

(社)日本鉄鋼協会 学会・生産技術部門 計測・制御・システム工学部会
TECHNICAL DIVISION OF INSTRUMENTATION, CONTROL AND SYSTEM ENGINEERING

2012年6月5日発行

📖 CONTENTS:

- | | |
|---|------------|
| 1. 部会長新任の挨拶 | 本多 敏(慶応大) |
| 2. 部会長退任の挨拶 | 杉江俊治(京都大) |
| 3. 平成 24 年度運営について | 佐々木 純(新日鐵) |
| 4. 制御技術部会報告 | 桐谷厚志(JFE) |
| 5. 各フォーラム報告 | 各フォーラム座長 |
| 計測フォーラム「高付加価値商品製造を支える次世代センシング」 | |
| 制御フォーラム「高品質・安定生産・環境調和を達成する先端のプロセス制御」 | |
| 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
—人とシステムの信頼構築のための新技術—」 | |
| 平成 23 年度若手フォーラム | |
| 平成 24 年度若手フォーラム | |
| 6. 各研究会・震災復興アクションプラン報告 | 各研究会主査 |
| 「ばらつきのない製造を実現する大量データ活用型モデルベース制御」研究会 | |
| 「ワイヤレスセンサネットワークの鉄鋼応用」研究会 | |
| 「『ゆらぎ』への耐性を実現するための人・システム共創型リスクマネジメント」 | |
| 7. 講演大会協議会委員からの連絡事項 | 津田和呂(JFE) |
| 8. 事務局からの連絡事項(関連行事案内、講演大会案内、平成 23 年度部会賞受賞報告等) | |
| 9. ニュースレター編集委員後記 | 鷲北芳郎(住金) |

1. 部会長新任の挨拶

部会長: 本多 敏(慶応大)

杉江先生から、部会長をひきつぎました本多です。計測フォーラム運営委員として鉄鋼協会の一員となった際は、佐野先生が部会長をされていたと記憶しています。その後、計測フォーラム主査、設備安全性センシング研究会主査を務めることで、鉄鋼技術についていろいろと勉強させていただき得難い機会をいただきました。先日の、久々に開催された講演大会(春季・横浜国大)での部会集会で、挨拶する機会をいただき、そこで申し上げたことですが、「計測・制御・システム」の「・」をとって科学技術として一体とした活動を目指すことを、2年間のテーマとしたいと思っています。

あえて「・」にこだわるのは、学術会議が「科学技術」から「科学・技術」へと転換したことにあります。釈迦に説法ですが、製鉄技術や土木技術など、いわゆる近代科学に大きく先立って、技術は長い歴史を持ち、近代科学の成立後の両者の連携と発展は歴史の示すところ。学術会議の意図するところはよくわかりませんが計測工学にたずさわる人間としては賛成できません。これを他山の石として「計測・制御・システム工学部会」をみると、もともと横断的な工学としての計測、制御、システム工学を一体として展開していたものが、それぞれ固有の学問・技術体系として進化・深化発展してきて、必然的に3つのフォーラムで活動が進んできたと考えられます。技術の発展にとってそれは正しい進め方で、今後も活発に進んでいくと思いますし、できる限りのサポートをさせていただきつもりです。それだけではなく新規研究会の提案等で、「・」をはずして3フォーラムのよいコラボレーションができないかを考えたいと思います。

先日の理事会で AIST (Association for Iron and Steel Technology) との提携が話題になりました。私が興味を持ったのは、分野の一覧表に計測、制御、システムがなく、エネルギー分野に制御が1つだけ上がっていたことです。この分野の重要性を理解し、工学部会としての活動を継続できていることの重みを感じた次第です。鉄についてはこのとおりの素人に近い

頼りない部会長ですが、2年間よろしくお願ひいたします。

2. 部会長退任の挨拶

前部会長：杉江俊治(京大)

平成22年度、23年度と計測・制御・システム工学部会の部会長を務めさせていただきました。無事に退任までこぎつけほっとしております。前任の小西部会長を引き継ぎ、なんとかこの2年間を乗り切ることができましたのも、山下前副部会長および佐々木現副部会長の力強い御支援と、運営委員の皆様や平沢様をはじめとする事務局の方々の多大な御協力によるものと、深く感謝しております。いまでもなく学会活動はボランティアですが、各人が無償にもかかわらず、それぞれの使命感をもって貴重な時間と労力を費やし、当部会の発展に寄与いただいたことに重ねてお礼申し上げます。

東日本大震災以降、エネルギー問題の重要性がクローズアップされてきましたが、計測・制御・システムこそがこの問題を根本的に解決するための鍵となります。これら3分野の重要性・有用性を幅広い社会層にアピールすること、アピールできるだけの具体的成果を産み出すことが、今まさに求められています。当部会に関連した活動としては、システム分野での震災復興にむけたアクションプランも注目されています。計測分野での新研究会もスタートしましたし、制御分野においても、鉄鋼業におけるエネルギー問題に関連する重要な問題に取り組みつつあります。産学間の交流を軸としながら、当部会でのフォーラム活動や研究会活動がますます活発になることを祈念しております。今年度より、本多新部会長のもとで、鉄鋼業における計測・制御・システム分野のプレゼンスの向上に向けて、皆様が御活躍されることを心より期待しております。

3. 平成24年度運営について

副部会長：佐々木 純(新日鐵)

副部会長の佐々木(新日鐵)です。平成24年度の部会運営について以下に記します。

(1) 運営体制

2010年から部会長をお務めいただいた杉江先生が3月末で退任され顧問に御就任いただき、4月からは慶應義塾大学理工学部の本多敏先生に部会長に御就任いただきました。杉江先生より頂いた当部会発展への数々の御尽力に心より感謝しますとともに、本多先生の新体制での当部会の更なる発展を祈念します。また運営委員では平成23年度末で井上様(日新)、上田様(住金)、上之様(新日鐵)、塩谷様(新日鐵)、田村先生(山形大)、西田様(神鋼)の6名が退任され、4月からの新体制では、榎先生(東大)、斧田様(JFE)、近藤様(日新)、樫木先生(京大)、鳥越先生(熊本大)、西野様(神鋼)、丸山様(神鋼)、屋地様(新日鐵)の8名に御就任いただきました。

(2) 本年度の活動

3月の講演大会(横浜国大)では2つの討論会を開催し、一般講演では16件の発表をいただきました。9月の講演大会(愛媛大)では2つの討論会「省エネ・低炭素と高品質・安定生産を両立する先端のプロセス制御技術」、「製鉄所における「人を育てるシステム」構築のためのシステム化技術」が予定されています。一般講演とともに、引き続きの積極的な発表を期待します。また6月20日には制御技術部会併設シンポジウムとして、システムフォーラムによる「人とシステムの信頼構築」を開催します。

当部会の研究会としては「ばらつきのない製造を実現する大量データ活用型モデルベース制御技術」に加えて、今年度から「鉄鋼プロセスへの無線センサネットワーク展開」が新たに開始しました。また次年度の研究会採択を目指した当部会の研究準備会として、今年度は「省エネ低炭素製鉄を実現する階層型制御技術」の活動をいただいています。さらに協会の震災復興アクションプランに「『ゆらぎ』への耐性を実現するための人・システム共創型リスクマネジメント」が決定し、活動を開始いただいています。これらの研究会は、具体研究テーマを大学と企業の研究者が頻度高く議論できる産学連携の有効な場ですので、各フォーラムにおかれましては引き続き積極的な提案をお願いいたします。

4. 制御技術部会報告

制御技術部会長：桐谷厚志(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・計測メーカー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。

また、計測・制御・システム工学部会に御協力いただいております隔年開催の「制御技術教育講座」は、2012年1月に開催し(参加者12名)、次回は2014年1月頃の開催を予定しております。

(1) 部会大会

第147回制御技術部会を、新日本製鐵 君津製鐵所で6月21、22日に開催する予定です。また、第148回制御技術部会を11月15、16日に東芝三菱電機産業システム㈱で開催予定です。

①第147回制御技術部会

- ・一般研究報告を12件、特別講演として下記の2件を予定

「低炭素社会におけるパワーエレクトロニクスの役割と課題」

講師: 明治大学 理工学部電気電子生命学科 教授 松瀬 貢規 様

「鉄構造材料の保全性・安全性の考え方と腐食との関係」

講師: 独立行政法人物質・材料研究機構 環境・エネルギー材料部門 材料信頼性評価ユニット

腐食研究グループ グループリーダー 篠原 正 様

- ・システムフォーラム主催のシンポジウム「人とシステムの信頼構築」を部会前日(6月20日)午後開催予定

②第148回制御技術部会

- ・計測フォーラム主催のシンポジウムを部会2日目(11月16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。
- ・「制御システムの現状と今後の対応」、「ACミルモーター余寿命推定技術」について情報交換を実施しました。

(3) 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は、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」については、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いただいています。
- ・研究会の新規テーマ選定及び中間報告評価に当たっては、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います。

5. 各フォーラム報告

(1) 計測フォーラム「高付加価値商品製造を支える次世代センシング」

座長: 鳥越一平(熊本大)、代表幹事: 丸山政克(神鋼)

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、今後の日本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おこなっています。昨年度はフォーラム活動の一環として、新研究会「ワイヤレスセンサネットワークの鉄鋼応用」を提案し、今年度より正式に研究会活動を実施することとなりました。

また、前フォーラム「鉄鋼高品質安定化のための次世代センシング技術」に引き続き、本年3月からは新規フォーラムとして「高付加価値商品製造プロセスを支える次世代センシング」がスタートし、新規メンバーも加わって活動を開始しました。今の日本の鉄鋼業は、鉄源問題、地球温暖化対策、設備老朽化、技術・技能伝承といった問題を抱える中、国際競争力

強化のためには、商品の付加価値を高める、製造の効率を高めるといった努力がより一層求められており、本フォーラムでは、これらの課題に対応すべく、新たな商品の開発や安定製造、上～下工程に亘るプロセス技術の高度化を支える先進的な計測・検査技術の探索や創出していきます。

今後もフォーラムや見学会を企画しますので、皆さまの積極的な御参加をよろしく申し上げます。

【今後の予定】

- ・制御技術部会併設シンポジウム(11月16日)
- ・見学会(詳細未定)

【フォーラム登録申し込み先】

(株)神戸製鋼所 生産システム研究所 丸山政克

TEL: 078-992-5631 / FAX: 078-992-5530 / E-mail: maruyama.masakatsu@kobelco.com

(2) 制御フォーラム「高品質・安定生産・環境調和を達成する先端のプロセス制御」

座長：津村幸治(東大)、代表幹事：西野 都(神鋼)

制御フォーラムでは「高品質・安定生産・環境調和」をテーマに、他業界の状況を踏まえながら鉄鋼業における次世代制御技術を探求しつつ、制御技術の普及・向上と技術者の育成に向けた取り組みをおこなっています。

【最近の活動実績】

第3回公開フォーラム「実システムにおけるモデルベース制御・開発」(12月26日 於:神鋼大阪支社)では、鉄道車両、宇宙機、化学プロセス、大型望遠鏡の制御分野で活躍されている方々に御講演を賜り、年の瀬にもかかわらず20名の方に御聴講いただき、盛況のうちに終えることができました。



【今後の予定】

- ・第4回公開フォーラム「産業界における省エネルギーへの取組みの最前線」(8月2日、東京神田)
- ・第164回秋季講演大会討論会(9月、愛媛)

【フォーラム登録申し込み先】

(株)神戸製鋼所 生産システム研究所 西野 都

TEL: 078-992-5611 / FAX: 078-992-5530 / Email: nishino.satoshi@kobelco.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

—人とシステムの信頼構築のための新技術—

座長：玉置 久(神戸大)、代表幹事：岩村 健(住金)

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、昨年より新たに活動を開始し、今年度は2年目となります。昨年度は、当フォーラムの榎木先生を中心に提案された「『ゆらぎ』への耐性を実現するための人・システム共創型リスクマネジメント」が、“震災復興に向けたアクションプラン”に見事採択されるという非常に喜ばしいニュースがありました。

【最近の活動実績】

第1回公開フォーラム「集中と分散:システムの信頼性向上に向けて」(2012年1月17日、東京)は、計測自動制御学会システム・情報部門(自律分散システム部会)との共催という初めての形式で開催しましたが、多くの皆様に御参加いただき有意義な議論が展開されました。また、第163回春季講演大会(2012年3月29日、横浜国大)では討論会「製鉄所における作業品質の維持・共有・向上のためのシステム化技術」を開催しました。昨年秋の台風15号の影響で延期となった内容でしたが、こちらも多くの皆様に御参加いただきました。感謝申し上げますとともに、今後ともシステムフォーラムが企画

するイベントへの御参加をお待ちしております。

【今後の予定】

- ・制御技術部会併設シンポジウム「人とシステムの信頼構築」(6月20日、君津)
- ・第3回公開フォーラム(8月下旬、大阪)
- ・第164回秋季講演大会 討論会「製鉄所における『人を育てるシステム』構築のためのシステム化技術」(9月、愛媛大)

【フォーラム登録申し込み先】

住友金属工業(株) 総合技術研究所 岩村健

TEL: 06-6489-5983 / FAX: 06-6401-9463 / E-mail: iwamura-kg@sumitomometals.co.jp

(4) 平成23年度若手フォーラム

座長: 東 俊一(京都大)、代表幹事: 小笠原知義(JFE)

平成19年度からスタートした「計測制御システム分野における産学若手交流フォーラム」は、本部会の若手技術者のレベル向上と、教育機関における関連の若手研究者に、鉄鋼が魅力ある研究フィールドであるという認識を定着させることを目的として活動を続けています。平成23年度は、上述の座長と代表幹事 小笠原 知義(JFE)に加え、3名の幹事 逢坂武次(神鋼)、小林 俊介(住金)、森 純一(新日鐵)によって運営され、以下の企画を開催しました。いずれも成功裏に終わり、本フォーラムの目的を達成することができました。

【活動実績】

- ①日本鉄鋼協会/産総研 見学会(2011年8月3日、産業技術総合研究所)
参加者11名(内訳:鉄鋼業10名、大学1名)
産総研で実施されているエネルギー・環境分野の最先端研究を見学し、意見交換をおこないました。
- ②計測制御システム分野における産学若手交流セミナー「現場で使える推定・制御技術」(2011年9月12, 13日、金沢)
参加者17名(内訳:鉄鋼業12名、重工業1名、大学4名)
鉄鋼メーカーおよび関連企業の技術者を対象とし、最先端制御技術に関するセミナーを開催しました。
- ③製鉄所見学会(2011年11月11日、神戸製鋼所 加古川製鉄所)
参加者19名(大阪大2名、大工大1名、岡山大1名、京都大5名、神戸大10名)
工学系の学生に、鉄鋼業の現場を知ってもらうために、製鉄所の見学ツアーをおこないました。

(5) 平成24年度若手フォーラム

座長: 柳田裕隆(山形大)、代表幹事: 中田武男(住金)

平成24年度は、座長: 柳田 裕隆(山形大)、代表幹事: 中田 武男(住金)と3名の幹事 平野 弘二(新日鐵)、福井 利英(神鋼)、梅垣 嘉之(JFE)にて運営をおこない、下記の企画を開催する予定です。今年度は、「非破壊検査」をテーマとし、最先端の非破壊検査技術の鉄鋼業への応用を軸に活動を推進します。

①製鉄所見学会

工学系の学生を対象に、鉄鋼業のダイナミックさを知ってもらう、あるいは研究者としての知見を得てもらうための製鉄所見学会を開催します。見学先は、新日本製鐵 君津製鉄所を予定しています。

②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、鉄鋼メーカーおよび関連企業の技術者を対象に開催します。今回は「最先端の非破壊検査(仮称)」をテーマとし、研究成果の紹介とその展開に関する討論会をおこないます。開催日は2012年9月14, 15日の2日間とし、関西方面の開催地で計画中です。

③非破壊検査施設見学会

現場で活用されている非破壊検査を深く知ることをターゲットに見学会を開催します。開催時期は11月頃を予定しており、詳細は今後、取り決めます。

6. 各研究会・震災復興アクションプラン報告

(1) 「ばらつきのない製造を実現する大量データ活用型モデルベース制御」研究会

主査：藤崎泰正(大阪大)、代表幹事：北田 宏(住金)

本研究会は、ばらつきのない製造を実現する次世代鉄鋼プロセス制御技術を確認することを目的として平成21年度より4年間の予定で活動しています。本年度が最終活動年度にあたります。

【最近の活動実績】

年に3回の研究会全体会議を開催していますが、第9回研究会を昨年12月27日(月)に京都大学、第10回研究会を4月26日(火)に日本鉄鋼協会にて、各々開催しました。すでに研究成果のまとめの時期に入っており、上記の全体会議において各委員から鉄鋼プロセスへの具体的応用の検討結果が報告され、参加者との間で活発な議論が繰り広げられています。現在の各委員の研究テーマは下記の通りです。

- ・グレイボックスモデリング法による製鋼工程内取鍋溶鋼温度の予測モデル
- ・ブートストラップフィルタ法による製鋼工程内取鍋溶鋼温度ばらつきのモデリング
- ・コークス炉燃焼室温度制御系のモデリングと燃焼室温度の制御
- ・コークス炉燃焼室温度ばらつきの部分空間同定法によるモデル化
- ・確率密度関数の非線形 Receding Horizon 制御法の設計理論と鋼板冷却制御への応用
- ・確率最適制御法の設計理論と板厚制御への応用
- ・往復板圧延における形状制御系のモデリングと形状ばらつきの抑制
- ・終端状態制御によるコイルカーの制振制御

本研究会の成果は、本協会論文誌等に積極的に投稿され、すでに ISIJ International に論文1件の掲載が決定しています。また、第163回春季講演大会では関連する1件の一般講演発表をおこないました。さらに、他学会が開催した国際会議で1件、国内学会で2件の講演発表をおこないました。

【今後の予定】

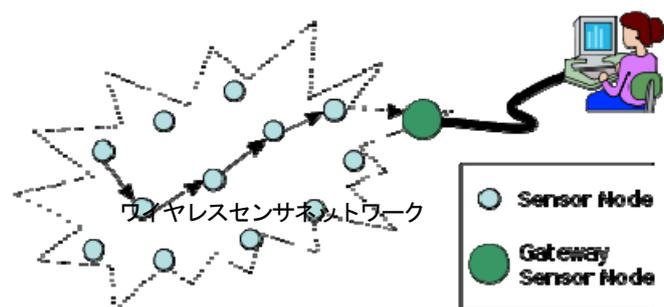
今年度は、研究会成果まとめのためのワーキンググループ活動および全体会議を継続して開催します。また、鉄と鋼、または ISIJ International への数件の論文投稿を予定しています。研究会の最終報告会は2013年3月の第165回春季講演大会で討論会として開催する予定です。

(2) 「ワイヤレスセンサネットワークの鉄鋼応用」研究会

主査：榎 学(東京大)、代表幹事：今野雄介(新日鐵)

本研究会は、近年注目されているワイヤレスセンサネットワークを鉄鋼製造プロセスに適用することを狙って、今年度より活動を開始しました。ワイヤレスセンサネットワークは下図に示したように、面的に設置した多数のセンサノード群が自律的にメッシュ状の無線ネットワークを形成することから、配線不要、耐障害性などの点で鉄鋼製造プロセスの監視用途に適していると考えられます。研究会では、①センシング技術、②環境発電技術、③無線位置推定技術の3要素について研究を進める予定です。具体的な分担は次の通りです。

- ・疲労損傷記憶センサ(東京大 榎学)
- ・電気化学的腐食センサ(NIMS 篠原正)
- ・省電力ガスセンサ(大阪大 今中 信人)
- ・MEMSによる振動発電(東北大 桑野博喜)
- ・酸化物型熱電発電素子(九州大 大瀧倫卓)
- ・無線位置同定技術(慶応大 大槻知明)
- ・アプリケーション・要求レベルの設定(企業委員)



【最近の活動実績】

2月28日に、キックオフミーティングを日本鉄鋼協会(東京神田)で開催し、各委員の専門分野の紹介をおこないました。

【今後の予定】

6月19, 20日に、第1回の研究会を、八幡製鉄所見学を兼ねて九州大にて実施する予定です。

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

主査: 榎木哲夫(京都大)、代表幹事: 榎崎博司(神鋼)

昨年の東日本大震災の発生を受け、日本鉄鋼協会独自のアクションプランの公募がなされ、標記のテーマを提案し、採択をいただきました。大学委員9名、企業委員4名の体制で今年度より3カ年にわたって研究活動を開始します。

今回の東日本大震災とその後の原子力災害は、「天災にトリガーされたシステム不全によって誘発された人災」として捉えることができます。鉄鋼業においても、市場変化、海外展開、さらにはエネルギーや経済環境変化などにより、従来の想定を超える種々の「ゆらぎ」への臨機応変な対応がもためられる場面が増えてきています。鉄鋼業は長大なサプライチェーンを成し、各段階においては、さまざまな自動化機器や計画ツールに加え、工程管理者やオペレータ・保全員等の人間作業者が介在しています。このような大規模複雑系の特徴としては、天災・人災に伴う正規の手順操作の作業遂行上の軽微な「ゆらぎ」が契機となって、他の技術的・管理上・組織上の状況因子や環境因子が相互作用し、動的にゆらぎが増幅されることで、事前には予想し得ない甚大な事故に発展することが懸念されます。ゆらぎをもたらす要因は天災に限られるわけではなく、熟練作業員が大量に現場から抜けて作業品質が低下することに伴うゆらぎや、老朽化する生産設備の機能不全に伴うゆらぎについても、同様に深刻な問題となっています。

このような種々の「ゆらぎ」への対応は、人間とシステムの共創によって初めて可能になります。そのためには、想定外の災害発生時におけるシステムとしての脆弱性を事前に分析するためのシステム化技術、そして、重大事故防止のためのストレステストを、ハードウェア単体の耐久性のみならず、人・機械・環境が形づくる全体の活動にまで広げて実施するためのシステム化技術を確立する必要があります。本研究では、(1) リスクの事前予測のためのシステム化技術、(2) 異常時対応のためのシステム化技術、(3) 安全への「気づき」と人を育てるシステム、の3つのテーマを設定しています。

真の安全とは、単に失敗が起きないという静的な状態を意味するのではなく、「変化し続けている条件下で成功を継続できる能力」です。人・組織の安全意識を育てるための本技術開発の成果は、他の業種でも広く適用可能であり、広く社会全体に積極的に発信して参りたいと考えています。

7. 講演大会協議会委員からの連絡事項

講演大会協議会委員: 津田和呂(JFE)

第164回秋季講演大会は2012年9月17日(月・祝)～19日(水)の3日間、日本金属学会と合同で愛媛大学城北キャンパスにて開催されます。当部会の企画としては、討論会「省エネ・低炭素と高品質・安定生産を両立する先端のプロセス制御技術(制御フォーラム主催)」および「製鉄所における『人を育てるシステム』構築のためのシステム化技術(システムフォーラム主催)」を開催予定です。当部会の前回の講演数は、討論会枠4件、一般講演全16件(計測9件+制御4件+システム3件)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、奮っての御投稿、並びに関係者の方々への参加のお誘いをいただければと思います。

講演大会申込みは協会ホームページ <http://www.isij.or.jp/Koen/KoenAP/moshikomi.htm> 経由でおこなっていただきます。講演申込みと原稿提出の締切日は、討論会が2012年6月8日(金)17:00、一般講演・予告セッションが2012年7月4日(水)17:00で、講演申込、原稿提出日は同日となりますので御留意ください。(※必ず講演申込を先におこない、受付番号を取得した後、受付番号をファイル名としたPDF原稿を御提出いただきます。) なお、講演当日のパワーポイント映写に使用するPCは全て各講演者に御持参いただいています点は前回までと変わりありませんので御留意ください。

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は、協会ホームページ http://www.isij.or.jp/Koen/Sanka/U_renaku.htm

に掲載されております。改めて御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(関連行事案内、講演大会案内、平成 23 年度部会賞受賞報告等)

(1) 計測・制御・システム工学部会関連行事

<フォーラム>

<http://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/index.htm>

・システムフォーラム主催シンポジウム(制御技術部会共催)「人とシステムの信頼構築」

6月20日(水)13:00~17:00 於:新日本製鐵(株)君津製鐵所 本館1階 コミュニケーションホール

(千葉県木更津市築地1番地)

・制御フォーラム主催第4回公開フォーラム「産業界における省エネルギーへの取組みの最前線」

8月2日(木)13:00~17:00 於:ハーモニーホール3階A会議室

(東京都千代田区内神田1-16-9 内神田サニービル内)

<講演大会討論会>

<http://www.isij.or.jp/Koen/KoenAP/touron.htm>

・「省エネ・低炭素と高品質・安定生産を両立する先端のプロセス制御技術」(企画提案:制御フォーラム)

・「製鉄所における『人を育てるシステム』構築のためのシステム化技術」(企画提案:システムフォーラム)

9月 於:愛媛大学 城北キャンパス

<国際会議>

<http://www.ifacmmm2012.org/>

・IFAC MMM 2012

9月10日(月)~12日(水) 於:長良川国際会議場

(2) 第164回(2012年秋季)講演大会募集案内

<http://www.isij.or.jp/Koen/KoenAP/annai.htm>

9月17日(祝・月)~19日(水) 於:愛媛大学 城北キャンパス

申込・原稿提出締切日 討論会:6月8日(金), 一般講演:7月4日(水)

※講演申込と原稿提出は同日におこなってください。皆様の参加申込をお待ちしております。

(3) 今後の講演大会開催予定

第164回(2012年秋季) 2012年9月17日(祝・月)~19日(水) 於:愛媛大学 城北キャンパス

第165回(2013年春季) 2013年3月27日(水)~29日(金) 於:東京電機大学 東京千住キャンパス

(4) 平成23年度部会賞受賞報告

<http://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/bukaisho/index.htm>

平成23年度部会賞(第16回)の授賞式が、去る3月29日、春季講演大会期間中に開催された部会集會でおこなわれ、以下のテーマが受賞されました。「ふえらむ」7号に受賞テーマ概略および受賞者写真を掲載いたします。

<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: 熱延 ROT における遷移沸騰熱伝達モデルと冷却制御の安定性解析

受賞者氏名: 中川繁政(住金)、平田健太郎、杉本謙二(奈良先端科技大学院大)

② テーマ名: 物理・統計モデリングによる取鍋内溶鋼温度の高度予測技術

受賞者氏名: 大倉才昇(京都大)、園田翔(早稲田大)、加納学(京都大)、村田昇、日野英逸(早稲田大)、北田宏(住金)

<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: 熱延仕上圧延における形状測定技術の開発

受賞者氏名: 加藤朋也、中田武男、大杉正洋、伊勢居良仁(住金)

② テーマ名: 製鋼レードルクレーンにおける高効率・高性能化制御の実現

受賞者氏名: 大谷吉彦、木村和喜、永田明、黒澤淳志、江越次雄(住金)

③ テーマ名: 熱延ランアウトテーブルにおける巻取温度制御技術

受賞者氏名: 佃岳洋、小林正宜、土肥広大、奥野利明、白坂貴成、西田吉晴、西野都(神鋼)



表彰式 (2012年3月29日 於:横浜国立大学)

9. ニュースレター編集委員後記

鷲北芳郎 (住金)

ニュースレター第33号をお届けします。今年度から新部長をお迎えしています。御退任されました杉江先生には、当部会の発展およびプレゼンス向上に御尽力いただきありがとうございました。また、新部長に御就任されました本多先生には、今後の御指導をよろしく願いいたします。

ニュースレターには、本号より、若手フォーラム、震災復興アクションプランの報告記事が加えられました。部会員の皆様におかれましては、本レターを御参考いただき、積極的な活動をお願いいたします。

ニュースレターの運用について、御意見や御希望などがございましたら、事務局または編集委員までお寄せください。

ICS NEWSLETTER 33号

発行日: 2012年6月5日

発行: (社)日本鉄鋼協会 計測・制御・システム工学部会

編集担当: 鷲北 芳郎 (住友金属工業(株)総合技術研究所 鋼板プロセス研究開発部 板制御グループ)

TEL: 0299-84-3156 FAX: 0299-84-2975

E-mail: washikit-ysr@sumitomometals.co.jp

事務局: (社)日本鉄鋼協会 学会・生産技術部門事務局 学術企画グループ 平沢

〒101-0048 東京都千代田区神田司町 2-2 新倉ビル 2F

TEL: 03-5209-7013 FAX: 03-3257-1110 E-mail: hirasawa@isij.or.jp

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