

整理番号 2023M-240
補助事業名 2023年度公設工業試験研究所等における人材育成等 補助事業
補助事業者名 徳島県

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

地域の機械金属関連企業を主な対象として、3Dデータの取り込み方やCADデータ作成、取り込みデータを使用した形状や寸法の検査方法、CAEによる最適設計、金属3Dプリンタによる小ロット高付加価値製品の製造方法、製造現場の騒音測定およびその対策方法、製造現場の異常音測定およびその対策方法をテーマとしたセミナー・演習を行い、県内中小企業のDXに向けた人材を育成すること。

(2) 実施内容

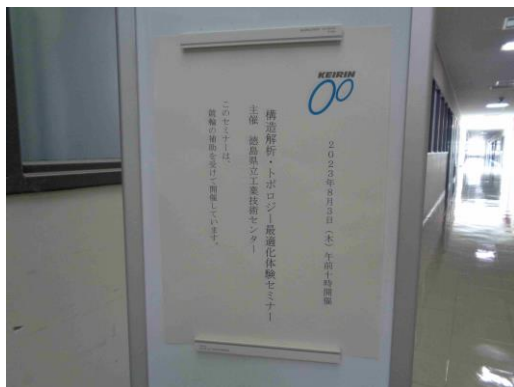
①構造解析・トポロジー最適化体験セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar230803.shtml)

開催日時：令和5年8月3日(木)10:00～16:00

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：8名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

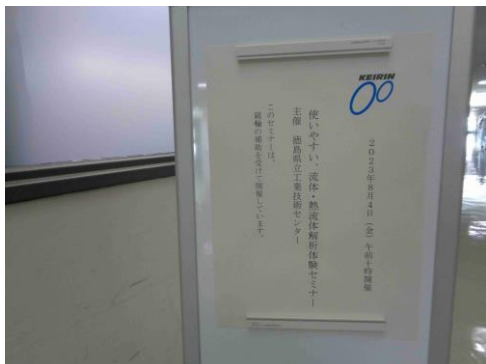
②使いやすい、流体・熱流体体験セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar230804.shtml)

開催日時：令和5年8月4日(金)10:00~16:00

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：9名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

③騒音対策セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar231006.shtml)

開催日時：令和5年10月6日(金)10:00~16:00

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：14名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

④振動・音計測による機械異常音検知のための基礎セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar231201.html)

開催日時：令和5年12月1日(金)9:30~16:00

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：13名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

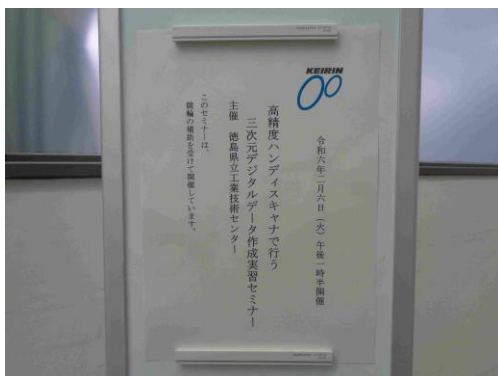
⑤高精度ハンディスキャナで行う三次元デジタルデータ作成実習セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar240206.shtml)

開催日時：令和6年2月6日(火)13:30~16:30

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：8名



会場入口案内看板



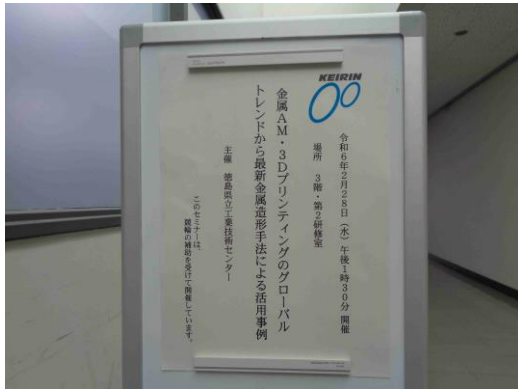
セミナー会場の様子

⑥金属AM・3Dプリンティングのグローバルトレンドから最新金属造形手法による活用事例
(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar240228.shtml)

開催日時：令和6年2月28日(水)13:30~16:00

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：7名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

⑦はじめての光造形式/FFF式3Dプリンタ活用体験セミナー

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/seminar240307.shtml)

開催日時：令和6年3月7日(木)13:30~16:30

開催場所：徳島県立工業技術センター 第二研修室

参加人数：6名



会場入口案内看板



セミナー会場の様子

2 予想される事業実施効果

本育成事業において、地域の機械金属関連企業がDXを加速させ、コンピューターネットワーク上で3Dのデジタルデータのやり取りによる遠隔地であっても都市圏との距離感を感じないスピードでの製品開発、また製造現場から発せられる騒音の種類や規模の理解と同時にその対策の実施、さらに異常音の検知手法を学ぶことによる不良品の低減等を実現することにより、高付加価値製品の開発、生産性向上が期待される。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

該当なし

(2) (1) 以外で当事業において作成したもの

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示①

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar230803.pdf)

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示②

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar230804.pdf)

参加無料

2023年度 第1回DX加速化人材育成事業

構造解析・トポロジー最適化 体験セミナー

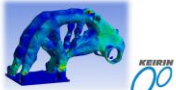
ものづくりにおいてもDXが推進され、三次元データを活用した製品開発が広がりを見せています。その一つにシミュレーション(CAE)の活用があります。
本セミナーでは、シミュレーションの機能概要と活用方法について、構造解析やトポロジー最適化を中心に様々な事例をご説明いたします。また実習セッションでは、ANSYS Workbenchを使った解析操作を体験いただけます。

2023年8月3日(木) 10:00～16:00

場 所： 徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

- 対象 CAE初心者、構造解析、トポロジー最適化解析に業務で取組みたい方
- 定員 10名 (PCをご用意していますが、複数名で1台のPCをご利用いただく場合があります。)
- 講師 サイバネットシステム株式会社
デジタルエンジニアリング事業本部 エンジニアリング事業部
メカニカル技術部 中部西日本課
安藤 浩 氏

■内容
10:00～12:00
○ ANSYS概要、CAE活用について
○ 実習① 線形構造解析
13:00～16:00
○ 実習② トポロジー最適化解析
○ 実習③ 非線形構造解析 (大変形等)
○ 質疑応答



主 催： 徳島県
問合せ先： 徳島県立工業技術センター 機械技術担当 日朗野・池田
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

参加無料

2023年度 第2回DX加速化人材育成事業

使いやすい、流体・熱流体解析 体験セミナー

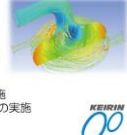
ものづくりにおいてもDXが推進され、三次元データを活用した製品開発が広がりを見せています。その一つにシミュレーション(CAE)の活用があります。
本セミナーでは、シミュレーションの機能概要と活用方法について、初心者からエキスパートまで幅広い要求に、使いやすさと、多機能を備える、Ansys Fluentを中心に様々な事例をご説明いたします。また実習セッションでは、ANSYS Workbenchを使った解析操作を体験いただけます。

2023年8月4日(金) 10:00～16:00

場 所： 徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

- 対象 CAE初心者、流体解析に業務で取組みたい方
- 定員 10名 (PCをご用意していますが、複数名で1台のPCをご利用いただく場合があります。)
- 講師 サイバネットシステム株式会社
デジタルエンジニアリング事業本部 エンジニアリング事業部
メカニカル技術部 流体技術課
本江 幹 朗 氏

■内容
10:00～12:00
○ ANSYS & Fluent概要、流体CAE活用について
○ 流体解析の基本操作実習
13:00～16:00
○ 流体-固体内伝熱連成問題に対する解析例題の実施
○ 気液2相流、粒子、回転体などに対する解析例題の実施
○ 事例紹介、質疑応答



主 催： 徳島県
問合せ先： 徳島県立工業技術センター 機械技術担当 日朗野・池田
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示③

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar231006.pdf)

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示④

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar231201.pdf)

参加無料 2023年度 第3回DX加速化人材育成事業

騒音対策セミナー

ものづくり現場の騒音や機械装置異常音をデジタル技術により見える化し、その対策・改善手法（DX）を学びます。
騒音には機械稼働音や工場作業音等の種類があります。その種類に応じた吸音材や遮音材を適切に組合せることにより、敷地外への影響を削減した事例も紹介いたします。

2023年10月6日（金） 10：00～16：00
場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

■対象 企業の騒音対策担当者（騒音対策担当部署）
■定員 10名程度
■講師 プリチストンケーピージー株式会社 髙島顧問 飯田一喜氏
【経歴】
～主な学歴・受賞歴～
・1977年 5月 工学博士（京都大学）取得
・2014年 5月 日本騒音制御工学会研究功績賞
～主な経歴～
・1971年10月 アリトホ作株式会社（現（株）プリチストン）入社
騒音・振動防止技術・評価解析技術、製品開発（新幹線などの鉄道、船舶、自動車、建築、産業機械、家電等の広い分野）に従事
・2003年 7月 アリトホケーピージー（株）に入社（技術顧問に就任）
・2016年 6月 同社取締役最高顧問、2019年最高顧問、現在に至る

■内容 騒音・振動の低減技術と材料の適用法について
・10時～11時：音や振動の基礎
・11時～12時：騒音・振動の低減技術紹介
～昼休憩～
・13時～15時：騒音・振動の低減材料紹介
・15時～16時：騒音・振動関係の測定器紹介

主 催：徳島県
問合せ先：徳島県立工業技術センター 電子・情報技術担当 牧本・奈良
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

参加無料 2023年度 第4回DX加速化人材育成事業

振動・音計測による機械異常検知のための基礎セミナー

ものづくり現場の機械装置異常音をデジタル信号処理技術により見える化し、その対策・改善手法（DX）の基礎を学びます。
音や振動を測るための基礎知識習得、測定結果の理解力向上を学びます。さらに、モータの異常、機械装置の工具切れ刃の摩耗・欠損等、音や振動から異常検知を行った事例も紹介いたします。

2023年12月1日（金） 9：30～16：30
場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

■対象 企業のものづくり技術者
■定員 10名程度
■講師 株式会社小野測器 小平桂一氏
■内容 振動・音計測による機械異常検知について
・9時30分～9時35分：開講挨拶
・9時35分～10時35分：振動や音の基礎を学ぼう
振動や音を測るために知っておきたいこと
・10時50分～11時50分：周波数解析の基礎
～昼休憩～
・13時00分～14時00分：音や振動を測ってみよう（実演）
・14時00分～15時00分：異常検知の事例紹介
・15時10分～16時00分：工業技術センターからのお知らせ
・16時00分～16時30分：質疑応答・アンケート
※会場後方にテレポートモーター・カタログ展示

主 催：徳島県
問合せ先：徳島県立工業技術センター 電子・情報技術担当 牧本・奈良
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示⑤

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar240206.pdf)

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示⑥

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar240228.pdf)

参加無料 2023年度 第5回DX加速化人材育成事業

高精度ハンディスキャナで行う三次元デジタルデータ作成実習セミナー

ものづくりにおいてもDXが推進され、三次元データを活用した開発が広がりをみせています。そこで、3Dスキャナによる形状データの取得や寸法測定、CADデータへの変換方法などについて、今年度導入したリパースモデリングシステムを通して活用方法をご説明いたします。
実習セッションでは、ハンディタイプの3Dスキャナを操作いただき、各自持ち込んでいただいた製品やサンプルの3Dデータ取得実習を行います。

2024年2月6日（火） 13：30～16：30
場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

■対象 三次元データの作成に業務等で取組みたい方
■定員 10名
■講師 アメテック株式会社 クレアフォーム事業部
西日本統括営業部長 吉川 周 氏
株式会社システムクリエイティブ 技術チーム 吉岡 優 氏

■内容
○ ハンディスキャナ概要
○ 三次元データの修正・変換ソフトウェア概要
○ HandyScan Black Elite による3Dデータ取得実習
○ Geomagic DesignX によるリパースモデリング実習
○ 質疑応答

申し込みフォーム

主 催：徳島県
問合せ先：徳島県立工業技術センター 機械技術担当 日野野・畑田
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

参加無料 2023年度 第6回DX加速化人材育成事業

金属AM・3Dプリンティングのグローバルトレンドから最新金属造形手法による活用事例

金属AM（Additive Manufacturing：付加製造）・3Dプリンティングは、当初の試作・開発ツールとしての利用に限らず、現在では航空宇宙産業部品などの高付加価値な最終/パーツの製造方法としても使われています。装置においても高価なレーザー方式から多様化が進み、その用途も多岐に渡っています。最近では取り扱いやすい金属3Dプリンタの台頭により簡単に治工具やロボットハンドなどの製作ができるようになったことから、製造現場での活用が加速しています。
本セミナーでは、世界の金属AMのトレンドから現場における活用事例までをご紹介します。併せて、当センターに令和4年度に導入された金属3Dプリンタの見学も予定しております。また、参加者のうち希望された方には、後日送付いただいたSTLデータを基に、ステンレス材でサンプルモデル（60cc程度まで）を製作・お渡しします。

2024年2月28日（水） 13：30～16：00
場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

■対象 金属3DプリンタによるAM技術の業務利用に関心のある方
■定員 10名
■講師 マークフォージド・ジャパン株式会社
代表取締役社長 トーマス・パン氏 (Thomas H. Pang, Ph.D.)
※日本語講演

■内容
13：30～15：00
・金属3Dプリンタにおける最新の動向、活用事例について
15：00～16：00
・センター導入機器の紹介・見学
・質疑応答

申し込みフォーム

主 催：徳島県
問合せ先：徳島県立工業技術センター 機械技術担当 森本(祐)・松原
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

LED応用製品常設展示場におけるポスターの展示⑦

(https://www.itc.pref.tokushima.jp/01_service/doc/seminar240307.pdf)

参加無料2023年度 第7回DX加速化人材育成事業

はじめての光造形式/FFF式 3Dプリンタ活用体験セミナー

ものづくりにおいてもDXが推進され、3Dプリンタを活用した開発が広がりをを見せています。最近では、形状確認だけでなく、小ロット品の生産や成形型に使用されるなど、応用利用も増えてきました。

本セミナーでは、最新の3Dプリンタの動向や活用事例についてご説明した後、SLA式(光造形式)3Dプリンタでの後処理(洗浄～キュアリング)の方法や、3Dプリンタで作成した樹脂型を使用した手動での射出成形も体験いただけます。

また、事前にSTLデータをご送付いただける方には、SLA式3Dプリンタでの出力サンプルをお渡しします。(60×60×60 mm以内)

2024年3月7日(木) 13:30～16:30

場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市雑賀町西開11-2)

- 対象 3Dプリンタの利用を検討している方、初心者の方
- 定員 10名
- 講師 Formlabs株式会社
シニアアプリケーションエンジニア 小林 俊亮 氏
Brule Inc. デスクトップ・インダストリアルビジネス事業部
セールスマネージャー 林 健吾 氏



- 最近の3Dプリンタの動向や活用事例について
- SLA式3Dプリンタ(Form3+)での後処理
- 3Dプリンタで作成した樹脂型を用いた手動射出成形体験
- 展示 SLA式3Dプリンタ (Formlabs Form3+)
- FFF式3Dプリンタ (UltiMaker S7)
- 質疑応答



申し込みフォーム

主催：徳島県
問合せ先：徳島県立工業技術センター 機械技術担当 日野野・池田
※本セミナーは、公益財団法人JKAの補助を受けて実施しています。

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 徳島県立工業技術センター

(トクシマケンリツコウギョウギジュツセンター)

住 所： 〒770-8021

徳島県徳島市雑賀町西開11-2

代 表 者： 所長 林 博信 (ハヤシ ヒロノブ)

担当部署： 企画総務担当 (キカクソウムタントウ)

担当者名： 主任研究員 横山 直人 (ヨコヤマ ナオト)

電話番号： 088-635-7901

F A X： 088-669-4755

E-mail： tokushimakougi@itc.pref.tokushima.jp

U R L： <https://www.itc.pref.tokushima.jp/>