

熱・水・環境のベストパートナー

MiURA

簡易貫流蒸気ボイラ

SU

油 A重油
油 灯油

500・750

先進のテクノロジーが実現した革新的スマートパフォーマンス

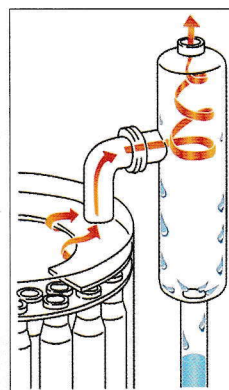
IT'S JUST SMART



良質の蒸気と使いやすさを提供いたします。

良質の蒸気を提供します。

良質の蒸気を得るには缶水濃度の安定、蒸気負荷に応じた水位レベル制御、蒸気の効率的な気水分離が不可欠です。SUでは「2連水位制御」「AIブロー制御」により高い乾き度の条件を満たし、発生した蒸気をヘッダ内部のウォータバブル板で第1次気水分離。さらに、サイクロンセパレータで第2次遠心分離を行い、高乾き度の良質の蒸気を確保しました。



IT'S JUST

環境にやさしく、省スペース。

SUシリーズは「地球にも、人にもやさしく」をテーマに
先進のテクノロジーと環境への配慮の両方を追求し、
高性能・使いやすさ・安全性を考慮した製品です。
お客様のご要望にあわせて、多重バックアップ制御機能を組み込み、
より安定した蒸気供給を行い、生産効率の向上を図るなど、
安全で高性能なパフォーマンスで、バックアップいたします。
また、ミウラ独自のシステムで充実したメンテナンス管理を行い、
安心して使用できる環境を提供いたします。

高効率缶体で 省エネを実現

特殊ヒレ缶体により缶体効率を90%まで向上。(缶体のみ)
ωフロー缶体をさらにつきつめ、缶体効率を90%まで高
めるとともに、スリムに出来ました。また、エコノマイザと
の組み合わせにより、ボイラ効率95%を達成し、省エネ・
CO₂削減に貢献します。また、お客様のニーズに合わせて
2種類から選択可能です。

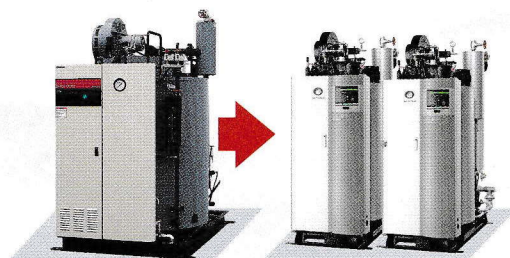
ボイラ効率

95%
(S型)

90%
(H型)

スペース効率の 向上を実現

SU-750Zは当社従来のボイラ(AI-750)
と比較し、45%の省スペースを実現。多缶
設置時にも威力を発揮します。



45% 省スペース

SMART

それは、地球にやさしく、
高品質であること。



AI機能で蒸気供給にすばやく対応。「安定供給」と

コンディションサイン採用でボイラ状態が一目でわかって安心

■ グリーン

正常



正常に運転中です。

■ レッド

警報



警報判定により停止しています。

■ イエロー

お知らせ



お知らせがあります。

シンプル操作で簡単運転！

スタート・ストップもワンプッシュ



ボイラの運転は、見やすい大きな「運転」スイッチをポンと押すだけ。自動で給水を行い、蒸気の供給を開始します。また、このスイッチで燃料バルブの電源がダイレクトに切れますので、安全に停止させることができます。

ロータリースイッチ採用



予定時刻や蒸気圧力の設定には、くるくる回して数字を変える「ロータリースイッチ」を採用。より簡単な操作性を実現しました。

あらゆるトラブルに対応

お知らせ機能

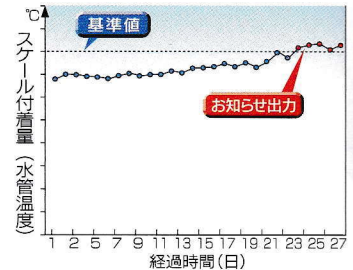
各項目のチェックを行い、蒸気供給ストップを極力未然防止する機能です。

ボイラ

■ コー

■ 周辺

■ 本体



スケールモキャッチ。水管の長期

軟水装置で硬度。ます。これにより、水管損傷をもた。ると予知情報と

熱管理機能

安定した運転状態を維持するために、ボイラ効率や燃料使用量等。運転データをパネルに表示し、ボイラの状態が把握できます。

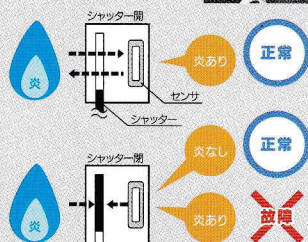
各種センサを駆使、より高度な制御を実現。

高効率・高機能・高性能に加え、さらなる安全性を追求

● 炉内燃焼への対応 ●

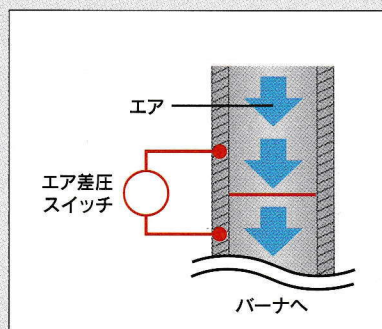
自己診断機能付き炎センサ

炎センサが故障していないか、シャッターにより光感知部を定期的に遮断し、炎センサ自身が自己チェックします。



エア差圧スイッチによる送風確認

単なる圧力監視でなく差圧を監視することにより、煙道に向けて送風されていることを確認。

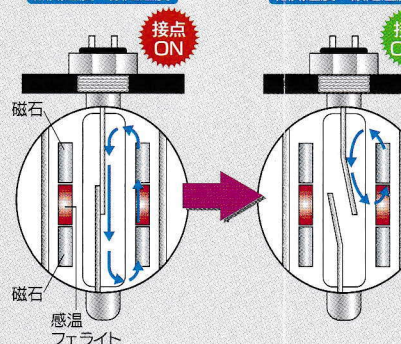


● 高性能な感温式蒸気圧スイッチ(蒸気サーモ)

従来の機械式圧力スイッチ(蒸気圧力スイッチ)に加。磁石を加温する事で磁力が無くなる物理現象を利用。たフェールセーフな感温式蒸気圧スイッチ(蒸気サー。の採用で、さらに信頼性をアップさせました。

蒸気温度 < 設定温度

蒸気温度 > 設定温度



「と」「安心」を強力サポート。

ブルに対応するため多彩なAI機能を搭載しました

ボイラ室管理用	本体故障解析用	
■ユーティリティチェック	■燃焼チェック	■給水チェック
■周辺管理チェック	■保全チェック	■センサチェック
■本体管理チェック	■通信不良	■通信チェック

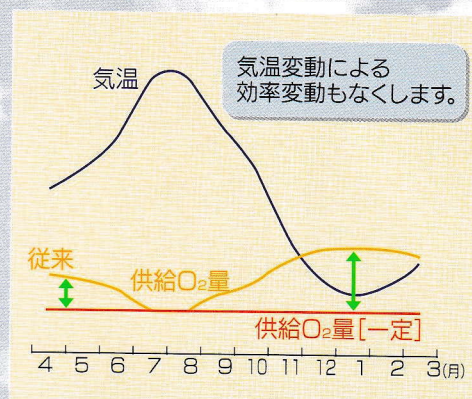
スケールモニタで、スケール付着を素早くキャッチ。
水管の長期使用を可能に。

水装置で硬度分を除去しきれないと水管に水垢のようなスケールと呼ばれるものが付着します。これにより、水管から水への伝熱量が低下しボイラ効率が低下します。これがひどくなると水管損傷をもたらす危険性があります。SUは水管の管壁温度上昇を検知し、一定基準を超えたと予知情報としてメンテナンス拠点へ通報できます。（メンテナンス契約時）

や燃料使用量等の 把握できます。	■ボイラ効率	■燃料使用量	■給水量
	■蒸発量	■濃縮ブロー量	■低燃焼時間
	■高燃焼時間	■点火回数	■低燃焼ガス
	■高燃焼ガス	■給水温度	

オプション インバータ制御 ※SU-750のみオプション可能

最適O₂燃焼制御で
高効率&クリーン



夏、冬で気温が変化し、給気温度が変化しても、搭載したインバータによって回転数を補正し、適正なO₂量を維持します。これにより安定した燃焼状態を確保し、高効率とクリーンな排ガスを保ちます。

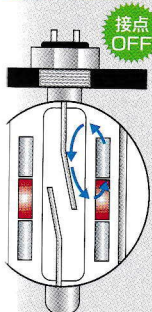
IT'S JUST

ミウラはクリーン環境と
高効率化を
目指しています。

F(蒸気サーモ) ●

カススイッチ)に加え、物理現象を利用し、スイッチ(蒸気サーモ)しました。

気温度 > 設定温度



SU-500Z

SU-750Z

SPSジュニア契約で省力化!!

ボイラ管理はSPSジュニア®にお任せください!



①ミウラが再生塩を補充します

全自動軟水装置

硬度もれ警報装置
カラーメトリ®
硬度用



②ミウラが薬品を補充します

薬注装置

給水タンク

※給水の水質により
薬品が必要になる
場合があります。



蒸気を
安心供給

③ミウラが缶水を
採水し水分析を
おこないます

採水



④ブロー操作は
不要です

毎月訪問

水処理業務が
不要

ブロー操作が
不要

再生塩の在庫管理が
不要

サービスエンジニアによる毎月の定期訪問・点検を実施。再生塩の投入・管理・水質分析も行いボイラをより長くお使いいただける環境を追求します。

工がポイント

水質分析サービス



水管理でボイラの寿命が変わります。サービスエンジニアがお客様の缶水を持ち帰り、本社水分析課においてpH、電気伝導率等の10項目のデータを分析し、その結果を踏まえた適切な水管理のアドバイスをさせて頂いております。

処理本数は一日約3,000本

総合点検サービス



予防保全のため最新の専用工具や計測器によるサービスエンジニアの精密点検とパーツ先行交換のほか、現場のニーズに合致した「お客様本位」の総合点検を年1回実施します。
(通信なしの場合は年2回となります。)

点検結果レポート▶

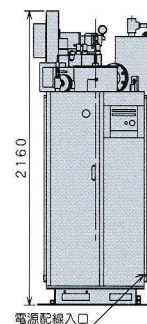
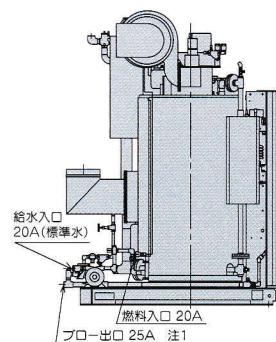
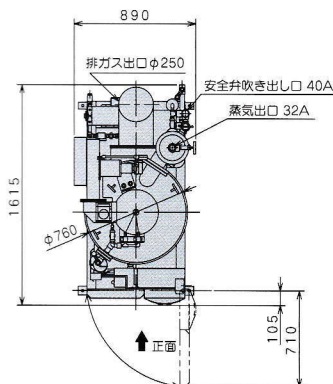
SPSジュニア対象条件 ボイラ容量が500~1500kg/h 単缶~2缶(総蒸発量3000kg/h)

SMART

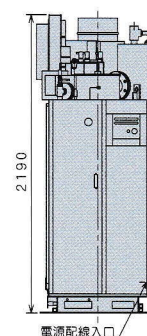
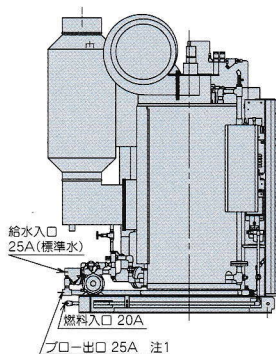
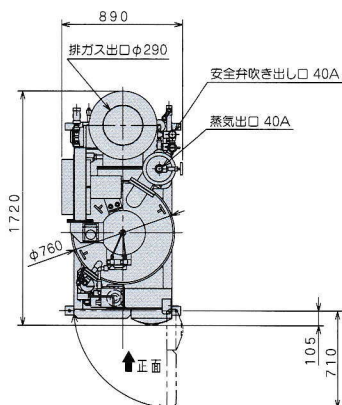
標準寸法図[標準水仕様]

H型

SU-500ZH



SU-750ZH



注1: ブロー出口は、缶体ブロー、濃縮ブロー、高濃縮ブロー出口を示します。

基本仕様

要 目	単位	SU-500ZH		SU-750ZH		SU-500ZS		SU-750ZS	
		灯油	A重油	灯油	A重油	灯油	A重油	灯油	A重油
ボイラ種類	—	簡易ボイラ(多管式貫流ボイラ)							
取扱者資格	—	資格不要							
最高圧力	MPa	0.98							
使用圧力範囲	MPa	0.49~0.88							
相当蒸発量	kg/h	500	693	730	500	731	750		
実際蒸発量	kg/h	419	581	612	419	613	629		
熱出力	kW	313	434	458	313	459	470		
伝熱面積	m ²	4.9							
ボイラ効率	%	90				95			
保有水量	L	90	85	90	85				
燃料消費量	L/h	36.0	34.2	49.9	34.1	32.4	49.9	48.6	
	kg/h	28.8	29.3	39.9	42.9	27.3	27.8	39.9	41.7
	kW	348	483	509	330	482	495		
使用電源	—	AC 200V 50/60Hz 3相							
電源引込線径	mm ²	2.0	3.5	2.0	3.5				
電源遮断器容量	標準水								
	高温水	A	20	30	20	30			
	ポンプ無		20		20				
設備電力	標準水								
	高温水	kW	1.6	3.4	1.6	3.4			
	ポンプ無		0.75	1.9	0.75	1.9			
総電気容量 (50Hz/60Hz) インバータ	標準水	kVA	2.79/2.68	4.83/4.81	2.79/2.68	4.83/4.81			
	高温水		3.48/3.41		3.48/3.41				
	ポンプ無		1.54/1.47	2.89/2.87	1.54/1.47	2.89/2.87			
	標準水		—	4.83/4.81	—	4.83/4.81			
	高温水		—		—				
	ポンプ無		—	2.89/2.87	—	2.89/2.87			
送風機	kW	0.55	1.5	0.55	1.5				
給水ポンプ	標準水	kW	0.85	1.5	0.85	1.5			
	高温水		1.5	1.5					
オイルポンプ	kW	—	0.2	—	0.2				
製品質量	標準水	kg	1,010	1,050	1,220	1,230			
	高温水		970		1,190				
	ポンプ無		990	1,020	1,200				
型式	—	強制押込通風油圧力噴霧方式							
着火方式	—	高圧電気スパーク方式							
燃焼検知方式	—	紫外線光電管							
燃焼制御方式	—	三位制御方式							

注1: 給水温度85℃以上の場合は、高温水仕様となります。
 注2: A重油をご使用の場合はJIS1種1号を推奨します。
 燃料中の硫黄分と結露水により排気筒内面が腐食します。また腐食物の飛散により、屋根・建物・その他周囲のものを腐食させたり汚したりすることがあります。よって硫黄分の低いJIS1種1号を推奨します。
 注3: S型は給水温度55℃以上で使用するものとします。
 注4: 使用圧力範囲を超えると安全弁より蒸気漏れや吹き出しが発生するおそれがあります。ボイラの蒸気圧力設定が使用圧力範囲を超える場合は別途お問い合わせください。

■オプション一覧 ○…標準、△…オプション、—…設定なし

	SU-500Z	SU-750Z
標準ポンプ	○	○
高温水ポンプ	△	△
ポンプ無	△	△
電話モデム通信	△	△
オンエアメンテナンス通信	△	△
M-NET2	△	△
M-NET3	○	○
MIチャッキ	—	△
高濃縮ブロー弁2	△	△
インバータ	—	△
ブロー熱交	△	△

公益財団法人日本小型蒸気ボイラー協会「ボイラー性能表示基準値」

■燃料の発熱量は、下記数値を使用する。

燃料種	低発熱量	密度
灯油	43.5MJ/kg	0.80g/cm ³
A重油	42.7MJ/kg	0.86g/cm ³

■ボイラ効率の算出条件

運転圧力	0.49MPa	給水温度	15℃
熱効定方式	JIS B 8222	給気温度	35℃

※ボイラ効率の誤差±2%、燃費消費量の誤差±3.5%

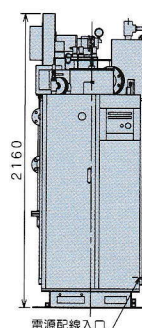
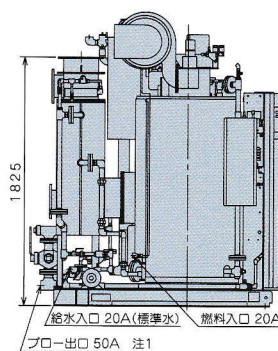
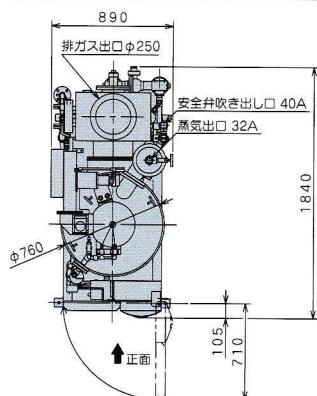
■実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaを基準とする。

■熱出力、燃料消費量、設備電力は公益財団法人日本小型蒸気ボイラー協会『小型蒸気ボイラー性能表示ガイドライン』による。

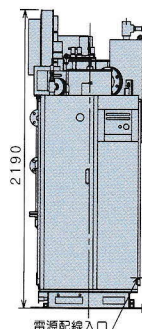
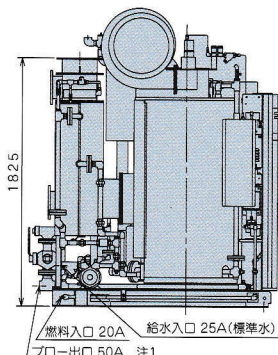
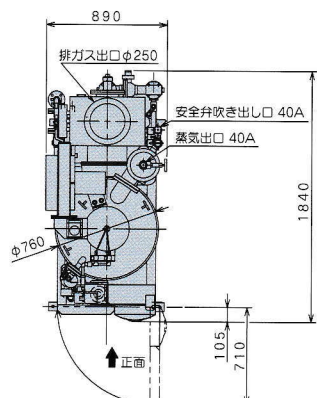
標準寸法図[標準水仕様]

S型

SU-500ZS



SU-750ZS



注1: ブロー出口は、缶体ブロー、濃縮ブロー、高濃縮ブロー出口を示します。

安心の
24
時間

オンラインメンテナンス®

ミウラ独自のシステムで徹底サポート

オンライン数
60,000台
以上の実績
(2018年4月末現在)

お客様



本社のZIS
オンライン
センター

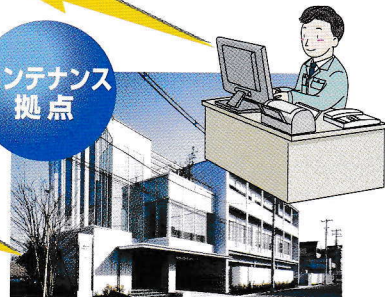
休日・夜間



**1,000名以上のサービスエンジニアが
お客様をサポートします**
(2018年4月末現在)

メンテナンス
拠点

平日昼間



ボイラがメンテナンス
拠点に自動通報

メンテナンス拠点が不在の場合でも
安心の転送システム

万が一異常通報を受けたメンテナンス拠点のサービスエンジニアが不在の場合は、異常通信データを別の拠点に自動転送。また、夜間や休日の場合は、ミウラ本社のオンラインセンターへ自動転送されます。

故障でスチームシステムが停止することのないよう、通信機能を活用して計画的にメンテナンスを行っています。万が一のトラブルには、ミウラのサービスエンジニアが全力をあげてバックアップいたします。

お知らせ、または故障の場合はボイラ
がメンテナンス拠点へ自動通報。

スチームシステムがお知らせ、または故障の場合、予め設定されているミウラのメンテナンス拠点に、電話回線を通じてデータを自動通報。直ちに拠点のコンピュータがそれを受けます。

■簡易ボイラをご使用いただくに当たり、事業主様の責務として、法令を遵守した届出、設置、施工、使用の義務がございます。■設置、施工に当たっては、関係法令を遵守すると共に、本装置の据付要領書に従い正しく施工してください。■関係法令は、消防法（火災予防条例を含む）、大気汚染防止法、労働安全衛生法、建築基準法、水質汚濁防止法、河川法、下水道法、公害防止条例、水道法、液化石油ガス法等がございます。また、他にも各都道府県・市の条例等がございますので、所轄の監督官庁へご確認ください。■ボイラブロー水には、高アルカリ、高温水、スラッジが含まれておりますので、必ず適切な排水処理を行ってください。

設置手続き事例

■消防署関係

危険物に関する届出

危険物を貯蔵または取り扱う施設は、その数量により規制を受けるため所轄の消防署へ必要な届出を行う事。

ボイラー設置届

ボイラーを設置する場合、「火を使用する設備等設置届出書」を所轄の消防署へ提出する事。

■ばい煙発生施設

大気汚染防止法または地方条例により、ばい煙発生施設または特定施設に指定されている施設は、「ばい煙発生施設届出書」または「特定施設設置届出書」を都道府県または所轄の保健所、市等へ提出する事。

警告

- ・煙突（排気筒）は、排ガスによる人体や周りの環境に有害な影響が出ないように正しく施工を行ってください。
- ・ボイラを安全に設置・ご使用頂くために、上記法令（条例）等を確認し、遵守の上ご使用ください。設置方法を誤りますと火災・一酸化炭素中毒等により、人・物に重大な影響を与えるおそれがあります。
- ・弊社に相談なく改造や修理を行うことは、安全に関して重大な影響を及ぼすおそれがあります。決して勝手な改造や修理は行わないでください。また、ボイラ移設・転売の際には、弊社にご連絡ください。

安全に関するご注意

- ・商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。
- ・より安全にご利用いただくために、感震器をお取りつけください。（オプション）

◎輸出に関するご注意：本カタログ製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により、輸出規制品に該当する場合は、輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。輸出される場合には、弊社営業担当にお問い合わせください。

◎SPSジュニア、カラーメトリ、オンラインメンテナンスは三浦工業（株）の登録商標です。

三浦工業株式会社

愛媛県松山市堀江町7番地 〒799-2696

TEL 089-979-7000

FAX 089-978-2321

http://www.miuraz.co.jp

東証一部上場 証券コード 6005

ISO 9001

ボイラ/水処理システム、オンラインによる
メンテナンスサービスの品質保証体制

ISO 14001

本社・本社工場・北条工場が
環境マネジメントシステム登録事業所です

Fun to Share
みんなの知恵で、低炭素社会へ。

ミウラは Fun to Share に参加しています

製品改良のため、予告なく変更する場合があります。
本カタログの内容は日本国内仕様です。
本カタログに関するお問い合わせは最寄りの販売店・営業所へどうぞ。

MIURA