

相模湖系導水路（川井接合井から西谷浄水場）改良事業に係る 導水施設整備工事の進捗状況について（情報提供）

水道局で進めている相模湖系導水路（川井接合井から西谷浄水場）の整備工事について、進捗状況と今後の予定を情報共有します。

1 概要（リーフレット参照）

西谷浄水場は、耐震化や処理能力の増強などを目的として、再整備に取り組んでいます。

あわせて、西谷浄水場まで原水を送る相模湖系導水路（川井接合井から西谷浄水場）についても、耐震性や導水能力が不足しているため、令和3年度から整備工事を行っています。

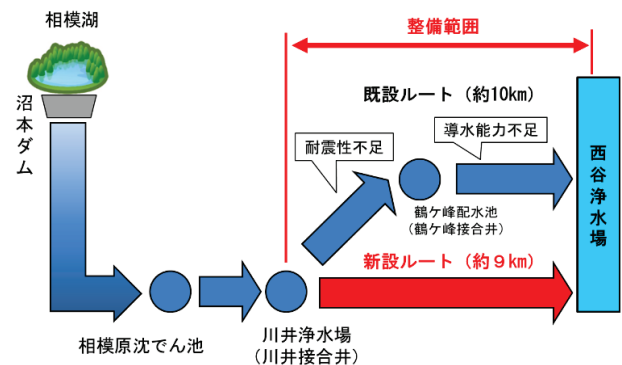


図1 相模湖系導水路改良事業の範囲

2 進捗状況及び今後の予定

相模湖系導水路の整備工事は、令和3年4月に契約締結し、設計が完了した施設から順次工事に着手しています。3年度は、工事に支障となる建築物の撤去などを行いました。

4年度は、シールド路線の地質調査及び立坑5か所のうち4か所（川井浄水場、旧旭・瀬谷地域サービスセンター、西谷浄水場、鶴ヶ峰配水池）の立坑築造（図2）に順次着手しています。また、立坑が完成する川井浄水場から旧旭・瀬谷地域サービスセンターに向けたシールド工事に着手する予定です。5年度以降は、立坑築造、シールド工、立坑内配管、弁室築造等を進め、8年度に工事が完了する予定です。

なお、工事場所に近接する住居等にお住まいの方には、工事の影響を確認するための調査等を実施しながら進めています。



図2 相模湖系導水路改良事業 立坑位置図

	令和3年度	4～8年度	9～14年度	15年度～
浄水処理施設 (DB方式)	調達公告 R3年7月	R4年4月契約 設計・工事(約10年間) R14年度完了(見込み)		
排水処理施設 (DBO方式)		R3年6月契約 設計・工事(約6年間) R8年度完了(見込み)		
相模湖系 導水路 (DB方式)		R3年4月契約 設計・工事(約6年間) R8年度完了(見込み)		

図3 予定スケジュール(令和4年5月現在)

3 【参考】西谷浄水場再整備事業について

相模湖系導水路の導水先である西谷浄水場は、「1水源1浄水場」「自然流下系の優先」の方針に基づき、①耐震性が不足しているろ過池と排水池の整備、②水源水質の悪化に対応できる粒状活性炭処理の導入、③相模湖系統の水利権水量の全量処理を可能とするための処理能力増強を主な事業内容とし、浄水処理施設と排水処理施設の再整備を進めています(図4)。

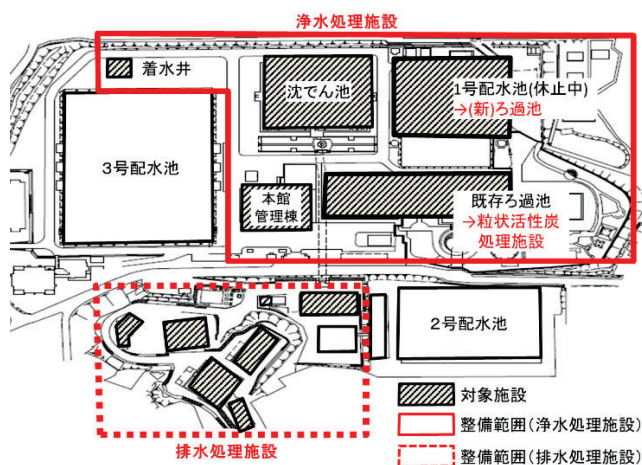


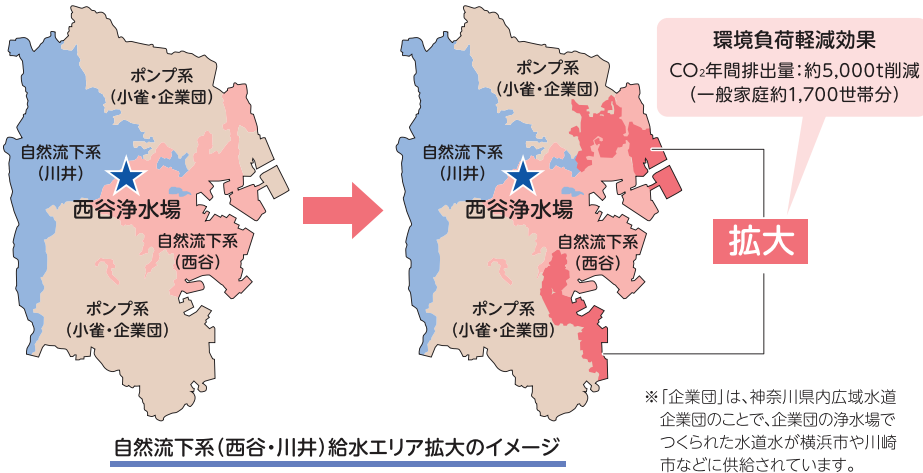
図4 西谷浄水場再整備事業の範囲

自然流下系浄水場からの給水エリアの拡大

本市には、水源から浄水場まで自然流下で水を送ることができる自然流下系浄水場(西谷・川井)と、ポンプを使用して水を送るポンプ系浄水場(小雀・企業団※)があります。西谷浄水場の再整備によって処理能力の増強が完了すると、災害に強く、エネルギー効率に優れ、環境にやさしい**自然流下系浄水場(西谷・川井)の給水エリアが、39%から51%に拡大します**。これにより、ポンプの電力使用量を削減し、CO₂排出量やコスト削減を図ることができます。

処理能力の増強前 **39%**

処理能力の増強後 **51%**



西谷浄水場の再整備 事業スケジュール

	令和3年度	令和4~8年度	令和9年度~
浄水処理施設 (DB方式)		設計・工事 R14年度完了見込(約10年間) ※契約期間R22年度まで	
排水処理施設 (DBO方式)	設計・工事 R8年度完了見込(約6年間) ※契約期間R10年度まで	運転 維持管理 R28年度完了(25年間)	
相模湖系導水路 (DB方式)	設計・工事 R8年度完了見込(約6年間) ※契約期間R14年度まで		
処理能力	処理能力 26.5万m ³ /日	処理能力39.4万m ³ /日	<ul style="list-style-type: none"> 施設の耐震化 9年度完了見込 処理能力の増強 9年度完了見込 粒状活性炭の導入 13年度完了見込

お問合せ先 横浜市水道局 再整備推進課

〒240-0046 横浜市保土ヶ谷区仏向西4番1号 西谷分庁舎3階 ☎045-337-0870(代) 📠045-337-0861

令和4年4月発行

「暮らしとまちの未来を支える横浜の水」の実現に向けて

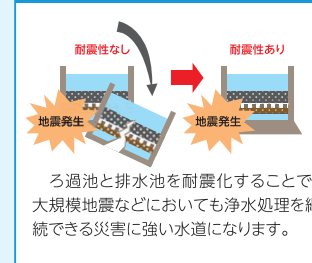
西谷浄水場の再整備

西谷浄水場は、「安全で良質な水」、「災害に強い水道」、「環境にやさしい水道」をめざし、令和3年度から再整備を進めています。

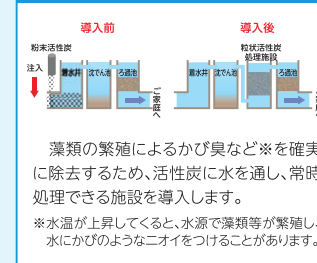


事業目的

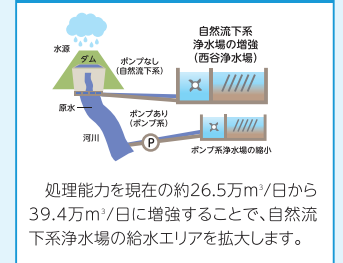
1 施設の耐震化



2 粒状活性炭処理の導入



3 処理能力の増強



整備手法

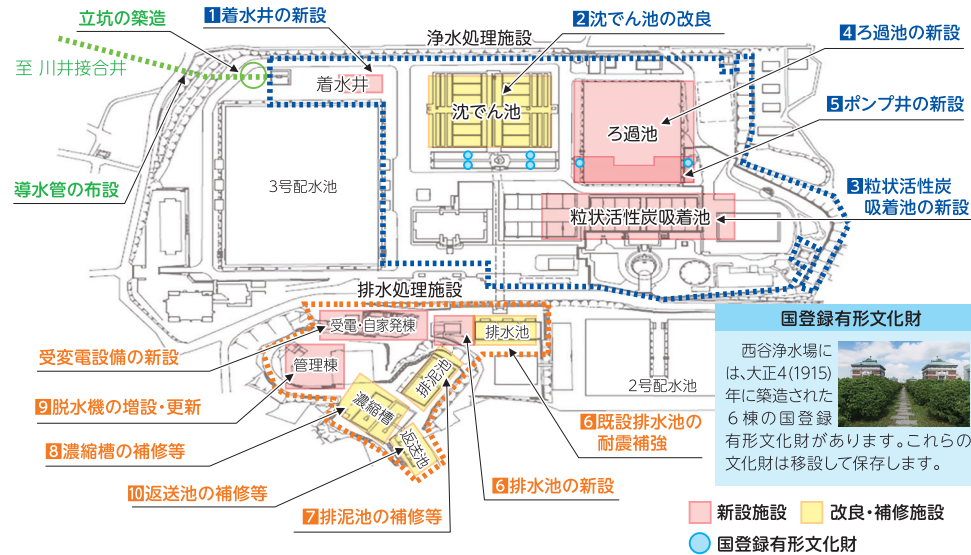
西谷浄水場の再整備は、施工難易度が高いなどの事業の特殊性から、民間の技術やノウハウを活用でき、**工程の短縮**や**コストの縮減**も期待できる**DB・DBO方式**を採用しています。

DB方式 : Design Build の略で、民間事業者が対象施設の設計(Design)及び工事(Build)を一括して行う方式です。施設の運転・維持管理は水道局が行います。

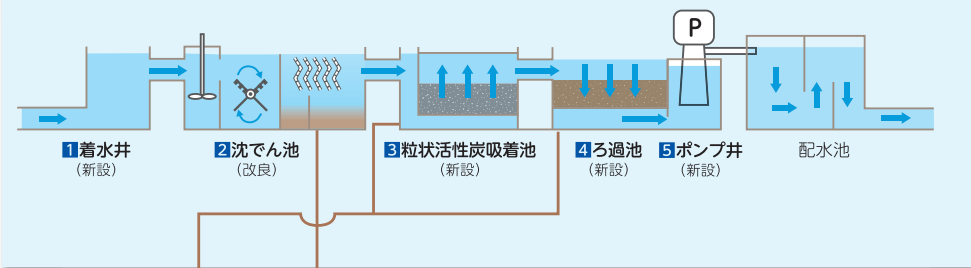
DBO方式 : Design Build Operateの略で、民間事業者が対象施設の設計(Design)及び工事(Build)並びに運営(Operate)を一括して行う方式です。

西谷浄水場再整備事業

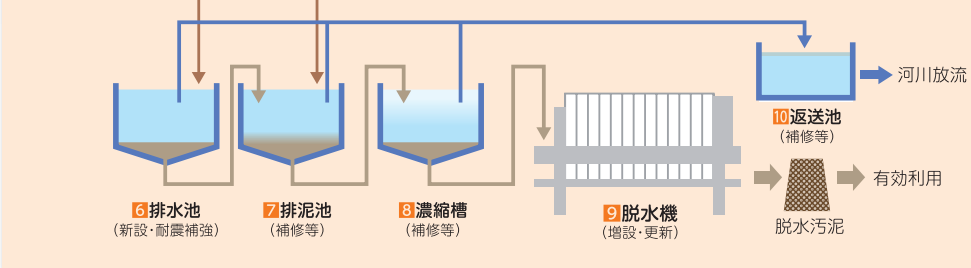
「1 耐震性が不足しているろ過池と排水池の整備(耐震化)」、「2 水源水質の悪化に対応できる粒状活性炭処理の導入」、「3 相模湖系統の水利権水量の全量処理を可能とするための処理能力増強」を目的に、浄水処理施設と排水処理施設を再整備します。



① 浄水処理施設

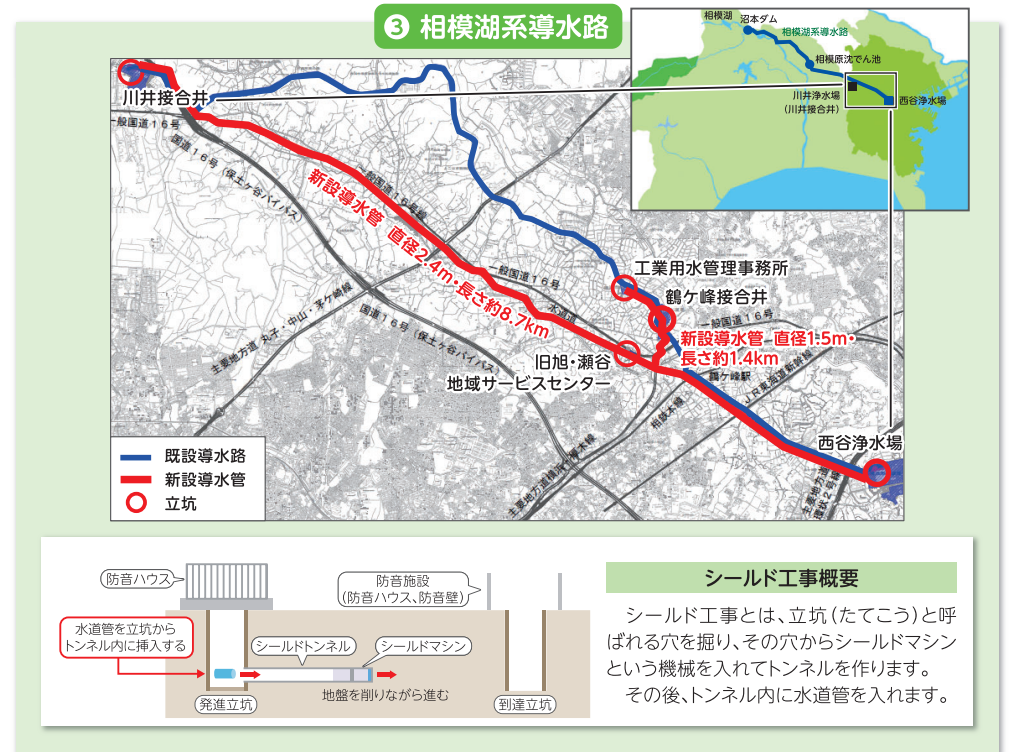


② 排水処理施設



相模湖系導水路(川井接合井から西谷浄水場)改良事業

西谷浄水場再整備事業に合わせて、導水能力の増強と耐震化を図るため、新たなルートにシールド工事で導水管を整備します。



各整備工事の概要

事業名	整備施設	概要	契約期間	事業者
西谷浄水場再整備事業	① 浄水処理施設 (DB方式)	設計・施工 着水井の新設、既設沈でん池の改良、粒状活性炭吸着池の新設、ろ過池の新設、ポンプ井の新設など	令和4年4月～23年3月	大成・水ingエンジニアリング・シンフォニアテクノロジー・NJS異業種建設共同企業体
	② 排水処理施設 (DBO方式)	設計・施工 排水池の新設、既設排水池の耐震補強、脱水機の増設・更新など 運転・維持管理 排水処理施設の運転・維持管理など	令和3年6月～11年3月 令和3年7月～29年3月	月島・日水コン・日立・馬淵・大日本・昱建設共同企業体 横浜西谷ウォーターサービス株式会社
相模湖系導水路改良事業	③ 相模湖系導水路 (DB方式)	設計・施工 シールド工事による導水管布設(直径2.4m・長さ約8.7km、直径1.5m・長さ約1.4km)、立坑築造など	令和3年4月～15年3月	清水・鴻池・中鉢建設共同企業体

※西谷浄水場の再整備では、難易度の高い各整備を確実にするため、工事の管理支援を専門事業者に委託するコンストラクション・マネジメントを導入しています。