

## 高効率とシンプルメンテナンスを同時に実現！！ 無圧式温水発生機 UTSL シリーズ

高度な燃焼制御技術を装備した巴のバイオマスボイラ(無圧式温水発生機)UTSL シリーズは全自動運転で含水率50%(乾量基準)までの木質乾燥チップと木質ペレットのどちらも燃焼することができ、効率良く温水に変換することができます。(本体はスイスSchmid社製です)

### ■ UTSL シリーズの特長



#### 1. 木質チップとペレットの兼焼焚き

UTSL シリーズはペレットのみでなく含水率 50% (乾量基準)までのチップも燃焼可能です。チップ燃料とペレット燃料の切換えは、部品と設定値を変更することによって可能です。

#### 2. コンパクトな外観と自動点火装置搭載

燃焼炉とボイラ熱交換部を内蔵したシンプル構造で、点火には電気式熱風ヒータを使用します。化石燃料は一切使わないクリーンな点火です。

#### 3. 高効率熱交換

高効率型縦煙管構造で 85%以上のボイラ効率を持っております。

#### 4. 最適な燃焼状態を保つ制御技術

缶水温度、排ガス酸素濃度を測定して、燃料の送り量、燃焼空気量をリニアに制御し最適な燃焼を維持します。

#### 5. ボイラ検査や資格・免許が不要

無圧缶水式温水機構造のため、爆発事故の無い安全な温水発生機です。

ボイラの使用検査や労働基準監督署への届けは不要で取扱者の資格は不要です。

#### 6. 豊富な安全装置搭載

空焚き防止、過熱防止はもとより、万一燃料搬送路に逆火した場合でも防火装置が働きます。

燃焼室内は常時負圧に保持されボイラの外に燃焼ガスが溢れるのを防ぎます。

#### 7. 火格子と熱交換部の自動清掃システム

一定時間ごとに自動清掃システムが作動し、燃焼炉内の火格子と、缶水と熱交換をする煙管部を清掃します。清掃システムによって高効率を保ちクリーンな燃焼ガスを排出するのでサイクロンのような集塵装置は必要ありません。

### 巴ボイラ

株式会社 巴商会

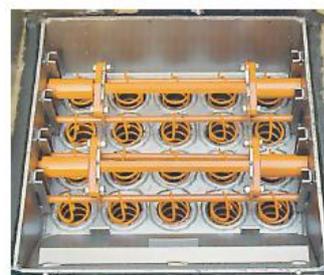
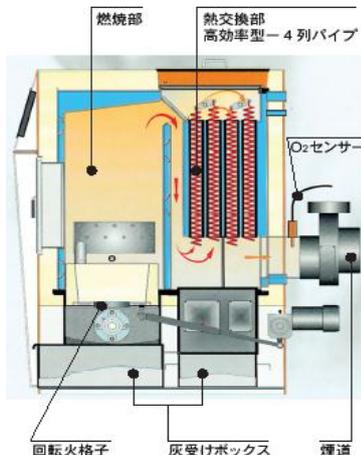
株式会社 トモエテクノ

## UTSL シリーズ無圧式温水発生機(ボイラ)の構造

構造断面図



回転火格子と光学的燃焼室センサーを備えた燃焼室



特殊なメカニズムによる熱交換部の自動クリーニングシステム

## UTSL シリーズ仕様表 (詳細仕様書・寸法図はご請求ください)

温水機型式	UTSL-	30T	40T	50T	65T	80T	110T	150T	
使用燃料 (計算基準)	木質チップ	ドライベース含水率U=30% 低位発熱量3.75kWh/kg(634kWh/m <sup>3</sup> ) チップサイズ10×10×50mm バーク混合率20%以下 灰分率1%以下							
	木質ペレット	全木ペレット 低位発熱量4.56kWh/kg(2,779kWh/m <sup>3</sup> ) 基準含水率U=10%。バーク混合率20%以下 灰分率1%以下							
	計算式	燃料低位発熱量HI=(5.08-0.678×U)/(1+U) [kWh/kg]							
燃料含水率	乾量基準	50%以下							
ボイラ定格出力	kW	30	40	50	65	80	110	150	
	kcal/h	25,800	34,400	43,000	55,900	68,800	94,600	129,000	
ボイラ最小出力	kW	9	12	15	20	24	33	45	
	kcal/h	7,740	10,320	12,900	16,770	20,640	28,380	38,700	
給湯温度範囲	°C	60-85							
温水機圧力	MPa	システムの最高圧力:0.5MPa 缶体試験圧力:0.6MPa							
温水機缶水量	Lit	165	205	205	290	300	300	370	
伝熱面積	m <sup>2</sup>	3.25	3.81	4.9	5.7	6.7	7.5	12.12	
定格入力	kW	35.3	47.1	58.8	76.5	94.1	129.4	176.5	
	kcal/h	30,353	40,471	50,588	65,765	80,941	111,294	151,765	
燃料消費量 (U=10%ペレット)	kg/h	7.7	10.3	12.9	16.8	20.6	28.4	38.7	
	m <sup>3</sup> /h	0.0127	0.0169	0.0212	0.0275	0.0339	0.0466	0.0635	
燃料消費量 (U=30%チップ)	kg/h	9.4	12.5	15.7	20.4	25.1	34.5	47.1	
	m <sup>3</sup> /h	0.0557	0.0742	0.0928	0.1206	0.1485	0.2041	0.2783	
電源仕様		供給電源:200V 50/60Hz 3相 (温水機電源:400V 50/60Hz 3相)							
ボイラ電気容量	kW	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.1	2.1	
本体寸法	奥行き	mm	1,050	1,050	1,050	1,050	1,270	1,270	1,470
	幅	mm	630	630	770	770	870	870	1,050
	高さ	mm	1,340	1,440	1,445	1,545	1,530	1,630	1,825
本体質量(運転時)	kg	670	715	815	950	1,030	1,030	1,890	
<ul style="list-style-type: none"> <li>電気容量は付帯設備により変わります。 ・設置寸法はご相談下さい。</li> <li>改良のため予告無く仕様を変更する事がありますのでお問合せ下さい。</li> </ul>									

株式会社 巴 商 会      株式会社 トモエテクノ

〒101-0042 東京都千代田区神田東松山下町 27      TEL 03-3254-2611 FAX 03-3256-7668