

首都の暮らしを支える“東京水”



流れの
先に

東京都水道局 朝霞浄水場



利根川・荒川から朝霞浄水場までの水の流れ

東京一大きな朝霞浄水場

朝霞浄水場 (埼玉県朝霞市) は、昭和41年10月の運用開始後、数度の拡張工事を経て、東京都水道局で一番の施設能力 (東京都水道局の浄水場全体の施設能力 (約686万 m^3 /日) の約1/4にあたる170万 m^3 /日 (東京ドーム約1.5杯分)) を持つ日本有数の大規模浄水場として、日々“東京水”の供給を行っています。

水資源機構は、運用開始以来50年にわたり利根大堰、武蔵水路、秋ヶ瀬取水堰及び朝霞水路を通じ、朝霞浄水場及び三園浄水場 (東京都板橋区) に利根川・荒川から取水した水道水の原水を導水し、特に朝霞浄水場とは日々の連絡調整をはじめとして水管理を連携して行ってきており、関係の深い浄水場です。



朝霞浄水場全景

高度浄水処理

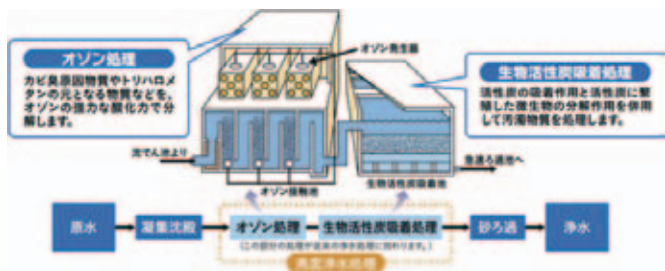
東京都水道局では、より安全でおいしい水道水の供給というニーズに応えるべく、平成元年度から高度浄水施設整備に着手、朝霞浄水場でも平成16年11月から高度浄水処理を導入しています。

高度浄水処理とは、通常の「凝集沈殿」、「ろ過」及び「消毒」という浄水処理に、「オゾン処理」と「生物活性炭吸着処理」を組み込んだ処理方法です。オゾンの強力な酸化力でカビ臭の原因物質やカルキ臭のもととなる物質などを分解し、さらに活性炭の吸着作

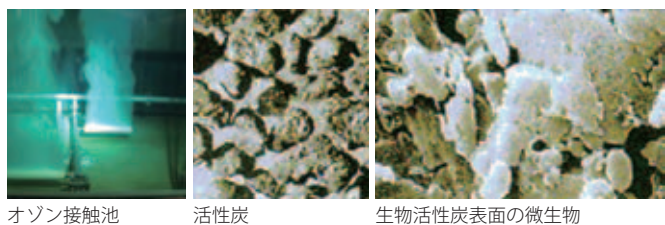
日本の首都東京の暮らしを支える東京都の水道水“東京水”。これを供給する東京都水道局は、言うまでもなく、給水区域面積、給水人口、施設能力、配水量等々の面で日本最大の水道事業体です。

今回は、利根導水路等から水をお届けしており、その“東京水”を造り出す浄水場の一つ、東京都水道局朝霞浄水場を訪問し、安全でおいしい“東京水”の供給に向けた取組について伺いました。

用と活性炭に繁殖した微生物の分解作用を併用して処理する仕組みです。



注) 上図は一般的な浄水処理のフローです。朝霞浄水場では「凝集沈殿」の前に「前段ろ過」の工程があります。



表：高度浄水処理の効果

| 項目 | 除去率 |
|------------------------|------|
| 2-メチルイソボルネオール(カビ臭原因物質) | 100% |
| アンモニア態窒素(カルキ臭の原因) | 100% |
| 陰イオン界面活性剤(合成洗剤) | 80% |
| トリハロメタン生成能 | 60% |

(H26 東京都水道局事業概要 (P70) より抜粋)

東京都水道局では、平成25年度末に利根川水系全量の高度浄水処理を達成しました。このような取組もあって、飲み水としての水道水への満足度は年々上昇しており、水道水とミネラルウォーターとの飲み比べでも半数近い参加者から「水道水の方がおいしい」との声が聞かれるなど、大きな成果が上がっています。

環境や災害時等の水道水の安定供給のために

その他、環境や災害時等の水道水の安定供給のための朝霞浄水場での取組を紹介します。

① 太陽光発電設備の設置

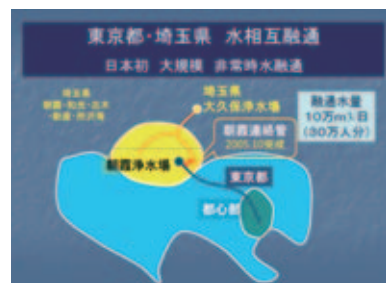
朝霞浄水場では、前段ろ過池への異物混入を防止する目的で^{ふくがい}覆蓋化し、その上部に太陽光パネルを設置して発電を行っています。水道水の安全対策とクリーンエネルギー活用の両方を備えた一石二鳥の取組といえます。



② 水の相互融通(朝霞連絡管の設置)

東京都では隣接する県と災害等非常時の水道水相互融通の協定を結び、給水の安定化を図っています。朝霞浄水場では、本郷給水所(東京都文京区)に送水している南北幹線と埼玉県大久保浄水

場(さいたま市桜区)からの朝霞幹線を朝霞連絡管で接続しており、これにより、10万m³/日(約30万人都市の規模)の水道水の相互融通が可能になっています。



水道原水の水質は最も大事なものの一つ

浄水場での日々の業務で最も留意する点として、「浄水場で取水する原水水質変化に最大限の注意を払っての監視があり、過去の経験も踏まえ、緊張感をもって水処理に当たっています(岡部技術課長)」とのこと。

原水を供給する水資源機構としても、浄水場の運営にとって水道原水の水質は最も大事なものの一つであることを肝に銘じ、常に安全で良質な水を供給できるよう、同じく緊張感をもって業務に当たって参ります。



今回取材に協力頂いた方々(左から市川技術課長補佐、富田庶務課長、岡部技術課長)



浄水場見学に訪れた朝霞市内小学生の作品掲示

誌面の都合で紹介できませんが、東京都水道局では“東京水”の良さを多くの方に実感して頂くため、「東京タップウォータープロジェクト」を推進中です。

詳しくは

読者プレゼント

「タオルハンカチ」
「トコトコ水滴くん・水玉ちゃん」
のセットを30名様



取材にご協力頂いた東京都水道局朝霞浄水場様のご厚意により、読者の方30名にプレゼントを頂きました。ご希望の方は、①ご住所 ②お名前 ③性別 ④年齢 ⑤電話番号 ⑥このコーナーを含む本誌の感想を記入の上、ハガキにて下記までお申し込み下さい。

■宛先 〒330-6008 さいたま市中央区新都心11番地2 独立行政法人水資源機構広報課 広報誌係

■応募締切 平成26年12月31日(水)(消印有効)

※当選者の発表は、プレゼントの発送をもってかえさせていただきます。いただいた個人情報目的外利用はいたしません。