

第二成増幹線整備事業に関する 説明会

令和5年2月16日（木） 18：30～

成増五丁目第二アパート集会所

東京都下水道局第二基幹施設再構築事務所

本日の説明内容

1. 事業の概要
2. 整備する施設について
3. 工事の内容について
4. 今後のスケジュール

1. 事業の概要

1-1 現状

1-2 課題

1-3 目的

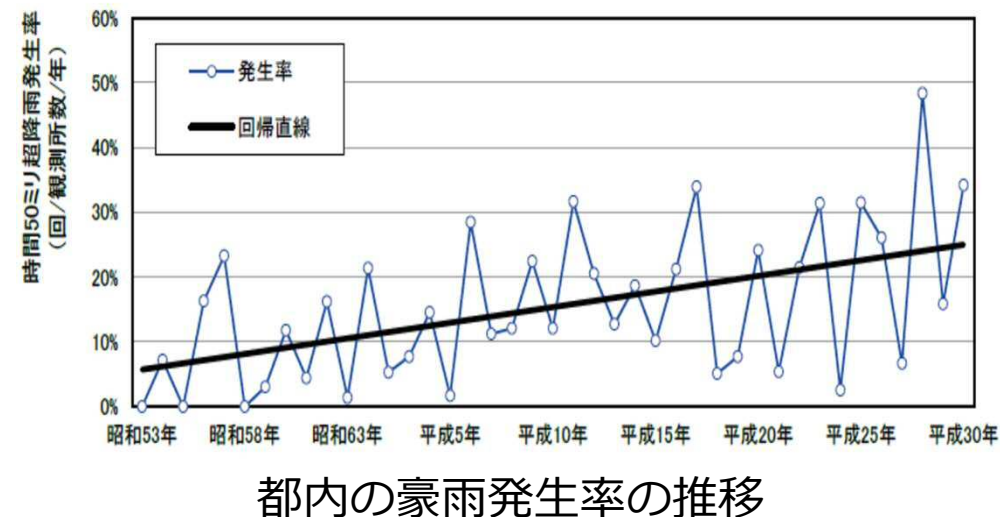
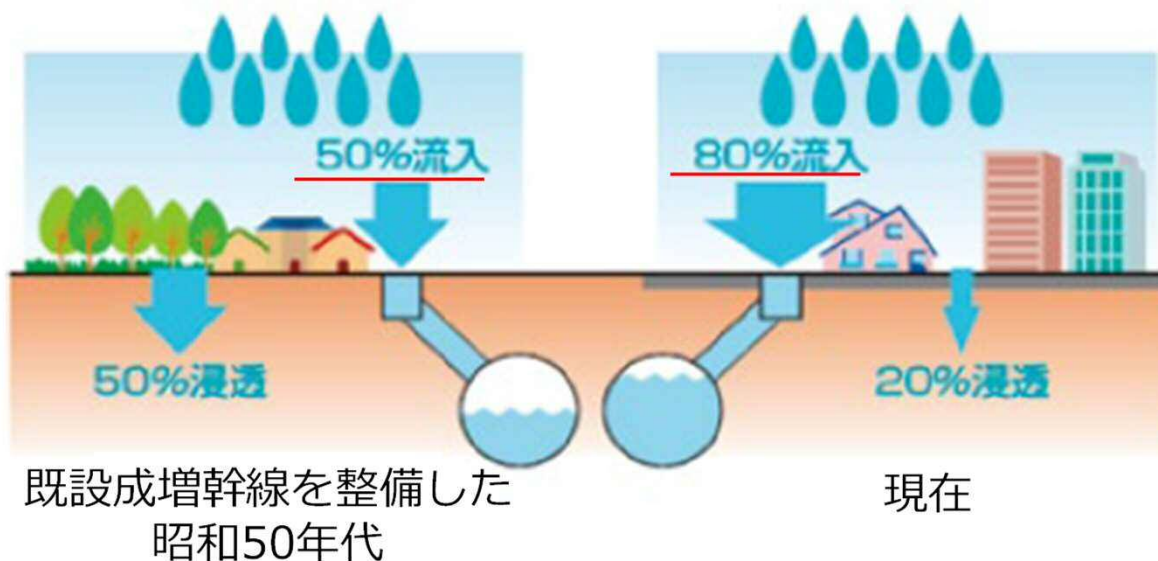
既設成増幹線について

- 延長：約1.8km
- 断面（直径、幅×高さ）
 - ・ 2.00m（円形）
 - ・ 2.80m×1.12m
～2.44m×1.44m
- 流域面積：82.81ha
- 放流先：白子川
- 整備：昭和50年代～



雨水流入量の増加

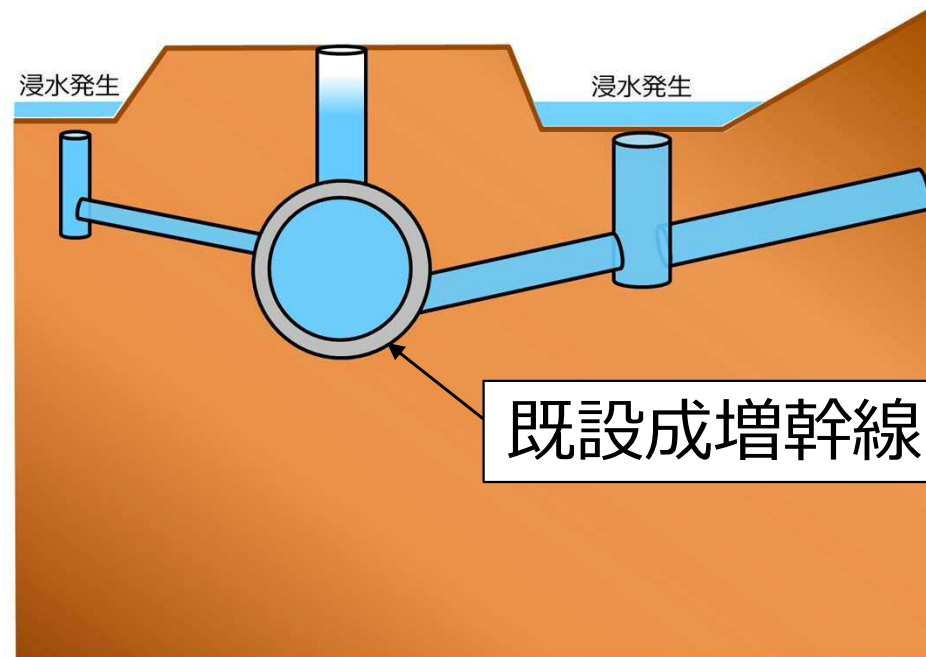
- 都市化の進展により、雨水が地中にしみ込みにくくなるなど、下水道施設に流れ込む雨水量が増加しています。
- 集中豪雨の頻発や台風の大型化など豪雨が増加傾向にあります。



課題

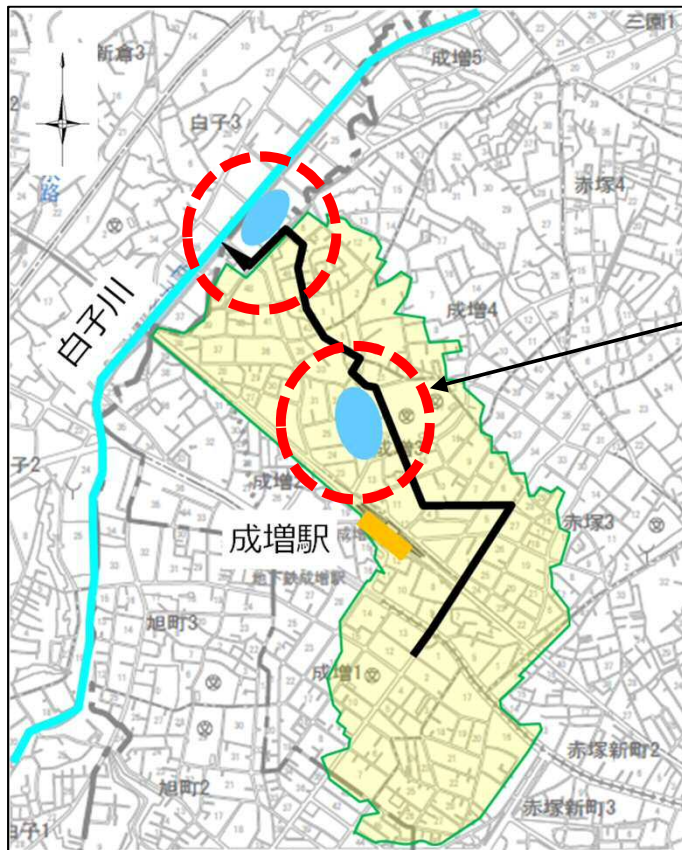
- 雨水排水能力が不足しています。
- 下流部（白子川沿い）及び中流部は地盤が低く窪地となっています。

既設成増幹線内の水位が上昇し、浸水被害が発生



～過去の浸水被害状況～

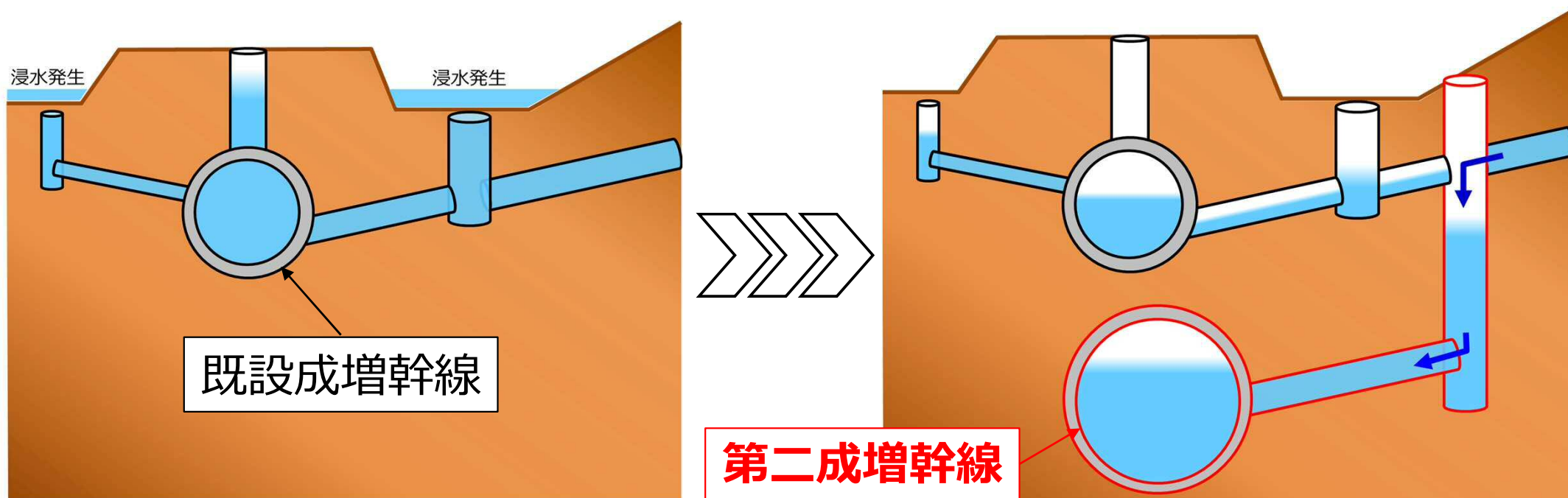
- 下流部（白子川沿い）及び中流部において過去に浸水被害が発生
- 直近では、平成28年7月、平成29年7月に浸水被害が発生



中流部（平成28年7月）

1-3 目的

- 既設成増幹線の能力を補強する施設として、新たな下水道幹線（**第二成増幹線**）を整備し、既設成増幹線内の水位を下げることで、**浸水被害の軽減を目指します。**



2. 整備する施設について

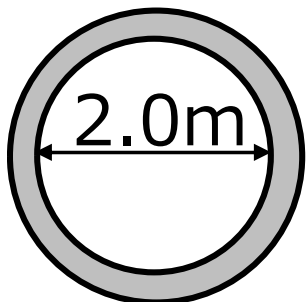
2-1 整備概要

2-2 施設位置

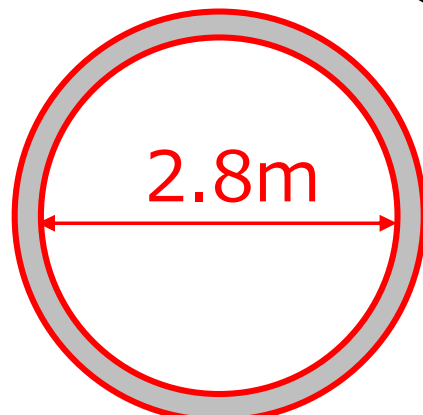
2-1 整備概要

- 延長：約2.2km
- 直径：2.8m
- 設置深さ：
約16m～約40m

断面比較



既設成増幹線

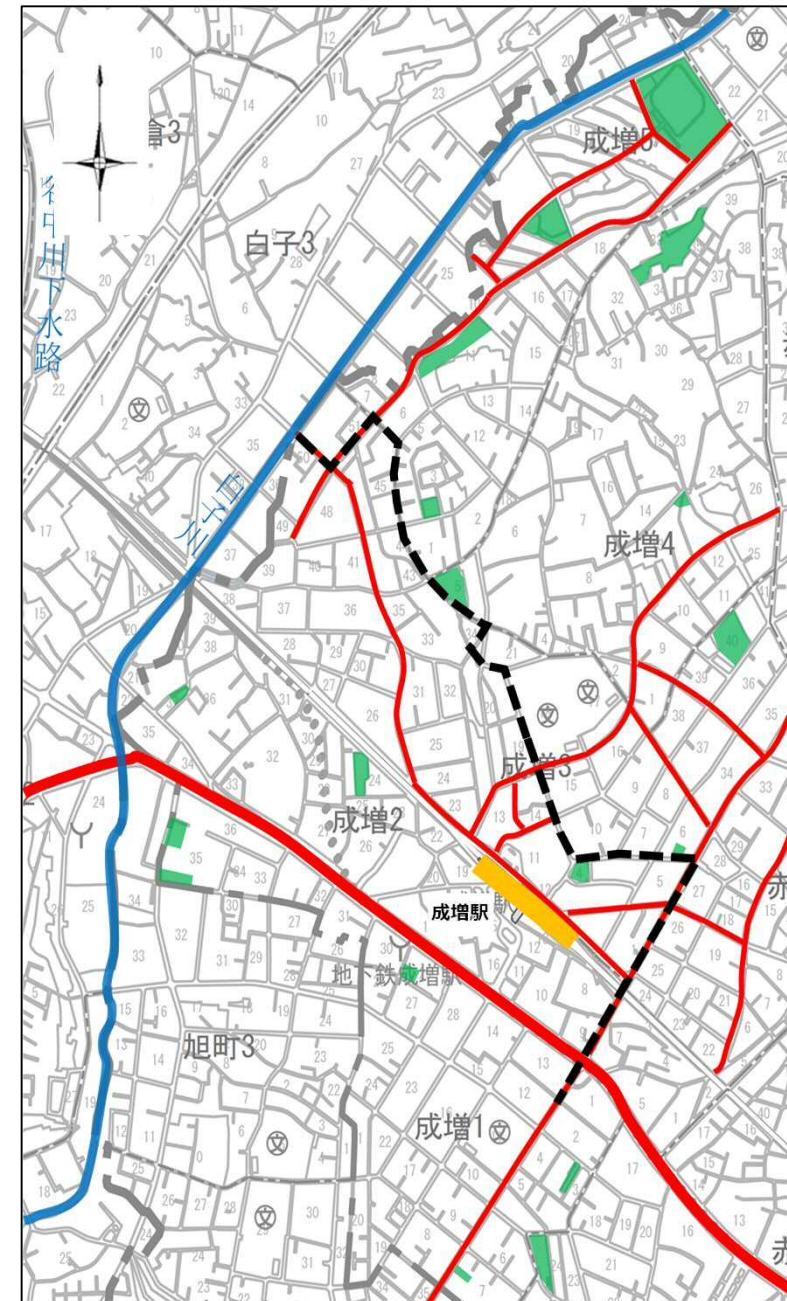
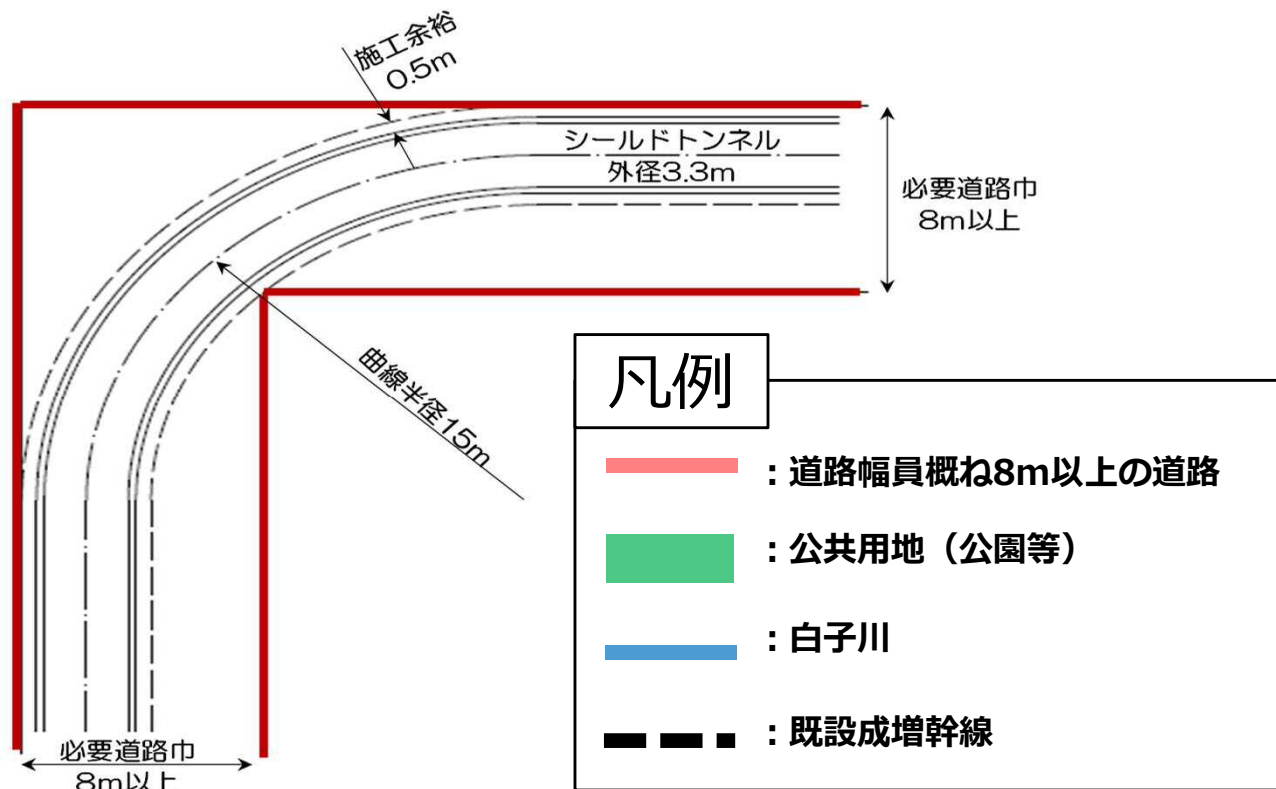


第二成増幹線



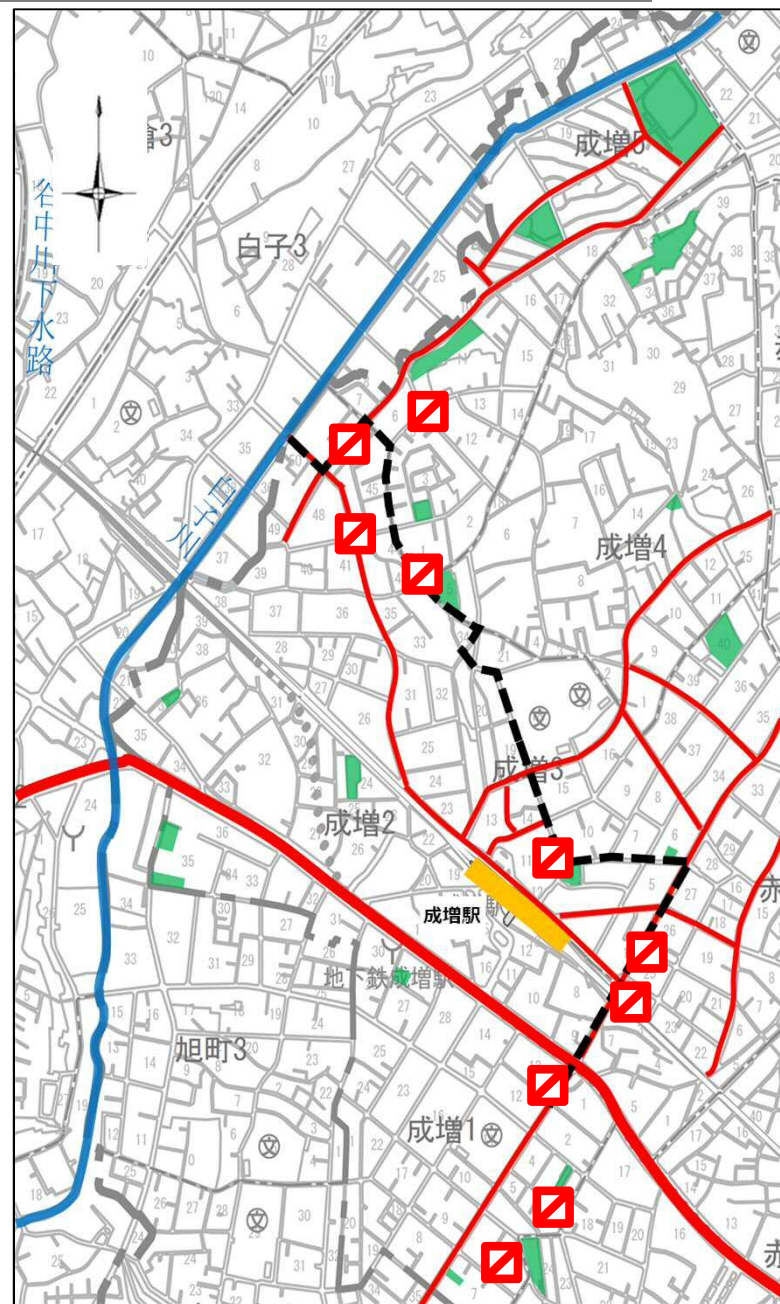
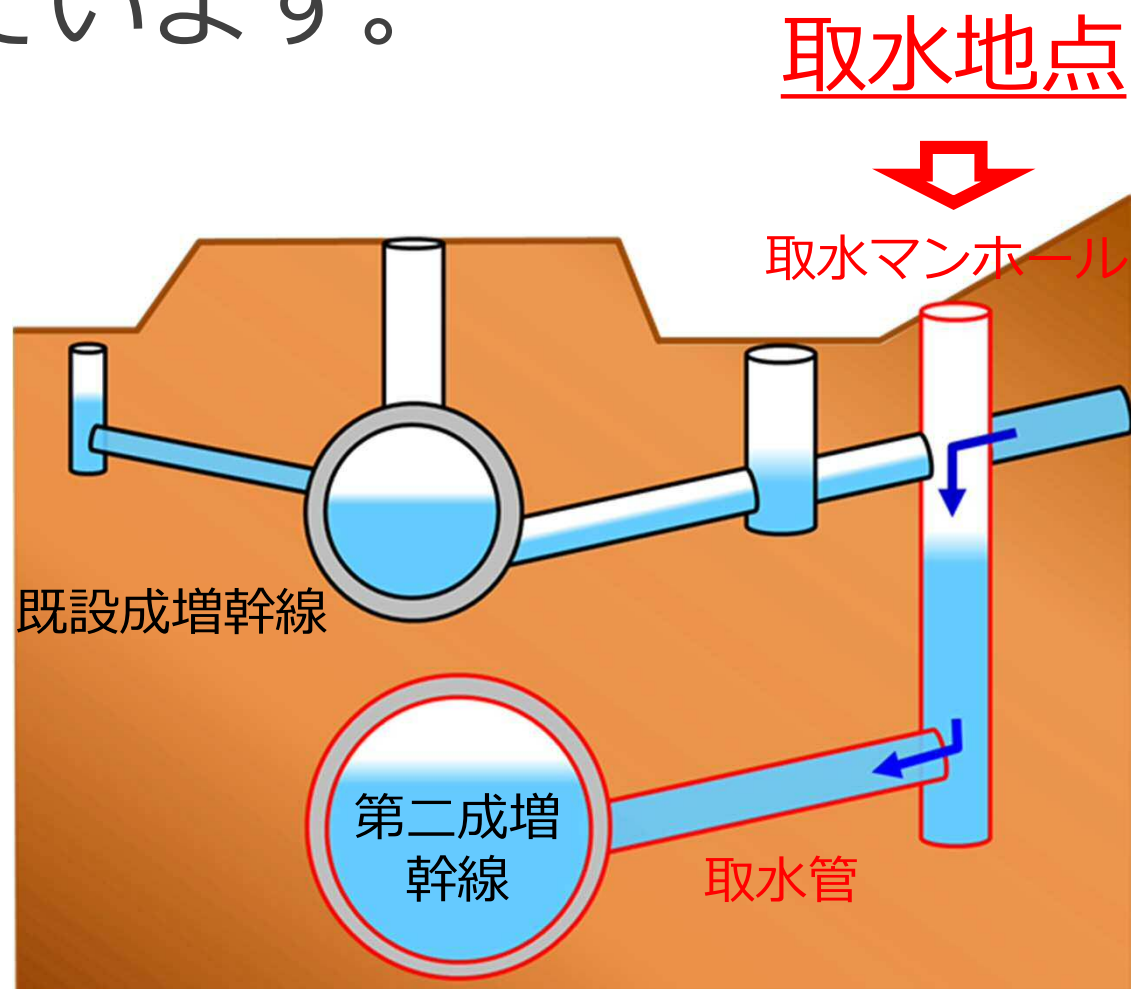
2-2 整備する施設の位置

- 第二成増幹線は、道路下に整備するため、必要な道路幅員を考慮し、第二成増幹線のルートを検討しています。






2-2 整備する施設の位置

- 既設成増幹線からの取水を考慮し、取水地点を選定しています。

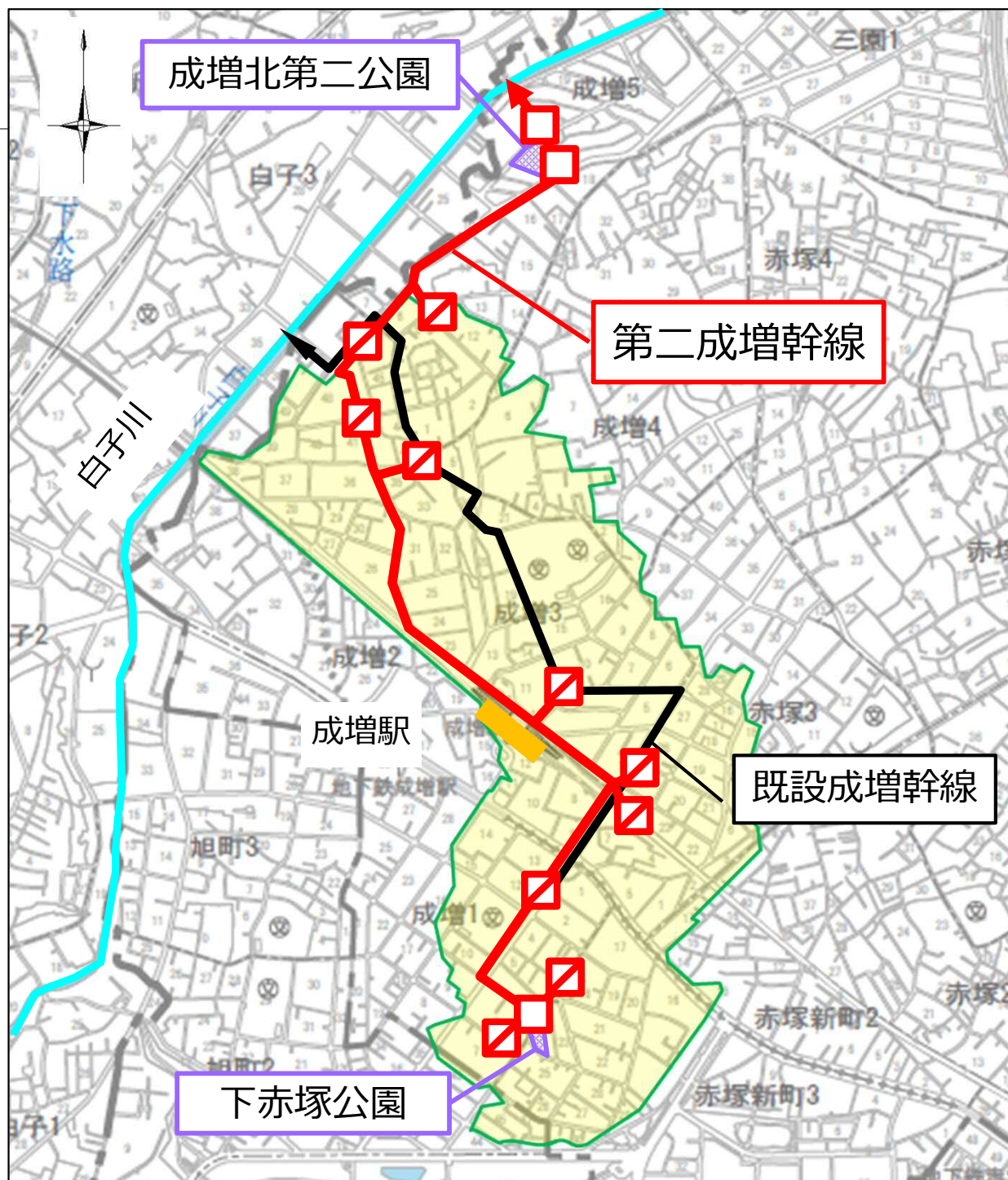


2-2 整備する 施設の位置 (まとめ)

凡例

-  成増幹線流域
-  取水地点(予定)
-  特殊マンホール

2-2 整備する施設の位置 14



3. 工事の内容について

3-1 主な工事内容

- ① トンネル工事
- ② 取水施設工事
- ③ 吐口工事

3-2 掘削深さ

3-3 家屋調査

3-4 使用する公園

3-1 主な工事内容

- 工事①：トンネル工事
 - ・ 第二成増幹線となるトンネルを成増北第二公園から下赤塚公園までシールド工法で築造
- 工事②：取水施設工事
 - ・ 既設成増幹線から第二成増幹線へ取水するための施設を築造
- 工事③：吐口工事
 - ・ 白子川へ放流するための施設を築造

工事①トンネル工事

- シールドマシンで地中を掘削しながら、トンネル内部をセグメントで造る工法
- シールドマシンの発進・到達箇所以外、地上から掘削することがない工法



シールドマシン（例）



セグメント（例）

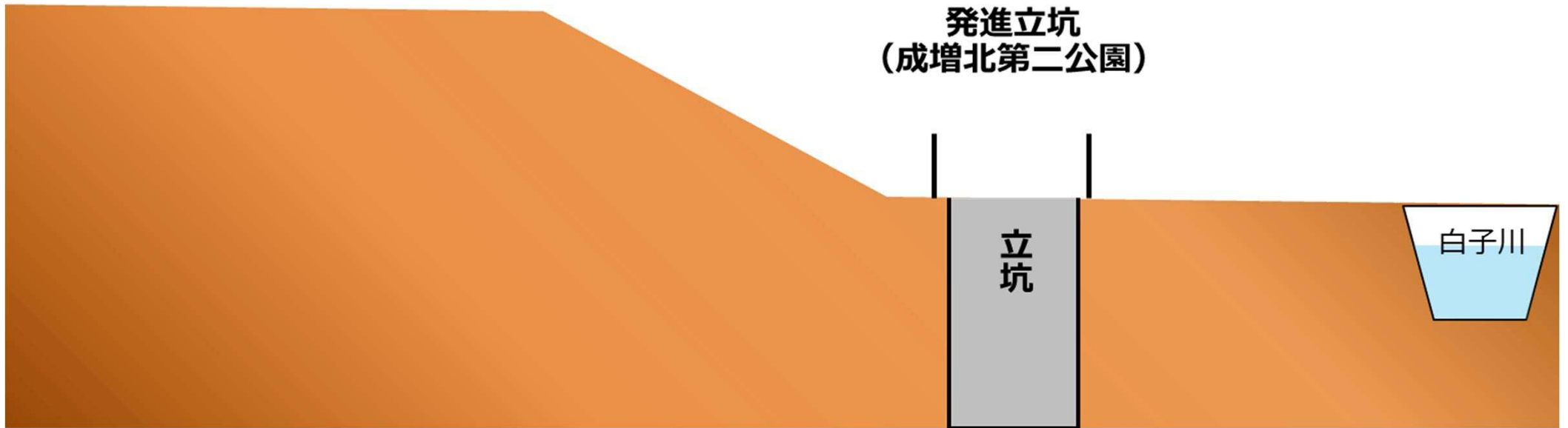
工事①トンネル工事

- シールドマシンを発進させるための立坑を成増北第二公園内に築造します。

発進立坑
(成増北第二公園)

立坑

白子川



工事①トンネル工事

- シールドマシンで地中約16~40mを下赤塚公園方面へ掘削します。
- シールドマシンを到達させるための立坑を下赤塚公園内に築造します。

到達立坑
(下赤塚公園)

立坑

防音ハウス

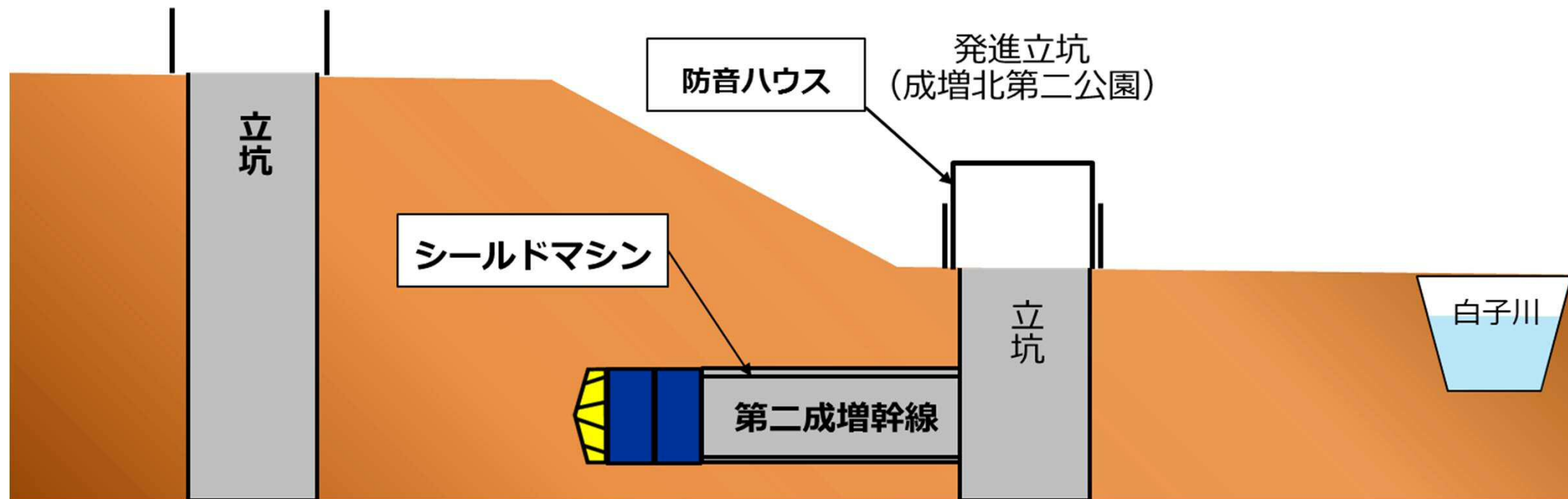
発進立坑
(成増北第二公園)

シールドマシン

立坑

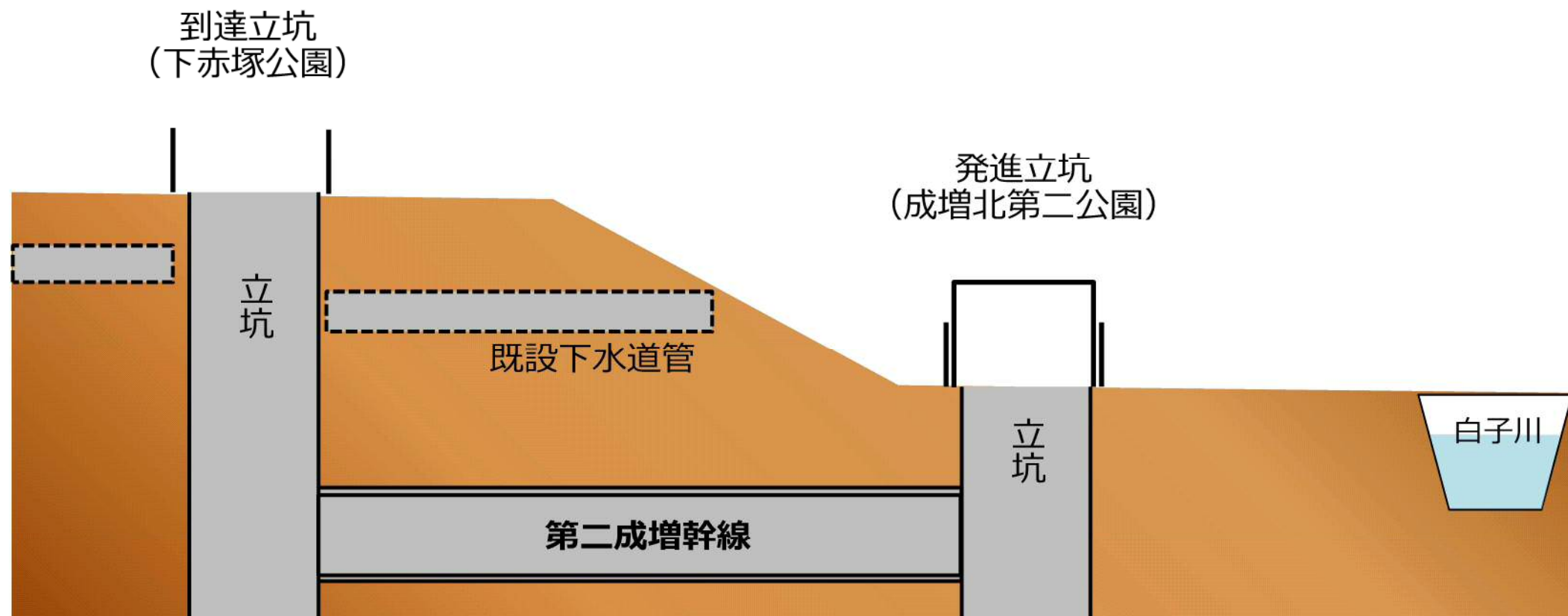
白子川

第二成増幹線



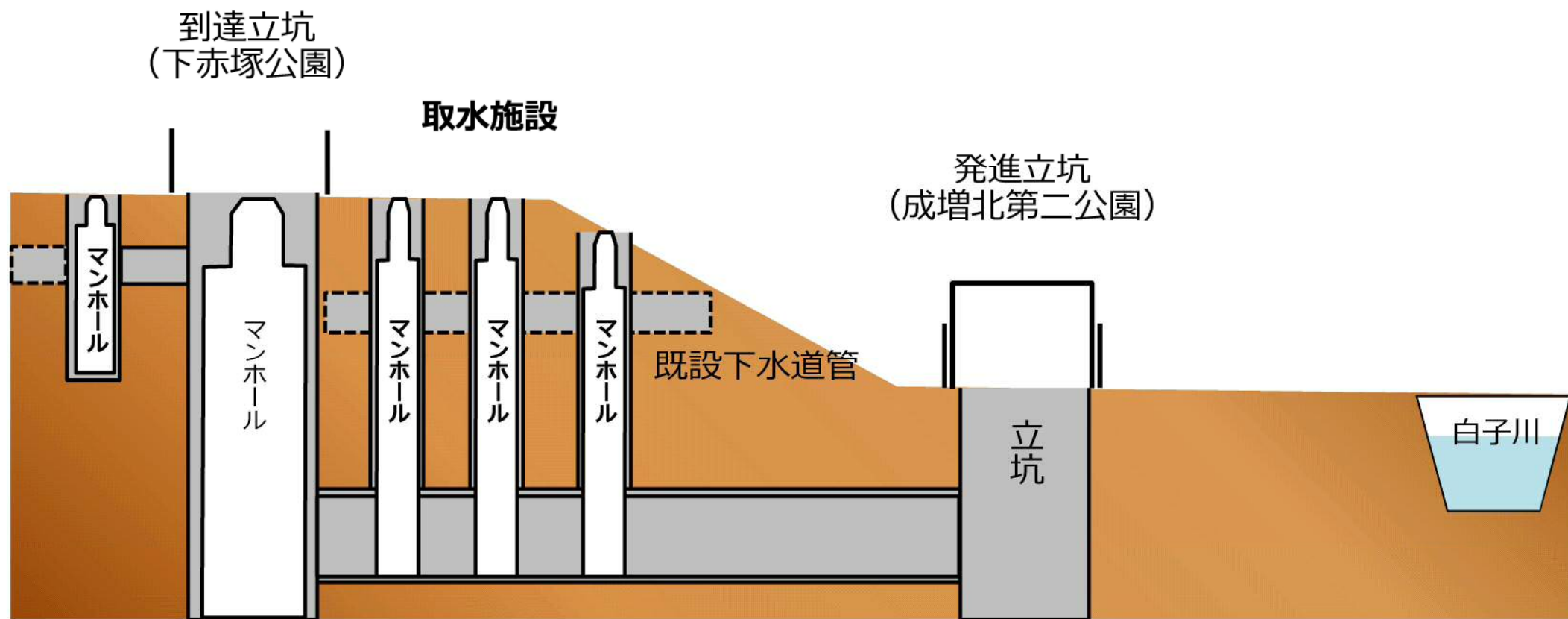
工事①トンネル工事

- シールドマシンが下赤塚公園内の立坑に到達し、トンネル工事の完了します。
(⇒取水施設工事へ)



工事②取水施設工事

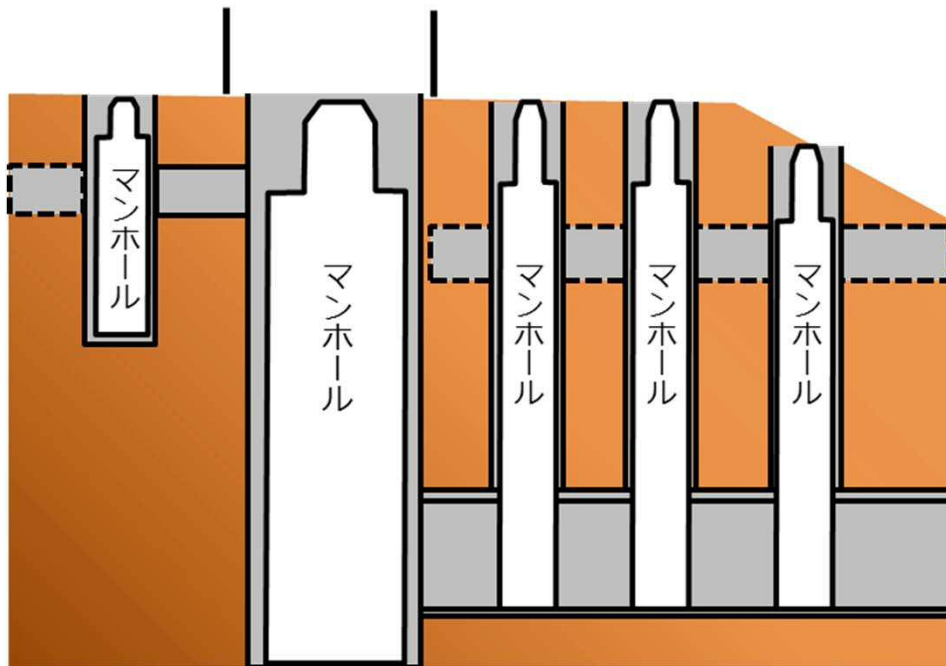
- 第二成増幹線へ雨水を取水するための施設を築造します。
(区道、天神下公園、成増公園)



工事③吐口工事

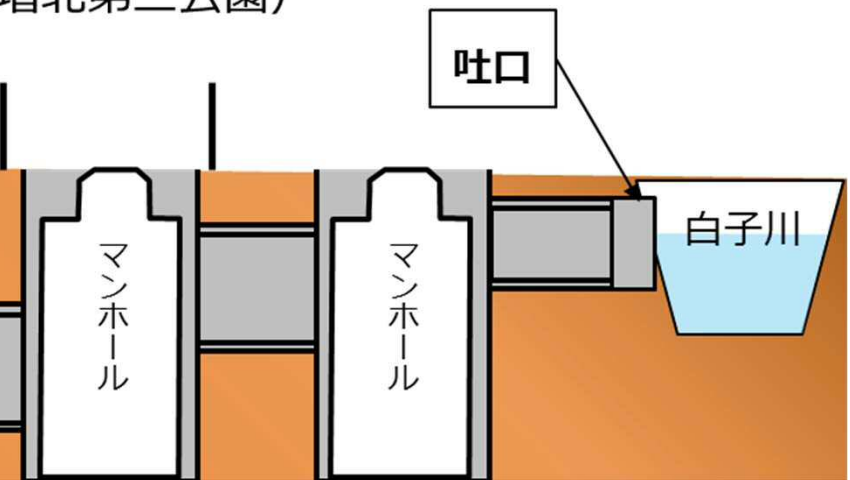
- 白子川へ放流するための吐口を築造します。

到達立坑
(下赤塚公園)



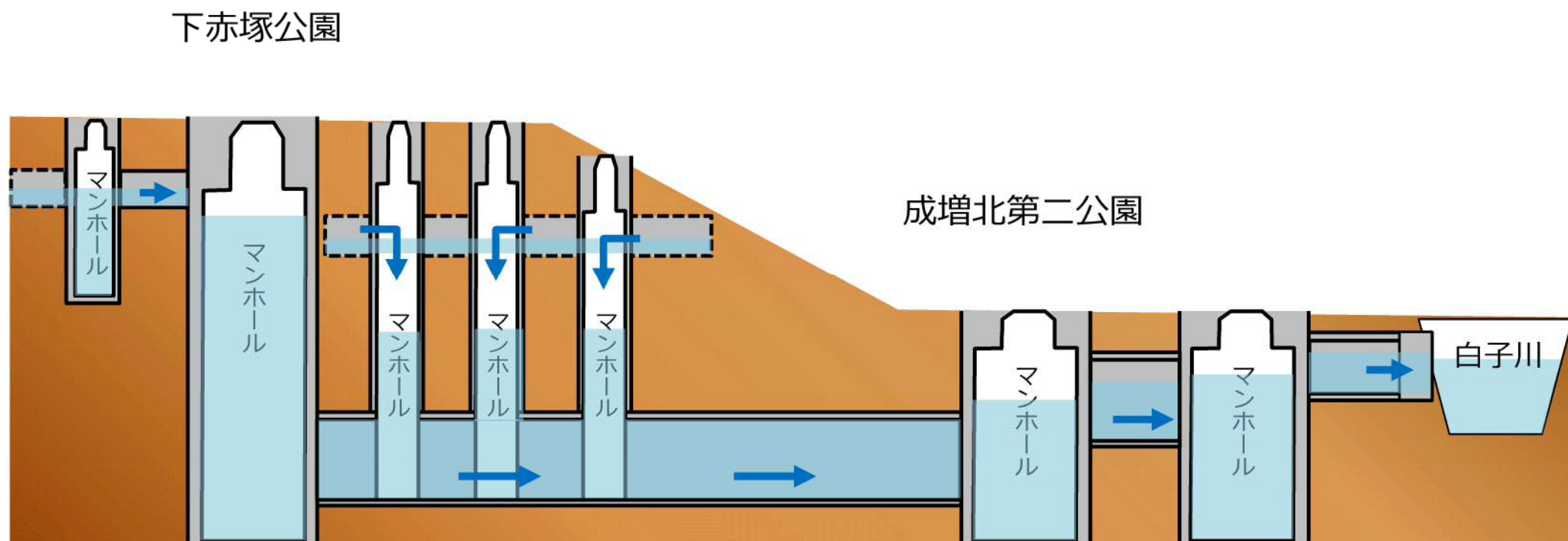
吐口新設予定箇所

発進立坑
(成増北第二公園)



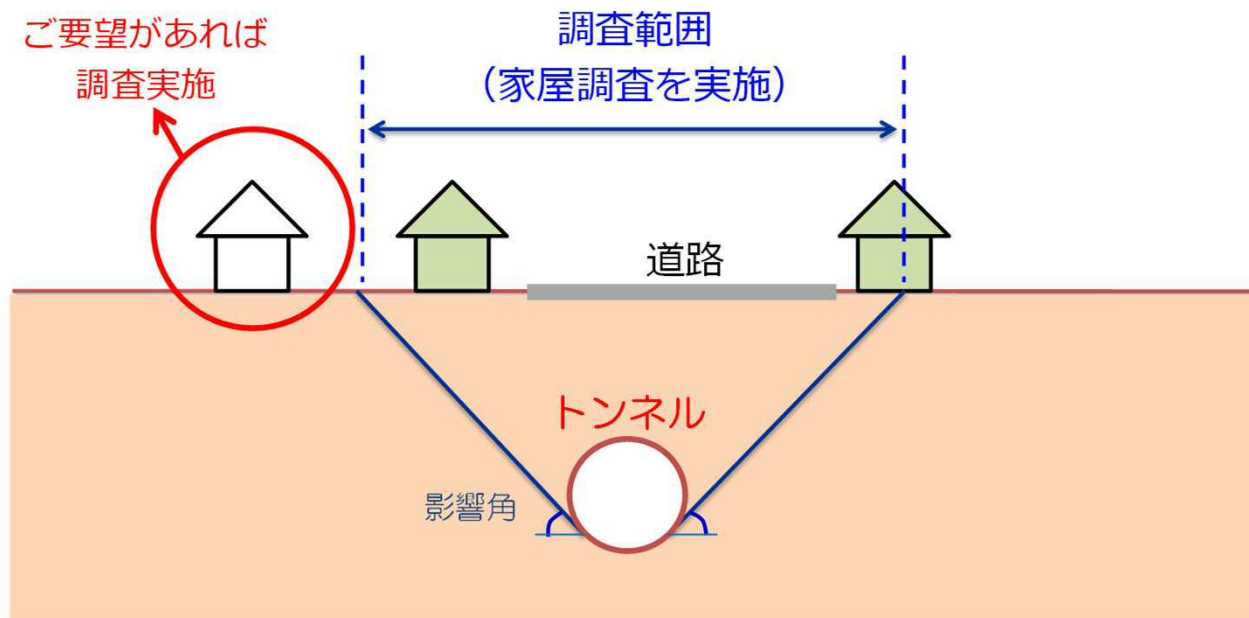
～工事完了後の流れ～

- 大雨時に既設成増幹線流域の雨水の一部を第二成増幹線へ流れ込ませ白子川へ放流し、浸水被害軽減効果を発現します。



3-3 家屋調査

- 一定の範囲の家屋を対象に工事の前後で家屋調査を実施します。
- 万が一、工事により家屋に被害が生じた場合は、下水道局と施工業者で責任を持って適切に対応します。



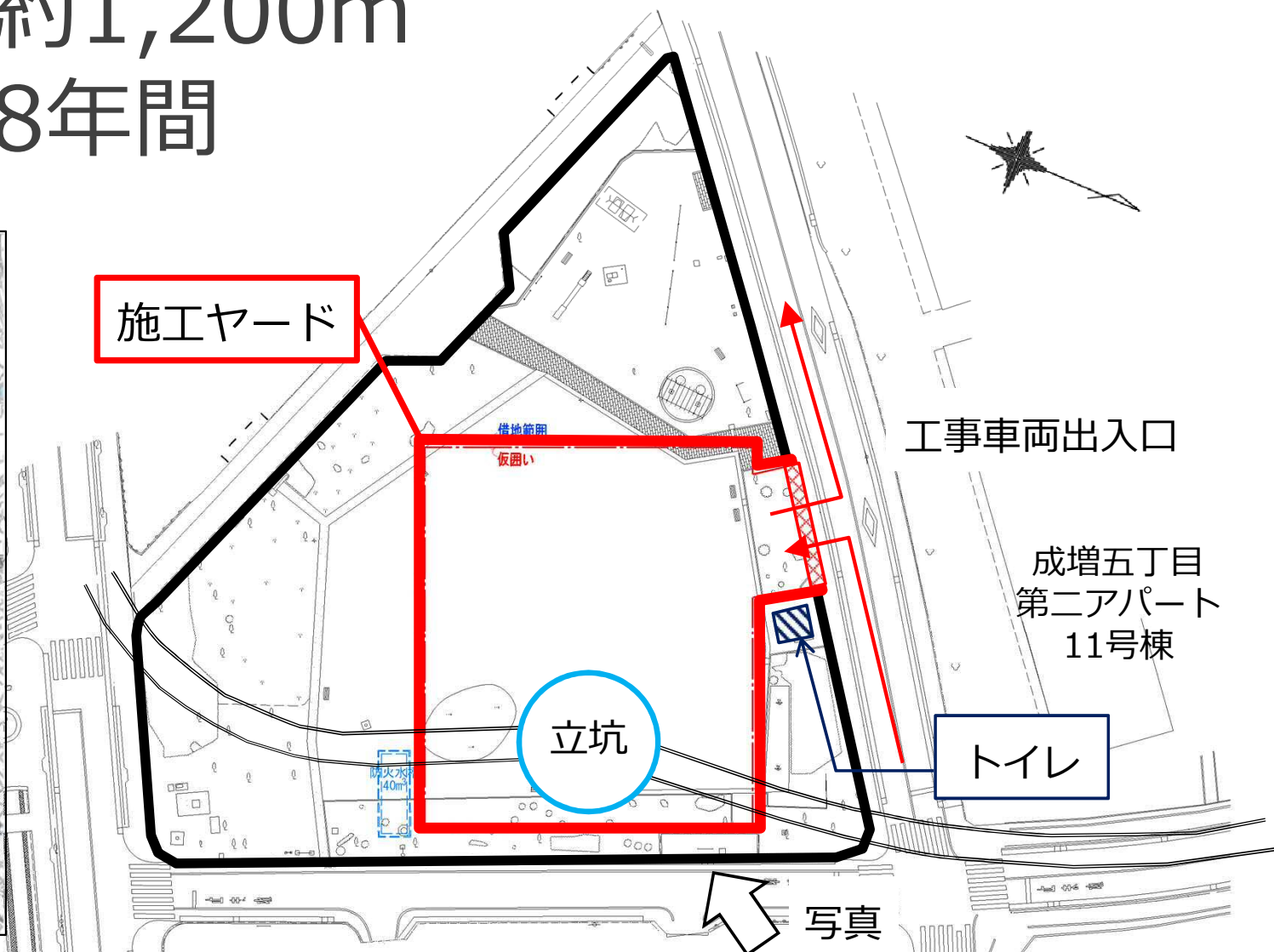
3-4 使用する公園 ～対象公園一覧～

工事名 公園名	トンネル工事	取水施設工事	吐口工事	施工ヤード面積	公園面積	借用期間
成増北第二公園	○		○	約1,200㎡	約3,600㎡	8年間
天神下公園		○		約100㎡	約2,500㎡	2年間
成増公園		○		約700㎡	約1,100㎡	3年間
下赤塚公園	○	○		約600㎡	約3,100㎡	6年間

●公園内のトイレ、水飲み場は、工事中も
使用できるように施工ヤードを計画しています。

～成増北第二公園～

- トンネル工事、吐口工事で使用します。
- 施工ヤード：約1,200m²
- 借用期間：約8年間



～成増北第二公園～



～防音ハウス～

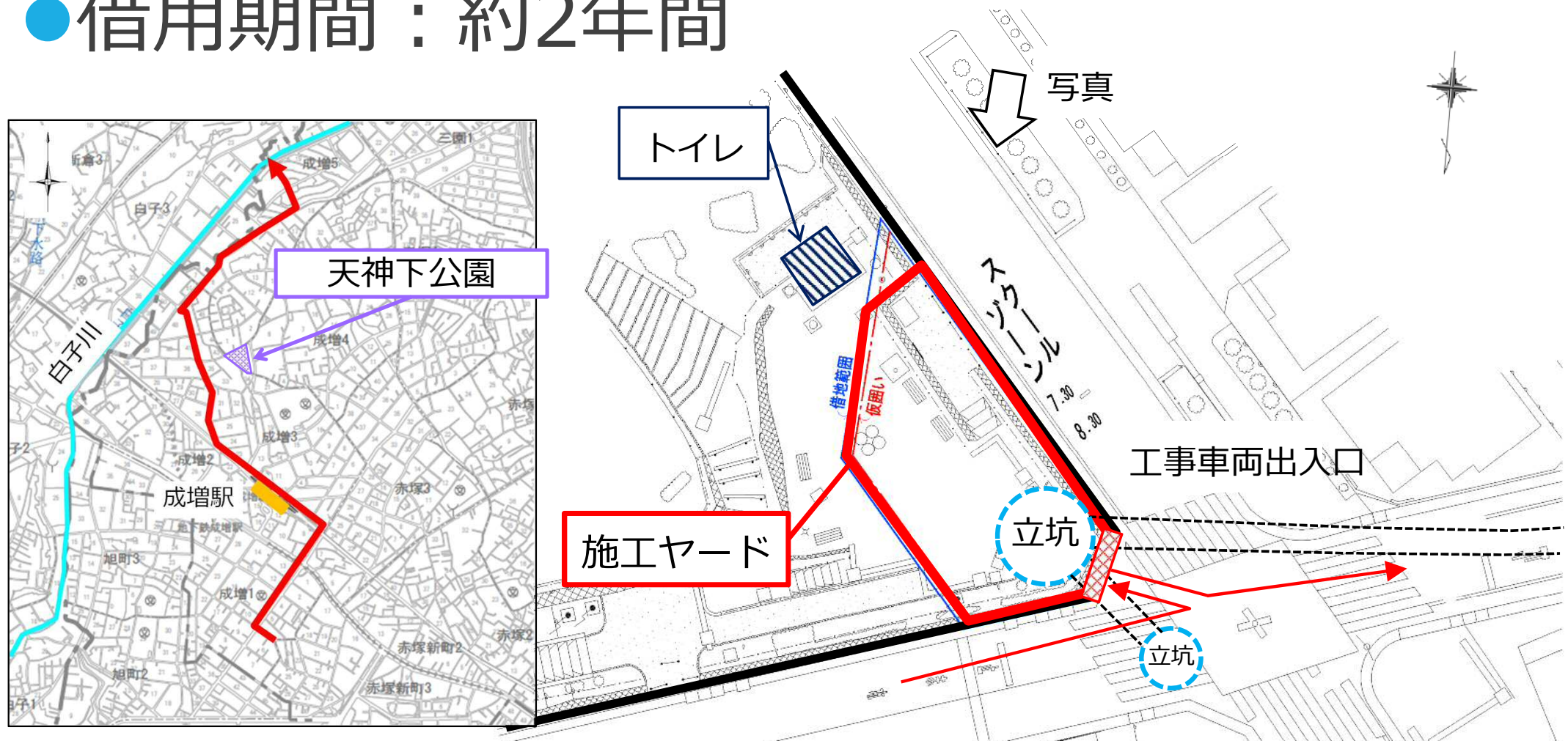
成増北第二公園内に設置



防音ハウス（例）

～天神下公園～

- 取水施設工事で使用します。
- 施工ヤード：約100m²
- 借用期間：約2年間

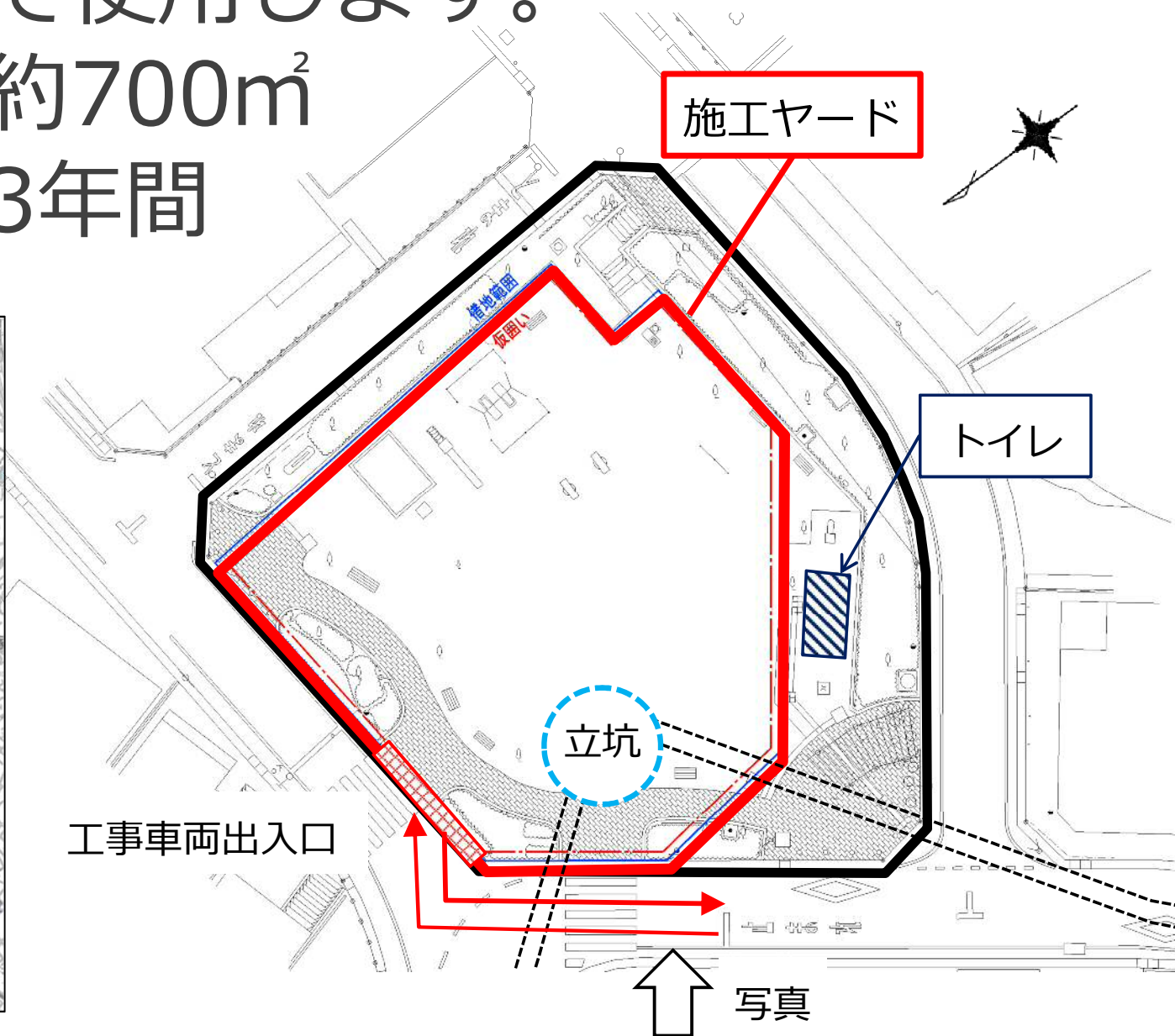


～天神下公園～



～成増公園～

- 取水施設工事で使用します。
- 施工ヤード：約700m²
- 借用期間：約3年間

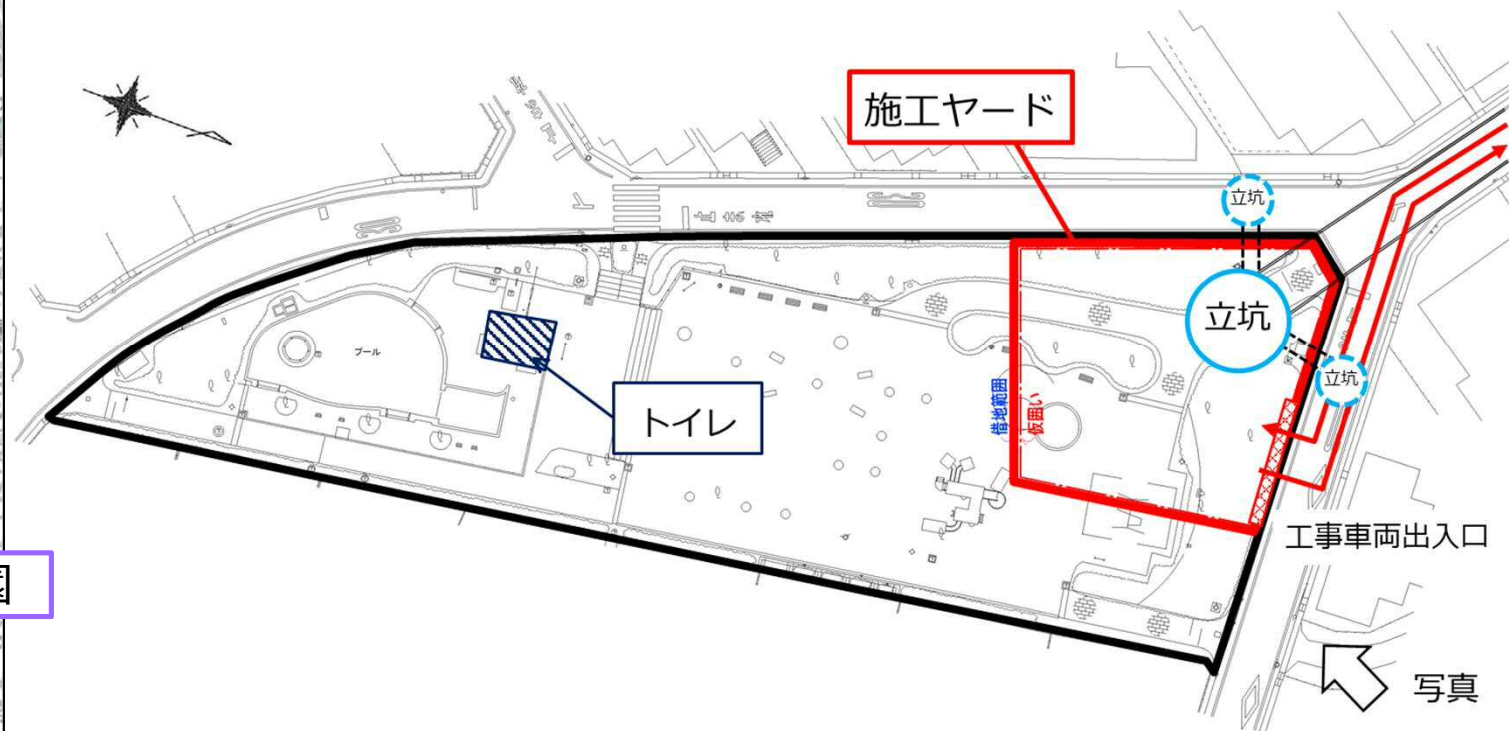


～成増公園～



～下赤塚公園～

- トンネル工事、取水工事で使用します。
- 施工ヤード：約600m²
- 借用期間：約6年間



～下赤塚公園～



4. 今後のスケジュール

今後のスケジュール（予定）

	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	令和13年度
トンネル工事									
取水施設工事									
吐口工事									

- 設計段階の内容になります。今後の事業進捗により見直す可能性があります。
- 工事中は、周辺環境へ配慮して施工します。
- 工事契約後、改めて工事内容の詳細について、お知らせします。