

2008年11月14日
電源開発株式会社
株式会社 I H I
三井物産株式会社

日豪共同の酸素燃焼による石炭火力CCS技術実証プロジェクト本格始動

電源開発株式会社（本社：東京都中央区銀座 社長：中垣喜彦）、株式会社IHI（本社：東京都江東区豊洲 社長：釜和明）、三井物産株式会社（本社：東京都千代田区大手町 社長：槍田松瑩）など日豪7者共同プロジェクトである、温室効果ガス排出量削減のための革新的な既存発電所付加型CCS(二酸化炭素回収・貯留)一貫システムの世界初の実証に向けた工事が、クイーンズランド州の石炭火力発電所において開始されました。

本日、現地にて行われた起工式には、日本政府から、経済産業省大臣政務官、ブリスベン総領事、豪州の政府関係者として連邦政府資源エネルギー大臣およびクイーンズランド州鉱物エネルギー大臣の他、プロジェクト関係各社の代表者など総勢約100名が参列し執り行われました。

この総費用2億600万豪ドルのカライド酸素燃焼プロジェクトでは、同州ビロエラ近郊のCS Energy社所有カライドA石炭火力発電所のボイラーを酸素燃焼技術によって改修する予定です。これにより、酸素と再循環させた排ガスを混合させた中で石炭を燃焼することが可能となり、生成された高濃縮の二酸化炭素(CO₂)を回収して地中貯留します。

カライド酸素燃焼プロジェクトは、火力発電所がよりクリーンな発電を行う新たな道を示すものです。本プロジェクトにより、酸素燃焼技術が既存および新規の石炭火力発電所における利用に適していることが実証され、将来的に地球温暖化抑制に貢献できるものと期待されます。

このプロジェクトは、豪州石炭協会(Australian Coal Association)、クイーンズランド州営電力会社(CS Energy)、エクストラタ・コール社(Xstrata Coal)、シュルンベルジェ社(Schlumberger)、および日本の参加事業者である電源開発、IHI、三井物産による合弁事業で、本年3月にJVを設立しました。また、本プロジェクトは、日本政府(経済産業省)、豪州連邦政府およびクイーンズランド州政府から資金援助を受けている他、石炭エネルギーセンター(JCOAL)が技術支援をしています。

この酸素燃焼プロセスは、当初1974年に日本で発案され、その後日本、米国、英国および欧州における小規模プロジェクトで試験が行われてきたもので、日本が主導的な役割をはたしてきました。現在、世界には他にも酸素燃焼実証プロジェクトがいくつかありますが、このカライド酸素燃焼プロジェクトは、既存発電所に二酸化炭素回収技術を付加し、かつ大規模であるという点で世界初となります。

カライド酸素燃焼プロジェクト概要

JV名称： オキシフューエルジョイントベンチャー(Oxyfuel Joint Venture)
所在地： クイーンズランド州中央部ビロエラ郊外、カライドA発電所
規模： 発電機出力3万kW × 1基
費用： 2億600万豪ドル
予定期間： 発電所改修工事－実施中
石炭火力ボイラーへの酸素燃焼導入工事－2010年迄
酸素燃焼及びCO2回収・輸送・貯留実証期間－2011年から2015年

以 上

本プロジェクトに関するウェブサイトを新たに開設しました。詳細はwww.callideoxyfuel.comをご参照ください。