

中央新幹線品川・名古屋間 事業説明会(大鹿村)

平成26年11月10日(月) 19:00～ 於:大鹿村交流センター



東海旅客鉄道株式会社

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

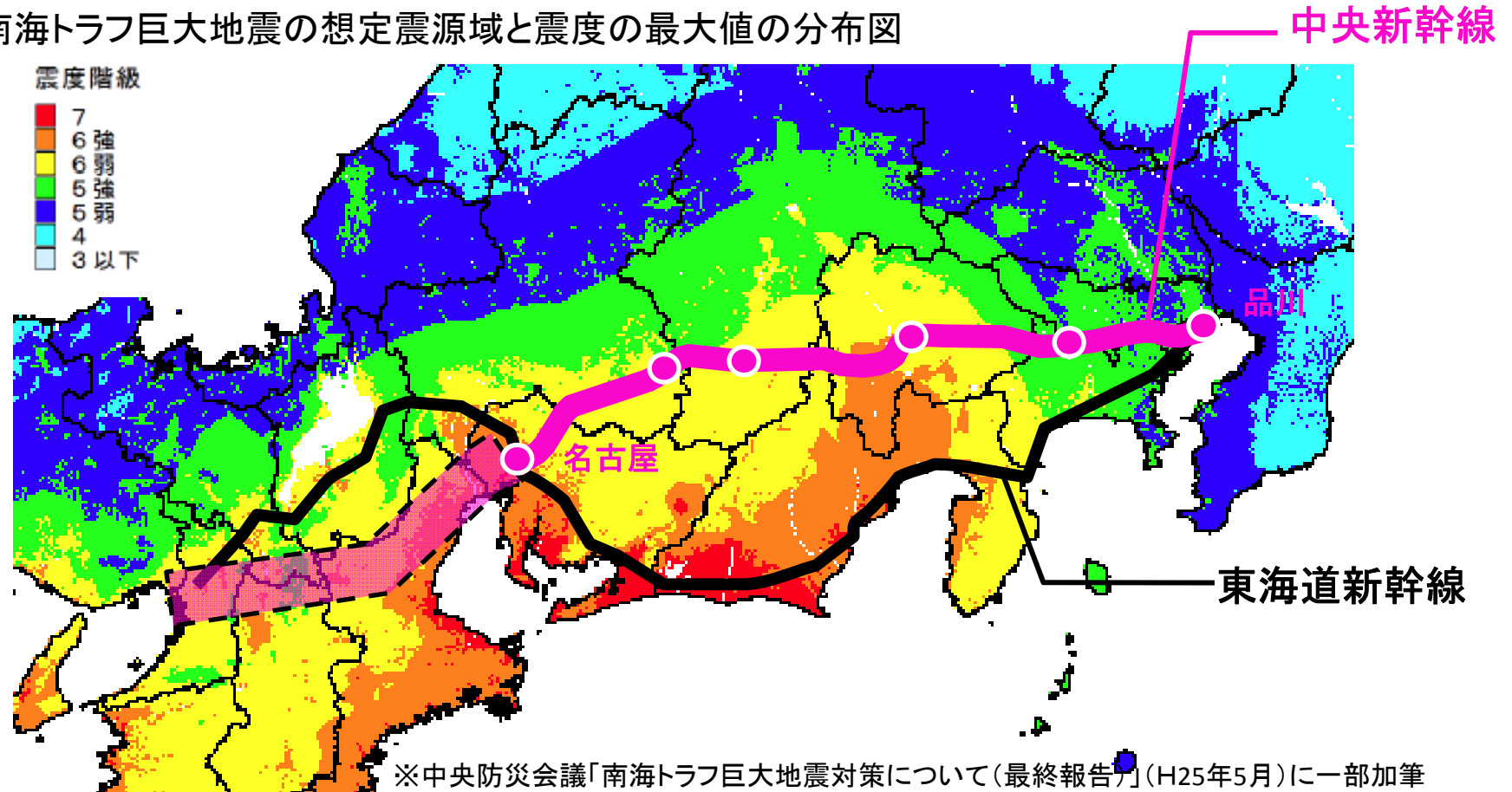
事業の意義

(バイパスの整備)

◎東海道新幹線は、今年10月で開業50年。その経年劣化と東海地震など大災害に対する備えが必要。

構造物の耐震補強と大規模改修工事を進めるも、抜本的な備えは、中央新幹線による二重系化。

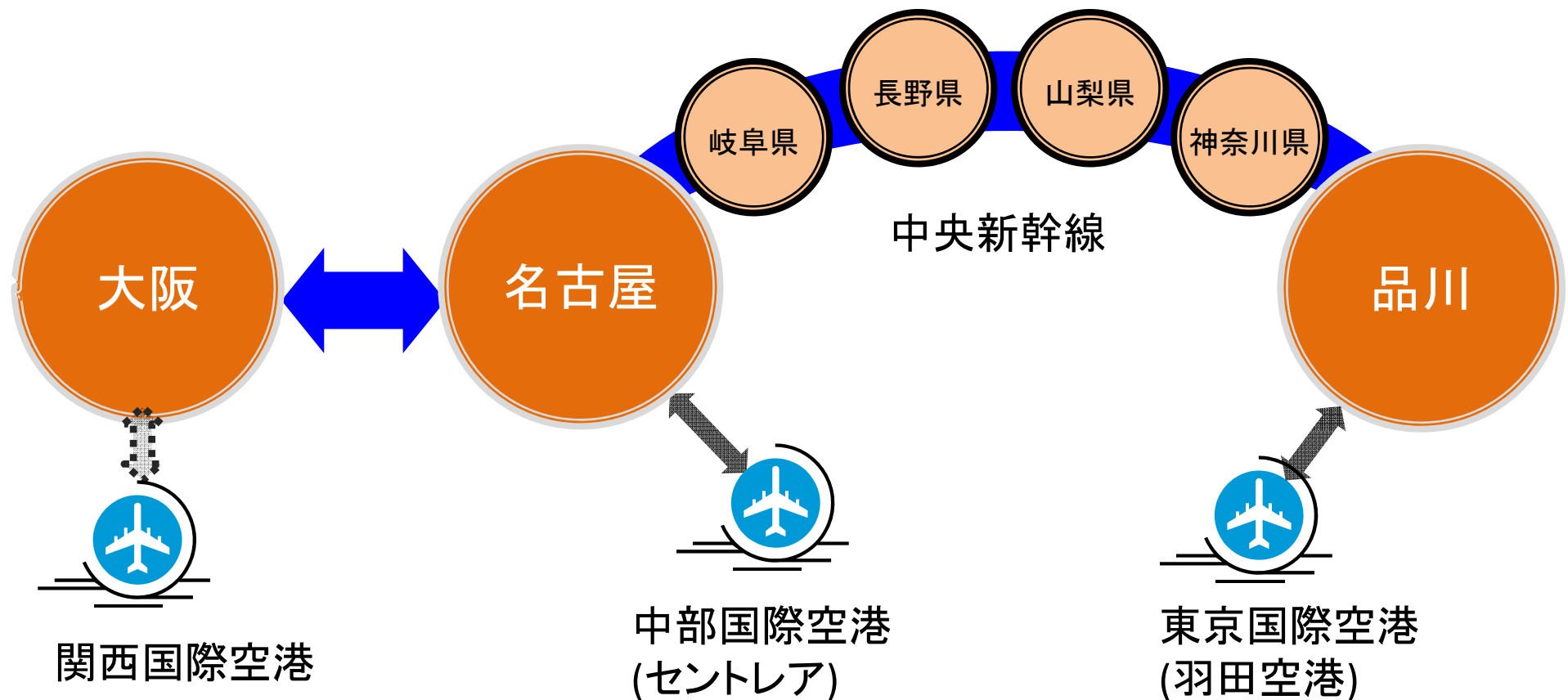
南海トラフ巨大地震の想定震源域と震度の最大値の分布図



事業の意義

(三大都市圏間が一つの巨大都市圏に)

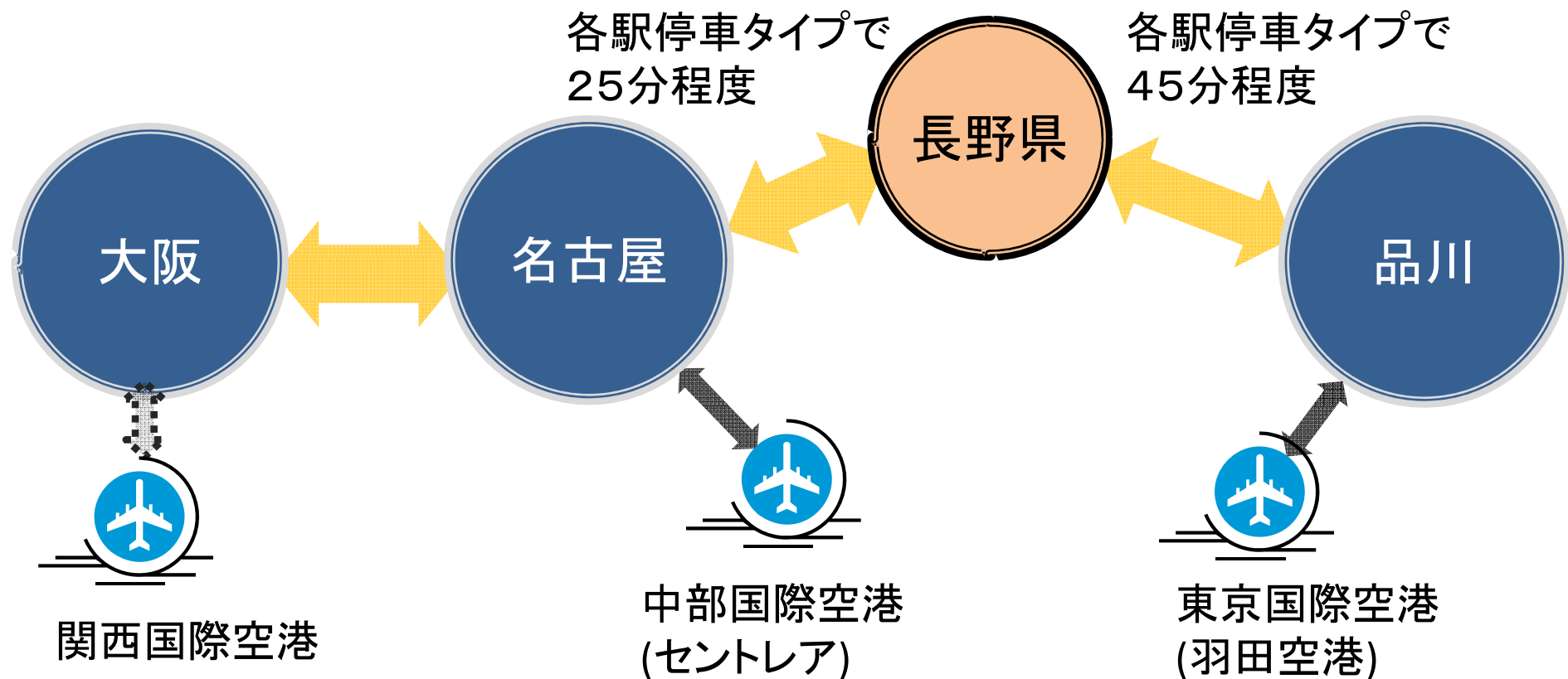
- ・三大都市圏間が1時間圏内となり、1つの巨大都市圏が誕生します。
- ・東京・名古屋・大阪の各都市圏や国際空港への移動が飛躍的に便利になります。



(長野県と三大都市圏のアクセスが大幅に向上)

- ・長野県内から、東京・名古屋・大阪の各都市圏や国際空港への移動が飛躍的に便利になります。

中央新幹線による到達時分(現在の想定)

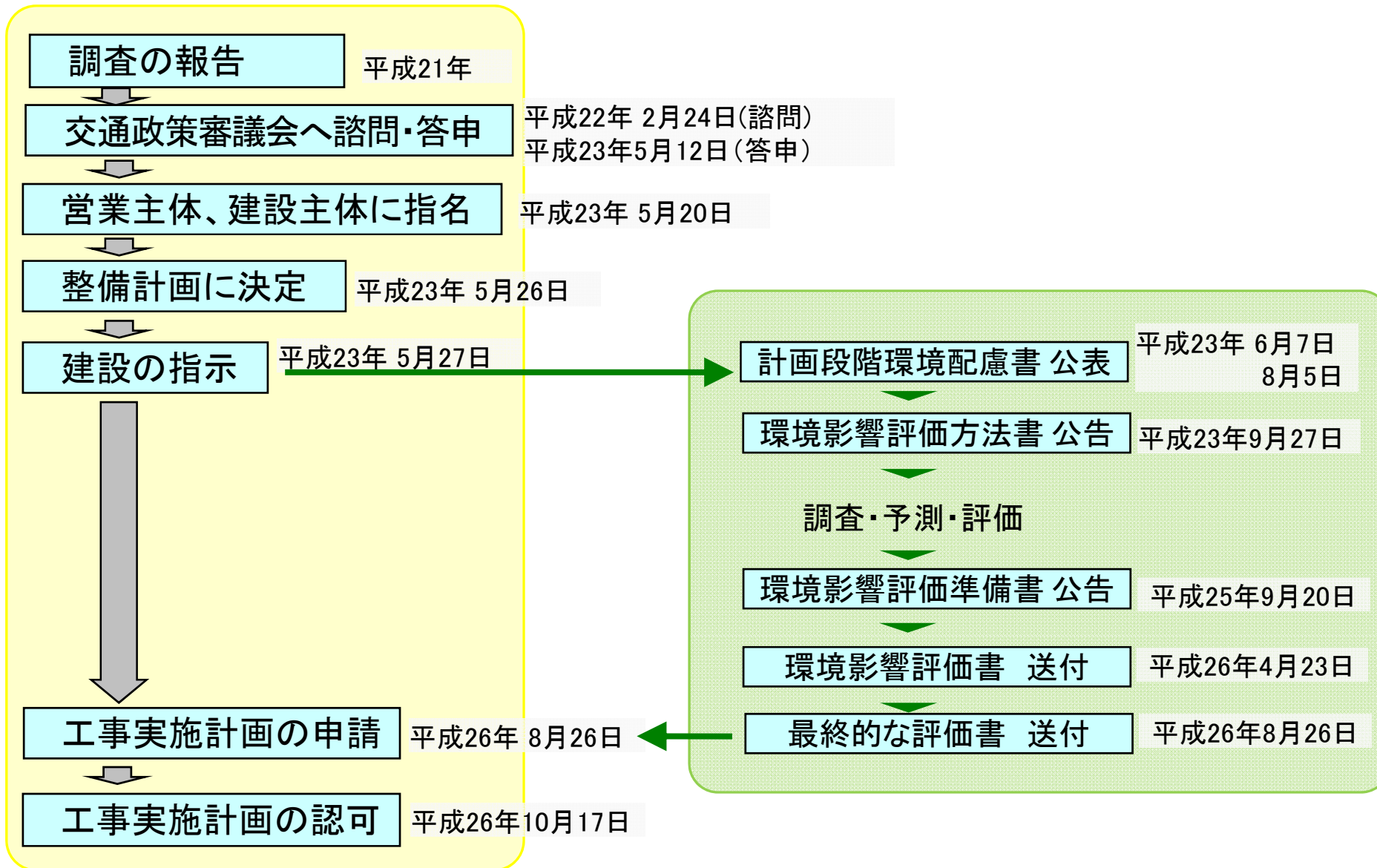


- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

全国新幹線鉄道整備法に基づく工事実施計画認可までの流れ

全国新幹線鉄道整備法

環境影響評価法



国鉄施第75号

認可書

東海旅客鉄道株式会社
代表取締役社長 柘植 康英 殿

全国新幹線鉄道整備法第9条第1項に基づき、平成26年8月26日付け中第33号で申請のあった中央新幹線品川・名古屋間工事実施計画（その1）については、認可する。

平成26年10月17日

国土交通大臣 太田 昭宏

※印章なしのものを掲載しています

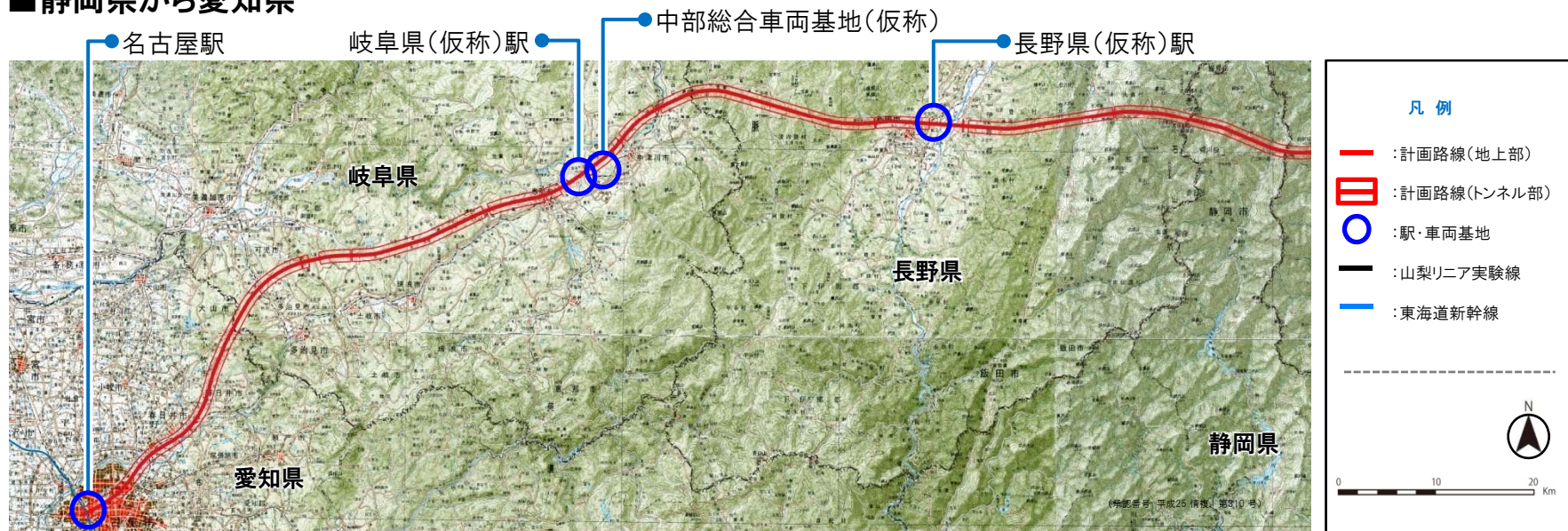
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

ルート概要(平面図)

■東京都から山梨県



■静岡県から愛知県

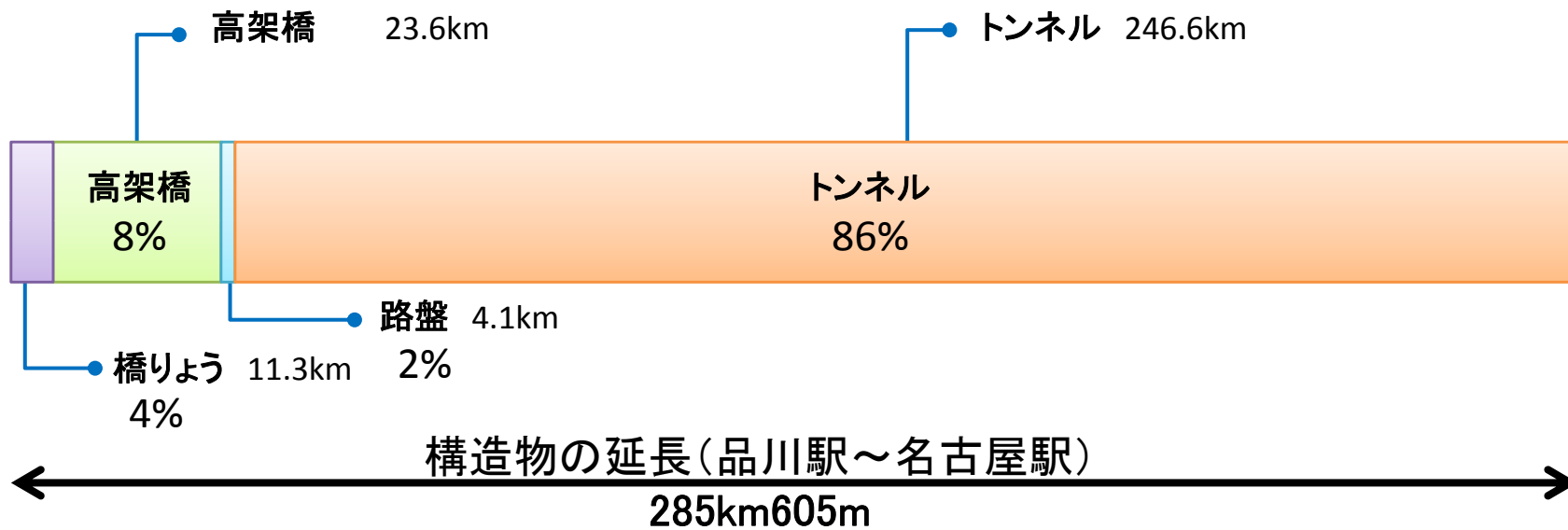


・構造物の種類と延長

橋りょう



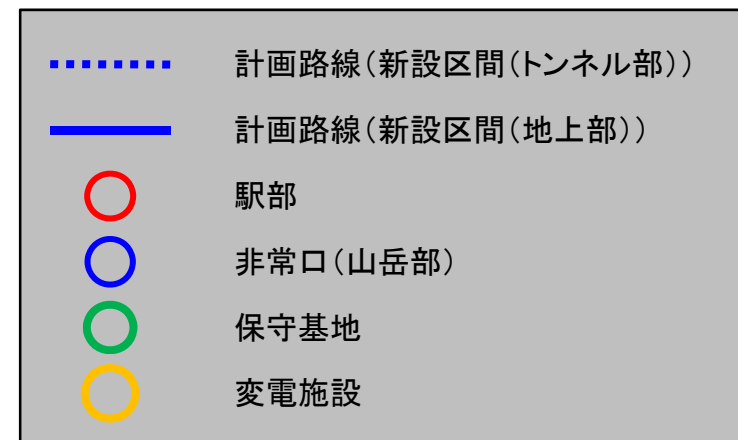
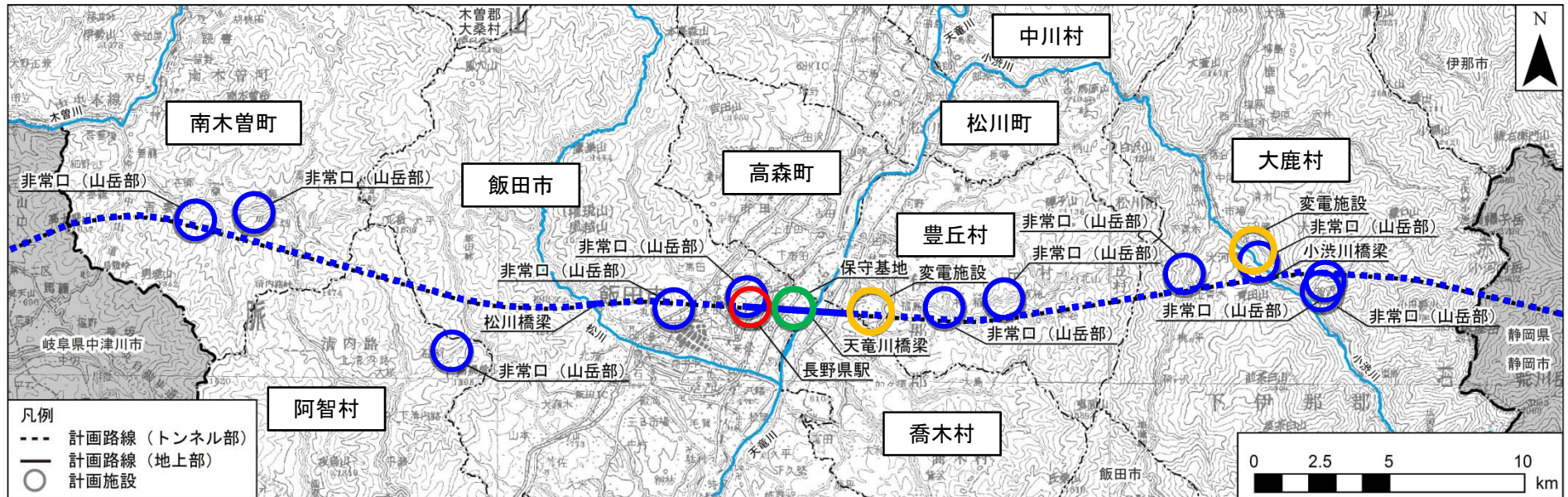
トンネル



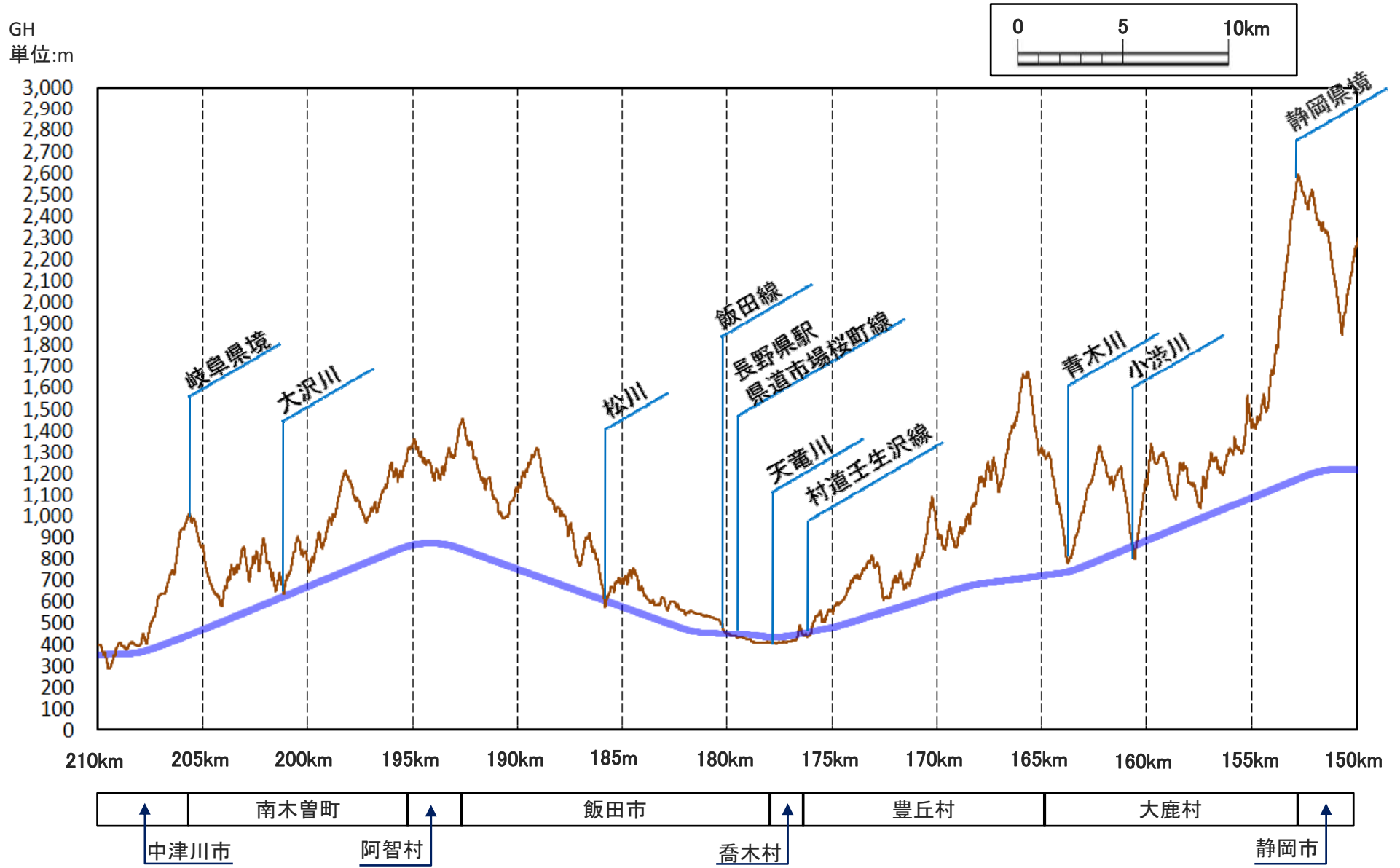
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要**
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

長野県の路線概要(平面図)

・地上部4.4km、トンネル部48.5kmの路線計画です。



長野県の路線概要(縦断図)



- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容**
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

⑤ 大鹿村内の主な工事内容

⑤ー1 路線の概要と計画施設について

⑤ー2 工事用車両の通行と道路の改良について

⑤ー3 工事用車両の調整について

⑤ー4 建設発生土について

⑤ 大鹿村内の主な工事内容

⑤ー1 路線の概要と計画施設について

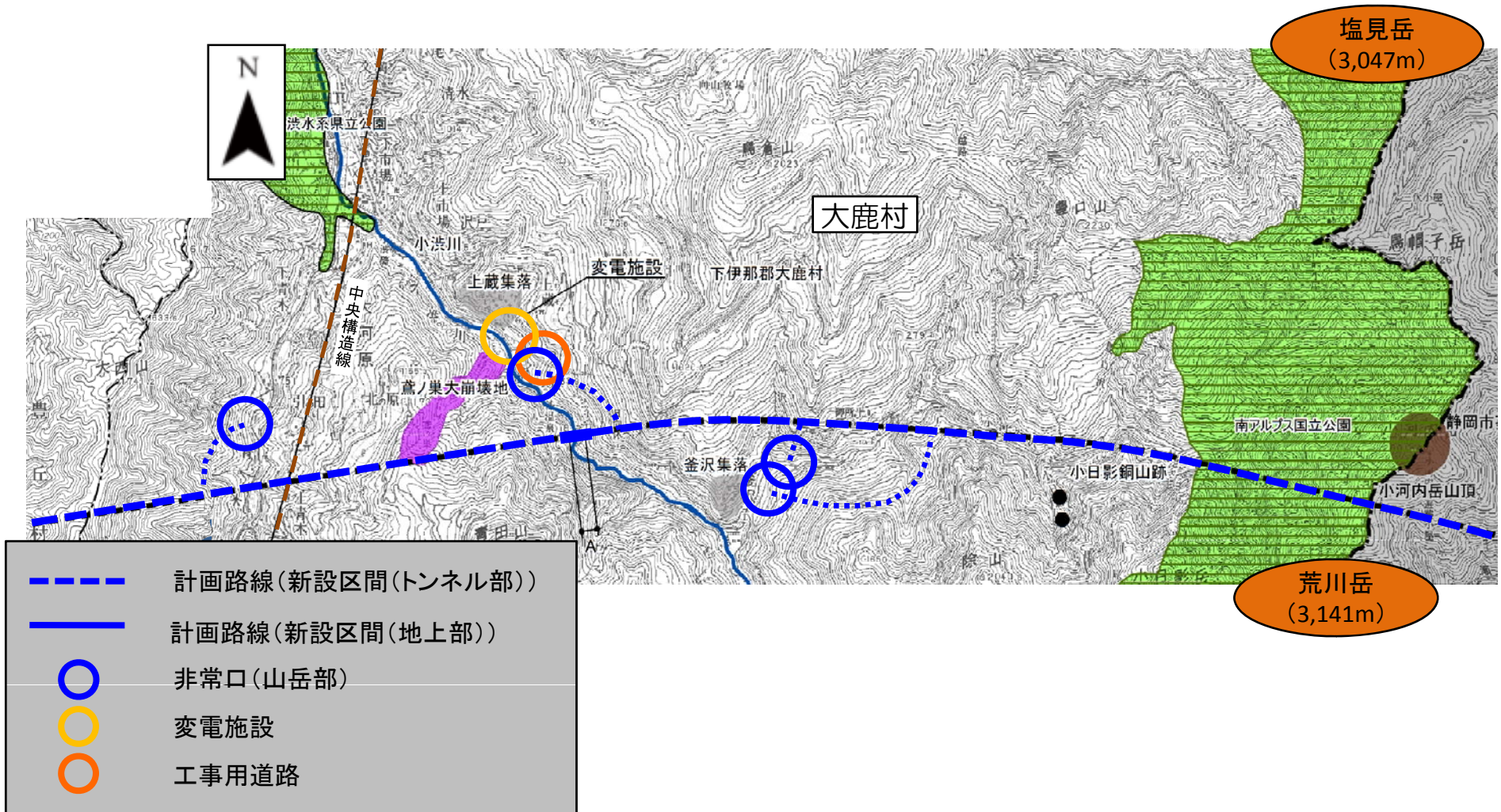
⑤ー2 工事用車両の通行と道路の改良について

⑤ー3 工事用車両の調整について

⑤ー4 建設発生土について

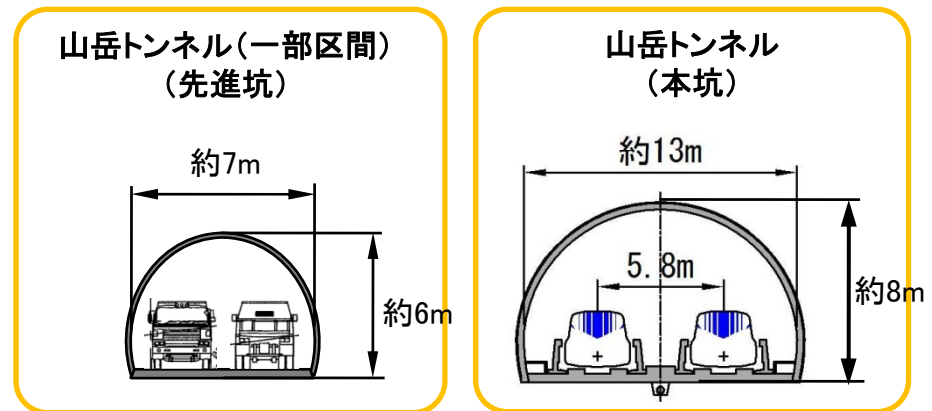
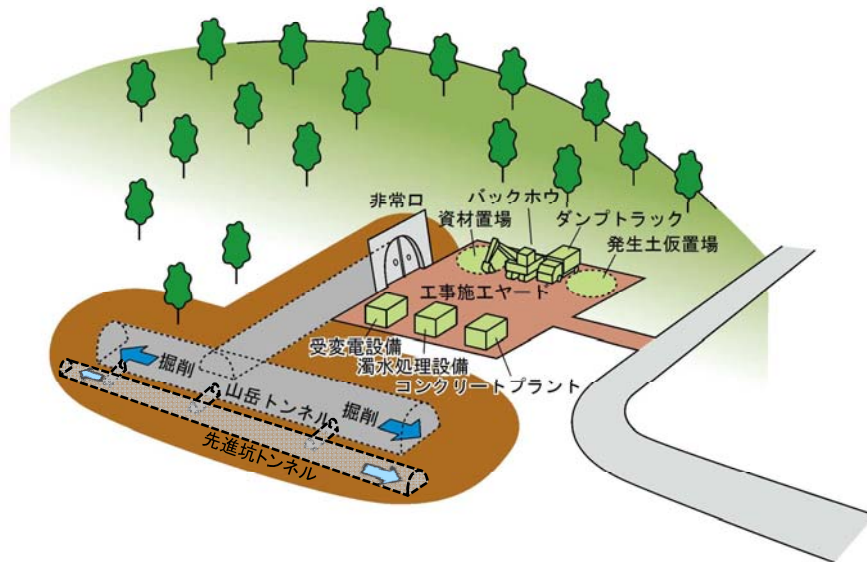
大鹿村内の路線の概要

- 大鹿村内の通過延長は約13kmで、そのほとんどがトンネルです。
- 小渋川を橋りょうで渡河します。
- 大河原(上蔵)地区の小渋川右岸に変電施設を設置します。

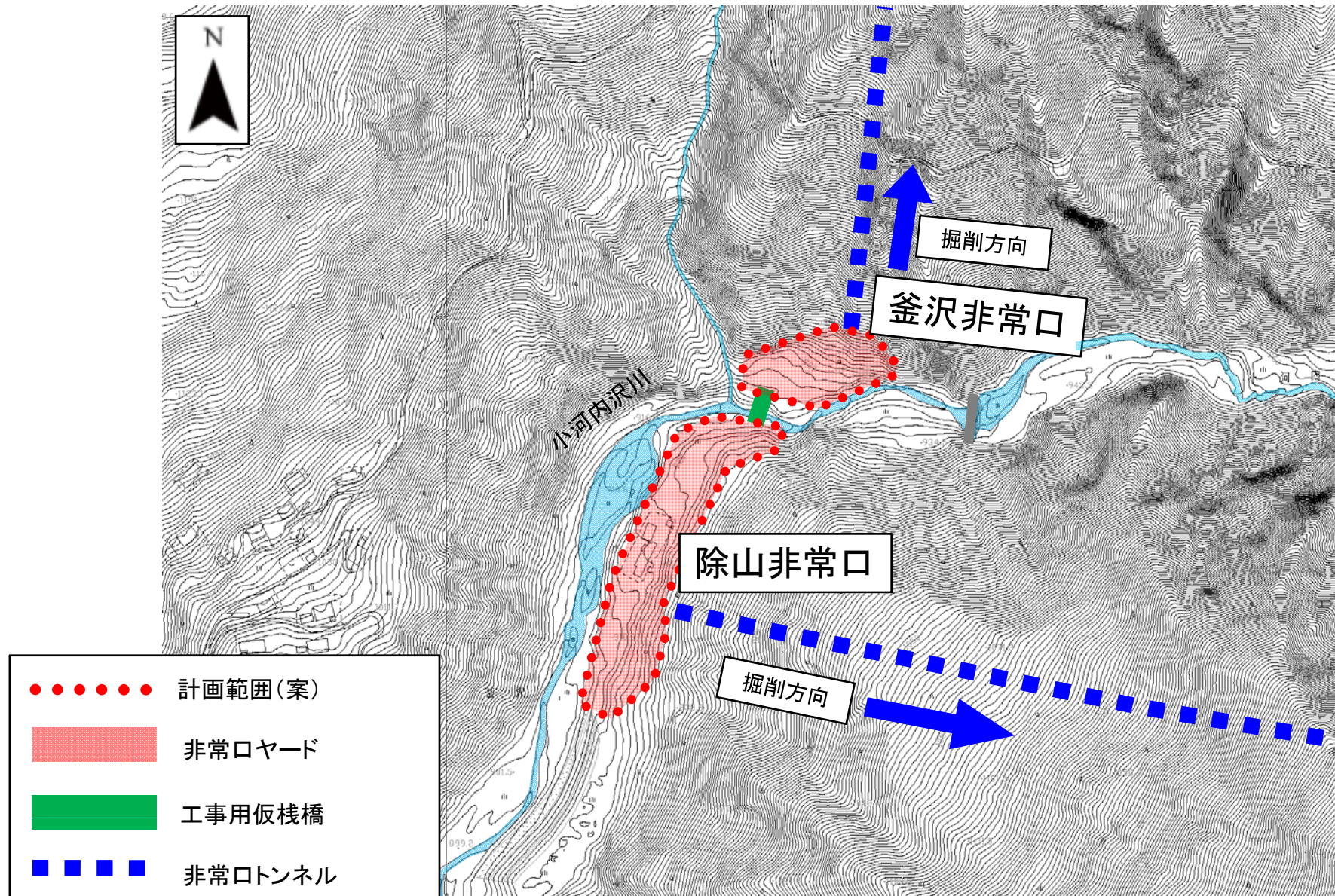


非常口(山岳部)の概要

- トンネルの施工に際して非常口を掘削して本坑に掘り進めます。
- 非常口に工事施工ヤードを設けます。
- トンネルの一部区間(小渋川より東側)は、事前の地質把握を目的として、本坑と並行した位置に先行して掘削を行う先進坑を設ける計画です。

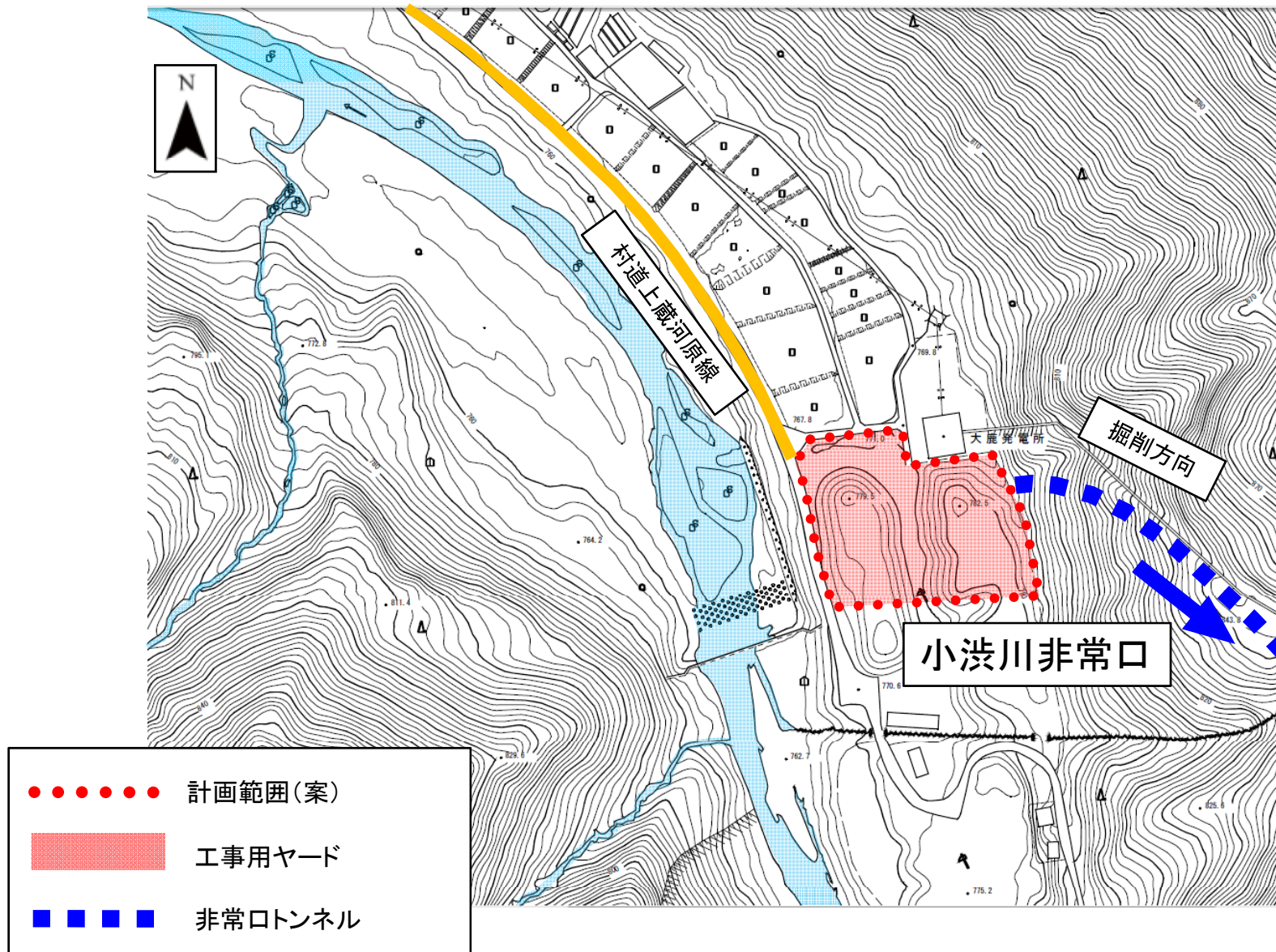


非常口(山岳部)【釜沢・除山】の概要



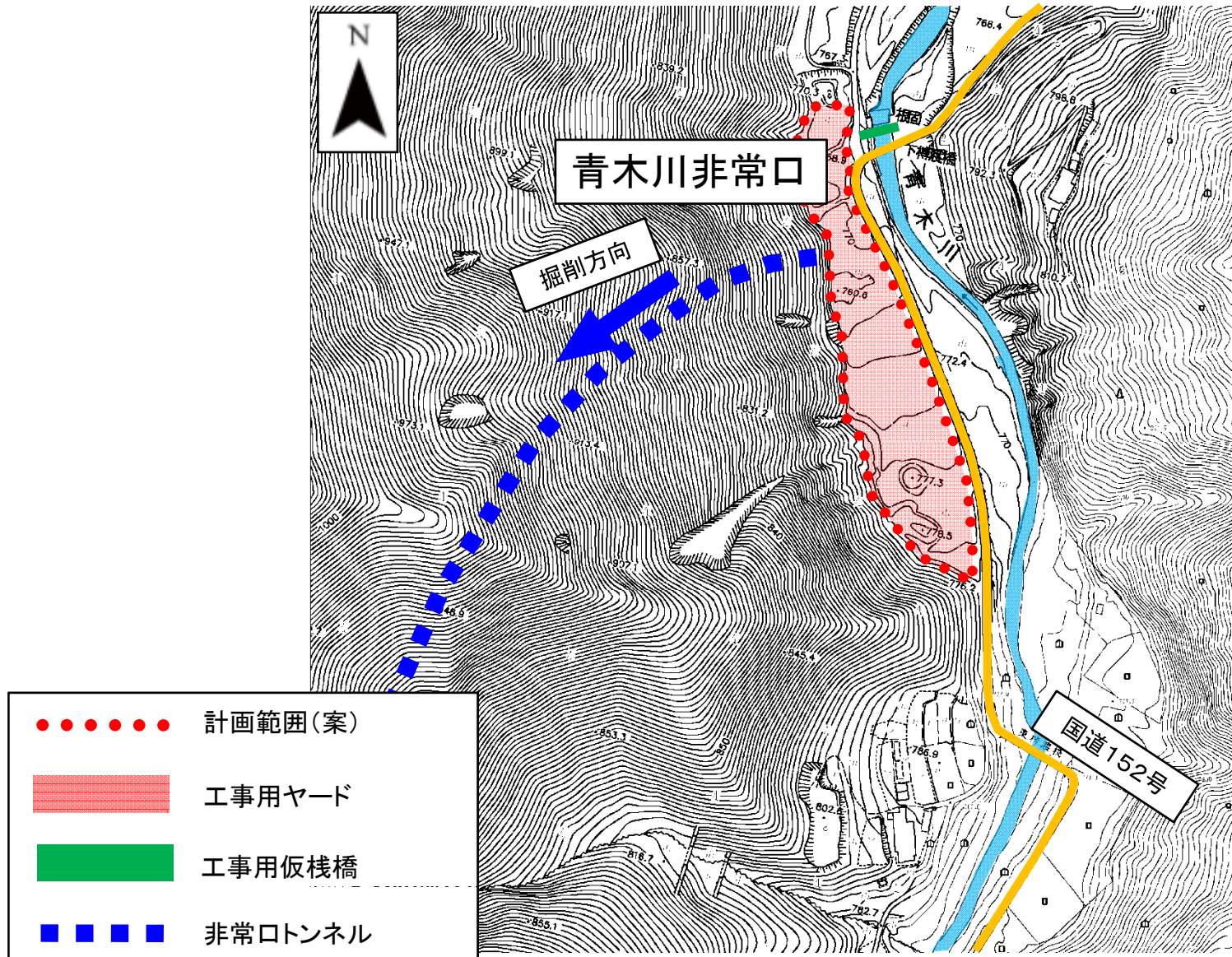
※この図に示す計画範囲等は現時点での計画の概要であり、最終形とは異なる可能性があります。

非常口(山岳部)【小渋川】の概要



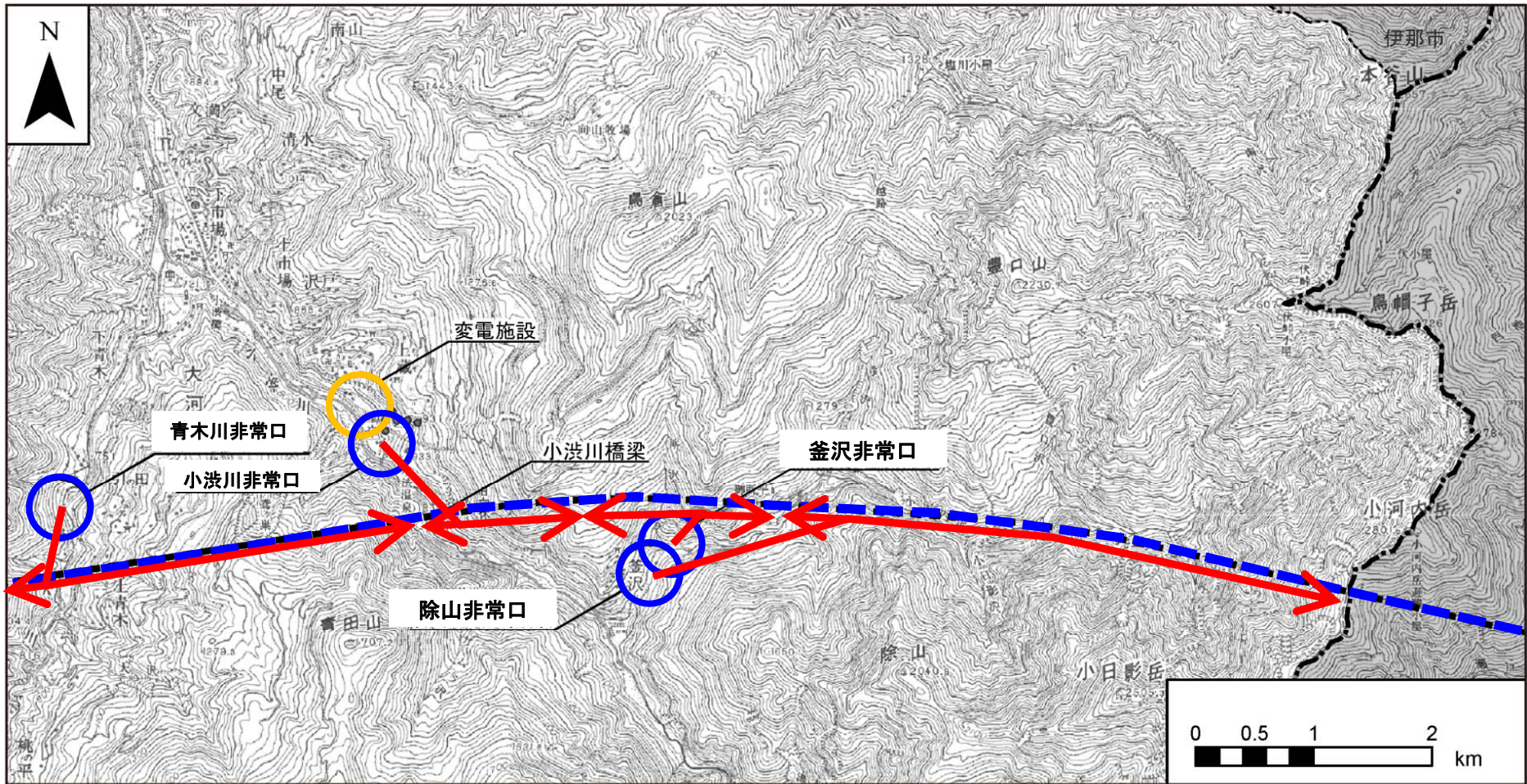
※この図に示す計画範囲等は現時点での計画の概要であり、最終形とは異なる可能性があります。

非常口(山岳部)【青木川】の概要



※この図に示す計画範囲等は現時点での計画の概要であり、最終形とは異なる可能性があります。

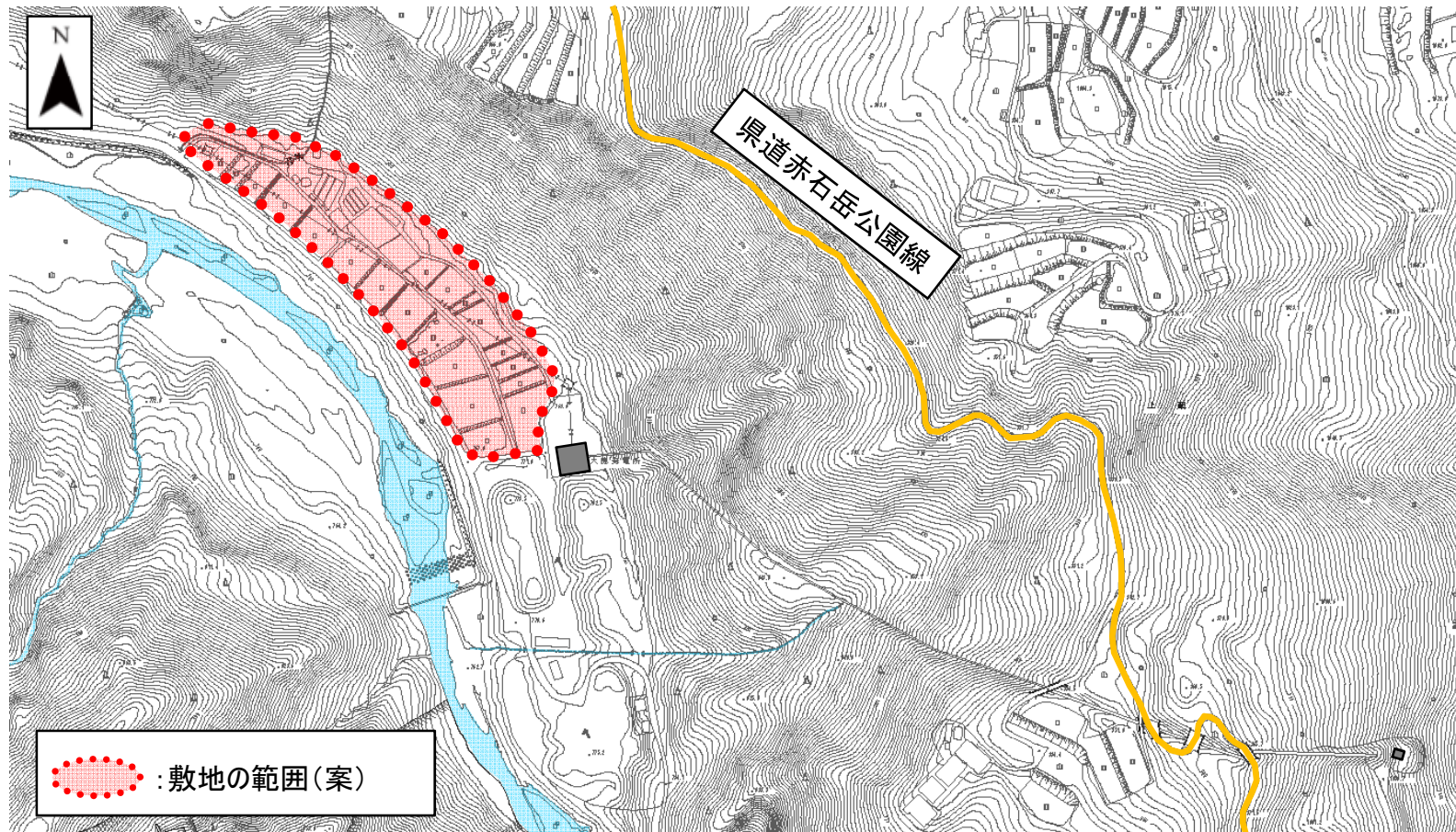
トンネルの掘削方向



- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(新設区間(地上部))
- 本線トンネルの掘削方向
- 非常口(山岳部)
- 変電施設

変電施設の概要

- 変電施設は、大河原上蔵地区の小渋川右岸に設置する計画です。
- 施設は、受電・変圧設備、管理建屋、送電設備に分類されます。
- 下図に表示している赤枠の敷地内(約3ha)において、建屋および設備の配置を検討いたします。



※この図に示す計画範囲等は現時点での計画の概要であり、最終形とは異なる可能性があります。

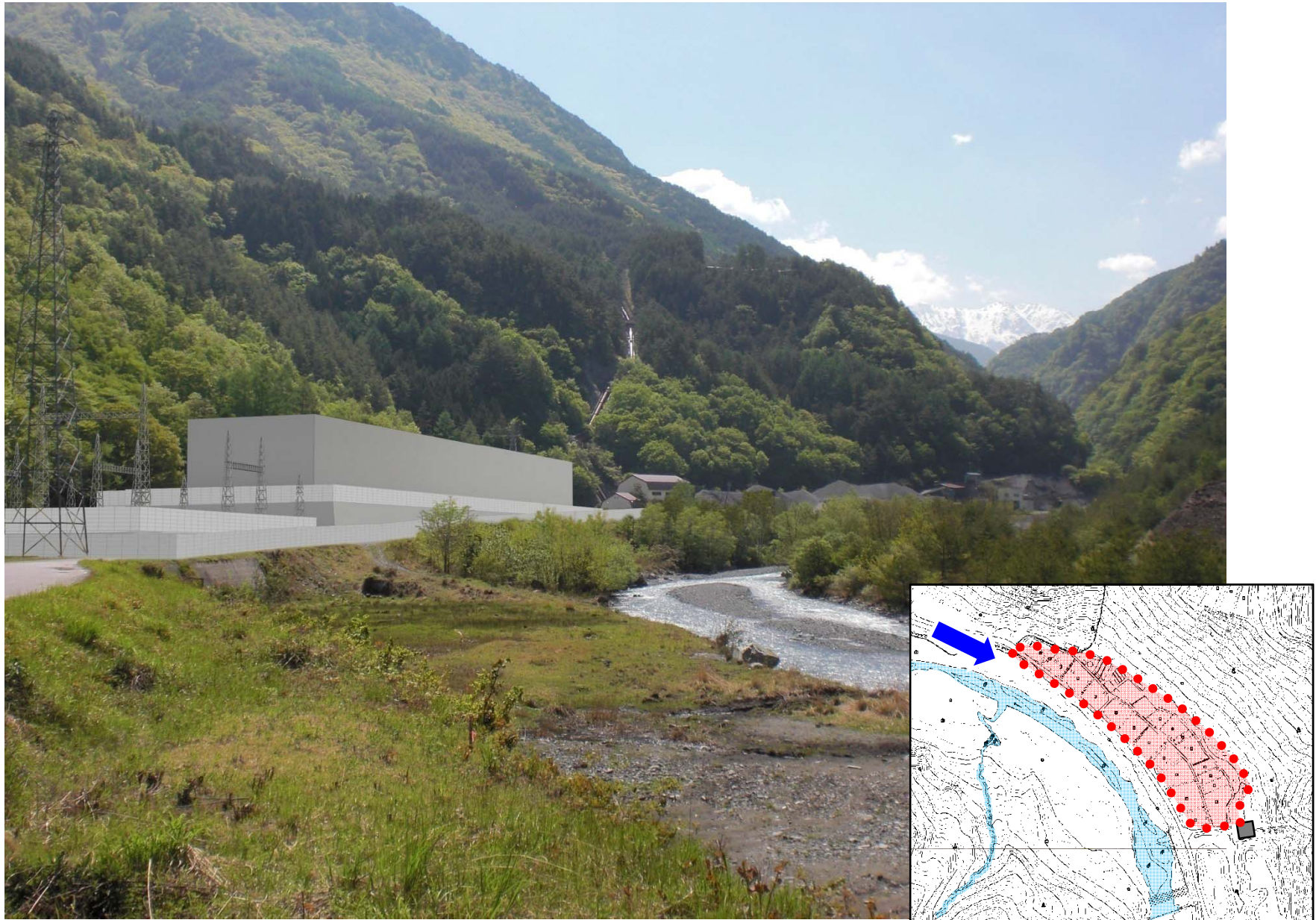
変電施設による景観への影響

○変電施設は青線で示している稜線により見えません。



※小渋橋から見た小渋川上流の遠景です。

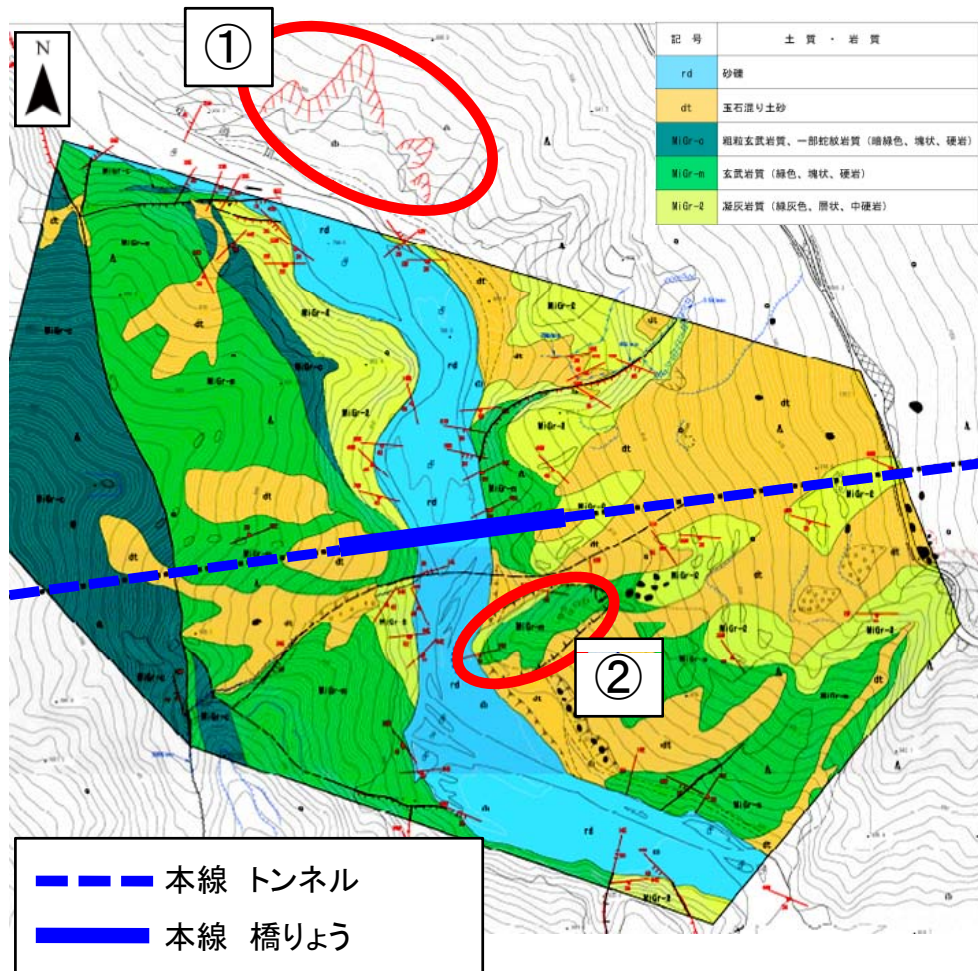
変電施設のイメージ図



※変電施設予定地の全体が見渡せる場所から撮影しております。

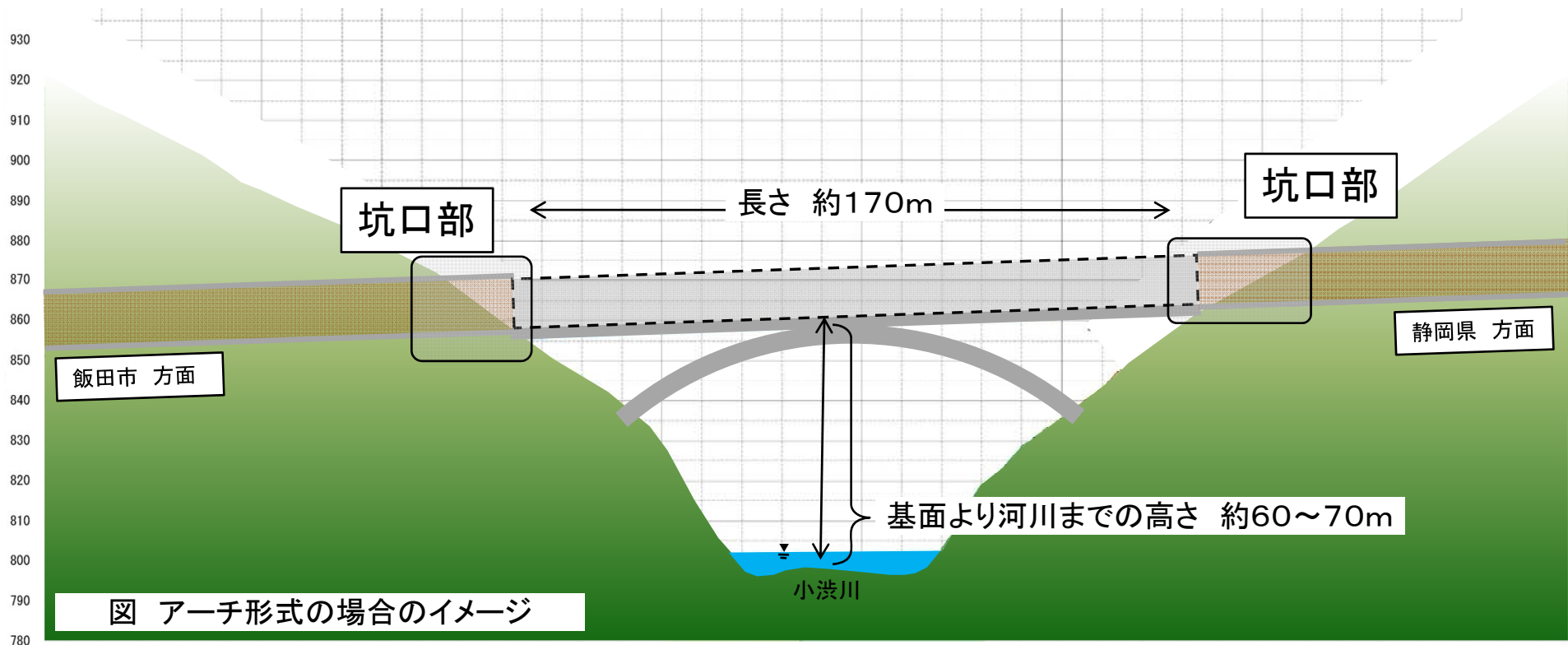
小渋川付近の路線選定

○小渋川付近の路線の選定にあたって、これまでの現地踏査の結果を踏まえて、崩壊地やクラック地形、切り立った斜面等の不安定な地形を回避した安全な場所を選定し、橋りょうで渡河する計画としました。



小渋川橋りょうの概要

- 坑口部では、切取り範囲を必要最小限とし、斜面に対する影響をできるだけ低減します。
- 今後、より詳細な地質調査を実施し、必要に応じて斜面对策工（法面保護、落石防護等）の設置を検討していきます。
- 橋りょうの形式は、図に示すアーチ形式等が考えられます。今後、河川管理者等との協議及び設計を行い、決定します。



南アルプスの縦断線形

○南アルプストンネルにおける縦断線形計画の主な前提条件

- ・トンネル上部の深さ(土被り)を、できるだけ小さくする
- ・最急こう配40‰(水平距離1,000mに対して、垂直方向に40mの上り下り)



小渋川をトンネルで通過する場合

- (施工)土被りが大きくなりトンネル施工上の難度、リスクが増加
- (環境)トンネル(本線・非常口)の延長が伸び、工期が増加
- (環境)トンネル(本線・非常口)の延長が伸び、掘削土が増加



⑤ 大鹿村内の主な工事内容

⑤-1 路線の概要と計画施設について

⑤-2 工事用車両の通行と道路の改良について

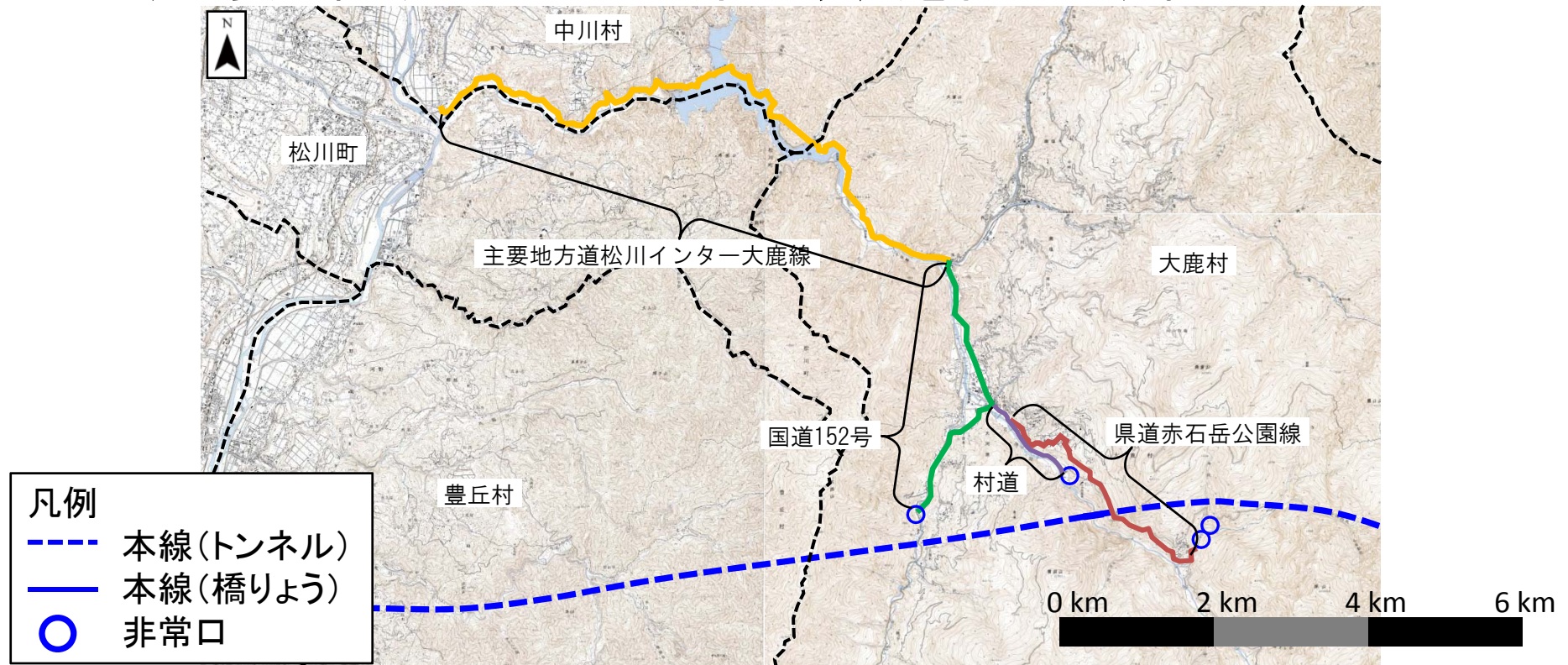
⑤-3 工事用車両の調整について

⑤-4 建設発生土について

工事用車両の通行

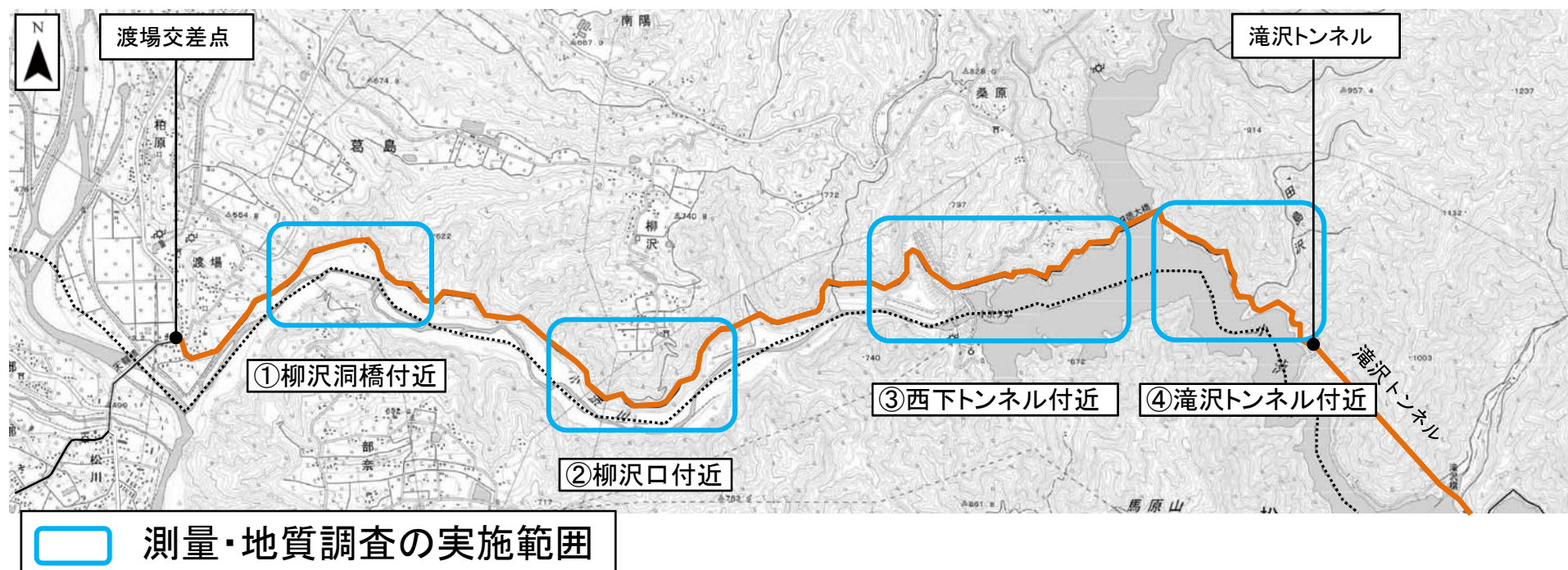
○工事用車両は、「県道赤石岳公園線」、「村道上蔵河原線」、「村道沢戸河原線」、「国道152号」、及び「主要地方道松川インター大鹿線」を通行する計画です。

○これらの道路は一部に狭隘な箇所があるため、住民の皆様および一般の車両通行に対する安全の確保、ならびに工事用車両通行のため、必要な箇所について道路の改良を行います。



工車用車両の通行(主要地方道松川インター大鹿線)

- 主要地方道松川インター大鹿線については、現在、大鹿村、中川村、長野県および関係者と、道路の改良について協議・調整を行っています。また、下図に示す範囲において、道路の改良に向けた測量・地質調査を実施しています。
- 今後、関係者間での協議が整い次第、道路の改良に着手します。建設発生土については、改良した道路を使い運搬する予定です。



工事用車両の通行(国道152号線)

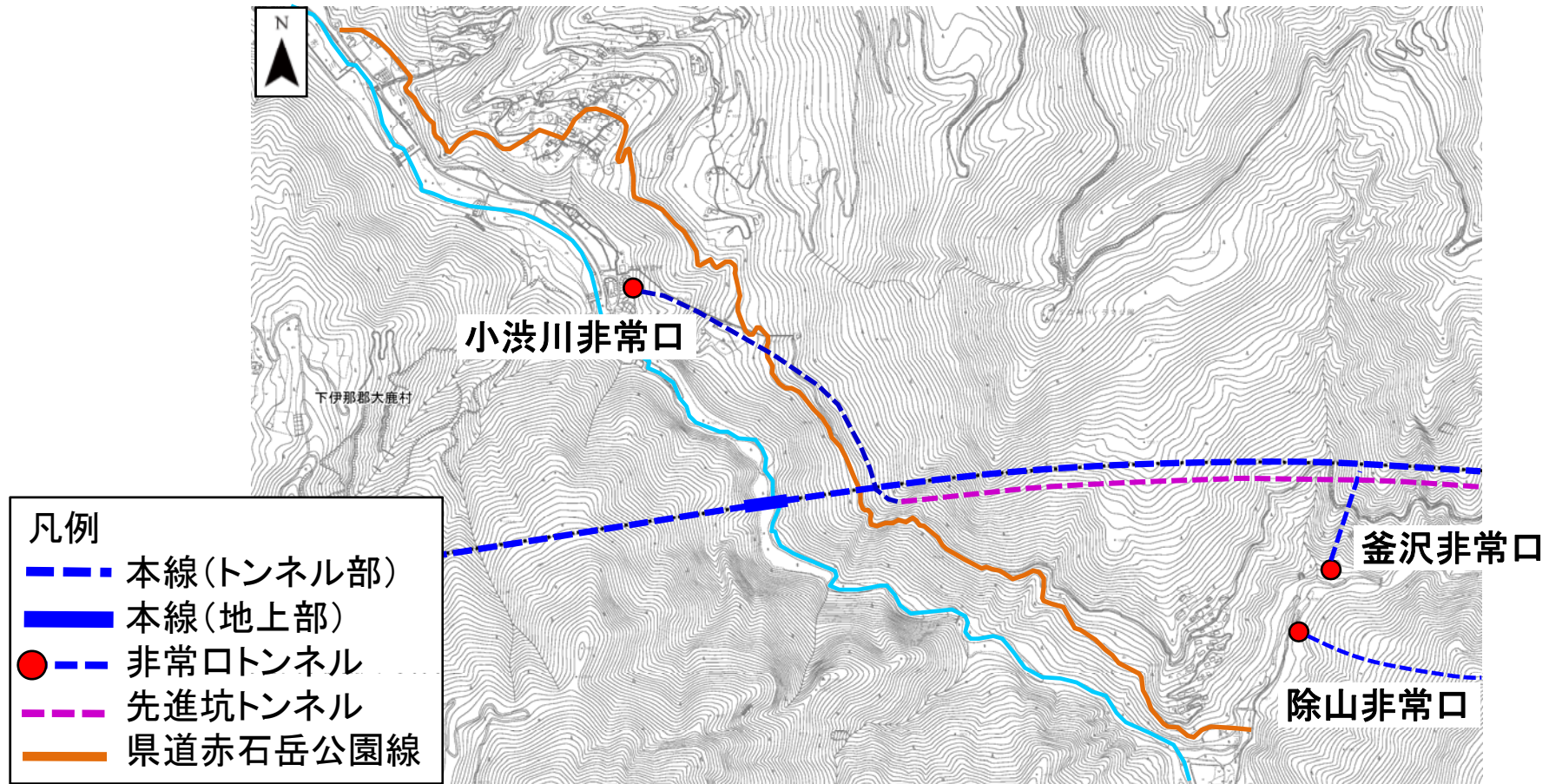
大鹿村内中心部における、国道152号線の工事用車両通行については、大鹿村からの御意見も踏まえ、他のルートでの通行も考えつつ、国道152号線における工事用車両通行の低減や回避を検討していきます。



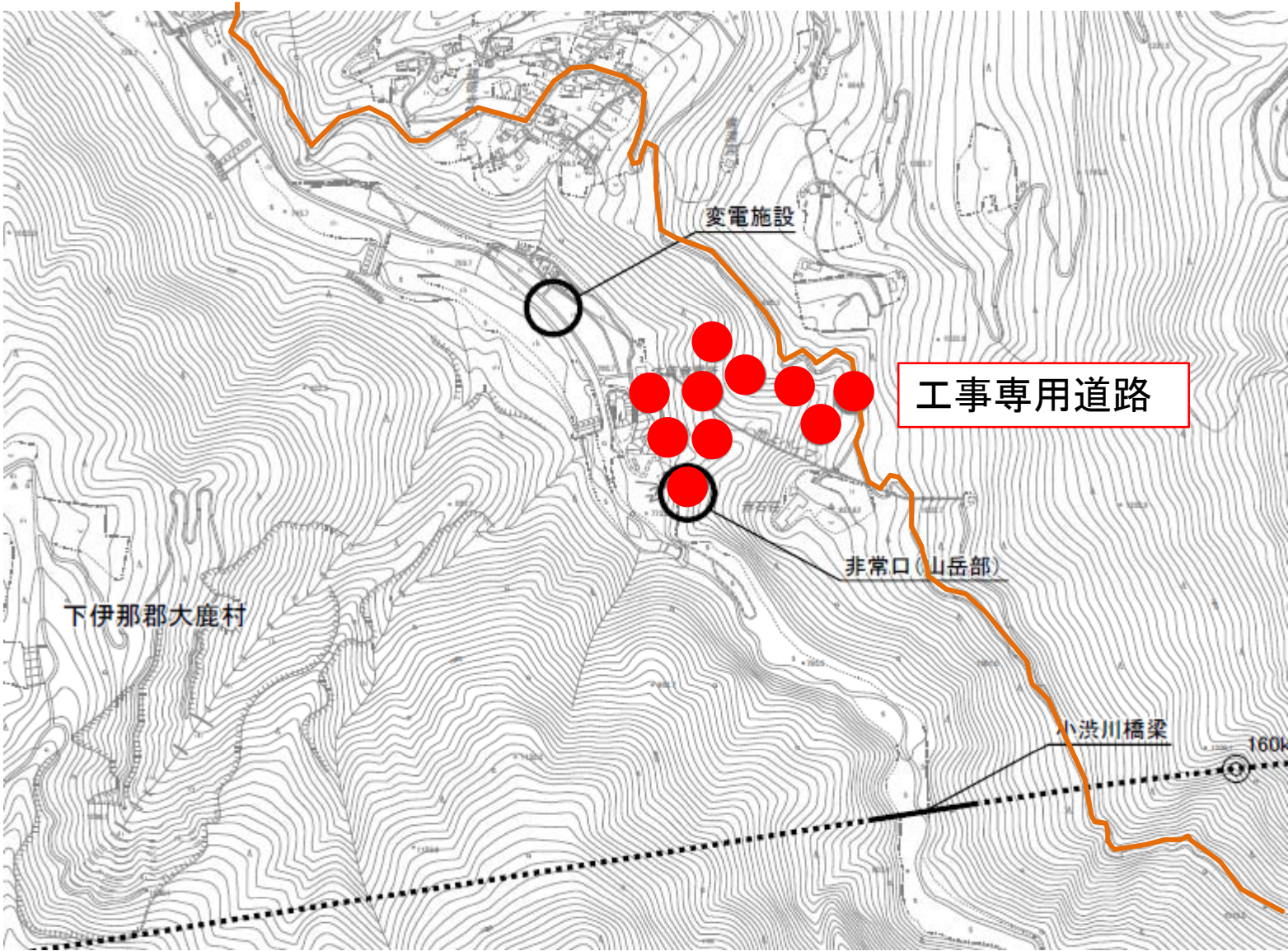
工事中車両の通行(県道赤石岳公園線)

○県道赤石岳公園線は、工事中車両の通行にあたり、一部改良が必要であると考えています。

○今後、道路の改良に向けて、測量・地質調査を実施します。



工事用車両の通行(上蔵地区 工事用道路)



上蔵地区に設置を計画している工事用道路については、大鹿村より以下のご意見、ご提案を平成26年6月に頂いております。

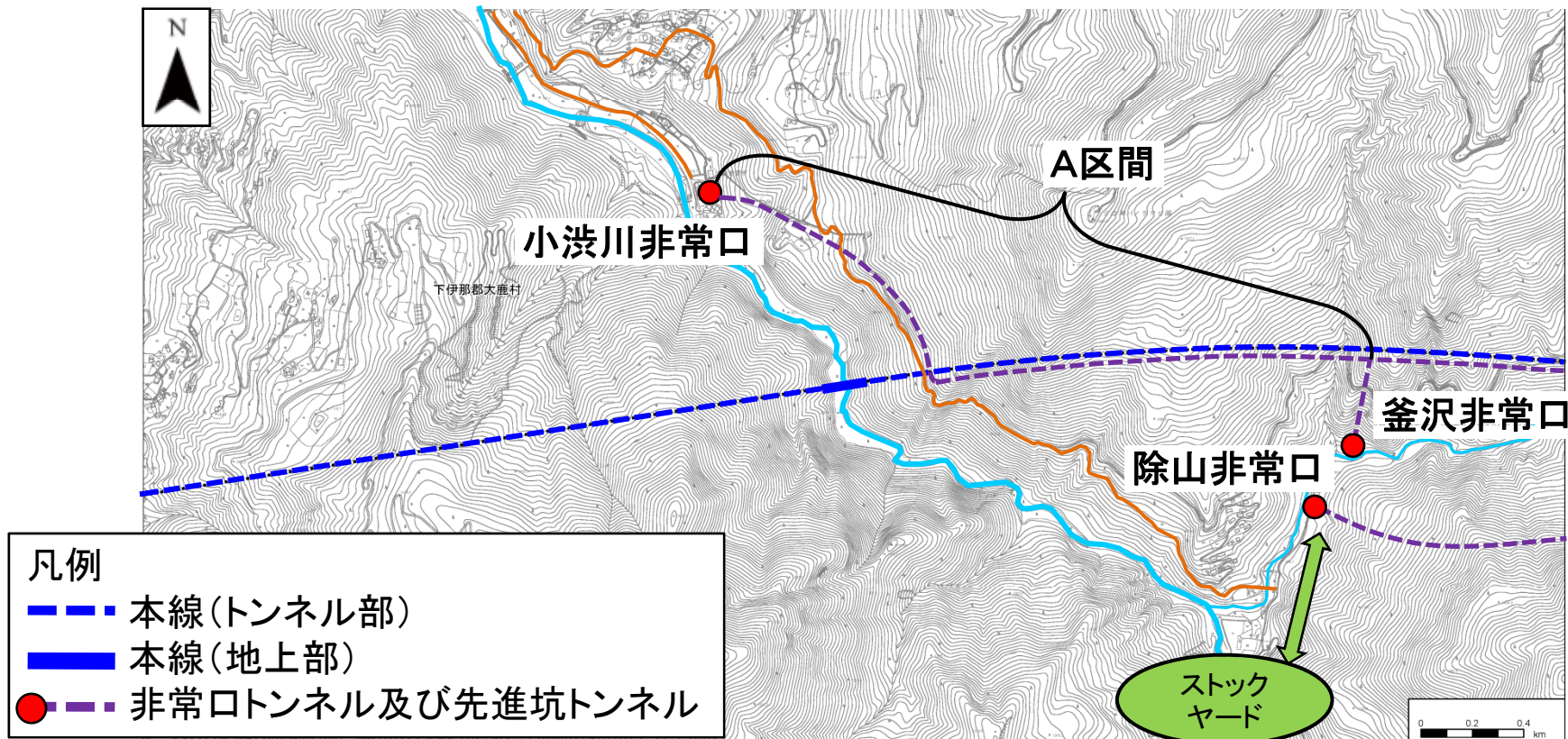
- 「工事用道路の設置は、上蔵地区内の県道赤石岳公園線における工事用車両の通行を回避する利点がある一方、斜面一帯の改変が伴うことから、防災面や景観への影響を考慮し、設置はやめてほしい。」
- 「工事用道路を設置しない代わりに、一定の期間中は、資機材運搬等の工事用車両が県道赤石岳公園線を通行することになる。このため、その通行計画(時間帯、台数等)は説明してほしい。」
- 「工事用道路設置取り止め の前提となる、ストックヤード(発生土仮置き場)の確保について、大鹿村より候補地を提案する。」

工車用車両の通行(赤石岳公園線)

○釜沢付近でストックヤードを調整・確保した上で、除山非常口および釜沢非常口から生じる建設発生土を、ストックヤードに仮置きします。

○A区間の先進坑トンネル貫通までの間、トンネルの建設に必要な資機材運搬等の工車用車両は、上蔵地区内の県道赤石岳公園線を通行します。

発生土運搬車両の通行が回避できるため、工車用道路の設置は取り止めます。



⑤ 大鹿村内の主な工事内容

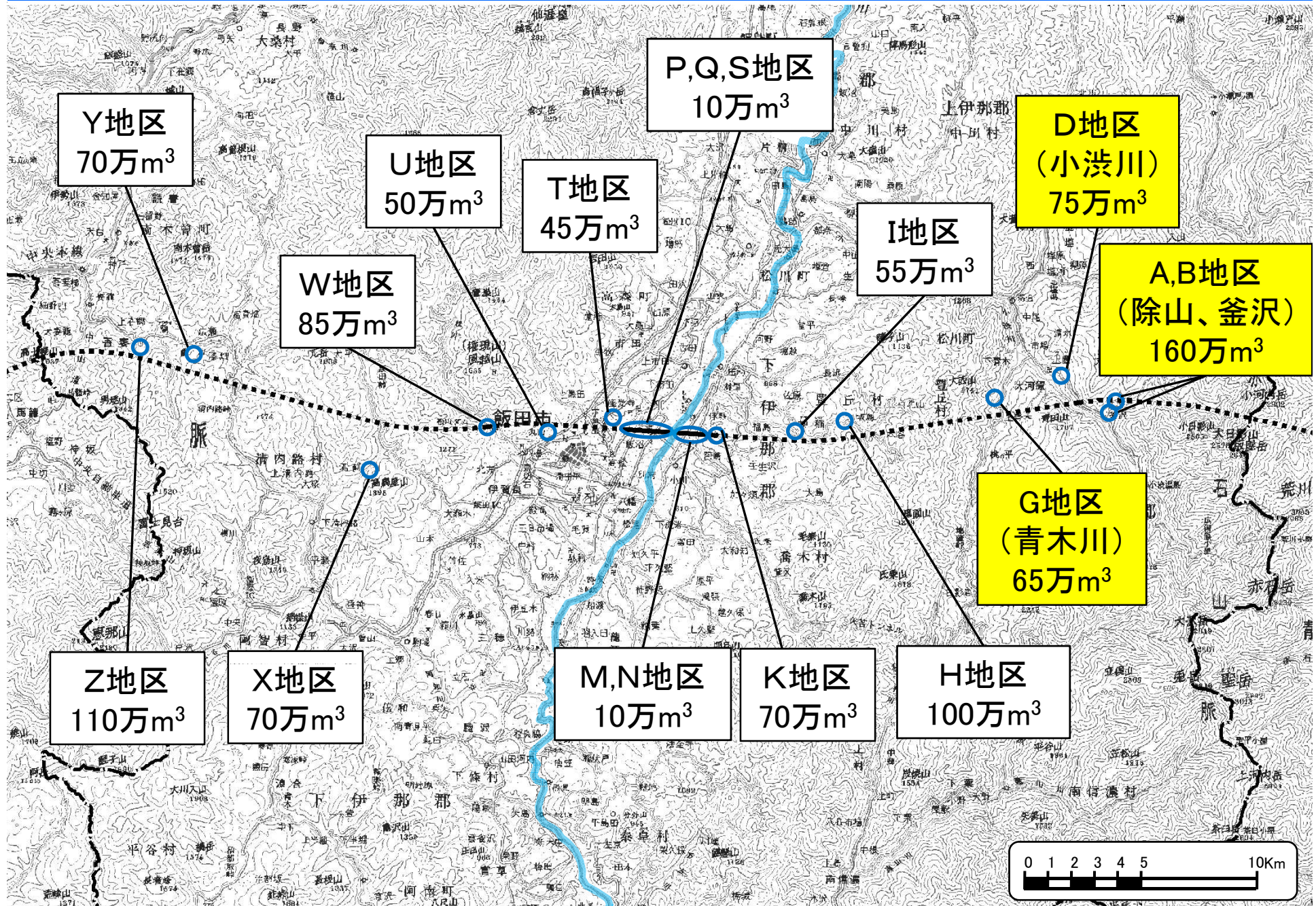
⑤ー1 路線の概要と計画施設について

⑤ー2 工事用車両の通行と道路の改良について

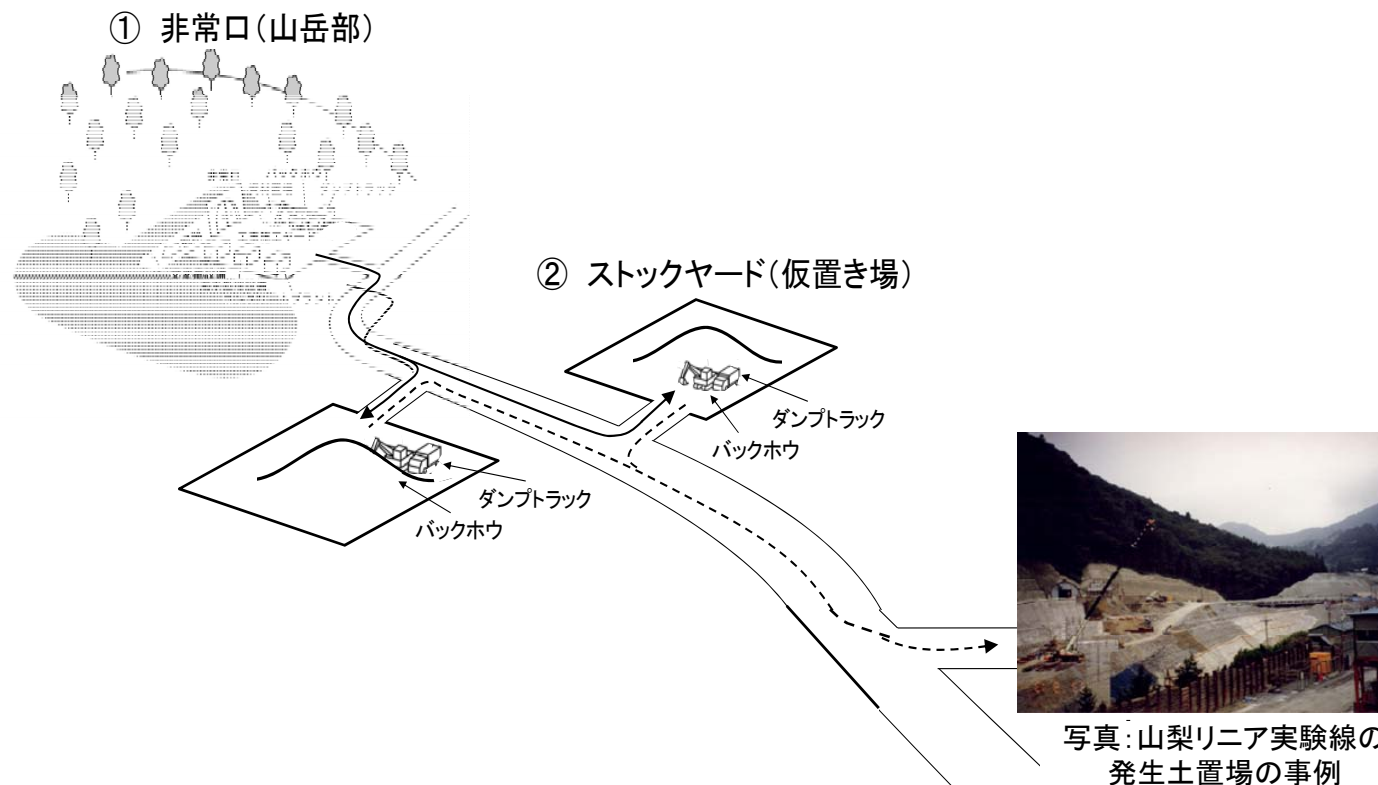
⑤ー3 工事用車両の運行台数の調整について

⑤ー4 建設発生土について

建設発生土の発生箇所と概算土量

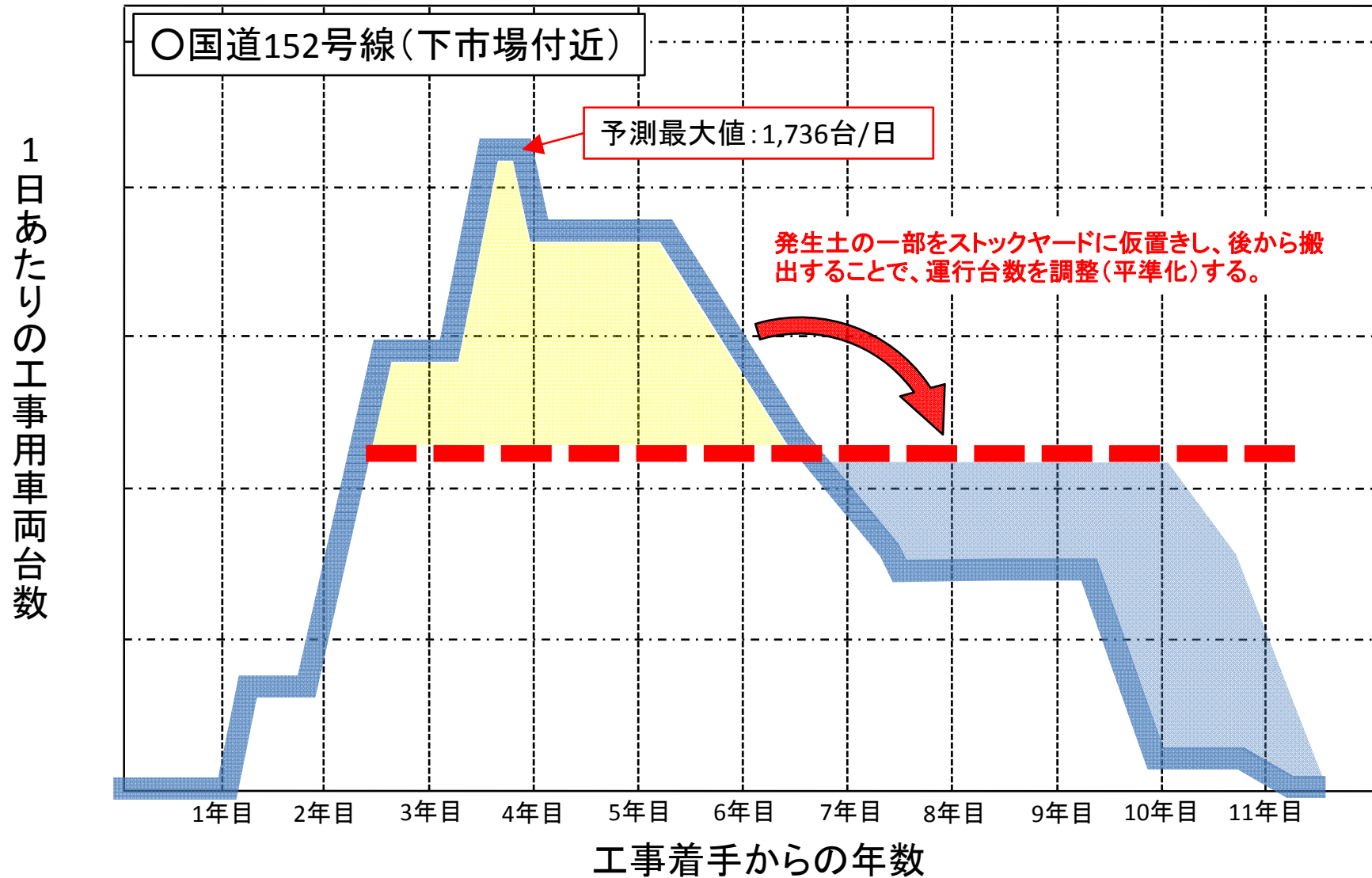


- ストックヤードについて、大鹿村の御協力を頂きながら、地権者、長野県、国とも調整のうえ、確保に努めます。
- ストックヤードの確保により、発生土置き場へ向かう建設発生土の運搬車両台数を調整します。



工事中車両の運行台数の調整(平準化)

○運行台数の調整(平準化)のイメージは下図のとおりです。



⑤ 大鹿村内の主な工事内容

⑤ー1 路線の概要と計画施設について

⑤ー2 工事用車両の通行と道路の改良について

⑤ー3 工事用車両の調整について

⑤ー4 建設発生土への対応について

- ・本事業内での再利用や、他の公共事業等への有効利用を行っていきます。
- ・発生土置場の候補地は、県を窓口として関係市町村のご協力をいただきながら調整を進めています。
- ・本年7月に、活用先の候補地について、県から1回目のご提示をいただきました。
- ・現在、環境への配慮、行政手続きの有無などの観点に基づき、優先順位を考えながら、発生土置き場の絞り込みを行っています。
- ・今後は、優先順位の高い候補地から、地権者等へご説明し、現地調査等を実施していきます。
- ・また、発生土運搬経路について、関係自治体等と調整していきます。

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響**
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

工事中の環境保全措置(工事施工ヤード)



・防音扉の採用



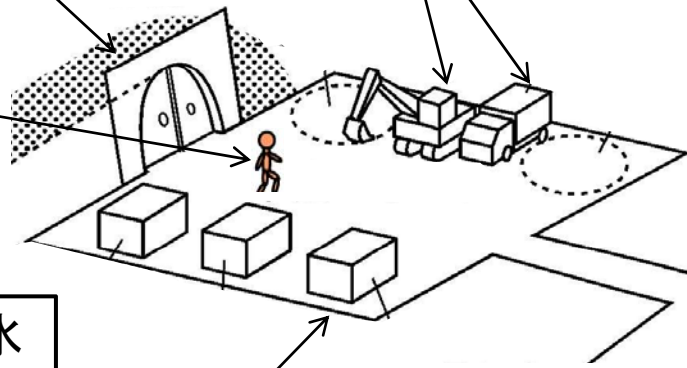
・排出ガス対策型建設機械の稼働
・低騒音・低振動型建設機械の採用



・工事排水の適切な処理
・工事排水の監視
・放流時の放流箇所及び水温の調整



・工事現場の清掃及び散水



・仮囲い・防音シート等による遮音対策

・工事の平準化
・工事に伴う改変区域をできる限り小さくする
・工事従事者への講習・指導
・高負荷運転の抑制

工事中の環境保全措置(工事用車両の運行)

・交通誘導員による誘導



・環境負荷低減を意識した運転の徹底

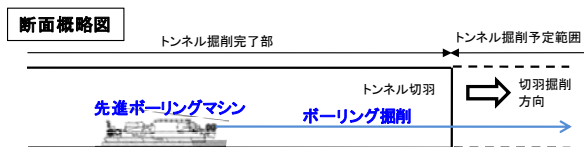


- ・車両の出入り口や周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄
- ・荷台への防じんシート敷設及び散水

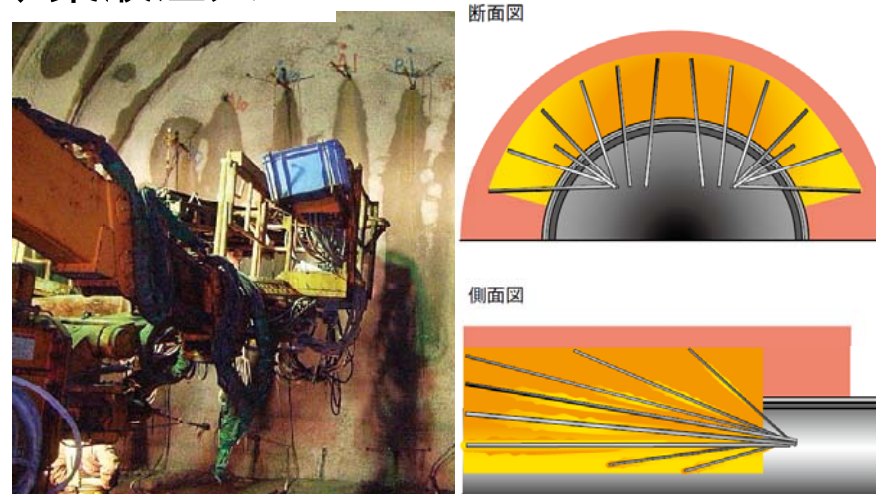


- ・車両の点検・整備による性能維持
- ・工事の平準化
- ・工事従事者への講習・指導

◇先進ボーリング



◇薬液注入工



(ライト工業㈱、「トンネル工事の補助工法」(2013年4月)より抜粋)

◇防水シート



防水シートの施工例(一般国道191号線 萩・三隅道路)
(国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所ホームページより抜粋)

◇覆エコンクリート



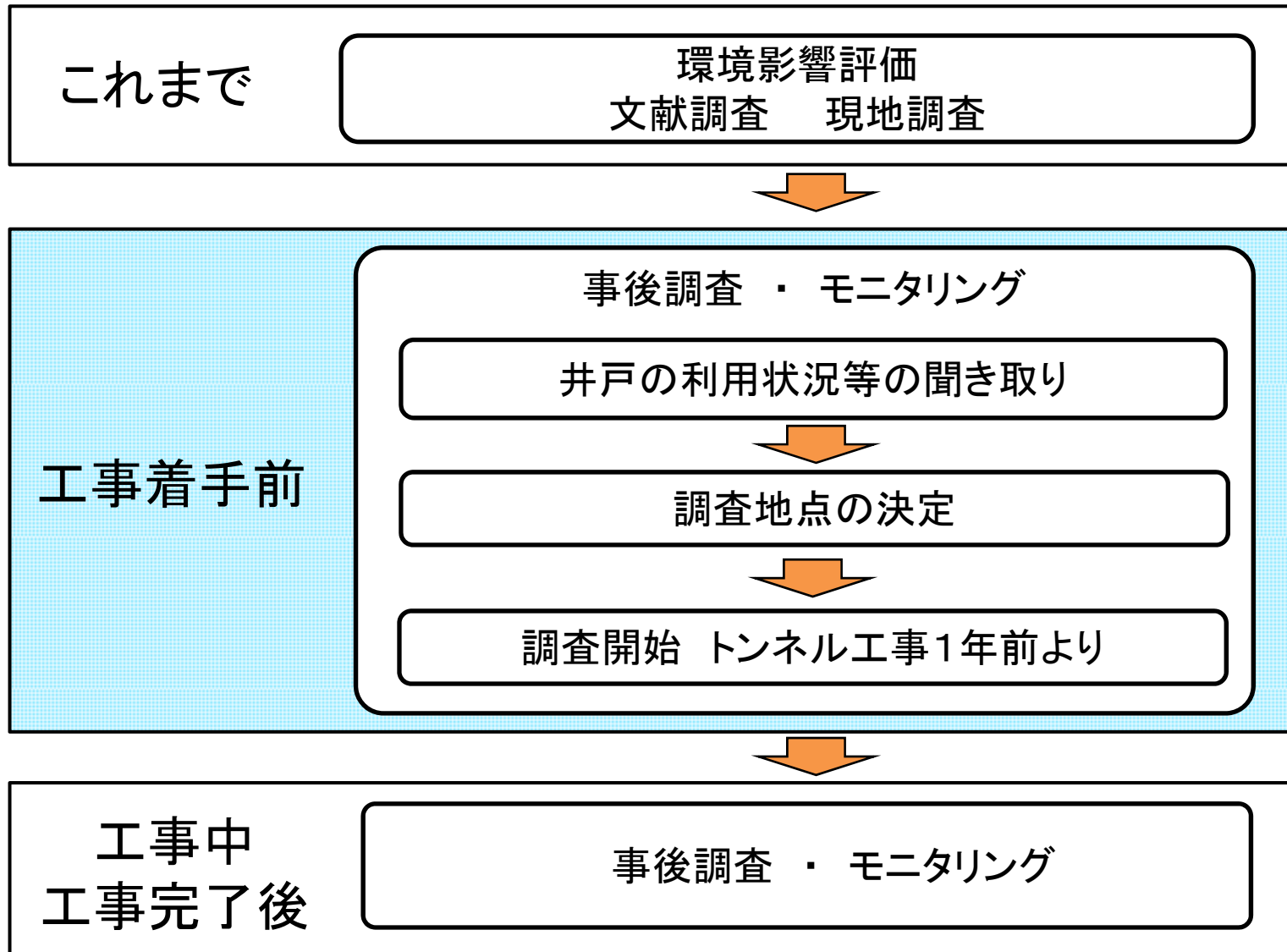
覆エコンクリートの施工例(一般県道 常神三方線 神子トンネル)
(福井県 敦賀土木事務所 道路改良主要事業 ホームページより抜粋)

調査項目

- 大気環境[大気質・騒音・振動]
- 水環境[水質・水底の底質・水資源]
- 土壌環境[地形及び地質・土壌汚染]
- 動物・植物・生態系

環境調査(水資源)

○今後、水資源に係る環境調査は次のとおり進めます。



工事中の環境調査(水資源)

水資源	調査項目	調査時期	調査内容
事後調査	個人井戸の利用状況等	工事前	使用量、標高等の聞き取り
	井戸の水位 湧水の水量 地表水の流量	工事前	工事前の1年間、月1回
		工事中	月1回の観測を基本
		工事後	完了後3年間、4季を基本
モニタリング	自然由来重金属等 酸性化可能性※ pH	工事前	工事前に1回
		工事中	毎年1回

※土壌汚染のモニタリングによりpH3.5との差が小さい場合に実施

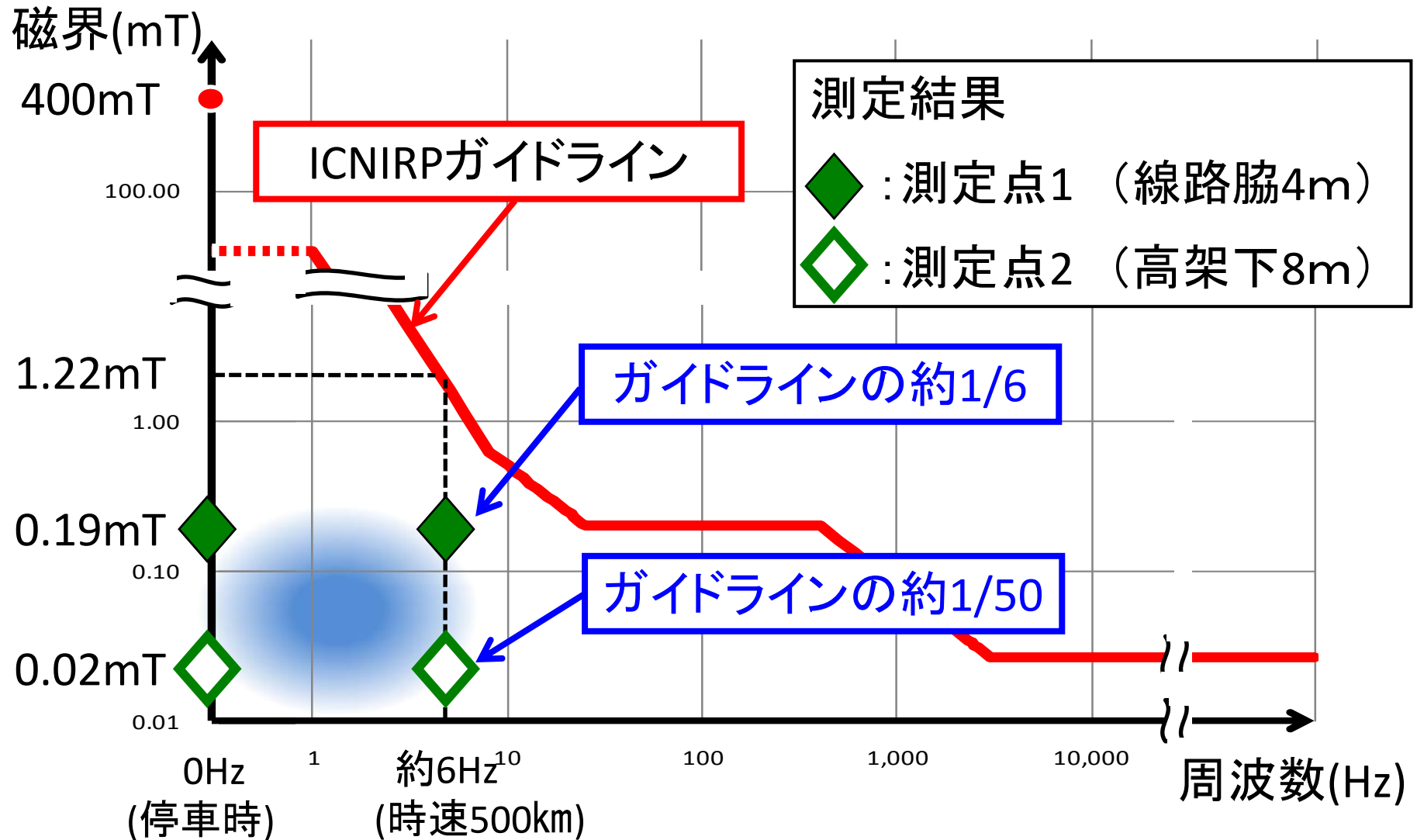
○個人井戸の調査地域および地点は、利用状況等を確認したうえで今後検討いたします。

○評価書にお示した「事後調査」及び「自主的なモニタリング」に加えて、従前より実施している地表水の流量観測も継続していきます。

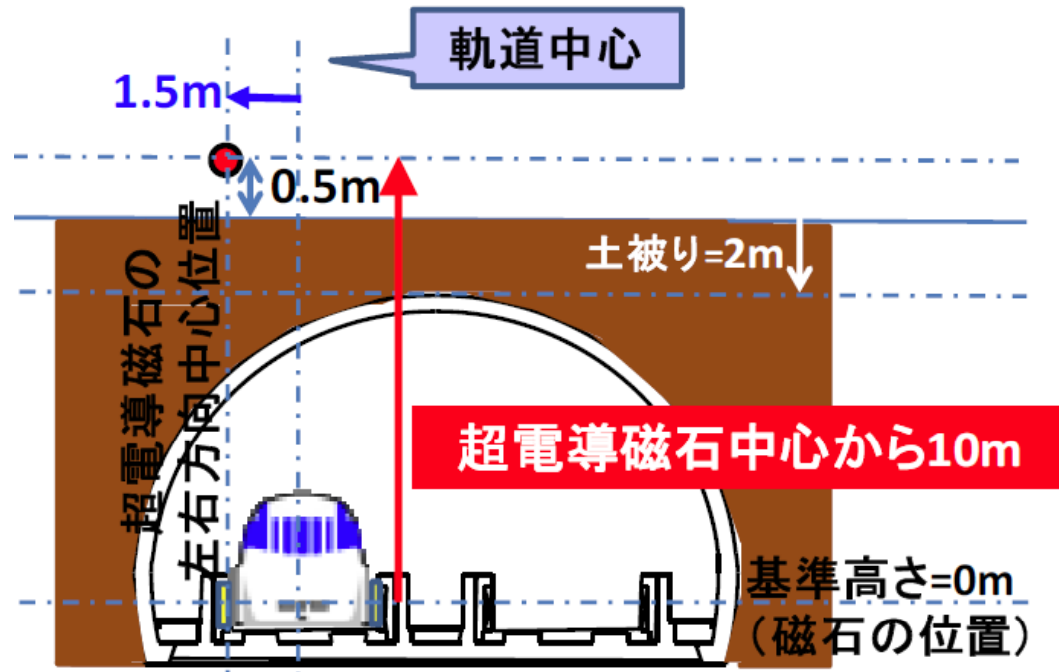
- 国際的なガイドライン(ICNIRPのガイドライン)以下では、磁界による健康への影響はありません。
- 超電導リニアでは、国の基準であるICNIRPのガイドライン以下に磁界を管理します。
- 山梨リニア実験線における実測結果でも、国の基準であるICNIRPのガイドラインを大きく下回っています。

(参考) 実測結果 (沿線磁界)

- ・いずれのケースについても実測結果がICNIRPのガイドライン以下であることを確認



トンネル上部で土被りが薄い箇所



本線脇での公開測定



トンネル上部での公開測定



	400km/h測定値
測定値	0.0018mT
ICNIRPガイドライン	1.9mT

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

工事に起因する水枯渇等による用水使用者への補償

国のルールに従って補償を実施してまいります。
また、工事施行にあたっては、環境保全措置等を実施してまいります。

補償の考え方

工事施行により、水枯渇・渇水等が生じ、必要な水量の確保が不可能となった場合には、生活用水・農業用水等を使用している方に対して、既存の施設の機能を回復することに要する費用を負担いたします。

① 応急対策について

工事中は、定期的実施する地下水や河川の観測結果を注視し、減水・濁水などの兆候が認められた場合は、地区の皆様の生活に支障をきたさない事を第一とし、即座に応急対策を実施します。

② 恒久対策について

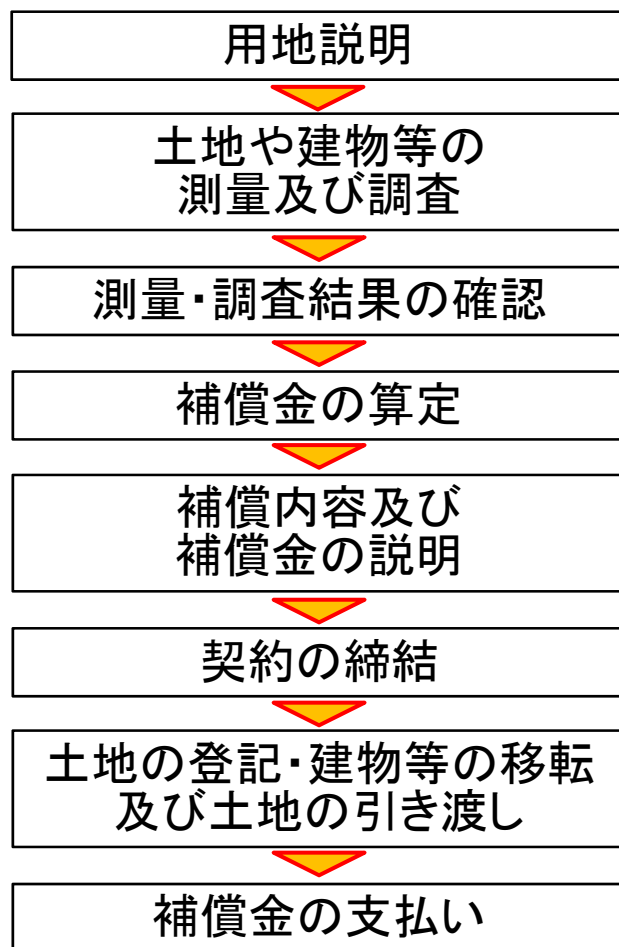
工事完了後も定期的に流量観測等を継続するとともに、状況に応じて地元の皆様とお話をしながら、既存の施設を改造する方法や、代替施設を新設する方法などにより恒久対策を実施していきます。

③ 維持管理費について

増加した維持管理費をお支払いいたします。

維持管理費の算定に使用する年数については、要領に記載されていますが、例えば「生活用水の場合おおむね30年を限度とする」等と記載されております。

用地取得の手順



補償金の算定

適正で公平な補償を行うため、国が定めた基準に基づき算定した補償額を金銭で補償します。

なお、損失の補償は土地や建物等の権利者に対して、個別に行います。

補償の種類

土地、建物、工作物、立竹木、動産移転、移転雑費、営業、借家人等

国のルールおよび国のルールに則り定められた指針

『公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱』（S37.6.29 閣議決定）

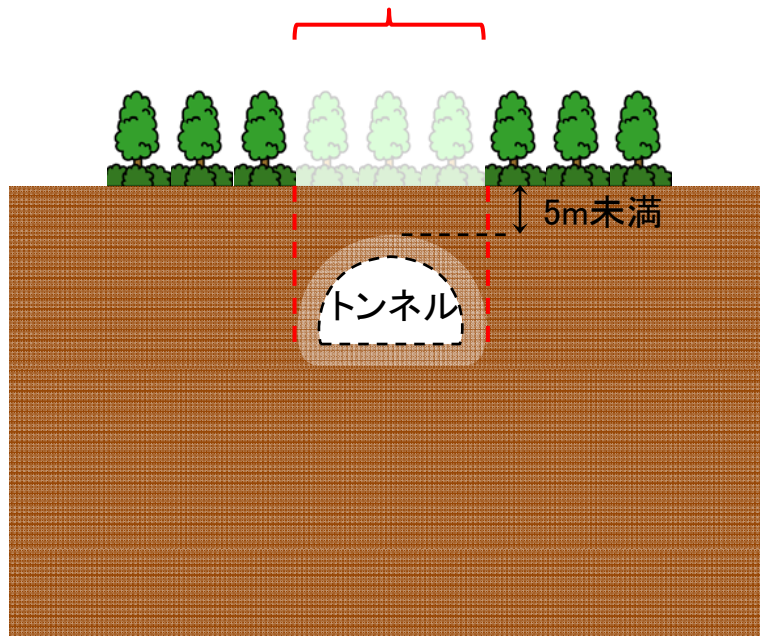
『公共用地の取得に伴う損失補償基準』（S37.10.12 用地対策連絡会決定）

山岳トンネル区間における用地取得

トンネルのロックボルトなど必要な幅を確保し、用地幅とします

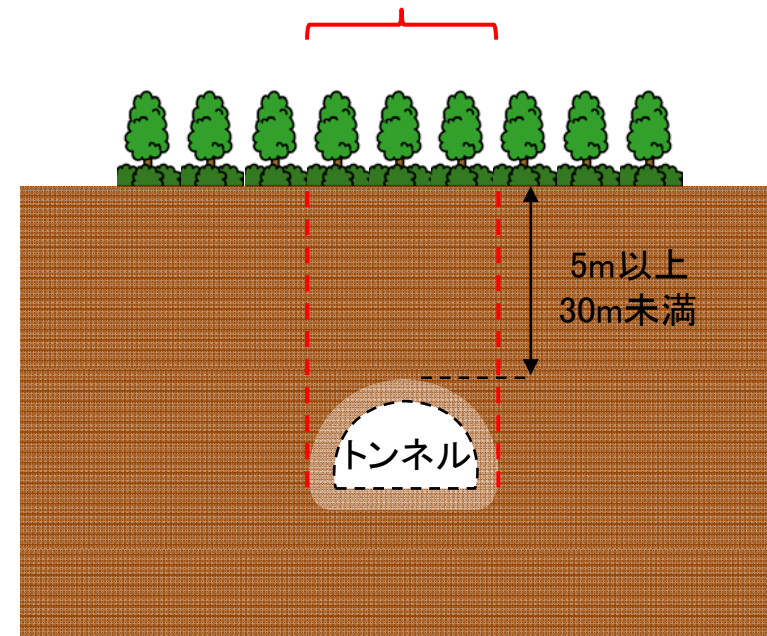
①トンネルの上部が5m未満の場合

土地を取得



②トンネルの上部が5m以上30m未満の場合

区分地上権を設定

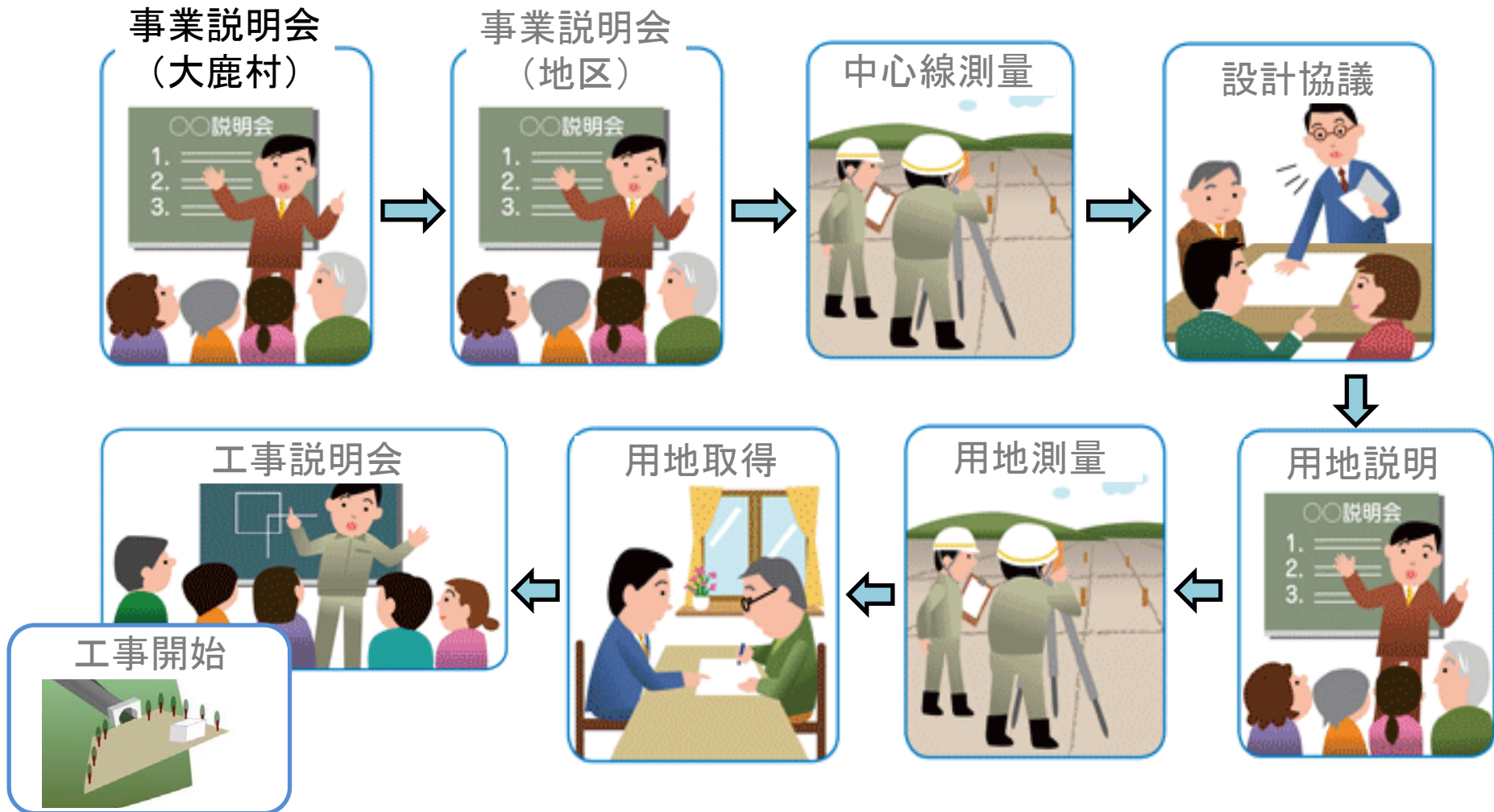


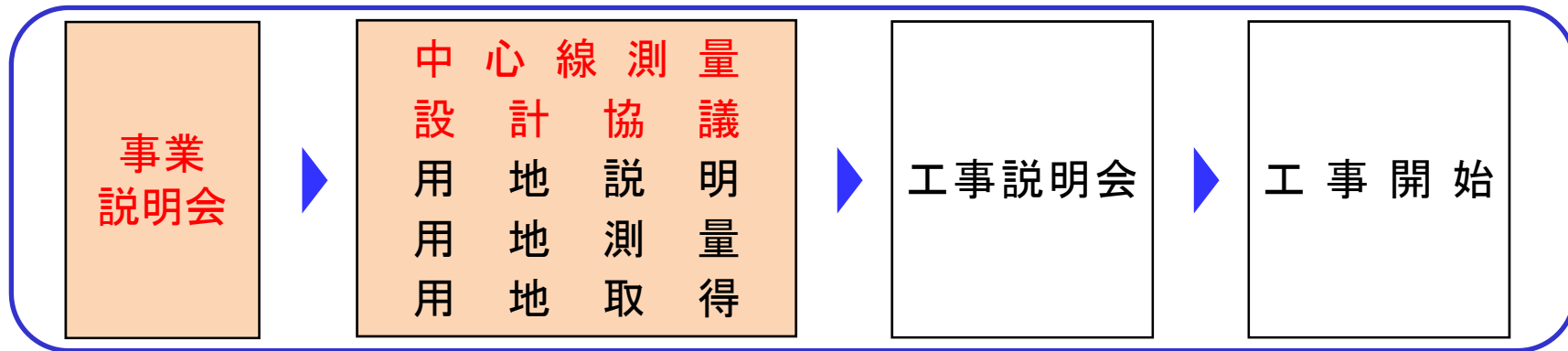
※区分地上権 : 地下又は空間において上下の範囲を定めて設定する地上権
(工作物を所有するため土地を使用する権利)

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 長野県内の施設等の概要
- ⑤ 大鹿村内の主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 構造物設置、工事及び用地取得に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方・予定

今後の進め方

中央新幹線建設は、次のような手順で進めてまいります。
工事に際しては、環境対策や安全対策に万全を尽くして
参りますので、地元の皆さまのご協力をお願いいたします。

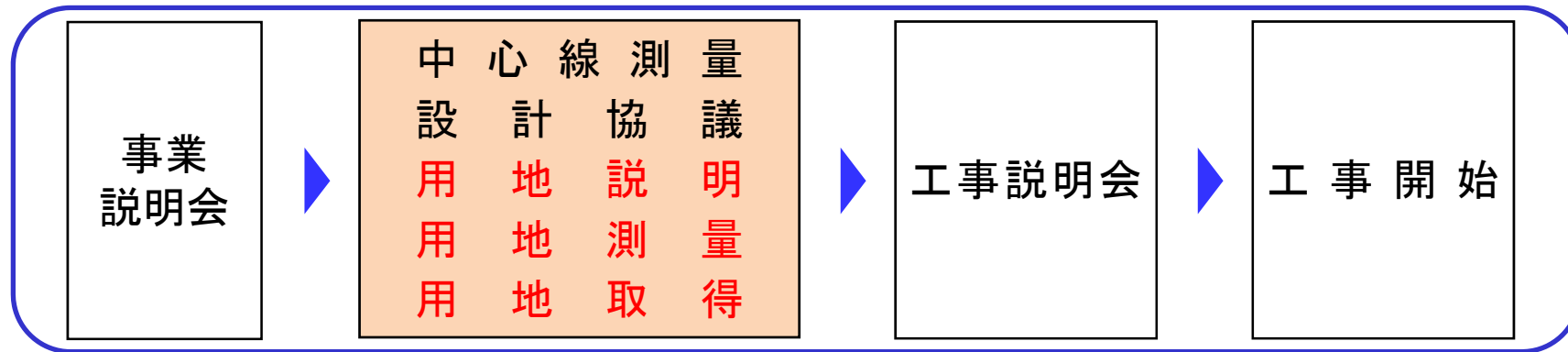




- 大鹿村での事業説明会は本日のこの場となります。
- 地区毎の事業説明会の開催予定日時等については、地区毎の回覧等によりお知らせいたします。

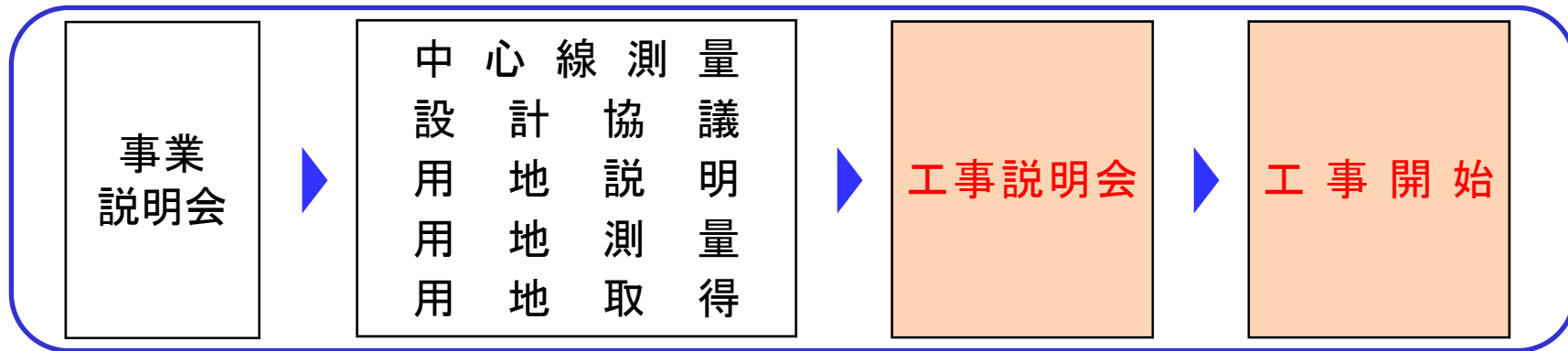


- 関係者のご理解を頂いた箇所から現地での中心線測量等を実施させていただきます。
- 並行して行政機関等と道路や水路の付替え等について協議します。



- 中央新幹線建設に必要となる用地の幅を示す杭を現地に設置したうえで、用地説明及び用地測量を行います。
- 用地取得のため、関係者に個別にご説明を行います。

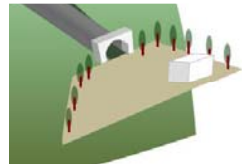




工事説明会

- 構造物の詳細な設計に基づき、工事を契約したうえで、工事説明会を開催します。

工事開始



- 工事説明会では、
 - 工事の具体的な施工方法や施工手順
 - 工事中の安全対策、環境保全対策
 - 工事用車両の種類、通行ルート、台数 などについて説明します。
- 工事実施にあたっては、地元のご理解をいただきながら、進めていきます。

用地取得等のスケジュール

地区ごとに異なりますが、概ね以下のとおりを予定しています

トンネル坑口・ 非常口	H26年度		H27年度				H28年以降				H29年度 以降
	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
事業説明会	■										
中心線測量		■									
設計協議	■	■									
用地説明			■	■	■	■					
用地測量			■	■	■	■					
用地取得等			■	■	■	■	■	■	■	■	

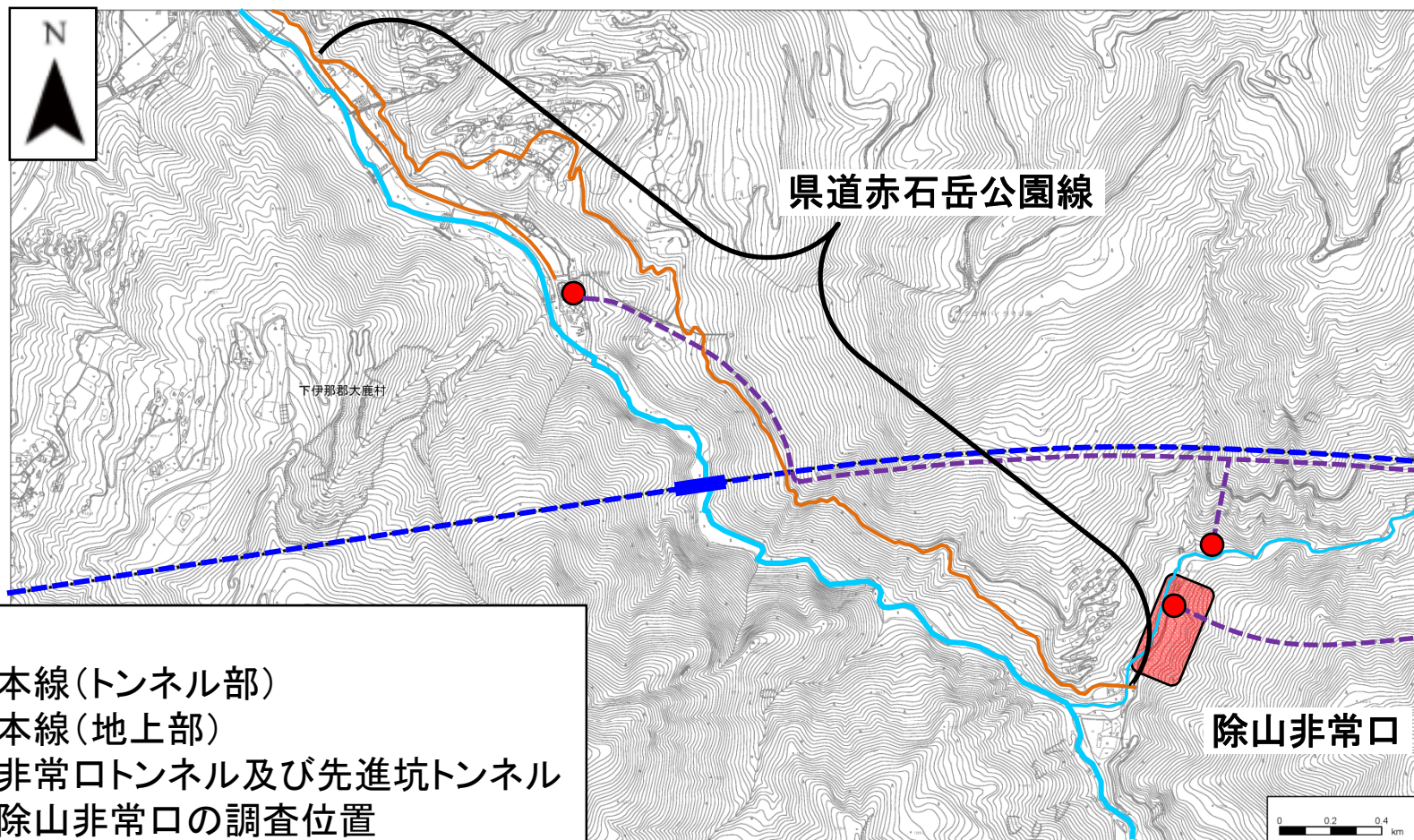
橋りょう・ 変電施設	H26年度		H27年度				H28年度				H29年度 以降
	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
事業説明会	■										
中心線測量		■	■	■	■	■					
設計協議	■	■	■	■	■	■					
用地説明			■	■	■	■	■	■	■	■	
用地測量			■	■	■	■	■	■	■	■	
用地取得等			■	■	■	■	■	■	■	■	■

※一部の箇所では、借地とさせて頂くことがあります。

今後の進め方・予定(測量・地質調査)

○今後、工事着手に先立ち以下の測量・地質調査を実施します。

県道赤石岳公園線	道路の改良にむけての測量、地質調査
除山非常口の周辺	非常口トンネル掘削にむけての地質調査(水平ボーリング)



東海旅客鉄道株式会社

中央新幹線長野工事事務所 (TEL 0265-38-6500)

環境保全事務所(長野) (TEL 0265-52-6511)

住所 長野県飯田市元町5430-5 第一吉川ビル 2F

(受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日、9時～17時)

