

EXPO 2025 大阪・関西万博に学生が製作した“Robot Compost”を出展します

ASEAN パビリオンにて 地球環境と食糧ゴミ問題をテーマにした企画展を実施

2025 年 5 月 7 日（水）



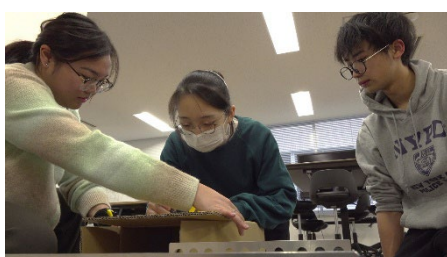
EXPO 2025 大阪・関西万博における ASEAN パビリオンにおいて、福岡工業大学では 6 月 5 日（木）～家庭から出る生ごみを堆肥化するプロセスを自動で行う、学生が製作した“Robot Compost”（ロボットコンポスト）を出展し、地球環境や食料ゴミ問題をテーマにした企画展示を行います。本プロジェクトでは福工大の学生たちがシンガポールのテマセク・ポリテクニクとベトナム・ハノイ工科大学の学生と共にロボットを共同製作しました。このロボットを会場で展示し、アジア・そして世界で食料廃棄のムダを無くして、効率的かつ持続可能な社会発展を目指すためのメッセージを発信します。取組みを取材して頂けたら幸いです。

展示期間

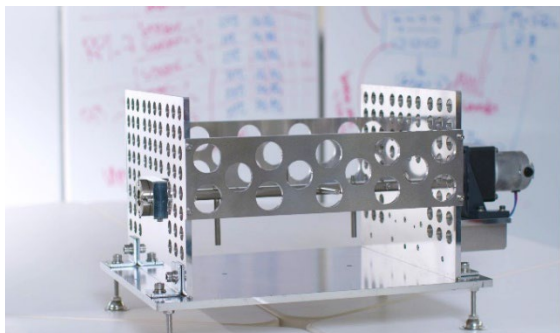
日時：2025 年 6 月 5 日（木）～6 月 16 日（月）

会場：大阪・関西万博 ASEAN パビリオンにて

福岡、シンガポール、ベトナム。3 か国の学生がコラボレーションして製作



展示する Robot Compost は福岡工業大学とそれぞれ学術交流に関する覚書を締結している、シンガポールのテマセク・ポリテクニクとベトナムのハノイ工科大学の学生たちが協同して製作しました。3 校は相互間で学生の長期・短期の留学やインターンシップ受け入れなどの交流を続けており、今回の取り組みは 3 校の学生たちがプログラミングや機械設計、情報通信技術などのそれぞれの得意分野を生かしてプロダクトを作る国際協働プログラムの中から生まれました。

食料・環境問題の解決目指す！ Robot Compost とは

家庭から出た生ごみを微生物で分解する「コンポスト」の管理をロボットが自動化するシステムです。Robot Compost は、食料ゴミを堆肥化するために適した温度や湿度などの条件をプログラミングすることで、ゴミの攪拌や温度管理を自動的に行ってくれます。一台当たりのコストは約400ドル、組み立ての構造も容易になっていて、今後、食料ゴミの廃棄問題の解決のために世界中に普及することを目指して製作されました。

現在、日本では※年間約 472 万トンの食品が捨てられており、このうち約半分は家庭から出されています。事業所から出る食料ゴミと異なり、家庭から排出される食料ゴミは多くの場合、飼料用などに再利用がなされずに、捨てられています。これらの家庭から出る食料ゴミを、新しく植物を育てるための堆肥に再利用できるようにするロボットプロジェクトを通じて、循環型の社会を多くの国で実現するための手助けができればと考えています。

※令和 6 年度農林水産省食品ロス量（令和 4 年度推計値）より <https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/240621.html>



デモ映像はこちら！

EXPO 2025 大阪・関西万博「ASEAN パビリオン」にて展示します

今回、3 か国の学生たちが協力して製作した「Robot Compost」は日本だけではなく国際的な協力関係により、差し迫った環境問題にどのように対処できるかを紹介するモデルケースになることが期待されています。アジア・ゼロ・エミッション共同体（AZEC）の枠組みの下で、日本、そして ASEAN 各国との間でのパートナーシップの促進や、エネルギーと廃棄物管理における持続可能なイノベーションの進展を示す機会になればという事で、ASEAN パビリオンにて展示の機会を頂きました。

取材・お問い合わせにつきまして

福岡工業大学 入試広報課：092-606-0607

担当：池田 携帯：080-3967-1476 ✉ ko-ikeda@fit.ac.jp