

中央新幹線、 中央アルプストンネル(松川)外 — 工事説明会 —

平成29年12月6日(水) 19:00 於:切石会館

事業者:東海旅客鉄道株式会社

発注者:独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

施工者:中央新幹線、中央アルプストンネル(松川)外特定建設工事共同企業体

1. 事業概要

2. 工事概要

(1) 工事概要

(2) 施工順序及び工事計画

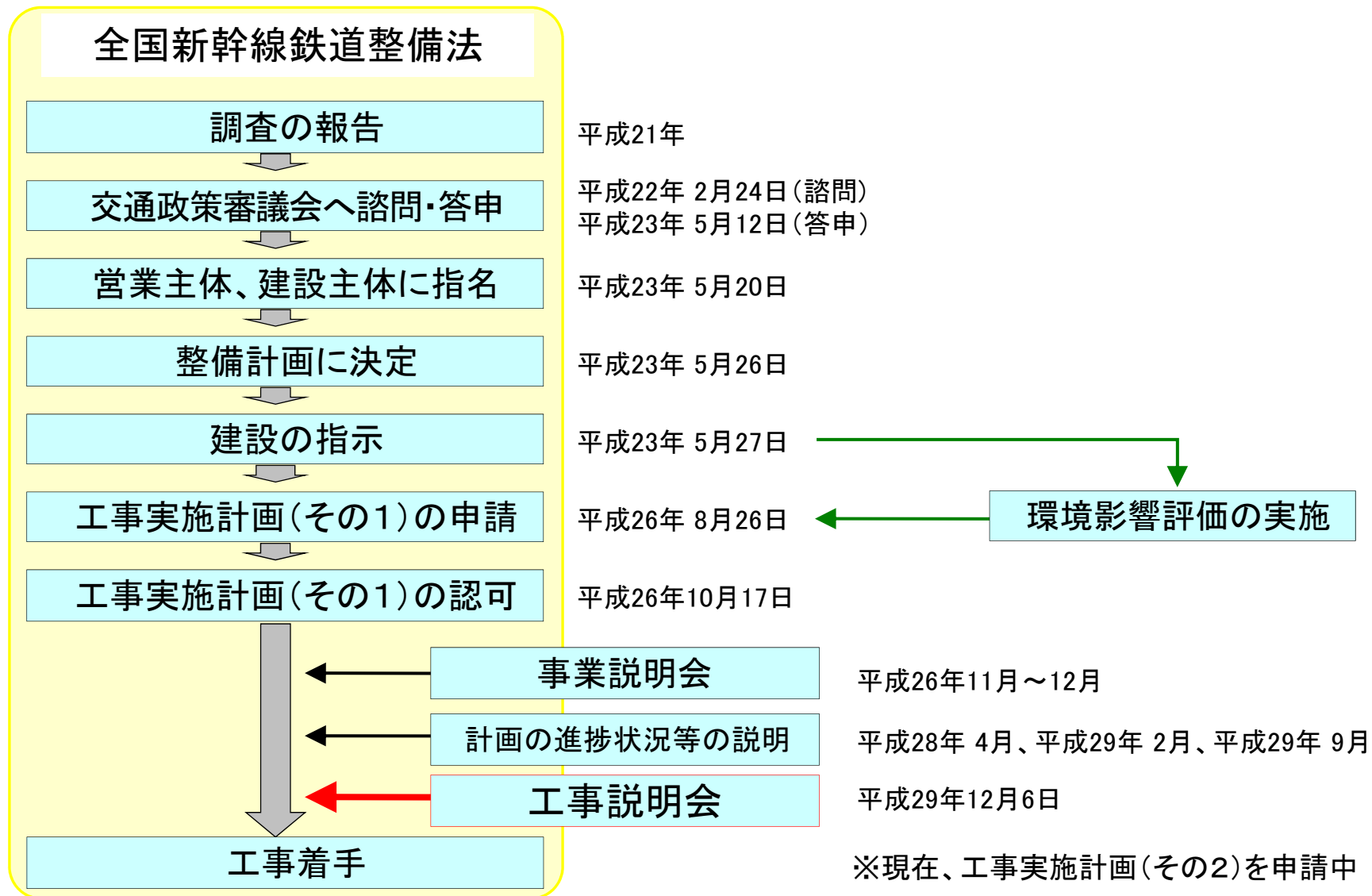
(3) 工事工程

3. 工事中車両の運行計画及び安全対策

4. 環境保全

5. その他

- 平成26年10月、国土交通大臣より工事实施計画の認可をいただきました。

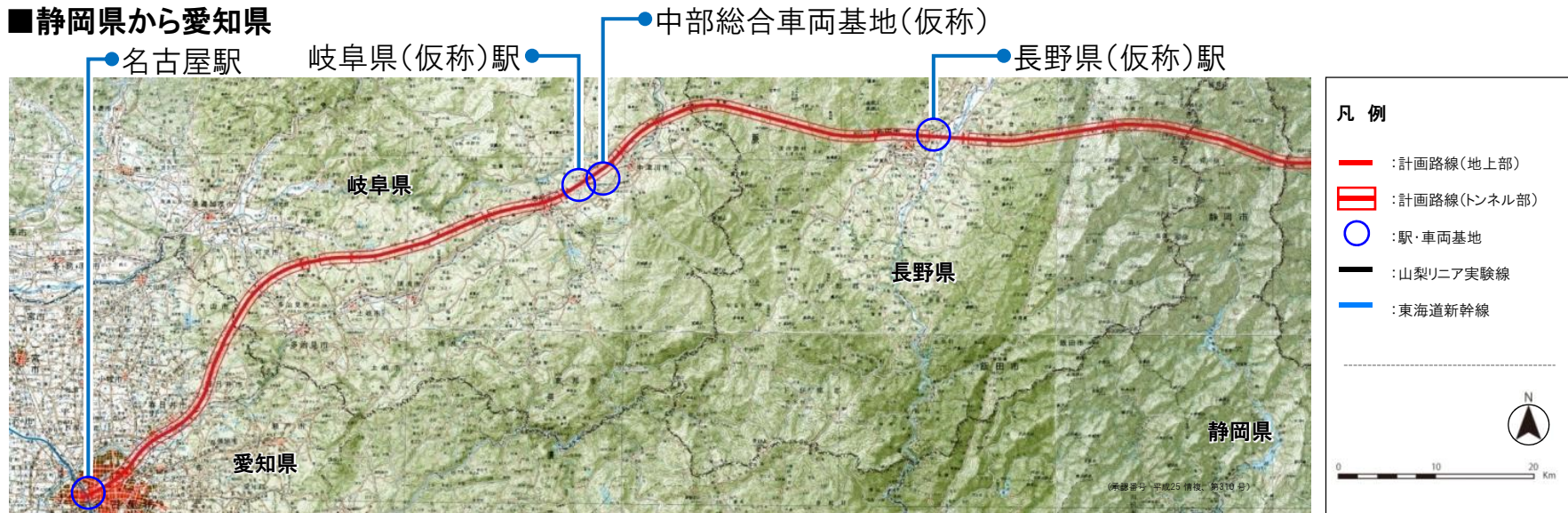


事業概要

東京都から山梨県



静岡県から愛知県



工事名：中央新幹線、中央アルプストンネル(松川)外

発注者：独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

施工者：中央新幹線、中央アルプストンネル(松川)外特定建設工事共同企業体
(構成員：戸田建設・あおみ建設・矢作建設工業)

工事契約期間：平成28年12月27日～平成37年5月26日

工事場所：長野県飯田市 鼎切石地先及び上飯田地先

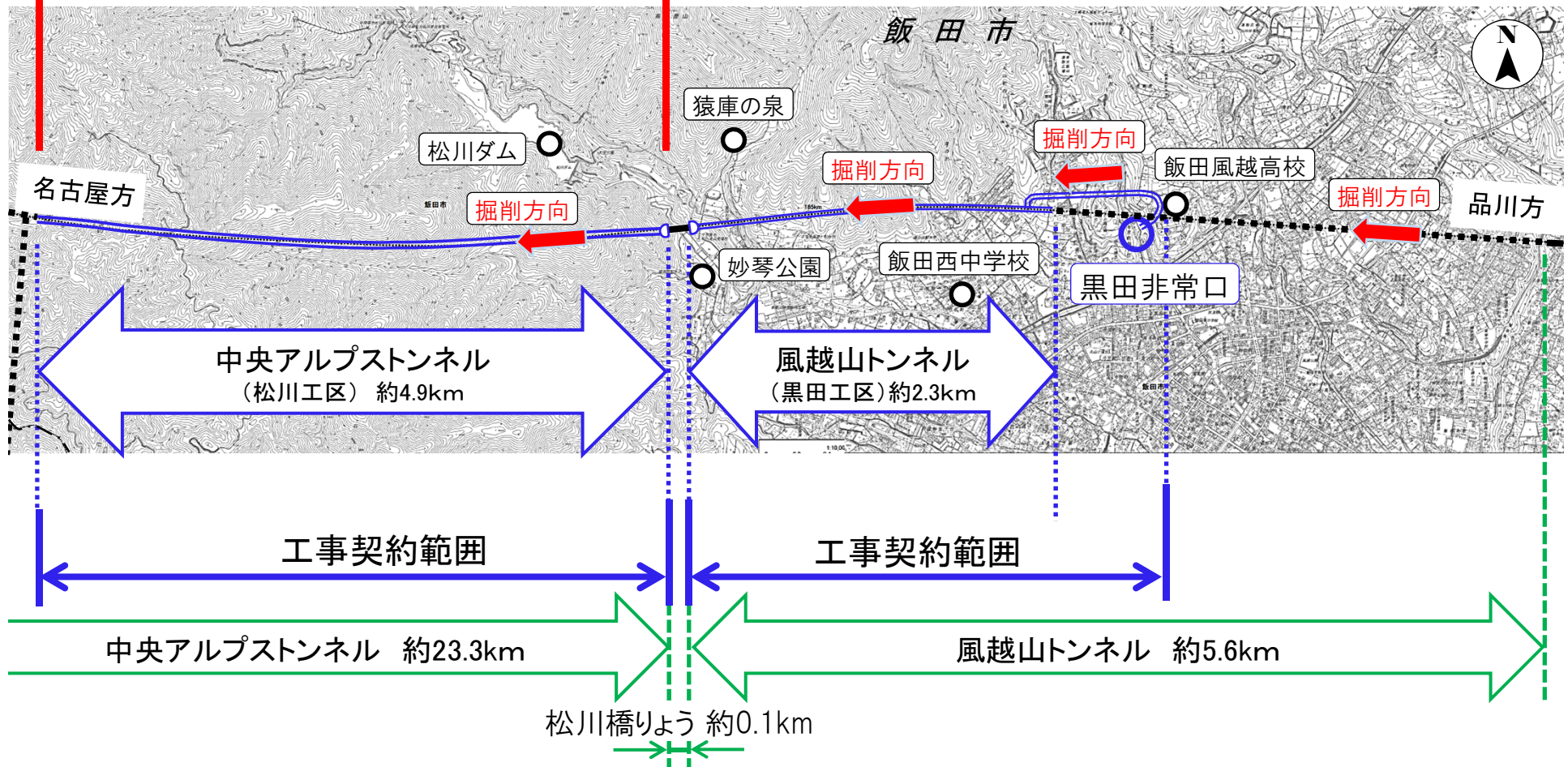
工事延長：本線トンネル 約7.2km、非常口トンネル約1.1km

工事概要

本日のご説明範囲

凡例

- ==== 工事契約範囲
- 計画路線(トンネル区間)
- 計画路線(地上区間)



① 準備工事(～平成31年度末)

<松川右岸側(鼎地区)>

【工事内容】

- ◇工事範囲の支障物移設、伐採
- ◇工事用道路整備(妙琴公園内)
 - ・工事用仮棧橋設置(闇沢川・新井渡河)
 - ・公園内駐車場移設、記念木伐採
- ◇施工ヤード造成
- ◇工事用仮棧橋設置(松川渡河)
- ◇切土工、法面工(トンネル坑口部)
- ◇道路拡幅工事(市道大休妙琴線)

<松川左岸側(羽場地区)>

【工事内容】

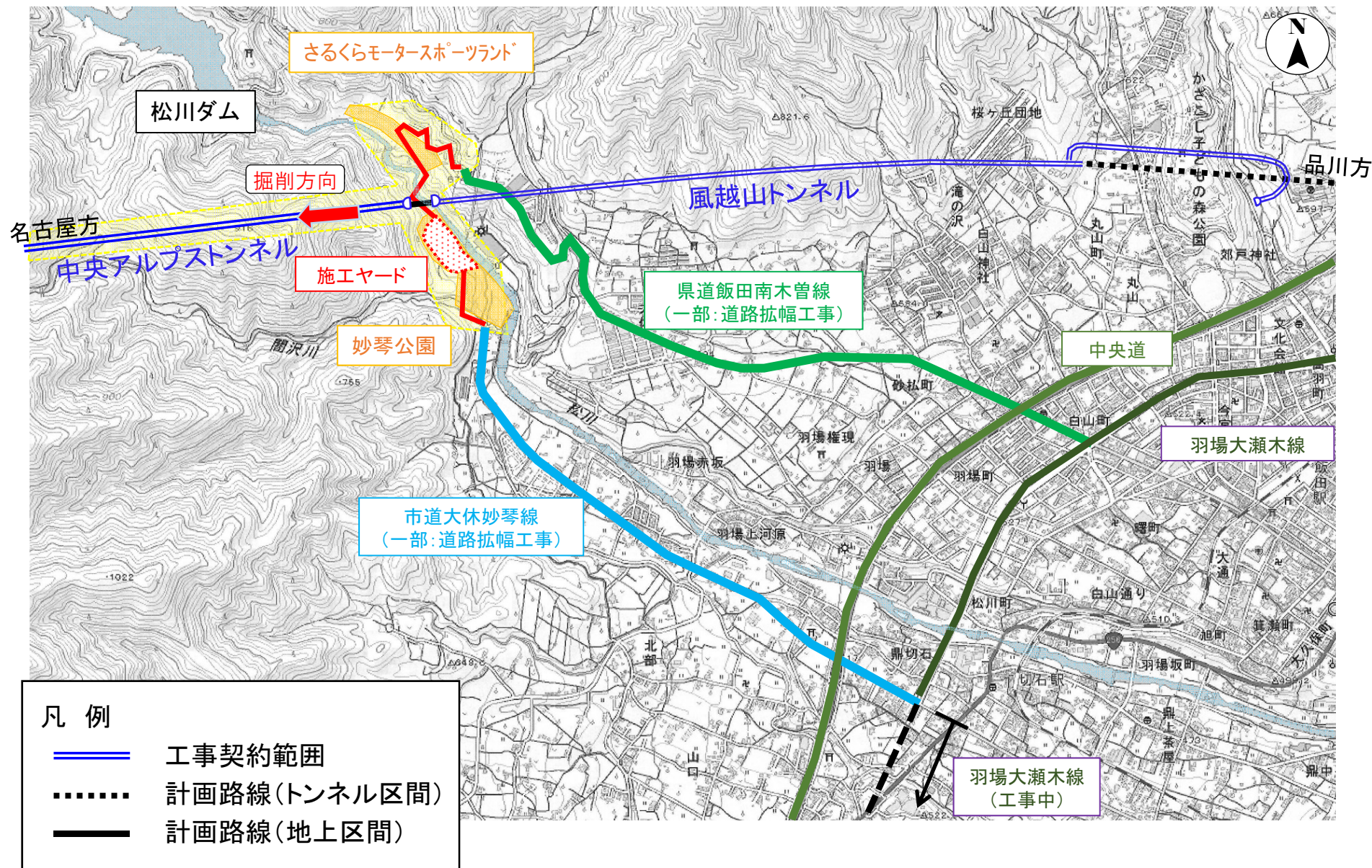
- ◇工事範囲の伐採
- ◇工事用仮棧橋設置(松川渡河)
- ◇道路拡幅工事(県道飯田南木曾線)
- ◇工事用道路整備(私道)

② トンネル掘削(平成31年度末～)

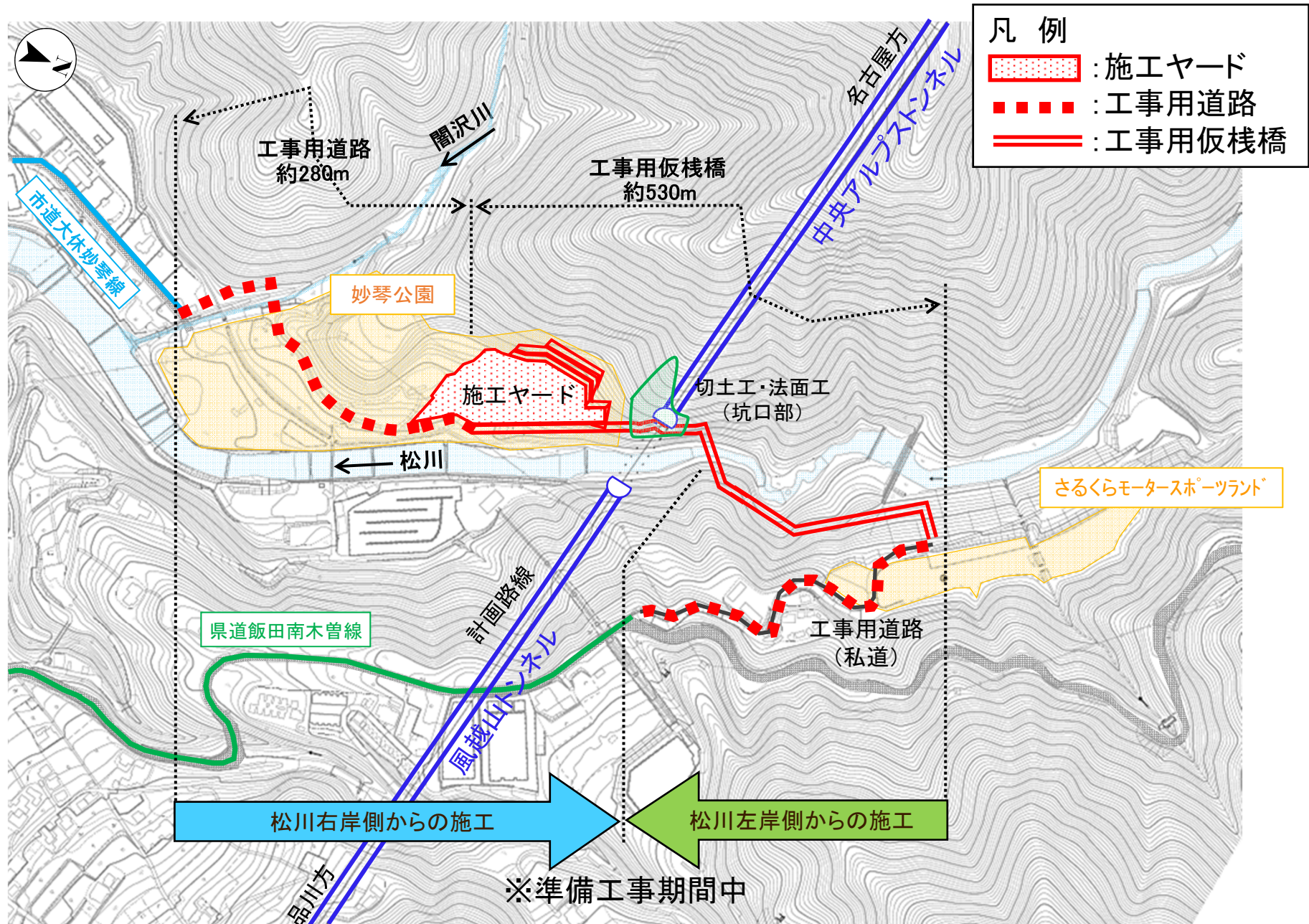
③ 覆工・路盤工(平成32年度～)

④ 片付工(平成37年～)

トンネル工事全体計画図

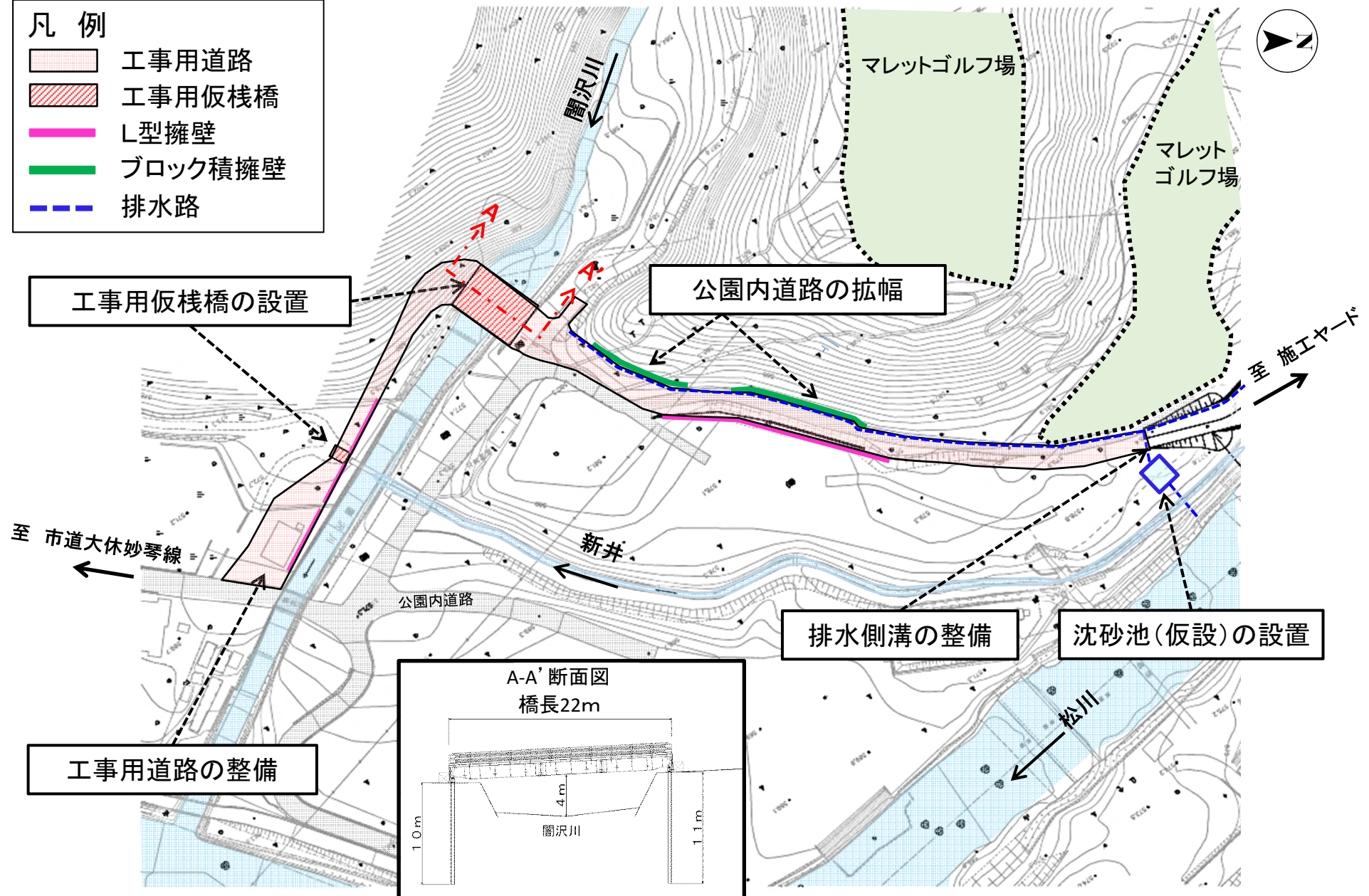


トンネル工事全体平面図



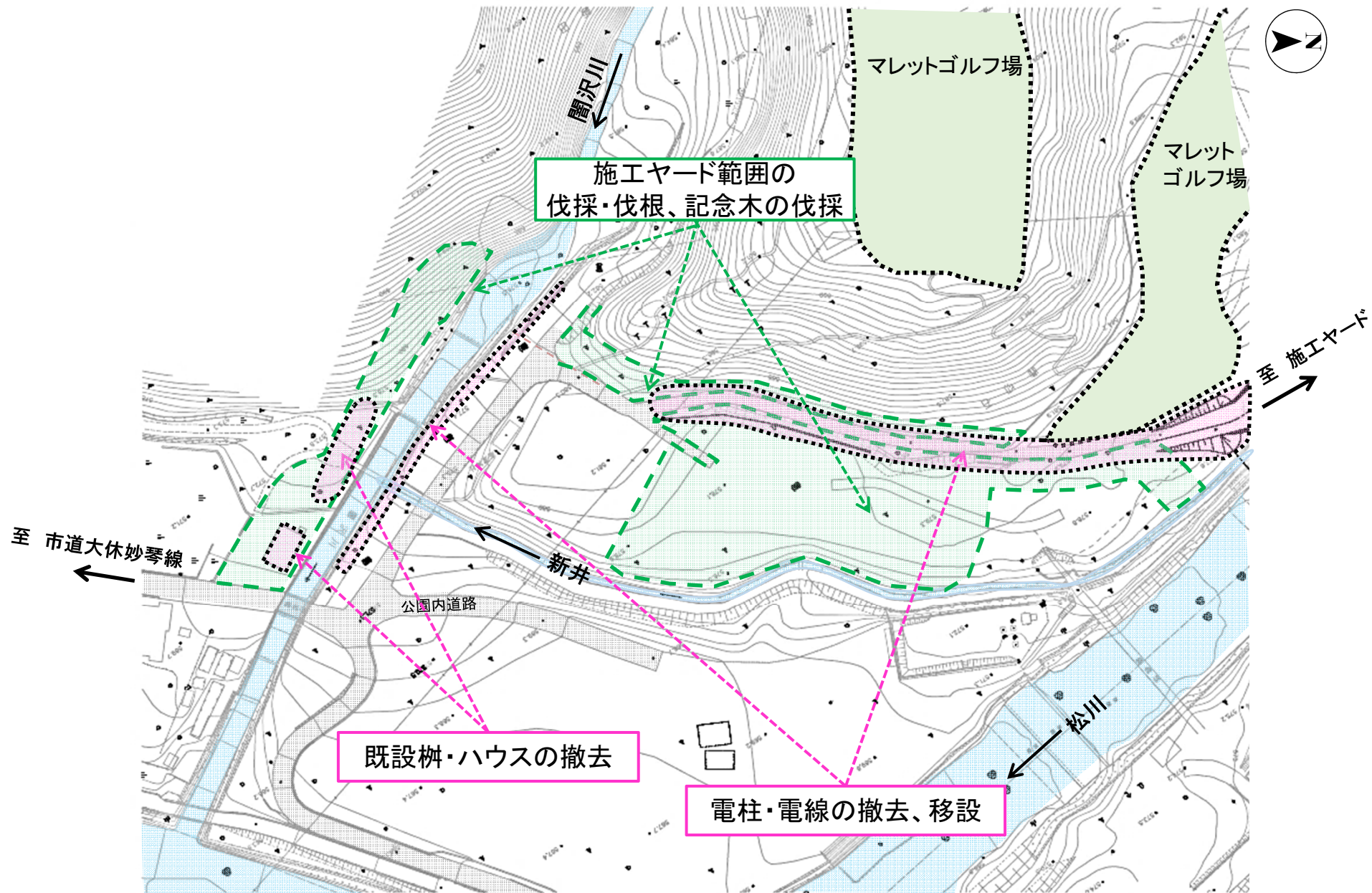
妙琴公園内工事用道路計画

- 凡例
- 工事用道路
 - 工事用仮栈橋
 - L型擁壁
 - ブロック積擁壁
 - 排水路







※地質状況により計画が変わる可能性があります

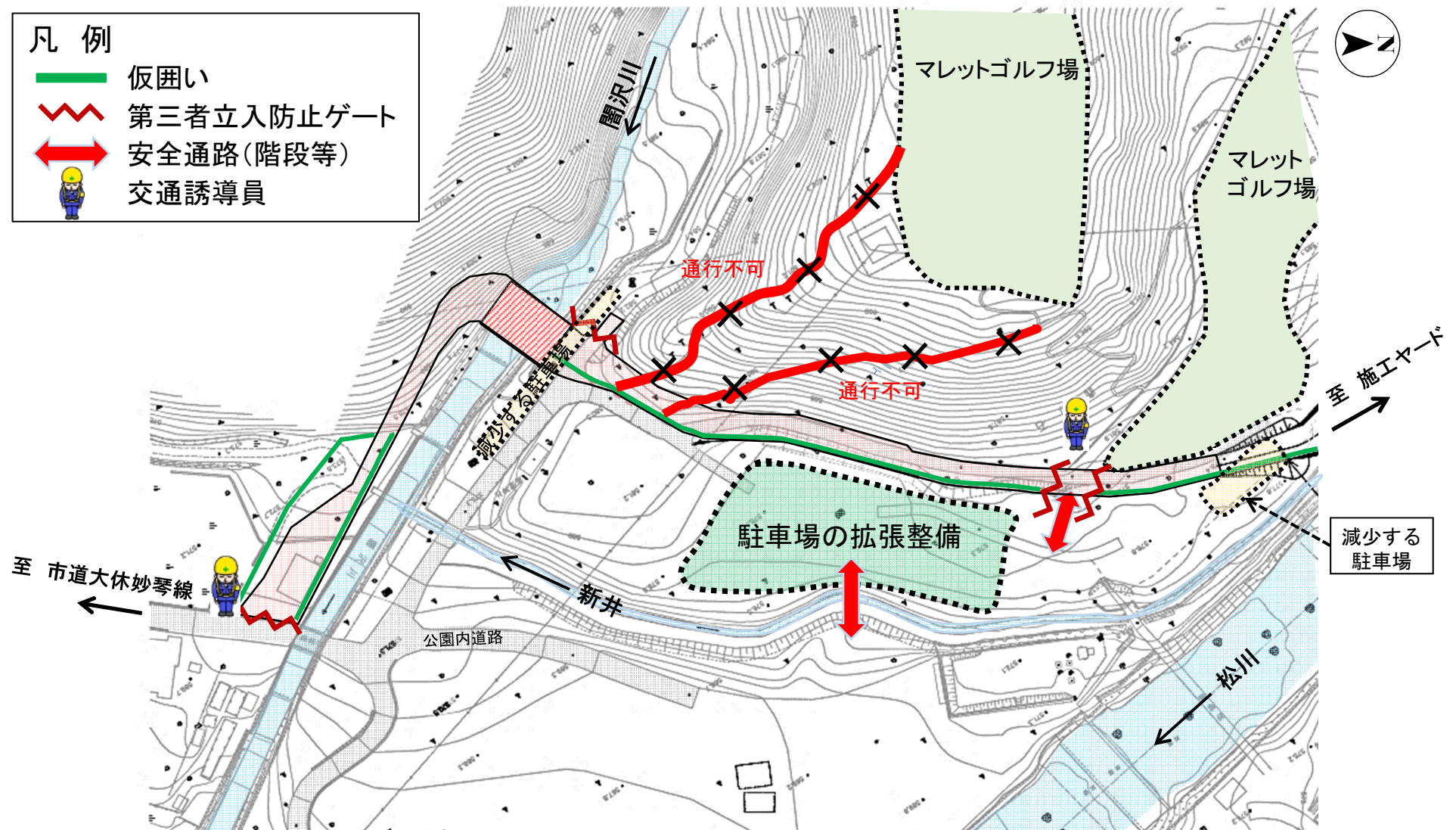
妙琴公園内工事用道路計画



公園利用者への安全対策

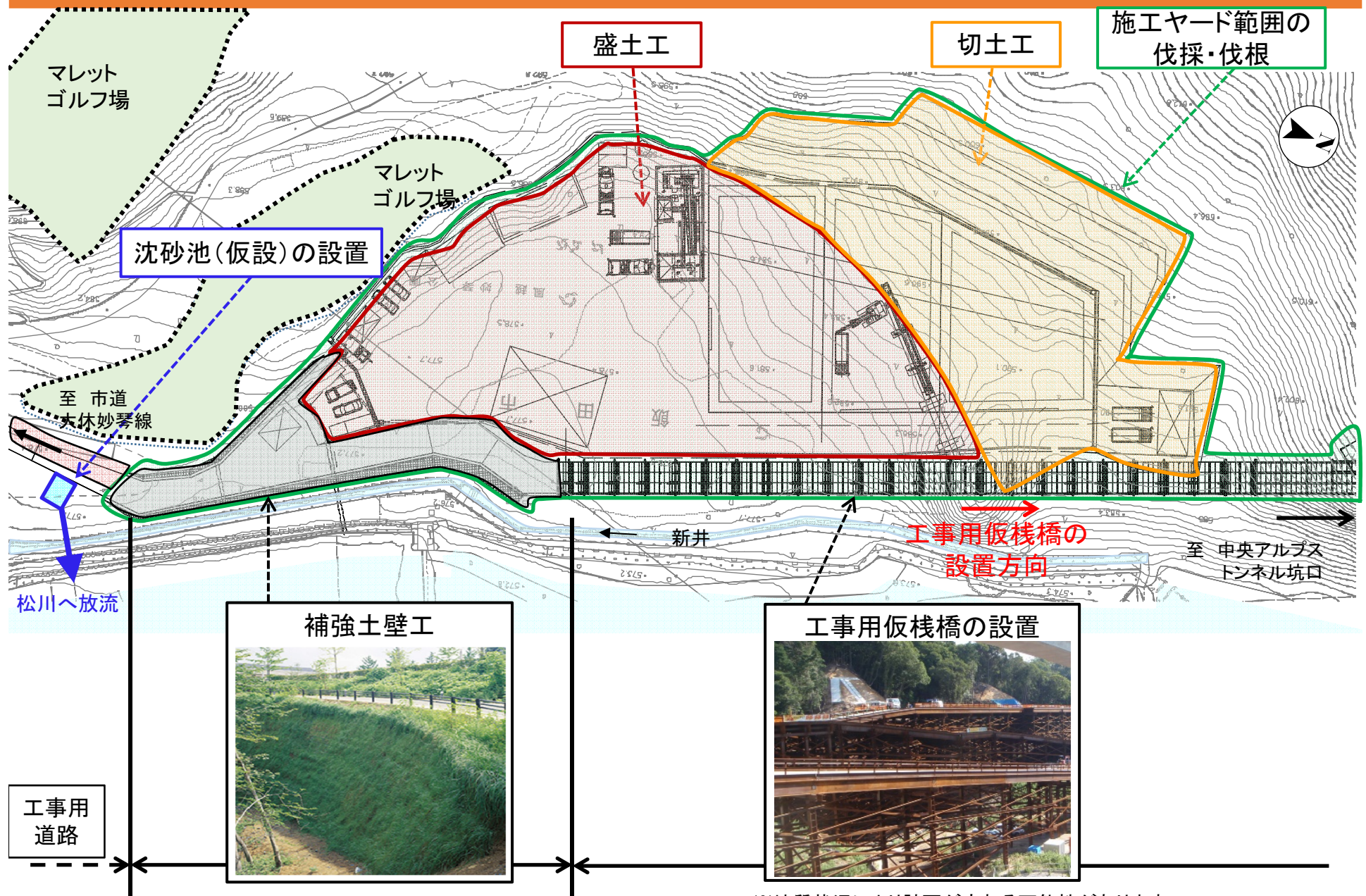
凡例

-  仮囲い
-  第三者立入防止ゲート
-  安全通路(階段等)
-  交通誘導員



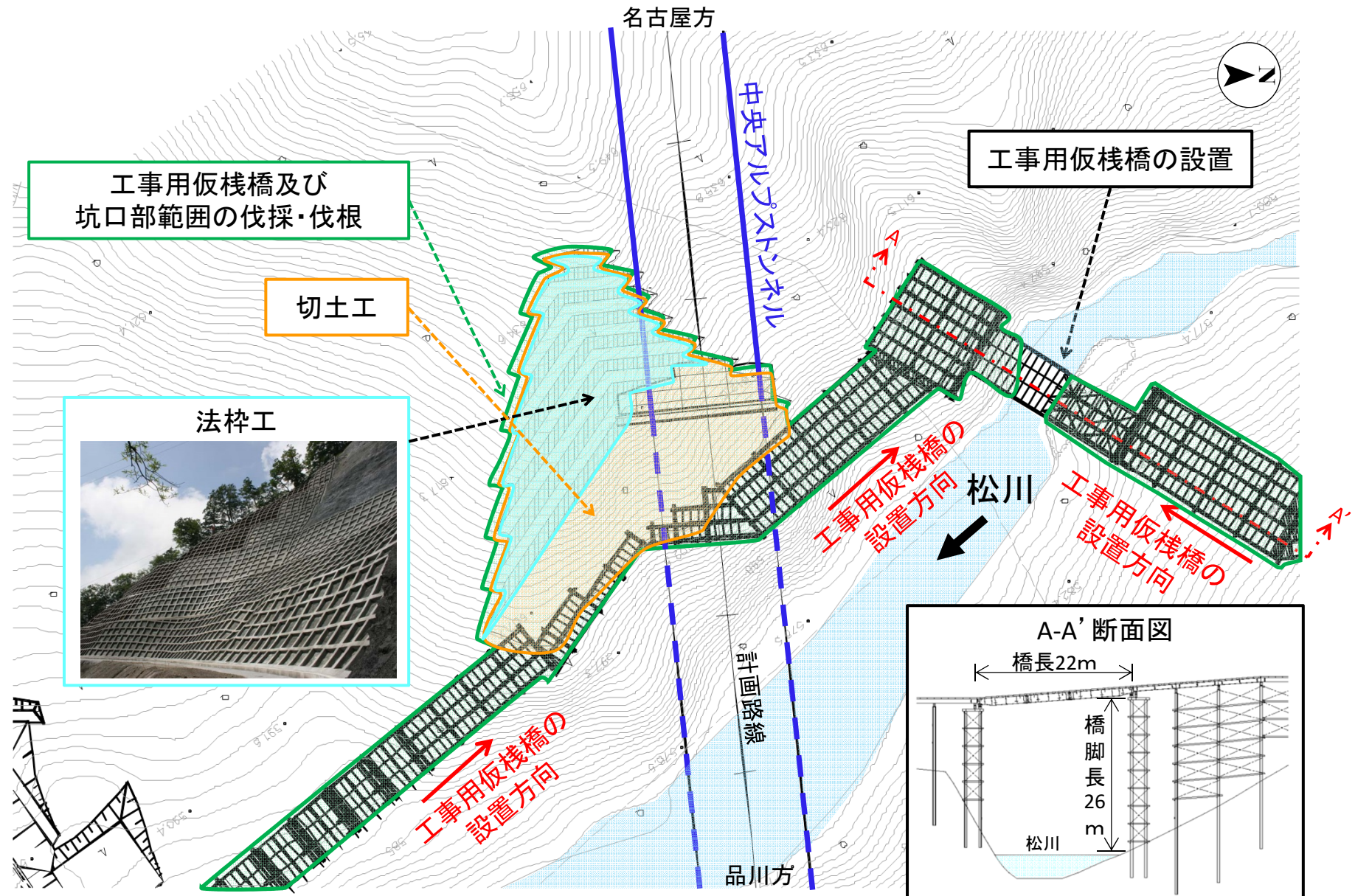
- ・工事用道路整備に伴い駐車場が減少するため、駐車場の拡張整備や進入路の勾配調整を行います
- ・駐車場からマレットゴルフへは、安全通路を確保します

施工ヤード造成計画 平面図



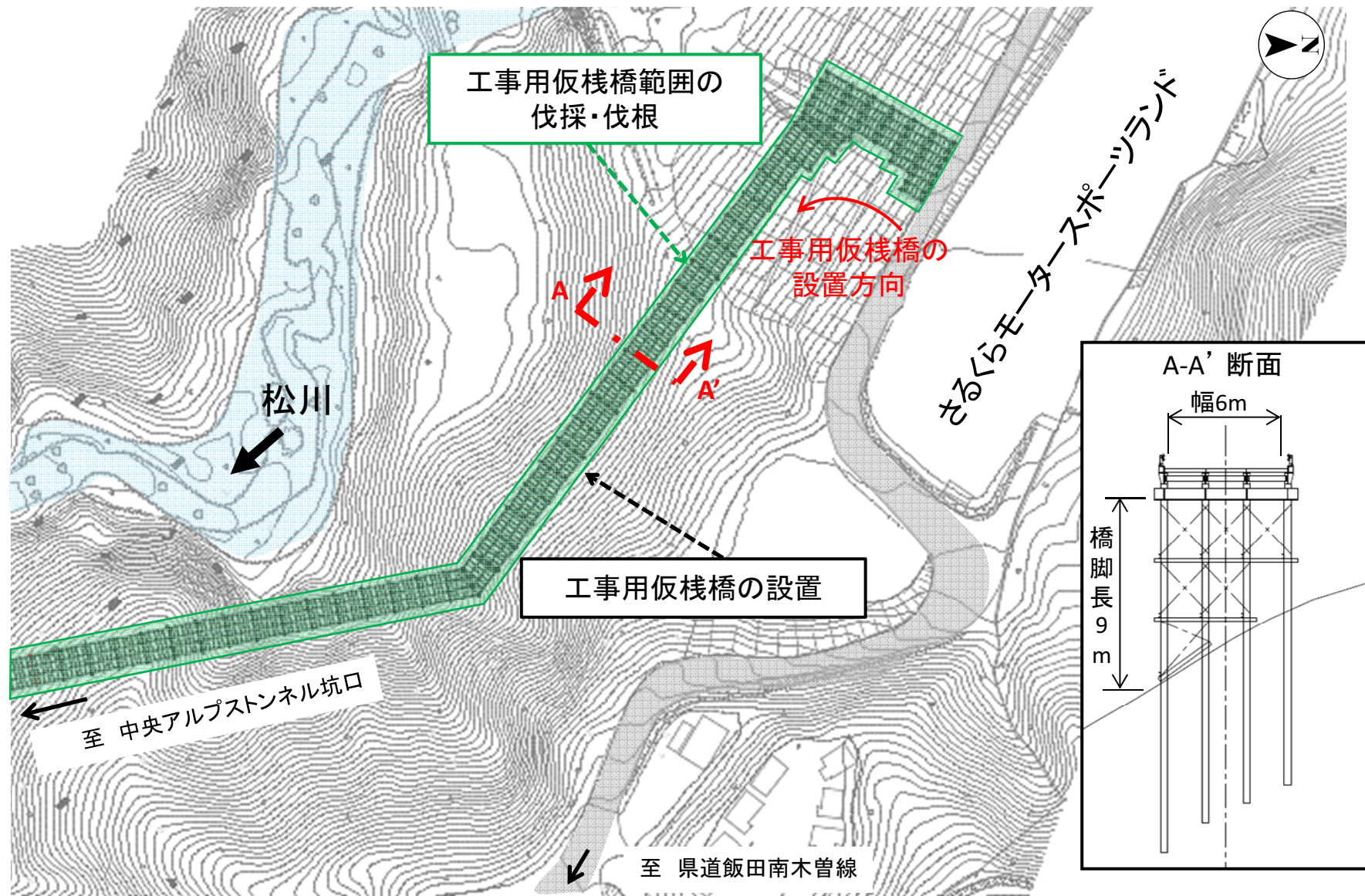
※地質状況により計画が変わる可能性があります
※今後の協議等により、造成計画が変わる可能性があります

坑口切土計画



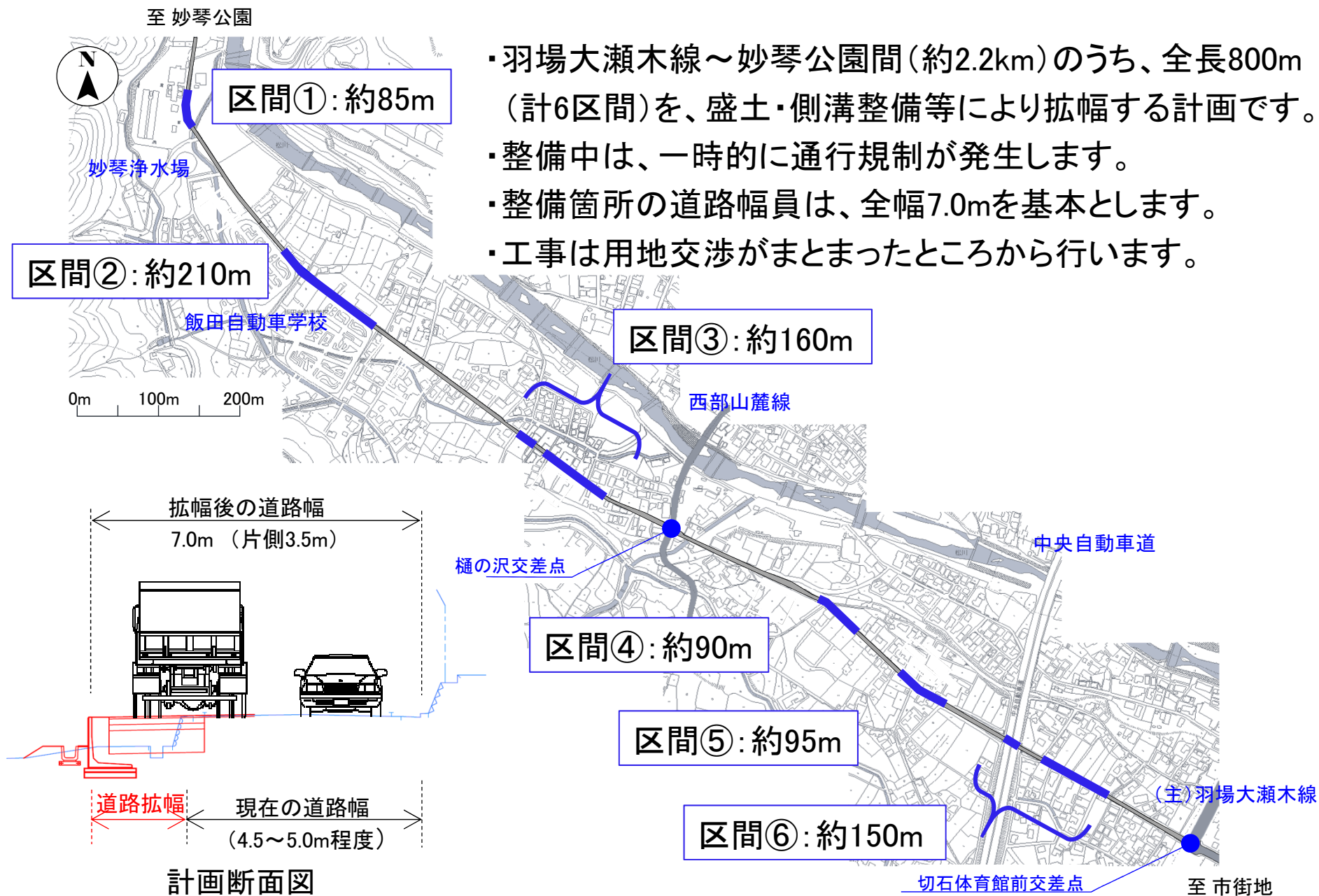
※地質状況により計画が変わる可能性があります

工事用仮棧橋計画(松川左岸側)

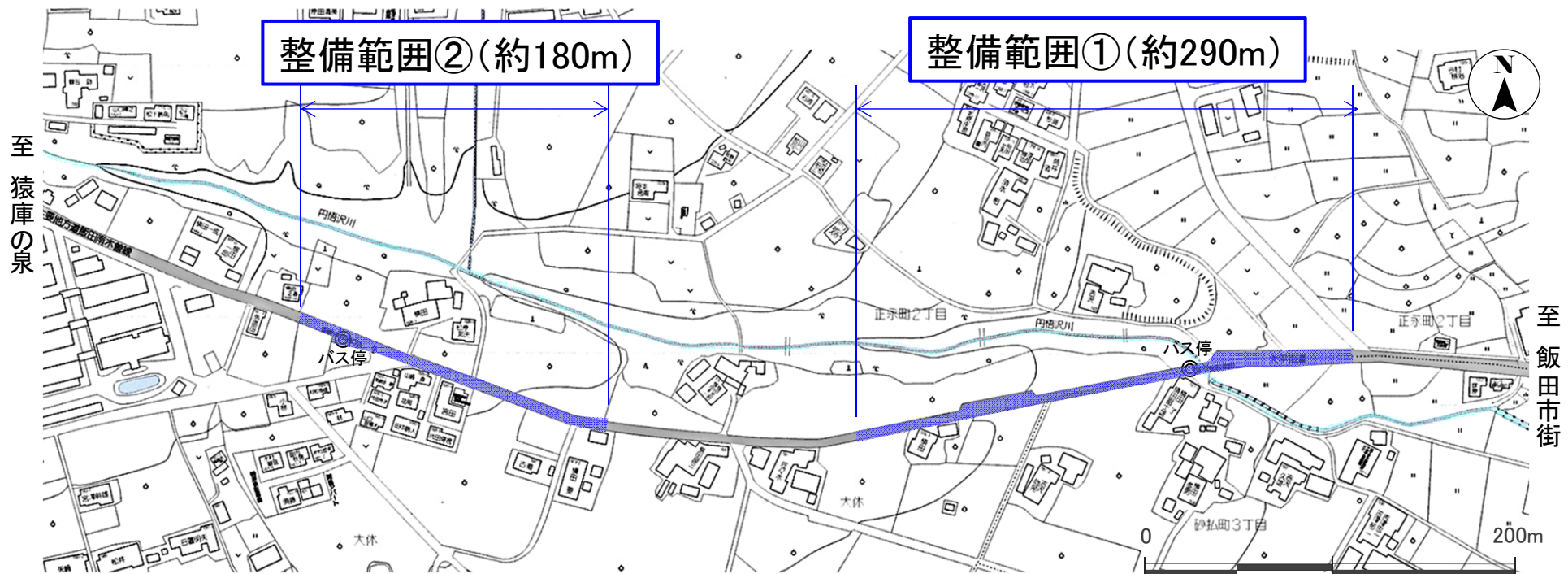


※地質状況により計画が変わる可能性があります

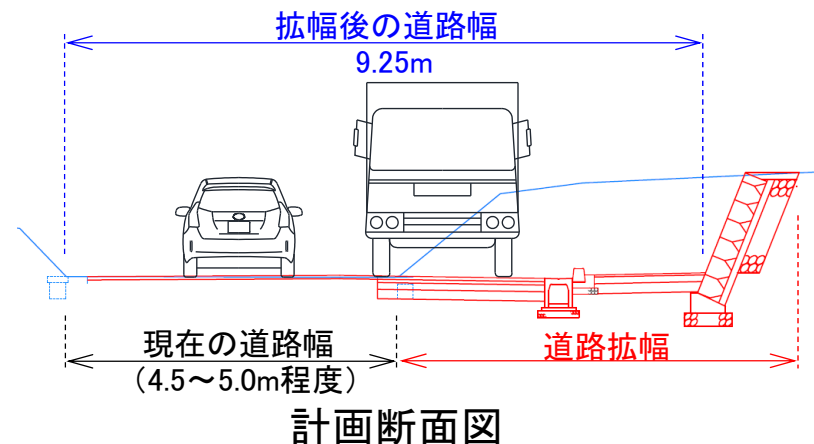
市道大休妙琴線 道路拡幅(待避所)計画



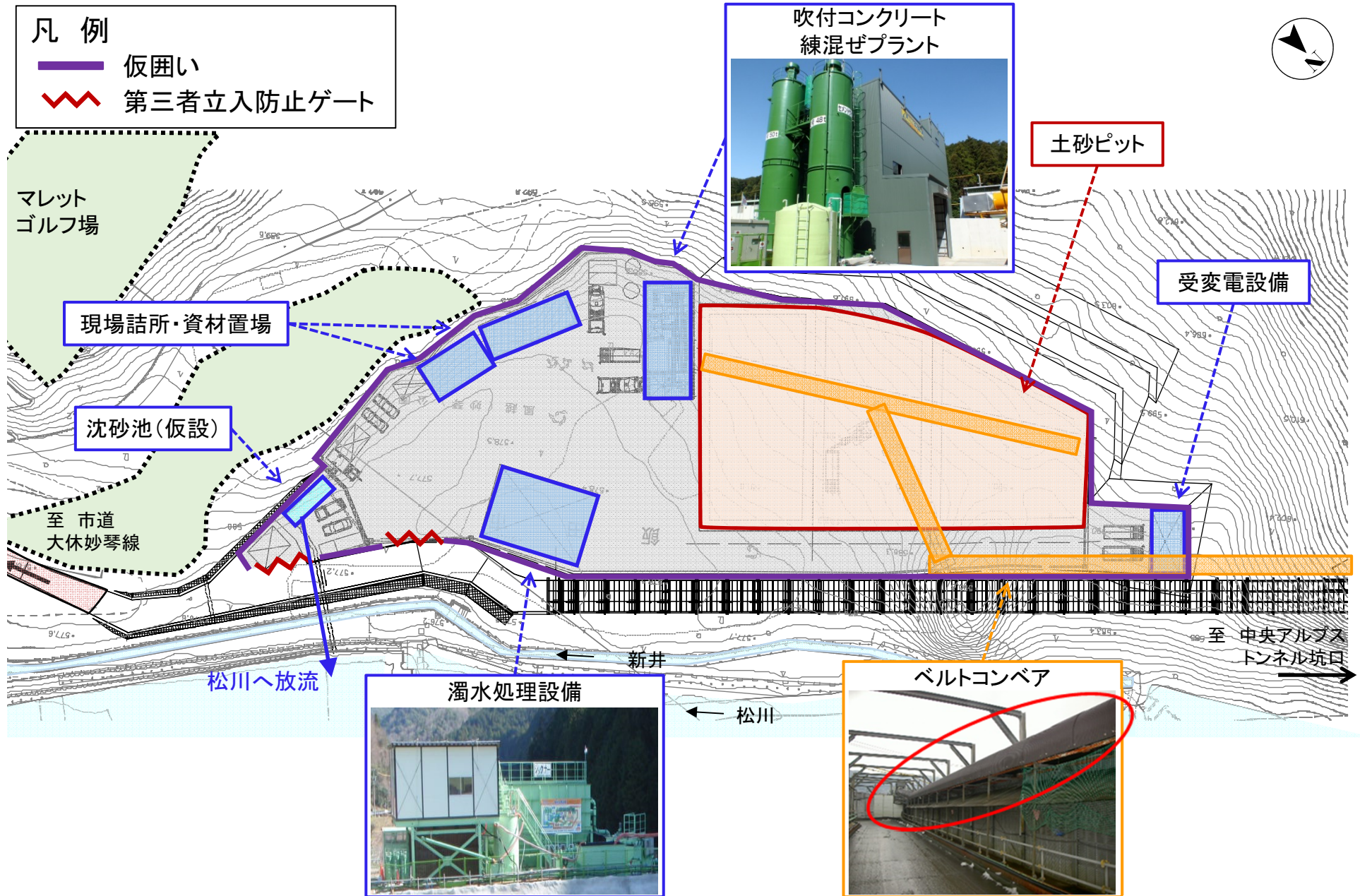
- ・羽場大瀬木線～妙琴公園間(約2.2km)のうち、全長800m(計6区間)を、盛土・側溝整備等により拡幅する計画です。
- ・整備中は、一時的に通行規制が発生します。
- ・整備箇所の道路幅員は、全幅7.0mを基本とします。
- ・工事は用地交渉がまとまったところから行います。



- ・円悟沢川の交差箇所付近から上流側の約600m間のうち、約470m(計2区間)を、切土・ブロック積み擁壁等で拡幅する計画です。
- ・整備中は、一時的に通行規制が発生します。
- ・整備箇所の道路幅員は、全幅9.25mとします。
- ・整備範囲①～②間についても拡幅できるように協議を行ってまいります。
- ・工事は用地取得したところから行います。

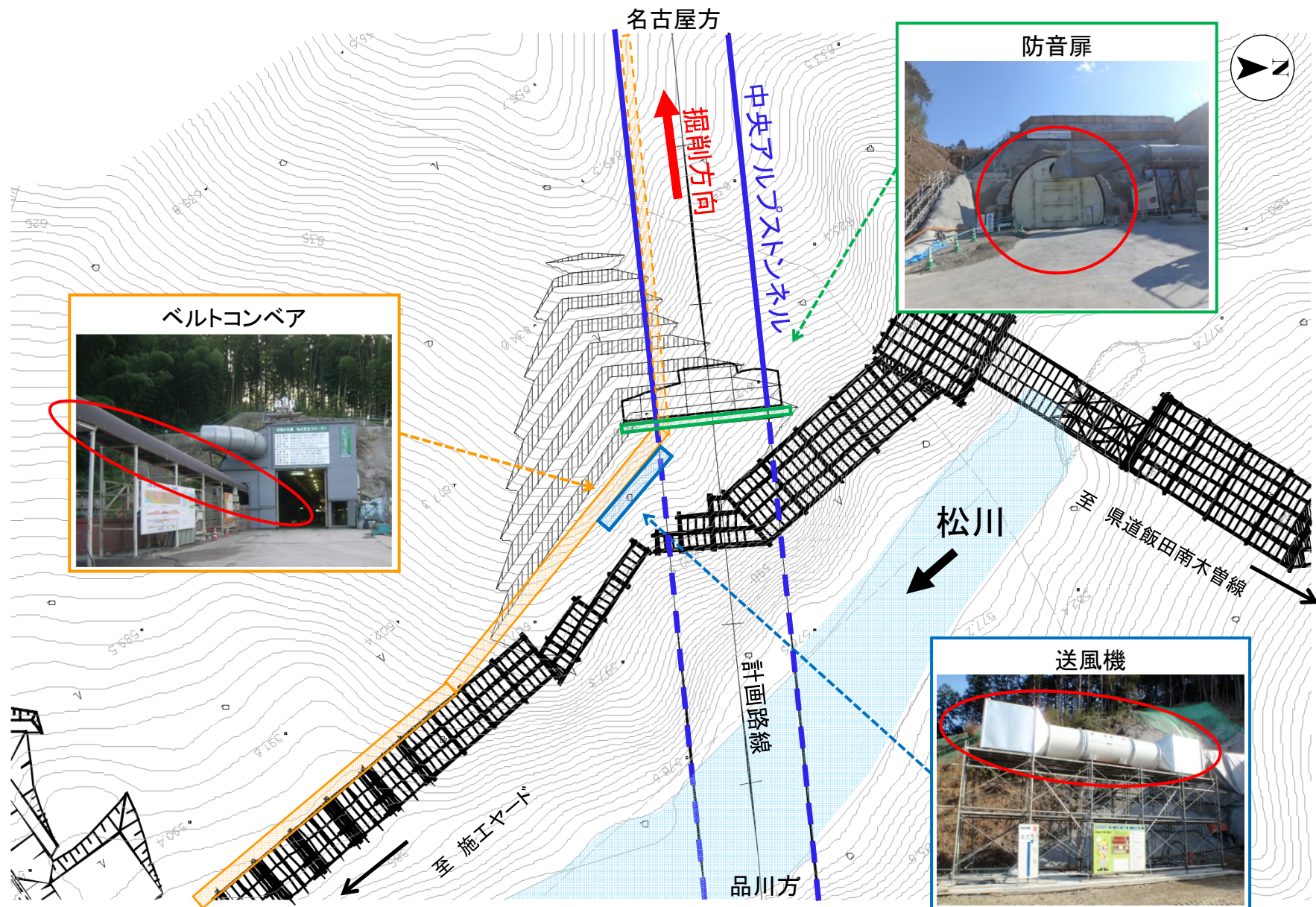


施工ヤード(トンネル仮設備)計画 平面図

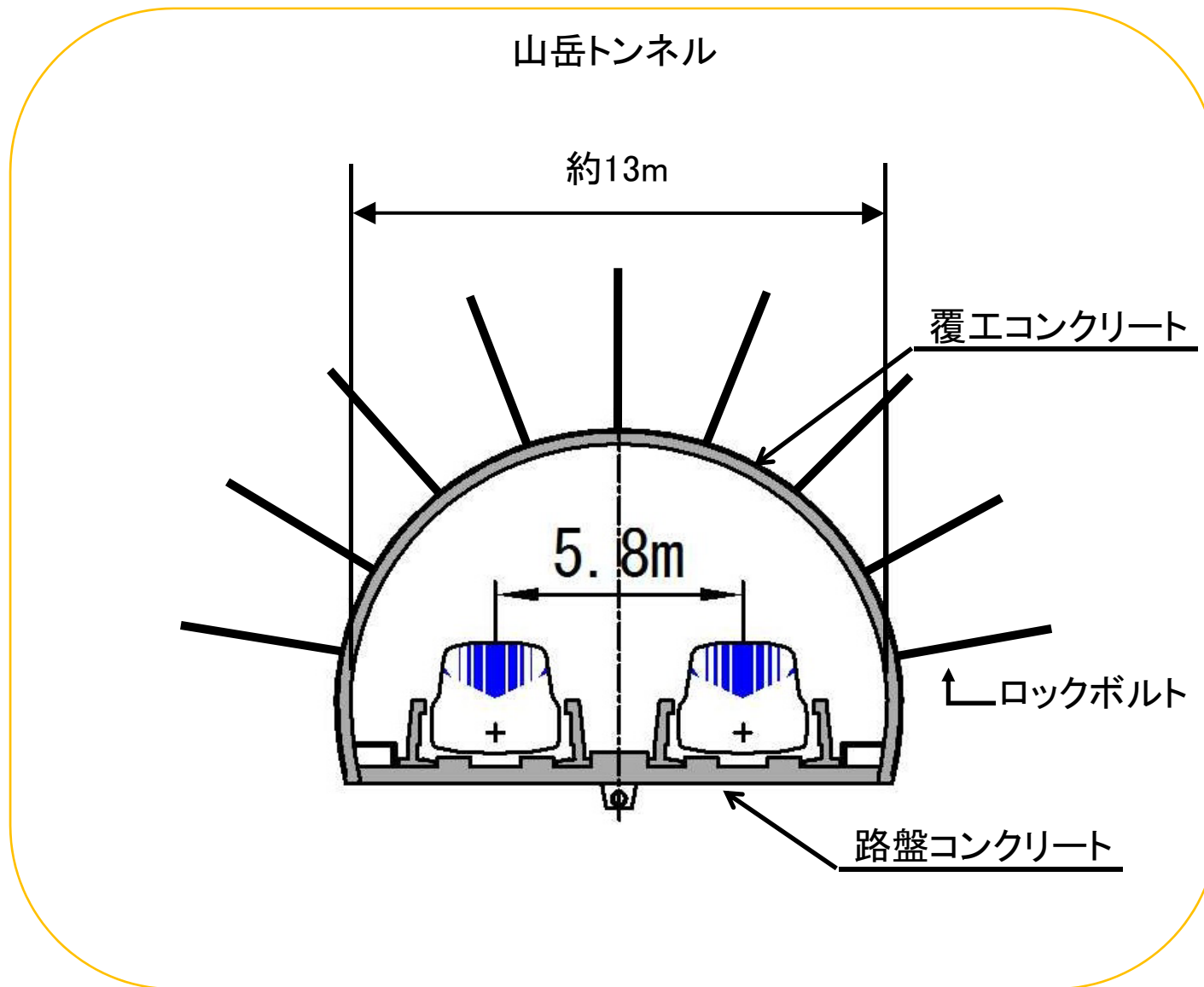


※今後の協議等により、仮設備計画が変わる可能性があります

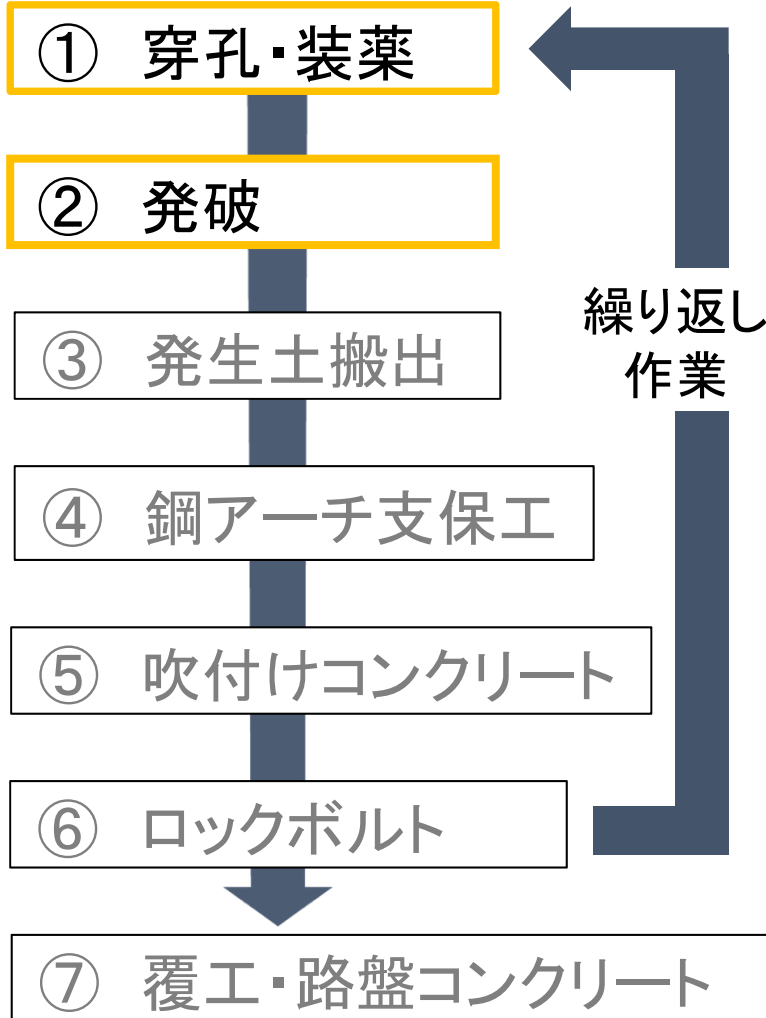
坑口仮設備計画



トンネルの概要 (NATM)



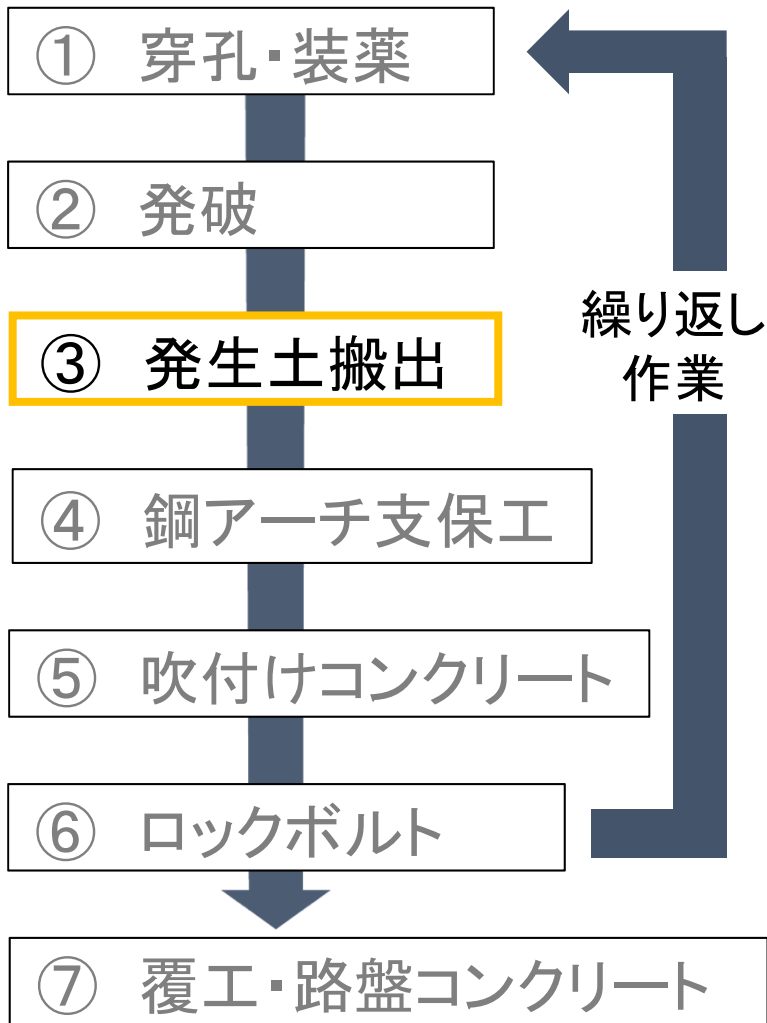
穿孔



削岩機(ジャンボ)

硬い地山のトンネル掘削は、火薬の力を利用して掘削します。火薬を充填する孔を空けるため、削岩機を使用します。

トンネルの施工手順

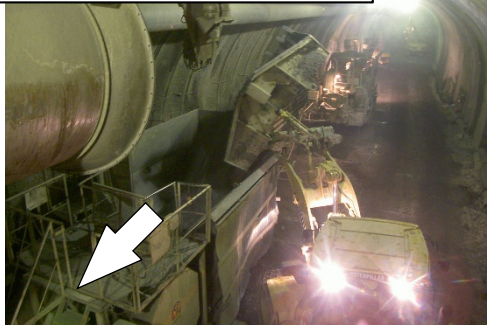


発生土搬出

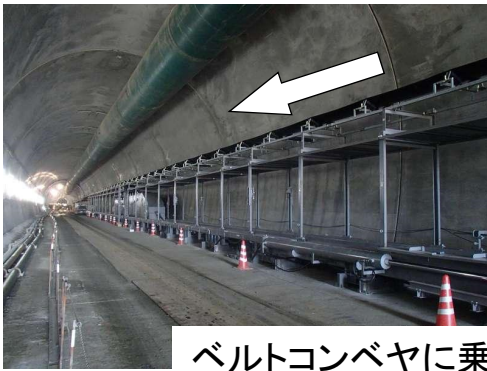


ダンプによる運搬

ベルトコンベヤで運搬

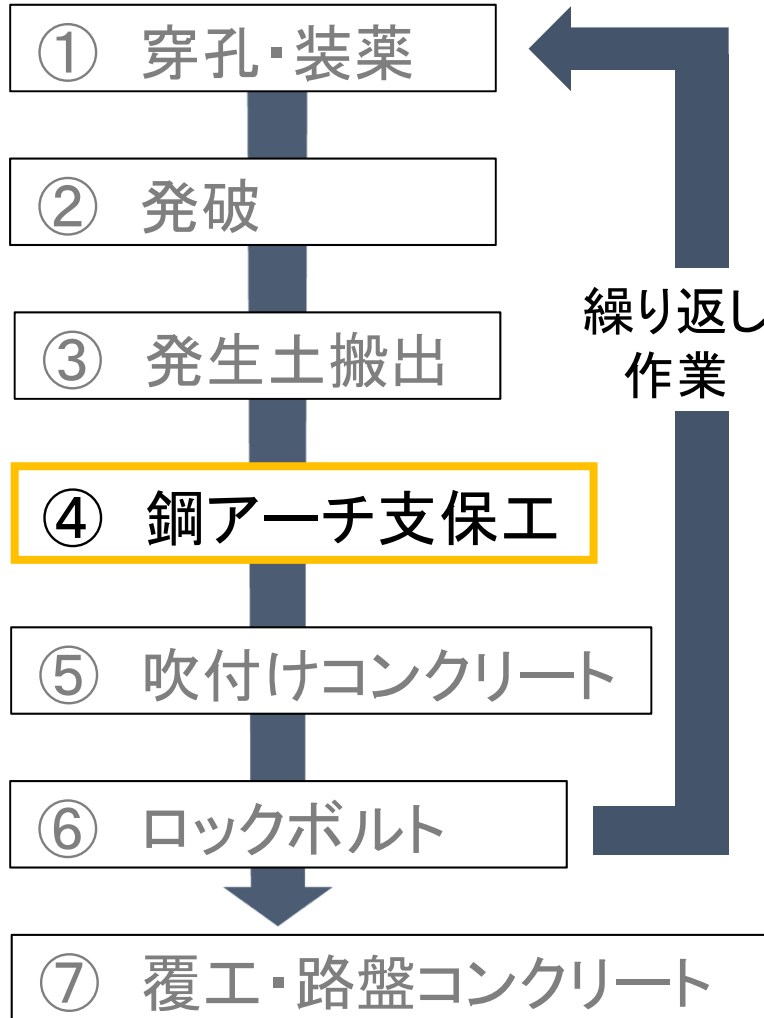


← : 発生土の流れ



ベルトコンベヤに乗せて外まで運び出す





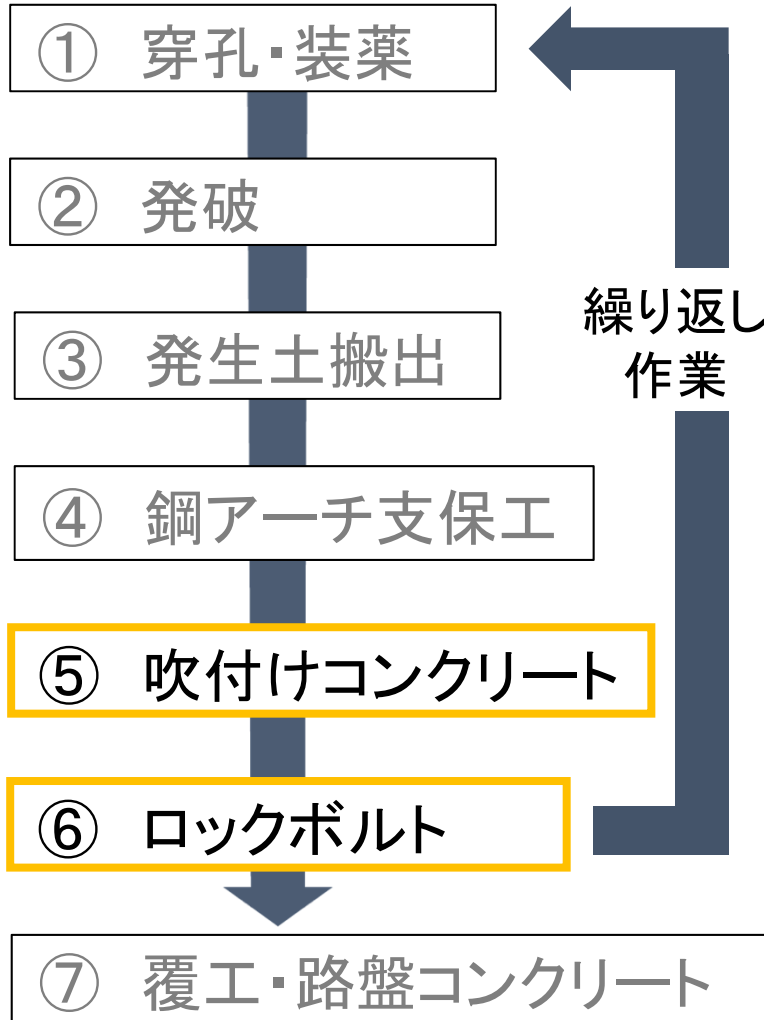
鋼アーチ支保工建込み状況

鋼アーチ支保工



※地山状況により施工を実施

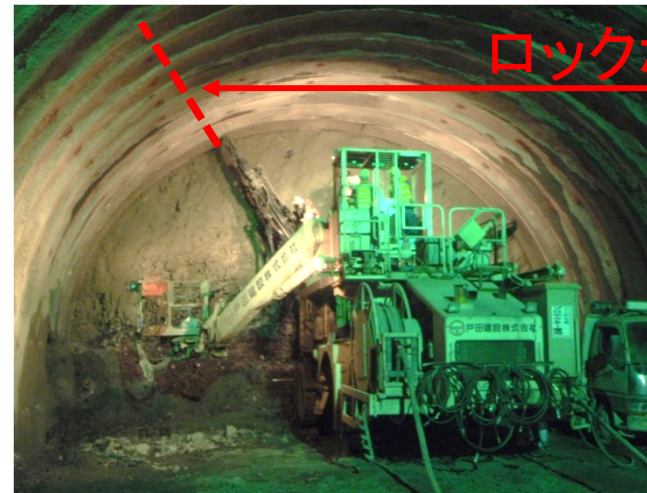
トンネルの施工手順



吹付コンクリート



ロックボルトの打設



※地山状況により施工を実施

① 穿孔・装薬

② 発破

③ 発生土搬出

④ 鋼アーチ支保工

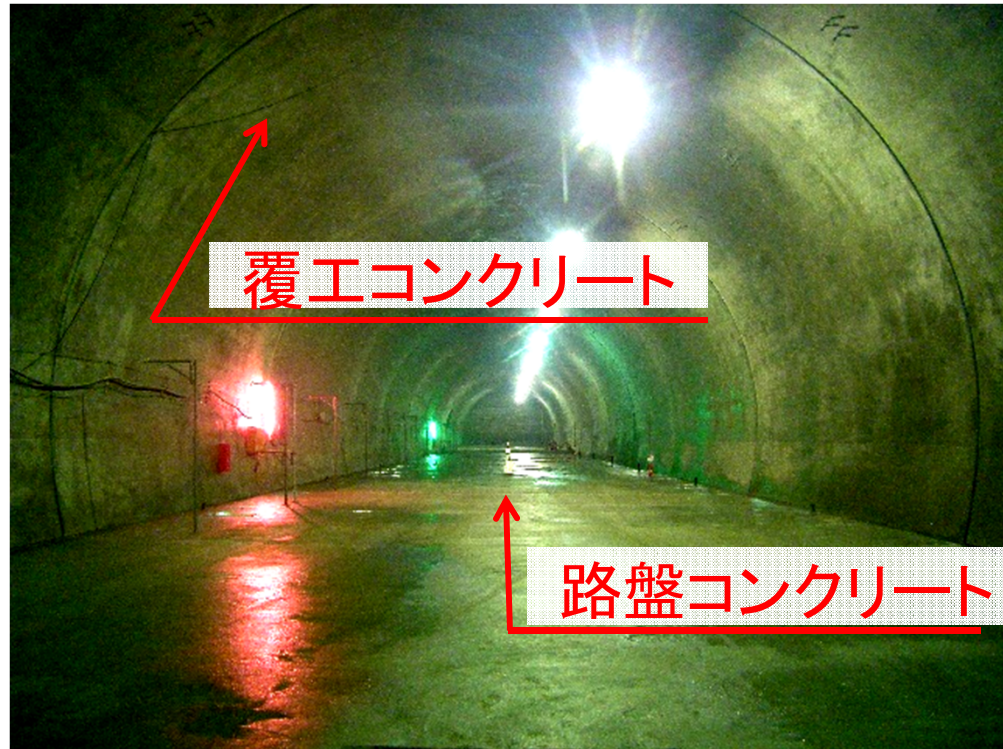
⑤ 吹付けコンクリート

⑥ ロックボルト

⑦ 覆工・路盤コンクリート

繰り返し
作業

覆工・路盤コンクリート



覆工コンクリート

路盤コンクリート

- 工事時間帯

（昼間） 準備工事 8時00分 ~ 18時00分

（昼夜） トンネル掘削工事等 7時00分 ~ 翌朝7時00分

- 休工日 : 日曜日、その他長期休暇(年末年始等)

※上記の時間帯は、現地での作業開始、終了の時間です。

※トンネル掘削工事は作業員の交替時間を含みます。

※工事の進捗状況等により、上記の時間帯以外や休工日に工事を行うことがあります。その場合は事前に地元の皆様にお知らせします。

工事工程表

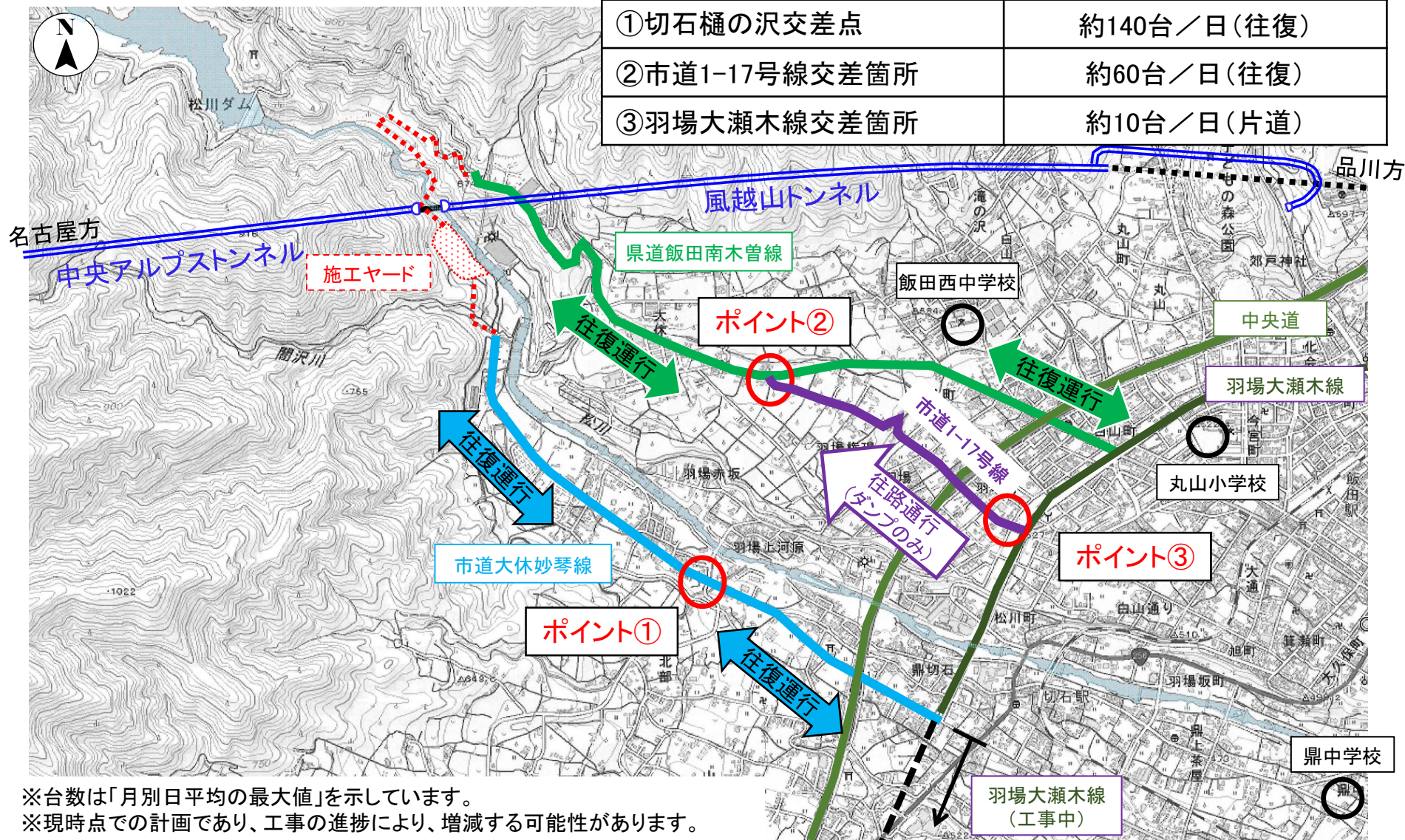
作業項目	年度		H30				H31				H	H	H	H	H	H	
	H29	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	32	33	34	35	36	37	
中央アルプストーンネル(松川)			■														
妙琴公園内での事前作業		■															
ヤード造成・工事用道路整備等			■														
道路拡幅(待避所)工事(市道) (用地交渉含む)			■														
道路拡幅工事(県道)			■				■										
トンネル掘削											■						
覆工・路盤工											■						
片付工																■	
風越山トンネル(黒田)							■										
松川橋りょう								■									

※工程は本日時点の予定としており、工事の進捗により前後します。

工車用車両の運行計画

※準備工事期間：鼎地区（市道往復）、羽場地区（県道往復・ダンプは一部区間で一方通行）

ポイント	最大車両台数
①切石樋の沢交差点	約140台／日（往復）
②市道1-17号線交差箇所	約60台／日（往復）
③羽場大瀬木線交差箇所	約10台／日（片道）

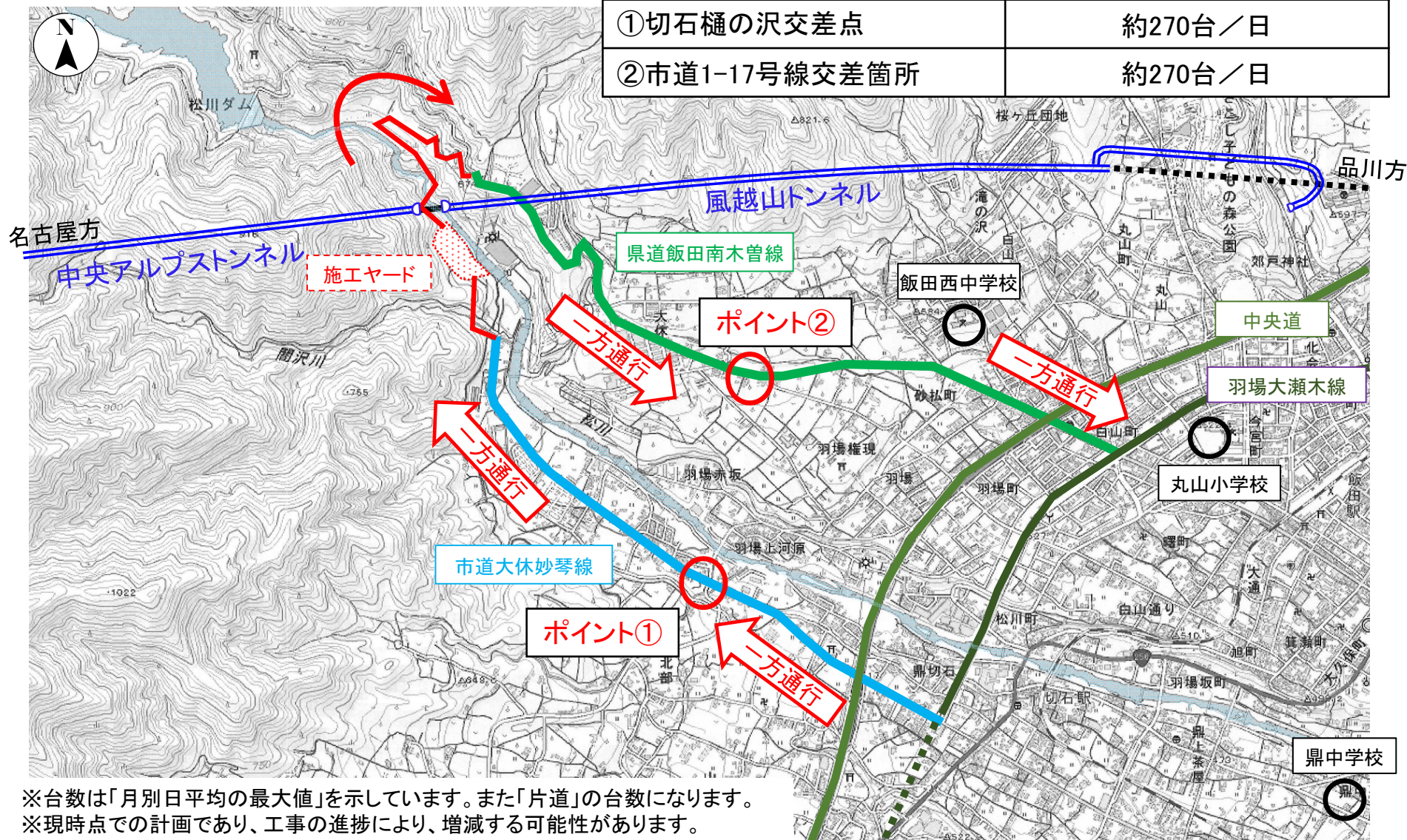


※台数は「月別日平均の最大値」を示しています。
 ※現時点での計画であり、工事の進捗により、増減する可能性があります。

工事用車両の運行計画

※トンネル掘削工事以降：鼎地区（市道片道通行）、羽場地区（県道片道通行）

ポイント	最大車両台数(片道)
①切石樋の沢交差点	約270台/日
②市道1-17号線交差箇所	約270台/日

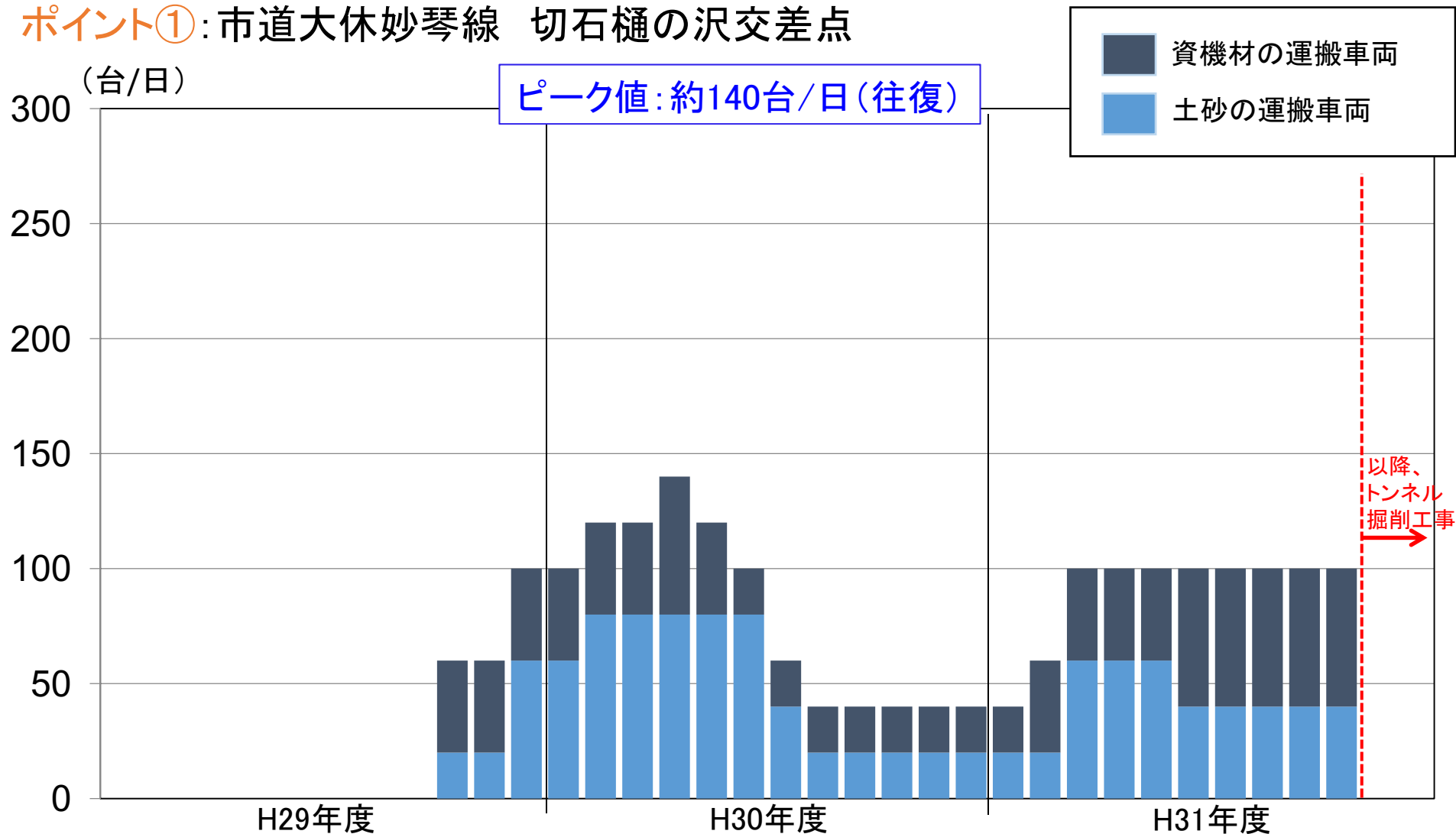


※台数は「月別日平均の最大値」を示しています。また「片道」の台数になります。
 ※現時点での計画であり、工事の進捗により、増減する可能性があります。

ポイント①: 市道大休妙琴線 切石樋の沢交差点

(台/日)

ピーク値: 約140台/日(往復)



以降、トンネル掘削工事

※台数は「月別日平均台数」を示しています。また「往復」の台数になります。
 ※現時点での計画であり、工事の進捗により、台数の増減や時期が前後する可能性があります。