

横浜環状南線 釜利谷庄戸トンネル工事 工事説明会

- ・記載の工事計画等は現時点におけるものであり、今後変更となる場合があります。
- ・また、概略を示しているため、実際の形状寸法、位置関係などとは異なる場合があります。
- ・記載の施設や構造物名称には仮称を含みます。

令和3年 3月15日～20日

東日本高速道路(株)関東支社 横浜工事事務所



圏央道・横浜環状南線の進捗状況

■ 圏央道の進捗状況



● 圏央道

首都圏中央連絡自動車道
首都圏3環状の1つ
東京都心から約40～60km圏を連絡
全長約300kmのうち約9割が開通

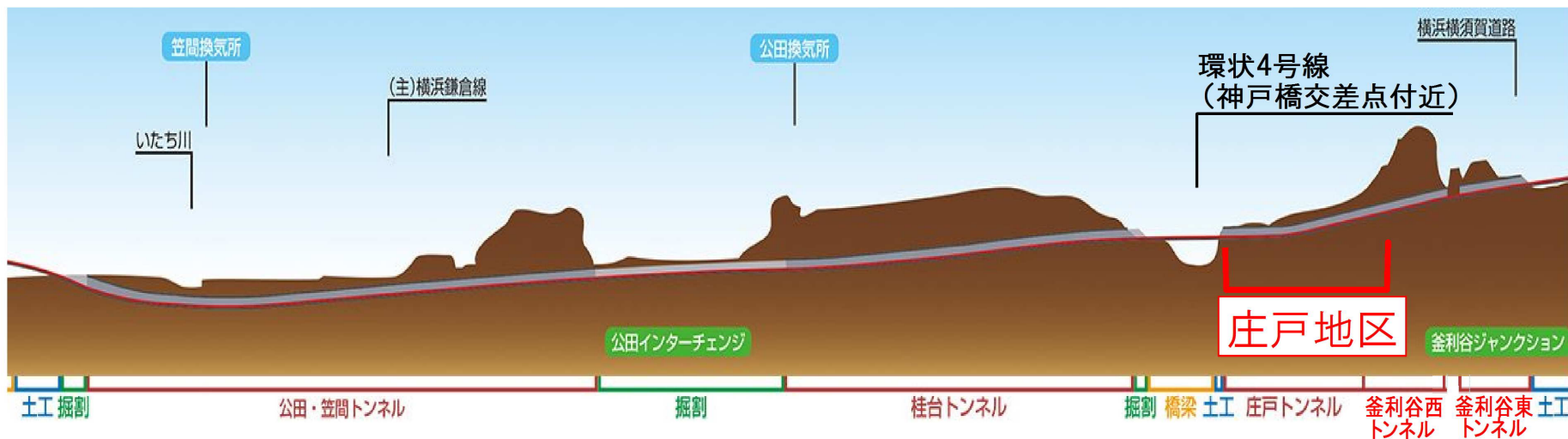
● 横浜環状南線

計画延長: 8.9km
車線数: 6車線(片側3車線)
設計速度: 80km

■ 横浜環状南線の道路構造

戸塚側

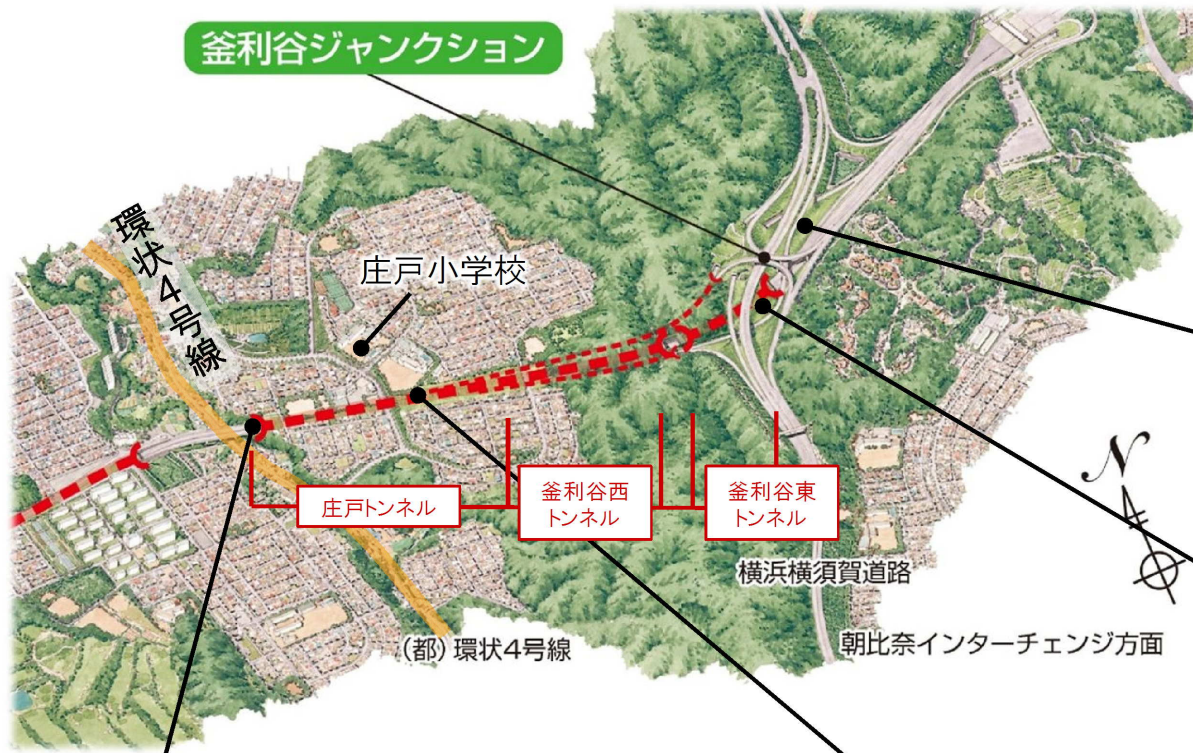
釜利谷側



横浜環状南線の進捗状況

● 工事進捗状況(釜利谷・庄戸)

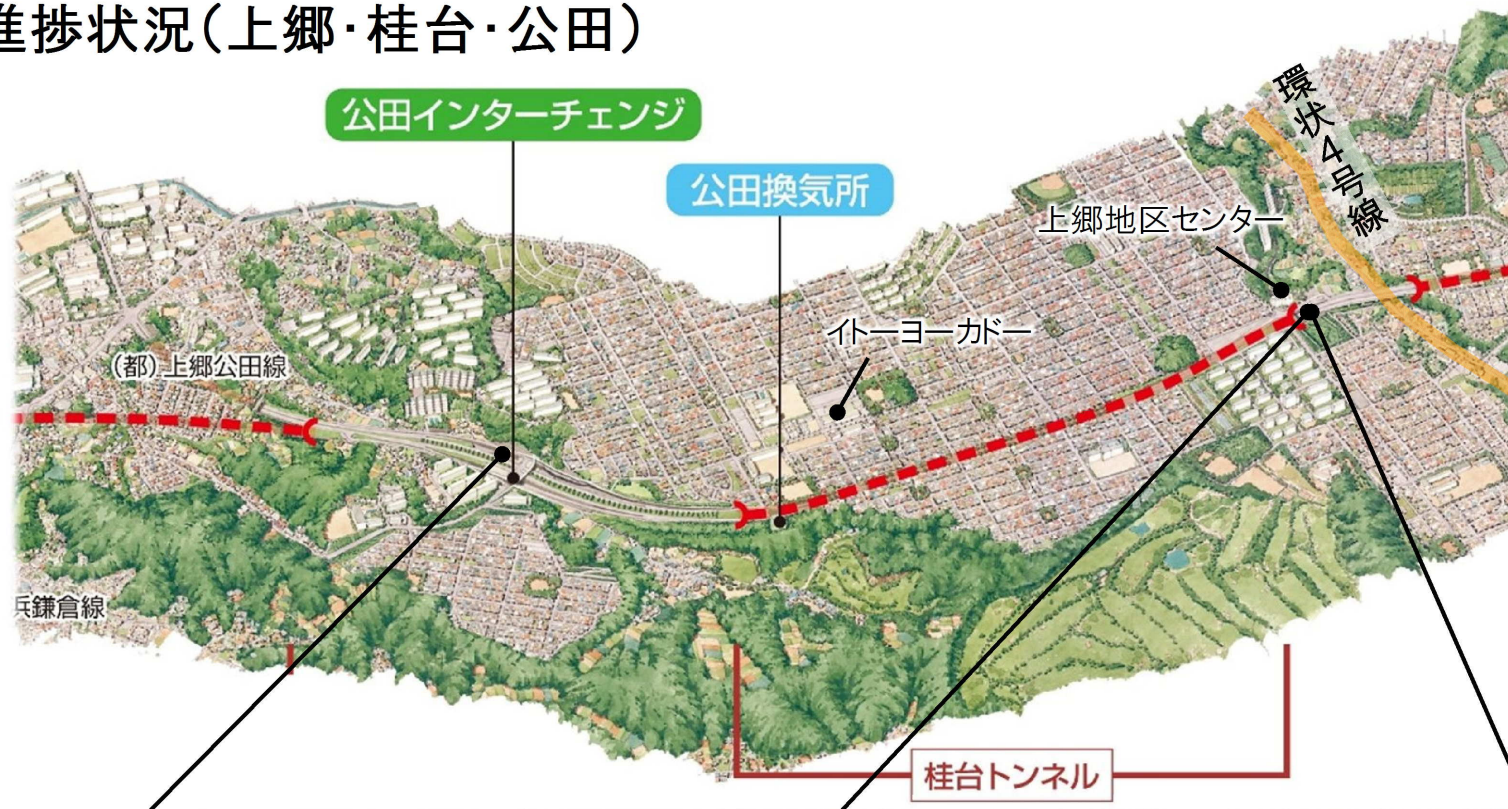
令和2年12月撮影



■ 横浜環状南線の進捗状況

● 工事進捗状況(上郷・桂台・公田)

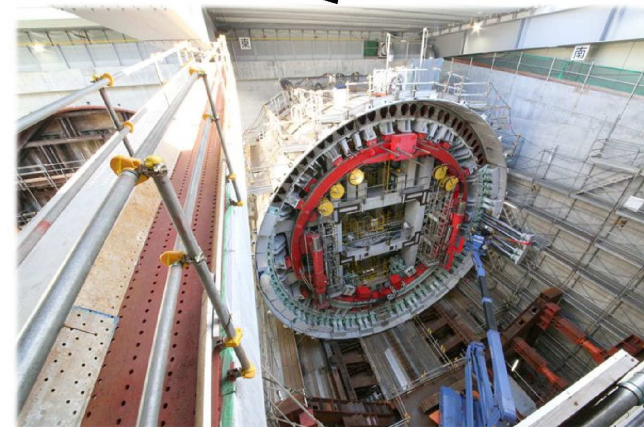
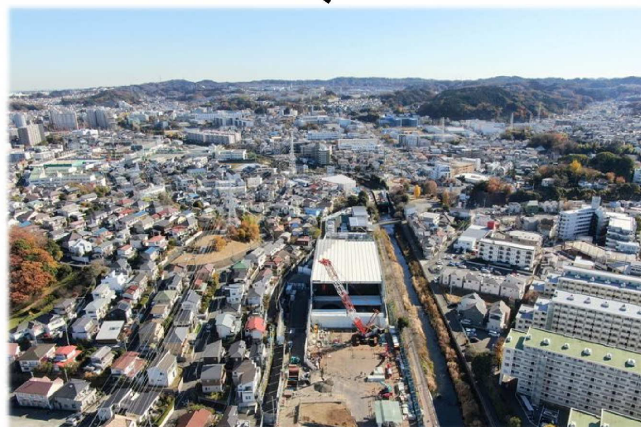
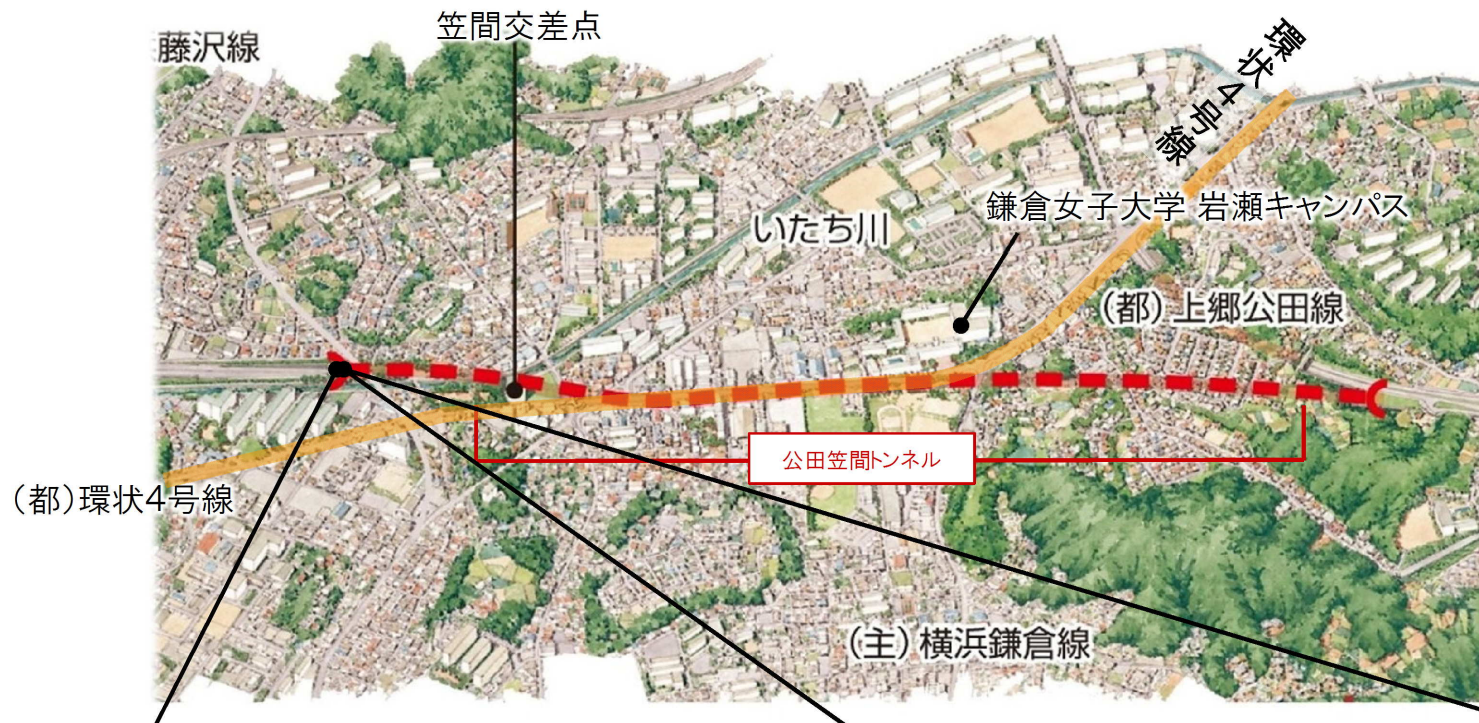
令和2年12月撮影



■ 横浜環状南線の進捗状況

● 工事進捗状況(岩瀬・笠間・飯島)

令和2年12月撮影



組み立て中のシールドマシン

釜利谷庄戸トンネル工事

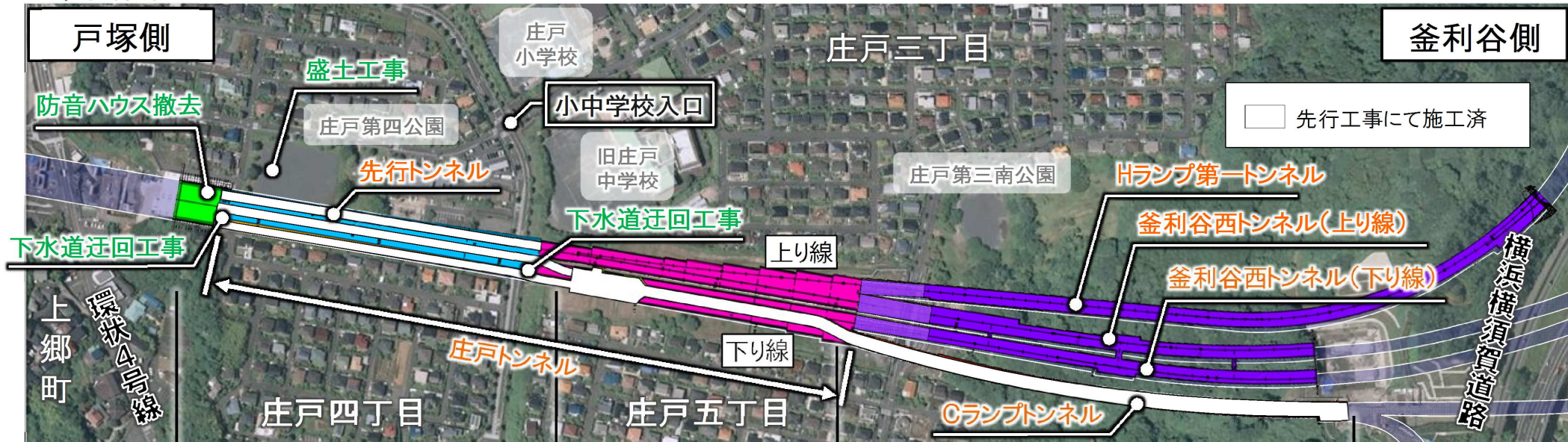
工事概要



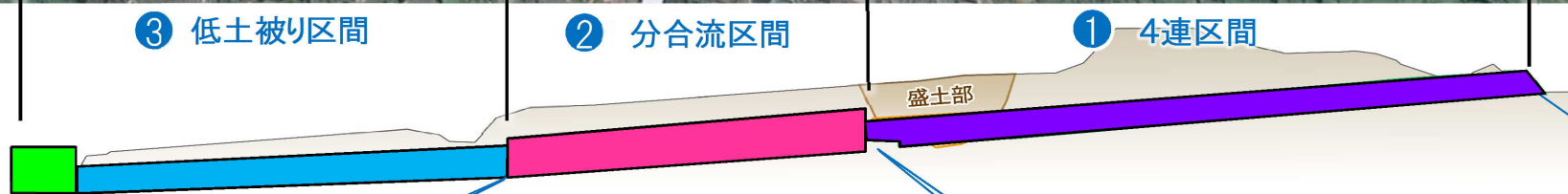
工事名	横浜環状南線 釜利谷庄戸トンネル工事
工事場所	自)横浜市金沢区釜利谷町 至)横浜市栄区上郷町
工期	令和3年 2月 27日～令和8年 8月29日(約67ヶ月)
受注者	鹿島建設(株)・前田建設工業(株)・佐藤工業(株) 特定建設工事共同企業体
工事内容	横浜環状南線の釜利谷ジャンクション～環状4号線付近間のトンネル工事
作業日	月曜日～土曜日及び祝日(日曜日は原則休み)
作業時間	<ul style="list-style-type: none">・トンネル内及び防音ハウス内で行う作業は昼間及び夜間で実施・環状4号線側からの資機材等の搬出入及び庄戸地区内での地上作業は原則9時～17時 (夜間通行のみ許可される特殊車両による資機材の搬出入等を除く)

工事概要

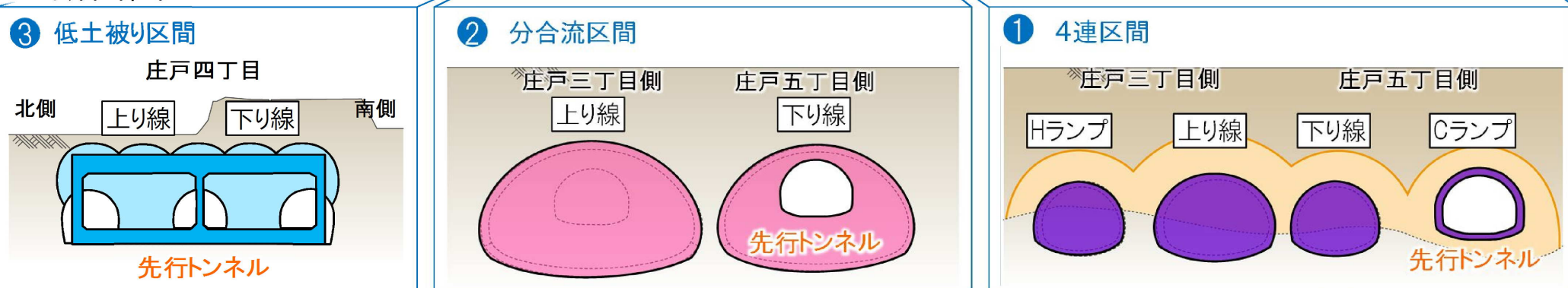
■ 平面図



■ 縦断図

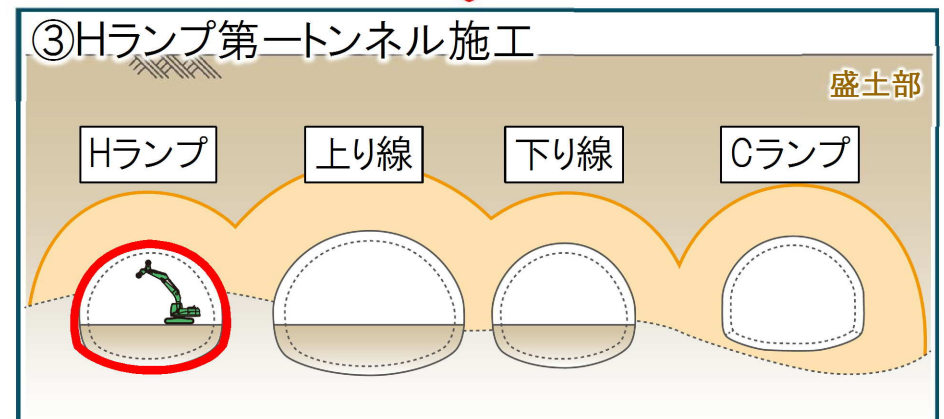
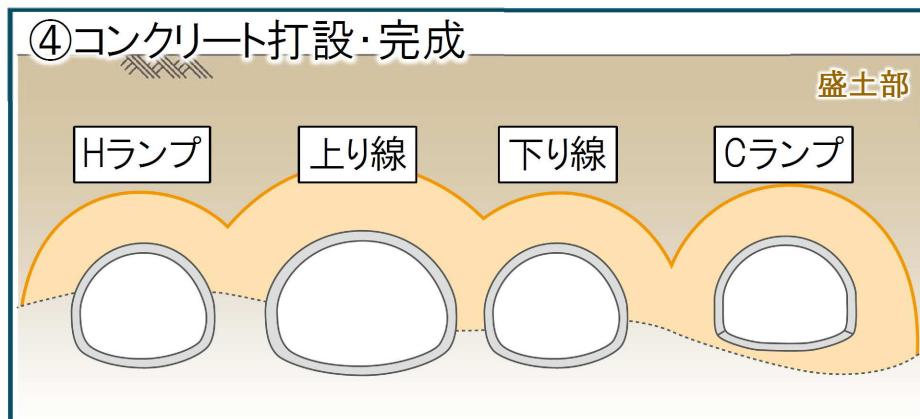
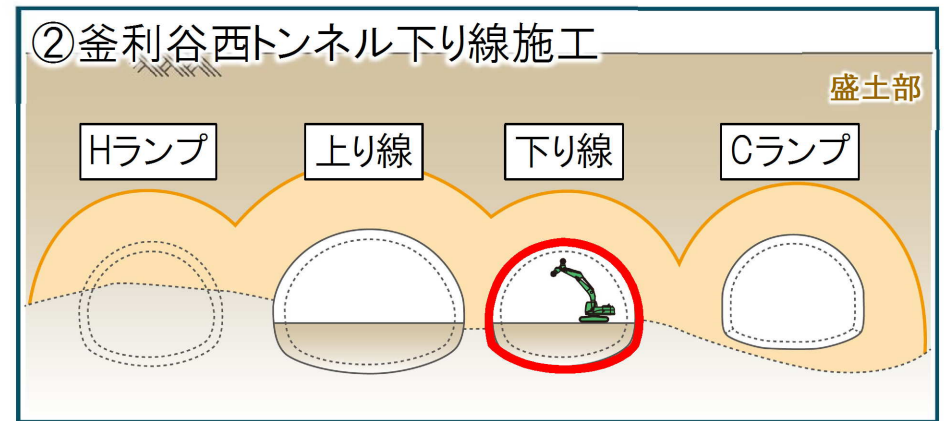
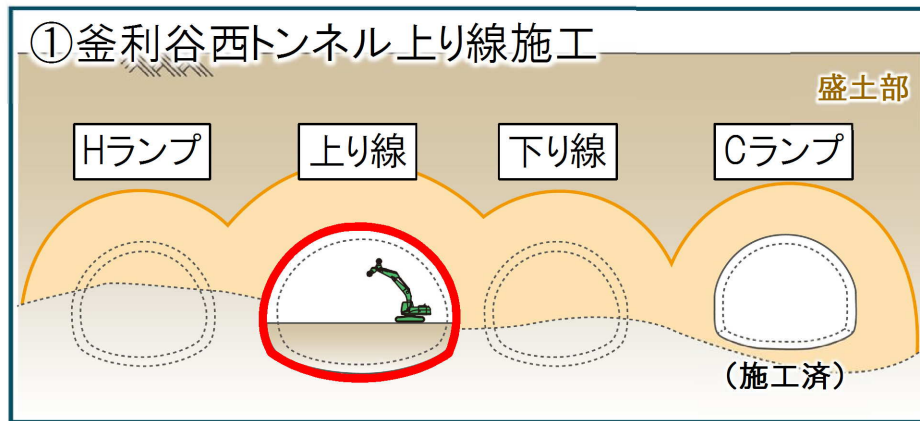
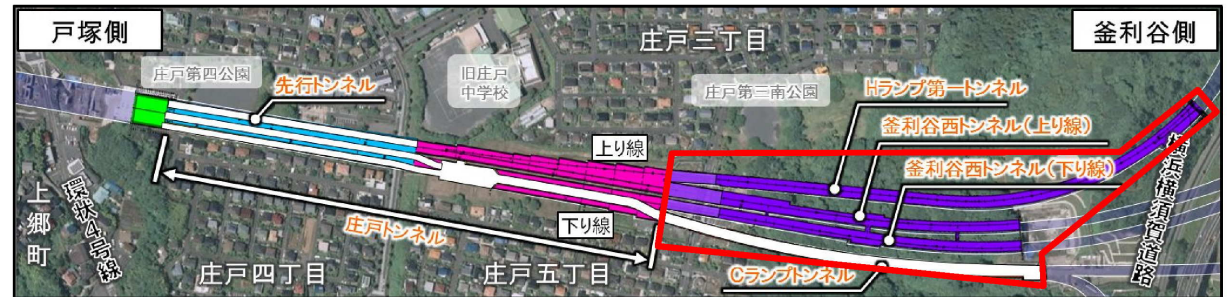


■ 断面図



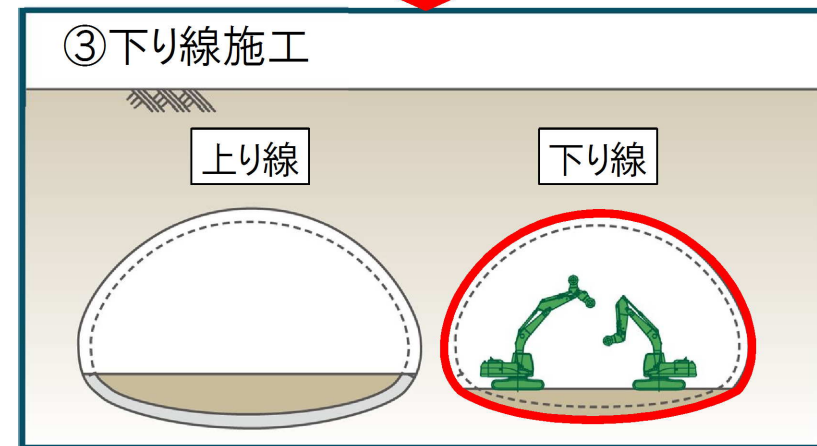
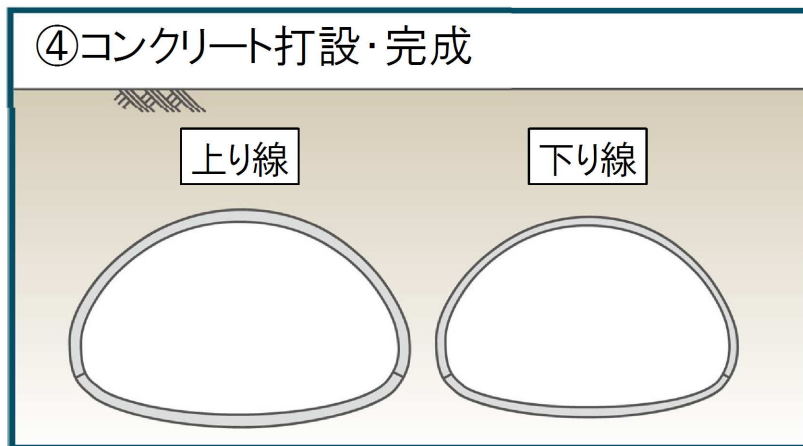
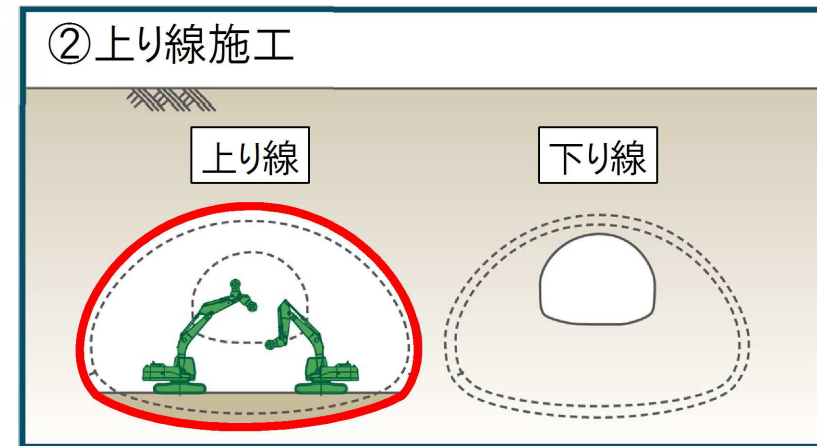
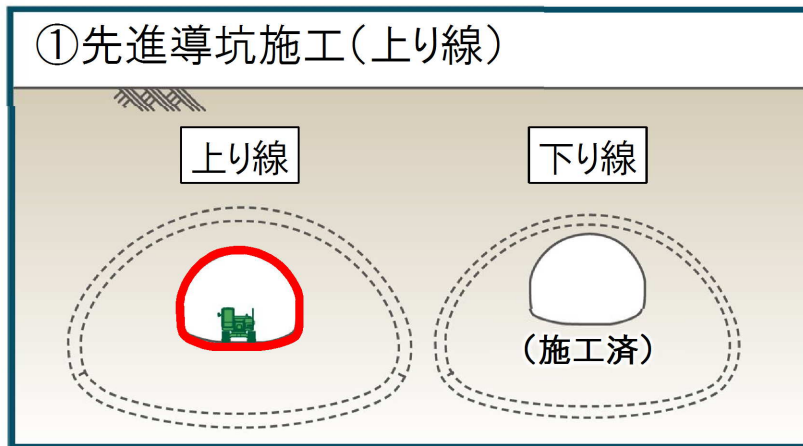
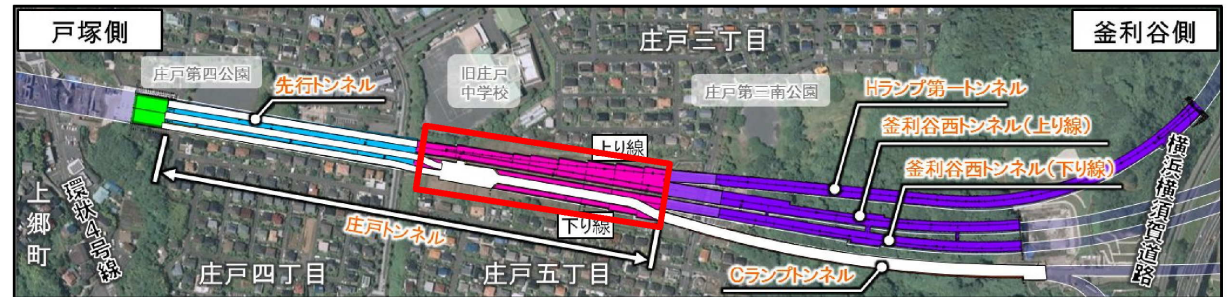
工事概要

4連区間の施工手順



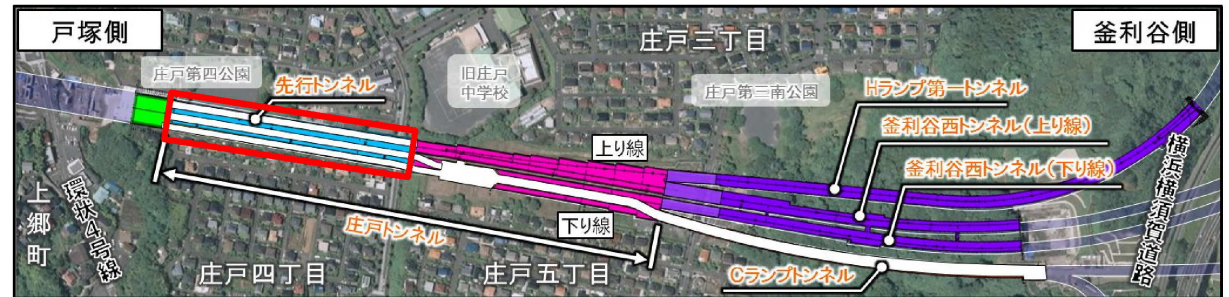
工事概要

■ 分合流区間の施工手順

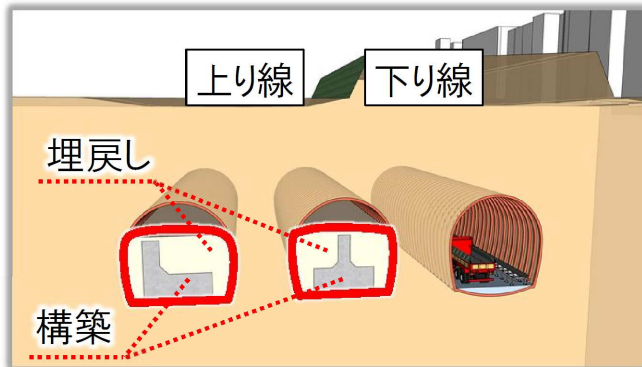


工事概要

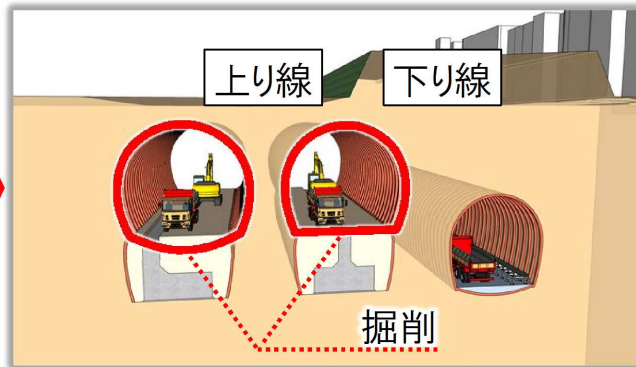
■ 低土被り区間の施工手順



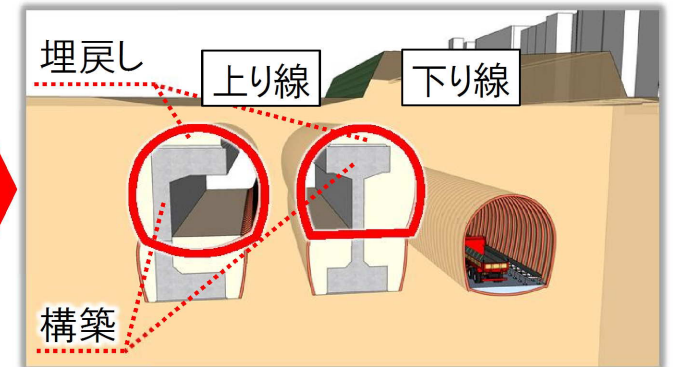
① 上り線底部構築・埋戻し



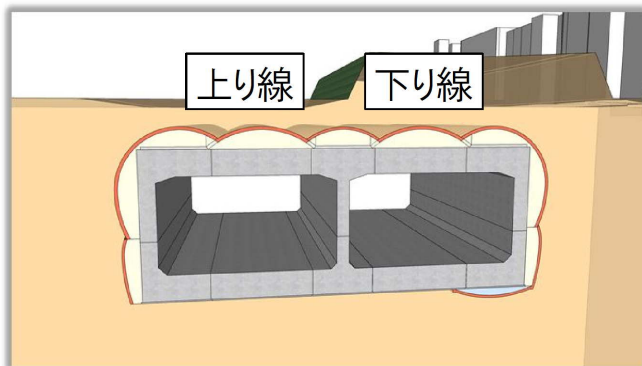
② 上り線頂部掘削



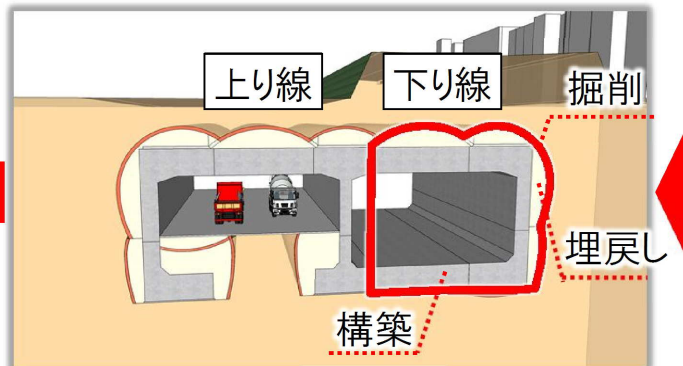
③ 上り線頂部構築・埋戻し



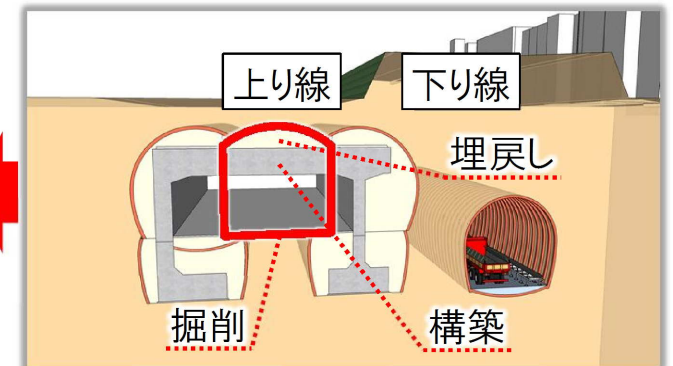
⑥ 完成



⑤ 下り線掘削・構築・埋戻し



④ 上り線頂版掘削・構築・埋戻し



※②～④と同様に施工

工事概要



■ 工事スケジュール

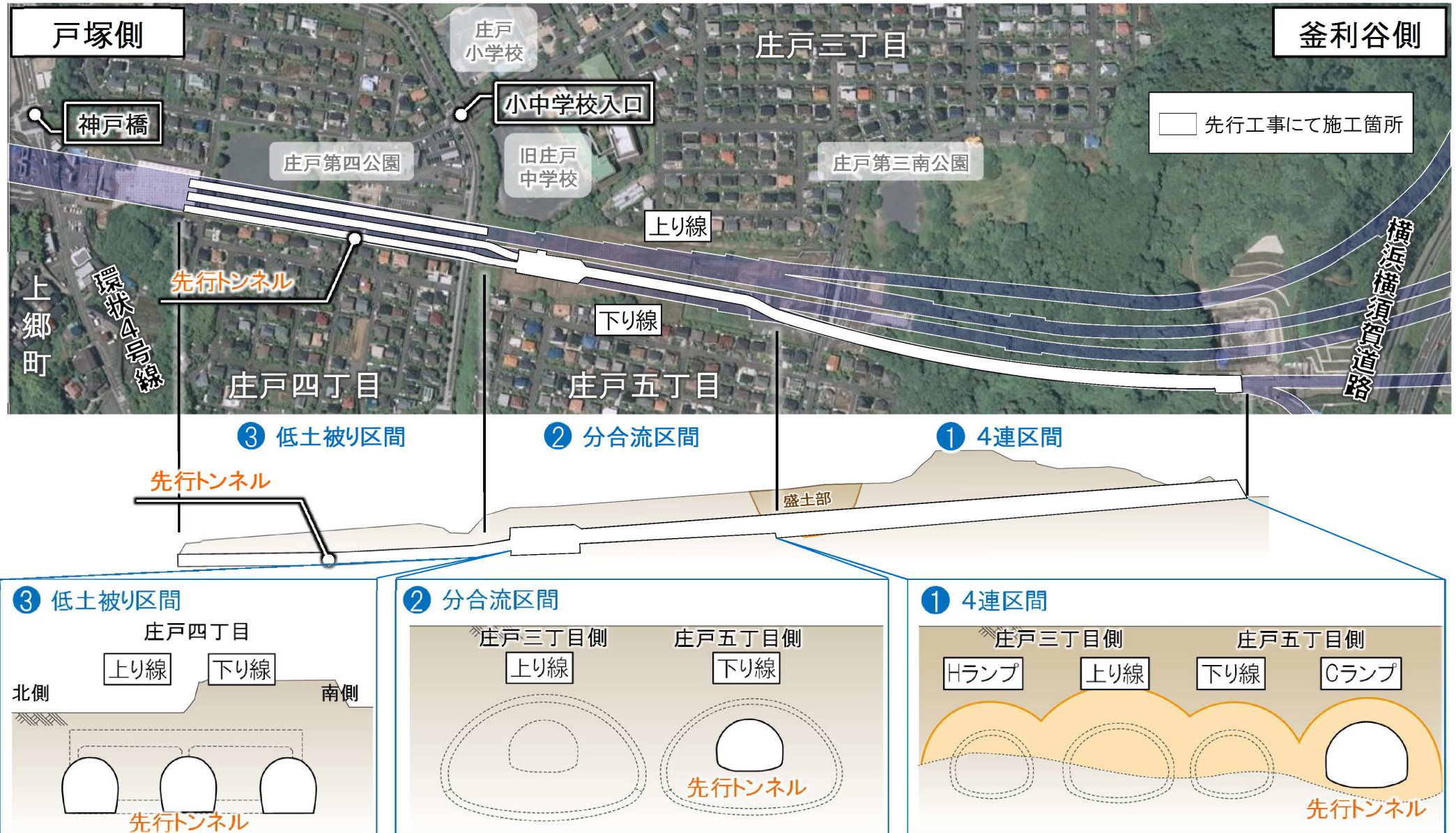
工種		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
		説明会★	STEP1	STEP2		STEP3		後片付け
準備工事			■					
4連区間	釜利谷西トンネル(上り線)		■	■	■			
	釜利谷西トンネル(下り線)			■	■	■	■	
	Hランプ第一トンネル			■	■	■		
	Cランプトンネル						■	
分合流区間	先進導坑		■					
	庄戸トンネル(上り線)			■	■	■	■	
	庄戸トンネル(下り線)				■	■	■	■
低土被り区間	庄戸トンネル(上り線)		■	■				■
	庄戸トンネル(下り線)				■	■	■	
庄戸地区	地上部作業		■				■	
雑工・後片付け								■

※本工程は現時点におけるものであり、今後変更となる場合があります

トンネル工事

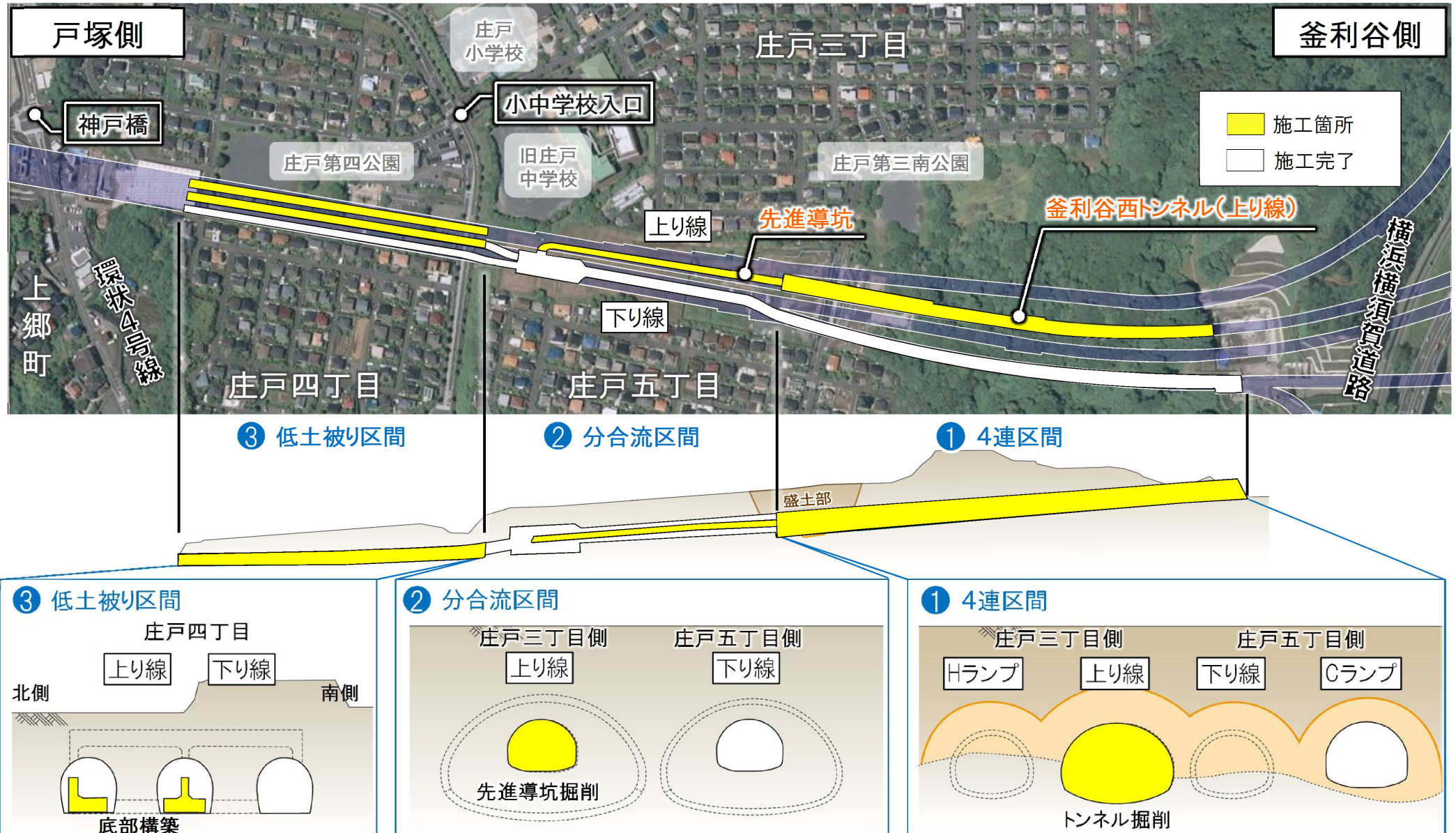
トンネル工事の施工ステップ

■ 現在の状況(令和3年3月現在)



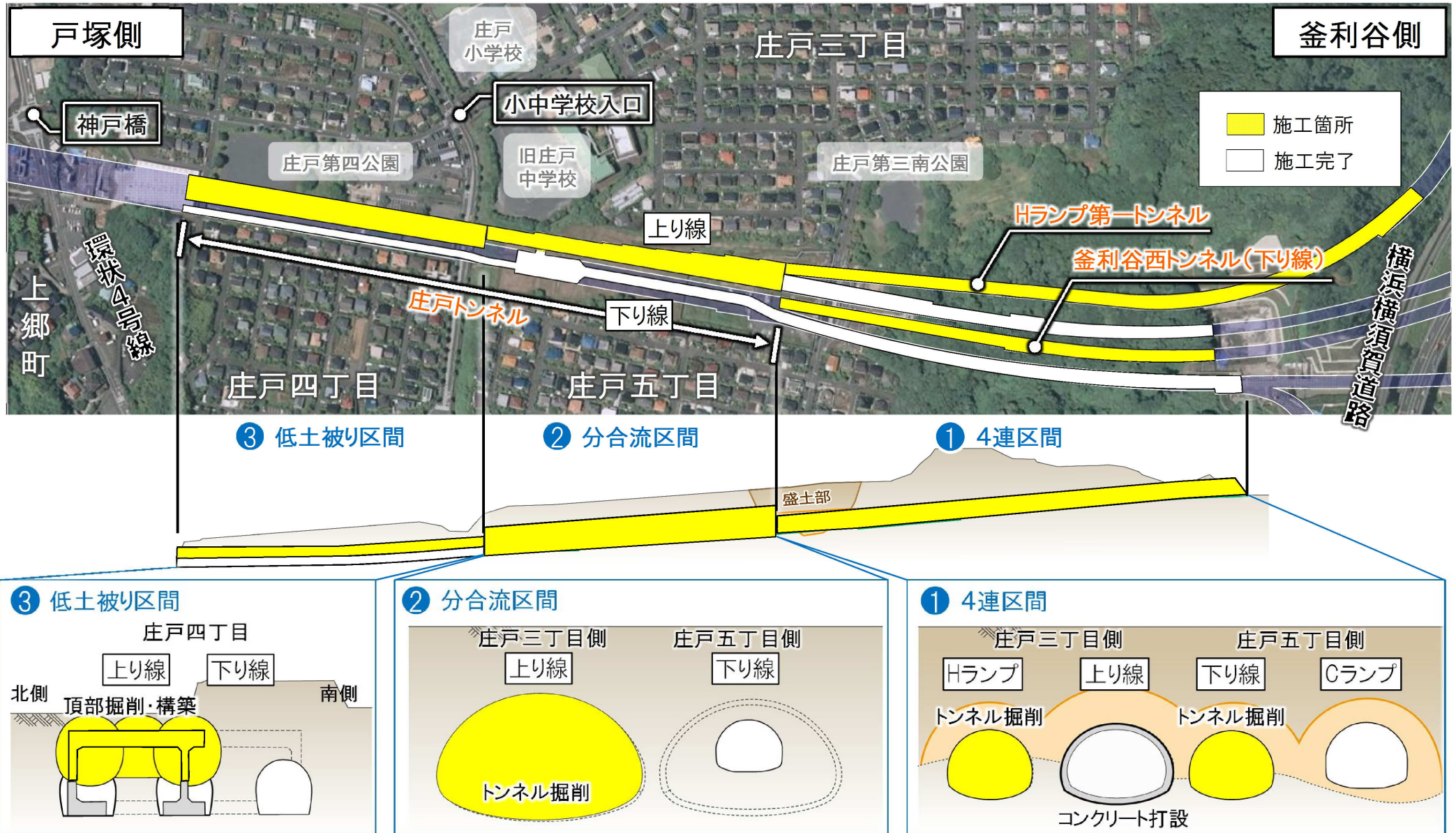
トンネル工事の施工ステップ

STEP1 / 令和3年4月～令和3年10月



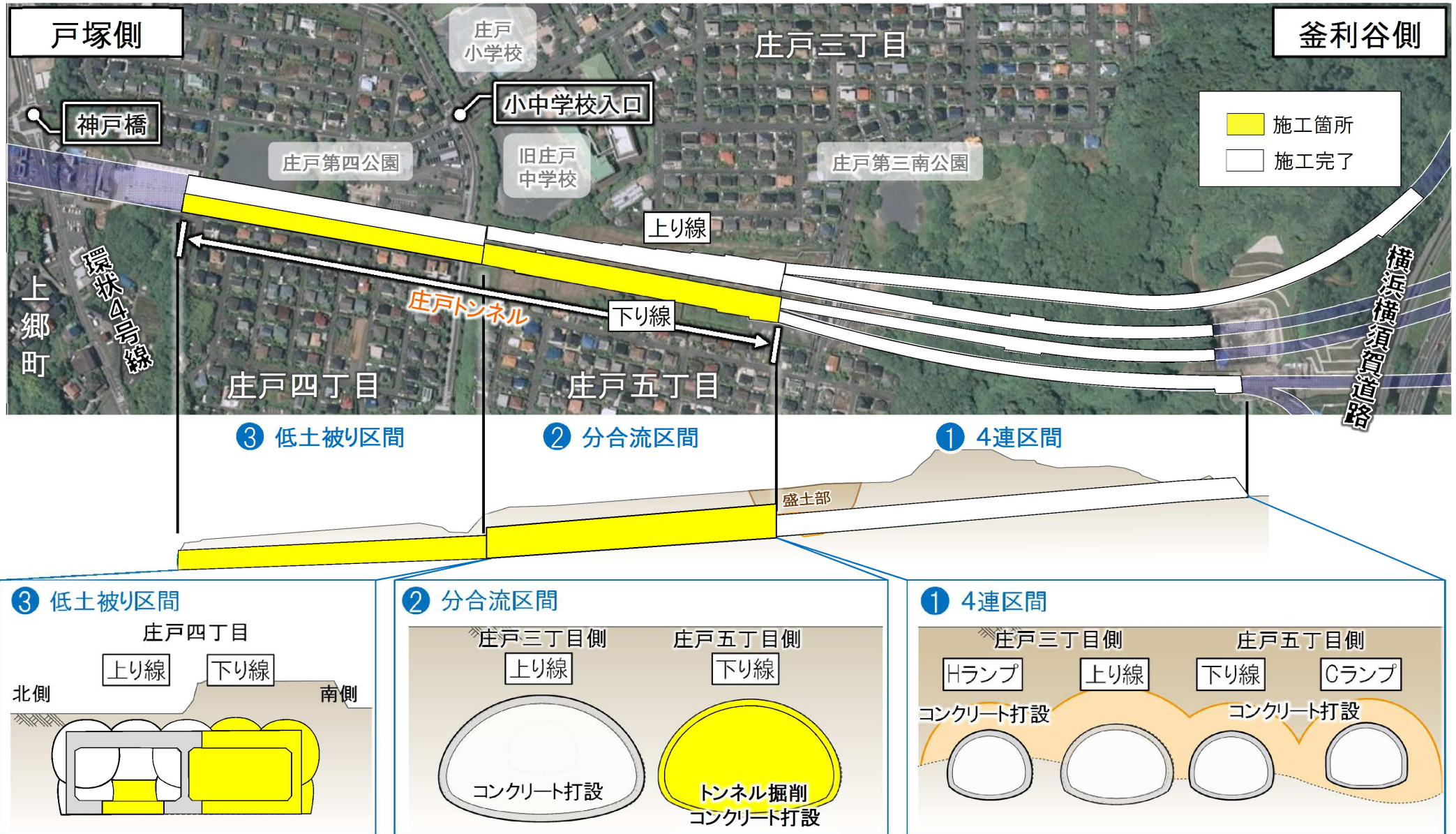
トンネル工事の施工ステップ

STEP2/令和3年11月～令和5年8月



トンネル工事の施工ステップ

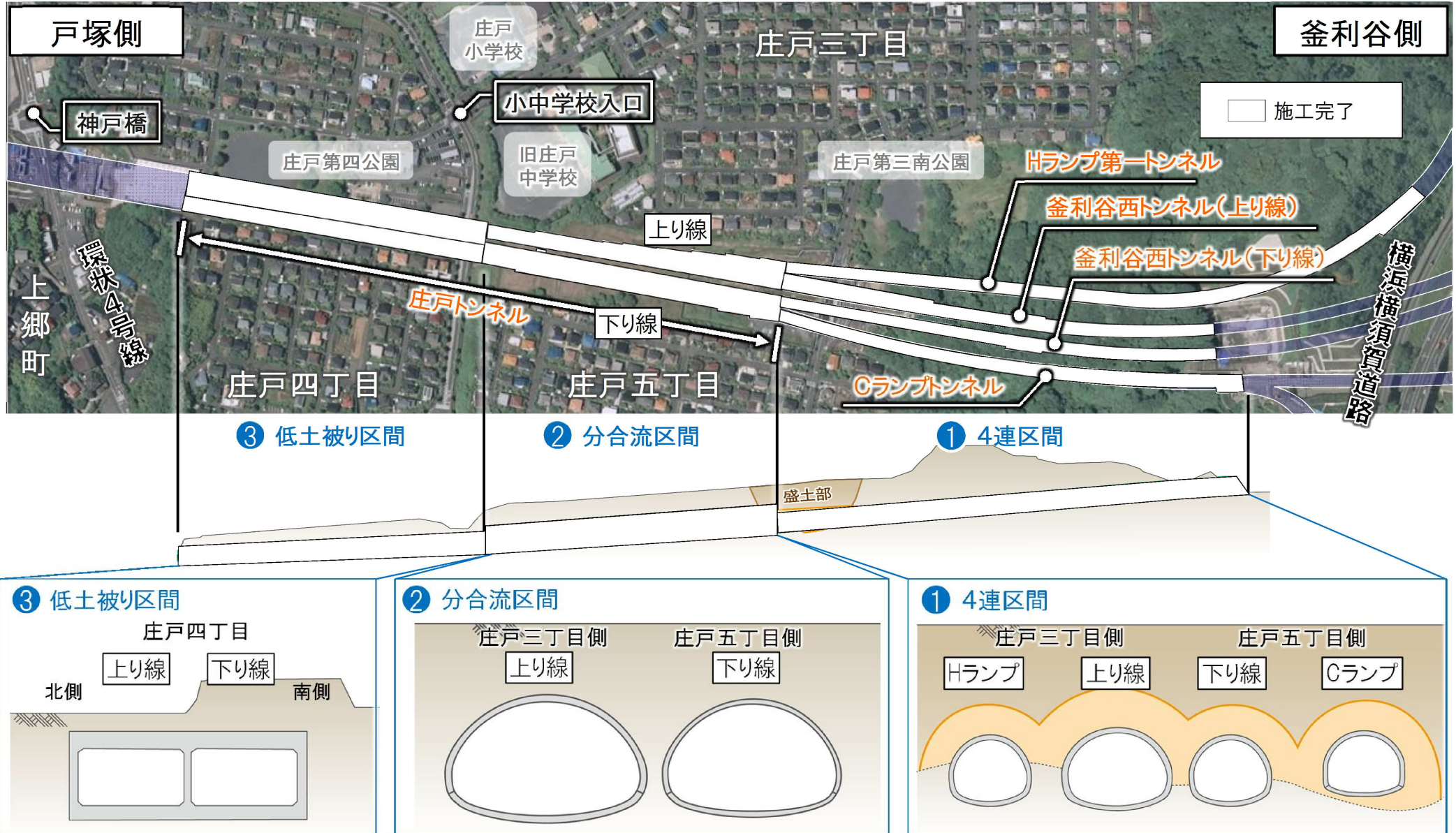
STEP3/令和5年9月～令和8年3月



下り線掘削・構築

トンネル工事の施工ステップ

■ 後片付け/完成



トンネル工事の工事車両通行経路

■ 工事車両通行経路

- ・トンネル掘削で出た土砂は、トンネル内を通過して釜利谷JCT側の出入口から搬出します。
- ・資機材の搬出入は、主に釜利谷JCT側の出入口を使用し、必要に応じて環状4号線側の出入口を使用します。



地上部作業

地上部作業(庄戸第四公園付近)

■ 盛土工事

施工予定時期:R.3.7~R3.11

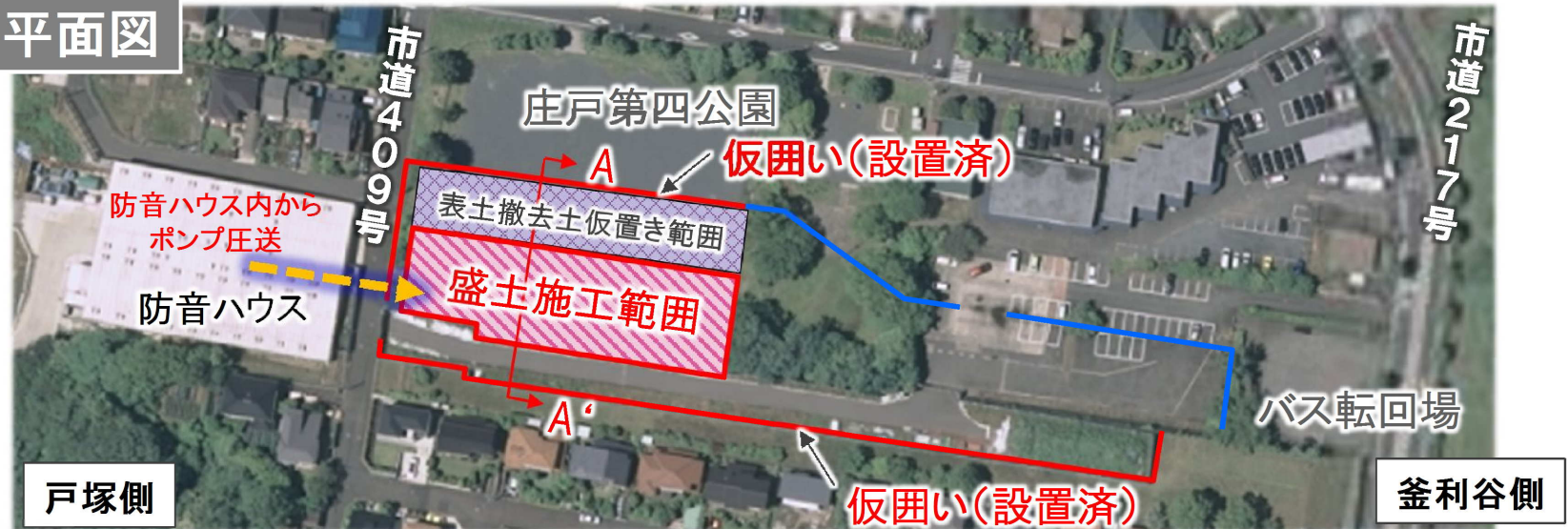
- ・土被りが小さい区間ではトンネル掘削時の安定性の確保のため、盛土を行います。
- ・盛土施工範囲の表土は一時的に撤去し、仮囲い内に仮置きします。

■ 施工フロー

① 表土撤去

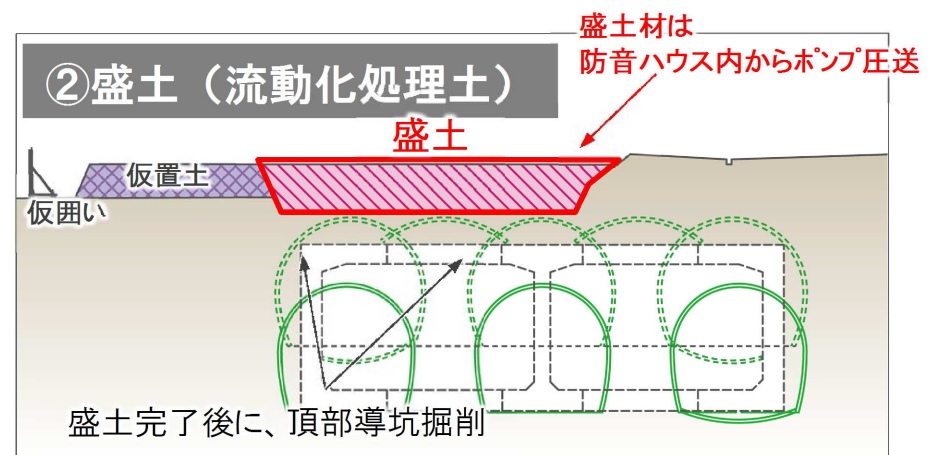
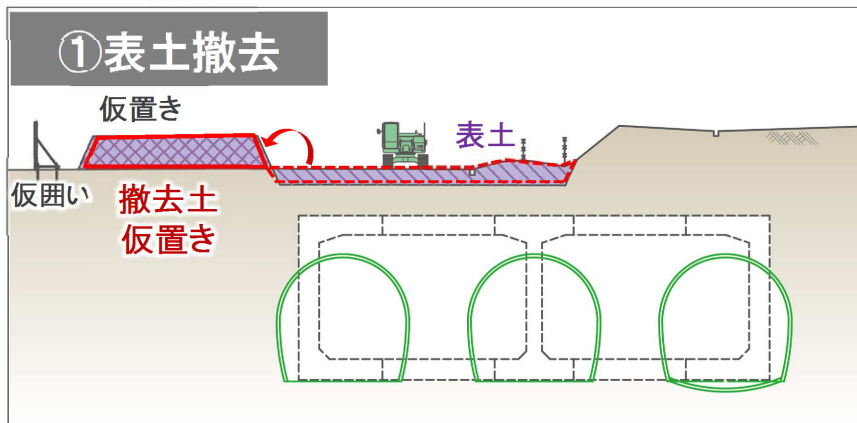
② 盛土

平面図



※公園復旧方法については、関係機関と協議中。

A-A'断面



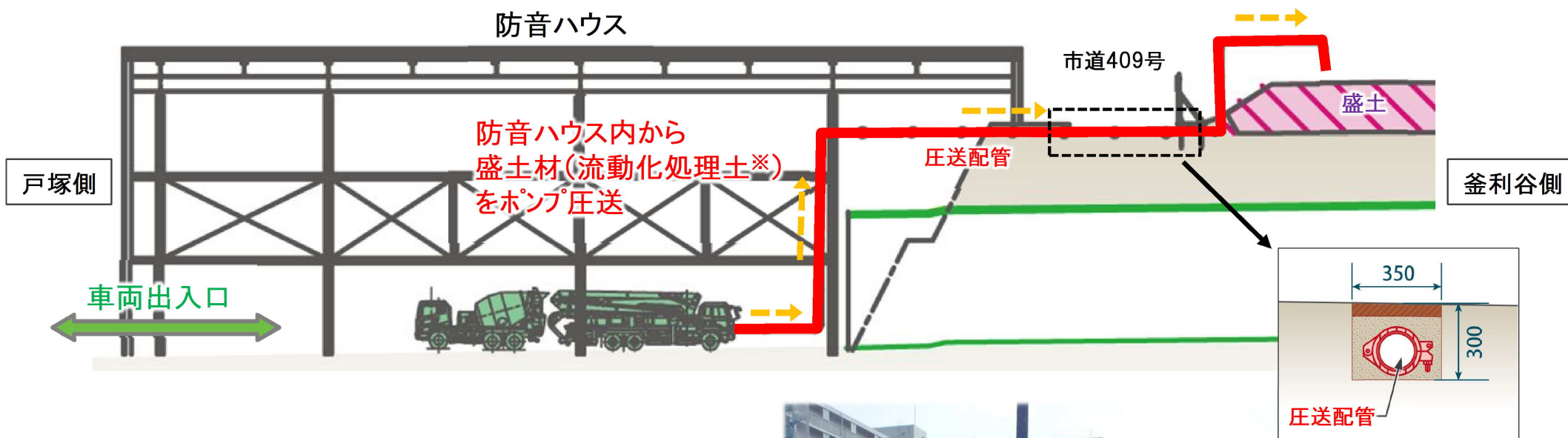
地上部作業(庄戸第四公園付近)

NEXCO

■ 盛土工事(盛土材の搬入方法)

施工予定時期:R.3.7~R3.11

・盛土材(流動化処理土※)は、防音ハウス内から配管によりポンプ圧送します。



※流動化処理土とは、土砂に水と固化材(セメント)を加えて練り混ぜることにより流動化させた材料。締固めを必要としないことから、転圧のための重機が不要。



流動化処理土打設状況(イメージ)

地上部作業(市道409号・217号)

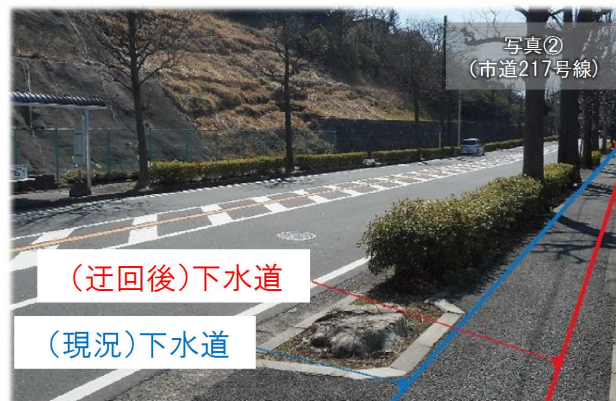
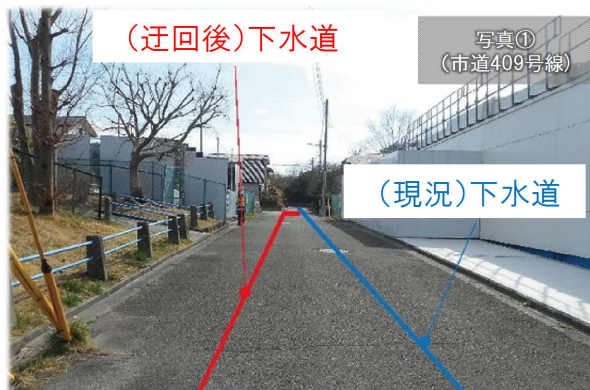
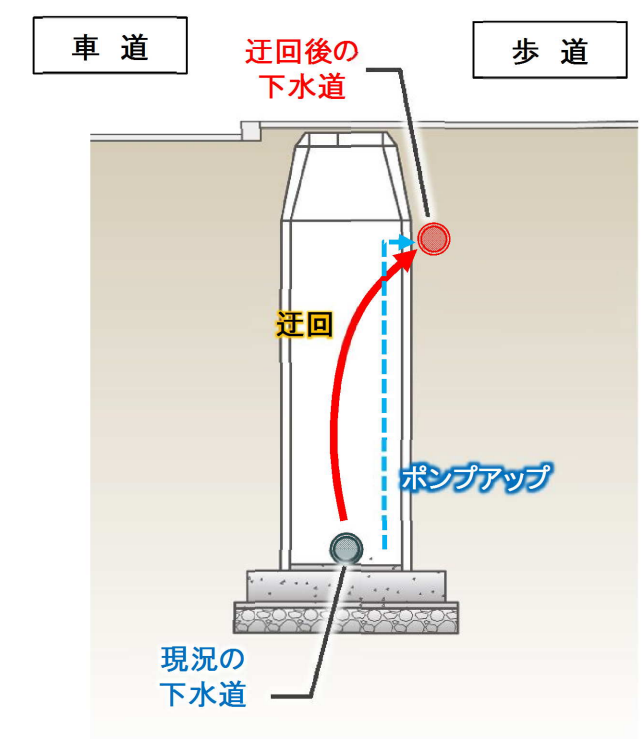
■ 下水道迂回工事

施工予定時期: R3.6~R3.10(迂回工事)
R7.4~R8.3(復旧工事)

- ・トンネル掘削に支障となる市道に埋設されている下水道を工事期間中、一時的に迂回させます。
- ・なお、トンネル完成後は下水道を元の位置に復旧します。



イメージ(下水道迂回)

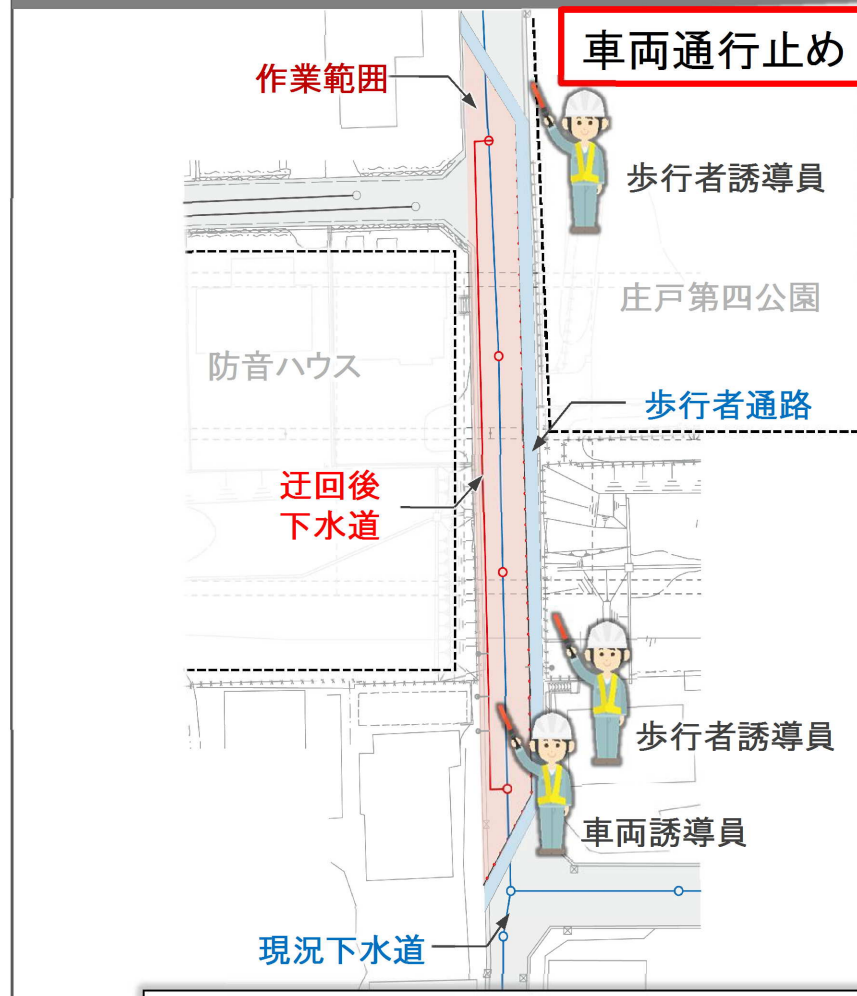


地上部作業(市道409号・217号)

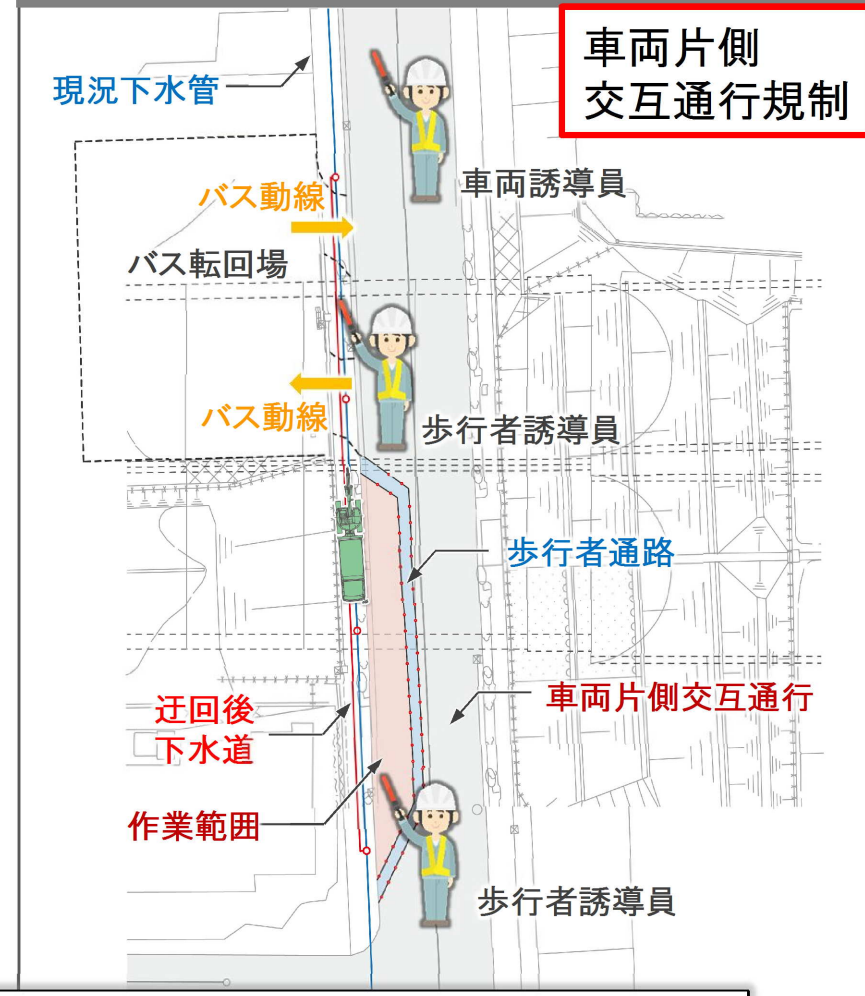
■ 下水道迂回工事

施工予定時期: R3.6~R3.10(迂回工事)
R7.4~R8.3(復旧工事)

市道409号 施工状況



市道217号 施工状況



※交通規制の期間・方法については現在協議中のため、変更になることがあります

地上部作業での工事車両通行経路

■ 工事車両通行経路

・盛土工事で使用する重機搬入用のトレーラーや、下水道迂回工事で使用する4tトラックなどの工事車両の通行経路は、以下のとおりです。



※本計画は現時点におけるものであり、今後変更となる場合があります

地上部作業(環状4号線側作業スペース)

■ 防音ハウス解体工事

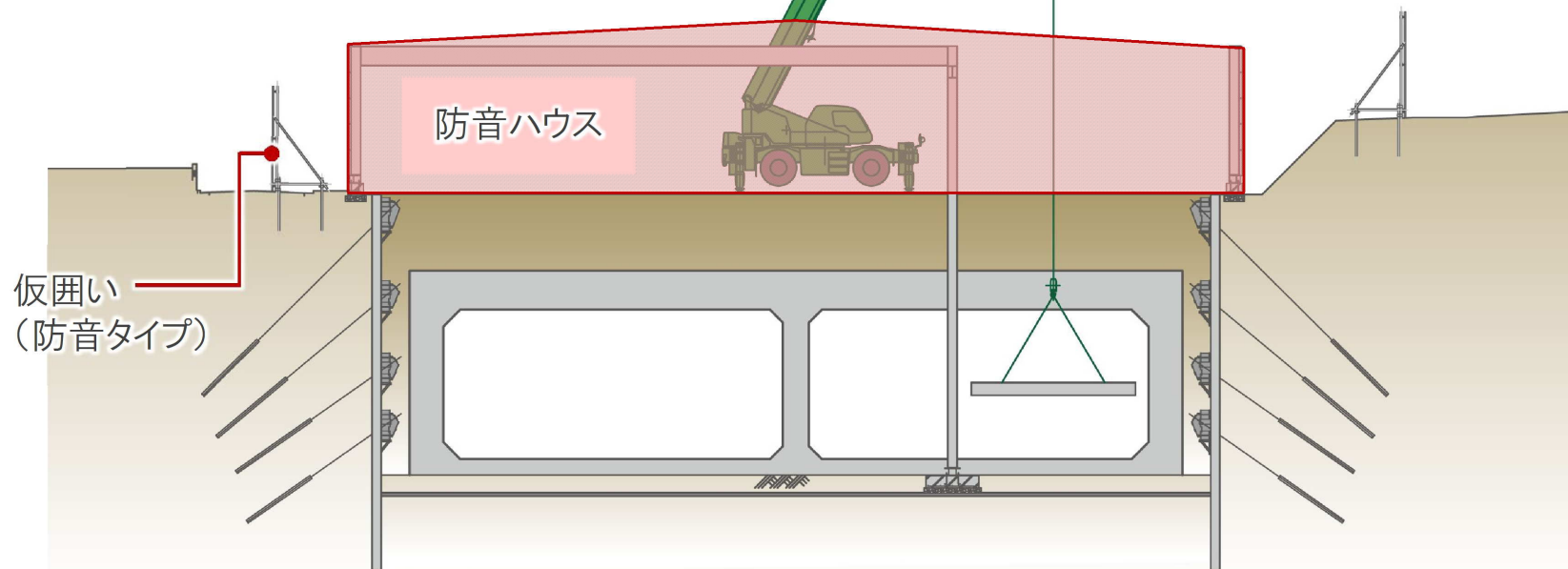
施工予定時期:R.8.1~R8.4

- ・トンネル完成後にトンネル作業ヤードを囲う防音ハウスを解体します。
- ・解体作業は大型クレーンを使用し、解体した材料は環状4号線側から搬出します。



防音ハウス解体(イメージ)

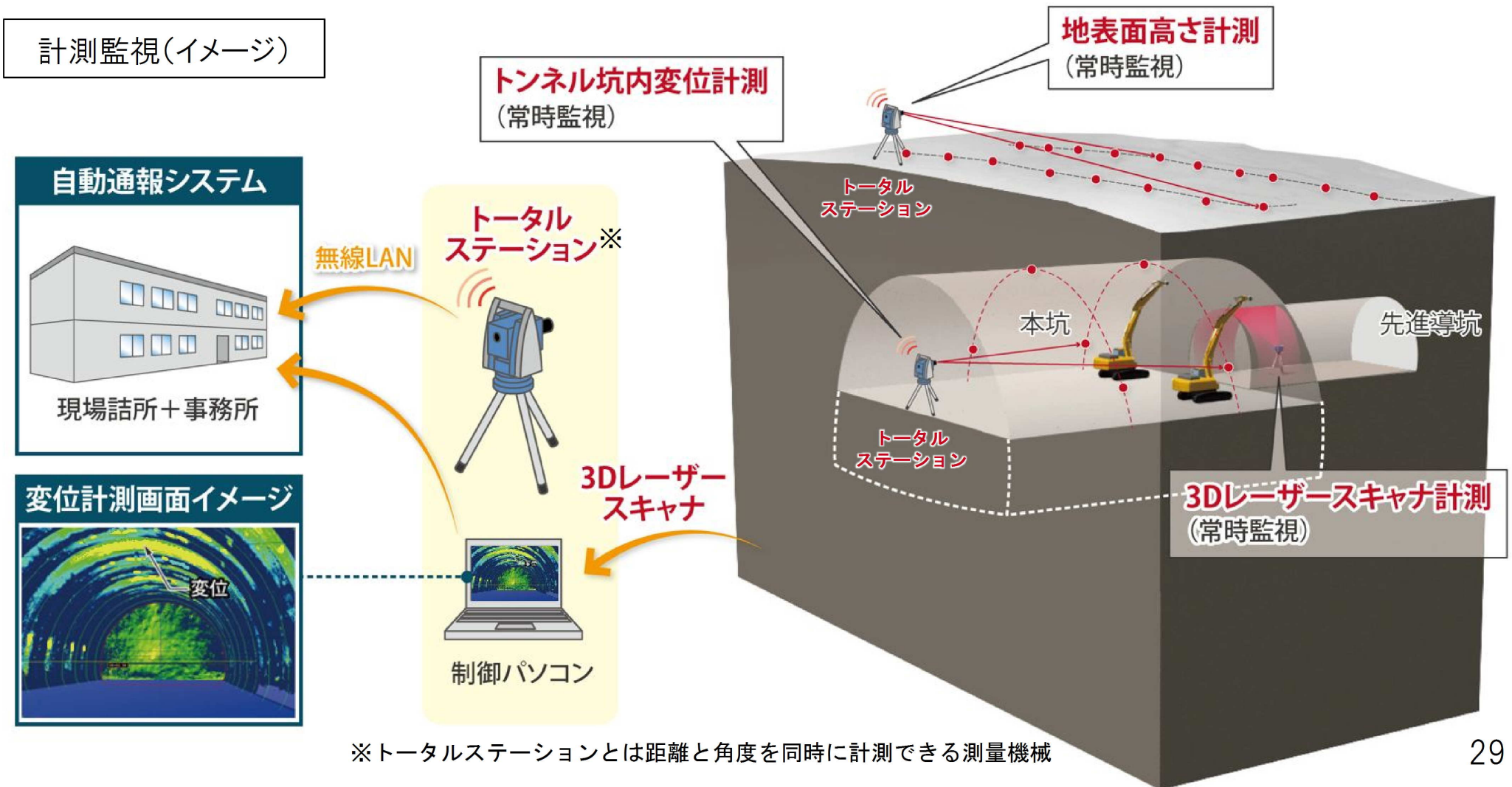
大型クレーン



工事中の安全・環境対策

■ トンネル作業時の安全対策

- ・トンネル内や地表面の変位を各種計測機器により、常時計測します。
- ・変状の予兆を早期に把握し、迅速な対応を行うことで安全に工事を進めていきます。



■ 騒音・振動対策(トンネル作業時)

トンネル作業時には、騒音振動の抑制できる施工方法や施工機械を採用し、周辺への騒音振動による影響低減に努めます。

採用例①(ロックボルト施工時)

採用例②(コンクリート撤去時)

一般的な施工



回転及び打撃による施工

打撃による撤去



今回の施工



回転のみの施工

圧力による破砕

工事中の安全・環境対策

■ 騒音・振動対策(その他)

仮囲い(防音タイプ)(設置済)



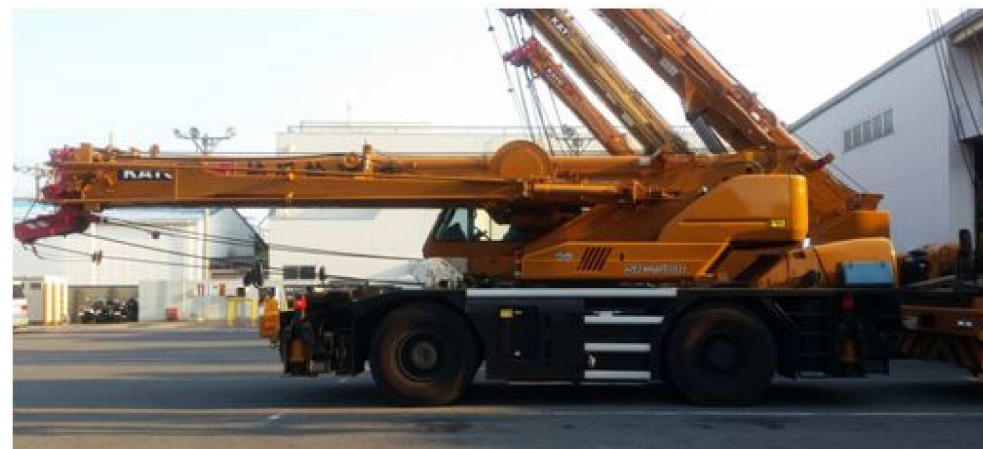
防音ハウス(設置済)



防音マット(イメージ)



低騒音型機械(イメージ)



低騒音型機械(ステッカー)



■ 粉じん対策

防音ハウス(設置済)



工事車両の泥落とし(タイヤ洗浄)イメージ



■ その他の対策

- 仮囲い内での作業(盛土工事)
- 盛土をシートで覆い飛散防止

■ 工事中の観測

トンネル工事期間中は、下記の観測を行います。

騒音振動測定



地下水位測定



■ その他の観測

- 日野ずい道の挙動観測

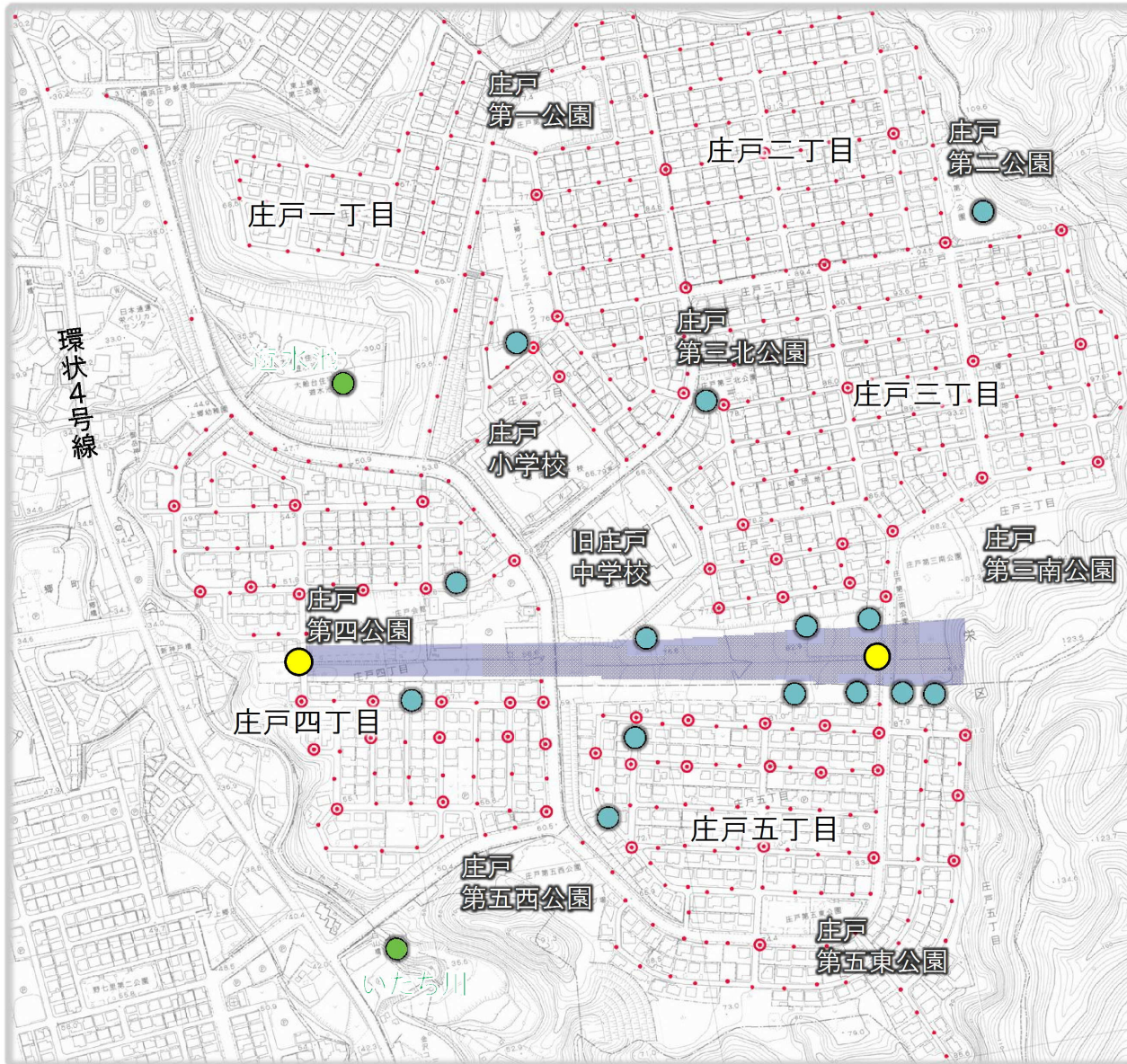
道路の高さ測量



事業用地内の地表面の高さ測量



■ 工事中の観測(位置図)



道路の高さ測量(水準測量)

- 計測箇所
- ◎ 継続的に測定する代表点(67点)

地下水位等の観測

- 地下水位観測(14箇所)
- 流量・水質調査(2箇所)

地表部の地表面高さ測量

- 測定範囲

騒音振動測定

- 騒音・振動計(2箇所)

■ 車両運行時の遵守事項

- 交差点では、歩行者や一般車両を優先します。
- 交通誘導員を適切に配置し、歩行者や一般車両の安全確保に努めます。
- 決められた経路を走行し、庄戸地区内の道路での駐車は禁止とします。
- 法定速度を遵守し、見通しの悪い箇所は徐行運転（道路狭小箇所、カーブでは最徐行を徹底）を行い、特に小学校付近や通学路となっている箇所は、歩行者の急な飛び出し等に細心の注意を払います。
- 急発進、急加速、空ぶかし等を禁止し、排出ガスや騒音の発生を抑制します。
- 土砂運搬等では、ダンプトラックからの粉じん等の飛散防止のためのカバーやシートを適切に実施します。

工事用車両の運行について



■ 工事用車両の表示

工事用車両が分かるよう表示します。

- ・釜利谷庄戸トンネル工事は緑色。
- ・車両プレートはフロントの見える所に置きます(A3横サイズ)。



住民の皆様へのお知らせ

- 鹿島・前田・佐藤JVのユニフォームは右写真の通りです。
- 工事の状況等は適宜、住民の皆様へお知らせします。

鹿島・前田・佐藤JV
ユニフォーム →



■ お知らせ看板の掲示位置



○発注者

東日本高速道路(株) 関東支社 横浜工事事務所

庄戸工事区 工事長:伊藤、担当:齊藤・峯・白山
いとう さいとう みね しらやま

電話番号(代表) 045-439-0180 (9:00~17:30)

○施工会社

鹿島建設(株)・前田建設工業(株)・佐藤工業(株)JV

総合(事)所長:居川
いがわ

JV工事(事)所長:辻、担当:畝田・栗田・重田
つじ うねだ くりた しげた

電話番号 045-349-3025