



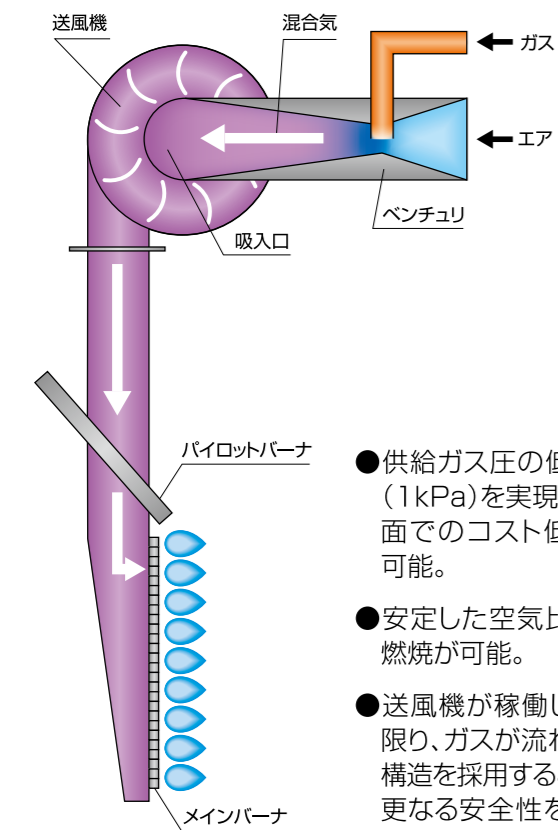
# 「ベンチュリサクション」技術搭載 供給ガス圧低圧(1kPa)仕様

スーパー低NOx <b>35</b> ppm	ボイラ効率 <b>98</b> %	ターンダウン比 <b>1:4</b>	供給ガス圧 <b>1</b> kPa 対応
------------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------------

排ガスO<sub>2</sub>定格  
(O<sub>2</sub>=0%換算)  
100%燃焼、13Aの実測値

## ベンチュリサクション技術による ガス供給方式 特許取得技術

送風機の吸込口に設置された自社設計ベンチュリに  
空気が流れることで発生した負圧を利用したガス燃料の  
供給方式を採用。



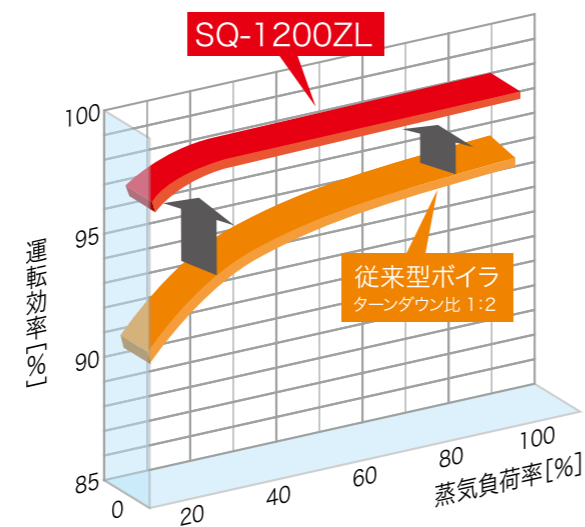
- 供給ガス圧の低圧化(1kPa)を実現。設備面でのコスト低減も可能。
- 安定した空気比での燃焼が可能。
- 送風機が稼働しない限り、ガスが流れない構造を採用することで、更なる安全性を追求。

## 業界最高レベルの 低NOx技術と 低COを実現

水管群空間で燃焼反応と伝熱作用が同時に進行することで、火炎の低温変化を実現しNOx(窒素酸化物)への変換反応速度を低下させます。また、CO(一酸化炭素)の発生を抑えるため、水管群の一部にCOの酸化反応を促進させる領域を設け、低CO領域を拡大させています。(東京ガス株式会社社殿のCO制御技術)

## ターンダウン比1:4の実現

低負荷運転時の運転効率が大幅にアップします。



## 各種センサを駆使、より高度な制御を実現

ボイラ状態が一目でわかるコンディションサイン採用

グリーン	レッド	イエロー
<b>正常</b> 	<b>警報</b> 	<b>お知らせ</b> 
正常に運転中です。	警報判定により停止しています。	お知らせがあります。

よりシンプルな操作性の追求で、簡単運転・ラクラク設定



### スタート・ストップもワンタッチ

●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

●予約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。

多彩な機能を搭載、あらゆるトラブルに対応できます

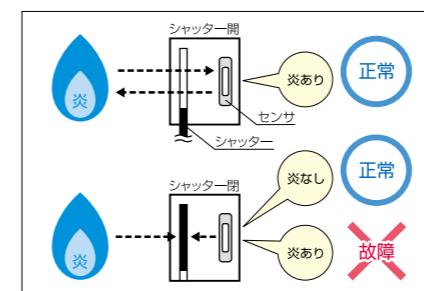
お知らせ機能	熱管理機能
<p>各項目のチェックを行い、蒸気供給ストップを極力未然防止する機能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ボイラ室管理用           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ユーティリティチェック</li> <li>■周辺管理チェック</li> <li>■本体管理チェック</li> </ul> </li> <li>本体故障解析用           <ul style="list-style-type: none"> <li>■燃焼チェック</li> <li>■給水チェック</li> <li>■保安チェック</li> <li>■センサチェック</li> <li>■通信不良</li> <li>■通信チェック</li> </ul> </li> </ul>	<p>より効率よく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の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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ボイラ効率</li> <li>■給水量</li> <li>■濃縮プロ量</li> <li>■高燃焼時間</li> <li>■低燃排ガス温度</li> <li>■給水温度</li> <li>■燃料使用量</li> <li>■蒸発量</li> <li>■低燃焼時間</li> <li>■点火回数</li> <li>■高燃排ガス温度</li> </ul>

## 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

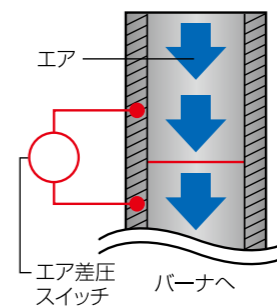
### 自己診断機能付き炎センサ

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。



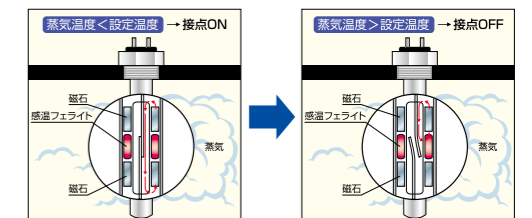
### エア差圧スイッチによる送風確認

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。



高性能な感温式の蒸気サーモ

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



### 不完全燃焼検知装置(別売品)

燃焼状態を常に監視し、不完全燃焼が発生した場合は、お知らせします。

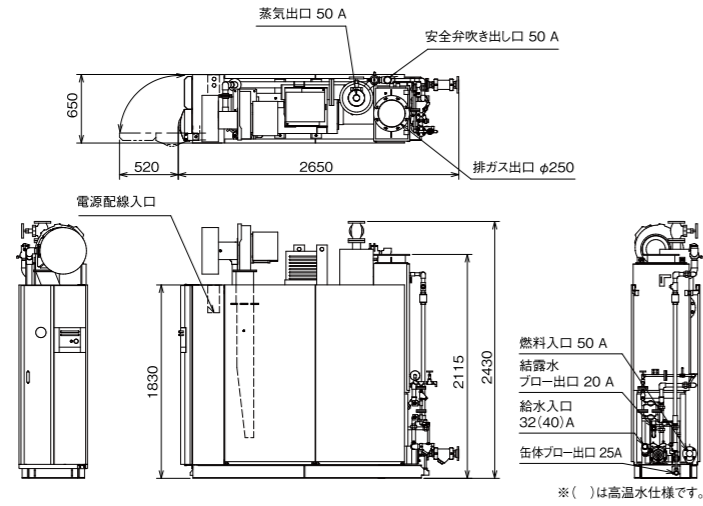
## 送風機回転数制御

省電力

低騒音

ターンダウン比の拡大とモータの回転速度低減に伴って風切音などが減少しますので、低燃焼時は騒音も低く抑えられます。

騒音低下値  
**-8.0dB**  
(当社比、低燃焼時)



※( )は高温水仕様です。

## ミウラの安心をカタチにする ZMPスペシャルライト® のご提案

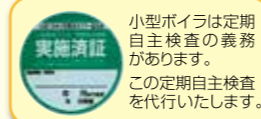
### 安心2 保証 Guarantee

- ①ボイラ本体・エコノマイザも含めた保証。
- ②部品代、修理代、出向料は基本的に不要。

※詳しくは契約書及び弊社担当者へお問い合わせください。

### 安心1 点検 Inspection

- ①法規で定められた「定期自主検査」の代行。
- ②予防保全のためのZMP点検。
- ③ボイラ状態を点検結果報告書でご報告。



※上記のシールは公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会が点検を実施した証です。

### 安心3 維持 Maintenance

- ①安全装置の点検。
- ②性能・機能の維持、管理。
- ③水質分析、缶内チェックを行い、本体その他の寿命を伸長。

#### 省エネ化

毎月訪問で  
より安心を!



毎月ボイラ機器のコンディション確認と、ボイラ缶水の水分分析を実施します。

#### 省人化

水処理業務は全て  
ミウラで  
手間低減!



軟水装置の再生塩・ボイラ薬品を補充します。

#### 省人化

ZIS通信+カラーメトリ+  
高濃縮ブローバルブで  
軟水チェック・  
ブロー操作が不要!



ミウラでボイラ状況を的確に把握することで、お客様をブロー操作・軟水チェックから解放します。

#### 基本仕様

要目	単位	SQ-1200ZL
ボイラ種類	—	小型ボイラ(多管式貫流ボイラ)
取扱者資格	—	事業主による「特別教育」受講者以上
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	1,200
実際蒸発量	kg/h	1,006
熱出力	kW	752
伝熱面積	m <sup>2</sup>	5.64
ボイラ効率	%	98
保有水量	L	75
燃料消費量	m <sup>3</sup> /h	68.1
	kW	768
使用電源	—	AC200V 50/60Hz 3相
電源引込線径	mmφ	5.5
電源遮断器容量	A	40
設備電力	kW	5.16
総電気容量 (50Hz/60Hz)	kVA	7.06/7.06
送風機	kW	2.2
給水ポンプ	kW	2.8
製品質量	kg	1,500
型式	—	強制押込通風元混合燃焼方式
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 給水温度条件については、仕様書をご確認ください。  
また、給水温度85℃以上の場合は、高温水仕様となります。

注2 供給ガス圧は、ボイラ停止時、運転時、他の設備機器の運転時でも、ボイラ本体入口で安定した供給ガス圧を得られるようにしてください(下表)。  
特に供給ガス圧が低い場合は、ボイラ本体入口で最低供給圧を下回らないよう、ボイラ本体燃料入口口径より大きい口径で配管するようにしてください。

機種	13A
SQ-1200ZL	1.0 ~ 2.5kPa

注3 使用圧力範囲未満の蒸気が必要な場合は、減圧弁等の設置が必要です。

■熱出力、燃料消費量、設備電力は公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」(2017年3月21日版)による。

公益財団法人日本小型貫流ボイラー協会「ボイラー性能表示基準値」

■燃料消費量は、下記の低位発熱量の数値で算出する。

13A	40.6MJ/m <sup>3</sup>
-----	-----------------------

■ボイラ効率の計算条件

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

※ボイラ効率の誤差 ±1%、燃料消費量の誤差 ±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。

◎...高機能仕様  
○...標準仕様  
△...別売品

■仕様一覧

		SQ-1200ZL
給水ポンプ	標準水	○
	高温水	○
通信	標準通信	○
	オンエアメンテナンス通信	○
ケーシング	無	○
	左右有	○
	右有	○
水流量計	無	○
	有	◎
高濃縮ブローバルブ2	無	○
	有	◎
不完全燃焼検知装置		△