

# 製造業ITマイスター指導者育成プログラム

## 研修テキスト 実習用教材(第9日)

### システム構築実習(3)

### システム構築技術の適用



# 製造業ITマイスター研修教材一覧



日	テーマ		教材
1	製造業IT導入ワークショップ	午前	IoTとシステムの基礎
		午後	製造業IT導入ワークショップ
2	高度IT実装技術の習得 1	午前	IoTによるシステム開発入門
		午後	高度IT実装技術の習得 1 (ラズパイ+見える化実習)
3	高度IT実装技術の習得 2	午前	IoTによる生産管理入門
		午後	高度IT実装技術の習得 2 (IoTセンサー実装実習)
4	システム構築技術の習得 1	午前	IoTによる在庫管理入門
		午後	システム構築技術の習得 1 (業務システムの基本パターン)
5	システム構築技術の習得 2	午前	IoTによるデータ分析入門
		午後	システム構築技術の習得 2 (データ分析)
6	PBL 1 (事例企業調査)	午前	事例企業調査
		午前	事例企業の課題モデル化実習
7	PBL 2 (課題の設定と解決策の提案)	午後	システム構築の実際
		午後	システム構築実習 (1) 課題の設定と解決策の提案
8	高度IT実装技術の適用	午前	IT経営の実践方法
		午後	システム構築実習 (2) 高度IT実装技術の適用
9	システム構築技術の適用	午前	情報システムセキュリティ基礎 知財とオープン&クローズ戦略
		午後	システム構築実習 (3) システム構築技術の適用
10	筆記試験および成果発表会	午前	個人と組織の発展に繋がるキャリアデザイン講座 (筆記試験)
		午後	(成果発表会)

# 後半5日間の進め方



## ■ 第6日

- ブレスト、課題の設定、困りごとを特定し、解決すべき課題を明確にする(3つ程度)、困りごとチャート、AS-ISチャート、TO-BEチャート

## ■ 工場見学(フィールドワーク)

- 困りごとの再確認、個別ヒアリング、想定課題の確認、現場業務フロー調査、モノと情報の流れの詳細記述

## ■ 第7日

- 要件定義、機能詳細設計、ロジックチャート、割り振りチャート、課題(ゴール)の最終決定、システム開発のWBS

## ■ 第8日

- 制作スタート、データ設計、画面設計、帳票設計、システム開発(ラズパイ単体)、業務アプリ(コンテキサー側)開発

## ■ 第9日

- 制作、個別の開発アイテムを統合し、システムとして完成させる。パッケージング、操作マニュアル、プレゼンの準備

## ■ 第10日

- グループ発表、個人発表、企画書・提案書作成、評価と振り返り、今後の計画(マイスター資格要件)

# マイルストーン



- 第6日が終わった時点
  - 対象企業における困りごとの中から、いくつかフォーカスすべきものをセレクトし、このあとの工場見学(フィールドワーク)での調査ポイント、質問内容を確定し準備をしておいてください。
- 第7日の終わった時点
  - 対象とする困りごと、課題に対応して、要求する機能(ソリューション)を明らかにしてください。MMITとして、可能かどうかを判断し、実現が難しい場合は若干の軌道修正をお願いする場合があります。
- 第8日が終わった時点
  - 制作に取り掛かっており、かつ技術的課題(プログラミング、操作手順の不明など)があれば、MMITとして対応します。ここで挙げた 이슈ー以外(それ以降で提示されたもの)は対応できない場合があります。
- 第9日が終わった時点
  - 機能は詳細なデザイン等もふくめてFIXし、個別の不具合点の修正を除き開発も基本的には完了してください。最終発表までの間は、現場への適用や運用にむけての工夫に費やしてください。

# 本日の内容



- 個々のサブシステムの開発内容を確認し、想定した機能との相違があるか、不具合がある場合は正常に操作するようにする。
- 個別のサブシステムをつなげ、相互のインプット、アウトプットがつながるようにする。全体としての流れを手作業をふくめて想定通りに動作を確認する。
- デモのためのシナリオを検討し、サンプルデータを作成し、机上でその処理結果を作成する。また、テストケースの操作手順を考える。
- テストデータを用いてシナリオに従って通し稽古を行い、実際の動きを動画等で撮影し、最終プレゼンの資料を作成する。
- 個別のサブシステムの仕様書、データの仕様書など、技術資料を担当者ごとに作成する。
- 発表用のプレゼン資料の全体の流れを再確認し、個々の資料の分担を決定する。個別のページは分担する。

- グループプレゼン(20分:発表15分+質疑5分)  
グループで取り組んだ開発事例を発表してください。前提となる業務モデル(AS-IS)と困りごと、適用するロジック、情報デザイン、そしてあるべき業務モデル(TO-BE)を示し、実際に開発したシステムのデモを動画または写真等で行ってください。
- 個人プレゼン(8分:発表5分+質疑3分)  
各個人で、自社の困りごとについて調査し、その具体的な内容を業務モデル(AS-IS)とあるべき姿(TO-BE)として示してください。また、そのために開発すべき内容をロジックおよび情報デザインとして示し、WBSを作成してください。

## 本教材利用上の注意事項

本教材の著作権は、厚生労働省に帰属します。  
詳細については、下記の利用規約をご確認ください。  
<https://www.mhlw.go.jp/chosakuken/index.html>