

2 鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「職業能力の体系」

2-1 鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「職業能力の体系」の見直しにあたって

鉄骨工事業は建設業の専門業種の一つである。

日本標準産業分類¹によれば、建設業には、「管理、補助的経済活動を行う事業所」を除くと、図表 2-1 のように 49 業種²がある。鉄骨工事業は職別工事業（中分類）の鉄骨・鉄筋工事業（小分類）のうちの細分類として分類され、主として現場で構造用鋼材の組立、びょう接、溶接工事業を行う事業所をいう。

図表 2-1 建設業の分類（日本標準産業分類 平成 25 年度）

大分類	中分類	小分類	細分類
建設業	中分類 06 総合工事業	061 一般土木建築工事業	0611 一般土木建築工事業
		062 土木工事業(舗装工事業を除く)	0621 土木工事業(別掲を除く)
			0622 造園工事業
			0623 しゅんせつ工事業
		063 舗装工事業	0631 舗装工事業
		064 建築工事業(木造建築工事業を除く)	0641 建築工事業(木造建築工事業を除く)
		0651 木造建築工事業	
		0661 建築リフォーム工事業	
	中分類 07 職別工事業 (設備工事業を除く)	071 大工工事業	0711 大工工事業(型枠大工工事業を除く)
			0712 型枠大工工事業
		072 とび・土工・コンクリート工事業	0721 とび工事業
			0722 土工・コンクリート工事業
			0723 特殊コンクリート工事業
		073 鉄骨・鉄筋工事業	0731 鉄骨工事業
			0732 鉄筋工事業
		074 石工・れんが・タイル・ブロック工事業	0741 石工工事業
			0742 れんが工事業
			0743 タイル工事業
			0744 コンクリートブロック工事業
		075 左官工事業	0751 左官工事業
		076 板金・金物工事業	0761 金属製屋根工事業
			0762 板金工事業
		0763 建築金物工事業	
	077 塗装工事業	0771 塗装工事業(道路標示・区画線工事業を除く)	
		0772 道路標示・区画線工事業	
	078 床・内装工事業	0781 床工事業	
		0782 内装工事業	
	079 その他の職別工事業	0791 ガラス工事業	
		0792 金属製建具工事業	
		0793 木製建具工事業	
		0794 屋根工事業(金属製屋根工事業を除く)	
		0795 防水工事業	
		0796 はつり・解体工事業	
		0799 他に分類されない職別工事業	
	中分類 08 設備工事業	081 電気工事業	0811 一般電気工事業
			0812 電気配線工事業
		082 電気通信・信号装置工事業	0821 電気通信工事業(有線テレビジョン放送設備設置工事業を除く)
			0822 有線テレビジョン放送設備設置工事業
			0823 信号装置工事業
		083 管工事業(さく井工事業を除く)	0831 一般管工事業
			0832 冷暖房設備工事業
			0833 給排水・衛生設備工事業
			0839 その他の管工事業
		084 機械器具設置工事業	0841 機械器具設置工事業(昇降設備工事業を除く)
		0842 昇降設備工事業	
	089 その他の設備工事業	0891 築炉工事業	
		0892 熱絶縁工事業	
		0893 道路標識設置工事業	
		0894 さく井工事業	

(日本標準産業分類平成 25 年度第 13 回改定 より作成)

¹ 総務省統計局日本標準産業分類第 13 回改定。平成 25 年 10 月改定、平成 26 年 4 月 1 日施行。

² 現在、上図表の 16 業種(●印)を 15 業種(0832 と 0833 を統合)として「職業能力の体系」を整備している。

また、建設業の許可は、図表 2-2 のように 28 の建設工事の種類ごとに分けて行われている。鉄骨工事業については、建設工事の種類としては鋼構造物工事、許可業種としては鋼構造物工事業となる。

図表 2-2 建設業の許可による建設業の分類

略号	建設工事の種類	許可業種
(土)	土木一式工事	土木工事業(指定)
(建)	建築一式工事	建築工事業(指定)
(大)	大工工事	大工工事業
(左)	左官工事	左官工事業
(と)	とび・土工・コンクリート工事	とび・土工・コンクリート工事業
(石)	石工事	石工事業
(屋)	屋根工事	屋根工事業
(電)	電気工事	電気工事業(指定)
(管)	管工事	管工事業(指定)
(タ)	タイル・れんが・ブロック工事	タイル・れんが・ブロック工事業
(鋼)	鋼構造物工事	鋼構造物工事業(指定)
(筋)	鉄筋工事	鉄筋工事業
(ほ)	ほ装工事	ほ装工事業(指定)
(しゅ)	しゅんせつ工事	しゅんせつ工事業
(板)	板金工事	板金工事業
(ガ)	ガラス工事	ガラス工事業
(塗)	塗装工事	塗装工事業
(防)	防水工事	防水工事業
(内)	内装仕上工事	内装仕上工事業
(機)	機械器具設置工事	機械器具設置工事業
(絶)	熱絶縁工事	熱絶縁工事業
(通)	電気通信工事	電気通信工事業
(園)	造園工事	造園工事業(指定)
(井)	さく井工事	さく井工事業
(具)	建具工事	建具工事業
(水)	水道施設工事	水道施設工事業
(消)	消防施設工事	消防施設工事業
(清)	清掃施設工事	清掃施設工事業

(国土交通省「建設業の許可について」より作成 指定は原則国家資格者)

このように、図表 2-1 及び 2-2 から判るように、建設業においては、様々な企業や専門業者が携わっている。

一方、鉄骨製造業³は製造業である。

日本標準産業分類によれば、大分類 E 製造業には 24 の中分類がある。鉄骨工事業は金属製品製造業⁴ (中分類) の建設用・建築用金属製品製造業 (製缶板金業を含む) (小分類) の細分類に分類され、主として鉄骨を製造する事業所をいう。

鉄骨製作工場においては、製作された鉄骨溶接部の性能評価は必要不可欠であり、鉄骨溶接部の性能が適正に評価され、耐震性に優れた鉄骨を提供できる工場としての

³ 厚生労働省の職業分類によると、鉄骨製造や鉄骨工事に関わる技術者(鉄骨工)は、大分類 H 生産工程の職業、中分類 52、小分類 532 鉄工・製缶工、細分類 532-01 建築鉄工に分類され、該当例としてあげられている。総務省の日本標準職業分類の大分類 H 生産工程従事者、中分類 52 製品製造・加工処理従事者(金属製品)、小分類 525 鉄工・製缶従事者、分類されている。

⁴ 中分類 22 鉄鋼業ではない。

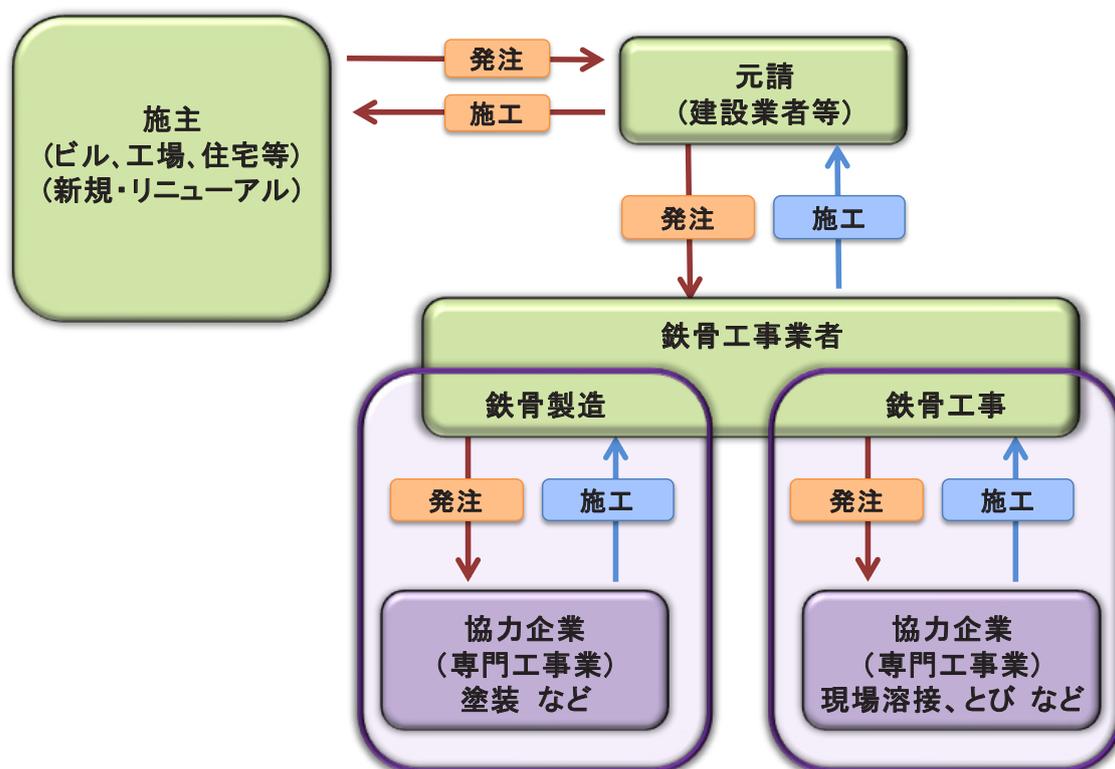
信頼性を高めるために、国土交通大臣の認定⁵を取得する工場が多い。

まず、「性能評価業務規定（性能評価基準を含む）」に基づき評価の申請を行い、審査に合格すれば性能評価書⁶が交付される。この性能評価書を以て国土交通大臣に申請し、認定された適合工場には認定書・指定書が交付される。

この評価は、溶接を行う建築構造物を、建築規模と使用する鋼材等により 5 つのグレード（J、R、M、H、S）に区分して行われる。

前述の通り、鉄骨工事業は建設業の一業種であり、様々な企業や専門業者と関わっている。また、鉄骨製造業も鉄骨工事業と深く結び付いており、それぞれの間には、受発注、請求支払い、出荷受け入れなどが発生し、複雑に入り組んでいる。施主、元請、専門業者、協力企業の相関を図表 2-3 に示す。

図表 2-3 鉄骨工事業及び鉄骨製造業と施主等の相関図



⁵ 建築基準法施工規則第1条3（確認申請書の様式）第1項に規定されている。

⁶ 株式会社全国鉄骨評価機構ホームページ <http://www.zentetsuhyo.co.jp/outline/index.html>

2-2 鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「職業能力の体系」

鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「職業能力の体系」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、従業員規模を 20 名程度とし、建築用鉄骨を内作り現場工事を請け負う事業所を対象とした。

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。

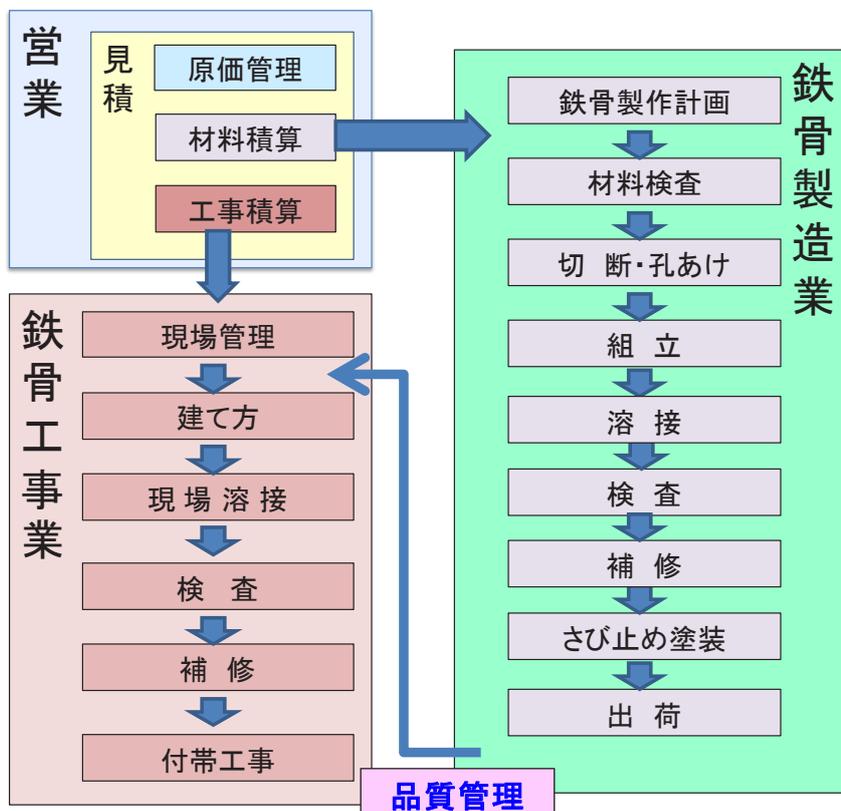
(1) 業務の流れ

「業務の流れ」は、製造業においては製造と技術や営業などの他部署との関連を、また、工事業においては現場施工と営業などの他部署と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、受注施工業務や受注納品業務はどの部署と関わっているか、工事部門や製造部門にはどのような業務があるか、また、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。

鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「業務の流れ」を図表 2-4 に示す。

図表 2-4 鉄骨工事業及び鉄骨製造業の業務の流れ



鉄骨工事業及び鉄骨製造業においては、建設会社、商社、同業者等から受注するために、原価管理や工事積算などに基づき見積等を行う営業から業務が始まる。営業の見積は経験を必要とする要の業務である。

受注後、鉄骨製作計画に基づき、納入された鉄骨材料の検査、加工、組立、溶接の工程を経て、検査、補修、さび止め塗装を終えた鉄骨を出荷（現場に運搬）する。

鉄骨搬入後、工事に入り、建て方、溶接、検査、補修、付帯工事を経て、発注元の建設業者等に引き渡す。工事現場では、現場溶接、とび、重機作業など複数種の専門業者が参集して工事が進められる。そのため、鉄骨工事業者は、施工計画に基づき、工程管理、品質管理を徹底し、安全に作業が進められるよう現場を管理しなければならない。

また、品質管理については、通常の製造業の品質管理以外に施工現場の品質管理もあるため、「業務の流れ」に表示した。

経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門の職務については、煩雑になるため業務の流れには表示していない。

(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、同一企業でも事業展開とともに変化していくものである。

平成 12 年度の鉄骨工事業と鉄骨製造業⁷の職務構成表を図表 2-5 に、平成 26 年度の鉄骨工事業と鉄骨製造業の職務構成表を図表 2-6 に示す。

図表 2-5 平成 12 年度の鉄骨工事業と鉄骨製造業の職務構成表

平成 12 年度鉄骨工事業			平成 12 年度鉄骨製造業			
部門1	部門2	職務名	部門1	部門2	職務名	
経営 総務		経営企画	経営 総務		経営企画	
		庶務管理			庶務管理	
		法務管理			法務管理	
		人事・労務管理			人事・労務管理	
	情報システム	情報システム管理		情報システム	情報システム管理	
経理		財務・税務会計	経理		財務・税務会計	
		原価計算			原価計算	
		管理会計			管理会計	
営業		営業管理	営業		営業管理	
		営業活動			営業活動	
在庫・物流 鉄骨工事	鉄骨積算	在庫・物流管理	資材		在庫・物流管理	
C ₁	A	鉄骨工事積算	生産管理		購買管理	
		鉄骨製作	鉄骨製作施工計画	生産管理	工程管理	
			二次加工		在庫・物流管理	
			組立		原価管理	
			溶接		設備管理	
			後処理	品質管理	品質管理	
			検査		測定・検査	
			塗装	技術 製造	設計	機械設計
			現場作業	加工	加工	旋盤加工
						NC旋盤加工
				フライス盤加工		
				マシニングセンタ加工		
				放電加工		
				溶接		
				仕上加工		
				研削加工		
				プレス加工		
				鋼の熱処理		
				製缶		
			梱包	梱包・検査		
			塗装	金属塗装		
			工場労務管理	工場労務管理		
			技術(建設用金属製品)	設計	建築設計	
			B	製造(建設用金属製品)	検査	鉄工検査
				工作	現寸	
					罫書	
					切断	
					孔あけ	
					組立	
			加工	溶接		
			塗装	さび止め塗装		
			発送	発送		

図表 2-3 へ

A+B→D C₁→C₂

 実線は鉄骨製作（鉄骨工事業、鉄骨製造業）
 破線は鉄骨工事（鉄骨工事業）

⁷ 平成 12 年の職業能力の体系の名称は「建設用金属製品製造業」となっているが、ここでは「鉄骨製造業」とした。

図表 2-6 平成 26 年度の鉄骨工事業と鉄骨製造業の職務構成表

鉄骨工事業及び鉄骨製造業		生産管部門	
部門	職務	部門	職務
営業	見積	生産管理	設備・機器管理
	原価管理		作業環境管理
	材料積算		外部環境管理
	工事積算		資材調達
			工程管理
	品質保証		
鉄骨製作 D	鉄骨製作計画	営業部門	
	材料検査	部門	職務
	切断	営業	営業管理
	孔あけ		営業活動
	組立		技術営業
	溶接	経営・事務管理部門	
	検査	部門	職務
	補修	経営	経営
	さび止め塗装		事務管理
	出荷	人事	
鉄骨工事 C₂	現場管理	労務	
	建て方	法務	
	現場溶接	経理	
	検査		
	補修		
付帯工事			

図表 2-2 から

A+B → D **C₁ → C₂**

 実線は鉄骨製作（鉄骨工事業、鉄骨製造業）
 破線は鉄骨工事（鉄骨工事業）

平成 12 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。

◆部門構成の考え方

- ・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。
- ・鉄骨工事と鉄骨製造を請け負う専門業者を対象とし、鉄骨製造は鉄骨工事の業務の中に含まれるという考え方で括り、「営業（見積、原価管理、材料管理、工事積算）」、「鉄骨製作」、「鉄骨工事」の 3 部門で整理した。

- ・ 間接部門の経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門については汎用データ⁸の職務構成表を引用した。

◆平成 12 年度の職務構成表からの変更

- ・ 「鉄骨製作」部門は、鉄骨工事業の部門 2「鉄骨製作」と鉄骨製造業の部門 1「製造(建設用金属製品)」を統合して整理した。
- ・ 鉄骨工事業の「鉄骨製作」部門の職務について、「鉄骨製作施工計画」は施工を外して「鉄骨製作計画」に、「一次加工」は具体的に「切断」と「孔あけ」に変更した。「後処理」と「検査」の順序を入れ替え、「後処理」を「補修」に変更した。「塗装」は「さび止め塗装」と明記した。
- ・ 鉄骨製造業の部門 2「検査」の職務「鉄工検査」を「材料検査」に変更した。部門 2「工作」の「現寸」については、現在は CAD を使用しての設計業務が主流となっていることから削除した。「罫書」は「組立」の仕事として組み入れ、「切断」「孔あけ」「組立」「溶接」「さび止め塗装」は鉄骨工事業の職務や仕事の内容と比較検討し整理した。
- ・ 鉄骨工事業の部門 2「現場作業」の最初の職務「運搬」は、製作した鉄骨を現場に運搬するという業務であるので、「鉄骨製作」部門の最終の職務の「発送」と整理統合し、名称を「出荷」に変更した。
- ・ 現業以外の経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門については、製造業の汎用データの職務構成表を引用した。

⁸ 平成 11 年度から整備してきた職業能力の体系は 93 業種にのぼる。製造業では個々の業種に関わらず、経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門については共通部分が多く、整理統合することにより、汎用的に活用できるデータとすることが可能であることから、平成 25 年度に製造業の経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門について汎用データとして整理した。また、サービス業の経営・事務管理部門、営業部門、品質管理部門、についても同様の理由から、汎用データとして整理した。

(3) 職務分析表

「職務分析表」とは、「職業能力の体系」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。

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。

鉄骨工事業及び鉄骨製造業の職務分析表は、営業部門と鉄骨製作部門と鉄骨工事部門の3部門に取りまとめた。

鉄骨製造業は鉄骨工事業の営業部門の一部（見積、原価管理、材料積算）と鉄骨製作部門（全て）に該当しており、鉄骨工事業に含めて記述している。鉄骨製造業の職務分析表については単独では提示していないので、鉄骨工事業を参照されたい。

間接部門である経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門については、汎用データを用いることとした。

現業部門のみ必要とする場合は、鉄骨工事業及び鉄骨製造業の職務分析表を活用して頂き、また、間接部門も必要とする場合は、経営・事務管理部門、営業部門、生産管理部門の職務分析表を鉄骨工事業（鉄骨製造業含む）の分析表と統合して活用して頂きたい。

平成12年度に整備した現業部門の職務分析表について、鉄骨工事業の「鉄骨工事」と鉄骨製造業の「技術(建設用金属製品)」と「製造(建設用金属製品)」を比較検討した概要を以下に示す。

◆営業部門

通常の営業（ビジネスマナーや商談等）とは別に鉄骨製作及び鉄骨工事に直接関わる営業の職務について、「営業」部門において、「見積」、「原価管理」、「材料積算」、「工事積算」の4職務に整理した。

①見積

- ・「見積」は汎用データ営業部門の「見積」を引用した。「原価管理」は建築工事業の部門2「工事」の職務「建築施工管理」の仕事「原価管理」を引用修正した。

②積算

- ・「工事積算」は平成12年度の鉄骨工事業の「鉄骨工事積算」を修正した。「材料積算」は新たに作成した。

- ・「積算」のレベルを 3 に変更した。「積算」はすべてを把握していないと対応できないので、経験的にも難易度的にもレベルは高いと考えられる。

◆鉄骨製作

①建築設計

- ・鉄骨製造業の「技術（建設用金属製品）」建築設計は建設業者の業務であり、不要なので削除した。

②鉄骨製作計画

- ・「鉄骨製作計画」には、工作図や要領書作成が必要であるので、記述内容を整理した。

③材料検査

- ・「鉄工検査」という表現は使用しないので「材料検査」に変更した。
- ・鋼材や切り板以外の受入品は溶接材料を含め各種材料であるので、「部品受入れ」から「副資材受入れ」に変更した。
- ・「保管」については、ナットはボルトとセットなのでナットを削除した。
- ・「外注品受入れ」については、外注はオーダーであり、通常は市販品を購入するため、「購入品受入れ」に変更した。

④工作（切断・孔あけ）

- ・現在は、専用 CAD を使用しての設計業務が主流となっていることから「現寸」⁹は削除した。鉄骨製作（部門）—鉄骨製作（職務）—製作計画（仕事）の下の「工作図（施工図）作成」作業がこれに該当する。
- ・「切断」や「孔あけ」は NC 化が進んでおり、工作では「罫書」は不要のため削除した。

⑤組立

- ・「組立」前に「罫書」が必要であるため、工作（切断・孔あけ）から移動した。
- ・組立後に検査（セルフチェック）を追加した。
- ・現在は、工場内での仮組みはしないので「仮組み」を削除した。
- ・I 形梁やハニカム梁など梁の種類は多種あるが、主な作業を抽出し「梁組立」作業として一つに整理した。
- ・溶接組立箱形断面柱や十字形柱など柱も多種あるが、主な作業を抽出し「柱組立」作業として一つに整理した。

⑥溶接

- ・「溶接施工管理」は溶接作業全体に関わる内容であるため先頭に移動した。

⁹ 従前は、「現寸」は床書きで行われていたが、現在は専用 CAD での設計が主流となっているので「現寸」の職務は削除した。

- ・摩擦接合は使用していないので削除した。
- ・「ガスシールドアーク」のプラグ溶接、スロット溶接、フレア溶接は使用されていないので削除した。
- ・「サブマージアーク溶接」と「エレクトロスラグ溶接」は使用されていないので削除した。
- ・「スタッド溶接」は協力企業への依頼が多いが、仕事としては行われているので残した。
- ・「ひずみ矯正」は溶接後ひずみを矯正してから検査を行うので、溶接工程の最終の仕事とした。

⑦検査と補修

- ・「検査」は「後処理」の前に移動し、「後処理」は「補修」に変更した。
- ・「検査」は「製品検査」と「超音波探傷試験」に分けて詳述した。

⑧さび止め塗装

- ・「塗装」は「さび止め塗装」に変更した。「さび止め塗装」は専門業者に委託し、社内の塗装ブースで必要に応じて塗装作業が行われている。

⑨出荷

- ・「鉄骨工事」の「運搬」と「製造(建設用金属製品)」の「鉄骨製作」「発送」を比較検討し、「鉄骨製作」部門の最終の職務とした。

◆鉄骨工事

①現場管理

- ・施工現場では、様々な専門業者が参集するため、現場全体の管理が重要となる。そのため、鉄骨工事の最初の職務として新たに追加した。施工現場では施工現場全体の管理が主な業務である。施工管理者が現場に出向き、とびなど専門業者の監督にあたる。
- ・職務「現場管理」の下に、仕事として「現場施工計画」、「現場施工管理」、「現場品質管理」、「現場安全衛生管理」をおいた。
- ・「現場施工管理」は電気通信工事業の職務「施工」仕事「施工管理」から引用した。
- ・「現場品質管理」は建築工事業の職務分析表のうち、部門1「建築」- 部門2「工事」- 職務「建築施工管理」- 仕事「品質管理」の内容を引用修正した。
- ・「現場安全衛生管理」は電気通信工事業や床・内装工事業の職務分析表の安全衛生管理を引用修正した。
- ・「現場管理」に続き「建て方」、「現場溶接」、「検査」、「補修」、「付帯工事」の順に職務を整理した。

②建て方

- ・作業の「素建て」という表現は一般的ではないので「建て方」に変更した。

③現場溶接

- ・施工現場でも「溶接」を行うので「現場溶接」を追加した。
- ・施工現場では半自動溶接が主であり、「鉄骨製作」の「溶接」に記述している「ガスシールドアーク溶接」と同一の内容を追加した。なお、手動の被覆アーク溶接は少なくなっているが、小物などの溶接に使用する場合もあるので同様に追加した。

④検査と補修

- ・「現場溶接」後に「検査」（目視検査と超音波探傷試験）と「補修」を追加した。
- ・「外観検査・目視検査」については機械工具製造業の部門 2「検査」の職務「製品検査」の仕事「外観・寸法検査」を引用修正した。
- ・「検査」後は「補修」が必要なので、「鉄骨製作」の「補修」を追加した。
- ・最終検査は鉄骨工事業者の業務ではないので削除した。

⑤付帯工事

- ・「付帯工事」の「ファスナー取り付け」は行わないので削除した。

⑥その他

- ・「塗装」は現場では行わないので削除した。
- ・「耐火被覆」は現在ではほとんど行われていないので削除した。

間接部門については汎用データを引用しているが、鉄骨工事業及び鉄骨製造業に特化して活用する場合は修正が必要となる。修正する場合のポイントの例を以下に示す。

◆経営・事務管理部門（製造業汎用データ）

- ・現在は輸入・国際法務・貿易については海外展開をしていないため、削除して簡素化した方が記述量も少なくなり見やすい。

◆営業部門（製造業汎用データ）

- ・鉄骨工事業は、設計会社等から受注した後、鉄骨製造・現場工事を行い、「販売」は当てはまらないため、経費に関する「販売」という文言は「営業」に変更した方が良い。
- ・その他の「販売」という文言については「受注」に変更した方が良い
- ・「宣伝広告」については、「配布広告」を行わないため「配布」の文言を削除した方が良い。
- ・「製品」という文言について、部材加工後工事現場へ搬入させるため「工事」に

変更した方が良い。

- ・加工機械・溶接機械など設備の導入はあっても、新製品を製造することは現段階ではないため新製品に関する仕事及び作業を削除した方が記述量も少なくなり見やすい。
- ・技術営業はあるが、アフターサービスは無いので削除した方が記述量も少なくなり見やすい。建設会社、商社へのフォローはあるが、納品した鉄骨自体のアフターサービスは無い。鉄骨の品質保証は超音波探傷検査等の検査結果が保証となる。

◆生産管理部門（製造業汎用データ）

- ・製造に関わる一般的な原価管理、品質管理については生産管理部門で記述する。
- ・毒物劇物は取り扱いが無いので化学物質の取り扱いのみとする。
- ・顧客に寸法精度や非破壊検査結果を資料として提出するので、これが品質保証となる。職務「品質管理」において仕事「評価」の次に仕事「評価結果報告」を追加した方が良い。

職業能力の体系では、職務分析表において、仕事にレベル¹⁰を付けている。そのレベル区分の考え方は業種や職務により異なるが、難易度（経験年数、取得資格など）や職位（作業者-班長-職長、係員-係長-課長）によりレベル 1～3 を割り当て、レベル 4 は経営者相当と考えている。

鉄骨工事業及び鉄骨製造業におけるレベル区分の考え方は、概ね以下の通りである。

- | | |
|---------------|-------------|
| ・鉄骨工事業及び鉄骨製造業 | 仕事の難易度と経験年数 |
| ・経営・事務管理部門 | 仕事の難易度と職位 |
| ・営業部門 | 仕事の難易度と職位 |
| ・生産管理部門 | 仕事の難易度と職位 |

鉄骨工事業及び鉄骨製造業では、経験年数の場合、概ね入社～3 年がレベル 1、4～7 年ないし 10 年未満がレベル 2、10 年以上がレベル 3 と考えられている。

組立においては、組立部品点数が多い場合は、誤差が累積しないように正確な作業が求められ、経験が必要となる。また、柱組立は梁組立より複雑な構造をもつため、経験を要する難しい業務である。

このように、複数部品の組立や複雑構造の組立を早く正確に行うことができ、さらに人の管理までできる人材は、かなりレベルが高いといえる。

¹⁰ 本書 p.87「参考1「職業能力の体系」の構成と考え方 4 レベルの設定」に詳細を記述している。レベル区分の考え方の例を 89 ページ図表 A-5 に示している。業種により、職務により、仕事のレベル区分考え方は様々であるが、同表は多種多様な業種（製造業、サービス業など）の職務分析表を作成した過程で、経験的に知り得たレベル区分の考え方を整理したものであり、一例である。

鉄骨工事業及び鉄骨製造業の「職務分析表」を図表2-7（21～33ページ）に示す。

また、製造業の経営・事務管理部門を図表2-8（34～52ページ）に、製造業の営業部門を図表2-9（53～60ページ）、製造業の生産管理部門を図表2-10（61～76ページ）に示す。

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)		
営業	見積	見積	3	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 自社の原価資料の管理方法を知っている		
				調整	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		
					3	原価管理の実施	原価管理ができる 実行予算書の内容を知っている 各職種の作業員の一般的労務単価を知っている 各種機械の一般的損料を知っている 各種材料の一般的単価を知っている 各種書類が作成できる 作業所で使用する請求書の種類を知っている 施工計画、工程計画等に基づき実行予算書の設定を知っている 予算書に基づき各工種に関する発注業務ができる 各工種の計画時の歩掛かりを作成方法を知っている 各工種の実施時の歩掛かりを把握方法を知っている 各工種の材料の予定使用数量を知っている 各工種の材料の実施使用数量の把握方法を知っている 費目別により実際原価と実行予算との対比を行い、現状と問題点を把握できる 請求書の内容を確認し、支払業務ができる
			原価管理の問題点の原因追求と処置 実際の工事原価に問題があった場合の対応できる 予算と原価の相違の原因追求を知っている 予算と原価の相違の原因を取り除く処置を知っている 改善策の計画および実施方法を知っている 原価管理の社内の提出書類を知っている 社内提出書類の作成方法を知っている				
			材料積算	数量計算			3
					数量計算書への記入	数量計算書の補助業務ができる 数量計算書の内容を知っている	
	2	数量計算書作成			歩掛り表の作成	歩掛り表の作成ができる 数量と単価の考え方を知っている 分掛の考え方を知っている 複合単価、材料単価の使い分けを知っている	
					数量計算書の作成	数量計算書としてまとめることができる 数量計算書の内容を充分に知っている	
	2	見積書作成	2	見積書の作成	単価等を決定し見積書を作成できる 内訳書・標準様式を知っている		
				予定価格の決定	予定価格内訳書の作成ができる 実情・情勢を考慮しての予定価格の決め方を知っている		
	工事積算	数量計算	3	躯体数量	躯体の数量を拾うことができる 各種仕様書及び積算基準について知っている 各種標準詳細図について知っている 躯体の区分の仕方について知っている 鉄骨の計測・計算の仕方について知っている		
					数量計算書への記入	数量積算書の記入ができる 数量計算書の内容を知っている	
					3	数量積算調書への記入	共通仮設費の算定ができる 共通仮設費の計算方法を知っている 数量積算調書の記入の仕方を知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)				
				一般管理費等の算定	一般管理費の算定ができる 一般管理費の内容を知っている 一般管理費の計算方法を知っている				
				数量計算書作成	2	歩掛り表の作成	歩掛り表の作成ができる 数量と単価の考え方を知っている 歩掛の考え方を知っている 複合単価、材料単価の使い分けを知っている		
							数量計算書の作成	数量計算書としてまとめることができる 数量計算書の内容を充分に知っている	
		見積書作成	2				見積書の作成	単価等を決定し見積書を作成できる 内訳書・標準様式を知っている 数量調書の作成の仕方を知っている	
				予定価格の決定	予定価格内訳書の作成ができる 実情・情勢を考慮して予定価格を決定することができる				
		鉄骨製作	鉄骨製作計画	製作計画	3	製作計画作成	製作計画書の作成ができる 工事監理者、工事施工者、工事概要を知っている 工場概要を知っている 自社のグレードを知っている 検査事項を知っている 全作業を知っている 鉄骨製作管理方法を知っている		
							製作要領書作成	施工要領書の作成ができる 溶接全般を知っている 超音波深傷理論を知っている 精度検査基準を知っている	
						工作図(施工図)作成	構造図を判読できる 各部の納まりを知っている CADの操作方法を知っている		
						実長材料寸法出し	工作図の作図ができる		
						発注材料寸法、数量、集計、発注	材料発注ができる 規格を知っている 発注方法を知っている		
						ガセットプレート型取り、発注	ガセットプレート型取り、発注ができる 仕口の型を知っている CADの操作方法を知っている		
						工場製作指示書の作成	工場製作指示書の作成ができる 工場で行う工程を知っている		
副資材の数量集計、発注	副資材の必要量を集計できる 製造過程における副資材を知っている								
材料検査	材料受入れ					2	鋼材受入れ	鋼材の検品ができる 加工材料の製造工程(圧延、鍛造、鑄造など)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 鋼材識別方法について知っている	
								切板受入れ	切板の検品ができる 切板注文票に基づき材質・数量の検査を知っている 社内規準に基づき寸法・曲り・直角度・粗さ・ガスノッチ・きず・さびの検査を知っている
									副資材受入れ
							保管	材料・部品・溶接棒の保管ができる 切断鋼材の識別を知っている 高力ボルトの種類別保管を知っている 高力ボルトの防湿・防塵を知っている 溶接棒の整理保管を知っている	
		購入品受入れ	2	購入品受入れ	購入品の検品ができる 長さ・せい・曲り・断面直角の検査を知っている ウェブの心ずれ・曲がりの検査を知っている				

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
	切断	ガス切断	1	切断準備	開先精度の検査を知っている
					溶接外観の検査を知っている
					切断準備ができる
					容器と圧力調整器の取り付けを知っている
					圧力調整器とゴムホースの取り付けを知っている
					圧力調整を知っている
				点火と切断用標準炎の調整を知っている	
				ガスに関する知識を活用して安全な作業方法を選定できる	
				ガスの種類と特性を知っている	
				ガス切断の安全作業について知っている	
				ガス切断法の特徴について知っている	
				ガス切断	ガス切断作業ができる
	各種ガス溶断切削機器の種類、操作を知っている				
	特殊鋼(耐火鋼、熱加工制御法鋼材)切断の注意点を 知っている				
	手動切断作業を知っている				
	自動切断作業を知っている				
	切断不良の判別・修正ができる				
	ガス切断不良の要因と対策について知っている				
	鋼材表面の清掃方法を知っている				
	ガス切断ひずみの防止法を知っている				
	グラインダーによる精度不良部の修正を知っている				
	開先加工	開先加工ができる			
		開先角度の設定を知っている			
		開先加工切断条件の設定を知っている			
		自動切断機による作業を知っている			
		手動切断機による作業を知っている			
		手動切断後の切断面の処理を知っている			
機械切断	1	切断準備	機械切断に関する知識を活用して適切な作業方法を選定 できる		
			機械切断法の特徴について知っている		
			切断機械の種類と用途について知っている		
			切断条件の設定を知っている		
			機械切断の安全作業について知っている		
			機械切断	機械切断ができる	
	鋼材による切断機械の選択方法を知っている				
	切断作業を知っている				
	切断不良部の修正方法を知っている				
	開先加工	開先加工ができる			
		エッジプレーナ、シェーパーによる作業を知っている			
		傾斜削り機による作業を知っている			
開先加工専用機による作業を知っている					
切削油剤使用後の切削油剤の除去を知っている					
電気(プラズマ)切断		1	切断準備	プラズマ切断に関する知識を活用して適切な作業方法を選定 できる	
プラズマ切断機の原理、種類と特徴を知っている					
プラズマ切断機の操作を知っている					
プラズマ切断の安全作業について知っている					
電気(プラズマ)切 断	プラズマ切断ができる				
	切断条件の設定を知っている				
	手動切断作業を知っている				
自動切断作業を知っている					
開先加工	プラズマ切断による開先加工ができる				
	開先角度の設定を知っている				
	開先加工作業を知っている				
レーザー切断	1	切断準備	レーザー切断に関する知識を活用して適切な作業方法を選定 できる		
			レーザー発振について知っている		
			レーザー機器のクラスについて知っている		
	レーザー切断機の使用上の留意点を知っている				
	レーザー切断	レーザー切断ができる			
		レーザー切断機の操作を知っている			
切断条件の設定を知っている					
切断作業を知っている					

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)	
	孔あけ	ドリル孔あけ	1	孔あけ準備	孔あけに関する知識を活用して適切な作業方法を選定できる ドリルの種類と特徴を知っている 切削油剤について知っている 孔あけ用機械の種類と用途を知っている 孔の用途について知っている ドリル研磨を知っている	
				孔あけ	孔あけができる 電気ドリル・エアドリルによる孔あけを知っている 直立ボール盤による孔あけを知っている ラジアルボール盤による孔あけを知っている ガーターラジアルボール盤による孔あけを知っている NC孔あけ機械による孔あけを知っている 孔あけ後の処理を知っている	
		せん断孔あけ	1	孔あけ準備	孔あけに関する知識を活用して適切な作業方法を選定できる ポンチとダイを用いた孔あけについて知っている クリアランス量について知っている	
				孔あけ	せん断による穴あけができる パンチングマシンの操作を知っている せん断孔あけを知っている	
		ガス孔あけ	1	孔あけ準備	ガス切断装置の準備ができる ガスの種類と切断法の特徴について知っている 容器と圧力調整器、ガスホースの取り付け方法を知っている 圧力調整を知っている	
				孔あけ	ガス切断による孔あけができる 点火と切断用標準炎の調整を知っている ガス孔あけを知っている 孔加工面のノッチを防ぐ方法を知っている	
	組立	摩擦面処理	1	摩擦面処理	摩擦面処理ができる 自然発せい(錆)させるために、グラインダー、ワイヤブラシによる作業を知っている ショットブラスト、グリットブラストにより所定のすべり係数を確保を知っている 薬剤によりグラインダー等による処理面の自然発せい(錆)を時間的に短縮できることを知っている ブラスト後に孔あけ加工した場合の摩擦面処理を知っている	
				罫書	2	罫書準備
		罫書	2	罫書	罫書	各種の罫書方法ができる けがき針、墨差し、水系等による罫書を知っている 鋼板・切板への罫書を知っている 形鋼・鋼管への罫書を知っている
					組立準備	2
		梁組立	2	梁組立	梁組立	梁組立ができる H鋼梁の組立を知っている ラチス梁の組立を知っている 鋼管ラチス梁の組立を知っている 合掌等変形梁の組立を知っている
					柱組立	3

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
			2	常温曲げ加工	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					十字柱の組立を知っている
					柱貫通の組立を知っている
					梁貫通の組立を知っている
					常温曲げ加工ができる
		常温曲げ加工による鋼材への影響を知っている			
		常温曲げ加工時の割れの防止方法を知っている			
		常温曲げ加工を知っている			
		加熱曲げ加工	加熱曲げ加工ができる		
		加熱加工による鋼材への影響を知っている			
	加熱曲げ加工を知っている				
	検査	2	検査	セルフチェックができる	
	梁および柱の組立のチェックを知っている				
	曲げ加工のチェックを知っている				
	ひずみ矯正のチェックを知っている				
	溶接	溶接施工管理	3	製作要領書確認	製作要領書から使用鋼材、溶接材料の判定ができる
	使用鋼材と溶接材料の組合せについて知っている				
	溶接方法の適用区分について知っている				
	溶接条件について知っている				
	組立・溶接順序について知っている				
	開先を取った材料の準備ができる				
開先要領について知っている					
開先加工要領について知っている					
エンドタブ取付要領について知っている					
溶接施工を判断できる					
予熱要領について知っている					
エンドタブ切断・除去の有無について知っている					
裏はつり要領について知っている					
ビード・仕上げの要領について知っている					
スカラップ加工要領について知っている					
溶接結果の可否の判断ができる					
不良発生時の手直し要領について知っている					
外観検査の要領について知っている					
非破壊検査の要領について知っている					
施工管理	溶接作業前の施工管理ができる				
安全衛生上の事項を知っている					
溶接材料の種類および組合せについて知っている					
施工に必要な工具を知っている					
溶接材料の準備・組立溶接の施工管理ができる					
開先の寸法・形状を知っている					
ルート間隔の測定法を知っている					
すきまの測定を知っている					
裏当て材の取付状態を知っている					
仮付け溶接について知っている					
エンドタブの取付状態について知っている					
溶接面の清掃の良否について知っている					
予熱温度を知っている					
適正な溶接を行うことができる					
適正な溶接順序について知っている					
適正な溶接電流・電圧を知っている					
適正な溶接速度を知っている					
適正な運棒法を知っている					
適正なアークのねらい位置を知っている					
本溶接の施工管理ができる					
裏はつりを知っている					
入熱・パス間温度の管理方法を知っている					
溶接後の施工管理ができる					
外観及び表面欠陥について知っている					
余盛の寸法の測定を知っている					
溶接長の測定を知っている					
隅肉の脚長、補強隅肉の大きさの測定を知っている					
隅肉の不等脚の測定を知っている					
内部欠陥の非破壊検査を知っている					
エンドタブ処理の確認を知っている					
回し溶接の確認を知っている					

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)		
	被覆アーク	被覆アーク溶接準備	2	被覆アーク溶接準備	被覆アーク溶接の準備ができる		
					被覆アーク溶接法の特性・注意点について知っている		
					施工条件とその影響について知っている		
					溶接欠陥について知っている		
					溶接棒の種類と特徴を知っている		
					溶接棒の管理・再乾燥方法について知っている		
					被覆アーク溶接機の手配を知っている		
					被覆アーク溶接を行うための周辺準備ができる		
					作業治具について知っている		
					溶接順序の選定を知っている		
					母材面の清掃を知っている		
					予熱について知っている		
	エンドタブについて知っている						
	被覆アーク溶接作業・施工	被覆アーク溶接作業ができる					
			被覆アーク溶接の安全作業について知っている				
			要求に応じた溶接施工ができる				
			完全溶込み溶接を知っている				
			部分溶込み溶接を知っている				
			隅肉溶接を知っている				
			ガスシールドアーク溶接	ガスシールドアーク溶接準備	2	ガスシールドアーク溶接準備	ガスシールドアーク溶接の準備ができる
							ガスシールドアーク溶接法の特性・注意点について知っている
ワイヤ種類とシールドガスおよびその主な適用鋼種について知っている							
施工条件とその影響について知っている							
溶接欠陥の発生原因について知っている							
溶接ワイヤの保管方法について知っている							
ガスシールドアーク溶接を行うための周辺準備ができる							
作業治具について知っている							
溶接順序の選定を知っている							
母材面の清掃を知っている							
予熱について知っている							
エンドタブについて知っている							
ガスシールドアーク溶接作業・施工	ガスシールドアーク溶接作業ができる						
		ガスシールドアーク溶接機の手配を知っている					
		屋外作業の場合に十分な防風対策をとることを知っている					
		ガスシールドアーク溶接の安全作業について知っている					
		要求に応じた溶接施工ができる					
		完全溶込み溶接を知っている					
		部分溶込み溶接を知っている					
		隅肉溶接を知っている					
		ロボット溶接	ロボット溶接準備	2	ロボット溶接準備	溶接ロボットの導入・選択ができる	
溶接ロボットの種類と構造を知っている							
ロボット溶接の適用可能な部材形状と寸法について知っている							
使用環境について知っている							
アーク溶接ロボットの構成を知っている							
ロボット災害・安全対策を知っている							
産業用ロボットの教示等及び検査等の特別教育について知っている							
施工条件について知っている							
ロボット教示	ロボットに教示できる						
			ロボットに教示する方法を知っている				
			軌跡データの入力を知っている				
ロボット溶接作業	ロボットを用いた溶接作業ができる						
		ロボットによる溶接作業を知っている					
溶接位置がずれてきたときの修正ができる							
スタッド溶接	スタッド溶接準備・施工	2	スタッド溶接準備・施工	スタッド溶接準備ができる			
				スタッド溶接の種類と特徴について知っている			
				母材材質とスタッド径・母材板厚の組合せを知っている			
				試験溶接(試し打ち)を知っている			
				施工条件について知っている			
	スタッド溶接作業	溶接条件の適正維持を確認しながらスタッド溶接作業ができる					

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
					作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント) スタッド溶接機の取り扱いを知っている スタッド溶接の安全作業について知っている
		ひずみ矯正	2	ひずみ矯正	ひずみ矯正ができる ひずみ矯正の判断基準を知っている 常温矯正法を知っている 鋼材に対する加熱矯正の影響を知っている 加熱矯正基準を知っている 加熱矯正法を知っている 鋼板・H形鋼のひずみ矯正を知っている 溶接後のひずみ矯正を知っている ひずみの防止法を知っている
	検査	製品検査	3	製品検査準備	検査の判断基準を知っている 製作要領書に基づく検査を知っている 要求品質について知っている 検査項目・検査方法及び判定基準について知っている
				製品検査	測定ができる 測定器具の保守・点検を知っている 寸法精度検査を知っている 取合部検査を知っている 溶接部の検査ができる 外観検査を知っている 超音波探傷検査を知っている スタッド溶接部検査を知っている 溶接部以外の検査ができる 工場締め高力ボルトの締付け検査を知っている 塗装検査を知っている 鋼種の確認を知っている
		超音波探傷試験	2	超音波探傷試験機器調整	超音波探傷装置について標準試験片を用いてキャリブレーションができる キャリブレーションの方法を知っている 探傷用標準試験片の種類と用途について知っている 結果を校正記録として纏めることができる 校正記録の纏め方を知っている
				超音波探傷試験実施	現場の周囲の状況を把握し、安全な作業ができる 安全衛生に関する注意事項を知っている 超音波探傷装置の取り扱いができる 超音波探傷技術の基本を知っている 超音波探傷装置の操作について知っている 図面と対象物を照合し、検査すべき溶接部等の位置を把握できる 三角法等の図面の見方を知っている 材質、溶接施工方法からきずの発生可能位置、形状が推定できる 金属材料、溶接技術の基本について知っている 対象物に合わせ探触子を選定し、組み合わせて試験をすることができる 超音波探傷試験方法の種類とその適用について知っている 探触子の機能、及び性能を知っている 対象物に探触子を密着させることができる 超音波の特性と探触子の密着の方法を知っている 探触子を探傷面に安定して接触させ走査ができる 探触子の走査方法、及び、走査範囲を知っている 探触子の位置と角度とエコーの波形より、きず位置と大きさを測定できる 正常な状態のエコーについて知っている エコーときずの関係について知っている 測定結果をもとにきずの位置と大きさを計算で求めることができる 対比試験片の種類と用途について知っている きずを測定するのに用いる計算式を知っている 試験の異常値を判断することができる 合否判定の基準を知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
				試験結果の記録	試験をした結果、きずの位置、大きさ、形状を図示し記録することができる 試験結果の記録の方法を知っている
	補修	補修溶接	2	外観不良補修	外観不良の補修ができる 余盛不足・過大及び形状不良の補修を知っている アンダーカットの補修を知っている オーバーラップの補修を知っている ピットの補修を知っている ビード不整の補修を知っている 表面割れの補修を知っている
				内部欠陥補修	内部欠陥の補修ができる アークエアガウジング等を用いて欠陥部の除去を知っている ブローホールや割れの補修を知っている 溶け込み不良、融合不良の補修を知っている
				スタッド溶接部補修	スタッド溶接部の補修ができる 溶接不良部の判定を知っている 不良スタッドの除去方法を知っている スタッドの打ち直し方法を知っている
	さび止め塗装	さび止め塗装作業	2	塗装計画	塗装計画を立てることができる 鉄骨の設置環境を考慮することを知っている 塗料の選択を知っている 素地調整の仕上げ程度を知っている 再塗装計画ができる 再塗装の周期を知っている 塗装方法を知っている 塗装作業の禁止条件について知っている
				素地調整	素地調整の方法を選択できる ショットブラストによる素地調整を知っている 動力工具と手工具を併用して素地調整を知っている 目視による素地調整面の検査を知っている
				塗装作業	塗装作業ができる 塗料のかくはん・希釈を知っている はけ塗りによる塗装を知っている スプレー塗りによる塗装を知っている 塗膜面の検査を知っている
	出荷	運搬	2	始業開始前点検	施工計画書(交通管理)についての確認ができる 市道及び出入口対策の見方について知っている 搬入・搬出経路の見方について知っている 積載超過運搬防止対策等の見方について知っている 各種ワイヤロープ及び吊り具の点検ができる ワイヤロープについての点検の仕方を知っている 繊維ロープについての点検の仕方を知っている フック、シャックル、リングの点検の仕方を知っている 移動式クレーンの点検ができる 各種移動式クレーンの共通点検内容について知っている トラッククレーン・ホイールクレーンの点検の仕方を知っている クローラクレーンの点検の仕方を知っている
				積込み	組立順序による安全な積込みができる 玉掛法を知っている 養生方法を知っている 安全作業について知っている
				搬入	クレーンの機種選定、段取りができる クレーン各種機種の種類について知っている クレーン各種機種の特徴について知っている 搬入経路の確認ができる 搬入計画について知っている 荷捌きヤード計画が理解できる 荷捌き手順を知っている
鉄骨工事	現場管理	現場施工計画	3	施工計画	建て方計画を立てることができる 建て方工法の種類と特徴を知っている クレーンの種類と特徴を知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
					仮設計画を立てることができる 搬入路の確保の仕方を知っている 仮設道路の確保の仕方を知っている 乗り入れ構台の確保の仕方を知っている 足場の種類と設置方法について知っている 工程計画を立てることができる 工程表の種類と特徴を知っている 建て方サイクル工程法について知っている 平準化の仕方について知っている 計画図書をまとめることができる 品質管理(QCDSM)について知っている 施工計画書の作成方法を知っている 施工要領書の作成方法を知っている
		現場施工管理	3	施工前確認	工事環境の確認ができる 安全確保のため資材置き場、加工場の広さを知っている 外部への騒音、公害などの対策を知っている 工事現場の組織図を知っている 施工図と現場条件の確認ができる 設計図書の読み方を知っている 施工場所の確認方法を知っている 必要な資材・部材、道具等の確認ができる 発注書、納品書の読み方を知っている 必要な資材・部材を知っている 各施工で使用する道具を知っている
				工程確認	工程表を読むことができる 工程表の形式を知っている 必要な資格・免許を知っている 工程表に対し進捗状況の確認ができる 工事内容・施工方法に適した技術を知っている 建築、設備工事、その他関連工事の工程を知っている 施工の遅れに対するフォローアップ対策ができる 施工が遅延した場合の原因分析方法を知っている 進捗状況に応じた作業員の配置方法を知っている 関連業者との連絡、調整の仕方を知っている
				工程管理	担当工事の工程表を把握することができる 工事手順と関連工事の絡みを知っている 工程表から自社の工事区分を読み取る方法を知っている 現場状況を見て、工程の問題点(工程の遅れ、作業手配のミス等)を判断する方法を知っている 施工現場の進捗管理ができる 当日の工事内容を知っている 当日の施工順序を知っている 工事日報、工事月報等から資材・機器納入の手配・受入の有無を知っている 作業日報の作成ができる 前日までの作業状況の確認方法を知っている 当日実施した作業内容の記載方法を知っている 次回作業予定内容の記載方法を知っている
				工程の調整	工期に変更または訂正がある場合、事前に関係者と調整ができる 工期の変更有無の判断方法を知っている 変更工程表の作成ができる 変更日数の算出根拠資料の作成方法を知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
					変更日数に対応した人工数の修正方法を知っている
					変更にあたっての資料を施主等に提出する方法を知っている
		現場品質管理	2	品質管理	品質管理計画の作成ができる
					品質管理の意義を知っている
					設計品質を知っている
					品質管理項目を知っている
					重点管理項目を知っている
					施工品質の管理方針の立て方を知っている
					PDCAサイクルの考え方を知っている
					関係官庁への報告を知っている
					緊急時の対応ができる
					緊急時の各担当者の役割分担を知っている
					緊急時の関係各署への連絡や対応を知っている
					環境保全に対応できる
					環境保全に関する問題点の原因追求を知っている
					環境保全に関する問題点の原因を取り除く処置方法を知っている
					環境管理の社内の提出書類を知っている
					ISOに基づいた管理ができる
					ISOの概要を知っている
					ISOの書類作成を知っている
					ISOの規格に拠る方針・管理の確立を知っている
					ISOの規格に拠る品質保証システムの維持を知っている
				品質管理の問題点の原因追求と処置	特性要因図等を作成して異常の原因追求ができる
					品質管理図と比較をして異常の原因追求ができる
					測定値について統計処理を行い異常の原因追求ができる
					異常の原因を取り除く処置を実施できる
					再発を防止するための方法を検討し計画できる
		現場安全衛生管理	2	安全衛生管理計画	施工計画と工程表に基づき安全衛生管理計画の立案ができる
					労働災害の現状を知っている
					労働安全衛生法及びOHSAS18001を知っている
					リスクアセスメントを知っている
					労働基準監督署への届出書類の作成及び提出ができる
					安全衛生関係書類を知っている
				現場の安全教育	施工現場の事前調査ができる
					事前調査における視点を知っている
					事前調査のまとめ方を知っている
					受入について事前に協力業者と調整ができる
				安全衛生対策	現場での安全対策ができる
					危険予知訓練(KYT)を知っている
					5Sを知っている
					高所作業時の危険を知っている
					光ファイバ取り扱い時の危険を知っている
					現場での衛生対策ができる
					メンタルヘルスについて知っている
					作業者の健康状態の確認方法を知っている
					対人関係の改善方法を知っている
					災害発生時の対応ができる
					対応マニュアルの内容を知っている
					避難場所を知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
				災害・事故への対応	応急処置ができる 異常時に必要な器具、標示、消火器、救急箱などの設置場所を知っている 危険物及び毒劇物使用時に事故になる恐れがあると判断した時の対処方法を知っている 熱中症や怪我・火傷等の救急処置を知っている 退避の指示ができる 危険を感じた時の作業員への指示方法を知っている 避難通路への誘導方法を知っている 災害発生後の各種書類の作成ができる 災害調査の実施方法を知っている 災害・事故発生報告書の作成方法を知っている 災害・事故発生報告の説明方法を知っている
	建て方	建て方	2	建て方	準備作業の確認ができる 建て方用図面の見方について知っている 部材の重心及び重量の確認方法について知っている 安全作業について知っている 玉掛けができる 各種ワイヤロープ及び吊り具の点検法を知っている 玉掛け法を知っている 安全作業について知っている 仮固定ができる 柱の仮固定の仕方について知っている 梁の仮固定の仕方について知っている 高所における安全作業の仕方について知っている
				建て入直し	歪み直しの確認ができる 歪み直しの基準について知っている 各種使用工具について知っている 鉄骨に対する垂直と水平を見ることが出来る 下げ振りの取り付けについて知っている ワイヤロープ及びターンバックルの取り付けについて知っている 締め付け工具を用いた歪み直しの仕方について知っている
				建て入検査	トランシットが使用できる トランシットの構造について知っている トランシットの種類について知っている 各種角度の読み取り方式について知っている 柱のX・Y方法の鉛直確認ができる 歪み直しの基準について知っている 各種使用工具について知っている
				ボルト締め(本締め)	使用ボルトの確認ができる ボルトの種類及び特徴について知っている 仮ボルトの仕様について知っている 継ぎ手によるボルトの使用法について知っている 仮締めの施工ができる 本締めと仮締めの役割について知っている 各種使用工具の取り扱いについて知っている 本締めの作業手順について知っている
	現場溶接	ガスシールドアーク溶接	2	ガスシールドアーク溶接準備	ガスシールドアーク溶接の準備ができる ガスシールドアーク溶接法の特性・注意点について知っている ワイヤ種類とシールドガスおよびその主な適用鋼種について知っている 施工条件とその影響について知っている 溶接欠陥の発生原因について知っている 溶接ワイヤの保管方法について知っている ガスシールドアーク溶接を行うための周辺準備ができる 作業治具について知っている 溶接順序の選定を知っている 母材面の清掃を知っている 予熱について知っている

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)		
				ガスシールドアーク溶接作業・施工	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
					エンドタブについて知っている		
					ガスシールドアーク溶接作業ができる		
					ガスシールドアーク溶接機の取り扱いを知っている		
					屋外作業の場合に十分な防風対策をとることを知っている		
					ガスシールドアーク溶接の安全作業について知っている		
					要求に応じた溶接施工ができる		
					完全溶込み溶接を知っている		
					部分溶込み溶接を知っている		
					隅肉溶接を知っている		
	被覆アーク溶接	2	被覆アーク溶接準備	被覆アーク溶接の準備ができる			
				被覆アーク溶接法の特性・注意点について知っている			
				施工条件とその影響について知っている			
				溶接欠陥について知っている			
				溶接棒の種類と特徴を知っている			
				溶接棒の管理・再乾燥方法について知っている			
				被覆アーク溶接機の取り扱いを知っている			
				被覆アーク溶接を行うための周辺準備ができる			
				作業治具について知っている			
				溶接順序の選定を知っている			
被覆アーク溶接作業・施工	2	被覆アーク溶接作業・施工	被覆アーク溶接作業ができる				
			被覆アーク溶接の安全作業について知っている				
			要求に応じた溶接施工ができる				
			完全溶込み溶接を知っている				
			部分溶込み溶接を知っている				
			隅肉溶接を知っている				
			検査	目視検査	2	目視検査	溶接部の目視検査及び寸法検査の概要を理解できる
							鉄骨精度検査基準について知っている
							施工条件とその影響について知っている
							溶接欠陥について知っている
溶接部の目視検査及び寸法検査ができる							
すみ肉溶接部検査について知っている							
突合せ溶接部検査について知っている							
アンダーカットの検査について知っている							
ビード表面の検査について知っている							
検査結果の記録							
定められた検査基準に従って、目視・寸法検査書に検査結果を記入し保管・提出ができる							
検査結果の記録の方法を知っている							
超音波探傷試験	2	超音波探傷試験機器調整	超音波探傷装置について標準試験片を用いてキャリブレーションができる				
			キャリブレーションの方法を知っている				
			探傷用標準試験片の種類と用途について知っている				
			結果を校正記録として纏めることができる				
			校正記録の纏め方を知っている				
			超音波探傷試験実施	2	超音波探傷試験実施	現場の周囲の状況を把握し、安全な作業ができる	
						安全衛生に関する注意事項を知っている	
						超音波探傷装置の取り扱いができる	
						超音波探傷技術の基本を知っている	
						超音波探傷装置の操作について知っている	
図面と対象物を照合し、検査すべき溶接部等の位置を把握できる							
三角法等の図面の見方を知っている							
材質、溶接施工方法からきずの発生可能位置、形状が推定できる							
金属材料、溶接技術の基本について知っている							
対象物に合わせ探触子を選定し、組み合わせて試験をすることができる							
超音波探傷試験方法の種類とその適用について知っている							
探触子の機能、及び性能を知っている							
対象物に探触子を密着させることができる							

図表2-7 鉄骨工事業及び鉄骨製造業
営業部門・鉄骨製作部門・鉄骨工事部門 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(主な動作とポイント)
					超音波の特性と探触子の密着の方法を知っている
					探触子を探傷面に安定して接触させ走査ができる
					探触子の走査方法、及び、走査範囲を知っている
					探触子の位置と角度とエコーの波形より、きず位置と大きさを測定できる
					正常な状態のエコーについて知っている
					エコーときずの関係について知っている
					測定結果をもとにきずの位置と大きさを計算で求めることができる
					対比試験片の種類と用途について知っている
					きずを測定するのに用いる計算式を知っている
					試験の異常値を判断することができる
					合否判定の基準を知っている
				試験結果の記録	試験をした結果、きずの位置、大きさ、形状を図示し記録することができる
					試験結果の記録の方法を知っている
	補修	補修	2	外観不良補修	外観不良の補修ができる
					余盛不足・過大及び形状不良の補修を知っている
					アンダーカットの補修を知っている
					オーバーラップの補修を知っている
					ビットの補修を知っている
					ビード不整の補修を知っている
					表面割れの補修を知っている
				内部欠陥補修	内部欠陥の補修ができる
					アークエアガウジング等を用いて欠陥部の除去を知っている
					フローホールや割れの補修を知っている
					溶け込み不良、融合不良の補修を知っている
	付帯工事	床版工事	2	デッキプレート敷き込み	デッキプレートの敷き込みができる
					デッキプレートの種類について知っている
					墨出しの仕方について知っている
					敷き並べの仕方について知っている
					各種溶接ができる
					焼抜き栓溶接について知っている
					一般溶接について知っている
					デッキプレート相互の接合について知っている
				コンクリート止め板付け	止め板の取付けができる
					コンクリート止め板付けの位置及び場所を知っている
					止め板の取り付けの仕方を知っている
				スタッドジベル打ち	スタッドジベルの取扱いができる
					スタッドボルトの種類及び特徴について知っている
					各種使用工具の取り扱いについて知っている
					スタッドジベルの取り付け方法について知っている
					スタッド溶接機の操作ができる
					溶接機の作業前点検の仕方を知っている
					テスト溶接の仕方について知っている
					ピッチ割の仕方について知っている
					施工の仕方について知っている

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)	
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	中期経営計画の策定ができる	
					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					
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						

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)	
				業務計画の進捗管理	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	
					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						
CSR(企業の社会的責任)の推進			自社内におけるCSRの推進を徹底できる			
			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			
			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			

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					CSR推進に係る自社の立場を知っている
					自社のCSR活動概要を公開できる
					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
					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
					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
					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
					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
				リスクマネジメントの推進	企業リスクの特徴を理解し対策を講じることができる
					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
					自社の潜在リスク調査及び分析方法を知っている
					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
					リスクマネージャの育成ができる
					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
					リスクマネジメントの手順を知っている
					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
					リスクのパターン化を知っている
					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
					マニュアル作成指針の策定方法を知っている
				製造物責任リスクへの対応	PL保険及び外部との契約、折衝ができる
					PL保険制度の概要を知っている
					PL法のチェックシステムの運営ができる
					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
					PL法に関する専門的事務手続きができる
					PL法に対応した製品への警告、表示方法を知っている
					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
					PL訴訟に対し事前の対応ができる
					製品検査記録の整理及び保管方法を知っている
					紛争解決体制の整備方法を知っている
					品質保証に係る規格認証を知っている
				輸出入に係るリスクへの対応	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
					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
					貿易取引条件(FOB条件、CFR条件、CIF条件等)を知っている
					国内子会社における規制貨物、輸出管理体制、CP(ComplianceProgram)を知っている
					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
					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
					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

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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
					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

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
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	
				郵便物の発送の仕方を知っている	
				秘書業務	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
					役員への来客の対応方法を知っている
					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	
				社内規程の管理	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
				損害保険手続き	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
				行事の運営	事故発生時における手続きを知っている
					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					
事務処理の効率化	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				

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
		情報システム管理		作業	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	
					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
							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						

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)			
	施設管理	施設管理	2	施設管理	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			
					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			
					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	環境管理	環境管理立案	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	環境管理実務	環境管理実務	2	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	廃棄物管理・処分	廃棄物管理・処分	2	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			
					産業廃棄物関連法令の徹底に向けた指導ができる			
渉外	渉外	来訪者の受付	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			

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
				電話応対	様々なケースに応じた的確な電話応対ができる 電話応対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	広報戦略の企画	広報計画の策定ができる 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		

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
	人事	採用事務	1	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
					広告の効果の測定方法を知っている
				求人準備	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を知っている
					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
	採用・入社手続きに係る事務	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			
	人事計画	2	人事諸政策の企画・立案	採用者・不採用者への各種通知書類を知っている	
				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					
人事諸政策の精査	2	人事諸政策の精査	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		

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
					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		
					人員計画の策定	人員計画を策定できる	
						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、採用に関係す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
							評価集計作業等、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							

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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
				賃金に関する企画・立案	賃金体系の他社動向について情報収集できる
					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
				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

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)			
					社員の自己啓発に関係する各種資格取得等に係る情報収集方法を知っている			
					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								

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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 施設の修繕・改修計画、施工・検収方法を知っている

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)							
		各種保険に関する実務			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							
					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							
					自社の労働条件の実態調査ができる							
		労務管理	3	労働条件調査・分析、企画			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										
		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												
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												
安全衛生対策										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										

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
					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	
						作業環境測定方法を知っている	
						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、監査役 of 役割と責任を知っている	
						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 of 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							
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・紛争処理	債券回収、債権保全に関する事務手続きができる						

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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
					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

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
				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

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
				作業	輸出時の消費税の処理方法を知っている		
					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							
各部門予算案の検討、調整ができる							
予算管理	3	総合予算の作成		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					

図表2-8 製造業 経営・事務管理部門 職務分析表

部門	職務	仕事	Lv	作業	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)				
				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	2	原価計算基準に沿った会計処理			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							
		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							

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)
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
				見積計画	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
					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

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)
				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
					販売現場との販売目標設定の調整ができる
				販売目標の設定	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		
			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					

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)
					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
				入札業務	取引先の企業の情報を知っている
					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
					契約書の重要性と目的を知っている
					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
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					

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)		
					作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)		
					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				
			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集	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							

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)				
			輸出の企画・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					
			海外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	クレーム貨物の求償手続きを知っている				
				技術営業	技術営業	3	技術営業戦略	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						

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)			
				新製品開発支援	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			
					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				
				顧客の要求品質を知っている				
				顧客との調整	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				
				顧客ニーズに合わせて説明すべき内容を知っている				
				商品引渡し前検査	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				
				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				

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)		
			機械・電気保守点検・修理	機械保守点検・修理を実施することができる	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へ付替えができる		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		
				設計部門と製造部門との打ち合わせ方法を知っている	2		
				クレーム・トラブル対応		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
						社内の誰につなげ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

図表2-9 製造業 営業部門 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(主な動作とポイント)
					自社商品の他社商品との違いを知っている
					関連部門への連絡ができる
					フィールド営業担当への取り次ぎ方を知っている
					電話対応による営業報告書の作成の仕方を知っている

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)	
生産管理	設備・機器管理	設備管理推進	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				
		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	2	設備管理の情報収集	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				

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
					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
					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
					組立調整の関地を知っている
					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
					電気計器の指示、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

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
				電氣的修理・交換・デバッグ	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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
					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
		1	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
					目づまり・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
					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
					工具プリセット
					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		
			切削工具の管理		
			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		

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
	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				
	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	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	
				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	
			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					

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)		
			1	作業安全の徹底	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		
				防火・防災(地震)対応	OJTによる安全教育ができる		
					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		
				作業の安全確保	機械装置の取り扱い	機械装置の自動消火器の点検方法を知っている	
						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	
						熱処理事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
							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			
				感電・漏電防止	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		
				火災防止	機械を離れるときに電源を切ることの徹底ができる		
					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		

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
	衛生管理	衛生管理	い		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
					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
			保護具の準備・確認	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		
			3	衛生対策	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				
	衛生に関する実態調査、分析ができる				
	労働環境の衛生的改善	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			
		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			
	疾病の予防処理	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	
				産業廃棄物処理の委託手順について知っている	
		産業廃棄物処理の管理	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いる		
			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				
2	外部環境対策	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			
		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			
		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					

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
					<p>作業に必要な主な知識・技能・技術(主な動作とポイント)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>購買管理文書の管理ができる</p> <p>保存購買文書に関わる管理方法を知っている</p> <p>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</p>
				調達計画の作成(Reach規制、RoHS指令、グリーン調達)	<p>資材調達の計画を作成できる</p> <p>調達品の種類と用途などを知っている</p> <p>Reach規制、RoHS指令、グリーン調達を知っている</p> <p>各種調達方法を知っている</p> <p>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</p> <p>材料、部品の所要量の計算方法を知っている</p> <p>部品表の作成方法を知っている</p> <p>資材調達計画を知っている</p>
				購買・支給品管理	<p>購買・支給品の納期管理ができる</p> <p>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</p> <p>緊急発注の方法を知っている</p> <p>支給品の手配システムを知っている</p> <p>コスト管理ができる</p> <p>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</p> <p>原価管理諸表を知っている</p> <p>購買及び外注予算の管理方法を知っている</p> <p>需要・受注データの取り込みができる</p> <p>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</p>
				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>

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
				外注書類・注文書等の作成	外注品目と数量のリストアップができる
					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
					発注と受入に関する全体的な流れを知っている
					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
					外注文書作成の目的と重要性を知っている
					外注文書に必要な資料の種類を知っている
					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
					外注品の発注書(注文書)の作成ができる
					外注先と金額・条件を打ち合わせ方法を知っている
					工程や納期の分析方法を知っている
					支給図面管理
				支給図面の必要時期と品目を知っている	
				支給図面の調達ができる	
				支給図面の手配システムを知っている	
				発注・外注に係る納期・納品管理	発注・外注品の納期管理ができる
					社外工程管理方法を知っている
					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
					受入検査の必要性を検討し関連部署への依頼ができる
					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
					納品時に品質をチェックできる
					緊急発注方法を知っている
					帳票による不良発注残の読み取り方を知っている
					不良品補充必要時期を知っている
					代品調達の検討方法を知っている
				発注・外注先への支払い	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
					相殺処理方法を知っている
				外注先管理	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					
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					
工程管理	生産計画	2	生産計画の作成		材料・部品・資材調達計画の作成ができる
					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	
				基準日程算出の手法を知っている	

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)		
		生産予測			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		
					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
		製造進捗を把握できる					
		製造進捗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				
			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						

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)	
	知的財産管理	知的財産の管理	2	知的財産の管理	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)	
					企業情報を収集する方法を知っている	
					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	2	納品業務	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	
					適切な在庫運営ができる	
			入出庫管理	入出庫管理	現在の在庫状況と見込みを知っている	
					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	
			受注・納期管理	受注・納期管理	社内外との調整窓口、手続き等を知っている	
					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	
倉庫管理	倉庫管理	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				
		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				
物流管理	物流管理	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				
		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						

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
					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
					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
				立会通知書発行	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

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
					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
					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

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)				
				原価管理システムの管理	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)				
					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								
	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								
	品質マネジメントシステムの構築								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	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									

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
		不良品・苦情対応	3	苦情対応管理	作業に必要な主な知識、技能・技術(主な動作とポイント)
					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
					統計的品質管理(SQC)や総合的品質管理(TQC)を知っている
					品質管理統計関連分析手法(管理図、散布図、特性要因図等)を知っている
					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			
		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					

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
					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
					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
					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
				CAT	測定準備作業ができる
					CADデータの取得方法を知っている
					測定と検査を知っている
測定分野に関するJIS規格を知っている					
各種機械計測試験機の操作ができる					
各種試験機の選定方法を知っている					
各種試験機各部の名称と機能を知っている					
測定結果の分析方法を知っている					
各種機械計測試験機の精度管理ができる					
測定誤差を知っている					
試験機の測定精度を知っている					
定められたプロセスにしたがった校正作業を知っている					
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	2	計測器の精度	測定器の取り扱いができる		

図表2-10 製造業 生産管理部門 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(主な動作とポイント)
		理		管理	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