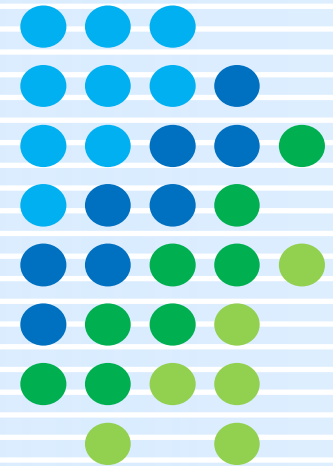


天皇原トンネル（仮称）建設工事 工事説明会資料



安佐南区役所農林建設部地域整備課

前田・日本国土・河井建設工事共同企業体

1. 工事概要

工事名 : 天皇原トンネル（仮称）建設工事

工事場所 : 安佐南区沼田町大字阿戸並びに
佐伯区湯来町の大字麦谷及び大字和田

工期 : 令和5年12月19日～令和10年1月31日

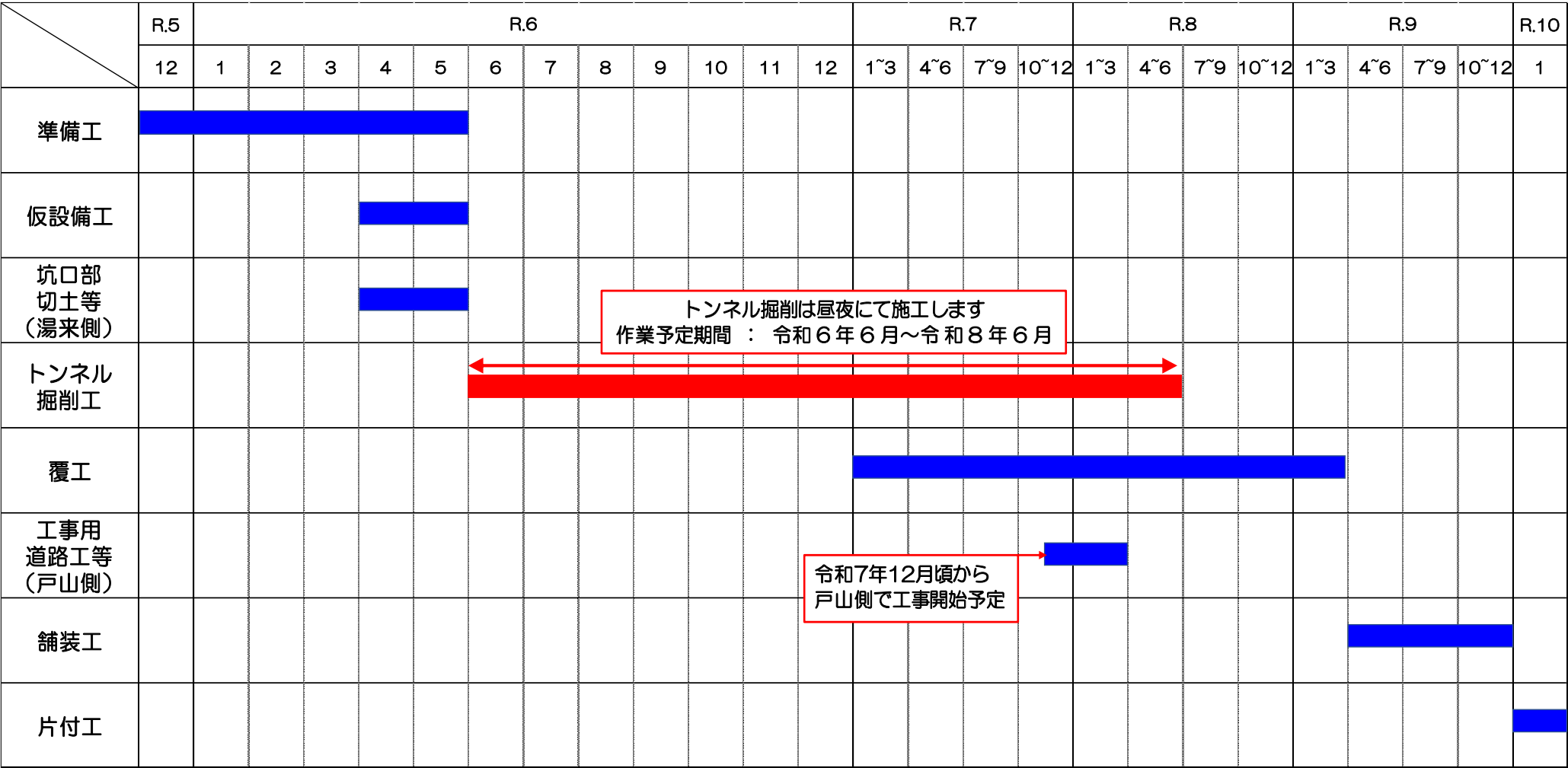
発注者 : 安佐南区役所農林建設部地域整備課

請負者 : 前田・日本国土・河井建設工事共同企業体

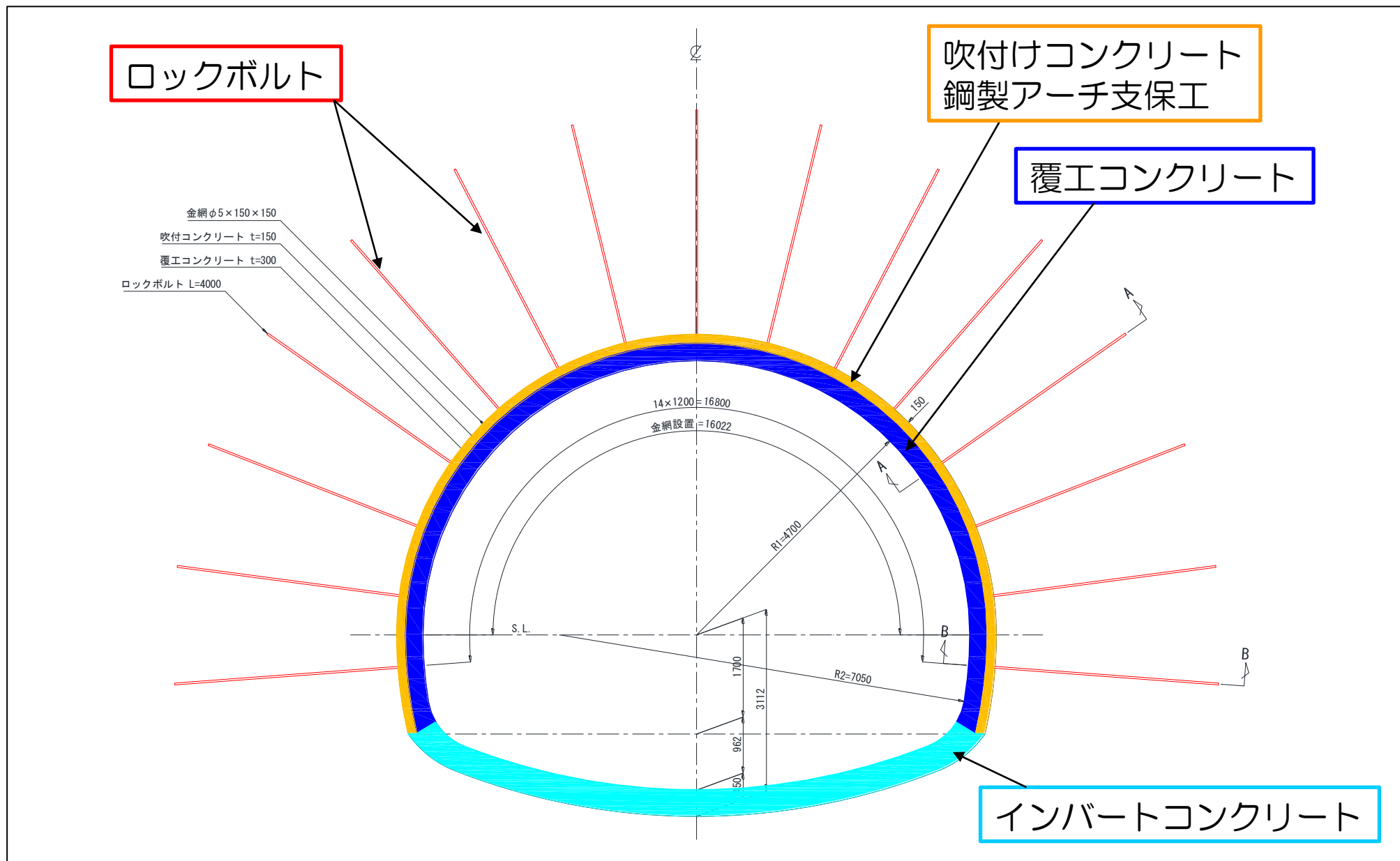
2. 工事場所



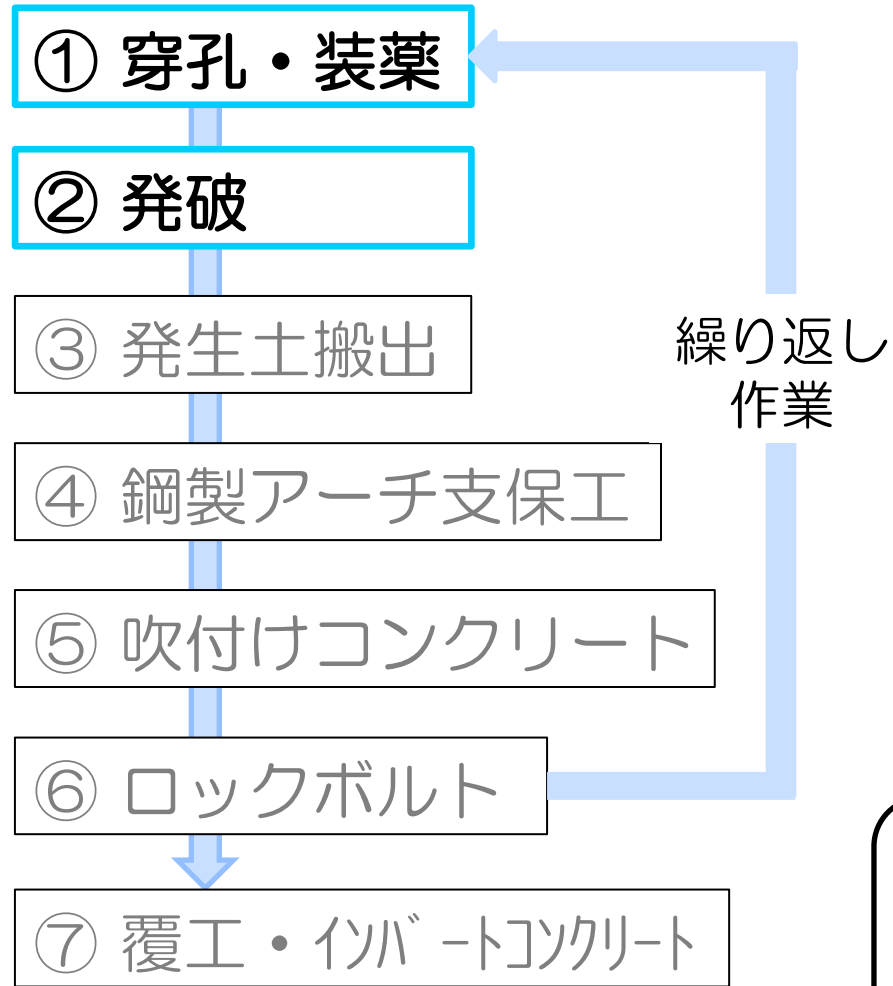
3. 全体工程



4. トンネル施工順序（トンネル支保パターン図：D I -b）



4. トンネル施工順序



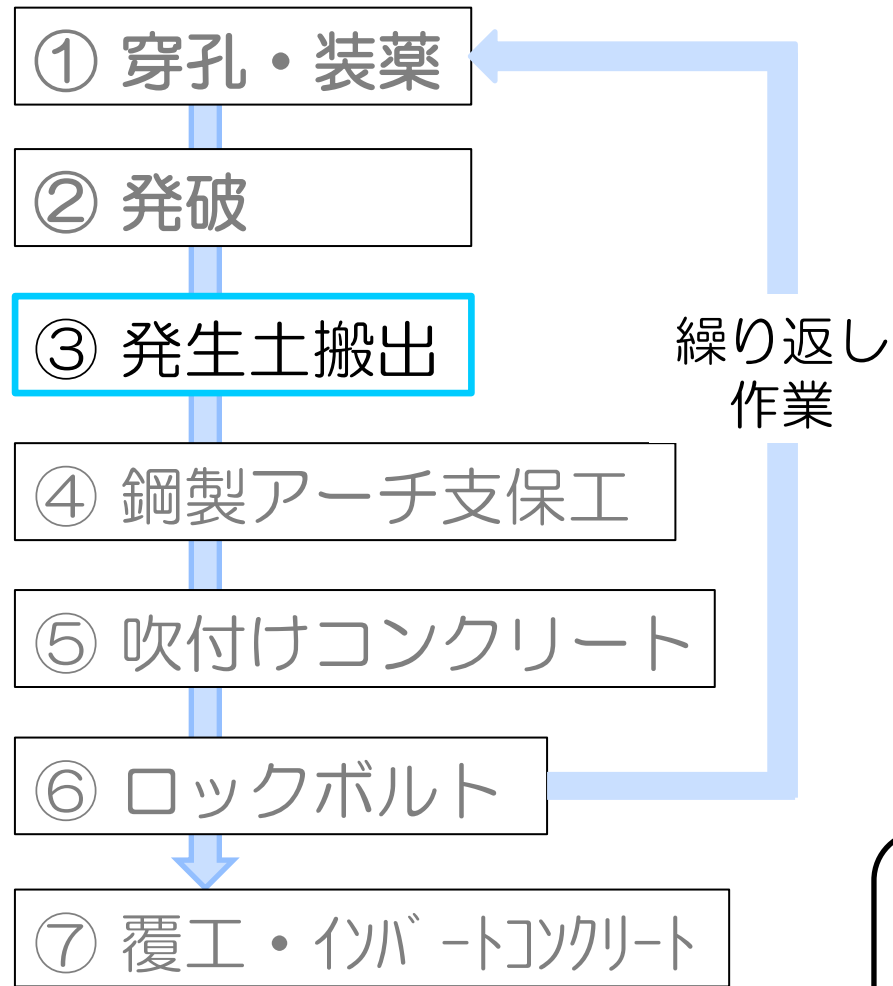
穿孔



削岩機（ドリルジャンボ）

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。
削岩機（ドリルジャンボ）を使用し火薬を充填させるための孔を空けます。

4. トンネル施工順序

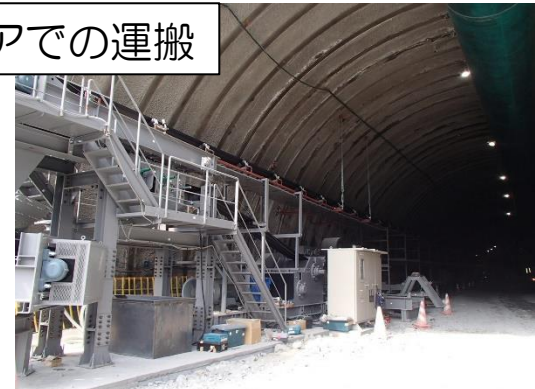


発生土搬出

ダンプによる運搬

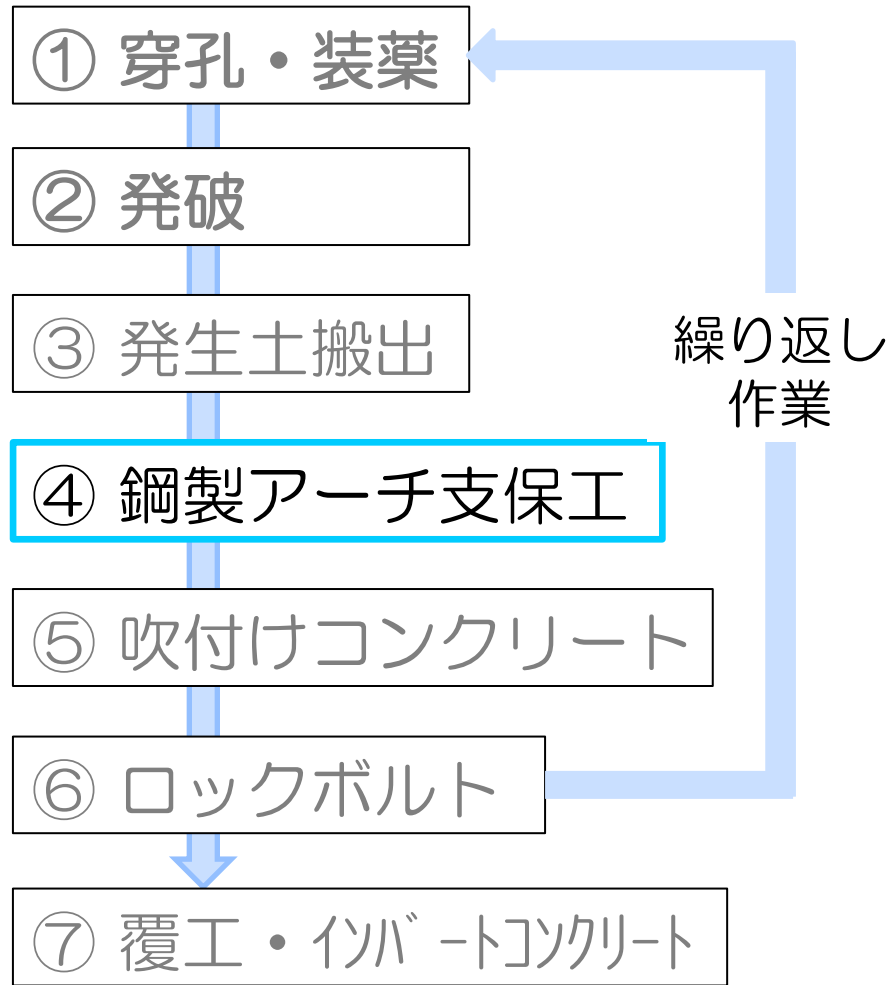


ベルトコンベアでの運搬



発破で砕いた岩をダンプトラックやベルトコンベアでトンネルの外に運び出します。

4. トンネル施工順序

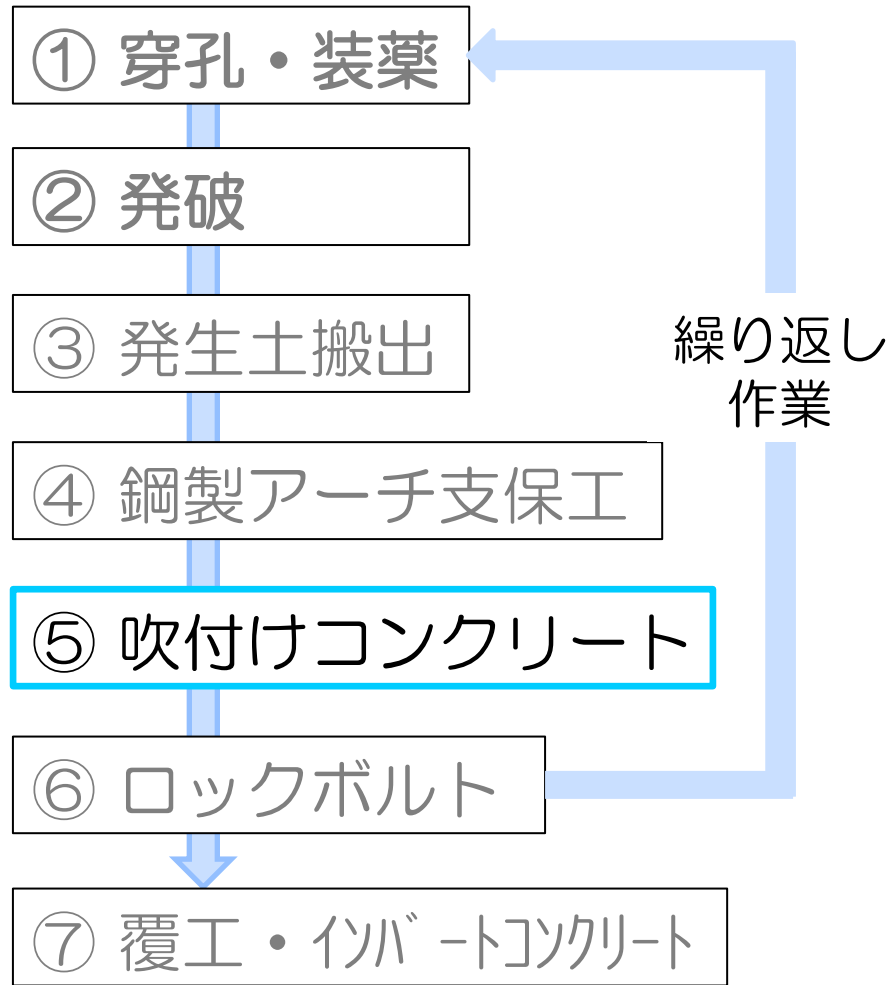


鋼製アーチ支保工



掘ったトンネルが崩れないようにトンネル形状に合わせた鋼製の支え（鋼製アーチ支保工）を設置します。

4. トンネル施工順序

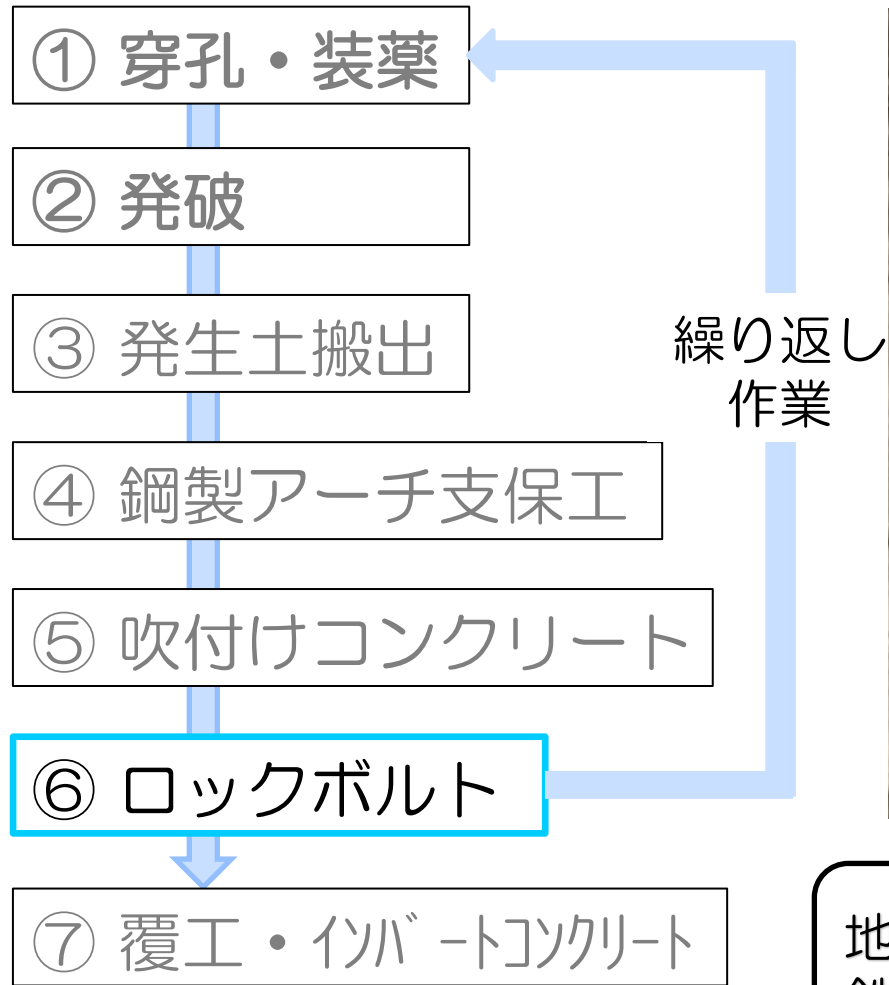


吹付けコンクリート



掘ったトンネルの壁を強くするために
コンクリートを吹付けします。

4. トンネル施工順序



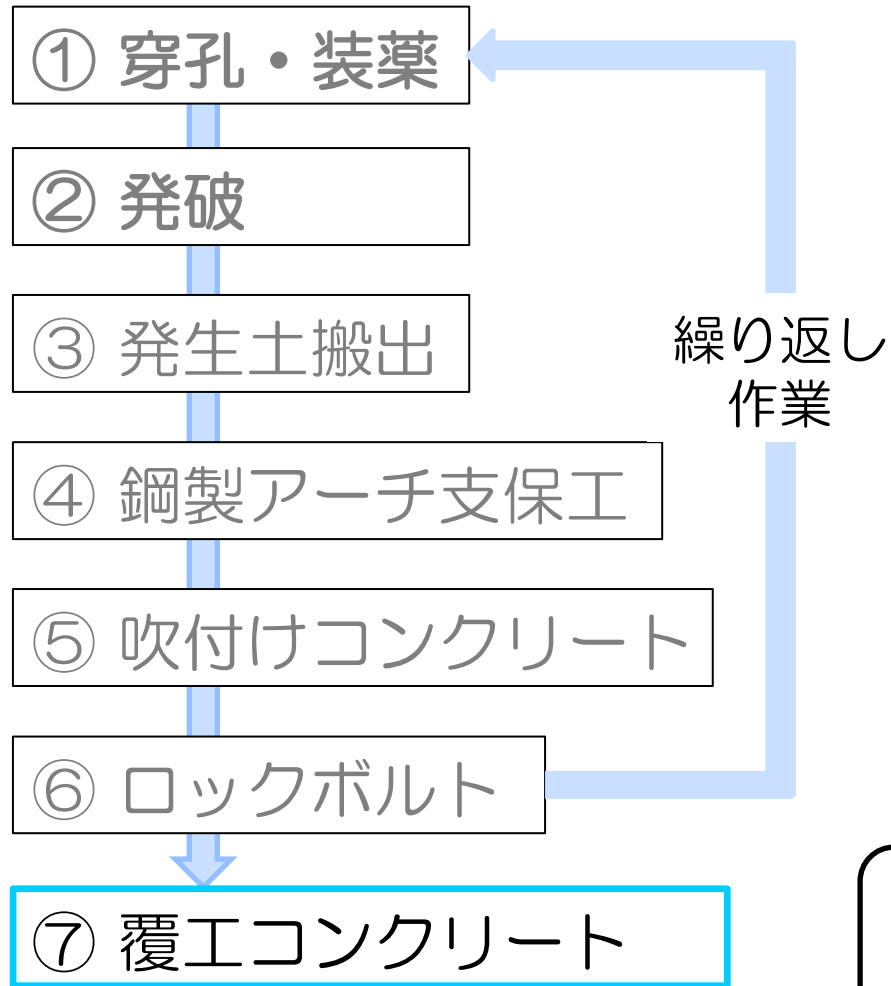
ロックボルト



地山とトンネルを一体化させるため
鉄筋の棒（ロックボルト）を山に打ち込みます。

4. トンネル施工順序

覆工コンクリート



トンネル内をきれいに仕上げるため、セントルと呼ばれる半円筒状の型枠を使ってコンクリートの壁をつくります。

5. 主な使用機械

ドリルジャンボ



硬い岩盤に穴をあけるために使用します。

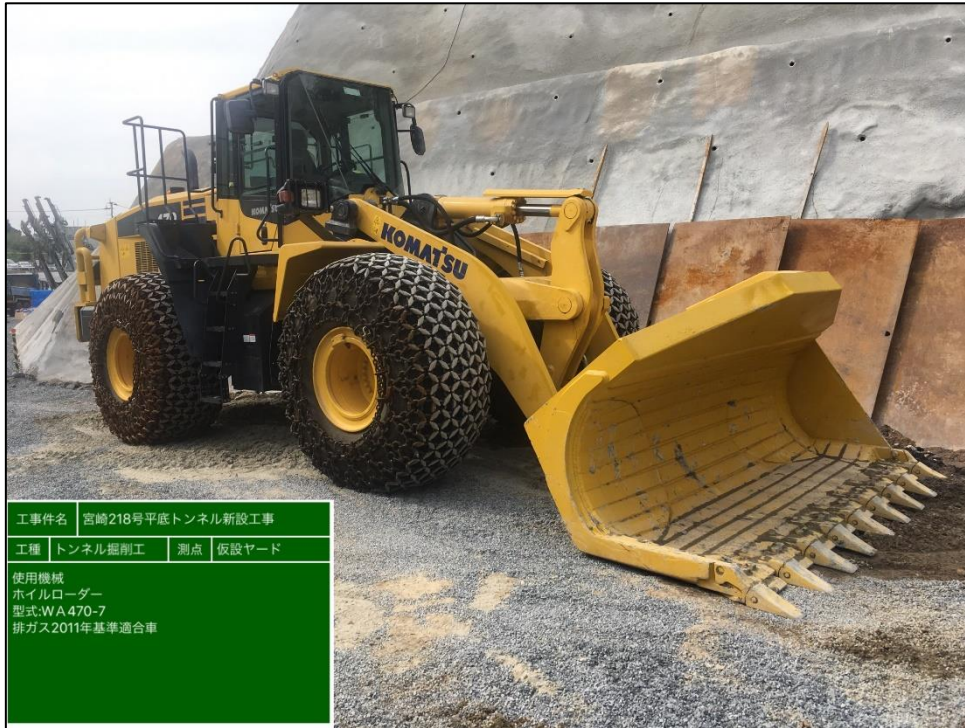
吹付ロボット



鋼製支保工の建込や吹付コンクリートを施工するために使用します。

5. 主な使用機械

タイヤショベル



発破で崩れた岩をすくい、ダンプトラックやベルトコンベアに積込むために使用します。

セントル



トンネルの内側のコンクリート（覆工コンクリート）を仕上げるために使用します。

6. 主な仮設備

濁水処理設備（約10m×12m：高さ4m）

工事で発生した土砂の混じった水などをきれいにして不明谷川へ放流するため、濁水処理設備を設置します。



6. 主な仮設備

吹付コンクリートプラント（約8m×17m：高さ11m）

トンネル掘削は昼夜で施工するため、吹付作業用のコンクリートを製造する吹付コンクリートプラントを設置します。



6. 主な仮設備

送風機（約2m×9m：高さ2m）

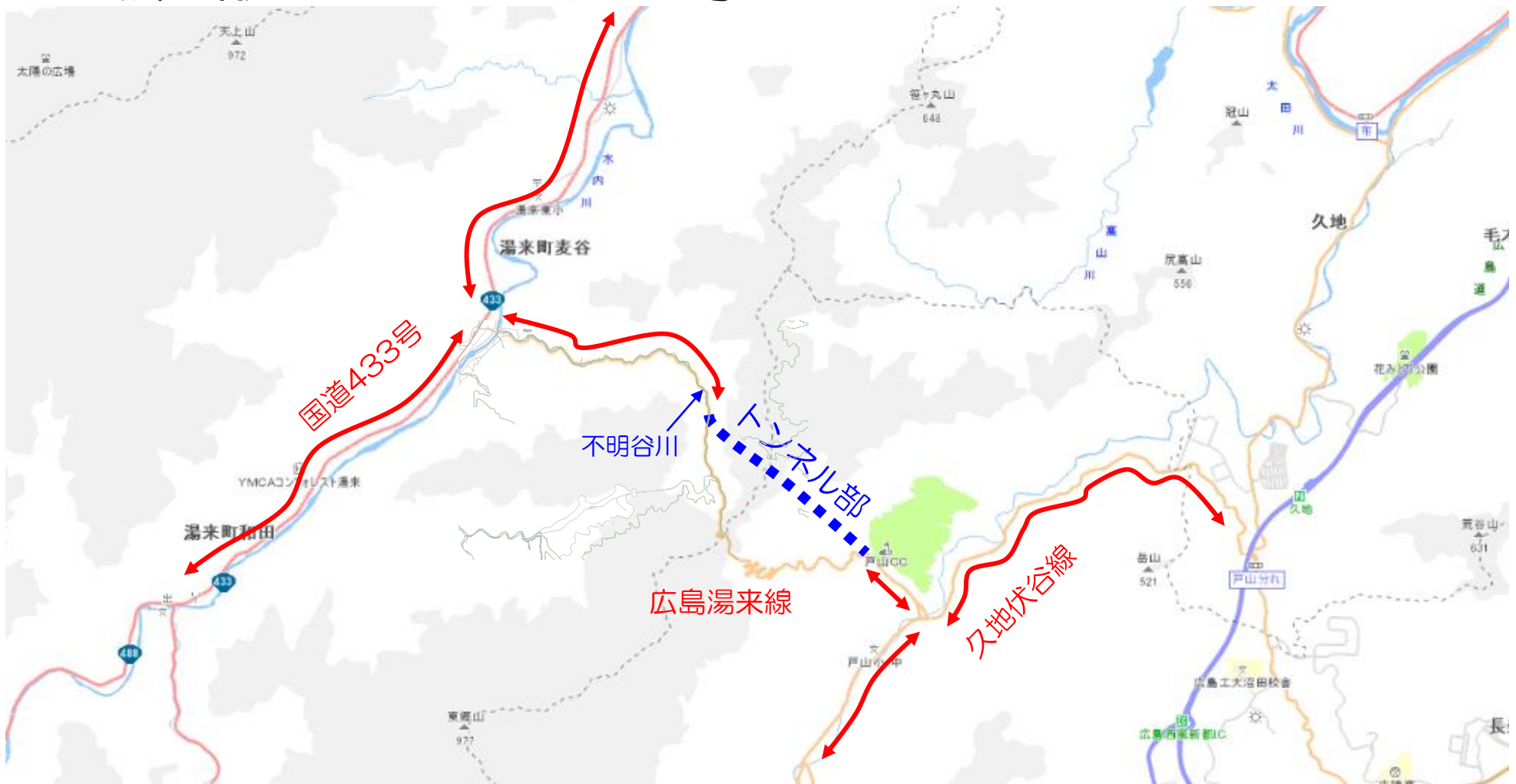
トンネル内に新鮮な空気を供給し，作業環境を改善するため，送風機を設置します．



7. 大型車両の運行経路

大型車両は広島湯来線と国道433号，久地伏谷線を通行します。

- ・トンネル工事に使用する資材搬入車両
- ・生コン車
- ・残土搬出ダンプトラック 等



7-1. 主な搬入資材

鋼製アーチ支保工



砂・碎石



セメント



生コン ※吹付作業以外に使用



7-2. 大型建設機械搬入車両

大型建設機械の運搬に際しては、特殊車両通行における許可を厳守し走行します。



ドリルジャンボ搬入状況



吹付ロボット搬入状況

8. 交通安全管理

地元の皆様に対する交通安全対策は、次のとおり実施します。

1. 作業員に対する交通安全教育の徹底
 - ・ 制限速度の厳守，一旦停止の確実な履行
 - ・ 一般車両や歩行者を優先するなどの配慮
2. 安全対策
 - ・ 安全看板の設置
 - ・ 交通誘導員の配置
3. 工事用車両の明示

8-1. 交通安全管理（作業員に対する交通安全教育の徹底）

- 制限速度の厳守や一旦停止の確実な履行，一般車両や歩行者を優先するなどの配慮を徹底するため，交通安全教育を行います。
- 作業員には，新規入場時に交通安全教育を行うとともに，現場に入場後も定期教育を実施します。



8-2. 交通安全管理（安全対策）

注意喚起のための安全看板を，工事用車両の往来する箇所に適宜設置します。



注意喚起用安全看板
（※デザインは変更となる場合があります）



参考例

8-2. 交通安全管理（安全対策）

工事施工中は、歩行者優先のため、以下の通り交通誘導員を配置する予定です。（湯来側施工中①②，戸山側施工中③④）



8-3. 交通安全管理（工事車両の明示）

残土運搬ダンプについては、以下に示すゼッケンを設置し
当該工事の関係車両であることを識別できるように管理します。

運搬時間：8：00～17：00

トンネル施工時1日当たり最大で
延べ120台程度が往復します

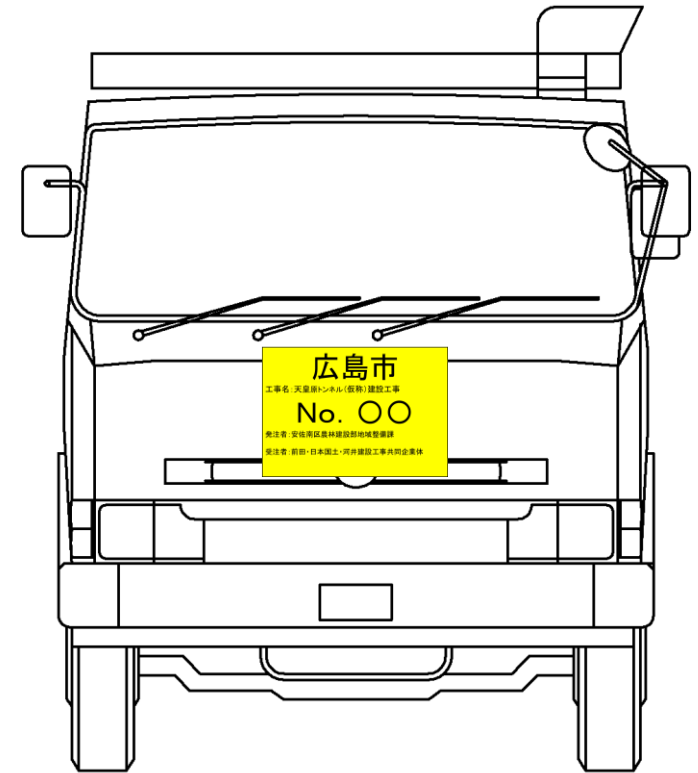
広島市

工事名：天皇原トンネル（仮称）建設工事

No. ○○

発注者：安佐南区農林建設部地域整備課

受注者：前田・日本国土・河井建設工事共同企業体



9. 地域貢献活動

現場説明会の開催や地域行事への参加など，積極的に地域貢献活動に取り組んでまいります。

地元祭り参加



現場見学会



終わりに

本日はお忙しい中，工事説明会にお越しいただき，誠にありがとうございました。

工事期間中，安全な施工と地元の皆様への交通安全対策を適切に実施し，着実に工事を進めてまいります。

何かご不明な点やご心配なことがございましたら，下記へお問い合わせください。

【お問合せ先】

〈計画について〉

安佐南区役所農林建設部地域整備課
淀川，増見 082-831-4960

〈工事について〉

前田・日本国土・河井建設工事共同企業体 天皇原トンネル作業所
〒738-0601 広島県広島市佐伯区湯来町大字和田789-3
現場代理人 下垣 080-5365-8092
監理技術者 郡山 080-8560-0658