



用語編-5 流動床と担体

流動床とは！

スポンジ状担体や粒状の無機質担体を処理槽内で均一に流動させ、担体表面及び内部に生息した微生物と供給酸素により、汚水中の有機物を分解除去する反応槽のことを言います。生物の保持量が活性汚泥法より大きく、高負荷運転の排水処理に適し反応槽のコンパクト化が図られます。現在は ディスポーザー排水処理槽も流動床方式が主流のようです。

担体とは！

担体の形状は様々な形があり、円空円筒状、粒状、小片等があります。材質は、多孔質、セラミックス、ポリエチレンポリウレタン等、形も材質もメーカーによって様々です。担体は、一般的に固定されたものではなく、流動的であり微生物を増殖する棲み家の役割を持っています。そして、従来からある接触材と比較するに微生物の付着面積が大きく、微生物をより多く棲息し増殖させることが可能です。それは微生物たちのマンションなのです。

●ラメールチューブ

大きく荒れた表面と3次的に成長した細工により微生物の保持に優れたものです。ポリオレフィン系樹脂を主原料としているので流動時の摩擦、損傷があまりありません。ディスポーザー排水処理槽に多く用いられています。



仕 様

品 種	LT-15
外 径	15mm
長 さ	15mm
比表面積	1,000m ² /m ³
比 重	0.98

●スポンジ担体(アクアキューブ)

スポンジ担体は、ポリオレフィン素材ならではの耐久性と、優れた流動性・微生物付着性を両立しています。微生物を高濃度に保つ、耐水性も高く摩擦しにくい微生物固定化担体です。単価は高いが運転後短時間で効力を発揮します。



仕 様

大 小	10mmx10mmx10mm
空隙率	96%
セル径	1.1mm
比表面積	3,000m ² /m ³
真比重	0.99

●含水消化担体(KPパール)

近年、閉鎖水域での富栄養化、公共水域の窒素の増加が問題となっています。消化槽担体は、生物付着性の高い含水ゲルポリマーに消化菌を高濃度に付着することで、消化性能を大幅にアップした投入型粒状担体です。



仕 様

材 質	ポリエチレングリコール
大 小	4.2mm(標準)
比 重	1.025

水物語No7 ダムの貯水量日本一は岐阜県の徳山ダムです！

徳山ダムは、岐阜県揖斐郡揖斐川町、1級河川・木曾川水系・揖斐川の最上部に建設されたダムで、水資源機構が管理するロックフィルダムです。堤高161m・総貯水容量6億6,000万m³は、日本最大規模であり、多目的ダムとしても日本最大規模を誇る。水害常襲地帯である揖斐川の治水及び東海3県の水ガメとして建設されました。ダムの建設に伴い徳山村全村が水没し、それがきっかけでダムの必要について全国的な論争が起きるなど話題の多いダムです。ダムによって形成された人造湖は、旧徳山村村民からの意見により旧村名から徳山湖と命名されました。

貯水量の2番は奥只見(新潟)、3番は田子倉(福島)、4番は御母衣(岐阜)、5番は九頭竜(福井)、6番は、池原(奈良)、7番は佐久間(静岡)、8番は早明浦(高知)、9番は一ツ瀬(宮崎)、10番は玉川(秋田)の順です。

衆目のハツ場ダムは49番目です。映画で話題の黒部ダムは堤高(186m)、日本一です。東京都にもダムがあります。小河内ダム(奥多摩湖)は20番に位置しています。



汚泥ゼロ・臭気ゼロ
ハイブリッドシステム推進中！
株式会社クリーンテックサービス