



ヒューマン アダプティブ エネルギー マネージメント

「エコと人間くささ」

エコ、再生可能エネルギーなど、環境に関する言葉が日常的に新聞等の紙面を賑わしている。人間が人間として快適な生活を享受し、次世代にまでこれを継承するためには避けて通れないのが環境問題である。今回のシンポジウムでは、いささかこじつけに近いが「エコと人間くささ」を共通のテーマとして、エコ、環境問題について、著名な研究者に熱い思いを語っていただく企画とした。例年行っているパネルディスカッションは、今回は時間の都合でプログラムに組み込むことができなかったが、第二部の懇親会を活発な意見交換の場として活用いただきたく思っています。是非、多くの方々がご参加下さるようご案内申し上げます。

日時 ▶ 2010年12月2日(木)
10:00~19:30
会場 ▶ 学士会館
参加費 ▶ 1,000円(会員は無料)

プログラム

●午前
10:00~11:30 専門委員会主催 **テクニカルセミナー**
9:30~ 受付開始

各セッション
定員 30名

	10:00~10:40	10:50~11:30
Session1 電子回路応用専門委員会	1-1 「太陽電池の変換効率改善装置について」 株式会社エヌエフ回路設計ブロック 相菌 岳生 氏 太陽電池市場の動向や製造プロセスについて説明し、薄膜シリコン太陽電池用に世界で初めて実用化した太陽電池に修正をかけて変換効率を改善する装置について紹介する。	1-2 「太陽電池特性の測定と解析技術」 株式会社エヌエフ回路設計ブロック 黒澤 楽 氏 太陽電池特性の測定と解析について、直流での測定と解析方法に加え、交流での測定と解析方法を紹介する。交流測定では、インピーダンス一周波特性と等価回路推定について説明する。
Session2 計測制御システム設計専門委員会	2-1 「LabVIEW入門~ロボットを動かしながらLabVIEWの操作を習得」 株式会社テクノロード 杉浦 登 氏 LabVIEW初心者向けに、ロボット用マイコンボードCoronを使ったロボットカーキットを紹介し、実際にロボットを動かしながら、LabVIEWの操作を習得する。	2-2 「PXIとLabVIEWで実現するポータブルNMR測定システム」 大阪大学 核物理研究センター 太田 岳史 氏 我々の研究室では物質の究極の姿を明らかにすべく、実験で必要な偏極標的の開発を行っている。本講演では、持ち運び容易なNMR測定システムを実現するまでのプロセスを述べる。
Session3 ヒューマンライティング専門委員会	3-1 「照明とLED」 スタンレー電気株式会社 正田 齊 氏 照明の本質を考察するとともに、LED照明の現状について報告し、現状起こっている問題点を明らかにする。さらには、未来の真のデジタル照明としてのLED照明の可能性について私案を提供し考察を試みる。	3-2 「ヒトと明かりと計測」 スタンレー電気株式会社 佐藤 孝 氏 自然の明かりと人工の明かりのヒトとの係わり合い。また太陽光の下で進化してきたヒトの明るさと色彩の感覚について考察する。さらにそれらの感覚と計測の関連についても解説する。

11:30~12:45 昼食 (午後も続けてご参加の方に、軽食をご提供します。)

●午後
13:15~17:45 **講演会** 2F 202号室 定員 100名

12:45~ 受付開始
13:15~13:20 会長挨拶
13:20~14:20 **基調講演** 『温暖化問題の本質と対策のありかたについて考える』
東京工業大学 大学院理工学研究科 工学系長 岡崎 健 氏

14:20~15:05 **講演1** 『太陽電池関連技術開発とソリューション』
株式会社アルバック 取締役千葉超材料研究所長 齋藤 一也 氏

15:05~15:25 コーヒーブレイク(会場にて展示会開催)
15:25~16:10 **講演2** 『自動車制御システム開発環境の戦略的革新 - Integrated MBD -』
トヨタ自動車株式会社 理事 大島 明 氏

16:10~16:55 **講演3** 『交直流連系による工場配電マイクログリッド化と省エネ制御』
電力中央研究所 名誉研究顧問 植田 清隆 氏

16:55~17:00 休憩
17:00~17:45 **講演4** 『情報通信技術による自動車交通の省エネルギー化』
名城大学 理工学部 教授 津川 定之 氏

18:00~19:30 **講演会二部(懇親会)** 参加費 3,000円(学生 1,500円)

併設展示

9:30~19:30 講演会会場にて展示しております。

出展者 | エヌエフ回路設計ブロック、計測技術研究所、スタンレー電気、日本ナショナルインスツルメンツ
応用科学学会(学会案内、入会受付) (五十音順)



☆秋季シンポジウムへご参加をご希望の方は、当学会Webサイトの申込み専用フォーム、または裏面の「参加申込書(FAX用)」にて、お申込みください。

応用科学学会 事務局
お問い合わせ先 〒223-0052 横浜市港北区綱島東6-3-20 株式会社エヌエフ回路設計ブロック内
TEL/FAX: 045-545-0133 E-mail: info@ohyokagaku.org

▼お申込みは、応用科学学会のWebサイトの専用フォームから

<http://www.ohyokagaku.org/>

基調講演 東京工業大学 大学院 理工学研究所 工学系長 岡崎 健氏	『温暖化問題の本質と対策のありかたについて考える』 温暖化問題は異常なほどの大量のCO ₂ の放出に起因するため、対策としてはCO ₂ 削減に十分な量的寄与が出るシナリオが描けなくてはならない。再生可能エネルギーは重要ではあるが大量導入には時間がかかり、これだけでは量的なCO ₂ 削減寄与は小さい。他の各種技術と組み合わせながら総合的に対策を考えることの重要性について、社会との関係や国際連携を含めて議論する。また、東工大に設立された環境エネルギー機構について紹介する。
講演1 株式会社アルバック 取締役千葉超材料研究所長 齋藤 一也氏	『太陽電池関連技術開発とソリューション』 アルバックにおける環境/エネルギー関連の技術を紹介する。特に太陽電池については、長期的に拡大する市場・技術として重要であるが、アルバックでは薄膜Si太陽電池において、製造ラインを一括してのターンキーソリューションを提供している。その技術の紹介と併せて、太陽電池評価技術や薄膜Si以外の太陽電池技術についても解説する。
講演2 トヨタ自動車株式会社 理事 大島 明氏	『自動車制御システム開発環境の戦略的革新 — Integrated MBD —』 自動車会社は自動車制御システム開発の複雑化という問題に直面しており、制御対象と制御装置モデルを用いたMBD (Model-Based Development) が解決の方向として期待されている。MBDは最新のシミュレーション技術を用いた制御システム開発と定義できるが、その核心はモデルを用いた関係者間の効率的コミュニケーションと検証をベースとしたプロセス改善にあり、制御対象のモデリング、制御設計、適合、検証プロセスを通したシームレスな統合環境している。
講演3 電力中央研究所 名誉研究顧問 植田 清隆氏	『交直流連系による工場配電マイクログリッド化と省エネ制御』 工場配電のμグリッド化は、配電設備を変更せずに交流の放射状配電線の一部に、交直流連系を導入し最新の省エネ制御を適用して配電線の電気損失を減少するもので、運転費軽減に役立つ。本報告はコンビナート配電にμグリッド化した場合の省エネ効果と運転費軽減効果を例示し、設備導入判断のための手順と方法を述べる。
講演4 名城大学 理工学部 教授 津川 定之氏	『情報通信技術による自動車交通の省エネルギー化』 自動車交通の省エネルギー化には多くのアプローチがあり、ここでは情報通信技術、すなわちITS技術による省エネルギー化を紹介する。自動車交通において安全とエネルギー・環境は二大課題であるが、安全ITSに比べてエネルギー・環境ITSは普及しやすく、そのことは安全ITSの普及の一助ともなり得る。

新規会員募集中! たいだいま、新規会員になっていただいた方は、本年度の会費(2011年3月まで)を**1,000円**とさせていただきます。また、入会された場合、今回のシンポジウムの参加費は**無料**となります。この機会にご入会を是非ご検討ください。シンポジウム申込みの際に、「**新規入会希望**」に**チェック**をしてください。事務局より、ご入会手続きについてご案内いたします。
 ※応用科学学会年会費5,000円(2010度は年会費半額引き実施中)

会場アクセス

学士会館 東京都千代田区神田錦町3-28
 TEL.03-3292-5936

- 地下鉄都営三田線・新宿線、東京メトロ半蔵門線「神保町」駅下車A9出口1分
- 東京メトロ東西線「竹橋」駅下車3a出口から徒歩5分
- 「東京」駅北口からタクシーで10分



応用科学学会 秋季シンポジウム 2010 参加申込書 (FAX用)

以下にご記入の上、ファックスにてお送りください。11月中旬以降に、参加票をお送りします。

申込み締切り
11/25(木)

- 日時: 2010年12月2日(木)
- 会場: 学士会館
- 参加費: 1,000円(会員は無料)

FAX送信先: 045-545-8191

■テクニカルセミナー

各セッション定員 30名

参加を申込む(参加するセッションにをお願いします。)

	10:00~10:40	10:50~11:30
Session1	<input type="checkbox"/> 1-1 太陽電池の変換効率改善装置	<input type="checkbox"/> 1-2 太陽電池特性の測定と解析技術
Session2	<input type="checkbox"/> 2-1 LabVIEW入門	<input type="checkbox"/> 2-2 LabVIEWを用いた実用事例
Session3	<input type="checkbox"/> 3-1 照明とLED	<input type="checkbox"/> 3-2 ヒトと明かりと計測

※同じ時間のセッションを同時に申込むことはできません。

■講演会

定員 100名

参加を申込む

■懇親会(いずれかにをお願いします。)

- 参加する ※参加費 3,000円(学生 1,500円)
- 参加しない 参加費は当日集めます。

お名前 _____

会社名・学校名 _____

ご所属 _____

ご役職 _____

電話番号 _____

FAX番号 _____

Eメールアドレス _____

※お送りいただいた個人情報は、当学会の運営以外の目的には利用いたしません。

新規入会希望(をお願いします。)

▼お申込みは、応用科学学会のWebサイトの専用フォームから