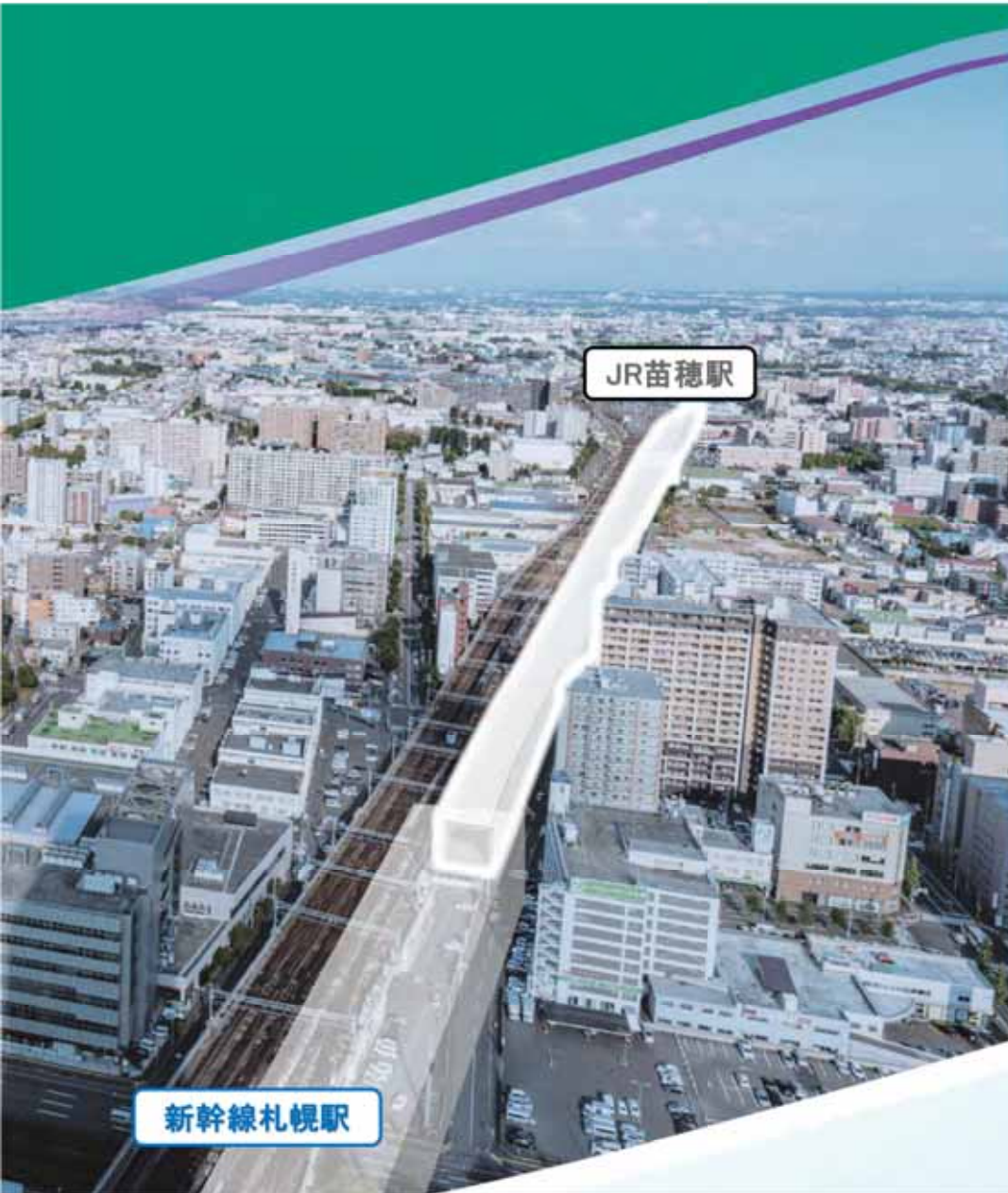




北海道新幹線

札幌車両基地高架橋工事

工事説明会

第1回 2023年 5月 20日(土) 14:30~16:00

第2回 2023年 5月 22日(月) 19:00~20:30



JRTT

(事業主体)

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

(施工計画検討)

鹿島・飛島・岩田地崎・中山

北海道新幹線、札幌車両基地高架橋 特定建設工事共同企業体



つながる! ひろがる! 北海道新幹線

新幹線札幌駅

次第

1. 事業概要
2. 工事概要
3. 工事の施工順序
4. 工事の工程
5. 工事の進め方
6. 工事中の車線規制及び通行止め
7. お問い合わせ先

1. 事業概要

2. 工事概要

3. 工事の施工順序

4. 工事の工程

5. 工事の進め方

6. 工事中の車線規制及び通行止め

7. お問い合わせ先

北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の事業概要

1.事業概要



構造物の割合



所要時間

区間	時間
新函館北斗・札幌	1時間13分
東京・札幌	5時間1分

※所要時間は交通政策審議会 整備新幹線小委員会資料より

札幌市内の工事状況

1.事業概要



ご説明の経緯

- 2012(H24)年11月
- 2017(H29)年2月
- 2017(H29)年8～9月
- 2021(R3)年7月
- 2023(R5)年2月

北海道新幹線(新函館(仮称)・札幌)の工事实施計画の認可に係る事業概要説明会
 北海道新幹線札幌市内地下ルート検討状況に関する住民説明会(札幌市主催)
 同認可の変更(札幌市内の地下トンネルへの変更)に係る事業概要説明会
 北海道新幹線札幌都心部の工事に係る住民説明会
 北海道新幹線札幌車両基地高架橋の概要説明会

1. 事業概要

2. 工事概要

3. 工事の施工順序

4. 工事の工程

5. 工事の進め方

6. 工事中の車線規制及び通行止め

7. お問い合わせ先

工事位置

2. 工事概要



写真：JRTT

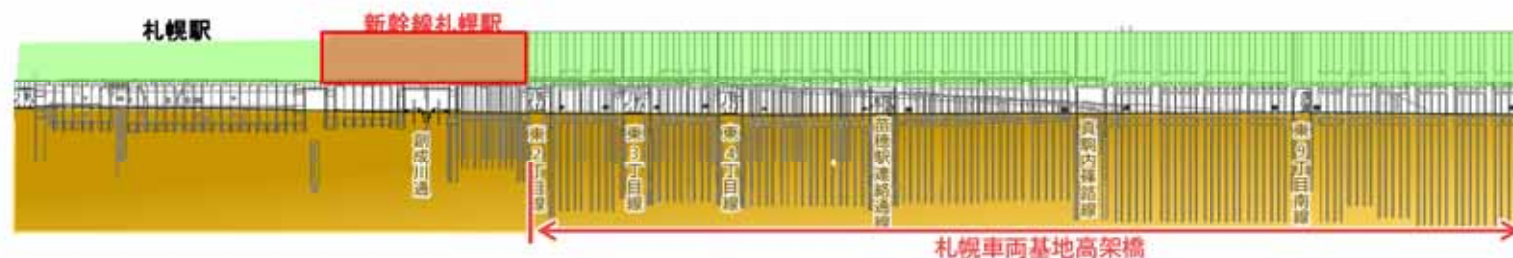
高架橋・建築上家の構造①

2.工事概要

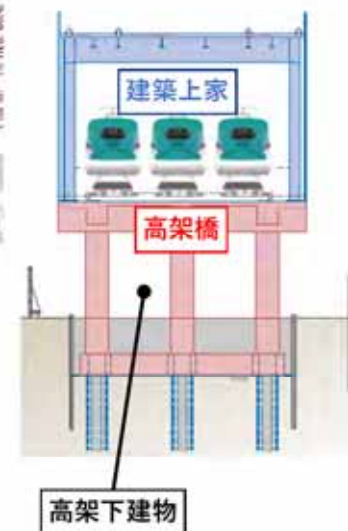
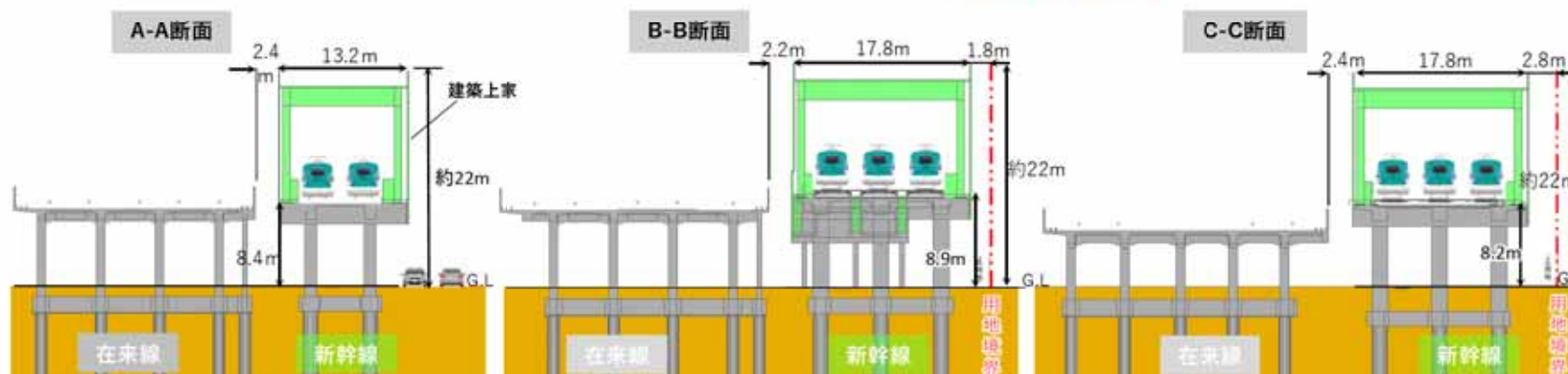
平面図



縦断図



断面図



高架下には車両基地の機能を満たすために必要な建物や設備等が配置されます。

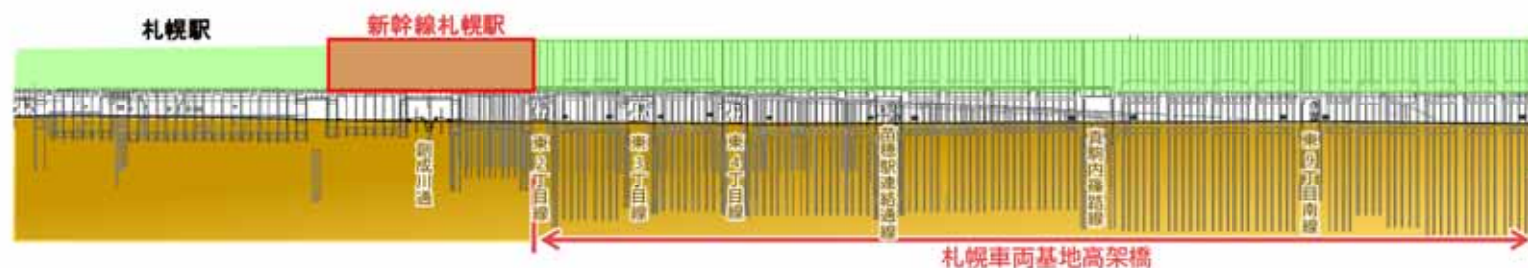
高架橋・建築上家の構造②

2.工事概要

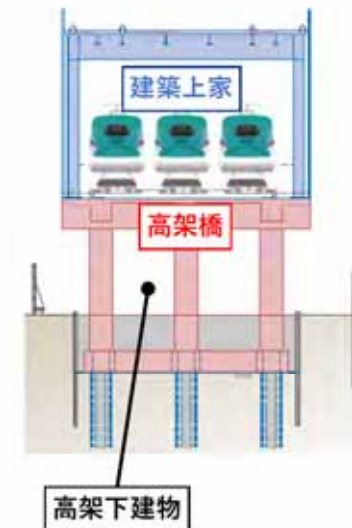
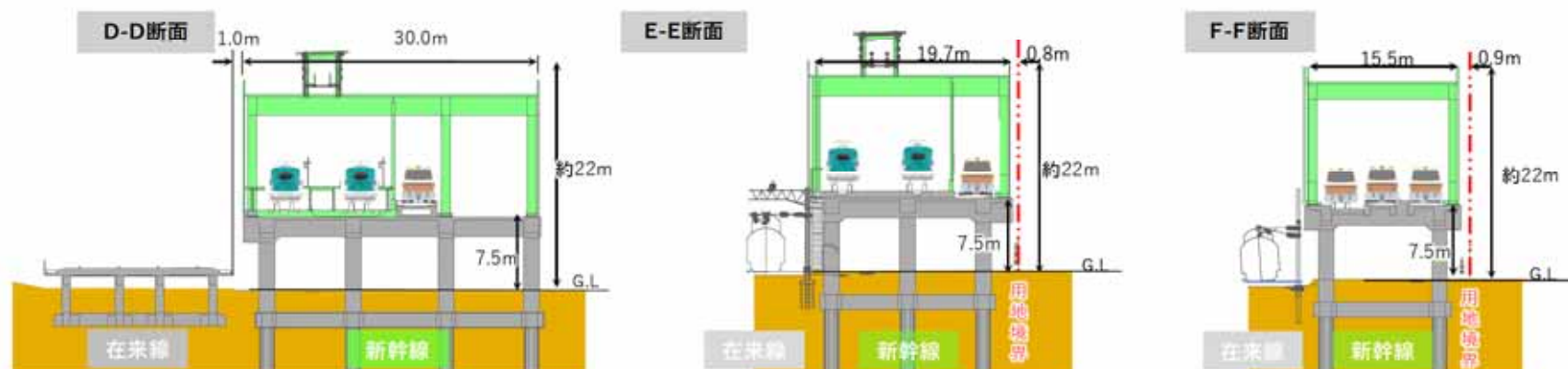
平面図



縦断面図



断面図

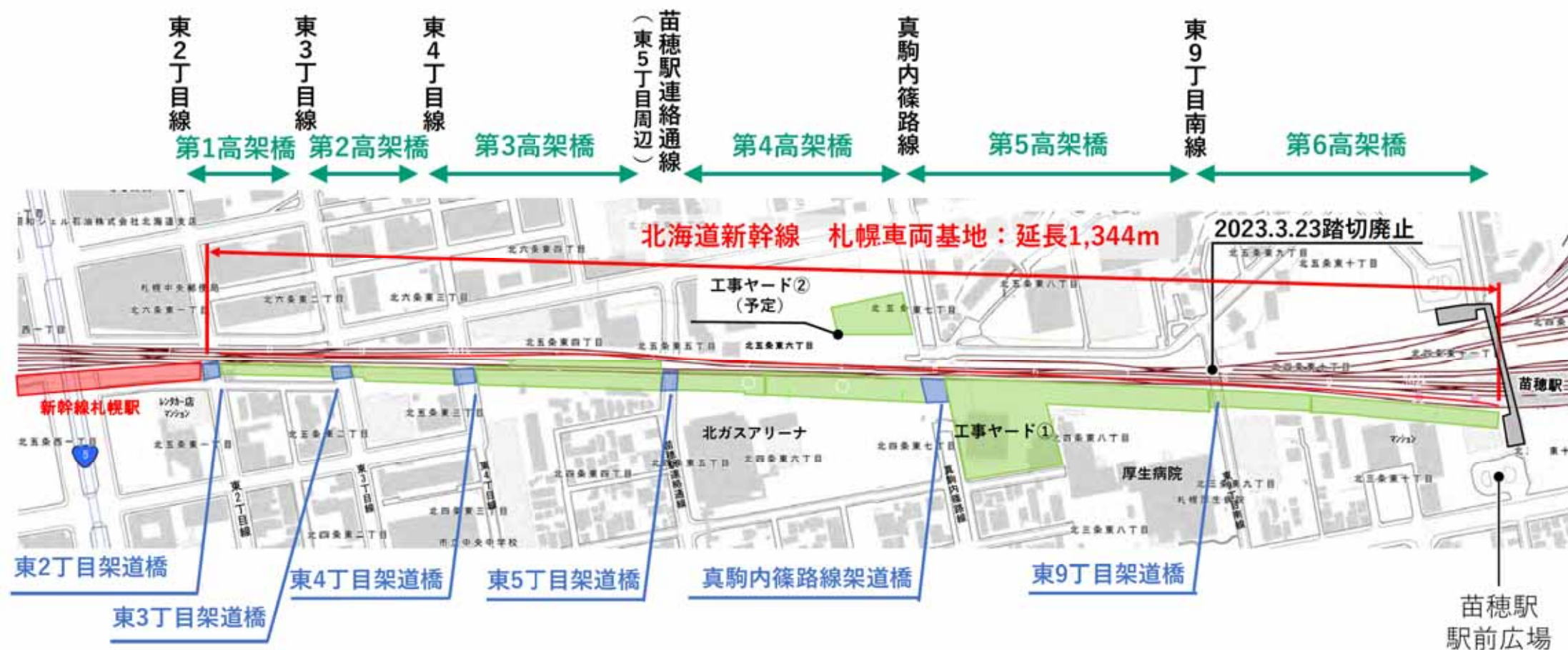


高架下には車両基地の機能を満たすために必要な建物や設備等が配置されます。

工事場所の分割

2.工事概要

札幌車両基地工区は、下図の**東2丁目線から苗穂駅**までの範囲で、横断する**6本の道路**と駅舎により工事場所を**6工区**に分けて施工します。



1. 事業概要
2. 工事概要
- 3. 工事の施工順序**
4. 工事の工程
5. 工事の進め方
6. 工事中の車線規制及び通行止め
7. お問い合わせ先

施工順序図① 準備工

3.工事の施工順序

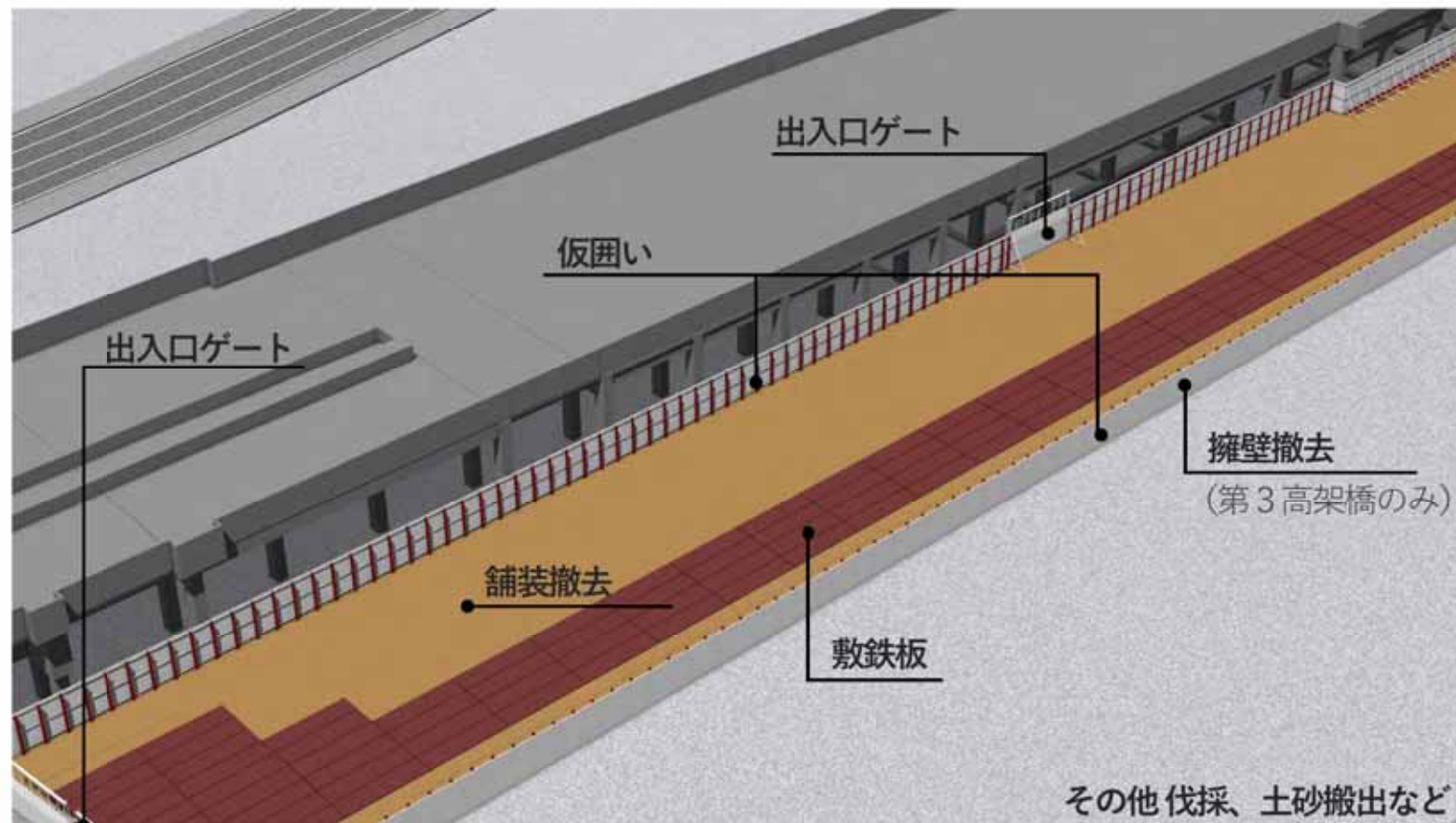
仮囲いや出入口ゲートを設置し、支障物を撤去の後、鉄板を敷設します。

出入口ゲート設置

支障物撤去

仮囲い設置

整地・鉄板敷設



その他 伐採、土砂搬出など
3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

3.工事の施工順序

躯体工事（地中）①

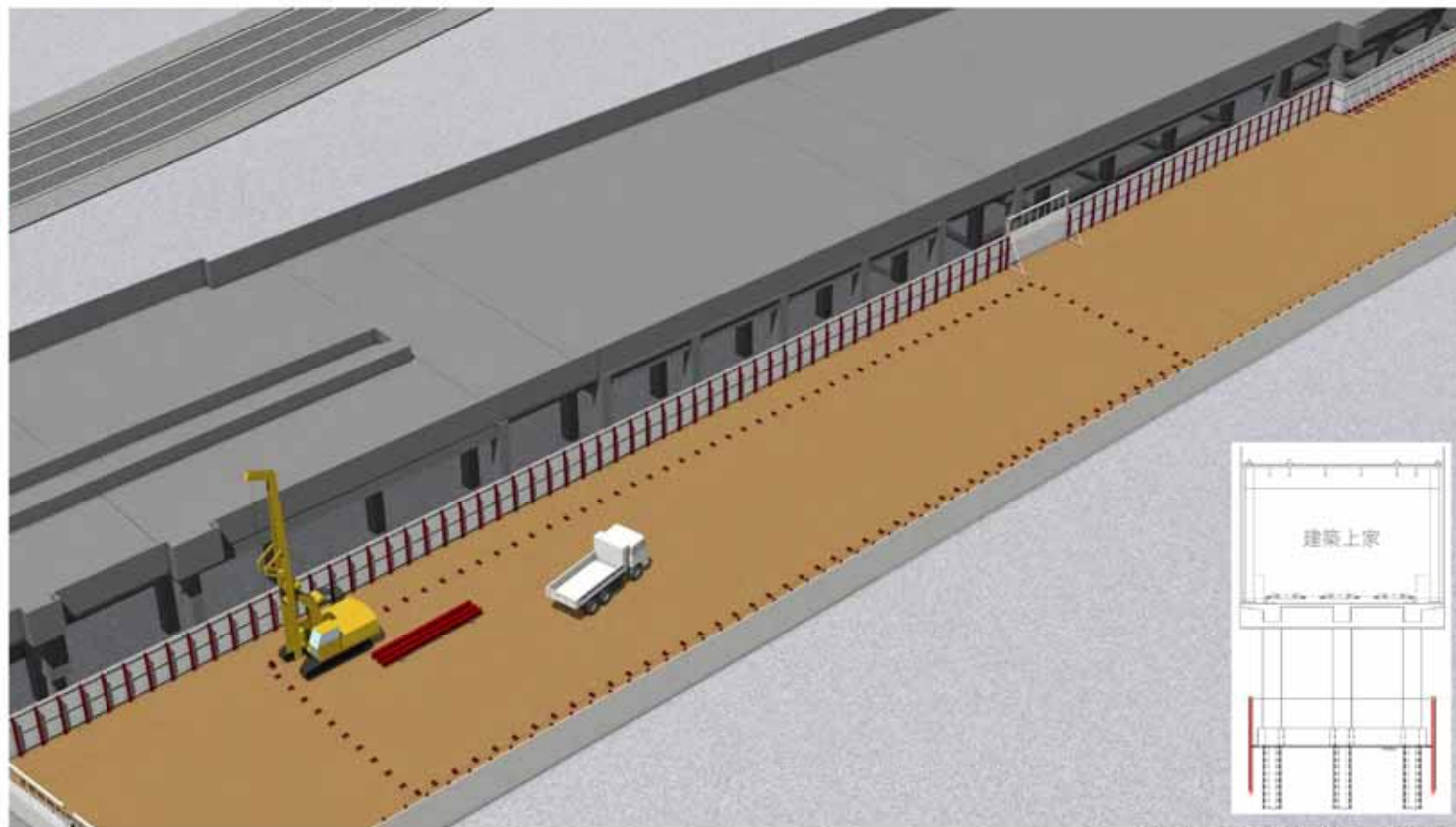
掘削時の地盤変形・沈下を防止するため、土留杭を施工します。

土留め

場所打ち杭

掘削

地中梁・埋め戻し



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

3.工事の施工順序

躯体工事（地中）②

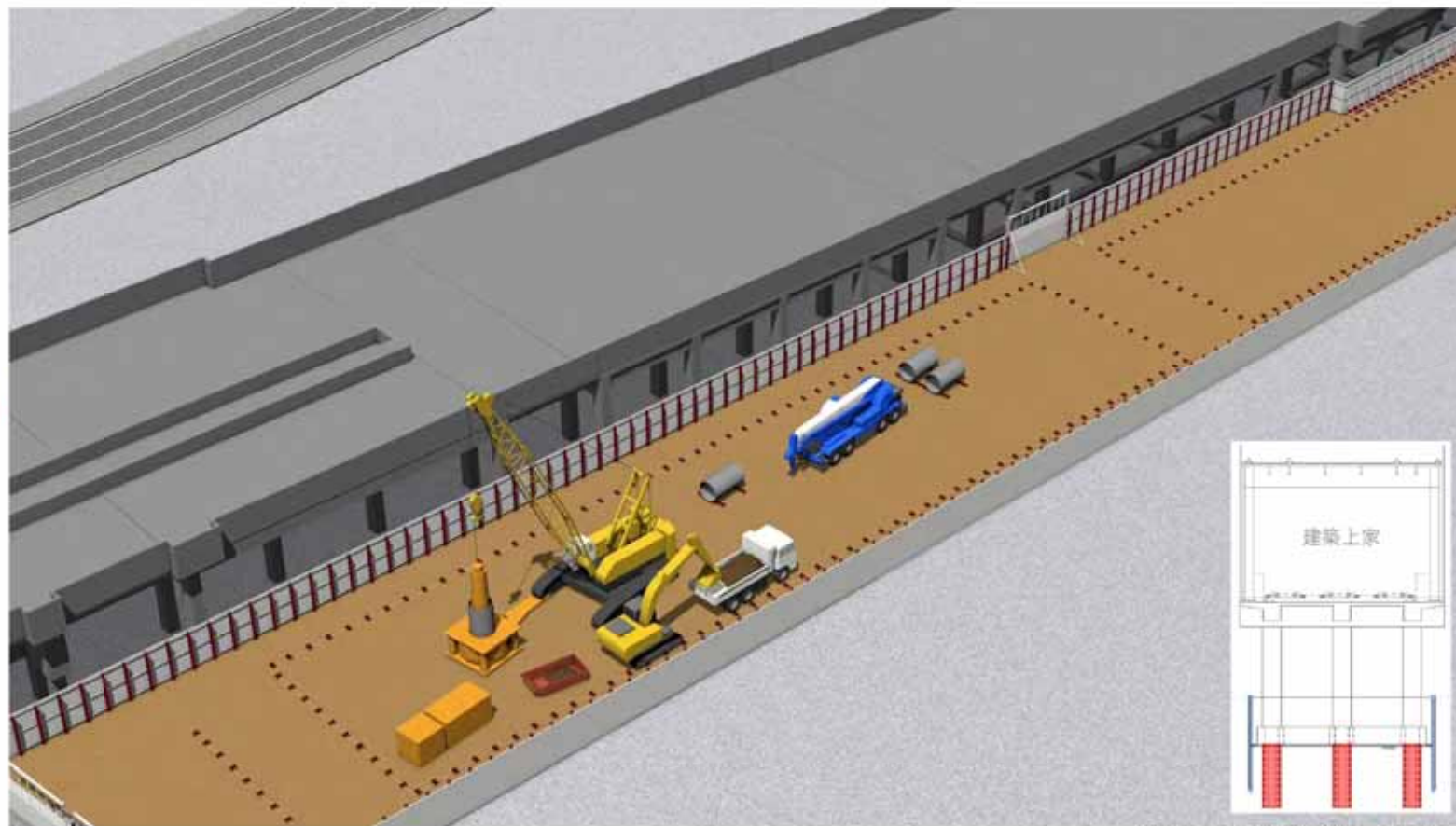
直径約1.5mの縦穴を掘削し、地中に強固な支持杭を構築します。

土留め

場所打ち杭

掘削

地中梁・埋め戻し



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

3.工事の施工順序

躯体工事（地中）③

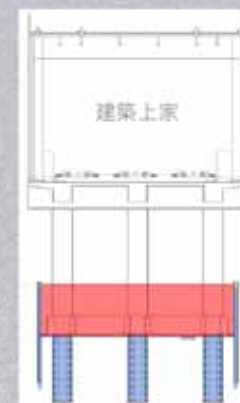
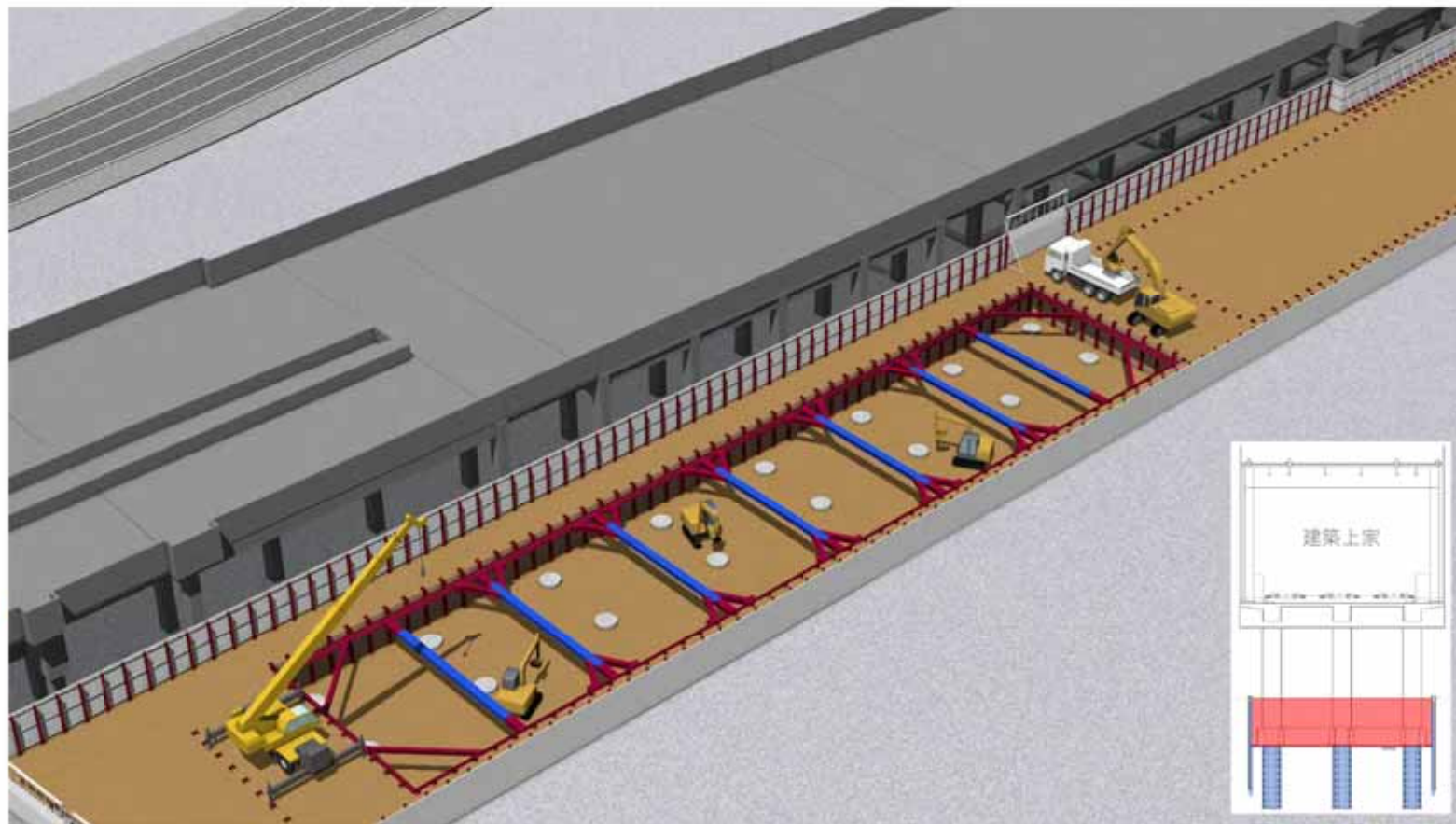
所定の深さまで重機（バックホウ）を使用し、掘削します。

土留め

場所打ち杭

掘削

地中梁・埋め戻し



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

3.工事の施工順序

躯体工事（地中）④

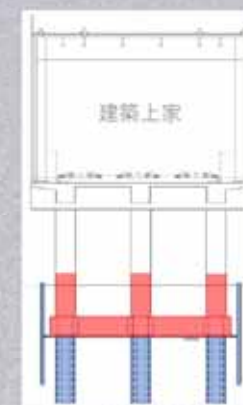
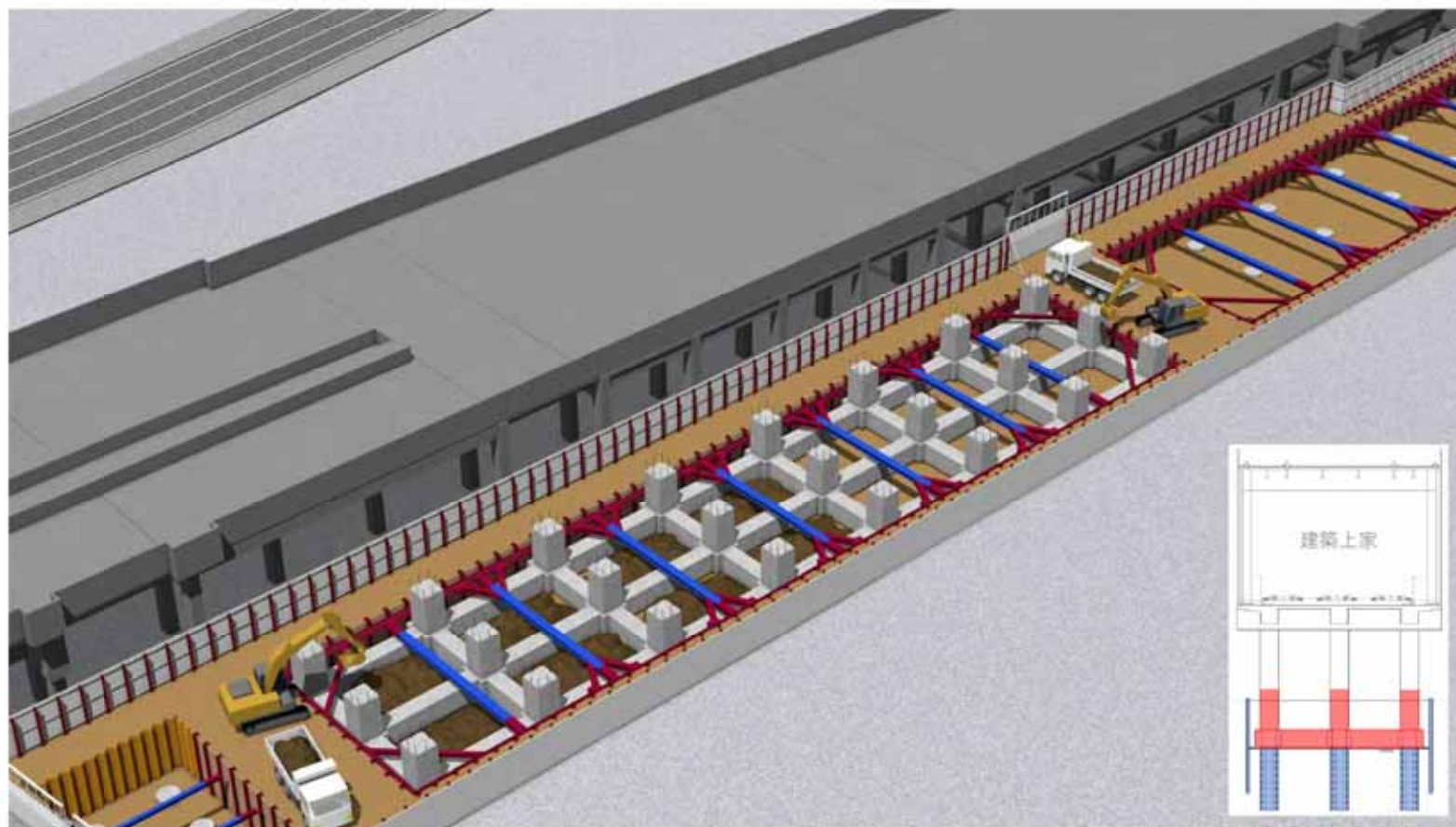
地中梁及び柱の下部を構築します。構築完了後、埋め戻します。

土留め

場所打ち杭

掘削

地中梁・埋め戻し



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

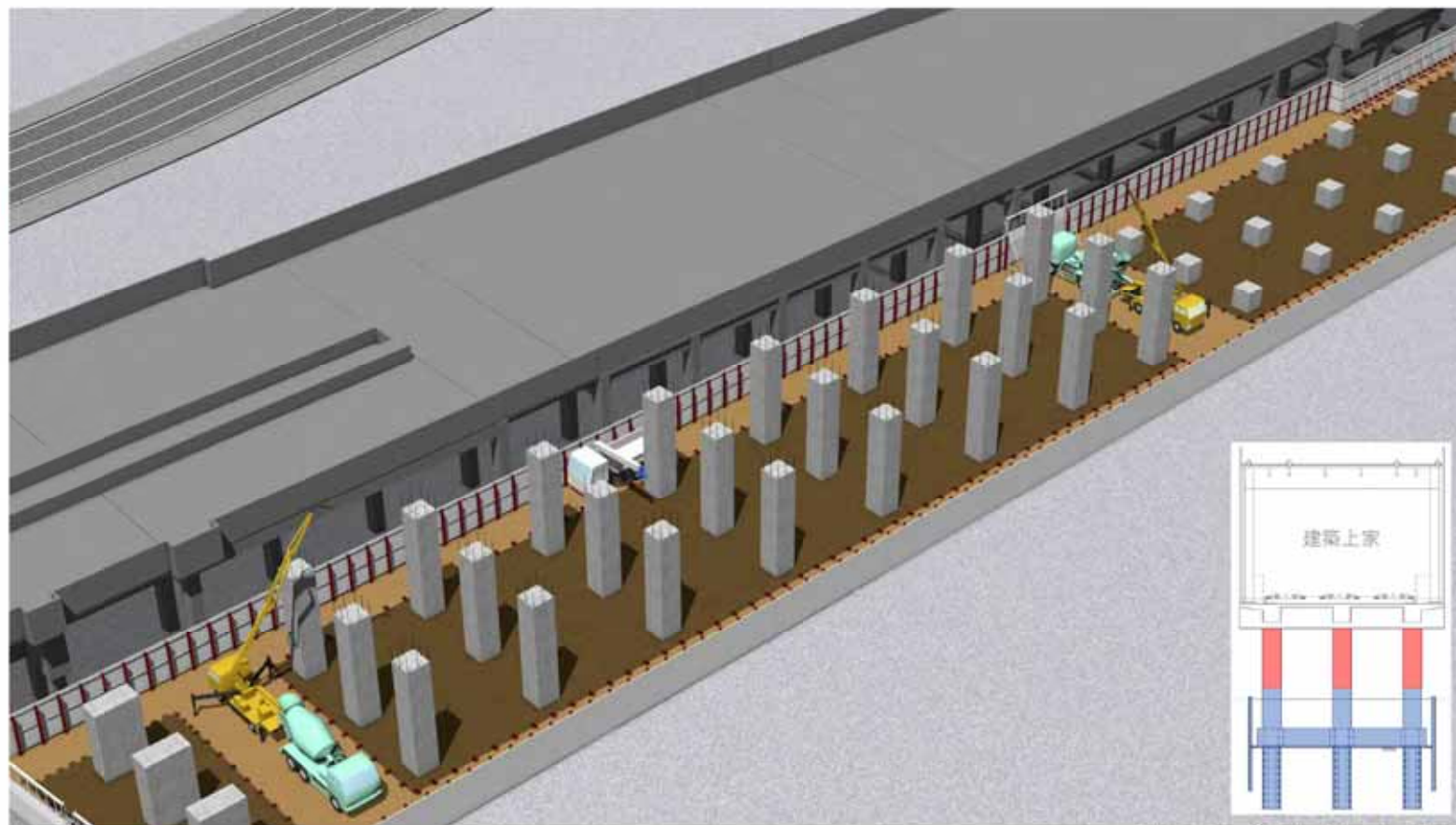
3.工事の施工順序

躯体工事（地上）⑤

高架橋の柱の上部を構築します。

柱

スラブ



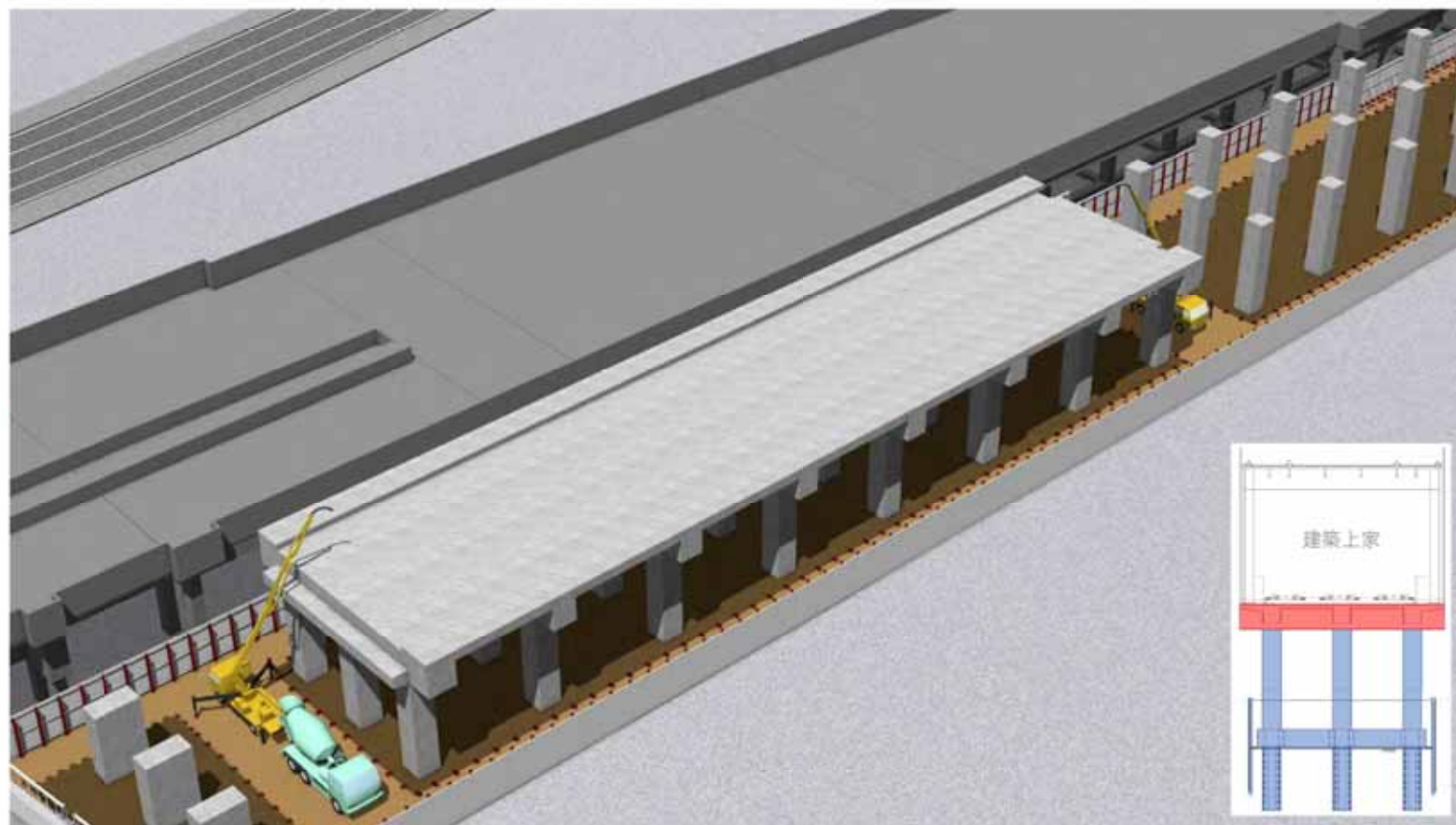
3Dステップ図はイメージです。

施工順序図② 高架橋

3.工事の施工順序

躯体工事（地上）⑥

高架橋のスラブ（床）を構築します。



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

躯体工事（架道橋）① 道路の両端に橋脚の構築をします。

橋脚構築完了

架設前準備

セグメント架設

セグメント接合



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

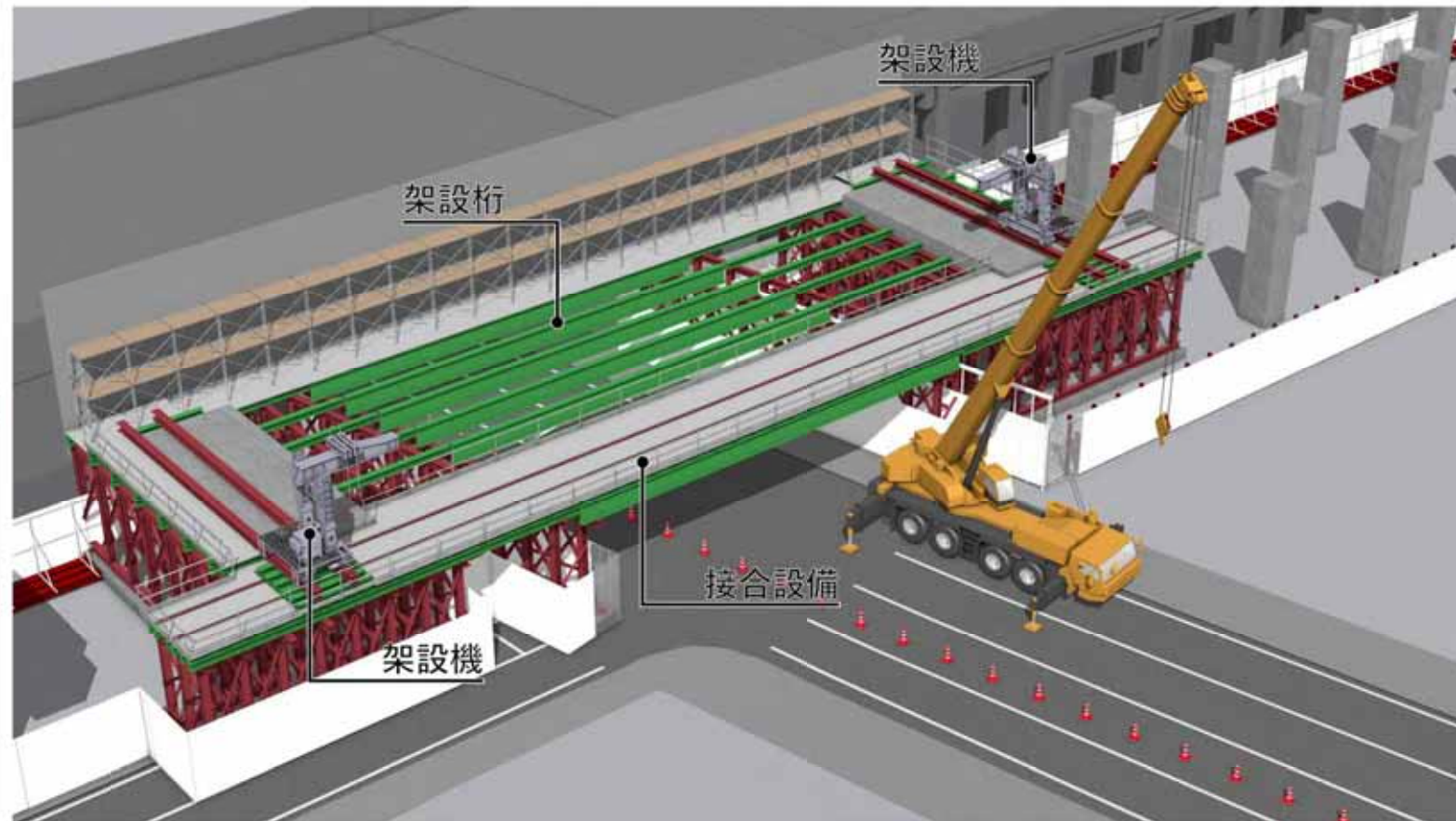
躯体工事（架道橋）② 架設桁、接合設備、架設機を順次設置します。

橋脚構築完了

架設前準備

セグメント架設

セグメント接合



交通規制の詳細は道路管理者と協議後、別途お知らせします。

3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

躯体工事（架道橋）③

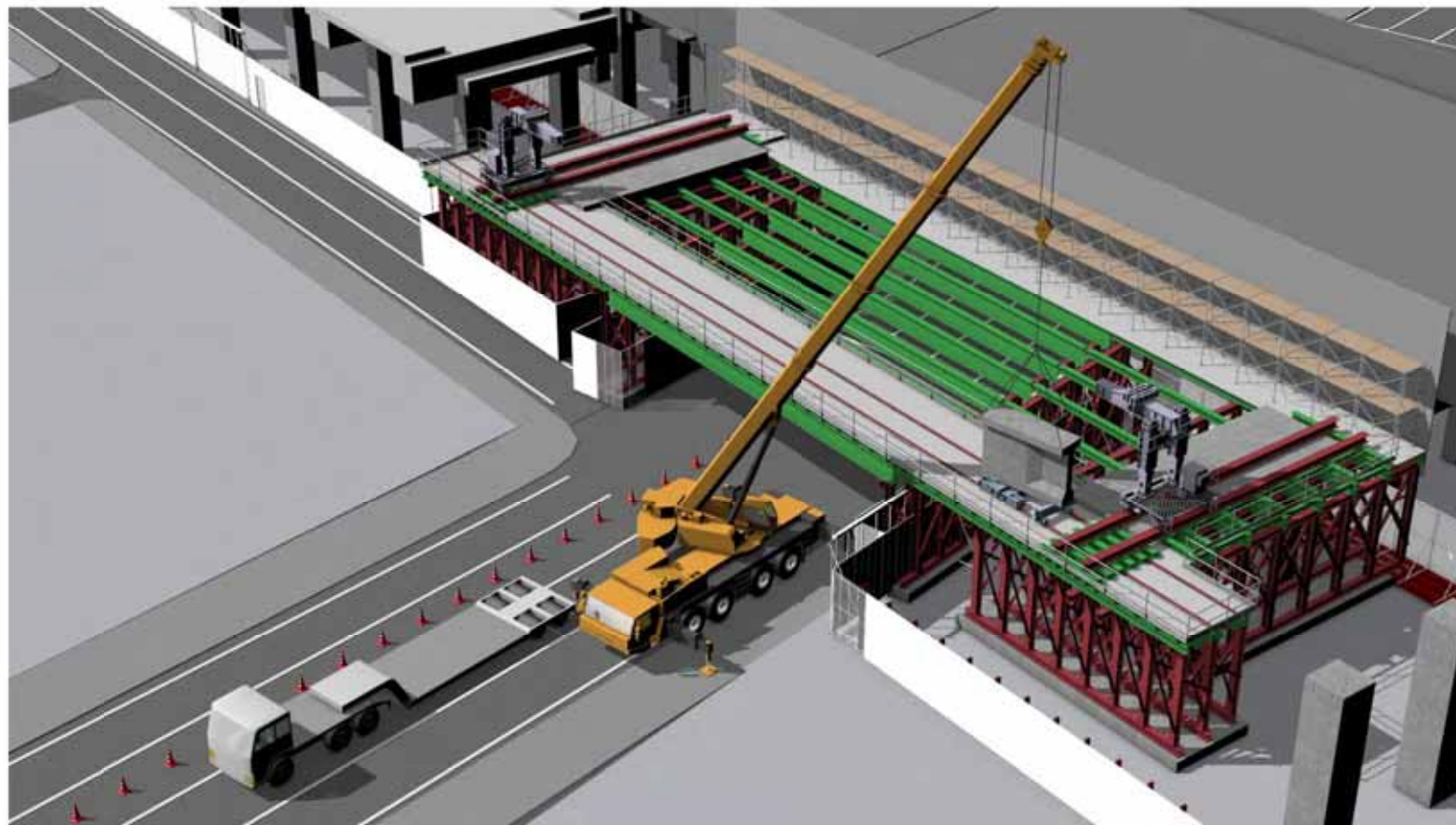
工場製作した桁の部材（セグメント）を搬入し、接合設備上にクレーンで吊り上げます。

橋脚構築完了

架設前準備

セグメント架設

セグメント接合



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

躯体工事（架道橋）④

吊り上げたセグメント部材を並べ、緊張・接合することで1本の桁部材にします。

橋脚構築完了

架設前準備

セグメント架設

セグメント接合



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

躯体工事（架道橋）⑤ 接合した桁部材を架設機にて、所定の位置まで横移動させます。ステップ④～⑤繰り返し

横取り架設

架設機解体

床版構築

防護足場解体



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

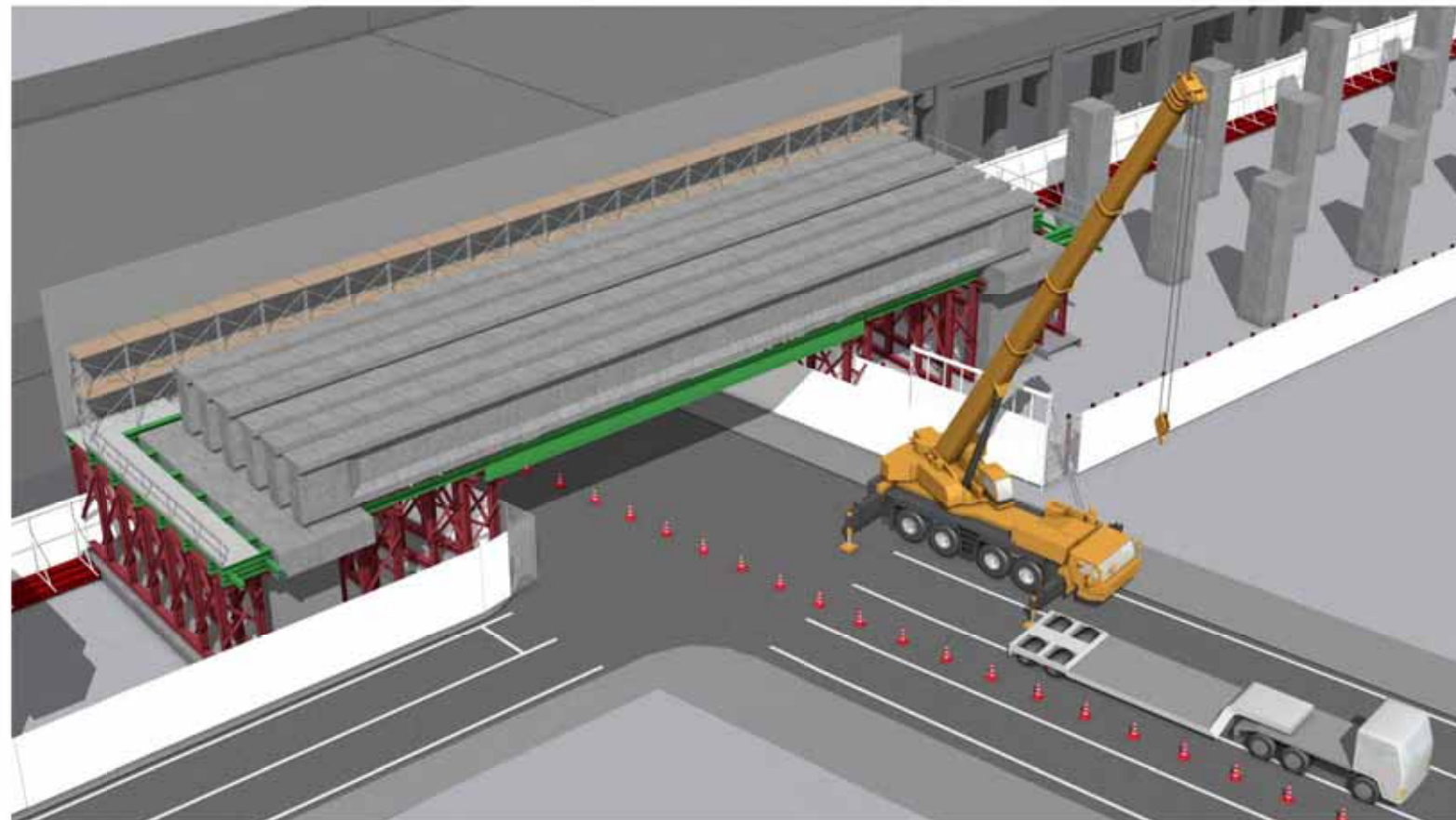
躯体工事（架道橋）⑥ 架設に使用していた設備を順次、解体・撤去します。

横取り架設

架設機解体

床版構築

防護足場解体



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

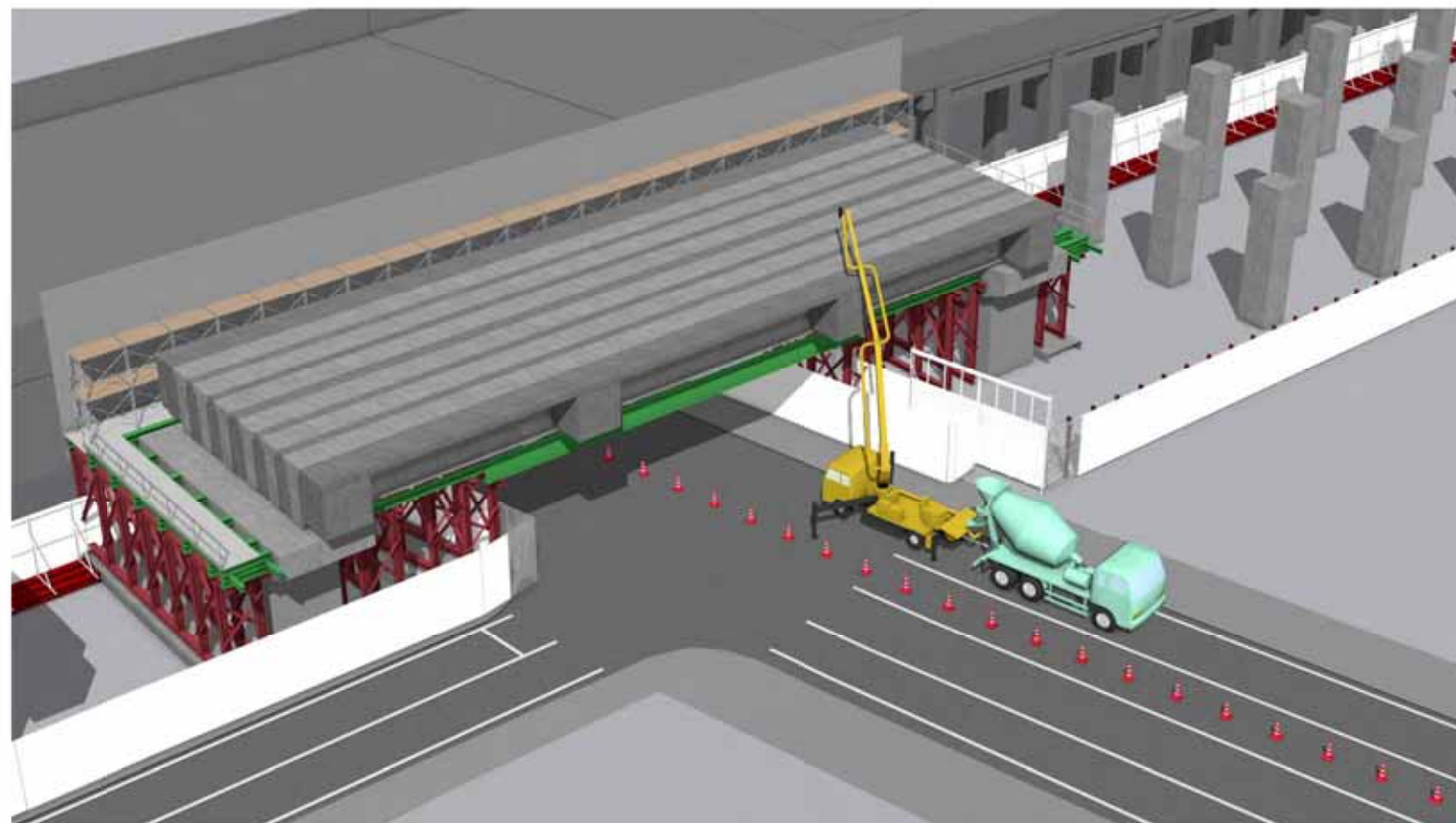
躯体工事（架道橋）⑦ 桁部材を繋げて一体とするため、桁間及び張出床の構築をします。

横取り架設

架設機解体

床版構築

防護足場解体



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図③ 架道橋

3.工事の施工順序

躯体工事（架道橋）⑧ 防護足場を解体し、完成となります。

横取り架設

架設機解体

床版構築

防護足場解体



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図④ 建築上家

3.工事の施工順序

建築上家工事 ①

準備工 (仮設構台・吊り足場)

鉄骨建て方
屋根デッキ

ゴンドラ設置

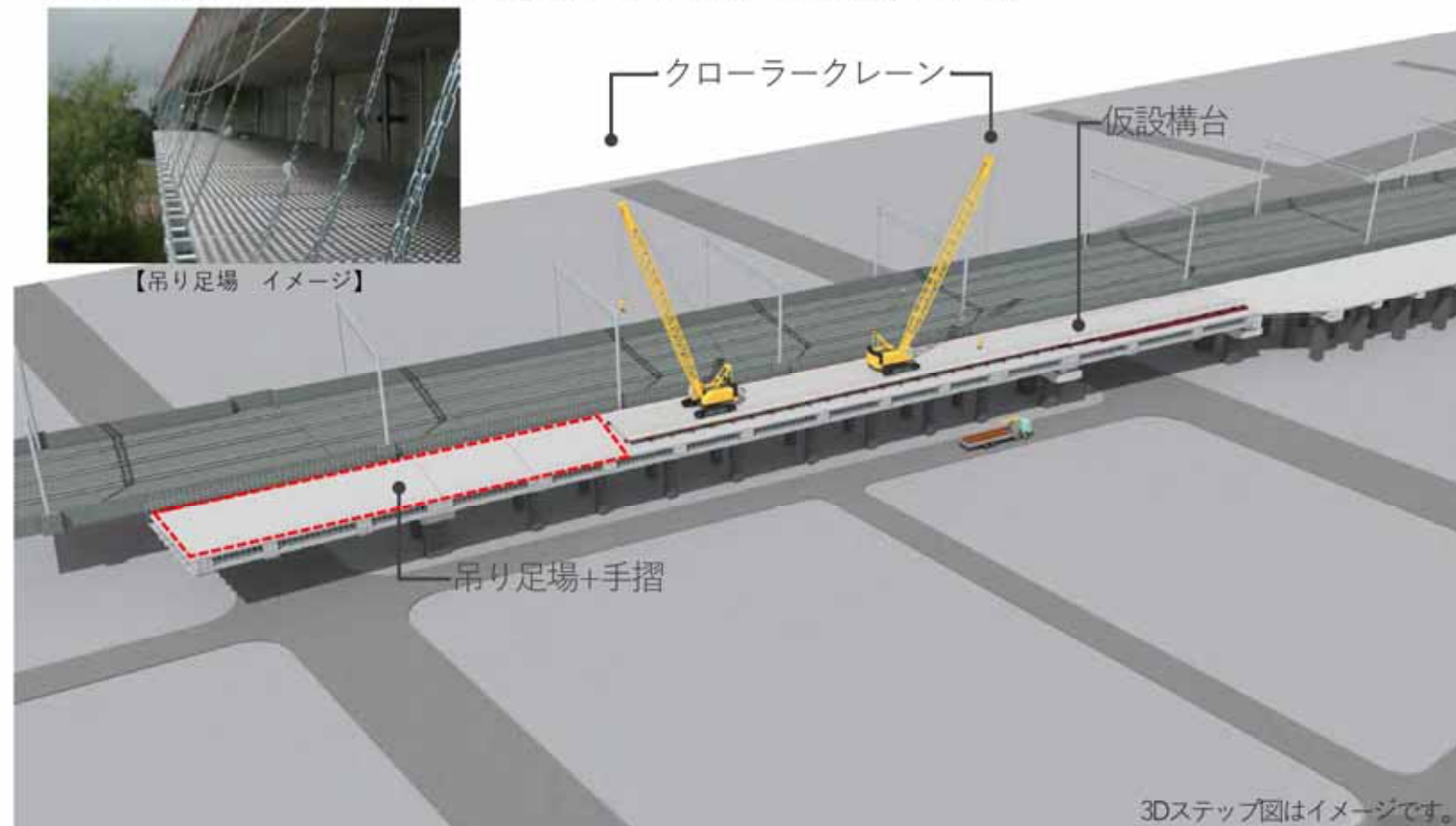
外壁工事

屋根防水
ゴンドラ撤去

高架橋の端部に吊り足場を、高架橋上に仮設構台を設置します。



【吊り足場 イメージ】



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図④ 建築上家

3.工事の施工順序

建築上家工事 ②

準備工
(仮設構台・吊り足場)

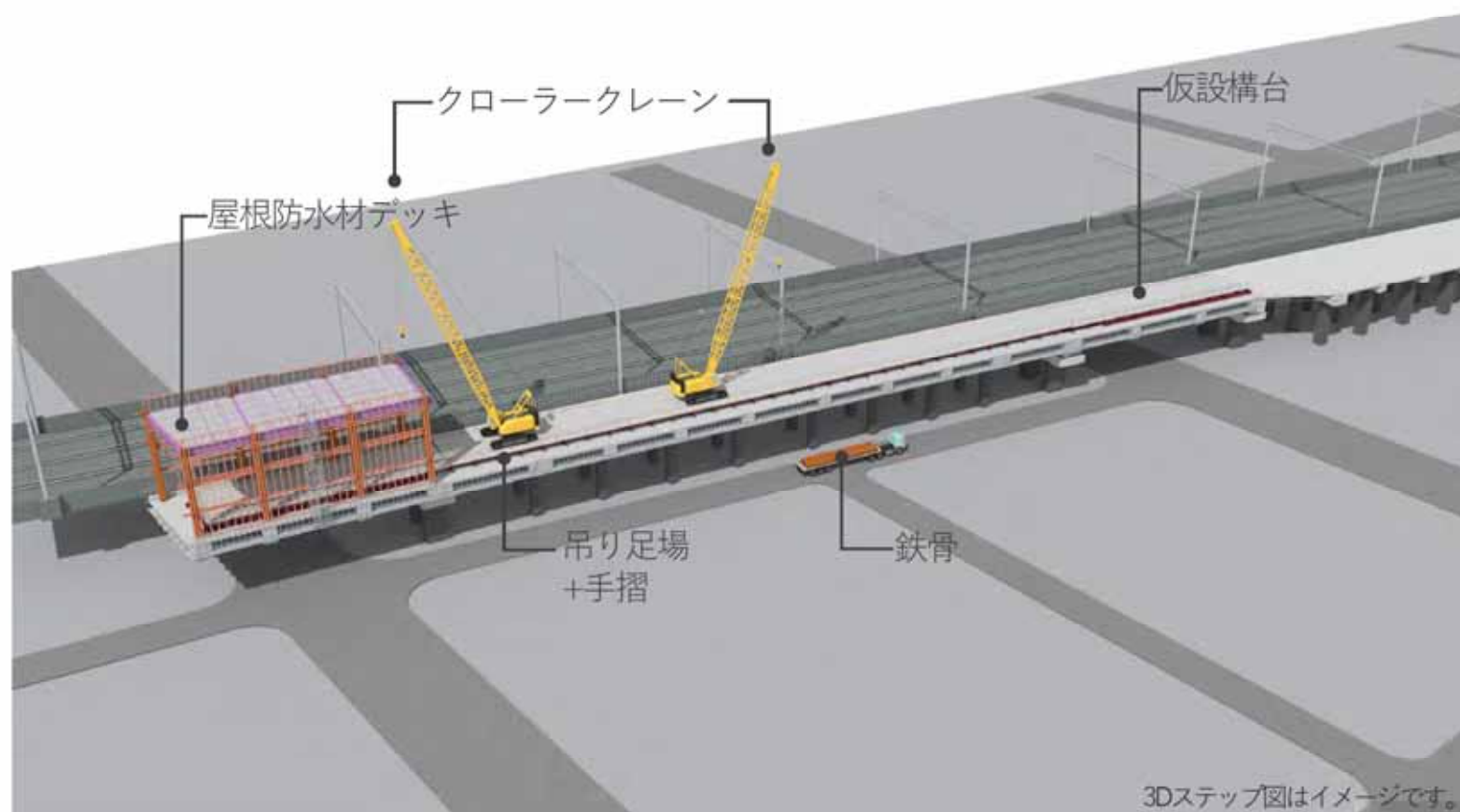
鉄骨建て方
屋根デッキ

ゴンドラ設置

外壁工事

屋根防水
ゴンドラ撤去

建築上家の骨組みとなる鉄骨の柱及び梁を組み立てます。



施工順序図④ 建築上家

3.工事の施工順序

建築上家工事 ③

準備工
(仮設構台・吊り足場)

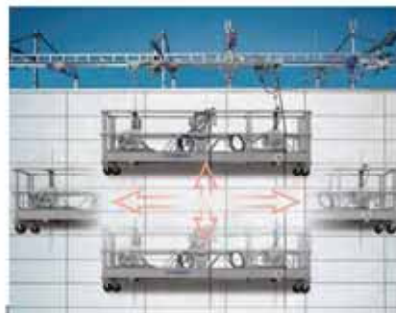
鉄骨建て方
屋根デッキ

ゴンドラ設置

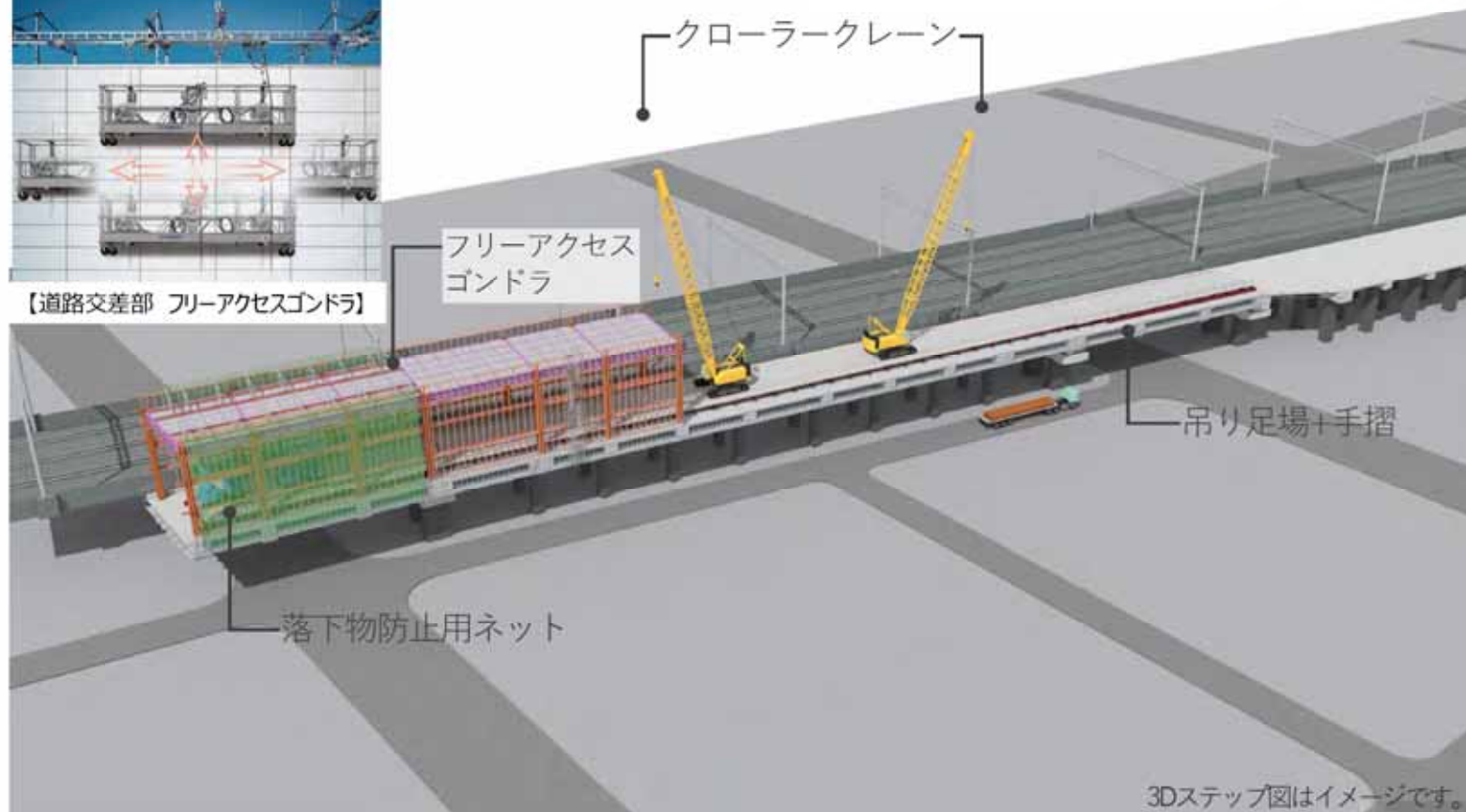
外壁工事

屋根防水
ゴンドラ撤去

落下物防止用ネット及びゴンドラを設置します。



【道路交差点部 フリーアクセスゴンドラ】



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図④ 建築上家

3.工事の施工順序

建築上家工事 ④

準備工
(仮設構台・吊り足場)

鉄骨建て方
屋根デッキ

ゴンドラ設置

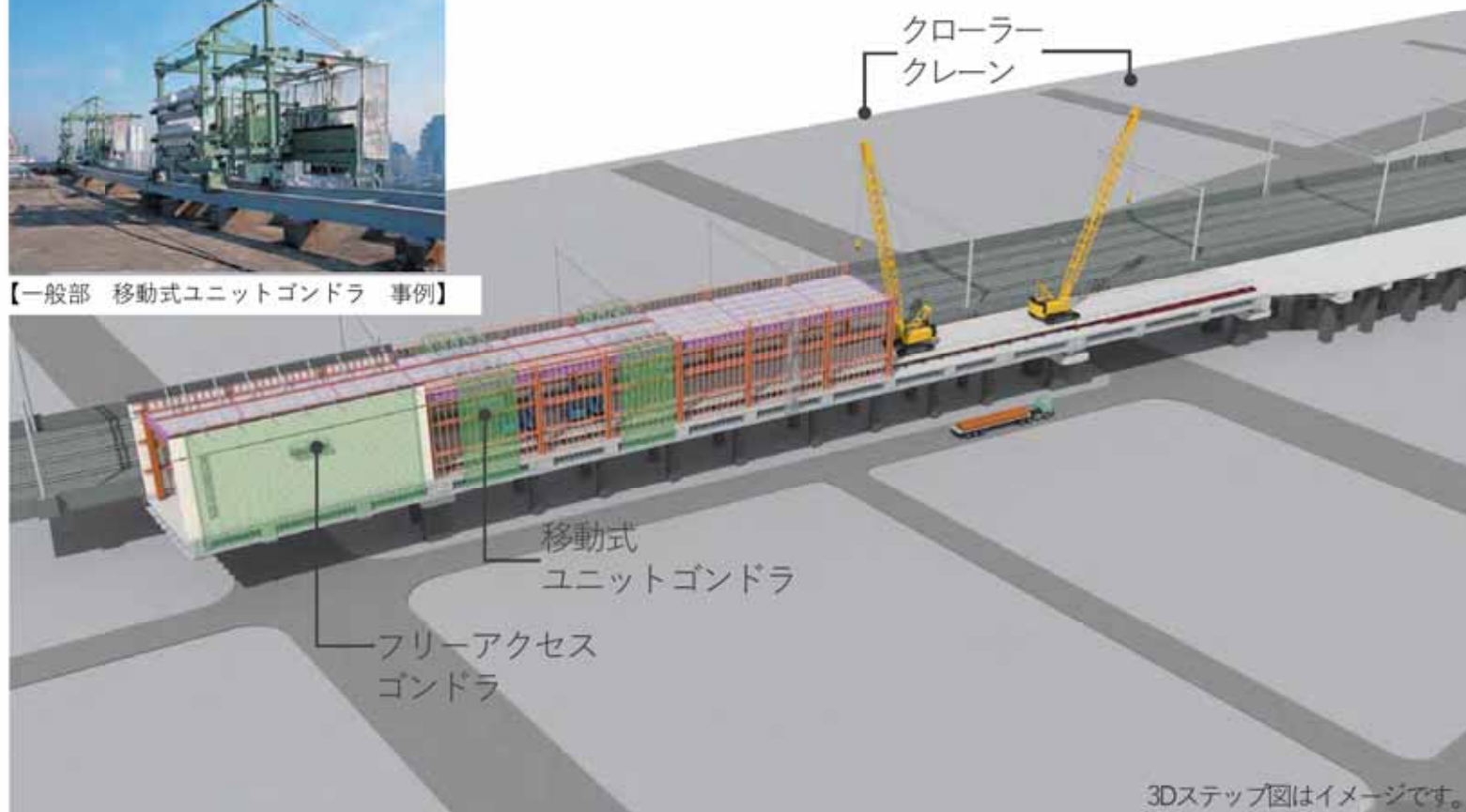
外壁工事

屋根防水
ゴンドラ撤去

ゴンドラを使用しながら、建築上家の外壁を設置していきます。



【一般部 移動式ユニットゴンドラ 事例】



3Dステップ図はイメージです。

施工順序図④ 建築上家

3.工事の施工順序

建築上家工事 ⑤

準備工
(仮設構台・吊り足場)

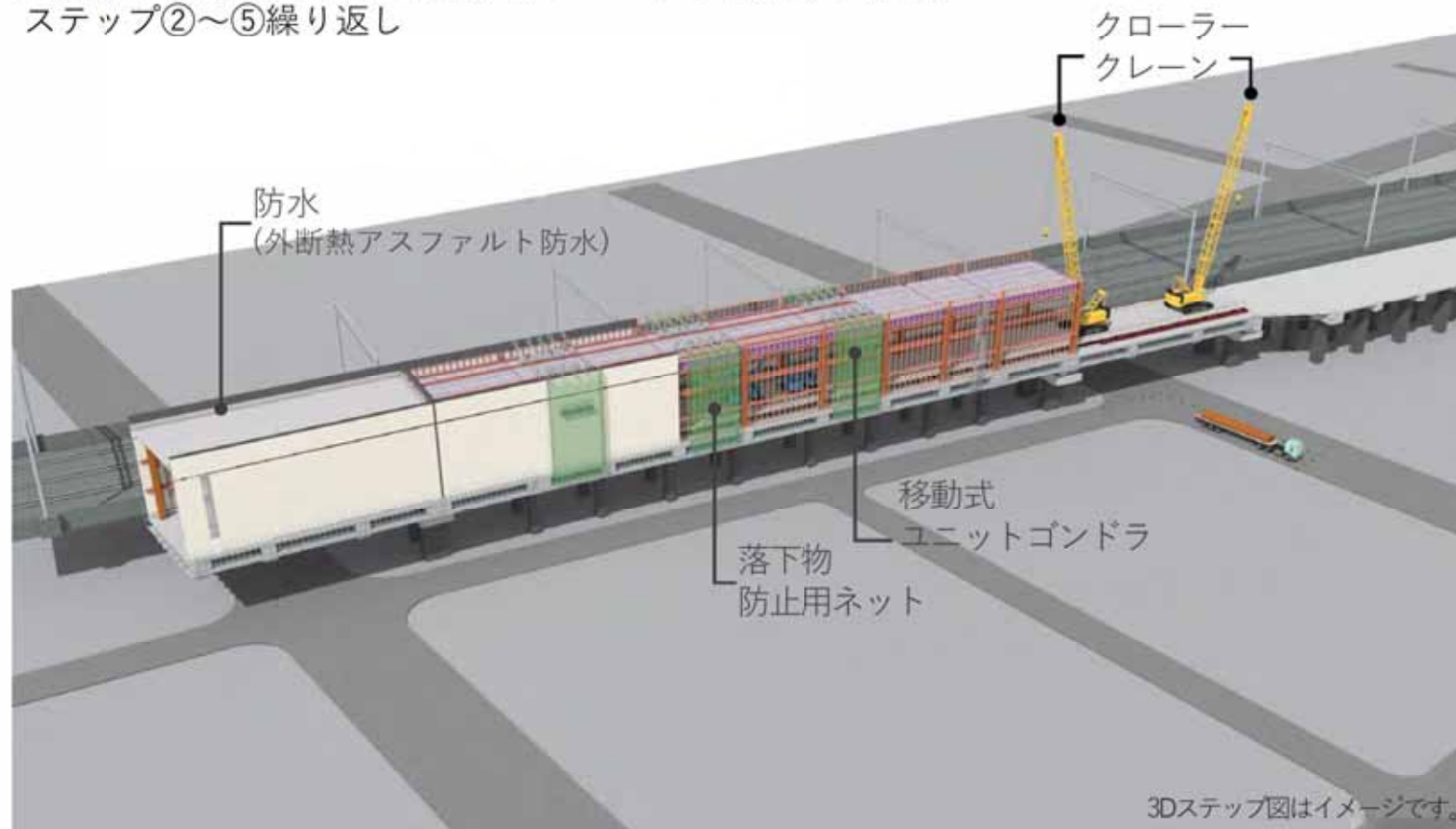
鉄骨建て方
屋根デッキ

ゴンドラ設置

外壁工事

屋根防水
ゴンドラ撤去

屋根防水を施し、外壁工事完了部のゴンドラを撤去します。
ステップ②～⑤繰り返し



建築上家の構築完了後は内部の軌道・電気・機械設備工事へ移行します。(別途工事)

1. 事業概要
2. 工事概要
3. 工事の施工順序
- 4. 工事の工程**
5. 工事の進め方
6. 工事中の車線規制及び通行止め
7. お問い合わせ先

工事工程表

4.工事の工程

平面位置図



工程表

	2023年			2024年				2025年				2026年				2027年				2028年・・・	2030年
	I	II	III	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	年度末
▼工事着工																					▼工事竣工
東2丁目架道橋																					
第1高架橋																					
東3丁目架道橋																					
第2高架橋																					
東4丁目架道橋																					
第3高架橋																					
東5丁目架道橋																					
第4高架橋																					
真駒内線路線架道橋																					
第5高架橋																					
東9丁目架道橋																					
第6高架橋																					

■ 仮設準備 ■ 場所打ち杭 ■ 高架橋構築 ■ 道路横断部架道橋架設 ■ 建築上家構築 — — — 設備工事及び関連工事等（別途工事）

工事工程は現時点での想定であり変更となる可能性があります。32

1. 事業概要
2. 工事概要
3. 工事の施工順序
4. 工事の工程
- 5. 工事の進め方**
6. 工事中の車線規制及び通行止め
7. お問い合わせ先

作業時間帯及び作業日について

5.工事の進め方

作業時間帯

昼間工事	7 : 30 ~ 18 : 00 頃
※夜間工事	20 : 00 ~ 翌6 : 00 頃

※工事はJR在来線に近接した位置で行います。

そのため、一部作業については、列車をご利用するお客さまや列車の運行、工事の安全を確保する観点から列車の運行終了後から開始前までの深夜帯に行います。

また、架道橋部の施工は交通規制が発生いたします。

工事による影響を最小限にするため、一部作業について夜間工事を想定しております。

作業日



月曜日～土曜日

原則、**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。

GW、お盆休み、年末年始は作業を予定しておりません。

※工事の進捗状況や天候等により、

上記の作業時間帯、作業日以外での作業を行わせていただく可能性がございます。

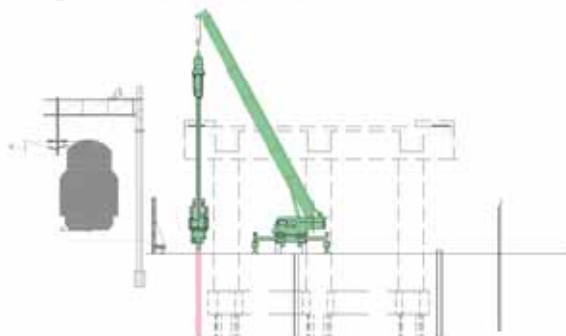
※工事の詳細な日程や作業時間は、**仮囲い**等に事前に掲示するとともに、

近隣住民の方々へは**工事だより**の回覧等でもお知らせいたします。

作業時間（夜間工事）について

5.工事の進め方

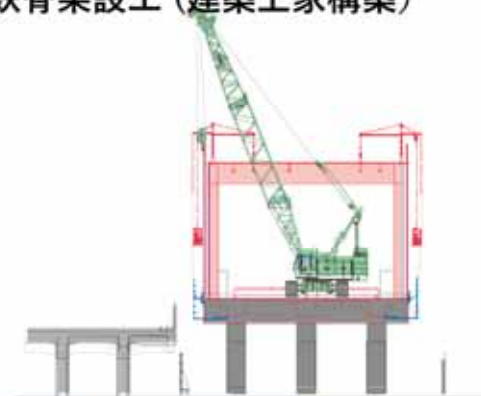
①鋼矢板打設（仮設準備）



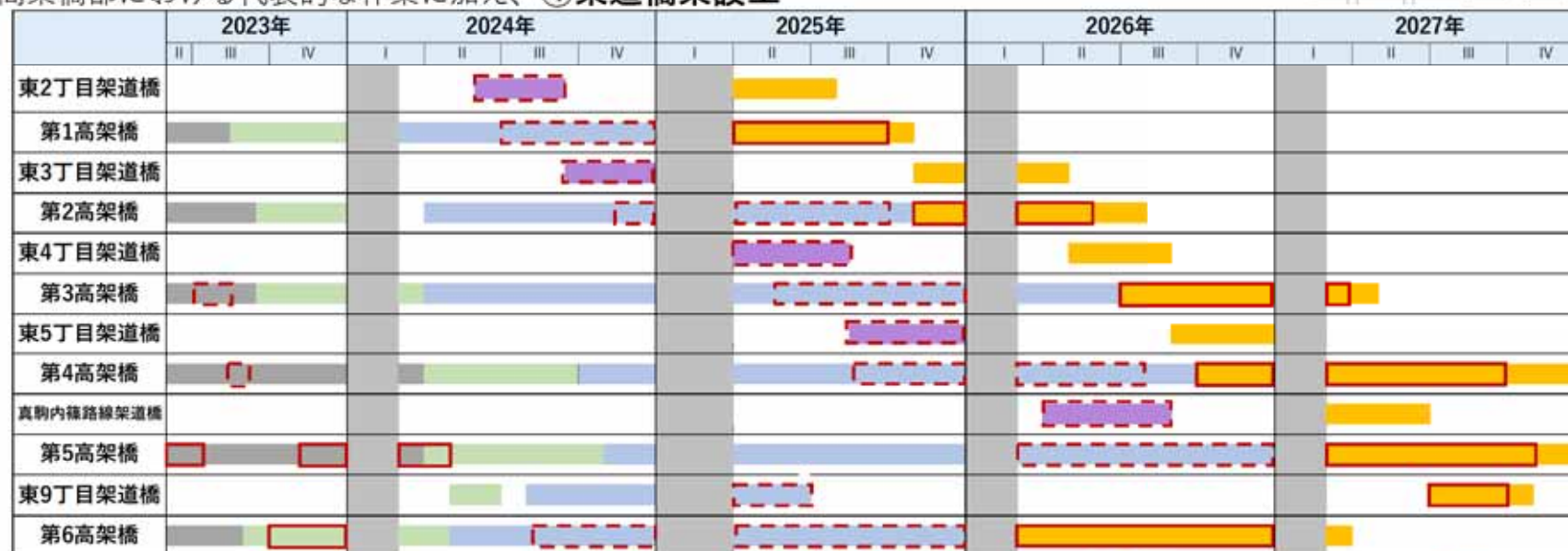
②線路防護・足場工（高架橋構築）



③鉄骨架設工（建築上家構築）



上記、高架橋部における代表的な作業に加え、④架道橋架設工



■ 仮設準備 ■ 場所打ち杭 ■ 高架橋構築 ■ 道路横断部架道橋架設 ■ 建築上家構築 ■ 断続的に夜間工事あり ■ 夜間工事あり

工事関係車両

5.工事の進め方

主に以下の工事関係車両が通行する予定です。



生コン車

最大約 200台/日



砂、砂利の
10tダンプトラック

最大約 100台/日



資材運搬車
4t～10tの
ユニック車など

約 5～10台/日



クレーン車

適宜



大型トレーラー

適宜

表記は片道あたりの概算台数です。
台数は現場全体での最大台数です。
各通路において常に記載の台数が通行する訳ではございません。

工事関係車両

5.工事の進め方

工事関係車両の運行ルート（現場周辺）



工事関係車両の運行ルール（共通）

- ・ 現場付近での駐車待機場所や待機時のアイドリング防止について、搬入業者への教育を徹底してまいります。
- ・ 各出入口ゲート部には、交通誘導員を配置します。
一般車両及び歩行者を最優先し、交通安全に努めます。
- ・ 通学路付近では、登校時間帯（8：00～8：45）に
工事関係車両が通行しないよう計画いたします。
- ・ 関係法令を順守し、特に児童の飛び出し等には細心の注意を払う
よう搬入業者への教育を徹底いたします。

発生土の運搬について（対策）

ダンプトラックの荷台をシートで覆う
（運搬ダンプトラック）



発生土の運搬時は
シートで荷台を覆
い粉じんの飛散を
抑制します。

公道に出る前にタイヤ洗浄



タイヤ洗浄の例

タイヤ洗浄を行い、
公道に出る前に土を
落とします。

所属工事区の明示（全ダンプトラック）



ダンプトラックの
フロント部分と荷
台の2か所に明示し
ます。

車両の運行管理 GPSにより各ダンプの運行状況を管理



運行状況管理（例）



モニタ画面（例）

- ・ 工事で使用する機械は、右のようなマークの入った機種を使用し、低騒音・低振動の施工に努めます。
車両等の走行時の急発進・急停止・空ぶかしを禁止し、アイドリングストップ、場内走行速度を遵守します。
- ・ 施工を進める中で大きな音の発生が認められる場合は、使用機械・施工方法を見直す等の対策を講じます。
- ・ 工事範囲の住宅側には、高さ3mの仮囲いを設置し、騒音等の周辺への影響を低減します。
(工事範囲の北側は高さ2mの仮囲い)

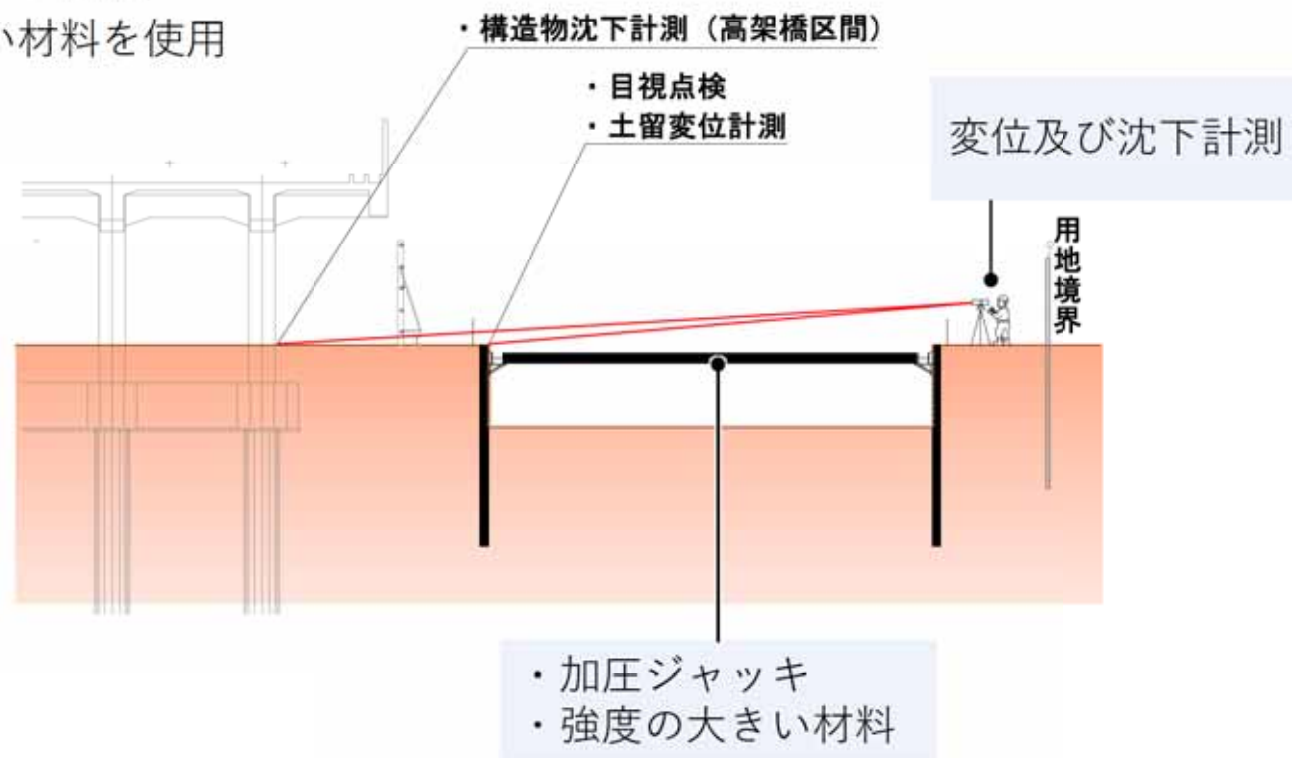


仮囲いのイメージ

掘削時の監視体制

深く掘削するところでは、掘削時の変位を抑えるため下記の対策を実施します。

- 加圧ジャッキを使用
- 強度の大きい材料を使用

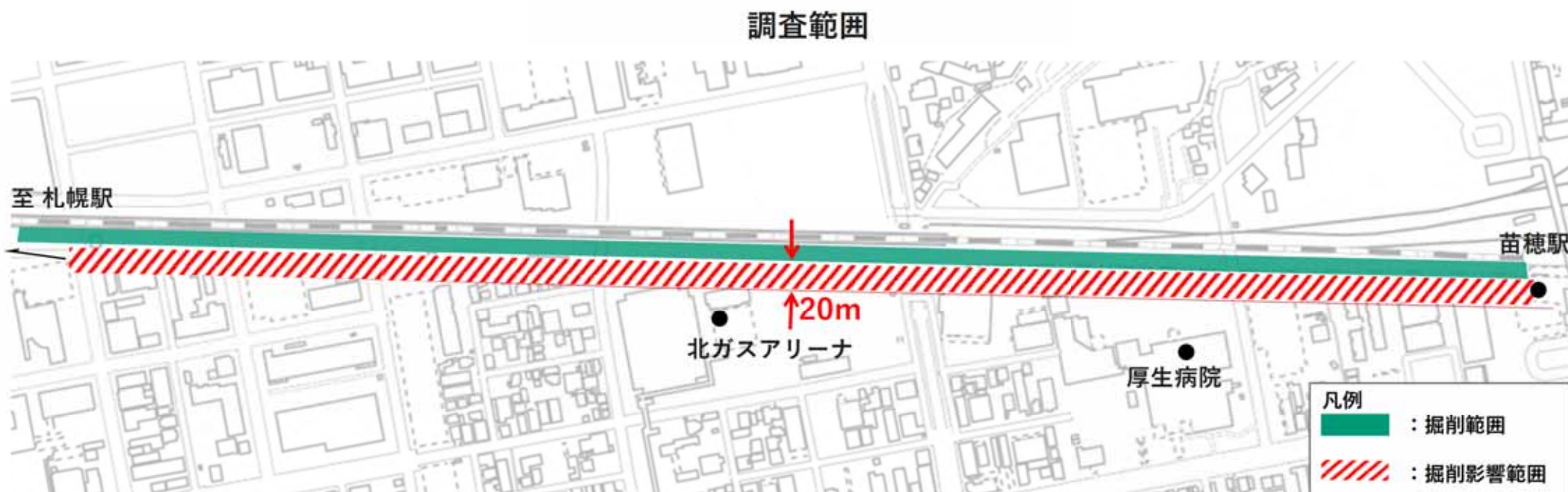


環境対策（家屋調査）

5.工事の進め方

掘削範囲の近傍家屋に対して、掘削の開始前と完了後で家屋調査を行い、工事の影響について調査します。影響があった場合は、補償などの必要な対応を予定しています。

事業概要説明会開催後の3月初旬から対象範囲の皆様には順次ご案内をさせていただいております。調査日程の調整がこれからの皆様については何卒、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

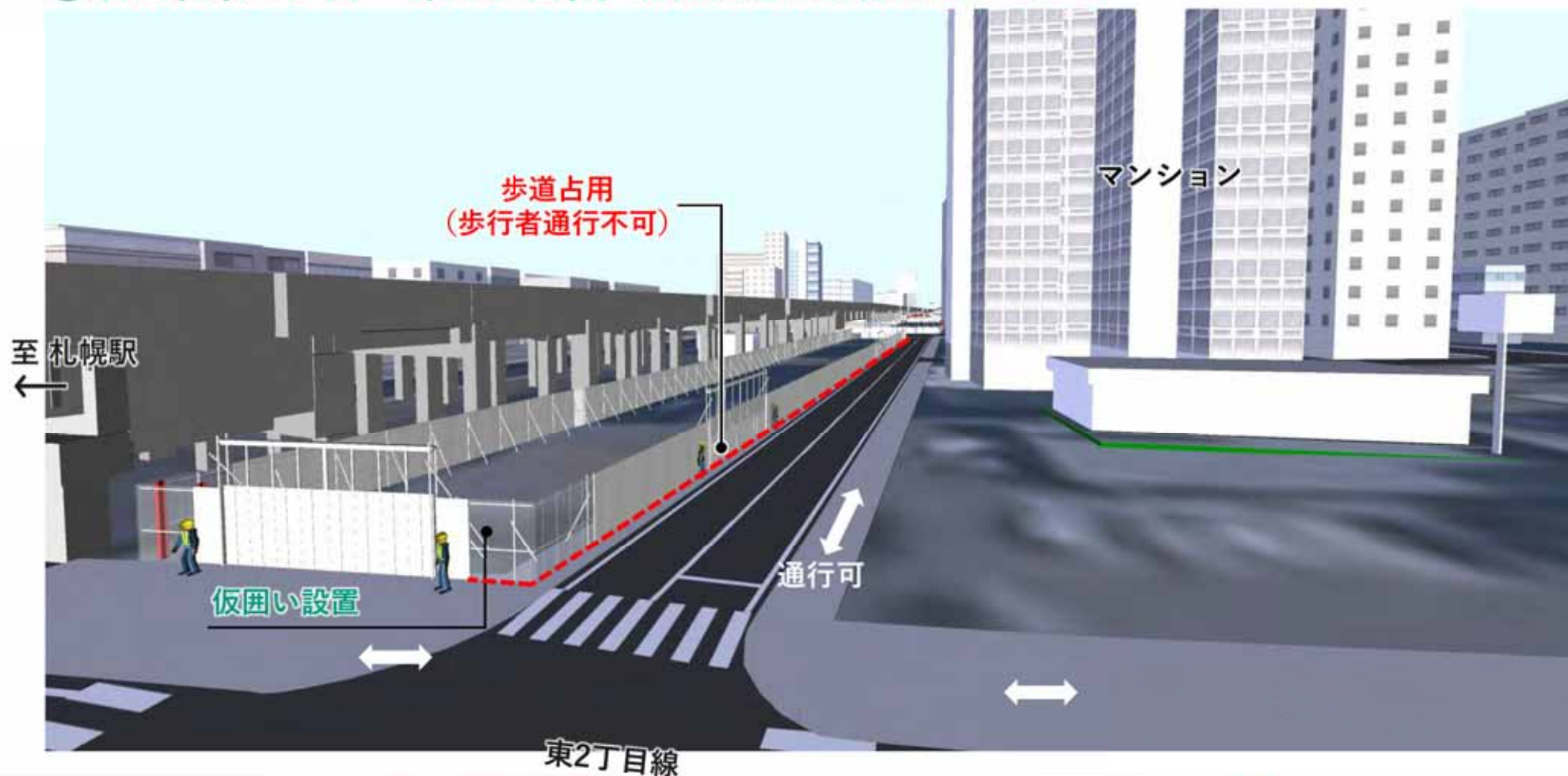


1. 事業概要
2. 工事概要
3. 工事の施工順序
4. 工事の工程
5. 工事の進め方
- 6. 工事中の車線規制及び通行止め**
7. お問い合わせ先

工事中の規制について

6. 工事中の車線規制及び通行止め

① 北5条東2丁目～東3丁目間 北側歩道の通行止めについて



② 苗穂駅南口駅前広場 駐輪場一部占用と工事用車両の通行について



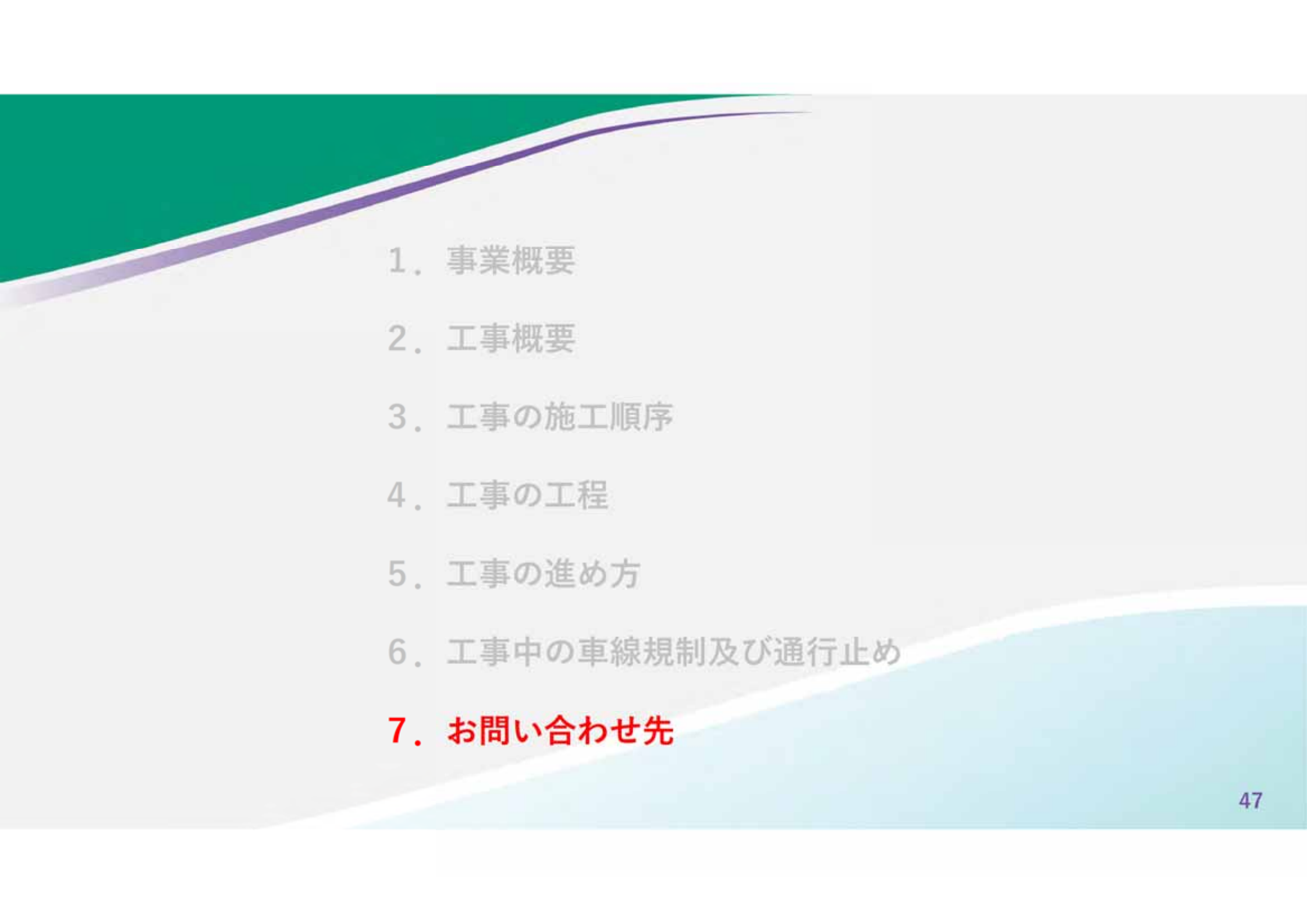
車線規制及び通行止め

6.工事中の車線規制及び通行止め

東2丁目～東5丁目の各架道橋架設作業において、夜間車線規制を想定しております。
ただし、今後の協議により夜間通行止めとさせていただく場合もございます。
※詳細につきましては、看板などで事前に現地でお知らせいたします。



車線規制は基本的に夜間のみを想定しており、日中は規制解除を考えております。
なお、東2丁目架道橋、東3丁目架道橋施工時は北5条東2丁目～東3丁目間の道路について日中も車線規制の可能性がございます。

- 
1. 事業概要
 2. 工事概要
 3. 工事の施工順序
 4. 工事の工程
 5. 工事の進め方
 6. 工事中の車線規制及び通行止め
 - 7. お問い合わせ先**

お問い合わせ先

7.お問い合わせ先

(事業に関すること)

(独)鉄道・運輸機構 北海道新幹線建設局 札幌鉄道建設所

住 所 : 札幌市中央区北2条西1-1 (マルイト札幌ビル)

T E L : 011-211-4881

F A X : 011-205-3519

担当者 : 尾崎・金澤

なお、工事に関するお問い合わせ先については、
工事だよりなどで改めてお知らせいたします。

周辺環境や住民の皆様に十分配慮して工事を行いますので、
ご理解・ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

工事情報はホームページでもお知らせいたします。
(2023年夏頃開設予定)

sapporo-sharyokichi.com



JR TT

新幹線は、もっと北へ。

JR TT

想いをつなぐ北海道新幹線