

北海道新幹線 札幌都心部

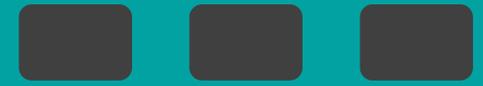
工事説明会

令和4年（2022年）9月

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 北海道新幹線建設局

 大成・伊藤・札建・豊松吉特定建設工事共同企業体

北海道旅客鉄道株式会社 新幹線工事部



1. 事業概要

2. 工事概要

3. 工事中の交通規制

4. 連絡先

1. 事業概要



北海道新幹線の概要

後志トンネル (塩谷)



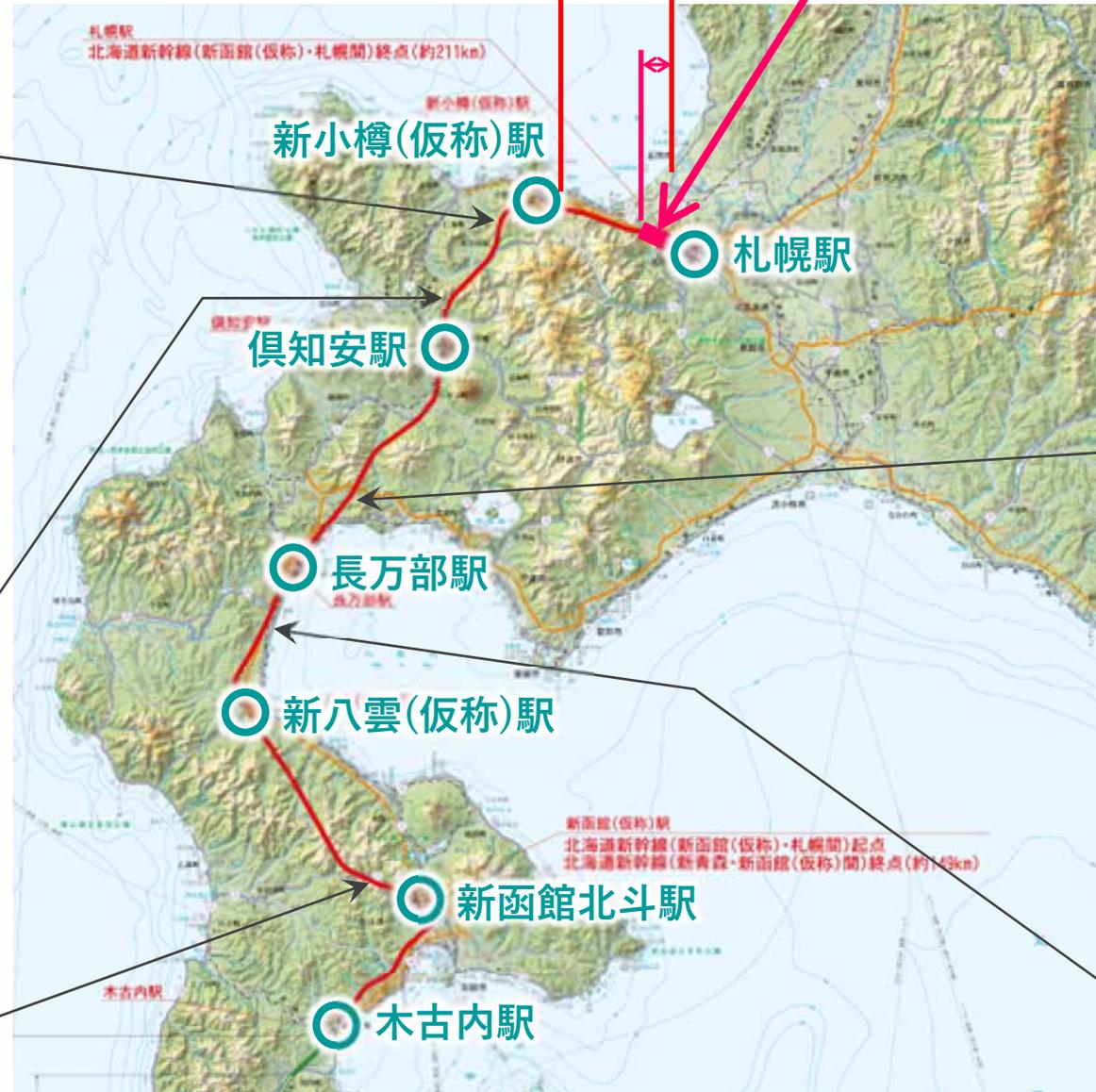
ニッ森トンネル (鹿子)



村山トンネル



札幌トンネル 今回説明範囲



内浦トンネル (東川)

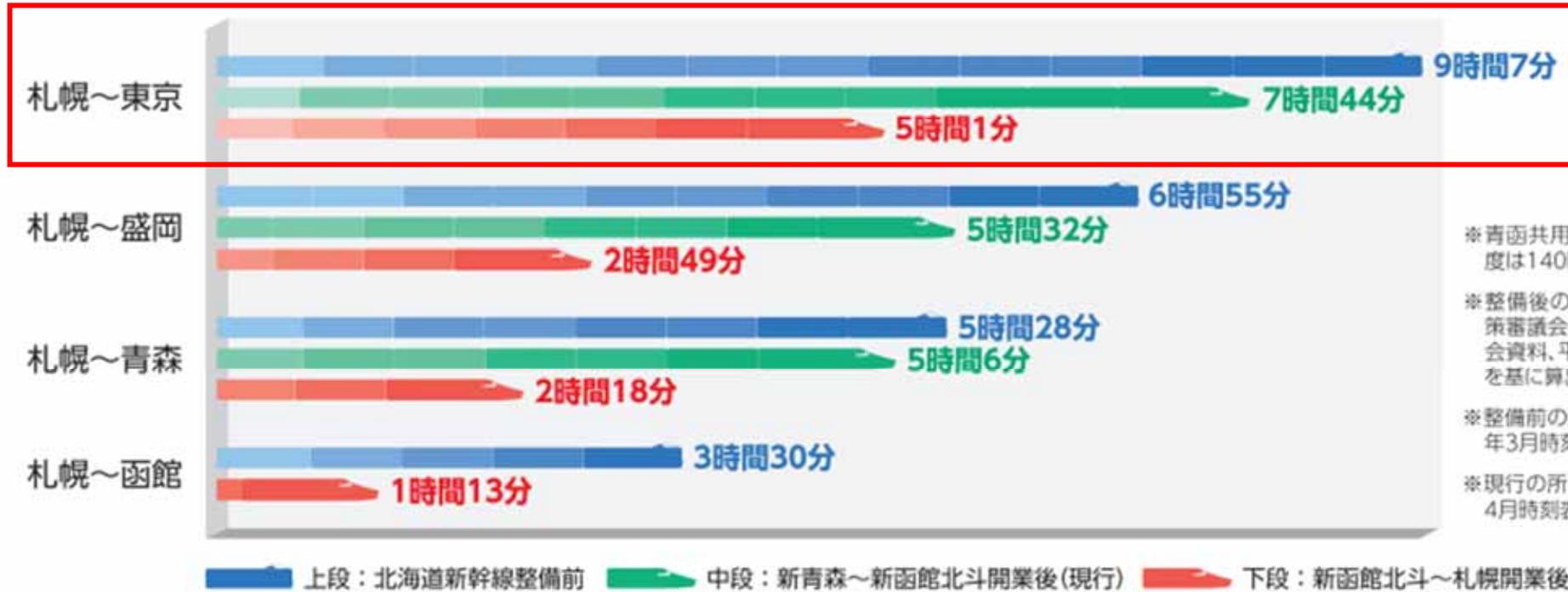


国縫トンネル



北海道新幹線の整備効果

東京が、東北が近くなります

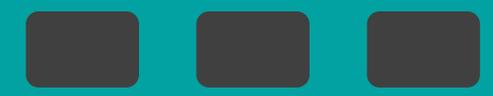


鉄道・運輸機構 公式HP：「北海道新幹線」パンフレットより引用

- 現行の札幌～東京間（在来線＋新幹線）所要時間から、2.5時間以上の短縮効果が見込まれています。
- 新幹線駅開業に合わせて、札幌駅周辺の再開発が加速しています。
- 飛行機に比べ、空港にアクセスする必要がなくなり、冬季の定時輸送性が向上します。



札幌市内の事業概要



札幌工区



札幌工区 (令和4年7月18日撮影)

桑園工区



桑園工区 (令和4年7月19日撮影)



今回説明範囲

札幌駅

札幌トンネル(総延長26.23km)

工事位置平面図・縦断図

札幌市街地区間の概要

札幌トンネル（桑園）他工区は、下図の到達立坑から西6丁目線までとなります。
（JR工区は西6丁目線から西5丁目線までとなります。）

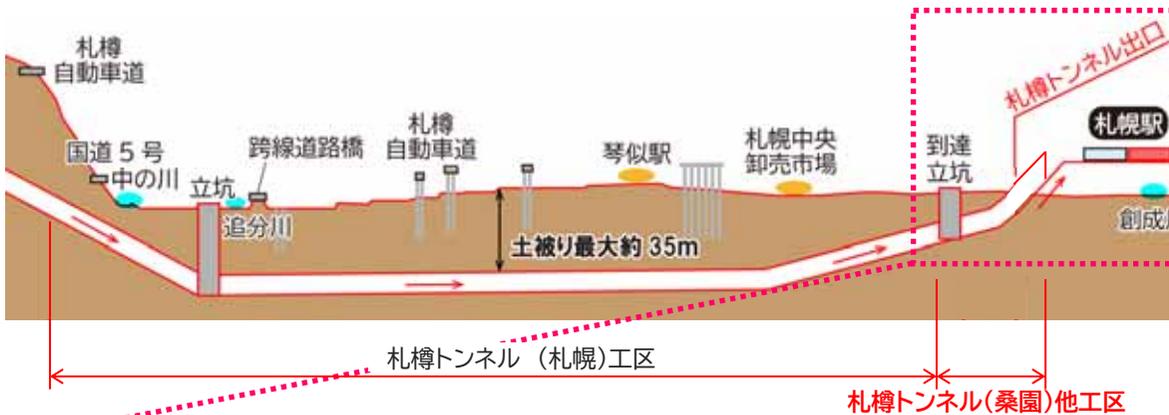
【平面略図】



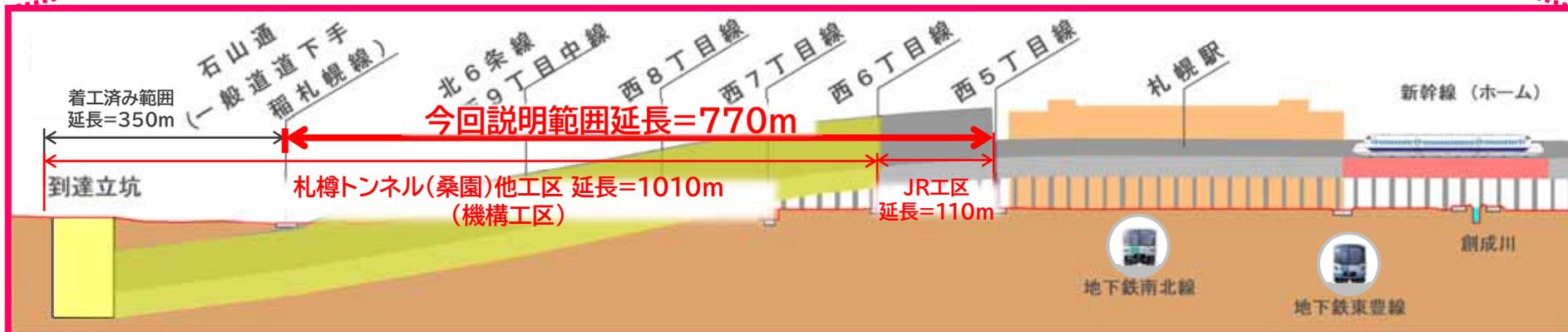
着工済み範囲施工状況



【縦断面略図】



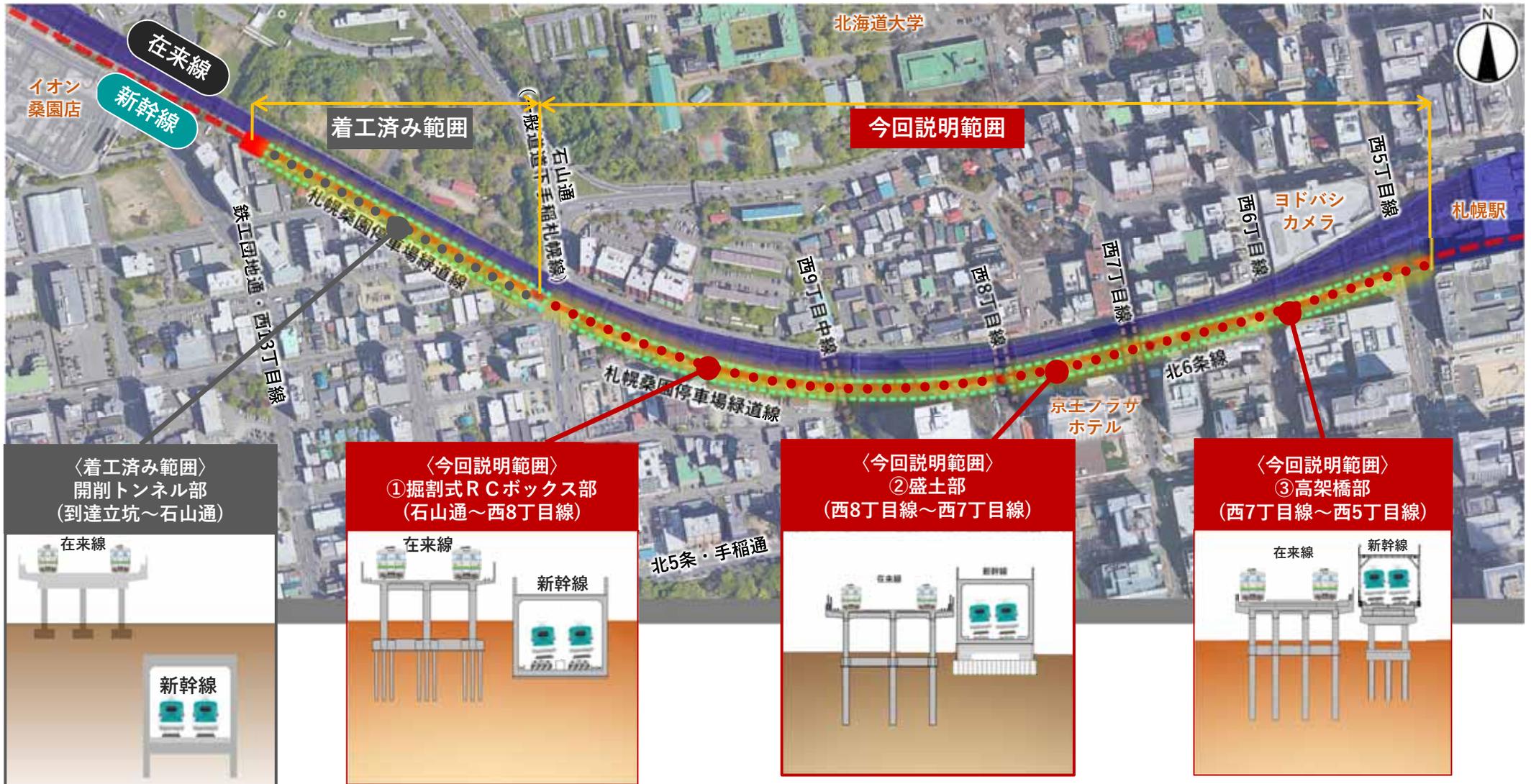
【縦断面略図】 (札幌駅付近)



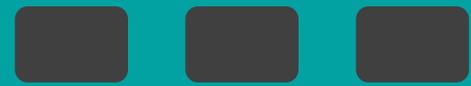
工事位置詳細図

当工事の区間は以下の4パターンの構造となります。

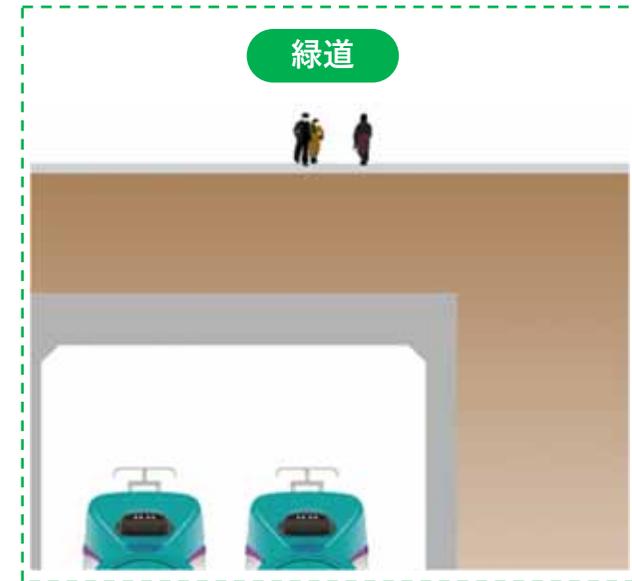
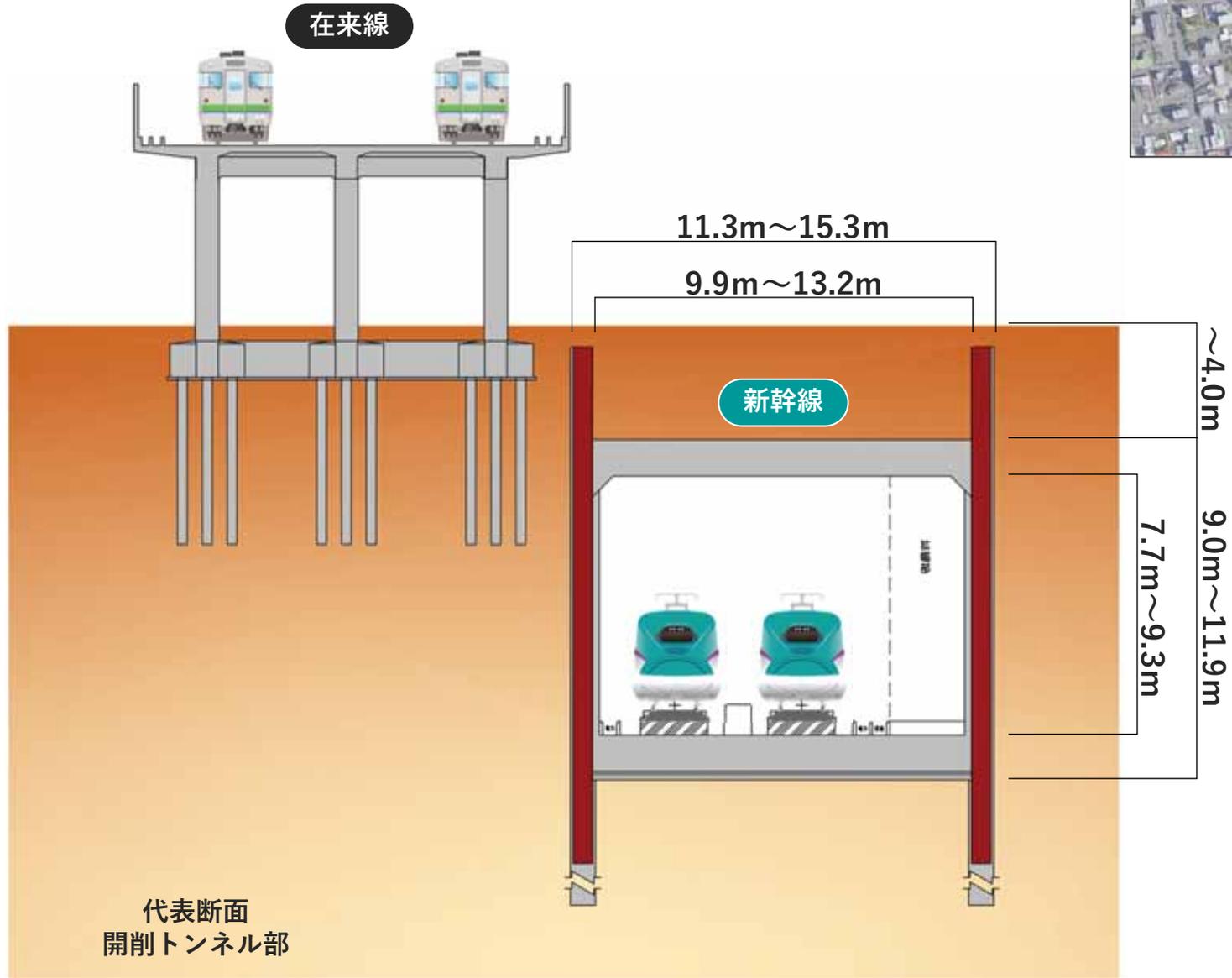
- ・着工済み範囲 **開削トンネル部**：地上から掘削して躯体を構築する構造物で**完成形は地下埋設物**となります。
- ・今回説明範囲 ①**掘割式RCボックス部**：四角い箱状の構造物を構築し、**完成形は半地下構造**となります。
- ②**盛土部**：四角い箱状の構造物を構築し、**完成形は地上構造**となります。
- ③**高架橋部**：隣接する**JR在来線高架橋と同様の構造物**となります。



〈着工済み範囲〉 開削トンネル部



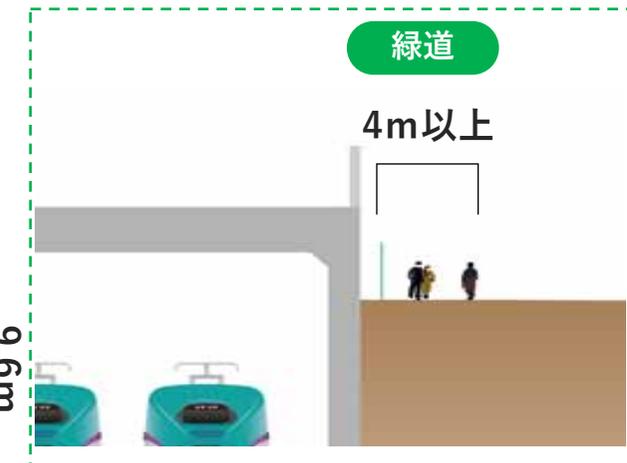
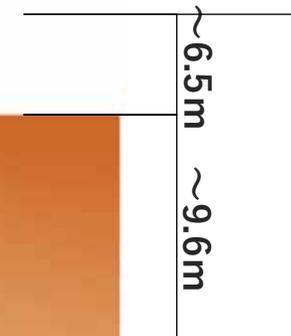
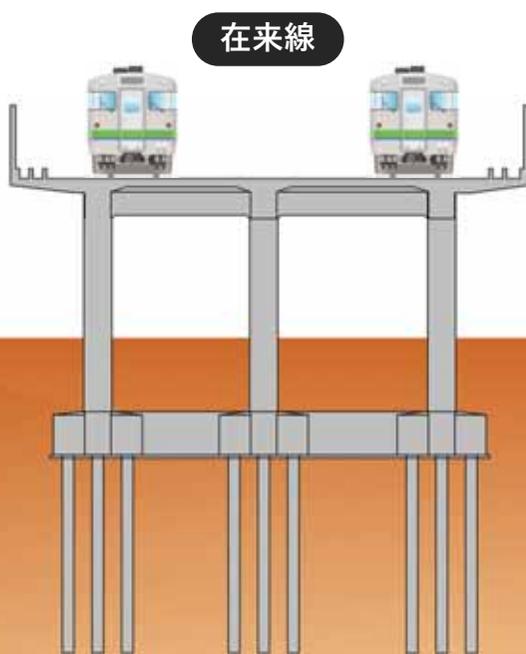
(到達立坑～石山通) (1.2工区)



緑道線は、整備完了後、現況幅員で復旧予定

〈今回説明範囲〉 掘割式RCボックス部

(石山通～西8丁目線) (3.4.5工区)

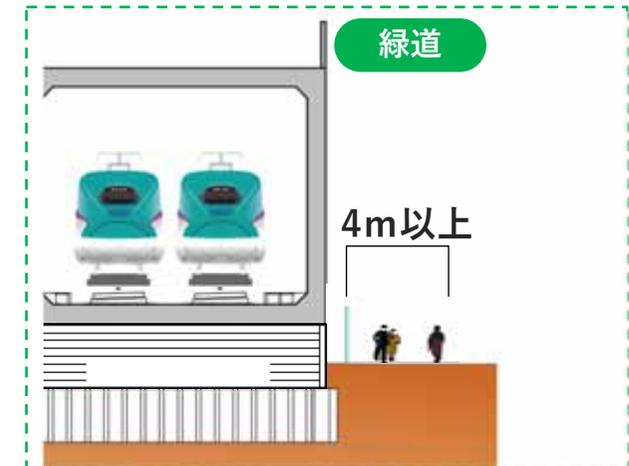
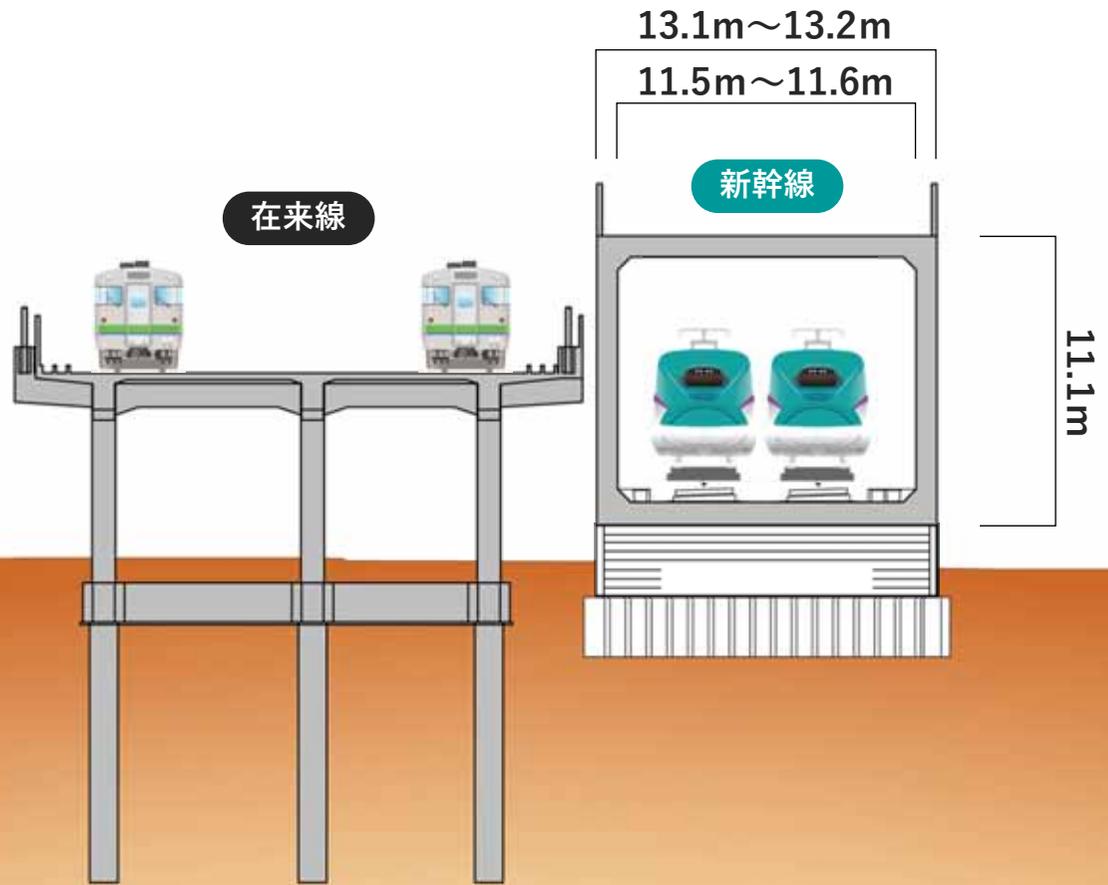


緑道線は、整備完了後、幅員4m以上の歩行者専用道で復旧予定

代表断面
掘割式RCボックス部

〈今回説明範囲〉 盛土部

(西8丁目線～西7丁目線) (6工区)

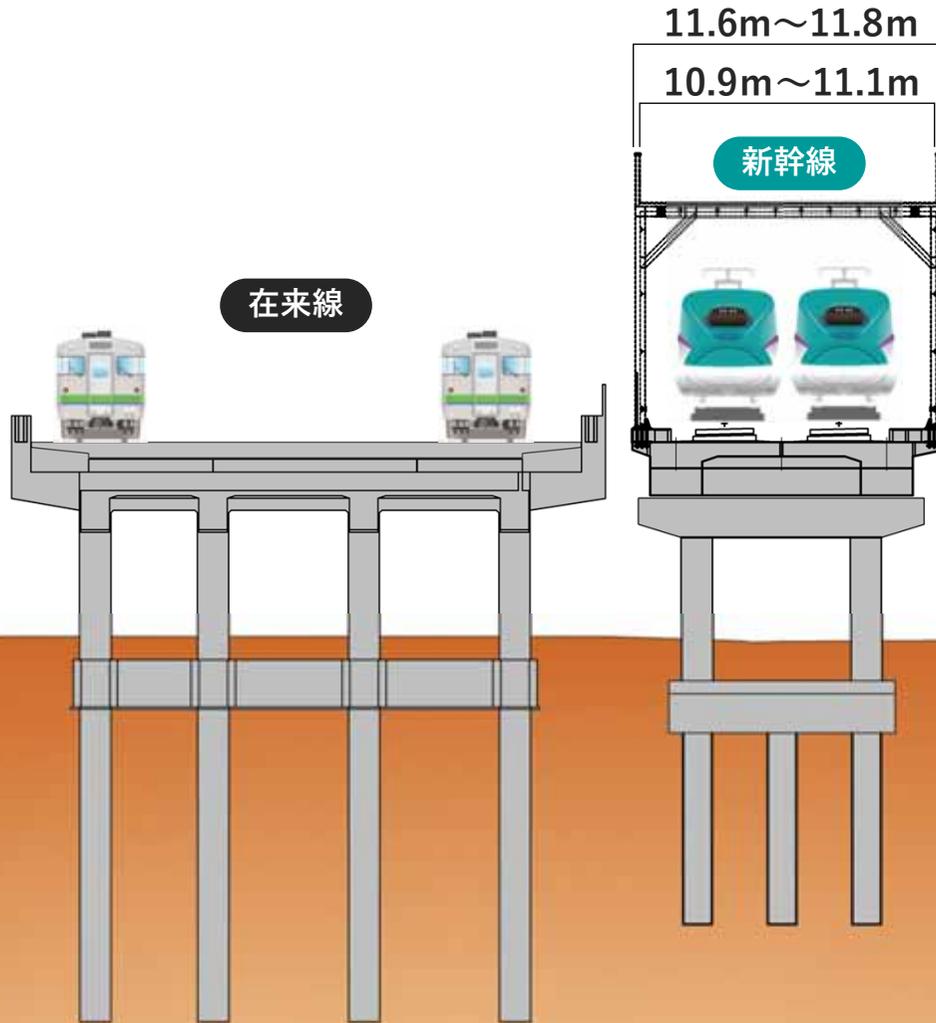


緑道線は、整備完了後、幅員4m以上の歩行者専用道で復旧予定

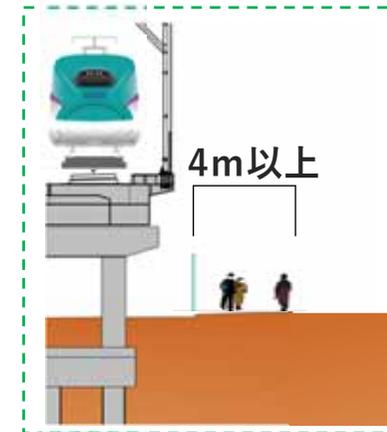
代表断面
盛土部

〈今回説明範囲〉 高架橋部

(西7丁目線～西5丁目線) (7.JR工区)

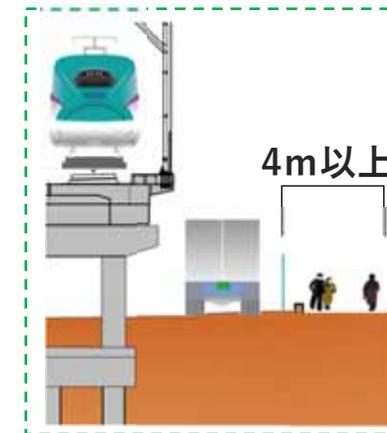


代表断面
高架橋部



(西7丁目線～西6丁目線)

整備完了後、幅員4m以上の歩道で復旧予定

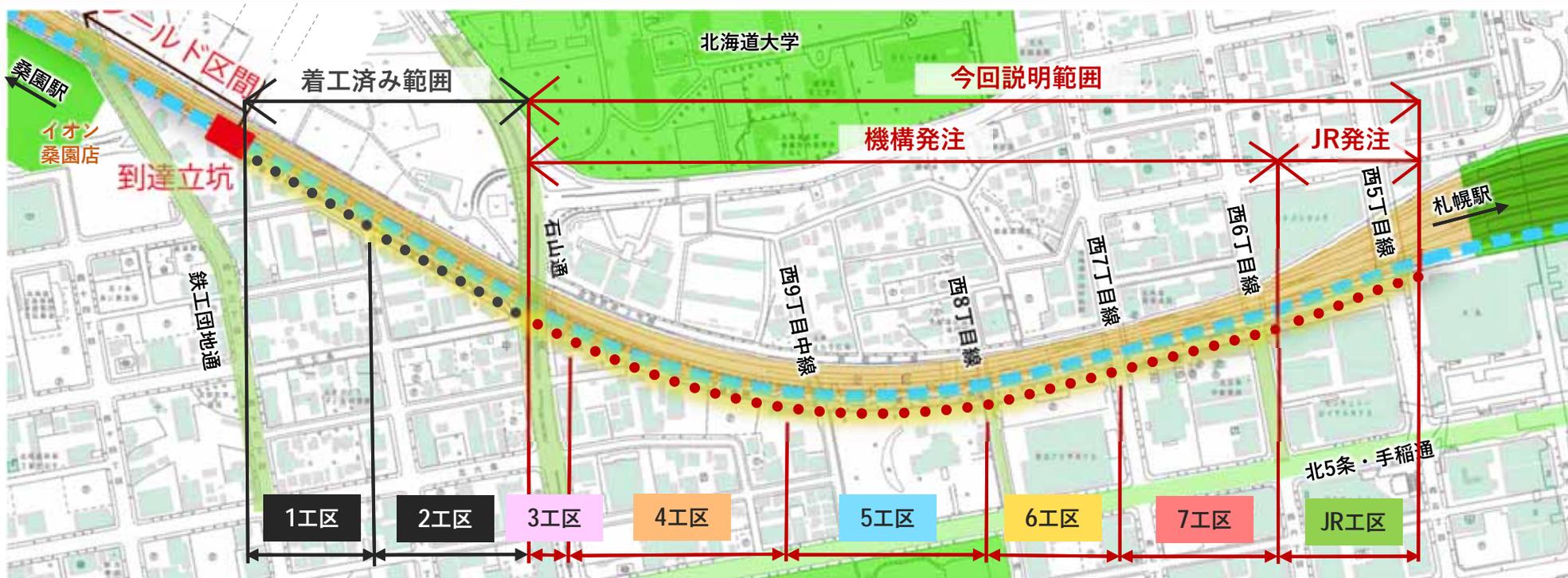


(西6丁目線～西5丁目線)

整備完了後、一方通行の車道と幅員4m以上の歩道で復旧予定

全体工程表

【平面位置図】



【工程表】

施工範囲	工種	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年	令和9年 2027年	令和10年 2028年	令和11年 2029年	令和12年 2030年	令和13年 2031年
3工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
4工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
5工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
6工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
7工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
JR工区	準備工事										
	基礎工事										
	掘削工事										
	躯体工事										
	埋戻し工事										
設備工事及び関連工事等											2 0 3 0 年度末
設備工事及び関連工事等											北海道新幹線
設備工事及び関連工事等											開業予定

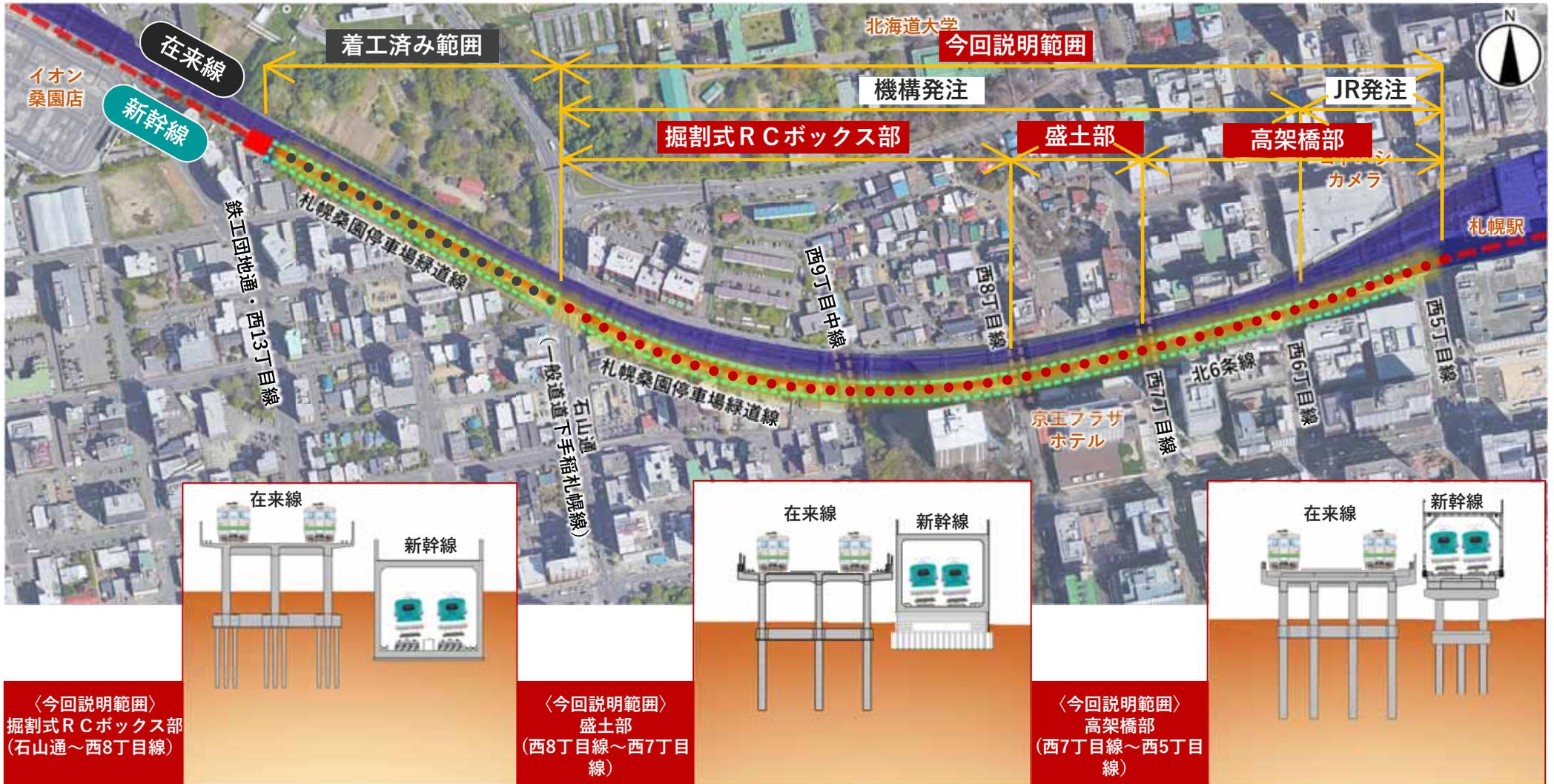
2. 工事概要



工事範囲図

当工事の区間は以下の4パターンの構造となります。

- ・着工済み範囲 **開削トンネル部**：地上から掘削して躯体を構築する構造物で**完成形は地下埋設物**となります。
- ・今回説明範囲 ①**掘割式RCボックス部**：四角い箱状の構造物を構築し、**完成形は半地下構造**となります。
- ②**盛土部**：四角い箱状の構造物を構築し、**完成形は地上構造**となります。
- ③**高架橋部**：隣接する**JR在来線高架橋と同様の構造物**となります。



掘割式 R Cボックス部施工順序図



土留壁造成

中間杭打設

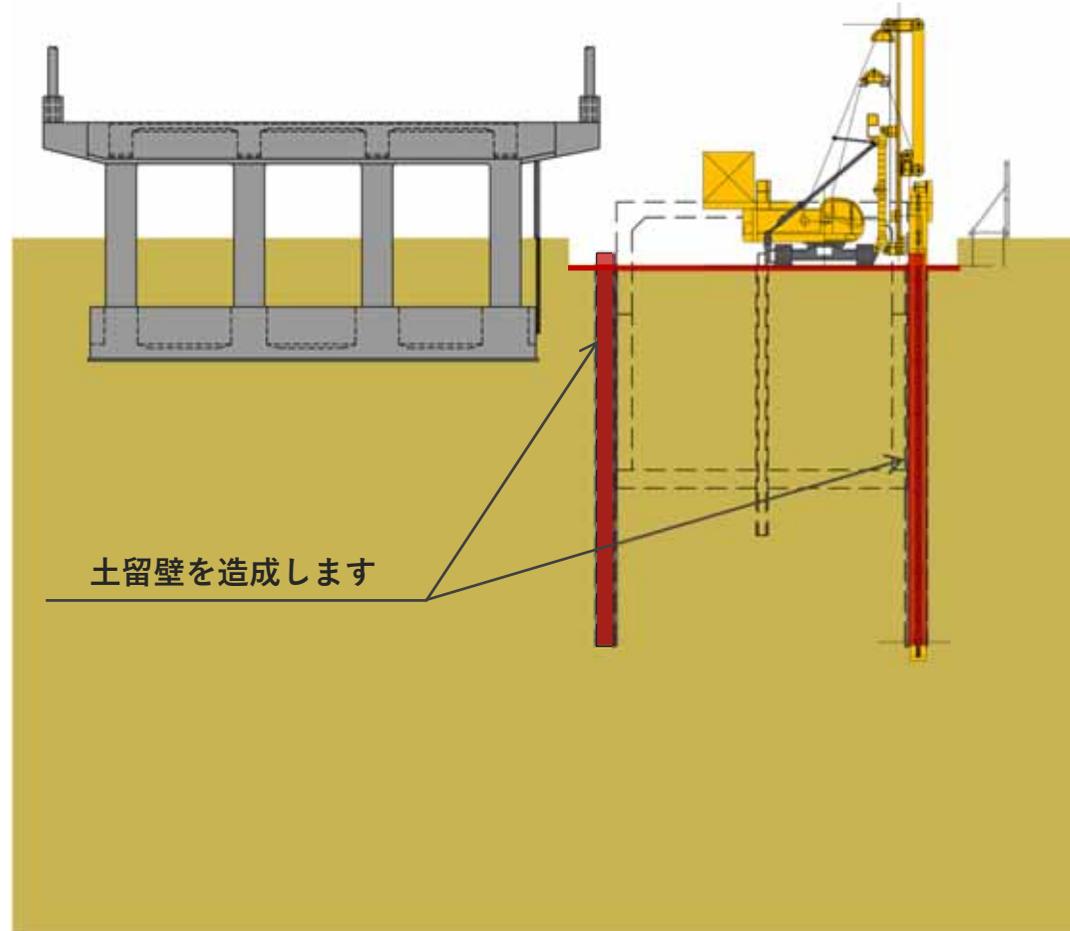
路面覆工

掘削

躯体工事

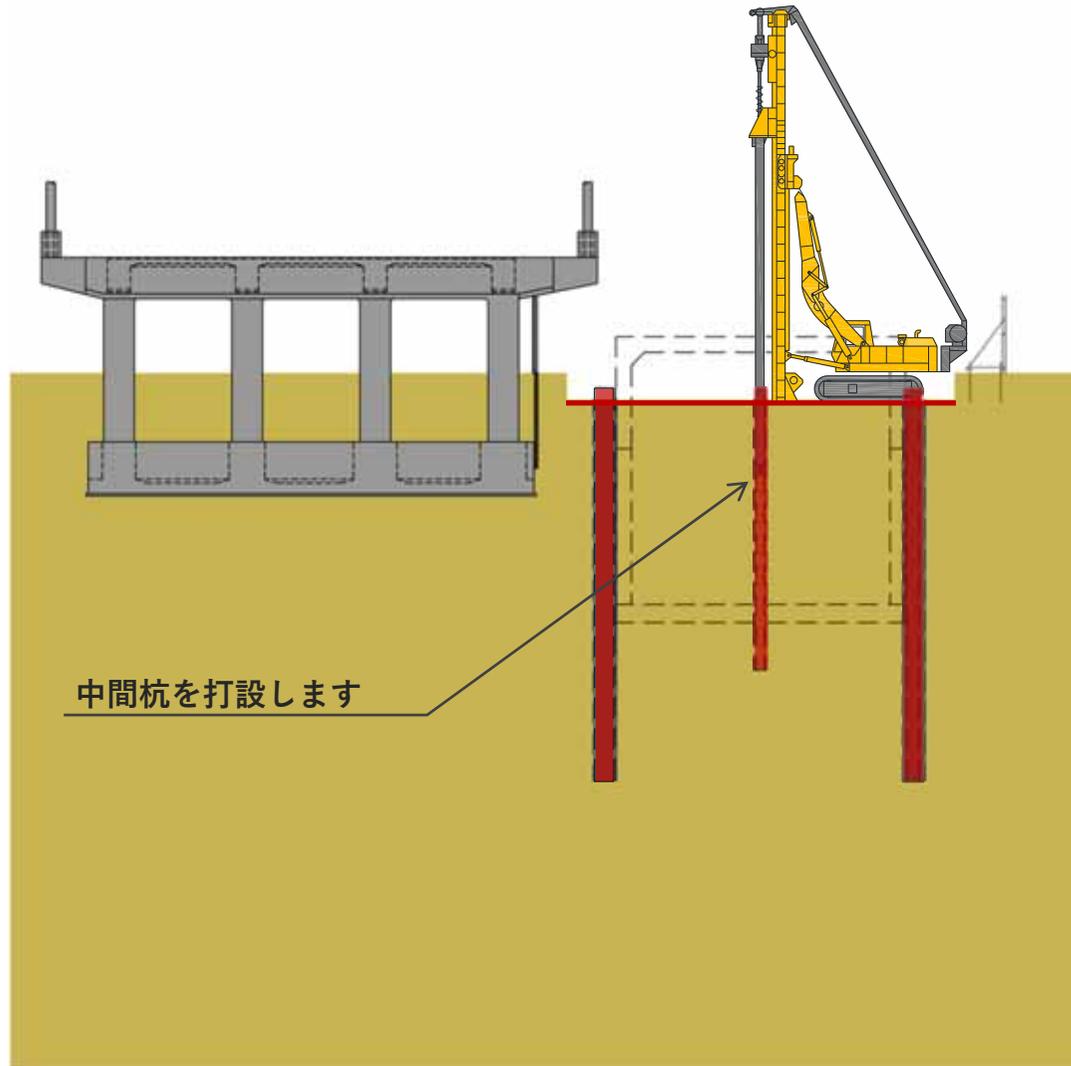
中間杭・路面覆工撤去

完成



土留壁造成

掘割式 R Cボックス部施工順序図



土留壁造成

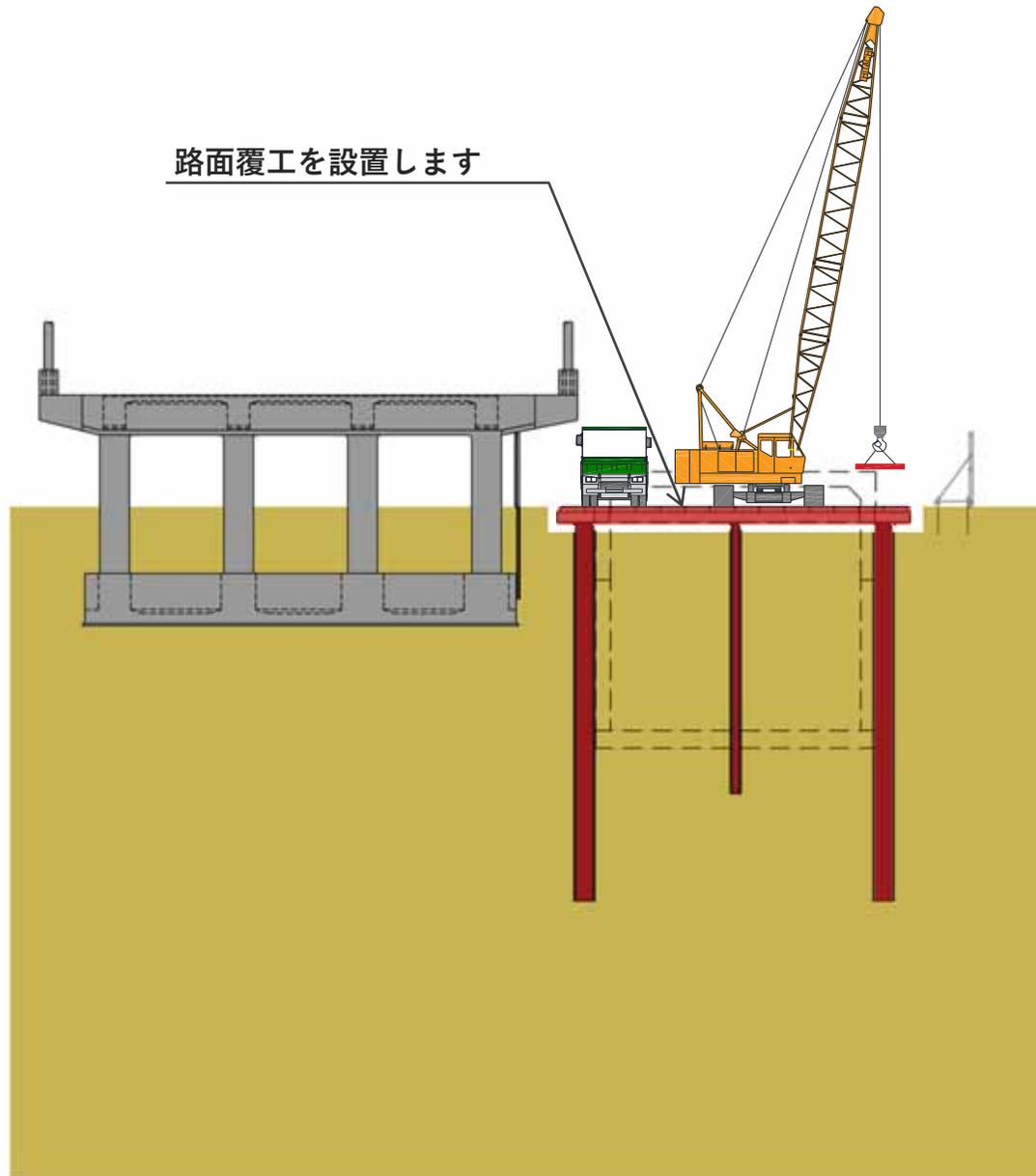


中間杭打設

掘割式 R Cボックス部施工順序図

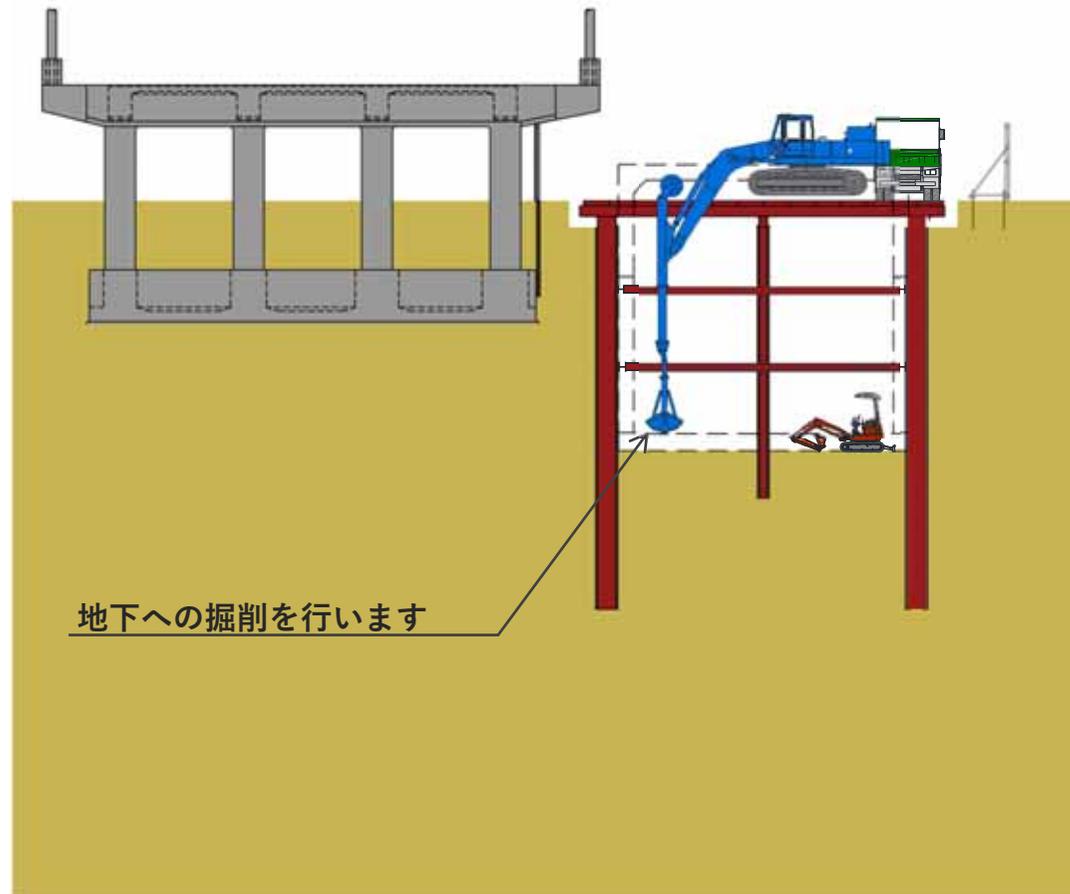


- 土留壁造成
- 中間杭打設
- 路面覆工**
- 掘削
- 躯体工事
- 中間杭・路面覆工撤去
- 完成



路面覆工

掘割式 R Cボックス部施工順序図



路面覆工

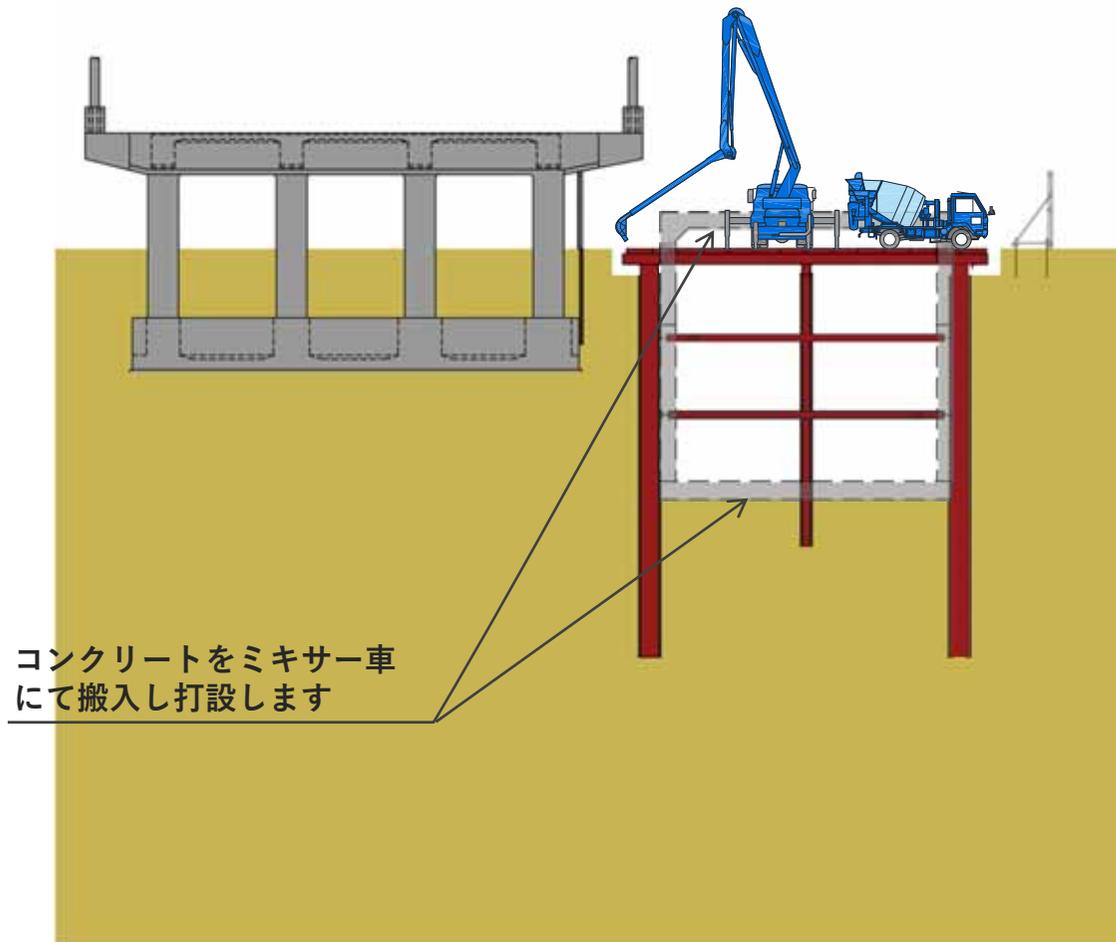
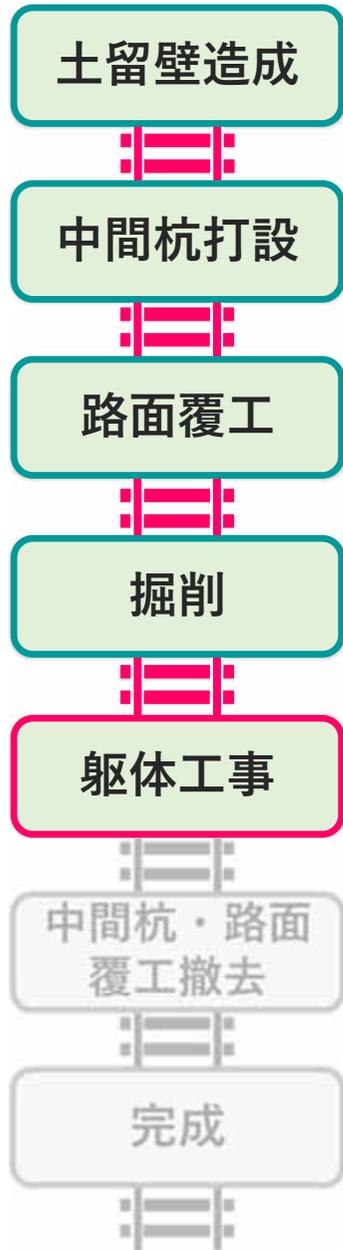


掘削（積込）



掘削（路下）

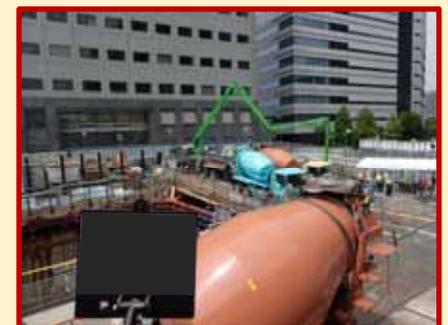
掘割式 R Cボックス部施工順序図



躯体工事

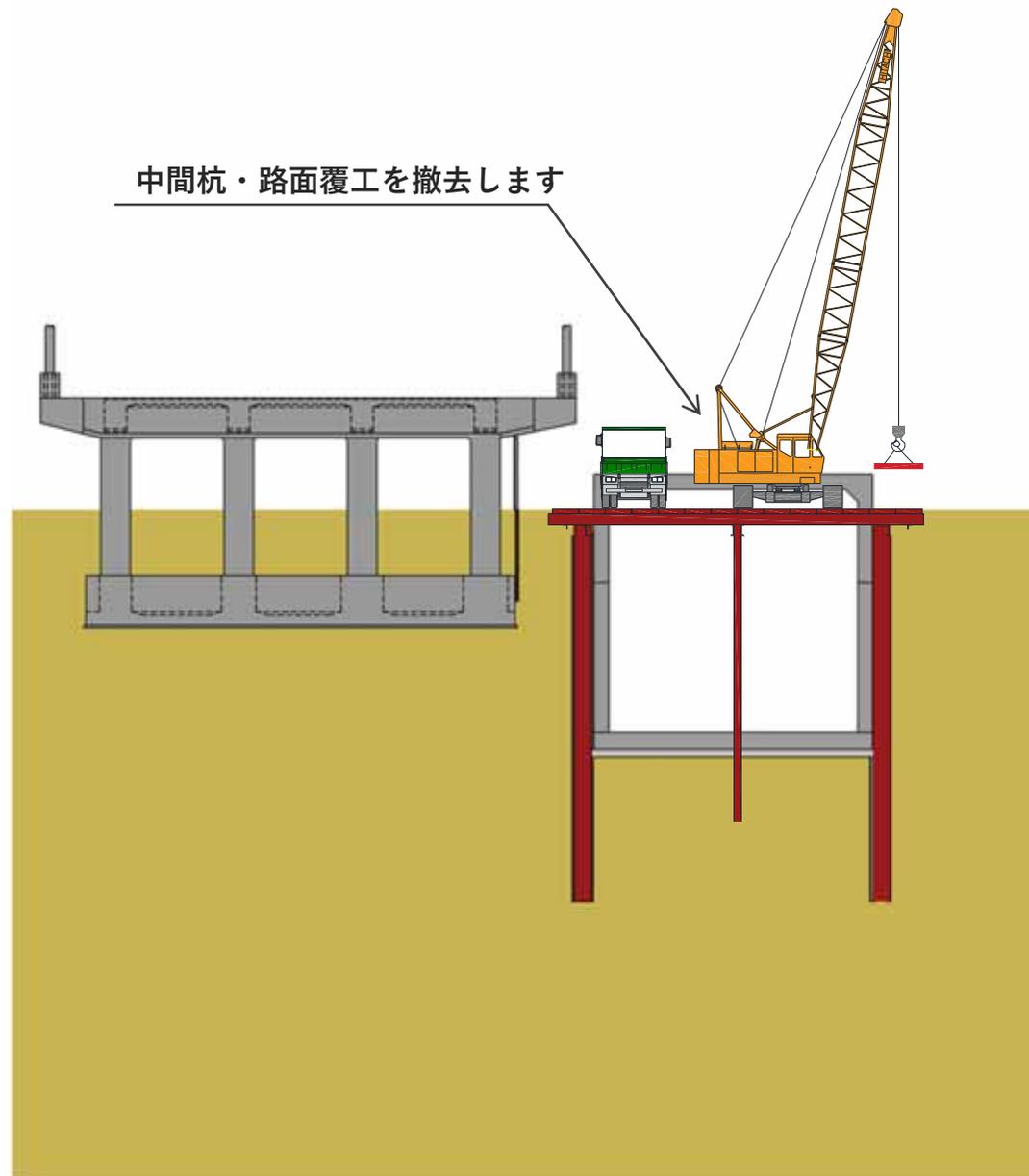
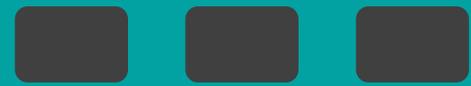


躯体工事



躯体工事

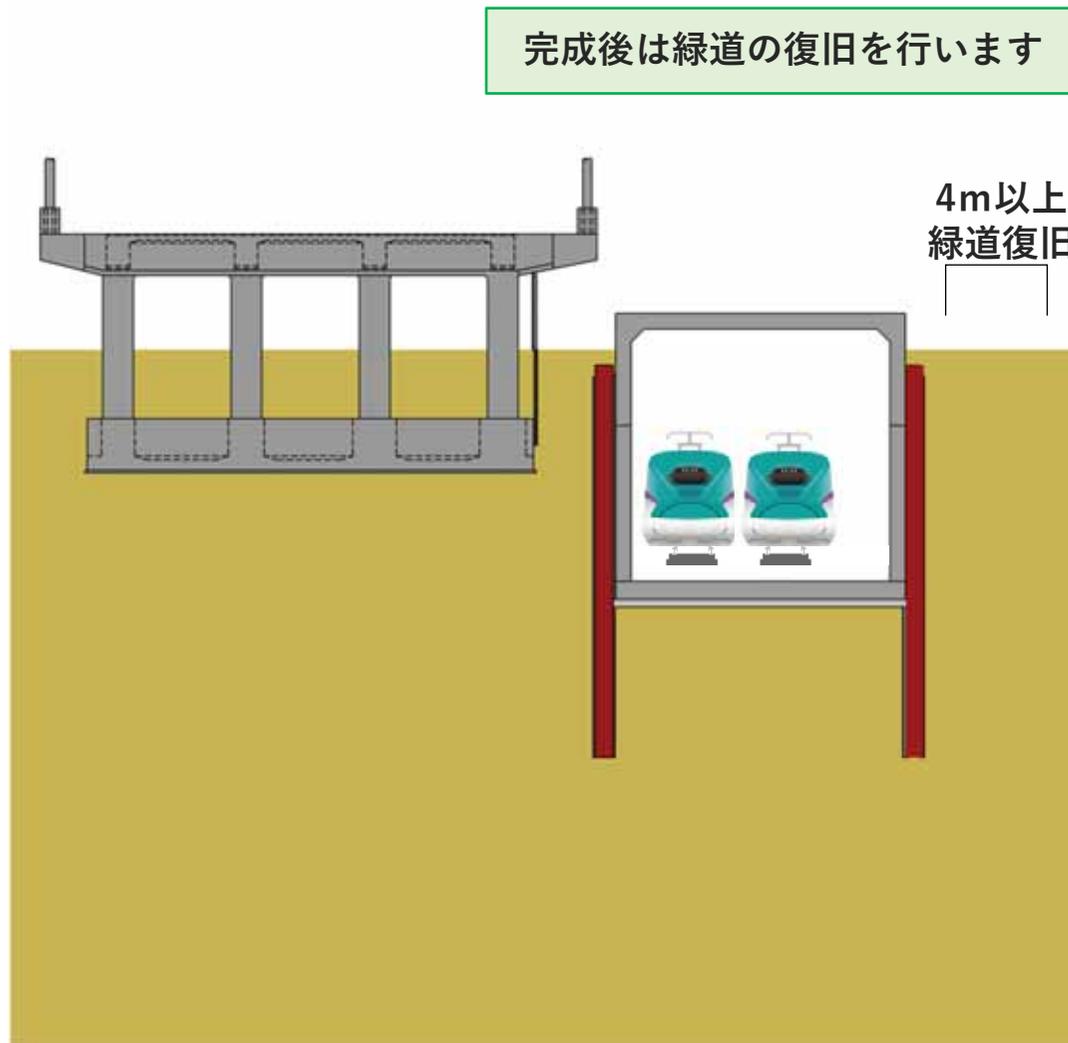
掘割式 R Cボックス部施工順序図



掘割式 R Cボックス部施工順序図



- 土留壁造成
- 中間杭打設
- 路面覆工
- 掘削
- 躯体工事
- 中間杭・路面覆工撤去
- 完成



高架橋部施工順序図

基礎杭工

鋼矢板打設

掘削

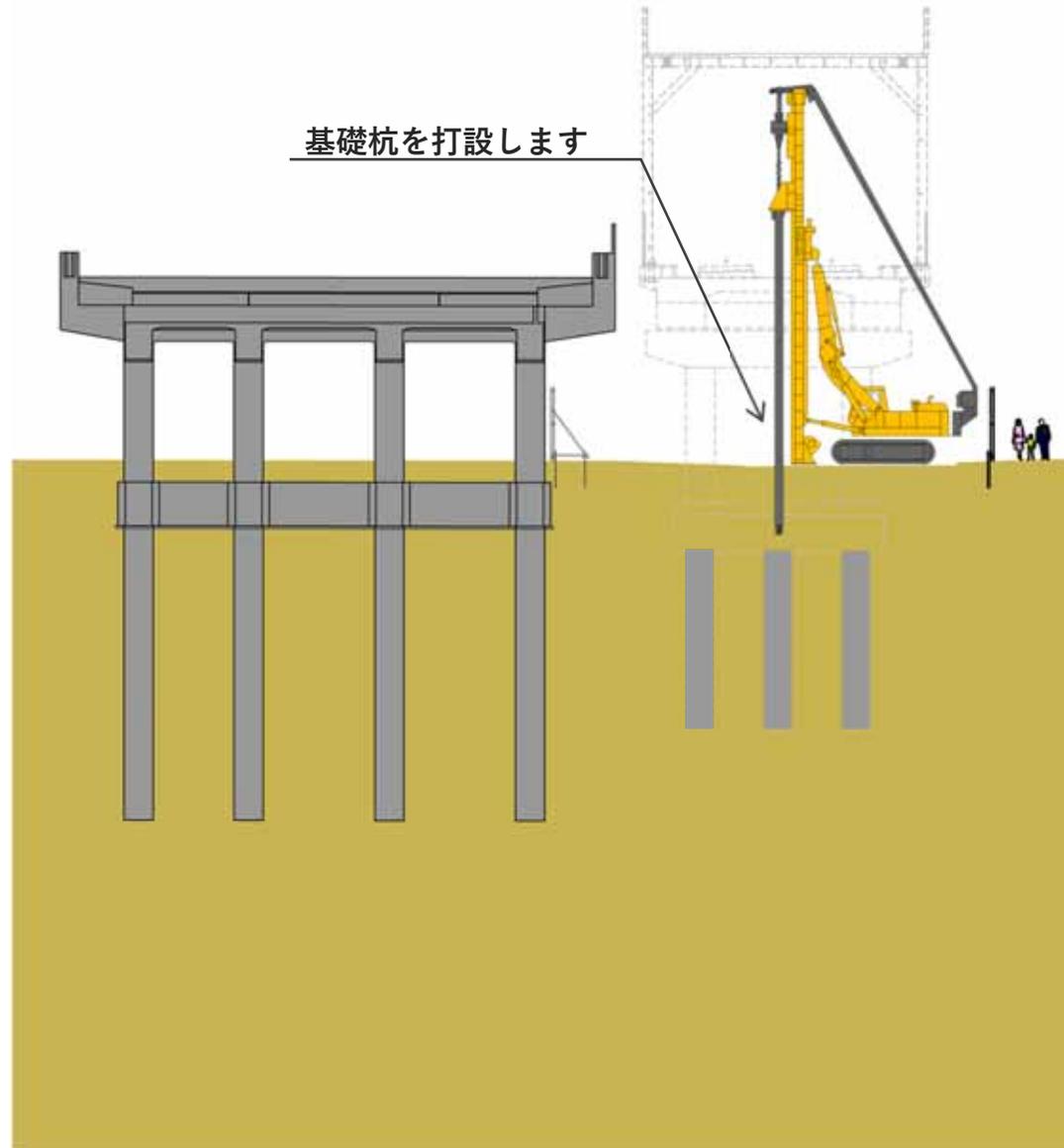
フーチング
躯体構築

埋め戻し
足場組立

柱・桁構築

スノーシェルター
組立

完成



基礎杭工

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



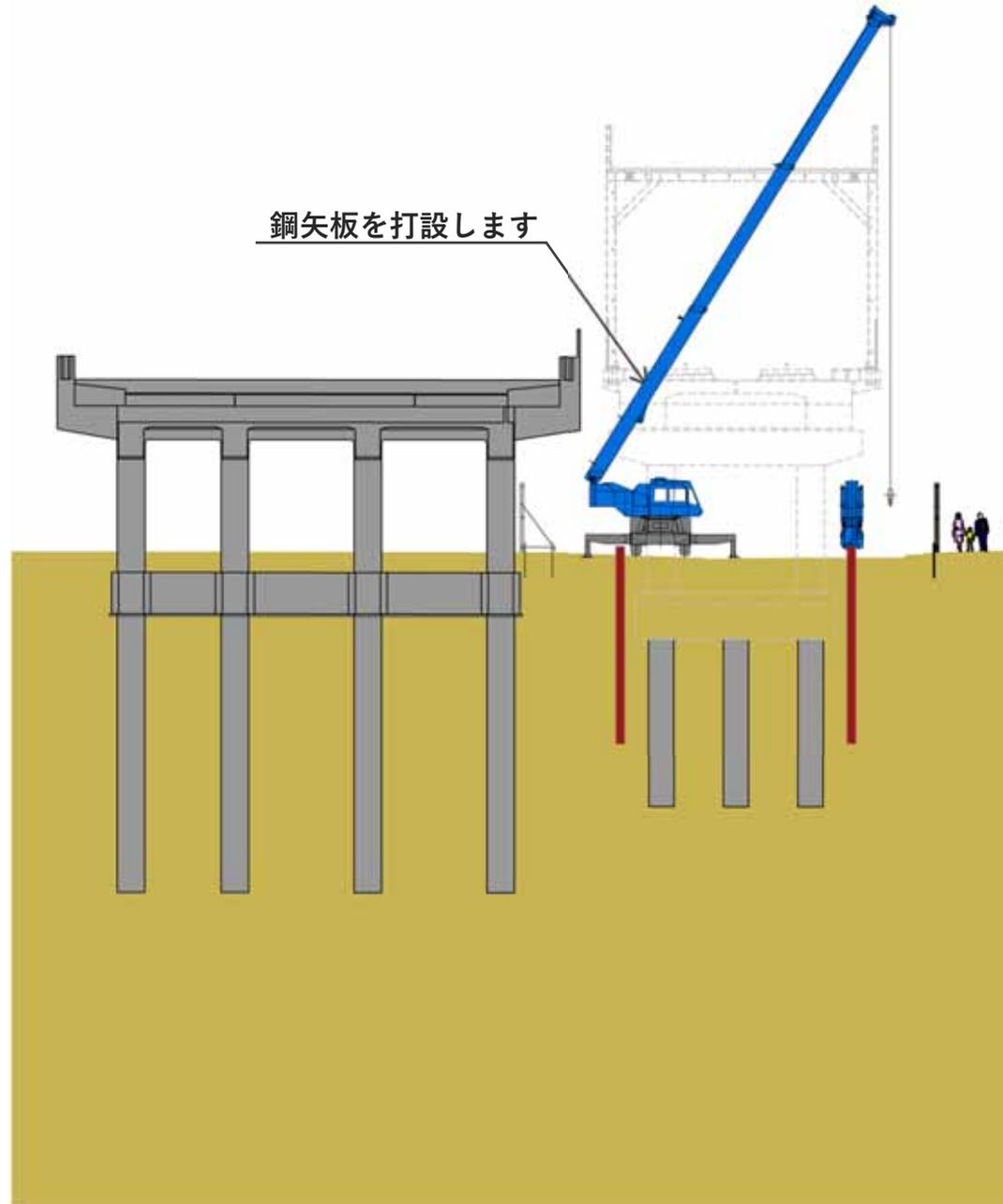
柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成



基礎杭工



鋼矢板打設

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



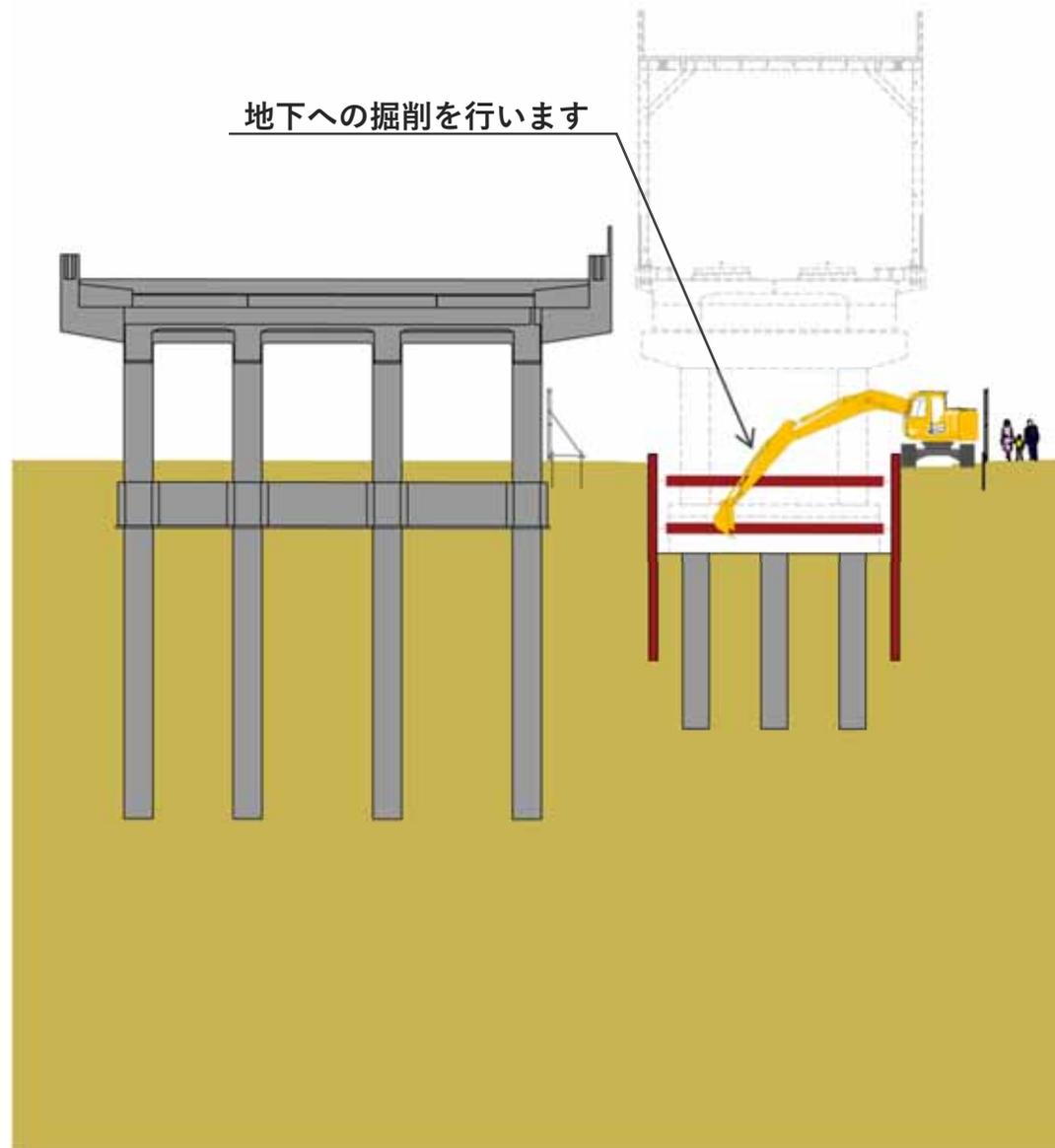
柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成



掘削

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



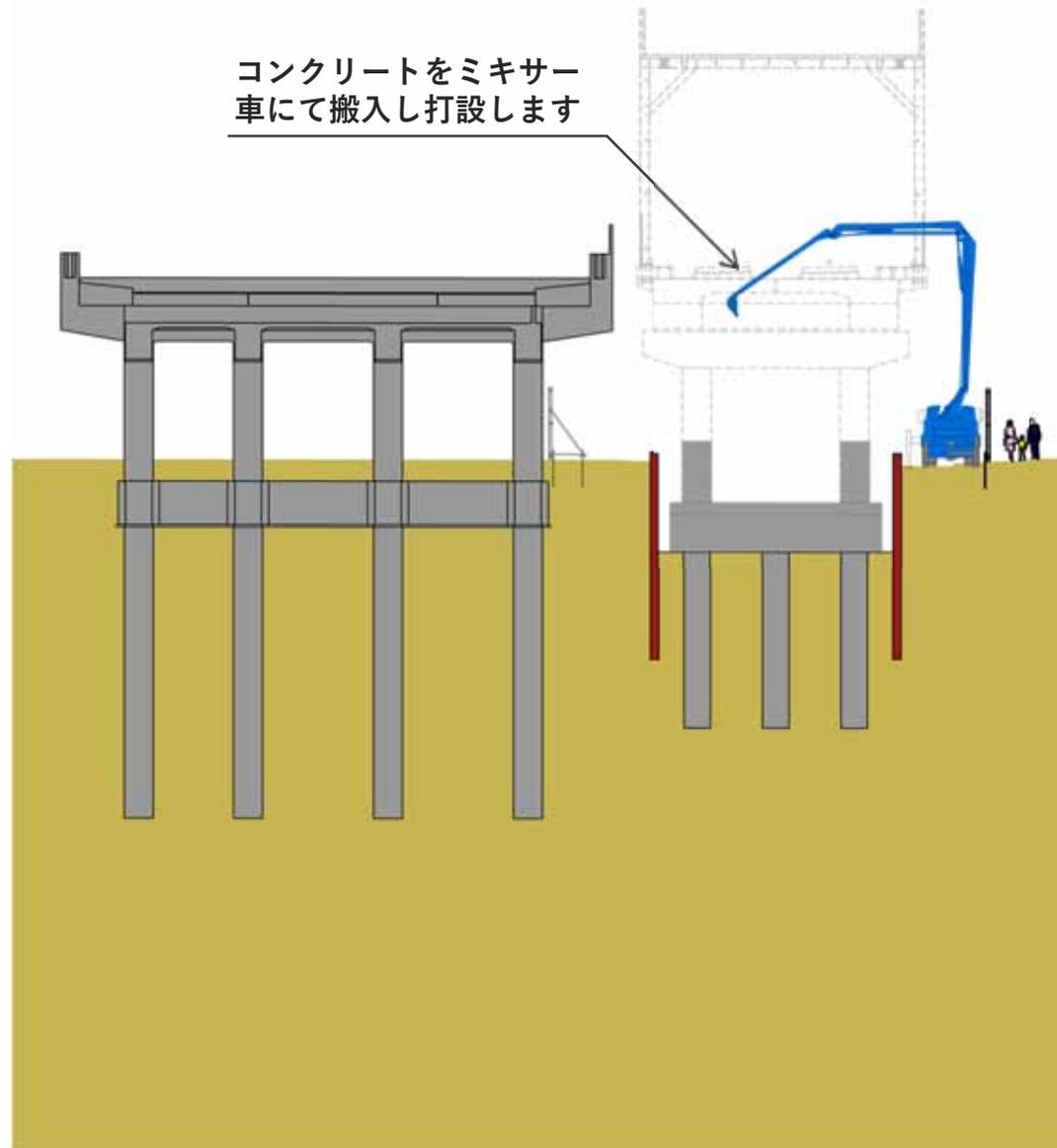
柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成



フーチング躯体構築

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成

地上まで埋戻し、柱・桁を構築
するための足場を組み立てます



フーチング躯体構築



埋め戻し、足場組立



埋め戻し、足場組立

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成



クレーンを使用して、資材の揚重や橋桁の設置を行います



フーチング躯体構築



埋め戻し、足場組立



埋め戻し、足場組立



柱・桁構築

高架橋部施工順序図

基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



柱・桁構築

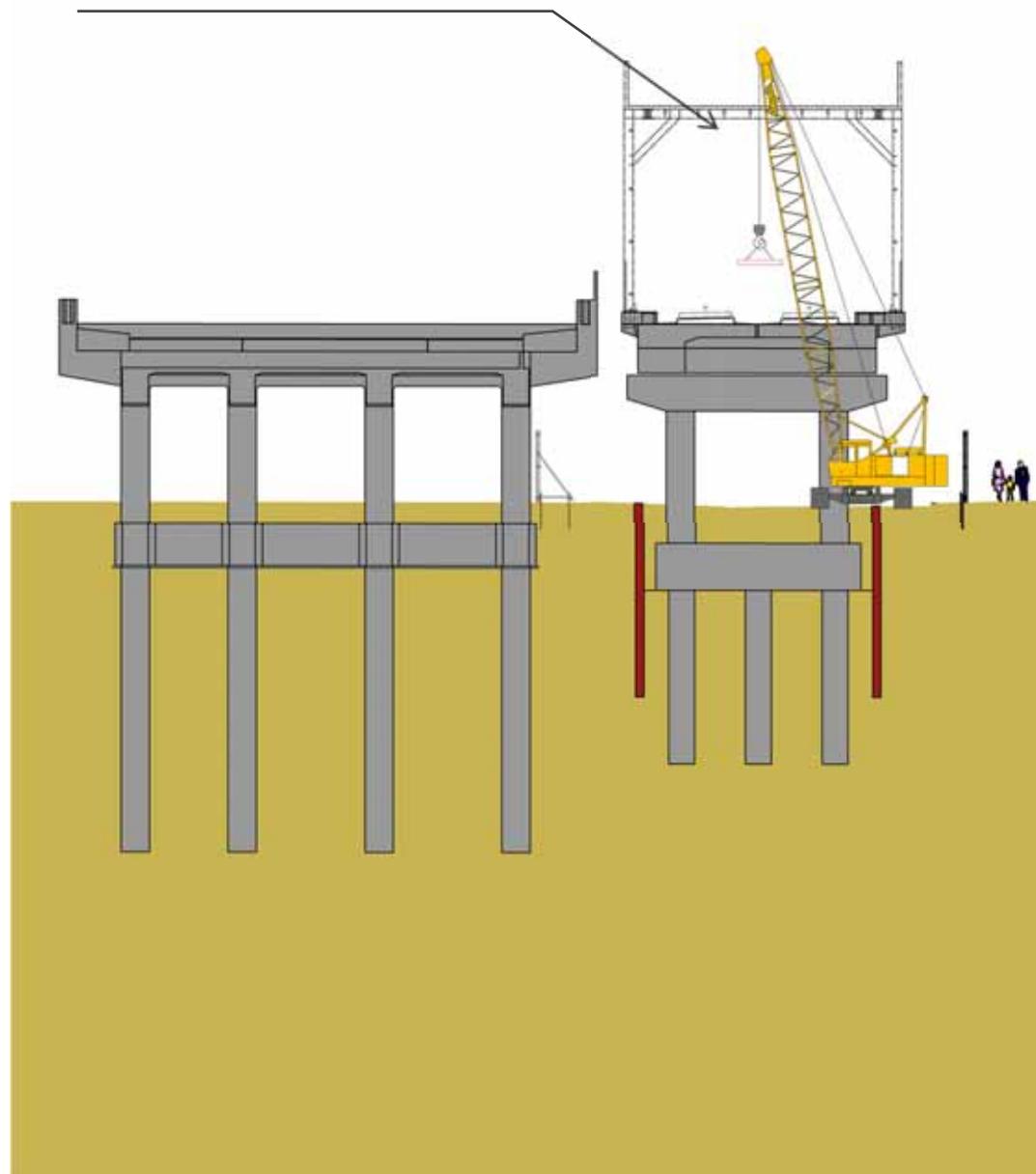


スノーシェルター
組立



完成

スノーシェルターを組み立てます



高架橋部施工順序図



基礎杭工



鋼矢板打設



掘削



フーチング
躯体構築



埋め戻し
足場組立



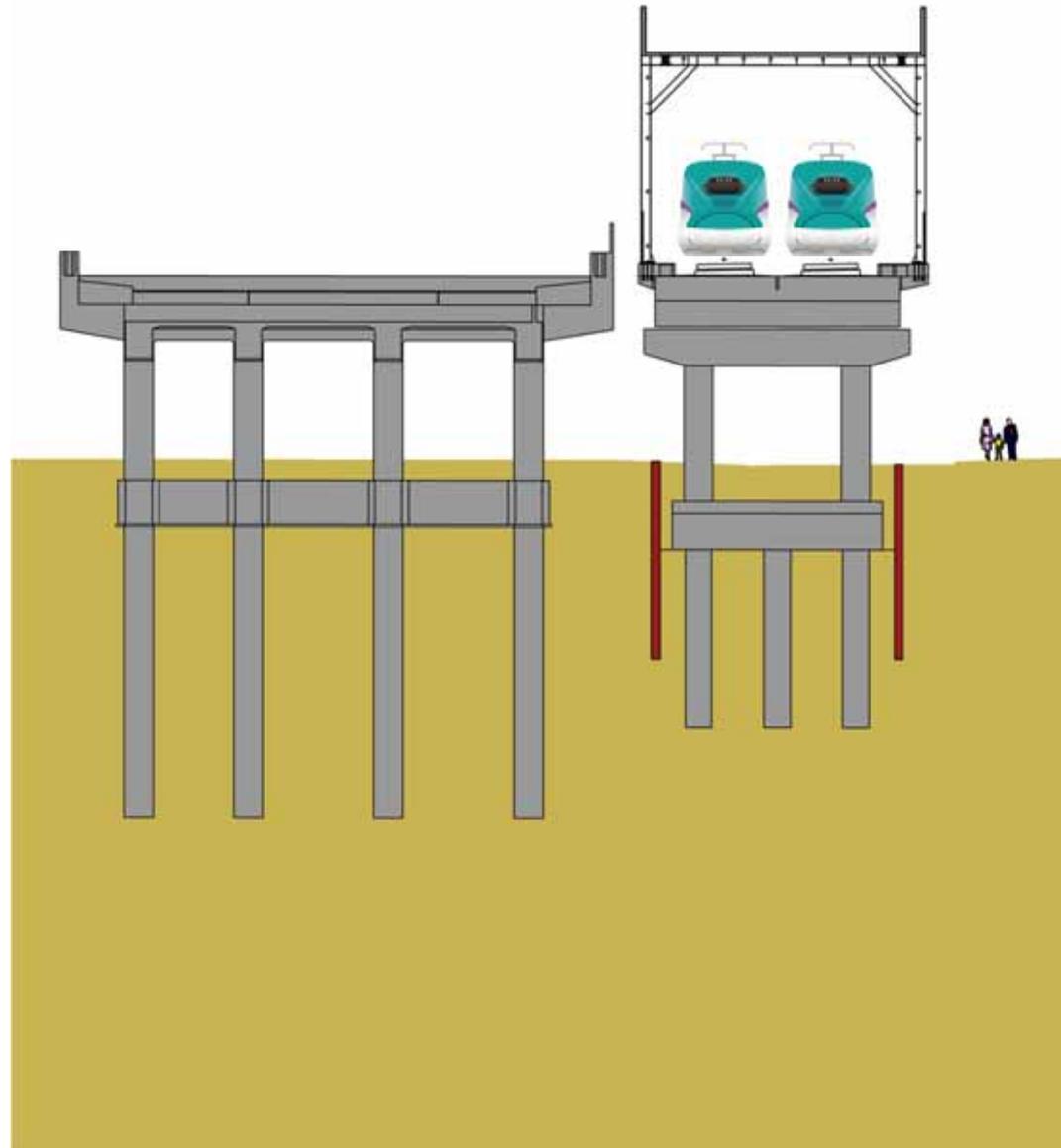
柱・桁構築



スノーシェルター
組立



完成



作業時間及び作業日について（石山通～西6丁目区間）

作業する時間

昼間工事

 8:00～18:00

夜間工事

 21:00～翌6:00（夜間工事は、警察等の関連機関との協議により、夜間しかできない工事について想定しています。）

作業する曜日

 月曜日 ～ 土曜日

原則として、**日曜日**は作業を予定しておりません。

祝 日は作業を予定しておりません。

お盆休み、年末年始は作業を予定しておりません。

※作業の進捗状況により、変更の可能性がございます。

※天候等により、上記曜日、作業時間以外で作業を行うことがあります。

※工事の詳細な日程や作業時間については、仮囲い等に事前に掲示してお知らせする予定です。

工事車両について

主な工事車両



ダンプトラック



クレーン車



生コン車

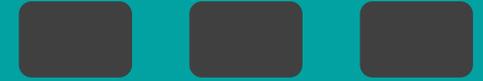
掘削やコンクリート打設などの工種については、ピーク時で最大1日200台程度の出入りを予定しています。

工事車両について

工事車両の入退場

工事車両（ダンプ、生コン車、クレーン等）については、以下の出入口を設置して現場への入退場を予定しています。

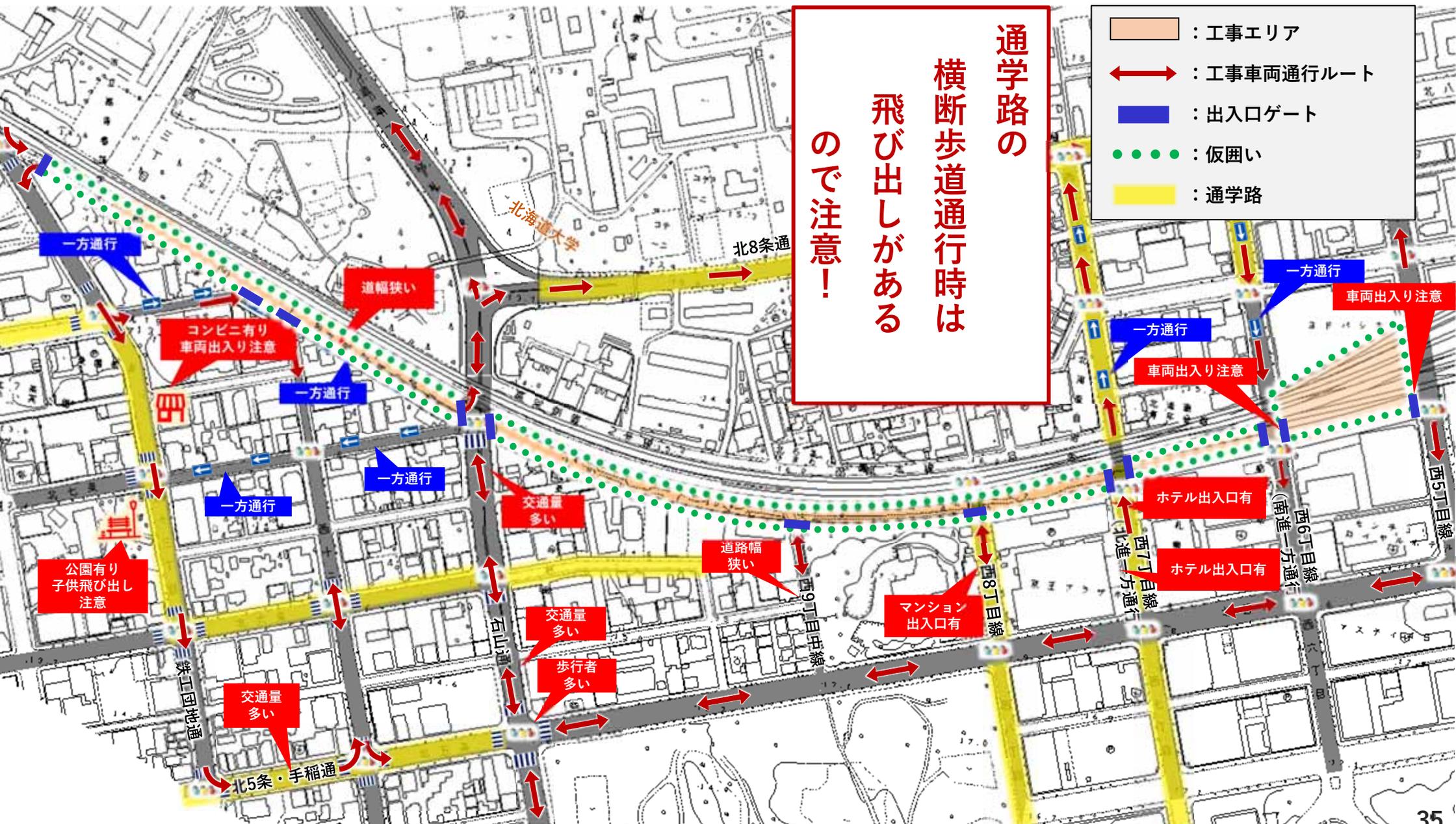




- 現場付近での駐車待機やアイドリングを防止するために、搬入業者への教育を徹底いたします。
- 通行については、法定速度の順守を徹底いたします。
- 出入口部には、必要に応じて車両誘導の交通誘導員を配置し、交通安全に努めます。
- 通学路については、登校時間帯に大量の車両が通行しないような計画を立てます。
- 横断歩道を通過する際は、通学児童の飛び出し等への注意を徹底いたします。

工事車両について（ドライバーに対する注意喚起）

現場周辺のハザードマップ





低騒音型建設機械

工事期間中については、大型重機等を使用しますが、低騒音型を採用し、騒音振動抑制に努めます。

車両等の走行時の急発進、空ふかしを禁止し、アイドリングストップ、場内走行速度を遵守します。



特に大きい音が発生する機械や工事については、防音設備を設置する等対策を講じます。

また、工事範囲周辺には仮囲いを設置し、騒音等の周辺への影響を低減します。

環境対策について

掘削土の取扱い

掘削に伴って発生する掘削土については、土壤汚染対策法に基づき、適正に処理します。

家屋調査

工事の影響範囲内の家屋については、別途ご連絡の上、工事本格着手前に事前の家屋調査を実施する予定です。

粉塵対策

工事中の出入口での車両タイヤ洗浄や、場内での定期的な散水を行います。

掘削土の運搬中に粉塵発生の可能性のある掘削土の場合は、ダンプトラックの荷台にシート掛け養生等を行い、粉塵抑制に努めます。



当工事車両



フロントガラスに明示



車両タイヤ洗浄

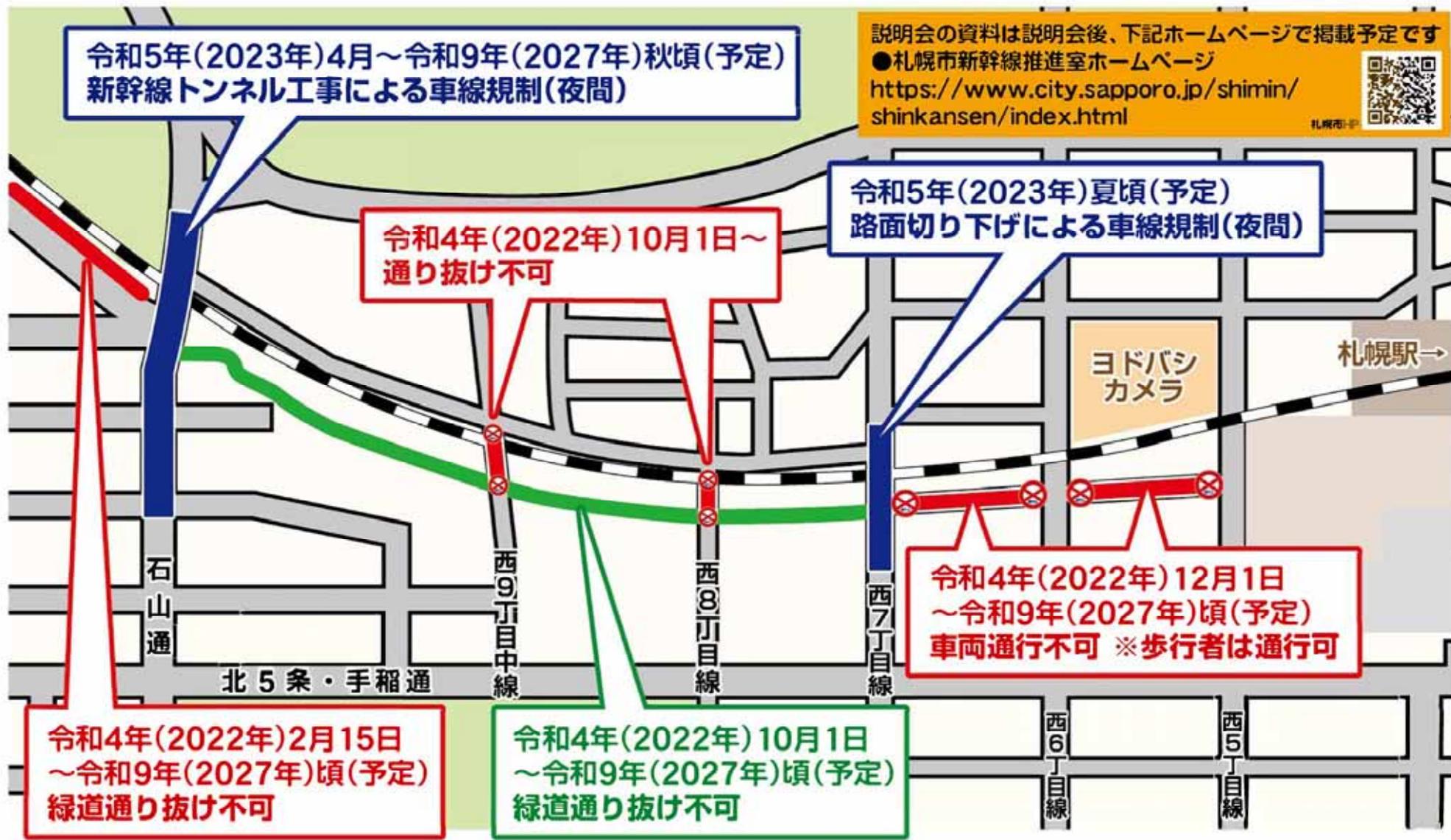


シート掛け養生

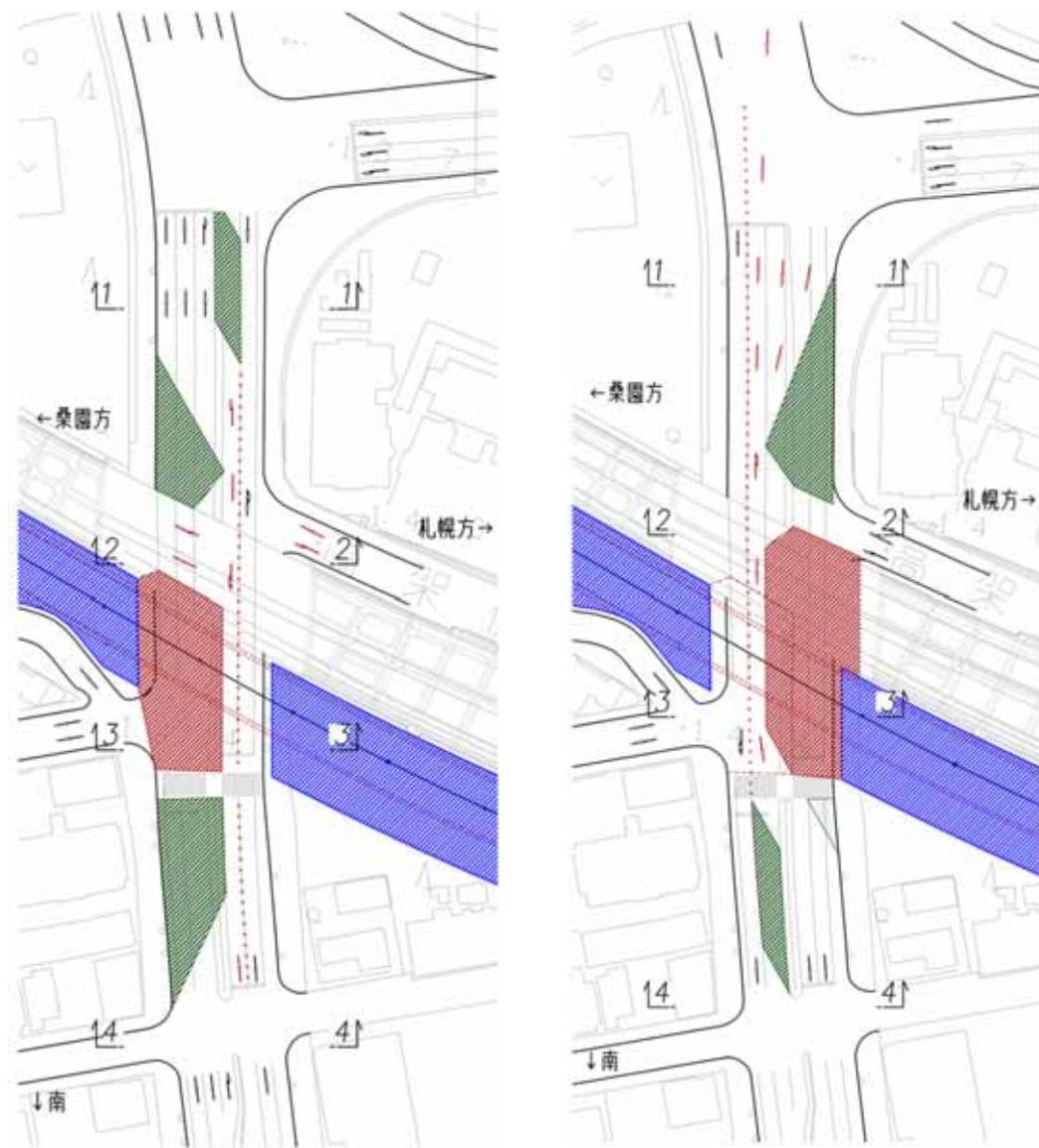
3. 工事中の交通規制



新幹線工事に伴う通行止め・車線規制について



石山通交通規制について



石山通の作業については、交通規制が発生いたします。

(夜間 21時～翌6時予定)

交通誘導員の配置等については、今後中央警察署と協議して決定する予定です。

【作業期間】

令和5年（2023年）4月

～令和9年（2027年）秋頃（予定）

規制帯の形状については変更する可能性があります。

■ : 工事エリア ■ : 道路規制工事エリア ■ : 導流帯工事エリア

工事期間中の歩行者の迂回路について

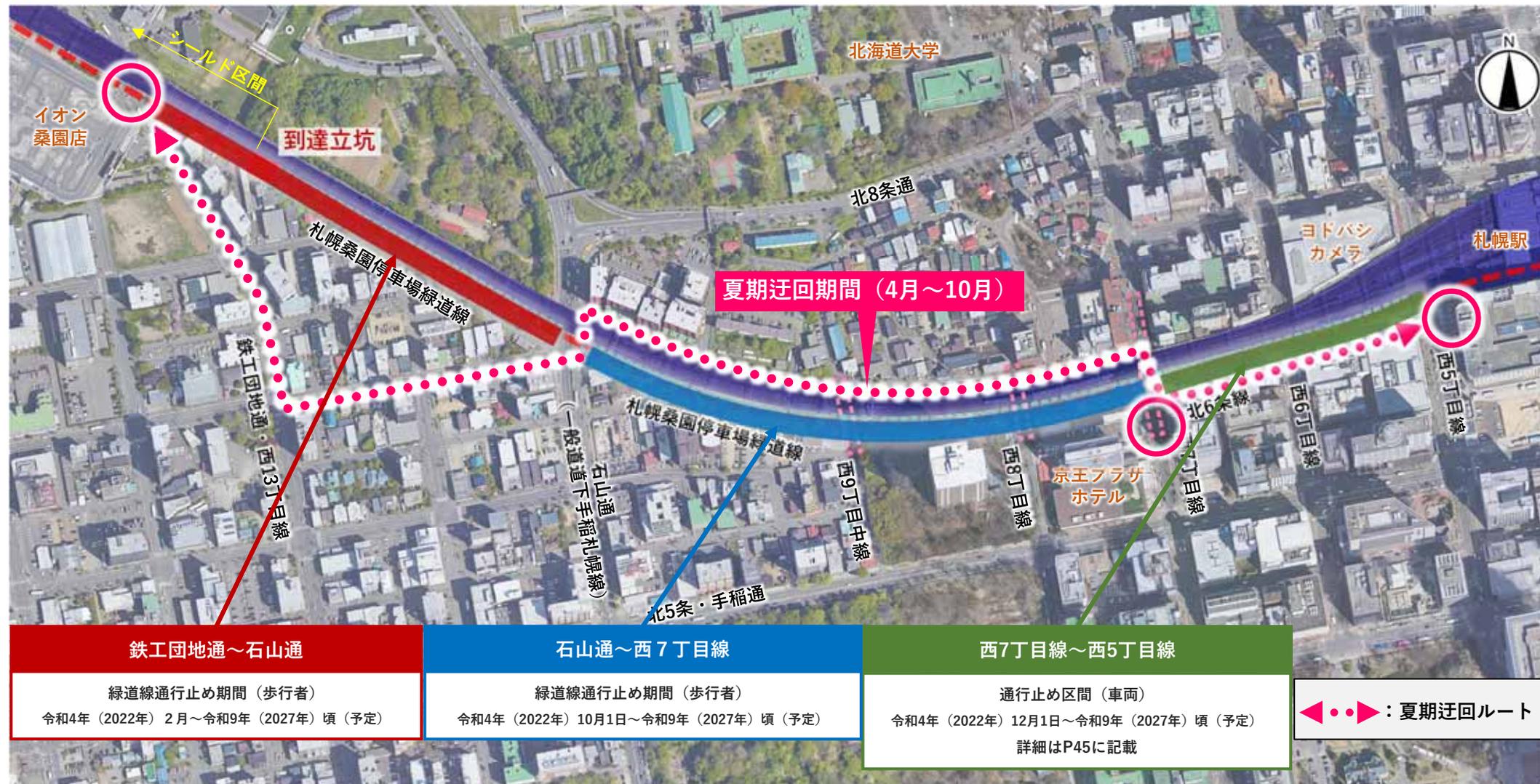
夏期迂回ルート

夏期

緑道線は工事期間中通行できません。

このようなルートを通して迂回をお願いいたします。

※通行止めについては、看板などで現地にてお知らせいたします。



工事期間中の歩行者の迂回路について

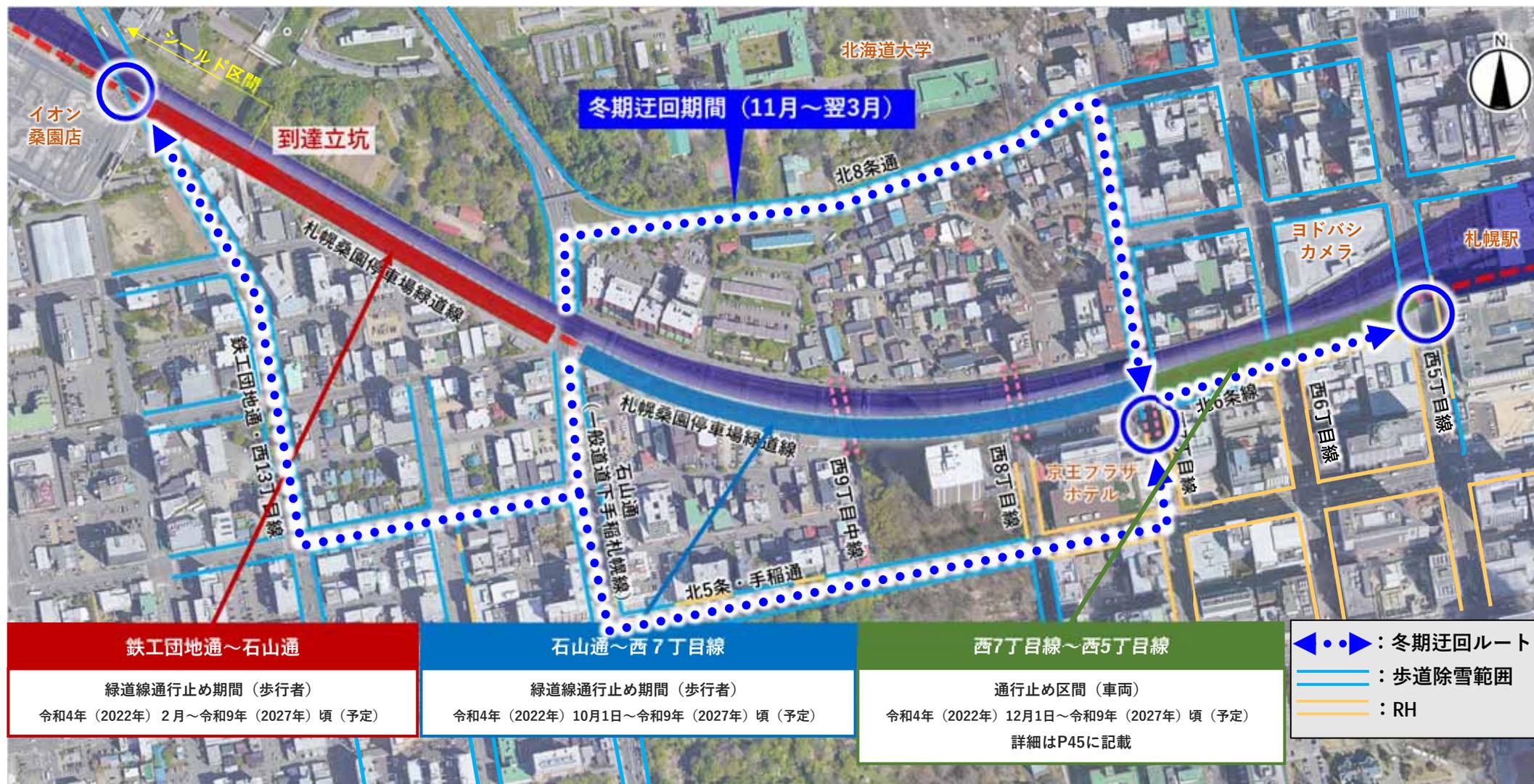
冬期迂回ルート

冬期

緑道線は工事期間中通行できません。

このようなルートを通して迂回をお願いいたします。

※通行止めについては、看板などで現地にてお知らせいたします。



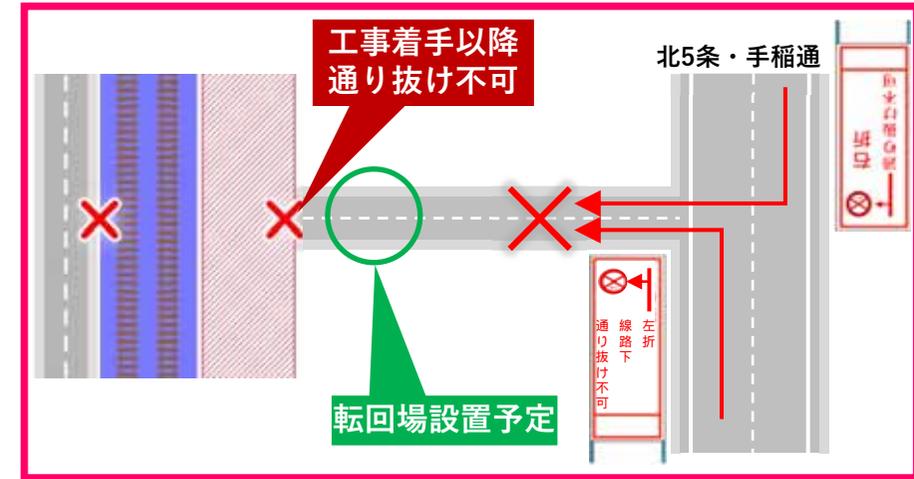
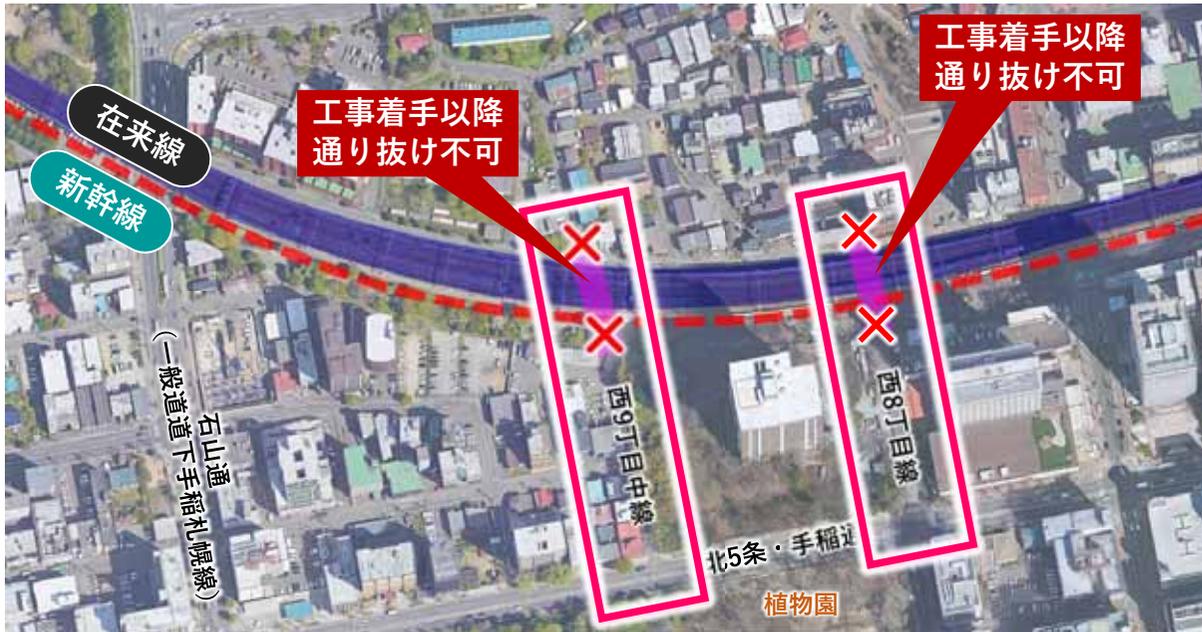
西9丁目中線・西8丁目線の『通り抜け不可』について

整備概要

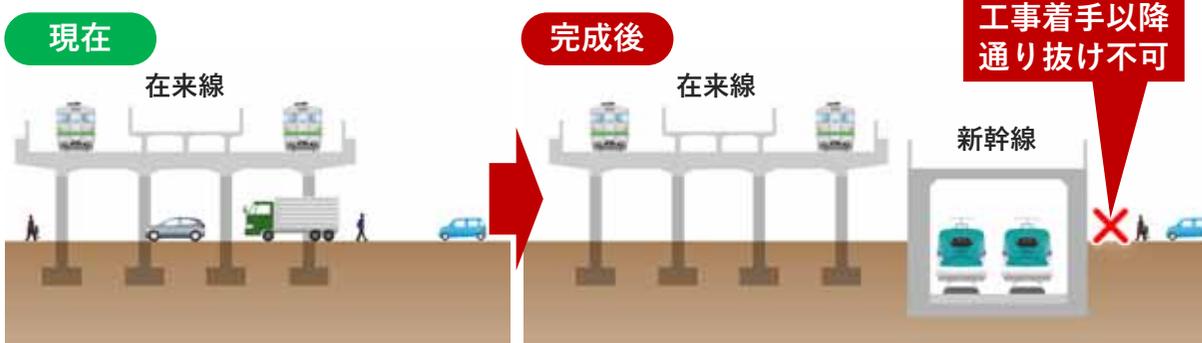
西9丁目中線と西8丁目線は、新幹線構造物（RCボックス構造）が平面交差するため、通り抜けが**恒久的に**できなくなります。

通り抜け不可：令和4年（2022年）10月1日～

【平面図】



【断面イメージ図】



箇所別整備概要

エルムの里公園における対応

- 新幹線工事に伴い、恒久的にエルムの里公園の南側に設置された出入口が利用できなくなります。そのため、以下の通り出入口の移設(10月1日に切替予定)を行います。

①西9丁目中線(北側)



②西9丁目中線(南側)



③高架側道2号線



④出入口 現在(桑園側)



10/1以降利用できなくなります

⑤出入口 現在(中央)



10/1以降利用できなくなります

⑥出入口 現在(札幌駅側)



10/1以降利用できなくなります

⑦借楽園町内会館



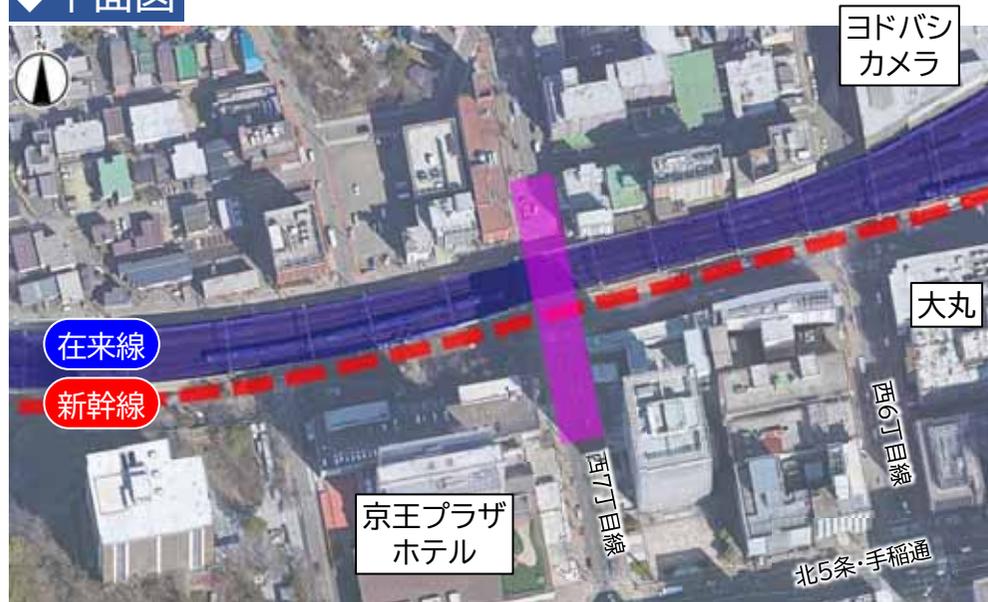
箇所別整備概要

西7丁目線

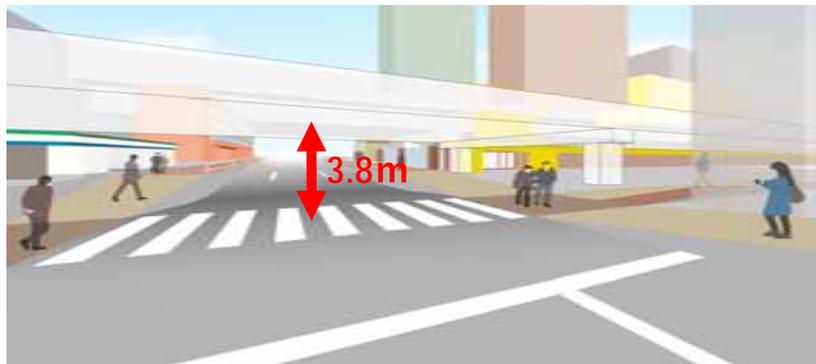
◆整備概要

- 西7丁目線は、新幹線が高架構造で交差しますが、車道に必要な高さ(建築限界)が確保できないため、西7丁目線の路面を最大40cm盤下げ(切り下げる)工事を夜間作業で行います。
- 工事期間:令和5年(2023年)夏頃(予定)～

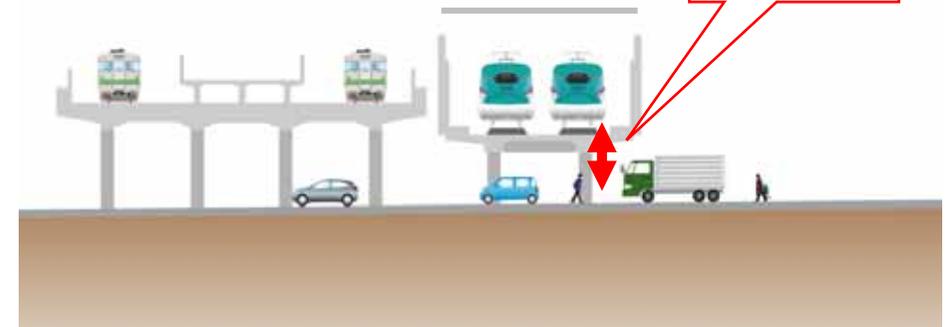
◆平面図



◆盤下げ箇所イメージ図



◆現在の道路のまま整備した場合



◆完成後の断面図(イメージ案)



◆備考

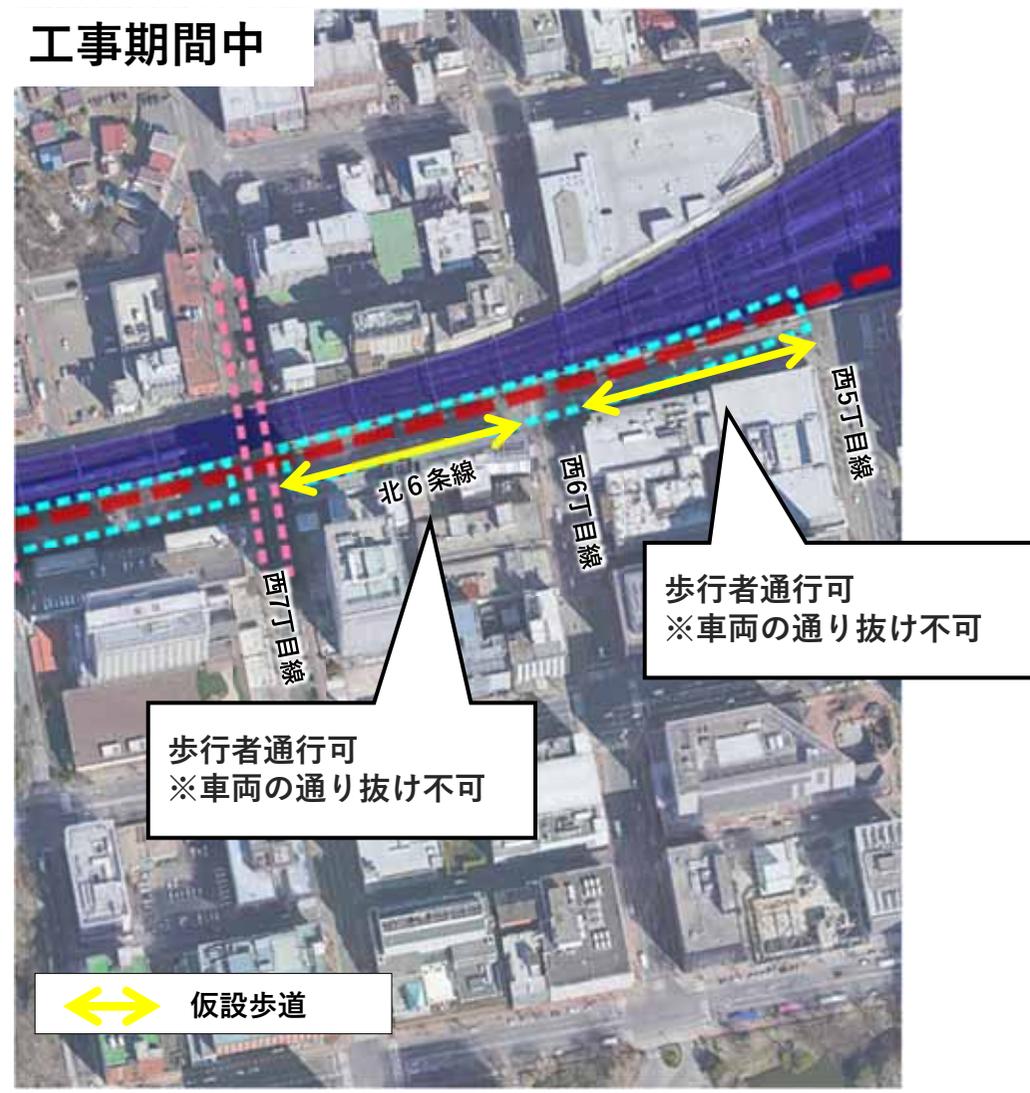
- 車道は、盤下げとともに、通行車両の高さ制限を行う予定です。
- 歩道はバリアフリー基準を満たす構造とします。
- 盤下げ工事の際は、車両・歩道者ともに通行可能ですが車線が減少する予定です。

箇所別整備概要

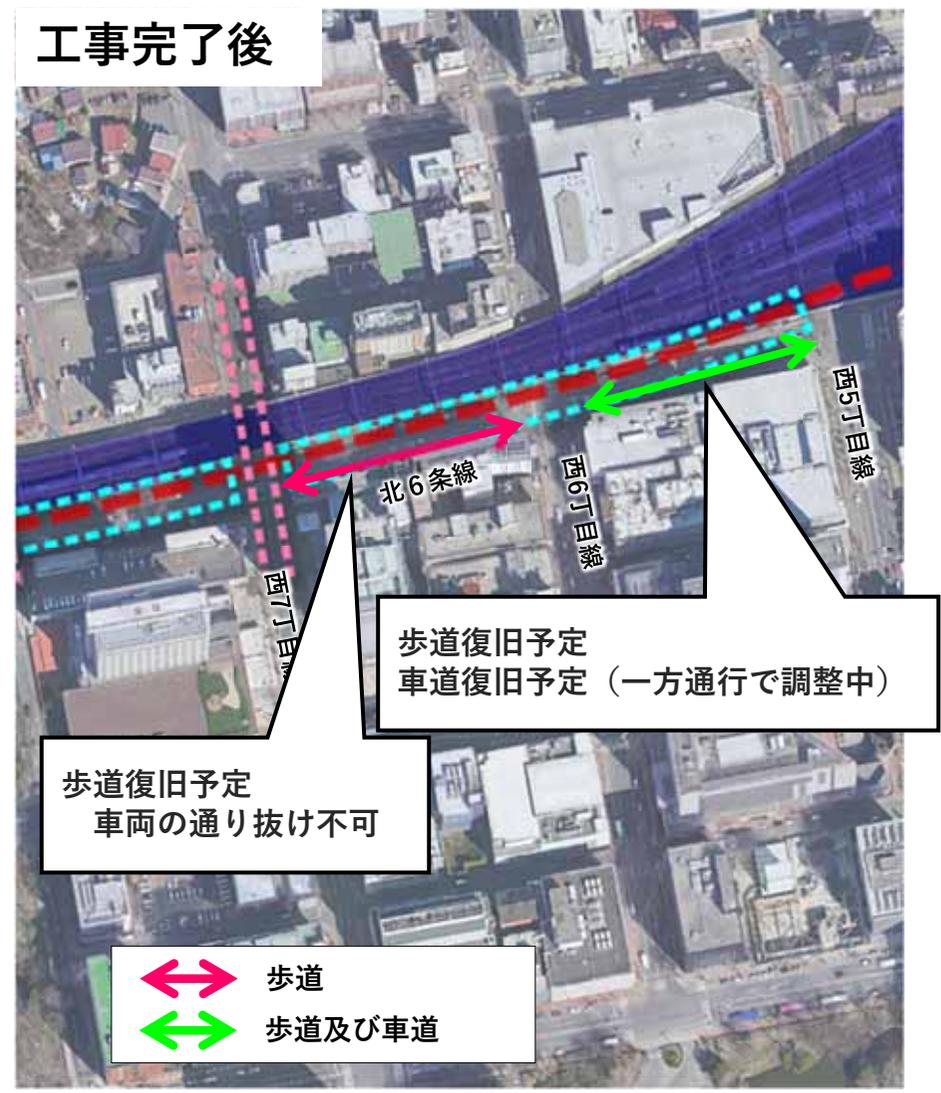
北5・6条西5・6丁目1号線通行規制

- 北5・6条西5.6丁目1号線は車両の通り抜け不可となりますが、仮設歩道は確保します。
- 工事完了後、西7丁目線～西6丁目線内は車両通行不可となります。歩道は復旧予定です。
- 工事完了後、西6丁目線～西5丁目線内は車道を一方通行で復旧する予定です。歩道は復旧予定です。

工事期間中



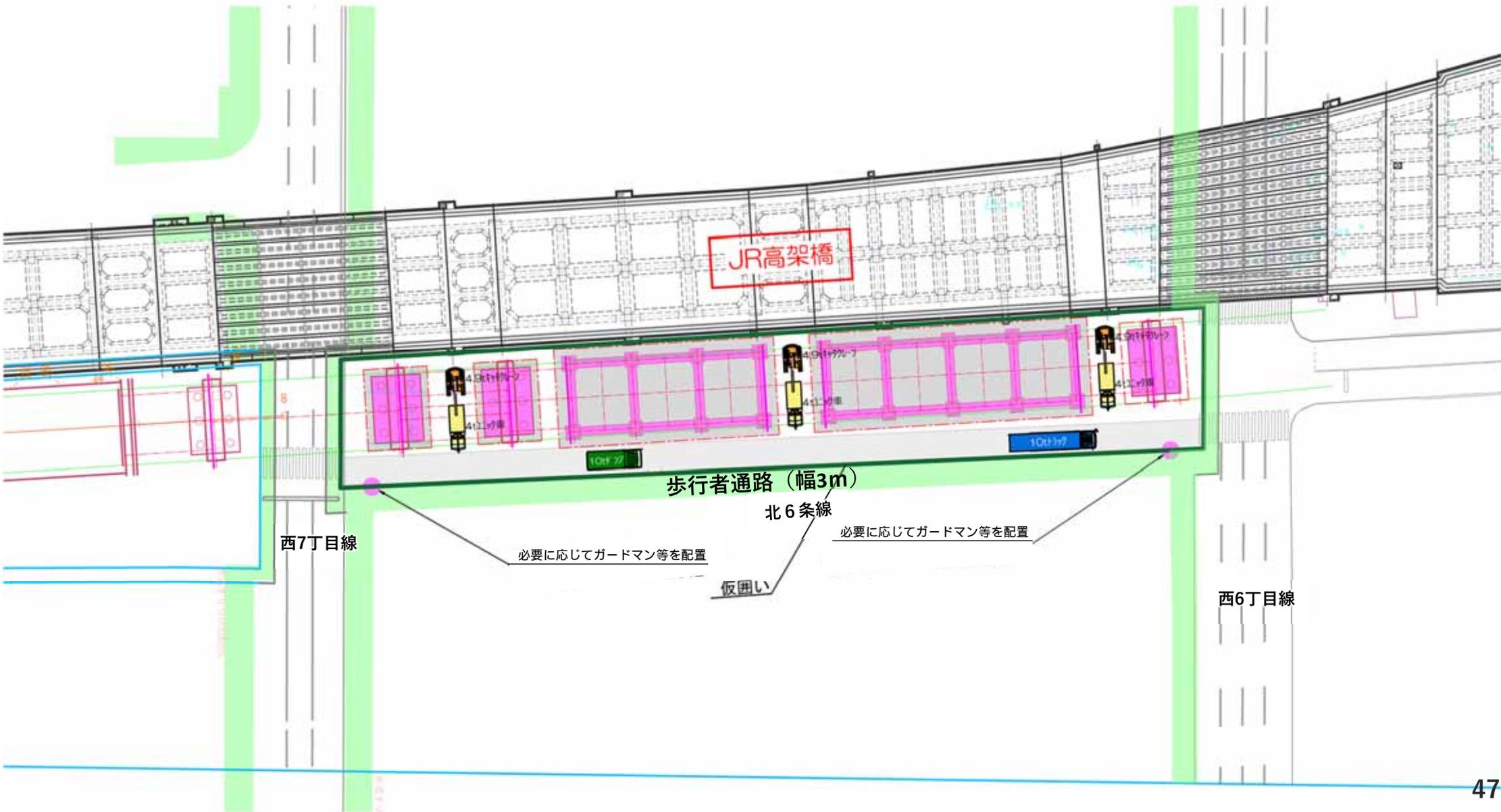
工事完了後



箇所別整備概要

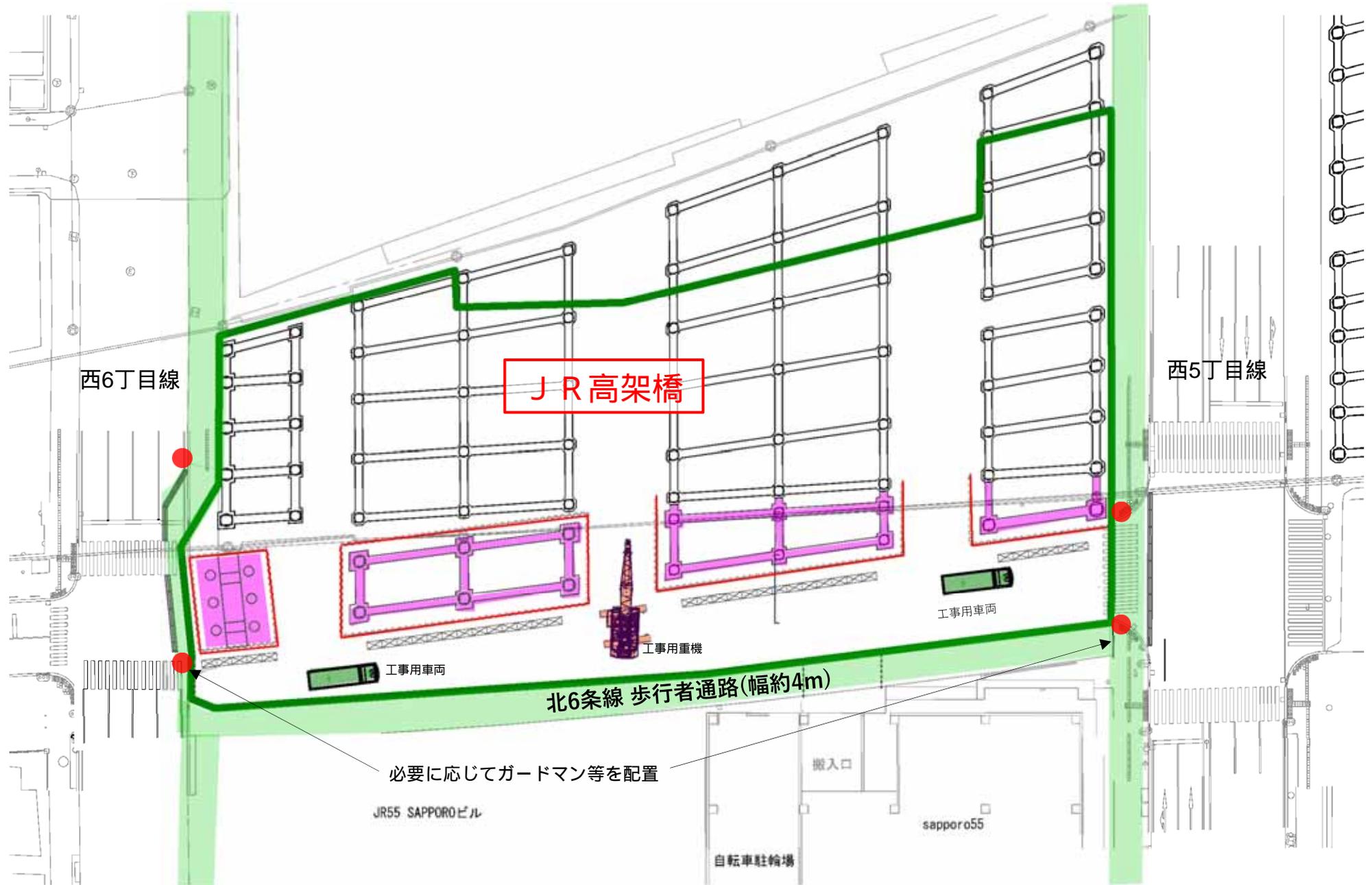
西7丁目線～西6丁目線

7工区 工事配置図



箇所別整備概要

西6丁目線～西5丁目線



箇所別整備概要

西5丁目線イメージ

- ・ 令和4年12月以降仮囲いを設置します
- ・ 仮囲いは令和8年度末までの設置を予定しています

工事ヤード

歩道幅約4m

必要に応じてガードマン等を配置し、
歩行者の安全を確保します

工事車両等の出入り

西5丁目線

4.連絡先



受注者（工事に関する事）

 大成・伊藤・札建・豊松吉特定建設工事共同企業体
札幌トンネル（桑園）作業所

〒060-0005

札幌市中央区北5条西11丁目14番湯浅第二ビル3階

TEL：011-596-6613

FAX：011-596-6614

担当者：平川、澤田

発注者（事業に関する事）

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
北海道新幹線建設局 札幌鉄道建設所

〒063-0801

札幌市西区二十四軒1条6丁目107-1

TEL：011-612-5000

FAX：011-612-7800

担当者：淡中、太知

受注者

現在、受注者が未定であるため、受注者決定後、工事看板で連絡先をお知らせいたします。

発注者

北海道旅客鉄道株式会社 新幹線工事部
札幌新幹線工事事務所

〒060-0012

札幌市中央区北12条西17丁目1-6

TEL：011-758-7251

FAX：011-758-7261

担当者：中井、酒井

皆様のご理解とご協力をお願い致します。



独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 北海道新幹線建設局

 大成・伊藤・札建・豊松吉特定建設工事共同企業体

北海道旅客鉄道株式会社 新幹線工事事部