

2008 年度事業計画

I. 協会事業

1) 2008 年度低温工学協会褒賞：

- ・論文賞（低温工学 第 41, 42 巻）
受賞者：緒形 俊夫, 由利 哲美, 小野 嘉則
対象論文：「オーステナイト系ステンレス鋼の低温での引張変形挙動と発熱及び加工誘起マルテンサイト変態」
低温工学 42 巻 1 号 10～17 頁
- ・奨励賞 受賞者：達本 衡輝
廿日出 好
- ・業績賞（学術業績）受賞者：該当者なし
（工業技術業績）受賞者：植崎 勝弘
- ・功績賞（学術・技術功績）受賞者：太刀川 恭治
（協会活動功績）受賞者：該当者なし
- ・優良発表賞 受賞者：
岡 徹雄「超伝導バルク磁石を使った高勾配磁気分離による廃水浄化」
小黑英俊「Nb₃Sn 線材の超伝導特性に与える偏差歪と等方歪の影響」
菊池章弘「長尺銅安定化 Nb₃Al 線材」
妹尾和威「超伝導多重撚り線導体の簡易臨界電流測定および横圧縮歪みによる性能劣化 (3) ヘモールディングによる劣化の緩和」
野島 勉「Al 置換した MgB₂ 単結晶における層状ピンニングの増大」
早川直樹「高温超電導ケーブルのクエンチ環境下における部分放電開始特性の圧力依存性」
東川甲平「MOCVD-YBCO 導体における長手方向の臨界電流のばらつきが SMES コイルの通電特性に及ぼす影響」
村上陽之「数値シミュレーションによる Nb₃Sn 素線の曲げ歪印加時における超伝導特性の評価」
村上雅人「磁気カップリングを高めた鉄含有バルク超伝導体」
山本明保「MgB₂ 超伝導体における残留磁化とコネクティブティ」

2) 冷凍部会：

- ・例会を 8 回開催する。（国際会議報告会，見学会及び公開例会 1～2 回を含む）
- ・2007 年度年間講演集を 1 冊発行する。
- ・運営委員会を年 8 回開催する。
- ・低温技術講習夏合宿を開催する。
- ・学会併設展示会を年 2 回開催する。

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）との連携を図る。
- ・事故例や安全関係資料収集を行う。
- ・低温工学・超電導学会での報告を検討する。

4) 基盤強化・活性化事業

- ・基盤強化・活性化事業として，会員増強プロジェクト，協会広報誌「低温ジャーナル」の発行などの事業を実施する。

5) 名簿発行事業

- ・2008 年度版会員名簿を発行する。

II. 学会事業

1) 学会誌「低温工学」

- ・43 巻 4 号～44 巻 3 号の 12 冊を発行する。
- ・下記の特集等の企画を予定している。
基礎講座「超伝導体における磁束ピンニング」 「新しい超電導入門」
特集「MgB₂ 超伝導体の臨界電流特性および材料化の現状と展望」 「超電導と水素の複合エネルギーシステム」
「振動流によるエネルギー変換・熱輸送現象と応用技術」
新企画「卒業論文，修士論文，博士論文リスト」

- ・学会誌 (Vol. 43) の CD を作製し販売する.
- 2) 研究発表会 (学会) : 下記の通り年 2 回開催する.
 - ・2008 年度春季低温工学・超電導学会 (通算第 78 回)
会期 : 2008 年 5 月 26~28 日
会場 : 明星大学 (日野市)
 - ・2008 年度秋季低温工学・超電導学会 (通算第 79 回)
会期 : 2008 年 11 月 12~14 日
会場 : 高知市文化プラザ, 高知市中央公民館 (高知市)
- 3) 国際交流
 - ・CSA や中国関連学会との連携を深める.
- 4) 教育・セミナー
 - ・極低温技術スクールをつくば市の研究機関と大学が連携し, 年 1 回実施する.
 - ・技術講座を補う基礎講座の開講を検討する.
- 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.
 - ・「磁気遠隔力の発生と利用に関する調査研究会」
 - ・「超流動ヘリウム冷却システム技術調査研究会」
 - ・「熱音響デバイス研究会」
 - ・「 MgB_2 の材料特性向上に関する調査研究会」

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 4 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会を共催する.
 - ・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.
 - ・支部情報発信のため、支部ホームページを拡充する.
- 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.
 - ・学術講演会を年 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.
 - ・超電導シンポジウムを年 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.
 - ・外国人著名研究者による特別講演会を年 1 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

- ・「超伝導科学技術研究会第 34 回シンポジウム」 主催 未踏科学技術協会 2008 年 4 月 15 日
- ・「第 42 回空気調和・冷凍連合講演会」 主催 空気調和・衛生工学会他 2008 年 4 月 23~25 日

- ・「第45回日本伝熱シンポジウム」 主催 日本伝熱学会 2008年5月21～23日
- ・「第20回電磁力関連のダイミクスシンポジウム (SEAD20)」 主催 日本AEM学会他 2008年5月21～23日
- ・「第13回動力・エネルギー技術シンポジウム」 主催 日本機械学会 2008年6月19～20日
- ・「第7回核融合エネルギー連合講演会」 主催 日本原子力学会およびプラズマ・核融合学会
2008年6月19～21日
- ・「研究会 超伝導の将来ビジョン-30年後までを語る-」 共催 低温工学協会, 応用物理学会超伝導分科会,
未踏科学協会超伝導科学技術研究会 2008年6月30日
- ・「真空技術講習会 第14回真空ウォーキングコース」 主催 日本真空工業会 2008年7月7～11日
- ・「第48回真空夏季大学」 主催 日本真空協会 2008年8月20～23日
- ・「第14回プラズマ理工学国際会議 (ICPP2008)」 主催 プラズマ・核融合学会他 2008年9月8～12日
- ・「日本真空協会創立50周年記念式典」 主催 日本真空協会 2008年9月9日
- ・「第21回国際超電導シンポジウム (ISS2008)」 主催 (財)国際超電導産業技術研究センター
2008年10月27～29日
- ・「第4回真空・表面科学アジア・オーストラリア会議 (VASSCAA-4)」 および
「第49回真空に関する連合講演会」 主催 日本真空協会 2008年10月28～31日
- ・「第11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 2008年11月5日
- ・「第11回 (2008年度) ミレニアム・サイエンス・フォーラム」 主催 ミレニアム・サイエンス・フォーラム
2008年11月12日
- ・「IUMRS アジア国際会議 2008 (IUMRS-ICA2008)」 主催 日本MR S 2008年12月9～13日