

**資料5 スキルチェックシート
(自己確認シート)**

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
品質管理	品質管理	品質管理活動	品質データ管理	各品質データの分析及び評価ができる	
				品質データの収集・蓄積方法を知っている	
				図面、資料の管理方法を知っている	
				品質データの分析結果の対策の起案ができる	
				品質管理情報を伝達すべき工程を知っている	
				品質データ分析結果のフィードバック手続きを知っている	
			生産品質管理	品質仕様の確認ができる	
				受仕仕様を知っている	
				外注品の図面及び機能を知っている	
				生産品質管理ができる	
				PL法（製造物責任法）、ISO、品質保証体制等を知っている	
				検査基準に基づく受入れ検査及び合否判定について知っている	
				検査基準表の作成方法を知っている	
				クレーム・トラブルへの対応について知っている	
				品質不良の原因の分析ができる（作業・工程実績の分析ができる）	
				5S運動、QC活動を知っている	
				品質管理統計関連分析手法（管理図、散布図、特性要因図等）を知っている	
				各部署に品質状況の報告ができる	
				検査成績表の内容を知っている	
				品質情報の整理及び分析について知っている	
			改善作業	作業改善の立案と推進ができる	
				品質問題から見た作業分解改善の方法を知っている	
				改善活動（QC活動）の運営ができる	
				QCサークルなどの小集団を組織し、参画活動の意義を知っている	
				目標、テーマ、期限、メンバーと役割を明確にする意義を知っている	
			QC（品質管理）活動	QCサークルなどの小集団の組織づくりができる	
				QCの目標、テーマ、期限、メンバーの役割分担の重要性を知っている	
				QC活動の必要性や背景を知っている	
				QC管理のプロセスにおけるPDCAサイクルを知っている	
				組織の中でラインとスタッフが役割に沿った活動を推進することができる	
				全社的品質管理（CWQC）を知っている	
				統計的品質管理（SQC）や総合的品質管理（TQC）を知っている	
				品質管理統計関連分析手法（管理図、散布図、特性要因図等）を知っている	
			品質リスク分析と評価	意図する使用、目的及び安全に関する特質の明確化ができる	
				使用目的や使われ方を知っている	
				関連する規格（ISO 14971）の内容を知っている	
				信頼性確保のための未然防止手法を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				解析手法 (FTA、FMEA等) の活用方法を知っている	
				ハザード (危害の要因) の特定及び解析手法実施後の評価 (重要因子 & 故障の重要度) ができる	
				正常状態におけるハザードの特定方法を知っている	
				故障状態におけるハザードの特定方法を知っている	
				誤使用によるハザードの特定方法を知っている	
				各ハザードのリスクの推定ができる	
				危害の発生頻度と重大性における推定方法を知っている	
				社内におけるリスクを推定するための判断基準を知っている	
				各ハザードのリスク評価ができる	
				リスクについての社内判断基準を知っている	
				リスクマネジメントファイルについて知っている	
			品質リスク低減と再評価	適切なリスクコントロールができる	
				リスクコントロール手段の選択について知っている	
				リスクコントロール手段を決定する優先順位を知っている	
				残留リスクの評価を通して全体評価ができる	
				残留リスクの受容可能性評価について知っている	
				ベネフィット・リスク分析について知っている	
				リスクマネジメント報告書について知っている	
				設計及び試作後の情報から再評価ができる	
				安全性に関する最新の技術水準について知っている	
				製造及び製造後の情報から再評価できる	
			安全性に関する最新の技術水準について知っている		
			測定・検査	CAT	測定準備作業ができる
CADデータの取得方法を知っている					
測定と検査を知っている					
測定分野に関するJIS規格を知っている					
各種機械計測試験機の操作ができる					
各種試験機の選定方法を知っている					
各種試験機各部の名称と機能を知っている					
測定結果の分析方法を知っている					
各種機械計測試験機の精度管理ができる					
測定誤差を知っている					
試験機の測定精度を知っている					
定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている					
設計・開発	研究・開発	基本設計	全体の構成の決定	顧客の要望する機能を満たす構成ができる	
				安全に配慮した構成を知っている	
				設置環境に適した機器・材料を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)	
				経済的な機器・材料を知っている		
				フェールセーフを知っている		
				顧客の要望を満たす制御方式を決定できる		
				適用法規・規格を知っている		
				さまざまな制御理論を知っている		
				コストを考慮した構成の決定ができる		
				FTA、FMEA、VEなどについて知っている		
				各種機器の原価を知っている		
				各種機器の機能・特徴を知っている		
				製品安全	製品安全を考慮した設計の考え方を整理できる	
			PL法について知っている			
			製品安全に関するガイドラインを知っている			
			製品安全を考慮する項目を知っている			
			製品仕様書、制御仕様書の作成	仕様書、図面等が規格・法規等に適合しているか確認できる		
				仕様書、図面の読み方を知っている		
				法規・規格について知っている		
				仕様と規格・法規を照合して確認する方法を知っている		
				仕様書の作成ができる		
				製品仕様書の書式、制御仕様書の書式、記載項目を知っている		
				製品仕様書の書き方、制御仕様書の書き方を知っている		
				仕様書・図面類の管理について知っている		
			構想設計	構想設計	製品仕様に基づき、全体構成、方式を決定することができる	
					主となるリスク、トラブルを抽出する方法を知っている	
					リスク、トラブルの解決方法を知っている	
					製品開発のスケジュール管理ができる	
					環境に配慮することができる	
					必要に応じて、全体構成を機能毎に分解することができる	
					製品仕様に対する客観的な評価ができる	
					評価項目、評価基準について知っている	
			詳細設計	詳細設計	決定した構成に基づき、製品の詳細部まで決定することができる	
					各種工学について知っている	
					工学的見地から形状等を定義する術について知っている	
					製造方法を勘案した形状などを決定することができる	
					各種製造方法を知っている	
					寸法、材料を定義する方法を知っている	
					幾何的特性を定義する方法を知っている	
表面性状を定義する方法を知っている						

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)	
				組み立て性を考慮した形状などを決定することができる		
				各種製造方法を知っている		
				寸法、材料を定義する方法を知っている		
				幾何的特性を定義する方法を知っている		
				表面性状を定義する方法を知っている		
			データ構築	製品形状データを3次元モデル、図面などで構築することができる		
			CAD、CAEなどの操作方法を知っている			
			CAD、CAEなどを使用した解析手法を知っている			
			リスク分析	リスク分析とリスク評価	意図する使用、目的及び安全に関する特質の明確化ができる	
					使用目的や使われ方を知っている	
					医療機器の安全性に影響を及ぼす可能性のある事項を知っている	
					関連する規格 (ISO 14971) の内容を知っている	
					医療機器のユーザビリティ規格を知っている	
					ハザード(危害の要因)の特定ができる	
		解析手法 (FTA、FMEA等) の活用方法を知っている				
		正常状態におけるハザードの特定方法を知っている				
		故障状態におけるハザードの特定方法を知っている				
		誤使用によるハザードの特定方法を知っている				
		各ハザードのリスクの推定ができる				
		危害の発生頻度と重大性における推定方法を知っている				
		社内におけるリスクを推定するための判断基準を知っている				
		各ハザードのリスク評価ができる				
		リスクについての社内判断基準を知っている				
		リスクマネジメントファイルについて知っている				
		リスク低減と全体評価		適切なリスクコントロールができる		
				リスクコントロール手段の選択について知っている		
				リスクコントロール手段を決定する優先順位を知っている		
残留リスクの評価を通して全体評価ができる						
残留リスクの受容可能性評価について知っている						
ベネフィット・リスク分析について知っている						
リスクマネジメント報告書について知っている						
システム設計	システム要求定義	システム要求分析	要求仕様書の作成ができる			
			要件定義技法について知っている			
			モデリング手法について知っている			
			レビューの種類と手法について知っている			

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
			アーキテクチャ設計	構成要素の仕様を明確化できる	
				ハードウェアとソフトウェアの機能分割について知っている	
				性能見積りについて知っている	
				デザインレビューについて知っている	
	システム基盤設計	システム方式設計(クラウド)	クラウドプラットフォームの選定	クラウドプラットフォームの調査・比較ができる	
				クラウドプラットフォームの種類を知っている	
				クラウドシステムの契約形態を知っている	
				クラウドで提供しているサービスの種類、機能の調査方法を知っている	
				クラウドプラットフォームの信頼性(ISMAP)について知っている	
				クラウドシステムのメリット・デメリットを知っている(可用性、耐障害性、コスト、運用・保守性、拡張性)	
			使用するサービス種別の決定	クラウドのサービスメニューから、システムの要件を満たすサービスを組み合わせることができる	
				サービスメニューの検索方法を知っている	
				クラウドサービス種別(IaaS/PaaS/SaaSなど)について知っている	
				マネージドサービス/アンマネージドサービスについて知っている	
				費用対効果を考慮したサービスの選択ができる	
				固定支出と変動支出について知っている	
				クラウドサービスのランニングコストの計算方法を知っている	
				TCO(総所有コスト)の計算方法を知っている	
			サーバー構成	リソースの予約等による費用削減方法を知っている	
				仮想サーバーサービスを使用したサーバー構成を設計できる	
				仮想サーバーOSの維持・管理方法を知っている	
				仮想サーバーイメージの種類・特徴を知っている	
				仮想ハードウェアタイプの種類・特徴を知っている	
				仮想ストレージ種別の特徴を知っている	
				コンテナサービスを使用したサーバー構成を設計できる	
				仮想サーバーとコンテナサービスの違いを知っている	
				コンテナサービスで利用できるレジストリサービスを知っている	
				マネージドサービスを使用したサーバー構成を設計できる	
				マネージドサービスの種類・特徴を知っている	
			マネージドサービスを使用する場合のアクセス方法を知っている		
			アプリケーション構成	仮想サーバーサービス(IaaS)を使用したアプリケーション構成を設計できる	
	仮想サーバーにインストールするべき開発環境を知っている				
	仮想サーバー上にアプリケーションをインストールする方法を知っている				
	仮想サーバー上での試験環境の構築方法を知っている				
	クラウドAPIを使用したアプリケーション構成を設計できる				
	クラウドAPIの使用法(使用言語、OSなど)を知っている				
		クラウドAPIの認証方法(アクセストークン、公開鍵認証など)を知っている			

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				クラウドAPIの開発環境を知っている	
				サーバーレスアーキテクチャを使用したアプリケーション構成を設計できる	
				サーバーレスアーキテクチャを採用するクラウドサービスを知っている	
				サーバーレスアーキテクチャの特徴を知っている	
				サーバーレスアプリケーションの開発方法を知っている	
			セキュリティの設計	クラウドにおけるセキュリティの設計ができる	
				クラウドセキュリティの責任範囲(責任共有モデル)を知っている	
				クラウドアカウントの認証・権限管理について知っている	
				MFA(多要素認証)について知っている	
				アクセスコントロールリストについて知っている	
				アクセスポリシーについて知っている	
		ネットワーク設計	装置・回線構成	ネットワーク基本構成を検討・作成できる	
				ネットワークアーキテクチャ(トポロジ、公衆網等)について知っている	
				LANプロトコル(OSI参照モデル、IPv4、IPv6等)を知っている	
				仮想ネットワーク技術(VPN、SDN等)について知っている	
				ネットワーク回線の選定ができる	
				ISP・プロバイダーの契約手続きについて知っている	
				回線業者の提供するVPNサービスを知っている	
				WANプロトコル(PPPoE、IPoE等)を知っている	
				ルーティングプロトコルを知っている	
				マルチキャストプロトコル(IGMP、PIM等)について知っている	
			論理設計	ネットワーク論理構成図の作成ができる	
				システムのネットワークアドレス構成を知っている	
				IPアドレッシング(IPv4/IPv6)を知っている	
				IPルーティングを知っている	
				広域LANを用いたネットワーク構成を知っている	
				仮想ネットワーク構成を作成できる	
				データリンク層及びネットワーク層仮想ネットワークについて知っている	
			物理構成	ネットワーク物理構成図を作成できる	
				ネットワーク機器の接続先の機器情報を知っている	
				ネットワーク機器の接続インターフェースを知っている	
				ネットワークケーブルについて知っている	
				無線LAN接続方式について知っている	
				トラフィック量を考慮し、セグメント分割の設計方法を知っている	
	システム基盤構築	ネットワーク構築	ネットワーク機器の設定	ルーティングの設定及び設定情報の管理ができる	
				経路情報の確認方法を知っている	
				各種ルーティングプロトコル(RIP、OSPF等)を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				セグメント間が正常に通信できるかの確認方法を知っている	
				設定情報の保管、管理方法を知っている	
				物理ネットワークと仮想ネットワークの違いやそれぞれの有用性を知っている	
				ロードバランサの設置及び設定ができる	
				ネットワーク負荷を評価し、ロードバランサの調整方法を知っている	
				ファイアウォールの設置及びセキュリティツールのインストールができる	
				セキュリティポリシーについて知っている	
				パケットフィルタリングを知っている	
				設定した項目が正常に動作しているかのテスト方法を知っている	
			ネットワークのテスト・評価	ネットワークのテスト・評価ができる	
				ネットワークコマンドを知っている	
				ネットワークコマンドを使ってネットワークの状態を把握する方法を知っている	
				各種サービスの稼動状況を把握する方法を知っている	
				各種ログの分析方法を知っている	
				経路制御上の問題を調査する方法を知っている	
				LANアナライザの活用方法を知っている	
				ネットワークのモニタリング方法を知っている	
				運用・障害管理方法を知っている	
			システムチューニング	システムチューニングができる	
				システム動作の監視方法を知っている	
				ネットワークの障害や過負荷の検知方法を知っている	
				ネットワークの性能の測定方法を知っている	
				ボトルネックの解消方法を知っている	
				資源の利用状態の把握方法を知っている	
		データベース構築	データベース構築	データベースの構築ができる	
				データベースの種類ごとの特徴やアーキテクチャを知っている	
				OSやパッケージマネージャに合わせたインストール／アップグレード方法を知っている	
				データベースファイルのインストールディレクトリ構成(実行イメージ、設定ファイル、データベースファイル、ログなど)を知っている	
				DBMSによるGUI操作及びデータベースのコマンドを知っている	
				複数のデータベースインスタンスを起動する方法を知っている	
				データベースの初期設定ができる	
				新規データディレクトリの作成方法を知っている	
				セキュアなユーザ設定(匿名ユーザの削除など)ができる	
				ルートユーザーの権限を知っている	
			スキーマ作成	スキーマの作成ができる	
				ユーザーアカウント及びロールへのアクセス権限の設定方法を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				スキーマ定義の設定方法を知っている	
				テーブルの定義方法を知っている	
				各種インデックスの定義方法を知っている	
				ビューの定義方法を知っている	
				ストアドプロシージャの定義方法を知っている	
			データ作成	マスタテーブルのデータを作成できる	
				物理設計で作成したマスタデータ値を、データベース環境へロードする方法を知っている	
				テスト用データの作成ができる	
				元となるデータを抽出して必要に応じてデータ変換を行い、データベース環境へロードする方法を知っている	
				個人情報保護法を知っている	
			障害対応	データベースの冗長化の設定ができる	
				データベースの冗長化構成にあわせたサーバー、クラスタリングツール、データベースなどの設定ができる	
				フラッシュバック設定を知っている	
				データベースのバックアップ設定ができる	
				データベースのフルバックアップ、差分バックアップ、増分バックアップ方法を知っている	
				ジャーナルログファイルの設定を知っている	
			パフォーマンスチューニング	パフォーマンスの測定ができる	
				パケット通信の計測方法を知っている	
				スループットの測定ができる	
				レスポンスタイム(レイテンシー)の測定ができる	
				クエリログの残し方や、クエリの監視方法を知っている	
				データベースのスループット改善ができる	
				メモリ割り当ての方法を知っている	
				同時接続数、スレッド・クエリ結果のキャッシュ、ソートバッファなどの設定方法を知っている	
				SQLの最適化ができる	
				SQL(データ型、インデックス制約、JOIN順番など)の特性やふるまいを知っている	
				ボトルネックとなるクエリを見つけ改善する方法を知っている	
				記憶効率、アクセス効率、計算処理効率等のトレードオフによる性能調整方法を知っている	
				クエリの実行計画から、インデックスが適切に使用されているかを判断する方法を知っている	
ソフトウェア設計	ソフトウェア開発	ソフトウェア設計	ソフトウェア設計	ソフトウェアで要求される項目の分析ができる	
				要求事項の定義を知っている	
				ソフトウェアモデリング手法について知っている	
				要求事項の評価方法について知っている	
				ソフトウェア構造の決定ができる	
				ソフトウェア構造のデザインレビューについて知っている	
				ソフトウェアの性能見積り手法について知っている	
				ソフトウェアの詳細設計ができる	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (OorX)
				ソフトウェア詳細設計のレビューについて知っている	
				設計ツールについて知っている	
			環境構築	統合開発環境ソフトを操作できる	
				コンパイル・アセンブル・リンクを知っている	
				デバッグ方法を知っている	
				ROMへの書き込み方法を知っている	
				制御アルゴリズムを構築できる	
				各種制御理論を知っている	
				制御系シミュレータソフトウェアを知っている	
			プログラミング	組込みマイコン用のプログラムを作成できる	
				入出力(I/O)ポートを知っている	
				タイマ・カウンタを知っている	
				A/D、D/A変換を知っている	
				通信インタフェースを知っている	
				割り込み処理を知っている	
				組込み用OSの選定ができる	
				組込み用OSの種類と特徴を知っている	
				リアルタイム・マルチタスクを知っている	
				各種センサの信号処理プログラムを作成できる	
				各種センサを利用した入力回路を知っている	
				各種出力機器に対応したプログラムが作成できる	
				各種モータの駆動法を知っている	
				液晶表示器を知っている	
				LED、7セグメントLED回路を知っている	
				音声出力回路を知っている	
				各種通信機器に対応したプログラムが作成できる	
				赤外線通信を知っている	
				IEEE802を知っている	
		ソフトウェア テスト	試験検査表作成	仕様書に基づいたチェック項目の拾い出しができる	
				仕様書および図面の見方を知っている	
				ソフトウェアの試験検査に関する法令を知っている	
				ソフトウェア試験項目について知っている	
				システム結合試験の項目について知っている	
				チェック表および手順書の作成ができる	
				チェック項目の手順を知っている	
				正常時・異常時のチェック方法を知っている	
				不適合時の対応方法を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
	生産技術	製造技術	ジグ設計・製作	各種測定器および機器を知っている	
				ジグとして要求される機能を満たす設計ができる	
				ジグの材質や特徴、設計に必要な基礎的事項を知っている	
				ジグ設計の要領を知っている	
				ジグの用途、材料の特性を知っている	
				ジグの製作ができる	
				ジグの製作手順・要領を知っている	
				検査の手順、段取り、要領を知っている	
	設備導入	生産システムの検討と導入	生産システムの検討と導入	各種機械の操作方法および加工方法を知っている	
				生産システムの検討ができる	
				生産システムの各論(JIT、SIM等)を知っている	
				必要な機器の選定について知っている	
				生産システムのレイアウトについて知っている	
				生産システムに必要な最新の情報を収集できる	
				IoT、AI等の活用方法について知っている	
				リードタイム短縮、POP等を知っている	
				リードタイム短縮のための各部門の課題解決ができる	
				各部門の状況を把握する方法を知っている	
				各部門間の調整方法を知っている	
				材料供給装置の選定ができる	
				各種材料供給装置について知っている	
				検査用CCDカメラ及びその処理装置の選定ができる	
				製品の仕様を知っている	
				検出用センサ・制御用素子を知っている	
				各種ロボットの選択・決定ができる	
				各種ロボットの特徴・用途を知っている	
				ロボットのチャックの種類と用途を知っている	
各種機械設計、電気設計ができる					
機能・機構・主要寸法・駆動系・動力伝達系・静的強度・動特性・検出制御方法を知っている					
PLCによる制御方法を知っている					
生産システムの導入の実務ができる					
各部門間の調整方法を知っている					
協力会社と打合せの仕方について知っている					
機器の仕様書の作成方法を知っている					
検収方法を知っている					
生産	生産技術	製造技術	加工方法の選定	製品仕様を満足するために最適な加工方法を選択することができる	
				様々な製造方法を知っている	

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)		
				加工部品の要求性能を知っている			
				加工に必要なジグについて知っている			
				各種加工における最適な工具を選定できる			
				各種加工機の特徴と種類について知っている			
				各種加工工具の特徴と種類について知っている			
				加工工具の特徴と種類について知っている			
				加工コストに合わせた適切な加工工具を知っている			
				各種加工における最適な加工条件を選定できる			
				各種加工現象について知っている			
				材料別の加工条件を知っている			
				最適加工条件を導き出す方法を知っている			
				NCプログラミング	マニュアルによるNCプログラムの作成ができる		
					加工条件について知っている		
				座標系について知っている			
				補正機能について知っている			
				CAD/CAMによるNCプログラムの作成ができる			
				加工条件について知っている			
				加工工程について知っている			
				CAMの操作方法について知っている			
				NC工具プリセット	工具長測定器の操作ができる		
					マスタゲージを知っている		
					工具長測定器各部の名称と機能を知っている		
					測定結果の分析方法を知っている		
					工具長測定器の精度管理ができる		
					測定誤差を知っている		
					試験機の測定精度を知っている		
					定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている		
			製造	部品加工	加工全般	加工図面を読むことができる	
						図面のJISやISO規格を知っている	
						寸法公差・幾何公差等を知っている	
						材料記号および材料の種類を知っている	
						加工することができる	
						加工に必要なジグについて知っている	
						加工工程について知っている	
						加工条件について知っている	
						安全衛生法に係る特別教育について知っている	
旋盤加工	加工前点検を実施することができる						

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				加工前点検事項について知っている	
				点検実施方法について、知っている	
				各種切削加工ができる	
				安全作業について知っている	
				各種材料の被削性を知っている	
				切削条件の3要素を知っている	
				旋盤各部の名称と機能を知っている	
				刃物の取り付け方法を知っている	
				部品形状に適した取り付け方法を知っている	
				加工後の処理ができる	
				加工後の製品の取り扱い方法について知っている	
				加工物の危険箇所の除去について知っている	
				機械の保全について知っている	
			NC旋盤加工	加工前点検を実施することができる	
				加工前点検事項について知っている	
				点検実施方法について、知っている	
				段取りができる	
				材料の取り付けについて知っている	
				切削工具の取り付けについて知っている	
				エアカットについて知っている	
				加工ができる	
				安全作業について知っている	
				プログラムを知っている	
				加工条件について知っている	
				座標系について知っている	
				刃先R補正機能について知っている	
				各種補正機能の設定について知っている	
				切削現象(切りくず処理・びびり)について知っている	
				寸法調整の方法を知っている	
				加工後の処理ができる	
				加工後の製品の取り扱い方法について知っている	
				加工物の危険箇所の除去について知っている	
				機械の保全について知っている	
			フライス加工	加工前点検を実施することができる	
				加工前点検事項について知っている	
				点検実施方法について、知っている	
				各種切削加工ができる	

資料5 スキルチェックシート（自己確認シート）

部門	職務名	仕事名	作業名	作業に必要な主な知識及び技能・技術	自己チェック欄 (○or×)
				安全作業について知っている	
				各種材料の被削性を知っている	
				切削条件の3要素を知っている	
				フライス盤各部の名称と機能を知っている	
				刃物の取り付け方法を知っている	
				部品形状に適した取り付け方法を知っている	
				加工後の処理ができる	
				加工後の製品の取り扱い方法について知っている	
				加工物の危険箇所の除去について知っている	
				機械の保全について知っている	
			マシニングセンタ加工	加工前点検を実施することができる	
				加工前点検事項について知っている	
				点検実施方法について、知っている	
				段取りができる	
				材料の取り付けについて知っている	
				切削工具の取り付けについて知っている	
				エアカットについて知っている	
				加工ができる	
				安全作業について知っている	
				プログラムを知っている	
				加工条件について知っている	
				座標系について知っている	
				工具径補正機能について知っている	
				各種補正機能の設定について知っている	
				切削現象(切りくず処理・びびり)について知っている	
				寸法調整の方法を知っている	
				加工後の処理ができる	
				加工後の製品の取り扱い方法について知っている	
				加工物の危険箇所の除去について知っている	
				機械の保全について知っている	