

審議事項

○共同研究の終了評価

研究テーマ名	超低含水率型脱水機の開発																															
研究形態	開発技術の導入を前提とした共同研究																															
事業者	(株)石垣、(株)クボタ・寿工業(株)、三機工業(株)、月島機械(株)、巴工業(株)、(株)西原環境 (50 音順)																															
所管部署	計画調整部 技術開発課																															
研究期間	平成 25 年 8 月 30 日から平成 27 年 2 月 27 日まで																															
研究目的・特徴	(研究目的) 汚泥焼却工程における CO2 排出量を削減するため、脱水汚泥含水率を一層低下させる脱水機を開発する。 (特徴) 本技術は、脱水汚泥の水分量を従来より一層削減し、年間の大部分を脱水汚泥含水率 71% 以下で、汚泥の性状が悪化した場合でも脱水汚泥含水率 74%以下を達成する脱水機である。 共同研究者 5 社 1 グループ (計 6 者) の機器は、以下のとおり。  ・圧入式スクレープレス型脱水機：(株)石垣  ・遠心脱水機：(株)クボタ・寿工業(株)  ・遠心脱水機：三機工業(株)  ・遠心脱水機：月島機械(株)  ・遠心脱水機：巴工業(株)  ・遠心脱水機：(株)西原環境																															
研究目標	(目標 1)脱水汚泥含水率：71%以下、74%以下(下記条件下) <table><tr><th colspan="2">脱水汚泥含水率(%)</th><th colspan="2">71以下</th><th colspan="2">74以下</th></tr><tr><td rowspan="4">汚泥性状</td><td>種別</td><td colspan="2">混合汚泥</td><td colspan="2">混合汚泥</td></tr><tr><td>濃縮汚泥</td><td colspan="2">2.0以上</td><td colspan="2">1.3以上</td></tr><tr><td>有機分比(%)</td><td colspan="2">88以下</td><td colspan="2">90以下</td></tr><tr><td>繊維分(100mesh)(%)</td><td colspan="2">15以上</td><td colspan="2">4以上</td></tr></table> 目標性能条件 凝集剤 種別 ※3 カチオン系 高分子凝集剤溶液 (溶解濃度：0.2%程度) ※4 無機凝集剤 ポリ硫酸第二鉄 (溶解濃度：11%程度) 注入率 1.0以下 1.0以下 15%程度 固形物回収率(%) 95以上 消費電力(kwh/m³) 1.5以下 ※1,※2 濃縮汚泥の種別を全て満たしている場合を指す。 なお、両方の条件を満たす場合は脱水汚泥含水率 71%以下とする。 ※3 水再生センターで使用する凝集剤同等を目安とする。 ※4 高分子凝集剤のみで、脱水汚泥含水率 74%以下の達成が困難な場合に添加を認める。 (目標 2)処理能力：15,20,25,30,40,50,60(m³/h・台) …各処理能力の脱水機を製造できること					脱水汚泥含水率(%)		71以下		74以下		汚泥性状	種別	混合汚泥		混合汚泥		濃縮汚泥	2.0以上		1.3以上		有機分比(%)	88以下		90以下		繊維分(100mesh)(%)	15以上		4以上	
脱水汚泥含水率(%)		71以下		74以下																												
汚泥性状	種別	混合汚泥		混合汚泥																												
	濃縮汚泥	2.0以上		1.3以上																												
	有機分比(%)	88以下		90以下																												
	繊維分(100mesh)(%)	15以上		4以上																												
研究結果	各技術とも、目標を全て達成した。 6 機種を超低含水率型脱水機として承認する。																															
備考																																

※1,※2 濃縮汚泥の種別を全て満たしている場合を指す。
なお、両方の条件を満たす場合は脱水汚泥含水率 71%以下とする。
※3 水再生センターで使用している凝集剤同等を目安とする。
※4 高分子凝集剤のみで、脱水汚泥含水率 74%以下の達成が困難な場合に添加を認める。