

## 2001年度 事業報告

### ・総会・理事会等に関する事項

1) 第36回通常総会：2001年5月17日明星大学シェイクスピアホールにおいて開催し、次の議題を可決

- (1) 2000年度事業報告及び決算報告に関する件
- (2) 2001年度事業計画及び予算計画に関する件
- (3) 2000,2001年度役員交替に関する件

・総会后、2001年度低温工学協会褒賞の授賞式を実施

2) 理事会：下記期日に開催、議事録は会誌に掲載

第167回 2001年4月27日 第168回 2001年7月19日

第169回 2001年10月26日 第170回 2002年1月25日

・第168回理事会において「褒賞規程」の改正（業績賞を「学術」と「工業技術」に貢献した各1名に授与と改正）が承認された。

・第169回理事会において「九州・西日本支部」の設立が承認された。

（発足は2002年4月）

・第169回理事会において「関西支部規約」の改正（関西支部の範囲を明確にした）が承認された。

3) 第17回評議員会を2002年1月25日に開催、議事録は会誌に掲載。

・評議員会終了後、「ポストゲノム研究に利用される超伝導極低温技術 - タンパク質構造機能研究と超伝導 NMR - 」と題して、前田秀明氏の講演があった。

4) 学会長（2002,2003年度）の選出

(1) 学会長選出推薦委員会を2001年11月23日に開催し、委員の投票によることとし、投票の結果、塚本修巳、松原洋一両氏を学会長推薦候補に決定した。

(2) 正会員の投票（2002年3月26日開票）の結果、塚本修巳氏が学会長に選出された。

5) 運営委員会：下記期日に開催。

第1回 2001年6月7日 第2回 2001年9月7日

第3回 2001年12月7日 第4回 2002年3月1日

### ・委員会等に関する事項

1) 低温工学協会褒賞選考委員会を2002年2月22日に開催。

2) 冷凍部会：下記期日に総会・役員会を開催。

冷凍部会総会 2002年3月8日

第1回 2001年5月9日 第2回 2001年6月28日 第3回 2001年7月26日

第4回 2001年9月13日 第5回 2001年10月11日 第6回 2001年11月14日

第7回 2001年12月14日 第8回 2002年1月30日 第9回 2002年2月13日

第10回 2002年3月8日

3) 編集委員会：下記期日に開催

第1回 2001年4月10日 第2回 2001年5月8日 第3回 2001年6月15日

第4回 2001年7月13日 第5回 2001年9月14日 第6回 2001年10月16日

第7回 2001年11月16日 第8回 2001年12月18日 第9回 2002年1月11日  
第10回 2002年2月12日 第11回 2002年3月13日

4) 企画交流委員会：下記期日に開催

第1回 2001年4月4日 第2回 2001年5月17日  
第3回 2001年10月3日 第4回 2001年11月24日

5) 材料研究会委員会：下記期日に開催

第1回 2001年5月18日 第2回 2001年11月25日

6) 超電導応用研究会委員会：下記期日に開催

第1回 2001年5月16日 第2回 2001年11月24日

7) サマーセミナー実行委員会：下記期日に開催

2001年度 第2回 2001年5月16日  
2002年度 第1回 2001年11月23日 第2回 2002年3月4日

8) 安全性検討委員会：下記期日に開催

第1回 2002年2月28日

・ 支部総会・役員会に関する事項

1) 関西支部：下記期日に支部総会等を開催

- ・ 関西支部総会 2001年5月11日
- ・ 関西支部役員会  
第1回 2001年5月11日 第2回 2001年7月19日  
第3回 2001年12月14日 第4回 2002年2月8日
- ・ 第15回関西支部評議員会 2001年12月6日

2) 東北・北海道支部：下記期日に支部総会等を開催

- ・ 東北・北海道支部総会 2001年4月13日
- ・ 東北・北海道支部役員会  
第1回 2001年4月13日 第2回 2001年10月27日 第3回 2002年3月15日

・ 協会事業の概要

1) 2001年度低温工学協会褒賞：下記のとおり授賞

- ・ 論文賞（低温工学 第34,35巻）  
受賞者：住吉文夫，川畑秋馬，渡部浩司，大松一也  
対象論文：「ホインクベクトル法による高温超伝導テープ線材の交流損失測定」  
低温工学 第35巻12号 575～582頁
- ・ 奨励賞 受賞者：中納暁洋
- ・ 業績賞 受賞者：柳井正誼
- ・ 優良発表賞 受賞者：  
荒木猛司「TFA-MOD法によるYBCO線材開発-金属上長尺成膜のための低温化熱処理」  
大熊 武「6.6kV整流型限流器の開発(1)」  
岡田秀彦「酸化物超電導マグネットを用いた磁気分離サイクル実験」  
長村光造「2次元性多結晶テープ材のJ-E特性の統計的解析-電流集中の効果」

小泉徳潔「電流偏流によって常電導転移した素線の電流挙動の解析」

下畑賢司「Y系高温超電導薄膜限流素子の限流特性解析」

中村武恒「Bi-2223/Ag多芯テープの異方的電流輸送特性と常伝導伝搬特性」

沼澤健則「酸化物蓄冷材料の特性」

琵琶哲志「共鳴管につながれたループ状チューブにおける自励振動」

松本明善「温度勾配熱処理により作製した Bi 2 2 1 2 /Ag テープの組織と超伝導特性」

2) 冷凍部会：下記期日に例会及び講習会等を開催

( ) 第4回低温技術講習夏合宿

テーマ 7 T超伝導マグネットへの挑戦 ( 4 )

会期 2001年 8月 20~25日

場所 高エネルギー加速器研究機構

参加者 12名

( ) 例会

第1回 「東大物性研究所見学会」(東大物性研・柏市) 2001年 5月 9日

第2回 「WE-NETプロジェクト」(霞会館) 2001年 6月 28日

第3回 「筑波宇宙センター見学会」(宇宙開発事業団・筑波宇宙センター)  
2001年 7月 26日

第4回 「超伝導デバイスの冷却システム」(公開例会)(霞会館) 2001年 9月 13日

第5回 「低温工学・超電導工学における最新の国際情勢 - 国際会議報告会 - 」(公開例会)

( KKR 片瀬 ニュー向洋 ) 2001年 10月 10~11日

第6回 「磁場応用産業における超電導の可能性」(公開例会)

(霞会館) 2001年 11月 14日

第7回 「環境保護と低温工学 - 実用化が見え出した磁気分離 - 」(関西支部共催)  
(大阪市大文化交流センター) 2001年 12月 14日

第8回 「日本の国際競争力の現状 - 2 - 」(霞会館) 2002年 1月 30日

第9回 「低温工学基礎講座 - 超伝導の電磁現象 - 」(公開例会)

(霞会館) 2002年 2月 13日

第10回 「先進核融合実験装置」(霞会館) 2002年 3月 8日

( ) 学会併設展示会

春季および秋季低温工学・超電導学会に併設して展示会を開催した。

春季は 14 機関, 秋季は 15 機関の参加があった。

3) 受託事業:

・「超伝導工学データベースのデータ入力及び調査」(物質・材料研究機構からの受託)を実施した。

・ 学会事業の概要

1) 学会誌「低温工学」

・ 36 巻 4 号 ~ 37 巻 3 号の 12 冊を発行

- ・下記のテーマで特集号を発行
  - 36 巻 4 号：「熱音響自励振動」
  - 36 巻 6 号：「ITER-CS 用コイルとインサートコイルの実験結果」
  - 36 巻 12 号：「超電導応用のための超流動ヘリウム技術」
  - 37 巻 3 号：「SMES のコスト低減に向けての研究」
- ・下記のテーマの講座（継続又は新設）を連載
  - 「超伝導入門」（継続中），
  - 「21 世紀に伝えたい超電導応用技術」（36 巻 8 号より）

## 2) 研究発表会（学会）：下記期日に開催

2001 年度春季低温工学・超電導学会（通算第 64 回）

会期 2001 年 5 月 16～18 日

会場 明星大学 日野キャンパス

参加者 483 名

発表件数 246 件（特別講演 1 件，一般講演 185 件，ポスター 53 件，MgB<sub>2</sub> 特別セッション 7 件）

- ・2001 年度秋季低温工学・超電導学会（通算第 65 回）  
（日韓応用超伝導・低温工学ワークショップ併催）

会期 2001 年 11 月 23～25 日

会場 福井工業大学

参加者 477 名（含日韓ワークショップ）

発表件数 316 件（特別講演 2 件，招待講演 2 件，一般講演 224 件，ポスター 76 件，日韓特別セッション 12 件）

## 3) 国際交流：下記の通り開催

- ・日韓応用超伝導・低温工学ワークショップ（秋季低温工学・超電導学会併催）

会期 2001 年 11 月 23～26 日

会場 福井工業大学，福井県国際交流会館

発表件数 27 件（一般講演 15 件，特別セッション 12 件）

参加者 54 名（韓国から 19 名）

## 4) 材料研究会：下記期日に研究会を開催

第 1 回 「ビスマス系超電導体と先進材料の研究開発」（見学会）

（電力中央研究所・狛江研究所） 2001 年 5 月 15 日

第 2 回 「我が国における Bi 系高温超伝導線材の開発状況とその応用」

（東北・北海道支部共催）（浅虫観光ホテル・青森市） 2001 年 9 月 7 日

（見学会）（東北電力竜飛ライトパーク） 2001 年 9 月 8 日

第 3 回 「先進超電導材料のビックスと材料科学的課題」（見学会）

（京都大学・工学部） 2001 年 12 月 19 日

第 4 回 「超伝導応用機器のための材料・線材・導体の開発課題」

（九州大学・ベンチャービジネス研究所） 2002 年 2 月 7 日

## 5) 超電導応用研究会：下記期日に研究会を開催

第 1 回 「通電安定性と交流損失 - 最近の話題」（湘南工科大学・東京キャンパス）

2001 年 7 月 12 日

- 第2回 「超電導デジタル回路の研究開発」 (千葉工業大学・津田沼キャンパス)  
2001年10月12日
- 第3回 「超電導ケーブル」(見学会)(電力中央研究所・横須賀研究所)  
2001年11月29日
- 第4回 「磁気浮上及び高温超電導コイルの核融合実験装置への応用」(見学会)  
(東大 山上会館, 高温プラズマ研究センター) 2002年2月6日

6) 調査研究会：下記のテーマで実施

- ・「超流動システム調査研究会」
- ・「超電導・低温工学教育応用調査研究会」
- ・「新磁気科学調査研究会」
- ・「熱音響自励振動研究会」

7) 第13回低温工学サマーセミナー：下記の通り開催

会期 2001年7月5~6日  
会場 筑波山 江戸屋  
参加者 23人

・支部事業の概要

1) 関西支部：下記期日に講演会等を開催

- ・講演会, 見学会

- 第1回 「金属超微粒子担持酸化チタン光触媒」, 「エレクトロニクスにおけるナノクラスターサイエンス」  
(見学会) 2001年5月11日
- 第2回 「若手研究者による研究発表会(5件)」(大阪市大・文化交流センター)  
2001年7月19日
- 第3回 「環境保護と低温工学 - 実用化が見え出した磁気分離 - 」(冷凍部会共催)  
(大阪市大・文化交流センター) 2001年12月14日
- 第4回 「水素自動車用水素供給ステーション 見学会」(大阪ガス 西島技術センター)  
2002年2月8日

- ・第17回基礎技術講習会

(大阪大学・工業会館) 2001年9月7日

2) 東北・北海道支部：下記期日に講演会等を開催

- ・講演会：見学会 2001年4月13日

講演：「核融合マグネット開発が歩んだ道」講師 元東北大学教授 島本 進氏  
見学：東北電力 新仙台火力発電所

- ・第6回 超伝導・低温若手セミナー

「酸化物超伝導体の初歩から実践まで part 1」(いこいの村栗駒・宮城県)

2001年8月23~25日

- ・研究会「我が国における Bi系高温超伝導線材の開発状況とその応用」(材料研究会共催)(浅虫観光ホテル・青森市) 2001年9月7日

- ・見学会「東北電力竜飛ウインドパーク」(材料研究会共催) 2001年9月8日

- ・市民講演会「生活に役立つ低温 & 超伝導技術」(北海道大学・100年記念館)  
2001年10月26日

- ・共催・協賛および後援のシンポジウム・講演会等  
共催 2 件，協賛 23 件，後援 1 件，合計 26 件を実施。

- ・会員に関する事項

- ・正会員

2001 年 3 月 31 日現在 1 3 1 1 名

〔入会〕 1 3 5 名

〔退会〕 1 2 6 名

2002 年 3 月 31 日現在 1 3 2 0 名

- ・賛助会員

2001 年 3 月 31 日現在 6 1 社 ( 227 口)

〔入会〕日本タングステン(株) ( 1 口)

〔退会〕岩谷産業(株) ( 2 口)

川崎製鉄(株) ( 1 口)

北海道電力(株) ( 2 口)

〔口数減〕 1 社 ( 2 口)

〔社名変更〕

日本真空技術(株) (株)アルバック

2002 年 3 月 31 日現在 5 9 社 ( 221 口)

- ・維持会員

- ・関西支部

2001 年 3 月 31 日現在 2 3 社 ( 28 口)

2002 年 3 月 31 日現在 2 4 社 ( 29 口)

- ・東北・北海道支部

2001 年 3 月 31 日現在 1 7 社 ( 22 口)

2002 年 3 月 31 日現在 1 5 社 ( 21 口)

- ・冷凍部会

2001 年 3 月 31 日現在

〔民間〕 3 9 社 〔大学・官公庁〕 3 5 所 〔個人〕 4 名

2002 年 3 月 31 日現在

〔民間〕 4 0 社 〔大学・官公庁〕 3 3 所 〔個人〕 3 名

- ・図書会員

2001 年 3 月 31 日現在 4 9 社 ( 57 口)

〔入会〕 4 社 ( 5 口) 〔退会〕 2 社 ( 2 口) 〔口数増〕 2 社 ( 5 口)

2002 年 3 月 31 日現在 5 1 社 ( 65 口)