

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 青山俊三

## 第 60 回ダイカスト技術交流会ご案内 (会員限定)

### ー積層金型技術；今後の金型冷却技術を考えるー

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 60 回ダイカスト技術交流会を下記のように開催いたします。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研さんの場を提供するとともに、技術者間の親睦をはかろうとするものです。

ダイカストの品質および生産性は金型冷却に大きく依存しており、生産性を向上するには冷却強化が必要となります。現在 3D プリンタを使ったダイカスト金型づくりが実用化されており、キャビティ形状に沿った 3D 形状の冷却通路を設置することができるようになりました。

第 1 部の講演会では、3D プリンタを用いた金型製作方法の紹介、実際のダイカスト生産への適用事例、予測される課題である冷却通路の割れ防止技術、そして拡散接合技術で製作する積層金型事例について講演いただき、今後の金型冷却技術を社内で展開する視点で課題や対応方法などについて討議し一緒に考えたいと思います。また第 2 部では、「講師とのフリーディスカッション (意見交換会)」の場を提供しています。ふるってご参加いただけますようお願い申し上げます。

敬具

記

日時：平成 29 年 6 月 23 日(金) 13:00～19:00(講演会 13:00～16:45、懇談会 17:00～19:00)

場所：講演会 機械振興会館 地下 2 階 B2-1

意見交換会 機械振興会館 地下 3 階 ニュートーキョー

(参加人数によって、場所を変更することがあります。)

申込締め切り：平成 29 年 6 月 15 日 (木)

定員：90 名

参加費：講演会のみ参加 : 4,320 円 (税込み)

講演会+意見交換会：8,640 円 (税込み)

お願い : お申込みと同時に、参加費を下記の銀行にお振り込み下さい  
ますようお願い申し上げます。

振込銀行：三井住友銀行 日比谷支店 普通 7806186

三菱東京 UFJ 銀行 虎ノ門支店 普通 2717730

みずほ銀行 神谷町支店 普通 1283108

口座名 : シャ) ニホンダイカストキョウカイ

申込方法：6 月 15 日(木)までに同封の「FAX 返信」にてお申し込み下さい。

- ・ 準備の都合上、申込み後の変更も協会宛お知らせ下さい。
- ・ 定員を越えた場合は、6 月 15 日以前でも締め切りといたします。
- ・ 6 月 16 日 (金) 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。
- ・ 6 月 15 日 (木) 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。

## プログラム

1. 開会の挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5分 (13:00-13:05)
2. 金属 3D プリントを活用した金型部品の提案・・・・・・・・50分 (13:05-13:55)

株式会社 J・3D 営業部長 酒井宏樹 氏

弊社は金属粉末積層造形機を用いてダイカスト金型部品を製作提供しています。これは、金属粉末にレーザーをあて溶融しながら積層造形する方法であり、冷却孔の通路などを 3D 形状で自在に設置できます。本日は弊社の実績を交えながら金属粉末積層造形方法の紹介と、この方法を用いて金型部品を製作する場合に、設計で考慮すべき注意点などを解説します。

3. ダイカスト金型冷却穴応力腐食割れ対策と 3D プリント積層金型への展開・・・・50分 (13:55-14:45)

小山鋼材株式会社 稲垣 秀治 氏

ダイカスト金型冷却穴の応力腐食割れ対策として、(1)遊離砥粒による冷却穴研磨(金属 3D プリント積層金型への適用検討も含む)、(2)冷却穴先端 SR 加工部の部分焼戻し、(3)石英ガラスによる防錆処理の取組み状況について報告する。

休 憩 (14:45-15:00) 15分

4. ダイカスト金型における三次元冷却回路の実用化・・・・・・・・50分 (15:00-15:50)

アイシン精機株式会社 野村 泰弘氏

近年、自動車部品の軽量化を背景にダイカストでは複雑な形状の製品が増加しており、金型の冷却設計が難しくなっている。一方、市場の低コスト化要求に対しては生産性向上が必須であり、金型の冷却強化は一層急務になっている。そこで、金属積層造形を活用して従来不可能であった三次元的な冷却回路の設計を可能にして、金型(入子)の冷却強化を図った。今回、この技術を使用した金型の量産化に成功したので報告する。

5. 拡散接合による積層金型の製作と事例・・・・・・・・50分 (15:50-16:40)

株式会社積層金型 代表取締役 山崎拓哉 氏

拡散接合とは、母材を密着させ母材の融点以下の温度と加圧により、接合面に生じる原子の拡散を利用して接合する方法です。ダイカスト金型では SKD61 と銅を接合することで金型の耐久性向上と温調効果によるチルタイムの短縮が出来ます。製作方法と事例をお話します。

6. 閉会の挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5分 (16:40-16:45)

意見交換会 (17:00-19:00)

## FAX 返信

一般社団法人 日本ダイカスト協会 御中

**FAX 03-3434-8829**

第 60 回ダイカスト技術交流会

## 参加申込書 (締め切り 6月 15日 (木))

開催日：平成 29 年 6 月 23 日 (金) 13:00 - 19:00

参加者氏名	所属・ 役職名	E-mail アドレス	講演会出欠		意見交換会出欠	
			出	欠	出	欠

講演会：4,320 円、講演会+意見交換会：8,640 円

会社名

TEL

FAX



### 交通

地下鉄：東京メトロ日比谷線神谷町駅下車(徒歩 8 分)

都営三田線御成門駅下車(徒歩 10 分)

都営大江戸線赤羽橋駅下車(徒歩 10 分)

都営浅草線大門駅下車(徒歩 15 分)

JR： 浜松町駅下車(徒歩 17 分)

神谷町駅から会館までの無料バスはこちらのアドレスにアクセスしてください。

[http://www.jspmi.or.jp/material/file/office/bus/bus\\_20160901.pdf](http://www.jspmi.or.jp/material/file/office/bus/bus_20160901.pdf)