

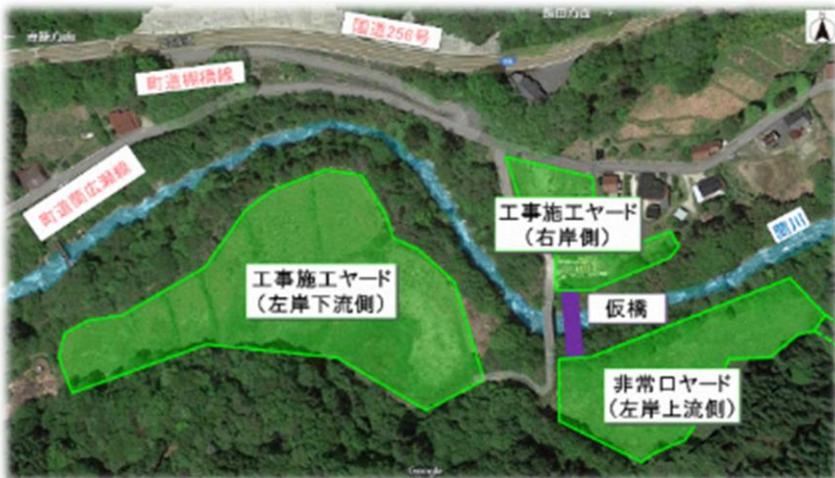
南木曾町リニア中央新幹線 対策協議会

令和6(2024)年7月17日(水)

東海旅客鉄道株式会社

1. 各工区の進捗状況
2. 南木曾町内の工事進捗および今後の見通しに関する説明会の報告

広瀬工区

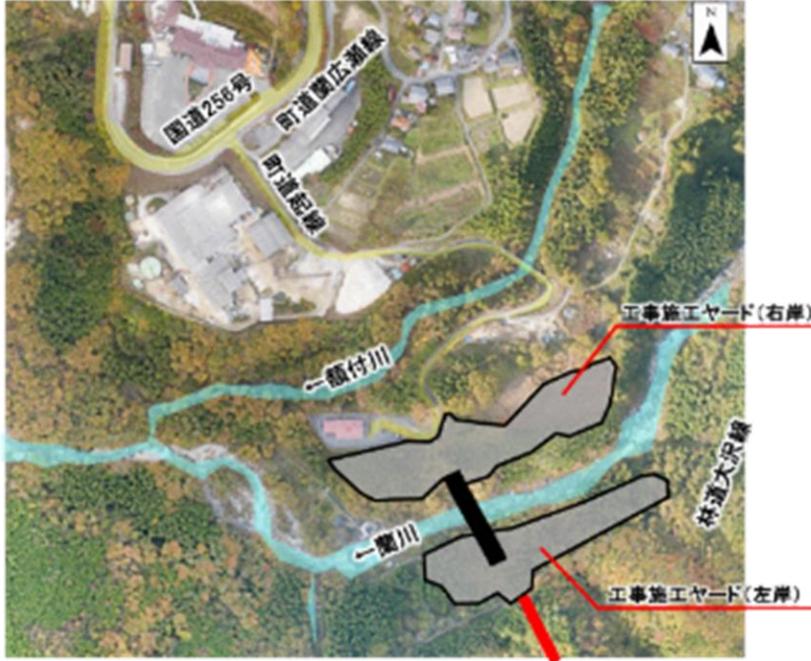


トンネル仮設備 施工状況 (R6.6撮影)



1. 各工区の進捗状況

尾越工区



山口工区



斜坑坑口状況 (R6.6撮影)

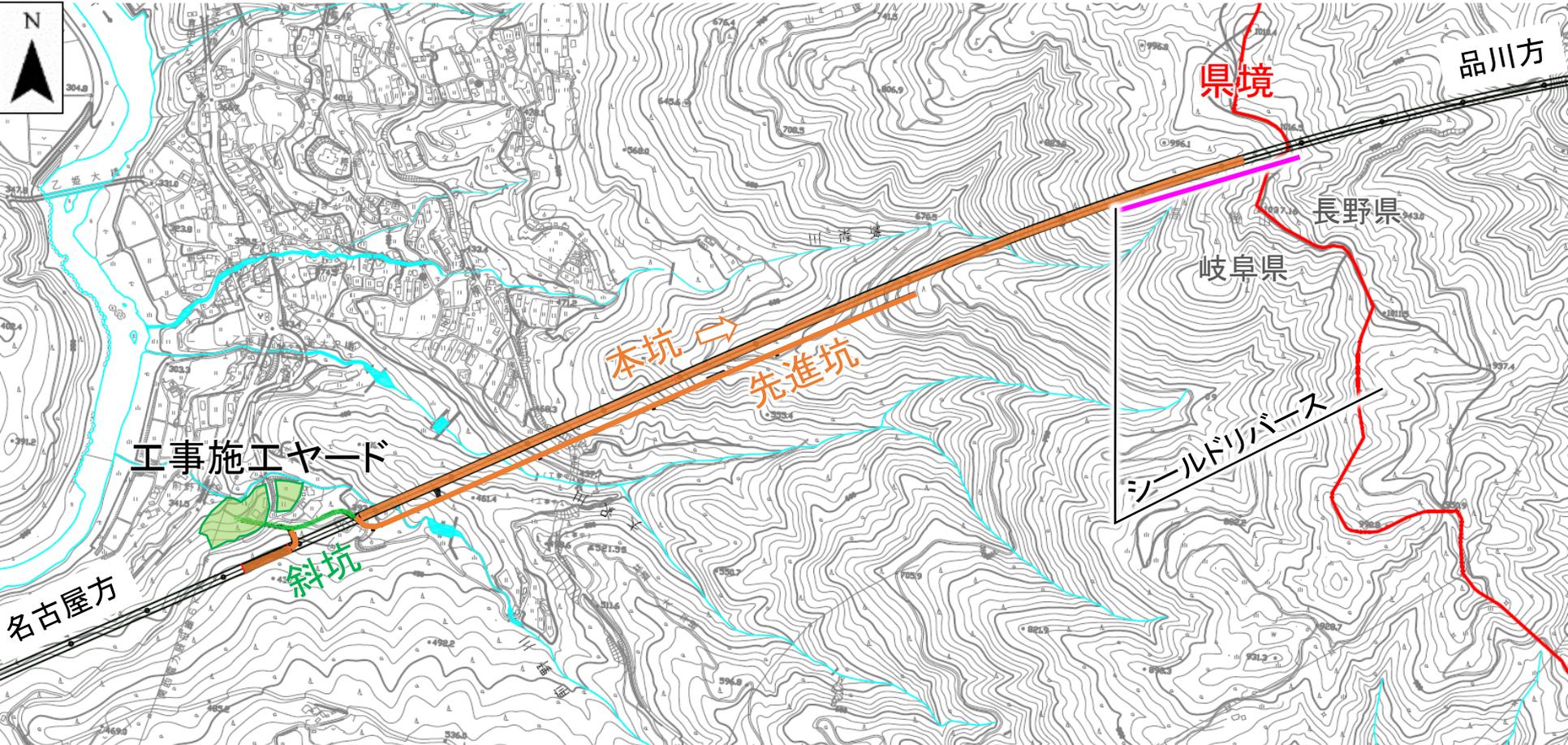


本坑 施工状況 (R6.6撮影)

1. 各工区の進捗状況

山口工区

※6月末時点



開催日

令和6(2024)年

6月24日(月) : 広瀬地区

6月25日(火) : 蘭地区

7月1日(月) : 妻籠地区

【説明内容】

○南木曾町内の工事進捗および 今後の見通しに関する説明会

- ・南木曾町内の工事概要および工事進捗
- ・広瀬工区のトンネル工事
- ・工事工程の見通し

等

お手元の説明会資料をご覧ください

配布資料 1



南木曾町内の工事進捗および 今後の見通しに関する説明会

令和6年6月24日(月) 18:30 於:南木曾公民館 広瀬分館
令和6年6月25日(火) 19:00 於:南木曾公民館 蘭分館
令和6年7月 1日(月) 19:00 於:妻籠町並み交流センター

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:清水・三井住友・東急 中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬)
特定建設工事共同企業体

大林・若築・株木 中央新幹線、中央アルプストンネル(尾越)
特定建設工事共同企業体

南木曾町内の工事進捗および 今後の見通しに関する説明会

- 令和6年6月24日(月) 18:30 於:南木曾公民館 広瀬分館
- 令和6年6月25日(火) 19:00 於:南木曾公民館 蘭分館
- 令和6年7月 1日(月) 19:00 於:妻籠町並み交流センター

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:清水・三井住友・東急 中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬)
特定建設工事共同企業体
大林・若築・株木 中央新幹線、中央アルプストンネル(尾越)
特定建設工事共同企業体

- 広瀬工区のトンネル掘削を令和6年7月下旬から開始する予定ですが、トンネル掘削に係る工事説明会を令和2年7月に実施してから期間が空いたため、改めて工事説明会の内容を再説明します。
- また、皆様の関心が高い、南木曾町内の工事進捗および今後の工事工程の見通しについても説明します。

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他

南木曾町との確認事項

- 令和元年8月に南木曾町等と取り交わした、「中央新幹線建設に伴う工事に関わる確認事項」に基づき、工事を進めております。

中央新幹線建設に伴う工事に関わる確認事項

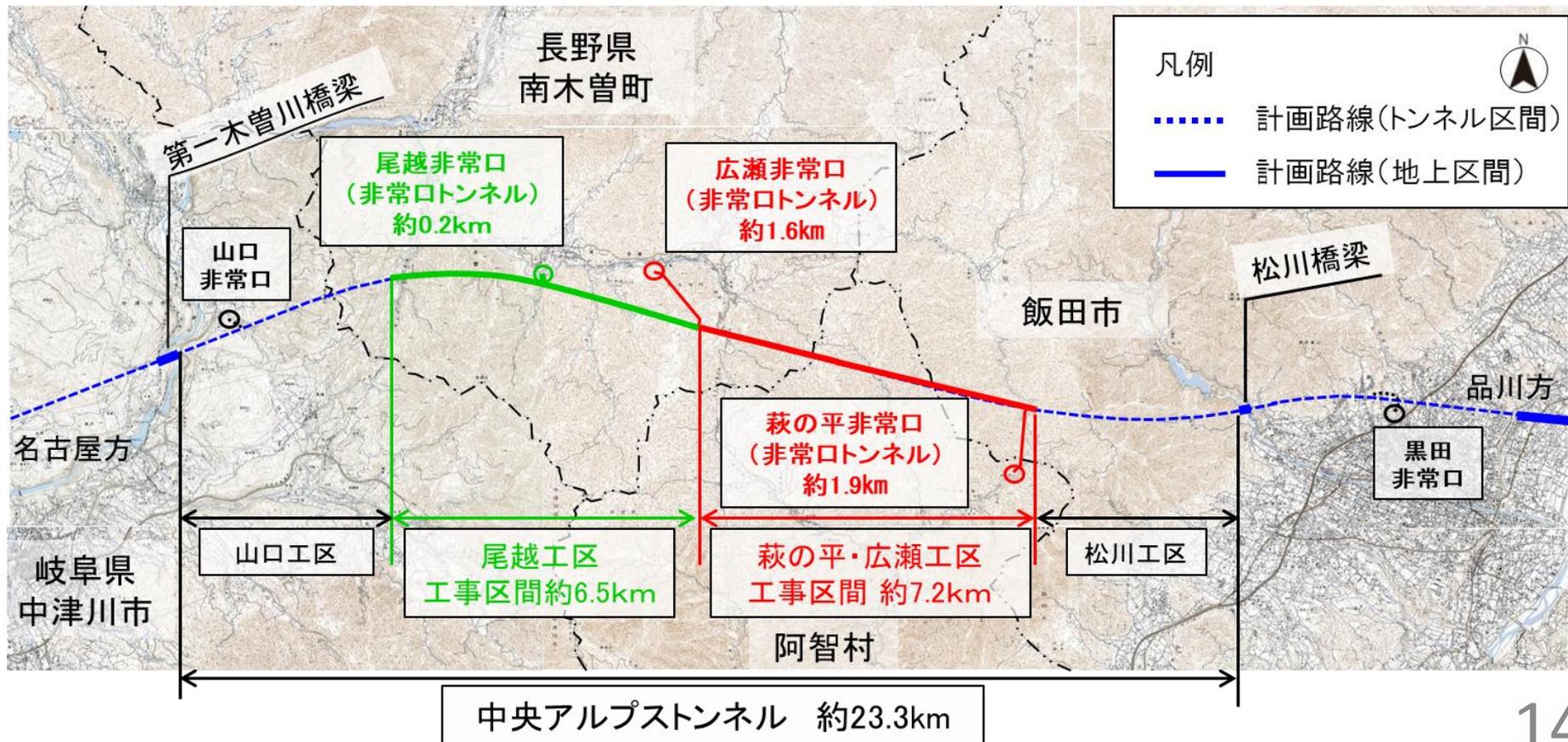
中央新幹線の建設にあたり、東海旅客鉄道株式会社(以下、「JR東海」という。)は、工事の安全、環境の保全、地域との連携を重視して進めることとしているが、南木曾町、JR東海、鉄道建設・運輸施設整備支援機構(以下、「機構」という。)及び長野県は、今後、以下の事項について相互に連携・協力して誠実に取り組むものとする。

- 1 JR東海は、必要な発生土置き場(仮置き場含む)を確保した後にトンネル(斜坑含む)掘削を行う※
- 2 JR東海は、発生土置き場(仮置き場含む)、作業ヤード及び工事用道路の造成着工前に、施工方法、安全性及び管理方法について、わかりやすく説明する。
- 3 工事用車両の運行に係る時間帯や安全対策等に関する事、発生土置き場(仮置き場含む)の管理等に関する事は、必要により別途文書で確認を行う。
- 4 JR東海は、長野県及び南木曾町に提出する環境保全計画書に基づき、環境の保全に努めるものとする。また、JR東海は、長野県水環境保全条例第6条及び長野県指令29水大第378号(平成30年3月27日付)の知事同意の条件に基づき必要な対策を行う。なお、当該対策を行うにあたっては別途文書で確認を行う。
- 5 上記の実施にあたり、疑義または予測できない問題や課題が新たに発生した場合は、4者が協議して解決する。

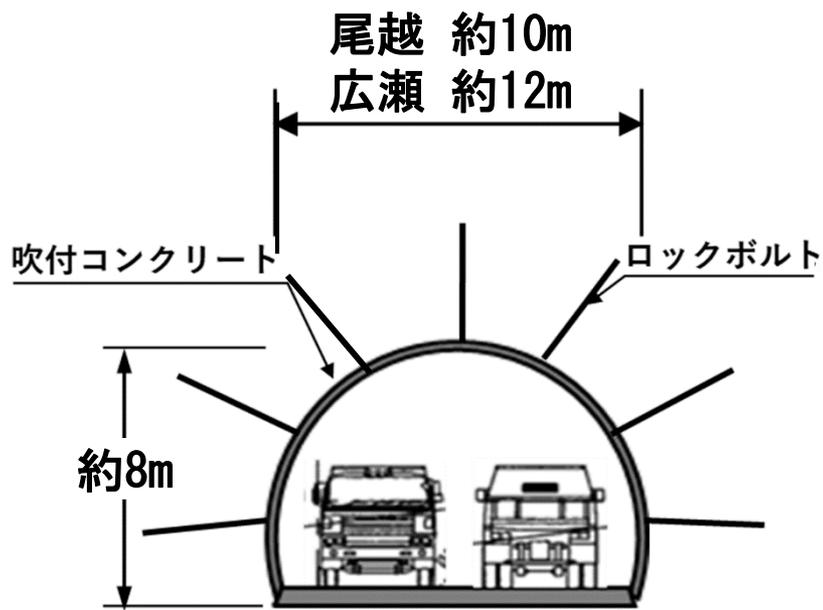
※発生土置き場を確保した分のみ掘削を行います。

工事概要

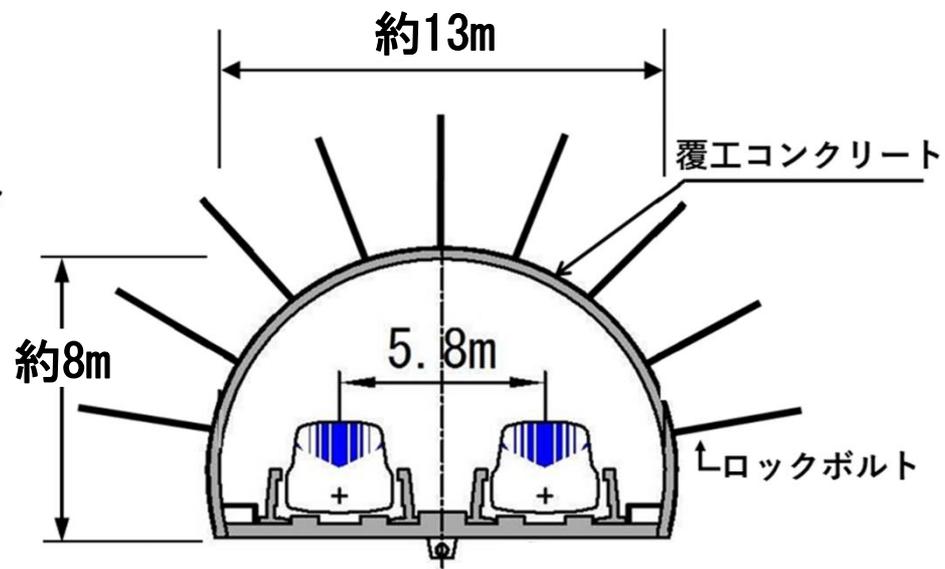
工事 件名	中央新幹線、中央アルプストンネル(尾越)	中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬)
発注者	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	
施工者	大林・若築・株木 中央新幹線、中央アルプストンネル(尾越) 特定建設工事共同企業体 (構成員：(株)大林組・若築建設(株)・株木建設(株))	清水・三井住友・東急 中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬) 特定建設工事共同企業体 (構成員：清水建設(株)・三井住友建設(株)・東急建設(株))



トンネルの概要



非常口トンネル



本線トンネル

工事施工ヤード整備
発生土置き場整備等 等



8時00分～18時00分

トンネル掘削作業



24時間(2交代制)

発生土運搬車両の運行



8時00分～18時00分

資機材運搬車両の運行



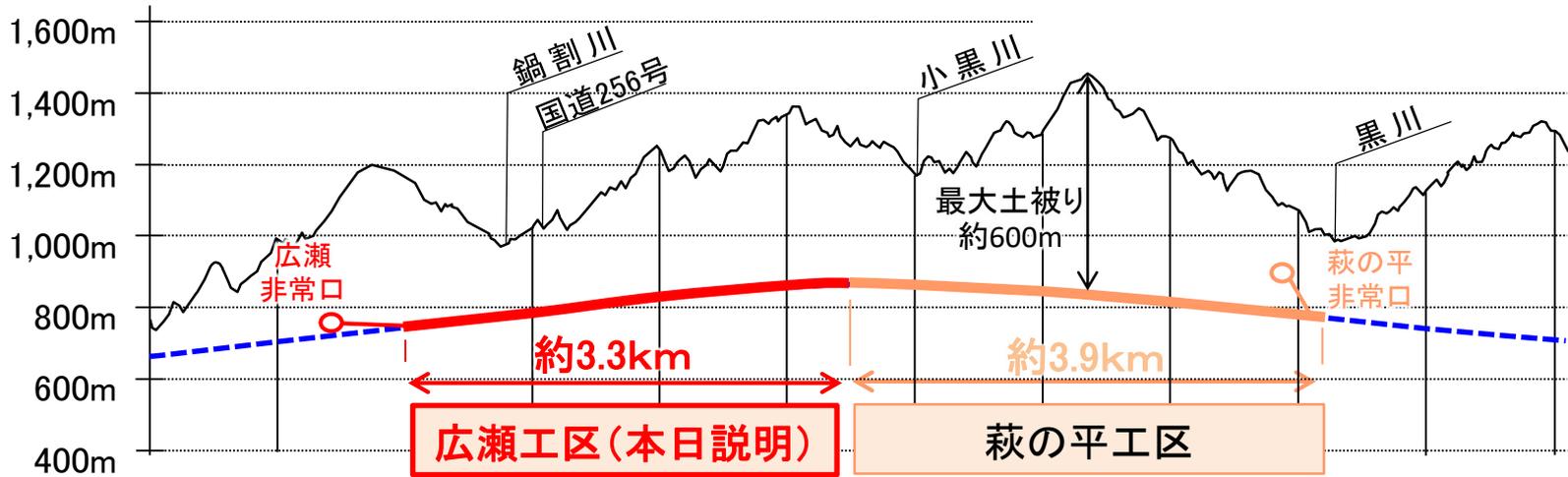
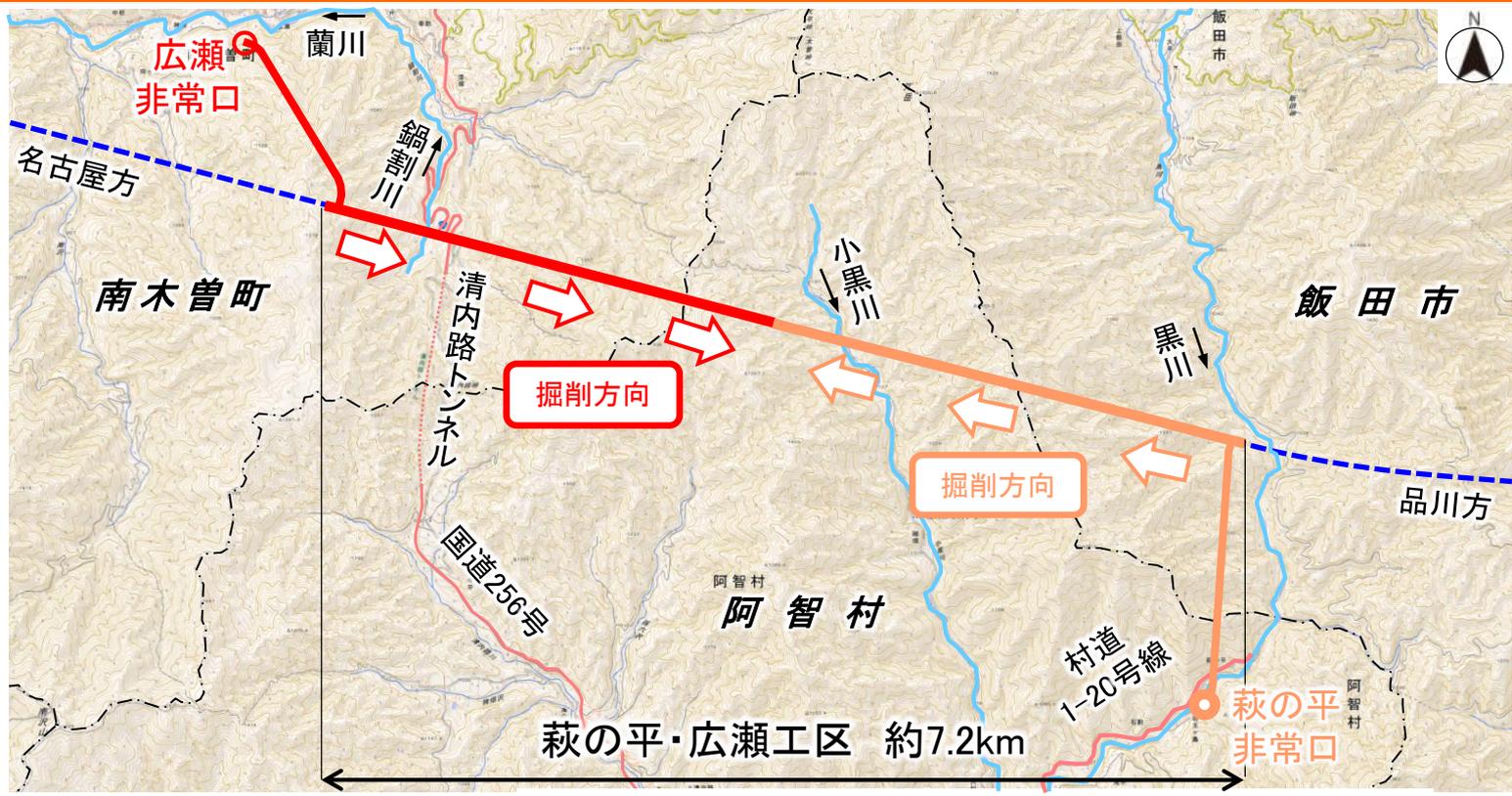
7時00分～19時00分

※上記の時間帯は、現地での作業開始、終了の時間です。
 ※日曜日、その他長期休暇(年末年始等)は休工日になります。
 ※工事の進捗状況等により、上記以外の時間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と調整します。
 ※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～6時の時間帯に運搬することを考えています。
 ※中央新幹線建設に伴う工事に関わる確認事項 第3項に基づき、
 運行等については、南木曾町と別途文書で確認を行います。



※特殊車両イメージ

萩の平・広瀬工区の概要



広瀬工区の工事進捗



ヤード(全景)
(R6.5撮影)



工事施工ヤード(左岸下流側)
(R6.5撮影)

①



非常口ヤード(左岸上流側)
(R6.5撮影)

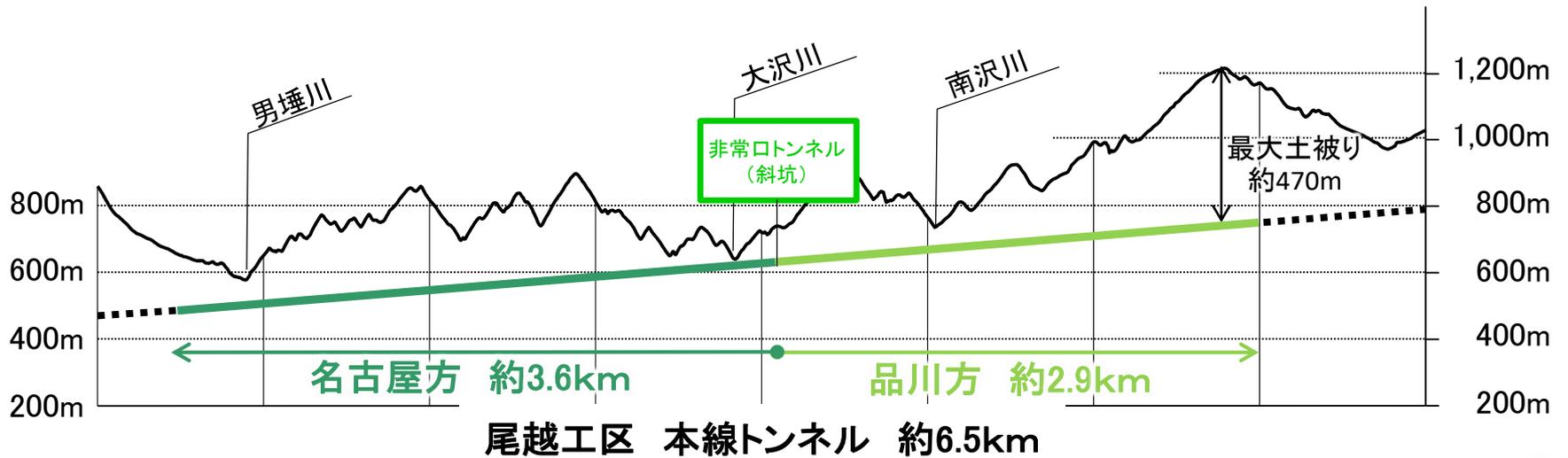
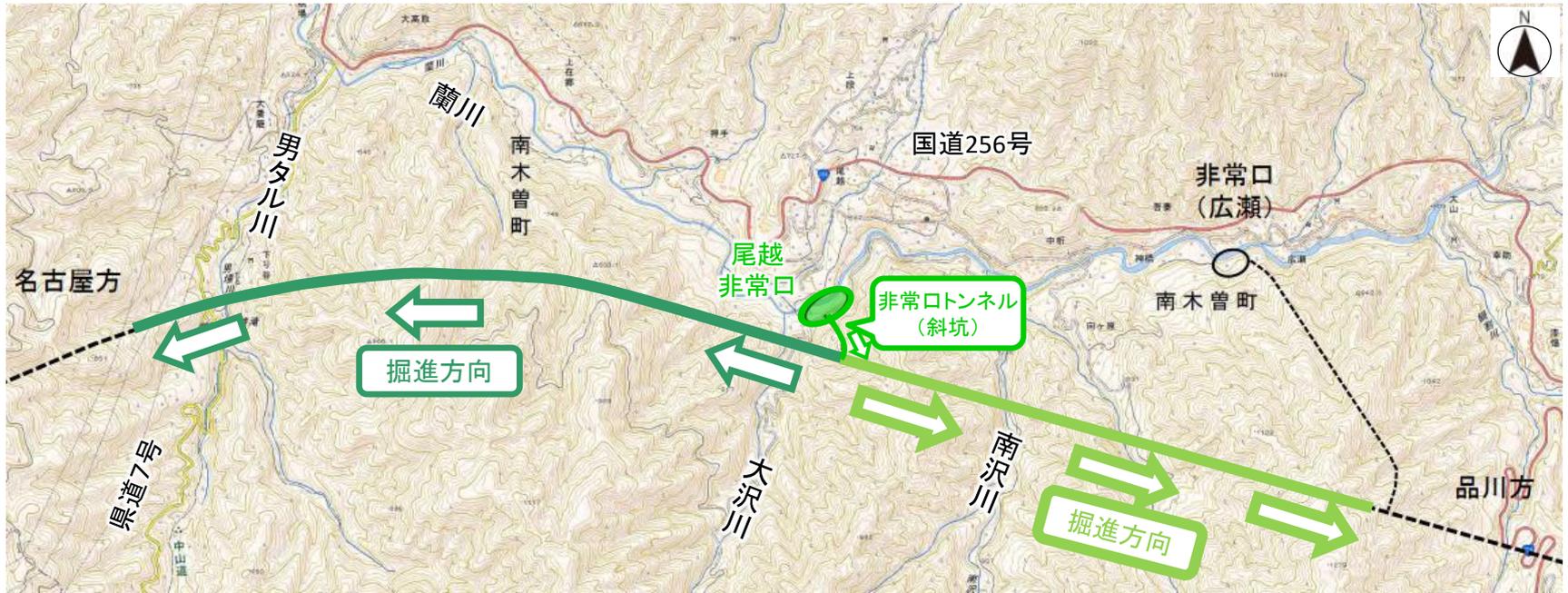
②



坑口
(R6.5撮影)

③

尾越工区の概要



尾越工区の進捗状況

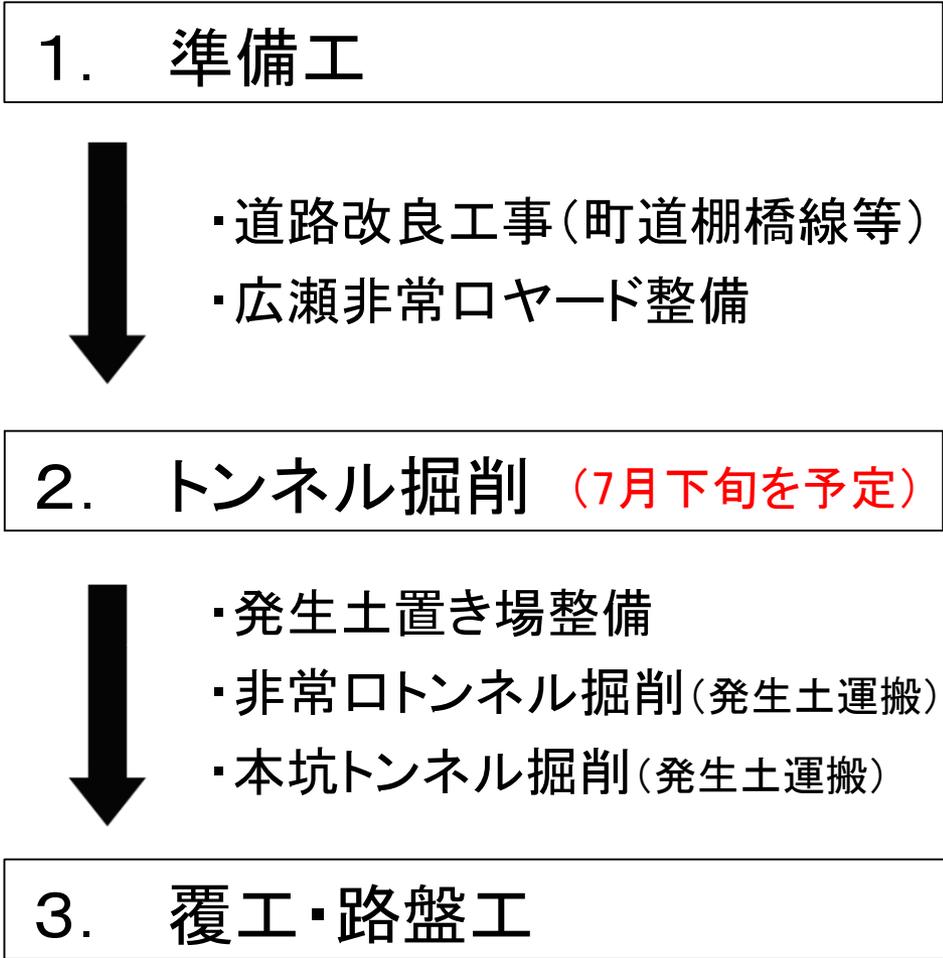


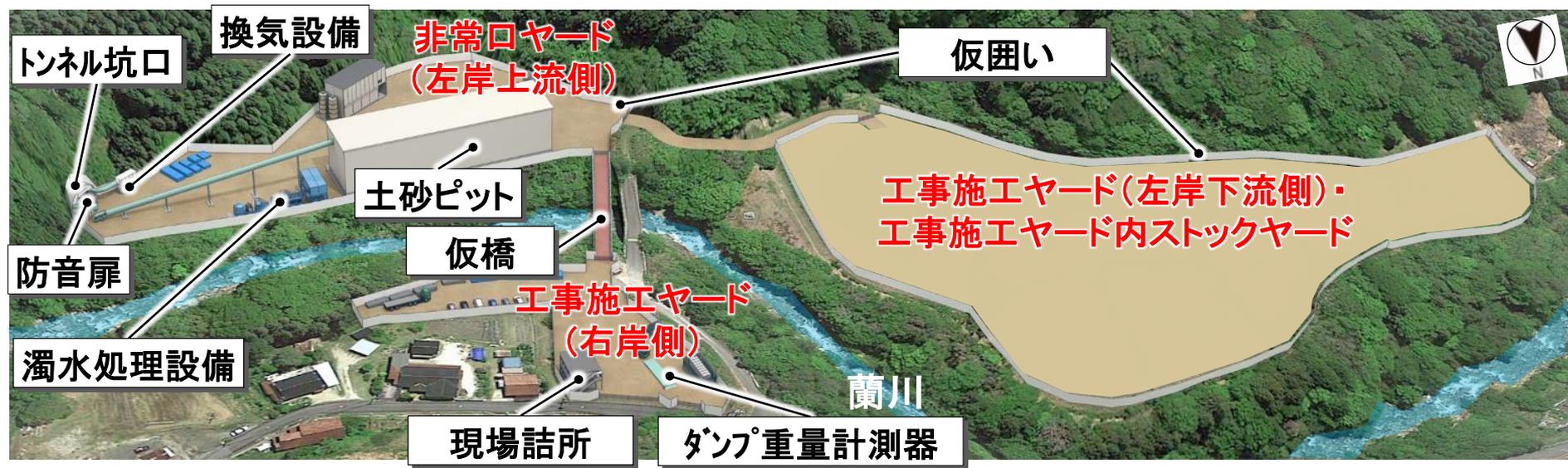
トンネル坑口



斜坑掘削状況 (R6.5撮影)

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他





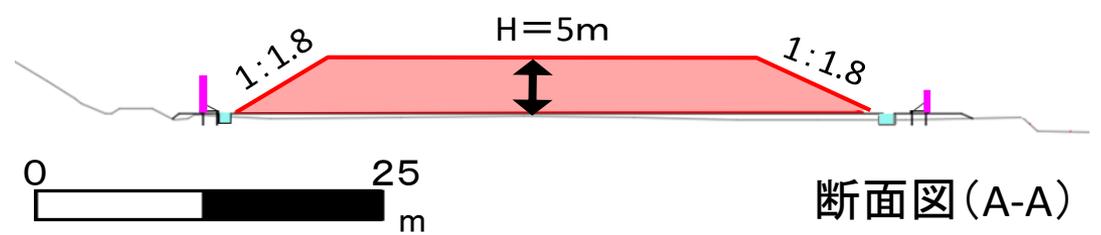
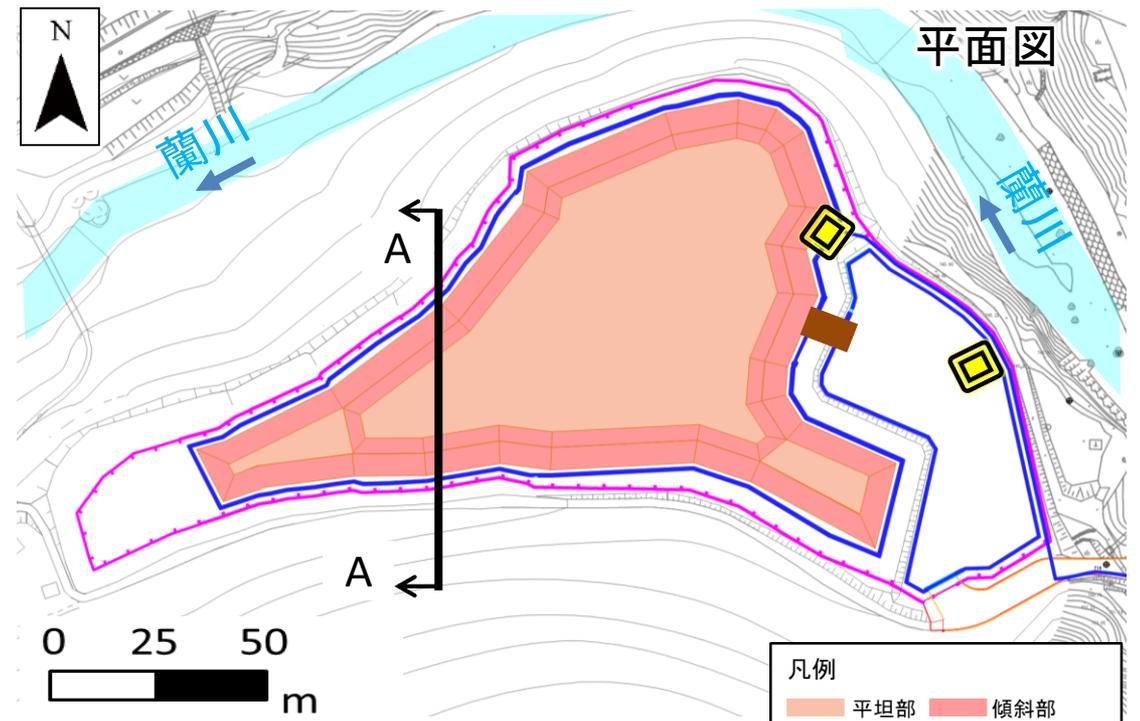
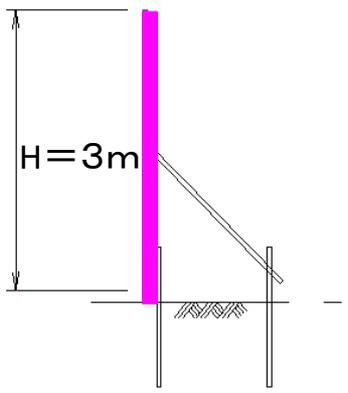
- 非常口ヤード(左岸上流側)は、主にトンネル掘削に係る設備を配置します。
- 工事施工ヤード(左岸下流側)は、資機材置き場や駐車場のほか、発生土運搬台数調整用のストックヤード等として使用します。
- 工事施工ヤード(右岸側)は現場詰所やダンプ重量計測器等を設置します。

盛土量：約30,000m³
 面積：約8,000m²
 最大盛土高さ：H=約5m

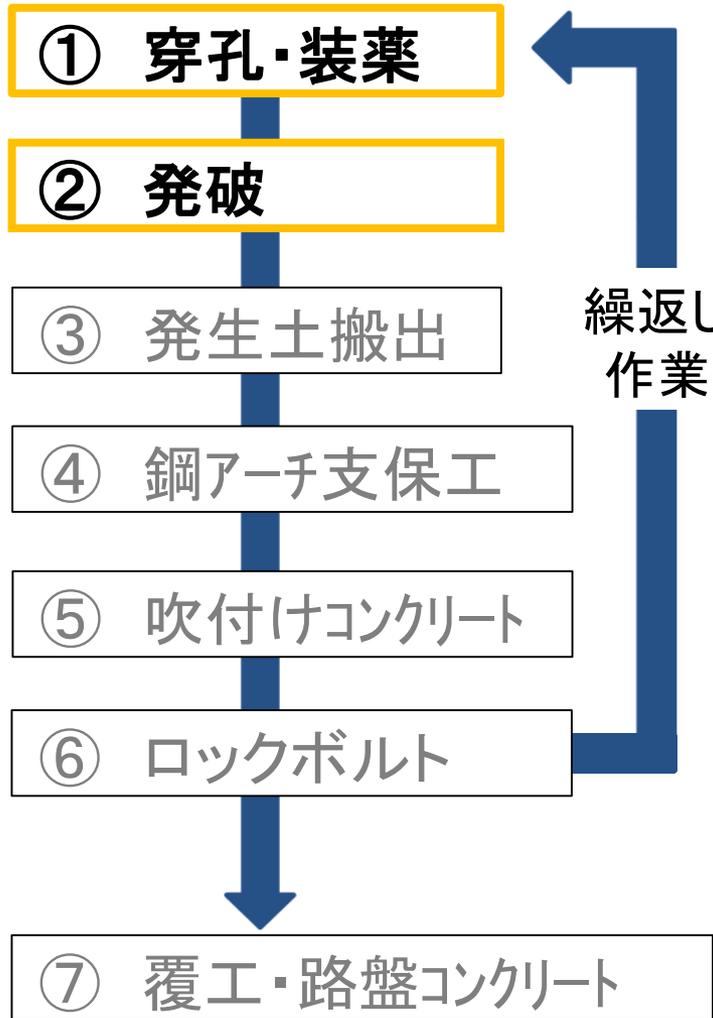
【施工順序(繰り返し)】

- ・敷き均し
- ・盛土、転圧
- ・法面、小段設置
- ・搬出

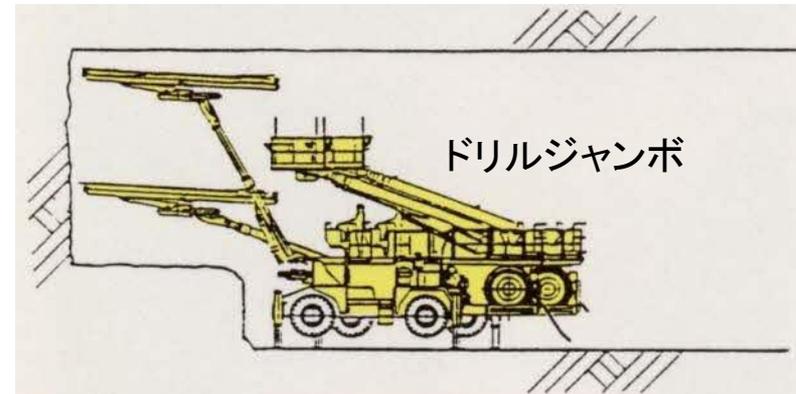
【仮囲い】



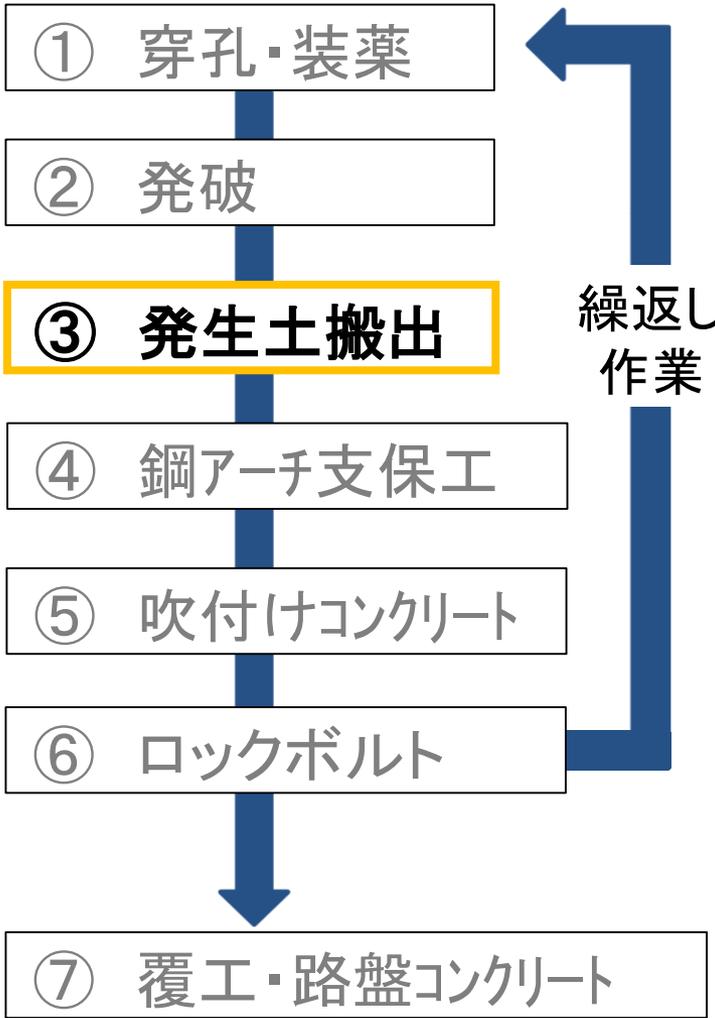
※協議の進捗等により変更となる可能性があります。



穿孔・装薬状況



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



発生土搬出状況

<ダンプトラックによる搬出>



タイヤショベル ダンプトラック

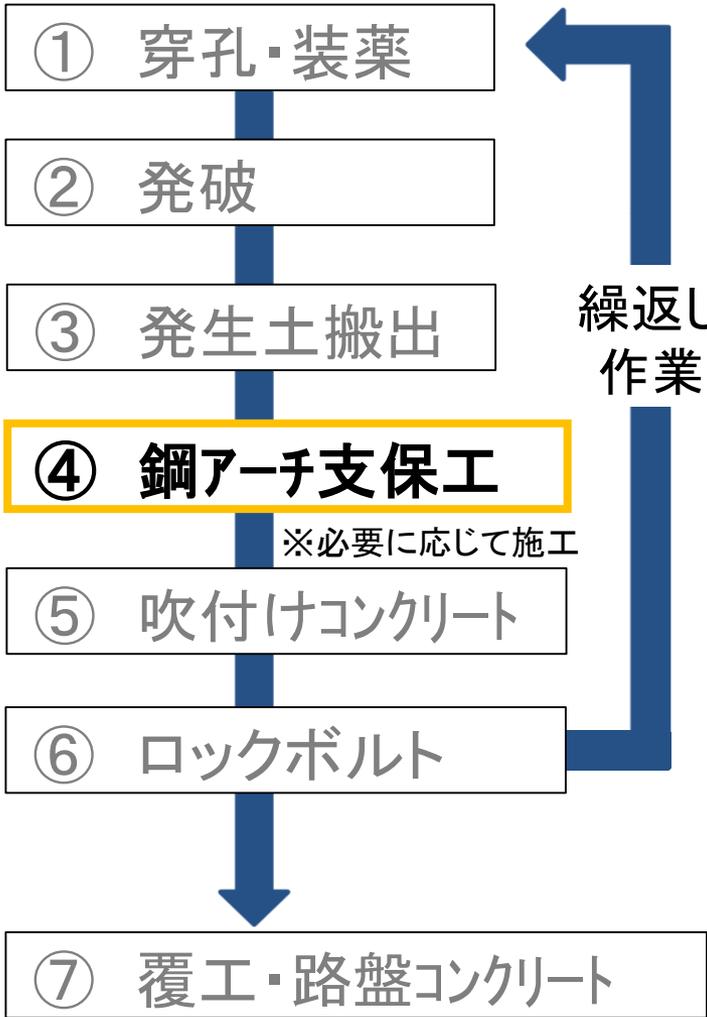
<ベルトコンベアによる搬出>



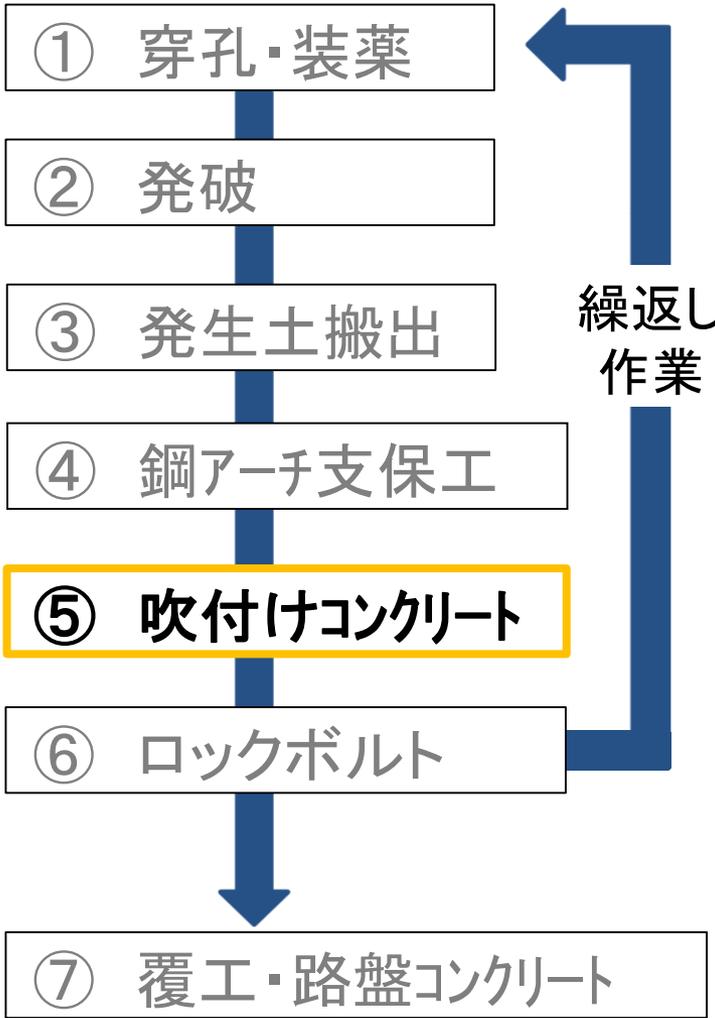
爆発させてくずれた岩塊(発生土)をトンネルの外に搬出します。

トンネルの施工順序

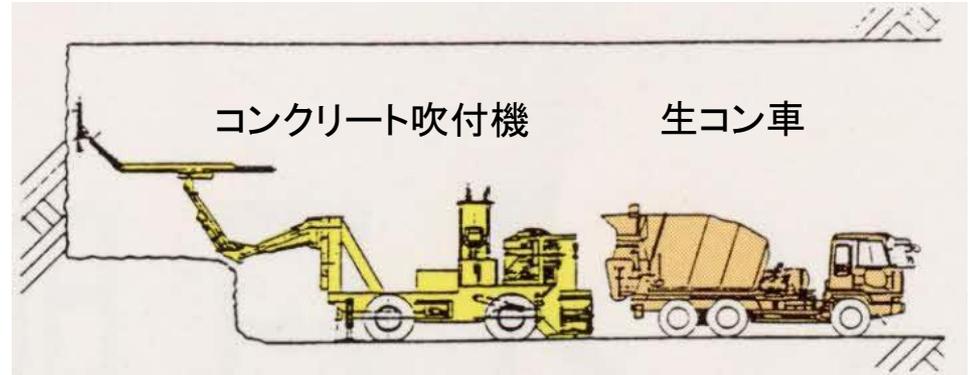
鋼アーチ支保工 建込み状況



鋼アーチ支保工を、支保工台車で切羽まで運搬し、支保工エレクターで建込ます。



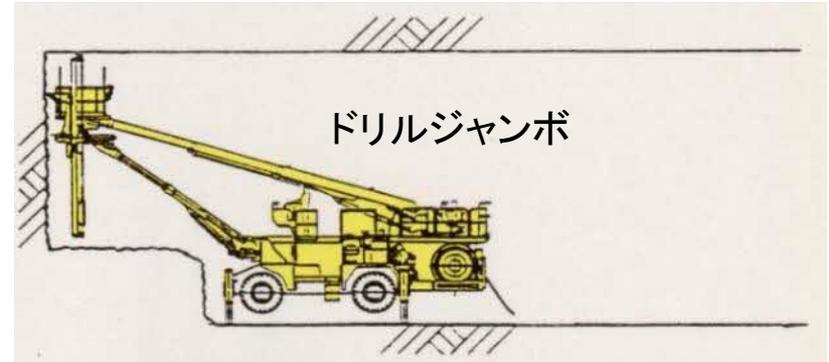
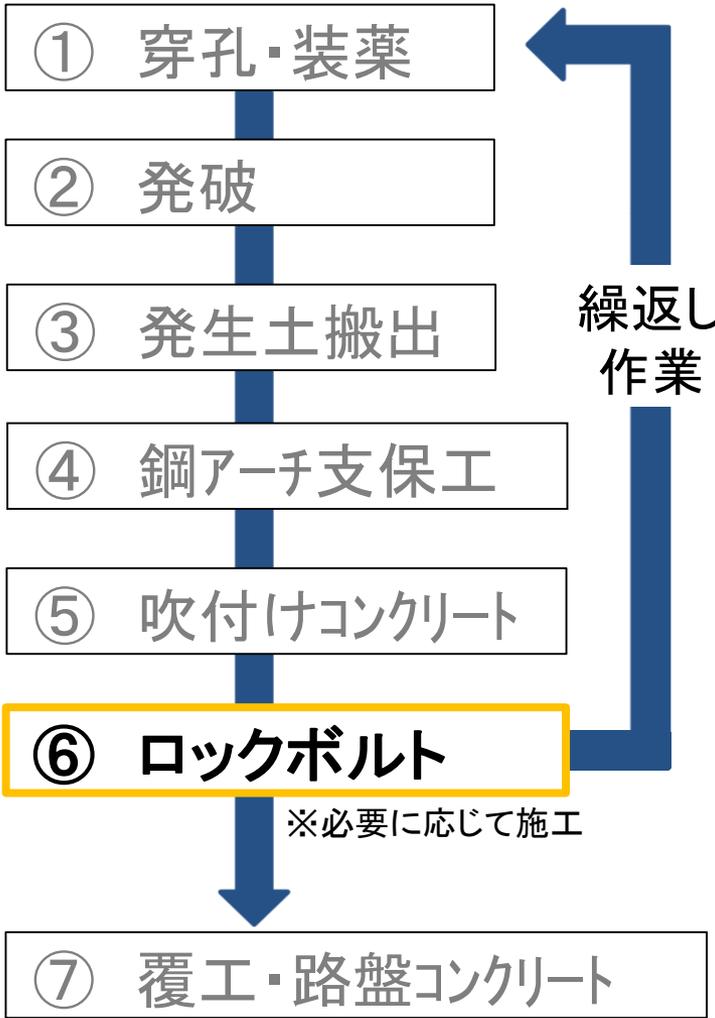
コンクリート吹付状況



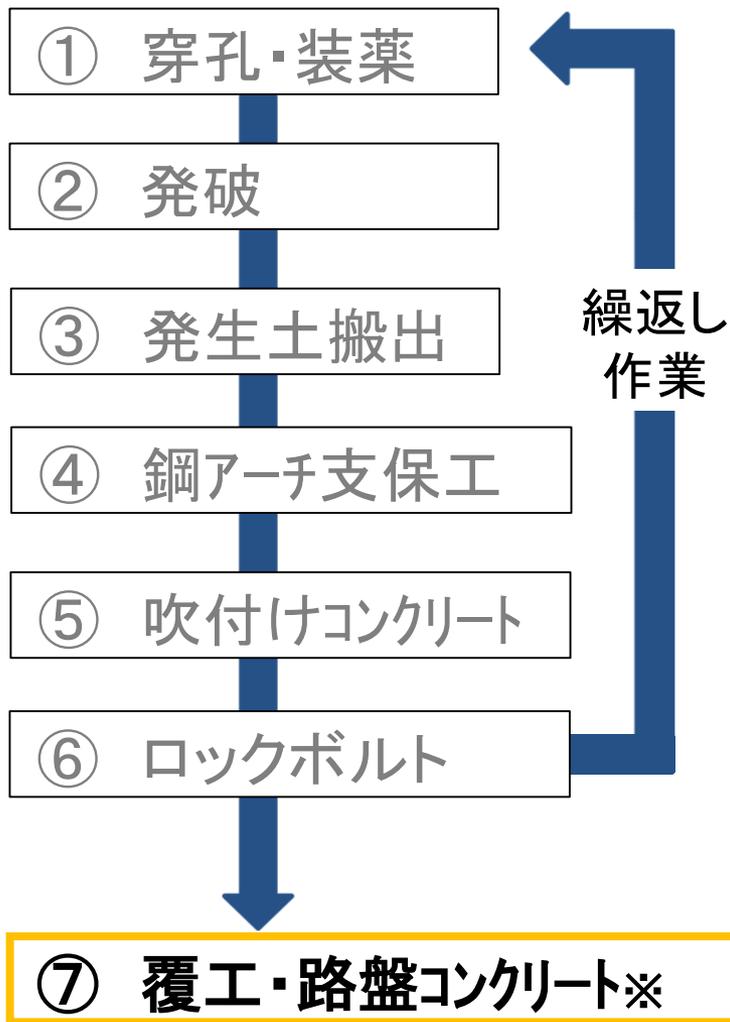
トンネルの外のプラントからコンクリートを生コン車で運搬し、コンクリート吹付機で吹付けます。

トンネルの施工順序

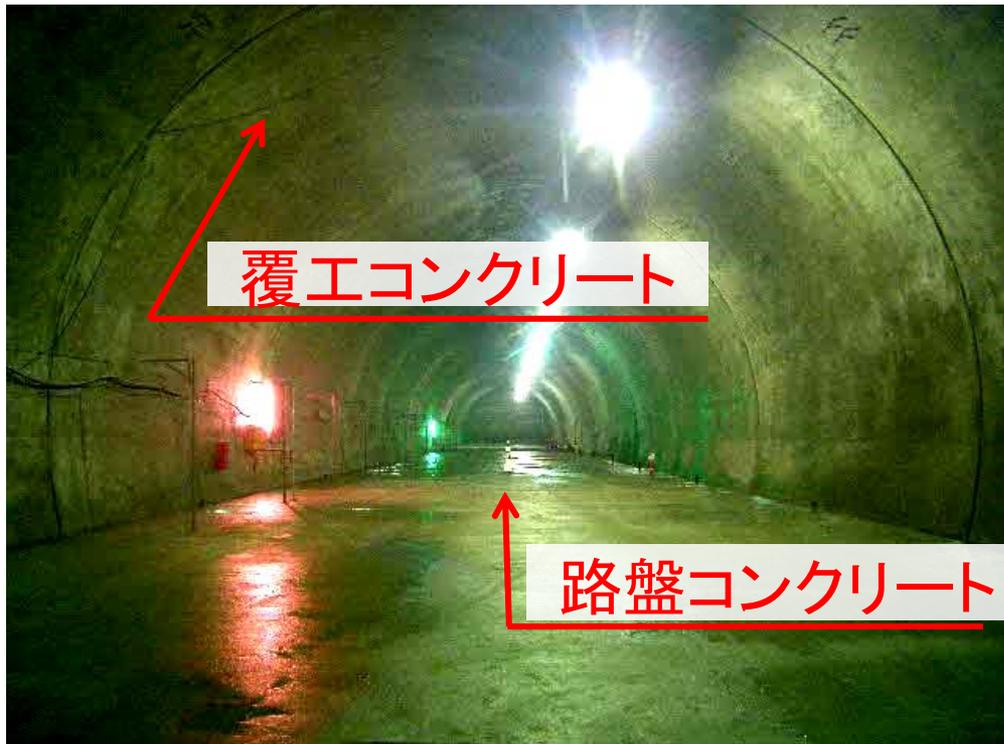
ロックボルト打設状況



ドリルジャンボで削孔後、削孔した孔にモルタルを充填し、ロックボルトを挿入します。



覆工・路盤コンクリート



トンネルの周囲をコンクリートで覆います。

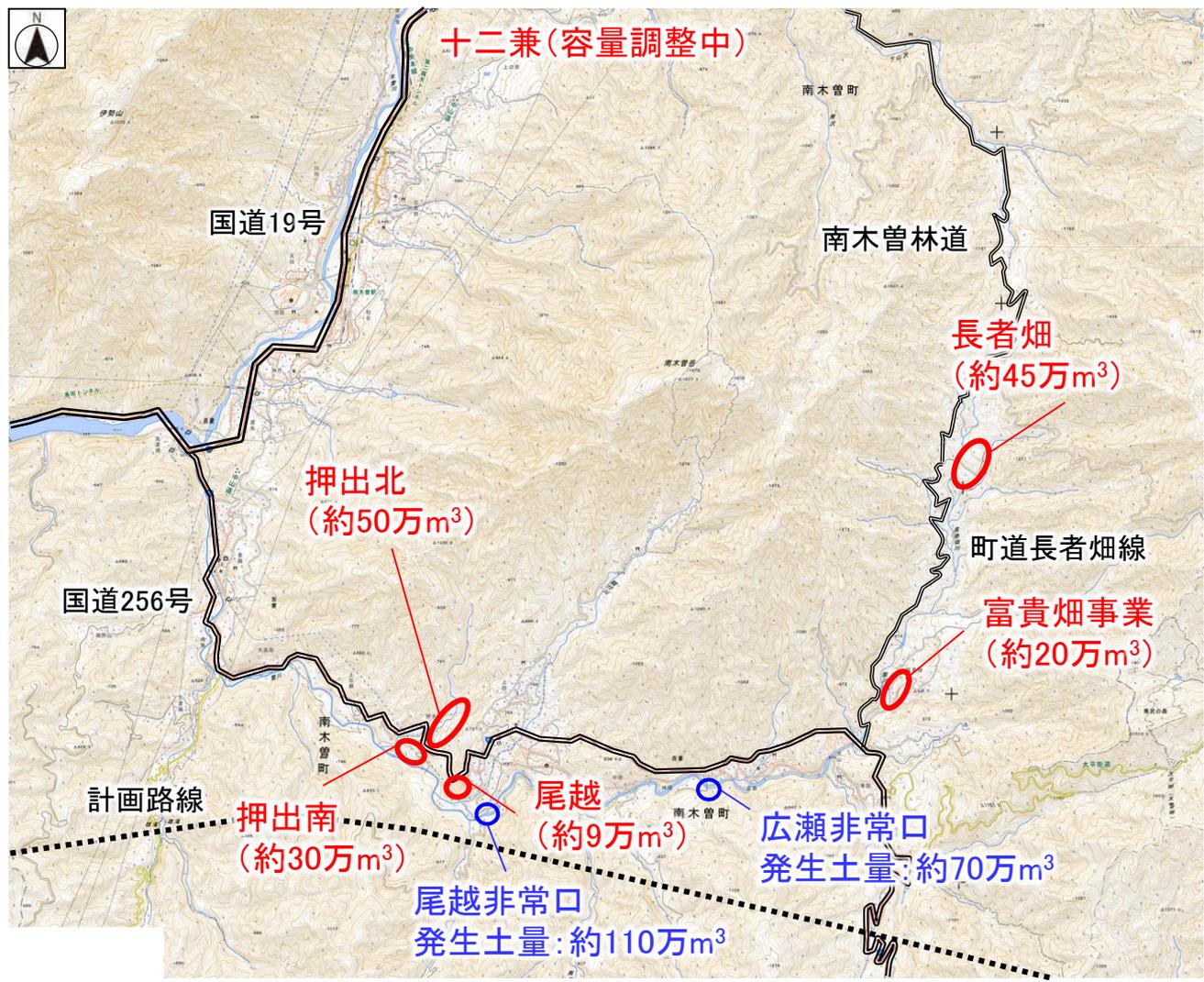
※本線トンネルのみ施工(非常口トンネルを除く)

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他

発生土置き場候補地・活用候補地

- 現在の、発生土置き場候補地、および発生土活用候補地は、以下の通りです。
- 地図外に示す箇所は、南木曾町外の候補地です。

東濃東部都市間
連絡道路工事
(約0.7万m³)



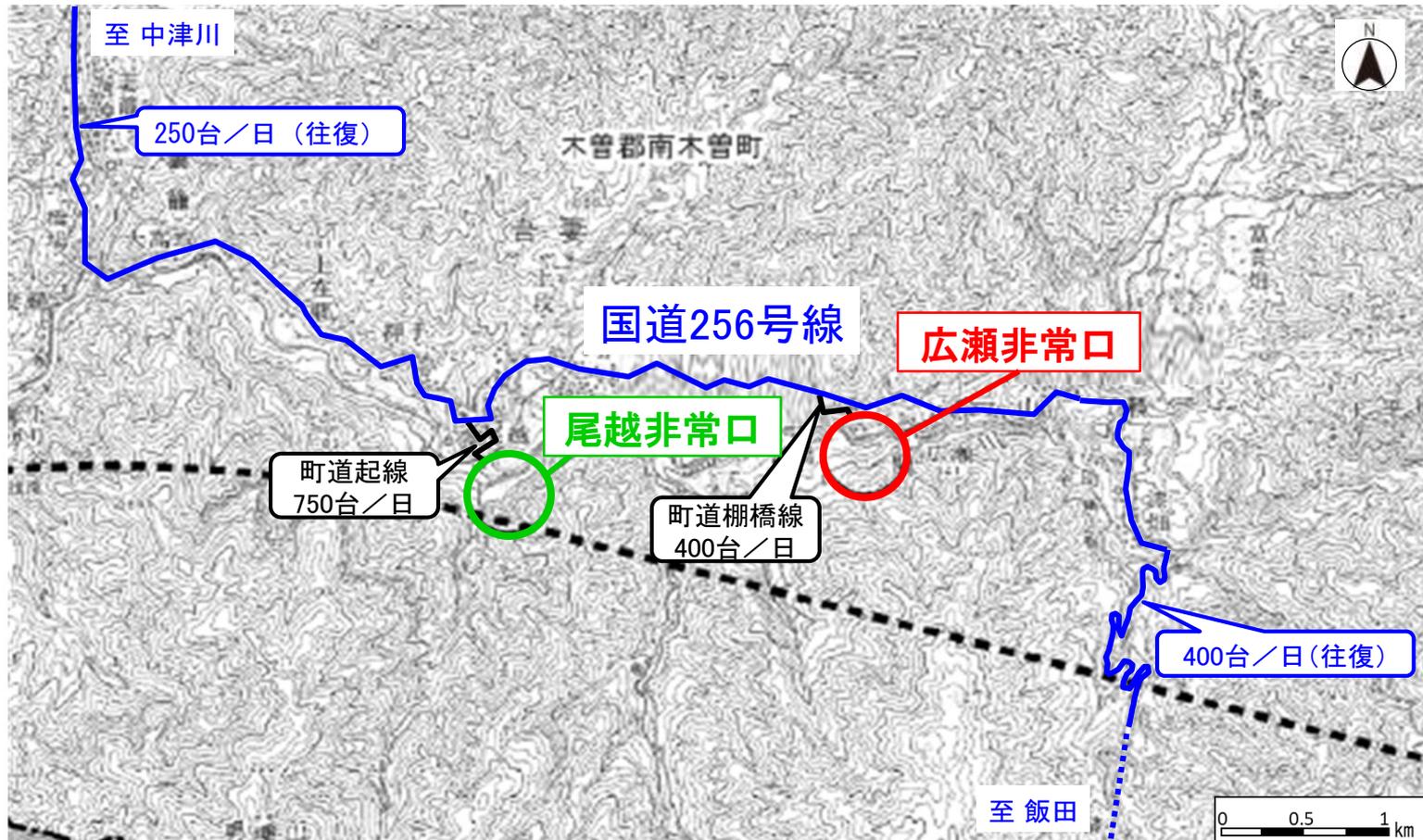
下久堅、睦沢

運搬完了: 木曾川右岸道路(約2.6万m³)、(仮称)神坂SIC(約0.8万m³)

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
- 4. 工事用車両の運行計画**
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他

工事用車両の運行計画

- 国道256号線の現時点の運搬台数は、往復の月別日平均の最大値で、尾越～中津川方面で250台／日、尾越～飯田方面（予定）で400台／日です。
- 運搬台数は、事前に毎月の工事日より等でお知らせします。
- 今後、発生土置き場・活用先の都合で運搬台数が増加となる場合があります。その場合は、地元等と調整します。



●発生土運搬ダンプおよび生コン運搬車両にGPS車両運行管理システムを搭載し、下記のとおり安全運行を支援します

- ・リアルタイム位置管理機能(運行間隔調整)
- ・衝突防止警告機能(音声自動警告)
- ・音声警告機能(法定速度の遵守)
- ・ドライブレコーダーの抜き打ちチェック

**速度超過です。
減速してください。**



●沿道及び観光地への安全対策として下記を実施します

- ・運転者指導

騒音低減運転教育、ヒヤリハット教育、ハザードムービー教育

- ・交通安全ハザードマップの活用
- ・車両運行ルートへの整備(次ページ)



車両運行ルートへの整備例

- 工事用車両の安全運行のため、道路改良を行いました。

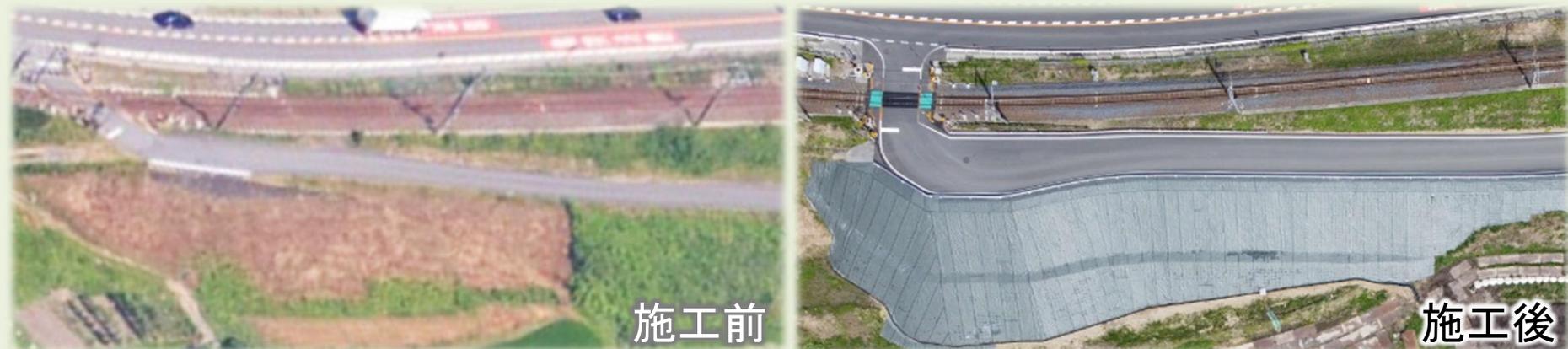
町道棚橋線



町道起線



町道十二兼線



- 町道中市木線についても今後、道路改良を予定しています。

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
- 5. 環境保全**
6. 工事工程の見通し
7. その他

- 広瀬工区の環境保全については、令和2年8月に送付・公表した「中央新幹線中央アルプストーンネル新設(萩の平・広瀬工区)工事における環境保全について ～中央アルプストーンネル(広瀬)～」に記載の内容等を実施します。
- 尾越工区の環境保全については、令和2年12月および令和5年6月にそれぞれ送付・公表した「中央新幹線中央アルプストーンネル新設(尾越工区)工事における環境保全について(工事施工ヤード造成等)」、
「中央新幹線中央アルプストーンネル新設(尾越工区)工事における環境保全について(トンネル掘削作業)」に記載の内容等を実施します。

- 工事着手前、工事中、工事完了後に、河川の流量等の状況を定期的に監視していくとともに、トンネル内の湧水などの状況も併せて確認します。
- 調査の結果、万が一工事中に減水・濁水などの兆候が認められた場合には、水を利用される方の生活に支障をきたさぬよう、代替水源の確保などの対策を実施します。
- 水質に関する環境保全措置は以下を実施します。

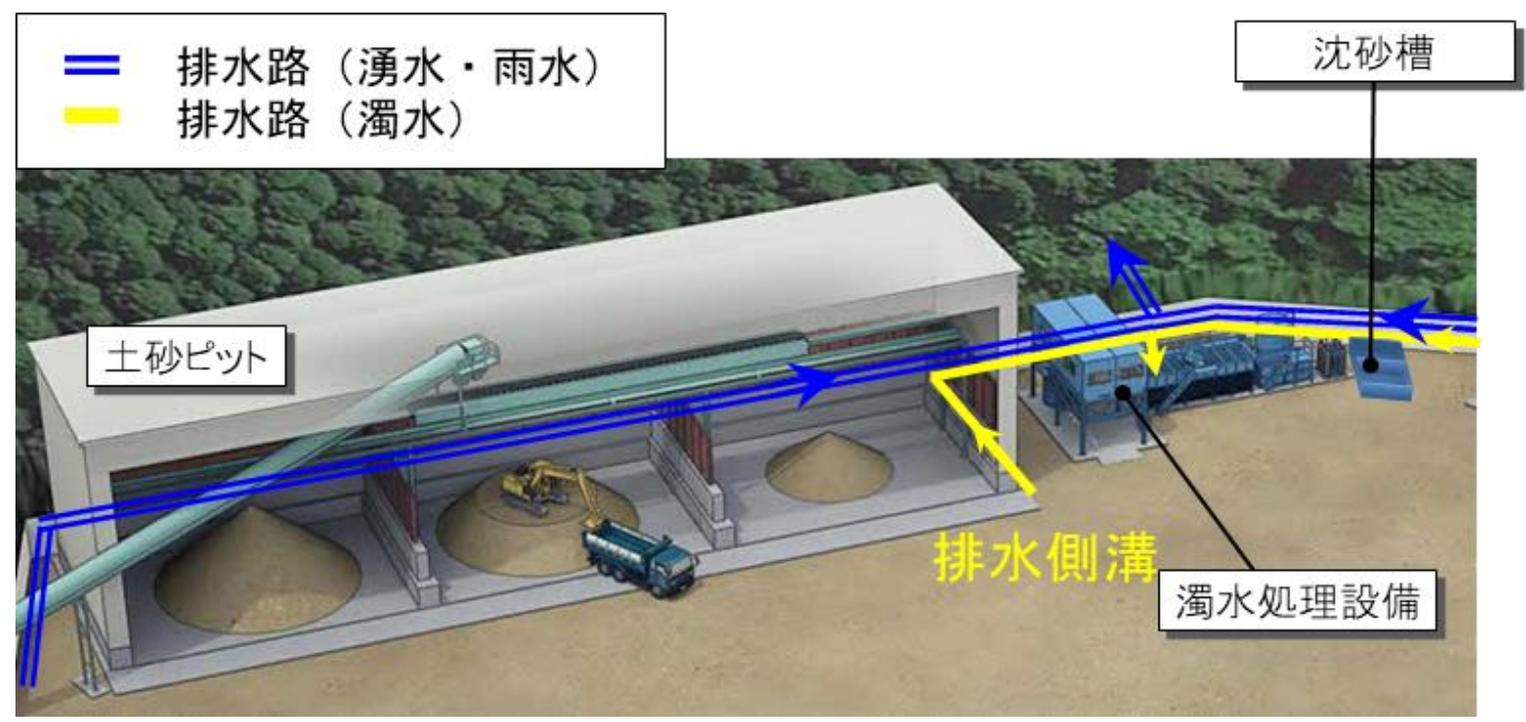
- ・工事排水の適切な処理
- ・工事排水の監視(水質※、水量、水温)
- ・処理設備の点検・整備

※pH、浮遊物質量:1回/日

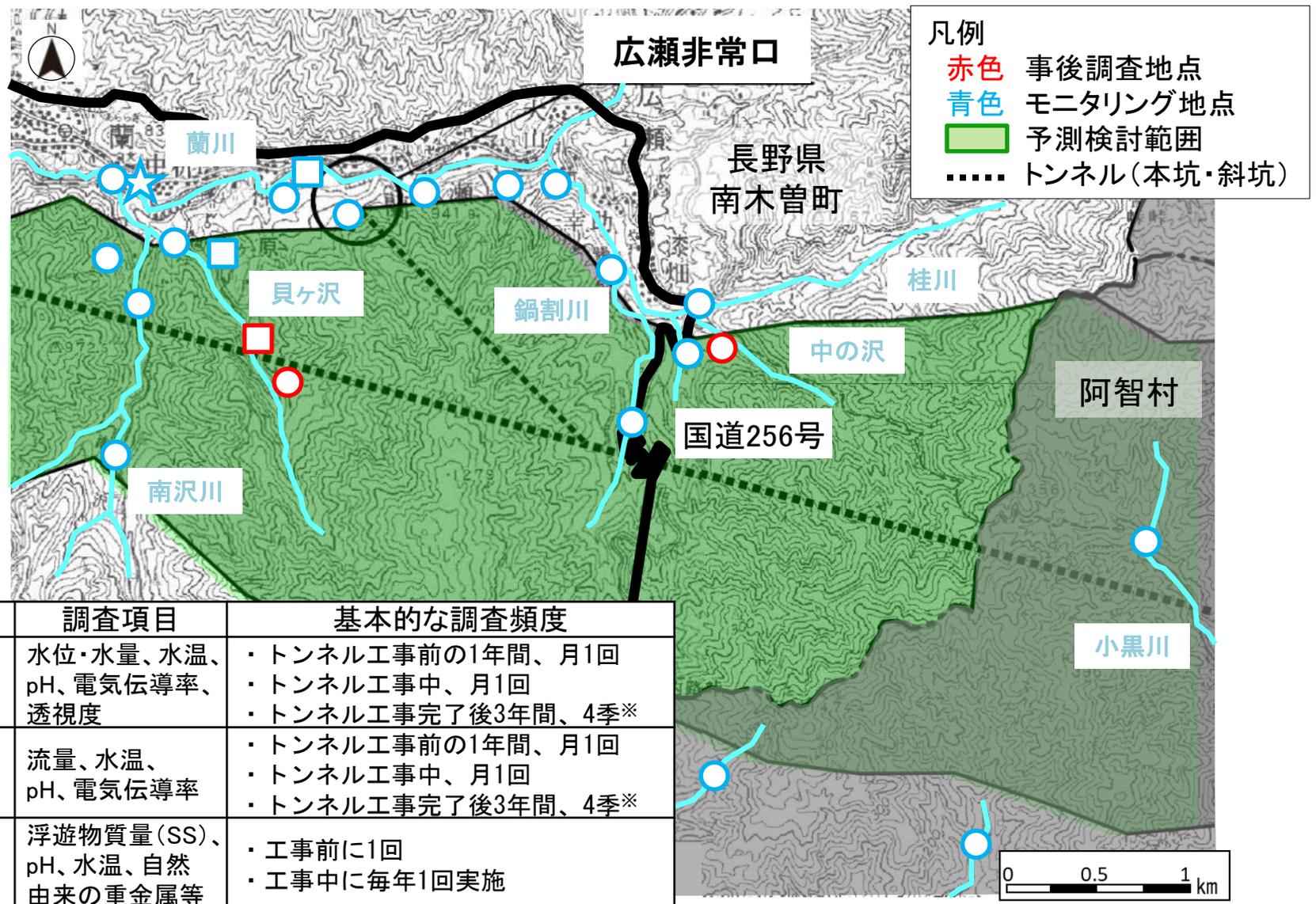
自然由来の重金属等:定期的に調査



- トンネル掘削土については、自然由来の重金属等の調査を掘削日毎、1回/日を基本に実施します。
- 土砂ピットは、3日分の発生土を1日分ずつ分けて仮置き出来るよう「3分割構造」とします。

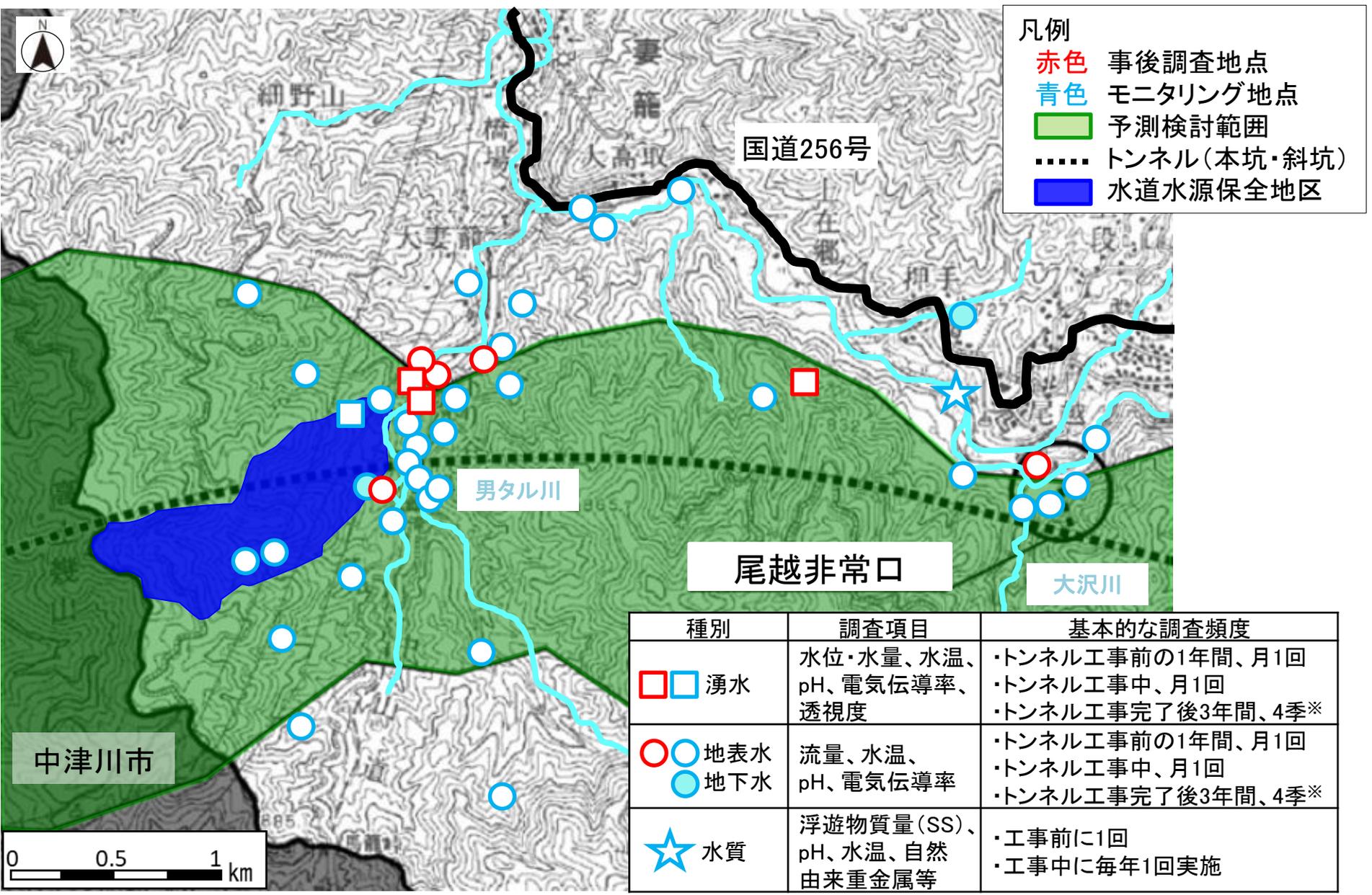


※土砂ピットはコンクリートを打設し、雨水が地面に浸透しないようにいたします。
なお、排水は濁水処理設備を経由して蘭川に放流する計画です。



種別	調査項目	基本的な調査頻度
湧水	水位・水量、水温、pH、電気伝導率、透視度	<ul style="list-style-type: none"> トンネル工事前の1年間、月1回 トンネル工事中、月1回 トンネル工事完了後3年間、4季*
地表水	流量、水温、pH、電気伝導率	<ul style="list-style-type: none"> トンネル工事前の1年間、月1回 トンネル工事中、月1回 トンネル工事完了後3年間、4季*
水質	浮遊物質(SS)、pH、水温、自然由来の重金属等	<ul style="list-style-type: none"> 工事前に1回 工事中に毎年1回実施

※状況に応じて調査期間及び調査頻度は変更する可能性があります。41

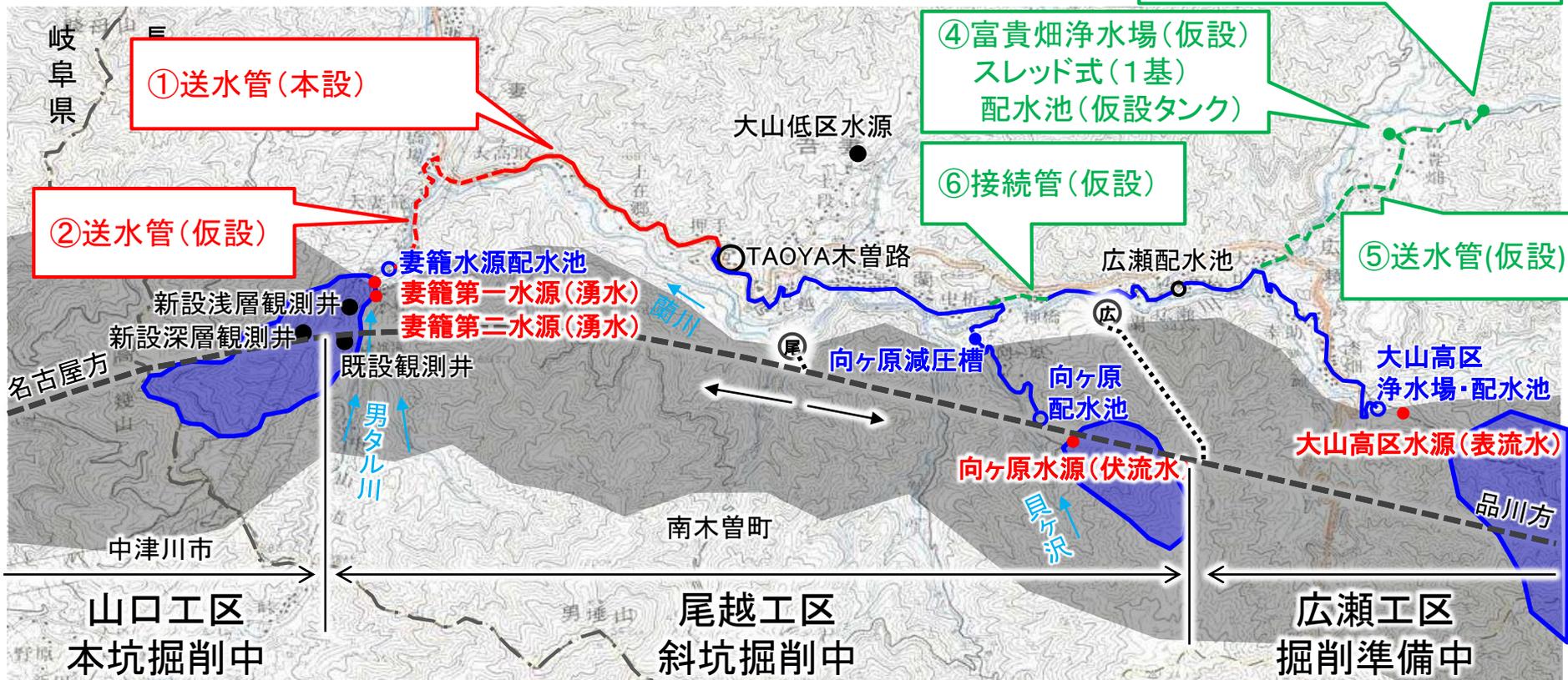


※状況に応じて調査期間及び調査頻度は変更する可能性があります。42

- 事後調査、モニタリングの結果の質問等につきましては、JR東海(中央新幹線 長野工事事務所)までお問い合わせください。
- 上記の結果や環境保全措置の実施状況については、事業者の取組として年度毎にとりまとめ、長野県及び関係自治体へ報告を行います。
- 結果を受け、異常値が認められた場合は速やかに長野県及び関係自治体等へ報告を行い、対応策を講じます。
- また、必要な場合には、環境保全措置の追加や変更を実施します。
- 環境保全措置の追加や変更がある場合は、影響が及ぶ可能性のある地域にお住まいの方々などに、あらかじめご説明します。

配布資料 36 水道水源予備的措置（確認事項第4項）の施工状況

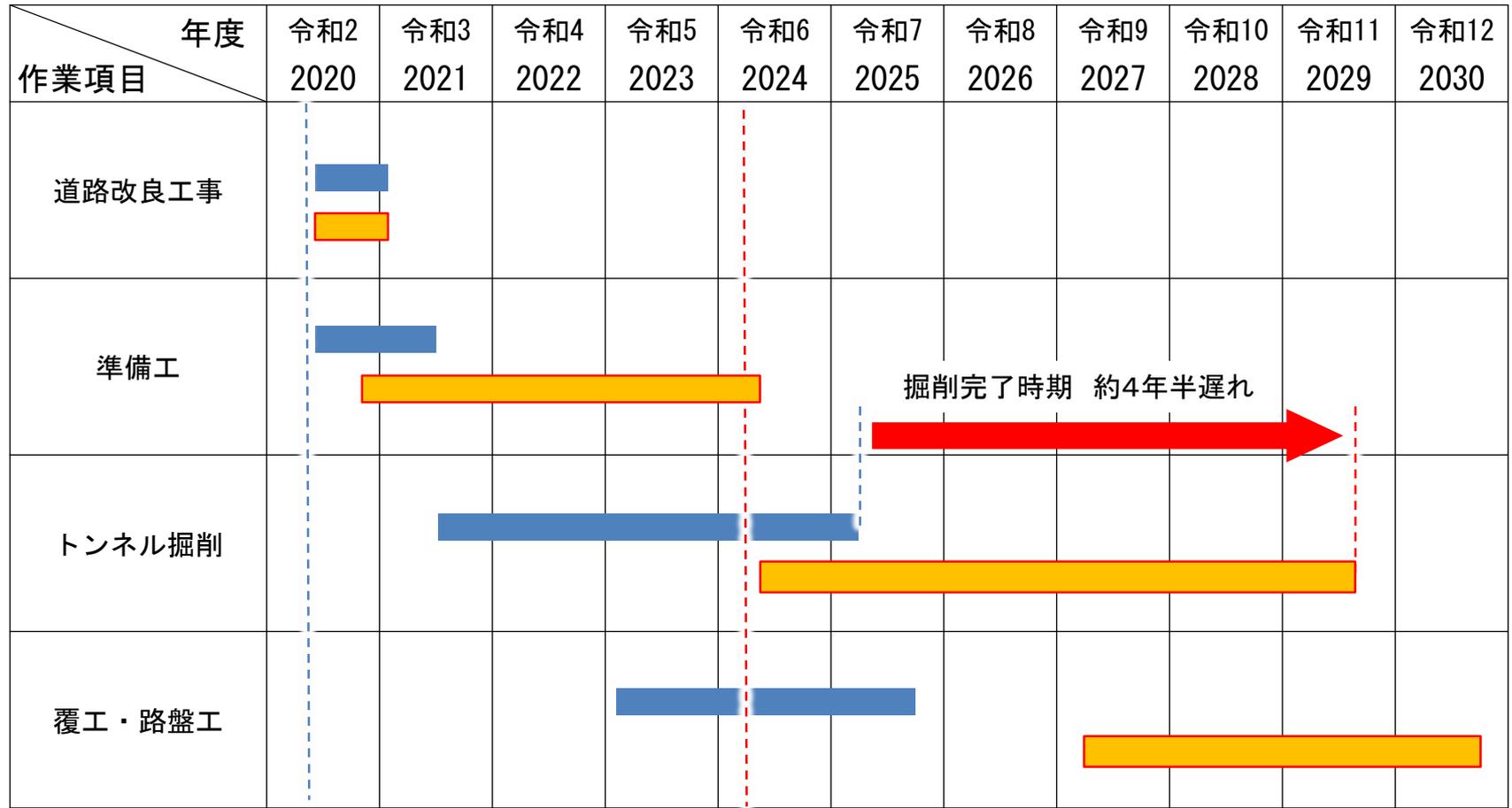
- 環境保全措置の一環として実施する、妻籠水道水源予備的措置の施工状況は、以下の通りです。



- ①、②箇所の工事が完了し、妻籠、向ヶ原、大山高区の **3水源が接続された状態** 万が一、妻籠水源が減水した場合には向ヶ原または大山高区から **送水可能**
- 代替水源の整備③～⑥の工事を実施中、令和7年度上期に完了予定

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. **工事工程の見通し**
7. その他

広瀬工区の工事工程



掘削完了時期 約4年半遅れ

前回提示 ▲

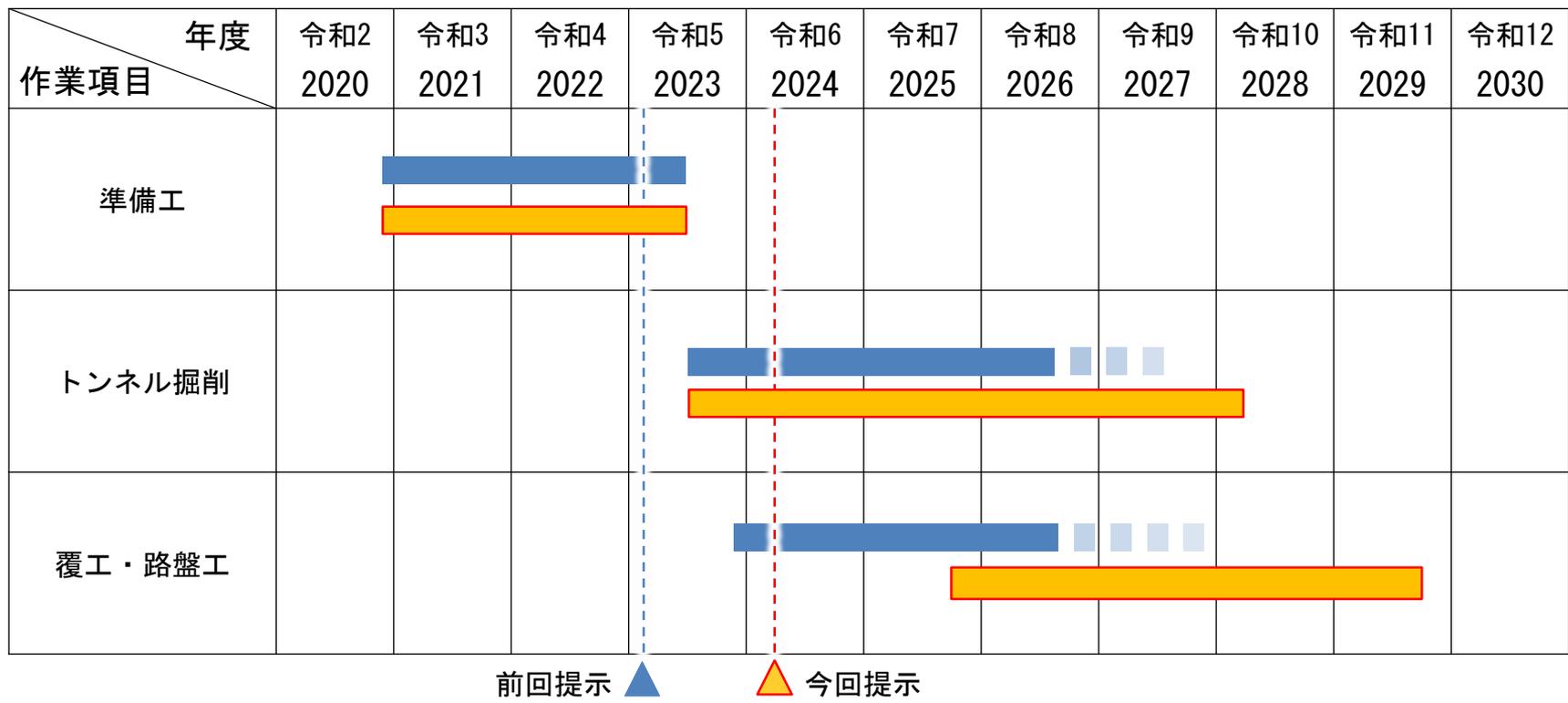
今回提示 ▲

■ 工事説明会時 (R2.7) の計画

■ 現時点までの実績及び今後の見通し

※工程は現在の見通しです。

尾越工区の工事工程



■ 工事説明会時 (R5.5) の計画 ■ 現時点までの実績及び今後の計画

※工程は現在の見通しです。

①トンネル掘削の開始時期

南木曾町内の発生土置き場の確保について、当初想定よりも時間を要したため、掘削開始時期を見直しています。

②地山掘削速度の見直し

昨年掘削を開始した尾越工区の斜坑などの進捗を踏まえ、トンネル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おいて、前回計画時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計画としていました。

今回、前回計画時の作業員数の確保が難しいこと、コンクリート等の資材の供給能力がひっ迫していることなどを踏まえて再精査し、現実的な作業班の数で計画を見直しています。

精査の結果、

尾越工区の斜坑掘削状況等を踏まえ、工程を見直しました。広瀬工区については、尾越工区と同様の工程の見直しに加え、掘削着手時期の見直しを行いました。

以上より、各工区の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(広瀬工区)

○掘削完了予定時期 2029年秋頃 ○路盤完了予定時期 2030年冬頃

中央アルプストンネル(尾越工区)

○掘削完了予定時期 2028年夏頃 ○路盤完了予定時期 2029年冬頃

1. 南木曾町内の工事概要および工事進捗
2. 広瀬工区のトンネル工事
3. 発生土置き場候補地・活用候補地
4. 工事用車両の運行計画
5. 環境保全
6. 工事工程の見通し
7. その他

- 引続き、JR東海は「さわやかウォーキング」などのイベントを通して、南木曾町の観光振興に協力していきます。

さわやかウォーキング 実施実績

(2021年) 4月11日	(2022年) 4月10日
(2023年) 4月 9日	(2024年) 4月 6日



さわやかウォーキング リニアブース出展(2024年)

【事業全般に関すること】

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 (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、GW・お盆・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 中津川鉄道建設所 (TEL 0573-67-8690)

住所 岐阜県中津川市日の出町1-45

(受付日時 / 土、日、祝日、GW・お盆・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 清水・三井住友・東急 中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬)

特定建設工事共同企業体〔構成員:清水建設(株)・三井住友建設(株)・東急建設(株)〕

JV事務所 (TEL 0265-48-5736)

住所 長野県下伊那郡阿智村清内路387-1 清内路事務所

大林・若築・株木 中央新幹線、中央アルプストンネル(尾越)

特定建設工事共同企業体〔構成員:(株)大林組・若築建設(株)・株木建設(株)〕

JV事務所 (TEL 0264-24-0910)

住所 長野県木曾郡南木曾町吾妻2333

※土・日・祝日に問い合わせいただく場合は、清水JVまたは大林JVに問い合わせください。
清水JVまたは大林JVから機構やJR東海に速やかに情報を展開の上、迅速にご対応いたします。

主な質問と回答 (南木曾町内の工事進捗および今後の見通しに関する説明会)

- ・ 広瀬工区のトンネル発生土はどこへ運搬するのか。
 - ・ 広瀬工区にて基準値以上の自然由来の重金属等や将来的に酸性化の可能性がある土が発生した場合、どのように対処するのか。
 - ・ 富貴畑事業の状況は。
-
- ・ 当面は、工事施工ヤード内ストックヤード(広瀬)を活用しながら飯田・下伊那の発生土置き場へ運搬する。
 - ・ 発生土仮置き場(尾越)での仮置き、当社事業内での活用や処理施設等での処理を考えている。
 - ・ 詳細設計が完了し、設計内容を確認中。今後、施工計画を検討し、準備が出来しだい工事説明会を実施する。

主な質問と回答 (南木曾町内の工事進捗および今後の見通しに関する説明会)

- ・ トンネル掘削による水資源等への影響をしっかりと調査し、異常があった場合は速やかに情報共有するとともに水利用に支障がないよう対応をしてほしい。
- ・ リニア完成後の南木曾町を見据えた地域振興を行ってほしい。
- ・ 水資源等への調査は年次報告等に記載している調査地点にて定期的に観測を行っており、異常を確認した場合には、関係各所に情報共有し、必要に応じて対策を実施する。
なお、万が一、妻籠水源が減水し、水利用に支障が生じた場合に備え、水道水源予備的措置として、向ヶ原又は、大山高区から妻籠への送水が行えるよう、3水源の接続が完了しております。
- ・ リニアの早期開業に努めるとともに、南木曾町の地域振興に向け、関係各所とも協力していく。