

チリ共和国 ごみ埋立場メタンガス回収／燃焼 CDMプロジェクト



福田 一紀 (ふくだ かずのり)
三井物産株式会社 産業エネルギー部 環境事業室マネージャー

今や各種メディアで目にしない日がないほど、世界的な関心事となった地球温暖化問題に関し、三井物産は2000年から取り組みを行っている。現在、中南米、アジアを中心にさまざまな温室効果ガス削減プロジェクト(CDM/JIプロジェクト)の開拓に積極的に取り組んでおり、その中で当社の投資第1号案件が、チリのごみ埋立場(ランドフィル)メタンガス回収／燃焼CDMプロジェクトである。

ランドフィルCDMは、地中の生ごみが発酵して大気に排出されるメタンガス(温暖化係数がCO₂の21倍)を、ガス回収井戸とガスパイプ経由で一か所に吸引し、ガス燃焼プラントで燃焼させて温室効果ガスを削減するプロジェクトである。本案件はチリと日本の政府承認を取得し、国連のCDM登録も完了し、京都議定書の第1約束期間が終了する2012年までに、約150万トンの排出権の創出を見込んでいる。

ランドフィルCDMには特有の難しさがある。ごみの内容物、湿気次第でメタンガスの発生量は日々刻々と変化するが、埋め立てを終えた閉鎖済みランドフィルは表面が土で覆われ、内部の様子がうかがい知れない。このような状況下、本案件では約23haの敷地に約200個のガス回収井戸を設置し、絶えず最適圧力でガスを吸引する必要がある。ガス吸引が少なければ余剰のメタンガスが大気に放出され、多過ぎるとガス回収システムそのものを破壊する可能性がある。また、ガス中の湿気がガスパイプ内部にたまり、ガスの回収を妨げてしまうなど、日ごろの運転、保守、管理が非常に重要である。

本案件は、2006年9月に試運転、2007年1月に本格操業を開始し、現在当社の技術パートナーで、欧州のランドフィル発電に豊富な実績と知見を有するグリーン・ガス・ジャーマニー社の操業指導の下、本年中に最初の排出権発行を見込む。

本案件の実施に際し、当社は現地パートナーのレパント社と共にCDM事業会社のアコンカグア社を設立し、単に排出権を売買するだけではなく、事業者として実際にメタンガスの削減を実施し、地球温暖化防止に取り組んでいる。また、近隣住民を雇用し、ランドフィル周辺の緑化も行うなど、地域の雇用創出や環境改善の実現もめざしている。当社は、今後とも地域社会の持続可能な発展をめざしながら、CDM/JIプロジェクトを世界中で実施し、地球温暖化防止に積極的に貢献していく。

JF
TC



メタンガス回収／燃焼プラント