

電中研ニュース

CRIEPI のうごき

413

2005.7 夏

平成17年6月10日、新理事長率いる新たな電中研の幕開けです

トピック

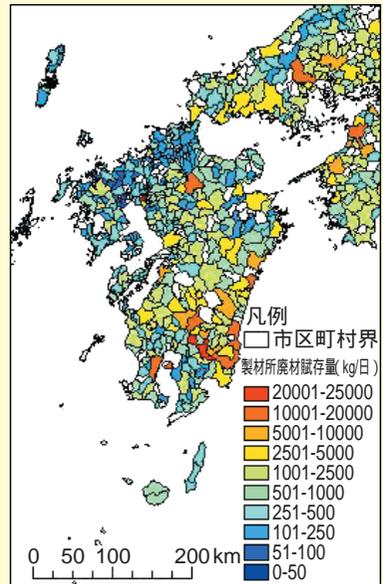
電中研、白土良一理事長とともに新たな一歩を！



全職員に向けて、就任の挨拶を行う理事長

CS

バイオマス発電に適した場所を割り出す



バイオマスの賦存量分布表示例

CONTENTS

トピック

電中研、白土良一理事長とともに新たな一歩を！
エネルギー・環境セミナーを開催中
原子力情報センター、22年の活動を終える
我孫子地区がISO9001の認証を取得

CS

バイオマス発電に適した場所を割り出す

ひと

バイオマス発電の実現と普及に向けて
エネルギー技術研究所 上席研究員 芦澤 正美

イベント

イベント情報 2005年7月～9月

電中研、白土良一理事長とともに新たな一歩を！

本年6月10日に開催した定時理事会において、理事長には白土良一（前東京電力(株)取締役副社長 原子力・立地本部長）専務理事には深田

智久（前常務理事）常務理事には加藤正進（再任）および岡本尚武（前理事・研究企画グループマネージャー）が選出され、就任しました。

新理事長のご挨拶



定時理事会議決により、(財)電力中央研究所の理事長に就任いたしました。エネルギーのセキュリティや効率利用、地球環境問題、原子力の安全・安心など、21世紀社会の未来に向けて技術開発の役割は益々増しております。電気事業に係わるシンクタンクとして、広範な研究の深化に努めますとともに、総合力を発揮したソリューションを提供し、存在感のある「頼りになる研究所」を目指す所存です。今後とも社会に貢献すべく精励いたしますので、皆様のご指導・ご支援のほど、心よりお願い申し上げます。

(財)電力中央研究所
理事長 白土良一

常勤理事一覧

理事長 白土 良一



専務理事
深田 智久



常務理事
加藤 正進



常務理事
岡本 尚武

理事	武田 行弘	(再任)
理事	鈴木 道夫	(再任)
理事	東 正武	(再任)
理事	佐々木三郎	(再任)
理事	角湯 正剛	(再任)
理事	大野 宏	(新任)
理事	池本 一郎	(新任)
理事	西 好一	(新任)
理事	横山 明彦	(新任・非常勤)

エネルギー・環境セミナーを開催中

一般の方のエネルギーや環境についての意識を啓発するため、昨年度スタートさせた「エネルギー・環境セミナー」(日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会と共催)。今年度は『これからの暮らしとエネルギーを考える』をテーマとして、新エネルギーの最新情報や、家庭でできる省エネを伝えていきます。

地球環境を守りながら、豊かな暮らしをおくるために何をすべきなのか、「エネルギーと環境問題の解決方法とは?」「省エネはどこまでできる?」と題した講演や、フリートークでの意見交換を通じ、身近にエネルギー問題や環境問題を考える場を展開します。

お問い合わせ：広報グループ



本年度の第1回目は宮崎市で5月28日に開催され、120名の方が来場された

【開催予定】*参加費無料

7月3日(日) 13:00~17:00

函館市(サンリフレ函館)

8月6日(土) 13:00~17:00

熊本市(アークホテル熊本)

8月20日(土) 13:00~17:00

米子市(米子コンベンションセンター)

9月10日(土) 13:00~17:00

神戸市(神戸オリエンタルホテル)

原子力情報センター、22年の活動を終える

原子力情報センター（NIC）では、昭和58年の設立以来、原子力発電所の運転・補修に関する情報やデータを集めデータベース化するとともに、それらを分析・評価し、電気事業者に提供することで、原子力発電所の安全性や信頼性の向上に貢献してきました。これら主要な業務が、有限責任中間法人日本原子力技術協会*に移管されることを受け、4月13日をもってNICを解散いたしました。

NICで開発・運用されていた、国内原子力発電所の事故や故障に関する情報を広く一般に公開する原子力情報公開ライブラリー「ニューシア（NUCIA）」も、同協会が引き継いで運営しております。（<http://www.nucia.jp/>）

*原子力技術の技術基盤を整備し、原子力産業を活性化するため、NICやニュークリアセーフティネットワークなどの機能を統合し設立されました。

我孫子地区がISO9001の認証を取得

研究報告書などの研究成果や、それらを生み出す研究関連業務プロセスの品質を向上させるため、我孫子地区では昨年7月より品質マネジメントシステム（QMS）の体制を地区内に構築し、その活動を推進してきました。そして、5月9日付で、顧客満足向上に向けた品質管理に関する国際規格「ISO9001」の認証を取得しました。

我孫子地区では既に、環境マネジメントシス

テム（EMS）の国際規格である「ISO14001」も取得しております。今後も、社会からより一層信頼され満足いただけるような研究活動、事業活動に取り組んでいきます。



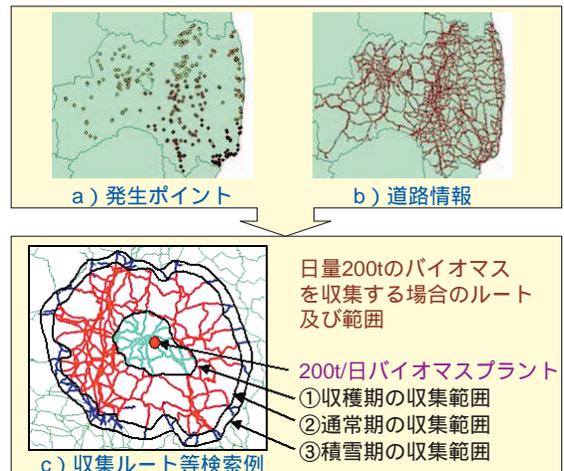
認証取得を表すマークの下には、我孫子地区の固有番号が記載されている

CS

バイオマス発電に適した場所を割り出す

新エネルギーとして注目されるバイオマス発電。その燃料であるバイオマスの発生ポイントと、道路情報をリンクさせたGIS*バイオマス量分布地図に、ユーザーが発電施設の規模（バイオマスの種類・量）、輸送車両積載量、環境制約条件（自然環境、都市計画・土地利用計画など）を入力することで、発電所立地場所までの収集範囲やルート、輸送コストなどを評価・検討するプログラムを開発しました。

*Geographic Information System(地理情報システム)
お問い合わせ：社会経済研究所





バイオマス発電の実現と普及に向けて

ゴミではない、資源として活用を

CO₂排出量の削減や循環型社会の構築に向けた新エネルギーの利用促進のため、当研究所では、バイオマス（生物系資源：廃棄物含む）を効率よく発電に利用する研究を、重点課題として進めています。バイオマスには種類があり、性質が異なること、それらが点在しているため大量に集めるのが難しいことなど、燃料として利用するにはさまざまなハードルがあります。

石炭ガス化発電で培った技術をいかして

バイオマスを発電に利用する方法として、既存の発電設備で石炭などに混ぜて燃やすことがあげられますが、水分や繊維を多く含むため、混ぜた場合の影響をしっかりと評価することが大切です。燃焼実験から、木質系バイオマス5%程度の混合であれば石炭火力発電で従来どおりの発電が可能なが確認できました。

一方、バイオマスだけで発電する技術の開発も進めています。収集・運搬コストを抑えるには、比較的小規模でかつ発電効率の良いことが求められます。このため、ガスエンジンや燃料電池など



バイオマス/廃棄物・炭化・溶融
ガス化実験設備

と組み合わせた高効率発電が可能ながガス化方式が重要となってきます。そこでまず、バイオマスを炭化し、その後ガス化することをチームで発案しました。炭化することで、石炭レベルにまで高品位化できるからです。また、これまでの石炭ガス化研究で培った高温のガス化方式を採用することで、ダイオキシンなどの有害物質も分解でき、環境にやさしいのです。



エネルギー技術研
上席研究員
芦澤 正美

電中研のもつさまざまな技術を組み合わせる

横須賀地区内で開発中の「バイオマス/廃棄物炭化ガス化発電システム」は、燃料となるバイオマスが数t～200t/日程度という中小規模でも、発電の際に出る高温の排ガスを炭化機の熱源とすることで、高効率な発電が可能です。(株)オカドラと共同で開発しているこの設備の実用化も、間近に予定されています。

今後は、今まで以上に発電効率の向上が期待できる燃料電池を、発電装置に使う研究を始めます。燃料電池や、その接続に不可欠な乾式ガス精製技術は、当研究所で以前から研究を進めてきた分野。このような多様な分野の技術を活かし、組み合わせることで、環境にやさしいオリジナルなシステムを構築していきたいと思えます。

CRIEPI イベント情報

2005年7月～9月

電中研が開催するイベントをご紹介します。詳細は、当所のホームページをご覧ください。

第4回CS活動説明会（無料）

7月19日（火）13：30～17：00

場所：大手町本部第1・第2会議室

お問い合わせ：CS推進部実用化展開チーム

第11回電中研：技術講座「高度情報化社会の耐雷設計と接地技術」（有料）

7月21日（金）10：30～16：30

場所：大手町本部第1会議室

お問い合わせ：CS推進部技術セミナーチーム

愛・地球博「科学と遊ぶ体験広場」出展

8月4日（木）～8月5日（金）

場所：モリゾー・キッコロメッセパビリオン

お問い合わせ：CS推進部技術セミナーチーム

教育ソリューションセミナー2005

「第3回全国エネルギー教育フォーラム

～守る環境、創るエネルギー～」協賛

7月28日（木）10：20～16：30

場所：日本未来科学館 みらいICANホール

お問い合わせ：CS推進部技術セミナーチーム

電気事業にかかわるおもな動き

4月1日 電力自由化拡大、日本卸電力取引所および電力系統利用協議会スタート

5月13日 原子力2法案「バックエンド新法」「改正原子炉等規正法」が成立

5月30日 高速増殖炉原型炉「もんじゅ」訴訟、最高裁で国側勝訴の判決が確定



2005年7月1日発行

〒100-8126（財）電力中央研究所 広報グループ

東京都千代田区大手町1-6-1（大手町ビル7階） TEL（03）3201-6601 FAX（03）3287-2863

http://criepi.denken.or.jp/ E-mail: www-pc-ml@criepi.denken.or.jp



この冊子は大豆インクで印刷しています



高品質な100%の再生紙を使用しています