

(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

2010年6月1日発行

CONTENTS:

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. 部会長新任の挨拶  | 杉江俊治(京都大) |
| 2. 部会長退任の挨拶  | 小西正躬(岡山大) |
| 3. 平成 22 年度運営について  | 山下道雄(JFE) |
| 4. 制御技術部会報告  | 橋爪健次(新日鐵) |
| 5. 各フォーラム報告  | 各フォーラム座長  |
| 計測フォーラム「鉄鋼高品質安定化のための次世代センシング技術」                          |           |
| 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的プロセス制御」                     |           |
| システムフォーラム「鉄鋼業を革新するフレキシブルなシステム化技術<br>—人間の業務を支援する ICT 応用—」 |           |
| 6. 各研究会報告  | 各研究会主査    |
| 「エージェント技術による製鉄所「現場力」の維持・発展」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」研究会                      |           |
| 7. 講演大会協議会委員からの連絡事項                                      | 佐々木純(新日鐵) |
| 8. 事務局からの連絡事項(講演大会案内、平成 21 年度部会賞等)                       |           |
| 9. ニュースレター編集委員後記   | 鷲北芳郎(住金)  |

## 1. 部会長新任挨拶

部会長: 杉江俊治(京都大)

本年度より、計測・制御・システム工学部会の部会長をお引き受けすることになりました。私は大学では制御を専門としており、先端制御理論とそのメカニカル系への応用、システム同定などの研究に携わっています。当部会では足立修一先生が主査のときに制御フォーラムのメンバーとして参加し、その後 2005 年から 2009 年まで次世代鉄鋼プロセス制御の研究会主査として活動してきました。前任の小西正躬部会長は、鉄鋼業を熟知されている上、企業技術者と大学研究者の双方の立場を理解されており、確たる方向性をもって当部会を牽引されてこられました。この充実した活動を引き継ぎ、山下道雄副部会長の力強いご協力と安井潔副部会長のご支援のもと、当部会の発展に多少なりとも寄与できればと考えております。よろしくお願いいたします。



鉄鋼業において、計測・制御・システム分野の役割が非常に重要であることは論を待ちません。しかし、材料等の他分野に比較すると、その重要性が過小評価されているのではないかという印象を受けます。たとえば、上述の制御研究会は、国内最高水準の制御研究者から構成され、設備能力の最大発揮・高付加価値製品の安定生産などのニーズに答える新技術の開発を目的としたものですが、その成果の大きさに比べ、他分野の方々にどれだけその先進性や重要性が理解されたのか心許ないところです。制御フォーラムや研究会を通じて知り合った企業技術者の方々は例外なく非常に優秀で、高度な制御理論も十分に理解しておられますが、その一方で、企業内ではこのように制御分野に精通した方の絶対数は驚くほど少ない。また、設備安全性センシング関連の研究会においても充実した成果報告がなされていましたが、これもその重要性を他分野の方々にどれだけ理解してもらおうのかが、今後より一層発展するために必要であろうと感じておりま

す。

このような観点から、私に与えられた重要なミッションの一つは、我々の分野の重要性をできるだけ多くの人に理解していただき、計測・制御・システムに携わる技術者がより快適に働ける環境を創ることにあると考えています。そのための第一歩として、秋季大会、春季大会等において、3分野の研究発表・技術発表が人目に立つことが重要です。従来のように3分野が回り持ちでセッションや討論会等を企画するのではなく、3分野が同時に、できれば共同で企画し、できるだけ多くの人に我々の分野の成果に目を向けるきっかけを与えるのも一つの有効な方法であろうと思います。これが如何に行うに難しいことであるかは理解しておりますが、是非皆様のご協力をおねがいします。また、これまで以上に制御技術部会とも、より密接な協同関係を維持することに努めたいと考えています。

当部会の運営委員の皆様と力を合あわせ、活発な部会活動を推進したいと思います。会員の皆様におかれましては、今後とも当部会への積極的な参加をお願い致します。

## 2. 部会長退任挨拶

前部会長：小西正躬(岡山大)

2009年度末で私の計測・制御・システム工学部会長の任期が終了しました。時間の経つのは早いもので、私にとって、1995年度の当部会発足から現在に至るまで、種々の形でお手伝いしてきた仕事が終わりに、今後は皆様に道を譲ることになります。この15年間、大学の先生方や各社の諸先輩の尽力で3フォーラムが発足し、それぞれ活発に活動されてきております。個人的には立ち上げの出鼻をくじくように、阪神淡路大震災に遭遇したほか、途中で企業から大学に職場が変わりました。また当部会が関与した合宿形式の技術研修会や、早稲田大学でのIFAC(国際自動制御連盟)のMMM(Mineral, Mining and Metal processing)シンポジウムなど多くの思い出があります。



私の部会長任期中では、新たな制御研究会の発足、春季および秋季講演大会での討論会や一般セッション・国際セッション等の行事がありました。国際セッションについては、かねてから部会の活動を国際的にしたいものと考えていましたので、その実現を私としては誠に喜ばしく思っています。

今後は杉江新部会長の指導の下、当部会の会員諸氏が積極的に世界の技術をリードされることを願うものです。このためには、3フォーラムの協働が不可欠と感じています。私の分野の言葉で言うなら、鉄鋼の高度化生産システムのような新しい分野を3分野が連携して発展させられると考えます。また、当部会の国際的な活動として、2012年に日本鉄鋼協会主催でIFACのMMMワークショップが計画されています。ぜひ参加され、会議が盛大におこなわれ、参加者が自らの技術力強化に資すると共に、多く海外の知人を得るよう御願います。

なお、私の任期中の2年間、副部会長として新日鐵浜田部長様とJFEスチール山下部長様の絶大なご支援をいただきました。この場を借りて厚く御礼を申し上げます。具体的には、白井副部会長の後を受けてのニュースレターの発行、部会技術開発ロードマップの制定と改訂、鉄鋼便覧の改訂準備などがあります。また私自身もお二人に種々の会合の代理出席をお願いしており、その他にも私の至らない点を何かとカバーしていただきました。

さて日本鉄鋼協会は、新規分野を育成するとの立場をとり、当部会については研究会助成でも従来分野と一線を画した支援をしてきたのですが、いよいよこの特別扱いはなくなり独り立ちを求められています。ただし、若手の研究者を助成する制度は手厚いものがありますので大学の先生方の積極的な応募を期待しております。もちろん、部会活動の基盤は3フォーラムですが、この他にも産学の円滑な連携により、研究会活動やシンポジウムでの技術交流、それに若手フォーラムでの次世代育成などを積極的に続けるべきです。

杉江新部会長のご指導の下に、これらの活動が一層活性化すること、また諸氏の自己研鑽と切磋琢磨を切に願うものです。以上、皆様への長年のお礼を兼ね、挨拶申し上げます。

### 3. 平成 22 年度運営について

副部会長： 山下道雄(JFE)

副部会長の JFE スチールの山下です。平成 22 年度部会運営について、以下に示します。

#### (1) 運営体制の変更

退任委員：安藤繁(東大)顧問を始め、5 名の委員が退任され、新たに、津村幸治(東大)制御 F 座長、北村章(鳥取大) IFAC\_MMM2012 チェアマンを含め、6 名が新任されました。今回は部会長の交代：小西正躬(岡山大)→杉江俊治(京大)が最大の変更点で、新部会長のもと、部会内でのより活発な活動と鉄鋼協会内での存在意義の向上に努めてまいります。

#### (2) 本年度の活動

本部会は計測・制御・システム分野で各フォーラムを中心に活動します。研究会活動は、今年 3 月に「設備安全性センシング技術の高度化」の終了報告がなされ、今年度は「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」、最終年に当たる「エージェント技術による製鉄所「現場力」の維持・発展」の研究会をおこないます。昨年度は新規研究会が採択されなかったこともあり、計測フォーラム、システムフォーラムとも新規研究会の立ち上げに尽力をつくして、活動したいと考えます。

また、「製鉄所「現場力」の維持・発展に向けたエージェント技術」を「鉄と鋼」の特集号へ、および「鉄鋼業における計測制御システム技術」を「ふえらむ」の特集号へ掲載することを予定しています。原稿作成にあたり、多大のご協力をお願いします。

6 月の制御技術部会では「環境調和型プロセス制御」のシンポジウムを、9 月の講演大会では、「製鉄所「現場力」の維持・発展に向けたエージェント技術の適用」の討論会を予定しておりますので、多数の参加をよろしくお願いします。

最後に、2012 年に日本で開催されます IFAC\_MMM2012 を部会として全面的にバックアップしていくため、準備委員会への参加をお願いしたいと思います。

### 4. 制御技術部会報告

制御技術部会長： 橋爪健次(新日鐵)

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、2010 年 1 月に開催し、次回は 2012 年 1 月頃の開催を予定しております。

#### (1) 部会大会

第 143 回制御技術部会を、新日鐵大分製鐵所で、6 月 17 日、18 日で開催する予定です。また、第 144 回制御技術部会を 11 月 11 日、12 日に(株)山武・藤沢テクノセンターで開催予定です。

##### ①第 143 回制御技術部会

・一般研究報告を 14 件予定

・特別講演として下記の 2 件を予定

「ものづくり敗戦」とシステム制御技術

講師：理化学研究所 脳科学総合研究センター トヨタ連携センター長 木村 英紀様

「設備・構造部材の安全性余寿命診断に関して」

講師：東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻 教授 榎 学様

・制御フォーラム主催のシンポジウム「環境調和型プロセス制御」を部会前日(6月16日)の午後開催予定

## ②第144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12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。
- ・「主要ラインの主機直流モータの現状と今後の課題」について幹事会にて情報交換をおこないました。

### (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していただいています。
- ・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います。

## 5. 各フォーラム報告

### (1) 計測フォーラム「鉄鋼高品質安定化のための次世代センシング技術」

座長: 田村安孝(山形大)、代表幹事: 上田佳央(住金)

#### 【最近の活動実績】

今年度も引き続き「鉄鋼高品質安定化のための次世代センシング技術」というテーマで活動を推進して参ります。最近の活動実績としては、2010年2月に独立行政法人理化学研究所殿のご協力により講演会および見学会を開催いたしました。幅広い研究活動の中から今回は「内部構造の検査・診断技術とその活用に関する最先端研究」に関するテーマを取り上げていただき、脳科学研究を始め、FIB(集束イオンビーム)-SEM観察やVolume-CADを駆使した金属材料の内部構造の観察・評価技術など、世界をリードする最先端の研究に触れることができました。また、当フォーラムと関連する「設備安全性センシング技術の高度化」研究会が、2010年3月で予定の活動期間をもって終了いたしました。活動の成果において、配管や構造物の検査や診断に関する新しいセンシング・評価技術が提案され、今後これらの技術を活用した実適用技術の開発が期待されます。

#### 【今後の予定】

計測の立場から、鉄鋼業が抱える課題を解決するためのヒントやアイデアを創出すべく公開フォーラムや見学会を企画します。皆様の積極的なご参加、ご協力をよろしくお願いいたします(詳細未定)。

#### 【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 上田佳央

TEL: 06-6489-5772 / FAX: 06-6401-9463 / E-mail: ueda-ys2@sumitomometals.co.jp

### (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: 西田吉晴(神鋼)

本フォーラムはこの3月から新座長・新テーマのもと活動をスタートいたしました。前テーマの活動を引き継ぎつつ、より良いフォーラム活動、皆様への情報発信をおこなっていきたく、公開フォーラムの企画などに向け、フォーラム幹事会で議論を重ねております。これから3年間頑張っていくしますので、引き続きフォーラム活動へのご指導・ご鞭撻、各種行事へのご参加をよろしくお願いいたします。

#### 【最近の活動実績】

最近の活動としましては、前フォーラムで企画頂いた討論会「データ駆動型プロセス制御の理論と応用」(2010年3月

29日)を第159回春季講演大会にて開催し、時系列データを直接用いる制御系設計など、現在研究が進みつつあるデータ駆動型プロセス制御の理論と他産業における先進的応用事例について4件のご講演を頂きました。「プロセス制御へのIFTとVRFTの応用」(東芝 中本政志氏)、「Virtual Reference Feedback Tuningによる非線形制御系の設計」(名古屋工業大学 橋本芳宏教授)、「Fictitious Reference Iterative Tuning (FRIT):一組の実験データを用いた制御器パラメータチューニング法」(金沢大学 金子修准教授)、「モデル構築を必要としないPID調整:E-FRITの開発と化学産業での応用」(京都大学 加納学准教授)。講演には多数の方にご参加をいただき、熱心な議論を頂きました。

#### 【今後の予定】

第143回制御技術部会大会併設のシンポジウム「環境調和型プロセス制御」(2010年6月16日)を開催いたします。現在研究が進みつつある研究分野(大規模なシステム全体を適正化するアプローチなど)を切り口に、環境負荷軽減に向け、工場全体におけるCO<sub>2</sub>・熱排出・エネルギー消費のバランスを目指し、電気エネルギーシステムにおける先進的応用事例などを紹介します。また制御技術部会大会(2010年6月17日～18日)では理化学研究所の木村英紀様に特別講演「産業分野における制御技術の役割と今後の方向(仮題)」も頂く予定になっております。残念ながら参加申込みは締め切らせていただきましたが、遠方にも関わらずシンポジウムには多数の参加申込みを賜りました。ありがとうございます。

今年度中に1～2回の公開フォーラムを企画したいと思っております。皆様のご参加をお待ちしております。

#### 【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 西田 吉晴

TEL: 078-992-5611 / FAX: 078-992-5530 / Email: nishida.yoshiharu@kobelco.com

### (3) システムフォーラム「鉄鋼業を革新するフレキシブルなシステム化技術 ―人間の業務を支援するICT応用―」

座長: 寺野隆雄(東工大)、代表幹事: 北條成人(JFE)

第6期(2008年3月～2011年2月)では、設計・計画・管理・安全・保全といった「人間の業務」を対象として、人手作業に対するシステム支援の品質や効率を追求するために、ICTの技術動向調査と、それを活用したフレキシブルなシステム化技術の提言を目指しています。

#### 【最近の活動実績】

2年目の昨年(2009年度)はシンポジウム1回と公開フォーラム2回を開催しました。

・シンポジウム「今こそ、ものづくりの原点へ ―他業種に学び、鉄鋼業に生かす―」

2009年6月10日 神奈川 講演3件 参加者32名(前回報告済)

・第3回公開フォーラム「サービス・サイエンスへの招待 ―製造業への適用をさぐる―」

2009年8月27日 大阪 講演4件 参加19名(前回報告済)

・第4回公開フォーラム「大規模生産物流計画問題を解く ―事例報告と技術動向―」

2010年1月29日 神田 講演3件 参加23名(今回報告)

これまで技術・技能伝承など人間の業務に注目してきましたが、第4回公開フォーラムでは、人では扱えない大規模な生産物流計画問題を計算機やシステムで解く取り組みについて、3件の講演をお願いしました。適用事例(新日鉄)は、他社の先駆けとなる興味深い内容でした。

第6期の締めくくりとなる今年度も、昨年度と同じく公開フォーラム2回、シンポジウム1回の開催を予定しています。8月の第5回公開フォーラム(8月25日、大阪)では、エネルギー・環境問題におけるシステム技術に関する講演を企画中です。今後とも、部会員各位の積極的なご参加とご提案をお待ちしております。

#### 【今後の予定】

第6期第5回フォーラム「エネルギー・環境問題とシステム技術の最新動向」講演4件程度を計画

日時: 2010年8月25日(水) 13-17時

場所: 神戸製鋼 大阪支社会議室

## 【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 北條成人

TEL: 044-322-6254 / FAX: 044-322-6518 / E-mail: s-hojo@jfe-steel.co.jp

## 6. 各研究会報告

### (1) 「エージェント技術による製鉄所「現場力」の維持・発展」研究会

主査: 玉置 久(神戸大) 代表幹事: 小林敬和(新日鐵)

本研究会では、日本鉄鋼業の「強い現場力」の源泉である熟練者の能力が最大限に発揮される操業支援システムの開発を目指して、2007年度から4年間の予定で活動しています。

第18回(2009年11月23日)～第19回(2010年1月28日)の研究会では、操業や計画業務を対象に、エージェント・アプローチの基本フレーム(モデル)上で明確化してきた熟練者ならびに非熟練者の認識・決定プロセスの「認識-決定のモデル」、「意思決定プロセスのモデル」、および「熟練者・非熟練者・エージェント関係モデル」の統一に関して、活発な議論を実施しました。現在までに上記議論を元にした「統一エージェントモデル」を提案し、左記モデルを用いたプロトタイプの構築をおこなってきました。さらに、エージェントの活躍するシナリオの作成と、上記シナリオにおける統一エージェントモデルの動作との関係付けを実施しました。

4年目となる今年は、研究を進めてきた「エージェント技術を用いた製鉄所「現場力」の維持・発展」に関して、これまでの研究成果を報告書にまとめるとともに、課題等を整理し、今後のエージェント機能の発展を展望する予定です。また、今年の秋季講演大会では、本研究会の企画による討論会「製鉄所「現場力」の維持・発展に向けたエージェント技術の展望」を開催する予定です。皆様のご参加と活発なご討議を期待しております。よろしくお願いいたします。

### (2) 「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(神戸大) 代表幹事: 北田 宏(住金)

本研究会では、鉄鋼業における設備・プロセスの物理モデルの知見を活かしつつ、大量に蓄積された操業データをより有効に活用し、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います。①ばらつきの推定、②ばらつきの制御の2つの大きな研究課題に対して、2009年度より4年間の予定で活動を開始しました。昨年度後半より大学側委員2名と企業側委員1名ずつ、計4つのワーキンググループを構成し、溶鋼温度制御、熱延ミル制御、厚板板厚制御、コークス炉団燃焼制御の各々をテーマとして活動しています。今年度は合計3回の研究会開催、および各ワーキンググループでの研究活動を予定しています。さらに、来年度の春季講演大会では進捗状況について中間報告会を開催することを検討しています。

今年度1回目の研究会(第4回)は4月26日に開催し、各グループの研究内容の報告と議論をおこないました。現在、各グループとも対象プロセスにおけるばらつきのモデリングを進めていますが、ばらつき自体を直接制御する手法を検討するグループもあり、本研究会からの新しい制御手法の発信が期待されます。次回は9月1日開催の予定です。

## 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: 佐々木純(新日鐵)

第160回講演大会が2010年9月25日(土)から27日(月)の3日間、北海道大学札幌キャンパスにて開催されます(<http://www.isij.or.jp/Koen/KoenAP/annai.htm>)。当部会の企画として今回は討論会を一件、「製鉄所「現場力」の維持・発展に向けたエージェント技術の展望」を開催します。講演大会は計測・制御・システム分野の活動内容を当該分野の研究者・技術者が広く集いアピール、議論できる絶好の機会です。皆様、一般講演、学生ポスターセッションなどへ是非奮っての投稿をご検討ください。なお、講演でパワーポイント映写に使う発表用PCは全て各講演者をご持参のものを使用頂いていますので改めてご注意ください。

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> 経由でおこなって頂きます

す。講演申込みと原稿提出の締切日は、討論会が2010年6月11日(金)17:00、一般講演・予告セッション・共同セッションが2010年7月2日(金)17:00で、講演申込、原稿提出日は同日となります(※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原稿をご提出いただきます)。また講演大会申込コードが一部改訂されていますのでご注意ください。

## 8. 事務局からの連絡事項(講演大会案内、平成21年度部会賞等)

### (1) 計測・制御・システム工学部会関連行事

<フォーラム>

- ・制御フォーラム主催シンポジウム(制御技術部会共催)

「環境調和型プロセス制御」

2010年6月16日(水)13:00～16:30

於:大分全日空ホテル オアシスタワー 紅梅の間(3F)(大分市高砂町2-48 TEL:097-533-5910)

<http://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Keisoku/102301.htm>

<討論会>

- ・討論会「製鉄所「現場力」の維持・発展に向けたエージェント技術の展望」

2010年9月 於:北海道大学 <http://www.isij.or.jp/Koen/KoenAP/touron.htm>

### (2) 第160回(2010年)秋季講演大会募集案内

- ・開催日:2010年9月25日(土)～9月27日(月) 於:北海道大学

- ・討論会申込、原稿提出締切日: 2010年6月11日(金)

- ・一般講演申込、原稿提出締切日: 2010年7月2日(金)

\* 申込締切日と原稿提出締切日が同日となっております。

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

### (3) 今後の講演大会開催予定

- ・第161回(2011年春季)2011年3月25日～27日 於:東京都市大学

- ・第162回(2011年秋季)2011年9月20日～22日 於:岩手大学

### (4) 平成21年度部会賞

平成21年度部会賞(第14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会でおこなわれました。今回は以下のテーマが受賞されました。

#### 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: 石炭ヤード配置・払出し最適化システム

受賞者氏名: 小林敬和(新日鐵)、屋地靖人(新日鐵)、山田裕文(新日鐵)、岩見晋宏(新日鐵)

#### 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: 条鋼鋼片群設計問題における歩留・荷姿の同時最適化

受賞者氏名: 北條成人(JFE)、小野康次(JFE)

- ②テーマ名: 熱延冷却帯内の注水環境下における新温度測定・制御技術の開発

受賞者氏名: 本田達朗(住金)、植松千尋(住金)、橘久好(住金)、中川繁政(住金)、武衛康彦(住金)、阪上浩一(住金)、木村和喜(住金)

## 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28号をお届けします。この度、部会長をご退任されました小西先生には、当部会の発展およびプレゼンス向上にご尽力いただきありがとうございました。また、新部会長にご就任されました杉江先生には、今後のご指導をよろしくお願いいたします。

杉江部会長のご挨拶にもありましたが、昨今の政府の事業仕分けで、スーパーコンピュータ開発の予算が削られそうになったときの反省にあったように、存在価値や意義を正しく平易にアピールすることが益々重要になっていると思われまます。杉江新部会長のご指導の下、会員の皆様ともども、本部会の活動を盛り上げていきたいと思ひます。

ニュースレターについても、当部会の活動状況を部会員の皆様に的確にお届けし、アクティビティ向上の一助となるよう、改善してまいりたいと思ひますので、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下さい。

### ICS NEWSLETTER 28号

発行日： 2010年6月1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: 0299-84-2989 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/>