

21世紀における分散型エネルギーシステム・国際シンポジウム

社団法人日本機械学会年次大会 2002 (MECJ-02) 開催行事

東京大学 農学部キャンパス 弥生講堂 2002年9月24日(火) 25日(水)

主催

社団法人日本機械学会 (JSME)

共催

株式会社三菱総合研究所、エネルギー研究本部

協力

東京大学・超小型分散エネルギーシステムラボラトリ

JSME 協力部門

機械力学・計測制御、熱工学、環境工学

動力エネルギーシステム、流体工学、エンジンシステム

協賛

社団法人電気化学会、エネルギー・資源学会

社団法人日本ガスタービン学会、社団法人日本エネルギー学会

世界的なエネルギー供給の規制緩和とCOP3京都議定書に基づくCO₂排出削減の為に、小型分散電源とエネルギー利用システムは省エネルギーにおいて重要な役割を担うことが期待されている。特に化石燃料をベースとしたエネルギーの利用を考えた場合には、小型分散電源と排熱エネルギーの利用システムにおいて化石燃料の持つエネルギーをより系統的かつ効率的に使うことができる。業務及び民生利用において、かなりの数の需要家はその事情に応じた小型システムを導入するであろうと予想されている。出力 30 - 100kW の初代マイクロガスタービンは市場に出まわり始めたところである。また一方で、燃料電池の開発レベルはほぼ最終段階にある。さらに最近の新たな動きとしてこれら二つの新しいテクノロジーにより極めて高い効率のハイブリッドシステムが現実のものとなりつつあり、その動向が世界的にも注目されている。この国際会議は、アメリカ、ヨーロッパ、日本におけるさまざまな未来技術についてその最新の技術動向を明らかにすべく各国から著名な講演者を招待し、2002年JSME年次大会のもと開催されるものである。

組織委員会委員

笠木伸英 (東京大学、組織委員会委員長)

荒川忠一 (東京大学)

飛原英治 (東京大学)

伊藤高根 (東海大学)

金田武司 ((株)三菱総合研究所、事務局長)

金子成彦 (東京大学)

太田健一郎 (横浜国立大学)

早稲田聡 ((株)三菱総合研究所)

プログラム

9月24日(火)

8:30 9:00 受付

9:00 9:10 開会式

9:10 11:40 座長 笠木伸英(東京大学)

セッション1 分散型発電とエネルギー利用の現状

1-1 高効率エンジンとタービン - 未来に向けたクリーンなエネルギー開発のプロセス

D. Hooie (US DOE/NETL)

1-2 ヨーロッパにおける将来の電力システムにおける分散型発電の役割

S. Minett (COGEN Europe)

1-3 21世紀における北東アジアの分散型エネルギーシステム: 水素の時代

平田賢(芝浦工業大学)

12:50 15:20 座長 伊藤高根(東海大学)

セッション2 マイクロガスタービン

2-1 マイクロガスタービンの開発とその応用

T.W. Simon (ミネソタ大学)

2-2 熱併給及び分散型エネルギーシステム用マイクロガスタービン

L. Malmrup (Turbec)

2-3 ガスタービン用セラミック部品の開発

鶴菌佐蔵(京セラ(株))

15:20 15:40 コーヒーブレイク

15:40 18:10 座長 飛原英治(東京大学)

セッション3 燃料電池

3-1 分散電源としての燃料電池

太田健一郎(横浜国立大学)

3-2 米国における固体高分子型燃料電池の開発状況

H.R. Kunz、株本浩揮、V. Ramani (コネチカット大学)

3-3 MTUのhot moduleプログラム - 溶融炭酸形燃料電池の商業化へのアプローチ

M.M. Bischoff (MTU Friedrichshafen GmbH)

9月25日(水)

8:30 9:00 受付

9:00 11:30 座長 太田健一郎(横浜国立大学)

セッション4 燃料電池とマイクロガスタービンのハイブリッドシステム

4-1 MGT-SOFC ハイブリッドシステム S.Samuelsen(カリフォルニア大学アーバイン校)

4-2 分散型発電機市場の為に高温作動燃料電池を基本としたハイブリッドシステム

A.F.Massardo(ジェノバ大学)

4-3 分散型発電用固体電解質形燃料電池・マイクロガスタービン・ハイブリッドシステム

鈴木健二郎(京都大学)

12:50 14:30 座長 金子成彦(東京大学)

セッション5 排熱利用

5-1 分散電源排熱の有効利用

飛原英治(東京大学)

5-2 マイクロガスタービンを用いたコージェネレーション:イタリアでの推移

F.Berti(ENEL)

14:30 14:40 閉会式

展示: マイクロガスタービン

燃料電池

他

9/24、25の2日間にわたり、機器展示は弥生講堂の前で、パネル展示は弥生講堂のホワイエで行われます。

展示は8時30分より5時まで、最終日は2時までです。

問い合わせ先

笠木伸英

東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1

Tel. 03-5841-6417、Fax. 03-5800-6999

E-mail: kasagi@thtlab.t.u-tokyo.ac.jp

金田武司

(株)三菱総合研究所 エネルギー研究本部

〒100-8141 東京都千代田区大手町2-3-6

Tel. 03-3277-0714、Fax. 03-3277-0567

E-mail: kaneda@mri.co.jp

参加登録・プロシーディングス申し込み要領

JSME ホームページよりお申し込み：<https://secure.gakkai-web.net/gakkai/jsme/index.html>

参加登録費のお支払い方法

クレジットカードの場合：参加登録確認画面のカードフォームをプリントしていただき、必要事項をご記入の上、登録事務局まで FAX(03-3263-5472)願います。

銀行送金の場合：ご登録いただいてから 3 日以内を目安に下記銀行宛にお振り込み下さい。

みずほ銀行 九段支店 普通口座

口座名：日本機械学会 登録

口座番号：8022181

公費後払いの場合：見積書・請求書・納品書をお送りします。

参加登録費・プロシーディングス代

参加登録費にはプロシーディングス代も含まれます。

大会登録者：10,000 円

正・准員：12,000 円（協賛団体会員を含む）

会員外：15,000 円

学生：5,000 円

プロシーディングスのみ：10,000 円（送料込み）

日本機械学会参加登録事務局

近畿日本ツーリスト(株) イベント・コンベンション支店内

〒101-0051 千代田区神田神保町 2-2 共同ビル 6F

Tel. 03-3263-5581、Fax. 03-3263-5472

E-mail: jsme@knt-tokyo.gr.jp

機器・パネル展示申し込み方法

申込書を「機器・パネル展示事務局」よりお取り寄せいただき、必要事項をご記入の上、郵送又は F A Xにてお申し込みください。

申込期限 平成14年8月30日(金)

但し、申込期限前でも予定小間に達した場合はお断りする場合があります。予めご了承ください。

出展料・広告掲載料のお支払い方法

申込書到着後、(社)日本機械学会からの請求書をお送り致しますので、請求書に記載された口座にお振込み願います。

機器・パネル展示事務局

担当：亀本裕子

(株)三菱総合研究所 エネルギー研究本部

〒100-8141 東京都千代田区大手町 2-3-6

Tel. 03-3277-0714、Fax. 03-3277-0567

E-mail: kamemoto@mri.co.jp