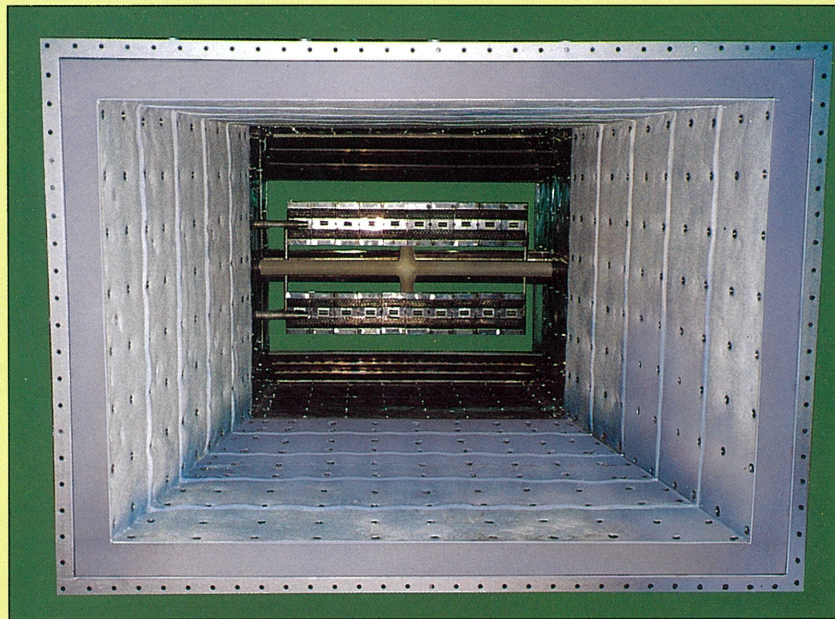


# コージェネレーション ガスバーナ

## GDB型



天然エネルギー資源の産出に乏しい我が国では、他国に先がけて、エネルギーの効率的利用を進めなければなりません。また、このことは企業にとっても、コスト低減の重要なテーマです。

弊社は、バーナーメーカーとして永年に亘り蓄積した燃焼技術を生かして種々の省エネルギーシステムを開発していますが、ここに提供する酸素分が希薄な空気完全燃焼させるコージェネレーション ガスバーナーもその一環の製品です。



サンレー冷熱株式会社



ISO 14001  
JQA-EM3783



ISO 9001  
認証取得  
JQA-QM4295

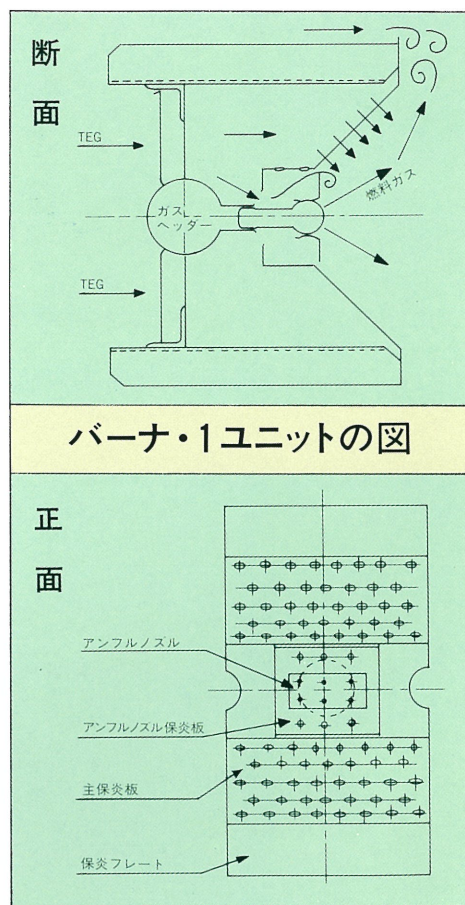


# エネルギーの有効利用をはかる サンレー **GDB型** コージェネレーション ガスバーナ

コージェネレーション ガスバーナは、蒸気の需用量が、その利用可能な保有熱を越える場合に用いるダクトバーナです。コージェネレーション ガスバーナは、ガスタービンの排気径路に設置し、タービン排ガス(TEG)中の残存酸素で追い焚き用ガスを完全燃焼させて排ガスを加熱することにより、蒸気発生能力の増大をはかります。これにより、ボイラ効率を向上させることができ、システム全体の総合効率が飛躍的に上ります。

又、ガスタービンの休止時に蒸気を必要とする場合は、新鮮空気による燃焼にも対応することが出来ます。

サンレーGDB型コージェネレーション ガスバーナは、温度の均一化をはかるために、小形のバーナユニットを組合わせて構成します。システムの仕様に合わせて、寸法、燃焼量など、柔軟に対応できる設計で、また、1:10のターンダウン比をとることが可能で、その結果、バーナをON-OFFせずに運転することが出来ます。燃焼容量は1ユニット当たり、最大581kWが得られます。ダクト内へ、コンパクトに設置でき、また、低いタービン排ガス圧力差(0.2kPa)で燃焼できますので、経済的な排熱回収の省エネルギーシステムです。

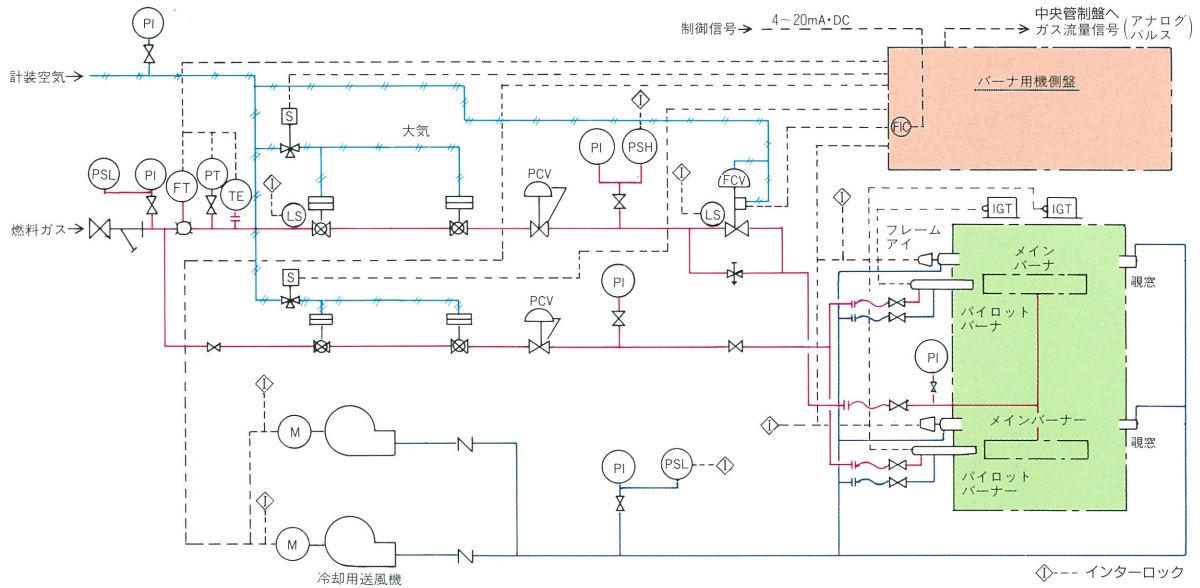


## 特長

- |          |                 |   |
|----------|-----------------|---|
| <b>1</b> | <b>低NOx燃焼</b>   | 60ppm以下(O <sub>2</sub> :0%換算)<br>タービン排ガス(TEG)500°C、酸素濃度15%(Wet) |
| <b>2</b> | <b>安定燃焼</b>     | タービン排ガスの酸素濃度が、13%でも安定燃焼します。<br>色々な条件の設備に適用が容易です。                |
| <b>3</b> | <b>短炎燃焼</b>     | 火炎長1.7m以下<br>於.581kW  |
| <b>4</b> | <b>ターンダウンが大</b> | 1:10<br>ON-OFFしないことは、効率上、安全上、大きな利点です。                           |
| <b>5</b> | <b>低風圧差で燃焼可</b> | $\Delta P=0.2kPa$ (ガス差圧 14.7kPa)<br>送風機のコストが安くてすみます。            |
| <b>6</b> | <b>燃焼容量が広範囲</b> | 1163kW~29070kW<br>バーナユニットの組合せで、燃焼量は広く対応できます。                    |
| <b>7</b> | <b>省スペース</b>    | ユニット化したバルブ・ステーション(燃料ガス供給ライン)と、燃焼安全装置を一体化し、省スペース化をはかっています。       |

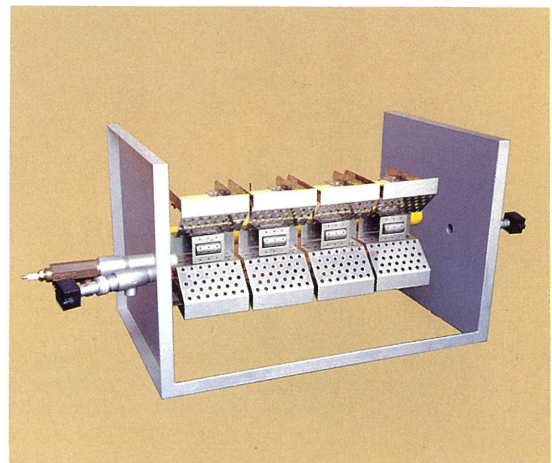


# システム フロー



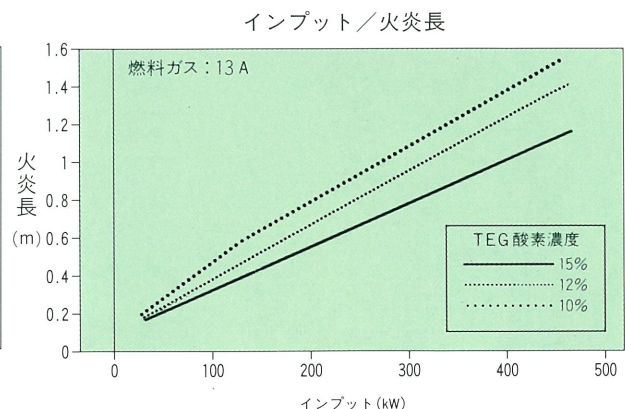
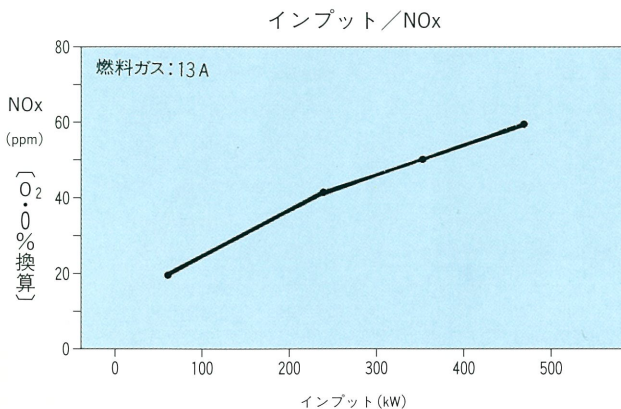
# 仕様

寸法 (1ユニット)	160 <sup>W</sup> ×280 <sup>H</sup> mm
定格燃焼量 (1ユニット)	291~581kW
タービン排ガス差圧	0.2kPa
タービン排ガス温度	350~600°C (バーナ入口にて)
燃料ガス供給圧	98kPa
タービン排ガス残存酸素濃度	13~16% (Wet)
ターンダウン比	1 : 10
バーナ出口・排ガス温度	800~1000°C
タービン排ガス・ダクト内流速	10~20m/s
ダクト断面積当りの燃焼量	349~2093kW/m <sup>2</sup>
材質	SUS304(主要部SUS310S)



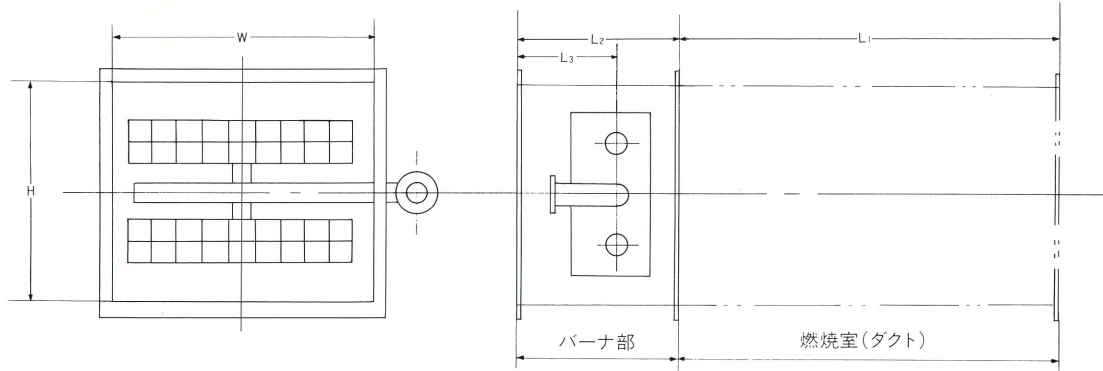
バーナユニット

# 燃焼特性





# 標準寸法図



バーナ容量 (kW)	1163	2326	3488	4651	5814	6977	8140	9302	10465	11628
型式	GDB									
寸法(mm)	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100
H	950	950	1100	1600	1800	1800	1900	2000	2500	2500
W	1500	1500	1800	1500	1500	1900	1900	1900	1600	1600
L <sub>1</sub>	1750	1850	2250	2150	2500	2500	2600	2800	2900	2900
L <sub>2</sub>	750	750	750	900	900	900	900	900	1000	1000
L <sub>3</sub>	450	450	450	600	600	600	600	600	700	700
バーナ列数	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
バーナユニット数	4	8	10	16	16	20	20	20	24	24

(注) (1)寸法は一例を示したもので、ダクト寸法など プラント仕様により検討します。  
 (2)燃焼容量29070kWのもの迄、製作可能です。  
 (3)バーナダクト入口部のTEG流速差は±20%以内にして下さい。

## ご照会に際して

コージェネレーション ガスバーナの見積り、又は計画に関するご照会に際しては、下記の事項についてお知らせ下さい。

1. 納入範囲	2. 設計条件	3. 適用法規、規格類	4. 技術要求事項
(1) バーナ (2) 付属機器 (バルブユニット、送風機) (3) 制御盤 (4) 接続ダクト	(1) 気象条件 (2) 設置場所 (3) 地震係数 (4) 燃料ガス (5) 容量 (6) ターンダウン比 (7) ユーティリティ	(1) 適用法規 ① 電気事業法 ② 公害関係法規 ③ 労働安全衛生法 (2) 準拠規格 ① JIS ② JEC ③ JEM ④ 工場電気設備防爆指針 ⑤ 電気設備技術指針 ⑥ 日本ガス協会、安全指針	(1) 排ガス条件 流体 組成 (Vol. %) NOx低減用水噴射量 圧力 温度 排ガス量 (2) 圧力損失 (3) 温度制限 (4) 表面温度 (5) 騒音 (6) 振動 (7) NOx保証値



# サンレー冷熱株式会社

本社・工場 ☎573-1132 大阪府枚方市招提田近 3丁目25番地  
 TEL072(856)0012(熱(事))直通 FAX072(856)3220  
 TEL072(856)3221(代表) FAX072(856)3227  
 東京支店 ☎111-0043 東京都台東区駒形 1丁目3番14号(駒形TCビル5階)  
 TEL03(3843)9701(代表) FAX03(3843)9706