

ベトナムにおける高効率廃棄物発電と低炭素運搬技術を組み合わせた
ゼロエミッション循環型社会インフラシステムの実証

事業実施団体：株式会社未来技術研究所

リノベーション・実証の概要

ベトナムにおける高効率廃棄物発電と低炭素運搬技術を組み合わせたゼロエミッション循環型社会インフラシステムの実証事業により、同国の国際公約である温室効果ガス削減及び最重要施策である都市環境の改善に寄与する。

(1) 高効率廃棄物発電(MOT*)のリノベーション *MOT: Municipal solid waste Organic Treatment

・最終目標：高効率廃棄物発電のシステム最適化

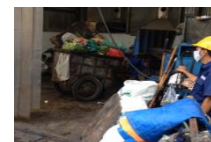
- 現地のゴミの組成に合わせたシステム構成の開発
- 徹底した排気・排熱の利用
- 現地調達と現地保守の容易性の実現

(2) 低炭素運搬技術(EV*)のリノベーション *EV: Electric Vehicle

・最終目標：CO2排出ゼロでの航続距離伸長とデザインの創出

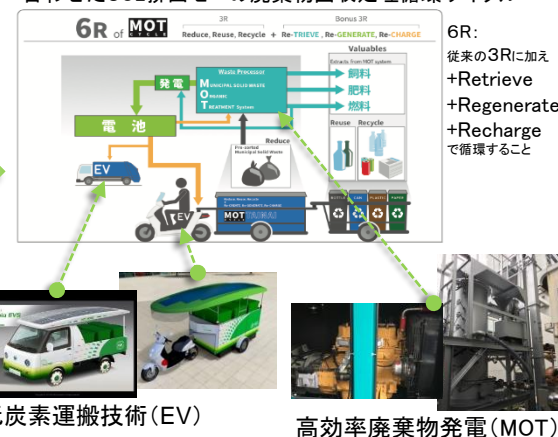
現状

劣悪な廃棄物回収・運搬・処理環境



リノベーション後 → 6R-MOTサイクル*の実現

*6R-MOTサイクル：
高効率廃棄物発電(MOT)と低炭素運搬技術(EV)を組み合わせたCO2排出ゼロの廃棄物回収処理循環サイクル



低炭素運搬技術(EV)



高効率廃棄物発電(MOT)

対象とする国・地域の概要

ベトナムは二輪王国であり交通手段の80%以上を二輪車に依存している。その結果排出される温室効果ガスが環境を悪化させており、都市部では深刻な社会健康問題を引き起こしている。廃棄物運搬においても現在は化石燃料ベースの車両が主流で、低炭素の運搬技術はほとんど普及していない。

一方、都市部における廃棄物の回収・処理能力、地域全体の環境保全それぞれが限界にきており、喫緊の課題に対して効果的な方策が期待されている。



地図データ©2017 Google

対象とする国・地域における事業化・普及の見込み

普及の見込み

ベトナムは人口増加と高いGDP成長率の中、廃棄物量が年々増加している。都市環境の改善や大気汚染対策は同国の重要課題のひとつである。

こうした中、当実証で取り組む技術に対するニーズは、官型事業において高まっており、活性化する工業団地や新都市開発の民型事業においても高いニーズが見込まれている。

事業化見込み

STEP1: 現地EV開発サービス会社及びMOTサービス会社設立：2018年7月

STEP2: 資金調達：2019年4月～2020年3月
ライセンス等取得：2019年12月

STEP3: 本格的事業開始：2020年4月～
現地企業とのJVによる生産開始

【未来技術MOT・EV ベトナム市場展開の事業計画】
CONCEPT: Designed in Japan | Manufactured in Vietnam

事業計画	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
MOT (基)	1	11	50	150	250	450	600	800
EV (台)	2	360	550	3,500	5,500	10,000	15,000	20,000
現地JV企業 (社)	2	3	5	15	18	20	20	20