

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8日(金) 19:00 於:羽場公民館

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사용車両の運行計画及び安全対策

4. 環境保全

5. その他

本日のご説明内容

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

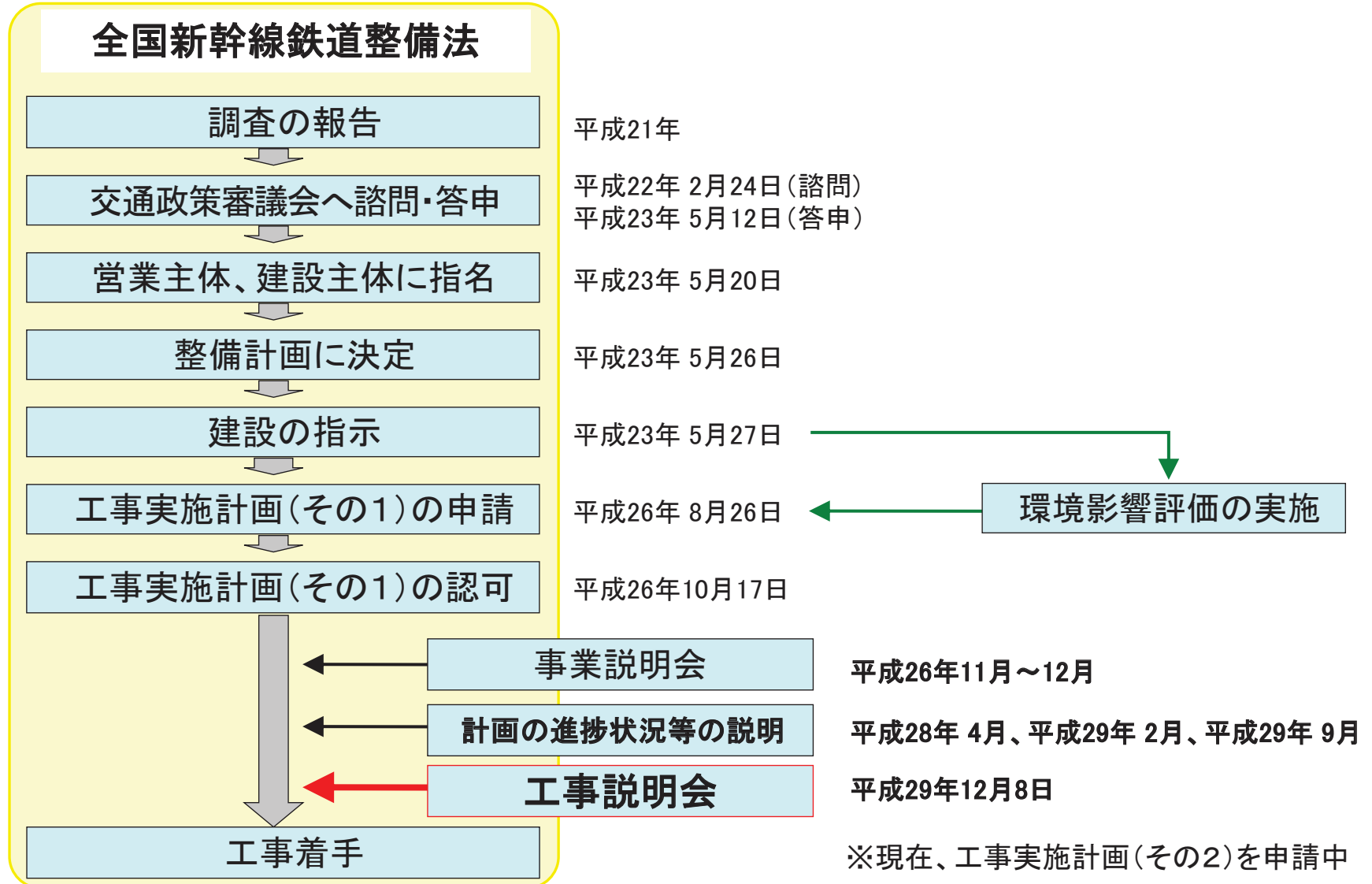
3. 工事用車両の運行計画及び安全対策

4. 環境保全

5. その他

事業概要

- 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。

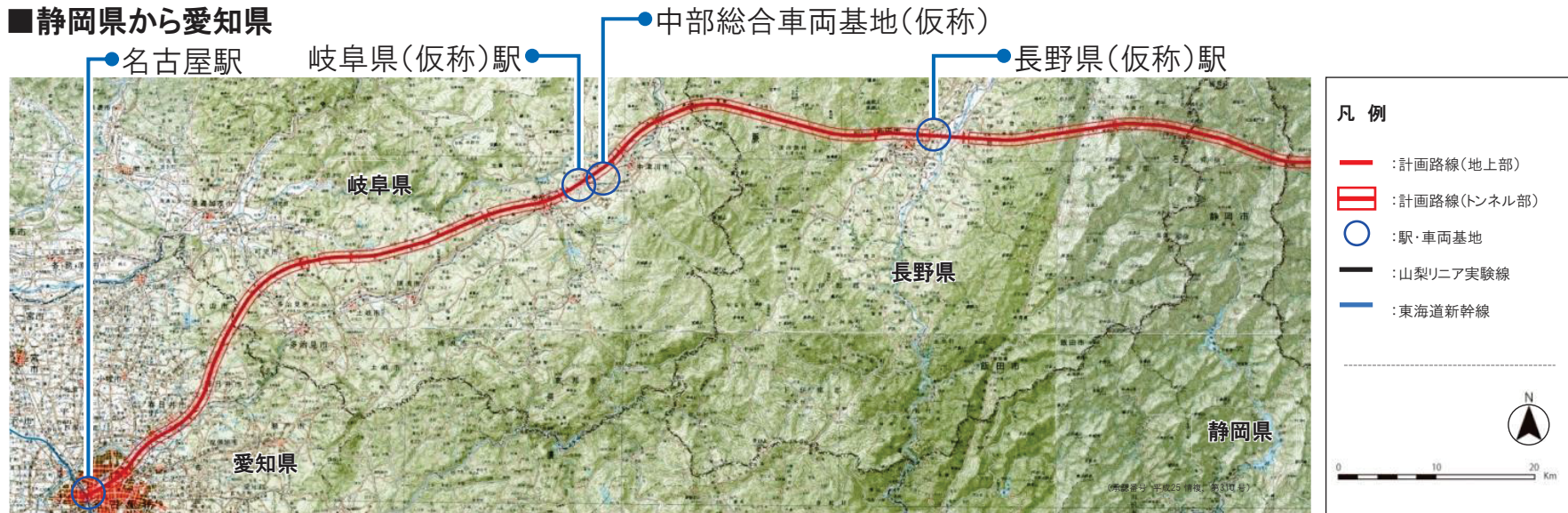


事業概要

東京都から山梨県



静岡県から愛知県



本日のご説明内容

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사용車両の運行計画及び安全対策

4. 環境保全

5. その他

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

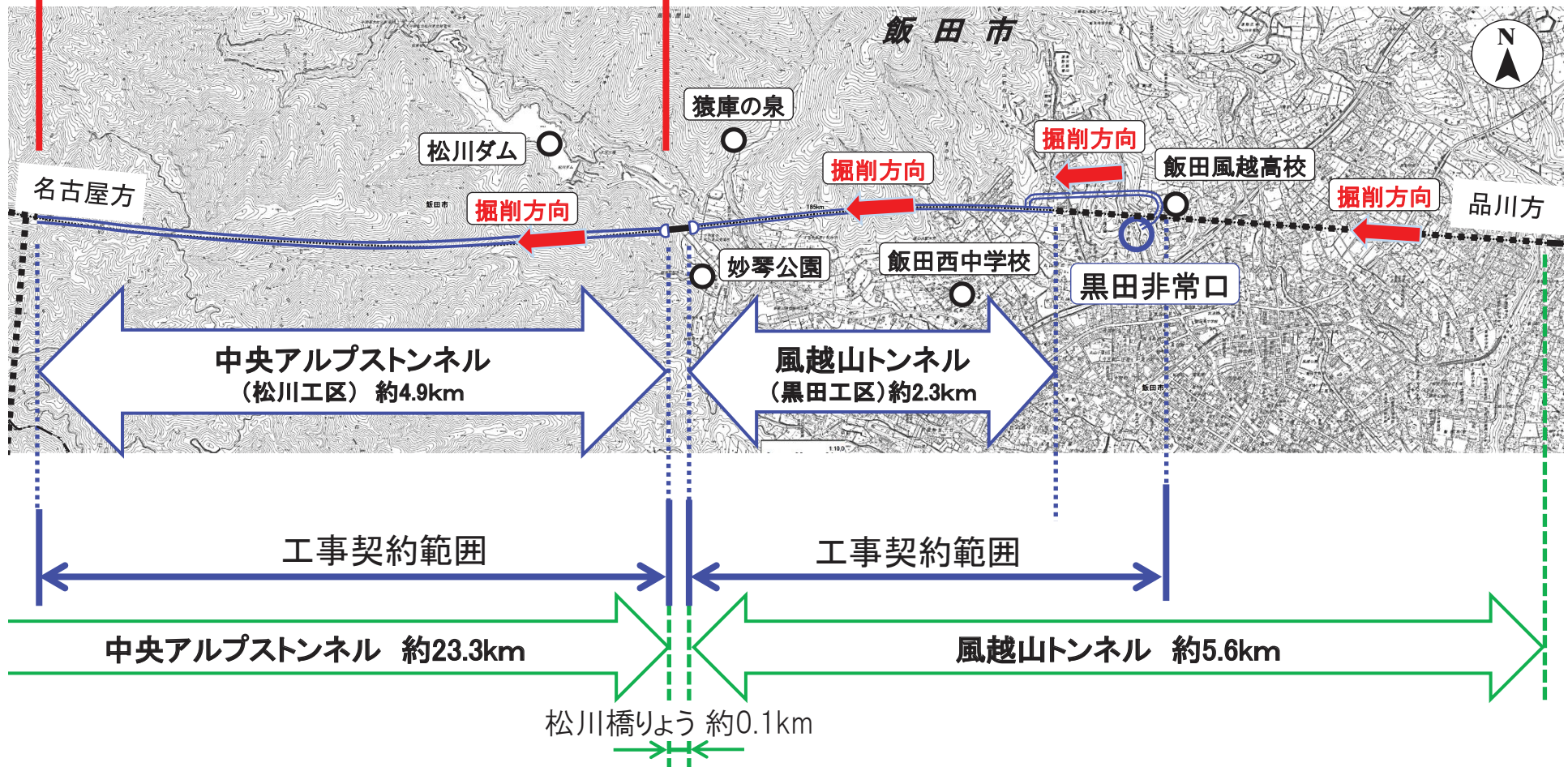
工事場所：長野県飯田市 鼎切石地先及び上飯田地先

工事延長：本線トンネル 約7.2km、非常口トンネル約1.1km

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】

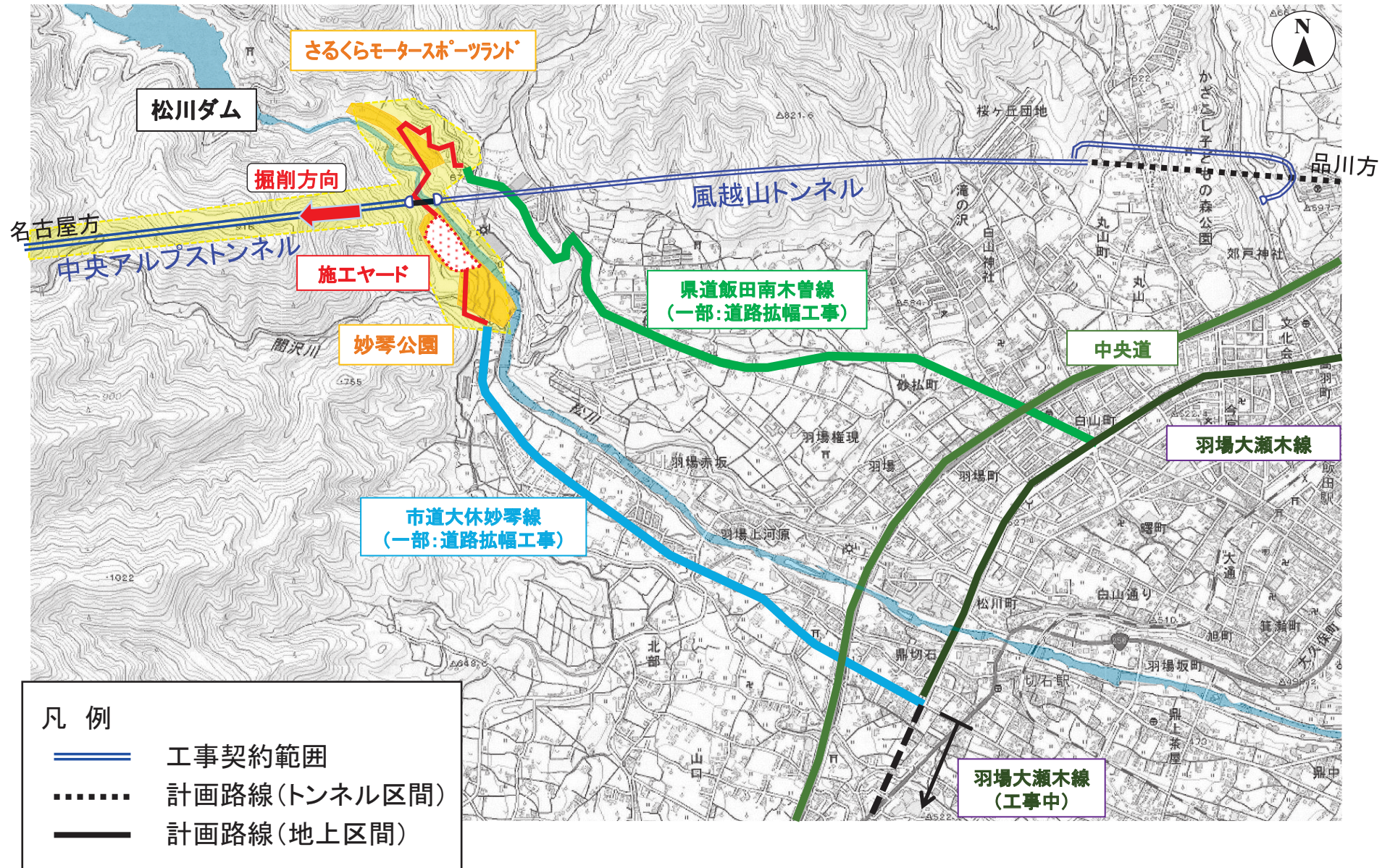
- ◇工事範囲の伐採
- ◇工事用仮棧橋設置(松川渡河)
- ◇道路拡幅工事(県道飯田南木曾線)
- ◇工事用道路整備(私道)

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



施工順序

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】

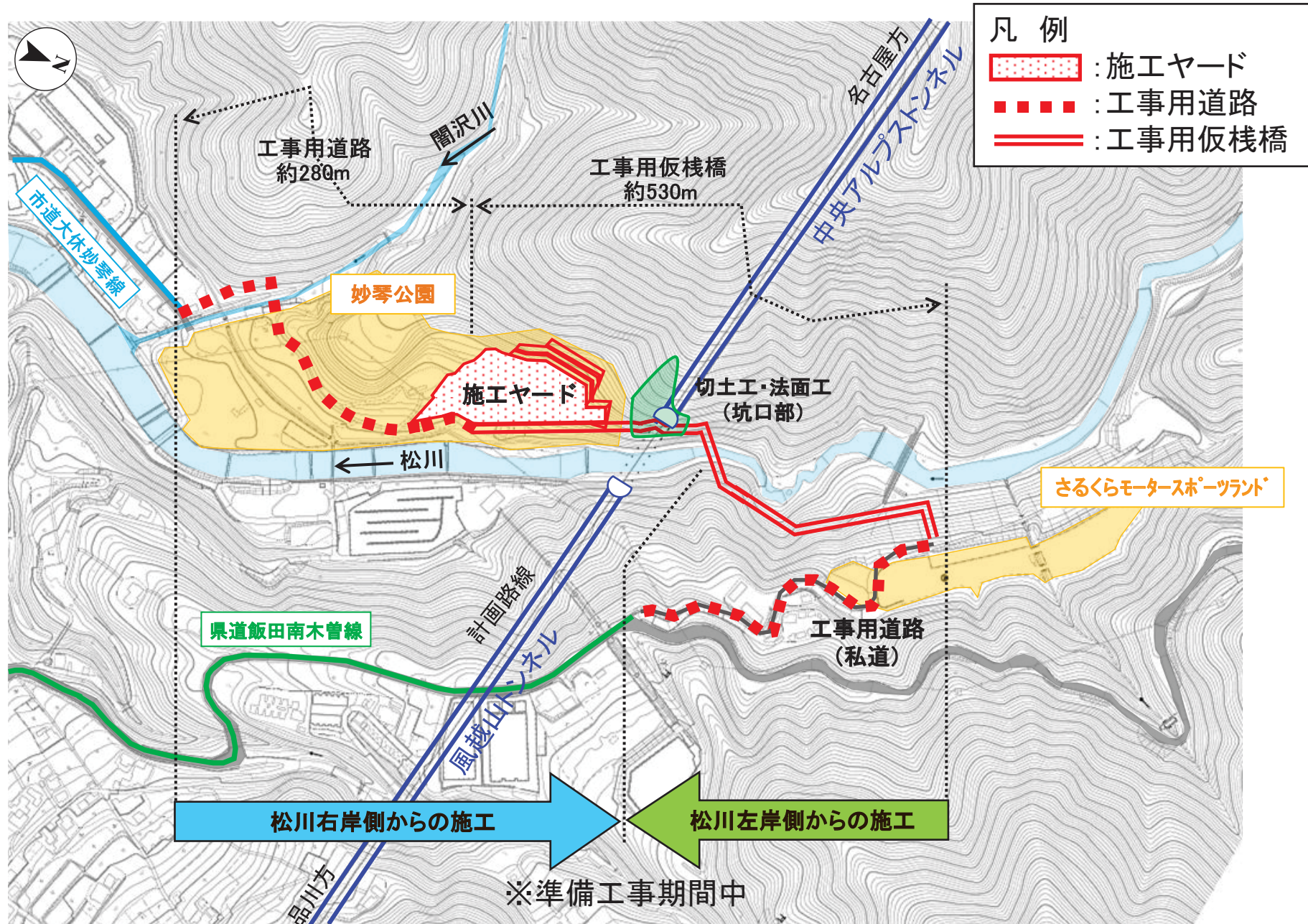
- ◇工事範囲の伐採
- ◇工事用仮棧橋設置(松川渡河)
- ◇道路拡幅工事(県道飯田南木曾線)
- ◇工事用道路整備(私道)

② トンネル掘削(平成31年度末～)

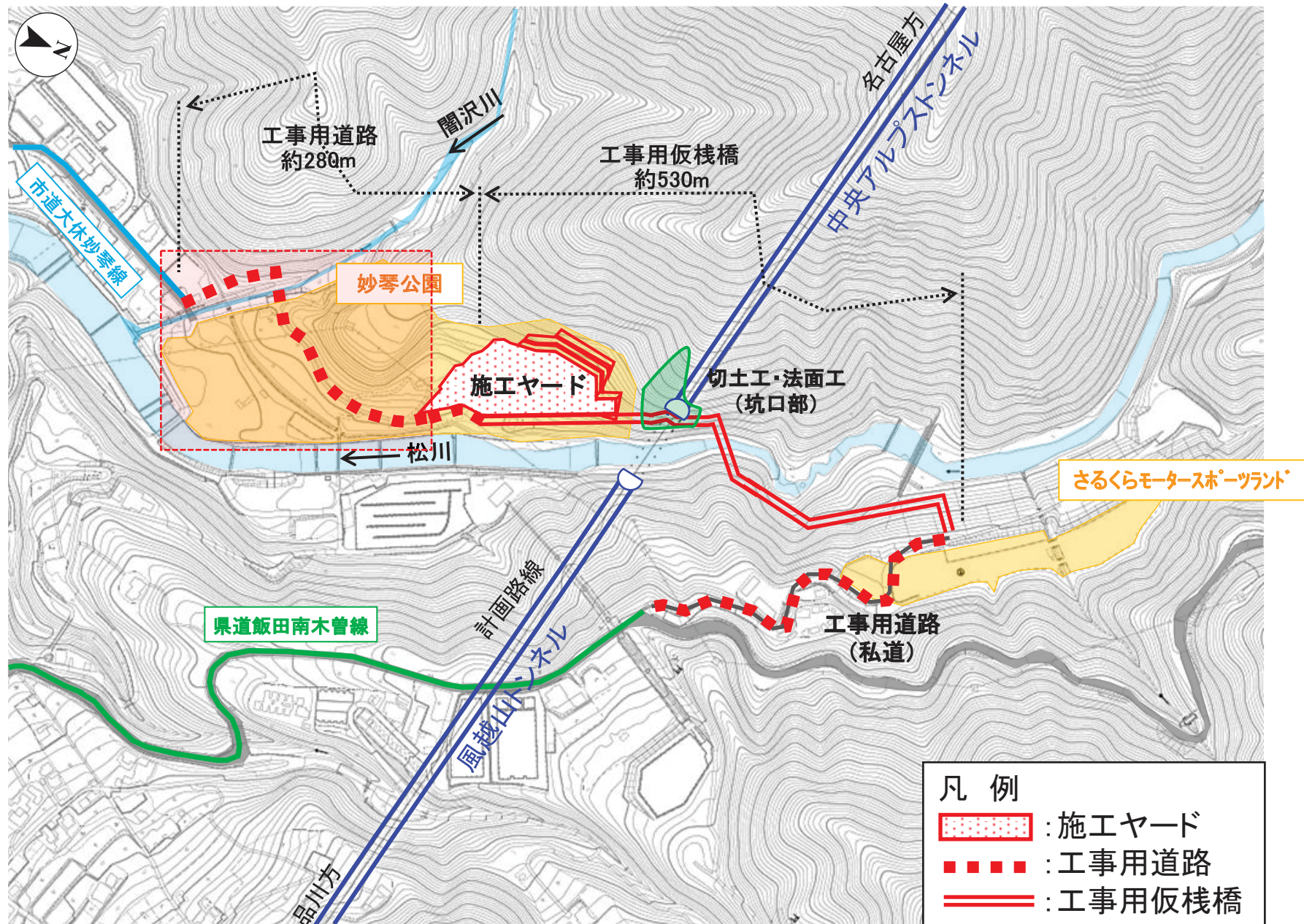
③ 覆工・路盤工(平成32年度～)

④ 片付工(平成37年～)

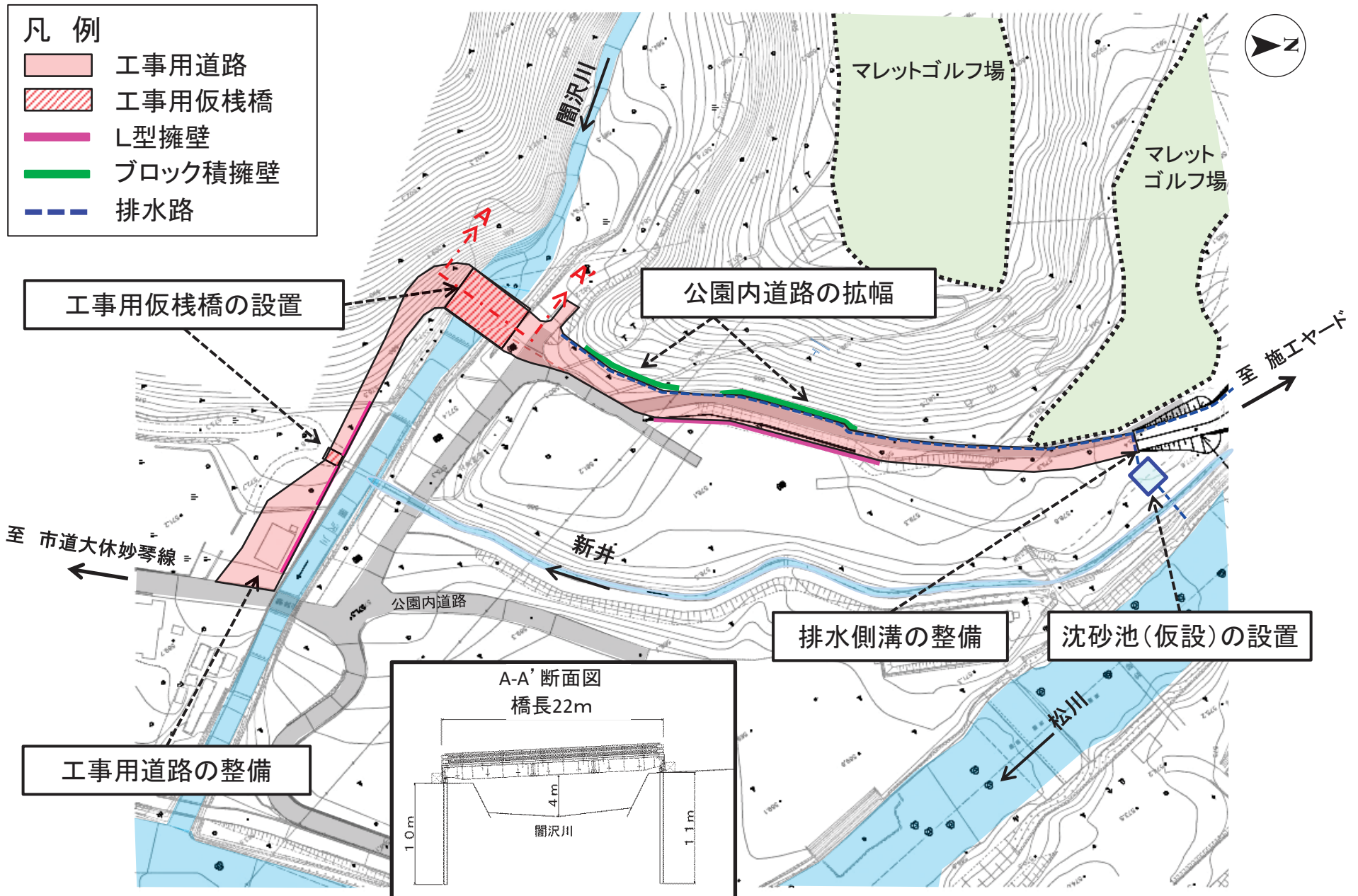
トンネル工事全体平面図



トンネル工事全体平面図

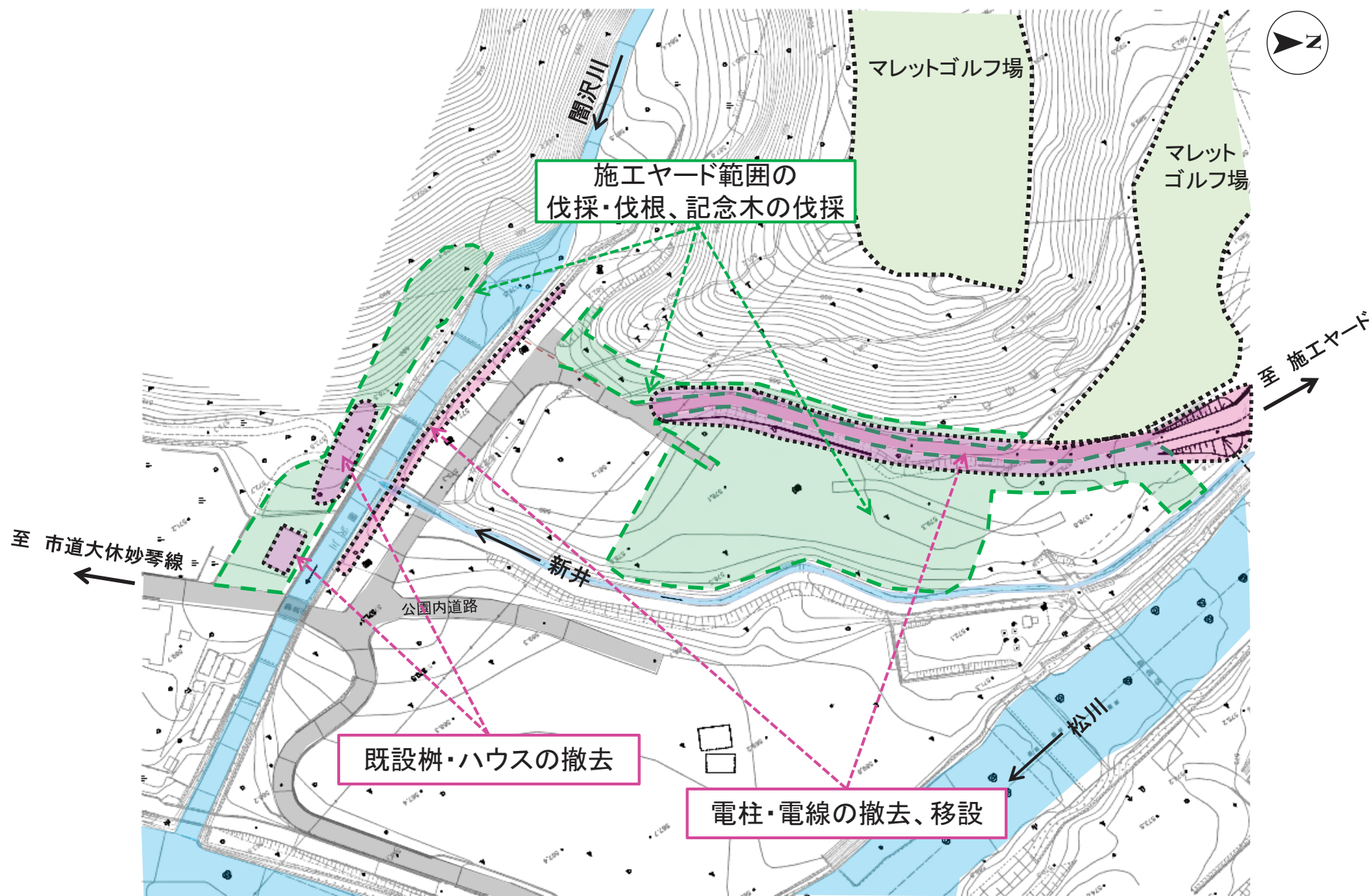


妙琴公園内工事用道路計画







※地質状況により計画が変わる可能性があります

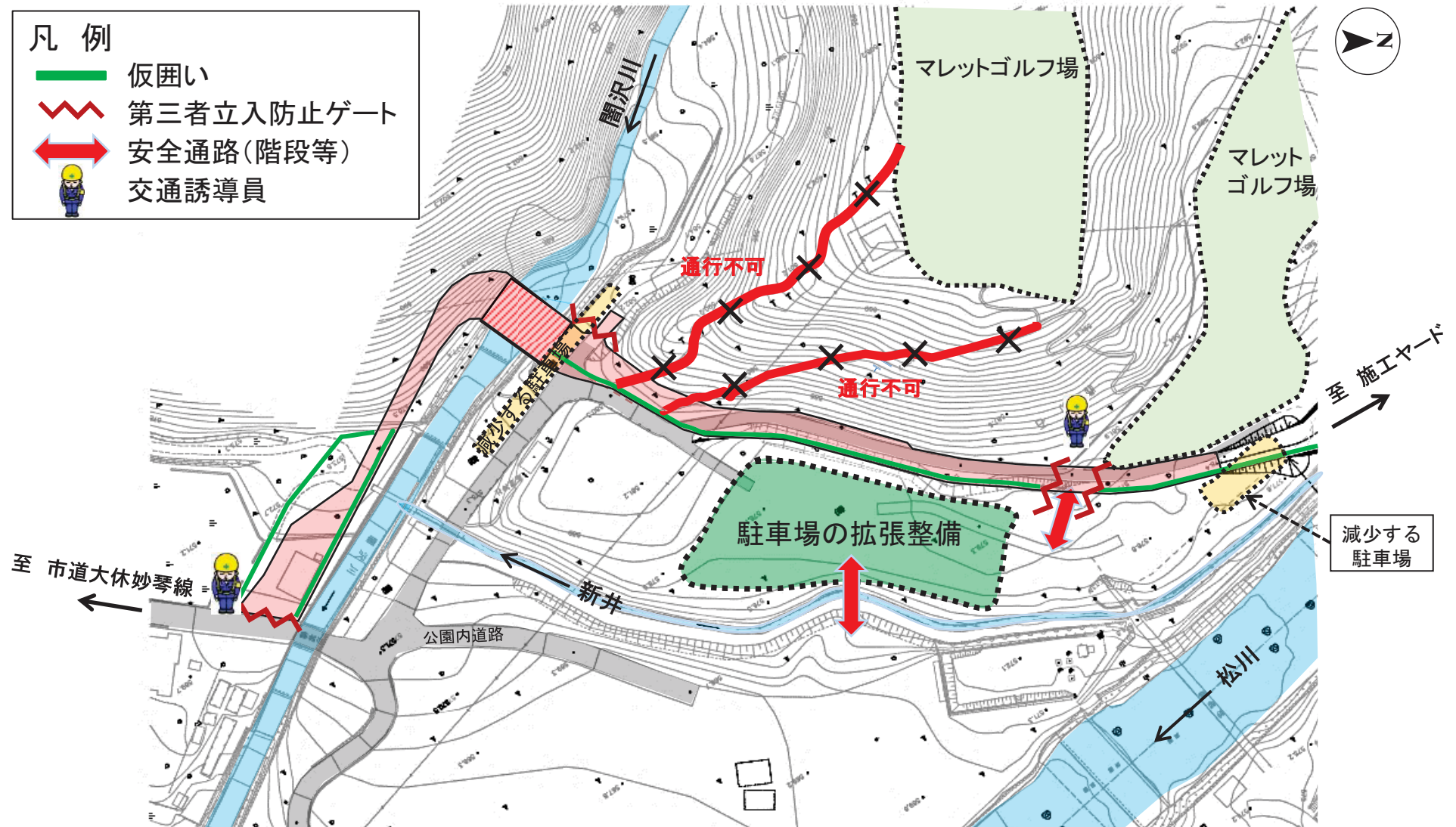
妙琴公園内工事用道路計画



公園利用者への安全対策

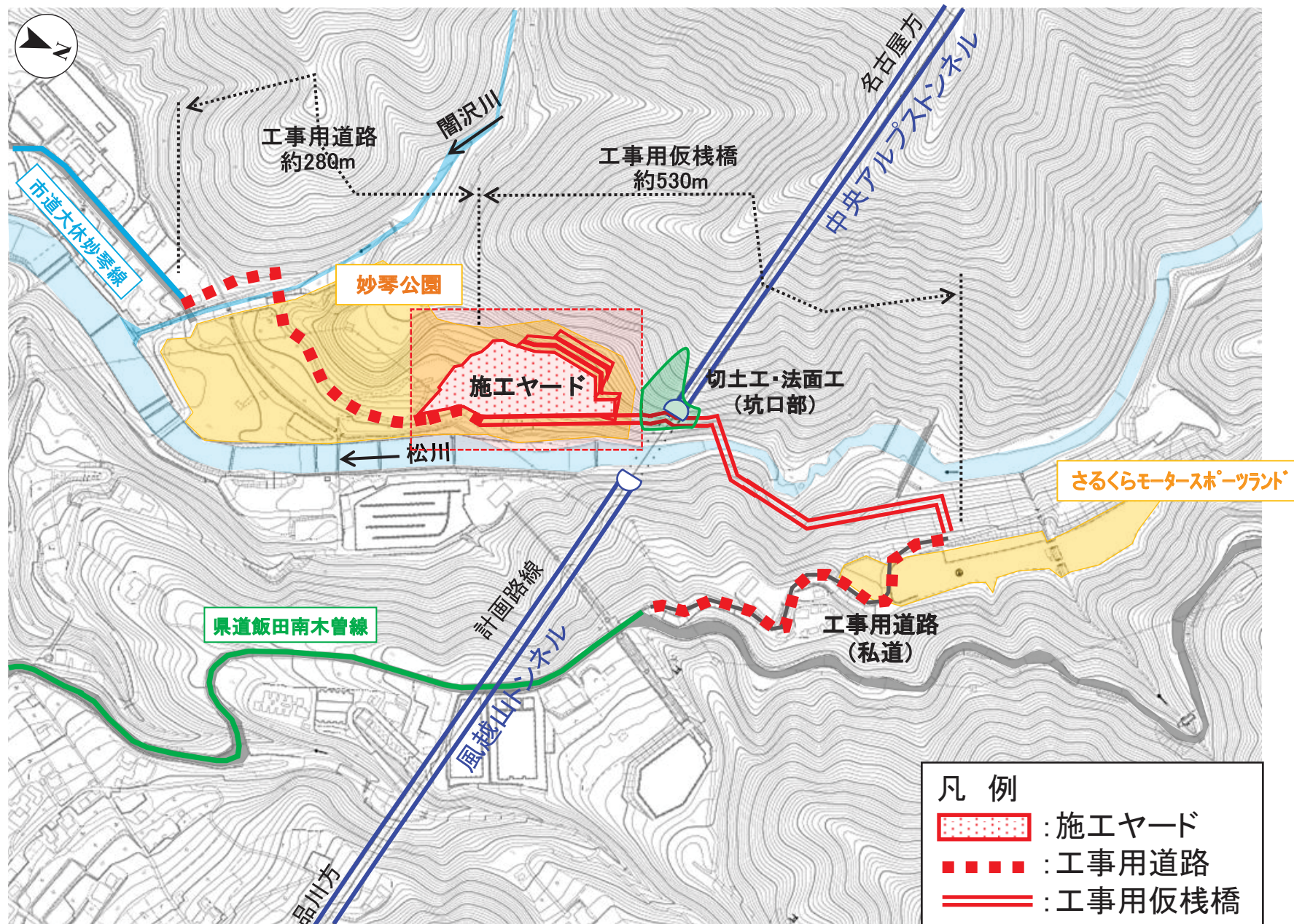
凡例

-  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

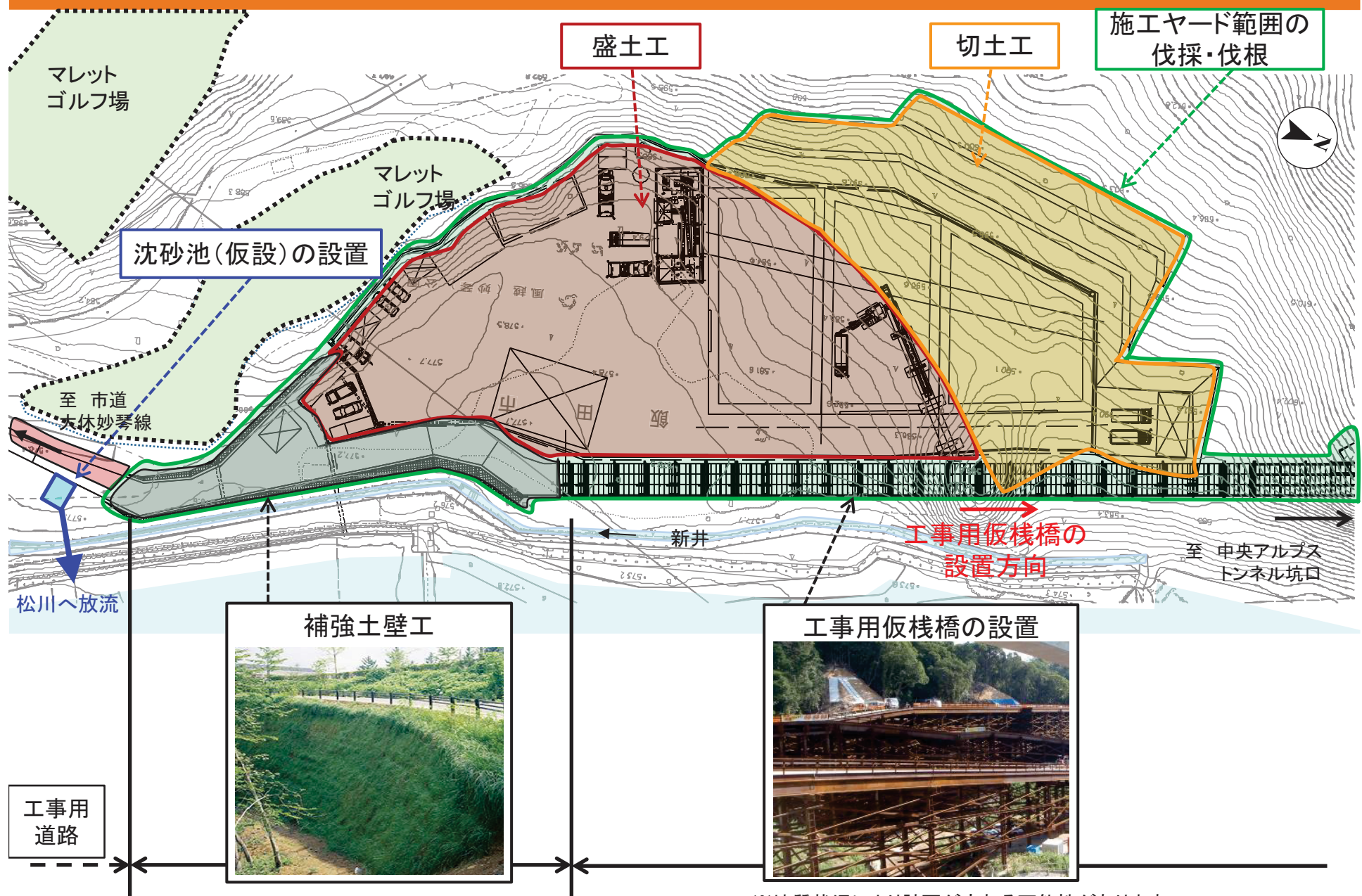


- ・工事用道路整備に伴い駐車場が減少するため、駐車場の拡張整備や進入路の勾配調整を行います
- ・駐車場からマレットゴルフへは、安全通路を確保します

トンネル工事全体平面図

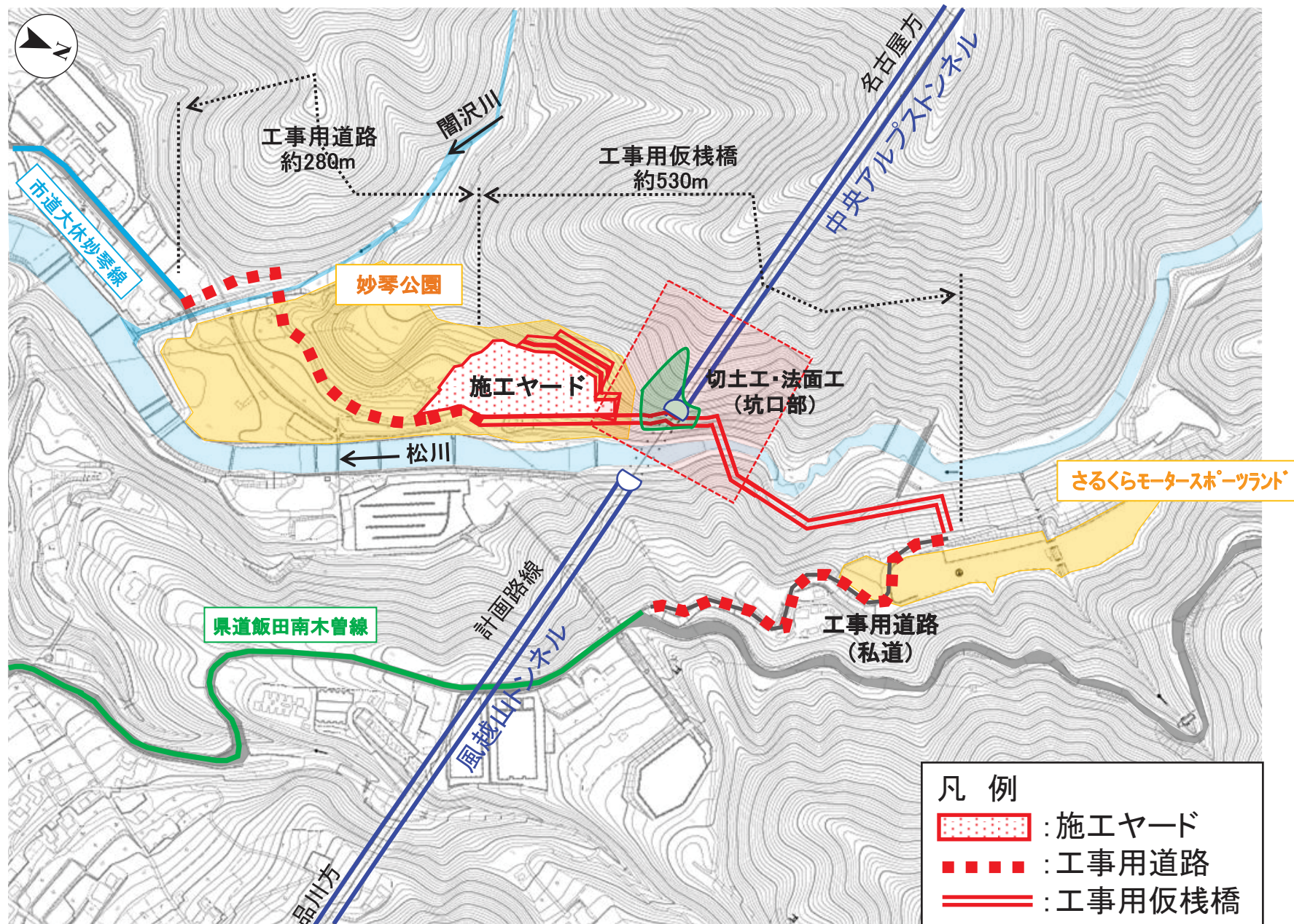


施工ヤード造成計画 平面図

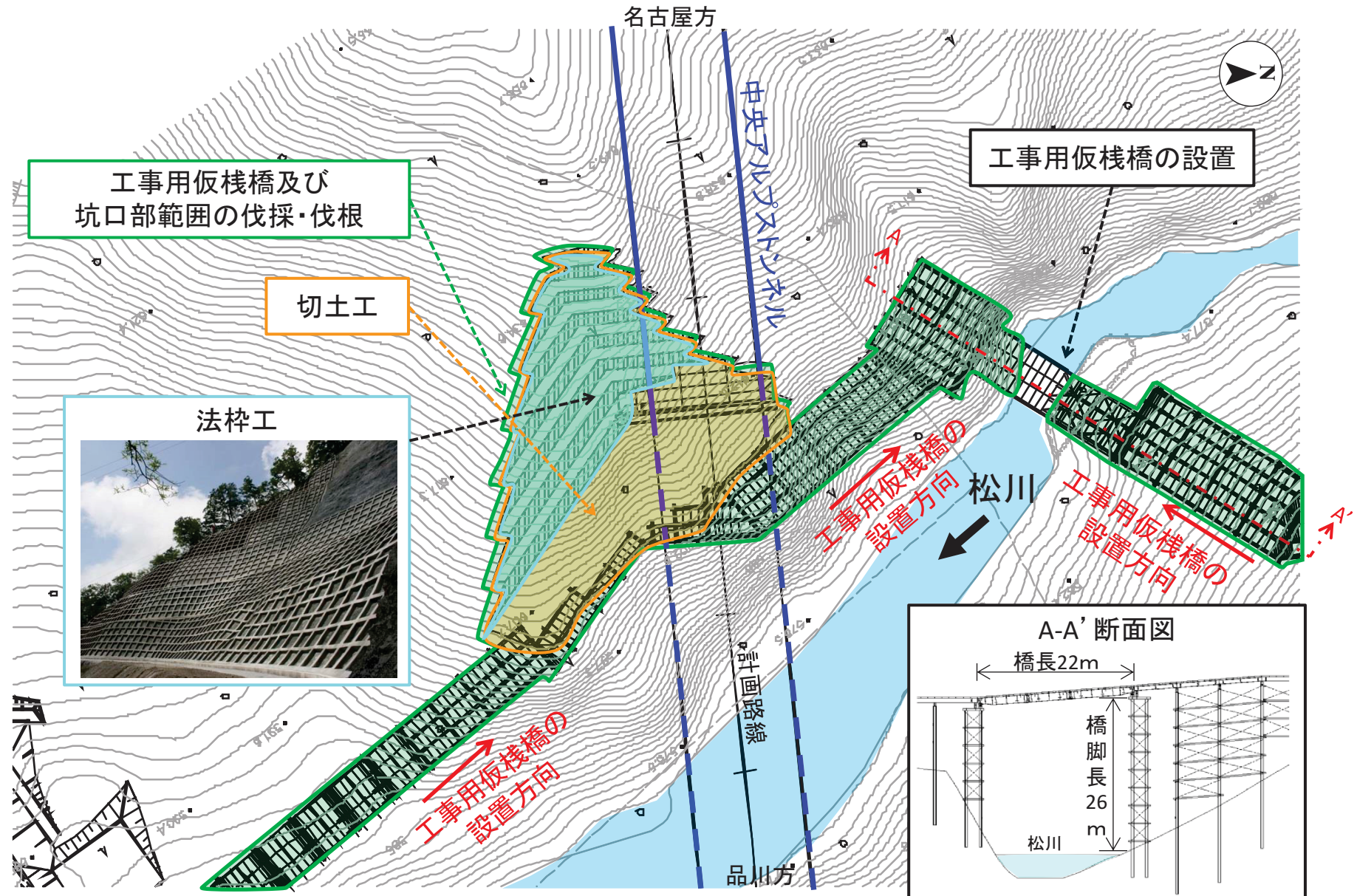


※地質状況により計画が変わる可能性があります
※今後の協議等により、造成計画が変わる可能性があります

トンネル工事全体平面図

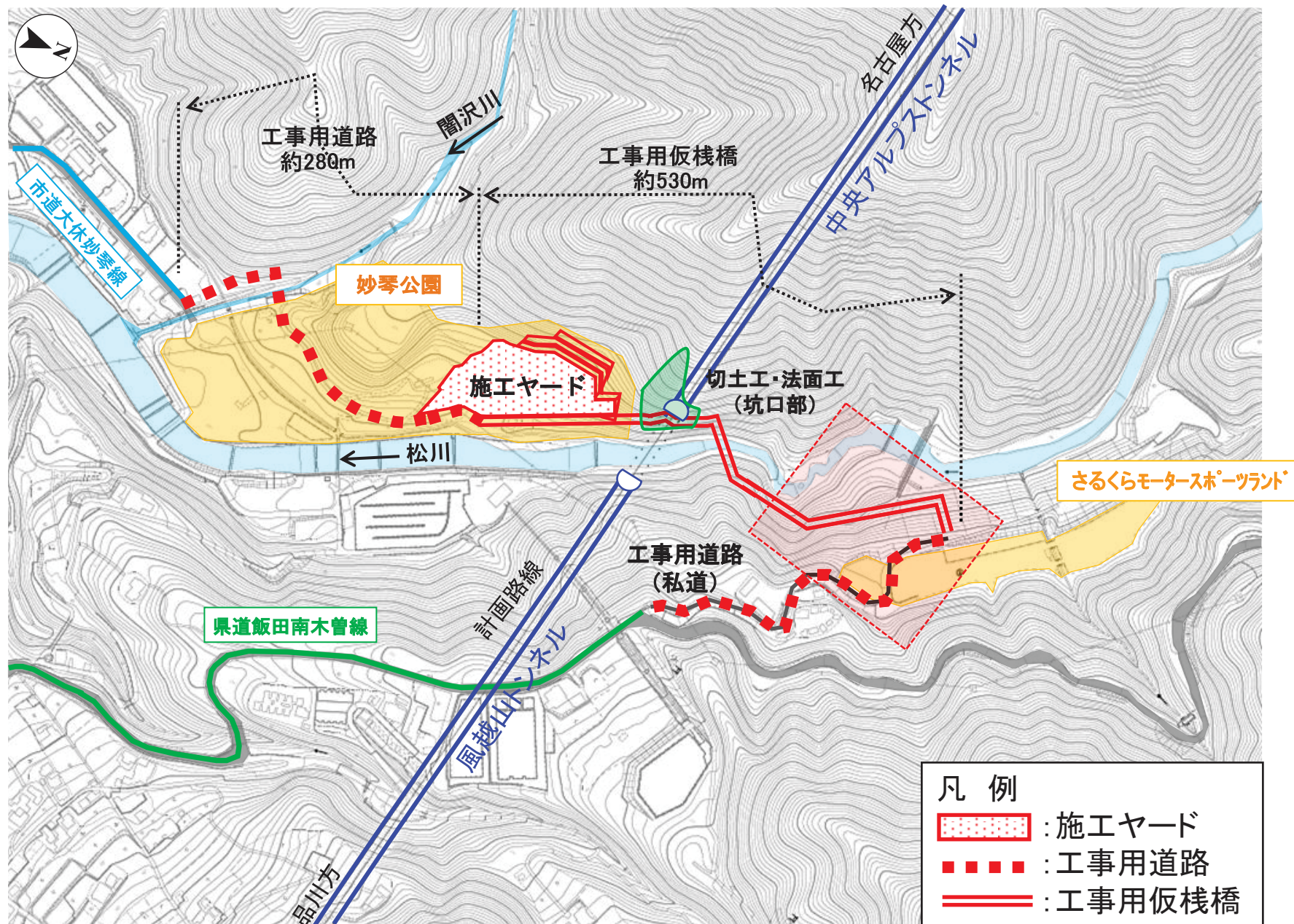


坑口切土計画

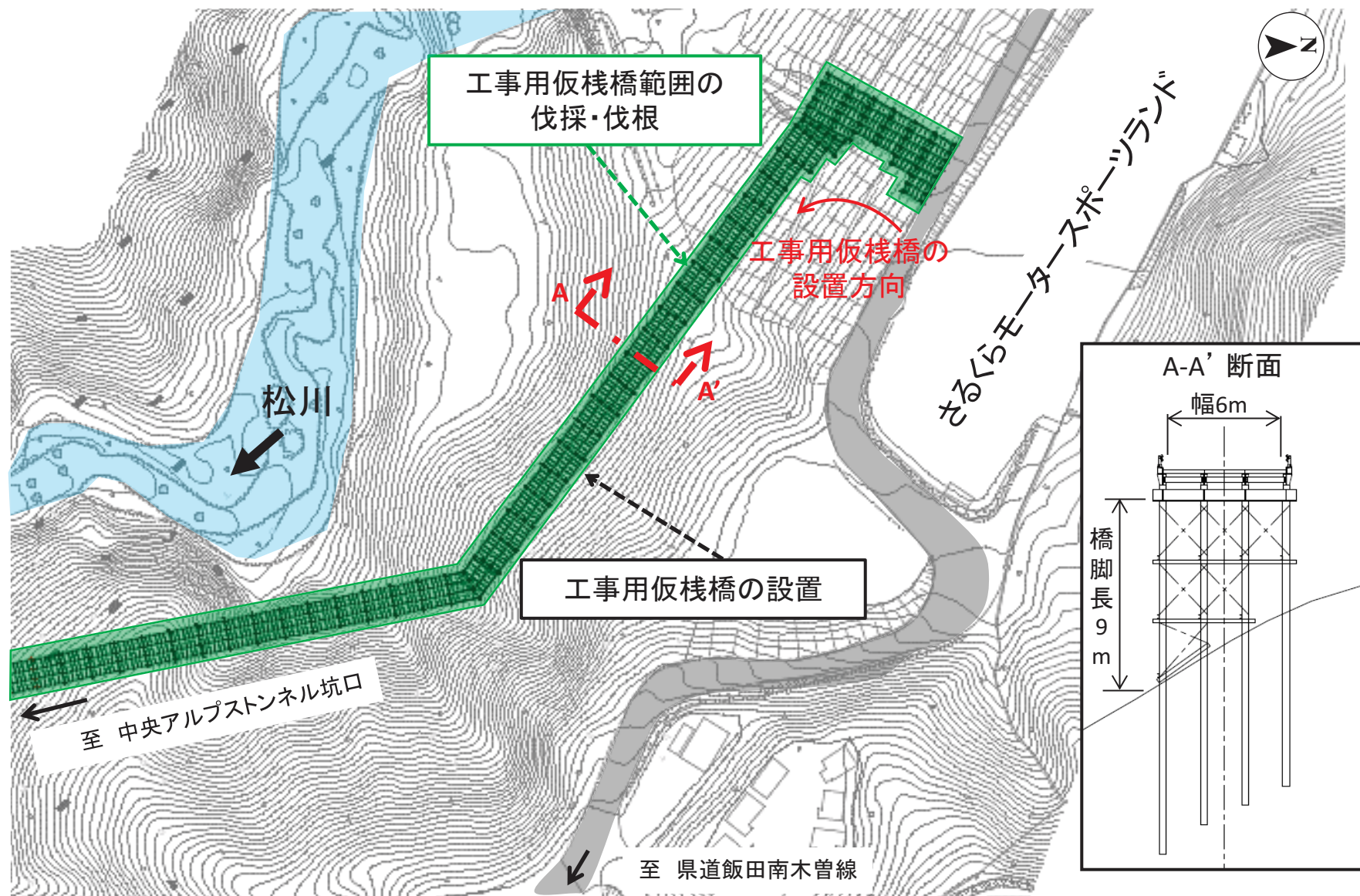


※地質状況により計画が変わる可能性があります

トンネル工事全体平面図

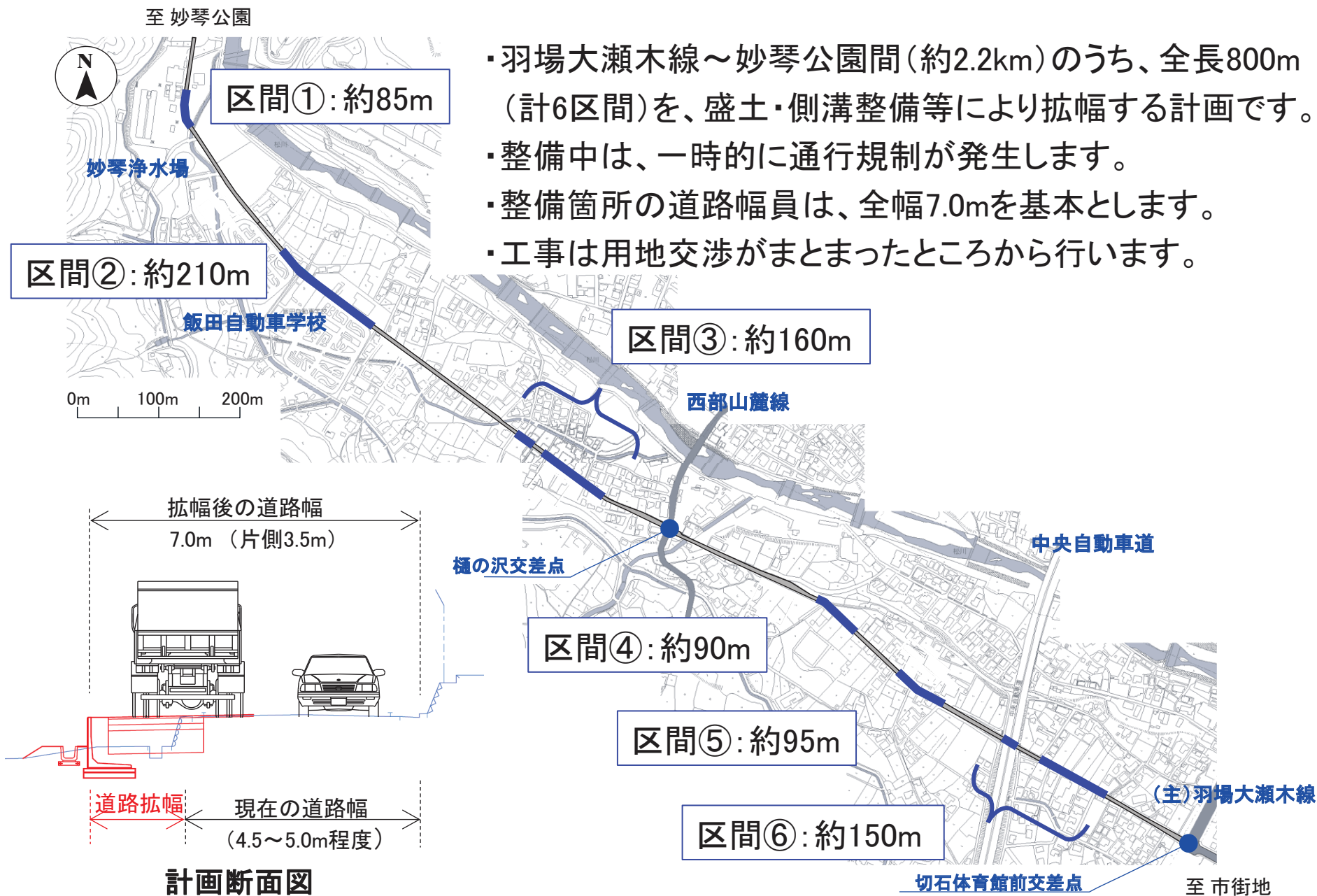


工事用仮棧橋計画(松川左岸側)

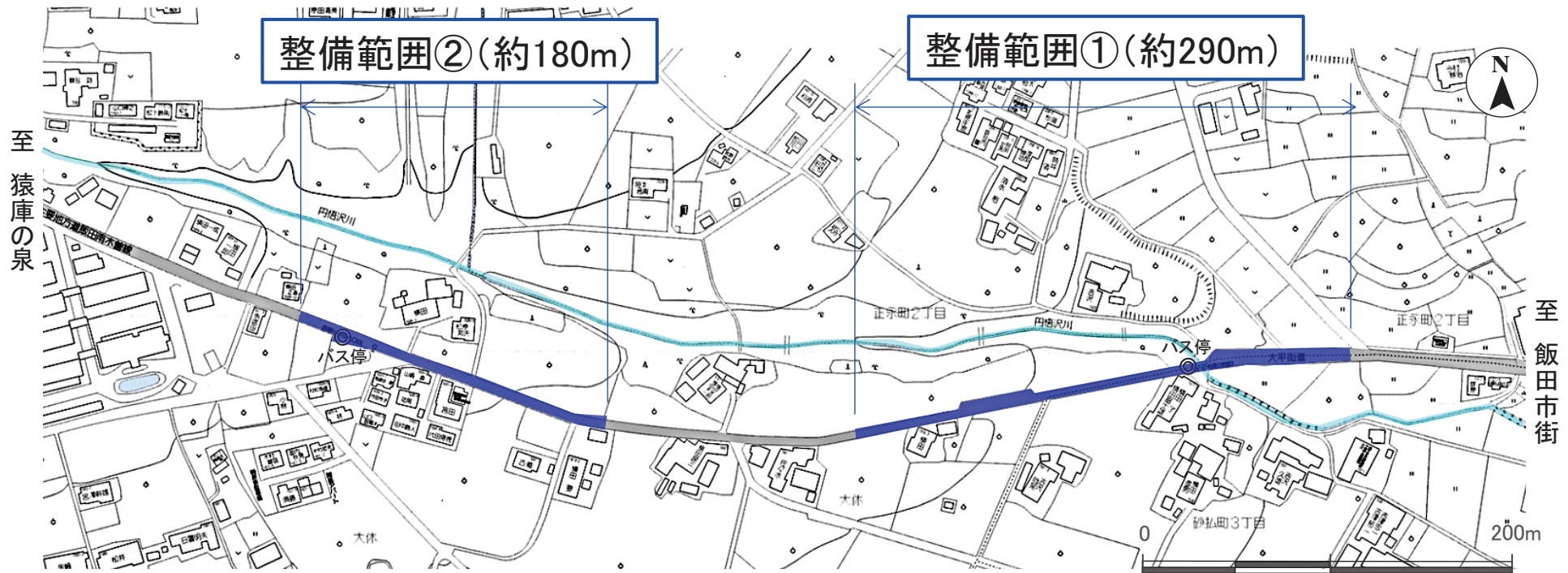


※地質状況により計画が変わる可能性があります

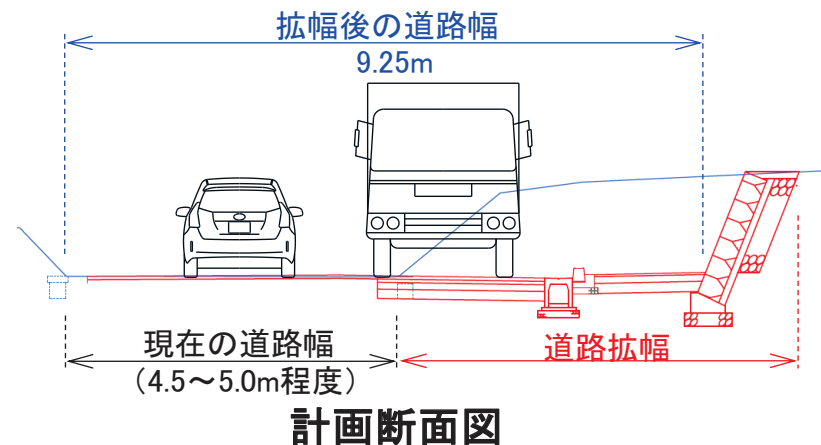
市道大休妙琴線 道路拡幅(待避所)計画



- ・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。



施工順序

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】

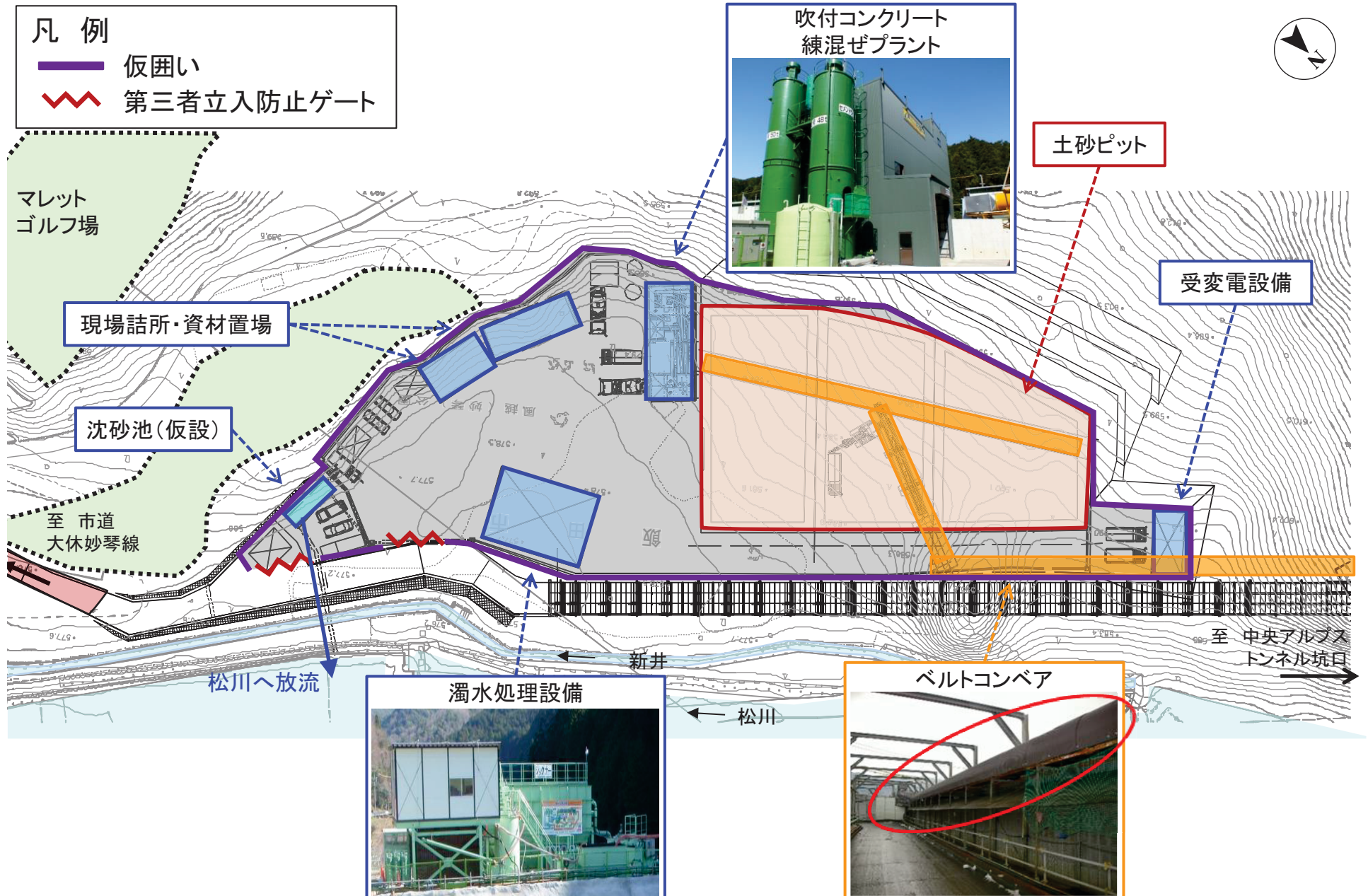
- ◇工事範囲の伐採
- ◇工事用仮棧橋設置(松川渡河)
- ◇道路拡幅工事(県道飯田南木曾線)
- ◇工事用道路整備(私道)

② トンネル掘削(平成31年度末～)

③ 覆工・路盤工(平成32年度～)

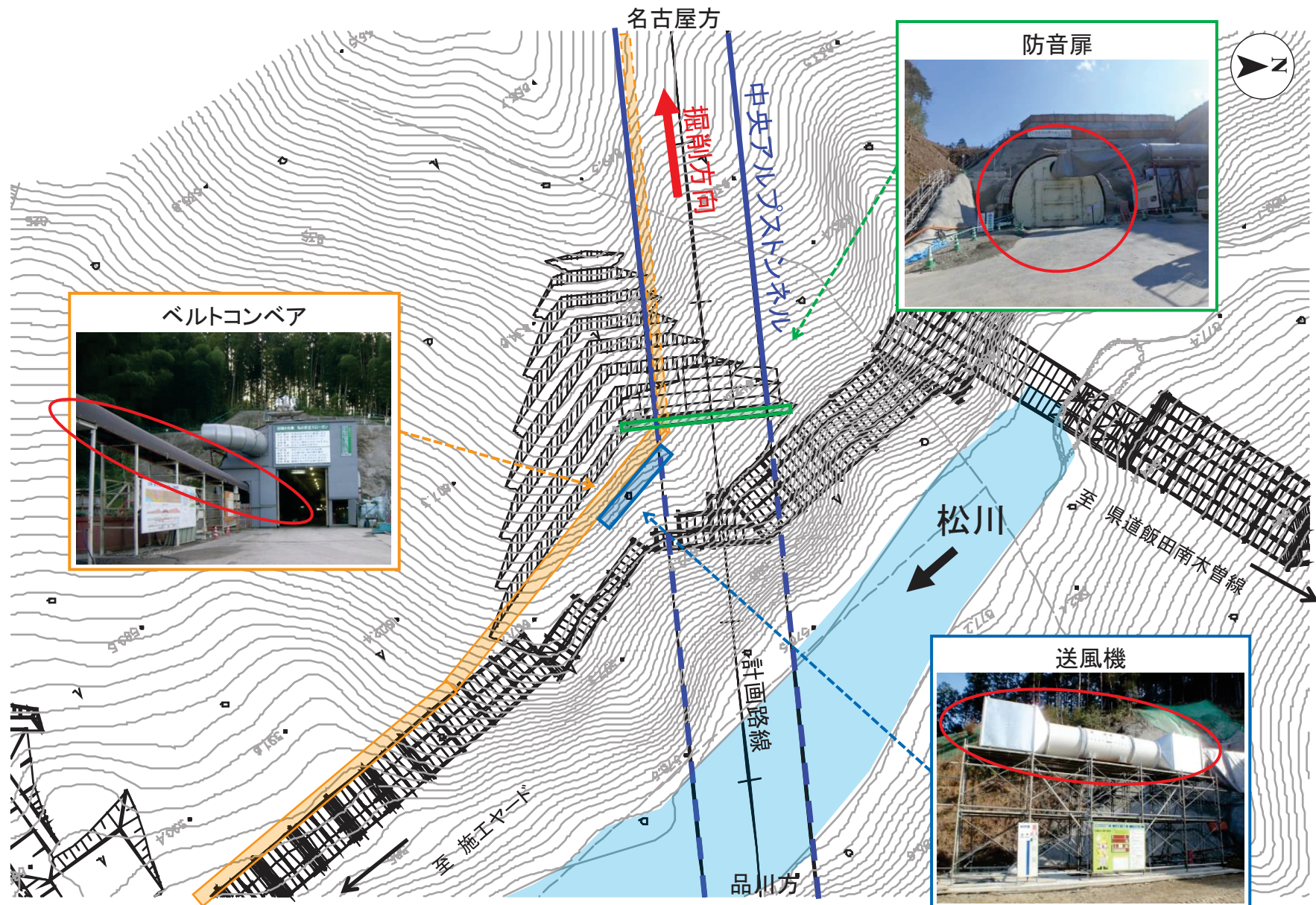
④ 片付工(平成37年～)

施工ヤード(トンネル仮設備)計画 平面図

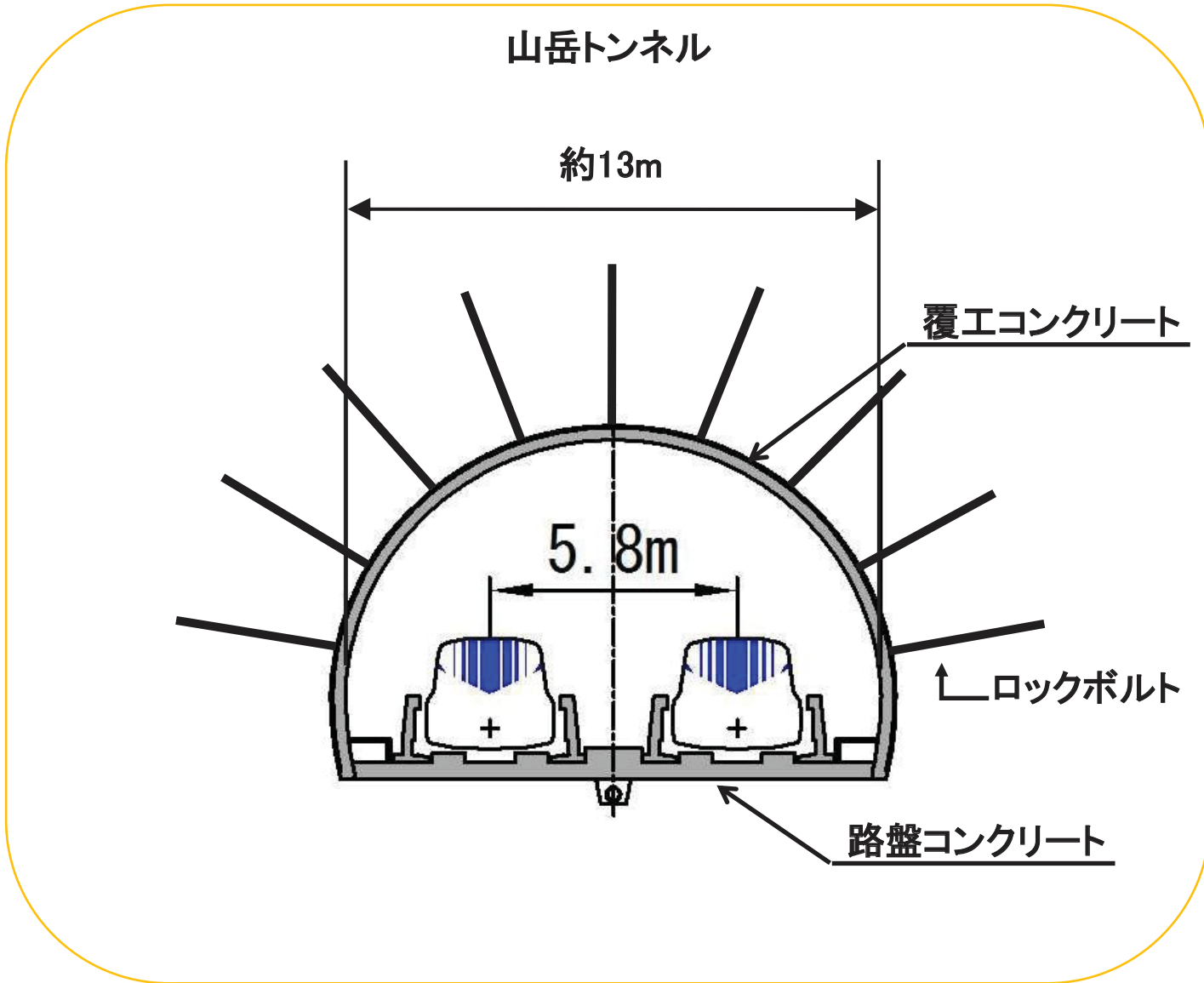


※今後の協議等により、仮設備計画が変わる可能性があります

坑口仮設備計画



トンネルの概要 (NATM)



穿孔

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

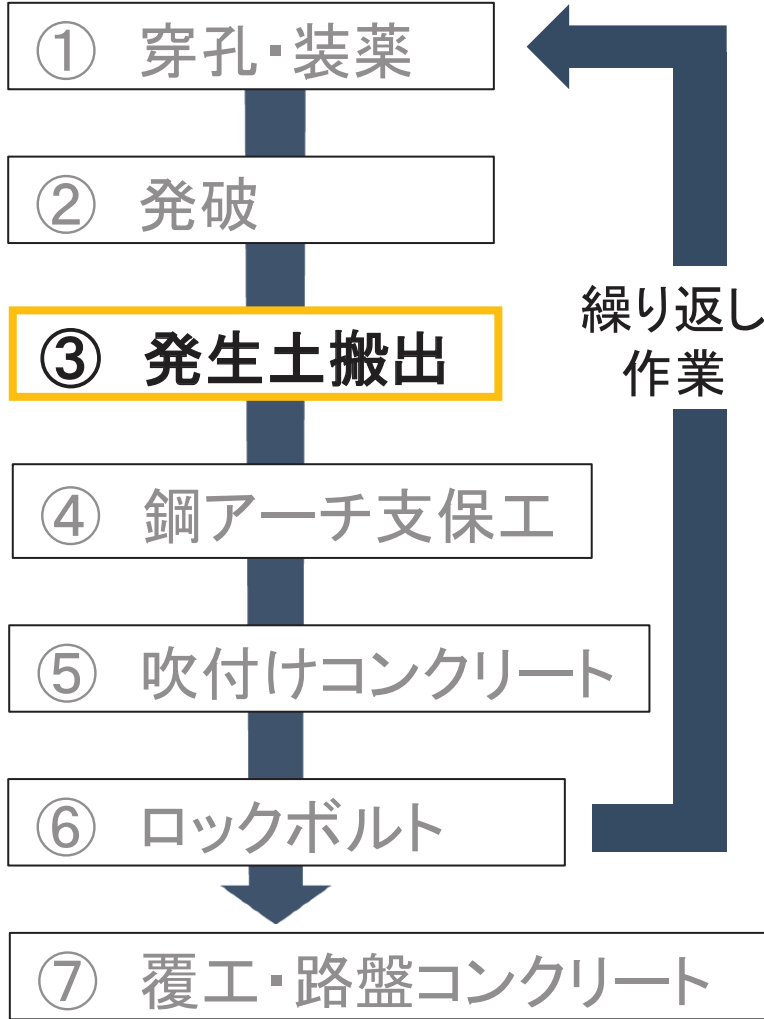
繰り返し
作業



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



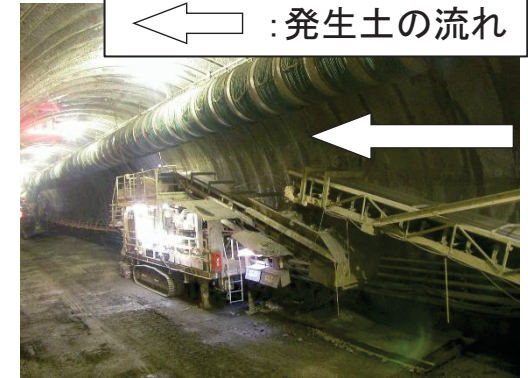
発生土搬出



ベルトコンベヤで運搬

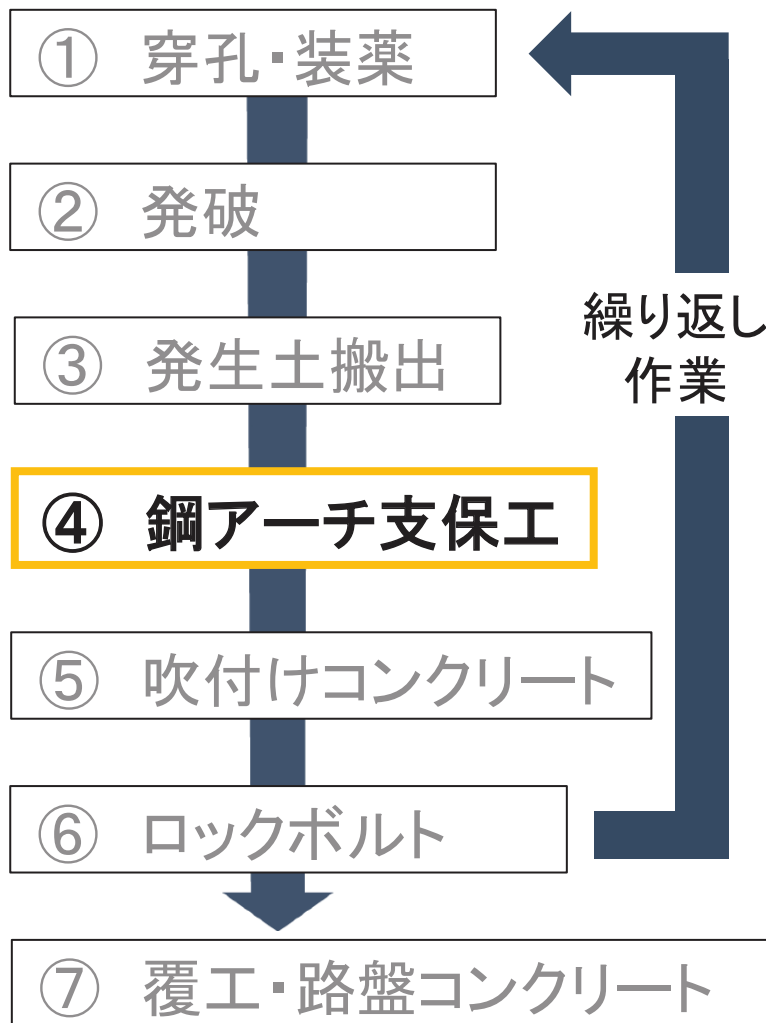


← : 発生土の流れ



ベルトコンベヤに乗せて外まで運び出す





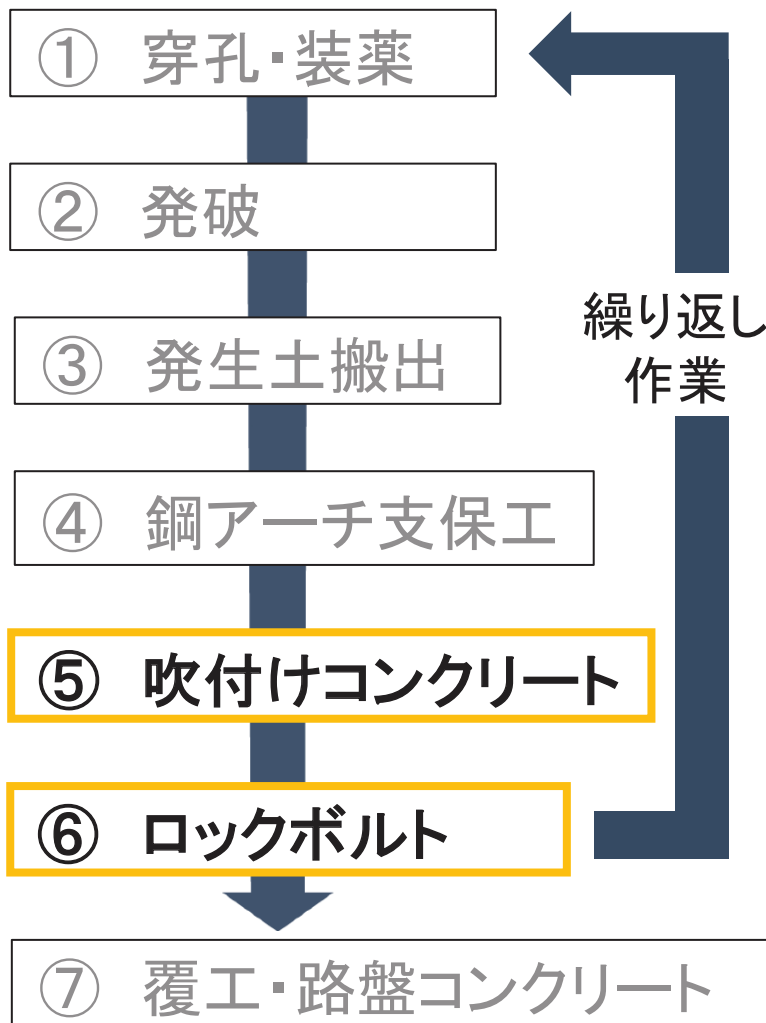
鋼アーチ支保工建込み状況

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

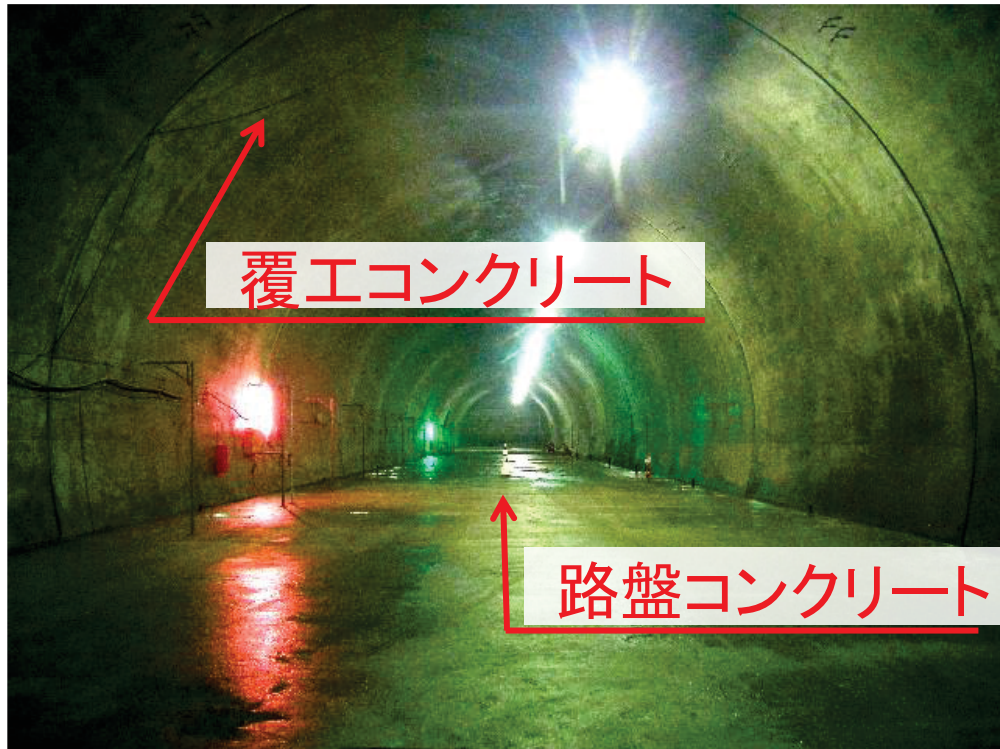
⑤ 吹付けコンクリート

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



- 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)			■ 用地取得			■										
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。

本日のご説明内容

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**

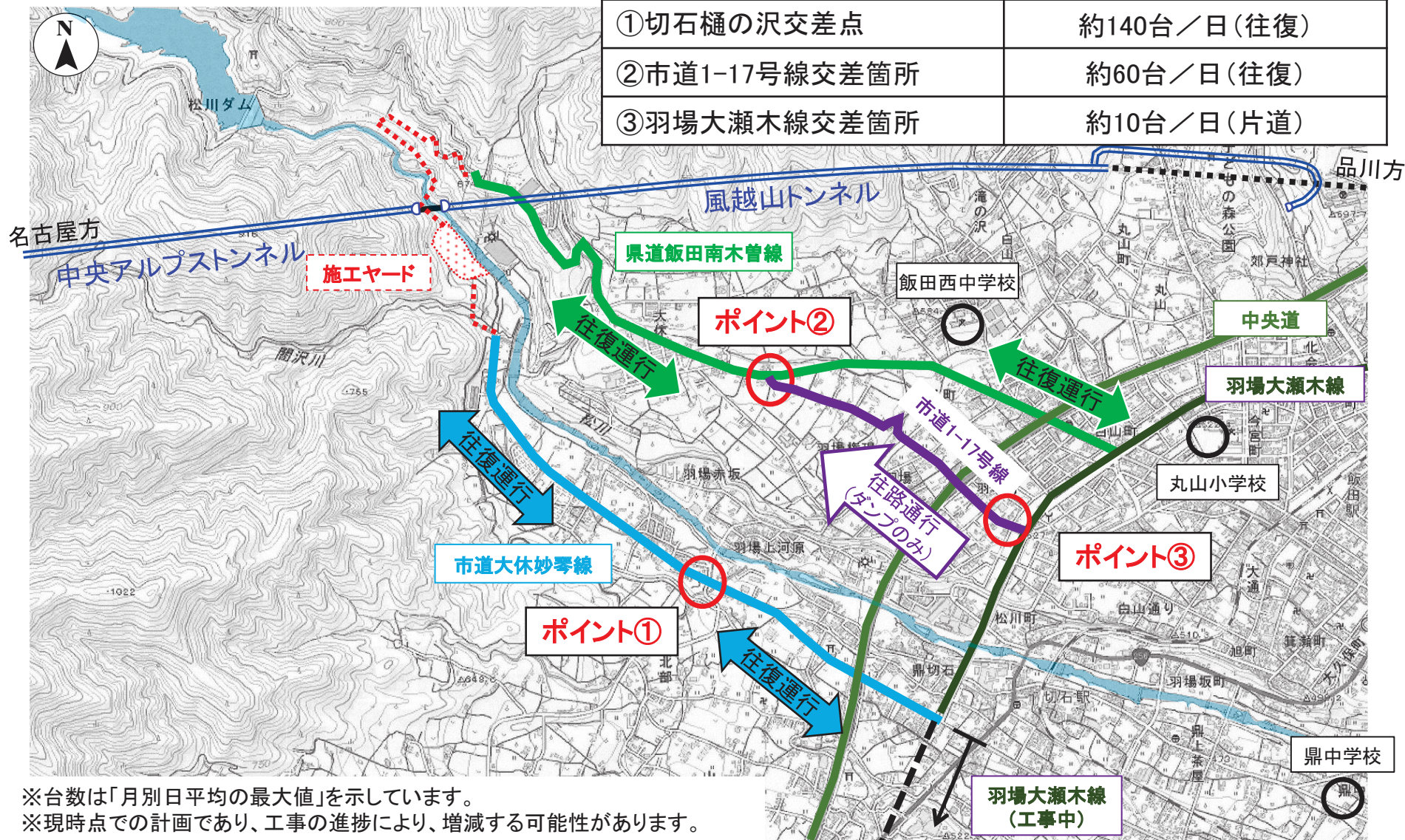
4. 環境保全

5. その他

工所用車両の運行計画

※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）

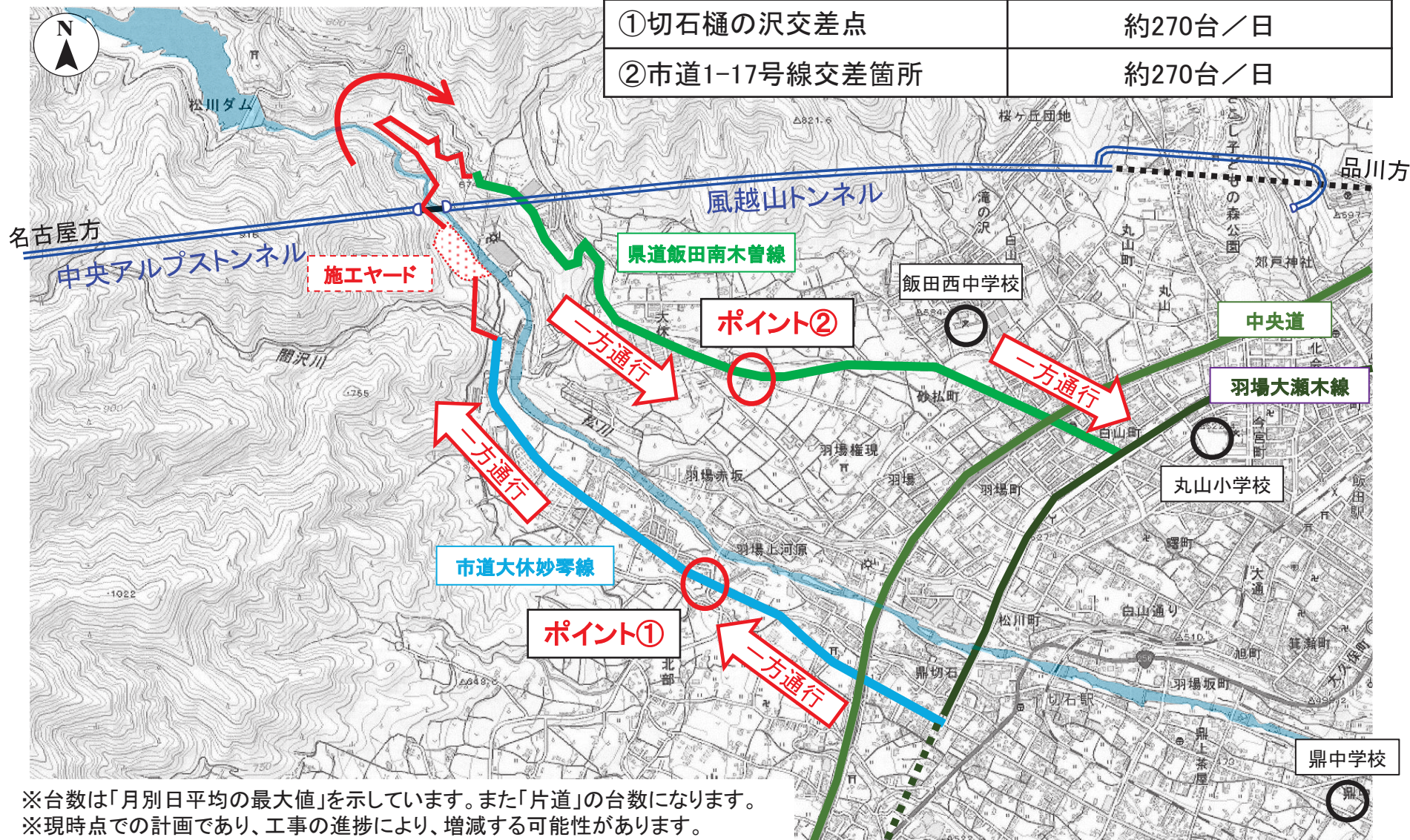


※台数は「月別日平均の最大値」を示しています。
 ※現時点での計画であり、工事の進捗により、増減する可能性があります。

工事用車両の運行計画

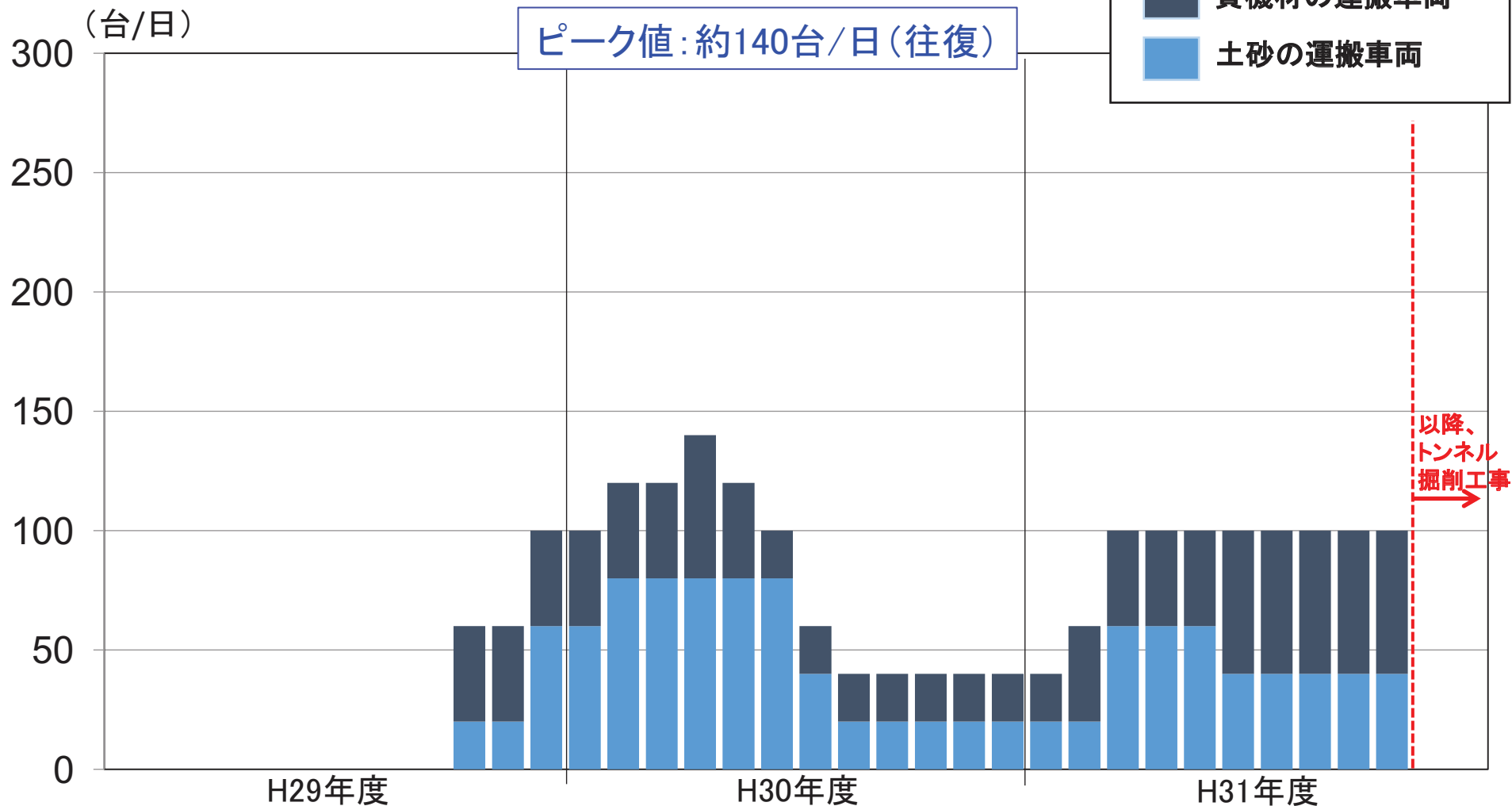
※トンネル掘削工事以降：鼎地区（市道片道通行）、羽場地区（県道片道通行）

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。

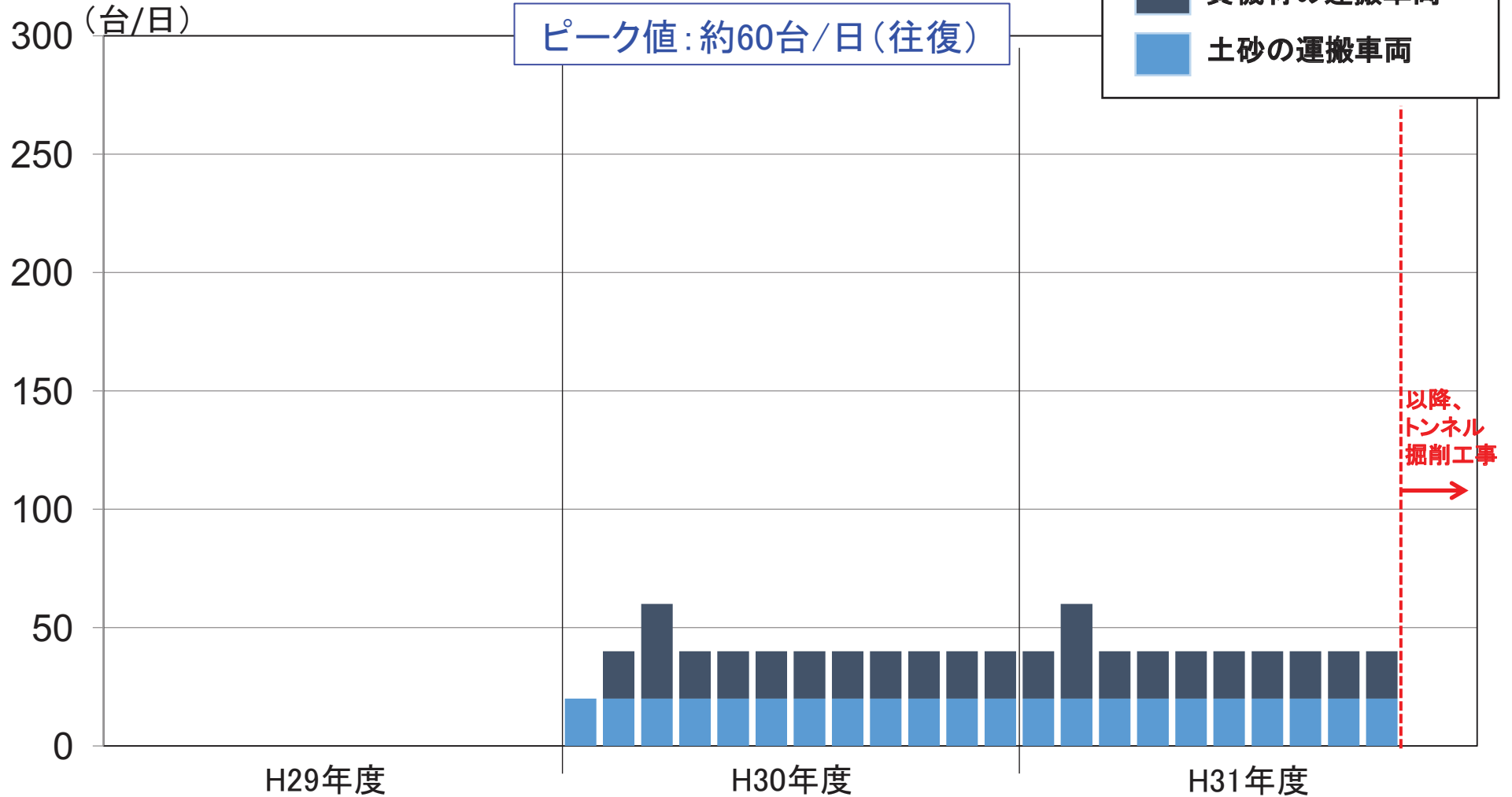
ポイント①: 市道大休妙琴線 切石樋の沢交差点



※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。

工車用車両の運行台数(準備工事期間中)

ポイント②: 県道飯田南木曾線 市道1-17号交差箇所



※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。