

# 計測・制御・システム研究賞・技術賞 受賞者一覧

## 第26回 2021年

研究賞	2色法を応用した水や湯気の影響を受けない放射测温法	森岡功輔、土屋雅季、杉浦雅人(日本製鉄)
	設備診断のための初期状態・入力・パラメータ同時推定手法	浅井徹、東俊一、有泉亮、山川雅文(名大)、奥田真由(東日本電信電話)、津田和呂(JFEテクノロジーサーチ)、金子修(電通大)、岸真友(日本製鉄)
	超音波開口合成法を活用した丸棒鋼の高感度探傷技術	寺田一貴、松井穰(JFEスチール)
技術賞	KR脱硫操業支援システム	森純一、小原丈司(日本製鉄)
	テクスチャ解析を用いた表面検査装置の開発	剣持光俊、小松原広章、濱崎あかり、梅垣嘉之、腰原敬弘(JFEスチール)

## 第25回 2020年

研究賞	モールド内容鋼流動のリアルタイム推定	橋本佳也、松井章敏(JFE)、早瀬敏幸(東北大)、加納学(京大)
	頂点彩色問題帰着に基づくスラブヤード山分け問題解法技術の開発	槻木澤佑公(日本製鉄)、黒川哲明(日鉄テックスエンジ)、松井知己(東工大)、高橋 佑典(ジブラルタ生命保険)
技術賞	パノラマ振動イメージングを用いた広域コンベア回転モニタリング	島崎 航平、Zulhaj Muhammad Aliansyah、妹尾 拓、石井 抱(広島大学)
	データモデリング技術を用いた熱延クラウン形状設定技術の開発	森田彰、石原理(日本製鉄)
	ディープラーニングによる火花試験自動化技術の開発	尾崎圭太、岡本陽(神鋼)
	データサイエンスを活用した製鉄プロセス異常予兆監視システムの開発	松下昌史(JFE)

## 第24回 2019年

研究賞	最適化手法を応用した熱間押出製管シミュレーション技術の開発	岸真友、山口純一郎、大島達矢、村上浩亮(日本製鉄)
	連続鑄造二次冷却伝熱凝固プロセスにおけるデータ同化	北田 宏(日本製鉄)
技術賞	数理計画手法を用いた鉬石配合計画の最適化	熊野徹、吉成有介、山口収(JFE)
	冷却帯内温度計測による厚板加速冷却制御技術の開発	橘久好、角谷泰則、湯浅貴幸(日本製鉄) 中川繁政(日鉄テックスエンジ)、 本田達朗(日鉄テクノロジー)
	高炉吹抜け予測技術の開発	加茂和史、釜田悠人、焼谷将大、 田中洋輔、前田知幸、檜崎博司(神鋼)

第23回 平成30年(2018)

研究賞	高炉非定常二次元モデルの開発と長期操業データによる検証結果	橋本佳也(JFE)、 澤義孝(JFEテクノリサーチ)、 加納学(京都大学)、北村洋平(JFE)、 西野崇啓(JFE)
	熱画像による高温塊成化物の温度・粒度の同時計測技術の開発	村松真臣(新日鐵住金)
技術賞	開口合成法を用いたオンライン棒鋼超音波探傷システムの開発	上田佳央、竹内良太郎、小久保浩一、 木村祐介(新日鐵住金)
	表面欠陥検査装置の欠陥判定ルール自動構築	梅垣嘉之、大野紘明、大重貴彦(JFE)
	調質圧延における平坦度と伸び率のダイナミック制御技術	小笠原知義(JFE)、浅野一哉(JFEテクノリサーチ)

第22回 平成29年(2017)

研究賞	連続鑄造鑄型内の湯面形状推定技術の開発	山本浩貴、北田 宏(新日鐵住金)
	Profile measurement of castings for quantifying scarfing depth	日比厚裕、今野雄介(新日鐵住金)
	溶鋼鍋引当計画最適化アルゴリズムの開発	中辻一浩(JFE)
技術賞	パターン投影法を用いた厚板熱間平坦度計測	大島伸一、伊勢居良仁、磯部 現、柴田雅希(新日鐵住金)
	高周波超音波探傷による軸受鋼転動疲労寿命予測技術	尾関孝文、松井 穰、岩本 隆、東 敬一(JFE)
	データ駆動型モデリングによる設備異常監視システム	平田丈英(JFE)

第21回 平成28年(2016)

研究賞	Input design for parameter identification of systems under disturbance	浅井 徹(名大)、浅野佑輔(元阪大)、西田吉晴、西野 都(神鋼)
	分光スペクトルと多変量解析を用いた放射率変動影響を受けない新放射測温技術の提案と鉄鋼プロセスへの応用	大重貴彦、朝倉詩乃、磯部敏樹、腰原敬弘(JFE)
	Explicit model predictive controller design for thickness and tension control in a cold rolling mill	小笠原知義、浅野一哉(JFE)
	製鋼工場における温度・スケジュール同時最適化モデル開発	吾郷正俊、北田 宏、伊藤邦春(新日鐵住金)
技術賞	熱風炉燃焼パターン最適化技術の開発	高橋知子、藤井 章(新日鐵住金)
	厚板製造工期の確率モデルと製造標準工期算出技術の開発	塩谷政典(新日鐵住金)
	鋼材・鋼管表面検査のためのツイン投光差分方式の開発	大野紘明、小川晃弘、腰原敬弘、山崎孝博、児玉俊文、飯塚幸理、大重貴彦(JFE)

第20回 平成27年(2015)

研究賞	応力記憶スマートパッチの応力振幅検出限界の向上	白岩隆行(東大)
技術賞	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	福島傑浩、鷲北芳郎(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)
	Development of an Operation Guidance System to Reduce Pushing Load of Coke Ovens Based on Probabilistic Optimization	橋本佳也、津田和呂、秋山征太郎、本間道雄(JFE)
	操業変化を考慮した転炉副原料配合計算	逢坂武次、豊田振一郎、友近信行、田附 篤、藤田貴(神鋼)

第19回 平成26年(2014)

研究賞	Stochastic moving horizon estimation for linear discrete-time systems with parameter variation	藤本健治(京大)、渡邊敏章(名大(現:川重))、西田吉晴(神鋼)
	厚鋼板圧延におけるミル負荷適正化技術の開発	小林俊介、角谷泰則、中川繁政、矢野森義雄、矢澤武男(新日鐵住金)
	Online Heat Pattern Estimation in a Shaft Furnace by Particle Filter Logic	橋本佳也(JFE)
技術賞	漏洩磁束法による鋼板凹凸表面欠陥検査システム	松藤泰大、腰原敬弘、松本 実(JFE)
	鉄鋼プラントの電気制御システムにおけるバーチャル試運転システムの開発	堤 泰伸(新日鐵住金)

第18回 平成25年(2013)

研究賞	レーザー超音波法による薄鋼板の材質計測技術の研究	永田泰昭、山田裕久、橋口昇平(新日鐵住金)、LIM, Choong Soo, KANG, Myoung-Koo, OH, Ki Jang (POSCO)
	希土類複合酸化触媒を用いた新規な一酸化炭素ガスセンサ	今中信人(阪大)
	A Two-phase Heuristic for Crane Scheduling in Steel Slab Yards	久山修司(JFE)
技術賞	熱間圧延中の実績情報を活用したフィードフォワード制御機能を有する仕上温度制御技術	小笠原知義(JFE)
	圧延機の動的変形を考慮した厚板仕上げ圧延機における板厚制御	西田吉晴、大西宏道、鍛冶達郎、和田 堯、西野 都(神鋼)
	操業データベースを活用したモデル誤差推定による学習制御技術の高度化	角谷泰則、中川繁政、橋 久好、磯部 現(新日鐵住金)
	Development of Alignment-guidance Device for Grooved Roll Mill using Parallel Projection Imaging Technique	児玉俊文、岩田輝久、山上大作、高木啓次(JFE)

第17回 平成24年(2012)

研究賞	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	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)
	On New Refining Control System for Dephosphorization Using LD Converter	富山伸司(JFE)
	残銹滓レベル計の開発	伊藤友彦(JFE)、長棟章生(JFEテクノ)、四辻淳一(JFE)
技術賞	厚板加速冷却装置における冷却制御技術の開発	橋 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)
	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	梅垣嘉之、風間 彰(JFE)

第16回 平成23年(2011)

研究賞	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	中川繁政(住金)、平田健太郎(奈良先端科技大学院大)、杉本謙二(奈良先端科技大学院大)
	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	大倉才昇(京大)、園田 翔(早大)、加納 学(京大)、村田 昇(早大)、日野英逸(早大)、北田 宏(住金)
技術賞	熱延仕上圧延における形状測定技術の開発	加藤朋也(住金)、中田武男(住金)、大杉正洋(住金)、伊勢居良仁(住金)
	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	大谷吉彦(住金)、木村和喜(住金)、永田 明(住金)、黒澤淳志(住金)、江越次雄(住金)
	熱延ランアウトテーブルにおける巻取温度制御技術	佃 岳洋(神鋼)、小林正宜(神鋼)、土肥広大(神鋼)、奥野利明(神鋼)、白坂貴成(神鋼)、西田吉晴(神鋼)、西野 都(神鋼)

第15回 平成22年(2010)

研究賞	フーリエコイルを用いた漏洩磁束配管探傷	奈良高明(電気通信大)
	集束ビームを用いた開口合成による微小欠陥の3次元形状再構成	尾関孝文(JFE)、高田 一(JFE(現:JFEテク))
	疲労損傷記憶センサのワイヤレス化の研究	榎 学(東大)
技術賞	厚板連続式加熱炉の自動燃焼制御モデルの開発	北 和昭(住金)、中川繁政(住金)、岡田誠司(住金)、岡田淳司(住金)、矢澤武男(住金)、河野美智雄(住金)、若松弘宣(住金)、城島健一郎(住金)、小林俊介(住金)
	東日本製鉄所薄板一元配車システム	吉成有介(JFE)、岸田高輝(JFE)

第14回 平成21年(2009)

研究賞	石炭ヤード配置・払出し最適化システム	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)
技術賞	条鋼鋼片群設計問題における歩留・荷姿の同時最適化	北條成人(JFE)、小野康次(JFE)
	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	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)

第13回 平成20年(2008)

研究賞	事例ベースモデリング手法に基づく制御モデル精度維持手法の開発	岸 真友(住金)
	出鋼スケジュール作成支援システム	伊藤邦春(新日鐵)、梅村 純(新日鐵)、 屋地靖人(新日鐵)、小宮直人(新日鐵)
	ラインフォーカス開口合成法を用いた厚肉鋼材の超音波探傷法	松井 穰(JFE技研)、飯塚幸理(JFE技研)
技術賞	熱延ランアウトテーブルにおける鋼板冷却制御技術	橘 久好(住金)、中川繁政(住金)、 焼田幸彦(住金)、武衛康彦(住金)、 阪上浩一(住金)、岡田淳司(住金)
	大規模データベースを活用した高炉の非定常現象可視化・操業支援システムの開発	伊藤雅浩(新日鐵)、河原健次(新日鐵)、 米倉秀春(新日鐵)、松崎眞六(新日鐵)、 森 純一(新日鐵)、内田健康(早大)、 大貝晴俊(早大)

第12回 平成19年(2007)

研究賞	Reel eccentricity control for reversing mills based on repetitive control	浅野一哉(JFE技研)、後藤貴敏(JFE)、 小廣善丈(JFE)
	放射測温による高炉出銑温度の連続測定	杉浦雅人(新日鐵)、松崎眞六(新日鐵)、 大谷洋平(新日鐵)
技術賞	局所回帰モデルを用いた鋼材の品質設計・品質制御システムの開発・実用化	茂森弘靖(JFE)、南部康司(JFE)、 池田展也(JFE)、水島成人(JFE)、 長尾 亮(JFE)、平田直人(JFE)
	タンデムミル形状工程能力向上対策	安藤正樹(新日鐵)

第11回 平成18年(2006)

研究賞	主成分分析を用いた品質変化影響要因解析・品質改善技術の開発	中川義明(住金小倉)、中川繁政(住金)、 谷崎隆士(住金小倉)、加納 学(京大)
	漏洩磁束式熱延板内部介在物計	加藤宏晴(JFE技研)、腰原敬弘(JFE技研)、 四辻淳一(JFE技研)、長棟章生(JFE技研)、 松藤泰大(JFE)
	レーザ超音波法による厚板材質計測技術の研究	永田泰昭(新日鐵)、山田裕久(新日鐵)、 浜田直也(新日鐵)、Choong Soo Lim(POSCO)、 Jae Kyung Yi (POSCO)、Soon Taik Hong(POSCO)、 Seung Gap Choi (POSCO)、Ki Jang Oh (POSCO)
技術賞	大規模プラントにおける電気PLCソフト設計製作技術(CASE)の開発	上之俊昭(新日鐵)、井ノ口齊亮(新日鐵)

第10回 平成17年(2005)

研究賞	電磁流体解析による二段電磁攪拌装置の効果評価	平山隆(新日鐵)、藤崎敬介(新日鐵)、山田貴啓(日鐵) ラント設計)
	高速連続形状測定技術の開発	今野雄介(新日鐵)、内藤修治(新日鐵)
	表面疵検査装置における疵種・等級の自動判別技術	平田丈英(JFE技研)、浅野一哉(JFE技研)、戸村寧男(JFE)、足立修一(宇都宮大)
技術賞	スキンパスミル伸び率制御技術の開発	空尾謙嗣(日鉄エックス)、上之俊昭(新日鐵)
	製造工場のユビキタス実現に向けて	山下英隆(新日鐵)、下井辰一郎(新日鐵)
	熱延仕上ミルにおける尾端部蛇行制御技術の開発	鷺北芳郎(住金)、伊勢居良仁(住金)、武衛康彦(住金)、斉藤憲幸(住金)、江藤 学(住金)、巽雄二郎(住金)

第9回 平成16年(2004)

研究賞	熱延仕上スタンド間鋼板速度計の開発	伊勢居良仁(住金)、本田達朗(住金)、木村和喜(住金)、焼田幸彦(住金)、武衛康彦(住金)
	ILQ設計法を用いた冷間タンデム圧延機のミルバランス制御	村上 晃(神鋼)、中山万希志(神鋼)、安彦要次(神鋼)、澤田 護(神鋼)、岡本充央(神鋼)、佐野研一(神鋼)
	熱延仕上ミル張力・ルーパ系のハイブリッドシステムモデルとモデル予測制御	井村順一(東工大)、児島 晃(都立科技大)、増田士郎(都立科技大)、津田和呂(JFE技研)、浅野一哉(JFE技研)
	自律分散手法による厚板圧延の多目的ロット編成	大川登志男(JFE技研)、北條成人(JFE技研)
	高炉操業における大規模データベースオンラインモデリング	伊藤雅浩(新日鐵)、松崎眞六(新日鐵)、大貝晴俊(早大)、大館尚記(早大)、内田健康(早大)、斎藤信一(日鉄エックス)、佐々木望(新日鐵)
技術賞	冷間タンデムミルにおける板幅制御技術	角谷泰則(住金)、鷺北芳郎(住金)、浜田龍次(住金)、木村和喜(住金)、岡田敦司(住金)
	状態フィードバックを用いたリバースミルにおける張力制御の安定化	浅野一哉(JFE技研)、高橋弘之(JFEアドバンテック)、宮田武志(JFE)、小廣善丈(JFE)
	静脈物流ネットワークの計画・評価	吉永陽一(JFE技研)、大川登志男(JFE技研)、田鍋 実(JFE技研)、西名慶晃(JFE技研)

第8回 平成15年(2003)

研究賞	高炉操業データの画像情報化システムの開発	伊藤雅浩(新日鐵)、松崎眞六(新日鐵)、磯部誠(新日鐵)、柿内一元(新日鐵)、石田 崇(日鐵プラント設計)、内藤誠章(新日鐵)
	操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用	藤井聡(JFE技研)、谷本直(日工大)、白井正明(JFE技研)、木村亮介(JFE技研)、宮原弘明(JFE)
	電磁力を利用した非接触式熔融金属表面流速センサーの開発	花崎一治(ヘルメクトロイト)、寺内幸生(ヘルメクトロイト)、井口大亮(北大)、井口 学(北大)
技術賞	可搬式コークス炉炭化室炉幅測定装置	杉浦雅人(新日鐵)、境田道隆(新日鐵)、江川 秀(新日鐵)、加治屋孝則(日鉄エックス)、横溝正彦(新日鐵)
	超音波探傷による欠陥種別技術開発	上田佳央(住金)、山口弘治(住金小倉)
	パルスレーザによるスポット溶接部のモニタリング技術の開発	及川昌志(日鐵テクノリサーチ)、城戸 基(新日鐵)、南田勝宏(新日鐵)

第7回 平成14年(2002)

研究賞	偏光を用いた薄板模様状欠陥検査装置の開発	杉浦寛幸(NKK)、河村 努(NKK)、大重貴彦(NKK)、猪股雅一(鋼管計測)、上杉満昭(NKK)、風間 彰(NKK)、田中一(福山スチールセンター)
	重なり合った粒子群の個数、寸法、移動速度の計測	宋 向群(福井大、ニューヨーク州立大)、山本富士夫(福井大)、井口 学(北大)
	経時変化と圧延条件変化に対する同時学習制御	山根明仁(住金)
技術賞	6.5%けい素鋼板オンライン高精度Si濃度計の開発	加藤宏晴(NKK)、長棟章生(NKK)、笠井勝司(NKK)、宗田謙一(NKK)
	連続鑄造プロセスにおけるマシン診断システムの開発・実用化	徳田将敏(元住金、信光社)
	高炉プロセス制御へのオープン技術応用	下井辰一郎(新日鐵)、宮崎裕之(新日鐵)、住田伸夫(新日鐵)

第6回 平成13年(2001)

研究賞	連続鑄造機鑄型内湯面レベル周期性変動制御の研究	北田宏(住金)
	The Development of the ROT, DC, Coil yard consistency Shape Prediction Simulator	大貝晴俊(新日鐵)、伊藤雅浩(新日鐵)、平山 隆(新日鐵)
	高効率熱回収型流動床炉におけるモデル予測制御システム	友近信行(神鋼)、中山万希志(神鋼)、北村 章(神鋼)



技術賞	高速鑄造鑄型内における メニスカス流速測定用センサーの開発	水上英夫(住金)、花尾方史(住金)、 花崎一治(ヘルメット)、 寺内幸生(ヘルメット)、 川端弘俊(阪大)、井口 学(北大)
	高感度鋼管溶接部超音波探傷技術	飯塚幸理(NKK)、松藤泰大(NKK)、 前田孝三(NKK)
	超音波ラインセンサによる酸洗板内部の オンライン介在物探傷技術の開発	高田 一(川鉄)、虎尾 彰(川鉄)、 山崎拓也(川鉄)、運崎秀明(川鉄)、 佐々木聡洋(川鉄)、荒谷 誠(川鉄)、 小橋隆昭(川鉄)、戸村寧男(川鉄)
	Development of the Steam-Heated Natural Gas Pressure Reducing and Heating Equipment for Combined-Cycle Thermal Power Plant	伊藤雅浩(新日鐵)、定木 淳(東大)
	放射測温による溶鋼連続測温	杉浦雅人(新日鐵)、内藤修治(新日鐵)、 中尾隆二(新日鐵)、田中智昭(新日鐵)、 山崎 強(新日鐵)

第5回 平成12年(2000)

研究賞	フェイズドアレイ方式超音波探傷装置の開発	山田裕久(新日鐵)、矢野嘉孝(新日鐵)
技術賞	丸ビレット超音波探傷装置	福高善己(川鉄)、竹久 修(川鉄)、 大谷義則(川鉄)

第4回 平成11年(1999)

研究賞	シミュレータを用いた高炉制御モデルの導出と制御系設計	津村幸治(東大)
	自己組織特徴マップニューラルネットによる高炉溶銑温度低下予測技術の開発	大塚喜久(神鋼)、小西正躬(岡山大)、 牧 剛司(神鋼)
技術賞	Model-Based Control of Strip Temperature for the Heating Furnace in Continuous Annealing	芳谷 直治(帝京大)、長谷川明彦(新日鐵)
	リアルタイムSSPIによる高度オンライン板波探傷装置の開発	永田泰昭(新日鐵)、今野雄介(新日鐵)、 内藤修治(新日鐵)、久保田光利(新日鐵)、 木野敏治(新日鐵)、関口 修(新日鐵)、 廣渡 淳(新日鐵)
	広帯域表面波による高性能ロール表面探傷技術の開発	高田 一(川鉄)、虎尾 彰(川鉄)、 鏝田征雄(川鉄)、守井隆史(川鉄)、 小川博之(川鉄)、杉本良一(川鉄)、 赤澤 元(川鉄)

第3回 平成10年(1998)

研究賞	電磁攪拌技術における電磁流体解析とその制御	藤崎敬介(新日鐵)、植山高次(新日鐵)、 高橋啓一(新日鐵)
	Nondestructive Mapping of Secondary Recrystallized Grains in the Grain-Oriented Electrical Steel by Ultrasonic Interferometry	高田 一(川鉄)、虎尾 彰(川鉄)
	Development of On-Line Lamb Wave Testing Technique Using Real Time Digital Signal Processing	中村昌弘(住金)
技術賞	転炉副原料配合における最適制御システムの開発	三角龍平(神鋼)、松浦義和(神鋼)、 木村世意(神鋼)、星川郁生(神鋼)、 西野 都(神鋼)、北村 章(神鋼)
	Hot strip mill tension-looper Control based on decentralization and coordination	浅野一哉(川鉄)、野村信彰(川鉄)

第2回 平成9年(1997)

研究賞	An Adaptive Fuzzy Modeling for Continuous Galvanizing Line	渡辺俊彦(神鋼)、檜崎博司(神鋼)、 内山泰孝(神鋼メックス)、中野浩明(神鋼メックス)
	Interaction Measure of Interstand Tension and Thickness Control in Tandem Cold Rolling Based on the Structured Singular Value	浅野一哉(川鉄)
技術賞	エンドレス圧延制御技術の開発	村山彰二(川鉄)、前田一郎(川鉄)、三吉貞行(川鉄)、 後藤 太(川鉄)、野村信彰(川鉄)
	Application of Rightsizing and Open System to the Process Automation	福島徹二(新日鐵)
	On-line Measuring System of Oil Film Thickness by Using Laser Fluorescence	虎尾 彰(川鉄)、市川文彦(川鉄)、 牧 勇之輔(川鉄)、伊理正人(川鉄)、 佐々木洋明(川鉄)、守屋 進(川鉄テク)

第1回 平成8年(1996)

研究賞	Temperature Measurement of Molten Metal by Immersion-type Optical Fiber Radiation Thermometer	山田善郎(NKK)、大角 明(NKK)、 山中善吉(アリオ)、山田健夫(ニレコ)
	Optimal Control System for Hot Strip Finishing Mill	岡田誠康(川鉄)、岩崎嘉徳(川鉄)、村山 薫(川鉄)、 浦野 朗(川鉄)、河野晃彦(川鉄)、潮海弘資(川鉄)
技術賞	Real Time Digital Signal Processing of On-line Ultrasonic Flaw Detection	飯塚幸理(NKK)、小宮善興(大晶エンジニアリング)、 中澤 晋(NKK)、長棟章生(NKK)