

 **新六精機株式会社**

〒369-1202 埼玉県大里郡寄居町桜沢 265
TEL : (048)581-1711(代)
FAX : (048)581-1786
URL : <http://www.shinrokuseiki.co.jp>

< 縦型シクナー >

ヘドラ[®]



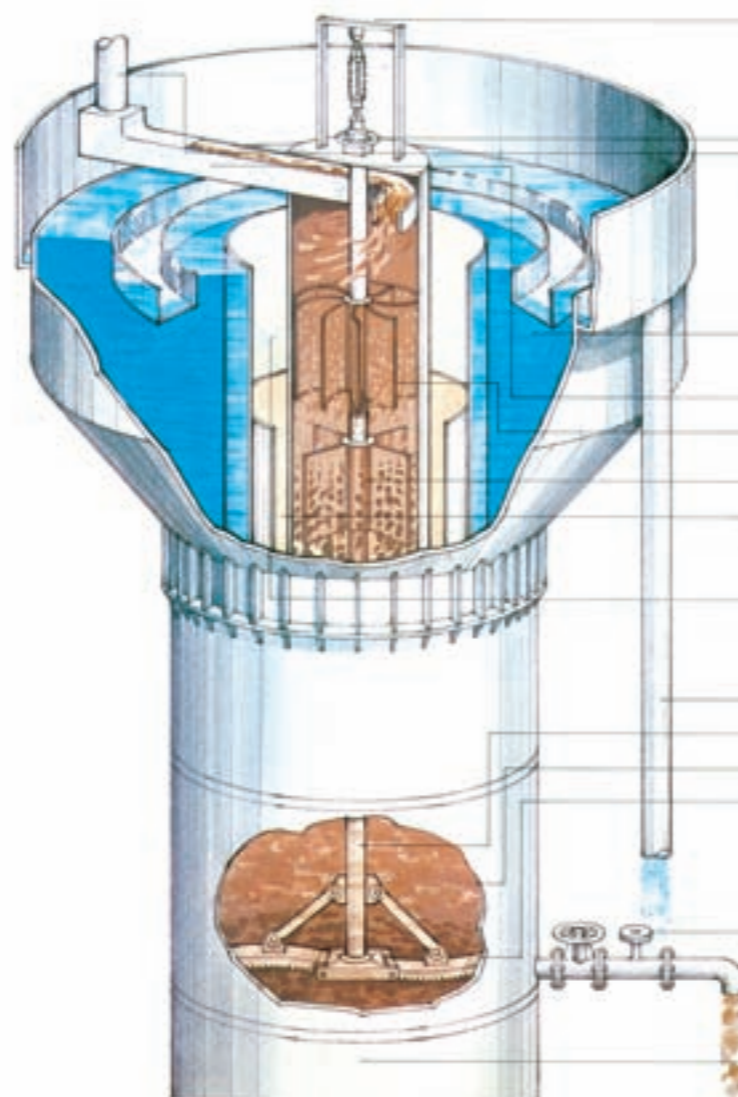
< 縦型シクナー >

ヘドラ®

狭い場所に設置できる

高効率濁水浄化急速沈降濃縮装置

安全で手のかからない
汚濁水処理装置



■スパイラルシュート

汚濁水茶液と混合、攪拌しながらフロック生成槽に流入します。スパイラルによる大きな渦によってよく攪拌され、フロック生成の基となる核の発生を促進します。

■アジテータスクレppa昇降機構

■汚濁水導入パイプ

■オーバーフローシュート

■汚濁水導入シュート

■フロック造粒室

■フロック沈降促進盤

水の回転(渦)をせき止め、浮遊するフロックを沈降促進盤にそって急速沈降させます。

■第一分離室

■第二分離室

上昇する処理水と下降するフロックがぶつかる分離室で、浮遊するフロックの吸着がすすみ、凝集効果が一層向上し、薬品の効果を高めます。

■オーバーフローパイプ

■アジテータスクレppa昇降軸

■下部汚泥濃縮槽

■アジテータスクレppa

■ピンチバルブ

■汚泥吐出口

■機械室

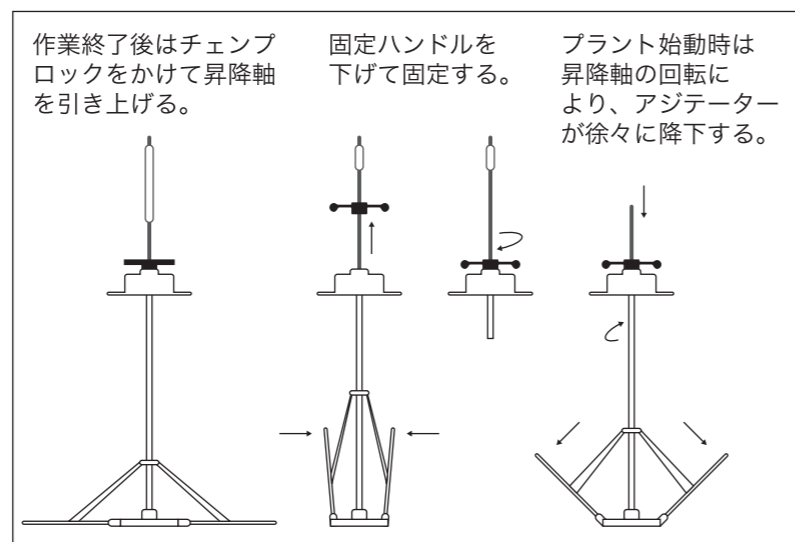
ヘドラは、シクナーを縦型にすることによりスラリーの水分量はシクナーと比較して少なくて済み、後行程の脱水処理が容易となります。

円筒状の特異な形状をもつヘドラは、従来のシクナータイプのイメージを一新した新六精機の設計原理によるもので、円筒状の内部は分離壁で仕切られています。中央部に薬液とともに投入された汚濁水は、ゆっくりフロックを生成しながら攪拌槽を下降し、十分にフロックを生成したのち上昇分離の長い工程に入ります。ヘドラの最大の特長とするこの工程では、上部より下降するフロックが新しいフロックの生長を促進するため、少量の薬液で短時間に効率よく濃縮沈降します。下部に沈降した汚泥は、高い水圧により55%程の脱水状となって吐出するので、脱水工程では容易に搬送可能なケーキ状にすることが可能です。



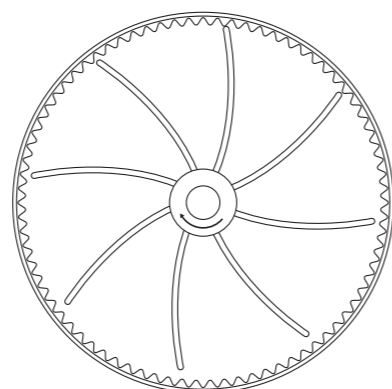
【アジテータスクレップの操作】

ヘドラは、高架水槽式ですから、数時間の休止により泥分が沈降し、アジテータスクレップが濃縮汚泥の中に固定されるため、終業時には上部に引き上げる構造となっています。終業時、チェンブロックによって昇降軸を引き上げ、スクレップを閉じてロックハンドルを回して軸受部まで降ろし、軸が下がらないよう固定します。始業時は、チェンブロックがはずされていることを確認してから、スイッチONすると、軸が反時計方向に回転するため、スクレップ昇降軸の自重により、沈積した濃縮汚泥内を徐々に攪拌しながら自動的に、無理なく約30分程度かけて開いてゆく、きわめて安全な故障のない設計となっています。



【ブロック造粒室】

ゆっくり回転する造粒羽根により、波状外壁との間にたくさん小さな渦を作り、ブロックの生成を助長します。



立体構造のヘドラ

小さな面積で大きな能力

① これほど小さな水処理装置はありません。

ヘドラは、円筒状の独特のスタイルです。設置面積は、処理能力200t/h機種でわずか53m² (16坪)程度です。どのような狭い敷地でも、わずかな平坦地に容易に設置することができます。



② 簡単な基礎工事で設置できます。

従来の水処理設備の基礎工事は、大変に大掛かりなものでした。ヘドラの場合は簡単な基礎工事で十分です。本体、水槽、機械類、配管類の全てを地上に設置出来ますから、工事費や維持費が大幅に削減できます。



③ 回収汚泥の脱水効果は抜群です。

従来のシクナーでは、分離装置で含有水80wt%程度でした。ヘドラは、円筒状立体構造ですから、底部には大きな水圧が掛かります。沈降したフロックは、高い水圧によって自然脱水し、吐出時には含有水60wt%程度まで濃縮します。



④ 薬品を効果的に使う独特の円筒構造です。

汚濁水の処理量に比べ保有水量が少ないので、注入する薬品の量も少なく効果が上がります。上部ブロック造粒室でフロック核を作り、長い沈降過程で効果的に吸着が進み、急速にフロックが成長して沈降するため、わずかな容積で大きな処理量が得られ、薬品代も軽減され、経済的にも効果があります。



⑤ 脱水工程に合わせた汚泥回収ができます。

脱水装置の処理量は、含有水分や汚泥の質によって微妙に変化します。また、供給方法も間欠方式/連続方式と多種多様です。ヘドラは、底部にかなりの余裕をもって貯留していますから、間欠吐出、連続吐出いずれの脱水工程にも対応可能です。運搬もタンク車で運ぶようセットすることができ、その際に運転手1人で操作ができ、非常に手の掛からない装置です。

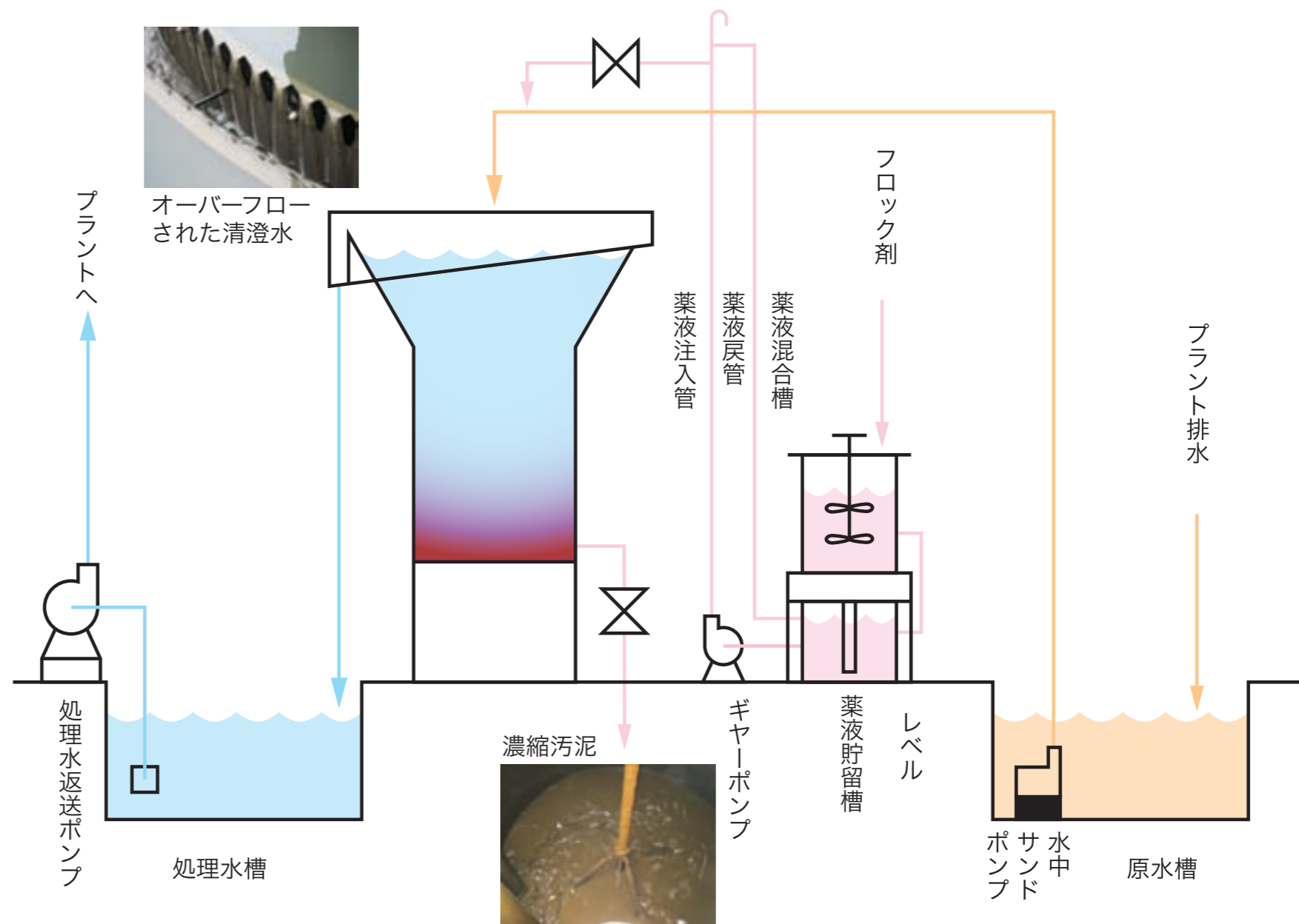


< 縦型シクナー >

ヘドラ®

システム
概要

分離・濃縮を1基で、独特な円筒槽のすぐれた機構



仕様表

型式	外形寸法 (m)	原濁水量 (m³/h)	固形分量 (m³/h)	スラリー量 (m³/h)	本体 (kw)	薬品混合槽 (kw)	薬品ポンプ (kw)	汚水ポンプ (kw)
70	φ5.0×φ2.8×H9.2	50	2.5	7.1	5.5	2.2	0.4	5.5
100	φ5.5×φ3.2×H11.0	100	5.0	14.3	5.5	2.2	1.5	7.5
150	φ6.3×φ3.5×H12.0	150	7.5	21.4	7.5	5.5	1.5	11
200	φ7.0×φ4.0×H12.0	200	10.0	28.6	11	5.5	1.5	22
250	φ7.5×φ4.5×H13.0	250	12.5	35.7	15	7.5	1.5	30

プラントから排水される汚濁水を原水槽に貯め、フロック剤希釈液と混合しながら水槽中央のフロック生成室へ上部から投入します。フロック生成室を渦巻状に攪拌されながら下降した原水は、長い下降工程でフロックを十分に生成して、水槽下部より分離室へ入ります。分離室の長い上昇工程はヘドラ最大の特長で、上部からゆるやかに下降する小さなフロックによって下部から流れ込む新しいフロックを効果的に吸着させ、より大きな比重となって沈降分離

の促進を図るため、フロック剤の節約と小さな面積で、大きな処理のできる最高の設計原理です。清澄水は水槽上部の外周および中間の溢流堰をオーバーフローして集水され、再度プラントへ送られ再使用されます。

水槽下部に沈降した分離汚泥は、水槽内の高い水圧のため濃縮度が高く、固形化を防ぐアジテータスクレppaのゆるやかな回転によって適度の柔らかさを保ちながら、断続的に脱水工程へ吐出します。