

脱窒処理装置

～硝酸態窒素除去～

脱窒処理とは？

微生物が硝酸態窒素を窒素ガスへ変換するのを利用した、排水の生物処理方法です。



排水基準

窒素含有量の一律排水基準は 120mg/L (日間平均 60mg/L) です。

東京湾、伊勢湾、瀬戸内海を対象に別途総量規制上乘せがあり窒素規制は年々厳しくなっています。

水道水の水質悪化

現在の水道水の基準は 10mg/L であり、この濃度が高いものを飲料し続けると発がん、生殖機能の障害、(特に乳幼児における)メトヘモグロビン症(酸素欠乏症)による死亡を引き起こすと考えられています。

閉鎖系水域の富栄養化

東京湾、伊勢湾、瀬戸内海や湖沼などの閉鎖系水域において硝酸態窒素蓄積による微生物の大量発生(赤潮、青潮、アオコ)が水質悪化の原因となり問題となっています。



↓
今後の環境、健康の保護、モラルの観点から
余分な硝酸態窒素の除去は不可欠です。



製品特長

・省スペース

設置スペースは従来装置の 1/2～1/10。

・容易なメンテナンス

担体固定化法であるため、汚泥の返送などの管理が不要でメンテナンスが容易。

・低ランニングコスト

担体の消費量が年間でわずか 10%程度と少ない。

メタノール少量添加・発生汚泥が少ない為、ランニングコストが安い。

・幅広い用途・強い負荷変動耐久性

固定化担体はリアクター容積の 40%充填可能。

高濃度処理ができ、負荷変動にも強い。安定処理が可能。

担体特長

・他社製品に比べ 2～3 倍の高い処理能力

比表面積が広い独自開発の担体により、他社品に比べて 2～3 倍高い処理能力。

・速やかに微生物菌を固定化

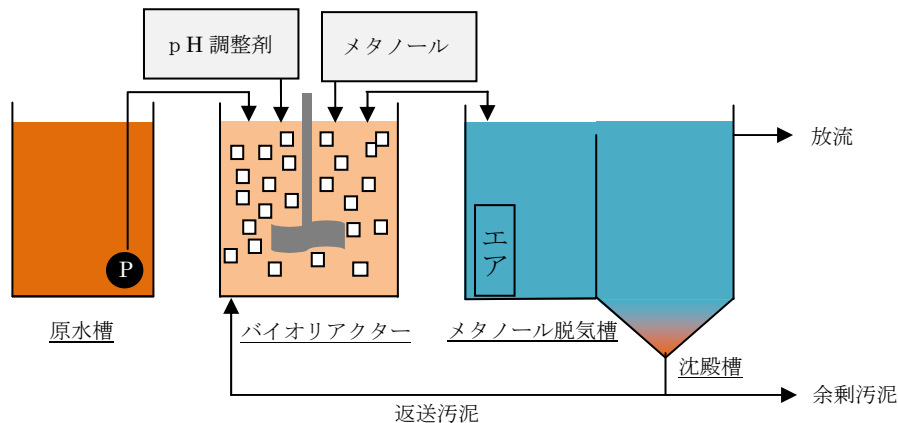
生物親和性が高く、微生物菌を速やかに固定化。菌の活性を高く維持。

・連続発泡構造で通気性・通水性・脱気性に優れる

通気・通水性に優れ内部に発生したガスも容易に抜ける脱気性に優れる。



排水処理のフロー図



設置条件・コスト

・立ち上げ期間

担体に菌を定着させるのに 30 日程度。(排水により異なる)

・装置面積

例：硝酸態窒素 500mg/L 処理量 75 m³/D の場合 約 25 m²

・イニシャルコスト

現場毎にお見積り。

・ランニングコスト

参考例：排水量 75 m³/D、硝酸態窒素 500mg/L を処理する場合には、処理費用 37,500 円/D。

装置設置までの流れ

・サンプルテストの必要性

排水は多様性があり現場により異なります。事前テスト・確認する必要があります。

・サンプルテストの実施

必要量：4L。

期間：脱窒処理確認後、3 週間。

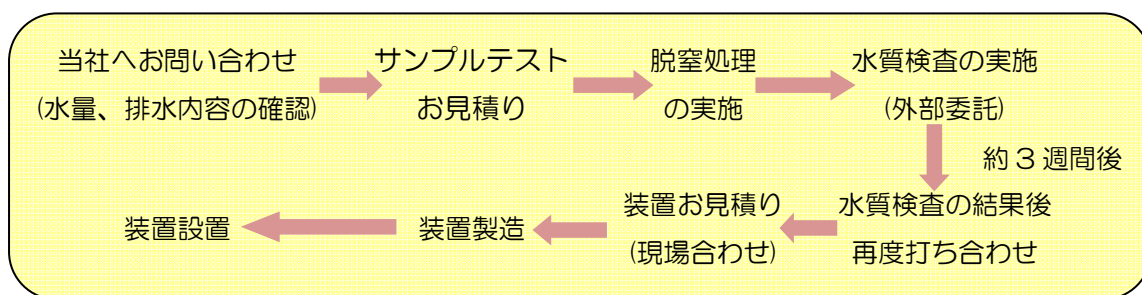
テスト費用：排水毎にお見積り。(分析項目より異なります。)

処理水は外部機関委託で水質分析。

軽量証明書発行後、データを用い装置設計・見積り。

*注意：pH5~8 以外は中和後に送付して下さい。

法令有害物質・病原性大腸菌は当社では一切実験・保管はできません。



当カタログの写真は筑波大学共同研究データ引用。仕様及び外観は、予告なく変更する場合があります。

■ 製造販売元

株式会社 イガデン

茨城県常総市篠山 78-4

TEL:0297-42-6372 FAX:0297-42-8335

URL:<http://www.igaden.com/>

E-mail:idj@igaden.com

■ 販売代理店