

ものづくり産業人材育成確保事業 人材育成事例集 掲載企業

- 01 浅井フォージ 株式会社
鍛工品、機械加工品等の製造販売
- 02 株式会社 飯田製作所
薄物精密板金加工
- 03 株式会社 今橋製作所
金属加工機械製造
- 04 株式会社 岡本製作所
金属製品製造・塗装・組立
- 05 株式会社 関東技研
機械器具製造
- 06 株式会社 五光
建設・鉱山機械・鉄道車両向けの部品製造
- 07 サンエツ工業 株式会社
工業用精密プラスチック製品加工
- 08 大丸鐵興 株式会社
鋼板の大型一貫加工・プレス・シャー・溶接組立・機械加工
- 09 株式会社 マイステック
精密機械部品加工

茨城県産業戦略部労働政策課

<https://www.pref.ibaraki.jp/shokorodo/shokuno/jinzai/chiikisousei.html>

茨城県職業能力開発協会

<https://www.ib-syokkyo.com/>



厚生労働省委託事業
地域創生人材育成事業
平成29年度～令和元年度
ものづくり産業人材育成確保事業
人材育成事例集

地域創生人材育成事業

少子・高齢化による人口減少、若者の県外流出の増加などにより、様々な分野において人手不足が顕在化していることから、人手不足分野において、従来の公的職業訓練の枠組みでは対応できない人材育成の取り組みを通じて、安定的な人材の確保を目的とした事業です。

平成29年度から最大3年間の厚生労働省委託事業「地域創生人材育成事業」を活用することで、製造業、建設業、福祉分野における人材の育成・確保を図りました。



ものづくり産業人材育成確保事業

1 目的

本県の基幹産業である製造業において、人手不足や若年者の早期離職、中小企業における職業訓練のノウハウ不足などが大きな課題となっていることから、若年者や女性を技能者として育成するための「人材育成プログラム」を開発しそれを活用した雇用型訓練と、若年求職者などに対するイメージアップ事業、事業者に対する人材育成力向上研修を一体的に実施することにより、製造業の技能継承に欠かせない新人技能者の確保と定着率向上を図ることを目的としました。

2 事業内容

① 民間事業者における「人材育成プログラム」の開発と雇用型訓練の実施

製造業を中心としたものづくり系企業から選定したモデル事業所において、若年求職者を雇用し企業内訓練(OJT)を実施し、その訓練過程を標記プログラム(「教育訓練カリキュラム」+「モデル評価シート」)としてまとめました。

【実績】

年度	参加企業(社)	参加訓練生(名)
H29	22	30
H30	31	32
R1	30	32
合計	83	94

② 訓練コーディネーターなどによる支援

モデル事業所に対し、訓練計画書の作成から雇用型訓練の修了まで、コーディネーターによる継続的な相談支援を実施しました。また、訓練実施中、コーディネーターがモデル事業所を訪問するなど、訓練の進捗状況などを確認しながら進行管理を行うとともに、必要に応じ技術訓練の外部講師の派遣などを調整しました。

③ 人材育成力強化研修会の開催

モデル事業所となり得る製造業の中小企業を対象に、職業能力開発計画や教育訓練体系、能力評価・判定基準、人材育成プログラムの作成など、人材育成取り組みの具体的なノウハウに関する研修会を開催しました。

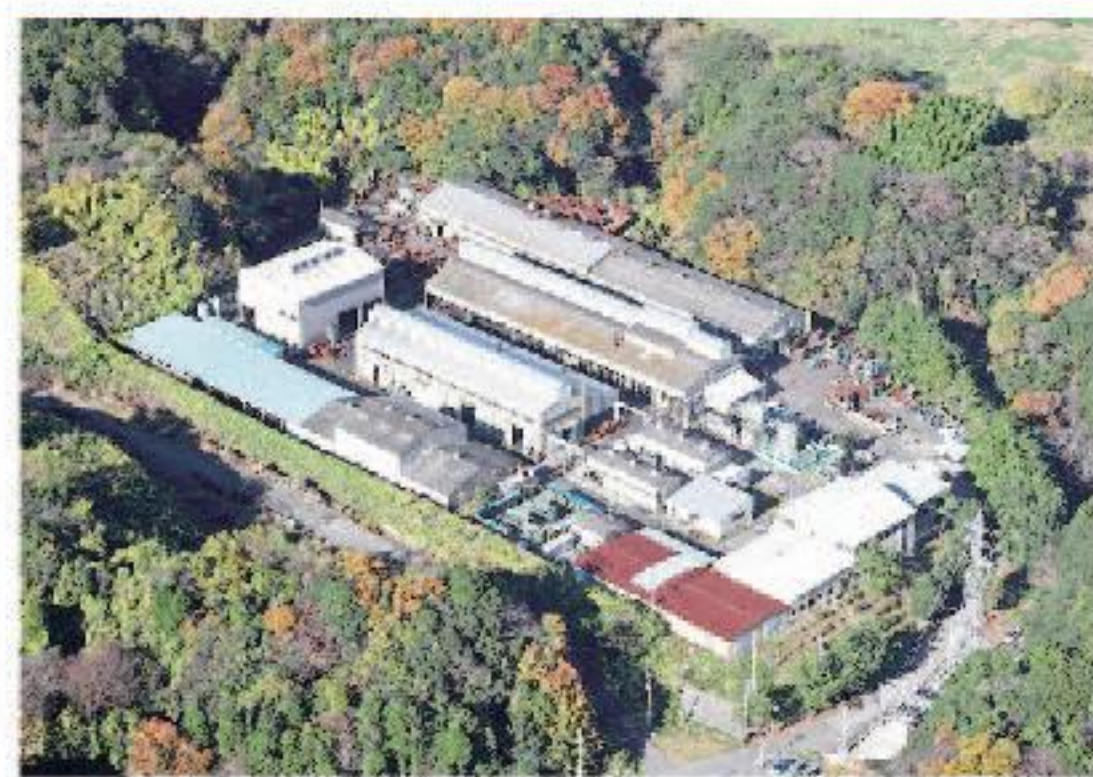
各職種に共通した「教育訓練カリキュラム」例

訓練職種		〇〇加工	
訓練目標		職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解し、〇〇加工に必要な基本的知識と技能を習得する。	
仕上がり像		〇〇加工に係る基本的な業務ができる。 製品や業務の流れの理解及び〇〇加工作業に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。	
職務名又は教科名		職務又は教科の内容	
実技(OJT)	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	
	〇〇作業	〇〇による〇〇加工の段取りと操作方法の習得	
	品質測定作業	〇〇器具を使用した正確な測定方法の習得	
	品質の見極め	良品と不良品の判断の習得	
	〇〇実習	〇〇加工の手順、〇〇の使い方、片付け、日常点検の見習い	
座学(Off-JT)	学	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇、ホスピタリティ
		安全衛生	5S、安全装置や保護具の用途と安全作業、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任
	科	検査測定の基礎	〇〇加工における測定方法、図面の見方の理解
		指示書の理解	指示書に記載されている項目の理解
		〇〇の基礎知識	設備機器、材料、製品に係る基礎知識の理解
実技	安全衛生作業	安全活動、QC活動、衛生管理実務、救急法	
	〇〇工程の理解	〇〇工程の習得、理解	
主要な設備機器、教材		〇〇〇	



01 浅井フォージ 株式会社

代表取締役：前田 俊哉
 所在地：稲敷市町田500
 企業概要：鍛工品、機械加工品等の製造販売(多品種、小ロット、複雑異形部品を得意とし、ハンマ型打鍛造、熱処理、機械加工、塗装に至る一貫加工)
 従業員数：72名
 訓練職種：鍛造作業実践(鍛造)
 URL：http://www.asai.co.jp/asaiforging/



事業参加のきっかけ

弊社は、ものづくりを支える、ものづくりの原点といえる鍛造業の会社で、110年に亘り鍛造技術を培ってきました。大型のハンマーという設備を使って製品を作りますが、これを操作する人の技量に製品の出来映えが左右されます。ものづくりがモノづくりであり、これがお客様ひいては社会に貢献することになります。本事業に参画することで人材育成に積極的に取り組んでいる企業としてPRでき、リクルート面で人材確保につながり、人材育成のレベルが高まると考え、事業参加を決めました。

取り組みの内容

弊社では、各部門・職種で「職務要件」を整備し、人事評価では「職業能力評価基準」をベースとした基準を設定して、本基準に基づき人材育成を行っておりますが、本事業では、新入社員の人材育成を図る目的で、訓練職種別に「教育訓練カリキュラム」を作成して、具体的な育成に取り組むことができました。また、コーディネーターによる指導者と訓練生との面談などでのフォローアップにより、人材育成への取り組みも緊張感をもって推進しました。

本事業の成果

「雇用型訓練」では、予め「教育訓練カリキュラム」を作って取り組めた為、PDCAを明確にして運営できました。特に「Check」においてコーディネーターによる面談等を通じて、進捗状況他を確認頂いたことで、外部の視点をも意識して緊張感をもって育成を進めることができました。今回整備した具体的な「教育訓練カリキュラム」は、今後の新人育成の基準として活用できるようになりました。

今後の課題や取組

弊社の人材育成の課題は、熟練技能の若手社員への継承です。ベテラン社員の「個人知」となっている技能をいかに標準化して継承していけるかが技能継承の鍵と考えています。弊社が継続していくためには、得意分野である複雑形状の製品に更に磨きをかけ、高付加価値化を目指すことです。熟練技能の継承と高度化により、新たな分野への進出や技術の革新が期待できると考えています。

本事業後の声

- ・計画的な人材育成の一助となりました。具体的な「人材育成プログラム」が整備されたことで技能伝承の仕組み作りの一助となり、一定の成果が挙げられました。(管理者)
- ・毎月上司と行う「モデル評価シート」に基づく能力評価は、仕事への興味・能力の伸長を確認する上で非常に良い仕組みと感じています。これにより上司や先輩方とのコミュニケーションを取ることができました。(訓練生)
- ・指導員として受講した人材育成力強化研修会の教材は、社内の他の指導者育成にも活用したいと思えます。(指導者)



鍛造補助作業

01 「浅井フォージ 株式会社」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	鍛造作業実践(鍛造)	訓練修了後の関連職種	鍛造業における技能系の職種		
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、鍛造業における業務・製品の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、作業に必要な基本的な知識と技能を習得する。将来的に全工程を理解できる中核人材を育成し、技能士資格(鍛造技能士等)の取得を目指す。				
仕上がり像	鍛造業に関する業務・製品の流れを理解し、監督者の指導の下で鍛造の補助作業を安全に遂行できる。 「鍛造業に関する製品や業務の流れの理解及びハンマ型鍛造に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。」				
有期実習型訓練の内容	職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考
	安全衛生作業	現場特有の安全のポイント、職場のルール、安全確保、整理整頓、ヒヤリハット対応、対策、工具・機器の適正な取扱い、危険予知訓練(KYT)、危険物の取扱い	他の実習に包含		
実技(OJT)	社内各職場の作業短期体験	社内各部門の現場作業を体験学習し、会社の生産工程(鍛造:切断~過熱~鍛造~仕上げ~検査~出荷、金型保守、機械加工)の作業内容を理解させる。	40		各部門1日(8時間×5部門)程度想定
	鍛造工程の作業	ハンマ型鍛造作業の理解(鍛造の目的、種類(ハンマ型鍛造、プレス型鍛造)とそれぞれの特徴についての基本的な知識等)	1,524		
	鍛造工程に配属し鍛造工程の補助作業を行いながら、鍛造工程の全体像を理解させ、併せて、適性や本人の希望などを参考に配属ハンマを見極める。	ハンマ型鍛造作業の遂行(作業指示書に基づいたバリ抜き作業等)			
	ハンマ型鍛造作業の確認(作業指示書に基づき、作業開始前に鍛造用機械及び付属機械、作業終了後に金型の点検を行う等)				
			OJT計	1,564.0時間	
学科	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、企業活動(事業領域、組織、経営方針等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、ISO(品質、環境)	20		
	安全衛生	製造現場の安全衛生、5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)、危険予知訓練(KYT)、危険物の取扱い、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス	2		
			学科計	22.0時間	
実技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、安全装置や保護具の取扱い	2		
	実技(鍛造工程の作業)	OJTにおいて、鍛造補助作業の遂行並びに本作業を遂行するにあたっての安全意識の高揚を図る			OJTに包含
			実技計	2.0時間	
			座学等(Off-JT)計	24.0時間	
			有期実習型訓練合計	1,588.0時間	
主要な設備機器、教材	切断機(シャー・鋸)、鍛造設備(加熱炉、鍛造機械等)、空気圧縮装置、エアドロップハンマ、トリミングプレス、ショットプラスト、圧接機、旋盤、直立・卓上ボール盤、立てフライス盤、金切りのご盤、グラインダ、磁気探傷機、フォークリフト、各種工具・用具類その他				

02 株式会社 飯田製作所

代表取締役：飯田 正之
 所在地：猿島郡境町蛇池525-4
 企業概要：薄物精密板金加工(分電盤・配電盤等の筐体部品、建機、工機関係、燃料タンク、医療・薬品関係他製品の加工)
 従業員数：25名
 訓練職種：金属プレス加工実践(板金加工業)
 URL：http://www.iida-stn.co.jp/



事業参加のきっかけ

新卒者が入社することになりましたが、商業科出身者でものづくりの経験がなく、一から教えていくタイミングで今回の事業参画の案内を見ました。弊社では、新人社員に対する明確な教育カリキュラムが無いことから、この機会に社会人としてしっかりと教育していけるよう教える側も考えていこうということでこの事業に参加いたしました。

取り組みの内容

- ・社内研修：本事業の「雇用型訓練」で、指導者によるOJT(バンダー加工)を中心に前工程、後工程がどのような加工になるのかを実際に行いました。座学では加工機メーカーが発行している板金加工の基本テキストを使用し、自分達がやっている加工がどういったものなのかを伝えました。
- ・外部講師を招いてのセミナー：生産管理・品質管理セミナー、フォークリフトの安全運転講習、TIG・半自動溶接セミナーを実施しました。
- ・外部派遣研修：労働安全体験講習、富士研修新入社員セミナーを受講しました。

本事業の成果

以前は教育カリキュラムを作っておらず、現場の判断の下で教えていく形でしたが、この事業に参加して「実際に何が必要か」を教える側が考える形となり、会社全体で教育するといった良い雰囲気が進めることができました。また、自分の部署の「バンダー加工」だけでなく、前・後工程のブランク加工・溶接も研修に取り入れることで、多能工化のきっかけとすることができました。

今後の課題や取組

訓練生が、バンダー機の立上げから製品の加工、シャットダウンまで一人でやる事ができるようになったので、今後は、技術力が必要な曲げ加工にも先輩の補助無しでできるように、次のステップで活躍できるよう教育していきます。また、来年度の新入社員の人社に備えて、次は今回の訓練生が教えてもらったことを指導していけるよう、会社全体として、若手教育に力を入れていきます。

本事業後の声

・今回の事業に参加して、訓練生・指導者共に良い影響がありました。訓練生に関しては、担当部署以外の全体を学ぶことで広い視野を持って、仕事に臨んでもらえるようになりました。また、指導者としては、「教育訓練カリキュラム」を作り長期的に訓練生を指導していくという試みが初めてだったこともあり、難しい点もありましたが、社内全体を巻き込んで広く研修を行う事ができ、社内全体として新入社員を育てる流れを作ることができました。今回の取り組みを基として会社全体で更にレベルアップしていきたいと思っております。(管理者)



アイアンワーカーでのアングル切断作業

02 「株式会社 飯田製作所」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	金属プレス加工実践(板金加工業)	訓練修了後の関連職種	金属プレス加工業におけるプレス加工職種	
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、金属プレス加工業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、プレス加工に必要な基本的知識と技能を習得する。			
仕上がり像	板金加工業について概要を理解し、プレスブレーキ加工に係る基本的な業務ができる。 〔板金加工に関する製品や業務の流れの理解及びプレスブレーキ加工に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、溶接技術の習得及びフォークリフトの資格を取得〕			
職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考
安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	他の実習に包含		
CAD	図面の読み方・材料の知識・展開方法の見習い(AP100)			
打ち抜き加工作業	打ち抜き加工機械の操作、試し検査、片付け、金型交換作業の見習い(ファイバーレーザー)			
プレス曲げ加工作業	プレス曲げ加工機械の操作、試し検査、片付け、金型交換作業の見習い(バンダー)			
切断・穴あけ加工作業	気化器の操作・材料のセット・金型のセット・寸法(アイアンワーカー)			
溶接作業	溶接加工機械の操作の見習い(アルゴン溶接)	920		自企業で中心となる作業毎に教科及び内容を選択・削除(カスタマイズ)、時間を変更し、設定する。
仕上げ作業	溶接後の仕上げ作業(サンダー)			
検査作業	検査測定機を用いて寸法の確認・品質			
フォークリフト運転作業	資格取得後安全なフォークリフトの運転			
順送加工作業	機械の動作状態の監視、材料補充、順送加工機械の操作、製品の検査、片付け、金型交換作業の見習い			
		OJT計 920.0時間		
学 科	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	6	新規採用時研修と同等
	安全衛生	5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任(PL)	3	
	フォークリフト運転	フォークリフト講習受講及び資格取得	16	
	品質	プレス加工に関する知識(関連法令、安全作業法、プレス加工の種類、プレス材料に関する知識(種類、性質、欠陥検査方法))	12	OJT前の基本知識の付与
	能力評価	オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	2	
		学科計 39.0時間		
実 技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、衛生管理実務、救急法(心肺蘇生、AED操作方法)、プレス加工特有の安全作業(安全囲い、安全装置)	8	
	フォークリフト運転	資格取得のための実技講習	16	
	手工具の基本実技	数種類の工具等の使用方法・作業注意点の理解・労災事故の事例研究等の安全教育	12	OJT前の基本知識の付与
	プレス機械の基本実技	プレス機械の種類・構造・機能、仕様・能力、操作、点検・整備	25	
		実技計 61.0時間		
		座学等(Off-JT)計 100.0時間		
		有期実習型訓練合計 1,020.0時間		
主要な設備機器、教材	ジョブ・カード、プレス機械、金型交換機(リフター、チェーンブロック等)、工作機械(旋盤・フライス盤・研削加工・NC旋盤・マシニングセンタ等)、検査機器(ノギス、マイクロメーター、分度器、ハイトゲージ等)、各種工具・用具類(スパナ類、クランプ等)、視覚教材 その他			

03 株式会社 今橋製作所

代表取締役：今橋 正守
 所在地：日立市十王町伊師20-42
 企業概要：金属加工機械製造(環境・エネルギー、自動車、半導体製造装置、健康・医療向け金属加工製品の製造)
 従業員数：20名
 訓練職種：金属切削加工(3D-CAD/CAM含む)
 URL：http://www.imahashi-ss.jp/



事業参加のきっかけ

初めての高专新卒者を迎えるにあたり、将来の基幹要員として、大事に育成していかなければならないと考えていましたが、弊社には新人教育カリキュラムと言えるものはなく、どんなカリキュラムでどう育成していこうかと頭を痛めていたときに、今回の事業を知り「人材育成プログラム」の内容が、1度想定していたものと合致し、体系的な教育は初めてで戸惑いもありましたが、今後の教育訓練にも活かせる内容であると考えて、事業参加を決めました。

取り組みの内容

本事業では、「雇成型訓練」ということで、OJTを中心とした訓練職種毎に「教育訓練カリキュラム」を作成して訓練項目を明確にし、更に、この訓練項目に対応した職務遂行のための基準を記載した「モデル評価シート」を作成して、訓練生が作業をどこまでできたらいのかが分かるようにして、毎月訓練生自身に習熟度合いを評価させることで、訓練生も指導者も進捗状況を確認できるようにしてきました。

弊社は3D-CAD/CAMを駆使した高度な切削加工技術を追求しており、この目的を達成するための基礎知識・技術や専門的知識、新社会人としての基本の習得を目標に掲げ、外部研修も含めた訓練を行い、更に職場改善のテーマも付与して業務理解へ積極的に取り組んできました。

本事業の成果

「教育訓練カリキュラム」に則り、10ヶ月に亘る「雇成型訓練」は、OJT・Off-JTも含めて計画通り順調に進み、ものづくり製造現場技術者としての基礎知識、技術をしっかりと習得することができ、また、当初予定していなかった地域の「IT勉強会メンバー」の一員として、訓練生が弊社代表で参画し、他社との交友を図りながら新社会人としての見識も広めることができ、想定以上の人材育成効果がありました。

今後の課題や取組

今までは“新社会人”としての教育訓練期間ということでの甘えも少しはあったかと思うが、これからは“真の社会人”として周囲からの期待通りの活躍ができるようにしっかりと目的・目標を持って、今回の「雇成型訓練」で学んだ知識、技術を一段と高めながら“自立・自律”していくように、そして自己研鑽により常に進化・革新を図ることを忘れないような人材に育成していきたいと思えます。

本事業後の声

・弊社としては、今回のような「雇成型訓練」は初めての経験で、不安も多くあったが、コーディネーターの支援・指導により、人材育成面で訓練生も指導者も、また、人材育成のしくみについても大きな成果を刈り取ることができました。訓練生も指導者から太鼓判をもらい、社会人1年生として必要な会社生活面での基礎や技術面で、基礎知識・技能をしっかりと学ぶことができ、モチベーションも大いに向上しました。(管理者)



汎用旋盤作業

03 「株式会社 今橋製作所」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	金属切削加工 (3D-CAD/CAM含む)	訓練修了後の関連職種	金属加工業に於けるマシニングセンター・NC旋盤加工等のプログラマー及び機械加工		
訓練目標	社会人としての常識や心構えを身につけ、金属加工業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生法について理解するとともに、マシニングセンター・NC旋盤加工に必要な基本的知識と技能とCAD/CAMプログラム作成技術を習得する。				
仕上がり像	金属加工についての加工方法を習得し、管理監督者の指導の下でマシニングセンター・NC旋盤加工等の機械加工の基本的業務、及び3D-CAD/CAM操作、プログラムが的確に出来る。 〔金属加工に関する製品や業務の流れの理解及び金属加工に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。〕				
職務又は作業等	職務又は作業等の内容		時間	Off-JTの実施主体	備考
	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、労働安全衛生法、廃棄物処理、環境対策、QC活動	他の実習に包含		
実技(OJT)	検査測定作業	ノギス、マイクロ、3次元測定器等の測定器具による検査測定作業と日常点検	940		
	NC旋盤加工作業	NC旋盤による機械加工と日常点検			
	マシニングセンター加工作業	マシニングセンターによる機械加工と日常点検			
	段取り・工具交換及び工具補正作業	工具取付と工具交換及び工具補正			
	NC旋盤プログラム作成作業	CAD/CAMによるNC旋盤プログラム作成			
	マシニングセンター・プログラム作成作業	CAD/CAMによるマシニングセンター・プログラム作成			
	OJT計				
学 科	職業能力基礎講習	ビジネスマナー・就業規則・コミュニケーション・チームワーク・企業活動・職業倫理・コンプライアンス・接客・顧客満足。安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、労働安全衛生法、廃棄物処理、環境対策、QC活動	6	業務部	新規採用研修と同じ
	検査測定の基礎講習	検査測定作業に於ける測定方法と計算方法	3		
	CAD/CAMの基礎講習	CAD/CAMの操作方法及び図面の見方	10		
	切削加工の基礎講習	機械加工に於ける金属の概念と切削加工の基礎的な理論と計算方法	6		
	能力評価	オリエンテーション・能力評価	2		
	学科計				
実 技	CAD/CAMの基礎実習	CAD/CAMによる基本的な加工プログラムの作成	12	CAD/CAMグループ	OJT前の基礎知識の付与
	NC旋盤・マシニングセンターの基礎実習	マシニングセンター・NC旋盤の操作と日常点検	18		
	段取り・工具交換・工具補正の基礎実習	マシニングセンター・NC旋盤加工に於ける段取り手順と工具交換及び工具補正	6		
実技計			36.0時間		
座学等(Off-JT)計			63.0時間		
有期実習型訓練合計			1,003.0時間		
主要な設備機器、教材	NC旋盤・マシニングセンター・ノギス・マイクロ等の測定器具・3次元測定器・CAD/CAM・工具・その他				

04 株式会社 岡本製作所

代表取締役：岡本 慎一
 所在地：東茨城郡茨城町中央工業団地2-17 茨城工場
 企業概要：金属製品製造・塗装・組立（建設機械車両部品）
 従業員数：72名
 訓練職種：組立実践(組立)
 U R L：http://www.okamoto-gp.co.jp/



事業参加のきっかけ

弊社は、国内グループ企業と海外工場の物流を集約するハブ拠点として、粉体・溶剤上塗り塗装、サブ組立およびJIT（ジャストインタイム）納入に対応した茨城工場を2015年に新設し、新しい組織で運営されているため、会社方針として求人の範囲拡大と人材育成の強化が掲げられております。そこで今回の事業内容を知り、人材育成のノウハウを勉強する良い機会と考え、事業参加することになりました。

取り組みの内容

本事業では、新入社員の訓練職種に合わせて作成した「教育訓練カリキュラム」に基づき、育成訓練を実施し、更にカリキュラムの各項目に対応した職務遂行のための基準を記載した「モデル評価シート」に訓練生による習熟度合の評価を毎月実施して、訓練生の進捗状況の把握に努めてきました。

その他の新人教育では、取引先基準を理解するという事で、S L Q D Cの教育も合わせて実施しました。
 S (safety:安全)、L (law:コンプライアンス)、Q (quality:品質)、D (delivery:納期)、C (cost:費用)

本事業の成果

本事業の「人材育成プログラム」は、ものづくりの基本となる知識・技能に加えて社会人としての心構えなど、新入社員の基礎教育として幅広く育成することができました。また、訓練生が新卒で製造業になじみのない女性であっても、十分、現場での技能職種に対応できる事業内容であることが証明されました。指導者については、人材育成力強化研修会に参加したことで「管理の基礎」のテキストに基づく指導者としての役割を理解することができ、演習ではグループ討議を通して職場での人材育成上の問題点を見つけて解決する方法を学んだことで、人材育成の実践力も向上しました。

今後の課題や取組

今回の事業で実施した「人材育成プログラム」は、新卒者や未経験者など新人社員に対する人材育成要領として大変有意義なものであり、見習い期間中にOJTを中心とした指導内容を明確にして、更に、訓練生自身がどこまでやれば指導内容を習得できたといえるかが、一目瞭然に分かる「モデル評価シート」を指導者が事前に作成しておくことで、自己評価する訓練生はもちろん、指導者も訓練生の習熟度が確認できるため、次期新人にも同様の教育ができるように、この方法を会社として標準化し、継続できる仕組みを作りたいと考えています。

本事業後の声

- ・初めての参加でしたが、新たな目線で考える必要があると認識しました。(指導者)
- ・訓練内容を細かく教えていただき、仕事の流れと考え方を習得できました。(訓練生)



BOX組立て作業

04 「株式会社 岡本製作所」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	組立実践(組立)	訓練修了後の関連職種	製品組立工職種			
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、組立作業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、組立作業に必要な基本的知識と技能を習得する。					
仕上がり像	組立作業について概要を理解し、組立作業に係る基本的な業務ができる。 〔組立作業に関する製品や業務の流れの理解及び組立作業に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。〕					
有期実習型訓練の内容	職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考	
	実技(OJT)	安全衛生作業	安全活動(5S、KYK、ヒヤリハット、安全標準書)	4	900	自企業で中心となる作業毎に教科及び内容を選択・削除(カスタマイズ)、時間を変更し、設定する。
		各種設備、工具の取り扱い	各種設備の取り扱いと点検作業、各種工具の取り扱いを習得	8		
		組立ピッキング作業	各種部品の取り扱いと因数確認、ピッキング方法の習得	900		
		組立基本作業	組立における基本作業(安全、品質)の習得			
		組立検査作業	製品の品質保証における基礎知識と検査方法の習得			
		図面の読み方、図面による組立作業	組立の基本となる組立図を理解し正確な組立が出来る技能の習得			
		工程設計書の読み方、工程設計書による組立作業	工程設計書を正しく理解し組立が出来る技能の習得			
		改善業務	安全、品質、コストの改善の提案、改善業務の習得			
	OJT計			912.0時間		
	学 科	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	8	新規採用時研修と同等	明治安田生命ビジネスマナー教育
		安全衛生	5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任(PL)	4		
		組立作業の基本知識	組立に関する知識(組立基本作業、各種部品番号の理解、検査業務、等)	5	OJT前の基本知識の付与	
		QCの基本知識	作業改善における、基本的な考え方とQC手法、QCストーリーの進め方	12		
能力評価		オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	10			
学科計			39.0時間			
実 技	新入社員研修	各課現場実習(溶接、塗装、組立、管理、総務)	40			
	災害疑似体感教育	安全活動(災害疑似体感、KYK) 救急法(心肺蘇生、AED操作方法)	4	コマツ災害疑似体感道場	コマツ茨城工場教育	
	組立作業の基本実技	組立技能者の心得、組立基礎知識、ボルト締め付け作業、油圧配管作業	10	OJT前の基本知識の付与	コマツ茨城工場教育	
実技計			54.0時間			
座学等(Off-JT)計			93.0時間			
有期実習型訓練合計			1,005.0時間			
主要な設備機器、教材	基本工具・用具類(インパクトレンチ、スパナ類、タップ等)検査機器(ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージ等)視聴覚教材 その他					

05 株式会社 関東技研

代表取締役：小野 洋伸
 所在地：那珂郡東海村村松405
 企業概要：機械器具製造(原子力関連機器の設計、製造、立体駐車場用等の各種開閉扉、制御装置、各種実験装置、現地施工、メンテナンス)
 従業員数：28名
 訓練職種：電子機器組立実践(製缶プレス加工も含む)
 URL：http://www.kantogiken.co.jp/



事業参加のきっかけ

弊社は原子力関連機器の製造にも関わっており、製造部門では製造技術者としてのものづくり技能と生産技術の両面が要求される職場で、ものづくり技術の習得が求められます。本事業は中小企業で人材育成する場合に、この「雇川型訓練」で「教育訓練カリキュラム」と「モデル評価シート」を活用した「人材育成プログラム」が、特に新人教育では有効であると考え、本事業参画の案内を見て応募しました。

取り組みの内容

訓練生は、将来的にはソフト系の技術者として、電気、機械系のソフト制御装置の開発に従事させる計画であり、本事業では、弊社の育成方針に従い、製缶作業中心から制御装置に関するボックスの製造、配線業務、制御装置の組立て作業を中心に取り組んできました。また、新規受注品の打ち合わせの場所にも参加させ、幅広いものづくりの体験をさせながら指導に取り組んできました。

本事業の成果

弊社のような製品を現地据付する事業の技術者は、ものづくり業務の全てに精通していることが要求されます。今回の人材育成ではこの点を意識して指導者が顧客との打ち合わせ、製品の立会い試験などを体験させるなど、現場指導も行ってきました。訓練生も意欲的に取り組んできたことで以前の入社者が経験できなかったことを習得しており、社内での今後の活躍に期待しています。

今後の課題や取組

本事業は、中小企業にとって非常に効果的な人材育成手法であり、特に新人教育の育成方法としてとても有効であると思います。今口のようなものづくり変革の激しい中では、現場の技能系職種を限定する育成に加えて、IT化対応などで、設計やソフト系の技術分野の「教育訓練カリキュラム」も含めて、現場でのものづくり一辺倒でない将来想定される実務関連の内容も必要と考えます。

本事業後の声

- 全ての業務に意欲的に取り組んで頂いており期待しています。今後も不明な点は指導者と相談し、幅広い技術を習得してほしいです。(社長)
- 未経験の分野が多数ありましたが今回のような「教育訓練カリキュラム」があると大変やり易い上に、見返した時に自分自身の成長も感じられ、自信にもつながりました。(訓練生)
- 弊社の場合、多種多様にわたる機器の取り扱いを、今後習得しなければなりません。今回の「教育訓練カリキュラム」を通して基礎を習得して、今後につなげてほしいです。(指導者)



制御盤内の配線作業

05 「株式会社 関東技研」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	電子機器組立実践 (製缶プレス加工も含む)	訓練修了後の関連職種	電機及び機械器具製造			
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、電子機器組立製造業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、電子機器組立に必要な基本的知識と技能を習得する。					
仕上がり像	電子機器組立作業について概要を理解し、電子機器組み立てに係る基本的な業務が出来る。又、制御ボックス等の枠体の製缶プレス・製缶作業を含め製作できる技術を習得する。 〔電子機器に関する製品や業務の流れを理解し、電子機器に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定格的作業を的確に遂行できる。〕					
有期実習型訓練の内容	職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考	
	実技(OJT)	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	880	他の実習に包含	自企業で中心となる作業毎に教科及び内容を選択・削除(カスタマイズ)、時間を変更し、設定する。
		制御ボックス等の製缶作業	ボックス板材の切断、曲げ、抜き、溶接、仕上げ作業等			
		基本動作	社内のルール、工具、測定器の取り扱い等			
		電工作業	電工基本作業の指導(ネジ閉め、圧着、はんだ作業)製品の取り扱い方法等			
		電子機器組立	作業図面の見方、作業準備の方法、メーカー別による制御ボックスの特徴、電子機器組立方法等			
		調整作業	ソフトの組み込み作業、作業図面の見方、その他調整作業に関する業務			
	OJT計			880.0時間		
	学科(Off-JT)	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	10	新規採用時研修と同等	
		安全衛生	5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任(PL)	3		
		製缶(プレス作業も含む)業務の基本知識	製缶作業(プレス作業も含む)に関する知識(安全作業、作業工程毎の設備の使用方法等)	25	OJT前の基本知識の付与	
		電子機器組立配線作業の基本知識	制御機器の知識(配線図の見方、各機種の主要材料、作業手順書、使用工具等)検査法、品質管理他	30		
		能力評価	オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	10		
	学科計			78.0時間		
実技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、衛生管理実務、救急法(心肺蘇生、AED操作方法)、プレス加工特有の安全作業(安全囲い、安全装置)	10			
	金型取扱の基本実技	金型の種類・構造・機能、交換作業の見習い、外観検査(検査機器の種類、操作方法)、整備、保管	12	OJT前の基本知識の付与		
	プレス機械の基本実技	プレス機械の種類・構造・機能、仕様・能力、操作、点検・整備	25			
実技計			47.0時間			
座学等(Off-JT)計			125.0時間			
有期実習型訓練合計			1,005.0時間			
主要な設備機器、教材	各種専用工具類、各種専用器具類、検査検定器、パソコン等					

06 株式会社 五光

代表取締役：佐久間 拓也
 所在地：古河市稲宮1034
 企業概要：建設・鉱山機械・鉄道車両向けの部品製造
 (厚板構造物の溶接・機械・塗装)
 従業員数：95名
 訓練職種：溶接技能(半自動、ロボット溶接)
 U R L：http://goko.mystrikingly.com/



事業参加のきっかけ

人口減少で最優先課題は人手不足対策です。特に高度な技術を要する弊社では技能者の育成確保は日々重要度が増しております。旧来の「見て盗め」ではうまくいきません。組織として育成計画を立て教える側、教わる側双方がコミュニケーション技法を学び、「技能が見える化」する技能伝承が必要です。そんな中、新卒者が入社することになり、今迄の中途採用者とは違った教育が必要と考えていた折に今回の事業を知り、雇用型訓練や人材育成力強化研修会など、若者や女性の就職・定着の促進を目指す趣旨が、弊社の必要としているものと一致していたので参加しました。

取り組みの内容

本事業は、新人者の人材育成を目的としており、「教育訓練カリキュラム」と「モデル評価シート」を作成してOJTを中心にものづくりの知識・技能および社会人としての基本を学ぶもので、一通りの教育ができました。弊社は、「安全は何より優先する」考えで5S・危険予知・ヒヤリハット・リスクアセスメントなど積極的に安全衛生教育に取り組み、技能については、職種別技能評価制度に基づき、個人毎のレーダーチャートで強み・弱みを「見える化」して教育計画を立て推進していますが、今回は、社会人としての基準を示し、1年後には社会・会社のルールを理解し身に付けさせることとしました。

本事業の成果

- ・「教育訓練カリキュラム」を作成し、目指す方向をしっかりと見据えて指導・教育ができました。
- ・未経験で不安だった訓練生も、「モデル評価シート」に職務遂行のための基準が明記されていることから、作業をどこまでできれば良いかが分かることで、安心して取り組むことができました。
- ・「教育訓練カリキュラム」にOJT、Off-JTの内容が記載されており、技能と知識が両立できました。
- ・「モデル評価シート」で月1回の自己診断では、成長度合いを訓練生と指導者が共有化できました。
- ・コーディネーターによる定期訪問面談で、訓練生および指導者への的確なアドバイスは有効でした。

今後の課題や取組

今回の新卒者の訓練生からヒヤリングをしっかりと実施して、「どのようにすればもっと分かり易く説明ができるか?」が難しかったか?」を明確にして来期の指導に繋げていきたいです。また、技能教育以外で会社に馴染むために先輩社員に望むことなど、教えてもらう側の意見も取り入れていきたいです。

本事業後の声

- ・高校新卒での入社が初めてということもあり、業務指導以外で社会人としての常識などの教育がなかったのが有効でした。(管理者)
- ・初めて社会人として仕事をすることで、最初はとても不安で上司や先輩の方とどう接すれば良いか分かりませんでした。皆さんが親切・丁寧に指導頂き徐々に慣れ、コーディネーターとの定期的な面談も刺激になりました。後輩が入社したら、初心を思い出して親切に指導してあげられる先輩になりたいです。(訓練生)



手溶接作業

06 「株式会社 五光」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	溶接技能 (半自動、ロボット溶接)	訓練修了後の関連職種	厚板製缶構造物の溶接		
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、建設機械向け厚板部品製造業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、厚板構造物溶接に必要な基本的知識と技能を取得する。				
仕上がり像	建設機械向け厚板部品製造業について概要を理解し、仮付・本付・仕上・ロボット操作に係わる基本的な業務ができる。 製品や業務の流れの理解し、監督者の助言・指導のもと、標準作業を的確に遂行できる。 また、作業のポイントを的確に理解し、目的と難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。				
有期実習型訓練の内容	職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考
	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット、リスクアセスメント)	10		自企業で中心となる作業毎に教科及び内容を選択・削除(カスタマイズ)、時間を変更し、設定する。
	改善への取り組み	現状起きている問題点を共有、改善策の提案	10		
	仮付け作業	図面の理解、標準書の理解 サブ工程の仮付け作業	280		
	本溶接作業	溶接の基本知識、端部処理、つなぎ目処理等の残溶接作業	200		
	仕上げ作業	タガネ、グラインダー、リューター等を使用した面処理、研削仕上げ作業	150		
	計測・測定	各測定具(スケール、ノギス、スキマG、ハイトG)の使用用途、使用方法の理解	20		
	ロボット保全作業	溶接ロボットに関する安全知識の理解、点検の方法と実施	10		
	ロボット作業	溶接ロボットの稼働、ワークの乗せ降ろし作業、異常時の対応について	280		
			OJT計	960.0時間	
座学(Off-JT)	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	12	新規採用時研修と同等	
	安全衛生	5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント	5		
	現場道具の基本知識	溶接現場で使用する道具知識(種類、機能、用途) 溶接治具に関する知識(用途、仕様、保全)	2	OJT前の基本知識の付与	
	溶接作業の基本知識	溶接に関する知識(関連法令、安全作業法、溶接の種類、溶接欠陥、検査方法)ロボット溶接について(安全作業法)	5		
	能力評価	オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	2		
		学科計	26.0時間		
実技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、自動化設備での安全作業(安全囲い、安全装置)	10		
	溶接作業の基本	溶接施工方法 溶接姿勢、脚長、外観、狙い	5	OJT前の基本知識の付与	
	ロボット作業の基本	溶接ロボットの構造・機能・操作・点検・安全作業	5		
		実技計	20.0時間		
		座学等(Off-JT)計	46.0時間		
		有期実習型訓練合計	1,006.0時間		
主要な設備機器、教材	溶接機、溶接ロボット、プレス機(歪取り)、プロパンガス(炙りトーチ)、アセチレンガス(ガス切断機)、検査機器(ノギス、脚長ゲージ、スキマゲージ等)、各種工具・用具類(スパナ類、クランプ等)、その他				

07 サンエツ工業 株式会社

代表取締役：田中 三郎
 所在地：笠間市押辺字新橋2109-11
 企業概要：工業用精密プラスチック製品加工
 (主に医療機器・LED照明機器・計測機器用の精密プラスチック部品製造)
 従業員数：84名
 訓練職種：プラスチック部品製造
 U R L：http://www.sanetsu-kogyo.com/



事業参加のきっかけ

弊社は、2019年4月から初めて新卒者を採用することになりました。製造業の命題である納期と品質を守り、職人気質のベテランが培ってきた技術や会社方針を、社会経験のない新卒者に伝承していくには教育計画・カリキュラムの策定と実行が大きな課題でした。そこへ本事業参画への案内を見て、この課題解決に合致するものであったため、新卒者に対してより充実した教育を実施できると考え参加することにしました。

取り組みの内容

入社から4ヶ月間は、製造部門(機械課、組立課組立グループ、組立課成形グループ)の3部門に部品検査・品質管理を行う品質保証部を加えた合計4部門を、1ヶ月毎に研修させる計画を組みました。その際、部署毎に研修計画を作成したが本事業の「教育訓練カリキュラム」の様式を活用することで、より具体的な教育項目と具体的な訓練時間を設定することができました。

本事業の成果

本事業に参加したことで、教育訓練項目と訓練時間の設定がより具体化でき、新卒者にとっては有意義な訓練期間となりました。また、担当課長が訓練指導者向けの「人材育成力強化研修会」に参加して、従業員教育の重要性を再認識したことが、非常に大きな収穫でした。本事業で提供された多くの教材は、今後の社内教育や人材育成のしくみづくり・整備に大変役立つものであり、弊社の人材育成面での成果は多岐にわたります。

今後の課題や取組

今回の事業で行った「教育訓練カリキュラム」や「モデル評価シート」を活用した「人材育成プログラム」と、コーディネーター訪問による訓練指導者及び訓練生との面談による状況確認・支援の内容を、教育担当者全員で全て見直し、来期からの教育計画に反映し、継続と改善に結び付けていきます。

本事業後の声

- ・弊社はものづくりの命、品質と納期を厳守し、お客様の要望に応えるべく努力してきました。それを支えるのが人材です。世代交代を見据えて人材確保していくために教育と個々の従業員のスキル向上を重要課題として取り組んでいきたいと思えます。(管理者)
- ・各研修項目に対して、毎月自身の自己評価を行ったことが学んだことの復習となり大変役立ちました。(訓練生)
- ・入社後の定着率は、その会社で何が学べるか、自分のスキルを上げることができるかが大きく影響することを人材育成力強化研修会で再認識しました。(指導者)



ネジ穴加工作業

07 「サンエツ工業 株式会社」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	プラスチック部品製造	訓練修了後の関連職種	プラスチック部品製造(機械加工、部品組立、射出成形)		
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、プラスチック部品製造業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、プラスチック部品製造に必要な基本的知識と技能を習得する。				
仕上がり像	プラスチック部品製造業について概要を理解し、各製造部門の基本的な業務の流れを研修期間中に経験する。 (プラスチック部品製造業に関する製品や業務の流れの理解及びプラスチック材料や部品組立等に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。)				
職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考	
実技(OJT)	共通	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	959	他の実習に包含
	機械課	仕上業務	仕上準備作業、バリ取り、塗装品の下地処理、アルコールでの脱脂作業、梱包作業、接着作業		
		オペレータ業務	マシニングと旋盤の違いについて、試作チェック表運用方法、材料カット(パネルソー)、バリ取り、加工品両面テープ貼り		
		プログラム業務	CAD/CAMの概要、プログラム作成の基礎、2次元の加工データ作成、作成したデータで製品加工		
	組立課組立G	仕上業務	仕上準備作業、バリ取り、塗装品の下地処理、アルコールでの脱脂作業、梱包作業、接着作業		
		組立・注型・溶着・検査業務	電動ドライバー使用による部品組立、両面テープを使用した部品組立、メチレン溶着、スーパーXによる接着、ゴム型製作、エポキシ注型、合金注型、超音波溶着(段取・溶着)、リーク検査		
		入力作業	現品票出力、在庫・支給品情報入力		
	組立課成形G	基礎作業	業務内容説明、図面説明、各種設備の使用方法及び日常点検、安全指導		
		成形作業	成形機の構造、仕様、保守管理、材料の種類、特性、成形作業日報の必要性、金型段替え・材料替え作業、製品説明		
		入力作業	材料入庫入力		
	品質保証部	成形機オペレーター業務	全自動、半自動成形機オペレーション作業		
		図面基礎知識	三角法、尺度、線の種類と意味、図面記号(形状、幾何公差)		
		測定器基礎知識	ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ネジゲージ、その他測定器、治具全般		
		座標管理	三角関数		
	採用部署	測定器操作	工具顕微鏡、投影機、画像寸法測定機、三次元測定器		
QC手法全般		パレート図、チェックシート、グラフ、ヒストグラム、特性要因図、散布図、管理図、QC的問題解決の進め方、工程能力値管理手法			
採用部署		[8月2日上記4部門から採用部署を決定] 採用部署実務(正従業員として行う実務全般)			
		OJT計	959.0時間		
座学(Off-JT)	共通	職業能力基礎講習	会社概要(パワーポイント映像説明)、社内規定(就業規則、環境経営方針、5S解説、マナー集)、会社組織、環境活動、委員会活動、ビジネスマナー、あいさつ、身だしなみ	10	新規採用時研修と同等
	共通	図面基礎講座	図面基礎編(描画法、形状スケッチ)、図面設計基礎編(表面粗度、幾何公差、三角関数)	20	OJT前の基本知識の付与
	共通	品質用語	社会一般用語、業務種別用語、教育種別用語、改善関連、社内外で使用される品質用語解説	6	
	共通	能力評価	オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	10	
		学科計	46.0時間		
実技			実技計	0.0時間	
			座学等(Off-JT)計	46.0時間	
		有期実習型訓練合計	1,005.0時間		
主要な設備機器、教材		射出成形機、金型交換機(リフター、チェーンブロック等)、工作機械(旋盤・フライス盤・研削加工・NC旋盤・マシニングセンタ等)、検査機器(ノギス、ダイヤルゲージ、ネジゲージ、3次元測定機、工具顕微鏡等)、各種工具・用具類(スパナ類、クランプ等)、視覚教材 その他			

08 大丸鐵興 株式会社

代表取締役：太田 慶樹
 所在地：猿島郡境町下小橋867-8
 企業概要：鋼板の大型一貫加工・プレス・シャー・溶接組立・機械加工（建設機械部品、橋梁・建築部材、自社製ステンレス製品）
 従業員数：80名
 訓練職種：金属プレス加工実践（溶接・組立）
 URL：http://www.daimaru-tekko.co.jp/



事業参加のきっかけ

比較的定着率の良い弊社でしたが、採用難に加え、若年層が2人、3人と離職が続きました。そこで採用や教育の在り方を変えていかなければならないと考えていたところ、今回の事業の存在を知り、中途採用のタイミングで活用したいと思いました。訓練職種別に、「教育訓練カリキュラム」と「モデル評価シート」を作成することで、計画を立て毎月新入社員の習熟度の確認をしながら、指導者側も体系的に指導方法を学ぶことができることが、会社にとっても新入社員にとってもプラスになると考えました。

取り組みの内容

今回の「雇成型訓練」では、金属製品製造業を営む弊社における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解し、特に、鋼板の溶接や組立に必要な基本知識と技能を習得することを目的としました。安全作業の基礎、溶接機の管理に関する事項、図面の見方や溶接指示の読解などの基礎研修ののち、現場でのOJTを実施しました。最初は比較的平易な型鋼類の短い溶接から始まり、溶接の専門的な技術まで幅広く訓練を行いました。

本事業の成果

入社した訓練生の定着化はもちろん、計画に沿って指導を行うことで経営者、指導者、訓練生との相互コミュニケーションの場が増え、訓練生のステップアップのために現状の確認と目標とのギャップを共通認識として持つことができました。また、指導者が体系的な教育に関する教材や人材育成力強化研修で、他社の指導者との意見交換などで、社内では学べないことや経験を通して研修後の職場での実践に活かすことができました。

今後の課題や取組

今回の事業を通じて実施した「教育訓練カリキュラム」を、来年度以降の新人社員教育にも活用していくことが課題です。「新入社員の基礎」の実践「訓練生」の振り返り簡易チェック表」に基づく1カ月に一度の習熟すべき項目の振り返り項目については、高卒新入社員など向けに社内アレンジしシンプルにして活用していきたいと考えています。また、定期的な社員、指導員との面談も今後は増やしていきたいと思っています。

本事業後の声

- ・今回、「教育訓練カリキュラム」に沿って指導することが初めてで最初に計画を立てたことで伝え忘れや教育内容の偏りがありませんでした。また、定期的にコーディネーターとの面談を行ったことで、指導者も訓練生も振り返りができました。(管理者)
- ・人材育成力強化研修会への参加でも、他の会社の方も同じ悩みを抱えていることや、演習のグループ討議などを通じて、自社への人材育成のヒントを持ち帰ることができ、私自身も成長することができました。(指導者)



鋼板の溶接作業

08 「大丸鐵興 株式会社」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	金属プレス加工実践 (溶接・組立)	訓練修了後の関連職種	金属プレス加工業における2次加工 職種			
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、金属プレス加工業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、溶接・組立に必要な基本的知識と技能を習得する。					
仕上がり像	金属プレス加工業について概要を理解し、溶接・組立に係る基本的な業務ができる。 〔金属プレス加工業に関する製品や業務の流れの理解及びプレス加工に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。〕					
有期実習型訓練の内容	職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考	
	実技(OJT)	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	960		
		半自動溶接作業	半自動溶接に使用する機械・工具の種類・構造・特徴、仕様・能力、操作、点検、整備、溶接作業の段取り見習い、溶接、検査、片付け			
		組立作業(仮組)	組立部材・工具の種類・構造・特徴、仕様・能力、操作、点検、整備、組立作業の段取り見習い、組立(仮組)、検査、片付け			
		組立作業(溶接)	仮組した部材を溶接、溶接部及び寸法の自主検査、移動、片付け			
		仕上げ作業	タガネ、グラインダー、リューター等を使用した面処理、研削仕上げ作業			
		グラインダー作業	溶接ビードの外観調整、修正、ディスクグラインダーの刃の種類、操作、点検、整備、安全作業、片付け			
		ガス切断作業	ガス切断に使用する機械・工具の種類・構造・特徴、仕様・能力、操作、点検、整備、溶接作業の段取り見習い、溶接、検査、片付け			
	OJT計			960.0時間		
	学科(Off-JT)	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	1		新規採用時研修と同等
安全衛生		5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任(PL)	4			
溶接の基本知識		溶接に関する基本知識(関連法令、安全基準、資格、溶接の種類、溶接機械・工具の種類・特徴)	2		OJT前の基本知識の付与	
組立の基本知識		組立に関する基本知識(目的、組立工程、組立方法、組立治具の種類・形状・用途)				
能力評価		オリエンテーション、能力評価(企業評価、自己評価)	1			
学科計			8.0時間			
実技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、衛生管理実務、床上クレーン安全教育	2			
	溶接の基本実技	溶接機械・工具の種類・構造・特徴、仕様・能力、操作、点検、整備、溶接作業の段取り、溶接、検査、片付け	30		OJT前の基本技術の付与	
	組立の基本実技	組立部材・工具の種類・構造・特徴、仕様・能力、操作、点検、整備、組立作業の段取り、組立、検査、片付け				
実技計			32.0時間			
座学等(Off-JT)計			40.0時間			
有期実習型訓練合計			1,000.0時間			
主要な設備機器、教材	作業服、安全保護具、溶接機械(溶接機、トーチ、溶接ワイヤー、溶接ロボット等)、組立機械・組立器具、検査機器(ノギス、スケール等)、各種工具・用具類(ペンチ類、クランプ等)、視聴覚教材 その他					

09 株式会社 マイステック

代表取締役： 関 勝利
 所在地： 日立市会瀬町2-6-18
 企業概要： 精密機械部品加工（ボルト・ナット加工、ステンレスや耐熱鋼などの難削材加工品）
 従業員数： 31名
 訓練職種： 金属製品製造実践（加工）
 URL： <https://meistek.co.jp/>



事業参加のきっかけ

高卒新卒採用が、数年ぶりに決定しましたが、社会経験のない新入社員に対する教育訓練の具体的な方法が確立しておらず、どのような教育訓練を行い会社への定着を図るべきか模索している中に本事業を知り、事業内容は、弊社が必要としている内容そのものでしたので、応募することになりました。

取り組みの内容

本事業では、「人材育成プログラム」として、訓練職種に対応した「教育訓練カリキュラム」と職務遂行のための基準を明記した「モデル評価シート」を活用して、指導者および訓練生ともに日々の訓練を行いました。また、月毎に訓練内容や訓練時間をまとめ、訓練生には「モデル評価シート」で作業内容の達成度合を自己評価してもらうことで、訓練生の習熟度や成果を、詳細に把握できるように努めてきました。更に、把握した情報を基に、翌月の訓練内容や方向性を調整すべきかどうか検討する機会を適宜設けて、教育訓練に反映してきました。

本事業の成果

本事業で作成したフォーマット化された「教育訓練カリキュラム」を、弊社用に少し修正しただけで、教育訓練が「見える化」され、教育訓練をPDCAサイクルで運用することが可能になりました。また、訓練生だけでなく、指導者に対しても「管理の基礎」をはじめ管理者の心構えなどが体系化されたテキストや、「人材育成力強化研修会」が実施されたことで、今まで指導者に不足していた情報や認識などを補完することができ、指導者自身の成長にもつながりました。

今後の課題や取組

今回の「雇用型訓練」を礎として、訓練生に寄り添った教育訓練が行えるよう、柔軟性を意識しながらブラッシュアップを重ねて、弊社の教育訓練方法を確立していきます。また、現在は指導に不慣れな社員が多いため、個々の指導力の向上、底上げを今後の課題として、今回の事業で作成された教材などを活用して、まずは、教育訓練の重要性を社員全員の共通理解として浸透させていきたいと思っています。

本事業後の声

- ・本事業の参加を人材育成の好機と捉え、未来の会社を担う社員が確実に定着し、かつ充実した日々を送れるよう、これからも人材育成に力を注ぎたいと思います。(社長)
- ・技能指導だけでなくあらゆる面で訓練生へのケアが大切であることを痛感し、指導者としての役割や立場を改めて考えさせられました。今回の経験を次に生かしたいと思っています。(指導者)
- ・「教育訓練カリキュラム」があったおかげで、安心して日々の訓練をすることができました。(訓練生)



医療機器部品組立作業

09 「株式会社 マイステック」における教育訓練カリキュラム

平成31年4月1日作成

訓練職種	金属製品製造実践(加工)	訓練修了後の関連職種	金属製品製造業における機械加工の職種	
訓練目標	職業意識の啓発を促し、社会人としての常識や心構えを身につけ、金属製品製造業における製品や業務の流れ及び労働安全衛生について理解するとともに、機械加工に必要な基本的な知識と技能を習得する。			
仕上がり像	金属製品製造業について概要を理解し、機械加工に係る基本的な業務ができる。 〔金属製品製造業に関する製品や業務の流れの理解及び機械加工に係る基本的な知識の習得により、監督者の助言・指導のもと、基本的・定型的作業を的確に遂行できる。また、難度がやや高い作業においても監督者の助言・指導のもと、補助的に対応できる。〕			
職務又は作業等	職務又は作業等の内容	時間	Off-JTの実施主体	備考
安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、労働安全衛生法、環境対策、廃棄物処理	他の実習に包含		
機械加工装置の構造理解・整備作業	機械加工装置の種類・構造・特徴・仕様・能力等の理解、清掃・点検			
ワイヤー放電加工作業	ワイヤー放電加工機械の操作、外観検査、各種測定器による測定、片付け、加工工具交換作業の見習い			
NC放電加工作業	NC放電加工機械の操作、外観検査、各種測定器による測定、片付け、加工工具交換作業の見習い			
フライス・マシニング加工作業	フライス・マシニング加工機械の操作、外観検査、各種測定器による測定、片付け、加工工具交換作業の見習い	925		
旋盤加工作業	旋盤加工機械の操作、外観検査、各種測定器による測定、片付け、加工工具交換作業の見習い			
品質測定作業	ノギス・マイクロメータなどの基本操作、日常点検の習得			
その他作業	その他加工機械の操作、外観検査、各種測定器による測定、片付け、加工工具交換作業の見習い、組立作業、その他			
		OJT計 925.0時間		
学 科	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、コミュニケーション、チームワーク、企業活動(事業領域、組織、経営理念、社是等)の理解、職業倫理とコンプライアンス、接遇(身だしなみ、態度、CS(顧客満足))、ホスピタリティ	20	新規採用時研修と同等
	安全衛生	5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)、安全装置や保護具の用途と安全作業(安全点検、KY活動)、QC、労働災害の防止、健康管理、メンタルヘルス、リスクアセスメント、環境問題、製造物責任(PL)	7	
	機械加工の基本知識	工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、金属の知識・種類・性質、材料力学、製図(JIS規格「図示法・材料記号・はめあい方式」)	22	OJT前の基本知識の付与
	品質管理	品質改善の手法(QC7つ道具、工程能力、QC活動)	5	
		学科計 54.0時間		
実 技	安全衛生作業	安全活動(5S、KYT、ヒヤリハット)、QC活動、衛生管理	5	
	機械加工基本実技	各種測定器による測定、測定器名称、仕上工具名称、切削加工用工具・チャック・バイス・保持具の用途、機械加工の種類・特徴(旋盤・フライス盤・NC旋盤・マシニングセンター・ワイヤー放電加工機など)、機械加工装置の種類・構造と特徴、機械加工装置の仕様・能力、機械加工装置の安全装置の種類・構造及び機能、機械加工装置の点検、機械加工装置の安全作業法	25	OJT前の基本知識の付与
		実技計 30.0時間		
		座学等(Off-JT)計 84.0時間		
		有期実習型訓練合計 1,009.0時間		
主要な設備機器、教材	ジョブ・カード、工作機械(旋盤・フライス盤・NC旋盤・NCフライス盤・マシニングセンター・ワイヤー放電加工機・NC放電加工機)、各種工具・用具類(スパナ類、クランプ等)、検査機器(ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージ等)、視聴覚教材、その他			

モデル評価シート「プレス加工(例)」

1. 職務遂行のための基本的能力

「職務遂行のための基準」に従い評価を行う。 《習熟度総合評価は「見える化」表記方法とする。》
 A:常にできている B:大体できている C:評価しない 「評価を行わなかった」場合は、(斜線)で自己評価欄を消す。

能力ユニット	自己評価			職務遂行のための基準	習熟度総合評価	見える化
	○月	○月	○月			
働く意識と取組(自らの職業意識・勤労観を持ち職務に取り組む能力)				(1) 法令や職場のルール、慣行などを遵守している。 (2) 出勤時間、約束時間などの定刻前に到着している。 (3) 上司・先輩などからの業務指示・命令の内容を理解して従っている。 (4) 仕事に対する自身の目的意識や思いを持って取り組んでいる。 (5) お客様に納得・満足していただけるよう仕事に取り組んでいる。	25,50,75,100%	
責任感(社会の一員としての自覚を持って主体的に職務を遂行する能力)				(1) 一旦引き受けたことは途中で投げ出さず、最後までやり遂げている。 (2) 上司・先輩の上位者や同僚、お客様などとの約束事は誠実に守っている。 (3) 必要な手続や手間を省くことなく、決められた手順どおり仕事を進めている。 (4) 自分が犯した失敗やミスについて、他人に責任を押し付けず自分で受け止めている。 (5) 次の課題を見据えながら、手がけている仕事に全力で取り組んでいる。	25,50,75,100%	
ビジネスマナー(円滑に職務を遂行するためにマナーの良い対応を行う能力)				(1) 職場において、職務にふさわしい身だしなみを保っている。 (2) 職場の上位者や同僚などに対し、日常的な挨拶をきちんとして行っている。 (3) 状況に応じて適切な敬語の使い分けをしている。 (4) お客様に対し、礼儀正しい対応(お辞儀、挨拶、言葉遣い)をしている。 (5) 接客時、訪問時などに基本的なビジネス・マナーを実践している。	25,50,75,100%	
コミュニケーション(適切な自己表現・双方向の意思疎通を図る能力)				(1) 上司・先輩などの上位者に対し、正確にホウレンソウ(報告・連絡・相談)をしている。 (2) 自分の意見や主張を筋道立てて相手に説明している。 (3) 相手の心情に配慮し、適切な態度や言葉遣い、姿勢で依頼や折衝をしている。 (4) 職場の同僚等と本音で話し合える人間関係を構築している。 (5) 苦手な上司や同僚とも、仕事上支障がないよう、必要な関係を保っている。	25,50,75,100%	
チームワーク(協調性を発揮して職務を遂行する能力)				(1) 余裕がある場合には、周囲の忙しそうなの仕事を手伝っている。 (2) チームプレーを行う際には、仲間と仕事や役割を分担して協同で取り組んでいる。 (3) 周囲の同僚の立場や状況を考えながら、チームプレーを行っている。 (4) 苦手な同僚、考え方の異なる同僚であっても、協力して仕事を進めている。 (5) 職場の新人や下位者に対して業務指導や仕事のノウハウ提供をしている。	25,50,75,100%	
チャレンジ意欲(行動力・実行力を発揮して職務を遂行する能力)				(1) 仕事を効率的に進められるように、作業の工夫や改善に取り組んでいる。 (2) 必要性に気づいたら、人に指摘される前に行動に移している。 (3) よいと思ったことはどんどん上位者に意見を述べている。 (4) 未経験の仕事や難しい仕事でも「やらせてほしい」と自ら申し出ている。 (5) 新しい仕事に挑戦するため、資格取得や自己啓発などに取り組んでいる。	25,50,75,100%	
考える力(向上心・探求心を持って課題を発見しながら職務を遂行する能力)				(1) 作業や依頼されたことに対して、完成までの見通しを立てて、とりかかっている。 (2) 新しいことに取り組むときには、手順や必要なことを洗い出している。 (3) 仕事について工夫や改善を行った内容を再度点検して、さらによいものになっている。 (4) 上手いかわない仕事に対しても、原因をつきとめ、再チャレンジしている。 (5) 不意の問題やトラブルが発生したときに、解決するための対応をとっている。	25,50,75,100%	
総評・コメント						

2. 技能・技術に関する能力

(1) 基本的事項

能力ユニット	自己評価			職務遂行のための基準	習熟度総合評価	見える化
	○月	○月	○月			
安全衛生及び諸ルールの遵守				(1) 会社や工場の定める安全規程の内容を正しく理解し、これに反する行動は行っていない。 (2) 環境問題に対する意識をもち、廃液・廃棄物の処理やリサイクル・分別収集など、ルールに則った行動をとっている。 (3) 事故防止のため心身の健康を自己管理している。 (4) 作業場を常に整理するなど、危険を誘発する要因の除去に努めている。 (5) 「多分大丈夫だろう」という意識ではなく、「ひょっとしたら事故が起きるかもしれない」という問題意識をもって、日頃から慎重に作業を行っている。	25,50,75,100%	
改善活動による問題解決				(1) 生産全体の中での自分の担当工程や担当作業の役割を正しく理解している。 (2) 加工、組立、検査、保全など担当作業の標準作業を把握し、正しい方法で作業を行っている。 (3) 作業の実施方法や実施手順に曖昧な点がある場合には、曖昧なままにすることなく必ず上司や先輩に質問し解決している。 (4) 自分なりに工夫しながら仕事を行い、些細なことであっても改善を試みている。 (5) 常に身の回りの整理・整頓や清掃を行うなど、作業しやすく衛生的な環境づくりを行っている。 (6) 小集団活動など組織的に改善活動に取り組んでいる場合には、積極的に活動に参加している。	25,50,75,100%	
関係者との連携による業務の遂行				(1) 自社(工場)の組織構造、各工程の役割分担等について一通り理解している。 (2) 同僚や先輩から上手な仕事のやり方やコツを吸収している。 (3) 上司や先輩からの助言や指導に沿った行動をとっている。 (4) 担当外の事項に関する依頼であっても、丁寧に対応したり担当者を紹介したりするなど、周囲との友好関係・信頼関係の構築に努めている。 (5) 前後シフトや前後工程の担当者との間に協力的な関係を構築すべく、日頃からコミュニケーションに努めている。 (6) 会社行事や各種懇親会など、仕事以外の集まりにも積極的に参加し、職場以外の人的ネットワークを広げるよう努めている。	25,50,75,100%	
環境保全への取組				(1) 地球環境問題や地域の環境問題などに関心を持ち、環境保全への取組みの背景を理解している。 (2) 自社の企業理念や環境方針について、どのような環境保全に取り組まなければならないのか、行動指針として理解している。 (3) 金属プレス加工業の特徴、自社の特徴をどらえ、自分の業務における環境負荷を理解している。 (4) 潤滑油の環境に与える影響について概略を理解している。 (5) 自分たちの業務において、著しい環境影響を与える業務を理解している。 (6) 自分の業務に適用される環境関連法規を理解している。 (7) 金属プレス加工業の特徴、自社の特徴をどらえた効果的な環境保全活動を実施している。 (8) 日常生活においても、省エネ・省資源などの環境に配慮した行動をとっている。	25,50,75,100%	
総評・コメント						

(2) 専門的事項

能力ユニット	自己評価			職務遂行のための基準	習熟度総合評価	見える化
	○月	○月	○月			
金型構造理解・金型整備				(1) 金型や部品の種類、基本構造及び機能を理解し、関連知識の習得に努めている。 (2) 上司や先輩の指導のもと、金型を分解し、折れこみやへたり、折損等がないか確認している。 (3) 金型のクリアランスを確保する上で重要で、かつ金型の整備に必要な締付け具などの組立装置、治工具を基本的に把握している。 (4) 上司や先輩の指導や助言を得ながら、整備・補修に必要な図面を解読している。 (5) 使用後の金型の保管前の清掃・点検を行う手順について理解している。	25,50,75,100%	
打ち抜き加工				(1) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、作業の段取り、指定材料の準備、試し加工及び調整を行っている。 (2) 打ち抜き加工を行う場合のパンチとダイのクリアランスは、打ち抜いた製品のせん断切口や精度に影響する等の特徴を把握している。 (3) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、かすり等が大きく現れないよう、パンチやダイの刃先の摩耗に注意しながら、打ち抜き加工作業を行っている。 (4) 上司や先輩の助言を得ながら、加工作業の終了後は後始末を実施している。 (5) 金属プレス加工現場の5S(整理・整頓・清潔・清掃・しつけ)を意識して作業に取り組んでいる。 (6) 上司や先輩の指導のもと、プレス機械、プレス機械の附属装置、金型、安全装置、その他の工具の点検を行っている。 (7) 上司や先輩の指導のもと、打ち抜き加工製品に関する寸法検査、外観検査、金型に起因する加工欠陥の検査を行っている。 (8) 上司や先輩の指導のもと、設備の点検、機器各部の注油及び点検、工具の手入れやメンテナンスを実施している。	25,50,75,100%	
プレス曲げ加工				(1) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、作業の段取り、指定材料の準備、試し加工及び調整を行っている。 (2) プレス曲げ加工用の機械によるR曲げは、スプリングバックやスプリングオーによって金型に閉じ込められやすい等の特徴を理解している。 (3) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、プレス曲げ加工作業を行っている。 (4) 上司や先輩の助言を得ながら、加工作業の終了後は後始末を実施している。 (5) 金属プレス加工現場の5S(整理・整頓・清潔・清掃・しつけ)を意識して作業に取り組んでいる。 (6) 上司や先輩の指導のもと、プレス機械、プレス機械の附属装置、金型、安全装置、その他の工具の点検を行っている。 (7) 上司や先輩の指導のもと、プレス曲げ加工製品に関する、寸法検査、外観検査、金型に起因する加工欠陥の検査を行っている。 (8) 上司や先輩の指導のもと、設備の点検、機器各部の注油及び点検、工具の手入れやメンテナンスを実施している。	25,50,75,100%	
折り曲げ加工				(1) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、作業の段取り、指定材料の準備、試し加工及び調整を行っている。 (2) 折り曲げ機械(フォールディングマシン、ベンディングマシン等)によるR曲げは、スプリングバック量が大きく、多段折れが発生したり、滑り傷が付きやすい等の特徴を理解している。 (3) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、材料をボトムダイ上に位置決めし、トップダイでクランプし、バンドダイを回転させる事で折り曲げ加工作業を行っている。 (4) 上司や先輩の助言を得ながら、加工作業の終了後は後始末を実施している。 (5) 金属プレス加工現場の5S(整理・整頓・清潔・清掃・しつけ)を意識して作業に取り組んでいる。 (6) 上司や先輩の指導のもと、プレス機械、プレス機械の附属装置、金型、安全装置、その他の工具の点検を行っている。 (7) 上司や先輩の指導のもと、折り曲げ加工製品に関する、寸法検査、外観検査、金型に起因する加工欠陥の検査を行っている。 (8) 上司や先輩の指導のもと、設備の点検、機器各部の注油及び点検、工具の手入れやメンテナンスを実施している。	25,50,75,100%	
絞り加工				(1) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、作業の段取り、指定材料の準備(特に加工油)、試し加工及び調整を行っている。 (2) 絞り加工用の金属プレス機械の各部の名称と機能、作業手順、クッション圧力調整の製品しわ・破れへの影響、および加工品成形時の応力・ひずみの影響などを理解している。 (3) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて絞り加工作業を行っている。 (4) 上司や先輩の助言を得ながら、加工作業の終了後は後始末を実施している。 (5) 金属プレス加工現場の5S(整理・整頓・清潔・清掃・しつけ)を意識して作業に取り組んでいる。 (6) 上司や先輩の指導のもと、プレス機械、プレス機械の附属装置、金型、安全装置、その他の工具の点検を行っている。 (7) 上司や先輩の指導のもと、絞り加工製品に関する、寸法検査、外観検査、金型に起因する加工欠陥の検査を行っている。 (8) 上司や先輩の指導のもと、設備の点検、機器各部の注油及び点検、工具の手入れやメンテナンスを実施している。	25,50,75,100%	
順送加工				(1) 順送加工における各部構成加工機械の各部の名称と機能、加工工程を理解している。 (2) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、製品の取出しを行っている。 (3) 上司や先輩の指導のもと、作業手順書(作業マニュアル)に基づいて、各加工機の加工条件を確認し、順送加工装置の開始・終了を行っている。 (4) 上司や先輩の指導のもと、順送加工装置の動作状況を監視し、異常状態を検出した場合には上司に報告している。 (5) 上司や先輩の助言を得ながら、加工作業の終了後は後始末を実施している。 (6) 金属プレス加工現場の5S(整理・整頓・清潔・清掃・しつけ)を意識して作業に取り組んでいる。 (7) 上司や先輩の指導のもと、プレス機械、プレス機械の附属装置、金型、安全装置、その他の工具の点検を行っている。 (8) 上司や先輩の指導のもと、順送加工製品に関する、寸法検査、外観検査、金型に起因する加工欠陥の検査を行っている。 (9) 上司や先輩の指導のもと、設備の点検、機器各部の注油及び点検、工具の手入れやメンテナンスを実施している。	25,50,75,100%	
総評・コメント						

