

2019年1月28日

当社共同開発「強制空冷燃焼器システム採用次世代ガスタービン」の「平成30年度優秀省エネ機器・システム表彰 経済産業大臣賞」受賞が決定

当社は、三菱日立パワーシステムズ株式会社(本社:神奈川県横浜市、取締役社長:安藤 健司様、以下、「MHPS社」という。)と共同開発した天然ガス火力向け新型ガスタービン「強制空冷燃焼器システム採用次世代ガスタービン」(以下、「次世代ガスタービン」という。)について、一般社団法人日本機械工業連合会による「平成30年度優秀省工ネ機器・システム表彰」の最高位である「経済産業大臣賞」を受賞することとなりました。今後、2月7日(木)に東京で表彰式が執り行われる予定です。

「優秀省エネ機器・システム表彰」は、地球環境保護の面から重要課題と位置付けられている省エネの積極的な推進に向けて、産業分野における省エネ機器・システムの開発や普及を図ることを目的に毎年実施されており、今回で39回目となります。

今回受賞する次世代ガスタービンは、エネルギー資源に乏しい我が国において重要な課題である火力発電設備の高効率化と運用性の向上を実現するとともに、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)および窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)排出量の低減を図ることを目指し、MHPS社と共同で開発したものです。

技術的な特長として、ガスタービン内部で高温の燃焼ガスにさらされる燃焼器に、新たに開発した「強制空冷燃焼器システム」を採用するとともに、タービン翼の冷却を最適化したことなどにより、蒸気冷却燃焼器を採用した従来型のガスタービンと比較して2%の熱効率向上を実現したほか、起動時間の短縮が可能となることで、運用性も向上いたしました。

受賞の決定にあたっては、このような優れた環境性や経済性等が評価されたものと 受け止めております。

この次世代ガスタービンについては、2023年6月営業運転開始予定の当社上越火力発電所1号機に導入することとしており、ガスコンバインドサイクル発電設備として世界最高水準となる熱効率63%以上の実現を目指してまいります。

当社といたしましては、今回の受賞を励みに、火力発電設備のさらなる高効率化や環境負荷の低減を目指してまいります。

以上

(別紙) 「強制空冷燃焼器システム採用次世代ガスタービン」の概要