

九州支部における学生のアクティビティ

木須 隆暢

応用物理学会九州支部 庶務幹事(H20-)

九州大学 大学院システム情報科学研究院

E-mail: kiss@sc.kyushu-u.ac.jp



九州支部の基本方針と目標(2012年度)

●基本方針

九州・沖縄地域の会員が行う学術研究の発展に資する地域活動を通じて会員一人ひとりに本会会員であることの利益を享受してもらうとともに、それを源泉に生じる会員の意欲と誇りを本会の公益活動の一層の発展ならびに応用物理学分野の学術の発展に貢献することを基本方針とする。ここで地域活動には、支部学術講演会、研究会、講習会等の国内活動の他、アジアとの連携活動などの国際活動も含まれる。

●目標

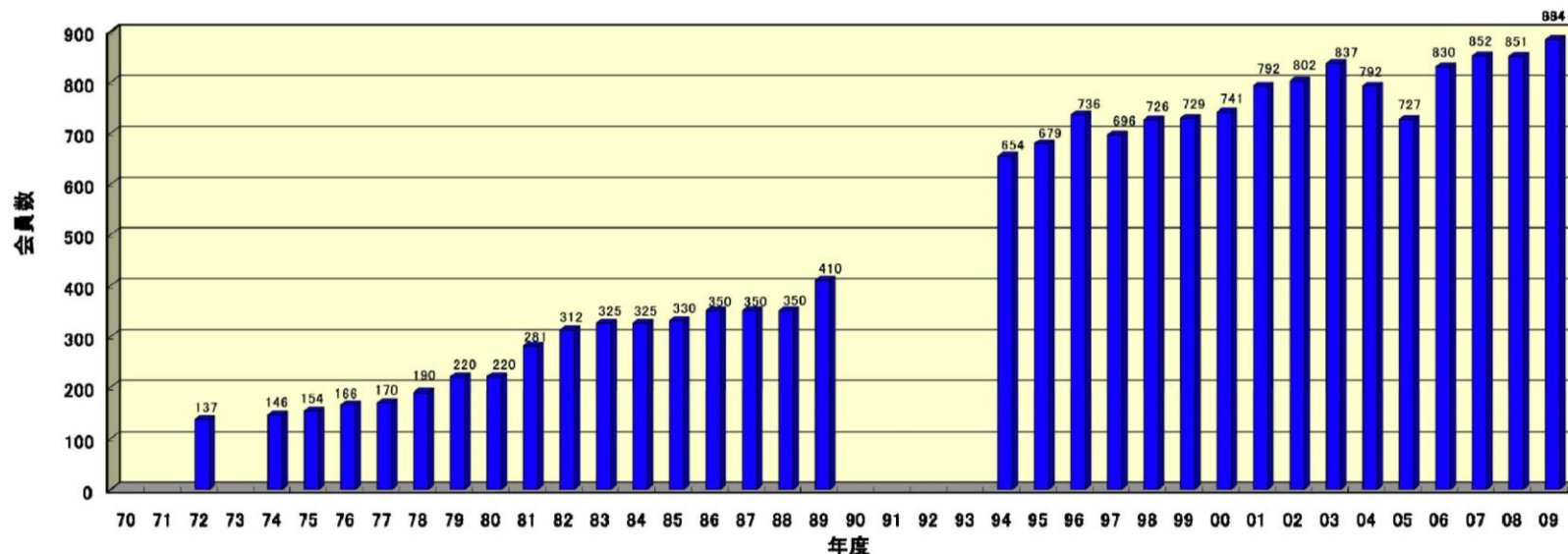
この基本方針の下、支部学術講演会等の一層の活性化とそれを支えるための財政基盤の増強、民間企業会員および女性会員の増員に向けた活動、持続性のあるアジアとの「短距離」連携事業の実施を今後5年程度の目標とする。



九州支部の会員数、支部学術講演会講演件数の推移

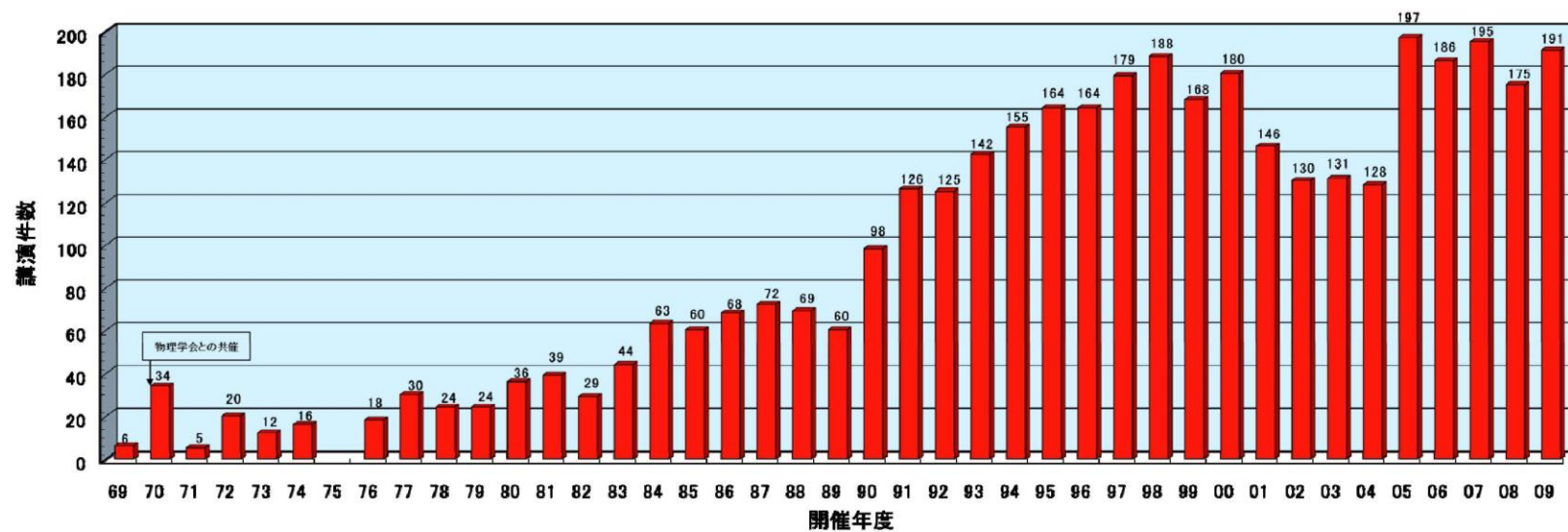
❖ 会員数の推移(1972年～2009年)

会員数約900



❖ 九州支部学術講演会講演件数(1969年～2009年)

講演数約200



九州支部の主な年間事業

1. 支部学術講演会

2. 研究会等

- ・特別講演会： 10件程度
- ・シンポジウム： 1件程度
- ・セミナー： 2件程度

3. 人材育成

- ・オータムスクール： 1件程度
- ・新生リフレッシュ理科教室： 2件



若手育成の取り組み

1. 支部学術講演会での取り組み

(1) 若手講演発表：講演発表奨励賞

(2) オータムスクール

(3) 特別講演会

(4) 支部協賛プログラム

2. 国際道場

個別テーマによるパイロット的取り組み



若手育成の取り組み

1. 支部学術講演会での取り組み

(1) 若手講演発表：講演発表奨励賞

(2) オータムスクール

(3) 特別講演会

(4) 支部協賛プログラム

2. 国際道場

個別テーマによるパイロット的取り組み



支部学術講演会プログラム(2011年@鹿児島大)

平成 23 年 11 月 26 日(土)～27 日(日)鹿児島大学 工学部

26 日(土)	A 会場 (201,166 名)	B 会場 (202,108 名)	C 会場 (301,108 名)	D 会場 (302,108 名)	E 会場 (111,110 名)	F 会場 (121,110 名)
9:00-10:24 AM 前半 I (6 件)	薄膜・表面 [a-1～a-6]	半導体 B [a-1～a-6]	半導体 A [a-1～a-6]	スピン・マグネ [a-1～a-6]	プラズマ [a-1～a-6]	応用物理一般 [a-1～a-6]
10:24-10:36	休 憩					
10:36-12:00 AM 後半 II (6 件)	薄膜・表面 [a-7～a-12]	半導体 B [a-7～a-12]	半導体 A [a-7～a-12]	応用物性 [a-7～a-12]	プラズマ [a-7～a-12]	応用物理一般 [a-7～a-12]
12:00-13:00	昼 休 み					
13:00-14:05	総会(含「応用物理学会九州支部貢献賞」贈呈式)(20 分)に引き続き (A 会場) 特別講演会「強誘電体薄膜の形成と不揮発性メモリへの応用」 兼 支部オータムスクール「機能性薄膜とデバイス応用」I (45 分)(1 件)					
14:05-14:15	休 憩					
14:15-15:10	協賛企業講演(10 分)に引き続き (A 会場) 特別共通セミナー「表面洗浄と表面処理」I (45 分) (1 件)[Sc-1]					
15:10-15:20	休 憩					
15:20-16:44 PM 前半 III (6 件)	特別共通セミナー「表面洗浄と表面処理」II (A 会場) (28 分×3 件) [Sc-2～Sc-4]			結晶工学 [p-1～p-6]	プラズマ [p-1～p-6]	超伝導 [p-1 →16:58]
16:44-16:54	休 憩					
16:54-18:04 PM 後半 IV (5 件)	薄膜・表面 [p-1～p-5]	放射線 計測・制御 [p-1～p-5]		結晶工学・ビーム [p-7～p-10] →17:50	プラズマ [p-7～p-9] →17:36	
18:30-20:00	懇 親 会 (生 協 食 堂 エ デ ュ カ)					

特別講演会兼
支部オータムスクール
(130名)

特別共通セミナー
(100名)



支部学術講演会プログラム(2011年@鹿児島大)

2日目

27日(日)	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場
10:00-11:24 AM 前半 V (6件)	支部オータムスクール 「機能性薄膜とデバイス応用」II (A会場)(40分×2件)			有機・バイオ [a-1～a-6]	光、光・量子エレ [a-1～a-6]	支部 (50名)
11:24-11:36	休 憩					
11:36-13:00 AM 後半 VI (6件)	薄膜・表面 [a-1～a-6]	半導体 B [a-1～a-6]	半導体 A [a-1～a-6]	有機・バイオ [a-7～a-12]	光、光・量子エレ [a-7～a-8] →12:04	応用物理一般 [a-7～a-11] →12:46
13:00-14:00	昼 休 み					
14:00-15:10 PM 前半 VII (5件)	薄膜・表面 [p-1～p-5]	半導体 B [p-1～p-7] →15:38		有機・バイオ [p-1～p-5]		

各セッションの見方：分科名、講演番号下3桁、(終了時刻)

一般講演：講演10分、質疑4分(合計14分)



学生のデビューの場としての支部学術講演会

一般講演： 174件

参加者	(人)	(%)
学生	169	64
一般	87	33
講師	7	3
合計	263	

← 学生の割合が多い

学生の学会デビューの場として利用されている(他流試合)

発表奨励賞：一般講演の5% → 8名



特別共通セミナー

➤ 共通する**基礎技術をテーマ**に取り上げ、学生他多くの研究者が集まる九州支部学術講演会において、特別共通セミナーとして実施

➤ H23年度は「表面洗浄と表面処理」をテーマに4名の大学および企業からの講師

➤ 新会員獲得および学会の地域貢献を果たすために、会員外も聴講可とした。会員外は20名以上の参加

応用物理学会九州支部学術講演会
特別共通セミナー 平成23年11月26日開催
「表面洗浄と表面処理」

1. ソリューションプラズマ・プロセッシング —物理, 化学, 応用—
名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻
名古屋大学エコトピア科学研究所所長 教授

高井 治 氏

2. 半導体産業に求められる洗浄技術
東京エレクトロン九州株式会社
九州技術開発センター センター長

戸島孝之 氏

3. DLCの開発事例とその応用
日本アイ・ティイー・エフ株式会社 梅津工場 工場長

辻岡正憲 氏

4. ホットワイヤーCVD法により堆積したシリコン炭窒化膜の特性とその応用
九州工業大学大学院工学府電気電子工学研究系 教授

和泉 亮 氏

参加者: 100名



支部オータムスクール

支部学術講演会に九州域内から多くの若手技術者, 若手研究者, 大学生, 高専生が集まることに着目し、**チュートリアル講演**よりなる「支部オータムスクール」を会期中に開催

今回は機能性デバイス用薄膜(強誘電体, 有機, グラフェン)の成長、評価、及びデバイス応用に関し, 3名の著名な講師により、基礎から応用, 及び最近の研究動向までを系統的に解説して頂いた。

参加者: 180名

支部オータムスクール 「機能性薄膜とデバイス応用」

日 時: 2011年11月26日(土) 13:20~14:05 (第1部)
11月27日(日) 10:00~11:20 (第2部)
場 所: 鹿児島大学 工学部 A会場(共通棟201号教室)
聴講料: **無料** (ただし予稿集は1500円), 事前申込み不要

【第1部: 11月26日】

13:20~14:05

「強誘電体薄膜の形成と不揮発メモリへの応用」

石原 宏 氏 (東工大)

【第2部: 11月27日】

10:00~10:40

「有機系太陽電池の基礎と研究動向」

早瀬 修二 氏 (九工大)

10:40~11:20

「グラフェンの物性とデバイス応用」

永瀬 雅夫 氏 (徳島大)



支部 企業協賛プログラム

パートナーシップの広がり

応用物理学会九州支部では、企業協賛プログラムを通じて産学連携の場を提供いたします。

応用物理学会九州支部には、現在、一般会員と学生会員を合わせて約850名の会員が在籍しており、工学、物理、また学際領域にわたるコミュニティを構成し、若手人材育成と活発な研究活動を展開しています。

教育、研究分野での情報発信や人材交流をお考えでしたら、この機会に応用物理学会九州支部 企業協賛プログラムへのご参加を是非ご検討下さい。

企業協賛プログラム：特典の内容

1. 支部学術講演会での協賛企業紹介の機会をご提供します。
一般セッションに引き続き、貴社ご紹介のためのプレゼンテーションを行っていただけます。
2. スポンサーシップを支部講演会参加者に広く周知
支部学術講演会の講演の合間には、プロジェクタスクリーンに協賛企業名、ロゴマーク等を表示し、協賛企業を広く周知いたします。
3. 支部学術講演会での企業紹介ブースをご提供します。
支部協賛企業ブースにおいてパンフレット、企業紹介、製品紹介の資料を展示・配付いただけます。
4. 企業プロフィールの支部HPへの掲載
支部のホームページに協賛企業のページを設け、協賛企業各社名と共に、各社ホームページへのリンクを形成します。

学生と地場企業との接点

支部協賛企業



賛助会員へ



支部賛助会員

九州電通(株)

ジャパンファインスチール(株)

(有)コスモシステム

(株)SUMCO

(財)佐賀県地域産業支援センター

(株)シルバーグラスエンジニアリング

支部協賛企業

九州計測器(株)

福岡海外(株)

(株)ニコンインステック

日本電計(株)

大陽日酸(株)

若手育成の取り組み

1. 支部学術講演会での取り組み

(1) 若手講演発表：講演発表奨励賞

(2) オータムスクール

(3) 特別講演会

(4) 支部協賛プログラム

2. 国際道場

個別テーマによるパイロット的取り組み



個別のテーマでパイロット的取り組み（アジアとの連携）

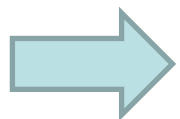
(1) 学生ChairによるStudent Sessionの運営

(2) 発表形態: 1 min Presentation + Poster Session

(3) Student Award

審査の導入:

Preparation, Presentation style, Information transfer,
Discussion



ポスターセッションの活性化

- ・緊張感のある質疑、
- ・型を意識した発表のブラッシュアップ



The 2nd Japan-Korea Superconductivity Workshop 2010

--- Key Technology Driving Green-Innovation ---

Oct. 26-27, 2010, Fukuoka

Sponsored by

- Industrial Superconductivity Technology Research Association
- ISTEC
- The Japan Society of Applied Physics
- Kyushu University



日韓超伝導ワークショップ

Japan- Korea Superconductivity Workshop

開催月日: 2010. 10. 26-10. 27

開催場所: 福岡ソフトリサーチパーク

共催:

応用物理学会

産業用超電導線材・機器技術研究組合

九州大学 超伝導システム科学研究センター

九州大学 大学院GP「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」

協賛:

The Korea Institute of Applied Superconductivity and Cryogenics

The Korean Superconductivity Society

● Student and Young Scientist Session:

日韓相互の学生・若手研究者を対象とする特別セッションを実施

日本側セッションチェア: 博士課程学生(九大電気システム工学専攻)

韓国側セッションチェア: 博士課程学生(梨花女子大)



Technical program

Japan- Korea Superconductivity Workshop

Date	Activity		Remarks
26 th Oct. (Tues.)	1. Arrival 2. Welcoming dinner		
27 th Oct. (Wen.)	10:00-10:40	National Project review	Invited talk
	10:40-11:20	HTS rotating machinery & power generation	
	11:20-12:00	HTS power cable application & grid system control	
	12:00-12:30	Student and young scientist session: Short presentation	1 min each without discussion
	12:30-13:30	Lunch	
	13:30-15:20	Student and young scientist session (cont.): Poster session	Best presentation awards
	15:20-15:50	Coffee Break	
	15:50-16:30	HTS wire developments and characterization	
	16:30-17:00	Closing	



JKSW 2010 participates

59 participates

Japan

38

25

Korea

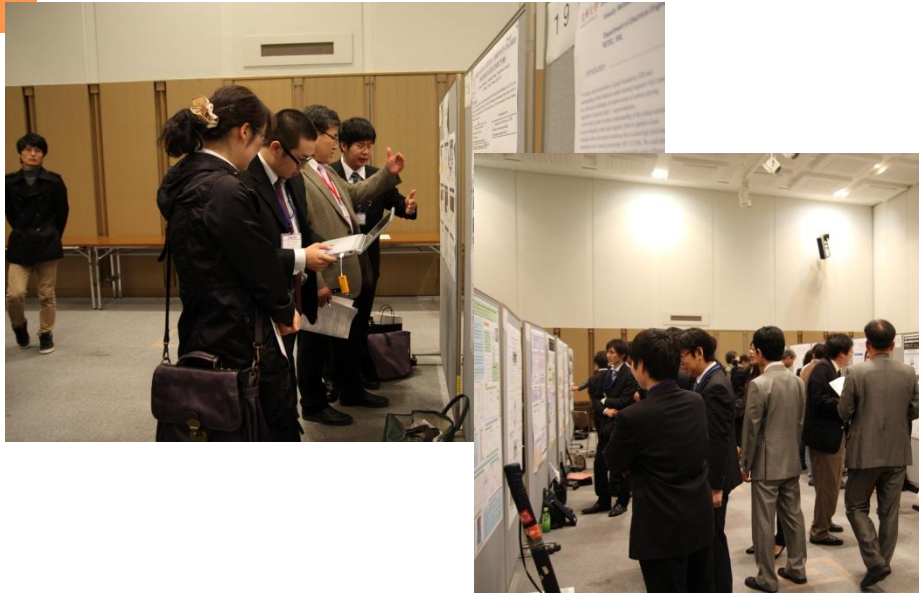
21

10

Young researchers & Students

日韓超伝導ワークショップ

Japan- Korea Superconductivity Workshop



試み:その2

会議名:

Kyushu University & Changwon National University Joint Workshop
2012 on Superconductivity

学生セッション担当: 塩原 敬(九州大学博士課程学生)

開催日時: 2012年1月6日～7日

場所: 稲盛センター、九州大学

参加人数: 日韓両国より58名

- ・ 日本30名、内学生22名
- ・ 韓国28名、内学生23名

**KU & CNU Joint Workshop 2012
on Superconductivity**

January 6 - 7, 2012

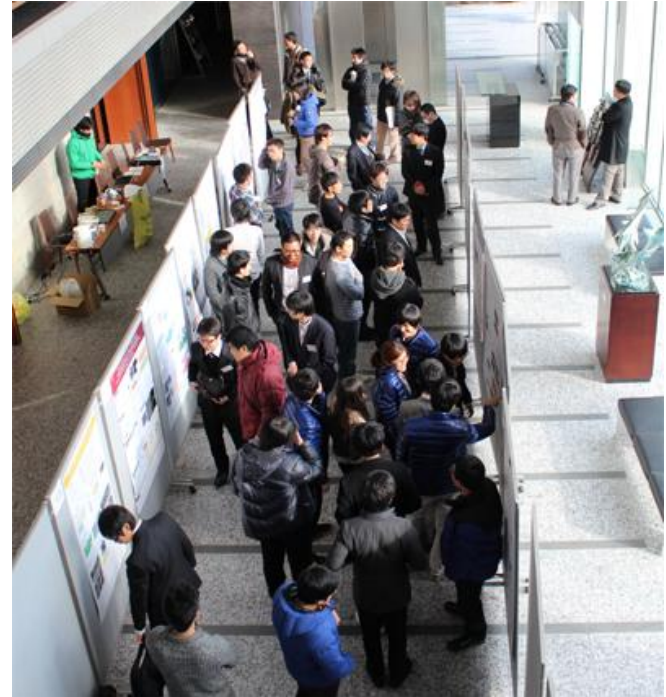
Inamori Center, Kyushu University
Fukuoka, Japan



Supported by

- 1) Research Institute of Superconductor Science and Systems, Kyushu University
- 2) Changwon National University
- 3) Systematic graduate school education reform promotion program: Nurturing doctoral candidates by creating a synthesis of five comprehensive abilities (Kyushu University)
- 4) The Japan Society of Applied Physics Kyushu chapter

KU & CNU Joint Workshop 2012 on Superconductivity



まとめ

支部のミッション: 良質な経験の場を提供

1. 支部学術講演会を核とした若手人材育成

(1) 発表の経験: 他流試合

(2) 教育セッション:

- ・特別共通セミナー
- ・支部オータムスクール

(3) 地場の民間企業との接点

2. ワークショップ、研究会を利用した国際道場

個別テーマ  組織的活動へ

アジアコミッティーの創設など

