

キーワード	Y3	装置・設備	Z1/3	固形燃料／天然ガス	S4	FEMS
					D	建設業

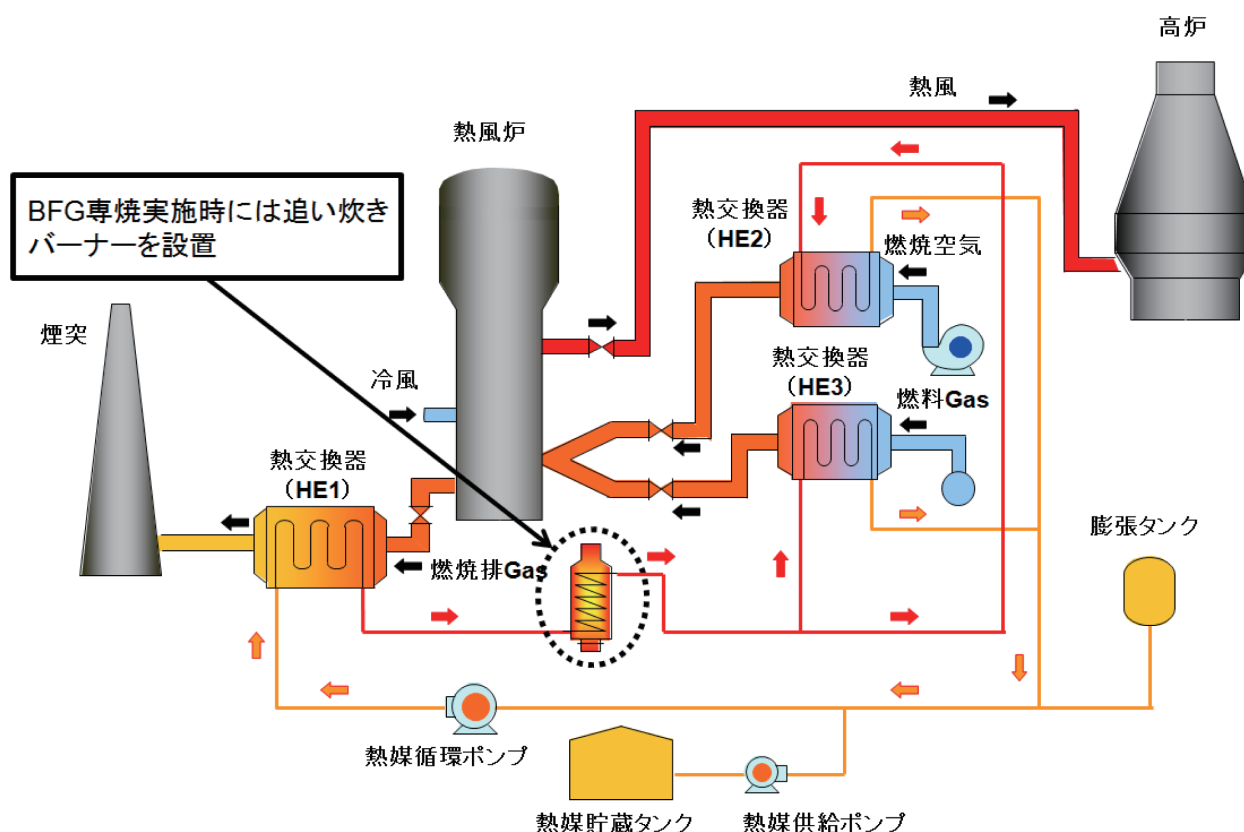
日鉄エンジニアリング株式会社

熱風炉排熱回収設備

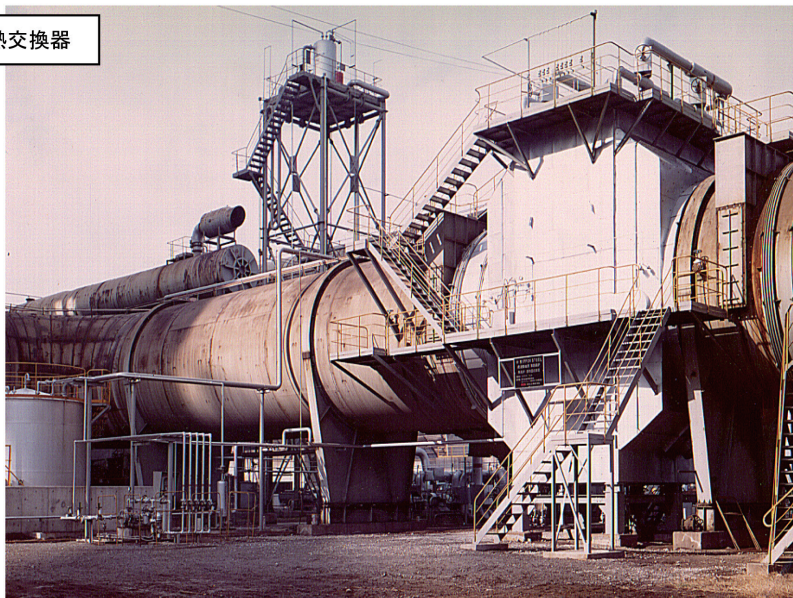
熱風炉排熱回収設備とは、熱風炉燃焼排ガスが持つ熱エネルギーを利用して燃料ガスと燃焼空気の予熱を行うものであり、当社の排熱回収設備は以下の特徴を有す。

- ◆ 熱回収量が大きく、より多くの熱エネルギーを再利用できる。
- ◆ 高温領域でも使用可能
- ◆ 追炊きバーナーの設置により高炉ガスのみによる熱風炉操業（BFG 専焼）が可能。
- ◆ 一台の受熱用熱交換器で燃焼空気・燃料ガス両方の予熱が可能。
- ◆ 熱交換器が分離型・コンパクトであり、レイアウトの自由度大。（狭い場所でも設置しやすい）
- ◆ 熱媒の温度制御が可能で、酸露点腐食・配管内面腐食を防止する。
- ◆ 熱媒体は熱劣化、凍結、蒸発等の問題がなく、継続的な効果を享受できる。
- ◆ 熱交換器のエレメントが短時間で交換可能。（メンテナンス用排ガスバイパス管が必要無い）

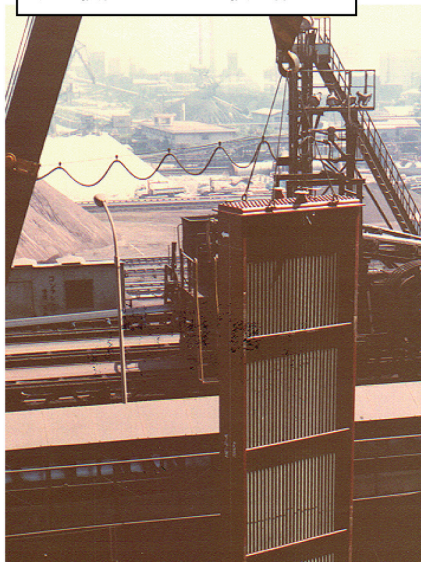
概要 or 原理



熱交換器



熱交換器エレメント交換の様子



省エネ効果 & 特記事項

- ◆ 熱風炉の燃焼ガスの使用量を大幅に削減。
(5,000m³ 高炉において、エネルギー量換算で約 10%削減)
- ◆ 燃料ガス使用量を変えず、燃焼温度・ドーム温度・送風温度を上昇させることにより、高炉の還元材比を低減
(5,000m³ 高炉、送風温度 100℃上昇の場合、コークス比 10kg/ton-pig 低減)
- ◆ BFG 専焼の実現により、高カロリーガス（コークス炉ガス、LPG）を使用する必要が無い。

導入実績または予定

国内	日本製鉄(株) 九州製鉄所(2基)、東日本製鉄所(2基)、北日本製鉄所、名古屋製鉄所、etc 神戸製鋼所、etc
海外	POSCO、ILVA、萊蕪鋼鉄、etc

コンタクト先	日鉄エンジニアリング株式会社 製鉄プラントセクター 〒141-8604 東京都品川区大崎1丁目5-1 大崎センタービル Phone : +81-3-6665-2000 Fax : +81-3-6665-4847
--------	--