

－ 機械設計における構造解析および熱解析の理論と実際 －

長野県工科短期大学校  
教育研究振興会

機械設計においてCAE 技術は開発期間の短縮のため、また開発コスト削減のためにその利用を進めていくべき技術であり、世界では広く普及してきています。本研究会では、材料力学の基礎や有限要素法、その関連を学び、CAE 技術の具体的事例をもとに、利用方法を習得します。

講師としてエムエスシーソフトウェア株式会社の渡邊浩志先生をお迎えし、構造解析のための基礎などの講義を行っていただくと共に、最新のCAEの動向やその性能を実際に使っていただき体験していただきます。

研究会の中では、参加企業の皆様から積極的に情報発信をしていただき、相互の情報交換・交流の場になりたいと考えておりますので、多くの皆様のご参加をお願い申し上げます。

1 日程および内容

- ・ 日程は下表のとおりで、計3回（1回目は当校の学生も参加の材料力学等の基礎講座となりますので、不要の方は欠席されても問題ありません）
- ・ 時間は各回とも**10:00～17:00**

回	月 日	内 容 (若干の変更もあります)	講 師
1	6月29日 (金)	(1) 製品設計と有限要素法、および熱解析に関する講演 ・ 製品設計と、図画工作の差 ・ 壊れる指標「応力・ひずみ」と「バネ」の違い ・ 設計≒板と棒を組み合わせる ・ チョークを「2つに割れ」と言われたらどうする？ ・ 材料力学≒有限要素法 vs 材料力学≠有限要素法 ・ さまざまな応力状態 ・ 汎用有限要素法で正しい解は得られるか？ ・ 有限要素法が教えてくれないこと＝想定外の罫とは ・ 電熱問題とは ・ 定常と非定常 ・ 解析に必要なパラメータ ・ 力学との対応関係 ・ 熱膨張と熱応力 ・ 単位の換算 等	エムエスシー ソフトウェア 株式会社 渡邊 浩志 氏
2	7月18日 (水)	(2) CAE実習 1. 設計と力学 2. 材料力学と有限要素法の違い 3. 汎用コードによるモデリング	
3	7月19日 (木)	4. 熱解析 5. 弾塑性、超弾性などの非線形材料モデルの取り扱い 等	

2 場所 長野県工科短期大学校

上田市下之郷 8 1 3 - 8

TEL 0268-39-1111

FAX 0268-37-1102

3 受講していただきたい方々

- ・機械製図3D-CAD作業に携わっている方、携わろうとしている方
- ・機械設計に興味のある方
- ・製品の熱変位などの問題に苦慮されている方
- ・生産技術や機械設計などの機械技術者の方

4 募集人数 10名

(基本的に先着順ですが、申し込み多数の場合、一企業一名様でお願いする場合があります)

5 参加費 一人 3,000円 (テキスト代含む)

(長野県工科短期大学校教育研究振興会会員は無料)

6 申し込み方法 6月26日(火)までに電子メールまたはFAXでお申し込みください。

E-mail : shinkou@ pit-nagano. ac. jp

FAX : 0268-37-1102

7 参加費のお支払い 参加申し込み受付け後、参加者の皆様に別途ご連絡いたします。

8 お問い合わせ先

研究会事務局 長野県工科短期大学校 TEL 0268-39-1111 (代表) FAX 0268-37-1102

担当 池田 俊宏 E-mail : ikeda@pit-nagano. ac. jp

早川 権 E-mail : hayakawa@pit-nagano. ac. jp

【講師紹介】 エムエスシーソフトウェア株式会社 渡邊 浩志 氏  
博士(工学)

日本機械学会認定 計算力学技術者 上級アナリスト

1990年 東京大学工学部機械工学科卒業

1995年 同大学院工学系研究科機械工学専攻修了

1999年～2013年 東京大学大学院新領域創成科学研究科 講師

2013年 エムエスシーソフトウェア株式会社入社

現在、テクニカルサポート部所属シニアアプリケーションエンジニア

## CAE技術研究会 参加申込書

平成30年 月 日

貴社名 \_\_\_\_\_

ご住所 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

どちらかに○をお付けください

長野県工科短期大学学校教育研究振興会 会員 ・ 非会員

	所属部署	お名前	役職	ご連絡用 E-mail
1				
2				
3				
参加費 計				円
ご請求先	貴社部署名			
	ご担当者名			