

世田谷区立船橋小学校で 緊急災害水支援チーム「EWAT」が 体験型ワークショップを初開催

「災害と水のひみつ」をテーマに、非常災害用造水装置の使用体験や、水の大切さを伝える



上下水道施設及び環境保全・衛生施設の設計・施工・管理を主な事業として展開する、水道機工株式会社(本社：東京都世田谷区、代表取締役社長：古川 徹、以下「水道機工」)は、世田谷区船橋小学校にて 7 月 24 日(木)に、「災害と水のひみつ」をテーマに体験型ワークショップを開催いたしました。ワークショップには昨年 8 月に結成した当社独自の緊急災害水支援チーム「Emergency Water Assistance Team」(略称：EWAT (イーワット))が登壇し、災害時の水の大切さについて学ぶプログラムを提供。EWAT 隊員による、防災に関する小学校でのワークショップは、当社として初の取り組みとなります。

近年、いつ起こるかわからない自然災害に備え、私たちの暮らしに欠かせない「水」をどのように確保・活用していくかは、社会全体で取り組むべき重要な課題となっています。当日は、小学 1～4 年生までの 35 名の児童を対象に、水に関するクイズや、非常災害用造水装置「トレローム」を実際に体験し、水の大切さや災害時の水をどのように備えるべきか楽しく学べる場となりました。

【開催概要】

日時 : 2025 年 7 月 24 日(木)9 時半～11 時半

場所 : 世田谷区立船橋小学校 (〒156-0055 東京都世田谷区船橋 4 丁目 41-1)

受講対象: 1～4 年生の小学生

ワークショップ内容:

- ① アイスブレイク: 「人間にはどれくらいの水が必要か」体を動かしながら考えよう!
- ② テーマ 1: 水道水って何だろう?
- ③ テーマ 2: 災害時の水について
- ④ テーマ 3: 非常災害用造水装置「トレローム」を使ってみよう!

【ワークショップの様子】

はじめに、人間の体内にある水の量や洗顔、料理、洗濯など普段の生活に必要な水の量を 2L のペットボトルを使って、実際に子どもたちがペットボトルを抱えて答えを予想しながらクイズ形式で学びました。また、「安全な水はどこから生まれているのか?」「海や川の水はそのまま飲めるのか?」「ペットの動物には、ミネラルウォーター?水道水?」など水のひみつや、水をろ過する際に使用するろ材や活性炭に実際に触れて、匂いや形について学びました。

ろ過装置「トレローム」の体験では、EWAT 隊員より水をろ過する際に使用する膜についても紹介があり、実際に子どもたちが膜に触れ、安全な水をつくるための仕組みについて学び、参加児童一人ずつトレロームのレバーを動かし濁水をろ過する体験をしました。体験した児童からは「レバーを動かす動作が運動になり、楽しかった」「機器を動かせば動かすほど、レバーがだんだん重くなった」との声があがりました。EWAT 隊員からは、「災害時にこのような機器があれば、是非お手伝いしてみしてほしい」「機器を動かすほど膜に汚れが貯まるので、レバーが重くなると感じてくれたのは正しく理解してくれているということなので嬉しい」と話しました。



座学の様子



EWAT の取り組みを紹介



膜を見学する様子



ろ過の際、実際に使用する膜



非常災害用造水装置を使ったろ過体験



非常災害用造水装置を使ったろ過体験する児童



非常災害用造水装置を使ったろ過体験する児童



非常災害用造水装置を使ったろ過体験する児童

【参加者の声】

■水道機工 EWAT 隊員

今回、ステークホルダーの皆様や水道を使用する皆様、参加する小学生やその親御さんに向けて「水」に関する啓蒙活動の一環として、災害時の水の必要性や備えることの重要性を子どもたちにも学んでいただきたく、サマースクールへの出展に至りました。小学校での出前授業は初めての経験でしたが、水の安全性や重要性を訴求するために、実際に非常災害用造水装置を用いて安全な水を作るという貴重な機会を設けるなど小学生でも楽しく学べるような授業設計を工夫しました。また、子どもたちから「浄水場」や「水源林」などの言葉が出てきたことに驚くとともに、日頃から東京都の水道キャラバンなどの学習を通じて、水について学んでいる証拠だと思いきたいと思います。今後は、より多くの学校で体験型ワークショップを実施し、命に大切な水について訴求していきたいと思います。

■ワークショップに参加した小学生のコメント

「将来ボランティアで人助けをしたいと思っていたので、今日の学びを役立てていきたい」

「非常災害用造水装置を動かすレバーは想像以上に重く、災害時の水は命に関わる重要な存在なのでより重く感じた」

「夏休みの自由研究のテーマとして今回学んだことを活かし、両親やいとこ、友達にも水の大切さを伝えたい」

「安全な水を作るには想像以上に手間がかかることに驚き、非常災害用造水装置では汚水がきれいな透明な水に変化して面白かった」

「以前、社会科の水の授業で調べてまとめたことがあったが、非常災害用造水装置で安全な水を作れることを今回初めて知った。災害の時に使用する機器を体験できて良かった」

【EWAT 組織概要】

「EWAT（イーワット）」は、水処理事業本部長を総責任者、プラント建設部長を EWAT 隊長として 5 つの部署からなる組織です。災害時の指揮命令系統が確立されたことにより、支援可否の検討から派遣する社員の選出、機器手配が迅速になり、早期に現地での支援開始が可能になります。自治体からの要請に応じて各部署より、機械設計、電気設計、オペレーション、水質など各分野に知見を持つ社員を選出。様々な状況に応じて、フレキシブルに支援をする事が可能な体制を整えました。

指揮命令系統の確立と、専用の非常災害用造水装置の常備により、短期間で当社独自の造水装置を搭載した専用車両にて被災地へ入り、迅速に災害支援活動を開始します。



【これまでの EWAT による被災地支援の取り組み】

上下水道施設等の公共インフラや産業施設の整備に携わる企業として、2011 年の東日本大震災をはじめ、国内での自然災害や地震の被害を受けた地域において、支援活動を行ってきました。

●能登半島地震（2024 年）

小松市・輪島市・珠洲市に非常災害用造水装置を無償貸与。

●福島県沖地震（2022 年）

秋田県横手市の給水区域の一部で、原水水質が悪化し給水停止。同市からの要請を受け、非常災害用造水装置を無償貸与。

●熊本地震（2016 年）

熊本地震の影響を受け、宮崎県高千穂町で発生した断水被害に際し、厚生労働省水道課と同町からの支援要請を受け、弊社は被災地支援として、非常災害用造水装置「マクセス・セイフティ」2 台を無償貸与。

●東日本大震災（2011 年）

東日本大震災の被害を受けた地域における緊急的な飲料水確保用として、非常災害用造水装置を 18 台提供。



【水道機工株式会社とは】

「100 年先も人と地球をつなぐ情熱で、笑顔あふれる環境を技術と製品で創造し、社会に貢献します。」
創業（1924 年）以来約 100 年間、人類と地球環境に欠かすことが出来ない水に関わる事業を展開しています。

- 会社名 水道機工株式会社
- 創 業 1924 年 8 月
- 創 立 1936 年 1 月
- 資本金 19 億 4,700 万円
- 社員数 856 名（2024 年 3 月 31 日現在・連結）



2025 年 7 月 30 日
水道機工株式会社

- 代表者 代表取締役社長 古川 徹
- 本 社 〒156-0054 東京都世田谷区桜丘 5-48-16
Tel. 03-3426-2131（代表） Fax. 03-3427-3388
URL <https://www.suiki.co.jp>