

MDC

サービスタンクレスタイプで 大処理量の対応が可能な 多重板型スクリーンプレス脱水機



可動板内周摺接方式

可動板は、その内周面と回転するスクリー羽根外周面が接することにより、常に可動してろ液の通過エリアとなるクリアランスがクリーニングされるため、目詰まりを起こさず安定した処理能力を発揮します。



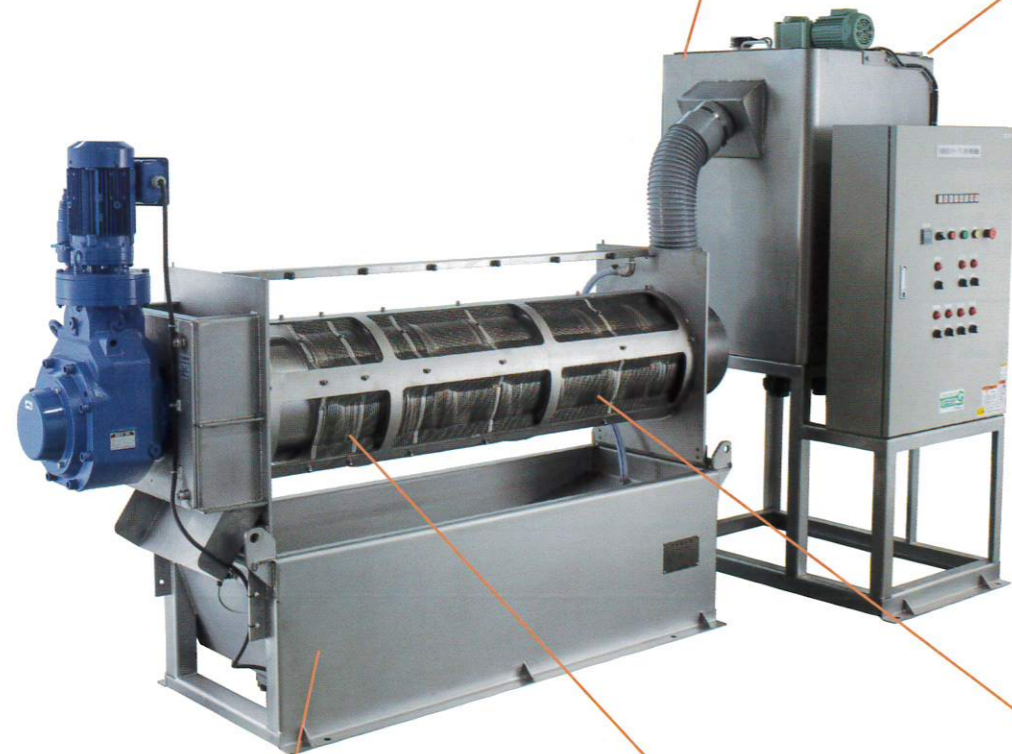
凝集混和タンク

凝集混和タンクでは汚泥に凝集剤を添加することで、凝集フロックが形成されます。凝集剤には、様々な汚泥の性状に合わせて2種類の高分子凝集剤を添加することができ、多様な汚泥性状に対応可能です。



計量タンク ●MDC-100, 200 シリーズのみ

計量タンクに供給された汚泥は設定された流量だけ凝集混和タンクに流入し、過剰分はオーバーフロー管から汚泥サービスタンクへ返送されます。



サービスタンクレス構造



サービスタンクレスとすることでφ350のスクリーンが搭載可能となり、1台あたりの最大処理量は当社脱水機シリーズの中で最大量です。

脱水機本体(脱水部)



スクリーンにより搬送される汚泥は、スクリーンピッチが進行方向に向かって狭めてあるため順次圧縮を受け、端部の背圧板でさらに圧縮を受けた後、機外へ排出されます。

脱水機本体(濃縮部)



脱水機本体に流入した凝集汚泥は、その大半の水分が多重構造部のクリアランス(固定板と可動板の間隙)から重力ろ過により機外へ排出されます。

MDC型 フローシート

① 汚泥供給・凝集剤添加

汚泥槽から定量ポンプ(非付属)によって本体内の凝集混和タンクへ供給されます。*1 更に高分子凝集剤が添加され、攪拌羽根によって汚泥と均一に混ぜられます。

② 攪拌・フロック形成

高分子凝集剤が添加された汚泥は凝集フロックを形成、脱水に適した凝集汚泥になり凝集混和タンクから越流して脱水機本体へ流入します。

③ 脱水機流入・脱水

脱水機本体に流入した凝集汚泥は、まず濃縮部で重力ろ過され、ろ液を排出し、スクリーンによって脱水部へ搬送されます。脱水部ではスクリーンピッチが進行方向に向かって徐々に狭まり、順次圧縮されていきます。

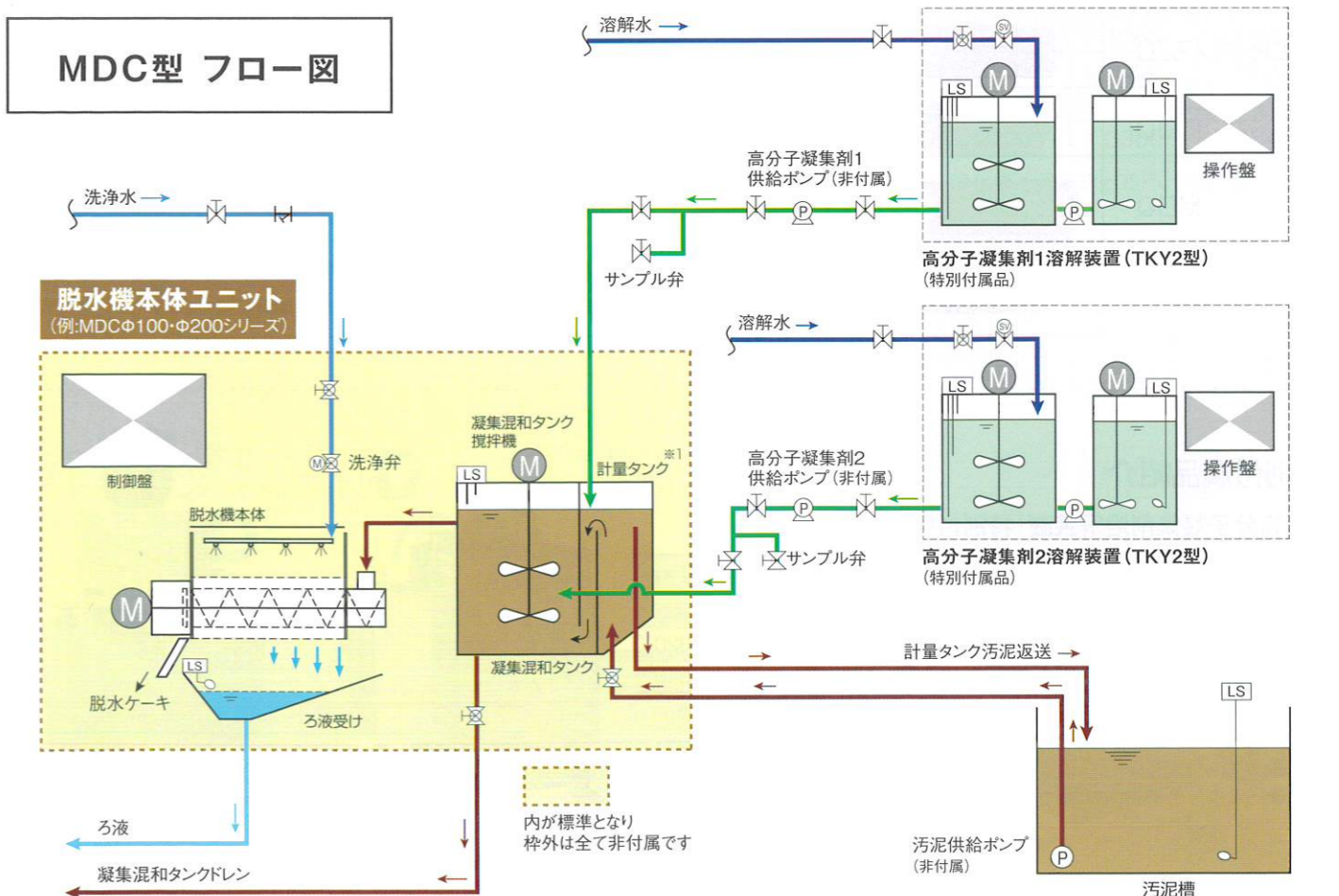
④ 脱水ケーキ排出

スクリーン末端に設けられた背圧板によって更に圧縮を受け、汚泥は脱水ケーキとして機外へ排出されます。

⑤ サービスタンクレス構造

サービスタンクを省くことで、全高を抑えながら大型のφ350mm スクリーンが搭載可能となりました。脱水機本体を3台搭載する最大機種「MDC-353」の処理能力はシリーズ最大の216kgDS/hとなります。

MDC型 フロー図



*1. MDC-350シリーズは計量タンクが非付属となりますので、汚泥供給ポンプには定量性を有する流量可変式のポンプを使用してください。 ●汚泥供給ポンプ、薬注設備、薬注ポンプ等は、非付属品です。