

# 石神井川上流地下調節池工事に関する説明会

～南町調節池付近（西東京市）の工事計画について～

場所： コール田無 2階 イベントルーム△AB

日時： ①令和5年 9月8日（金曜日） 17：00～20：30  
②令和5年 9月9日（土曜日） 9：30～12：00

主催： 東京都北多摩南部建設事務所

# <次第>

- ①事業の経緯
- ②工事内容
- ③工事車両の搬出入計画
- ④騒音、振動対策
- ⑤浸水リスク

# ①事業の経緯

# 石神井川（上流部）における増水の事例



稲荷橋（練馬区）のカメラ画像  
（R3.9.18台風）

柳沢橋（西東京市）のカメラ画像  
（R5.6.2台風）

# 石神井川（上流部）の治水事業の経緯

- S33年 狩野川台風による浸水被害、石神井川より溢水  
（時間最大雨量76ミリ、南町でも浸水）
- S34年 50ミリ降雨に対する改修工事を着手
- S51年 台風18号発生、石神井川より溢水  
（田無観測所で時間最大雨量65ミリ、南町でも浸水）
- S54年 3月に南町で石神井川より溢水  
（田無観測所で時間最大雨量24ミリ、南町でも浸水）
- S54年 石神井川全川で時間30ミリ降雨に対する河道改修完成
- S55年 南町調節池完成
- H18年 石神井川流域河川整備計画を策定（目標整備水準を時間50ミリ降雨）
- H24年 「中小河川における都の整備方針」を公表し、目標整備水準を  
「年超過確率1/20の規模の降雨」に引き上げ
- H28年 石神井川流域河川整備計画を改定（目標整備水準を時間75ミリ降雨）
- R04年 石神井川上流地下調節池の都市計画決定及び事業認可の取得

※ 西東京市内における石神井川本川の時間50ミリ降雨に対する護岸の整備は、「溜漕橋」から「東伏見橋」まで完成しています。

# 石神井川（上流部）の浸水実績



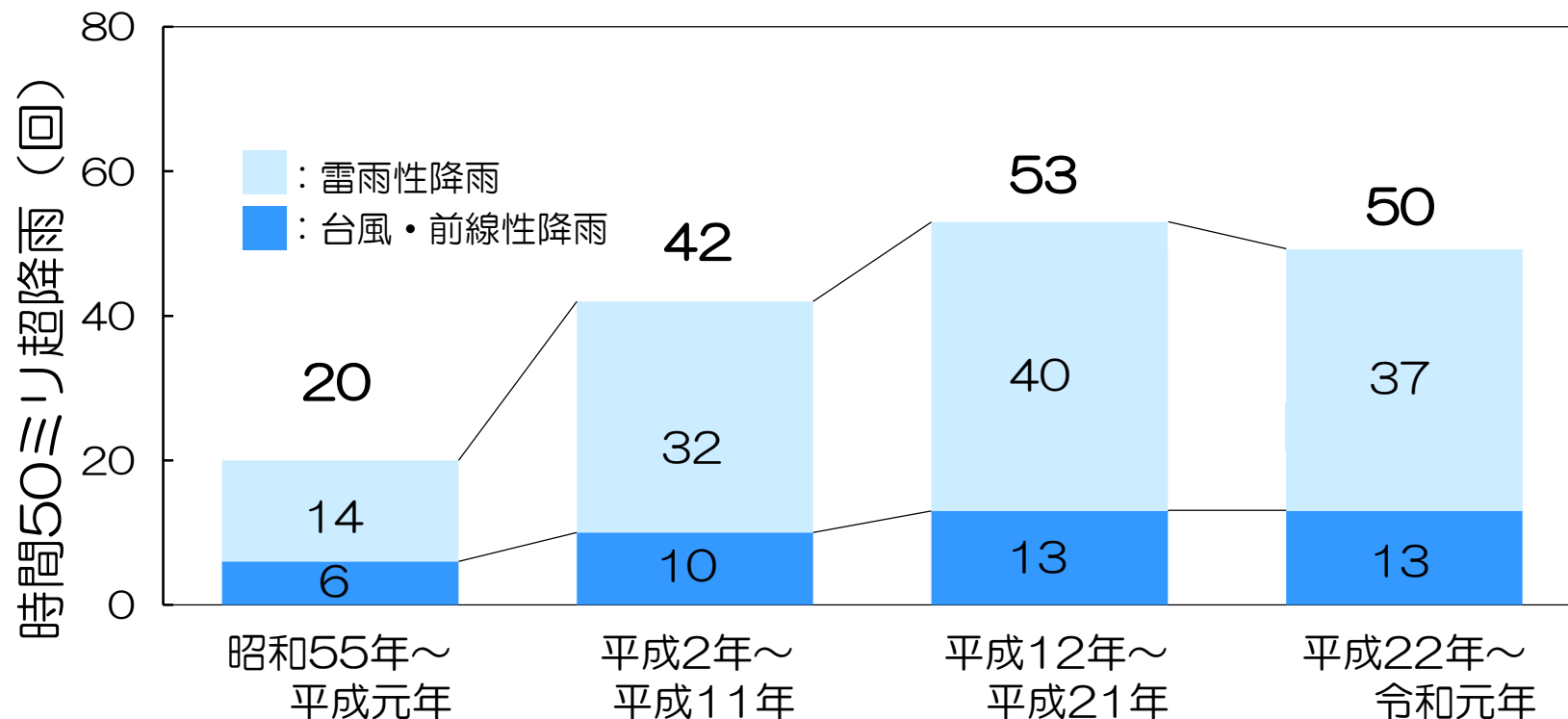
凡 例	
	流域界
	昭和33年9月降雨による浸水域
	昭和51年9月降雨による浸水域
	昭和57年9月降雨による浸水域
	昭和33年・昭和51年とも浸水した区域
	昭和33年・昭和57年とも浸水した区域
	昭和51年・昭和57年とも浸水した区域
	昭和33年・昭和51年・昭和57年とも浸水した区域

出典 東京都総合治水対策協議会ホームページ  
浸水実績図を拡大

# 東京都における近年の降雨状況の変化

## ■時間50ミリ計画降雨を超える降雨数

時間50ミリを超える降雨数の推移



- 近年、時間50ミリ降雨を超える  
台風や雷雨性の局地的集中豪雨に伴う水害が増加

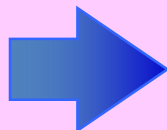
➡ **降雨状況の変化への対応が急務**

# 近年の降雨状況に対する整備の考え方

## 〔目標〕

目標整備水準

現在の時間50 $\text{mm}$ 降雨



年超過確率1/20の規模の降雨に引き上げ

※ 区 部：時間最大75 $\text{mm}$ 降雨

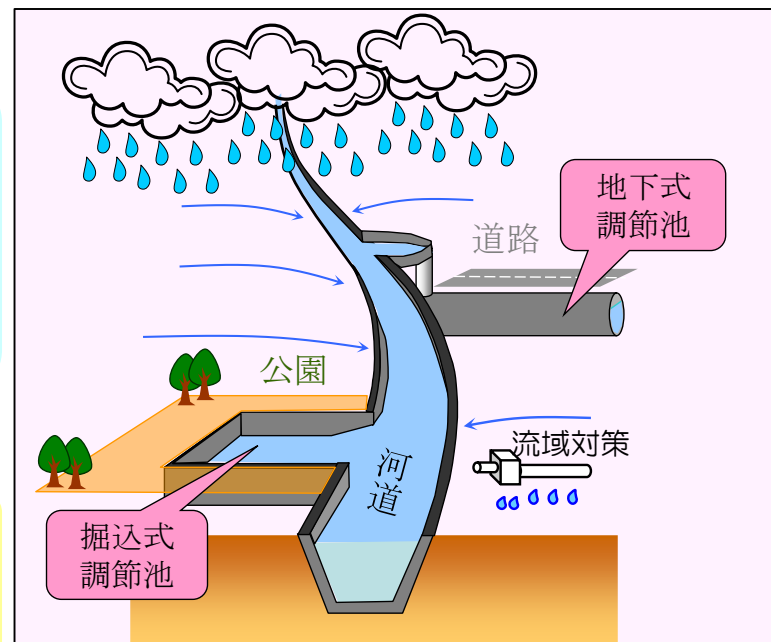
多摩部：時間最大65 $\text{mm}$ 降雨

## 〔効果〕

- 既往最大の浸水被害をもたらした狩野川台風規模の豪雨
- 時間100 $\text{mm}$ の降雨でも、局地的かつ短時間の集中豪雨

## 〔整備の考え方〕

- ①時間50 $\text{mm}$ 降雨までは河道整備により対応
- ②時間50 $\text{mm}$ を超える降雨は新たな調節池及び流域対策で対応

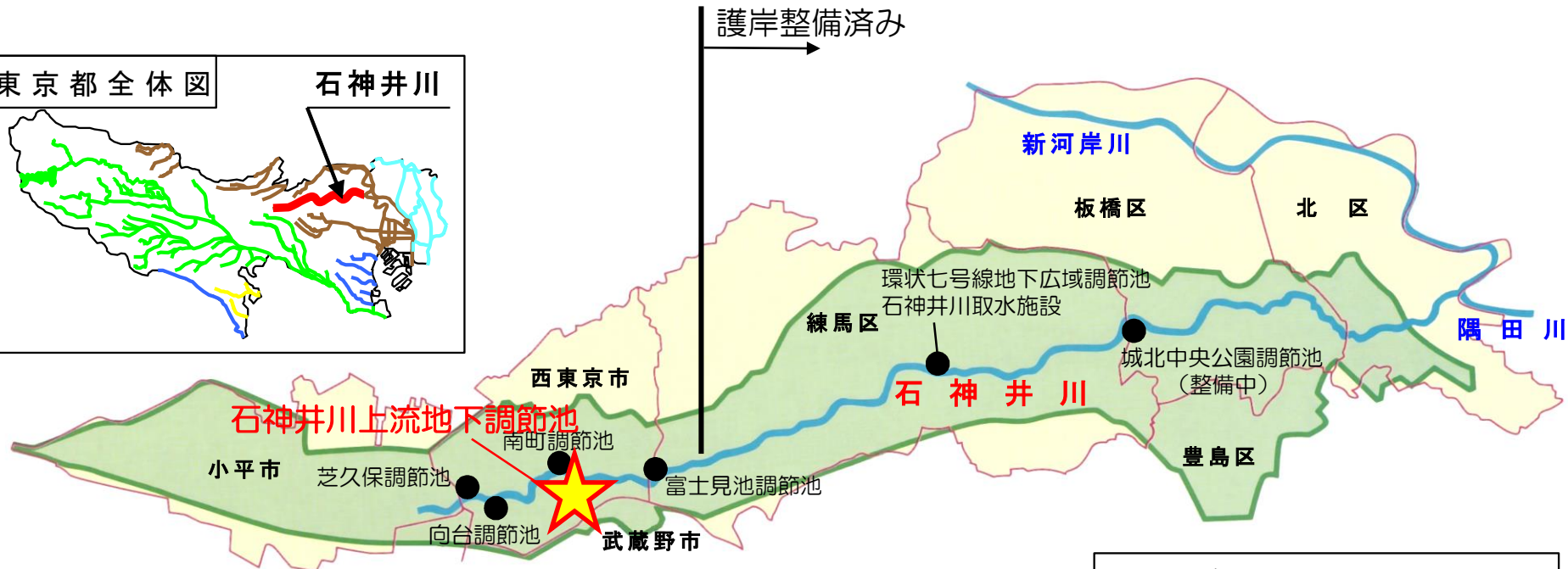
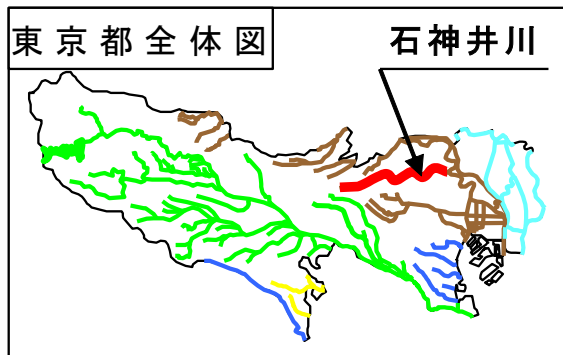




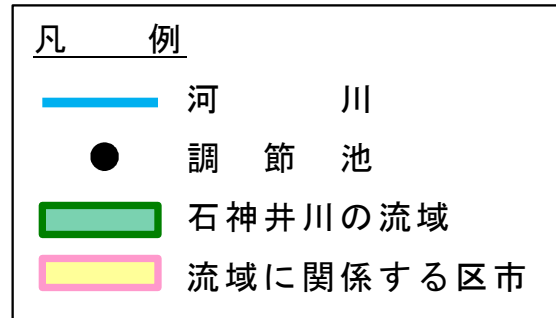
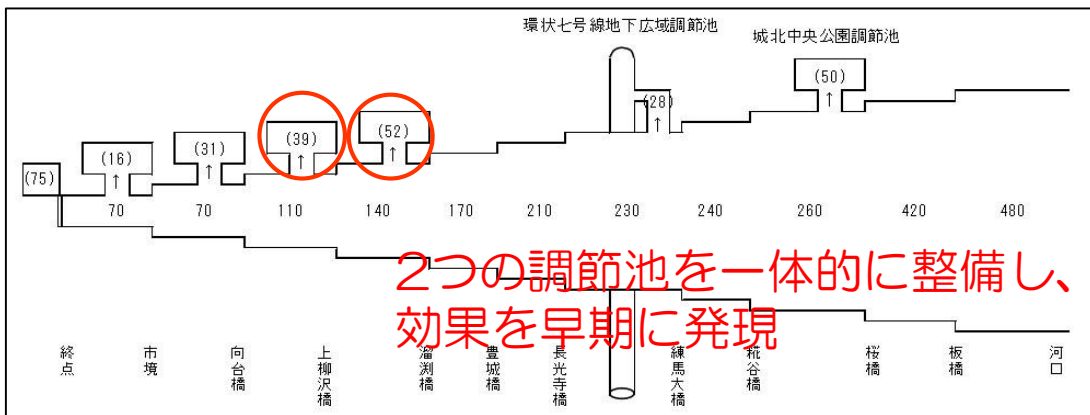
# 石神井川（荒川水系一級河川）の概要

■河川延長 25.2km

■流域面積73.1km<sup>2</sup>



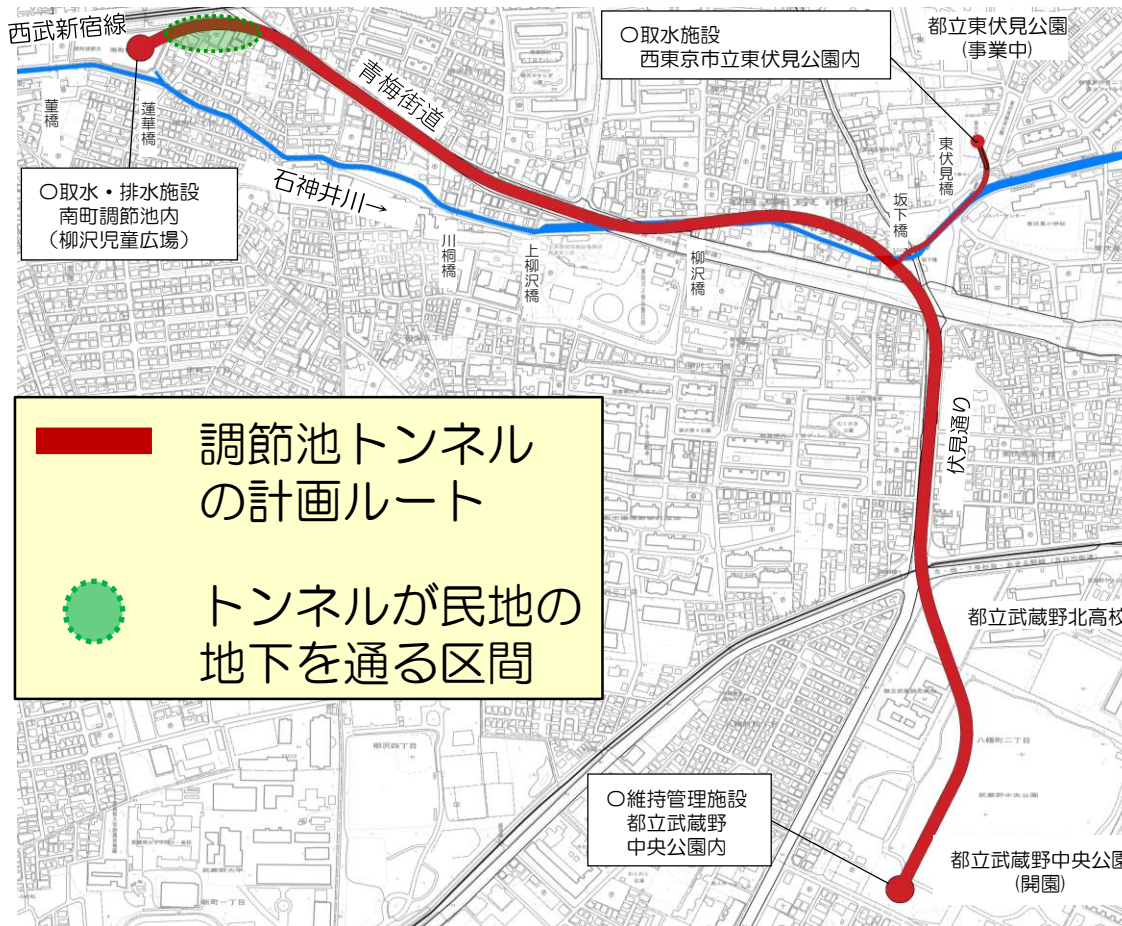
【石神井川河川整備計画の流量配分図】



# 石神井川上流地下調節池の概要

「石神井川上流地下調節池」は令和4年3月に都市計画河川事業として計画決定し、同年10月に事業認可を取得、現在工事に向けて設計を進めています。

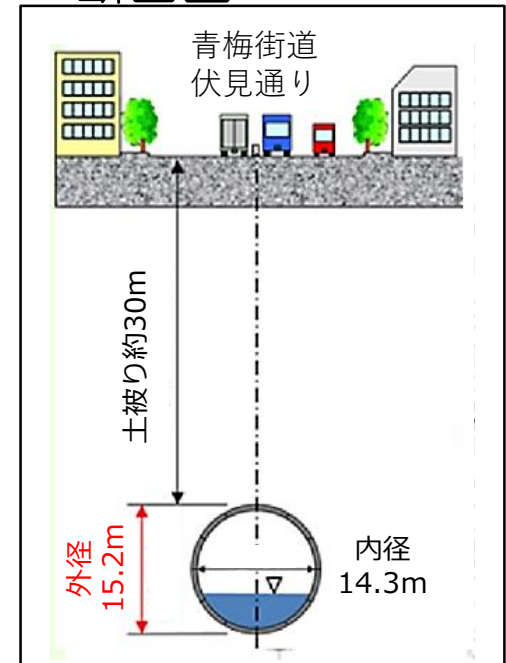
## ■ 平面図



## ■ 諸元

内径	14.3m
延長	約1.9km
貯留量	約30万m <sup>3</sup>
設置深さ	地下約30m

## ■ 断面図



「この地図は、国土地理院長の承認(平成24関公第269号)を得て作成した東京都地形図(S=1:2,500)を使用(3都市交第355号)して作成したものである。無断複製を禁ずる。」

## ②工事内容

# 主な工事の概要

石神井川上流地下調節池は、武蔵野市の武蔵野中央公園から西東京市の南町調節池を結ぶ地下トンネル式調節池です。

南町調節池付近では、石神井川上流地下調節池（地下トンネル式調節池）を構成する立坑（到達・取排水立坑）および取排水施設、調節池の維持管理に必要な管理棟の工事を行います。



南町調節池

東伏見公園

武蔵野中央公園

到達立坑

本管トンネル到達

取排水施設

管理棟

連絡管立坑

連絡管トンネル発進

取水施設

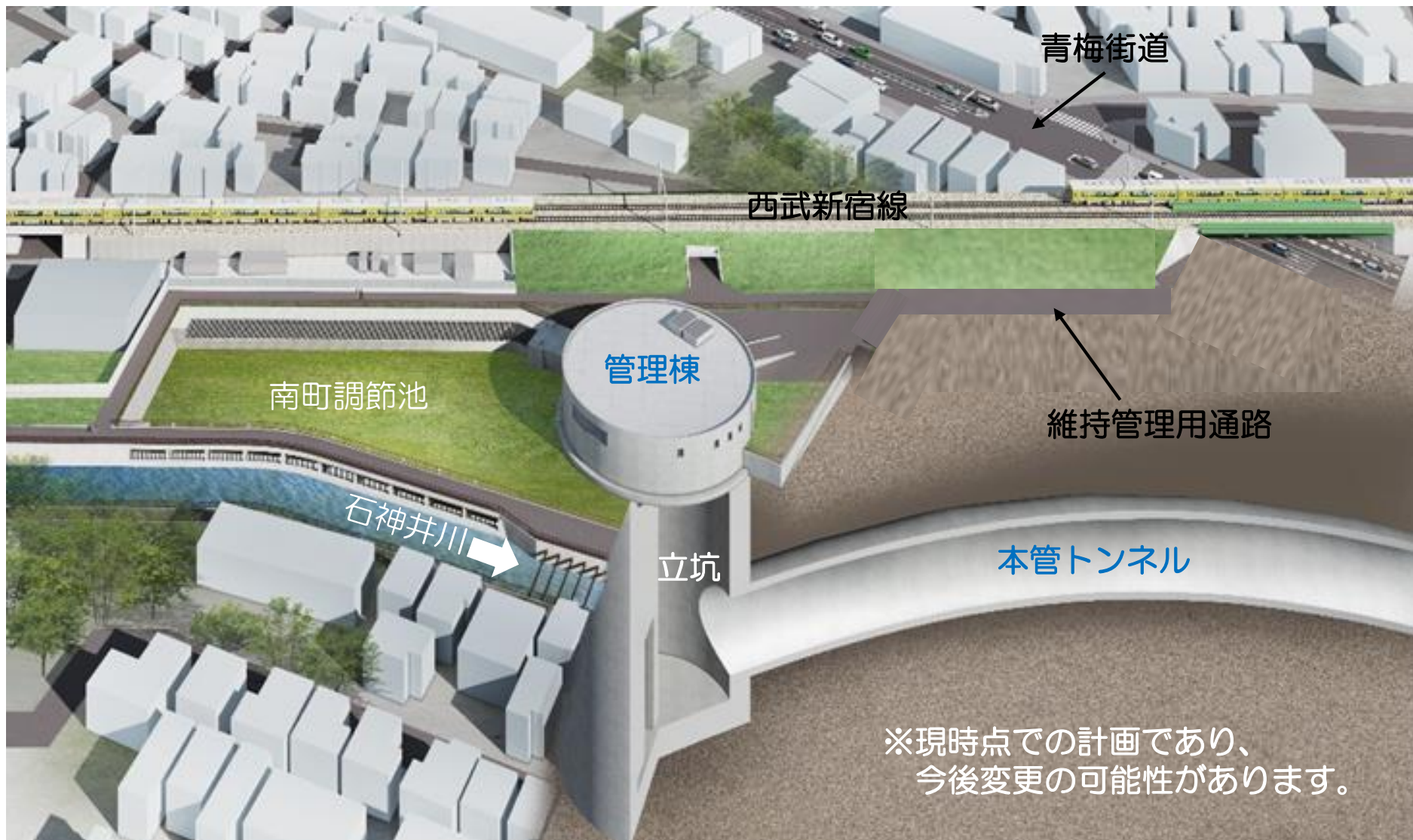
管理棟

発進立坑

本管トンネル発進

管理棟

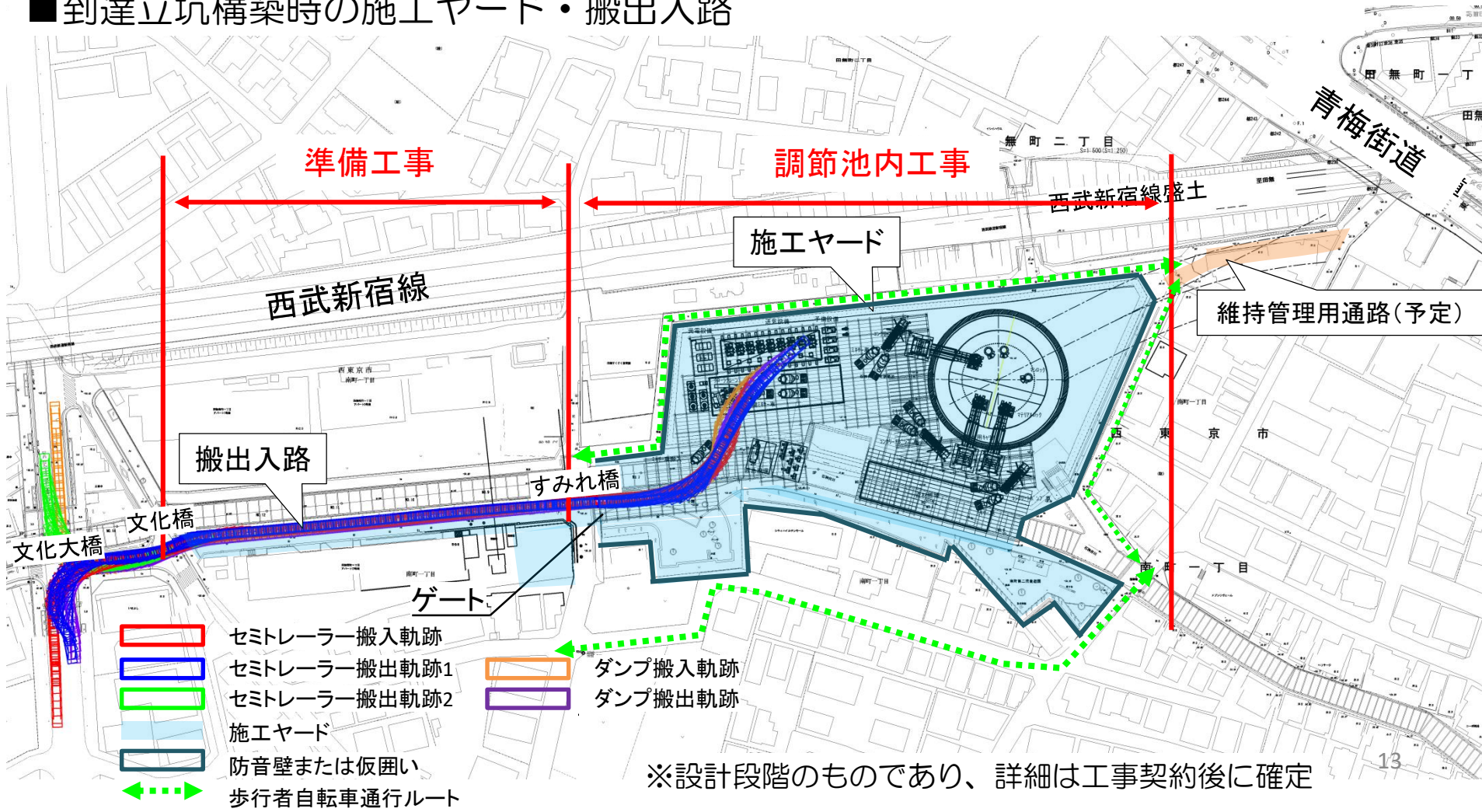
# 石神井川上流地下調節池（南町調節池付近） 完成イメージ



# 概略施工ヤード

- 施工ヤードは、南町調節池全体及び河川上に構築する仮栈橋を用います。
- 文化大橋、文化橋、すみれ橋は工事期間中も通行可能です。

## ■到達立坑構築時の施工ヤード・搬出入路



# 概略工事スケジュール

## ■南町調節池付近における概略工事スケジュール

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度以降
南町調節池								
準備工事		① 搬出入路 護岸補強						
調節池内工事			② 近接施工対策、仮栈橋構築、深掘			③ 立坑構築		
工事時間		8～18時（週休2日） （うち搬出入：平日8～17時）				8～20時（週休2日） （うち搬出入：平日8～17時）		

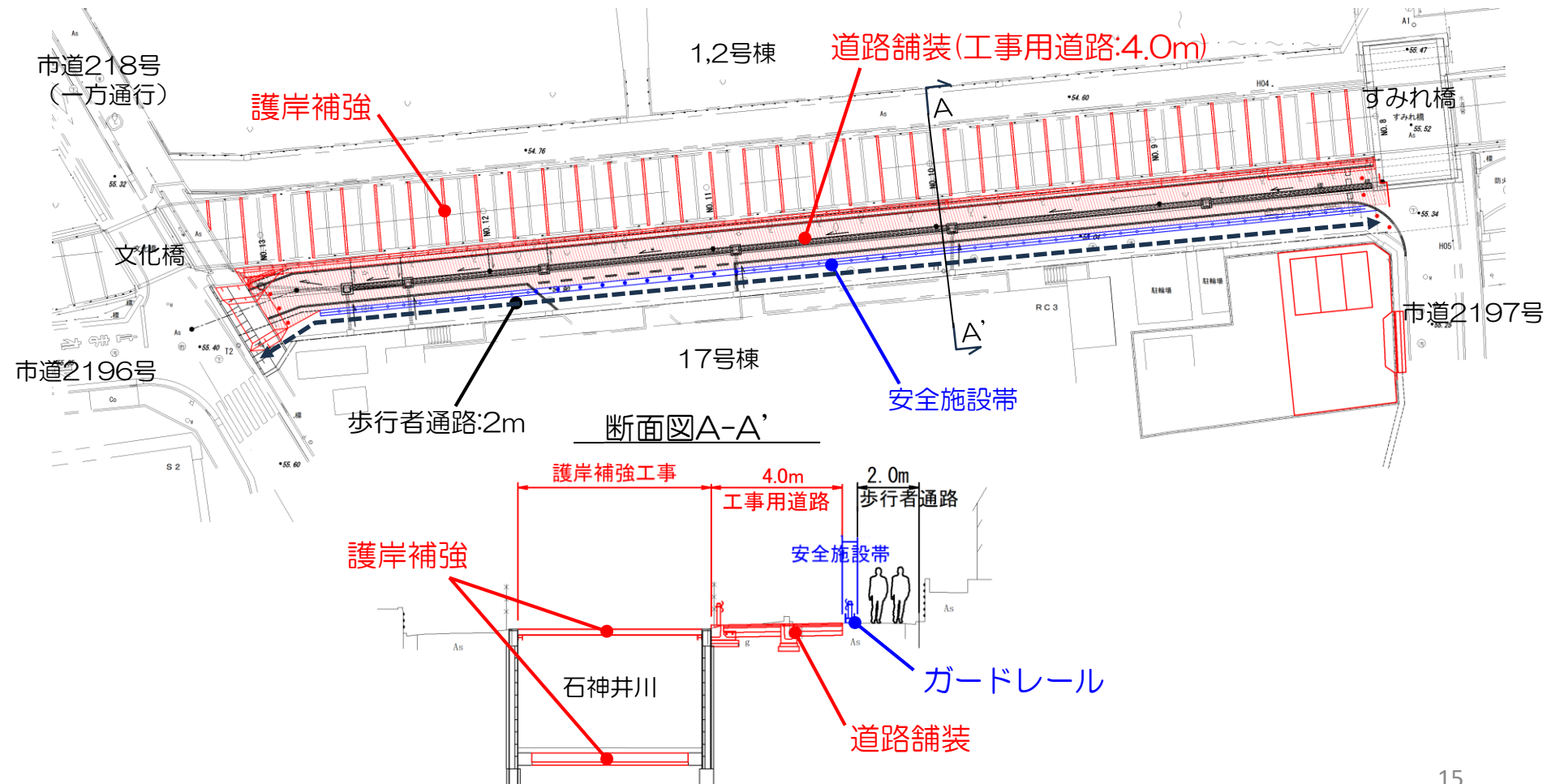
※本説明会では、準備工事、到達立坑工事の検討が進んだことから、当該工事に関する設計段階の内容をお示ししています。

※設計時点の予定であり、今後変更の可能性があります。

※トンネル掘進は昼夜連続（24時間）（週休2日）

# ①搬出入路工事、護岸補強工事

- 石神井川の文化橋からすみれ橋の南側に工事車両搬出入路を整備します。
- 搬出入路整備は既存の植栽帯を撤去し、工事用道路と歩行者通路を確保します。
- 工事車両の通行により石神井川の護岸に影響が出ないように補強を行います。

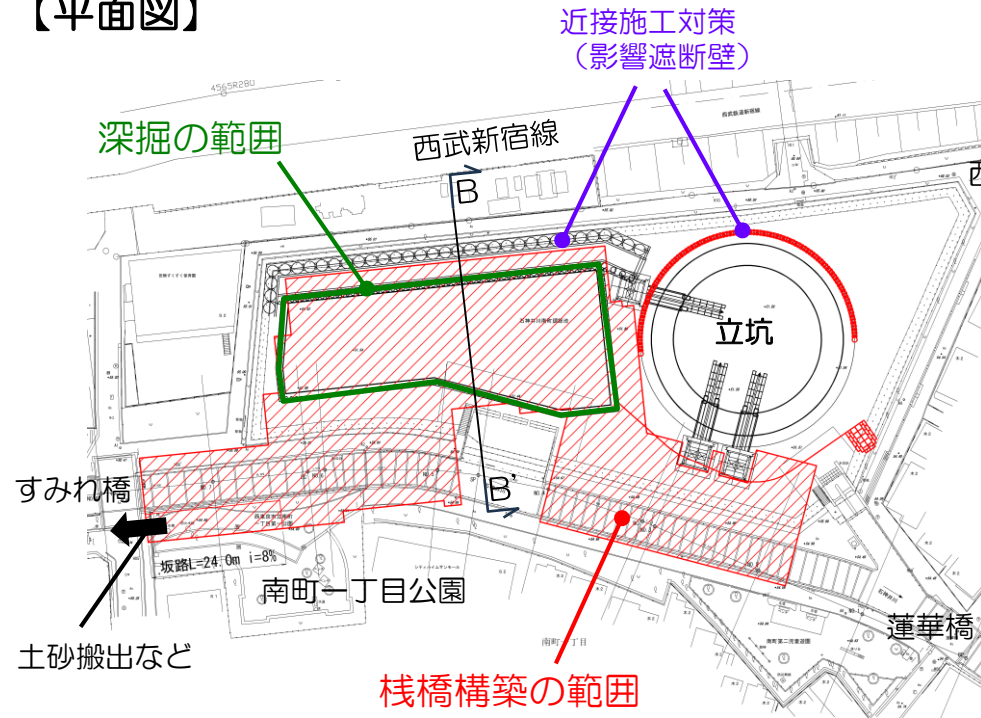




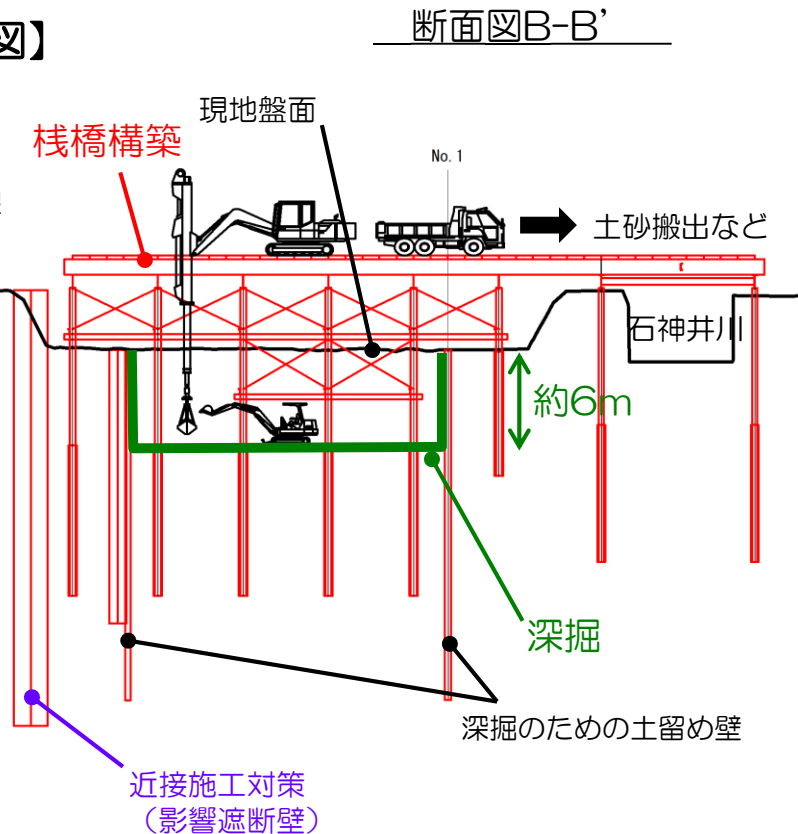
## ②近接施工対策、栈橋構築、深掘

近接施工対策：工事による鉄道盛土への影響を防ぐため、影響遮断壁を構築します。  
栈橋構築：深掘や立坑工事の土砂の搬出、資材置き場や施工スペースを確保するため、調節池や河川の上に仮栈橋を構築します。  
深掘：立坑設置によって減少する洪水調節容量を確保するため、調節池を掘り下げます。

【平面図】



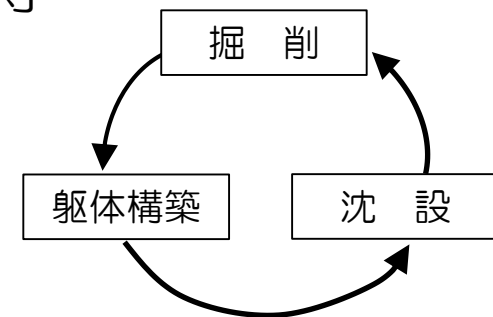
【断面図】



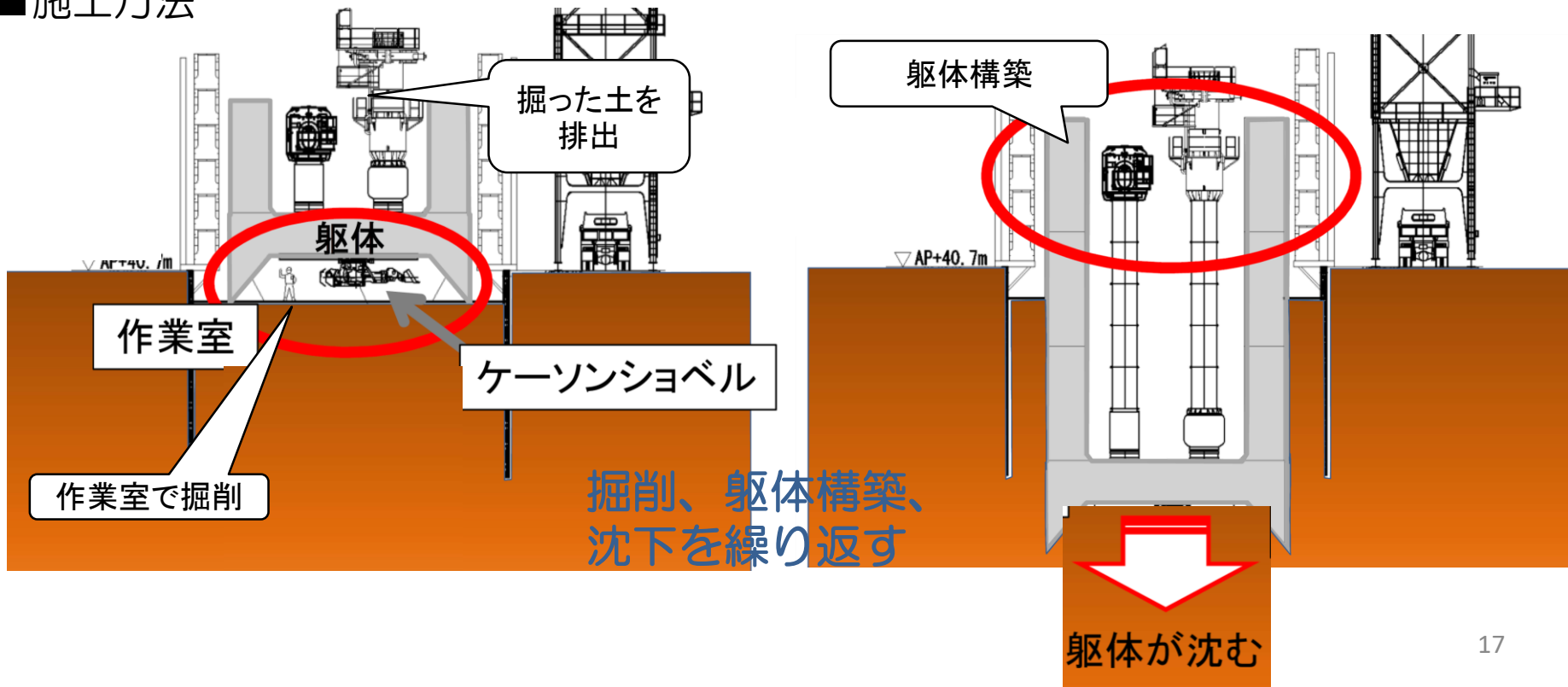
# ③立坑構築（ニューマチックケーソン工）

【施工方法】地下水が入らないよう圧気かけた地下の作業室内で地盤を掘削しながら地上で躯体を構築し、躯体重量等により地中に沈下させて地下構造物を築造します。

- 【特徴】
- 多様な土質に適用可能
  - 大規模かつ高水圧下においても確実に施工可能
  - 他の工法と比べ作業面積が小さい



## ■施工方法



# (参考) トンネル構築 (泥水式シールド工法)

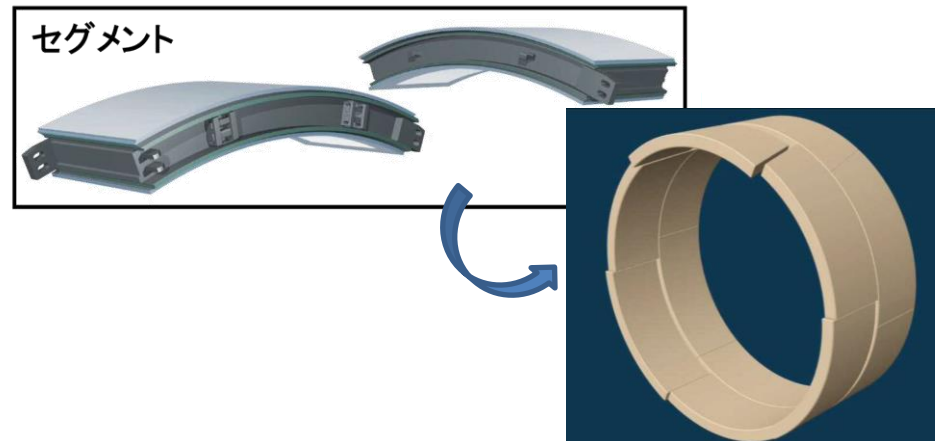
【施工方法】 シールドマシンにより地中を掘削すると同時に、セグメントと呼ばれる部材をリング状に組立て、地山を支えながらトンネルを構築します。本工事では、**泥水式シールド工法**を採用します。

- 【 特徴 】
- 大深度、高水圧下での実績が多く、安定した施工が可能
  - 本事業箇所地層は互層で地盤も良い
  - トンネル地上部への影響は極めて少ないと推定

※シールドマシンの発進、シールド掘削による土砂の搬出等は武蔵野中央公園側で行います。



シールドマシン：環状七号線地下調節池



セグメント

## ③工事車両の搬出入計画

# 工事車両の搬出入台数

## ■各工事ステップで搬出入する1日あたり車両台数

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度以降
南町調節池								
準備工事		搬出入路 護岸補強 (約10台/日)						
調節池内工事			近接施工対策、仮栈橋構築、深掘					
			近接施工対策(約10台/日) 仮栈橋構築・深掘(約60台/日)				立坑構築 (約60台/日) ※コンクリート打設時のみ 約190台/日 1-2か月に1-2日程度	
工事時間			8～18時（週休2日） （うち搬出入：平日8～17時）				8～20時（週休2日） （うち搬出入：平日8～17時）	

※本説明会では、準備工事、到達立坑工事の検討が進んだことから、当該工事に関する設計段階の内容をお示ししています。

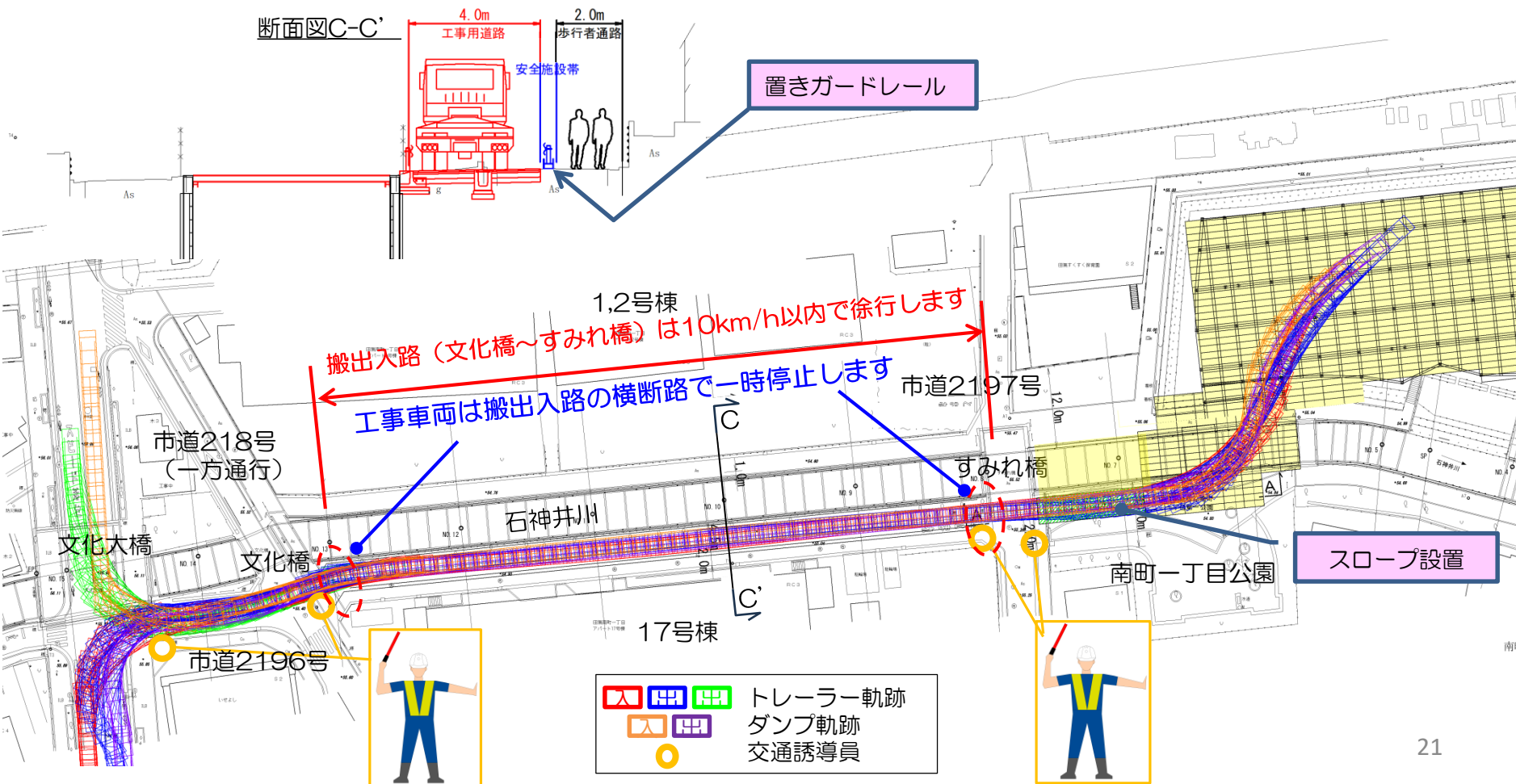
※設計時点の予定であり、今後変更の可能性があります。

※トンネル掘進は昼夜連続（24時間）（週休2日）

※車両1台につき、搬入時と搬出時の2回、搬出入路を通過します。

# 工事車両の搬出入路と安全対策

- 工事車両は、石神井川の南側（右岸側）を通り、調節池に出入りします。
- 交通誘導員を適切に配置し、歩行者の優先と安全を確保します。
- 工事用搬出入路の横断路には一時停止線を設け、工事車両は10km/h以内で徐行運転を行います。



## ④騒音、振動対策

# 騒音、振動の規制値

工事中は様々な対策を行い、騒音や振動に関する法令を遵守して施工します。

表 各工事の騒音振動規制値※1※2 と対策

工種	騒音		振動	
	規制値	騒音対策	規制値	振動対策
①立坑	80dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音が大きな設備の周りは個別の防音ハウスで囲う</li> <li>・防音壁または仮囲いを設置</li> </ul>	70dB	下段「共通」の取り組みを確実に実施
②その他工事		<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工ヤード周辺に防音壁または仮囲いを設置</li> </ul>		
共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音型・低振動型建設機械を使用</li> <li>・建設機械のアイドルストップ、高負荷運転の回避</li> </ul>			

※1 騒音規制法や振動規制法、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例による規制値

※2 規制値は使用する工種・機種毎に異なるため、ここでは最も低い値を示す。

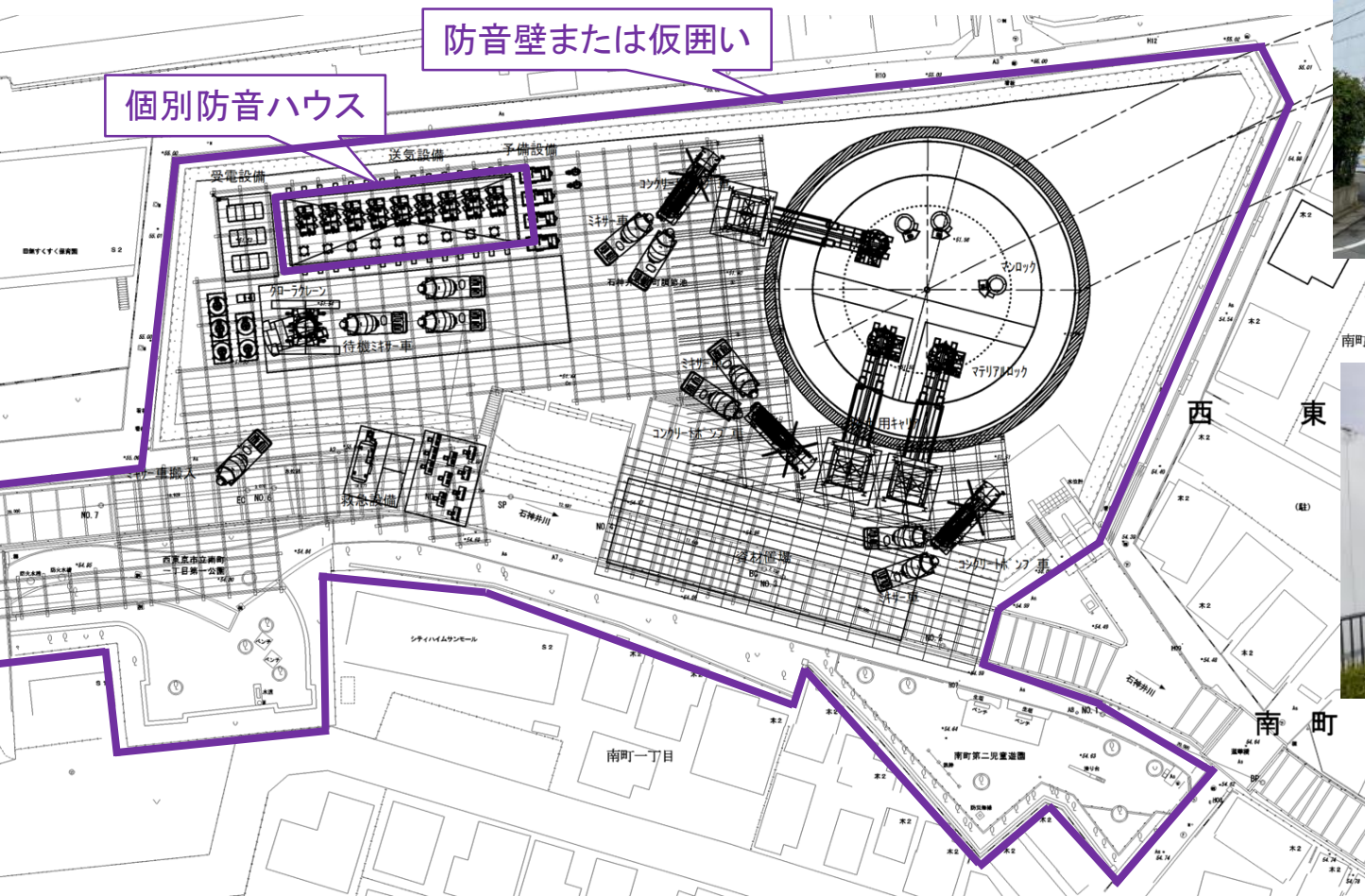


# 騒音、振動の対策工（到達立坑構築時の例）

## ■到達立坑構築時の騒音、振動対策

圧気設備は、個別の防音ハウスで囲います。

防音壁または仮囲いの高さは3m~4mを予定しています。



防音壁例

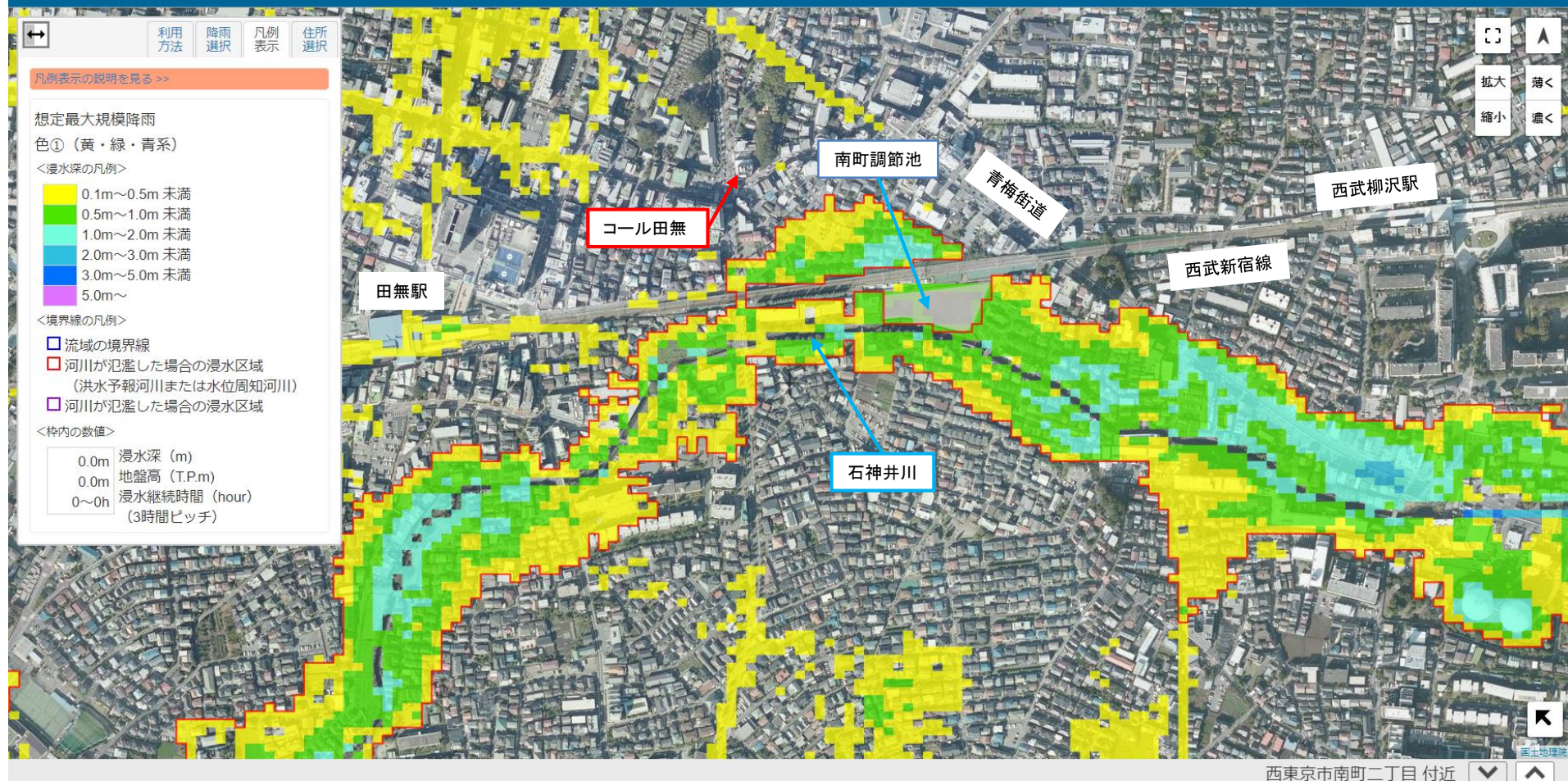


仮囲い例

## ⑤浸水リスク

# 南町調節池周辺における浸水リスク

## 浸水リスク検索サービス



- ・図の浸水深及び浸水範囲は、想定最大規模降雨（1時間最大雨量153mm、総雨量690mm）が石神井川流域に降った場合に、シミュレーションにより予測される浸水の状況を示したものです。
- ・シミュレーションでは、作成当時の土地の利用状況（平成23年度）及び河川、下水道の整備状況（平成29年度）等を考慮しています。このため、浸水深及び浸水範囲は、雨の降り方や土地の利用状況の変化及び河川、下水道の整備状況等により変化することがあります。

浸水リスク 検索 → 【浸水リスク検索サービス】 または 右のQRコードをスキャン → ブラウザで開く



# <お問合せ先>

東京都 北多摩南部建設事務所  
工事第二課 調節池整備担当  
木村、飯塚、河野、原口

電話 042-330-1812 (直通)