

研究課題名: 活性汚泥法等の低コスト、効率化に向けた付加技術(新凝集分離方式)の研究開発

研究担当者名:

- ①昭和地下工業株式会社
企画開発部 上西治志 技術部 矢野友一郎 開発課 川波孝章
- ②りゅうせき商事株式会社
環境事業部ていーだ 瀬底長恵
- ③有限会社
寿海 谷口 紳一

成果を一言で言えば:

新凝集分離技術は、豚尿污水处理の部分技術として、特にSS、T-Pの除去に有効である。

研究の概要:

- 目 新凝集分離技術を活性汚泥法等などの畜産排水処理施設に付加し、低コスト処理技術的; の開発を図る
- 方 付加の方法は①既設の活性汚泥法ばっ気槽に対してと ②ハイブリット菌のみの生物処理槽に対して それぞれ実施
- 結 新凝集剤を用い污水中の溶解性物質の処理をした結果SS、T-Pの処理には極めて良果; 好であったが、BOD、T-Nの処理には、さらに改良が必要である。

成果の概要:

新凝集分離技術の付加実験 ①、②の処理データを示す。(単位: ppm)

方法		SS	T-P	BOD	T-N	実験年度(場所)
①既設活性汚泥法 3次ばっ気槽	原水	793	29	163	381	平成11年度 (鹿児島)
	処理水	○ 120	○ 3	○ 30	△ 310	
②生物処理槽	原水	2820	149	3150	785	平成12・13年度 (沖縄)
	処理水	○ 15	○ 0.6	△ 1500	△ 436	
	結果	○; 良好・排水基準クリア		△; 更に改良を要す		

※コストは(様式)2に記載

研究成果が畜産環境保全技術として実施に活用されると思われる場面:

畜産環境保全にとって排水中のリンの除去は富栄養化防止の観点から重要である。小規模養豚施設からの放流水で、排水基準の中で特にSS、T-Pの除去に課題があるものについて、この研究成果が活用されると思われる。

研究成果が畜産環境保全技術として実際に活用するための条件:

この研究は家畜排せつ物の総合処理施設開発でなく、付加技術の一つであるため、既に設置されている施設の改良や機器との組合せで調整を図る必要がある。

成果を反映した実証施設の有無:

ありません。

成果を活用した特許等の取得(出願)又は製品化の有無、学会発表等:

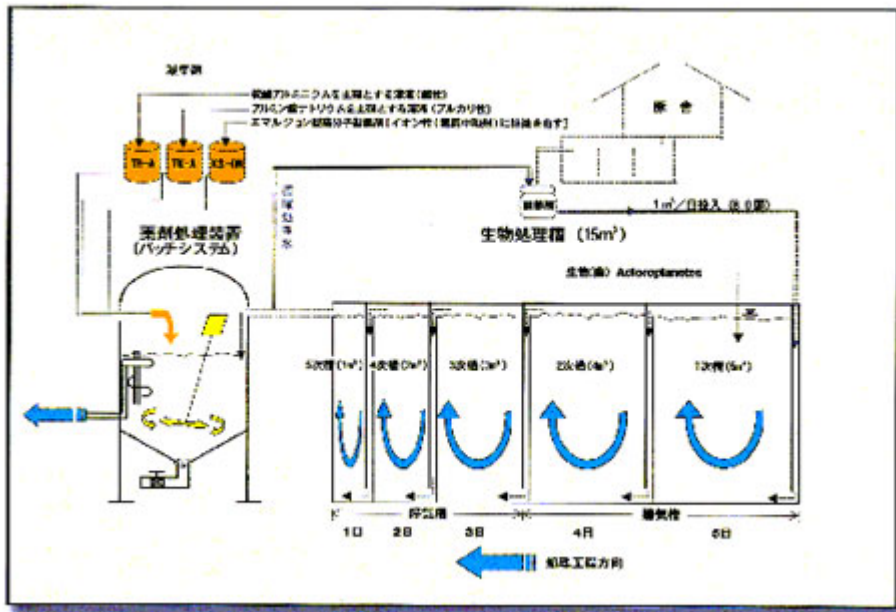
研究開発は完成に至っていないので、完成の段階でいずれも前向きに対処したい。

この成果に対する問い合わせ先・担当者:

昭和地下工業株式会社
企画開発部 上西 治志
TEL092-531-2230 FAX092-531-2585
E-メール kikaku@showa-chika.co.jp

研究装置の概略、研究構成の概略、成果をよく表現するデータの図表等:

1) 装置の概略



2) 処理コスト

※イニシャルコスト：

(単位：万円)

	生物処理槽	薬剤処理槽	諸費用	計
(例) 80頭	350	250	140	740
(例) 240頭	3×350	250	180	1,480

※ランニングコスト：1m³ 当り (80頭)

凝集剤(3種) 4.5ℓ × 80円/ℓ + 電気料100円 = 460円/日

残された課題：

本研究の成果と、例えば「水生植物による緩速自然浄化システム」との組合せによりBOD、T-Nの除去ができる一貫システムとして完成させる。

実験プラント

