

2023年度岐阜高専地域連携協力会 社会人向けセミナー 中核人材育成塾 2023

中核人材育成塾は2010年に岐阜県と厚労省からの受託事業（受講料無料）として、岐阜高専卒業生が講師を担当しスタートしました。

2012年からは「岐阜高専地域連携協力会」が主催する自主事業（有料事業）として継続して現在に至ります。2022年までに累計4,520人の方々に受講いただきました。

講師が自らの失敗や成功体験をもとに、モノづくりの現場における問題解決の手法をわかりやすく解説するのが特徴で、受講企業の皆様からも高い評価をいただいております。

2022年からはスタートアップ、ベーシック、アドバンスとIoT特別講座の4コース・全20講座を開講しております。講座は受講する皆様の理解度向上のため対面式の集合研修もしくはワークショップの形態で行っております。感染症対策を徹底しておりますので、ぜひとも受講をご検討ください。（詳細は末ページの「ご参考」をご覧ください）

スタートアップ、ベーシック、 アドバンス コース講座



集合研修の様子



ワークショップの様子

IoT特別講座 企業の困りごと ワークショップ



学生・教員と講師が連携して開発・完成したIoTキット

岐阜高専地域連携協力会 中核人材育成塾 2023年度社会人向けセミナー

2023年度で開講
14年目を迎えます

本校卒業生講師が社会人1年目から中堅リーダー、管理職の方まで階層別スキルアップのお手伝いをします

対象	Q 品質	C コスト・収益性	D 納期・生産管理	S 安全・セキュリティ・コンプラ	E 環境・廃棄物・SDG's	スキル向上・コミュニケーション・組織開発
ねらい	品質向上・自工程完結	儲け・コスト意識	生産性向上・LT短縮	安全・安心な職場	地球に優しい職場	潜在能力の発掘

社会人1年〜5年未満
スタートアップコース(SC)

※注意
本カリキュラムは現在検討中の内容を含みます。
2月初旬に確定し内容をチラシ・HP等でお知らせいたします。

同日開催 1回目

- ① コンプラとITセキュリティ入門 (3h 野田)
- ② コミュニケーション力を鍛える (3h 坂井)

同日開催 2回目

- ③ 5Sと安全衛生の基礎 (3h 向井)
- ④ 標準作業を体感する(経験型講習) (3h 西村)

同日開催 3回目

- ⑤ 成果をあげる仕事術 (3h 廣瀬)
- ⑥ チーム力を強化するグループ討議 (3h 中居)

セミナー会場(予定)
岐阜高専 図書館棟

社会人5年〜10年程度
ベーシックコース(BC)

同日開催

- ① リーダーのためのスキル習得計画 (6h 中居)

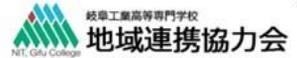
カizen 3講座

- ③ 明日から使える品質管理の基礎と実践 (6h 中居)
- ④ 5Sから始める職場の見える化とカizen (6h 桑原)
- ⑤ 仕事が楽しくなる現場改善の進め方 (6h 今井)
- ⑥ レゴブロックで遊びながら学ぶ作業カizen (6h 西村)

安全・セキュリティ 3講座

- ② 現場での安全行動の基礎 (6h 今井)
- ⑦-1 企業倫理とコンプライアンス (3h 野田)
- ⑦-2 現場でのITセキュリティの基礎 (3h 鈴木)

岐阜高専と地元企業等との連携を図り交流を深め地域社会の発展に寄与することを目的に活動しています



対象	Q 品質	C コスト・収益性	D 納期・生産管理	S 安全・セキュリティ・コンプラ	環境・廃棄物・SDG's	スキル向上・コミュニケーション・組織開発
ねらい	品質向上・自工程完結	儲け・コスト意識	生産性向上・LT短縮	安全・安心な職場	地球に優しい職場	潜在能力の発掘

社会人経験10年以上の方
アドバンスコース(AC)

同日開催

- ⑥ 環境問題と廃棄物処理の実務 (6h 三口)
- ① 生き活きた職場の作り方 (6h 高津)

儲け改善シリーズ 4講座

- ② 現場でおさえる会計と原価・在庫・LTの話 (6h 奥野)
- ③ もうけを生かす生産設備改善の進め方 (6h 向井)
- ④ 問題発生時の未然防止のポイント (6h 坂井)
- ⑤ 経営資源から儲けを考える (6h 廣瀬)

集合研修の様子
ワークショップの様子

IoTで現場を改善
特別講座

2023年4月

【Step-1】無料オンラインセミナー
「IoTとは何か? IoTで出来る現場改善」

【Step-2】ワークショップ

- ①参加各社が持ち寄る現場の困りごとの分析
- ②ありたい姿の定義
- ③現場の見える化でIoTの適用を検討

2023年5月〜9月

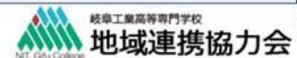
【Step-3】実装実験

- ①岐阜高専の教員と学生がIoTキットを実装
- ②工場現場に設置・データ収集・分析
- ・産学官連携アドバイザーが①②をフォロー

・主催:岐阜高専地域連携協力会
・協力:岐阜工業高等専門学校
・連絡先:岐阜高専総務課 企画・研究協力係
TEL 058-320-1213 FAX 058-320-1240
E-mail: kenkyu@gifu-nct.ac.jp

・講座開催時期:2023年4月中旬〜10月下旬まで ・定員:各講座30名 ※特別講座除
・受講募集開始:2023年2月中旬 →募集締切り:原則2023年3月末まで
・岐阜高専地域連携協力会ホームページで受付予定
<https://www.gifu-nct.ac.jp/cooperative/>
・開催場所:岐阜高専図書館棟ほか岐阜高専内施設を予定
・講師:モノづくりの経験・知識豊富な岐阜高専卒業生が担当します。

岐阜高専と地元企業等との連携を図り交流を深め地域社会の発展に寄与することを目的に活動しています



最初が肝心 社会人としての仕事の基本を体得

社会人向けセミナー 中核人材育成塾 2023

スタート
アップコース
全3日6講座

A-1 5月11日(木)

B-1 6月29日(木)

- ①コンプラとITセキュリティ入門
- ② コミュニケーション力を鍛える

A-2 5月25日(木)

B-2 7月20日(木)

- ③5Sと安全衛生の基礎
- ④ 標準作業を体感する

A-3 6月15日(木)

B-3 9月 7日(木)

- ⑤成果をあげる仕事術
- ⑥ チーム力を強化するグループ討議

A日程とB日程は同じ講座内容です

対象 職場のリーダーをめざす若手の皆様 入社1~5年程度
定員 各講座25名 | 社複数名も可 | 日単位の受講も可能です
時間 9:30~16:30 6時間 (9:00から受付)
会場 岐阜工業高等専門学校(図書館棟、他) 岐阜県本巣市上真桑2236-2
講師 企業での豊富な経験や知識を有する岐阜高専OBが担当します
参加費 1日 1名 会員:7,000円、非会員:10,000円
詳細 岐阜高専地域連携協力会HP
<https://www.gifu-nct.ac.jp/cooperative/>



申込期限 2023年3月24日(金)まで

申込方法 下記のリンク先か、右のQRコードからお申し込みください

<https://forms.office.com/r/BEnkztAiKx>



主催:岐阜工業高等専門学校 地域連携協力会

1. コンプラとITセキュリティ入門

[概要] コンプライアンス(法令順守)と情報セキュリティの確保は企業活動、社会生活に不可欠な要素となりました。今回はこれらの基礎部分を分かり易く解説しますので、職場と我が身を守るため正しい対応方法を知り実行しましょう。

[内容] 1) コンプライアンスとは …… 「法律さえ守ってれば」は絶対ダメ!
2) 具体例から学ぶコンプライアンス
3) できていますか? 情報セキュリティの基本対策5ヶ条
4) 忘れてはならないスマホのセキュリティ対策

[講師] 野田 直司

FA機器メーカーにて電子回路や基板の設計、ソフトウェア開発、現場での製品立ち上げ、更に品質保証からクレーム対応までと、製品デリバリの川上から川下、およびその周辺までと幅広い実戦経験を持つ。



2. 自分の考えが相手に伝わる コミュニケーション力を鍛える

[概要] 社会人は互いの意思疎通をはかり「信頼関係」を築くため「コミュニケーション力」が重要。本講座では講師が長年の業務経験で体得してきた「伝えたいことのまとめ方」と「伝わるためのポイント」についてわかりやすく解説します。

[内容] 1) 「コミュニケーション力」ってなに?
2) コミュニケーションに必要な能力
3) 伝えたいことのまとめ方
4) 相手に伝わるためのポイント
5) 体験からの教訓

[講師] 坂井 善幸

電機メーカーにてマイコン応用製品、パワーエレクトロニクス製品、電力会社向けシステム製品等の開発設計を担当。営業や生産改革の経験も豊富。現在は技術コンサルタントとして開発や生産改革を支援中。



【本講座では新型コロナウイルス感染症対策として下記の方策を取ります】

- ・受講前1週間の体調記録表を提出してください(受講責任者に記録表を配信します)
- ・受講日の朝、自宅にて検温し平熱をご確認の上受講をお願いします。
- ・受付時の検温で37.5℃以上の方は入場を控えていただきます。
- ・講師及び受講者共に不織布マスクを常時着用するものとします。
- ・アルコール消毒液を講義室の内外に準備します。
- ・受講者数に応じて会場でのソーシャル・ディスタンスを確保します。
- ・講義中も常時換気します。

3. 5Sと安全衛生の基礎

[概要] 仕事を進める上で5Sと安全衛生は大変重要です。5Sが不十分だと目に見えないムダが発生し、ケガ・事故が発生すると仕事がストップ等の事態となります。本講座ではこの進め方、注意点などをわかり易く解説します。

- [内容] 1) 5Sの進め方と見える化
2) 身の周りから始める5Sと見える化
3) 安全衛生とは
4) 職場での安全衛生活動

[講師] 向井 軸郎

電機会社で生産技術業務を担当。製造現場での生産方式の改善・合理化、投資判断などを経験。生産技術部門の責任者としての実務経験と知識は幅広い。



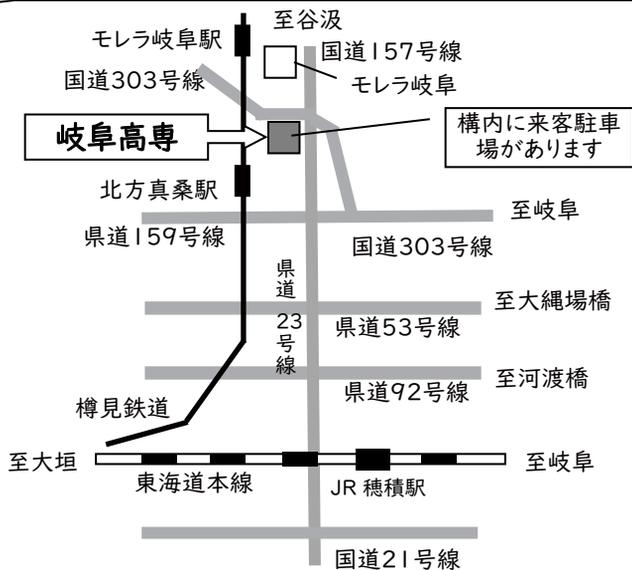
4. 標準作業を体感する(経験型学習)

[概要] 「標準作業」とは、手順にムダがなく効率的な作業のやり方のことです。講座ではトランプ配りなど誰でも出来る演習題材で標準作業を体感しスピードを維持して品質と生産性をあげる現場の工夫を身につけることができます。

- [内容] 1) ムリ・ムダ・ムラと言うけれど 現場に存在する理由があります
2) トランプ配りの簡単ではない 作業のスピードと品質の両立
3) ボールペン組立てで学ぶ 動作を楽にするカイゼンのコツ
4) バトミントンシャトル外観検査で学ぶ 標準手持ちで効率アップ
※実際に軽作業を行いますので動きやすい服装・履物でお越しください※

[講師] 西村 栄昭

高専卒業後は事務機の製造・生産技術の業務に従事。海外生産支援を担当し支援先は10カ国超。マレーシアには6年間駐在した。現在は製造業DXを推進するため活躍中。高専非常勤講師 一般社団法人幹事等多数。



【最寄バス停・駅】

- 岐阜バス
 - 岐阜高専バス停 徒歩 0分
 - 高砂町バス停 徒歩 10分
 - モレラ岐阜バス停 徒歩 12分
- 樽見鉄道
 - 北方真桑駅 徒歩 12分
 - モレラ岐阜駅 徒歩 12分

5. 成果をあげる仕事術

[概要] 入社1~3年は、仕事の原則を守り、ものにしていく重要な時期です。武道で言えば、守破離の“守”の時代です。まず“守”を抑えましょう。受けた指示等は的を外さず、自分ならではの工夫も加えて、楽しみながら成果に結びつけよう。

[内容] 1) 4つの仕事向上術

- ①効果的なOJTの受け方
- ②成果につなげるPDCA
- ③QCDの最適化
- ④上手な上司の巻き込み方

2) グループ討議 (お互いから学び合いましょう)

[講師] 廣瀬 満浩

機械と電子を学び、大手事務機にて技術と事務、3カ国駐在、子会社社長、非常勤講師などを経験。現在自動車部品メーカーに勤務中。



6. チーム力を強化するグループ討議

[概要] ここまで身に着けたスキルを活かし職場で成果を出すには、職場の仲間との良好なコミュニケーションが大切。グループ討議を通じて、人の意見を尊重しつつ自分の意見もキチンと述べ、一定の結論を得るプロセスを体感できます。

[内容] 1) 職場での円滑なコミュニケーションのポイント

- 2) 課題事例の説明
- 3) 課題解決についてグループ討議
- 4) 討議結果のまとめと発表

[講師] 中居 仁司

複写機メーカーでメカ設計を経験後、電機メーカーへ転職。レーザープリンターの開発・生産を経験後、人事部でキャリア教育・キャリア相談を担当。現在はキャリコンとして組織開発支援のほか、技術系セミナーも担当。



	講座名	講師からのひとこと
1	コンプラとITセキュリティ入門	企業活動、社会生活に不可欠となったこれらの基礎を分かりやすく解説します。
2	コミュニケーション力を鍛える	自分に適したコミュニケーション力を一緒に発見しましょう。
3	5Sと安全衛生の基礎	仕事を進める上で、欠かせない基本的な事を解りやすく説明しています。
4	標準作業を体感する (経験型学習)	トランプやシャトルで楽しく標準作業を体感しますので、楽しみにして下さい。現場でのカイゼンのヒントもあるはずです。
5	成果をあげる仕事術	成果を楽しく上げるには、どうしたらよいのだろうかを、一緒に考えたいと思います。他社の方々からもヒントを得ましょう。
6	チーム力を強化するグループ討議	3時間のうち2時間はグループでの対話です。「異業種の人との話ができて良かった」と毎年好評をいただいています。

ここがポイント! ものづくりの基本スキルを習得

社会人向けセミナー

中核人材育成塾 2023

ベーシック
コース

全7日間
7講座

第1講 4月20日(木)

リーダーのための
スキル習得計画

第2講 5月18日(木)

現場での安全
行動の基礎

第3講 6月8日(木)

明日から使える
品質管理の基礎と実践

第4講 6月22日(木)

5Sから始める職場の
見える化とカイゼン

第5講 7月13日(木)

仕事ができる現場
改善の進め方

第6講 8月24日(木)

レゴブロックで遊びな
がら学ぶ作業カイゼン

第7講 9月21日(木)

7-1(午前) 企業倫理とコンプライアンス

7-2(午後) 現場でのITセキュリティの基礎

対象 ものづくり現場のリーダー(中核人材)の皆様 経験年数5~10年程度

定員 各講座30名 | 社複数名も可 | 日単位の受講も可能です

時間 9:30~16:30 6時間 (9:00から受付)

会場 岐阜工業高等専門学校(図書館棟、他) 岐阜県本巣市上真桑2236-2

講師 企業での豊富な経験や知識を有する岐阜高専OBが担当します

参加費 1日 1名 会員:7,000円、非会員:10,000円

詳細 岐阜高専地域連携協力会HP

<https://www.gifu-nct.ac.jp/cooperative/>



申込期限 **2023年3月24日(金)まで**

申込方法 下記のリンク先か、右のQRコードからお申し込みください

<https://forms.office.com/r/BEnkztAiKx>



主催:岐阜工業高等専門学校 地域連携協力会



職場で活躍するためのリスティング講座 リーダーのためのスキル習得計画

4/20(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

現場で働くリーダーには、QCD目標を達成のために必要な様々な専門スキルの他、チームを牽引するヒューマンスキルが求められます。本講座では、受講者が自分の業務に必要なスキルを個人ワークやグループワークを通じて見える化し、会社に戻って上司と相談しながら、今年一年で強化したいスキルの向上計画を立てる方法を学びます。

講師 中居 仁司

複写機メーカーでメカ設計10年。電機メーカーへ転職後はプリンターの開発を担当、人事部で社員教育、キャリア相談担当。現在は企業内の組織開発支援や品質管理・金属材料等の技術セミナー講師



1. 会社と自分の関係を考える

- 1 中核人材育成塾の講座全体の紹介
- 2 会社の存在目的、組織・方針展開とは
- 3 会社と従業員の関係はどうあるべきなのか
- 4 なぜ自分は今の会社で働いているのか

2. 現場リーダーの仕事と必要なスキル

- 1 社会人基礎力とは
- 2 リーダーシップとは
- 3 リーダーに求められる能力・スキル
- 4 チームの生産性を最大にするポイント

3. 働く意味を考える

- 1 自分は何のために働くのか
- 2 モチベーションの源泉とは
- 3 自分の仕事上の失敗を振り返る
- 4 成功と成長のちがひ

4. リーダーとして成長するための行動

- 1 仕事の意味付けと“したい化”
- 2 Will/Can/Mustの輪に見える化
- 3 リーダーに求められるスキルの自己評価
- 4 スキル向上のための行動計画の立案



身近な労働災害から、自らを守ろう 現場での安全行動の基礎

5/18(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

仕事・作業で危険と感じたことはありませんか？ 皆さん、自らの職場は安全だと思い込んでいませんか。安全で安心して仕事・作業を行うにはどうしたら良いでしょうか。皆さんと職場に潜む災害を認知し、自らや同僚が災害に遭わない、災害を起こさない、さらに未然に防止するにはどのように行動することが大切かを災害事例や体感より学びます。

講師 今井 正則

自動車部品・油圧機器メーカーの生産技術部門で工程・生産設備の設計を担当。品質・環境・安全衛生システム構築やモノづくり全般の現場改善に取り組む。現在はシニアアドバイザーとして後進育成に従事。



1. 労働安全衛生法とは？

- 1 労働者は法律で守られている
- 2 事業者には労働者の安全を守る義務がある

2. 職場での安全とは

- 1 安全は全てに優先する
- 2 なぜ安全が大切なのかを知ろう
- 3 安全と安心の意味と違い

3. 職場での安全衛生活動とは？

- 1 安全衛生委員会・職場安全衛生会議の役割
- 2 職場の安全・3S点検のポイント
- 3 職場での安全意識の心がけと自らの活動

4. 職場での労働災害

- 1 労働災害の種類を知る
- 2 意識しない不安全状態、不安全行動とは
- 3 災害を誘発するルール違反と変化点
- 4 災害発生時の真因追求と再発防止活動

5. 安全の感性を高める

- 1 危険と感じる感性を養う
- 2 不安全箇所の抽出のポイント
- 3 ヒヤリ・ハットの提案と現場改善活動

6. 自らの身を守る 安全は待ったなし

- 1 安全感性と行動力を育てるポイント
- 2 見ずえる・気づく・見切るで安全レベルアップ

3

現場で役に立つ品質管理手法の使い方を学ぼう 明日から使える品質管理の基礎と実践

6/8(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

企業にとって品質は会社の存続を左右するほど重要であるにも関わらず市場で品質問題が次々と発生するのはなぜ？本講ではQC七つ道具などの基礎スキルや、現場で使える品質の見える化手法を演習を交えながら学びます。また、ものづくりの基本となる品質改善活動の進め方や、IoTと品質管理、品質トレサビについても触れます。

講師 中居 仁司

複写機メーカーでメカ設計10年。電機メーカーへ転職後はプリンターの開発を担当、人事部で社員教育、キャリア相談担当。現在は企業内の組織開発支援や品質管理・金属材料等の技術セミナー講師



1. 品質の重要性を考える

- 1 日本の製造業で最近、品質問題が多いのはなぜ？
- 2 品質管理・品質検査とは
- 3 品質活動が会社を支える
- 4 お客様満足の「お客様」は誰？

2. 品質活動の基本を理解する

- 1 品質改善活動とPDCAサイクル
- 2 品質改善活動を進める上の4つのポイント
- 3 QC的問題解決法
- 4 QC七つ道具、新QC七つ道具の使い方

3. 品質管理の基礎知識

- 1 見える化の第一歩はグラフ化
- 2 平均値と標準偏差に注目
- 3 工程能力指数とは
- 4 管理限界と規格幅

4. 品質活動の進め方

- 1 品質トレサビとは？IoTでデータを活用
- 2 品質活動の全社展開
- 3 もしも品質問題が起きたら

*電卓をお持ちください。(スマホでも可)

4

ものづくり現場での改善の地力をつける 5Sから始める職場の見える化とカイゼン

6/22(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

「5S」は改善活動の基本であり、「5S」ができれば、改善活動の成果を期待することはできません。更に現場に定着させる手段が「見える化」です。「見える化」は誰にでも異常と正常がわかるようにする仕組みづくりです。5Sの基本からスタートし、工場全体の見える化を実現する具体的な方法について事例と演習を交えて解説します。

講師 桑原 喜代和

大手工作機械メーカーにて部品加工から製品組立までの技術・管理・情報分野を経験。製造全般に対してものづくりの改善、改革、革新を支援中。



1. 5Sと見える化で現場が見違える！

- 1 5S活動の意義と見える化の効果
「見える化」≠「見せる化」
- 2 全員が一丸となって改善活動を進めるための心構え

2. まずは「5S」の基本を押さえよう

- 1 整理・整頓・清潔・清掃・躰の本当の意味
- 2 「整理」とは？赤札作戦で捨てる！
- 3 「整頓」とは？見えるようにする！
- 4 「清掃」「清潔」「躰」とは？キレイを保つ！
【演習】5Sチェックリスト
- 5 まずは2S(整理、整頓)活動からのスタート

3. 理想的な工場が見える「見える管理」

- 1 5S活動と「見える化」との連携
- 2 何のために、何を見えるようにするのか？
- 3 2つの改善手法(PDCAとSTPD)で活動する
- 4 改善活動の行動計画は5WIHで具体的に作成
- 5 「見える化」成功への7つのポイント

4. 工場全体で「見える化」を進めよう

- 1 工場(どこで、どのように)の見える化
- 2 生産管理(いつ、なにを)の見える化
- 3 在庫(どこに、なにが)の見える化
- 4 事務所の見える化 机の周りも例外ではない
- 5 これならできる！現場の見える化「20の事例」
- 6 IT(情報技術)を活用したさらなる見える化

5

みんなで取り組む 仕事が楽しくなる現場改善の進め方

7/13(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

「お客様に良いモノを・安く・タイムリーに提供」がモノづくりの現場。しかし現場には「数多くのムダ」が存在し品質・生産そしてコストを阻害。ムダに気づき地道に排除することを繰り返し続ける活動が現場改善、この実践で改善力を高め、仕事が楽しくなる人が育ちます。講座ではムダとはなにか、気づきのポイントは、そしてどう改善に繋げるかを学びます。

講師 今井 正則

自動車部品・油圧機器メーカーの生産技術部門で工程・生産設備の設計を担当。品質・環境・安全衛生システム構築やモノづくり全般の現場改善に取り組む。現在はシニアアドバイザーとして後進育成に従事。



1. モノづくりの現場とは

- 1 現場は範囲が広い
- 2 担当している現場を知る

2. 現場のムダとは

- 1 3つの「ム」
- 2 7つのムダ

3. 生産活動のロスとは

- 1 生産設備起因のロス
- 2 人起因のロス
- 3 原単位(材料、エネルギー)のロス

4. 改善の着眼点

- 1 3Sで考える

- 2 7つのムダで考える

- 3 生産活動のロスで考える
- 4 ロスは生産コストを上げている

5. 現状の見える化

- 1 現場にルールはあるか
- 2 ルールは共有できているか
- 3 ルールは見直されているか

6. PCDAサイクルを回す

- 1 現状把握と改善計画の立案
- 2 改善実施と結果評価
- 3 更なる改善の推進

7. モノづくり現場の改善活動

- 1 改善は3T(TPM×TQM×TPS(IE)の総合活動

6

(経験型講習) LEGO®ブロックで遊びながら学ぶ 作業カイゼン

※LEGOはレゴジャパン株式会社の登録商標です

8/24(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

改善(カイゼン)は、なかなか上手いできないもの。今回はピンボードやレゴブロックで組立作業の実習をして作業改善に必要な時間観測手法や問題点の発見方法を体験します。作業者、監督者両方の役割をロールプレイしますので、双方の立場を経験できます。お互いの立場を認識し尊重することで、明日からの職場の活性化にもすぐに役に立ちます。

講師 西村 栄昭

高専卒業後は事務機の製造・生産技術の業務に従事。海外生産支援を担当し支援先は10カ国超。マレーシアには6年間駐在した。現在は製造業DX推進で活躍中。高専非常勤講師 一般社団法人幹事等多数。



1. ゲンバってなんだ?

- 1 ムリ・ムダ・ムラ はなぜ起こる
- 2 筋肉痛は改善のチャンス到来のサイン
- 3 動作の要素は9要素

2. カイゼンとはなんだ?

- 1 現実を診る目
- 2 あるべき姿 理念・原理・原則と目的・目標
- 3 カイゼンが進まない本当の原因
問題ないですが、本当の問題です

※軽作業があるので動きやすい服装でお越しください

3. ピンボード組立実習

- 1 まずはやってみよう
- 2 作業順序と作業効率
- 3 カイゼン提案とはなにか?

4. LEGOブロック組立実習

- 1 工程設計をして実際にやってみる
- 2 時間観測を実際にやってみる
- 3 問題の着眼点をまなぶ
- 4 実際に改善して効果を確認してみる

5. 実習の気づきとまとめ

7-1

あなたと職場を守る 企業倫理とコンプライアンス

9/21 (木)
9:30~12:30
図書館棟(予定)

コンプライアンス(法令順守)は企業活動、社会生活の基本です。対応を誤るとあなたの職場を壊してしまうだけではなくあなた自身も大きな被害を受けます。正しい対応方法を知り、我が身を自分で守るため、身の回りで起こり易い具体例を基に、自分達の職場で即できる具体的な対策や行動を分かり易く解説します。

講師 野田 直司

FA機器メーカーにて電子回路や基板の設計、ソフトウェア開発、現場での製品立ち上げ、更に品質保証からクレーム対応まで、製品デリバリの川上から川下、およびその周辺まで幅広い実戦経験を持つ。



1. 法令順守はなぜ必要か

- 1 コンプライアンスとは
- 2 身近な事件や不祥事から学ぶ

2. 身近な事例

事例1~事例3

3. ハラスメント

事例4~事例6

4. 解説編

5. そのPR情報は信用できるの?

不正競争防止法

6. 検収を上げないとダメ?

下請法

7. まとめ(対処時の基本的な考え方)

参考:様々な法令を全て取り上げる事は時間的に困難なため、身近な事例や将来係わる可能性がある事例を取り上げています。

7-2

あなたと職場を守る 現場でのITセキュリティの基礎

9/21 (木)
13:30~16:30
図書館棟(予定)

ITの広がりにつれて、サイバー攻撃手法が巧妙化、悪質化(PCを人質し金銭を要求してくる)などにより、事業に影響を及ぼすリスクが高まっています。それは、サプライチェーンを構成する中小企業においても例外ではなく、早急に対策を実施することが急務になってきています。まずは、どのような攻撃があり、どう対策をとれば良いのかを解説します。

講師 鈴木 宏治

IT系企業にて、生産技術、PLM、NLPを経験、特に製造業の課題解決に従事。現在は、ITコーディネータとしてDXの実現に向けたコンサルティングを実施。



1. 情報セキュリティ10大脅威

- 1 個人に対しての脅威
- 2 組織に対しての脅威

2. 情報セキュリティ5か条

- 1 OSやソフトウェアは常に最新の状態にしよう
- 2 ウイルス対策ソフトを導入しよう
- 3 パスワードを強化しよう
- 4 共有設定を見直そう
- 5 脅威や攻撃の手口を知ろう

3. 中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン

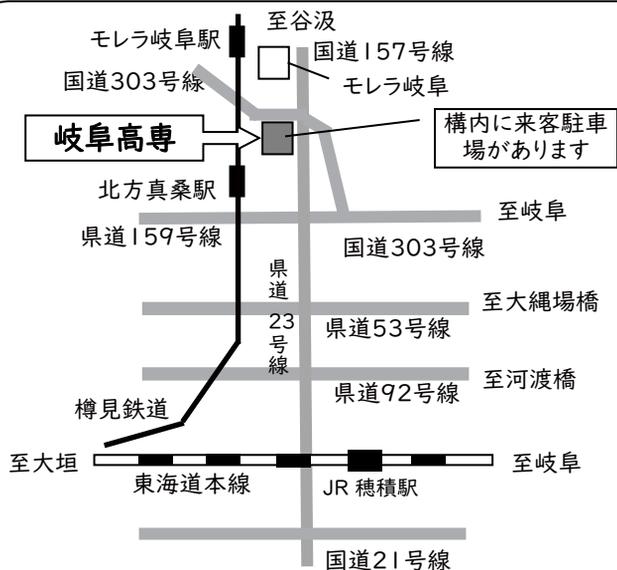
- 1 できることから始める
- 2 組織的な取り組みを開始する
- 3 本格的に取り組む
- 4 より強固にするための方策

4. Security Action制度

NO.	講座名称	講師からのひとこと
1	リーダーのためのスキル習得計画	リーダーシップとは何かを考え、自分のスキルの強み弱みを洗い出して今後のスキルアップ計画を立てましょう。
2	現場での安全行動の基礎	あなたの職場・仕事って安全と思っていませんか。あなたの周りに潜む危険を知って、災害から身を守るヒントを学びましょう。
3	明日から使える品質管理の基礎と実践	平均値・バラツキのどちらに着目すべき？ 改善活動はどのように進めるのか、など品質活動の基本を学びます。
4	5Sから始める職場の見える化とカイゼン	やらされている5Sから全員参加の自主的な活動に変革し、職場のいろいろな見える化を実現する方法を提案します。
5	仕事が楽しくなる現場改善の進め方	「改善に取り組んでいるけれど、成果が出ないな」という経験はありませんか。成果に繋がる現場改善のヒントを学びましょう。
6	LEGO®ブロックで遊びながら学ぶ作業カイゼン	日業の業務でやりにくと感じたことはありませんか？その気付きをカイゼンにつなげるのが本講座です。
7-1	企業倫理とコンプライアンス	以前から続けていることがコンプライアンス違反になることもあります。職場のコンプライアンスを見直してみましょう。
7-2	現場でのITセキュリティの基礎	近年、IoTやリモートワークによりITが身近になってきています。それを狙ってくるサイバー攻撃の対処の初めの一步を学びます。

【本講座では新型コロナウイルス感染症対策として下記の方策を取ります】

- ・受講前1週間の体調記録表を提出してください(受講責任者に記録表を配信します)
- ・受講日の朝、自宅にて検温し平熱をご確認の上受講をお願いします。
- ・受付時の検温で37.5℃以上の方は入場を控えていただきます。
- ・講師及び受講者共に不織布マスクを常時着用するものとします。
- ・アルコール消毒液を講義室の内外に準備します。
- ・受講者数に応じて会場でのソーシャル・ディスタンスを確保します。
- ・講義中も常時換気します。



【最寄バス停・駅】

■岐阜バス

岐阜高専バス停	徒歩 0分
高砂町バス停	徒歩 10分
モレラ岐阜バス停	徒歩 12分

■樽見鉄道

北方真桑駅	徒歩 12分
モレラ岐阜駅	徒歩 12分

更にランクアップ! 改革意識・スキルを育成

社会人向けセミナー

中核人材育成塾 2023

アドバンス
コース

全6日

6講座

第1講 8月3日(木)

生き生きした職場の
作り方

第2講 8月31日(木)

環境問題と廃棄物
処理の実務

第3講 9月14日(木)

現場でおさえる会計と
原価・在庫・LTの話

第4講 9月28日(木)

もうけを生む生産設備
改善の進め方

第5講 10月12日(木)

問題発生 of 未然防止の
ポイント

第6講 10月26日(木)

経営資源から儲けを考
えよう

対象 現場のリーダーや管理者(中核人材)の皆様 経験年数10年程度以上

定員 各講座30名 | 社複数名も可 | 1日単位の受講も可能です

時間 9:30~16:30 6時間 (9:00から受付)

会場 岐阜工業高等専門学校(図書館棟、他) 岐阜県本巣市上真桑2236-2

講師 企業での豊富な経験や知識を有する岐阜高専OBが担当します

参加費 1日 1名 会員:7,000円、非会員:10,000円

詳細 岐阜高専地域連携協力会HP

<https://www.gifu-nct.ac.jp/cooperative/>



申込期限 2023年7月7日(金)まで

申込方法 下記のリンク先か、右のQRコードからお申し込みください

<https://forms.office.com/r/BEnkztAiKx>



主催:岐阜工業高等専門学校 地域連携協力会



やる気を引き出し、やりがいを実感できる 活き活きした職場の作り方

8/3(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

私達の職場では若手から中堅、シニアのベテラン、外国人等多様な人材で成りたっており、その価値観の違いや変化に直面しています。個々人の能力や個性を見出してやりがいを実感でき働きやすい職場を作ることはリーダー・管理者の優先課題の一つです。事例と演習を通じて実践手法を皆さんと一緒に考えます。

講師 高津 正吉

大手工作機械メーカーの米国工場にて現地化設計、生産・品質管理、人材育成等工場マネジメントの実務経験を持つ。



1. 職場における人材育成の意義、狙い

- 1 ものづくり現場を取り巻く環境の変化
- 2 働くことの真の意味を腹落ちする
- 3 職場を動かすのは自律・自走型人間
- 4 職場は自分の成長を実感する場

3. 明るく・元気に・楽しく働きたくなる職場

- 1 若手や新人の気質を踏まえた指導のポイント
- 2 やる気を引き出すほめ方、叱り方
- 3 やらせっぱなし、任せっぱなしは責任放棄
- 4 自分の言動が映る部下の「報・連・相」

2. 部下を自律・自走型に変身させるには?

- 1 やりがいを生むGPDCA (Goal-Plan-Do-Check-Action) サイクル
- 2 ティーチングとコーチング技術を活かす
- 3 OJT (On the Job Training) は知識や考え方を伝えるチャンス【演習1】
- 4 部下を育てる質問の仕方

4. 自分が変われば部下と職場は変わる

- 1 リーダー・管理者のあるべき姿【演習2】
- 2 部下の“知ってもらいたい”に応えるには?
- 3 他者を育てることは「自分改革」につながる
- 4 「奇跡の7分間」(テッセイ社)から学ぶ



環境に迷惑を掛けない 環境問題と廃棄物処理の実務

8/31(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

環境問題は生産などで資源・エネルギーが消費され環境への影響要因(排水、排ガス、廃棄物など)を排出した結果で、影響は温暖化など地球的規模に広がっています。対応は、環境法を基に製造現場などの影響要因を把握し、処理・管理することが重要で、環境担当の方に、法の仕組みを分かり易く説明し、事例で理解を深めて頂きます。

講師 三口 榮一

自動車部品メーカーにて、環境対策に取り組み、水質、騒音、地下水、廃棄物など幅広く、実態把握、計画、実施、管理までの実務を経験した。



I. 環境問題への取組

1. 環境問題とは

- 1 地域環境問題、地球環境問題

2. 環境問題の歴史、四大公害

3. 地球温暖化とプラスチック海洋汚染

4. 環境問題への対応

- 1 対応の考え方と法規制: 生産規制、排出規制
- 2 企業の取組: 管理体制、製造現場の役割

5. 事例

- 1 省エネ(CO2)低減の考え方
- 2 水質、騒音、省エネ、SDGs

II. 廃棄物の処理

1. 処理の目的、用語

2. 排出実態の把握が第一歩

- 1 廃棄物と有価物
- 2 廃棄物の種類(一般廃棄物、産業廃棄物)

3. 適正に処理するには

- 1 廃棄物の保管・収集運搬・処分の基準

4. 適正処理を委託するには

- 1 処理委託基準と処理業者の選定、委託契約
- 2 マニフェストで適正処理を確認

5. 事例

- 1 廃棄物低減活動
- 2 不法投棄、不適正処理、異物混入事故

※本研修に参加される方は、会社の環境対策、発生廃棄物の種類・分別状況をご確認して、参加下さい

さまざまな日常業務の中で部門リーダーには、利益と儲けのちがいを理解し企業競争に勝ち抜くため、自部門がつくりだす製品の付加価値に基づく原価低減の質向上・高度化が求められている。本講座では原価改善の会計をわかりやすく解説し、具体的演習もまじえ現場で直ちに実践・展開できる考え方を身につけます。

講師 奥野 泉

情報通信機メーカーで通信技術と営業畑業務に亘る広範な実務経験とノウハウを有し技術思考に基づく営業・会計分野の見方に特異性がある。



1.現場で押さえる会計

- 1 データのデジタル化と見える化
- 2 現場と総務・経理の問題解決方法
- 3 デジタル化・見える化の道具
- 4 儲けに見える化する

2.やさしい原価と利益の話

- 1 原価と利益及び儲けの違い
- 2 原価改善活動の重要ポイント3つ
- 3 採算判定ができる付加価値会計
- 4 コスト分解による原価低減の切り口

3.品質・在庫と原価構造

- 1 市場と原価低減活動
- 2 ものづくりの標準的原価構造

- 3 付加価値を測るモノサシ

- 4 モトが取れる販売個数の計算 【演習】

4.コストの見える原価計算

- 1 自分の1時間人件費と自部門賃率
- 2 現場におけるコスト(LT)見える化
- 3 失敗コストを金額で把握してみよう
- 4 外注費でよくある勘違い 【演習】

5.静かに増える見えない原価

- 1 現場の盲点機会損失・機会費用・埋没費用
- 2 外注費・LT・生産性
- 3 なぜ在庫は嫌われるのか
- 4 在庫管理の押さえどころ

※ 電卓・定規(20cm)を持参ください。

企業競争を勝ち抜くにはコスト削減は不可欠で、“ものづくり現場”では最重要課題として常に改善が続けられています。改善には設備投資を伴うものが多くあり、投資に見合う利益が得られなければ損失となってしまいます。本講座では、改善の見つけ方、設備投資での考慮事項と導入手順、設備の保全管理などを、講師の実体験をもとに分りやすく解説します。

講師 向井 軸郎

生産技術業務を担当し、製造現場での生産方式の改善、合理化投資などを経験。生産技術部門の責任者として実務の経験と知識は幅広いものがある。



1.もうかるポイントはどこにもある

- 1 原価を知る
- 2 コスト削減テーマの見つけ方

2.生産工程の改善の進め方

- 1 改善手順と対象作業の見つけ方
- 2 対象作業の分析の仕方
- 3 ムダな作業の見つけ方
- 4 作業性の改善
- 5 治具化の狙いと効果
- 6 機械化・自動化に際して考慮するポイント
- 7 改善を進めるに当たっての注意点

3.設備投資による改善を進めるには

- 1 設備投資の計画から稼働までの手順

- 2 投資額の見積りのノウハウ
- 3 投資の利益・不利益の検討ポイント
- 4 投資の経済性評価の方法
- 5 稟議書作成のポイント
- 6 発注から稼働までの注意点

4.他もあるコスト低減対象

- 1 省エネルギー化の目の付けどころ
- 2 購入部品や外注品の内製化のポイント

5.設備の保全管理の進め方

- 1 TPMとは
- 2 設備の効率化を阻害する6大ロス
- 3 職場に於ける自主保全活動の重要性
- 4 計画保全の進め方
- 5 設備の不良対策事例

5

リーダがやらねばならぬ 問題発生の未然防止のポイント

10/12(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

ものづくり現場におけるQCDを安定させ収益を確保することはリーダや管理者にとって大きな使命。何かを変更すれば失敗は付きものですが失敗を極小にすることは可能。現場で起こる事象や担当者の悩みを的確につかみ、問題の発生を未然に防止する方法を講師の実体験をもとに、各種の手法と演習を交えながら解説します。

講師 坂井 善幸

電機メーカーにてマイコン応用製品、パワーエレクトロニクス製品、電力会社向けシステム製品などの開発設計業務を担当。設計開発のほか、営業や生産改革の経験が豊富。



1. 問題はいつ・なぜ発生するのか？

- 1 ものづくりの流れ
- 2 どんな問題が発生しているのか？
- 3 問題は5つに区分
- 4 5つの問題発生要因

【演習1】

2. 問題発生を未然に防止するには

- 1 抽象的な仕様を具体化させる方法
- 2 設計不備と変更点管理不備を見抜く5つの手法
- 3 製造の先手必勝術
- 4 初期発生問題の見逃し防止術
- 5 リーダが事実を知るテクニック

【演習2】

3. 成功事例と失敗事例

- 1 見える化で早期仕様確定
- 2 協力会社とのリモートコミュニケーション
- 3 初品検査データの監視不具合

4. 未然防止は毎日の積み重ねから

- 1 稼働品質の把握と改善
- 2 生産品質の把握と改善

【演習3】

- 3 実コストの把握と改善
- 4 次期モデルの構想検討と要素試作

6

経営資源から儲けを考えよう

10/26(木)
9:30~16:30
図書館棟(予定)

6つの経営資源の中から特にヒト、カネ、時間に注目して、儲けをもっと増やすには、どうしたらよいのかを一緒に考えたいと思います。受講者皆様方の質問や関心事を討議したり、お答えする時間もありますので、製造業だけでなく、また間接部門からのご参加もお待ちしております。

講師 廣瀬 満浩

機械と電子を学び、大手事務機にて技術と事務、3カ国駐在、子会社社長、非常勤講師などを経験。現在自動車部品メーカーに勤務中。



1. 経営資源について

- 1 利益=儲け？
- 2 6つの経営資源とは
- 3 本日扱う経営資源と儲け

2. ヒトと儲け

- 1 ヒトがもたらす儲け
- 2 じんざいと戦力化
- 3 グループワーク

3. カネから儲けを考える

- 1 会社のお金の流れを掴む
- 2 BEPから利益改善を考える
- 3 BEPから損失防止を考える

4. 時間からどう儲けるか

- 1 時間は平等、差はどこで
- 2 儲けに繋がるTM
- 3 道具を使おう

5. 皆さまとの時間

- 1 グループ討議
- 2 質問にお答える

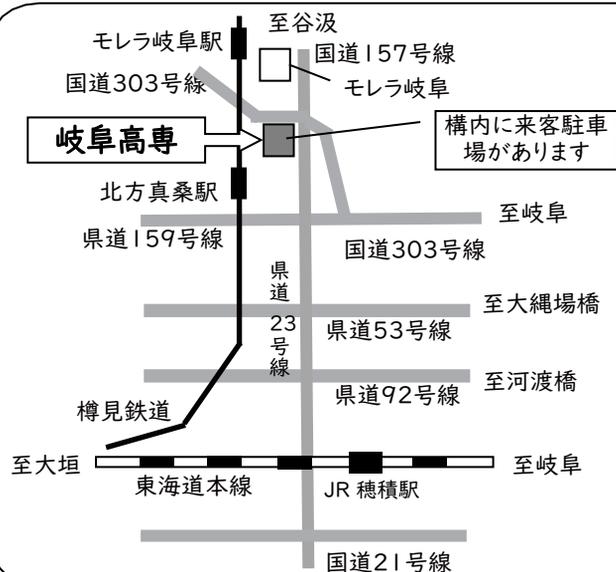
5では、お互いから学び合ってください。

日頃思っていること、感じていることや疑問などをお持ち寄りください。もちろん研修中に思いついたことでも結構です。

NO.	講座名称	講師からのひとこと
1	活き活きた職場の作り方	チームや組織が持つ力を最大限引き出すために日夜モヤモヤ悩んでおられる方々に解決へのヒントや新たな気づきを得ていただき実践の場でお役立てください。
2	環境問題と廃棄物処理の実務	温暖化防止、プラスチック海洋汚染防止など地球環境の為の行動がますます求められます。製造現場や日常生活などで、できることを見つける際のヒントに活用して下さい。
3	現場でおさえる会計と原価・在庫・LTの話	会計的仕分けを使う、なぜなぜ分析と自身・自社の現金実入りを増やす気づき(ムダ取り)及びその見える化のお話します。
4	もうけを生む生産設備改善の進め方	作業改善を通して設備の計画から導入、保全管理までを扱っています。こうした業務に携わった時には活用して下さい。
5	問題発生の問題発生点の未然防止のポイント	毎日の生産活動において、どんなことをすれば問題発生点の未然防止が可能になるのかを具体的にお話します。
6	経営資源から儲けを考えよう	業種や職務を問いません。御社の管理職をぜひご派遣してください。この研修を通して他社の方々と共に切磋琢磨し、更なるご活躍への一助となることを願っております。

【本講座では新型コロナウイルス感染症対策として下記の方策を取ります】

- ・受講前1週間の体調記録表を提出してください(受講責任者に記録表を配信します)
- ・受講日の朝、自宅にて検温し平熱をご確認の上受講をお願いします。
- ・受付時の検温で37.5℃以上の方は入場を控えていただきます。
- ・講師及び受講者共に不織布マスクを常時着用するものとします。
- ・アルコール消毒液を講義室の内外に準備します。
- ・受講者数に応じて会場でのソーシャル・ディスタンスを確保します。
- ・講義中も常時換気します。



【最寄バス停・駅】

- 岐阜バス
 - 岐阜高専バス停 徒歩 0分
 - 高砂町バス停 徒歩 10分
 - モレラ岐阜バス停 徒歩 12分
- 樽見鉄道
 - 北方真桑駅 徒歩 12分
 - モレラ岐阜駅 徒歩 12分

ものづくり現場の困りごと悩みごとから始める

現場からのIoT

IoTの役割を共有し、実装するまでをお手伝いします

主催: 岐阜高専地域連携協力会

協力: 一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

DX (Digital Transformation) デジタルによる事業変容、業務改革がマスコミで騒がれています。また、ものづくり現場に向けて、IoT (Internet of Things) を活用した業務事例が各種セミナー等で喧伝されています。しかし、その具体的な導入方法や効果を判断する材料が十分提供されなかったりして導入をためらっておられるのではないのでしょうか。本講座では、実務的なIoT実装に実績のある講師が、現場の困りごとや悩みごとを起点に効果的なIoTと一緒に考えながら創り出し、現場に出向いて実装をお手伝いします。講師はIVI (Industrial Value Chain Initiative) 元代表幹事であり、IoT導入100社超の実績がある西村栄昭氏です。IoTの実装段階では岐阜高専の教員・学生のほか、岐阜高専OBから成る「若鮎連携事業室」のメンバーも参加し、技能、技術、知見を活かして貴社のIoTを利活用した業務改革、プロセス改革を支援いたします。

■ インTRODクシヨン (ワークショップに向けての準備)

テーマ: IoTとは何か? IoTでできること、できないこと

- ・日時: 2023年1月29日に動画公開予定 (専用YouTubeチャンネルにて)
- ・URL: <https://youtu.be/JPsg29JALqM> (右のQRコード)
- ・対象: IoTに関心、導入計画をお持ちの方
- ・参加費: 無料

★動画再生後に質問フォームにて講師への質問・疑問を受け付けます



■ 講座 (集合型ワークショップ)

現場の困りごとをデジタルで解決する

- ・日時: 2023年 4月27日 (木) 9時~17時 7時間 (8時30分から受付)
- ・場所: 岐阜高専 クリエイティブコモンズ
- ・対象: IoT導入計画のある企業幹部、現場責任者、IoT実装担当者
- ・定員: 15名程度
- ・参加費: 1名につき12,000円

■ 実装の決意が固まったら

テーマ: IoT実装ワークショップ

- ・日時: 2023年 5月~9月を予定
- ・対象&場所: 実装応募企業様
- ・定員: 1~2社
- ・費用: 実費 (別途ご相談)

講師: 西村栄昭

岐阜高専 電気工学科卒業後
ブラザー工業(株)勤務(現職)
一社)インダストリアル・バリューチェーン
イニシアティブ幹事(元代表幹事)
岐阜高専 専攻科 非常勤講師
岐阜高専 地域連携協力会 産学官連携アドバイザー



講座 (集合型ワークショップ) の申込期限: 2023年 3月24日 (金)

申込方法: 下記リンク先か、右のQRコードからの受付とさせていただきます。

<https://forms.office.com/r/BEнкzтAiKx>



イントロダクション
(オンライン)

IoTとは何か？ IoTでできること、できないこと

YouTubeにて
期間限定公開

近年デジタル技術はスマートフォンに代表されるように加速度的に進化しています。ものづくりに関わる企業経営者にとって、その技術の実体を知り、自社（自職場）に適用、展開できないかとの問題意識を持ちながらその入口を模索されておられると拝察しております。本セミナーでは、それに答えるべく、そもそもIoTとは何か、何をすればよいのか、何が良くなるのか等に納得のいく明快な答えが得られるように講師の実体験と実績をもとに解説します。

講師 **西村 栄昭**

1988年 岐阜高専 電気工学科（現：電気情報工学科）を卒業後、ブラザー工業株式会社に入社。ブラザー工業マレーシア工場に6年間出向し、現地工場のオペレーションを主導。帰国後、製造部生産革新Gを経て現在製造企画部グループマネージャを務める。また2015年から社)IVIの活動に参加し、2018～19年はIVI代表幹事を務めた。18年度IVIリーダー認定。

【プログラム】

1. 企業がおかれている環境の変化

- 1 企業が直面している内部、外部環境
- 2 進化しているデジタル技術とものづくり現場
- 3 ものづくりのDX推進の功罪

2. IoTの実体を知って現場に活かす

- 1 そもそもIoTとは何か？
- 2 IoTでできること、できないこと

-3 IoTが現場の問題解決につながるワケ

-4 ものづくり現場への導入事例と効果

3. IVIとは何者？

- 1 創設の背景と活動の狙い、特徴
- 2 現状を見える化する16のチャート
- 3 IoT導入を支援するモデリング手法
- 4 IoT導入プロセスにおけるIVIの役割

ワークショップ

現場の困りごとをデジタルで 解決する

4/27(木)

9:00～17:00

岐阜高専 クリエイティブ・commons

講師 **西村 栄昭**

1988年 岐阜高専 電気工学科（現：電気情報工学科）を卒業後、ブラザー工業株式会社に入社。ブラザー工業マレーシア工場に6年間出向し、現地工場のオペレーションを主導。帰国後、製造部生産革新Gを経て現在製造企画部グループマネージャを務める。また2015年から社)IVIの活動に参加し、2018～19年はIVI代表幹事を務めた。18年度IVIリーダー認定。

ものづくり現場の管理者・責任者として、日々QCDC（品質・コスト・納期）を追究する中で顕在あるいは潜在している悩みや困っていることを「グループワーク」を通して整理することで、問題の本質に気づき、確信に変わります。本セミナーでは、西村講師の指導・助言を受けながら、IVI独自のモデリング手法に則って、IoT実装に向けて自社の問題・課題はじめモノや情報の流れを見える化し、あるべき姿を描きながら実現手段を創出します。

【プログラム】

1. 困りごとと悩みごとを見える化する

- 1 今抱えている問題・課題を書き出す
- 2 それらはどうすれば解決するのかをイメージする
- 3 現場にどんなメリットはあるのか？を考える

2. 現業務を見える化する

- 1 ものづくり現場の工程を洗い出す
- 2 モノと情報の流れを見える化する
- 3 作業者と設備機器の役割・活動を明示する

3. あるべき姿を描く

- 1 デジタル化によるモノと情報の流れの変化に気づく
- 2 データがつながることの効果を理解する
- 3 自分達で実現手段を創出する

【事前課題】講習を効率的に実施するために、事前課題の対応をお願いします。

会社・職場の困りごとを抽出して、指定のフォーマットに記入いただきます。

記入及び事前提出に協力いただけない場合は、参加をお断りすることもございます。

ものづくり現場の「あるべき姿」を実装します。第2日目の成果を
実際の現場で安価なIoTキット等を活用し、現場の皆さんと
協業・すり合わせしながら、また岐阜高専の教員・学生と連携し
て実装し、成果を得ます。

また、収集したデータを実業務に活かすべくデータの編集や見
せ方を模索します。

主 管:西村 栄昭

協 力:岐阜高専教員、学生
中核人材育成塾講師陣

【プログラム】

1. IoTキット

- 1 シナリオに合ったIoTキットを決める
- 2 IoTキットを選定、組み立てる
- 3 プログラムを制作し組み込む

-2 IoTキットを実装する

-3 データ収集テストと業務の運用を試行する

2. IoTを実装する

- 1 シナリオにもとづき導入する職場を決める

3. 成果を検証する

-1 収集データを検証する

-2 実装後の業務運用ルールを策定する

【参加条件】このワークショップへの参加には第1日、2日の研修修了に加えて、地域連携協力会の
会員であること、実装費用の実費負担など条件がございます。(別途ご案内します)

実装の検証

検証・評価、改善点の整理

10月～随時

場所:実装企業様

これまでの結果を検証、評価し、改善点を整理して今後計画され
るより高度なIoT実装に備えます。

【プログラム】

1. ギャップの分析と評価

- 1 得られた結果を検証、評価する
- 2 「あるべき姿」とのギャップを評価する
- 3 課題を抽出し改善点を整理する

2. IoTキットの評価

- 1 IoTキットの機能他を評価する
- 2 プログラムを評価する
- 3 改善点を抽出して整理する

3. 業務運用上の評価

- 1 収集データとの整合は?
- 2 業務プロセスへの反映は?
- 3 改善点は?

必要であれば、

IoT実装経験豊かな企業を紹介

国や県の支援事業への橋渡し等を行います

■ IVIとは? (Industrial Value Chain Initiative)

インダストリアルバリューチェーンイニシアティブ「つながるものづくり」、「緩やかな標準」を
リファレンスモデルとして提唱し、2015年発足。翌年2016年一般社団法人化。

次世代のつながる工場を企業・業界の枠を超えて挑戦している。

2022年11月現在会員数約600名。理事長;西岡法政大学教授。 <http://www.iv-i.org>

期待される効果

そもそも、なぜDXなの？何をDX化すればよいの？DXで何がよくなるの？といった基本的な問いに対して、納得の行く明確な答えが得られます。

社内の実際の業務のつながる化を推進するために具体的に何をどうすればよいか分かり、ミニマムなDX投資で最大な効果をえるための対策がたてられます。

よくある質問

◆成功事例と言っても大企業のもので、中小は参考にならないのでは？

→すべてを事例セミナーでは取り上げられませんが、10～100名規模の会社でのIoT実装で売上拡大、利益率向上、品質改善した事例がございます。

◆ITはよくわからない、社内に専門家もいないのですが大丈夫ですか？

→本セミナーの対象者は、現場の業務に詳しいがITが苦手といった方を対象としていますので大丈夫です。

◆どのような人がグループに参加するのでしょうか？

→事前に頂いた課題を参考に異業種でも同じ課題を持った人でグループ化します。必要に応じて支援者も若干加わります。

困りごとのモデル化（デジタル化）とは



実際の現場のモノ・コトをフリーウェアIVIモデラーでモデル（デジタル）化を実施します。

本格実装に備えて、関連するヒトのつながりの洗いだし、データ情報の定義を行います。

昨年度のIoT実装の例（学生、教員との連携）

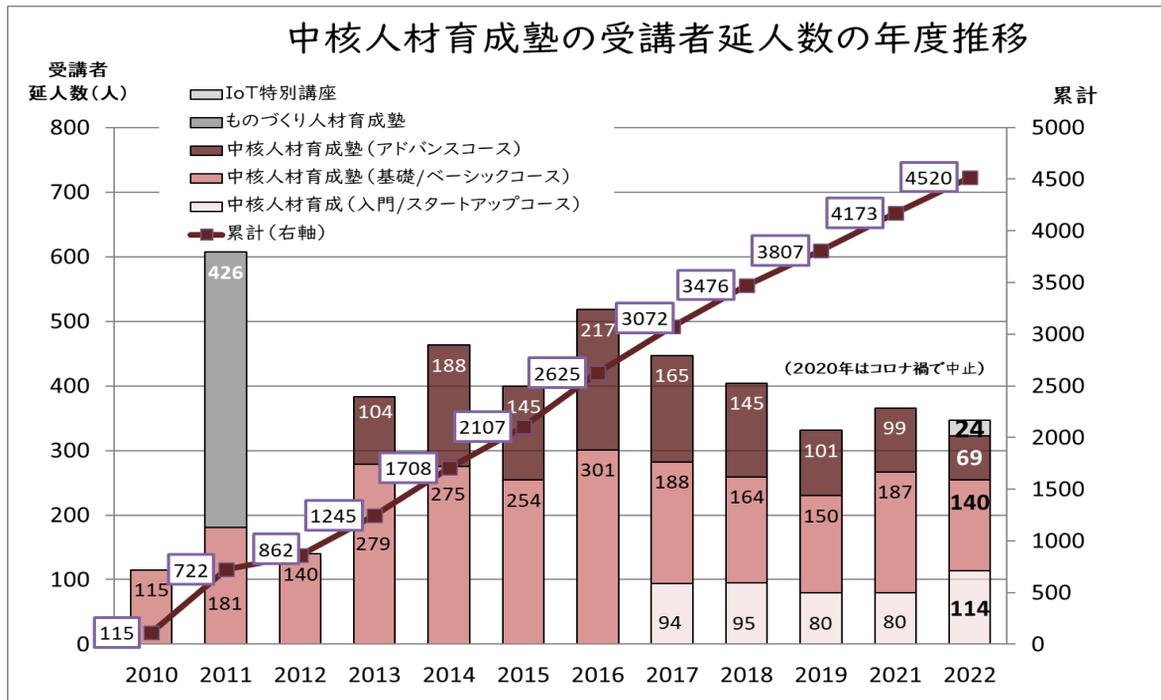


昨年度は製菓工場にて、洋菓子のレシピをデジタル化し、IoTキットで作業者に音声と画面で作業指示をして品質を向上させました。各作業ステップで完了入力をすることで、各工程の所要時間を把握することで標準時間を設定、作業効率向上への基礎データの取得ができました。また材料の賞味期限管理の実装しました。

本講座は一般社団法人 インダストリアルバリューチェーンイニシアティブ (IVI) が提唱する「スマートシンキング」を実践するものです。またIVIで7年間に実践した110を超える実装事例(ユースケース)を参考にしながら、堅実なIoT実装を目指します。参考図書「スマートシンキングで進める工場変革 つながる製造業の現場改善とITカイゼン」 西岡靖之著 日刊工業新聞社 2021/12/25発刊

■ 中核人材育成塾の経緯

- 2010年に開講(14年目) 2011年までは国/県からの受託事業(受講料無料)
- 2012年から岐阜高専地域連携協力会主催の事業として実施(有料化:商業ベースのセミナーより低額の受講料)
- 2013年から専門性を深めた「アドバンスコース」、2017年から企業経験の浅い方を対象に「スタートアップコース」を開講
- 2022年から岐阜高専の学生・教員も連携し企業現場のDX化を支援するIoT特別講座を開講
- 2023年度の講師は企業での実務経験が豊富な岐阜高専OB:12名が産学官連携アドバイザーとして担当



・講座の様子 写真左:スタートアップコース:グループ討議 写真中:同、討議結果の発表 写真右:IoT講座第2講

■ 受講者からのアンケート結果 (2022年度の全講座分から抜粋)

● 受講者の意見・感想

【スタートアップコース】

- ・[初めての5S] 実例の写真で説明頂いたので「自分の職場もこうなっていないか/なっているな」等ドキッとしながら、改善点に関して実感をもちながら講座を受けることができました。
- ・[標準作業を体感] 作業は口で言うのは簡単だが実際はムズカシイことが分かった。人間の性質を理解した上で、QCDを上手くバランスを保てる作業を考える必要があることがわかりました。
- ・[グループ討議] 難しい課題でもグループで話し合う中で色々な意見が出てとても良かった。リーダーとして意見を聞きまとめることが難しかったが、とても良い経験になった。

【ベーシックコース】

- ・[レゴブロックで学ぶ工程改善] 改善の必要がある問題点の探し方、気付き方を再認識できた。職場でも前任者が決めた配置を継続しているため動線がムダに多くなっている点があり見直していきたいと思う。
- ・[職場のコンプラ] 業務上で過失でも法令に抵触してしまうことも発生しうる。会社の法令順守、就業規則の確認や上長との報連相など基本的なことを重視して業務遂行していく必要があると再認識した。

【アドバンスコース】

- ・[生き活きた職場の作り方] 目標設定時に相手に考えさせる方法が具体的ですごく分かりやすかった。自社や上長(職場)では学べない事を事例を交えながら学ぶことができ、大変満足しています。
- ・[リーダーの仕事術] 自分が納得することだけでなく、相手に伝わるような説明をしたい。演習、話し合いの時間を充分に取って頂いたので話をふくらませて考え、講習を受けることができました。