

# 様式3-3-2-1 職業能力証明(訓練成果・実務成果)シート (離職者訓練(高齢・障害・求職者雇用支援機構)用)

訓練科名 CAD/CAM技術科

訓練受講者氏名 施設内 太郎

上記の者の訓練期間における評価は、以下のとおりです。

平成28年3月31日

公共職業訓練実施施設

所在地 ○○県○○市○○

名称 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 ○○職業能力開発促進センター

施設長氏名 訓練 太郎

印

## I 訓練期間・訓練目標

訓練期間	訓練時間	訓練目標(仕上がり像)	
平成27年10月1日～ 平成28年3月31日	700時間	仕上がり像(1)	2次元CADによる機械の図面作成と、3次元CADによるモデリングができる。
		仕上がり像(2)	マシニングセンタによるプログラミング及び加工ができ、CAMによるNCデータの作成ができる。

## II 知識、技能・技術に関する能力 (「知識、技能・技術に関する評価項目」ごとに、該当する欄に○を記入)

### (1) 専門的事項

A:到達水準を十分に上回った B:到達水準に達した C:到達水準に達しなかった (評価は、訓練課題結果に基づき記入されたものです)

システム名	評価			知識、技能・技術に関する評価項目	評価に使用した課題
	A	B	C		
機械製図と 2次元CAD	○			<b>機械製図と2次元CAD、機械製図に必要な2次元CADのカスタマイズに関する技能及び関連知識を習得する。</b> JIS機械製図の規格について知っている。 三角法によりモデルの投影図の作図ができる。 フリーハンドによる機械部品のスケッチ図の作成ができる。 各種機械要素の概要について知っている。 各種機械要素の図示法について知っている。 2次元CADシステムの概要について知っている。 2次元CADシステムの基本機能について知っている。 2次元CADの基本操作ができ、図面の作成ができる。 JIS機械製図に基づいた製作図の作図ができる。 JIS機械製図に基づいた機械要素部品図の作図ができる。 属性を活用した部品表作成ができる。 機械製図に必要な機能をCADソフトに作成し、活用できる。 2次元CADソフトと他アプリケーションの連携ができる。 部品データの登録と活用ができる。 既定枠付き図面の作成ができる。 部品図や組立図の効率的な活用と尺度のある図面が出力できる。 VDT作業について知っており、安全衛生作業ができる。	平歯車の製図とCAD
仕上がり像(1) 3次元CAD基本	○			<b>3次元CADシステムによる機械部品作成に関する技能及び関連知識を習得する。</b> 3次元CADの概要を知っている。 CADシステムの操作ができる。 ソリッドモデリングができる。 ソリッドモデルの履歴編集ができる。 3次元CADシステムの機能について知っている。 CADシステムのデータ管理ができる。 3次元モデルからの図面作成ができる。 サーフェスマデリングができる。 アセンブリモデルの作成ができる。 VDT作業について知っており、安全衛生作業ができる。	3次元CADによる「小型 パイス」モデリング
3次元CAD応用 1サブ	○			<b>3次元CADによる金型設計に関する応用技能(モデリング)の関連知識を習得する。</b> 金型の種類と成形法の概要について知っている。 射出成形法及び射出成形用金型の概要について知っている。 射出成形品の設計概要について知っている。 3次元CADで射出成形品、キャビティ、コアのモデリングができる。 金型構造とその設計について知っている。 3次元CADで金型構造のモデリングができる。 アセンブリと干渉チェックができる。 VDT作業について知っており、安全衛生作業ができる。	※3ヶ月間の総括的な 課題
				<b>3次元CADによる金型設計に関するデータ利用の関連知識を習得する。</b> 3次元CADデータを用いて、2次元の図面化ができる。 金型部品の製作図が作成できる。	

	3次元CAD応用 2サブ			<p>購買部品の抽出とコスト概算ができる。</p> <p>3次元CADデータ変換の概要について知っている。</p> <p>3次元データ変換とその授受及び編集ができる。</p> <p>解析のための形状データ作成ができる。</p> <p>VDT作業について知っており、安全衛生作業ができる。</p>	3次元CADによる「小型 パイス」アセンブリ及 び図面作成
	マシニングセンタ加工 基本	○		<p>マシニングセンタ加工の全般を知り、加工の特徴と精度、コスト、時間についての関連知識を習得する。</p> <p>測定の概念について知っている。</p> <p>長さの測定について知っている。</p> <p>スケール、ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージによる測定ができる。</p> <p>角度の測定ができる。</p> <p>フライス盤の概要について知っている。</p> <p>フライス盤の取扱いができる。</p> <p>フライス盤による切削加工について知っている。</p> <p>マシニングセンタのNC機能の特徴について知っている。</p> <p>マシニングセンタのプログラミング手順について知っている。</p> <p>マシニングセンタのプログラミングができる。</p> <p>マクロプログラムの概要を知っている。</p> <p>変数・演算指令ができる。</p> <p>制御命令ができる。</p> <p>カスタムマクロプログラミングができる。</p> <p>NCデータの作成と編集ができる。</p> <p>マシニングセンタの操作・段取りができる。</p> <p>自動運転による加工ができる。</p> <p>安全衛生作業ができる。</p>	マシニングセンタにお ける段取り作業と実加 工
仕上がり像 (2)	CAM応用	○		<p>CAMシステム及びその周辺技術の全般を知り、操作とNCデータ作成方法と関連知識を習得する。</p> <p>CAMシステムの概要について知っている。</p> <p>2次元および3次元CAMシステムの機能について知っている。</p> <p>CADデータの取り込みができる。</p> <p>加工情報に関するデータ収集および構築ができる。</p> <p>ポストプロセッサの役割について知っている。</p> <p>2次元加工用NCデータ作成ができる。</p> <p>2.5次元加工用NCデータ作成ができる。</p> <p>3次元加工用NCデータ作成ができる。</p> <p>高精度・高効率加工の概要について知っている。</p> <p>各種高効率加工用プログラムの作成ができる。</p> <p>各種シミュレーションとその役割について知っている。</p> <p>加工シミュレーションを活用したNCデータの検証ができる。</p> <p>高精度・高効率加工用NCデータ作成ができる。</p> <p>VDT作業について知っており、安全衛生作業ができる。</p>	※2ヶ月間の形式的な 課題 加工プログラムの作成
	NC旋盤加工基本サ ブ	○		<p>NC旋盤の基礎知識、プログラミング手法及び、NC旋盤作業に関する技能と知識を習得する。</p> <p>NC旋盤の概要について知っている。</p> <p>NC旋盤のプログラミングに必要な基本事項、各種指令について知っている。</p> <p>マニュアルプログラミングによるプログラムの作成ができる。</p> <p>刃先R補正機能を使用することができる。</p> <p>課題図のプログラムの作成、登録と編集ができる。</p> <p>NC旋盤の保守点検ができる。</p> <p>機械操作ができる。</p> <p>NC旋盤の段取り及び加工ができる。</p> <p>VDTの安全衛生作業ができる。</p>	段取り計算およびプロ グラムの作成（NC旋 盤作業）
	NCワイヤ放電加工 サブ	○		<p>オペレータとして必要なプログラミング・各種加工方法に関して技能と知識を習得する。</p> <p>放電加工の原理について知っている。</p> <p>NCワイヤ放電加工機のNC機能について知っている。</p> <p>NCワイヤ放電加工に関するプログラムができる。</p> <p>NCワイヤ放電加工機のNC機能について操作ができる。</p> <p>NCワイヤ放電加工機の操作・段取り・加工ができる。</p> <p>安全衛生作業ができる。</p>	打ち抜きプレス金型の パンチ・ダイ作成
評価項目の出所： (総評・コメント)					
(特記事項)					

(2) 訓練の受講を通じて取得した資格(任意)

○○資格 取得日 平成〇年〇月〇日

(3) 訓練期間中又は訓練終了後に取得した資格(任意) ※訓練と密接に関わる資格のみを記入

△△資格 取得日 平成〇年〇月〇日

(注意事項)

- 1 記入しきれないときは、適宜枠の数を増やす等により記入してください。
- 2 本シートは、電子的方式、磁氣的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをもって作成することができます。