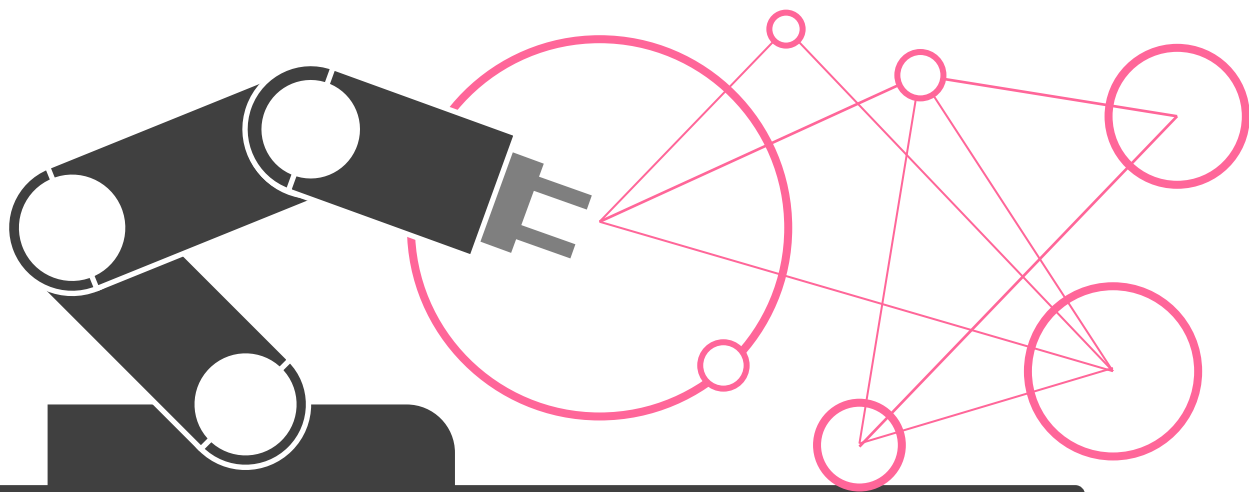


# デジタルものづくり推進人材 育成研修

基礎  
コース  
定員20名



## ロボット、IoTを活用したカイゼンと 製造現場の「見える化」等について学ぶ

本研修では、デジタルツール（ロボット、IoT等）の導入前に必要となる、工場の配置図や工程のフロー図作成による製造現場の「見える化」等について学びます。

順を追ってきちんと現状を分析することで、それぞれの工場のカイゼンにどのようなデジタルツールが適するのを見極めることができます。講師がロボット導入指導で使用している生産改善ヒアリングシートを活用しながら、参加者が持ち寄った配置図や工程フロー図を使った実践的な現状分析の演習に取り組みます。

今回は、3Dモデルを使って改善提案を説明する手法についても紹介します。デジタルツール導入を検討している企業の若手技術者、将来的に生産カイゼン活動や生産技術部門のリーダーを目指す方にとって有意義な研修です。ぜひご受講ください。

日程：令和2年

**9月7日(月)~8日(火)**

受講料：

**15,000円**

申込み締切：令和2年

**8月7日(金)**

講師：

**株式会社ブイ・アール・テクノセンター**

# デジタルものづくり推進人材育成研修 基礎コース 募集要項

目 的	デジタルツール（ロボット、IoT等）の導入前に必要となる、工場の配置図や工程のフロー図作成による製造現場の「見える化」等について学び、現場改善とデジタルツールをつなぐ人材を育成する。製造現場に産業用ロボットを導入するために必要な能力や知識等を習得する。
日 時	第1日 令和2年9月7日（月） 9：00～16：30 第2日 令和2年9月8日（火） 9：00～16：30
会 場	山形県工業技術センター 講堂 （山形市松栄2-2-1）
講 師	株式会社ブイ・アール・テクノセンター
受講対象	<input type="checkbox"/> デジタルツール（ロボット、IoT）導入を検討する企業の若手 <input type="checkbox"/> 将来的に生産カイゼン活動や生産技術部門のリーダーを目指す者 PCが操作でき、Microsoft Office（エクセル、ワード、パワーポイント）の図形描画ツールが使えることが必要です。
持 ち 物	<input type="checkbox"/> 自社の工場の配置図、工程フロー図（各7部） <input type="checkbox"/> Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)、Free CAD*がインストールされたパソコン * Free CAD は、無料の3次元CADです。 研修内で操作方法を紹介しますので、事前の操作練習は不要です。 ダウンロードURL <a href="https://www.freecadweb.org/">https://www.freecadweb.org/</a>
特記事項	研修では、自社の工場の配置図、工程フロー図を使ったグループ演習を行います。研修中に知った他社の情報を漏洩したり、無断で転用したりしないようお願いいたします。
定 員	20名（応募者多数の場合は、1社あたりの応募人数の調整やお断りの連絡をさせて頂く場合がございますのでご了承下さい。）
申込資格	山形県内の事業所に勤務する者
申込締切	令和2年8月7日（金）
受講料	15,000円
受講手続	別紙受講申込書をFAXしてください。（FAX：023-647-3139） 後日、受講決定通知書と県の納入通知書をお送りします。
納入方法	受講料は、納入通知書を添えて所定の金融機関の窓口で納付ください。 なお、納付いただいた受講料は、原則としてお返しできませんのでご了承ください。
修了証書	所定の課程（研修時間70%以上の出席）を修了した方には、修了証書が授与されます。
申込み・ 問合せ先	（公財）山形県産業技術振興機構 プロジェクト推進課 遠藤 大志/齋藤 洋 〒990-2473 山形市松栄二丁目2-1 （山形県高度技術研究開発センター内） TEL：023-647-3163 FAX：023-647-3139

## デジタルものづくり推進人材育成研修 基礎コース 研修カリキュラム

月日	時間	内 容		講 師
9月7日 (月)	9:00 ～ 12:00	生産 カイゼン の基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ロボット、IoTを活用したカイゼンの基礎</li> <li>1) カイゼンの流れと必要性</li> <li>2) ロボット・IoT導入の基礎知識</li> </ul>	(株)ブイ・アール・ テクノセンター 横山 考弘 氏 清水 章博 氏
	13:00 ～ 16:30		<ul style="list-style-type: none"> <li>●生産カイゼンの現状分析演習</li> <li>1) 現状分析</li> <li>2) 工場の配置図</li> <li>3) 工程フロー図</li> <li>4) 生産改善ヒアリングシート</li> </ul>	
9月8日 (火)	9:00 ～ 12:00	カイゼン 構想の 作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生産改善構想の作成演習</li> <li>1) 5S改善</li> <li>2) ロボット導入改善</li> <li>3) IoT導入改善</li> <li>4) 要求仕様</li> <li>5) 投資予算化</li> </ul>	
	13:00 ～ 16:30		<ul style="list-style-type: none"> <li>●3Dモデルによるロボット導入構想図の作成</li> <li>1) FreeCADの基本操作</li> <li>2) FreeCADによる3Dモデル作成</li> </ul>	

＜ 本研修の受講にあたり、下記事項についてご承知ください ＞

1. 受講者が研修施設及び器具等を故意または重大な過失により破損した場合には、その損害については、賠償していただくこととなります。
2. 研修中に発生した一切の傷病については、県および機構は責を負いかねます。
3. 新型コロナウイルス感染予防のため、換気や消毒へのご理解をお願いします。受講者各位におかれては、マスク着用と手洗いの徹底をお願いします。また、研修の延期、中止等の緊急対応を行う場合がありますのでご了承ください。また、別紙「研修開催に関する新型コロナウイルス感染拡大防止について」もお読みください。
4. 本事業は厚生労働省の雇用開発支援事業費等補助金を活用しており、事業の目標を設定し成果として報告する必要があるため、**研修実施後に次の項目について聴き取りを行います**ので予めご了承ください。
  - ・ 受講者名、受講者性別、年齢、セミナー受講日、受講企業への就職者名・性別・業種・就職年月日(対象となる就職者はロボット関連部署への配置された者)、ロボット導入件数及び台数。
  - ・ 調査期間は受講した年度から3年間(2～3回/年程度)。

# 令和2年度 公益財団法人山形県産業技術振興機構 研修事業概要(6月末現在)

※新型コロナウイルス感染症の影響により、予定が大きく変更になる可能性があります。

	コース名	研修概要	研修時期	日数	定員	受講料	
製造業技術者研修	1 品質管理 【募集終了】	品質管理の考え方と実践を具体的な事例をおとして学び、品質管理体制の構築の手法を習得する。	7/7 7/14 7/21 7/28	4日	32	24,000	
	2 精密測定技術	精密測定の講義、ならびにマイクロメータの使い方・表面粗さなどの実習を行うことにより、精密測定技術の基礎を習得する。	12/8 12/9 12/10	2日	15	22,000	
	3 製品設計・製造に役立つ金属材料学	工業製品の設計・製造に不可欠な材料について、鉄系材料を中心として基礎的な知識を習得する。また、強度試験、硬さ試験、組織観察等を通じて金属材料の評価方法を学ぶとともに、材料の特性と組織の関係等についても理解を深める。	9/17 9/18	2日	12	23,000	
	4 産業用ロボット特別教育研修	産業用ロボットの操作方法や、操作で必要となる知識について、習得する。労働安全衛生法により、現場導入に必要となる、教示等の業務に従事する者に義務付けられている研修である。	2/9 2/10	2日	12	23,000	
	5 異物解析技術入門	顕微赤外分光分析装置および超高分解能走査型電子顕微鏡を中心とした分析機器の原理や機能について、実際の装置の操作実習を通して学習する。また、分析に係る試料作成法や取得したデータの解析法等、現場で活用できる知識を習得する。	11/24 11/25	2日	12	23,000	
	6 プラスチック材料の射出成形と物性評価	プラスチック射出成形の基礎とプラスチック材料の熱的特性及び機械的特性の基本的な試験方法を習得し、プラスチック材料を利用する上での基礎的知識を学ぶ。	10/15 10/16	2日	15	23,000	
	7 清酒製造技術	各県を代表する有力杜氏や技術者を招聘し、技術解説を行っていただくとともに、酒質の変遷や今後の市場動向等について学習する。	【中止】	6日	35	23,000	
	8 食品の安全管理技術	食品製造における安全管理項目として重要な、①微生物検査、②異物鑑別、③アレルギー物質の検査、について基本技術の習得を目標とする。	1/13 1/14	2日	15	23,000	
	9 信頼性技術と加速試験の基礎(置賜)	電子機製造業を中心に重要性が高まる「信頼性」について、その概念から、基本的な信頼性技法、品質トラブルを未然に防ぐための考え方、加速試験の種類とデータ解析方法、部品調達の留意点までを、置賜試験場の試験装置の紹介を交えながら学ぶ。	10/28 10/29	2日	15	23,000	
	10 金属材料・製品の機械特性評価と組織観察(庄内)	金属材料や製品の設計、製造において品質を左右する重要な指標となる強度、硬さ等の機械特性の評価方法を学ぶ。また、観察試料の作製と実際の観察を通して、金属組織と機械特性との関係について理解を深める。	10/20 10/21	2日	12	23,000	
人 材 育 成 研 修	次世代産業 1 ものづくり産業マネジメント人材育成研修	ものづくり企業の経営者等を対象に、生産性向上と社員の定着を目指して、マネジメント力を強化する研修を実施する。	9/24 10/1 10/9 10/22 10/29	5日	15	20,000	
成 長 分 野 参 入 人 材 育 成 研 修	1 自動車関連研修	自動車関連の新製品開発に向けた知識の習得を目指す。	11月	1日	15	2,500	
	2 生産管理研修 【募集終了】	納期を見据えた製造工程の管理方法の習得を目指す。	7/16 7/17	2日	15	5,000	
	3 在庫管理研修	在庫管理の改善によるコスト低減の手法の習得を目指す。	1月	2日	20	5,000	
	4 生産改善研修 (一般) (女性向け)	講義と現場実習を通して実践的な改善手法を学び自社の生産性向上を図る。	(一般)	10/8 10/14 10/22	3日	20	7,500
			(女性向け)	9/9 9/16 9/23	3日	20	7,500
	5 現場リーダー資質向上研修 (一般) (女性向け)	県内企業において、部下の積極性・意欲を高められるよう現場リーダー層の指導力向上を目指した研修を実施し、企業の組織力の強化を図る。	(一般)	12月	2日	15	5,000
			(女性向け)	11月	2日	15	5,000
6 ものづくり人材初級研修	ものづくり産業の基本や産業人の心構えを学ぶことにより、社員の意識向上、離職防止を図る。	8/26 8/27 8/28	3日	15	7,500		
7 自動車部品ライブラリーの展示	自動車部品ライブラリーの展示及び部品貸し出しの実施 【展示場所: 山形県高度技術研究開発センター 玄関展示ロビー】	通年	-	-	-		
く デ ジ タ ル 推 進 人 材 育 成 研 修	1 基礎コース	若手社員を対象として、デジタルツール導入を前提とした生産カイゼンや、要件仕様の定義に関する能力・知識を持つ技術者を育成する研修を実施。	9/7 9/8	2日	20	15,000	
	2 実践コース	生産現場リーダーを対象として、デジタルツール導入を前提とした全体構想設計、導入標準プロセス、デジタルシミュレーションなどについて学ぶ。	12月	2日	15	10,000	
ム ロ ボ ッ ト 育 成 研 修 レ ッ ス ン	1 ハード設計コース	工業技術センターの協働ロボットを活用し、ロボットハンド設計技術や把持計画など専門的なスキルの習得を目指す。	11/17 11/18	2日	15	10,000	
	2 ソフト設計コース	工業技術センターの協働ロボットを活用し、ロボットの制御プログラムの基礎、ビジョンピッキングの実習など、高度なスキルの習得を目指す。	10/8 10/9	2日	15	10,000	

- ◆ 募集案内および応募方法は、およそ1か月前に山形県産業技術振興機構ホームページ <http://www.ypoint.jp/> に掲載予定です。
- ◆ 研修内容及び研修時期については、講師の日程調整等により変更になる場合があります。