

生まれ変わる長府浄水場!



●長府浄水場の更新が始まります。

長府浄水場は、下関市の浄水量の約80%を担う市内最大の浄水場として、昭和21年9月に給水を開始して以来70年以上が経過しており、老朽化による施設能力の低下や耐震性能の不足により、更新を急ぐ必要があります。

このことから、民間事業者の持つ高い技術力や創意工夫を最大限活用できるDBO方式(※)により民間事業者を公募し、令和4年8月に株式会社神鋼環境ソリューションを代表企業とするグループ(表1)と事業契約を締結しました。

これから、浄水能力を維持しながら現地更新を行うため、長期間にわたる工事が始まります(表2)。近隣の方には大変ご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いします。

※DBO方式…設計(Design)、建設(Build)、施設維持管理(Operate)を一括して発注する方式をいいます。

表1 事業者

	構成	グループの企業名
代表企業	機械設備工事企業	株式会社神鋼環境ソリューション
	電気設備工事企業	
	施設維持管理企業	
構成企業	設計企業	株式会社日水コン 山口事務所
	土木工事企業	株式会社大林組 広島支店
	建築工事企業	
	施設維持管理企業	神鋼環境メンテナンス株式会社

表2 事業スケジュール

年月	内容
令和 4年 9月	事前調査・設計業務開始
令和 6年 4月	建設工事着手
令和 11年 10月	部分供用及び施設維持管理業務開始
令和 15年 2月	全部供用開始
令和 18年 11月	建設工事完了
令和 26年 9月	施設維持管理業務完了

● 計画浄水量及び浄水処理方法



計画浄水量：88,000m³/日
 (部分供用時は50,000m³/日)
 浄水処理方法：生物接触ろ過 + 凝集(+粉末活性炭) + 沈殿 + 再凝集 + 急速ろ過

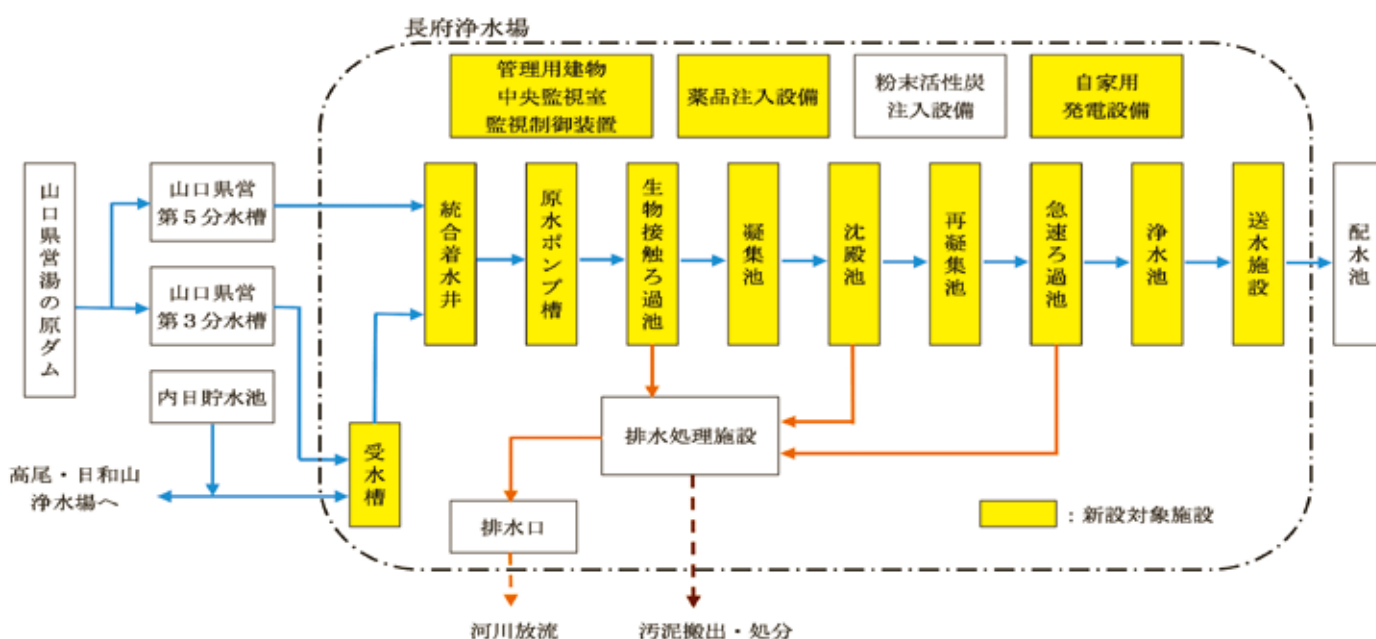
※完成予想図

● 浄水処理方法を変更します。

浄水処理方法については、これまでの浄水処理方法である「凝集+沈殿+急速ろ過」を基本とし、「生物接触ろ過」と「再凝集」という工程が追加されます。

現在の浄水処理方法では、カビ臭が発生した際に「粉末活性炭」を使用していますが、夏場などに臭いを取りきれないことがありました。このため、新しい長府浄水場ではカビ臭の除去性能が高い「生物接触ろ過」をまず行い、それでも臭いを取りきれない場合に、「粉末活性炭」を使用することで、効果的にカビ臭の除去を行います。また、ろ過性能の向上を目的として「再凝集」も追加することで、さらに安全で安心な水の供給が可能になります。

● 新 長府浄水場 水処理フロー



生物接触ろ過池…原水を微生物に接触させ、カビ臭の要因である物質を除去します。
 凝集池…凝集剤を注入して、水の中に含まれている浮遊物質をフロック化(※)します。
 沈殿池…凝集池で大きくなったフロックを重力により沈殿させます。

再凝集池…ろ過性能向上のため再凝集を行います。
 急速ろ過池…沈殿池で沈まなかった小さな物質や再凝集池でできたフロックを、ろ過砂に通して水をきれいにします。
 ※フロック化…水の濁りの原因となる浮遊物質を除去しやすいように大きなかたまりにすることをいいます。