九州・西日本支部 Report 2012 Vol. 6

巻頭言

・超電導・低温技術の進展に期待する!～超電導応用に向けて、さらなる深化を～　船木和夫　九州大学低温センター …… 1

Section 1 支部活動の実績・計画

・2011 年度支部活動報告 …… 2

Section 2 大学のアクティビティ

・希土類系超電導コート線材の縦磁界効果　木内　勝　九州工業大学 …… 13
・Force-free 超電導直流電力ケーブル　松下照男　九州工業大学 …… 14
・鉄系超伝導体研究に参加して　小田部荘司　九州工業大学 …… 16
・磁気イメージング用高感度 SQUID センサの開発　円福敬二　九州大学 …… 17
・材料の機能引き出しデバイス化　向田昌志　九州大学 …… 18
・高度エネルギー利用を目指して:先進超伝導材料の開発と応用に関する研究　木須隆暢他　九州大学 …… 20
・超伝導技術による電力システムの高効率化を目指して　川畑秋馬他　鹿児島大学 …… 23
・ポインチングベクトル測定による高温超伝導線材の電磁特性の評価　住吉文夫他　鹿児島大学 …… 25

Section 3 企業等のアクティビティ

■ 超電導技術

・高 Tc 新材料を目指して　塚田一郎他　(財)電力中央研究所 …… 26
・鉄道用超電導ケーブルの開発　富田　優　鉄道総合技術研究所 …… 28

■ 超電導のプロジェクト等

・Y 系超電導変圧器の開発　林　秀美他　九州電力㈱ …… 30
・Y 系実用系線材の開発の進展　吉積正晃　(公財)国際超電導産業技術研究センター… 32
・Y 系超電導機器の実用化を目指して　斎藤　隆　㈱フジクラ …… 34
・RE 系超電導線材の実用化を目指して　小泉　勉　昭和電線ケーブルシステム㈱ …… 35
・FIB－SEM デュアルビーム装置による超電導層の 3 次元構築　加藤丈晴他　(財)ファインセラミックスセンター他 …… 36
・高温超電導機器用冷凍機の実用化に向けて　池上俊輔他　大陽日酸㈱ …… 38

■ 特集　パワーエレクトロニクス応用技術等の紹介

・高効率・低環境負荷のエネルギー利用に向けて　山口　浩　(独)産業技術総合研究所 …… 40
・スマートグリッド実証実験設備による配電電圧制御の検証　大野哲史他　三菱電機㈱ …… 42
・配電系統の模擬線路・模擬負荷装置について　金澤一伸　㈱キューヘン …… 44

Section 4 視　点

・超電導工学の研究を始めた頃を顧みて　山藤　馨　低温工学・超電導学会 …… 46

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 …… 48

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇ 編　集 ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

小田部荘司（九州工業大学）、林秀美・岡元洋（九州電力㈱）