

日本鑄造工学会

学生向け鑄造方案勉強会 参加者募集のお知らせ

【概要】

ものづくりの基盤技術である「鑄造」。紀元前 3,000 年より続く最も歴史ある製造技術の一つですが、現代の鑄造技術はデジタル技術の進歩に伴って大きな進化を遂げています。鑄物形状の設計には 3D-CAD が用いられ、注湯～凝固過程での品質はコンピュータシミュレーションによって予測されます。最近では X 線 CT による内部の可視化も一般的になっています。そして、これらのデジタル技術は一部の先進的な企業だけのものではなく、多くの鑄造現場で当たり前で使用されています。

「鑄造」はものづくりに欠かせない基盤技術ですが、型という中の見えない箱の中で起こる現象であるがゆえに未解の課題も多く、今後も先進的な技術開発が望まれる重要な技術分野です。これからこの分野の技術者を目指す者は、基礎的な金属学的知識に加えて、デジタル技術を習得し、活用することが不可欠となります。

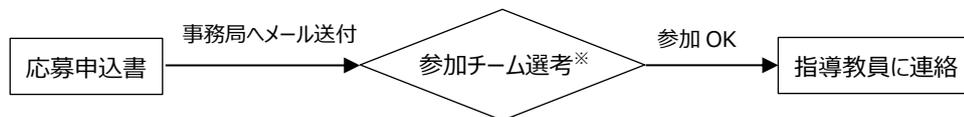
日本鑄造工学会では鑄造に関する基礎的な学習とともにデジタル技術を実際に体験できる機会として「鑄造方案勉強会」を開催いたします。本勉強会では、良い鑄物製品を作るための鑄物形状(方案)設計の基礎を学び、コンピュータを用いて実際に鑄造方案を設計、検証します。大学の授業ではなかなか経験することができない貴重な体験となりますので、ぜひ積極的な参加をお願いいたします。

【応募について】

応募資格：鑄造工学会に所属する教員が指導する全国の大学生、大学院生及び高専生

応募数：各研究室 1 チーム以内とする

応募の流れ：



※事務局にて参加チーム数を考慮して参加校を決定

申込み／問い合わせ先：

(公社)日本鑄造工学会 鑄造方案勉強会事務局 宛

Mail: jfs-ksatou@jfs.or.jp

Tel : 03-6809-2303

申込み方法：下記、申込書に必要事項を記入の上、メールにてお申し込みください

【参加申込書】

学校名		指導教員名	
申込者(代表者)	氏名/学年	TEL :	
		MAIL:	
下記にチームメンバーの氏名/学年をお書きください			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

【実施内容と日程】

参加募集：2021/7/15 → 募集締切：7/28

参加校決定：7/30

開催案内：8/2

準備

参加者からの情報収集：8/2～8

- ・ 参加チームにホスト ID 収集プログラムを事務局から配信
- ・ 参加チームは使用する PC のホスト ID を事務局に連絡

ソフトウェア配信：8/9～13

- ① 鋳造方案設計ソフト：AnyDesign
 - ② 湯流/凝固解析ソフト：AnyCasting（希望者のみ）
- ・ 参加チームにインストールマニュアルとホスト ID 毎のライセンスを配布
 - ※使用するコンピュータは各チームでご準備ください
 - ※ライセンス有効期間：2021/8/1～10/30
 - ・ ソフトウェアダウンロード URL を配信 → 各自ダウンロード

インストール作業：ソフトウェア&ライセンス配布後～8/20

- ・ 各チームにてインストール作業実施及び起動確認

座学

1 日目：8/23

- ・ 鋳造方案設計の基礎：2h
オンライン講義 講師：神戸洋史 氏
- ・ 鋳造方案設計ソフトウェア(AnyDesign)を用いた方案設計の学習：3h
オンライン講義：AnyCasting キム・ソギョン氏
- ・ 課題形状の発表及び説明：事務局

2 日目及び 3 日目：8/24～25(希望者のみ)

- ・ 鋳造 CAE ソフトウェア(AnyCasting)の操作方法を学習：4h+4h
オンライン講師：AnyCasting イム・ヤンフン氏（通訳：キム・ソギョン氏）

課題実施

課題実施期間は 1 か月間：8/23～9/29

各自(各チーム)方案設計のコンセプトを検討し、方案設計/CAE を実施

考え方と評価結果をプレゼン資料にまとめる

※ 課題モデル配布：8/23

※ CAE の実施は任意。研究室で CAE ソフトウェアを保有している場合はそれを使用

希望する研究室に期間限定で CAE ソフトウェア(AnyCasting)を無償貸与

発表・評価会：9/30

- ・ 学生チームによる鋳造方案のコンセプトと自己評価をプレゼンテーション
- ・ YFE メンバーによる鋳造方案のコンセプトと自己評価をプレゼンテーション
 - ※YFE 委員会にて 3～4 名を募集
 - ※希望する YFE 委員に期間限定でソフトウェア無償貸与
- ・ 講評 経験豊富なベテランの方に評価委員をお願いし、その場で講評をいただく
依頼先：神戸さん（日本鋳造工学会）、井田さん（日野自動車）

※推奨 PC 環境

	AnyDesign	AnyCasting
CPU	Intel i7 シリーズ (i3 2.3GHz のノート PC でも十分動きます)	Intel i7 シリーズ (できるだけハイスペックの CPU の方が計算時間が短くなります)
RAM	8~16GB 以上	16GB 以上
GPU	GeForce グラフィックボード (チップセット内蔵のオンボード GPU でも十分動きます)	GeForce グラフィックボード
SSD	100GB 以上の空き領域	2 TB 以上の空き領域
OS	Windows10 64bit	Windows10 64bit