

安心な水をいつまでも



みずTIMES

古河市水道事業広報誌

令和7年10月1日発行

第7号

なんま 南摩ダムレポート

しけんたんすい
ダムの安全性を確認するための試験湛水を実施中

古河市では、栃木県鹿沼市において独立行政法人水資源機構が実施している思川開発事業（南摩ダム建設）に参画することを条件として、水道用水に思川の水を利用しています。

思川開発事業では、2024年11月にダム本体工事がほぼ完了し、現在、水を貯めてダムの安全性を確認する「試験湛水」を行っています。今後2026年まで、ダムの最高水位である高さおよそ80メートルまで水を貯めたあと、およそ25メートルの最低水位まで減らす試験を行います。



ダムの上から見た上流側（水が貯まる方）の景色です。現在は、最低水位であるおよそ25メートルの高さまで水が貯まっています。



ダムの最高水位(赤い線)

地下水路工事の状況

南摩ダムは、ダムに適した条件がそろっている南摩川に本体を建設し、地下水路によって流量が多い2つの河川との間で水を融通する施設となっています。地下水路により、下流で思川と合流する3つの河川（南摩川・黒川・大芦川）間の効率的な水運用が可能となることで、安定した水供給や洪水調節等に貢献します。全長13キロメートルのうち12.4キロメートルまで進んだ地下水路工事は、間もなく完成を迎えます。



現在、ダムを見学することができますので、ぜひお立ち寄りください。
南摩ダム管理棟
住所：栃木県鹿沼市上南摩町 神谷 2958 番地 4
土曜・日曜限定（9時～17時）
でダム管理棟の一部を駐車場として開放しています。



古河市水道キャラクター
思川みずたろう

水道水ができるまで

1

思川浄水場は、古河市と野木町共同の施設として整備され、1974年に給水を開始して以来、51年間休まず水道水の供給を続けています。1日に約6万トンの水を浄水して、このうち約5万トンを古河市へ、約1万トンを野木町へそれぞれ配水しています。思川の水は、水が湧き出る源流から約78キロメートルの旅を経て思川浄水場へ到着します。川から取水した水は、約9時間かけて水道水に浄水して、皆さまの元へお届けしています。



① 取水口

野木町を流れる思川から水を取り込みます。また、水中の土や砂を沈めて取り除きます。その後、ポンプで水を浄水場へ送ります。

② 着水井

取水口のポンプから送られた水が浄水場に到着します。ここで、水中のごみを粒にまとめるために、PAC(パック)という薬を注入します。



配管を通して薬を注入しています

③ 急速混和池

水を消毒するため、次亜塩素酸ナトリウムという薬を注入します。薬品と水をしっかりと混ぜるよう、機械で早くかき混ぜます。



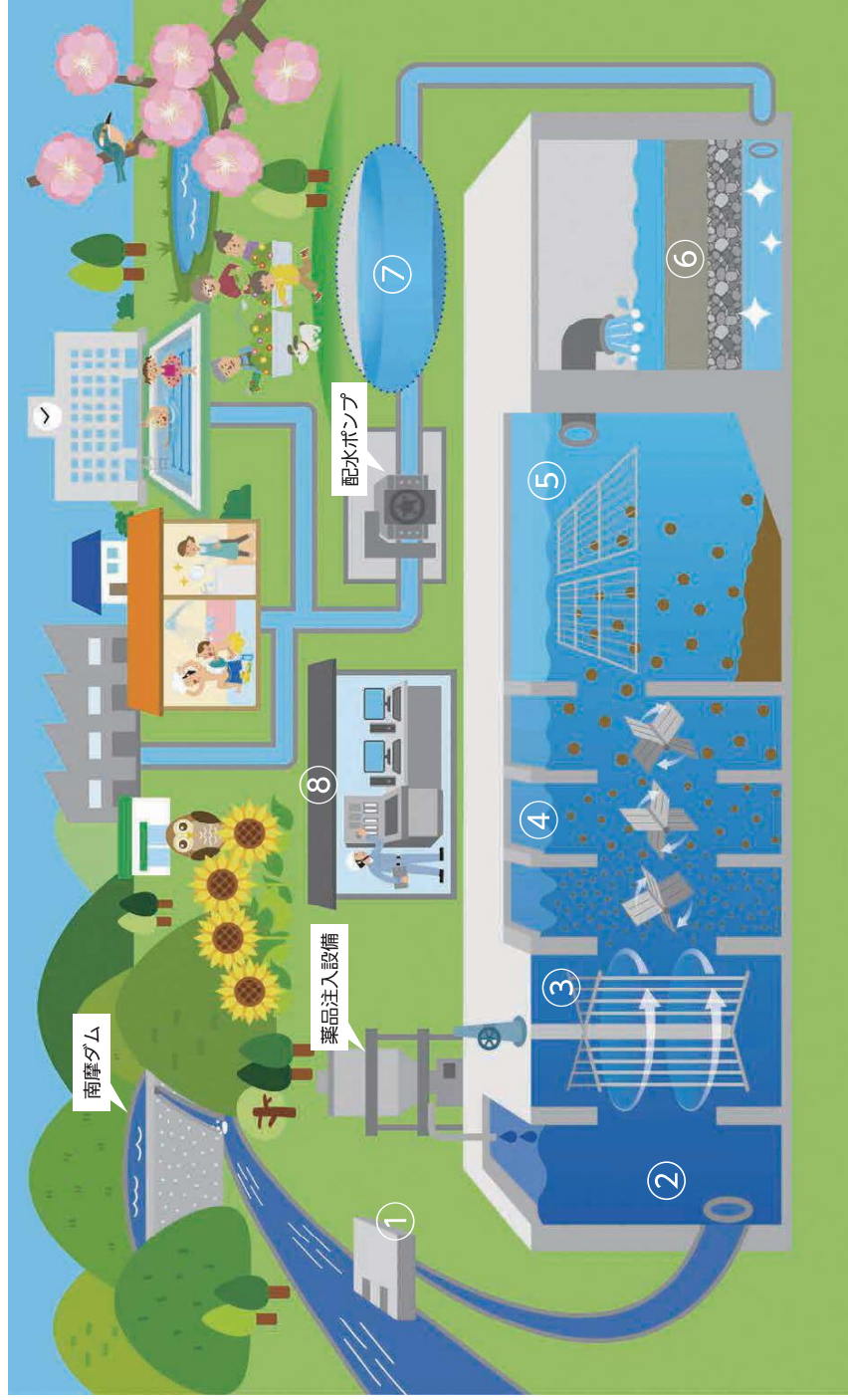
4枚の羽根で水をかき混ぜます

④ 緩速混和池

3つの機械でさらにゆっくりかき混ぜます。先に進むにつれて、PACの効果で水中のごみが大きくなっていきます。



無敵の冠がPACで吸着したごみ



⑧ 中央管理センター

中央管理センターでは、24時間365日、水と浄水場に異常がないか監視しています。



⑦ 配水池

急速ろ過池で綺麗になった水に、再び次亜塩素酸ナトリウムを注入し、水道水が完成します。地下にある配水池に貯められた水道水は、配水ポンプで圧力をかけて皆様のもとへ送っています。

⑥ 急速ろ過池

薬品沈でん池の上澄みの水を約1メートルの砂と砂利の層に通して、PACで取れなかった小さなゴミや水の色を取り除きます。

⑤ 薬品沈でん池

大きくまとまった水中のごみを池の中に斜めに設置された壁に通して池の底に沈めます。ここで選り分けた水になります。



ごみが降されて
澄んだ水

水質の安全管理

水道水の原水である河川の水は、降雨による濁りや、藻類の大量発生による臭気など、様々な環境要因によって水質が変化することがありますが、常に徹底した水質管理を行うことで、安全な水道水の供給につとめています。

2

機械による監視

浄水場の各設備と繋がっている監視システムで、職員が24時間365日、水質状況や各設備の稼働状況の監視を続けています。異常がある場合、警報などで知らせます。



水質検査による監視

詳細な水質状況を把握するため、専門の職員が日々検査を行っています。検査の結果は運転監視の担当にフィードバックをして、水道水の水質向上に努めています。



魚による監視

浄水場に取り入れる水で魚を飼うバイオアッセイという方法で水質を監視しています。魚の動きや様子がおかしい場合には、川からの取水を止めて原因の調査を行います。





思川浄水場の更新事業に着手しました

耐震性がなく、間もなく更新時期を迎えるため、思川浄水場を共同で使用している野木町と協力して、浄水場の更新事業に着手しました。現在、新たな施設の基本的な構想である「思川浄水場更新基本計画」の策定を進めています。将来に渡り皆さまに安心して水道をお使いいただけるよう、慎重に検討を進めてまいります。

思川浄水場更新基本計画の主な検討内容

検討項目	内 容
浄水処理	現在の思川浄水場の処理方法や施設の運転状況、思川開発事業（南摩ダム）による河川環境の変化等を踏まえて、将来的な水環境に対応する浄水処理のしくみを検討します
施設の危機管理	地震や大雨、火山噴火等の自然災害、テロ等による施設被害を最小限に抑え、安全・安定的な水道水の供給を継続できるための対策を検討します
新設候補地	自然条件、立地条件等を調査し、浄水場施設として効率的な運用と適切な維持管理が行える新設候補地を検討します
施設の概略	浄水処理や危機管理対策の検討等を踏まえ、浄水場に必要となる建築施設・機械設備・電気設備・配管などの規模や構成の概略を検討します
事業計画	施設の規模や工事内容等から必要となる事業スケジュールと概算事業費を検討します

みずたろう Q&A



Q 思川浄水場は三和地区にどのような関係があるの？

A 将来は三和地区の皆様にも思川浄水場の水をご利用いただきます

現在、三和地区において、水道水の水源は地下水を利用しています。地下水のくみ上げは、地盤沈下に少なからず影響を及ぼすとして、茨城県の定める条例で規制されており、古河市では、将来的に思川の水を利用することを条件に三和地区における地下水の利用が許可されています。

そのため、三和地区に思川の水をお届けできるよう、思川浄水場の更新と併せて、思川浄水場から三和地区まで水道管の整備を順次進め、将来は三和地区の皆様にも思川の水をご利用いただくこととなります。

