

# 構造・熱解析統合ソフト Meshman\_FEM Ver.1.0

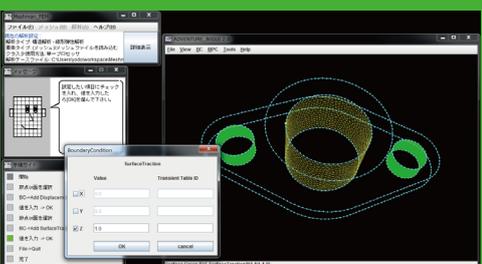
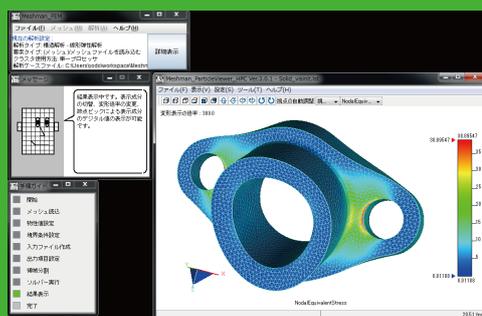
－ 構造解析と熱解析に対応した解析ソフトウェア“Meshman\_FEM”を発売いたします－



ADVENTUREプロジェクトよりリリースされたソフトウェアをベースに、初心者にも優しい手順ガイドや強力な結果可視化機能など、直観的な操作で解析処理全般を提供いたします。

## 特徴

- ・ ADVENTUREプロジェクトで開発されたロバストで高速なソルバを内蔵
- ・ 手順ガイドと案内キャラによる操作案内で必要な操作を迷わず実行
- ・ 熱伝導ソルバと構造ソルバによる熱応力連成解析を実現
- ・ 大規模モデルでもストレスなく操作可能な高速可視化機能を搭載



## 対応する解析

- ・ 構造解析 — 静弾性解析
- ・ 熱伝導解析 — 定常解析
- ・ 熱応力解析 — 静弾性解析

## 境界条件

- ・ 変位固定 / 強制変位
- ・ 面荷重 / 圧力 / 点荷重
- ・ 温度規定
- ・ 熱流束
- ・ 熱伝達

## その他

- ・ 重力加速度を考慮した解析が可能
- ・ 可視化機能と境界条件設定機能は単独でも利用可能

## 物性値

- ・ ヤング率
- ・ ポアソン比
- ・ 質量密度
- ・ 熱伝導率
- ・ 定圧比熱

## 形状定義

- ・ CAD - IGES インポート
- ・ CAD - ADVENTURE ネイティブ
- ・ 表面パッチ (ADVENTURE 形式)
- ・ 四面体メッシュ (ADVENTURE 形式)
- ・ 六面体メッシュ (ADVENTURE 形式) (構造のみ)

## 対応OS

- ・ Windows 8, 8.1, 10 (各32/64bit)

お問い合わせ

株式会社 インサイト

〒113-0033 東京都文京区本郷 5-29-12-407 赤門口イヤルハイツ

TEL: 050-8885-4787 / FAX: 03-3816-7440

E-mail: meshman@meshman.jp URL: http://www.meshman.jp/



テキスト好評販売中

## < 1 級 テキスト & 講習会 >

インサイトでは日本機械学会の標準問題集に準拠したオリジナル合格対策テキストを販売しております。  
1 級、2 級、それぞれどこに重点を置いて学習したら良いか、時間の使い方を含め、要点を整理しました。  
合格対策講習会、“直前”合格対策講習会で使用しているものですが、テキストのみの購入も可能です。

### ➔ 1 級テキスト



* 第 10 版準拠テキスト (簡易製本)	44,000 円
* 分冊	各部 8,800 円
第 10 版準拠テキスト ISBN 978-4-908517-19-8	

オリジナル テキスト	対応する標準問題集の章	テキスト (正答のための ヒント集)	暗記項目集	オリジナル 模擬問題
第一部	1 章 非線形解析における応力と歪	8p	11p	3 問
	2 章 材料非線形(弾塑性、クリープ、粘弾性)	18p	18p	4 問
第二部	3 章 幾何学的非線形	9p	9p	3 問
	4 章 境界非線形(接触)	3p	10p	2 問
第三部	5 章 破壊力学・疲労解析	12p	12p	2 問
	6 章 動的解析	11p	13p	2 問
第四部	7 章 伝熱解析	9p	7p	2 問
	8 章 要素テクノロジー	7p	8p	4 問
	9 章 数値解析法	11p	5p	2 問
第五部	10 章 解の検証・妥当性確認と品質保証	7p	11p	2 問
	11 章 情報処理	4p	13p	2 問

### ➔ 1 級合格対策講習会



オンライン・定員 3 名  
1 日のみの参加可能



5 日間 (1 日 6 時間+昼食休憩) + 1 日 (予想問題)

10:00-17:00 1 日 42,776 円 (税込)

10 月	6 日 (木)	1・2 章
	20 日 (木)	3・4 章
11 月	3 日 (木)	5・6 章
	10 日 (木)	7-9 章
	15 日 (火)	10・11 章
	24 日 (木)	予想問題

➔ 1 級 “直前” 合格対策講習会 12 月 1(木)、2(金) 10:00-17:00 休憩有  
64,950 円(税込) テキスト付

## < 2級 テキスト & 講習会 >

### ➔ 2級テキスト

\*第10版準拠テキスト(簡易製本) **44,000円**  
 \*分冊 **各部 11,000円**  
 10版準拠テキスト ISBN 978-4-908517-18-1



オリジナル テキスト	対応する標準問題集の章	テキスト (正答のための ヒント集)	暗記項目集	オリジナル 模擬問題
第一部	1章 計算力学のための数学の基礎	4	6	4問
	2章 固体力学の基礎	13	7	7問
	3章 熱伝導の基礎	4	2	4問
第二部	4章 有限要素法の定式化 I	6	4	7問
	5章 有限要素法の実践	6	3	6問
	6章 数値計算法の基礎	4	2	5問
第三部	7章 要素テクノロジーの基礎	5	6	4問
	8章 モデリングの基礎	9	4	6問
	9章 境界条件の使い方の基礎	7	8	6問
第四部	10章 プレポスト処理の選択	9	4	5問
	11章 結果の検証の基礎	5	2	4問
	12章 コンピュータの基礎	7	4	4問
	13章 計算力学技術者倫理	3	2	2問

### ➔ 2級合格対策講習会



オンライン・定員3名  
 1日のみの参加可能



4日間 (1日6時間+昼食休憩) + 1日 (予想問題)

**10:00-17:00 1日 42,776円 (税込)**

9月 27日 (火) 1-3章  
 10月 11日 (火) 4-6章  
       25日 (火) 7-9章  
 11月 7日 (月) 7-9章  
       21日 (月) 10-13章

➔ 2級 “直前” 合格対策講習会 12月28(月)、29(火) 10:00-17:00 休憩有  
 64,950円(税込) テキスト付

## < 合格対策講習会テキスト & 講習会 >

### ➔ 詳細・テキストサンプル

[www.meshman.jp/seminar/cae\\_exam\\_prepa.html](http://www.meshman.jp/seminar/cae_exam_prepa.html)

### ➔ お問い合わせ

[info@meshman.jp](mailto:info@meshman.jp)

### ➔ お申し込み

<https://insight.connpass.com/>

Connpass への登録が必要

カード決済のみ

サイトからの領収書発行可能

[info@meshman.jp](mailto:info@meshman.jp)

銀行振り込み（手数料はご負担ください）

### ➔ 合格者実績

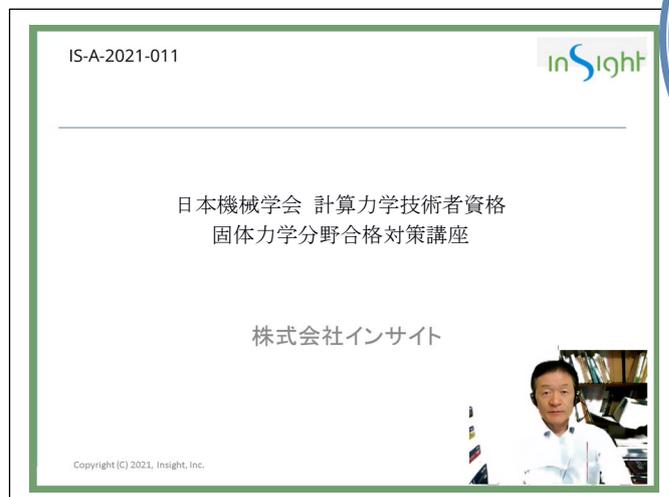
	1 級	2 級
2011 年度		2 名
2012 年度	2 名	1 名
2014 年度		1 名
2015 年度	2 名	
2016 年度		3 名
2017 年度	3 名	2 名
2019 年度	2 名	3 名
2021 年度	2 名	3 名

#### \* 1 級に合格の方より

良かった点：・標準問題集の解説より丁寧  
=>計算問題や式誘導(流れ則等)  
・補助教材として知識を増やすことができた

	1 級	2 級
講習会参加者	7 名	24 名
テキスト講習者（講習会不参加）	18 名	28 名

## オンライン開催（Zoom）



#### \* 2 級に合格の方より

受験勉強には、標準問題集とインサイトの対策テキストのみを用いました。  
標準問題集の解説は、冗長だったり飛躍していたりして、不親切な部分が多かったのですが、対策テキストは、受験生目線の内容で解説されており、理解に役に立ちました。  
特に、解答に困る問題に対して、対策テキストでは率直なコメントがあるため、自分以外の人の感想が聞けて、参考になる場面が多かったです。  
私にとっては、対策テキストは、良き受験仲間でありました。

## ◆ 機械学習/データサイエンス関連業務

- 導入支援
- 環境構築支援
- POC (Proof of Concept) 受託
- 受託調査
- 論文コードの再現 ……など

## ◆ サロゲートモデル作成業務

お客様のニーズとデータを考慮して  
サロゲートモデルを作成します。

インサイトはこの2年間で、深層学習（自己符号化器、cGAN(Conditional GAN)、CNN)の実装経験を受託開発において積んできました。又、サロゲートモデル作成の為に他の技術(ガウス過程回帰、XGBoost、PINNs)についても、受託開発は、実装例調査を通じて知見を蓄積しています。

お客様のご期待に十分答えられる実務レベルに到達しております。是非ご用命下さい。

### インサイトのCAE系データサイエンス 自信と信頼の理由は 基礎力・情報力・実績

## 【実践に基づく基礎力】

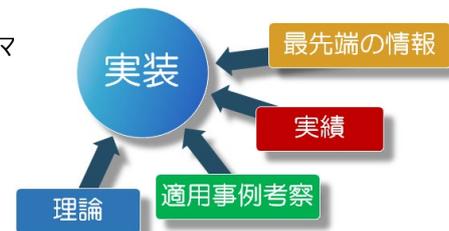
- 2018年末より「[CAEの為にデータサイエンス勉強会](#)」及び「[コーディング系講習会](#)」を開始  
開催160回、参加者述べ420名以上
- [オリジナルテキスト](#)作成：データサイエンス24テーマ/コーディング系3テーマ
- [データサイエンスカンファレンス](#)の主催
- [外部セミナー講師](#)、[企業への出張講師](#)

## 【最先端の情報を収集】

- 日本計算工学会 C 級特別会員（法人会員）  
大学の研究者、企業の技術者で構成される「[機械学習の工学問題適用に関する研究会](#)」幹事
- 日本計算工学会計算工学講演会  
：講演「[ADVENTURE on Windowsにおける機械学習とPython インタフェースの導入](#)」
- 日本機械学会計算力学部門主催計算力学講演会  
：講演「[短繊維強化複合材料の確率的マルチスケール解析のためのモデリングツール](#)」
- WCCM (World Congress in Computational Mechanics) ,  
APCOM (Asian Pacific Congress on Computational Mechanics)  
において機械学習関連のセッションや、ミニシンポジウムのオーガナイザの一員を務める

## 【実績】

- (国立研究開発法人) 日本原子力研究開発機構より業務委託
- 自動車系サプライヤー様より業務委託 など



株式会社インサイト ☒ info@meshman.jp

〒113-0033 東京都文京区本郷 5-29-12-407 赤門ロイヤルハイツ  
www.meshman.jp