



MIIKE

三池発電所 沿革

- 1971年2月 三井アルミニウム工業(株)の自家用発電所として
1号機(156MW)操業開始
- 1975年6月 2号機(175MW)操業開始
- 1988年2月 1号機廃止
- 1988年4月 三池火力発電(株)として営業開始
- 2000年4月 九州電力(株)へ電力供給を開始
- 2006年4月 (株)シグマパワー有明 三池発電所となる
- 2008年1月 電力販売を開始
- 2017年3月 (株)三池火力発電所 三池発電所となる

発電所の特徴

《環境調和型》

- 2007年、最新鋭の蒸気タービン設備に更新し、効率向上を図り、CO₂の排出量を低減
- 海洋生物付着防止対策として、従来の塩素に替わり環境に配慮した次亜塩素酸ソーダを海水より精製する海水電解装置を設置
- 三池港内と港外に冷却用海水の放水管を敷設し、季節別切替を行うことで環境に配慮
- 2009年、クリンカ(石炭灰)を海水移送から淡水移送に変更し、セメント材料などに再資源化

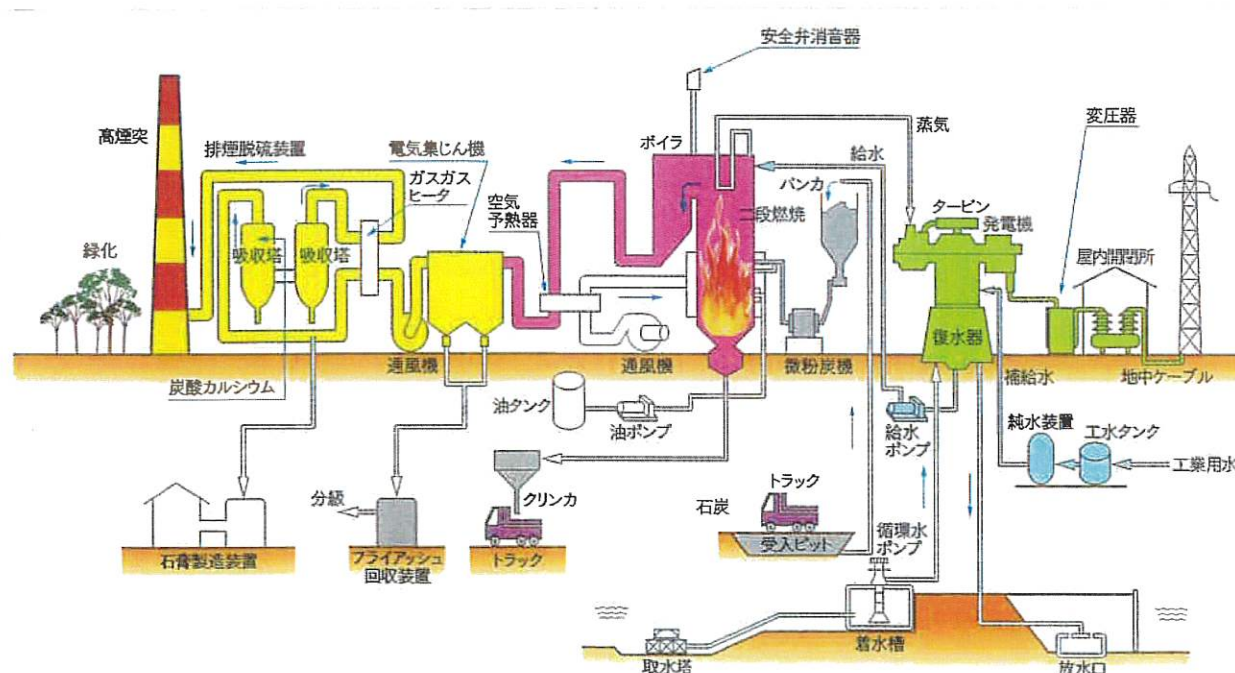
《省エネルギー型》

- 排煙脱硫設備に流れる前のボイラ排ガスと排脱処理ガスを熱交換させるGGH(ガスガスヒータ)を採用

《多様な燃料(石炭)を使用可能》

- 灰の融点が低い石炭の燃焼に耐えるため、通常のボイラより火炉容積が大きく、灰の融着トラブル防止に配慮

発電の仕組み



設備概要

- 出力 175,000 kW
- 燃料 微粉炭
- 敷地面積 約 6.6 万 m²
- 主要設備

《ボイラ》 単胴放射形再燃式自然循環形
 蒸発量 550 t/h
 蒸気圧力 16.95/2.90 MPa (172.8/29.6 kg/cm²g)
 蒸気温度 569/541 ℃
 製造 (株) I H I

《タービン》 再燃再生復水型 衝動式 2気筒 2流排気式
 定格出力 175,000 kW
 蒸気圧力 16.57/2.80 MPa (169.0/28.6 kg/cm²g)

- 蒸気温度 566/538 ℃
- 真空度 722 mmHg
- 製造 (株) 東芝
- 発電機 水素冷却回転界磁耐爆形
- 定格容量 194,500 kVA
- 製造 (株) 東芝
- 排煙脱硫設備 湿式石灰石膏法
- 脱硫率 96 %
- 煙突 鉄筋コンクリート造
- 高さ 180 m

構内配置図



ボイラ



タービン・発電機



排煙脱硫設備



中央操作盤



株式会社 三池火力発電所 三池発電所

所在地：〒836-0061 福岡県大牟田市新港町1番地57
電 話：0944-53-6482 FAX：0944-56-3163

(株) 三池火力発電所 三池発電所



(株) 三池火力発電所
三池発電所構内図