

浴槽からプールまで

水質管理の省力化を実現する
セルフ自動洗浄 & 自動消毒！

※消毒はプレミアムのみ

SBF 循環ろ過システム シリーズ

スタンダード／プレミアム

ろ過側ヒートポンプ昇温機 **エコショーオン**
ボイラー一体型コンパクトろ過機 **オユシスミニ**

SBF
全機種標準搭載！

ろ過ポンプ用
インバーター

適正出力コントロールで省エネ運転！

3.5in カラー液晶
タッチパネル

直感的なグラフィックで
簡単操作！

ヒートポンプ昇温機
エコショーオン
ECO-SHOWON



浴槽からプールまで!! メンテナンスの



温浴施設



スーパー銭湯



プール・フィットネスクラブ



ゴルフ場クラブハウス



旅館



ホテル



福祉厚生施設



寮・保養所

省力化と運用コストダウンを実現します

SBFシリーズ全機種に
標準搭載



カラー液晶タッチパネル
簡単操作 遠方リモコン対応(オプション)



インバーター
ポンプ出力を適正に制御

P04

施設の特性や水質など導入条件に応える多彩なラインナップ

SBFシリーズ
スタンダードタイプ



カンタンにいち早く導入したい

スタンダードタイプ 標準仕様
設置・メンテナンスも安心のスタンダード仕様

熱交換器
オール電化

P05

導入コストを抑えたい

スタンダードタイプ エコノミー仕様
ろ過機メインユニットのみのミニマム仕様

熱交換器

P07

温泉水で使いたい

スタンダードタイプ FRP高耐食仕様
耐食性・耐久性に優れたFRPろ過槽を採用

熱交換器
井水・温泉水

P07

プールで使いたい

スタンダードタイプ プール仕様
大容量ろ過処理能力でプール・大浴槽に対応

熱交換器
薬注装置

P09

エコショーオン
ECO-SHOWON



ヒートポンプ昇温機

熱源をヒートポンプに統一したい

エコショーオン ヒートポンプ昇温機
ろ過側もヒートポンプで再昇温

非燃焼
高COP

P11

SBFシリーズ
プレミアムタイプ



管理費用を抑えたい

プレミアムタイプ
次亜塩素酸でろ材を自動洗浄

熱交換器
高濃度洗浄

P13

dyusys



ボイラー一体型

小規模で熱源がない

オユシスミニ ボイラー一体型
ろ過機とボイラーをコンパクトにパッケージ

ろ過機
ボイラー

P15

スタンダードタイプ

設置、管理、 メンテナンスも安心の スタンダードタイプ

SHOWA
SBFシリーズ
**STANDARD
TYPE**
循環ろ過システム



標準仕様

カラー液晶タッチパネルで簡単操作

循環ろ過、逆洗、消毒、浴槽温度管理、自動お湯張り、浴槽水位管理等を専用タッチパネルで簡単に設定できます。

水道代・燃料費を大幅に節約

浴槽内のお湯をたえず循環させながら、ろ過と殺菌装置で浄化しますので、お湯は使った分を補給するだけで済みます。また、お湯の温度がいつも最適に保たれるため、「差し湯」のムダもなく、水道代や燃料費を大幅に節約します。

自動制御で浴場管理を省力化

運転はタッチパネルのボタンを押すだけ。ろ過・逆洗・水位調節・薬液注入等の浴場管理を全自動で行います。

薬液注入装置組込型で施工時間短縮

薬液注入装置をろ過機架台に組み込みましたので、別途施工する手間やスペースは不要です。(エコノミー仕様を除く)

プール・大浴槽にも対応、オプションも充実

プール仕様はろ過処理能力80~120m³/h(※)の大容量施設に対応できます。チタン製熱交換器、比例温度制御、自動塩素注入装置等のオプションも豊富にラインナップしています。(※FRP高耐食仕様は別途相談)



エコノミー仕様



FRP高耐食仕様

【SBFD】 標準仕様

設置・メンテナンスも安心のスタンダード仕様

熱交換器

オール電化

※1

【SBFD-E】 エコノミー仕様

ろ過機メインユニットのみのミニマム仕様

熱交換器

【SBFD-EP】 FRP高耐食仕様

耐食性に優れたFRPろ過槽で温泉水にも対応

熱交換器

井水・温泉水

※2

ろ過槽にFRP、主要部品は全て樹脂材を採用し、耐食性・耐久性は抜群です。銅板製に比べて放熱ロスも軽減します。

【SBFD】 プール仕様

大容量ろ過処理能力でプール・大浴槽に対応

熱交換器

薬注装置

メイン配管は耐久性に優れたステンレス(SUS304)を採用。発錆の心配なくご使用いただけます。

※1:オール電化対応、電気ヒーター組込型はSBFE ※2:水質により対応できない場合があります。

SHOWAの循環ろ過システムSBFシリーズは・・・

カラー液晶タッチパネル＆インバーターを全機種標準搭載！ さらにIoTによる遠隔監視システム（オプション）で安全・安心！

カラー液晶タッチパネルで操作性・視認性が向上！



3.5インチのカラー液晶タッチパネルにより、運転状況をわかりやすいグラフィックで表現。ろ過・逆洗・殺菌などの基本運転は自動制御、浴槽水位など各種設定もカンタンです。

※「残留塩素濃度」表示および遠方リモコンはオプション対応となります。



画面タッチで各種設定もカンタン操作



異常発生は赤色画面とプザーでお知らせ

インバーターによる適正出力運転で環境性能も大幅アップ

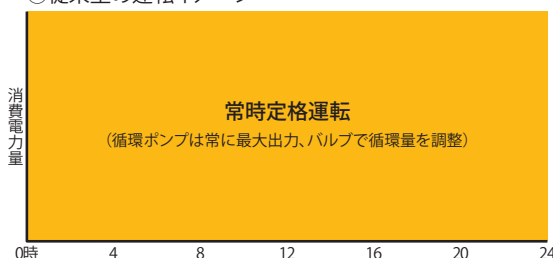


インバーターでろ過ポンプ出力を適正にコントロールし、定格運転時の消費電力を抑えます。さらに浴槽未使用時は省エネ運転で最小限の消費電力で運転します。当社従来型と比べ、CO₂排出量と電気料金の大幅削減を実現しています。

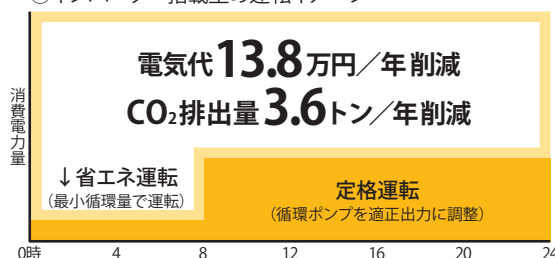
※削減値は、定格処理量12m³/h、ろ過ポンプ1.5kWで試算し、24時間定格運転の場合と、16時間定格運転＋8時間省エネ運転の場合を比較したものです。

※CO₂排出量は東京電力エナジーパートナー（株）のCO₂排出係数（令和4年度）0.477kg-CO₂/kWhにて、電気代は17円/kWh（東京電力業務用500kW未満）にて試算。

①従来型の運転イメージ



②インバーター搭載型の運転イメージ



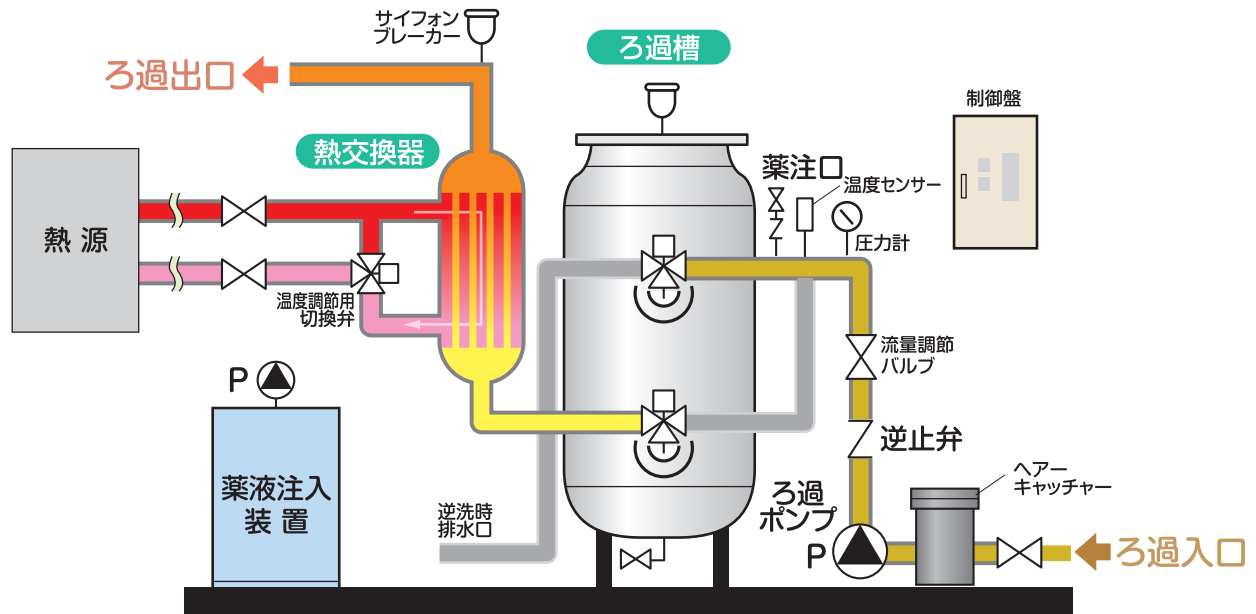
人とIoTで安心・安全を見守る遠隔監視システム（オプション）



機器に設置された端末機からインターネット回線で運転データを送信、監視センターではサーバーに蓄積されたデータを管理・分析してトラブルを未然に防止します。万一機器に異常が発生したら、監視センターおよび保守管理担当者のパソコンや携帯電話に自動配信されますので、お客様より早く初期行動がとれます。



基本的なろ過機能に加え、熱交換器と電動弁の組合せで浴槽内の湯温を自動調節できます。
1パッケージだから安全・安心



- 浴場はいつもクリーンで水道代の節約ができ、掃除の手間も省けます。
- 自動運転により、浴場管理業務の効率化・省力化が図れます。
- 必要な機能・機器をコンパクトにユニット化していますので、設備設計・施工が容易です。
- オプションの水位検出器・補給水ユニットにより、水位調節の自動化も可能です。
- 水風呂にも対応しています。



仕様表

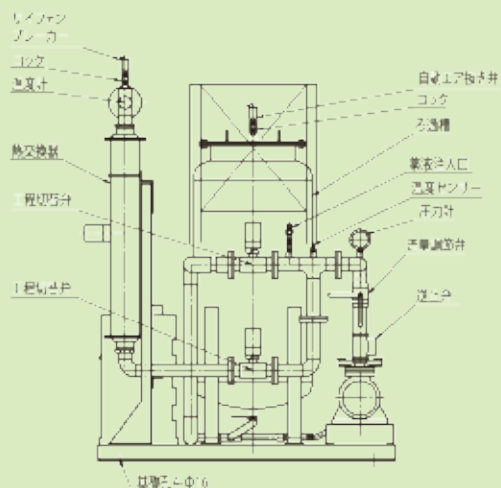
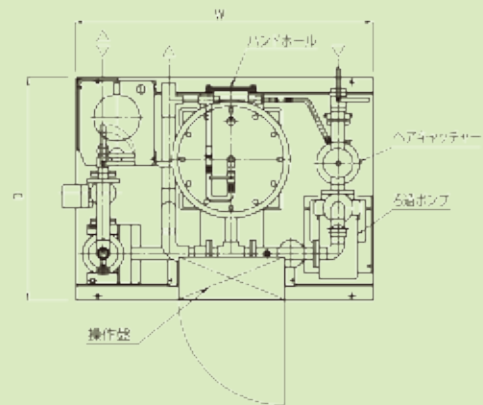
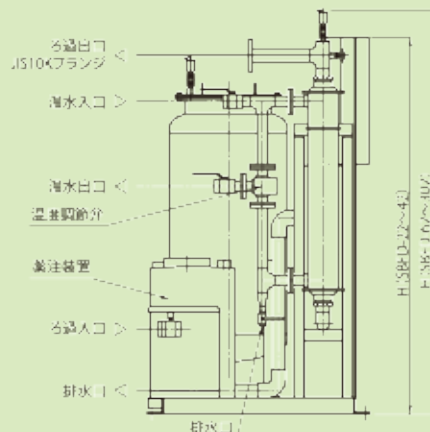
	型 式	適用浴槽 容量 (m³)	ろ過処理 能力 (m³/h)	ろ過ポンプ容量		熱交換 能力 (KW)	熱交1次側 圧力損失 (水頭m)	質量 (kg)			推奨熱交1次側循環ポンプ (3相200V)		
				流量×全揚程 (ℓ/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)			ろ材質量	製品質量	運転質量	口径	(kW)	(ℓ/min)
S U S 製	SBFD-23	1.5~2.5	4.0	67×11 [12]	40A×32A×0.4	23	0.3	70	260	405	25A	0.25	22
	SBFD-33	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	35	0.7	105	285	505	25A	0.25	33
	SBFD-43	3.5~5.0	8.0	133×16 [17]	40A×32A×0.75	46	0.9	135	310	610	25A	0.4	45
	SBFD-63	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	69	0.6	190	395	820	32A	0.4	67
	SBFD-83	7.0~9.0	16.0	267×20 [19]	50A×40A×1.5	93	1.0	240	415	925	32A	0.4	90
	SBFD-103	9.0~11.5	20.0	333×23 [22]	65A×50A×2.2	116	1.5	350	445	1,165	32A	0.75	113
	SBFD-143	11.5~16.0	28.0	467×18 [18]	65A×2.2	162	2.8	410	560	1,520	40A	0.75	158
	SBFD-173	16.0~19.0	34.0	567×20 [20]	80A×3.7	197	1.5	540	655	1,885	40A	0.75	190
	SBFD-233	19.0~25.0	46.0	767×18 [18]	80A×3.7	267	1.5	840	785	2,680	50A	1.5	257
	SBFD-303	25.0~32.0	60.0	1000×23 [24]	80A×5.5	348	2.2	1,030	880	3,190	50A	1.5	333

※最高使用圧力0.3MPa ※ []内は50Hz仕様 ※温度条件:1次側:70℃→55℃ 2次側:38℃→43℃

標準仕様外形図

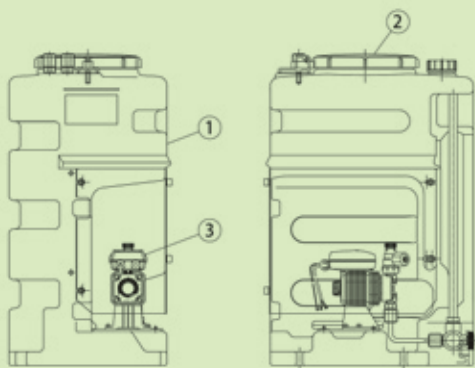
型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-23	1,250	800	1,775	32A	VP30	25A
SBFD-33	1,250	800	1,775	32A	VP30	25A
SBFD-43	1,300	900	1,775	40A	VP40	25A
SBFD-63	1,400	1,050	1,905	50A	VP50	40A
SBFD-83	1,550	1,100	1,905	50A	VP50	40A
SBFD-103	1,600	1,100	1,905	50A	VP50	40A
SBFD-143	1,780	1,400	2,045	65A	VP65	40A
SBFD-173	1,845	1,540	2,115	80A	VP75	50A
SBFD-233	2,100	1,740	2,205	80A	VP75	50A
SBFD-303	2,200	1,950	2,355	100A	VP100	50A

※工程切替弁について
SBFD-143～303：五方弁



薬液注入装置

※浴槽水の殺菌のために次亜塩素酸ナトリウム溶液を注入する装置

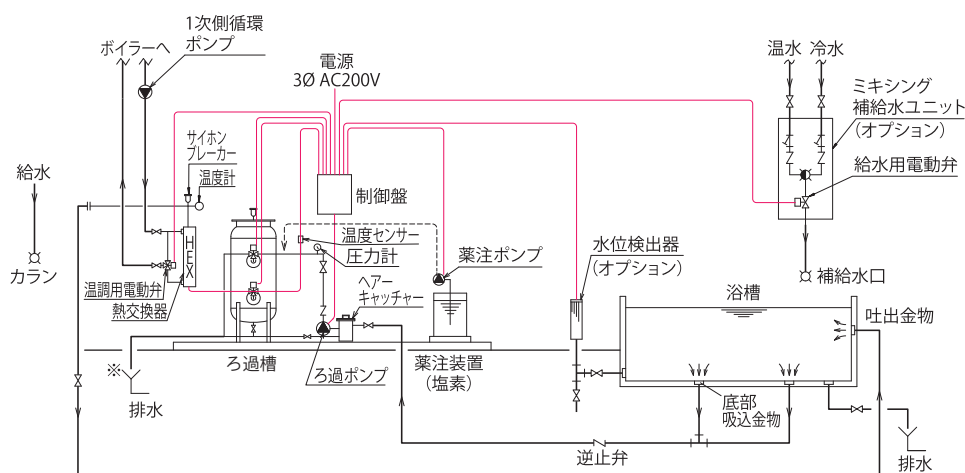


番号	名称	数	材質
1	タンク	1	PE
2	フタ	1	PE
3	EHNポンプ	1	

薬液注入装置型式	適用ろ過機型式	タンク容量	ポンプ型式	ポンプの仕様		
				電源	吐出量	吐出圧
ETU-25NR-B11-1M	SBFD-23～33 SBFD-23～33E SBFD-33EP	25ℓ	EHN-B11	1φ AC200V	38ml/min	0.98MPa MAX
ETU-50VR-B11-1M	SBFD-43～103 SBFD-43～103E SBFD-43～103EP	50ℓ				
ETU-120VR-B11-1M	SBFD-143～303 SBFD-143～303E SBFD-143～233EP	120ℓ				

参考フロー図

(詳細は納入仕様書にてご確認ください)



設計図のお手伝いも可能です。



エコノミー仕様 (SUS製) ・ FRP高耐食仕様 (FRP製)

SUS

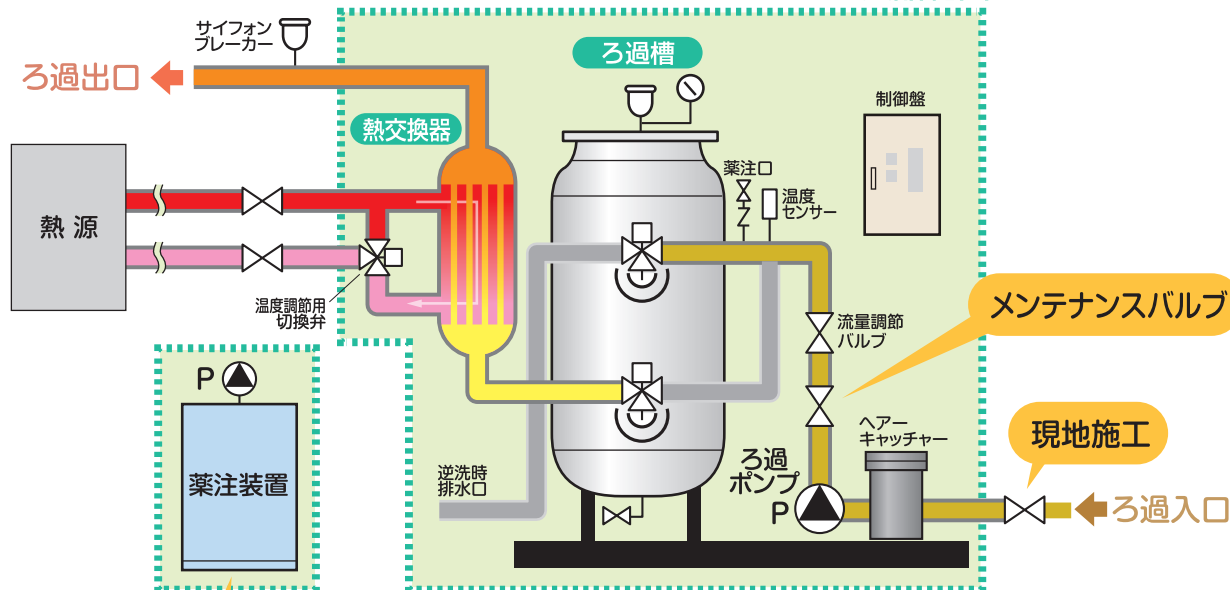
水道水

FRP

井水・温泉水

ろ過槽メインユニットに限定した仕様でインシャルコストを抑えられます

製品範囲



別置きです

SUS製
エコノミー仕様

FRP製
高耐食仕様

仕様表

型 式		適用浴槽 容量 (m³)	ろ過処理 能力 (m³/h)	ろ過ポンプ容量		熱交換 能力 (KW)	熱交1次側 圧力損失 (水頭m)	質量 (kg)			推奨熱交1次側循環ポンプ (3相200V)		
				流量×全揚程 (ℓ/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)			ろ材質量	製品質量	運転質量	口径	(kW)	(ℓ/min)
S U S 製	SBFD-23E	1.5~2.5	4.0	67×11[12]	40A×32A×0.4	23	0.3	70	215	360	25A	0.25	22
	SBFD-33E	2.5~3.5	6.0	100×17[19]	40A×32A×0.75	35	0.7	105	240	465	25A	0.25	33
	SBFD-43E	3.5~5.0	8.0	133×16[17]	40A×32A×0.75	46	0.9	135	260	565	25A	0.4	45
	SBFD-63E	5.0~7.0	12.0	200×22[22]	50A×40A×1.5	69	0.6	190	340	765	32A	0.4	67
	SBFD-83E	7.0~9.0	16.0	267×20[19]	50A×40A×1.5	93	1.0	240	350	865	32A	0.4	90
	SBFD-103E	9.0~11.5	20.0	333×23[22]	65A×50A×2.2	116	1.5	350	390	1,105	32A	0.75	113
	SBFD-143E	11.5~16.0	28.0	467×18[18]	65A×2.2	162	2.8	410	485	1,445	40A	0.75	158
	SBFD-173E	16.0~19.0	34.0	567×20[20]	80A×3.7	197	1.5	540	565	1,800	40A	0.75	190
	SBFD-233E	19.0~25.0	46.0	767×18[18]	80A×3.7	267	1.5	840	705	2,600	50A	1.5	257
F R P 製	SBFD-303E	25.0~32.0	60.0	1,000×23[24]	80A×5.5	348	2.2	1,030	805	3,110	50A	1.5	333
	SBFD-33EP	2.5~3.5	6.0	100×17[19]	40A×32A×0.75	35	0.7	110	270	465	25A	0.25	33
	SBFD-43EP	3.5~5.0	8.0	133×15.5[16]	40A×32A×0.75	46	0.9	175	270	465	25A	0.4	45
	SBFD-63EP	5.0~7.0	12.0	200×22[22]	50A×40A×1.5	69	0.6	250	370	770	32A	0.4	67
	SBFD-83EP	7.0~9.0	16.0	267×19.5[19]	50A×40A×1.5	93	1.0	250	370	770	32A	0.4	90
	SBFD-103EP	9.0~11.5	20.0	333×20[21]	65A×50A×2.2	116	1.5	380	425	1,215	32A	0.75	113
	SBFD-143EP	11.5~16.0	28.0	467×18.5[18]	65A×50A×2.2	162	2.8	540	450	1,240	40A	0.75	158
	SBFD-173EP	16.0~19.0	34.0	567×26[24]	65A×50A×3.7	197	1.5	640	650	2,390	40A	0.75	190
	SBFD-233EP	19.0~25.0	46.0	767×19.5[18]	65A×50A×3.7	267	1.5	1,000	720	2,455	50A	1.5	257

※最高使用圧力0.3MPa ※ []内は50Hz仕様 ※温度条件:1次側:70℃→55℃ 2次側:38℃→43℃

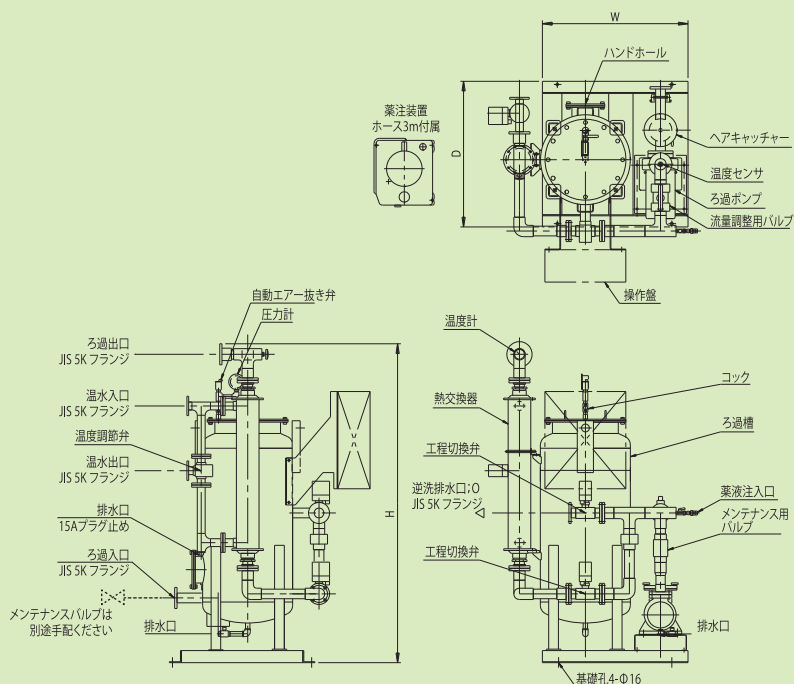
エコノミー仕様外形図

■SUS製

型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-23E	700	800	1,790	32A	32A	25A
SBFD-33E	750	800	1,790	32A	32A	25A
SBFD-43E	800	800	1,790	40A	40A	25A
SBFD-63E	900	900	1,970	50A	50A	40A
SBFD-83E	950	900	1,970	50A	50A	40A
SBFD-103E	1,000	950	1,970	50A	50A	40A
SBFD-143E	1,250	1,200	2,135	65A	65A	40A
SBFD-173E	1,400	1,200	2,265	80A	80A	50A
SBFD-233E	1,600	1,700	2,030	80A	80A	50A
SBFD-303E	1,800	1,950	2,075	100A	100A	50A

※工程切換弁について SBFD-143E～303E：五方弁

別置き薬液注入装置の仕様・外形図については標準タイプ(P05)を参照ください。

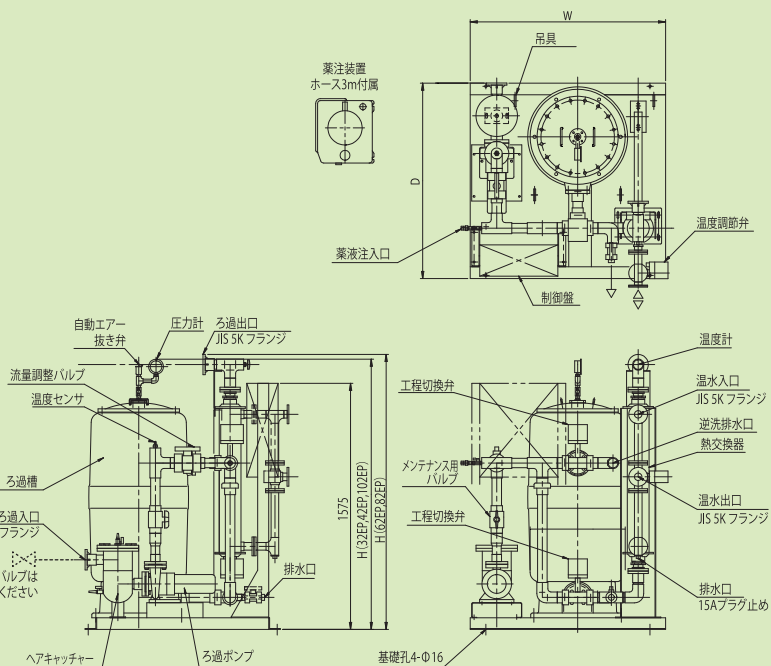


FRP高耐食仕様外形図

型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-33EP	1,100	1,100	1,705	40A	VP40	25A
SBFD-43EP	1,100	1,150	1,715	40A	VP40	25A
SBFD-63EP	1,250	1,250	1,760	50A	VP50	40A
SBFD-83EP	1,250	1,250	1,760	50A	VP50	40A
SBFD-103EP	1,350	1,350	1,860	50A	VP50	40A
SBFD-143EP	1,650	1,450	1,915	65A	VP65	40A
SBFD-173EP	1,750	1,600	1,980	80A	VP75	50A
SBFD-233EP	2,150	1,700	2,070	80A	VP75	50A

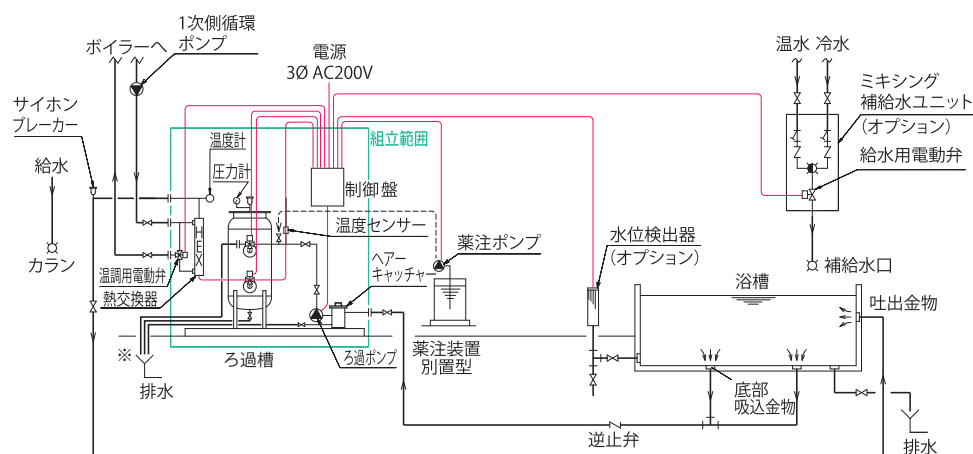
※工程切換弁について SBFD33EP～103EP：電動三方弁
SBFD143EP～233EP：電動二方弁

別置き薬液注入装置の仕様・外形図については標準タイプ(P05)を参照ください。



参考フロー図

(詳細は納入仕様書にてご確認ください)

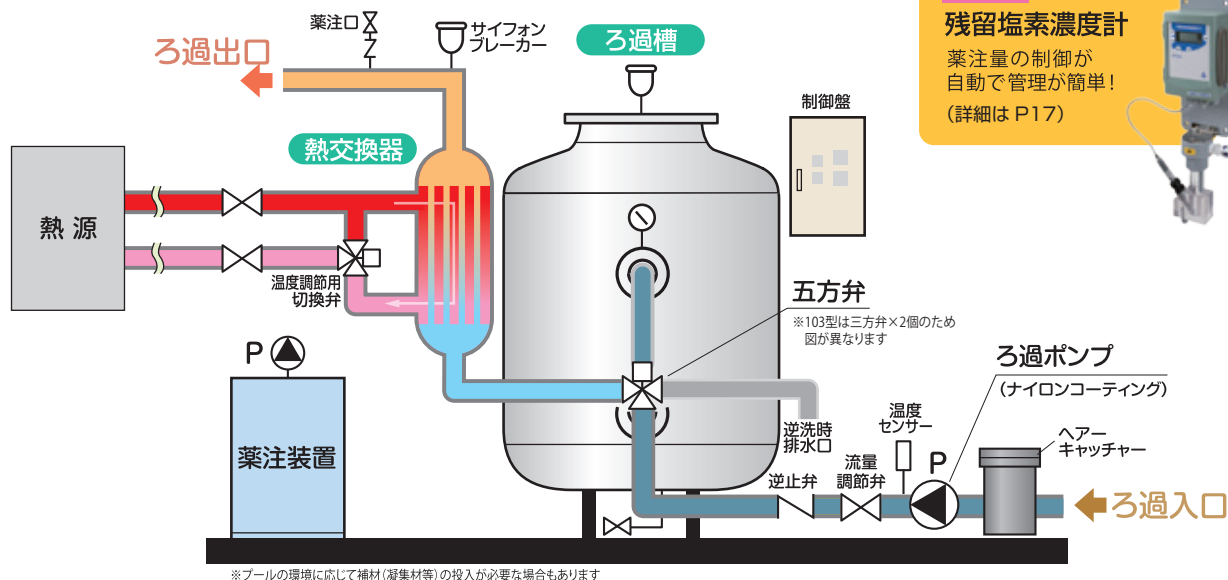


設計図のお手伝いも可能です。



SUS
水道水

※5ターン
適用プール容量570m³まで対応
プールの高濃度の薬注に対応したポンプを装備
薬注装置・ろ過タンク・熱交換器を1ユニット化



オプション

残留塩素濃度計

薬注量の制御が
自動で管理が簡単！
(詳細は P17)



標準的なターンオーバー

引用:空気調和・衛生工学便覧 第14版より

種 別	ターンオーバーN (24時間連続運転の場合の値)	
	屋外施設	屋内温水施設
学校プール	4※～6	5～7
練習用プール (25・50mプール)	4※～8	6～10
レクリエーション用プール	6～10	8～12
子供プール	8～12	10～14
幼児プール	24～	24～28

※厚生労働省「[「遊泳用プールの衛生基準」](#)、文部科学省「[「学校環境衛生の基準」](#)」により最小ターンオーバーは「4」と定められている。

仕様表

型 式	適用プール 容量 (m³) 【12～5ターン】	ろ過処理 能力 (m³/h)	ろ過ポンプ容量		熱交換 能力 (KW)	熱交1次側 圧力損失 (水頭m)	質量 (kg)			葉注タンク型式
			流量×全揚程 (ℓ/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)			ろ材質量	製品質量	運転質量	
SBFD-103	40～100	20	333×23【22】	65A×50A×2.2	42	0.5	350	445	1,165	CT-U50VR-1M (容量50ℓ, PE製)
SBFD-143	50～130	28	467×18【18】	65A×2.2	55	0.9	410	560	1,520	
SBFD-173	70～160	34	567×20【20】	80A×3.7	67	0.5	540	655	1,885	
SBFD-233	90～220	46	767×18【18】	80A×3.7	92	0.6	840	785	2,680	CT-U120VR-1M (容量120ℓ, PE製)
SBFD-303	120～290	60	1,000×23【24】	80A×5.5	122	1.0	1,030	880	3,190	
SBFD-403	160～380	80	1,333×23【23】	80A×7.5	160	1.1	1,950	1,100	5,150	
SBFD-503	200～480	100	1,666×27【27】	100A×80A×11	201	1.2	2,600	1,670	7,130	CTS-200 (容量200ℓ, PVC製)
SBFD-603	240～570	120	2,000×24【24】	100A×80A×11	239	1.5	3,350	1,750	8,650	

※最高使用圧力0.3MPa ※「」内は50Hz仕様 ※温度条件:1次側:70℃→55℃ 2次側:27.3℃→29℃

※薬注タンクは次亜塩素酸ナトリウムを貯蔵するものです。別途、下表にて薬注ポンプを選定ください。

■薬注ポンプ選定

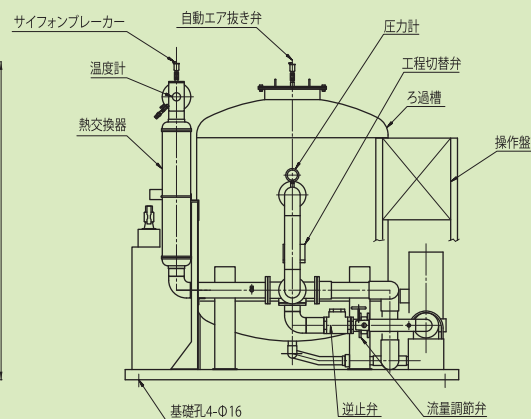
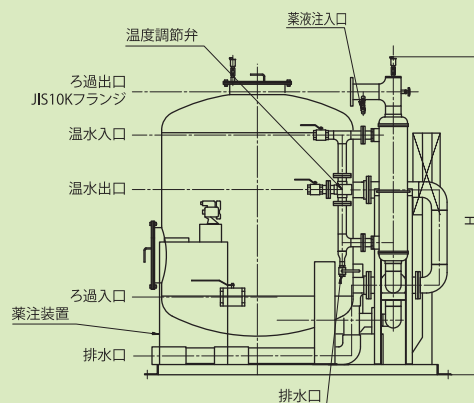
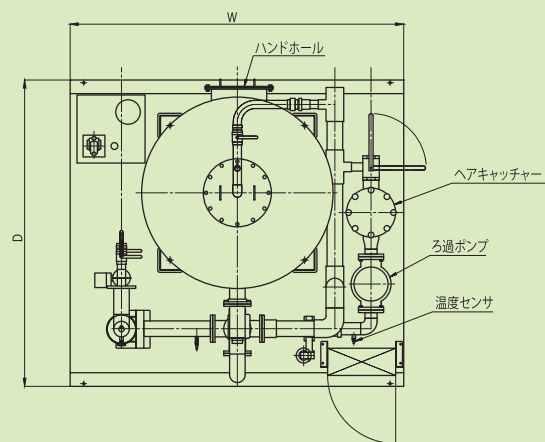
※次亜塩素酸ナトリウム溶液濃度は6%とします。

プール容量		選定する薬注ポンプ型式	ポンプの仕様		
屋外プール	屋内プール		電源	吐出量	吐出圧
100m ³ 以下	200m ³ 以下	EHN-B11VCMR-55	1Φ AC100~240V	38 ml/min	1.0MPa MAX
200m ³ 以下	450m ³ 以下	EHN-C16VCMR		80 ml/min	1.0MPa MAX
300m ³ 以下	650m ³ 以下	EHN-B21VCMR-55		100 ml/min	0.4MPa MAX
400m ³ 以下	850m ³ 以下	EHN-C21VCMR		130 ml/min	0.7MPa MAX
800m ³ 以下	—	EHN-C31VCMR		270 ml/min	0.35MPa MAX

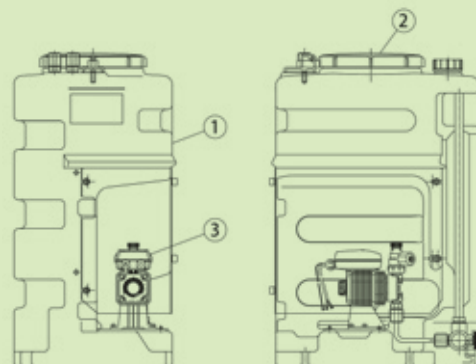
プール仕様外形図

型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-103	1,600	1,100	1,905	50A	VP50	40A
SBFD-143	1,780	1,400	2,045	65A	VP65	40A
SBFD-173	1,845	1,540	2,115	80A	VP75	50A
SBFD-233	2,100	1,740	2,205	80A	VP75	50A
SBFD-303	2,200	1,950	2,355	100A	VP100	50A
SBFD-403	2,450	2,250	2,235	100A	VP100	50A
SBFD-503	2,800	2,300	2,505	125A	VP125	65A
SBFD-603	3,020	2,330	2,565	150A	VP150	80A

※工程切換弁について
SBFD-143～303：五方弁



薬液注入装置



※浴槽水の殺菌のために次亜塩素酸ナトリウム溶液を注入する装置

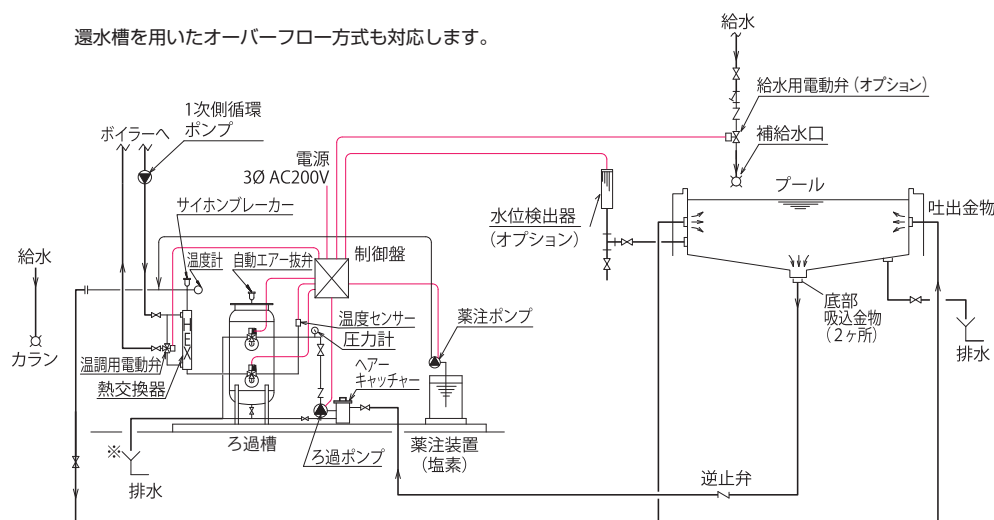
※CTS-200の外形図は異なります

番号	名称	数	材質
1	タンク	1	PE/PVC
2	フタ	1	PE/PVC
3	EHNポンプ	1	

参考フロー図

(詳細は納入仕様書にてご確認ください)

還水槽を用いたオーバーフロー方式も対応します。



設計図のお手伝いも可能です。

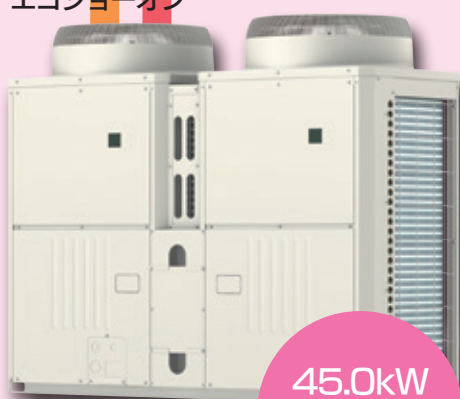


給湯側がエコキュート(ヒートポンプ)なら、



SHOWA
エコショーオン

昇温



45.0kW

浴槽4トン
対応



22.5kW

浴槽2トン
対応

ろ過側の保温/昇温も…

ヒートポンプ昇温機

エコショーオン
ECO-SHOWON

熱源をヒートポンプで統一して カーボンニュートラルを促進します!

給湯熱源にエコキュート等のヒートポンプ給湯機を採用していてもろ過機側の保温・昇温にはボイラーや温水ヒーター等の燃焼式熱源を採用している施設は少なくありません。省エネはもちろんのこと、カーボンニュートラルを目指したCO₂削減の観点からできるだけ非燃焼の設備導入が求められています。

昭和鉄工はエコキュートやボイラー・温水ヒーターから貯湯槽・ろ過機まで、給湯システムのすべての機器を自社で用意できる数少ないメーカーです。このたび加温用のヒートポンプも加わり、ろ過側も含めたヒートポンプ熱源による給湯・昇温システムを全て自社製品にてご提案できる運びとなりました。

環境性能を求められる施設には是非ご検討ください。

HEAT PUMP
SOLUTIONS
For Comfort & Energy-Saving

エコキュートが苦手な“再昇温”熱源!
高いCOPで省エネにも貢献します!

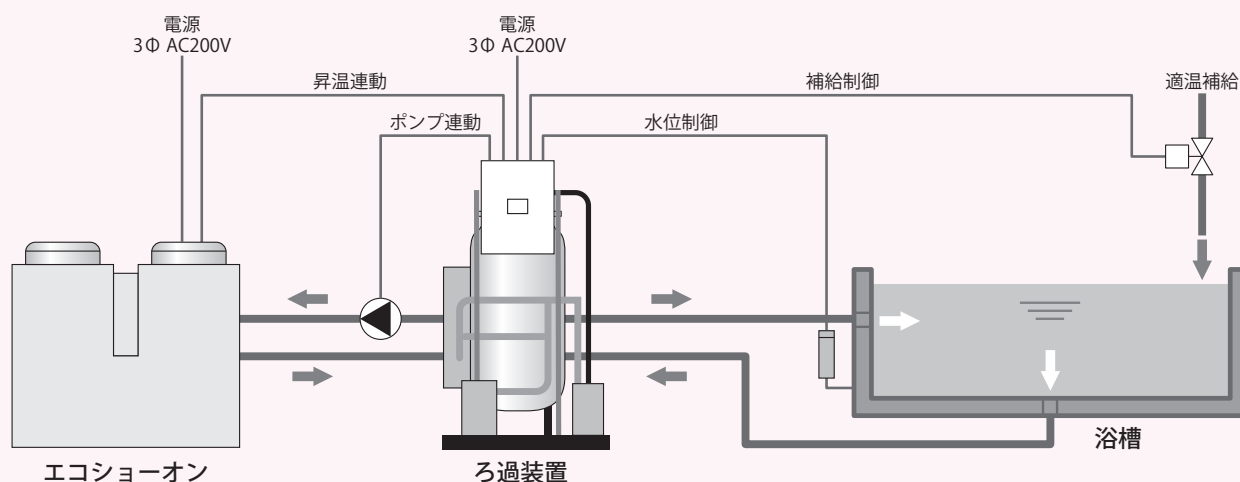
仕様表

			
型 式	SMHV-160A	SMHV-250A	SMHV-500A
加 熱 能 力	16.0kW	22.5kW	45.0kW
入 口 水 温	61.3℃	59.8℃	59.8℃
出 口 水 温	65.0℃	65.0℃	65.0℃
水 流 量	3.75 m ³ /h	3.75 m ³ /h	7.50 m ³ /h
水 圧 損 失	3.17kPa	3.35kPa	30.0kPa
吸 込 空 気 温 度	7℃DB / 6℃WB	7℃DB / 6℃WB	7℃DB / 6℃WB
消 費 電 力	6.25kW	8.89kW	17.8kW
C O P	2.56	2.53	2.53
外 形 寸 法	H1650×W914×D759	H1650×W914×D759	H1650×W1978×D759

ろ過装置との参考組み合わせ

			
型 式	SBFD-23	SBFD-33	SBFD-43
ろ 過 処 理 能 力	4.0m ³ /h	6.0m ³ /h	8.0m ³ /h
適 応 浴 槽 容 量	1.5~2.5m ³	2.5~3.5m ³	3.5~5.0m ³
ろ過ポンプ流量 / 全揚程	67L/min×11mAq	100L/min×17mAq	133L/min×16mAq
ろ 過 ポ ン プ 出 力	40A×32A×0.4kW (3相200V)	40A×32A×0.75kW (3相200V)	40A×32A×0.75kW (3相200V)
最 高 使 用 圧	0.3MPa	0.3MPa	0.3MPa

参考フロー図 (詳細は納入仕様書にてご確認ください)



- エコショーオンは1台当り最低保有水量(360L)の確保が必要です。
- エコショーオン側密閉配管は膨張タンクが必要です。
- 配管口径及び配管長により、クッションタンクが必要となる場合があります。

セルフクリーンでろ材消毒を自動化 管理費用を大幅カット！



SHOWA
SBFシリーズ
**PREMIUM
TYPE**
循環ろ過システム

カラー液晶タッチパネルで簡単操作

循環ろ過、逆洗、消毒、浴槽温度管理、自動お湯張り、浴槽水位管理等を専用タッチパネルで簡単に設定できます。

水道代・燃料費を大幅に節約

浴槽内のお湯をたえず循環させながら、ろ過と殺菌装置で浄化しますので、お湯は使った分を補給するだけで済みます。また、お湯の温度がいつも最適に保たれるため、「差し湯」のムダもなく、水道代や燃料費を大幅に節約します。

自動制御で浴場管理を省力化

運転はタッチパネルのボタンを押すだけ。ろ過・逆洗・水位調節・薬液注入等の浴場管理を全自動で行います。

薬液注入装置組込型で施工時間短縮

薬液注入装置をろ過機架台に組み込みましたので、別途施工する手間やスペースは不要です。

ろ材消毒自動化で管理費用削減

公的基準では1週間に1度のろ過装置及び配管の消毒が義務付けられています。プレミアムタイプは、これまで専門業者への委託が必要だったろ材の洗浄を自動で行い、管理費用を大幅に削減します。

約**20～30**万円/月

業者への
洗浄委託

標準のろ過機

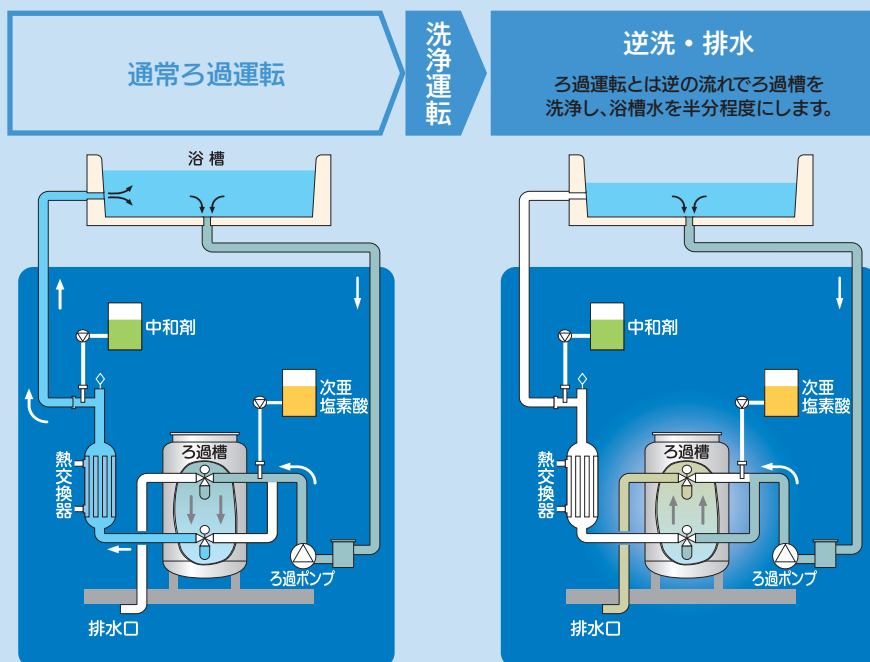
1万円/月以下

洗浄剤購入

プレミアムタイプ

システムフロー

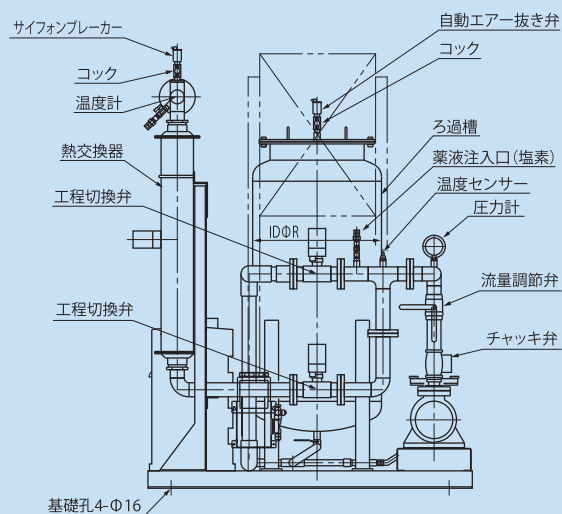
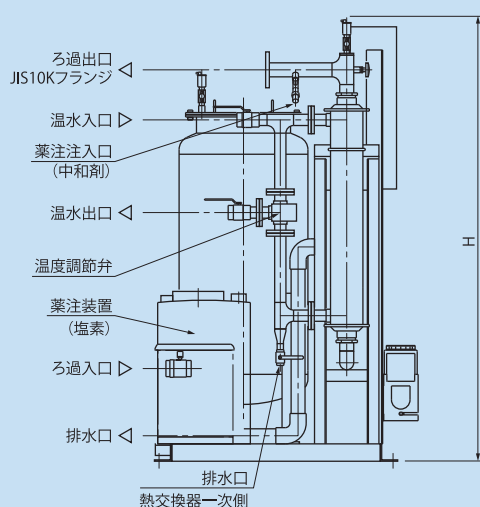
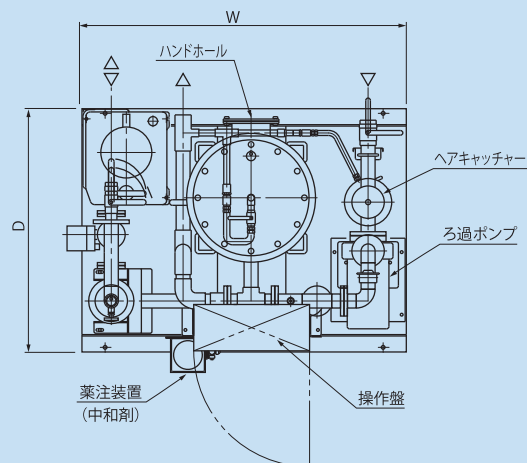
スイッチひとつで簡単洗浄。逆洗工程で浴槽水を半分程度にして、使用する薬剤を最小限に抑えます。中和工程により、洗浄後の浴槽水はそのまま排水できます。



外形図

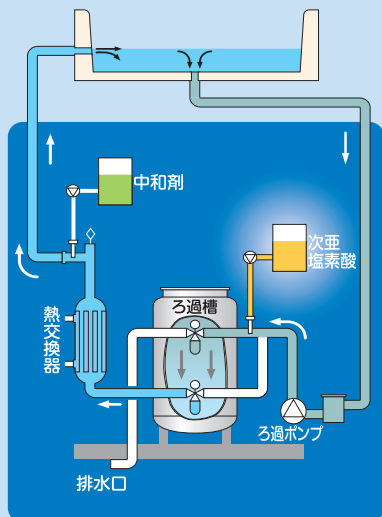
型 式	処理能力 (m³/h)	設備電気 容量 (kVA)	寸法 (mm)				接続口径		
			W	D	H	R	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-C23	4.0	1.0	1250	800	1875	φ300	32A	VP30	25A
SBFD-C33	6.0	1.5	1250	800	1875	φ400	32A	VP30	25A
SBFD-C43	8.0	1.5	1300	900	1875	φ450	40A	VP40	25A
SBFD-C63	12.0	2.5	1400	1050	1950	φ550	50A	VP50	40A
SBFD-C83	16.0	2.5	1450	1100	1950	φ600	50A	VP50	40A
SBFD-C103	20.0	3.3	1500	1100	1950	φ700	50A	VP50	40A
SBFD-C143	28.0	3.3	1780	1400	2045	φ800	65A	VP65	40A
SBFD-C173	34.0	5.3	1845	1540	2125	φ900	80A	VP75	50A
SBFD-C233	46.0	5.3	2100	1740	2215	φ1100	80A	VP75	50A
SBFD-C303	60.0	7.6	2200	1950	2280	φ1200	100A	VP100	50A

※型式により形状が異なる場合があります。
※FRP製も対応可能ですのでご相談ください。



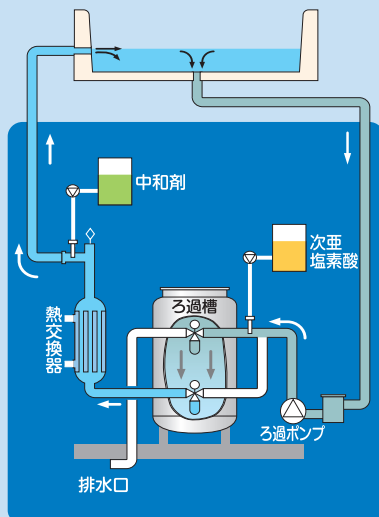
次亜塩素酸注入

半分程度になった浴槽水に
次亜塩素酸を一定時間連続注入します。



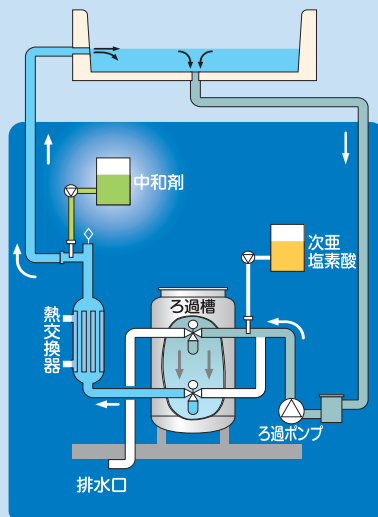
高濃度洗浄

次亜塩素酸が高濃度の状態で
2時間程度循環して洗浄します。



中 和

中和剤を注入し、残留塩素濃度を
0mg/Lまで低下させます。



浴槽清掃

排水

社員寮などの 小規模施設の浴槽に 最適です



オユシス総合制御盤により 浴場管理の省力化がはかれます

週間タイマーを内蔵した総合制御盤により、ろ過機・ボイラー・循環ポンプ・貯湯槽および各種関連機器を一括してコントロール。従来の浴場管理の負担を大幅に軽減します。運転は週間タイマーで行いますので、一度タイマーをセットしておけば、ろ過運転・ボイラー運転などすべて自動的に作動します。

パッケージ化により 据付工事の簡略化がはかれます

ボイラー・ろ過機・循環ポンプをパッケージ化したことにより、配管工事も簡単に。据付工事の大幅な簡略化がはかれます。オユシス総合制御盤に必要な機器の電源端子および制御回路を組み込むことにより、電気工事は電源を接続していただくだけで、専用の配電盤などを設ける必要がありません。

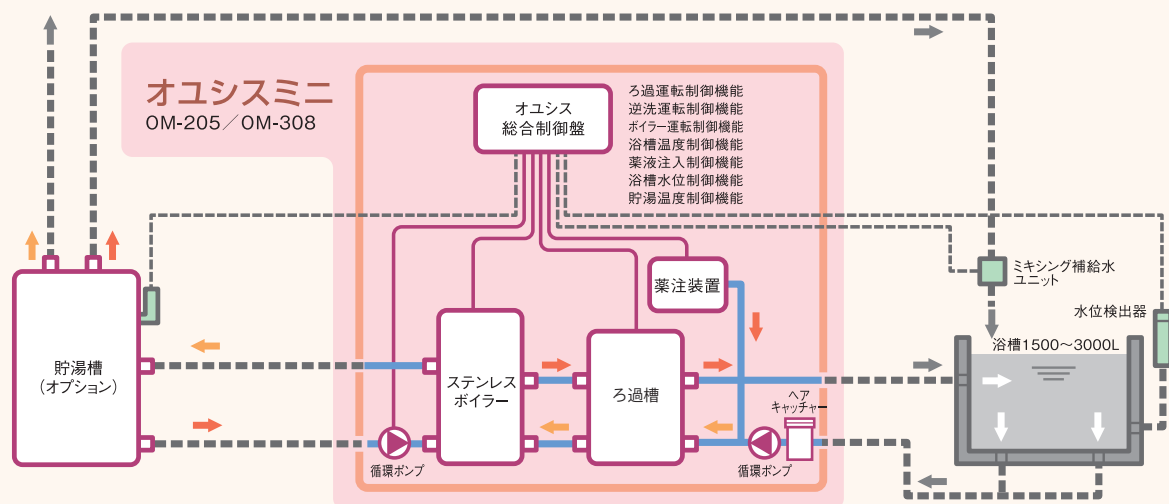
水道代・燃料費を大幅に節約できます

循環ろ過装置と殺菌装置により浴槽内のお湯を絶えず循環させながら汚れを浄化します。そのため、お湯は使用した分だけを補給するだけでOK。水道代・燃料費を大きく節約することができます。さらに毎日お湯を張り替える必要がなく、煩わしい浴槽の清掃から開放されます。

ステンレス材の採用により クリーンな給湯をおこなえます

ろ過機・熱交換機・ボイラー・配管・貯湯槽全てにステンレスを使用。赤水・腐食の心配がなく、毎日のクリーンな給湯を実現しました。

システム構成



■施工上の注意

- ろ過ポンプ吸込側の落水防止のため、浴槽水面がポンプレベルより下にある場合は、極力浴槽に近く点検可能な位置に逆止弁を設けてください。
浴槽とオユシスシステムの設置レベルの差が2.5m以上ある場合は弊社支店、営業所へご相談ください。
- ろ過水の戻りは、側面または底面より必ず浴槽水面下へ戻すようにしてください。
- 底部吸込金具は必ず吸い付き防止のため、2箇所以上設けてください。
- 浴槽への補給水や補給湯の配管を、浴槽循環配管に直接配管しないでください。
浴槽上部から落とす方法としてください。
- 薬液タンクに入れる殺菌液(次亜素酸ナトリウム)は、3%濃度にて使用ください。12%次亜塩素酸ナトリウムの場合は、水道水で水3:塩素1の割合で希釈して使用してください。
- 二次側電気工事として、温度調節器・水位検出器*・補給水ユニット*への電気工事が必要です。※はオプションです。
- 逆洗時の排水量は、ろ過運転時とほぼ同量・同圧の排水量となります。他の配水管への逆流または汚水桝等があふれることのないよう配慮してください。
- オユシスミニへの給水配管は、貯湯槽付の場合も含み水道直結はできません。
間接給水の場合も最高使用圧0.1MPaを越えないようにご注意ください。
- オユシスミニと浴槽の間は10m以内とします。距離が長い場合は、事前にご相談ください。ろ過循環の配管径は、ろ過機配管径以上にしてください。
- 本製品をご使用の際は、必ず厚生労働省発行の指針「公衆浴場における衛生等管理要領等について」および地方自治体の指示に従ってください。

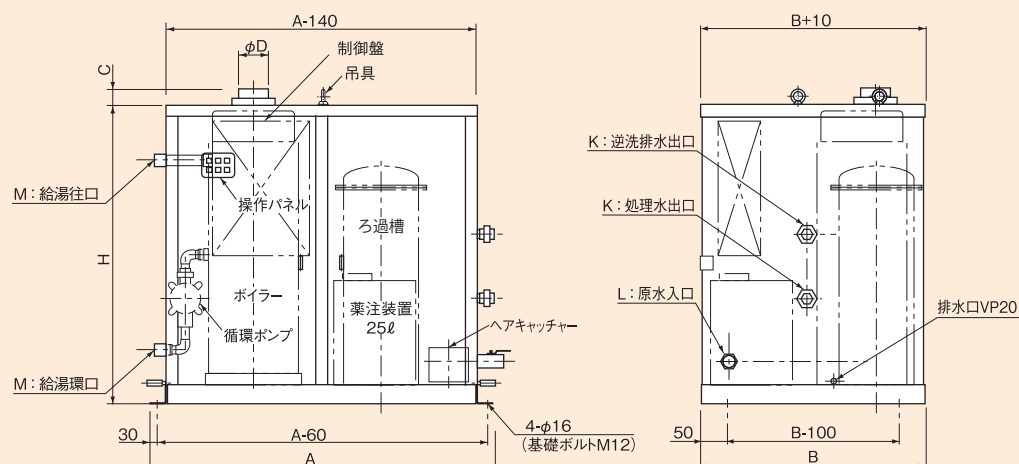
仕様表

型 式		OM-205 (K) (G)	OM-308 (K) (G)	
適 用 浴 槽 容 量 (m³)		1.5～2.0	2.3～3.0	
入 浴 人 員 (人 / h)		15～20	25～30	
制 御 盤	ろ過運転制御機能	週間タイマーによる自動運転		
	逆洗運転制御機能	週間タイマーによる自動逆洗		
	ボイラー運転制御機能	タイマーによる熱源ボイラー運転制御		
	浴槽温度制御機能	浴槽水温度維持		
	浴槽水位制御機能	浴槽自動給水		
	薬液注入制御機能	薬注装置自動制御		
	貯湯槽温度制御機能	給湯一次側循環ポンプ運転制御		
ろ 過 機	ろ過能力 (m³/h)	3.0	4.5	
	ろ過ポンプ口径・容量	32A×200W	32A×200W	
	ろ 過 槽	SUS304		
	ろ 過 材	麦飯石＋セラミックろ材		
	薬 注 装 置	タンク容量25L		
熱 源	型 式	SKS-500	SKS-800	
	熱 源 の 種 類	ステンレスボイラー		
	出 力	58kW	93kW	
	常用給湯量 (45-5)	1,050ℓ/h	1,750ℓ/h	
	最大給湯量 (45-5)	1,400ℓ/h	2,100ℓ/h	
	燃料消費量	灯 油	6.8ℓ/h	10.8ℓ/h
		ガス (13A)	5.6Nm³/h	9.0Nm³/h
		L P G	2.6Nm³/h	4.1Nm³/h
	給湯一次側循環ポンプ		25A×80W×45ℓ/min	25A×80W×45ℓ/min
適 用 貯 湯 槽		500ℓ	1000ℓ	
外 装		メラミン焼付塗装		
最 高 使 用 圧 力		0.1MPa		
電 源		1φ 100V 50/60Hz		
製 品 重 量		260kg	340kg	
運 転 重 量		本体 (350kg) 貯湯槽 (725kg)	本体 (520kg) 貯湯槽 (1,285kg)	
付 属 品		次亜塩素酸ナトリウム12%溶液20ℓ×1個		

※入浴人員は、浴槽容量1m³当たり10人/hで算定。 ※最大給湯量は、ピーク時間1.5hにて算定(貯湯槽組み合わせ時)。 ※屋外仕様、遠方操作については、別途お問い合わせください。
※オユスミニは、浴槽と同一フロア設置を計画ください。浴槽を上階および下階に設置される場合には、当社オユスミをご使用ください。

外形図

型 式	A	B	C	D	H	K	L	M
OM-205	1,400	900	68	120	1,215	25A	32A	32A
OM-308	1,600	975	93	200	1,385	32A	40A	40A



オプション部品

浴槽用金物



■底部吸込・吐出金物(丸型)

- 材質: SUS304
- サイズ: 40A~100A

タイル貼り浴槽低部からの吸込み吐出用金物として使用します。防水皿・目皿付き。



■底部吸込金物(角型)

- 材質: SUS304
- サイズ: 25A~80A

タイル貼り浴槽低部からの吸込み用金物として使用します。目皿付き。



■側面吹出金物

- 材質: SUS304
- サイズ: 25A~80A

タイル貼り浴槽側面からのろ過処理水の吐出金物として使用します。防水皿付き。



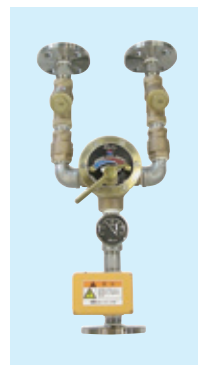
■側面吸込・吐出金物

- 材質: 真ちゅう及びSUS304
- サイズ: 25A~50A

樹脂及びステンレス浴槽にはさみ込んで、吸込み・吐出用金物として使用します。

補給水システム

全自動型ろ過機SBFシリーズとの組合せにより、浴槽の水位を検知して自動的に適温水(約40℃)を供給します。定水位で自動的に止水し、万一水位が異常に低下した場合は安全のためにろ過ポンプを停止します。



■ミキシング補給水ユニット

湯と水を混合し設定した温度で供給します。

型 式	口 径			流量 ℓ/min 閉止圧力				適用浴槽 大きさ m³
	水	温水	出口	0.05 MPa	0.1 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	
E2F-15×15UF	15A	15A	15A	8.5	13.5	20.2	24.7	1~2
E2F-15×20UF	15A	15A	20A	22	32	51	63	2~3
E2F-20×20UF	20A	20A	20A	23	34	53	65	2~3
E2F-20×25UF	20A	20A	25A	23	34	53	65	2~3
E2F-25×25UF	25A	25A	25A	63	81	117	138	3~8
E2F-25×32UF	25A	25A	32A	73	105	150	186	9~10
E2F-40×40UF	40A	40A	40A	114	171	237	291	11~15
E2F-50×50UF	50A	50A	50A	138	192	267	327	16~18
E2F-65×65UF	65A	65A	65A	168	240	327	405	19~21

※適用浴槽は、補給水ユニットの給湯圧力を0.19MPaとして約1時間で満水にすることを条件としています。



■圧力センサーユニット

浴槽の水圧で水位を検知し、水位の変更もコントローラーで簡単に設定できます。

溜り水が発生しないので、レジオネラ属菌の繁殖を防ぐことができます。



■水位検出ユニット

検出管内の水位を電極により検知します。

- 型 式: FL-500-5S
- 電極数: 5極
- 電極長さ: 500mm

熱交換器



浴槽加熱用のシェル&チューブ型ステンレス(SUS304)熱交換器です。

残留塩素濃度計



残留塩素濃度に比例した伝送出力を装備しています。薬注ポンプと接続することで塩素剤の自動注入が可能です。また、インラインタイプなので捨て水が不要です。

DPDテスト(残留塩素測定器 DPD法 試薬付き)



残留塩素の測定に使用します。残留塩素を含む水にDPD粉末試薬を加えると残留塩素の量に応じて淡赤紫色を呈する反応に基づく方法です。

要チェック!



水質、殺菌管理等に関する公的基準

水質基準

- 平成6年 100CFU/100ml未満とする。
『レジオネラ症防止指針』
- 平成11年 10CFU/100ml未満(検出限界以下)を目標。
年間を通じて検出限界以下を求めている。
- 平成12年 清掃・消毒を適宜行う。
『新版レジオネラ症防止指針』
10CFU/100ml未満であること。
『公衆浴場における衛生等管理要領』
- 平成15年 清掃・消毒を適宜行う。
『新版レジオネラ症防止指針』
検出されないこと。(10CFU/100ml未満)
『公衆浴場における衛生等管理要領』

レジオネラ属菌の検出数をはじめとして年々厳しくなる水質基準

殺菌管理等

殺菌方法 『公衆浴場における衛生等管理要領』
次亜塩素酸・高温殺菌・紫外線・オゾン・銀イオン

管 理 『公衆浴場における衛生等管理要領』
『循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル』

- ①毎日完全に換水して浴槽を清掃すること。ただし、これにより難しい場合であっても、1週間に1回以上完全に換水して浴槽を清掃
- ②1週間に1回以上、ろ過器を十分に逆洗洗浄して汚れを排出するとともに、ろ過機及び循環配管について、適切な消毒方法で生物膜を除去
※消毒方法
・過酸化水素(2～3%で使用)による循環
・高濃度の有効塩素を含んだ浴槽水(5～10mg/l)による数時間の循環
・60℃以上の高温水による循環
・二酸化塩素による循環
- ③1年に2回以上のレジオネラ属菌の測定
- ④浴槽に湯水がある時は、ろ過器及び消毒装置を常に作動させること
(令和元年9月19日改正)

SHOWAの循環ろ過システムは・・・

設計水質基準

最新の水質基準 を満足する

レジオネラ属菌が検出されないこと
(10CFU/100ml未満)

管 理

毎日の逆洗洗浄と 週1回の配管消毒

※配管消毒はプレミアムタイプのみ

ろ過・逆洗・薬液注入・配管消毒を自動化
水質調査・測定も承ります

殺菌方法

次亜塩素酸・高温殺菌

紫外線・オゾン・銀イオン
(オプション)

レジオネラ属菌について



レジオネラ属菌 拡大写真

殺菌対策の重要性

近年、浴場施設の集団感染で話題になっているレジオネラ症。感染者を死に至らしめる可能性がある感染症として警戒されており、浴場を経営する上での殺菌対策はますます重要になっています。

レジオネラ属菌はどこにいる？

レジオネラ属菌は、冷却塔水や循環式浴槽水などで多く検出されます。これは、冷却塔などの温かく栄養分がある水が循環する設備内の壁面や配管内部にヌメリが形成され、レジオネラ属菌が寄生するアメーバなどの原生生物が繁殖しやすいからです。

循環式浴槽水が感染源？

浴場などでレジオネラ属菌に汚染された水のしぶきやエアロゾル(目に見えない細かい水滴)を吸い込むと感染してしまいます。衛生管理がしっかりとされていない循環式浴槽水は感染源になりますが、公的基準に基づいた衛生管理を行えば心配ありません。

