2016年4月18日

会社名： 株式会社ナガオカ
代表者名： 代表取締役社長　三村　等
（コード：6239　東証JASDAQ）

東京都水道局との共同開発による「省エネルギー型充填塔式気散処理装置（エアシス）」の実施契約締結

株式会社ナガオカ（本店：大阪府貝塚市、代表取締役:三村　等、以下「ナガオカ」）は、東京都水道局と「省エネルギー型充填塔式気散処理装置（エアシス、以下「エアシス」）」の共同開発を行い、2016年3月25日、ナガオカによる販売開始に関する実施契約を両者間で締結しました。

本開発は、当社の土壌汚染水処理用VOC気散処理装置「VSAP（ブイサップ）」を基本技術とした、省エネルギー･省スペースによる地下水のVOC（揮発性有機化合物:トリクロロエチレン等、以下「VOC」の飲料基準値までの除去技術の開発を東京都水道局とナガオカが共同研究で行ったものです。本研究では、新たに低濃度VOCにも適応した処理装置の共同開発を行い、実証実験で除去性能と汎用性を確認いたしました。本研究成果をもって、東京都水道局とナガオカで共同特許を出願中です。さらに、当社は独自で、遊離炭酸除去性能についても確認しました。

VOC除去の既存技術では、大容量処理の場合、設備の大型化とエネルギー消費量の増大が課題でしたが、「エアシス」は、省スペース･省エネルギー化を最大化し、大幅なコスト削減を実現しました。その性能は、VOCや遊離炭酸などの汚染物質を99%以上除去、難しいとされる水道法水質基準超過の低濃度VOCも0.001mg/ℓ（水道法水質基準値の10分の1）まで除去し、運転に必要なエネルギー量の60%削減（当社実証結果試算による）を実現しました。

実施契約締結を契機に、VOC対策・遊離炭酸の除去を必要とする国内の水道事業体や民間工場への「エアシス」の拡販を推進し、当社の水関連事業における新しいマーケット拡大に努めます。

【製品・技術に関するお問い合わせ】
営業本部第3営業部　木戸　Tel　0725-21-5752
開発エンジニアリング部　柳本　Tel　0725-21-5739
【その他お問い合わせ】
管理本部管理部　久保　Tel　0725-21-5751

AERSYS

省エネルギー型充填塔式気散処理装置《エアシス》

LOW-ENERGY AERATION SYSTEM

NAGAOKA INTERNATIONAL CORP.

特許出願中　JP2014-120374
（※）東京都水道局共同出願

省エネルギー型充填塔式気散処理装置《エアシス》

NAGAOKA

主要用途

地下水・河川水に含有する汚染物質の処理：

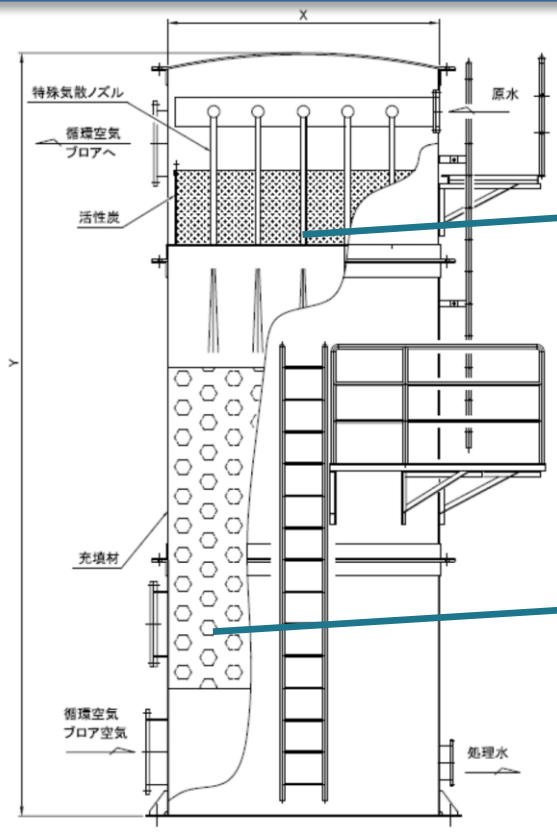
- ◘ AERSYS-VOC
  - ➢ 揮発性有機化合物（VOC）除去
- ◘ AERSYS-FCD
  - ➢ 遊離炭酸処理

特徴

- ➢ 特殊気散ノズルとブロワによる画期的な2段処理構造
- ➢ ブロワ空気量（気液比A/W)=20で汚染物質を99%以上除去
- ➢ 省エネルギー化により大幅なコスト削減が可能
  - ⇨水温20±2°Cにおいて従来技術よりブロワ空気量を60%削減※
- ➢ 空気循環機能により、冬季でも高い処理性能を発揮※

※AERSYS-VOCにおける実証実験データより（当社調べ）

装置概要





特殊気散ノズル



高接触充填材

AERSYS-VOC シリーズ

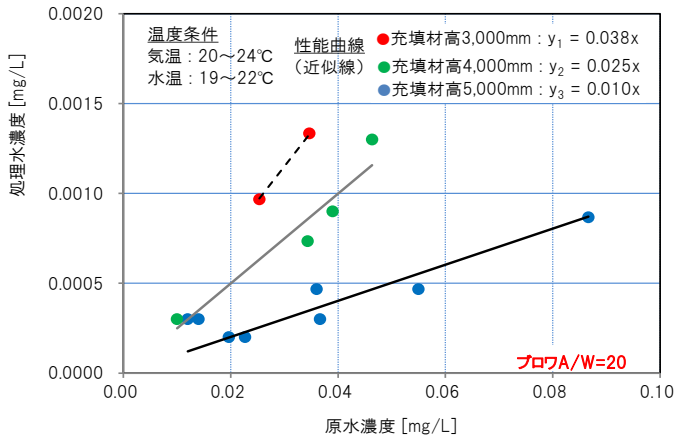
型式	処理水量		装置径（X）	装置高（Y）	備考
	m^3/hr	m^3/d	mm	mm	
VOC0890	42	1000	850	9000	ブロワA/W=20 原水濃度は0.100mg/L
VOC1990	210	5000	1900	9000	
VOC2690	420	10000	2650	9000	

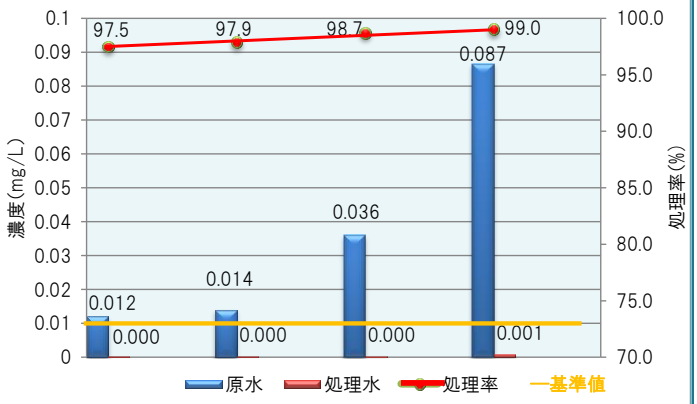
AERSYS-FCD シリーズ

型式	処理水量		装置径（X）	装置高（Y）	備考
	m^3/hr	m^3/d	mm	mm	
FCD0870	42	1000	850	7000	ブロワA/W=20 原水濃度は80mg/L
FCD1970	210	5000	1900	7000	
FCD2670	420	10000	2650	7000	

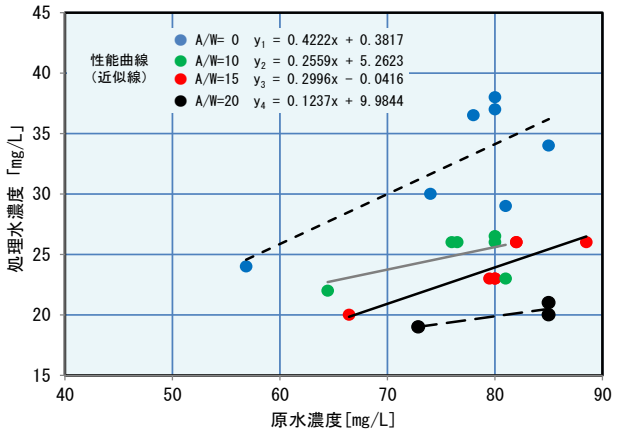
エアシスの処理性能

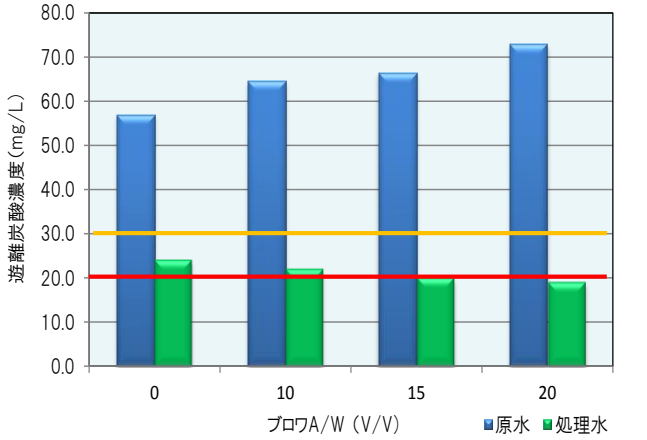
VOC(トリクロロエチレン)における充填材高さ別処理性能





遊離炭酸におけるブロワA/W別処理性能

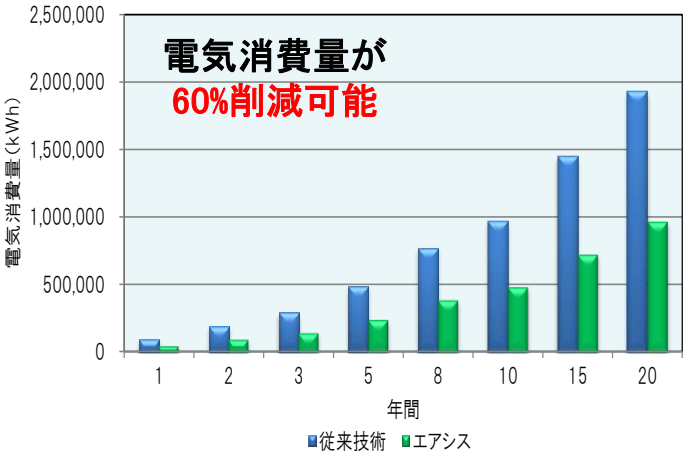




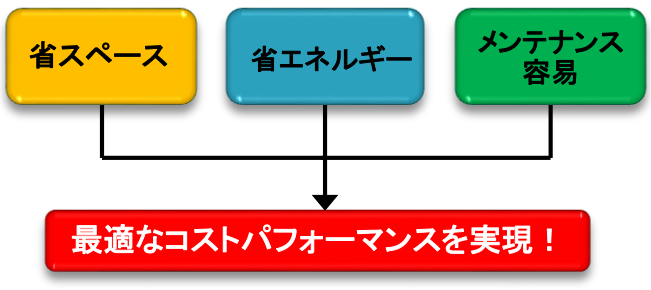
※美味しい水条件：30 mg/L以下

※最適水質項目：20 mg/L以下

AERSYSと従来設備の電力Cost比較



※エアシス実証実験データより（当社調べ）



NAGAOKA GROUP / http://www.nagaokajapan.co.jp

株式会社ナガオカ

本　　社　大阪府泉大津市なぎさ町6番1号　〒595-0055
TEL. 0725-21-5752(営業本部)
TEL. 0725-21-5739(開発エンジニアリング部)
FAX. 0725-21-2266

本店・貝塚工場　大阪府貝塚市二色北町1番15号　〒597-0092
TEL. 072-431-8100(代表)
FAX. 072-431-1200

開発センター　大阪府貝塚市二色南町2番12号 〒597-0094
TEL. 072-493-3707
FAX. 072-493-3708

東京営業所　東京都港区浜松町2丁目5番3号　〒105-0013
TEL. 03-3434-0694(代表)
FAX. 03-3434-0330



(貝塚工場)

海外グループ会社

販 売 会 社　＊那賀欧科(北京)貿易有限公司 (当社100%子会社)
北京市朝陽区東三環路一号　北京環球金融中心東塔10階
郵便番号:100020
TEL.+86-10-5968-0098　FAX.+86-10-5968-0180
＊那賀水処理技術(瀋陽)有限公司 (当社100%子会社)
瀋陽市瀋河区恵工街265-1号(1-10-8)
TEL.+86-24-6685-1833

製造会社　＊那賀日造設備(大連)有限公司
遼寧省大連市経済技術開発区頌嘉路17号(得勝街道西金村)
郵便番号:116635
TEL.＋86-411-6278-2000　FAX.＋86-411-6278-2008
＊那賀(瀋陽)水務設備製造有限公司
瀋陽市瀋北新区新陽路16-2号
TEL.＋86-24-8804-3801



(大連工場)

●カタログに記載の写真の色は、印刷インキの性質上、実際の色と多少異なって見えることがあります。
●製品改良のため、仕様は予告なしに変更することもございますのでご了承ください。