

【事業名】水循環型サーキュラーバイオトイレの大阪関西万博への導入事業

事業者名：株式会社W TOKYO

実施期間：令和5年5月～令和6年2月

## 1. 事業の背景・目的

地球温暖化や環境汚染などの問題に考慮した、完全循環型の新しいトイレシステムを開発し、大阪関西万博を通じて世界中に広めることを目指しています。

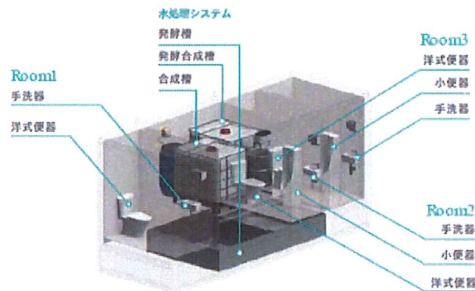
従来のバイオトイレは定期的に汚物を回収し、尿処理所で処理する必要がありますが、当バイオトイレは水の循環によって汚物も処理し、無害化することができます。

水浄化システムは、微生物を活性化することによって汚染物質を無害化することができます。通常の殺菌剤、結合剤、沈殿剤、中和剤などの化学物質は使用しないため、環境に配慮した水浄化を実現することができます。

最終的には、世界の水資源不足箇所への普及を目指すことにより、様々な社会課題への貢献をすることを目指します。

## 2. 補助事業の概要

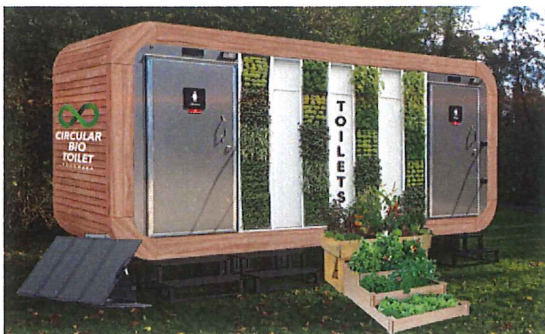
### ①実証事業イメージ（全体像）



左図の構造で水循環システム構築  
発酵槽⇒発酵合成槽⇒サンドカーボン触1タンク  
⇒合成槽（バイオ触媒）⇒処理水タンク⇒中水  
（ウォシュレット、洗面は上水使用）として循環使用使用。

当該機能を充足した設備（多目的トイレ1機）を製造し、大阪関西万博用にて設置予定。

### ②成果物概要（デザインはイメージ）



当該補助事業を通じて左図のバイオトイレを製造。大阪・関西万博のCo-Design Challengeプログラムに参画しているため、世界に発信できるデザイン等を施し、2025年4月から大阪・関西万博にて公開予定。