

中央新幹線、
中央アルプストンネル(松川)外

ー進捗及び今後の見通しに関する説明会ー

令和6年(2024年)9月17日 19:00 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. 中央アルプストンネル(松川工区)の進捗状況
2. 今後のトンネル工事工程の見通し
3. 工事用車両の運行計画・安全対策
4. 松川橋りょうの進捗状況
5. その他

飯田市内のトンネル工事区間

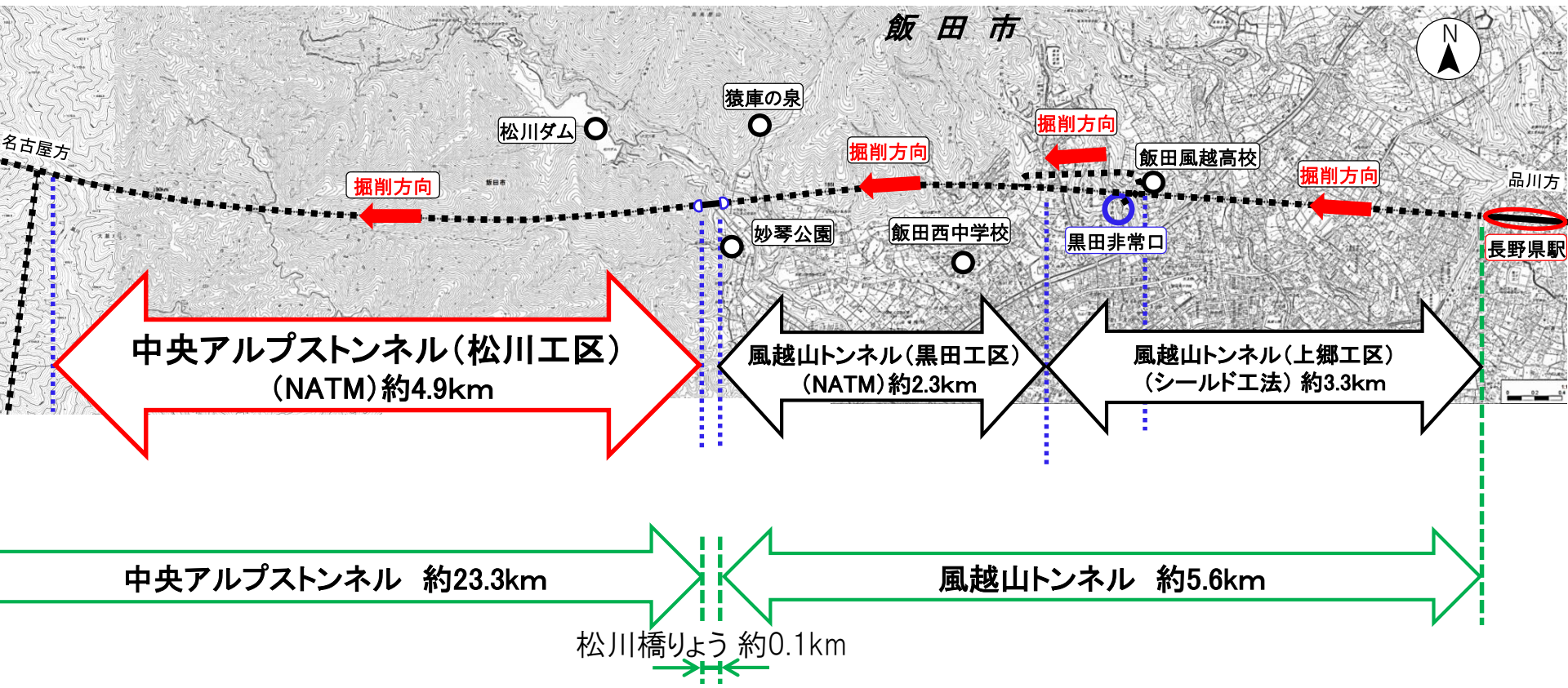
凡 例

.....

計画路線(トンネル区間)

—

計画路線(地上区間)

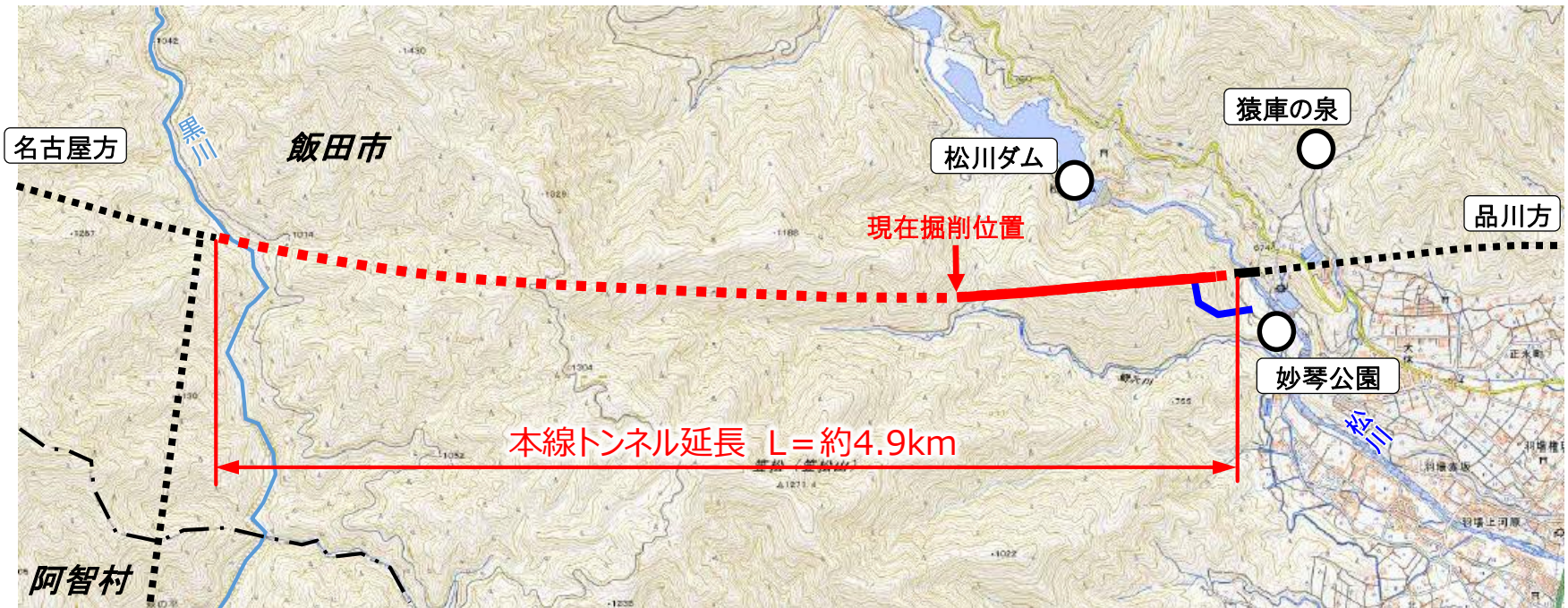


配布資料4 中央アルプストンネル(松川工区)の進捗状況

<凡例>

--- 本線トンネル (実線:掘削済、破線:未掘削)

— 工事用トンネル (実線:掘削済)



・中央アルプストンネル(松川工区) 本線トンネルを名古屋方に掘削を進めています。

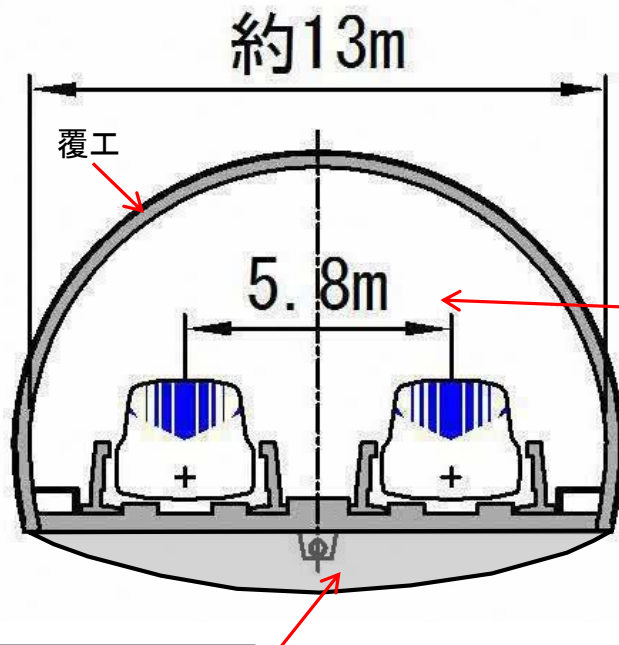
○工事用トンネル 掘削開始 令和3年9月 完了令和4年7月

○本線トンネル 掘削開始 令和4年8月 進捗率 約2割

配布資料5 中央アルプストンネル(松川工区)の進捗状況



配布資料6 中央アルプストンネル(松川工区)の進捗状況



トンネル掘削



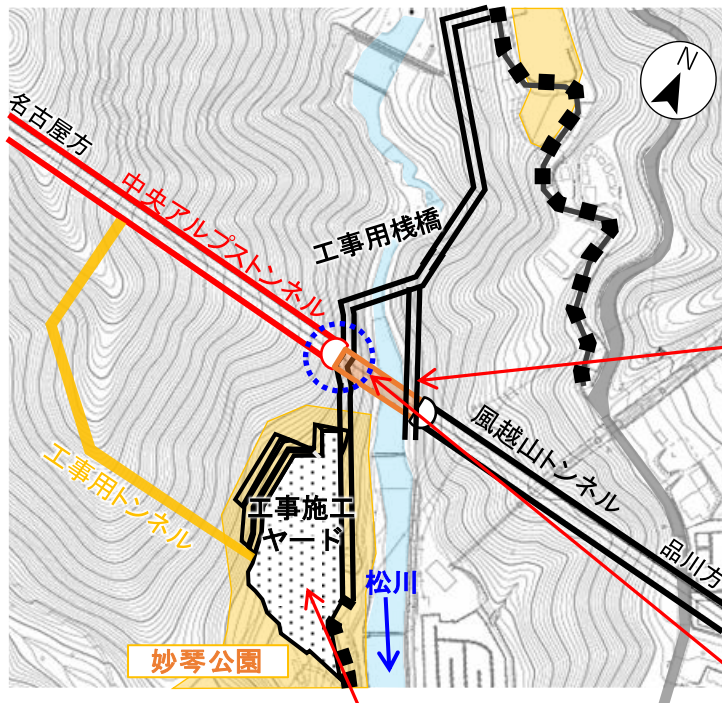
路盤工(コンクリート打設)



覆工(移動式型枠組立)



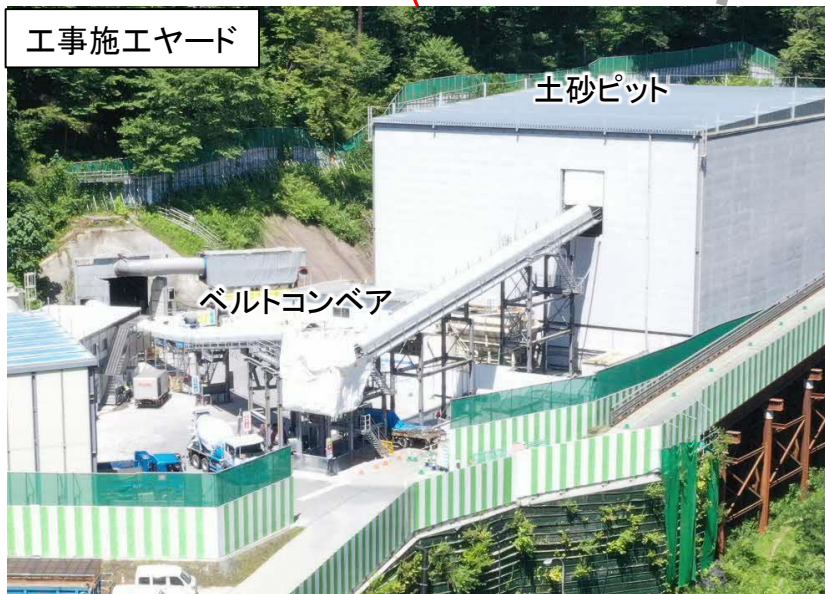
配布資料7 中央アルプストンネル(松川工区)の進捗状況



工事用栈橋(松川左岸)



工事施工ヤード



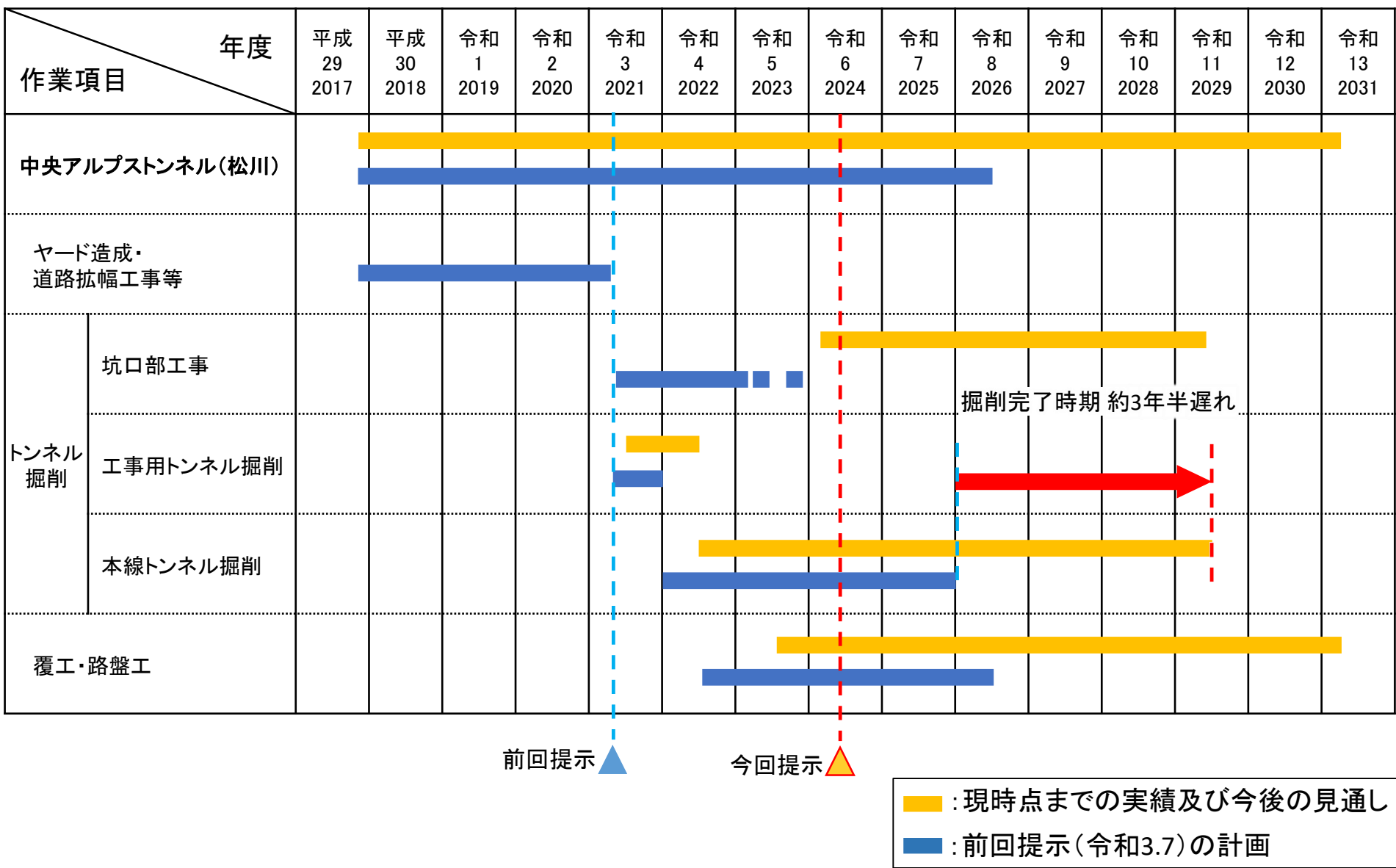
坑口部切土(松川右岸)



【工事工程の精査に伴う前提条件】

- ①トンネル工事計画に関する説明会(2021年7月)で提示した工事工程(以下、前回計画といいます。)に、これまでの掘削実績を反映しました。
- ②今後施工する未掘削区間に対しては、今後も同様の地質状態が続くと想定しました。

中央アルプストンネル(松川工区)の工事工程

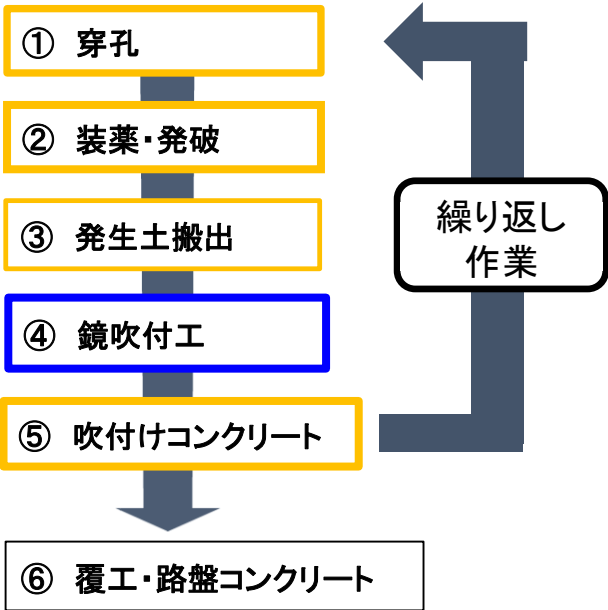


※工程は現時点の見通しです。

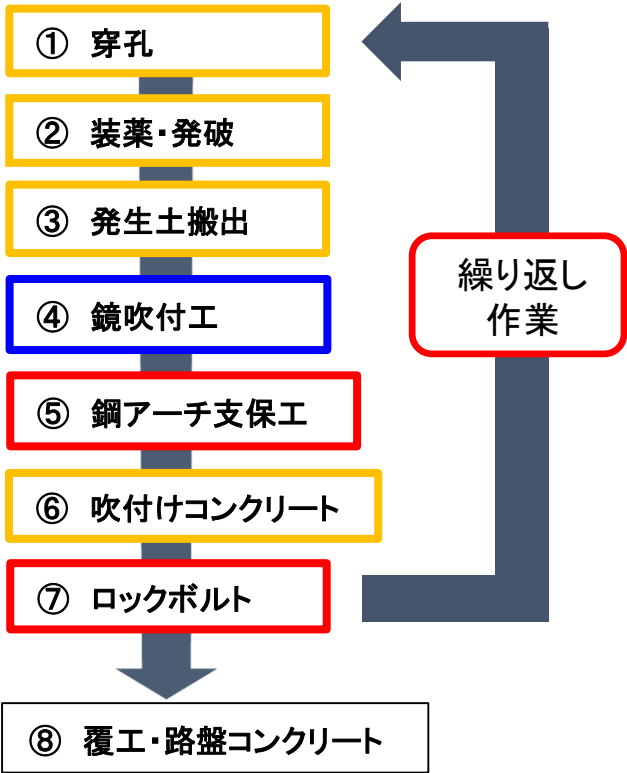
【トンネル工事工程遅れの要因】

- ①安全対策の追加、想定より弱い地山区間の施工
切羽災害防止のため、全区間の鏡吹付工の施工を実施しています。
また、工事用トンネル、本線トンネル共に、想定より弱い地山区間が多く発現され、トンネル耐力の向上や安全に施工するため、鋼アーチ支保工・ロックボルト補強を追加し、1回の掘削長も短くしているため、掘削に係る総施工時間が増えています。

①良質な地山の掘削サイクル



②弱い地山の掘削サイクル



【トンネル工事工程遅れの要因】

②未掘削区間の地山想定

これまでの掘削実績の結果を踏まえ、今後の未掘削区間も同様に補強等の実施により、トンネル区間の掘削に要する時間を見直しています。

③覆工・路盤の計画見直し

覆工および路盤の施工については、相当数の作業班を同時投入することで工程を短縮することを検討して参りましたが、昨今の土木作業員の確保が難しい状況などを踏まえて作業班の数を精査し、計画を見直しています。

工事工程の見通しについて

精査の結果、

松川工区は、掘削の進捗は現時点で全体計画の2割程度であり、未掘削区間の地質状況を踏まえて今後も同様の状況が続くと判断しました。

以上より、工事完了時期の見通しは以下の通りとなります。

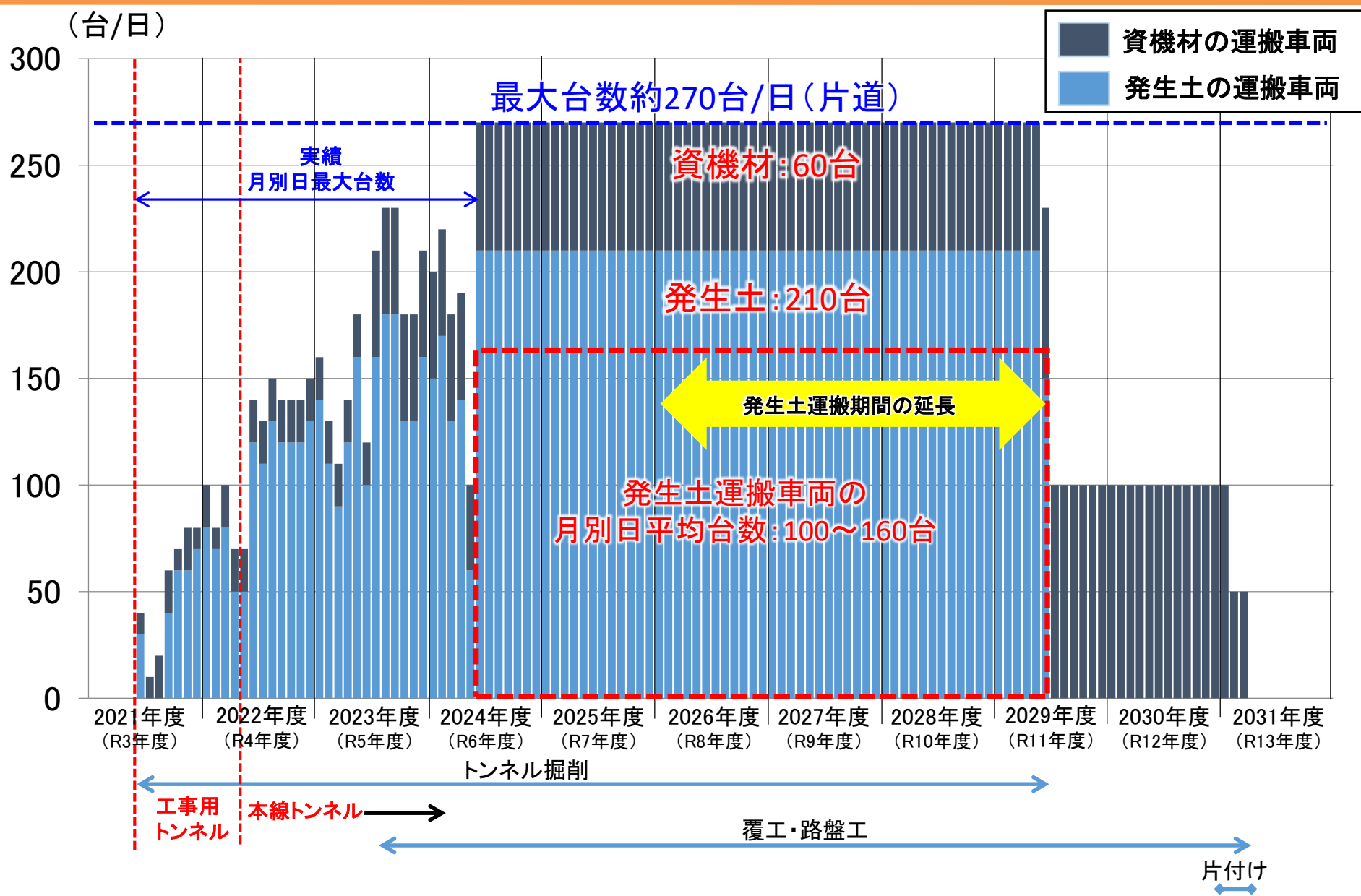
中央アルプストンネル(松川工区)

	前回	変更後
○掘削完了予定時期	2026年3月	→ 2029年秋頃(約3年半の遅れ)
○トンネル完了予定時期	2026年9月	→ 2031年夏頃(約5年の遅れ)

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。

工事用車両の運行台数(2024年見直し)

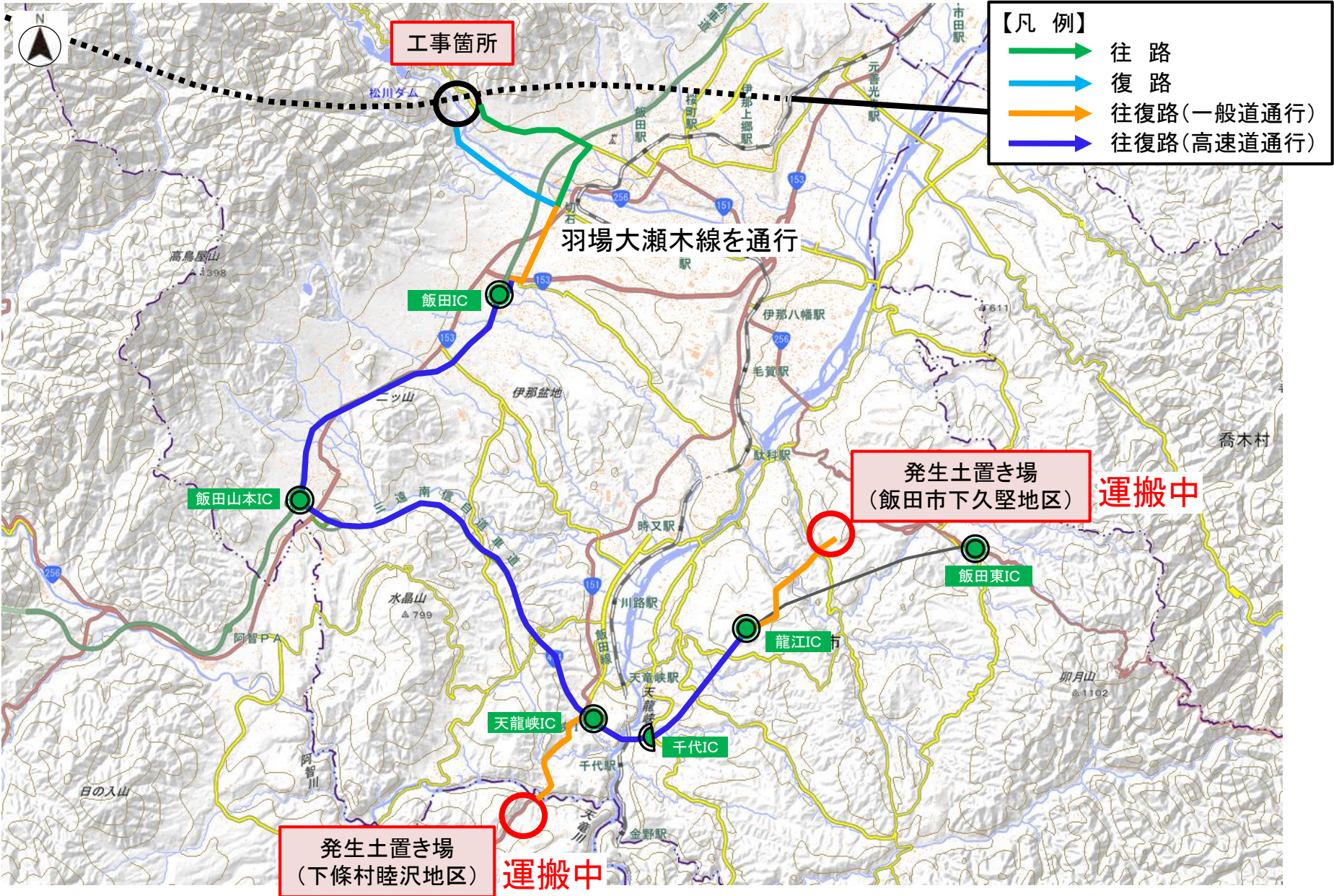


※台数は「月別日最大台数」を示しています。また「片道」の台数になります。
※現時点での計画であり、工事の進捗により、台数の増減や時期が前後する可能性があります。

< 鼎地区(市道大休妙琴線の通行)>

- ・運行時間帯: 8時00分～17時00分 (トンネル掘削期間中 発生土の運搬)
8時00分※～19時00分 (トンネル掘削期間中 資機材の運搬)
- ・休 工 日: 日曜日、その他長期休暇(年末年始等)
 - 16時30分～17時00分は、土砂・発生土運搬車(ダンプトラック)の運行台数の制限を行います。また、資機材の運搬にあたって、8時00分※～8時30分に通行する場合は、通勤車や小中学生の通学に配慮します。
 - 上記の時間帯以外や休工日に作業や運搬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。
 - 地域のイベント等が開催される場合は、運行時間などについて、事前に調整させていただきます。
 - 工事で使用する重機を運搬する特殊車両は、法令の定めにより21時00分から翌05時00分の時間帯に運搬することを考えています。
 - 夏季(6月～9月)は、本工事期間中に発生土の運搬時間を18時00分まで延長することがあります。その場合は事前に地元の皆様にお知らせします。

トンネル発生土の運搬計画(2024年以降)



工事用車両の明示

- ・工事用車両には「中央新幹線の工事であること」がわかるように、ステッカーなどを貼り付けて、明示を行っています。



- ・万が一、文字が見えない場合はオレンジ色ステッカーが本工事の車両となりますので、色を目印に確認をお願いします。



※ダンプトラックのイメージ

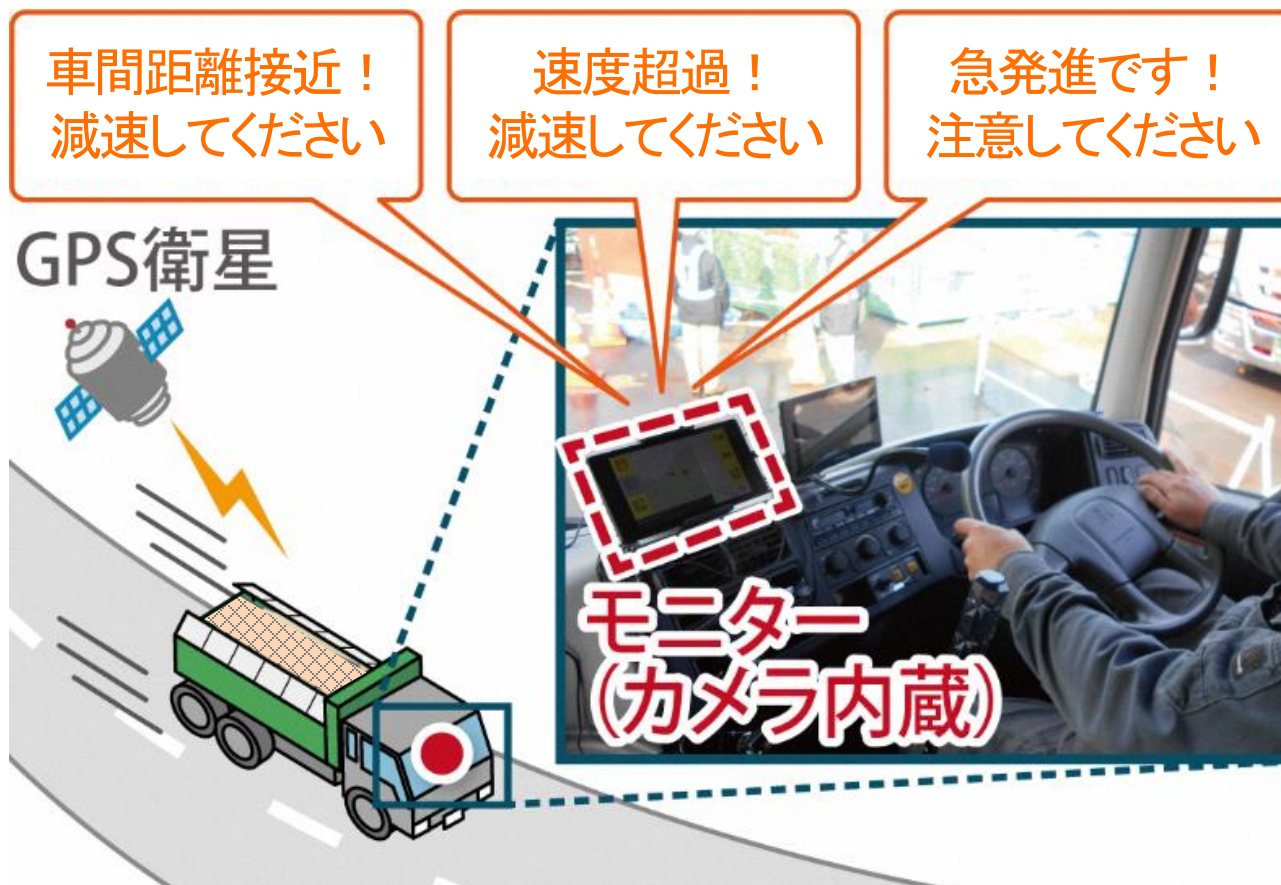
- ・ダンプトラックは
左右各1枚、前後各1枚 計4枚設置



※ミキサー車のイメージ

- ・ミキサー車は
左右各1枚、前面に1枚 計3枚設置

- ・ 発生土運搬車(ダンプトラック)にGPS衛星との通信端末(モニター)を搭載し、全車両の運行状況を監視しています。
- ・ 制限速度の超過、車間距離、急発進および急ハンドルを検知した場合、通信端末(モニター)より注意喚起アナウンスが流れるシステムを採用しています。



工事用車両の連行対策

発生土運搬車(ダンプトラック)はGPSを搭載しており、仮に車間距離が短くなっている場合には以下の対応を実施し、車間距離の確保に努めています。

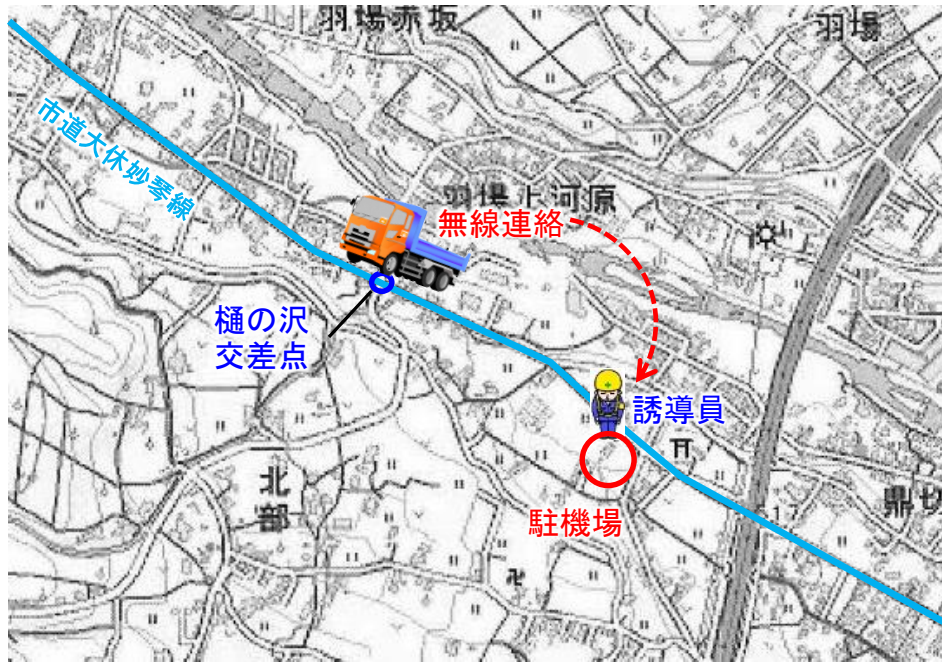
○車間距離確保のための対応

- ・一般車両に影響がない範囲で、後続ダンプの走行速度を緩める
- ・後続ダンプは、他の交通に影響が出ない範囲で、あえて赤信号で停車するように速度調整を行う
- ・市道大休妙琴線、中央道交差付近に駐機場を設けており、運行間隔を確保したうえで、発進するように調整(誘導員がダンプの侵入、出発を指示)

なお、信号待ち時間や一般車両との位置関係により、やむを得ず連行が発生する場合がありますが、極力上記対応を実施し、連行が発生しないよう管理徹底をしてまいります。

○ダンプトラック駐機場

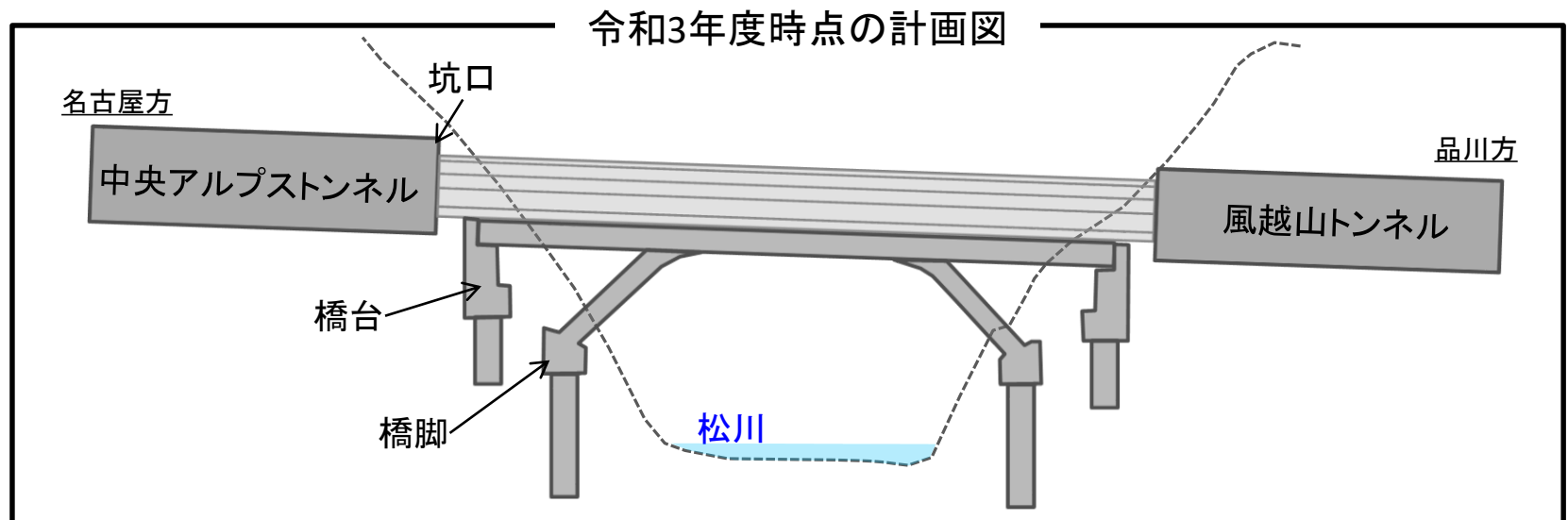
発生土運搬用ダンプトラックが車間間隔が短くなっている場合、駐機場に入り車両間隔を調整しています。またダンプトラック運転手は、樋の沢交差点通過を駐機場誘導員へ無線連絡することで、約500mの車両間隔を確保することとしています。



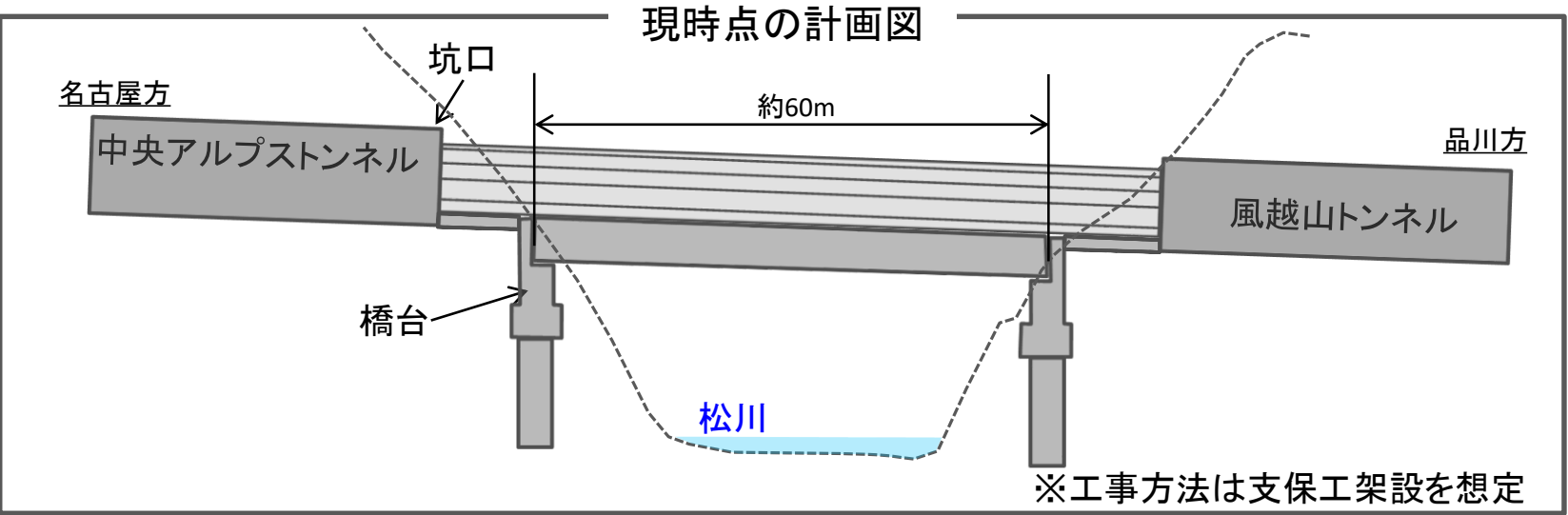
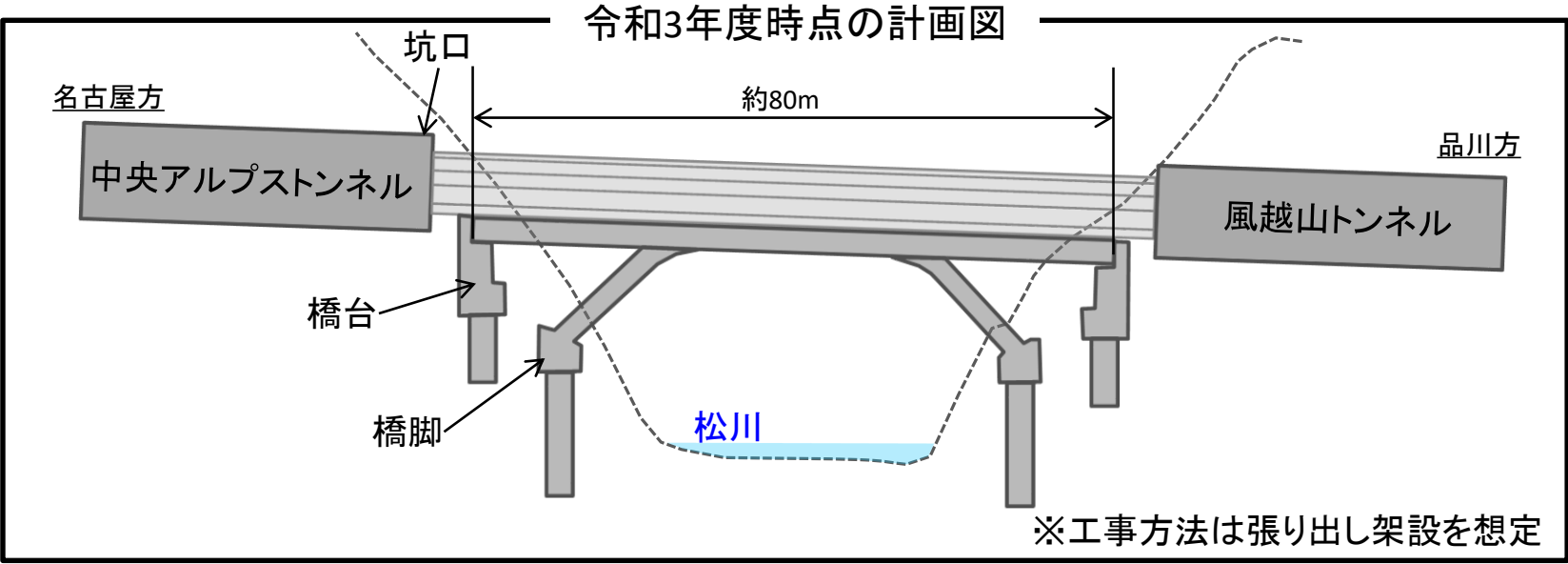
駐機場活用状況

- ・駐機場に入る車両は発生土運搬用ダンプのみとしています。また、車間間隔が確保できている場合は、発生土運搬用ダンプも駐機場に入らない場合があります。
- ・昼休みは駐機場に駐車し、休憩しています。(最大10台駐車)
- ・工事用車両の故障があった際にも使用しています。

松川橋りょうの当初計画



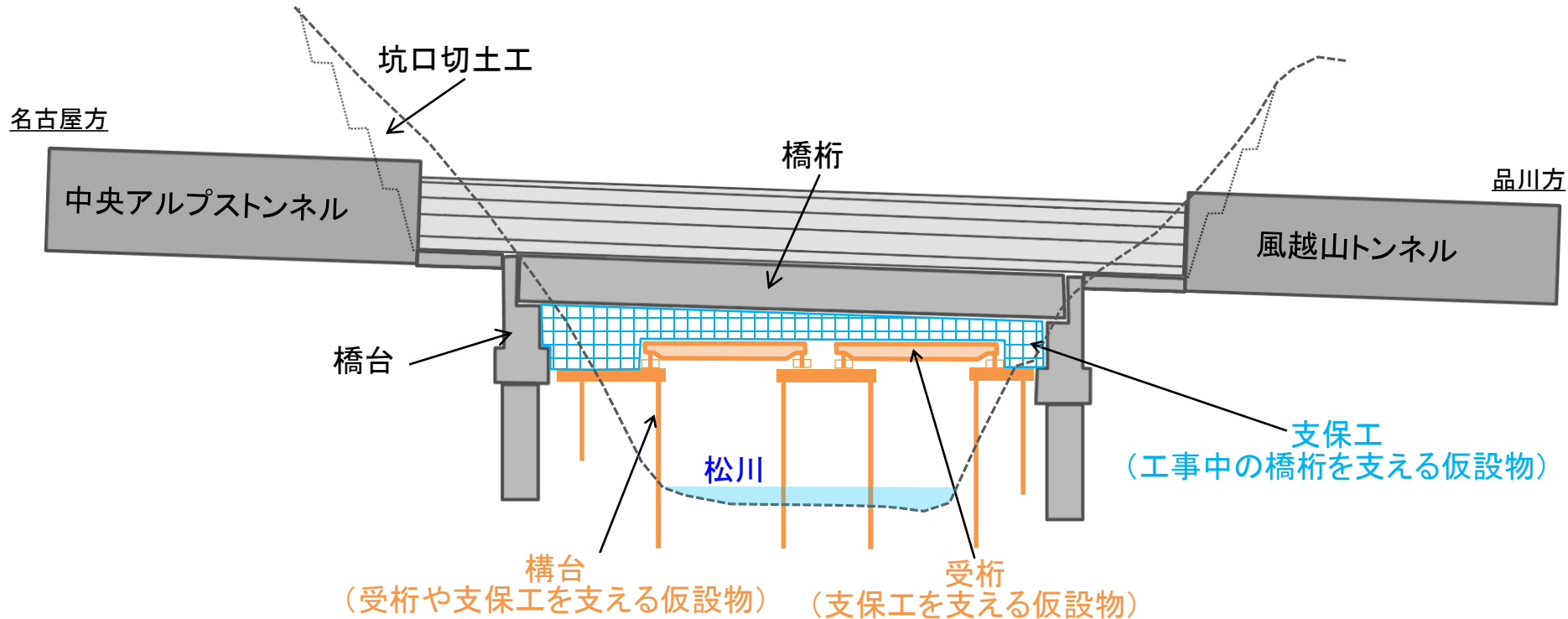
松川橋りょうの構造の見直し



※今後の検討・協議等により、計画が変わる可能性があります

松川橋りょうの施工方法(イメージ)

○計画している施工方法(イメージ)



○計画している施工順序

- ・ 坑口部工事のうち切土工の完了後、橋台の工事から着手します
- ・ 橋台工事と並行して河川内に仮設の構台を設置します
- ・ 構台の上に受桁や支保工を設置し、橋桁の鉄筋組立やコンクリート打設を行います
- ・ 橋桁の完成後、仮設物を撤去します

※今後の検討・協議等により、計画が変わる可能性があります

松川橋りょうの今後の見通し

- 松川橋りょう工事は、坑口部の切土工事の進捗に合わせて工事を行います。
- 坑口部は、伐採後の地表調査で、想定より地表面が脆い状態であることを確認しました。
- その後、追加の地質調査を実施し、地質調査の結果を踏まえた設計及び施工計画検討の結果、坑口部の工事工程を見直しました。これに伴い、橋りょう工事の着手時期も見直しました。

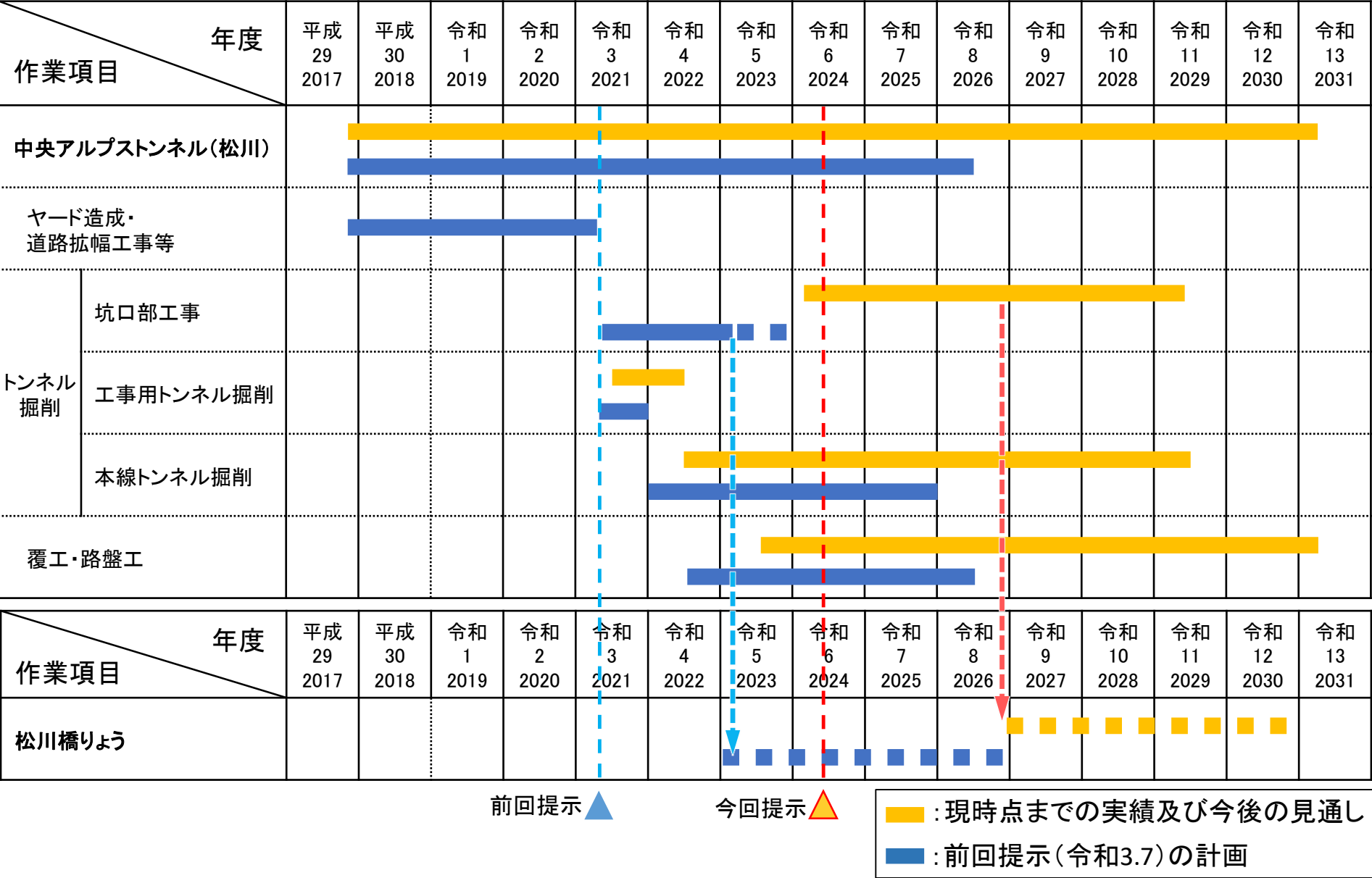


伐採時の坑口部の状況



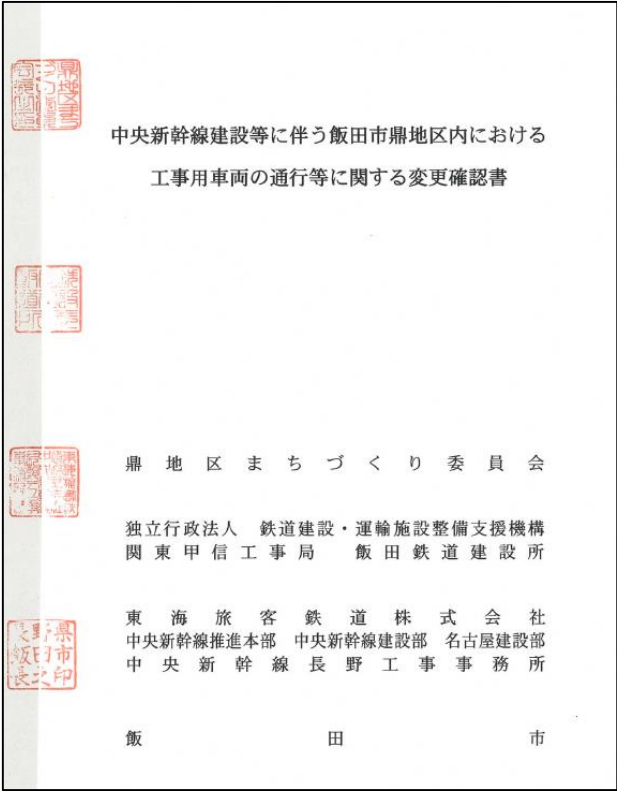
追加の地質調査の状況

松川橋りょうの今後の見通し



※工程は現時点の見通しです。
※松川橋りょうの工事工程に関しては、別途説明会を設けて説明します。

工事用車両の通行等に関する確認書



- 第1条 目的
- 第2条 通行ルート
- 第3条 工事用車両の通行に伴う沿道の安全対策
- 第4条 通行時間
- 第5条 工事の影響の低減対策
- 第6条 通行ルートの清掃及び損傷の修繕復旧
- 第7条 道路管理者との協議
- 第8条 妙琴公園内における工事に伴う安全対策
- 第9条 説明内容の厳守
- 第10条 工事施工業者等への通知
- 第11条 有効期間
- 第12条 その他

平成30年2月：締結
令和3年8月：変更確認書締結

- 第9条には、工事説明会（平成29年12月）及び工事計画に関する説明会（令和3年7月）の内容を厳守すること記載しています。
- 確認書については本日の説明会での意見を踏まえ、鼎地区まちづくり委員会、飯田市、JR東海、鉄道・運輸機構の4者で協議・確認のうえ、改めて再締結をさせていただくことを予定しています。
- 確認書の再締結及び工事契約変更後、工事施工ヤード入口の工事看板の工事期間を変更させていただくことを予定しています。

配布資料27 地域との連携（当社全体での取り組み）

◆ゼロカーボンデー … 飯田線を実質CO2排出ゼロで運行する日にイベントを実施



大鹿村特産品の販売@飯田駅

◆当社サイト「リニアでつながるまち」 … リニア中央新幹線の沿線地域の魅力を発信

◆当社サイト「conomichi」 … 地域の社会課題を個性とし、関係人口創出に貢献



「リニアでつながるまち」の長野県ページ



放置竹林を活かしたワークショップ@飯田市

地域との連携（松川工区での取り組み）

- ◆地域の文化祭への展示 … 地域の文化祭に工事状況等を出展
- ◆地域振興… 工事現場や猿庫の泉をコースにしたウォーキングイベントの開催



県地区文化祭

さわやかウォーキング

飯田駅開業100周年記念
今しか見れない松川の風景と名水百選「猿庫の泉」を訪ねて



リニア中央新幹線
松川工区工事用
仮栈橋

あゆむくん さわちゃん ぽんちゃん

さわやかウォーキング

猿庫の泉

- ◆道路事業への協力…道路改良や補修に協力



県道飯田南木曽線



市道大休妙琴線

◆飯田ケーブルテレビでの番組放送「教えて！リニアのリアル」

- 地元放送局である飯田ケーブルテレビと連携し、リニアの特集番組をR4.11より下伊那地域（飯田市、豊丘村・高森町・喬木村・木曽地区など）にて放映（Youtube視聴可）。

- 第1弾 「長野・下伊那の工事現場に密着」
- 第2弾 「地域の日常を守れ！ 発生土運搬の安全対策」
- 第3弾 「地域整備をサポート！ 発生土の役立つ使い方」
- 第4弾 「発破の瞬間 初公開！ 長野・豊丘村の工事現場に密着」
- 第5弾 「安全をつくれ！ 発生土置き場の設計・設備を深掘り～」
- 第6弾 「どこまで進んでる？リニアでつながる他県のリアル」
- 第7弾 「千里の道も一歩から！ トンネル掘削初日に密着」
- 第8弾 「巨大プロジェクトの裏側！ 環境保全の幅広～いおハナシ・・・」
- 第9弾 「高く深く？ 天竜川に架ける長大橋りょう工事に密着」
- 第10弾 「祝！ 第10弾 初公開秘施設など貴重映像盛りだくさんSP」
- 第11弾 「掘削初公開！ 飯田にも現れる超巨大シールドマシン」

- 今後も定期的に制作・放映予定

公式Youtubeチャンネル
「リニア中央新幹線チャンネル」
はこちらから



お問い合わせ先

【事業計画及び環境保全に関すること】

〈事業者〉 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5451番地

(受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日、9時～17時)

【工事の監督指導に関すること】

〈発注者〉 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

関東甲信工事局 飯田鉄道建設所 (TEL 0265-53-1755)

住所:長野県飯田市鈴加町1-1-3

(受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日、9時～17時)

【工事内容に関すること】

〈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)

中央アルプストンネル作業所 (TEL 0265-48-5891)

住所:長野県飯田市北方3418-1他