



SHELL社の
省エネ・ヒートポンプ式
減圧蒸発濃縮機
エコプリマ

2009年3月16日

日鉄環境エンジニアリング株式会社

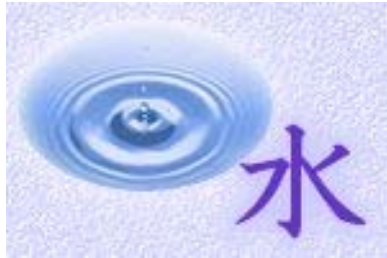
日鉄環境エンジニアリング株式会社は

新日本製鉄グループ唯一の

総合環境ソリューション企業です

会社名	日鉄環境エンジニアリング株式会社
設立	平成18年10月1日
資本金	4億5千万円
従業員	1200名
代表取締役社長	正務 宣彦
主要法人株主	新日本製鉄(株)、(株)不動テトラ、新日鐵化学(株)
主要取引銀行	みずほコーポレート銀行 三菱東京UFJ銀行 三井住友銀行 農林中央金庫 千葉銀行

豊かな環境を未来につなぐ —総合環境ソリューション企業—



- 水処理プラント
- 水処理薬品
- 水処理設備運転・維持管理



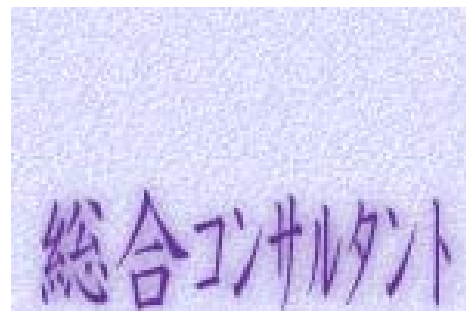
- 土壌・地下水浄化
- 泥水処理
- ダム・トンネル工事濁水処理



- 構造物評価・開発
- 試験体製作
- 構造物試験



- タンク洗浄
- INS工事

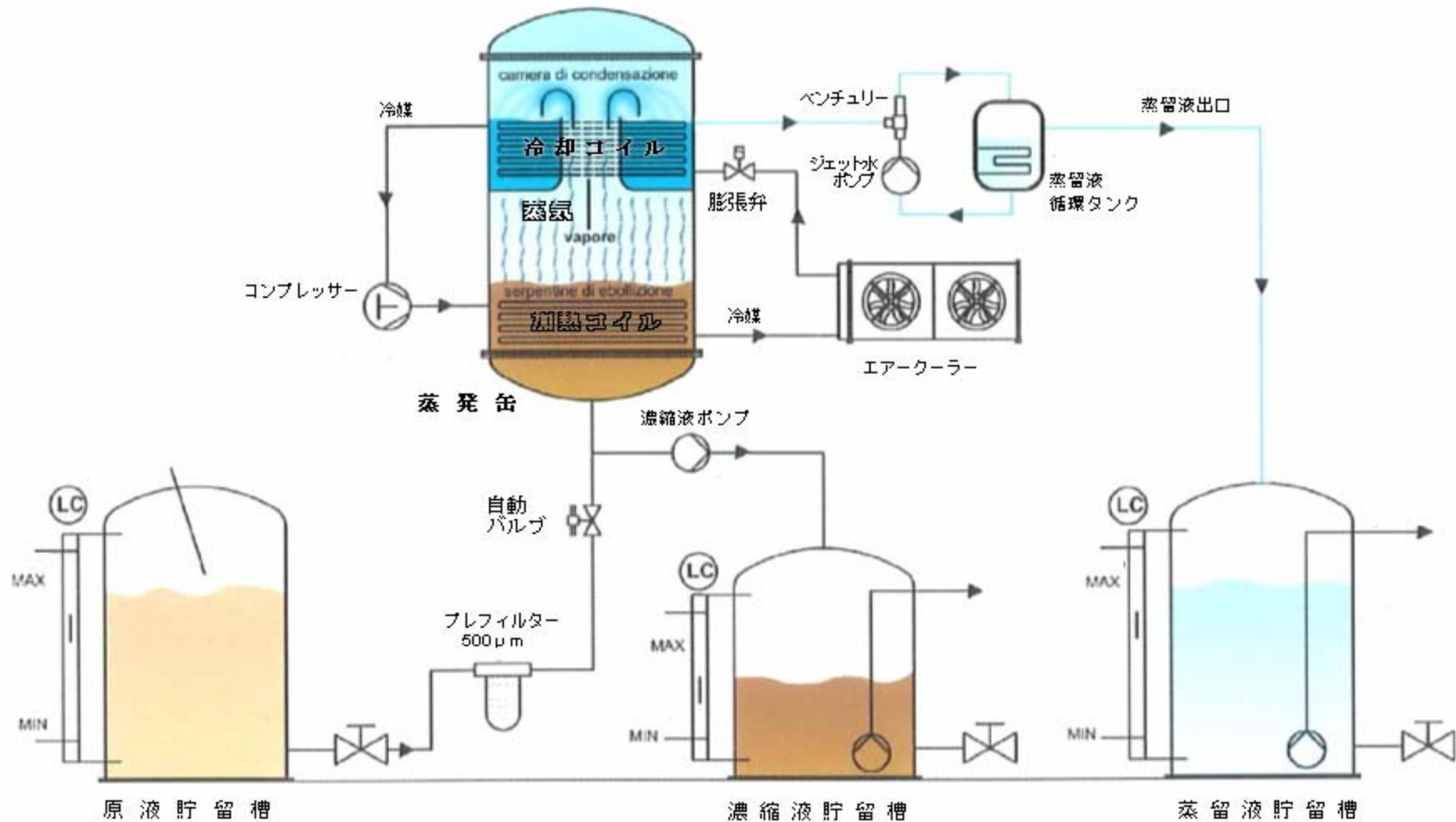


- 総合環境コンサルタント
- 環境計量証明
- 土壌地下水調査
- 環境アセスメント
- 腐食防食解析コンサルタント

減圧蒸発濃縮機「エコプリマ」

- エコプリマはエネルギー効率の良い冷媒型ヒートポンプを採用した減圧蒸発濃縮機です。
- 有価物の濃縮回収、廃液の減量化に威力を発揮します。
- ヒートポンプ加熱式ですから蒸気等の外部熱源が不要で、省エネです。
- 処理対象液を減圧下で低温蒸発(40°C程度)させます。この蒸気の凝縮熱をヒートポンプで回収して液の加熱に再利用するため熱ロスがありません。

エコプリマの操作フロー



エコプリマの処理フロー

豊富な品揃えがエコプリマの特徴です

概略仕様表

型 式	蒸発能力		蒸発動力 (kw/m ²)	寸 法 (L×W×Hm)	重量 (t)
	(m ³ /日)	(L/Hr)			
150-K	0.15	6	150	1.4×0.75×1.6	0.2
200-K	0.2	8	140	1.4×0.75×1.7	0.2
250-K	0.25	10	140	1.4×0.85×1.8	0.2
350-K	0.35	15	130	1.5×0.8×1.85	0.3
500-K	0.5	21	130	1.6×0.9×2	0.4
750-K	0.75	31	130	2.1×1.1×2.1	0.6
1000-K	1	42	130	2.1×1.1×2.25	0.8
1250-K	1.25	52	120	2.2×1.1×2.25	0.8
1500-K	1.5	63	120	2.6×1.2×2	0.9
2000-K	2	83	120	2.6×1.2×2.3	1.1
2500-K	2.5	104	120	2.6×1.2×2.5	1.3
3000-K	3	125	120	2.1×1.2×2.25	1.4
4000-K	4	167	120	2.6×1.4×2.5	1.8
5000-K	5	208	110	2.8×1.5×2.7	2.1
6000-K	6	250	110	2.8×1.7×2.7	2.3
7000-K	7	292	110	2.9×1.9×3	3.2
8000-K	8	333	110	2.9×1.9×3	3.7
10000-K	10	417	110	3×2×3	4.0
12000-K	12	500	100	3.1×2.1×3	4.2

豊富な品揃えがエコプリマの特徴です



Ecoprima 3000-K



Ecoprima 8000-CR



Ecoprima 500-K

エコプリマの特徴

- 極めて省エネ(運転コスト1,200円/m³)

100kwhの電力で1m³の水を蒸発できます。

- コンパクトなユニット装置

液の入り口と出口の配管と1次電源の接続で、運転開始できます。

- 冷却水が不要

ヒートポンプで蒸気を冷却・凝縮して熱回収するため冷却水不要です。

- 構造がシンプルで運転管理容易

24時間連続・無人・自動運転可能です。

- 高温で変質する物質の濃縮が可能

40~60℃で蒸発するため、熱変性・コゲ付き等がありません。

エコポリマの用途

■ 有価物の回収

- ・メッキ液
- ・エッチング液
- ・リン酸処理液
- ・切削油
- ・植物エキス
- ・乳清(ホエー)
- ・乾燥工程前処理
- ・生理活性物質含有液
- ・親水ポリマー

■ 廃液の減量化

- ・煮汁・調味液
- ・写真廃液
- ・スラリー
- ・活性剤含有廃液
- ・醸造廃液
- ・無電解メッキ廃液

能力150^{リットル}/日の「小型試験装置」をご用意しております