

資料2-1

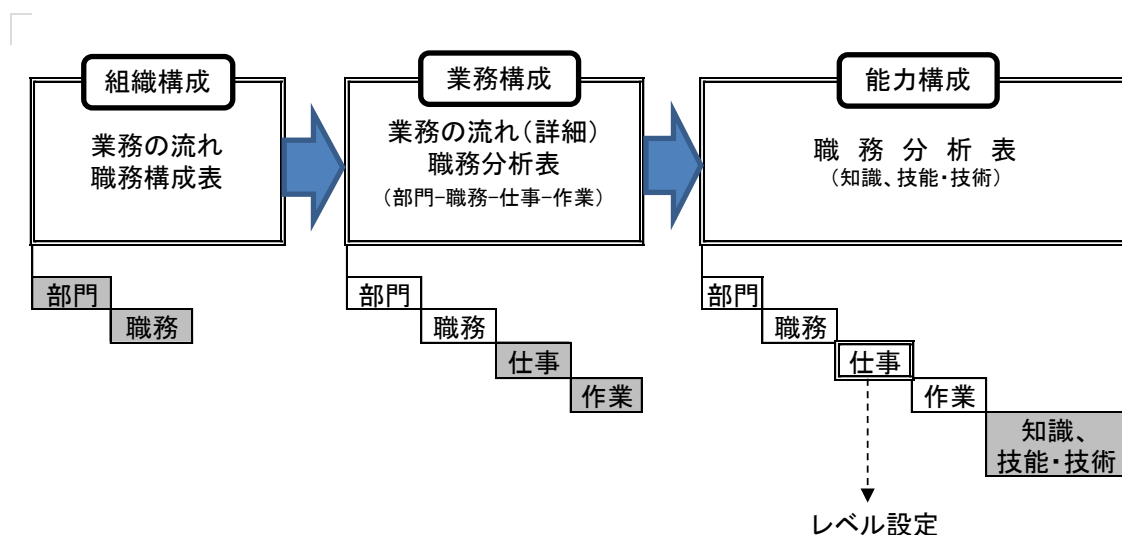
配電盤・制御盤製造業における
「職業能力の体系」の考え方

1 配電盤・制御盤製造業における職務分析の流れ

配電盤・制御盤製造業の「職業能力の体系」については、本文の第2章に記述しているが、この結果に至った考え方について補足説明する。一部、本文と重複する記述もあるが、全体の流れが損なわれるので、ここでは全文を掲載する。

「職業能力の体系」では、業務の大きさを表す用語間の関係を、部門⇨職務⇨仕事⇨作業としている（資料2参照）。これらの関係を明らかにするため、図表B1-1のように3つの段階を設け、順次、大きな括りから小さな括りに分類していく。第一段階は、組織構成（部・課、係）を中心とし、「部門」「職務」を検討する。第二段階は、業務構成を中心にして、「仕事」「作業」を検討する。第三段階は、能力構成を中心にして、「知識」「技術・技能」及び「仕事のレベル」を検討する。

図表 B1-1 職務分析の流れ（配電盤・制御盤製造業）



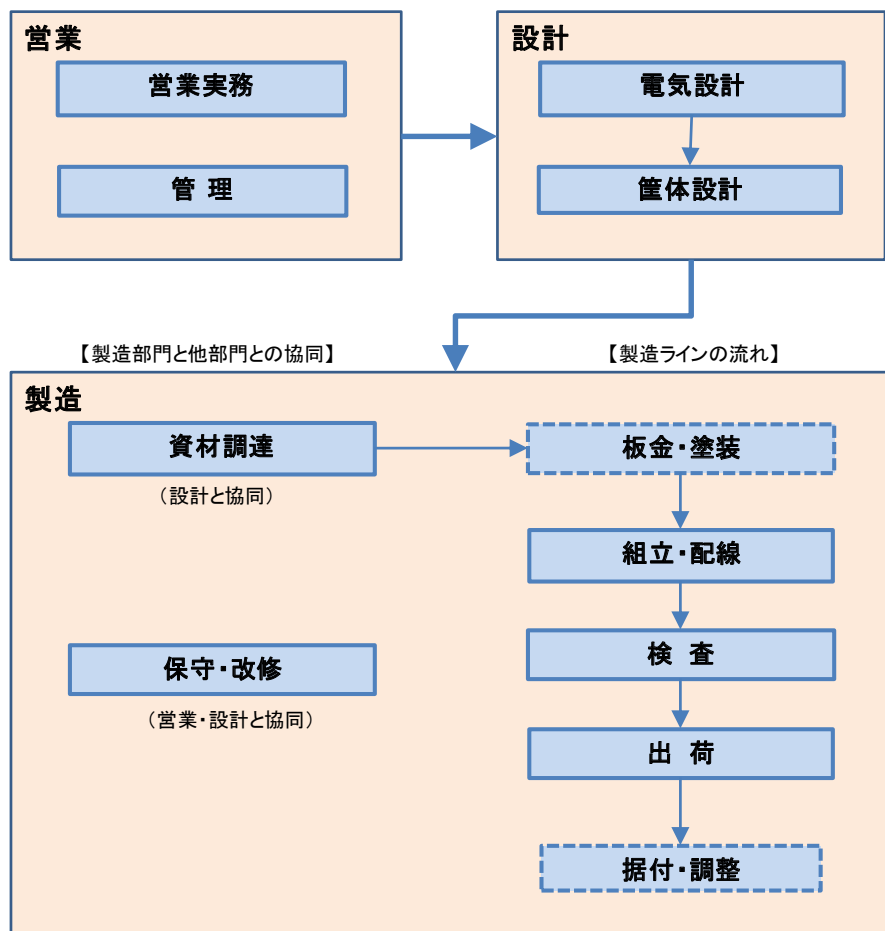
次に、「職業能力の体系」を段階的に整理していく時の注意点について述べる。第一段階と第二段階では、その業務における構成要素を全て抽出し、全体像を明らかにすることから、構成要素をモレなくダブリなく抽出しているかに注意を払う。そのために、流れ図「業務の流れ」「業務の流れ（詳細）」によって要素間の順序や協力関係を、表形式「職務構成表」「職務分析表（部門-職務-仕事-作業）」によって要素間の包含関係を確認し、構成要素のモレやダブリを検証していく。第三段階の「職務分析表（知識、技能・技術）」では、全てを明らかにすることではなく、主要な要素を明らかにすることに注意を払う。それは、各作業の要素（知識、技術・技能）を全て抽出するのは、膨大な時間を要するからである。そこで、一つの作業に対して主要要素を3つ程度抽出することとしている¹。

¹ 抽出数の検討には、「重要なポイントは3つ、80/20の法則（アウトプットの80%はインプットの20%によ

2 組織構成による分析（第一段階）

組織構成による分析は、事業所における部・課、係がどのように構成されているかを検討する。その結果を流れ図「業務の流れ」や表形式「職務構成表」にまとめて相互の関係を検討し、「部門」「職務」を明らかにする。その結果を図表 B1-2、B1-3 に示す。

図表 B1-2 配電盤・制御盤製造業における業務の流れ



※点線で括ったものは、外注割合の多い職務である。

つてもたらされる)」（平井孝志・渡部高士(2012)『ビジュアルシンキング』日本経済新聞社)を参考にした。

図表 B1-3 配電盤・制御盤製造業における職務構成表

| 部 門 | 職 務 |
|-----|---------------------|
| 営業 | 営業実務 |
| | 管理 |
| 設計 | 電気設計 |
| | 筐体設計 |
| 製造 | 資材調達 (設計と協同) |
| | 板金・塗装 |
| | 組立・配線 |
| | 検査 |
| | 出荷 |
| | 据付・調整 |
| | 保守・改修 (営業・設計と協同) |

(1) 部門の検討

配電盤・制御盤製造業における職務分析は、整備業種の対象範囲（8 ページ）にあるように、主な製品を「配電盤と制御盤」に、事業所規模を「50 人程度」に設定した。これらの対象範囲を前提として、最も大きな括りである部門、次に職務を順次検討する。

部門はおおむね組織構成の「部・課」に相当するので、配電盤・制御盤製造業における組織構成として考えられるものを列挙すると、①営業、②生産管理、③設計、④調達、⑤製造、⑥検査、⑦据付・調整となる。これらは、事業所規模によって組織形態は大きく異なっている。そこで、50 人程度の小規模事業所に当てはめるために、ヒアリング結果を参照すると、それらの多くは、①、③、⑤の 3 部門から成っていた。こうしたことから、最も大きな括りである部門は「営業」「設計」「製造」としている。

3 部門（①、③、⑤）以外について整理すると、②は納期管理として①に、④は資材調達として⑤に、⑥と⑦はそれぞれ⑤に含まれている。業務の流れは、営業→設計→製造が基本である。こうした基本の流れの他に、各部門間の協力関係（詳細は複雑になるため省略）があり、両者の流れによって製品（配電盤、制御盤）が完成する。

(2) 職務の検討

次に、部門に含まれる職務を検討する。職務はおおむね組織構成の「係」²に相当することとして分類する。併せて、職務の切り出しには、時系列のまとまりである工程、及び従業員一人ひとりの仕事を整理した共通要素という考え方³で行う。

a 営業部門における職務

営業部門は時系列に整理することが難しいので、共通要素というまとまりを考えると、営業活動を担う係と営業活動を管理する係に大別できる。そこで、前者を「営業実務」とし後者を「管理」としている。

b 設計部門における職務

設計部門は受注結果を受け、その仕様に沿って製品の具体化を企画する部門である。一般的に、電気関係と機械関係に分かれるが、配電盤・制御盤の設計では、機械関係の設計は筐体部分に限られている。また、筐体部分の設計は、電気関係の設計を基に行われる。従って、設計部門の職務は「電気設計」と「筐体設計」とし、電気設計を受けて筐体設計という流れになっている。

c 製造部門における職務

製造部門では、製造工程別に整理できる。配電盤・制御盤の製造を工程別に列挙すると、「資材調達」→「板金・塗装」→「組立・配線」→「検査」→「出荷」→「据付・調整」となり、これらが職務となる。また、製造工程とは別に、納品した盤の点検・改修を行う「保守・改修」がある。（顧客対応として、営業から話しを受け、製造部門が出向いて行う。）

以上のような職務の設定において、特に検討を要したのは外注との関わり、「検査」と品質管理との関係及び部門間の協同である。これらの3点について以下に説明する。

第一は外注との関わりである。ヒアリング結果から、「板金・塗装」と「据付・調整」は多くの事業所（前者は回答事業所6社中5社、後者は回答事業所8社中6社）が外注で行い、自社で行っているのは前者が1社、後者が2社と少なかった。その背景には、50人程度の小規模という事情がある。

² ヒアリング結果をみると各社それぞれ異なっており、「係」という概念では一様にまとめることが困難であった。これは、小規模事業所では、一人の従業員がいろいろな仕事を担当しており、その組合せは事業所によって多様であることが考えられる。そこで、事業所の都合に依らない切り口として製造工程、及び共通要素を検討することとした。同じ製品を仕上げるには、どの事業所でも同じ工程をたどると考えるからである。

³ 職務の切り出しに当たっては、「職務分析の作業における留意事項」（雇用能力開発機構（2001）『生涯職業能力開発体系に係るQ&A』）を参考にした。

すなわち、これらは盤製造とは別の設備や要員が必要であるので、外注にした方がコスト的に安いという経営的な判断があると考えられる。ただし、製造工程としては必要であること、少数ながらも自社内で行っている場合もあることから、製造部門の職務として入れている。また、外注割合の多い職務は、業務の流れ図において点線で示している。

第二は「検査」についてである。製造業における品質管理は、製品（配電盤、制御盤）の品質を保ち顧客の信頼を得る上で重要な要素である。そのために、品質管理を専ら職務とする部署が必要であるが、事業所規模によりその範囲は異なっている。ヒアリング結果を見ると、大企業では結果を作り込むためのプロセス管理と結果を検証するための製品検査を行っていたが、小規模事業所では製品検査が主であった。本資料は 50 人程度の事業所を対象としていることを踏まえ、品質管理というよりは製品検査を主体とした「検査」という職務にしている。

第三は部門間の協同である。職務の検討にあたって、製造部門に止まらず他の部門との協同で行うものが多々あった。それらは「資材調達」（設計部門と協同）、「検査」（営業、設計部門と協同）、「保守・改修」（営業、設計部門と協同）であり、業務の流れ図では製造部門の左側に表している。

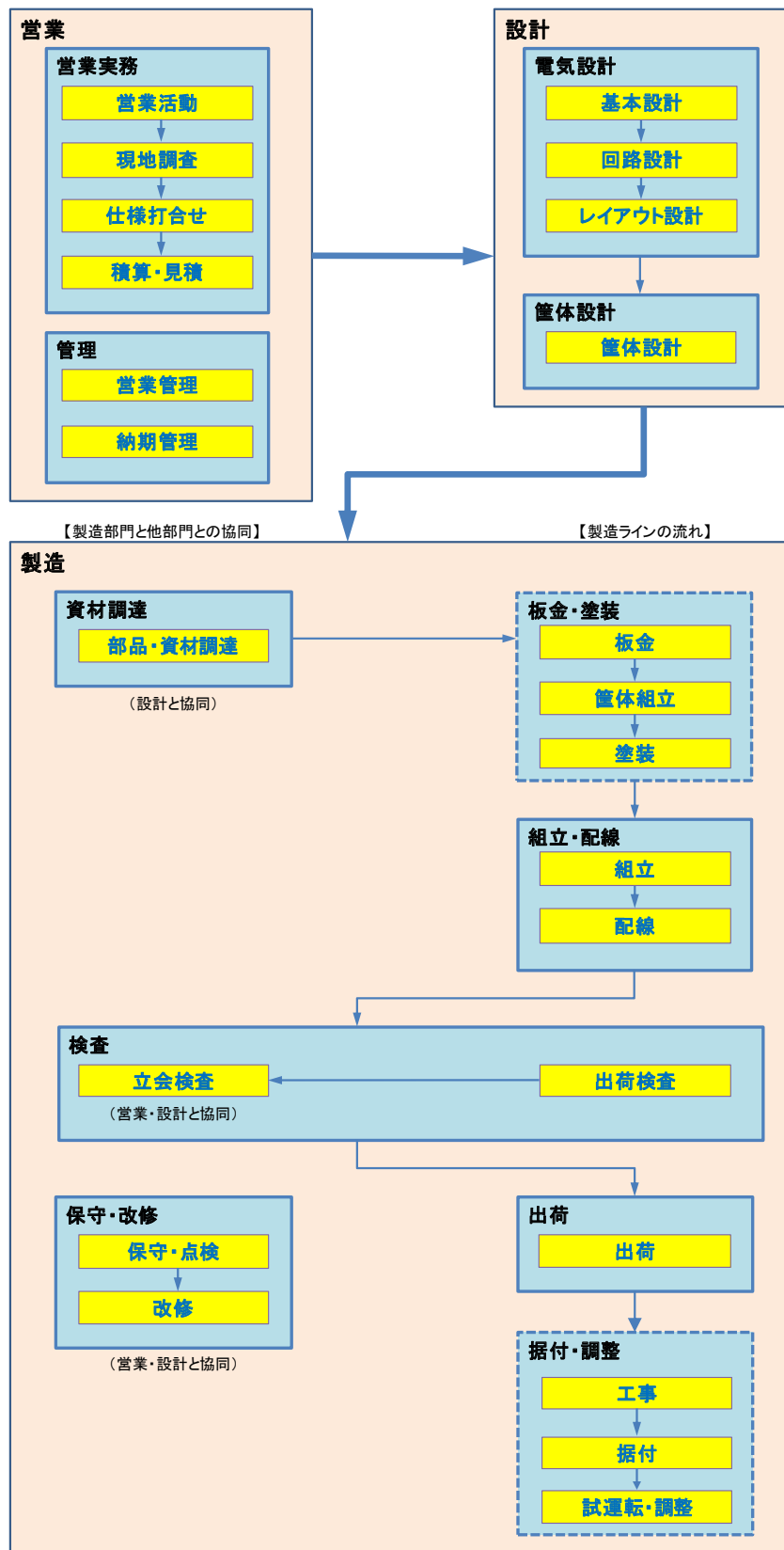
3 業務構成による分析（第二段階）

業務構成による分析は、一人の従業員が担う業務の範囲をどのように割り当てるか（分業・分担、一連の動作）という視点で検討する。その結果を流れ図「業務の流れ（詳細）」と表形式「職務分析表（部門－職務－仕事－作業）」にまとめ、「仕事」「作業」を明らかにする。

（1）仕事の検討

「業務の流れ（詳細）」「職務分析表（部門-職務-仕事）」は、「業務の流れ」「職務構成表」を元に、さらに細分化したものである。前記で整理した組織構成（部門－職務）を受け、職務に含まれる仕事を整理する。職務を仕事へ分割するには、「分業または分担のできるまとまり」を基本原則とし、論理的関係性（目的別、対象・種類別など）と時間的關係性（順序性、工程別など）という切り口で分割を検討する。このようにして作成した業務の流れ（詳細）を図表 B1-4 に、職務分析表（部門・職務・仕事）を図表 B1-5 に示す。

図表 B1-4 配電盤・制御盤製造業における業務の流れ（詳細）



※点線で括ったものは、外注割合の多い職務である。

図表 B1-5 配電盤・制御盤製造業の職務分析表（部門-職務-仕事）

| 部 門 | 職 務 | 仕 事 |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| 営業 | 営業実務 | 営業活動 |
| | | 現地調査 |
| | | 仕様打合せ |
| | | 積算・見積 |
| | 管理 | 営業管理 |
| | | 納期管理 |
| 設計 | 電気設計 | 基本設計 |
| | | 回路設計 |
| | | レイアウト設計 |
| | 筐体設計 | 筐体設計 |
| 製造 | 資材調達 (設計と協同) | 部品・資材調達 |
| | 板金・塗装 | 板金 |
| | | 筐体組立 |
| | | 塗装 |
| | 組立・配線 | 組立 |
| | | 配線 |
| | 検査 | 出荷検査 |
| | | 立会検査 (営業・設計と協同) |
| | 出荷 | 出荷 |
| | 据付・調整 | 工事 |
| | | 据付 |
| 試運転・調整 | | |
| 保守・改修 (営業・設計と協同) | 保守・点検 | |
| | 改修 | |

a 営業部門における仕事

営業部門には、「営業実務」と「管理」の職務があり、それぞれの分業・分担を検討して仕事を整理する。

●営業実務における仕事（順序）

営業実務の内容は順序性があるので、時系列に整理すると「営業活動」→「現地調査」→「仕様打合せ」→「積算・見積」という順序になる。

●管理における仕事（目的）

管理は、その目的によって分かれる。すなわち、営業実務の事後処理や管理を行う「営業管理」と、設計から納品までのスケジュール管理を行う「納期管理」である。特に、納期管理はヒアリング結果によって追加した仕事である。製品を納めるに当たっては、顧客の要望による設計変更があるなど、設計から納品までのスケジュール管理が重要であり、この分野は顧客、設計

部門、製造部門など多様な調整が必要なことから、営業部門の管理に「納期管理」として位置づけている。

b 設計部門における仕事

設計部門には、「電気設計」と「筐体設計」の職務があり、それぞれの分業・分担を検討して仕事を整理する。

●電気設計における仕事（工程）

電気設計は工程別に考えることができる。はじめに製品の「基本設計」を行い、これに従って具体的な「回路設計」「レイアウト設計」と進んでいく。

●筐体設計における仕事

筐体設計は、電気設計を受けて行われ、その設計内容は筐体部分に限られる。そのために、さらに分ける必要はないと考え、職務と仕事は同じ名称になっている。

c 製造部門における仕事

配電盤・制御盤製造業では製造部門が中心であるので、そこに属する職務は他部門に比べて多く、7つの職務（「資材調達」「板金・塗装」「組立・配線」「検査」「出荷」「据付・調整」「保守・改修」）がある。これら7つの職務について、それぞれの分業・分担を検討し仕事を整理する。

●資材調達における仕事

資材調達は、部品・資材の種類によって仕事を分担することが考えられる。しかし、50人程度の規模では調達の種類別に分担する人的余裕がないので、職務と仕事は同一となっている。

●板金・塗装における仕事（工程）

板金・塗装は配電盤・制御盤の筐体を作る職務であり、工程別に分担できるので、「板金」「筐体組立」「塗装」という仕事になる。

●組立・配線における仕事（工程）

組立・配線は配電盤・制御盤を組み付ける職務であり、工程別に「組立」と「配線」の仕事に分担できる。

●検査における仕事（目的）

検査は、その目的によって分かれる。すなわち、出荷前の製品検査を目的とする「出荷検査」と、品質に関する顧客の要望に応える「立会検査」である。なお、ヒアリング結果では、全ての事業所が製品の品質維持・向上のために、製品を作る担当（組立・配線）と検査する担当（出荷検査、立会検査）を別にしてきた。

●出荷における仕事

出荷は、製品（配電盤、制御盤）を製造・保管場所から納入先へ搬送することである。時系列に整理すると、製品の製造・保管、保管場所から荷積みして納入先までの搬送ということになる。しかし、事業所規模を考えるとこれらの流れを分業・分担することではないので、職務と仕事を同じにしている。

●据付・調整における仕事（工程）

据付・調整は、配電盤・制御盤を効率良くその機能を発揮させるために、所定の場所に据え付けて調整することである。この職務を工程別に整理すると、まず盤を設置する場所の基礎や接地の「工事」が必要であり、その後に盤の「据付」をし、最後に試運転して「調整」となる。このような工程別のまとまりごとに分業・分担が可能であるので、据付・調整における仕事は、「工事」「据付」「調整」としている。

●保守・改修における仕事（工程）

保守・改修の職務は、工程別に「保守・点検」と「改修」の仕事に分かれる。ヒアリング結果によれば、保守点検を主業務にしている事業所はなかったが、顧客対応として配電盤・制御盤の保守や改修を行うことはあり、営業（または設計）から話しを受け製造が出向いて行うとのことであった。

（２）作業の検討

仕事を作業へ分割するには、「これ以上分割できない一連の動作」を基本原則とし、具体化するための手段、方法という切り口で分割を検討する。こうした考え方で、各部門における職務、仕事、さらに作業まで整理したものを図表B1-6に示す。

なお、説明はヒアリング結果による追記など特記するものに限って行うこととする。全作業について行うと膨大な記述になってしまい、却って全体像が分かりにくくなるからである。

図表 B1-6 配電盤・制御盤製造業の職務分析表（部門-職務-仕事-作業）

| 部門 | 職務 | 仕事 | 作業 |
|----|-----------------|---------|---|
| 営業 | 営業実務 | 営業活動 | 市場調査 商談 見積書の確認 プレゼンテーション |
| | | 現地調査 | 使用環境調査 搬入経路の調査 |
| | | 仕様打合せ | 概要資料の作成 顧客の要望把握 |
| | | 積算・見積 | 積算 見積書作成 |
| | 管理 | 営業管理 | クレーム処理 代金債権回収 顧客管理 契約 |
| | | 納期管理 | 納期計画 納期進捗管理 納期調整 |
| 設計 | 電気設計 | 基本設計 | 仕様打合せ 全体の構成の決定 製品安全 製作仕様書の作成 |
| | | 回路設計 | 幹線設計 分岐回路設計 シーケンス回路設計 PLCプログラム設計 制御機器選定 図面作成 |
| | | レイアウト設計 | 配置設計 排熱・絶縁・ノイズ対策 筐体選定 図面作成 |
| | 筐体設計 | 筐体設計 | 配置設計 構造・機構設計 板金設計 図面作成 材料取り |
| 製造 | 資材調達 (設計と協同) | 部品・資材調達 | 在庫管理 発注 納品確認 |
| | 板金・塗装 | 板金 | 段取り せん断・切断 穴あけ 曲げ 検査(自主) |
| | | 筐体組立 | 筐体組立 溶接 部品取付け 検査(自主) |

| 部門 | 職務 | 仕事 | 作業 |
|----|---------------------|--------------------|---|
| | | 塗装 | 素地調整 防錆処理 下塗り 中塗り 上塗り 乾燥 検査(自主) |
| | 組立・配線 | 組立 | 段取り 穴あけ(既製品の場合) 機器取付け 検査(自主) |
| | | 配線 | 電線加工 配線作業 清掃・仕上げ 検査(自主) |
| | 検査 | 出荷検査 | 段取り 外観検査 導通検査 締付けトルク検査 絶縁抵抗測定 耐電圧試験 通電試験 PLCソフトの入力 動作検査 |
| | | 立会検査 (営業・設計と協同) | 段取り 検査の結果説明 外観検査 締付けトルク検査 絶縁抵抗測定 耐電圧試験 通電試験 動作検査 |
| | 出荷 | 出荷 | 出荷準備 保管 荷積み 輸送 |
| | 据付・調整 | 工事 | 基礎工事 接地工事 |
| | | 据付 | 荷降ろし 据付 配線 |
| | | 試運転・調整 | 試運転 試運転後調整 引渡し(営業と協同) |
| | 保守・改修 (営業・設計と協同) | 保守・点検 | 点検・修理 |
| | | 改修 | 現地改修 現地調整 |

a 営業部門、設計部門における作業

営業部門、設計部門の活動は、一連の動作を手足などの体の動きではなく、頭の中で考える思考形態として捉える。そして、この思考形態を具体的にするためにはどのような内容に分類できるかという視点で作業を検討していく。以下、仕事を作業に分類した例を示す。

●営業－管理－納期管理における作業

納期管理は前述のとおりヒアリング結果によって追加した仕事であり、設計から納品までのスケジュール管理を行う。こうした管理業務を円滑に進める手法として計画、実行、評価、改善という PDCA サイクルがある。その内容を納期管理に当てはめて「納期計画」「納期進捗管理」「納期調整」という作業に分けている。

●設計－電気設計－基本設計における作業

基本設計は、製品の構成や仕様、機能などの製品の基本的な設計である。こうした内容を踏まえて、「仕様打合せ」「全体の構成の決定」「製作仕様書の作成」という作業を設けている。

また、ヒアリング結果では、安全の要素を前提とした設計内容として、盤の感電対策、施錠に関する事など、利用者への安全配慮が必要とのことであった。安全配慮は全体に関わる要素なので、基本設計（仕事）の作業として「製品安全」を盛り込んでいる。これを受けて、個別の回路設計や筐体設計に安全の配慮を反映していく。

b 製造部門における作業

製造部門は製品を造る場であり、製品を完成するまでの段階を一連の動作として時系列に細分化できる。製造部門の仕事を細分化する場合も、時系列に分けて作業を検討していく。以下、仕事を作業に分類した例を示す。

●製造－組立・配線－組立における作業

組立は、いくつかの部品や機器を組み合わせて一つの盤を作り上げる仕事である。この仕事を一連の動作をひとまとまりとして時系列に並べると、「段取り」「穴あけ（既製品の場合）」「機器取付け」「検査（自主）」となり、これらの一つひとつが作業となる。

段取りは、作業の順序、相互関係を予め認識しておくことであり、どのような仕事にも必要である。しかし、すべての仕事に段取りを記載することは煩雑になるので、効率よく仕事を遂行するために特に重要となる場合に限り、具体的な作業として記載している。

穴あけは、筐体に既製品を用いる場合と内製する場合とでは手順が異なる。すなわち、既製品の場合は穴あけ作業が必要になるが、内製の場合は「板

金・塗装－板金－穴あけ」で行っているのが不要である。こうしたことから、「穴あけ（既製品の場合）」としている。

検査は、出荷検査の前に組立時の自主確認も重要であることから、組立における作業として「検査（自主）」を入れている。

●製造－組立・配線－配線における作業

配線は、盤を電線で接続して回路を構成する仕事である。この仕事を一連の動作をひとまとまりとして時系列に並べると、「電線加工」「配線作業」「清掃・仕上げ」「検査（自主）」となる。

ヒアリング結果では、配線は流れ作業ではなく、担当者が一品を完成させる方式で行われているものが多かった。製造する盤は一つひとつ仕様が異なっているので、流れ作業では逆に作業効率が悪くなるとのことであった。こうした一連の流れで、最後の仕上げがポイントとの指摘があった。この作業は、手垢、電線くずの除去、ねじの過不足の確認などであり、製品の品質に大きく影響するために「清掃・仕上げ」作業として追加している。

また、出荷検査の前に配線時の自主確認も重要であることから、配線における作業として「検査（自主）」を入れている。

4 能力構成による分析（第三段階）

能力構成による分析は、どのようなことができるか、できるためには何を知らなければならないかという能力構成（できる、知っている）に重点があり、作業に必要な主な「知識及び技術・技能」を導き出す。さらに、仕事のレベルを設定し、最終のとりまとめとして「職務分析表」を作成する。「知識及び技術・技能」は、第2章の職務分析表一覧（図表2-8～2-12）に示しているので参照願いたい。ここでは、仕事のレベル設定の考え方について説明する。

（1）レベル設定について

仕事のレベルは、技能・技術の難易度及び責任の範囲という二つの視点から、仕事の程度を4つの段階（L1～L4）に区分したものである。基本的には資料2の「レベルの設定」に従って行うこととするが、この難易度と責任の範囲は感覚的であり、これだけでは明確な序列づけが難しい。そこで、序列のはっきりしている尺度（職位、勤続年数等）との組合せを検討する。

配電盤・制御盤製造業における仕事のレベル設定は、参考尺度として職位を取り上げ、難易度と責任の範囲との組合せを考える⁴。こうした組合せを

⁴勤続年数と仕事のレベルとの関係は、個人や企業風土によって差が大きいと考えられるので参考尺度にしなかった。

表したものが図表B1-7であり、仕事のレベル設定基準（難易度、責任の範囲）と、その仕事に従事している職位との関係を整理している。職位のレベルは、S1が担当職（係員）、S2が中堅担当職（主任、係長）、S3が専門職（ベテラン）及び中間管理職（部・課長）、S4が高度専門職（超ベテラン）及び上級管理職（役員、社長）である。

ここで注意すべきは、参考尺度の職位レベル（S1～S4）と仕事のレベル（L1～L4）との関係が、図表のようにぴったり重なるとは限らないことである。その理由は、日本における雇用の特徴として、同じ仕事に異なる職位の者が従事しているからである⁵。そこで、複数の職位レベルの中で、主な従事者となっているものを特定する。主な従事者の考え方は、どの職位がその仕事に最も携わっているかという時間量⁶を基本とする。

図表 B1-7 仕事のレベルと職位のレベルの関係

| 仕事のレベル | L1 | | L2 | | L3 | | L4 | |
|--------|---------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| | 難易度 | 責任の範囲 | 難易度 | 責任の範囲 | 難易度 | 責任の範囲 | 難易度 | 責任の範囲 |
| 内容 | ・補助的または基礎的な仕事に従事する仕事 | ・指導指示または指導管理の下で行う仕事 | ・職務の反復経験から創意工夫や改善について提案相談できる段階の仕事 | ・職務の反復経験から適切な判断ができ自主的に行う仕事 | ・他部門または他企業との業務調整、問題解決等を行う仕事 | ・指導指示または指導管理を行う仕事 | ・新しい生産設備や新技術の導入に対応する仕事 | ・企業の政策（事業展開）や経営方針の企画・立案・決定に参画する仕事 |
| | ・労働災害の意義及び危険防止が理解できる段階の仕事 | ・定められたマニュアルに沿って、部門的に指導を受けながら行う仕事（日常定型業務等） | ・職務に関する専門分野の向上や拡大のため、新たな職務にチャレンジする段階の仕事 | ・チームの中で中心メンバーとして行う仕事 | ・職務に関する専門分野の高度化または他の専門分野との複合化に対応する仕事 | ・与えられた持ち場で管理運営または部下の指導監督を行う仕事 | ・他の専門分野との複合・統合により高付加価値化や新分野展開を担う研究開発的または調査分析的な仕事 | ・企業経営または事業運営に直接責任を負う仕事 |
| | | ・チームの中でメンバーシップを理解しながら行う仕事 | | | ・企業の政策（事業展開）や経営方針の企画・立案を上申する仕事 | ・チームの中でリーダーシップを発揮して行う仕事 | ・企業内の基準・制度の改正を行う仕事 | |
| | | | | | | | ・総合的な判断及び意思決定を行う仕事 | |
| 職位のレベル | S1 | | S2 | | S3 | | S4 | |
| 従事者 | 担当職（係員） | | 中堅担当職（主任、係長） | | 専門職（ベテラン） | 中間管理職（部・課長） | 高度専門職（超ベテラン） | 上級管理職（取締役、社長） |

さらに、職位を参考尺度として定めたレベルは、キャリア形成という視点から相対的に確認される。つまり、どの仕事から始めて次にどの仕事に進む

⁵ 「特定の職務に能力を持つ者をそのポストにつけるのではなく、むしろその職務については未経験で熟練していない者をつける。――実際の職務につかせて作業をさせながら技能を習得する OJT が一般的である。（濱口桂一郎（2011）『日本の雇用と労働法』日経文庫）」その結果として、同一の仕事に未熟練者と熟練者というレベルの違う者が従事することになる。

⁶ 仕事のレベル付けは質（難易度、責任の範囲）であるが、質の要素を職位に置き換えているので、ここではわかりやすい時間量で考える。

ことが技能・技術習得に効果的かということを考え、仕事間の相対的な順番を検討し、この順番をレベル設定の参考にする。ヒアリングにおける「仕事の配属の仕方」(図表B1-8)を見ると、ほとんどの事業所が製造部門を経験させてから、次に設計部門、営業部門へ進ませていた。この結果から、相対的に製造部門の仕事レベルは低く、設計部門及び営業部門の仕事レベルは高いと想定される。

図表 B1-8 「仕事の配属の仕方」に関するヒアリング結果
(回答事業所 7社)

| | |
|---------------------|------|
| ・ 製造部門→設計・営業部門 | (2社) |
| ・ 製造部門→設計部門 | (2社) |
| ・ 製造部門→営業部門 | |
| ・ 製造・設計部門→営業部門 | |
| ・ 製造部門の組立配線→製造部門の検査 | |

以上、同一の仕事に複数の職位レベルの者が従事していることを踏まえ、全体を俯瞰してキャリア形成の順番を考えながら仕事のレベルを検討したのが図表B1-9である。その結果として、中間管理職に関する仕事内容はほとんど見られなかった⁷。濱口(2014)⁸は、「日本の正社員は管理職でなくても、企業のメンバーとしての性格を分け持っており、平社員から中間管理職、上級管理職に至るまで、連続的に管理職的性格が高まっていく」と指摘している。こうしたことは、一人で多くの役割を担う小規模事業所になるほど顕著であると考えられる。配電盤・制御盤製造業では50人程度の小規模事業所を想定しているので、ベテラン従業員が中間管理職の仕事も担っていると考えられる。

⁷ 上級管理職(役員、社長)の職務、仕事は、別途「経営管理」部門に整理している。

⁸ 濱口(2014):『日本の雇用と中高年』ちくま書房

図表 B1-9 職位レベルから仕事のレベル設定

| 部門 | 職務 | 仕事 | S1 | S2 | S3 | | S4 | | 仕事のレベル |
|----|---------------------|--------------------|-----|------------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|--------|
| | | | 担当職 | 中堅担当職 (主任、係長) | 専門職 (ベテラン) | 中間管理職 (部課長) | 高度専門職 (超ベテラン) | 上級管理職 (取締役、社長) | |
| 営業 | 営業実務 | 営業活動 | ○ | ● | ○ | | | | 2 |
| | | 現地調査 | ○ | ● | ○ | | | | 2 |
| | | 仕様打合せ | ○ | ● | ○ | | | | 2 |
| | | 積算・見積 | ○ | ● | ○ | | | | 2 |
| | 管理 | 営業管理 | | ○ | ● | ○ | | | 3 |
| | | 納期管理 | | ○ | ● | ○ | | | 3 |
| 設計 | 電気設計 | 基本設計 | | ○ | ● | | ○ | | 3 |
| | | 回路設計 | ○ | ● | ○ | | ○ | | 2 |
| | | レイアウト設計 | ○ | ● | ○ | | ○ | | 2 |
| | 筐体設計 | 筐体設計 | ○ | ● | ○ | | ○ | | 2 |
| 製造 | 資材調達 (設計・総務と協同) | 部品・資材調達 | ● | ○ | | | | | 1 |
| | 板金・塗装 | 板金 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 筐体組立 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 塗装 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | 組立・配線 | 組立 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 配線 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | 検査 | 出荷検査 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 立会検査 (営業・設計と協同) | ○ | ● | ○ | | ○ | | 2 |
| | 出荷 | 出荷 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | 据付・調整 | 工事 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 据付 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| | | 試運転・調整 | ○ | ● | ○ | | ○ | | 2 |
| | 保守・点検 (営業・設計と協同) | 保守・点検 | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 |
| 改修 | | ● | ○ | ○ | | ○ | | 1 | |

○ 従事者
● 主な従事者