



# ベトナム国ダナン市における有機汚泥減容化装置の導入による公共用水域の水環境改善事業

## 実施機関・協力機関

### 【日本側】

実施機関: 日本ミクニヤ株式会社

協力機関: 川崎市上下水道局、京都大学

### 【ベトナム側】

協力機関: ダナン工科大学

## 事業の背景

- ベトナムでは工場や下水処理過程で発生する「有機汚泥」は、大部分が埋立最終処分場にて埋立処分されている。
- ダナン市では埋立最終処分場からの浸出水により近隣河川が汚染されており、早急な解決策が望まれている(処分場では汚泥以外の廃棄物も埋立処分されている)。
- 埋立最終処分場では浸出水対策が実施されているものの窒素負荷は軽減できず根本的な解決策が求められている。

## 事業の概要

- 埋立最終処分場において、**有機汚泥の減容化及びバイオマス資源化による水質改善効果の確認**(浸出水及び周辺河川の水質測定等)を行う。
- ビジネスモデルの構築や将来的な事業展開を見据えながら本導入技術の事業効果を検証する。

## 実施場所

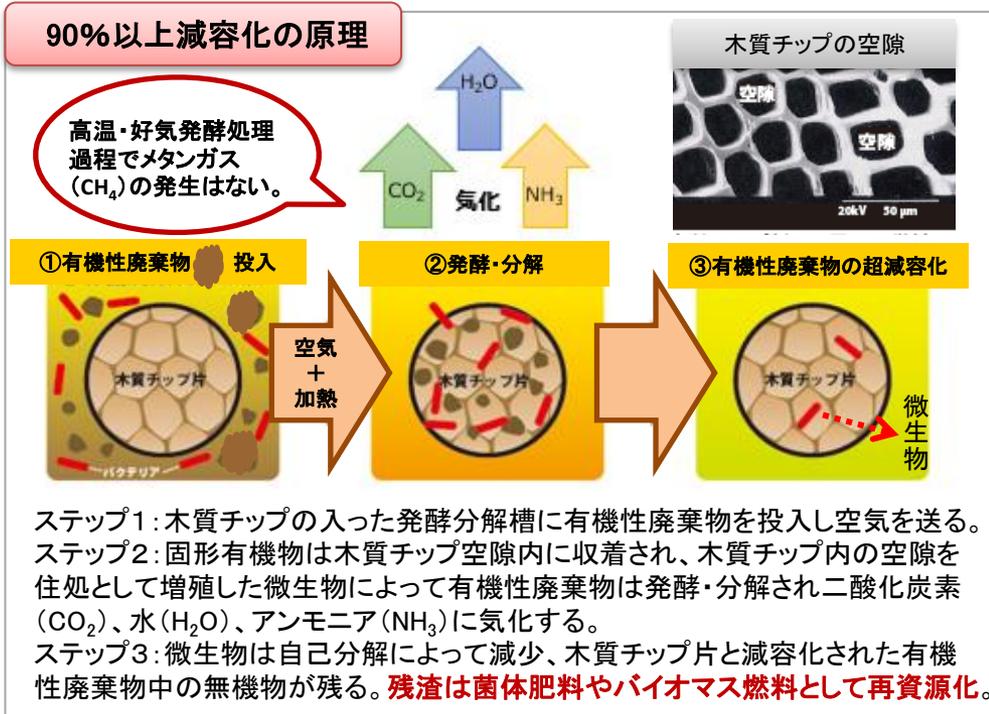
ベトナム社会主義共和国  
ダナン市  
(海浜リゾート地として有名なダナン市はAPECを開催するなど国際的な環境都市)



## 導入する技術の概要

- 高温・好気発酵分解技術を用いて、**有機性廃棄物(排水処理の余剰汚泥、生ごみ等)を24時間で90%以上減容化する。**
- 木質チップや微生物(空气中に存在する常在菌)を使用するため、**現地の生態系へ配慮している。**

### 90%以上減容化の原理



ステップ1: 木質チップの入った発酵分解槽に有機性廃棄物を投入し空気を送る。  
ステップ2: 固形有機物は木質チップ空隙内に収着され、木質チップ内の空隙を住処として増殖した微生物によって有機性廃棄物は発酵・分解され二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、水(H<sub>2</sub>O)、アンモニア(NH<sub>3</sub>)に気化する。  
ステップ3: 微生物は自己分解によって減少、木質チップ片と減容化された有機性廃棄物中の無機物が残る。残渣は菌体肥料やバイオマス燃料として再資源化。

## 期待される成果・事業化展望

- 有機汚泥の減容化及びバイオマス資源化による浸出水及び公共用水域の水質改善
- ベトナム国内での水平展開(同じ海浜リゾート地であるニャチャン等)
- 東西経済回廊の入口という立地を活かして近隣国のタイやラオス等への水平展開