

(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>

2026年6月10日発行

📖 CONTENTS:

1. 部会長挨拶 諏訪晴彦(摂南大)
2. 2026年度運営について 腰原敬弘(JFE)
3. 当部会研究ロードマップ報告 腰原敬弘(JFE)
4. 制御技術部会報告 部会長: 空尾謙嗣(日本製鉄)
部会長直属幹事: 川端都紀生(日本製鉄)
5. 研究会報告
 - ①「AI・CPSで拓く先進的鉄鋼プロセス制御」研究会
主査: 蛭原義雄(九大)、代表幹事: 松下昌史(JFE)
 - ②「エネルギーチェーンのシステミック最適化」研究会
主査: 諏訪晴彦(摂南大)、代表幹事: 森純一(日本製鉄)
6. フォーラム報告
 - ①計測フォーラム 座長: 古賀掲維(長崎大)、代表幹事: 西澤佑司(JFE)
 - ②制御フォーラム 座長: 小林孝一(北大)、代表幹事: 平野弘二(日本製鉄)
 - ③システムフォーラム 座長: 藤井信忠(神戸大)、代表幹事: 井本考亮(神鋼)
 - ④2026年度若手フォーラム 座長: 足立亮介(山口大)、代表幹事: 佐藤脩太郎(日本製鉄)
7. 講演大会協議会委員からの連絡事項 今野雄介(日本製鉄)
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 福田啓一(神鋼)

第192回秋季講演大会のお知らせ

会期: 2026年9月23日(水)~25日(金) 秋田大学 手形キャンパス

講演申込・原稿提出締切: 2026年6月30日(火) 17:00 (討論会/国際セッション)

2026年7月7日(火) 17:00 (一般講演/予告セッション/共同セッション)

1. 部会長挨拶

部会長: 諏訪晴彦(摂南大)

本年度より、計測・制御・システム工学部会の部会長を拝命いたしました、諏訪(摂南大)です。日本鉄鋼協会に関わることとなったきっかけは、2014年に玉置久先生(神戸大学)のお誘いでシステムフォーラム幹事会に参加したことです。程なく、「ふえらむ」編集委員を務め、2022年度までの4期8年間、特集号編纂等の編集企画を通じて本協会の活動はもちろん、鉄鋼業およびその製造プロセスを俯瞰的に学ぶ機会を得ることができました。その間、「攻めの操業を支えるシステムレジリエンス」研究会(主査: 藤井信忠先生)に参画させていただきました。当時は研究会の端において、他の研究メンバーの取り組み内容を必死で追いながら、資源バツファ



を取り込んだ鉄鋼生産スケジューリングのモデリングと最適化の研究で一定の成果を得たと思います。

2024年度からは、私が主査となり、研究会 I「エネルギーチェーンのシステム最適化」を立ち上げました。本部会の研究として、物理化学的にエネルギーを直接扱うのは初めてだと思います。今年度から新たに、「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」研究会(主査: 蛭原先生)も立ち上がり、部会ロードマップにある「持続可能」かつ「スマート」な製鉄所の実現に向けて、本部会の活動がさらに活発になることを期待しています。その意味では、今後、毎年一つといわず、新たな研究会を複数提案できるように強化していきたいと存じます。

IoT や AI 技術の急速な発展に伴う高度デジタル製造が進む中、計測・制御・システム工学部会が対象とするテクノロジーはまさに「時代そのもの」です。他学協会においても、センシング、制御およびシステムの本質的重要性が(今ごろようやく?) 声高らかに叫ばれています。本学会の実力を最大限発揮し、また日本鉄鋼協会における本部会の存在感を飛躍的に高めるため、尽力いたします。2026年3月のISIJ 春季講演大会では「国際セッション」という大きなイベント開催も予定されています。皆さまのご協力とご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

2. 2026 年度運営について

副部会長: 腰原敬弘 (JFE)

副部会長 2 年目となりました JFE スチールの腰原です。本年度もよろしくお願い致します。2026 年度の部会運営は以下の通りです。

(1) 運営体制

今年度新たに当部会の部会長をお引き受けくださった摂南大学の諏訪先生のご指導の下、当部会がプレゼンスを発揮できるよう運営に努めて参ります。運営委員は、2025 年度末で日本製鉄 森様、神戸製鋼所 逢坂様、JFE スチール 高木様、山口様の4名が退任され、今年度 神戸大学 藤井先生、日本製鉄 今野様、川端様、神戸製鋼所 福田様、井本様の5名にご就任いただきました。

(2) 本年度の活動

本部会は、計測・制御・システムの3フォーラムを主体に活動しています。研究会活動では、2024 年度よりカーボンニュートラル社会に向けてエネルギーフローとマテリアルフローの両面から全体を最適化することを考える研究会 I「エネルギーチェーンのシステム最適化」の活動を行っております。また、2026 年度に近年開発が著しい AI・CPS 技術を安定的に生産現場で用いることをも目指した研究会 I「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」を開始しました。いずれの研究会も、本年度の講演大会において討論会等の開催を予定しております。

従来から行ってきた制御技術部会との連携は、本年度も継続し 6 月の第 174 回制御技術部会大会(福山)で、制御技術部会と「鉄鋼操業・生産を支える最適化技術 — 定式化から実装・運用まで」のシンポジウムを共催します。鉄鋼業では、生産計画・スケジューリングの重要性が高まっていますが、本シンポジウムでは、産学会から数理最適化技術の有識者を招き現場制約を考慮した技術導入の勘所をご紹介します。また、11 月の第 175 回制御技術部会大会では、計測分野での共催シンポジウムを検討しています。

他の学術部会との連携、国際的な交流も当部会の課題となっております。これまで連携してきた高温プロセス部会との共同研究にとどまらず積極的に議論を深め、他の技術分野と連携を図るとともに、2027 年 3 月の第 193 回講演大会では、海外より有識者を招いての国際セッションを予定しております。これらの活動を通して本部会の活動を活性化していきたいと思っております。今年度もご支援のほどよろしくお願い致します。

3. 当部会研究ロードマップ報告

副部会長: 腰原敬弘 (JFE)

当部会の研究ロードマップとしては、2050年までの3分野横断の研究課題としてカーボンニュートラル社会、労働人口減少といった社会課題に対応すべく「持続可能かつカーボンニュートラルを実現する製鉄プロセスのための計測・制御・システム技術」を挙げ、スマートかつ持続可能な製鉄所の実現を目指し活動を進めております。

今年度5月に研究ロードマップの見直しを行いました。先に挙げた「持続可能かつカーボンニュートラルを実現する製鉄プロセスのための計測・制御・システム技術」の実現のためシステム分野でロードマップをより具体化しております。研究項目として、カーボンニュートラルな生産システム実現のために鉄鋼エネルギーチェーン全体のカーボンニュートラリティ、エクセルギーに基づいた電炉・高炉の運用バランスを追加し、将来像としてサイバーフィジカルシステムとしてのAIとの協働体制、これまでの一貫製鉄所の中だけのシミュレーションから、内外をつなぐシミュレーション、といった目指すべき姿を具体化しています。

今後は、これまで設立した各研究会、および今後提案を予定する新規研究会などを通して、このロードマップの実現に向けた活動を進めております。

ロードマップの詳細は計測・制御・システム工学部会のホームページをご参照ください。

4. 制御技術部会報告

制御技術部会長: 空尾謙嗣 (日本製鉄)、制御技術部会直屬幹事: 川端都紀生 (日本製鉄)

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、製鉄メーカー間の横断的活動、電計メーカー19社との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、大学の先生や企業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談会を通じて、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174回を6月4、5日にJFEスチール西日本製鉄所福山地区で、第175回大会を11月19、20日に日本製鉄名古屋製鉄所にて開催予定です。

○第174回制御技術部会大会

- ・論文発表として11件の報告を予定。
- ・特別講演として下記2件を予定。

「AIによる交通課題解決に向けた取り組み」

講師: 株式会社未来シェア 代表取締役 松館 渉 様

「気候変動の緩和に挑戦するためには? ~システムデザインによる課題設定と北極調査ロボット~」

講師: 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 北極観測技術開発グループリーダー 吉田 弘 様

- ・システムフォーラム主催のシンポジウム「鉄鋼操業・生産を支える最適化技術
— 定式化から実装・運用まで」を初日(6月5日)の午後に開催予定。

(2) 技術検討会

「ACミルモータの余寿命推定技術検討会(第2期)」の活動を2022年5月より実施し、絶縁劣化度推定式を用いた余寿命推定技術についてまとめた論文が電気学会論文誌2025年10月号に掲載され、2026.1に最終の検討会を実施し、第1期の2016年から約9年に渡る活動を完了させることができました。引き続き各社での絶縁破壊試験の情報は幹事会の情報交換会でフォローをしていきます。

今年度から「ワイヤレス技術適用技術検討会」を開始し、最新のワイヤレス技術、将来の動向を調査し、10

～20 年後、ワイヤレス技術をどのように鉄鋼プラントに活用していくかの将来像を描くことを目標に活動中で、第 175 回部会大会にて活動報告を実施予定です。

また、25 年 8 月から「鉄鋼システムにおけるサイバーセキュリティ技術検討会 第 3 期」をスタートし、進歩・変化するサイバー攻撃と新たに制定された能動的サイバー防御法などを確認して、現在の『鉄鋼業の制御システムにおけるサイバー・フィジカル・セキュリティ対策ガイドライン第2版』の改定を進めています。こちらも第 175 回部会大会にて活動報告を実施予定です。

(3) 教育講座

計測・制御・システム工学部会と「計測技術教育講座」を開催するとともに、サイバーセキュリティ対策、鉄鋼業向けガイドラインの解説、インシデント体感と対応演習を行う「サイバーセキュリティ教育講座」を、改定後のガイドラインを教材として今年度に開催いたします。

(4) 情報交換会

高炉 3 社の EIC 要員、電気系故障休止情報、その他主要課題に関する情報交換について継続して活動しております。

(5) 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。本年度は、3 年目となる「エネルギーチェーンのシステミック最適化」及び昨年採択された「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」をテーマとした研究会活動に継続して参画して参ります。

5. 研究会報告

①「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」研究会

主査: 蛭原義雄(九大)、代表幹事: 松下昌史(JFE)

2026 年 3 月より研究会 I「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」の活動を開始した。労働人口の減少が進む中、製造業では現場操業を支える人材の確保が喫緊の課題となっている。とくに鉄鋼産業においては、人手不足が生産や物流の停滞を招き、サプライチェーン全体に影響を及ぼす可能性があるため、その解消は重要性を増している。本研究会では、こうした課題への有力な手段としてサイバーフィジカルシステム(CPS)に着目する。CPS は、現場の設備やプロセスから得られるデータをセンサで収集し、計算機上で AI などを用いて解析・予測を行い、その結果を現実の制御や判断に反映する仕組みである。これにより、設備内部の状態把握や将来予測に基づく高度な自動化が可能となり、生産性向上が期待される。一方、AI を用いた制御や意思決定には、結果の信頼性やシステム全体の安定性をいかに確保するかという課題がある。本研究会では、生産性向上と安定操業の両立を目指し、AI・CPS を活用したプロセス制御を支える数理的な手法および制御基盤の確立を目的とする。

【メンバー】

主査: 蛭原義雄(九州大/京都大)

委員: 小林孝一(北大)、桜間一徳(大阪大)、定本知徳(電通大)、和田孝之(兵庫県立大)、
岡島寛(熊本大)

幹事: 松下昌史(JFE)、高木宏征(JFE)、平野弘二(日本製鉄)、山本浩貴(日本製鉄)、
加茂和史(神戸製鋼所)

【活動予定】

- ・研究会開催 4回程度

・2027年3月 討論会を開催予定(第193回春季講演大会)

②「エネルギーチェーンのシステミック最適化」研究会

主査: 諏訪晴彦(摂南大)、代表幹事: 森純一(日本製鉄)

3年目となる本研究会では、製鉄所におけるエネルギーと物質の流れを「エネルギーチェーン」として捉え、全体最適化のための方法論の研究を、学术界と産業界が連携して推進しています。特に、資源投入から製造プロセスに至る一連の流れを俯瞰的に扱い、部分最適にとどまらない統合的な意思決定手法の確立を目指しています。

各工程のエクセルギー(有効エネルギー)収支モデルを構築し、それらを統合した「仮想製鉄所」の開発に着手するとともに、工程間の相互作用や操業・需要変動を考慮したシミュレーション技術の検討を進めています。さらに、数理最適化を用いた生産スケジューリングにより、生産効率とエネルギー効率を同時に向上させる制御手法の検討を行いました。これらの成果により、複雑化・不確実化する製鉄所運用に対応しつつ、カーボンニュートラル実現に資する高度な生産管理・操業支援技術の基盤構築を進めています。

今後は「仮想製鉄所モデル」をベースに鉄鋼エネルギーチェーンを最適化するシステム技術の開発を進めていきます。また、第192回秋季講演大会での討論会を企画しています。討論会開催の際には、皆様のご参加と積極的なご議論をお願いいたします。

6. 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を支える知能化センシング技術の探索」

座長: 古賀掲維(長崎大)、代表幹事: 西澤佑司(JFE)

2025年度、計測フォーラムは、研究会I「製鉄プロセスを安定化する内部分布計測技術」と連携し、上工程センシング技術の探索活動を進めてきました。2026年度は、昨年度の成果のアウトプット活動を通じ、28年度以降の研究会Iの提案の検討を含め、課題・技術の探索をおこなってまいります。

さて、計測フォーラムでは、2026年2月に「鉄鋼エンジニアが知りたいAI・自動化の取組」と題した公開フォーラムを開催しました(講師・参加者集合写真)。日進月歩で発展する自動化技術、AI技術の活用について、計測エンジニアの視点で注目した最新情報をご講演いただきました。

Surg storage 平尾様には、医療分野(特に外科手術)での画像収集やガイダンスについての取組みを、東杜シーテック 本田様には水産業における魚のオスメス自動判別装置や自動分類装置のご紹介と、それらを活用した付加価値創出についてご講演いただきました。安藤ハザマ 武石様には、土木建築機械の自動化と国を含めた仕組みづくりについてお話いただきました。それぞれ鉄鋼業における諸課題に類似する部分もあり、先進的な取組みをわかりやすくご講演いただき、質疑含めて大いに盛り上がりました。



なお、本内容は、11月の制御技術部会共催シンポジウム@名古屋にて再演予定ですので、前回チャンスを逃した皆様、ぜひご参加ください。

本年度は、計測技術教育講座や公開フォーラムなども計画中です。詳細は追ってご案内しますので、お楽しみに。

②制御フォーラム「AI/CPS で挑む持続可能な鉄鋼プロセスのための先進制御技術」

座長：小林孝一（北大）、代表幹事：平野弘二（日本製鉄）

2025年11月14日に異業種見学会として、茨城県東海村にある「那珂フュージョン科学技術研究所」を制御フォーラムの関係者有志で見学しました(写真)。この研究所の最新鋭の実験装置(JT-60SA)は2023年より運転開始しており、2023年10月にはプラズマ状態の生成を達成し、同年12月には高市科学技術担当大臣(当時)隣席の元、運転式典を実施されました。現状、JT-60SAでは、プラズマ状態を10秒程度継続できるほか、エネルギー増倍率 $Q(=出力エネルギー/投入エネルギー) > 1$ の達成も確認できており、今後、高性能なプラズマの長時間(～100秒程度継続)の安定生成技術の確立を目指していかれるそうです。世界的なエネルギー課題の解決に向け、クリーンかつ持続可能な大規模エネルギー源として今後も注目していきたいです。

2026年2月24日～25日に、制御技術部会共催による制御技術教育講座を開催しました。本講座では、2名の講師をお招きし、「モデルベース開発の理論と実習」および「AI技術を活用した制御系設計事例」をテーマに講義および実習を実施しました。当日は、鉄鋼関係各社から若手を中心に計8名にご参加いただき、講義から実習に至るまで熱心に取り組んでいただきました。本講座の開催にあたり、ご参加いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

本フォーラムとして2年目となる2026年度の活動としては、鉄鋼協会以外の学会へ参加し、協会外との連携を深める企画を検討中です。



③システムフォーラム「鉄鋼業における持続可能な価値創造を実現するシステム技術

～環境変動への頑健性・適応性を有するシステム最適化技術～

座長：藤井信忠（神戸大）、代表幹事：井本考亮（神鋼）

システムフォーラムでは、2026年3月より新テーマとして「環境変動への頑健性・適応性を有するシステム最適化技術」をスタートしました。本テーマでは、データ分析・解析、モデリングおよび最適化に着目し、環境変動・市場ニーズに柔軟に対応するためのレジリエントなシステム技術、カーボンニュートラルをはじめ

とした環境調和型の生産管理・操業支援技術の調査・研究を通じて、鉄鋼操業の持続可能性、安全性、靱性の強化への貢献に取り組みます。

昨年度は、高度に順応的かつ複数主体の相互作用を考慮した意思決定に関する最新の知見を伺う機会として、公開フォーラム「マルチエージェント技術の最新動向」(’26/1/29)を開催しました。

本年度は、標記テーマの初年度活動として、新たな研究会の企画・提案や企業見学会を計画しています。

また、他活動として、制御技術部会併設シンポジウム「鉄鋼操業・生産を支える最適化技術 — 定式化から実装・運用まで」(’26/6/4)を開催します。本シンポジウムでは、大学研究者と実践導入を担う企業技術者を招き、現場制約を考慮した定式化、解法選択、大規模化・不確実性への対処、そして導入・運用の勘所を分かりやすく紹介します。

④2026 年度若手フォーラム

座長：足立亮介(山口大学)、代表幹事：佐藤脩太郎(日本製鉄)

2026 年度の若手フォーラムは、座長：足立亮介(山口大学)、代表幹事：佐藤脩太郎(日本製鉄)と2名の幹事：森健介(JFE スチール)、森居数広(神戸製鋼所)にて運営します。今年度は制御分野に焦点を合わせ、下記活動を通じて最新技術の鉄鋼業への展開を推進します。

・産学若手交流セミナー

2026 年 10 月頃に、鉄鋼メーカ及び関連企業の技術者の方々を対象として、計測制御システム分野における産学若手交流セミナーの開催を予定しております。「最先端の AI・DX 制御技術(仮題)」というテーマで、関連する研究・技術分野の大学の先生や企業技術者の方々に、研究成果または最新トピックスについてご講演いただきます。多くの方々のご参加をお待ちしております。

7. 講演大会協議会委員からの連絡事項

今野雄介(日本製鉄)

第 191 回春季講演大会は 2026 年 3 月 11 日(水)～13 日(金)の日程で、千葉工業大学 新習志野キャンパスで開催されました。講演数は 232 件と前年の春季大会 259 件からやや減少しました。参加登録者数は、1494 名(前年春季 1639 名)、実参加者 994 名(同 944 名)となりました。

当部会関連は、一般講演 6 件(計測 4 件、システム 2 件)、討論会 6 件の講演があり、活発な討議が行われました。部会の皆様、講演申し込みありがとうございます。

次回の第 192 回秋季講演大会は 2026 年 9 月 23 日(水)～25 日(金)の3日間の予定で、秋田大学 手形キャンパスで開催されます。皆様の講演と討議をお待ちしております。

- ・参加登録 前期申込(正会員 10,000 円) 2026 年 8 月 3 日～9 月 14 日 17:00
後期申込(正会員 13,000 円) 2026 年 9 月 16 日～9 月 25 日 14:00

- ・討論会 「3D エリアセンシングによる製鉄所設備診断」
「鉄鋼生産プロセスのエクセルギーフローとシステミック最適化」
の 2 件が予定されています。

原稿提出 2026 年 6 月 30 日 17:00

- ・一般講演 申込、原稿提出 2026 年 7 月 7 日 17:00

参加登録は大会当日を含めて全てウェブサイトからの申込みとなっております。会場での参加登録受付はございませんのでご注意ください。講演大会概要集「材料とプロセス」は 2026 年春季より CD-ROM を廃止し、Web サイトからのダウンロード版のみとなります。

講演大会の開催方法ならびに大会参加申し込み方法は、今後変更になる可能性があります。参加・投稿の際は協会ホームページでご確認ください。

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)

(1) 第 192 回(2026 年秋季)講演大会開催案内

[〈https://isij.or.jp/meeting/index.html〉](https://isij.or.jp/meeting/index.html)

以下の通り開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

最新情報は本会 HP をご確認ください。

- ・開催日:2026 年 9 月 23 日(水)~25 日(金)
- ・会 場:秋田大学 手形キャンパス

(2) 鉄鋼研究振興助成受給者募集

[〈https://isij.or.jp/subcommittee/promotion.html#promotion〉](https://isij.or.jp/subcommittee/promotion.html#promotion)

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 月上旬から中旬にかけて新規受給者募集を行っていますので、皆様のご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ください。

(3) 2025 年度部会賞受賞報告

2025 年度部会賞(第 30 回)は以下のテーマが受賞されました。

尚、2026 年度部会賞(第 31 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 3 件(敬称略、受賞時の所属記載)〉

①テーマ名:Cast scheduling algorithm for continuous casting using network Voronoi partitioning

受賞者:谷崎隆士、山田和弥(近畿大学)、
中川繁政、黒川哲明(日鉄テックスエンジ)

②テーマ名:厚板自動搬送クレーンのための吊上げ枚数制御技術開発

受賞者:高木勇輝、植松健斗、楯真沙美、吉成有介(JFE スチール)

③テーマ名:衝撃弾性波共振法による高炉炉底側壁レンガ残厚計測技術

受賞者:市川拓人、山平尚史(JFE スチール)

〈計測・制御・システム技術賞 3 件(敬称略、受賞時の所属記載)〉

①テーマ名:キャスト編成最適化アルゴリズムの開発

受賞者:吾郷正俊、森田幾太郎、里見佑太(日本製鉄)
山本政、島田一平(日鉄ソリューションズ)

②テーマ名:無線式配管点検ロボットの開発

受賞者:徳元勇太、西澤佑司、山下浩二、石田匡平、飯塚幸理、松藤絵夢(JFE スチール)

③テーマ名:物流シミュレータによる原料炭配合槽の稼働安定性評価

受賞者:熊野徹、迫田卓(JFE スチール)

9. ニュースレター編集委員後記

福田啓一(神鋼)

本号より前任の逢坂氏から引き継ぎ、ニュースレター担当をさせていただくことになりました。9 年前の若手フォーラム代表幹事以来の役回りとなるため、不慣れな点もあるかと思いますが、よろしく願いいたします。

本号でもご紹介の通り、「AI・CPS で拓く先進的鉄鋼プロセス制御」研究会が新たに始動しました。近年の AI 技術の進歩は目覚ましく、その適用範囲は着実に広がりを見せており、鉄鋼プロセスにおいても今後ますます重要な役割を担うものと感じています。こうした背景のもと、本ニュースレターの編集においても、校正といった作業に生成 AI を活用する場面が増えてきました。実は生成 AI を用いて編集後記を作成しており、執

筆効率の向上や文章品質の均一化といった効果を実感しています。今後、さらに生成AIの活用が進めば、校正だけでなく、計画書や報告書をベースに原稿のドラフト作成に加え、構成変更やそれに伴う文章表現の見直しについても支援が想定されます。もしかすると、編集委員の役割も「編集・校正」から「企画・判断」へと変わっていくのかもしれませんが。そのような変化も楽しみつつ、本ニュースレターが皆様の情報共有と議論の一助となれば幸いです。

ICS NEWSLETTER 61号

発行日: 2026年6月10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: 福田 啓一 (株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 デジタルイノベーション技術センター)

TEL: 078-992-5612 FAX: 078-992-5530

E-mail: fukuda.keiichi@kobelco.com

事務局: (一社)日本鉄鋼協会 学術企画グループ 小川

〒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: ogawa@isij.or.jp

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

バックナンバーは[こちら](#)