

# 令和7年度福島県製造業デジタル化推進プロジェクト 普及啓発セミナー

## 事業説明

～ デジタル技術で働き方改革を支援！ ～

未来を創る、  
福島の  
デジタル製造革新

製造業  
×  
DX化



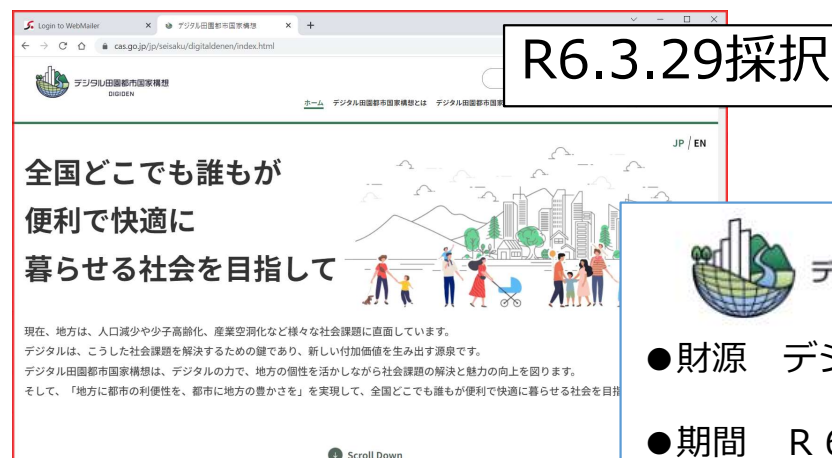
## デジタル技術を活用したものづくり企業の働き方改革支援事業

### ●概要

ものづくり企業へのデジタル技術導入を支援することにより、製造現場の作業効率化・省力化を図り、働き方改革に繋げる。地域産業を対象にした魅力向上支援も行う。

- ① デジタル技術導入支援
- ② 地域産業の魅力向上支援
- ③ デジタル技術高度化支援

●期間 令和6～8年度



内閣府HPより

<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digitaldenen/index.html>

### ① デジタル技術導入支援

#### ■普及啓発

##### 普及啓発セミナー

自社のデジタル化にあたり知っておくべきポイントを紹介する「製造現場へのデジタル技術導入ことはじめ（仮）」等を開催する。  
対象：主に県内製造業  
実施回数：年2回程度



### ② 地域産業の魅力向上支援

#### ■日本酒IoT

酒蔵が求める品質安定化・多様化に向けた日本酒IoT



### ③ デジタル技術高度化支援

#### ■技術トレーニング

AI・IoT技術者向けの実習型トレーニング

AI・IoT機器を運用・開発する技術者向けに、企業ニーズの高い技術トレーニングを実習形式で開催する。

テーマ：AI画像処理、ロボット制御、IoTセンサ実装、拠点間通信など

実施回数：6回



## ① デジタル技術導入支援

### ■ 普及啓発

#### 普及啓発セミナー

自社のデジタル化にあたり知っておくべきポイントを紹介する「製造現場へのデジタル技術導入ことはじめ（仮）」等を開催する。  
対象：主に県内製造業



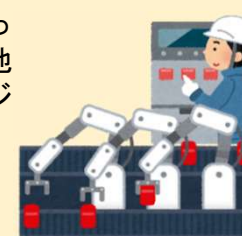
#### 製造現場を想定したワークショップ

製造現場におけるデジタル技術の課題を基に、参加者で構成するチームにより課題解決策の検討を行うワークショップを開催する。  
対象：主に県内製造業



#### 成果普及講習会（デジタル化フェア）

デジタル技術の導入に至った事例の成果発表や、現地見学会などを開催し、デジタル技術導入を促進する。  
対象：主に県内製造業



### ■ 導入支援

#### コーディネータによる企業訪問・発掘

AI・IoTなどのデジタル化に関心を持つ又は課題を抱える企業等に対し、コーディネータによる企業訪問・発掘を行い、現場で抱える課題の整理や解決等に繋げる。

対象：県内製造業、地域産業企業等



#### コーディネータによる相談対応

コーディネータが発掘した企業やハイテクプラザに相談のあった企業等に対し、コーディネータが相談対応し、企業等に応じた適切な支援策の提案やフォローアップを行う。

相談方法：対面、Web、メール等



#### 支援機関ネットワーク形成

デジタル技術を積極的に支援する県内外支援機関と広域的なネットワークを形成し、コーディネータがそれぞれの知見や長所を取り入れた支援を実施する。

【県内】ANF、ICSN、郡山地域テクノポリス推進機構、産業サポート白河など

【県外】静岡県IoT推進ラボ、福岡県工業技術センター、山形県IoTイノベーションセンターなど



#### アドバイザー（専門家）による助言・指導

製造現場に精通した専門家を派遣し、デジタル技術の適用が可能な製造現場への具体的課題解決を図る。

対象：コーディネータが選定した企業





## ② 地域産業の魅力向上支援

### ■ 日本酒IoT（リアル実証）

酒蔵が求める品質安定化・多様化に向けた日本酒IoT

#### ニーズ:

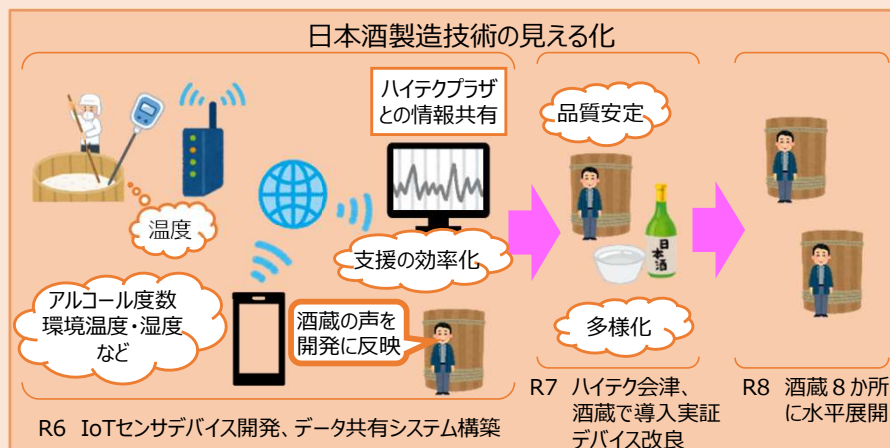
高品質で安定した日本酒の製造が望まれている。

#### 課題:

杜氏の経験や勘に頼った製造工程が多く、データに基づいた製造のためのデジタル化が効率的に進んでいない。

#### 解決法:

タンク内のもろみ温度や環境温度・湿度などのセンサを県内の酒蔵に導入し、日本酒製造技術をデジタル化・見える化する。



#### 公設試初の取組

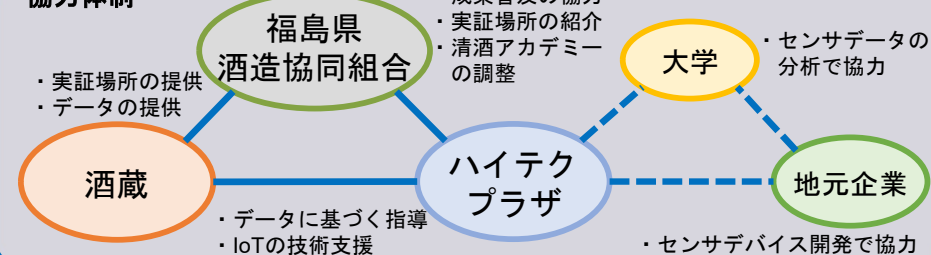
<福島県日本酒製造支援ネットワーク（仮称）の構築>

- ①酒蔵のデータをハイテクプラザとリアルタイムに共有
- ②ハイテクプラザのIoT、醸造分野と酒蔵が一体となった実証
- ③清酒アカデミー（酒造協同組合）でのIoT活用講座の開講



- ・酒蔵の日本酒製造状況をハイテクプラザがリアルタイムに把握することで、従来より迅速できめ細かな伴走型支援が可能
- ・酒蔵が狙う品質により近づけることが可能
- ・実証時のデータを分析・活用したIoT活用講座を開講、県内酒蔵全体の底上げへ

#### 協力体制



### ■ 地域産業のデジタル化支援（新サービス展開に向けた試作支援）

新サービス展開に向けた試作支援

#### ニーズ:

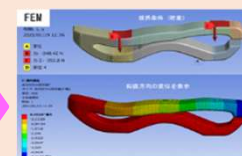
生産性の向上や新しいサービス・ビジネスを生み出したい。

#### 成果:

シミュレーション等のデジタル製造技術の確立

#### 木製家具

- ・過去の実績を基に設計
- ・試作の繰り返し



シミュレーションによる設計

開発期間の短縮

新製品への挑戦  
（斬新デザイン）

省資源化

## ③ デジタル技術高度化支援

### ■ 技術トレーニング

#### AI・IoT技術者向けの実習型トレーニング

AI・IoT機器を運用・開発する技術者向けに、企業ニーズの高い技術トレーニングを実習形式で開催する。

テーマ：AI画像処理、ロボット制御、IoTセンサ実装、拠点間通信など



### ■ スマート化実証ラボ

#### 導入検証サポート

AI・IoT技術の導入を検討する企業に対し、ハイテクプラザがスマート化実証ラボ等を活用し、動作検証や導入効果の予測等を実施する。



#### 試作キットの開発・試験導入

##### IoT試作キット



##### AI試作キット



実証ラボで、電源ONですぐに使える「IoT試作キット」、AIによるキズ検査等ができる「AI試作キット」等を開発し、工場等の現場に試験導入する。

### ■ 技術開発・実証

#### 繊維素材の風合い及び特性の可視化技術に関する研究

##### 背景：

高機能性素材の登場やファッションの多様化により繊維素材の評価が複雑化  
例：吸放湿性能、オールシーズン対応、薄地化・軽量化など

##### 課題：

機能性測定や風合い評価の結果が、製造現場で活用が進んでいない。

- ・機能性測定：個別評価 → 設計条件との関係が不明、フィードバックが困難
- ・風合い評価：伸縮性や柔軟性などを測定 → 実際の着心地が想像困難

##### 解決法：

生地設計条件を基に、シミュレーションやアパレル 3 DCAD等のデジタル技術を活用して、機能性や風合い（触り心地、着心地）の評価・予測手法を開発する。

##### 実施内容：

- ① 繊維製品の設計条件から風合い換算手法の開発
- ② 風合いのデジタル空間における表現方法の検証及び評価



##### 成果：

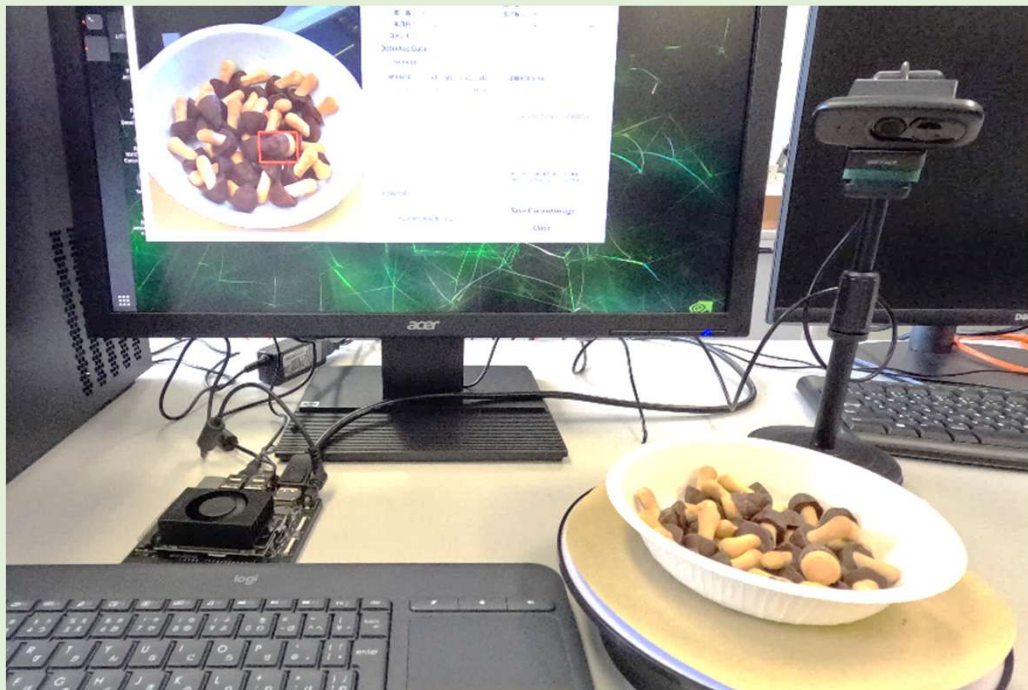
デジタル技術を活用した繊維素材特性の総合的な評価と予測、可視化  
→適切な素材選定のアシスト、開発期間の短縮化。

## お試しキットについて

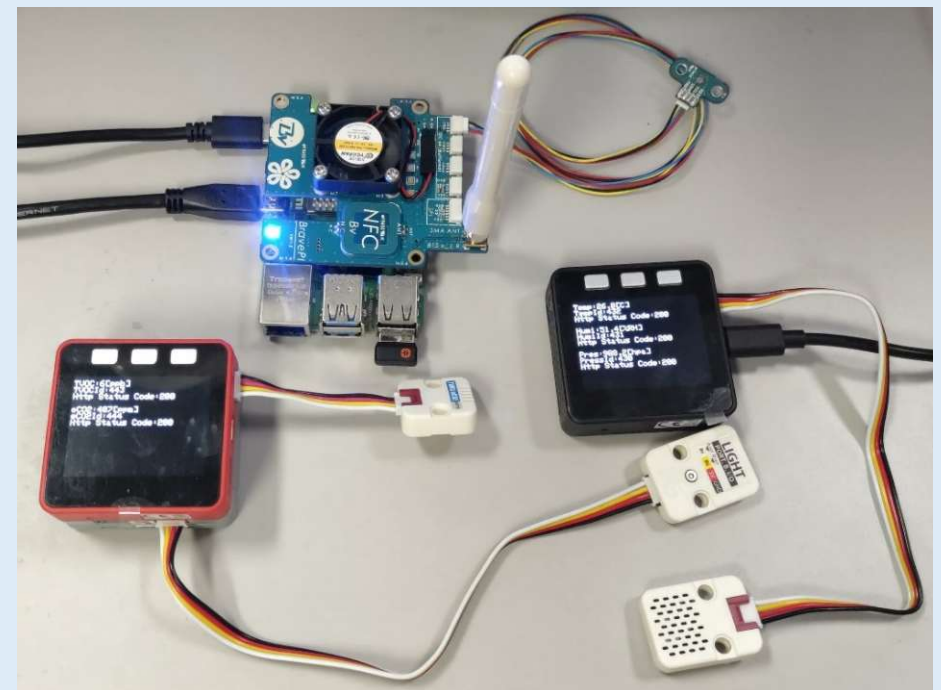
県内ものづくり企業に対して、AI・IoT技術を活用した業務の効率化を支援するため、**AI・IoT技術を手軽に体験**できるお試しキットを2種類ご用意。

1ヶ月間(延長は応相談)**無料**でお貸出しいたします。

### AIお試しキット



### IoTお試しキット





# 技術トレーニングの開催

AI・IoT機器を運用・開発する技術者向けに、技術トレーニングを実習形式で開催。

## 令和7年度技術トレーニング 年間スケジュール

No	実施月	名称
1	9月	「生成AIプログラミング入門」
2	10月	「AI・画像処理入門」 ～AIカメラを使った物体検出～
3	11月	「初めての協働ロボット体験」 ～自動制御とシミュレーション～
4	1月下旬	「Pythonプログラミングの基礎」 ～工具・在庫管理IoTシステム開発～
5	2月	「初めての3Dプリンタ講座」 AIZUデザイン工房（仮称）お披露目会



No	実施月	タイトル	日数	内容	開催場所
1	9月	生成AIプログラミング入門	1日	簡単なIoTシステム構築実習を通して、生成AIの活用方法を体験します。	郡山
2	10月	AI・画像処理入門 ～AIカメラを使った物体検出～	1日	ディープレARNING（特殊な学習用AIネットワーク）を用いて、AIによる物体検出システム構築を体験します。	郡山
3	11月	初めての協働ロボット体験 ～自動制御とシミュレーション～	1日	協働ロボットの基本的な操作、ロボットプログラミング技術の体験を行います。	郡山
4	1月下旬	Pythonプログラミングの基礎 ～工具・在庫管理IoTシステム開発～	1日	実際に管理システムの構築を行います。Pythonを用いたGUI開発の基礎知識、利用事例について説明します。	南相馬
5	2月	初めての3Dプリンタ講座 & AIZUデザイン工房お披露目会	1日	3Dプリンタの基本原理から造形方法等の解説、利用事例について説明します。	会津

※実施月や内容は変更になる場合があります。  
※詳細が決定しましたら、初めて当研究会へ参加します。  
（研究会会費より優先的にご案内します。）

**お問い合わせ**

ふくしまAI・IoT技術研究会 事務局

福島県ハイテクプラザ  
電子・機械技術課 電子・情報科  
〒963-0297  
福島県郡山市持地台1丁目12番地

TEL 024-954-4961  
E-mail hightech-denshi@pref.fukushima.lg.jp  
ホームページ http://www4.pref.fukushima.jp/society-of-aiiot/html/top.html

研究会ホームページ