

全国高校生フォーラム 2020 「要約」

指定校・アソシエイト・拠点校番号

W201905-1

学校名

静岡県立三島北高等学校

Name of school :

Shizuoka Prefectural Mishima Kita Senior High School

日本語テーマ

災害時の避難所トイレ再考:植物の水処理作用を用いた循環型トイレ

日本語要約

毎年のように自然災害に見舞われる日本では、多くの人が避難所での生活を余儀なくされるが、自治体が用意する避難所にすぐに衛生的なトイレ環境が整備されない場合も多く、不便を強いられ健康を害する人が生じている。私は、既存のトイレ施設に植物の作用で汚水を処理するメカニズムを組み込み、さらに使う水を循環させることで節水できる新たなトイレの設計を試み、植物の汚水処理作用や設置費用を検証して地元の自治体に提案した。

英語テーマ Title (20 words)

Re-thinking Toilets in Evacuation Shelters: Plant-assisted Toilets

英語要約 Outline (100words)

Thousands of people are forced to stay and live in evacuation shelters every year in Japan due to natural disasters. However, toilet facilities in local community evacuation shelters are not always ready for use, and this causes inconvenience and threatens the health of evacuees. I have designed an innovative circulation mechanism that makes use of existing toilet facilities and a water treatment system assisted by plants. By examining the water treatment ability of different plants and installation costs, and consulting the local community to meet their needs, I propose plant-assisted toilets with a water circulation system to be fitted in toilets in evacuation shelters.

* 提出後は基本的に校正・差替の機会はありません。完全原稿でご提出ください。