



Institute of Advanced Energy Kyoto University

March 1999

NEWS LETTER



平成11年1月4日 新年祝賀会にて

京都大学エネルギー理工学研究所

宇治キャンパス祭 '98 開催報告

第一回宇治キャンパス祭は平成10年11月21日、22日の両日開催されました。

講演会、展示会、模擬店が主な催しであり、これ以外にも各研究所企画の講演会、施設見学、実験実習等が行われました。寒さもあって学外からの参加者数は60名程度でしたが、初めての試みでありますし、それなりに意義のあった開催ではなかったかと考えております。

以下に開催の結果を簡単に報告いたします。

▶ 講演会

11月21日、木質ホールで宇治地区住民を対象として、「「地球・宇宙・生命」研究者たちからの提言・・・私たちをとりまく環境は今」という課題を設定し、以下の講演を行いました。

「1998年パプアニューギニアの津波災害に関する調査研究」	防災研究所	河田 恵 教授
「宇宙科学と宇宙開拓・・・今、何をすべきか？」	超高層電波研究センター	松本 紘 教授
「森林は生きつづけられるかー超寿命生命体樹木」	木質科学研究所	酒井富久美 教授

▶ パネル展示会

11月20日および21日、化学研究所大会議室で各研究所のアクティビティのポスター紹介が行われました。

▶ 模擬店

11月21日、生協食堂の協力のもとに、生協食堂横南側敷地で開催されました。

講演は迫力ある興味深いものであり、120名程度の聴衆からは満足の声が聞かれましたが、残念なことに学外からの参加者は20～30名程度と少なく、この点が来年度の課題として残りました。パネル展示、模擬店についても同様のことがいえると考えます。皆様の一層の協力を期待しております。

▶ エネルギー理工学研究所の活動

恒例の研究所講演会として、20日午後4時から、研究所本館会議室において、以下の要領で宇治地区高校生を対象にした講演会を開催しました。

「自由電子レーザー・・・次世代の光源」	山崎 鉄夫 教授
「プラズマと核融合のはなし」	井上 信幸 教授

聴講者数は教諭1名を含む高校生80名程度であり、事前に地区高等学校を訪問し、ポスター及びパンフレットを配布させていただいた結果が功を奏したと思われませんが、引率をいただいた先生から、春頃に予告があれば授業の一環として採用したいとの提案を受けております。また今回、ヘリオトロン設備見学および研究室見学を組み込み、成功裏にキャンパス祭の責務を果たしたと考えております。

エネルギー利用過程研究部門生体エネルギー分野 教授
牧 野 圭 祐

エネルギー理工学研究所国際シンポジウム (ECOMAP-98)

共同国際シンポジウム「エネルギーの高品位化による環境調和型材料高次機能加工」が1998年11月24日-27日、京都 平安会館で開催された。20世紀の物質文明を支えてきた科学技術は現在人口問題や環境破壊などの地球規模での深刻な問題に直面している。21世紀には環境に優しいエネルギー源の開発とエネルギー利用の高効率化、また工業製品の加工や利用の過程で環境に調和した高度な機能がさらに強く求められている。これらの要求に適切に答えるためには環境調和型の高品位エネルギー源の開発と高次機能加工研究を一体のものとして進める必要があり、1997年度より4ヶ年計画で、当研究所と大阪大学接合科学研究所は「エネルギーの高品位化による環境調和型の材料高次機能加工の確立」というテーマのもとに共同推進研究を遂行してきた。本シンポジウムはその研究の現状と成果を明らかにすると共に今後の更なる飛躍を目的に大阪大学との共催で開催された。幸いにも多数の研究者



の開催趣旨に対するご賛同を得て200名を越える研究者の参加が得られた。内外の著名な科学者の招待講演を含めて、発表論文数114編（招聘講演37、一般講演47、ポスター発表30）に上る論文が発表され、来世紀に解決を迫られる地球環境とエネルギー問題について最新の研究成果と活発な討論が行われた。中でも特筆すべきはこのシンポジウムを通じて異分野の研究者間の交流が活発に行われ継続的な情報交換や共同研究のきっかけが生まれたことである。今後もこのようなシンポジウムが定期的に開催されることを期待したい。

エネルギー生成研究部門粒子エネルギー分野 助教授

大西正視

原田 誠 教授退官記念講演会

—ミクロとマクロのはざまで—

日時：3月15日（月）15：00—16：30

場所：京都大学エネルギー理工学研究所

エネルギー複合機構研究センター大会議室（4F）

原田 誠 教授退官記念パーティー

日時：7月10日（土）17：00—20：00

場所：リーガロイヤルホテル京都

京都大学エネルギー理工学研究所 エネルギー複合機構研究センター 談話会

平成10年11月17日（火） 京都大学エネルギー理工学研究所大会議室

HCl除去とダイオキシン排出量の抑制に関する提言

小林 義雄（エンバイロテック・コンサルタント事務所）

原子・分子系におけるコヒーレント反応制御

中嶋 隆（京都大学エネルギー理工学研究所）

平成10年12月14日（月） 京都大学エネルギー理工学研究所大会議室

自由電子レーザー・・・次世代の光源

山崎 鉄夫（京都大学エネルギー理工学研究所）

タンパク質による協同的分子認識機構 — オリゴペプチドによるD-N A塩基配列認識 —

森井 孝（京都大学エネルギー理工学研究所）

平成11年1月26日（火） 京都大学エネルギー理工学研究所大会議室

物質界面への光照射過程 — レーザーアブレーションを中心として—

作花 哲夫（京都大学エネルギー理工学研究所）

人事異動

発令年月日	氏名	異動内容	現職	所属	旧所属
1999.1.1	野口雅代	配置換	掛員	事務局企画室調査計画掛	庶務掛
1999.1.1	荒谷裕美	配置換	掛員	庶務掛	総合人間学部・人間・環境学研究科・庶務掛
1999.1.1	山本雅博	昇任	助教授	大学院工学研究科	エネルギー機能変換研究部門エネルギー貯蔵研究分野・助手

外国人来訪者

来訪年月日	氏名	所属機関・職名(国名)
1998.9.1~12.20	Charles Lewinsohn	パシフィックノースウエスト国立研究所 研究員(アメリカ合衆国)
1998.11.23~11.27	James F. Stabbins	イリノイ大学 教授(アメリカ合衆国)
	Chain T. Liu	オークリッジ国立研究所 主任研究員(アメリカ合衆国)
1998.11.27~11.28	Kwang-Je Kim	アルゴンヌ国立研究所 教授(アメリカ合衆国)
	Ilan Ben-Zvi	ブルークハーベン国立研究所 上級研究員(アメリカ合衆国)
	R. Nebel	ロスアラモス国立研究所 研究員(アメリカ合衆国)
1998.11.27~11.29	Yu Jinnan	中国原子能科学研究院 教授(中華人民共和国)
	Patrik Schumuki	スイス連邦工科大学ローザンヌ校 教授(スイス)
	Sanna Wirkenen	スイス連邦工科大学チューリッヒ校 教授(スイス)
1998.12.20~12.24	Kie-Hyung Chung	ソウル国立大学 教授(韓国)
	Kang-Ok Lee	ソウル国立大学 研究員(韓国)
	Tae-Young Kim	ソウル国立大学 研究員(韓国)
	Soon-Kwon Nam	Kangwon国立大学 教授(韓国)
	Chang-Hee Nam	韓国科学技術研究所 教授(韓国)
	Sang-June Hahn	Chung-Ang大学 助教授(韓国)
1999.2.4	Jae Koo Lee	浦項工科大学校 教授(韓国)
1999.2.26	T.Alan Hatton	マサチューセッツ工科大学 教授(アメリカ合衆国)

海外渡航(拠点大学方式学術交流事業)

氏名	渡航目的	期間	備考
香山 晃	共同研究(CR-98-2)	1998.10.21~10.24	日本学術振興会
牧野 圭祐	研究者交流(PEK-98-1)	1998.11.8~11.11	日本学術振興会
小瀧 努	研究者交流(PEK-98-1)	1998.11.8~11.11	日本学術振興会
木村 晃彦	共同研究(CR-98-2)	1998.11.15~11.19	日本学術振興会
香山 晃	共同研究(CR-98-2)	1998.12.14~12.18	日本学術振興会
木村 晃彦	共同研究(CR-98-2)	1998.12.14~12.18	日本学術振興会
加藤 雄大	共同研究(CR-98-2)	1998.12.14~12.18	日本学術振興会
神保 光一	共同研究(CR-98-2)	1998.12.14~12.18	日本学術振興会
井上 信幸	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.19	日本学術振興会
香山 晃	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.19	日本学術振興会
吉川 潔	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.19	日本学術振興会
神保 光一	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.19	日本学術振興会
牧野 圭祐	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.20	日本学術振興会
奥沢 融	第2回運営委員会出席	1999.1.17~1.20	日本学術振興会

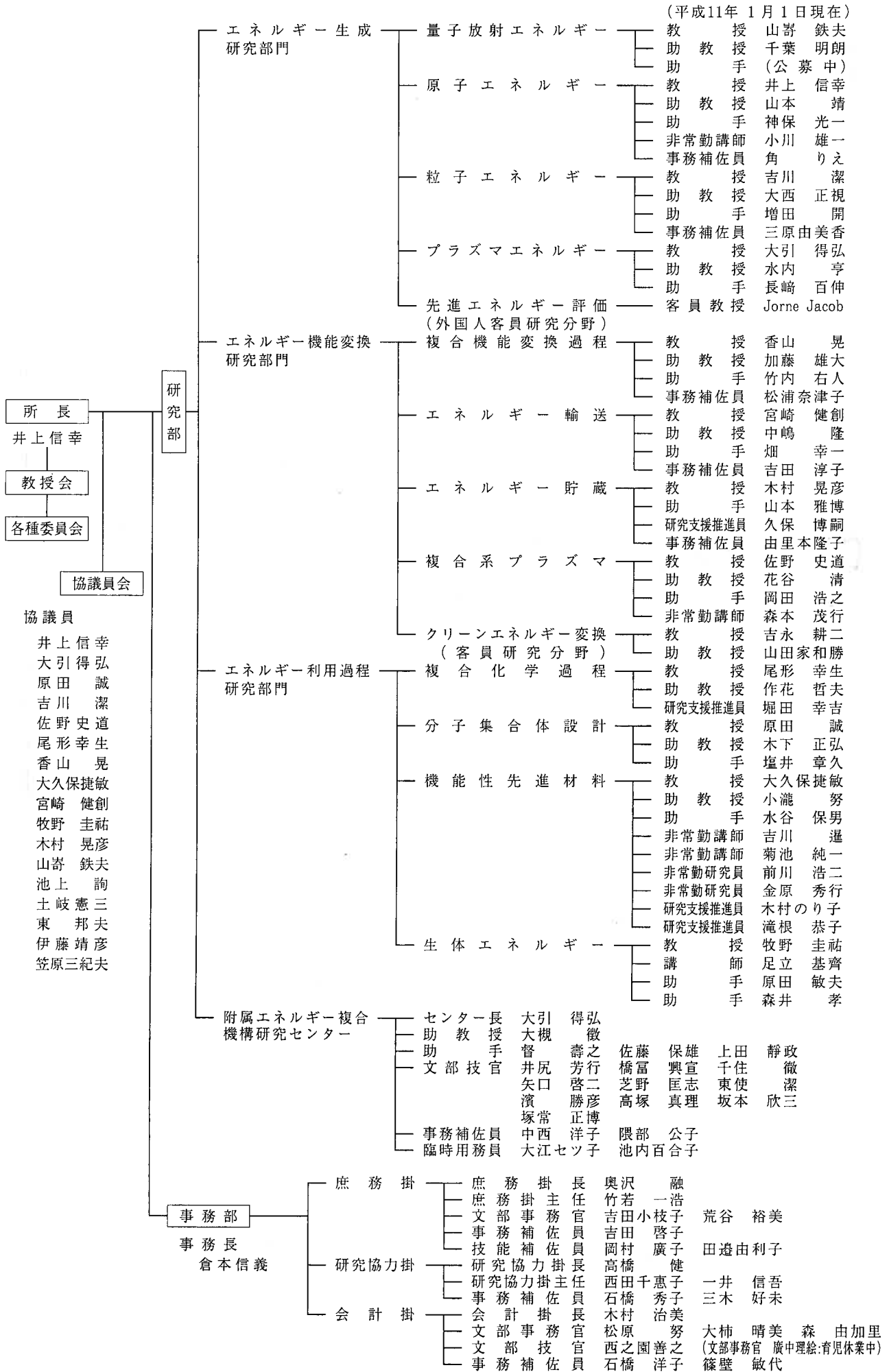
海外渡航

氏名	渡航目的	目的国	渡航期間	備考
木村晃彦	ワークショップ出席及び国際会議出席	オランダ	1998.9.30～10.9	科学研究費補助金
宮崎建創	国際会議出席	台湾	1998.12.15～12.19	委任経理金
山本雅博	研究調査	香港	1998.1.11～1.18	委任経理金
木村晃彦	国際会議出席及び委員会出席	アメリカ合衆国	1999.1.17～1.25	日本学術振興会、委任経理金
加藤雄大	研究調査	アメリカ合衆国	1999.1.18～2.13	日本学術振興会
香山晃	国際会議出席および研究調査	アメリカ合衆国	1999.1.20～2.1	科学技術振興事業団
井上信幸	ワークショップ出席	ドイツ	1999.1.27～2.4	日本原子力研究所、委任経理金

委任経理金

年度	研究題目	寄付者	代表者
1998	デオキシオキザノシンの生化学特性の解明	(財)チバ・ガイキ科学振興財団	牧野圭祐
	エネルギー理工学研究所井上信幸教授に対する研究助成	(株)日立製作所 電力・電機開発本部	井上信幸
	高性能レーザー研究の助成	三井金属鉱業(株)総合研究所	宮崎健創
	〃	三菱重工業株式会社 技術本部	〃
	エネルギー理工学研究	(株)興人	大久保捷敏
	〃	東洋紡績(株)総合研究所	〃
	自由電子レーザーに関する研究助成	川崎重工業(株) 関東技術研究所	吉川 潔
	高性能レーザー研究の助成	松下技研(株)	宮崎健創
	エネルギー科学研究に関する助成	鐘紡(株) 化粧品研究所	牧野圭祐
	生体エネルギー生産研究に関する助成	三洋化成工業(株)	〃
	新規エネルギー生産研究に関する助成	三洋化成工業(株)	大久保捷敏
	エネルギー理工学研究	新日本製鉄(株) 技術開発本部 鉄鋼研究所	香山晃
	一酸化窒素遺伝子損傷に関する研究助成	国際保健機構研究助成金 (WHO)	牧野圭祐
	エネルギー理工学研究助成	(社)日本原子力産業会議・関西原子力懇談会	増田 開
	核融合研究に対する研究助成	(株)日立製作所関西支社	大引得弘
	コンピュータシミュレーションによる材料物性研究助成	(株)村田製作所	木村晃彦
	原子力エネルギー材料に関する研究助成	(財)名古屋産業科学研究所	〃
	生体エネルギー生産研究に関する助成	東ソー株式会社	牧野圭祐

研究所組織系統



附属エネルギー複合機構研究センター便り

当研究所では、重点研究課題（プロジェクト）を設定しており、共同研究を通じて推進することとなっています。共同研究の申請課題も、この重点研究課題に沿ったものを優先して進めています。平成10年度より、共同研究をより充実させるため、「重点プロジェクト推進」を計画し発足させました。本年度は、研究所プロジェクトの中で「A-2 未利用エネルギーの高度利用」をとり上げました。研究課題は、「光と界面を利用する高効率物質・エネルギー変換」であり、7件の共同研究によって構成されております。合わせて、この研究の中心となる「走査型プローブ顕微鏡システム」を購入し、センター設備・機器の充実も行なっております。平成11年度におきましても重点研究課題の中から「重点プロジェクト推進」を設定し、実施いたします。

当センターでは上記の「重点プロジェクト推進」と平行して、共同研究を一般公募として行なっています。引き続き10年度にも増して、共同研究を通じて研究成果を挙げられることを期待しております。特に平成11年度は、共同研究としての充実と飛躍の年にしたいと考えております。そのために、本年度より、おおよその予算規模により、「基盤」「奨励」「企画調査」の3種に分類し共同研究を推進したいと考えておりますので奮ってご応募下さい。

連絡先

〒611-0011 宇治市五ヶ庄 京都大学エネルギー理工学研究所

センター : 大槻 徹、電話 : 0774-38-3522 : E-mail : otsuki@iae.kyoto-u.ac.jp

中西洋子、電話 : 0774-38-3530 : E-mail : nakanisi@iae.kyoto-u.ac.jp

研究所出版物

- ▶ 京都大学エネルギー理工学研究所年報（年度末発行）
- ▶ 京都大学エネルギー理工学研究所ニュースレター（年3回発行）
- ▶ 京都大学エネルギー理工学研究所リサーチレポート（不定期発行）

63. Diverted Plasma Studies under NBI and ECH Conditions in Heliotron E - part2 - ,
V.S. Voitsenya, et al. November 4, 1998

64. エネルギー複合機構研究センターシンポジウム

「ヘリカル磁場による閉じこめ制御」 核融合科学研究所共同研究

「ヘリカル型装置の閉じこめ改善に関する研究」 合同研究会 資料集 大引得弘 他
January 18, 1999

京都大学エネルギー理工学研究所ニュースレター

平成11年3月10日発行

編集兼発行人 京都大学エネルギー理工学研究所

代表者 井上 信 幸

〒611-0011 宇治市五ヶ庄

TEL 0774-38-3400 FAX 0774-38-3411

http://www.iae.kyoto-u.ac.jp