アジア企業と「クリーンコール技術の共同研究に向けた覚書」を締結 〜酸素吹石炭ガス化複合発電(IGCC)の海外展開の可能性を検討〜

電源開発株式会社(以下、Jパワー、本社:東京都中央区、社長:渡部肇史)は、 昨年12月に台湾にて1件、今年9月にタイ国で1件、それぞれ同国企業と「クリーンコール技術(※1)の共同研究に向けた覚書」を締結しました。

Jパワーは、日本で蓄積されたクリーンコール技術を活用し、グローバルにCO2 削減を図りながら質の高いインフラ輸出を目指しています。特に電力需要が旺盛な アジア諸国に向けて、高効率の石炭火力発電事業や酸素吹石炭ガス化複合発電事業 (IGCC) (※2)の導入可能性検討について取り組んでいます。この一環として、今般、 台湾およびタイ国の企業と「クリーンコール技術の共同研究に向けた覚書」をそれぞ れ締結しました。

例えば、タイ国の至近の電源開発計画(2015年公表)においては、再生エネルギー等に並び石炭の利用が掲げられており、クリーンコール技術の導入が検討されています。 Jパワーは、これらアジア諸国のニーズに応え、磯子火力発電所(神奈川県横浜市)等を実例とする超々臨界圧(USC)発電(※3)に加え、大崎クールジェンプロジェクト(※4)にて実証試験中の酸素吹石炭ガス化複合発電(IGCC)の導入可能性も含めた共同研究をアジア各国で実施して参ります。

(用語解説)

※1 クリーンコール技術:

石炭を環境に優しく高効率で使うための技術全般。最新鋭の排煙脱硫・排煙脱硝・ 集じん装置を用いて、硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)、ばいじんの排出量 を従来の技術に比べ大幅に低減する。

また高効率発電により石炭の消費量を抑制し、CO2排出量を従来の技術に比べ 大幅に削減する。

※2 酸素吹石炭ガス化複合発電事業 (IGCC):

石炭をガス化し、そのガスを利用してガスタービンを動かして発電を行う。 次にガスタービンの排熱を利用して蒸気をつくり、蒸気タービンを回して発電する 2段階の発電プロセスによる複合発電方式。

※3 超々臨界圧(USC)発電:

従来型の微粉炭火力(超臨界圧:SC)と比較して、プラントの性能を向上させることで、より高温・高圧の蒸気を使用して熱効率を高めて発電を行うことを可能とする技術。

※4 大崎クールジェンプロジェクト:

酸素吹石炭ガス化複合発電技術および二酸化炭素分離・回収技術に関する大型実証 試験プロジェクト。2012年度から経済産業省補助事業、2016年度から国立研究開発 法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)助成事業として、Jパワーと 中国電力株式会社が共同で実施している。

以 上