鋳鉄製セクショナル／真空式

SHOWA

昭和CVヒーター

灯油・A重油・ガス焚

CV Hot-Water Generator HEATER

Vol.102-04

CV HEATER Hot-Water Generator

幅広いニーズに対応、
しかも耐久力に優れたCVヒーター

高出力・多回路に自由に対応

セクショナルタイプですのでセクション増設により出力を増すことはもちろん、中間セクションから各回路を直接取り出すことで、給湯用・暖房用・浴槽用・厨房用など使用用途に応じた多回路システムに自由に対応できます。
(能力的な制限がございますので別途ご相談ください)

省スペース、搬入も容易

卓越した性能はそのままに、設置スペース削減に大きく寄与するコンパクト化設計。セクショナルタイプですので、搬入口が狭い場合は分割搬入も可能です。

優れた強度と耐久性

缶体に採用している鋳素材は、信頼性が高く、厳しい条件下でも安心してご使用頂けます。また長寿命も期待できます。

小容量から大容量まで

105kW{90,000kcal/h}から2,965kW{2,550,000kcal/h}まで用意しました。小規模店舗・オフィスから大規模な施設まで、幅広いニーズにお応えします。

簡単操作で安全運転

フェールセーフ機能を備えたコントローラーが安全性を確保します。また、通常の運転ではスイッチをオン・オフするだけの簡単な操作です。

FLEXIBLE & COMPACT

多回路システムへの高い対応性をはじめとする数多くの特長が盛り込まれた昭和CVヒーター。
コンパクト設計で分割搬入も可能、出力バリエーションも幅広く、時代が求める様々なニーズにお応えできます。
資格や検査の必要がないため誰でも簡単・安全に快適運転を実現できます。

CVM型

CVS
（6機種）

出力105～372kW
{90,000～320,000kcal/h}

**店舗・レストランなど
小規模スペース向け**

基本性能、信頼性はそのままにコンパクト化をはかりました。
比較的小規模な空間に最適です。

CVM
（8機種）

出力349～1,163kW
{300,000～1,000,000kcal/h}

**オフィスビル・ホテル・病院
老人保健施設など
中規模スペース向け**

ワイドに使えるミディアムサイズです。
用途・目的に応じた多回路システムの取り出しにも充分対応できます。

CVL
（10機種）

出力1,395～2,965kW
{1,200,000～2,550,000kcal/h}

**リゾート施設、レジャーランドなど
大規模スペース向け**

ひとまわり大きな空間の熱源に。
ゆとりの大容量で、多回路システムの取り出しにも充分対応できます。

●仕様:暖房・給湯・多回路　●種別:温水　●最高使用圧力:490k Pa{50mAq }　●燃料:灯油・A 重油・ガス

■記号表記とその説明

（説明例）　**CVM-5003M K-W·H**

●商品記号
CVS　CVM　CVL

●ヒーター番号

●燃料の種類
K:灯油
A:A重油
G:ガス

●C·H　給湯循環·暖房2回路
W·H　給湯·暖房2回路
W·W　給湯2回路
H·H　暖房2回路
W　給湯1回路
H　暖房1回路
C　給湯循環1回路

(注)ガス焚の場合には、ガス種類(13A,LPG等)、発熱量及びガス圧を御連絡ください。

●当カタログはSI単位{従来単位}の表記法で表示しています。

SHOWA CV HEATER SERIES

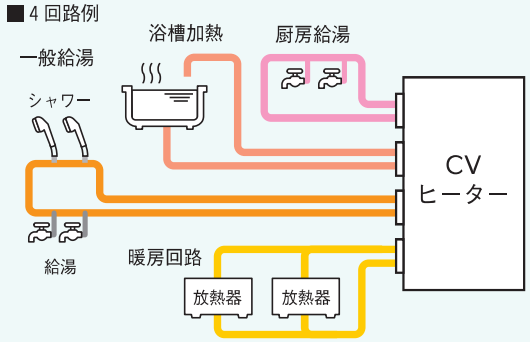
CVヒーターの特長

昭和CVシリーズは
求められる様々な条件にフレキシブルに対応する
鋳鉄性セクショナル真空ヒーターです。
多回路システムへの自由な対応性と幅広い出力設定
高効率・高耐久性・高耐食性など
数多くの特長を持ちながら、本体はコンパクト設計です。
さらに組立式のため狭い場所への搬入や増設も容易です。
「ボイラー及び圧力容器安全規則」による資格や検査の必要もなく
誰でも簡単・快適な安全運転を実現できます。

鋳鉄製の缶体セクション
鋳鉄製セクショナルボイラーはビルの空調や給湯用熱源として、最も長い歴史と豊富な実績に基づいた高い信頼性があります。

多回路に自由に対応

中間セクションから各回路を取り出すことで、給湯用・暖房用・浴槽用・厨房用など使用用途に応じた多回路システムに自由に対応できます。(能力的な制限がございますので別途ご相談ください)

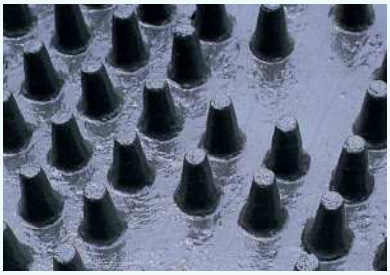


分割搬入が可能

セクショナルタイプですので、搬入口が狭い場合は分割搬入も可能です。またセクション増設により出力を増すこともできます。

省エネルギー

伝熱面を効果的に配置したスタッド伝熱面の採用により高効率運転が可能。エネルギーコストの節減に大きな効果を発揮します。



無資格・無検査

CVヒーターは真空式のため「ボイラー及び圧力容器安全規則」による法的な届出や取扱資格および検査等は一切不要です。
また貯湯タンクを併設する場合も圧力容器の適用を受けません。

Controller

昭和ヒーターコントローラ

安全性を保つ自動制御機能

・**自動温度コントロール**
缶水温度設定値とヒーター運転時の温度をマイコンが比較演算し、缶水温度を最適な状態にコントロールします。

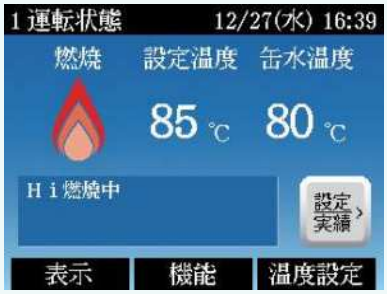
・**バーナーコントロール**
マイコンがヒーターの運転状態を監視し、バーナーの安全起動、火炎検出、安全遮断などのシーケンス制御と、オンオフ、ハイ・ロー・オフ、比例制御などのフィードバック制御を行います。

・**ハイカット機能 ＋ 低温運転機能**
異常高温を防止するハイカット機能や缶体の凍結を防止する低温運転モードなど、多彩な制御が可能です。

・**抽気コントロール**
必要に応じて抽気指令する自動抽気コントロール機能付。(手動による抽気も可能です)

見やすい運転状態表示

3.5インチ、カラー液晶画面(車載用高視野角タイプ)で運転状態を表示します。

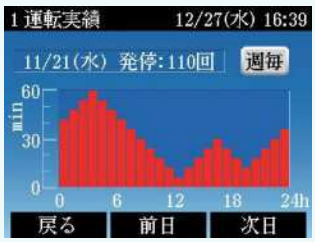


異常警報機能

万一異常事態が生じた場合は画面が赤色に表示され、ヒーターをロックアウトし、ブザーで警報を発します。警報時は、エラー内容、シーケンス内容などの確認ができます。
また、ヒーター運転、バーナー運転、ヒーター異常などの作動を外部に取り出せる無電圧端子を装備しています。

運転実績表示

日毎のバーナーの運転時間や発停回数を確認できます。



Option オプション

リモートコントローラ

機械室から離れた場所(最大3ヶ所)においてヒーター運転操作や運転状態監視が行えます。
そのほかにも運転温度の設定、低温運転、手動抽気の開始･解除、スケジュール運転など数多くの機能を持つ多機能リモートコントローラです。

主な機能･特長

- ●運転状態表示
- ●スケジュール機能
- ●遠方運転機能
- ●必要に応じて3ヶ所に設置可能
  (後押し優先となります)
- ●台数制御機能(最大8台)
  (温度ｾﾝｻｰ取付が必要となります)
- ●2線式取付(距離100mまで)

遠隔監視システム

ボイラー･ヒーターを24時間監視し、異常が発生した場合には監視センターへ通報することで、迅速な対応を可能にしたシステムです。(詳細についてはお問合せ願います)

システム構成

貯湯槽・ろ過機との組み合わせで、CVヒーターの機能がさらにひろがります。

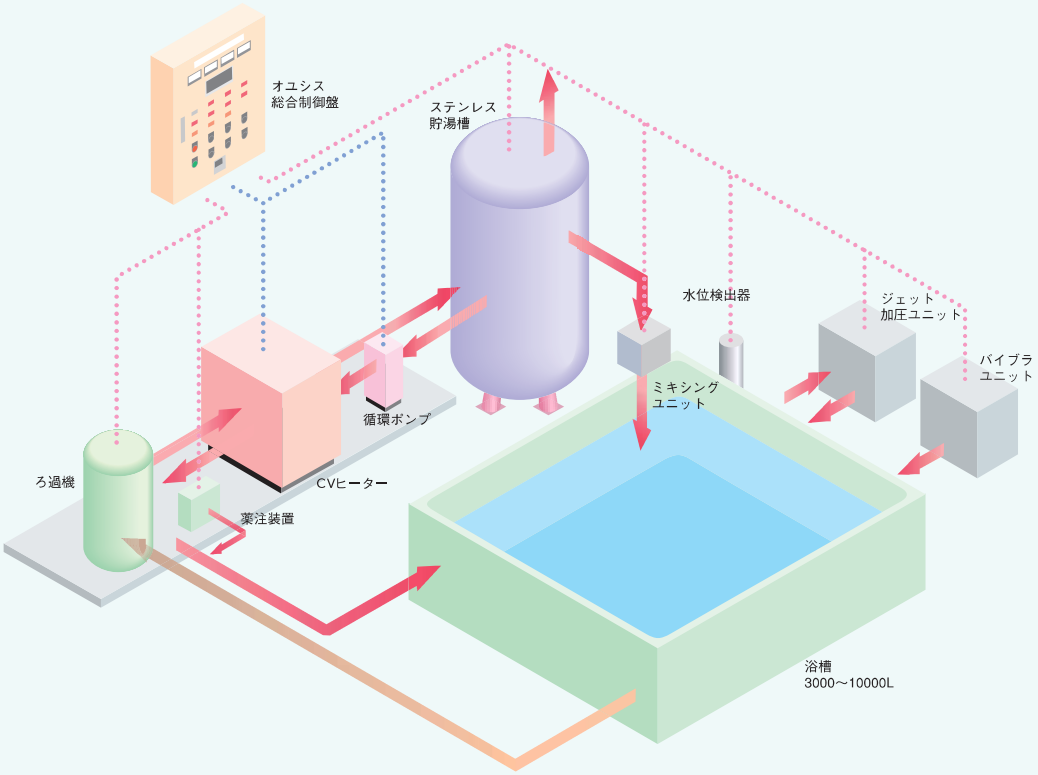
CVヒーターは、
給湯や暖房の熱源として充分な能力と
システム性を兼ね備えています。
例えば、関連機器との組み合わせで、
経済的な給湯ろ過システムが構築できます。
その他にも、オーナーのニーズ、設置条件、
ご予算に応じて、多彩なコーディネートが可能です。

高効率貯湯槽 WTHシリーズ

1）赤水・腐食の心配がありません
耐食性抜群のSUS444を使用していますので、赤水・腐食の心配がありません。
2）耐久性抜群のSUS444を使用
フェライト系ステンレスSUS444はオーステナイト系ステンレス特有の応力腐食割れにも強く、耐食性も優れているため長寿命です。
3）立型・横型を用意

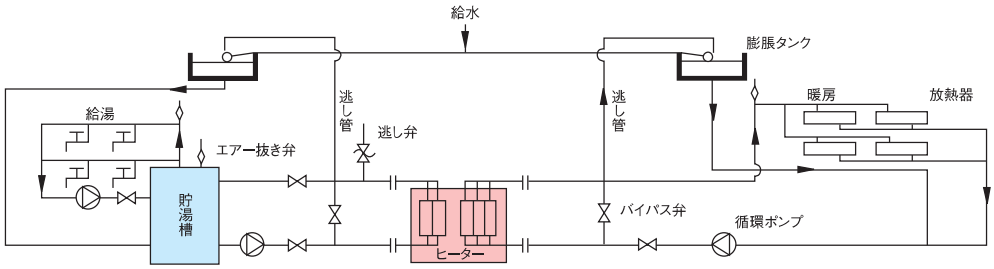
浴槽循環用 全自動ろ過装置 SBFDシリーズ

1）いつもきれいなお湯に保ちます
2）節水・省エネルギーがはかれます
3）運転操作が簡単
4）施工が簡単
5）浴槽温度・水位を全自動で管理します
6）屋外設置型も製作可能です

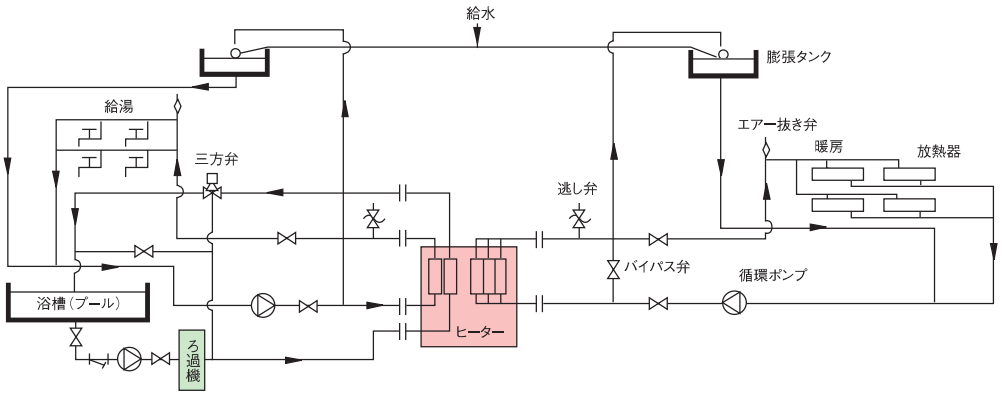


■システム配管例

●暖房・給湯
（貯湯槽付設）
2回路の例



●暖房・給湯
浴槽加熱（プール）
3回路の例



CVS型

■CVS型ヒーター仕様一覧表

灯油（低発熱量）34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}
A重油（低発熱量）36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ}

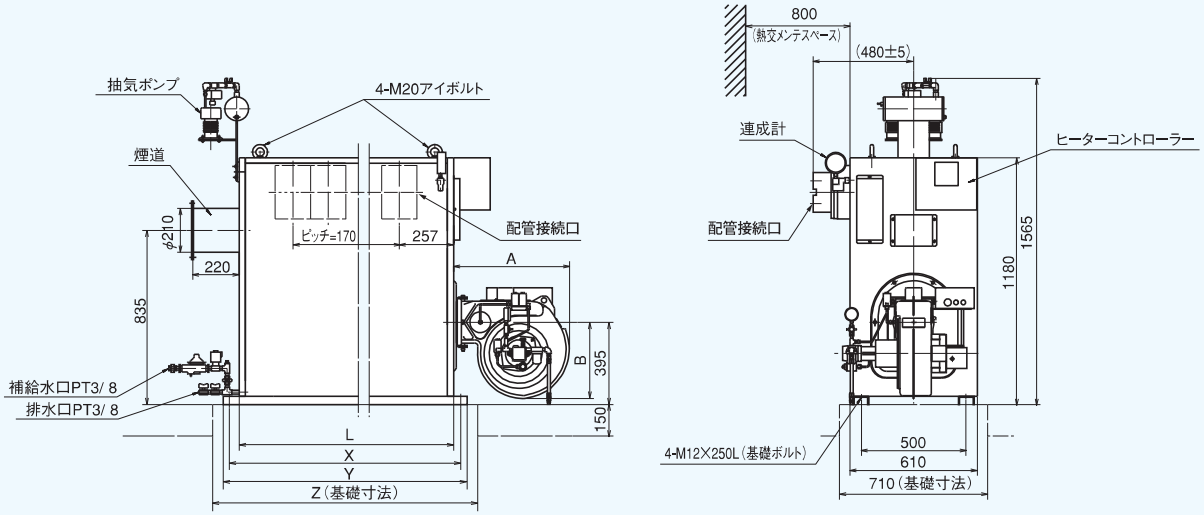
項目 ＼ ヒーター番号 CVS-					903M	1303M	1703M	2203M	2703M	3203M
缶体定格出力				kW {10³kcal/h}	105 {90}	151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
1回路型	暖房 (65～80℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	105 {90}	151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h	6.0	8.7	11.3	14.7	18.0	21.3
		圧力損失		kPa {mAq}	38.2 {3.9}	80.4 {8.2}	33.3 {3.4}	53.0 {5.4}	38.2 {3.9}	51.0 {5.2}
		熱交換器数		個	1	1	2	2	3	3
	直接給湯 (5～65℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	105 {90}	151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h	1.5	2.2	2.9	3.7	4.5	5.3
		圧力損失		kPa {mAq}	2.0 {0.2}	4.9 {0.5}	7.8 {0.8}	14.7 {1.5}	5.4 {0.55}	5.9 {0.6}
		熱交換器数		個	1	1	1	1	2	2
	給湯循環 (50～65℃) 〈2パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	105 {90}	151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h	6.0	8.7	11.3	14.7	18.0	21.3
		圧力損失		kPa {mAq}	7.8 {0.8}	13.7 {1.4}	19.6 {2.0}	10.8 {1.1}	14.7 {1.5}	18.6 {1.9}
		熱交換器数		個	1	1	1	2	2	2
	接続口径	暖房出入口			PT2		JIS10K80A フランジ			
		直接給湯出入口			PT2				JIS10K80A フランジ	
		給湯循環出入口			PT2			JIS10K80A フランジ		
2回路型	暖房 (65～80℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	※⑥	151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h		8.7	11.3	14.7	18.0	21.3
		圧力損失		kPa {mAq}		80.4 {8.2}	33.3 {3.4}	53.0 {5.4}	38.2 {3.9}	51.0 {5.2}
	直接給湯 (5～65℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}		151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h		2.2	2.9	3.7	4.5	5.3
		圧力損失		kPa {mAq}		4.9 {0.5}	7.8 {0.8}	14.7 {1.5}	5.4 {0.55}	5.9 {0.6}
	給湯循環 (50～65℃) 〈2パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}		151 {130}	198 {170}	256 {220}	314 {270}	372 {320}
		設計流量		m³/h		8.7	11.3	14.7	18.0	21.3
		圧力損失		kPa {mAq}		13.7 {1.4}	19.6 {2.0}	10.8 {1.1}	14.7 {1.5}	18.6 {1.9}
	熱交換器数	暖房／給湯		個 ※⑤		1/1(1)	2/1(1)	2/1(2)	3/2(2)	3/2(2)
	接続口径	暖房出入口			—	PT2	JIS10K80A フランジ			
		直接給湯出入口			—	PT2			JIS10K80A フランジ	
		給湯循環出入口			—	PT2		JIS10K80A フランジ		
熱交換器材質 ※②					暖房：リン脱酸銅管、　給湯・給湯循環：ステンレス鋼管					
熱交換器最高使用圧力 ※①				kPa {mAq}	490 {50}					
伝熱面積				m²	1.59	2.16	2.72	3.29	3.86	4.42
オイルバーナー	型式				RL-25D		RL-40D	RL-40L		RL-50L
	自動制御方式				ON-OFF 制御					
	電源				3相200V 50/60Hz					
	バーナーモーター			kW	0.25		0.38			0.4
ガスバーナー	型式				RG-25		RG-40		RG-50	
	自動制御方式				ON-OFF 制御					
	電源				3相200V 50/60Hz					
	バーナーモーター			kW	0.25		0.38		0.4	
	供給ガス圧	天然・LPGガス			低圧1.765kPa {180mmAq}～2.942kPa {300mmAq}					
燃料消費量	灯油			ℓ/h	12.0	17.3	22.7	29.4	36.1	42.8
	A重油				11.2	16.2	21.2	27.5	33.8	40.0
	ガス	高発熱量	45.00MJ/m³N {10,750kcal/m³N}	m³N/h	10.2	14.7	19.3	24.9	30.6	36.3
			46.05MJ/m³N {11,000kcal/m³N}		9.9	14.4	18.8	24.4	29.9	35.5
			100.46MJ/m³N {24,000kcal/m³N}		4.5	6.6	8.6	11.1	13.7	16.2
抽気ポンプモーター				W	45					
設備電気容量	オイル焚	50Hz		KVA	0.67	0.67	0.84	0.85	0.85	0.92
		60Hz			0.63	0.63	0.78	0.79	0.79	0.86
	ガス焚	50Hz			0.77	0.77	0.91	0.91	1.06	1.06
		60Hz			0.67	0.67	0.85	0.85	0.94	0.94
熱媒水量				ℓ	72	91	111	130	150	169
缶体質量				kg	550	710	870	1,030	1,190	1,350
運転質量	オイル焚			kg	660	850	1,050	1,240	1,430	1,610
	ガス焚				670	860	1,070	1,260	1,480	1,660
有効換気口面積				m²	0.109	0.157	0.206	0.266	0.327	0.387

※①熱交換器最高使用圧力は、別途注文により686kPa {70mAq}・981kPa {100mAq} 仕様も製作可能です。
※②熱交換器は別途注文により暖房用もステンレス製が組み込めます。
※③A重油はJIS1種1号をご使用ください。オイルプレヒーターが必要な場合は別途御注文ください。
※④暖房時の設計流量、給湯時の設計流量はヘッダー形状により変更が可能です。従って大容量・小容量の設備の場合にはその旨ご指示ください。
※⑤給湯用熱交換器の（　）内は給湯循環の場合、（　）外は直接給湯の場合を示す。
※⑥CVS-903Mの2回路及びCVS-1303M以上の3回路も製作致しますが、能力的な制限がございますので別途ご相談ください。
（注）記載の仕様等は製品改良のため予告なしに変更することがございますのでご了承ください。

オイル焚ヒーター

ヒーター型式	A	B	L	X	Y	Z
CVS-903M	440	291	517	592	652	760
CVS-1303M	440	291	687	764	824	930
CVS-1703M	565	367	857	936	996	1,100
CVS-2203M	565	367	1,027	1,108	1,168	1,270
CVS-2703M	565	367	1,197	1,280	1,340	1,440
CVS-3203M	565	367	1,367	1,452	1,512	1,610

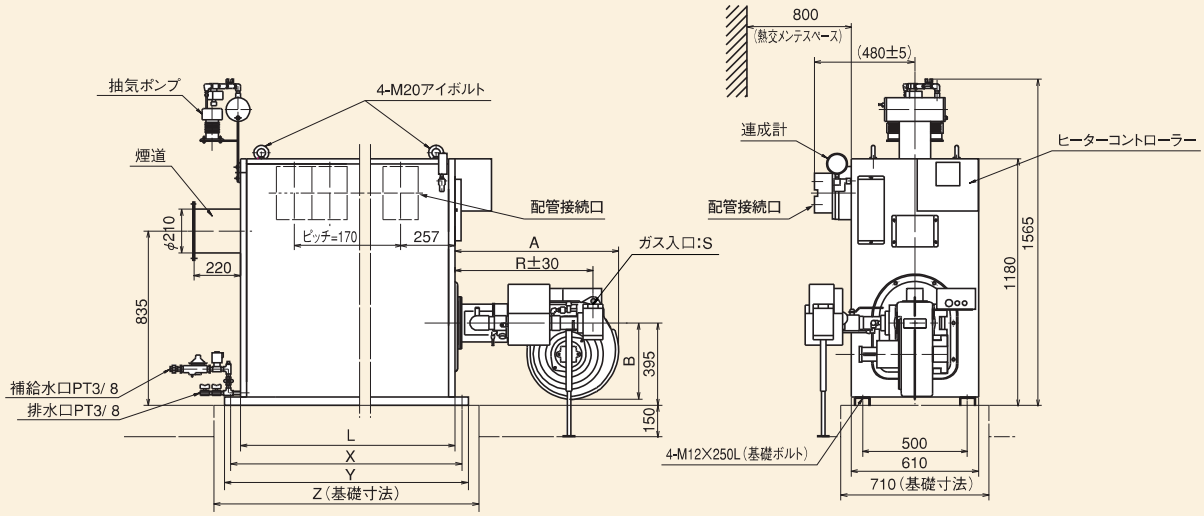
※配管接続口の詳細につきましては
お問い合わせください



ガス焚ヒーター

ヒーター型式	A	B	R		S		L	X	Y	Z
			天然ガス	LPガス	天然ガス	LPガス				
CVS-903M	605	291	515	490	25A	20A	517	592	652	760
CVS-1303M	605	291	515	515	25A	25A	687	764	824	930
CVS-1703M	792	367	665	665	40A	40A	857	936	996	1,100
CVS-2203M	792	367	665	665	40A	40A	1,027	1,108	1,168	1,270
CVS-2703M	878	367	850	855	40A	40A	1,197	1,280	1,340	1,440
CVS-3203M	878	367	850	855	40A	40A	1,367	1,452	1,512	1,610

※CVS-2703M、3203M型については、
一部ガス配管が異なります。



CVM型

■CVM型ヒーター仕様一覧表

灯油（低発熱量）34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}
A重油（低発熱量）36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ}

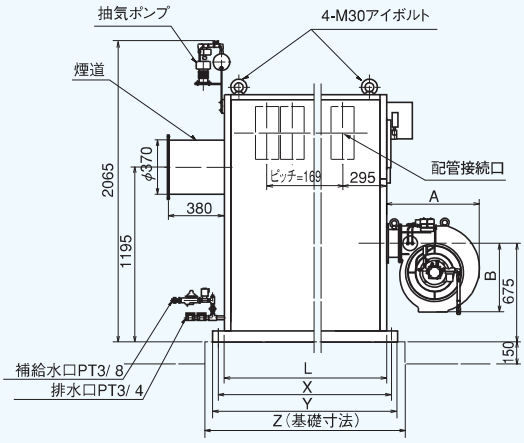
項目 ＼ ヒーター番号 CVM-					3003M	4003M	5003M	6003M	7003M	8003M	9003M	10003M
缶体定格出力				kW {10³kcal/h}	349 {300}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
1回路型	暖房 (65～80℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	349 {300}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	20.0	26.7	33.4	40.0	46.7	53.4	60.0	66.7
		圧力損失		kPa {mAq}	31.4 {3.2}	55.9 {5.7}	39.2 {4.0}	55.9 {5.7}	43.2 {4.4}	55.9 {5.7}	45.1 {4.6}	55.9 {5.7}
		熱交換器数		個	2	2	3	3	4	4	5	5
	直接給湯 (5～65℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	349 {300}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	5.0	6.7	8.3	10.0	11.7	13.3	15.0	16.7
		圧力損失		kPa {mAq}	7.8 {0.8}	3.4 {0.35}	5.4 {0.55}	7.8 {0.8}	10.8 {1.1}	13.7 {1.4}	7.8 {0.8}	10.8 {1.1}
		熱交換器数		個	1	2	2	2	2	2	3	3
	給湯循環 (50～65℃) 〈2パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	349 {300}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	20.0	26.7	33.4	40.0	46.7	53.4	60.0	66.7
		圧力損失		kPa {mAq}	15.7 {1.6}	7.8 {0.8}	11.8 {1.2}	15.7 {1.6}	9.8 {1.0}	12.7 {1.3}	15.7 {1.6}	11.8 {1.2}
		熱交換器数		個	1	2	2	2	3	3	3	4
	接続口径	暖房出入口			JIS10K80A フランジ						JIS10K100A フランジ	
		直接給湯出口			PT2	JIS10K80A フランジ						
		給湯循環出入口			PT2 1/2	JIS10K80A フランジ						JIS10K100Aフランジ
2回路型	暖房 (65～80℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	233 {200}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	13.3	26.7	33.4	40.0	46.7	53.4	60.0	66.7
		圧力損失		kPa {mAq}	55.9 {5.7}	55.9 {5.7}	39.2 {4.0}	55.9 {5.7}	43.2 {4.4}	55.9 {5.7}	45.1 {4.6}	55.9 {5.7}
	直接給湯 (5～65℃) 〈4パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	349 {300}	349 {300}	349 {300}	698 {600}	814 {700}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	5.0	5.0	5.0	10.0	11.7	13.3	15.0	16.7
		圧力損失		kPa {mAq}	7.8 {0.8}	7.8 {0.8}	7.8 {0.8}	7.8 {0.8}	10.8 {1.1}	13.7 {1.4}	7.8 {0.8}	10.8 {1.1}
	給湯循環 (50～65℃) 〈2パス〉	最大連続出力		kW {10³kcal/h}	349 {300}	349 {300}	349 {300}	698 {600}	698 {600}	930 {800}	1,047 {900}	1,163 {1,000}
		設計流量		m³/h	20.0	20.0	20.0	40.0	40.0	53.4	60.0	66.7
		圧力損失		kPa {mAq}	15.7 {1.6}	15.7 {1.6}	15.7 {1.6}	15.7 {1.6}	15.7 {1.6}	12.7 {1.3}	15.7 {1.6}	11.8 {1.2}
	熱交換器数	暖房／給湯		個 ※⑤	1/1(1)	2/1(1)	3/1(1)	3/2(2)	4/2(2)	4/2(3)	5/3(3)	5/3(4)
	接続口径	暖房出入口			PT2	JIS10K80A フランジ					JIS10K100A フランジ	
		直接給湯出入口			PT2			JIS10K80A フランジ				
		給湯循環出入口			PT2 1/2			JIS10K80A フランジ				JIS10K100Aフランジ
熱交換器材質 ※②					暖房：リン脱酸銅管、 給湯・給湯循環：ステンレス鋼管							
熱交換器最高使用圧力 ※①				kPa {mAq}	490 {50}							
伝熱面積				m²	5.26	6.79	8.32	9.85	11.36	12.87	14.38	15.89
オイルバーナー	型式				RL-70H		RL-110SH			RL-160H		
	自動制御方式				Hi-Lo-OFF 制御							
	電源				3相200V 50/60Hz							
	バーナーモーター			kW	0.75		1.5					
ガスバーナー	型式				RG-70		RG-110S			RG-160		
	自動制御方式				Hi-Lo-OFF 制御							
	電源				3相200V 50/60Hz							
	バーナーモーター			kW	0.75		1.5					
	供給ガス圧	天然・LPGガス			低圧1.765kPa {180mmAq} ～2.942kPa {300mmAq}					中圧58.8kPa {0.6kg/cm²} 以上		
燃料消費量	灯油			ℓ/h	40.0	53.4	66.7	80.1	93.4	106.7	120.1	133.4
	A重油				37.5	50.4	62.5	75.0	87.5	100.1	112.5	125.1
	ガス 高発熱量	45.00MJ/m³N {10,750kcal/m³N}		m³N/h	34.0	45.3	56.6	68.0	79.3	90.6	102.0	113.3
		46.05MJ/m³N {11,000kcal/m³N}			33.2	44.3	55.4	66.4	77.5	88.6	99.6	110.7
		100.46MJ/m³N {24,000kcal/m³N}			14.9	19.9	24.9	29.8	34.8	39.8	44.8	49.8
抽気ポンプモーター				W	45							
設備電気容量	オイル焚	50Hz		KVA	1.46	1.46	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96
		60Hz			1.35	1.35	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
	ガス焚	50Hz			1.58	1.58	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
		60Hz			1.41	1.41	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
熱媒水量				ℓ	333	397	461	524	588	652	715	779
缶体質量				kg	1,620	1,950	2,270	2,600	2,930	3,250	3,580	3,910
運転質量	オイル焚			kg	2,030	2,440	2,860	3,260	3,670	4,070	4,470	4,880
	ガス焚				2,090	2,490	2,940	3,340	3,750	4,140	4,550	4,950
有効換気口面積				m²	0.363	0.484	0.604	0.725	0.846	0.967	1.088	1.209

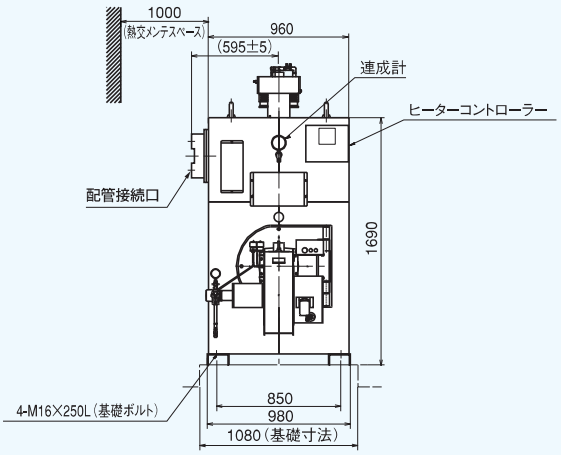
※①熱交換器最高使用圧力は、別途注文により686kPa {70mAq}・981kPa {100mAq} 仕様も製作可能です。
※②熱交換器は別途注文により暖房用もステンレス製が組み込めます。
※③A重油はJIS1種1号をご使用ください。オイルプレヒーターが必要な場合は別途御注文ください。
※④暖房時の設計流量、給湯時の設計流量はヘッダー形状により変更が可能です。従って大容量・小容量の設備の場合にはその旨ご指示ください。
※⑤給湯用熱交換器の（　）内は給湯循環の場合、（　）外は直接給湯の場合を示す。
※⑥3回路も製作致しますが、能力的な制限がございますので別途ご相談ください。
（注）記載の仕様等は製品改良のため予告なしに変更することがございますのでご了承ください。

オイル焚ヒーター

ヒーター型式	A	B	L	X	Y	Z
CVM-3003M	548	409	770	845	930	1,030
CVM-4003M	548	409	940	1,015	1,100	1,200
CVM-5003M	638	470	1,110	1,185	1,270	1,370
CVM-6003M	638	470	1,280	1,355	1,440	1,540
CVM-7003M	638	470	1,450	1,525	1,610	1,710
CVM-8003M	638	470	1,620	1,700	1,780	1,880
CVM-9003M	638	470	1,790	1,870	1,950	2,050
CVM-10003M	638	470	1,960	2,040	2,120	2,220

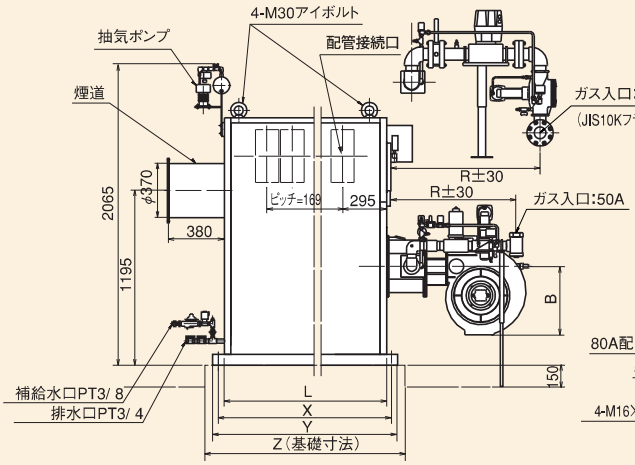
※配管接続口の詳細につきましては
お問い合わせください

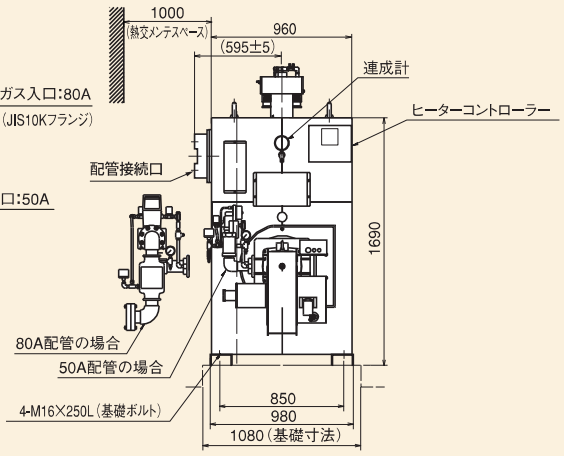




ガス焚ヒーター

ヒーター型式	B	R		S		L	X	Y	Z
		天然ガス	LPガス	天然ガス	LPガス				
CVM-3003M	409	886	886	50A	50A	770	845	930	1,030
CVM-4003M	409	886	886	50A	50A	940	1,015	1,100	1,200
CVM-5003M	470	886	886	50A	50A	1,110	1,185	1,270	1,370
CVM-6003M	470	886	886	50A	50A	1,280	1,355	1,440	1,540
CVM-7003M	470	1,048	886	80A	50A	1,450	1,525	1,610	1,710
CVM-8003M	470	1,048	886	80A	50A	1,620	1,700	1,780	1,880
CVM-9003M	470	1,048	886	80A	50A	1,790	1,870	1,950	2,050
CVM-10003M	470	1,048	886	80A	50A	1,960	2,040	2,120	2,220





CVL型

■CVL型ヒーター仕様一覧表

灯油（低発熱量）34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}
A重油（低発熱量）36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ}

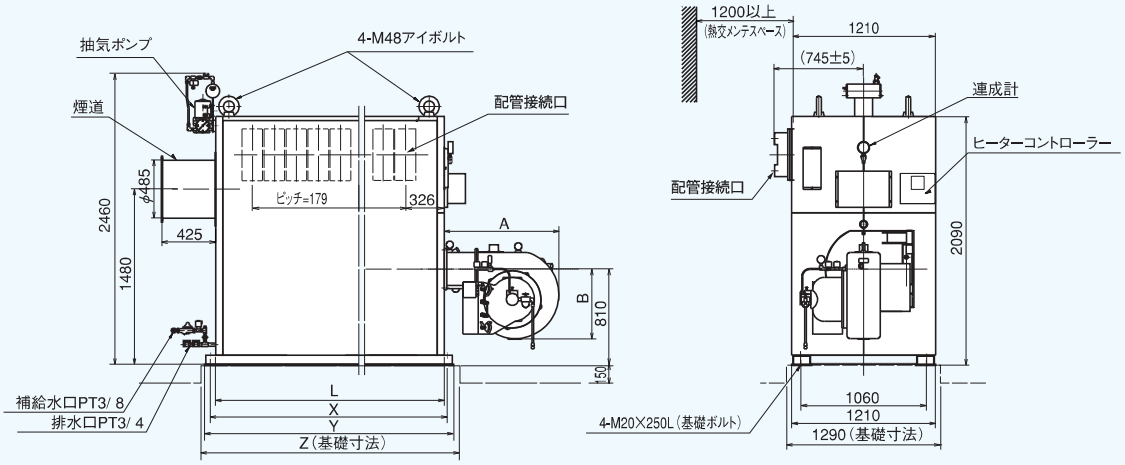
項目 ＼ ヒーター番号 CVL-				12003M	13503M	15003M	16503M	18003M	19503M	21003M	22503M	24003M	25503M
缶体定格出力			kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
1回路型	暖房（65～80℃）〈4パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
		設計流量	m³/h	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
		圧力損失	kPa {mAq}	33.3 {3.4}	27.5 {2.8}	33.3 {3.4}	27.5 {2.8}	33.3 {3.4}	28.4 {2.9}	33.3 {3.4}	29.4 {3.0}	33.3 {3.4}	29.4 {3.0}
		熱交換器数	個	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
	直接給湯（5～65℃）〈4パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
		設計流量	m³/h	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5
		圧力損失	kPa {mAq}	8.8 {0.9}	10.8 {1.1}	6.4 {0.65}	7.8 {0.8}	8.8 {0.9}	9.8 {1.0}	11.8 {1.2}	6.5 {0.66}	8.8 {0.9}	9.8 {1.0}
		熱交換器数	個	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
	給湯循環（50～65℃）〈2パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
		設計流量	m³/h	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
		圧力損失	kPa {mAq}	9.8 {1.0}	6.9 {0.7}	8.8 {0.9}	6.9 {0.7}	7.8 {0.8}	8.8 {0.9}	7.8 {0.8}	8.8 {0.9}	9.8 {1.0}	7.8 {0.8}
		熱交換器数	個	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7
	接続口径	暖房出入口		JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ			JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ×2ヶ所						
		直接給湯出入口		JIS10K100Aﾌﾗﾝｼﾞ	JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ								
		給湯循環出入口		JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ						JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ×2ヶ所			
2回路型	暖房（65～80℃）〈4パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
		設計流量	m³/h	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
		圧力損失	kPa {mAq}	33.3 {3.4}	27.5 {2.8}	33.3 {3.4}	27.5 {2.8}	33.3 {3.4}	28.4 {2.9}	33.3 {3.4}	29.4 {3.0}	33.3 {3.4}	29.4 {3.0}
	直接給湯（5～65℃）〈4パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	1,395 {1,200}	1,570 {1,350}	1,744 {1,500}	1,919 {1,650}	2,093 {1,800}	2,267 {1,950}	2,442 {2,100}	2,616 {2,250}	2,791 {2,400}	2,965 {2,550}
		設計流量	m³/h	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5
		圧力損失	kPa {mAq}	8.8 {0.9}	10.8 {1.1}	6.4 {0.65}	7.8 {0.8}	8.8 {0.9}	9.8 {1.0}	11.8 {1.2}	6.5 {0.66}	8.8 {0.9}	9.8 {1.0}
	給湯循環（50～65℃）〈2パス〉	最大連続出力	kW {10³kcal/h}	930 {800}	930 {800}	1,395 {1,200}	1,395 {1,200}	1,860 {1,600}	1,860 {1,600}	2,326 {2,000}	2,326 {2,000}	2,791 {2,400}	2,791 {2,400}
		設計流量	m³/h	53.3	53.3	80	80	106.7	106.7	133.7	133.7	160	160
		圧力損失	kPa {mAq}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}	9.8 {1.0}
	熱交換器数	暖房／給湯	個 ※⑤	4/2(2)	5/2(2)	5/3(3)	6/3(3)	6/3(4)	7/3(4)	7/3(5)	8/4(5)	8/4(6)	9/4(6)
	接続口径	暖房出入口		JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ			JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ×2ヶ所						
		直接給湯出入口		JIS10K100Aﾌﾗﾝｼﾞ	JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ								
		給湯循環出入口		JIS10K100Aﾌﾗﾝｼﾞ		JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ						JIS10K150Aﾌﾗﾝｼﾞ×2ヶ所	
熱交換器材質 ※②				暖房：ﾘﾝ脱酸銅管、　給湯・給湯循環：ｽﾃﾝﾚｽ鋼管									
熱交換器最高使用圧力 ※①			kPa {mAq}	490 {50}									
伝熱面積			m²	17.3	19.6	22.0	24.3	26.6	29.0	31.3	33.6	36.0	38.3
ｵｲﾙﾊﾞｰﾅｰ	型式			YL-260H	YL-360H						YL-400H		
	自動制御方式			Hi-Lo-OFF制御									
	電源			3相200V 50/60Hz									
	ﾊﾞｰﾅｰﾓｰﾀｰ		kW	2.2	3.7						5.5		
ｶﾞｽﾊﾞｰﾅｰ	型式			YG-260	YG-360					YG-400		YG-450	
	自動制御方式			Hi-Lo-OFF制御									
	電源			3相200V 50/60Hz									
	ﾊﾞｰﾅｰﾓｰﾀｰ		kW	2.2	3.7							5.5	
	供給ｶﾞｽ圧	天然・LPGｶﾞｽ		低圧1.765kPa {180mmAq} ～2.942kPa {300mmAq}　中圧58.8kPa {0.6kg/cm²} 以上									
燃料消費量	灯油		ℓ/h	160.5	180.5	200.6	220.6	240.7	260.8	280.8	300.9	321.0	341.0
	A重油		ℓ/h	150.3	169.1	187.9	206.7	225.5	244.2	263.0	281.8	300.6	319.4
	ガス 高発熱量	45.00MJ/m³N {10,750kcal/m³N}	m³N/h	135.9	152.9	169.9	186.9	203.9	220.9	237.9	254.9	271.9	288.9
	ガス 高発熱量	46.05MJ/m³N {11,000kcal/m³N}	m³N/h	133.2	149.8	166.5	183.1	199.8	216.4	233.1	249.7	266.4	283.0
	ガス 高発熱量	100.46MJ/m³N {24,000kcal/m³N}	m³N/h	61.0	68.7	76.3	83.9	91.5	99.2	106.8	114.4	122.1	129.7
抽気ﾎﾟﾝﾌﾟﾓｰﾀｰ			kW	0.2									
設備電気容量	オイル焚	50Hz	KVA	3.79	3.79	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	7.54	7.54	7.54
	オイル焚	60Hz	KVA	3.62	3.62	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	7.17	7.17	7.17
	ガス焚	50Hz	KVA	4.24	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	7.99	7.99
	ガス焚	60Hz	KVA	4.01	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	7.52	7.52
熱媒水量			ℓ	940	1,040	1,140	1,240	1,340	1,440	1,540	1,640	1,740	1,840
缶体質量			kg	4,200	4,660	5,110	5,570	6,020	6,480	6,930	7,390	7,840	8,300
運転質量	オイル焚		kg	5,350	5,930	6,530	7,110	7,670	8,250	8,810	9,400	9,970	10,540
	ガス焚		kg	5,500	6,110	6,680	7,250	7,820	8,390	8,970	9,550	10,140	10,720
有効換気口面積			m²	1,451	1,632	1,813	1,994	2,176	2,357	2,538	2,720	2,901	3,082

※①熱交換器最高使用圧力は、別途注文により686kPa {70mAq}・981kPa {100mAq} 仕様も製作可能です。
※②熱交換器は別途注文により暖房用もｽﾃﾝﾚｽ製が組み込めます。
※③A重油はJIS1種1号をご使用ください。オイルプレヒーターが必要な場合は別途御注文ください。
※④暖房時の設計流量、給湯時の設計流量はヘッダー形状により変更が可能です。従って大容量・小容量の設備の場合にはその旨ご指示ください。
※⑤給湯用熱交換器の（　）内は給湯循環の場合、（　）外は直接給湯の場合を示す。
※⑥3回路も製作致しますが、能力的な制限がございますので別途ご相談ください。
（注）記載の仕様等は製品改良のため予告なしに変更することがございますのでご了承ください。

オイル焚ヒーター

ヒーター型式	A	B	L	X	Y	Z
CVL-12003M	835	490	1,560	1,630	1,730	1,810
CVL-13503M	835	490	1,740	1,810	1,910	1,990
CVL-15003M	960	595	1,920	1,990	2,090	2,170
CVL-16503M	960	595	2,100	2,170	2,270	2,350
CVL-18003M	960	595	2,280	2,350	2,450	2,530
CVL-19503M	960	595	2,460	2,530	2,630	2,710
CVL-21003M	960	595	2,640	2,710	2,810	2,890
CVL-22503M	960	595	2,820	2,890	2,990	3,070
CVL-24003M	960	595	3,000	3,070	3,170	3,250
CVL-25503M	960	595	3,180	3,250	3,350	3,430

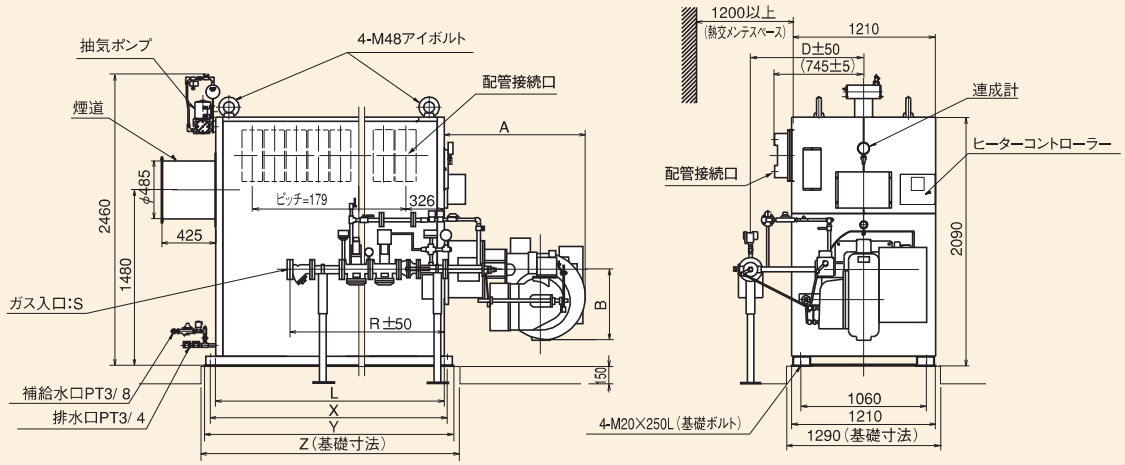
※配管接続口の詳細につきましては
お問い合わせください



ガス焚ヒーター

ヒーター型式	A	B	D		R		S		L	X	Y	Z
			天然ガス	LPガス	天然ガス	LPガス	天然ガス	LPガス				
CVL-12003M	1,005	490	950	950	1,330	1,330	40A	40A	1,560	1,630	1,730	1,810
CVL-13503M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	1,740	1,810	1,910	1,990
CVL-15003M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	1,920	1,990	2,090	2,170
CVL-16503M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	2,100	2,170	2,270	2,350
CVL-18003M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	2,280	2,350	2,450	2,530
CVL-19503M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	2,460	2,530	2,630	2,710
CVL-21003M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	2,640	2,710	2,810	2,890
CVL-22503M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	2,820	2,890	2,990	3,070
CVL-24003M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	3,000	3,070	3,170	3,250
CVL-25503M	1,138	595	950	950	1,330	1,330	40A	40A	3,180	3,250	3,350	3,430

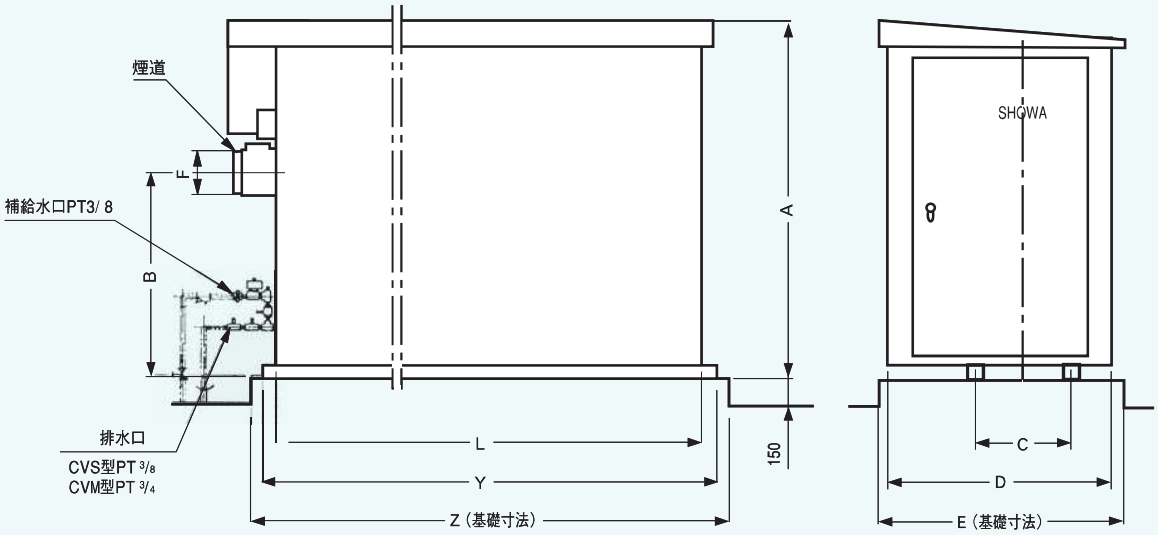
※本図は中圧ガスの場合を示します。13Aガスの低圧仕様は別途請求願います。



CVヒーター屋外型オイル焚

ヒーター型式	L	Y	Z	A	B	C	D	E	F
CVS-903M	1,400	1,540	1,640	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVS-1303M	1,400	1,540	1,640	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVS-1703M	1,700	1,840	1,940	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVS-2203M	1,900	2,040	2,140	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVS-2703M	2,210	2,350	2,450	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVS-3203M	2,210	2,350	2,450	1,810	985	500	1,080	1,180	222
CVM-3003M	1,847	2,002	2,102	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-4003M	1,847	2,002	2,102	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-5003M	2,594	2,749	2,849	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-6003M	2,594	2,749	2,849	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-7003M	2,763	2,918	3,018	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-8003M	2,763	2,918	3,018	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-9003M	3,103	3,258	3,358	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370
CVM-10003M	3,103	3,258	3,358	2,030	1,195	850	1,405	1,510	370

※CVS、CVM型のガス焚については、別途請求願います。

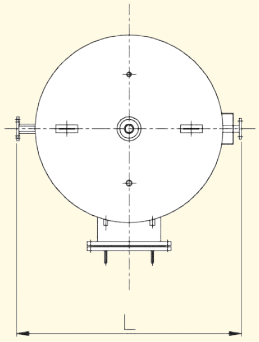


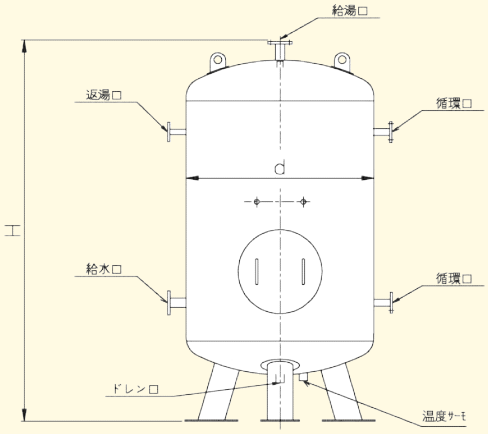
ステンレス（SUS444）　高効率貯湯槽 ハイパーWTHシリーズ

●WTH（縦型）

型　式	貯湯容量（ℓ）	寸法（mm）			質量（kg）
		d	L	H	
WTH-5SV	500	800	1,048	1,648±20	265
WTH-10SV	1,000	900	1,148	2,350±20	340
WTH-15SV	1,500	1,000	1,248	2,564±20	395
WTH-20SV	2,000	1,200	1,448	2,446±20	440
WTH-25SV	2,500	1,200	1,448	2,946±20	510
WTH-30SV	3,000	1,300	1,548	2,986±20	580
WTH-35SV	3,500	1,400	1,648	3,026±20	630
WTH-40SV	4,000	1,500	1,748	2,966±20	695
WTH-45SV	4,500	1,500	1,748	3,266±20	745
WTH-50SV	5,000	1,600	1,848	3,204±20	790
WTH-60SV	6,000	1,600	1,848	3,704±20	875

※横型（WTH-SHシリーズ）も製作しております。
※詳細仕様・寸法は別途納入仕様書をご請求ください。



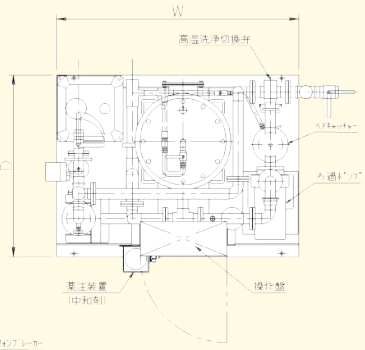


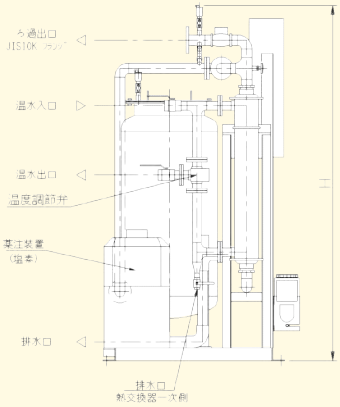
高温・高濃度洗浄ろ過システム

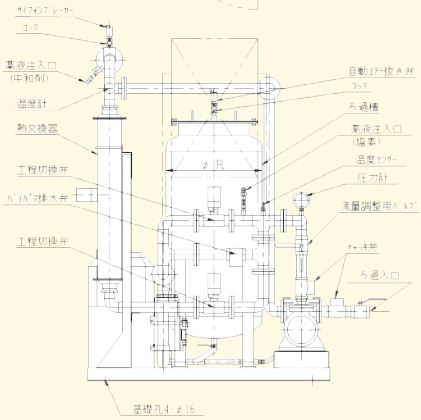
●温度調節機能付循環ろ過装置／SBFD（CH）型

型　式	処理能力	設備電気容量	寸法（mm）				接続口径		
	(m^3/h)	(kVA)	W	D	H	R	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD-CH23	4.0	0.9	1250	800	1885	φ300	32A	VP30	25A
SBFD-CH33	6.0	1.4	1250	800	1885	φ400	32A	VP30	25A
SBFD-CH43	8.0	1.4	1300	900	1975	φ450	40A	VP40	25A
SBFD-CH63	12.0	2.4	1400	1050	2055	φ550	50A	VP50	40A
SBFD-CH83	16.0	2.4	1450	1100	2055	φ600	50A	VP50	40A
SBFD-CH103	20.0	3.2	1500	1100	2055	φ700	50A	VP50	40A
SBFD-CH143	28.0	3.3	1780	1400	2215	φ800	65A	VP65	40A
SBFD-CH173	34.0	5.3	1845	1540	2310	φ900	80A	VP75	50A
SBFD-CH233	46.0	5.3	2100	1740	2400	φ1100	80A	VP75	50A
SBFD-CH303	60. 0	7. 6	2200	1950	2585	φ1200	100A	VP100	50A

※型式により形状が異なる場合があります。







Option オプション

水質について

使用される水質は下記水質基準以下となるよう注意願います。また、残留塩素は、1ppm以下に常時保ってください。

■給水の水質基準値（参考）

項目		基準値
PH	〔25℃〕	6.0～8.0
導電率	〔25℃〕（μS/cm）	200以下
塩素イオン	Cl^-（ppm）	50以下
硫酸イオン	SO_4^{2-}（ppm）	50以下
全鉄	Fe（ppm）	0.3以下
Mアルカリ度	$CaCO_3$（ppm）	50以下

項目		基準値
全硬度	$CaCO_3$（ppm）	50以下
遊離炭酸	（ppm）	4以下
残留塩素（塩素滅菌を行う場合）（ppm）		1以下
イオウイオン	S^{2-}（ppm）	検出しないこと
アンモニウムイオン	NH_4^+（ppm）	検出しないこと
シリカ	SiO_2（ppm）	50以下

⚠ ご注意　表の水質基準を超える場合には熱交換器の寿命が著しく短くなる場合がありますのでご注意願います。

●製造元

昭和鉄工株式会社

■本社　〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
代表　TEL：092-933-6390 ／ FAX：092-933-6395

■東京支店　〒210-0086 川崎市川崎区中島二丁目2-7
販売　TEL：044-244-9723 ／ FAX：044-244-9727
サービス　TEL：044-244-9722 ／ FAX：044-244-9725

■大阪支店　〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
販売　TEL：06-6578-2411 ／ FAX：06-6578-2413
サービス　TEL：06-6578-2412 ／ FAX：06-6578-2413

■九州支店　〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
販売　TEL：092-933-6304 ／ FAX：092-933-6319
サービス　TEL：092-933-6333 ／ FAX：092-933-6374

■札幌営業所　〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
販売　TEL：0133-64-3676 ／ FAX：0133-64-2369
サービス　TEL：0133-64-3676 ／ FAX：0133-64-2369

■仙台営業所　〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
販売　TEL：022-246-7401 ／ FAX：022-246-7404
サービス　TEL：022-246-7403 ／ FAX：022-246-7404

■北関東営業所　〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
販売　TEL：048-660-3781 ／ FAX：048-660-3782
サービス　TEL：048-660-3781 ／ FAX：048-660-3782

■名古屋営業所　〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
販売　TEL：052-961-1733 ／ FAX：052-951-0339
サービス　TEL：052-961-1735 ／ FAX：052-951-0339

■広島営業所　〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
販売　TEL：082-264-2155 ／ FAX：082-264-2156
サービス　TEL：082-264-2155 ／ FAX：082-264-2156

■南九州営業所　〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
販売　TEL：096-331-5560 ／ FAX：096-331-5565
サービス　TEL：096-331-5560 ／ FAX：096-331-5565

ホームページアドレス：www.showa.co.jp

※製品改良のため予告なく仕様の一部を変更する場合がありますので、詳細につきましてはお問い合わせください。

22.11.29S