

整理番号 2024M-345

補助事業名 2024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

ものづくり現場のデジタル化、これらを活用した製造方法やサービスの変革いわゆるDXを進めるためには、ものづくりの基本を理解した上でデジタル化によるメリットや効果を実感する必要がある、これらを総合的に習得し、幅広い知見を持ち合わせるものづくり製造現場の中核を担うエキスパート人材を育成すること。

(2) 実施内容

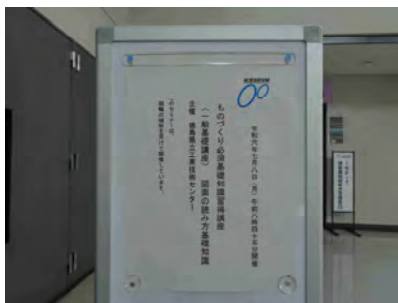
①ものづくり必須知識習得講座

<https://www.itc.pref.tokushima.jp/information-provided/events/seminar240701.html>

開催日時：7月1日（月）～11月18日（月）8：45～12：15（10回）

開催場所：徳島県立工業技術センター 講堂

参加人数：延べ517名



会場入口看板



セミナー会場の様子

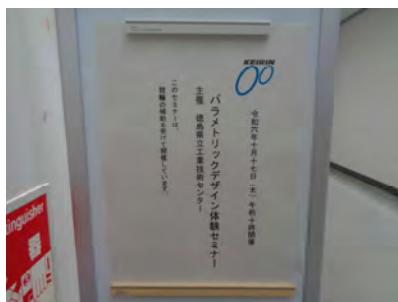
②パラメトリックデザイン体験セミナー

<https://www.itc.pref.tokushima.jp/information-provided/events/seminar240701.html>

開催日時：10月17日（木）～10月18日（金）10：00～16：00（2回）

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：延べ15名



会場入口看板



セミナー会場の様子

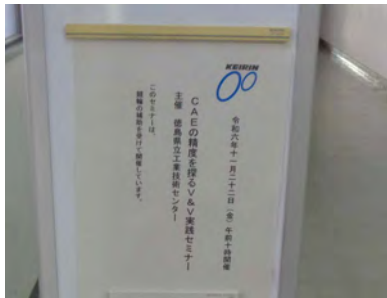
③CAEの精度を探るV&V実践セミナー

(<https://www.itc.pref.tokushima.jp/information-provided/events/seminar240701.html>)

開催日時：11月22日（火）10：00～16：00（1回）

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：10名



会場入口看板



セミナー会場の様子

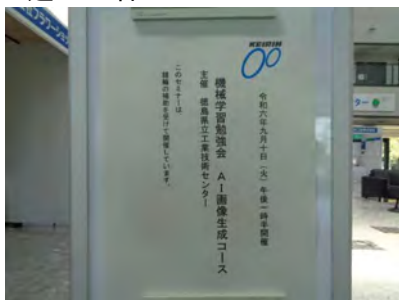
④機械学習勉強会

(<https://www.itc.pref.tokushima.jp/information-provided/events/seminar240701.html>)

開催日時：9月10日（火）～2月25日（火）13：30～15：30（全11回）

開催場所：徳島県立工業技術センター 第一研修室

参加人数：延べ59名



会場入口看板



セミナー会場の様子

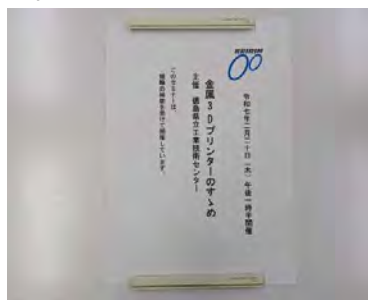
⑤金属3Dプリンタのすゝめ

(<https://www.itc.pref.tokushima.jp/information-provided/events/seminar240701.html>)

開催日時：2月20日（木）13：30～16：00（1回）

開催場所：徳島県立工業技術センター 講堂

参加人数：7名



会場入口看板



セミナー会場の様子

2 予想される事業実施効果

本事業により、ものづくりの基本から最新のデジタル技術まで幅広い知見を持ち合わせる「ものづくり製造現場の中核を担うエキスパート人材」育成の一助となった。このことから、県内機械金属関連企業の製造現場の効率化、省力化をより一層進めることができ、企業のものづくり力の強化が期待できる。

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/fs/7/5/2/4/_/seminar240701.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/fs/7/5/3/2/_/seminar241017.pdf)

参加無料

ものづくり必須基礎知識習得講座

2024年7月1日(月)開講 全10回

製品の設計から製造・出荷まで、ものづくりに携わる上で必要な基礎知識を短期間で効率よく習得できます！

一般基礎講座では、どんな材料をどのように加工するか、その情報を伝える図面の読み方を、応用講座では、良い図面のモノを安く、効率よく作るための設計技術や現場改善手法についてわかりやすく説明します。

■内容 <一般基礎講座(全6回)>

- ・図面の読み方基礎知識(2回) 7月1日(月)、8日(月)
- ・工業材料の基礎知識(2回) 8月5日(月)、19日(月)
- ・機械加工の基礎知識(2回) 9月2日(月)、9日(月)

<応用(開発系・製造系)講座(全4回)>

- ・機械設計/治具設計の基礎知識(2回) 10月7日(月)、21日(月)
- ・現場改善の基礎知識(2回) 11月11日(月)、18日(月)

※全講座への出席が必須ではありませんが、続けての受講をおすすめします。

■タイムスケジュール 各講座は45～12:15

※途中休憩時に、当センターの加工、計測、分析機器の紹介および操作実演を行います。

■対象者 機械部品・装置の加工、設計、及び製造に従事されている方

※新入社員、徳業、及び訪連などの方も受講いただけます。

■講師 ジン・コンサルテイング代表 西村 仁 氏

【趣旨】株式会社村田製作所の生産技術部門で電子部品の組立検査や測定装置等の新規設計業務を担当し、工程設計・工程改善・社内技術講師にも従事。2007年に独立し、製造業およびサービス業の生産性向上支援および、技術セミナー講師として教育支援を行う。

【主な経歴】(公認) 1)

- ・経済産業省 中小企業庁事業化推進委員
- ・独立行政法人中小企業基盤整備機構 経営支援アドバイザー
- ・立命館大学大学院 経営管理研究科 非常勤講師

場 所：徳島県立工業技術センター 第二研修室
(徳島市建前町西端11-2)

主催 徳島県
協賛 徳島県立工業技術センター 徳島 政通 小川
※本セミナーは、公益財団法人JICAの補助を受けて実施しています。

徳島県立工業技術センター 令和6年度ものづくりエキスパート養成講座 第3講

最先端の3D CADによる設計 パラメトリックデザイン体験セミナー

2024年 10月17日(木)・18日(金) 2日間コース
参加無料

ものづくりにおいてDXを推進するため、最先端技術を知りたがる企業が増えています。パラメトリックデザインとは、3Dモデルを編集するのではなく、計算処理に力を入れることでより複雑な形状を生成し、プロトタイプを作成し、検証しながら設計を進めています。デジタルワークで設計可能な大量のデータ処理による複雑な設計の可視化も実現します。

本セミナーでは、カタファクトリアルプログラムを活用することが可能な10CAD(5イノベーション)について体験する内容が盛り込まれています。10CAD(5イノベーション)の活用により、デジタルワークで設計可能な大量のデータ処理による複雑な設計の可視化も実現します。

<場 所> 徳島県立工業技術センター3階 第二研修室(徳島市建前町西端11-2)

<講 師> 株式会社アブリタラフテクノロジカルサポート 栗野 隆幸 氏

<内 容>

- 第1日:3D CADの基本操作ができる方(当講座ではFreevisionを使用)
- 【1日目】10月17日(木) 10時～17時
- ・Grasshopperの基礎・コンピュテーショナルモデリングの基礎
- 【2日目】10月18日(金) 10時～17時
- ・コンピュータショナルデザインでの説明・質疑応答
- ※最終日には、モデルについて3Dプリントし、お渡しします。

<定 員> 10名程度 ※後着順(先着順)を原則とします。

<主 催> 徳島県

※本セミナーは、公益財団法人JICAの補助を受けて実施しています。

<申込方法> 画面の申し込みフォームまたは参加申込書にご記入のうえお申し込みください！

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/fs/7/5/4/0/_/seminar241122.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/fs/7/5/2/8/_/seminar240910.pdf)

徳島県立工業技術センター 令和6年度ものづくりエキスパート養成講座 第4弾

製品の強度解析にお悩みの方 必見! **参加無料**



CAEの精度を探る V&V実践セミナー

2024年**11月22日(金)**10:00~16:00
場 所 徳島県立工業技術センター3階 第二研修室
(徳島市雄賀町西間11-2)

製品設計のコンピュータシミュレーション技術であるCAE(Computer Aided Engineering)は、効率的なものづくりの必須となっています。本セミナーは、シミュレーション結果の信頼性を検証するプロセスであるV&V(Verification & Validation)の検証と妥当性確認の理解を深めるため、流の曲げ実験とCAEとの比較を通じて、CAEの精度向上につながる要因を探求します。併せて、V&Vの実際とギャップについても解説します。

<対 象>
CAEを業務に活用したい方・活用している方
V&Vの考え方を学びたい方
実験とCAE結果との違いについて、説明・納得が欲しいと感じている方

<講 師>
サイバネティクスシステム株式会社
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 部長 井上 悠 真

<開 講 時 間>
10:00~12:00
V&V(Verification & Validation)の概要説明
流の曲げ実験(実物実験)

<開 講 日 時>
13:00~16:00
ANSYS Workbenchによる構造解析実習
検証結果と実験結果との比較

<主 催 者> 10名(確保枠)まで参加しています。1
<主 催 所> 徳島県

※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。

<申込方法> 裏面の申し込みフォーム または参加申込書にご記入のうえお申し込みください

機械学習勉強会 **参加無料**

画像生成AIコース

近年、生成AIという言葉やその応用事例を様々な媒体で目にします。しかし、その仕組みについて理解している方は少ないのではないのでしょうか。本勉強会では、「ゼロから作るDeep Learning 5-生成モデル編」を用いて、画像生成AIに焦点を当て、事前学習士の議論を通して、その仕組みを深く理解していきます。

■対象者
画像生成AIの活用を検討している方
(数式やプログラミングをある程度理解できる方)

■日時
2024年9月10日(火)から全11回(最終 2025年2月25日)
13:30~15:30

■会場
9月10日:徳島県立工業技術センター 第1研修室
※2回目以降は第1研修室とZoomのハイブリッド開催

■定員 10名
■参加費 無料

■内容

9/10(火)	オリエンテーション(参加者の進め方について)	12/10(水)	Step 6 ニューラルネットワーク
10/1(木)	Step 1 正確分布	1/14(金)	Step 7 変分オートエンコーダ
10/15(火)	Step 2 損失関数	1/28(水)	Step 8 拡散モデルの理論
10/29(日)	Step 3 多次元正規分布	1/28(水)	Step 9 拡散モデルの実験
11/12(土)	Step 4 逆ガウスモデル	2/18(木)	Step 10 拡散モデルの応用
11/26(日)	Step 5 EMアルゴリズム	2/25(日)	

※「書籍推薦、ゼロから作るDeep Learning 5 生成モデル編、オライリー・ジャパン、2024-04-08)を配布予定
※Google Chatにて議論の補足、資料共有

主 催 徳島県
問合せ先:徳島県立工業技術センター 4階 機械
※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/fs/7/5/4/7/_/seminar250220.pdf)

徳島県立工業技術センター 令和6年度ものづくりエキスパート養成講座 第5弾

金属 3D プリンターのすゝめ **参加無料**

~金属 3D プリンターの市場動向と基本解説~



金属3Dプリンターの関心は近年高まりを見せており、製造工程のステップとして金属を検討しているとの声も聞かれます。しかし、金属3Dプリンターを生産設備として活用するためには様々な条件が必要であり、慎重な検討が必要です。そこで、本セミナーでは、より具体的に活用できる金属3Dプリンターの全体像をわかりやすく解説します。

3Dプリンター(AM)のメリットとそれを活かした事例を通して、金属3Dプリンターの導入を検討されている方から情報収集したい方まで、幅広い方々に合わせての準備をおこないます。当センターが保有する金属3Dプリンターの見学も予定してあります。希望された方には、選りすぐった3Dプリンターを基に、ステッチ材でサンプルモデル(サイズ・形状・材質に制限あり)を制作し、即日お渡しします。

2025年**2月20日(木)**13:30~16:00
場 所 徳島県立工業技術センター3階 第二研修室
(徳島市雄賀町西間11-2)

対 象 金属3DプリンターによるAM 活用の実務利用に関心のある方

講 師 リコーテクノ株式会社
デジタルサービス企画本部 製造事業部 AM 営業部
技術支援グループ 神原 正幸 氏

内 容
・金属3Dプリンターにおける市場動向、基本解説について
・センター導入機器の紹介
・質疑応答

定 員 10名程度
主 催 徳島県

※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。

<申込方法> 裏面の申し込みフォーム または参加申込書にご記入のうえお申し込みください

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/>