

新しい排水処理システムの提案

排水処理膜ろ過システム

Dynamic Filtration System



特許取得済

- 特許 第6800366号
- 特許 第6901620号

高い処理水質

環境負荷の低減・経済性

コンパクト設計



セントラルフィルター工業株式会社

業界初
UFろ過膜方式

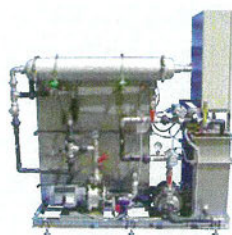
省スペース
実現

二次汚染物質
カット



アスベスト除染排水処理システムCDF-1000は、 $0.01\mu\text{m}$ のUFろ過膜により除染排水中SS分・pH・COD・BOD・ノルヘキ・アスベスト等を除去します。処理水は、繊細な超高压ポンプにそのまま再利用できることはもちろん、放流可能なレベルまでろ過処理できます。

また、アスベスト除去工事での環境負荷の低減、廃水減容化による産廃コストの削減に貢献します。



■ CDF-1000 の特長

- 業界初の UFろ過膜方式
- $0.01\mu\text{m}$ の UFろ過膜で SS分を確実に除去
- 除染用超高压ポンプにダメージを与えません
- 活性炭などの二次汚染物質が大量に発生しません
- 設置スペースが大幅に減少
- 設置・撤去コストが大幅に低減
- 日常メンテナンスが簡単です
- 豊富な実績があります *P5参照
- 排水液の SS分・pH・COD・BOD・ノルヘキ・アスベスト等を処理します。

■ CDF-1000 の仕様

型 式	CDF-1000
処理フロー	簡易凝集 + UF 膜 + 活性炭
処理目的	リサイクル利用
膜面積	16m ² (限外ろ過膜 1本)
電 源	三相 200V 30A
処理能力	0.5m ³ /fr ~ 1.0m ³ /hr
外形寸法	ろ過ユニット 1500×900×2400 (H)

セントラルフィルター工業は、 限外ろ過膜を使った 新しい排水処理を提案します。

限外ろ過膜システムは排水中のSS分（懸濁物質）を効率的に除去することにより、重金属やダイオキシン、PCB等を除去することが出来ます。

主な用途

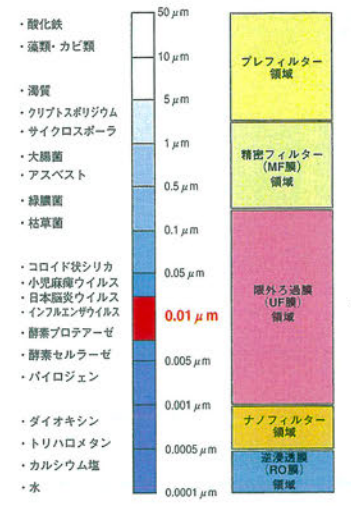
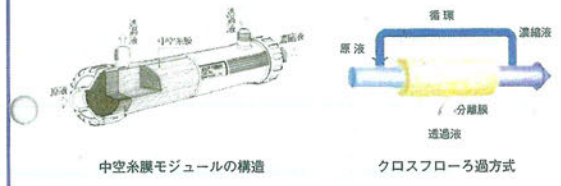
- 焼却炉解体工事除染排水処理
- 土木濁水、汚染土壌洗浄濁水などの処理
- 排水・プロセス中の粉末活性炭除去・回収など
- 高圧ウォータージェットによる洗浄排水などの処理
- その他、排水などのSS分除去、固液分離



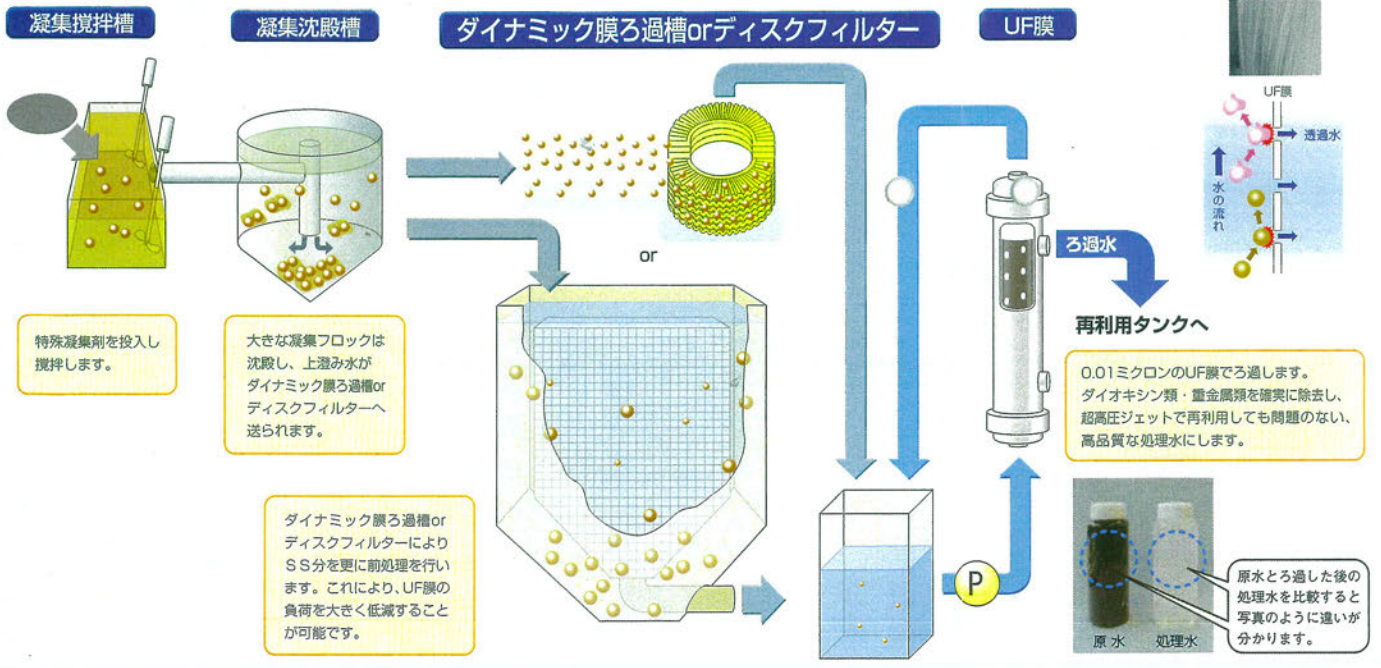
限外ろ過膜（UFろ過膜）とは

限外ろ過膜（UFろ過膜）の孔径は0.01 μmと非常に微細です。
排水中の濁質分・菌類はもちろんウイルスまで除去します。
濁質分を除去することにより、汚染物質を確実に取り除きます。
中空糸の内側から外側にろ過する方式であり、定期的な自動逆流洗浄する機能がついていますので、安定して高度な処理水質を得ることが可能です。

中空糸膜モジュールの構造とろ過方式



限外ろ過膜システムを使った 焼却炉解体工事排水処理フロー



システム仕様

型式	CDF-01
処理フロー	簡易凝集+ダイナミック+UF
用途	リサイクル利用
膜面積	32m ² (UF膜2本)
電源	三相200V 30A
外形寸法 (mm)	ろ過ユニット 2250 × 1500 × 2000 (H) 凝集沈降ユニット 900 × 1500 × 2000 (H)

型式	CDF-02
処理フロー	簡易凝集+ダイナミック+UF
用途	リサイクル利用
膜面積	80m ² (限外ろ過膜5本)
電源	三相200V 50A
外形寸法 (mm)	ろ過ユニット 3000 × 1900 × 2000 (H) 凝集沈降ユニット 2000 × 1400 × 2800 (H)

型式	CDF2-01
処理フロー	簡易凝集+ディスクフィルター+UF
用途	リサイクル利用
膜面積	32m ² (UF膜2本)
処理能力	1,000L/h
電源	三相200V 50A
外形寸法 (mm)	ろ過ユニット 2600 × 1900 × 2200 (H) 凝集沈降ユニット 1900 × 1300 × 2037 (H)

■ 実績一例

年度	都道府県/地域	公共/民間	種別	年度	都道府県/地域	公共/民間	種別
2013	新潟県	公共	市営住宅	2017	大阪府	M市	一般焼却炉
	福岡県	福岡市	病院		石川県	H市	市営住宅
	佐賀県	T町	一般焼却炉		神奈川県	Y市	市営住宅
2014	京都府	K町	一般焼却炉		埼玉県	T市	市営住宅
	新潟県	民間工場	一般焼却炉		神奈川県	Y市	保育園
	大阪府	自治体	産廃焼却炉		京都府	K市	小学校
	京都府	K市	一般焼却炉		和歌山県	K市	病院
	愛媛県	M組合	一般焼却炉		兵庫県	自治体	一般焼却炉
	大分県	O市	一般焼却炉		神奈川県	Y市	一般焼却炉
2015	大阪府	O市	小学校		東京都	M区	小学校
	京都府	K市	小学校		東京都	M区	駅
	北海道	S市	中学校		千葉県	F市	保育園
	長崎県	T市	中学校		福岡県	F市	宇宙センター
	山口県	H町	一般焼却炉		福岡県	F市	青果市場
	愛媛県	H町	一般焼却炉		茨城県	T市	市営住宅
	千葉県	I市	市営住宅	鳥取県	Y市	市営住宅	
	大阪府	S市	中学校	栃木県	O市	市営住宅	
	東京都	M区	小学校	東京都	M市	都営住宅	
	大阪府	M市	病院	鹿児島県	K島	一般焼却炉	
2016	富山県	T総合	一般焼却炉	群馬県	民間工場	電気メーカー	
	埼玉県	S市	病院	岐阜県	G市	図書館	
	神奈川県	自治体	汚泥焼却炉	岐阜県	G市	市営住宅	
	北海道	民間工場	一般焼却炉	愛知県	N市	市営住宅	
	新潟県	M町	一般焼却炉	大阪市	M区	中学校	
	広島県	H市	小学校	東京都	O区	都営住宅	
	茨城県	M町	保育園	北海道	自治体	一般焼却炉	
	新潟県	M町	保育園	岐阜県	M市	市営住宅	

■ 種別実績一覧

- 一般焼却炉 26件
- 民間工場 12件
- 公営住宅 23件
- 汚泥焼却炉 11件
- 教育機関 24件
- 産廃焼却炉 11件
- 病院 14件
- 駅 11件



■ 水質分析 結果

焼却炉解体工事の除染排水処理で、原水と処理水の水質を分析した結果です。

工事年度 工事名 対象水	排出基準 (全国一律)	2003年度 A自治体一般焼却炉解体工事		2003年度 B自治体一般焼却炉解体工事	
		原水	処理水	原水	処理水
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	2,500	0.004	9,000	0.035
カドミウム	0.03mg/L	0.039	0.008	0.069	0.033
シアン化合物	1mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.025	< 0.025
有機リン	1mg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.05
鉛	0.1mg/L	6.2	0.05	12	< 0.01
六価クロム	0.5mg/L	< 0.05	< 0.05	< 0.02	< 0.02
砒素	0.1mg/L	0.04	< 0.01	0.011	< 0.005
総水銀	0.005mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
PCB	0.003mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
トリクロロエチレン	0.3mg/L	< 0.03	< 0.03	< 0.002	< 0.002
テトラクロロエチレン	0.1mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.002	< 0.002
ジクロロメタン	0.2mg/L	0.02	< 0.02	< 0.002	< 0.002
四塩化炭素	0.02mg/L	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L	< 0.004	< 0.004	< 0.002	< 0.002
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.002	< 0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L	< 0.4	< 0.4	< 0.002	< 0.002
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L	< 0.3	< 0.3	< 0.002	< 0.002
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.002	< 0.002
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
チラウム	0.06mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
シマジン	0.03mg/L	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
チオベンカルブ	0.2mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
ベンゼン	0.1mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.002	< 0.002
セレン	0.1mg/L	0.02	0.01	< 0.005	< 0.005
ほう素	10mg/L	0.9	0.6	0.43	0.37
ふっ素	8mg/L	0.6	0.2	0.62	0.32
アンモニア、アンモニウム化合物	100mg/L	< 1	< 1	4.5	3.4
pH	5.8-8.6	7.7	7.6	6.9	8.5
BOD	160mg/L (日間平均 120mg/L)	110	22	4.3	1.8
COD	160mg/L (日間平均 120mg/L)	220	68	-	-
SS	200mg/L (日間平均 150mg/L)	1100	< 0.5	420	< 0.5
油分 (植物油)	5mg/L	1	< 1	< 0.5	< 0.5
油分 (動物油)	30mg/L	-	-	< 0.5	< 0.5
フェノール類	5mg/L	< 0.5	< 0.5	< 0.025	< 0.025
銅	3mg/L	1.2	0.2	6.8	< 0.02
亜鉛	5mg/L	5.9	0.2	28	0.04
溶解性Fe化合物	10mg/L	1	< 1.0	0.05	< 0.02
溶解性Mn化合物	10mg/L	0.9	0.4	7.3	1.2
全クロム	2mg/L	0.26	< 0.02	0.08	< 0.02
大腸菌群数	日間平均 3000個/cm ³	12000	0	-	-
亜硝酸有量	120mg/L (日間平均 60mg/L)	26	9.7	6.4	5.2
硝酸有量	16mg/L (日間平均 8mg/L)	9.6	< 0.5	3.9	0.13



セントラルフィルター工業株式会社

東京本社 〒160-0022
東京都新宿区新宿1丁目34番15号 新宿エースビル
TEL. (03) 3350-0091 (代表) FAX. (03) 3350-0095

大阪支社 〒553-0003
大阪市福島区福島5丁目1番26号 MF西梅田ビル9F
TEL. (06) 6345-3531 (代表) FAX. (06) 6345-3500

南大阪倉庫 〒594-1117
大阪府和泉市鍛冶屋町52番地1
TEL. (0725) 51-7691 FAX. (0725) 51-7692

関連会社 株式会社 **CFEM**
CF & CZ FILTER Pte., Ltd.
ダイゼン・メンブレン・システムズ株式会社



PERRY JOHNSON
REGISTRARS, INC.
ISO9001:2015
エン지니어リング本部認定取得