

事業の概要

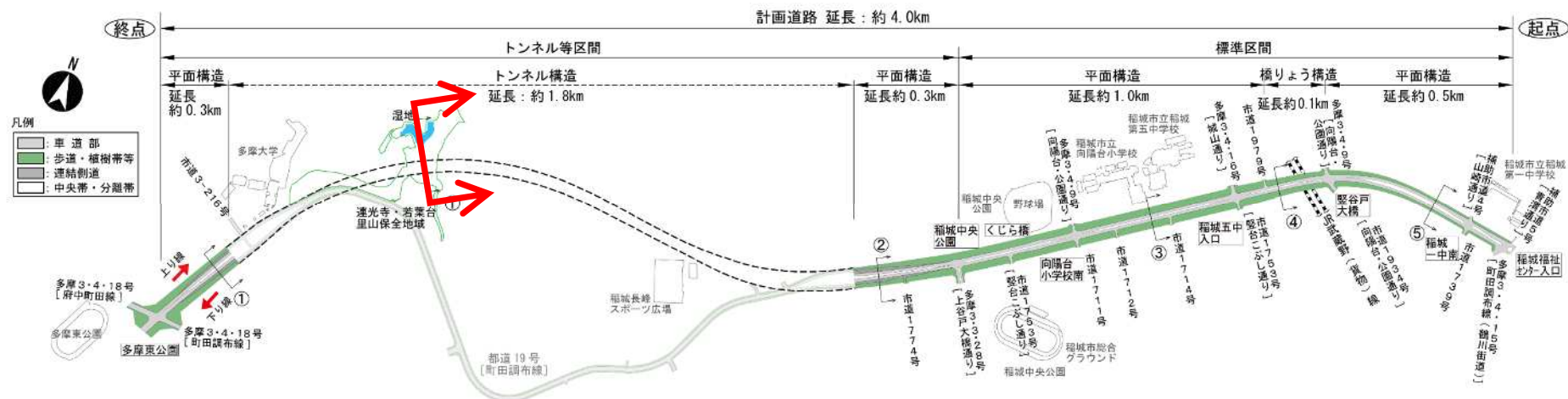


南多摩尾根幹線整備事業の概要

南多摩尾根幹線は、調布市と稲城市をつなぐ多摩川原橋を起点に稲城市、多摩市、八王子市を經由し、町田市の町田街道に接続する約**16.5km**の都市計画道路です。多摩地域の主要路線のひとつである調布保谷線と接続し埼玉県に至るなど、広域的な道路ネットワークが形成されています。このうち、暫定2車線となっている約**9.5km**の区間で4車線化する事業を進めています。



南多摩尾根幹線の東側地区概要



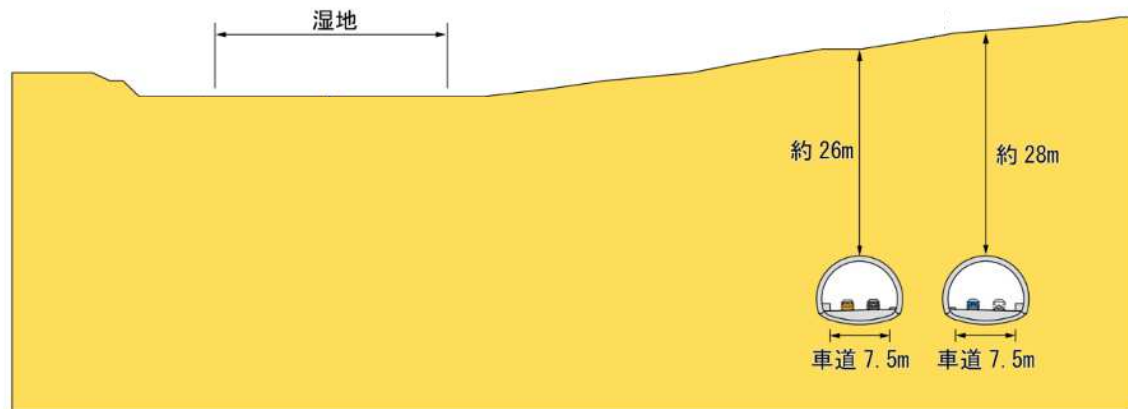
事業延長 約4km

幅員 29m~58m

車線 往復4車線

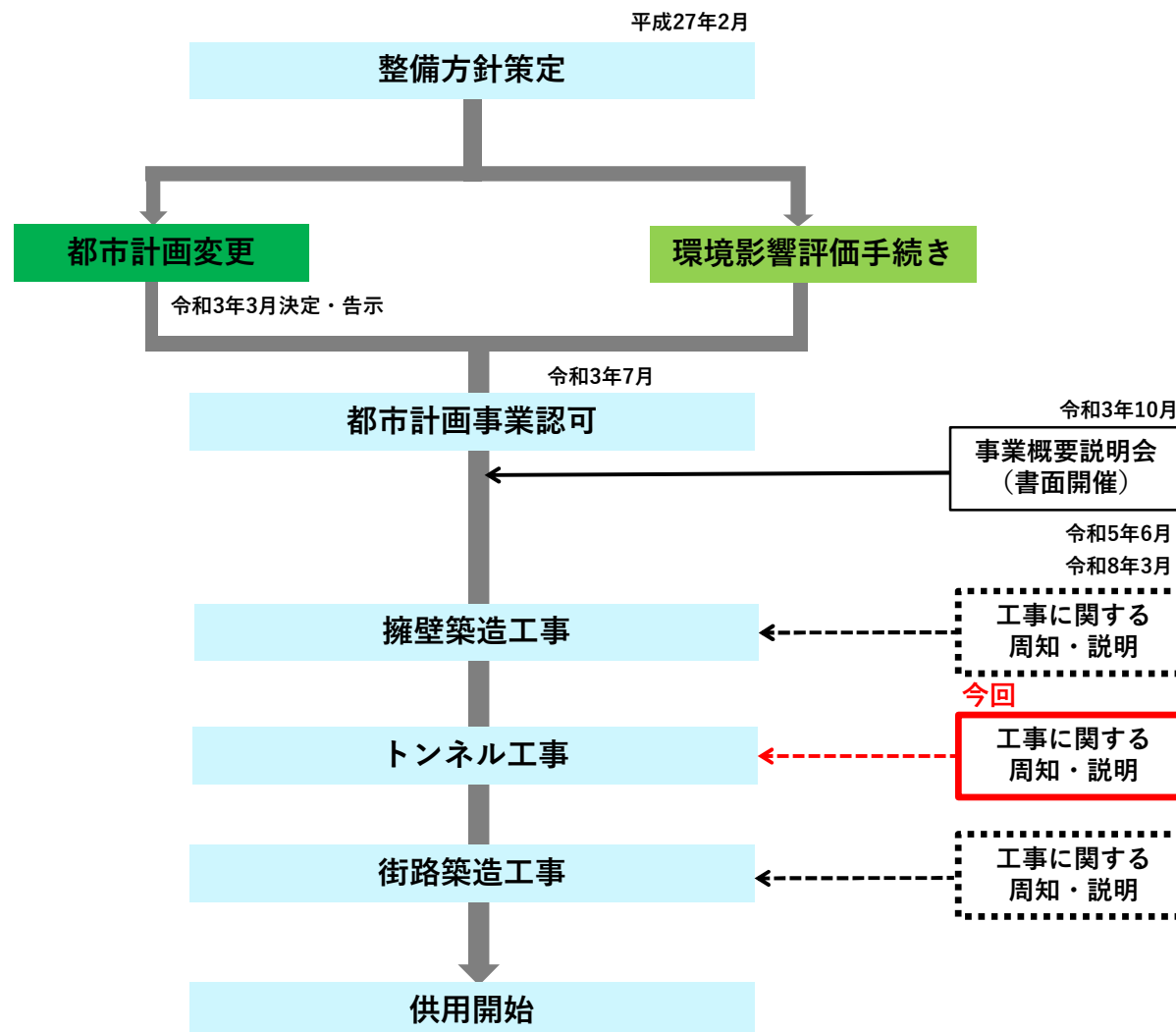
※事業認可 令和3年7月30日

関東地方整備局告示第233号



事業の流れ

南多摩尾根幹線（東側区間）の事業の流れは下記フローのとおりです。



トンネル工事の概要

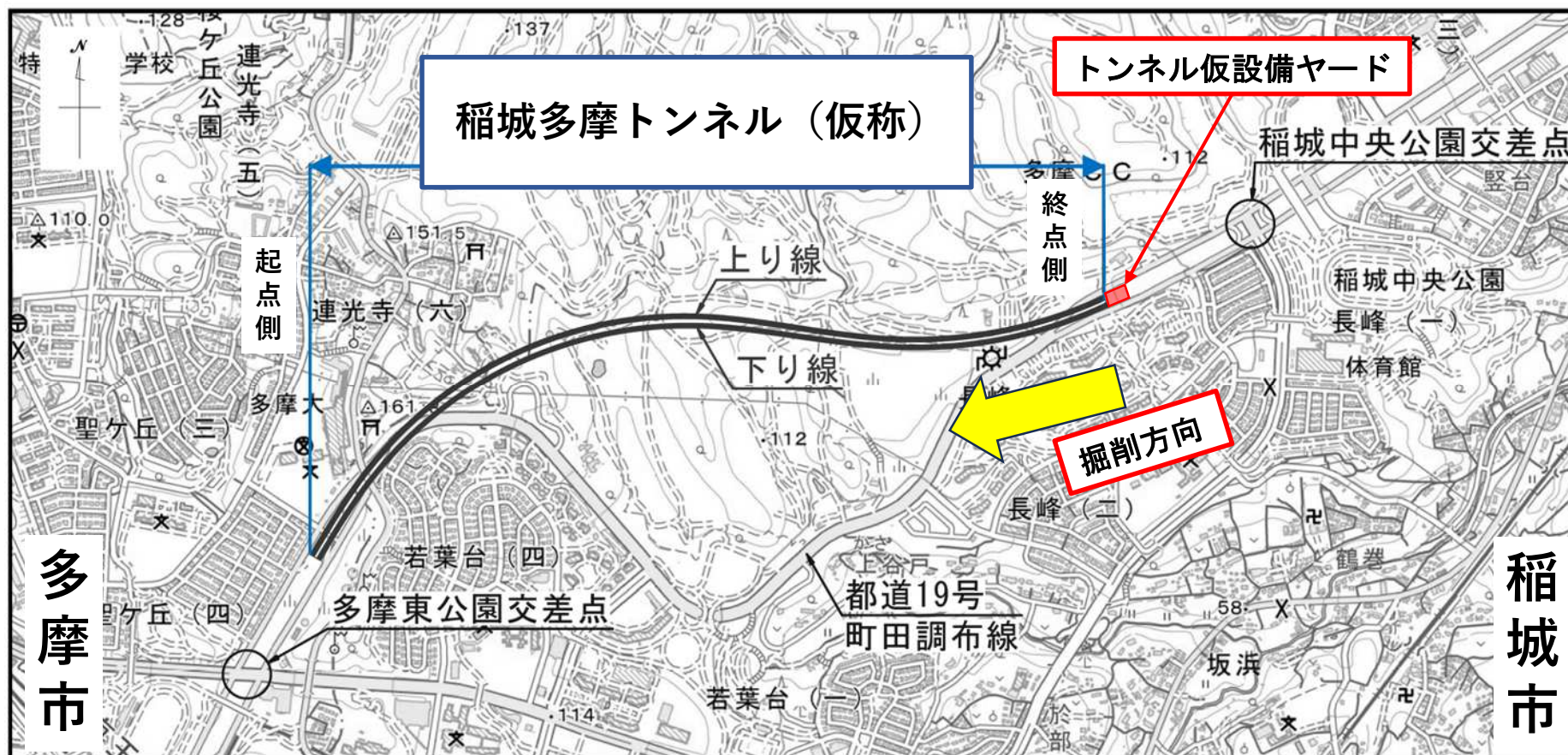


1. 工事概要

- 工事件名 稲城多摩トンネル（仮称）（6）
トンネル及び擁壁築造工事
- 発注者 東京都（建設局 南多摩東部建設事務所）
- 受注者 飛島・RN・朝倉建設共同企業体
- 施工箇所 多摩市聖ヶ丘四丁目地内から稲城市長峰三丁目地内
- 工事期間 令和8年9月から令和12年2月まで（トンネル工事）
- 工事内容 工事全延長 L=2,122m
 - ・トンネル築造工事：上り線L=1848.0m
下り線L=1834.8m
 - 掘削・支保工、掘削補助工、インバート工、防水工、
覆土工、坑内付帯工、坑門工、発生土搬出工 一式

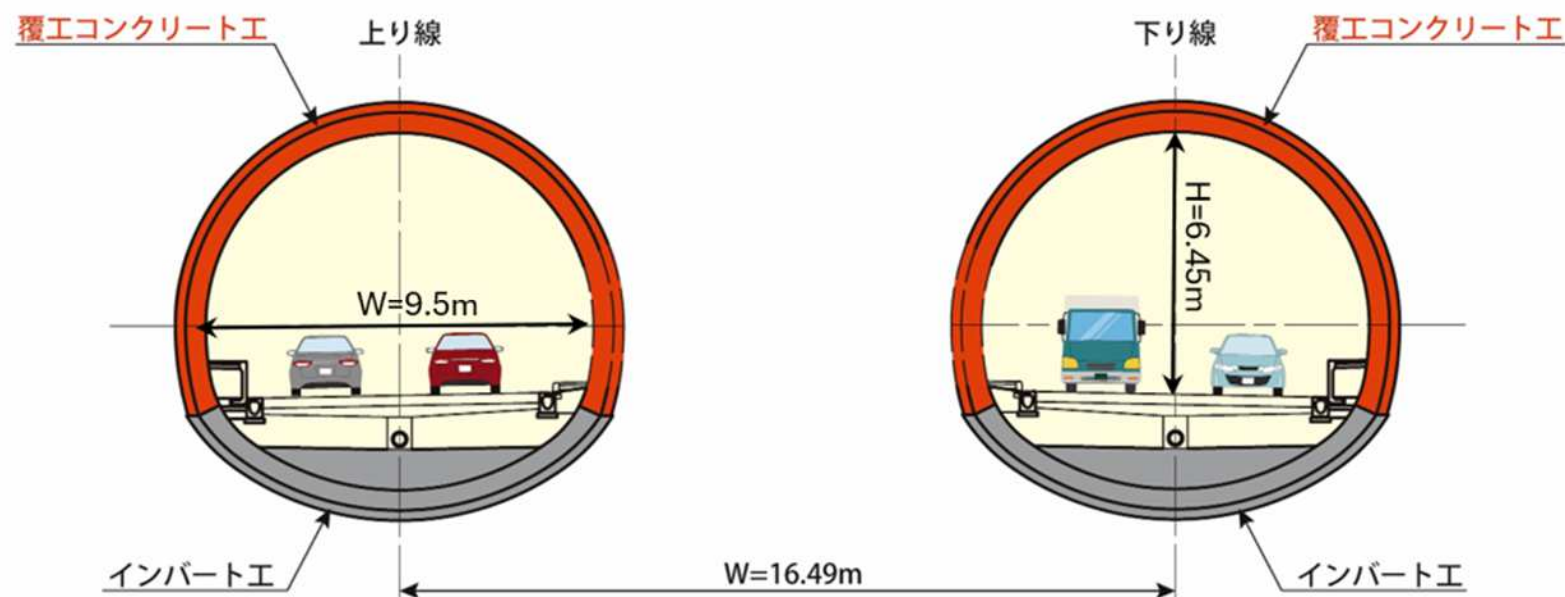
2. 施工箇所

多摩市聖ヶ丘～稲城市長峰のうち、約1.8kmの区間でトンネル工事を実施します。



3. トンネル標準断面図（完成イメージ）

多摩市側（起点側）から稲城市（終点側）を見た場合



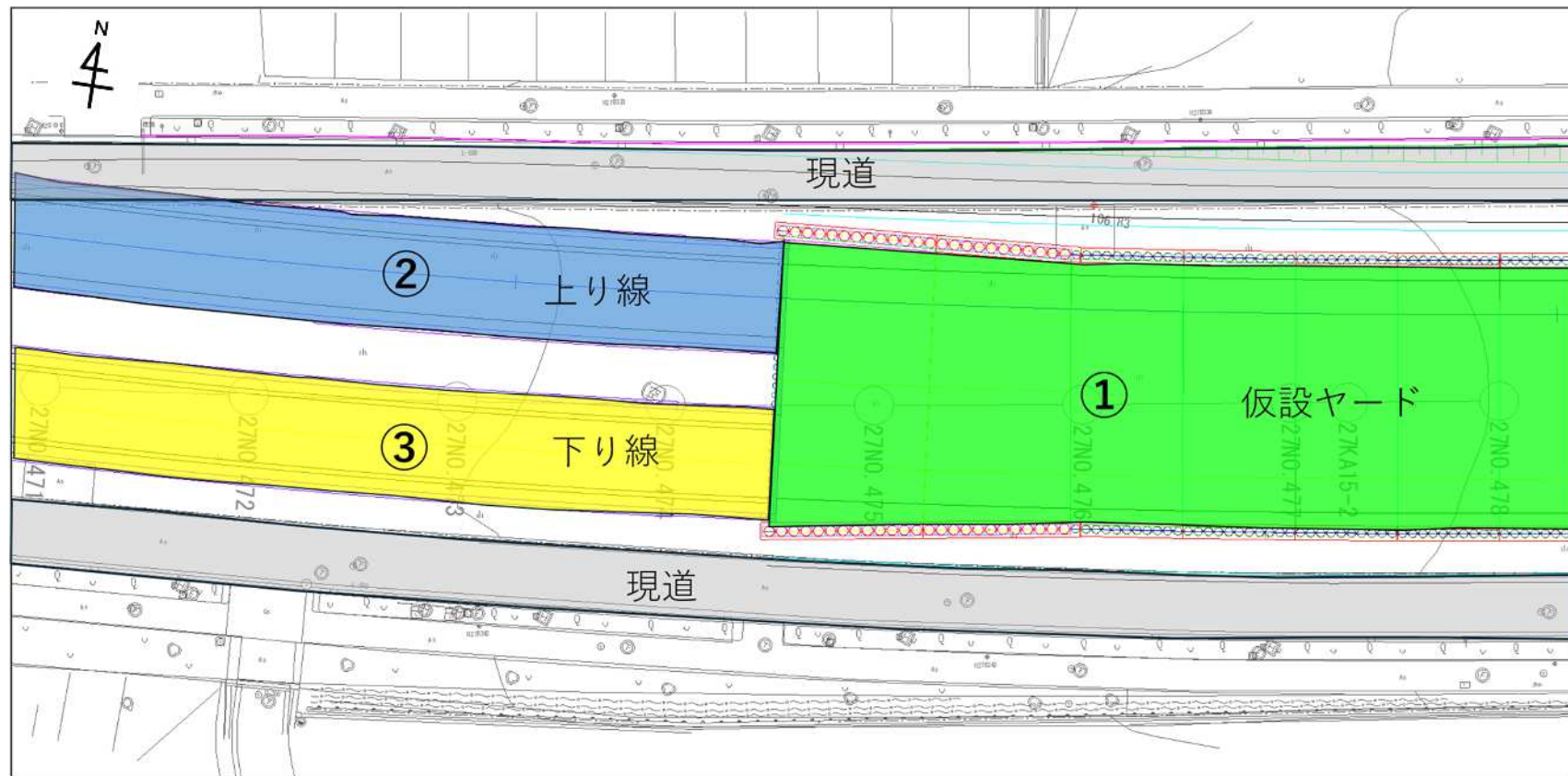
トンネルの構造：上下線分離（自動車専用）
車線数：4車線（上り2車線、下り2車線）

※今回の施工は着色部のみです。

4. トンネル工事のスケジュール

トンネル工事は①トンネル仮設備設置（トンネルを施工するのに必要な設備の設置工事）、②上り線掘削開始、③下り線掘削開始（上り線掘削開始の約3ヶ月後）の順番で着手します。

終点側：稲城市長峰三丁目地内

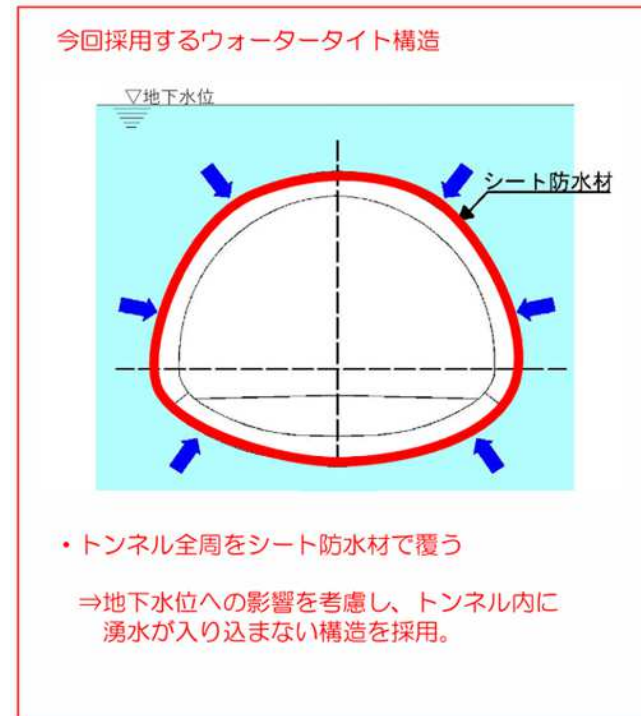
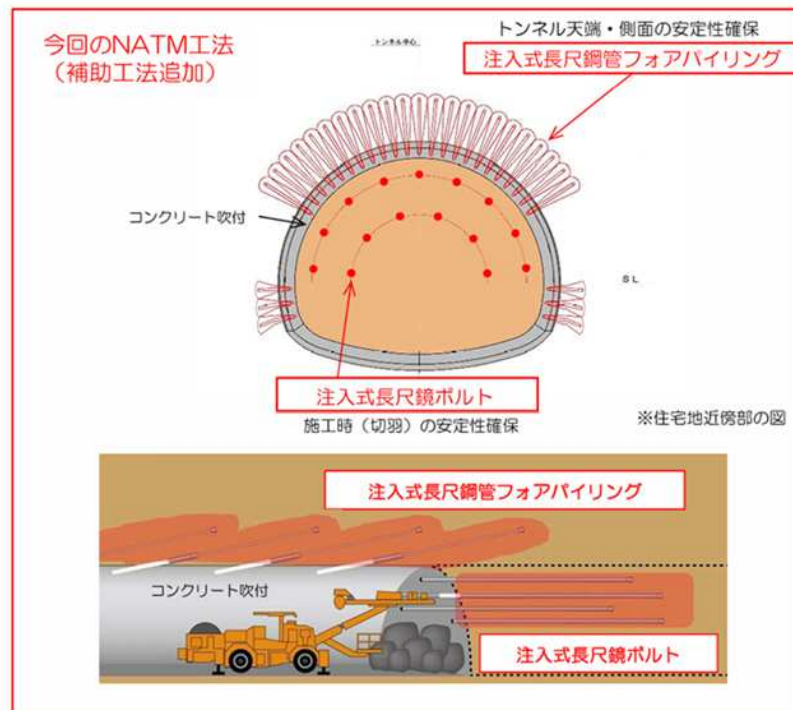


施 工 内 容



1. 工事の特徴

- ・本トンネルは全線小土被り（20m～35m程度）であり、トンネルが通過する地質は、シルト～砂層が主体となり、岩盤ではなく土砂となります。地下水位はトンネル上方に位置するため、掘削中の湧水による天端・鏡崩落や地表面沈下に備えて前方地山を補強していく補助工法を追加しています。
- ・本トンネルでは、近傍の湿地への影響を最小限とするため、トンネル掘削後の周辺地下水位の回復を図る目的で、ウォータータイト構造を採用しています。



フォアパイリング：長い鋼管を前方地山に打ち込み注入材で天端部の地山を改良します。

鏡ボルト：長い鋼管をトンネル全面（鏡）に打ち込み注入材で鏡面の地山を改良します。

2. トンネル仮設備工

トンネルを昼夜で施工するために必要となる設備を設置します。

防音ハウス（例）



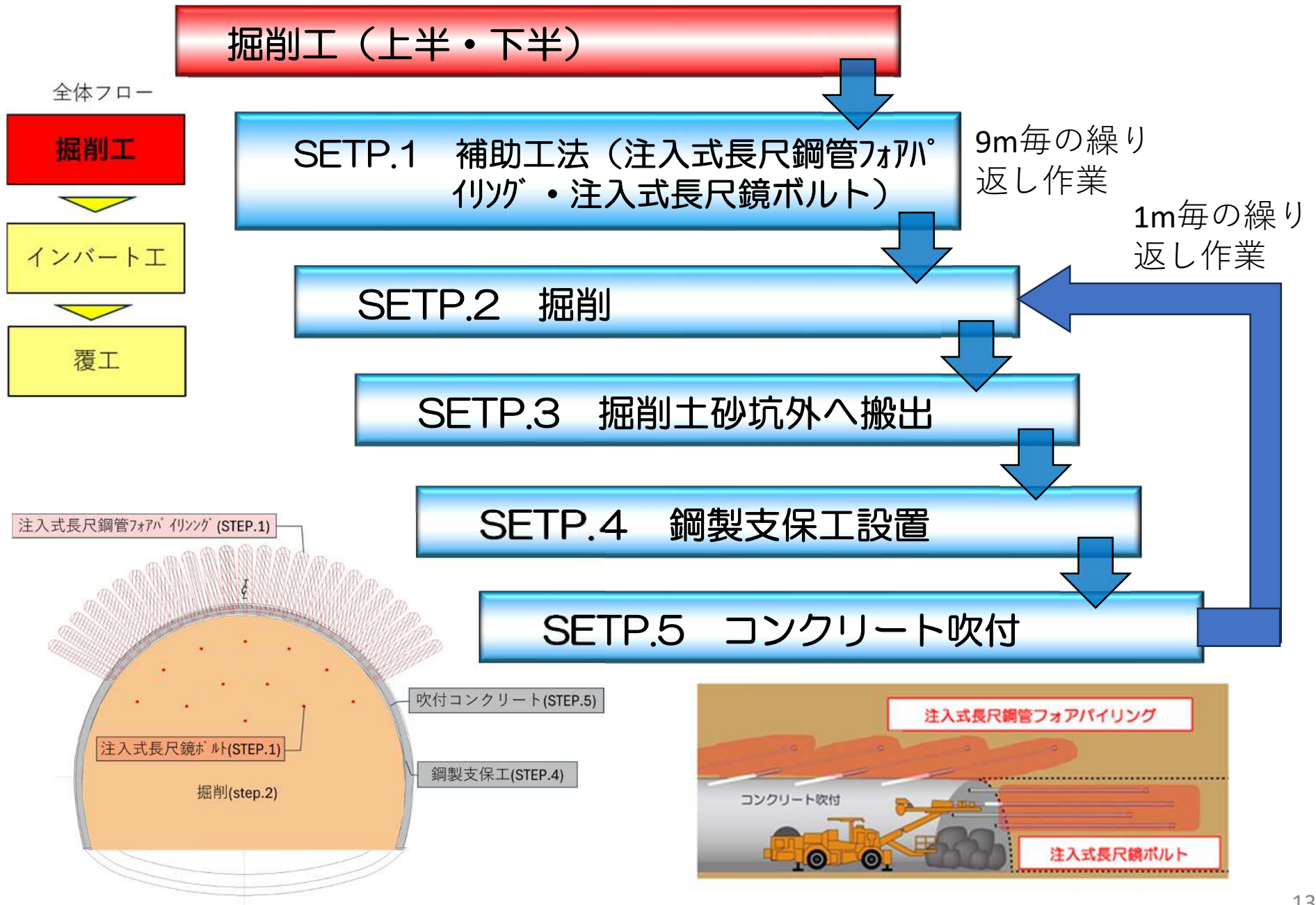
昼夜で施工するために
大きな音が漏れない様に
防音ハウスを設置します。

今回設置予定の防音ハウスの規模



※壁面の色は調整中

3. トンネル工事の進め方（掘削工）



3. STEP.1 補助工法（注入式長尺鋼管フォアパイリング・注入式長尺鏡ボルト）

掘削中の湧水による天端・鏡崩落や地表面沈下に備えて前方地山を補強していく補助工法を施工します。

注入式長尺鋼管フォアパイリング



注入式長尺鏡ボルト



3. STEP.2 掘削

掘削方式には「発破掘削」と「機械掘削」がありますが、今回のトンネル地質は土砂が主体のため「機械掘削」を採用します。

使用掘削機械：ツインヘッダー



3. STEP.3 掘削土砂坑外へ搬出

本トンネルでは、**10t ダンプ**によるズリ出しを採用し、その後坑内環境・作業効率を向上させるため**ベルトコンベヤ式**に変更予定です。

ズリ出し状況（タイヤ方式）



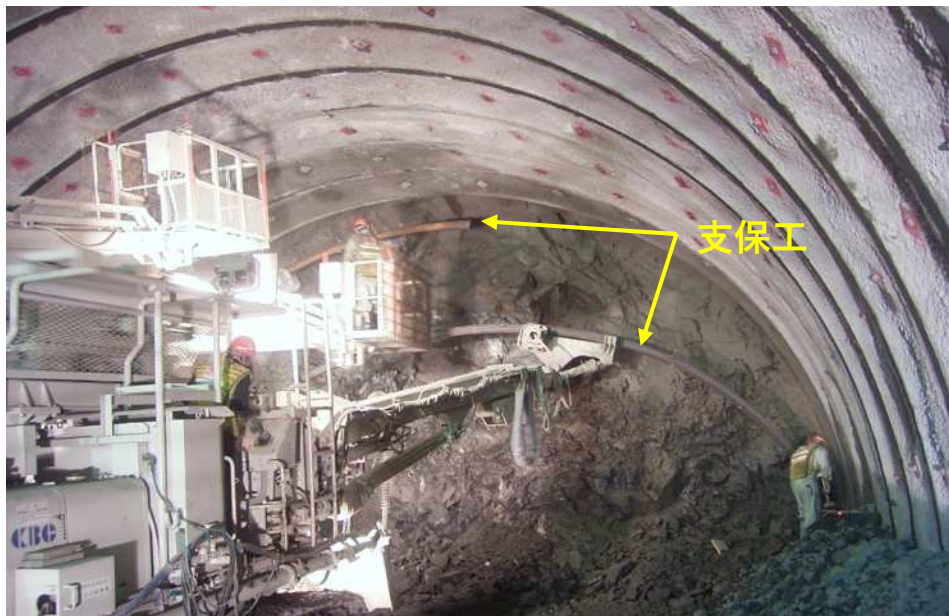
ベルトコンベヤ方式



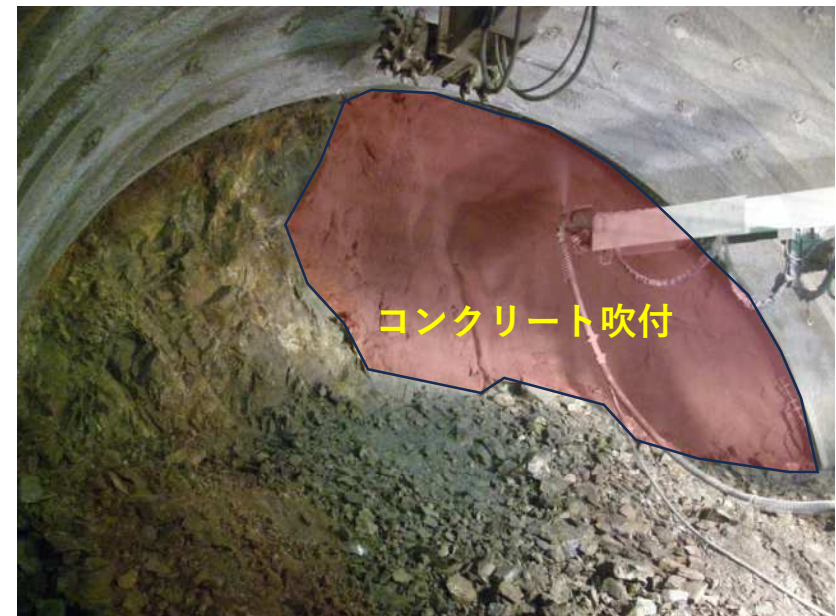
3. STEP.4、5 鋼製支保工設置、コンクリート吹付

掘削が1 m完了したら、H鋼をトンネルの形状に合わせた鋼製支保工を設置してコンクリートを吹付けして周辺地山を安定させます。

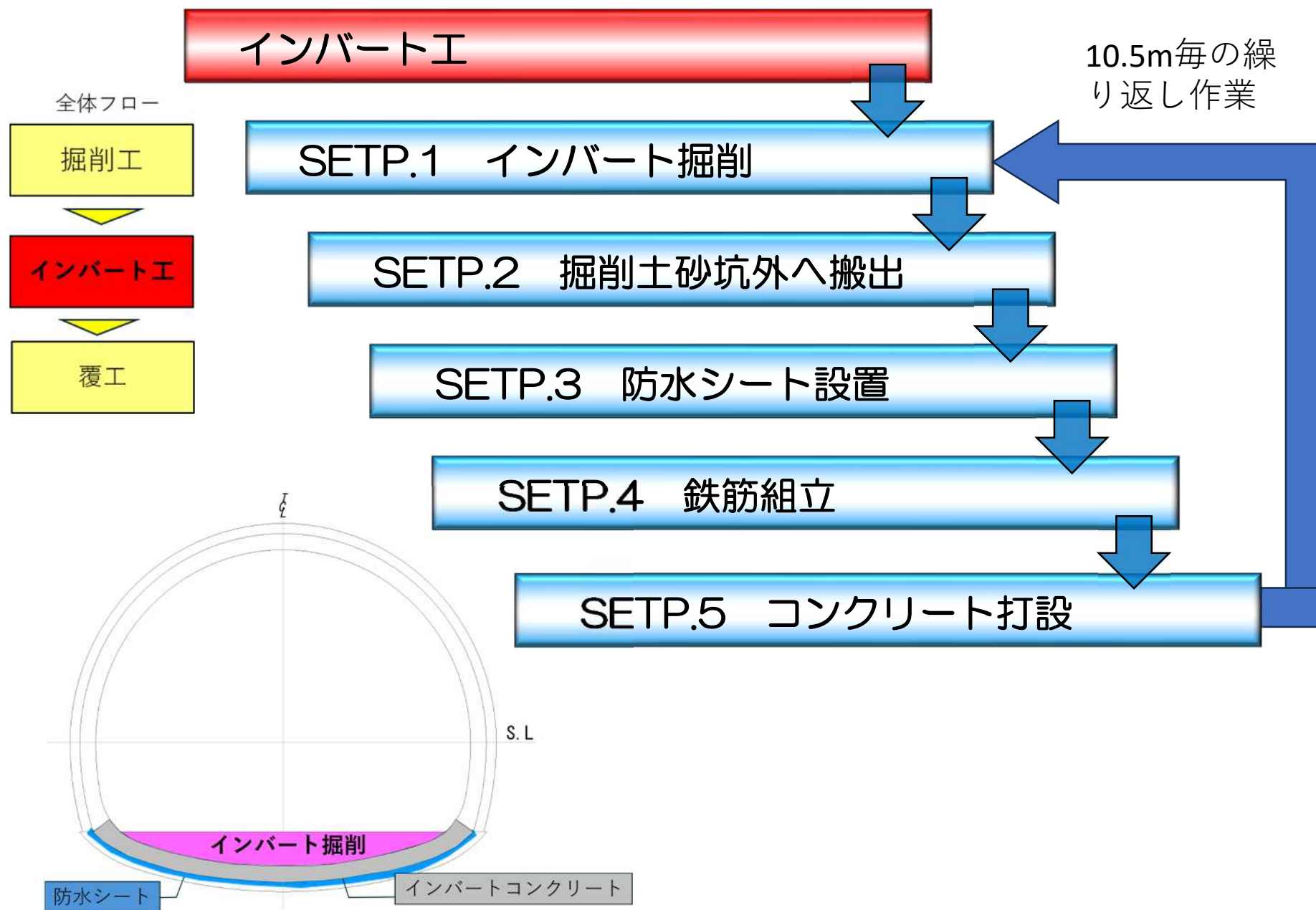
鋼製支保工建込み



吹付けコンクリート工

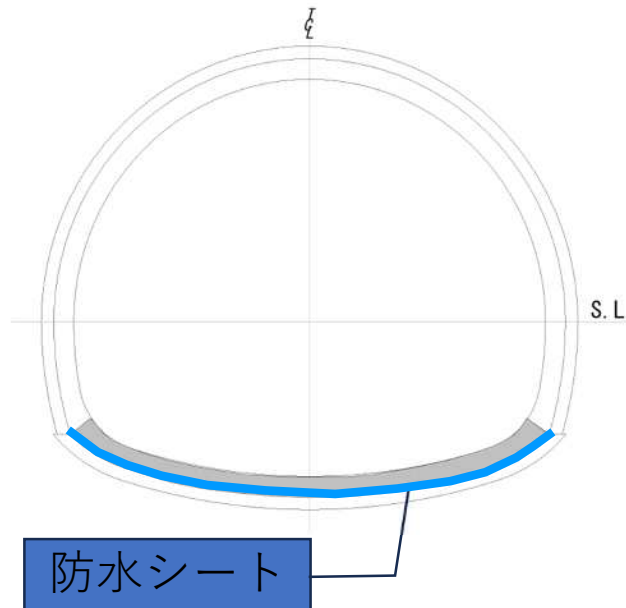


4. トンネル工事の進め方（インバート工）



4. STEP.3 防水シート設置

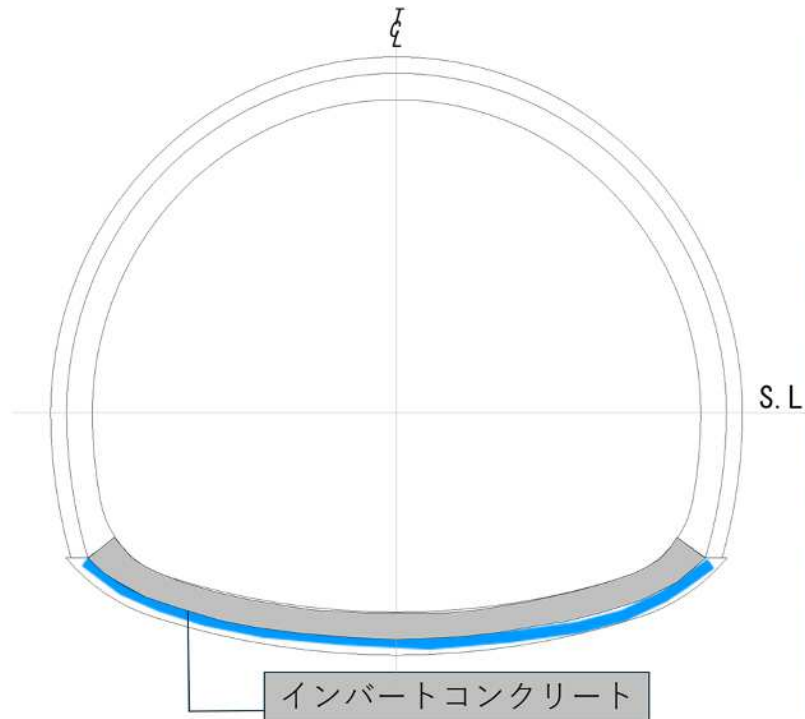
防水シート設置状況



インバート掘削面から湧水がトンネルの中に入らない様にインバートコンクリート施工前に防水シートを設置します。

4. STEP.4、5 鉄筋組立・インバートコンクリート打設

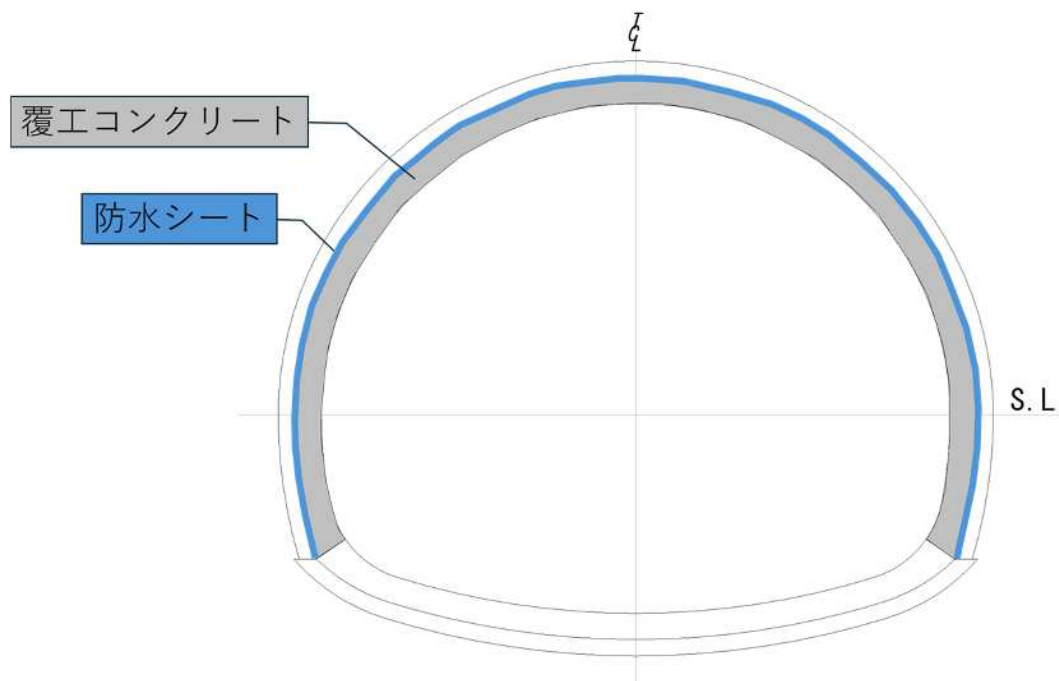
コンクリート打設状況



インバートコンクリート打設

トンネルを補強する目的で、インバートコンクリートを打設してトンネル全体をリング状に形成します。

5. トンネル工事の進め方（覆工）



5. STEP.1、2 防水シート設置、鉄筋組立

防水シート設置



掘削面（支保工）と覆工コンクリートの間に湧水が中に入らない様に防水シートを設置します。

鉄筋組立



鉄筋専用台車を使用して鉄筋を組み立てます。

5. STEP.3 コンクリート打設

セントル型枠 L=10.5m



コンクリート打設状況



覆工コンクリート

- ・ セントル型枠をセットしてコンクリートを打設を行います。
- ・ 1回の打設長は10.5m
- ・ コンクリート厚さ 40cm～60cm

6. トンネル工事完了



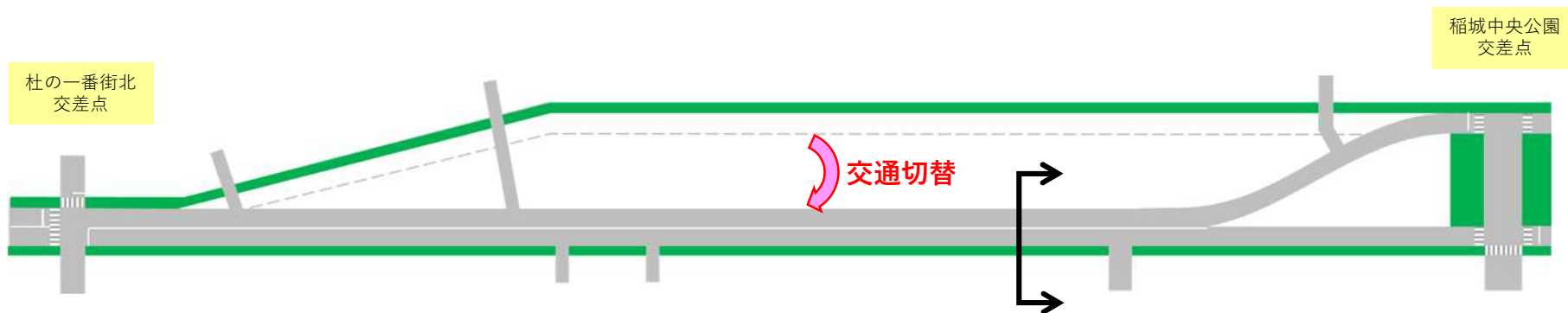
トンネル工事完了

※今回の施工には舗装工事は含まれていません。

7. 切回し道路工

トンネル工事開始の約1年後に稲城市長峰三丁目地内で切回し道路工事の施工を行います。その後は**対面通行**となります。

平面図

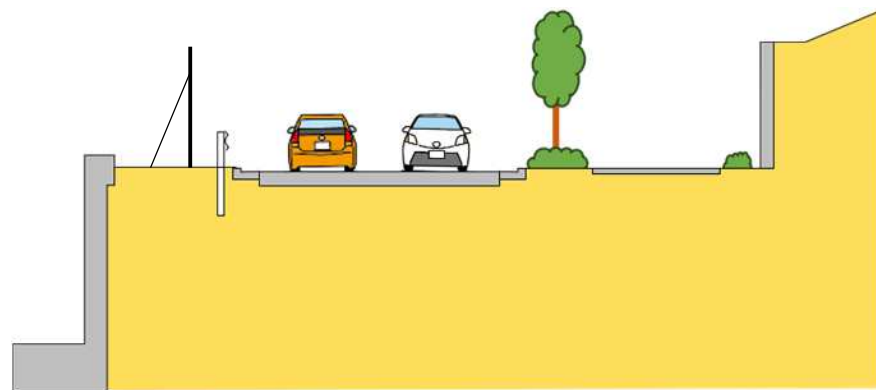


対面通行のイメージ



※南多摩尾根幹線 エコプラザ多摩付近

横断図



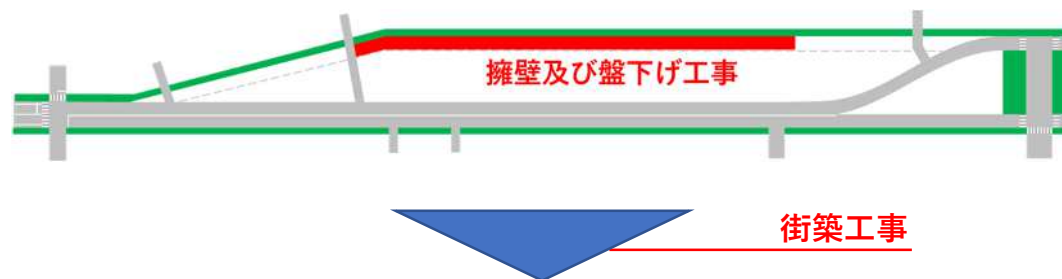
7. 切回し道路工

切回し道路工事に続いて、北側の道路で企業者工事を経て盤下げ工事を実施します。既存の街路樹は、樹木の状態や構造物との位置関係等を踏まえ適切に対応してまいります。やむを得ず撤去する際は、工事後にできる限り新たに植栽します。

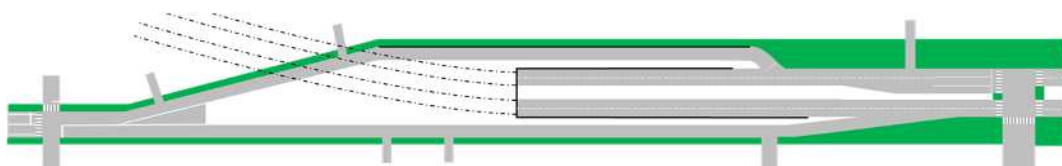
■現況



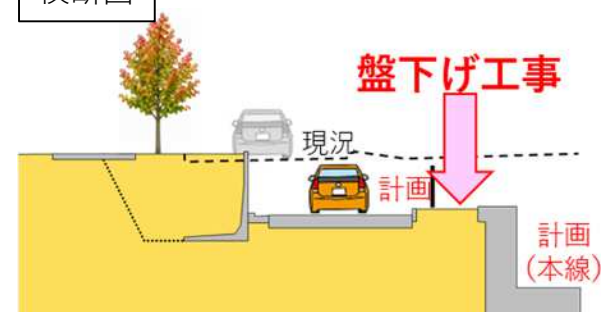
■計画（切回し道路）



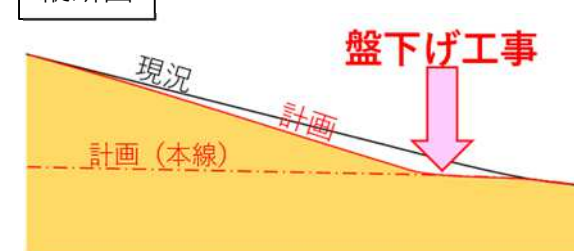
■計画（完成形）



横断面図



縦断面図



8. トンネル施工時の施工管理

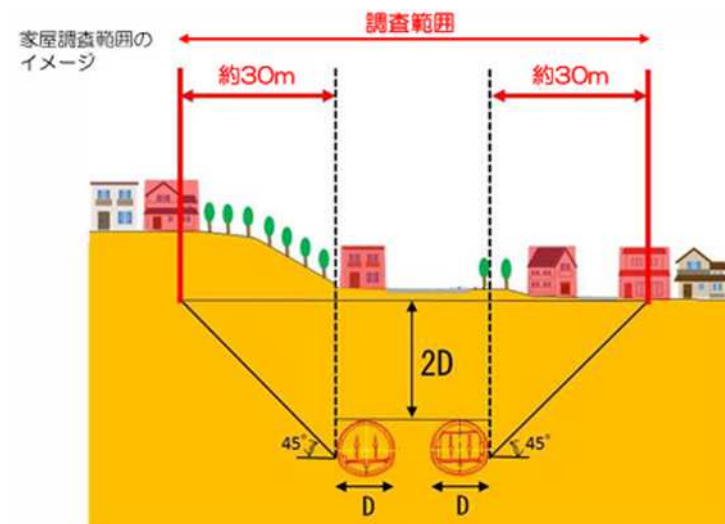
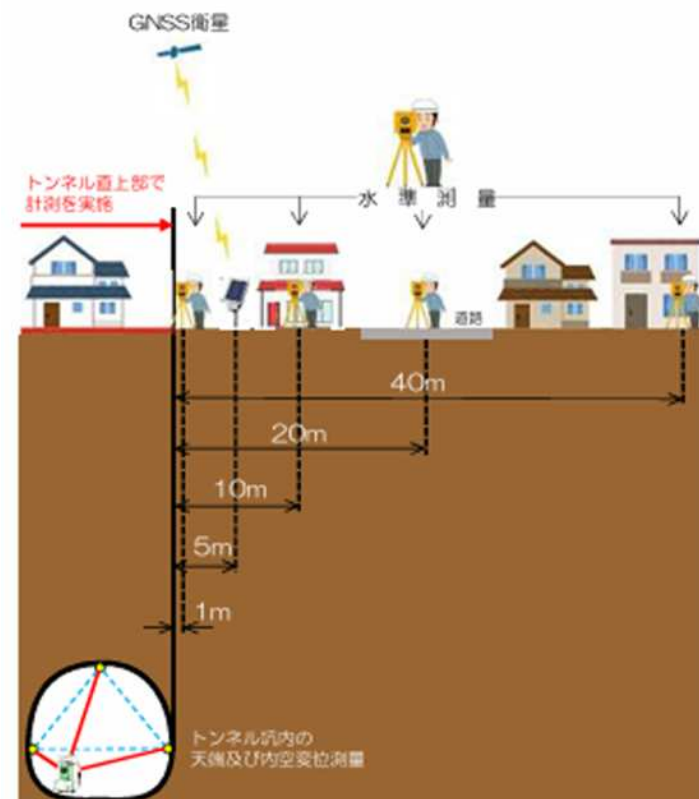
トンネル掘削時は、**施工管理を徹底し、地上の土地利用に支障が生じないように、以下の取り組みを実施します。**

4-1. 工事中の計測管理

トンネル影響範囲（**トンネルから約40mの範囲**）の**地表面の高さ及びトンネル坑内の変化**を定期的に計測管理を行います。

4-2. 事前・事後の家屋調査

トンネル影響範囲（**トンネル端部から約30mの範囲**）にある家屋に対して令和8年10月から12月の間に**調査を実施**します。（後日対象家屋に対してチラシを順次ご案内致します。）



8. トンネル施工時の施工管理

4－3. 工事中の騒音管理

トンネル施工は昼夜施工となる為、騒音対策として防音ハウスを設置し、夜間はその中でのみの作業といたします。騒音計を防音ハウス内に設置し、規制値を超えないように管理を行います。

4－4. 工事中の濁水管理

トンネル施工中、坑内から排出される濁水に対して、濁度・水素イオン濃度を日々測定し、規制値以下の処理水を下水に放流します。

4－5. ホームページによる工事情報のお知らせ

ホームページを開設し、トンネル工事の進捗状況や計測管理結果を公表します。



9. 工事期間中の安全策について

1. 工事中は使用する工事車両出入口ゲート部に誘導員を配置します。
2. 工事車両が工事エリア（仮囲い内）を走行するときは20km/hで走行します。
一般道を走行する際は速度規制等の交通法規を遵守します。
3. 作業は原則として仮囲いの中で実施します。
4. 低騒音・低振動の機械を使用して騒音振動の低減に努めます。
5. 待機中の場合はアイドリングストップを励行して工事を行います。
6. 工事用車両は排ガス規制に適合した車両を使用します。

※環境影響評価書に記載の措置を遵守して施工します。

10. 作業時間等について

現場の作業時間については、
となっております。

昼間 7：00～18：00

夜間 19：00～6：00

※防音ハウス施工時は昼間のみの作業(8:00～18:00) となります。

原則、土曜日・日曜日は休工とさせていただきます。

※工事状況に応じて変更させていただく場合がございます。

10. 作業時間等について

【搬出入車両】

- ・トンネル資材車両（砂・砂利・セメント・補助工法資材など） 7:00～17:00
- ・ダンプトラック（トンネル発生土搬出）約110台/日 7:00～17:00
- ・生コンクリート車・ポンプ車 7:00～19:00 で入退場します。

※特殊車両（クレーン・トレーラー車など）は、
通行可能時間帯（21:00～6:00）で入退場します。

現場へ入退場予定の特殊車両

クレーン



トレーラー



1 1. 工事についての問い合わせ先

【お問い合わせ先】



南多摩東部建設事務所
ホームページ

発注者 東京都南多摩東部建設事務所
工事課 南多摩尾根幹線工事担当
TEL：042-737-2350

受注者 飛島・RN・朝倉建設共同企業体
TEL：03-6455-8330

現場代理人 藤本
監理技術者 金子 TEL：080-8743-5959

稲城多摩トンネル（仮称）工事へのご理解とご協力をお願い申し上げます。