





エクオス蒸気ボイラ

油 焚 ■ EQS(H)シリーズ / EQR(H)シリーズ / LTEシリーズ

ガス焚 EQS(H)シリーズ / EQR(H)シリーズ / LTEシリーズ

エクオス蒸気ボイラシリーズ

油焚



CONTENTS

システムフロー・S-Navi制御・BM制御・BL制御・V-Navi

07

EQS-121N/LM EQS-161N/LM

EQS-251_{N/LM} EQS-351_{N/LM}

EQS-101k EQS-201km/AM

EQS-301km/AM

EQS-402NS/LS/NM/LM

EQS-502ns/ls/nm/lm EQSH-502nm/lm

EQS-751NS/LS/NM/LM EQSH-751NM/LM

EQS-402ks/as/km/am

EQS-502ks/as/km/am EQSH-502km/am

EQS-751ks/km EQSH-751km EQS-751ks/km(II)

EQS-1002ns/ls/nm/lm EQSH-1002nm/lm

EQS-1502ns/ls/nm/lm EQSH-1502nm/lm

EQSH-2002 NM/LM

EQS-1002ks/km EQSH-1002km

EQS-1502ks/km EQSH-1502km

EQSH-2002km

EQR(H)-502NM/LM EQR(H)-750NM/LM

EQRH-1001_{NM/LM}

EQR(H)-502km/AM EQR(H)-750km/am EQR-750km/am(II)

EQRH-1001_{KM/AM}

LTE-2002NM/LM

LTE-2002KM

蒸気ボイラ給水予熱システムF-nex・関係法令と届出

15









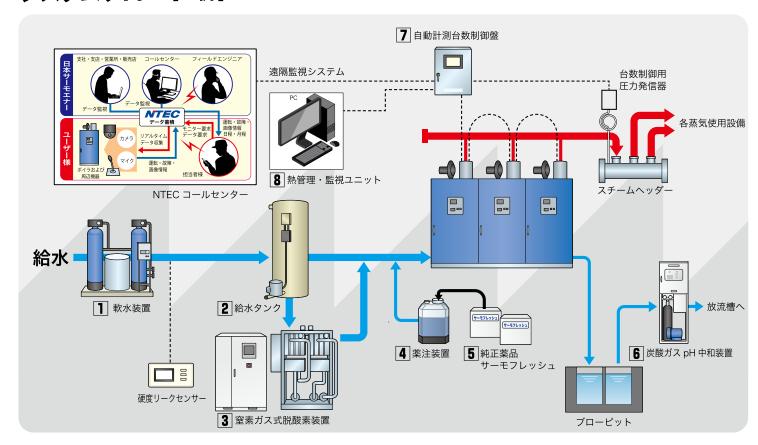








システムフロー [一例]



1 軟水装置

ボイラへのスケール付着の原因となる原水中の硬度分を手間がかからず、むだなく除去します。特に高性能な硬度リークセンサにより通水時定期的に硬度チェックを実施、万一硬度リークが検出されると他の軟水装置に即時切替ますので安心です。また、再生方式も装置内組込みの流量計による積算通水量による再生方式を採用しますので、軟水装置能力を十分に発揮させ、再生塩のむだがありません。



2 給水タンク

給水脱気とボイラ給水を自動化。もちろんドレン回収口も設けてありますので、ドレン回収口との併用も可能です。タンク自体は錆ないステンレス製。又、タンク内部には、信頼性の高い蒸気サイレンサーを設けていますので静かで確実な脱気を実現します。溶存酸素が極めて少ない給水ですからボイラの長寿命化はもちろん、薬品の投入も少なくできます。



③ 窒素ガス式脱酸素装置

水中に窒素ガスを吹き込むことにより、他の溶存ガスを追い出す方式です。窒素ガスと水を接触させると、水中の溶存酸素は酸素分圧の低い窒素気泡側に移動します。この溶存酸素を取り込んだ気泡を大気に放出することで、酸素を取り除く技術です。



4 薬注装置

軟水装置では処理できないスケール成分や微量の 硬度成分を、水処理薬品(サーモフレッシュ)を注入 することで処理します。

5 純正薬品 サーモフレッシュ

永年の経験や蓄積データに基づいて開発された貫流ボイラ(簡易・小型・大型)用の純正薬品で、水による種々の障害・トラブルを防止し、ボイラの長期安定的な運転をサポートします。

的な運転をサポートします。 **6 炭酸ガスpH中和装置**

ボイラブロー排水のpH処理に高い性能を発揮。独自の管内制御技術で高い混合率を実現し、容易な運転操作で、メンテナンスも容易です。しかも省スペースで簡単設置、屋内・屋外兼用です。スタティックミキサーを採用し、密閉された配管内で完全な混合攪拌が実現しました。



Service.

F-65000 F-65000

S-excess

-

5-Khys

7 自動計測台数制御盤

複数台のボイラを、蒸気負荷に応じて各ボイラ毎に 適切に運転制御します。



8 熱管理・監視ユニット

自動計測台数制御盤との組み合わせにより、ハイクラスのボイラ集中管理をご提供します。



S-Navi 制御・BM 制御・BL 制御・V-Navi

S-Navi(Steaming Navi)制御



カラー液晶でボイラの運転状況や管理情報をナビゲーション

蒸気を効率よく発生させるための制御や熱管理をボイラ自身が高度に行いつつ(Steamingとネーミング)、お客様に適切なボイラ管理情報やボイラ操作のガイダンスなどをカラー液晶で分かりやすくナビゲーションさせていただく制御システムです。ボイラ制御のみならず、ボイラマネージメントの領域にまで踏み込んだ情報を簡単な操作でご確認いただけます。

制御

ボイラ自身が各機能をオートコントロール。

蒸気圧力制御機能

■ 燃焼回数低減機能

低負荷時の燃焼発停止回数を減らし放熱損失を低減。

		従来の制御	S-Navi (燃烧圆数低減機能)	
ボイラ負荷率		40%	40%	
- Laborio	燃焼 OFF	0.8MPa	0.8MPa	
圧力設定	燃焼 ON	0.65MPa	0.65MPa	
燃焼発停イ	ンターバル	74 秒 /1 サイクル	110 秒 /1 サイクル	
効果		発停回数は、約 2/3 になり運転効	率を高く維持できます。	

〈当社小型ボイラ試験結果〉

2 パージ待機運転機能

		従来の制御	S-Navi (パージ待機運転)
ボイラ負荷率		40%	40%
圧力設定	燃焼 OFF	0.8MPa	0.8MPa
江刀政足	燃焼 ON	0.65MPa	0.65MPa
再燃焼時の圧力 (アンダーシュート)		0.57MPa (0.08MPa)	0.62MPa (0.03MPa)
効果		圧力アンダーシュートは、約 60%改	(10000000000000000000000000000000000000

〈当社小型ボイラ試験結果〉

暖気起動機能

■ 圧力バックアップ機能

保圧機能

台数制御を行っている場合、燃焼停止中のボイラを保 圧状態に設定が可能。負荷追従性が著しく向上します。 (台数制御盤にOpt.ロムが必要です。)設定・解除は遠方 からでも可能です。

4 缶水制御機能 薬液注入制御 ブロー制御

⑤ 多重インターロック機能

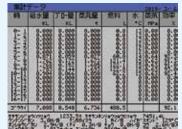
ボイラの安全3要素蒸気圧力、水位・過熱防止、燃焼については、2重または3重の安全装置を設けています。

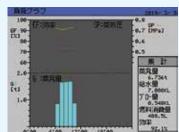
管理

管理データから自己診断、そしてビジュアルアピール。

□ オプションプリンターでプリントアウト可能。圧力単位は MPa→ kgf/cm2切替可能です。

動管理機能 集計データ・負荷グラフ□

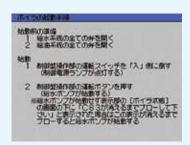




2 運転管理機能 缶水データ□ 運転経過□ 運転記録 □

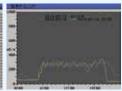
13 ガイダンス機能

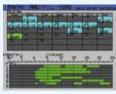
大型グラフィック液晶にはボイラ管理情報のみならず ボイラの起動手順、停止手順を表示。



☑ 燃焼スケジュール運転機能(週間スケジュール設定可能)







5 情報通信機能

高機能新型「V-Navi」を搭載



バックライト付き液晶および白抜き文字により視認性が向上しました。

表示内容追加 ・・・・・・・・ 操作状況や異常履歴、メンテ情報追加

階層選択表示 ……… 表示項目やパラメーターを階層表示し操作性向上

複数リモコン ····・・ 1 台のボイラに複数リモコン取り付け可能 スケジュール予約機能 ···曜日、時刻を設定して運転/停止が可能

缶水コントロール機能 … 清缶剤自動基礎投入

運転データ記録機能 …… 稼働時間、動作回数、運転経過、異常履歴

通信機能 · · · · · · · · · 遠隔監視接続可能











ガス焚 EQS-121N/LM EQS-161N/LM EQS-251N/LM EQS-351N/LM

油 焚 EQS-101ĸ EQS-201KM/AM EQS-301KM/AM

周辺環境にもやさしい静音設計・低 NOx

低騒音化を実現!(従来比 -7dB) | ガス焚 | | 油 焚 |

(一社)日本産業機械工業会の「ボイラの騒音ラベリング制度」適合品

弊社従来品に比べ5dB以上静かになりました。最も大きな騒音源であ る送風機音を、新型吸込みサイレンサーで低減。夜間や早朝の作業も安 心しておこなえます。



[13A 仕様 50ppm 以下(O2=0% 換算值)]

F.F. 仕様(強制給排気仕様) オブション | ガス焚 |

専用の給排気システムにより、強制的に燃焼用空気を屋外 より取り入れ燃焼排ガスを屋外に排出しますので、ボイラ設 置室内の空気を汚さずクリーンな室内環境をご提供いたし ます。燃焼排ガスは専用の給排気トップ(壁に取付)から強 制的に排出されるため、通風用煙突の施工が不要です。 ※EQS-121・161・251に対応



低 NOx 東京都低 NOx・低 CO2 小規模燃焼機器認定品 油 焚

[EQS-101K 70ppm以下(O2=0%換算值)]

低CO化油焚

[一酸化炭素(CO)100ppm以下]

低煤塵 | 油 焚 |

[スモーク度1以下]排棄煤(すす)が少なくなっています。

高性能・安全・安心で使いやすい

良質な蒸気を安定供給 蒸気乾き度 99%以上

NTEC自慢の本体内蔵高性能気水分離器を採用。 気水分離器を外付けしている製品に比べ、放熱ロスの 低減、エネルギーの有効活用に優れています。

低水位センサを二重にすることで、 さらなる安全性を確保しました

缶体温度センサにより、空焚きを防止

高機能新型マイコン "V-Navi" (Value Navi)を搭載







要目	_		型式*1	EQS-101 🗆	EQS-121 🗆	EQS-161 🗆	EQS-201 🗆	EQS-251 □	EQS-301 🗆	EQS-351 □
ボイラー及び圧力容器安全規則					簡易ボイラー					
取 扱 者 資 格							資格不要			
	換	算 蒸 発 量	l (b.	100	120	160	200	250	300	350
	実	際 蒸 発 量	kg/h	84	101	134	168	210	251	293
	熱	出 カ	kW	63	75	100	125	157	188	219
	伝	熱 面 積	m²	2.	39	2.74	3.08	3.76	3.81	4.71
	最	高 使 用 圧 力	MPa		0.69			0.9	98	
	保	有 水 量	L	3	3	37	42	5	1	65
	ボ	イ ラ 効 率	%				90			
	最力	大燃焼量(入力)	kW	70	84	111	139	174	209	244
性		1 3 A	m³(N)/h	_	7.4	9.9	_	15.4	_	21.6
'-	が カー	m³(N)/h	_	3.2	4.3	_	6.7	_	9.4	
能			kg/h	_	6.5	8.6	_	13.5	_	18.9
HE.			kg/h	5.8	_	_	11.5	_	17.3	_
		λ, ω	L/h	7.2	_	_	14.4	_	21.6	
		A 重 油	kg/h	_	_	_	11.7	_	17.6	_
		A = A	L/h	_	_	_	13.7	_	20.5	_
	1	Ē	源		三相 200V 50/60H					
	設	備電力			0.4		0.75		0.95	
	_	給水ポンプ電動機	kW		0.2			0		
	内訳	送風機電動機			0.1		0.25		0.45	
		制 御 盤					0.1			
	燃	料入口	_		1	5		25	15	25
接続管口径	給	水入口	A				20			
管	蒸	気 出 口			20				2	
径		全弁吹出し口				20 (40)			25	(50)
	排	ガス出口	φmm		150				00	
製		品 質 量	kg	240	235	260	300	365	350	470

(注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。 2. 実際蒸発量は、給水温度15°C、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。

ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。 蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃

誤差として、以下の許容値を持つものとします。
 ボイラ効率の誤差: ±2%(ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

ボイブ如率の調度: ±2:%(ボイント) 窓院運の調度: ±3:5%
5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
1 3 A: 40.6MJ/m³ (N) A 重 油: 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
プロパン: 93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯 油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50°C)以下を使用してください。

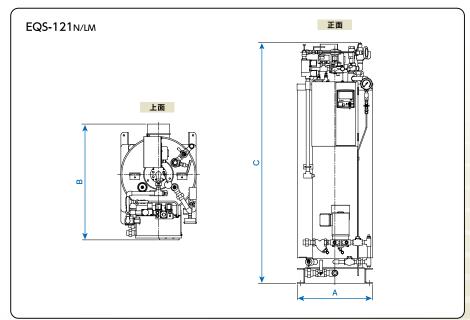
6. 燃料のA重油は以S 1種1号重油(破黄分0.5質量%以下)で動給度3.75mm⁻/S(at50℃)以下を使用してくだった。
 7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。 供給ガス圧力 13A:2.0kPa プロパン:2.8kPa
 8. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
 9. 安全弁吹出レロの()内は、屋外吹出以用の排気管口径を示します。
 10. EQS-101/121/161に限り単相 AC100V、50/60Hzにオブション対応します。
 11. 最大燃烧量(入力)は、低発熱量基準としています。
 12. EQS-101Kは、低NOxバーナ仕様(0≥=0%換算値:70ppm以下)となります。
 13. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(0≥=0%換算値:50ppm以下)となります。

※1.型式表示は以下のとおりとなります。 EQS-201

····N∶13A LM:プロパン

KM: 灯油(但し、101型は「K」のみ) AM: A重油





単位/1								
型式	A 全幅	B 全長	C 全高					
EQS-101 K	505	760	1,635					
EQS-201 KM/AM	585	860	1,705					
EQS-301 KM/AM	655	920	1,710					
EQS-121 N/LM	505	770	1,600					
EQS-161 N/LM	540	800	1,600					
EQS-251 N/LM	670	925	1,710					
EQS-351 N/LM	765	1,030	1,710					











ガス焚 EQS-402NS/LS/NM/LM

油 焚 EQS-402KS/AS/KM/AM

EQS-502NS/LS/NM/LM EQSH-502NM/LM EQS-502KS/AS/KM/AM EQSH-502KM/AM

新缶体とバーナ搭載により 定格・部分負荷効率が向上

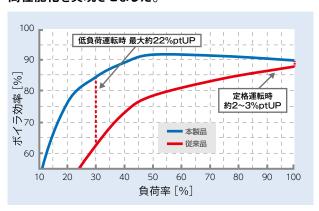
402型 91% | ガス焚 | 油 焚 | **EQS** 502型 90%

運転時のエネルギーロスを抑え、 さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH(エコノマイザ付) 97% | ガス焚 | | 油 焚 |

スタンダードモデルの燃焼制御方式を 三位置制御に改良し実負荷効率を向上

スタンダードモデルの制御盤を V-Navi 仕様としたことにより 高性能化を実現させました。



低NOxバーナで環境負荷低減

NOx 値 13A 50ppm 以下 | ガス焚 |

(O2=0%換算值)

東京都低 NOx・低 CO2 小規模燃焼機器認定品(グレードA)

シンプル・コンパクト設計でありながら、 メンテナンス性も考慮したパッケージ

狭いドアも分解により搬入可能となるコンパクト設計に、 シンプルな外観でメンテナンスの作業性も向上させました。

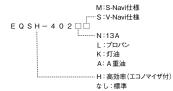




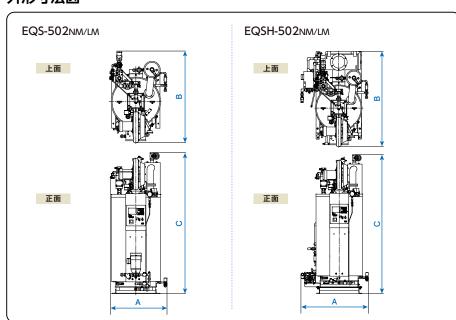
要目			型式*1	EQS-402 □□	EQS-502 □□	EQSH-502 □□		
ボイラー及び圧力容器安全規則			全規則	簡易ボイラー				
取 扱 者 資 格			格		資格不要			
	換 算 蒸 発 量 kg/h			400	400 500			
	実	際蒸発量	Ng/11	335	41	9		
	熱	出 カ	kW	251	31	3		
	伝	熱 面 積	m²		4.97			
	最	高使用圧力	MPa		0.98			
	保	有 水 量	L		79			
	ボ	イ ラ 効 率	%	91	90	97		
	最	大燃焼量(入力)	kW	276	348	323		
性		1 3 A	m³ (N)/h	24.4	30.9	28.7		
	LAN	プロパン	m³ (N)/h	10.6	13.4	12.4		
	燃料		kg/h	21.4	27.0	25.1		
能	燃料消費量	灯油	kg/h	22.8	28.8	26.7		
		λ, /Ш	L/h	28.5	36.0	33.4		
		A 重 油	kg/h	23.2	29.4	27.2		
			L/h	27.0	34.2	31.7		
	電源			三相 200V 50/60Hz				
	設	備電力			1.6			
		給水ポンプ電動機	kW	0.75				
	内訳	送 風 機 電 動 機	l KVV		0.75			
		制 御盤			0.1			
	燃	料 入 口			40 (15)**2			
接	給	水入口	Α		20			
接続管口径	蒸	気 出 口	_ ^		32			
裎		全弁吹出し出口		25 (50)				
	排		φmm		200			
告归		NS/LS		61	-	_		
答品		NM/LM	kg	62	20	835		
製品質量		KS/AS	' δ	59		_		
		KM/AM		600 820				

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。
 2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力の49MPaの飽和蒸気の値です。
 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。
 素気圧力の49MPa。給水温度15℃、空気温度35℃
 4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。
 ボイラ効率の誤差・±1%(ボイント) 燃焼量の誤差・±3.5%
 5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
 1. 3. A : 40.6MJ/m³ (N) A 重 油 : 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
 プロパン・39.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯 油 : 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
 6. 燃料の4重油は15 1種19量油(硫黄分0.5質量%以下)で動物を3.75mm² (sa(150℃)以下を使用してください。
 ア. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
 供給ガス圧力 13A: 2.0kPa プロパン:2.8kPa
 8. EQSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
 9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
 10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
 11. 最大燃烧量(入力)は、低発熱量基準としています。
 12. 13Aの場合は、低NOXパーナ仕様(O₂=0%換算値:50ppm以下)となります。

※1.型式表示は以下のとおりとなります。



※2.燃料入口の()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。



			単位/mm
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-402 • 502KS/AS	745	1,190	2,135
EQS-402 • 502KM/AM	845	1,205	2,135
EQSH-502KM/AM	1,085	1,505	2,235
EQS-402 • 502NS/LS	765	1,385	2,135
EQS-402 • 502NM/LM	865	1,385	2,135
EQSH-502NM/LM	1,085	1,505	2,235











ガス焚 EQS-751NS/LS/NM/LM EQSH-751NM/LM

油 焚 EQS-751KS/KM EQSH-751KM EQS-751KS/KM(II)

運転時のエネルギーロスを抑え、 さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH(エコノマイザ付)

96% | ガス焚 |

95% | a to |

高性能セパレータの採用により、 良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 99%以上

本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

独自の燃焼方式に優れた環境性能を発揮

NOx 値 13A 60ppm 以下を実現! | ガス焚 |

(O2=0%換算值)

カートリッジタイプ缶体の採用で、 入れ替えコストを大幅に低減

軽快なデザインとリユースできるメリットが両立 カートリッジの発想で、環境負荷低減も配慮

安全性・メンテナンス性の高い 設計・デザインを採用

前面カバーリングパネルを装着することで、安全性とメンテナンス性を 両立させ、すっきりとした外観デザイン



要目			型式*1	EQS-751 □□	EQS-751K□ (II)	EQSH-751 □□		
ボイラー及び圧力容器安全規則				小型ボイラー				
取 扱 者 資 格			格		事業者による「特別教育」受講者以上			
	換	算 蒸 発 量	kg/h	750	712 (675)*2	750		
	実	際蒸発量	Kg/II	629	597 (566) ** ²	629		
	熱	出 カ	kW	470	446 (423)**2	470		
	伝	熱 面 積	m²		7.69			
	最	高 使 用 圧 力	MPa		0.98			
	保	有 水 量	L		99			
	ボ	イ ラ 効 率	%	8		96 (95)* ³		
	最	大燃焼量(入力)	kW	534	507 (481)*2	490 (495)* ³		
性		1 3 A	m³ (N)/h	47.4	_	43.4		
		プロパン	m³ (N)/h	20.5	_	18.8		
	燃料		kg/h	41.5	_	38.0		
能	量	灯 油	kg/h	44.2	39.8	41.0		
		٨, ٨,	L/h	55.3	49.8	51.2		
		A 重 油	kg/h	45.0	42.8	41.7		
		A = /A	L/h	52.4	49.8	48.6		
	電源			三相 200V 50/60Hz				
	設	備 電 力			3.2			
	_	給水ポンプ電動機	kW		1.5			
	内訳	送 風 機 電 動 機	, KVV	1.5				
		制 御盤		0.2				
	燃	料 入 口			50 (20)*3			
接続管口径	給	水入口	Α		20			
管	蒸	気 出 口	_ ^	32				
裎	安:	全弁吹出し出口		25 (50)				
	排	ガス出口	φmm		256			
制		NS/LS		1,190	_	_		
製品質量		NM/LM	kg	1,195	_	1,435		
質量		KS/KS(II)	^δ	1,1		_		
_	E KM/KM(Ⅱ)			1,1	1,420			

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貴流ボイラー協会の「小型貴流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。 2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。

 - 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。 蒸気圧力の49MPa. 給水温度15℃、空気温度55℃
 4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。 ボイラ効率の誤差:±1%(ボイント) 燃焼量の誤差:±3.5%
 5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
 1 3 A: 40.6MJ/m³ (N)
 A 重 油: 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³ プロパン:93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg
 ガ 油:43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ ※ブタン焚については、別途お問い合わせ下さい。
 6. 燃料の角産油はJIS 1種1号重油(破費分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。 **73を浴性まどう(音)に、実際をよのの他は730倍運輸車がより、供給では150℃)以下を使用してください。

 - 5. 燃井の4単川は15 1種1号 黒川(城東ゲル5)重電が以下)で動和反3.75mm*/5(at50 じ)以下を使用してくたさい。
 7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
 供給ガス圧力 134:2.0kPa プロパン:2.8kPa
 8. EOSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
 9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。

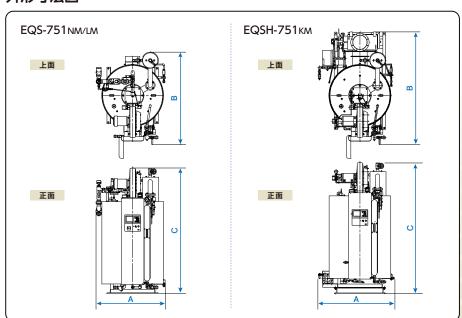
 - 10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。 11. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。

 - 12. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値: 60ppm以下)となります。

※1.型式表示は以下のとおりとなります。

M:S-Navi仕様 ···S:セミマイコン仕様(BM制御) -N:13A L:プロパン K:灯油・A重油 H:高効率(エコノマイザ付) なし:標準

%2.各蒸発量・熱量、最大燃焼量(入力)の()内の数値は灯油焚の場合を示します。 %3.ボイラ効率、最大燃焼量(入力)、燃料入口の()内は、油焚(灯油・A重油)の場合を示します。



			単位/mm
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-751 KS • KS (Ⅱ)	1,090	1,620	2,223
EQS-751 KM • KM(II)	1,130	1,635	2,223
EQSH-751 KM/NM/LM	1,325	1,995	2,323
EQS-751 NS/LS	1,195	1,620	2,223
EQS-751 NM/LM	1,235	1,635	2,223











ガス焚 EQS-1002NS/LS/NM/LM EQSH-1002NM/LM

EQS-1502NS/LS/NM/LM EQSH-1502NM/LM

EQSH-2002NM/LM

油 焚 EQS-1002ks/kM EQSH-1002KM

EQS-1502KS/KM EQSH-1502KM

EQSH-2002KM

運転時のエネルギーロスを抑え、 さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH(エコノマイザ付) 96% | ガス焚 |

95%la #1

高性能セパレータの採用により、 良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 99%以上

本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

独自の燃焼方式に優れた環境性能を発揮

NOx 値 13A 60ppm 以下を実現! | ガス焚 |

(O2=0%換算值)

ハイブリッド熱交換缶体Hi採用

缶体の対流伝熱部の熱交換を徹底解析。

3種類のフィンとスリットスワールの最適な組み合わせにより完成した 高効率缶体(ハイブリッド熱交換缶体 🖽)。

高速燃焼ガスが水管群の間に激しいうずを発生。これにより伝熱効果を 高めるとともにススの付着・成長を妨げるセルフクリーニング効果を発揮 します。高度な伝熱効率の向上と耐久性・安定性を同時に実現した 高効率缶体です。











要目			型式*1	EQS-1002 □□	EQSH-1002 □□	EQS-1502 □□	EQSH-1502 □□	EQSH-2002 □□	
ボイラー及び圧力容器安全規則				小型ボイラー					
E	V	扱 者 資	格		事業	養者による「特別教育」受講者」	以上		
	換	算 蒸 発 量	kg/h	, · ·	000	1,5	500	2,000	
	実	際 蒸 発 量	Ng/11	83	38	1,2	157	1,676	
	熱	出力	kW	62	27	94	40	1,254	
	伝	熱 面 積	m²			9.96			
	最	高使用圧力	MPa			0.98			
	保	有 水 量	L		30		50	150	
	ボ	イ ラ 効 率	%	90	96 (95)* ²	90	96 (95)*2	96 (95)* ²	
	最	大燃焼量(入力)	kW	697	653 (660)* ²	1,045	980 (990)*2	1,306 (1,320)*2	
		1 3 A	m³ (N)/h	61.8	57.9	92.7	86.9	115.8	
性		プロパン	m³ (N)/h	26.8	25.1	40.1	37.6	50.2	
	燃料消費量		kg/h	54.0	50.7	81.1	76.0	101.3	
能	消	灯 油	kg/h	57.7	54.6	86.5	81.9	109.2	
	量	^3 /Ш	L/h	72.1	68.3	108.1	102.4	136.5	
		 A 重 油	kg/h	58.7	55.6	88.1 102.5	83.5	111.3	
			L/h	68.3	68.3 64.7		97.1	129.5	
		Ē	源	三相 200V 50/60Hz					
	設	備電力	_	3.9 (4.1)**2		7.9 (8.3)*2		10.3 (10.7)*2	
		給水ポンプ電動機			.5	2.2		3.1	
	内訳	送風機電動機	kW		.2	5		7.0	
	九	噴燃ポンプ電動機		(0.2	2)*2		1) **2	(0.4)**2	
		制 御盤				0.2			
+==	燃	料入口	-	50[40]	J(15)*2	40[50]	(15)**	40 (20)**2	
接続管口径	給	水入口	Α		2			32	
管	蒸	気 出 口	-	4	.0	5	0	65	
径					32 (40 (80)	
	排	ガス出口	φmm		56)6	380	
製		NS/LS		1,615	-	1,785	-	_	
製品質量		NM/LM	kg	1,625	1,850	1,795	2,105	2,210	
量		KS/KS	4	1,590	-	1,720	-	-	
		KM/KM		1,600	1,835	1,730	2,040	2,160	

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。

 - 2. 実際素発量は、給水温度15°C、素気圧力0.49MPaの飽和素気の値です。 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。

 - 3. ボイフが早は、315 日 6222-2023の終済界太広により第1日でいます 素気圧力の49MPa、給水温度15°C、空気温度35°C 4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。 ボイラ効率の誤差: ±1°(ボイント) 燃焼量の誤差: ±3.5% 5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。

 - A 重油:42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³ 灯 油:43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ 1 3 A: 40.6MJ/m³ (N) プロパン: 93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg

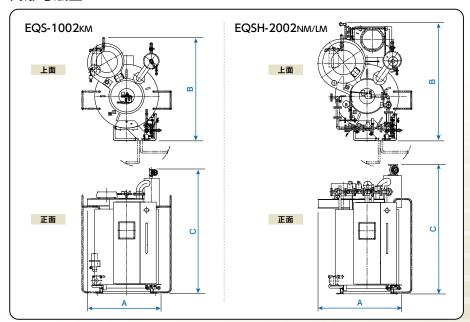
 - 5. 協会中の集曲は引き行き生命が展すがしません。
 7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
 供給ガス圧力 1002型・低圧供給を標準 1502・2002型・中圧供給を標準(1502型の中間圧供給はオプション対応)
 8. EQSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
 9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。

 - 10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
 11. 燃料入口の[]内寸法は供給ガス圧力が1002型は中圧、1502型は中間圧の場合を示します。
 12. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。
 13. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値:60ppm以下)となります。但し、EQS-1502NM型の中間圧供給は除きます。

※1.型式表示は以下のとおりとなります。



※2.()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。



			単位/mm
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-1002KS/KM/NS/LS/ NM/LM	1,366	1,933	2,316
EQSH-1002km/NM/LM	1,366	1,962	2,316
EQS-1502KS/KM/NS/LS/ NM/LM	1,553	1,938	2,398
EQSH-1502kM/NM/LM	1,553	2,081	2,398
EQSH-2002KM/NM/LM	1,563	2,213	2,429



エクオスリンクス









連結型 多缶設置対応





標準 マイコン制御

ガス焚 EQR(H)-502NM/LM

EQR(H)-750NM/LM EQRH-1001NM/LM

焚 EQR(H)-502km/AM EQRH-1001km/AM

EQR (H) -750KM/AM EQR-750km/am(II)

スリムなボディで連結設置が可能になり、より一層の 省エネ・省スペース化を実現した簡易貫流ボイラ

高機能 S-Navi マイコン搭載し、運転管理機能を向上(EQR-750型)

新缶体とエコノマイザ搭載でさらなる高効率(EQR(H)-502型)

資格・検査が不要

独自の燃焼方式で、環境にやさしい低 NOx

蒸気乾き度 99%以上の良質な蒸気を安定供給

前面カバーリングパネルを装着

マイコン制御であらゆる運転に対応 小型でスリムなシリーズ最小幅を実現しました。



EQRH-502

EQRH-1001 シリーズ

簡易貫流ボイラでは業界初(1000kg/hクラス)の 燃焼四位置制御を採用。

高効率で環境負荷の大幅な低減を実現! | ガス茨 | | 油 焚 |

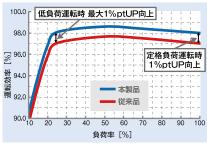


定格負荷効率 98% (96%) 部分負荷効率 98.6% (96.7%) (負荷率 50%) ターンダウン比※4:1

()は油焚の場合

出力0-25-50-100(%)の燃 焼四位置制御により、バーナ の無駄な発停をなくし、低負 荷時のボイラ効率を大幅に向 上することで省エネを実現し ました。

※ボイラの定格出力と制御可能な最小出力の比。 ターンダウン比4:1とは定格出力の25%が最 低出力となります。



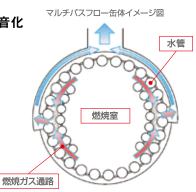
(ガス焚の場合)



新開発の缶体構造 送風機の省電力化・低騒音化

新開発のマルチパスフロー缶体 で、低空気比燃焼とガス通路の 最適化により、熱吸収量を増や すことでボイラ効率を向上しま した。さらに供給する燃焼用空気 量の削減と、燃焼ガスの通風抵 抗の低減により、送風機の消費 電力を約40%低減し、静音性の 向上を実現しました。

(一社)日本産業機械工業会の「ボイラの 騒音ラベリング制度」適合品



実用新案登録第3196892号 「マルチパス型多管式貫流ボイラ」



蒸気乾き度99.6%以上 (蒸気圧力0.49MPa時)

蒸気圧力と燃焼量に応じた水位制御で、 全負荷領域において安定した乾き蒸気を供給します。

要目			型式*1	EQR-502 □ M	EQRH-502 □ M	EQR-750 □ M	EQR-750 □ M (II)	EQRH-750 □ M	EQRH-1001 □ M
7	ドイラ	ラー及び圧力容器安:	全規則		簡易ボイラー				
取 扱 者 資 格					資格	·····································			
	換	算 蒸 発 量	kg/h	50	00	750	690 (730)*4	750	1,000
	実	際蒸発量	Kg/II	41	19	629	578 (612)*4	629	838
	熱	出力	kW	31	13	470	433 (458)**4	470	627
	伝	熱 面 積	m²	4.9	97		4.9	98	
	最	高使用圧力	MPa			0.	98		
	保	有 水 量	L	7			95		130
	ボ	イ ラ 効 率	%	90	98 (97)*2	90	90	96 (95)*2	98 (96)*2
	最	大燃焼量(入力)	kW	348	320 (323)*2	522	481 (509)*4	490 (495)*2	640 (653)*2
		1 3 A	m³ (N)/h	30.9	28.4	46.3	_	43.4	56.7
性		プロパン	m³ (N)/h	13.4	12.3	20.1	_	18.8	24.6
	燃料消費量		kg/h	27.0	24.8	40.5	_	38.0	49.6
能	消	灯 油	kg/h	28.8	26.7	43.2	39.8	41.0	54.0
	量	^3 /Ш	L/h	36.0	33.4	54.0	49.7	51.2	67.6
		A 重 油	kg/h	29.4	27.2	44.0	42.8	41.7	55.1
			L/h	34.2	31.7	51.2	49.8	48.6	64.1
		電源					/ 50/60Hz		
	設	備 電 力		1.		3.2 (3.6)*2	3.6	3.2 (3.6)*2	3.9 (4.3)**2
		給水ポンプ電動機		0.75		1.5			1
	内訳	送風機電動機	kW	0.7	75		1.5		2.2
	加	噴燃ポンプ電動機		-	- 	—(0.4)** ²	0.4	— (0.4)** ²	— (0.4)** ²
		制 御 盤		0.			0.		
444	燃	料入口		40 (1	5)*2	50<40>**3 (15)**2	15	50<40>**3 (15)**2	50 (15)*2
横続	給	水入口	Α			20			25
接続管口径	蒸	気 出 口		3	2		40		50
径	安全弁吹出し出口					25 (50)			32 (65)
	排	ガス出口	φmm	20	-			56	Γ
質製 量品		NM/LM	kg	695	920	1,020	_	1,250	1,660
重品		KM/AM		675	905	1,020	1,020	1,250	1,580

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。

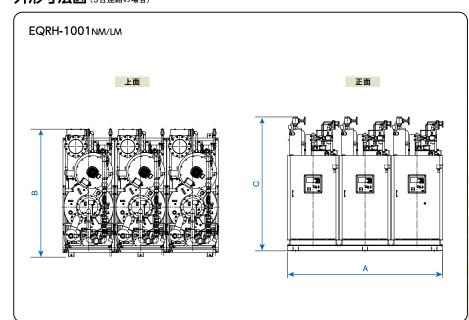
 - 8. EURH望にはオイラ本体にエコノイヤがり高しています。結水温度は500 じ以上にしていたさい。
 9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
 10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
 11. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(Oz=0%換算値:50ppm以下)となります。
 502型13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(Oz=0%換算値:50ppm以下)となります。

※1.型式表示は以下のとおりとなります。



- ※2.()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。※3.()内はプロパンの場合を示します。
- ※4.()内はA重油の場合を示します。

外形寸法図 (3台連結の場合)



			単位/mm
型式	A 全幅	B 全長	C全高
EQR-502NM/LM	2,660	1,445	2,235
EQR-502KM/AM	2,660	1,290	2,235
EQRH-502km/am/nm/lm	2,660	1,975	2,235
EQR-750KM/AM(II)/NM/LM	2,410	1,700	1,832
EQRH-750km/am/nm	2,410	2,100	1,900
EQRH-750LM	2,410	2,100	1,980
EQRH-1001 KM/AM	2,780	2,223	2,297
EQRH-1001 NM/LM	2,780	2,210	2,297
	2,, 00	_,_ 10	,,

LTE シリーズ













ガス焚 LTE-2002NM/LM

油 焚 LTE-2002KM

環境に優しく高効率

高いボイラ効率 96% | ガス焚 |

95% | a to |

定格時の高いボイラ効率と、三位置制御による高運転効率を実現

高性能セパレータの採用により、良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 99%以上

本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

低 NOx バーナ標準装備

NOx値 13A 60ppm以下を実現! | ガス焚 |

(O2=0%換算值)

スライド方式連結対応ベースを採用

多缶設置対応、角型省スペース設計

多缶設置対応の角型省スペース設計であり、コンパクトパッケージを 実現





要目				型式**1	LTE-2002 □ M		
ボ	イ ラ	イ ラ ー 及 び 圧 力 容 器 安 全 規 則			小型ボイラー		
取	扱 者 資 格			資 格	事業者による「特別教育」受講者以上		
	換	算 蒸 発	量	kg/h	2,000		
	実	際 蒸 発	量	Ng/11	1,676		
	熱	出	カ	kW	1,254		
	伝	熱面	積 m²		9.91		
	最	最高使用圧力 MPa		MPa	0.98		
	保	有 水	量	L	150		
	ボ イ ラ 効 率		%	96 (95)* ²			
	最大燃焼量(入力) kW				1,306 (1,320)*2		
		1 3	Α	m³ (N)/h	115.8		
性		プロパ	ン	m³ (N)/h	50.2		
	燃料			kg/h	101.3		
能	燃料消費量	灯	油	kg/h	109.2		
	量	^,	ЛШ	L/h	136.5		
		A 重	油	kg/h	111.3		
		, <u>=</u>	/Ш	L/h	129.5		
	電源源			源	三相 200V 50/60Hz		
	設	備電	カ		10.3 (10.7)**2		
		給水ポンプ電動機			3.1		
	内訳	送風機電動機 kW		kW	7.0		
	訳		噴燃ポンプ電動機		(0.4)*2		
		制 御	盤		0.2		
		燃料 入口		A	40 (20) **2		
接 続	給				32		
接続管口径	蒸気出口		^	65			
	安全弁吹出し出口			40 (80)			
	排ガス出口			φmm	380		
質製量品	NM/LM			kg -	2,110		
量品		KM		^ δ	2,065		

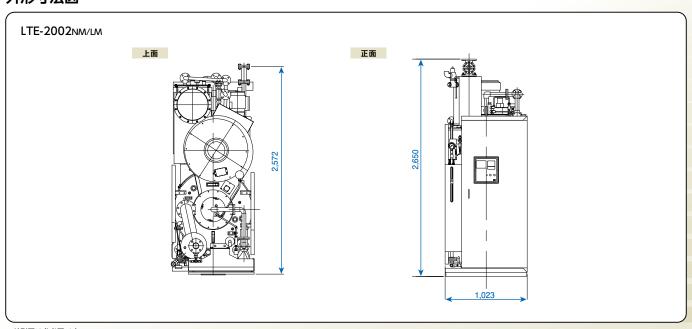
- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。
 - 2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。

 - 3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損大法により専用しています 蒸気圧力の.49MPa、給水温度15°C、空気温度35°C 4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。 ボイラ効率の誤差:±1%(ボイント) 燃焼量の誤差:±3.5% 5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として第出しています。

 - 5. 熱弁/月寅重は、蒸料の体を熱量を下記として昇出しています。
 1 3 A: 40.6MJ/m³ (N) A 重油: 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³ プロパン: 93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ ※プタン技については、別途お問い合わせ下さい。
 6. 燃料のA 走油はJIS 1種1号重油(競黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50°C)以下を使用してください。
 7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。 供給ガス圧力: 中圧供給
 8. ボイラをはプロスフィザがは関しています。 80 米 旧車(450°C)以上に、アイダイン、

 - 供給ガスドガ・・
 中低 8. ボイラ本体にはエコノマイザが付属しています。給水温度は50°C以上にしてください。 9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。 10. 安全弁吹出し口の()内は、歴外吹出し用の排気管口径を示します。 11. 最大燃発量(入力)は、低発験量基準としています。 12. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O≥=0%換算値:60ppm以下)となります。

- ※1.型式表示は以下のとおりとなります。
 - $L\ T\ E\ -\ 2\ 0\ 0\ 2\ \square\ M$ L:プロパン K:灯油・A 重油
- ※2.()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。



蒸気ボイラ給水予熱システム F-nex

蒸気ボイラ給水予熱システムは今までの設備を活かしながら 高効率なシステム環境を構築します

食品、製薬関連など、比較的ドレン回収率の低いシステムに実力を発揮し、小規模から大規模まであらゆる設備・業種・規模に高効率なシステムを構築します。蒸気ボイラの給水を、少ない電気エネルギーで多くの熱エネルギーを取り出すヒートポンプユニットで加温します。

様々な設備規模に合わせて最適な熱源機を選択し、システム効率の向上を実現します。



電気エネルギー 空気エネルギー

「エネルギー 熱エネルギー

高効率ボイラが 高効率ボイラシステムへ改善

燃焼式ボイラの機器単体効率はすでに限界まで 高められています

F-nexは高効率のヒートポンプと従来のボイラシステムを組み合わせることにより、高効率ボイラシステムへと進化します

日々のランニングコストを改善

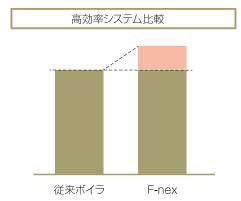
低温の給水を自己蒸気で加温することは、エネル ギーを大きくロスします

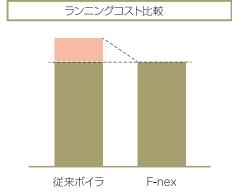
F-nexは60℃までの顕熱加温域をサポートし、設備の高効率化を可能とします

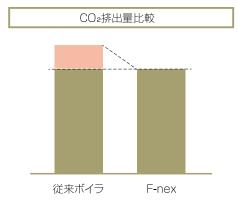
CO₂排出量を削減し、 環境改善に貢献

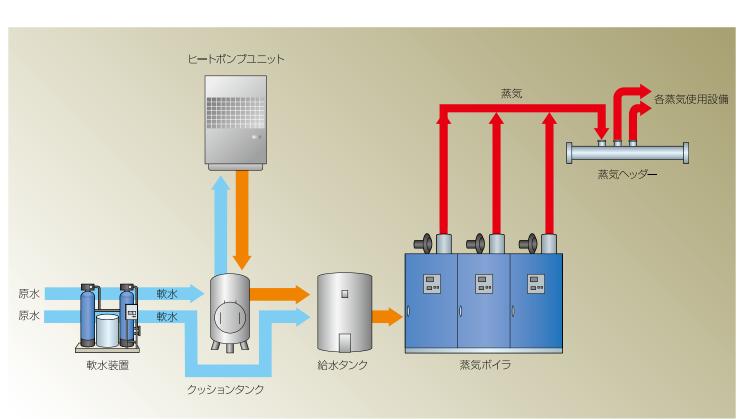
電気式のヒートポンプ技術は、燃焼式に比べ3倍 以上の高効率化を実現します

またCO₂の削減など、環境にもやさしい安全なエネルギーです





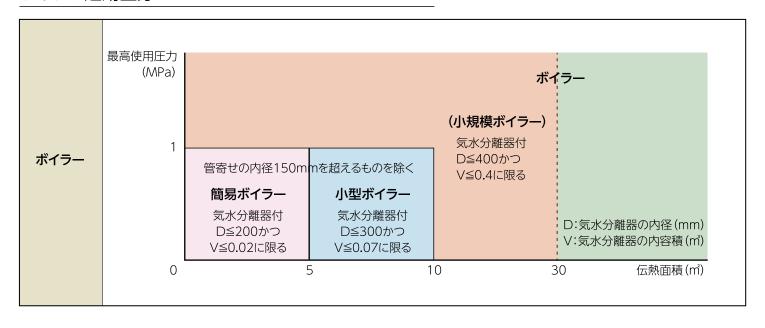




関係法令と届出

ボイラに関する法規や届出についてご紹介いたします

ボイラの適用区分



事業者による実施項目

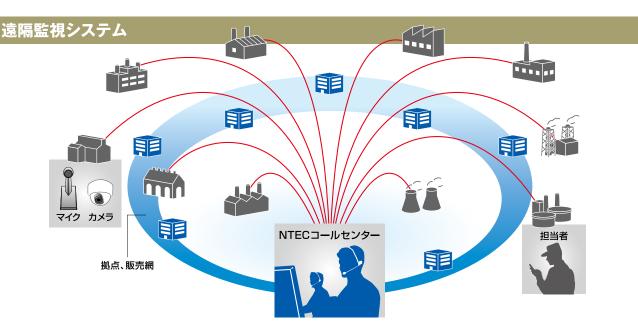
項目	ボイラー取扱業務の要件	定期自主検査	性能検査	
簡易ボイラー	不要	不要	不要	
小型ボイラー	特別教育の受講者	1年以内ごと	不要	
小規模ボイラー	ボイラー取扱作業主任者選任 (ボイラー取扱技能講習修了者)	1ヶ月以内ごと	1年以内ごと	
ボイラー	ボイラー取扱作業主任者選任 (ボイラー技士免許取得者)	1ヶ月以内ごと	1年以内ごと	

届出関連

		火を使用する設備等の 設置届	ばい煙発生施設 届出書	小型ボイラー設置 報告書	ボイラー設置届	ボイラー落成検査 申請書
ボーボー	簡易ボイラー	0	△ *1	_	_	_
イラー区分	小型ボイラー	0	△ *1	0	_	_
	小規模ボイラー	0	0	1	0	0
分	ボイラー	0	0	-	0	0
	関連法規	各地方自治体の 火災予防条例	大気汚染防止法	ボイラー及び圧力容器 安全規則	ボイラー及び圧力容器 安全規則	ボイラー及び圧力容器 安全規則
	届出先	所轄消防署	都道府県知事 又は 同法施行令で定める市の市長	所轄労働基準監督署長	所轄労働基準監督署長	所轄労働基準監督署長
届出期限		工事着工予定7日前	工事着工予定60日前	設置後遅滞なく	工事着工予定30日前	— *2
届出対象		最大燃料消費量 70kW以上	重油換算50L/H以上	小型ボイラー	ボイラー	ボイラー

^{※1} 各都道府県、政令指定都市などにより、基準が異なりますのでご確認ください

^{※2} ボイラー使用開始前に所轄労働基準監督署にて落成検査(ボイラー及び圧力容器安全規則第14条、第59条)を受検し、落成検査に合格すると検査証が発行され、使用することができます



24時間・365日の運転管理&メンテナンスの通信システムです。画像十音声十データ通信を活用した先進の ネットワークにより、お客さまのボイラを守り、いつでも迅速かつ的確なサービスをお約束します。

遠隔監視システム6つのメリット

- 遠隔監視による迅速なトラブル対応
- NTECグループの専門知識でお客さまをバックアップ
- 遠隔監視による安心感

- 補修時間の短縮
- 資産価値の向上
- 保守契約によるライフサイクルコストの低減

保守契約のご案内 自由なプラン設計(お客様にあったサービスをお選びいただけます!)

スタンダードプラン (定期点検サービス)

スタンダードプラン + ① + ② + ③、安心のフルメンテナンス契約

プレミアムプラン



- + ①燃料室・煙管清掃サービス
- ②遠隔監視サービス ③月報診断レポートサ-
- ④ばい煙測定サービス

※お客様のご使用にあった点検回数を自由に設定できます。 詳しくは弊社担当者までお問合わせください。

詳しくは担当者へお問い合わせください

株式会社日本サーモエブ

北海道支社 札幌支店 ☎(011)789-5281 旭川営業所

☎(0166)21-5770 釧路営業所 ☎(0154)31-9211

函館営業所 ☎(0138)87-5001

東北支社 仙台支店 ☎(022)244-5181

千歳営業所 ☎(0123)29-7902

山形営業所 ☎(023)629-7378 郡山営業所

☎(024)990-1852

☎(019)635-3366 秋田営業所 ☎(018)887-5630

南関東支社 東京支店 ☎(03)6408-8260 立川営業所

☎(042)535-8701

山梨営業所 ☎(055)242-2570

横浜支店 ☎(045)948-3911

厚木営業所 ☎(046)221-1911

千葉支店 ☎(043)235-0071 つくば支店

☎(029)833-6155 水戸営業所

☎(029)244-5720

北関東支社 埼玉支店

☎(048)660-2331 宇都宮営業所

☎(028)613-0331 高崎支店 ☎(027)350-7230

松本営業所 ☎(0263)48-3815

☎(026)286-0341 新潟支店

TEL.(03)6408-8251 FAX.(03)6408-8278 長岡営業所

☎(0258)20-5202 中部支社 名古屋支店

三重営業所

北陸支店 ☎(076)223-4001

長野営業所

☎(025)283-0171

浜松営業所

☎(052)509-5211

☎(059)213-5980

富山営業所 ☎(076)421-1131 静岡支店

☎ (054) 245-0253

´〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 (白金台ビル)

☎(053)464-0253 関西支社 大阪支店 ☎(06)6488-2233

高松営業所 **☎**(087)864-5755 袖戸支店

☎(078)579-6150 姫路営業所

☎(079)281-6227 南大阪支店 ☎(072)226-5165 京都支店

☎(075)935-2541 中国支社 中国支店 ☎(082)503-1606

岡山営業所 ☎(086)800-7700

山陰営業所 ☎(0859)34-6577

山口営業所 ☎(083)972-2666 九州支社 九州支店 ☎(092)711-1511 https://www.n-thermo.co.jp

北九州営業所 ☎(093)963-5550 大分営業所

鹿児島営業所 ☎(099)255-3801 京都工場

※点検回数の設定

☎(097)554-2322 ☎(075)935-2500 熊本営業所 ☎(096)328-9811

☎(029)833-6110

お問い合わせは コールセンターまで 24時間受付 0120-088-874

関連 会社

株式会社NTECケミカル 株式会社NTECエンジニアリング 株式会社NTECサービス

NIPPON THERMOENER (THAILAND) CO.,LTD.

株式会社第一産機

ISO 9001 認証取得



JQA-QMA14830 株)日本サーモエナー 京都工場 関東丁場

ISO 14001 認証取得



(株)日本サーモエナー 京都工場 JQA-EM0253 関東工場 JQA-EM0253A

● 記載事項は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。