

■ グループ紹介

湯浅電池（株）中央研究所

はじめに

当社は、初代社長湯浅七左衛門が大正年代の初めに京都の自邸内に研究室を設けて金属の科学的な研究を志し、その研究成果から蓄電池の製造に興味を抱いたことに端を発している。爾来、総合電池メーカーとしての当社では、技術および品質の改善に最大の関心を払っており、大正7年に本社工場を高槻の地に建設するに際しても、まず第一に研究施設を設けている。現在の中央研究所（写真参照）は、国鉄高槻駅から南へ約1.5 kmほどのところにあり、社内の技術部門はもとより販売部門とも密接な連携を保って、販売中の各種電池および関連製品の改善を推進するとともに、新製品を生み出す中核的な役割を果たしている。

1. 組織

当中央研究所の組織は次の4部門から成っており、総人員は約90名である。

第1研究部；鉛電池およびベータ電池（Na/s）の研究。第2研究部；上記以外の各種電池（アルカリ電池、その他）の研究、計測および化学分析ならびに技術情報管理。第3研究部；充電器および電源システムの研究。特許部；工業所有権管理。

2. 研究開発事項の紹介

目下、進行中の研究開発事項の中から、エネルギーおよび資源とのかかわり合いの深いものを幾つか選んで、以下にその概要を紹介します。

(1) エネルギー貯蔵システムの研究開発

昭和55年、通商産業省が企画した「ムーンライト計画」の中で、11ヶ年に亘る「新型電池電力貯蔵システムの研究開発」が取上げられ、当社も新エネルギー総合開発機構（NEDO）の委託を通じてこれに参画し、いわゆるロードレベリング機能を有する電力貯蔵システム用のベータ電池（Na/s）の研究開発に取り組んでいる。この電池は1 MW / 8 MWhのエネルギー貯蔵を目標にしており、1987年以降には同電池システムに組



込んだ試験運転が行われる予定である。ちなみに、当社では、昭和52年3月に我国で初めてベータ電池を搭載した電気自動車の走行に成功しており、本研究開発においても、同電池に関してこれまでに蓄積された固有技術を有効に活かしつつ鋭意、研究を推進している。

この「ムーンライト計画」とは別に、当社は電池メーカーとしての六十有余年に及ぶ歴史の中で蓄積された豊富な電池技術を基に、高性能のロードレベリング用鉛電池の開発にも独自に取り組んでいる。

(2) 電気自動車の研究開発

電池を動力源とする電気自動車は自動車としての省エネルギー性に加えて、エネルギー源の多様化への適応性（省石油）、内燃自動車にみられる騒音・排気ガス・振動などの公害がないことなどの利点を有している。当社は第2次世界大戦の前後を通じて、電気自動車の普及に関して積極的な活動を展開し、その後も常に電気自動車開発のパイオニア的な役割を果たして来て

■ グループ紹介

いる。現在、当社では昭和51年に設立された日本電動車輛協会（EV協会）の事業に協力して電気自動車の一層の普及促進をはかるとともに、電気自動車技術研究組合（EV技研）において鉛電池、ニッケル亜鉛電池ならびに充電器等の開発を担当し、より実用的な電気自動車の開発に向けて弛まぬ研究を続けている。

(3) エネルギー変換用電源システムの研究開発

当社では、省エネルギーに結びつくエネルギー変換効率の向上、信頼性の向上ならびに小型、軽量化を企

図した電源開発を目指している。最近の制御用電源は全て直流で駆動されており、特に電力・ガス・水道・交通・原子力等の制御用電源の場合、その信頼性はますます強く要求される傾向にある。当社はこれら重要電源に対して、二次電池をバックアップする直流電源の研究を推進している。

所在地：〒569 大阪府高槻市城西町6-6

（文責：邑上 保）

「エネルギー・資源」通巻第20号 目次（刊行58年7月5日）

〔展 望〕

- エネルギー・電力需給の長期展望とその課題 ……(財)電力中央研究所理事 梅津 照裕
 海洋温度差発電の現状と将来 …… 佐賀大学工学部助教授 上原 春男

〔解 説〕

- セラミックスとエネルギー ……東京芝浦電気(株)金属セラミック材料研究所所長 勝田 実
 半導体電極・光触媒を用いる太陽エネルギーの化学的変換 ……
 分子科学研究所電子構造研究系助教授 坂田 忠良

〔特 集〕

エネルギー貯蔵

- (1) 顕熱蓄熱材を用いた熱エネルギー貯蔵 ……工業技術院名古屋工業技術試験所主任研究官 小坂 岑雄
 (2) 潜熱蓄熱材を用いた熱エネルギー貯蔵 ……三菱電機(株)中央研究所開発総括室参事 甲斐潤二郎
 (3) 化学反応を利用する蓄熱技術 ……工業技術院化学技術研究所プロセス開発部 藤原 一郎
 (4) 化学物質による光エネルギー貯蔵 ……京都大学工学部合成化学科教授 吉田 善一
 (5) 新型電池による電力貯蔵システム ……
 工業技術院電子総合技術研究所エネルギー貯蔵研究室長 小沢 丈夫
 (6) 超電導エネルギー貯蔵 ……大阪大学工学部超電導工学実験センター助教授 村上 吉繁
 (7) 機械的エネルギー貯蔵 ……東京電力(株)技術開発研究所技術調査課課長 山本 将人
 副長 牧 正一
 (8) 超弾性金属によるエネルギー貯蔵 ……筑波大学物質工学系教授 大塚 和弘

〔技術報告〕

- 太陽熱コレクター用選択吸収塗料 ……三菱電機(株)中央研究所エネルギー研究グループ 小坂橋正康
 大林組技術研究所本館建設における省エネルギー ……(株)大林組設備部課長 酒井 寛二

〔書 評〕 ……(株)神戸製鋼所エネルギー管理室部長 木村信太郎

〔グループ紹介〕 …… 日本原子力発電(株), ユニチカ(株)

〔会員の声〕 …… 湯原 浩三

〔技術・行政情報〕 …… 兼子 次生

〔会 報〕