

既刊「電中研レビュー」ご案内

- NO. 38 「大気拡散予測手法」2000. 3
NO. 39 「新時代に向けた電力システム技術」2000. 6
NO. 40 「原子燃料サイクルバックエンドの確立に向けて」2000. 11
NO. 41 「需要家と電気事業のエネルギーをトータルで考える
需要家の特性解明と省エネ技術」2000. 11
NO. 42 「原子力発電所の人工島式海上立地」2001. 1
NO. 43 「酸性雨の総合評価」2001. 2
NO. 44 「石炭ガス化複合発電の実現に向けて
実証機開発の支援と将来への研究展開」2001. 10
NO. 45 「地球温暖化の解明と抑制」2001. 11
NO. 46 「微粉炭火力発電技術の高度化
環境性の向上と発電コストの低減」2002. 11
NO. 47 「商用周波磁界の生物影響研究」2002. 11
NO. 48 「送電設備の風荷重・風応答評価技術」2003. 2
NO. 49 「未利用地熱資源の開発に向けて
高温岩体発電への取り組み」2003. 3
NO. 50 「電気事業とIT 情報通信技術で変える・変わる」2003. 10

編集後記

電中研レビュー第51号「燃料電池発電技術（MCFC実用化への挑戦）」をお届けします。

燃料電池は、分散電源のホープとして古くから期待され、国のプロジェクトを初めとして当研究所などの多くの機関が、その実用化に挑戦してきました。中でも高温型と呼ばれる熔融炭酸塩形燃料電池（MCFC）や固体酸化物形燃料電池（SOFC）は、化石燃料の高効率利用にも貢献できることから、大型の火力発電代替用や分散電源として大いに期待されています。

しかしながら、従来の回転機器による発電とは異なり、電気化学反応によるために、電極の劣化をはじめとする、今まで経験のない多くの課題に突き当たり、いくつかの挫折を乗り越えて、研究開発を進めてきた経緯があります。

このレビューでは、MCFCを中心に、これらの困難を克服して、実用に向かう過程を、成功事例だけでなく、いかに克服してきたかについても紙幅を割きました。

MCFC実用化に向けた技術克服の歴史は、今、自動車用や家庭用として話題となっている固体高分子形燃料電池（PEFC）や、セラミックスを使ったSOFCの開発にも、大いに役立つものと考えます。

この電中研レビューが、燃料電池開発に携わる方々への参考となり、燃料電池に関心を持たれる方々には、技術開発の素晴らしさのご理解に役立てればと存じます。

最後になりましたが、巻頭言をご執筆いただいた中部電力株式会社常務取締役清水眞男様に、心より感謝を申し上げますとともに、燃料電池が導入される万国博覧会「愛」地球博のご成功をお祈り申し上げます。



電中研レビュー NO.51

平成16年3月25日

編集兼発行・財団法人 電力中央研究所 広報グループ
100-8126 東京都千代田区大手町1-6-1 [大手町ビル7階]
(03) 3201-6601 (代表)
E-mail : www-pc-ml@criepi.denken.or.jp
<http://criepi.denken.or.jp/>
印刷・株式会社 ユウワビジネス

本部 / 経済社会研究所	100-8126 東京都千代田区大手町1-6-1	(03) 3201-6601	我孫子研究所	270-1194 千葉県我孫子市我孫子1646	(04) 7182-1181
狛江研究所 / 情報研究所 / 原子力情報センター			横須賀研究所	240-0196 神奈川県横須賀市長坂2-6-1	(0468) 36-2121
ヒューマンファクター研究センター / 低線量放射線研究センター / 事務センター			赤城試験センター	371-0241 群馬県勢多郡宮城村苗ヶ島2567	(027) 283-2721
	201-8511 東京都狛江市岩戸北2-11-1	(03) 3480-2111	塩原実験場	329-2801 栃木県那須郡塩原町関谷1033	(0287) 35-2048



この冊子は大豆由来インキで印刷されています

