

2006 年度事業計画

I. 協会事業

1) 2006 年度低温工学協会褒賞：

・論文賞 (低温工学 第 39, 40 巻)

受賞者：久保 芳生, 江川 邦彦, 永井 貴之, 曾根 孝典, 池田 文構, 長谷川 満, 小菅 通雄

対象論文：「放射状にファイバ配置された Nb₃Sn 線材の超伝導特性—高 J_c 且つ低ヒステリシス損失線材の開発—」

低温工学 第 40 巻 3 号 86~92 頁

・奨励賞 受賞者：琵琶 哲志

・業績賞 (学術業績) 受賞者：村上 正秀

(工業技術業績) 受賞者：該当者なし

・功績賞 (学術・技術功績) 受賞者：松原 洋一

(協会活動功績) 受賞者：田代 為喜

・優良発表賞受賞者：

磯野 高明 「ITER 用 Nb₃Sn 導体の超伝導特性に対する電磁力の影響評価と導体設計手法の高度化」

久保田通彰 「超電導コイル利用スラスト軸受の基本特性」

小島 龍一 「高温超伝導線材を用いた円形集合導体の交流電流損失の非接触測定法の理論的検討」

武田 真一 「磁気ステントを用いた磁性粒子の血管内集積法の開発」

土屋 元計 「バルク超電導体のピン止め力を用いた搬送装置の基礎特性実験」

中村 正吾 「液体キセノンの屈折率の測定」

奈良 広一 「蛍光による二次元温度計測技術の開発-熱拡散現象の観察-」

松崎 弘久 「Gd 系バルク高温超電導体を回転界磁磁石とする液体窒素循環冷却型同期回転機の研究」

三浦 正志 「異なる成膜プロセスにより作製した Sm_{1+x}Ba_{2-x}Cu₃O₇ 薄膜の転位密度と臨界電流密度」

和気 正芳 「有限要素法による超伝導磁石のケンパ伝播」

2) 冷凍部会：

・例会を 9 回開催する。(国際会議報告会, 見学会 2 回及び公開例会 1~2 回を含む)

・年間講演集を 1 冊発行する。

・運営委員会を年 9 回開催する。

・低温技術講習夏合宿を開催する。

・学会併設展示会を開催する。

3) 安全性検討委員会：

・委員会を年 2 回開催する。

・高圧ガス保安法に関する情報収集および意見発信を行う。

・関連各団体 (学・協会) との連携を計る。

・安全関係資料収集を行う。

・調査および検討結果を低温工学・超電導学会で報告する。

4) 基盤強化・活性化事業

・創立 40 周年 (2006 年) を期して協会存立の盤石化を図るための基盤強化・活性化事業として, 会員増強プロジェクト等の事業を実施する。

5) 名簿発行事業

・2006 年度版会員名簿を発行する。

6) 学会誌等 CD 化事業

・学会誌 (Vol. 41), 講演概要集 (2006 年度春季, 秋季) の CD を作製し販売する。

II. 学会事業

1) 学会誌「低温工学」

・41 巻 4 号~42 巻 3 号の 12 冊を発行する。

・下記のテーマの特集等を予定している。

基礎講座「超電導材料入門」

講座「21 世紀へ伝えたい冷凍冷却技術」

特集「冷凍機冷却ハイブリッドマグネットおよび超電導マグネットの強磁場化」他

- 2) 研究発表会（学会）：下記の通り年2回開催する。
 - ・2006年度春季低温工学・超電導学会（通算第74回）
会期：2006年5月15～17日
会場：大阪大学コンベンションセンター
 - ・2006年度秋季低温工学・超電導学会（通算第75回）
会期：2006年11月20～22日（予定）
会場：熊本大学（熊本市）
- 3) 国際交流
 - ・ホームページを整備し、海外との連携を図る。
- 4) 教育・セミナー
 - ・極低温技術講習会を開催する。
- 5) 材料研究会
 - ・研究会を年4回開催する。
- 6) 超電導応用研究会：
 - ・研究会を年4回開催する。
 - ・講演論文集のCDを作製する。
- 7) 調査研究会：下記のテーマで実施する。
 - ・「新規磁場応用に関する調査研究会」
 - ・「振動流エネルギー変換・輸送現象研究会」
 - ・「超流動ヘリウム応用技術調査研究会」
 - ・「 MgB_2 における臨界電流特性に関する調査研究会」
 - ・「磁気分離・磁気制御技術実用化検討調査研究会」

III. 支部事業

- 1) 関西支部：
 - ・支部総会を年1回開催する。
 - ・講演会を年3回開催する。（見学会2回を含む）
 - ・低温工学基礎技術講習会を開催する。
 - ・研究会を設置する。
 - ・学振146委員会との特別講演を共催する。
 - ・役員会を年4回開催する。
 - ・評議員会を年1回開催する。
 - ・関係学協会関西支部との協賛活動を行う。
- 2) 東北・北海道支部
 - ・支部総会、講演会を年1回開催する。
 - ・研究会を年1回開催する。
 - ・超伝導・低温若手セミナーを年1回開催する。
 - ・市民講演会を年1回開催する。
 - ・役員会を年3回開催する。
- 3) 九州・西日本支部
 - ・支部総会、企業セミナーを年1回開催する。
 - ・若手セミナーを年1回開催する。
 - ・研究会を年2回開催する。
 - ・役員会を年4回開催する。

IV. 共催、協賛及び後援のシンポジウム・講演会等

- ・「第40回空気調和・冷凍連合講演会」
主催 日本冷凍空調学会 2006年4月19～21日

- ・「超伝導技術講演・展示会-実用化を迎えた超伝導エレクトロニクス」
 主催 日本学術振興会産学協力超伝導エレクトロニクス第146委員会
 2006年4月21日
- ・「第18回電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」
 主催 電気学会 2006年5月18～19日
- ・「ナノ学会第4回大会」
 主催 ナノ学会 2006年5月19～21日
- ・「Second International Symposium on standard
 Materials and Metrology for Nanotechnology (SMAM-2)」
 主催 産業技術総合研究所 2006年5月25～26日
- ・「第43回日本伝熱シンポジウム」
 主催 日本伝熱学会 2006年5月31日～6月2日
- ・「第6回核融合エネルギー連合講演会」
 主催 プラズマ・核融合学会 2006年6月13～14日
- ・「先端科学技術講習会 '06-燃料電池開発の現状と炭素の役割-」
 主催 炭素材料学会 2006年6月16日
- ・「超伝導科学技術研究会 第32回シンポジウム」
 主催 未踏科学技術協会 2006年6月22日
- ・「真空技術基礎講習会-第12回真空ウォーキングコース」
 主催 日本真空工業会 2006年7月3～7日
- ・「第46回真空夏季大学」
 主催 日本真空協会 2006年8月23～26日
- ・「VACUUM2006-真空展」
 主催 日本真空工業会、日本真空協会 2006年9月13～15日
- ・「第10回スターリングサイクルシンポジウム」
 主催 日本機械学会 2006年10月20～21日
- ・「第5回材料電磁プロセッシング国際シンポジウム」
 主催 日本鉄鋼協会 2006年10月23～27日
- ・「第19回国際超電導シンポジウム」
 主催 (財)国際超電導産業技術研究センター
 2006年10月30日～11月1日
- ・「第47回真空に関する連合講演会」
 主催 日本真空協会 2006年11月7～9日