

関係会社紹介

株式会社コムリス

石炭火力発電所より副生する石炭灰と石膏の有効利用

1 はじめに

当社は中部電力と太平洋セメントとの合併会社で、碧南火力発電所の建設に際し、石炭火力発電所で副生する石炭灰と石膏の有効利用に関する研究・開発を事業目的として設立されました。これまでに、多くの事業を検討してきましたが、平成11年にはフライアッシュ混合製品を製造する新規事業を開始しました。

ここでは、最近の研究・開発に関して紹介いたします。

2 衣浦工場の展開

フライアッシュの中間処理業認可と同時に運開した衣浦工場は、日本で初めて碧南火力発電所にて開発された石炭灰品質管理システムにより副生される品質管理灰を使用して、地下構造物の裏込めおよび中込め用セメント・フライアッシュ混合製品の製造を開始しました。その後、工場の多機能化改造を行い、シールド用助材、セメント系固化材、フィラー、コンクリート用砂代替材などの製品化を行ってきました。工場の製造能力5万t/年を早期に実現できるように市場ニーズの先取りを実行していきたいと考えております。



写真1 衣浦工場写真

3 碧南事業所の開発研究

中部電力技術開発本部の受託研究として、下層路盤材アシュロバン、砂代替SCP材の製造技術開発を行ってきましたが、今年度は骨材用石炭灰固化物の製造技術確立を研究開始しました。これまでの研究により、セメントの配合を変化させることにより、1N/mm²から60N/mm²までの圧縮強度をもつ固化物が製造可能となってきました。この技術を推進した新規事業の構築を目指しています。



写真2 碧南事業所写真

また、石炭灰固化物のような不焼成骨材は環境に優しい材料であり、環境分野への取り組みが期待できます。今年度は道路用途で期待される透水性、保水性材料としての評価を検討する計画です。

資源循環型社会構造の構築は、21世紀の人類に課せられた使命と考えられます。このため、愛知県は「あいくる」という愛称のリサイクル資材評価制度を今年度より運用開始しました。このなかでは、リサイクル材料を10%以上含む製品の登録と公共事業への積極的活用を目指しています。当社のフライアッシュ混合製品および石炭灰固化物の利用研究による「あいくる」認定品の開発を進めていく計画です。

4 排煙脱硫石膏の新規用途開発研究

石膏は食品添加物にも利用されているように優しい材料の代表的なものです。弱酸性のため、硬化性を有する焼石膏はアルカリ性の強いセメント系材料では問題となっている分野への応用が考えられます。そこで、排煙脱硫石膏を仮焼して得られる焼石膏を利用した汎用性のある中性固化材開発研究を技術開発本部より受託し、3年間の計画で製造試験研究を衣浦工場内で開始しました。

5 会社紹介

会社名	株式会社コムリス
設立	平成2年8月31日
資本金	1億円
従業員数	15名
本社所在地	名古屋市中区丸の内1-2-30 TEL 052-212-2791