

コンバインドサイクル化の概要

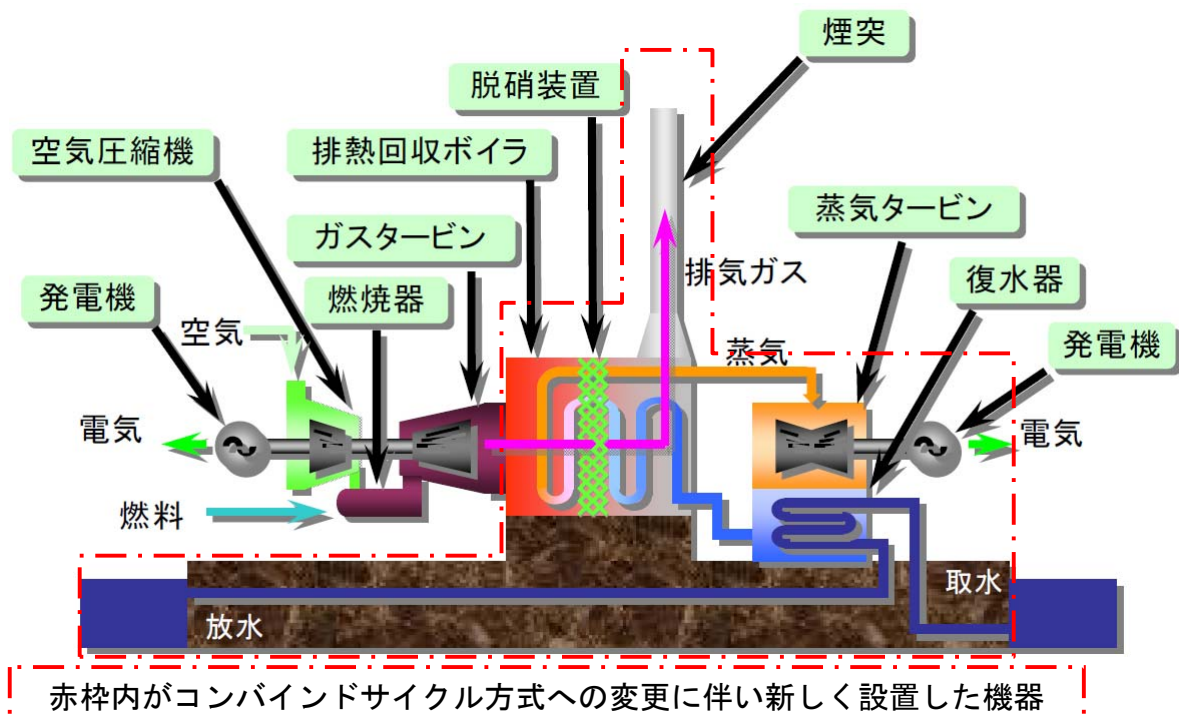
①コンバインドサイクル化の設備概要

項目	現状	コンバインドサイクル化後
発電方式	1,500℃級 ガスタービン	1,500℃級 コンバインドサイクル
発電出力	100.2 万 kW (33.4 万 kW×3 台)	150.0 万 kW (50.0 万 kW×3 軸)
熱効率	39.0%	約 58%
営業運転開始	3-1 号：平成 23 年 8 月 28 日 3-2 号：平成 23 年 9 月 9 日 3-3 号：平成 24 年 7 月 10 日	3-1 軸：平成 26 年 4 月 予定 3-2 軸：平成 26 年 6 月 予定 3-3 軸：平成 26 年 7 月 予定

②ガスタービン発電設備のコンバインドサイクル方式への変更について

コンバインドサイクル方式への変更とは、ガスタービン発電設備に対して排熱回収ボイラ、蒸気タービンおよび発電機などを追加設置するもので、これにより、ガスタービンの排熱を有効利用し、新たな発電用燃料を使用せずに、出力を3号系列合計で約50万kW増加させ、熱効率の向上を図ることができます。また、排熱回収ボイラに併設される排煙脱硝装置により、運転時に発生する窒素酸化物の排出量を抑制し、環境負荷の低減を図ることができます。

※ コンバインドサイクル方式への変更に伴う工事範囲



③千葉火力発電所既設設備データ

項目	1号系列	2号系列
発電方式	1,300℃級 コンバインドサイクル	1,300℃級 コンバインドサイクル
発電出力	144万kW (36万kW×4軸)	144万kW (36万kW×4軸)
熱効率	54.2%	54.2%
営業運転開始	1-1軸：平成12年4月7日 1-2軸：平成11年10月1日 1-3軸：平成11年4月2日 1-4軸：平成12年12月17日	2-1軸：平成11年2月4日 2-2軸：平成11年7月2日 2-3軸：平成12年1月21日 2-4軸：平成12年6月15日