

資 料

資料 1

職務構成表

電子部品・デバイス・電子回路製造業（電子回路基板製造業）職務構成表

業種名	部門1	部門2	職務名
電子回路基板製造業 (プリント配線板)	経営 総務		経営企画
			庶務管理
			法務管理
			人事・労務管理
	経理		財務・税務管理
			原価計算
			管理会計
	営業		営業管理
			営業活動
			購買管理
	生産管理	生産技術	工程管理
			安全・衛生管理
		設備技術	設備計画
			設備維持管理
	プリント配線板設計技術	設計準備	設計準備
		配線板設計	配線板設計
	プリント配線板生産設計	生産設計	生産設計
			CAMデータ準備
			製造仕様書・検査仕様書作成
			外注及び材料・資材購入仕様書作成
			治具、工具作成
	プリント配線板製造	材料切断	材料加工
		内層回路形成	導体パターン形成(内層)
		積層	積層
		穴加工	穴加工
		めっき	スルーホールめっき
		外層回路形成	導体パターン形成(外層)
		ソルダレジスト・シンボルマーク 形成	ソルダレジスト形成
			シンボルマーク印刷
		外形加工	外形加工
		仕上げ処理	表面仕上げめっき
			表面仕上げ処理
		最終検査・出荷処理	最終検査
			品質保証
			出荷処理

資料 2

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

職務構成表				職務分析調査票					
団体または企業名	部門1	部門2	職務名	仕事名	レベル	作業名			
電子回路基板 製造業(プリント配線板)	生産管理	生産技術	工程管理	企業システム化戦略	LV4	企業情報システム(ERP)設計及び導入 企業情報システム(ERP)管理及び推進			
				生産計画推進	LV3	生産予測	生産システム設計及び策定		
						生産システム導入	中・長期生産計画立案及び策定		
						小日程管理	中日程管理		
						生産計画実務	LV2	資材・材料計画作成	手順(工程)計画作成
								基準日程作成	工数計画作成
								設備稼動計画作成	日程計画編成
				生産計画作成	原材料手配				
				生産計画実務(補助)	LV1			生産計画作成補助	
				労働安全衛生及び環境管理関係法令の遵守	LV3	労働安全衛生関係法令の遵守	環境管理関連法令の遵守		
						安全・衛生管理	衛生管理	LV3	作業環境管理
				安全管理	LV3		機械の安全管理	環境の安全管理	
							危険物の安全管理	電気の安全管理	
			作業安全の徹底				保護具の準備・確認		
			安全点検				LV2	安全点検	
			機械装置の点検、修理	LV2	機械装置の点検 故障時の対応・修理				
			機械、工具類の安全管理	LV1	機械装置の取り扱い	工具の取り扱い			
					感電・漏電及び火災の防止	LV1	感電・漏電防止		
			化学物質の取り扱い	LV1	引火性、発火性、爆発性物質の取り扱い	毒物、劇物の一般的な取り扱い			
					シアン化合物等毒物の取り扱い	酸類の取り扱い			
					アルカリ類の取り扱い	トルエン等有機溶剤類の取り扱い			
					設備技術	設備計画	設備計画の企画	LV4	工場計画の策定 設備の新規導入の戦略・策定
							設備計画管理	LV3	設備計画の推進 設備導入計画(年間計画・予算)
			設備導入	LV2			設備導入作業		
			設備計画補助	LV1			設備計画の補助		
			設備維持管理	設備保全管理戦略		LV4	設備保全管理の改善		
				設備保全管理計画		LV3	設備保全管理計画のための情報収集と分析 設備保全管理計画の立案と策定		
				設備維持管理実務		LV2	安全管理体制の構築 設備の維持・運用		
				設備維持管理補助		LV1	設備維持管理の補助		
				プリント配線板 設計技術		設計準備	設計準備総括	LV3	進行管理 指導
		必要資料の内容確認の統括	LV3		必要資料の内容確認				
		必要資料の内容確認	LV2		製品仕様の確認		部品の確認		
					部品取り付け位置仕様書の確認		回路図の確認		
					外形図		パターン設計仕様書の確認		
					部品調査		LV2	部品調査 禁止条件調査	
					部品リスト作成		LV2	部品リスト作成	
		配線板外形、禁止領域の確認	LV2		配線板外形の確認 禁止領域の確認				
		パターン設計仕様書作成統括	LV3		パターン設計仕様書作成の確認				

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

職務構成表				職務分析調査票		
団体または企業名	部門1	部門2	職務名	仕事名	レベル	作業名
		配線板設計	配線板設計	パターン設計仕様書作成	LV2	層数、線幅、印刷指定 禁止事項の指定 部品取り付けの指定 電気特性の指定 設計基準の指定
				設計準備補助	LV1	設計準備補助
				配線板設計統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				部品データ作成・登録	LV3	部品データ作成・登録の最終確認 部品データ変換(異機種間)
				部品データ作成・登録	LV2	ライブラリの作成 部品データベース収集・確認
				外形作成	LV2	基板外形データ登録
				部品配置設計	LV2	設計基準データの登録 ランドデータの登録 回路情報の登録 部品配置 部品配置の確認
				シミュレーション	LV3	伝送線路・特性インピーダンス解析 クロストーク・EMC解析 熱解析
				シミュレーション	LV2	伝送線路・特性インピーダンス解析 クロストーク・EMC解析 熱解析
				配線パターン設計	LV2	自動配線、半自動配線、マニュアル配線 ベタパターン作成 パッドサイズ確認、穴径確認 ネットリストとのチェック
				配線板設計補助	LV1	配線板設計補助
	プリント配線板 生産設計	生産設計	生産設計	生産設計統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				CAMデータ準備	LV2	作画データ作成 フォトツール作画 CAMデータ作成 外形加工(金型・ルータ用)データ作成 検査データ作成 部品実装用データ作成
			製造仕様書・検査仕様書作成	客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成	LV2	用途などの確認 工程能力の確認 製造プロセス、製造設備の指定 材料の選定 層数、層構造の指定 加工条件の指定 検査方法・品質保証の指定
				製造仕様書作成補助	LV1	製造仕様書作成補助
			外注及び材料・資材購入仕様書作成	材料・資材購入仕様書の確認	LV3	材料・資材購入内容の確認 在庫の確認 調達方法の決定 納期の確認 材料・資材コスト管理 受入・検査体制の確認 書類の確認
				材料・資材購入仕様書の作成	LV2	材料・資材購入内容の検討 在庫の確認・管理 調達手法の検討 納期管理 受入及び品質管理 書類の作成
				外注仕様書の確認	LV3	外注内容の確認 調達方法の決定 納期の確認 材料・資材コスト管理

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

職務構成表				職務分析調査票		
団体または企業名	部門1	部門2	職務名	仕事名	レベル	作業名
	プリント配線板 製造					受入・検査体制の確認 書類の確認
				外注仕様書の作成	LV2	外注の判断 製造仕様書の確認 調達手法の検討 納期管理 受入及び品質管理 書類の作成
				外注及び材料・資材購入仕様書作成補助	LV1	仕様書作成補助
			治具、工具作成	治具、工具作成の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				フォットツール	LV2	フォットツールの作成
				スクリーン印刷版	LV2	シルク張り作業 スクリーン印刷版の作成
				パンチング金型	LV2	パンチング金型の作成
				電気検査治具	LV2	電気検査治具の作成
				治具、工具作成補助	LV1	治具、工具作成補助
		材料切断	材料加工	材料加工工程の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				材料加工	LV2	銅張積層板の切断・面取り プリプレグの切断 銅箔の切断
				基準穴加工	LV2	基準穴加工
				検査	LV2	検査実施
				材料加工補助	LV1	材料加工補助
		内層回路形成	導体パターン形成(内層)	導体パターン形成(内層)工程の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				前処理	LV2	機械研磨 化学研磨
				エッチングレジスト形成	LV2	ドライフィルムラミネート 液状レジスト塗布
				露光工程	LV2	露光作業
				現像工程	LV2	現像作業
				エッチング工程	LV2	エッチング作業
				レジスト剥離工程	LV2	レジスト剥離作業
				検査	LV2	検査実施
				導体パターン形成(内層)補助	LV1	導体パターン形成(内層)補助
		積層	積層	積層工程の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				基準穴加工	LV2	基準穴加工
				密着性向上処理(黒化処理など)	LV2	脱脂 ソフトエッチ 酸洗 密着性向上処理(黒化処理など)
				レイアップ	LV2	金型への組み込み
				積層プレス	LV2	レイアップ品の熱盤へのセット プレス条件セット 積層成形 プレスより取出
				積層金型解体	LV2	積層金型解体
				外形加工	LV2	トリミングと面取り
				検査	LV2	検査実施
				積層補助	LV1	積層補助
		穴加工	穴加工	穴加工工程の統括	LV3	進行管理 最終確認 指導
				基準穴加工	LV2	基準穴移し替え加工
				穴あけスタック作成	LV2	穴あけスタック組立
				穴加工	LV2	スタックの穴加工機へのセット 穴あけ条件セット 穴あけ加工
				スタック解体	LV2	穴あけスタック解体

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

職務構成表				職務分析調査票				
団体または企業名	部門1	部門2	職務名	仕事名	レベル	作業名		
		スルーホールめっき	スルーホールめっき	穴内壁洗浄、ばり取り研磨	LV2	銅箔ばり、穴内壁付着物除去		
				検査	LV2	検査実施		
				穴加工補助	LV1	穴加工補助		
				スルーホールめっき工程の統括	LV3	進行管理		
						最終確認		
				指導				
					デスマリア処理	LV2	膨潤処理	
				樹脂溶解				
				中和				
					無電解銅めっき	LV2	クリーナ・コンディショナー	
							マイクロエッチング	
							触媒化	
				活性化				
				無電解銅めっき				
				電解銅めっき	LV2	硫酸銅めっき		
		検査	LV2	検査実施				
		スルーホールめっき補助	LV1	スルーホールめっき補助				
		外層回路形成	導体パターン形成(外層)	導体パターン形成(外層)工程の統括	LV3	進行管理		
						最終確認		
				指導				
					前処理	LV2	機械研磨	
				化学研磨				
				エッチングレジスト形成	LV2	ドライフィルムラミネート		
						液状レジスト塗布		
				露光工程	LV2	露光作業		
				現像工程	LV2	現像作業		
				エッチング工程	LV2	エッチング作業		
				レジスト剥離工程	LV2	剥離作業		
				検査	LV2	検査実施		
				導体パターン形成(外層)補助	LV1	導体パターン形成(外層)補助		
				ソルダレジスト・シンボルマーク形成	ソルダレジスト形成	ソルダレジスト形成工程の統括	LV3	進行管理
								最終確認
						指導		
							前処理	LV2
						化学研磨		
		プラズマ処理						
			ソルダレジスト塗布			LV2	ドライフィルムラミネート	
		ソルダレジスト塗布						
		ソルダレジスト露光工程	LV2			露光作業		
		ソルダレジスト現像工程	LV2			現像作業		
		キュア(硬化)	LV2			キュア		
		検査	LV2			検査実施		
		ソルダレジスト形成補助	LV1			ソルダレジスト形成補助		
		シンボルマーク印刷	シンボルマーク印刷工程の統括		LV3	進行管理		
						最終確認		
						指導		
					スクリーン印刷	LV2	印刷作業	
					キュア(硬化)	LV2	キュア	
		検査	LV2	検査実施				
		シンボルマーク印刷補助	LV1	シンボルマーク印刷補助				
		外形加工	外形加工	外形加工工程の統括	LV3	進行管理		
						最終確認		
				指導				
					基準穴加工	LV2	基準穴加工	
				外形プレス加工	LV2	金型		
						外形プレス加工		
				金型のメンテナンス				
				外形ルータ加工	LV2	外形ルータ加工		
				溝・面取り加工	LV2	溝・面取り加工		
				V溝加工	LV2	Vカット		
				洗浄	LV2	洗浄		
				検査	LV2	検査実施		
				外形加工補助	LV1	外形加工補助		
		仕上げ処理	表面仕上げめっき	表面仕上げめっき工程の統括	LV3	進行管理		
						最終確認		
				指導				
前処理	LV2	マスキング						

電子回路基板製造業職務分析にかかる作業等検討表

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

職務構成表				職務分析調査票		
団体または企業名	部門1	部門2	職務名	仕事名	レベル	作業名
			表面仕上処理			機械研磨
						化学研磨
				ニッケルめっき	LV2	無電解めっきまたは電解めっき
				金めっき	LV2	無電解めっきまたは電解めっき
				その他のめっき	LV2	無電解めっきまたは電解めっき
				検査	LV2	検査実施
				後処理	LV2	マスクング剥離
						バスバー除去
				表面仕上げめっき補助	LV1	表面仕上げめっき補助
				表面仕上処理工程の統括	LV3	進行管理
						最終確認
						指導
				前処理	LV2	機械研磨
						化学研磨
				ホットエアレベリング (HAL、HASL)	LV2	フラックス塗布
						ホットエアレベリング (はんだレベラ)
						ホール検査 (はんだ付着状況)
				ブリフラックス加工	LV2	ブリフラックス塗布
				検査	LV2	検査実施
				表面仕上処理補助	LV1	表面仕上処理補助
		最終検査・出荷処理	最終検査	最終検査の統括	LV3	検査方法の管理
						指導
						フィードバック
				検査仕様書の確認	LV2	検査項目の確認
						判断基準の確認
				外観検査	LV2	外観検査の実施
				導通・絶縁検査	LV2	導通・絶縁検査の実施
				寸法検査	LV2	寸法検査
				電気特性検査	LV2	電気特性検査
				最終検査補助	LV1	最終検査補助
			品質保証	品質保証の統括	LV3	検査方法の管理
						指導
						フィードバック
				テストクーポン試験	LV2	テストクーポン試験の実施
				信頼性試験	LV2	信頼性試験 (抜き取り試験) の実施
				履歴管理	LV2	製造履歴の整理・管理
						試験検査データの整理・管理
				品質保証補助	LV1	品質保証補助
			出荷処理	出荷処理工程の統括	LV3	進行管理
						最終確認
				出荷前仕上げ	LV2	出荷前仕上げ
				現品確認、出荷包装	LV2	現品確認
						出荷包装
				出荷処理補助	LV1	出荷処理補助

資料 3

様式 1（生涯職業能力開発体系）

生涯職業能力開発体系

様式 1

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

活用区分		職業能力開発(人材育成)の流れ					
標準化	職場における部門ごとの職務内容を調査	職業能力体系の作成	職業能力開発ニーズの調査 経営方針及び企業戦略に基づくニーズ、経済・産業の動向に基づくニーズ 職業能力自己評価によるニーズ等	能力開発目標の設定及び確認	職業能力開発体系の作成	訓練の実施 ・OJT ・Off-JT ・自己啓発(SD)	職務遂行能力の向上 エンプロイ・アビリティの向上
部門		L 1	L 2	L 3	L 4		
職業能力体系	経営総務	【経営企画】 経営管理実務 経営管理 経営戦略					
		【庶務管理】 庶務・渉外実務 施設管理実務 庶務・渉外運営管理 事務情報システム化戦略 施設管理実務(補助)					
		【法務管理】 株式・法務実務 法務管理推進 関係法令の遵守 リスクマネジメント					
		【人事・労務管理】 人事管理実務 研修に関する実務 人事政策 能力開発企画 人事企画 人材育成戦略 人事管理実務(補助) 労務管理実務 労務管理推進 研修に関する実務(補助) 労務管理実務(補助)					
	経理	【財務・税務管理】 財務会計実務 財務諸表報告実務 財務・税務管理 会計記帳実務(補助)					
		【原価計算】 原価計算実務 原価管理 原価計算実務(補助)					
	営業	【管理会計】 資金収支管理 予算・資金管理					
		【営業管理】 営業計画実務 営業管理実務 営業計画推進 営業管理推進 営業・マーケティング戦略 営業計画実務(補助) 営業管理実務(補助)					
		【営業活動】 営業活動実務 営業活動管理 営業活動実務(補助)					
		【購買管理】 購買管理実務 購買管理推進 購買管理実務(補助)					
	生産管理	【工程管理】 生産計画実務 生産計画推進 企業情報システム化戦略 生産計画実務(補助)					
	生産技術	【安全・衛生管理】 機械装置の点検・修理 安全管理 衛生管理 機械・工具類の安全管理 保護具の準備・確認 労働安全衛生及び環境管理関係法令の遵守 感電・漏電及び火災の防止 安全点検 化学物質の取り扱い					
	設備技術	【設備計画】 設備計画補助 設備導入 設備計画管理 設備計画の企画 【設備維持管理】 設備維持管理補助 設備維持管理実務 設備保全管理計画 設備保全管理戦略					
	プリント配線板設計技術	【設計準備】 設計準備補助 客先仕様書の内容確認 設計準備総括 部品調査 部品リスト作成 客先仕様書確認の統括 配線板外形・禁止領域の確認 パターン設計仕様書作成統括 パターン設計仕様書作成					
	配線板設計	【配線板設計】 パターン設計補助 部品データ作成・登録 配線板設計統括 外形作成 部品配置設計 部品データ作成・登録 シミュレーション 配線パターン設計 シミュレーション					
	プリント配線板生産設計	【CAMデータ準備】 CAMデータ作成 CAMデータ準備補助 【製造仕様書・検査仕様書作成】 客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成 客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成の統括 製造仕様書作成補助 【外注及び材料・資材購入仕様書作成】 材料・資材購入仕様書の作成 材料・資材購入仕様書の確認 外注仕様書の作成 外注仕様書の確認 外注及び材料・資材購入仕様書作成補助 【治具・工具作成】 フォトツール スクリーン印刷版 治具・工具作成の統括 治具・工具作成補助 バンチング金型 電気検査治具 【材料加工】 材料加工補助 材料加工 基準穴加工 材料加工工程の統括 検査 【導体パターン形成(内層)】 前処理 導体パターン形成(内層)工程の統括 導体パターン形成(内層)補助 エッチングレジスト形成 露光工程 現像工程					
	プリント配線板製造	【生産設計】 生産設計統括					
	材料切断						
	内層回路形成						
能力開発区分		専門基礎	専門	高度専門	高度複合・結合		
職能別		職業能力体系の各部門の能力要素が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。					
階層別		従業員層、管理者層、経営者層のそれぞれの階層に求められる次のような職業能力が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。 (従業員層) 新入社員、中堅社員、主任・監督者等の区分に応じて有すべき、勤労意欲の啓発、積極性・協調性の涵養、自主性の涵養、リーダーシップの養成、問題点の把握解決手法等の職業能力が目標である。 (管理者層) 管理者としての役割認識、意思決定や問題解決能力の養成、部下の育成等の職業能力が目標である。 (経営者層) 経営者としての経営方針策定、経営判断、経済・産業動向の把握分析等の職業能力が目標である。					
課題別		企業戦略、経済・産業の動向等にマッチした課題が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。					

生涯職業能力開発体系

様式 1

電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路基板製造業)

活用区分		職業能力開発(人材育成)の流れ			
標準化	職場における部門ごとの職務内容を調査 職業能力体系の作成 職業能力開発ニーズの調査 (経営方針及び企業戦略に基づくニーズ、経済・産業の動向に基づくニーズ、職業能力自己評価によるニーズ等) 能力開発目標の設定及び確認 職業能力開発体系の作成 訓練の実施 (OJT・Off-JT・自己啓発(SD)) 職務遂行能力の向上 (エンプロイ・アビリティの向上)				
共同化					
実践化					
目標化					
職業能力体系	部門	L1	L2	L3	L4
	積層	【積層】 積層補助	基準穴加工 密着性向上処理(黒化処理など) レイアップ 積層プレス 積層金型解体 外形加工 検査	積層工程の統括	
	穴加工	【穴加工】 穴加工補助	基準穴加工 穴あけスタック作成 穴加工 スタック解体 ばり取り研磨、穴内壁洗浄 検査	穴加工工程の統括	
	めっき	【スルーホールめっき】 スルーホールめっき補助	デスマリア処理 電解銅めっき 検査	無電解銅めっき スルーホールめっき工程の統括	
	外層回路形成	【導体パターン形成(外層)】 導体パターン形成(外層)補助	前処理 エッチングレジスト形成 露光工程 現像工程 エッチング工程 レジスト剥離工程 検査	導体パターン形成(外層)工程の統括	
	ソルダレジスト・シンボルマーク形成	【ソルダレジスト形成】 ソルダレジスト形成補助	前処理 ソルダレジスト塗布 ソルダレジスト露光工程 ソルダレジスト現像工程 キュア(硬化) 検査	ソルダレジスト形成工程の統括	
	外形加工	【シンボルマーク印刷】 シンボルマーク印刷補助	スクリーン印刷 検査	キュア(硬化) シンボルマーク印刷工程の統括	
	仕上げ処理	【外形加工】 外形加工補助	基準穴加工 外形ルータ加工 V溝加工 検査	外形プレス加工 溝・面取り加工 洗浄	外形加工工程の統括
	最終検査・出荷処理	【表面仕上げめっき】 表面仕上げめっき補助	前処理 金めっき 検査	ニッケルめっき その他のめっき 後処理	表面仕上げめっき工程の統括
		【表面仕上処理】 表面仕上処理補助	前処理 ホットエアレベリング(HAL、HASL) ブリフラックス加工 検査	表面仕上処理工程の統括	
		【最終検査】 最終検査補助	検査仕様書の確認 導通・絶縁検査 電気特性検査	外観検査 寸法検査	最終検査の統括
		【品質保証】 品質保証補助	テストクーボン試験 信頼性試験	履歴管理	品質保証の統括
		【出荷処理】 出荷処理補助	出荷前仕上げ 現品確認、出荷包装		出荷処理工程の統括
職業能力開発体系	能力開発区分	専門基礎	専門	高度専門	高度複合・結合
	職能別	職業能力体系の各部門の能力要素が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。			
	階層別	従業員層、管理者層、経営者層のそれぞれの階層に求められる次のような職業能力が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。 (従業員層) 新入社員、中堅社員、主任・監督者等の区分に応じて有すべき、勤労意欲の啓発、積極性・協調性の涵養、自主性の涵養、リーダーシップの養成、問題点の把握解決手法等の職業能力が目標である。 (管理者層) 管理者としての役割認識、意思決定や問題解決能力の養成、部下の育成等の職業能力が目標である。 (経営者層) 経営者としての経営方針策定、経営判断、経済・産業動向の把握分析等の職業能力が目標である。			
	課題別	企業戦略、経済・産業の動向等にマッチした課題が能力開発の目標であり、この目標達成に向けた訓練名称を様式5以下で示す。			

資料 4

様式 2（職務別職業能力体系）

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
経営 総務	経営企画		経営管理実務	経営管理	経営戦略
	庶務管理	庶務・渉外実務（補助）	庶務・渉外実務	庶務・渉外運営管理	事務情報システム化戦略
		施設管理実務（補助）	施設管理実務	施設管理	
経理	法務管理		株式・法務実務	法務管理推進 関係法令の遵守	リスクマネジメント
	人事・労務管理	人事管理実務（補助）	人事管理実務	人事政策	人事企画
		研修に関する実務（補助）	研修に関する実務	能力開発企画	人材育成戦略
		労務管理実務（補助）	労務管理実務	労務管理推進	
	財務・税務管理		財務会計実務	財務・税務管理	
			財務諸表報告実務		
営業	原価計算	原価計算実務（補助）	原価計算実務	原価管理	
	管理会計		資金収支管理	予算・資金管理	
	営業管理	営業計画実務（補助）	営業計画実務	営業計画推進	営業・マーケティング戦略
		営業管理実務（補助）	営業管理実務	営業管理推進	
	営業活動	営業活動実務（補助）	営業活動実務	営業活動管理	

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
生産管理 生産技術	購買管理	購買管理実務（補助）	購買管理実務	購買管理推進	
	工程管理	生産計画実務（補助）	生産計画実務	生産計画推進	企業情報システム化戦略
	安全・衛生管理	機械、工具類の安全管理	機械装置の点検、修理	安全管理	
		感電・漏電及び火災の防止	保護具の準備・確認	衛生管理	
生産管理 設備技術		化学物質の取り扱い	安全点検	労働安全衛生及び環境管理関係法令の遵守	
	設備計画	設備計画補助	設備導入	設備計画管理	設備計画の企画
	設備維持管理	設備維持管理補助	設備維持管理実務	設備保全管理計画	設備保全管理戦略
	設計準備	設計準備補助	客先仕様書の内容確認	設計準備総括	
プリント配線板設計技術 配線板設計			部品調査	客先仕様書確認の統括	
			部品リスト作成	パターン設計仕様書作成統括	
			配線板外形、禁止領域の確認		
			パターン設計仕様書作成		
プリント配線板設計技術 配線板設計	配線板設計	パターン設計補助	部品データ作成・登録	配線板設計統括	
			外形作成	部品データ作成・登録	
			部品配置設計	シミュレーション	
			シミュレーション		

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
プリント配線板生産設計 生産設計			配線パターン設計		
	生産設計			生産設計統括	
	CAM データ準備		CAM データ作成 CAM データ準備補助		
	製造仕様書・検査仕様書 作成	製造仕様書作成補助	客先仕様書確認、製造仕様書・ 検査仕様書作成	客先仕様書確認、製造仕様書・ 検査仕様書作成の統括	
	外注及び材料・資材購入 仕様書作成	外注及び材料・資材購入仕様書 作成補助	材料・資材購入仕様書の作成 外注仕様書の作成	材料・資材購入仕様書の確認 外注仕様書の確認	
プリント配線板製造 材料切断	治具、工具作成	治具、工具作成補助	フォトツール スクリーニング印刷版 パンチング金型 電気検査治具	治具、工具作成の統括	
	材料加工	材料加工補助	材料加工 基準穴加工 検査	材料加工工程の統括	
プリント配線板製造 内層回路形成	導体パターン形成（内層）	導体パターン形成（内層）補助	前処理	導体パターン形成（内層）工程 の統括	

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			エッチングレジスト形成 露光工程 現像工程 エッチング工程 レジスト剥離工程 検査		
プリント配線板製造 積層	積層	積層補助	基準穴加工 密着性向上処理（黒化処理など） レイアップ 積層プレス 積層金型解体 外形加工 検査	積層工程の統括	
プリント配線板製造 穴加工	穴加工	穴加工補助	基準穴加工 穴あけスタック作成 穴加工 スタック解体 ばり取り研磨、穴内壁洗浄	穴加工工程の統括	

職務別職業能力体系

部門	レベル 職務	L 1	L 2	L 3	L 4
プリント配線板製造 めっき	スルーホールめっき	スルーホールめっき補助	デスミア処理 無電解銅めっき 電解銅めっき 検査	スルーホールめっき工程の統括	
プリント配線板製造 外 層回路形成	導体パターン形成（外層）	導体パターン形成（外層）補助	前処理 エッチングレジスト形成 露光工程 現像工程 エッチング工程 レジスト剥離工程 検査	導体パターン形成（外層）工程の統括	
プリント配線板製造 ソ ルダレジスト・シンボル マーク形成	ソルダレジスト形成	ソルダレジスト形成補助	前処理 ソルダレジスト塗布 ソルダレジスト露光工程 ソルダレジスト現像工程 キュア（硬化） 検査	ソルダレジスト形成工程の統括	

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
	シンボルマーク印刷	シンボルマーク印刷補助	スクリーン印刷 キュア（硬化） 検査	シンボルマーク印刷工程の統括	
プリント配線板製造 外形加工	外形加工	外形加工補助	基準穴加工 外形プレス加工 外形ルータ加工 溝・面取り加工 V溝加工 洗浄 検査	外形加工工程の統括	
プリント配線板製造 仕 上げ処理	表面仕上げめっき	表面仕上げめっき補助	前処理 ニッケルめっき 金めっき その他のめっき 検査 後処理	表面仕上げめっき工程の統括	
	表面仕上処理	表面仕上処理補助	前処理 ホットエアレベリング（HA L、HASL）	表面仕上処理工程の統括	

職務別職業能力体系

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
プリント配線板製造 最終検査・出荷処理			プリントフラックス加工 検査		
	最終検査	最終検査補助	検査仕様書の確認 外観検査 導通・絶縁検査 寸法検査 電気特性検査	最終検査の統括	
	品質保証	品質保証補助	テストクーポン試験 信頼性試験 履歴管理	品質保証の統括	
	出荷処理	出荷処理補助	出荷前仕上げ 現品確認、出荷包装	出荷処理工程の統括	

資料 5

様式 3（職務別能力要素の細目）

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
経営	経営企画		経営管理実務 事業経営に関する基礎資料作成 関連会社の設立に関する資料作成 業績評価分析に関するデータ収集と整理	経営管理 予算分析 経営分析	経営戦略 内部統制企画 組織化戦略企画 経営環境分析 経営計画 関連会社管理 新規事業企画 経営情報化推進 要素技術の向上
総務	庶務管理	庶務・渉外実務（補助） 文書作成 来訪者の受付 電話応対 郵便物等の受発信及び電話使用の管理 備品・用度品管理 社有車の管理 出張手続き 会議の準備 贈答対応	庶務・渉外実務 文書作成・管理 社内規程の管理 情報機器の管理 秘書業務 広報活動 広告・宣伝 行事の企画 施設管理実務 固定資産の管理	庶務・渉外運営管理 事務処理の効率化 広報計画策定 行事の運営 施設管理 固定資産運用 警備・保安・防災体制に関する企画	事務情報システム化戦略 業務改善の施策 情報化の推進

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
		慶弔対応 施設管理実務（補助） オフィス管理 固定資産の管理事務	リース・レンタル物件管理 損害保険に関する手続き 警備・保安・防災に関する管理		
	法務管理		株式・法務実務 株式業務 設立・登記に関する手続き 契約書の作成	法務管理推進 株式・社債の発行等 株主総会の実施 示談・訴訟への対応 製造物責任に関する実務 品質データ管理 契約書管理	リスクマネジメント 製造物責任のリスク対応 知的所有権の管理・運用 品質保証管理 国際標準への対応
	人事・労務管理	人事管理実務（補助） 採用活動 入社手続き 研修に関する実務（補助） 研修に関する手続き	人事管理実務 採用実務 退職・解雇の手続き 人事考課制度の運用 昇進・昇格案の作成	人事政策 採用計画策定 人員配置・管理 昇進・昇格の実施 人員計画の策定	人事企画 人事戦略の立案 人事諸政策の運営 人材育成戦略 人材育成計画

材料

部門	レベル 職務	L 1	L 2	L 3	L 4
		労務管理実務（補助） 福利厚生施設の管理 健康診断の実施 勤怠管理	研修に関する実務 研修の実施 労務管理実務 福利厚生制度の運用 労働災害、通勤災害への対応 安全衛生委員会の実施 作業環境の整備 社会保険に関する実務 給与に関する実務	人事諸政策の企画 能力開発企画 能力開発計画 研修計画 自己啓発支援 OJTの企画・運営 労務管理推進 福利厚生予算の管理 安全衛生対策 就業管理 労働条件調査・分析 労務企画 労働条件の改訂 不当労働行為防止への対応 賃金に関する企画・立案	人材活用計画
経理	財務・税務管理	会計記帳実務（補助） 取引の分類と仕訳 現預金取引の出納 証ひょう類の整理	財務会計実務 会計方式に沿った会計処理 債権・債務の実務 小切手・手形の振出、支払	財務・税務管理 債権・債務の管理 証券取引法に基づく各種財務諸表の作成 課税申告書の作成	

Page: 3 / 22

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			金融、固定資産、有価証券等の取引 コンピュータ会計 財務諸表報告実務 決算手続き 財務諸表に関する事務手続き 会計原則に準拠した書類作成 課税申告書の納付手続き	国際会計基準への対応	
	原価計算	原価計算実務（補助） 原価の分類と集計	原価計算実務 原価計算基準に沿った会計処理 実際原価計算の計算手続き 標準原価計算の手続き 直接原価計算の手続き	原価管理 原価標準の設定と差異分析 原価低減策の企画・立案 直接原価計算と利益計画 特殊原価と意思決定	
	管理会計		資金収支管理 資金繰り表の作成 予算編成手続き	予算・資金管理 資金調達・資金運用、資金管理 利益計画と管理 資金市場動向の把握調査 総合予算の作成 予算編成方針の立案	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
営業	営業管理	営業計画実務（補助） 営業計画立案と策定補助 マーケティング調査の補助 営業管理実務（補助） 営業管理書類の作成 債権回収補助業務	営業計画実務 市場調査と分析 製品計画立案のための調査と分析 販売予測分析 営業経費予算の調査と分析 営業管理実務 営業・顧客情報の管理 営業実績の管理 営業経費予算の管理 債権回収実務 営業活動計画の管理	予算実績差異報告書の作成 営業計画推進 製品計画の立案と策定 新製品開発支援 販売予測 販売目標の設定 営業経費予算の編成 販売計画の作成 販売計画の推進と改善 広告企画 営業活動支援 営業管理推進 営業管理の調整 債権回収管理 営業担当者育成	営業・マーケティング戦略 営業・マーケティング戦略の立案と策定 営業管理体制の構築
	営業活動	営業活動実務（補助） 商談の基本 プレゼンテーション実施補助 見積書の作成	営業活動実務 営業活動情報の収集と分析 プレゼンテーション資料の作成と実施	営業活動管理 提案書と企画書の作成 契約締結 契約書の作成	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
		得意先営業活動計画の作成 新規顧客開拓営業活動計画の作成 受注業務 納品業務 請求書の作成 入出庫管理	見積実務 得意先営業 新規顧客開拓営業 入札・指名参加願提出業務 入札・現場説明会への参加 入札業務 受注・納期管理 代金回収 クレーム・トラブル対応 アフターサービス 倉庫管理	見積計画と管理 クレーム・トラブル管理 物流管理	
	購買管理	購買管理実務（補助） 購買管理文書の作成と管理の補助	購買管理実務 購買管理文書の作成と管理 資材調達 受・発注及び受入 支払い 購買及び外注品管理 支給品管理 購買及び外注コスト管理	購買管理推進 発注先・外注先管理 購買及び外注コスト改善 資材政策の策定 購買・資材管理システム導入と運用	

職務別能力要素の細目

部門	レベル 職務	L 1	L 2	L 3	L 4
生産管理 生産技術	工程管理	生産計画実務（補助） 生産計画作成補助	生産計画実務 資材・材料計画作成 手順（工程）計画作成 基準日程作成 工数計画作成 設備稼働計画作成 日程計画編成 生産計画作成 原材料手配	生産計画推進 生産予測 生産システム設計及び策定 生産システム導入 中・長期生産計画立案及び策定 小日程管理 中日程管理	企業情報システム化戦略 企業情報システム（ERP）設計及び導入 企業情報システム（ERP）管理及び推進
	安全・衛生管理	機械、工具類の安全管理 機械装置の取り扱い 工具の取り扱い 感電・漏電及び火災の防止 感電・漏電防止 化学物質の取り扱い 引火性、発火性、爆発性物質の取り扱い 毒物、劇物の一般的な取り扱い	機械装置の点検、修理 機械装置の点検 故障時の対応・修理 保護具の準備・確認 保護具の準備・確認 安全点検 安全点検	安全管理 機械の安全管理 環境の安全管理 危険物の安全管理 電気の安全管理 作業安全の徹底 衛生管理 作業環境管理	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
		シアン化合物等毒物の取り扱い 酸類の取り扱い アルカリ類の取り扱い トルエン等有機溶剤類の取り扱い		労働安全衛生及び環境管理関係 法令の遵守 労働安全衛生関係法令の遵守 環境管理関連法令の遵守	
生産管理 設備技術	設備計画	設備計画補助 設備計画の補助	設備導入 設備導入作業	設備計画管理 設備計画の推進 設備導入計画（年間計画・予算）	設備計画の企画 工場計画の策定 設備の新規導入の戦略・策定
	設備維持管理	設備維持管理補助 設備維持管理の補助	設備維持管理実務 安全管理体制の構築 設備の維持・運用 Q C 活動	設備保全管理計画 設備保全管理計画のための情報 収集と分析 設備保全管理計画の立案と策定	設備保全管理戦略 設備保全管理の改善 保全担当者教育 T P M 活動
プリント配線板設計技術 設計準備	設計準備	設計準備補助 設計準備補助	客先仕様書の内容確認 製品仕様の確認 部品の確認 部品取り付け位置仕様書の確認 回路図の確認 外形図の確認	設計準備総括 進行管理 指導 客先仕様確認の統括 客先仕様確認 パターン設計仕様書作成統括	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			パターン設計仕様書の確認 部品調査 部品調査 禁止条件調査 部品リスト作成 部品リスト作成 配線板外形、禁止領域の確認 配線板外形の確認 禁止領域の確認 パターン設計仕様書作成 層数、線幅、印刷指定 禁止事項の指定 部品取り付けの指定 電気特性の指定 設計基準の指定	パターン設計仕様書作成の確認	
プリント配線板設計技術 配線板設計	配線板設計	パターン設計補助 パターン設計補助	部品データ作成・登録 ライブラリの作成 部品データベース収集・確認 外形作成	配線板設計統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			基板外形データ登録 部品配置設計 設計基準データの登録 ランドデータの登録 回路情報の登録 部品配置 部品配置の確認 シミュレーション 伝送線路・特性インピーダンス 解析 クロストーク・EMC解析 熱解析 配線パターン設計 自動配線、半自動配線、マニュアル配線 ベタパターン作成 パッドサイズ確認、穴径確認 ネットリストとのチェック	部品データ作成・登録 部品データ作成・登録の最終確認 シミュレーション 伝送線路・特性インピーダンス 解析 クロストーク・EMC解析 熱解析	
プリント配線板生産設計 生産設計	生産設計			生産設計統括 進行管理	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
				最終確認 指導	
	CAMデータ準備		CAMデータ作成 作画データ作成 穴あけデータ作成 外形加工（金型・ルータ用） データ作成 検査データ作成 部品実装用データ作成		
			CAMデータ準備補助 CAMデータ準備補助		
	製造仕様書・検査仕様書 作成	製造仕様書作成補助 製造仕様書作成補助	客先仕様書確認、製造仕様書・ 検査仕様書作成 用途などの確認 工程能力の確認 製造プロセス、製造設備の指定 材料の選定 層数、層構造の確認 加工条件の指定 品質保証法の指定	客先仕様書確認、製造仕様書・ 検査仕様書作成の統括 用途などの確認 工程能力の確認 製造プロセス、製造設備の指定 材料の選定 層数、層構造の確認 加工条件の指定 品質保証法の指定	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
	外注及び材料・資材購入 仕様書作成	外注及び材料・資材購入仕様書 作成補助 仕様書作成補助	材料・資材購入仕様書の作成 材料・資材購入内容の検討 在庫の確認・管理 調達手法の検討 納期管理 受入及び品質管理 書類の作成 外注仕様書の作成	材料・資材購入仕様書の確認 材料・資材購入内容の確認 在庫の確認 調達方法の決定 納期の確認 材料・資材コスト管理 受入・検査体制の確認 書類の確認 外注仕様書の確認	
	治具、工具作成	治具、工具作成補助 治具、工具作成補助	フォトツール フォトツールの作成 スクリーン印刷版 シルク張り作業	治具、工具作成の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			スクリーン印刷版の作成 パンチング金型 パンチング金型の作成 電気検査治具 電気検査治具の作成		
プリント配線板製造 材料切断	材料加工	材料加工補助 材料加工補助	材料加工 銅張積層板の切断・面取り ブリプレグの切断 銅箔の切断 基準穴加工 基準穴加工 検査 検査実施	材料加工工程の統括 進行管理 最終確認 指導	
プリント配線板製造 内層回路形成	導体パターン形成（内層）	導体パターン形成（内層）補助 導体パターン形成（内層）補助	前処理 機械研磨 化学研磨 エッチングレジスト形成 ドライフィルムラミネート 液状レジスト塗布	導体パターン形成（内層）工程の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			露光工程 露光作業 現像工程 現像作業 エッチング工程 エッチング作業 レジスト剥離工程 レジスト剥離作業 検査 検査実施		
プリント配線板製造 層	積層 積層補助	積層補助 積層補助	基準穴加工 基準穴加工 密着性向上処理（黒化処理など） 脱脂 ソフトエッチ 酸洗 密着性向上処理（粗化処理など） レイアウト	積層工程の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			金型への組み込み <u>積層プレス</u> レイアップ品の熱盤へのセット プレス条件セット 積層成形 プレスより取出 <u>積層金型解体</u> 積層金型解体 <u>外形加工</u> トリミングと面取り <u>検査</u> 検査実施		
プリント配線板製造 加工	穴加工	<u>穴加工補助</u> 穴加工補助	<u>基準穴加工</u> 基準穴移し替え加工 <u>穴あけスタック作成</u> 穴あけスタック組立 <u>穴加工</u> スタックの穴加工機へのセット 穴あけ条件セット	<u>穴加工工程の統括</u> 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			穴あけ加工 <u>スタック解体</u> 穴あけスタック解体 <u>ばり取り研磨、穴内壁洗浄</u> 銅箔ばり取り、穴内壁付着物除去 <u>検査</u> 検査実施		
プリント配線板製造 めっき	スルーホールめっき	<u>スルーホールめっき補助</u> スルーホールめっき補助	デスミア処理 膨潤処理 樹脂溶解 中和 <u>無電解銅めっき</u> クリーナ・コンディショナー マイクロエッチング 触媒化 活性化 無電解銅めっき <u>電解銅めっき</u> 硫酸銅めっき	<u>スルーホールめっき工程の統括</u> 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			検査 検査実施		
プリント配線板製造 層回路形成	外 導体パターン形成（外 層）	導体パターン形成（外層）補助 導体パターン形成（外層）補助	前処理 機械研磨 化学研磨 エッチングレジスト形成 ドライフィルムラミネート 液状レジスト塗布 露光工程 露光作業 現像工程 現像作業 エッチング工程 エッチング作業 レジスト剥離工程 レジスト剥離作業 検査 検査実施	導体パターン形成（外層）工程 の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
プリント配線板製造 ソ ルダレジスト・シンボル マーク形成	ソルダレジスト形成	ソルダレジスト形成補助 ソルダレジスト形成補助	前処理 機械研磨 化学研磨 プラズマ処理 ソルダレジスト塗布 ドライフィルムラミネート ソルダレジスト塗布 ソルダレジスト露光工程 露光作業 ソルダレジスト現像工程 現像作業 キュア（硬化） キュア 検査 検査実施	ソルダレジスト形成工程の統括 進行管理 最終確認 指導	
		シンボルマーク印刷補助 シンボルマーク印刷補助	スクリーン印刷 印刷作業 キュア（硬化） キュア	シンボルマーク印刷工程の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			検査 検査実施		
プリント配線板製造 外形加工	外形加工	外形加工補助 外形加工補助	基準穴加工 基準穴加工 外形プレス加工 金型 外形プレス加工 金型のメンテナンス 外形ルータ加工 外形ルータ加工 溝・面取り加工 溝・面取り加工 V溝加工 Vカット 洗浄 洗浄 検査 検査実施	外形加工工程の統括 進行管理 最終確認 指導	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
プリント配線板製造 仕 上げ処理	表面仕上げめっき	表面仕上げめっき補助 表面仕上げめっき補助	前処理 マスキング 機械研磨 化学研磨 ニッケルめっき 無電解めっき、または電解めっき 金めっき 無電解めっき、または電解めっき その他のめっき 無電解めっき、または電解めっき 検査 検査実施 後処理 マスキング剥離 バスバー除去	表面仕上げめっき工程の統括 進行管理 最終確認 指導	
	表面仕上処理	表面仕上処理補助 表面仕上処理補助	前処理 機械研磨 化学研磨	表面仕上処理工程の統括 進行管理 最終確認	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
			ホットエアレベリング（HAL、HASL） フラックス塗布 ホットエアレベリング（はんだレベラ） ホール検査（はんだ付着状況） プリフラックス加工 プリフラックス塗布 検査 検査実施	指導	
プリント配線板製造 最終検査・出荷処理	最終検査	最終検査補助 試験検査補助	検査仕様書の確認 検査項目の確認 判断基準の確認 外観検査 外観検査の実施 導通・絶縁検査 導通・絶縁検査の実施 寸法検査 寸法検査の実施 電気特性検査	最終検査の統括 検査方法の管理 指導 フィードバック	

職務別能力要素の細目

部門	職務 レベル	L 1	L 2	L 3	L 4
	品質保証	品質保証補助 試験検査補助	電気特性検査の実施 テストクーポン試験の実施 [信頼性試験] 信頼性試験（抜き取り試験）の 実施 [履歴管理] 製造履歴の整理・管理 試験検査データの整理・管理	品質保証の統括 検査方法の管理 指導 フィードバック	
	出荷処理	出荷処理補助 出荷処理補助	出荷前仕上げ 出荷前仕上げ [現品確認、出荷包装] 現品確認 出荷包装	出荷処理工程の統括 進行管理 最終確認	

資料 6

様式 4（職務別能力要素の細目の内容）

索引

No	職務	レベル表示	能力要素
1 /216	経営企画	L 2	経営管理実務
2 /216	経営企画	L 3	経営管理
3 /216	経営企画	L 4	経営戦略
4 /216	庶務管理	L 1	庶務・渉外実務（補助）
5 /216	庶務管理	L 1	施設管理実務（補助）
6 /216	庶務管理	L 1	施設管理実務（補助）
7 /216	庶務管理	L 2	庶務・渉外実務
8 /216	庶務管理	L 2	庶務・渉外実務
9 /216	庶務管理	L 2	施設管理実務
10 /216	庶務管理	L 3	庶務・渉外運営管理
11 /216	庶務管理	L 3	施設管理
12 /216	庶務管理	L 4	事務情報システム化戦略
13 /216	法務管理	L 2	株式・法務実務
14 /216	法務管理	L 3	法務管理推進
15 /216	法務管理	L 3	関係法令の遵守
16 /216	法務管理	L 3	関係法令の遵守
17 /216	法務管理	L 4	リスクマネジメント
18 /216	人事・労務管理	L 1	人事管理実務（補助）
19 /216	人事・労務管理	L 1	研修に関する実務（補助）
20 /216	人事・労務管理	L 1	労務管理実務（補助）
21 /216	人事・労務管理	L 2	人事管理実務
22 /216	人事・労務管理	L 2	研修に関する実務
23 /216	人事・労務管理	L 2	労務管理実務
24 /216	人事・労務管理	L 2	労務管理実務
25 /216	人事・労務管理	L 3	人事政策
26 /216	人事・労務管理	L 3	人事政策
27 /216	人事・労務管理	L 3	能力開発企画
28 /216	人事・労務管理	L 3	労務管理推進
29 /216	人事・労務管理	L 3	労務管理推進
30 /216	人事・労務管理	L 4	人事企画
31 /216	人事・労務管理	L 4	人材育成戦略
32 /216	財務・税務管理	L 1	会計記帳実務（補助）
33 /216	財務・税務管理	L 2	財務会計実務
34 /216	財務・税務管理	L 2	財務諸表報告実務
35 /216	財務・税務管理	L 3	財務・税務管理
36 /216	原価計算	L 1	原価計算実務（補助）
37 /216	原価計算	L 2	原価計算実務
38 /216	原価計算	L 3	原価管理
39 /216	管理会計	L 2	資金収支管理
40 /216	管理会計	L 3	予算・資金管理
41 /216	営業管理	L 1	営業計画実務（補助）
42 /216	営業管理	L 1	営業管理実務（補助）
43 /216	営業管理	L 2	営業計画実務
44 /216	営業管理	L 2	営業計画実務
45 /216	営業管理	L 2	営業管理実務
46 /216	営業管理	L 3	営業計画推進
47 /216	営業管理	L 3	営業計画推進
48 /216	営業管理	L 3	営業計画推進
49 /216	営業管理	L 3	営業管理推進
50 /216	営業管理	L 4	営業・マーケティング戦略
51 /216	営業活動	L 1	営業活動実務（補助）
52 /216	営業活動	L 1	営業活動実務（補助）

No	職務	レベル表示	能力要素
53 /216	営業活動	L 2	営業活動実務
54 /216	営業活動	L 2	営業活動実務
55 /216	営業活動	L 2	営業活動実務
56 /216	営業活動	L 3	営業活動管理
57 /216	購買管理	L 1	購買管理実務（補助）
58 /216	購買管理	L 2	購買管理実務
59 /216	購買管理	L 2	購買管理実務
60 /216	購買管理	L 3	購買管理推進
61 /216	工程管理	L 1	生産計画実務（補助）
62 /216	工程管理	L 2	生産計画実務
63 /216	工程管理	L 2	生産計画実務
64 /216	工程管理	L 3	生産計画推進
65 /216	工程管理	L 3	生産計画推進
66 /216	工程管理	L 4	企業情報システム化戦略
67 /216	安全・衛生管理	L 1	機械、工具類の安全管理
68 /216	安全・衛生管理	L 1	感電・漏電及び火災の防止
69 /216	安全・衛生管理	L 1	化学物質の取り扱い
70 /216	安全・衛生管理	L 1	化学物質の取り扱い
71 /216	安全・衛生管理	L 2	機械装置の点検、修理
72 /216	安全・衛生管理	L 2	保護具の準備・確認
73 /216	安全・衛生管理	L 2	安全点検
74 /216	安全・衛生管理	L 3	安全管理
75 /216	安全・衛生管理	L 3	衛生管理
76 /216	安全・衛生管理	L 3	労働安全衛生及び環境管理関係法令の遵守
77 /216	設備計画	L 1	設備計画補助
78 /216	設備計画	L 2	設備導入
79 /216	設備計画	L 3	設備計画管理
80 /216	設備計画	L 4	設備計画の企画
81 /216	設備維持管理	L 1	設備維持管理補助
82 /216	設備維持管理	L 2	設備維持管理実務
83 /216	設備維持管理	L 3	設備保全管理計画
84 /216	設備維持管理	L 4	設備保全管理戦略
85 /216	設計準備	L 1	設計準備補助
86 /216	設計準備	L 2	客先仕様書の内容確認
87 /216	設計準備	L 2	部品調査
88 /216	設計準備	L 2	部品リスト作成
89 /216	設計準備	L 2	配線板外形、禁止領域の確認
90 /216	設計準備	L 2	パターン設計仕様書作成
91 /216	設計準備	L 3	設計準備総括
92 /216	設計準備	L 3	客先仕様書確認の統括
93 /216	設計準備	L 3	パターン設計仕様書作成統括
94 /216	配線板設計	L 1	パターン設計補助
95 /216	配線板設計	L 2	部品データ作成・登録
96 /216	配線板設計	L 2	外形作成
97 /216	配線板設計	L 2	部品配置設計
98 /216	配線板設計	L 2	シミュレーション
99 /216	配線板設計	L 2	配線パターン設計
100 /216	配線板設計	L 3	配線板設計統括
101 /216	配線板設計	L 3	部品データ作成・登録
102 /216	配線板設計	L 3	シミュレーション
103 /216	生産設計	L 3	生産設計統括
104 /216	CAMデータ準備	L 2	CAMデータ作成
105 /216	CAMデータ準備	L 2	CAMデータ準備補助

No	職務	レベル表示	能力要素
106 /216	製造仕様書・検査仕様書作成	L 1	製造仕様書作成補助
107 /216	製造仕様書・検査仕様書作成	L 2	客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作
108 /216	製造仕様書・検査仕様書作成	L 3	客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作
109 /216	外注及び材料・資材購入仕様書	L 1	外注及び材料・資材購入仕様書作成補助
110 /216	外注及び材料・資材購入仕様書	L 2	材料・資材購入仕様書の作成
111 /216	外注及び材料・資材購入仕様書	L 2	外注仕様書の作成
112 /216	外注及び材料・資材購入仕様書	L 3	材料・資材購入仕様書の確認
113 /216	外注及び材料・資材購入仕様書	L 3	外注仕様書の確認
114 /216	治具、工具作成	L 1	治具、工具作成補助
115 /216	治具、工具作成	L 2	フォトツール
116 /216	治具、工具作成	L 2	スクリーン印刷版
117 /216	治具、工具作成	L 2	パンチング金型
118 /216	治具、工具作成	L 2	電気検査治具
119 /216	治具、工具作成	L 3	治具、工具作成の統括
120 /216	材料加工	L 1	材料加工補助
121 /216	材料加工	L 2	材料加工
122 /216	材料加工	L 2	基準穴加工
123 /216	材料加工	L 2	検査
124 /216	材料加工	L 3	材料加工工程の統括
125 /216	導体パターン形成（内層）	L 1	導体パターン形成（内層）補助
126 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	前処理
127 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	エッチングレジスト形成
128 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	露光工程
129 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	現像工程
130 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	エッチング工程
131 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	レジスト剥離工程
132 /216	導体パターン形成（内層）	L 2	検査
133 /216	導体パターン形成（内層）	L 3	導体パターン形成（内層）工程の統括
134 /216	積層	L 1	積層補助
135 /216	積層	L 2	基準穴加工
136 /216	積層	L 2	密着性向上処理（黒化処理など）
137 /216	積層	L 2	レイアッパ
138 /216	積層	L 2	積層プレス
139 /216	積層	L 2	積層金型解体
140 /216	積層	L 2	外形加工
141 /216	積層	L 2	検査
142 /216	積層	L 3	積層工程の統括
143 /216	穴加工	L 1	穴加工補助
144 /216	穴加工	L 2	基準穴加工
145 /216	穴加工	L 2	穴あけスタック作成
146 /216	穴加工	L 2	穴加工
147 /216	穴加工	L 2	スタック解体
148 /216	穴加工	L 2	ばり取り研摩、穴内壁洗浄
149 /216	穴加工	L 2	検査
150 /216	穴加工	L 3	穴加工工程の統括
151 /216	スルーホールめっき	L 1	スルーホールめっき補助
152 /216	スルーホールめっき	L 2	デスミア処理
153 /216	スルーホールめっき	L 2	無電解銅めっき
154 /216	スルーホールめっき	L 2	電解銅めっき
155 /216	スルーホールめっき	L 2	検査
156 /216	スルーホールめっき	L 3	スルーホールめっき工程の統括
157 /216	導体パターン形成（外層）	L 1	導体パターン形成（外層）補助
158 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	前処理

No	職務	レベル表示	能力要素
159 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	エッチングレジスト形成
160 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	露光工程
161 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	現像工程
162 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	エッチング工程
163 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	レジスト剥離工程
164 /216	導体パターン形成（外層）	L 2	検査
165 /216	導体パターン形成（外層）	L 3	導体パターン形成（外層）工程の統括
166 /216	ソルダレジスト形成	L 1	ソルダレジスト形成補助
167 /216	ソルダレジスト形成	L 2	前処理
168 /216	ソルダレジスト形成	L 2	ソルダレジスト塗布
169 /216	ソルダレジスト形成	L 2	ソルダレジスト露光工程
170 /216	ソルダレジスト形成	L 2	ソルダレジスト現像工程
171 /216	ソルダレジスト形成	L 2	キュア（硬化）
172 /216	ソルダレジスト形成	L 2	検査
173 /216	ソルダレジスト形成	L 3	ソルダレジスト形成工程の統括
174 /216	シンボルマーク印刷	L 1	シンボルマーク印刷補助
175 /216	シンボルマーク印刷	L 2	スクリーン印刷
176 /216	シンボルマーク印刷	L 2	キュア（硬化）
177 /216	シンボルマーク印刷	L 2	検査
178 /216	シンボルマーク印刷	L 3	シンボルマーク印刷工程の統括
179 /216	外形加工	L 1	外形加工補助
180 /216	外形加工	L 2	基準穴加工
181 /216	外形加工	L 2	外形プレス加工
182 /216	外形加工	L 2	外形ルータ加工
183 /216	外形加工	L 2	溝・面取り加工
184 /216	外形加工	L 2	V溝加工
185 /216	外形加工	L 2	洗浄
186 /216	外形加工	L 2	検査
187 /216	外形加工	L 3	外形加工工程の統括
188 /216	表面仕上げめっき	L 1	表面仕上げめっき補助
189 /216	表面仕上げめっき	L 2	前処理
190 /216	表面仕上げめっき	L 2	ニッケルめっき
191 /216	表面仕上げめっき	L 2	金めっき
192 /216	表面仕上げめっき	L 2	その他のめっき
193 /216	表面仕上げめっき	L 2	検査
194 /216	表面仕上げめっき	L 2	後処理
195 /216	表面仕上げめっき	L 3	表面仕上げめっき工程の統括
196 /216	表面仕上処理	L 1	表面仕上処理補助
197 /216	表面仕上処理	L 2	前処理
198 /216	表面仕上処理	L 2	ホットエアレベリング（HAL、HASL）
199 /216	表面仕上処理	L 2	プリフラックス加工
200 /216	表面仕上処理	L 2	検査
201 /216	表面仕上処理	L 3	表面仕上処理工程の統括
202 /216	最終検査	L 1	最終検査補助
203 /216	最終検査	L 2	検査仕様書の確認
204 /216	最終検査	L 2	外観検査
205 /216	最終検査	L 2	導通・絶縁検査
206 /216	最終検査	L 2	寸法検査
207 /216	最終検査	L 2	電気特性検査
208 /216	最終検査	L 3	最終検査の統括
209 /216	品質保証	L 1	品質保証補助
210 /216	品質保証	L 2	テストクーボン試験
211 /216	品質保証	L 2	信頼性試験

No	職務	レベル表示	能力要素
212 /216	品質保証	L 2	履歴管理
213 /216	品質保証	L 3	品質保証の統括
214 /216	出荷処理	L 1	出荷処理補助
215 /216	出荷処理	L 2	出荷前仕上げ
216 /216	出荷処理	L 2	現品確認、出荷包装

職務別能力要素の細目の内容

職 務	経営企画	レベル表示	L 2
能力要素	経営管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 事業経営に関する基礎資料作成	知識	1. 経営管理の必要性、重要性を知っている 2. マネジメントサイクル（計画、組織化、統制）を知っている	
	技能技術	1. 経営戦略に関する基礎資料（経営環境、経営目標等）作成ができる 2. 新規事業戦略に関する基礎資料（展開戦略、撤退基準等）作成ができる 3. 組織化戦略に関する基礎資料（組織構造、運営戦略等）作成ができる	
2. 関連会社の設立に関する資料作成	技能技術	1. 関連会社管理基準の設定に関する基礎資料作成ができる 2. 関連会社の経営状況に関する基礎資料の作成ができる	
3. 業績評価分析に関するデータ収集と整理	知識	1. 業績評価の為のデータの種類と重要性を知っている	
	技能技術	1. 業績評価の為の各種データ（経営戦略、新規事業、組織化戦略等）の収集、整理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	経営企画	レベル表示	L 3
能力要素	経営管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 予算分析	知識	1. 予算実績の差異分析の方法を知っている	
	技能 技術	1. 予算実績の差異分析ができる 2. 予算実績による業績評価ができる	
2. 経営分析	知識	1. 経営分析（収益性、安全性、成長性、損益分岐点、付加価値、回転率等の分析）を知っている 2. 業務分析（回収、仕入、在庫等）を知っている	
	技能 技術	1. 経営管理のための経営分析ができる 2. 経営指標を総合的にまとめることができる 3. 投資等の評価ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	経営企画	レベル表示	L 4
能力要素	経営戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 内部統制企画	知識	1. 業績管理手法、実施体制、業績評価基準を知っている	
	技能 技術	1. 経営基本方針の策定ができる 2. 内部統制制度の企画ができる 3. 予算管理制度の企画ができる 4. 会社業績の評価、管理ができる 5. 各部門の年次予算の調整ができる 6. 経営分析による問題点の抽出と対応策の企画ができる	
2. 組織化戦略企画	技能 技術	1. 職務分掌の企画ができる 2. 職位別役割権限規程の企画ができる 3. 組織運営ルール of 企画ができる 4. 事業分担の見直しに関する企画ができる	
3. 経営環境分析	知識	1. 内部環境（組織構成、資金調達、対象顧客、流通チャネル、外部委託等）を知っている 2. 外部環境（競合状況、市場動向、経済動向、社会・政治動向等）を知っている	
	技能 技術	1. 自社の技術力、資金力、開発力、販売力、組織力等を評価ができる 2. 自社の強み、弱みを認識し、経営計画に反映ができる	
4. 経営計画	知識	1. 中期・長期・年次経営計画策定の手法を知っている	
	技能 技術	1. 経営環境の分析により戦略的要因を抽出ができる 2. 経営目的に沿った経営戦略を立案ができる 3. 中期・長期・年次経営計画の策定ができる	
5. 関連会社管理	技能 技術	1. 関連会社管理と運営ができる 2. 会社間の調整ができる 3. 関連会社戦略の策定ができる	
6. 新規事業企画	技能 技術	1. 新規事業のアイデア探索ができる 2. 新規事業のアイデアの評価、選定ができる 3. 新規事業の事業計画書の作成ができる 4. 新規事業の推進体制の企画ができる	
7. 経営情報化推進	知識	1. 戦略的情報システムを知っている 2. ネットワーク戦略の動向を知っている	
	技能 技術	1. 戦略的要因から情報システム戦略を立案ができる	
8. 要素技術の向上	技能 技術	1. 先端技術動向を把握することができる	
	技能 技術	2. 設備改善を行うことができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 1
能力要素	庶務・渉外実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．文書作成	知識	1．社内文書と社外文書の種類、用途を知っている	
	技能技術	1．書式通りに文書を作成ができる 2．簡単な帳票類を作成ができる	
2．来訪者の受付	知識	1．接遇のマナーを知っている 2．社内各セクションの職務分掌を知っている	
	技能技術	1．社員の名前と所属セクションの容易な検索ができる 2．来訪者に応じた的確な受付処理ができる	
3．電話応対	知識	1．電話応対の基本マナーを知っている	
	技能技術	1．電話の用件の内容の判断ができる 2．様々なケースに応じた的確な電話応対ができる	
4．郵便物等の受発信及び電話使用の管理	知識	1．郵便物等の種類と特徴を知っている	
	技能技術	1．郵便物、宅配便を各セクションへの配布ができる 2．支店、事業所間の書類の移動、連絡便の手配ができる 3．郵便物、宅配便の発送ができる 4．社員の電話使用の管理ができる	
5．備品・用度品管理	知識	1．用度品の購入と払出し管理方法を知っている 2．廃棄とリサイクル方法を知っている	
	技能技術	1．用度品の購入と払出しに関する処理ができる 2．用度品の管理ができる 3．事務用品、消耗品の管理ができる 4．ユニフォーム、作業服の手配、管理ができる 5．什器備品の管理ができる 6．産業廃棄物の処分手続きができる 7．新聞その他の刊行物の購入と整理及び保管ができる 8．名刺と社名入り封筒及び便箋の作成手配ができる	
6．社有車の管理	知識	1．自動車税を知っている 2．自動車保険を知っている 3．自動車事故と会社の責任を知っている	
	技能技術	1．社有車の配車手続きができる 2．車検、定期点検への対応ができる 3．自動車税の納付手続きができる 4．自動車保険に関する定型的な業務ができる 5．社有車のリース、購入手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 1
能力要素	庶務・渉外実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		6．社有車の運転指示と管理ができる 7．社有車の車両管理ができる	
7．出張手続き	知識	1．出張旅費規程を知っている	
	技能技術	1．国内出張手続きに関する手続きができる 2．海外出張手続きに関する手続きができる	
8．会議の準備	知識	1．社内会議の種類と進め方を知っている	
	技能技術	1．会議の準備（開催案内、会場設営等）ができる 2．会議室と応接室の管理ができる 3．受付業務ができる	
9．贈答対応	知識	1．季節贈答、各種見舞を知っている 2．贈答の相手先、マナー、扱い方を知っている	
	技能技術	1．中元、歳暮等贈答品の選定ができる 2．贈答品の発注ができる 3．贈答先情報のメンテナンスができる 4．贈答を受けた場合の対応処理ができる	
10．慶弔対応	知識	1．社内慶弔規程を知っている 2．慶弔の種類と概要を知っている	
	技能技術	1．社内慶弔に関する事務ができる 2．慶弔見舞金の手配ができる 3．祝電、弔電の打電ができる 4．供花の手配ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 1
能力要素	施設管理実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．オフィス管理	知識	1．採光、照明、空調、水道、防音など快適な環境づくりを知っている 2．オフィス立地の目的、メリット及び外部環境等を知っている	
	技能技術	1．植木、芝生の維持管理の手配ができる 2．オフィスの清掃手配ができる 3．採光、照明、空調、水道、防音などのメンテナンス手配ができる 4．オフィスレイアウトの管理ができる	
2．固定資産の管理事務	知識	1．保有物件の内容を知っている 2．不動産の購入、貸借、売却を知っている 3．不動産登記を知っている	
	技能技術	1．固定資産台帳の作成ができる 2．社宅と寮の管理ができる 3．その他福利厚生施設の管理ができる 4．電気・ガス・電話の設備及び使用管理ができる 5．社屋及び内外の清掃、整理整頓の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 2
能力要素	庶務・渉外実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 文書作成・管理	知識	1. 社内外文書の発行規程を知っている 2. 文書の仕分けを知っている 3. 社印の種類と使用基準を知っている 4. 文書、帳票等の保管と処分規程を知っている 5. 契約文書の書式を知っている 6. 重要文書、機密文書の取り扱いを知っている 7. ファイリングシステムを知っている 8. 文書の保管方法、廃棄基準を知っている	
	技能技術	1. 稟議書の取り扱い及び処理ができる 2. 重要文書の作成、分類、保管及び処理ができる 3. 保存文書の保管、処理ができる 4. 受発信文書の処理ができる 5. 社印及び代表取締役印等の保管と管理ができる 6. 年賀状等の印刷手配ができる 7. 年賀状等送付先情報のメンテナンスができる	
2. 社内規程の管理	知識	1. 社内規程の体系を知っている	
	技能技術	1. 社内規程の運用に関する事務処理ができる 2. 社内外の風紀取締り及び規律の保持ができる 3. 社内規程の周知ができる	
3. 情報機器の管理	技能技術	1. O A機器、通信機器、コピー機等の管理ができる 2. 事務処理の現状分析ができる 3. 事務処理のマニュアル化ができる 4. 事務合理化のためのO A化の推進ができる 5. 事務機器及び通信機器のメンテナンスができる	
4. 秘書業務	知識	1. 秘書の業務内容を知っている	
	技能技術	1. 役員の行動予定表の作成ができる 2. 文書の作成、管理ができる 3. 国内・海外旅費清算ができる 4. 役員の交際関係の維持、管理ができる	
5. 広報活動	知識	1. 地域社会行事などを知っている 2. 社内報の目的、手法、編集を知っている	
	技能技術	1. P R活動（会社案内、パンフレット）の企画ができる 2. ホームページの企画ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 2
能力要素	庶務・渉外実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		3．展示会の企画、手続きができる 4．社内報の企画、編集、発行、配布、宣伝ができる 5．自社の広報環境に関する情報収集と分析ができる 6．社内報編集委員会の運営ができる	
6．広告・宣伝	知識	1．広告の目的別・媒体別分類と特性を知っている 2．メディアの現状と特性を知っている 3．メディアミックスを知っている 4．広告代理店の機能を知っている 5．広告効果測定の方法と技法を知っている	
	技能技術	1．広告計画の立案ができる 2．広告内容について、企画と立案ができる 3．広告宣伝に有効なメディアミックスの選定ができる 4．広告宣伝の詳細について、代理店と交渉ができる 5．広告予算の設定ができる 6．広告効果の評価と分析ができる	
7．行事の企画	知識	1．会社行事の内容、実施時期を知っている	
	技能	1．会社行事実施に向けての諸手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	庶務管理	レベル表示	L 2
能力要素	施設管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 固定資産の管理	知識	1. 償却資産申告が必要な固定資産を知っている 2. 年度の償却資産の増減を知っている	
	技能技術	1. 減価償却額の計算ができる 2. 固定資産税の償却資産申告書の作成ができる 3. 固定資産の売買、賃貸借に関する手続きができる 4. 固定資産の保全管理に関する手続きができる 5. 設備の補修と増設の立案ができる	
2. リース・レンタル物件管理	知識	1. リース・レンタル物件管理を知っている	
	技能技術	1. リース・レンタル契約に関する手続きができる 2. リース物件除去の手続きができる 3. リース契約の中途解約の手続きができる	
3. 損害保険に関する手続き	知識	1. 損害賠償と保険を知っている	
	技能技術	1. 損害保険の契約、解約ができる 2. 事故発生時と損害保険に関する手続きができる	
4. 警備・保安・防災に関する管理	知識	1. 災害対策、防災に対する法規制を知っている 2. 警備、保安の外部委託方法を知っている	
	技能技術	1. 消火器の点検、整備ができる 2. 事故発生時の処置ができる 3. 関係機関（警察、消防等）への迅速な連絡・対応ができる 4. 警備・保安の外部委託に関する業務ができる	

職 務	庶務管理	レベル表示	L 3
能力要素	庶務・渉外運営管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 事務処理の効率化	技能技術	1. 社内外情報をデータベース機能により管理ができる 2. ネットワークシステムの管理ができる 3. ファイリングシステムの構築ができる	
2. 広報計画策定	技能技術	1. 広報計画及び目標の策定ができる 2. 広報計画の運営管理ができる 3. 広報予算の策定と管理ができる	
3. 行事の運営	技能技術	1. 会社行事の年間スケジュールの企画・調整ができる 2. 会社行事に関する実施計画の策定ができる 3. 会社行事実施に関する必要事項の指示ができる 4. 会社行事の運営ができる	

職 務	庶務管理	レベル表示	L 3
能力要素	施設管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 固定資産運用	技能技術	1. 不動産の取得と売却及びメンテナンスに関する計画の策定ができる 2. 遊休資産の活用に関する企画、立案、推進ができる 3. 機器等取得（購入、売却、リース等）計画の策定ができる	
2. 警備・保安・防災体制に関する企画	技能技術	1. 自社の警備、保安、防災体制の構築管理ができる 2. 自社の警備、保安、防災体制改善に関する企画と立案及び運用ができる	

職 務	庶務管理	レベル表示	L 4
能力要素	事務情報システム化戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 業務改善の施策	技能 技術 技能 技術	1. 事務処理の自動化の企画と立案ができる 2. 業務プロセスの再構築ができる	
2. 情報化の推進		1. 会社の経営戦略に即した情報化の企画と推進ができる 2. 情報システムの採用による効果測定、評価ができる 3. ウイルス侵入防止策及び予防策（ワクチンの配布など）の検討ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	法務管理	レベル表示	L 2
能力要素	株式・法務実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 株式業務	知識	1. 株式と社債の発行手続きを知っている 2. 配当金支払い手続き、通知方法を知っている 3. 企業の設立形態、運営を知っている	
	技能技術	1. 株主管理（株主名簿の作成と管理等）ができる 2. 配当金支払い手続きができる 3. 議事録作成、保管業務ができる	
2. 設立・登記に関する手続き	知識	1. 会社の設立に関する手続きを知っている 2. 取締役の義務と各種責任、監査役の使命、義務、責任などを知っている 3. 取締役会の招集権者、招集通知、付議、議事運営を知っている	
	技能技術	1. 商業登記に関する申請及び管理ができる 2. 取締役と監査役の就任と退任の登記ができる	
3. 契約書の作成	知識	1. 定型的な契約書の作成方法、審査におけるチェックポイントを知っている	
	技能技術	1. 定型的な契約書の作成（不動産売買契約書、金銭消費貸借契約書、労働契約書等）ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	法務管理	レベル表示	L 3
能力要素	法務管理推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 株式・社債の発行等	技能技術	1. 株式と社債に関する事務手続きができる 2. 新株発行と配当金支払計画の企画、立案ができる 3. 持株会の設立、運営ができる 4. 特殊株主に対する対応策の企画、立案ができる	
2. 株主総会の実施	知識	1. 情報開示の重要性と効率的な株主総会の運営を知っている 2. 株主総会における議事進行、質疑応答形式、動議への対応を知っている	
	技能技術	1. 株主総会の準備、招集、運営ができる 2. 株主総会運営計画の企画、立案ができる	
3. 示談・訴訟への対応	知識	1. 示談と訴訟への対応方法を知っている 2. 顧問弁護士への対応方法を知っている	
	技能技術	1. 保険事故時の折衝ができる 2. 契約上の法的紛争に関する対応を決定ができる 3. 顧問弁護士に適宜必要な相談ができる	
4. 製造物責任に関する実務	知識	1. 製造物責任法（PL法）を知っている	
	技能技術	1. PL法による製品への警告、表示の実施ができる 2. PL法のチェックシステムの運営ができる 3. PL保険及び外部との契約、折衝ができる	
5. 品質データ管理	技能技術	1. 各品質データの分析及び評価ができる 2. 品質データ分析による具体策の起案ができる 3. 各品質保証部門監査結果の分析ができる 4. 監査結果に対する対策の起案ができる	
6. 契約書管理	技能技術	1. 法務専門家の活用ができる 2. 重要な契約書の作成ができる 3. 重要度に応じた契約書の管理ができる 4. 担保設定、債権回収、債権保全の手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	法務管理	レベル表示	L 3
能力要素	関係法令の遵守		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 労働安全衛生関係法令の遵守	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 労働安全衛生規則を知っている 3. ボイラー及び圧力容器安全規則を知っている 4. クレーン等安全規則を知っている 5. ゴンドラ安全規則を知っている 6. 機械等検定規則を知っている 7. 高気圧作業安全衛生規則を知っている 8. 製造時等検査代行機関等に関する規則を知っている 9. 有機溶剤中毒予防規則（有機則）を知っている 10. 鉛中毒予防規則（鉛則）を知っている 11. 四アルキル鉛中毒予防規則を知っている 12. 特定化学物質等障害予防規則（特化則）を知っている 13. 電離放射線障害防止規則（電離則）を知っている 14. 酸素欠乏症等防止規則を知っている 15. 事務所衛生基準規則を知っている 16. 粉じん障害防止規則（粉じん則）を知っている 17. 労働基準法を知っている 18. 労働災害防止団体法を知っている 19. じん肺法を知っている 20. 作業環境測定法を知っている	
	技能技術知識	1. 労働安全衛生関係法令が遵守できているか確認ができる 2. 労働安全衛生関係法令の徹底に向けた指導ができる	
2. 環境管理関連法令の遵守	知識	1. 環境基本法を知っている 2. 特定工場における公害防止の組織の整備に関する法律を知っている 3. 大気汚染防止法を知っている 4. 水質汚濁防止法を知っている 5. 騒音規制法を知っている 6. 騒音防止法に基づく規制基準や規制地域の指定（都道府県知事および市町村長）を知っている 7. 振動規制法を知っている 8. 振動規制法に基づく規制基準や規制地域の指定（都道府県知事および市町村長）を知っている 9. 悪臭防止法を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	法務管理	レベル表示	L 3
能力要素	関係法令の遵守		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		10．悪臭防止法に基づく規制基準や規制地域の指定（都道府県知事）を知っている 11．土壌汚染対策法を知っている 12．地球温暖化対策の推進に関する法令を知っている 13．循環型社会形成推進基本法を知っている 14．廃棄物の処理及び清掃に関する法令を知っている 15．容器包装に係わる分別収集及び再商品化の促進に関する法律を知っている 16．特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律（P R T R 法）を知っている	
	技能技術	1．環境管理関連法令が遵守できているか確認ができる 2．環境管理関連法令の徹底に向けた指導ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	法務管理	レベル表示	L 4
能力要素	リスクマネジメント		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 製造物責任のリスク対応	技能 技術	1. P L 法に関する専門的事務手続きができる 2. 欠陥商品（製品）発生を防止する品質管理ができる 3. P L 訴訟に対し事前の対応ができる	
2. 知的所有権の管理・運用	知識	1. 知的所有権（工業所有権と著作権）を知っている	
	技能 技術	1. 知的所有権に対して適切な対応ができる 2. 知的所有権に関する情報収集ができる 3. 知的所有権の書類、データ等の管理ができる	
3. 品質保証管理	技能 技術	1. 社内規定に基づく品質保証維持のための対策ができる 2. 品質保証維持のための社内指導、調整及び年次計画の策定ができる 3. 品質監査年次計画に基づく改善の具体策の作成ができる 4. 品質監査年次計画の改善ができる	
4. 国際標準への対応	知識	1. 国際標準規格（ISO 9000 s、ISO 14000 s 等）の概要を知っている 2. SGML、XMLを知っている	
	技能 技術	1. 要求事項に適合したシステム（品質システム、環境システム）構築ができる 2. 国際標準規格に関連する情報収集ができる 3. SGML、XML 文書の作成、編集、管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 1
能力要素	人事管理実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．採用活動	知識	1．採用活動の全体フローを知っている	
	技能技術	1．求人票、求人申込書等求人資料の作成、整理ができる 2．電子メールによる就職希望者との連絡ができる 3．採用面接の手配と実施ができる 4．採用、不採用の通知ができる	
2．入社手続き	知識	1．就業規則を知っている	
	技能技術	1．従業員についての雇用契約に関する諸手続きができる 2．臨時雇についての雇用契約に関する諸手続きができる 3．入社手続きができる 4．障害者雇用に関する諸手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 1
能力要素	研修に関する実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 研修に関する手続き	知識	1. 教育研修の実施手順を知っている	
	技能 技術	1. 集合研修の開催通知ができる 2. 集合研修申込みの受け付けができる 3. 集合研修の講師への案内、礼状発送手続きができる 4. 集合研修費用の清算ができる 5. 外部教育訓練機関主催の集合研修への受講手続きができる 6. 外部教育訓練機関主催の集合研修受付・修了に関する管理ができる 7. 公的援助制度（助成金と給付金）の利用手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 1
能力要素	労務管理実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．福利厚生施設の管理	知識	1．福利厚生施設の種類、用途等を知っている	
	技能技術	1．福利厚生施設の利用受けができる 2．福利厚生施設利用申込みの調整ができる 3．福利厚生施設の利用統計、営業月報の作成ができる	
2．健康診断の実施	知識	1．健康診断の進め方を知っている	
	技能技術	1．健康診断の準備ができる 2．健康診断の実施ができる	
3．勤怠管理	知識	1．就業規則及び関係諸規程を知っている	
	技能技術	1．勤怠管理データの収集ができる 2．勤怠管理データの集計ができる 3．勤怠申請と記録に関する手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 2
能力要素	人事管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 採用実務	知識	1. 労働基準法と男女雇用機会均等法を知っている	
	技能技術	1. ケースに応じた適切な採用方法の選択ができる 2. 広告代理店等、業者との折衝ができる 3. ハローワーク、学校訪問等、求人活動の立案及び具体的折衝ができる 4. 会社紹介資料の企画、立案、作成ができる 5. 企業研究会（業界・会社セミナー）の企画、準備、実施ができる 6. 就職希望者への会社概要、福利厚生施策等の説明ができる 7. 採用内定者会合の企画、立案、実施ができる 8. 採用内定者に対する必要なフォローアップができる 9. 採用試験問題の作成ができる 10. 採用試験の準備、実施ができる 11. 採用試験の採点ができる	
2. 退職・解雇の手続き	知識	1. 解雇の要件と種類等を知っている	
	技能技術	1. 退職時における関連事務処理ができる 2. 退職と解雇の諸手続きができる	
3. 人事考課制度の運用	知識	1. 人事考課制度の詳細を知っている 2. 人事考課の運用上のポイントを知っている	
	技能技術	1. 考課表の作成ができる 2. 人事考課実施要領の作成・配布ができる 3. 考課表の配布、回収ができる 4. 社内調査・統計資料の作成ができる 5. 人事に関するデータの作成ができる	
4. 昇進・昇格案の作成	知識	1. 昇進と昇格制度の詳細を知っている	
	技能	1. 考課結果の集約ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 2
能力要素	研修に関する実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 研修の実施	知識	1. 各種研修の特徴を知っている 2. O f f – J T と O J T の連携と調整の手法を知っている	
	技能技術	1. 集合研修の実施準備ができる 2. 集合研修の実施ができる 3. 集合研修の効果測定ができる 4. 階層別・職能別教育の実施ができる 5. 各部門で行う研修の企画、運営の支援ができる 6. Q C 活動等の小集団活動に対する効果的な方法の指導、援助ができる 7. 研修実施後のカリキュラム、講師、技法、教材のチェックと修正ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 2
能力要素	労務管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 福利厚生制度の運用	知識	1. 福利厚生制度を知っている 2. 福利厚生制度の一般的動向を知っている	
	技能技術	1. 福利厚生制度に関する社員のニーズの把握ができる 2. 福利厚生行事の企画ができる 3. 従業員の文化と体育及び教養等の行事開催を企画と運営ができる 4. 従業員会の運営及び事務処理ができる	
2. 労働災害、通勤災害への対応	知識	1. 労働災害、通勤災害の給付、防止策、対処法を知っている	
	技能技術	1. 労働災害、通勤災害の防止への対応ができる 2. 労働災害、通勤災害に関する労働基準監督署等への届出ができる	
3. 安全衛生委員会の実施	技能技術	1. 安全衛生委員会の準備ができる 2. 安全衛生委員会の運営ができる 3. 労働安全衛生法関連法令に基づく社内規程の整備ができる	
4. 作業環境の整備	技能技術	1. 作業環境の把握ができる 2. 作業環境測定結果への対応ができる 3. メンタルヘルス（カウンセリング等）への対応ができる 4. 産業医、社内診療所等による社員の健康管理への対応ができる	
5. 社会保険に関する実務	知識	1. 社会保険、労働保険を知っている	
	技能技術	1. 健康保険、厚生年金保険、雇用保険の被保険者資格取得・喪失の手続きができる 2. 健康保険、厚生年金保険の標準報酬額の改訂手続きができる 3. 健康保険、厚生年金保険、雇用保険等の保険料控除と納付手続きができる 4. 健康保険の被保険者資格取得手続き中における資格証明に関する事務手続きができる 5. 傷病や出産等で休業する者に対する社会保険の説明及びそれに関する事務手続きができる 6. 企業年金等の各種年金に関する事務手続きができる 7. 雇用保険の資格取得、喪失、給付請求等の手続きができる 8. 労働保険の年度更新ができる 9. 財形貯蓄制度、社内預金制度、持株制度等の手続きができる 10. 退職者に対する健康保険、厚生年金保険、雇用保険に関する説明及び事務手続きができる 11. 退職者に対する国民健康保険・国民年金への加入手続き方法に関する説明ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 2
能力要素	労務管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
6 . 給与に関する実務	知識	1 . 源泉徴収制度を知っている	
	技能 技術	1 . 給与・賞与計算ができる 2 . 昇給とベースアップに関する手続きができる 3 . 賃金台帳等法定帳簿の整備ができる 4 . 所得税、住民税等の徴収と納付に関する手続きができる 5 . 年末調整に関する事務手続きができる 6 . 法定調書等の作成と提出ができる 7 . 退職金の支給手続きができる 8 . 給与、諸手当に関する問い合わせへの対応ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 3
能力要素	人事政策		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 採用計画策定	知識	1. 全社の採用方針を知っている 2. 労働市場の動向を知っている	
	技能技術	1. 関係各部門の人材ニーズの把握ができる 2. 採用計画の策定ができる 3. 採用関係の予算編成ができる 4. 採用活動の企画、立案ができる	
2. 人員配置・管理	技能技術	1. 採用者の適性を考慮し、配属先の検討ができる 2. 社員個々人のキャリアに関する情報収集ができる 3. 異動に関する個人の意向の確認、集約ができる 4. 各部門における人事異動の意向の確認ができる 5. 人事異動に関する各部門間の調整ができる 6. 人事異動計画の立案ができる 7. 異動、休職、復職関係の非定型事務処理ができる 8. 休職期間の延長、休職・復職日の判定ができる 9. 関連企業人事、出向人事の企画、立案ができる 10. 配置先、出向先、派遣先との協議、調整ができる	
3. 昇進・昇格の実施	技能技術	1. 昇進・昇格に関する関係部門との協議、調整ができる 2. 昇進・昇格の告示、辞令の発行ができる 3. 昇進・昇格に関する問い合わせへの対応ができる 4. 昇進・昇格に関する再審査の申請の対応ができる 5. 人事考課の実施スケジュールの決定ができる 6. 人事考課の適正な実施について各部門に指示ができる 7. 人事考課に関する問い合わせへの対応ができる 8. 昇進・昇格案の立案ができる 9. 昇進・昇格試験の企画、実施ができる	
4. 人員計画の策定	知識	1. 社内における人員の過不足状況を知っている 2. 全社における採用方針を知っている	
	技能技術	1. 社内各部門に関するデータ収集ができる 2. 人員関係各種統計の作成、分析ができる 3. 中・長期人員計画の策定ができる 4. 中・長期人員計画に基づき増減員計画の立案ができる 5. 中・長期人員計画に基づき人件費の将来推計ができる 6. 中・長期人員計画に関する部門間調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 3
能力要素	人事政策		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
5 . 人事諸政策の企画	知識	1 . 人事管理諸制度の詳細を知っている 2 . 自社の人事戦略を知っている 3 . 自社の人事管理上の課題を知っている	
	技能技術	1 . 社員のモラルや組織風土に関する調査、分析ができる 2 . 人事考課制度の立案ができる 3 . 処遇制度に関する立案ができる 4 . 昇進・昇格規定の原案作成ができる 5 . 人事制度の社内向け説明資料等の作成ができる 6 . 人事制度の社内説明会の企画及び開催ができる 7 . インターンシップによる学生の受け入れへの対応ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 3
能力要素	能力開発企画		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 能力開発計画	技能技術	1. 能力開発方針と施策の決定ができる 2. 外部教育機関主催の集合研修の選定ができる 3. 外部教育機関主催の集合研修受講者の選考ができる 4. 各部門の人材育成ガイドラインの企画、立案、調整ができる 5. 階層別・職能別教育の企画、立案ができる	
2. 研修計画	知識	1. 職業能力開発促進法を知っている 2. 教育訓練の各種技法を知っている 3. 外部教育機関と講師を知っている	
	技能技術	1. 研修講師の選定と調整ができる 2. 教育訓練ニーズ把握のための調査、分析ができる 3. 教育目的にあった研修カリキュラムの設計ができる 4. 年間研修計画の立案ができる 5. 研修取り扱い規程の企画、立案ができる 6. 研修の運営管理ができる 7. 外部機関への社員派遣の立案ができる	
3. 自己啓発支援	技能技術	1. 自己啓発援助計画の立案ができる 2. 自己啓発のためのツール（ビデオ等）の選定ができる	
4. OJTの企画・運営	技能技術	1. OJT担当者との連絡、支援ができる 2. OJTの評価及びフォローアップができる 3. 監督者、管理者層に対するOJT研修の企画ができる 4. OJT担当者の選定ができる 5. 集合研修とOJTの連携、調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 3
能力要素	労務管理推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 福利厚生予算の管理	技能 技術	1. 福利厚生予算の立案ができる 2. 福利厚生費の管理統制ができる 3. 施設の修繕・改修計画、施工・検収ができる 4. 各種施設運営管理委託先の選定ができる 5. 選定業者との折衝及び委託契約の締結ができる 6. 福利厚生制度と規程の立案ができる	
2. 安全衛生対策	技能 技術	1. 安全衛生に関する実態調査、分析ができる 2. 安全衛生教育の立案、実施ができる 3. 安全衛生教育の指導マニュアルの作成ができる 4. 安全衛生に関する監督官庁等への報告ができる	
3. 就業管理	技能 技術	1. 就業規則に関する問い合わせへの対応ができる 2. 就業規則の立案、改訂ができる 3. 勤務諸規程と運用基準に関する企画、立案ができる 4. 労働時間、勤務実態に関する調査、分析ができる 5. 関係機関への諸届、諸調査表の作成、提出ができる 6. パートタイマー、アルバイトの採用と就業管理の検討ができる 7. 労働時間、勤務諸規程に関する相談に対する指導、助言ができる 8. 労務やサービスに関するトラブル、相談等への対応ができる 9. セクシュアルハラスメント防止に関する雇用管理上の対応（啓発、窓口設置等）ができる 10. 労働基準監督署への報告ができる	
4. 労働条件調査・分析	技能 技術	1. 自社の労働条件の実態調査ができる 2. 自社の労働条件の問題点に関する分析ができる	
5. 労務企画	技能 技術 技術	1. 労務管理施策と組織に関する立案ができる 2. 労働条件改訂に関する立案ができる 3. 勤務制度に関する立案ができる 4. 休日・休暇制度についての立案ができる 5. 労務に関する相談対応ができる 6. 就業規則の改訂の立案ができる	
6. 労働条件の改訂	知識	1. 労務関係規程と基準などを知っている 2. 労働条件改訂の手続きを知っている	
	技能 技術	1. 労働条件改訂の立案ができる 2. 労働条件改訂のための社内各部門との調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 3
能力要素	労務管理推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		3. 労働条件改訂のための労働組合との折衝ができる	
7. 不当労働行為防止への対応	知識	1. 不当労働行為の種類と内容を知っている 2. 労働判例を知っている	
	技能技術	1. 不当労働行為の防止対策の企画、立案ができる 2. 不当労働行為事案に対する対応ができる	
8. 賃金に関する企画・立案	知識	1. 賃金体系の詳細を知っている 2. 賃金体系の一般的動向を知っている 3. 自社の賃金体系が抱える課題を知っている 4. 昇給とベースアップの世間相場を知っている	
	技能技術	1. 賃金構造基本調査等指定統計への記入ができる 2. 賃金体系の他社動向について情報収集ができる 3. 賃金体系の改訂案の立案ができる 4. 昇給とベースアップに関する立案ができる 5. 賃金表改訂による試算ができる 6. 諸手当の新設と見直しに関する立案ができる 7. 賞与の配分・決定方式の立案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 4
能力要素	人事企画		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 人事戦略の立案	知識	1. 自社の経営戦略、経営課題を知っている 2. 人事戦略構築にあたって必要となる諸情報を知っている	
	技能技術	1. 人事戦略策定のための他社と自社に関する情報収集、分析ができる 2. 人事戦略の企画、立案、策定ができる 3. 組織の改正に関する方針の策定、組織改正の実施ができる 4. 組織風土、企業文化の改革施策の企画、立案、推進ができる 5. 社員のモラルアップのための施策の企画、立案、推進ができる 6. 労働行政、労働法制への対応施策の企画、立案、推進ができる	
2. 人事諸政策の運営	技能技術	1. 人事施策方針の企画、立案ができる 2. 職務調査、職務分析実施の指示、指導ができる 3. 人事管理諸制度について各部門との意見調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	人事・労務管理	レベル表示	L 4
能力要素	人材育成戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 人材育成計画	技能 技術	1. 人材育成方針の立案ができる 2. 職種別・階層別人材育成プログラムの立案ができる 3. 等級制度（資格、職能など）の立案ができる 4. 目標管理制度の立案ができる 5. 自己申告制度の企画、運営ができる	
2. 人材活用計画	技能 技術	1. 中・長期人員計画に基づき異動、配置、出向の立案ができる 2. 中・長期人員配置に関する部門間調整ができる 3. 人事戦略に基づくジョブローテーションの立案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	財務・税務管理	レベル表示	L 1
能力要素	会計記帳実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．取引の分類と仕訳	知識	1．複式簿記のしくみを知っている 2．貸借対照表、損益計算書や勘定科目を知っている	
	技能技術	1．会計データの入力ができる 2．基本的な仕訳ができる	
2．現預金取引の出納	知識	1．現金及び預金の出納実務を知っている	
	技能技術	1．現金、小口現金、社内預金、預貯金の出納処理・管理ができる	
3．証ひょう類の整理	技能技術	1．納品書と請求書及び領収書の整理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	財務・税務管理	レベル表示	L 2
能力要素	財務会計実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 会計方式に沿った会計処理	知識	1. 帳簿式会計、伝票式会計等の特徴、処理方法を知っている	
	技能技術	1. 仕訳伝票の起票ができる 2. 出納帳の記帳ができる 3. 仕入帳と仕入先元帳の記帳ができる 4. 売上帳と得意先元帳の記帳ができる 5. 手形記入表の記帳ができる 6. 元帳の作成ができる 7. 試算表の作成ができる 8. 本支店間取引の記録ができる 9. 経理関係書類の整理・保管ができる	
2. 債権・債務の実務	知識	1. 売掛債権の回収手続きを知っている 2. 買掛債務の支払手続きを知っている	
	技能技術	1. 請求書の作成、送付と入金確認ができる 2. 支払の内容確認と手続きができる	
3. 小切手・手形の振出、支払	知識	1. 小切手・手形のしくみを知っている	
	技能技術	1. 小切手・手形の振出、受取手続きができる 2. 小切手・手形の入金、支払の記帳ができる 3. 小切手・手形の取立、手形割引の手続きができる	
4. 金融、固定資産、有価証券等の取引	知識	1. 金融、固定資産取引、有価証券取引、資本取引を知っている	
	技能技術	1. 金融取引の処理ができる 2. 固定資産取引の処理ができる 3. 有価証券取引の処理ができる 4. 資本取引の処理ができる 5. その他の債権・債務取引の処理ができる	
5. コンピュータ会計	知識	1. コンピュータ会計を知っている	
	技能技術	1. コンピュータによる仕訳処理ができる 2. コンピュータを使って会計管理資料の作成ができる 3. コンピュータを使って決算書類の作成ができる 4. コンピュータを使って経営分析資料の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	財務・税務管理	レベル表示	L 2
能力要素	財務諸表報告実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 決算手続き	知識	1. 決算の手続きを知っている	
	技能技術	1. 棚卸表の作成ができる 2. 決算の整理手続きができる 3. 純損益の算出ができる	
2. 財務諸表に関する事務手続き	知識	1. 財務諸表の種類、形式、表示を知っている	
	技能技術	1. 貸借対照表と損益計算書の作成ができる 2. 利益処分案と損失処理案の作成ができる	
3. 会計原則に準拠した書類作成	知識	1. 企業会計原則を知っている 2. 商法会計、商法による法的規制及び規則に伴う計算書類の記載方法を知っている 3. 監査役監査の内容、報告書、並びに報告書記載の法的規制を知っている	
	技能技術	1. 会計原則に準拠した書類作成ができる 2. 商法、関連法規に準拠した書類作成ができる	
4. 課税申告書の納付手続き	知識	1. 各種税法（法人税、法人住民税、事業税、固定資産税、消費税等）課税所得の計算構造を知っている 2. 各種税法の課税標準と税率、申告・納付時期を知っている	
	技能技術	1. 課税申告書の作成準備ができる 2. 課税申告書の申告・納付手続きができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	財務・税務管理	レベル表示	L 3
能力要素	財務・税務管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 債権・債務の管理	技能 技術	1. 債権の管理ができる 2. 滞留債権の回収手続きができる 3. 債務の管理ができる 4. 取引先銀行に対する経営概況説明と融資交渉ができる 5. 社外に対する債務、信用保証の手続きができる	
2. 証券取引法に基づく各種財務諸表の作成	知識	1. 証券取引法の開示制度・規則を知っている	
	技能 技術	1. 証券取引法に基づく各種報告書と各種財務諸表の作成ができる 2. 中間財務諸表作成手続き及び会計処理ができる 3. 連結財務諸表作成手続き及び会計処理ができる 4. 証券会社、融資先、大蔵省への書類作成と提示及び交渉に関する処理ができる	
3. 課税申告書の作成	知識	1. 税務会計、企業利益と課税所得との調整事項等を知っている 2. 税効果会計を知っている	
	技能 技術	1. 税務当局との交渉及び税務関係書類の作成ができる 2. 節税施策に関する企画、立案ができる 3. 適法判断及び指導ができる 4. 税効果会計への対応ができる	
4. 国際会計基準への対応	知識	1. 日本の会計と国際会計基準との相違を知っている	
	技能 技術	1. 国際会計基準による財務諸表の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	原価計算	レベル表示	L 1
能力要素	原価計算実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．原価の分類と集計	知識	1．原価計算の目的を知っている 2．原価の範囲を知っている	
	技能技術	1．費目別に分類ができる 2．材料費の計算、記帳ができる 3．労務費の計算、記帳ができる 4．経費の計算、記帳ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	原価計算	レベル表示	L 2
能力要素	原価計算実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 原価計算基準に沿った会計処理	知識	1. 工業簿記の勘定体系を知っている	
	技能技術	1. 工業簿記の会計処理ができる 2. 製造原価報告書の作成ができる	
2. 実際原価計算の計算手続き	知識	1. 間接費の配賦基準を知っている 2. 生産形態別原価計算の種類を知っている	
	技能技術	1. 間接費の配賦計算ができる 2. 個別原価計算ができる 3. 総合原価計算ができる	
3. 標準原価計算の手続き	知識	1. 標準原価計算の目的としくみを知っている	
	技能	1. 原価差異の計算と処理ができる	
4. 直接原価計算の手続き	知識	1. 直接原価計算の目的としくみを知っている	
	技能	1. 直接原価計算による損益計算書の作成ができる 2. 損益分岐点分析ができる	
	技術		

職 務	原価計算	レベル表示	L 3
能力要素	原価管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 原価標準の設定と差異分析	技能 技術	1. 原価標準の設定ができる 2. 差異分析ができる	
2. 原価低減策の企画・立案	技能 技術	1. 原価低減策の目標を検討・立案ができる 2. 原価低減策の推進ができる	
3. 直接原価計算と利益計画	技能 技術	1. 損益分岐点分析による利益計画ができる 2. 最適なプロダクトミックスができる	
4. 特殊原価と意思決定	知識	1. 特殊原価の概念と種類を知っている	
	技能	1. 代替案の評価と資料の提供ができる	

職 務	管理会計	レベル表示	L 2
能力要素	資金収支管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 資金繰り表の作成	知識	1. 資金の概念、資金の変動、資金繰り表を知っている	
	技能	1. 資金繰り表の作成ができる	
2. 予算編成手続き	知識	1. 予算の種類と体系、予算編成手続きを知っている	
	技能 技術	1. 各部門の実績及び今後の見通しに関する情報収集ができる	
		2. 各部門予算案の集計ができる	
		3. 各部門より出された予算対策の集計ができる	
		4. 予算会議資料の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	管理会計	レベル表示	L 3
能力要素	予算・資金管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 資金調達・資金運用、資金管理	知識	1. 資金調達と資金運用、資金運用表とキャッシュフロー計算書の内容を知っている	
	技能技術	1. 資金調達、資金運用計画の立案、推進ができる 2. 資金運用表とキャッシュフロー計算書の作成ができる 3. 資金繰り対策と具体的処理判断ができる 4. 社外からの資金調達方法の企画と判断ができる 5. 資金計画の作成、変更、改善の企画と判断ができる 6. 投融資に関する企画、立案ができる	
2. 利益計画と管理	技能技術	1. 費用分解ができる 2. 損益分岐点分析ができる 3. 目標利益管理ができる	
3. 資金市場動向の把握調査	知識	1. 資金市場、金利変動を知っている	
	技能技術	1. 金利動向の調査、把握ができる	
4. 総合予算の作成	技能技術	1. 各部門予算案の検討、調整ができる 2. 各部門より出された予算対策の分析ができる 3. 事業計画に基づく予算編成の企画、立案ができる 4. 総合予算編成における資料の準備、作成ができる 5. 総合予算の作成ができる 6. 予算の月次管理ができる	
5. 予算編成方針の立案	知識	1. 経営計画、事業計画、予算統制、予算編成を知っている	
	技能技術	1. 予算編成方針の立案ができる 2. 財務方針の立案及び収支予算と月別金繰表の作成ができる 3. 予算統制制度の立案、改廃ができる	
6. 予算実績差異報告書の作成	知識	1. 予算と実績の差異分析を知っている	
	技能技術	1. 予算実績差異報告書の作成ができる 2. 予算と実績の差異分析により改善提案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 1
能力要素	営業計画実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．営業計画立案と策定補助	知識	1．営業計画全体の流れと概要を知っている 2．経営方針、営業方針を知っている 3．営業計画の立案と策定に関わる書類の種類を知っている	
	技能技術	1．営業計画の立案と策定に関わる書類の準備ができる 2．営業計画の立案に関わる情報収集の準備ができる	
2．マーケティング調査の補助	知識	1．マーケティング業務全体の流れと概要を知っている 2．マーケティングの目的と重要性を知っている 3．マーケティング調査の種類を知っている	
	技能	1．マーケティング各調査（顧客ニーズ調査など）の補助ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 1
能力要素	営業管理実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．営業管理書類の作成	知識	1．営業管理書類の種類を知っている	
	技能技術	1．請求書の件名、金額、内容のチェックと検算ができる 2．受注先別の様式に沿って請求書の作成ができる 3．経理部に請求書の発行連絡ができる	
2．債権回収補助業務	知識	1．債権回収手法を知っている 2．債権回収に関する法律知識を知っている	
	技能	1．債権回収に必要な書類の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 2
能力要素	営業計画実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 市場調査と分析	知識	1. 市場調査とその領域及びプロセスを知っている 2. 市場調査方法（対象、データ、調査手法など）の種類と内容を知っている 3. 市場分析の種類と内容を知っている 4. 市場分析方法（集積法、解析法など）の種類と内容を知っている 5. 販売分析の種類と内容を知っている 6. 販売分析方法を知っている 7. 消費者（顧客）調査の種類と内容を知っている 8. 消費者調査方法を知っている 9. 広告調査の種類と内容を知っている 10. 広告調査方法を知っている 11. 競争関係分析方法を知っている 12. 景気・産業動向分析を知っている 13. 他社の製品、価格、売れ行きなどのマーケティング動向を知っている	
	技能技術	1. 市場・業界動向の調査と分析ができる 2. 消費者動向の調査と分析ができる 3. 技術動向の調査と分析ができる 4. 顧客ニーズの調査と分析ができる	
2. 製品計画立案のための調査と分析	知識	1. 製品の概念の種類と内容を知っている 2. 製品の分類（消費財、生産財）と内容を知っている 3. 製品戦略のタイプ（製品差別化、市場細分化）と内容を知っている 4. 製品ミックスの水準の種類と内容を知っている	
	技能技術	1. 差別化戦略に必要な情報の収集と整理及び分析ができる 2. 市場細分化戦略に必要な情報の収集と整理及び分析ができる	
3. 販売予測分析	知識	1. 販売計画作成に必要な情報の種類と内容を知っている 2. 売上状況分析実施上のポイントを知っている 3. 売上実績の傾向変動（トレンド）分析方法の種類と内容を知っている 4. 売上実績の要因（内的、外的）分析方法の種類と内容を知っている	
	技能技術	1. 売上状況分析の単位（全売上高、細分化された売上高）の選択ができる 2. 売上状況分析方法の選択ができる 3. 売上実績の傾向変動（トレンド）分析ができる 4. 売上実績の要因（内的、外的）分析ができる	
4. 営業経費予算の調査と分析	知識	1. 販売経費の種類（販売費、広告費など）を知っている 2. 各種販売経費予算算出の分析方法を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 2
能力要素	営業計画実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技 能	1 . 販売経費分析に必要な情報の収集と整理及び分析ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 2
能力要素	営業管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 営業・顧客情報の管理	知識	1. 各営業管理情報の種類と重要性を知っている 2. 顧客の管理と顧客開拓方法を知っている	
	技能 技術	1. 管理資料の作成ができる 2. 同業者との取引上の連絡と打ち合わせ及び情報の交換ができる 3. 社外モニターの情報の受理と整理及び管理ができる 4. 営業支援システムの構築と改善の手配ができる 5. 収集した情報の整理と分析ができる 6. 資料を回覧し、メンバーへの周知ができる 7. 営業員別受注予定を作成ができる 8. 顧客名簿をデータベース化し、作成と管理ができる 9. 既存顧客との関係維持ができる 10. 顧客情報の分析ができる 11. 顧客別訪問基準の作成ができる	
2. 営業実績の管理	技能 技術	1. 営業活動の進捗状況の確認ができる 2. 受注報告書の集約ができる 3. 期間ごとの受注報告表、計画との対比（達成率）、客先・利益・年度別の仕訳、拠点別・全体の実績表（営業月報）の作成ができる 4. 営業実績を売上目標と対比し、対策の検討ができる	
3. 営業経費予算の管理	技能 技術	1. 経費の発生状況の確認ができる 2. 期間ごとの経費の集約ができる 3. 個人の入出金チェックと仮払状況の把握ができる 4. 個人の精算と経費の科目ごとの把握ができる 5. 営業関連書類の記録と整理及び保存ができる 6. 予算と対比し、経費発生のコントロールができる	
4. 債権回収実務	知識	1. 信用調査に関する法律知識を知っている	
	技能 技術	1. 取引先の信用情報の収集と分析ができる 2. 顧客別未回収残高（売掛金＋受注手形）を確認し、請求書送付、支払要請ができる	
5. 営業活動計画の管理	技能 技術	1. 営業計画に対し評価と報告ができる 2. 営業活動全体の進捗状況の一覧表作成ができる 3. 全体の月間予定表を作成し、配布ができる 4. 営業関連文書の起案と作成及び送付ができる 5. 営業各課各出張所より受注の受理及び契約書の検討ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 3
能力要素	営業計画推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 製品計画の立案と策定	知識	1. 製品差別化戦略策定の手法を知っている 2. 市場細分化戦略策定の手法を知っている	
	技能技術	1. 製品差別化戦略に基づく製品差別化の立案と策定ができる 2. 市場細分化戦略に基づく市場セグメントを立案と策定ができる 3. 市場セグメントのニーズ、欲求に適合する製品の立案と策定ができる 4. 差別化戦略、市場細分化戦略に基づく製品計画の作成ができる	
2. 新製品開発支援	知識	1. 新製品の概念の種類と内容を知っている 2. 新製品開発のプロセスを知っている 3. 製品コンセプトを知っている	
	技能技術	1. 研究開発部門及び製造部門へのマーケティング分析情報の伝達と支援ができる 2. 市場導入のマーケティング戦略に基づく経済性分析ができる 3. 新製品のテストマーケティングの支援ができる 4. 新製品のテストマーケティングに基づく市場導入ができる	
3. 販売予測	知識	1. 販売予測のための傾向変動と要因分析方法の特徴を知っている 2. 販売予測に必要な傾向変動と要因分析方法の組み合わせのポイントを知っている	
	技能技術	1. 傾向変動と要因分析値の評価ができる 2. 販売予測に必要な傾向変動と要因分析方法の組み合わせによる予測ができる	
4. 販売目標の設定	知識	1. 中・長期経営計画を知っている 2. 販売目標の設定基準の種類と内容を知っている 3. 販売現場との販売目標設定の調整方法（デルファイ法等）を知っている	
	技能技術	1. 販売目標の設定に必要な分析値の評価ができる 2. 販売現場との販売目標設定の調整ができる 3. 内・外の諸要因（業界環境、自社の風土と戦略など）を勘案した適切な目標設定ができる	
5. 営業経費予算の編成	知識	1. 経費分析に基づく節減方法を知っている	
	技能技術	1. 経費の分析に基づく評価ができる 2. 経費節減方策の企画と立案及び策定ができる 3. 販売目標に基づき年間・月間経費予算の作成ができる	
6. 販売計画の作成	知識	1. 販売計画の重要性（費用計画、資金計画等への影響力など）を知っている	
		2. 販売計画への販売目標の展開方法を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 3
能力要素	営業計画推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		3. 販売割当の方法と内容を知っている	
	技能 技術	1. 販売目標を実現できる要素単位（販売割当）への細分化ができる 2. 販売目標に基づく販売計画の立案と策定ができる 3. 販売計画を年・月別に作成ができる	
7. 販売計画の推進と改善	知識	1. 販売計画の推進と改善に関わる部署を知っている 2. 販売計画の関連部署への推進方法を知っている	
	技能 技術	1. 販売計画の関連部署への推進ができる 2. 販売計画推進及び改善に必要な情報の収集と分析ができる 3. 営業実績に基づく販売計画の調整と改善ができる	
8. 広告企画	知識	1. 販売促進の定義を知っている 2. 販売促進の手段（広告、PRなど）を知っている 3. 広告の種類と特徴及び役割を知っている 4. 広告業務の基本プロセスを知っている	
	技能 技術	1. 広告に対する目標の設定ができる 2. 広告に対する予算の編成ができる 3. 雑誌などへの広告の立案、カタログ制作の立案ができる 4. 展示会に関する企画と手配ができる 5. 広告の効果の測定ができる 6. 広告の効果測定に基づく改善内容の企画と立案ができる	
9. 営業活動支援	知識	1. 市場調査などに基づき顧客企業の経営戦略を知っている 2. 顧客企業における自社製品の位置付けを知っている	
	技能 技術	1. 顧客企業に対する自社製品を活用した経営戦略の企画と立案ができる 2. 顧客企業に対する自社製品を活用した経営戦略の営業活動スタッフへの提供ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 3
能力要素	営業管理推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 営業管理の調整	知識	1. 関係各部署への意思徹底と調整方法を知っている	
	技能技術	1. 営業会議等において営業情報と営業活動予定及び営業報告内容の聴取と集約ができる 2. 営業会議等において営業活動に関する助言と指導ができる 3. 営業会議等の結果に基づき他部門との調整ができる	
2. 債権回収管理	技能技術	1. 不良債権が発生した際の必要な対応ができる 2. 債権回収率の向上のための有効手段を立案ができる 3. 債権限度枠の設定と管理ができる	
3. 営業担当者育成	知識	1. 営業に関する教育と人事管理手法を知っている 2. 営業担当者に必要な知識とノウハウを知っている 3. 自社の営業課題を知っている	
	技能技術	1. 客先へ同行し、ノウハウの伝授と指示ができる 2. 部下の行動予定と報告を見て指示を与え、訪問の回数と商談内容の指導ができる 3. 部下の営業目標の設定と管理ができる 4. 部下からの報告を受け、評価と適切な指示ができる 5. 営業担当者の情報獲得と受注および集金に関する技術の指導訓練ができる 6. 得意先別・営業員別活動方法の企画とこれに基づく指示を出すことができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業管理	レベル表示	L 4
能力要素	営業・マーケティング戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 営業・マーケティング戦略の立案と策定	知識	1. 自社の経営戦略を知っている 2. 自社の分析などに基づく営業面における重点課題を知っている 3. マーケティング・ミックスを知っている 4. 自社の製品計画及び新製品開発計画を知っている 5. 業界の製品と技術の動向を知っている	
	技能技術	1. 営業方針の企画と調整ができる 2. 事業計画に基づく利益確保のための有効な対策の実行ができる 3. 市場細分化戦略に基づく標的市場の設定ができる 4. マーケティング・ミックス開発ができる 5. 取引制度の企画と実施ができる 6. 新製品導入のためのマーケティング戦略の企画と立案及び策定ができる 7. 新製品の建値及び販売方法の策定ができる 8. 広告宣伝活動方針の策定ができる 9. 営業戦略の企画と立案及び策定ができる	
2. 営業管理体制の構築	知識	1. 営業管理システムの種類と目的及び重要性を知っている	
	技能技術	1. 営業管理システムの企業規模に応じた効率的な導入ができる 2. 営業戦略に基づいた営業管理体制の改善と構築ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業活動	レベル表示	L 1
能力要素	営業活動実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．商談の基本	知識	1．営業活動における基本マナーを知っている 2．顧客へのアプローチ方法を知っている 3．商談の進め方を知っている 4．効果的なプレゼンテーションの進め方を知っている 5．販売ツールの活用方法を知っている	
2．プレゼンテーション実施補助	知識	1．プレゼンテーションにおける提示手法を知っている 2．プレゼンテーションに必要な機器などを知っている 3．効果的なプレゼンテーションの進め方を知っている	
	技能技術	1．プレゼンテーション環境の構築ができる 2．プレゼンテーション実施に関わる補助ができる	
3．見積書の作成	知識	1．見積の立て方を知っている 2．営業先における見積書の様式を知っている 3．見積の諸条件（取引条件等）を知っている	
	技能技術	1．見積書に関する仕様書と提出日および作成要領の確認ができる 2．見積に必要な各種情報の収集ができる 3．見積書の作成ができる 4．競合他社の動向の分析ができる 5．新規製作品の原価見積ができる 6．適切な粗利（マークアップ）の決定ができる	
4．得意先営業活動計画の作成	知識	1．得意先の日程計画を知っている	
	技能技術	1．得意先への出張、訪問の計画の作成と実施ができる	
5．新規顧客開拓営業活動計画の作成	技能技術	1．新規顧客開拓先の情報の整理ができる 2．見込客との技術的接触、見込客の選別とランク付けができる 3．新規顧客開拓先への出張、訪問の計画の作成と実施ができる	
6．受注業務	技能技術	1．得意先の巡回と売り込みができる 2．確実な受注処理ができる 3．電算システムを把握し、受注、売上、返品処理などを正確に入力ができる	
7．納品業務	技能技術	1．納品期日を守るために関係部署に働きかけができる 2．納品業務ができる 3．適切な在庫運営ができる	
8．請求書の作成	知識	1．手形、小切手を知っている	
	技能技術	1．伝票と照合し、請求書の作成と回収処理ができる	
9．入在庫管理	技能技術	1．伝票に基づく正確な入在庫と運送業者との受け渡しができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業活動	レベル表示	L 1
能力要素	営業活動実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技 術	2．運送上の諸問題や運賃請求について社内外との調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業活動	レベル表示	L 2
能力要素	営業活動実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 営業活動情報の収集と分析	知識	1. 営業活動情報の種類と重要性を知っている 2. 営業活動情報の収集と整理及び分析方法を知っている 3. 営業活動情報の分析に適した保存方法を知っている	
	技能技術	1. 他社の製品、サービスとの比較ができる 2. 自社製品の販売動向に関わる情報の収集と整理及び分析ができる 3. 他社製品の販売動向に関わる情報の収集と整理及び分析ができる 4. 価格動向に関わる情報の収集と整理及び分析ができる 5. 顧客情報に関わる情報の収集と整理及び分析ができる 6. 営業活動情報の適切な保存ができる 7. 営業活動で得た情報を営業企画などの部署へ伝達ができる 8. 業界動向に関わる情報の収集と整理及び分析ができる	
2. プレゼンテーション資料の作成と実施	知識	1. 商品知識を知っている 2. 技術知識を知っている 3. 自社の特徴と実績を知っている 4. 商談技術（商談話法、折衝力）を知っている	
	技能技術	1. 提案に対して有効なプレゼンテーションができる 2. 提案に対して有効なプレゼンテーション資料の作成ができる 3. 自社のPRができる 4. 必要な資料の提供と説明ができる	
3. 見積実務	技能技術	1. 見積原価計算書の作成、関連部署への連絡及び指示ができる 2. 各標準原価と実際原価の比較分析及び報告書の作成ができる 3. 損益計算に基づき、適正な販売価格で営業活動ができる	
4. 得意先営業	知識	1. 得意先の特徴、自社にとっての重要度を知っている 2. 得意先に関する諸情報を知っている 3. 得意先担当者の名前、経歴などを知っている	
	技能技術	1. 得意先が持つニーズの確認ができる 2. 得意先が持つ予算額の確認ができる 3. 得意先担当者との情報交換、親睦ができる 4. 得意先への適切な販売活動ができる 5. 得意先に関わる営業日報の作成ができる 6. 接待費、車代の取り扱い、支払い及び管理ができる 7. 得意先、見込み客との交際と招待ができる	
5. 新規顧客開拓営業	技能	1. 人脈を活用して、見込み客・キーマンとの接触ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業活動	レベル表示	L 2
能力要素	営業活動実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技術	2. 新規取引の開拓企画と受注促進ができる 3. 販売チャネルの交渉と確立ができる 4. 新規顧客に関わる営業日報の作成ができる 5. 新規顧客の開拓と拡大のための宣伝広告の配布ができる	
6. 入札・指名参加願提出業務	技能技術	1. 指名・現場説明会に伴う連絡と報告及び関連書類の提出ができる 2. 指名参加願の提出の確認ができる 3. 指名参加願書類の用意と作成及び提出ができる	
7. 入札・現場説明会への参加	知識	1. 新規事業計画を知っている 2. 競合他社を知っている	
	技能技術	1. 現場説明会の日時、場所の確認ができる 2. 入札の方法、手順の確認ができる 3. 支払条件、業者決定方法などの確認ができる	
8. 入札業務	知識	1. 入札方法を知っている 2. 入札書の様式、応札方法と手順を知っている	
	技能技術	1. 仕様説明会に参加し、必要事項の確認ができる 2. 入札見積書の作成ができる 3. 入札金額の検討に必要な情報の収集と調整ができる 4. 入札に参加ができる 5. J V（企業共同体）入札の対応ができる 6. 入札金額の決定ができる	
9. 受注・納期管理	技能技術	1. 過去の実績により将来の必要発注数を判断ができる 2. 市場動向により必要発注数を判断ができる 3. 納期についての関係部署との打ち合わせと調整ができる 4. 納期変更について社内外との打ち合わせと調整ができる	
10. 代金回収	知識	1. 代金回収手続きを知っている	
	技能技術	1. 複数にまたがる請求書の作成ができる 2. 円滑な代金回収ができる	
11. クレーム・トラブル対応	知識	1. クレーム・トラブルの種類と対応法を知っている	
	技能技術	1. クレーム・トラブルへの迅速な対応ができる 2. 返品、値引き及び交換などの処理と関連部門への連絡ができる	
12. アフターサービス	知識	1. 顧客へのアフターサービスの目的と重要性を知っている 2. 顧客へのアフターサービスの有効な手法を知っている	
	技能	1. アフターサービス情報の整理ができる	

職 務	営業活動	レベル表示	L 2
能力要素	営業活動実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技術	2. 顧客に対して商品のアフターサービス情報の提供ができる	
13. 倉庫管理	技能	1. 荷物の紛失、破損補償について運送業者へ請求ができる	
	技術	2. 在庫のロケーション方法の検討と提案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	営業活動	レベル表示	L 3
能力要素	営業活動管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 提案書と企画書の作成	知識	1. 提案書と企画書の作成方法を知っている	
	技能技術	1. 営業先のニーズを的確に把握ができる 2. 提案書と企画書の作成と提出ができる	
2. 契約締結	知識	1. 契約締結に関わる手法を知っている	
	技能	1. 契約締結ができる	
3. 契約書の作成	知識	1. 受注先における契約書の様式を知っている 2. 契約書の重要性と目的を知っている 3. 契約書の作成方法を知っている	
	技能技術	1. 契約書の作成ができる 2. 担当部署への作成依頼ができる	
4. 見積計画と管理	技能技術	1. 原価見積及び採算方式の標準設定と関連部署への連絡ができる 2. 損益計算書を正しく理解し、利益確保のための具体的対策ができる 3. 見積方針、見積計画書の作成の決定ができる 4. 内外の原価調査資料の研究と原価知識の指導と普及ができる 5. 各見積価格の検討と調査及び管理ができる 6. 見積に伴う他業務部門との打ち合わせと調整ができる 7. 見積に伴う分担、配置、移動、応援ができる 8. 見積技術の訓練、教育、指導ができる	
5. クレーム・トラブル管理	技能技術	1. クレーム・トラブル対応のための社内体制の確立ができる 2. クレーム・トラブル情報の整理と分析ができる 3. クレームトラブル低減のための施策を講じることができる	
6. 物流管理	技能技術	1. 運送料の価格交渉ができる 2. 人員の適正配置による効率化を図ることができる 3. 倉庫レイアウト、ピッキング方式等の提案ができる 4. 出荷予測及び業務内容の電算システム化構築の提案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	購買管理	レベル表示	L 1
能力要素	購買管理実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 購買管理文書の作成と管理の補助	知識	1. 購買・外注管理の概要を知っている 2. 発注・外注品の基本的な図面の見方を知っている	
	技能技術	1. 購買管理文書作成に必要な情報の収集補助ができる 2. 購買管理文書の管理の補助ができる 3. 購買文書作成に必要な情報の整理と基礎資料の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	購買管理	レベル表示	L 2
能力要素	購買管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 購買管理文書の作成と管理	知識	1. 購買に関わる関連法令（製造物責任等）の基礎的な内容を知っている 2. 購買文書作成の目的と重要性を知っている 3. 購買文書に必要な資料の種類を知っている 4. 保存購買文書に関わる管理方法を知っている	
	技能技術	1. 購買品目と数量をリストアップができる 2. 購買文書（発注内容、品質監査、受入検査などに関するもの）を作成ができる 3. 購買文書に購買品の形式、種類、等級、識別などを記入ができる 4. 購買文書に仕様書、図面、工程要求書、検査指示書などを記入ができる 5. 外注先に対し購買品の検証要領と出荷許可の方法を購買文書に規定ができる 6. 購買文書の共用化（目的別等）、明確化など適切な管理ができる	
2. 資材調達	知識	1. 調達品（治工具、工作機械、原材料、電子部品等）の種類と規格及び用途などを知っている 2. 生産、仕様、廃棄のライフサイクルを知っている	
	技能技術	1. 発注価格の検討と設定ができる 2. 外注単価の検討ができる 3. 生産に必要な品目のリストアップができる 4. 生産に必要な数量のリストアップができる 5. 梱包資材の発注の検討ができる 6. 調達方法の検討ができる 7. 発注日の検討ができる	
3. 受・発注及び受入	知識	1. 在庫の基礎的な内容を知っている 2. 発注と受入に関する全体的な流れを知っている 3. 手配方法を知っている 4. 帳票による不良発注残の読み取り方を知っている 5. 受入検査に対する方法を知っている	
	技能技術	1. 受・発注システムデータの入出力及び確認ができる 2. 発注に関する事務手続きができる 3. 未発注情報の把握ができる 4. 受注情報の把握ができる 5. 検査基準に基づく受入検査及び合否判定ができる 6. 受入に関する検収処理（伝票処理等事務手続き）ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	購買管理	レベル表示	L 2
能力要素	購買管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
		7. 納入実績の把握ができる	
4. 支払い	知識	1. 買掛金支払い基準及び買掛金計上の処理手法を知っている 2. 下請け代金支払い遅延防止法を知っている	
	技能技術	1. 買掛金計上の処理（分納、返品、値引き）ができる 2. 月決め納品書の処理ができる 3. 相殺処理ができる 4. 支払い関係書類の発行ができる 5. 支払い会議の運営ができる 6. 未登録業者の買掛金の管理ができる	
5. 購買及び外注品管理	知識	1. 発注・外注品及び調達困難な品目の調達リードタイムを知っている 2. 発注・外注品の必要納期を知っている 3. 緊急発注方法を知っている	
	技能技術	1. 発注・外注品の日程進捗状況の把握ができる 2. 発注・外注品の納期管理ができる 3. 代品調達の検討ができる 4. 緊急発注、外注先の手配ができる 5. 発注・外注品情報の入出力と整理及び分析ができる	
6. 支給品管理	知識	1. 支給品の手配システムを知っている 2. 支給品の必要時期と品目を知っている	
	技能技術	1. 支給品の調達ができる 2. 支給品の選択ができる	
7. 購買及び外注コスト管理	知識	1. 購買及び外注コスト情報の整理及び集計並びに分析方法を知っている 2. 原価管理諸表を知っている	
	技能技術	1. 機種別・材種別情報の整理と集計及び分析ができる 2. 購買及び外注予算の管理ができる	
8. トラブル処理	知識	1. 不良品補充必要時期を知っている 2. 技術的トラブルの処理方法を知っている	
	技能技術	1. 不良品返却による納品書処理ができる 2. 不良発生時の対応コストの計算ができる 3. 不具合連絡により外注先にトラブル内容の説明ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	購買管理	レベル表示	L 3
能力要素	購買管理推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 発注先・外注先管理	知識	1. 発注・外注先の体制を知っている 2. 発注・外注先の供給能力査定手法を知っている 3. 発注・外注先の選定基準を知っている 4. 調達に関する方法を知っている	
	技能技術	1. 発注・外注政策（監査、診断並びに評価等）を決めることができる 2. 発注・外注先の供給能力と負荷状況の把握ができる 3. 発注・外注先の設備・技術及び管理能力の査定ができる 4. 発注・外注先の選定基準に基づく判定及び選定ができる 5. 調達方法を決定ができる 6. 調達方法を決定した購買品目のロット数を決定することができる 7. 発注・外注加工費を決定ができる 8. 見積もり合わせをして発注価格を決めることができる 9. 発注・外注単価の設定ができる 10. 発注残による発注先及び外注先指導ができる 11. 外注先の指導ポイントの抽出、指導計画の立案と策定ができる 12. 設備投資の助言ができる	
2. 購買及び外注コスト改善	知識	1. 外注先の技術レベルを知っている 2. 購買及び外注コストのコストダウン手法を知っている	
	技能技術	1. 購買及び外注品コストダウン計画の立案と策定ができる 2. 全社的生産遂行度合の判断ができる	
3. 資材政策の策定	知識	1. 業界や主要業者の動向を知っている 2. 担当業務のISOシステムの位置付けを知っている	
	技能技術	1. 外注先からの情報収集ルートの構築ができる 2. ISOシステムでの自部門の改善提案と実施ができる 3. 新規調達先の調査（供給能力等）と開拓ができる 4. 資材調達の長期予測ができる 5. 社内情報の公開の判断ができる 6. ISOシステムで要求される取引先の選定と評価及び指導ができる	
4. 購買・資材管理システム導入と運用	知識	1. 購買及び資材管理システムの仕組みを知っている	
	技能技術	1. 購買及び資材管理システムの導入と改善ができる 2. 購買及び資材管理情報の維持と管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 1
能力要素	生産計画実務（補助）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 生産計画作成補助	知識	1. 生産計画の流れと概要を知っている	
	技能	1. 生産計画作成に必要な情報の収集補助ができる	
	技術	2. 生産計画作成に関する情報の整理及び基礎資料の作成ができる 3. 生産計画に関する各種計画（材料、計画等）の作成補助ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 2
能力要素	生産計画実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 資材・材料計画作成	知識	1. 資材・材料計画の目的と重要性を知っている	
	技能技術	1. 大日程計画に基づく製品の原材料の種類、数量、時期の決定ができる 2. 資材・材料の所要量の計算ができる 3. 材料計画の作成ができる	
2. 手順（工程）計画作成	知識	1. 手順計画の目的と重要性を知っている 2. 手順計画作成の流れを知っている	
	技能技術	1. 手順計画の項目（作業工程の順序等）の決定ができる 2. 手順書の作成ができる	
3. 基準日程作成	知識	1. 基準日程の目的と重要性を知っている	
	技能技術	1. 基準日程の算出ができる 2. 基準日程表の作成ができる 3. 基準日程の整備ができる	
4. 工数計画作成	知識	1. 工数計画の目的と重要性を知っている 2. 工数計画作成の流れを知っている	
	技能技術	1. 能力と負荷の算出ができる 2. 工数計画の作成ができる	
5. 設備稼働計画作成	知識	1. 設備状況、生産量等を知っている	
	技能	1. 設備稼働計画の作成ができる	
6. 日程計画編成	知識	1. 日程計画の目的と重要性を知っている	
	技能技術	1. 大・中・小日程計画の編成ができる 2. 資材調達計画の編成ができる 3. 設備稼働計画の編成ができる 4. 工数計画の編成ができる	
7. 生産計画作成	知識	1. 生産計画の目的の考え方及び編成の方法を知っている	
	技能技術	1. 生産計画表の作成ができる 2. 基本生産計画の編成ができる 3. 生産平準化の調整ができる 4. 所要工数、保有工数、負荷工数の算出ができる 5. 負荷の過不足に対する調整の打合せができる 6. 生産出荷目標の設定ができる	
8. 原材料手配	知識	1. 原材料手配の目的と重要性を知っている 2. 生産状況及び原材料のリードタイムを知っている	
	技能	1. 原材料の制作命令書作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 2
能力要素	生産計画実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技 術	2 . 原材料手配数量の把握ができる 3 . 調達時期算定ができる 4 . 原材料計画表の作成ができる 5 . 原材料手配の指示及び命令ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 3
能力要素	生産計画推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 生産予測	知識	1. 需要・販売・生産予測の方法、長期生産能力計画及び基本生産計画を知っている 2. プロダクトミックス及び生産基準を知っている 3. 受注動向を知っている	
	技能技術	1. 生産の予測ができる 2. 生産予定と見通しとの差異の原因究明ができる 3. 1ヶ月先の生産・出荷の予測及び判断ができる 4. 長期生産能力計画の資料作成ができる 5. 長期生産能力計画の立案ができる	
2. 生産システム設計及び策定	知識	1. J I T、自動化生産システム、C I M、コンカレントエンジニアリング、セル・リーン生産方式を知っている 2. 生産システム設計、C A Dによる工程管理、生産技術等を知っている 3. リードタイム短縮、コンカレントエンジニアリング、P O Pシステム等を知っている	
	技能技術	1. 生産システムの策定ができる 2. 営業、設計、調達、生産情報の統一ができる 3. 市場ニーズのリアルタイム化の推進ができる 4. リードタイム短縮のための各部門の課題解決ができる	
3. 生産システム導入	知識	1. 生産システムの各論、ジャストインタイム、セル生産方式等を知っている 2. M A P法、F A、F M Sを知っている	
	技能技術	1. セル生産方式の導入ができる 2. F Aの導入ができる 3. F M Sの導入ができる	
4. 中・長期生産計画立案及び策定	知識	1. 販売需要予測、生産能力、生産管理システム、目標設定を知っている 2. 生産計画サイクル、リードタイム短縮を知っている	
	技能技術	1. 長期生産計画の策定ができる 2. 内外作の方針決定ができる 3. リードタイム短縮推進ができる 4. 最適生産水準の立案ができる 5. 資材調達計画の立案ができる 6. 設備稼働計画の立案ができる 7. 基準日程の立案ができる 8. 所要工数計画の立案ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 3
能力要素	生産計画推進		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
5 . 小日程管理	知識	1 . 小日程計画を知っている	
	技能 技術	1 . 小日程会議資料の作成ができる 2 . 日程遅れ原因の把握ができる 3 . 組立て着手日の指示ができる	
6 . 中日程管理	知識	1 . 中日程管理を知っている	
	技能 技術	1 . 中日程会議資料の作成ができる 2 . 営業、工場の優先順位の調整ができる 3 . 中日程計画表（作業引当）の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	工程管理	レベル表示	L 4
能力要素	企業情報システム化戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 企業情報システム（ERP）設計及び導入	知識	1. 企業情報システム（ERP：Enterprise Resource Planning）導入の目的、役割を知っている 2. 企業情報システム（ERP：Enterprise Resource Planning）パッケージの種類及び特徴を知っている	
	技能技術	1. 生産管理モデルの分析及び策定ができる 2. ビジネスプロセスの分析及び評価ができる 3. 市場での稼働実績の分析及び評価ができる 4. 対応プラットフォームの分析及び評価ができる 5. システム拡張性の分析及び評価ができる 6. 企業情報システム（ERP）パッケージと生産管理モデルの機能適合性の分析及び評価ができる 7. 企業全体の各部署への導入の為の指示及びそのための意思決定ができる	
2. 企業情報システム（ERP）管理及び推進	技能技術	1. 企業情報システム（ERP）パッケージのバージョンアップ時期の適切な判断ができる 2. 企業情報システム（ERP）パッケージの導入による効果の分析及び評価ができる 3. 企業情報システム（ERP）パッケージ運用上での問題点の抽出及び対策に関わるカスタマイズができる 4. 企業情報システム（ERP）管理による企業全体の各部署への適切な指示、展開及び調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 1
能力要素	機械、工具類の安全管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 機械装置の取り扱い	知識	1. 回転部分を有する機械装置の危険性を知っている 2. 安全装置、安全カバーの取り扱いを知っている 3. 首手ぬぐい、腰タオル等の巻き込み事故の原因となる服装を知っている 4. 作業衣の袖口のボタンをはずしたままの作業や、袖口のほつれ等による危険性を知っている 5. ドリル作業、ルータ加工、面取り等、手袋の巻き込みの危険がある作業を知っている 6. グラインダー使用時の保護メガネの着用の必要性を知っている	
	技能技術	1. プレスの金型交換時は必ず開閉器への掲示または施錠ができる 2. 停電時に機械スイッチを切ることの徹底ができる	
2. 工具の取り扱い	知識	1. 手袋を着用してのハンマの使用の危険性を知っている 2. 他の工具をハンマ代わりに使用する危険性を知っている 3. 切れない刃物を使った危険性を知っている	
	技能技術	1. 工具類の整理整頓ができる 2. 工具類の安全な受け渡しの徹底ができる 3. ナットに合ったスパナの使用ができる 4. スパナの引く方向が常に手前になるように徹底ができる 5. ドライバの使用前に先端の点検ができる 6. 溝に合ったドライバの選択ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 1
能力要素	感電・漏電及び火災の防止		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 感電・漏電防止	知識	1. 感電事故の危険性を知っている 2. 濡れ手でコンセントに抜き差しするときの危険性を知っている 3. コンセントを抜き差し時に金属や湿ったものに触れている場合の危険性を知っている 4. 床がぬれている時の素手、素足で触れることの危険性を知っている	
	技能技術	1. 常に移動電気機械器具類の配線の被膜やコンセントの差込の確認ができる 2. 移動配線を這わせる床が乾いているか確認ができる 3. モーター類に水がかかったり湿気を与えないように作業の確認ができる 4. アースの必要な電気器具かどうかの確認ができる 5. アースの接続ができる 6. スイッチの周辺にもものがないか確認ができる 7. 機械の始動時には関係者に合図ができる 8. 作業終了時、停電時は常に電源を切ることの徹底ができる 9. 機械を離れるときに電源を切ることの徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 1
能力要素	化学物質の取り扱い		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 引火性、発火性、爆発性物質の取り扱い	知識	1. シンナー、トルエン等使用している引火性の強い薬品とその特性を知っている 2. 危険物倉庫等引火性物質の保管場所を知っている 3. 過硫酸アンモニウム、過マンガン酸カリウム等使用している爆発性物質とその特性を知っている 4. 爆発性物質へ衝撃を与えることによる危険性を知っている 5. 防爆施設のある倉庫等爆発性物質の保管場所を知っている 6. 過酸化水素、無水クロム酸、濃硫酸、濃硝酸等可燃物との混合で爆発または発火する物質とその特性を知っている	
	技能技術	1. 使用前に局所排気装置の確認ができる 2. 作業場所での「火気厳禁」等の表示の確認ができる 3. 爆発性物質への「衝撃注意」等の表示の確認ができる 4. 引火性、発火性、爆発性物質が直接皮膚に触れないよう配慮ができる	
2. 毒物、劇物の一般的な取り扱い	知識	1. 強酸、強アルカリの適切な薄め方を知っている 2. こぼれたり、飛散した場合の適切な回収・処理方法を知っている 3. 運搬に適切な容器、運搬車等を知っている	
	技能技術	1. 使用した残りの薬品の保管場所の徹底ができる 2. 薬品貯蔵庫の施錠等厳重管理ができる 3. ガスが発生する操作や毒物・劇物を調合・溶解する前に局所排気設備の確認ができる 4. 強酸、強アルカリを使用する場合の保護めがね、保護マスク、保護手袋等の着用ができる	
3. シアン化合物等毒物の取り扱い	知識	1. シアン化合物等毒物の特性を知っている	
	技能技術	1. シアン化合物等毒物を使用する際には局所排気設備の確認ができる 2. 事故の備えた青酸ガス用防毒マスクの保管ができる	
4. 酸類の取り扱い	知識	1. 硫酸、塩酸、硝酸、ふっ酸、ほうふっ化水素酸等酸類の特性を知っている 2. 皮膚に付着した場合、目に入った場合の対処方法を知っている	
	技能技術	1. 保護めがね、保護手袋等の着用の徹底ができる	
5. アルカリ類の取り扱い	知識	1. 水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア水等アルカリ類の特性を知っている	
	技能技術	1. 保護めがね、保護手袋等の着用の徹底ができる	
6. トルエン等有機溶剤類の取り扱い	知識	1. トルエン等有機溶剤類の特性を知っている	
	技能技術	1. 有機ガス用防毒マスクの保管ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 1
能力要素	化学物質の取り扱い		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
	技 術	2. 洗浄作業における保護手袋の着用の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 2
能力要素	機械装置の点検、修理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 機械装置の点検	知識	1. 機械装置の点検時の注意事項を知っている	
	技能技術	1. 機械装置の使用前の点検ができる 2. 機械装置の点検時に第三者への注意事項の表示ができる 3. 停電時の点検修理時の電源開閉器への注意事項の周知ができる	
2. 故障時の対応・修理	知識	1. 電気器具の故障時に連絡する部門を知っている 2. 電気工事作業時の絶縁防護服装を知っている	
	技能技術	1. ヒューズが飛んだ時には電気器具の点検を同時に行うことができる 2. 停電操作には綿密な打ち合わせを行うことができる 3. 電気工事作業時の足場の整備ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 2
能力要素	保護具の準備・確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 保護具の準備・確認	技能技術	1. 作業に合わせた手袋の準備・確認ができる 2. 作業に合わせためがねの準備・確認ができる 3. 作業に合わせたマスクの準備・確認ができる 4. 作業に合わせた保護帽の準備・確認ができる 5. 作業に合わせた安全靴の準備・確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 2
能力要素	安全点検		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 安全点検	技能技術	1. 作業開始前の機械の性能の点検ができる 2. 日常的に機械設備、環境作業行動の安全点検ができる 3. 定期的な自主点検ができる 4. 定期的に有資格者による検査実施ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 3
能力要素	安全管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 機械の安全管理	技能技術	1. 機械の回転部分の安全カバー等の確認ができる 2. 加工物が飛来する機械には囲いや保護めがねの着用等の対策ができる 3. ボール盤・フライス盤等の安全な操作の指導ができる 4. 研削盤の覆いの安全性の確認ができる 5. プレス・シャーの安全囲いや光線式等の安全装置の確認ができる 6. フォークリフトの前照灯、後照灯、ヘッドカバー等の確認ができる	
2. 環境の安全管理	技能技術	1. 通路の幅や白線等の線引きの確認ができる 2. 作業床の開口部の囲い、手すりの設置の確認ができる 3. 垂直はしごの設置上の安全性の確認ができる 4. 作業場の十分な気積の確保の確認ができる 5. 作業場の採光、照明、温熱、騒音の適正化ができる	
3. 危険物の安全管理	技能技術	1. 爆発発生、発火性、酸化性、引火性の危険物の管理の確認ができる 2. 溶接用ガスボンベの適切な貯蔵場所の確保ができる 3. 油・印刷用インキ類に汚染されたボロの火災防止等適切な保管の確認ができる 4. 化学設備・配管のフランジ・バルブ等の接合部の密着性の確保ができる 5. 危険物の乾燥設備はガス排出設備、爆発戸等配置の確認ができる	
4. 電気の安全管理	技能技術	1. 電気機械器具の充電部分等接触による感電の可能性のあるものへの囲い・絶縁覆いの確認ができる 2. 狭い場所での溶接作業には自動電撃防止装置の設置の確認ができる 3. 200Vの電気工具の使用や導電性のよい場所での電気工具の使用における電源回路の漏電遮断機の接続の確認ができる	
5. 作業安全の徹底	技能技術	1. 作業手順書の作成ができる 2. 作業者に対する安全の徹底ができる 3. OJTによる安全教育ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 3
能力要素	衛生管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 作業環境管理	技能技術	1. 有害性の大きい物質の代替の検討ができる 2. 生産工程や作業方法の改良による作業環境の改善ができる 3. 機械の密閉や作業の遠隔操作等作業環境の改善ができる 4. 局所排気装置、換気扇の設置の指示ができる 5. 作業環境測定基準に基づいて定期的な作業環境測定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	安全・衛生管理	レベル表示	L 3
能力要素	労働安全衛生及び環境管理関係法令の遵守		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 労働安全衛生関係法令の遵守	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている	
	技能 技術	1. 労働安全衛生関係法令が遵守できているか確認ができる 2. 労働安全衛生関係法令の徹底に向けた指導ができる	
2. 環境管理関連法令の遵守	知識	1. 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律（P R T R 法）を知っている	
	技能 技術	1. 環境管理関連法令が遵守できているか確認ができる 2. 環境管理関連法令の徹底に向けた指導ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備計画	レベル表示	L 1
能力要素	設備計画補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備計画の補助	知識	1. 設備計画の概要を知っている	
	技能	1. 設備計画、保全に必要な情報の収集補助ができる	
	技術	2. 設備導入に関する情報収集ができる 3. 設備計画の基礎資料（設備点検票、保全履歴票等）の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備計画	レベル表示	L 2
能力要素	設備導入		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備導入作業	技 能 技 術	1. レイアウトの改善ができる 2. マニュアル等に基づき適切に設備の導入や購買の手続きができる 3. 技術を蓄積するための仕組みの社内構築・管理ができる 4. 設備計画から導入日程の把握ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備計画	レベル表示	L 3
能力要素	設備計画管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備計画の推進	技能技術	1. 新規設備等の配置図の作成ができる 2. 調達後の検討ができる 3. 設備の運搬方法の検討ができる 4. 設備導入の進捗管理ができる	
2. 設備導入計画（年間計画・予算）	技能技術	1. 新たな技術の情報収集ができる 2. 技術動向の調査・分析ができる 3. 新規導入のサンプル作成とコスト算出ができる 4. 設備の購買、更新等の年間計画の策定ができる 5. 設備の購買、更新等のための予算計画の作成ができる 6. 新設備の導入計画の策定ができる 7. 新設備の導入の予算の作成ができる 8. 予算と対比し経費発生のコントロールができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備計画	レベル表示	L 4
能力要素	設備計画の企画		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 工場計画の策定	知識	1. 工場設計に関するPM（プロパティマネジメント）を知っている	
	技能技術	1. 社内の生産設備、人的資源などの把握ができる 2. 工場の形態の決定ができる 3. 工場設計の策定ができる 4. 人的資源の計画ができる	
2. 設備の新規導入の戦略・策定	知識	1. 新技術の業界内での問題を知っている 2. 新設備の種類と内容を知っている 3. 新設備の導入や設備の購買、更新等に関し、FM（ファシリティマネジメント）を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備維持管理	レベル表示	L 1
能力要素	設備維持管理補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備維持管理の補助	知識	1. 施設・場所に関する用語を知っている 2. 設備に関する用語を知っている 3. 器具材料に関する用語を知っている 4. 設備にどのような取扱いをすると事故につながるかを知っている 5. 生産加工設備の構造や設備劣化のタイプを知っている	
	技能 技術	1. 設備の稼働状況の帳票や報告書の作成ができる 2. 設備の予備品の適切な管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備維持管理	レベル表示	L 2
能力要素	設備維持管理実務		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 安全管理体制の構築	技能技術	1. 安全な設備管理に関する会社の基本方針の作成ができる 2. 安全教育プログラムの作成ができる 3. 部門内で発生した設備に関する安全上の問題の原因の分析ができる 4. 事故発生時には的確に発生した現象や事故状況の把握ができる 5. 事故発生時には速やかに関係部門への連絡などの一次対応ができる 6. 事故が発生した際には、部門内に緊急対応方針の指揮ができる 7. 安全上の問題には、対応策や再発防止策の立案ができる 8. 設備全体の信頼性や安全性を増進させるため、運転管理者に対する教育訓練の計画の立案ができる 9. 運転管理者に対する教育訓練の実施ができる	
2. 設備の維持・運用	技能技術	1. 生産加工設備の保守点検基準の策定ができる 2. 経済性や省力化に考慮しつつ設備の信頼性向上に向けた改善や改良ができる 3. 設備機械メーカー等との検査の日程や内容、問題点の整理ができる 4. 設備機械メーカー等の検査に同行し、適切にチェックシート及び報告書の記入ができる	
3. QC活動	知識	1. 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 2. QC管理のプロセスにおけるPDCAサイクルを知っている 3. QC活動の必要性や背景を知っている	
	技能技術	1. QCサークルなどの小集団を組織し、全員で活動を進めることができる 2. QCの目標とテーマを明確にすることができる 3. QC活動を進めるための組織運営において、目標、テーマ、期限、メンバーと役割を明確にすることができる 4. QCを体系的に推進することができる 5. 品質管理に関する問題点の把握ができる 6. 組織の中でラインとスタッフがそれぞれ役割に沿った活動を進めることができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備維持管理	レベル表示	L 3
能力要素	設備保全管理計画		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備保全管理計画のための情報収集と分析	知識	1. 設備保全管理計画に必要な情報の種類を知っている 2. 設備保全管理計画に必要な情報の分析方法を知っている	
	技能技術	1. 設備の老朽化状況の把握ができる 2. 的確に保全費用の管理ができる 3. 設備保全管理情報の分析結果の評価ができる 4. 設備の劣化状況を踏まえ、的確に設備更新の要否の判断ができる 5. 設備の診断、測定、試験ができる 6. 保全データ、診断データ等の管理ができる 7. 保全データ、診断データ等を蓄積し、設備老朽化の管理ができる 8. 設備保全管理状況の記録、管理ができる 9. 設備保全管理に関する情報の収集ができる	
2. 設備保全管理計画の立案と策定	知識	1. 設備保全管理の目的と重要性を知っている	
	技能技術	1. 測定周期、測定部位、測定パラメータ、測定条件、判定基準などを踏まえ、予防保全のための企画と実施方法の立案ができる 2. 設備保全管理計画の立案と策定ができる 3. 切断設備を常に最良の状態に維持するための設備管理計画の策定ができる 4. 設備を常に最良の状態に維持するための設備管理計画の策定ができる 5. 設備計画と実績の比較をもとに、設備保全管理計画の妥当性・経済性の測定を行い、次期計画にフィードバックができる 6. 設備の稼働状況の監視制御ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設備維持管理	レベル表示	L 4
能力要素	設備保全管理戦略		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設備保全管理の改善	知識	1. 工場運営に関する総合的管理手法を知っている 2. 工場運営に関する改善手法を知っている	
	技能	1. 組織を越えた改善、合理化の推進ができる	
2. 保全担当者教育	知識	1. 保全担当者に必要な職務及びその能力の概要を知っている	
	技能技術	1. 保全要員のレベルの把握ができる 2. レベルに応じた教育計画の立案と策定及び実施ができる	
3. TPM活動	知識	1. TPMの定義とねらいを知っている	
	技能技術	1. 生産効率化体制作りができる 2. 新製品、新設備の初期管理体制作りができる 3. 品質保全体制作りができる 4. 管理間接部門の効率化体制作りができる 5. 安全・衛生と管理の管理体制作りができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 1
能力要素	設計準備補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設計準備補助	知識	1. 部品記号を知っている 2. 回路記号を知っている 3. 設計の流れを知っている 4. 主な製造プロセスを知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 2
能力要素	客先仕様書の内容確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 製品仕様の確認	技能 技術	1. 用途の確認ができる 2. 工程能力の確認ができる 3. 製造プロセスの確認ができる 4. 材料の確認ができる 5. 層数の確認ができる 6. 電気特性の確認ができる 7. 試験検査法の確認ができる	
2. 部品の確認	知識	1. 主な部品の種類と特性を知っている 2. 関連する部品に関する J I S 規格を知っている	
	技能	1. 部品表の確認ができる	
3. 部品取り付け位置仕様書の確認	知識	1. 部品位置を制約する要因を知っている	
	技能	1. 部品取り付け位置の確認ができる	
4. 回路図の確認	知識	1. 回路図から読み取るべきポイントを知っている	
	技能 技術	1. C A D データからネットリストの作成ができる 2. ネットリストを読み取ることができる	
5. 外形図の確認	技能 技術	1. 外形・Vカット位置などを読み取ることができる 2. 高さ制限を読み取ることができる 3. 部品搭載制限を読み取ることができる 4. 配線領域を読み取ることができる	
6. パターン設計仕様書の確認	知識	1. パターン設計仕様書に掲載されている項目を知っている	
	技能 技術	1. 構成の確認ができる 2. 導体幅の確認ができる 3. 部品搭載方向の確認ができる 4. 禁止帯の確認ができる 5. 発熱部品の取り付け仕様の確認ができる 6. 配線方向の確認ができる 7. 特殊事項の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 2
能力要素	部品調査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1 . 部品調査	技能技術	1 . 部品外形の確認ができる 2 . 適切なランド径・穴径の確認ができる 3 . 部品取り付けピッチの確認ができる 4 . 特殊指定がないか確認ができる	
2 . 禁止条件調査	技能技術	1 . 部品下の配線禁止領域がないか確認ができる 2 . ビア禁止などの禁止事項の調査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 2
能力要素	部品リスト作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 部品リスト作成	知識	1. リストに掲載すべき項目を知っている	
	技能	1. 取り付け仕様の登録ができる	
	技術	2. 部品ごとのランド径、穴径の登録ができる 3. 異機種CADデータから部品データの変換ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 2
能力要素	配線板外形、禁止領域の確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 配線板外形の確認	技能技術	1. 外形・寸法の確認ができる 2. 取り付け穴の確認ができる 3. 部品取り付け位置指定の確認ができる 4. 部品取り付け方向の確認ができる	
2. 禁止領域の確認	技能技術	1. 部品搭載禁止領域の確認ができる 2. 配線禁止領域の確認ができる 3. ビアホール禁止領域の確認ができる 4. 部品搭載高さ制限とその領域の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 2
能力要素	パターン設計仕様書作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 層数、線幅、印刷指定	知識	1. 積層割り当て法を知っている 2. 線幅・ライン間隔のルールを知っている	
	技能技術	1. 導体層数の指定ができる 2. 線幅の指定ができる 3. レジスト・シルクロゴ印刷等の指定ができる	
2. 禁止事項の指定	技能技術	1. 部品実装禁止区域（外形端、取付穴周囲等）の指定ができる 2. パターン禁止区域（外形端、取付穴周囲等）の指定ができる 3. 部品高さ制限の指定ができる	
3. 部品取り付けの指定	知識	1. ピン番号の振り方を知っている	
	技能技術	1. コネクタの取付位置の指定ができる 2. 発熱部品の確認ができる 3. 金属部品の確認ができる	
4. 電気特性の指定	技能技術	1. 高電圧部の電圧の指定ができる 2. 高電流部の電流値の指定ができる	
5. 設計基準の指定	技能技術	1. 設計基準の確認ができる 2. 実装基準の指定ができる 3. 適切な原点座標の指定ができる	

職 務	設計準備	レベル表示	L 3
能力要素	設計準備総括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 指導	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 3
能力要素	客先仕様書確認の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 客先仕様書確認	技能技術	1. 部品の最終確認ができる 2. 部品取り付け位置仕様書の最終確認ができる 3. 回路図の最終確認ができる 4. 外形図の最終確認ができる 5. パターン設計仕様書の最終確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	設計準備	レベル表示	L 3
能力要素	パターン設計仕様書作成統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. パターン設計仕様書作成の確認	技能技術	1. 層数、線幅、印刷指定の最終確認ができる 2. 禁止事項の指定の最終確認ができる 3. 部品取り付けの指定の最終確認ができる 4. 電気特性の指定の最終確認ができる 5. 設計基準の指定の最終確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 1
能力要素	パターン設計補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. パターン設計補助	知識	1. 導体抵抗・絶縁抵抗を知っている 2. 部品記号を知っている 3. 回路記号を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 2
能力要素	部品データ作成・登録		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. ライブラリの作成	技能技術	1. 回路記号の登録ができる 2. 部品データシートからライブラリ登録に必要な事項を確認ができる 3. 登録する部品形状を搭載方法を考慮して確認ができる 4. 異機種間からの変換した部品データの確認ができる 5. 部品データの登録ができる	
2. 部品データベース収集・確認	技能技術	1. 部品の種類の情報収集・登録ができる 2. 実装領域の情報収集・登録ができる 3. 部品ランドの情報収集・登録ができる 4. 配線制御事項の情報収集・登録ができる 5. 部品のピン番号の情報収集・登録ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 2
能力要素	外形作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 基板外形データ登録	技能技術	1. ボード基本データの登録ができる 2. プリアサイン・データの登録ができる 3. 製造データ出力用データの登録ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 2
能力要素	部品配置設計		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 設計基準データの登録	技能 技術	1. 標準格子の定義ができる 2. 標準的な信号・電源線幅の定義ができる 3. 最小配線間隙の定義ができる 4. 配線優先順位の定義ができる 5. 主配線方向の定義ができる 6. 配線チャンネルの間隙の定義ができる 7. 層構成の定義ができる	
2. ランドデータの登録	技能 技術	1. ドリル穴のタイプの定義ができる 2. ドリル穴のサイズの定義ができる 3. アートワーク・フィルムに表示するランド形状・サイズの定義ができる 4. ソルダレジストの形状・サイズの定義ができる	
3. 回路情報の登録	技能	1. 回路図面を基にした回路情報の定義ができる	
4. 部品配置	技能 技術	1. 部品配置の定義ができる 2. 発熱部品配置の定義ができる 3. コネクタ位置の定義ができる 4. 配線ルート of の定義ができる	
5. 部品配置の確認	技能 技術	1. 部品外形を認識して部品のぶつかりがないか確認ができる 2. 部品の特性に応じた指定がされているか確認ができる 3. 部品の漏れがないか確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 2
能力要素	シミュレーション		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 伝送線路・特性インピーダンス解析	知識	1. 周波数による電気特性の変化を知っている	
	技能技術	1. 配置情報のシミュレーションができる 2. マンハッタン長のシミュレーションができる	
2. クロストーク・EMC解析	技能技術	1. 部品DBのシミュレーションができる 2. 部品定数のシミュレーションができる 3. 層構成のシミュレーションができる 4. 図形データのシミュレーションができる 5. デバイスモデルのシミュレーションができる	
3. 熱解析	知識	1. マニュアル配線での異常発熱の回避できるよう、電流値や電子部品の特性を知っている	
	技能技術	1. 部品の上限動作温度の確認ができる 2. 熱解析のシミュレーションができる 3. 熱解析ソフトによる確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 2
能力要素	配線パターン設計		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 自動配線、半自動配線、 マニュアル配線	知識	1. シールド配線、等長配線について知っている	
	技能技術	1. 自動配線ができる 2. 半自動配線ができる 3. 未配線部分のマニュアル配線ができる	
2. ベタパターン作成	技能	1. ベタパターン作成ができる	
3. パッドサイズ確認、穴径 確認	技能技術	1. パッドサイズ確認ができる	
	技能技術	2. 穴径確認ができる	
4. ネットリストとのチェッ ク	技能技術	1. ネットリストとのチェックができる	
	技能技術	2. DRC作業ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 3
能力要素	配線板設計統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能 技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能 技術	1. 外形作成状況の確認ができる 2. 部品配置設計の確認ができる 3. 配線パターン設計の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 様々なパターン形成の技術を知っている	
	技能 技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れたパターン設計ができる 4. 電子機器の技術動向の把握ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 3
能力要素	部品データ作成・登録		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 部品データ作成・登録の最終確認	技能技術	1. ライブラリの登録の最終確認ができる 2. 部品データベースの最終確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	配線板設計	レベル表示	L 3
能力要素	シミュレーション		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 伝送線路・特性インピーダンス解析	技能技術	1. 伝送線路・特性インピーダンス解析の最終確認ができる 2. 電磁界解析の確認ができる 3. 誘電率や誘電損失の算出ができる 4. 高周波数の表皮効果に配慮したシミュレーションができる	
2. クロストーク・EMC解析	技能技術	1. クロストーク・EMC解析の最終確認ができる 2. 解析結果から、特性インピーダンス整合とクロストークの防止の双方に配慮した設計の提案ができる	
3. 熱解析	技能	1. 熱解析の最終確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	生産設計	レベル表示	L 3
能力要素	生産設計統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能 技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能	1. CAMデータの最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 様々なパターン設計の技術を知っている	
	技能 技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた生産設計ができる 4. 電子機器の技術動向の把握ができる	

独立行政法人雇用・能力開発機構

職 務	CAMデータ準備	レベル表示	L 2
能力要素	CAMデータ作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 作画データ作成	技能技術	1. アートワークデータの作成ができる 2. インサータデータ・マウンターデータの作成ができる 3. インサーキットテストデータの作成ができる 4. 導体パターンの作画ができる 5. ソルダレジストの作画ができる 6. シンボルマークの作画ができる	
2. 穴あけデータ作成	技能技術	1. 穴あけ用NCデータの作成ができる 2. I V H加工用データ（内部の部分のスルーホール加工用データ）の作成ができる	
3. 外形加工（金型・ルータ用）データ作成	技能技術	1. 外形加工・V溝加工用データの作成ができる 2. 外形金型などのデータ作成ができる	
4. 検査データ作成	技能技術	1. 検査治具作成のためのデータの作成ができる	
5. 部品実装用データ作成	技能	1. 部品実装のためのデータの作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	CAMデータ準備	レベル表示	L 2
能力要素	CAMデータ準備補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. CAMデータ準備補助	知識	1. CAEシステムの活用方法を知っている 2. CADの使い方を知っている 3. CAMの使い方を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	製造仕様書・検査仕様書作成	レベル表示	L 1
能力要素	製造仕様書作成補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 製造仕様書作成補助	知識	1. 製造仕様書の項目を知っている	
	技能	1. 製品の特性の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	製造仕様書・検査仕様書作成	レベル表示	L 2
能力要素	客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 用途などの確認	技能 技術	1. 生産量の確認ができる 2. コストの確認ができる 3. 信頼性の確認ができる	
2. 工程能力の確認	技能 技術	1. 配線密度の確認ができる 2. 製造設備の確認ができる 3. 工程能力指数の確認ができる	
3. 製造プロセス、製造設備の指定	技能 技術	1. 工程順序の指定ができる 2. 表面仕上げの方法の指定ができる 3. 製品の用途に合致した製造設備の指定ができる	
4. 材料の選定	知識	1. 主材料の種類と特性を知っている 2. 樹脂・基材の特性を知っている 3. 銅張積層板の構造を知っている	
	技能 技術	1. 用途に応じた銅張積層板の材料と厚さの指定ができる 2. 用途に応じた銅箔の指定ができる	
5. 層数、層構造の確認	技能 技術	1. 層数の確認ができる 2. 板厚の確認ができる 3. 銅張積層板の指定ができる 4. パネルサイズの指定ができる 5. 層構成の指定ができる	
6. 加工条件の指定	技能 技術	1. 銅めっきの加工条件の指定ができる 2. 端子めっきの加工条件の指定ができる	
7. 品質保証法の指定	技能 技術	1. 検査条件の指定ができる 2. クーポン評価項目の指定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	製造仕様書・検査仕様書作成	レベル表示	L 3
能力要素	客先仕様書確認、製造仕様書・検査仕様書作成の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．用途などの確認	知識	1．得意先ごとの客先仕様書の様式を知っている	
	技能技術	1．顧客と仕様等の打合せができる 2．顧客のニーズの把握ができる	
2．工程能力の確認	知識	1．自社及び外注先の工程能力を知っている	
	技能	1．必要設備の導入等の判断ができる	
3．製造プロセス、製造設備の指定	技能技術	1．製造プロセスの最終確認ができる 2．最先端の製造技術動向の把握ができる	
4．材料の選定	知識	1．主材料の最新動向を知っている	
	技能技術	1．製品特性に合った材料が選定されているかの確認ができる 2．銅箔の密着力向上に関する最新技術動向を把握ができる	
5．層数、層構造の確認	技能	1．製品特性に合った層数、層構造が選定されているかの確認ができる	
6．加工条件の指定	技能技術	1．最先端の製造技術動向の把握ができる 2．製品特性に合った加工条件が指定されているかの確認ができる	
	技能	1．製品特性に合った品質保証法が選定されているかの確認ができる	
7．品質保証法の指定	技能		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外注及び材料・資材購入仕様書作成	レベル表示	L 1
能力要素	外注及び材料・資材購入仕様書作成補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 仕様書作成補助	知識	1. 社内仕様書を知っている 2. 外注・購入の社内手順を知っている	
	技能技術	1. 購入仕様書の共通化ができる 2. 仕様書への入力ができる 3. 発注書等への入力ができる 4. 納期の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外注及び材料・資材購入仕様書作成	レベル表示	L 2
能力要素	材料・資材購入仕様書の作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 材料・資材購入内容の検討	知識	1. 材料・資材の種類と規格を知っている 2. 材料・資材の用途を知っている 3. 材料・資材の生産に必要な時期を知っている	
	技能技術	1. 梱包資材の発注の検討ができる 2. 材料・資材の輸送条件の設定ができる	
2. 在庫の確認・管理	知識	1. 在庫の基礎的な内容を知っている	
	技能技術	1. 材料・資材の在庫の種類と量の把握ができる	
3. 調達手法の検討	知識	1. 調達方法の決定ができる 2. 購入費の決定ができる 3. 見積もり合わせをして購入価格の決定ができる 4. 購入単価の設定ができる 5. 調達後の検討ができる 6. 材料・資材調達の長期予測ができる	
	技能技術	1. 材料・資材の納期管理ができる 2. 代品調達の検討ができる 3. 材料・資材情報の分析ができる 4. 納入実績の把握ができる	
5. 受入及び品質管理	知識	1. 帳票による不良発注残の読み取り方を知っている 2. 不良品補充必要時期を知っている	
	技能技術	1. 受入検査の必要性を検討し関連部署への依頼ができる 2. 受入に関する検収処理（伝票処理等事務手続き）を関連部署への依頼ができる 3. 不良品返却による納品書処理ができる 4. 不良発生時の対応コストの計算ができる 5. 不具合連絡により引合先にトラブル内容の説明ができる	
6. 書類の作成	知識	1. 生産、仕様、廃棄のライフサイクルを知っている	
	技能技術	1. 材料・資材の仕様の文書化ができる 2. 発注書・入札書の作成ができる 3. 精算書類の取りまとめができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外注及び材料・資材購入仕様書作成	レベル表示	L 2
能力要素	外注仕様書の作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 外注の判断	知識	1. 自社及び外注先の工程能力を知っている 2. 外注先の製造設備を知っている	
	技能技術	1. 工程能力指数の確認ができる 2. 外注先の品質の確認ができる	
2. 製造仕様書の確認	知識	1. 製造工程での位置づけを知っている	
	技能技術	1. 外注品の規格・量の確認ができる 2. 製品の用途に合致した製造設備の指定ができる	
3. 調達手法の検討	技能技術	1. 調達方法の決定ができる 2. 購入費の決定ができる 3. 見積もり合わせをして購入価格の決定ができる 4. 購入単価の設定ができる 5. 調達後の検討ができる	
4. 納期管理	技能技術	1. 外注品の納期管理ができる 2. 代品調達の検討ができる 3. 納入実績の把握ができる	
5. 受入及び品質管理	知識	1. 帳票による不良発注残の読み取り方を知っている 2. 不良品補充必要時期を知っている	
	技能技術	1. 受入検査の必要性を検討し関連部署への依頼ができる 2. 受入に関する検収処理（伝票処理等事務手続き）を関連部署への依頼ができる 3. 不良品返却による納品書処理ができる 4. 不良発生時の対応コストの計算ができる 5. 不具合連絡により引合先にトラブル内容の説明ができる	
6. 書類の作成	技能技術	1. 外注品の仕様の文書化ができる 2. 発注書・入札書の作成ができる 3. 精算書類の取りまとめができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外注及び材料・資材購入仕様書作成	レベル表示	L 3
能力要素	材料・資材購入仕様書の確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 材料・資材購入内容の確認	技能 技術	1. 材料・資材の種類と規格を確認ができる 2. 生産に必要な時期を確認ができる 3. 引合先の材料・資材の品質の確認ができる 4. 材料・資材の輸送条件の設定ができる	
2. 在庫の確認	技能	1. 在庫の確認ができる	
3. 調達方法の決定	知識	1. 市場価格の動向を知っている	
	技能 技術	1. 調達手法の確認ができる 2. 材料・資材の価格分析ができる 3. 買付日の決定ができる	
4. 納期の確認	知識	1. 材料・資材及び調達困難な品目の調達リードタイムを知っている 2. 緊急発注方法を知っている	
	技能	1. 材料・資材の納期の確認ができる	
5. 材料・資材コスト管理	知識	1. 材料・資材費のコストダウン手法を知っている 2. 材料・資材のコスト情報の分析方法を知っている 3. 原価管理諸表を知っている	
	技能 技術	1. 材料・資材のコストダウン計画の立案と策定ができる 2. 全社的生産遂行度合の判断ができる 3. 材料・資材のコスト情報の整理と集計ができる 4. 文書の共用化、明確化など適切な管理ができる 5. 材料・資材別情報の整理と集計ができる 6. 材料・資材別情報の分析ができる	
6. 受入・検査体制の確認	技能 技術	1. 社内の受入・検査体制の確認ができる 2. 求められる品質の確認ができる 3. 引合先の能力・品質の確認ができる	
7. 書類の確認	技能 技術	1. 材料・資材の仕様書の確認ができる 2. 発注書・入札書の確認ができる 3. 精算書類の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外注及び材料・資材購入仕様書作成	レベル表示	L 3
能力要素	外注仕様書の確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 外注内容の確認	技能技術	1. 外注品の種類と規格を確認ができる 2. 生産工程の中での外注品が必要な時期の確認ができる 3. 引合先の外注品の品質の確認ができる 4. 梱包資材の発注の検討ができる 5. 材料・資材の輸送条件の設定ができる	
2. 調達方法の決定	知識	1. 市場価格の動向を知っている	
	技能技術	1. 調達手法の確認ができる 2. 外注品の価格分析ができる	
3. 納期の確認	知識	1. 外注品の調達リードタイムを知っている 2. 緊急発注方法を知っている	
	技能技術	1. 外注品の納期の確認ができる	
4. 材料・資材コスト管理	知識	1. 外注費のコストダウン手法を知っている 2. 外注費のコスト情報の分析方法を知っている 3. 原価管理諸表を知っている	
	技能技術	1. 外注費のコストダウン計画の立案と策定ができる 2. 全社的生産遂行度合の判断ができる 3. 外注費のコスト情報の整理と集計ができる 4. 文書の共用化、明確化など適切な管理ができる 5. 外注品の種類別情報の整理と集計ができる 6. 外注品の種類別情報の分析ができる	
5. 受入・検査体制の確認	技能技術	1. 社内の受入・検査体制の確認ができる 2. 求められる品質の確認ができる 3. 外注先の能力・品質の確認ができる	
6. 書類の確認	技能技術	1. 材料・資材の仕様書の確認ができる 2. 発注書・入札書の確認ができる 3. 精算書類の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 1
能力要素	治具、工具作成補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 治具、工具作成補助	知	1. フォトツール作成の原理を知っている	
	識		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 2
能力要素	フォトツール		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. フォトツールの作成	技能技術	1. フォトツールの材料の選定ができる 2. P E Tフィルムが伸縮しないように適切な管理ができる 3. 材料のシーズニングができる 4. 温湿度の管理ができる 5. フォトツールが十分になじむよう時間管理ができる 6. 工程能力や品質を考慮してスケーリングの設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 2
能力要素	スクリーン印刷版		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. シルク張り作業	技能技術	1. スクリーン裁断ができる 2. ストレッチャへのセッティングができる 3. スクリーンの引張力の設定ができる 4. スクリーンの張りの方向の設定ができる 5. 適切な接着剤の選定ができる 6. 枠への接着剤の塗布ができる 7. ストレッチャ解除ができる 8. 枠外の不要スクリーンのカットができる	
2. スクリーン印刷版の作成	知識	1. コーティングの方法（直接法、間接法、直間法）の種類を知っている	
	技能技術	1. スクリーンへの直接乳剤の塗布ができる（直接法） 2. シート状の感光乳化剤を露光・現像してパターン化ができる（間接法） 3. シート状の感光乳化剤のスクリーンへの接着ができる（直間法） 4. 接着したスクリーンを露光・現像してパターン化ができる（直間法） 5. 露光量の設定ができる 6. 乾燥ができる 7. 必要に応じて硬膜処理ができる 8. 露光量の設定ができる 9. 乾燥ができる 10. 膜厚の確認ができる 11. 各部寸法の測定ができる 12. ランド上に文字がかからないように配慮ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 2
能力要素	パンチング金型		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. パンチング金型の作成	知識	1. 外注先の工程能力を知っている	
	技能	1. パンチング金型用のデータ作成ができる	
	技術	2. 製品の特性に応じた最適な加工法の指定ができる 3. パンチング金型の発注ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 2
能力要素	電気検査治具		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 電気検査治具の作成	知識	1. 検査方法別に必要な治具の種類を知っている 2. 治具の材料の特性を知っている	
	技能技術	1. 製品使用、生産数量から検査方法の選択ができる 2. 製品の加工精度等から治具の精度の決定ができる 3. 治具の図面の作成ができる 4. CADデータからテストデータの作成ができる 5. 良品吸い上げ法によるテストデータ作成ができる 6. CADデータからプローブの位置決めデータの作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	治具、工具作成	レベル表示	L 3
能力要素	治具、工具作成の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. フォトツールの最終確認ができる 2. スクリーン印刷版の最終確認ができる 3. パンチング金型の最終確認ができる 4. 電気検査治具の最終確認ができる	
3. 指導	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた治具、工具の作成ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	材料加工	レベル表示	L 1
能力要素	材料加工補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 材料加工補助	知識	1. 銅張積層板の定尺サイズを知っている	
	技能	1. パネル寸法の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	材料加工	レベル表示	L 2
能力要素	材料加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 銅張積層板の切断・面取り	知識	1. 代表的な基材の種類と特性を知っている 2. 用途と銅張積層板の種類に対応を知っている	
	技能技術	1. 銅張積層板の切断ができる 2. 寸法許容差の確認ができる 3. 基板方向性の確認ができる 4. 基板表面を傷つけないで作業ができる	
2. プリプレグの切断	技能	1. プリプレグの切断ができる	
3. 銅箔の切断	知識	1. 用途別の銅箔の厚さを知っている	
	技能技術	1. 接着剤の塗布ができる 2. 銅箔の切断ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	材料加工	レベル表示	L 2
能力要素	基準穴加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 基準穴加工	技能技術	1. 基準穴加工の適切な工法を選択ができる 2. パンチによる基準穴加工ができる 3. ドリルによる基準穴加工ができる 4. 材料の伸縮の影響を考慮した穴加工ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	材料加工	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	技 能	1. 目視による検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	材料加工	レベル表示	L 3
能力要素	材料加工工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. 材料の加工状況の確認ができる 2. 基準穴の確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 1
能力要素	導体パターン形成（内層）補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 導体パターン形成（内層）補助	知識	1. 導体パターン形成の工程を知っている 2. サブトラクティブ法とアディティブ法の違いを知っている 3. ポジパターンとネガパターンの違いを知っている	

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	前処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
１．機械研磨	知識	１．湿式バフロール研磨の特性を知っている ２．ブラシスクラブ研磨の特性を知っている ３．ジェットスクラブ研磨の特性を知っている	
	技能	１．研磨方法の適切な選択ができる	
２．化学研磨	知識	１．化学研磨の特性を知っている	
	技能	１．時間調整ができる	
	技術	２．薬品の適切な管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	エッチングレジスト形成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. ドライフィルムラミネート	知識	1. ラミネートの適切な作業環境（温度・湿度）を知っている 2. ロールゴム硬度を知っている 3. 圧着方式による密着度の違いを知っている 4. 適切な圧力を知っている	
	技能	1. 適切なラミネーターロール径の選択ができる	
2. 液状レジスト塗布	知識	1. レジストの温度特性を知っている 2. 銅面との反応性を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	露光工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 露光作業	知識	1. 露光量と解像度・画線幅の関係を知っている 2. レジストに対応した適切な露光量を知っている	
	技能技術	1. パネルの上にマスクフィルムが密着しているか確認ができる 2. 適切な露光量の管理ができる 3. レジストの感度の選択ができる 4. 硬化度の測定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	現像工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 現像作業	知識	1. アルカリ現像型の現像工程を知っている	
	技能	1. 現像液の適切な保管ができる	
	技術	2. 現像液の濃度・温度の管理ができる 3. 適切な現像時間の設定ができる 4. 水洗工程の管理ができる 5. 乾燥工程の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	エッチング工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. エッチング作業	知識	1. 各エッチング液の特性を知っている 2. エッチングレジストとエッチング液の対応を知っている 3. サイドエッチによる細りに留意した工程を知っている	
	技能 技術	1. エッチング液の適切な保管ができる 2. 導体パターン密度、銅はくの厚さの確認ができる 3. エッチング液の適切な温度・濃度と速度の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	レジスト剥離工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. レジスト剥離作業	技能技術	1. 剥離液の適切な保管ができる 2. 剥離液の濃度・温度管理ができる 3. 剥離時間の管理ができる 4. 水洗工程の管理ができる 5. 乾燥工程の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 2
能力要素	検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知識	1. 検査すべき項目を知っている	
	技能 技術	1. 断線、ショートの状態の確認ができる 2. 欠損の検査ができる 3. 突起の検査ができる 4. ピンホールの確認ができる 5. 太り・細りの確認ができる 6. 残膜状態の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（内層）	レベル表示	L 3
能力要素	導体パターン形成（内層）工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．進行管理	技能技術	1．総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2．作業工程の計画ができる 3．進捗状況の確認ができる	
2．最終確認	技能技術	1．前処理状況の確認ができる 2．レジストの確認ができる 3．露光・現像の確認ができる 4．エッチングの確認ができる 5．レジスト剥離の確認ができる 6．導体パターンの最終確認ができる	
3．指導	知識	1．労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2．環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1．先端技術動向の情報収集等ができる 2．実務者への技術的な指導ができる 3．性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4．労働安全確保の指導ができる 5．環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 1
能力要素	積層補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 積層補助	知識	1. 積層工程を知っている 2. プリプレグやコア材の違いを知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	基準穴加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 基準穴加工	技能技術	1. 材料・コスト・製品特性から基準穴加工の適切な工法の選択ができる 2. パンチによる基準穴加工ができる 3. ドリルによる基準穴加工ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	密着性向上処理（黒化処理など）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．脱脂	技能技術	1．脱脂溶液の選択ができる 2．脱脂溶液の温度管理ができる	
2．ソフトエッチ	技能技術	1．ソフトエッチング液の濃度管理ができる 2．ソフトエッチング液の温度管理ができる	
3．酸洗	技能技術	1．酸濃度の管理ができる 2．酸の温度管理ができる	
4．密着性向上処理（粗化処理など）	知識	1．主な粗化処理液の種類と特性を知っている	
	技能技術	1．粗化処理液の温度、濃度管理ができる 2．時間管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	レイアップ		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 金型への組み込み	知識	1. 代表的なプレス方式と構造を知っている 2. コア材、銅箔、プリプレグ等の組み方を知っている 3. プリプレグの厚さに関する J I S 規格 (J I S C 5 0 1 4) を知っている	
	技能 技術	1. プリプレグの厚さの設定ができる 2. ピンの挿入によるレジストレーションができる 3. 画像投影によるレジストレーションができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	積層プレス		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. レイアップ品の熱盤へのセット	技能技術	1. 熱盤へのセットができる	
2. プレス条件セット	知識	1. プリプレグの特性を知っている	
	技能技術	1. 加圧方式の選択ができる 2. 加熱方式の選択ができる 3. 冷却方式の選択ができる 4. 真空方式の選択ができる	
3. 積層成形	技能	1. プレスができる	
4. プレスより取出	技能技術	1. プレスからパネルの取出しができる 2. パネルの保管・管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	積層金型解体		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 積層金型解体	技能技術	1. 基準ピンの取出しができる 2. 型洗浄ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	外形加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. トリミングと面取り	技	1. 樹脂ばりの除去と面取りができる	
	能		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	技 能 技 術	1. 目視による検査ができる 2. 寸法検査ができる 3. X線検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	積層	レベル表示	L 3
能力要素	積層工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能 技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能 技術	1. 基準穴の加工状況の確認ができる 2. 密着性処理の確認ができる 3. プレスの確認ができる 4. 外形加工及び積層の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能 技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 1
能力要素	穴加工補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 穴加工補助	知識	1. 穴加工の工程と用いられる加工機械を知っている 2. ビアの役割を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	基準穴加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 基準穴移し替え加工	技能技術	1. 材料・コスト・製品特性から基準穴加工の適切な工法の選択ができる 2. パンチによる基準穴加工ができる 3. ドリルによる基準穴加工ができる 4. 材料の伸縮の影響を考慮した穴加工ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	穴あけスタック作成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 穴あけスタック組立	技能技術	1. 固定用のスタックピン挿入穴をあけることができる 2. アスペクト比（穴径／板厚）の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	穴加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. スタックの穴加工機へのセット	技能技術	1. スタックのパネル重ね枚数の判断ができる 2. エントリーボードの材質、厚さの判断ができる 3. バックアップボードの材質、厚さの判断ができる 4. 銅張積層板の重ねる枚数の判断ができる	
2. 穴あけ条件セット	知識	1. 樹脂の特性を知っている	
	技能技術	1. ビットの回転速度の設定ができる 2. 送り速度の設定ができる 3. ドリルビットの選択ができる	
3. 穴あけ加工	技能技術	1. N C 穴あけ装置の操作ができる 2. ドリルの摩耗を考慮したドリル交換の判断ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	スタック解体		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 穴あけスタック解体	技 能	1. スタック解体ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	ばり取り研磨、穴内壁洗浄		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 銅箔ばり取り、穴内壁付着物除去	技能技術	1. 銅箔ばり取りができる 2. 穴内壁付着物除去ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	技 能 技 術	1. 穴品質の確認ができる 2. 穴位置の確認ができる 3. 穴径の確認ができる 4. 穴数の確認ができる 5. 抜き取りによる破壊検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	穴加工	レベル表示	L 3
能力要素	穴加工工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. 基準穴の加工状況の確認ができる 2. 穴あけスタックの確認ができる 3. 穴あけ加工状況の確認ができる 4. 穴の状況の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 1
能力要素	スルーホールめっき補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. スルーホールめっき補助	知識	1. スルーホール法による工程を知っている 2. めっきの役割を知っている 3. ファラデーの法則を知っている 4. 無電解めっきの原理を知っている 5. サブトラクティブ法とアディティブ法の工程の流れの違いを知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 2
能力要素	デスマリア処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 膨潤処理	技能 技術	1. 有機溶剤の濃度の管理ができる 2. 処理時間の管理ができる 3. 膨潤剤の状況確認ができる	
2. 樹脂溶解	知識	1. 材料の特性に応じた条件の違いを知っている	
	技能 技術	1. デスマリア処理液の濃度管理ができる 2. 温度の管理ができる 3. 処理時間の管理ができる	
3. 中和	技能 技術	1. 中和液の選定ができる 2. 時間管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 2
能力要素	無電解銅めっき		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. クリーナ・コンディショナー	技能 技術	1. 脱脂ができる 2. 酸化物除去ができる 3. コンディショナー液の管理ができる	
2. マイクロエッチング	技能 技術	1. マイクロエッチ液の選定ができる 2. コンディショナーが除去されたか確認ができる 3. マイクロエッチ液の管理ができる	
3. 触媒化	知識	1. 触媒液の種類と特性を知っている	
	技能 技術	1. 温度の管理ができる 2. 濃度の調整ができる	
4. 活性化	知識	1. 活性促進剤の種類と特性を知っている	
	技能 技術	1. 温度の管理ができる 2. 濃度の調整ができる	
5. 無電解銅めっき	知識	1. 無電解銅めっきの浴組成を知っている	
	技能 技術	1. 温度の管理ができる 2. 濃度の調整ができる 3. pHの調整ができる 4. 時間管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 2
能力要素	電解銅めっき		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 硫酸銅めっき	知識	1. 最適処理表面積に応じた槽の大きさを知っている 2. 浴組成を知っている	
	技能技術	1. 温度の管理ができる 2. 濃度の調整ができる 3. 電流密度の調整ができる 4. 析出量、めっき厚の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	技能技術	1. めっき厚の確認ができる 2. 穴内のめっきかけやボイドの確認ができる 3. ヤケの検査ができる 4. 異物がないか確認ができる 5. 目詰まりがないか確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	スルーホールめっき	レベル表示	L 3
能力要素	スルーホールめっき工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. スミア状況の確認ができる 2. めっきの状況の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 1
能力要素	導体パターン形成（外層）補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 導体パターン形成（外層）補助	知識	1. 導体パターン形成の工程を知っている 2. サブトラクティブ法とアディティブ法の違いを知っている 3. ポジパターンとネガパターンの違いを知っている	

独立行政法人雇用・能力開発機構

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	エッチングレジスト形成		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. ドライフィルムラミネート	知識	1. ラミネートの適切な作業環境（温度・湿度）を知っている 2. ロールゴム硬度を知っている 3. 圧着方式による密着度の違いを知っている 4. 適切な圧力を知っている	
	技能	1. 適切なラミネーターロール径の選択ができる	
2. 液状レジスト塗布	知識	1. レジストの温度特性を知っている 2. 銅面との反応性を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	露光工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 露光作業	知識	1. 露光量と解像度・画線幅の関係を知っている 2. レジストに対応した適切な露光量を知っている	
	技能技術	1. パネルの上にマスクフィルムが密着しているか確認ができる 2. 適切な露光量の管理ができる 3. レジストの感度の選択ができる 4. 硬化度の測定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	現像工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 現像作業	知識	1. アルカリ現像型の現像工程を知っている	
	技能	1. 現像液の適切な保管ができる	
	技術	2. 現像液の濃度・温度の管理ができる 3. 適切な現像時間の設定ができる 4. 水洗工程の管理ができる 5. 乾燥工程の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	エッチング工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. エッチング作業	知識	1. 各エッチング液の特性を知っている 2. エッチングレジストとエッチング液の対応を知っている 3. サイドエッチによる細りに留意した工程を知っている	
	技能 技術	1. エッチング液の適切な保管ができる 2. 導体パターン密度、銅はくの厚さの確認ができる 3. エッチング液の適切な温度・濃度と速度の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	レジスト剥離工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. レジスト剥離作業	技能技術	1. 剥離液の適切な保管ができる 2. 剥離液の濃度・温度管理ができる 3. 剥離時間の管理ができる 4. 水洗工程の管理ができる 5. 乾燥工程の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 2
能力要素	検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知識	1. 検査すべき項目を知っている	
	技能技術	1. 断線、ショートの状態の確認ができる 2. 欠損の検査ができる 3. 突起の検査ができる 4. ピンホールの確認ができる 5. 太り・細りの確認ができる 6. 残膜状態の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	導体パターン形成（外層）	レベル表示	L 3
能力要素	導体パターン形成（外層）工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．進行管理	技能技術	1．総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2．作業工程の計画ができる 3．進捗状況の確認ができる	
2．最終確認	技能技術	1．前処理状況の確認ができる 2．レジストの確認ができる 3．露光・現像の確認ができる 4．エッチングの確認ができる 5．レジスト剥離の確認ができる 6．導体パターンの最終確認ができる	
3．指導	知識	1．労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2．環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1．先端技術動向の情報収集等ができる 2．実務者への技術的な指導ができる 3．性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4．労働安全確保の指導ができる 5．環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 1
能力要素	ソルダレジスト形成補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. ソルダレジスト形成補助	知識	1. ソルダレジストの役割を知っている 2. 写真法によるレジストパターン形成の工程を知っている 3. スクリーン印刷法についても大まかな工程を知っている 4. ソルダレジストが持つべき特性を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	前処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 機械研磨	知識	1. 湿式バフロール研磨の特性を知っている 2. ブラシスクラブ研磨の特性を知っている 3. ジェットスクラブ研磨の特性を知っている	
	技能	1. 研磨方法の適切な選択ができる	
2. 化学研磨	知識	1. 化学研磨の特性を知っている	
	技能 技術	1. 時間調整ができる 2. 薬品の適切な管理ができる	
3. プラズマ処理	技能 技術	1. 材料や工程に合わせた適切なプラズマ処理工程の選択ができる 2. プラズマ処理条件の設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	ソルダレジスト塗布		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. ドライフィルムラミネート	知識	1. ラミネートの適切な作業環境（温度・湿度）を知っている 2. ロールゴム硬度を知っている 3. 圧着方式による密着度の違いを知っている 4. 適切な圧力を知っている	
	技能技術	1. 適切なラミネーターロール径の選択ができる 2. 導体パターンに合わせた微調整ができる	
2. ソルダレジスト塗布	知識	1. ソルダレジストの塗布法の特徴を知っている 2. レジストの特性を知っている 3. 銅面との密着性を知っている	
	技能	1. 導体パターンに合わせた微調整ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	ソルダレジスト露光工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 露光作業	知識	1. 露光量と解像度・画線幅の関係を知っている	
	技能	1. パネルの上にマスクフィルムが密着しているか確認ができる	
	技術	2. 適切な露光量の管理ができる 3. レジストの感度の選択ができる 4. 硬化度の測定ができる 5. レジストの特性や露光量の把握ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	ソルダレジスト現像工程		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 現像作業	知識	1. アルカリ現像型の現像工程を知っている	
	技能 技術	1. レジストの種類に応じた現像液の選定ができる 2. 現像液の適切な保管ができる 3. 現像液の濃度・温度の管理ができる 4. 適切な現像時間の設定ができる 5. 水洗工程の管理ができる 6. 乾燥工程の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	キュア（硬化）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. キュア	知識	1. 適切な温度と乾燥時間（熱硬化型）または照射量（UV硬化型）を知っている	
	技能	1. 材料の特性に応じた硬化プロセスの選択ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 2
能力要素	検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知識	1. 検査すべき項目を知っている	
	技能	1. ソルダレジストのレジストレーションの検査ができる	
	技術	2. レジストにじみの検査ができる 3. 硬化状態の検査ができる 4. ムラの検査ができる 5. 異物付着の検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	ソルダレジスト形成	レベル表示	L 3
能力要素	ソルダレジスト形成工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. 前処理状況の確認ができる 2. ソルダレジストの塗布状況の確認ができる 3. ソルダレジストの現像・露光状況の確認ができる 4. ソルダレジストのキュア（硬化）状況の確認ができる 5. ソルダレジストの最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	シンボルマーク印刷	レベル表示	L 1
能力要素	シンボルマーク印刷補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. シンボルマーク印刷補助	知識	1. シンボルマークの役割を知っている 2. スクリーン印刷法によるシンボルマーク印刷工程を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	シンボルマーク印刷	レベル表示	L 2
能力要素	スクリーン印刷		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 印刷作業	知識	1. 印刷条件の設定と印刷膜厚の関係を知っている	
	技能	1. 印刷条件に合わせて印刷機の選定ができる	
	技術	2. 手刷りの場合は各種設定ができる 3. 端面を基準とした位置合わせができる 4. ピンガイドを基準とした位置合わせができる 5. 整合マークの認識による自動位置合わせができる 6. 最適条件を実験的に確かめることができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	シンボルマーク印刷	レベル表示	L 2
能力要素	キュア（硬化）		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. キュア	知識	1. 適切な温度と乾燥時間（熱硬化型）または照射量（UV硬化型）を知っている	
	技能	1. 材料の特性に応じた硬化プロセスの選択ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	シンボルマーク印刷	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知識	1. 検査すべき項目を知っている	
	技能	1. シンボルマークのレジストレーションの検査ができる	
	技術	2. シンボルマークのにじみの検査ができる 3. 硬化状態の検査ができる 4. ムラの検査ができる 5. 異物付着の検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	シンボルマーク印刷	レベル表示	L 3
能力要素	シンボルマーク印刷工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. 印刷状況の確認ができる 2. シンボルマーク印刷の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 1
能力要素	外形加工補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 外形加工補助	知識	1. パンチング法の工程と用いられる加工機械を知っている 2. ルータ加工法の工程と用いられる加工機械を知っている 3. 複合材料を加工する留意点を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	基準穴加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 基準穴加工	技能技術	1. 材料・コスト・製品特性から基準穴加工の適切な工法の選択ができる 2. パンチによる基準穴加工ができる 3. ドリルによる基準穴加工ができる 4. 材料の伸縮の影響を考慮した穴加工ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	外形プレス加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1．金型	技能技術	1．金型の鋼材の材質の選定ができる 2．金型の組み立てができる	
2．外形プレス加工	技能技術	1．プレス容量の設定ができる 2．抜き打ちタイミングの均一化を図ることができる 3．せん断力を均一にかけることができる	
3．金型のメンテナンス	技能技術	1．パンチの入れ替えができる 2．ダイプレートの研磨ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	外形ルータ加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 外形ルータ加工	技能技術	1. 加工寸法の設定ができる 2. ドリル・ルータビットの設定ができる 3. 送り速度の設定ができる 4. 回転数の設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	溝・面取り加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 溝・面取り加工	技 能	1. 加工寸法の設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	V溝加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. Vカット	技能技術	1. 溝幅の設定ができる 2. Vカット位置の設定ができる 3. 深さの設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	洗浄		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 洗浄	技 能	1. 適切な洗浄液の選定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知	1. 検査すべき項目を知っている	
	識		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	外形加工	レベル表示	L 3
能力要素	外形加工工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能 技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能 技術	1. 基準穴加工状況の確認ができる 2. 外形プレス加工状況の確認ができる 3. 外形ルータ加工状況の確認ができる 4. 溝・面取り加工状況の確認ができる 5. V溝加工状況の確認ができる 6. 外形加工の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能 技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 1
能力要素	表面仕上げめっき補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 表面仕上げめっき補助	知識	1. ファラデーの法則を知っている 2. 無電解めっきの原理を知っている 3. 端子めっきの役割を知っている	

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	前処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1 . マスキング	知識	1 . めっきが電着してはいけない部位を知っている 2 . めっき浴から保護しなくてはいけない部位を知っている	
	技能 技術	1 . 適切なマスキング部材の選択ができる 2 . 精度良くマスキングができる	
2 . 機械研磨	知識	1 . 湿式バフロール研磨の特性を知っている 2 . ブラシスクラブ研磨の特性を知っている 3 . ジェットスクラブ研磨の特性を知っている	
	技能	1 . 研磨方法の適切な選択ができる	
3 . 化学研磨	知識	1 . 化学研磨の特性を知っている	
	技能 技術	1 . 時間調整ができる 2 . 薬品の適切な管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	ニッケルめっき		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 無電解めっき、または電解めっき	知識	1. 浴組成を知っている 2. ニッケルめっきの用途を知っている	
	技能技術	1. ソフトエッチができる 2. 水洗ができる 3. 酸洗ができる 4. 触媒化処理ができる 5. pHの管理ができる 6. 温度管理ができる 7. 陰極の電流密度の調整ができる 8. めっき厚の調整ができる 9. 乾燥ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	金めっき		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 無電解めっき、または電解めっき	知識	1. 浴組成を知っている 2. 金めっきの用途を知っている 3. 用途に応じて硬質めっき、軟質めっきの使い分け方を知っている	
	技能技術	1. pHの管理ができる 2. 温度管理ができる 3. 陰極の電流密度の調整ができる 4. めっき厚の調整ができる 5. 乾燥ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	その他のめっき		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 無電解めっき、または電解めっき	知識	1. 錫、銀、ロジウム、パラジウム等のめっきの用途と特性を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知	1. 検査すべき項目を知っている	
	識		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 2
能力要素	後処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. マスキング剥離	技能	1. マスキングの粘着剤が残らないように剥離ができる	
	技術	2. マスキング剥離剤の選択ができる	
2. バスバー除去	技能	1. バスバーの除去ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上げめっき	レベル表示	L 3
能力要素	表面仕上げめっき工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能技術	1. 前処理状況の確認ができる 2. めっき処理状況の確認ができる 3. 表面仕上げめっきの最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 1
能力要素	表面仕上処理補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 表面仕上処理補助	知識	1. 表面仕上の工程を知っている 2. 皮膜の役割を知っている	

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 2
能力要素	前処理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1 . 機械研磨	知識	1 . 湿式バフロール研磨の特性を知っている 2 . ブラシスクラブ研磨の特性を知っている 3 . ジェットスクラブ研磨の特性を知っている	
	技能	1 . 研磨方法の適切な選択ができる	
2 . 化学研磨	知識	1 . 化学研磨の特性を知っている	
	技能	1 . 時間調整ができる	
	技術	2 . 薬品の適切な管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 2
能力要素	ホットエアレベリング (HAL、HASL)		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. フラックス塗布	知識	1. フラックスの材料を知っている	
	技能 技術	1. フラックスの塗布ができる	
		2. 溶剤等の適切な保管・管理ができる	
2. ホットエアレベリング (はんだレベラ)	技能 技術	1. はんだ槽への浸漬ができる 2. エアナイフを使用した吹き飛ばしができる	
3. ホール検査 (はんだ付着 状況)	技能 技術	1. ホール検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 2
能力要素	プリフラックス加工		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. プリフラックス塗布	技能技術	1. 水溶性プリフラックスの浸漬処理ができる 2. ロジン系プリフラックスの塗布ができる 3. ロジン系プリフラックスの有効成分（固形分）含有量の管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 2
能力要素	検 査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査実施	知	1. 検査すべき項目を知っている	
	識		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	表面仕上処理	レベル表示	L 3
能力要素	表面仕上処理工程の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 進行管理	技能 技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる	
2. 最終確認	技能 技術	1. 前処理状況の確認ができる 2. ホットエアレベリング状況の確認ができる 3. プリフラックス加工状況の確認ができる 4. 表面仕上げ処理状況の最終確認ができる	
3. 指導	知識	1. 労働安全衛生法および同法施行令を知っている 2. 環境管理関連法令を知っている	
	技能 技術	1. 先端技術動向の情報収集等ができる 2. 実務者への技術的な指導ができる 3. 性能向上のための新技術を取り入れた材料加工ができる 4. 労働安全確保の指導ができる 5. 環境管理の徹底ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 1
能力要素	最終検査補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 試験検査補助	知識	1. プリント配線板に要求される品質を知っている	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 2
能力要素	検査仕様書の確認		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査項目の確認	知識	1. 絶縁基板の主な欠陥事例を知っている 2. めっきスルーホール of の主な欠陥事例を知っている 3. スルーホール穴の加工品質と導体間げきの主な欠陥事例を知っている 4. 導体パターン of の主な欠陥事例を知っている 5. 層間レジストレーション of の主な欠陥事例を知っている 6. ソルダレジスト of の印刷 of の主な欠陥事例を知っている 7. 欠陥 of の項目ごとの品質への影響度を知っている	
2. 判断基準の確認	技能 技術	1. 全数検査、抜き取り検査項目 of の設定ができる 2. 仕様から求められる品質 of の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 2
能力要素	外観検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 外観検査の実施	技能技術	1. 断線（オープン）不良の判断ができる 2. パターンの細り・太り・欠けの検査ができる 3. 短絡（ショート）不良の判断ができる 4. パターンずれの検査ができる 5. 穴ずれの検査ができる 6. 銅残りの検査ができる 7. 絶縁基板のはがれ・ふくれ・クラック・欠け・割れ・変色の検査ができる 8. 導体パターンのはがれの検査ができる 9. ソルダレジストのずれ・欠け・かぶりの検査ができる 10. めっきの変色、めっきむら、ピンホール、汚れ、剥がれ、端子欠け、端子太りの検査ができる 11. 外形寸法不良の検査ができる 12. V溝加工ずれの検査ができる 13. はんだ仕上りの検査ができる 14. 汚れの検査ができる 15. 図面指定の確認ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 2
能力要素	導通・絶縁検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 導通・絶縁検査の実施	技能技術	1. 製造量・製品特性等に配慮して検査方法の選定ができる 2. 基準データを良品プリント配線板から吸い上げることができる 3. CADデータから基準データの準備ができる 4. 断線（オープン）不良の検査ができる 5. 短路（ショート）不良の検査ができる 6. 試験電圧の設定ができる 7. 判別抵抗値の設定ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 2
能力要素	寸法検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 寸法検査の実施	技能技術	1. 導体幅・導体間げきの検査ができる 2. 外形寸法・基盤の厚さの検査ができる 3. 穴位置・穴径の検査ができる 4. ソルダーレジストパターン寸法・位置制度の検査ができる 5. 反り・ねじれの検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	最終検査	レベル表示	L 2
能力要素	電気特性検査		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 電気特性検査の実施	技能技術	1. 特性インピーダンスの測定ができる 2. 特性インピーダンスの整合の判断ができる 3. 絶縁耐圧の検査ができる 4. 電流容量の検査ができる 5. 絶縁抵抗の検査ができる	

職 務	最終検査	レベル表示	L 3
能力要素	最終検査の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査方法の管理	技能 技術	1. 検査方法の最終確認ができる 2. 検査員の時間配分・人員配置ができる 3. 進捗状況の確認ができる 4. 最新検査機器等の導入の判断ができる	
2. 指導	技能 技術	1. 検査方法の指導ができる 2. 精密な判断基準の指示ができる	
3. フィードバック	技能 技術	1. 試験検査結果の管理ができる 2. 試験検査結果の設計・製造現場へのフィードバックができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	品質保証	レベル表示	L 1
能力要素	品質保証補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 試験検査補助	知	1. プリント配線板に要求される品質を知っている	
	識		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	品質保証	レベル表示	L 2
能力要素	テストクーボン試験		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. テストクーボン試験の実施	技能技術	1. マイクロセクションの検査ができる 2. パターン幅間げきの検査ができる 3. めっき厚の検査ができる 4. めっきクラックの検査ができる 5. 穴内めっき欠けの検査ができる 6. 穴径・パット径・内層のクリアランス径の検査ができる 7. 位置ずれの検査ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	品質保証	レベル表示	L 2
能力要素	信頼性試験		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 信頼性試験（抜き取り試験）の実施	技能技術	1. 加速による導通・絶縁信頼性の試験ができる 2. クラックの試験ができる 3. マイグレーションの試験ができる 4. ウィスカの試験ができる	

職 務	品質保証	レベル表示	L 2
能力要素	履歴管理		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 製造履歴の整理・管理	技能 技術 技能 技術	1. 製造履歴の整理ができる 2. 製造履歴の保存・管理ができる	
2. 試験検査データの整理・管理		1. 検査データの記録の作成ができる 2. 検査データを製造工程にフィードバックできる 3. 検査データの保存・管理ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	品質保証	レベル表示	L 3
能力要素	品質保証の統括		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 検査方法の管理	知識	1. 製品特性に応じた試験方法を知っている	
	技能	1. 進捗状況の確認ができる 2. 最新検査機器等の導入の判断ができる	
2. 指導	技能	1. 試験結果の判断の指導ができる 2. 精密な判断基準の指示ができる	
	技術	1. 試験結果の管理ができる 2. 試験結果の設計・製造現場へのフィードバックができる	
3. フィードバック	技術		

職務別能力要素の細目の内容

職 務	出荷処理	レベル表示	L 1
能力要素	出荷処理補助		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 出荷処理補助	技能技術	1. 現品確認の補助ができる 2. 出荷包装の補助ができる 3. 運搬ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	出荷処理	レベル表示	L 2
能力要素	出荷前仕上げ		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1. 出荷前仕上げ	技能技術	1. 乾燥ができる 2. 反り修正ができる	

職務別能力要素の細目の内容

職 務	出荷処理	レベル表示	L 2
能力要素	現品確認、出荷包装		
能力要素の細目	能力要素の細目の内容		
1 . 現品確認	技能 技術	1 . 品種の確認ができる 2 . 数量の確認ができる 3 . 納期の確認ができる	
2 . 出荷包装	技能	1 . 包装ができる	

職 務	出荷処理		レベル表示	L 3
能力要素	出荷処理工程の統括			
能力要素の細目	能力要素の細目の内容			
1. 進行管理	技能技術	1. 総合的な生産性を向上させるように他の工程と調整ができる 2. 作業工程の計画ができる 3. 進捗状況の確認ができる		
2. 最終確認	技能技術	1. 仕上げ状況の最終確認ができる 2. 出荷状況の最終確認ができる		

調査研究資料 No.124-3

平成 20 年度 電子部品・デバイス・電子回路製造業（電子回路基板製造業）
に係る総合的かつ体系的な職務分析の推進に関する調査研究

発 行	2009年7月
発行者	独立行政法人雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター 所 長 川 村 英 治 〒229-1196 神奈川県相模原市橋本台4-1-1 TEL 042-763-9046（普及促進室）
印 刷	株式会社 大和プリント 〒101-0021 東京都千代田区外神田5-5-14 TEL 03-3836-6181（代）

本書の著作権は、独立行政法人雇用・能力開発機構が有しております。

ISSN 1340-2404

調査研究資料 No.124-3
2009

THE INSTITUTE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT
POLYTECHNIC UNIVERSITY