# ものづくり共創会 | 出展企業・デジタル実装事例

## AIを活用した電気設計図の設計・検図自動化プロジェクト

実装先
**BEMAC株式会社**（今治市）
**住友重機械プロセス機器株式会社**（西条市）



採択企業
**アウターポート合同会社**（東京都）

### 実装先の現場課題
大規模な産業施設等の制御盤電気図面の作図に時間がかかる上、仕様通り動くかを確認するための検図にもノウハウが必要であり、人材不足が深刻化。

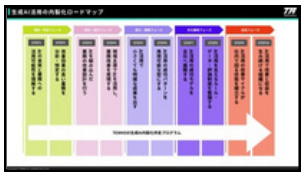
### 採択企業のソリューション
制御盤の電気制御システムを定義できる構造化言語を作り、既存図面も構造化することで図面生成・機器選定・検図シミュレーションまで一貫してサポート。

### 目指す姿
電気図面のハード回路・ソフト回路図面の作成時間を75%短縮し、作図や検査による再設計などの煩雑かつ反復的な業務を減らすことで、設計者が設計品質や安全性の向上に集中できる状態を目指し、より多くの大規模な案件等を処理できるようにする。

**アウターポート合同会社** | 担当：瀧川
towaki@outerport.com

## ものづくり企業におけるAI開発の内製化とAI人材育成プロジェクト

実装先
**株式会社アイシーシー**（新居浜市）
**四国竹林塗装工業株式会社**（新居浜市）
**日泉化学株式会社**（新居浜市）



採択企業
**株式会社TENHO**（東京都）

### 実装先の現場課題
紙やExcel中心の業務、属人化、人手不足などの課題を抱え、AIを活用した業務改善を進める人材やノウハウが不足している。

### 採択企業のソリューション
各社の業務課題を整理し、生成AI研修からAIを活用した業務改善・システム構築支援まで、実務に合わせて一気通貫で伴走支援する。

### 目指す姿
業務効率化や属人化解消にとどまらず、現場自身が課題を発見し、AIを使って改善策を形にできる状態を目指す。 外部ベンダー任せではなく、各社の中にAI活用の知識とノウハウを蓄積し、継続的に業務改善が生まれる組織を作る。

**株式会社TENHO** | 担当：鶴田
h.tsuruta@tenho7.jp

## 製造業特化型AIによる見積・図面検索・原価管理プロセスの脱属人化プロジェクト

実装先 **株式会社ユタカ**（松山市）ほか２社

採択企業 **匠技研工業株式会社**（東京都）




### 実装先の現場課題
見積・図面検索・原価判断がベテランと紙・Excelに依存し、回答の遅れや価格のばらつきが生じている。

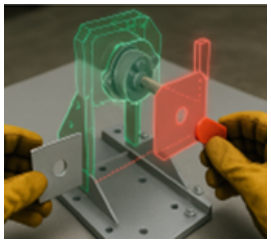
### 採択企業のソリューション
製造業特化AIと専任担当の伴走で図面検索、見積、原価管理を標準化し、見積エージェントを実装する。

### 目指す姿
見積・図面検索・原価管理をAIで標準化し、
年間6,500時間の業務を削減する。
若手でも根拠のある見積を迅速に作成でき、
失注や赤字受注を減らせる体制をつくる。

**匠技研工業株式会社** | 担当：原
takafumi.hara@takumi-giken.co.jp

## AI・XR技術を活用した製造・建設現場の手戻り削減プロジェクト

実装先
**登尾鉄工株式会社** ほか３社
（新居浜市）



採択企業
**株式会社Quark**
（東京都）

### 実装先の現場課題
2D図面の読み取りが熟練者に依存し、認識違いや打合せによる設計・製造・施工の手戻りが発生している。

### 採択企業のソリューション
AIによる2D図面の3D自動変換とXR空間表示で、設計・製造・施工時の図面確認と関係者間の合意形成を支援する。

### 目指す姿
2D図面をAIで3D化し、製造現場の手戻りと建設現場の打合せ工数を削減する。図面に不慣れな担当者でも完成形を共有でき、工程間の認識違いを事前に防げる状態を目指す。

**株式会社Quark** | 担当：風間
kazama@quark-inc.com

# ものづくり共創会 | 出展企業・デジタル実装事例

## 電子部品の選定・管理自動化による設計調達業務の最適化プロジェクト

実装先 株式会社リバーテック、株式会社ヒカリ（今治市）（東温市） ほか１社

採択企業 株式会社muuv links（愛知県）




### 実装先の現場課題

電子部品の探索・仕様比較に時間がかかり、選定知識の属人化や生産終了部品への対応遅れが生じている。

### 採択企業のソリューション

AIが部品探索と生産状況監視を自律実行し、設計・調達ノウハウを共有して選定判断と代替提案を支援する。

### 目指す姿

1件10時間以上かかる部品探索時間を5割削減させ、代替部品や生産終了情報を早期に把握し、担当者の経験に左右されず、適切な部品を迅速に選定できる状態を目指す。

株式会社muuv links | 担当：北 takehitokita@muuv.ai

## 製品開発におけるAI･データ活用で、企画･設計業務の自動化と技術･情報の共有知化を目指すプロジェクト

実装先
山陽物産株式会社（伊予市）
服部製紙株式会社（四国中央市） ほか１社

採択企業
株式会社IKETEL（大阪府）



### 実装先の現場課題

仕様・条件選定、書類作成、レビューに時間がかかり、設計品質とノウハウが担当者に依存している。

### 採択企業のソリューション

社内データとAI基盤「ラクション」を用い、情報検索に加えて企画・設計の条件選定、書類作成、レビューを自動化する。

### 目指す姿

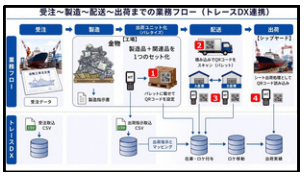
企画・設計業務を1社当たり年間500時間削減する。過去の設計情報やノウハウをAIで活用し、経験の浅い担当者でも一定品質で設計・レビューできる環境を整える。

株式会社IKETEL | 担当：松本 eisuke.matsumoto@iketel.co.jp

## ものの流れを見える化するAIトレーサビリティDXプロジェクト

実装先
西染工株式会社（今治市）
BEMAC株式会社（今治市）

採択企業
株式会社ブライセン（東京都）



### 実装先の現場課題

配送・搭載品照合や製造実績・監査証憑の管理が紙中心で、所在確認と記録作業に時間がかかる。

### 採択企業のソリューション

QR・バーコード対応SaaSで状態、所在、作業実績を一元追跡し、オフライン現場でも証憑と在庫を管理する。

### 目指す姿

海事では配送管理を1拠点月200時間、繊維では監査準備を52時間削減する。製品・資材の所在と作業履歴をリアルタイムに把握し、確認や監査にすぐ対応できる状態を目指す。

株式会社ブライセン | 担当：立石 ttateishi@brycen.co.jp

## 海事現場の製造工程の可視化による業務効率化プロジェクト

実装先
株式会社新来島どっく（今治市）
BEMAC株式会社（今治市）
山中造船株式会社（今治市）

採択企業
i Smart Technologies株式会社（愛知県）



### 実装先の現場課題

「造船業再生ロードマップ」に応える増産が急務だが、人手不足が深刻。残業や人海戦術に頼らず、現場の抜本的な生産性改善が求められている。

### 採択企業のソリューション

独自のIoTソリューション「iXacs」で生産性を可視化。現場伴走型の「IoT改善塾」により改善を推進。「AI造船部長」により改善を横展開する。

### 目指す姿

対象ラインの生産性を10%向上させる。現場がデータに基づき自発的にボトルネックを解消できる体制を確立し、若手を含む全員で改善を継続できる文化を定着させる。これにより、国が掲げる「建造プロセス全体の生産性25%向上」に寄与する。

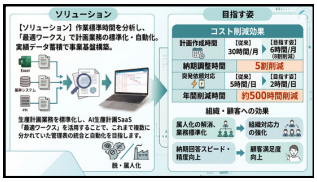
i Smart Technologies株式会社 | 担当：松下 hayato-matsushita@istc.co.jp

# ものづくり共創会 | 出展企業・デジタル実装事例

## ものづくり企業の生産管理最適化プロジェクト

実装先
**日新化学工業株式会社**（伊予市）
**株式会社いうら**（東温市）

採択企業
**株式会社スカイディスク**（福岡県）




### 実装先の現場課題
生産計画の作成や突発依頼・納期調整への対応が特定の担当者に依存し、計画の作成・変更に多くの時間を要している。

### 採択企業のソリューション
分散した情報の統合や作業標準時間の分析を通じ、AI生産計画SaaS「最適ワークス」で計画業務の標準化・自動化と実績データの蓄積を図る。

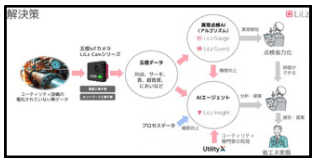
### 目指す姿
生産計画の作成時間を５～8割削減し、突発依頼への対応を1日5時間から2時間程度へ短縮するほか、複数の担当者が同じ精度で迅速に計画を作成・変更できる生産管理体制を構築する。


**株式会社スカイディスク** | 担当：山砥
a-yamatogi@skydisc.jp


## IoTカメラ・AIを活用した工場・プラントの省力化・省エネ化プロジェクト

実装先
**三浦工業株式会社**（松山市）
**株式会社アール・シー・フードパック**（西予市）

採択企業
**LiLz株式会社**（沖縄県）




### 実装先の現場課題
人手不足と設備老朽化が進む中、遠隔・危険区域の巡回点検や省エネ検討の負担が増大している。

### 採択企業のソリューション
工事不要のIoTカメラと設備特化AIで点検データを取得・分析し、異常検知から省エネ施策の提案まで行う。

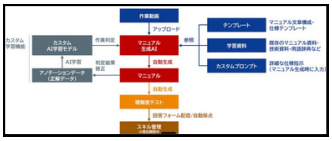
### 目指す姿
点検工数を30%削減し、遠隔でも設備の異常を把握できる環境を整える。取得した稼働データから省エネ施策を実行し、1社当たり年間300万円以上のコスト削減を目指す。


**LiLz株式会社** | 担当：宮崎
y.miyazaki@lilz.jp


## 製造業等における熟練者の暗黙知可視化による技能伝承促進プロジェクト

実装先
**株式会社JEC**（松山市）
**三浦工業株式会社**（松山市）
**株式会社植西運送**（伊予市）

採択企業
**株式会社キャリアサバイバル**（愛知県）



### 実装先の現場課題
熟練者の作業手順が見える化されず、外国人・若手への指導とマニュアル作成に時間がかかる。

### 採択企業のソリューション
作業動画をAIが分解し、熟練者との差を可視化・言語化。多言語マニュアルと理解度テストを自動生成する。

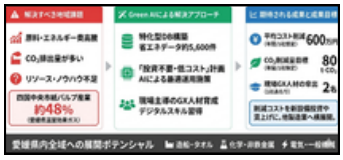
### 目指す姿
マニュアル作成工数を90%、指導工数を33%削減し、新人教育を5カ月から3カ月へ短縮する。
言語や経験にかかわらず、正しい手順を自ら学べる教育環境を整える。


**株式会社キャリアサバイバル** | 担当：松岡
d.matsuoka@career-survival.com


## 紙産業における最適な省エネ施策のAI自動提案による脱炭素プロジェクト

実装先
**金生商事株式会社**（四国中央市）ほか４社

採択企業
**株式会社Green AI**（東京都）




### 実装先の現場課題
自社に合う省エネ施策が分からず、エネルギーコストと$CO_2$排出量の削減が進んでいない。

### 採択企業のソリューション
設備別のエネルギーデータと紙産業特化DBをAIで分析し、省エネ・脱炭素施策の選定、優先順位付け、実行、人材育成を支援する。

### 目指す姿
設備データを基に効果の高い省エネ施策を選び、1社当たり年間600万円、80t-$CO_2$の削減を目指す。
現場で効果を確認しながら、継続的に省エネ改善を進められる人材と体制をつくる。

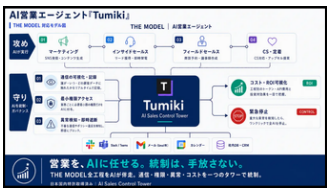

**株式会社Green AI** | 担当：渡邊
kei.watanabe@grn-ai.com

# ものづくり共創会 | 出展企業・デジタル実装事例

## AI営業エージェントによる営業工程の自動化プロジェクト

実装先
**株式会社イプラ**（松山市）
**SANYOホールディングス株式会社**（伊予市）

採択企業
**株式会社RAYVEN**（大阪府）




### 実装先の現場課題
営業人材が不足し、顧客データも複数システムに分断され、リピート再訴求や売上減少先へのフォローが後手に回り、商談機会を逃している。

### 採択企業のソリューション
安全なAI管理基盤の下で販売データを統合し、複数のAIエージェントがリピート客・売上減少先の抽出と営業活動を自動化する。

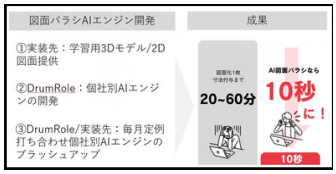
### 目指す姿
営業事務の工数を1人1日3時間から1.5時間へ半減し、月間商談数を60件から120件へ倍増、新規売上20%増（年約5,000万円）を目指す。担当者が提案と商談に集中できる環境を整え、愛媛県内5社以上へ展開する。

**株式会社RAYVEN** | 担当：西垣
info@rayven.cloud

## 3Dモデルからの図面自動作成による製造業の設計工数削減プロジェクト

実装先
**株式会社アテックス**（松山市）
**ウダカエンジニアリング株式会社**（四国中央市）
**株式会社大昌鉄工所**（四国中央市）

採択企業
**株式会社DrumRole**（東京都）




### 実装先の現場課題
3Dモデルから2D図面を作成する単純作業に時間を取られ、設計者が本来の設計業務に集中できていない。

### 採択企業のソリューション
独自の3D解析アルゴリズムとAIで、3D CADから投影図・寸法入りの2D図面をワンクリックで自動生成する。

### 目指す姿
3Dモデルからの図面作成工数を49%削減する。設計者を構想設計、VE、新製品開発などの高付加価値業務へ移し、設計納期の短縮と受注対応力の向上につなげる。

**株式会社DrumRole** | 担当：牛尾
mukai.ushio@drumrole.jp

## 現場を安価かつ簡易にデジタル化「味方DX」

実装先
**株式会社地域法人無茶々園**（西予市）
**株式会社ゆうぼく**（西予市）

採択企業
**株式会社Furahi**（東京都）




### 実装先の現場課題
会社が社員のどの業務にいくら払っているか、特定社員に業務が属人化している、AI・ITサービスが多すぎて何が自社に合うか分からない。

### 採択企業のソリューション
提案書で終わらせない。定期的に現場へ入り、社員と共に手を動かして、生成AIを含む適切なツールで効率化・自動化を実装。内製化・定着まで伴走。

### 目指す姿
「ツール契約・開発の前に、利益が出る形を整える」を合言葉に、会社が何に・いくら払っているかを可視化。現場に入り共に手を動かすからこそ、製造業では年約1,450万円削減・費用対効果6.5倍を実現。投資の黒字化にとどまらず、業績向上まで自らの責任と捉え、企業が将来にわたり事業を継続できるよう支援する。

**株式会社Furahi** | 担当：川口
kawaguchi@furahi.co.jp

## EpicCADAgent/過去図面をもとにテキストから自動図面設計/流用設計

愛媛県と東京大学大学院工学系研究科の連携協定に基づき、同大学の松尾・岩澤研究室と連携して招へいした企業

**株式会社EpicAI**（東京都）
※一部、実証中の内容を含みます




### 現場課題
受注ごとに仕様が変わる産業機械等の設計が過去案件を知るベテランの記憶に依存し、流用元図面の探索と変更箇所の洗い出しに時間がかかり手戻りも多い。

### 提案ソリューション
AI Agentに「xxxのような仕様の図面を作って」と指示をするだけで、新規仕様から過去の類似案件図面を引き当て、流用元・変更箇所・設計根拠・過去の不具合注意点を考慮して、図面を設計する。

**株式会社EpicAI** | 担当：横山
yokoyama.k@epiciai.co.jp