トピックス

2010年春の所長表彰　平成22年5月28日（金）

技術賞：5テーマ8名，功労賞：2テーマ8名が表彰されました

（No-100602）

平成22年5月13日、2010年度低温工学協会褒章において住友電工（株）大屋　正義氏が優良発表賞を受賞されました。

本受賞は「66kV/3kA級薄膜超電導ケーブルの交流損失特性」の「発表」に対して授与されたものです。本発表は、住友電工（株）と当財団が行っている66kV大電流ケーブルの開発において、ケーブルの交流損失の特性評価を行ったものであり、この成果は超電導ケーブルの高性能化に非常に有用な研究成果でありました。今後も引き続き開発を重ね、超電導ケーブルの早期実現を目指していきます。本内容は、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO)から受託している「イットリウム系超電導電力機器技術開発」プロジェクトの成果として発表したものです。

（No-100513）

当研究所　塩原　融　所長は、2010年4月13日　未踏科学技術協会超伝導科学技術特別賞を受賞いたしました。　（No-100511）

2009年秋の所長表彰　平成21年11月10日（火）

所長賞：2テーマ2名,技術賞：1テーマ4名，功労賞：3テーマ10名が表彰されました

（No-091110）

「エコプロダクツ2009」に出展決定！
H21年12月10日（木）～12日（土）　東京ビッグサイトにて開催される日本最大級の環境展示会　にISTECも『超電導パビリオン』として出展いたします。
詳細はコチラ　http://eco-pro.com　（No-091026）

線材研究開発部 （日本学術振興会特別研究員） 三浦　正志　研究員は
2008年9月23日 （社)日本金属学会　第18回奨励賞[材料プロセシング部門]
を受賞いたしました。

線材研究開発部 （日本学術振興会特別研究員） 三浦　正志　研究員は
2009年5月14日　 [低温工学協会褒賞　2009年度　奨励賞]を受賞いたしました。

(No-090713)

2009年春の所長表彰　平成21年5月26日（火）

技術賞：4テーマ5名，功労賞：1テーマ1名が表彰されました。

(No-090527)

平成21年5月22日

オクラホマ州立大学(米国)の学生他１４名の訪問を受けました。

(No-090522)

2008年秋の所長表彰　平成20年11月18日（火）

技術賞：2テーマ4名，功労賞：1テーマ2名が表彰されました。

(No-081121)

平成20年9月17日（水）

山梨県の主催による “超電導技術開発研究講演会 「超電導の世界」” が恩賜林記念館（甲府市）において開催され、130名の参加者のなか講演を行いました。

（No-080918）

「電気評論2008年7月号」に当財団の電力機器研究開発部　藤原昇が寄稿した
記事が掲載されました。

2008年7月号　月刊電気評論

本文：

(No-
080718)

「今回は「特集　温室効果ガス削減のためのエネルギー革新技術」と題して、経済産業省が推進するクールアース50　エネルギー革新技術計画の中で、重点的に取り組む21の技術を紹介しているものです。

「第42回通常理事会を開催いたしました」

　平成20年6月16日（月）経団連会館におきまして、当財団の第42回通常理事会、
第32回評議員会を開催し、平成19年度事業報告・収支決算などについて審議、
ご承認いただきました。また、ご来賓の経済産業省　研究開発課長土井良治様より
「オープンイノベーション下の研究開発政策」と題したご講演をいただきました。　（No-080624）

NEDO（＊）プロジェクト「イットリウム系超電導電力機器技術開発」の委託予定先に
ISTECを代表とするグループが決定しました。

　平成20年度から5年間の計画で進められるNEDOプロジェクト「イットリウム系超電導
電力機器技術開発」に、賛助会員9社と当財団によるグループが応募しておりました。
このたび6月4日付で委託予定先が決定し、NEDOからISTEC等に選考結果通知書
が送付されました。

　本プロジェクトは、イットリウム系超電導線材を用いて、超電導電力貯蔵システム（SMES）、超電導電力ケーブル、超電導変圧器の実用化に向けた研究開発を実施するものです。具体的には、NEDOホームページ をご参照下さい。なお、詳細につきましては、実施計画書のNEDOへの提出に合わせ、お知らせします。

https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubo/FF/nedokouboplace.2008-03-13.7657140179/nedokoubo.2008-06-06.5158675876/

（No-080624）

（＊）NEDO　独立行政法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構

2008年春の所長表彰　平成20年5月29日（木）
所長賞：2テーマ5名、技術賞：4テーマ9名、功労賞4テーマ8名が表彰されました。

（No-080529）

Y系超電導線材開発に関する記事が掲載されました。

2008年1月29日、30日　日経産業新聞　(No-080131)

日本国内で初めて開催される超電導ビジネストレードショウである
超電導EXPO2007に出展いたします。
この展示会は、同日開催される「エコプロダクツ2007」に併設しています。

日時：12月13日（木）～15日（土）
場所：東京ビッグサイト東展示場
主催：日本経済新聞社

入場料無料
エコプロダクツ2007　HP URL=http://eco-pro.com　(No-071207)

2007年秋の所長表彰　平成11月13日（火）

所長賞：1テーマ1名、技術賞：7テーマ16名、功労賞：5テーマ16名が
表彰されました。

(No-071113)

「ISS2007開催」

**第20回国際超電導シンポジウム(ISS2007)が11月5日～11月7日
つくば国際会議場で開催されました。**

Greetings to Tsukuba ISS

Good morning ladies and gentlemen;
It is my great pleasure to express our welcome to the 20th International Symposium on Superconductivity, ISS 2007 here in Tsukuba.

This symposium is sponsored by the International Superconductivity Technology Center; ISTEC. It is also supported by 9 major organizations including the Ministry of Economy, Trade & Industry, and approved by nineteen other academic associations and institutions.

In the past few years, the basic technologies of superconductivity have been making remarkable progresses, and it is expected the new superconductivity applications will appear in very near future in various industrial fields.

In Japan, for instance, following the success of producing high performance coated conductors, its real applications to high power transmission cables, SMES, and superconducting Transformers are going to be developed from next year.

This must be very important for our future, since shortage of oils and other mineral ores occur in many places of the world, and at the same time, environments are deteriorating rapidly.　The world of the 21st century is waiting the appearance of the new revolutionary technologies, and the superconductivity technology must be one of them.

About five hundred papers, both oral and poster presentations, are presented this time in the five technical fields, Physics and Chemistry, Vortex Physics, Bulk Applications, Wire and Tapes and their applications, Films and Junctions for Electronic Devices.

(No-071105)

We hope that the symposium accelerates the commercialization in various fields through the global cooperation in the academic, governmental and industrial communities, and that many kinds of high technologies will appear soon.

The organizing committee hopes that the symposium will serve as a forum where the scientists, engineers, business administrators all over the world can meet in the spirit of international cooperation to discuss their views and findings on superconductivity and its future applications.

Thank you.

当財団の活動が紹介されました。
8月15日　電気新聞　4面

「超電導製品　技術規格　国際標準化目指すIEC傘下の委員会　新規参入を容易に」　(No-070817)

再委託先である昭和電線HDの成果「イットリウム系超電導線材」に関する記事が

平成19年7月23日（木）日経産業新聞（19面）に掲載されました。　(No-070723)

2007年春の所長表彰 平成19年5月22日（火）

所長賞：2テーマ8名,技術賞：3テーマ6名,功労賞：1テーマ1名が表彰されました。

(No-070523)

当研究所の研究成果を紹介する記事が掲載されました。

・日刊工業新聞　5月3日第1面

・EETIMES　5月11日

URL= http://www.eetimes.jp/contents/200705/18445_2_20070511183800.cfm

(No-070507)

当研究所 田中所長を紹介する記事が掲載されました。

・茨城新聞　（4月3日朝刊2面）

(No-070403)

当研究所が受託している成果についてNEDOが発表し、各紙に掲載されました。

・日経産業新聞　3月20日9面

・日刊工業新聞　3月20日22面

・フジサンケイビジネスアイ　3月20日6面

・電気新聞　3月20日4面

(No-070320)

高温超電導に関する記事が掲載されました。

・3月6日、7日、8日　「高温超電導　産業化迫る」（日経産業新聞）

・3月6日「実用化探る高温超伝導ケーブル」(朝日新聞)

(No-070309)

2006年秋の所長表彰

平成18年11月14日（火）所長賞：1テーマ1名、技術賞：5テーマ16名、功労賞：3テーマ10名が表彰されました。

(No-061114)

「ISS2006開催」

第19回国際超電導シンポジウム(ISS2006)が10月30日～11月1日名古屋の国際会議場で開催されました。
（電気新聞関連記事）

Greetings to Nagoya ISS

Good morning ladies and gentlemen;

It is my great pleasure to express our welcome to the 19th International Symposium on Superconductivity, ISS 2006 here in Nagoya.

This symposium is sponsored by the International Superconductivity Technology Center, ISTEC. It is also supported by 9 major organizations including the Ministry of Economy, Trade & Industry, and approved by nineteen other academic associations and institutions.

In the past few years, the basic technologies of superconductivity have been making remarkable progresses, and it is expected the new superconductivity applications will appear in very near future in various industrial fields.

This must be very important for our future, since shortage of oils and other mineral oars occur in many places of the world, and at the same time, environments are deteriorating rapidly. The world of the 21st century is waiting the appearance of the new revolutionary technologies and the superconductivity technology must be one of them.

Four hundred fifty papers, both oral and poster presentations, are presented this time in the five technical field, Physics and Chemistry, Vortex Physics, Bulk applications, Wire and Tapes and their applications, Films and Junctions for Electronic Devices.

(No-061108)

We hope that the symposium accelerates the commercialization in various fields through the global cooperation in the academic, governmental and industrial communities.

Nagoya is located in the middle part of Japan, and many kinds of high technology industries are accumulated. And new international airport opened last year. Then I think this place is very well appropriate to discuss the future of new technologies like superconductivity technologies.

The organizing committee hopes that the symposium will serve as a forum where the scientists, engineers, business administrators in the world can meet in the spirit of international cooperation to discuss their views and findings on superconductivity and its future applications.

Thank you.

当研究所の活動を紹介する記事が電気新聞に掲載されました。

・10月3日4面：技術開発20年、ついに応用段階へ

・10月2日4面：「戦略マップ」に加わる

・ 9月29日4面：イットリウム系線材

・ 9月28日4面：活躍の場を広げるSMES

・ 9月26日4面：商品化目前の船舶用モーター

・ 9月25日4面：ケーブル実用化へ進む線材開発

・8月11日4面：古河電工が高温超電導ケーブル開発

・8月14日4面：フジクラ、イットリウム系超電導線材　長尺化　臨界電流向上

・8月15日4面：ISTEC（低温デバイス開発室）超高速ルーター実用化へ道開く

・8月21日4面：住友電気工業　研究開発組織を統合

・8月24日4面：IHIなど産学8者　船舶向け超電導モーター

(No-060818)

平成18年6月19日　発明協会　平成18年度全国発明表彰　において個人および団体で受賞しました。

・21世紀発明貢献賞　　（財）国際超電導産業技術研究センター

・21世紀発明奨励賞　　バルク研究開発室長　平林　泉、荒木　猛司

テーマ：高純度溶液から創る2軸配向大面積均一高臨界電流密度の超伝導体の開発

21世紀発明奨励賞	The 21st Century Encouragement of Invention Prize

(No-060619)

2006年春の所長表彰

平成18年5月23日（火） 所長賞：1テーマ2名、技術賞：4テーマ7名、功労賞：2テーマ6名が表彰されました。

（No-060530）

当研究所　副所長兼線材研究開発部長　塩原　融がSuperconductor Week（The leading publication on superconductor business and technology）におきまして、「2005 Superconductor IndustryPerson of the Year」を以下の通り受賞いたしました。

（No-060418）

The award for "Superconductor Industry Person of the Year," the industry's most prestigious international award in the development and commercialization of superconductors, has been bestowed upon Dr. Yuh Shiohara,Director of the Superconducting Tapes and Wires Division of the Superconductivity Research Laboratory at the International Superconductivity Technology Center (ISTEC) in Japan.

Dr. Shiohara is recognized by top peers in the industry for his broad vision and effective leadership at the head of Japan's national effort to develop high temperature superconducting (HTS) wire. HTS wire operates at the relatively warm temperature of liquid nitrogen--a common industrial refrigerant--and is expected to help solve some of the 21st century's most pressing needs, enabling a new generation of ultra-efficient motors,generators, power cables and devices, and magnetically levitated (maglev) trains.

詳細はプレスリリースをご参照ください。

http://www.superconductorweek.com/scipoy/scipoy05PR.htm

超電導開発の歴史が、日経産業新聞　毎週月曜日に連載中です。
（3月6日、13日、20日、27日、4月3日　、17日、２４日、５月1日掲載済み）　（No-060313）

低温デバイス開発室の活動を紹介する記事が平成１７年１２月８日付け日刊工業新聞２５面に掲載されました。　（No-051208）

２００５年秋の所長表彰

平成１７年１１月１７日（木）　所長賞：該当なし、技術賞：４テーマ６名、功労賞：９テーマ９名が表彰されました。

平成１７年秋所長表彰

（No-051117）

「ISS2005 始まる」
第18回国際超電導シンポジウム(ISS2005)が10月24日ー26日
つくば国際会議場にて開催。

挨拶:超電導工学研究所 田中　昭二　所長

Greetings to Tsukuba ISS

Good morning ladies and gentlemen;

It is my great pleasure to express our welcome to the 18th International Symposium on Superconductivity, ISS 2005 here in Tsukuba.
This symposium is sponsored by the International Superconductivity Technology Center, ISTEC. It is also supported by ten major organizations including the Ministry of Economy, Trade & Industry, and approved by nineteen other academic associations and institutions.
In the past few years, the basic technologies of superconductivity have been making remarkable progresses, and it is expected the new superconductivity applications will appear in very near future in various industrial fields.
This must be very important for our future, since shortage of oils and other mineral oars occur in many places of the world, and at the same time, environments are deteriorating rapidly.　The world of the 21st century is waiting the appearance of the new revolutionary technologies and the superconductivity technology must be one of them.
Four hundred ninety papers, both oral and poster presentations, are presented this time in the five technical field, Physics and Chemistry, Vortex Physics, Bulk applications, Wire and Tapes and their applications, Films and Junctions for Electronic Devices.
We hope that the symposium accelerates the commercialization in various fields through the global cooperation in the academic, governmental and industrial communities.
I think most of people used new express trains to come here from Tokyo today. That express railway is newly built and opened two months ago. I believe that the new railway must activate this science city Tsukuba.
The organizing committee hopes that the symposium will serve as a forum where the scientists, engineers, business administrators in the world can meet in the spirit of international cooperation to discuss their views and findings on superconductivity and its future applications.

Thank you.

October 24, 2005

Chairperson
Organizing Committee ISS2005
Shoji Tanaka

(No-051024)

ISS 2005
10:20〜11:40 Special Plenary Lectures
13:00〜17:30 Plenary Lectures

再委託先である中部電力（株）http://www.chuden.co.jp/の成果「イットリウム系超電導線材」に関する記事が平成17年10月20日（木）日刊工業新聞（18面）、電気新聞（4面）に掲載されました。 (No-051020)

平成17年6月23日　田島　節子特別研究員（大阪大学教授）
（社）未踏科学技術協会　超伝導科学技術研究会
第9回超伝導科学技術賞を受賞

「高温超伝導体における電子格子相互作用の解明」

高温超伝導体における電子構造の特異性や超伝導メカニズムを解明するために、特にそのイオン的異方的結晶構造中における電子と周囲イオン電荷との強い相互作用に着目した系統的研究を展開した。このため、自ら高品位大形の単結晶を作成できる環境を作り、ラマン散乱・赤外線分光、非弾性X線散乱、異方的な電気伝導など、電荷ダイナミクスを種々の角度から観測し、体系だった概念を提起した。特にMgB2や銅酸化物高温超伝導体に特有の強い電子・格子相互作用について明らかにし、これらの物質の高温超伝導が導かれるメカニズムに新たな観点を導入することに貢献した。

(No-050627)

2005年春の所長表彰

平成17年5月24日（火）　所長賞：2テーマ5名、技術賞：1テーマ1名、功労賞：2テーマ2名が表彰されました。

(No-050525)

中国国内における超電導学会 「The 8th National Conference on Superconductivity」が４月７日～１１日　上海にて開催。（参加者３８１名）

この学会に超電導工学研究所　田中昭二所長は招待され、超電導工学研究所における、超電導開発の応用に関する現状等の講演を行った。
また、開始前に上海大学より、Consultant Professorの称号を贈呈された。

講演内容（2.6Mbyte）

講演

（No-050415）

贈呈式

平成17年3月22日　デバイス研究開発部　吉田　晃　主管研究員　電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティより『功労感謝状』を贈呈されました。　(No-050323)

低温デバイス開発室　SFQ論理合成ツール開発に関する記事が平成17年3月23日（水）日刊工業新聞　37面に掲載されました。　(No-050323)

「ベンチャー企業・中小企業WATCHER」所長インタビュー

大企業に代わる日本の技術開発のけん引役育成へ

周辺インフラとマーケティング力強化が重要

http://venturewatch.jp/nedo/20050223.html　(No-050225)

「ISS2004 始まる」

基調講演アブストラクト:超電導工学研究所 田中　昭二　所長

A New Era in the Applications of Superconductivity

Shoji TANAKA

Superconductivity Research Laboratory／ISTEC

In the last two years, technological breakthroughs occurred in the application fields of superconductivity, and it is believed that a new era is going to be open in this field.

[1] Superconducting Electronic Circuits

New processes were induced in the Nb-based SFQ circuits last year and high grades of integration become possible. Now more than 10,000 SFQs can be integrated and more than 100,000 SFQs will be integrated very soon.

Using these new technologies, it is expected that the constructions of very high-speed router　(No-041124)

of 100Tbps and very high-speed supercomputer of 100Tflops may become possible in near future.

[2] Discovery of New Infiltration Method in Making Large Superconducting Bulk

Recently a new method of making large superconducting bulk was discovered. Large superconducting bulk of 5 inches diameter is expected to trap strong magnetic field of beyond 4T at 77K.

It was found that Gd_2BaO_4 can be used as starting materials in growing superconducting bulk of large diameter of beyond 5 inches by the infiltration method. In the simplest case, powder of Gd_2BaO_4 is mixed with suitable amount of powder of Ba-Cu oxide, melt and cool down slowly. This task is just the beginning, but it seems to be better than existing method in growing high quality bulk of large diameter.

[3] Progress of Superconducting Tape of the Second Generation

The superconducting tape coated by YBCO is called as the superconducting tape of the second generation, or simply “Coated Conductor”,

The characteristics of the coated conductor is improved very much recently, and the critical current reaches 100A/cm at 77K in the tape of 100m in length. Further more, the speed of production of the tape is becoming faster than 5m/h. In very near future, the coated conductor of 200A/cm in the critical current and 200m in length will appear and many trials of the practical uses will be started. And they will be used in electricity transmission cable, SMES and so on.

Special feature of the coated conductors is that the critical current density at low temperature of 20K still keeps $10^5 A/cm^2$ even in the magnetic field of beyond 20T, and this indicates that the coated conductors can be used for future nuclear fusion reactor, high quality NMR and so on.

As were mentioned above, it can be said that the many technological breakthroughs occurred recently and the superconductivity technologies are going to overcome the big barriers of existing technologies in many fields. This is the opening of a new era of superconducting technologies.

開会式
閉会式

「NHK教育の番組で超電導特集！」

内容：NHK教育「科学大好き土よう塾」
http://www.nhk.or.jp/daisuki/にて、

『超電導』が特集される予定です。

放送予定日時：平成16年11月13日（土）午前9時15分～10時
放送チャンネル：NHK教育TV
対象：小学校高学年

（No-041108）

004年秋の所長表彰

平成16年10月27日（水） 所長賞:3テーマ14名、技術賞:5テーマ7名、功労賞:3テーマ4名が表彰されました。

（No-041027）

超電導工学研究所　田中　昭二　所長　IEEEから表彰される

田中所長はASC（米国応用超電導学会）開催初日に IEEE(Institute of Electricaland Electronics Engineer)Council on SuperconductivityからMax Swerdlow賞を受賞した。（写真：受賞式風景）

この賞は、田中所長が超電導応用において永年卓越した指導力、影響力及び超電導研究組織の管　（No-041005）

理・運営に尽力されたことに対するものである。
http://www.ascinc.org/IEEE/imsAward.htm

SFQスイッチを用いた大容量ルータ検討会　報告書刊行

超電導工学研究所では、エレクトロニクス企業において超高速ルータの開発に携わっておられる専門家に集まって頂き、「SFQスイッチを用いた大容量ルータ検討会」を行いました。
平成16年2月から4月にかけて3回の会議を開催し、その報告書をまとめました。
報告書のPDF版をアップしましたので、ぜひご覧ください。
ご意見等ございましたらこちらまで、お知らせください。

(No-040723)

日経マイクロデバイス2004年7月号に低温デバイス開発室の成果に関する記事が掲載されました。

MOS越えへのマイルストーン
MOS越え超電導集積回路で高速動作を実証
4×4スイッチの40GHz動作

4×4スイッチの40GHz動作実証を始め、超電導SFQ（単一磁束量子）集積回路の設計、プロセス技術が最近大きく進歩し、超高速・低消費電力素子としてCMOS回路を大きく上回る性能を持つSFQ回路の実用化が現実味を帯びてきたことが紹介されています。

(No-040705)

（株）日本工業新聞社主催
第18回独創性を拓く先端技術大賞　に於いて最優秀賞受賞

受賞研究員：元バルク研究開発室在籍　主任研究員　富田　優
現在（財）鉄道総合技術研究所　主任研究員
平成16年4月1日よりMIT客員研究員として在籍

受賞テーマ：「高温超電導バルク体の特性向上技術～材料から応用への橋渡し」
受賞式：平成16年6月30日　経済産業大臣より表彰される

(No-040705)

2004年春の所長表彰

平成16年5月27日（木）　所長賞:3テーマ14名、技術賞:5テーマ8名、功労賞:2テーマ3名が表彰されました。

(No-040615)

電流の流れをリアルタイムで観察する方法（磁気光学イメージ法）を開発(磁気光学（MO）膜を開発する事により実現)

磁気光学イメージ法(Magneto-Optical Imaging : MOI)は、1mm以下の空間分解能によりリアルタイムで磁束密度分布（即ち電流密度分布）を視覚化できるということから、超電導線材、超電導デバイス、超電導バルク体の磁束侵入機構、また臨界電流密度の空間的分布、粒界特性、磁束ピンニング機構ならびに交流損失の研究に重要な役割を果たします。

しかし、磁場検出媒体として用いる磁気光学薄膜の作製は容易ではなく、その入手が世界的に困難となっています。

　このたび、超電導工学研究所の盛岡超電導技術応用研究所及び材料物性研究部は名古屋工業大学と共同で超電導材料の評価に使用できる$(BiLu)_3(FeGa)_5O_{12}$膜を液相エピタキシャル成長（Liquid Phase Epitaxy : LPE）法で育成することに成功しました。

　この成功により、Y系線材、デバイス、バルク材料の研究開発が加速されることが期待されています。

　なお、この研究は、NEDO超電導応用基盤技術研究開発プロジェクトにおける超電導線材の評価技術開発の一環としてなされた研究の成果です。

（No-040524）

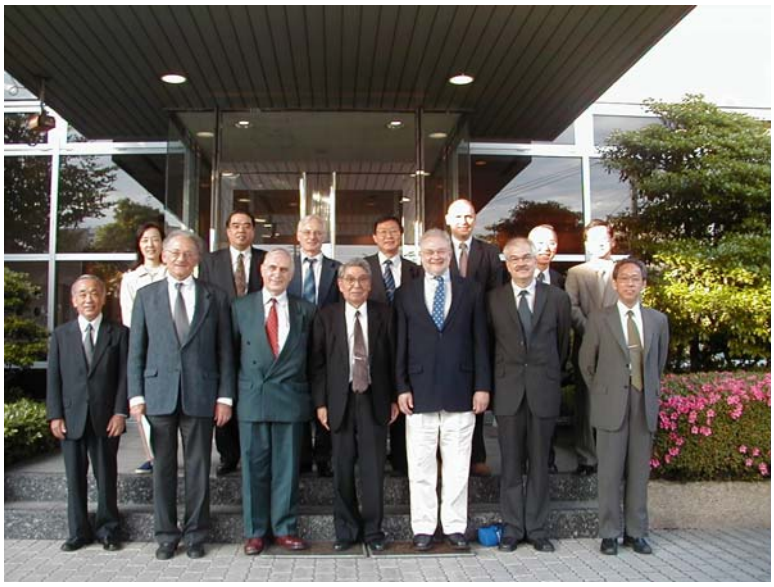
IEAの執行委員会メンバーがSRLを訪問

IEAの執行委員会は、年2回各国持ち回りで、情報交換を目的として会合を開催している。この度NEDOが主催した「IEA/高温超電導の電力応用に関する執行委員会及び超電導シンポジウム」の一環として、５月２１日（金）メンバーは当研究所を訪問した。当日は7カ国からの参加者があり、充実したディスカッションが行われた。

IEA（国際エネルギー機関；International Energy Agency）

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/energy/iea/iea.html

（No-040524）



第60回電気学術振興賞　進歩賞受賞

受賞対象者：ISTEC常務理事　辰田　昌功他（中部電力　平野　直樹・九州電力　寺薗　完一・東芝　花井　哲・東京大学　大崎　博之）

受賞テーマ：小規模超電導電力貯蔵装置（SMES）の実用化開発
授与式：平成16年5月21日　電気学会第92回通常総会にて

世界で初めて1万回の10KA級高速充放電繰り返し通電を、コスト低減設計の10MJのモデルコイル装置により成功させるなど、系統制御用SMES等電力機器への適用について技術的・経済的に検証し、実用化の展望を示した。

向かって左から2人目が当財団辰田常務理事

（No-040519）

平成16年5月10日付け日本経済新聞に以下のような関連記事が掲載されました。

「ビスマス系高温超電導線材の飛躍的な品質向上と生産性の大幅な向上を同時に達成、超電導線材ビジネスの本格開始が期待できる。（住友電気工業株式会社）」

（No-040511）

今回のビスマス系高温超電導線材の臨海電流向上等の成果は、当財団を通じて独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）からの委託により「高機能超電導材料技術開発」の一環として実施した研究において、本プロセスを活用することにより得られたものです。

第30回研究功績者表彰にて文部科学大臣賞受賞

受賞対象研究員：元バルク研究開発室在籍　主任研究員富田　優
現在（財）鉄道総合技術研究所　主任研究員
4月1日よりMITに 客員研究員として在籍

受賞テーマ：樹脂含浸による高温超電導バルク体の耐久性向上に関する研究
受賞式：平成16年4月15日　文部科学大臣より表彰される

（No-040416）

平成16年3月31日付け日経産業新聞・平成16年3月30日付け日刊工業新聞・平成16年4月7日付け朝日新聞に関連記事が掲載されました。

「Gd系123バルク超電導体を用いたアキシャル形ブラシレス同期モーター」の開発に成功、電気推進船への応用が期待される。（北野精機、東京海洋大学、福井大学）」

この開発に用いられた超電導バルク体は当財団が平成10年度から14年度までNEDOを通して経済産業省から受託した「超電導応用基盤技術研究開発」において開発された技術により企業が商品化したものです。

（No-040407）

第8回超伝導科学技術賞　受賞

受賞対象研究員：デバイス研究開発部　低温デバイス開発室

萬　伸一主任研究員、橋本　義仁主任研究員、亀田　義男主任研究員 の3名

受賞テーマ：「超伝導単一磁束量子（SFQ）回路設計インフラストラクチャの構築」

授与式：平成16年6月21日　（社）未踏科学技術協会　第30回超伝導シンポジウムにおいて

（No-040407）

Dr. M.Muralidhar（盛岡超電導技術応用研究所在籍）の論文がSUSTの最も人気の高い論文の一つに

盛岡超電導技術応用研究所のDr. M.Muralidharの論文について要旨以下のような通知を受けました。

＜要旨訳＞

（No-040405）

Muralidhar博士へ
このたび、貴方がSuperconductivity Science and Technology (SUST)に発表した論文(Progress in melt-processed (Nd-Sm-Gd)Ba2Cu3Oy superconductors)が過去１年間において、最も人気の高い論文の1つであった事実をお知らせすることを大変うれしく思います。
このような論文は、超電導分野をリードする当雑誌の評判を高めるものです。超電導分野の雑誌の中でSUSTが最も高いインパクト因子2.138であることは、その反映だといえます。貴方の業績に感謝するとともに、引き続き当雑誌に論文を発表して頂けることを願っています。

Anthony Poploski
Marketing Executive
Institute of Physics Publishing

第５８回日本セラミックス協会賞　技術奨励賞受賞

受賞対象研究員：材料物性研究部　荒木猛司主任研究員
「含フッ素化学溶液（CSD）法による高特性YBa2Cu3O7−x超電導薄膜作成」
　表彰式：平成１６年５月２８日（金）
（社）日本セラミックス協会　第７９回通常総会席上にて　（No−040401）

ご案内済み

- 「超電導電力貯蔵システム技術開発」 成果発表会　3/11開催