

令和7年度  
国道2号西広島バイパス都心部延伸事業  
工事説明会

令和8年2月



目次

- 
- 01 橋梁下部工事全体概要について
  - 02 工事概要
  - 03 工事方法
  - 04 交通規制
  - 05 建設機械
  - 06 騒音及び振動対策
  - 07 工程

01

# 橋梁下部工事全体概要について

# 橋梁下部工工事全体概要



● 今回、工事着手する橋梁下部工の箇所（着手済み箇所を含む）

● 順次、工事着手する橋梁下部工の箇所

- ・ 橋梁下部工の施工箇所は、全部で47箇所あります。
- ・ P30、P31-1、P31-2、P33、P34橋脚の橋梁下部工の工事は、令和7年10月1日から工事着手をしています。
- ・ 今回、P46L、P46R、P47L、P47Rは、本工事説明会後に工事着手し、その他の下部工の工事も、順次、工事着手をします。
- ・ その他の橋梁下部工の工事着手前には、回覧もしくはチラシ配布等で周知する予定です。
- ・ なお、橋梁上部工の工事については、施工前に改めて工事説明会を開催し、工事概要や工事中の車線規制等について説明を行う予定です。

02

工事概要

## 02 工事概要①

- ■ : 場所打ち杭(今後着手予定)
- : ニューマチックケーソン
- : ニューマチックケーソン(今後着手予定)

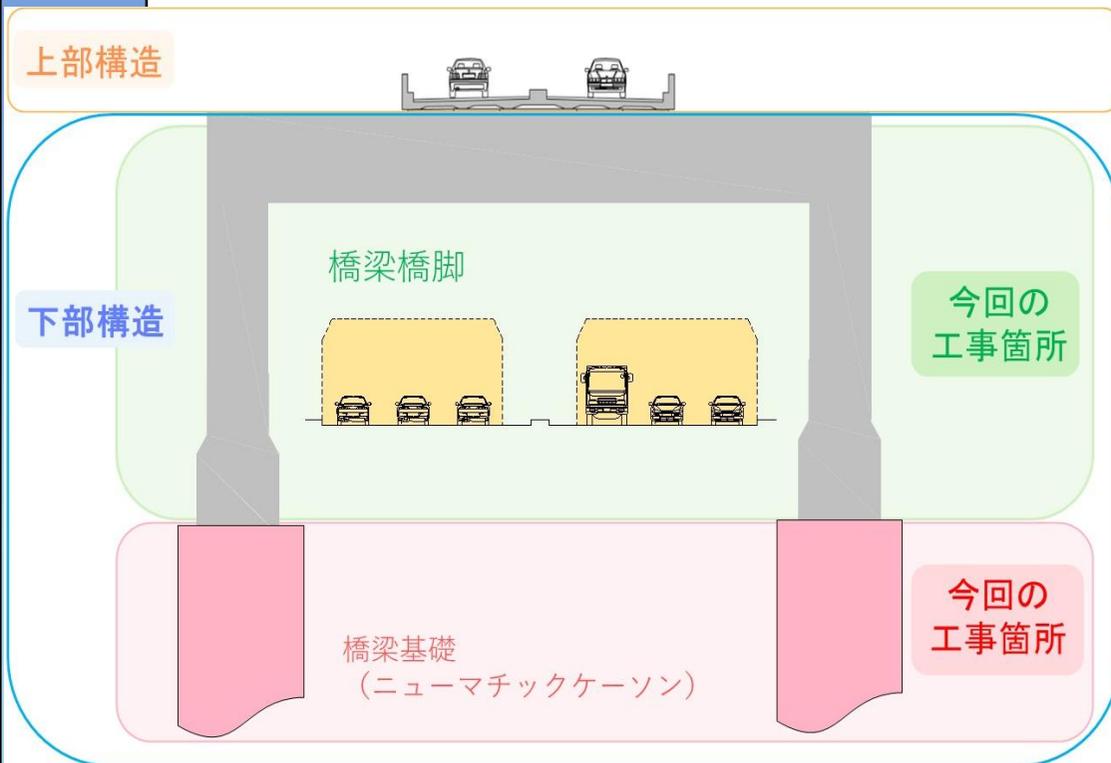


### 今回の工事着手箇所

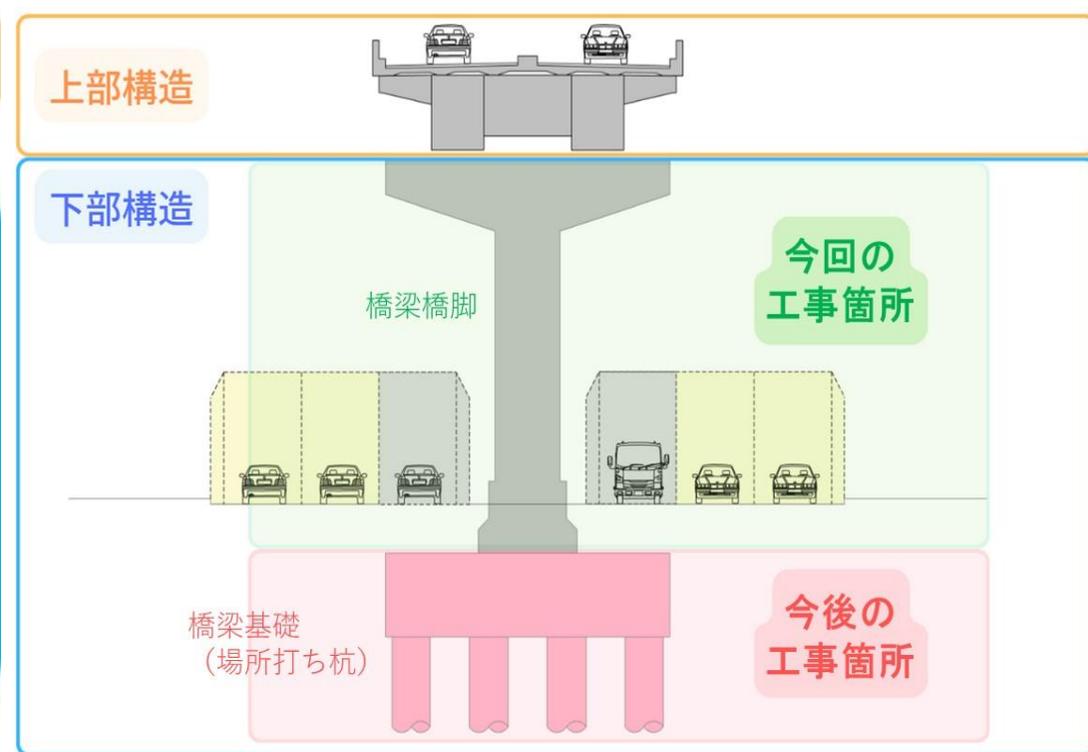
工事名	令和7年度西広島バイパス 観音高架橋第1下部工事	令和7年度西広島バイパス 観音橋高架橋鋼下部工事
工事場所	P46L、P46R、P47L、P47R	P44、P46L、P46R、P47L、P47R
工事内容	橋梁基礎工事 (ニューマチックケーソン)	橋梁橋脚工事
作業時間	【終日】24時間	【昼間】 8:00～17:00 【夜間】22:00～ 5:00
工事会社	(株)フジタ	(株)駒井ハルテック

# 02 工事概要②

## ●ニューマチックケーソン(河川近傍)



## ■場所打ち杭



# 02 工事概要③

観音橋高架橋  
第1下部工事  
【P46L・P46R・P47L・P47R】  
(株)フジタ

観音橋高架橋  
鋼下部工事  
【P44・P46L・P46R・P47L・P47R】  
(株)駒井ハルテック



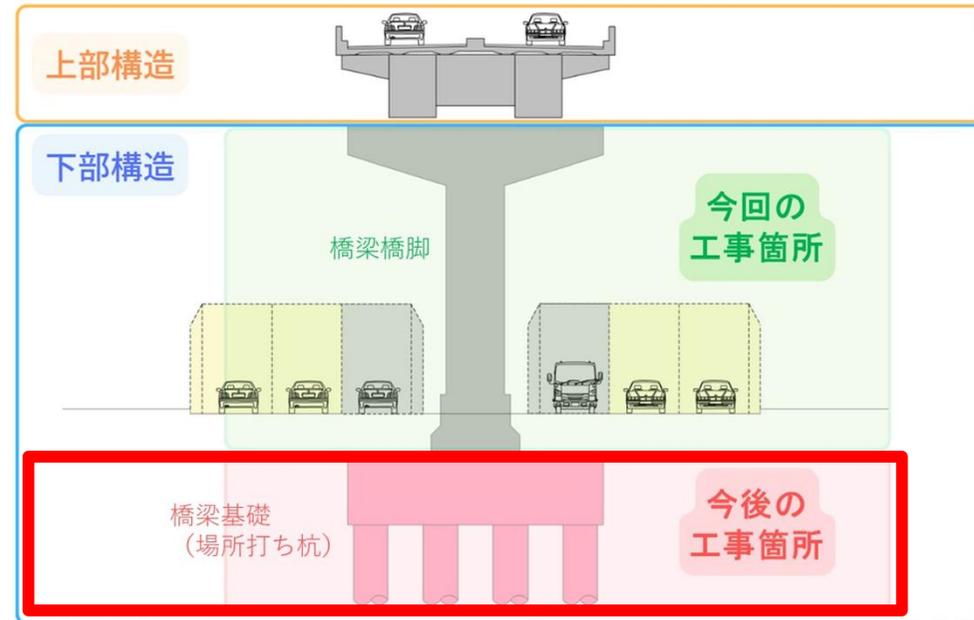
- ■ : 場所打ち杭(今後着手予定)
- : ニューマチックケーソン
- : ニューマチックケーソン(今後着手予定)

03

工事方法

# 03 工事方法 ①場所打ち杭

## 場所打ち杭の工事方法 (P44)

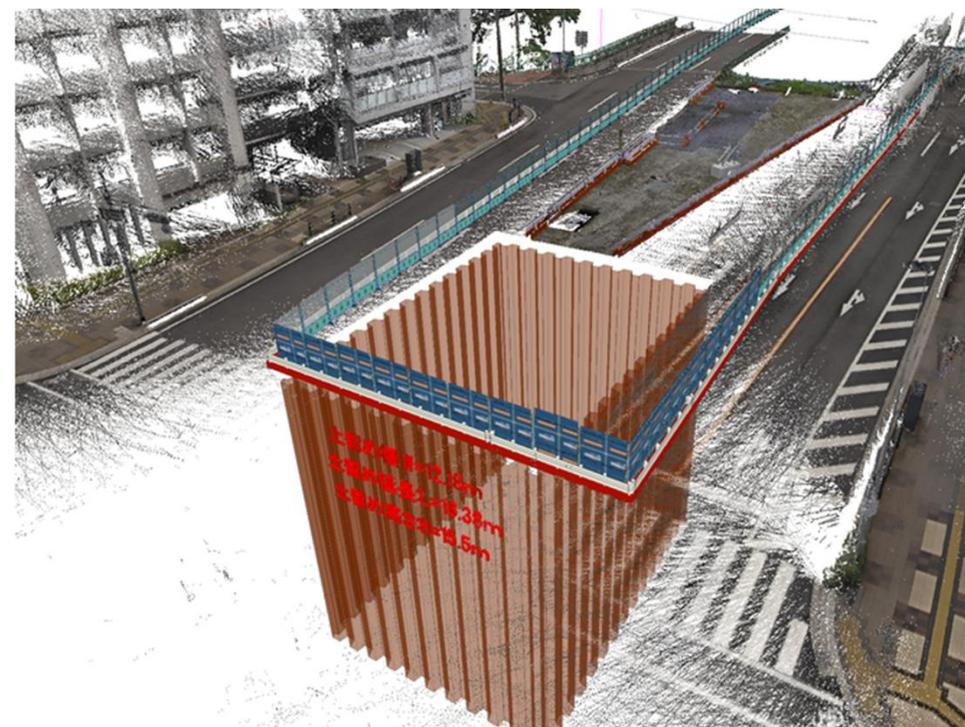
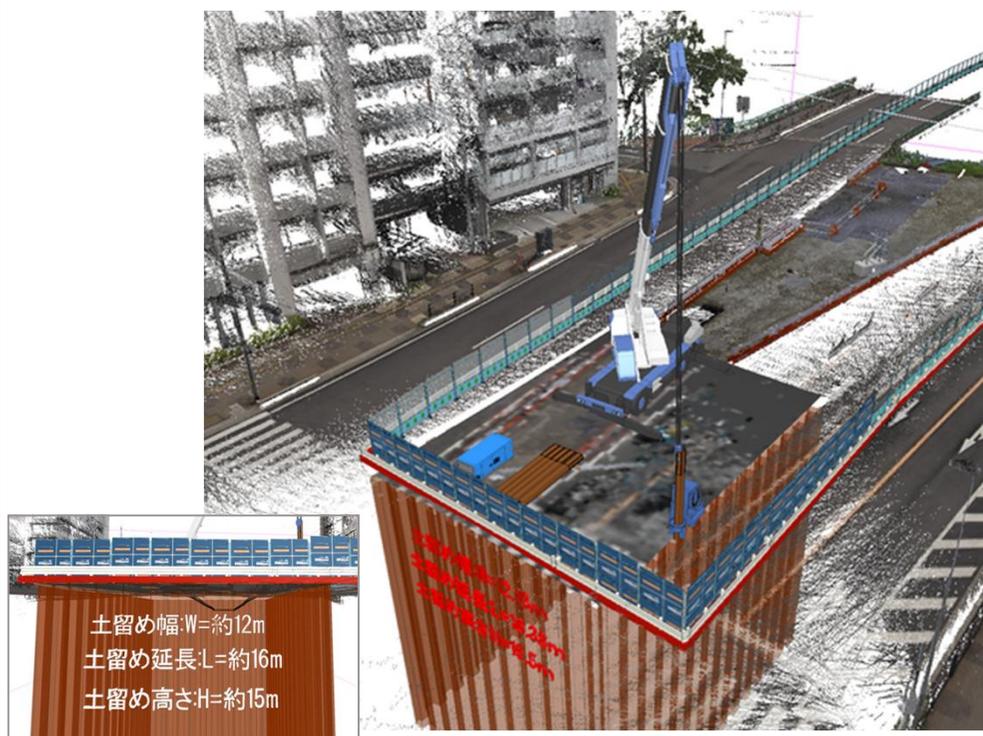


- ■ : 場所打ち杭(今後着手予定)
- : ニューマチックケーソン
- : ニューマチックケーソン(今後着手予定)

# 03 工事方法 ①場所打ち杭

※P33橋脚の施工事例

## ①土留め・仮締切り設置工



鋼矢板打設状況



打設完了



腹起し設置状況

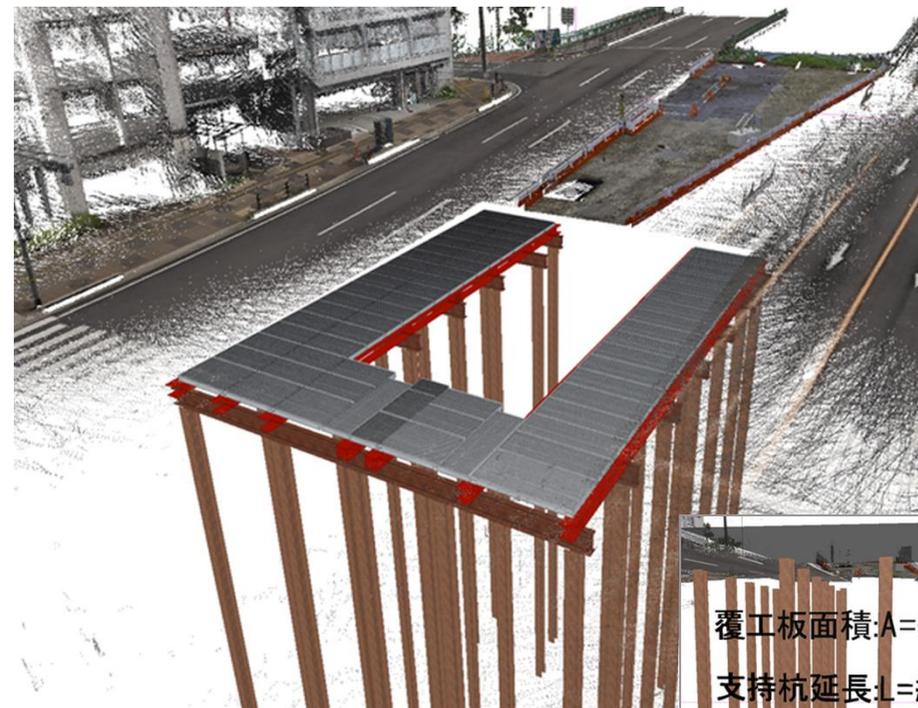
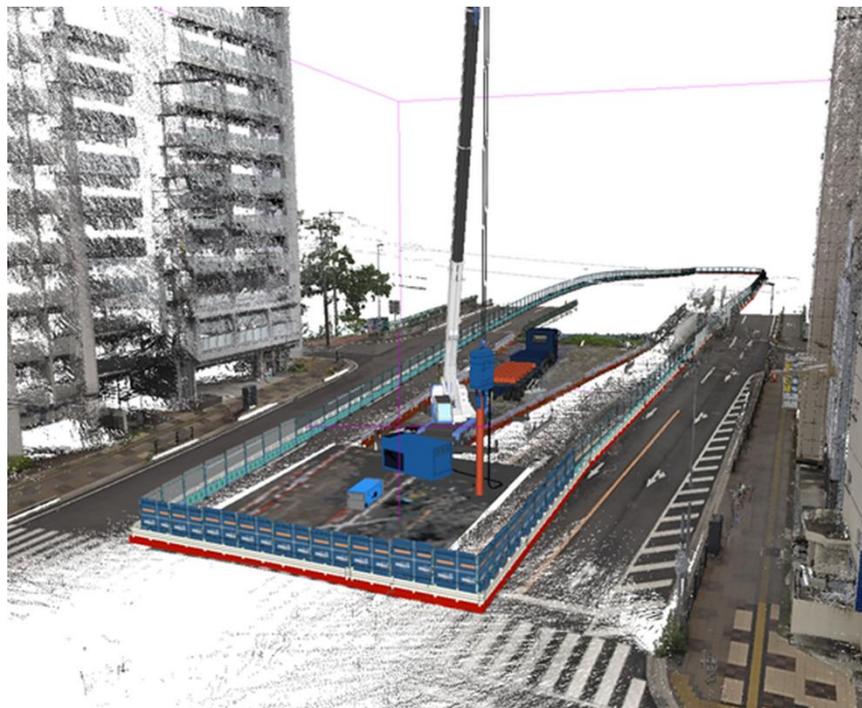


完了

# 03 工事方法 ①場所打ち杭

※P33橋脚の施工事例

## ②路面覆工板設置



覆工板面積:A=約144m<sup>2</sup>  
支持杭延長L=約25m



舗装版剥取



機械掘削



受桁設置

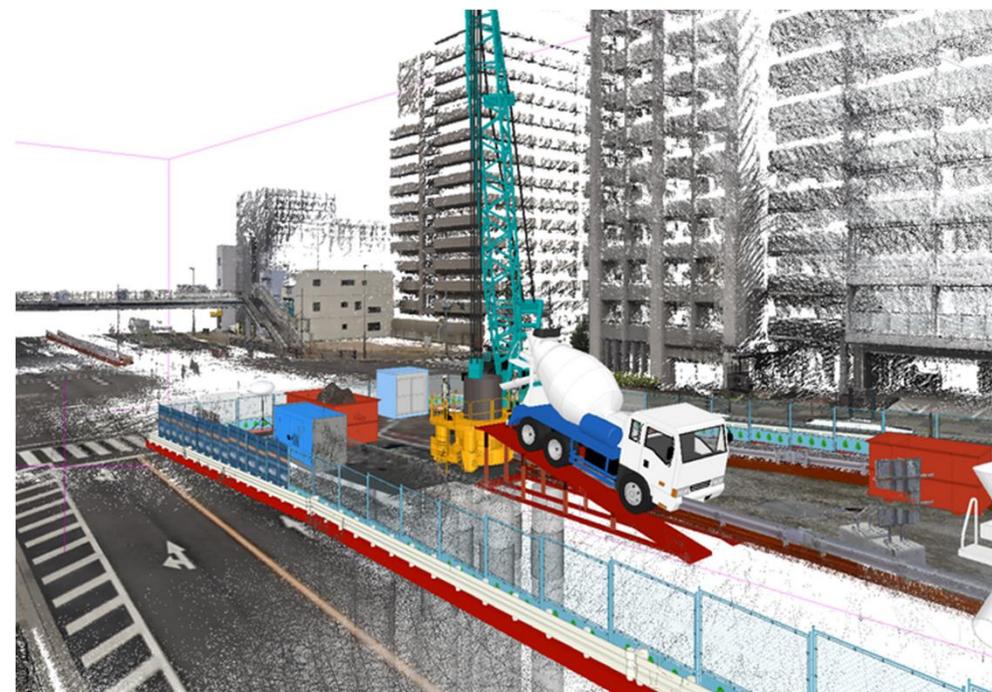
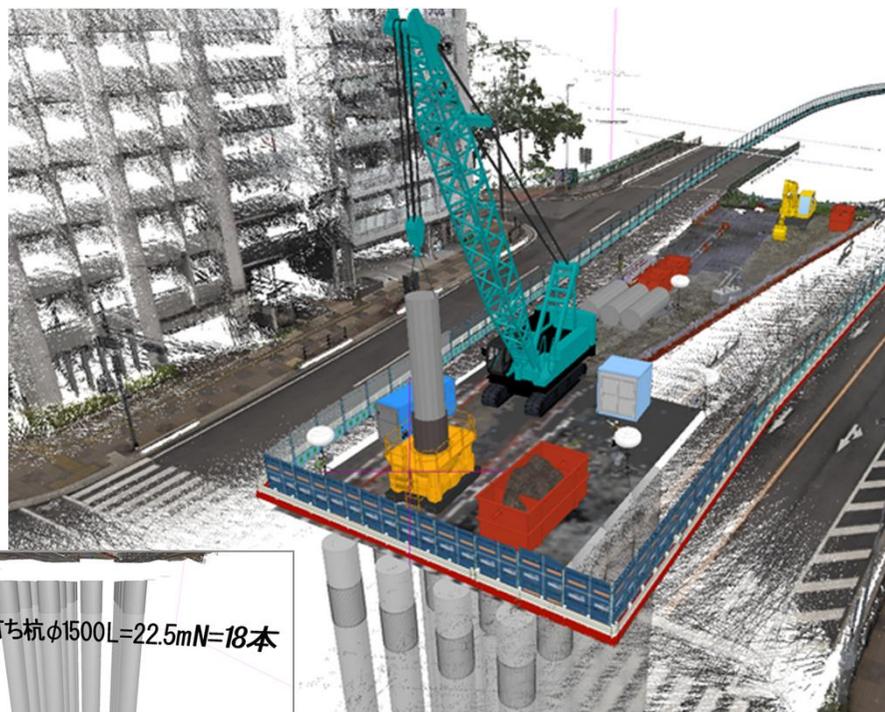


覆工板設置

# 03 工事方法 ①場所打ち杭

※P33橋脚の施工事例

## ③場所打ち杭打設



掘削状況



掘削完了確認



鉄筋籠建込状況

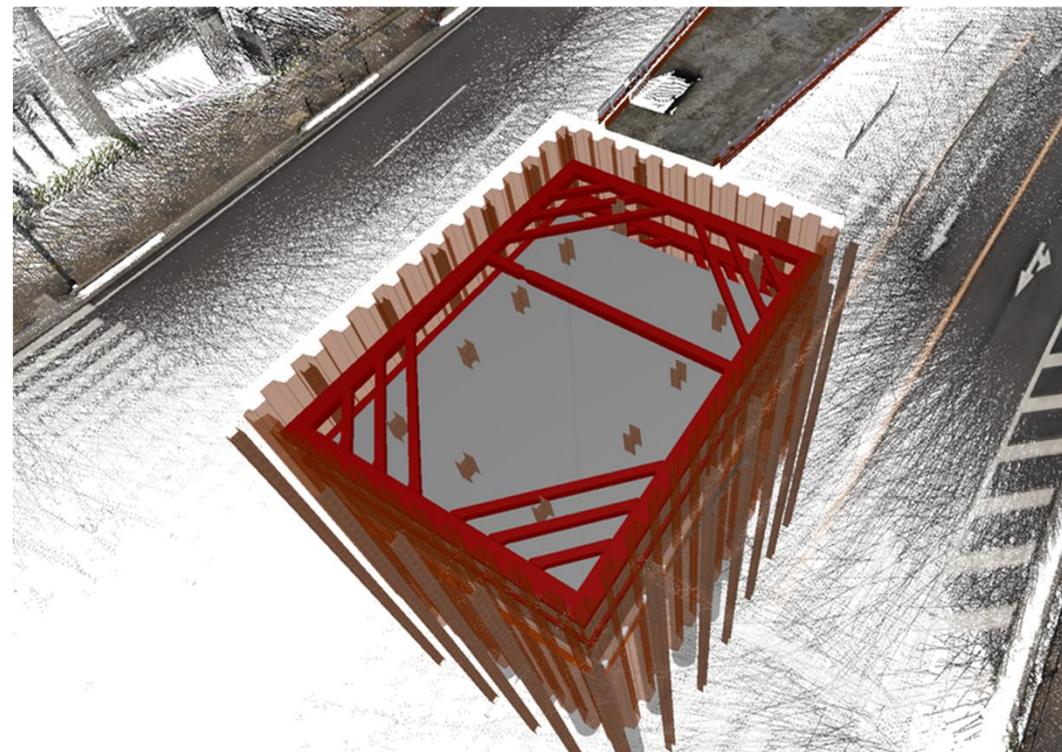
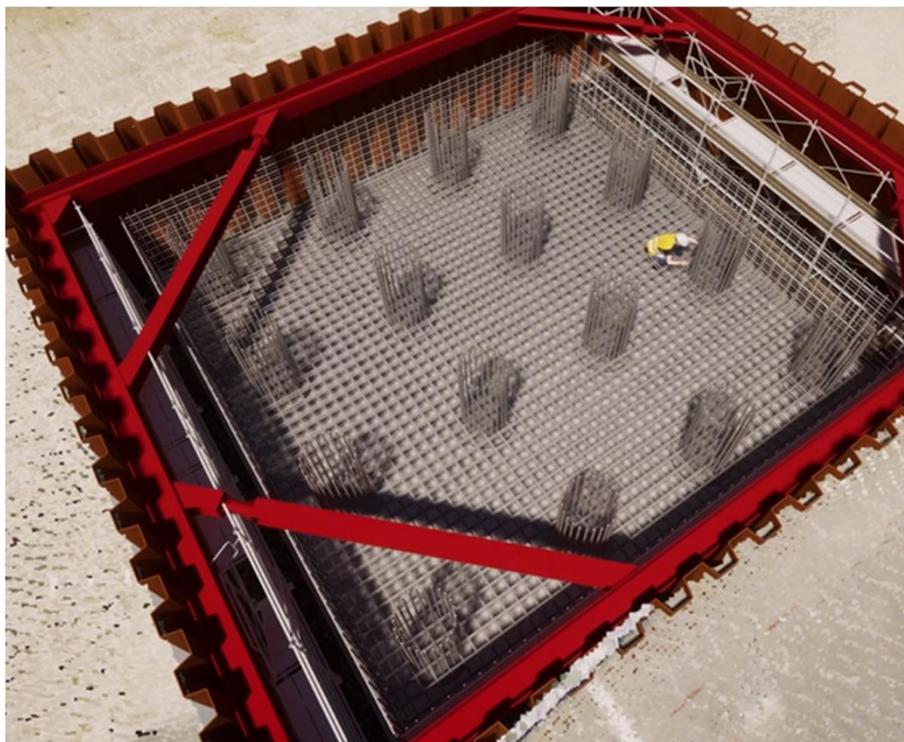


コンクリート打設状況

# 03 工事方法 ①場所打ち杭

※P33橋脚の施工事例

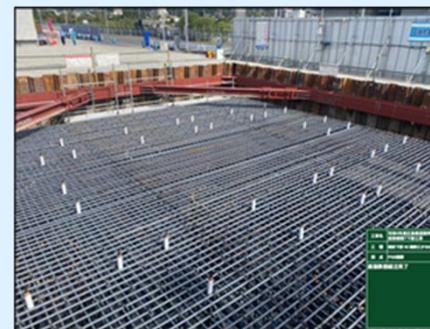
## ④底版打設



底版鉄筋(下筋)組立完了



鉄筋架台組立完了



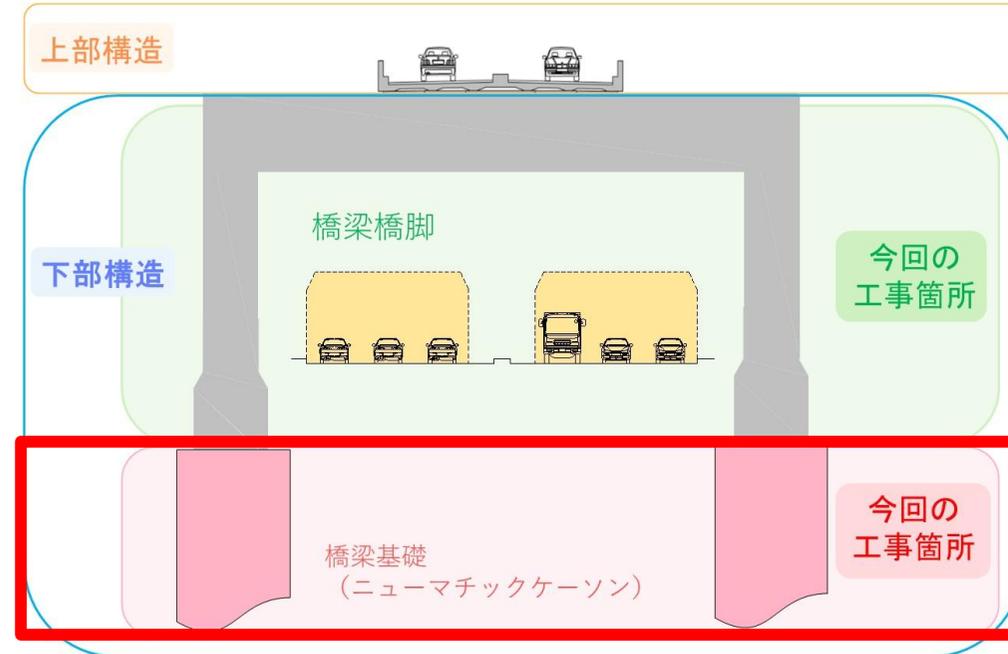
底版型枠組立完了



底版コンクリート打設状況

# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ニューマチックケーソンの 工事方法 (P46L、P46R、P47L、P47R)



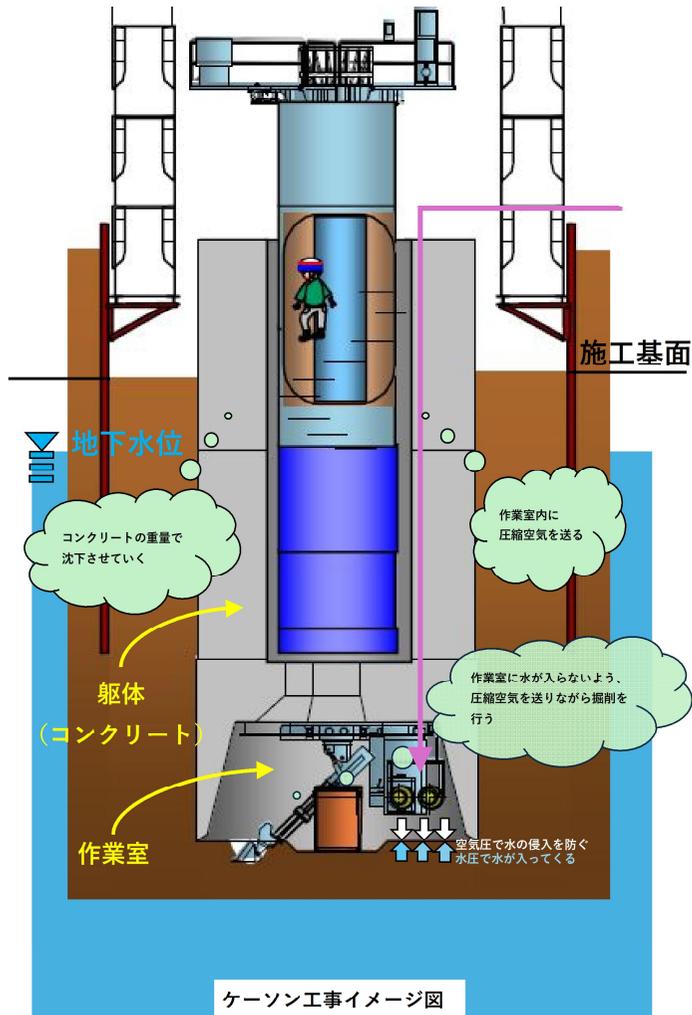
- ■ : 場所打ち杭(今後着手予定)
- : ニューマチックケーソン
- : ニューマチックケーソン(今後着手予定)

# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ニューマチックケーソン（圧気工法）について

### ■ニューマチックケーソン（圧気工法）とは

ニューマチックケーソン工法は、主に橋脚や地下構造物の基礎を築造するために使用されます。この工法では、気密な作業室を設け、そこに圧縮空気を送り込むことで地下水の侵入を防ぎます。これにより、作業者は地上と同様の環境で掘削作業を行うことができます。



### ■施工イメージ

地上部



地上では、構築工事

(鉄筋・型枠組立やコンクリート打設、及び掘削土砂搬出)を行います

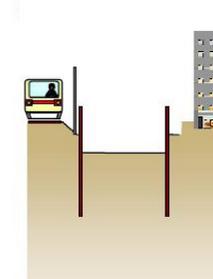
地下部（作業室）



作業室では、土の掘削を行い、躯体を沈下させています

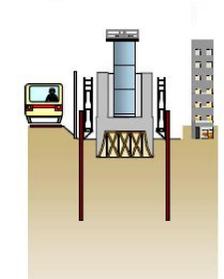
### ■施工手順例

Step1



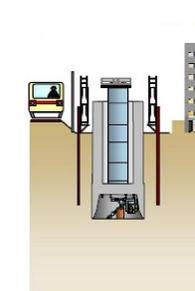
工事の準備として工事場所の整地を行います

Step2



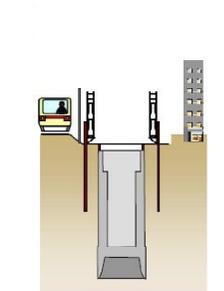
工事に必要な設備を設置します

Step3



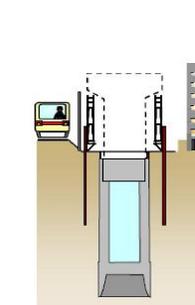
構築⇒掘削⇒沈下を繰り返し行います

Step4



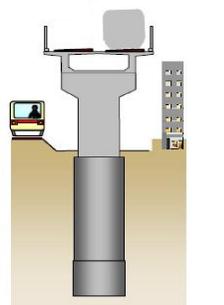
沈下完了後、設備を撤去します

Step5



ニューマチックケーソン工事完了後、橋脚の構築を始めます

Step6

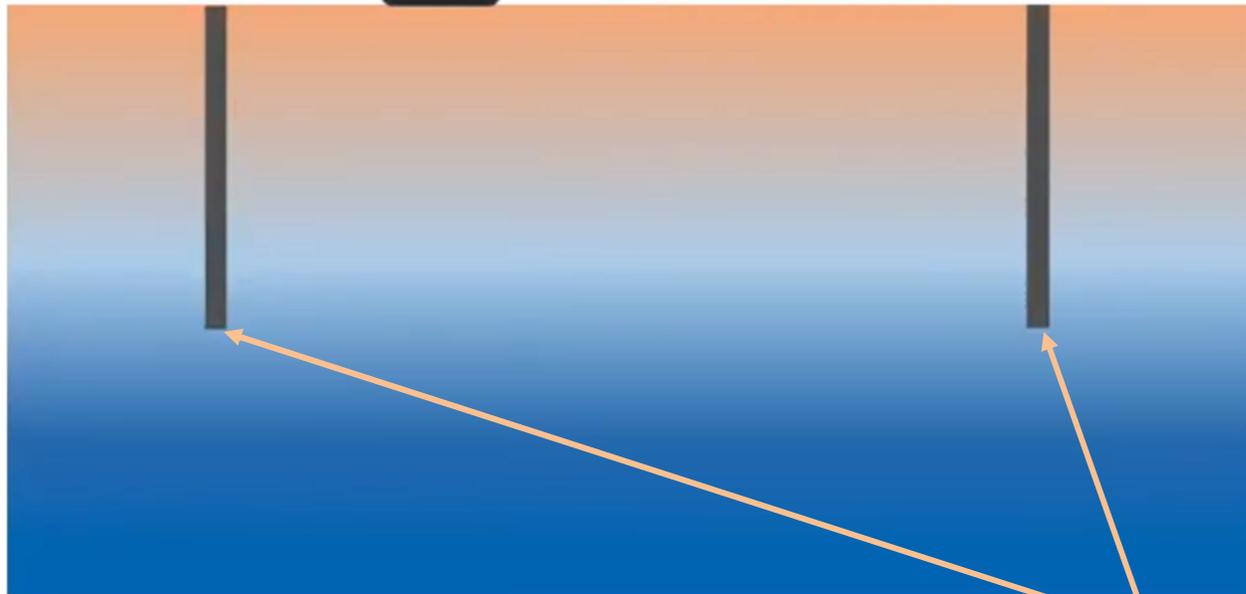
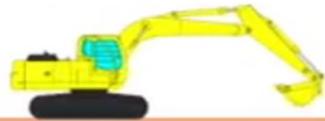


橋脚を構築し、完成です

# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ①整地・土留め工

バックホウ

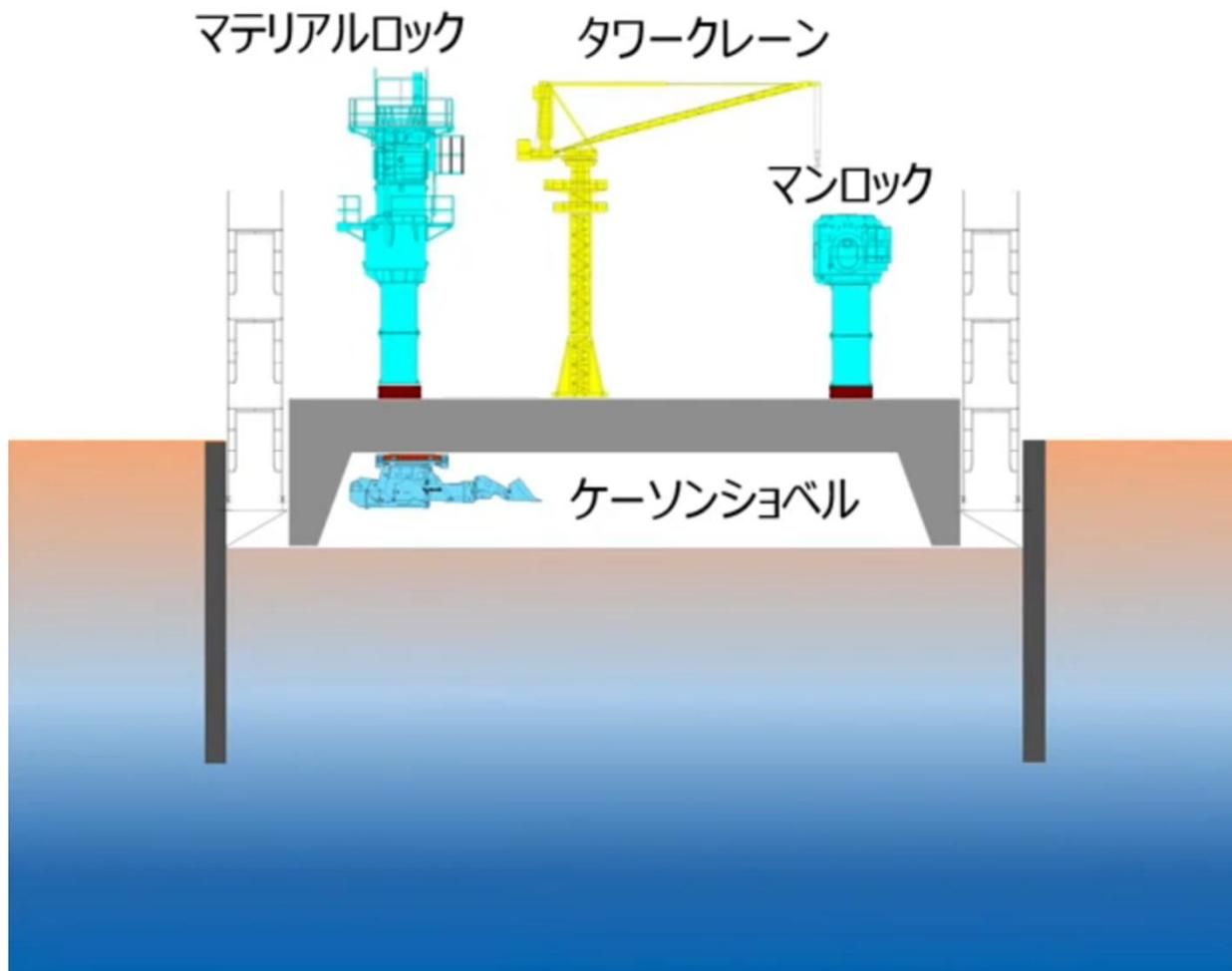


遮断矢板



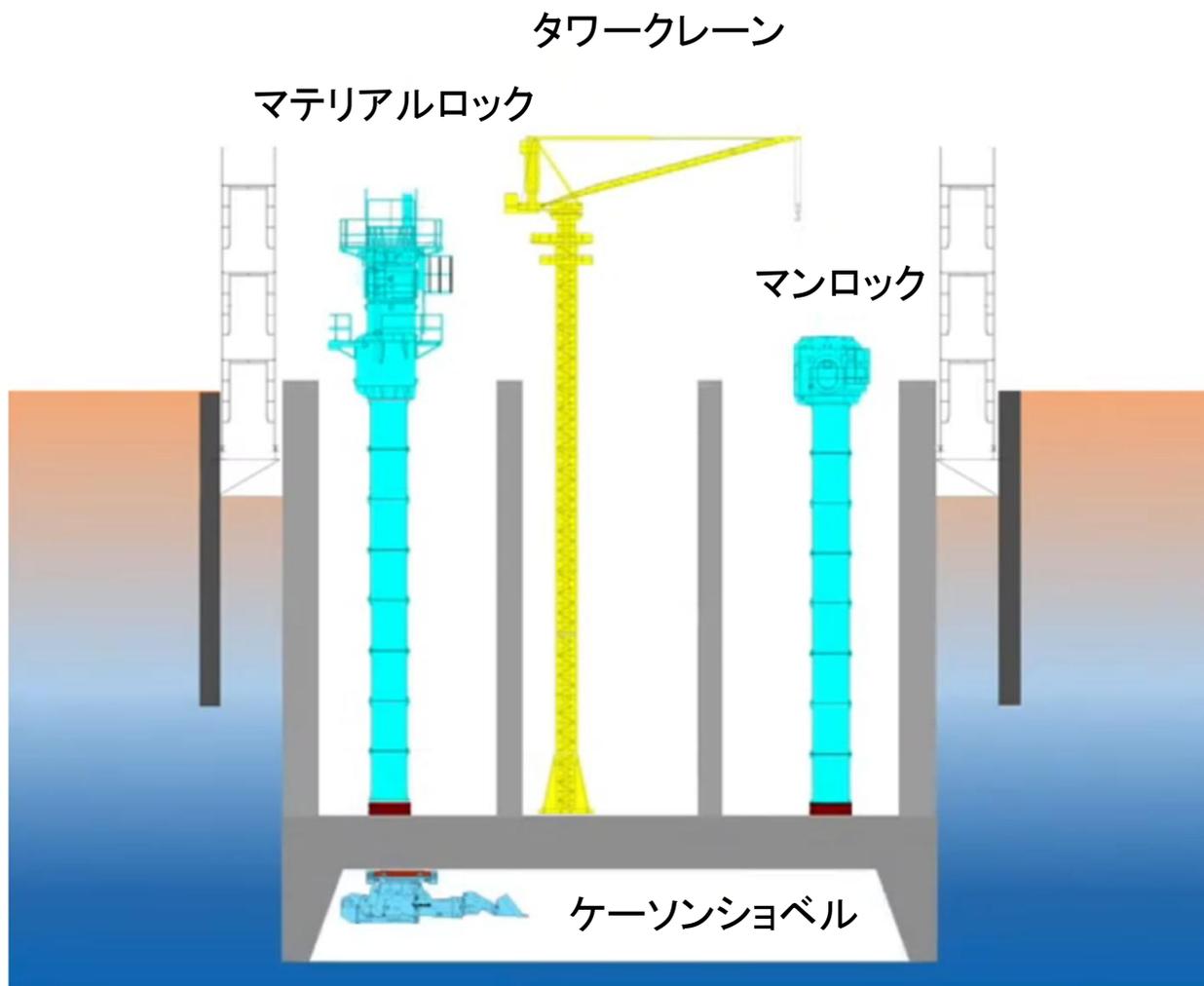
# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ②ケーソン設備工



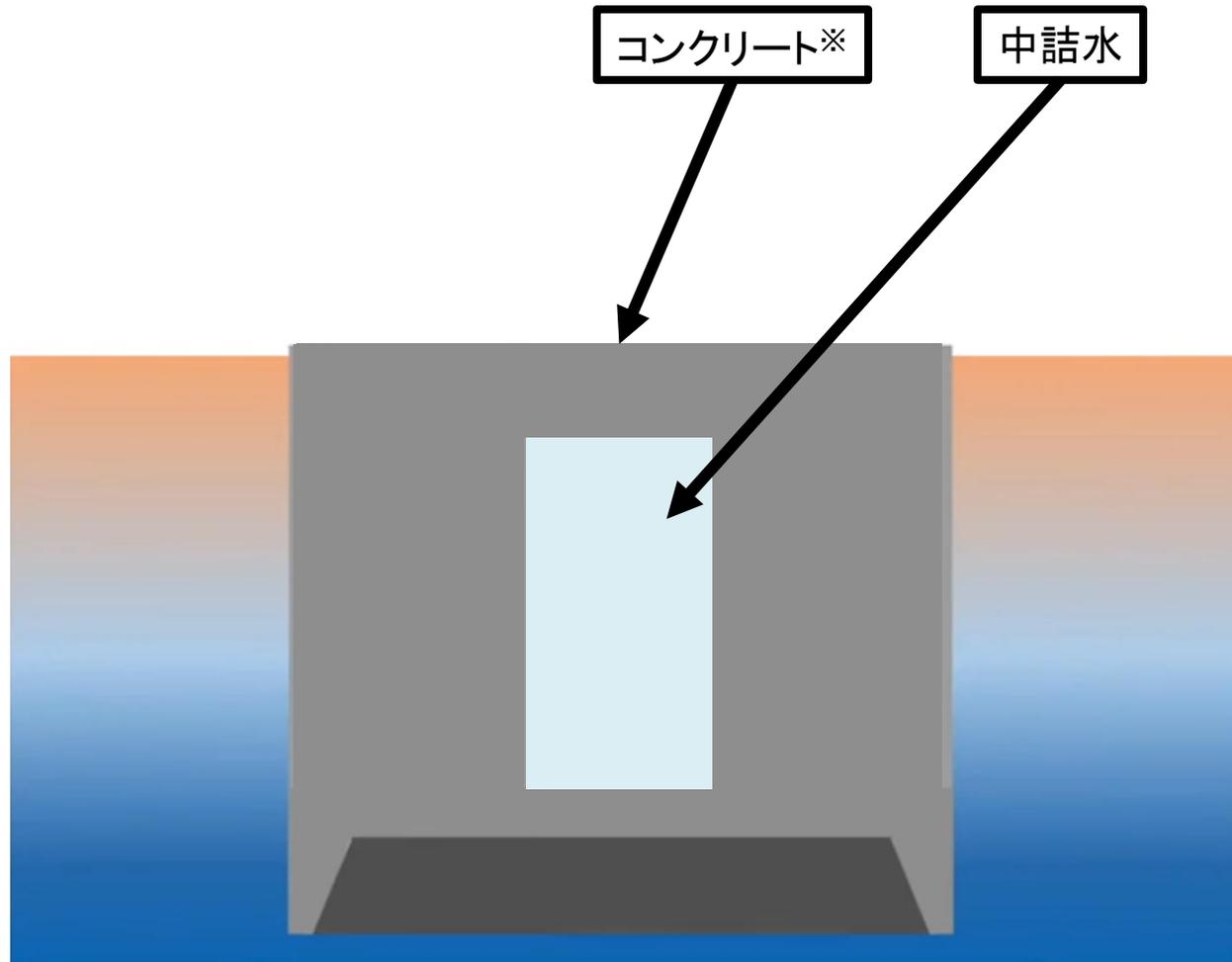
# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ③沈下掘削・コンクリート打設



# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## ④ニューマチックケーソン完了

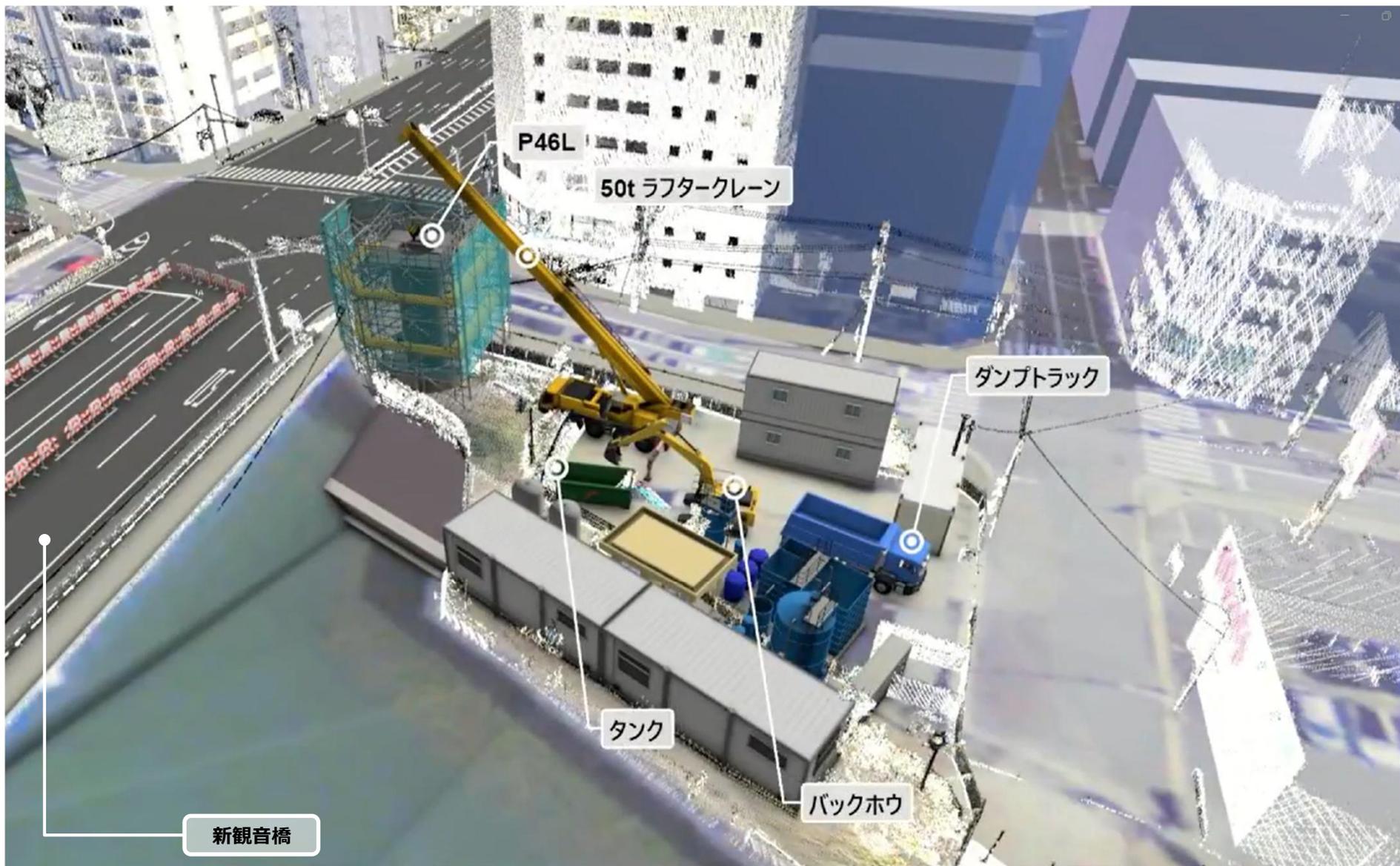


※ケーソン設備を撤去後にコンクリートを打設

\* ケーソン完了イメージ (P46R)

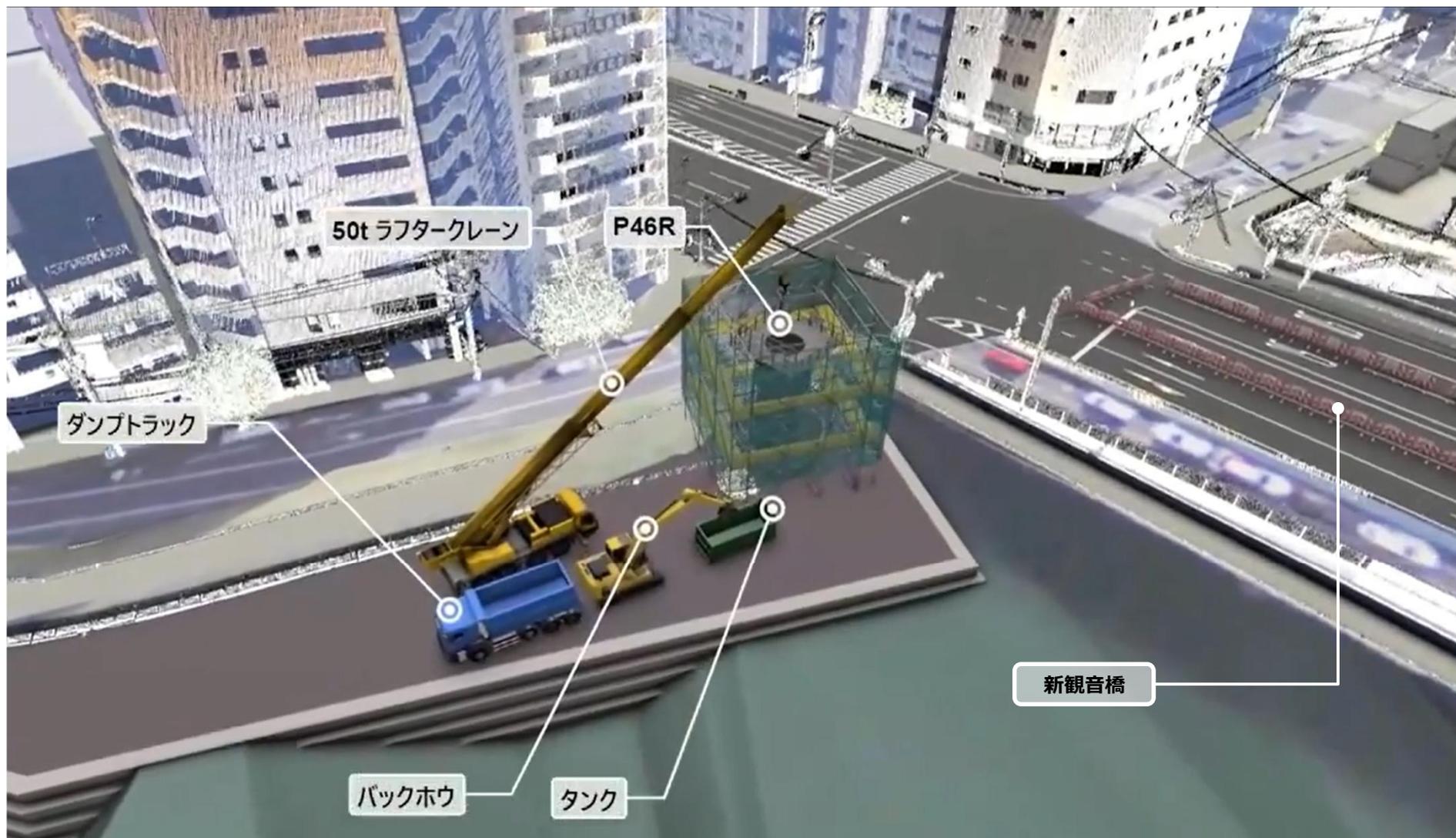
# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## P46L工事イメージ【(通称)舟入本町公園】 [昼間・夜間]



# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

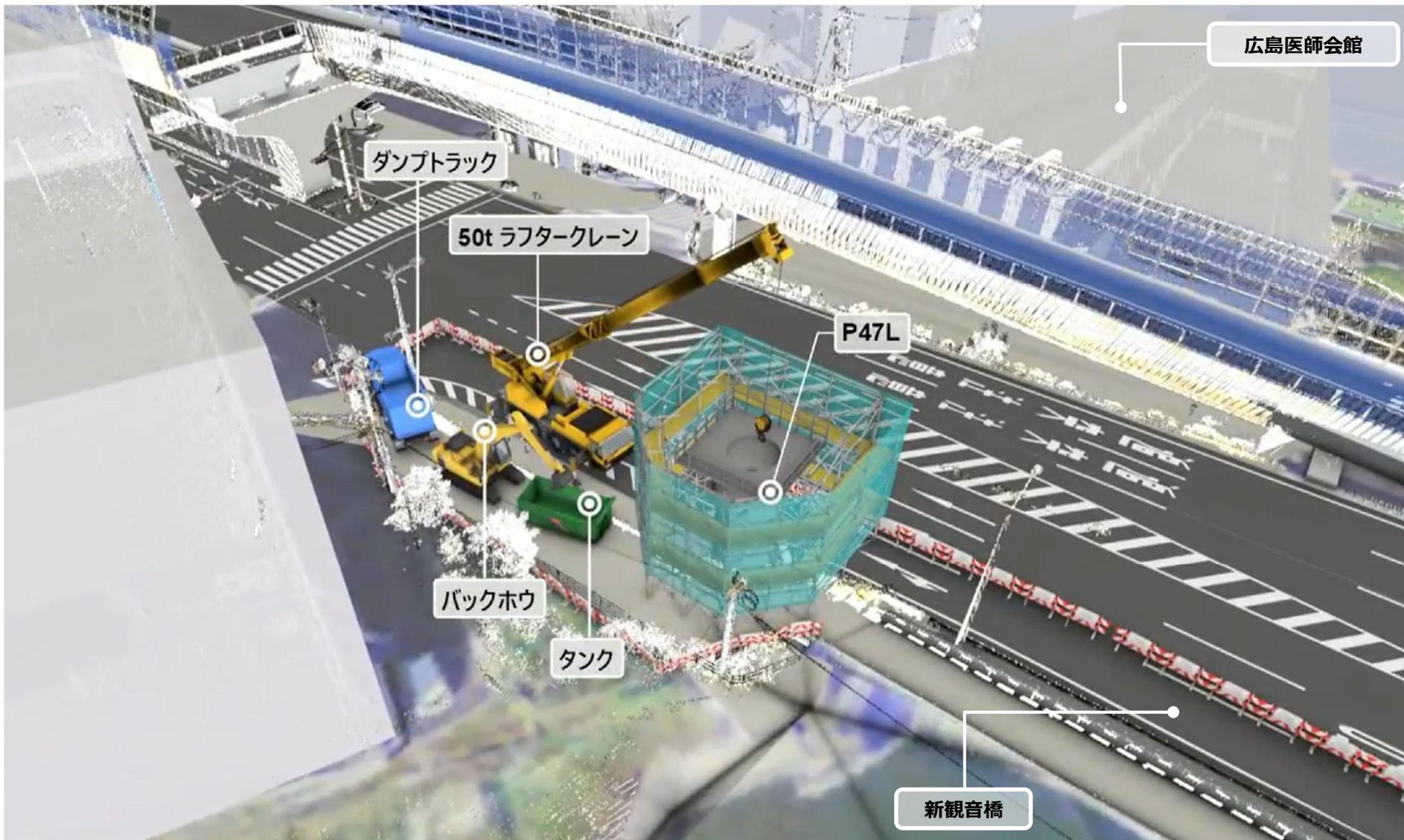
## P46R工事イメージ [昼間・夜間]



# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

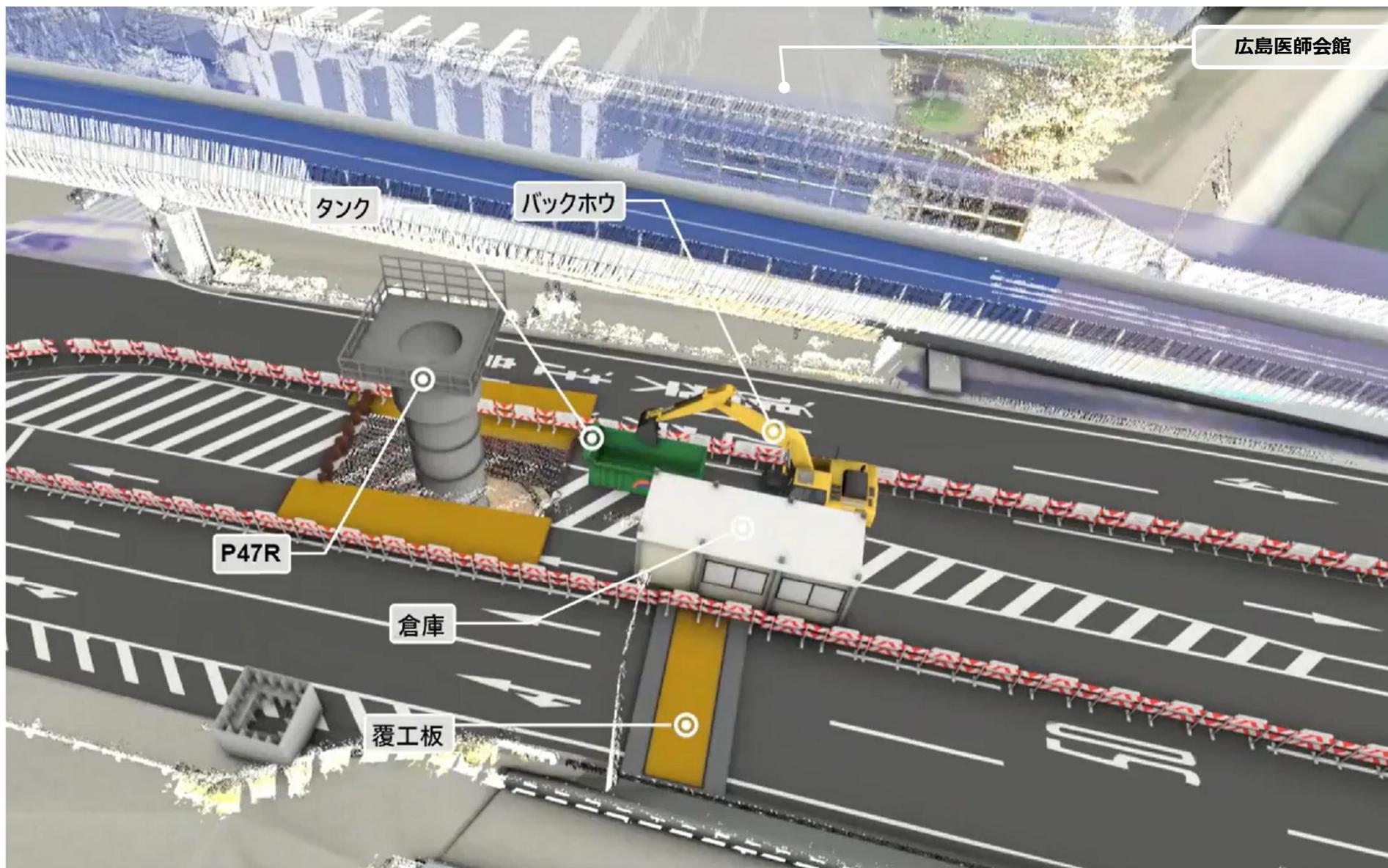
## P47Lの工事イメージ [昼間・夜間]

至岩国



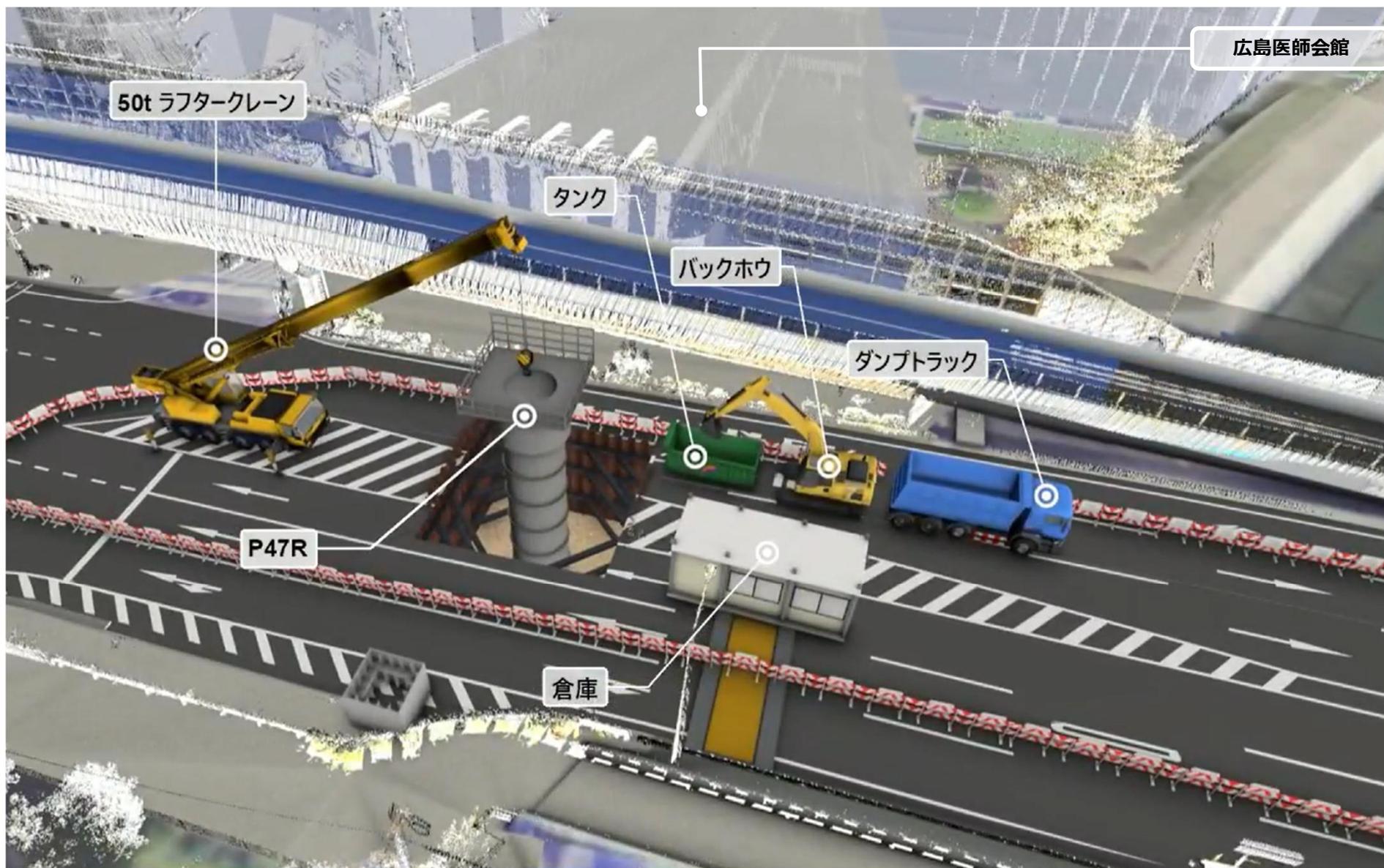
# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## P47R工事イメージ [昼間]



# 03 工事方法 ②ニューマチックケーソン

## P47R工事イメージ [夜間]



至岩国

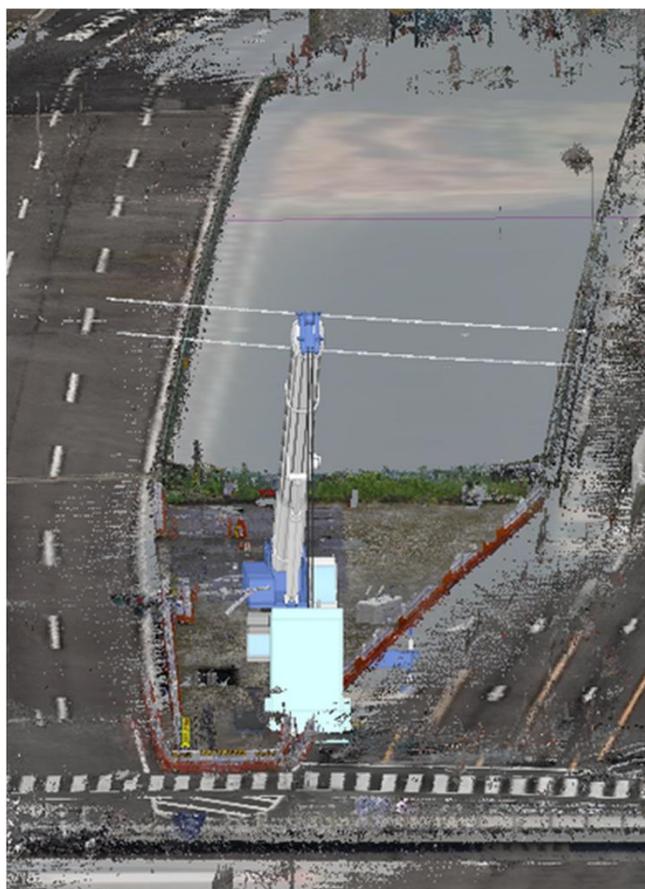
至福山

# 03 工事方法 ③橋脚 (場所打ち杭)

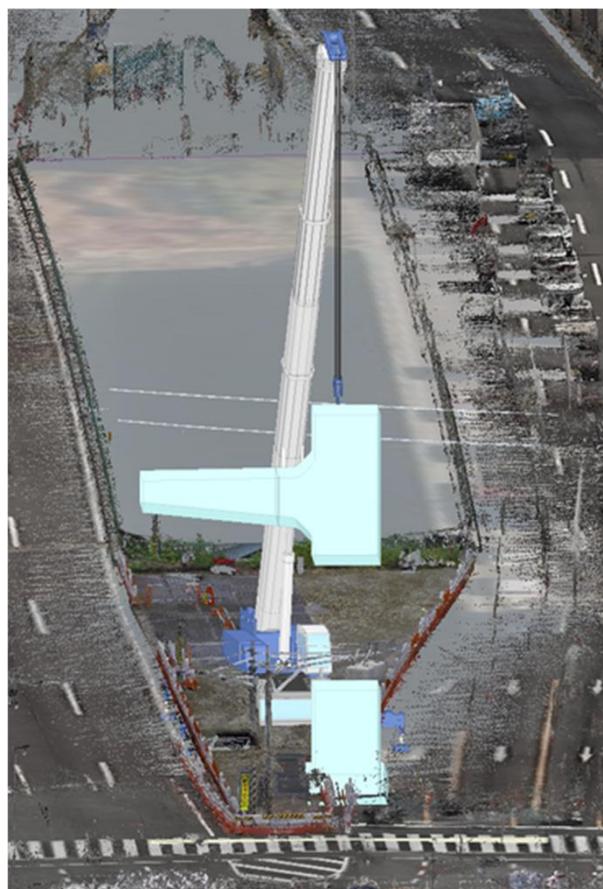
※P33橋脚の施工事例

## 橋脚設置

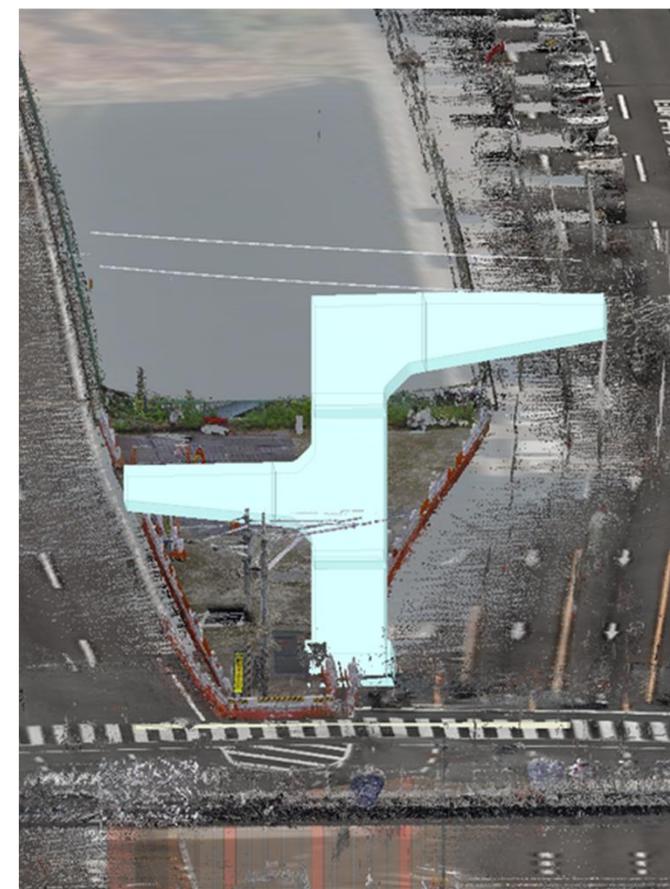
1.柱設置



2.梁設置

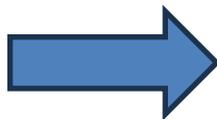
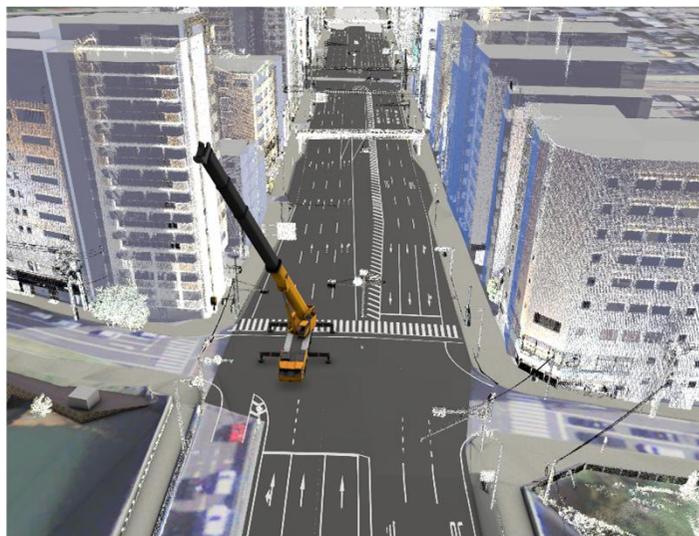


3.橋脚設置完了



# 03 工事方法 ③橋脚 (ニューマチックケーソン) ※P46R・P46L橋脚の施工事例

## 橋脚設置

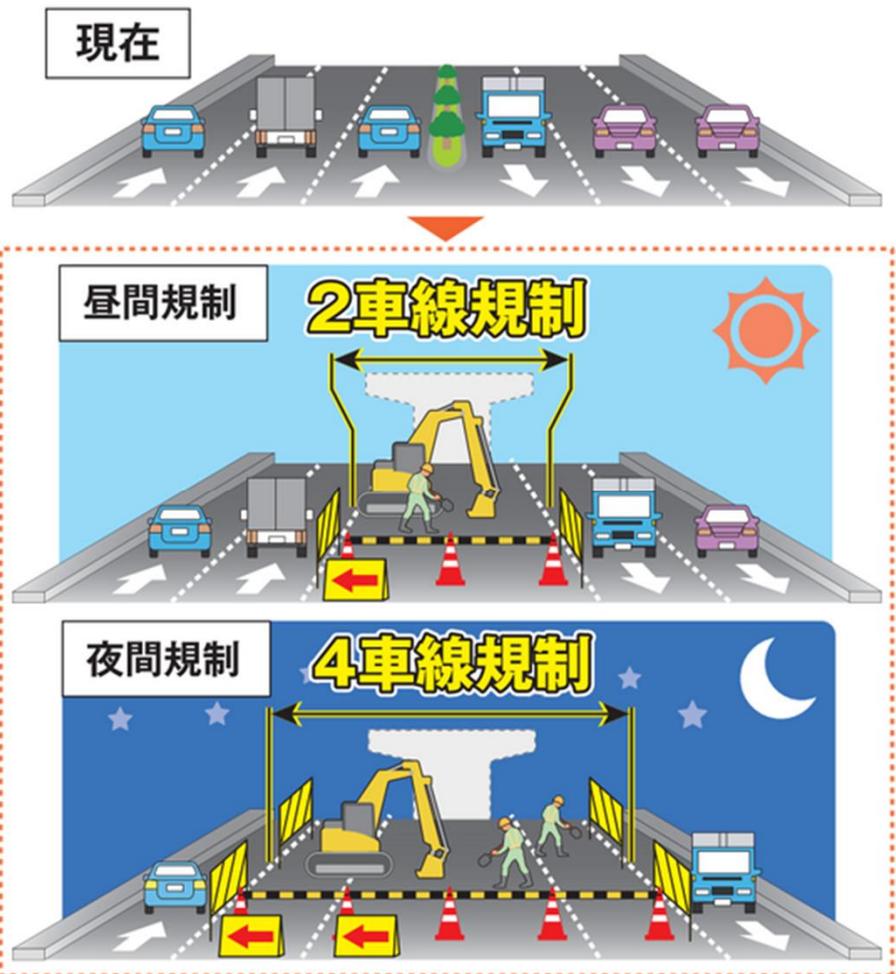


04

交通規制

# 04 交通規制

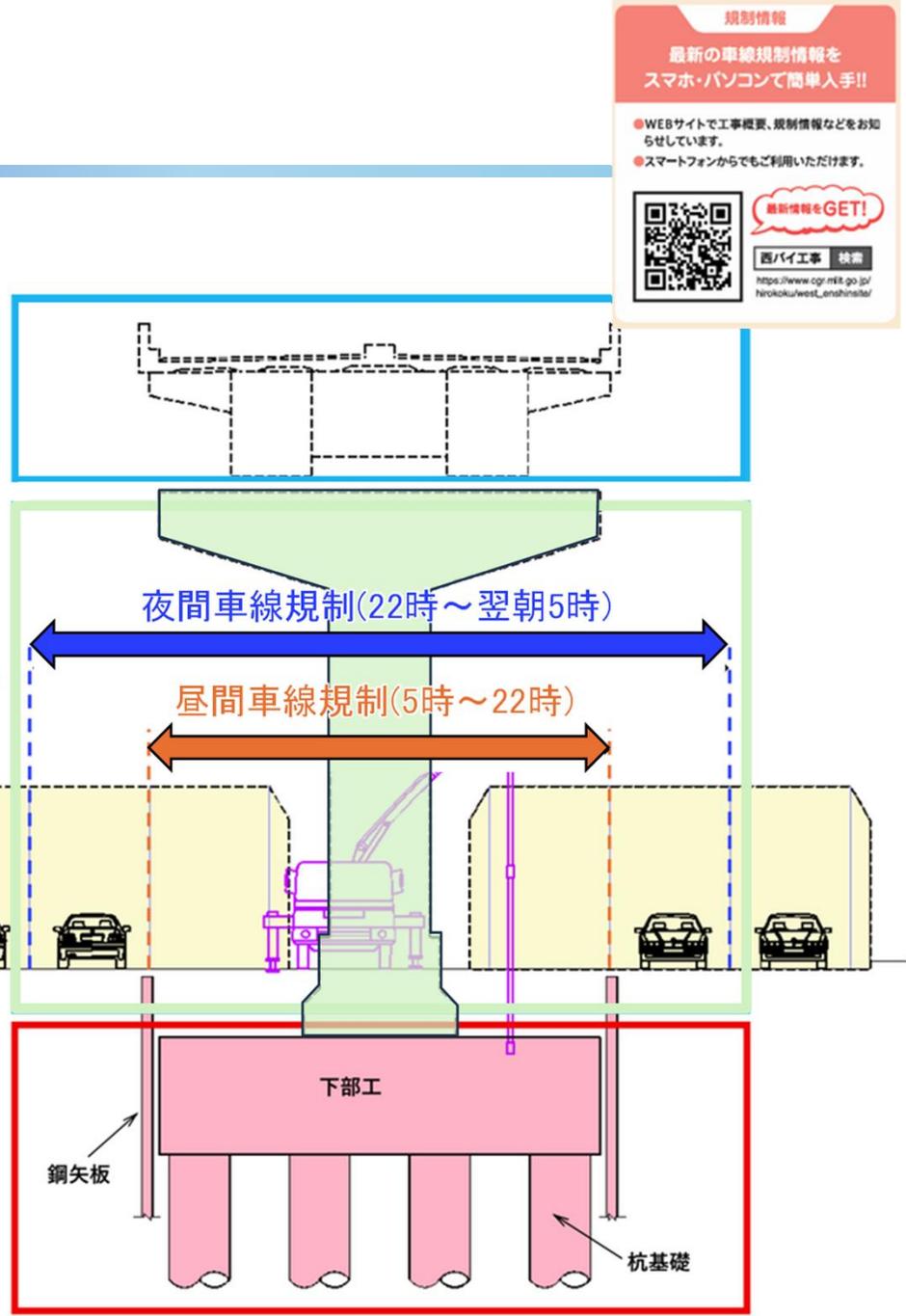
## 車線規制イメージ



今後の  
工事箇所

今回の  
工事箇所

今回の  
工事箇所



規制情報

最新の車線規制情報を  
スマホ・パソコンで簡単入手!!

- WEBサイトで工事概要、規制情報などをお知らせしています。
- スマートフォンからでもご利用いただけます。

最新情報をGET!

西バイパス 検索

[https://www.cgr.nikk.go.jp/hokokurwest\\_enshinster/](https://www.cgr.nikk.go.jp/hokokurwest_enshinster/)

- ※工事の進捗により規制区間が変わります。
- ※国道2号西広島バイパス都心部延伸事業は上記の規制で行っていく予定です。
- ※工事の種類によっては、規制時間が変更になる場合があります。

# 04 交通規制

## 【P47L橋梁基礎工事の規制】

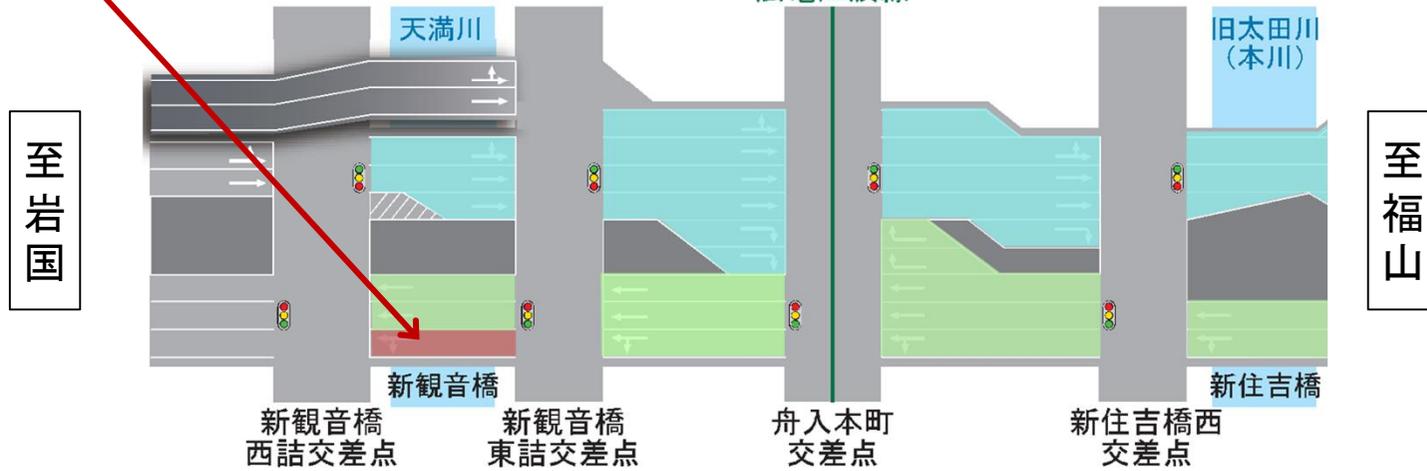
### 【終日】

P47L  
**FUJITA**  
 Daiwa House Group  
**【規制時間】**  
 終日

至  
岩  
国



至  
福  
山



※工事の進捗により規制区間が変わります。  
 ※工事の種類によっては、規制時間が変更になる場合があります。

- 上り線走行車線
- 下り線走行車線
- 車線規制箇所

# 04 交通規制

## 【P46L、P46R、P47R橋梁基礎工事の規制】

【昼間】

至岩国

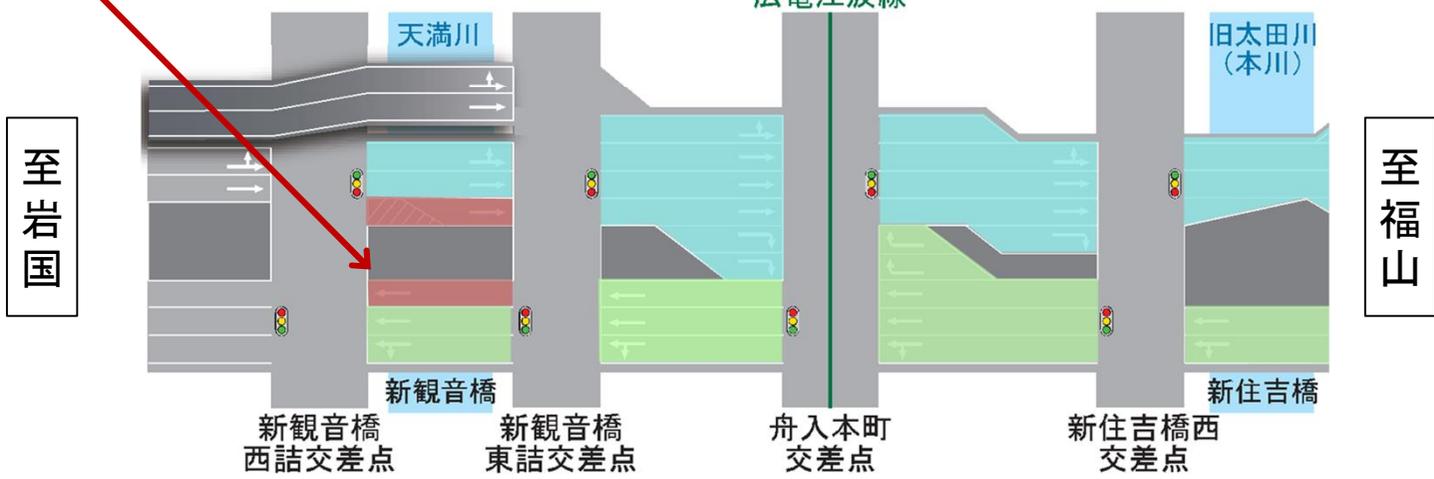


至福山

P46L、P46R、P47R

**FUJITA**  
DaiwaHouseGroup

**【規制時間】**  
5:00~22:00



至岩国

至福山

※工事の進捗により規制区間が変わります。  
 ※工事の種類によっては、規制時間が変更になる場合があります。

- 上り線走行車線
- 下り線走行車線
- 車線規制箇所

# 04 交通規制

## 【P46L、P46R、P47R橋梁基礎工事の規制】

### 【夜間】

至  
岩  
国



至  
福  
山

P46L、P46R、P47R

FUJITA

Daiwa House Group

【規制時間】

22:00~翌5:00

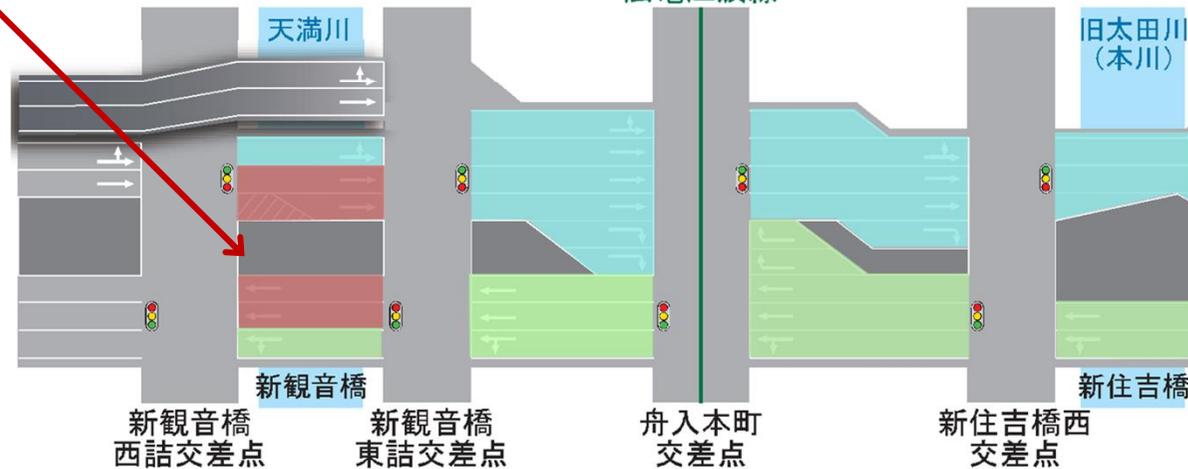
今回規制区間

今後規制する区間

現在規制している区間

至 横川駅  
舟入通り  
広電江波線

至  
岩  
国



至  
福  
山

※工事の進捗により規制区間が変わります。

※工事の種類によっては、規制時間が変更になる場合があります。

	上り線走行車線
	下り線走行車線
	車線規制箇所

## 04 交通規制

【新観音橋周辺工事の歩道通行止め】

【（通称）舟入本町公園の利用不可】



※工事の進捗によって、歩道部の通行止め状況が変わります。

※歩道部の通行止めは終日行います。

※建設機械、資材等を設置するため、（通称）舟入本町公園も利用できなくなります。

05

# 建設機械

# 05 建設機械

夜間作業においては、使用する工具の工夫、騒音時間の短縮等、建設機械については低騒音型を使用し、できる限り騒音対策に努めて工事を行っていきます。



ラフテレーンクレーン  
(橋脚躯体施工時に使用)



クローラークレーン  
(場所打杭施工時に使用)



バックホウ  
(作業土工時に使用)



オールケーシング掘削機  
(場所打杭施工時に使用)



油圧式バイブロハンマ  
(H鋼打設時の使用)



サイレントパイラー  
(土留め施工時に使用)



ハンドガイドローラー  
(作業土工時に使用)



発動発電機・空気圧縮機

※建設機械については、あくまでも一例となります。

※工事状況により建設機械が変更になる場合があります。 34

06

# 騒音及び振動対策

# 06 騒音対策

## 防音シート



## 【配置イメージ】



発電機等の音の大きな機械は、周辺を囲う。



工事範囲を囲って、吸音・遮音対策を行う。

# 06 騒音対策

## 防音パネル



かぶせるだけで  
騒音低減



発電機を囲って  
騒音防止

色んな形に  
変幻自在



## 06 騒音対策

### 消音型クラウン



特徴

1

設置するだけで騒音低減

特徴

2

人間の嫌がる周波数帯のレベルが小さいため、感覚的に音が小さく聞こえる

特徴

3

従来品に比べて打撃音が消えるまでの時間が4分の1になった

## 06 騒音対策

ニューマチックケーソンの工事に使用する発電機・空気圧縮機を防音ハウスで覆います。

### 防音ハウス（例）



発電機・空気圧縮機

※(通称)舟入本町公園に設置

## 06 騒音対策・振動対策

### 騒音振動対策マット



重機走行範囲に  
マットを設置することで  
**騒音・振動低減効果**

**を發揮!!**

## 06 騒音対策・振動対策

### バッテリー式ライト



特徴

1

騒音・振動ゼロ

特徴

2

CO<sub>2</sub> 排出ゼロ

特徴

3

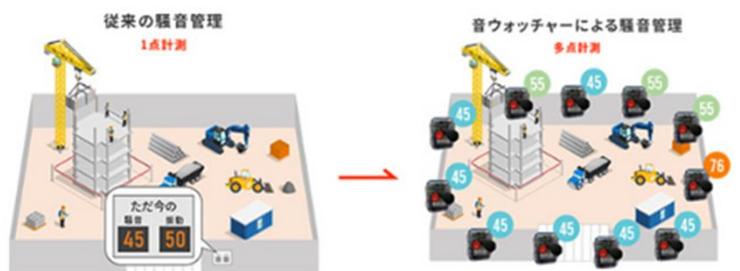
燃料代ゼロ

# 06 騒音対策・振動対策

## 騒音計・振動計



✔ 多点計測で騒音・振動の大きい地点を『一目で把握』できる



✔ 騒音・振動発生源が特定できる

- 頻繁に大きい騒音・振動が発生する地点
- 特定の時間帯に大きい騒音・振動が発生する地点



# 06 騒音対策 配置イメージ (場所打ち杭)

※国道2号の現道上での配置イメージ

防音パネル



防音シート



or

発電機を直接囲って騒音を軽減!

騒音振動対策マット



重機の走行路に設置して騒音・振動を軽減!

消音型クラウン



クレーンに設置して打撃音を軽減!

バッテリー式ライト



バッテリー式で騒音・振動を軽減!

防音シート



作業ヤードを囲って騒音を低減!

騒音計



振動計



現場に配置して発生源を特定!

※工事状況等に応じて変更する場合があります。43

# 06 騒音対策 配置イメージ (ニューマチックケーソン)

※(通称)舟入本町公園付近

騒音・振動計

作業中の騒音・振動数の監視！

防音シート



作業ヤードを囲って騒音を低減！

防音ハウス



工事で使用する発電機等を囲って騒音を低減！

※工事状況等に応じて変更する場合があります。

07

**工程**

# 07 工事予定表

step 1 計画・準備	3ヶ月程度
step 2 橋梁基礎工事	22カ月程度
step 3 橋梁橋脚工事	17カ月程度

- ※今後の工事状況により変更となる場合があります。
- ※土日、年末年始、GW、お盆は作業を行いません。ただし、終日車線規制は継続しています。
- ※施工状況により、土曜日は施工する場合があります。
- ※緊急時は、緊急作業を行う場合があります。
- ※今回の工事においては、この工事予定表で行っていく予定です。

# 工事会社一覧

【工事名】 観音橋高架橋第1下部工事  
【P46L・P46R・P47L・P47R橋脚】

観音橋高架橋鋼下部工事  
【P44・P46L・P46R・P47L・P47R橋脚】

【工事会社】



(株)フジタ



(株)駒井ハルテック

## 西広島バイパス都心部延伸事業相談窓口

🏠 〒730-0043 広島市中区富士見町16-17 大和興産富士見町ビル401

☎ 082-545-5281 【受付時間】 平日 10:00~17:00(12:00~13:00除く)

※土日祝日、年末年始は閉所しています。