

(一社)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

2013年6月7日発行

📖 CONTENTS:

1. 部会長挨拶	本多 敏(慶応大)
2. 2013年度運営について	佐々木純(新日鐵住金)
3. 制御技術部会報告	桐谷厚志(JFE)
4. 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「人と協調する制御系を考えるフォーラム」	
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—」	
2012年度若手フォーラム	
2013年度若手フォーラム	
5. 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」	
6. 研究準備会報告	各研究準備会主査
「参加型デザインによるシステムモデリング」	
7. 講演大会協議会委員からの連絡事項	山口 収(JFE)
8. 鉄鋼便覧の準備状況	佐々木純(新日鐵住金)
9. 事務局からの連絡事項(行事カレンダー、講演大会案内等)	
10. ニュースレター編集委員後記	鷲北芳郎(新日鐵住金)

1. 部会長挨拶

部会長: 本多 敏(慶応大)

前回、当部会から満を持しての研究会提案の残念な結果をお知らせいたしました。これにも関連して現在学会部門会議で、研究会Iでは一部の部会以外の提案が採択され難い状況にあることを認識し、研究会Iの運営体制の見直しがすすめられています。今年度は昨年通りにおこなわれますこと報告させていただきます。研究会I 予算獲得に向けて申請準備をよろしく願います。

部会のプレゼンスを上げるということでは、鉄鋼便覧の発行されることに加えて、進行中の「鉄と鋼」第100巻記念企画が絶好の機会になると思います。釈迦に説法になりますが、PID 制御になぞらえると、鉄鋼便覧は現在のデータ(P)、記念企画は過去のデータ(I)、研究会申請は未来のデータ(D)ということになります。アナログ計算機では、積分器出力をフィードバックループにいれて微分を実現します。その意味でも計測制御システム分野の関係者のこれまでの活躍をシステムティックにアピールすることは、今後のプレゼンスにとってとても重要だと思います。さらには、若い技術者の方々への技術伝承・啓蒙につながるという付加効果も期待されます。皆様の積極的なかかわりをよろしく願います。

2. 2013年度運営について

副部会長: 佐々木純(新日鐵住金)

副部会長の佐々木です。2013年度の部会運営について以下に記します。

(1) 運営体制

昨年に引き続き部会長をお務め頂きます慶応義塾大学本多敏先生のリーダーシップの下、今年も引き続き当部会活動の活性化・拡大に向けた企画を推進していきたく考えています。

当部会の運営委員は、2012 年度末で浅野様(JFE)、北村先生(鳥取大)、津村先生(東大)、丸山様(神鋼、2012.11 末退任)、屋地様(新日鐵住金)の5名が退任され、4月からの新体制では、浅井先生(阪大)、今野様(新日鐵住金)、寺野先生(東工大)、檜崎様(神鋼)、山口様、吉成様(JFE)の6名にご就任いただきました。

(2) 本年度の活動

今年3月の講演大会(於:東京電機大)では、当部会フォーラムによる2つの討論会(「ワイヤレスセンサネットワークの鉄鋼応用のための先端技術」と「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」と1つのシンポジウム(鉄鋼協会全体としての震災復興アクションプランとして当部会員が活動頂いています「『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」)、一般講演では9件の発表をいただきました。また9月の講演大会(於:金沢大)では討論会「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(その2)」が予定されています。今春は一般講演の件数が少なめでしたが、秋季は討論会も減りますことから、是非一般発表の件数増加を期待します。また制御技術部会大会前日の6月19日には併設シンポジウムとして、制御フォーラムによる「他業界に学ぶオペ操業支援・アシスト技術」を開催します。

また当部会の研究会は、「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」が2012年度で終了し、今年度は「鉄鋼プロセスへの無線センサネットワーク展開」の1件となりました。当部会からの次年度研究会採択を目指した研究準備会では「参加型デザインによるシステムモデリング」の活動をいただいています。研究会の運営について鉄鋼協会全体としてその運営の改善が現在議論されていますが、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あり、今後とも各フォーラムから是非引き続き積極的な提案をお願いいたします。

3. 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ご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、次回は2014年度に開催予定です。

(1) 部会大会

第149回制御技術部会を、JFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)で6月20、21日に開催する予定です。

また、第150回制御技術部会を11月28、29日に新日鐵住金(株)和歌山製鐵所で開催予定です。

① 第149回制御技術部会

- ・一般研究報告を13件、特別講演として下記の2件を予定

研究会「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」終了報告

講師:大阪大学 大学院情報科学研究科 情報数理学専攻 藤崎 泰正 教授

「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

講師:京都大学 大学院工学研究科 機械理工学専攻 榎木 哲夫 教授

- ・制御フォーラム主催の「他業界に学ぶオペ操業支援・アシスト技術」を部会前日(6月19日)午後開催予定

② 第150回制御技術部会

・システムフォーラム主催のシンポジウムを部会2日目(11月29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。
- ・「プロコンシステムの現状と、今後の対応」について情報交換を実施しました。

(3) 技術検討会

今年度より技術検討会を開始します。本年度のテーマは「PLCを中心とした、オープン化、汎用を中心にネットワーク、制御装置の技術動向、将来像」です

(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していただいています。
- ・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。

4. 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：森本 勉(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。今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」を立上げ活動を開始しております。

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～下工程にわた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、皆さまの積極的なご参加をよろしく申し上げます。

【最近の活動実績】

昨年度は、9月に沖縄電力宮古島メガソーラー実証研究設備/日本ウェザリングテストセンター宮古島試験場の講演・見学会を、11月16日には制御技術部会共催シンポジウムとして「撮像技術と画像特徴抽出・認識技術の最前線」に関するセミナーを開催しました。今年度も同様に計測に関するセミナーや見学会を企画しますので、皆様の積極的な御参加をお願いします。

【今後の予定】

見学会(8月頃)、技術セミナー(11月頃)

【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 森本 勉

TEL: 078-992-5631 / FAX: 078-992-5530 / E-mail: morimoto.tsutomu@kobelco.com

(2) 制御フォーラム「人と協調する制御系を考えるフォーラム」

座長：浅井 徹(阪大)、代表幹事：津田和呂(JFE)

2013年3月より新フォーラム「人と協調する制御系を考えるフォーラム」をスタートしました。種々の理由により、未だ人が判断・操作しなければならないプロセスも多く残る中、単にフルオートメーション化することだけを目指すのではなく、人と

コンピュータが協調しながら、人が持つ能力を有効に活用するという観点から、このような制御系を構成するための方法論・基礎技術・基礎理論などに関して議論をしていきます。

【メンバー】

大学側: 浅井徹先生(大阪大、座長)、早川朋久先生(東京工業大)、蛭原義雄先生(京都大)、
市原裕之先生(明治大)、金子修先生(金沢大)、東俊一先生(京都大)

企業側: 角谷泰則、岸真友(新日鐵住金)、西野都(神戸製鋼所)、久山修司、津田和呂(JFE スチール)

【今後の予定】

・6月19日(水) 制御技術部会併設シンポジウム「他業界に学ぶオペ操業支援・アシスト技術」
於: JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(千葉地区)

・11~3月頃 公開フォーラム開催

・3月 春季講演大会にて討論会企画

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】

JFEスチール(株)スチール研究所 計測制御研究部 津田 和呂

TEL: 044-322-6268 / FAX: 044-322-6518 / Email: k-tsuda@jfe-steel.co.jp

(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(新日鐵住金)

2011年より活動を開始した第7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、人とシステムの協調関係・信頼関係に焦点をあて、公開フォーラムや講演大会の討論会を企画してきました。今年度は第7期の最終年度となりますが、これまでと同様に人とシステムの信頼構築に関する多様かつ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】

第4回公開フォーラムでは、「人とシステムの信頼構築: エージェント技術の動向」と題して、システムから見た人(人間モデル)を表現するための有用な技術であるエージェント技術に関する話題を提供していただきました。お忙しいところ多くの皆さまに参加頂きました。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ご参加をお待ちしております。

【今後の予定】

・第5回公開フォーラム (2013年8月末 於: 京都)

・制御技術部会併設シンポジウム (2013年11月 於: 新日鐵住金 和歌山製鉄所)

【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 制御研究開発部 岩村健

TEL: 06-6489-5983 / FAX: 06-6401-9463 / E-mail: iwamura.fq2.ken@jp.nssmc.com

(4) 2012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(新日鐵住金)

2012年度は、座長: 柳田 裕隆(山形大)、代表幹事: 中田 武男(新日鐵住金)と3名の幹事 平野 弘二(新日鐵住金)、福井 利英(神鋼)、梅垣 嘉之(JFE)にて運営しました。「非破壊検査」をメインテーマとして、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、下記の企画を開催しました。

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ってもらうため、新日鉄

住金 君津製鉄所所見学会を2012年6月15日に実施し、高炉、転炉、連続鋳造設備など製鉄所の主要設備を堪能頂きました。

② 産学若手交流セミナー

2012年9月14, 15日に「最先端の非破壊検査」と題し、神戸にて産学若手交流セミナーを開催し、参加者による活発な討論が実施できました。大阪大学 阪上先生、徳島大学 西野先生、和歌山大学 村田先生、山形大学 柳田先生らによる最先端の非破壊検査技術に関するご講演を頂きました。今後も継続して産学交流の場を設けていくことで、技術発展に寄与するものと考えます。

③ 外部施設見学会

2012年12月13日に鉄道総合技術研究所を見学し、安全性向上への高度な取り組み技術を拝見しました。車軸、レール、橋梁検査技術に関する開発技術の見学に加え、地震発生時を模擬できる実験設備による想定被害試験も拝見しました。日々、安全性向上への技術開発がおこなわれていることを拝見して、全ての分野における安全の重要性を再認識しました。

(5) 2013年度若手フォーラム

座長：榊原一紀(富山大)、代表幹事：吾郷正俊(新日鐵住金)

2013年度は座長：榊原一紀(富山県立大)、代表幹事：吾郷正俊(新日鐵住金)と3名の幹事 中辻一浩(JFE)、福田啓一(神戸製鋼)、阿部快洋(新日鐵住金)にて運営し、システム技術の分野中心に下記の活動を推進する予定です。

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、鉄鋼メーカおよび関連企業の技術者向けとして、秋頃に関東周辺で開催する予定です。テーマについては今後取り決めますが、システム分野に関連する大学の先生や技術者に、研究成果または最新トピックスについて講演頂きますので、多くの方々の積極的な参加をお待ちしております。

② 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な製造現場や、そこで働く人たちの業務内容について把握して頂くことを目的に、製鉄所見学会を開催します。2013年11月頃に新日鐵住金の名古屋製鐵所の見学を予定しています。

5. 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(新日鐵住金)

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立することを目的として2009年度から開始し、先日の春季講演大会討論会での最終報告をもって活動を終了しました。成果としては、論文5編(投稿中含む)、国際会議発表7件、本会講演大会発表12件など多くの成果を挙げることができました。参加した研究会委員や共同研究いただいた方々、講演発表の場で真摯に議論頂いた方々に深く感謝いたします。

この4年間に、リーマンショックによる世界経済全体の落ち込み、東日本大震災と原発事故によるエネルギー問題、新興国鉄鋼業の台頭、国内製造業のグローバル展開進行、経営統合による新日鐵住金の誕生など、国内鉄鋼業の経営環境が大きく変化しました。鉄鋼における制御技術にはミル制御だけでなく、あらゆる分野の技術での効率化に期待がかけられています。本研究会の取組みが刺激となり、制御技術の新たなフィールドが鉄鋼業に生まれることを期待しています。

【活動実績】

さる3月28日に第165春季講演大会討論会「『ばらつきのない製造を実現するための大量データ活用型モデルベース制御技術』最終報告会」を開催し、約50名の参加を頂きました。この討論会では、藤崎主査による本研究会の活動総括と各WGから4件の報告がありました。

また、本研究会の最終活動報告書を2月にとりまとめました。本報告書の内容は当部会研究審議WGで報告・審議され、承認を受けました。

【今後の予定】

来る6月20日の制御技術部会大会(於:JFEスチール東日本製鉄所)において本研究会の活動成果を紹介する特別講演を藤崎主査がおこないます。研究内容をまとめてご報告する最後の機会ですので、多くの皆様の参加をお待ちしております。

(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(新日鐵住金)

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目指した活動をおこなっています。技術分野として、鉄鋼応用のための単体センサ技術、長期稼動のための自立電源技術、無線による位置推定技術の3つの分野で研究を進めています。

【最近の活動実績】

- 3月の春季講演大会では、約30名の参加者を得て討論会をおこないました。
- ・損傷記憶センサでは、二つの材料を用いることで応力振幅と負荷回数を独立に測定できる見通しが出てきました。また本センサを市販の無線モジュールと組み合わせて、間欠測定によりバッテリー消費を抑えながら、リモートでデータを取得できることが確認できました。
 - ・大気腐食センサでは、アンブ部及びデータロギング部を低消費電力化し、データ測定期間を1年半と大幅に伸ばすことが可能となりました。
 - ・CO センサは、電解式の短寿命、接触燃焼式の非選択性を克服するために、低温でCOを選択的に酸化可能な触媒を開発し、その動作特性を確認した報告がなされました。
 - ・発電素子として酸化物系熱電発電デバイスの開発状況が報告されました。鉄鋼プロセス環境は比較的高温であることと、ネットワークノードは低消費電力であることから、現状の熱電材料でも実現可能なサイズで電源を供給できそうであることが分かりました。
 - ・無線位置推定技術については、現状二次元での位置推定が主流であり、三次元はチャレンジングなテーマであることが示されました。

【今後の予定】

6月14日に、東京にて第3回研究会を開催する予定です。

(3) 震災復興アクションプラン「『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)

2年目の活動を進めるに際して、1年目の活動の報告とより広く鉄鋼業界において対応が求められている「ゆらぎ」とその対応の必要性についての議論をおこなうための公開行事として、2013年3月29日、第165回日本鉄鋼協会春季大会の期間中に、東京電機大学 東京千住キャンパスにて、公開シンポジウム「レジリエンスのデザイン」を開催し、約40名の方にご参加いただきました。

本シンポジウムでは、近年注目を集めている「レジリエンス」をメインテーマに据え、人間とシステムの共創によって、ゆらぎに対して復元力を有するシステムをデザインして行くための考え方と方策について議論しました。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。ロバストネスが、ゆらぎを排除することで齟齬をきたさないようにするための技術であったのに対して、レジリエンスはゆらぎを認めたくえで齟齬をきたさないようにするための技術であるといえます。

また、特別講演として、我が国において「レジリエンス工学」をいち早く提唱されて来た東北大学名誉教授北村正晴先生を講師にお迎えして、「レジリエンスエンジニアリング～Safety II 実現への挑戦」に関する特別講演、そして主査からの震災復興アクションプラン研究会での活動報告と、大学・企業委員全員によるポジショントークとしての話題提供をおこないま

した。一般参加者からの積極的な発言や質疑が相次ぎ、同テーマを広く社会に発信し、その必要性について啓蒙していく上で、今後の研究会活動を進めていく上で、大変示唆に富む機会となりました。

6. 研究準備会報告

「参加型デザインによるシステムモデリング」

主査:寺野隆雄(東工大)、代表幹事:吉成有介(JFE)

本研究準備会は1月に発足し、2014年度の研究会採択に向けて活動を進めています。

「ものづくり」では、現場の状況変化に対する臨機応変な対応が求められます。日本の鉄鋼業では、自動化システムとともに熟練者のスキルが重要な役割を果たしてきましたが、近年の急速な世代交代や海外展開における品質の維持を背景に、今後は人間とシステムを融合した「熟練を育てるシステム」、「耐性のあるシステム」の構築に取り組む必要があります。

このような課題に対して、作業に携わる担当者がシステム設計に直接参画し、人間と機械の両方が成長できるような設計手法である、『参加型デザイン』(participatory design)という新しいアプローチに注目しました。

本会では、製鉄所における『参加型デザイン』によるシステムのモデル構築をめざし、大学と企業の委員が共同して調査研究を実施しています。これまでの3回の会合では、①大学側委員の専門領域である、知能システム理論、複雑系科学、インタフェース技術などのサーベイによる、鉄鋼業における『参加型デザイン』への適用可能性の考察、②企業委員による、生産計画、プロセス操業、保全業務鉄等における業務システムの『参加型デザイン』に対するニーズ分析を実施しました。

秋季講演大会では討論会「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(その2)」を企画し、研究準備会での成果を紹介し、合わせて今後の研究の製鉄所におけるシステム化技術の方向性についても議論します。多数の皆様のご参加をお待ちしています。

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: 山口 収(JFE)

第166回秋季講演大会は2013年9月17日(火)～19日(木)の3日間、日本金属学会と合同で金沢大学 角間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「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(その2)」を開催予定です。当部会の前回の講演数は、討論会枠2件、一般講演全8件(計測3件+制御2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2013年6月7日(金)17:00、一般講演・予告セッションが2013年7月4日(木)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原稿をご提出いただきます。)なお、講演当日のパワーポイント映写に使用するPCは全て各講演者にご持参頂いています点は前回までと変わりありません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、上記HP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. 鉄鋼便覧の準備状況

副部長: 佐々木 純(新日鐵住金)

鉄鋼協会100周年事業である第5版鉄鋼便覧が2014年春の発行に向け製作作業も最終段階に入り、今年3月27日から購入の予約受付も始まりました <<https://www.isij.or.jp/publication/binran/>>。予約販売は2013年9月30日までの期間限定ですが、当部会からも多くの皆様に執筆を頂きました計測・制御・システムは第5巻は、予約終了後の定価¥45,000が個人会員の予約では¥15,000で購入頂けます。(6巻セットは定価¥284,000が予約価格¥90,000)個人、学校、職場他で是非奮ってのご購入検討を頂ければと願っています。

9. 事務局からの連絡事項(行事カレンダー、講演大会案内、2012 年度部会賞報告等)

(1) 計測・制御・システム工学部会関連行事

<フォーラム>

<https://www.isij.or.jp/muxco084n>

・制御フォーラム主催シンポジウム(制御技術部会共催)「他業界に学ぶオペ操業支援・アシスト技術」

6月19日(水)13:00～17:00 於:JFE スチール(株)東日本製鉄所(千葉地区) 見学センター 大ホール

(千葉市中央区川崎町1番地)

<講演大会討論会>

<https://www.isij.or.jp/muanrlilg>

・「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(その2)」(企画提案:システムフォーラム)

9月 於:金沢大学 角間キャンパス

(2) 第166回(2013年秋季)講演大会募集案内

<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2013autumn/>

9月17日(火)～19日(木) 於:金沢大学 角間キャンパス(金沢市角間町)

申込、原稿提出締切日 討論会:6月7日(金)、一般講演:7月4日(木)

※講演申込と原稿提出は同日におこなって下さい。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167回(2014年春季) 2014年3月21日(金)～23日(日) 於:東京工業大学

第168回(2014年秋季) 2014年9月24日(水)～26日(金) 於:名古屋大学

(4) 2012年度部会賞受賞報告

https://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/bukaisho/index_2012.htm

2012年度部会賞(第17回)の授賞式が、去る3月28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:時変の確率最適制御を用いた板厚制御におけるばらつき抑制

受賞者氏名:藤本健治(京大)、渡邊敏章(名大)、橋本芳宏(名工大)、西田吉晴(神鋼)

② テーマ名: On New Refining Control System for Dephosphorization Using LD Converter

受賞者氏名:富山伸司(JFE)

③ テーマ名:残銹率レベル計の開発

受賞者氏名:伊藤友彦(JFE)、長棟章生(JFE テクノ)、四辻淳一(JFE)

<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:厚板加速冷却装置における冷却制御技術の開発

受賞者氏名:橘久好、角谷泰則、中川繁政、原口洋一、小林一暁、

中村修、佐々木保、岡田淳司、磯部現、矢野森義雄、矢澤武男

(新日鐵住金)

② テーマ名:製鉄所飛散粉塵のカラー画像分析による種別判定・定量化

受賞者氏名:梅垣嘉之、風間彰(JFE)



表彰式の様子(2013年3月28日)

於:東京電機大学

10. ニュースレター編集委員後記

鷲北芳郎(新日鐵住金)

ニュースレター第35号をお届けします。部会長挨拶にありますように、本多部会長から、第34号に引き続いて、本部のプレゼンス発揮についての言及がありました。アベノミクスの3本の矢ではないですが、PID(現在、過去、未来)の3つのフェーズでアピールしていくことが重要と思います。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、ご意見やご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 35号

発行日: 2013年6月7日

発行: (一社)日本鉄鋼協会 計測・制御・システム工学部会

編集担当: 鷺北 芳郎 (新日鐵住金株) 技術開発本部 プロセス研究所 制御研究開発部

TEL: 0299-84-2971 FAX: 0299-84-2975

E-mail: washikita.as9.yoshiro@jp.nssmc.com

事務局: (一社)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

〒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/>