

### 3. 水素エネルギーシステム研究会 創立10周年記念行事の概要

1983年9月5日、6日の2日間にわたって、水素エネルギーシステム研究会創立10周年記念行事を笹川記念館（東京都港区三田）を会場として次のように行った。

#### (1) 第6回水素エネルギーシステム研究発表会

日時は9月5日午前8時50分より午後5時20分まで、A会場、B会場の2会場において、水素の製造、輸送、利用等の分野にわたって、21テーマの研究発表と4テーマの特別講演が行われた。そのテーマは下記のごとくであった。

## 〔 A 会 場 〕

- 開会の挨拶 (8:50~8:55) 司 会 古 浜 庄 一  
水素エネルギーシステム研究会会長 太 田 時 男
- 特別講演 (8:55~9:45) 座 長 矢 沢 一 彦  
光電気化学的水分解研究の現状 東京大学 本 多 健 一
- 休 憩 (9:45~9:50)
- 研究発表 (9:50~10:50) 座 長 坂 田 忠 良
- A-1 高温直接水分解による水素製造法の研究  
電子技術総合研 伊 原 征 治 郎
- A-2 SrTiO<sub>3</sub> (n型) 光電極の対可視光高感応化  
朝鮮大学校 張 炳 泰  
仏国立科研センター G. Claverie  
〃 J. Claverie  
〃 P. Hagenmuller
- A-3 水の光分解用半導体電極の高効率化と安定化  
電気通信大学 矢 沢 一 彦
- 休 憩 (10:50~11:00)
- 研究発表 (11:00~11:40) 座 長 太 田 健 一 郎
- A-4 色素と半導体の光触媒作用を利用した水素の製造  
分子科学研 坂 田 忠 良  
〃 橘 本 和 仁  
大阪大学 川 合 知 二
- A-5 高温高压アルカリ水電解槽の開発 昭和電工 阿 部 勲 夫
- 特別講演 (11:40~12:30) 座 長 栗 田 学  
金属精練と水素 北海道大学 田 中 時 昭
- 昼 食 (12:30~13:30)
- 特別講演 (13:30~14:20) 座 長 花 田 卓 爾  
液体水素ロケット計画 宇宙開発事業団 山 田 良 雄
- 特別講演 (14:20~15:10) 座 長 若 松 清 司  
Space Power Systemの現状  
宇宙科学研 長 友 信 人
- 休 憩 (15:10~15:20)
- 研究発表 (15:20~17:00) 座 長 田 川 博 章
- A-6 アルカリ水電解のカソード材料 横浜国大 太 田 健 一 郎  
〃 高 橋 正 雄
- A-7 SPE水電解のテストプラントと性能評価  
大阪工業試験所 竹 中 啓 恭  
〃 鳥 養 栄 一  
〃 川 見 洋 二  
〃 若 林 昇  
〃 境 哲 男
- A-8 化学技術研究所に於ける熱化学法水素製造の研究  
化学技術研 水 田 進  
座 長 水 田 進
- A-9 ハイブリッド水素製造サイクルにおけるヨウ化アンモニウムの電解  
岩手大学 丹 野 和 夫  
〃 廖 曉 垣
- A-10 金属硫酸塩の熱分解 横浜国大 田 川 博 章

## [ B 会 場 ]

研究発表 (9:50~10:50)

座長 丹野和夫

B-1 水素製造サイクルにおける光化学反応の最適制御

横浜国大 神谷信行

〃 小巻隆

〃 広田敏

〃 太田時男

B-2 光合成微生物による水素の製造 広島大学 太田欽幸

座長 伊原征治郎

B-3 マグネシウム合金水素化物の水素輸送媒体としての特性

化学技術研 石堂善彦

〃 秋葉悦男

〃 野村勤

〃 小野修一郎

休 憩 (10:50~11:00)

研究発表 (11:00~11:40)

座長 伊原征治郎

B-4 Ti-Mn 系合金水素化物の高性能化

松下電器中央研 森脇良夫

〃 蒲生孝治

〃 柳原伸行

〃 光亦忠泰

座長 小野修一郎

B-5 熱面点火ターボ過給水素エンジンの性能

武蔵工業大学 古浜庄一

〃 福間隆雄

〃 鹿島隆光

休 憩 (11:40~15:20)

研究発表 (15:20~17:00)

座長 小野修一郎

B-6 水素を燃料とする予冷却ガスタービンの部分負荷特性

大阪府立大学 辻川吉春

B-7 高压液体水素ポンプシステムの開発 ティサン 花田卓爾

〃 大西幹男

座長 笛木和雄

B-8 リン酸型燃料電池開発の現状 三菱電機中央研 平田郁之

B-9 リン酸電解質燃料電池の要素技術

東芝電気総合研 城上保

B-10 熔融炭塩酸形燃料電池の要素技術 日立研究所 田村弘毅

B-11 アルカリ電解質燃料電池の研究 一水素電極の特性一

富士電機総合研 小林喬

燃料電池合同質疑応答 (17:00~17:20) 座長 笛木和雄

(2) 創立10周年記念祝賀会

9月5日の午後6時30分より午後8時30分まで、翌日の国際シンポジウムに参加の外国人も出席して盛大に行われた。

(3) 水素エネルギーソフトシステム国際シンポジウム

9月6日午前9時より午後4時30分にわたって“水素エネルギーソフトシステム ― 技術移転の有望な課題 ― ”という課題のもとで、次のようなテーマの研究発表が行われた。

**INTERNATIONAL SYMPOSIUM**  
**“HYDROGEN ENERGY SOFT SYSTEMS”**  
**—PROMISING SUBJECT OF TECHNOLOGY TRANSFER—**

**Celebration Event of the 10th Anniversary of**  
**Hydrogen Energy System Society of Japan**  
**September 6, 1983, At Sasakawa-Hall, Tokyo, JAPAN**

**PROGRAM**

Chairman : K. Watanabe

Lectures (9:00~11:00)

1. INTRODUCTORY TALK  
H. Akamatsu (Japan, Ex-President of HESS)
2. KEYNOTE ADDRESS -HYDROGEN ENERGY OUTLOOK IN  
U. S. A.  
T. N. Veziroglu (U. S. A. , President of IAHE University of Miami)
3. RESEARCH & DEVELOPMENT OF WATER-ELECTROLYSIS  
IN FRANCE  
J. Pottier (France, Gaz de France)

Chairman : R. Ueda

Lectures (11:10~12:30)

4. REVIEW OF RESEARCHES ON WATER-ELECTROLYSIS  
IN JAPAN  
T. Takahashi (Japan, Nagoya University)
5. BASIC PROBLEMS OF THE PHOTOCHEMICAL AND  
PHOTOELECTROCHEMICAL HYDROGEN PRODUCTION FROM WATER  
N. Getoff (Austria, the University Wien)

— Luncheon —

Chairman : S. Furuhashi

Lectures (13:30~14:50)

6. REVIEW OF HYDROGEN ENERGY RESEARCHES IN CANADA  
J. B. Taylor (Canada, National Research Council)
7. HYDROGEN STORAGE FOR AUTOMOTIVE SYSTEMS  
W. Peschka (F. R. Germany, DFVLR)

— Tea Break —

Chairman : M. Nakane

Lectures (15:10~16:30)

8. HYDROGEN ENERGY DEVELOPMENT IN FRANCE  
F. J. Plenard (France, Lair Liquide)
9. HYDROGEN ENERGY SOFT SYSTEMS AND THE TECHNOLOGY  
TRANSFER  
T. Ohta (Japan, President of HESS, Yokohama National University)