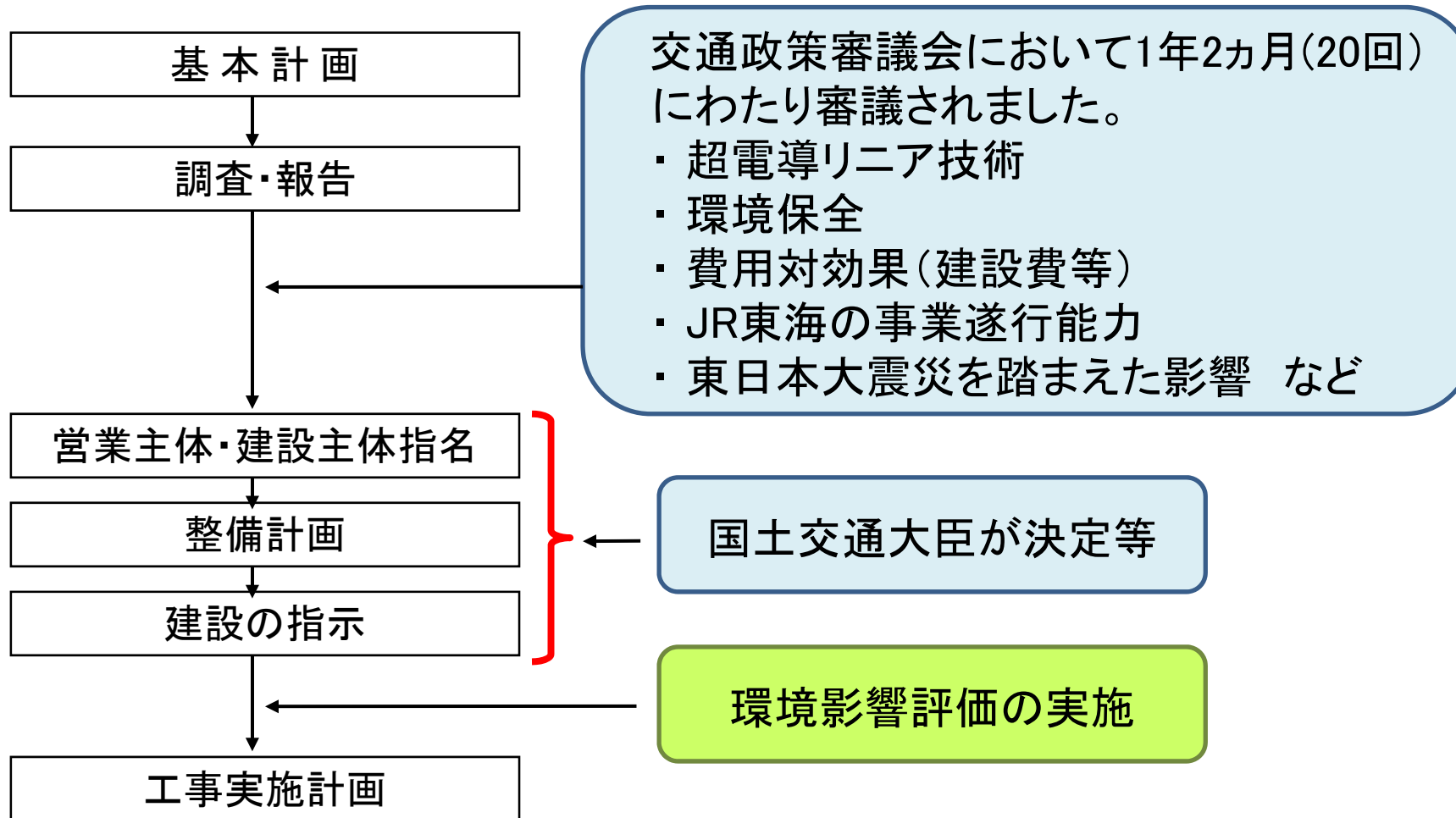


全国新幹線鉄道整備法に基づき計画を推進

- 平成23年5月、国土交通大臣より当社に中央新幹線の建設指示が出されました。

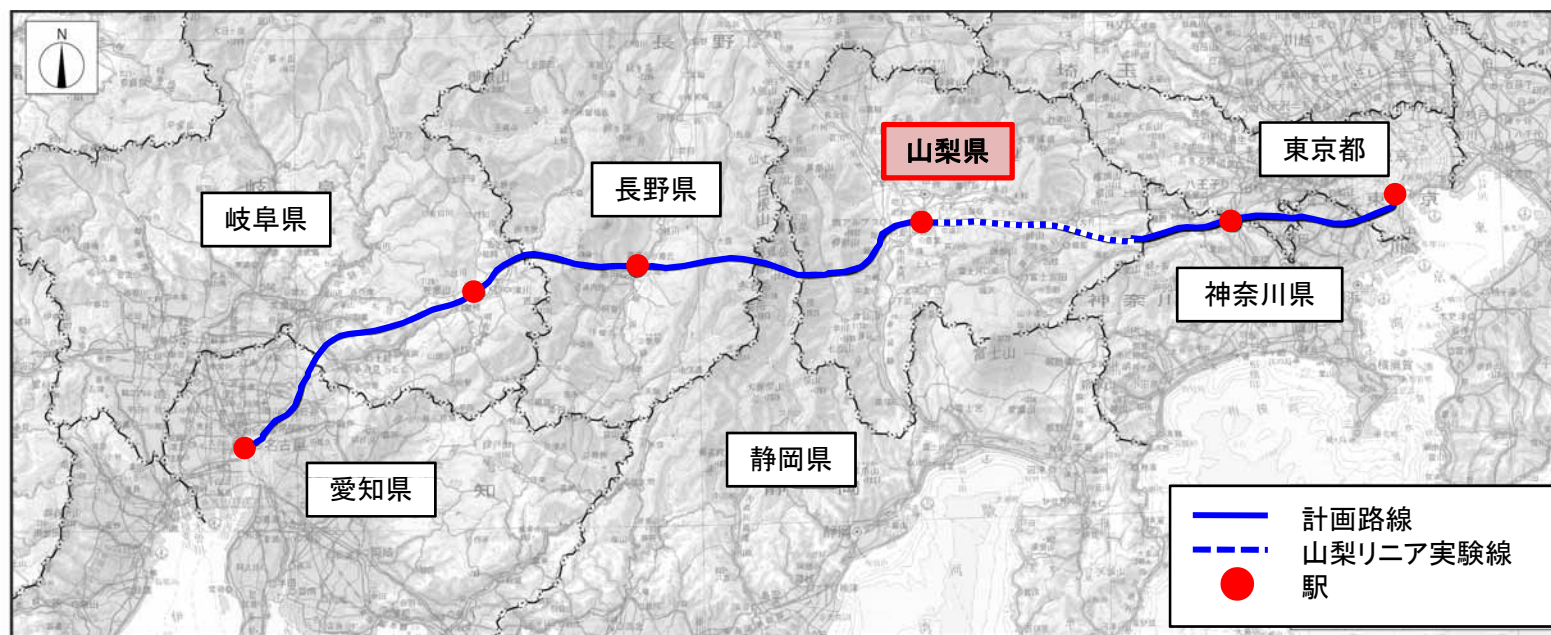


超電導リニアによる中央新幹線計画

・整備計画の内容

建設線	中央新幹線	
区間	東京都・大阪市	
走行方式	超電導磁気浮上方式	
最高設計速度	505キロメートル/時	
建設に要する費用の概算額 (車両費を含む)	90,300億円	
その他必要事項	主要な経過地	甲府市附近、赤石山脈(南アルプス)中南部、 名古屋市附近、奈良市附近

・概略の路線(東京都・名古屋市間 約286km)



路線・駅位置の絞り込み①

○路線の絞り込み

【超電導リニアの技術的制約条件等】

- ・起点の東京都から名古屋まで、概略の路線(3km幅)内において、超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り短い距離で結ぶことを基本。
- ・主要線形条件として、最小曲線半径は8,000m、最急勾配は40‰で計画。
- ・既存の山梨リニア実験線を活用する計画。

【地形・地質等の制約条件】

- ・活断層は回避、もしくは通過延長をできる限り短くし、近接して並行することは避けて計画。
- ・トンネル坑口はできる限り地形・地質的に安定した箇所を選定。南アルプスのトンネル土被りはできる限り小さくすることを基本。
- ・地上部で交差する主要河川は、約60度以上の交差角とすることを基本。

路線・駅位置の絞り込み②

○路線の絞り込み

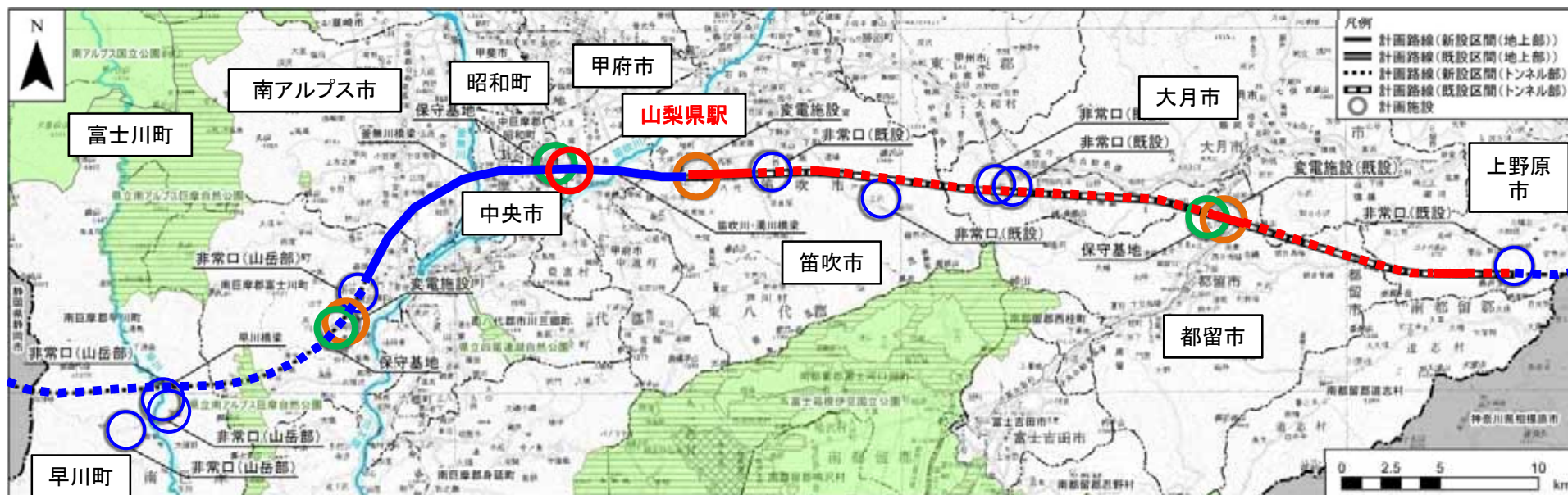
【環境要素等による制約条件】

- ・生活環境、自然環境、水環境、土壌環境、文化財等への影響をできる限り回避・低減。
- ・市街化、住宅地化が進展している地域をできる限り回避。
- ・自然環境保全の面から、自然公園区域等を回避し、もしくはやむを得ず通過する場合でもトンネル構造とする等できる限り配慮。

○駅位置の絞り込み

- ・山梨県駅は、選定した路線上において、技術的に設置可能であること、利便性が確保されること、環境への影響が少ないことに加えて、地元自治体からの要望に配慮して計画。

山梨県の路線概要



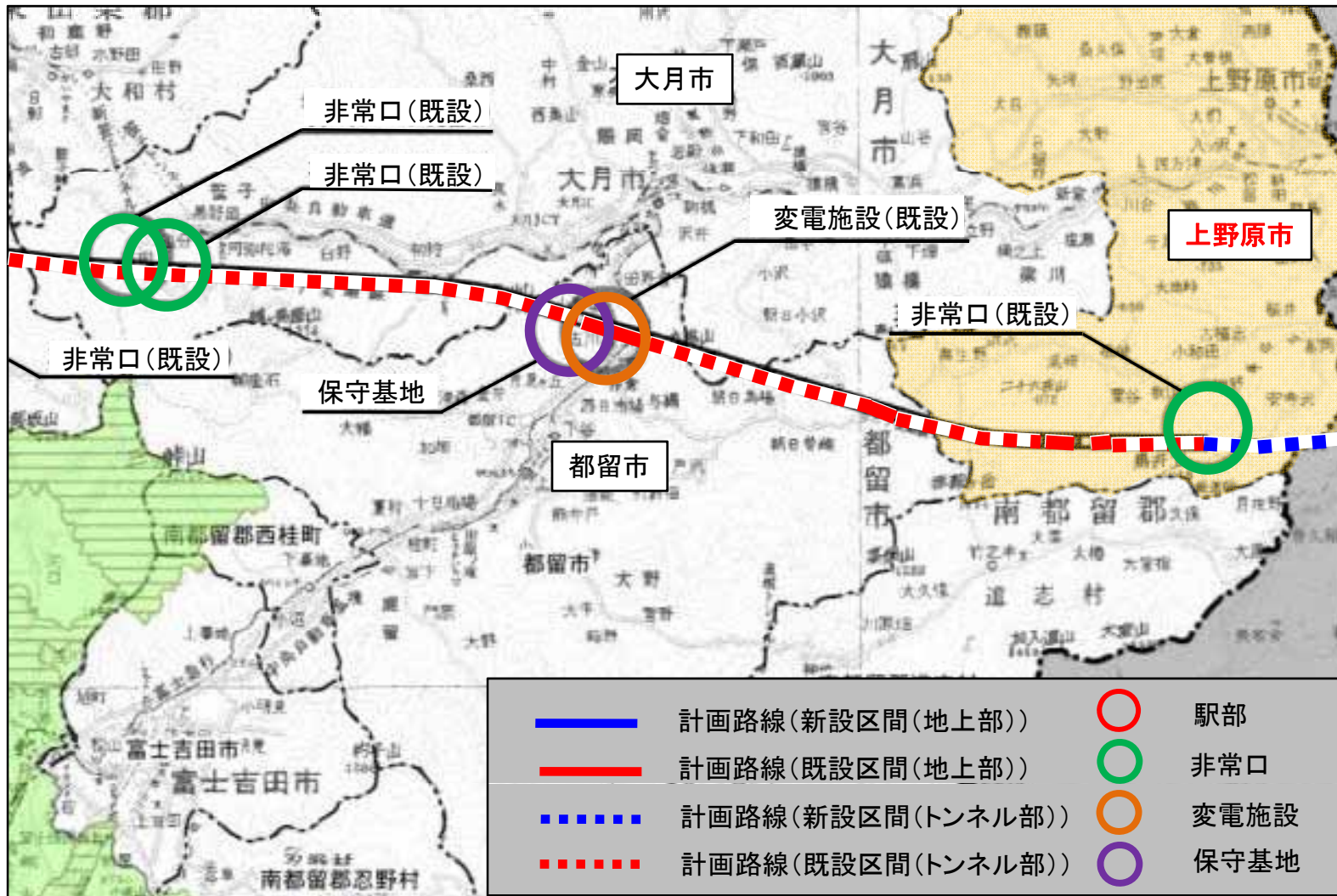
- ・神奈川県境から、上野原市へ入る。
- ・上野原市、都留市、大月市、笛吹市を通過する山梨リニア実験線を活用。
- ・笛吹市、甲府市、中央市、南アルプス市、富士川町、早川町を通り、静岡県境に至る。
- ・地上部27.1km、トンネル部56.3km
- ・山梨県駅は、甲府市大津町付近に設置。

	計画路線(新設区間(トンネル部))
	計画路線(既設区間(トンネル部))
	計画路線(新設区間(地上部))
	計画路線(既設区間(地上部))
	駅部
	非常口(山岳部)
	保守基地
	変電施設

上野原市の路線概要①

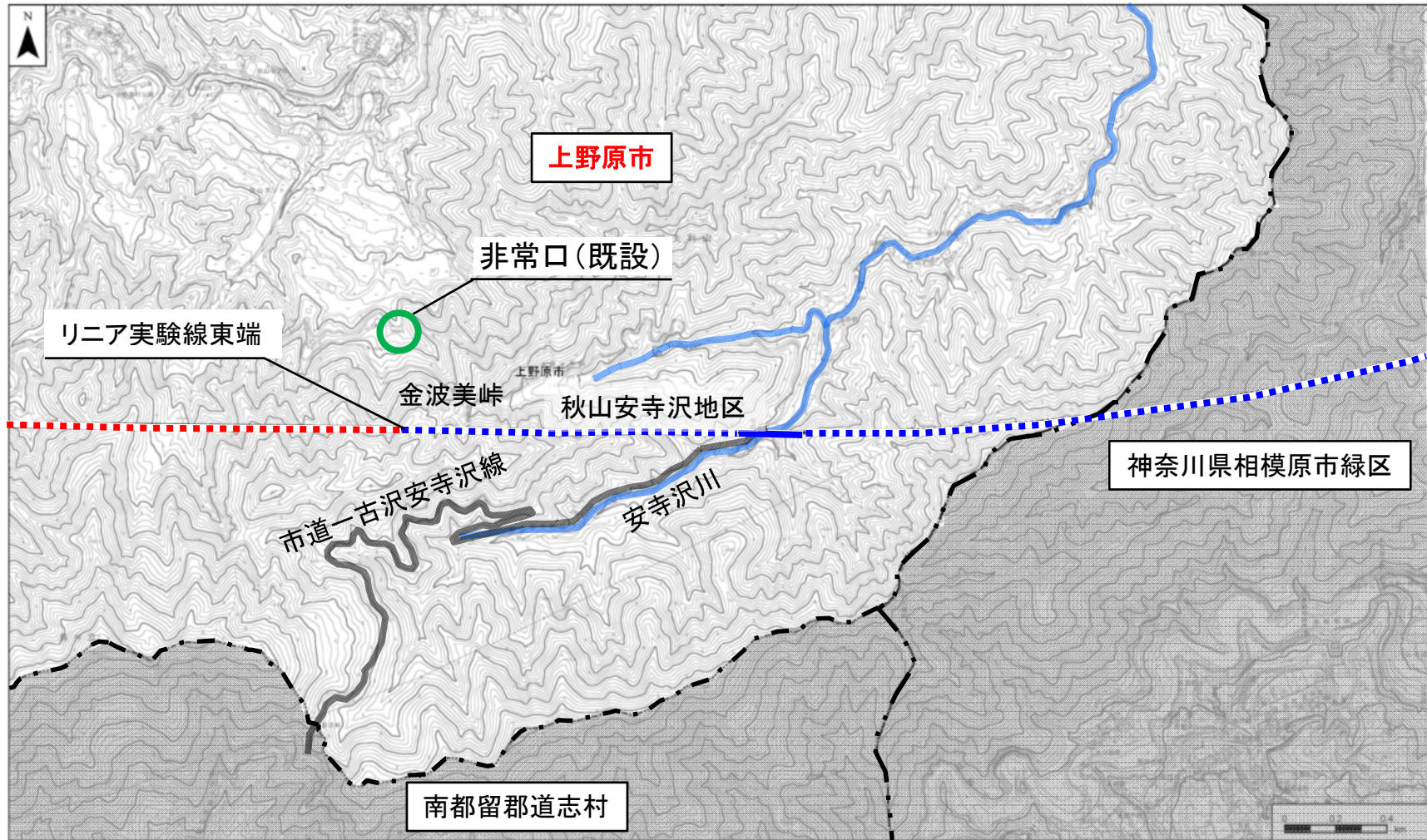
上野原市

- ・山梨リニア実験線を活用。
- ・上野原市の通過延長約9kmの内、約90%がトンネル。



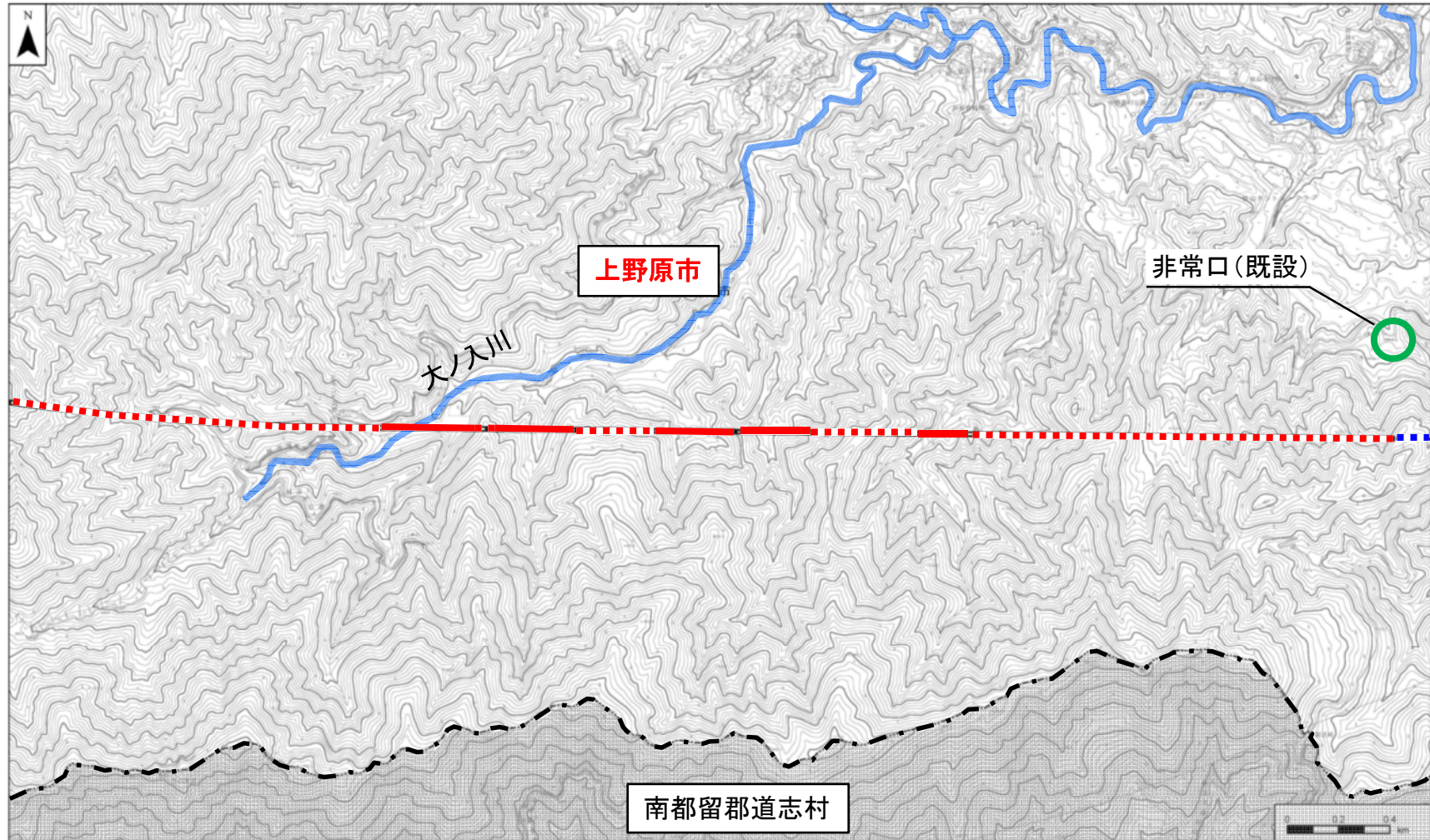
上野原市の路線概要②

上野原市



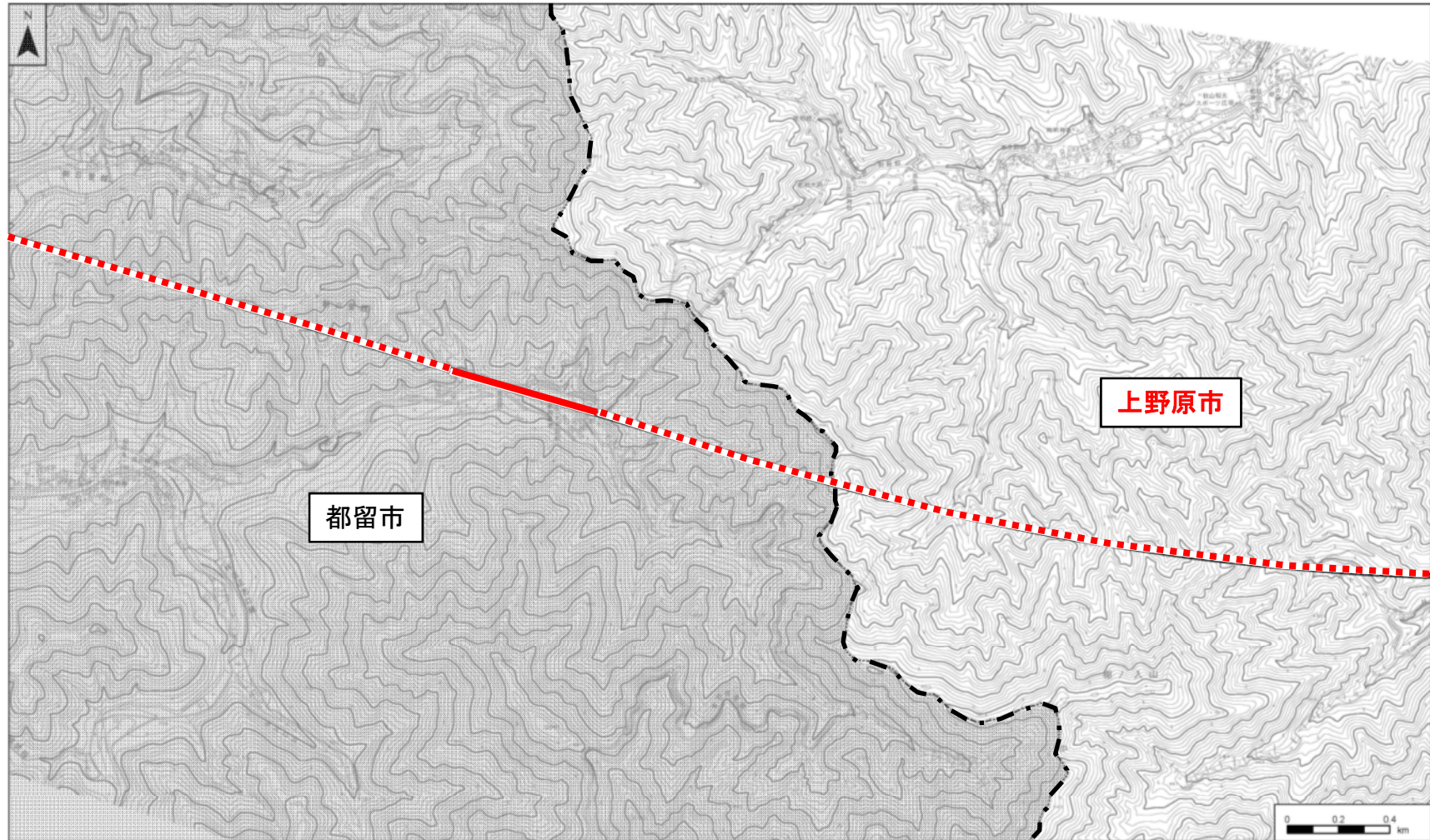
	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

上野原市の路線概要③



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

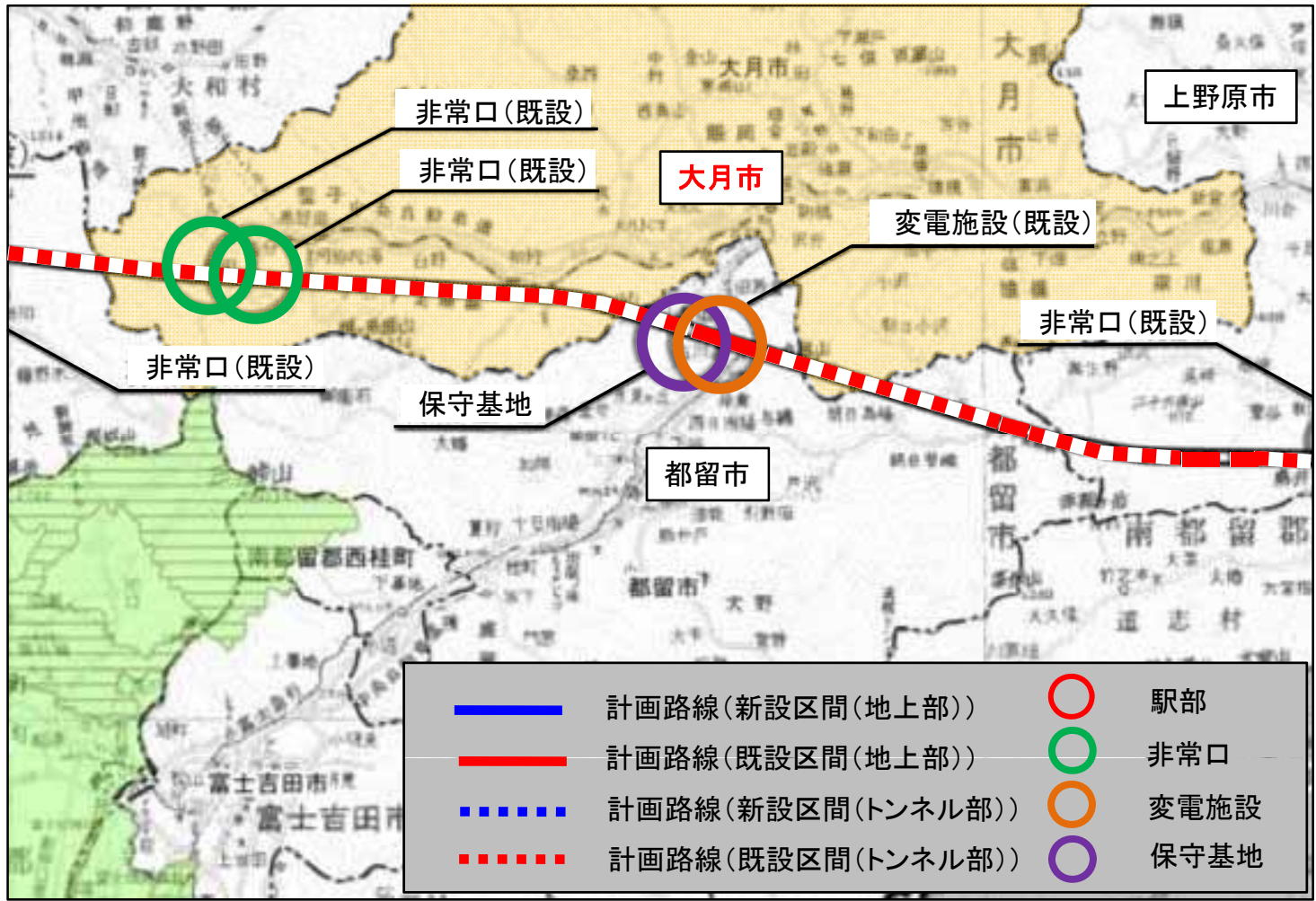
上野原市の路線概要④



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

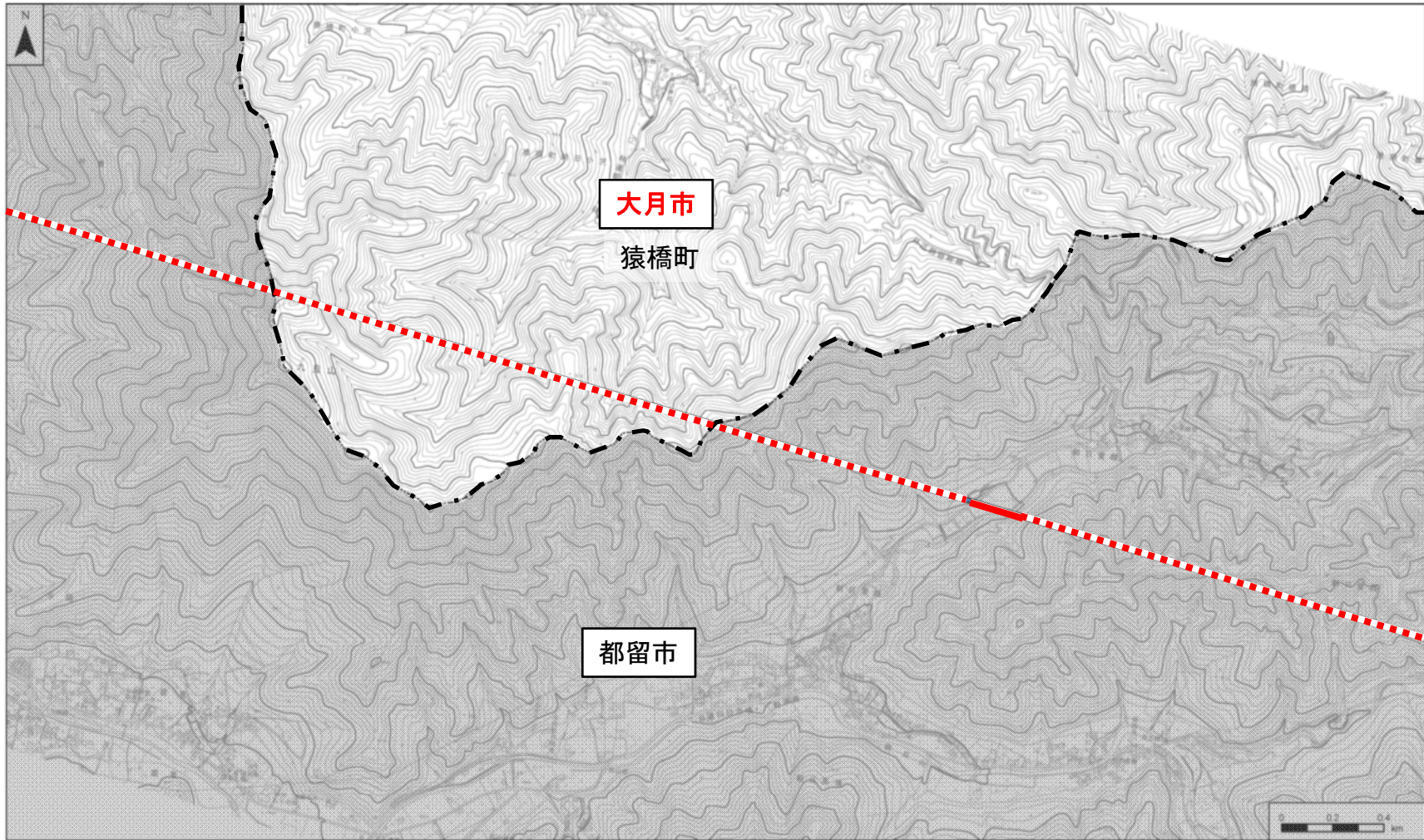
大月市の路線概要①

- ・山梨リニア実験線を活用。
- ・大月市の通過延長約14kmの内、一部の地上部分を除き全てがトンネル。



大月市の路線概要②

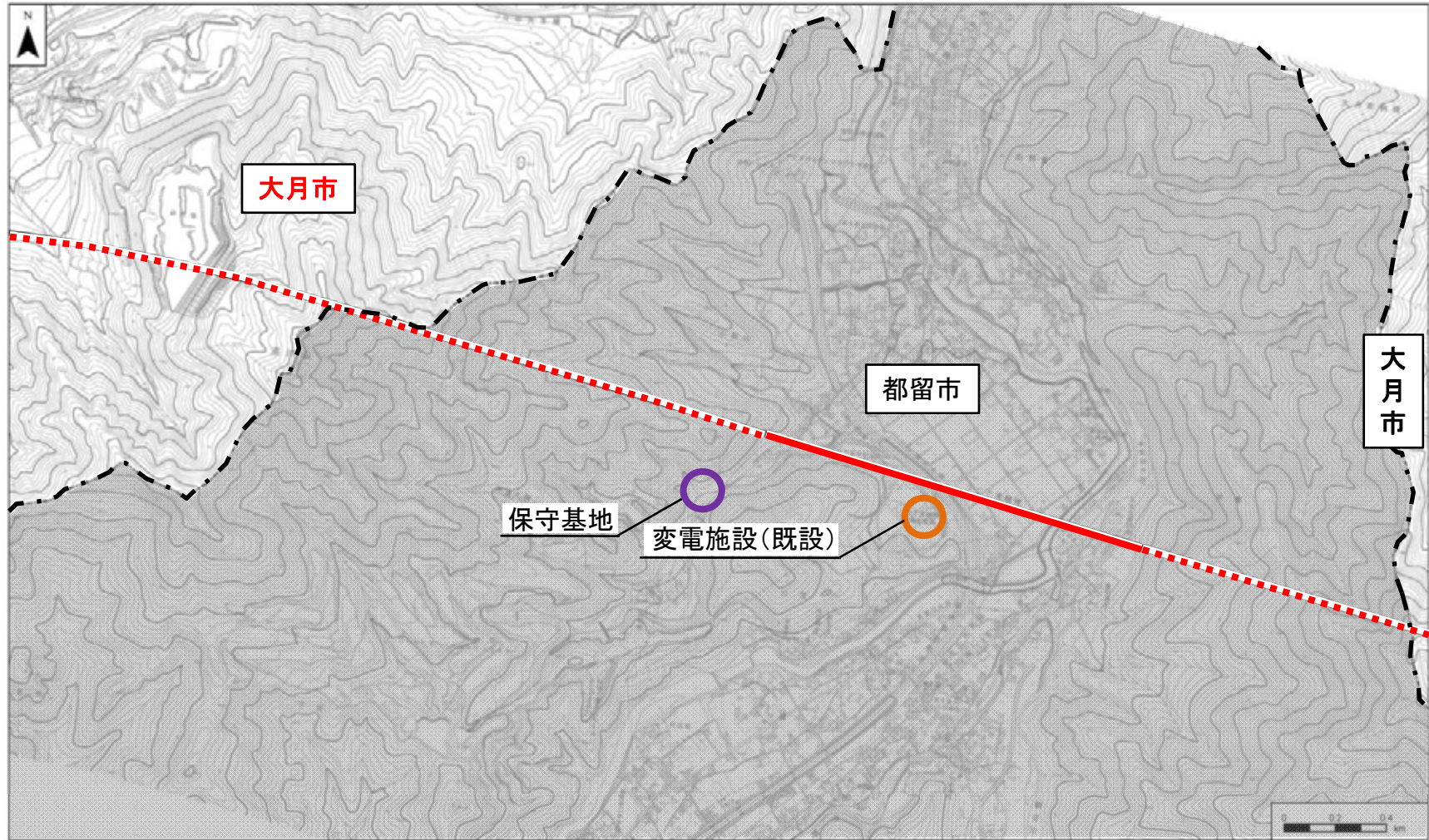
大月市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

大月市の路線概要③

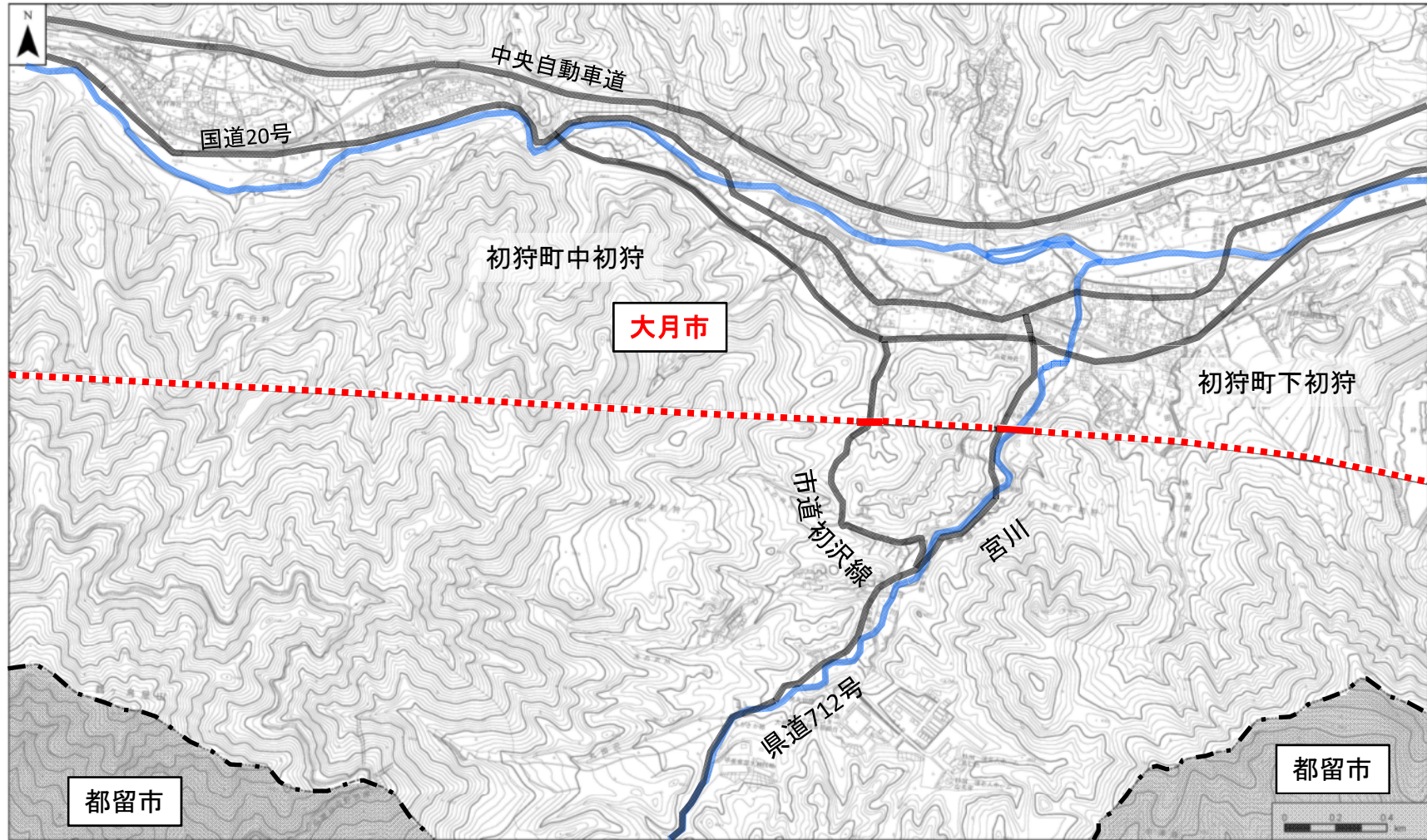
大月市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

大月市の路線概要④

大月市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

大月市の路線概要⑤

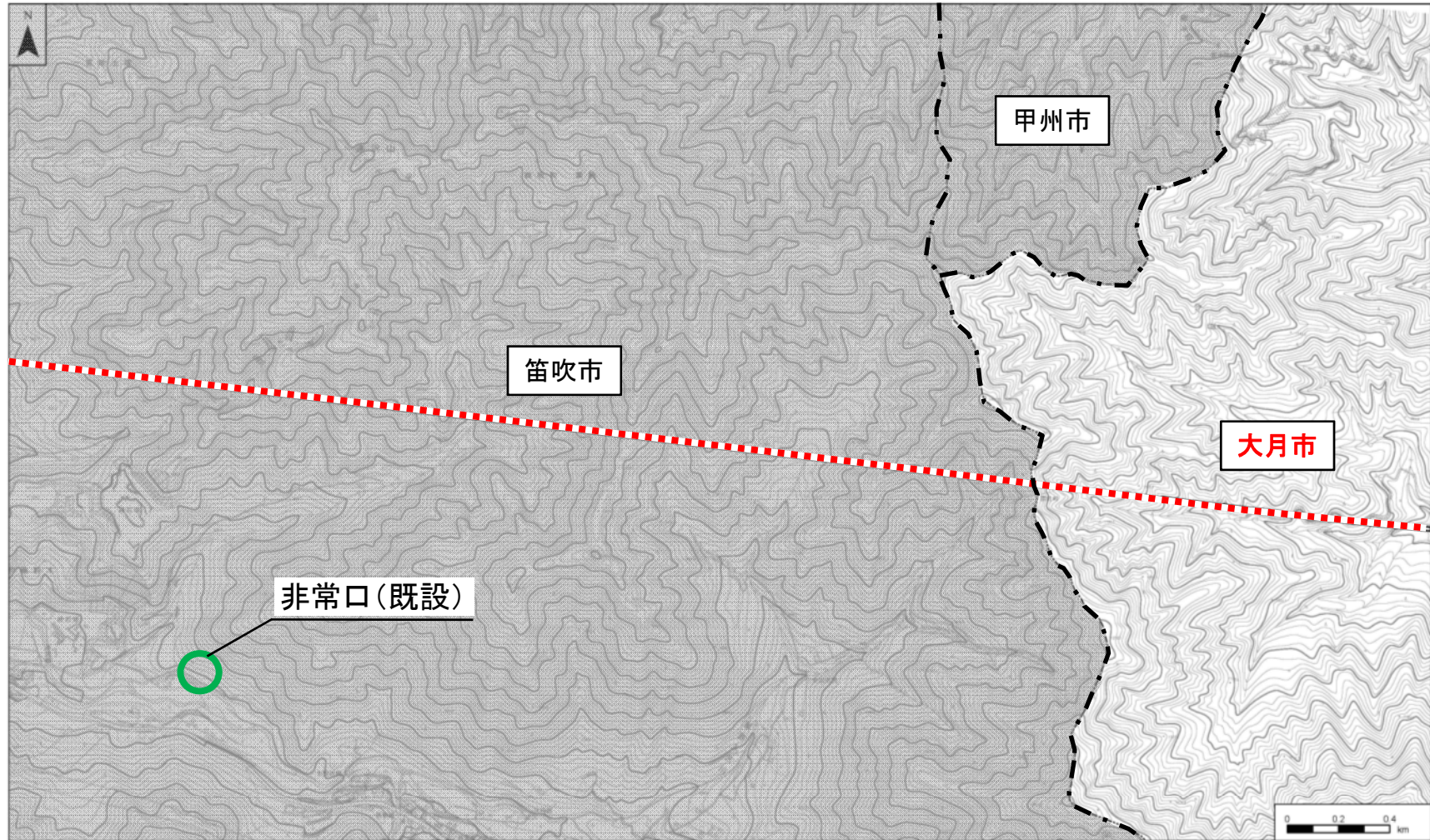
大月市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

大月市の路線概要⑥

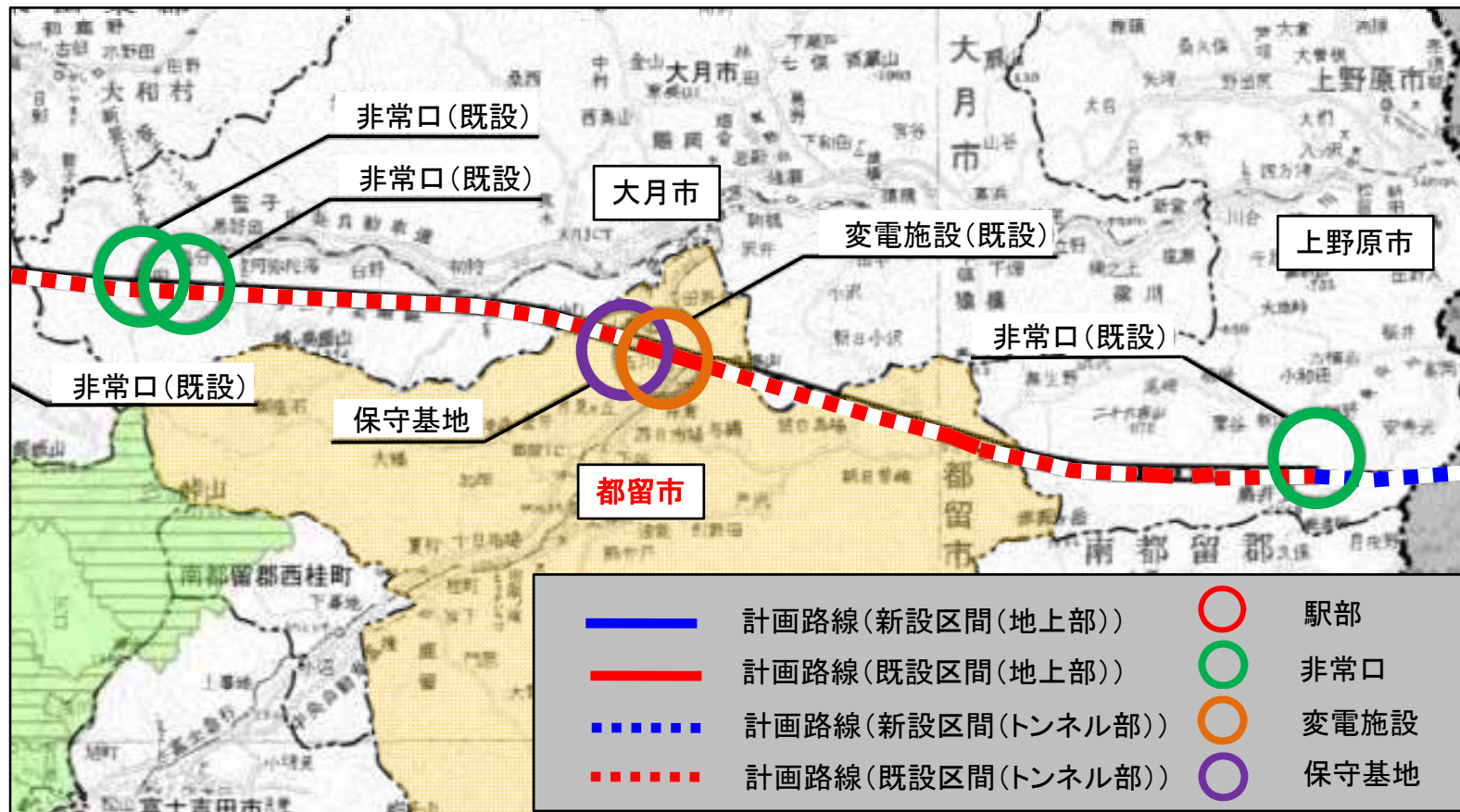
大月市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

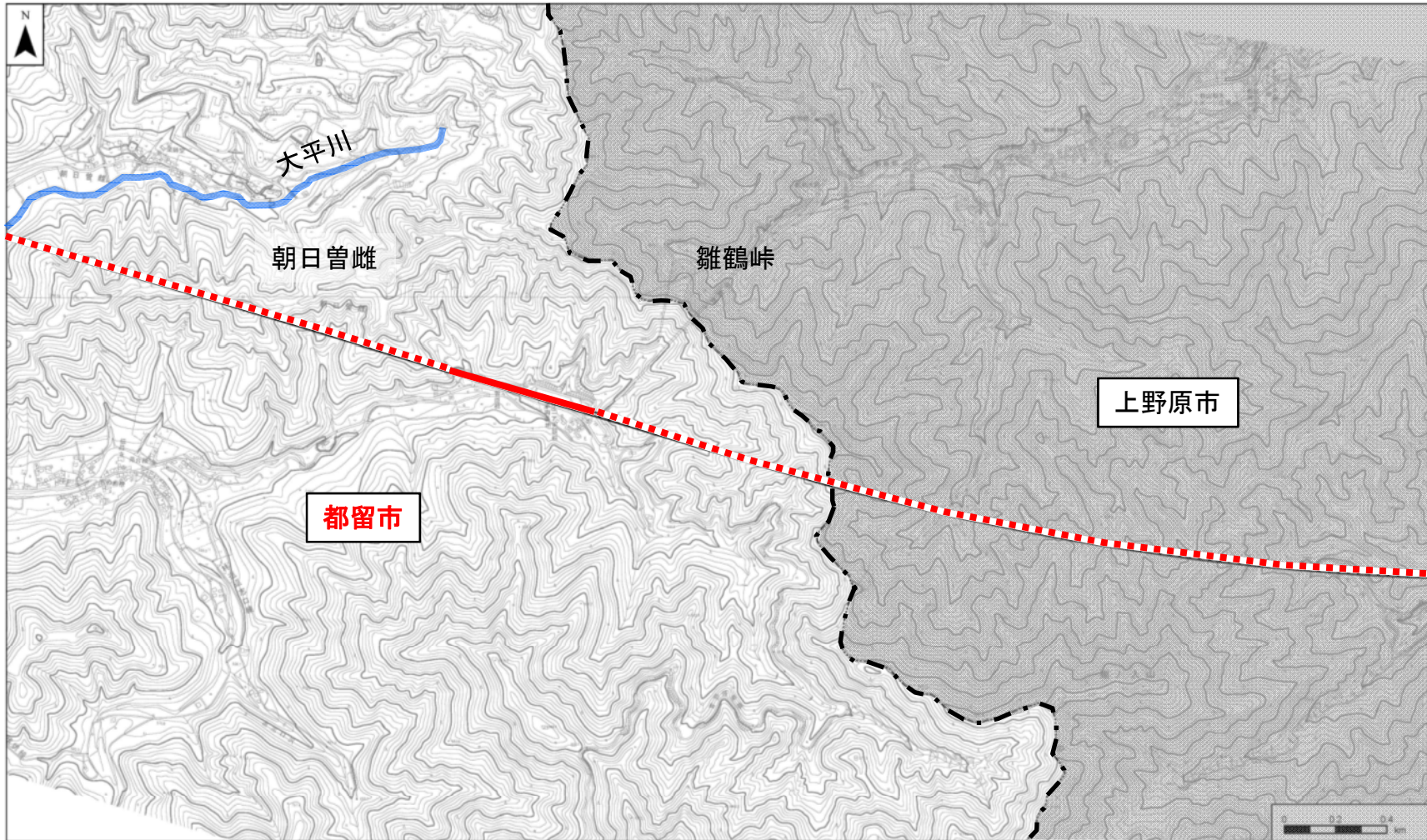
都留市の路線概要①

- ・山梨リニア実験線を活用。
- ・都留市の通過延長約9kmの内、約70%がトンネル。
- ・小形山及び川茂地区の既設の変電施設を活用するとともに、小形山地区付近に保守基地を計画。



都留市の路線概要②

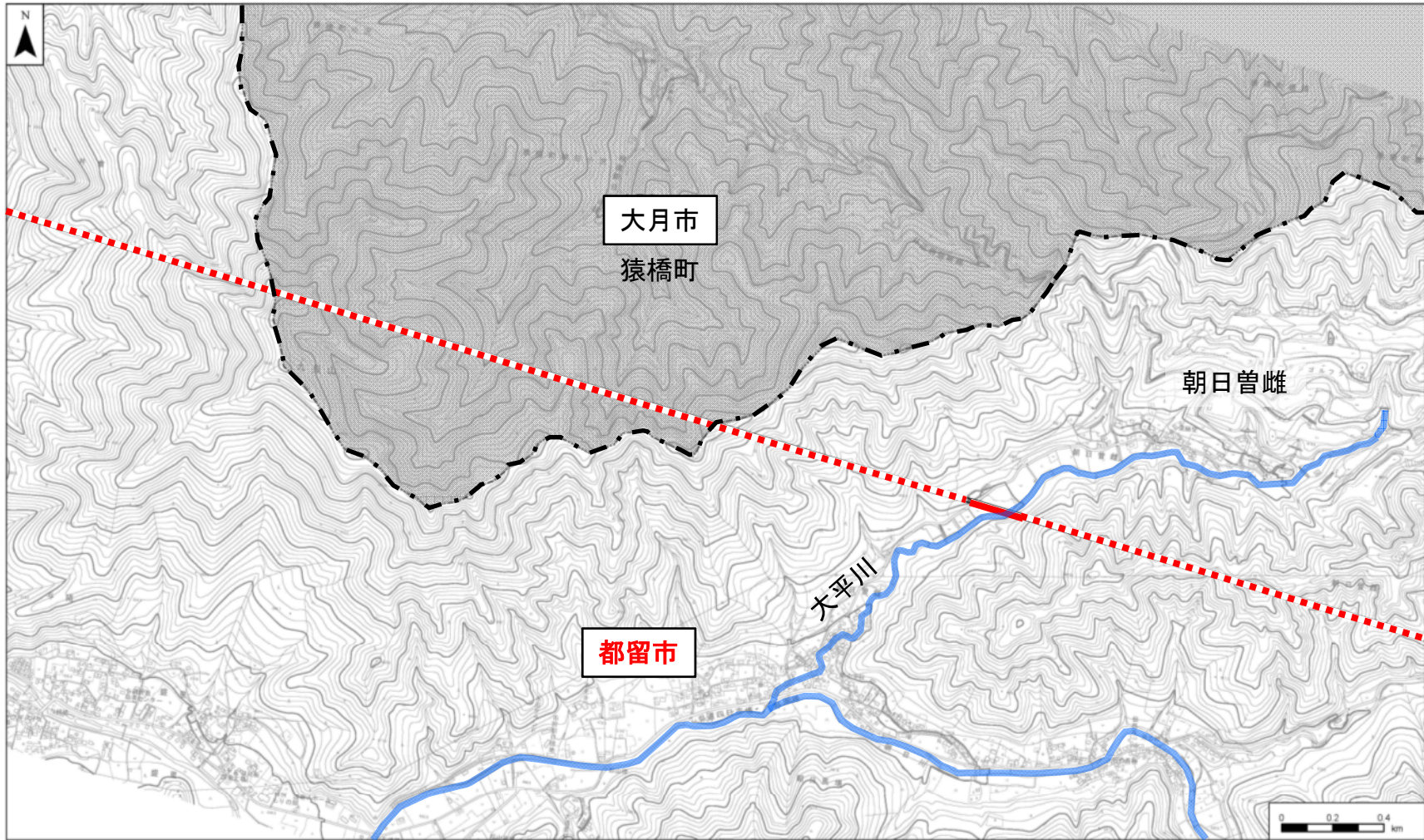
都留市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

都留市の路線概要③

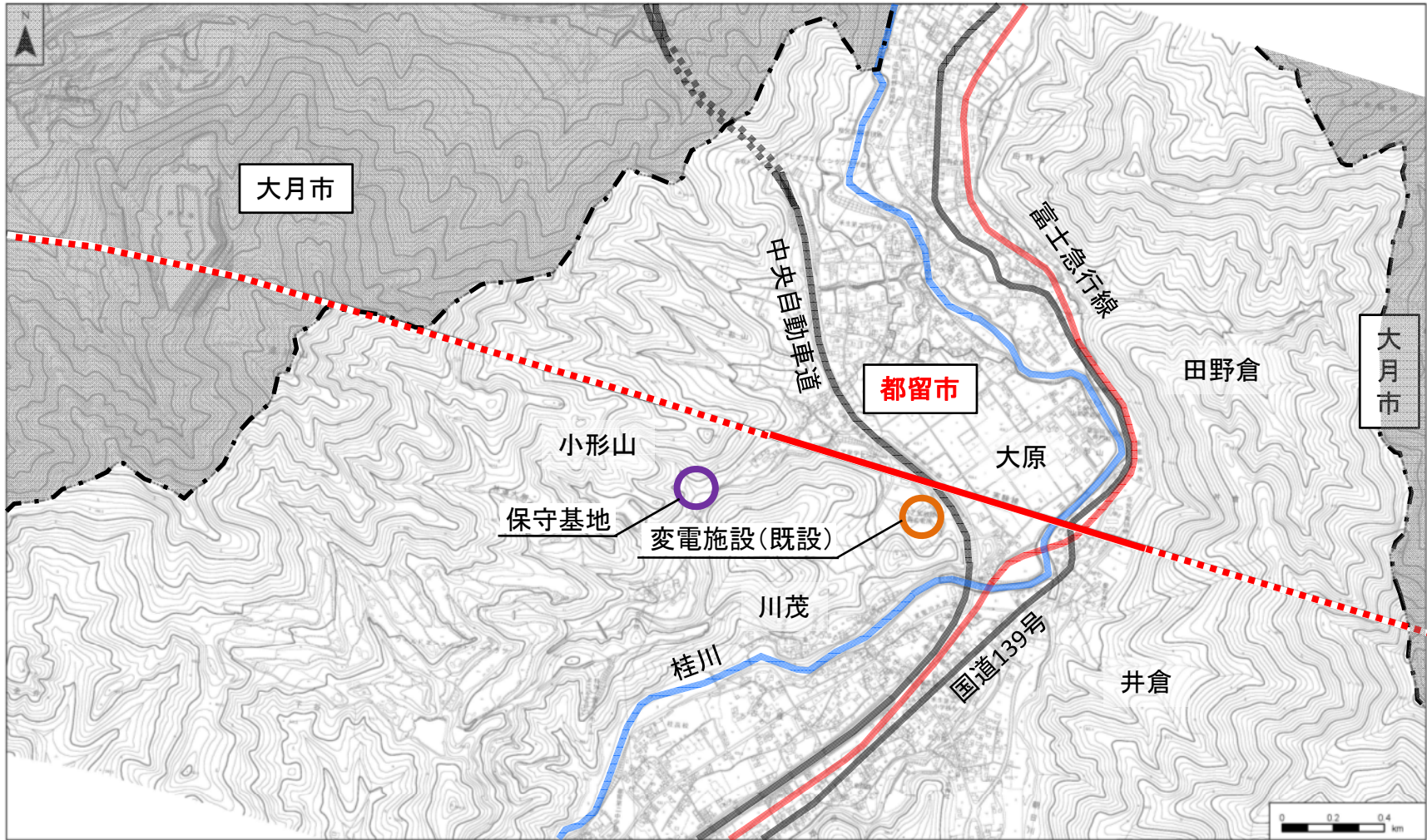
都留市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

都留市の路線概要④

都留市

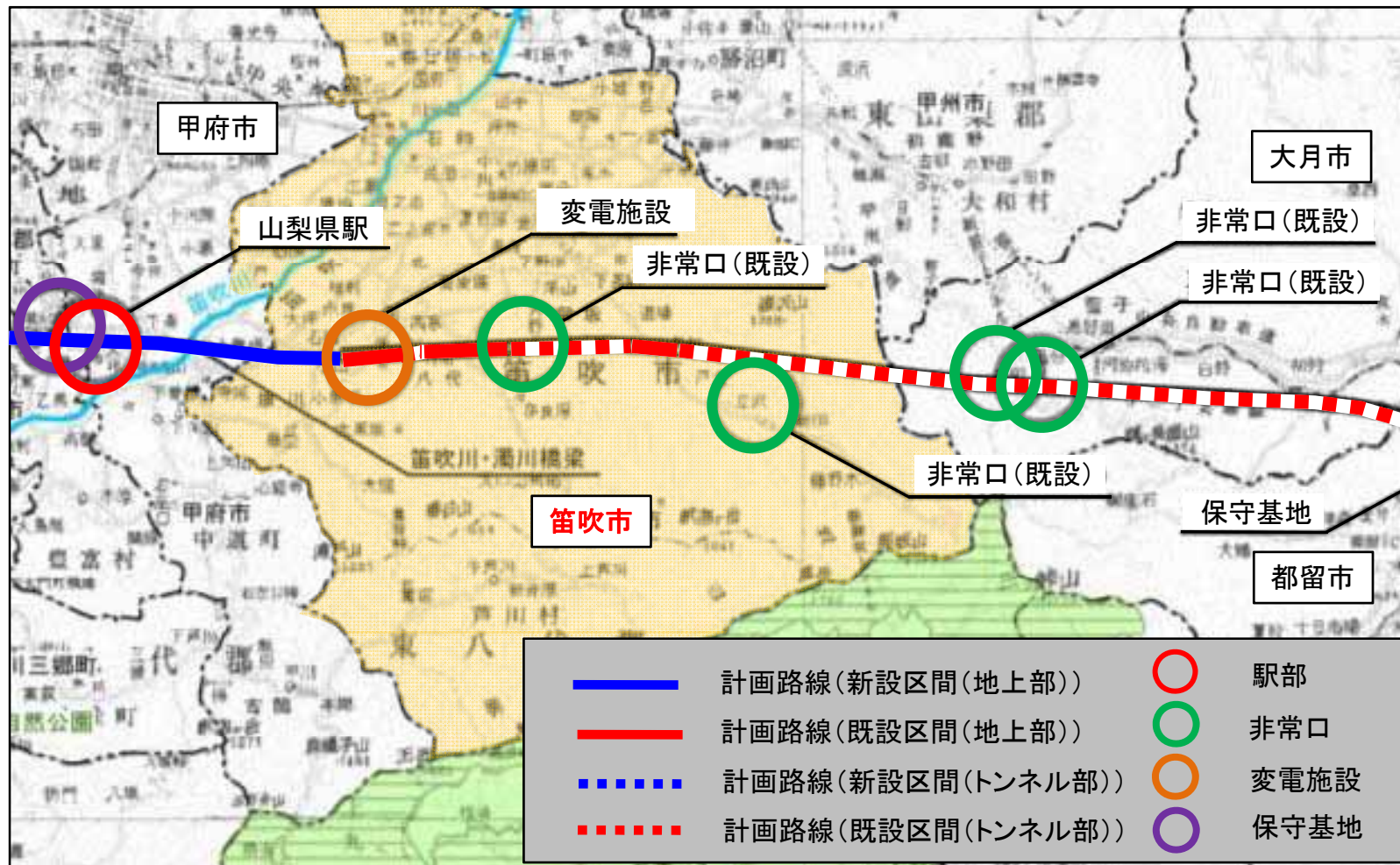


	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

笛吹市の路線概要①

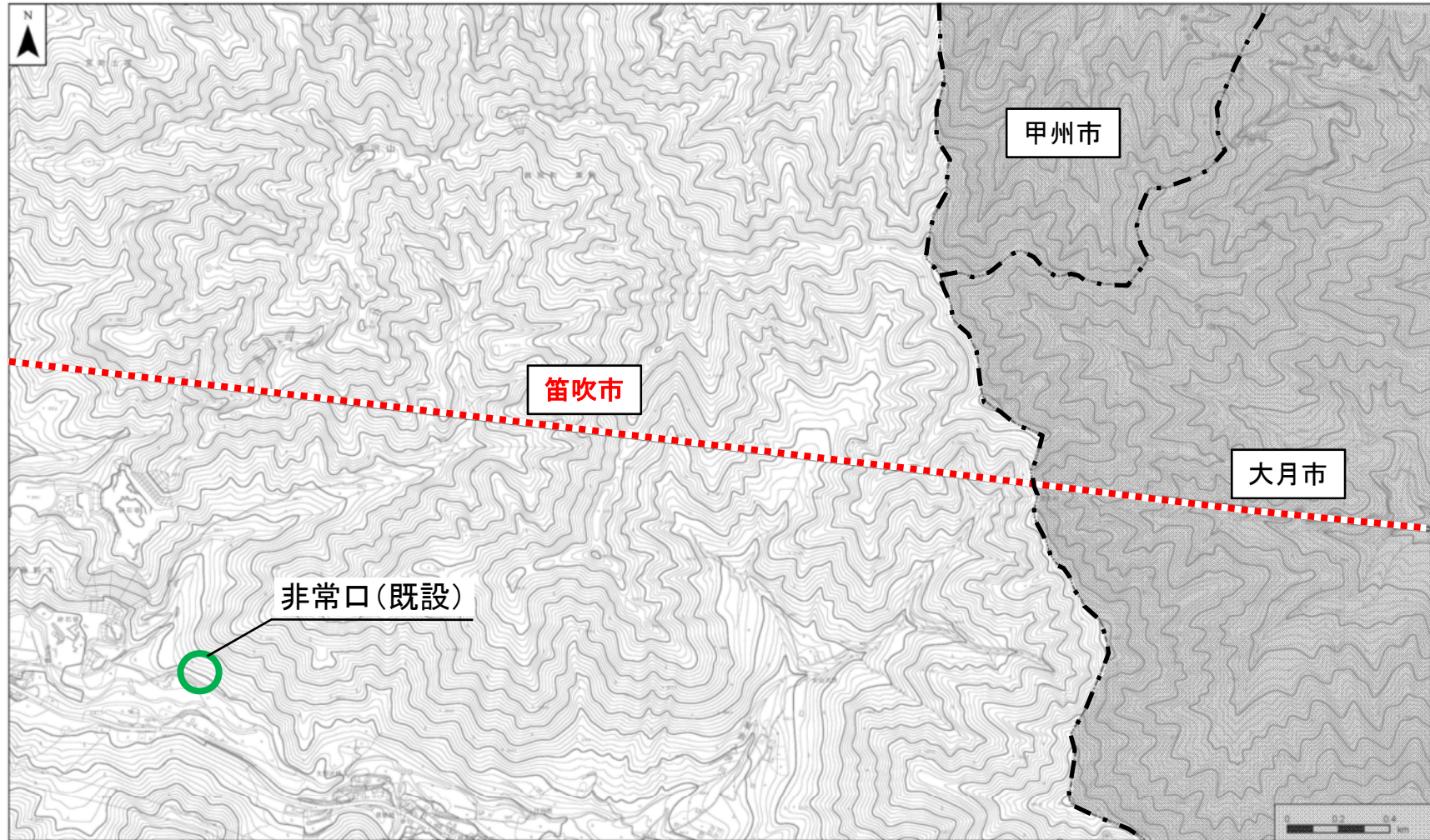
笛吹市

- ・山梨リニア実験線を活用。
- ・笛吹市の通過延長約15kmの内、約60%がトンネル。
- ・八代町米倉地区付近の実験線用地に変電施設を計画。



笛吹市の路線概要②

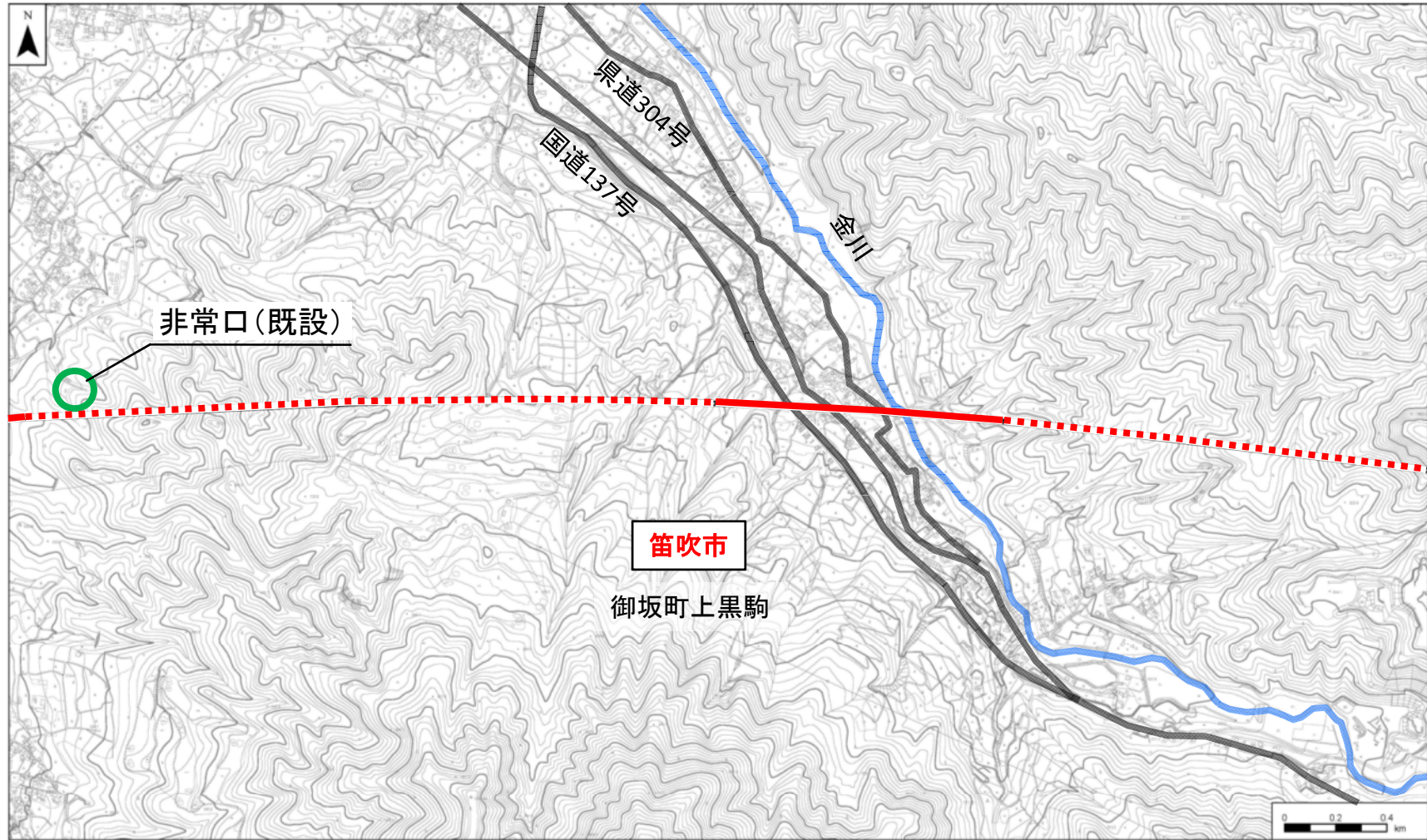
笛吹市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

笛吹市の路線概要③

笛吹市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

笛吹市の路線概要④

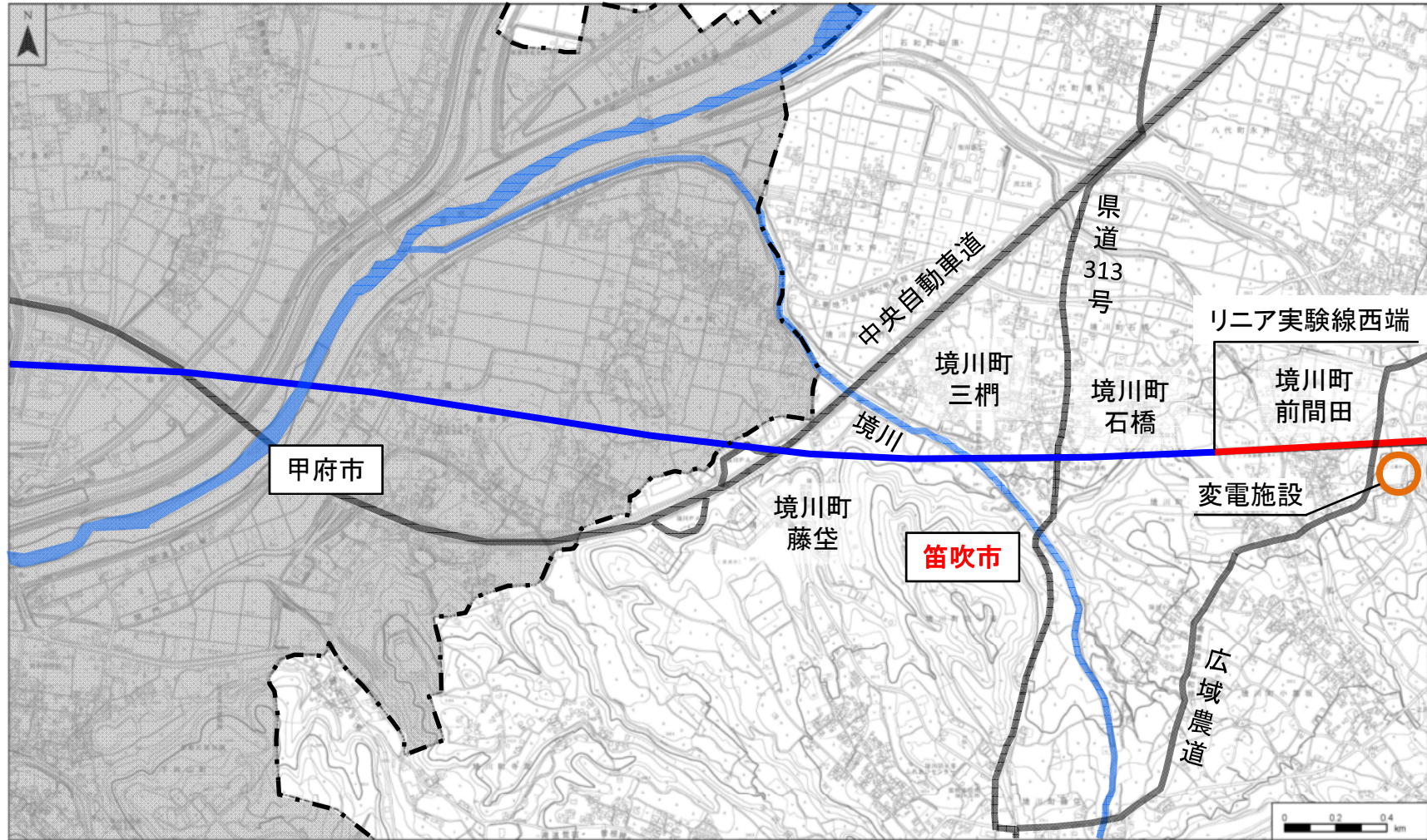
笛吹市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

笛吹市の路線概要⑤

笛吹市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

甲府市の路線概要①

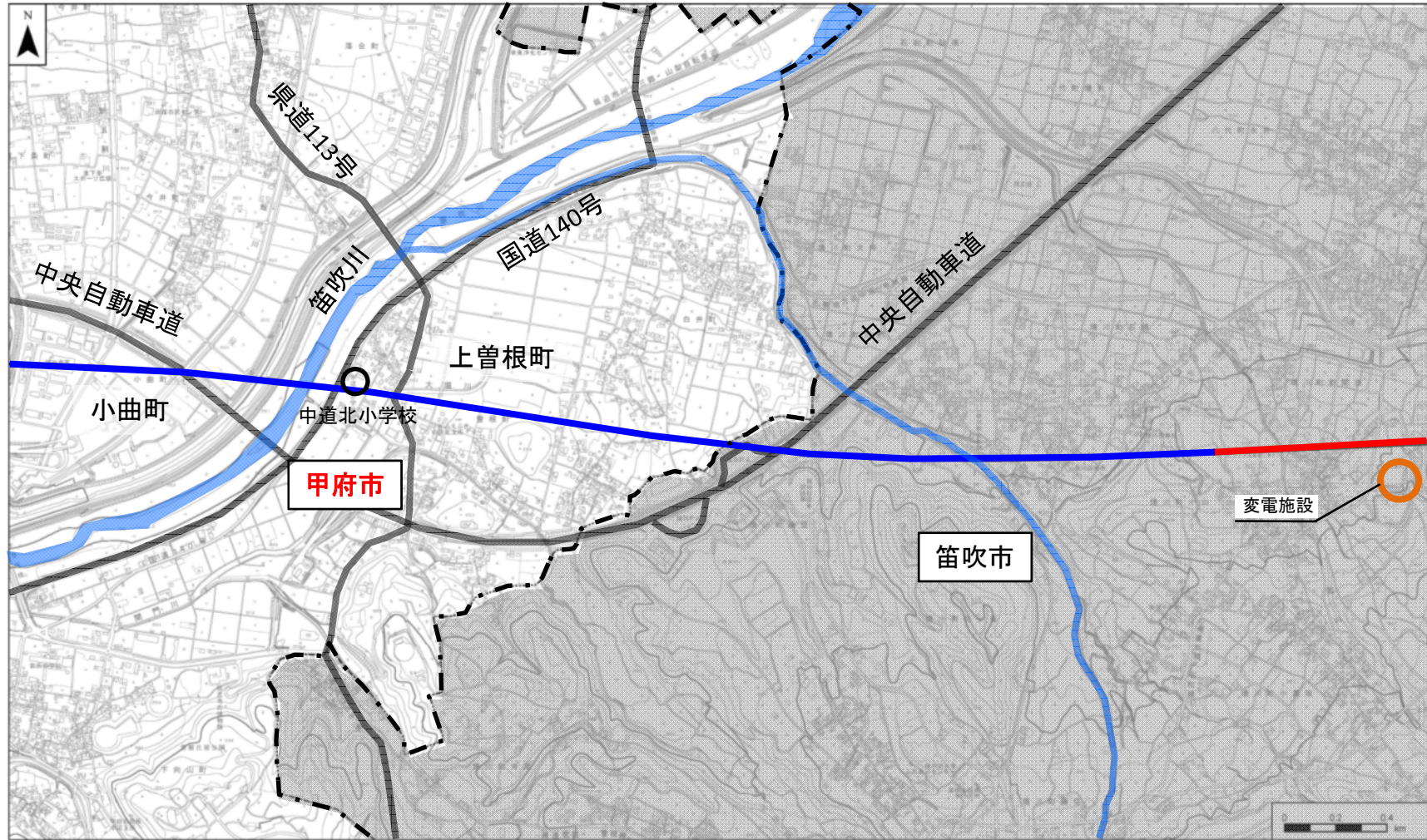
甲府市

- ・甲府市の通過延長約4kmは全て地上部。
- ・大津町付近に山梨県駅を計画。



甲府市の路線概要②

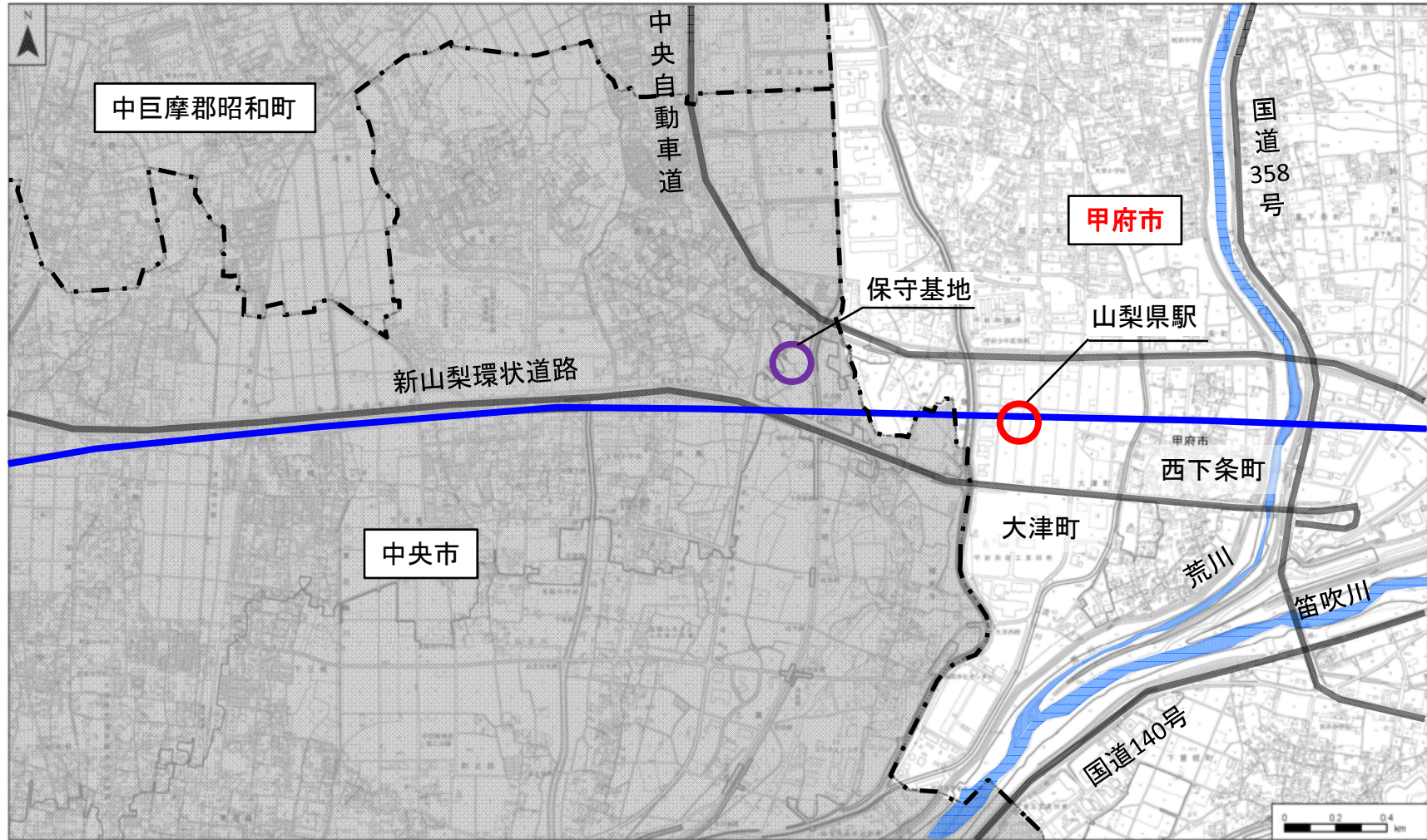
甲府市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

甲府市の路線概要③

甲府市

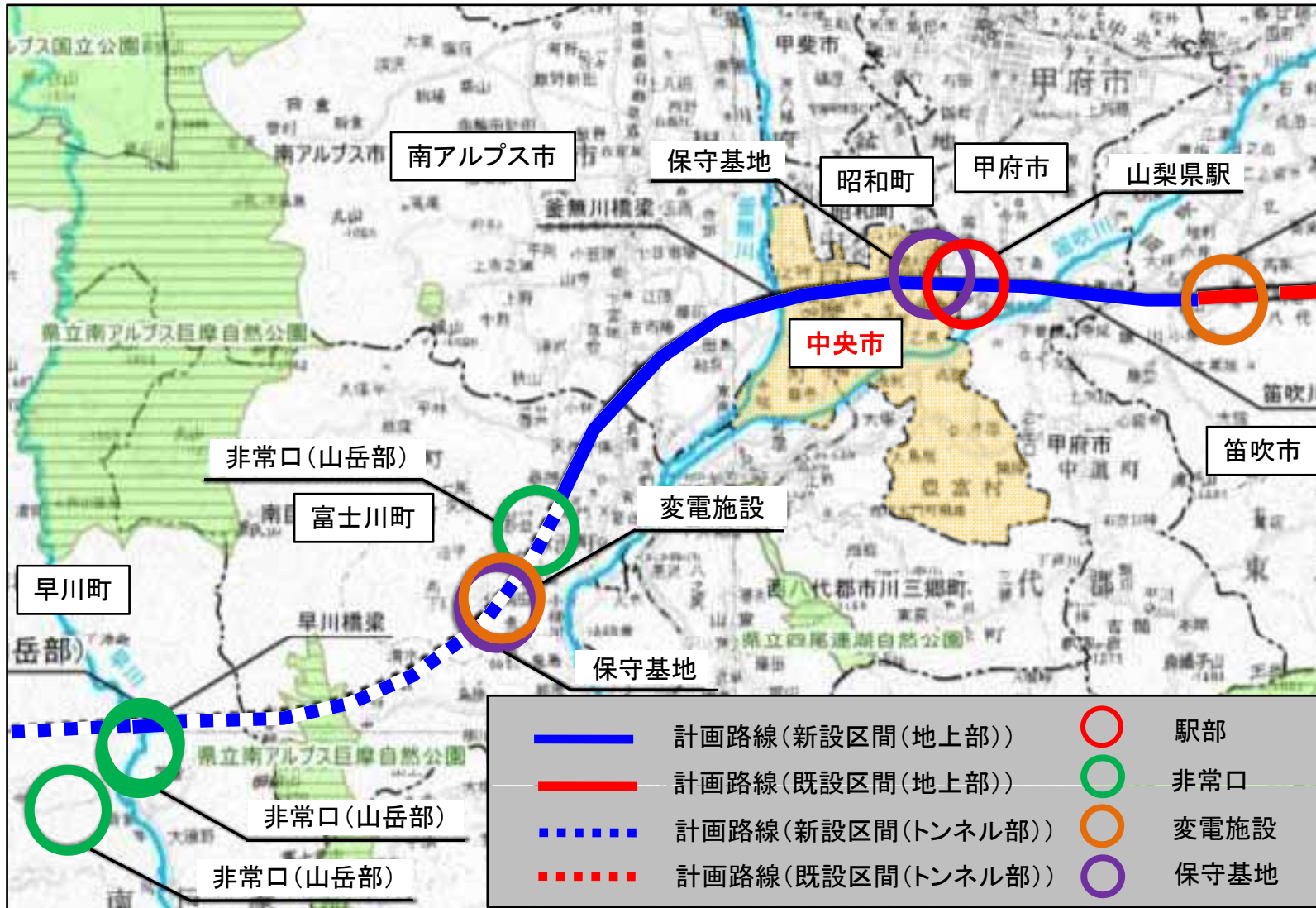


	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

中央市の路線概要①

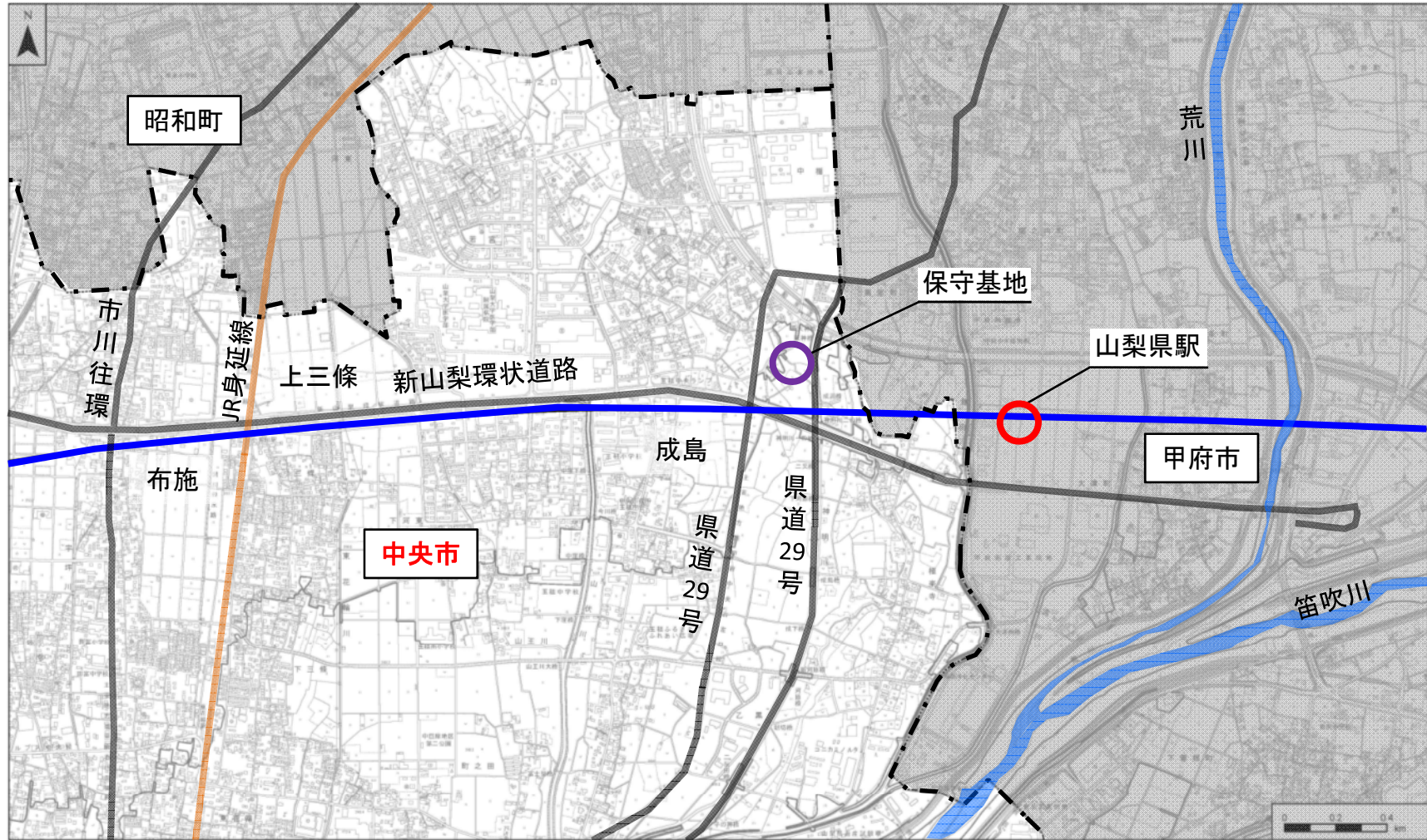
中央市

- ・中央市の通過延長約4kmは、全て地上部。
- ・成島地区付近に保守基地を計画。



中央市の路線概要②

中央市

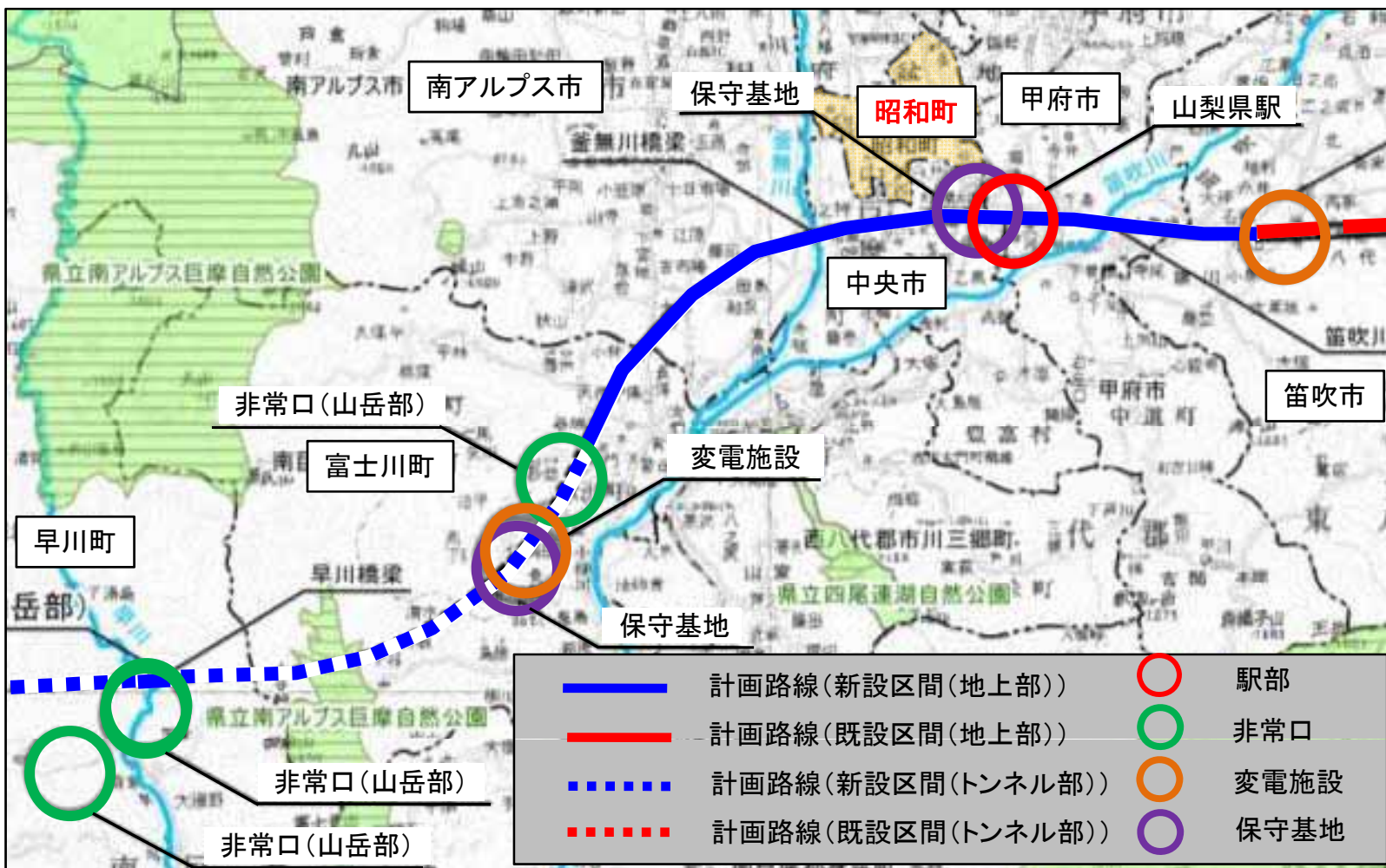


	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

昭和町の路線概要

昭和町

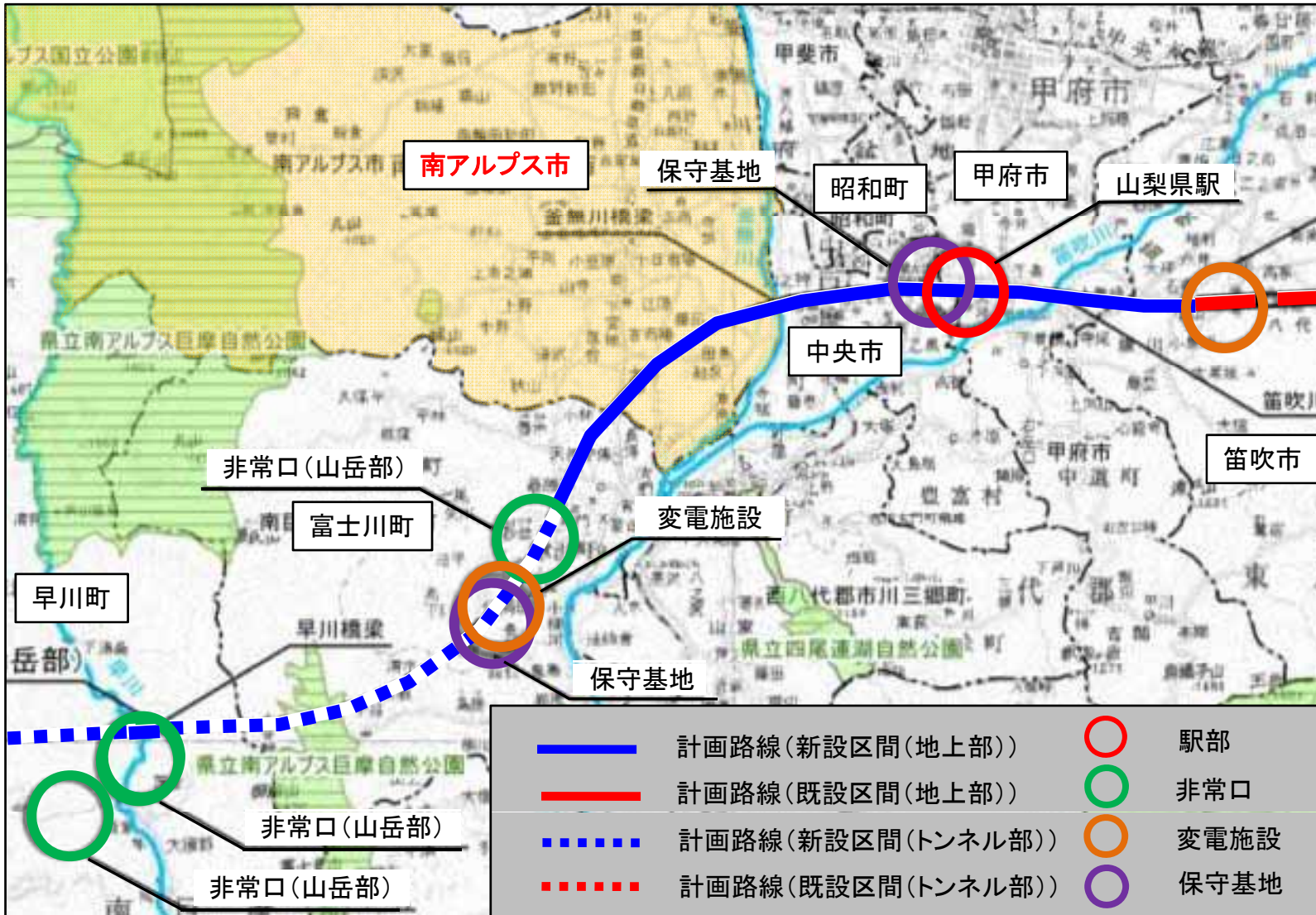
- ・昭和町の路線通過はない。
- ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る大気質、騒音、振動の調査・予測地点を設定。



南アルプス市の路線概要①

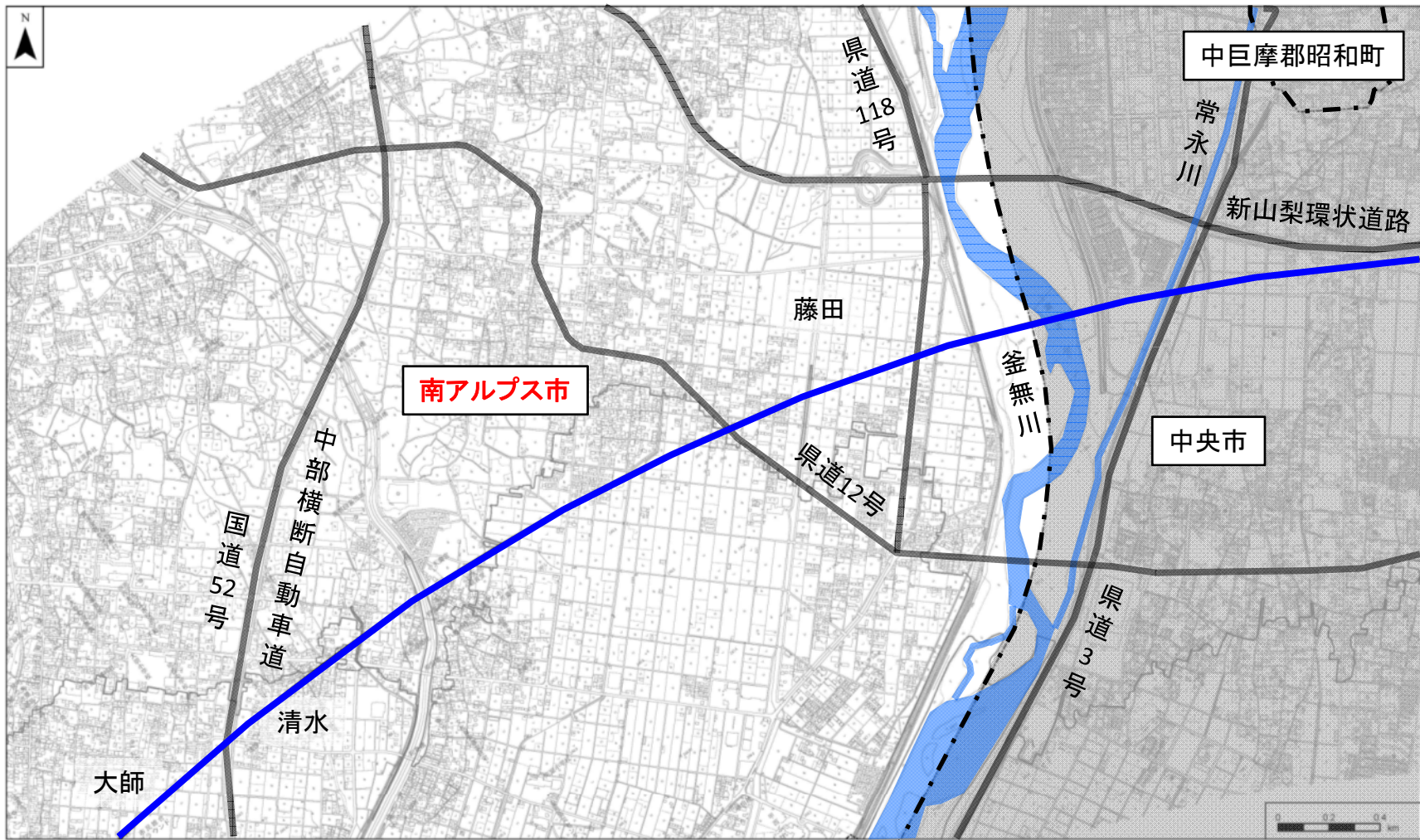
南アルプス市

・南アルプス市の通過延長約5kmは、全て地上部。



南アルプス市の路線概要②

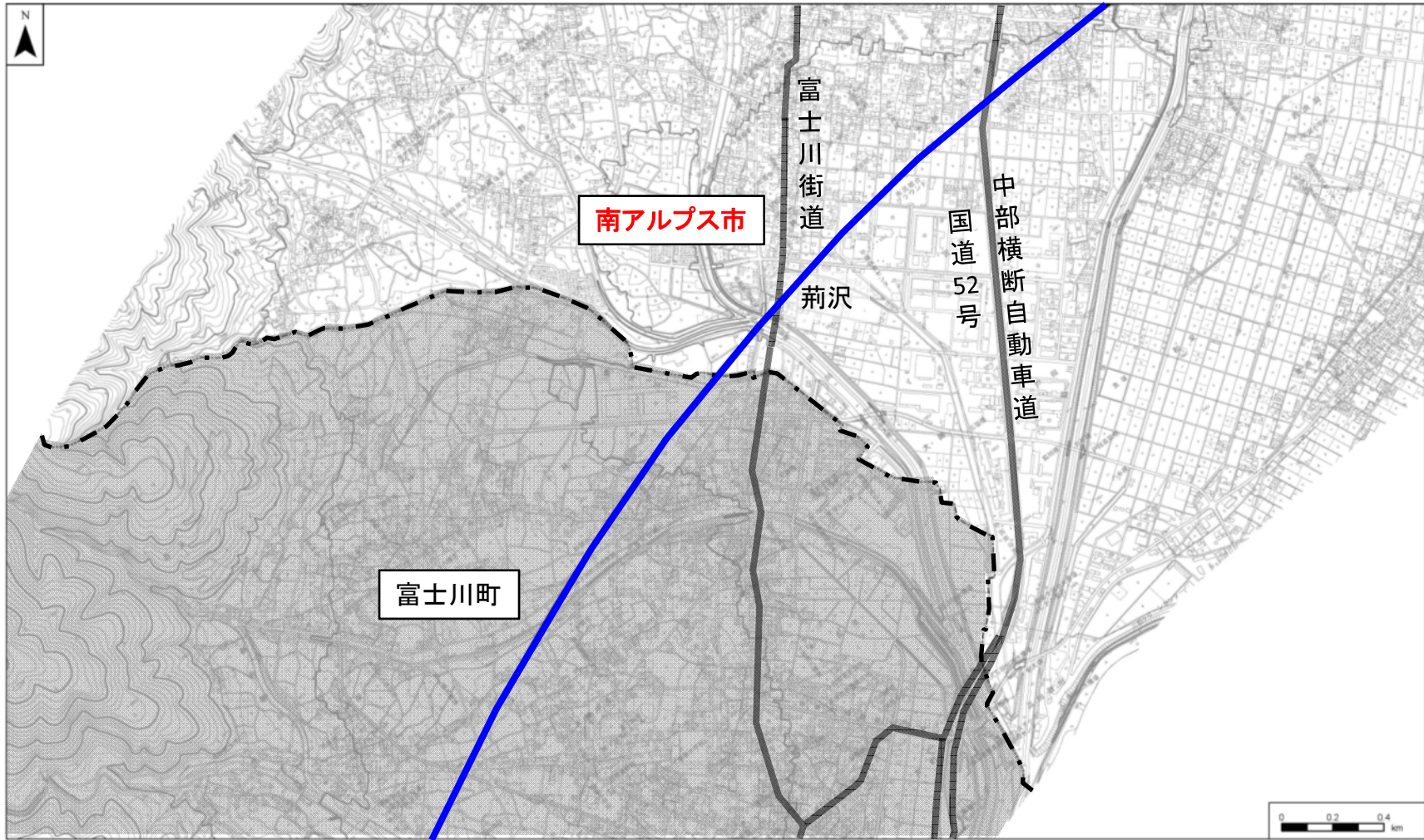
南アルプス市



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

南アルプス市の路線概要③

南アルプス市

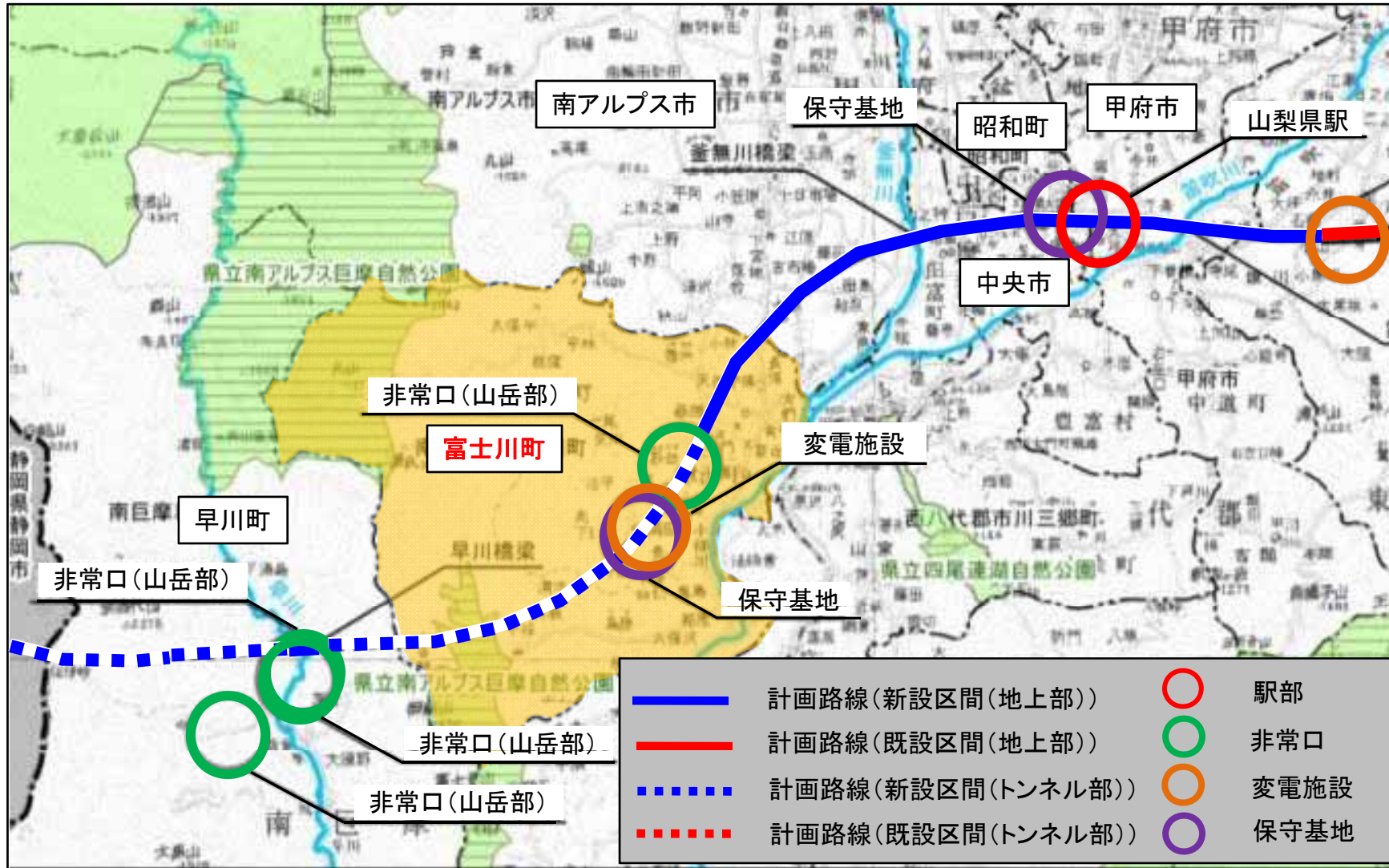


	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

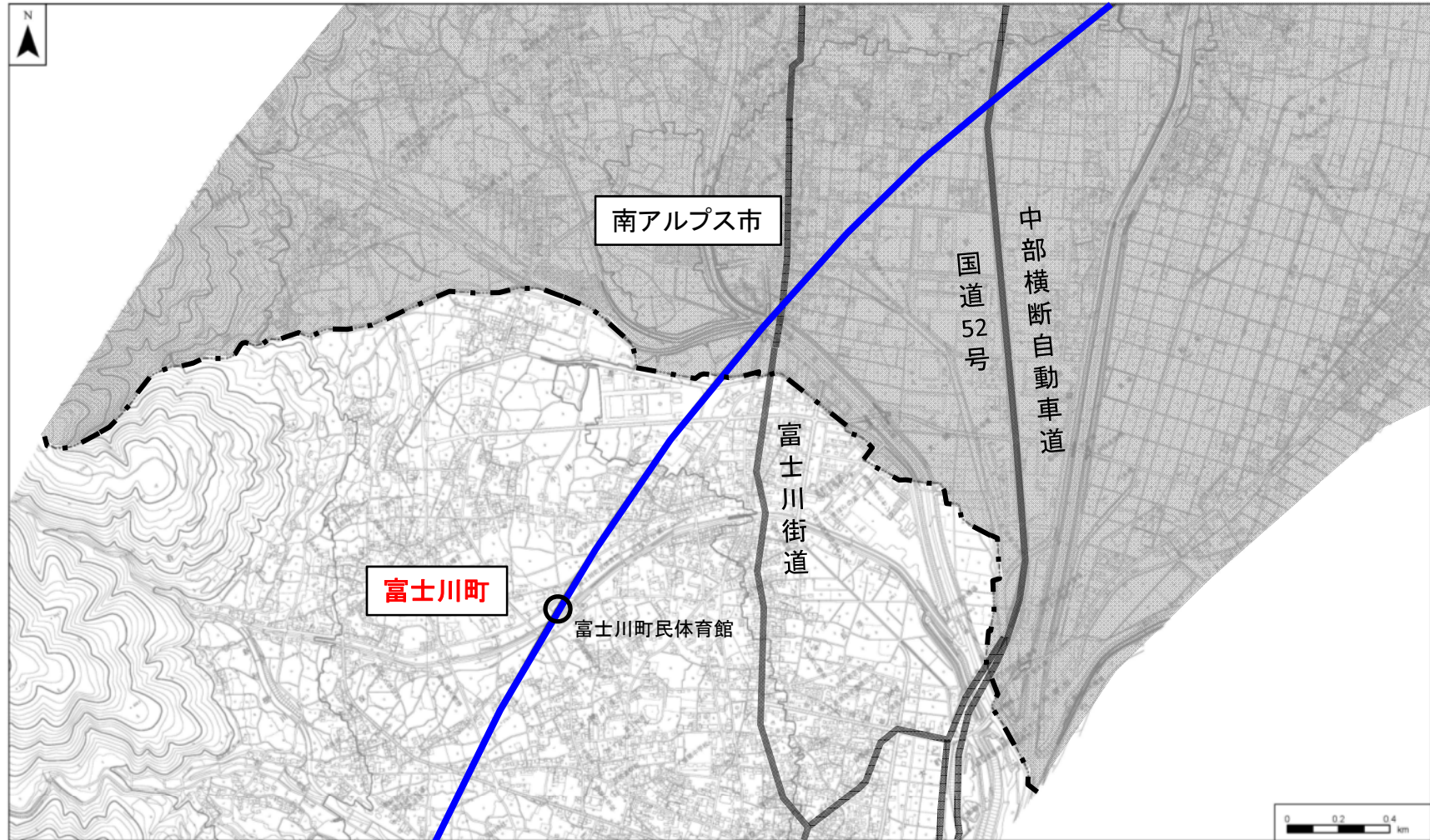
富士川町の路線概要①

富士川町

- ・富士川町の通過延長約13kmの内、約80%がトンネルとなります
- ・高下地区付近に、変電施設及び保守基地を計画します



富士川町の路線概要②



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

富士川町の路線概要③

富士川町



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

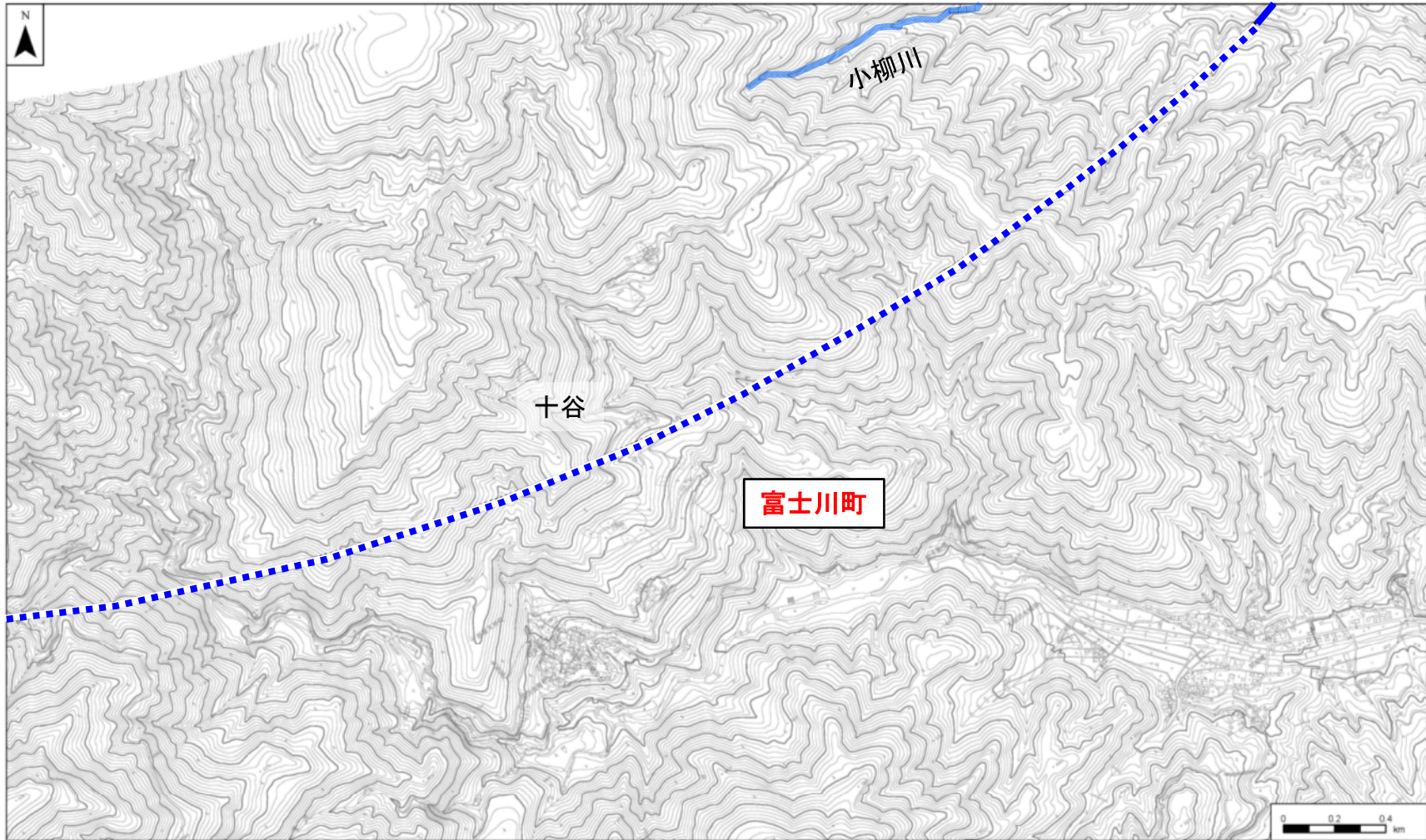
富士川町の路線概要④



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

富士川町の路線概要⑤

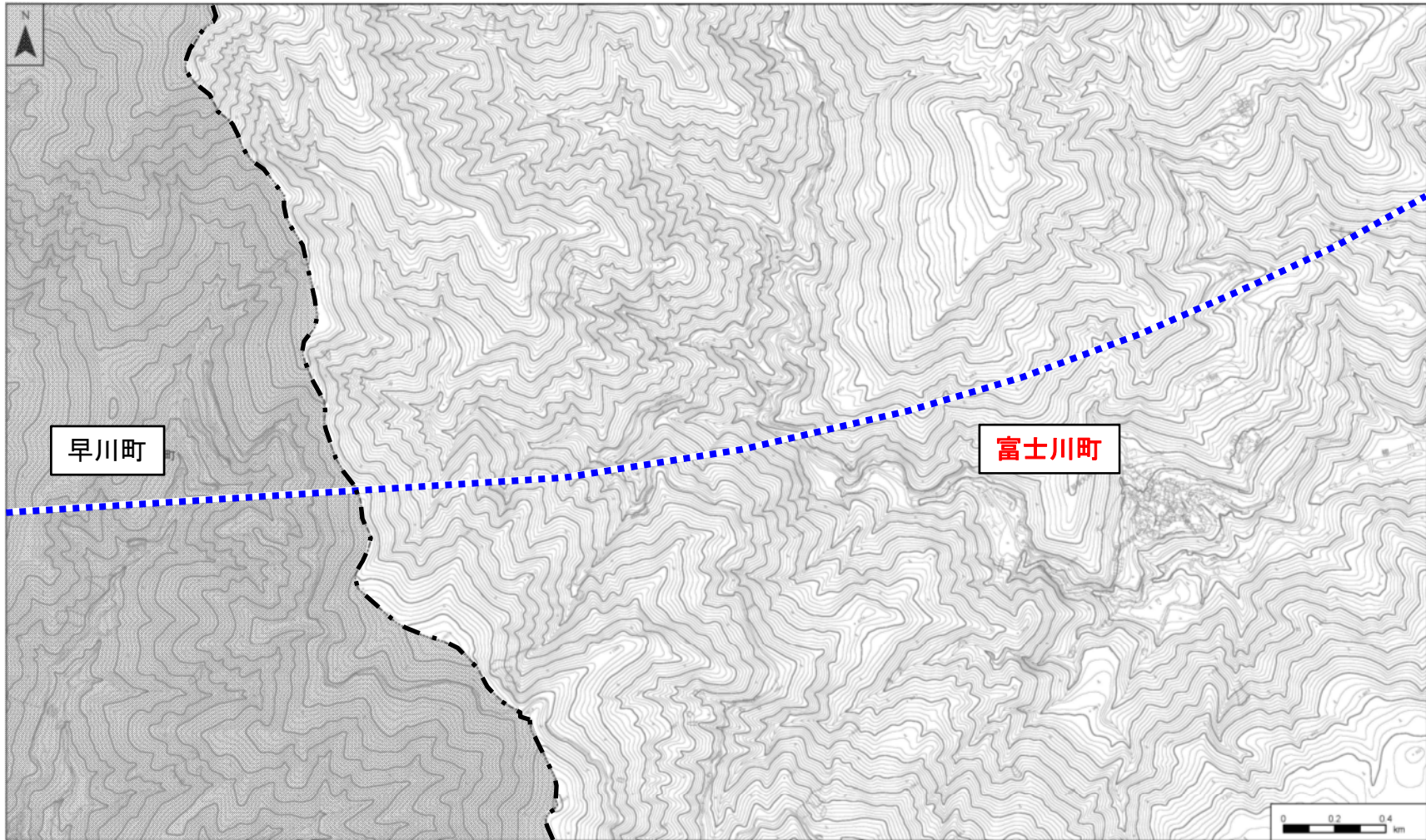
富士川町



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

富士川町の路線概要⑥

富士川町



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

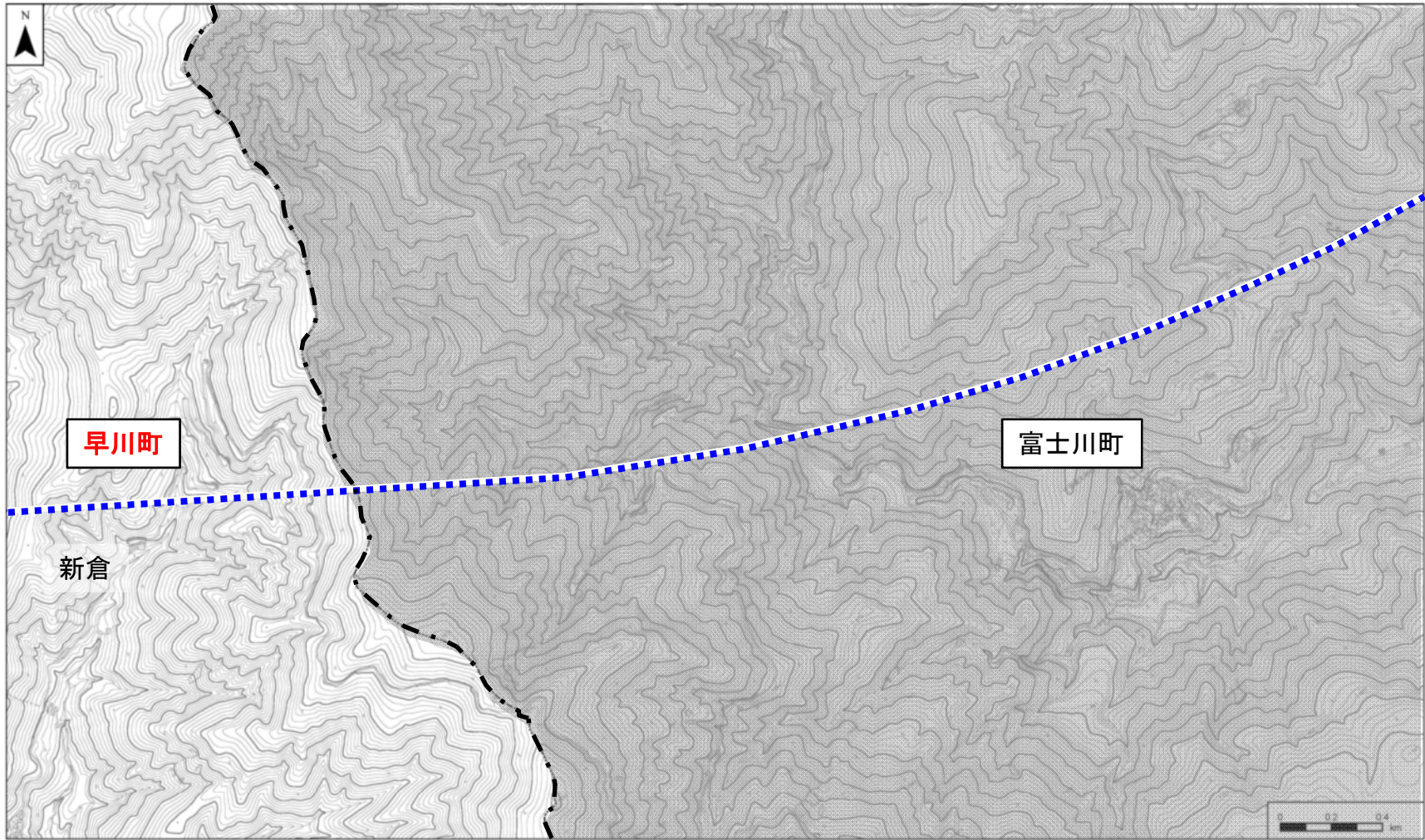
早川町の路線概要①

早川町

- 早川町の通過延長約9kmの内、早川の地上部分を除き全てがトンネル。



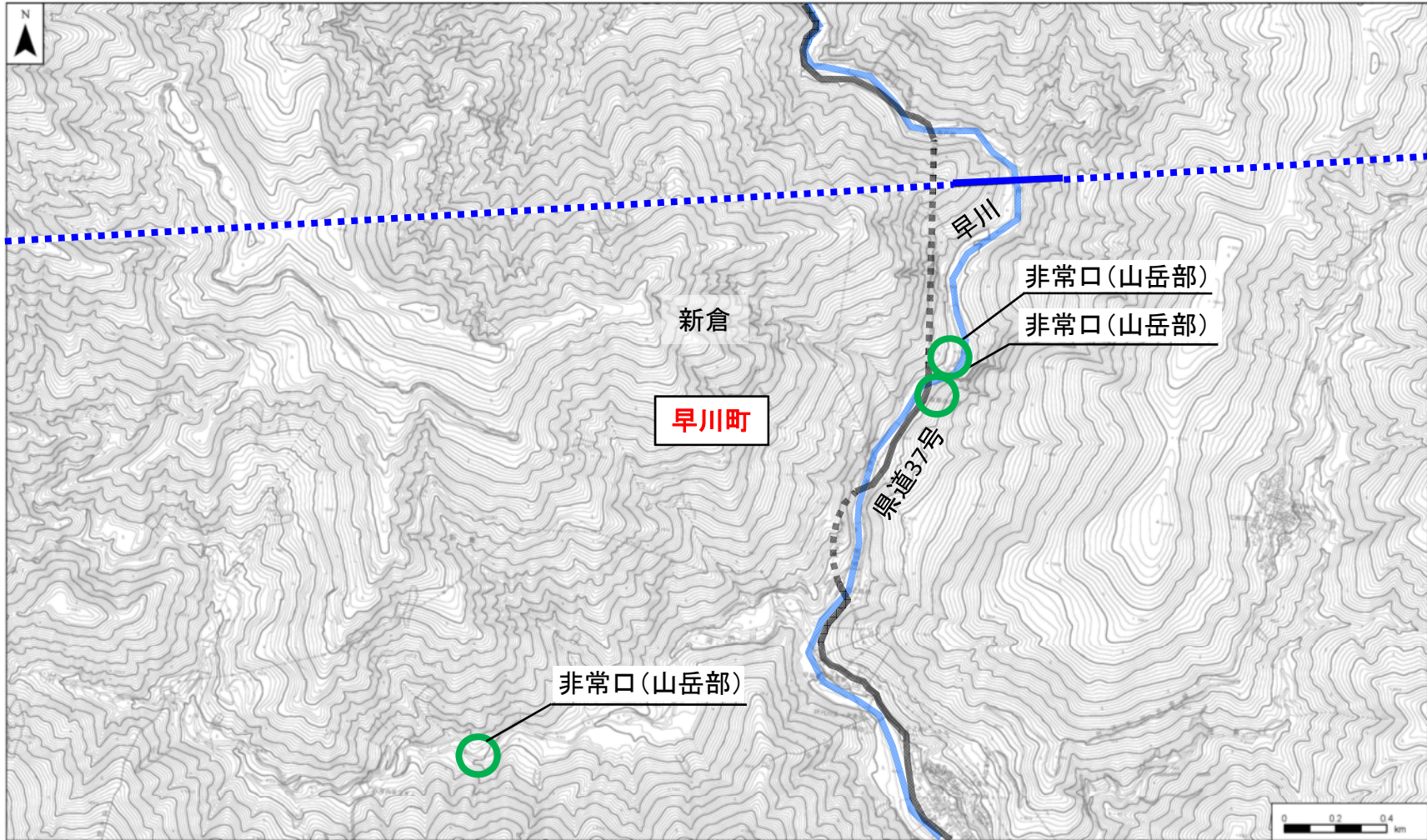
早川町の路線概要②



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

早川町の路線概要③

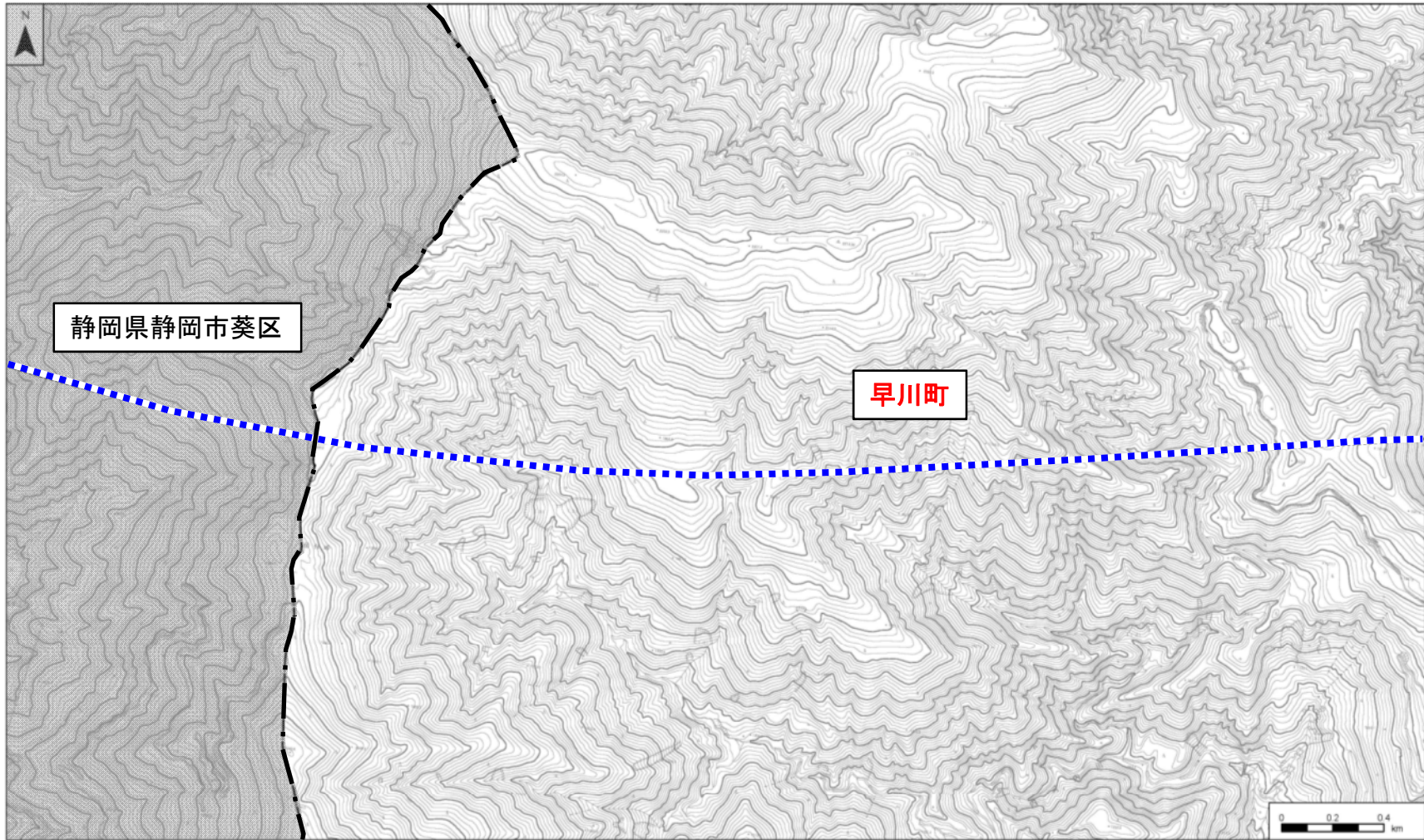
早川町



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

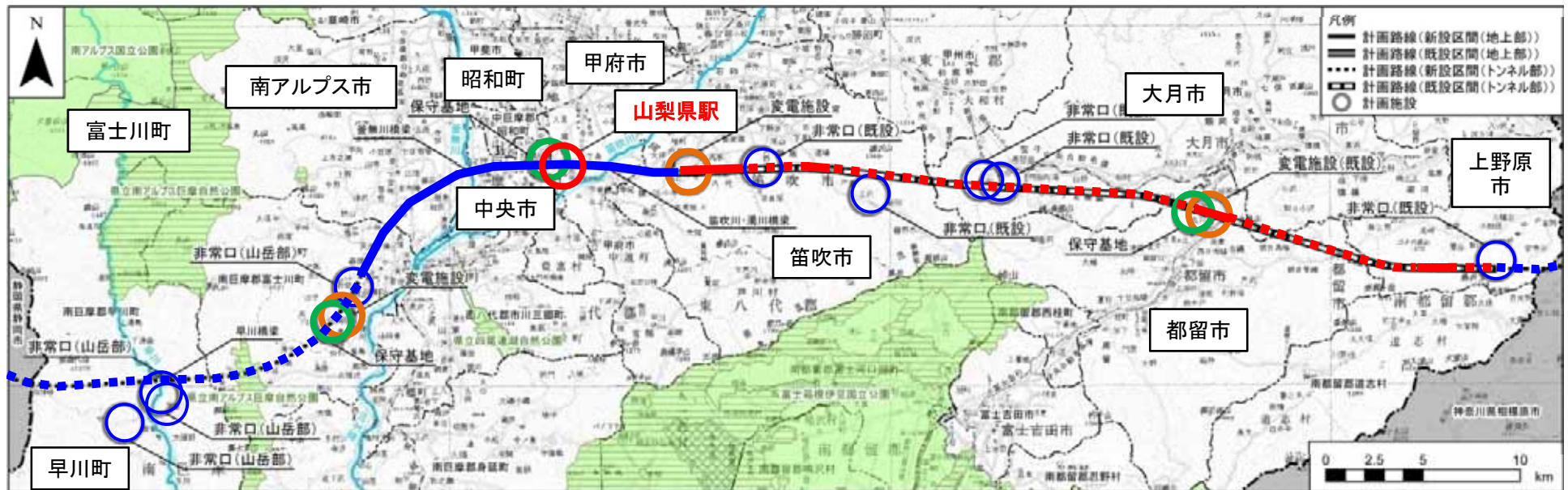
早川町の路線概要④

早川町










	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

山梨県内の主要な施設

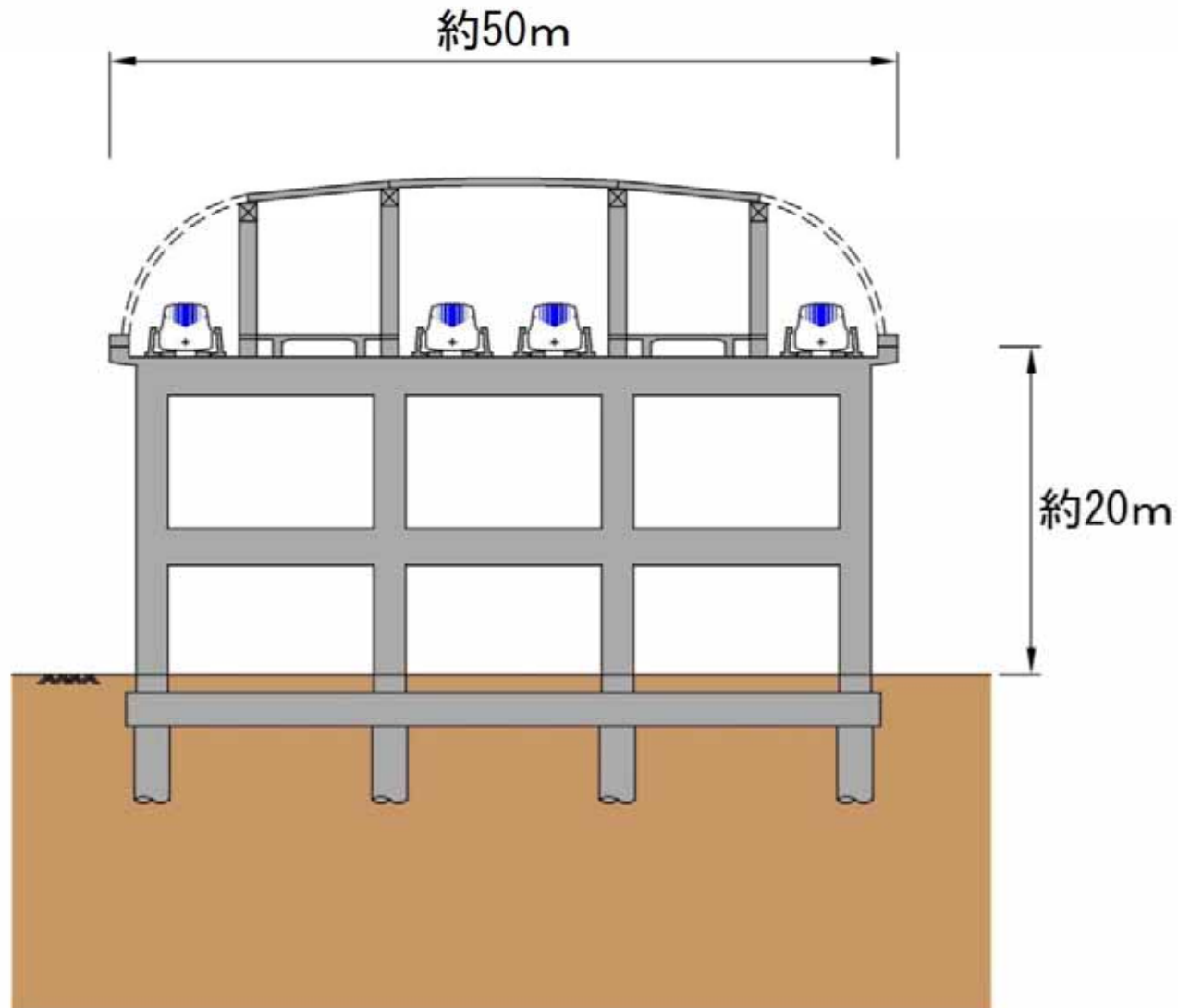


種別	数量
駅	1箇所
変電施設	3箇所
保守基地	3箇所
非常口(山岳部)	9箇所

	計画路線(新設区間(トンネル部))
	計画路線(既設区間(トンネル部))
	計画路線(新設区間(地上部))
	計画路線(既設区間(地上部))
	駅部
	非常口(山岳部)
	保守基地
	変電施設

山梨県駅の概要

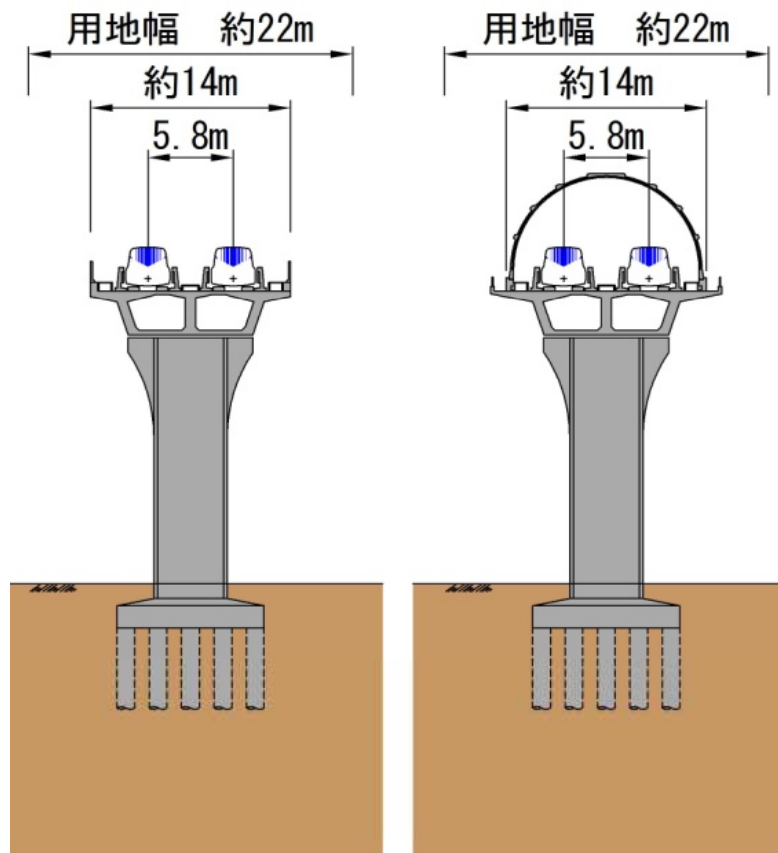
- 延長約1km、最大幅約50m、面積約3.5haを想定しています



高架橋の概要

- 高架橋には、桁式高架橋と新形式高架橋があります

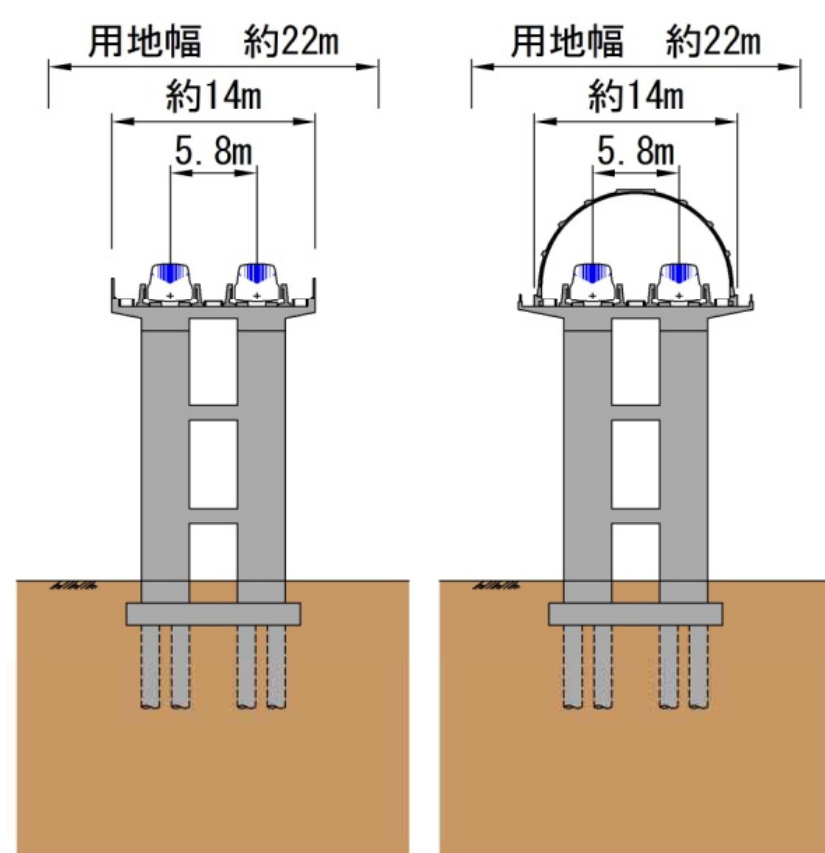
桁式高架橋



防音壁設置部

防音防災フード設置部

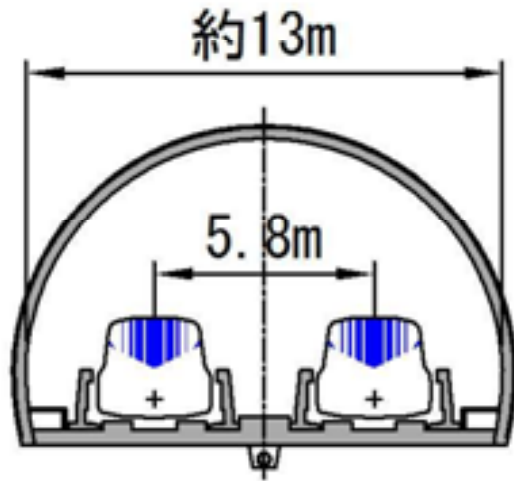
新形式高架橋



防音壁設置部

防音防災フード設置部

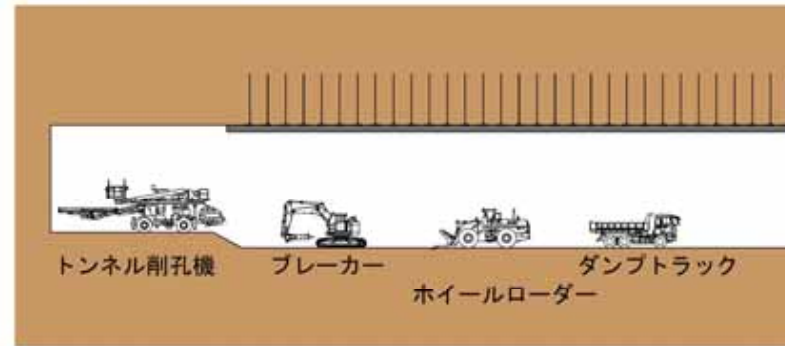
山岳トンネルの概要



＜トンネルの標準的な断面図＞

- 山岳トンネル部では、標準的な工法であるNATM(ナトム)を採用する計画。
- また、南アルプスのトンネルについては、掘削時の地質把握のために、断面の小さい先進坑を掘削。

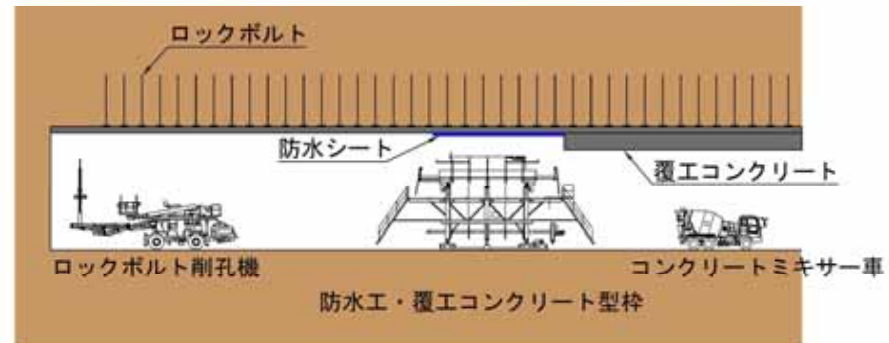
1 掘削、発生土運搬



2 コンクリート吹付

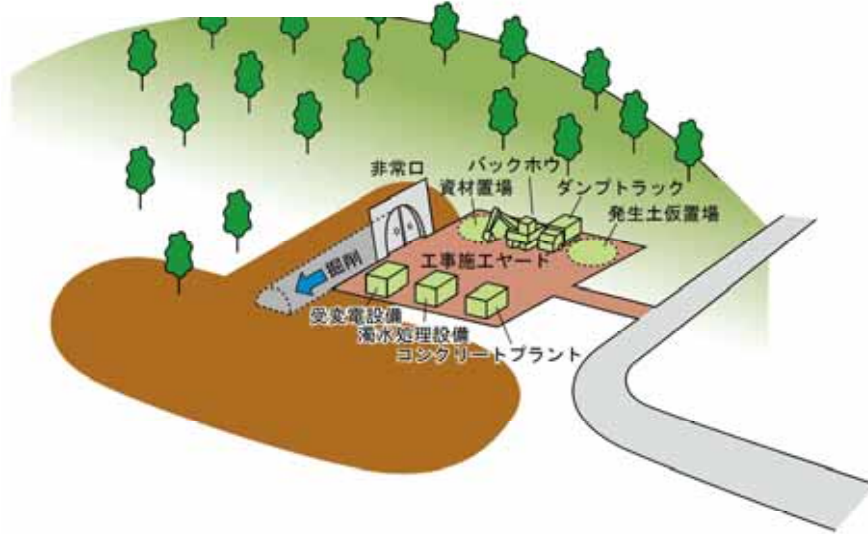


3 ロックボルト打込み、防水処理、覆工コンクリート打設

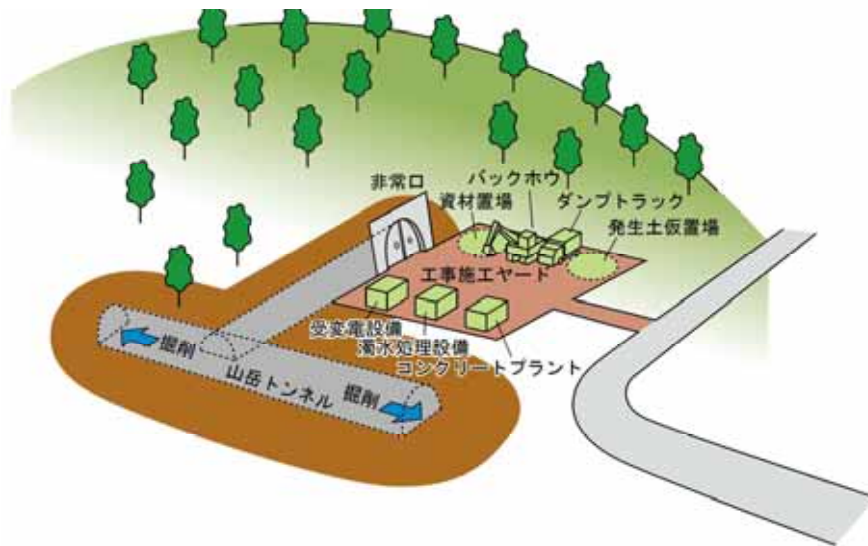


非常口(山岳部)の概要

1. 非常口掘削



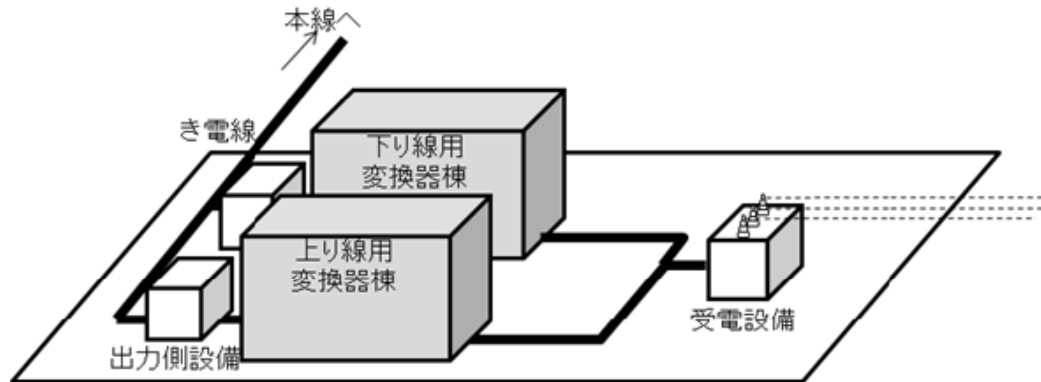
2. 本坑掘削



- ・山岳トンネルの施工に際して、非常口を掘削して本坑へ掘り進める。
- ・非常口には工事施工ヤードを設ける。
- ・工事施工ヤードの周囲には工事用のフェンスを設置するとともに、発生土の仮置き、濁水処理設備の設置等を予定。
- ・工事施工ヤードの面積は、0.5ha～1.0haを標準として考える。
- ・山梨県には、非常口を9箇所設置。

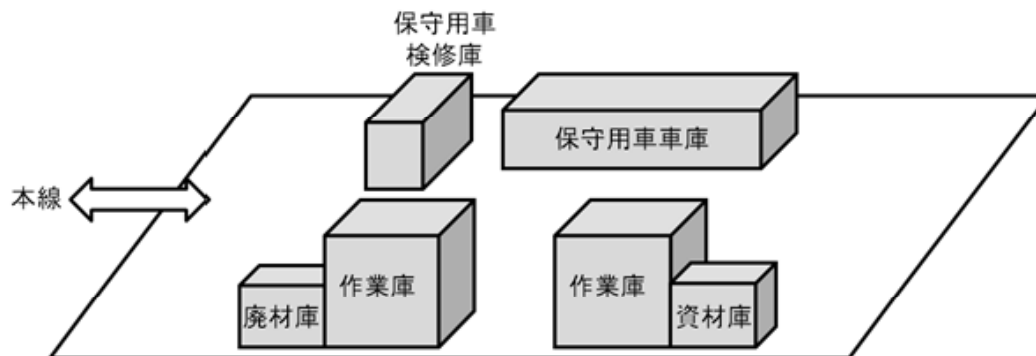
変電施設、保守基地の概要

○変電施設



- ・列車の制御に必要な電力を供給。
- ・敷地面積は、約3haを想定。
- ・山梨県では、変電施設を都留市に1箇所、笛吹市に1箇所、富士川町に1箇所設置。

○保守基地



- ・敷地面積は、約3haを想定。
- ・山梨県では、保守基地を都留市に1箇所、中央市に1箇所、富士川町に1箇所設置。