

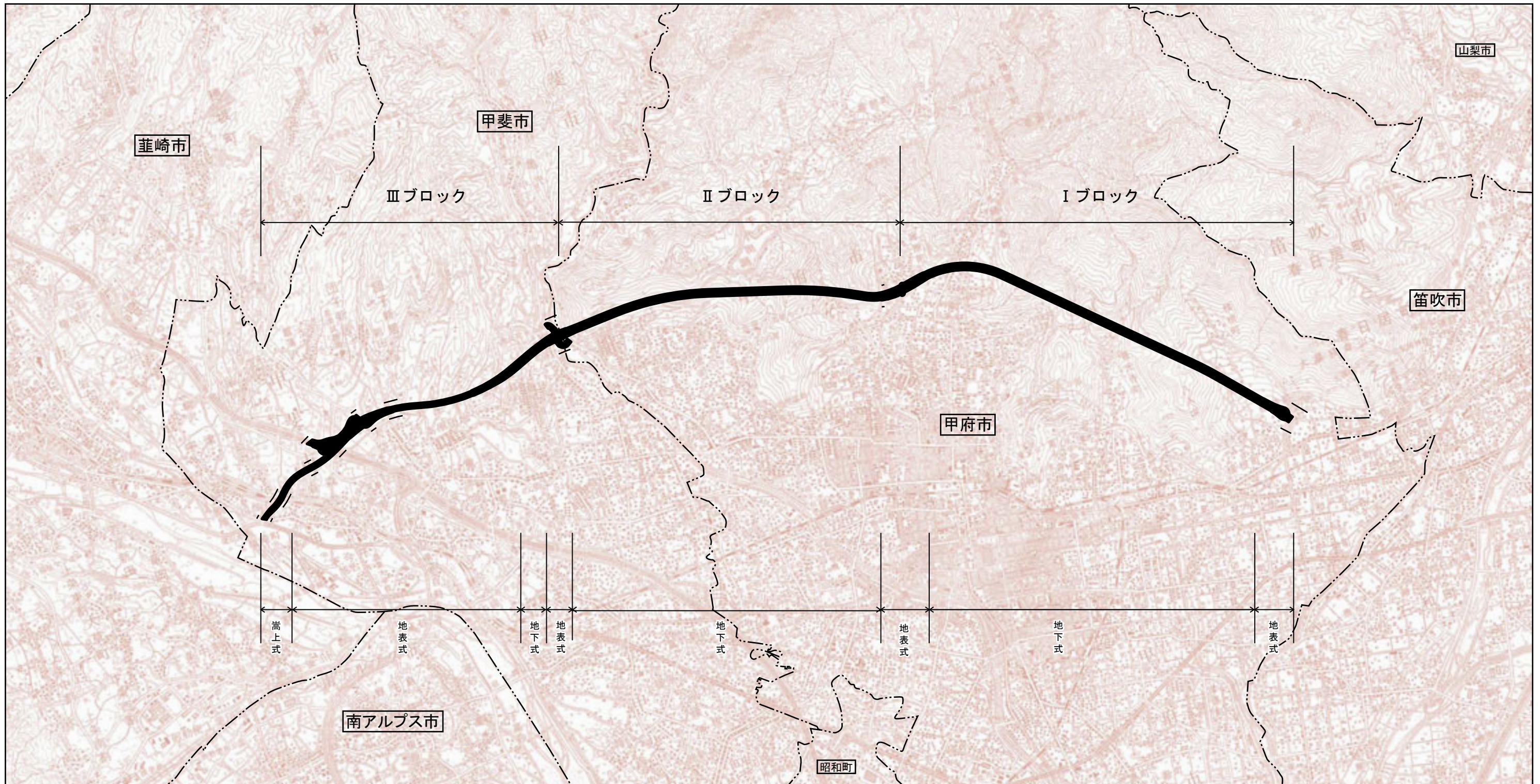
## 2. 共通事項

### 2.1 大気質、騒音、振動に係る予測条件

#### 2.1.1 工事工程の概要

対象事業の工事工程の整理にあたっては、工事区域を3つのブロックに分けて整理を行った。工区のブロックを図2-1-1に示す。

各ブロックの工事工程は、表2-1-1(1)～(3)に示すとおりである。



- 市郡界
- - - - - 町村界
- 都市計画対象道路事業実施区域
- ↑ 橋梁

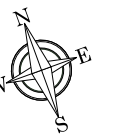
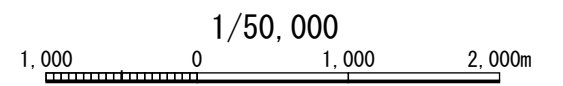


図2-1-1 ブロック区分図

表 2-1-1(1) 工事工程表 (Iブロック)

年目・月 工事内容	1年目			2年目			3年目			4年目			5年目			6年目			7年目			8年目			9年目			10年目							
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
土工	切土																																		
	盛土																																		
橋梁																																			
トンネル																																			
舗装																																			



表 2-1-1(3) 工事工程表 (Ⅲブロック)

年目・月 工事内容	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目		9年目		10年目			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土工	切土																					
	盛土																					
橋梁																						
トンネル																						
舗装																						

## 2.1.2 計画交通量等

### 1) 計画交通量算出方法

計画交通量の算出方法に関して、以下に一般的な交通需要推計の手順を示す。

#### (1) 交通需要推計の手順

交通需要推計は、はじめに、全国の将来人口、GDP等の社会経済状況より、全国の将来交通需要である走行台キロが推計される。

次に全国の将来交通需要に基づいて、地域ブロック別の将来交通需要（走行台キロ）が推計され、地域ブロック別の総生成交通量の推計、ゾーン別発生・集中交通量の推計を経て、ゾーン間の将来OD表が推計される。さらに、この将来OD表と将来道路ネットワークより各路線別の交通量が推計される。

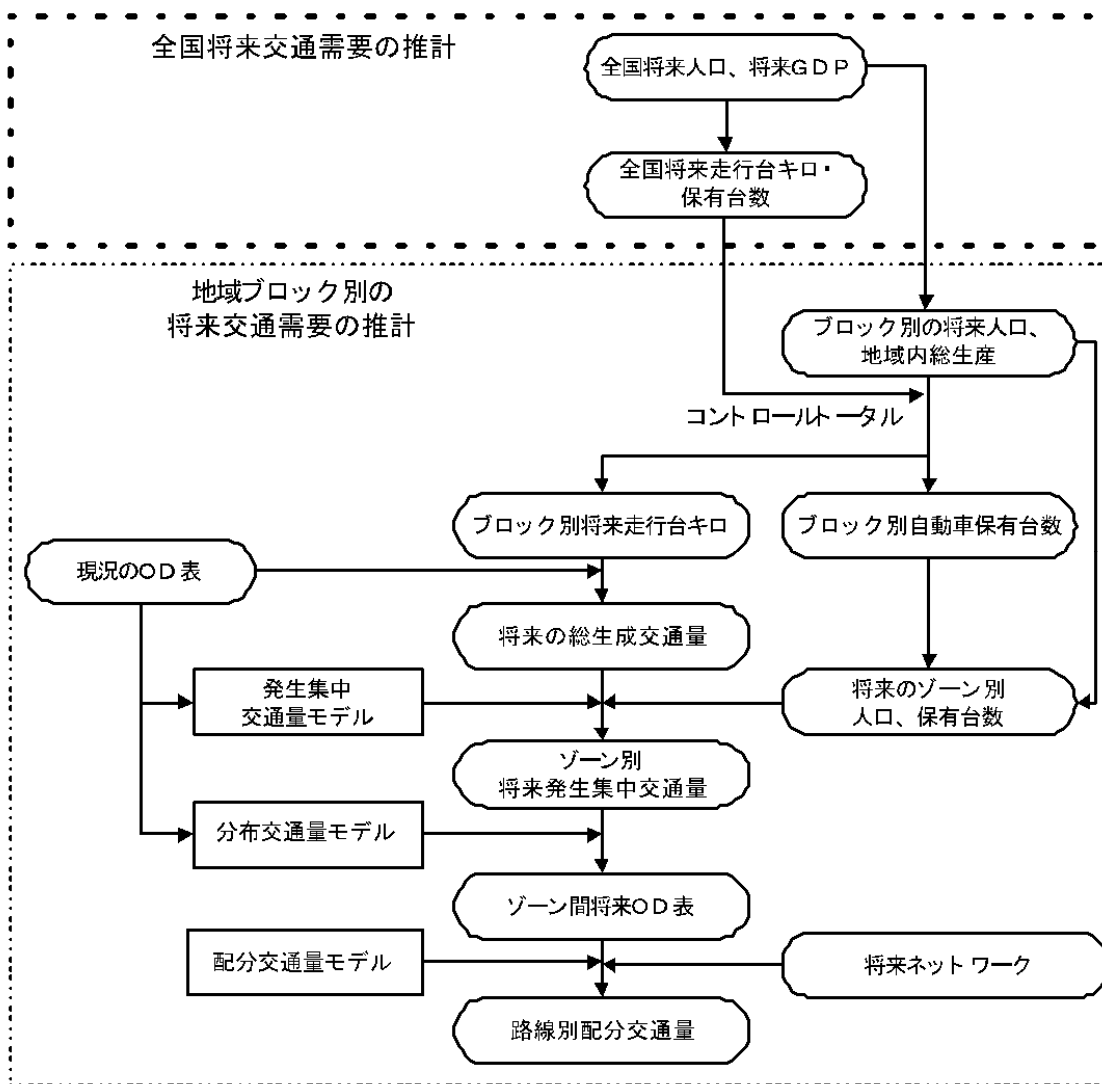


図 2-1-2 道路計画における将来交通需要推計の手順

出典：国土交通省 HP 交通需要推計検討資料より  
<http://www.mlit.go.jp/road/kanren/suikei/juyou.html>

## 2) 計画交通量推計結果

計画交通量は、以上の将来の社会的な変化及び将来の道路ネットワークを踏まえた上で、「平成 17 年度道路交通センサス（全国道路交通情勢調査）」（国土交通省）を基に幹線道路ネットワークの整備が概ね完了した平成 42 年について推計した。

将来の道路網は、現在の道路ネットワークに、平成 42 年までに整備が見込まれる路線を加え作成した。

計画路線周辺の交通量推計結果は、図 2-1-3 に示すとおりである。

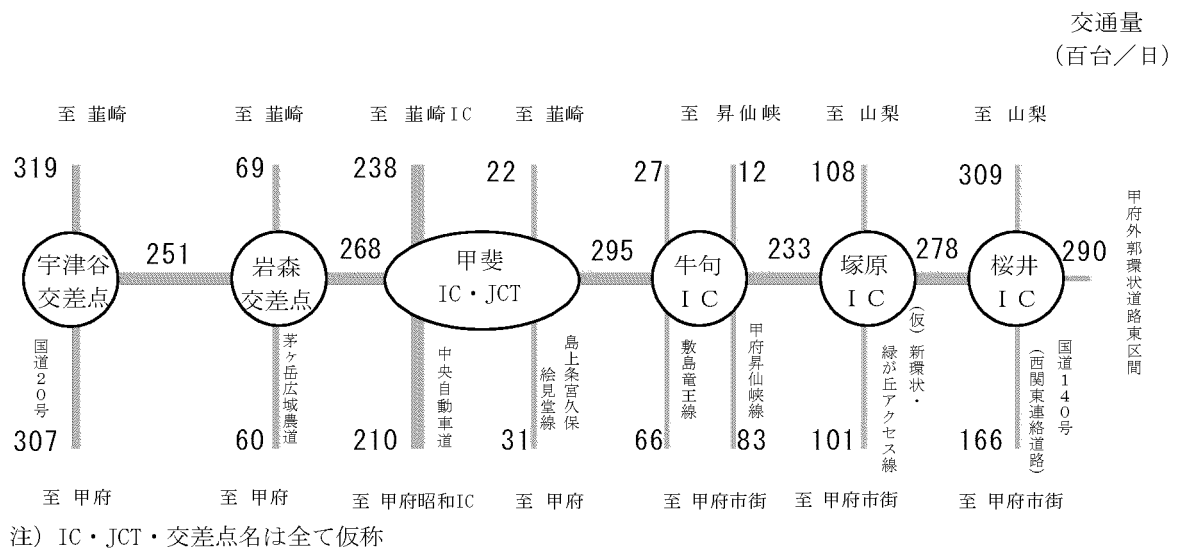


図 2-1-3 計画交通量の推計結果

### 2.1.3 工事計画の概要

#### 1) 工事用車両の最大日交通量の算出

各工種において発生する工事用車両の日交通量は、次式より算出した。

$$\text{日交通量 (台/日・往復)} = \frac{\text{運搬資機材及び土量発生量}}{\text{工事用車両積載量} \times \text{工事期間 (17.5 日/月)}} \times 2$$

工事用車両はできる限り工事施工ヤード内を通行し、既存道路の通行を避けた運行計画としている。

既存道路における工事用車両の最大発生車両台数は、各工種における日交通量及び工事工程から既存道路を利用する台数を算出した。

予測に用いた既存道路における工事用車両の最大発生車両台数は、表 2-1-2 に示すとおりである。

また、算出にあたって必要となる運搬資機材及び土量発生量を表 2-1-3 に、工事用車両積載量を表 2-1-4 に示す。

なお、工事用車両が運行する時間は、9:00～12:00、13:00～17:00 とし、時間当たりの台数を算出した。

表 2-1-2 既存道路における最大発生工事用車両台数

道路名	時 期	工事用車両の 最大日交通量 (台/日・往復)
国道 140 号 (西関東連絡道路)	5 年目 11 ヶ月目～7 年目 4 ヶ月目 (18 ヶ月)	650
県道甲府山梨線	8 年目 5 ヶ月目～8 年目 10 ヶ月目 (6 ヶ月)	230
県道甲府昇仙峡線	4 年目 11 ヶ月目～5 年目 4 ヶ月目 (6 ヶ月)	490
県道敷島竜王線	4 年目 11 ヶ月目～5 年目 8 ヶ月目 (10 ヶ月) 6 年目 3 ヶ月目～7 年目 10 ヶ月目 (20 ヶ月)	150
県道島上条宮久保絵見堂線	5 年目 3 ヶ月目～5 年目 8 ヶ月目 (6 ヶ月)	280
県道甲府韮崎線	8 年目 9 ヶ月目～9 年目 2 ヶ月目 (6 ヶ月)	240



表 2-1-3 運搬資機材及び土量発生量

ブロック		土量 (m <sup>3</sup> )	コンクリート量 (m <sup>3</sup> )	鉄筋量 (t)	鋼材等 (t)	砕石量 (m <sup>3</sup> )	アスファルト量 (m <sup>3</sup> )
Iブロック	切土	101,386	—	—	—	—	—
	盛土	71,642	3,026	303	—	—	—
	トンネル	901,475	27,384	—	—	—	—
	舗装	—	—	—	—	3,159	1,184
IIブロック	切土	24,547	—	—	—	—	—
	盛土	9,310	297	21	—	—	—
	橋梁	—	656	44	—	—	—
	トンネル	722,734	23,283	—	—	—	—
	舗装	—	—	—	—	2,164	812
IIIブロック	切土	374,687	—	—	—	—	—
	盛土	361,145	5,159	292	—	—	—
	橋梁	7,700	21,871	1,855	3,539	—	—
	トンネル	137,514	4,206	—	—	—	—
	舗装	—	—	—	—	21,941	8,228

注 1) 盛土の欄に示すコンクリート量、鉄筋量及び鋼材等は、オーバブリッジ及びボックスカルバートによる数量を示す。

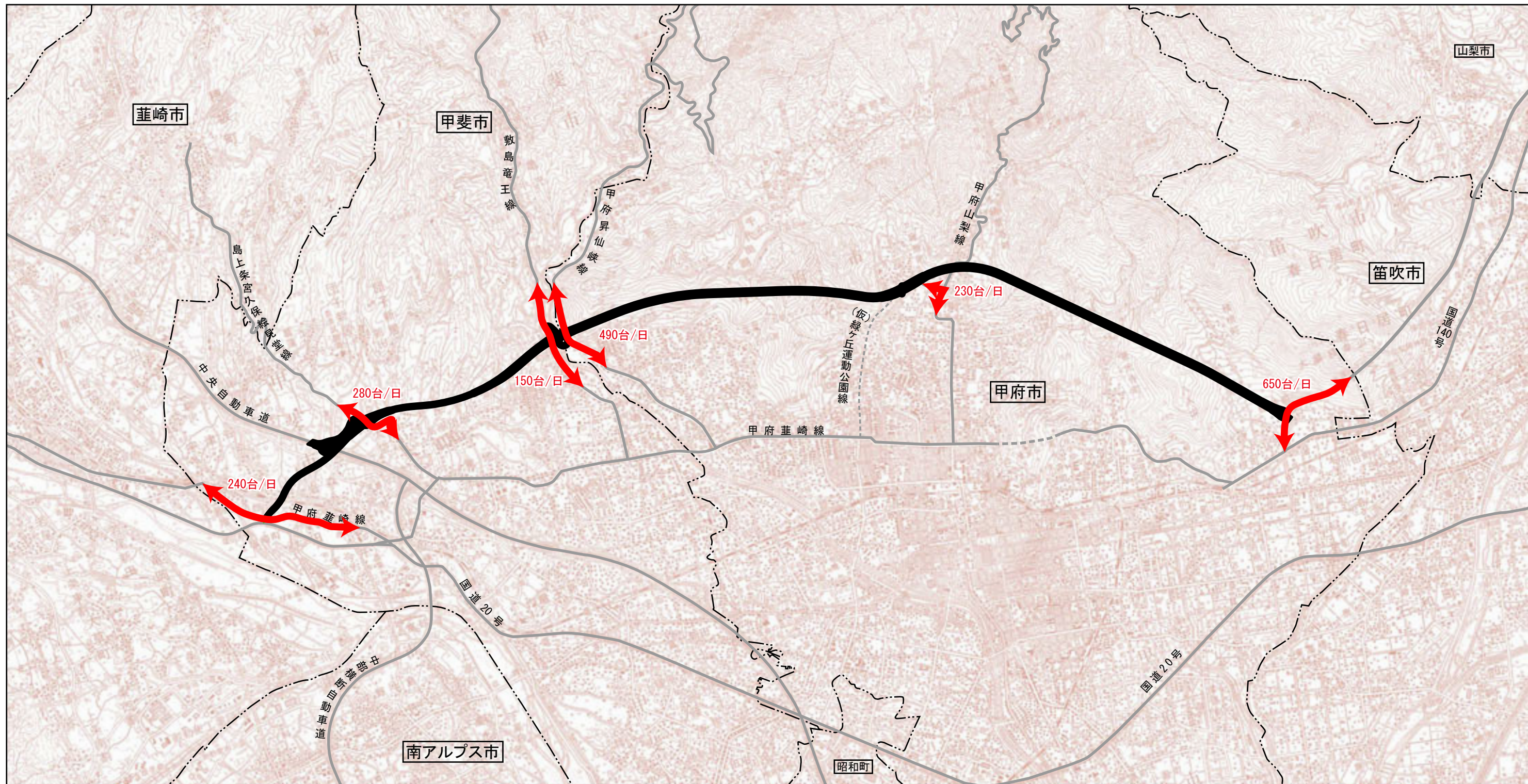
注 2) 最大工事車両台数の算出にあたっては、土工量と下部工のフーチングコンクリート量をもとに算出した。表 2-1-3 に示す鉄筋量、鋼材量等はコンクリート量等から推定した数量を示す。

表 2-1-4 工事用車両 1 台当たり積載量

運搬種類	積載量
発生土運搬	6.0 m <sup>3</sup> /台
コンクリート運搬	4.0 m <sup>3</sup> /台

## 2) 工事用道路

工事用道路は、工事施工ヤード内に設置する計画であるが、谷や坑口へ進入のため必要に応じて一部に工事用道路を想定し、工程に配慮した。それら以外は、現場内から一般道路への入出路は、インターチェンジ部のランプ部や盛土法面を斜路として利用する。



凡例

記号	名称
	工事用車両の運行ルート

- 市町界
- 都市計画対象道路事業実施区域

※工事用車両の台数は、工事期間中の1日最大延べ台数（往復の台数）を示す。

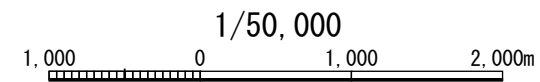


図2-1-4 想定される工事用車両の運行ルート

### 3) 各工種のユニット数の算出

#### (1) 各工種のユニット数の算出

##### (a) 土工部の場合

本路線はトンネル区間が路線延長の約6割を占め、工事期間はトンネルの施工能力により定まる。土工工種の中で日当たり施工量が最も劣る土砂積込（500m<sup>3</sup>/日）を適用しても、トンネル工程に影響を及ぼすことがないため、土工工事のユニット数は1を基本とした。ただし、塚原地区については、住宅地に近接するため1日の稼働時間を4時間に設定した。

##### (b) 高架橋の場合

連続高架橋及びインターチェンジ内の複数のランプ橋施工については、本線内土配ルート<sup>1</sup>の早期確保および無用な工事の期間の延長を避けるため、最大3ユニットまで採用した。ただし、単純橋等においては両側の下部工を同時施工するものとし、最小は2ユニットとした。

##### (c) トンネルの場合

複数稼働が想定されないため、上下線各1ユニットとした。

(2) 建設機械の稼働に係る粉じん等・大気質のユニットについて

建設機械の稼働に係る粉じん等・大気質のユニット数及び配置は、表 2-1-5 及び図 2-1-5、6 に示すとおり。

表 2-1-5(1) 建設機械の稼働に係る粉じん等の予測地点及びユニット数

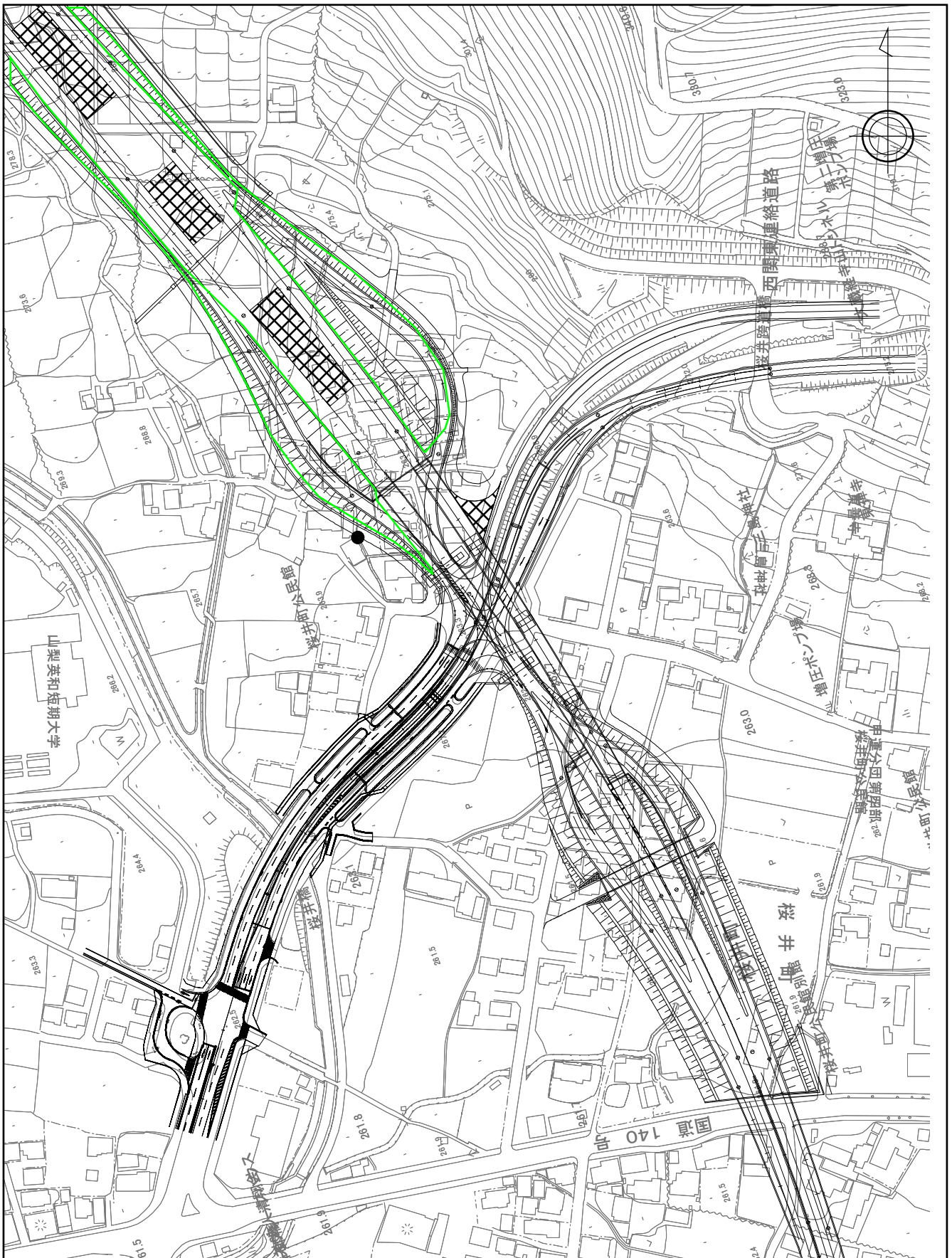
番号	予測地点	工事区分	種別	ユニット※	ユニット数
1	甲府市桜井町	土工	法面整形工	法面整形(盛土部)	1
2	甲府市塚原町	土工	掘削工	土砂掘削	1
3	甲斐市牛匂	橋梁	場所打杭工	オールケーシング	3
4	甲斐市団子新居	土工	法面整形工	法面整形(盛土部)	1
5	甲斐市岩森	土工	掘削工	土砂掘削	1
6	甲斐市宇津谷東部	橋梁	場所打杭工	オールケーシング	2
7	甲斐市宇津谷田畑	土工	法面整形工	法面整形(盛土部)	1

※実際に稼働するユニットは現時点で定まらないことから、工事区分及び種別毎に一般的に使用されるユニットを想定し、「道路環境影響評価の技術手法 土木研究所資料第 4053 号」(平成 19 年 6 月 (独) 土木研究所) に記載されているユニットから選定した。

表 2-1-5(2) 建設機械の稼働に係る大気質の予測地点及びユニット数

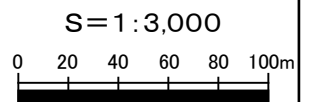
番号	予測地点	工事区分	種別	ユニット※	ユニット数
1	甲府市桜井町	橋梁	場所打杭工	オールケーシング	2
2	甲府市塚原町	土工	掘削工	土砂掘削	1
3	甲斐市牛匂	橋梁	場所打杭工	オールケーシング	3
4	甲斐市団子新居	土工	盛土工	盛土(路体・路床)	1
5	甲斐市岩森	土工	掘削工	土砂掘削	1
6	甲斐市宇津谷東部	橋梁	場所打杭工	オールケーシング	2
7	甲斐市宇津谷田畑	土工	盛土工	盛土(路体・路床)	1

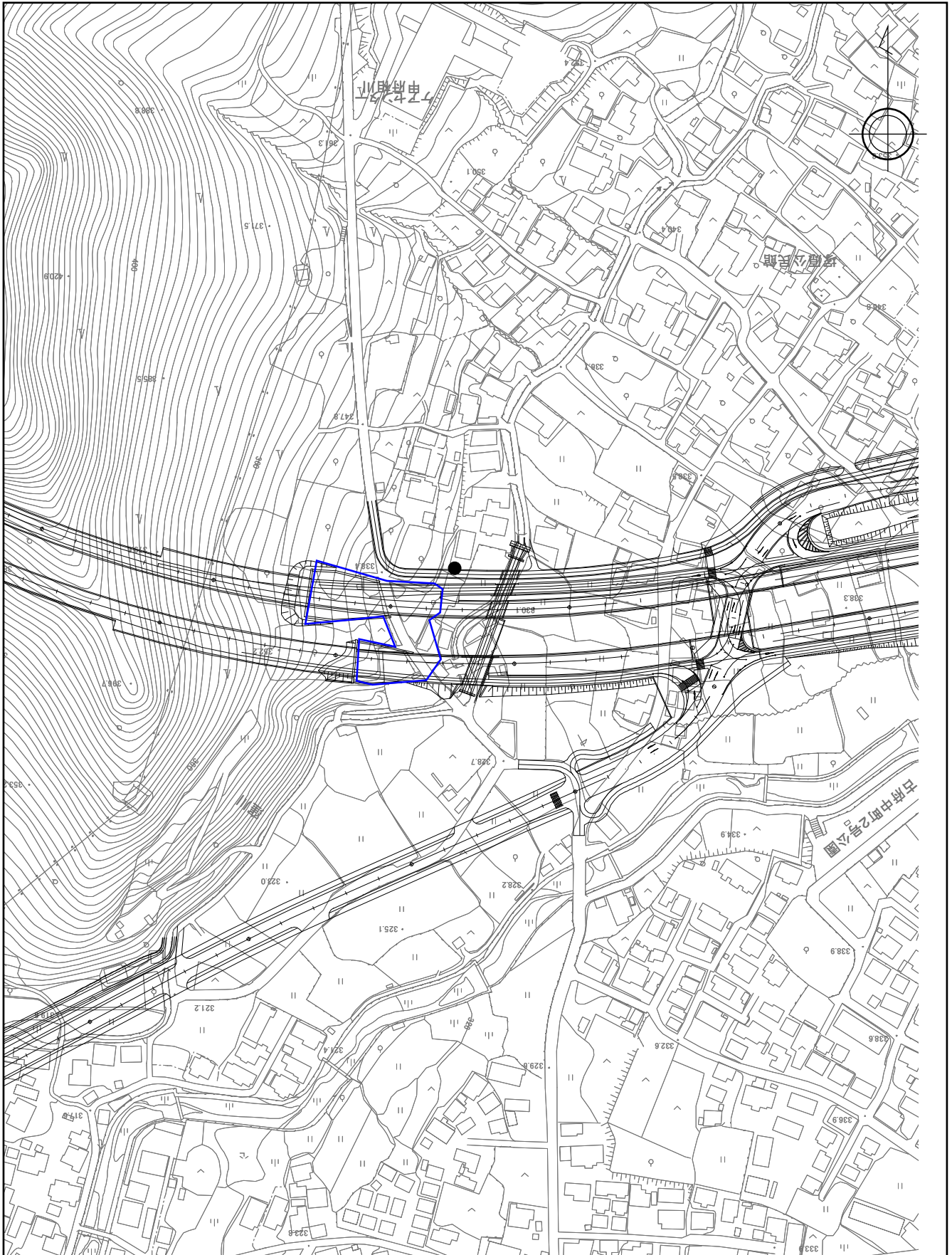
※実際に稼働するユニットは現時点で定まらないことから、工事区分及び種別毎に一般的に使用されるユニットを想定し、「道路環境影響評価の技術手法 土木研究所資料第 4053 号」(平成 19 年 6 月 (独) 土木研究所) に記載されているユニットから選定した。



- : 予測地点
- : 法面整形 (盛土部)

図 2-1-5(1) 甲府市桜井町ユニット配置 (粉じん等)

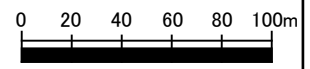


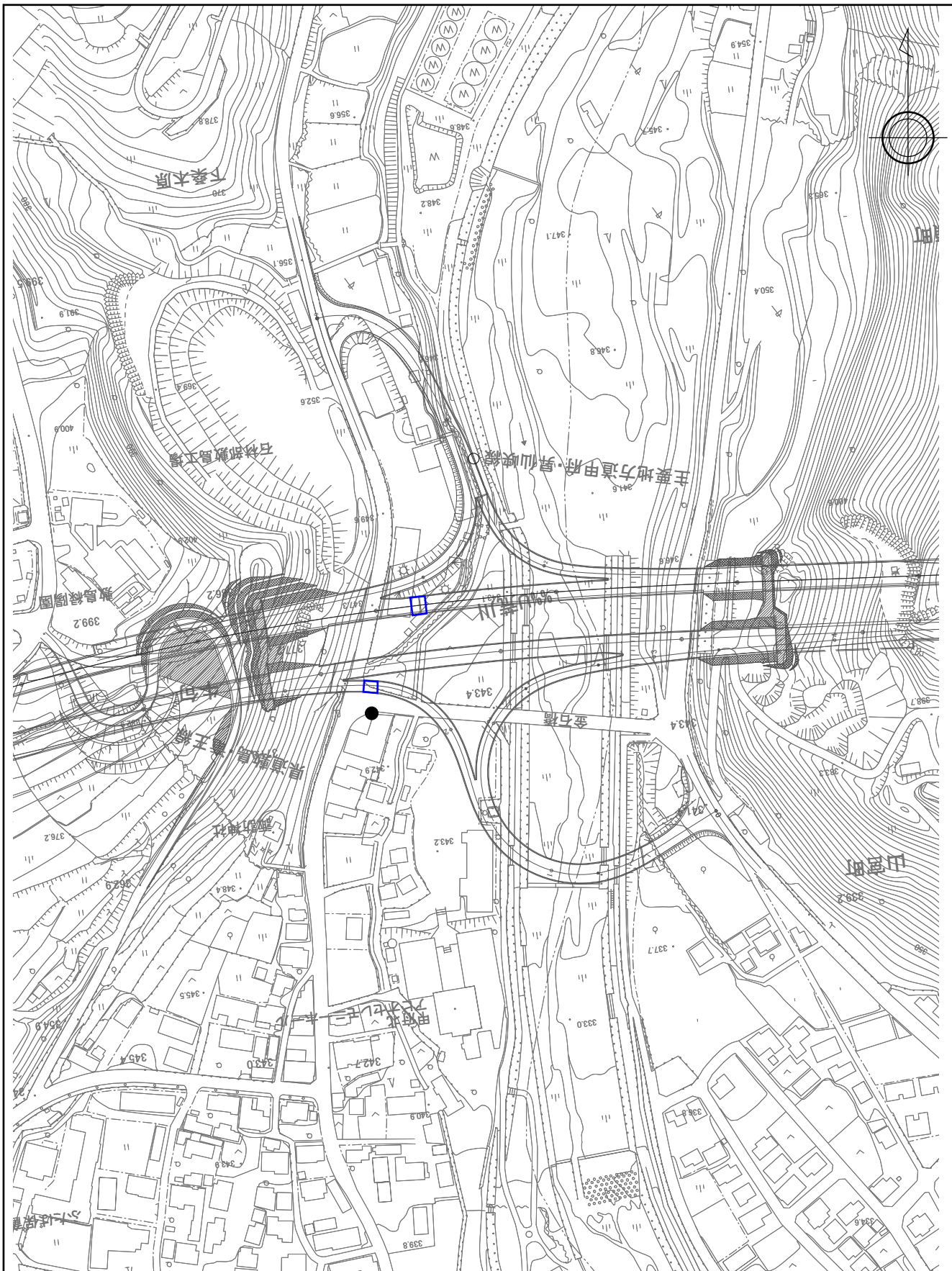


- : 予測地点
- : 土砂掘削

図 2-1-5(2) 甲府市塚原町ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000

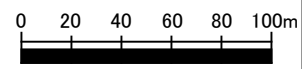


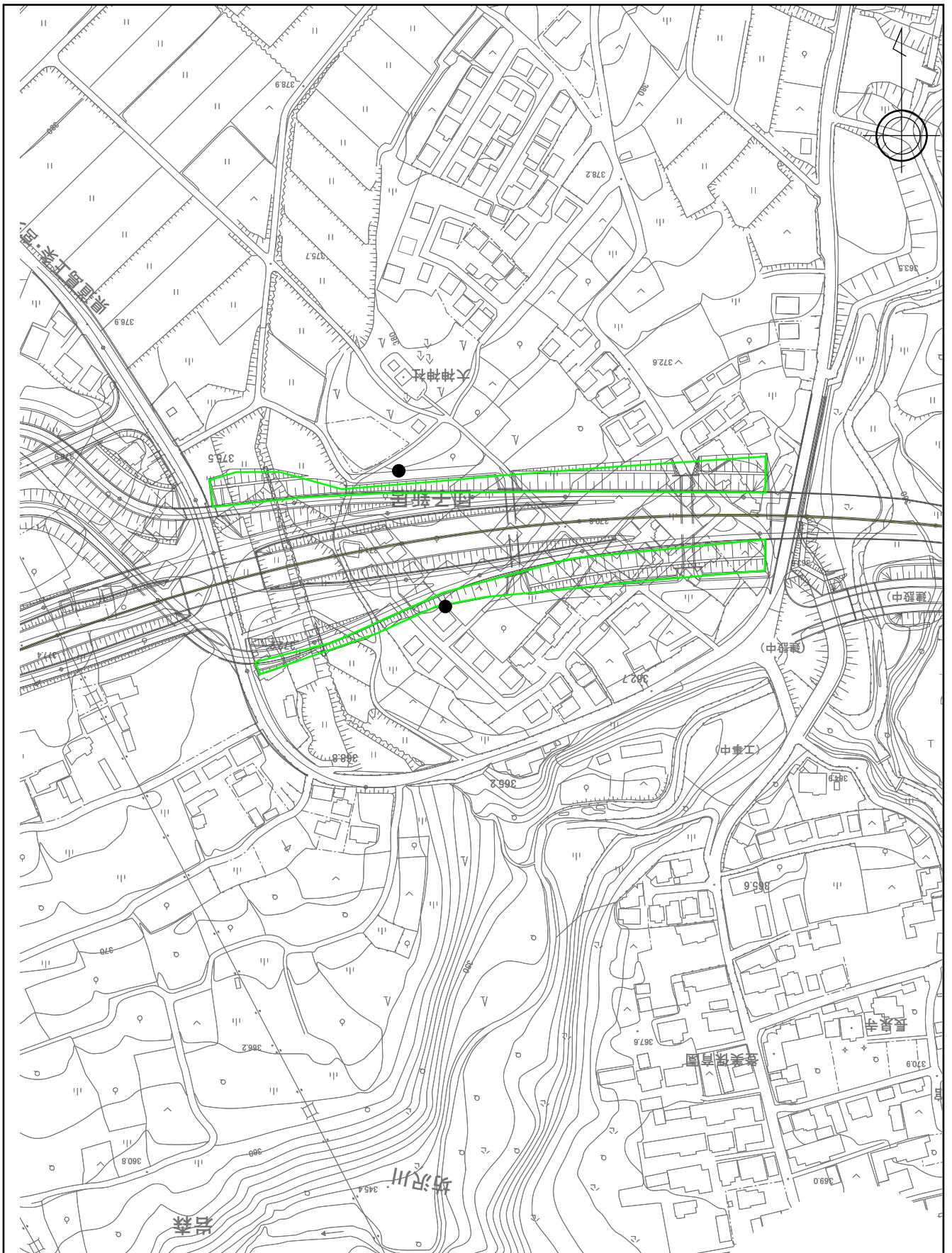


- : 予測地点
- : オールケーシング

図 2-1-5 (3) 甲斐市牛句ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000

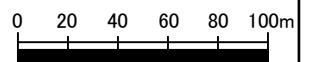




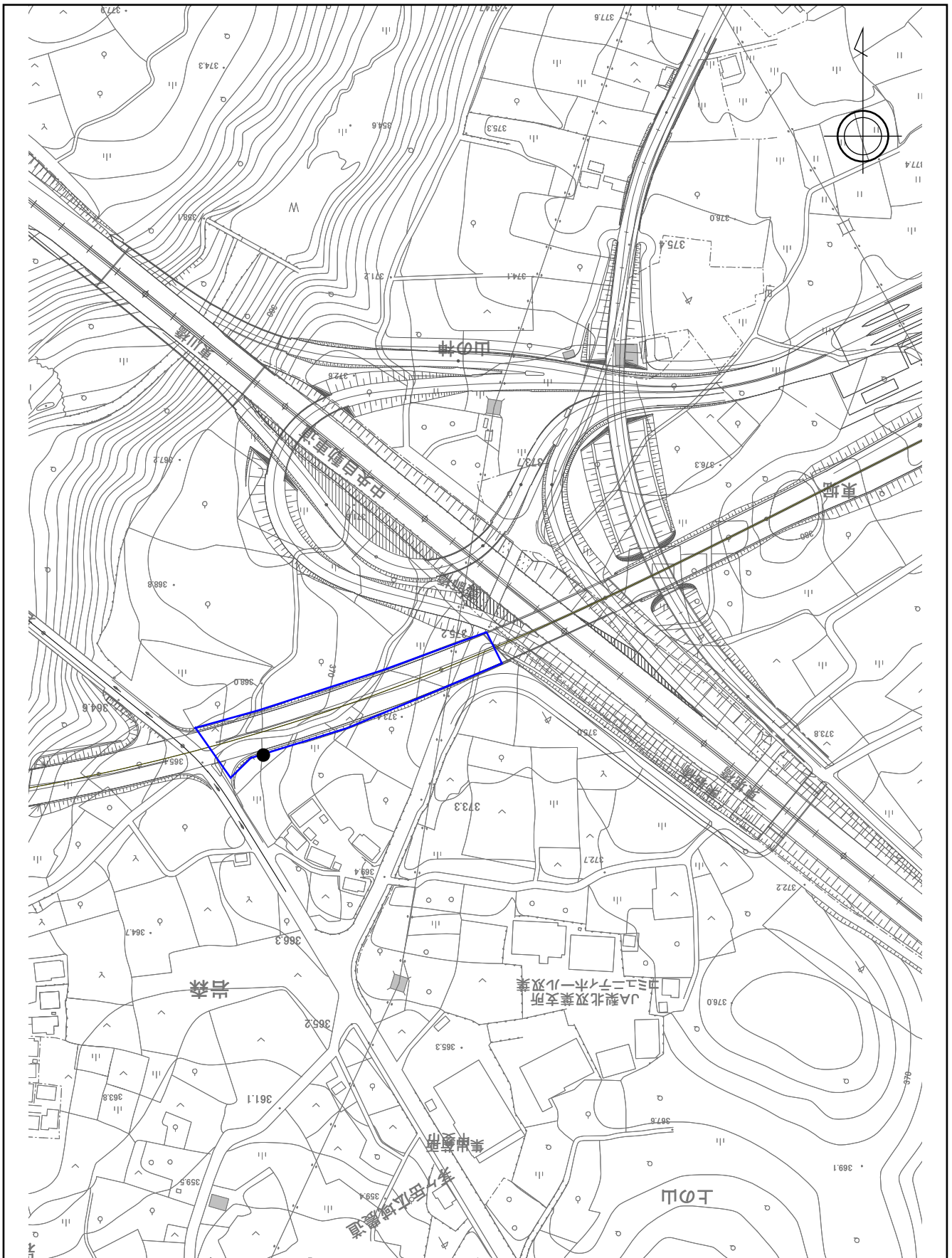
- : 予測地点
- : 法面整形 (盛土部)

図 2-1-5(4) 甲斐市団子新居ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000



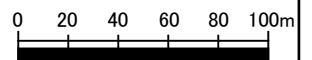


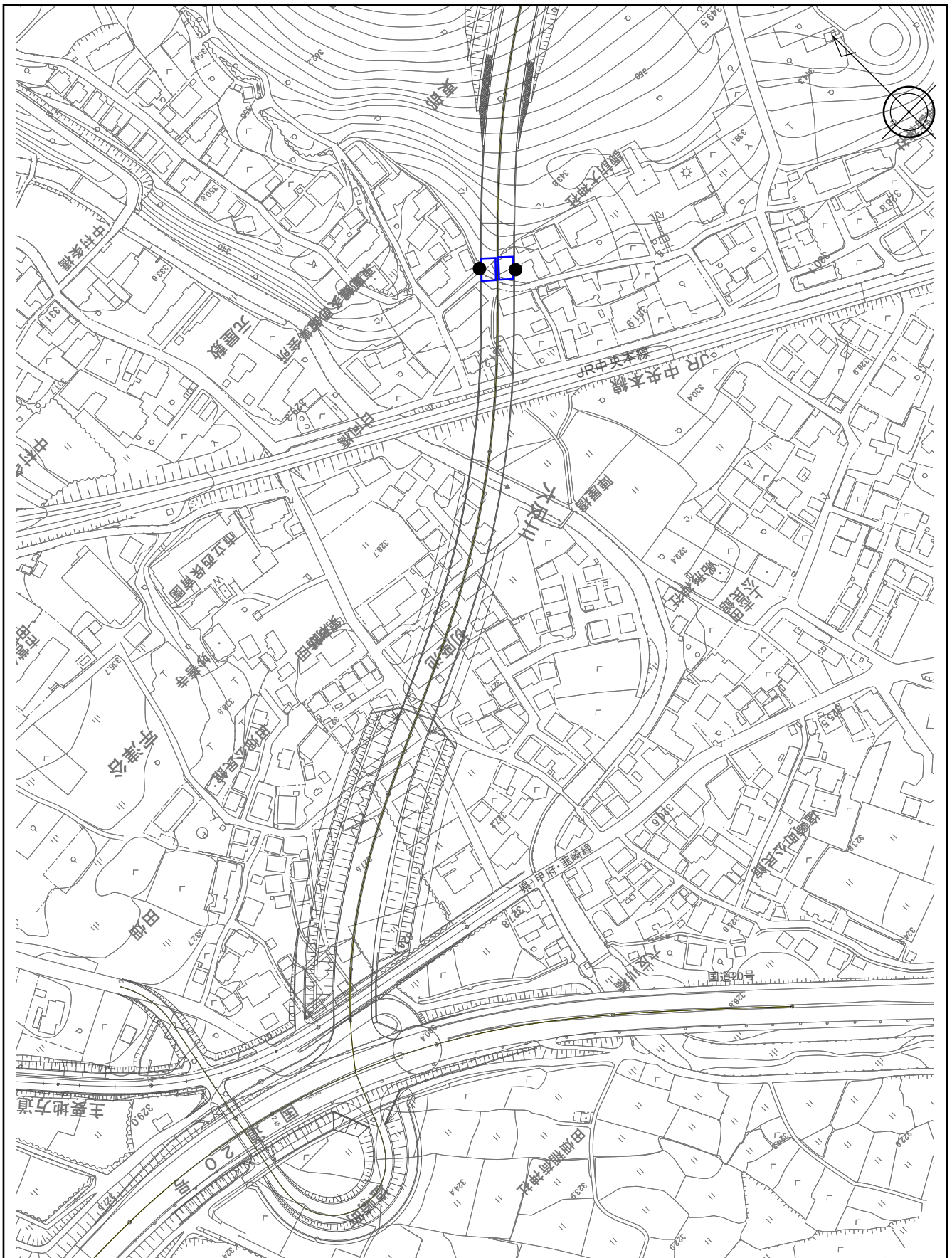


- : 予測地点
- : 土砂掘削

図 2-1-5 (5) 甲斐市岩森ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000

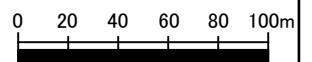


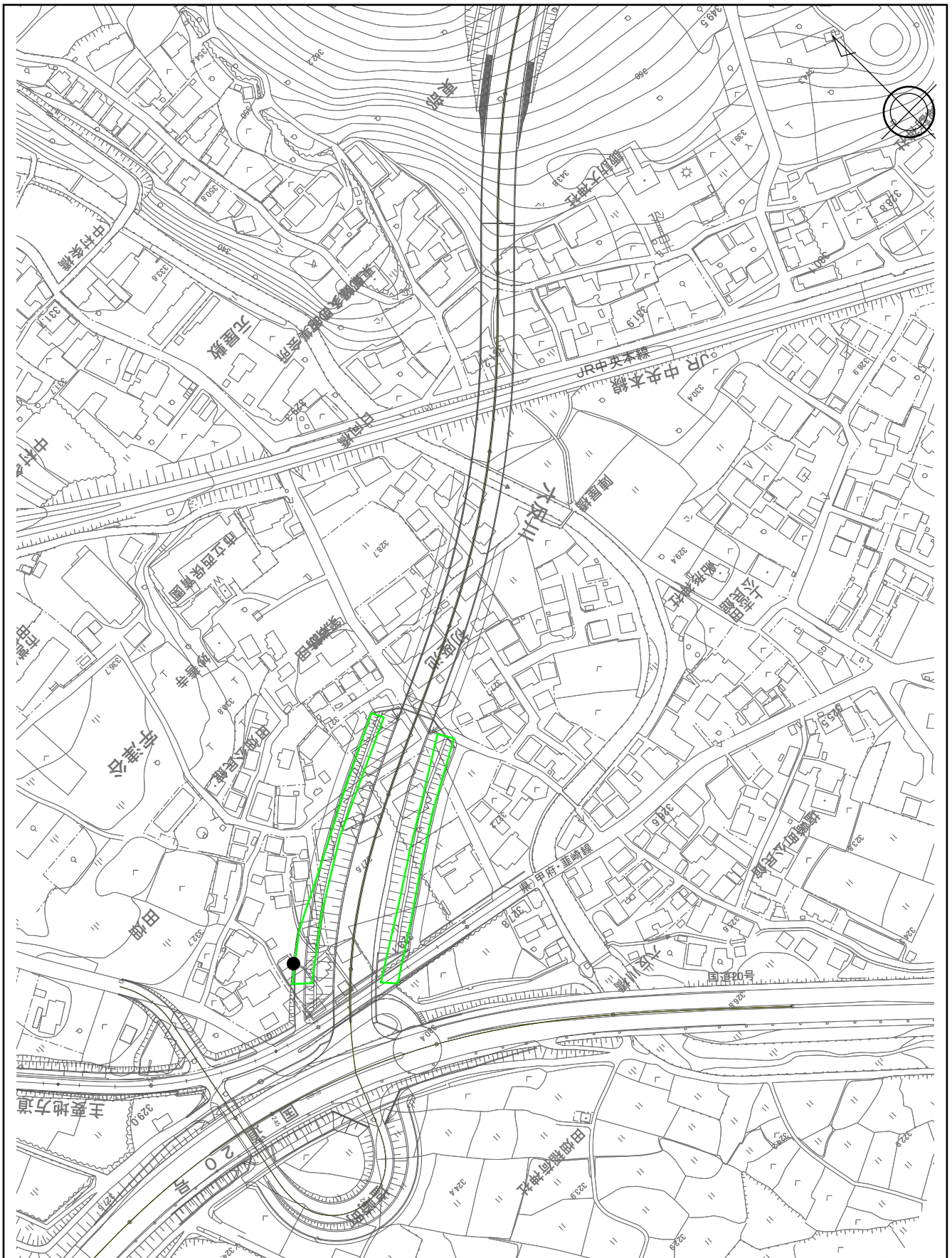


- : 予測地点
- : オールケーシング

図 2-1-5 (6) 甲斐市宇津谷東部ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000





- : 予測地点
- : 法面整形 (盛土部)

図 2-1-5 (7) 甲斐市宇津谷田畑ユニット配置 (粉じん等)

S=1:3,000

