

## 2 とび・土工・コンクリート工事業の 「職業能力の体系」



## 2-1 とび・土工・コンクリート工事業の「職業能力の体系」の見直しにあたって

とび・土工・コンクリート工事業は建設業の専門工事業種の一つである。

日本標準産業分類<sup>1</sup>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、「総合工事業」、「職別工事業」、「設備工事業」の 3 分類計 49 業種<sup>2</sup>がある。

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)
	065 木造建築工事業	0651 木造建築工事業	
	066 建築リフォーム工事業	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)

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 現在、上図表の 17 業種(●印)を 16 業種(0781 と 0782 を統合,)として「職業能力の体系」を整備している。

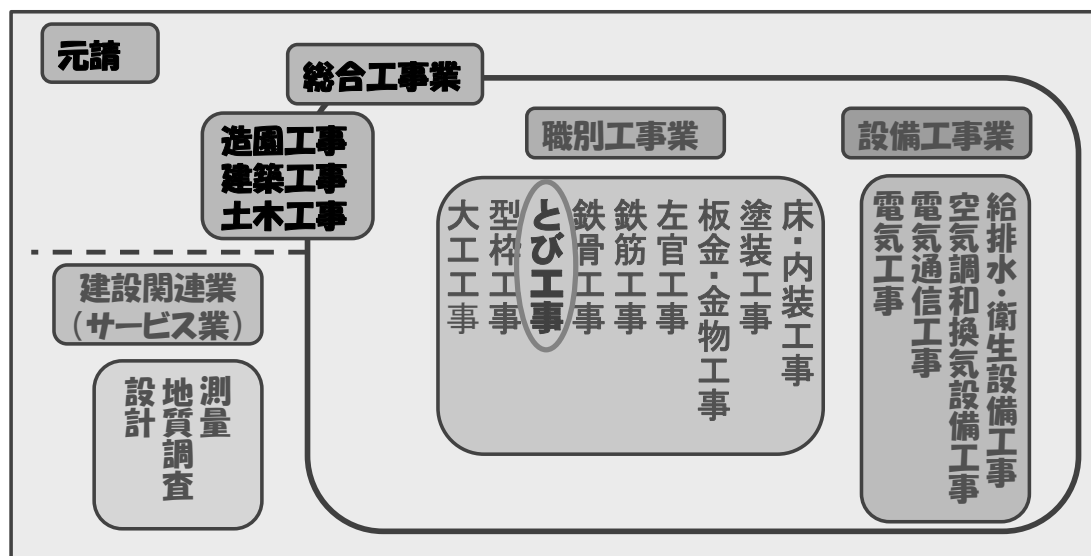
とび工事業は職別工事業（中分類）のとび・土工・コンクリート工事業（小分類）のうちの細分類として分類され、主として建て方、足場組立、金属製仮設工事、支柱工事、ひき屋工事を行う事業所<sup>3</sup>をいう。

土工・コンクリート工事業は職別工事業（中分類）のとび・土工・コンクリート工事業（小分類）のうちの細分類として分類され、主として土木工事及び一般的なコンクリート工事（型枠大工工事を除く）を行う事業所<sup>4</sup>をいう。

図表 2-1 に示すように、細分類ではとび工事業と土工・コンクリート工事業を分類しているが、国土交通省や総務省などの統計資料では、小分類のとび・土工・コンクリート工事業として一括して記述されることが多い。本書資料 1<sup>5</sup>で掲載している従業員規模や従業員数のグラフもとび・土工・コンクリート工事業を含む職別工事業全体としての傾向を示すものとなっている。

現在、この細分類 49 業種のうち「職業能力の体系」を整備している建設業 16 業種と建設関連業 3 業種の相関関係を図表 2-2 に示す。

図表 2-2 専門工事業の相関図（例）



<sup>3</sup> 具体的には、とび工事業、足場組立業、建て方業（とび工事を主とするもの）、メタルフォーム組立業、組立鉄筋コンクリート組立業、くい打工事業、仕事師業（とび工事を主とするもの）がある。

<sup>4</sup> 具体的には、土工工事業、機械土工工事業、コンクリート工事業、コンクリート圧送工事業、コンクリート打設工事業、くい打工事業、仕事師業（土工工事を主とするもの）、地盤改良工事業、ウェルポイト工事業、薬液注入工事業がある。

<sup>5</sup> 本書「資料 1 とび・土工・コンクリート工事業の動向と人材育成」参照

また、建設業の許可では、図表 2-3 のように 2 つの一式工事のほか、27 の専門工事の計 29 の建設工事の種類<sup>6</sup>ごとに分けて行われている。とび・土工・コンクリート工事業はとび・土工工事業の許可業種として分類されている。とび・土工・コンクリート工事業の事業所はこの他に建築工事業・解体工事業などの許可を取得している。

図表 2-3 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・土工工事業
(右)	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
(解)	解体工事	解体工事業

(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)

図表 2-1 及び 図表 2-3 から判るように、施工現場においては、総合工事業・職別工事業・設備工事業の各工事が密接に関係を保ちながら、施工計画や施工工程に沿ってそれぞれが実行されて行く。建築物施工においては、個々の工程の個々の工種の進捗状況や出来栄えなどが、建築物施工全体に大きな影響を及ぼす。

とびという職業は、第 4 回改定厚生労働省職業分類<sup>7</sup>によれば、「大分類 J 建設・採掘の職業」の「中分類 70 建設躯体工事」の職業として分類されている。小分類には「701 型枠大工」、「702 とび工」、「703 鉄筋工」がある。「702 とび

<sup>6</sup> 平成 28 年 6 月に解体工事業が追加され、現在 29 業種である。

<sup>7</sup> 総務省の日本標準職業分類を参考に、職業紹介するために、実態に即した職業名を用いて分類し整理している。職業名は求人表などに頻出する名称を用いるなどして、改訂が図られている。

工」は。さらに、「702-01 建築とび」「702-02 取りこわし作業員」「702-98 とび工見習い」に分類されている。また、総務省の日本標準職業分類では「大分類 J 建設・採掘従業者」の「中分類 65 建設躯体工事業従業者」に分類され、さらに「651 型枠大工」、「652 とび職」、「653 鉄筋作業従事者」に細分されている。

土工とコンクリート打設工という職業は、第 4 回改定厚生労働省職業分類によれば、双方とも「大分類 J 建設・採掘の職業」の「中分類 73 土木の作業」の職業として分類されている。さらに、「小分類 731 土木作業員」の中の「細分類 731-01 建設・土木作業員」に分類されており、具体的には、掘削工、コンクリート打工、コンクリート基礎工事工、コンクリート工、ビル建築コンクリート工などが含まれる。また、総務省の日本標準職業分類では「大分類 J 建設・採掘従業者」の「中分類 68 土木作業従事者」の「小分類 681 土木従事者」に分類されている。建設現場又は土木工事現場で、土砂の掘削・根切り・埋戻し・締め固め・コンクリートの練りや充てん、U 字溝・コンクリート管などの埋設、道路の修築、アスファルト舗装、コンクリート舗装などの仕事に従事するものとして一括して分類されている。

## 2-2 とび・土工・コンクリート工事業の「職業能力の体系」

前述のとおり、平成 29 年度のとび工事業の見直しにあつては、平成 12 年度の部門区分・職務区分・仕事区分を再検討して職務分析を行った。業務全体を把握できるよう「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」の内容を施工工程に沿って整理した。

「前章 1-4」で述べたとおり、「職業能力の体系」を整備するにあつては、同体系活用の目的の一つが中小企業の支援であることから、より具体性を持たせるために、各種統計資料から従業員規模や提供品について検討を行った。その結果、従業員 20 名程度の事業所<sup>8</sup>を想定し、中層（5 階建）<sup>9</sup> S 造建築物<sup>10</sup>（地下なし<sup>11</sup>、地盤良好<sup>12</sup>）の新築工事に関わるとび・土工・コンクリート工事業の業務について職務分析を行うこととした。

「業務の流れ」「職務構成表」「職務分析表」について、以下に詳述する。

### （1）業務の流れ

「業務の流れ」は、部門間の関係を示した相関図であり、視覚的に業務全体の流れをイメージすることができる。例えば、施工管理部門はどのような役割を担っているか、施工部門にはどのような職務や仕事があるか、また、それぞれの部門がどのように関連しているかなどをイメージすることができる。

とび・土工・コンクリート工事業の「業務の流れ」を図表 2-4 に示す。

とび工事業の「職業能力の体系」は平成 12 年度に整備されているが、部門については当時と比較しても大きな変化は無いので、平成 12 年度と同様に「経営部門」「事務部門」「営業部門」「施工管理部門」「施工部門」と区分し、図中に表示した。

平成 29 年度の見直しでは、従業員数 20 名程度の事業所が新たに中層（5 階建）鉄骨造建築物（地下なし、地盤良好）を建築する場合のとび工事・土工工事・コンクリ

<sup>8</sup> 本書「資料 1 とび・土工・コンクリート工事業の動向と人材育成」を参照されたい。図表 A-3 に示すように、職別工事業の従業員規模別事業所数をみると、10～19 名規模の事業所が最も多く、ここ数年は 30%前後である。これに、～4 名規模の事業所と 5～10 名規模の事業所を併せると、20 名未満の事業所数が全体の 60%前後を維持していることから、20 名程度の事業規模とした。

<sup>9</sup> 本書「資料 1 とび・土工・コンクリート工事業の動向と人材育成」を参照されたい。図表 A-7 に示すように、5 層以下の着工件数が全体の 8 割以上を占めている。

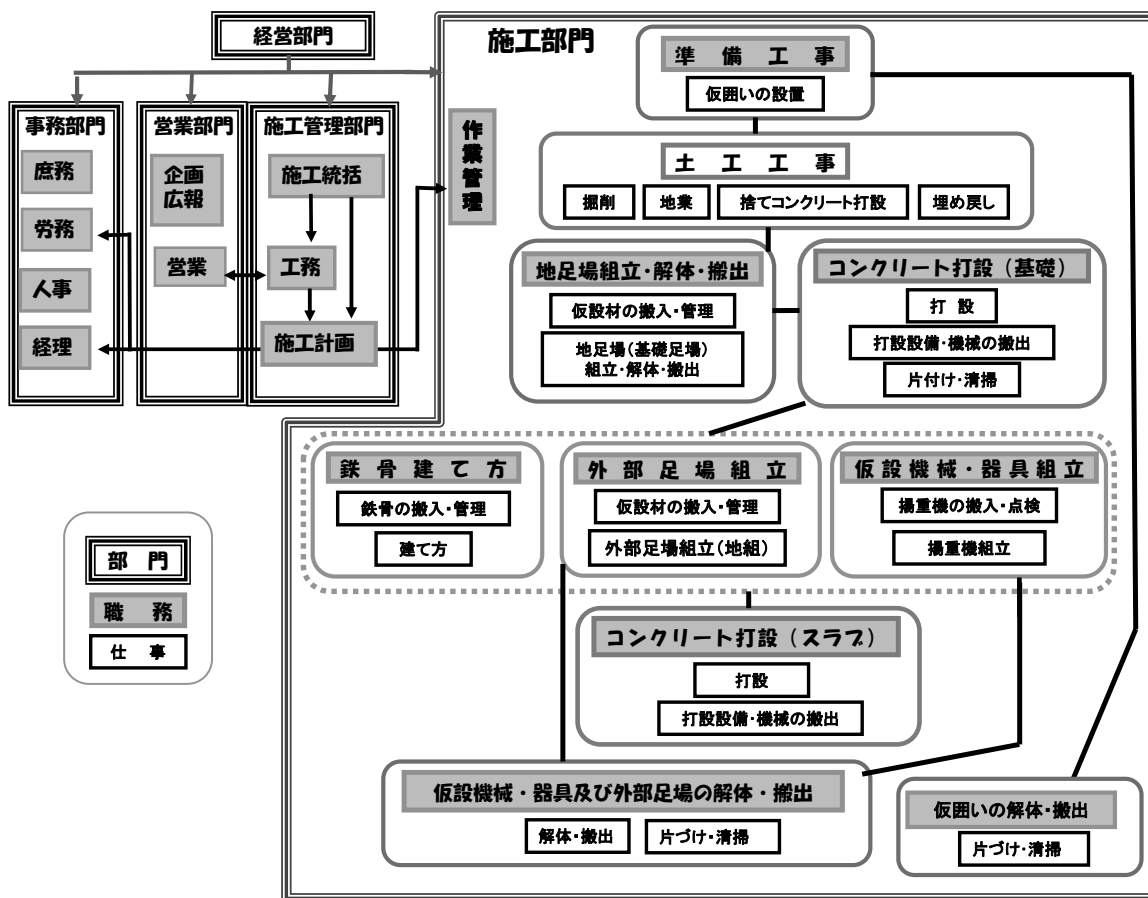
<sup>10</sup> 本書「資料 1 とび・土工・コンクリート工事業の動向と人材育成」を参照されたい。図表 A-6（国土交通省 建築物着工統計 構造別床面積 平成 20～27 年度 より作成）に示すように、非木造の構造別の床面積をみると、鉄骨造（S 造）は鉄骨鉄筋コンクリート造の概ね 10 倍、鉄筋コンクリート造の概ね 1.5～2 倍の床面積を示している、このことから、鉄骨造の建築物を見直しの対象とした。

<sup>11</sup> 地下工事には、山留め・杭打ち・重機による掘削など、本分析では対象としていない工種による大規模な工事を中心となるため、本分析では地下なしとした。

<sup>12</sup> 地盤に問題がある場合の地盤改良などの業務は他工種が担当するので、ここでは、地盤には問題が無いことを条件とした。日本標準産業分類では、地盤改良工事も土工・コンクリート工事業の業務ではあるが、本調査研究では分析対象としない。

ト工事を想定して、施工工程に沿って職務や仕事を再整理した。「施工部門」は「準備工事（仮囲い）」「土工工事」「地足場組立・解体・搬出」「コンクリート打設（基礎・スラブ）」「鉄骨建て方」「外部足場組立」「仮設機械・器具組立」「仮設機械・器具及び外部足場解体・搬出」「仮囲いの解体・搬出」と、現場での施工管理に関わる職務「作業管理」の10職務で整理した。業務の流れには、部門と職務の他、主だった仕事を施工工程に沿って表示している。

図表 2-4 とび・土工・コンクリート工事業の業務の流れ



(2) 職務構成表

「職務構成表」は、組織の構成要素を示したものである。しかし、経営方針、事業展開等により変化していくものである。

平成 12 年度と平成 29 年度のとび・土工・コンクリート工事業の職務構成表を図表 2-5 に示す。平成 12 年度は、「経営部門」「総務部門」「経理部門」「営業部門」「在庫・物流部門」「とび工事部門」「土工部門」「コンクリート工事部門」の 8 部門に区分されている。施工に関わる部門のうち、「とび工事部門」は「足場組立」「建築工事機械組立」「鉄骨組立」の 3 職務、「土工」は「土工作业」の 1 職務、



「コンクリート工事」は「コンクリート打設」の1職務で整理されている。

これに対し、平成 29 年度は、従業員規模を考慮し、「業務の流れ」の考え方と区分に準じて、「経営部門」「事務部門」「営業部門」「施工管理部門」「施工部門」の 5 部門で整理した。「施工部門」は、「準備工事（仮囲い）」「土工工事」「地足場組立・解体・搬出」「コンクリート打設（基礎・スラブ）」「鉄骨建て方」「外部足場組立」「仮設機械・器具組立」「仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出」「仮囲いの解体・搬出」と、現場での施工管理に関わる職務「作業管理」の 10 職務で整理した。

なお、「コンクリート打設」については、「業務の流れ」では施工工程を考慮して「コンクリート打設（基礎）」と「コンクリート打設（スラブ）」に区分して記述しているが、職務構成表では「コンクリート打設」の仕事内容は同一として 1 職務で示している。

図表 2-5 とび工事業の職務構成表

平成 12 年度		平成 29 年度	
部門	職務名	部門	職務
経営	経営企画	経営	経営・企画
総務 C	庶務管理	事務 C	庶務
	法務管理		労務
	人事・労務管理		人事
	情報システム管理		経理
経理	財務・税務会計	営業	企画・広報
	原価計算		営業
	管理会計	施工管理 B	施工統括
営業	営業管理		工務
	営業活動		施工計画
在庫・物流	在庫・物流管理	施工 A	作業管理
とび工事 A	足場組立 建築工事機械組立 鉄骨組立		準備工事（仮囲い）
			土工工事
			地足場組立・解体・搬出
土工工事	土工作業		コンクリート打設（基礎・スラブ）
コンクリート工事	コンクリート打設		鉄骨建て方
			外部足場組立
			仮設機械・器具組立
			仮設機械・器具及び外部足場解体・搬出
			仮囲いの解体・搬出

A 施工部門   
 B 施工管理部門  
C 経営部門、事務部門、営業部門

「経営部門」「事務部門」「営業部門」「施工管理部門」については、平成 27 年度に作成した建設業汎用データをベースに、作業以下の内容については、とび・土工・コンクリート工事業に特化するよう加除修正して整理した。

### (3) 職務分析表

「職務分析表」は、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。

同表は、左から区分の大きさの順に「部門」→「職務」→「仕事」→「作業」→「作業に必要な主な知識及び技能・技術」と、ツリー構造を以て相互の関係を示している。「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主な動作とその前提知識を記述している。また、仕事にはレベルが割り振られており<sup>13</sup>、レベル1は「指導指示または指導管理の下で行う仕事」、レベル2は「自主的に行う仕事」、レベル3は「指導指示や指導管理を行う仕事」、レベル4は「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」を基準としている。

平成 12 年度のとび工事業の職務分析表では、部門「土工事」職務「土工作業」の仕事「土工作業」のレベル 1 を除いて、その他の仕事は全てレベル 2 が割り付けられている。施工工程に沿って整理されているとは言え、経験年数・責任の範囲・仕事の難易度などは読み取れない。

このことから、平成 29 年度は、経験年数・取得資格・責任の範囲・仕事の重要度や難易度などを考慮して仕事を区分し、レベルを割り当てることとした。しかしながら、実際には、各施工工程では経験や技能の異なる従業員（見習い＝レベル 1、一般＝レベル 2、中堅＝レベル 3、熟練者＝レベル 4、）が 2～5 名程度でチームを組み、協力して一つの仕事をを行っているため、仕事自体にレベルを付けにくい現状がある。そこで、とび・土工・コンクリート工事業では各職種とも「自立して仕事を担う（一般レベル＝レベル 2）」ことを基本と考え、殆どの仕事をレベル 2 とし、計画管理や作業指揮といった指導力を必要とする仕事をレベル 3 とした。また、不可欠な仕事ではあるが、高度な技能や技術までは要求されない「見習い」が遂行できる仕事として、職務「コンクリート打設」及び職務「仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出」で記述している仕事「片付け・清掃」を独立させて、レベル 1 とした。

前述のとおり、「職業能力の体系」では業種別の他、各種汎用データを整備している。建設業汎用データについては、平成 27 年度に「経営部門」「事務部門」「営業部門」「施工管理部門」の 4 部門と、「施工部門」の職務「作業管理」の 1 職務を新規に整備した。これらの汎用データを、該当しない項目を削除するなどして調整しながら、とび・土工・コンクリート工事に特化するものとして作成した。

---

<sup>13</sup> 「資料 2 「職業能力の体系」の構成と考え方」の図表 B-4、B-5 を参照されたい。

とび・土工・コンクリート工事業の「施工管理部門」「施工部門」のレベル区分の考え方を以下に示す。

①施工管理部門

- ・部長や経営者といった管理職が担当する仕事は レベル 4

②施工部門

- ・とび・土工・コンクリート工

- ・熟練者・上級職長<sup>14</sup>（20年～）の仕事は：レベル 4

- ・とび 1 級技能士、登録鳶・土工基幹技能者の資格を有している。
- ・経験を積んで技能に熟達し、管理責任に関わる職務にも精通している。
- ・高度な技術を要する仕事を担当する。

- ・中堅・職長（8～15年）の仕事は：レベル 3

- ・とび 1 級技能士、登録鳶・土工基幹技能者の資格を有している。
- ・経験を積んで技能に習熟し、管理責任も求められる。
- ・現場管理者<sup>15</sup>を担当することが多い。

- ・一般（3～8年）の仕事は：レベル 2

- ・経験を積んだ中堅の標準的な職人
- ・自分の仕事を理解し、現場で自立して仕事行う段階
- ・現場で必要とされる技能・技術に関わる資格を取得するとともに、作業主任者などの管理に関わる資格も取得して行く。

- ・見習い（概ね、入職～3年）の仕事は：レベル 1

- ・入職後、OJT で仕事を学ぶとともに、職業人として必要とされることも学ぶ段階
- ・現場で必要とされる資格取得のための研修などを受講し、資格を取得して行く。

「施工管理部門」「施工部門」の職務分析の結果と作成にあたっての考え方を以下に示す。

---

<sup>14</sup> 工種によっては親方・棟梁などとも言われる。現在では、住宅建築の全体を把握し監理する本来の親方や棟梁がその役割を担う現場は少なくなって来ている。

<sup>15</sup> 現場で安全かつ工程に沿った施工ができるように管理する役割を担うため、建築施工管理技士の資格を取得することが望ましい。

**a 施工管理部門（建設業汎用データを引用、修正箇所あり。）**

施工管理にかかわる職務を「施工管理部門」に取りまとめた。通常、レベル 4 は経営者に割り当てて整理している。しかしながら、とび・土工・コンクリート工事業で想定している従業員規模（20 名程度）の場合、経営者が施工管理の具体的な業務に携わることが殆どである。そのため、「施工管理部門」の仕事は上級管理職（経営者・部長・ベテラン・上級職長等）が主担当と想定される仕事はレベル 4 とし、管理職（職長・中堅）が担当すると想定される仕事はレベル 3 とした。

職務から作業までの一覧を図表 2-6 に示す。

**図表 2-6 施工管理部門の職務と仕事と作業**

部門	職務	仕事	レベル	作業	
施工管理	施工統括	社内協議	4	現場間工程調整 応援要請	
		契約変更	4	元請との協議 契約変更 施工内容変更	
		巡回・現場確認	4	巡回・現場確認	
	工務	積算・見積	4	積算・見積	
		工事金額の確定	4	追加工事等の対応 数量・工数の確定	
		代金回収	4	出来高算定 精算 債権回収	
		瑕疵保証・アフターサービス	3	瑕疵保証 アフターサービス	
		安全衛生対策	3	KY活動の実施 衛生対策	
		技術管理	4	図面等の管理 各種書類の管理	
		廃棄物処理・管理	3	建設副産物等処分の管理	
		施工計画	施工検討・打合せ	4	施工計画 材料の検討 工法の検討
			作業手順の検討	3	作業計画検討 作業手順書作成
			品質管理計画	3	品質管理計画書作成 判定 不具合対応
	安全衛生計画		3	安全衛生管理計画 工事安全教育	
	環境保全対策		3	周辺への配慮 廃棄物処理・再生資源利用計画	
	工程計画		4	工程表の作成 工程調整	
	材料管理計画		4	資材在庫管理 材料の手配	
	機材管理計画		4	機材管理	
	原価管理		4	予算書作成 購買	
	人工管理		4	人工管理	

「施工統括」の職務は、複数の施工現場を見渡して工程を調整し、協力会社に応援を要請するなど施工体制を整える職務である。

「工務」は、施工現場ごとに処々の管理を実行する職務であり、積算、精算などの営業的な要素と、安全対策や技術管理などの技術的な要素を併せ持つ職務である。

「施工計画」は、元請や他工程と打ち合わせを行い、自社工程の施工方法を検討し、全体方針を決める職務である。実際に施工に入る前段階で元請へ提出する各種書類の作成や、その後の実際の工事進捗に合わせた計画の見直しなども仕事の要素である。

汎用データでは、元請が作成する「総合施工計画」と専門工事業者が作成する「工種別施工計画」に大別して整理している。とび・土工・コンクリート工事業では専門工事業の事業所を想定しているため、汎用データの「工種別施工計画」を「施工計画」として整理した。

#### ◆施工統括

受注した工事を円滑に施工するために、全社的な視点から、また、複数の施工現場の視点から調整する部長や経営者の職務として、先頭に置いた。「社内協議」「契約変更」「巡回・現場確認」はレベル4の仕事とした。

##### ①社内協議

- ・「現場間工程調整」と「応援要請」の2作業で整理した。
- ・「現場間工程調整」は複数現場における作業者の稼働状況や、案件の重要度などに応じて人材、資材等の調整をする作業である。
- ・「応援要請」は、自社間で作業者が不足する場合などに協力業者に依頼する作業である。

##### ②契約変更

- ・「元請との協議」「契約変更」「施工内容変更」の3作業で整理した。
- ・「元請との協議」は、工事数量が確定した場合、工程が変更となった場合などに元請との協議を行う作業である。
- ・受注時に図面が出来上がっていない場合などは、着工後に数量が判明することとなり、「契約変更」が数多く発生する。
- ・「施工内容変更」は当初予定していた施工内容を再検討し、現場に合わせて工程を組み直す作業である。

##### ③巡回・現場確認

- ・「巡回・現場確認」の1作業で整理した。
- ・計画どおりの施工がなされているかの確認を行う作業である。

## ◆工務

工務は、受注した工事を実際に施工できるよう管理する部長や次長等（現場管理者より上の管理職）の職務として整理した。元請との折衝や、工事費用の管理、作業員の手配、必要書類の整理・保管、工事後のアフターサービスなど様々な仕事や作業がある。

ここでは、具体的な工事内容に基づく「積算・見積」「工事金額の確定」「代金回収」といった仕事、「瑕疵保証・アフターサービス」といった営業的能力を要する仕事、現場での施工を管理・監督するとともに事務的な能力を要する「安全衛生対策」の仕事、技術的な図面や書類を保管・管理する「技術管理」の仕事、現場で発生した建設副産物の処理・管理を行う「廃棄物処理・管理」に関わる仕事の、7 仕事で整理した。

### ①積算・見積

- ・「積算・見積」の1作業で整理した。
- ・「積算・見積」は仕様書等が確定した段階で数量を拾うものであり、場合によっては現場踏査を行う。

### ②工事金額の確定

- ・「追加工事等の対応」と「数量・工数の確定」の2作業で整理した。
- ・積算・見積もり段階と比較して追加工事があれば、追加工事等を確認し、数量・工数を確定させる。

### ③代金回収

- ・「出来高算定」「精算」「債権回収」の3作業で整理した。
- ・「出来高算定」は施工後の実績から工事費を管理する作業である。
- ・工事完了後に元請との契約に応じて代金回収を行う。

### ④瑕疵保証・アフターサービス

- ・「瑕疵保証」と「アフターサービス」の2作業で整理した。
- ・工事完了後に必要に応じて手直しを行うものである。保証期間内であれば瑕疵保証であるが、その後もアフターサービスにより顧客満足度を高めることが次の受注につながる営業的要素も含まれている。

### ⑤安全衛生対策

- ・「KY活動<sup>16</sup>の実施」と「衛生対策」の2作業で整理した。
- ・作業者の健康と安全のための教育や対策を行う。

---

<sup>16</sup> KY活動（危険予知活動）とは、事故や災害を防ぐために、作業を始める前に、危険要因を見つけ出し、特に重点として実施する安全対策を決定し、行動目標や指差し故障項目を設定し、一人一人が安全を先取りしながら作業を進めるプロセスのことである。（厚生労働省 KY活動啓発各種資料）

## ⑥技術管理

- ・「図面等の管理」と「各種書類の管理」の2作業で整理した。
- ・設計図書や自社で作成する施工図や各種書類の管理は、自社の技術を管理する役目も担っており、重要な作業である。
- ・受領保管すべき書類と、提出するとともに写しを保管すべき書類など多々あり、必要に応じた各種書類の管理が必要となる。

## ⑦廃棄物処理・管理

- ・「建設副産物等処分の管理」の1作業で整理した。
- ・工事完了後に建設副産物等処分を行う。法令に基づいて責任を負うことが定められているが、施工状況（場所）、再利用の状況等に応じた判断が求められる。

## ◆施工計画

「施工計画」は元請と打ち合わせをしながら具体的な施工方法を計画し、また、工程を調整しながら作業者を配置し、材料（仮設材を含む）や機材などを手配する職務であり、様々な専門知識が求められる。

「施工検討・打合せ」「作業手順の検討」「品質管理計画」「安全衛生計画」「環境保全対策」「工程計画」「材料管理計画」「機材管理計画」「原価管理」「人工管理」の10仕事に細分化して整理した。なお、「品質管理計画」については汎用データの計画書作成に判定や不具合対応などの仕事を追加して整理した。また、汎用データでは資材と機材の管理は一括りで「資機材管理計画」としているが、とび・土工・コンクリート工事業では資材と機材を分けて整理した。

### ①施工検討・打合せ

- ・「施工計画」「材料の検討」「工法の検討」の3作業で整理した。
- ・「施工計画」が主な作業であり、元請と打ち合わせを行い、要望を把握する作業である。
- ・「材料の検討」と「工法の検討」は元請との打ち合わせを踏まえ、材料と工法に関わる検討作業を行うものである。

### ②作業手順の検討

- ・「作業計画検討」と「作業手順書作成」の2作業で整理した。
- ・作業手順書は設計図書等に従って具体的な作業の手順を示すものである。
- ・「作業計画検討」は工法・材料の選定及び作業方法を検討する作業である。
- ・「作業手順書作成」は作業計画検討において検討した内容を元に、作業手順書を様式をそろえて作成・整理していく作業である。

### ③品質管理計画

- ・「品質管理計画書作成」「判定」「不具合対応」の3作業で整理した。

- ・顧客から要求された品質を確認し、検査、判定、不具合が発生した場合の対応作業を含めて計画する。
- ・汎用データでは「品質管理計画書作成」の 1 作業で整理されているが、とび・土工・コンクリート工事業では策定した品質管理計画を実行するために、品質の判定や不具合が生じた場合の対応を考慮し計画することとして作業内容を整理した。

#### ④安全衛生計画

- ・「安全衛生管理計画」と「工事安全教育」の 2 作業で整理した。
- ・「安全衛生管理計画」は、安全管理に関する計画を作成する仕事である。安全衛生計画書は施工要領書とともに元請に提出する場合もある。
- ・「工事安全教育」は施工に取り掛かる前に行う安全教育である。社内での教育や現場での教育など元請と連携しながら安全に関する教育を行う必要がある。

#### ⑤環境保全政策

- ・「周辺への配慮」と「廃棄物処理・再生資源利用計画」の 2 作業で整理した。
- ・環境保全に関する計画として、特に「周辺への配慮」が必要な騒音・振動の低減方法などについての対策を立てる必要がある。
- ・また、建設リサイクル法<sup>17</sup>に従った処分方法を定めるために、「廃棄物処理・再生資源利用計画」が必要である。

#### ⑥工程計画

- ・「工程表の作成」と「工程調整」の 2 作業で整理した。
- ・必要に応じ、工程表は工事監理者及び元請に提出する。
- ・「工程調整」は関連工程との調整などを行い、工程表に反映させる場合や、施工開始後に工程を調整する場合がある。
- ・汎用データには作業「工程表の作成」の知識及び技能・技術に「仮設計画<sup>18</sup>の作成ができる」とあるが、ここでは、工程調整の一環として必要な仮設物全体の把握について記述した。

#### ⑦材料管理計画

- ・汎用データでは「資機材管理計画」としているが、材料（資材と材料）と機材（器工具及び機械）に分けて、⑦「材料管理計画」と⑧「機材管理計画」の 2 仕事に新たに区分した。
- ・「材料管理計画」は資材と材料の管理についての仕事であり、「資材在庫管理」と「材料の手配」の 2 作業で整理した。

<sup>17</sup> 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年 5 月 31 日法第 104 号）

<sup>18</sup> 「仮設計画」とは、主に全ての工種や工程で共通に使用する仮設（外部足場や仮設の電気・水道などの設備）を設置するための計画をいう。建築現場に入るすべての施工者が使用する仮設のことを特に「共通仮設」、個々の場所で使われる仮設を「直接仮設」という。



- ・材料管理は施工現場ごとの計画であっても、実務には複数の施工現場での在庫を見通して計画する必要がある。

### ⑧機材管理計画

- ・汎用データの「資機材管理計画」から器工具及び機械の管理に関わる仕事を抽出し、「機材管理」の1作業で整理した。
- ・「機材管理」は複数の施工現場での使用状況を把握して計画する必要がある。

### ⑨原価管理

- ・「原価管理」は自社内における「予算書作成」と「購買」の2作業で整理した。
- ・予算書を作成し、それに準じて資機材購買を行う流れである。
- ・「原価管理」は自社内の作業にとどまるが、その他の計画書は顧客に提示する場合もある。

### ⑩人工管理

- ・「人工管理」の1作業で整理した。
- ・工程の進捗をみながら、作業者を手配する作業である。
- ・複数現場の進捗状況をみながら判断する場合もある。

## b 施工部門

現場では2～5名程度のチームで施工を行うので、「見習い」「一般」「中堅（職長）」「熟練者（上級職長）」が一致協力して一つの仕事を進めて行く。このチーム作業こそが、職長や上級職長による見習いに対するOJTである。施工部門は経験年数・取得資格・責任の範囲・仕事の重要度や難易度などを考慮してレベルを割り当てた。

施工現場を管理する現場管理者<sup>19</sup>の職務を「作業管理」として、汎用データを加除修正しレベル3の仕事で取りまとめた。作業手順書等に基づき現場で工程計画に沿った安全作業を行うよう管理する職務として仕事の内容を記述した。

作業管理以外の施工に関わる仕事のうち、工事計画管理や作業指揮に関わる仕事は中堅（職長）の仕事（レベル3）として整理し、それ以外の施工については、施工工程に沿って、仕事の重要度や難易度を考慮して一般とび<sup>20</sup>・土工・コンクリート工の仕事（レベル2）と見習いの仕事（レベル1）として整理した。熟練者（上級職長）に該当する仕事（レベル4）は抽出されなかった。

<sup>19</sup> 経験を積めば現場管理者として現場管理を担うことは可能であるが、設計から施工まで一連の業務を管理監督するという重要な役割を果たすためには、建築施工管理技士の資格を有することが望ましい。（資料1参照）

◆作業管理（建設業汎用データを引用、修正箇所あり。）

作業管理は、ほぼ現場管理者の仕事に相当するものとして汎用データを整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-7 に示す。

図表 2-7 施工部門・作業管理の職務と仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	作業管理	現場編成	3	関係図書の確認
				現場作業チーム編成
				送り出し教育
		現場入場管理	3	現場打ち合わせ（作業前）
				新規入場者教育
		工事報告	3	工事報告
		安全衛生管理	3	安全作業の確認
				作業指示
				健康状態の確認
		工程管理	3	加工場作業工程調整
				現場作業工程の把握
				工程調整
		品質管理	3	施工状況の検査
不具合対応				
材料管理	3	資材管理		
		材料管理		
機材管理	3	機材管理		

職務「作業管理」は施工管理部門の策定した作業計画や対策に基づき、現場で工程計画に沿った安全作業を行うよう管理する職務として、「現場編成」「現場入場管理」「工事報告」「安全衛生管理」「工程管理」「品質管理」「材料管理」「機材管理」の 8 仕事で整理した。

①現場編成

- ・「関係図書の確認」「現場作業チーム編成」「送り出し教育」の 3 作業で整理した。
- ・「関係図書の確認」は設計図書、施工要領書、施工図などから手順を確認する作業である。
- ・「現場作業チーム編成」は適切な作業チームを編成し、必要に応じて作業者に基礎的な知識を伝達する作業である。
- ・作業者に対しては、現場入場前に現場ルール・作業手順・安全などについての教育を行わなければならない。この「送り出し教育」は職長や施工管理部門担当者が行うが、受講の有無は最終的に職長が確認する。

②現場入場管理

- ・「現場打ち合わせ（作業前）」「新規入場者教育」の 2 作業で整理した。
- ・「現場打ち合わせ（作業前）」は作業計画の確認と作業調整のための打ち合わせ

である。

- ・初めて現場に入る作業員に対しては、「新規入場者教育」が必要である。元請が行う場合もあるが、最終的に安全作業を確認するための職長の仕事である

### ③工事報告

- ・「工事報告」の1作業で整理した。
- ・進捗状況や労務状況を事業所に報告する作業である。

### ④安全衛生管理

- ・「安全作業の確認」「作業指示」「健康状態の確認」の3作業で整理した。
- ・日々の現場でのKY活動等を通じて、安全作業実施の推進や作業員の健康診断受診の確認を含めた安全衛生に関わる管理作業である。
- ・「安全作業の確認」は作業員に対して安全な作業手順等を説明する作業であり、自らも手順通りに行うことが前提である。

### ⑤工程管理

- ・「加工場作業工程調整」「現場作業工程の把握」「工程調整」の3作業で整理した。
- ・現場の進捗状況や他工程の進捗状況に応じて工程を調整する作業である。
- ・加工場と現場で分けて整理した。

### ⑥品質管理

- ・汎用データでは「品質管理基準の把握と判定」「自主検査」「不具合対応」の3作業で整理されているが、とび・土工・コンクリート工事業では施工工程に沿って、整理統合した。
- ・「施工状況の検査」と「不具合対応」の2作業で簡潔に整理した。
- ・「施工状況の検査」は、設計図書に示され、元請の要求する品質をクリアするために、作業工程に沿って検査を行い検査結果の記録、報告を行う作業である。
- ・「不具合対応」は、発生した不具合を現場管理者から、必要に応じて設計監理者、経営者へ報告を行い、原因の確認、対処方法、費用面の検討を行っていく作業である。
- ・施工状況の検査結果で不具合がないこと、仕様書の要求水準を満たしていることを確認し、工事完了となる。
- ・不具合の原因としては施工品質上の不具合と設計上の不具合が考えられる。設計図書、施工図と施工内容の確認によって原因を明らかにし、状況報告、対策方法の決定、実施し、仕様書の要求水準を満たして工事完了となる。

### ⑦材料管理

- ・汎用データでは「資機材管理」で整理されているが、とび・土工・コンクリート工事業では施工管理部門の材料管理及び機材管理に倣い、仕事を⑦「材料管理」

と⑧「機材管理」に分離して整理した。

- ・「資材管理」と「材料管理」の2作業で整理した。
- ・「資材管理」は資材の現場への搬入・管理し、在庫状況を適切に管理する作業である。
- ・「材料管理」は保管場所や加工場への搬入・管理し、在庫状況を適切に管理する作業である。

### ⑧機材管理

- ・「機材管理」の1作業で整理した。
- ・作業工程に沿って必要な器工具類の調達・管理を計画的に行うことと、器工具類の点検等の作業である。

### ◆準備工事（仮囲い）

平成12年度版は「土工事」は「仮囲い」「基礎工事」「地足場（基礎足場）組立」の3仕事で整理したが、平成29年度は「土工事」を「土工工事」と変更し、新たに職務「準備工事（仮囲い）」を設けた。

職務「準備工事（仮囲い）」は「準備工事計画管理」「仮囲い部材の搬入・管理」「仮囲いの設置」「冬期養生」の4仕事で整理した。

職務から作業までの一覧を図表2-8に示す。

図表2-8 職務「準備工事（仮囲い）」の仕事と作業

職務	仕事	レベル	作業
準備工事(仮囲い)	準備工事計画管理	3	施工計画への提案
			施工要領書の作成
			作業手順書の作成
	仮囲い部材の搬入・管理	3	部材の搬入・管理
	仮囲いの設置	2	仮囲い組立
冬期養生	2	養生上屋の設置	
除雪			

「準備工事（仮囲い）」は、元請が作成した施工計画（総合仮設計画図）をもとに、手配され建築現場に搬入された仮囲い部材を図面通りにとびが設置する。その他の現場事務所等の仮設物に関しては、専門の工事業者がいるので、とび・土工が携わることは少ない。また、仮囲いは建築工事が始まる前に設置して、建物工事が完了し、外構工事などに入った段階で施工計画に則って適切に撤去を行う。

#### ①準備工事計画管理

- ・「施工計画への提案」「施工要領書の作成」「作業手順書の作成」の3作業で整理した。
- ・職長が工事前に元請とともに建築現場の現地調査を行い、仮囲いの設置場所などの確認をおこなう。

- ・元請が作成した総合仮設計画図もとに職長が施工要領書、作業手順書を作成して、元請と相談しながら作業をおこなう。

## ②仮囲い部材の搬入・管理

- ・「部材の搬入・管理」の1作業で整理した。
- ・職長は建築現場への仮囲い部材の搬入経路、仮置き場所および作業範囲の表示等をおこなう。
- ・職長は建築現場に搬入された部材を計画図に示された部材との照合を行い、仮囲いの組立の準備をする。

## ③仮囲いの設置

- ・「仮囲い組立」の1作業で整理した。
- ・仮囲いに関する各部位の構造や役割を理解し、一般とびが仮囲いの建地の設置から万能鋼板の取り付けまでの作業を適切に行い、仮囲いを設置する。
- ・計画図に示されているとおりに、出入り口やゲートなどを法律に則って設置する。

## ④冬期養生

- ・「養生上屋の設置」と「除雪」の2作業で整理した。
- ・積雪地域では、工期等の観点から冬期養生上屋を設置する場合もあることから、養生上屋設置に関する作業として記述した。
- ・また、積雪地域では、冬期の除雪も不可欠であるため記述した。

## ◆土工工事

平成12年度は、職務「土工工事」を「仮囲い」「基礎工事」「地足場（基礎足場）組立」の3仕事で整理したが、平成29年度は職務「土工工事」を職務「土工工事」<sup>20</sup>と変更し、「作業指揮」「掘削」「地業工事」「捨てコンクリート打設」「埋め戻し」「安全設備の設置と解体・搬出」の6仕事で整理した。

土工工事では「作業指揮」の下、「掘削」「地業工事」「捨てコンクリート打設」「埋め戻し」の施工工程に沿って種々の作業が行われるが、土工工事に必要な安全設備の設置と解体・搬出についても仕事として整理した。

職務から作業までの一覧を図表2-9に示す。

<sup>20</sup> 日本標準産業分類では、小分類072とび・土工・コンクリート工事業に分類され、さらに、とび工事業と土工・コンクリート工事業に細分類されている。この名称を参考にして、各工事業名称を「業種（工種）+工事」で表すと、とび工事、土工工事、コンクリート工事となるため、土工事は土工工事とした。

図表 2-9 職務「土工工事」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	土工工事	作業指揮	3	作業指揮
		掘削	2	根切り
				残土処分
				排水設備設置
				山留（簡易）
				山留（横矢板入れ）
				法面養生
		地業工事	2	杭間ざらい
		床付け		
		砕石		
		転圧		
		捨てコンクリート打設	2	捨てコンクリート打設
		埋め戻し	2	埋め戻し
安全設備の設置と解体・搬出	2	手すりの設置		
		昇降設備（階段・はしご等）の設置 解体・搬出		

### ①作業指揮

- ・「作業指揮」の1作業で整理した。
- ・土工職長は地盤状況に応じた地業工事に関する元請との打ち合わせに参加し、土工への作業指揮、資機材を確認する作業で整理した。

### ②掘削

- ・「根切り」「残土処分」「排水設備設置」「山留（簡易）」「山留（横矢板入れ）」「法面養生」の6作業で整理した。
- ・地盤調査結果に基づき、掘削深さ（段差）が浅い場合を想定し「山留（簡易）」とした。また、親杭横矢板工法<sup>21</sup>において土工が行う横矢板入れを「山留（横矢板入れ）」とした。親杭（H型鋼）は山留め工が建設機械を用いて施工する。
- ・残土処分は法律に従い適切に処理する必要があるため、元請の指示に基づき適切に処理しなければならない。
- ・地盤を掘削した際は、適切な地下水処理が必要である。後工事をスムーズに進めるためにも、地盤の状況に応じた排水処理を指示どおりに行わなければならない。
- ・法面については、雨により法面の土が崩れることもあるため、養生シートなどを用いて法面を養生し、崩壊を防ぐ必要がある。また、法面の崩壊を防ぐための知識として、法面上部には資材などを置かないなどの規則を理解することが大切である。

### ③地業工事

- ・「杭間ざらい」「床付け」「砕石」「転圧」の4作業で整理した。
- ・「杭間ざらい」は杭を傷めないように、杭と杭の間や頂部周辺の土を取り除き平らにする作業である。

<sup>21</sup> 山留工法は概ね、横矢板工法、シートパイル工法（鋼矢板工法）、地中連続壁工法の3種に大別される。親杭横矢板工法は、地中に打ち込んだH校に横矢板をはめ込んでいく工法で、一般的で良く使われている。これに対して、簡易山留は正式な工法ではないが、掘削深さ概ね1500mm程度までと言われている。

- ・「床付け」は根切り底を壊さないように所定の深さまで地盤を掘り下げる作業で、掘削機械を用いる機械掘りと手掘りがある。小規模ものや機械掘削の後に残った部分を土工が手掘りすることが多い。床付け面を荒らさないことや、レベル管理が重要である。
- ・「砕石」は捨てコンクリートの下地をつくる作業で、地盤に応じた地業の厚みを設計通りに敷く。転圧による沈下量を考慮して敷く。
- ・「転圧」は建物の規模および地盤に応じた転圧に用いる機械を用いて根切り底を平滑に処理をする作業で、砕石を敷いてから転圧機械を用いて転圧を行う。
- ・元請の仕様書には杭の間隔が指定されているので、それに応じて杭間ざらいが行われる。掘削機械で行うときには杭に衝撃を与えないように注意する必要がある。

#### ④捨てコンクリート打設

- ・「捨てコンクリート打設」の1作業で整理した。
- ・捨てコンクリートの上端の仕上げは左官工が行い、捨てコンクリートの平滑な上端に施す墨出しは墨出し工が行うことから、捨てコンクリートの打設をコンクリート工の職務として整理した。

#### ⑤埋め戻し

- ・「埋め戻し」の1作業で整理した。
- ・「埋め戻し」は捨てコンクリート施工後に埋戻し土を用いて埋戻し、締固めして、基礎・建物外周の沈下防止を図る作業である。

#### ⑥安全設備の設置と解体・搬出

- ・「手すりの設置」「昇降設備(階段・はしご等)の設置」「解体・搬出」の3作業で整理した。
- ・土工事に必要な安全設備（手すり、階段、はしごなど）を設置し、埋め戻しが完了し地面上の工事に移行したときに設備の解体・搬出を行う。
- ・安全設備に関連する労働安全衛生法等の関連法令を遵守し、施工効率と安全性を確保しながら設置および解体等を実施する。
- ・施工計画通りの時期に解体し、他の工事との調整をしながら運搬車両に積込む必要がある。
- ・運搬車両に積込み、運搬中の落下防止措置をして、建築現場から仮設保管場所まで道路交通法を遵守し、運搬する。

#### ◆地足場組立・解体・搬出

建築工事において、根切りや捨てコンクリート打設作業終了後、基礎から立ち上がる鉄筋を組み立てる為の櫓（やぐら）組み及び作業用通路組立などの地足場の組立を行う。仮設資材が自社で揃えている場合とリースの場合で多少違いがあるが、い

れの場合においても搬入に伴う周辺知識が必要であり、また、実際の組立てにおいては、仮設材の組立方法や仮設組立に伴う関連工事の配置等の知識も必要となる。「地足場組立」は、実際の工事の工程に合わせ、解体・搬出についても整理した。

職務「地足場組立・解体・搬出」は 仕事「仮設材の搬入指揮」と「仮設材の搬入・管理」、「地足場（基礎足場）組立・解体・搬出」の 3 仕事で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-10 に示す。

図表 2-10 職務「地足場組立・解体・搬出」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	地足場組立・解体・搬出	仮設材の搬入指揮	3	仮設材の搬入指揮
		仮設材の搬入・管理	2	仮設材の搬入 現物確認
		地足場(基礎足場)組立・解体・搬出	2	組立
				解体 搬出

### ①仮設材の搬入指揮

- ・「仮設材の搬入指揮」の 1 作業で整理した。
- ・搬入計画や資材の点検等に関しては、他職務との作業共通項目が多いため、作業に必要な主な知識及び技能・技術において共通的に項目設定を行った。
- ・仮設材の搬入指揮に特化する項目として、クレーン作業および荷解き計画についても記述した。

### ②仮設材の搬入・管理

- ・「仮設材の搬入」および「現物確認」の 2 作業で整理した。
- ・とび工事業に関する仮設材の搬入・管理に関しても、各作業との共通項目が多いため、作業に必要な主な知識及び技能・技術において、主に搬入方法や玉掛け作業および現物確認などについて記述した。

### ③地足場（基礎足場）組立・解体・搬出

- ・「組立」「解体」「搬出」の 3 作業で整理した。
- ・地足場組立にあたり、足場計画図に基づき、現場に応じた作業手順書の確認や関連図面の確認を実施する。
- ・墨出し工等により、捨てコンに柱位置等の指示がなされた後、柱鉄筋を保持するための櫓（やぐら）を組み立てる。
- ・作業通路及び作業床を確保するため基礎足場構築を行う。
- ・掘削により高さが 2m 以上の箇所で行う場合は、作業床を含む先行手すりや親綱支柱を設置し、安全带を使用<sup>22</sup>しなければならない。

<sup>22</sup> 労働安全衛生規則第二編第九章(墜落、飛来崩壊等による危険の防止(第五百八条—第五百三十九条の九))



- ・ 地足場は基礎コンクリート打設後に解体・搬出となる。

### ◆コンクリート打設（基礎・スラブ）

コンクリート打設は今回の想定する建物（鉄骨造 5 階建）において鉄筋コンクリート部分である基礎、上部構造のスラブにコンクリートを打設する職務「コンクリート打設」を整理した。コンクリート工事は様々な職種が参加するが、そのうちのコンクリート打設がコンクリート工の職務で、コンクリート締固めが主な作業である。職務「コンクリート打設」は「打設指揮」「打設」「打設設備・機械の搬出」「片付け・清掃」の 4 仕事で整理した。

職務から作業までの一覧を図表 2-11 に示す。

図表 2-11 職務「コンクリート打設」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	コンクリート打設 (基礎・スラブ)	打設指揮	3	打設指揮
				資機材の確認
		打設	2	打設前準備(前日)
				打設準備(当日)
				打設
		打設設備・機械の搬出	2	搬出
		片付け・清掃	1	片付け・清掃

#### ①打設指揮

- ・ 「打設指揮」と「資機材の確認」の 2 作業で整理した。
- ・ 「打設指揮」はコンクリート打設を行う時に、型枠工、コンクリート工など様々な職種が参加するので、元請が行う。職長は、作業手順書等を用いて、コンクリート工にコンクリート打設について説明する。コンクリート工は指揮に従いコンクリート打設を行う。
- ・ 「資機材の確認」はコンクリート打設において、打設方法に応じた資機材の準備について記述した。

#### ②打設

- ・ 「打設前準備(前日)」、「打設準備(当日)」と「打設」の 3 作業で整理した。
- ・ 「打設前準備(前日)」はコンクリート打設に使用する打設設備・機械の準備、使用前点検の作業について記述した。
- ・ 「打設準備(当日)」としてコンクリート打設する直前の散水機を用いた散水作業がある。
- ・ 「打設」はコンクリート打設する際にコンクリート工がフレッシュコンクリートを型枠内に打設し、締固めを行う作業である。
- ・ コンクリート打設後に、出来形確認が必要となる。地域により元請が行う場合も

ある。

- ・打設したコンクリートを天候などの悪影響から守り、打設面を保持するためには養生が必要である。シートやマットによる打設面の保持・保温・湿潤の他、散水や湛水による湿潤、ヒーター等による保温などの様々な養生が行われている。これらは元請が専門業者に依頼して行う場合が多い。

### ③打設設備・機械の搬出

- ・「搬出」の1作業で整理した。
- ・搬出では、建築現場から自社までの運搬中に落下防止・飛散防止の措置を施さなければならない。
- ・コンクリート打設では残コンクリートが建築現場で発生するため、元請の指示に従い、残コンクリートを適切に処理しなければならない。
- ・打設機械の洗浄等も重要な作業である。

### ④片付け・清掃

- ・「片付け・清掃」の1作業で整理した。
- ・後工程の工事業者が気持ちよく作業できるよう、清掃に努めなければならない。
- ・廃棄物処理及び清掃に関する法律を遵守し、マニフェスト<sup>23</sup>に沿った廃棄物の分別と処理を行う。

## ◆鉄骨建て方

ここでは、鉄骨建て方の一連の業務を概ね施工工程に沿って整理した。

鉄骨（部材）は製作工場（ファブリーケータ）での加工・組立・溶接・検査が終わると、現場へ鉄骨（部材）が運搬される。積み込みの際には、現場での建て方作業を円滑に行うことができるよう、部材の積載順を考慮する必要がある。運搬ルートも交通事情や周囲の安全に配慮しなければならない。また、荷下ろしも、建て方順序を考慮して行わなければならない。現場に到着した部材は現物確認がなされ、搬入指示にしたがい搬入される。

なお、鉄骨建て方に関連して足場や仮設機械・器具の組立・解体があるが、それらについては「外部足場組立」「仮設機械・器具組立」「仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出」の3職務として別途取りまとめた。

職務から作業までの一覧を図表 2-12 に示す。

職務「鉄骨建て方」は、「鉄骨の建て方計画管理」「鉄骨の搬入指揮」「鉄骨の搬入・管理」「建て方」「ボルト本締め」の5仕事で整理した。

---

<sup>23</sup> マニフェスト（産業廃棄物管理票）は廃棄物処理法の規定に基づき、排出事業者が廃棄物の処理を委託する際に作成する書類で、廃棄物処理が適正になされたか確認する義務が課せられている。様式は廃棄物処理法施工規則第8条に定められている。

図表 2-12 職務「鉄骨建て方」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	鉄骨建て方	鉄骨建て方計画管理	3	施工計画への提案
				施工要領書の作成
				作業手順書の作成
		鉄骨の搬入指揮	3	鉄骨の搬入指揮
				鉄骨の搬入・管理
		建て方	2	現物確認
				建て方
				建て入直し
				建て入検査
		ボルト本締め	3	ボルト締め(仮締め)
		高力ボルト締め		

### ①鉄骨の建て方計画管理

- ・「施工計画への提案」「施工要領書の作成」「作業手順書の作成」の3作業で整理した。
- ・元請から入手した設計図書から様々な情報を読み取り、クレーン性能や建て方工程を把握し、施工要領書や作業手順書を作成する。

### ②鉄骨の搬入指揮

- ・「鉄骨の搬入指揮」の1作業で整理した。
- ・先の施工要領書等にしながら、鉄骨材等資材の搬入や点検に関する項目と荷解きヤードでの荷解き作業やクレーン等での積み上げ準備を行う。

### ③鉄骨の搬入・管理

- ・「鉄骨の搬入」「現物確認」の2作業で整理した。
- ・鉄骨材等資材の搬入が行われた際に、資材の確認を点検項目にしながら行う。
- ・鉄骨材等資材の搬入が行われた後に、保管のための転倒防止策や施工工程を考慮した保管を実施する。

### ④建て方

- ・「建て方」「建て入直し」「建て入検査」「ボルト締め(仮締め)」の2作業で整理した。
- ・「建て方」の内容は、平成26年度に整備した鉄骨工事業の部門「鉄骨工事」一職務「建て方」の内容を参考にして、建て方作業特有の安全作業に配慮して整理した。

### ⑤ボルト本締め

- ・「高力ボルト締め」の1作業で整理した。
- ・仮ボルトを抜いて、高力ボルトを締め込む。規定トルク、マーキング、ナット回転角度などを確認して作業を行う。締め忘れの無いよう確認が大切である。
- ・降雨や降雪など、天候にも留意が必要である。

## ◆外部足場組立

鉄骨工事における足場の用途は、作業場所に至る作業通路とボルト締めや溶接を行うための作業足場に区分される。一部には、あらかじめ鉄骨部材に取付けた仮設ピースに設置されるものも存在する。職務「外部足場組立」では、鉄骨建て方以降に行われる外部足場について、「仮設材の搬入指揮」「仮設材の搬入・管理」「外部足場組立（地組）」の3仕事で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-13 に示す。

図表 2-13 職務「外部足場組立」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	外部足場組立	仮設材の搬入指揮	3	仮設材の搬入指揮
		仮設材の搬入・管理	2	仮設材の搬入 現物確認
		外部足場組立(地組)	2	一層組立
				二層以上の組立
				足場の盛替

### ①仮設材の搬入指揮

- ・「仮設材の搬入指揮」の1作業で整理した。
- ・仮設材の搬入計画に基づき、搬入に必要な資機材や要員の確保および仮設材の点検について、足場の組立て等作業主任者を中心に行う。
- ・一般に仮設資機材はリース会社による搬入が多いものの、自社で仮設材を有している事業所もあることから、クレーン作業についても記述した。

### ②仮設材の搬入・管理

- ・「仮設材の搬入」「現物確認」の2作業で整理した。
- ・仮設材の搬入・管理に関しても、とび工事業に関する各作業には共通項目が多いため、「作業に必要な主な知識及び技能・技術」で共通化して整理し、搬入方法や玉掛け作業および現物確認などについて記述した。

### ③外部足場組立（地組）

- ・「一層組立」「二層以上の組立」「足場の盛替」の3作業で整理した。
- ・作成された足場計画図や作業手順書等にしがたって、作業範囲を確認しながら組み立て作業の準備を行う。
- ・作業手順書に従い、敷板の設置から一層の布板設置までを実施した後、測量機器を用いてレベル調整を行う。
- ・作業中、ラチェット工具等は安全帯やハーネスに取り付けられた作業袋に保持することから、安全帯やハーネスの取り扱いは必須である。
- ・二層以上の組立は繰り返し作業となる。したがって、足場材組立のうち重複する部分については記述を省略し、新たに取り組まなければならない知識及び技能・技術（先行手すり階段・巾木・壁つなぎ等）についてのみ記述した。

- ・ 高所作業における安全対策や飛散・転落防止対策として、一般的に多用されている専用ネット、親綱支柱、ハーネスなどについて記述した。
- ・ 工事工程の進捗状況によっては、足場の改変作業にあたる盛替が発生することがある。

#### ◆仮設機械・器具組立

中層の建物を施工する際、外部足場の組立と同時に荷揚げ用のエレベータやリフトの設置が必要となる。高所で使用することもあり、機械本体の安全性が特に重要な要素である。そのため、組立方法の技能にとどまらず、工事に適した揚重機の選定知識などにも必要になる。

職務「仮設機械・器具組立」は 仕事「揚重機組立指揮」と「揚重機の搬入・点検」、「揚重機組立」の 3 仕事で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-14 に示す。

図表 2-14 職務「仮設機械・器具組立」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
施工	仮設機械・器具組立	揚重機組立指揮	3	揚重機の搬入指揮
		揚重機の搬入・点検	2	揚重機の搬入
		揚重機組立	2	荷揚げ用エレベーターまたはリフトの組立

#### ①揚重機組立て指揮

- ・ 「揚重機の搬入指揮」の 1 作業で整理した。
- ・ 指揮作業は、他の職務における作業との整合性を図るため、搬入計画と機材の点検については統一した。
- ・ 「揚重機の搬入指揮」に特化する知識及び技能・技術として、クレーンの機種選定、段取り、荷解き計画を記述した。

#### ②揚重機の搬入・点検

- ・ 「揚重機の搬入」の 1 作業で整理した。
- ・ 全体的に他の職務における作業との整合性を図るように記述した。
- ・ とび業種における揚重機搬入作業については、揚重機の自社保有とリースでは作業が異なる。揚重機材を自社で保有している場合は、実際の運搬やクレーン等による搬入の技能・技術が必要となるが、ここでは、揚重機材をリース等で借用して設置・組立する場合を想定して、周辺知識のみを記述した。

#### ③揚重機組立

- ・ 「荷揚げ用エレベーターまたはリフトの組立」の 1 作業で整理した。
- ・ 今回は 5 階建て鉄骨造を想定しており、タワークレーンなどの高層建物の施工に使用する機材は省き、荷揚げ用エレベーター及びリフトの組立のみの想定とした。

- ・知識及び技能・技術において、組立て用図面の見方から始まり玉掛け、機材の組立て、それらに伴う安全作業で取りまとめた。

#### ◆仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出

外装工事完了後、仮設機械・器具及び外部足場を解体し搬出する。高所での解体作業で危険が常に伴うことから解体手順や作業ポイントを記述した。日常の業務終了後には片付け・清掃を行うが、片付け・清掃の対象は異なっても為すべき作業は共通していることから、一つの仕事として取りまとめた。

職務「仮設機械・器具及び外部足場解体・搬出」は 仕事「解体・搬出」と「片付け・清掃」の 2 仕事で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-15 に示す。

図表 2-15 職務「仮設機械及び外部足場の解体・搬出」の仕事と作業

職務	仕事	レベル	作業
仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出	解体・搬出	2	解体 搬出
	片付け・清掃	1	片付け・清掃 仕分け

#### ①解体・搬出

- ・「解体」「搬出」の 2 作業で整理した。
- ・外装工事完了後、工事の最終工程として外部足場や揚重機を解体・搬出する作業について記述した。
- ・知識及び技能・技術は、他の職務における同様の仕事との整合性を図り、統一した内容で記述した。

#### ②片付け・清掃

- ・「清掃」「仕分け」の 2 作業で整理した。
- ・片付け・清掃については、個々の工程毎に必要な作業ではあるが、内容は概ね同一であることから最後にまとめて記述した。
- ・知識及び技能・技術は、他の職務における同様の仕事との整合性を図り、統一した内容で記述した。

#### ◆仮囲いの解体・搬出

全ての工事が完了し、敷地境界や道路面の仮囲いを撤去するための手順や作業ポイントを記述した。

職務「仮囲いの解体・搬出」は「解体・搬出」と「片付け・清掃」の 2 仕事で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-16 に示す。

図表 2-16 職務「仮囲いの解体・搬出」の仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
	仮囲いの解体・搬出	解体・搬出	2	解体 搬出
		片付け・清掃	1	片付け・清掃 仕分け

### ①解体・搬出

- ・仮囲いを撤去するため解体・搬出を行う「解体」「搬出」の2作業で整理した。
- ・全ての工事が完了した後、施工計画に従い、仮囲いを解体し運搬車両に積込む必要がある。
- ・外塀の解体は敷地境界や道路に面しているため、周囲へのより一層の配慮が必要である。
- ・運搬車両に積込み、運搬中の落下防止措置を行い、建築現場から仮設保管場所まで運搬する。

### ②片付け・清掃

- ・「片付け・清掃」「仕分け」の2作業で整理した。
- ・現場の最終段階の片付け・清掃となる。

とび・土工・コンクリート工事業の「経営部門」「事務部門」「営業部門」のレベル区分の考え方を以下に示す。これらの所謂間接部門については汎用データを引用しているため、汎用データの基本的なレベルの考え方を以下に示す。

- ①経営部門 経営者の仕事（仕事の重要度） レベル 4
- ②事務部門 仕事の重要度と難易度、責任の範囲 レベル 1～3
- ③営業部門 仕事の重要度と難易度、責任の範囲 レベル 2～3

「経営部門」の全ての仕事にはレベル 4 を、「事務部門」及び「営業部門」では経験年数・難易度（取得資格など）や責任の範囲（作業員・班長・職長、係員・係長・課長などの職位）などからレベル 1～3 を割り当てている。「施工部門」のレベル 3 は現場管理者の仕事であるが、「事務部門」「営業部門」のレベル 3 は現場管理者の仕事ということではない。想定している従業員規模 20 名程度の事業所では、専門の事務職員を置かずに部長や現場管理者が事務処理を行う場合も多いので、現状に合わせてレベルを変更<sup>24</sup>するなどして活用頂きたい。

「経営部門」「事務部門」「営業部門」の職務分析の結果と作成にあたっての考え方を以下に示す。

<sup>24</sup> 経験年数、取得資格、責任の範囲、仕事の重要度や難易度、などを考慮しつつ、現状に合わせてレベルの変更をして頂きたい。

### c 経営部門（建設業汎用データを引用、修正箇所なし。）

「経営部門」は職務「経営」として1職務で整理した。なお、実態としては、常設の部門と言うよりも、定期的に役職者が集まり経営会議を行うスタイルが多い。職務から作業までの一覧を図表 2-17 に示す。汎用データからの修正箇所は無い。

図表 2-17 経営部門の職務と仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
経営	経営	経営分析	4	経営分析
				予算分析
		経営企画	4	経営計画
				組織管理
		法務	4	設立・登記に関する手続き
				株式業務
				債権回収
				紛争処理

#### ◆経営

全社の方針を定める仕事として「経営分析」と「経営企画」を、会社組織の法律上の業務に関わる「法務」をレベル4で整理した。なお、「法務」の業務は大企業では総務部門などに置かれているが、想定している規模（20名程度）の事業所においては経営に位置づけられる場合が多く、経営の仕事とした。

##### ①経営分析

- ・「経営分析」と「予算分析」の2作業で整理した。
- ・「経営分析」は各種経営状況を分析し、経営環境を評価する。
- ・「予算分析」は全社的な予算管理を行う。

##### ②経営企画

- ・「経営計画」と「組織管理」の2作業で整理した。
- ・「経営企画」は、経営計画の立案、営業方針の決定、役割分担の決定を行う。
- ・「組織管理」は、自社の組織づくりと職務分掌（職務ごとの役割）の規定を行う。

##### ③法務

- ・「設立・登記に関する手続き」「株式業務」「債権回収」「紛争処理」の4作業で整理した。
- ・「設立・登記に関する手続き」は法人の設立に関する手続きである。
- ・「株式業務」は株主総会の開催やその他の株式に関する業務である。
- ・「債権回収」は取引先に重大な問題が発生した場合の債権の回収である。自ら回収を行うよりも、顧問弁護士等へ依頼する場合が多く、その手続きを整理した。
- ・「紛争処理」は調停制度等を活用した紛争処理である。自ら処理を行うよりも、顧問弁護士等へ依頼する場合が多く、その手続きを整理した。



d 事務部門（建設業汎用データを引用、職務「庶務」「労務」「人事」に修正箇所あり。）

「事務部門」は「庶務」「労務」「人事」「経理」の4職務で整理した。小規模な事業所においては、これら全てを1人ないしはごく少人数で担当する場合が多い。職務から作業までの一覧を図表2-18に示す。

図表2-18 事務部門の職務と仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
事務	庶務	文書管理	2	文書作成・管理
				社内規程の管理
				出張手続き
		渉外	1	来訪者の受付
				郵便物等の受発信
				電話対応
				各種贈答、慶弔見舞等
		社内環境整備	2	オフィス管理
				備品・用度品管理
				オフィス廃棄物処理
				事務処理の効率化
				情報システム管理
		施設設備管理	2	電子入札、電子納品の管理
				固定資産の管理
	固定資産台帳の管理			
	損害保険管理	2	リース・レンタル物件管理	
			社有車の管理	
	損害保険管理	2	損害保険の契約	
			工事保険の管理	
	防犯・防災対策	2	防犯・防災	
	社内行事	1	会社行事	
			福利厚生制度の運用	
	建設業の許可申請	2	建設業の許可申請	
	経営事項審査の申請	2	経営事項審査の申請	
	労務	就業管理	2	就業規則管理
				就業事務
				労働災害対応
健康診断の実施				
賃金・社会保険管理	2	源泉所得税の納付		
		給与計算・支給		
		社会保険に関する実務		
人事	人事管理	3	採用実務	
			従業員の個人番号の管理	
			退職・解雇手続き	
	人材育成	3	能力開発計画	
			新入社員研修	
			集合研修（Off-JT）の実施	
		0JTの実施支援		
		資格取得支援		
経理	会計	2	取引の分類と仕訳	
			現預金取引の出納	
			証ひょう類の整理	
			会計方式に沿った会計処理	
	税務申告	2	課税申告書の作成	
			法人番号の管理	
	財務管理	3	債権・債務の管理	
小切手・手形の決済				
決算書の作成	3	決算書の作成		

## ◆庶務

「文書管理」「渉外」「社内環境整備」「施設設備管理」「損害保険管理」「防犯・防災対策」「社内行事」「建設業の許可申請」「経営事項審査の申請」の9仕事で整理した。事業所の庶務全般に渡る多様な仕事である。

### ①「文書管理」

- ・「文書作成・管理」「社内規程の管理」「出張手続き」の3作業で整理した。
- ・重要文書を取り扱う仕事であり、社内の手続きを知っておく必要がある。

### ②「渉外」

- ・「来訪者の受付」「郵便物等の受発信」「電話対応」「各種贈答、慶弔見舞等」の4作業で整理した。
- ・社外からの連絡を受ける仕事であり、来訪者の対応、郵便、電話を受け、会社を代表して挨拶状を送付する。

### ③「社内環境整備」

- ・「オフィス管理」「備品・用度品管理」「オフィス廃棄物処理」「事務処理の効率化」「情報システム管理」「電子入札、電子納品の管理」の6作業で整理した。
- ・社内環境の管理であり、文書の保管や情報機器のメンテナンスなどのきめ細かな気配りが必要な仕事である。
- ・現在では、公共工事の入札や申請などは電子媒体で行われることが多い。（建設業では工種や経営方針により該当しない場合もあるが、とび・土工・コンクリート工事業では行っている事業所が多いため記述することとした。）

### ④「施設設備管理」

- ・「固定資産の管理」「固定資産台帳の管理」「リース・レンタル物件管理」「社有車の管理」の4作業で整理した。
- ・社屋、社有車、その他設備機器等を管理する仕事である。

### ⑤「損害保険管理」

- ・「損害保険の契約」と「工事保険の管理」の2作業で整理した。
- ・社屋等の火災保険、自動車火災保険と工事保険を想定している。

### ⑥「防犯・防災対策」

- ・「防犯・防災」の1作業で整理した。
- ・消防法や建築基準法等に基づいて行うべき、防災対策と自社施設設備のセキュリティ対策の仕事である。

### ⑦「社内行事」

- ・「会社行事」と「福利厚生制度の運用」の2作業で整理した。
- ・社員や協力業者等の親睦・交流を深める等の行事運営の仕事である。

## ⑧「建設業の許可申請」

- ・「建設業の許可申請」の1作業で整理した。
- ・建設業の許可申請を行うものである。各種書類を整理し、国または都道府県等への登録・更新を行う仕事である。

## ⑨「経営事項審査の申請」

- ・「経営事項審査の申請」の1作業で整理した。
- ・公共工事を直接請け負う場合は、経営事項審査を受けなければならない。

## ◆労務

「就業管理」と「賃金・社会保険管理」の2仕事で整理した。

### ①「就業管理」

- ・「就業規則管理」「就業事務」「労働災害対応」「健康診断の実施」の4作業で整理した。
- ・就業管理は現場から上がって来た日報の集計や労務災害への対応、健康診断の実施などの仕事を取りまとめた。

### ②「賃金・社会保険管理」

- ・「源泉所得税の納付」「給与計算・支給」「社会保険に関する実務」の3作業で整理した。
- ・賃金・社会保険管理は給与や保険に関する事務的な仕事を取りまとめた。
- ・個人番号（マイナンバー）の管理について「源泉所得税の納付」で記述した。

## ◆人事

「人事管理」、「人材育成」の2仕事で整理した。

### ①「人事管理」

- ・「採用実務」「従業員の個人番号の管理」「退職・解雇手続き」の3作業で整理した。
- ・人事管理は人材の採用や退職に関する手続きを行う仕事である。
- ・従業員の個人番号（マイナンバー）の管理について追記した。

### ②「人材育成」

- ・「能力開発計画」「新入社員研修」「集合研修（Off-JT<sup>25</sup>）の実施」「OJT<sup>26</sup>の実施支援」「資格取得支援」の5作業で整理した。

---

<sup>25</sup> Off the Job Training 通常の仕事を一時的に離れて行う教育訓練のこと。（「職業訓練における指導の理論と実際(十訂版)」厚生労働省監修）

<sup>26</sup> On the Job Training 日常の業務に就きながら行われる教育訓練のこと。（「職業訓練における指導の理論と実際(十訂版)」厚生労働省監修）

- ・人材育成は各種研修や資格取得の支援などを企画し、スキルアップを図る仕事である。作業者が現場でスキルアップを図る OJT との調整も行う。

#### ◆経理

「会計」「税務申告」「財務管理」「決算書の作成」の4仕事で整理した。

##### ①「会計」

- ・「取引の分類と仕訳」「現預金取引の出納」「証ひょう類の整理」「会計方式に沿った会計処理」の4作業で整理した。
- ・日常的な仕事であるが、厳重に整理・集計することが必要とされる。

##### ②「税務申告」

- ・「課税申告書の作成」と「法人番号の管理」の2作業で整理した。
- ・各種税金を計算し申告する仕事である。
- ・法人番号に関わる作業を追記した。

##### ③「財務管理」

- ・「債権・債務の管理」と「小切手・手形の決済」の2作業で整理した。
- ・財務全般の管理のほか、銀行等から融資を受ける仕事である。

##### ④「決算書の作成」

- ・「決算書の作成」の1作業で整理した。
- ・毎年度決算書を作成する仕事である。事業所によっては、月次決算書や半期ごとの決算書を作成することもある。

#### e 営業部門（建設業汎用データを利用、修正箇所なし。）

「営業部門」は「企画・広報」と「営業」の2職務で整理した。職務から作業までの一覧を図表 2-19 に示す。

図表 2-19 営業部門の職務と仕事と作業

部門	職務	仕事	レベル	作業
営業	企画・広報	広告・宣伝	2	広報・広告計画 広報活動
		営業計画	3	営業計画 営業担当者育成
	営業	公共工事営業	3	営業情報等の収集 公共工事競争参加資格の確認
		民間工事営業	3	情報収集 訪問
		引き合い	2	商談 下見積 提案資料の作成 サンプル提示 (プレゼンテーション) 見積
			2	契約締結 契約変更
	契約	2	契約締結 契約変更	

## ◆企画・広報

「広告・宣伝」と「営業計画」の2仕事で整理した。

### ①広告・宣伝

- ・「広報・広告計画」と「広報活動」の2作業で整理した。
- ・「広報・広告計画」し「広報活動」を行うという一連の流れに沿った作業となる。

### ②営業計画

- ・「営業計画」と「営業担当者育成」の2作業で整理した。
- ・「営業計画」では、営業の計画、得意先の訪問計画などを作成する。

## ◆営業

「公共工事営業」「民間工事営業」「引き合い」「契約」の4仕事で整理した。

### ①公共工事営業

- ・「営業情報等の収集」、「公共工事競争参加資格の確認」の2作業で整理した。
- ・公共工事等の情報を収集し、入札につなげていく仕事である。

### ②民間工事営業

- ・「情報収集」、「訪問」の2作業で整理した。
- ・元請会社等の情報を収集し、引き合いにつなげていく仕事である。

### ③引き合い

- ・「商談」「下見積」「提案資料の作成」「サンプル提示（プレゼンテーション）」「見積」の5作業で整理した。
- ・「引き合い」は具体的な工事案件があった場合の営業活動である。
- ・「商談」では営業活動の基本マナーから、商談技術といった一般的な営業の要素と、作業工程の調整といった技術的な要素が含まれている。
- ・「下見積」は顧客の積算段階での下見積もりの作業である。具体的な図面ができていない場合などにも行われる。
- ・「提案資料の作成」は顧客への提示資料の作成である。自社の特徴を踏まえた資料作成などが必要となってくる。
- ・「サンプル提示（プレゼンテーション）」は上述の「提案資料の作成」を受けて、顧客のニーズを把握し、自社技術を適切に提示する。
- ・「見積」は顧客の提示した設計書・仕様書に沿って最終的に見積もりを作成する作業である。

### ④契約

- ・「契約締結」と「契約変更」の2作業で整理した。
- ・施工管理部門が行う場合もあるが、営業部門で行う場合もあるため、作業として記述している。

- ・「契約締結」は先に挙げた見積をもとに契約書を作成する作業である。
- ・「契約変更」は図面が完成してから、確定した数量などをもとに、新たに見積もり、契約変更を行うものである。

なお、協力企業の新規開拓に関わる営業を展開する場合は、営業計画や情報収集などに記述している元請を新規開拓先と読み替えて活用頂きたい、

とび・土工・コンクリート工事業の「職務分析表」を以下に示す。

- ・「施工管理部門」・・・ 図表2-20（47～51ページ）
- ・「施工部門」…………… 図表2-21（52～67ページ）
- ・「経営部門」…………… 図表2-22（68～69ページ）
- ・「事務部門」…………… 図表2-23（70～76ページ）
- ・「営業部門」…………… 図表2-24（77～79ページ）

図表2-20 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工管理部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
施工管理	施工統括	社内協議	4	現場間工程調整	複数現場間の工程調整ができる
					工程・内容を知っている
					複数現場の進捗状況を知っている
					現場ごとの自社にとっての重要度を知っている
					社内打ち合わせができる
					各現場の元請からの要請内容を知っている
				応援要請	各現場の報告内容を知っている
					現場の施工内容を了承できる
					効率的な施工方法を知っている
					各現場の管理体制を知っている
					必要人工の把握ができる
					協力要請先を知っている
	契約変更	4	元請との協議	現場ごとの予算を知っている	
				作業に必要な資格を知っている	
				契約締結ができる	
			契約変更	契約書類、単価等を知っている	
				現場ごとの予算を知っている	
				工事内容の変更に対し、協議・指示ができる	
			施工内容変更	元請からの要請内容を知っている	
				工事変更による自社の工数の増加量を知っている	
				契約変更	設計図書等差異の確認ができる
当初予定の施工数量を知っている					
出来高を知っている					
元請に契約変更を持ちかけるタイミングを知っている	元請に契約変更を持ちかけるタイミングを知っている				
	工程変更ができる	進行中の工程を知っている			
		他工程への影響が小さい適切な工程・工法等を知っている			
現場への指示内容を知っている					
契約変更ができる	契約書類、単価等を知っている				
	現場ごとの予算を知っている				
	巡回・現場確認	4	巡回・現場確認	各現場の安全対策・品質・進捗状況の確認ができる	
現場管理者に対し、安全作業の提示すべき内容を知っている					
現場管理者に対し、高度な作業の提示すべき内容を知っている					
工務	積算・見積	4	積算・見積	各種ソフトを活用した見積書の作成ができる	
				設計図書の項目を知っている	
				見積の諸条件(仕様、作業時期、場所等)を知っている	
				見積の各種書式(標準見積内訳書、歩掛表、数量調書、材料調書等)を知っている	
				積算ができる	
				数量の拾い方を知っている	
				運搬・搬入費用を知っている	
				直接仮設費用を知っている	
				一般管理費等適正粗利益を知っている	
				現場踏査ができる	
				施工に支障をきたす現場条件等を知っている	
				仮設等施工条件に加味できるものを知っている	

図表2-20 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工管理部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					測量機器の使い方を知っている 単価の設定ができる 公表労務単価と社内労務単価を知っている 資材等の市況を知っている 資材の転用を想定した単価を知っている 見積もり内容の再確認ができる 範囲・条件と見積もり金額の差違・不整合がないか等の確認項目を知っている 経験豊富な社内の人材を知っている
		工事金額の確定	4	追加工事等の対応	追加工事依頼がある場合は、元請の追加事由の確認ができる 増加する工数を知っている 変更前の施工進捗状況を知っている
				数量・工数の確定	設計図書・施工図等が確定したら数量・工数の再積算ができる 増加(減少)する工数を知っている 契約書に沿った精算方法を知っている 元請の支払基準を知っている
		代金回収	4	出来高算定	出来高算定ができる 施工数値の計画値と実績値の差異について原因の分析方法を知っている 実行予算と実績の差異の算定方法を知っている 設計変更に伴う工事費の増額分の算定方法を知っている
				精算	契約条件に従って出来高に見合った請求ができる 出来高の算出の仕方を知っている 追加変更による工事内容を知っている
				債権回収	取引先の信用情報の収集と分析ができる 元請別未回収残高(売掛金+受注手形)を知っている 債権回収率の向上のための有効手段を知っている
		瑕疵保証・アフターサービス	3	瑕疵保証	クレーム・トラブルへの迅速な対応ができる 瑕疵保証の対象・期間を知っている 瑕疵があった場合の適切な対応方法を知っている
				アフターサービス	瑕疵保証後のクレーム対応ができる 元請へのアフターサービスの目的と重要性を知っている 次の受注につながる営業との連携方法を知っている
		安全衛生対策	3	KY活動の実施	社員に対する教育、KY活動(危険予知トレーニング等)の実施ができる 自工程や関連工程等において発生した事故・災害の事例を知っている 社員への教育・訓練を行うことの重要性を知っている
				衛生対策	傷病予防ができる 職場特有の疾病の発生特性を知っている 傷病の発生を予防する方策を知っている 傷病が発生した場合の処理の仕方を知っている
		技術管理	4	図面等の管理	施工にかかわる各種資料を整理・保管ができる 施工した工事履歴、工法、材料、配置技術者等の施工情報を知っている



図表2-20 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工管理部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)		
				各種書類の管理	現場ごとの設計図書、仕様書、契約書等を知っている		
					適切なファイリングシステムを知っている		
					各種書類を選別して、必要な資料を添付し区分して効率のよい保管ができる		
					自社内用、元請提出用の書類の種類を知っている		
					必要に応じて各種書類の作成と届け出ができる		
				届け出が必要な事案(現場事務所の設置、道路使用許可、工事車両の通行手配等)を知っている			
				廃棄物処理・管理	3	建設副産物等処分の管理	建設副産物の処分状況の管理ができる
							建設副産物の分類を知っている
							建設廃棄物に係る処理責任(排出事業者)の規定を知っている
							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						
	施工計画	施工検討・打合せ	4	施工計画	元請に対し作業手順、工程に影響を与える作業、安全上の留意点の説明及び確認ができる		
					現場訪問に必要な設計図書の確認ポイントを知っている		
					打合せのための設計図書と現場条件の確認ポイントを知っている		
					工法・納まり等の改善方法を知っている		
					構造物に対して専門的知識と倫理観を持って設計書・仕様書等の確認ができる		
					必要に応じて、元請の設計図書の修正提案方法を知っている		
					自工程に関わる関係法規を知っている		
材料の検討				材料の検討ができる			
材料の種類を知っている							
資材の選定方法を知っている							
工法の検討	工法の検討ができる						
	工法について品質・原価・工程・安全管理の確認及び対策方法を知っている						
	新技術等の特色を知っている						
	自社保有技術の施工への応用の検討方法を知っている						
作業手順の検討	3	作業計画検討	適切な工法・材料の選定及び作業方法の検討ができる				
			各種工法・材料の種類と特徴を知っている				
			各種作業に必要な人工を知っている				
			安全への配慮事項や施工体制の検討ができる				
			法令に基づいて必要となる安全書類・組織図の種類を知っている				
元請が必要とする各種書類を知っている							
作業手順書作成	設計図書を元に作業手順書(作業標準書)の作成ができる						

図表2-20 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工管理部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)							
					作業手順書作成にかかわる設計図書の読み方を知っている							
					倒れ・滑動防止・熱処理等安全に関わる注意事項を知っている							
					各種ソフトを活用して作業手順書の作成ができる							
					自工程に関わる材料の選定方法を知っている							
					施工図に基づいて詳細図の作成ができる							
					施工図の読図方法を知っている							
		品質管理計画	3	品質管理計画書作成	品質確保のための検査計画を立てることができる	検査の時期を知っている						
						検査項目を知っている						
						判定	検査記録結果から施工箇所の合否判定ができる					
				判定	3	品質管理計画	検査記録結果から施工箇所の合否判定ができる	材料の規格寸法、材質、メーカー等の判別方法を知っている				
								JASS5(鉄筋コンクリート工事)、共通仕様書等の検査方法を知っている				
								不具合対応	3	品質管理計画	施工品質不具合に対し作業の指示ができる	施工品質不具合に対し作業手順書の再検討及び変更の方法を知っている
												適材適所の配置のため、協力業者の技術レベルを知っている
				不具合対応	3	品質管理計画	施工品質不具合に対し作業の指示ができる	不具合対応のための設計変更の指示ができる				
								不具合に対し設計内容の再検討及び変更の方法を知っている				
								安全衛生計画	3	安全衛生管理計画	工事現場内の安全についての留意点の確認ができる	安全な入退場ルートを知っている
		工事車両の安全な通行ルートを知っている										
		作業員の健康状況の把握の仕方を知っている										
		危険物等対策ができる										
		落下防止措置が必要な部位、工程を知っている										
		安全管理の配慮に特に留意する第三者施設を知っている										
		工事安全教育	3	安全衛生管理計画	工事安全教育ができる	安全衛生責任者の役割を知っている						
						1日の安全施工サイクルを知っている						
						安全教育を開催すべき頻度を知っている						
労働災害防止協議会等の協議組織の参加ができる												
安全衛生に関する打合せの内容を知っている												
環境保全対策	3					周辺への配慮	騒音・振動対策の立案ができる	周辺地域への騒音・振動の影響をできるだけ小さく抑えられる作業場所を知っている				
		騒音・振動の防止方法を知っている										
		廃棄物処理・再生資源利用計画	3	周辺への配慮	建設副産物の処理ができる			排出される廃棄物と資源を知っている				
						適切な処理方法を知っている						
						環境保全に関する計画作成ができる						
		環境保全対策	3	廃棄物処理・再生資源利用計画	建設副産物の処理ができる	元請の建設副産物の処理の方針を知っている						
関連法規を知っている												
工程計画	4					工程表の作成	工事作業工程表ができる	バーチャート工程表・ネットワーク工程表の様式を知っている				
		各作業工程の作業量を知っている										

図表2-20 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工管理部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)	
		材料管理計	4	工程調整	施工要領・作業手順や作業者の経験・能力に応じた配置計画方法を知っている	
					工事作業工程調整ができる	
					他業種との取り合い部分を知っている	
					工事進捗に大幅変動が生じた場合、全社的な判断、支援及び指示方法を知っている	
					仮設物の全体把握ができる	
					各仮設物の目的や構造、特徴を知っている	
				各仮設物の形式・配置を知っている		
				各仮設物の存置期間等を知っている		
				資材在庫管理	資材の在庫管理(適正在庫・在庫調整)ができる	
					資材の種類と適切な管理方法を知っている	
					資材の有効活用に関する指示ができる	
					設計図書・施工図・工程計画等より資材の転用ができるかどうかの確認方法を知っている	
		資材の分別および整理整頓方法を知っている				
		材料の手配				
		材料の手配	材料の手配・搬入・保管及び着工時期の検討、計画及び協議ができる			
			設計図書・施工図・工程計画等より拾い出された材料の種類や数量等を知っている			
			適切な発注先と発注方法を知っている			
			複数現場間の工程に合わせた材料手配ができる			
			効率的な搬入方法を知っている			
			必要とされる材料置き場、加工場、揚重、仮小屋、道具等を知っている			
		機材管理計画	4	機材管理	機材の管理ができる	
					使用する機材を知っている	
					自社管理している機材の種類と数量を知っている	
					器工具及び機械の種類、用途、使用時期を知っている	
原価管理	4				予算書作成	各種ソフトを活用して予算書の作成ができる
						工事原価計算方法を知っている
		コストダウンと生産性向上の管理技法(V E、Q C、I E)を知っている				
		工事原価を知っている				
		図面より㎡数を正確に割り出す方法を知っている				
		古材の再利用方法を知っている				
人工管理	4	人工管理	資材の購買ができる			
			外注への手配方法を知っている			
			在庫やロスを考慮した材料の調達方法を知っている			
			適正な材料価格を知っている			
			人工管理	4	人工管理	工程表から一日ごとの実質人員数の割り出しができる
						工程表から人工の読み取り方を知っている
工程ごとの必要な資格等を知っている						
工程で活用できる実質人員数を知っている						
一日ごとの標準的な進捗を知っている						

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)		
施工 (作業管理)	作業管理	現場編成	3	関係図書の確認	設計図書、施工要領書、施工図等の確認ができる 建物工事概要、施工範囲、立地条件等の実地状況を知っている		
					現場作業 チーム編成	現場作業に適切な人選ができる 施工工程に合わせた必要人数、資格等を知っている 各作業者の能力を知っている 各作業者に現場で教えるべきスキルを知っている 社会人の基礎を作業者に教えることができる 作業者に求められる社会人としての基礎的なマナーの教え方を知っている 作業チームでのコミュニケーションの取り方の指導方法を知っている 元請、近隣住民、他工種とのコミュニケーションの取り方の指導方法を知っている	
送り出し教育	送り出し教育の対象者の確認ができる 新規入場者の健康状態、所属、経験年数、資格等の確認事項を知っている 現場の作業者の人数や能力を知っている 送り出し教育の記録を確認し、教育を受けていない作業者を知っている 安全衛生の説明ができる 従事する作業に関する法規制等について知っている 労働安全衛生法の事業者責任を知っている 安全衛生体制を知っている 作業標準書等関係図書を知っている これまでの安全活動等において元請から出された指示・対策を知っている 社内の安全管理状況(事故報告、是正処置等)を知っている 安全な作業方法を知っている 器具・工具の点検項目を知っている 現場ルールの説明ができる 工事の基本心得・基本方針を知っている 現場の概要を知っている 現場の行事を知っている 仮設のルールについて知っている 作業上の危険箇所や注意点を知っている 作業者に対し安全作業・手順の指示ができる 当日の作業内容を知っている 仕様や要求精度、細部納まり等について知っている KY活動を知っている 作業前の器具・工具の点検項目を知っている 送り出し教育に関する記録の作成・確認ができる 送り出し教育実施記録簿等の教育内容、対象者等の記録すべき項目を知っている 施工計画書で定められた記録の整理と保管に関する規定を知っている						
	現場入場 管理			3		現場打ち合わせ(作業前)	作業計画に関する情報の確認ができる 作業手順書より作業内容を知っている 現場ルールを知っている 安全な搬入経路を知っている

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					作業上の危険箇所や注意点を知っている 現場の作業者の人数や能力を知っている 入場者の健康状態、所属、経験年数、資格等の確認事項を知っている 作業調整ができる 他工種、自工種を含めた作業開始状況を知っている 人員構成の予定からの変動を知っている 段取りや作業方法が変更にならないような調整方法を知っている
				新規入場者教育	新規入場者教育の対象者の確認ができる 新規入場者の健康状態、所属、経験年数、資格等の確認事項を知っている 作業員名簿を確認し、教育を受けていない作業者を知らない 安全衛生の説明ができる 安全衛生体制を知っている 安全な作業方法、安全管理状況を知っている 現場ルールの説明ができる 入場時のルールを知っている 工事の基本心得・基本方針を知っている 現場の概要を知っている 現場の行事を知っている
		工事報告	3	工事報告	進捗状況・労務状況の確認ができる 当日の出勤、進捗状況を知っている 現場の不安全箇所、不安全行動を知っている 作業内容の変更を知っている 翌日の作業内容の確認ができる 各作業予定人員作業内容、作業エリア、使用材料、機工具、出来高を知っている 危険のポイントと安全対策について知っている 元請からの検査、現場の行事等を知っている 日常管理書類の記載・確認ができる 作業日報、安全衛生日誌、出来高集計表等の整理の仕方を知っている 日常管理書類の問題点を知っている
		安全衛生管理	3	安全作業の確認	安全パトロールの参加や巡回により現場の安全状況の確認ができる 安全点検方針を遵守した安全な作業を知っている 危険箇所と立入禁止等の対応処置を知っている ヒヤリハットの芽を摘取る安全作業かどうかの確認のポイントを知っている 作業の安全確認ができる 作業安全指示書における現場作業のチェック項目を知っている 健康チェック、日々の安全打合せ(是正箇所、巡回チェック)の実施状況を知っている KY活動において、作業者の安全作業に関わる確認事項を知っている 作業着手前の機工具の自主点検項目を知っている 作業終了後の後片付け・整理整頓の点検項目を知っている

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)	
				作業指示	危険度の高い作業時には陣頭指揮をとり安全確保への注力ができる	
					各工程の事故発生事例を知っている	
					作業に必要な資格を知っている	
					安全確認ができる	
					使用可能な仮設の判断基準を知っている	
					開口部等の危険箇所を知っている	
		健康管理の確認	作業者の健康状態の確認ができる			
			労働安全衛生法の事業者責任(健康診断等の義務)を知っている			
			作業者の技能と健康診断結果を知っている			
			工程管理	3	加工場作業 工程調整	現場工程の進捗状況に応じて作業工程の調整ができる
						現場の作業進捗を知っている
						加工計画の内容を知っている
		現場作業工程の把握			工程表に基づいて、作業の週間及び月間作業計画を作業者に説明ができる	
					現場の月間・週間作業工程を知っている	
					工事特性からの重点作業項目の判断基準を知っている	
		工程調整	作業工程完了目標を知っている			
			元請と協議し全体工程の問題点・調整点の解決ができる			
			他業者との取合い部分の工程を知っている			
工程遅れが生じる場合を知っている						
円滑なサイクル工程となるよう前・後工程への配慮及び元請や他工種との連絡調整ができる						
他業者(躯体に関する関連工種)の工程を知っている						
工程遅延の場合の回復手段を知っている						
他工種との関連作業の進捗を知っている						
クレーン等の共通機材を使用する他工程を知っている						
他工程がもたらす自社工程に対する影響を知っている						
日程をシミュレーションし、工法及び作業工程の計画修正ができる						
予算上の人工数を知っている						
工期が遅れないような工程調整の方法を知っている						
工程遅れ解消の具体的な方法を知っている						
工事終了後、元請と契約残・契約外残工事の区分と施工時期について確認ができる						
契約内容を知っている						
毎日の出来高の記録方法を知っている						
出来高の計画・実績の対比方法を知っている						
品質管理	3	施工状況の 検査	作業手順書どおりに施工されているか確認ができる			
			取決め内容に基づく品質を知っている			
			検査結果の不合格ラインを知っている			
			施工箇所と設計図書の記載内容に相違が無いかの確認ができる			
			元請の要望を知っている			
			求められる品質管理基準値(建築基準法)を知っている			

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
				不具合対応	施工工程に沿って必要な検査を実施することができる
					建築基準法に基づき許可が下りた内容を知っている
					躯体の組立完了時に実施する検査内容を知っている
					施工状況報告書を作成することができる
					検査の記録の方法を知っている
					検査記録の報告様式を知っている
					不具合の原因の確認ができる
					日報から施工状況を確認する方法を知っている
					施工図等と施工状況の相違を確認する方法を知っている
					発生した不具合について報告することができる
					不具合の報告の方法(報告相手、社内記録、報告時期など)を知っている
					他工種との取合い部分で不具合がある場合の報告手続きを知っている
					不具合に対する対策、費用等の検討ができる
					不具合に応じた対策を知っている
					品質を落とさない(向上させる)施工方法を知っている
					施工方法別の材料、所要人工等を知っている
					対策の内容や留意点等の周知徹底方法を知っている
					材料管理
					適切な荷受及び仮置き方法を知っている
					保管資材の品質を知っている
					資材の不足数量の計算・手配ができる
					資材の在庫を知っている
					資材の使用数量を知っている
					ロス率を知っている
					再利用について知っている
				材料管理	材料の適切な管理ができる
					適切な荷受及び仮置き方法を知っている
			材料に応じた保管方法を知っている		
機材管理	3	機材管理	作業工程に照合した計画的な器具類の調達・管理ができる		
			届書や許可書の種類と記入方法を知っている		
			追加の持込み機械や道具について、届出の必要性を知っている		
			フォークリフト・ハンドリフターなどの点検記録の確認ができる		
			点検記録簿を知っている		
			点検項目を知っている		
			移動型仮設材の使用後の責任管理ができる		

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
施工	準備工事 (仮囲い)	準備工事 計画管理	3	施工計画 への提案	現地調査ができる
					敷地状況の確認(境界)の方法を知っている
					近隣建物確認方法を知っている
					地縄張りの方法を知っている
					ベンチマーク確認方法を知っている
					施工計画に対して適切な提案ができる
					作業工程を知っている
					地盤の状況に応じた、他の工法との「取り合い」を知っている(重機使用、人力でできない場合)
				施工要領 書の作成	部材の拾い出しができる
					現場に応じた使用資材を知っている
					元請から施工計画書など施工要領書作成に必要な書類の入手ができる
					図面や書類の種類と役割を知っている
	仮囲い部材 の搬入・管理	3	部材の搬 入・管理	元請への提出書類の種類と役割を知っている	
				施工計画書から施工要領書作成に必要な内容を読み取ることができる	
				予定工期を知っている	
				元請から施工計画書など施工要領書作成に必要な書類の入手ができる	
				図面や書類の種類と役割を知っている	
				元請への提出書類の種類と役割を知っている	
				施工計画書から施工要領書作成に必要な内容を読み取ることができる	
				予定工期を知っている	
仮囲いの設 置	2	仮囲い組 立	施工計画書や施工要領書に基づいて作業手順書の作成ができる		
			作業工程を知っている		
			作業手順書作成にかかわる設計図書の読み方を知っている		
			各種ソフトを活用して作業手順書の作成ができる		
			部材の現物照合ができる		
			総合仮設計画図を知っている		
			仮囲いに関する法規を知っている		
			部材の仮置き・管理ができる		
			仮囲いの構成を知っている		
			資材の仮置き・管理方法を知っている		
			仮囲いの部材の寸法を熟知し、細部の納まりを指導できる		
			使用する仮囲いの種類に応じた部材を知っている		
使用する仮囲いの設置方法を知っている					
作業手順書の見方を知っている					
現状GL( Ground Level) の高低差を測ることができる					
計測機器の使用方法を知っている					
万能鋼板を垂直に建てるのに必要な方法を知っている					
施工計画に沿って仮囲いができる					
仮囲い組立の用途・部材名称を知っている					
作業手順書を知っている					
盗難防止の方法を知っている					
通行人への安全確保の方法を知っている					
捨てパイプの打ち込みができる					
捨てパイプの打ち込み方法を知っている					
捨てパイプの打ち込み深さを知っている					
建地(支柱パイプ)及び横地(布パイプ)の取り付けができる					
支柱パイプおよび布パイプの取り付け方法を知っている					
クランプの締め付け方法を知っている					
控えパイプ、根がらみパイプの取り付けができる					



図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					控えパイプおよび根がらみパイプの目的(転倒防止対策)と取り付けパイプを知っている
					控えパイプおよび根がらみパイプの締め付け方法を知っている
					建地を垂直に設置することができる
					水平器を使い、建地を垂直に設置する方法を知っている
					建地を垂直に修正する方法を知っている
					建地の締め付け方法を知っている
					布パイプを水平に取り付けることができる
					水平器を使い、布パイプを水平に取り付ける方法を知っている
					布パイプを水平に取り付ける修正方法を知っている
					布パイプの締め付け方法を知っている
					万能鋼板(フラットパネル)にフックボルトを取り付けることができる
					フックボルトの取り付け方法を知っている
					フックボルトの取り付けに必要な工具を知っている
					仮囲いに適切な表示ができる
					看板の種類と内容を知っている
					看板の種類と掲示期間を知っている
					仮囲いの出入り口等の設備を設置できる
					出入り口等の設置基準を知っている
					出入り口等の設置方法を知っている
					仮囲いの補修ができる
		部材と部品の種類と用途を知っている			
		冬期養生	2	養生上屋の設置	現場に適した養生上屋の設置ができる
					養生上屋の種類を知っている
					養生上屋の構成部材(上屋パネル・受け材)を知っている
					養生上屋の設置方法を知っている
				除雪	現場に適した除雪計画の策定および実施ができる
					除雪機器の種類と特徴を知っている
			除雪作業等の方法を知っている		
			車両系建設機械等の操作を知っている		
土工工事	作業指揮	3	作業指揮	作業計画を実行できる	
				地業に応じた工事方法を知っている	
				地業計画を知っている	
				地業の方法を知っている	
				地業作業に必要な要員を知っている	
				資機材の点検ができる	
				地業作業に必要な資機材の点検方法を知っている	
				地業に応じた資材を知っている	
				地業に応じた機材を知っている	
				現状地盤、埋設物の有無の確認ができる	
				地盤状況に応じた対処方法を知っている	
				埋設物の確認方法を知っている	
				埋設物が存在する場合の対処方法を知っている	
	掘削	2	根切り	適切な深さの根切り(根伐り)ができる	
				地盤調査結果を知っている	
				基礎形状を知っている	
				根切り底の仕上げ方法を知っている	

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
				残土処分	適正な残土処理ができる
					残土の処理方法を知っている
					法律に則った残土処理方法を知っている
					残土の運搬方法を知っている
					処分場を知っている
				排水設備設置	排水設備の設置ができる
					排水方法を知っている
					排水方法に応じた設備機械の手配方法を知っている
				山留(簡易)	簡易山留の設置ができる
					簡易山留の方法を知っている
					部材を知っている
				山留(横矢板入れ)	横矢板を設置することができる
					近隣の構造物の状況を知っている
					横矢板入れの方法を知っている
				法面養生	法面の状況を判断して適切な養生ができる
		地盤に応じた法付け方法を知っている			
		法面養生に必要な資材の種類と特徴を知っている			
		地業工事	2	杭間ざらい	杭を傷つけないように杭間ざらいができる
					基礎杭の本数と隙間を知っている
					掘削方法を知っている
					掘削機械を使う際の注意事項を知っている
				床付け	基礎の形式に応じた床付けができる
					次工程を知っている
			切り土と盛土の違いを知っている		
			水平の出し方を知っている		
			2	砕石	砕石を敷き詰めることができる
					地盤の状態を知っている
砕石(砂利・割栗石)の用途を知っている					
2	転圧		地盤に応じた突き固めができる		
		転圧の適切な方法を知っている			
		ランマーの操作方法を知っている			
捨てコンクリート打設	2	捨てコンクリート打設	レベル管理ができる		
			測量機器の使用方法を知っている		
			レベルの管理方法を知っている		
			捨てコンクリートを打設することができる		
			捨て枠組立を知っている		
			地盤の状態を知っている		
			適切な打設厚さを知っている		
			捨てコンクリートの打設方法を知っている		
			捨てコンクリートの上面の仕上げ方法を知っている		
埋め戻し	2	埋め戻し	適切な深さの埋め戻しができる		
			埋め戻し方法を知っている		
			埋め戻しに適した土を知っている		
			沈下を見越した埋め戻しができる		
			要求される埋め戻しに適した転圧方法を知っている		
安全設備の設置と解体・搬出	2	手すりの設置	労働安全衛生法等の関連法令にしたがい、利用しやすい手すりの設置ができる		
			設置すべき高さ基準を知っている		
			労働安全衛生法の関連事項を知っている		

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)			
				昇降設備 (階段・はしご等)の設置	労働安全衛生法等の関連法令にしたがい、工事工程に応じた利用しやすい昇降設備の設置ができる			
					昇降設備(階段・はしご等)の構造・部材等を知っている			
					昇降設備(階段・はしご等)の点検方法を知っている			
					労働安全衛生法の関連事項を知っている			
				解体・搬出	解体計画に従い解体ができる			
					作業手順書を知っている			
					解体作業手順を知っている			
					解体中における立入禁止の指示方法を知っている			
					解体中の危険場所を知っている			
					作業終了の報告ができる			
					報告方法を知っている			
					立入禁止解除の方法を知っている			
				搬出計画に従い搬出ができる				
				搬出計画を知っている				
				トラック積荷に関する積載規則を知っている				
				荷崩れの起きない積み込み方法を知っている				
				搬出に係る経路を知っている				
				地足場組立・解体・搬出	仮設材の搬入指揮	3	仮設材の搬入指揮	仮設材の搬入計画を実行できる
								仮設材の搬入計画を知っている
								仮設材の搬入方法を知っている
仮設材の搬入に必要な要員を知っている								
仮設材の搬入に必要な資機材を知っている								
仮設材の点検ができる								
地足場組立に応じた資材を知っている								
地足場組立に応じた機材を知っている								
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を知っている								
クレーン各種機種の特徴を知っている								
アウトリガーの位置や地盤の状況を確認する方法を知っている								
周辺状況に応じて電線等の防護方法を知っている								
荷解き計画を実行できる								
荷解きヤード計画を知っている								
荷解き手順を知っている								
足場組立の内容と施工場所を知っている								
足場材等資材の集積方法を知っている								
	仮設材の搬入・管理	2	仮設材の搬入	仮設材等資材を指示された場所に搬入できる				
				仮設材等資材の保管方法を知っている				
				仮設材等資材の運搬方法を知っている				
				労働安全衛生法の関連事項を知っている				
				玉掛け作業ができる(要資格)				
				玉掛けの方法を知っている				
				玉掛けワイヤーの確認方法を知っている				
				労働安全衛生法の関連事項を知っている				
			現物確認	搬入時の部材の現物照合ができる				
				点検項目を知っている				
地足場(基礎足場)組立・解体・搬出	2	組立	準備作業の確認ができる					
			作業手順書の見方を知っている					
			組立作業手順を知っている					
組立作業手順のポイントを知っている								

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
				作業	足場計画図の見方を知っている
					足場材の構成を知っている
					足場関連安全法令を知っている
					柱鉄筋を組み立てるための櫓(やぐら)の組立てができる
					単管足場の構成材を知っている
					鉄筋の配置を知っている
					控えの取り方を知っている
					作業通路の組立てができる
					単管足場の構成材を知っている
					足場の設置方法を知っている
					基礎の配置を知っている
					安全作業ができる
					先行親綱支柱の設置及び使用方法を知っている
					ハーネスの取り扱いを知っている
					安全法令を知っている
				解体	解体手順に関するルールの厳守ができる
					作業手順書の見方を知っている
					解体作業手順を知っている
					解体作業手順のポイントを知っている
					解体中の立入禁止の指示方法を知っている
					解体中の危険場所を知っている
					作業終了の報告ができる
				搬出	報告方法を知っている
					立入禁止解除の方法を知っている
					搬出計画に基づいたトラックの手配ができる
					搬出計画に基づいたトラックの手配の方法を知っている
					搬出計画を知っている
積載の規則を守り、荷崩れのないようにトラックへの積込みができる					
コンクリート打設(基礎・スラブ)	打設指揮	3	打設指揮	トラック積荷に関する積載規則を知っている	
				荷崩れの起きない積込み方法を知っている	
				搬出に係る経路を知っている	
				打設計画を実行できる	
				コンクリートの打設計画を知っている	
	資機材の確認		コンクリートの打設作業に必要な要員を知っている		
			コンクリートの打ち込み方法を知っている		
			コンクリート打設時、各職方に適切な指示ができる		
			指示命令系統を知っている		
			作業者(パイプレーターおよび補助)を知っている		
打設	2	打設前準備(前日)	コンクリートの打設時間・打継ぎ時間等を知っている		
			コンクリート打込み中の天候変化・トラブルに対する対処方法を知っている		
			コンクリートの養生方法を知っている		
			器具の点検ができる		
			生コン運搬に応じた器具を知っている		
				生コンの良否の判断ができる	
				先送りモルタルを知っている	
				生コンの特性を知っている	
				打設工具・機械の手配ができる	
				工具・機械を知っている	
				打設方法に応じた設備・機械を知っている	

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					打設設備・機械の搬入への対応ができる
					作業日程、仮置き場を知っている
					打設設備・機械の設置方法を知っている
					工具・機械の現物照合ができる
					打設方法に応じた工具・機械を知っている
					現場の搬入経路を知っている
				打設準備 (当日)	打設個所の散水ができる
					散水機の準備方法を知っている
					打設前の散水機の使用方法を知っている
					器具の点検ができる
					器具の使用方法を知っている
				打設	器具の点検項目を知っている
					筒先から出てきたコンクリートの判断ができる
					フレッシュコンクリートの特性を知っている
					フレッシュコンクリートの運搬方法を知っている
		打込み締固めができる			
		建物の構造を知っている			
		打込み順序を知っている			
		打込み締固め順序を知っている			
		突き棒による突き固めができる			
		突き固めの要所を知っている			
打設設備・ 機械の搬 出	2	搬出	工具・機械の現物照合ができる		
			搬出経路を知っている		
			器具の清掃ができる		
			器具の清掃方法を知っている		
			積載の規則を守り、トラックへの積込みができる		
			トラック積荷に関する積載規則を知っている		
片付け・清 掃	1	片付け・ 清掃	運搬中の落下・飛散防止方法を知っている		
			搬出に係る経路を知っている		
			片付け、清掃ができる		
			片付け、清掃の方法を知っている		
			廃棄物の分別と処理方法を知っている		
			現場作業所のルールに沿った清掃ができる		
			現場作業所のルールを知っている		
			清掃方法を知っている		
			集積場所のルールを知っている		
			自社作業所のルールに沿った清掃ができる		
			自社作業所のルールを知っている		
			自社作業所における清掃の方法を知っている		
			指定された場所において機材等の洗浄ができる		
			洗浄場の構造を知っている		
洗浄用の用具を知っている					
鉄骨建て 方	鉄骨建て方 計画管理	3	施工計画 への提案	施工計画に対して適切な提案ができる	
				クレーンの機種選定を知っている	
				段取りを知っている	
				建て方工程を知っている	
				周辺状況の確認と調査方法を知っている	

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					安全衛生管理計画書に基づいて関係者との打ち合わせができる 安全法令を知っている 作業主任者の選任基準を知っている 部材の拾い出しができる 必要工具を知っている 納まりを知っている 仕上げ等の取り合いを知っている
				施工要領書の作成	元請から必要な図面等の書類を入手して、施工要領書を作成することができる 図面や書類の種類と役割を知っている 取引先への提出書類の種類と役割を知っている 作業員の配置決定を知っている 予定工期及び工法を知っている 鉄骨に関わる労働安全衛生規則を知っている
				作業手順書の作成	施工要領書に基づいて作業手順書の作成ができる 作業工程を知っている 構成材の種類と特徴を知っている 鉄骨に関わる労働安全衛生規則を知っている
		鉄骨の搬入指揮	3	鉄骨の搬入指揮	鉄骨材等資材の搬入計画を実行できる 鉄骨材等資材の搬入計画を知っている 鉄骨材等資材の搬入方法を知っている 鉄骨材等資材の搬入に必要な要員を知っている 鉄骨材等資材の搬入に必要な資機材を知っている 鉄骨材等資材の点検ができる 鉄骨組立に応じた資材を知っている 鉄骨組立に応じた機材を知っている 荷解き計画を実行できる 荷解きヤード計画を知っている 荷解き手順を知っている 鉄骨組立の内容と施工場所を知っている 鉄骨材等資材の集積方法を知っている
		鉄骨の搬入・管理	2	鉄骨の搬入	指示された場所に、鉄骨材等資材の搬入ができる 鉄骨材等資材の保管方法を知っている 鉄骨材等資材の搬入方法を知っている 労働安全衛生法の関連事項を知っている 玉掛け作業ができる(要資格) 玉掛けの方法を知っている 玉掛けワイヤーの確認方法を知っている 労働安全衛生法の関連事項を知っている
				現物確認	搬入時の部材の現物照合ができる 点検項目を知っている 使用可否の判断を知っている 不具合のある鉄骨材の対処方法を知っている
		建て方	2	建て方	準備作業の確認ができる 作業手順書の見方を知っている 鉄骨建て方作業手順を知っている 鉄骨建て方作業手順のポイントを知っている 建て方用図面の見方を知っている 部材の重心及び重量の確認方法を知っている 安全作業を知っている 玉掛けができる 各種ワイヤロープ(チェーンエコライザー等)及び吊り具(コラムロック等)の使用方法を知っている 各種ワイヤロープ及び吊り具の点検方法を知っている

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					玉掛け方法を知っている
					安全作業を知っている
					仮固定(仮締め・仮組)ができる
					柱の仮固定の仕方を知っている
					梁の仮固定の仕方を知っている
					高所における安全作業ができる
					安全ブロックの使用方法を知っている
					ハーネスの取り扱いを知っている
					安全法令に基づいた作業方法を知っている
				建て入直し	歪み直しの確認ができる
					歪み直しの基準を知っている
					各種使用工具を知っている
					鉄骨に対する垂直と水平を見ることができる
					下げ振りの取り扱いを知っている
				建て入検査	ワイヤーロープ及びターンバックルの取り付けを知っている
					締め付け工具を用いた歪み直しの方法を知っている
					角度の測定ができる
					トランシット等の構造を知っている
	トランシット等の種類を知っている				
	各種角度の読み取り方式を知っている				
	柱のX・Y方向の鉛直確認ができる				
ボルト締め(仮締め)	歪み直しの基準を知っている				
	各種使用工具を知っている				
	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方法について知っている				
	仮締めの施工ができる				
ボルト本締め	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				
	3	高力ボルト締め	使用ボルトの確認ができる		
	高力ボルトの種類及び特徴を知っている				
	高力ボルトの仕様を知っている				
	締め付け手順を知っている				
	本締めの施工ができる				
	マーキングを知っている				
	各種使用工具の取り扱いを知っている				
本締めの手順を知っている					
本締め後の確認を知っている					
外部足場組立	仮設材の搬入指揮		3	仮設材の搬入指揮	仮設材の搬入計画を実行できる
		仮設材の搬入計画を知っている			
		仮設材の搬入方法を知っている			
		仮設材の搬入に必要な要員を知っている			
		仮設材の搬入に必要な資機材を知っている			
		仮設材の点検ができる			
		外部足場組立に応じた資材を知っている			
		外部足場組立に応じた機材を知っている			
		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を知っている			
		クレーン各種機種の特徴を知っている			
		現場で使用する仮設材等資材の運搬先の指示ができる			
		足場組立の内容と施工場所を知っている			
		足場材等資材の集積方法を知っている			

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)		
	仮設材の搬入・管理		2	仮設材の搬入	仮設材等資材を指示された場所に運搬できる		
					仮設材等資材の保管方法を知っている		
					仮設材等資材の運搬方法を知っている		
					労働安全衛生法の関連事項を知っている		
					玉掛け作業ができる(要資格)		
					玉掛けの方法を知っている		
					玉掛けワイヤーの確認方法を知っている		
					労働安全衛生法の関連事項を知っている		
			現物確認	搬入時の部材の現物照合ができる			
				点検項目を知っている			
				使用可否の判断を知っている			
				不具合のある仮設材の対処方法を知っている			
				外部足場組立(地組)	2	一層組立	準備作業の確認ができる
							作業手順書の見方を知っている
	組立作業手順を知っている						
	組立作業手順におけるポイントを知っている						
	足場計画図の確認ができる						
	足場計画図の見方を知っている						
	足場材の構成を知っている						
	足場関連安全法令を知っている						
	足場の基礎準備ができる						
敷板の設置方法を知っている							
適切なジャッキベースの配置を知っている							
足場材の組立てができる							
建枠の取り付け方法を知っている							
ブレース(筋かい)の取り付け方法を知っている							
根がらみの取り付け方法を知っている							
布板の設置方法を知っている							
ジャッキベースによるレベル調整(高さを揃える)ができる							
測定器具の種類と取り扱い方法を知っている							
レベルやトランシットによる高さの測定方法を知っている							
安全作業ができる							
ハーネスの取り扱いを知っている							
安全法令に基づいた作業方法を知っている							
二層以上の組立	2		二層以上の組立ができる				
			先行手すりの設置を知っている(下の階から上の階の手すりを設置)				
			仮設階段の設置を知っている				
			巾木の設置を知っている				
			壁つなぎができる				
			つなぎ方を知っている				
			つなぎ材を知っている				
			飛散・転落防止対策ができる				
			飛散・転落防止用ネット取り付けの方法を知っている				
			足場端部手すり取り付け方法を知っている				
			親綱支柱などの取り付け方法を知っている				
高所における安全作業の仕方ができる							
ハーネスの取り扱いを知っている							
安全法令に基づいた作業方法を知っている							
足場の盛替	2		足場の盛替ができる				
			手すりや筋かい等の取り外し方法を知っている				
			復旧方法を知っている				
仮設機械・器具組立	揚重機組立指揮		3	揚重機の搬入指揮	揚重機材の搬入計画を実行できる		
					揚重機材の搬入計画を知っている		
					揚重機材の搬入方法を知っている		



図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					揚重機材の搬入に必要な要員を知っている
					揚重機材の搬入に必要な資機材を知っている
					揚重機材の点検ができる
					揚重機材組立に応じた資材を知っている
					揚重機材組立に応じた機材を知っている
					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を知っている
					クレーン各種機種の特徴を知っている
					荷解き計画を実行できる
					荷解きヤード計画を知っている
					荷解き手順を知っている
					揚重機材組立の内容と施工場所を知っている
					揚重機材等資材の集積方法を知っている
					揚重機の搬入・点検
		保管方法を知っている			
		搬入方法を知っている			
		クレーン等揚重機械の操作ができる(要資格)			
		クレーン等揚重機械の操作方法を知っている			
		労働安全衛生法の関連事項を知っている			
		玉掛け作業ができる(要資格)			
		玉掛けの方法を知っている			
玉掛けワイヤーの確認方法を知っている					
労働安全衛生法の関連事項を知っている					
搬入時の部材の現物照合ができる					
点検項目を知っている					
使用可否の判断を知っている					
不具合の対処方法を知っている					
点検項目を知っている					
揚重機組立	2	荷揚げ用エレベータまたはリフトの組立	準備作業の確認ができる		
組立て用図面の見方を知っている					
部材の重心及び重量の確認方法を知っている					
安全作業を知っている					
玉掛けができる					
各種ワイヤロープ及び吊り具の点検方法を知っている					
玉掛け方法を知っている					
安全作業を知っている					
組立ができる					
組立手順を知っている					
危険ポイントを知っている					
高所における安全作業ができる					
ハーネスの取り扱いを知っている					
安全法令に基づいた作業方法を知っている					
仮設機械・器具及び外部足場の解体・搬出	2	解体	解体手順に関するルールの厳守ができる		
作業手順書の見方を知っている					
解体作業手順を知っている					
解体作業手順のポイントを知っている					
解体中の立入禁止の指示方法を知っている					
解体中の危険場所を知っている					
高所における安全作業を知っている					
作業終了の報告ができる					
報告方法を知っている					
立入禁止解除の方法を知っている					
		搬出	搬出計画に基づいたトラックの手配ができる		
			搬出計画に基づいたトラックの手配の方法を知っている		

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
		片付け・清掃	1	清掃	搬出計画を知っている
					積載の規則を守り、荷崩れのないようにトラックへの積込みができる
					トラック積荷に関する積載規則を知っている
					荷崩れの起きない積込み方法を知っている
					搬出に係る経路を知っている
					現場作業所のルールに沿った清掃ができる
					現場作業所のルールを知っている
				清掃方法を知っている	
				自社作業所のルールに沿った清掃ができる	
				自社作業所のルールを知っている	
				自社作業所の清掃方法を知っている	
				仕分け	種類及び寸法ごとに仕分けができる
					仕分け方法を知っている
					使用可否を知っている
	荷崩れが発生しない集積ができる				
	荷崩れが発生しない集積の方法を知っている				
	集積場所のルールを知っている				
	解体手順に関するルールの厳守ができる				
	仮囲いの解体・搬出	解体・搬出	2	解体	解体作業手順を知っている
					解体作業手順のポイントを知っている
					作業手順書どおりの解体ができる
作業手順書の見方を知っている					
作業手順書のポイントを知っている					
解体手順を知っている					
解体中の立入禁止の指示に従い作業ができる					
解体中の危険場所を知っている					
関係者以外が立ち上がった場合、解体を行っている作業者に生じる危険を知っている					
立入禁止解除に関連する作業終了の報告ができる					
報告方法を知っている					
立入禁止解除の方法を知っている					
搬出				搬出計画に基づいたトラックの手配ができる	
				搬出計画に基づいたトラックの手配の方法を知っている	
				搬出計画を知っている	
				積載の規則を守り、荷崩れのないようにトラックへの積込みができる	
				トラック積荷に関する積載規則を知っている	
	荷崩れの起きない積込み方法を知っている				
	トラックに積んだ仮設資材をロープまたはワイヤーで縛る方法を知っている				
搬出に係る経路を知っている					
	片付け・清掃	1	片付け・清掃	現場作業所のルールに沿った清掃ができる	
				現場作業所のルールを知っている	
				清掃方法を知っている	
				集積場所のルールを知っている	
				自社作業所のルールに沿った清掃ができる	
				自社作業所のルールを知っている	
				自社作業所の清掃方法を知っている	
	仕分け	種類及び寸法ごとに仕分けができる			
		仕分け方法を知っている			
		使用可否を知っている			

図表2-21 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(施工部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					荷崩れが発生しない集積ができる
					荷崩れが発生しない集積の方法を知っている
					集積場所のルールを知っている

図表2-22 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(経営部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)		
経営	経営	経営分析	4	経営分析	自社の経営の評価・分析ができる		
					経営指標(収益性、生産性、安全性、損益分岐点等)を知っている		
					自社の技術力、資金力等強み・弱みを知っている		
					マネジメントサイクル(計画、組織化、統制)を知っている		
					会社業績の評価方法を知っている		
					経営環境の分析ができる		
					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		
					内部環境(組織構成、資金調達、対象顧客、協力会社等)を知っている		
					自社を取り巻く経営の環境変化を知っている		
					予算分析	予算管理ができる	
	予算実績による業績評価方法を知っている						
	予算実績の差異分析方法を知っている						
	経営企画	4	経営計画	4	経営計画	経営計画の策定ができる	
						経営目的を知っている	
						役所等の発注予定、元請の現場などの動向を知っている	
						協力会社、下請け業者の稼働状況を知っている	
						組織管理	組織化の企画ができる
						自社の組織構造を知っている	
						組織、職務ごとの目的・目標を知っている	
						職務分掌規定(職務ごとの役割)の作成ができる	
						業績管理手法、実施体制、業績評価基準を知っている	
法務						4	設立・登記に関する手続き
	法人の設立に関する手続きを知っている						
	取締役会の招集権者、招集通知、付議、議事運営を知っている						
	取締役、監査役の役割と責任を知っている						
	取締役と監査役の就任と退任の登記手続きを知っている						
	株式業務	株主総会の準備、招集、運営ができる					
	株主総会の円滑な運営方法を知っている						
	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						
	株主名簿の作成と管理ができる						
	株主名簿の記載事項を知っている						
株主名簿の名義書き換えの手続きを知っている							
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							
債権回収	債権回収、債権保全手続きができる						
信用情報の収集・分析・評価方法を知っている							

図表2-22 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(経営部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					債権回収・債権保全に係る相談先(顧問弁護士など)を知っている
				紛争処理	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
					強制執行による紛争解決方法を知っている
					契約上の法的紛争に関する対応ができる
					顧問弁護士への相談が必要な対応を知っている
					示談と訴訟への対応方法を知っている

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
事務	庶務	文書管理	2	文書作成・管理	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
				社内規程の管理	冠婚葬祭に係る文書発信手続きを知っている
					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
					社内規程の周知方法を知っている
	出張手続き	社内規程に関する事務処理の手続きを知っている			
		出張手続きができる			
		出張旅費規程を知っている			
		出張旅費清算手順を知っている			
	渉外	1	来訪者の受付	来訪者に応じた的確な受付処理ができる	
				接遇のマナーを知っている	
				社内各セクションの職務分掌を知っている	
				社員の名前と所属を知っている	
主要な顧客や協力会社を知っている					
郵便物等の受発信			郵便物、宅配便の発送ができる		
			郵便物等の種類と特徴を知っている		
			郵便物等の仕分けの仕方を知っている		
電話対応			郵便物等の発送の仕方を知っている		
			電話の用件に応じた的確な対応ができる		
			電話対応の基本マナーを知っている		
各種贈答、慶弔見舞等			社内の誰につなげばよいかを知っている		
			贈答、各種見舞いの手配ができる		
			季節贈答、各種見舞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		
			贈答品の選定基準を知っている		
			贈答を受けた場合の対応処理の仕方を知っている		
			慶弔の手配ができる		
	慶弔の種類と概要を知っている				
	社内慶弔規程を知っている				
	祝電・弔電の打電、供花手配等の基準を知っている				
参列する基準を知っている					
社内環境整備	2	オフィス管理	慶弔を受けた場合の対応処理の仕方を知っている		
			年賀・暑中見舞等の手配ができる		
			季節挨拶状の種類等を知っている		
			季節挨拶状の印刷手配手順を知っている		
			季節挨拶状を受けた場合の対応処理の仕方を知っている		
			送付先情報のメンテナンスの仕方を知っている		
			オフィスレイアウトの管理ができる		
採光、照明、空調、水道、防音等快適な環境づくりを知っている					

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					オフィス立地の目的、メリット及び外部環境等を知っている
					植木、芝生の維持管理・手入れの方法を知っている
				備品・用度品管理	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
					什器備品等の管理台帳の作成方法を知っている
					ユニフォーム、作業服の手配、管理ができる
					安全な服装、装備品を知っている
					社員のサイズを知っている
				オフィス廃棄物処理	事業系一般廃棄物の処分ができる
					事業系一般廃棄物と建設副産物等の区別を知っている
					事業系一般廃棄物の処分ができる収集運搬手続きを知っている
				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
					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
				情報システム管理	自社の経営に即した情報システム化の企画ができる
					情報システム移行の目的、メリットを知っている
					機密情報、個人情報等の保護の方法を知っている
					情報システムの管理ができる
					サーバーへのパスワードの設定方法を知っている
					データベースの維持管理方法を知っている
					セキュリティ対策の方法を知っている
					バックアップ及びリカバリーの方法を知っている
					パソコン、通信機器、コピー機等の管理ができる
					パソコンOS等の更新時期を知っている
					リース・レンタルの手配方法を知っている
					電子納品の準備ができる
					元請が求める電子納品のフォーマットを知っている
					電子納品に必要な機器、ソフト等を知っている
				電子入札、電子納品の管理	電子入札の登録、更新ができる
					電子入札に必要な機器、OS、ソフト等を知っている
					認証カード等の有効期限を知っている
					電子納品の準備ができる

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					元請が求める電子納品のフォーマットを知っている
		施設設備管理	2	固定資産の管理	電子納品に必要な機器、ソフト等を知っている 固定資産の売買、賃貸借に関する手続きができる 必要に応じ、経営審査事項等への反映ができる
				固定資産台帳の管理	固定資産台帳の作成ができる 固定資産台帳の記載対象範囲を知っている 固定資産台帳の記載項目を知っている 減価償却額の計算方法を知っている 固定資産台帳の保存期間を知っている
				リース・レンタル物件管理	リース・レンタル契約に関する手続きができる 自社が使用しているリース・レンタル物件を知っている リース契約の除去・中途解約の手続きを知っている
				社有車の管理	社有車の車両管理ができる 車検、定期点検手続きを知っている 自動車税の納付手続きを知っている 自動車保険加入手続きを知っている 社有車のリース、購入手続きを知っている
		損害保険管理	2	損害保険の契約	損害保険の契約、解約ができる 損害賠償リスクと保険の役割を知っている 損害保険の種類ごとの対象（建築物、車両、工具等）と適切な保険金額を知っている 事故・災害発生時の損害保険の手続きを知っている
				工事保険の管理	工事保険の加入ができる 工事保険の種類と特徴を知っている 工種・現場別の概ねのリスクを知っている 適切な保険金額を知っている
		防犯・防災対策	2	防犯・防災	自社施設の防犯・防災体制の構築ができる 防犯・防災機器の設置状況を知っている 事故・災害発生時の連絡先を知っている 防災担当者の資格・配置状況を知っている 建築物その他の定期点検ができる 消防法、建築基準や条例等による防災に関する規定を知っている 定期点検の外部委託方法を知っている
		社内行事	1	会社行事	会社行事に関する計画策定ができる 会社行事の目的を知っている 自社の福利厚生制度の規定を知っている 恒例の会社行事の内容、実施時期を知っている 従業員（及び元請、協力会社、家族等の参加者）の嗜好を知っている
				福利厚生制度の運用	福利厚生行事の企画ができる 福利厚生制度への社員のニーズを知っている 利用可能な福利厚生施設を知っている
		建設業の許可申請	2	建設業の許可申請	許可申請手続きができる 自社の営業項目（経営方針）を知っている 許可申請の登録機関を知っている 必要資格を知っている
		経営事項審査の申請	2	経営事項審査の申請	経営事項審査の申請ができる 自社の許可区分を知っている 決算書類の見方を知っている



図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
	労務	就業管理	2	就業規則管理	審査に必要な添付書類を知っている
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					
労務管理施策と組織に関する立案方法を知っている					
自社の労働条件の実態調査ができる					
自社の労働条件の内容を知っている					
労働条件の実態を調査する手順を知っている					
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					
就業事務				日報の整理・集計ができる	
				現場別・社員別の整理方法を知っている	
				月報、年報等の集計方法を知っている	
				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	
				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	
労働災害対応				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	
				労働保険の加入ができる	
				自社工程の起こりやすい災害を知っている	
				労働災害の各種保険を知っている	
保険請求方法を知っている					
健康診断の実施				健康診断の実施ができる	
				健康診断の進め方を知っている	
				健康診断実施機関を知っている	
				自社工程の繁忙期を避けた適切な時期を知っている	
	健康診断の実施ができる				
	じん肺・アスベストに関する法令を知っている				
	じん肺に関する健康診断の進め方を知っている				
	作業員のじん肺管理区分を知っている				
	メンタルヘルス問題への対応(カウンセリング等)ができる				
	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				
	各部署管理者に対するメンタルヘルスの周知方法を知っている				

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)		
		賃金・社会保険管理	2	源泉所得税の納付	各部署管理者による、メンタルヘルスに関わる職員への指導方法を知っている		
							所得税、住民税等の徴収と納付ができる
							源泉徴収制度を知っている
							年末調整に関する事務手続きを知っている
							個人番号(マイナンバー)の適正な利用ができる
						個人番号(マイナンバー)を管理するための自社システムを知っている	
						個人番号(マイナンバー)の使用事務範囲を知っている	
					給与計算・支給	賃金台帳等法定帳簿の整備ができる	
						給与等の支給ができる	
						給与・賞与の計算方法を知っている	
					社会保険に関する実務	退職金の支給ができる	
						退職金の支給手続きを知っている	
						健康保険、厚生年金保険、雇用保険の手続きができる	
						社会保険の被保険者資格取得・喪失の手続きを知っている	
						社会保険料控除と納付手続きを知っている	
			傷病や出産等で休業する者に対する社会保険の事務手続きを知っている				
			退職者に対する社会保険の事務手続きを知っている				
			企業年金・退職金制度の運営ができる				
			退職金に関する制度を知っている				
			企業年金等の各種年金に関する制度を知っている				
人事	人事管理	人事管理	3	採用実務	採用計画の策定ができる		
					自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		
					ケースに応じた適切な募集方法を知っている		
					採用に関するスケジュールを組むことができる		
					新卒採用ができる時期を知っている		
					試験・面接等の適切な時期・期間を知っている		
					内定・採用の適切な時期・期間を知っている		
					就職希望者への会社概要、福利厚生施策等の説明ができる		
					自社が求めている人材を知っている		
					自社の特徴・強みを知っている		
					自社の各種福利厚生制度を知っている		
					従業員の個人番号の管理	個人番号(マイナンバー)の管理ができる	
				個人番号(マイナンバー)を管理するための自社システムを知っている			
				個人番号(マイナンバー)の使用事務範囲を知っている			
				本人確認に必要な資料を知っている			
				退職・解雇手続き	個人番号(マイナンバー)を収集する方法を知っている		
					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を知っている			

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
	人材育成		3	退職と解雇の諸手続きができる	社内規定に沿った各種書類の説明内容を知っている
					退職と解雇に関する各種届出先を知っている
					解雇の要件と種類等を知っている
					人材育成計画の立案ができる
				能力開発計画	自社に必要な人材・資格を知っている
					活用できる各種助成金を知っている
					元請、業界団体等が主催する人材育成セミナーの日程を知っている
					新入社員研修
				新入社員研修	新人に学ばせるべき内容をスケジュールに組むことができる
					学ばせるべき社会人基礎力の項目を知っている
					学ばせるべき基本的な業務の項目を知っている
					Off-JTとOJTの連携の手法を知っている
				集合研修 (Off-JT) の実施	研修カリキュラム、講師、技法、教材の選定ができる
					自社の課題を知っている
	社員のレベルや仕事の要求水準を知っている				
	各種研修の特徴を知っている				
	OJTの実施 支援	OJT担当者との連絡、支援ができる			
		自社の適切な指導役を知っている			
		自社工程での習得すべきスキルを知っている			
		OJTのチェックポイントを知っている			
資格取得 支援	資格取得の促進ができる				
	自社に必要な資格を知っている				
	資格試験の要件(学歴・経験年数)を知っている				
	資格取得のための教材を知っている				
経理	会計	2	取引の分類 と仕訳	基本的な仕訳ができる	
				複式簿記のしくみを知っている	
				貸借対照表、損益計算書や勘定科目を知っている	
				会計ソフトの入出力の仕方を知っている	
			現預金取引 の出納	現金、小口現金、社内預金、預貯金の出納処理・管理ができる	
				現金及び預金の出納実務を知っている	
			証ひょう類 の整理	納品書と請求書及び領収書の整理ができる	
			会計方式に 沿った会計 処理	会計方式に沿った会計処理ができる	
				各種起票・記帳方法を知っている	
				試算表の作成ができる	
税務申告	2	課税申告書 の作成	経理関係書類の整理・保管ができる		
			課税申告書の作成・申告ができる		
			各種税法の課税標準と税率、申告・納付時期を知っている		
			税務会計、企業利益と課税所得との調整事項等を知っている		
			減価償却額の計算ができる		
			償却資産申告が必要な固定資産を知っている		
			年度の償却資産の増減を知っている		
			節税施策に関する企画ができる		
税効果会計を知っている					

図表2-23 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(事務部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					各種税法（法人税、法人住民税、事業税、固定資産税、消費税等）課税所得の計算構造を知っている
				法人番号の管理	法人番号の取得ができる 法人番号取得の手続きを知っている 法人番号取得に必要な申告書や届出書等の書式を知っている 法人番号の公表サイト（国税庁）を知っている 法人番号の管理ができる 法人番号を管理するための自社システムを知っている 法人番号の使用事務範囲を知っている
		財務管理	3	債権・債務の管理	債権の管理ができる 売掛債権の回収手続きを知っている 請求書に対する入金確認方法を知っている 債務の管理ができる 支払の内容確認と方法を知っている 買掛債務の支払手続きを知っている 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、信用保証の手続きを知っている
				小切手・手形の決済	小切手・手形の取立、手形割引の手続きができる 小切手・手形のしくみを知っている 小切手・手形の振出、受取手続きを知っている
		決算書の作成	3	決算書の作成	年次決算書の作成ができる 決算の手続きを知っている 棚卸表の記載事項を知っている 純損益の算出方法を知っている 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 月次決算書等の作成ができる 月次決算書等の重要性を知っている 経営会議等の月次決算書の活用を知っている 財務諸表の作成ができる 財務諸表の種類、形式、表示を知っている 貸借対照表と損益計算書の作成方法を知っている 利益処分案と損失処理案の作成方法を知っている

図表2-24 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(営業部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
営業	企画・ 広報	広告・宣 伝	2	広報・広告 計画	広報・広告計画の立案ができる
					広告の媒体を知っている
					自社の特徴を知っている
					地域行事等の広告配布機会を知っている
				広報活動	PR活動の企画ができる
					地域行事等のPRに活用できる場を知っている
					業界団体・元請・協力企業等による展示会の日程を知っている
					広報物の企画ができる
					広報物の対象者(目的)に応じた適切な広報物(パンフレット、情報誌、ホームページ、SNS等)の種類を知っている
					自社のアピールポイントを知っている
	営業計画	3	営業計画	営業計画の作成ができる	
				経営方針、営業方針を知っている	
				元請訪問の計画の作成ができる	
				元請の日程を知っている	
				元請訪問計画の作成ができる	
				元請の情報収集源(業界紙、メディア、同業者等)を知っている	
				元請の技術的特徴を知っている	
				元請の過去の見積実績等の情報を知っている	
				営業担当者 育成	営業技術の指導訓練ができる
					営業担当者に必要な知識とノウハウを知っている
					訪問先での、ノウハウの伝授の仕方を知っている
営業報告のさせ方・内容を知っている					
営業	公共工事	3	営業情報等 の収集	公共工事発注動向の情報収集ができる	
				業界紙やインターネット等発注情報の収集手段を知っている	
				地域団体、同業者や建設関連業者等のネットワーク等の情報源を知っている	
				入札公告の掲示方法、更新周期を知っている	
			官公庁の予算書の見方を知っている		
			公共工事競 争参加資格 の確認	競争参加資格状況の確認ができる	
				対象案件が求めている参加資格(登録団体、工種、ランク等)を知っている	
				自社の格付けを知っている	
	参加資格がない場合は、参加資格審査申請する窓口を知っている				
	参加資格の欠格要件を知っている				
	民間工事 営業	3		情報収集	元請の情報収集ができる
			元請の現場一覧を知っている		
			元請が持つニーズの確認ができる		
			元請の特徴、自社にとっての重要度を知っている		
元請担当者の名前、経歴等を知っている					
元請が持つ予算額の情報の収集手法を知っている					
訪問	計画的な訪問活動(挨拶、引合等)ができる				
活用できる人脈を知っている					
安全協議会、協力会等への参加ができる					

図表2-24 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(営業部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					安全協議会、協力会等の情報を知っている 元請との打ち合わせができる 元請の要望を知っている 自社の方針を知っている 打ち合わせに適した日程を知っている
		引き合い	2	商談	商談を進めることができる 営業活動における基本マナーを知っている 元請へのアプローチ方法を知っている 商談技術(商談話法、折衝力)を知っている 元請からの商談に対し、作業工程の調整ができる 元請から特別に指示や相談のある工法等について、作業工程を組み立てるポイント(品質、原価、工程、安全管理)を知っている 自社の受注計画・現在の作業状況を知っている
				下見積	元請の積算段階の下見積もりができる 歩掛表の様式を知っている 自社の施工技術の特徴等を知っている 工事規模による大まかな所要日数(工数)を知っている
				提案資料の作成	会社案内(自社施工実績等)の作成ができる 自社の技術を知っている 自社の特徴と実績を知っている
				サンプル提示(プレゼンテーション)	自社のアピールができる 自社の技術的特徴を知っている 元請のニーズを知っている 効果的な提示・プレゼンテーション方法を知っている
				見積	見積書の作成ができる 設計図・仕様書の項目を知っている 見積の諸条件(仕様、作業時期、場所等)を知っている 工事数量の計算の仕方を知っている 適正粗利益を知っている 現場踏査ができる 施工に支障をきたす現場条件等を知っている 仮設等施工条件に加味できるものを知っている 社内標準の適正な労務単価の設定ができる 公表労務単価と社内労務単価を知っている 資材等の市況を知っている 見積もり内容の再確認 経験豊富な社内の人材を知っている
		契約	2	契約締結	契約書の作成ができる 受注先における契約書の様式を知っている 特記事項欄に記載すべき特殊条件を知っている 役割分担を確認した契約ができる 工事請負契約に関する事項を知っている 施工体制台帳の記載内容を知っている 社内契約基準を知っている
				契約変更	設計図書と施工現場の条件の違いの確認ができる 設計変更(工事の施工に当たり、設計図書の変更にかかるもの)の必要箇所を知っている 契約変更(設計変更により、工事請負契約書に規定する各条項に従って、工期や請負代金額の変更にかかるもの)の必要箇所を知っている

図表2-24 とび・土工・コンクリート工事業 職務分析表(営業部門)

部門	職務	仕事	レベル	作業	作業に必要な主な知識及び技能・技術 (主な動作とポイント)
					設計図書と現場の状況が異なるなど、設計変更の必要が生じた場合には、その旨を書面にて元請に通知し、確認をうけることができる
					工事請負契約書または工事仕様書等に定められている所定の手続きを知っている
					設計変更しなくてはならない理由(妥当性)を知っている
					代替の施工方法等を知っている