DENSIDISC

コンパクトでシンプルな

最新の濾過フィルター装置

デンシディスク

設置場所を問わず白水や排水などから効率よく固形物を分離・回収します。

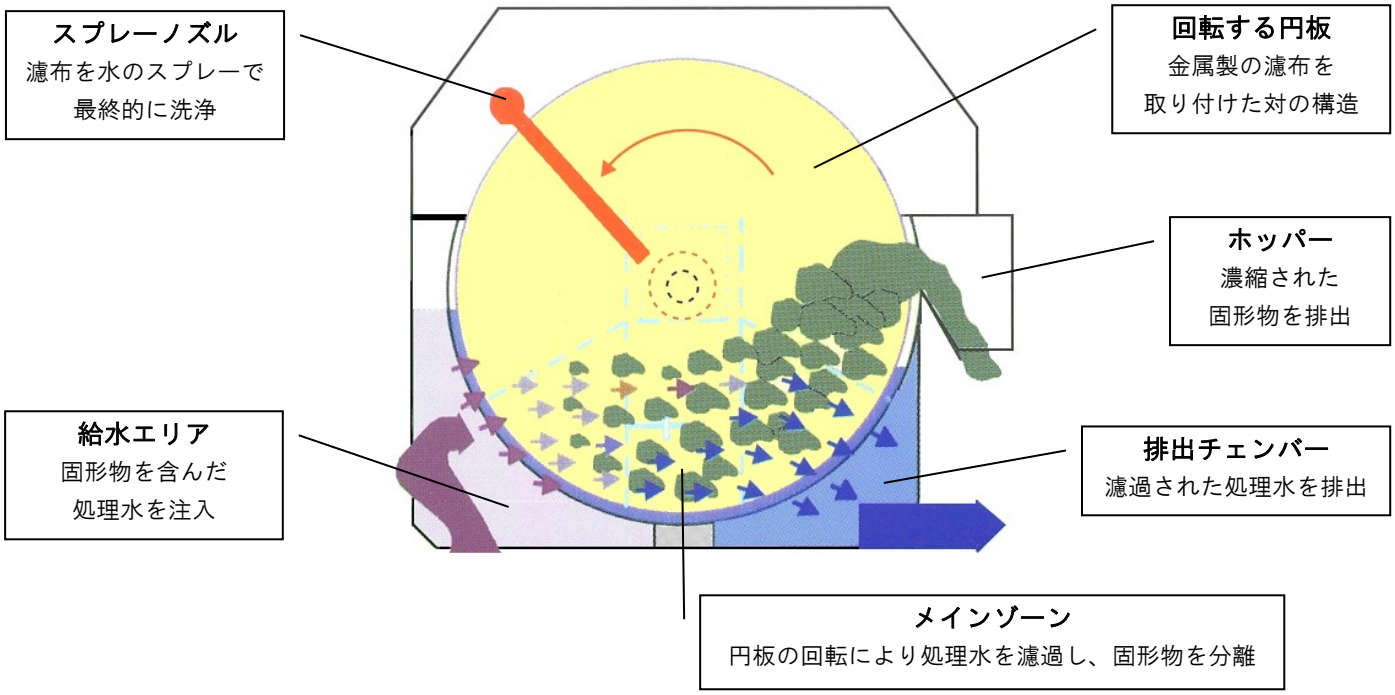
数多くの経験と実績から生まれた<デンシディスク>

デンシディスクは、これまで白水・排水処理の分野で数多くの実績を誇るO.M.C.社が、お客様のニーズに応えて開発したコンパクト＆シンプル、そして優れた耐久性をもつ最新の濾過装置です。次の３つの働きをします。

- 濾　　過：白水や排水からの固形物の分離・回収
- シックナー：原料やスラッジをはじめ懸濁物の濃縮と分離・回収
- ウォッシャー：粗大な固形物を含む懸濁物から微細物の分離・回収

重力濾過を応用したデンシディスクの動作原理

- デンシディスクは重力濾過を応用しているため特別な設置場所を必要としません。給水する液体と濾過仕切りの間の高低差が水と固形物の分離に必要な水圧差をつくり分離させるのです。
- 円板が回転することで２つの利点を生み出しています。
  ① 固形物のホッパー（じょうご）への排出を容易にする
  ② 円板の表面にたまる固形物の塊を「回転効果」で取り除き、濾布をきれいにする
- 濾布の最終的な洗浄は、スプレーノズルパイプからの水によって行なわれます。
- 処理原水の性質や固形物の含有量によって現場に最適なデンシディスクを設置できます。
- 濃縮した固形物の水分濃度や濾過処理水の質は、装着する濾布網の細かさとインバーターによる円板の回転速度によって変わります。
- デンシディスクは、給水する液体の量と固形物の割合が変わっても、安定した性能を維持するフレキシビリティを備えています。



DENSIDISC

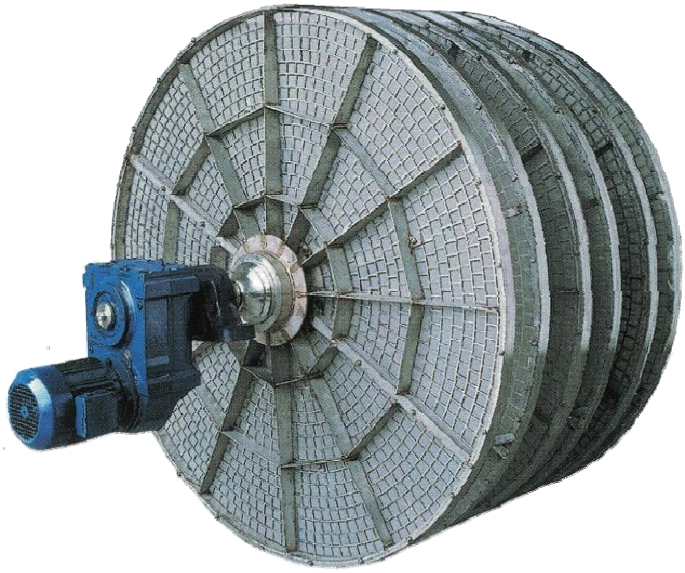
自動的に効率的に固形物と濾過水を分離・回収

デンシディスクは、給水エリア、円板が設置されているメインゾーン、濾過処理水の排出チェンバーという３つのパーツで作られたタンク状の装置です。次のような原理で濾過をします。

① 固形物を含んだ白水や排水などの処理水を給水エリアに注入します。
② その処理水が金属製の濾布からなる何対かの円板を設置したメインゾーンに移され、固形物の分離がはじまります。
③ シャフトに直接マウントされたモーターによって円板を回転させます。それによって液体は濾過され、だんだんと固形物だけが残されるようになります。
④ 対になっている円板内部のステンレスパイプに取り付けられたブレード状のスプレーノズルからの水で濾布を洗浄します。
⑤ 濃縮された固形物は給水エリアと反対側のホッパーから排出されます。また濾過処理水は濾過チェンバーの底から排出されます。

様々な特徴を持つ濾布

濾布ステンレススチール製です。微細な濾過層と裏側の補強支持フレームからなる対の構造をしています。この濾布は円板の放射線状に走るフレームにボルトで取り付けられます。そしてより早くより容易に装着と交換をするために、濾布は２枚を１組にしてあらかじめ円板に固定されています。また濾布の網の細かさは、使用条件により５０～１００ミクロンの性能のものから選ぶことができます。



特許取得の円板の密閉システム

円板の密閉システムは、ガスケットの交換や装着が必要最小限の時間でできるよう特別に開発したものです。特殊なゴム材や高い耐磨耗性材を使うことで、最高の密閉効果や優れた耐消耗性と耐久性を実現しています。このシステムの心臓部はガスケットの設置にあります。ガスケットは金属製の軌道に沿って回転するプラスチックの支柱にはめ込まれています。この大きな利点は、円板を取り外すことなく装着と交換ができることでO.M.C.社の特許となっています。

パイロットプラントについて

お客様に最適な装置を設計するためのパイロットプラントがO.M.C.社にあり、事前データの収集や性能試験などを行います。さらにお客様のご要望により、技術者や専門家を派遣してテスト運転のお手伝いといったサポートも可能です。

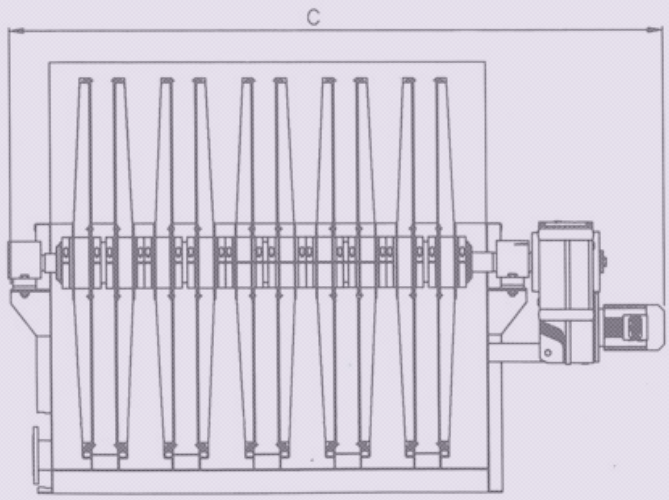
デンシディスクの主な特徴

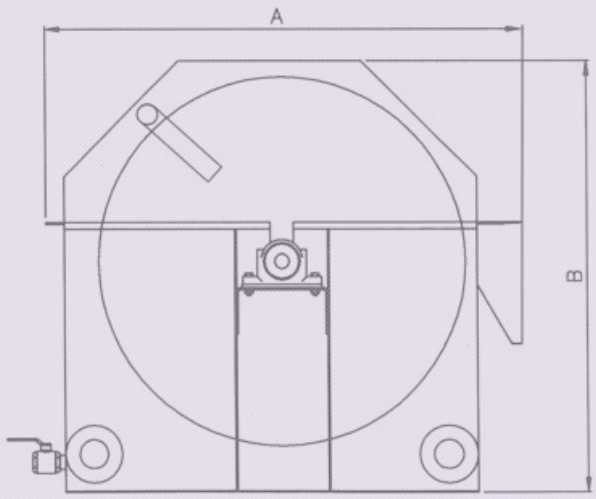
◎　ステンレススチール製の頑強な構造
◎　様々な網の細かさの濾布を使用でき応用範囲が広い
◎　画期的な装着と交換が可能な円板の密閉技術(特許)
◎　信頼性が高くメンテナンスも容易
◎　省エネルギー
◎　設置が簡単

様々な用途に使用できるデンシディスク

◎　液体から固形物の分離
◎　微細物から繊維の分離
◎　繊維の回収
◎　既存の過負荷プラントにおける原材料の回収
◎　スラッジの濃縮
◎　懸濁液の濃縮
◎　排水処理

デンシディスクの仕様





型式	ディスク対	ディスク径（φmm）	A (mm)	B (mm)	C (mm)	電力 (Kw)	流量(m^3/時)※ 最低	最高	全過重時重量 (t)
DD2.1	1	1600	2200	1875	1310	1.1	4.8 -	6	1.7
DD2.2	2	1600	2200	1875	1660	1.5	9.6 -	96	2.6
DD2.3	3	1600	2200	1875	2015	1.5	15 -	150	3.6
DD2.4	4	1600	2200	1875	2400	2.2	19 -	190	4.7
DD2.5	5	1600	2400	1875	2755	2.2	24 -	240	6.0
DD2.6	6	1600	2400	1875	3110	3	29 -	290	7.0
DD2.7	7	1600	2400	1875	3460	3	34 -	340	8.1
DD2.8	8	1600	2400	1875	3935	4	39 -	390	9.3
DD2.9	9	1600	2600	1875	4390	4	44 -	440	10.7
DD2.10	10	1600	2600	1875	4740	4	48 -	480	11.8
DD2.11	11	1600	2750	1875	5140	5.5	53 -	530	13.4
DD2.12	12	1600	2750	1875	5495	5.5	58 -	580	14.6

※処理される量（流量）は、原水の水質、ワイヤー穴の大きさ、使用目的などによって変えることができます。
表中の数値は指標的なものであり、予告無しに変更することがありますのでご了承下さい。

O.M.C.日本総代理店
株式会社 大善
TAIZEN
有限会社 大善技術開発研究所
本社技術開発センター
〒417-0061　静岡県富士市伝法 496-1
TEL 0545(22)5955　FAX 0545(22)5956
e-mail : info@taizen-co.jp
URL : http://www.taizen-co.jp
TAIZEN CO., LTD.
496-1 DENBO FUJI-CITY SHIZUOKA-PREF 417-0061 JAPAN
PHONE 0545(22)5955　FAX 0545(22)5956

OMC COLLAREDA