

# “有限要素解析の限界をブレイクスルー” 「マルチボディダイナミクスによる振動解析体験セミナー」

マルチボディダイナミクス協議会 (MBDA)  
会長 井上 剛志

拝啓、時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

振動には本来、振動源があり、それが伝達して機械・構造物を振動させ、搭乗者や設置物に影響を与えます。しかし、従来の有限要素法を用いた解析はこの振動源や伝達経路を省略して構造物のみの振動特性を解析していました。設計的観点から最適化を図るには振動源(動力源)も含めて振動を解析する必要があります。本セミナーでは、マルチボディダイナミクス解析を応用することでアンバランスや機構を含む対象の振動を的確に解析できることを、実際にソフトウェアを使って体験し理解します。

まず、企業における最前線の振動問題に対するマルチボディダイナミクス解析の応用例が講義され、その有用性や可能性について学びます。続いて、市販のマルチボディダイナミクス解析のソフトウェアを用いて簡単な振動課題の解析を実際に体験します。今回はソフトウェアベンダー4社の協力により3種類のソフトウェアがそろいました。各自そのうちの2種類を体験します。さらに、体験できないソフトウェアについても紹介コーナーも設け、特徴や基本的な考え方・留意点などを理解します。

従来の有限要素解析では不十分だと考えている方、マルチボディダイナミクス解析に興味のある方は、この機会にぜひご参加ください。

敬具

開催日時: 2015年6月12日(金) 9:30~17:00(9:00 受付開始)

会場: 名古屋大学 ペンチャー・ビジネス・ラボラトリー

アクセスマップ: <http://www.vbl.nagoya-u.ac.jp/access.html>

参加費: 無料(事前登録制) 定員 18名 (定員になり次第、締め切らせていただきます)

お申込み: [seminar@jmbda.jp](mailto:seminar@jmbda.jp) 宛に、会社名、所属、氏名、体験したいソフト名を記載(希望優先順位を付けてください。

任意)して、お送り下さい。(事務局: (株)テクノスター 門傳)

MBDA HP: <http://www.jmbda.jp/>

## プログラム

9:00 受付開始

9:30~9:35 開会のあいさつ  
会長: 名古屋大学 井上 剛志

9:35~10:25 「振動問題をマルチボディダイナミクスで解決する」  
概要: 産業界で発生する種々の機械・構造の振動問題を解決する方法を概観します。このうち特に、マルチボディダイナミクス解析と FEM 解析を融合した方法によって振動問題を解決する方法を、事例を用いて紹介します。これにより高度な振動問題にマルチボディダイナミクス技術の適用が不可欠であることを学びます。  
講師: (株)モーションラボ 清水 信行 氏(元いわき明星大学教授)

10:30~13:00 「マルチボディダイナミクス解析ソフトによる振動解析体験 その1」  
ソフト: Adams 担当: エムエスシーソフトウェア(株)/(株)電通国際情報サービス  
<http://www.mscsoftware.jp/product/adams>  
ソフト: COMSOL Multiphysics 担当: 計測エンジニアリングシステム(株)  
<http://www.kesco.co.jp/comsol/>  
ソフト: Dynamics for SpaceClaim 担当: サイバネットシステム(株)  
<http://www.cybernet.co.jp/spaceclaim/products/algoryx-dynamics.html>

13:00~14:00 昼休み(昼食は各自でお取りください)

14:00~14:25 「マルチボディダイナミクス解析ソフトの紹介」  
各体験ブースにおいてソフト紹介を実施しますので、体験しないソフトの紹介にご参加ください

14:30~17:00 「マルチボディダイナミクス解析ソフトによる振動解析体験 その2」

17:00 終了予定

なお、体験していただくソフトについては、同じソフトの希望者が多い場合には抽選とし、主催側にて振り分けさせていただきますのでご了承ください。また、同一会社より複数名ご参加される場合には、1社1端末とさせていただきます場合があります。