

MC (メッシュカット) 工法

NETIS QS-100015-A

概要

濁水/汚泥を脱水フレコン(製品名:エコポーチ)を使用し脱水処理を行い、脱水ケーキの搬出時においては脱水フレコンを搬出用の容器として使用する脱水処理及び搬出システムです。また、当該技術は池の浄化にも活用できます。

新規性及び期待される効果

- ◇幅広い規模(処理量)に対応可能
 - ・エコポーチの設置数を増減させることにより、幅広い処理量に対応することが可能です。
- ◇脱水ケーキの運搬費低減が可能
 - ・特殊車輛(バキューム等)を使用せず、ユニック車で脱水ケーキの運搬が可能です。
- ◇環境にやさしい
 - ・濁水処理装置(製品名:SR5000)やエコポーチに於けるろ過排水は現場内で再使用することが可能です。
 - ・脱水処理においては、自重脱水のため、低騒音・低振動(発生源は発電機のみ)で、作業環境や周辺住民の生活環境に影響が少なく、またエネルギーも使用しません。

適用条件

- ◇自然条件
 - ・濁水/汚泥が凍結しない気温。
- ◇現場条件
 - ・ユニック車が進入可能な現場。
- ◇必要設置スペース
 - ・SR5000 : 3,000mm×2,500mm
 - ・エコポーチ 1基当り : 2,500mm×2,500mm

適用範囲

- ◇土木、河川、港湾工事に伴う濁水/汚泥処理
- ◇ダム、湖沼の浄化
- ◇重金属により汚染された濁水/汚泥の浄化・改良

留意事項

- ◇設計時
 - ・処理する濁水/汚泥のサンプルを、事前にジャーテスト(凝集剤の最適注入率測定試験)によって、粉体凝集剤(製品名:フロックマン)の選定、添加量の測定を行ってください。
 - ・処理量の確認を行い、SR5000及びエコポーチの設置数の検討を行ってください。
 - ・流入、放流経路の確認を行い、SR5000及びエコポーチの設置レイアウトの検討を行ってください。
 - ・pH値が放流基準を超える場合は、中和処理を行ってください。
- ◇施工時
 - ・エコポーチからのろ過排水に微細なフロックが発生する場合には事前に沈殿装置(ノッチタンク等)の設置を行ってください。
 - ・エコポーチにおける取り扱い、日本フレキシブルコンテナ工業会の「フレキシブルコンテナに関する安全作業基準」に準じてください。

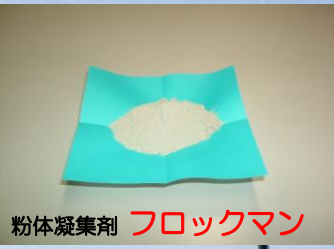
施工手順

- ①流入
 - ・仮設ポンプにて、濁水/汚泥をSR5000に圧送してください。
 - ・仮設ポンプはSR5000の処理能力に応じた能力で使用してください。
- ②MC処理
 - 1)攪拌・反応工程(SR5000を使用。)
 - ・ジャーテストの結果によるフロックマンの添加量を目安に、フロックマン添加装置の設定を行ってください。
 - ・フロックの形成状態により、攪拌装置(緩速攪拌機)の回転速度の設定を行ってください。
 - ・フロックドレンバルブの調整を行い、上澄水の排水を行ってください。
 - ・定期的にフロックマン添加装置の残量を確認しながら、自動運転を開始してください。
 - 2)脱水工程(エコポーチを使用。)
 - ・エコポーチにフロックを投入し自重脱水を行ってください。
 - ・投入方法は、フロックを破壊しない自然流下で行ってください。
 - 3)脱水ケーキの搬出工程(エコポーチ+ユニック車を使用)
 - ・運搬時には、脱水ケーキが搬出可能な状態までに固化しているかの確認を目視で行ってください。
- ③処理水の放流(または再使用)
 - ・放流する場合には、pH値は放流基準値内か、十分に確認し放流してください。
 - ・処理水に微細なフロックが混入する場合には、沈殿装置(ノッチタンク等)を設置してください。



ジャーテストの状況

使用例



粉体凝集剤 **フロックマン**

濁水処理装置 **SR3000**



ノッチタンク内部のエコポーチによる脱水状況。

水中ポンプにて、濁水/汚泥をSR3000へ圧送、フロックマンの添加・攪拌を行う。

フロック（沈殿物）を、エコポーチへ投入し脱水を行う。

3 m³ノッチタンク（濁水/汚泥貯留用）

3 m³ノッチタンク（内部にエコポーチ設置）



〈脱水〉兼〈脱水ケーキの輸送用フレコンバック〉
エコポーチ



脱水完了後のエコポーチの状況



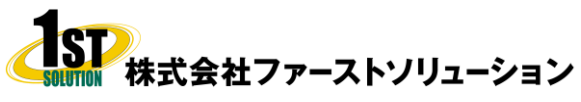
エコポーチの内観

◇エコポーチは、JIS 及び JFC(日本フレキシブルコンテナ工業会)規格に準じた製品です。(賠償責任(PL)保険制度の対象品目に該当する製品です。)

◇MC 工法は産業廃棄物の移動式中間処理(汚泥の脱水)施設として、福岡県と大分県とで許認可を取得しています。

◇特殊車輛(バキューム等)を使用せず、ユニック車で脱水ケーキの運搬が可能です。

連絡先



TEL092-981-2631 FAX092-981-2630
e-mail:toiawase@1st-solution.jp URL <http://www.1st-solution.jp/>

〒814-0131

福岡県福岡市城南区松山2丁目5-13