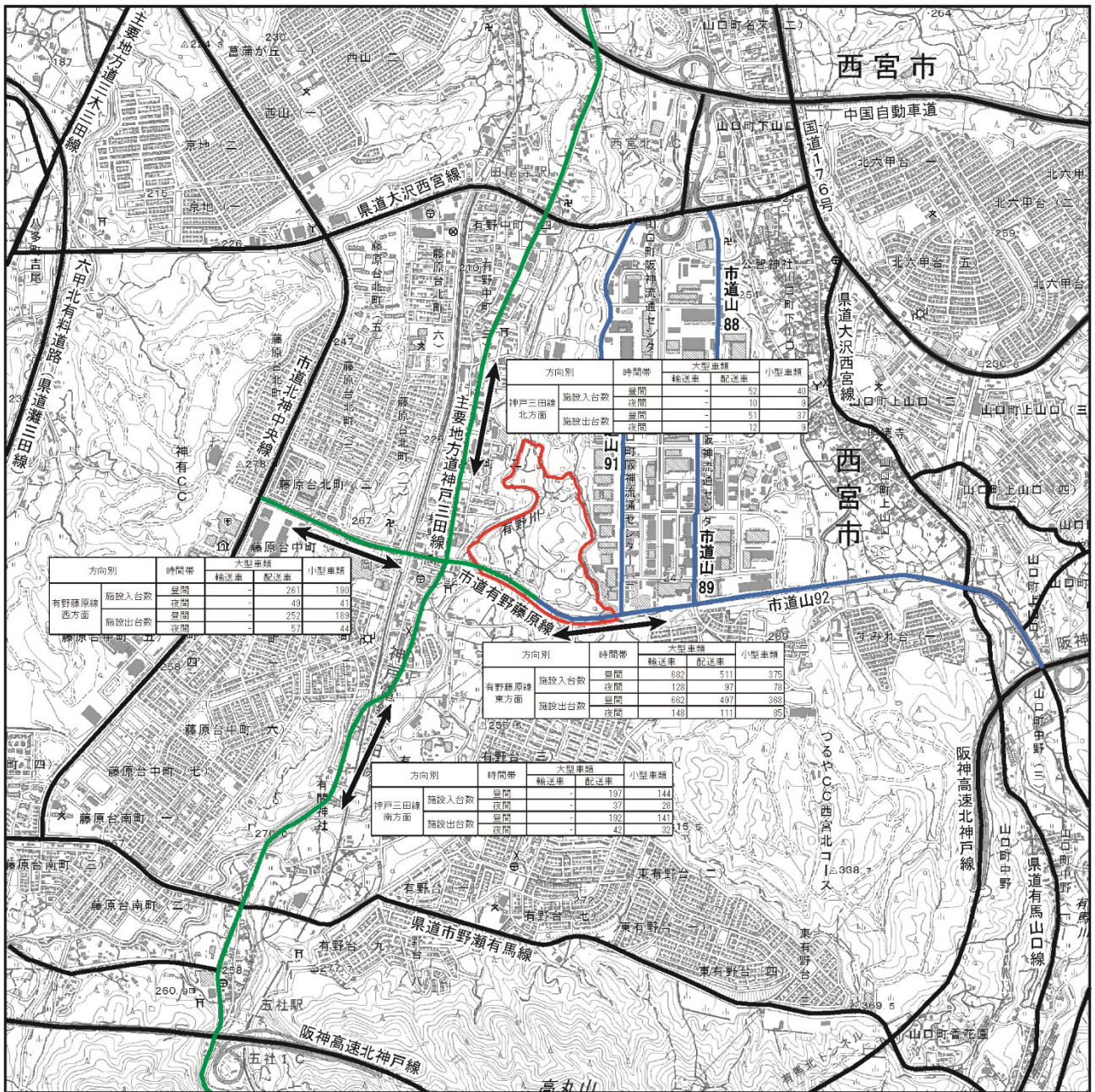
供用後の走行車両の計画台数は表1.6.1に、車両の走行ルートは図1.6.1に示すとおりである。

なお、方向別の走行台数は、事業計画地から10km圏内の事業所数より、各方面の走行ルート別に事業所数の割り出しを行った。重複する範囲は方面ごとに按分を行った。

表 1.6.1 走行車両の計画台数

単位：台

方向別	時間帯	施設入台数			施設出台数		
		大型車類		小型車類	大型車類		小型車類
		輸送車	配送車		輸送車	配送車	
ST-1	昼間	682	511	375	662	497	368
	夜間	128	97	78	148	111	85
ST-2	昼間	-	261	190	-	252	189
	夜間	-	49	41	-	57	44
ST-3	昼間	-	52	40	-	51	37
	夜間	-	10	9	-	12	9
ST-4	昼間	-	197	144	-	192	141
	夜間	-	37	28	-	42	32
合計	昼間	682	1,021	749	662	992	735
	夜間	128	193	156	148	222	170



凡例

- : 事業計画地
- : 周辺道路
- : 施設関係車両の走行ルート [大型車類 (輸送車+配送車)+小型車類]
- : 施設関係車両の走行ルート [大型車類 (配送車)+小型車類]



S=1:25,000



図 1.6.1 供用後の車両の走行ルート

7. 環境保全措置の実施体制

事業計画地内の環境保全措置は、「造成工事時」及び「建物工事時」期間については、アイリスパートナーズ株式会社（以下「アイリスパートナーズ」という。）及び株式会社センターポイント・ディベロップメント（以下「センターポイント・ディベロップメント」という。）（本事業の共同事業者）が共同で実施するものとし、「供用後」については、センターポイント・ディベロップメントが継続して環境保全措置を実施する。

なお、事業計画地外の環境保全に関する維持・管理は、アイリスパートナーズが引き続き行う。

環境保全措置の実施体制は表 1.7.1 のとおりである。

表 1.7.1 環境保全措置の実施体制

範囲	実施主体	造成工事時	建築工事時	供用後
事業計画地内	アイリスパートナーズ株式会社	←	→	
	株式会社センターポイント・ディベロップメント	←		→
事業計画地外	アイリスパートナーズ株式会社	←		→