

九州・西日本支部 Report 2009 Vol. 3

巻頭言

- ・超電導線材作製技術開発から超電導機器開発に向けて 塩原 融 超電導工学研究所長 1
- ・Cool-ing を目指して 鈴木俊吾 経済産業省 製造産業局 ナノテクノロジー・材料戦略室 2
- ・九州・西日本支部レポート Vol.3 発行に際して 松下照男 (社)低温工学協会 九州・西日本支部長 4

Section 1 支部活動の実績・計画

- ・2008 年度支部活動報告 5
総会・企業セミナー、九州・西日本支部研究会、ワークショップ、若手セミナーなど

Section 2 大学のアクティビティ

- ・高効率熱電材料をめざして 宇田川眞行 広島大学 16
- ・九州工業大学 松下研究室の紹介 松下照男 九州工業大学 17
- ・超伝導の様々な応用を目指して 小田部荘司 九州工業大学 19
- ・パルス管冷凍機の低雑音化：心磁界計測を目指して 笹田一郎 九州大学 20
- ・材料の機能引き出しデバイス化 向田昌志 九州大学 21
- ・電子顕微鏡による超伝導材料開発への貢献を目指して 波多 聡 九州大学 24
- ・各種新型超伝導体の臨界電流特性の向上を目指して 倪 宝栄 福岡工業大学 25
- ・高機能超伝導材料の開発を目指して 藤吉孝則・末吉哲郎 熊本大学 26
- ・高アスペクト比断面の超伝導導体の開発 住吉文夫・川越明史 鹿児島大学 28
- ・エネルギー・環境問題の解決を目指して 川畑秋馬 鹿児島大学 29

Section 3 企業等のアクティビティ

特集

- ・日本の宇宙科学・宇宙開発における低温技術 杉田寛之 (独)宇宙航空研究開発機構 30

特集（超電導変圧器関係）

- ・超電導変圧器の実用化を目指して 林 秀美・岡元 洋 九州電力株式会社 33
- ・機器に適応した Y 系超伝導線材を目指して 和泉輝郎 超電導工学研究所 35
- ・Y 系超伝導線の実用化を目指して 齊藤 隆 フジケラ 材料技術研究所 40
- ・昭和電線における Y 系高温超伝導線材の開発 青木裕治 昭和電線ケーブルシステム(株) 41
- ・世界最高レベルの解析力でのものづくり支援 加藤丈晴・平山 司 (財)ファイナセラムセンター 43
- ・高温超伝導電力機器用冷凍機の実用化を目指して 吉田 茂 大陽日酸株式会社 45

電力関係

- ・太陽光発電システムを導入したマイカリッド 需給制御のシミュレーション 江崎博俊 他 中国電力株式会社 47
- ・設備保全支援に向けた非破壊診断技術の開発 松浦英樹・前田龍己 (株)四国総合研究所 49

Section 4 視 点

- ・Heaviside の演算子法の概要 宮原邦幸 熊本大学名誉教授 51

Section 5 各種紹介など

- ・九州・西日本支部活動のコンセプト・入会案内ほか 55

編 集

小田部荘司（九州工業大学）、林秀美・岡元洋（九州電力(株)）