

目 次

特集「スマートファクトリーの推進に貢献する鑄造設備技術」	
特集号によせて 野田善之	319
研 究 論 文 デジタルツイン技術を用いた手動注湯作業における注湯流量の可視化 布施伶旺, 野田善之	320
二方向カメラ画像を用いた傾動式取鍋注湯流量の高精度非接触計測 田崎良佑, 渡辺一成, 木村裕紀, 伊藤 敦	329
傾動式注湯プロセスのオフライン解析における画像処理データと センサデータの同期手法 伊藤 敦	337
鉛直加速度を考慮した取鍋搬送の固有周波数推定と時変ノッチフィルタ による液面制振 中川竜志, 木村裕紀, 田崎良佑	344
垂直多関節ロボットを用いた砂型造型における砂押付アドミタンス制御法の開発 野田善之, 一柳陽輝	354
技 術 報 告 鑄造工場における働きやすい作業環境の整備と環境負荷低減を考慮した新鋭化 山田拓也, 安宅 剛, 高橋裕太郎, 佐野泰基, 重田正和	360
自作IoT端末によるスマートファクトリー化の取り組み 下島健彦, 西 英和, 小野高滉	368
いい鑄物づくりに向けたスマート鑄造工場 院南宏光, 小田和広, 徳永宏治, 山崎拓朗, 金山祐二, 青木知裕	375
スライド可動式混練システムの活用による造型作業の省力化事例 井上晃利	380
現場改善ライト レジンコーテッドサンドを使用した中空中子造型時における 『戻り砂』の再利用方法改善 中野寿行	382
会長就任のごあいさつ 安田秀幸	383
令和8年・9年度役員	385
新名誉会員・フェロー会員の紹介	387
Y F E だより	391
ズバリ回答・・・今さら聞けないこんなこと	392
トピックス ICIT2026での発表と先端生産技術に関する情報収集および意見交換 中川竜志	393
支部だより 北陸支部の2025年度活動状況 齋藤元誉	396
「Materials Transactions」誌への投稿	399
学会関連行事日程／次号予定	400
編 集 後 記	401
鑄造品生産量推移	402
会 告	

JOURNAL of JFS

Vol. 98 No. 6 June 2026

CONTENTS

Special Articles

Foreword for Special Issue on Foundry Equipment Contributing Promotion of Smart Factory

Introduction to the Articles

Y. Noda 319

Research Article

Visualization of Pouring Flow Rate in Manual Pouring Work

Using Digital Twin Technology

R. Fuse and Y. Noda 320

High-Accuracy Non-Contact Measurement of Pouring Flow Rate from
Tilting Ladle Using Dual-Camera Images

R. Tasaki, K. Watanabe, H. Kimura and A. Ito 329

Synchronization Method for Data Acquired from Image Processing and
Sensor in Off-Line Analysis of Tilting-Type Pouring Process

A. Ito 337

Sloshing Suppression Using Natural Frequency Estimation and Time-Variant
Notch Filter Considering Vertical Acceleration for Ladle Transferring

R. Nakagawa, H. Kimura and R. Tasaki 344

Admittance Control Method for Sand Pressing in Sand Molding Work
Using Vertical Articulated Robot

Y. Noda and H. Ichiyonagi 354

Technical Paper

Modernization of a Casting Plant with a Focus on a Conducive Working
Environment and Environmental Impact Reduction

T. Yamada, T. Ataka, Y. Takahashi, T. Sano and M. Shigeta 360

Smart Factory Initiatives Using Self-Made IoT Devices

T. Shimojima, H. Nishi and T. Ono 368

Smart Foundry for Good Casting Production

H. Innami, K. Oda, K. Tokunaga, T. Yamazaki, Y. Kanayama and T. Aoki 375

Labor-Saving Case Study in Molding Process Using Slide-Type
Movable Mixing System

A. Inoue 380

Field Techniques (Kaizen) 382

Question and Answer 392

J. JFS Editorial Committee

Chairman: Yasuhiro Maeda Vice-Chairman: Kazunori Asano Secretary: Hiroshi Kambe, Hideya Yamane

Member : Toshimitsu Okane, Shinji Kumai, Toru Komazaki, Sadatoshi Koroyasu, Naoto Shiraki, Isamu Takahashi, Susumu Takamori, Yoshihiro Nakayama, Ichihito Narita, Yoshiyuki Noda, Toru Nobuki, Sadato Hiratsuka, Yuichi Furukawa, Toru Maruyama, Ken Moizumi, Kaoru Yamamoto, Makoto Yoshida

表紙の写真

～第98巻表紙写真シリーズ「コマ・コレ～鑄物の狛犬コレクション～」～

表紙の写真：愛宕神社（東京都港区）

東京タワーの近くに愛宕山という標高25.7mの東京23区の自然の山の中では一番高い山があります。その頂上に愛宕神社があります。愛宕神社に上がる石段は、傾斜約40度、86段という急こう配で、男坂（出世の石段）と呼ばれています。1634（寛永11）年に、四国丸亀藩の家臣であった曲垣平九郎が馬で石段を駆け上がり、拝殿前に咲く梅を手折って徳川家光に献上し、称えられたという逸話から、「出世の石段」と呼ばれるようになったといわれます。なお、男坂の右手には、ややこう配の緩やかな女坂があります。

その男坂の登り口に鎮座しているのが、1933（昭和8）年に鑄金家・今村久兵衛により鑄造された青銅製の一对の狛犬です。高層ビルに囲まれた一角にある静かな空間です。

