

設計の上流から考える資源節約&性能向上

どうする!?  
脱炭素

# 最適形状を見つける 解析と設計セミナー

地球にやさしいものづくりが求められる今、設計段階で無駄な材料を減らし、製品の性能向上や資源を節約することが必須となってきています。材料の最適な配置を計算し製品の機能や強度を最大化するトポロジー最適化が注目されています。

本セミナーでは、最適化設計技術の最新動向と実際の設計プロセス、活用事例などを紹介します。

日時	2023年8月23日(水) 13:30~16:00
開催方式	オンライン配信 (Cisco webex)
参加費	無料
対象	鳥取県内の機械部品設計製造、素形材関連企業等

## 講演1: トポロジー最適化のしくみと今後の展開 / 13:30~

大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻

矢地 謙太郎 氏

トポロジー最適化の基本的な考え方を解説し、構造・熱・流体問題などにおける活用例を解説します。さらに、最新の研究事例を通して最適化設計の今後の進展についても紹介します。



## 講演2: 最適化技術を利用した設計プロセス / 14:25~

アルテアエンジニアリング株式会社 技術本部

ベッロージ ピエトロ (Pietro Bellogi) 氏

最適化設計アプリケーションでは、設計プロセスの中で最適化機能を用いることが可能です。製造方法に合わせた最適化や最適化後の形状変更など、実際の設計における活用方法などを紹介します。

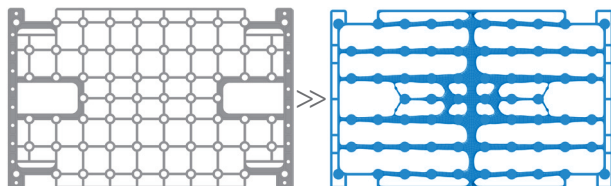


## 事例紹介: 最適化を利用した設計・シミュレーション支援事例 / 15:10~

鳥取県産業技術センター 機械素材研究所

亀崎 高志 / 佐藤 崇弘

最適化設計技術を活用した支援事例を交え、設計における最適化やシミュレーションの企業現場での効果を紹介합니다。また、これまで産業技術センターが取り組んできたシミュレーション技術と支援事例を紹介します。



剛性を保持し重量を最小にしたトレイの設計例

## 講師プロフィール



### 矢地 謙太郎 氏

大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 / 助教

2016年京都大学大学院工学研究科博士後期課程修了。博士（工学）。2016年より大阪大学大学院工学研究科助教。2021年4月より1年間、テキサス大学オースティン校 Oden Institute にて客員研究員。流体分野を中心としたトポロジー最適化や深層学習を利用した最適設計に関する研究に従事。



### ベッロージ ピエトロ (Pietro Bellogi) 氏

アルテアエンジニアリング株式会社 技術本部 / Senior Technical Expert

イタリアのボローニャ生まれ、1999年にミラノ工科大学、航空宇宙工学科卒業。自動車部品メーカーで設計とCAE解析を担当。2005年にAltair Engineering入社、構造シミュレーションと最適化ソフトウェアを使用し、幅広いユーザーのプロジェクトに関わる。2013年から設計ツールInspireの技術担当として活動、ソフトウェア導入支援と技術サポートにおいて、シミュレーションと最適化技術を活用し、お客様の設計の効率化と製品性能向上の検討を支援。

### 亀崎 高志

(地独) 鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 システム制御グループ / 研究員

設計・デザイン等に係る研究・企業支援を担当。CAD、CAE、3Dプリンタなど、製品設計・試作ツールを活用したものづくりを支援。

### 佐藤 崇弘

(地独) 鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 機械・無機材料グループ / グループ長

切削加工、CAE等に係る研究・企業支援を担当。シミュレーションと評価設備を活用し、製造現場のものづくりの課題解決を支援。

## 申込期限：

2023年 **8月21日（月）** まで

## 申込方法：

- ホームページ内 (<https://tiit.or.jp>) の申し込みフォームをご利用ください。QRコードからアクセスできます。

鳥取県産業技術センター 講習会 検索



- メールまたはFAXで以下の内容をお送りください。  
メール [tiit-info4@tiit.or.jp](mailto:tiit-info4@tiit.or.jp) / FAX 0859-37-1823

会社名		
所在地	(〒 - )	
電話		
参加者	氏名	
	所属・役職	
	mail	

## お問い合わせ：

鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 亀崎 Tel 0859-37-1811