

キーワード	Y3	装置・設備	Z3	天然ガス	S4	FEMS
					D	建設業

日鉄エンジニアリング株式会社

高炉乾式集塵装置

高炉集塵装置は高炉ガスの清浄装置である。また、集塵装置を通過後高炉ガスのエネルギー（圧力、温度）は TRT 発電機によって回収される。

従来の湿式集塵装置は温度・圧力の低下が大きく、高炉ガスの保有するエネルギーをロスしていた。

当社の乾式集塵装置はバグフィルタータイプと電気集塵の2種類が有り、以下の特徴を持つ。

- ◆ 高炉ガスの温度低下が少ない
- ◆ 高炉ガスの圧力低下が少ない

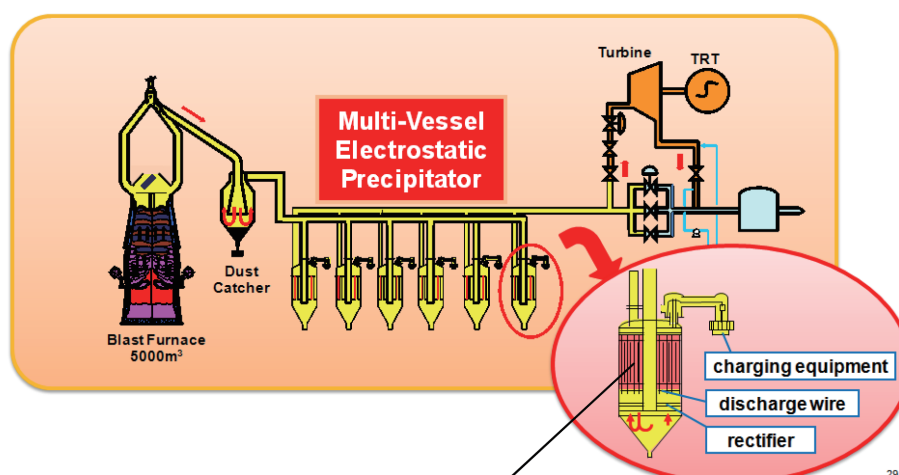
さらに、乾式電気集塵については以下の様な特徴を併せ持つ。

- ◆ 集塵するガスの上限温度が高く、高炉ガスの温度上昇にも対応できる。
- ◆ メンテナンス費用が安い。（バグフィルタータイプのようにバグフィルターを交換する必要が無い）

概要 or 原理

◆ 乾式電気集塵方法

湿式電気集塵装置（E.S.C.S）と多塔式乾式バグフィルターで培った技術から生まれた、乾式バグ方式より更に低圧損高性能で湿式集塵装置の併設を必要としない最新のシステム



集塵部分が金属製であり、炉頂ガス温度の制約が高い。（350℃）
⇒高炉ガスの温度変動にも対応可能。

BF: Blast Furnace
DC: Dust Catcher
VS: Venturi Scrubber

PCVS: 炉頂圧制御型VS
TRT: Top pressure Recovery Turbine
SV: Septum Valve

省エネ効果 & 特記事項

1. TRT での電力回収量 UP（湿式集塵装置に比べ、20 ～ 35% UP）
2. 湿式集塵装置において必要となる除塵用の散水が乾式集塵装置では不要。
3. 捕集ダストの排出輸送に高炉ガスをを用い気流搬送するため排出装置がシンプルになり、設備費が安価となる。
4. 乾式電気集塵においては高炉炉内ガス吹き抜け等以上操業時にも、濾布（バグフィルター）などの設備損傷の危険が無く、湿式集塵装置を併設する必要がない。

導入実績または予定

2 段ベンチュリスクラバー＋乾式バグ方式

国内 日本製鉄（株） 九州製鉄所（2 基）、名古屋製鉄所

海外 太原鋼鉄

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
--------	--