

## 下水処理場を核としたグリーンイノベーション構想に関する共同研究

研究第一部 主任研究員  
土師 健吾



### 1 背景と目的

福岡県北九州市では、これまで日明浄化センターを中心に、下水汚泥の固形燃料化・消化ガス発電・太陽光発電等、様々な省エネ・創エネの取り組みを実施してきましたが、脱炭素やSDGsの実現に向け、取り組みのさらなる加速化や新規展開が求められています。

また、日明浄化センター内のウォータープラザ北九州では、水ビジネスの国際戦略拠点として、先進的な水循環システムの実証研究や海外へのセールスプロモーション等の活動を展開してきましたが、平成23年の運用開始から運営を担ってきた海外水循環ソリューション技術研究組合の業務完了に伴い、新たなニーズやユーザーの発掘が急務となっています。

こうした状況を踏まえ本研究では、ウォータープラザ北九州を含む日明浄化センターをモデルに、脱炭素やSDGsの実現に向けた「グリーンイノベーション」の創出を図るため、社会や企業等のニーズ調査、ポテンシャルの評価、新規案件の発掘、具体的な展開方策の立案等の検討を進め、グリーンイノベーション構想として取りまとめを行います。

### 2 研究期間

令和4年8月～令和5年3月

### 3 研究内容

#### 3.1 基礎調査

国の動向や他都市の先進事例について資料収集し、

具体的な展開方策を見据えた上で、企業・団体・地域等の社会ニーズを調査します。

さらに、現地調査を通して日明浄化センターの実情を把握し、社会ニーズと日明浄化センターの関連付けを行った上で、調査結果を整理します。

#### 3.2 ポテンシャル評価

基礎調査を基に、具体的な展開方策を見据えた上で、評価対象・項目等を決定し、日明浄化センターのポテンシャルに関して、可能な限り具体的かつ定量的な評価を実施します。

さらに、日明浄化センターの担当者にヒアリングを行い、評価の妥当性を検証します。

#### 3.3 具体的な展開方策の立案

調査検討内容を基に、3テーマ以上の具体的な展開方策を立案した上で、各展開方策について多様な分野との連携可能性を調査し、必要設備・概算費用・実施体制について検討します。

さらに、幅広にキーパーソンを選定し、各展開方策について、客観的な意見等のヒアリングを行い、妥当性を検証します。

#### 3.4 コンセプト作成

展開方策の検討を基に、グリーンイノベーションの実現に向けたコンセプトを設定し、対外的なキャッチコピーを作成します。

#### 3.5 グリーンイノベーション構想のとりまとめ

調査検討内容を基に、短期・中長期別にロードマップを作成します。

また、各展開方策によって期待される効果について、可能な限り定量的に算定します。

さらに、各展開方策に関する課題を整理し、その解決策を提示します。



図-1 北九州市 日明浄化センターにおける既取り組み

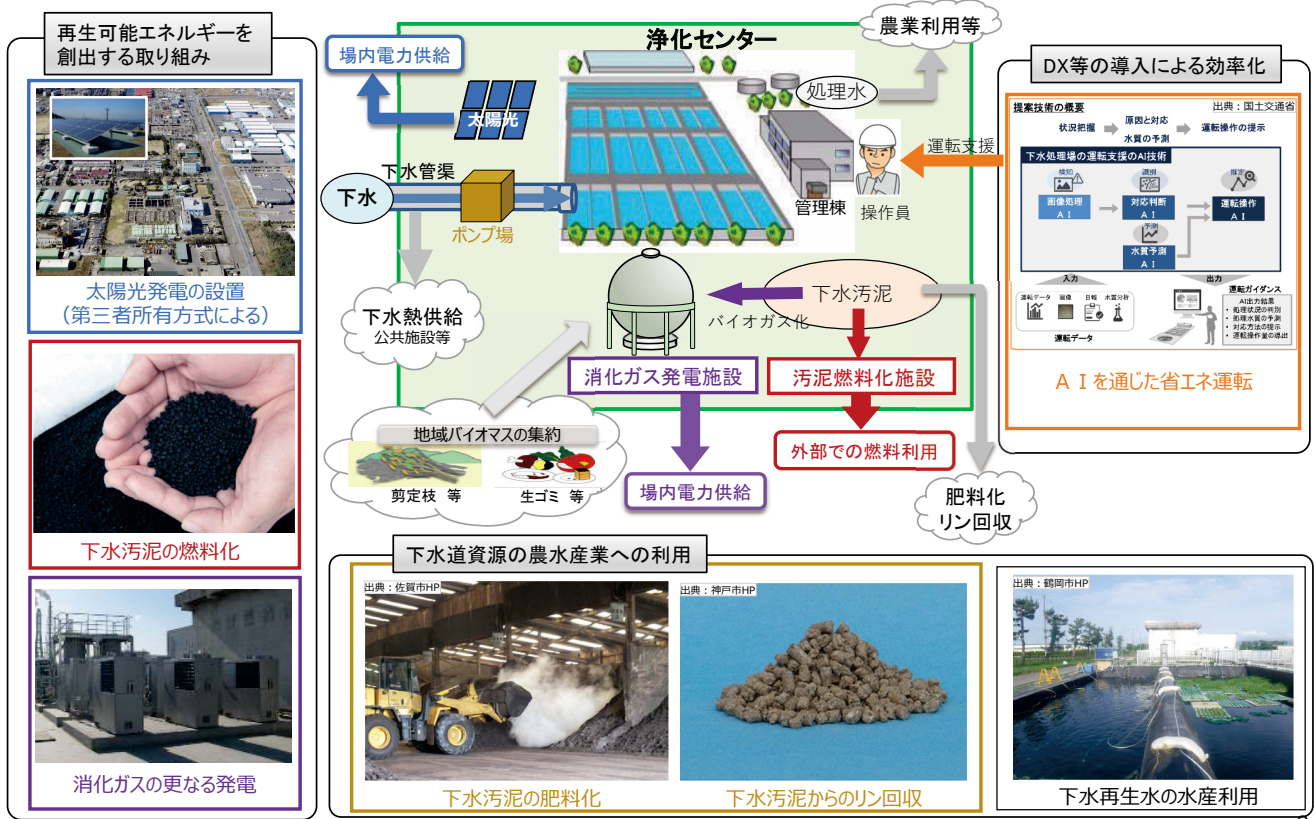


図-2 下水処理場を核としたグリーンイノベーション創出に向けた取り組み例