

記者発表資料

令和4年8月5日(金)
国土交通省関東地方整備局
横浜国道事務所
東日本高速道路株式会社関東支社
横浜工事事務所

神奈川県圏央道連絡調整会議(第3回) 開催結果について

昨日開催した「神奈川県圏央道連絡調整会議(第3回)」の開催結果をお知らせします。

会議の概要は以下のとおりです。

<開催日時>

令和4年8月4日(木) 16:00～17:00

<構成機関>

- ・関東地方整備局 横浜国道事務所
- ・神奈川県 県土整備局 道路部
- ・横浜市 道路局
- ・東日本高速道路(株) 関東支社 横浜工事事務所

<議事について>

議事の概要は別紙のとおり

発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、神奈川県政記者クラブ、横浜ラジオ・テレビ記者会

問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 横浜国道事務所 電話 045-311-2981(代表)
副 所 長 菊池 正彦 (きくち まさひこ)
計画課長 遠藤 一彦 (えんどう かずひこ)

東日本高速道路株式会社 関東支社 横浜工事事務所 電話 045-439-0180(代表)
工務課長 蝦名 宣弘 (えびな のりひろ)

神奈川県圏央道連絡調整会議（第3回）
議事概要

1. 日時

令和4年8月4日（木） 16:00～17:00

2. 出席者

神奈川県 県土整備局 道路部長 西山 俊昭
横浜市 道路局 横浜環状道路調整担当理事 曾我 幸治
国土交通省関東地方整備局 横浜国道事務所長 鈴木 祥弘
東日本高速道路株式会社 関東支社 横浜工事事務所長 川崎 健史

3. 議事

- (1) 現在の状況について
- (2) 意見交換

4. 議事概要

（事業者より説明）

○現在の状況

- ・ 横浜湘南道路のシールドトンネルは、シールドマシンが令和元年11月に境川付近において支障物に接触し、約2年弱掘進を停止していたが、令和3年6月末に掘進を再開。現在までに、本線トンネル5.4km（上下線10.8km）のうち、約2.6km（1号機2.4km、2号機0.2km）の掘進が完了し、地表面等の異常は発生していない。
- ・ 横浜湘南道路の藤沢地区は、平成29年から新湘南バイパスの車線を規制し工事を進めてきたが、本年度、車線規制を解除するため順次車道やランプ切替えを実施予定。
- ・ 高速横浜環状南線の戸塚ICは、本年3月～4月にかけて国道1号の車道切替えや交差点移設を行い、改良工事等を実施中。また、戸塚IC～栄IC・JCTは改良工事等を実施中。
- ・ 高速横浜環状南線の栄IC・JCTは、橋梁下部工（全体124基）107基、上部工（全体30橋）7橋が施工済み。
- ・ 高速横浜環状南線の桂台地区のシールドトンネルは、令和3年7月にシールドマシン前面のカッター（円盤）を回転させるためのモーターが故障し、シールドマシンが約1年弱停止していたが、令和4年2月に掘進を再開。現在までに、本線トンネル1.4km（上下線2.8km）のうち、約1.2kmの掘進が完了。
また、公田笠間地区のシールドトンネルは、令和3年11月に掘進を開始し、本線トンネル1.7km（上下線3.4km）のうち、約0.1kmの掘進が完了し、それぞれ地表面等の異常は発生していない。
- ・ 高速横浜環状南線の公田地区は、函渠を施工するための土留め及び構造物掘削を施工中。
- ・ 高速横浜環状南線の釜利谷JCTは、ランプ部の橋梁上部工工事及びトンネル工事を施工中。7月27日（水）に横浜横須賀道路の通行止め（1夜間）を行い、Fランプ橋の架設を実施。

○横浜湘南道路・高速横浜環状南線のトンネル工事について、有識者委員会において以下のとおり技術的な確認を行った。

（横浜湘南道路）

- ・ 藤沢回転立坑における回転から再発進の施工は、当初、他事業における施工事例などと同様に、効率的な施工のため回転立坑の背後スペースを活用する計画

としていた。

- ・しかし、地元調整の結果、国道 1 号の交通確保、遮音壁の先行施工などにより、現在、立坑背面部を施工中であることから、シールドマシンの回転から再発進までの施工は回転立坑内の狭小な空間のみでの作業となり、より慎重な作業を行うことが必要となった。
- ・また、境川周辺において想定していなかった支障物への接触により、現在、一部損傷した固定式ビットで掘進しており、今後、状況により、当初必要のなかったビット交換作業が新たに必要となった。

(高速横浜環状南線)

- ・桂台地区は、住宅が近接しており、騒音・振動について意見をいただいていることから、掘進速度の調整を継続するなど引き続き周辺住民への影響に配慮した対策の検討・実施が必要となった。
- ・上記、技術的課題の他、本会議で以下の内容の報告を行った。
公田地区では、閑静な住宅街で工事を進めており、騒音振動対策、作業時間の厳守、工事用車両の台数制限など周辺の生活環境に配慮した施工を行っているところ。さらに、工事最盛期には住宅地内での工事用車両台数低減のため、施工済みのトンネル内を工事用道路として活用する計画としていることから、桂台トンネルの掘進状況などにより工事工程の精査が必要な状況である。

- ・横浜湘南道路及び高速横浜環状南線は、密集した住宅地や重交通を支える国道 1 号の地下に計画されており、新たに策定された「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン（令和 3 年 12 月）」に基づいた「施工管理」や「周辺の生活環境への配慮」のための取組が求められる。
- ・そのため、地質状況、施工条件や交差物件の状況に加え、地表面変位や騒音・振動等のモニタリング結果を踏まえて、掘進速度を調整するなど、安全かつ慎重な施工が必要となった。

○今後の進め方

- ・横浜湘南道路及び高速横浜環状南線は、安全・安心な施工のためには、施工条件に合わせて掘進速度を調整するなど、安全かつ慎重な施工が必要であることから、現時点において全体事業工程を正確に把握することは困難な状況である。
- ・そのため、現在の公表している 2024 年度（横浜湘南道路）及び 2025 年度（高速横浜環状南線）の開通は困難であり、新たな開通目標についてはトンネル掘進の状況等を踏まえ改めて公表する。

(意見交換)

○神奈川県・横浜市から以下の意見があった。

- ・横浜湘南道路及び高速横浜環状南線の開通時期の見直しについては残念であるが、密集した住宅地を通る工事を安全に進める必要があることは理解する。
沿線地域の安全・安心を最優先に、地域への丁寧な対応を行いながらトンネル工事を推進するとともに、早期開通を目指して欲しい。
一日も早い開通のため、引き続き工事推進に協力していく。
- ・今後の工程精査にあたっては、コスト縮減に配慮するとともに、仮に大幅な事業費の増額が生じる場合は、有料道路事業制度の更なる活用を図って欲しい。
- ・横浜湘南道路及び高速横浜環状南線の工事進捗について、情報共有に努めるとともに意見交換させて欲しい。

○横浜市から以下の意見があった。

- ・ 高速横浜環状南線の脱硝装置の設置について検討し、早期に設置の判断を要請する。

(意見交換を踏まえ、事業者より)

○ 安全、コスト、環境に配慮し、トンネル工事を推進してまいりたい。

○ 環境基準が満たされる予測となっており、脱硝装置設置については、慎重に検討する必要があり、引き続き、環境影響照査を実施してまいりたい。

以上

神奈川県圏央道連絡調整会議 (第3回)

説明資料

令和4年8月4日

国土交通省関東地方整備局
横浜国道事務所

東日本高速道路株式会社関東支社
横浜工事事務所

<目次>

■ 横浜湘南道路

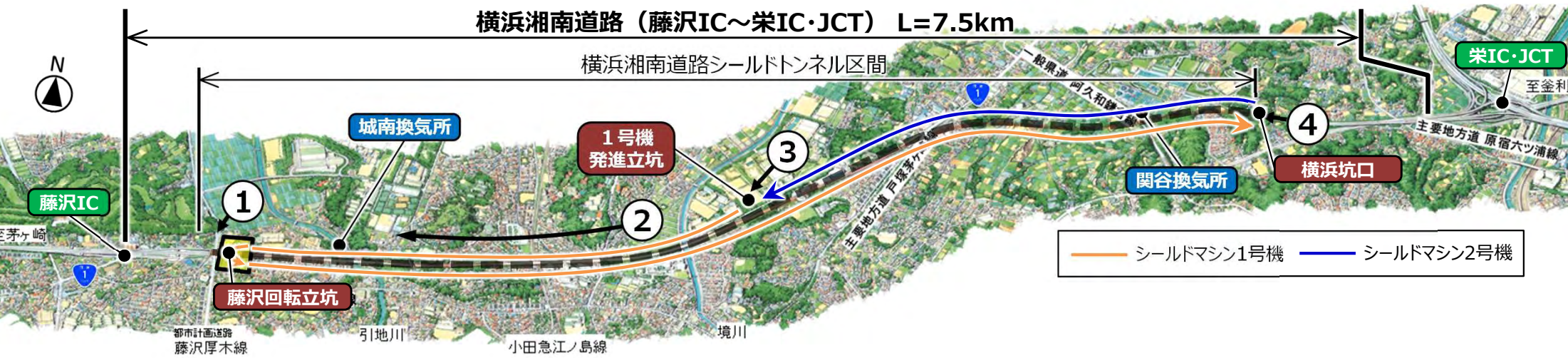
1. 工事状況
2. 工事課題への対応状況

■ 高速横浜環状南線

1. 工事状況
2. 工事課題への対応状況

横浜湘南道路 工事状況①

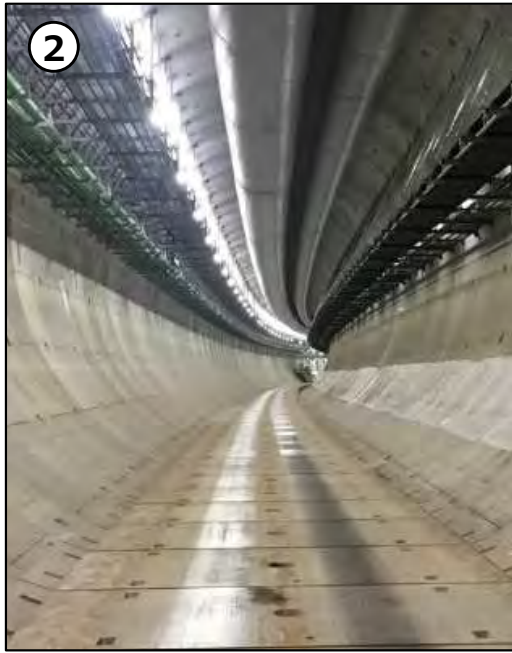
全体図



シールドマシン1号機 施工状況



① 藤沢回転立坑施工状況(R4.7時点)



② シールド坑内施工状況(R4.7時点)



③-1 発進立坑地上設備(R4.7時点)



③-2 発進立坑地上設備内部(R4.7時点)

シールドマシン2号機 施工状況



④-1 横浜坑口施工状況(R4.7時点)



④-2 横浜坑口施工状況(R4.7時点)

横浜湘南道路 工事状況② ～トンネル～

■進捗状況(R4. 7時点)



横浜湘南道路 工事状況③ ～小雀地区～

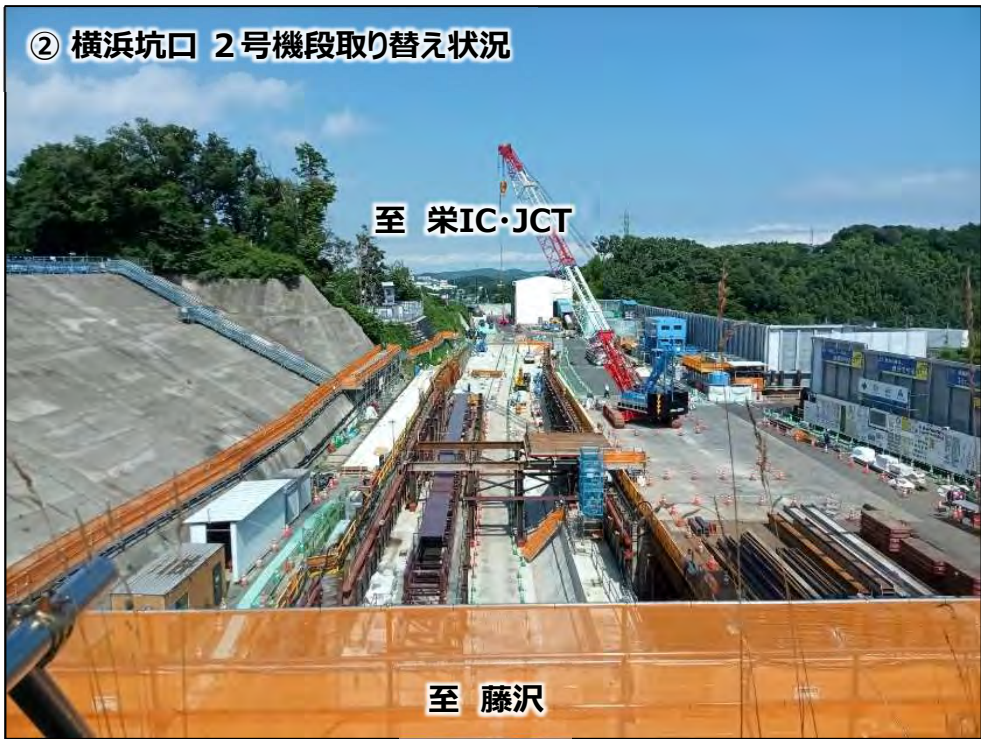
■進捗状況(R4. 7時点)



① 小雀高架橋上部工事 施工状況



② 横浜坑口 2号機段取り替え状況



横浜湘南道路 工事状況④ ～藤沢地区～

■進捗状況(R4. 7時点)



① 橋梁上部工施工状況



② 路面覆工下の施工状況

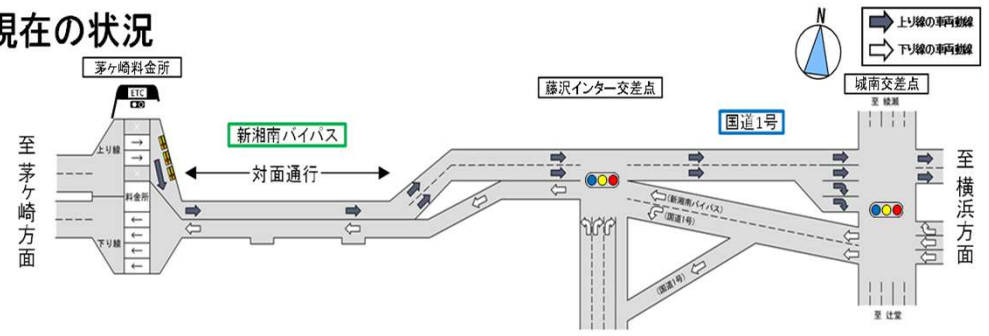


横浜湘南道路 工事状況④ ～藤沢地区～

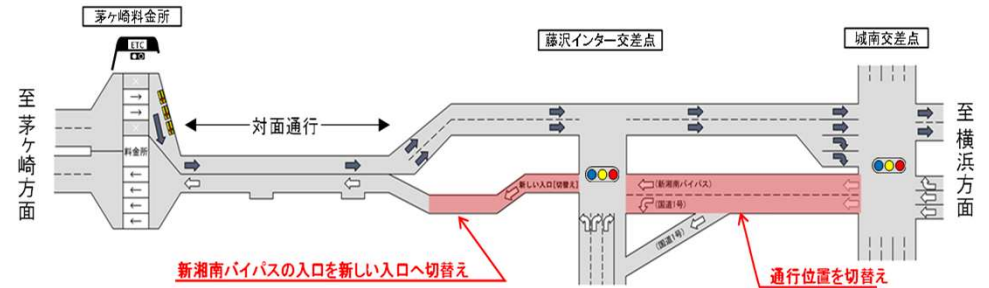
■進捗状況(藤沢地区の車道切替え)

○ 平成29年から車線規制(対面通行)を実施している新湘南バイパスについて、本年度、車線規制(対面通行)を解除するため、順次車道やランプ切替えを実施予定。

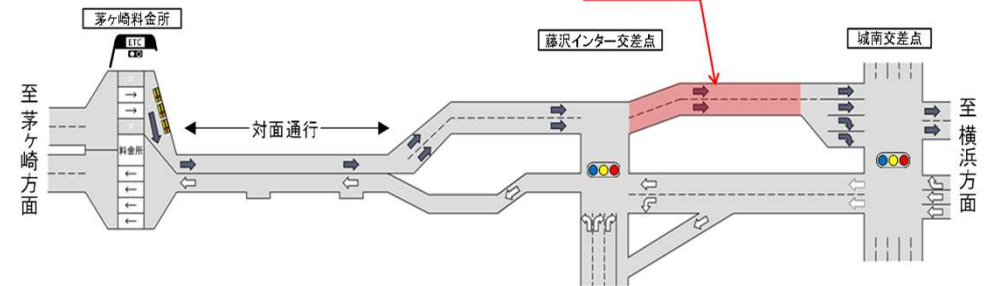
現在の状況



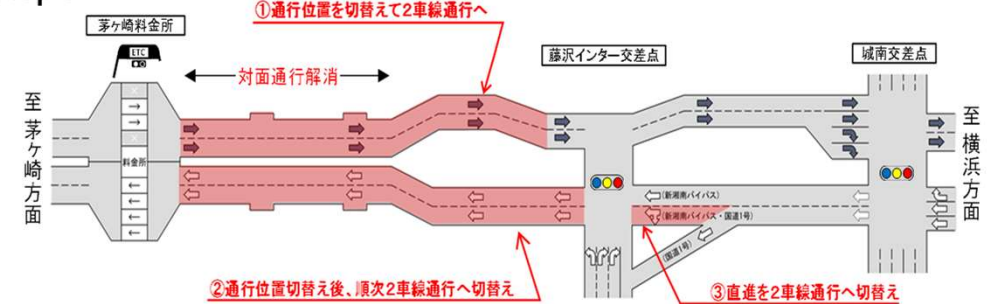
Step 1 ・令和4年9月頃



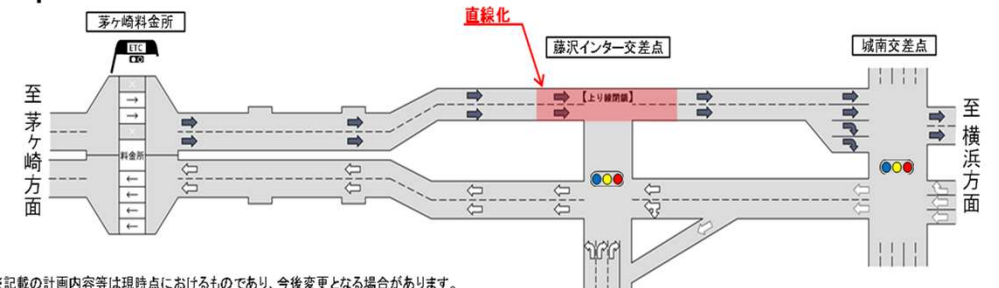
Step 2 ・令和4年秋頃



Step 3 ・令和4年冬頃

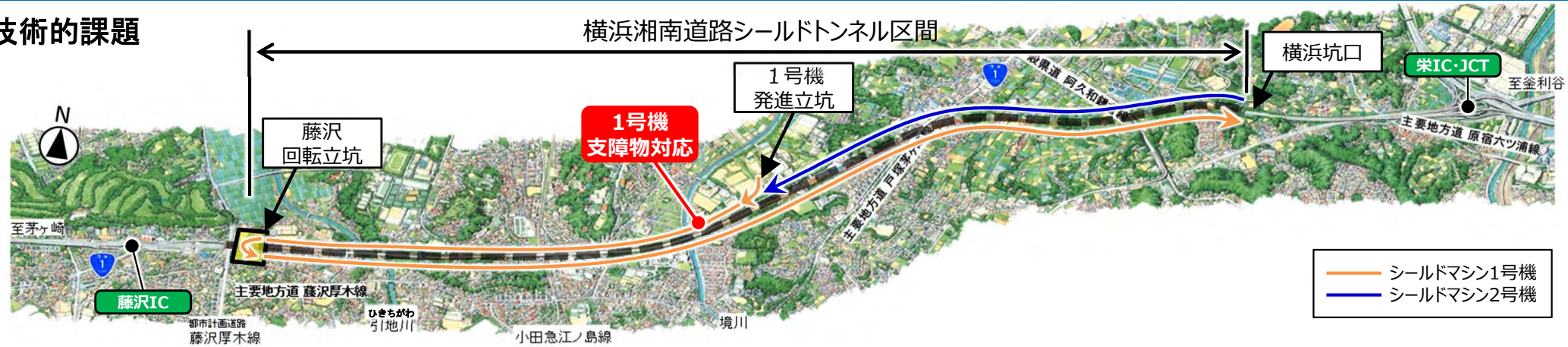


Step 4 ・令和5年春頃



※記載の計画内容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。

■技術的課題

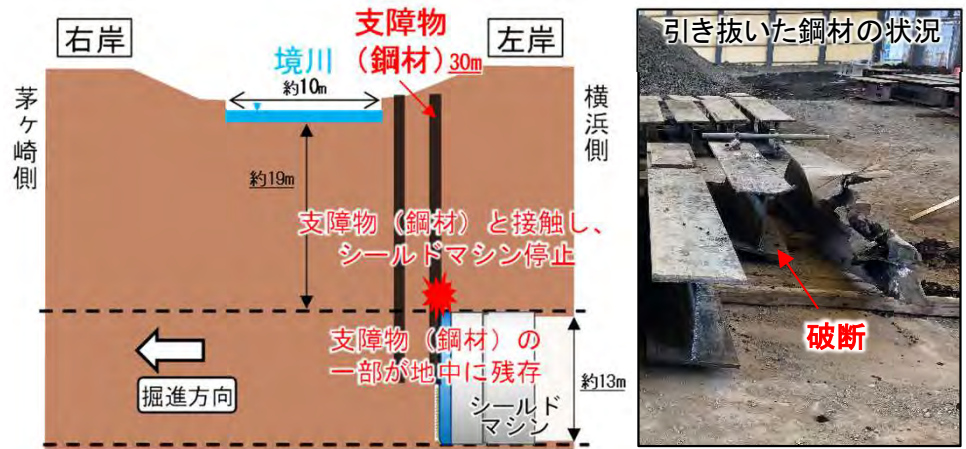


①支障物対応について(シールドマシン1号機)

発生した事象

- ・河川区域内で予め確認できなかった地中に残された支障物（鋼材）に接触し、令和元年11月よりシールドマシンが停止。
- ・支障物（鋼材）は、交差する施設管理者が所持する施設管理台帳に記録が無く、予見出来ないものであった。
- ・工事に支障となった13本の鋼材の引抜きを実施したが、3本が破断し地中に残存。

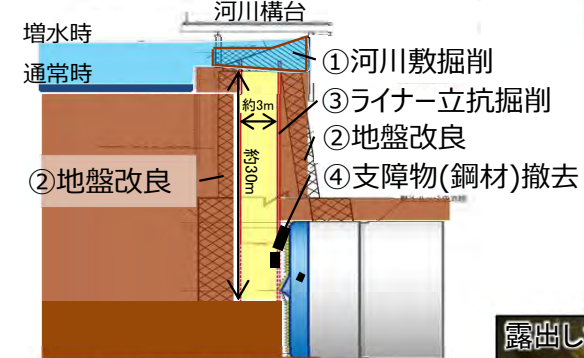
<模式図>



発生した事象に対する状況

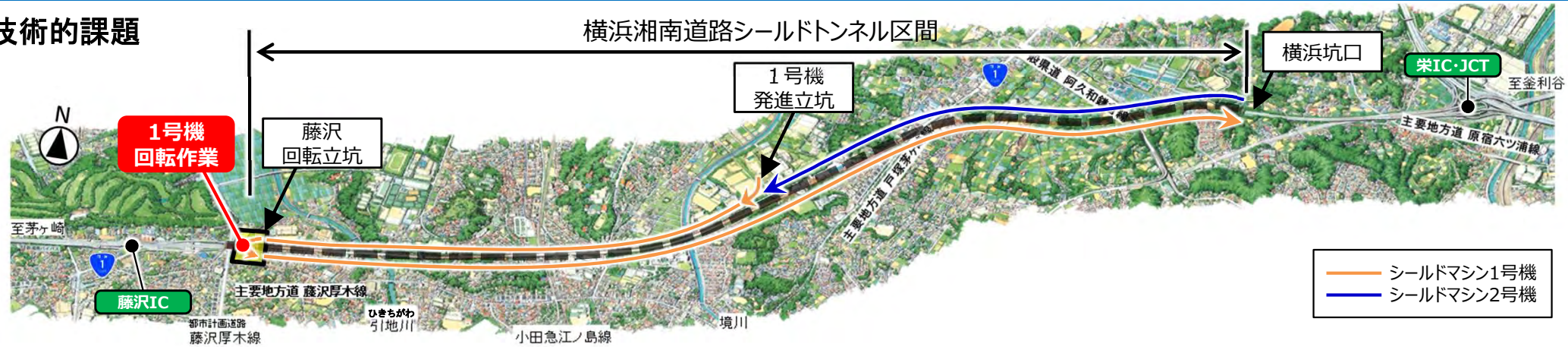
- ・深さ約30mの立坑を設置し、シールドマシン前面で確認された鋼材を撤去。
- ・有識者に確認し、掘進再開に支障がないため、令和3年6月に掘進再開。
- ・また、支障物接触により、現在一部損傷した固定式ビットで掘進しており、今後、状況により、当初必要のなかったビット交換作業が新たに必要状況。

<横断図イメージ>



横浜湘南道路 工事を進める上での課題について

■技術的課題



②回転作業について(シールドマシン1号機)

発生した事象

- ・藤沢回転立坑における回転から再発進の施工は、当初、回転立坑背面部の函渠を構築後、その函渠部を施工ヤードとして活用する計画。
- ・しかし、地元調整の結果、国道1号の交通確保、遮音壁の先行施工などにより、現在、回転立坑背面部の函渠を施工中の状況。

<国道1号の交通状況>



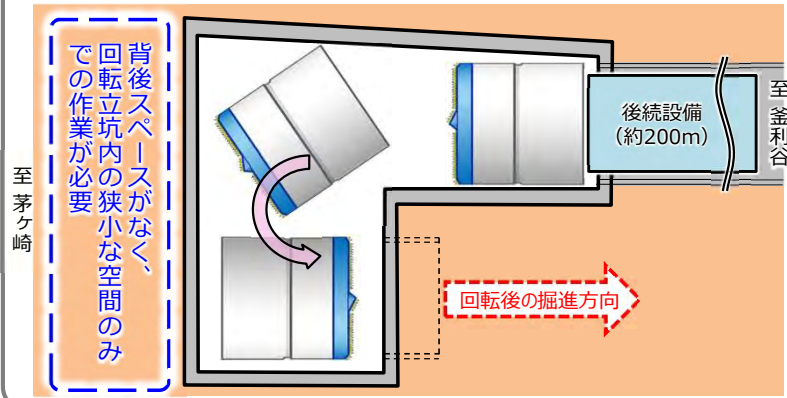
<遮音壁の設置状況>



発生した事象に対する状況

- ・一般的にマシンの回転作業は、効率的な施工のため回転立坑の背後スペースを活用するが、藤沢地区の現場状況により背後スペースがなく、回転立坑内の狭小な空間のみでの作業が必要。
- ・国道1号の交通を確保しながらの作業かつ狭小な空間のみでの作業となり、より慎重な作業を行う必要が見込まれる状況。

<回転作業イメージ>

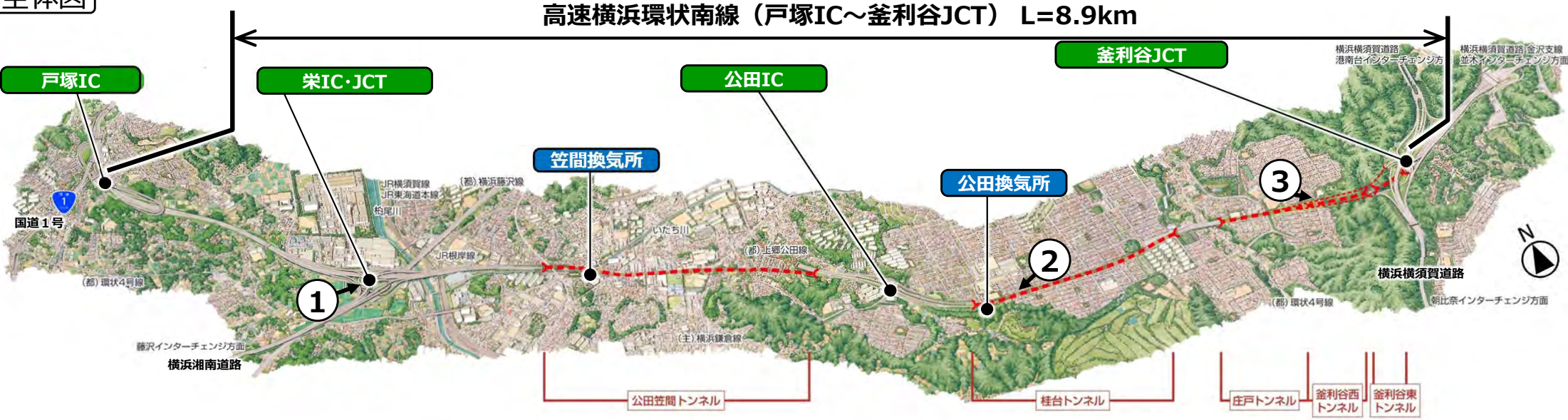


<回転立坑内の状況>



高速横浜環状南線 工事状況①

全体図



栄IC・JCT 施工状況

①



①-1 栄IC・JCT 施工状況(R4.7時点)



①-2 上部工施工状況(R4.7時点)



①-3 下部工施工状況(R4.7時点)

公田IC～釜利谷JCT 施工状況

②



② 桂台トンネル坑内 施工状況(R4.7時点)

③



③ 庄戸トンネル大断面区間 施工状況(R4.7時点)

高速横浜環状南線 工事状況② ～戸塚インターチェンジ～

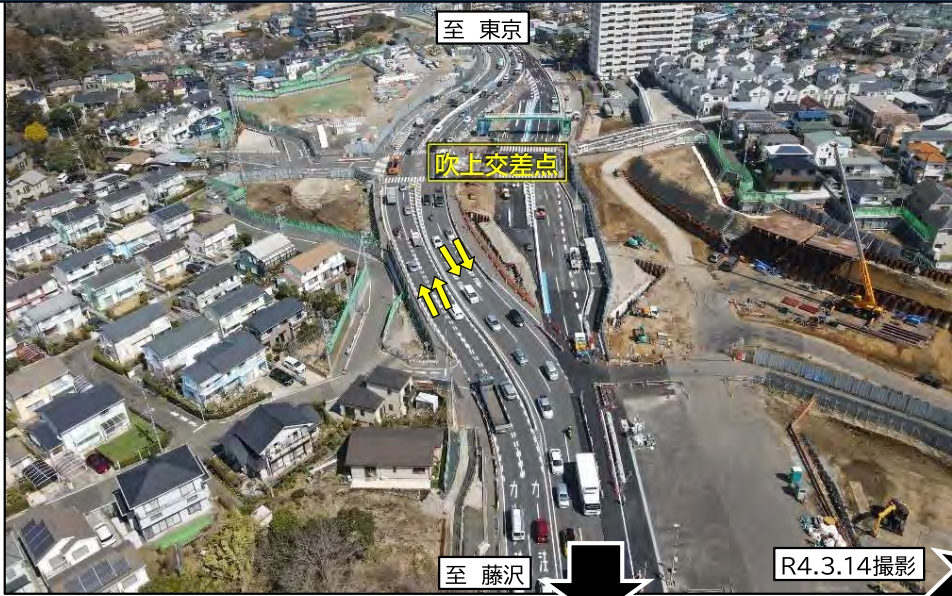
■進捗状況(R4. 7時点)



高速横浜環状南線 工事状況② ～戸塚インターチェンジ～

■進捗状況(国道1号吹上交差点付近の道路切替え状況)

① 切替前



③ 上り車線を直線化 R4.3.29 (夜間)



② 下り車線を直線化 R4.3.16 (夜間)



④ 吹上交差点を移設 R4.4.22 (夜間)



高速横浜環状南線 工事状況③ ～栄インター・ジャンクション～

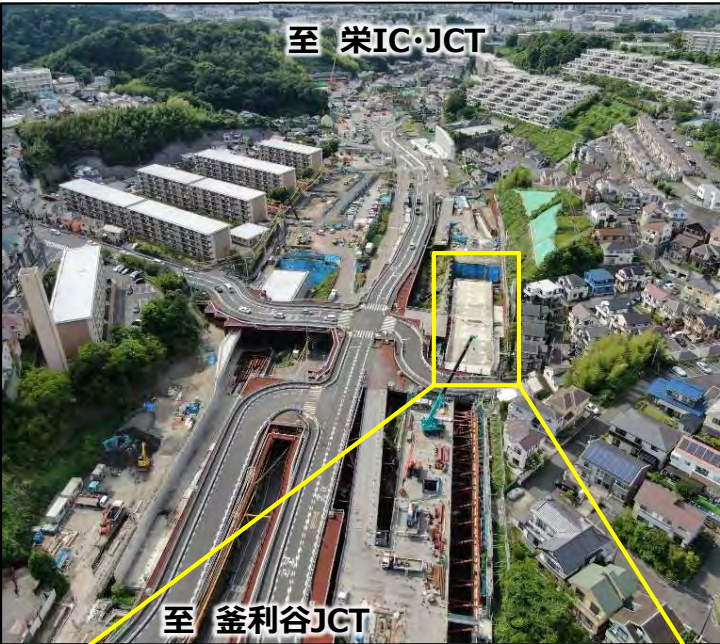
■進捗状況(R4. 7時点)



R4.7月末 時点	全 体	うち完成	うち着手済
上部工	30橋	7橋 (23%)	19橋 (63%)
下部工	124基	107基 (86%)	12基 (10%)

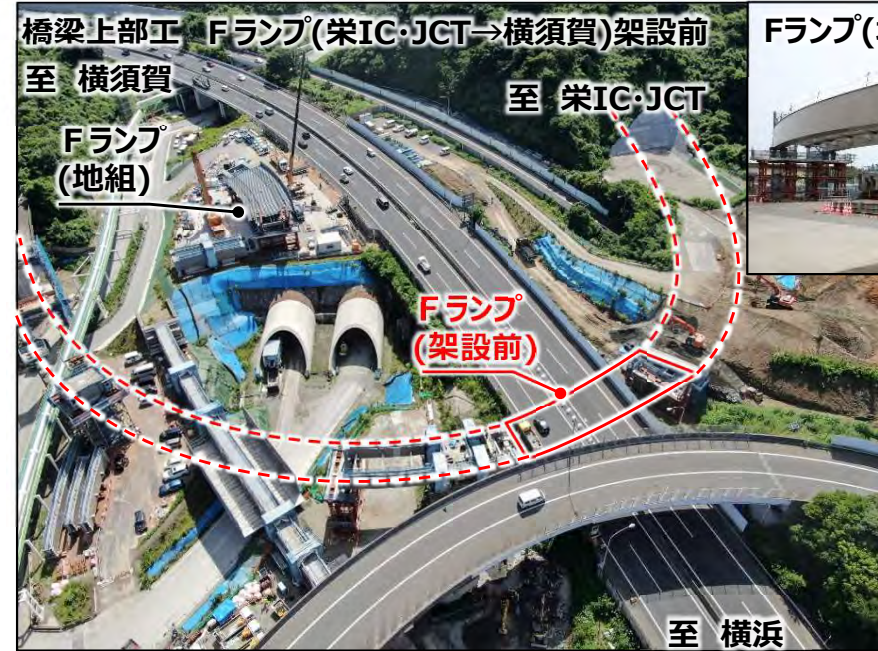
高速横浜環状南線 工事状況④ ～公田インターチェンジ～

■進捗状況(R4. 7時点)



高速横浜環状南線 工事状況⑤ ～釜利谷ジャンクション～

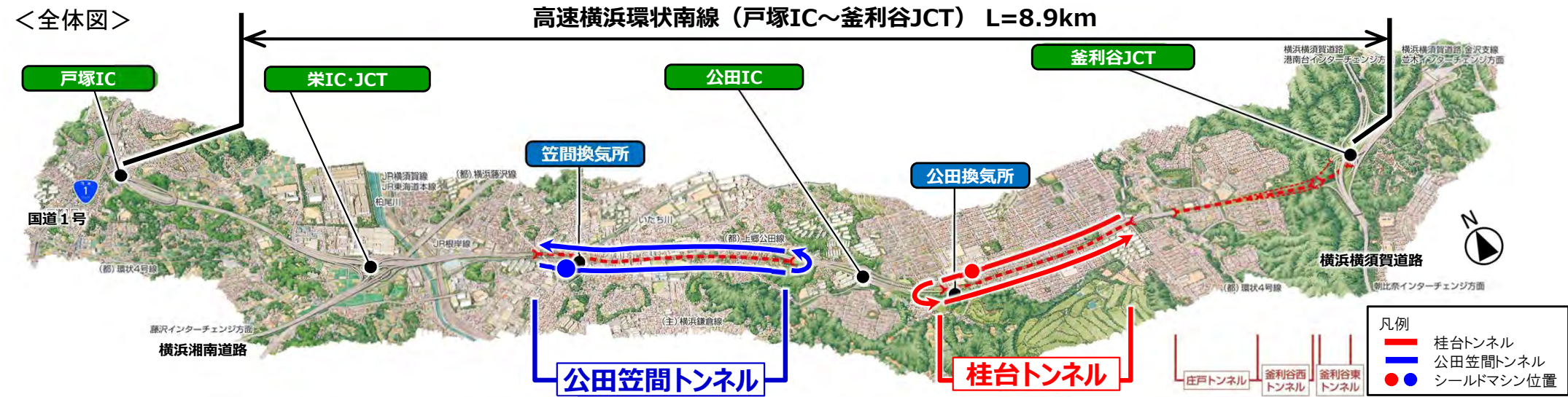
■進捗状況(R4. 7時点)



高速横浜環状南線 シールドマシンの掘進状況について

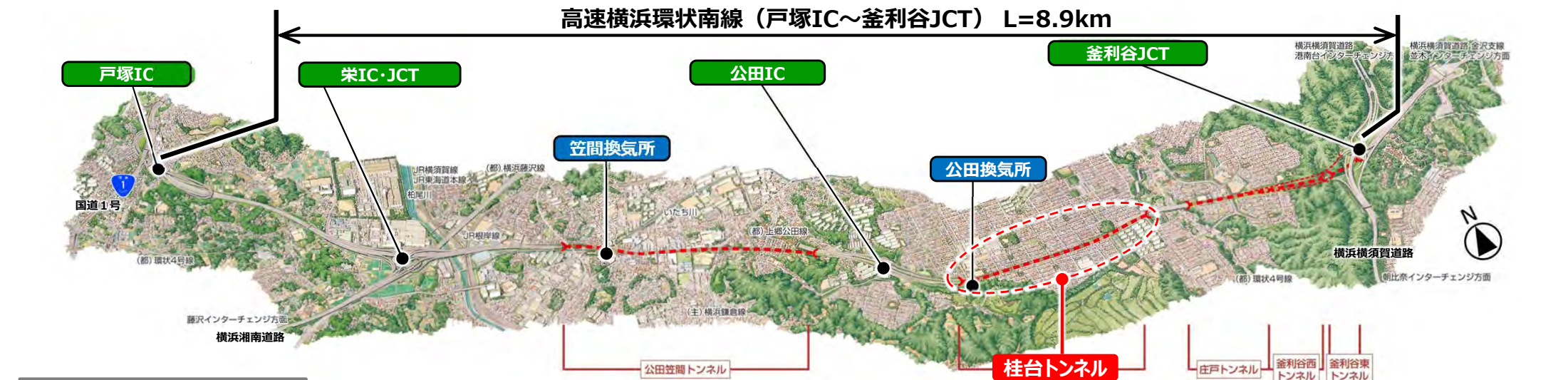
掘進状況について

- 桂台トンネルは、令和4年2月14日にシールドマシンの掘進を再開。掘進再開後、7月31日現在で約1.2km掘進。
- 公田笠間トンネルは、令和3年11月8日に掘進を開始。6月3日で約150mの初期掘進が完了し、現在、本掘進に向けた段取り替えを行っているところ。
- 掘進による地表面変位、騒音・振動のモニタリングを行い周辺の生活環境に配慮した慎重な掘進を行っているところ。



高速横浜環状南線 工事を進める上での課題について

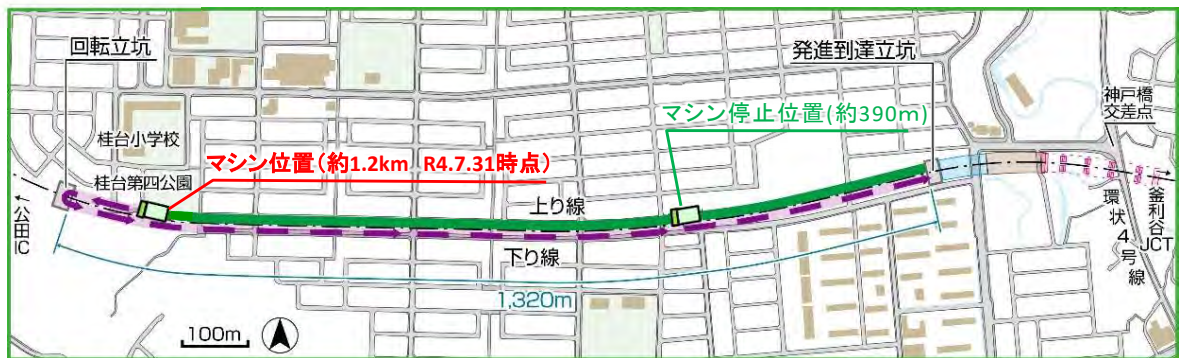
■技術的課題(桂台トンネル)



桂台トンネルのマシン停止

○令和3年7月発進立坑から約390m掘進した時点で、シールドトンネルの掘進作業中に、シールドマシン前面のカッター（円盤）を回転させるためのモーターが故障したことから掘進作業を一時停止し、シールドマシンが約1年弱停止。

<位置図>

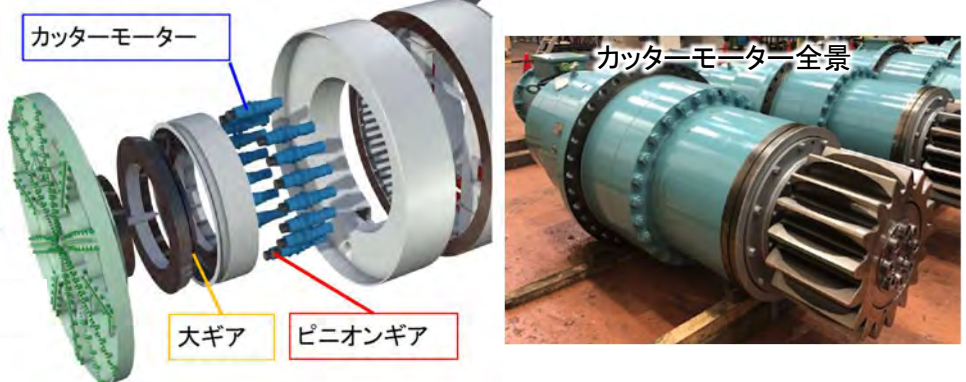


掘進上の課題

○現在、騒音・振動について意見をいただいていることから、掘進速度の調整を行うなど周辺住民への影響に配慮した対策の検討・実施を行っているところ。

マシンの故障

○シールドマシンの詳細調査を行った結果、カッターモーターが損傷していたため部品交換(改良)を実施。



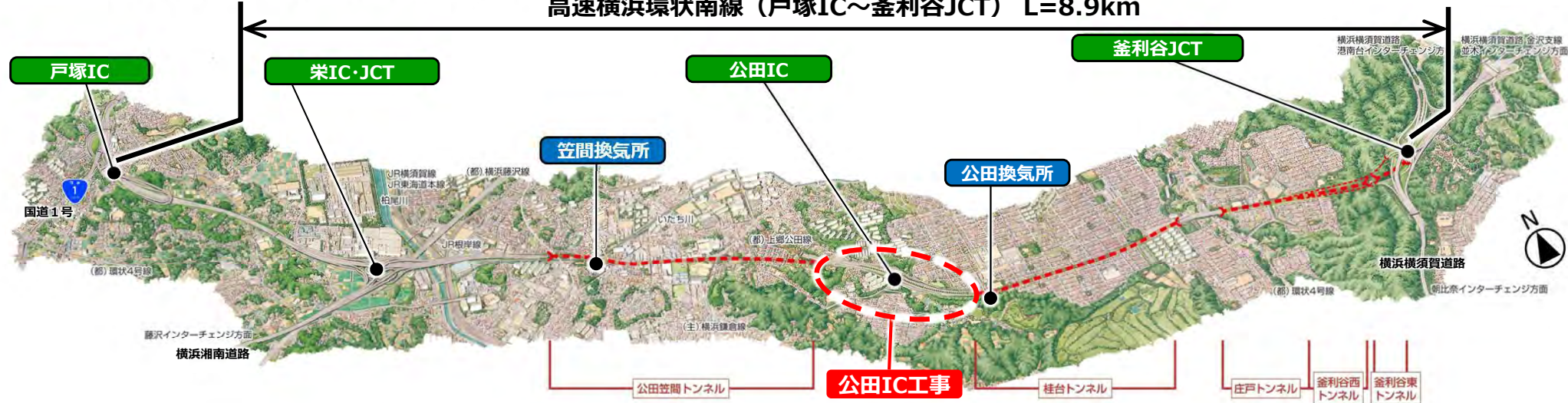
■カッターモーターの故障原因
ピニオンギア(先端部)のボルト締め付けすぎによるボルト破断。押さえ板の逸脱。



高速横浜環状南線 工事を進める上での課題について

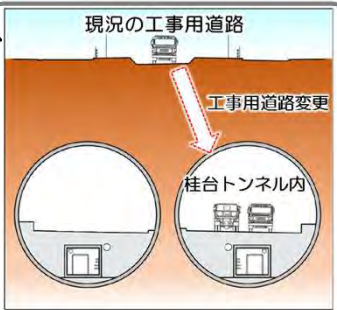
■技術的課題(公田インターチェンジ工事)

高速横浜環状南線(戸塚IC~釜利谷JCT) L=8.9km



○閑静な住宅街で工事を進めている公田インターチェンジは、本線とインターチェンジを設置するため地盤の掘削・運搬、函体構築等を家屋と近接した場所
で実施することから、騒音振動対策、作業時間の厳守、工事車両の台数
制限など周辺の生活環境に配慮した施工を継続している状況

○住宅地内への工事車両台数低減の為、桂台トンネル内を工事用道路として活用する計画と
しており、桂台トンネルの掘進状況などにより工
事工程の精査が必要な状況



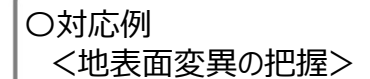
現在: 公田IC工事 → 工事用道路(地上部) → 環状4号線



計画: 公田IC工事 → 桂台トンネル(坑内) → 環状4号線



■シールドトンネル工事の施工



＜騒音測定＞



新たに策定されたシールド工事に関するガイドライン※への対応

- ・横浜湘南道路・高速横浜環状南線におけるシールドトンネル区間は、密集した住宅地や重交通を支える道路の地下に計画されるなど、総延長約16.4kmのうち約 5 割にあたる延長8.5kmがシールドトンネルとなっている。
- ・シールドトンネル工事については、新たに策定された「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン（令和3年12月）」に基づいた「施工管理」や「周辺的生活環境への配慮」のための取組が必要。
- ・ガイドラインに基づき、地質状況、施工条件や交差物件の状況に加え、地表面変異や騒音・振動等のモニタリング結果を踏まえて掘進速度を調整するなど、地域の安心に繋がるよう安全かつ慎重な施工を実施している状況。

※シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン（令和3年12月）シールドトンネル施工技術検討会

工事課題への対応等を踏まえた今後の見通しについて

