

# テクノフェア2001開催

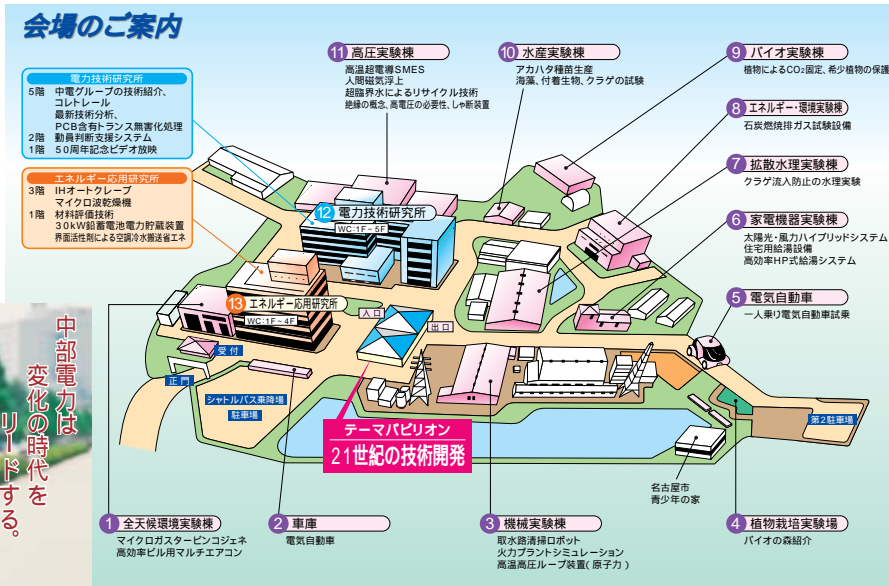
当技術開発本部では、去る平成13年10月3日(水)4日(木)の2日間テクノフェア2001を開催いたしました。11回目を数える今回は当社創立50周年を記念して、従来からの特設パビリオンでの集中展示、研究棟での職場公開の他に、記念講演会とパネルディスカッションを新規に企画しました。隣接の「名古屋市青年の家」体育館にも連日たくさんの方々に参加いただき大盛況でした。

テーマパビリオンでは「21世紀の技術開発を語ろう」を基本テーマとして、今後の経営環境変化に対応した柔軟かつ戦略的な研究開発状況を紹介しました。ブースは「環境に優しい新たな技術」として将来の事業化を狙った研究、「エネルギーを効率よく使う技術」として家庭用・産業用の蓄熱関連技術、「電気を作って送る技術」として発電からお客さままで電気をお届けするインフラ技術の三つのサブテーマに分けて紹介いたしました。

特設パビリオンでは初日から行政・地域関係者、大学関係者、学生や一般企業からの多くの方で埋まり、二日間で3330名もの方に研究活動を通じた技術開発本部ならびに中部電力をご理解いただく一助とすることができました。

関心が高かった人気のコーナーは、世界初の超電導電力貯蔵システム(SMES)を始め、第四のエネルギーとして実用化が期待される燃料電池、音カメラ(音源探査装置)など。また、家庭内のヒートポンプに関する研究成果にも質問が飛び交っていました。また、当社関連会社の展示コーナーには18社からご協力をいただき多彩なPRが展開されていました。

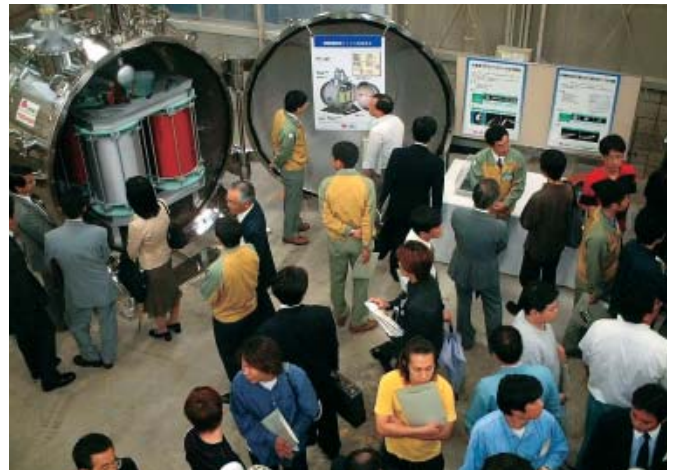
今後も今回のお客様のご意見を反映し、より良いフェアを開催したいと考えていますので、多数の皆様のお来場を期待しています。ありがとうございました。



来場者内訳	
	来場者数
行政・地域関係者	280名
大学など研究関係者	570名
一般企業	1610名
社員	870名
合計	3330名
記念公演	
.....	370名
パネルディスカッション	
.....	520名



CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ展示風景



高温超電導電力貯蔵システム展示風景

## ●特別講演会——H2ロケット開発の現状と将来

テクノフェア2001初日の午後、三菱重工業(株)岸本技監による特別講演会が開催されました。NHKのプロジェクトXでも放送された、H2ロケットに開発初期からたずさわってこられた技術者ならではの苦労話や示唆にとんだ貴重な内容に、約370名の参加者の熱い視線が集中しました。

去る8月29日に無事H2Aロケットの打ち上げが成功したわけですが、ここに至るまで国産ロケット開発には苦難の道のりがあり、これを

- (1)我が国ロケット開発の歴史
- (2)我が国の宇宙開発の世界の中での位置
- (3)LE7エンジン開発の主な出来事
- (4)H2ロケットの二度の失敗
- (5)H2Aロケットへ発展、今後の計画

に添ってお話いただきました。特にNASAを例に研究の連続性が技術力を高めるのに不可欠、失敗経験から人の取ったデータは信用するな、定期的なチェック体制の見直しが重要など、研究開発に携わるものとして参考になるお話が印象的でした。

今後、年度末までに2機のロケット打ち上げが予定されているようで、更なる改良に期待したいと思います。



三菱重工業(株)  
名古屋誘導推進システム製作所

技監 岸本 健治 氏

(プロフィール)

昭和45年 東京大学工学部航空学科卒業  
昭和45年 三菱重工業株式会社名古屋航空機製作所入社  
昭和63年 エンジン技術部液体ロケットエンジン設計課長  
現在 名古屋誘導推進システム製作所技監・主幹技師  
6月にNHKプロジェクトX「挑戦者たち」に出演  
「H・宇宙へ」国産ロケットにかけた男たちの40年



LE7Aエンジン  
宇宙開発事業団提供

## ●パネルディスカッション——燃料電池の将来への期待



二日目の4日午後には、4人のパネリストをお招きしてパネルディスカッションが開催されました。現在燃料電池は将来の分散電源として、また自動車への利用にと、たいへん注目が集まっています。会場の体育館に用意した550席がほぼ満席になる中、燃料電池開発の現状と将来展望について各パネリストから説明の後、テクノフェアの案内状に同封した事前アンケートの集約結果<sup>(注)</sup>を含めディスカッションが行われました。各説明の内容は、

- (1)燃料電池とは、その種類と特徴についての概論  
(本間常任理事)
- (2)固体高分子形燃料電池(PEFC)への期待と課題  
(渡辺教授)

- (3)熔融炭酸塩形燃料電池(MCFC)への期待と課題  
(阿部部長)
- (4)固体酸化物形燃料電池(SOFC)への期待と課題  
(江口教授)
- (5)中部電力の取り組み状況、将来への展望  
(当社城後所長)

最後に、コーディネーターの本間常任理事から、燃料電池は21世紀の魅力ある電源であり、石炭ガス化やごみ発電などエネルギー多様化を実現させる意味でも有意義である。実用化の時期については、2005年ごろから商品化され、2010年ごろに普及が始まり、2020年にはかなり普及するだろうと総括されました。

(注) アンケート結果は巻末34ページに掲載しています。  
(情報) パネルディスカッション内容の詳細を当社ホームページで紹介しています!

### ●パネリストなどの紹介

- ・コーディネータ 燃料電池開発情報センター(FCDIC)常任理事 本間琢也氏  
任意団体のFCDICから中立的な立場でコーディネート。  
元NEDO理事、現筑波大学名誉教授。燃料電池全般の大家。
- ・パネリスト 山梨大学クリーンエネルギー研究センター長 教授 渡辺政廣氏  
NEDO主催「燃料電池発電技術開発委員会」部会長。  
国内でPEFC研究の第一人者。
- ・パネリスト 電力中央研究所企画部担当部長 阿部俊夫氏  
国のプロジェクト研究であるMCFCの第一人者。
- ・パネリスト 京都大学大学院工学研究科教授 江口浩一氏  
NEDO主催「固体酸化物形燃料電池技術評価部会」委員。  
代表的なSOFC研究者の中の一人。
- ・パネリスト 中部電力技術開発本部(支配人)電力技術研究所長 城後 譲氏  
中部電力で高温型燃料電池の研究開発を総括。