

川崎火力発電所の概要

1. 発電所の概要

- (1) 所在地 川崎市川崎区千鳥町 5-1
- (2) 所長 佐藤 浩さとう ひろし
- (3) 敷地面積 約 28 万 m²
- (4) 出力・発電効率
 - ・ 1号系列第1軸 出力：50.0 万 kW、発電効率：約 59%、MACC
 - ・ 1号系列第2軸 出力：50.0 万 kW、発電効率：約 59%、MACC
 - ・ 1号系列第3軸 出力：50.0 万 kW、発電効率：約 59%、MACC
 - ・ 2号系列第1軸 出力：50.0 万 kW、発電効率：約 59%、MACC
 - ・ 2号系列第2軸 出力：71.0 万 kW、発電効率：約 61%、MACC II
 - ・ 2号系列第3軸 出力：71.0 万 kW、発電効率：約 61%、MACC II
- (5) 燃料 LNG（液化天然ガス）
- (6) 2号系列第3軸の設備概要
 - ・ 発電方式 1, 600℃級コンバインドサイクル発電（MACC II）
 - ・ 発電効率 約 61%（低位発熱量基準）※
 - ・ ガスタービン 開放単純サイクル一軸形
 - ・ 空気圧縮機 軸流圧縮機
 - ・ 排熱回収ボイラ 排熱回収三圧再熱自然循環型
 - ・ 蒸気タービン 単流排気式再熱混圧復水形
 - ・ 起動装置 サイリスタ起動方式
 - ・ 発電機 横軸円筒回転界磁三相交流同期発電機
 - ・ ばい煙処理設備 排煙脱硝装置：乾式アンモニア接触還元方式
煙突：85m 3筒身集合型

※現在、他社の蒸気タービンの不具合事例を踏まえた応急対策工事を行っていることから、当初設計と比べて、定格出力が 71.0 万 kW から 68.5 万 kW、発電効率が約 61%から約 59%に低下しています。

2. 主な建設経緯

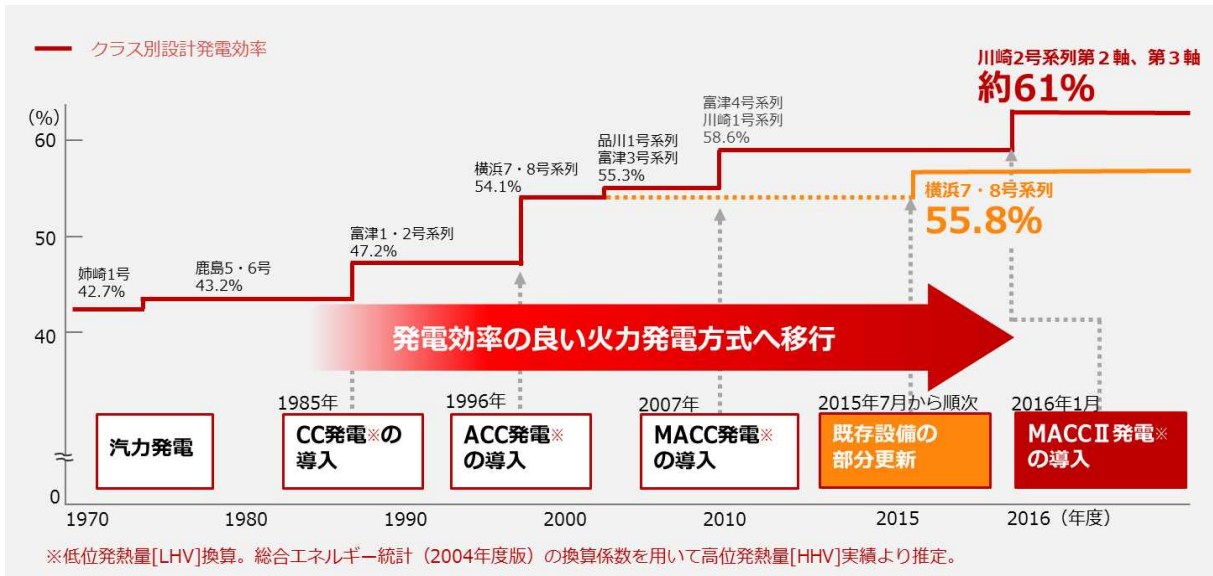
1961年 7月	1号機（出力：17.5万kW、燃料：石炭）	営業運転開始
1968年 11月	1～6号機（総出力：105万kW、燃料：石炭）	営業運転開始
1996年 8月	1・2号系列計画公表	
1999年 8月 18日	1号系列	工事計画認可
1999年 10月 1日	1号系列	工事開始
2006年 3月 27日	1～6号機	廃止
2007年 6月 15日	1号系列第3軸	営業運転開始
2008年 6月 4日	1号系列第2軸	営業運転開始
2009年 2月 5日	1号系列第1軸	営業運転開始
2009年 7月 1日	2号系列第1軸	工事計画届出
2009年 10月 6日	2号系列第1軸	工事開始
2013年 1月 17日	2号系列第2軸、第3軸	工事計画届出
2013年 2月 1日	2号系列第1軸	営業運転開始
2013年 3月 1日	2号系列第2軸、第3軸	工事開始
2016年 1月 21日	2号系列第3軸	試運転開始（初並列）
2016年 1月 29日	2号系列第2軸	営業運転開始
2016年 6月 29日	2号系列第3軸	営業運転開始

3. 発電所全景



(2016年2月撮影)

【参考】発電効率の向上の推移



以上