

総合科学技術会議評価専門調査会 「高効率ガスタービン技術実証事業」

平成25年11月20日

経済産業省

資源エネルギー庁電力・ガス事業部

電力基盤整備課

高効率ガスタービン技術実証事業補助金

事業の内容

事業の概要・目的

○省エネルギー及びCO2削減の観点から、電力産業用高効率ガスタービンの実用化技術開発のため信頼性向上等を目的とした実証試験について支援します。

①1700℃級ガスタービンの実用化に必要な更なる信頼性の向上を目的とした最先端要素技術を適用したシステムの実証等を実施することにより、大容量機(出力40万kW程度(コンバインド出力60万kW程度))の高効率化(送電端効率57%HHV※1以上)を実現します。

②高湿分空気利用ガスタービン(AHAT※2)の実用化に必要な更なる信頼性向上を目的とした技術開発を行うとともに、実証機によるシステム性能、燃料多様性等の検証を行い、中小容量機(出力10~20万kW程度)の高効率化(送電端効率51%HHV以上)を実現します。

※1 HHV: 高位発熱量単位

※2 AHAT: Advanced Humid Air Turbine

条件(対象者、対象行為、補助率等)



補助

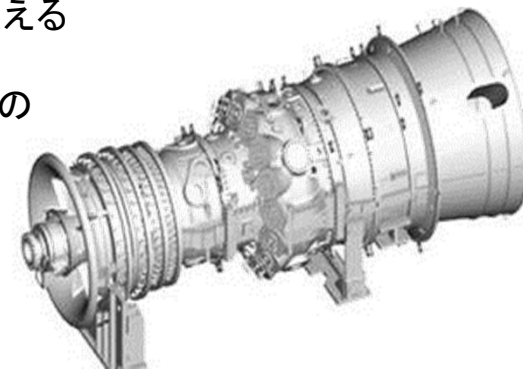
補助率: 2/3

民間団体等

事業イメージ

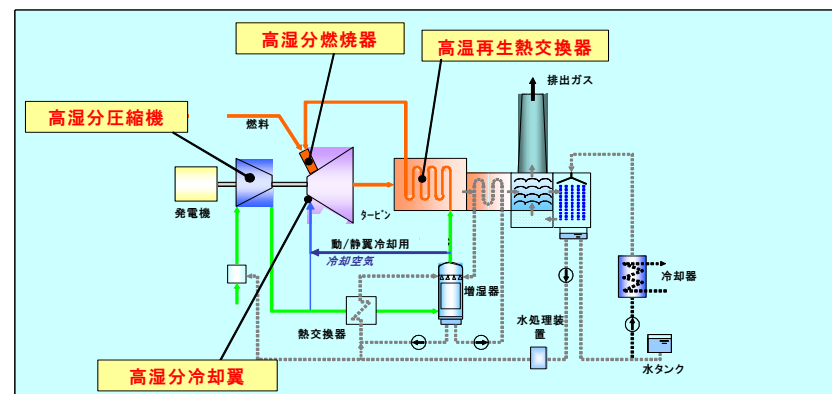
①1700℃級ガスタービン

先行開発した1700℃級ガスタービンを用い、57% HHVを実現するための「超高性能化先端要素技術」と、「超高温化設計」を支える革新基礎技術の開発、更なる信頼性向上のための実証機による実証試験について支援を行います。



②高湿分空気利用ガスタービン(AHAT)

これまで開発した技術の更なる信頼性向上に向けて、新たな要素技術の開発及び実証機による実証試験について支援を行います。



事業の年度展開

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
補助金額 〔億円、H26以降 は見込み、H24の 括弧内は執行額〕	19.7 (16.9)	22.5	20.7	25.5	43.9	104.6	51.0	124.2	116.7
技術開発	個別要素技術開発・信頼性検証								
実証試験					実証機 設計	実証機製造・建設		実証試験・ 検証	