



**System Organizer**

**三國機械工業株式会社**



**THERMAX**

**Sustainable Solutions in  
Energy and Environment**

---

**Boiler & Heater Group  
"B&H Gr."**

Thermax Limited - Corporate Presentation





# THERMAX会社概要

- 沿革： 1966年創業
- 本社： Pune, India (プネ：ムンバイから内陸に100km程度)
- 事業内容 (B&H Gr.): ボイラー、加熱炉の製作
- 従業員数： 4,100人 (2013年3月現在)
- Babcock & Wilcoxと技術提携
- 財務状況：資本金：約3.7億円
  - 受注高：約150億円 (2009年実績)
  - 売上高：約500億円 (2009年実績)
  - 約7,400億円 (2012年実績)
  - (1INR=1.6JPYとして)
  - (海外 約20% 国内約80%)





# 主要製品及び適用法規・規格

## 【主要製品】

- 1) ガスタービン用排熱回収ボイラー (HRSG)
- 2) パッケージボイラー (FM/ HCFM/ PFM)
- 3) 排熱回収ボイラー (WHRB)
- 4) 内部循環型流動床ボイラー (IR-CFBC)、ほか
- 5) 加熱炉 (APIタイプ)

## 【適用法規・規格】

- ASME, BS, DIN, API, GOST, CE
- AQSEQ (中国)
- IBR (インド)





# 販売区分

## セールステリトリー

国、地域	THERMAX 単独で販売可能	Babcock & Wilcox の承諾が必要
インド	○	
東南アジア (インドネシアを除く)	○	
インドネシア		○
中東	○	
G7国 (フランス, USA, UK, ドイツ, 日本, イタリア, カナダ)		○





# ガスタービン用排熱回収ボイラー (HRSG)

## 仕様範囲

ガスタービンサイズ: 5~320 MW

圧力 : 10~150 kg/cm<sup>2</sup>G

温度 : 飽和~567 °C

適用法規・規格: ASME, ISO, IBR,  
AGA, GOST, PED

補助燃料 : #2オイル, HSD,  
ナフサ, 天然ガス



Aban Power Limited,

Tamilnaju- 1 x 168 TPH, 110 kg/cm<sup>2</sup>G, 542°C  
Frame 6 FA+ Supplementary Firing HRSG





# パッケージボイラー (FM/ HCFM/ PFM)

仕様範囲 : 30～380 TPH  
圧力 : 10～110 kg/ cm<sup>2</sup>G  
温度 : 飽和～560 °C  
効率 : 93 % (on NCV)  
適用法規・規格 : ASME, ISO, IBR,  
AGA, GOST, PED  
燃料 : #2オイル, #6オイル,  
重油, HSD, ナフサ,  
天然ガス, 高炉ガス,  
水素ガス, バイオガス,  
廃ガス



Galaxy Project (FZCO for Burrup  
Fertilisers Pty. Ltd, Australia)  
1 x 150 TPH, 46 kg/cm<sup>2</sup>G, 388±5°C  
Natural Gas Fired HCFM Boiler





# 排熱回収ボイラー (WHRB)

仕様範囲 : ~200 TPH  
圧力 : ~160 kg/cm<sup>2</sup>G  
温度 : ~540 °C  
適用法規・規格: ASME, ISO, IBR,  
AGA, GOST, PED  
業界(プラント) : 鉄鋼、セメント、石油、  
化学、など



**SAMREF (JV of Saudi Aramco & Exxon Mobil)**  
**Yanbu, Saudi Arabia**  
**145 TPH, 43 Bar(g) & 399°C, Fuel Gas Cooler**







# 内部循環型流動床ボイラー (IR-CFBC)

仕様範囲 : 70～680 TPH  
圧力 : 60～140 kg/cm<sup>2</sup>G  
温度 : 飽和～560 °C  
効率 : 91 % (on NCV)  
適用法規・規格 : ASME, ISO, IBR,  
AGA, GOST, PED  
燃料 : 石炭, 石油, コークス,  
スラッジ, バイオマス,  
ほか



BILT Ltd., Chandrapur, 1 x 160 TPH,  
65 kg/cm<sup>2</sup>G, 495°C Coal Fired Boiler





# 主要顧客

## ■ 日系

NKK

三井造船

住友ケミカルエンジニアリング

三菱重工業

東洋エンジニアリング

日揮

東芝プラント建設

## ■ 韓国

Samsung Engg.

Hyundai Engineering Co.

Daelim Engineering Co.

## ■ 欧米

Snamprogetti

Krebbs

Bechtel

Technip-Coflexip

Tessag-Edeleanu

Tuma Turbomach

Lurgi

Kvaerner

Ebasco

Black & Veatch

KBR

Bechtel

