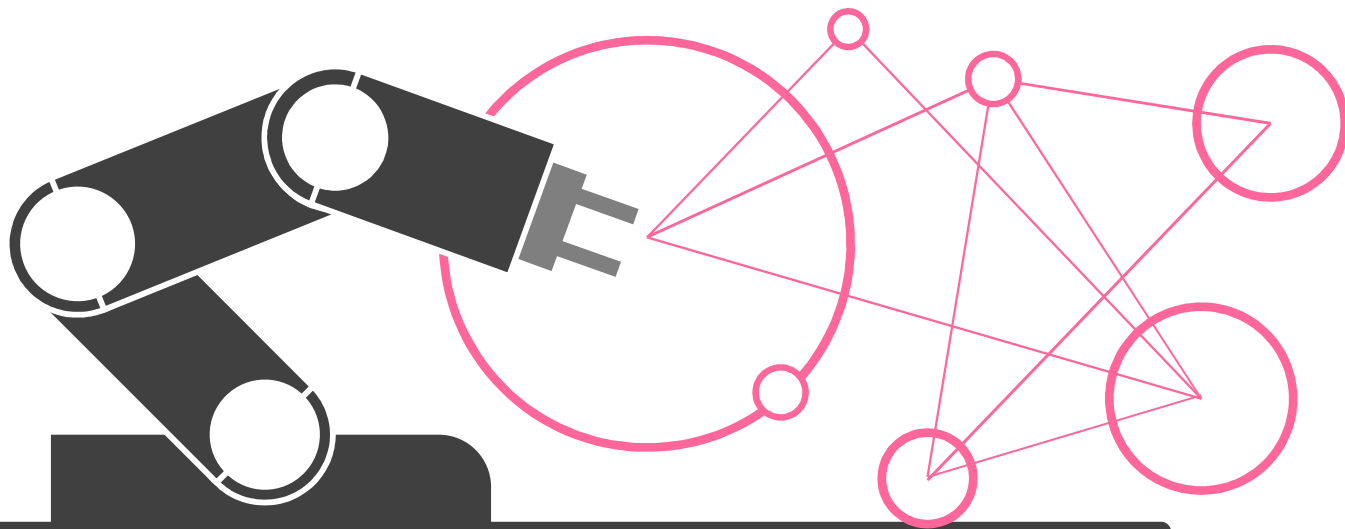


# ロボットシステムインテグレータ 育成研修

応用  
(ソフト設計)  
コース  
定員15名



## ロボットの制御プログラムと、 ビジョンセンサの活用について学ぶ

本研修では、ロボットの基礎的な制御プログラムを学んだ後、ビジョンセンサ（カメラ・画像処理）の活用について取り組みます。

ビジョンセンサを活用することで、カメラから得た映像を画像処理し、対象物の特徴を捉え、形状（文字や形）を認識したり、位置や向きなどを認識することができます。例えば、ランダムに置かれた対象物の自動認識や種別判定などが可能となり、より自律性のある働きをロボットに担わせることができるようになります。

今回は、「ピック&プレイス」用の画像処理アプリケーションを使い、実際にロボットを使用した実習も行います。ロボットSlerとしての“引き出し”を増やしたい方、これまでの自動機に加えてロボットの活用を図りたい企業の技術者の方にとって有意義な研修となります。ぜひご受講ください。

日程：令和2年

1月22日(水)~23日(木)

受講料：

10,000円

申込み締切：令和元年

12月6日(金)

講師：

株式会社デンソーウェーブ

# ロボットシステムインテグレータ育成研修 応用（ソフト設計）コース 募集要項

目的 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研修を実施し、地域密着型のロボットシステムインテグレータ（以下ロボットSler\*）を育成することで、ロボット関連産業の振興とロボットによる県内ものづくり企業の生産性向上や人手不足対策の促進を目的とする。  
（\*ロボットSler：ロボットを使用した機械システムの導入提案や設計、組立等を行う事業者。）

日時 第1日 令和2年 1月22日（水） 9：00～16：30  
第2日 令和2年 1月23日（木） 9：00～16：30

会場 山形県工業技術センター 国際情報サポートセンター／生産ライン実験室  
（山形市松栄2-2-1）

講師 株式会社デンソーウェーブ

受講対象  ロボットSler企業の担当者  
 FA・省力化装置製造企業等の担当者  
 ロボットSler事業への参入を考えている企業の担当者  
\*主な職種：電機設計、機械設計 等

定員 15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いただきますのでご了承下さい。）

申込締切 令和元年12月6日（金）

受講料 10,000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、後日送付される受講決定通知書および県の納入通知書が届いてから、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

< 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. 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）。

## 応用（ソフト設計）コース 研修カリキュラム

月日	時間	内 容	講 師
1月22日 (水)	9:00 ~ 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ロボット制御の基礎Ⅰ</li> <li>1) デンソーロボットの基本操作</li> <li>2) 基本プログラム実習</li> <li>3) ロボット制御文</li> </ul>	(株)デンソーウェーブ 山本 祐樹氏 河合 涼 氏
	13:00 ~ 16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ロボット制御の基礎Ⅱ</li> <li>1) WINCAPSⅢの利用</li> <li>2) フロー制御文</li> <li>3) 機能紹介</li> </ul>	
1月23日 (木)	9:00 ~ 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>●EVP（イーザー・ビジョン・ピッキング）の基礎</li> <li>1) EVPとは</li> <li>2) カメラの設定について</li> <li>3) キャリブレーションについて</li> <li>4) 画像処理について</li> <li>5) プログラムについて</li> </ul>	
	13:00 ~ 16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>●EVP（イーザー・ビジョン・ピッキング）の実習</li> <li>1) EVPを活用したピック&amp;プレイス操作体験</li> <li>2) EVPを活用したパレタイジング実習</li> </ul>	

