

汚水・余剰汚泥処理用母材 アースラブリンネ

「アースラブ式排水処理技術」

悪臭が出ない

汚泥が出ない

脱窒素 脱リン

コストの削減

アースラブリンネにより理想的な汚水処理を実現します！

■ 汚泥搬出「ゼロ」 ■ 高効率「脱窒・脱リン」処理 ■ 悪臭「ゼロ」 ■ ローコスト運営

新規導入は勿論のこと、既設改造にも対応！ 能力向上対策・悪臭対策・余剰汚泥対策・コスト対策

アースラブリンネは、「アミノ酸20種類」と「特異的金属イオン15種類」を含有する酵素活性化作用補助剤を、SS濃度60,000ppmの泥状に特殊加工した排水処理施設投入用資材です。（日本国特許：第3656119号）

各種排水の浄化に活性汚泥法に代わる新システム酵素活性化処理法

アースラブリンネに含まれる「20種類のアミノ酸」と「15種類の特異的金属元素」は、流入汚水を分解する微生物群の自然発生を促進し、又それら微生物群の酵素活性を最大限に引き上げる能力を持っています。酵素活性化処理法とは、アースラブリンネを処理槽内に投入することにより、高効率で有機物分解を行い、悪臭・余剰汚泥を発生させない排水処理方法です。アースラブリンネの投入は初回のみ。追加補充の必要性は原則ありませんが、現場条件によっては、年5%程度の補充が必要になります。

【各種排水に対応】

集落排水

食品排水

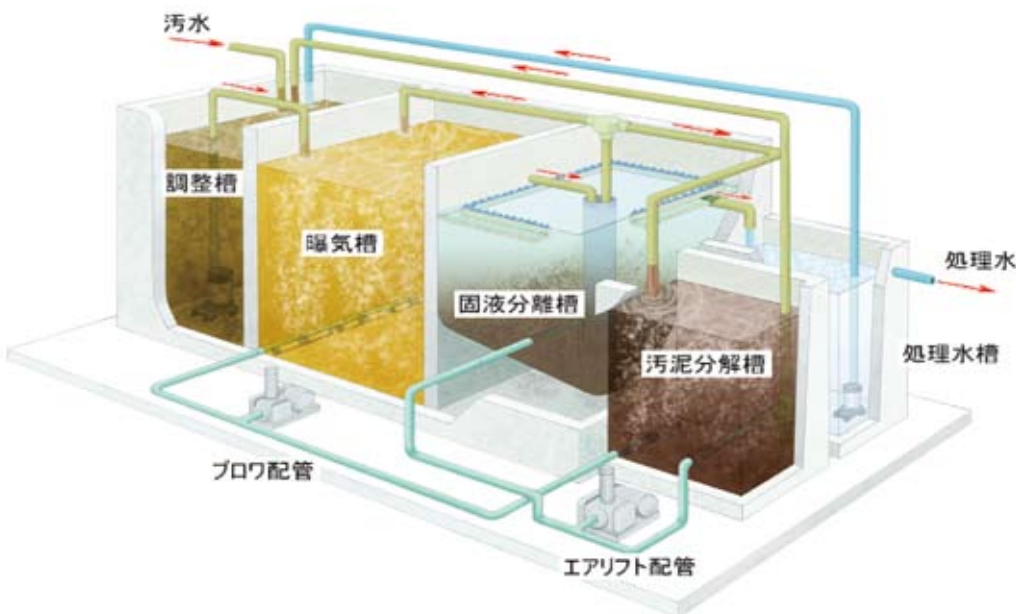
畜産排水

液化生ゴミ

各種工場排水

その他排水

処理システムイメージ図



■従来の活性汚泥方式は、有機物を汚泥に変換し、余剰汚泥として外部へ搬出する仕組みと言っても過言ではありません。酵素活性化処理法ではアースラブリンネの働きにより、液中で殆ど全ての有機物を分解させる事が可能であり、結果として余剰汚泥の搬出が不要となる新しい汚水浄化技術です。汚泥貯留槽・汚泥濃縮槽・脱水機などが不要となります。

■既存の活性汚泥処理施設では、汚泥貯留槽・汚泥濃縮槽を汚泥分解槽に用途変更しアースラブリンネを投入。アースラブリンネの働きで余剰分の汚泥を分解します。

■分解エネルギーとして、液中の窒素やリンを使用する為脱窒・脱リン効果も飛躍的に高まります。

■悪臭成分も分解されますので、臭気対策も大幅に軽減されます。

■余剰汚泥の管理が不要となり管理コストが軽減されるほか、曝気負荷なども軽減されますのでローコストな運営を実現致します。

汚水処理におけるアースラブリンネの作用効果

- 微生物の正命維持活動（汚水浄化活動）の活性化
- 菌体外酵素の生成と活性発現促進（高分子有機物の分解促進）
- 食物連鎖・F/M比・生物相の最適化（汚水処理の安定化）

曝気槽での使用

- 有機物分解率の向上
- 前処理の簡素化
- 余剰汚泥の発生抑制
- 窒素・リン除去率向上

汚泥分解槽での使用

- 未分解有機物の分解
- 死滅微生物の細胞壁分解と溶出した有機物の分解
→余剰汚泥の分解

過去の実績の平均値

	リンネ処理	活性汚泥処理
BOD容積負荷 (Kg-BOD/m ³ ・d)	0.6～1.2	0.6～0.8
BOD汚泥負荷 (Kg-BOD/Kg-SS・d)	0.2～0.6	0.2～0.4
必要酸素量 (Kg-O ₂ /除去BOD)	0.8～1.0	1.0
汚泥生成量 (Kg-SS/Kg-除去BOD)	0.0～0.02	0.6～0.8

某自治体による集落排水余剰汚泥分解テストの結果

開始時汚泥（アースラブリンネ）量	20.00g
投入余剰汚泥量（35日間合計）	21.00g
終了時汚泥（アースラブリンネ）量	17.54g
汚泥増減率	87.70%
汚泥分解率	117.30%

※計算上41gの筈の汚泥量が17.54gとなり、元の汚泥量よりも減少した。