

2 建設機械製造業の「仕事の体系」

2-1 建設機械製造業の「仕事の体系」の見直しにあたって

建設機械製造業の「仕事の体系」を整理するにあたっては、同体系活用の目的の一つが中小企業の支援であるため、より具体性を持たせるために、今年度は対象企業の従業員規模を200名程度とし、生産品目は建設機械全般とした。

具体的には、企業全体の業務を把握できるよう「業務の流れ」を作成するとともに、「職務構成表」と「職務分析表」の内容を整理した。

「業務の流れ」、「職務構成表」、「職務分析表」を次に示す。

2-2 建設機械製造業の「仕事の体系」

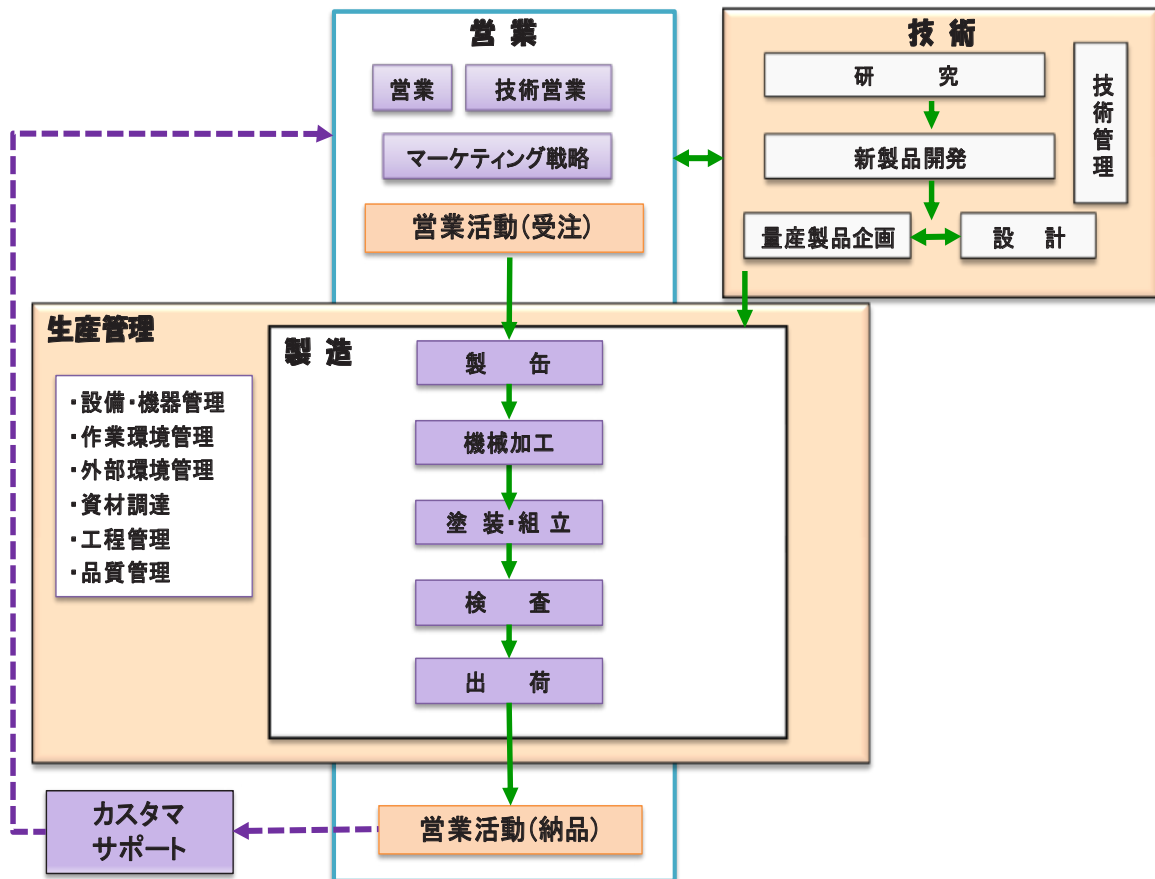
(1) 業務の流れ

「業務の流れ」は、製造工程など製造の部署の流れと営業などの間接部署の関係を示した相関図であり、「業務の流れ」から視覚的に企業全体の業務の流れをイメージすることができる。

例えば、営業はどのような役割を担っているか、受注納品業務はどの部署と関わっているか、設計部門や製造部門にはどのような業務があるか、それぞれがどのように関係しているか、などを把握することができる。

建設機械製造業の「業務の流れ」を図表 2-1 に示す。

図表 2-1 建設機械製造業の業務の流れ



業務は「営業」から始まり、受注後、「製造」工程に入るが、構造部品の中には自社では内作をせず、他企業から購入したり製造を依頼する場合も多い。

通常の製造工程は標準品を、受注品は営業（受注）と技術（設計等）間での検討を

経て製造工程に至る。

「製缶」、「機械加工」、「塗装・組立」、「検査」、「出荷」を製造の職務とし、製造に関わる生産技術等の「計画・管理」に含まれる職務を製造との関連付けておくこととした。

「技術」には研究と開発等があり、新製品開発、試作及び実験、検証等の業務を行っているが、「量産製品企画」と「設計」は連携が深いため、並記した。

「営業」と「技術」の両業務により、ニーズに即した技術及び製品開発と供給が可能となり、国内外から多様なニーズに対応した受注を得ることができている。

また、納品後のサービスについては、は顧客のニーズを捉え満足を得られるように顧客サービスという観点から、「カスタマサポート」とした。「カスタマサポート」は営業だけに立戻るのではなく、技術の研究・開発にも活かされることが大切である。顧客への技術支援を継続するとともに情報収集を行うことで、新たな受注も創出している。

このように、「業務の流れ」は営業並びに技術開発から始まり、納品後「カスタマサポート」を経て、新たに「業務の流れ」のループに立ち返っていくことになる。「業務の流れ」は PDCA サイクルで整理することができる。

(2) 職務構成表

「職務構成表」は企業の組織とその構成要素を示したものであり、経営方針の変化等により、同一企業でも時代とともに変化していくものである。平成 11 年度と平成 25 年度の職務構成表を図表 2-2 に示す。

図表 2-2 建設機械製造業の職務構成表（平成 11 年度作成版との比較表）

平成 11 年度			平成 25 年度	
部門		職務	部門	職務
部門1	部門2			
経営		経営企画	経営	経営
総務	総務	庶務管理	営業	営業管理
		法務管理		営業活動
人事・労務管理	技術営業			
情報システム	情報システム管理	カスタマサポート		
経理		財務・税務会計	生産管理	設備・機器管理
		原価計算		作業環境管理
		管理会計		外部環境管理
		新製品開発		資材調達
新製品開発		購買管理	技術	研究
資材		工程管理		新製品開発
生産管理		在庫・物流管理		量産製品企画
		原価管理		設計
品質管理		設備管理	技術管理	
		品質管理	製造	段取り
技術	技術管理	測定・検査		製造
	設計	技術管理	機械加工	
製造	生産技術	機械設計	塗装・組立	
		設計企画	検査	
	治工具設計	出荷		
	機械保全	事務管理	総務	
	加工		人事	
	旋盤加工	労務		
	NC旋盤加工	法務		
	フライス盤加工	経理		
	マシニングセンタ加工			
	研削加工			
金属研磨				
歯車加工				
放電加工				
溶接溶断				
鋳造				
ダイカスト				
鋼の熱処理				
制御盤組立				
機械組立				
配管(油圧・空気圧・潤滑)				
出荷検査				
工具管理				
工場労務管理				
営業(機械製造)	サービス	サービス		
	販売促進	販売促進		
	営業技術	営業技術		
	貿易	貿易		
技術(機械製造)	開発	技術開発		
		試作・実験		
	品質保証	品質保証		
製造(機械製造)	機械加工	五面加工機加工		
		高速加工機加工		
	加工	熱処理		
	成形	射出成形加工		
組立	精度検査			

平成 11 年度に整備した職務構成表からの変更点について概略を以下に示す。

- 職務構成表は従業員規模を考慮し、部門 2 を廃して「部門」と「職務」で整理した。
- 職務構成表は事業所を統括する部門として「経営」を先頭におき、その後は「業務の流れ」を参考にして、「営業」、「生産管理」、「技術」、「製造」の順に部門をおき、「管理事務」は末尾に配した。
- 部門「営業」の下に職務「営業管理」、「営業活動」、「技術営業」、「カスタマサポート」をおいた。「営業」は基本的な商談から市場調査、顧客審査、海外取引、営業戦略、技術営業など多くの重要な業務がある。また、近年海外取引が増加し、貿易に関わる業務も重要度を増していることから、貿易に関する実務を職務「営業活動」の仕事の一つとして「国際取引」にまとめた。(p.21～参照)
- 出荷後、納入先に対して修理やサービスの情報などを提供する保守サービス業務は、部門「営業」の職務「カスタマサポート」で整理した。顧客対応業務である保守管理に関わる業務は「フィールドサポート」として、クレーム・トラブル対応等の業務は「サービスセンターサービス」として、職務「カスタマサポート」の下の仕事として整理した。(p.22～24 参照)
- 独立した部門であった「資材」、「生産管理」、「品質管理」を部門「生産管理」にまとめ、職務として「設備・機器管理」、「資材調達」、「工程管理」をおいた。環境管理については、事業所内においては安全・衛生管理も含め「作業環境管理」とし、事業所外では廃棄物処理も含め「外部環境管理」とした。「品質管理」も「生産管理」部門の職務の一つとした。(p.24～参照)
- 部門 1 の「新製品開発」と「技術(機械製造)」を一つの部門「技術」に整理した。職務には研究と開発に関わる職務のほか、「設計」と「技術管理」をおいた。(p.40～参照)
- 部門 1「製造」の下に部門 2 として「生産技術」、「加工」、「組立」、「工具管理」、「工場労務管理」があったが、部門 1「製造(機械製造)」と併せて、部門「製造」として一つに整理した。その下に職務として「製缶」、「機械加工」、「塗装・組立」、「検査」、「出荷」をおいた。また、「冶工具設計」は部門「技術」職務「設計」の仕事に、「機械保全」と「工具管理」は部門「生産管理」の職務

「設備・機器管理」の仕事として整理した。(p.54～参照)

- 部門1の「総務」と「経理」については、「事務管理」として取りまとめ、「総務」、「人事」、「労務」、「法務」、「経理」を職務として整理した。(p.62～参照)
- 近年では、海外展開を進めている企業も多く、貿易及び海外対応業務も様々な部署で行われているため、「事務管理」部門においても、職務「法務」の仕事「法務管理」の中に、「国際法務」と「国際標準への対応」を作業として整理した。(p.74～参照)

(3) 職務分析表

「職務分析表」とは、「仕事の体系」のうち職業に従事するために必要な職業能力を明確にし、その能力を段階的かつ体系的に整理したものである。

それらは、大きさの順に「職務」→「仕事」→「作業」→「作業に必要な主な知識及び技能・技術」とツリー構造にして相互の関係を示している。併せて、その「仕事」がどのレベルから始まるかも表記している。

また、「作業に必要な主な知識及び技能・技術」は、その作業を実施する上での動作とその前提知識を記載している。

建設機械製造業の「職務分析表」を図表2-3(13～77ページ)に示す。

図表2-3 建設機械製造業の「職務分析表」

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
経営	経営	経営企画	4	長期ビジョンの策定	会社の理念(存在意義、目的)を練ることができる
					自社に対する社会の要請や自社を取り巻く環境を知っている
					社会全体の動き(将来の展望)を知っている
					会社全体が実現したい理想が何かを知っている
					行動指針の策定ができる
					会社・社員が関係するステークホルダー(利害関係者)を知っている
					会社の理念を論理的・具体的内容に落とし込む方法を知っている
					会社と社員の関係を知っている
					長期経営戦略の策定ができる
					業界を取り巻く現状や経営環境の変化を知っている
					市場の(顧客の)切実なニーズを知っている
					中期経営計画の策定
		自社の経営課題を知っている			
		セグメント別の現況と課題を知っている			
		中期経営計画の進行管理・フォローアップの手法を知っている			
		事業戦略の策定ができる			
		自社の強み・弱みを知っている			
		市場(顧客)の動向を知っている			
		提携先・競合他社等の外部環境の動向を知っている			
		事業目標(または成果目標)の策定ができる			
		優先すべき課題を知っている			
		売り上げ・利益のシミュレーション方法を知っている			
		組織戦略(人材マネジメント方針)を立てることができる			
		経営管理	3	経営分析	自社の経営に関する分析ができる
経営分析の各用語(収益性、安全性、成長性、損益分岐点、付加価値、回転率等の分析など)を知っている					
自社の技術力、資金力、開発力、販売力、組織力等を知っている					
経営環境分析ができる					
自社を取り巻く経営の環境変化について知っている					
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					
業務運営管理	経営資源(人員・経費・システム投資・資本等)配分の管理ができる				
	各部門の経営資源の使用状況の把握方法を知っている				
	各部門への経営資源の配分の評価・決定方法を知っている				
	役職・職種に応じた適切な権限の割り当て方法を知っている				
	組織構造、運営戦略の策定ができる				
	各部門の事業価値の評価方法を知っている				
事業計画の策定	各部門の職務分掌の精査方法を知っている				
	組織構造改革に係る目標の立て方を知っている				
	新規事業計画の策定ができる				
	顧客ニーズ、主要顧客等市場の現状を知っている				
	新製品(新商品)のライフサイクルの評価方法を知っている				
	新規事業のリスクの回避・低減の取り組み方法を知っている				
社員が作成した新規事業に関する評価及び選定方法を知っている					
事業企画のためのマーケティング調査ができる					
事業(商品)に顧客が求めている要素を知っている					

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					市場・自社などが抱えている課題を知っている 課題に対する問題解決の方向を知っている グローバル経営戦略の策定ができる 国内外の経営資源を知っている 海外の情報収集手段を知っている グローバル経営組織のあり方や国内・海外の事業分 担方法を知っている
				業務計画の進 捗管理	中期経営計画から年度別業務計画の全社的指針の策 定ができる 自社の経営環境を知っている 社会全体を取り巻く環境の変化を知っている 部門別の事業計画を調整することができる 部門別の事業環境を知っている 部門別の優先課題、事業の重要度を知っている 部門が持っているノウハウを知っている 事業計画の進捗管理を行うことができる 各部門からの情報を整理する手順を知っている 業績評価・管理推進の手順を知っている 事業計画の見直しの重要度を知っている
				予算の進捗管 理	予算の進捗管理ができる 予算の進捗管理を行うための必要な情報を知って いる 各部門の年次予算の調整の仕方を知っている 予算実績の評価ができる 中期経営計画や事業戦略を踏まえた事業の重要度を 知っている 予算実績の差異分析方法を知っている
		内部統制	3	内部統制システ ムの構築	内部統制計画の策定ができる 内部統制の目的と基本的要素を知っている 仕事の役割と管理体制の明確化の方法を知っている 内部統制の文書化の方法を知っている 内部統制の有効性の評価方法を知っている 不備への対応と欠陥の是正方法を知っている 自社の内部統制の有効性の評価方法を知っている 外部監査人による内部統制監査方法を知っている 内部統制報告書の作成ができる 業務の流れ図の記載方法を知っている 業務記述書の記載方法を知っている リスクと統制の対応の記載方法を知っている コンプライアンスに係わる規定(社員行動基準や社内規 定(就業規則等)、倫理規定)の策定ができる 業務に係わる法令、ガイドライン等を知っている コンプライアンスのチェック体制の構築方法を知って いる コンプライアンス問題をめぐる最新動向を知っている
				品質管理計画 の策定	利益管理、品質管理など機能別管理に関する方針の決 定ができる ISO品質関連規格(9001、14000など)を知っている 機能別管理方針の実施に関する成果、課題に対する 改善手法を知っている 欠陥商品(製品)発生を防止する品質管理体制の構 築方法を知っている 品質保証維持のための年次計画の策定ができる 各部門における品質保証体制の構築方法を知って いる 各品質データの分析・評価から品質監査年次計画の フィードバック方法を知っている 各品質データの分析及び評価方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				CSR(企業の社会的責任)の推進	<p>自社内におけるCSRの推進を徹底できる</p> <p>CSRの目的(地球環境への配慮、適切な企業統治と情報開示等)を知っている</p> <p>CSR規制に係る海外動向や不祥事例等の情報収集方法を知っている</p> <p>CSR推進に係る自社の立場を知っている</p> <p>自社のCSR活動概要を公開できる</p> <p>ステークホルダーの求める情報を理解し、整理する方法を知っている</p> <p>他社等の不祥事例を参考に自社の活動概要を整理する方法を知っている</p> <p>整理した自社のCSR活動報告内容について関係部と調整を図る方法を知っている</p> <p>環境報告書等、自社の果たすべき環境活動指針の作成及び既存指針の修正ができる</p> <p>環境報告ガイドラインなど環境報告書作成等に係る情報収集方法を知っている</p>
				リスクマネジメントの推進	<p>企業リスクの特徴を理解し対策を講じることができる</p> <p>リスク事例から自社で想定されるリスクの分類化方法を知っている</p> <p>自社の潜在リスク調査及び分析方法を知っている</p> <p>リスクマネジメントに係るブローカー制度、キャプティブ保険等及び分析方法を知っている</p> <p>リスクマネージャの育成ができる</p> <p>リスクマネージャの資質(位置付け、実務、スキル等)を知っている</p> <p>リスクマネジメントの手順を知っている</p> <p>リスクマネジメント推進に係るマニュアル作成指示ができる</p> <p>リスクのパターン化を知っている</p> <p>自社におけるリスクマネジメントの優先順位を知っている</p> <p>マニュアル作成指針の策定方法を知っている</p>
				製造物責任リスクへの対応	<p>PL保険及び外部との契約、折衝ができる</p> <p>PL保険制度の概要を知っている</p> <p>PL法のチェックシステムの運営ができる</p> <p>訴訟に発展しないよう迅速に関係部署等と調整を図る方法を知っている</p> <p>PL法に関する専門的事務手続きができる</p> <p>PL法に対応した製品への警告、表示方法を知っている</p> <p>自社に関係する過去の事故や事例の収集方法を知っている</p> <p>PL訴訟に対し事前の対応ができる</p> <p>製品検査記録の整理及び保管方法を知っている</p> <p>紛争解決体制の整備方法を知っている</p> <p>品質保証に係る規格認証を知っている</p>
				輸出入に係るリスクへの対応	<p>海外主要国の輸出管理関連法規および運用実態に関する調査ができる</p> <p>関連法規、関係官庁による立入調査に必要な証憑書類等の保管方法を知っている</p> <p>貿易取引条件(FOB条件、CFR条件、CIF条件等)を知っている</p> <p>国内子会社における規制貨物、輸出管理体制、CP(Compliance Program)を知っている</p> <p>輸出貨物の該当、非該当判定し最終判断をくだすことができる</p> <p>顧客、輸出業者に対し項目対比表の発行方法を知っている</p>

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					規制貨物等の分類および仕向地の分類による規制貨物/規制国リストの作成方法を知っている 案件のポイントや背景を把握したうえで、関係官庁担当官との調整方法を知っている 法令の改廃、業務の進め方の変更に応じたCPや輸出管理マニュアルの改廃の指示ができる キャッチオール規制・REACH規制など輸出管理の関連法規を知っている CPを知っている 規制貨物の対象となる製品を知っている 各部の業務の進め方と輸出管理マニュアルを知っている
		監査	2	監査計画の作成	中期・年度の監査計画及び個別監査計画を策定することができる 昨年度の監査実施結果の評価方法を知っている 前回の監査結果を踏まえ被監査部門への資料提出依頼を適時に行うことができる 各部署の所管業務と法令、定款との関係を知っている 社内諸規程及び諸取扱要領を知っている 提出された資料の分析方法を知っている
				監査の準備・指導	社内に監査の目的、重要性や守秘義務の徹底を周知できる 監査の重要性や目的を知っている 個人情報や個別企業情報などの漏えいに対する危険性を知っている 監査担当者に具体的な監査内容や監査方法を指示できる 監査調書の評価方法を知っている 監査内容を知っている 監査報告書の作成及び手続を指導できる 監査報告書の種類を知っている 監査の効率性、有効性、リスクの評価及び重要性を知っている
				監査実務	監査が円滑に遂行できるよう監査役、会計監査人との連携を図ることができる それぞれの監査の目的を知っている 監査計画の目的に合った書面監査ができる 状況に応じて実地監査を省略し、効率化を図る方法を知っている 監査計画の目的に合った実地監査ができる 被監査部門の責任者、担当者に目的に応じた質問等の聴取方法を知っている チームの補助者に目的や内容を説明する方法を知っている 不測の事態に適時、適切な措置を講じる方法を知っている
				監査結果のまとめと報告	監査報告書(監査通知書、監査報告書、改善指示書)等、所定の様式を作成できる 問題点に対する改善策など監査結果のとりまとめ方法を知っている 実施した監査手続とその結論を整合させる方法を知っている 監査結果について責任者と意見の調整を行う方法を知っている 監査結果の説明会において、問題点の説明、相互の確認、改善方法の検討など、協議・意見調整を行う方法を知っている 全ての重要事項を記載した監査報告書を上司に提出し、承認を得ることができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					報告先にとって何が重要な記載事項であるかを知っている
					報告内容について、個人の誹謗・中傷とならないような配慮の必要性を知っている
				監査後の指導	昨年度の監査実施結果の自己評価を踏まえ、改善を図ることができる
					メンバーの資質や能力が要求水準に満たなかった場合には、本人にタイムリーにフィードバックし、効果的な助言を行うことができる
					改善指示書どおりに実行されているか、フォローすることができる
営業	営業管理	営業計画	3	営業戦略計画の立案	営業戦略計画の策定ができる
					自社の経営戦略(経営方針及び営業方針)を知っている
					自社・業界の分析方法を知っている
					営業面における重点課題を知っている
					広告、宣伝活動の方針を策定できる
					業界の製品・技術動向を知っている
					自社の製品開発計画を知っている
					見積技術の訓練、教育、指導ができる
					利益確保のために有効な対策を知っている
					新製品の建値及び販売方法を知っている
					営業戦略計画に基づいた営業管理体制の改善と構築ができる
					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
					営業管理システムの効率的な導入を知っている
					国内外の営業戦略の策定ができる
					マーケティング・ミックスを知っている
					営業面における重点課題を知っている
					利益確保のための有効な対策を知っている
					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
					業界の製品と技術の動向を知っている
					海外での商習慣を知っている
					相手国の法規制に関する情報収集手段を知っている
				全体営業計画	全体の月間予定表の策定ができる
					全体の営業進捗状況の整理方法を知っている
					営業計画に対する評価方法を知っている
					営業活動情報の分析ができる
					営業活動で得た情報の伝達方法を知っている
					複数にまたがる請求書の作成方法を知っている
				営業経費予算の編成	販売経費分析の分析ができる
					販売経費分析に必要な情報項目を知っている
					各種販売経費の分析方法を知っている
					経費の発生状況の整理方法を知っている
					経費節減方策の策定ができる
					経費節減のための分析方法を知っている
					販売目標に基づく年間・月間経費予算の作成ができる
				見積計画	見積方針の決定ができる
					損益計算書を知っている
					利益確保水準の計算方法を知っている
					見積価格の検討と調査ができる
					自社の原価資料の管理方法を知っている
					見積に伴う他業務部門との打ち合わせと調整ができる
					原価見積標準設定を知っている
					採算方式標準設定を知っている
					見積に伴う人員の分担・配置・移動・応援方法を知っている
				市場調査と分析	市場・業界動向の調査と分析ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					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 市場分析方法(集積法、解析法など)を知っている 景気・産業動向分析を知っている 顧客ニーズの調査と分析ができる 取引先動向の調査方法を知っている 競争関係分析方法を知っている 技術動向の調査と分析方法を知っている 広告対象、地域、時期の調査と分析ができる 景気・産業動向分析を知っている 他社の製品や技術の動向を知っている 広告調査方法を知っている
				販売予測	売上状況分析方法の選択ができる 販売計画作成に必要な情報を知っている 売上状況分析の単位(全売上高、細分化された売上高)を知っている 売上実績の要因(内的、外的)分析ができる 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 傾向変動と要因分析値の評価方法を知っている 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 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
				販売目標の設定	販売現場との販売目標設定の調整ができる 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 自社の中・長期経営計画を知っている 販売目標の設定基準の種類と内容を知っている 販売目標の設定に必要な分析値の評価方法を知っている
				販売計画の推進と改善	販売目標に基づく販売計画の立案と策定ができる 販売計画の重要性(費用計画、資金計画への影響力など)を知っている 販売割当の方法と内容を知っている 販売目標を実現できる要素単位(販売割当)に細分化できる 販売計画の年・月別への作成方法を知っている 販売計画の関連部署への推進ができる 営業実績に基づく販売計画の調整と改善ができる 販売計画推進及び改善に必要な情報の収集と分析を知っている
				顧客情報の収集・管理	顧客情報の収集・整理ができる 安全保障貿易管理制度を知っている リスト規制、キャッチオール規制を知っている 違反に対する罰則を知っている 法令順守のための自主(社内)管理体制を知っている 顧客情報関連システムの運用管理ができる 顧客の販売先としての適否の判定ができる 社内の販売実績、見込みを知っている 過去の顧客の販売先としての適否の判断実績を知っている
	営業活動	営業活動	2	提案書(企画書)の作成	提案書(企画書)の作成ができる 営業先の業務内容を知っている 営業先の予算を知っている 営業先のニーズを知っている プレゼンテーション資料の作成ができる
				見積	各標準原価と実際原価の比較分析ができる 損益計算に基づいた適正な販売価格設定方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					標準原価と実際原価の比較分析方法を知っている 損益計算、適正な販売価格を知っている 見積書の作成ができる 見積書に関する仕様内容を知っている 見積の諸条件(取引条件等)を知っている 見積原価計算書の作成方法を知っている 適切な粗利(マークアップ)を知っている
				商談	顧客へのアプローチができる 顧客企業担当者の名前、経歴などを知っている 得意先への巡回、売り込み方法を知っている 新規顧客へのアプローチ方法を知っている 商談ができる 商談時のマナーを知っている 商談の進め方を知っている 販売ツールの活用方法を知っている 受注処理ができる 商談成立後の受注に係る関係部署との調整ができる 新規顧客情報を関係部署に連絡する方法を知っている
				プレゼンテーション	顧客提案に応じたプレゼンテーションができる プレゼンテーション資料の作成方法を知っている 自社商品の特徴を知っている 自社のPRができる 自社の特徴・実績を知っている 商談技術(商談話法、折衝力)を知っている
				稟議申請	稟議書の起案ができる 稟議書の記載内容を知っている 顧客利益を知っている 自社の利益と課題を知っている 与信の確認ができる 与信調査の社内手続きを知っている 取引先の企業の情報を知っている
				入札業務	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 指名参加願の提出の確認方法を知っている 指名参加願書類の用意と作成方法を知っている 指名参加願書類の提出方法を知っている 支払条件、業者決定方法などの確認ができる 入札の現場説明会の日時、場所の確認方法を知っている 入札の方法、手順を知っている 入札金額の決定に必要な情報の収集と調整ができる 入札書の様式、応札方法と手順を知っている 入札方法、入札見積書の作成方法を知っている 仕様説明会などの情報収集の場を知っている
				契約締結	契約書の作成ができる 契約締結に関わる手法を知っている 受注先における契約書の様式を知っている 契約書の重要性和目的を知っている 担当部署への作成依頼ができる 担当部署の窓口を知っている
				営業実績の報告	営業活動の進捗状況の確認ができる 営業管理書類の種類を知っている 営業実績を売上目標と対比し、対策の検討ができる 受注報告書の集約方法を知っている 期間ごとの受注報告表、計画との対比(達成率)を知っている 客先・利益・年度別の仕訳、拠点別・全体の実績表(営業月報)を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術		
				行動計画書の作成	営業計画書の作成ができる 年度別営業計画書の作成の流れを知っている 年度別営業計画書の月次・週次別への落としこみ方法を知っている 業績目標を立てることができる これまでの営業実績の整理ができる 全体営業計画を知っている		
				営業活動情報の収集と分析	営業活動情報の収集ができる 必要な営業活動情報とは何かを知っている 営業活動情報の収集方法を知っている 各種優遇税制および特別償却制度を知っている 他社の製品・サービスとの比較ができる 自社・他社製品の販売動向を知っている 自社のリース契約内容を知っている 価格動向分析の方法を知っている 営業関連マーケティング調査情報の収集ができる マーケティング業務全体の流れを知っている 企業内の営業計画に必要な情報の種類を知っている 営業計画策定のために収集した情報の分析方法を知っている		
				新規顧客開拓営業	新規取引の開拓企画、受注促進ができる 見込み客・キーマン等を知っている 新規顧客に関わる営業日報の作成方法を知っている 宣伝広告の配布方法を知っている 販売チャネルの交渉及び確立ができる 販売チャネルの種類、効果を知っている 新規顧客開拓先の情報を整理できる 新規顧客開拓先の情報収集方法を知っている 見込客の選別・ランク付け方法を知っている 新規顧客開拓先に対する出張、訪問計画を作成できる 効果的な訪問方法等を知っている		
				得意先営業	得意先への訪問計画を作成できる 得意先の日程計画を知っている 顧客企業における製品の位置づけを知っている 得意先が持つニーズの確認ができる 得意先に関する諸情報を知っている 得意先担当者との情報交換・親睦ができる 得意先担当者の名前・経歴等を知っている 得意先が持つ予算額を知っている 得意先への適切な販売活動ができる 得意先の特徴、自社にとっての重要度を知っている		
				納品管理	2	受注・納期管理	製番毎に受注処理ができる 自社の受注システムを知っている 製品ごとの標準納期を知っている 納期について関係部署と調整すべき内容を知っている 請求書の作成ができる 手形、小切手の取り扱いを知っている 伝票との照合を知っている 請求書の回収処理を知っている 請求書の件名・内容のチェックと金額の確認方法を知っている 受注先別の様式に沿った請求書を知っている 期日に売上代金の代金回収ができる 売上代金回収手続き(小切手・手形を含む)を知っている
						物流管理	最適な運送の手配ができる 運送ルート別の料金体系と運送にかかる期間を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					輸出手続を知っている
				債権回収	債権回収に必要な書類の作成ができる
					債権回収手法を知っている
					債権回収に関する法律知識を知っている
					顧客別未回収残高(売掛金+受取手形)を確認し、請求書送付、支払要請ができる
					信用調査に関する法律知識を知っている
					取引先の信用情報の収集と分析方法を知っている
					債権回収率の向上のための有効手段を立案できる
					債権限度枠の設定と管理を知っている
					不良債権が発生した際の必要な対応を知っている
		国際取引	3	国際経営拡大に向けた情報収	海外経済動向の情報収集ができる
					国際経営のリスクを知っている
					国際経営環境や競争原理を知っている
					海外交渉に必要な情報の収集ができる
				輸出入の企画・推進	海外経済動向分析ができる
					海外進出先の国情、労働等の現状分析方法を知っている
					海外進出先の経営環境の分析方法を知っている
					海外交渉のための企画・推進ができる
					国際情報通信システム構築に係る企画・調整方法を知っている
					海外交渉に必要な外部専門家の選定方法を知っている
					海外交渉に必要な外部専門家の活用方法を知っている
					カントリーリスクを抱える海外の国々への対応ができる
					海外での自然災害や社会不安等による経済活動が停止されるリスクを知っている
					国ごとの予想されるカントリーリスクの情報収集ルートを知っている
					主なカントリーリスクへの対処法を知っている
				貿易実務・企画	海外取引のルールに関するデータ収集、分析と正確な報告ができる
					インコタームズを知っている
					通関制度を知っている
					市場調査から契約成立までの流れを知っている
					貿易品目の価格見積、採算に関する実務ができる
					輸出入と外国為替、決済手段を知っている
					輸出入に関する保険、運送手段を知っている
					貿易品目の仕様、品質、企画、検査、納期等の把握ができる
					アフターサービスの体制整備計画の立案ができる
					必要部品の手配先の調達方法を知っている
					サービス要員の確保方法を知っている
				輸出入実務	輸出入と外国為替、決済に関する実務ができる
					国際取引通貨、準備通貨を知っている
					外国為替市場の動向を知っている
					外国送金、金利裁定、為替ヘッジ手段を知っている
					輸出入取引に係る申告書の作成ができる
					海外税務に関する事務手続きができる
					外国税控除申告書を知っている
					海外配当申告書を知っている
				国際取引での契約締結	英文等の外国語での契約書作成の手配ができる
					契約交渉ができる
					信用状統一規則を知っている
					貨物海上保険を知っている
					輸入契約書の作成ができる
					輸入担保荷物引き取り保証を知っている
					貨物の荷卸を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
	技術営業	技術営業	3	技術営業戦略	クレーム貨物の求償手続きを知っている
					営業戦略の立案ができる
					市場・業界動向を知っている
					顧客ニーズを知っている
					自社の強み弱みを知っている
					社内技術の向上に向けた体制づくりができる
					自社保有技術の詳細を知っている
					他社の技術を知っている
				提案営業	顧客が要求している資料(価格、品質、納期)の整理ができる
					顧客の動向を知っている
					業界の製品と技術の動向を知っている
					自社の製造能力(サービス提供能力)の限度を知っている
					顧客が抱える問題の見極めができる
					他社技術の導入事例を知っている
					顧客の利益の整理の仕方を知っている
					顧客の持っている専門知識や経験を知っている
				新製品開発支援	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
					新製品の概念の種類と内容を知っている
					新製品開発のプロセスを知っている
					製品コンセプトの考え方を知っている
					新製品のテストマーケティングの支援ができる
					新製品のテストマーケティングに基づく市場導入を知っている
					製品差別化戦略に基づく製品計画の策定ができる
					製品差別化の内容を知っている
					差別化戦略に必要な情報とその分析手法を知っている
					市場細分化戦略に基づく市場セグメント計画の策定ができる
					市場細分化戦略に必要な情報とその分析手法を知っている
					過去の事例をもとに、顧客に対してVA・VEやコストダウンの案を検討し提案ができる
				妥当な目標利益を知っている	
				工程調整	工程計画の調整ができる
					IE(Industrial Engineering:能率化に関する経営工学の概念)を知っている
					VA(Value Analysis:コストに関する価値分析の概念)を知っている
					VE(Value Engineering:コストに関する価値工学の概念)を知っている
					自社の工程能力を知っている
					顧客の要望・仕様書をもとに、現場(設計・製造ライン等)と協議することができる
				顧客との調整	顧客の要求品質を知っている
					仕様要求・要求性能に関する技術的な背景を含め、顧客と交渉できる
					工程上の問題点を知っている
					顧客の要望に対してメリット・デメリットの整理方法を知っている
				商品引渡し前検査	顧客ニーズに合わせて説明すべき内容を知っている
					顧客の仕様に合わせた検査・試験要件の調整ができる
					納品前の商品検査の手配方法を知っている
検査結果の整理項目を知っている					
					不具合の対応方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
	カスタマサポート	フィールドサポート	2	保守管理	顧客に対して商品の保守契約等の情報の提供ができる
					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
					顧客へのアフターサービスの有効な手法を知っている
					アフターサービス情報の整理方法を知っている
					スポット依頼による対応ができる
					商品の仕様による性能を知っている
					保守点検の校正計画を立てることができる
					保守点検の内容を知っている
					必要な部品の手配方法を知っている
					保守サービスの作業工数と日数、価格の見積もり方法を知っている
					実施・修理結果を報告できる
					報告書の作成方法を知っている
					顧客への正確な説明手法を知っている
					予防保守への助言方法を知っている
					機械・電気保守点検・修理
			機械図面の読み方を知っている		
			機械要素部品を知っている		
			工具・測定器の取り扱いを知っている		
			動力回路保守点検・修理を実施することができる		
			電気配線図の読み方を知っている		
			測定器による故障箇所の特定方法を知っている		
			電動機などの動力機器を知っている		
			制御回路保守点検・修理を実施することができる		
			制御回路図の読み方を知っている		
			測定器による故障箇所の特定方法を知っている		
			各種制御機器を知っている		
			情報システム保守サービス	システム保守ができる	
			問題把握と障害分析方法を知っている		
			障害について、メーカーへの連絡、要請方法を知っている		
			顧客への作業結果報告方法を知っている		
			ネットワークの設定ができる		
			ネットワーク設定項目を知っている		
			クライアントのネットワーク設定方法を知っている		
			バックアップ方法を知っている		
			動作確認・評価	動作確認ができる	
			点検表に基づいた確認手順を知っている		
			運転操作方法および正常時の動作を知っている		
			対応策や再発防止のマニュアル作成ができる		
			故障の原因を知っている		
			保全データ、診断データ等のまとめ方を知っている		
			点検表および点検計画の作成・修正を知っている		
			作業結果を報告できる		
報告書作成方法を知っている					
顧客への検査結果報告方法を知っている					
海外への仕様変更	操作パネルなど表示部分を外国語仕様に付替えができる				
各国言語のパネルの違いを知っている					
付替えるための基本作業を知っている					
製造部門との打ち合わせ方法を知っている					
異電圧トランスの追加、配線部品の付替えができる					
トランスプラント地の電源電圧を知っている					
各種機器の種類と特性を知っている					
設計部門と製造部門との打ち合わせ方法を知っている					
安全装置の追加ができる					
各国の作業員ニーズの聞き取り方法を知っている					

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術	
		サービスセンターサポート	2	クレーム・トラブル対応	設計部門と製造部門との打ち合わせ方法を知っている	
					クレーム・トラブルへの迅速な対応ができる	
					クレーム・トラブルの種類と対応法を知っている	
					クレームに対する丁寧な聞き取り方・誤り方を知っている	
					返品、値引き及び交換などの処理方法を知っている	
					関連部門への連絡ができる	
					担当する社内連絡先(社内組織体制)を知っている	
					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	
					クレーム・トラブル情報の整理手法を知っている	
					クレーム・トラブル情報の分析手法を知っている	
					クレーム・トラブル低減のための施策を知っている	
					電話対応	様々なケースに応じた的確な電話対応ができる
						電話対応の基本マナーを知っている
						社内の誰につながればよいかを知っている
			顧客に自社の商品の紹介ができる			
			顧客の問い合わせ内容のチェックポイントを知っている			
			顧客ニーズに合わせて自社商品選択にあたり、説明すべき内容を知っている			
			3	設備保全計画の策定	設備保全計画の策定ができる	
					過去の設備保全情報の分析結果の評価方法を知っている	
					保全費の積算方法を知っている	
人員の配置方法を知っている						
設備保全計画の改善ができる						
総合的管理手法、改善手法を知っている						
組織を越えた改善、合理化の推進手法を知っている						
点検項目および重点項目を策定できる						
法令に定められた点検と、独自の点検項目を知っている						
機械の故障傾向および故障メカニズム等を考慮した、機械履歴簿、点検表の作成方法を知っている						
測定部位、測定パラメータ、測定条件、判定基準などを知っている						
点検周期、日程を策定できる						
日常巡回点検、定期点検(普通点検、精密点検)、臨時点検の分類を知っている						
設備管理のライフサイクル等を考慮した、点検計画書の作成方法を知っている						
作業時間の見積りに係る要素(測定周期、測定条件など)を知っている						
TPM活動	生産効率化体制作りができる					
	人員の調達や配置方法を知っている					
	現場改善手法を知っている					
	新製品、新設備の初期管理体制作りを知っている					
	品質保全体制作りができる					
	人員の調達や配置方法を知っている					
	管理間接部門の効率化体制作りを知っている					
	保全教育ができる					
	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					
	保全要員のレベルの把握方法を知っている					

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
		設備管理	2	設備管理の情報収集	レベルに応じた教育計画の立案と策定及び実施方法を知っている 設備管理に必要な情報の収集ができる 設備管理の概要を知っている 設備保全管理の目的と重要性を知っている 情報収集方法を知っている 設備管理に必要な情報の分析ができる 設備保全計画に必要な情報の種類及び分析方法を知っている 設備管理、設備保全、経済計算、データ分析、システム等を知っている 設備保全計画のデータ管理方法を知っている 設備保全状況を管理できる 保全活動の計画と状況を知っている 保全費の管理方法を知っている 業者との金額交渉手法を知っている
		設備点検	2	機械的点検	機械の仕様や性能を把握できる 仕様書の機械部品や油圧・空気圧回路、制御機器の特性を知っている 機械の性能と動作を知っている 機械図面、電気配線図、電気制御図面、油圧・空気圧回路図の読み方を知っている 機械装置の使用前の点検ができる 機械装置の点検時の注意事項を知っている 機械装置の点検時の第三者への注意事項を知っている 停電時の点検修理時の電源開閉器に関する注意事項を知っている 日常巡回点検(運転中でないと異常がわからない現象を判断)ができる 過熱、異音、振動、発煙、異臭の確認方法を知っている 油面レベルや潤滑剤温度の確認方法と、潤滑剤の変質を知っている 外観点検(運転中の目視による点検)を知っている 機械振動計による振動値測定方法を知っている 定期点検(主として設備を停電させての点検)ができる 油面レベルや潤滑剤温度の確認方法と、潤滑剤の変質を知っている 動力伝達機構(Vベルト)の張り具合を知っている 外観点検、観察点検(停止中の目視による点検として、潤滑剤の漏れや各種摩耗粉の存在)を知っている 臨時点検(主として異常が発生した際の点検)ができる ベアリング等の機械要素部品の損傷形態を知っている 故障個所を特定するため、正常な運転状態量を知っている 機械振動計による異常判定方法を知っている 動作確認ができる 点検表に基づいた確認手順を知っている 運転操作方法および正常時の動作を知っている
				機械的修理・調整	対応策や再発防止のマニュアル作成ができる 故障の原因を知っている 保全データ、診断データ等のまとめ方を知っている 点検表および点検計画の作成・修正を知っている 部品の分解、組立ができる 機械図面、油圧・空気圧回路図を読み、適切な作業を知っている 分解・組立工程を知っている 分解・組立用治工具の取り扱いを知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					精密調整ができる 検査用測定器の取り扱いを知っている 組立調整の闇地を知っている 作業に必要な代替品の準備、段取りができる 故障機械部品の再使用の可否判定方法を知っている 故障制御機器の再使用の可否判定方法を知っている 作業工程を知っている
				電氣的点検	日常巡回点検(運転中でないと異常がわからない現象を判断)ができる 過熱、異音、振動、発煙、異臭の確認方法を知っている 電氣計器の指示、表示灯、警報等の示す状態を知っている 外観点検(運転中の目視による点検)を知っている 定期点検(主として設備を停電させての点検)ができる 短絡、断線、地絡、接触不良、絶縁不良、焼きつき、溶断、漏電を知っている 試験機器を用いた試験法(絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、遮断器動作試験など)を知っている 外観点検、観察点検(停止中の目視による点検として、正常な圧着接続、はんだ付けの状態等)を知っている 臨時点検(主として異常が発生した際の点検)ができる 電圧計、電流計、電力計、テスター、オシロスコープの使用方法を知っている 故障箇所を特定するため、正常な運転状態および回路の正常な状態を知っている 電動機、電線、遮断器、電磁開閉器、検出スイッチ、計装機器の種類と特徴を知っている 対応策や再発防止のマニュアル作成ができる 故障の原因を知っている 保全データ、診断データ等のまとめ方を知っている 点検表および点検計画の作成・修正を知っている
				電氣的修理・交換・デバッグ	機器の交換、取付ができる 部品交換時に周辺回路および設備全体に生じる影響を知っている 適切な仕様(電氣的特性)を知っている 部品の取付方法を知っている 電動機、アクチュエータ等、機器の原理・構造を知っている 回路の修理ができる ソフトウェアの修正方法を知っている コントローラ・機器・回路の配線方法、接続方法を知っている 故障時の対応・修理の連携ができる 電氣器具の故障時に連絡する部門を知っている 停電操作には綿密に打ち合わせをすべき部門を知っている
		工具管理	1	工具再研削	適切な砥石を選定できる 砥石の3要素5因子を知っている 砥石の品質チェックの方法を知っている 砥石のバランス取りの方法を知っている 加工条件を設定できる ドレッシング量と切り込み量の関係を知っている 研削液の効果を知っている 目つまり・研削焼けの原因を知っている 工具研削ができる 工具研削盤各部の名称と特徴を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				工具プリセット	工具の状態から再研削量を決定する方法を知っている ドレッシングとツルイーグの方法を知っている 測定準備作業ができる 作業に必要な工具や測定器を知っている 工具の使用法と特徴を知っている 図面の読み方を知っている 測定分野に関するJIS規格を知っている 工具側長器の操作ができる マスタゲージを知っている 工具側長器各部の名称と機能を知っている 測定結果の分析方法を知っている 工具側長器の精度管理ができる 測定誤差を知っている 試験機の測定精度を知っている 定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている
				切削工具の管	切削工具の在庫管理ができる 在庫量の確認方法を方法を知っている 切削工具の発注方法を知っている 新切削工具の導入方法を知っている 切削工具の寿命管理ができる 摩耗量の判定方法を知っている V-T線図を知っている ISOの切削工具寿命判定を知っている 工具に関する問題を把握し改善できる 実切削加工時間の算出方法を知っている 切削条件とコストの関係を知っている 損傷原因の究明と対策の方法を知っている
	作業環境管理	作業環境の整備	3	作業環境の維持管理	作業環境の維持と改善ができる 従業員が作業しやすい環境をよく知っている 作業環境を保つための方法を知っている 作業場のレイアウトの改善ができる 安全な通路の幅や効果的な白線等の線引きを知っている 作業床の開口部の囲い、手すりの設置による安全対策を知っている 作業場の十分な気積を知っている 作業しやすい採光、照明、温熱、騒音の水準を知っている 空調管理(空気の流れなど)ができる。 騒音・振動に対する減衰効果・遮蔽効果を知っている
				作業方法の改善	作業方法改善のための手順書の作成ができる 効率的な作業方法を知っている 各作業の手順や留意点を知っている 工場設備の策定ができる 工場設計、生産設備、人的資源などを知っている 工場の形態の策定方法を知っている
				労働安全衛生関係法令の遵守	労働安全衛生関係法令の徹底に向けた指導ができる 労働安全衛生関係法令により遵守すべき労働環境を知っている 労働安全衛生に関する法令等の情報収集方法を知っている
				環境管理関連法令の遵守	環境管理関連法令の徹底に向けた指導ができる 環境管理関連法令により遵守すべき労働環境及び外部環境の保全対策を知っている 環境管理に関する法令等の情報収集方法を知っている
	安全管理推進		2	機械の安全管理	機械の回転部分の安全カバー等の確認ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
		進		理	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 ボール盤・フライス盤等の安全な操作の指導ができる 研削盤の覆いの安全性の確認ができる 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 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
				環境の安全管理	通路の幅や白線等の線引きの確認ができる 作業床の開口部の囲い、手すりの設置の確認ができる 垂直はしごの設置上の安全性の確認ができる 作業場の十分な気積の確保の確認ができる 作業場の採光、照明、温熱、騒音の適正化ができる 作業環境の把握ができる 作業環境測定結果への対応ができる
				危険物の安全管理	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 溶接用ガスボンベの適切な貯蔵場所の確保ができる 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 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 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
				電気の安全管理	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 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 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
				作業安全の徹底	作業手順書の作成ができる 作業者に対する安全の徹底ができる OJTによる安全教育ができる
				防火・防災(地震)対応	防火対策マニュアルの作成ができる 機械装置の自動消火器の点検時期を知っている 機械装置の自動消火器の点検方法を知っている
		作業の安全確保	1	機械装置の取り扱い	機器を安全に取り扱うことができる 回転部分を有する機械装置の危険性を知っている 熱処理作業の危険性を知っている 安全装置、安全カバーの取り扱いを知っている 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 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 グラインダー使用時の保護めがねの着用の必要性を知っている 停電時に機械スイッチを切ることの徹底ができる 主電源スイッチを知っている 停電時の緊急用照明設備を知っている
				工具の取り扱い	工具類の整理整頓ができる 工具類の安全な受け渡しの徹底ができる 工具の安全な使用ができる ナットに合ったスパナの使用ができる 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 手袋を着用してのハンマの使用の危険性を知っている 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

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				感電・漏電防止	ドライバの使用前に先端の点検ができる
					溝に合ったドライバの選択ができる
					切れない刃物を使った危険性を知っている
					電気機器や配線の絶縁を常に良好な状態に保つことができる
					感電事故の危険性を知っている
					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
					移動配線を這わせる床が乾いているか確認ができる
					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
					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
					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
					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
					スイッチの周辺にもものがないか確認ができる
					機械の始動時には関係者に合図ができる
					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
					機械を離れるときに電源を切ることの徹底ができる
		火災防止	油の取り扱いができる		
			油の危険性を知っている		
			集塵機の点検ができる		
		毒物、劇物等化学物質の取り扱い	ダクトの点検ができる		
			使用した残りの薬品の保管場所の徹底ができる		
			薬品貯蔵庫の施錠等厳重管理ができる		
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					
強酸、強アルカリの適切な薄め方を知っている					
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					
保護具の準備・確認	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				
	運搬に適切な容器、運搬車等を知っている				
衛生管理推進	3	衛生対策	作業に合わせた保護具の準備・確認ができる		
			作業ごとの安全リスクを知っている		
			作業に合わせた保護具(手袋、めがね、マスク、保護帽、安全靴)の種類と用途を知っている		
	労働環境の衛生的改善	衛生に関する実態調査、分析ができる			
		衛生教育の立案、実施ができる			
		衛生教育の指導マニュアルが作成できる			
		衛生に関する監督官庁等への報告ができる			
		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			
		有害性の大きい物質の代替の検討ができる			
	疾病の予防処理	局所排気装置、換気扇の設置の指示ができる			
		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			
		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			
		疾病が再発しないための改善指示ができる			
		職場特有の疾病の発生特性を知っている			
		疾病の発生を予防する方策を知っている			
疾病が発生した場合の処理の仕方を知っている					
外部環境管理	環境管理	2	産業廃棄物処理の委託	産業廃棄物処理を行うことができる	

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				産業廃棄物処理の管理	産業廃棄物処理の委託手順について知っている 産業廃棄物管理票(マニフェスト伝票)の発行・保管ができる マニフェストを知っている 伝票の記入方法を知っている 伝票の保管方法を知っている 関連法令の徹底に向けた指導ができる 環境管理に関する法令を知っている PRTR法、MSDS制度による規制対象物質を知って 産業廃棄物処理の管理ができる 産業廃棄物の処分手続きを知っている 手続き書類を知っている 化学物質や特別管理物質等の保管と管理ができる 保管庫の場所と施錠方法を知っている 保管台帳の記入方法を知っている
				外部環境対策	各作業環境の問題(粉塵、廃水、廃棄物、臭気、騒音、振動、温熱環境、照明環境)の発生状況を調べることができる 各種計測機器の使用法を知っている 各作業環境の許容限度(法規制等)を知っている 各作業環境の問題の発生状況(場所・レベル)を調べることができる
	資材調達	購買管理	2	購買管理文書の作成と管理	購買管理文書作成に必要な情報収集ができる 購買・外注管理の概要を知っている 購買文書に必要な資料の種類を知っている 購買品目と数量をリストアップできる 購買管理文書の作成ができる 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 購買文書への仕様書、図面、工程要求書、検査指示書などの添付方法を知っている 購買文書に購買品の形式、種類、等級、識別の記入方法を知っている 購買管理文書の管理ができる 保存購買文書に関わる管理方法を知っている 購買文書の共有化(目的別等)、明確化などの適切な管理方法を知っている
				調達計画の作成(Reach規制、RoHS指令、グリーン調達)	資材調達の計画を作成できる 調達品の種類と用途などを知っている Reach規制、RoHS指令、グリーン調達を知っている 各種調達方法を知っている 日程計画に基づき製品の原材料、部品の種類、数量、時期を決定することができる 材料、部品の所要量の計算方法を知っている 部品表の作成方法を知っている 資材調達計画を知っている
				購買・支給品管理	購買・支給品の納期管理ができる 発注・外注・支給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 緊急発注の方法を知っている 支給品の手配システムを知っている コスト管理ができる 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 原価管理諸表を知っている 購買及び外注予算の管理方法を知っている 需要・受注データの取り込みができる 完成品在庫・仕掛り在庫・原材料部品在庫データの取り込み方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				購買業務の改善	<p>コスト改善ができる</p> <p>外注先の技術レベルを知っている</p> <p>購買及び外注コストのコストダウン手法を知っている</p> <p>購買及び外注品コストダウン計画の立案と策定方法を知っている</p> <p>資材政策の策定ができる</p> <p>担当業務のISOシステムの位置づけを知っている</p> <p>ISOシステムでの自部門の改善提案と実施の方法を知っている</p> <p>ISOシステムで要求される取引先の選定と評価及び指導方法を知っている</p> <p>購買・資材管理システム導入と運用ができる</p> <p>購買及び資材管理システムの仕組みを知っている</p> <p>購買及び資材管理システムの導入と改善の方法を知っている</p> <p>購買及び資材管理情報の維持と管理の方法を知っている</p>
		発注・外注	1	外注先情報の収集と選定	<p>外注先の機械等の生産能力の情報収集ができる</p> <p>外注先の技術力及び要求水準を知っている</p> <p>発注・外注先の体制を知っている</p> <p>発注・外注品情報の分析方法を知っている</p> <p>発注・外注単価の設定ができる</p> <p>見積もり合わせなど発注価格の決定方法を知っている</p> <p>適正価格を知っている</p> <p>納期、品質、難易度から外注先の選定ができる</p> <p>自社への納入実績を知っている</p> <p>発注・外注先の設備・技術及び管理能力の査定方法を知っている</p> <p>新規調達先の調査(供給能力等)と開拓方法を知っている</p> <p>発注・外注先の供給能力査定手法を知っている</p>
				外注書類・注文書等の作成	<p>外注品目と数量のリストアップができる</p> <p>外注品の形式、種類、等級、識別などの記入方法を知っている</p> <p>発注と受入に関する全体的な流れを知っている</p> <p>必要な社内書類(発注内容、品質監査、受入検査などに関するもの)の作成ができる</p> <p>外注文書作成の目的と重要性を知っている</p> <p>外注文書に必要な資料の種類を知っている</p> <p>外注に関わる関連法令(製造物責任等)の基礎的な内容を知っている</p> <p>外注品の発注書(注文書)の作成ができる</p> <p>外注先と金額・条件を打ち合わせ方法を知っている</p> <p>工程や納期の分析方法を知っている</p>
				支給図面管理	<p>支給図面の選択ができる</p> <p>支給図面の必要時期と品目を知っている</p> <p>支給図面の調達ができる</p> <p>支給図面の手配システムを知っている</p>
				発注・外注に係る納期・納品管	<p>発注・外注品の納期管理ができる</p> <p>社外工程管理方法を知っている</p> <p>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</p> <p>受入検査の必要性を検討し関連部署への依頼ができる</p> <p>受入に関する検収処理(伝票処理等事務手続き)方法を知っている</p> <p>納品時に品質をチェックできる</p> <p>緊急発注方法を知っている</p> <p>帳票による不良発注残の読み取り方を知っている</p> <p>不良品補充必要時期を知っている</p>

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
			1	発注・外注先への支払い	代品調達の検討方法を知っている
					買掛金計上の処理(分納、返品、値引き)ができる
					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
					下請け代金支払い遅延防止法を知っている
					未登録業者の買掛金の管理ができる
					支払い関係書類の発行ができる
					月決め納品書の処理方法を知っている
				外注先管理	相殺処理方法を知っている
					受・発注システムデータの入出力及び確認ができる
					外注先の情報及び作業進捗状況の管理ができる
					未発注情報、受注情報の把握方法を知っている
					発注・外注品情報の入出力と整理方法を知っている
					事務手続き文書等の保存文書の管理方法を知っている
					発注・外注施策(監査、診断並びに評価等)の決定ができる
			2	生産計画の作	外注先の技術レベルを知っている
					発注・外注先の供給能力と負荷状況の把握方法を知っている
					外注先の指導ポイントの抽出、指導計画方法を知っている
					不良品返却による納品書処理ができる
					不良発生時の対応コストの計算方法を知っている
					外注先のトラブル内容の説明方法を知っている
					材料・部品・資材調達計画の作成ができる
				生産予測	材料・部品計画作成の流れを知っている
					材料、部品の所要量の計算方法を知っている
					資材調達計画の資料作成方法を知っている
					手順・日程計画の作成ができる
					手順計画作成の流れを知っている
					手順計画の項目(作業工程の順序等)を知っている
2	生産実績管理	基準日程算出の手法を知っている			
		工数計画の作成ができる			
		工数計画作成の流れを知っている			
		能力と負荷の算出方法を知っている			
		設備状況、生産量などを知っている			
	中・長期的な生産計画の立案と策定ができる				
	需要・販売・生産予測の方法、長期生産能力計画、基本生産計画を知っている				
	プロダクトミックス、生産基準を知っている				
	生産予定と見通しとの差異の原因究明の方法を知っている				
	中日程管理ができる				
営業、工場の優先順位の調整方法を知っている					
中日程計画表(作業引当)の作成方法を知っている					
小日程管理ができる					
日程遅れ原因究明の方法を知っている					
組立優先度の判断の方法を知っている					
組立着手日の指示の方法を知っている					
2	生産実績管理	作業・工程の実績を把握できる			
		工程能力(汎用機、専用機)を知っている			
		作番完了通知を知っている			
		製造進度を把握できる			
		製造進度の適性把握方法を知っている			
		組立進行状況及び受注引合状況を把握する方法を知っている			
		作業分配の実績を把握できる			
		作業分配に必要な各種帳票の種類を知っている			
		作業分配に関わる各部署を知っている			

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					日程計画、手順書に基づいた指示方法を知っている
				PDM(製品データ管理)	PDMソフトを用いた製品データの一元管理ができる 顧客商談から設計、製造、出荷サービスまでの技術情報の管理方法を知っている 各ステージの業務時間とリードタイムの評価方法を知っている
				生産実績の分析	作業・工程実績の分析ができる 品質管理統計関連分析手法(管理図、散布図、特性要因図等)を知っている 生産工程の分析(ワークサンプリング、時間研究、動作研究等)を知っている 製造進捗の分析ができる 生産工程の分析(ワークサンプリング、時間研究、動作研究等)を知っている 進捗遅れの原因の究明方法を知っている 作業分配の分析ができる 作業分配に必要な各種帳票の種類を知っている 生産工程の分析(ワークサンプリング、時間研究、動作研究等)を知っている
				改善作業	作業改善の立案と推進ができる 工程能力から見た改善作業の方法を知っている 品質問題から見た作業分解改善の方法を知っている 納期不具合に対する改善ができる 納期管理の期間短縮のための生産システムなどを知っている 遅れ対策の方法を知っている 改善活動(QC活動)の運営ができる QCサークルなどの小集団を組織し、全員で参画活動の意義を知っている 目標、テーマ、期限、メンバーと役割を明確にする意義を知っている 情報を電子化し管理することができる 企業情報システム(ERP: Enterprise Resource Planning)パッケージの種類と特徴を知っている 企業情報を収集する方法を知っている
		知的財産管理	2	知的財産の管理	特許・実用新案の情報を適切に収集し、保存することができる 特許管理の目的、重要性を知っている 特許・実用新案の情報を収集し、保存する方法を知っている 特許・実用新案の情報を整理し分類して、関係者へ伝達することができる 特許・実用新案の情報を整理し分類して、関係者へ伝達する方法を知っている 自社が保有する特許の管理ができる 自社が取得した特許・実用新案の権利を、他社が侵害していないか調査する方法を知っている 他社の特許情報の収集方法を知っている
				特許・実用新案の取得	自社が考案した特許・実用新案を申請することができる 自社が考案した特許・実用新案が、他社の特許・実用新案に触れていないか調べる方法を知っている 取得した特許・実用新案を保存し、関係者へ伝達することができる 取得した特許・実用新案を保存し、関係者へ伝達する方法を知っている 特許・実用新案の訴訟に対し、対応する方法を知っている
		在庫・物流管	2	納品業務	納品期日を守るために関係部署に働きかけができる 製造を進捗管理する窓口を知っている 納品業務ができる 納品先の情報を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					適切な在庫運営ができる 現在の在庫状況と見込みを知っている
				入出庫管理	伝票に基づく正確な入出庫と運送業者との受け渡しができる 入出庫の方法を知っている 運送業者への受け渡し方法を知っている 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 社内外との調整窓口、手続き等を知っている
				受注・納期管理	必要発注数の判断ができる 市場動向を知っている 過去の実績を知っている 納期について、関係部署との打ち合わせ及び調整ができる 納期に関係する部署を知っている 納期変更について、社内外との調整方法を知っている
				倉庫管理	荷物の紛失、破損補償について運送業者へ請求ができる 紛失、破損補償を知っている 運送業者の窓口を知っている 補償請求方法を知っている 在庫のロケーション方法の検討と提案ができる 製品保管及び管理の方法を知っている 荷役作業指示書を知っている 現品と在庫票とのチェック方法を知っている
				物流管理	在庫管理システムの構築ができる 物流管理システムを知っている 出荷チェックリストを知っている 棚卸基準を知っている 人員の適正配置による効率化を図ることができる 倉庫レイアウト、ピッキング方式を知っている 機械の進行状況を知っている 荷役作業指示書を知っている 運送料の価格設定ができる 運送費基準を知っている 輸出梱包費基準を知っている 運送業者を知っている
				本体在庫表作成	在庫・物流管理の情報の整理及び基礎資料の作成ができる 本体在庫表に関する情報を収集できる 完成実績、出荷実績を知っている 本体在庫表の作成ができる
				製品の保管と管理	部品管理表の作成ができる 製品保管及び管理の方法を知っている 初期流動品の管理ができる 製品の防水と防塵及び防錆の処理ができる 製品の特徴を知っている 防錆剤を知っている
				梱包	運送梱包費の基準設定ができる 発注社内手続を知っている 運送費基準を知っている 輸出梱包費基準を知っている 運送、梱包費のチェックができる 梱包資材の選定方法を知っている 梱包資材の発注方法を知っている 本体付属品、小物ツール梱包出荷ができる 本体、小物出荷時送り状の取り揃え方法を知っている
				荷役・保管	荷役作業指示書の作成ができる 現品と在庫票のチェック方法を知っている 荷役機器の保守と管理ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					荷役作業の安全を知っている 安全作業の維持方法を知っている 保管用機材(ラック、パレットなど)の保守、管理ができる 保管用機材を知っている
				配車計画	運送業者の選定ができる 移動・移設機の車種選定ができる
				出荷	出荷日を設定できる 物流管理システムを知っている 出荷日、出荷予定の処理方法を知っている 出荷チェックリスト要求の処理ができる 特殊仕様製品の出荷ができる 加工工程を知っている
				立会通知書発	立会実施の可否判断ができる 機械の進行状況を知っている
				制作命令管理	制作命令書の入力ができる 作番体系を知っている
				棚卸	棚卸基準の設定ができる 出荷確認書の発行ができる 本体出荷作業の確認方法を知っている チェックリストによる付属品の確認方法を知っている 納入日の把握ができる
				在庫引当	資材所用数量算出ができる 受注仕様を知っている 資材所要量に基づく在庫引当ができる 長期不良在庫の把握ができる
				在庫管理改善	適正在庫の維持ができる 共通資材などの拡大計画の立案と策定方法を知っている 棚卸回転率の向上策の立案と策定方法を知っている 発注方法の改善方法を知っている 長期不良在庫の洗い出しができる 長期不良在庫の活用方策の立案方法を知っている 不良在庫資材の処分の判断方法を知っている 資材倉庫の機械化と自動化の立案ができる
				在庫・物流管理システムの管理	在庫・物流管理システムの設計と維持及び改善ができる 在庫・物流管理システムを知っている 在庫・物流管理システムの導入及び改善のためのプロジェクトチームの構築と運営ができる
				物流最適化計画の立案と推進	営業、調達、生産、物流全体を考えた各部署への最適な管理基準の設定ができる 営業、生産、物流など企業全体の物の流れを知っている 顧客ニーズを重視したロジスティクスの考え方を知っている 在庫低減及びトータルなコストダウン計画に基づく各部署への意志決定ができる 営業、調達、生産、物流全体を考えた各部署からの情報収集方法を知っている 在庫低減及びトータルなコストダウン計画を作成できる
				物流最適化管理	ロジスティクスを考えた生産計画の立案と需給調整ができる ロジスティクスにおける購買・外注先など、関連企業の重要性を知っている ロジスティクスを考えた購買・外注先など、関連企業との友好関係の維持と管理方法を知っている ロジスティクスを考えた原材料、部品、製品に関する全ての輸送・保管計画の管理方法を知っている 顧客満足度の確保に重点をおいたアフターサービス及びメンテナンス活動の効率的な管理ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					返品とクレーム処理の受注対応を知っている 営業、調達、生産、物流全体を考えた他部署への推進及び意志決定ができる 営業、調達、生産、物流全体を考えた各部署の情報の分析方法を知っている
				ロジスティクス情報システムの構築と展開	各部署個別の情報システムの連携及び連携に向けた最適化ができる ロジスティクスにおけるリアルタイムな各部署への情報のサポートの重要性を知っている ロジスティクス情報システムの種類と目的を知っている 各部署個別の情報システムの種類と目的及び運用状況を知っている 需要予測、販売計画の精度の向上など情報の全体最適化を考えた管理、維持ができる
		原価管理	1	原価管理に関する基礎資料作成	実績原価の資料作成ができる 材料費の計算方法を知っている 外注費の計算方法を知っている 労務費の計算方法を知っている 仕込品残高の把握ができる 予算実績差異の分析資料作成ができる 本体小物売上処理ができる
				コスト削減策の立案と策定	製造原価の積算ができる 原価管理の基礎、コストダウンのプランニングを知っている 予算管理、実績原価、予算実績差異分析などを知っている コストダウン目標の設定ができる 棚卸資産管理資料、棚卸資産の削減策などを知っている コストダウン目標の基礎資料作成方法を知っている コストダウン推進状況の管理方法を知っている 原価低減推進体制の運営ができる 原価低減目標の立案と策定を知っている 原価低減活動の推進と統括の方法を知っている 棚卸資産の削減策の立案と策定方法を知っている
				原価管理システムの管理	原価管理システムの導入ができる 原価管理システムを知っている 経営戦略を知っている 商品別原価計算ができる 原価管理の概要を知っている 棚卸資産管理資料の作成ができる 原価管理システムの維持と管理ができる 売上、原価、利益などを知っている
	品質保証	品質管理計画	3	品質管理計画の立案	品質管理方針を練ることができる 会社の理念を踏まえた品質管理の方向を知っている 製品(商品)に求められている品質を知っている ISOなどの活用可能な規格を知っている 品質管理計画の立案ができる 設計・計画時の品質管理プロセスを知っている 製造・サービス提供現場の品質管理プロセスを知っている 検査による品質管理プロセスを知っている 品質保証維持のための年次計画の立案ができる 品質保証体制の構築方法を知っている 品質データの評価結果から品質監査年次計画のフィードバック方法を知っている 品質監査計画の立案または改善ができる 品質監査計画に基づく改善の具体策を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術			
		品質マネジメントシステムの構		品質マネジメントシステムの構	品質監査結果の分析手法を知っている			
					品質監査のフィードバック方法を知っている			
					品質管理体制の立案ができる			
					顧客の要求品質を知っている			
					品質マネジメントにおいてリーダーシップが必要な部分がどこかを知っている			
					品質マネジメントにおいて従業員の参画が必要な部分がどこかを知っている			
					経営資源の最適配分による品質管理を知っている			
					部門間の役割分担等による品質管理を知っている			
					品質の継続的改善による品質管理を知っている			
					品質データの蓄積と評価の仕組みの構築方法を知っている			
					材料・部品等の調達先との共有すべき部分がどこかを知っている			
					ISO9001、14000などの申請ができる			
					ISO取得のメリット・デメリットを知っている			
					ISO取得及び維持のための事務体制を知っている			
					品質管理委員会の運営ができる			
		各品質データの分析結果を知っている						
		規格(JIS、社内規格等)を知っている						
		各顧客の要求品質レベルを知っている						
		品質及び業務管理の社内標準化ができる						
		外注取引会社に対する品質向上策の立案ができる						
		外注取引会社の技術水準を知っている						
		購入品、外注品に対する要求品質を知っている						
		品質管理活動	2	品質データ管理	品質データ管理	各品質データの分析及び評価ができる		
						品質データの収集・蓄積方法を知っている		
						図面、資料の管理方法を知っている		
						品質データの分析結果の対策の起案ができる		
						品質管理情報を伝達すべき工程を知っている		
						品質データ分析結果のフィードバック手続きを知っている		
						QC(品質管理)活動	QC(品質管理)活動	QCサークルなどの小集団の組織づくりができる
								QCの目標、テーマ、期限、メンバーの役割分担の重要性を知っている
								QC活動の必要性や背景を知っている
								QC管理のプロセスにおけるPDCAサイクルを知っている
組織の中でラインとスタッフがそれぞれ役割に沿った活動を推進することができる								
全社的品質管理(CWQC)を知っている								
不良品・苦情対応	3	苦情対応管理	苦情対応管理	安全性に関してユーザーへの情報伝達を的確に実施できる				
				PL(製造物責任)やPLP(PL事故予防)とは何かを知っている				
				クレームの解析ができる				
				不適合品に対する実態調査(統計処理等)、分析手法を知っている				
				クレーム見解書として作成すべき項目を知っている				
		対応するサービス部品を知っている						
		不良品予防対策		不良品予防対策	不良品の発生状況の予測ができる			
					統計を用いた品質解析手法を知っている			
					品質不良原因の分析する手法を知っている			
					不良品対策の立案及び生産現場への展開ができる			
予防処置の目的、重要性を知っている								

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					不適合品の発生に関する問題点を知っている
		測定・検査	1	測定機器準備	測定機器を選定することができる 各種測定機器の測定原理を知っている 各種測定機器の分解能を知っている 各種測定機器の測定誤差の発生原理を知っている 各種測定機器の調整作業ができる 各種測定機器の正常・異常状態を知っている 各種測定機器の校正方法を知っている 校正結果の記録方法を知っている 各種測定機器を使うことができる 各種測定機器の取り扱い方法を知っている 各種測定機器の測定値の読み方を知っている
				寸法測定	図面から測定方法を決定できる 寸法公差を知っている 表面性状を知っている 幾何公差を知っている 寸法測定ができる 各種測定器の原理を知っている 各種測定器の取り扱いを知っている 測定誤差の発生原因を知っている
				性状・形状測定	表面性状測定ができる 表面性状測定器の原理を知っている 表面性状測定器の取り扱いを知っている 測定誤差の発生原因を知っている 形状偏差測定ができる 各種形状偏差測定器の原理を知っている 各種形状偏差測定器の取り扱いを知っている 測定誤差の発生原因を知っている
				硬さ試験	測定準備作業ができる 図面の読み方を知っている 測定と検査を知っている 測定分野に関するJIS規格を知っている 硬さ試験機の操作ができる 各種(ブリネル、ビッカース等)硬さ試験の選定方法を知っている 各種硬さ試験機各部の名称と機能を知っている 硬さ試験値の換算方法を知っている 硬さ試験機の精度管理ができる 測定誤差を知っている 試験機の測定精度を知っている 定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている
				強度試験	測定準備作業ができる 図面の読み方を知っている 測定と検査を知っている 測定分野に関するJIS規格を知っている 強度試験機の操作ができる 各種(引張、曲げ、衝撃、疲労等)強度試験の選定方法を知っている 各種強度試験機各部の名称と機能を知っている 測定結果の分析方法を知っている 強度試験機の精度管理ができる 測定誤差を知っている 試験機の測定精度を知っている 定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている
				非破壊試験	測定準備作業ができる 図面の読み方を知っている 測定と検査を知っている 測定分野に関するJIS規格を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					非破壊試験機の操作ができる
					各種非破壊試験の選定方法を知っている
					各種非破壊試験各部の名称と機能を知っている
					測定結果の分析方法を知っている
					非破壊試験機の精度管理ができる
					測定誤差を知っている
					試験機の測定精度を知っている
				定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている	
				機械計測	測定準備作業ができる
					図面の読み方を知っている
					測定と検査を知っている
					測定分野に関するJIS規格を知っている
					各種機械計測試験機の操作ができる
					各種機械計測試験機(表面粗さ、真円度、3次元測定器)の選定方法を知っている
		各種機械計測試験機各部の名称と機能を知っている			
		測定結果の分析方法を知っている			
		CAT	各種機械計測試験機の精度管理ができる		
			測定誤差を知っている		
			試験機の測定精度を知っている		
			定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている		
			測定準備作業ができる		
CADデータの取得方法を知っている					
測定と検査を知っている					
測定分野に関するJIS規格を知っている					
評価	2	評価		測定結果のまとめができる	
				データ処理方法を知っている	
測定器管理	2	計測器の精度管理		測定器の取り扱いができる	
				各種測定器の構造を知っている	
				測定誤差を知っている	
				測定機器の測定精度を知っている	
				定められたプロセスにしたがって校正ができる	
				各種測定器について検査方法を知っている	
				各種測定器の校正方法を知っている	
				測定器の管理ができる	
				トレーサビリティを知っている	
				測定の不確かさを知っている	
				社内規定文書の作成を知っている	
				校正、検査の実施に適切な環境条件を決定できる	
				測定誤差について知っている	
				熱膨張による変形について知っている	
測定機器の測定精度を知っている					
測定器の防錆等の対策法について知っている					
技術	研究	技術研究	3	加工技術	各種加工について機器及び技術の調査・研究ができる
					加工の種類と特徴を知っている
					最先端の加工技術を知っている
					機器設計ができる
					機械設計、制御設計を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					生産工程を知っている 機械材料や機械要素を知っている 現状の課題を分析できる 製品の仕様、性能を知っている 製造現場の要望を知っている 他社製品の性能を知っている
				解析評価技術	各種(強度・振動・熱伝導・疲労等)解析ができる 構造計算や強度問題の理論を知っている 解析対象の選定法を知っている 設計計算法、評価基準を知っている 各種評価試験ができる 各種試験方法を知っている 評価方法を知っている CAEソフトウェアによる構造解析ができる 有限要素法を知っている 解析上の注意点を知っている 境界条件の与え方を知っている
				材料技術	材料を選定できる 材料の特性を知っている 製品に求められる要求事項を知っている 新素材を知っている 現状の課題を分析できる 製品の仕様、性能を知っている 製造現場の要望を知っている 他社製品の性能を知っている
	新製品開発	新製品開発準備	1	顧客に関する情報収集	顧客からの要望や意見の収集ができる 現状の製品について知っている 顧客からの意見収集方法を知っている 接客マナーを知っている
		新製品開発計画	2	新製品開発計画のための情報収集と分析	新製品開発に関する情報の収集と整理ができる 現状の新製品開発上の諸課題を知っている 新製品開発の最新情報入手ルートを知っている 新製品開発動向の分析ができる 現状の新製品開発上の諸課題を知っている 新製品開発の最新情報入手ルートを知っている 経営的課題(生産効率・品質・投資効率・付加価値・環境性・省力化など)の分析ができる 新製品開発の目的と重要性を知っている 生産効率、機械投資効率を知っている 品質管理を知っている 環境性、省力化の最新動向を知っている
				新製品開発計画の立案と策定	新製品開発課題への取組み、計画立案、実行ができる 新製品開発の目的と重要性を知っている 現状の新製品開発上の諸課題を知っている 高度な新技術開発、の立案・構築ができる 現状の新製品開発上の諸課題を知っている 新製品開発の最新情報入手ルートを知っている 環境性、省力化の最新動向を知っている 経営方針から具体的な新製品開発、立案を行うことができる 社内ルール・規定等を知っている コンカレントエンジニアリングを知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				調査・実験計画	調査・実験の背景・目的の確認ができる
					新製品開発の目的と重要性を知っている
					現状の新製品開発上の諸課題を知っている
					製品の仕様を知っている
					調査・実験計画書の作成ができる
					製品の仕様を知っている
					納期を知っている
					各種試験法を知っている
					調査・実験結果の評価基準(実験項目・実験方法・評価基準)を作成できる
				製品の仕様を知っている	
				各種試験法の評価基準を知っている	
				実験検証	各種の実験及び検証ができる
					性能試験方法を知っている
					耐熱・耐湿試験方法を知っている
					振動・衝撃試験方法を知っている
					耐久試験方法を知っている
					問題の発見と対策に対する判断を行うことができる
					製品の仕様を知っている
		製品の幾何特性(寸法、形状、姿勢、位置、表面粗さなど)を知っている			
		品質保証を知っている			
		量産化に向けた問題の発見と対策の判断ができる			
		ムリ・ムラ・ムダ取り方法を知っている			
		安全衛生管理を知っている			
		試作計画	2	試作・実験の計画	試作機の目標管理ができる
					試作機の製造工程表の作成方法を知っている
					新製品開発に係る自社の技術水準を知っている
					組立計画の作成方法を知っている
組立の負荷能力とリードタイムの把握方法を知っている					
試作・実験の計画に必要な情報収集ができる					
他社製品との比較検討方法を知っている					
製品の仕様を知っている					
実験の背景と目的を知っている					
試作機の図面類の管理ができる					
図面の管理方法を知っている					
JISやISOの動向を知っている					
材料調査			材料の市場調査ができる		
			市場・業界動向の調査と分析方法を知っている		
			新素材の調査ができる		
			技術動向の調査と分析方法を知っている		
			衝撃試験や疲労試験結果および使用目的に沿った材料の選択ができる		
			金属材料の組織や性質について知っている		
			金属顕微鏡による組織試験について知っている		
			金属組織の判定方法について知っている		
			イメージ図(ポンチ絵)を作成できる		
収集した情報の分析結果を知っている					
創造的開発技法について知っている					
図面作成ツールについて知っている					
製品コンセプト・商品名を設定できる					
収集した情報の分析結果を知っている					
企業理念について知っている					

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					PR戦略について知っている 製品デザイン・ロゴ製作・装飾レイアウト等を設定できる 収集した情報の分析結果を知っている PR戦略について知っている 図面作成ツールについて知っている 具体的な仕様を設定できる 製品の機能・構造について知っている 収集した情報の分析結果を知っている 製造工程について知っている
				設計準備	試作計画書(時期・材料・機械・作業員・作業方法)の作成ができる 試作品図面の作成方法を知っている 材料表等の作成方法を知っている 用途に応じた自社の技術を知っている 部品図から試作方法を検討することができる 製品の仕様を知っている 社内設備を知っている コストや開発期間の見積もり検討ができる 材料・部品の市販の有無を知っている 外注方法を知っている 開発費の算出方法を知っている
				モデリング	アセンブリデータ構造の作成ができる アセンブリの階層構造に分類する方法を知っている 3次元モデルに必要な関連情報を知っている アセンブリデータの作成方法を知っている 部品モデルデータや図面の作成ができる 部品モデルデータの作成方法を知っている 次工程へのデータの利用用途に応じた作成方法を知っている 複雑な形状データの作成方法を知っている 3次元モデリングができる シェーディングについて知っている マスマプロパティについて知っている
				図面作成	3次元データから2次元データへの変換ができる 3次元図形から2次元化のデータ変換方法を知っている 3次元モデル(ワイヤーフレーム、サーフェス、ソリッド)の特徴と作成方法について知っている CADソフトを操作できる 製図機能を知っている 図面作成方法を知っている 機械要素部品の作成方法を知っている CADを使用した設計ができる 節点の作成方法を知っている 図形要素(線分、円と円弧等)の作成と編集法を知っている 属性情報の設定及び変更方法を知っている 加工を考慮した図面の作成方法を知っている
		試作	2	部品製作	CAM操作ができる 切削条件の3要素を知っている パス(切削経路)の設定方法を知っている NC工作機械の操作ができる プログラミング(NC旋盤加工)について知っている 段取りについて知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					加工方法について知っている
					測定方法について知っている
					汎用工作機械の操作ができる
					加工条件について知っている
					各種加工方法について知っている
					測定方法について知っている
					金属加工作業ができる
					切断作業について知っている
					製缶作業について知っている
					溶接作業について知っている
				組み立て	材料・部品の外注ができる
					材料の種類と特徴を知っている
					部品の用途を知っている
					社内設備を知っている
					部品の組み立てができる
					各種工作機械による加工方法を知っている
					工具の使用法を知っている
					ユニット組み立て後の表面処理方法を知っている
					総合組み立てができる
					組み立ての順序を知っている
				試作機の実用試験	試験評価基準を策定できる
					製品の仕様を知っている
					評価基準を知っている
					各種試験ができる
					性能試験の特徴を試験方法を知っている
					耐熱・耐湿試験の特徴を試験方法を知っている
					振動・衝撃試験の特徴を試験方法を知っている
				実用試験データの分析	計画に従って、試作・実験を遂行することができる
					製品の仕様を知っている
					実験の背景と目的を知っている
					試験方法を知っている
					実験データの収集・分析ができる
					製品の仕様を知っている
					実験の背景と目的を知っている
					各実験の評価基準を知っている
					開発・改良機械の妥当性を判断することができる
					製品の仕様を知っている
					従来機との比較検討方法を知っている
				開発完了報告書作成	開発完了報告書に必要な情報を集めることができる
					製作費(材料価格)を知っている
					人件費の算出方法を知っている
					作業工数分析方法を知っている
					試作結果の評価基準(試験項目・試験方法、評価基準)を作成ができる
					開発完了報告書を取りまとめることができる
					記載方法を知っている
					データの整理方法を知っている
					製品の仕様を知っている
	量産製品企画	量産製品企画	3	計画書の作成	新製品提案書の作成ができる
					実験計画法の活用手法を知っている
					原価・量・期間から製品仕様の決定方法を知っている
					開発計画書の作成ができる
					製品仕様・開発チーム編成・日程・予算等を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術		
					試作計画書(時期・材料・部品・機械・作業・作業方法)の作成ができる		
					試作結果の評価基準(試験項目・試験方法、評価基準)を知っている		
					試作の発注(外注、社内指示)方法を知っている		
					試作図面の作成方法を知っている		
		量産システム設計	3	QC工程表の作成	QC工程表を作成することができる		
					QC工程表に必要な情報(データ)を知っている		
					VE活動を知っている		
				量産用設計図面の作成			生産性などを考慮した量産用設計図面の作成ができる
							自社の生産設備や生産能力などを知っている
							他部門に対して設計変更や改善への指示ができる
							他部門の窓口を知っている
				生産方式の検討			生産方式(組立方式)の検討ができる
							生産技術部門に生産手順の指示ができる
				試作			材料・部品の市販の有無からコスト・開発期間の決定ができる
							機械工作で部品・金型の作成方法を知っている
							樹脂成形で部品の作成方法を知っている
							試作方法を知っている
				組立・表面加工			組立・表面加工ができる
							材料・部品の外注を知っている
							部品の組立方法を知っている
							塗装等の表面加工の方法を知っている
				実用試験			性能試験ができる
							耐熱・耐湿試験を知っている
							振動・衝撃試験を知っている
		耐久試験・強制老化試験を知っている					
		開発完了報告			開発完了報告書の作成ができる		
					製品化の問題点抽出方法を知っている		
					設計図面を知っている		
					原価を知っている		
		量産に係る品質検討			設計の計画、検討ができる		
					設計へのインプット、製番別ファイルの作成方法を知っている		
					設計からのアウトプット管理の方法を知っている		
					デザインレビューの実施ができる		
					設計検討の方法を知っている		
					設計変更処理ができる		
		生産設備設計	3	設計企画	業務フローが作成できる		
					検収条件を知っている		
					納期、納入場所を知っている		
					納入場所、設置場所を知っている		
					汎用市販設備購入計画を作成できる		
					生産設備の概要を知っている		
					自社の設備および開発技術力を知っている		
					必要予備費の記入ができる		
					製品仕様、品質(Q)、コスト(C)、納期(D)を満足する生産設備の仕様を決定できる		
					製品の仕様を知っている		
					品質保証を知っている		
					生産量・運転人員・稼働率・歩留等を知っている		
					設備構築費用(償却年数含む)の積算法を知っている		
		計画図作成			生産フロー計画図が記入できる		

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					製造工程図(フローダイアグラム)の作り方を知っている
					設備配置計画図が記入できる
					定位置配置を知っている
					工程別配置を知っている
					製品別配置を知っている
					グループ別配置を知っている
					搬入計画図が記入できる
					レベル(加工物の通過高さ)記入法を知っている
					現場内搬送技術を知っている
					ユーティリティ(機内の配線配管等)計画図が記入できる
					1次側・2次側接続を知っている
					配線の種類と用途を知っている
					配管の種類と用途を知っている
				工場設備の計画や設計	工場全体計画ができる
					見込み生産を知っている
					投資採算性を知っている
					受注生産を知っている
					工場の改造計画作成ができる
					製造方法を知っている
					目標品質を知っている
					設備の詳細設計ができる
					製造製品を知っている
					最適機器を知っている
				生産システムの設計と策定	生産システムの策定ができる
					JIT、SIM等の生産方式を知っている
					生産システム設計を知っている
					CADによる工程管理を知っている
					営業、設計、調達、生産情報の統一ができる
					リードタイム短縮のための各部門の課題解決ができる
					市場ニーズのリアルタイム化の推進ができる
				システム設計(搬送ライン)	最適な搬送ラインの選択・決定ができる
					ダイヤル形移送装置の特徴・用途を知っている
					固定コンベア式インライン形移送装置の特徴・用途を知っている
					フリーコンベア式インライン形移送装置の特徴・用途を知っている
					ステーション形移送装置の特徴・用途を知っている
					最適な機構の選択・決定ができる
					均分化機構を知っている
					姿勢調整機構を知っている
					整列機構を知っている
					必要な機能の決定ができる
					位置決め装置を知っている
					非常停止装置を知っている
					安全装置を知っている
				システム設計(組立ライン)	最適なフィーダーの選択・決定ができる
					回転円板ホッパーフィーダの特徴・用途を知っている
					エレベータフィーダの特徴・用途を知っている
					中板ホッパフィーダの特徴・用途を知っている
					その他パーツフィーダの特徴・用途を知っている
					各種ロボットの選択・決定ができる
					直交ロボット・スカラ型ロボット・垂直多関節ロボットの 特徴・用途を知っている
					ロボットのチャックの種類と用途を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					自動工具交換方式(ATC: Automatic Tool Changer)を知っている
					供給装置の選択・決定ができる
					バケット形供給装置を知っている
					ドラム形供給装置を知っている
				制御設計(形状認識)	設備各部の概略説明図が記入できる
					設備の目的を知っている
					製品の仕様を知っている
					機能・機構・主要寸法・駆動系・動力伝達系・静的強度・動特性・検出制御方法を知っている
					機械系のフロー図とタイムチャートを描いて機械の動作と制御が検討できる
					製品の仕様を知っている
					機能・機構・主要寸法・駆動系・動力伝達系・静的強度・動特性・検出制御方法を知っている
					タイミングチャートを知っている
					外観検査用CCDカメラ及びその処理装置の選定ができる
					製品の仕様を知っている
					検出用センサ・制御用素子を知っている
				生産システムの導入	FMSの導入ができる
					生産システムの各論、ジャストインタイム、セル生産方式などを知っている
					MAP法、FA、FMSを知っている
					FAの導入ができる
					PLCを知っている
					セル生産方式の導入ができる
				組立フロアスペース調整	機種別所要フロアスペースが算出できる
					各課との調整打ち合わせの運営ができる
				生産ライン設計・立上指示	新製品、新設備の初期管理体制作りができる
					新規設備の仕様を知っている
					製造ラインの問題解決に的確な指示を行う事ができる
					機械要素を知っている
					機構(リンク・カム等)を知っている
					アクチュエータを知っている
					新規生産技術の導入・改善ができる
					生産技術全般を知っている
					生産技術開発の目的と重要性を知っている
					生産計画を知っている
					QCDを知っている
設計	レイアウト設計		3	モデリング	3次元CADの運用方法や目的を決めることができる
					3次元CADの特徴を知っている
					社内での目的や運用方法などを知っている
					アセンブリデータ構造の作成ができる
					アセンブリの階層構造に分類する方法を知っている
					3次元モデルに必要な関連情報を知っている
					アセンブリデータの作成方法を知っている
					部品モデルデータの作成ができる
					部品モデルデータの作成方法を知っている
					次工程へのデータの利用用途に応じた作成方法を知っている
					複雑な形状データの作成方法を知っている
				組立図作成	投影図を作成することができる
					機械製図(JISB0001)などの規格を知っている
					2次元CAD等のツールの利用法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					部品図及び組立図の作成手順を知っている
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成することができる
					寸法公差、はめあい、幾何公差、表面性状などの図示方法を知っている
					要求要件に応じた指示内容の選択基準を知っている
					図表などの関連情報・指示事項を作成することができる
					加工方法や加工機械を知っている
					必要とする設計情報を知っている
					部品図と組立図の関連を図示することができる
					組み立て順序を知っている
					機構(メカニズム)の種類と特徴を知っている
					CADソフトの操作ができる
					製図機能を知っている
					図面作成方法を知っている
					機械要素部品の作成方法を知っている
					CADを使用した設計ができる
					節点の作成方法を知っている
					図形要素(線分、円と円弧等)の作成と編集法を知っている
					属性情報の設定及び変更方法を知っている
			材料選定		主なJIS鉄鋼材料(機械構造用鋼ほか)の成分規格、性質、及び用途を判断できる
					加工材料の製造工程(圧延、鍛造、鋳造など)を知っている
					加工によって生じる欠陥を知っている
					熱処理加工の対象となる金属材料の種類を知っている
					主な非鉄材料の成分規格、性質、及び用途を判断できる
					加工材料の製造工程(圧延、鍛造、鋳造など)を知っている
					加工によって生じる欠陥を知っている
					熱処理加工の対象となる金属材料の種類を知っている
					主な非金属材料の成分規格、性質、及び用途を判断できる
					加工材料の製造工程を知っている
					加工によって生じる欠陥を知っている
			機構設計		機械の動き(メカニズム)を検討し図示することができる
					目的とする動きを知っている
					機構(メカニズム)の種類や特徴を知っている
					運動性能などの設計要件に応じた部品の検討ができる
					機械(メカニズム)の選定方法を知っている
					運動性能などの各種設計計算の方法を知っている
					計算結果などからの要素の選定方法を知っている
					組立図の作成ができる
					基準寸法や公差など部品相互関連性の指示方法を知っている
					組立図の作図手順や作成方法などを知っている
			油・空圧設計		油・空圧回路図を作成することができる
					油・空圧機器と各回路を知っている
					配管製図に関する関連規格を知っている
					機能や能力に応じた部品選定ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					使用容量、性能計算、安全率等からの部品選定法を知っている
					油・空圧配管等の最適設計法を知っている
					製品カタログ等による部品の選定法を知っている
					配線・配管のレイアウト設計(取り回しの設計)ができる
					配管部品の種類や特徴を知っている
					CADツールなどを活用した取り回し方法を知っている
					固定用治具などの設計方法を知っている
				電気装置の設計	エンジン始動装置の設計ができる
					バッテリーの構造について知っている
					スタータモータの構造について知っている
					充電装置の設計ができる
					発電機の構造について知っている
					レギュレータの構造について知っている
					制御装置の設計ができる
					油圧機器の制御方法について知っている
					電気・油圧サーボ弁について知っている
					比例制御弁について知っている
				熱処理設計	熱処理加工方法の選定ができる
					熱処理の原理及び目的を知っている
					金属組織についてその特徴、特性を知っている
					基本的熱処理加工方法(焼ならし、焼なまし、焼入焼戻し)の目的、方法を知っている
					表面処理方法の選定ができる
					各種浸炭法(固体浸炭、液体浸炭、ガス浸炭、真空浸炭)を知っている
					各種窒化処理(ガス窒化、塩浴窒化、プラズマ窒化等)を知っている
					各種表面処理(高周波焼入、炎熱処理、拡散浸透処理、水蒸気処理等)を知っている
				設計標準化	設計標準化の方針や対象部品の選定ができる
					設計における互換性と標準化について知っている
					設計標準化の考え方について知っている
					設計計算とデータ運用および標準化について知っている
					再設計計算や設計変更などの差分設計ができる
					設計変更と再設計計算法について知っている
					関連資料の作成ができる
		ユニット設計	2	下部走行体の設計	下部架台のユニット図面の作成ができる
					下部架台の構造について知っている
					投影図の作成方法を知っている
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている
					CADソフトの操作方法を知っている
					走行装置のユニット図面の作成ができる
					走行装置の構造について知っている
					投影図の作成方法を知っている
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている
					CADソフトの操作方法を知っている
				油・空圧装置の設計	指示事項に基づいたユニットごとの油・空圧回路設計ができる
					配管材料について知っている
					流体継手について知っている
					ドレインの処理について知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					ユニットごとに油圧機器の取り付け方法について図面で指示ができる
					流体力学の基礎を知っている
					圧力損失について知っている
					熱作用について知っている
					作動油タンクの設計ができる
					作動油の種類と特徴を知っている
					タンク容量について知っている
					油圧ポンプの設計ができる
					油圧ポンプの種類と特徴を知っている
					ポンプの耐久性について知っている
					制御弁の設計ができる
					制御弁の種類と特徴を知っている
					リリーフ弁、減圧弁を知っている
					シーケンス弁、アンロード弁を知っている
					カウンタバランス弁を知っている
					アクチュエータの設計ができる
					油空圧シリンダについて知っている
					油空圧モータについて知っている
					空気圧装置の設計ができる
					コンプレッサとエアタンクについて知っている
					フィルタ、レギュレータ、ルブリゲーターについて知っている
					方向制御弁、速度制御弁について知っている
				旋回装置の設計	旋回モータのユニット図面の作成ができる
					旋回モータの構造について知っている
					投影図の作成方法を知っている
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている
					CADソフトの操作方法を知っている
					減速装置のユニット図面の作成ができる
					減速装置の構造について知っている
					投影図の作成方法を知っている
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている
					CADソフトの操作方法を知っている
				制御装置の設計	モニターパネルの設計ができる
					油圧センサ信号制御について知っている
					油量センサ信号制御について知っている
					温度センサ信号制御について知っている
					計器類の配置方法について知っている
					ポンプコントロールの設計ができる
					各種スイッチ信号制御について知っている
					圧力センサ信号制御について知っている
					フィードバック制御を知っている
					電気ガバナコントロールの設計ができる
					スタート信号制御について知っている
					スロットル信号制御について知っている
					バッテリーリレードライブについて知っている
				操縦装置の設計	車両コントロール装置の配置設計ができる
					操作レバー類の種類、構造を知っている
					スイッチ類の種類、構造を知っている
					レバー類とスイッチ類の使い分けを知っている
					人間工学の応用知識を知っている
					作業装置コントロールの配置設計ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術		
				作業装置の設計	ペダルの種類、構造を知っている		
					超微速制御装置について知っている		
					複合操作について知っている		
					人間工学の応用知識を知っている		
					ブームのユニット図面の作成ができる		
					ブームの構造について知っている		
					投影図の作成方法を知っている		
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている		
					CADソフトの操作方法を知っている		
					アームとリンクのユニット図面の作成ができる		
					アームとリンクの構造について知っている		
					投影図の作成方法を知っている		
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている		
					CADソフトの操作方法を知っている		
					バケットのユニット図面の作成ができる		
					バケットの構造について知っている		
					投影図の作成方法を知っている		
					寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている		
					CADソフトの操作方法を知っている		
					シャーシフレームの設計	主フレームのユニット図面の作成ができる	
				主フレームの構造について知っている			
				投影図の作成方法を知っている			
				寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている			
				CADソフトの操作方法を知っている			
				ケースのユニット図面の作成ができる			
				ケースの構造について知っている			
				投影図の作成方法を知っている			
				寸法・公差・表面性状などの要求要件に応じた図面を作成方法を知っている			
				CADソフトの操作方法を知っている			
				(原動機の設計)	仕様に合った適切な原動機の選定ができる		
					原動機の構造について知っている		
					原動機の種類と用途について知っている		
		部品・単品設計	1	部品図の作成	指示事項に基づいた図面の作成(部品ばらし)ができる		
							投影図の作成方法を知っている
							部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている
							CADソフトの操作方法を知っている
						走行装置部品設計	トラックフレームの部品設計(部品ばらし)ができる
							トラックフレームの構造を知っている
							投影図の作成方法を知っている
							部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている
							CADソフトの操作方法を知っている
							サスペンションの部品設計(部品ばらし)ができる
							サスペンションの構造を知っている
							投影図の作成方法を知っている
							部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている
							CADソフトの操作方法を知っている
							転輪(ローラ)の部品設計(部品ばらし)ができる
							転輪(ローラ)の構造を知っている
						投影図の作成方法を知っている	
						部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている	
						CADソフトの操作方法を知っている	
						作業装置部品	ブームの部品設計(部品ばらし)ができる
				ブームの構造を知っている			

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					投影図の作成方法を知っている 部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている CADソフトの操作方法を知っている アームとリンクの部品設計(部品ばらし)ができる アームとリンクの構造を知っている 投影図の作成方法を知っている 部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている CADソフトの操作方法を知っている バケットの部品設計(部品ばらし)ができる バケットの構造を知っている 投影図の作成方法を知っている 部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている CADソフトの操作方法を知っている
				シャーシフレーム部品設計	旋回フレームの部品設計(部品ばらし)ができる 旋回フレームの構造を知っている 投影図の作成方法を知っている 部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている CADソフトの操作方法を知っている キャブの部品設計(部品ばらし)ができる キャブの構造を知っている 投影図の作成方法を知っている 部品加工を考慮した図面を作成方法を知っている CADソフトの操作方法を知っている
				操舵装置部品設計	操作レバー、アームの設計ができる レバー、アームの役割を知っている 人間工学の基礎を知っている スイッチ、ペダルの設計ができる スイッチ、ペダルの役割を知っている 人間工学の基礎を知っている モニタ、計器類の設計ができる モニタ、計器類の役割を知っている 人間工学の基礎を知っている
				要素設計	ねじ製図(JISB0002)や軸・軸受製図(JISB0005)、歯車製図(JISB0003)等の製図ができる 機械要素の種類や用途などを知っている JIS規格を知っている 部品図や組立図への展開法を知っている 強度計算や寿命計算などの設計計算ができる 設計方法や設計手順を知っている 強度計算方法を知っている 技術文献や資料などの調査方法を知っている 部品の選定ができる 機械要素の種類や用途などを知っている 計算結果などからの要素の選定方法を知っている
				鋳造部品設計	素形材図設計ができる 素形材図の作成方法を知っている 製造仕様書の作成方法を知っている 鋳造方案を作成できる 型方案及び湯口方案の設計方法を知っている 鋳造方案作成に係る工程数の算定方法を知っている 鋳造シミュレーションのためのコンピュータ解析方法を知っている 型設計ができる 型図の作成方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術		
					型に使用する材料の選定方法を知っている		
				プレス・板金部品設計	部品図への展開ができる		
					組立図や計画図などの図面の読み方を知っている		
					加工要件に応じたプレス金型図面作成ができる		
					単工程金型・順送り金型・トランスファー金型等プレス金型の種類と特徴等を知っている		
					CAMプログラミング方法を知っている		
					CAE解析方法を知っている		
					プレス・板金部品用金型に係る治工具設計ができる		
					加工部品の要求性能を知っている		
					治工具用材料及び熱処理方法を知っている		
					部品の加工精度を知っている		
				樹脂・射出成形部品設計	プラスチック成形品の強度計算ができる		
					プラスチック材料を知っている		
					プラスチック材料の特性を知っている		
					プラスチック成形品の品質、精度、信頼性を知っている		
					プラスチック部品の設計ができる		
					プラスチック成形法を知っている		
					プラスチック成形用金型の構造と機能を知っている		
					各種インサート成形品を知っている		
				制御装置部品設計	PLC制御回路設計ができる		
					位置決め制御設計を知っている		
					構造化プログラミングを知っている		
					最適設定を知っている		
					コンピュータ制御設計ができる		
					PID演算を知っている		
					モータの制御技術を知っている		
					入出力インターフェイスの回路を知っている		
					電力変換回路設計ができる		
					パワーエレクトロニクスを知っている		
				ノイズ対策を知っている			
				熱設計方法を知っている			
				設計標準化	設計標準化の方針や対象部品の選定ができる		
					設計における互換性と標準化について知っている		
					設計標準化の考え方について知っている		
					設計計算とデータ運用および標準化について知っている		
					再設計計算や設計変更などの差分設計ができる		
					設計変更と再設計計算法について知っている		
					関連資料の作成ができる		
		機構解析	2	アセンブリモデルの作成	モデル化の範囲を設定できる		
							再現性を考えた構成要素の抽出方法を知っている
							解析対象の計算精度を知っている
							モデル化の範囲を設定できる許容工数を知っている
							解析する現象を予測し、解析内容を決定することができる
							解析対象物の特徴を知っている
							解析対象物の動作や使われ方を知っている
							解析モデルの作成ができる
							事前検討用モデルの作成方法を知っている
							計算の簡略化方法を知っている
				解析	各種特性計算ができる		
					特性(表面積・質量・重心等)を知っている		

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					ジョイント反力等の荷重計算方法知っている 機構の動きによるノイズや振動解析方法を知っている 制御系・油圧系を含む機構解析方法を知っている 機構と構造の連成ができる 拘束力や部品の慣性力等の計算方法を知っている 動作部の強度検証方法を知っている
				評価	解析結果の整理ができる 応力や疲労強度などを知っている 解析対象の強度目標等を知っている 拘束条件を知っている 評価ができる 荷重条件や拘束条件を知っている 剛性変位評価方法を知っている 強度応力評価方法を知っている 解析結果を評価し設計に反映させることができる 評価基準を知っている 応力集中部の評価方法を知っている 設計変更の手順や考え方を知っている
		構造解析	2	解析モデルの作成	モデル化の範囲を設定できる 再現性を考えた構成要素の抽出方法を知っている 解析対象の計算精度を知っている モデル化の範囲を設定できる許容工数を知っている 解析する現象を予測し、解析内容を決定することができる 解析対象物の特徴を知っている 解析対象物の動作や使われ方を知っている 数値解析方法を知っている 解析モデルの作成ができる 事前検討用モデルの作成方法を知っている 計算の簡略化方法を知っている
				解析実務	各種(強度・振動・熱伝導・疲労等)解析ができる 構造計算や強度問題の理論を知っている 解析対象の選定法を知っている 設計計算法、評価基準を知っている CAEソフトウェアによる構造解析ができる 有限要素法を知っている 解析上の注意点を知っている 境界条件の与え方を知っている
				評価	解析結果の整理ができる 応力や疲労強度などを知っている 解析対象の強度目標等を知っている 拘束条件を知っている 評価ができる 荷重条件や拘束条件を知っている 剛性変位評価方法を知っている 強度応力評価方法を知っている 解析結果を評価し設計に反映させることができる 評価基準を知っている 応力集中部の評価方法を知っている 設計変更の手順や考え方を知っている
		治工具設計	2	治工具設計	位置決め機構の設計ができる クランプ機構(カム・油圧・エア)を知っている 加工精度に応じた設計方法を知っている 材料や熱処理を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術	
					部品の加工精度等から必要な機能を有する治工具の設計ができる	
					加工部品の要求性能を知っている	
					治具用材料について知っている	
					熱処理及び表面処理について知っている	
					治工具図面の作図ができる	
	技術管理	技術資料管理	2	図面管理	自社規定に沿って図面を系統的に分類できる	
					図面の種類と分類方法を知っている	
					自社の図面の管理条件(顧客ごと、製品ごと等)を知っている	
					自社の規定に沿った図面を管理できる	
					図面に関連する資料を知っている	
					PDMを知っている	
					図面の入力・変更方法等を知っている	
					必要な時に出図することができる	
					システムによる検索方法を知っている	
					図面管理に係る自社のセキュリティ要件を知っている	
					図面の出図・公開等にあたっての承認手続き方法を知っている	
					関連技術資料(部品表、仕様書、契約書等)の管理	関連技術資料を系統的に分類できる
						関連技術資料)の意味と従統制を知っている
						自社の関連技術資料の管理条件(顧客ごと、製品ごと等)を知っている
						自社規定に沿った資料の保管ができる
自社の保管規定を知っている						
紙媒体の電力方法を知っている						
必要な時に資料を取り出すことができる						
管理システムの操作方法を知っている						
関連技術資料に係る自社のセキュリティ要件を知っている						
関連技術資料の出力時の承認手続き方法を知っている						
製造	段取り	工程作成	2	工程作成	部品毎の組立トーナメントを作成することができる	
		製作工程表の作成ができる				
		材料準備	1	材料準備	材料にけがき作業ができる	
						図面の読み方を知っている
						けがき用具の使い方を知っている
						ノギスによる測定ができる
						安全作業について知っている
						簡単な展開計算ができる
			材料切断	1	機械切断	材料の選択ができる
						材料の種類と特徴を知っている
						材料記号を知っている
						用途を知っている
						ノコ及び砥石切断ができる
						加工条件を知っている
						切断機の取り扱いを知っている
					切断砥石の種類と特徴を知っている	
					シャーによる切断ができる	
					シャーの操作を知っている	
				レーザー加工	加工条件の設定ができる	
					材料の種類と特徴を知っている	
					レーザーの特性を知っている	
					加工プログラムが作成できる	
					機械図面の読み方を知っている	

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術	
					加工ができる	
					機械操作を知っている	
					仕上げ	グラインダーの取り扱いができる
					ヤスリを用いて仕上げ作業ができる	
	製缶	溶接	2	ガス溶接	図面を読むことができる	
					溶接基本記号を知っている	
					鉄鋼材料の種類と性質を知っている	
					ガス溶接装置等の取り扱いができる	
					ガスの特徴を知っている	
					ポンベの取扱い方を知っている	
					圧力調整器の取扱い方を知っている	
					溶接吹管の取扱い方を知っている	
					溶接火口の取り付け方を知っている	
					火炎の点火、消火及び調整ができる	
					圧力の調整方法を知っている	
					ガス漏れの点検方法を知っている	
					吸込みがないときの対処方法を知っている	
					異常火炎時の対処方法を知っている	
					ビート置き溶接ができる	
					溶接火口の選定方法を知っている	
					突合わせ溶接ができる	
ルート間隔の調整方法を知っている						
溶断					切斷火口の取付ができる	
	切斷吹管と火口の種類を知っている					
	点火し、火炎調整ができる					
	圧力の調整方法を知っている					
	ガス漏れの点検方法を知っている					
	吸込みがないときの対処方法を知っている					
	異常火炎時の対処方法を知っている					
	手動でガス切斷ができる					
	切斷の作業条件を知っている					
	電気溶接	図面を読むことができる				
溶接基本記号を知っている						
鉄鋼材料の種類と性質を知っている						
各種溶接装置の取扱いができる						
溶接機の接続、結線方法を知っている						
各種溶接棒の特徴を知っている						
溶接機の点検方法を知っている						
条件に応じた各種溶接法による溶接ができる						
各種溶接法の特徴を知っている						
溶接変形の防止法と矯正法を知っている						
溶接欠陥とその対策方法を知っている						
溶接施工要領書を知っている						
突合せ溶接、すみ肉溶接ができる						
適切な溶接条件を知っている						
曲げ加工	2	曲げ加工	機械操作ができる			
			プレス機械の能力について知っている			
			金型の取り付け及び調整ができる			
			機械による曲げ加工ができる			
			加工限界を知っている			
			曲げ加工の特性を知っている			
			曲げ順序を知っている			
			曲げ加工用金型の種類と特徴を知っている			

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術			
		組立	2	製品確認	製品の確認ができる 不具合の是正ができる			
				組立	製缶加工図面を読むことができる。 製缶加工と機械加工を複合した製作図面の見方を知っている 寸法と公差、切断寸法、曲げ角度など読み方を知っている クレーン、ジャッキを使用することができる 溶接加工指示ができる 継ぎ手に応じた溶接記号を知っている 継ぎ手の構造、板厚、材質、要求強度に応じた溶接方法を知っている 強度を踏まえた加工法を知っている 仮付け溶接ができる 継ぎ手の材質、板厚、大きさと形状によって仮付け位置を知っている 寸法記録書を作成する事ができる			
				成形	2	成形	ひずみを除去するための熱処理ができる 焼きなまし処理など熱処理方法を知っている 加熱速度・温度・時間及び冷却速度・温度・時間などを知っている 溶接変形、歪みに対する機械的除去ができる ハンマー打法を知っている ピーニング打法を知っている。 製品の外観的品質確認ができる 寸法記録書を作成する事ができる	
				機械加工	機械加工	1	旋盤加工	加工条件の設定ができる 機械図面の読み方を知っている 各種材料の被削性を知っている 切削条件の3要素を知っている 適切な切削工具を選定できる 切削工具各部の名称と機能を知っている 切削工具の材質を知っている コーティングの種類を知っている 旋削ができる 旋盤各部の名称と機能を知っている 刃物取り付け方法を知っている 部品形状に適した取り付け方法を知っている 加工方法(外径、溝、ローレット、内径、ねじ)を知っている
							NC旋盤加工	加工条件の設定ができる 機械図面の読み方を知っている 各種材料の被削性を知っている 切削条件の3要素を知っている 適切な切削工具を選定できる 切削工具各部の名称と機能を知っている 切削工具の材質を知っている コーティングの種類を知っている NCプログラミングができる 機械図面の読み方を知っている 各種コードを知っている 座標系の考え方を知っている 加工ができる NC旋盤の操作方法を知っている プログラムのセット方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					段取りを知っている
					各種補正機能を知っている
				フライス加工	加工条件の設定ができる
					機械図面の読み方を知っている
					各種材料の被削性を知っている
					切削条件の3要素を知っている
					適切な切削工具を選定できる
					切削工具各部の名称と機能を知っている
					切削工具の材質を知っている
					コーティングの種類を知っている
					フライス加工ができる
					フライス各部の名称と機能を知っている
					刃物取り付け方法を知っている
					加工方法(平面、溝、穴)を知っている
				マシニングセンタ加工	加工条件の設定ができる
					機械図面の読み方を知っている
					各種材料の被削性を知っている
					切削条件の3要素を知っている
					適切な切削工具を選定できる
					切削工具各部の名称と機能を知っている
					切削工具の材質を知っている
					コーティングの種類を知っている
					NCプログラミングができる
					機械図面の読み方を知っている
					各種コードを知っている
					座標系の考え方を知っている
					加工ができる
					マシニングセンタの操作方法を知っている
					プログラムのセット方法を知っている
					段取りを知っている
					各種補正機能を知っている
				研削加工	平面研削盤・円筒研削盤・成形研削盤など各種研削盤に適した砥石を選定できる
					砥石の3要素5因子を知っている
					砥石の品質チェックの方法を知っている
					砥石のバランス取りの方法を知っている
					加工条件を設定できる
					ドレッシング量と切り込み量の関係を知っている
					研削液の効果を知っている
					目つまり・研削焼けの原因を知っている
					研削加工ができる
					平面研削盤・円筒研削盤・成形研削盤など各種研削盤の名称と特徴を知っている
					適切な材料の把持方法を知っている
					ドレッシングとツルーイングの方法を知っている
				ボール盤加工	穴加工条件が設定できる
					機械図面の読み方を知っている
					各種材料の被削性を知っている
					切削条件の3要素を知っている
					適切な切削工具を選定できる
					切削工具各部の名称と機能を知っている
					切削工具の材質を知っている
					コーティングの種類を知っている
					穴加工ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					ボール盤の名称と機能を知っている 刃物取り付け方法を知っている 材料の取り付け方法を知っている
		歯車加工	2	歯切り作業	歯車加工条件の設定ができる 歯車の要目表の読み方を知っている 各種材料の被削性を知っている 切削条件の3要素を知っている 適切な切削工具を選定できる 切削工具各部の名称と機能を知っている 切削工具の材質を知っている 各種歯車形状を知っている 歯車加工ができる 各種歯切り盤各部の名称と機能を知っている 刃物取り付け方法を知っている 部品形状に適した取り付け方法を知っている
	塗装・組立	素地調整	1	塗装準備	設備、機材、器具の取扱いができる 塗装工程、金属材料の応じた塗装方法を知っている 塗装設備の取扱い方法を知っている 排気装置の取扱い方法を知っている 危険物の取扱いができる 有機溶剤の毒性について知っている 有機溶剤の取扱い方法を知っている 有機溶剤の種類を知っている 作業環境測定ができる 作業環境の測定方法を知っている 管理濃度について知っている
				脱脂	付着物に対する脱脂処理ができる 溶剤脱脂作業方法を知っている アルカリ脱脂作業方法を知っている
				さび落とし	さびの状況に応じたさび落としができる 物理的、化学的方法によるさび落としを知っている グラインダーやサンドペーパーの取扱いを知っている 安全作業について知っている
				酸洗い	酸洗い作業ができる 酸洗いについて知っている
				ブラスト処理	ブラスト作業ができる ブラスト法について知っている SSPC規格について知っている SIS規格について知っている
				皮膜化成処理	皮膜化成処理作業ができる 皮膜化成処理について知っている
		塗装	1	塗装	エアスプレー塗装ができる エアスプレーガンについて知っている エアスプレー塗装機の操作方法を知っている エアレススプレー塗装ができる エアレススプレー塗装機の操作方法を知っている 各種塗装(下塗り、中塗り、上塗り)ができる 各塗装の役割と手法を知っている 塗料の種類に応じた塗装方法を知っている 油性系、ラッカー系、合成樹脂系など特性を知っている 電着塗装、静電塗装、紛体塗装について知っている マスキング作業ができる マスキングテープの取扱い方法を知っている 塗料の粘度調整ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					塗料の種類を知っている
					二液塗料の調合ができる
					塗料の乾燥ができる
					塗料の乾燥方法について知っている
					赤外線乾燥設備について知っている
					熱風乾燥設備について知っている
				パテ	パテ付け作業ができる
					パテ材について知っている
					パテ用ヘラについて知っている
					パテ研ぎ作業ができる
				パテ研ぎ用研磨紙について知っている	
				磨き	磨き作業ができる
					コンパウンドについて知っている
				調色	塗料の調色ができる
					色の表示法について知っている
		デカール貼付	仕様にしたデカールの貼付ができる		
			車体の清浄方法を知っている		
			仮貼り(水貼り)の方歩を知っている		
			気泡の抜き方を知っている		
			乾燥方法を知っている		
		検査	2 膜厚測定	膜厚測定ができる	
				膜厚測定器について知っている	
			ピンホール測定	ピンホール測定ができる	
				ピンホール測定器について知っている	
			光沢検査	光沢測定ができる	
				光沢測定器について知っている	
		色差検査	色差測定ができる		
			色差測定器について知っている		
		外観検査	塗膜外観検査ができる		
			ユニット組立	2 組立準備	図面を読むことができる
		機械要素の機能と用途を知っている			
		部品の用途を知っている			
組立工程を計画できる					
組立部品内容を知っている					
組立順序を知っている					
後工程への納期を知っている					
組立に使用する工具や治具、測定器を適切に使用できる					
各種治具の使い方を知っている					
各種検査用測定器の使い方を知っている					
整理整頓方法を知っている					
部品取付	手仕上げ作業ができる				
	手仕上げ用工具を知っている				
	各種手仕上げ加工方法を知っている				
	整理整頓方法を知っている				
	機械要素部品の取り付けができる				
	各種機械要素部品の取り扱い方法を知っている				
	取付用治具の適切な使用方法を知っている				
	動力伝達機構の組立ができる				
	カップリングのミスアライメント調整方法を知っている				
歯車のバックラッシュや歯当たり調整方法を知っている					
Vプーリのミスアライメント調整やVベルトの張り調整方法を知っている					
組立・調整ができる					
規定に沿った締結管理方法を知っている					
潤滑管理方法の特徴を知っている					

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				制御装置組立	検査用測定器による調整結果の判定方法を知っている ハード部分の組立作業ができる 要素・部品(制御基盤、液晶パネル、キーボード、各種ボタン、フレーム等)の機能と特長を知っている 取り付け工具の使用方法を知っている 端子等接続作業ができる 端子・ピンの種類を知っている ケーブルの種類を知っている 端子・ピンの圧着方法を知っている 配線作業ができる 電気配線図を知っている 主回路、制御回路の違いを知っている
				制御装置検査	外観検査を行うことができる 擦り傷・切り傷の有無の判定方法を知っている 誤配線や配線接続不良の判定方法を知っている 導通検査を行うことができる 電気配線図を知っている ブザーテストの取扱いを知っている 通電検査を行うことができる AC・DCの電気特性を知っている シーケンス回路を知っている 入出力の検査方法を知っている
				配線	電線の端末処理ができる 入出力図を知っている 外部配線図を知っている 導線の種類を知っている 配線作業ができる 配線の固定方法を知っている 配線の保護方法を知っている 配線工具を知っている
				組立管理・改善	組立工程の管理ができる 工程計画の作成方法を知っている 関連部門との打ち合わせ方法を知っている 工程の管理・現場改善方法を知っている 組立用・検査用治工具の発案・改善ができる 組立用治工具の特長と用途を知っている 検査用治工具の特長と用途を知っている 現場作業のムリ・ムダ取り手法を知っている 設計の不具合を指摘改善ができる 現場部門からの聞き取り方法を知っている 設計部門との打ち合わせ方法を知っている 改善案の運用方法を知っている
		総合組立	3	組立準備	図面を読むことができる 機械要素の機能と用途を知っている 部品の用途を知っている 組立工程を計画できる 組立部品内容を知っている 組立順序を知っている 後工程への納期を知っている 組立に使用する工具や治具、測定器を適切に使用できる 各種治工具の使い方を知っている 各種検査用測定器の使い方を知っている 整理整頓方法を知っている
				部品取付	手仕上げ作業ができる 手仕上げ用工具を知っている 各種手仕上げ加工方法を知っている 整理整頓方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					機械要素部品の取り付けができる 各種機械要素部品の取り扱い方法を知っている 取付用治工具の適切な使用方法を知っている 動力伝達機構の組立ができる カップリングのミスアライメント調整方法を知っている 歯車のバックラッシや歯当たり調整方法を知っている Vプーリのミスアライメント調整やVベルトの張り調整方法を知っている 組立・調整ができる 規定に沿った締結管理方法を知っている 潤滑管理方法の特徴を知っている 検査用測定器による調整結果の判定方法を知っている
				配線	電線の末端処理ができる 入出力図を知っている 外部配線図を知っている 導線の種類を知っている 配線作業ができる 配線の固定方法を知っている 配線の保護方法を知っている 配線工具を知っている 配電盤・接続盤への接続ができる 配電盤・制御盤の接続方法を知っている 配電盤・制御盤の配線方式を知っている 配電盤・制御盤に用いる電線の種類を知っている
				油圧・空気圧配管	油圧配管ができる 油圧回路の読み方を知っている 油圧機器の機能と特長、用途を知っている シールによる配管接続方法を知っている 空気圧配管ができる 空気圧回路の読み方を知っている 空気圧機器の機能と特長、用途を知っている シールによる配管接続方法を知っている 冷却ユニット配管ができる 油圧回路の読み方を知っている 油圧、冷却ユニット機器の機能と特長、用途を知っている シールによる配管接続方法を知っている
				潤滑配管	潤滑系統図を読むことができる 油とグリースの特長と用途を知っている 潤滑剤の種類と、粘度やちよう度の判定方法を知っている 潤滑方法(全損式、循環式強制潤滑方式)を知っている 潤滑配管ができる 系統図の読み方を知っている 潤滑ユニット機器の機能と特長、用途を知っている シールによる配管接続方法を知っている 分配弁の取り付けと動作確認ができる 分配弁の機能と特長を知っている 分配弁と適合配管の調整方法を知っている 適油、適量確認方法を知っている
				組立管理・改善	組立工程の管理ができる 工程計画の作成方法を知っている 関連部門との打ち合わせ方法を知っている 工程の管理・現場改善方法を知っている 組立用・検査用治工具の発案・改善ができる 組立用治工具の特長と用途を知っている 検査用治工具の特長と用途を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					現場作業のムリ・ムダ取り手法を知っている 設計の不具合を指摘改善ができる 現場部門からの聞き取り方法を知っている 設計部門との打ち合わせ方法を知っている 改善案の運用方法を知っている
	検査	製品検査	2	合否判定基準作成	合否判定の基準をつくらることができる 測定結果の評価方法を知っている 要求精度を知っている 測定の不確かさを知っている
				外観検査	外観の違いを判定できる 検査基準を知っている
				動作試験	各部装置(操舵装置、旋回装置、作業装置)の性能を測定できる 検査項目を知っている 合否判定ができる 検査基準を知っている
				走行試験	走行性能を測定できる 検査項目を知っている 合否判定ができる 評価基準を知っている
				結果報告	作業結果を報告できる 報告書作成方法を知っている 再調整・再組立の段取り方法を知っている
	出荷	出荷検査	1	出荷検査業務	出荷検査ができる 検査の実施方法を知っている 出荷検査規定を知っている 検査員資格認定内容を知っている 出荷検査結果を報告できる 検査データの処理・記録を取る方法を知っている 判定と表示方法を知っている 不合格品の対応方法を知っている 出荷許可ができる 検査結果記録表の内容を知っている 出荷検査記録の内容を知っている 出荷許可の方法を知っている
				出荷	出荷手配ができる 出荷書の内容を知っている 出荷リストのチェック方法を知っている 出荷の手段を知っている
事務管理	総務	庶務	1	文書の作成・管理	一般文書の作成・保管・廃棄等の処理ができる 社内文書や帳票の保管及び処分規程を知っている 文書の仕分けを知っている ファイリングシステムを知っている 重要文書の作成・分類・保管及び処理ができる 社内外文書の発行規程を知っている 契約文書の書式を知っている 重要文書、機密文書の取り扱いを知っている 保存文書の保管、処理方法を知っている その他文書発信等に係る事務処理ができる 社印及び代表取締役印等の使用基準・保管及び管理方法を知っている 受発信文書の処理方法を知っている 冠婚葬祭に係る文書発信手続きを知っている
				郵便物等の受発信等	郵便物等の受発信ができる 郵便物等の種類と特徴を知っている 郵便物の仕分け、連絡便の手配の仕方を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				秘書業務	郵便物の発送の仕方を知っている 各種会議の準備ができる 役員会・総会等のスケジュールを知っている 会議室の利用規定を知っている 会議の連絡方法を知っている 役員対応ができる 役員への郵便物、メール等の連絡方法を知っている 役員への来客の応対方法を知っている 株主対応ができる 株主通信や優待券等各種発送物の発送方法を知っている 株主名簿の管理方法を知っている 株主総会などへの問い合わせの対応を知っている
				社内規程の管	社内規程の運用に関する事務処理ができる 社内規程の体系を知っている 社内規程に関する事務処理の手続きを知っている
				警備等に係る事務処理	警備・保安・防災に関する企画・管理ができる 防災や保安に対する社内体制整備等の企画・立案方法を知っている 防災や保安に対する社内訓練等実施に係る調整方法を知っている 警備・保安の外部委託に関する業務指示方法を知っている 消火器の点検、整備方法を知っている 事故発生時の処置ができる 関係機関(警察、消防等)への迅速な連絡・対応方法を知っている 事故発生時における警備等の事務手続きを知っている
				損害保険手続き	損害保険の契約、解約、事故発生時の手続きができる 損害賠償と保険の内容を知っている 契約や解約の手続きを知っている 事故発生時における手続きを知っている
				行事の運営	会社行事の年間スケジュールを企画・調整できる 会社行事の年間スケジュールを知っている 事故発生時における手続きを知っている 会社行事に関する実施計画を策定できる 会社行事についてのとりまとめを行う方法を知っている 会社行事の運営ができる 会社行事を運営する方法を知っている
				事務処理の効	ファイリングシステムを推進することができる ファイリングシステムの構築に係る情報収集方法を知っている ファイリングシステム導入に係る社内周知方法を知っている IT化による事務合理化の推進ができる ネットワークシステムの管理方法を知っている 事務処理の現状分析方法を知っている IT機器、通信機器、コピー機等の導入・管理方法を知っている 社内ネットワークシステムの運用管理のための社内関係部署との調整方法を知っている
				警備・保安・防災への対応	指示を受けながら自社の警備、保安、防災対応ができる 自社の警備、保安、防災体制を知っている 自社の警備、保安、防災に関する緊急時の対応の手順を知っている
		情報システム管理	2	データ管理	保守契約の検討ができる サーバーのデータ入力出力及び管理ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					定期的にサーバーデータの保管及び廃棄ができる データのバックアップ、リカバリー、コンバージョン方法を知っている 障害についてデータ保守会社の対応を要請できる 障害状況の整理方法を知っている 修理が完了するまでの間の代替運用方法を知っている
				企業情報システム(ERP)の設計と導入	ビジネスプロセスの分析と評価ができる ERP導入の目的、役割を知っている ERPパッケージの種類と特徴を知っている 生産管理モデルの分析方法を知っている ERPパッケージと生産管理モデルの機能適合性の分析と評価ができる 市場での稼働実績の分析方法を知っている
				個別システム運用管理	販売管理システムの運用管理ができる 販売管理システムのマニュアルの内容を知っている 販売履歴データのサーバー保存状態を知っている 販売管理システム障害時の対応方法を知っている 会計・財務情報システムの運用管理ができる 会計・財務情報システムのマニュアルの内容を知っている 会計・財務情報システムのサーバー保存状態を知っている 会計・財務情報システム障害時の対応方法を知っている
				ネットワーク運用管理	インターネット及びイントラネット利用環境の維持・運用ができる インターネット及びイントラネット利用環境マニュアルの内容を知っている 利用環境の定期メンテナンス方法を知っている 通信障害時の対応方法を知っている IPアドレスの管理ができる IPアドレス管理台帳の作成方法を知っている 管理変更時の対応方法を知っている ネットワークシステムの検収試験及び試行運用の管理ができる ネットワークシステムの検収試験方法を知っている ネットワーク移行時の教育方法を知っている システムに不具合を発見した場合の対応方法を知っている
				ハードウェア・ファシリティ管理	機器・設備の定期点検、修理(依頼)ができる マニュアルに沿った機器・設備の定期点検方法を知っている 機器・設備に故障等を発見した時の対応方法を知っている 修理依頼に係る手続きを知っている 運用スケジュールの作成、管理ができる 運用スケジュール作成にあたって各部との調整方法を知っている 運用スケジュールに無理がないかの判断基準を知っている
		施設管理	2	施設管理	固定資産(社宅、寮、その他福利厚生施設等)及び遊休資産等の運用・管理ができる 固定資産台帳(売買、賃貸借、減価償却、償却資産申告)等の作成方法を知っている 電気・ガス・電話の設備及び使用管理方法を知っている 不動産や機器等の取得と売却及び補修に関する年間計画の策定方法を知っている 社内環境整備及び設備の補修等の運用・管理ができる 設備の補修等の対応の仕方を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					社内環境(植木、芝生、社屋及び内外の清掃等)維持に係る業者委託方法を知っている 採光、照明、空調、水道、防音などのメンテナンスに係る手配方法を知っている 備品・用度品等の購買処理ができる 備品・用度品等の購買処理手続きを知っている 備品廃棄とリサイクル方法を知っている 用度品の管理や購入・払出しに関する処理ができる 用度品や作業服等の購入や払出し、整理や保管方法を知っている 什器備品等の管理台帳の作成方法を知っている 用度品の購入と払出し管理方法を知っている リース・レンタル物件の管理ができる リース・レンタル契約に関する手続き方法を知っている リース物件除去の手続き方法を知っている リース契約の中途解約の手続き方法を知っている
		環境管理	2	環境管理立案	環境管理に関する計画立案ができる 遵守すべき法規制へ対応した社内体制づくりができる 環境管理に関する法令を知っている 自社の環境対策状況を知っている ISO環境関連規格(14000等)を考慮した経営戦略の作成ができる ISO環境関連規格(14000等)の経営への影響を知っている 環境配慮設計推進のための社内資料の作成方法を知っている
				環境管理実務	環境管理に関する対応を行うことができる 環境管理に関する社内規程を知っている 自社の環境管理の遵守状況に関する情報収集の方法を知っている 環境管理関連法令が遵守できているか確認方法・基準を知っている 環境管理の社内(派遣元、外注先を含む)への周知ができる 地球環境問題に関する最新の情報を知っている 公害の発生例と回避策を知っている 環境管理関連法令の徹底に向けた指導ができる
				廃棄物管理・処分	産業廃棄物処理の管理ができる 産業廃棄物の処分手続きを知っている 廃棄物処理・リサイクルに関する法令を知っている 産業廃棄物処理の委託手順について知っている 産業廃棄物管理票(マニフェスト伝票)の発行・保管義務を知っている 産業廃棄物関連法令の徹底に向けた指導ができる
		渉外	1	来訪者の受付	来訪者に応じた的確な受付処理ができる 接遇のマナーを知っている 社内各セクションの社員名や職務分掌を知っている
				電話対応	様々なケースに応じた的確な電話対応ができる 電話対応の基本マナーを知っている 社内の誰につなげばよいかを知っている
				贈答・慶弔・年賀状等対応	贈答・慶弔・年賀状等に関する処理ができる 季節贈答、各種見舞、慶弔の種類等を知っている 贈答等の相手先、マナー、扱い方を知っている 中元、歳暮等贈答品の選定基準を知っている 中元、歳暮等の発注の仕方、年賀状の発送の手順を知っている 贈答を受けた場合の対応処理の仕方を知っている 贈答・慶弔・年賀状等の送付先の情報を管理できる 送付先情報をメンテナンスの手順を知っている
		広報	3	広報戦略の企	広報計画の策定ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				画	企業イメージ及び社会貢献に係る調査分析方法を知っている 広報計画に基づく対象・手法・メディアの選択方法を知っている 目標、課題、予算等を留意した広報の企画策定方法を知っている 社内報の目的、手法、編集を知っている 社内の広報組織の運営と啓蒙ができる 広報委員会等社内広報組織の整備・運営方法を知っている 広報活動理解の社内教育、啓蒙方法を知っている 幹部社員への広報教育、情報提供方法を知っている 広報戦略の策定ができる 経営戦略に基づく戦略的広報の構築、運営方法を知っている 社会貢献活動の方針・政策の策定方法を知っている 国際広報戦略の構築方法を知っている
				広報に関する実務	社外広報に関する実務ができる 自社の広報環境に関する情報収集と分析方法を知っている 代理店・製作会社の評価選定・管理方法を知っている 関係各位(取引先・投資家・消費者団体等)やマスコミへの協力依頼及び対応方法を知っている 社内広報に関する実務ができる 社内報の企画、編集、発行、配布、宣伝方法を知っている 電子機器(電子メール、パソコン通信など)による社内コミュニケーションの実施方法を知っている 社内の各種広報システムの構築方法を知っている 海外広報に関する実務ができる 海外における事業環境及び広報環境の把握方法を知っている 海外関係各位(海外企業・海外政府・国際マスコミ等)への対応方法を知っている 地域問題に対応ができる 現地法人の広報活動支援方法を知っている
				各種広報媒体の作成	新規広報資料の立案ができる 広報媒体の種類と特徴を知っている 広報内容のレイアウトの検討方法を知っている 広報媒体に対応したレイアウトの検討方法を知っている 各種広報媒体の作成指示ができる 作成期間の指示方法を知っている レイアウトの指示方法を知っている 広報資料の納品チェック方法を知っている 広報資料の公開前の検証ができる 公開前の検証及び内容についての確認方法を知っている 検証及び確認結果の考察方法を知っている 広報資料公開後の運用管理方法を知っている
				広告企画	広告に対する目標の設定ができる 販売促進の定義を知っている 広告の種類と特徴及び役割を知っている 広告業務の基本プロセスを知っている 雑誌などへの広告の立案、カタログ制作の立案ができる 販売促進の手段(広告、PRなど)を知っている 広告に対する予算の編成を知っている 展示会に対する企画と手配を知っている 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

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
	人事	採用事務	1	求人準備	広告の効果の測定方法を知っている
					求人票、求人申込書等求人資料の作成、整理ができる
					ハローワークや学校などへの求人に係る具体的折衝方法を知っている
					広告代理店等の業者との広告折衝方法を知っている
					入社説明会を実施できる
					入社説明会の日時や場所等の調整方法知っている
					就職希望者への会社概要、福利厚生施策等の説明内容を知っている
					入社説明会後の就職希望者へのフォローアップ方法を知っている
					試験会場の設営ができる
					筆記試験会場設営方法を知っている
				面接会場設営方法を知っている	
				試験会場全体の運営及び連絡体制を知っている	
				採用・入社手続きに係る事務	採用試験の採点ができる
					採用合否に係る社内基準を知っている
					内定者の社内連絡調整手順を知っている
	採用、不採用の通知ができる				
	採用者・不採用者への各種通知書類を知っている				
	人事計画	人事計画	2	人事諸政策の企画・立案	採用者・不採用者への各種書類の通知方法を知っている
					入社手続きに係る事前準備ができる
					正規・非正規労働者の入社に係る各種手続き書類作成方法を知っている
					雇用するにあたって補助を必要とする対象者(高齢者や障害者、外国人等)の雇用契約に係る各種手続き書類の作成方法を知っている
					採用内定者説明会の実施方法を知っている
					入社手続きができる
					正規・非正規労働者の入社に係る各種事務手続き方法を知っている
					雇用するにあたって補助を必要とする対象者(高齢者や障害者、外国人等)の雇用契約に係る各種事務手続き方法を知っている
					社内人事諸制度(人事考課制度、処遇制度、昇進・昇格規定等)の分析ができる
					社内人事諸制度(人事考課制度、処遇制度、昇進・昇格規定等)の調査・分析方法を知っている
				社員のモラルや組織風土に関する調査、分析方法を知っている	
				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	
				他社の人事戦略に関する情報収集方法を知っている	
人事施策方針の企画、立案ができる					
人事施策方針の企画、立案のポイントを知っている					
人事施策方針の企画、立案の手順を知っている					
人事諸政策の精査	人事戦略に係る他社分析結果を精査できる				
	業界他社の人事戦略を知っている				
	人事戦略の動向を知っている				
	人事諸制度(人事考課制度、処遇制度、昇進・昇格規定等)を精査できる				
	人事諸制度精査のポイントを知っている				
	人事諸制度精査の手順を知っている				
	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				
	既存の人事諸制度の内容を知っている				
	組織の改正に関する方針の策定、組織改正方法を知っている				
	人員計画の策	人員計画を策定できる			

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術					
			定		中・長期人員採用計画策定方法を知っている					
					短期人員計画に基づく増減員計画策定方法を知っている					
					各部門と調整し採用に係る予算計画を策定できる					
					予算実行計画に基づき、採用に係る部門間の調整方法を知っている					
					各部門の人材ニーズを知っている					
					各部門との意見調整の手続きを知っている					
					年間人材確保計画を経営者層に説明できる					
					海外展開、新規事業拡大など、自社の経営戦略を知っている					
					入社試験実施要項の要点を知っている					
					採用計画の策定	採用計画を立案することができる				
					全社の採用方針を知っている					
					労働市場の動向を知っている					
					採用計画を策定する手順を知っている					
					人事管理	3	昇進・昇格等人事考課制度の運用		人事考課に関する事務手続きができる	
		評定集計作業等、人事考課に関する事務手続き方法を知っている								
		辞令作成作業等、昇進・昇格・異動に関する事務手続き方法を知っている								
		表彰、賞罰に関する事務手続き方法を知っている								
		昇進・昇格に関する関係部門との協議、調整ができる								
		昇進・昇格の告示、辞令の発行方法を知っている								
		昇進・昇格に関する問い合わせへの対応方法を知っている								
		昇進・昇格に関する再審査の申請に対応方法を知っている								
		昇進・昇格に係る立案ができる								
		人事に関する社内調査・統計資料の作成方法を知っている								
		人事考課の実施スケジュール案の調整方法を知っている								
		人事考課の適正な実施について各部門への指示方法を知っている								
		人員配置・管理								自社の方針から採用者の配属先を検討できる
										自社の人材育成方針を知っている
										各部門のキャリアパスを知っている
										各部門の社員の構成を知っている
					人事異動計画の立案ができる					
社員の休職期間の延長、休職・復職日の判定方法を知っている										
関連企業人事、出向人事の企画、立案ができる										
配置先、出向先、派遣先との協議、調整方法を知っている										
人事異動に関する各部門間の調整ができる										
社員個々人のキャリアに関する情報収集方法を知っている										
各部門における人事異動の意向確認方法を知っている										
異動に関する個人の意向を確認、集約する方法を知っている										
中・長期人員計画に基づいた人員管理ができる										
中・長期人員計画に基づいた異動、配置、出向計画策定方法を知っている										
中・長期人員配置に関する部門間調整方法を知っている										
人事戦略に基づくジョブローテーションの企画内容を知っている										
賃金に関する企	賃金体系の他社動向について情報収集できる									

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				画・立案	賃金体系の詳細を知っている 賃金体系の一般的動向を知っている 自社の賃金体系が抱える課題を知っている 昇給とベースアップの世間相場を知っている 賃金体系の改訂案を立案できる 賃金体系の改訂の意義を知っている 賃金体系改訂の手順を知っている 賃金体系改訂の際の留意点を知っている 昇給とベースアップに関する立案ができる 昇給とベースアップの内容を知っている 昇給とベースアップの手順を知っている 昇給とベースアップの際の留意点を知っている 賃金表改訂による試算ができる 賃金表改訂の手順を知っている 賃金改訂の試算の活用の仕方について知っている 諸手当の新設と見直しに関する立案ができる 手当の意味、自社の業務内容・取り巻く環境を知っている 諸手当の新設と見直しの手順を知っている 諸手当の新設と見直しの際の留意点を知っている 賞与の配分・決定方式の立案ができる 賞与の配分・決定方式の内容を知っている 賞与の配分の手続きを知っている
				賃金に関する企画・運用	給与・賞与・退職金等の支給に係る事務処理ができる 給与・賞与・退職金等の計算方法を知っている 昇給とベースアップ及び退職金に関する支給手続き方法を知っている 所得税、住民税、年末調整等の徴収と納付に関する事務手続き方法を知っている 給与、諸手当に関する問い合わせへの対応方法を知っている 賃金体系の改訂案を立案できる 賃金表改訂による試算方法を知っている 諸手当の新設と見直し、及び配分等についての検討方法を知っている 賃金体系の他社動向について情報収集方法を知っている 法定帳簿等の作成と提出ができる 賃金台帳等法定帳簿の整備及び保存年月を知っている 官庁への提出にあたっての留意事項を知っている
		研修	2	研修の実施	研修実施に向けての準備ができる 研修実施の全体像を知っている 研修を実施するための手続き等を知っている さまざまな研修を実施・運営できる さまざまな研修手法の体系を知っている さまざまな研修手法の留意点や実施ポイントを知っている 多くの社員に研修を受けてもらうための啓発のポイントを知っている 研修の効果測定ができる 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方法を知っている
				自己啓発支援	自己啓発援助計画の立案ができる 自己啓発の必要性についての周知方法を知っている 社員の自己啓発計画の全体整理方法を知っている 自己啓発に係る自社の労務管理内容を知っている 社員の自己啓発に係る支援ができる 社員の自己啓発に係る各種資格取得等に係る情報収集方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					自己啓発のためのツール(ビデオ等)の選定方法を知っている
				品質管理教育	教育訓練の内容を整理し体系化することができる 教育訓練のねらいを知っている 教育訓練を対象とする職場や人の決定方法を知っている 教育訓練の結果の評価方法を知っている 各工程における品質管理教育訓練を推進することができる 教育訓練の推進体制を知っている 各工程に品質管理情報の伝達方法を知っている
		研修企画	3	人材育成計画	人材育成方針の立案ができる 人材育成に係る環境変化、動向を知っている 自社の人材育成に関する課題を知っている 人材育成方針を立案する手順を知っている 職種別・階層別人材育成プログラムや等級制度の立案ができる 自社の人材育成プログラム、人事制度を知っている 自社の人材の現状を知っている 職種別・階層別人材育成プログラムを立案する手順を知っている 等級制度を立案する手順を知っている さまざまな人材育成の制度を知っている
				能力開発計画	能力開発方針と施策の決定ができる 外部教育機関主催の集合研修の選定方法を知っている 外部教育機関主催の集合研修受講者の選考方法を知っている 各部門の人材育成ガイドラインの企画、立案、調整方法を知っている 階層別・職能別教育の企画、立案ができる 職種別・階層別人材育成プログラムの立案方法を知っている 等級制度(資格、職能など)の立案を知っている 目標管理制度の立案を知っている
				資格管理	自社が取得している資格の把握ができる 資格の統廃合・名称変更の確認方法を知っている 従業員が保有している資格の資格名、取得日、有効期限など知っている 部署ごとの資格保有状況を知っている 資格の取得計画作成ができる 業界に必要な資格を知っている 資格取得のための研修、講座、教材などを知っている 資格試験日程を知っている
				研修計画	研修取り扱い規程の企画、立案ができる 教育目的にあった研修カリキュラムの設計方法を知っている 教育訓練ニーズ把握のための調査、分析方法を知っている 年間研修計画を立案できる 外部機関への社員派遣の立案方法を知っている 各部門で行う研修の企画、運営の支援方法を知っている 研修講師の選定と調整方法を知っている
				OJTの企画・運営	OJT実施に係る調整ができる OJT担当者の連絡、支援方法を知っている OJT担当者の選定方法を知っている 集合研修とOJTの連携、調整方法を知っている OJT研修の企画・分析ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					新入社員、監督者、管理者層等階層別のOJTプログラムの企画方法を知っている 新入社員、監督者、管理者層等階層別のOJTプログラム内容の精査方法を知っている OJTの評価及びフォローアップができる OJTチェックシートの内容の確認方法を知っている OJTの評価方法を知っている OJTの評価結果からフォローアップの必要性について検討する方法を知っている
	労務	労務実務	2	就業に係る事務処理	勤怠申請と記録に関する手続きができる 勤怠管理データの収集・集計方法を知っている 勤怠申請と記録及び手続き方法を知っている 就業について関係機関への諸届、諸調査表の作成、提出ができる 関係機関への手続き方法を知っている 勤務諸規程に関する相談に対する指導、助言ができる 労働時間、勤務実態に関する調査、分析方法を知っている 勤務諸規程と運用基準を知っている 就業規則に関する問い合わせ対応方法を知っている 社員の就業事務対応ができる 正規・非正規労働者の就業管理の違いを知っている 労務やサービスに関するトラブル、相談等への対応方法を知っている 労働基準監督署への報告方法を知っている
				労務の運用と管理	労働災害、通勤災害の防止への対応ができる 自社の労働災害、通勤災害における規程を知っている 労働災害、通勤災害に関する各種書類及び提出先を知っている 自社の労働条件調整ができる 自社の労働条件の問題点に関する分析方法を知っている 労働条件改訂のための社内各部門との調整方法を知っている 労働条件改訂のための労働組合との折衝方法を知っている
				退職・解雇手続き	退職・解雇者用の各種書類の準備ができる 退職者から返却される各種書類及び返却物の種類を知っている 退職者へ渡す各種書類の種類を知っている 解雇に係る社内における手続き手順を知っている 退職と解雇の諸手続きができる 社内規定の沿った各種書類の説明内容を知っている 退職と解雇の諸手続きを知っている
		福利厚生	2	福利厚生制度の運用・管理	健康診断の準備及び実施ができる 健康診断に係る関係機関との調整方法を知っている 定期健康診断実施時期の調整方法を知っている 健康診断の実施方法を知っている 社員会の運営及び事務処理ができる 福利厚生制度に関する社員のニーズ把握方法を知っている 社員の文化と体育及び教養等の行事開催の企画・運営方法を知っている 福利厚生行事の企画・分析方法を知っている
				福利厚生行事の企画・運営	福利厚生に関する行事の企画・運営ができる 福利厚生行事の内容、実施時期を知っている 福利厚生行事の実施手順を知っている 福利厚生予算を立案・運用・管理できる 福利厚生費の管理統制方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					施設の修繕・改修計画、施工・検収方法を知っている 各種施設運営管理委託先選定業者との折衝及び委託契約の締結方法を知っている
				各種保険に関する実務	正規社員に対する各種保険手続きができる 健康保険、厚生年金保険、雇用保険等各種保険の種類と内容を知っている 健康保険、厚生年金保険、雇用保険等各種保険の各種手続き方法を知っている 自社において非正規労働者が加入できる保険の種類と内容を知っている 退職者に対する各種保険手続きができる 退職者に対する各種保険の種類と内容を知っている 退職者に対する各種保険の手続き方法を知っている 損害保険に関する手続きができる 損害保険の契約、解約方法を知っている 事故発生時と損害保険に関する手続き方法を知っている
		労務管理	3	労働条件調査・分析、企画	自社の労働条件の実態調査ができる 自社の労働条件の内容を知っている 労働条件の実態を調査する手順を知っている 自社の労働条件の問題点に関する分析ができる 調査結果から問題点を整理し、分析する手順を知っている 他社における労働条件等の実態や動向を知っている 労働条件改訂に関する立案ができる 自社の組織特性を知っている 労働管理施策の内容を知っている 問題点から労働条件改訂検討までの手順を知っている 労働条件改訂のための社内各部門との調整ができる 社内各部門との調整の手順を知っている 他社における労働条件改訂の事例を知っている
				就業管理	就業規則に関する問い合わせに対応できる 自社の就業規則について知っている 就業規則等をわかりやすく説明するポイントを知っている 就業規則等勤務諸規程の立案、改訂ができる 他社における就業規程等を事例として知っている 就業規則等の立案、改訂手続きを知っている 自社の労務企画ができる 労務管理施策と組織に関する立案方法を知っている 労働条件改訂に関する立案方法を知っている 自社の労務に関する規則改正案の立案方法を知っている
				不当労働行為	不当労働行為防止の対策をとることができる 不当労働行為の種類と内容を知っている 労働判例を知っている 不当労働行為の防止対策の企画、立案ができる 他社における不当労働行為防止対策の事例を知っている 不当労働行為防止対策の手順を知っている
		安全・衛生管理	3	衛生対策	衛生に関する実態調査、分析ができる 衛生に関する問題点を知っている 衛生に関する実態調査・分析を行う手順を知っている 衛生教育の立案、実施ができる 衛生教育に必要な情報を知っている 衛生教育の立案や実施の手順を知っている 衛生教育を社員に浸透させるポイントを知っている 疾病が再発しないための改善指示ができる 職場特有の疾病の発生特性を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				安全衛生対策	疾病の発生を予防する方策を知っている
					疾病が発生した場合の処理の仕方を知っている
					安全衛生委員会の準備・運営ができる
					自社の安全衛生委員会の概要及び役割を知っている
					労働安全衛生法関連法令に基づく社内規程の整備方法を知っている
					安全衛生委員会開催調整方法を知っている
					安全衛生教育の立案、実施ができる
					安全衛生に関する実態調査、分析方法を知っている
					安全衛生教育の指導マニュアル作成方法を知っている
					安全衛生に関する監督官庁等への報告ができる
					安全衛生に関する監督官庁等への提出書類の内容を知っている
					関係部署に対する安全衛生対策に係る指示方法を知っている
			作業環境の整備		各部署の作業環境の把握ができる
					作業環境測定結果への対応方法を知っている
					消火器等の点検時期を知っている
					社員に対する教育、訓練(危険予知トレーニング等)の実施ができる
					社員への教育・訓練を行うことの重要性を知っている
					社員への教育・訓練を行う手順を知っている
					メンタルヘルス(カウンセリング等)問題への対応ができる
					産業医、社内診療所への社員の健康管理に係る依頼方法を知っている
					産業医、社内診療所等による社員の健康管理啓蒙の対応方法を知っている
				各部署の管理者へのメンタルヘルスの職員への周知指導方法を知っている	
法務	法務管理	3	株式業務	株主名簿の作成と管理ができる	
					株主名簿記載事項を知っている
					配当金支払い事務ができる
					配当金計算書の項目を知っている
					配当金に関する税務署への提出書類を知っている
					株式・社債の発行事務手続等ができる
					新株発行と配当金支払計画の企画、立案方法を知っている
					特殊株主に対する対応策の企画、立案方法を知っている
					株主総会の準備、招集、運営ができる
					株主総会運営計画の企画、立案方法を知っている
					議事録に残すべき内容を知っている
					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
				設立・登記に関する手続き	会社設立の手続きができる
					取締役会の招集、招集、運営方法を知っている
			企業取引法務	取締役と監査役の就任と退任の登記ができる	
					担保権の設定、担保契約の調査ができる
					担保権の設定状況の把握方法を知っている
					担保契約に係る法律のチェック方法を知っている
					不動産登記に関わる事務手続きができる
					不動産売買契約書の不備のチェック方法を知っている
					不動産売買契約書の作成方法を知っている
					不動産登記に関する仕組みを知っている
					担保・抵当実務ができる
					担保権設定契約書の作成方法を知っている
				抵当権の処分に関する事務処理方法を知っている	

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
				債券回収・紛争処理	仮登記担保に関する事務処理方法を知っている 債券回収、債権保全に関する事務手続きができる 信用情報の収集・分析・評価方法を知っている 債券回収・債権保全に係る判断及び事務手続き方法を知っている 和解案に関する実務ができる 和解案の作成方法を知っている 顧問弁護士と即決和解事項を検討する方法を知っている 即決和解事項に関する交渉方法を知っている 各種手段に則った紛争解決ができる 民事調停制度を利用した紛争解決方法を知っている 保全処分制度を利用した紛争解決方法を知っている 強制執行により紛争解決方法を知っている
				示談・訴訟への対応	保険事故時の折衝ができる 示談及び訴訟対応の判断方法を知っている 事故発生時の保険適用範囲を知っている 契約上の法的紛争に関する対応を決定できる 認証紛争解決手続きを行う事業所を知っている 顧問弁護士に適宜必要な相談ができる 顧問弁護士への相談内容を整理する方法を知っている 相談結果後の対応方法を知っている
				製造物品質管理	PL法に関する専門的事務手続きができる 商品の製造物責任法(PL法)を知っている PL法のチェック内容を知っている PL法による製品への警告、表示項目を知っている PL保険の内容を知っている 各品質データの分析及び評価ができる 品質監査結果の分析方法を知っている 品質評価のフィードバック部門を知っている 各品質保証部門監査結果の分析ができる
				国際法務	国際法務に関する実務ができる 国際契約書の作成方法を知っている 国際契約書の審査方法を知っている 国際取引に伴う税務処理方法を知っている 国際取引に伴う交渉方法を知っている 国際法務に関する事務手続きができる 準拠法を知っている 輸出入で使用される書類を知っている 信用状を知っている 国際法務に関する実務・企画ができる 国際環境保全に関する海外の規制を知っている 外為法、貿易管理令等を知っている PL法、欧州CE規格を知っている
				国際標準への対応	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)を構築できる 品質システム構築及び環境システム構築に係るISO規格等の要求事項を知っている 品質管理システム構築にあたり自社の経営資源や組織構造等を知っている 自社の品質方針、目標及び責任を知っている 国際標準規格に関連する情報を収集できる 国際標準規格(ISO9001、ISO14000等)の概要を知っている 自社に該当する国際標準規格の種類を知っている SGML、XML文書の作成、編集、管理ができる SGML、XML言語の特徴を知っている SGML、XML言語の構造を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					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)が構築できる
				知的所有権の管理・運用	自社の知的財産に係る情報の保管ができる 知的財産に関する情報収集方法を知っている 知的財産の書類、データ等の管理及び保管方法を知っている 知的財産に係る申請手続きができる 特許の概略を知っている 実用新案の概略を知っている 知的財産申請に係る各種申請書等の記載方法を知っている ライセンス係争の対応ができる 権利の問題点の抽出方法を知っている 弁理士への相談内容の整理方法を知っている
	経理	会計	1	取引の分類と仕訳	取引の分類と仕分けができる 会計・決算等のデータ入力項目を知っている 取引の分類項目を知っている 取引の分類に沿った仕訳の仕方を知っている
				現預金取引の出納	現預金取引の出納ができる 現金、預貯金の出納処理・管理の仕方を知っている 出納処理後の過不足処理ができる 期末・決算期の出納処理ができる
				証ひょう類の整理	証ひょう類の整理ができる 証ひょうの種類を知っている 証ひょう類の保存義務を知っている 税務署の指摘事項を知っている 帳票記載内容が証ひょう類と合致しているかの確認ができる
				会計方式に沿った会計処理	仕訳伝票の起票や各種記帳ができる 仕訳伝票の起票及び出納帳の記帳内容を知っている 仕入帳と仕入先元帳及び売上帳と得意先元帳、手形記入表の記帳内容を知っている 元帳・試算表の作成ができる
				小切手・手形の振出、支払	小切手・手形の取立、手形割引の手続きができる 小切手・手形の振出、受取手続きを知っている 小切手・手形の入金、支払の記帳の手続きを知っている
		財務・税務	2	決算手続き	棚卸表の作成ができる 決算の整理項目を知っている 純損益の算出方法を知っている
				財務諸表に関する事務手続き	貸借対照表と損益計算書の作成ができる 貸借対照表と損益計算書の項目を知っている 利益処分案と損失処理案の作成ができる キャッシュ・フロー計算書、株主資本等変動計算書の項目を知っている
				証券取引法に基づく各種財務諸表の作成	中間財務諸表作成手続きを知っている 連結財務諸表作成手続きを知っている 証券会社、融資先、財務省への書類作成ができる
				課税申告書の作成	税務関係書類の作成ができる 節税施策に関する企画、立案ができる 税効果会計を知っている
				課税申告書の納付手続き	課税・非課税・納付証明書交付申請書等の納付手続きができる 課税申告書の作成手続きを知っている 関税等の納付手続きを知っている
				貿易に係る会計対応	輸出入取引の経理処理ができる 為替手形による決済の仕分け処理方法を知っている 送金による決済の場合の仕分け処理方法を知っている 輸出時の消費税の処理方法を知っている

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
					輸出入取引の原価計算要素と勘定科目の処理ができる 製造者が輸出者へEXW(工場渡)で引き渡す場合の処理方法を知っている 自社が輸出者の場合の処理方法を知っている 輸入者がCIF(運賃保険料込み条件)又はCIP(運送費・保険料込み渡し。)の輸入価格で輸入する場合の処理方法を知っている 外貨建手形・一覧払手形・期限付手形と印紙税の処理ができる 日本の関係省庁等からの貿易と印紙税の取り扱いに係る情報収集方法を知っている 貿易書類の作成方法を知っている 印紙税の種類と特徴を知っている
				会計原則に準拠した書類作成	会計原則に準拠した書類作成ができる 企業会計原則(一般原則、貸借対照表原則、損益計算書等)を知っている 商法、関連法規に準拠した書類作成ができる 公認会計士による監査対応ができる
				債権・債務の管理	債権・債務の管理ができる 滞留債権の回収手続きができる 取引先銀行に対する経営概況説明と融資交渉ができる 社外に対する債務、信用保証の手続きができる 売掛債権の回収手続きができる 請求から入金確認までの手続きを知っている 買掛債務の支払手続きができる 支払の内容確認から支払いまでの手続きを知っている 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 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
		管理会計	2	予算編成	予算統制制度の立案、改廃ができる 予算編成手続きを知っている 各部門の実績及び今後の見通しに関する情報収集方法を知っている 各部門より出された予算対策の集計方法を知っている
				資金調達・資金運用、資金管理	資金調達、資金運用計画の立案、推進ができる 資金繰り対策と具体的処理判断ができる 資金計画の作成、変更、改善の企画と判断ができる 投融資に関する企画、立案ができる 資金繰り表の作成ができる
				利益計画と管理	費用分解ができる 損益分岐点分析ができる 目標利益管理ができる 予算の月次管理ができる
		予算管理	3	総合予算の作成	各部門予算案の検討、調整ができる 各部門より出された予算対策の分析ができる 事業計画に基づく予算編成の企画、立案ができる 総合予算編成における資料の準備、作成ができる 総合予算の作成ができる
				予算編成方針の立案	予算編成方針の立案ができる 経営計画、事業計画、予算統制、予算編成を知っている 金利動向の調査、把握方法を知っている 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 財務方針の立案及び収支予算と月別金繰表の作成方法を知っている 予算統制制度の立案、改廃ができる

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術
		原価計算	2	予算実績差異報告書の作成	事業計画に基づく予算編成の企画、立案ができる 予算実績差異報告書の作成ができる 予算と実績の差異分析により改善提案ができる
				原価計算基準に沿った会計処	工業簿記の会計処理ができる 工業簿記の勘定体系を知っている 製造原価報告書の作成ができる
				実際原価計算の計算手続き	実際原価計算や標準原価計算ができる 間接費の配賦基準を知っている 生産形態別原価計算の種類を知っている 間接費の配賦計算方法を知っている 個別原価計算方法を知っている 総合原価計算方法を知っている 標準原価計算の手続きを知っている 標準原価計算の目的としくみを知っている 原価差異の計算と処理を知っている
				直接原価計算の手続き	直接原価計算による損益計算書の作成ができる 直接原価計算の目的としくみを知っている 損益分岐点分析ができる
		原価管理	3	原価標準の設定と差異分析	原価標準の設定ができる 原価差異分析手法を知っている
				原価低減策の企画・立案	原価低減策の目標を検討・立案ができる 原価低減策の推進における社内運営手法を知っている
				直接原価計算と利益計画	損益分岐点分析による利益計画策定手順を知っている 最適なプロダクトミックスの立案手順を知っている
				特殊原価と意思決定	代替案の評価と資料が提供できる 特殊原価の概念と種類を知っている 代替案の評価手法を知っている
				外貨取引原価管理	為替相場の変動が輸入原料の調達価格を通じてどのように製品原価に影響をあたえるかのシミュレートができる 外貨建取引等会計処理基準を知っている 外貨建て取引原料の経費の原価計算手順を知っている

◆ 参考文献・論文等

1. 鹿島建設労務安全部・機械部 共著 『すぐに役立つ建設機械の安全対策』 鹿島出版会
2. 樋口健治、山川新二、松林保夫 日新出版 『解説特殊自動車』 1991
3. 雇用問題研究会 『建設機械Ⅲ』—構造・整備法 実際編— 職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 1997
4. 『建設車両の仕組みと構造』 GP 企画センター編
5. 包行均『ものづくりは、演歌だ。』 ダイヤモンド社 2013
6. 建設機械研究会編 『新版建設機械ハンドブック』 鹿島出版会 1996
7. 竹田第三 堀北出版株式会社『建設機械』 1978
8. 労働省認定実技教科書『建設機械整備』 雇用促進事業団職業訓練部編 1986
9. 『技能検定 学科試験問題解説集 第 18 集 ●建設機械整備 ●農業機械整備』 中央職業能力開発協会監修 雇用問題研究会編
10. 内田直之 —素形材センター — 特集「建設機械産業の変遷・動向と素形材」『建設機械産業の現状と今後の予測について』（社）日本建設機械工業会
11. 日機連 17 高度化—9 平成 17 年度 我が国建設機械産業の将来展望 調査研究報告書
12. CEMA 事業概要『調和と発展による世界への貢献』
13. MTJP 第 36 回建設機械のハイブリッド化が進展 2009

◆ 参考ホームページ

1. 一般社団法人日本建設機械工業会ホームページ
<http://www.cema.or.jp/general/index.html>
2. 厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp>
3. 総務省統計局ホームページ <http://www.stat.go.jp>