

## 共同研究事例Ⅳ

研究者  
ドクターキッド

研究期間  
平成29(2017)年度

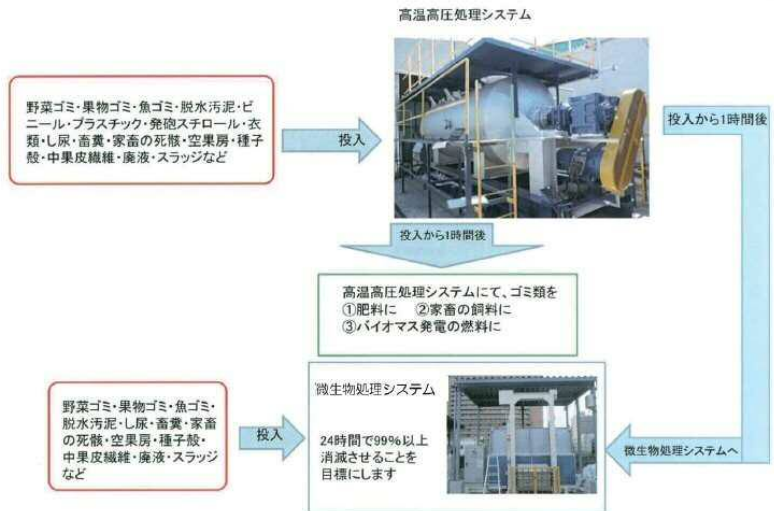
### 概要

- 日々排出される廃棄物のうちリサイクル等できないものは焼却され、灰となり最終処分場に埋め立てられています。焼却時CO<sub>2</sub>排出量の削減及び最終処分場の延命化が必要です。
- この研究では、微生物処理と高温高圧処理を組み合わせた極力有機残渣を少なくするための処理システムにおいて、その処理能力向上について研究を行っています。

#### 実証フィールド

入江崎クリーンセンター  
(川崎区塩浜)

# 有機残渣類の高温高圧処理及び微生物処理の処理能力向上に関する研究



#### 川崎市の持つ資源

- 実証フィールド
- 廃棄物処理に係る知見
- 試験用廃棄物確保に係る連絡調整力

#### 共同研究者の持つ資源

- 廃棄物処理に係るノウハウ
- 微生物に係る知見

### 2017年度 微生物処理装置の食品残渣類に対する処理能力向上の研究

室内での小規模な実験を繰り返し実施し、処理能力を向上させるための微生物の組み合わせ、割合等の条件を検証しました。その後、市の施設に実験用の小型微生物処理装置を設置し、市内企業から提供された食品残渣を投入し、実証を行いました。なお、今後の普及を視野に入れ、生活環境への影響を少なくするため、今回使用した微生物処理装置には防音壁を取り付けるとともに、スクラパーの後付ができるように改良しました。



今回使用した微生物処理装置



菌床と攪拌機の様子

※研究期間中に計10回程度フィールド実証も行い、初年度の目標である『処理能力を20%向上する』ことを確認できましたが、平成30年度以降の研究体制が整わなくなったため、平成29年度で終了しました。