
石炭灰比表面積測定装置の開発

キーワード； 石炭灰，比表面積，粒度分布，分級装置，

目 的

石炭火力発電所では、発電に伴う副生物である石炭灰の有効利用を図っている。四国電力(株)橘湾発電所では、分級装置を活用し JIS 規格に準拠した有価灰の選別を行っており、従来から運転調整指標には、石炭灰比表面積値(ブレン値)を用いているが、手分析のため試料採取から測定までに数時間を要している。そこで、粒度分布に着目した石炭灰比表面積の連続測定装置を開発し、分級装置の運転監視強化を図る。

主な成果

粒度分布から計算した石炭灰比表面積値と JIS 規格に準拠したブレン方法による手分析値との間に、高い相関関係がある事を確認した。本相関関係を活用した石炭灰比表面積の連続測定が可能な試作装置を設計製作し、現地での連続試験を実施した結果、良好な装置稼働状態であるとともに、手分析値に概ね一致する事を確認し、現地適用化に向けた見通しを得た。

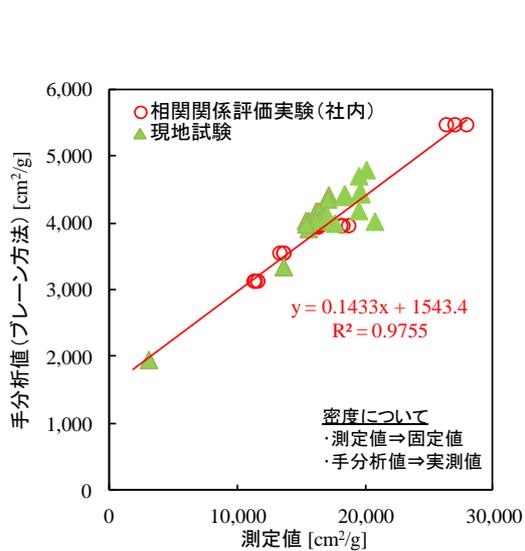


図1 石炭灰比表面積相関図
(粒度分布換算値とブレン方法)

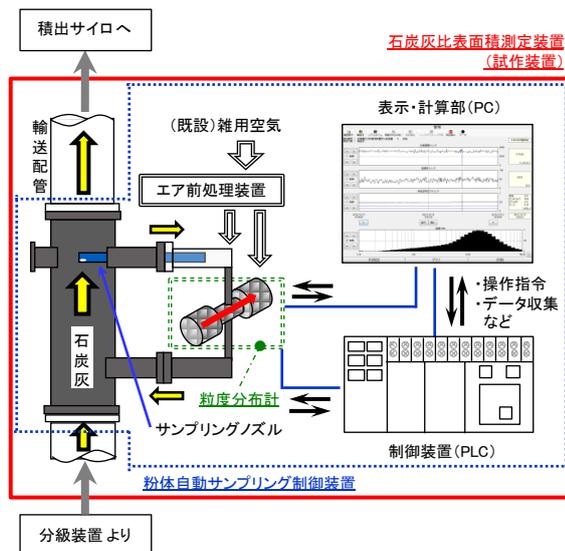


図2 試作装置 機器構成

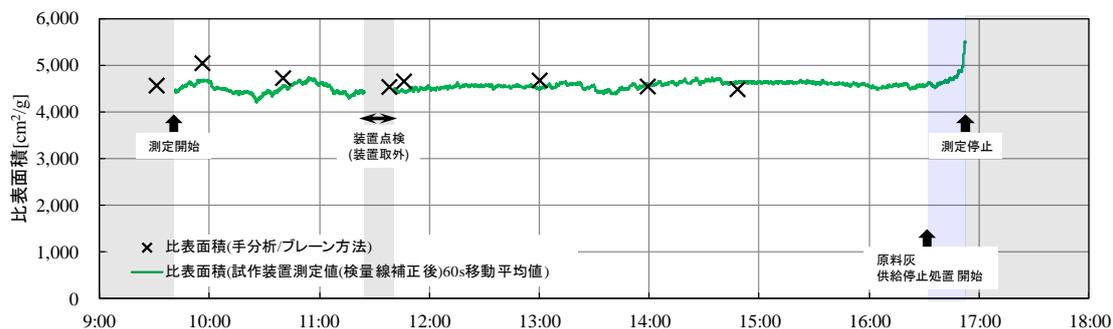


図3 試作装置を用いた現地試験結果 例(対象:JIS II種灰)

研究担当者	森本隼人, 市川幸司 (株式会社四国総合研究所 エネルギー技術部)
問い合わせ先	株式会社四国総合研究所 企画営業部 事業管理課 TEL 087-843-8111 (代表) E-mail jigyo_kanri@ssken.co.jp

[無断転載を禁ず]