

三浦工業株式会社

本社／松山市堀江町7 〒799-2696

URL: <https://www.miuraz.co.jp>

発行日 2021年3月3日

**バイオサイエンスで薬品使用量を軽減する生物ろ過装置「WA-GBM」を新発売
～地下水の浄水処理時にアンモニア性窒素を安定除去～**

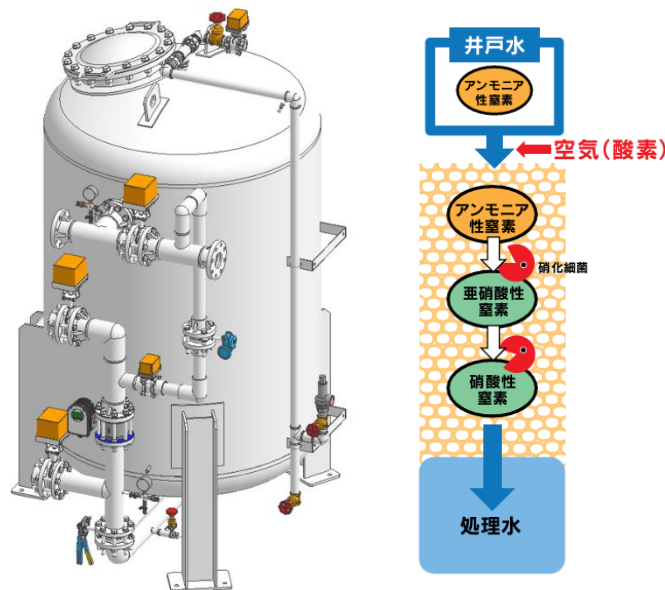
産業用ボイラのトップメーカーである三浦工業株式会社(本社：愛媛県松山市代表取締役：宮内大介)は、微生物の働きでアンモニア性窒素を安定処理できる生物ろ過装置「WA-GBM」を開発し、2021年4月より販売を開始します。

近年、人口減少や設備老朽化による水道代の変動や災害への備えのため、「地下水」などを活用した水源二元化(分散水源)の機運が高まっています。しかし、アンモニア性窒素を多く含む地下水を浄水処理する場合、非常に多くの薬品が必要となると共に、薬品添加による消毒副生成物である塩素酸等が生成するなど、多くの課題がありました。

本製品では、特殊な機能ろ材を採用し、微生物の働きによりアンモニア性窒素を効果的に除去できます。薬品ではなく微生物の働きでアンモニア性窒素を除去するため、薬品注入量を軽減でき、消毒副生成物である塩素酸等の生成量も抑えられます。

【製品写真・メカニズム】

ろ材に生育した微生物がアンモニア性窒素を酸化除去します。

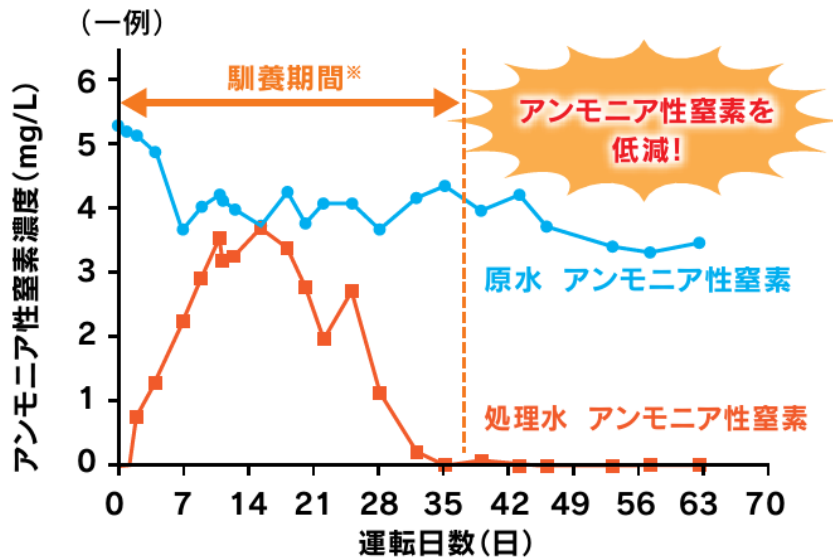


▲生物ろ過装置「WA-GBM」製品イメージ図とメカニズム

【特長】

①地下水中のアンモニア性窒素の処理が可能

従来の処理方法では難しかった高濃度のアンモニア性窒素も安定して除去できます。

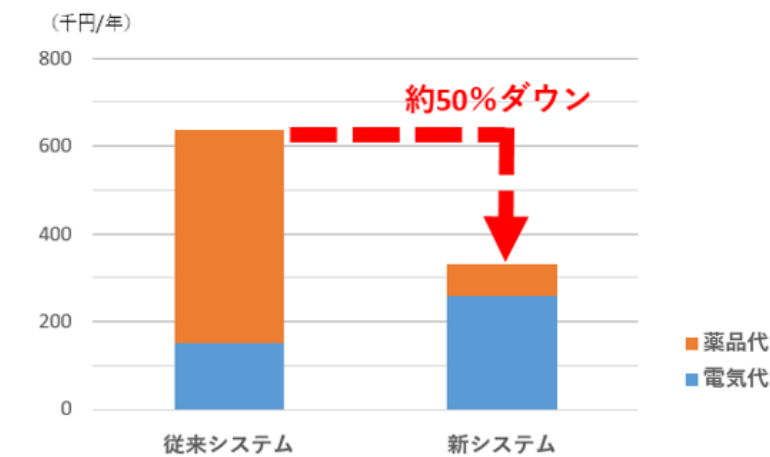


※ろ材に微生物(硝化細菌)が生育し、アンモニア性窒素を処理できるようになるまでの期間のこと

▲アンモニア性窒素 処理性能の一例

②ランニングコスト削減

薬品注入量の軽減等により、ランニングコストの低減が可能です。



〈条件〉
 通水流量12m³/h、稼働条件16h/日、年間稼働300日/年、電気代15円/kwh、次亜50円/L、PAC100円/L
 原水 アンモニア性窒素 2.0mg/L、鉄1.0mg/L、マンガン0.5mg/L

▲年間消耗品費用

③労務・環境負荷を低減

微生物の働きによりアンモニア性窒素を除去するため、薬注調整の手間が削減できます。また、薬注量も大幅に軽減でき、有害な消毒副生成物（塩素酸等）の生成量を抑制できます。



▲新システムのフロー例

ミウラでは、これからもさまざまな産業のニーズに応える新しい技術やビジネスモデル開発に取り組んでまいります。

■WA-GBM が該当するSDGs目標



以上

▼お問い合わせ先

三浦工業株式会社 ブランド企画室

TEL : 089-979-7019 FAX : 089-979-7126

Mail: info_miuraz@miuraz.co.jp