

## No.16-71 講習会

### 「1DCAE 概念に基づくものづくり設計教育（第七弾）：1DCAE の新展開」

企 画 設計工学・システム部門

協賛（予定）日本計算工学会，日本設計工学会，日本シミュレーション学会

開催日：2016年6月23日（木）、24日（金）

場 所：日本機械学会 会議室

〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館 5階／電話（03）5360-3505／JR 総武線  
「信濃町駅」駅前（徒歩1分）

詳しくは下記の Web をご参照下さい。

<http://www.jsme.or.jp/gakka5.htm>

#### 趣 旨

1DCAE の考え方，手法ならびにこれに関するツールの開発が進んでいる．一方で，基盤力学分野，CAD/CAE 分野の方の 1DCAE への期待もひしひしと感じている．そこで，第七弾となる今回は 1DCAE の新展開として熱設計、CFD、CAD と 1DCAE の関係について各講師から紹介する．また、1DCAE の表現言語の一つである Modelica に関して応用も含めて紹介する．さらに，過去にも紹介した Ashby 法に関して，今回は演習形式でその本質を理解いただく．

本講習会の受講を通して，製品開発を行う際のデザイン（設計）の考え方，手法の理解ができるとともに，実際の問題に際して，目標設定，具体的手順の策定，設計プロセスの実行ができることを目指します．

1 日目 6月23日（木）

#### 1. 10:00～12:00 「導入：1DCAE 概論」

革新的なものづくりのための 1DCAE の考え方，適用方法，適用事例，効用について紹介する．

東京大学 大富浩一

#### 2. 13:00～15:00 「基礎：熱設計と 1DCAE」

熱設計を例に原理原則で理解することの重要性を事例を交えて紹介する．

岩手大学 福江高志

#### 3. 15:00～17:00 「基礎：CFD と 1DCAE」

CFD と 1DCAE を設計という切り口で統合するための考え方，手法，事例について紹介する．

九工大 田中和博

17:30 交流会（JR 信濃町近辺で実施します）

2 日目 6月24日（金）

#### 5. 9:00～12:00 「演習：Ashby 法による設計演習」

Ashby 法による設計の考え方を紹介するとともに，具体例について演習を行う．

日立製作所 山崎美稀，東京大学 大富浩一

#### 6. 13:00～15:00 「応用：CAD と 1DCAE」

図面(CAD)の本質を理解することは 1DCAE の出発点であり，このための考え方を紹介する．

元トヨタ自動車 高島淳一

7. 15:00～17:00 「応用：Modelica と 1DCAE」

Modelica の歴史、背景、適用範囲について解説するとともに最新の適用事例を紹介する。

トヨタ自動車 平野豊

定員：50名

聴講料(2日間):会員 30,000円(学生員 15,000円), 会員外 40,000円(一般学生 20,000円)(いずれも教材含む)(協賛団体会員の方も同様の料金とさせていただきます)

教材 教材のみご希望の方, また聴講者で教材を余分にご希望の方は 1冊につき会員 4000円, 会員外 6000円で頒布いたしますので, 開催前に代金を添えて予約申込み下さい。

講習会終了後発送いたします。

\*講習会終了後に教材の販売はいたしません。入手ご希望の方はぜひ講習会にご参加下さい。

問合先 〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館 5階日本機械学会

(担当職員 滝本真也 E-mail: [takimoto@jsme.or.jp](mailto:takimoto@jsme.or.jp) 電話: 03-5360-3505)

申込方法 <http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm> から御願います