

下水道技術評価委員会 評価結果（終了課題分）

平成 31 年 3 月 5 日及び平成 31 年 3 月 6 日に開催された下水道技術評価委員会において、下水道技術研究開発（GAIA プロジェクト）の全テーマについて、一定の成果が得られたと評価された。なお、平成 28 年度に採択されたテーマは本年度で終了となるが、以下の点を踏まえ、研究を発展していくことが望ましいと評価された。

【平成 28 年度採択テーマ】

- (1) 下水汚泥の有用微生物優占技術と高付加価値農業資材の生産技術の開発
 - ・本研究は、予定していた研究項目を概ね達成したと言える。
 - ・今後、実用化に向けては、使用者である農家目線でのコスト評価を行うとともに、土壌改良資材の活用方法とその効果も含めて複合的、総合的に検討することが望まれる。
- (2) 下水処理水中の生態影響原因物質を対象とした高効率汎用型探索技術の開発
 - ・本研究は、予定していた研究項目を達成したと認められる。
 - ・今後は、本研究結果を踏まえた生態影響の低減対策について、具体提案を検討することが望まれる。
- (3) FO 膜とクロラミン耐性メタン発酵を組合せた低コスト・エネルギー生産型下水処理システムの開発
 - ・本研究は、予定していた研究項目を概ね達成したと言える。
 - ・今後の実用化に向けて、メタン発酵を含め、システムが完成した際の成果と限界条件、エネルギー消費の削減効果について明らかにすることが望まれる。
- (4) 執行体制の脆弱化に対応した下水処理水中の細菌・ウイルスの簡易分析技術の開発
 - ・本研究は、予定していた研究項目を概ね達成したと言える。
 - ・ただし、下水処理水への適用については、下水中のノロウイルスが測定できていないため、引き続き、ウイルスの検出に向けて基礎研究を進めることが望まれる。
 - ・実用化に向けては、さらなる分析技術の簡素化を期待する。
- (5) 微細藻類を用いた下水中でのアスタキサンチン生産技術の開発
 - ・本研究は、予定していた研究項目を概ね達成したと言える。
 - ・ただし、ヘマトコッカスの優占化が課題として残っており、引き続きデータの取り扱いを含め、基礎研究を進めることが望まれる。
 - ・下水中でアスタキサンチンの生産は画期的であり、リン除去と同時に生産可能なシステムへの発展が期待される。
- (6) 藻類遅延発光阻害試験による下水処理水の生態影響評価に関する研究
 - ・本研究は、予定していた研究項目を概ね達成したと言える。
 - ・今後、実用化に向けては、藻類の生長速度低下と死亡との判断方法について明らかにすることで、具体的な提案を行うことが望まれる。

以上