

2011年11月29日  
(財)電力中央研究所

「第6回再生可能エネルギー世界展示会」への出展について

1. 名称： 「第6回再生可能エネルギー世界展示会」
2. 日時： 2011年12月5日(月)～12月7日(水)
3. 会場： 幕張メッセ
4. 主催： 再生可能エネルギー協議会  
共催： 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、独立行政法人産業技術総合研究所、財団法人新エネルギー財団
5. 出展概要：

●再生可能エネルギー研究のご紹介

1. 石炭火力混焼用バイオマス燃料のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量の評価

電気事業ではCO<sub>2</sub>排出削減対策として、国内産だけではなく国外から輸入したバイオマスを石炭火力発電所で混焼するケースが増えています。バイオマス燃料の違いによるCO<sub>2</sub>削減量を定量的に評価するためには、原料の調達から燃料製造、そして発電所までの輸送を含めたライフサイクル(LC)のCO<sub>2</sub>排出量を評価する必要があります。本展示では、バイオマス燃料の産地や種類、製造・輸送方法の違いによるLC-CO<sub>2</sub>排出量を評価するとともに、燃料調達先選定における課題を考察した結果を紹介します。

2. 熔融炭酸塩を用いたバイオマスガス化技術の開発

当所では、発電用燃料ガスや化学合成用原料ガスの製造を目的としたバイオマスのガス化技術開発に取り組んでいます。本展示では熔融炭酸塩を熱媒として用いた間接加熱型ガス化技術について紹介します。

3. 風力発電設備の落雷様相と雷リスクの考え方

当所では、風力発電設備の耐雷研究として、風車への実際の落雷の写真撮影や雷電流測定を実施すると共に、その雷リスク評価手法の検討を進めています。本展示では風車への落雷の特徴やその雷リスクの考え方を紹介します。

4. 太陽光発電を有効に活用するための翌日の日射量予測

太陽光発電では発電量が不確定であることが問題の一つであり、日射量を事前に予測できればシステムを効率的に運用できます。本展示では数値気象モデルにより翌日の日射量予測を行うとともに、雲や放射に関わる計算方法の改良による精度向上度の評価について紹介します。

5. 油糧植物からのバイオ燃料生産

本展示では、近年油糧植物として注目を集めるジャトロファを中心に、バイオ燃料生産に向けた取り組みを紹介します。東南アジアにおけるジャトロファ

ランテーションのLCA(ライフサイクルアセスメント)評価や、環境に優しいBDF合成法、さらに副生成物であるグリセリンのエタノール化について解説します。

●電力中央研究所のご紹介

6. 講演：併催フォーラム内で講演(2件)

JCREフォーラム(政策・統合概念)

【テーマ】

「再生可能エネルギーの出力変動予測に関する最先端技術  
～再生可能エネルギーの大量導入に備えた予測技術、エネルギー分野と気象  
分野の融合！！～」

【当所講演タイトル】

『風力発電の発電出力予測の現状と課題』

『電力中央研究所における風力・太陽エネルギー予測技術』

<当所の展示または講演についてのお問い合わせ>

知的財産センター 技術移転グループ 和田 (Eメール:wadakoji@criepi.denken.or.jp)