

日本ダイカスト協会
会 員 各 位

一般社団法人日本ダイカスト協会
研究開発委員会委員長 青山俊三
技術部 金内良夫

TEL03-3434-1885、FAX 03-3434-8829

第 71 回ダイカスト技術交流会のご案内（会員限定）

— ダイカストの新プロセス技術 —

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、第 71 回ダイカスト技術交流会を下記の要領で開催致します。ダイカスト技術交流会は、会員相互による新しい技術・設備に関する情報や研究開発・現場改善の事例発表等を通じて会員相互の討議や皆さんの場を提供するとともに、技術者間の親睦を図ることを目的としております。

今回は、ダイカストの新プロセス技術と、2024 年度小野田賞受賞講演を企画いたしました。是非ご参加のうえ、活発な議論をお願いいたします。講演終了後、場所を変えて意見交換会を実施致しますので、こちらへもぜひ積極的にご参加をお願い致します。

敬具

記

日時：2025 年 10 月 17 日（金）13:10～19:00（講演会 13:10～16:55、意見交換会 17:00～19:00）

場所：講演会（**対面開催のみ**）：機械振興会館 研修 2（地下三階）
意見交換会：若松（機械振興会館 地下三階）

申込締切：2025 年 10 月 7 日（火）

定員：70 名

参加費：講演会のみ参加 : 6,000 円（税込み）

講演会+意見交換会：12,000 円（税込み）（講演会 6,000 円+意見交換会 6,000 円税込み）

申込方法：締め切りまでに下記 URL リンクまたは QR コードにてお申し込み願います。

お申込確認後、ご記入いただいたメールアドレスへ請求書（PDF）をお送りいたしますので、記載の振込先へ参加費を納入下さい。

URL リンク：<https://forms.office.com/r/Q4McRgM5rr>



【ご注意】

- ・ 準備の都合上、申込み後の変更も協会宛お知らせ下さい。
- ・ 定員を越えた場合、締切日以前でも締め切りといたします。
- ・ 締切日を過ぎた以降の取消しについては、上記会費を返金しませんのでご了承下さい。
- ・ 締切日以前にご入金後、キャンセルの場合は返金の際振込手数料をご負担いただきます。
- ・ 参加申込みに対して受付票の発行はいたしませんので御了承下さい。
- ・ テキストは当日現地にて配布いたします。

プログラム

1. 開会の挨拶 5分 (13:10-13:15)
研究開発委員会委員長 青山 俊三

2. 機械振動法によるADC12 合金 セミソリッドダイカスト工法開発と実用化 50分 (13:15~14:05)
愛三工業株式会社 市村 優汰 氏

セミソリッドダイカスト工法は、鑄造欠陥の低減や寸法精度の向上といった利点がある。一方、ダイカスト用合金として広く用いられているADC12合金は、スラリー生成に適した固相率となる温度域が狭いため、セミソリッドダイカストに用いることが困難であった。本開発では、熔融状態から固液共存温度まで冷却する過程で機械的な振動を付与し、その条件を最適化してスラリーの生成に成功した。本技術はFCEV(燃料電池電気自動車)に使用する水素供給ユニットの量産部品に採用された。

3. ランナー加圧の概要と実績、今後の新たな展開のご提案 50分 (14:05~14:55)
株式会社ダイレクト21 長澤 理 氏

ランナー加圧法は2020年から開発を始め徐々に各ダイカスターに認知されてきている。近年では発明大賞も受賞しその斬新な考え方で製造方法が評価され、より一層ダイカスト業界に対して内部品質の向上やダウンサイジングに貢献できるものとする。その対象金型も100型を超え125tから2250tまで実績が出ている。本発表では、ランナー加圧の概要とその実績の紹介、製品重量を測定判別するだけで品質を保証する、更なる新しい展開を紹介する。

休 憩 (14:55~15:10) 15分

【2024年度 小野田賞受賞講演】

4. 鋼板にスポット溶接で接合できるダイカスト技術(SWAD)の開発 50分 (15:10~16:00)
株式会社アーレスティ 立石 敦士 氏

ダイカストと鋼板の接合はスポット溶接が使えないため、一般的にSPR接合が採用されるが、そのための追加投資や工場スペースが必要になる。そこで鋼板をそのままダイカストにスポット溶接で接合できる技術の開発を行った。スポット溶接するため、ダイカストに溶接可能な接合子を埋め込むことを検討した。埋め込む接合子の開発、ダイカストへの埋め込むプロセスの開発、打ち込んだ接合子と鋼板とのスポット溶接条件の調査により、SPRに替ってスポット溶接で接合できるダイカスト技術を開発した。

5. 薄物・大物製品の鑄造性向上と射出スリーブの寿命延長やCO₂低減効果 50分 (16:00~16:50)
株式会社メックインターナショナル 高味 克浩 氏

自動車産業における急速な電動化のニーズから部品一体成型による大型化、さらなる軽量化にむけた薄肉化の検討が始まっている。これらのニーズを答えるためには高速・高圧・高温化が必要であったが、弊社では対溶湯反発性の金型表面処理(カーボンコーティング)の開発により上記課題を解決してきた。今回これらの効果を定量化するとともに、さらには射出スリーブに適用することでの寿命延長や溶湯保持炉の設定温度低下によるCO₂低減効果を報告する。

4. 閉会の挨拶 5分 (16:50-16:55)

意見交換会 (17:00-19:00)
若松(機械振興会館 地下三階)