

## UNIVERSITY OF TORONTO TRASH TEAM TRACKING PATHWAYS OF PLASTIC TRASH WITH SATELLITE TECHNOLOGY

Published on August 26th, 2021

The University of Toronto Trash Team is using satellite technology to understand the movement of plastic trash in the Toronto Harbour.

Phase one of the project closes at the end of August and its goal is to understand how Toronto can solve its plastic pollution problems by finding out more about local waste sources.

Earlier this year, the University of Toronto Trash Team launched numerous “Blender Bottle” water bottles at specific locations around the harbour. Each bottle contains a Globalstar SmartOne C satellite tracker. Equipped with a GPS, the bottles represent plastic waste floating in the harbour of Toronto. According to the university’s “Tagging Trash” website, the satellite tracker provides GPS coordinates every hour.

Using the data collected by the Globalstar satellite system, the trash team follows the route of the plastic bottles to find patterns and possible accumulation points of floating litter.

On its site, the Trash Team says that anyone who sees a bottle in the harbour should leave it where it is, but they are welcome to take a photo and post it online by tagging them on social media.

The University of Toronto Trash Team is working with the University of Toronto Scarborough, Ports Toronto, Toronto and Region Conservation Authority and the Ontario Ministry of the Environment, Conservation and Parks on local research and technical support to clean up the floating plastic and other human-generated trash in Lake Ontario, and ultimately to prevent further accumulation.

This is an ongoing project and phase two includes data analyses for the development of hydrodynamic models. A further report with these results will be published by the team.

## トロント大学の Trash チームによる衛星技術を使ったプラスチックごみの経路追跡

2021.8.26

トロント大学の Trash チームは、衛星技術を使用して、トロント港のプラスチックごみの動きを把握しています。

プロジェクトのフェーズ 1 は 8 月末に終了し、その目標は、トロントが地元の廃棄物源について詳しく知ることであり、プラスチック汚染の問題をどのように解決できるかを理解することです。

今年の初め、トロント大学の Trash チームは、港周辺の特定の場所で多数の「ブレンダーボトル」ウォーターボトルを投入しました。各ボトルには、Globalstar の SmartOne C 衛星追跡装置(トラッカー)が入っています。GPS を搭載したボトルは、トロントの港に浮かぶプラスチック廃棄物を表しています。トロント大学の「Tagging Trash」ウェブサイトによると、衛星トラッカーは 1 時間ごとに GPS 座標データを提供します。

Globalstar 衛星システムによって収集された GPS 座標データを使用して、Trash チームはペットボトルのルートを探り、浮遊ごみのパターンと可能な蓄積ポイントを見つけます。

そのサイトでは、Trash チームは、港でボトルを見た人は誰でもそれをそのままにしておくべきだと言っていますが、写真を撮ってソーシャルメディアにタグを付けてオンラインに投稿することは大歓迎ですと述べています。

トロント大学の Trash チームは、トロント大学スカボロ校、ポートトロント、トロントおよび地域保護局、オンタリオ州環境保護公園省と協力して、オンタリオ湖の浮遊プラスチックやその他人間がもたらしたゴミを浄化し、最終的にそれ以上の堆積を防ぐため、地域の研究および技術サポートを行っています。

これは進行中のプロジェクトであり、フェーズ 2 には流体力学モデルの開発のためのデータ分析が含まれます。

これらの結果を含むさらなるレポートがこのチームによって公開されます。