

Zoom
セミナー!!

FUSION360の

基本機能でもわかるCAEの勘所

～設計者がいちばんわかるCAEと結果の読み方～

LIVE+アーカイブ
配信1週間視聴可

- ◆日時：2024年5月29日(水) 13:00～17:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:44,000円
- ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム) 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:38,500円
- ※1週間の録画視聴あり(当日の出席・欠席の有無は問いません) ◆受講資料：電子テキスト(受講料に含)

開発現場におけるCAE手法意義、現時点における3D-CADの活用展開方法、最先端デジタルプロセス導入について、豊富な経験に基づき事例を交え、分かりやすく解説する特別セミナー!!

【講師の言葉】

近年、開発現場において「CAE作業」が専門性の高い部署から設計者レベルへと移行している傾向が見られます。この変化は、私たちを取り巻くコンピュータの性能や通信速度、クラウド技術の進化など、急速に進歩している「開発環境」によるものです。さらに、3D-CADといった汎用的な開発ツールでも、CAE検証が実務的に満足できるレベルに向上しています。

今回は、比較的手頃な価格で利用できる3D-CADソフトウェア「FUSION360」を使用して、どのようなCAE解析が可能なのか、また、CAEの結果を確認する際のポイントなどを、身近な機器簡易モデルを通じて説明し、製品開発において精度、品質、開発期間、開発費用にどのような効果をもたらすかを提案させていただきます。

皆さんの業務合理化と効率化に一役買えれば幸いです。

- 【受講形式】** WEB受講のみ
※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。
- 【受講対象】** 構造設計2～3年の実務経験者
CAE業務を行っている実務者
設計開発部門のマネージャー
- 【予備知識】** 特に必要ありません
- 【習得知識】** 1) 開発現場におけるCAE手法意義の認識
2) 現時点における3D-CADの活用展開方法
3) 最先端デジタルプロセス導入 など

- ◆セミナーお申込要領
- 申し込み方法
・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。
- お支払い方法
受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にてお願いします。

●申込先

(株)TH企画 セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝4-5-11-5F
TEL: 03-6435-1138
FAX: 03-6435-3685
E-mail: th@thplan.com

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>

◆ プログラム ◆

【講師】 神上コーポレーション株式会社 顧問 構造アナリスト 平池 学 先生	
<p>1. CAEの必要性と現状</p> <p>1.1 求められる開発の精度, スピード 1.2 「デジタルツイン」による開発 1.3 フロントローディング 1.4 5ゲン主義 1.5 CAEの重要性 1.6 FUSION360を利用したCAE</p> <p>2. CAE手法</p> <p>2.1 その形状は耐えうるか? CAE結果を用いた変形/破壊に対する判断方法 <静的応力(線形/非線形)> 1 曲げCAEの設定および結果の読み方(見るべき箇所は?) 2 材料変更時の結果比較のポイント 3 形状差分で対策する際の注目点</p> <p>2.2 振動時の弱点はどこに? 振動時の破壊個所の予想、対策効果の検証 <モード周波数解析> 1 CAE後の挙動の見方, 系の読み方 2 対策前後の差分比較(挙動の変化, 破壊の有無検証)</p> <p>2.3 熱はどのように伝わっていくか? 熱源からの伝わり方・伝え方 <熱解析(伝導、伝達、放射)> 1 TIM差分による放熱解析の注意点 2 熱放射での熱の伝わり方, 押さえ方の検証</p> <p>2.4 強制空冷の効果を知りたい! ヒートシンクや風量など、発熱対策を検証する <電子デザインの冷却解析> 1 空間内の空気の流れ・よどみ・逆流を確認 2 空気移動による冷却を行う際の着目点</p> <p>2.5 その部品形状・材料は急な変形が起きても大丈夫か? 部品形状の急変影響は準静的解析で経過を読み解く <準静的イベントシミュレーション> 1 形状急変に至るまでを時間経過(応力・変形度合い)で確認 2 時間経過を踏まえた材料選定・形状検討</p> <p>2.6 その構造は衝撃を与えても耐えられるのか? 複数部品での衝撃影響を動的解析で読み解く <動的イベントシミュレーション> 1 例) 関節構造部の強度と変形の検証 2 例) ハンマー衝撃時の材料状態を検証・判断</p>	<p>2.7 最適な形状を模索する「もっと軽く強度は変えずに」 使用に適した部品形状を最適化解析で探してさう <シェイプ最適化> 1 基本形状の性能を維持して軽量化を図る</p> <p>2.8 射出成型部品の弱点を解析で探りだそう! 材料流れから見る射出成型部品のウイークポイント <射出成型シミュレーション> 1 ゲートやラン ナー位置による強度差分を確認 2 ウイークポイント回避のための検討方法</p> <p>2.9 防水構造・部品は最適か? 止水パッキンを用いた防水構造の事前検証 <応用編: 静的応力(線形/非線形)> 1 IP規格(推進)における安全率の検証 2 パッキンの止水性能の判断方法(応力, ひずみ など)</p> <p>2.10 落下衝撃に耐える「構造」とは? 大衝撃時の製品・部品の弱点の見方 <応用編: 動的イベントシミュレーション> 1 構造物落下時の変形・破壊を検証(複数の部品変形を追う) 2 同じ構造モデルを使った多方面の落下時状態検証 3 衝突面の材質と摩擦</p> <p>2.11 見えない「空気」を制御する! 空気の流れを構造で最適化する <応用編: 電子デザインの冷却> 1 空気の分布、風量から空気流れ状態を検証 2 空気を制御するための構造変更ポイント 3 目標(風速・風量)に沿うためのCAE結果注目点</p> <p>3. CAEの使いどころ=フロントローディング</p> <p>3.1 開発時間短縮 3.2 製品品質判断 3.3 比較(コスト、調達性 など) 3.4 障害検証 3.5 その他 事例</p> <p>4. まとめ</p> <p>4.1 設計者CAEによる客観的判断 4.2 品質確保の手段 4.3 総合的な製品保証 4.4 次の開発ステージへ</p> <p>質疑・応答</p>

●申込書 ・2024年5月29日(水)「FUSION360の基本機能でもわかるCAEの勘所」

会社名	〒	住所	
TEL		FAX	
正式所属		正式所属	
受講者名		受講者名	
E-mail		E-mail	
振り込み 予定		通信欄	