

(一社)日本鉄鋼協会 学会部門 計測・制御・システム工学部会
DIVISION OF INSTRUMENTATION, CONTROL AND SYSTEM ENGINEERING
URL:<https://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/index.htm>

2016年6月1日発行

📖 CONTENTS:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. 部会長新任の挨拶 | 北村 章(鳥取大) |
| 2. 部会長退任の挨拶 | 玉置 久(神戸大) |
| 3. 平成 28 年度運営について | 飯塚幸理(JFE) |
| 4. 制御技術部会報告 | 部会長:澤田 宏(JFE) 部会長直属幹事:鈴木宣嗣(JFE) |
| 5. 各フォーラム報告 | |
| ①計測フォーラム | 座長:石井 抱(広島大) 代表幹事:伊藤友彦(JFE) |
| ②制御フォーラム | 座長:金子 修(電通大) 代表幹事:岸 真友(新日鐵住金) |
| ③システムフォーラム | 座長:倉橋節也(筑波大) 代表幹事:森田 彰(新日鐵住金) |
| ④平成 27 年度若手フォーラム | 座長:栗原 徹(高知工科大) 代表幹事:尾関孝文(JFE) |
| ⑤平成 28 年度若手フォーラム | 座長:笹山瑛由(九大) 代表幹事:木下貴博(新日鐵住金) |
| 6. 研究会報告 | 主査:玉置 久(神戸大) |
| 7. 講演大会協議会委員からの連絡事項 | 富山伸司(JFE) |
| 8. 事務局からの連絡事項(部会賞受賞報告、関連行事、講演大会案内等) | |
| 9. ニュースレター編集委員後記 | 北田 宏(新日鐵住金) |

1. 部会長新任の挨拶

部会長:北村 章(鳥取大)

平成 28 年度より 2 年間、計測・制御・システム工学部会の部会長を務めることとなりました。1995 年にスタートした当部会の準備に携わってから 20 有余年が経過しました。この間、鉄鋼製造における制御の開発技術者として、フォーラムや研究会に参画してきました。また、鉄鋼業を取り巻く状況は変化してきましたが、当部会の特徴であるプロセスを限定しない横系的技術分野を担うことから、当初よりそのプレゼンスを高めることが継続した課題であり、その達成に微力ながら努めて参りました。歴代の部会長をはじめフォーラムや部会の皆様には、プレゼンスの向上に尽力されてきたことに敬意を表するとともに、更なる活性化に向けて新部会長として身の引き締まる思いです。



当部会がプロセスに特化せず、汎化することにエレガンシーを見出すことを特徴とする横系的分野であることについては、弱みと強みがあります。そこで、弱みを克服して強みを伸ばし、活用して行くことを考えたいと思います。

弱みを克服するには、フォーラムの力を結束し、より実応用に近い技術開発を行う事が有効と考えます。操業現場の課題は、単一の要素技術や一分野の技術では解決できないことが多いことがその背景にあります。この対応については、前部会長の玉置先生が主査となり、研究会 I「適応的エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」がスタートしました。ここでは、3 フォー

ラム合同による新たな取り組みが企画されており、製造現場で広く役立つ技術開発として大いに期待されます。今後は、部会として本研究会の目標達成に向けて強力にバックアップするとともに、その進捗に連携しながら次のステップを考えたいと思います。更なる活動には、よりプロセスや新製品開発に関わる他部門と課題を共有し、連携した活動が有効と考えます。これについては、今までにも他部門に協力した活動を行ってきましたが、一步踏み出して、当部会が主体となり材料科学とデータマイニングや製造プロセスのスマートセンシングなどで連携した活動を模索したいと考えています。また、これらについては生産技術部門との連携が不可欠と考えています。

次に、横糸系分野であることを強みについて考えます。近年の情報科学の進歩は著しく、製造分野に於いても、大量データの収集と人工知能による製造プロセスの知識獲得や制御システムへの応用が話題となっています。また、新規なセンシング技術とインターネットによる情報や知識の広範囲な共有とその活用は、プロセスや企業を跨る新たな価値を生み出すパラダイムの形成を予感させます。当部会では、その有効性と鉄鋼業における活用について見極めたいと考えています。ハードルは高いのですが、会員の皆様とともに、これら課題の達成を目指したと考えます。新たな活性化を目指し、皆様方には、どうか宜しくお願い申し上げます。

2. 部会長退任の挨拶

玉置 久(神戸大)

2015年度末で計測・制御・システム工学部会会長を退任しました。この2年間、佐々木副部会長ならびに飯塚副部会長には絶大なご支援をいただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。また、運営委員会の委員諸氏ならびに平沢様をはじめ事務局の方々の多大なご協力に感謝申し上げます。

さて、部会長任期中には、3フォーラム合同企画による研究会の発足や部会ロードマップの見直し等がありました。研究会については、部会内の風通しがよくなることを所望していましたので、その実現を喜ばしく思うとともに、部会のチームワークやポテンシャルの向上に寄与してくれるものと期待しています。一方で、日本鉄鋼協会内での計測・制御・システム工学部会のプレゼンスに関して、講演大会での国際セッションの企画や一般セッションの充実、論文誌掲載件数の増強が肝要であると考えていましたが、この点については全く貢献できなかったことが心残りです。また、他部会・技術部会との連携についても、模索を始めた段階というのが現状です。

今後は、北村新部会長のもと、これらの活動が一層活性化され、鉄鋼業とその関連諸分野における計測・制御・システム技術の進歩とプレゼンスの向上に向けて、さらに邁進されることを期待しております。

3. 平成 28 年度運営について

飯塚幸理(JFE)

副部会長の飯塚です。平成 28 年度の部会運営について以下に記します。

(1) 運営体制

部会長は、平成 26 年度から 2 年間をお務め頂きました神戸大学 玉置久先生からバトンタッチし、鳥取大学 北村章先生にご就任頂きました。運営委員は、平成 27 年度末で熊本大学 鳥越一平先生(計測フォーラム座長)、名古屋大学 浅井徹先生(制御フォーラム座長)、東京大学 榎学先生(H24~26 研究会主査)、京都大学 榎木哲夫先生(H24~26 研究会主査)、東京工業大学 井村順一先生、早稲田大学 大貝晴俊先生、新日鐵住金 鷲北芳郎様(論文誌編集委員)、吉沢一郎様(制御技術部会直属幹事)、JFE スチール 津田和呂様(制御フォーラム代表幹事)の 9 名が退任され、今年度から、広島大学 石井抱先生(計測フォーラム座長)、電気通

信大学 金子修先生(制御フォーラム座長)、新日鐵住金 岸真友様(制御フォーラム代表幹事)、JFE スチール 浅野一哉様、茂森弘靖様(論文誌編集委員)、鈴木宣嗣様(制御技術部会直屬幹事)の6名にご就任頂きました。顧問の慶応大学 本多敏先生は平成 27 年度末で任期となりました。前部会長の玉置先生には研究会主査のお立場で運営委員を継続して頂きます。新体制で当部会活動のさらなる活性化とプレゼンス向上に向けた企画を推進して参ります。どうぞよろしくお願いたします。

(2) 本年度の活動

3月の第171回春季講演大会(東京理科大)では一般講演にて4セッション計15件の発表を頂きました。9月の第172回秋季講演大(阪大)では研究会に関連して「エリアセンシングに基づく高度異常診断技術」討論会を行う予定です。一般講演と共に積極的な発表をお願いいたします。6月に(株)神戸製鋼所で開催されます第155回制御技術部会の前日6月15日には制御フォーラム企画による併設シンポジウム「オペ操業支援のための最先端制御技術」を開催いたします。

研究会活動については、数年来、計測・制御・システムの3フォーラム合同での研究会提案の検討を重ねてきました。その結果、研究会Iとして採択を得ることができ、本年度から「適応的エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」研究会をスタートします。具体的な研究項目として、(a)カメラによる微小変位高精細エリアセンシング技術の開発、(b)情報量評価による画像監視エリア自動選択技術の開発、(c)データ学習技術の開発とシステム化を設定しています。1年目の本年度は各要素技術の基本的枠組みの構築を検討します。

他部会との連携や人材育成も当部会に期待されている課題です。講演大会における企画提案や若手フォーラムなどの活動も引き続き行って参ります。

4. 制御技術部会報告

制御技術部会長:澤田 宏(JFE)

制御技術部会では、各社共通技術課題の早期解決、および若手エンジニアの育成を目的として技術交流の場を提供しています。また、部会全体の技術力向上を図るために、計測・制御・システム工学部会との連携強化に努めています。例えば部会大会では、各社からの一般研究報告に加え、大学の先生や電機・計測メーカの技術者による最新の技術動向を特別講演していただくことで先端技術の修得に努めています。また、工学部会主催シンポジウムを制御技術部会大会と併設して開催していることに加えて、計測・制御・システム工学部会の各フォーラムに参加されている大学の先生を部会大会にお招きして、一般研究報告での質疑や懇親会を通じて、生産現場の課題を直接認識していただく機会を設けております。

(1) 部会大会

今年度は第155回大会を2016年6月16、17日に(株)神戸製鋼所 神戸製鉄所・加古川製鉄所(共催)にて、第156回大会を2016年11月24、25日に新日鐵住金(株)大分製鐵所にて開催予定です。

○第155回制御技術部会大会

- ・一般研究報告として14件の報告を予定。
- ・特別講演として下記の2件を予定。

1) 「スーパーコンピュータ『京』が拓く天気予報の未来」

講師: 国立研究開発法人 理化学研究所 計算科学研究機構 データ同化研究チームリーダー 三好建正様

2) 「『ゆらぎ』への耐性を実現する為の人・システム共創型リスクマネジメント」

講師: 京都大学大学院 工学研究科 機械理工学専攻教授 榎木哲夫様

- ・ 制御フォーラム主催のシンポジウム「オペ操業支援のための最先端制御技術」を部会大会前日(6月15日)の午後に開催予定。

○第156回制御技術部会大会

- ・ システムフォーラム主催のシンポジウムを、部会大会初日(11月24日)の午後に開催予定。

(2) 情報交換会

「不要機器融通」テーマについて継続して活動しております。

(3) 技術検討会

「鉄鋼業における安全制御技術と適用状況」をテーマに、安全法令・規格の厳格化に準拠した制御システム設計に関する調査と求められる姿の検討活動を、2015年7月より2016年10月まで実施し、第156回部会大会にて活動内容を発表予定です。今後も隔年での開催を検討して参ります。

(4) 学会部門との連携強化

- ・ 計測・制御・システム工学部会の各フォーラムに参加されている大学の先生の部会大会への招聘を今後も継続していきます。
- ・ 部会大会時に同時開催しているシンポジウムの「テーマ」、「内容」について各フォーラム幹事と協議を重ね、制御技術部会の意見を反映していただいております。
- ・ 研究会の新規テーマ選定および中間報告評価にあたっては、各フォーラムとの協議、研究審議WGでの議論を通じて、現場ニーズの発信に努めております。

3. 各フォーラム報告

(1) 計測フォーラム「製鉄プロセスの生産性と高品質製造技術の基盤を支える次世代センシング」

座長：石井 抱(広島大)、代表幹事：伊藤友彦(JFE)

計測フォーラムでは、様々な分野の最新計測技術の紹介や大学の先生等による先端的研究の講演を通じて、今後の鉄鋼業に必要とされる次世代センシング技術の探求を行っています。

【最近の活動実績】

- ・ 「放射線医学総合研究所」見学会を開催

2月17日に千葉県千葉市にある放射線医学総合研究所見学会を開催しました。同研究所の概要を説明していただき、放射能被ばく治療の治療室を見学。放射線量測定が治療の第一歩ということで様々な線量計測機器を見せていただきました。次に重粒子線を用いたガン治療についてご説明いただいた後、線形加速器を見学しました。重粒子線治療は、ビームフォーカシングによって、がん細胞だけを狙い撃ち死滅させることができるそうで、非常に効率的な治療法です。なお、加速器はがん治療だけではなく、大学の研究用にも貸し出されているとのことでした。

最近のセンシング技術はまず医療向けに開発されたものが、産業向けに応用されていく流れがあるように思います。今後ともこういった鉄鋼以外の分野におけるセンシング技術も探究していきたいと思っております。



様々な線量計測機器



加速器の重粒子線源

【今後の予定】

今年度も鉄鋼分野における計測技術の発展の一助となるような講演会、見学会を企画してまいる予定です。開催が決まりましたら、随時、鉄鋼協会 HPなどで告知いたしますので、皆様、奮ってご参加ください。

【フォーラム登録申し込み先】

JFE スチール株式会社 スチール研究所 計測制御研究部 伊藤友彦
TEL:084-945-3093/FAX:084-945-4059/E-mail:to-ito@jfe-steel.co.jp

(2) 制御フォーラム「データサイエンスで挑む鉄鋼プロセスのモデリングと制御」

座長:金子 修(電通大)、代表幹事:岸 真友(新日鐵住金)

2016年3月より新フォーラム「データサイエンスで挑む鉄鋼プロセスのモデリングと制御」がスタートしました。現在、鉄鋼プロセス制御の分野では、蓄積された大規模操業データの活用、データクレンジング、人間を含む複雑系の同定・異常検知・制御といった「データ」を主軸とした取組みにおける諸問題が数多く山積されています。また、鉄鋼プロセス自体が大規模であるが故に、各計測データをネットワークを介して有機的に取り扱うことも求められてきています。これらの諸問題に対して、データの本質的情報や疎構造に着目したスパースモデリング、ネットワークデータの通信に基づくマルチエージェント系の制御と解析、データを直接活用した制御器の設計・更新、機械学習などに基づく特性解析や動特性のモデリングなど、IoT時代の制御に相応しい「データ」をプラットフォームとする数理的な切り口で取組むことを主眼としたフォーラム活動です。鉄鋼分野におけるさまざまな問題に対し、データ科学、IoT、CPSを念頭にした新しい枠組みにおけるモデリングと制御の立場から、実用的に意義のある方法論を構築するための議論を深めていきたいと思っております。また、単に議論に終わることなく、論文や報告書など何らかの成果を残すことで、このフォーラム活動の真価を世に問うていきたいと考えています。

【メンバー】

大学側:金子修(電通大、座長)、東俊一(京都大)、小西克巳(工学院大)、脇谷伸(広島大)
企業側:前田知幸(神戸製鋼所)、富山伸司(JFEスチール)、伊勢淳治、岸真友(新日鐵住金)

【今後の予定】

- ・6月15日(水) 制御技術部会併設シンポジウム「オペ操業支援のための最先端制御技術」
於:神戸国際会館
- ・11~3月頃 公開フォーラム開催
皆様の御参加を心よりお待ちしております。

【フォーラム登録申し込み先】

新日鐵住金(株)技術開発本部 プロセス研究所 鋼管プロセス研究部 岸真友
TEL: 06-7670-8639 / FAX: 06-7670-8679 / Email: kishi.sa9.masatomo@jp.nssmc.com

(3) システムフォーラム「次世代鉄鋼業のあるべき姿を具現化するシステム技術-データに基づく鉄鋼システムモデリング技術-」

座長:倉橋節也(筑波大)、代表幹事:森田 彰(新日鐵住金)

2014年より活動を開始した第8期システムフォーラムでは、「次世代鉄鋼業のあるべき姿を具現化するシステム技術」の探索を主課題に掲げて、人とシステムの信頼構築のための新技術の検討の流れを進展させ、実操業により適用できる技術を構築すべく、データに基づく鉄鋼システムモデリング技術に焦点を当て、活動を推進しています。さらにデータ解析技術に留まらず、システムの適応や進化、またそれらを担う人材育成を含め、最新の技術情報を公開フォーラムや講演大会討論

会を通じて発信していく予定です。

【最近の活動実績】

昨年度は、6月に制御技術部会大会併催シンポジウム「知識獲得、最適設計およびデータ活用の最新動向」、10月に第2回公開フォーラム「データとシステム統合に関する鉄鋼システム技術の展望」を開催し、一昨年を上回る多くのご参加をいただきました。お忙しいところご参加いただきました皆様に感謝申し上げます。

また、2016年2月には三菱電機(株)福山製作所の見学会を開催し、省エネ機器(スマートメータ、省エネサーバ)を含む、ブレーカやメータ等配電部品中心の工場を見学し、工場内の省エネ取組みを紹介していただきました。

Industry 4.0やIoTをはじめ、データサイエンスへの関心と期待は引き続き高く、鉄鋼における課題抽出と解決に向けた議論の場を企画していきますので、今後もシステムフォーラムのイベントへのご参加をお待ちしております。

【今後の予定】

- ・第3回公開フォーラム(2016年8月24日 於:神戸製鋼所 大阪支社)
- ・制御技術部会大会併催シンポジウム(2016年11月24日 於:大分)

【フォーラム登録申し込み先】

新日鐵住金(株) 技術開発本部プロセス研究所計測・制御研究部 森田 彰

TEL: 080-4602-1565 / FAX: 0439-80-2741 / E-mail: morita.882.akira@jp.nssmc.com

(4) 平成 27 年度若手フォーラム

座長:栗原 徹(高知工科大)、代表幹事 尾関孝文(JFE)

2015年度若手フォーラムは座長:栗原徹(高知工科大)、代表幹事 尾関孝文(JFEスチール)と3名の幹事佐々木孝治(新日鐵住金)、村松真臣(新日鐵住金)、迫田尚和(神戸製鋼所)をメンバーとして、画像計測分野を中心に産学連携強化、および技術系学生の鉄鋼業における業務に関する理解を深めるため下記の企画を開催しました。

① 産学連携若手交流セミナー(2016年1月18-19日、新日鐵住金(株)八幡製鐵所総合センター):

「最先端コンピュータビジョン・センシング技術とその応用展開」をテーマとして産学連携セミナーを開催しました。4名の講師による講演、および企業幹事による鉄鋼製造プロセスと研究開発事例についての説明を行い、17名の参加者にて活発な議論が展開されました。

② 製鉄所見学会(2016年1月19日、新日鐵住金(株)戸畑地区)

ご講演いただいた3名の先生方および工学系学生(3名)を対象に若手セミナー終了後に見学会を実施しました。高炉、熱延工程を見学ルートとして、製鉄所の製造プロセスや鉄鋼業における計測制御技術の重要性と環境への配慮を把握していただきました。

(5) 平成 28 年度若手フォーラム

座長:笹山瑛由(九大)、代表幹事:木下貴博(新日鐵住金)

平成28年度の若手フォーラムは、座長:笹山瑛由(九州大)、代表幹事:木下貴博(新日鐵住金)と3名の幹事、宮本充(新日鐵住金)、西澤佑司(JFEスチール)、芦田強(神戸製鋼所)にて運営を行います。今年度は「電磁気計測」をメインテーマとし、下記の企画を通じて最先端の計測技術の鉄鋼業への応用を探索します。

①産学若手交流セミナー

計測制御システム分野における産学若手交流セミナーを、鉄鋼メーカー及び関連企業の技術

者を対象に開催します。「最先端の電磁気計測(仮題)」をテーマに、関連分野の大学の先生・技術者に、研究成果や最新トピックスについてご講演頂きます。開催時期は2016年9月、開催地は九州大学 伊都キャンパスを予定しています。

②製鉄所見学

工学系の学生を対象に、鉄鋼業のダイナミックな製造現場やそこで使われている計測技術を紹介し、計測制御システム分野の研究フィールドとしての魅力を伝えるべく、製鉄所見学会を開催します。開催時期は2016年12月、開催地は新日鐵住金 大分製鉄所を予定しています。

6. 研究会報告

「適応的エリアセンシング手法を用いた智能化設備異常診断」研究会

主査:玉置 久(神戸大) 代表幹事:佐々木 純(新日鐵住金)

本研究会では、製鉄所の安定稼働、ダウンタイム抑制、レジリエンス向上を目指し、各種配管・クレーン・煙突・搬送テーブル・コンベアなどの基盤インフラ設備を対象としたモニタリング技術の高度化を目的として、平成28年度から3年間の予定で活動を開始しました。3フォーラム合同企画による初めての研究会で、部会が一丸となってチームワークを発揮できればと思っています。

基盤インフラ設備は極めて数多くかつ広域にわたって存在するため、現在の部分的なモニタリングと人に依存した判断だけでは設備の安定稼働を支えるに十分ではなく、メンテナンス不足に起因したトラブルは根絶できていないのが現状です。そこで、以下のようなサブテーマを設定し、高度なセンシング画像をベースとした大量データを基に、人が見つけるのが困難な異常部位・異常な状態を自動的に見つけられる診断システムの研究開発を行います。

(1) カメラによる微小変位高精細エリアセンシング技術の開発

カメラ画像のマルチスレッド化による多点同時観測技術およびサンプリングモアレ法による微小変位・変位角測定技術について、基本的枠組みを試案する。

(2) 情報量評価による画像監視エリア自動選択技術の開発

画像データの情報量とその変動を空間的・時間的に評価するためのモデル(劣化モデルおよびカルマンフィルタ)を構成し、監視エリア自動選択技術および非定常状態特定技術の基本的枠組みを試案する。

(3) データ学習技術の開発とシステム化

時系列データの変化点検出による異常診断技術とそのオンライン学習技術の基本的枠組みを試案するとともに、学習のためのインシデント発生シミュレーション・モデルについて検討する。

去る2月18日にキックオフを兼ねた第一回研究会を開催し、研究目的と運営方針を確認しました。また、4月11日に開催された第二回研究会では、キックオフでの議論内容を踏まえ、研究会活動内容についての自由な提案・議論をいただき、研究課題(各サブテーマおよびサブテーマ連携)の具体化・明確化を行いました。

本研究会に対しては、メディアの関心も高く、鉄鋼新聞(2月18日)ならびに日刊工業新聞(4月14日)に取り上げられています。

今年度の秋季大会では、本研究会を母体とする討論会を企画しており、そこでは皆さまのご参加と活発なご討議を期待しております。よろしくお願い致します。

7. 講演大会協議会委員からの連絡事項

富山伸司 (JFE)

第 172 回秋季講演大会は 2016 年 9 月 21 日(水)～23 日(金)の 3 日間、日本金属学会と合同で大阪大学豊中キャンパスにて開催されます。当部会の前回の講演数は、一般講演全 15 件(計測 11 件+制御・システム 4 件)と盛況でした。皆様におかれましては、一般講演、学生ポスターセッションなどを含め、奮ってのご投稿、並びに関係者の方々への参加のお誘いを頂ければと思います。

講演大会申込みは協会ホームページ経由でおこなって頂きます。講演申込みと原稿提出の締切日は、討論会が 2016 年 6 月 3 日(金)17:00、一般講演・予告セッションが 2016 年 7 月 4 日(月)17:00 で、講演申込、原稿提出日は同日となりますのでご注意ください。(※講演原稿 PDF は、講演申込ページから送信してください。) また、講演当日のパワーポイント映写に使用する PC は全て各講演者にご持参頂くことになっておりますので、ご注意ください。

なお、台風、地震などの天災地変、公共交通機関不通などの非常事態、もしくはその他余儀なき理由によって講演大会の開催を中止する場合の連絡方法についても、協会ホームページに掲載されております。改めてご確認いただけるようお願い申し上げます。

8. 事務局からの連絡事項(行事カレンダー、講演大会案内等)

(1) 計測・制御・システム工学部会関連行事

<制御技術部会併催シンポジウム> <<https://www.isij.or.jp/mu6g0yy35>>

・「オペレーション支援のための最先端制御技術」(企画提案:制御フォーラム)

2016 年 6 月 15 日(水)13:00～16:30 於:神戸国際会館 8 階 セミナーハウス 805 号室

(2) 第 172 回(2016 年秋季)講演大会募集案内

<<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2016autumn/>>

以下の通り開催いたします。皆様の参加をお待ちしております。申込方法などに不明な点がございましたら、事務局にお問い合わせ下さい。

・開催日: 2016 年 9 月 21 日(水)～23 日(金)

・会場: 大阪大学 豊中キャンパス

・講演申込・原稿提出期限

討論会(「エリアセンシングに基づく高度異常診断技術」): 6 月 3 日(金)17:00

一般講演、学生ポスターセッション: 7 月 4 日(月)17:00

(3) 今後の講演大会開催予定 <<https://www.isij.or.jp/mu09wuhus>>

・第 173 回(春季) 2017 年 3 月 15 日(水)～17 日(金) 於:首都大学東京 南大沢キャンパス

※国際セッション、討論会、予告セッションなどの企画提案をお待ちしております(企画提出期限:9 月 30 日(金))。

・第 174 回(秋季) 2017 年 9 月 6 日(水)～8 日(金) 於:北海道大学 札幌キャンパス

(4) 鉄鋼研究振興助成受給者募集 <<https://www.isij.or.jp/Josei/shinkou2016.htm>>

大学等における鉄鋼研究活性化のため、本会では鉄鋼および鉄鋼に関連する学術・技術研究に対して「鉄鋼研究振興助成」事業を行っています(研究期間 2 年、1 件あたりの支給総額 100 万円～300 万円)。毎年 7 月 1 日から中旬の間に新規受給者募集を行っていますので、皆様の応募をお待ちしております。申請方法などに不明な点がございましたら、事務局にお問い合わせ下さい

い。

(5) 平成 27 年度部会賞受賞報告

https://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/ICS_Bukaisho2016.pdf

平成 27 年度部会賞(第 20 回)の授賞式が、去る 3 月 24 日、春季講演大会期間中に開催された部会集会で行われ、以下のテーマが受賞されました。

なお、平成 28 年度部会賞(第 21 回)候補者の推薦募集は 10 月上旬より開始予定です。

<計測・制御・システム研究賞(敬称略、受賞時の所属記載)>

① テーマ名: 応力記憶スマートパッチの応力振幅検出限界の向上

受賞者氏名: 白岩隆行(東大)

<計測・制御・システム技術賞(敬称略、受賞時の所属記載)>

① テーマ名: 熱延仕上ミルにおける高精度板プロフィールモデルを用いた高張力鋼・軟鋼の混合圧延技術

受賞者氏名: 福島傑浩、鷺北芳郎(新日鐵住金)、佐々木保(日鉄住金テクノロジー)、中川繁政、武衛康彦、焼田幸彦(新日鐵住金)、柳本 潤(東大)

② テーマ名: Development of an Operation Guidance System to Reduce Pushing Load of Coke Ovens Based on Probabilistic Optimization

受賞者氏名: 橋本佳也、津田和呂、秋山征太郎、本間道雄(JFE)

③ テーマ名: 操業変化を考慮した転炉副原料配合計算

受賞者氏名: 逢坂武次、豊田振一郎、友近信行、田附 篤、藤田 貴(神鋼)

9. 編集後記

北田 宏(新日鐵住金)

2016 年 1 回目のニュースレターをお届けします。年度も改まり、計測および制御の 2 つのフォーラムでは座長が交代し新たなテーマのもとで活動を開始しました。また、今年度より当部会提案の新たな研究会が発足し、9 月の秋季講演大会でさっそく討論会が開かれる予定です。このところの講演大会では関連の討論会やシンポジウムが少なく、個人的にはさびしく感じるところもあったのですが、これからフォーラムや研究会から活発に討論会が提案されると、多くの方の興味を引く講演が増え、当部会のセッションが盛り上がるのではないかと期待しています。

ICS NEWSLETTER 41 号

発行日: 2016 年 6 月 1 日

発行: (一社)日本鉄鋼協会 学会部門 計測・制御・システム工学部会

編集担当: 北田 宏(新日鐵住金株) 技術開発本部 プロセス研究所 計測・制御研究部)

TEL: 080-4602-1560 FAX: 0439-80-2741

E-mail: kitada.bx8.hiroshi@jp.nssmc.com

事務局: (一社)日本鉄鋼協会 学術企画グループ 平沢

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 5 階

TEL: 03-3669-5932 FAX: 03-3669-5934 E-mail: hirasawa@isij.or.jp

ISIJ Website: <https://www.isij.or.jp/>

バックナンバーは[こちら](#)