



# 共和化工株式会社



- ❑ 所在地：東京都品川区
- ❑ 従業員：164名
- ❑ 会社設立年：1959年
- ❑ 事業内容：水処理・堆肥化・資源リサイクル事業

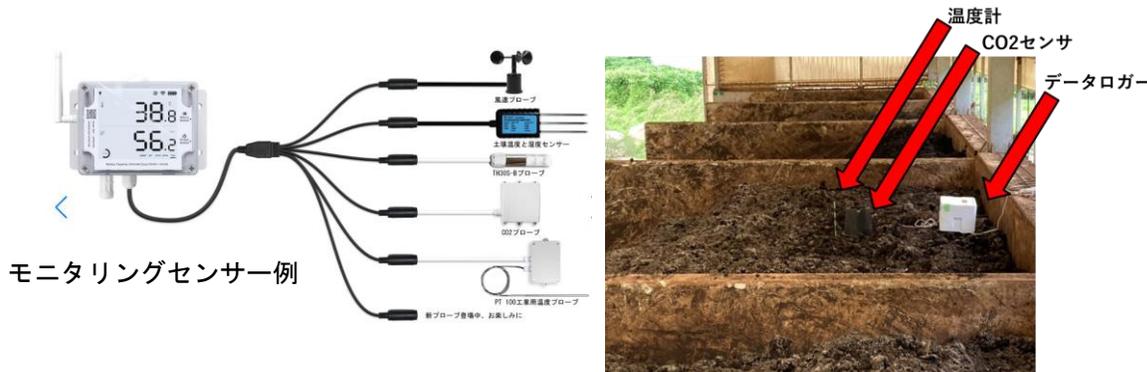
<https://kyowa-kako.co.jp/>

## プロジェクト名

- 堆肥化施設維持管理モニタリングシステムの導入

## 現地企業や政府との協力・連携

- 現地パートナー：Davao Thermo Biotech Corp. 以下「DTBC社」
- 協力・連携の内容：DTBC社の堆積型堆肥化施設にて、IoTセンサーモニタリングシステムによる堆肥化維持管理を実施



## 現地の経済・社会課題

- 国家固形廃棄物管理委員会によると、2015年時点で廃棄物全体の52%を有機性廃棄物が占め、フィリピン国内では有機性廃棄物を資源化する必要が高まり堆肥化施設の需要が増加している。しかし、将来的に弊社技術を用いた堆肥化施設を普及して行く上で、適切な維持管理能力の知見を持った技術者が不足する事が考えられる。

## 実証内容

- DTBC社の堆肥化施設では、弊社の技術を用いた堆肥化を行っている。実証内容は、現在手動で計測や確認を行っている維持管理方法をIoTセンサーを用いた測定方法にすることで、堆肥化の維持管理などを遠隔で確認する事が可能になる。測定項目は、①温度管理、②風量管理、③CO2濃度測定、④モニタリングカメラによる堆積物確認、⑤アンモニア臭気測定、以上5つである。センサー選定・システム構成については、フィリピン現地の自然環境と通信環境を配慮して行う。

## 期待される裨益効果

- 本事業で開発された堆肥化施設の維持管理モニタリングシステムを導入することで、堆肥化工程の品質と効率が向上し施設の作業員及び施設マネージャーに対する測定・維持管理業務の改善に繋がる。遠隔での状況確認により、現地での課題発生時にフィリピン側・日本側での迅速な対応が可能となる。
- フィリピンの課題である有機性廃棄物処理を弊社堆肥化技術で処理を行い、適切な資源循環方法で良い堆肥を生産することで農地への還元が実現できるようになる。