

## 地域バイオマス利活用検討に関する共同研究

調査研究年度：2019～2020年度

地域バイオマス活用

地方公共団体との共同研究

### 【調査・研究目的及び成果】

A市で発生する汚泥は、既に全量有効利用しており、消化ガスについても一部を発電機の燃料等として有効に利用している。今後は、さらなる未利用エネルギーの活用を推進し、エネルギー消費量や維持管理コストの削減に取り組む必要がある。そこで本研究では、地域バイオマスの中でも市内で処分に苦慮している“草木系バイオマス”の最適な利活用方策について検討した。

### 【検討結果の概要】

#### (1) 研究対象の施設概要

地域バイオマスの受入候補となる浄化センターは市内に4カ所存在する。各浄化センターには消化プロセスが導入されており、地域バイオマスの受入による消化ガス活用量の拡大が期待される。

#### (2) 地域バイオマスの受入検討

市内の地域バイオマス賦存量を把握し、利活用を行うバイオマス種別を絞り込むため、市内の公共系事業所11社および民間系事業所7社に対しアンケート調査を行った。その結果、賦存量を消化ガス量換算した場合、未利用量の多い草木系バイオマス（水草・刈草・剪定枝）が利活用ポテンシャルを最も有していることが分かった（図-1）。

これを踏まえ、草木系バイオマスの主要な収集・運搬委託業者に対しヒアリングを行った結果、水草（A市が管理する湖や湖岸で発生）が最も有効であることが分かった（図-2）。また、既処分先から処分先変更を検討する条件としての搬入料金は10,000～15,000円/wet-tが相場であるものの、料金以外の搬入条件（近場が良い、持込可能時間等）にも留意する必要があることが分かった。これらの条件を加味し、今後の受入詳細（搬入量、受入設備規模、運用方法等）を検討する予定である。

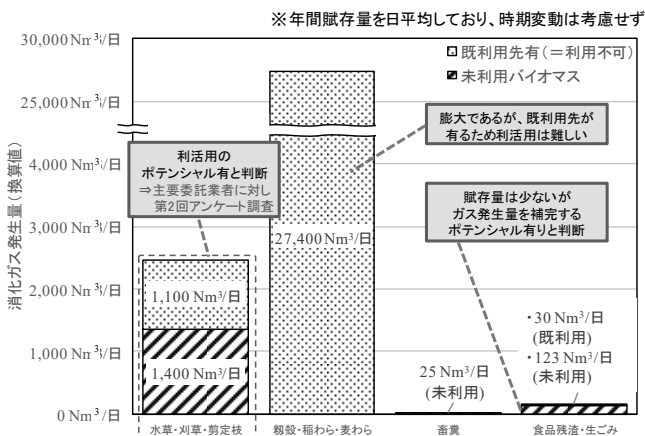


図-1 地域バイオマスの賦存量調査結果

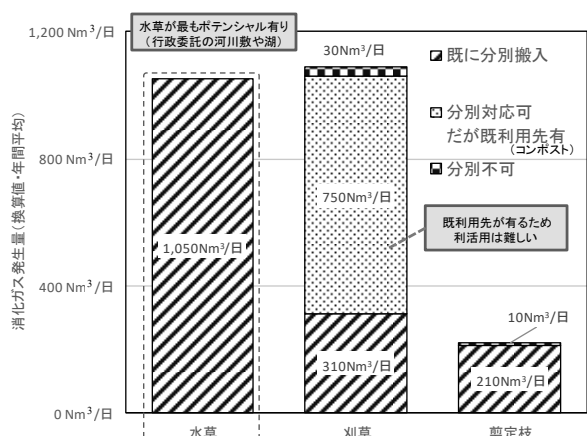


図-2 草木系バイオマスの賦存量調査結果

### 【特徴等】

地域バイオマスの利活用方策の検討に必要な賦存量や脱水ケーキの搬入単価、留意事項について把握することで、今後の費用便益を加味した検討に資することができる。

※ A市，（公財）日本下水道新技術機構

問い合わせ先：研究第一部 小川文章，後藤雅子，奥友晃 【03-5228-6597】

キーワード

地域バイオマス，草木系バイオマス