

An aerial view of a city with a river. A blue line representing a proposed underground regulation pool runs along the river. Three vertical blue cylinders represent the structure of the pool at different points along the river. The text '石神井川上流地下調節池工事' is overlaid on the image.

石神井川上流地下調節池工事

発注者：東京都建設局 北多摩南部建設事務所
受注者：大成・鹿島建設共同企業体



2025/09/11 15:08:53

石神井川南町調節池における洪水の様子

令和7年9月11日撮影

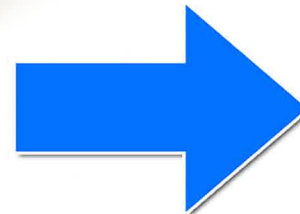
河道整備の推移

30mm/h
河道整備



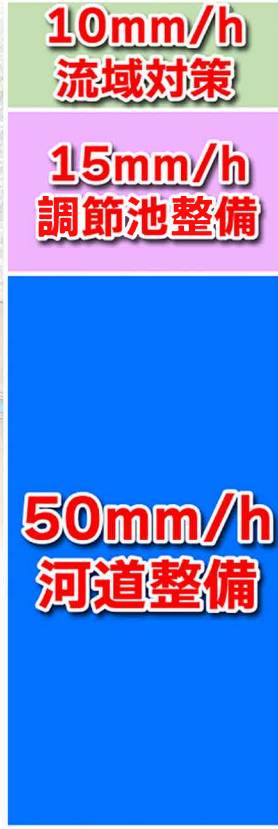
石神井川
平成18年
目標整備水準
引き上げ

50mm/h
河道整備



石神井川
平成28年
目標整備水準
引き上げ

50mm/h
河道整備



石神井川流域
75mm/h

大雨による河川の増水状況

柳沢橋（西東京市）のカメラ映像 令和5年6月2日



平常時

大雨による河川の増水状況

柳沢橋（西東京市）のカメラ映像 令和5年6月2日



増水時

大雨による河川の増水状況

南町調節池のカメラ映像 平成29年8月19日



平常時

大雨による河川の増水状況

南町調節池のカメラ映像 平成29年8月19日



増水時

河川整備の考え方

調節池整備
掘込式調節池

調節池整備
地下トンネル式調節池

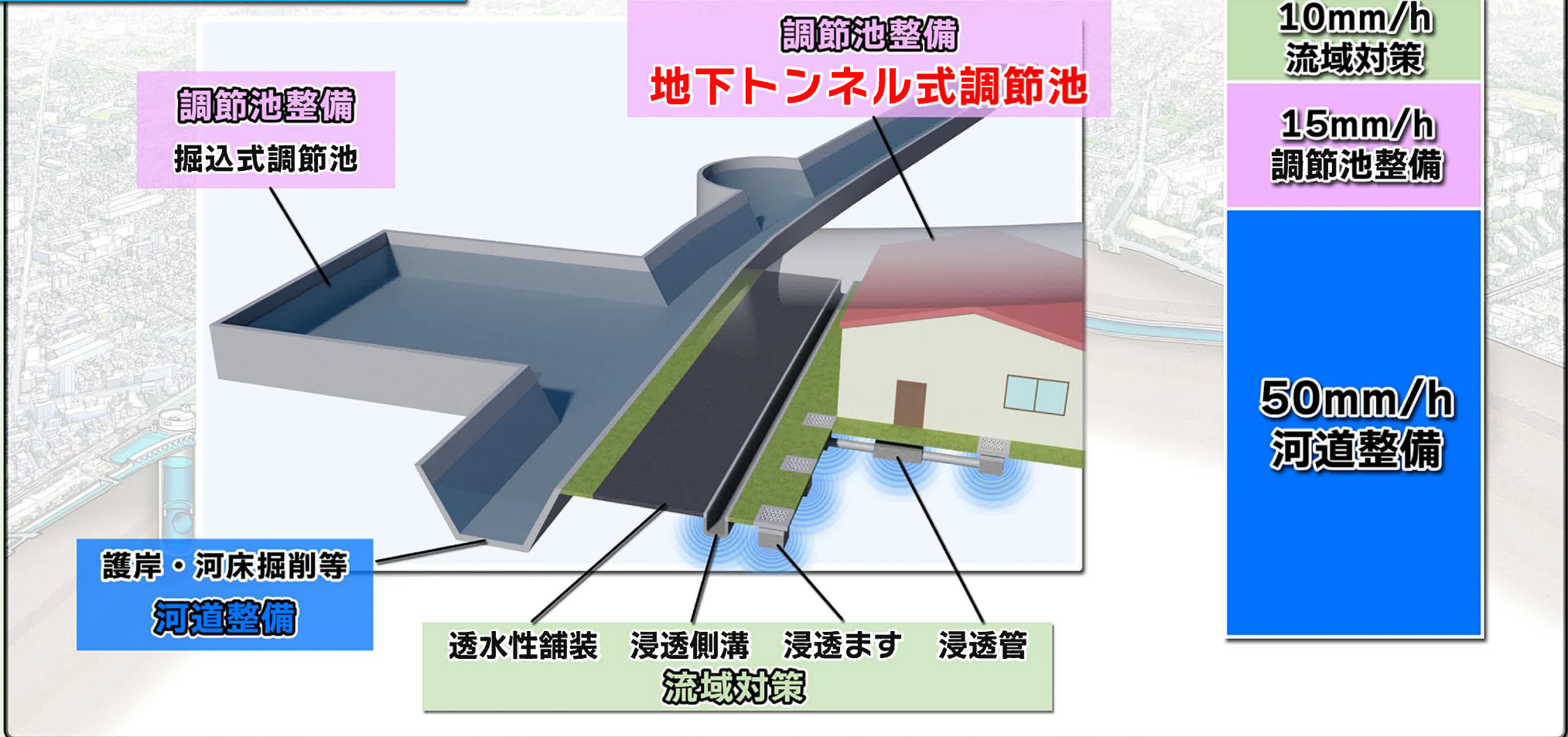
護岸・河床掘削等
河道整備

透水性舗装 浸透側溝 浸透ます 浸透管
流域対策

10mm/h
流域対策

15mm/h
調節池整備

50mm/h
河道整備



事業全体概要

南町調節池
(柳沢児童広場)

東伏見公園

南町調節池

■到達立坑
■本管トンネル到達
取排水施設
管理棟

石神井川

すみれ橋

蓮華橋

上柳沢橋

柳沢橋

東伏見橋
坂下橋

東伏見公園

■連絡管立坑
■連絡管トンネル発進
■取水施設
■管理棟

トンネル延長 約1.9km

伏見通り

西東京市

武蔵野中央公園

■発進立坑
■本管トンネル発進
■管理棟

都立
武蔵野
北高校

武蔵野中央公園

武蔵野市

■今回説明対象工事

事業全体概要

青梅街道・伏見通り等

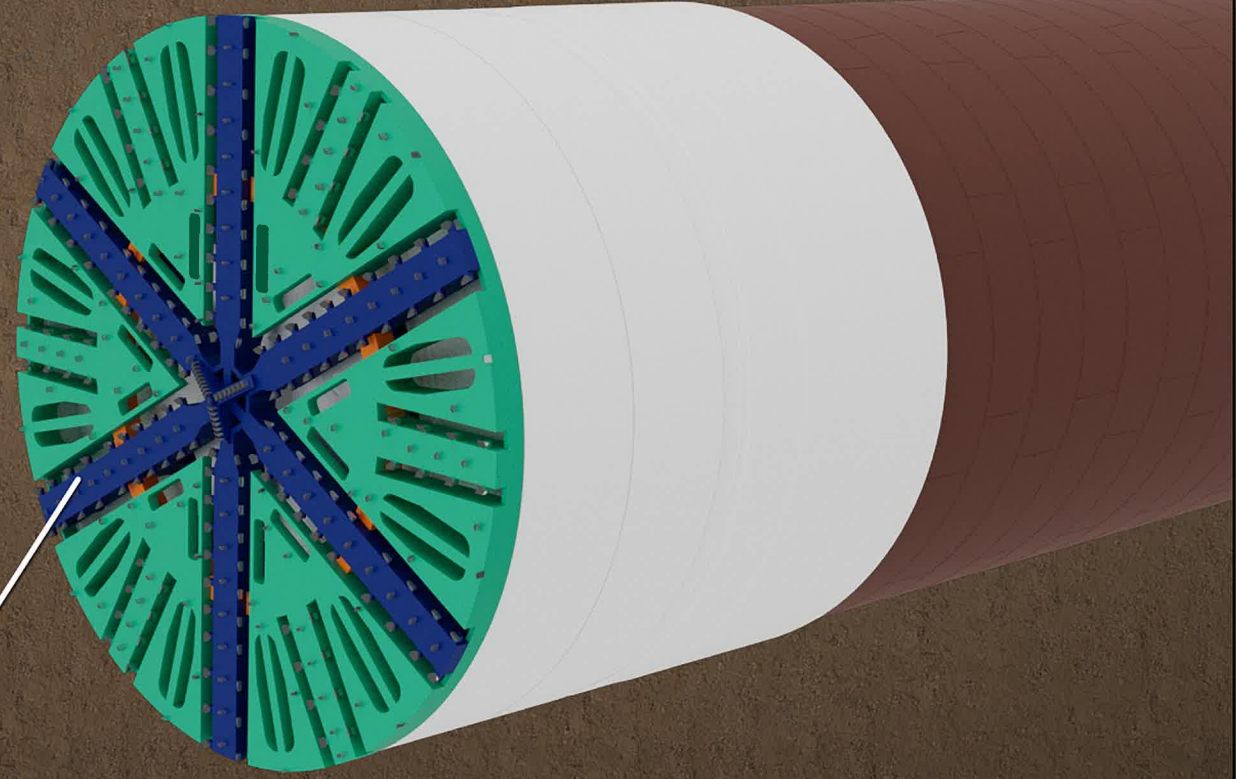


約 30 m

石神井川上流地下調節池

事業全体概要

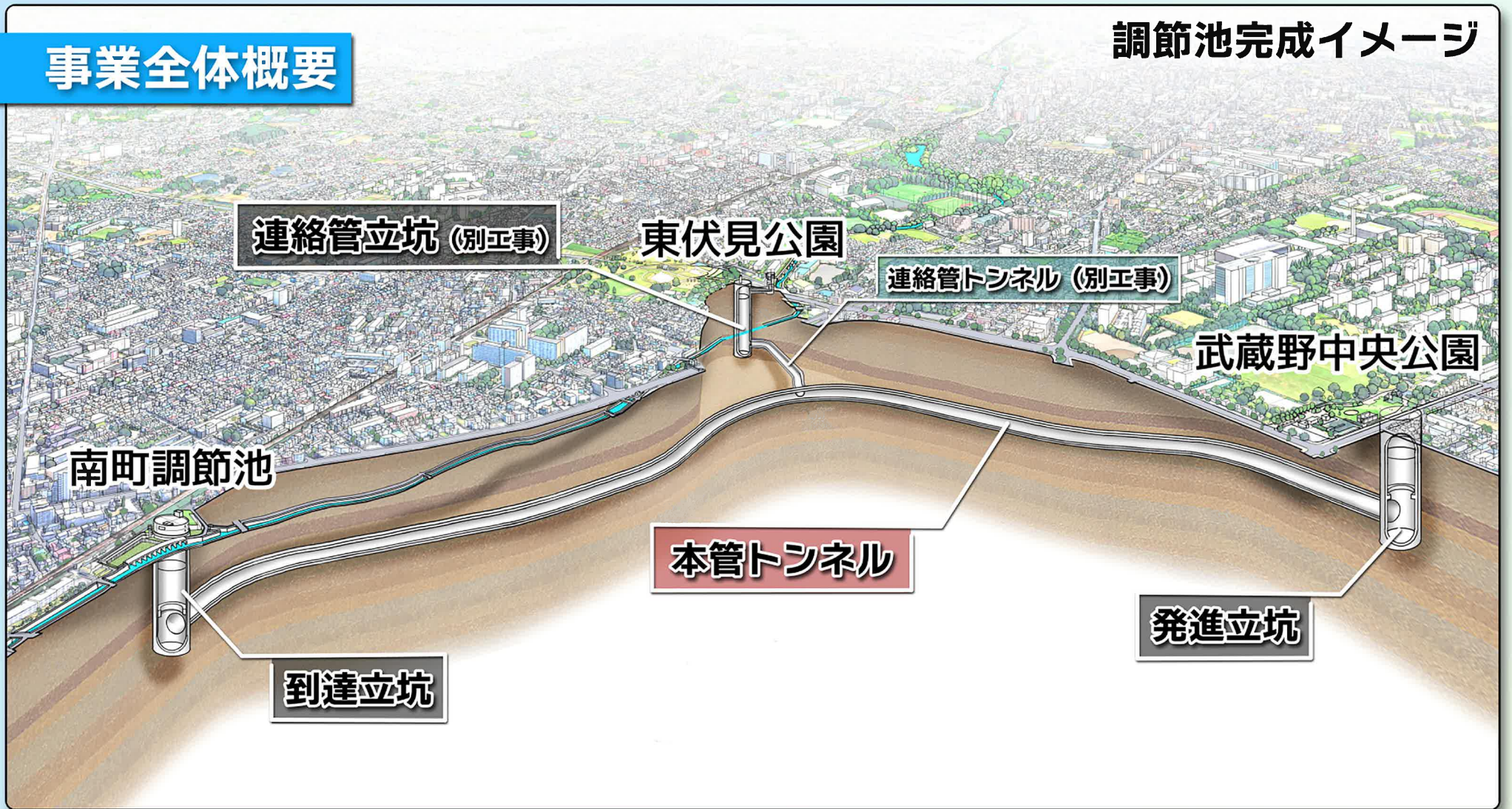
シールドマシン



密閉型シールド工法

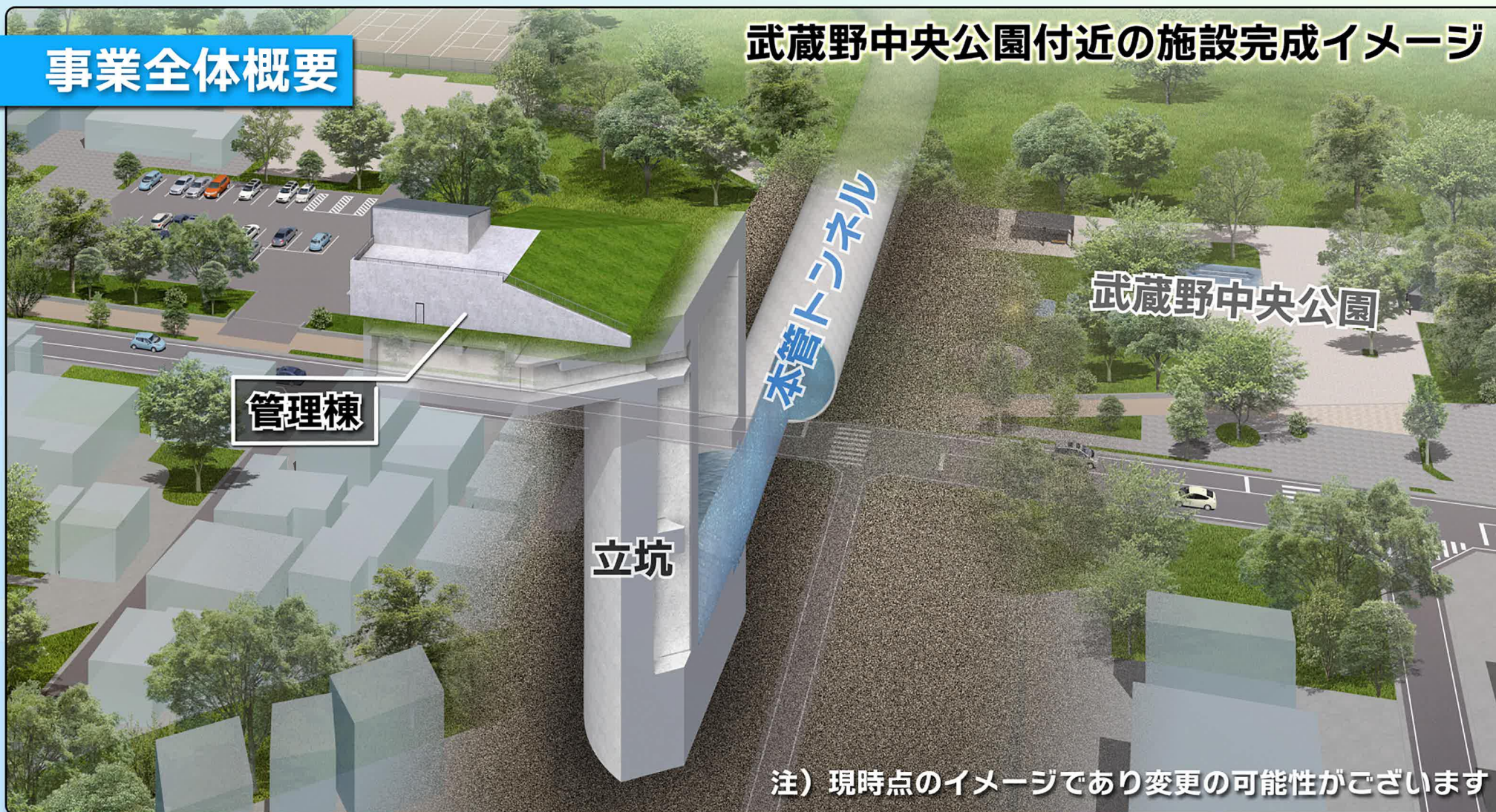
事業全体概要

調節池完成イメージ



事業全体概要

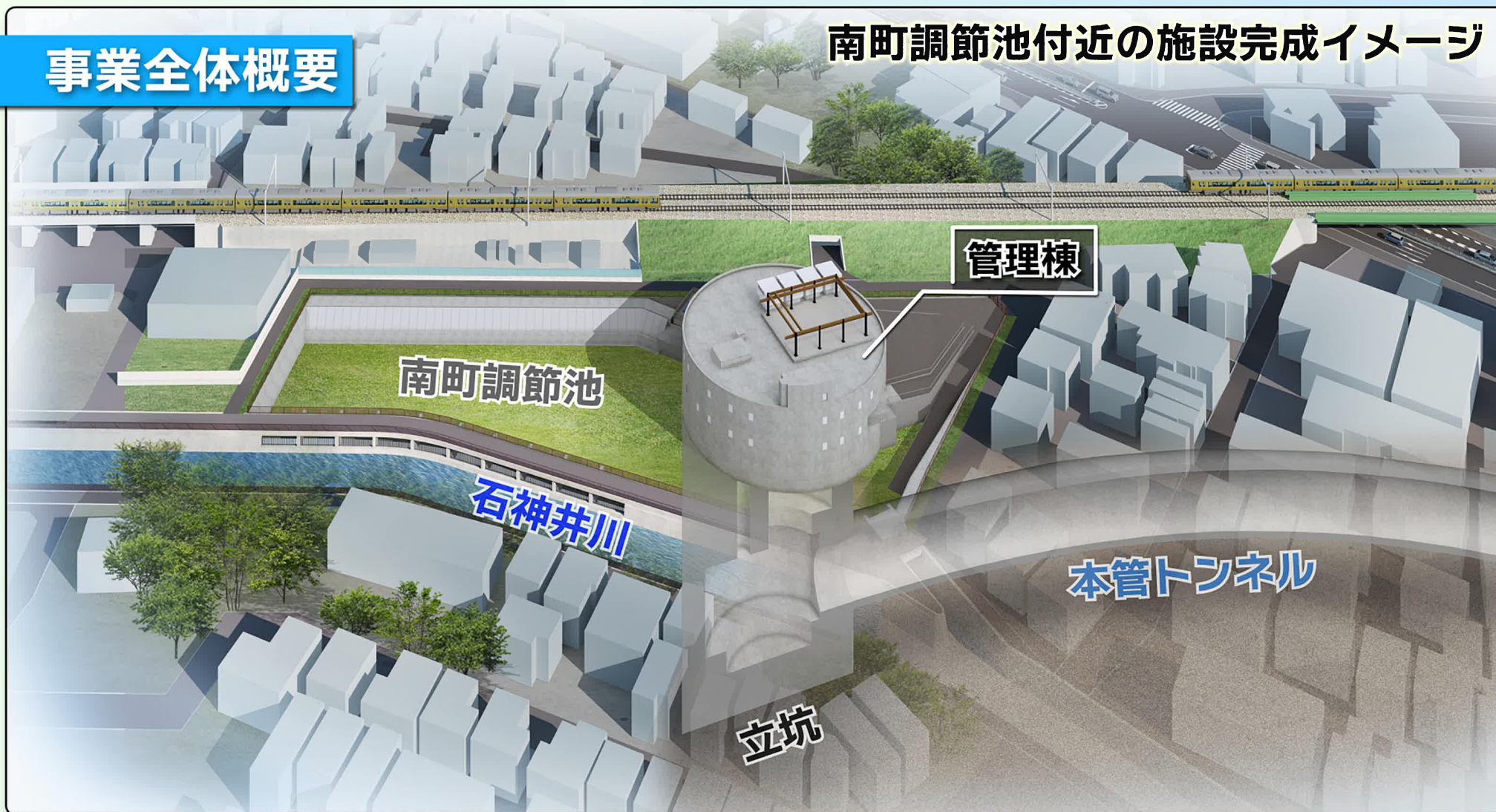
武蔵野中央公園付近の施設完成イメージ



注) 現時点のイメージであり変更の可能性がございます

事業全体概要

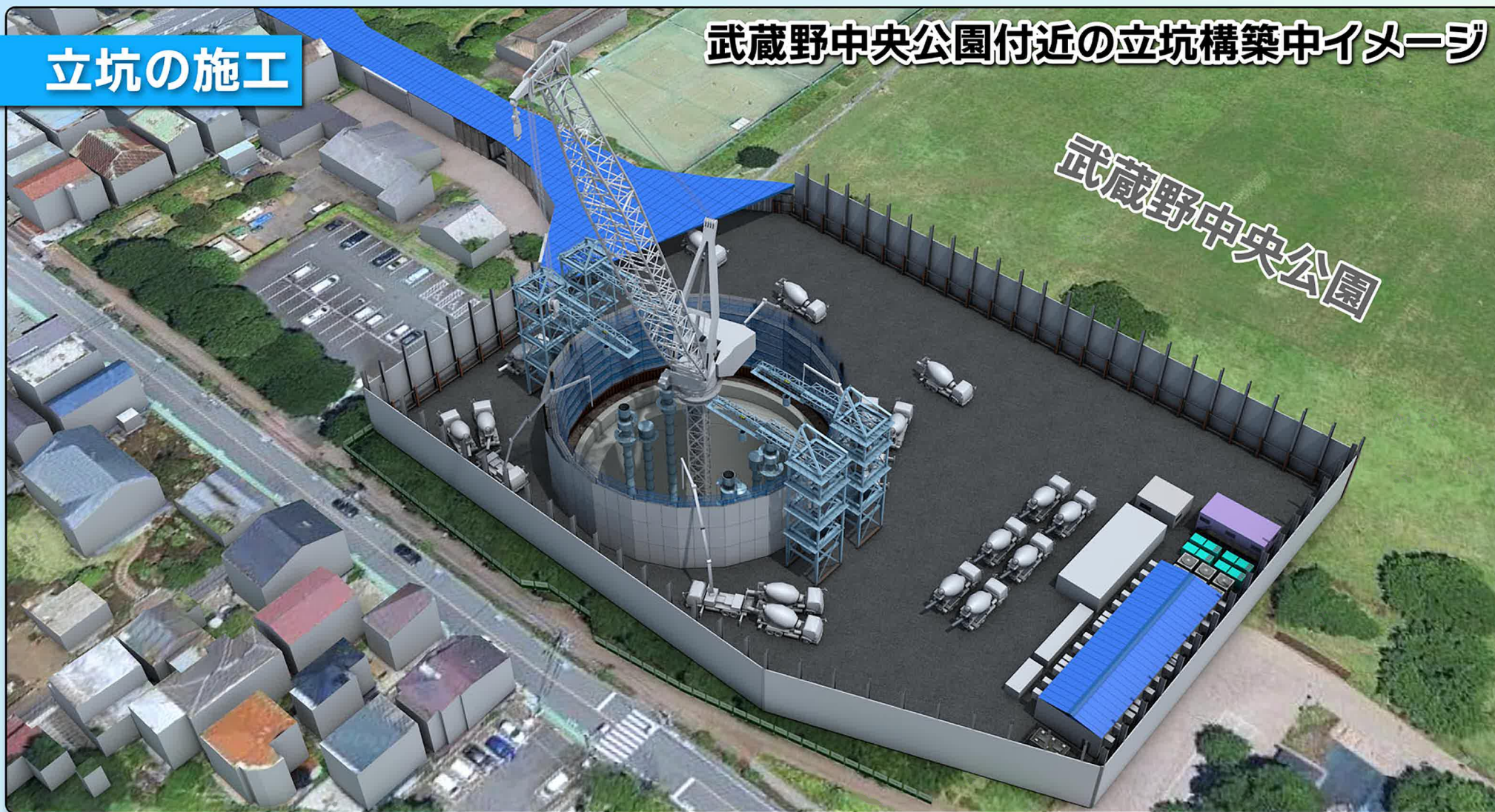
南町調節池付近の施設完成イメージ



立坑の施工

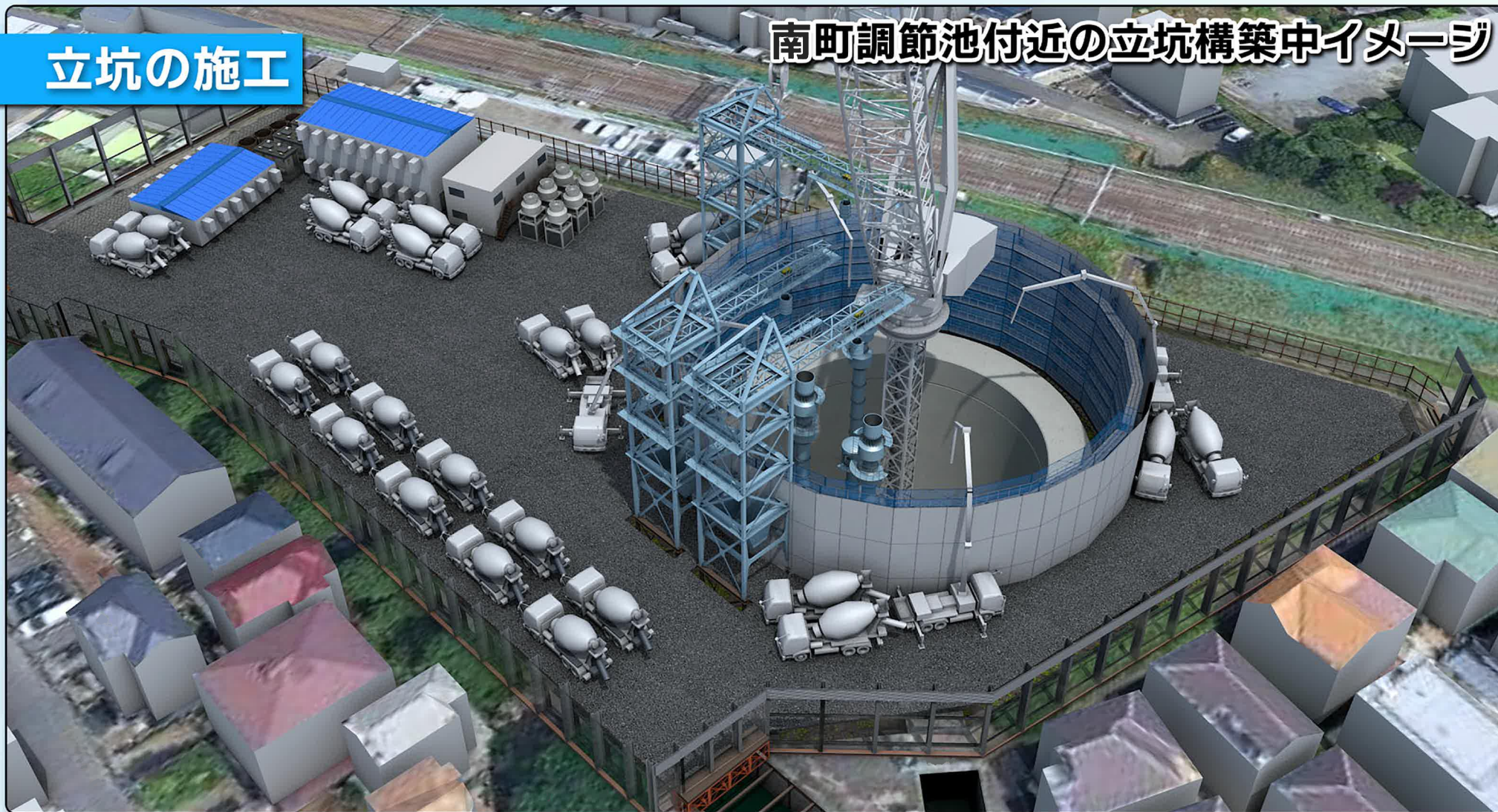
武蔵野中央公園付近の立坑構築中イメージ

武蔵野中央公園



立坑の施工

南町調節池付近の立坑構築中イメージ

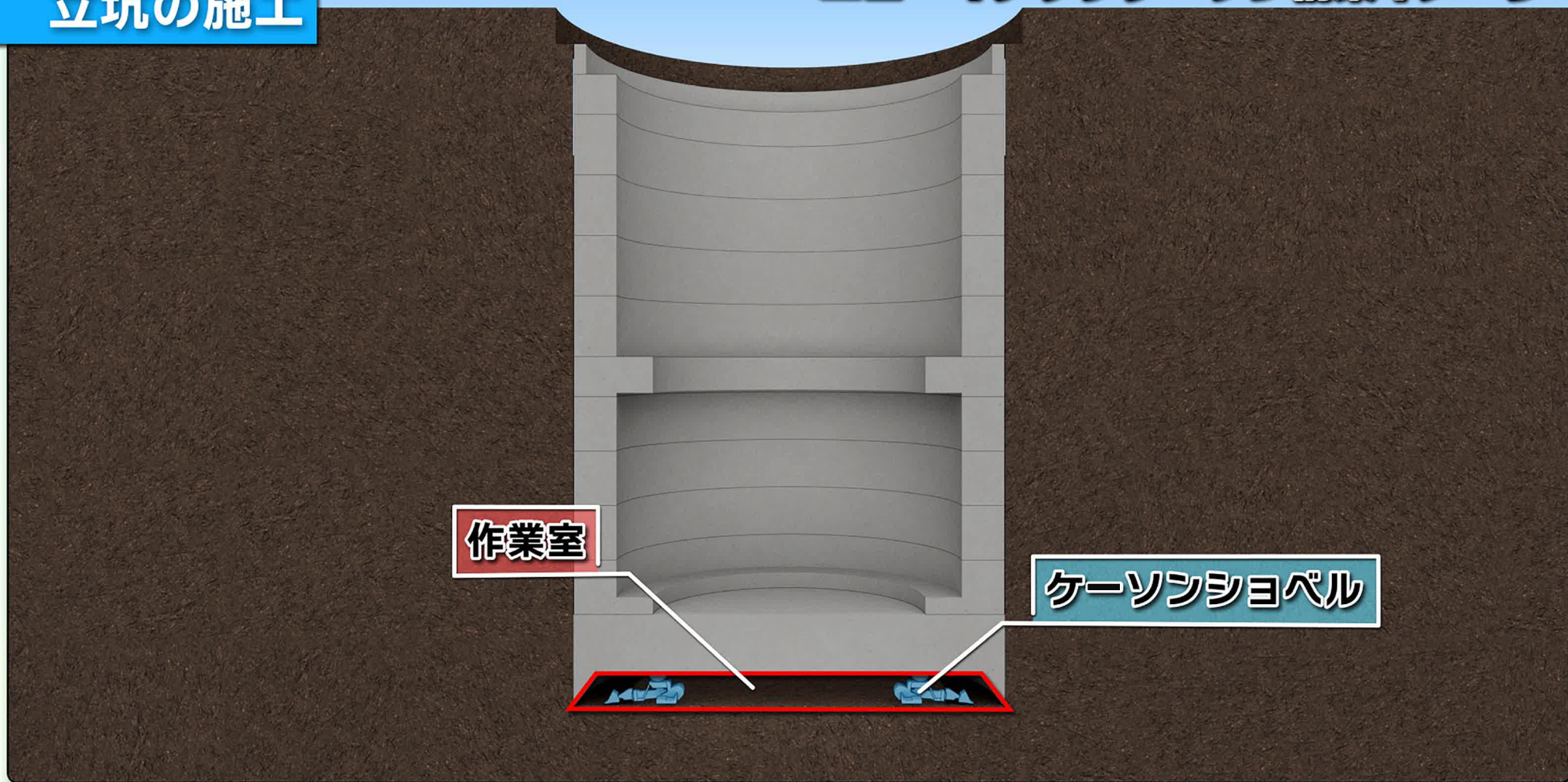


立坑の施工

ニューマチックケーソン構築イメージ

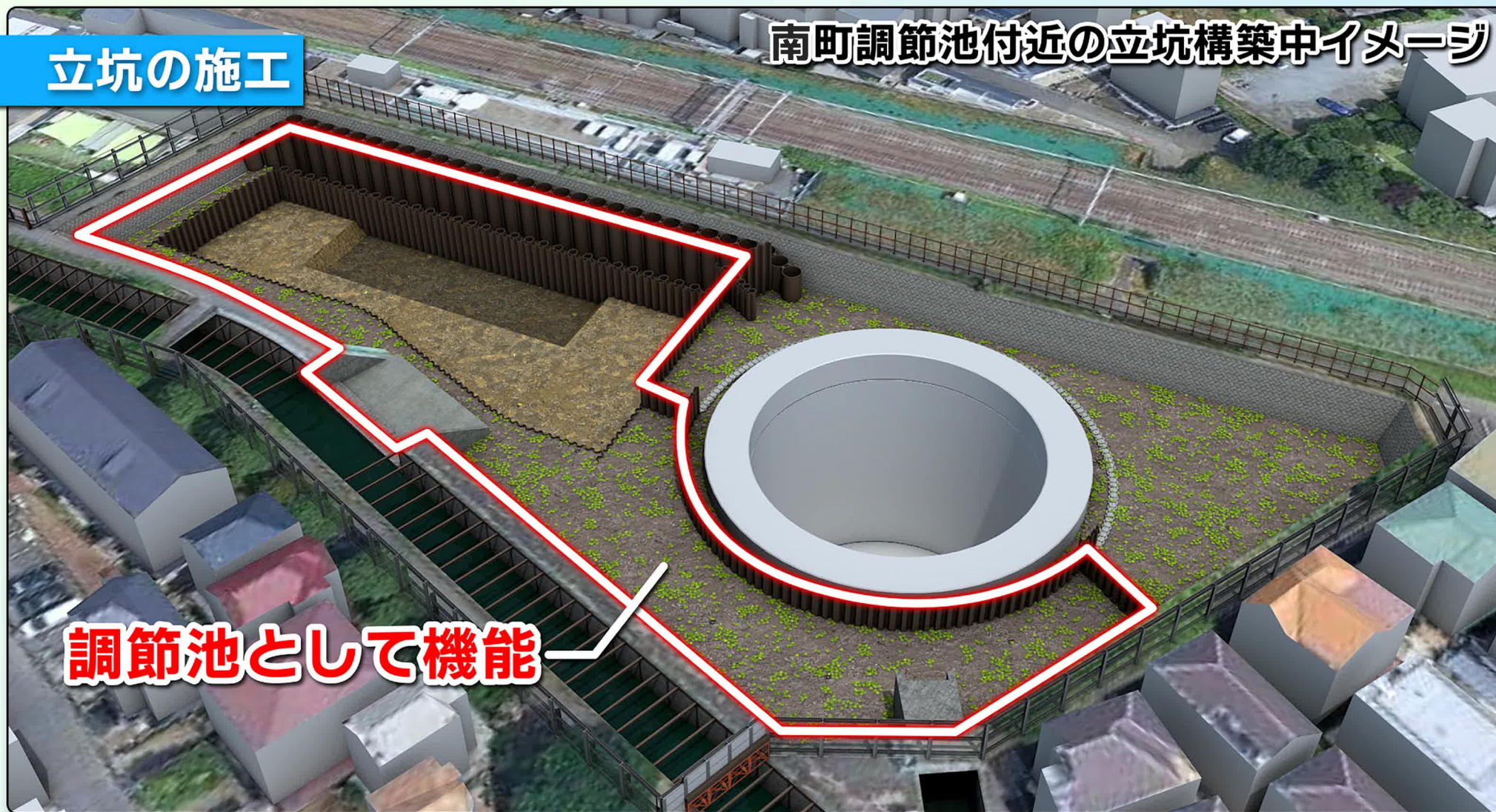
作業室

ケーソンシヨベル



南町調節池付近の立坑構築中イメージ

立坑の施工



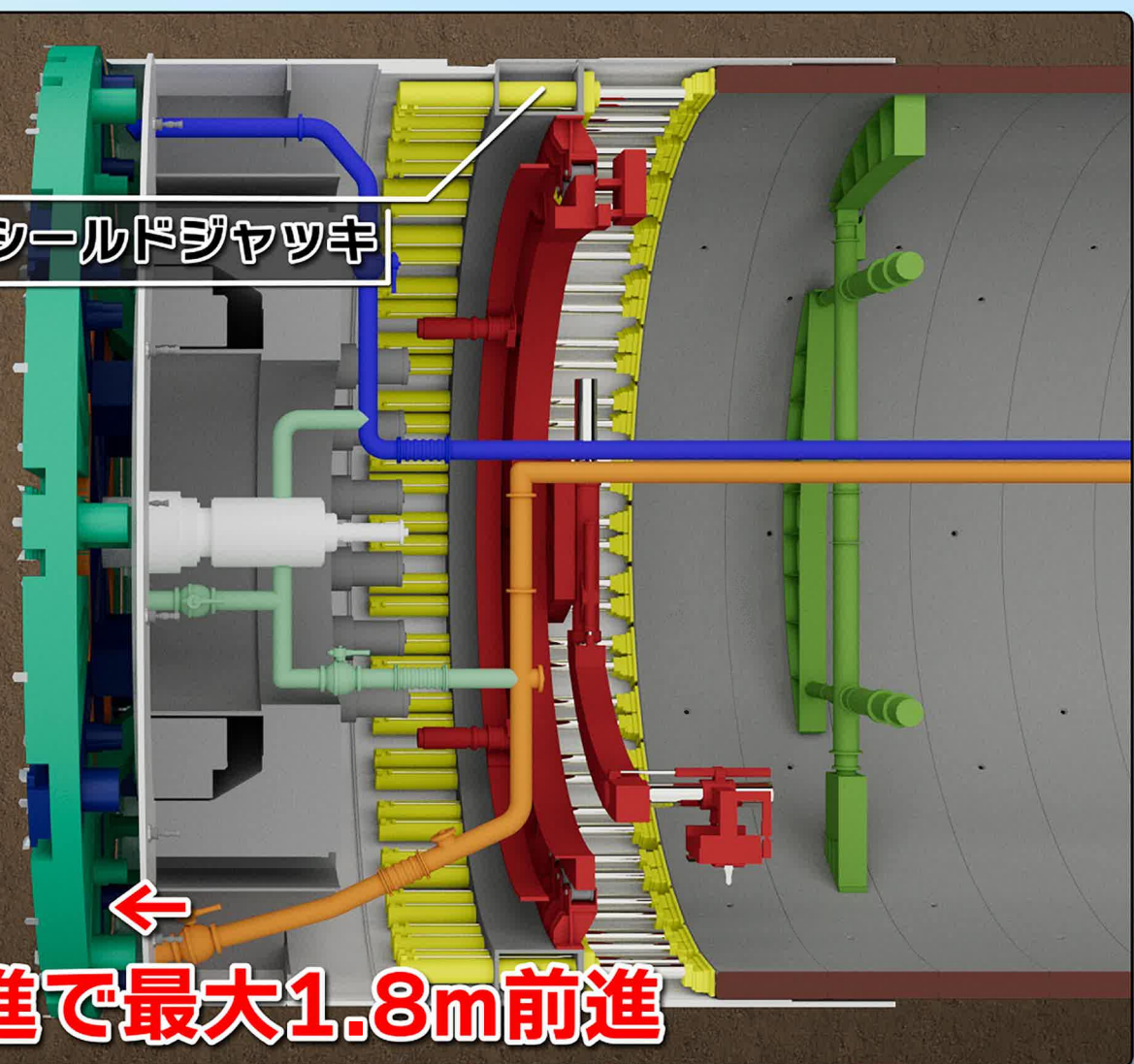
調節池として機能

シールドマシン掘進

シールドギヤツキ

1分当り前進スピード 3cm
1日当り最大前進量 14m
1ヶ月当り平均前進量 140m

← 一度の掘進で最大1.8m前進

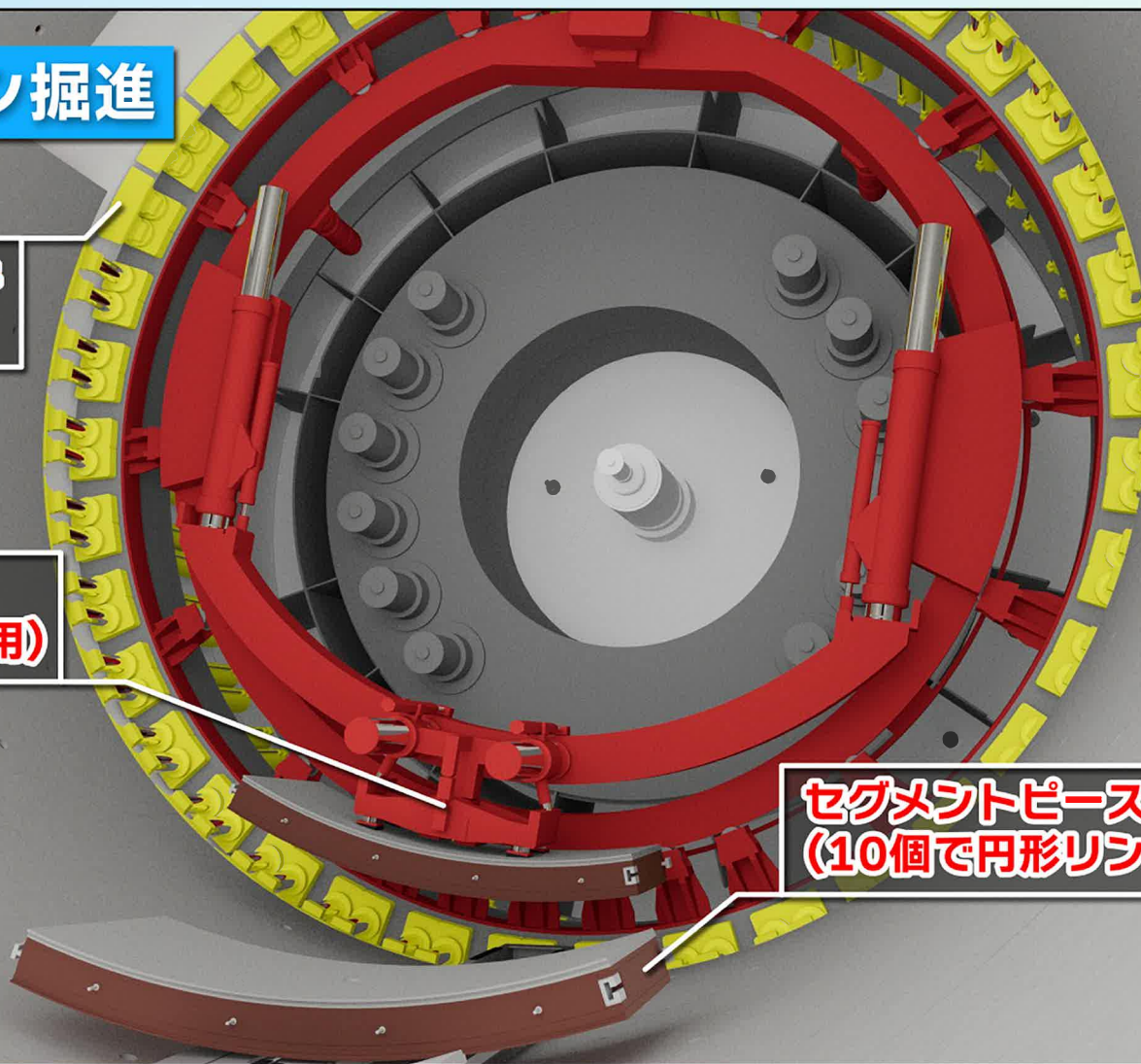


シールドマシン掘進

シールドジャッキ
(前進用)

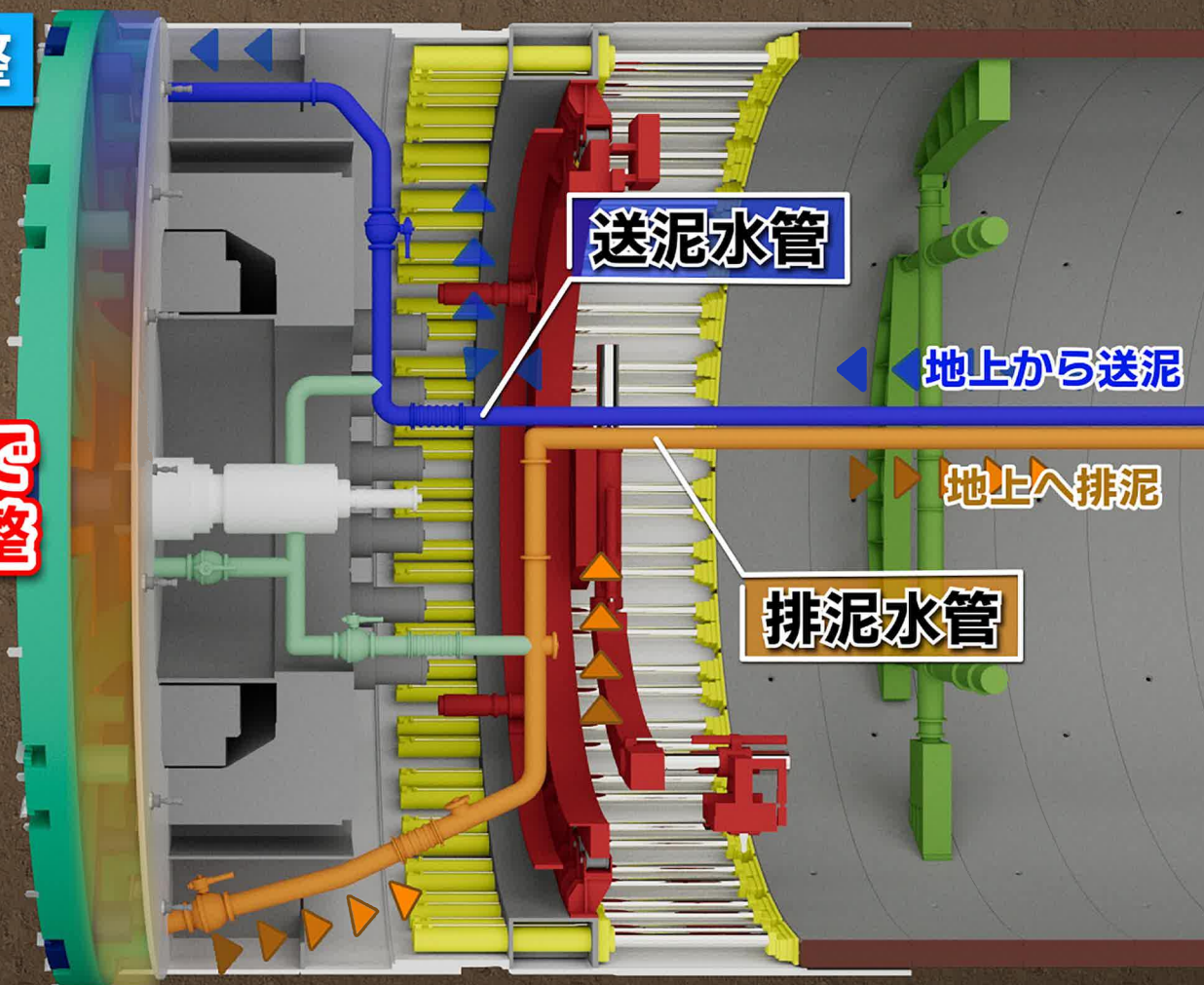
エレクター
(セグメント組立用)

セグメントピース
(10個で円形リングを形成)



チャンバー内圧力の調整

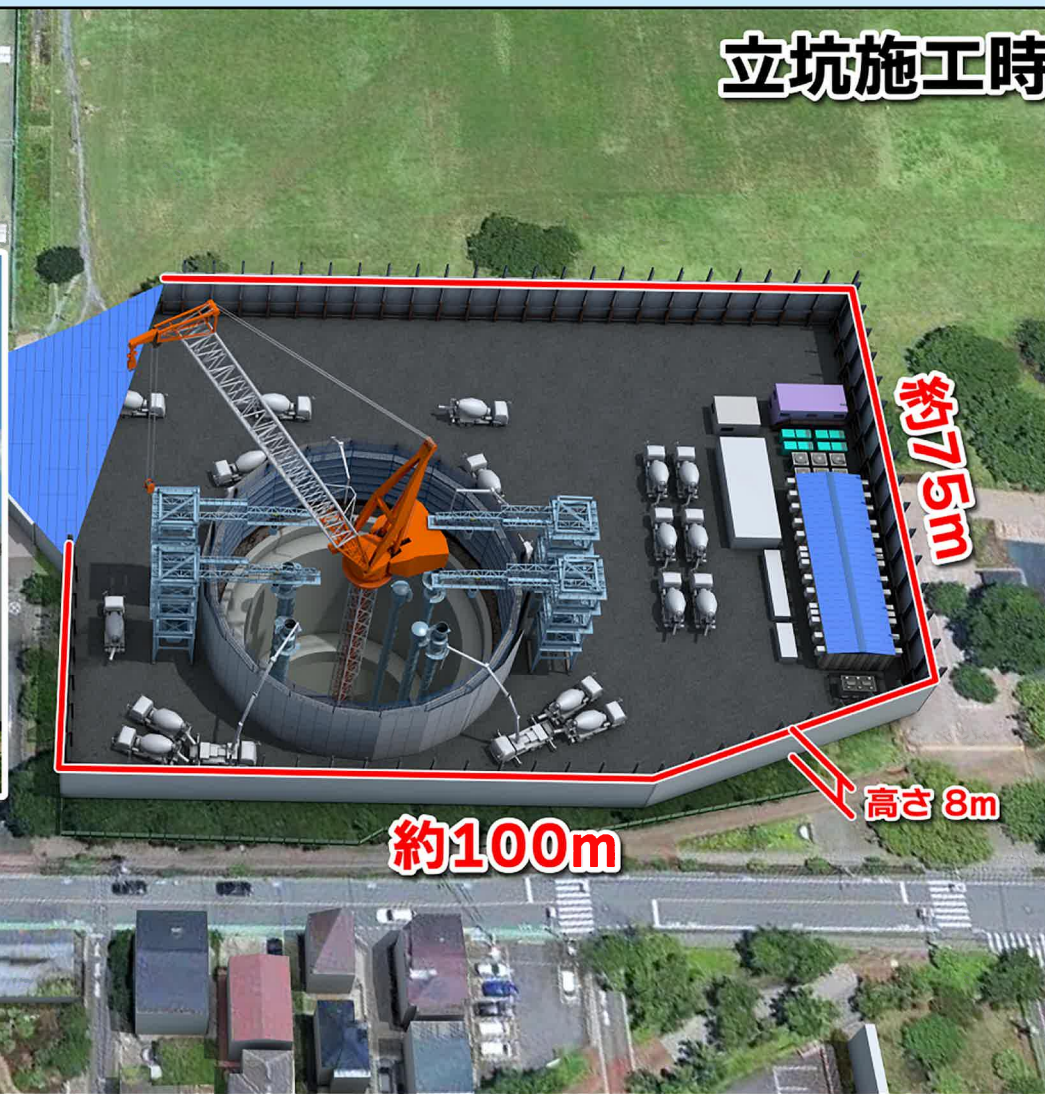
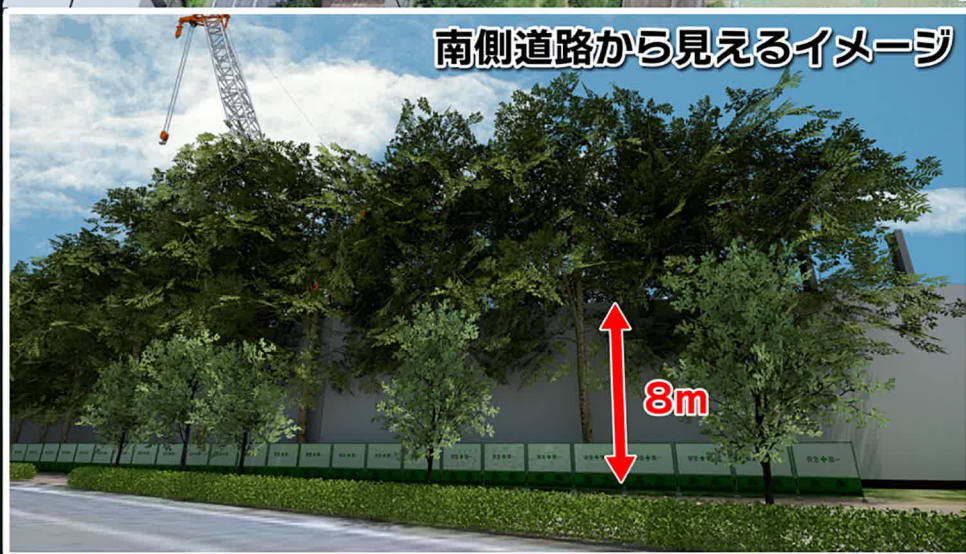
送泥・排泥のバランスで
チャンバー内圧力を調整



安全・環境対策

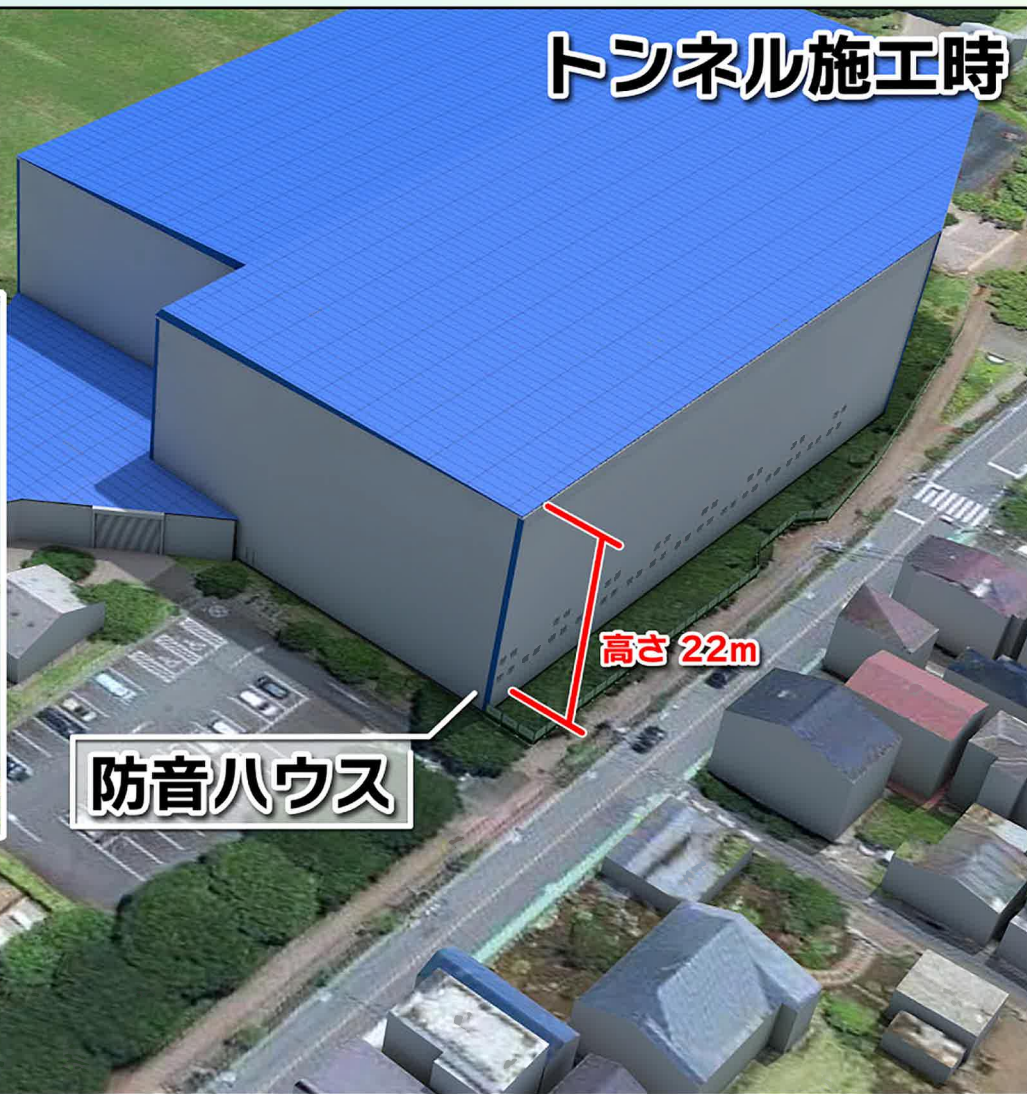
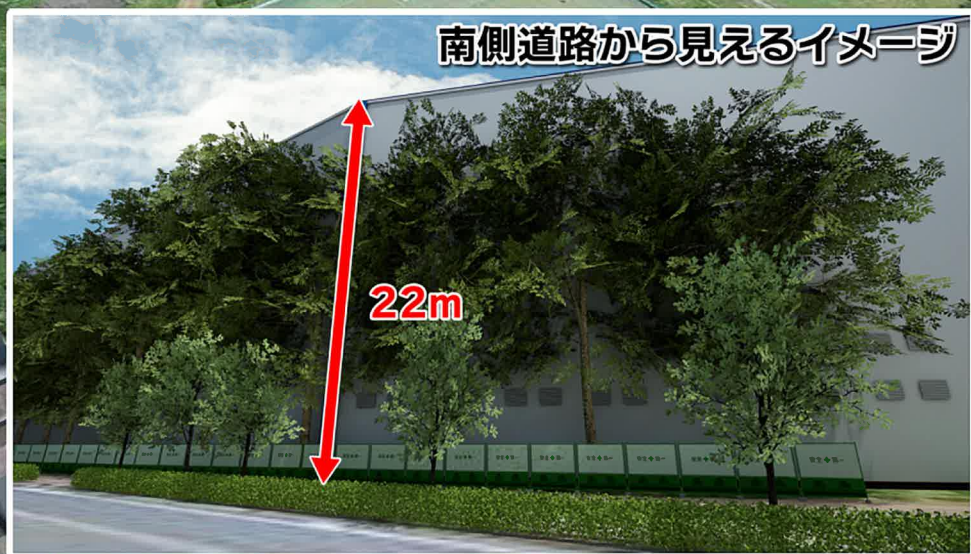
立坑施工時

南側道路から見えるイメージ

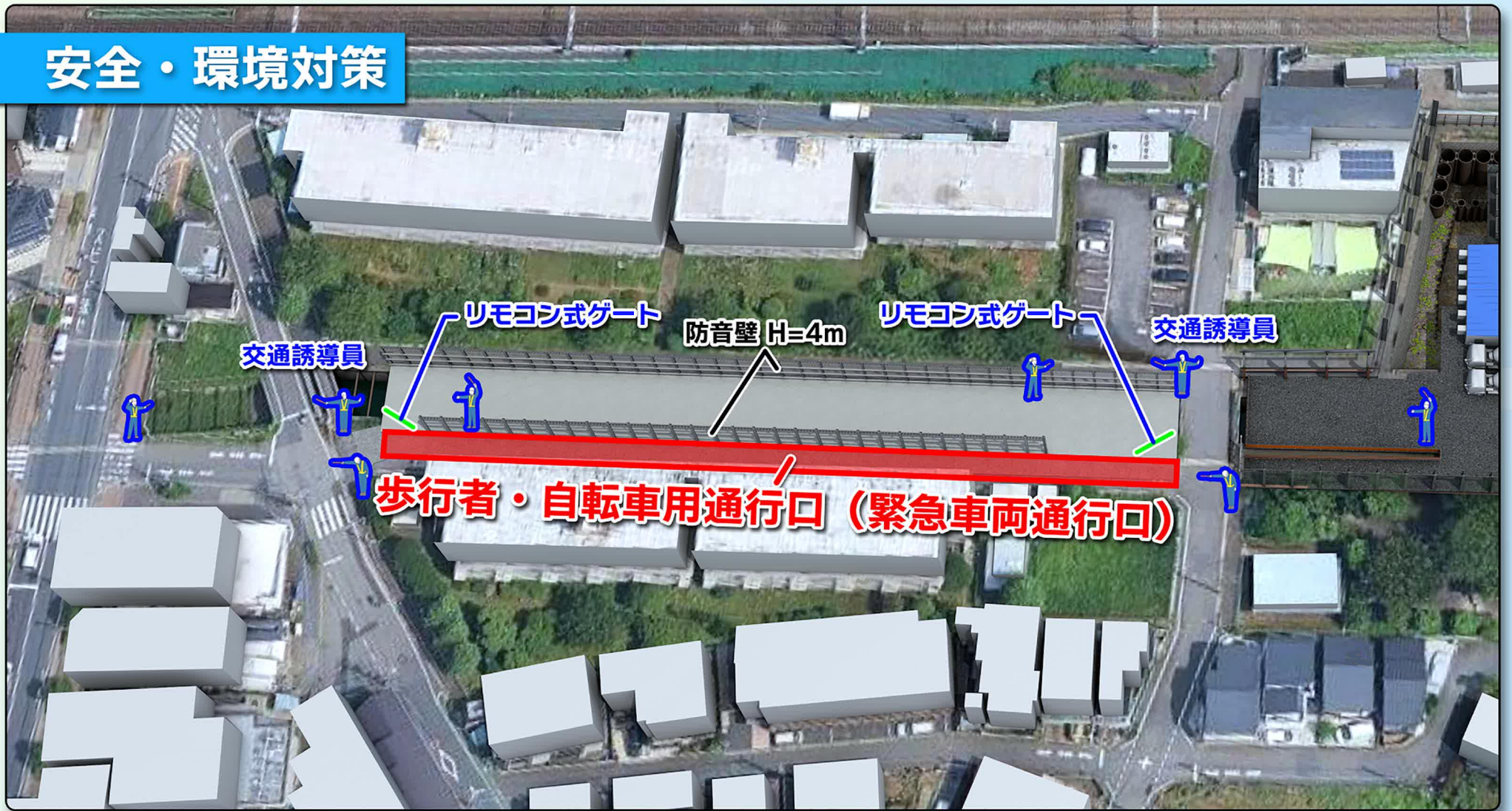


安全・環境対策

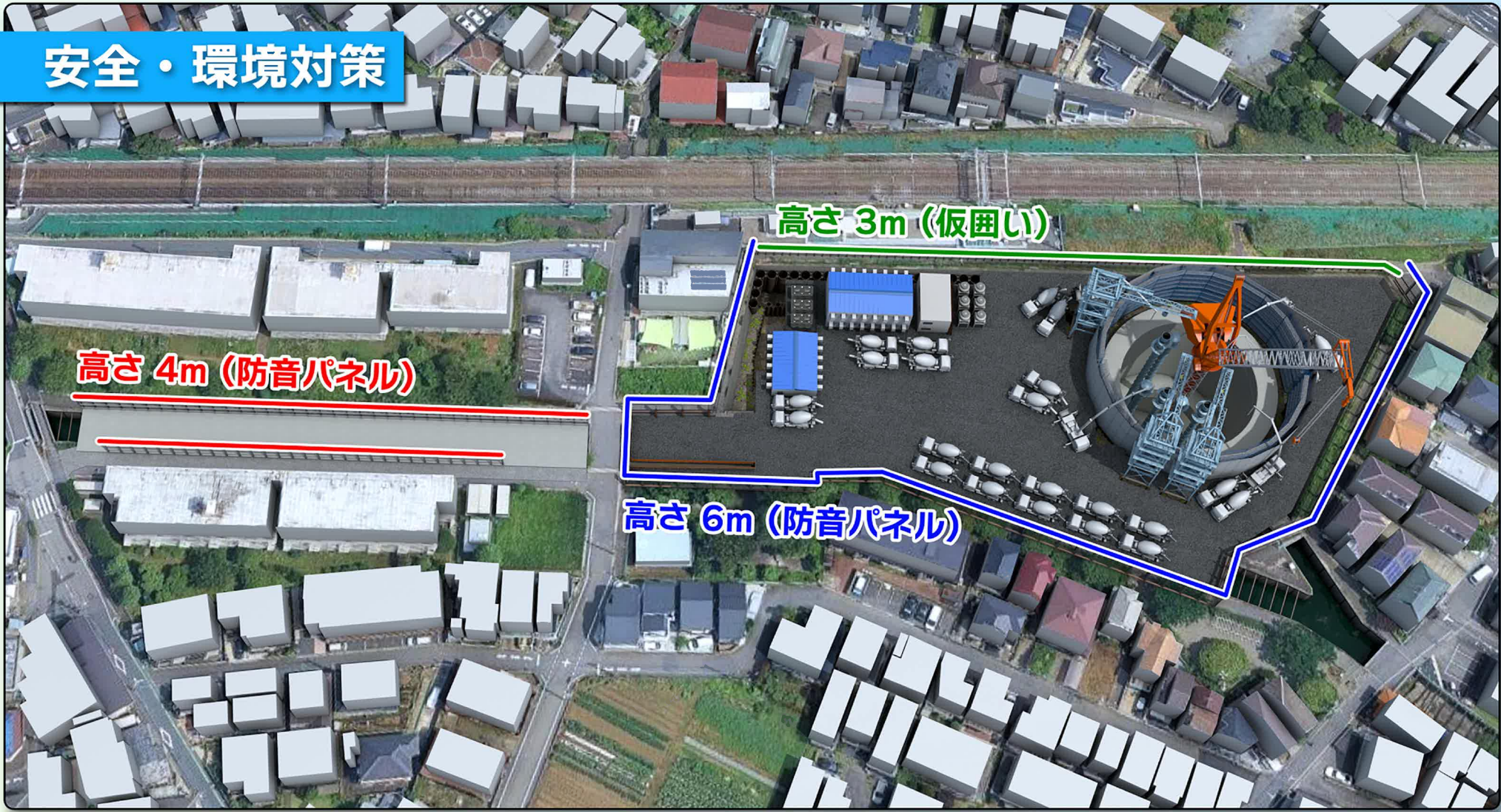
トンネル施工時



安全・環境対策



安全・環境対策

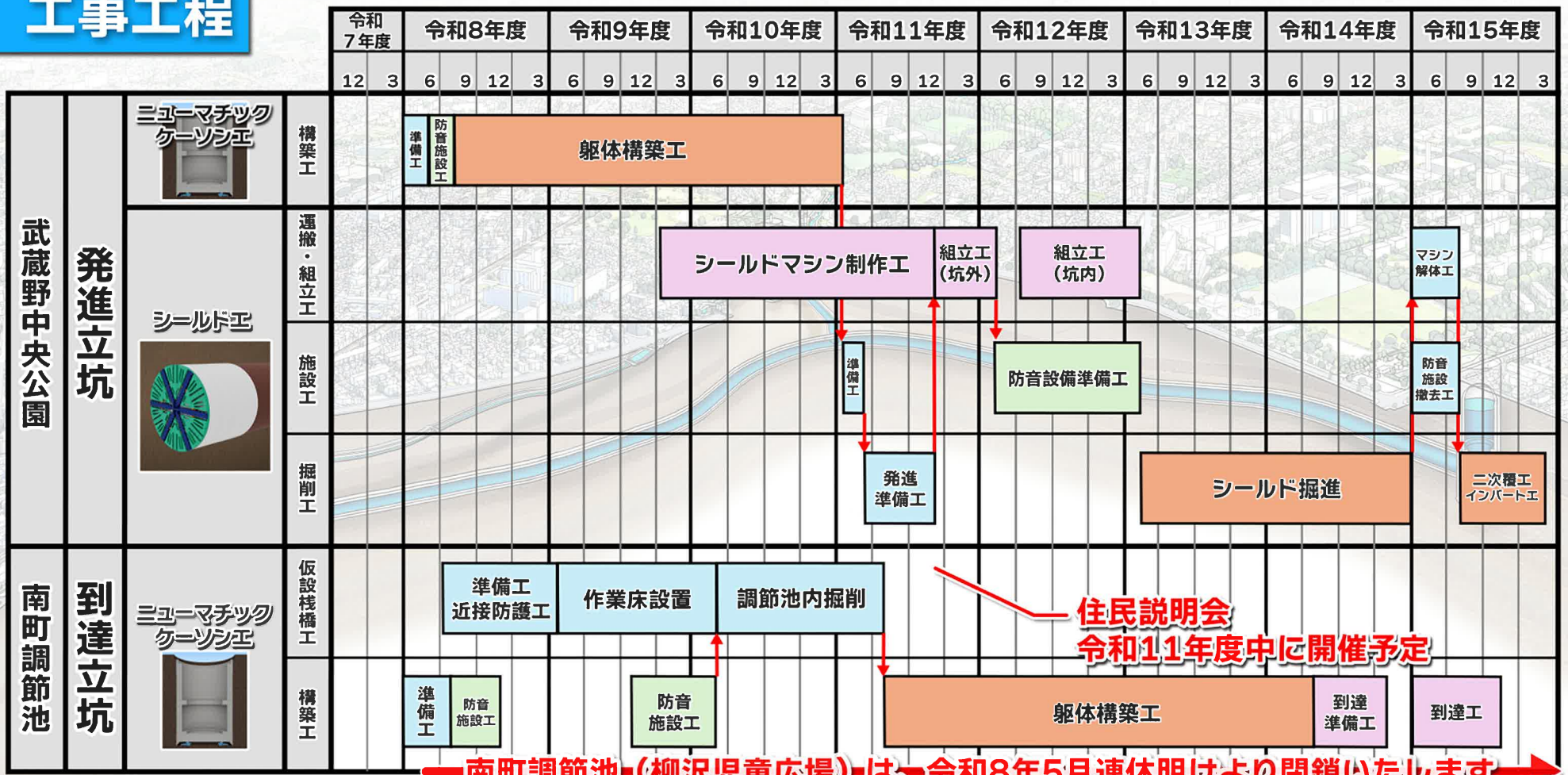


高さ 3m (仮囲い)

高さ 4m (防音パネル)

高さ 6m (防音パネル)

工事工程

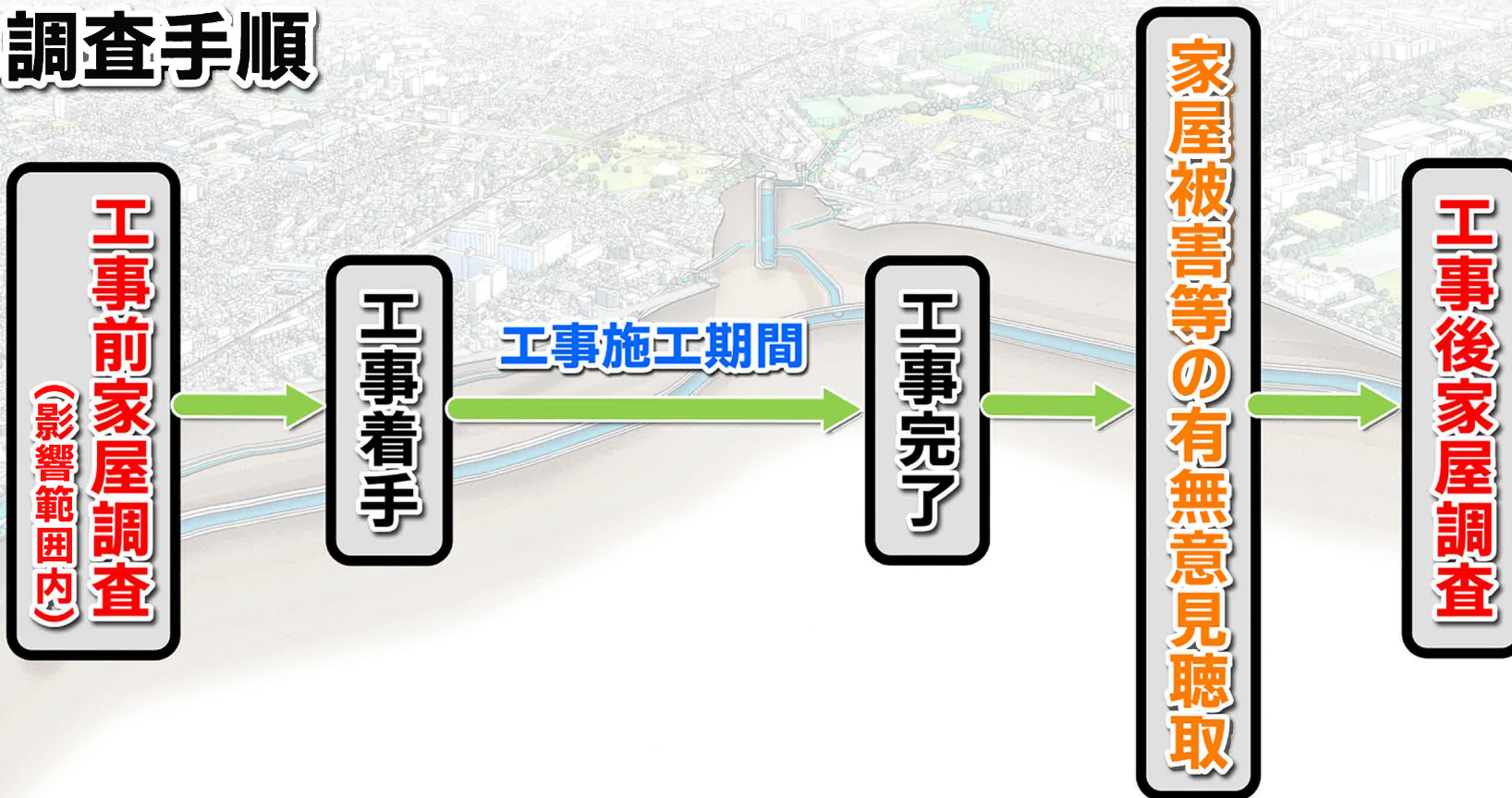


南町調節池(柳沢児童広場)は、令和8年5月連休明けより閉鎖いたします

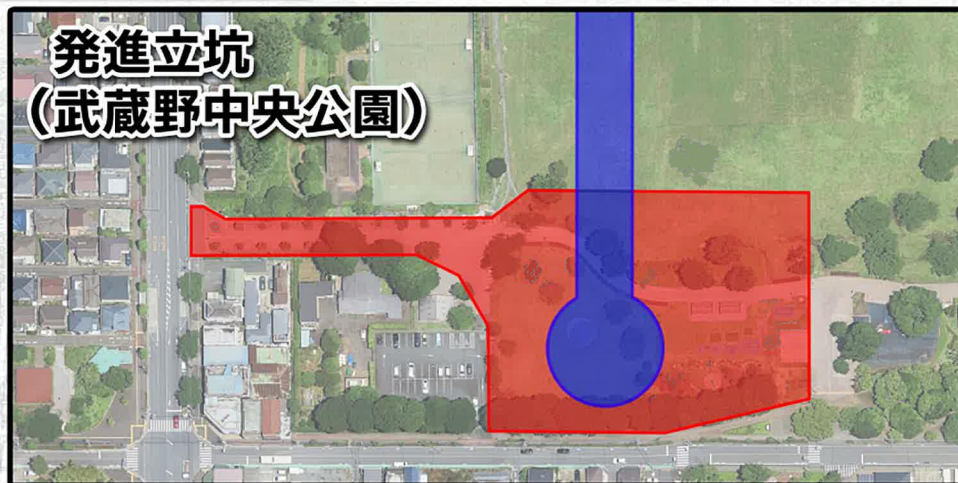
住民説明会
令和11年度中に開催予定

家屋調査

■調査手順



稼働時間



■立坑工事を含む施工

- ・ケーソンの掘削～構築

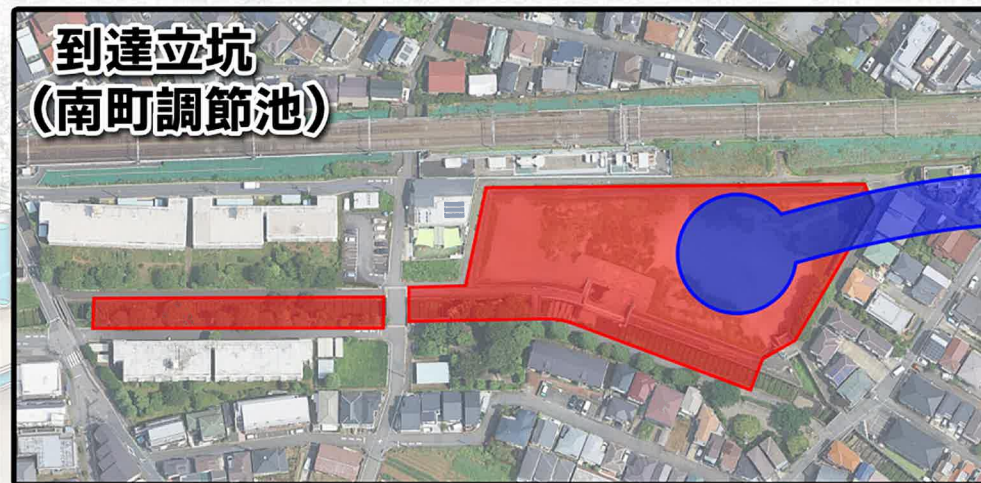
8:00 ～ 19:30

- ・その他の作業

8:00 ～ 18:00

●工事は平日の施工を基本とします

※現場状況により土日祝日も施工する場合がございます。



■シールドトンネルの施工

8:00 ～ 17:00

20:00 ～ 5:00 (二昼夜間作業)

※土や資機材の搬入出

9:00 ～ 17:00

お問い合わせ先

【本事業に関するお問い合わせ】

東京都 北多摩南部建設事務所
工事第二課 調節池工事担当

神尾、齋藤

TEL 042 - 330 - 1833

【工事に関するお問い合わせ】

大成・鹿島建設共同企業体

金田、小松、柴田（渉外担当者）

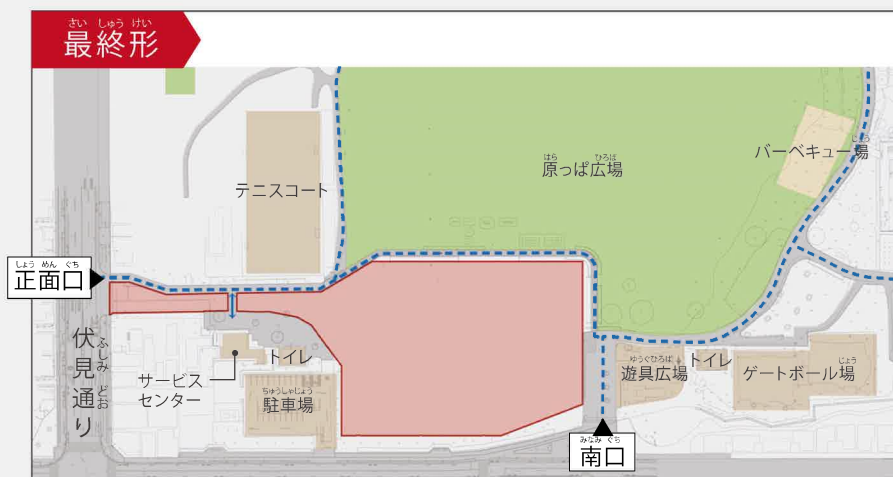
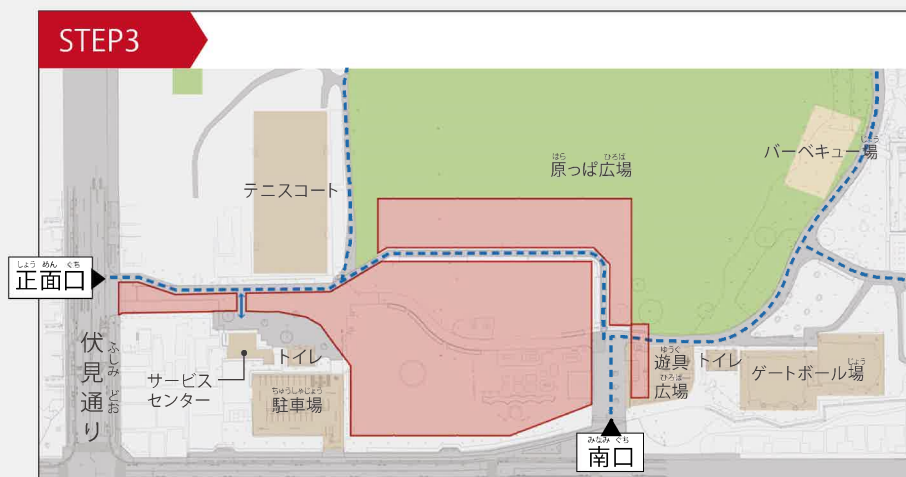
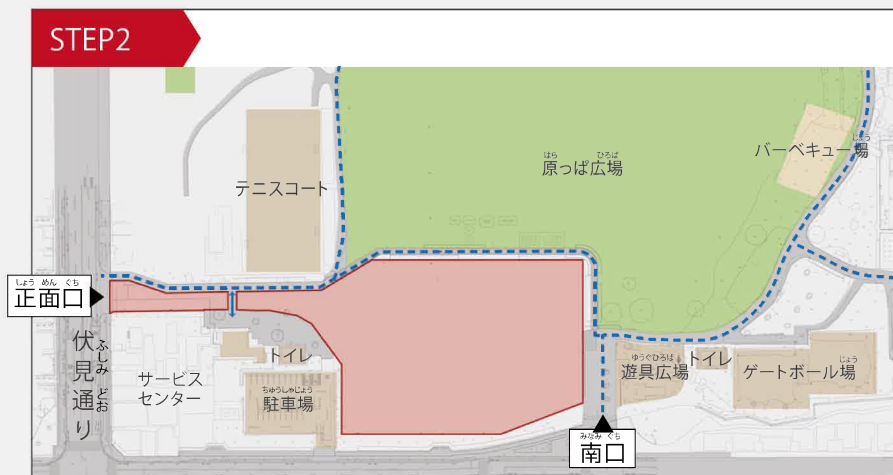
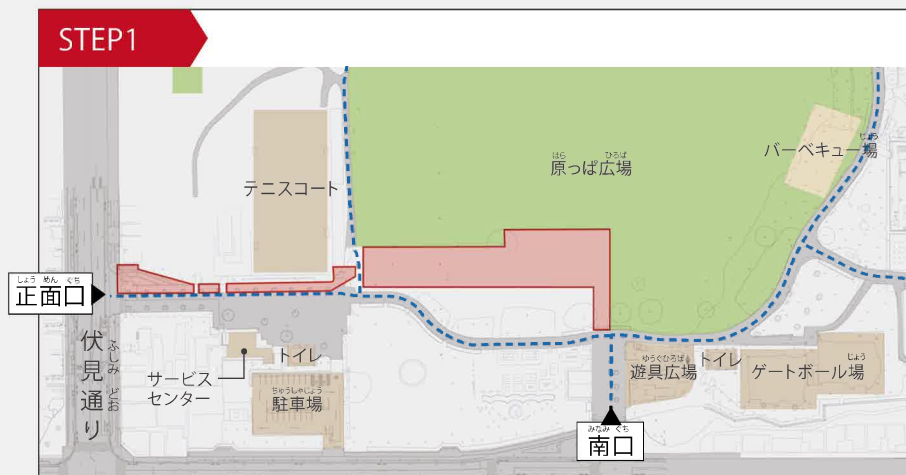
TEL 0422 - 27 - 7505

柳沢児童広場(南町調節池)周辺の利用者動線について



こうじ しんちよく じゅんじ つうこう ど
※工事の進捗にともない順次通行止めとさせていただきます

武蔵野中央公園作業範囲と利用者動線について



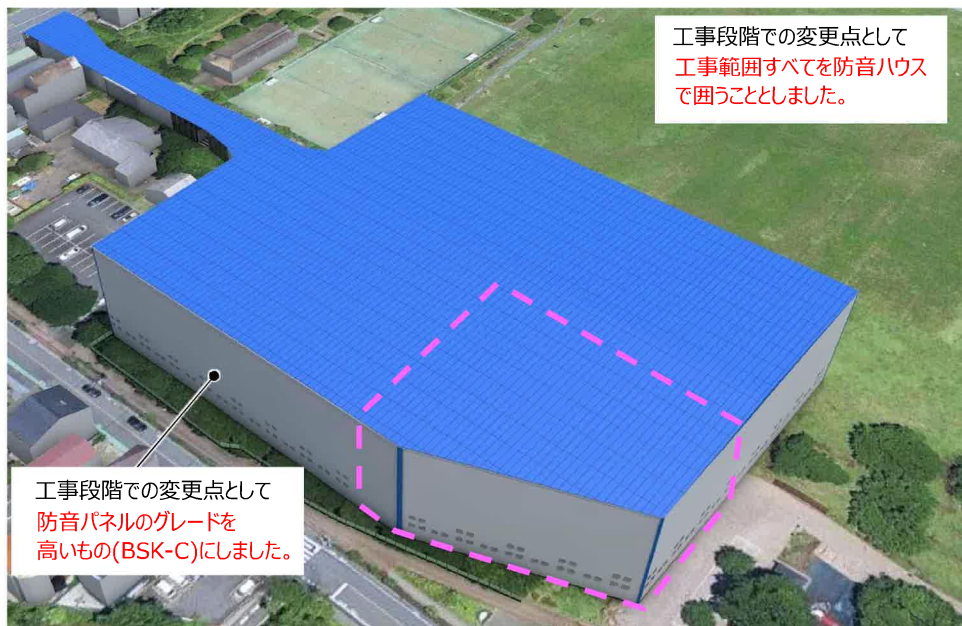
※サービスセンター、トイレ、テニスコート、駐車場などの施設は常時ご利用いただけます

※詳細な閉鎖時期については、HPおよび園内に設置する公報看板でお知らせします

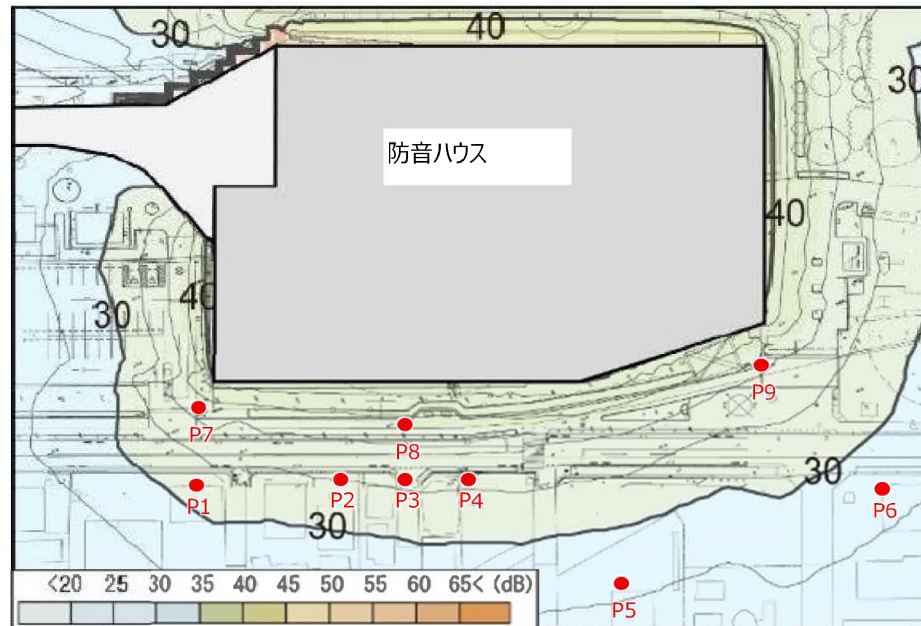
はんれい 凡例	さぎょう はんい 作業範囲	りようしゃ どうせん 利用者動線



発進立坑用地騒音・振動解析結果（シールド掘進時）



シールド施工時の設備配置状況（武蔵野中央公園）

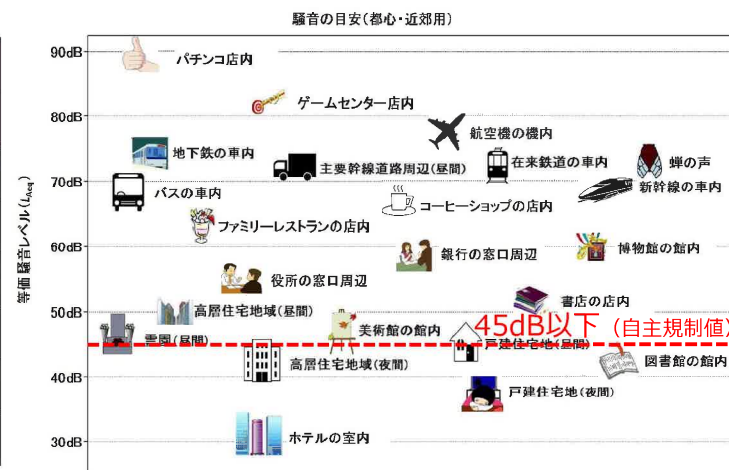


シールド施工時の音響解析結果（武蔵野中央公園）

シールド施工時の騒音・低周波騒音・振動解析結果一覧

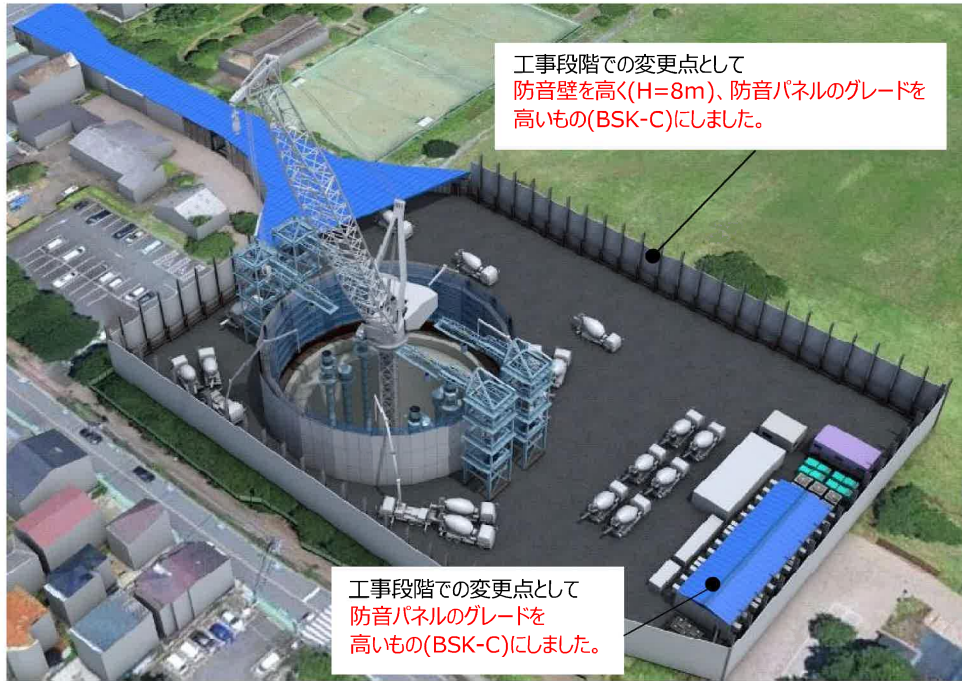
項目		測点								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
シールド掘進時の 騒音予測結果(dB)	予測値	29.5	32.5	33.1	33.2	27.8	28.4	34.5	36.2	35.2
	評価(45dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
振動ふるいの 低周波騒音予測結果(dB)	予測値	55.4	56.4	56.4	55.4	53.4	52.4	57.8	58.5	54.4
	評価(77※dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
振動ふるいの 振動予測結果(dB)	予測値	34.7	36.1	36.0	35.7	32.5	31.8	36.7	37.3	34.2
	評価(60dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

※環境省の「低周波騒音問題対応のための評価指針」を参考に設定した。

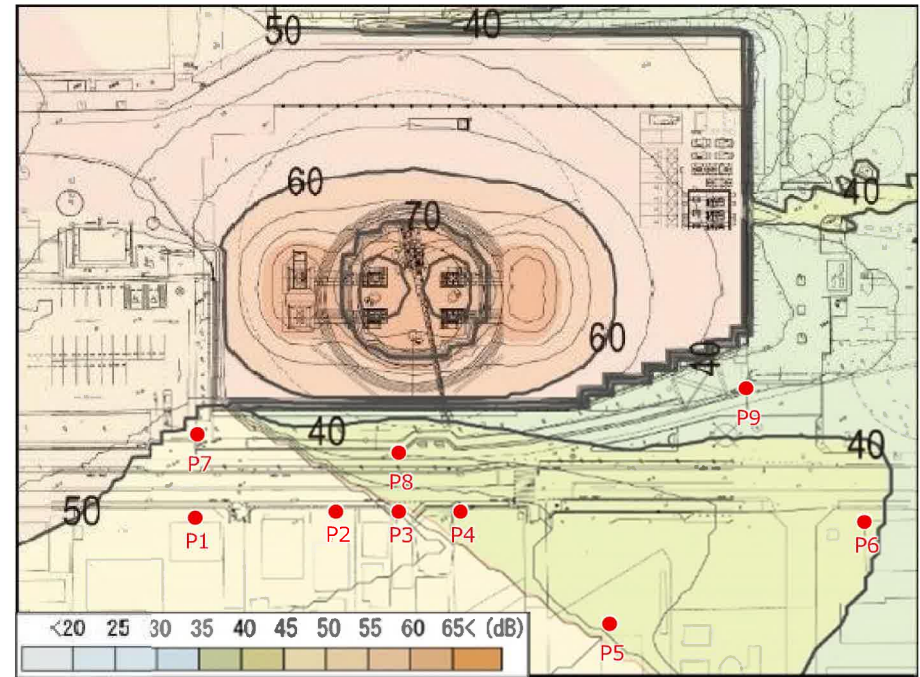


全国環境研協議会 騒音調査小委員会

発進立坑用地騒音解析結果（ニューマチックケーソン施工時）



ケーソン施工時の設備配置状況（武蔵野中央公園）

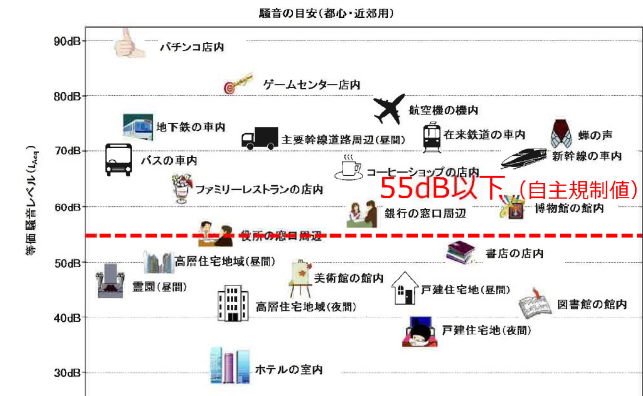


ケーソン沈下掘削時の音響解析結果（武蔵野中央公園）

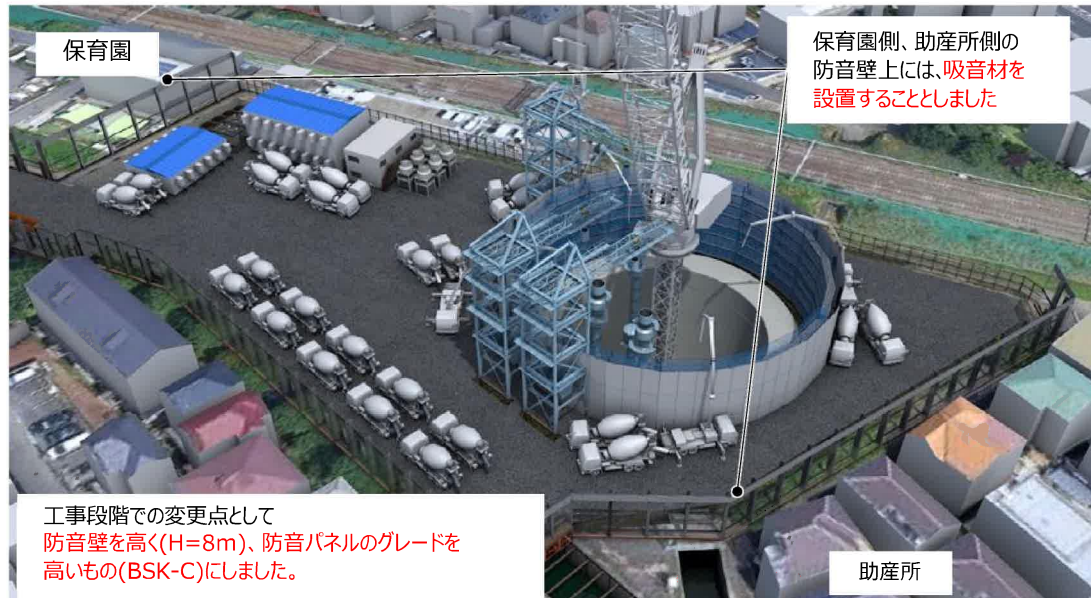
ケーソン施工時の音響解析結果一覧

項目		測点								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
ケーソン沈下掘削時の 騒音予測結果(dB)	予測値	38.4	41.2	41.8	41.5	40.7	39.5	35.6	37.3	34.1
	評価(55※ dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
コンクリート打設時の 騒音予測結果(dB)	予測値	47.0	51.1	50.7	51.0	47.3	47.5	50.2	52.4	48.6
	評価(55※ dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

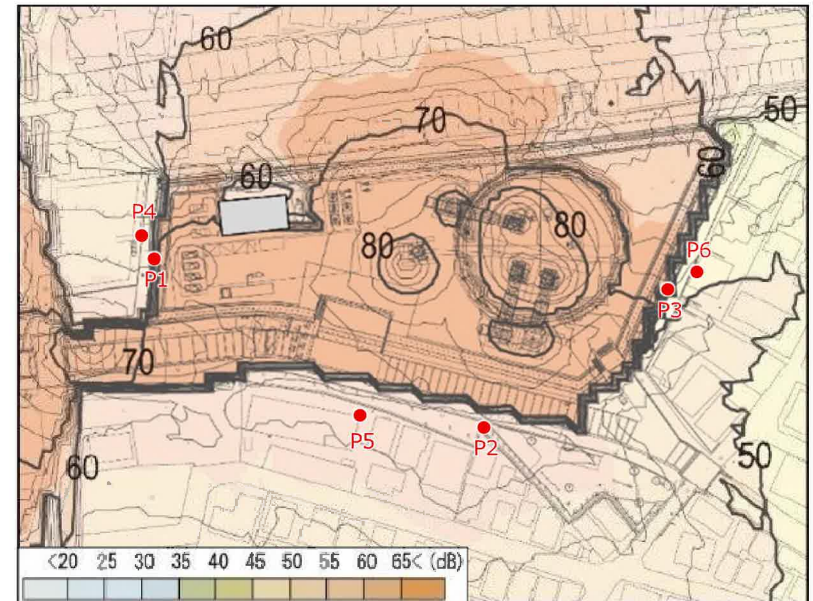
※騒音の規制値は、標準の80dBから55dBに厳しく設定した(次項(5)の㉔参照)。



到達立坑用地騒音解析結果（ニューマチックケーソン施工時）



ケーソン施工時の設備配置状況（南町調節池）

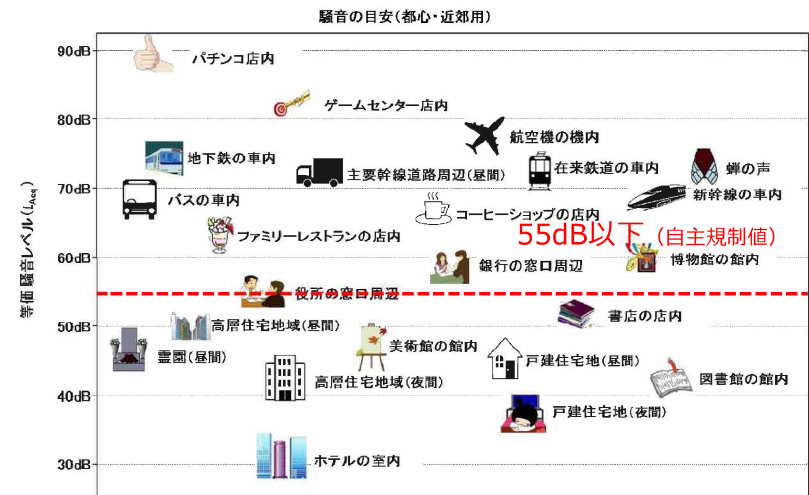


ケーソン沈下掘削時の音響解析結果（南町調節池）

ケーソン施工時の音響解析結果一覧

項目		測点					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
ケーソン沈下掘削時の騒音予測結果(dB)	予測値	43.9	45.0	40.8	42.5	45.7	40.7
	評価(55※ dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK
コンクリート打設時の騒音予測結果(dB)	予測値	49.9	54.0	50.2	49.4	52.7	50.2
	評価(55※ dB>)	OK	OK	OK	OK	OK	OK

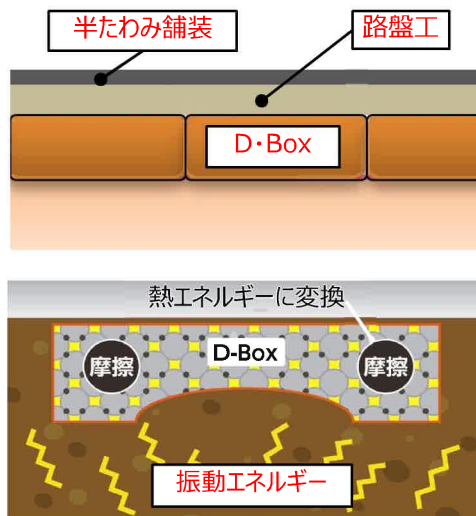
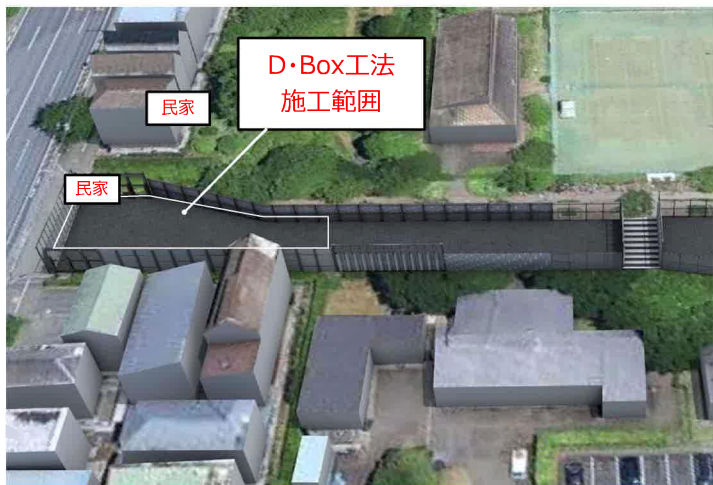
※騒音の規制値は、標準の80dBから55dBに厳しく設定した。



全国環境研協議会 騒音調査小委員会

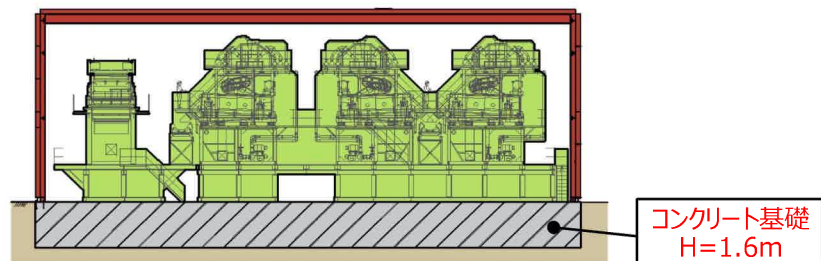
シールド施工時の騒音・振動抑制対策

工事車両出入口部の振動低減対策（工事全般）



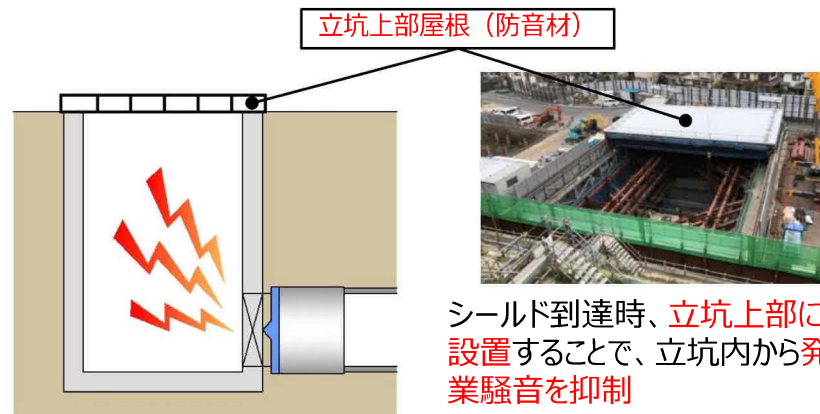
工事車両走行により路面上で発生した振動がD・Boxを通過することで摩擦による熱エネルギーに変換され、振動が低減

シールド掘進時の振動低減対策



振動ふるいの基礎コンクリート重量を増大させて発生振動を低減

シールド機到達時の騒音低減対策

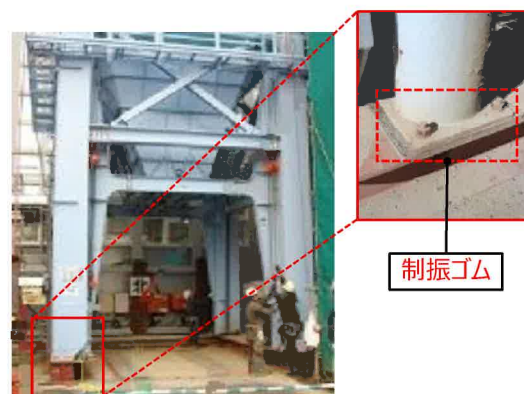


シールド到達時、立坑上部に防音材を設置することで、立坑内から発生する作業騒音を抑制

ニューマチックケーソン工法施工時の騒音・振動抑制対策(発進・到達共通)

ケーソン施工設備の騒音振動低減対策

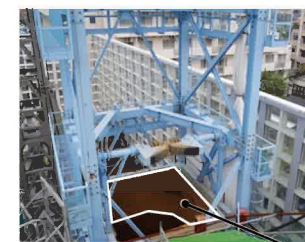
排土キャリア



排土キャリア周囲に吸遮音パネル(デシベルカッター) を設置し、発生騒音を低減

排土キャリア脚部に制振ゴムを設置し、発生振動を低減

土砂ホッパー



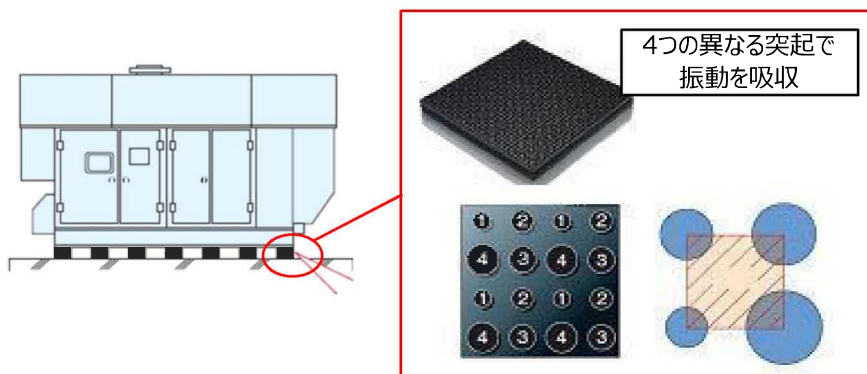
土砂バケット



緩衝ゴムを設置

土砂ホッパー、土砂バケットに緩衝ゴムを設置し、接触時の発生騒音を低減

空気圧縮機



空気圧縮機下部に制振ゴムマット「ラブロック」を敷設し、振動を低減

ケーソン躯体コンクリート打設時の騒音低減対策

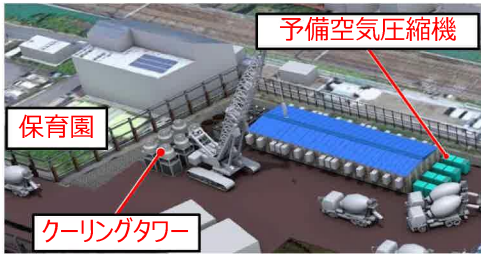


コンクリートポンプ車周囲に「移動式防音設備」を設置し、騒音を低減

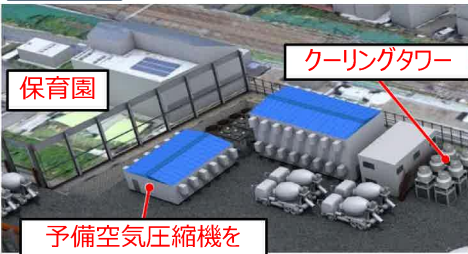
到達立坑ヤードの騒音・振動抑制対策

ケーソン施工設備の騒音振動低減対策

当初想定 24時間稼働するクーリングタワーと保育園が近接



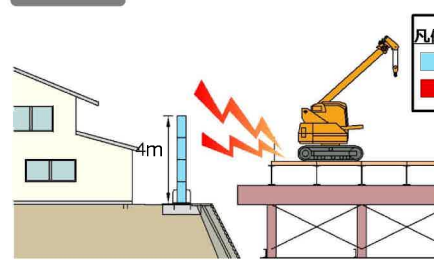
実施内容 予備空気圧縮機とクーリングタワーの配置換えで、保育園への騒音影響を低減



保育園から騒音発生源を遠ざけて配置し、さらに騒音源を防音ハウス内に配置することで保育園への騒音を低減

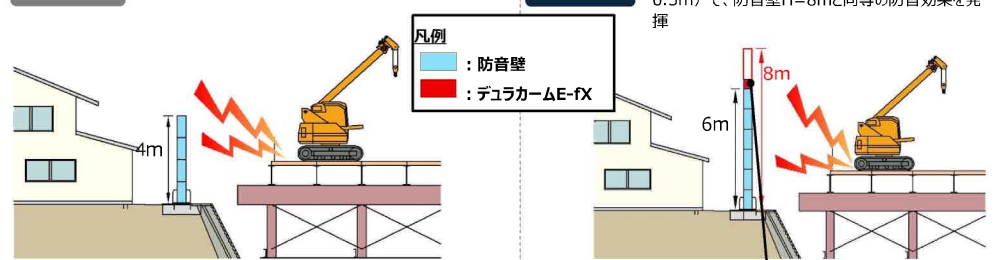
保育園への騒音低減対策

当初想定



実施内容

防音壁 (H=6m) + デュラカムE-fX (H=0.5m) で、防音壁H=8mと同等の防音効果を発揮



保育園近接部防音壁高さを6mとし、さらにデュラカムE-fXを設置することで、頭頂部からの回折音を吸収し、騒音を低減



工事用搬出入路の騒音低減対策

当初想定



実施内容

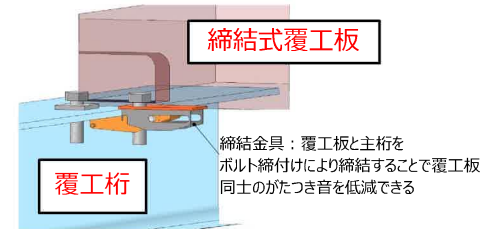


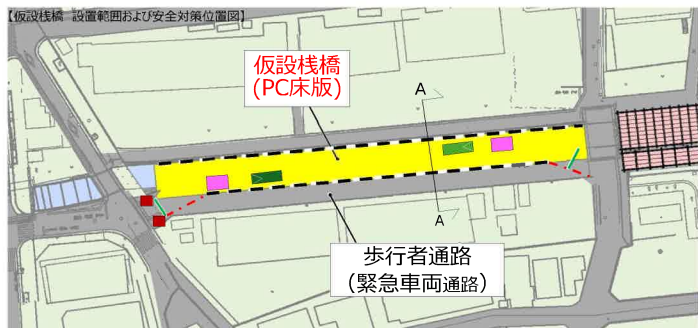
図5 締結式覆工板の概要

仮栈橋に締結式覆工板を使用し、アスファルト舗装することで、工事車両走行時の周辺への騒音を低減

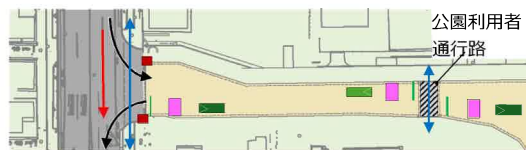
工事用搬出入路両側に防音壁を設置し、車両走路周辺への騒音を低減

工事施工に伴う車両出入に対する取組

第三者との交錯箇所での対策

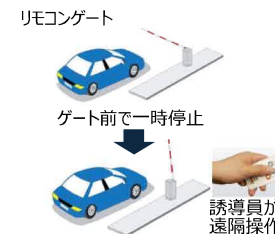


- : CheckCars II (⑥)
- : リモコンゲート (⑦)
- : ピタリング (⑧)
- - - : 車止め
- - - : 防音壁



- : 一般車両
- : 歩行者
- : 工事用車両
- : CheckCars II
- : リモコンゲート
- : ピタリング

図5 第三者との交差箇所での対策 (発進立坑ヤードの例)



凡例

- : Doppler Radar検知範囲
- : Field AI II 検知範囲
- : バトランプ

バトランプ

歩行者及び一般車両接近をバトランプで周知する。

100m

50m

CheckCars II

Doppler Radar

熱・雨・霧・雪などの影響を受けにくいマイクロ波レーダーで100m先の走行車両を検知する

Field AI II

AIカメラで50m先の歩行者・自転車・車両を検知する

図6 「CheckCars II」の概要 (発進立坑ヤードの例)

GNSSを用いた運行管理システム

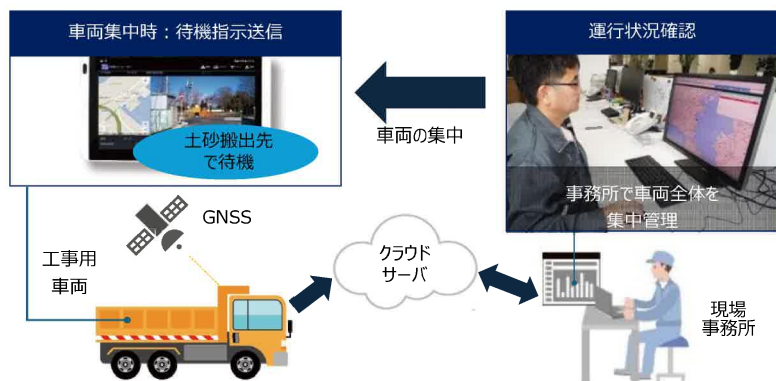


図7 GNSSを用いた運行管理システム

交通ハザードマップの作成と走行時ボイスアナウンスシステムの使用

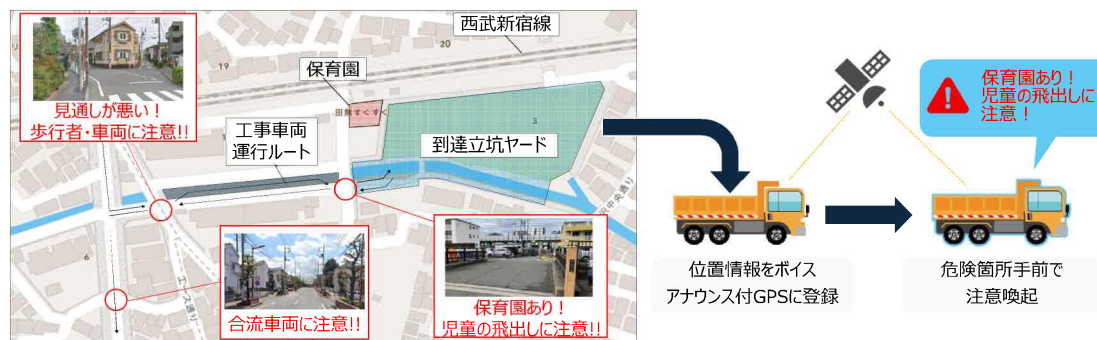
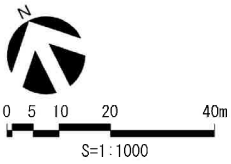


図8 交通ハザードマップのイメージと走行時ボイスアナウンスシステムの概要

植栽移植計画図 S=1:1000(S=1:500)



中低木種類 凡例

ドクダミ	h=1.20 N=34株	ヒトコ	h=1.00 N=120株
ササ	h=0.60 N=95株	ササ	h=0.90 N=120株
7ヒ	h=1.00 N=2株	7ヒ	h=0.60 N=3株
ツバ	h=0.60 N=1株	ツバ	h=0.50 N=6株
ツバ	h=0.30 N=10株	ツバ	h=1.20 N=2株
ツバ	h=1.20 N=1株	ツバ	h=1.20 N=25株
ツバ	h=1.30 N=1株	ツバ	h=0.60 N=4株
ツバ	h=0.50 N=5株	ツバ	h=1.80 N=6株
ツバ	h=0.90 N=25株	ツバ	h=3.00 N=3株
ツバ	h=2.0~3.0 N=7株	ツバ	h=0.50 N=11株
ツバ	h=1.00 N=136株	ツバ	h=1.00 N=15株
ツバ	h=1.00 N=15株	ツバ	h=1.00 N=20株
ツバ	h=1.50 N=11株	ツバ	h=2.0 N=2株
ツバ	h=2.00 N=10株		

- ① 7ヒ h=0.60 N=3株, ツバ h=0.60 N=4株, ツバ h=0.50 N=5株, ツバ h=1.8 N=6株, ツバ h=0.50 N=3株, ツバ h=0.90 N=25株, ツバ h=3.0 N=3株, ツバ h=2.0~3.0 N=7株, ツバ h=0.50 N=11株
- ② ツバ h=1.0 N=136株, ツバ h=1.00 N=15株, ツバ h=1.0 N=15株, ツバ h=1.0 N=20株, ツバ h=1.50 N=11株, ツバ h=2.0 N=2株, ツバ h=1.00 N=2株

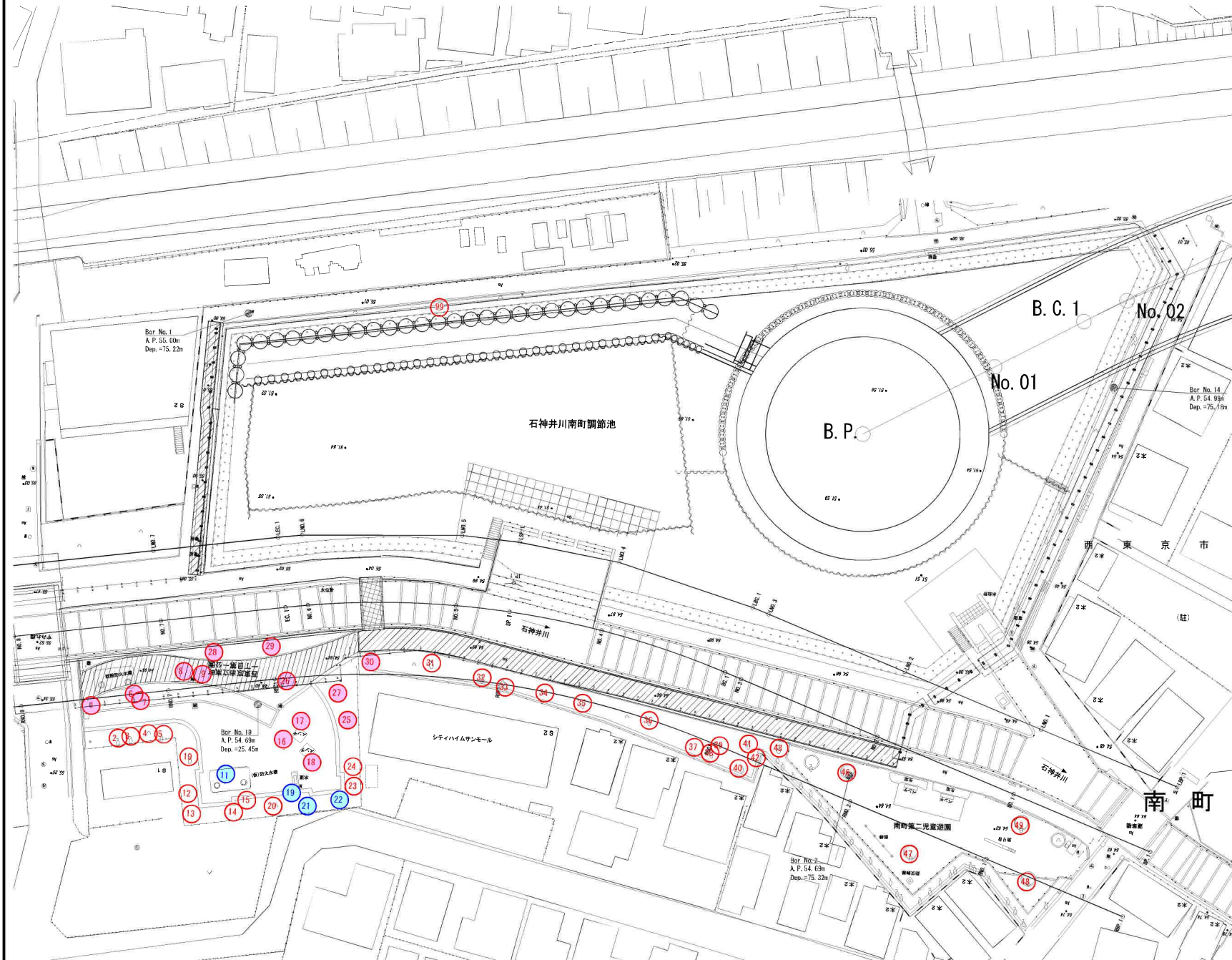
ドクダミ	h=1.20 N=34株
ササ	h=0.60 N=95株
ツバ	h=0.30 N=10株
ツバ	h=0.60 N=3株
ツバ	h=0.50 N=6株
ツバ	h=1.20 N=2株
ツバ	h=1.20 N=25株

検討中

凡例

	移植対象
	伐採対象
	移植先
	検討中

南町調節池 植樹工平面図 S=1:250



樹種一覧

番号	樹種	H (樹高)	C (幹周)	W (枝張)	単位 : m
1	シダレザクラ	2.50	0.35	2.00	
2	シラカシ	6.00	0.96	2.50	
3	コナラ	8.50	2.32	4.00	
4	キンモクセイ	4.00	0.42	2.50	
5	イヌシデ	7.00	1.23	5.00	
6	コナラ	10.00	1.00	5.00	
7	コナラ	12.00	0.83	4.00	
8	コナラ	8.50	1.25	6.00	
9	コナラ	8.50	1.67	4.00	
10	シラカシ	11.00	0.98	5.00	
11	ケヤキ	10.00	1.82	5.00	
12	ヒイラギ	5.00	0.31	4.00	
13	イヌシデ	5.50	0.60	2.50	
14	イヌシデ	7.00	0.58	5.00	
15	シラカシ	5.00	0.95	3.00	
16	ケヤキ	8.50	1.80	4.00	
17	ケヤキ	10.00	1.20	5.00	
18	ケヤキ	8.50	1.50	4.00	
19	シラカシ	4.50	0.84	2.50	
20	ヒイラギ	2.00	0.30	1.50	
21	ヒイラギ	2.00	0.30	1.70	
22	ヒイラギ	2.00	0.30	1.50	
23	ヒイラギ	5.00	0.90	3.00	
24	シラカシ	5.50	1.02	3.50	
25	ヒバ	3.00	0.50	2.50	
26	ケヤキ	11.00	1.80	6.00	
27	シラカシ	10.00	1.00	5.00	
28	シラカシ	10.00	1.28	6.00	
29	シラカシ	10.00	1.50	6.00	
30	シラカシ	10.00	1.30	7.00	
31	シラカシ	10.00	1.30	7.00	
32	サンゴジュ	8.00	0.90	5.00	
33	シラカシ	10.00	1.20	6.00	
34	サンゴジュ	8.00	0.90	5.00	
35	シラカシ	10.00	1.20	6.00	
36	シラカシ	10.00	1.20	6.00	
37	キンモクセイ	8.00	0.87	5.00	
38	キンモクセイ	6.00	1.13	4.00	
39	シラカシ	8.00	1.16	4.00	
40	キンモクセイ	6.50	0.75	4.00	
41	キンモクセイ	6.00	0.51	4.00	
42	サザンカ	2.50	0.38	1.00	
43	サンゴジュ	6.00	0.77	3.60	
44	欠樹		無		
45	欠樹		無		
46	ニセアカシア	12.00	1.80	6.60	
47	マテバシイ	7.00	1.30	9.00	
48	マテバシイ	6.50	1.30	4.80	
49	ニセアカシア	6.00	1.80	8.90	
幹周集計					
幹周60cm未満					10 本
幹周60cm以上～120cm未満					17 本
幹周120cm以上～240cm未満					20 本
幹周240cm以上					0 本
合計					47 本

【凡例】

- : 伐採予定
- : 検討中

新たに開園される広場について

【位置図】



【広場1】…南町遊水池広場

【広場2】…ありんこ広場



どちらの広場も4月1日に開放予定です。

※南町遊水池広場はボール遊びができる広場です。利用時間等は3/15号西東京市報でお知らせされます。

