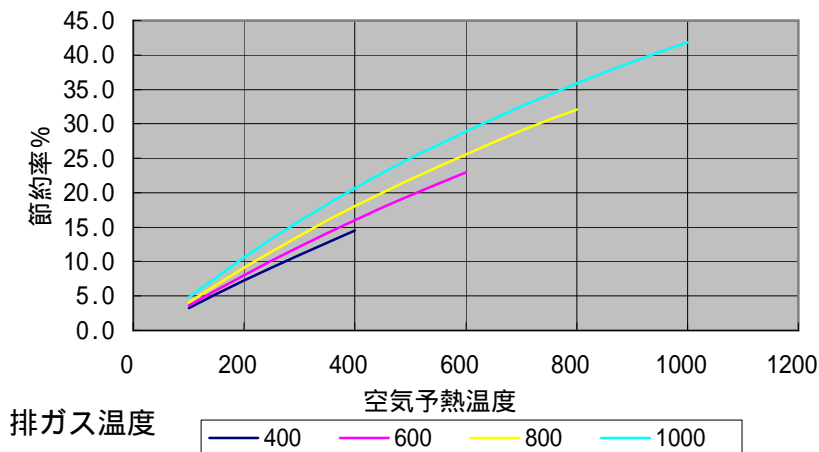


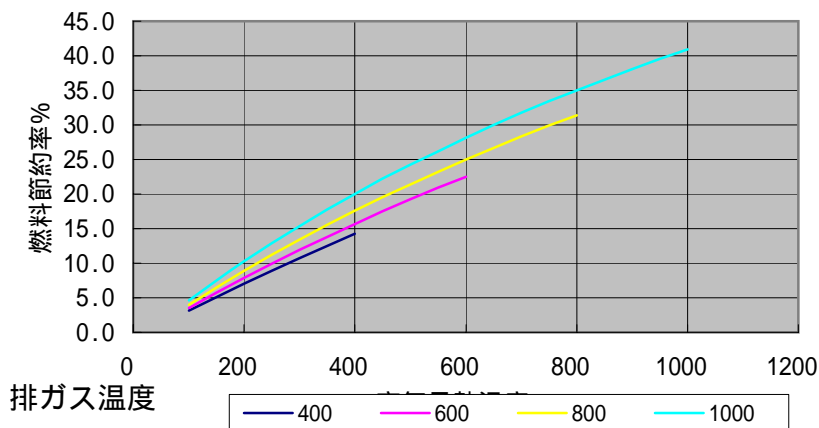
燃料コストを30%削減可能

都市ガスやLPガス燃料としてガスバーナーを使用している場合、その排気ガスの熱を回収（排熱回収といいます）すると、燃焼用空気温度が上がり、燃料の節約となります。例えば、下図のように、都市ガス（13A）を使用していて排気ガス温度1,000、回収空気温度600の場合、都市ガスを約3割少なくすることが可能となります。CO₂削減そしてエネルギーコスト低減のために、排熱回収しましょう。

天然ガス13A 空気比1.2 燃焼



LPGガス 空気比1.2 燃焼



空気予熱による燃料節約率

燃焼用空気を予熱した時に、燃料の節約はどの程度になるか考える。

燃料の発熱量	F	[kJ/m ³ N-fuel]
燃焼排ガスの持ち去る熱量	Q	[kJ/m ³ N-fuel]
予熱空気の持ち込む熱量	P	[kJ/m ³ N-fuel]
とすると、有効利用する熱量は		
予熱しないとき	$H_a = F - Q$	[kJ/m ³ N-fuel]
予熱するとき	$H_b = F - Q + P = H_a + P$	[kJ/m ³ N-fuel]

工業炉が消費する熱量を X [kJ/h] とすれば

予熱しないとき	X / H_a	[m ³ N-fuel/h]
予熱するとき	$X / H_b = X / (H_a + P)$	[m ³ N-fuel/h]

したがって燃料節約率は $(\quad) / \quad = P / (F - Q + P) \times 100 \%$

浜松ヒートテック株式会社 HAMAMATSU HEAT-TECH CO., LTD

327 MARUZUKA HIGASHI-KU HAMAMATSU 435-0046, JAPAN