

三浦工業株式会社 本社 / 松山市堀江町 7 〒799-2696
URL: <http://www.miuraz.co.jp>

発行日 2014 年 2 月 3 日

SQ-ZU シリーズ LPG 仕様を発売

簡易/小型貫流蒸気ボイラ SQ-800・1000/1200ZU

小型貫流ボイラのトップメーカー、三浦工業株式会社(本社 愛媛県松山市 社長 高橋祐二)は、「ガス焼き簡易貫流蒸気ボイラ SQ-800/1000ZU」および「ガス焼き小型貫流蒸気ボイラ SQ-1200ZU」において LPG 仕様をラインナップに追加しました。2014 年 4 月より販売いたします。

< 開発の背景 >

ガス焼きボイラ SQ シリーズは、ノンファーンレス¹®缶体と、大型予混合バーナ²による、ミウラ独自の燃焼伝熱システムを搭載しているのが特徴です。更なる環境対応ボイラとして開発された SQ-ZU 型は、現在の天然ガス(13A)仕様に加えて、このたび新たに LPG 仕様をラインナップに追加しました。

- 1 燃焼室を持たないボイラ
- 2 バーナの手前で空気と燃料を混ぜる方式。

【特徴】

(1) エコノマイザを改良し、ボイラ効率 97%を実現

エコノマイザ³の構造を改良し、伝熱面積を増やすことで排ガスからの熱回収量が約 10% 向上、ボイラ効率をクラス最高レベルの 97%⁴まで高めました。

- 3: 排ガスの余熱でボイラの給水を加温する装置。
- 4: 従来機でのボイラ効率は 96%。
ボイラ効率とは、ボイラに供給された全熱量に対する発生蒸気が吸収した熱量の割合。

(2) ターンダウン比 1:4⁵

ボイラ燃焼部の空気量とガス量を調整する弁と構造を改良しました。

その結果、従来のターンダウン比(最低出力と定格出力の比)1:2 から、1:4⁵へと大幅な燃焼範囲拡大を実現しました。

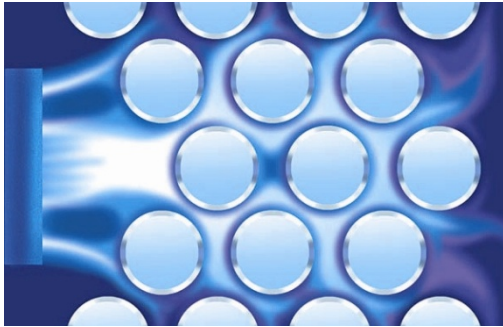
これにより、低出力時でも最適な空気と燃焼の比率を維持し、燃焼を安定させることを可能としました。さらに、ON/OFF 回数を低減することにより運転効率も向上します。

- 5: SQ-800/1000ZU のターンダウン比は 1:3

(3) クラス最高レベルの低NOx値 35ppm 以下

三浦工業独自の「ノンファーンネス®缶体」と「大型予混合バーナ」の組み合わせにより、局所的な高温燃焼の無い、安定した低温燃焼を実現しています。その結果、NOx : 35 ppm以下 (O₂ = 5%換算、LPG 実測値) を達成しています。

◆ノンファーンネス®缶体と大型予混合バーナの燃焼イメージ図



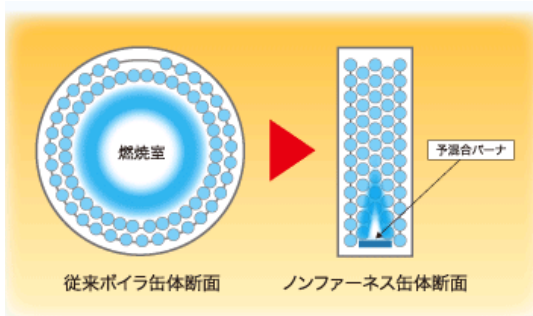
(4) プレパージによる熱損失を 1/5 に低減

ノンファーンネス缶体は燃焼室を持ちません。

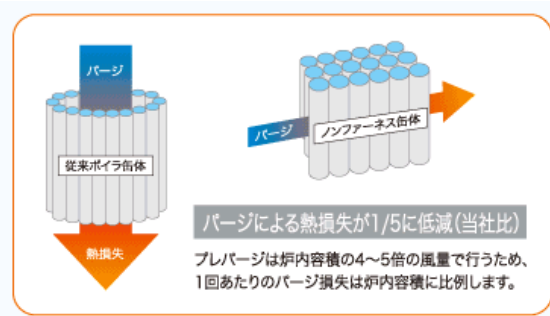
そのため、ボイラが薄型でコンパクトになります。

ボイラ停止後、再起動する際に行う換気（プレパージ）は、炉内容積の 4～5 倍の風量で行うため、1 回あたりのプレパージで失う熱損失（パージ損失）は、炉内容積に比例します。しかし、ノンファーンネス缶体は、燃焼室を持ちませんので炉内容積は非常にコンパクト。パージによる熱損失を、1/5 に低減できます。

コンパクト化について



パージ損失の低減について



【製品仕様】

			新型 SQ-800ZU	従来機 (SQ-800ZS)	新型 SQ-1000ZU	従来機 (SQ-1000ZS)	新型 SQ-1200ZU	従来機 (SQ-1200ZS)
検査規格	-	簡易ボイラー等構造規格				小型ボイラー構造規格		
取扱者資格	-	資格不要				事業主による「特別教育」受講者以上		
相当蒸発量	kg/h	800		1000		1200		
最高圧力	MPa	0.98						
燃料	-	LPG						
ボイラ効率 6	%	97	96	97	96	97	96	
燃焼	ターンダウン	-	1:3	1:2	1:3	1:2	1:4	1:2
	NOx 7	ppm	35					
本体 寸法	幅	mm	650		650		650	
	奥行き	mm	2,230		2,305		2,530	
	高さ	mm	2,335		2,335		2,430	

6 負荷率=100%、圧力 0.49MPa、給水温度 15℃、外気温 35℃

7 O₂=5%換算、LPG 実測値



【SQ-1200ZU】

以上

お問い合わせ先

三浦工業株式会社 ブランド企画室

TEL : 089-979-7019 FAX : 089-979-7126

Mail: burandokikakushitsu@miuraz.co.jp