

建築設備工事業における

# 施工管理業務 マニュアル

(初 版)



オフィスキャロット 編

発 行 日

平成 25 年 4 月 1 日

## 目 次

<b>I</b>	<b>施工管理業務の概要</b> .....	<b>5</b>
1.	受注形態.....	5
2.	施工体制.....	6
3.	施工管理業務の4要素.....	7
4.	施工担当者に望まれること.....	8
4.1	幅広い専門知識を組み合わせる力量の習得（知恵を出す力の習得）.....	9
4.2	社内規則の遵守.....	9
4.3	問題解決の的確な判断と行動力.....	10
4.4	関係先との交渉力の養成と協調の精神.....	10
4.5	安全衛生に関する認識.....	11
4.6	正しい事務処理.....	11
<b>II</b>	<b>着工時の業務</b> .....	<b>13</b>
1.	着工前の手続き.....	13
1.1	契約書の作成（QMS, 契約業務管理要領）.....	13
1.2	前渡金の請求.....	14
1.3	受注報告書の作成.....	15
1.4	工事引継会.....	16
1.5	社外の手続き.....	17
1.6	社内の手続き.....	18
2.	職場の組織と業務分担.....	22
3.	仮設計画.....	24
3.1	事務所（作業所）の設営.....	24
3.2	作業のための仮設.....	27
4.	原価計画.....	28
4.1	原価の構成.....	28
4.2	原価の検討.....	29
4.3	購買業務に関する関連部門との連携.....	30
4.4	実施予算の原案の検討（実施予算原案の作成）.....	30
4.5	実施予算の作成.....	31
4.6	業者の選定.....	31
5.	施工計画.....	34
5.1	施工検討.....	34
5.2	関係者打合せ.....	34
5.3	工程計画.....	36
5.4	現場着工報告書の作成.....	37

5.5	技術指導書等の活用（予防処置）	38
5.6	施工チェックリストによる検討	38
5.7	施工検討会（QMS P0010）	39
5.8	品質監査	41
5.9	官公庁申請の手続き	42
5.10	現地調査	42
5.11	搬入揚重計画	43
5.12	施工計画書の作成（QMS F09-01、F09-02、F09-03）	43
6.	安全衛生管理計画	44
6.1	安全衛生管理に関する基本理念	44
6.2	安全衛生管理体系	44
6.3	職場における安全衛生管理	45
6.4	協力会社の安全衛生管理（OHSMS SHH - 04）	46
6.5	安全衛生のしおり等の活用	47
6.6	当社の安全衛生活動組織	47
6.7	職場安全衛生管理計画の作成（OHSMS SHH-03）	47

### Ⅲ 施工中の業務..... 48

1.	施工管理	48
1.1	施工図の作成	48
1.2	施工要領書の作成	50
1.3	施 工	50
1.4	改善提案と手戻り	54
1.5	検査	54
2.	原価管理	56
2.1	発注	57
2.2	検収(納品)と査定(出来高)	58
2.3	請求	58
3.	設計変更と追加工事	63
4.	安全衛生管理（OHSMS：労働安全衛生マネジメントシステム）	65
4.1	職場における実施事項	65
4.2	災害発生の処置（安全衛生 様式 29）	66
4.3	協力会社の管理（安全衛生 様式 10、11、14、）	68
4.4	救急用品の管理	68
4.5	仮設物と清掃	68
4.6	事故やトラブルの処理（OHSMS 「SH-09」、 「SH-10」）	68

<b>IV</b>	<b>竣工時の業務</b> .....	<b>69</b>
1.	試運転調整 (QMS P0012 : 試験・検査管理要領) .....	69
2.	検査 .....	71
3.	竣工引き渡し (QMS 0009 : 施工管理要領) .....	72
3.1	取扱説明 .....	72
3.2	引渡し .....	72
4.	工事の最終処理 .....	74
<b>V</b>	<b>引渡し後の業務</b> .....	<b>77</b>
1.	アフターサービス .....	77
2.	合意による「残工事」 .....	77
3.	瑕疵検査 .....	78
4.	保守点検業務 .....	78
5.	自主巡回点検の実施 .....	79
6.	引渡し後のフォロー .....	79
7.	引き渡し後のトラブルの処理 .....	80
8.	引き渡し後に発生する費用 .....	80

## はじめに

本書は、施工支援組織も含め、施工管理を行なうに必要な標準的な知識知（ナレッジ）の学習と業務遂行上必要な暗黙知（ノウハウ）を体得するための心得を解説したものです。

新入社員から担当職までを対象として次の思いを含め、編纂したものです。

- ・ 「会社の諸規則を理解し」
- ・ 「施工の基本業務を習得し」
- ・ 「施工を管理する者として」
- ・ 「出来るだけ早く」
- ・ 「独り立ちできるように」

従って、本書では仕事の流れに沿ってその「概要」を解説することに止め、実際の業務で使用する用紙・書式などは割愛いたします。その会社の適応したもの或いは新規採用したものの利用を期待いたします。

また、その会社にはそれぞれの詳細な規則・マニュアルは別に定められているのが通常で、必要に応じ先輩などの指導をうけ、随時習得して行くことを期待しています。

社員として「企業の社会に対する責任(CSR)」を自覚し、「法の遵守(コンプライアンス)」を基本に会社の定めた QMS、EMS、OHSMS を積極的に運用し、本書とともに各人の経験を生かした創意工夫を重ね、施工管理業務とは“どういうもの”かを身に付けていく中で、プロの施工管理技術者として活躍することを願うものです。

## 「CSR の考え方」

注：＜ ＞内は選択して読む  
(Corporate-Social-Responsibility)

法人組織の＜地位・身分・階級・立場＞が社会的なく慣行・環境・問題・改革＞；社会（生活）・社会福祉のための社会事業に関する（対する）＜責任・責務・義務＞と読めます。この事からも分かるように色々な解釈、考え方が出て来ます。

## 「企業の社会に対する責任」

「自社の利益を優先している会社」と「社会の一員として責任を持つ会社」を区別して見るように成りつつあります。

企業に対して、法令や社会的規範を遵守した企業活動（「コンプライアンス(法の順守)」）、経営の透明性の向上が求められつつあります。ステークホルダー（各利害関係者）との公平な取引、必要な情報開示、コミュニケーションを通じ良い関係を築くことが重要で、企業評価に大きく影響します。一旦、社会へ“宣言・意思表示”を行ったならば、「コンプライアンス」の問題を避けて通れなくなります。いい加減な会社と見られます。

註）本文中の@が付いている部署名は、実際の部署名に置き換えて理解して下さい。

（下表を用います）

@営業担当部署		@総務担当部署	
@施工担当部署		@経理担当部署	
@設計担当部署		@購買担当部署	
@積算担当部署		@安全衛生担当部署	
@請求業務担当部署		@保険担当部署	

初版 発行日：平成 25 年 4 月 1 日

## I 施工管理業務の概要

職場の主業務である施工管理は、受注した物件（工事）を与えられた要件（条件）の下で顧客要求事項（品質・納期等）を満たし、引き渡すことと言えます。また、その管理の成果（利益）は直接会社へ還元され、直接、業績に影響することから、施工担当者に課せられた“使命と期待”は大きいと言えます。

設備工事業では、直接・間接・コストオンなどという受注形態、自社で作業員を直接雇用しない施工体制、施工現場での他業種（業社）との合番作業などの特性があります。施工担当者は、これらを踏まえたうえで、利害関係者との直接の窓口として、“会社を代表する立場”という意識を持ち行動することが求められています。言い換えると、基本的な手順を遵守し、常に問題（課題）意識を持ち、業務改善に知力することを求められています。

“品質”のレベルアップを目指しPDCAサイクル

(Plan → Do → Check → Action) をまわしながら業務をすすめる必要性と施工管理業務における各種法令による規制に対する十分な確認の必要性を認識することが重要となります。特に「建設業法」は建設業を営む者にとって基本となる法律です。

この法律は、建設工事の適正な施工と建設業の健全な発展を目的として昭和 24 年に制定され、建設業の許可から受注・契約・下請施工などそれぞれに即した規制が含まれており、十分に理解しておく必要があります。

(注) 関連法規は、業務フローを参照のこと。

### 1. 受注形態

設備工事業界の受注形態はいわゆる責任施工の考え方に基づいた請負契約方式であり、発注者との関係から下記のように分類されます。

- 1) 直接受注：発注者から直接受注する形態
- 2) 間接受注：建築業者などを介して間接受注する形態

注) 間接受注のコストオン方式

発注者と設備工事会社間で請負金額を決定しそれに代行管理費を上乗せし、建設業者の請負金額とした間接受注の形態をとる方式

(直接受注と間接受注の中間的形態)

また、一つの工事を数社で単独請負とは別に共同組織形態である共同企業体 (JV: Joint Venture) を組む次の方式があります。

- 1) 甲方式：施工は共同企業体として行い利益は受注比率で配分する。
- 2) 乙方式：構成会社で施工範囲を区分けして施工し、それぞれの持ち分で利益をだす。

#### 「PDCAサイクル」

Plan→Do→Check→Action

P「計画」→D「実行」→C「結果の評価」→A「対策実施」

「目標を立て」→「手順を決め、遣ってみる」→「果を評価し」→「手順を改善し、実行して目標を達成する」

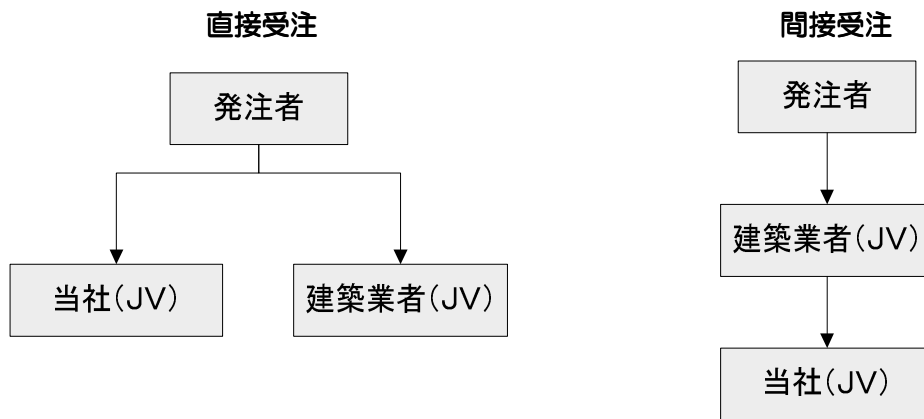
#### 「責任施工」

工事を下請けまかせにしないで、元請が主要な部分を**責任**もって行うことを意味する。

#### 「共同企業体」

大規模な建設工事（設備工事）を複数の企業が共同で請け負うこと。“ジョイント・ベンチャー”

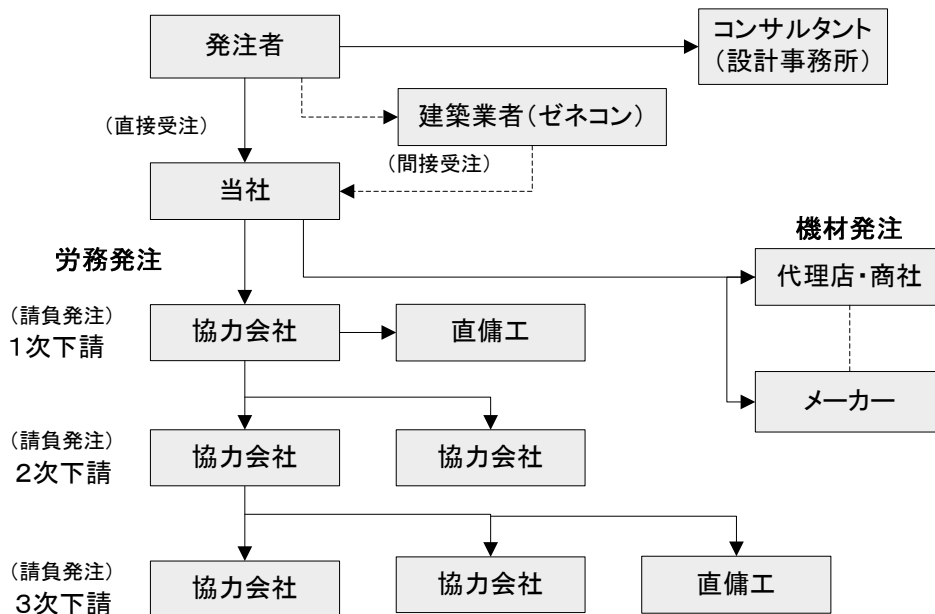
〔受注形態〕



## 2. 施工体制

直接受注・間接受注いずれの場合でも、発注者又は代行者から工事一式を請負ったとしても、機材については自ら調達出来ても労務に関しては、ほとんどの場合、技能工を直接有しないことから職種別に協力会社を下請させる施工管理、施工監督するのが一般的です。

図一1 施工請負のフロー (例)



☆ 3次以下の重層下請となる施工体制は、管理上避ける。

### 3. 施工管理業務の4要素

施工担当者は、担当する工事に関し、Q（品質）・C（コスト）・D（工程）・S（安全）の4要素の全てにわたり施工管理の業務を行ないます。

これら4要素に対応してどのように業務計画を立て、具体的にどう仕事を進めるべきかを表-1に示しています。

表-1 Q・C・D・Sによる区分と対応

管理の要素	管理の目標テーマ	対応計画	対応の手段（例）	
Q (Quality) 品質	完成品としての品質を高める 施工の品質を高める	施工計画	着工（受注）前検討会、施工検討会 施工要領書、作業手順書、 施工パトロール（社内検査）、 改善提案	品質マネジメントシステム
C (Cost) 原価	コストダウンを図る （協力会社指導を含む）	原価計画	実施工事予算書 <u>三者協議</u>	
D (Delivery) 納期	工期と納期を厳守する	工程計画	工程表（工事、納品、 <u>山積表</u> ） 工程打合せ会議	
S (Safety) 安全	作業環境を整え、健康に 安全に清潔に作業する	<u>安全衛生</u> 管理計画	安全作業手順書、職場安全大会 安全衛生推進協議会、 安全衛生環境パトロール 、TBM-KY	労働安全衛生マネジ メントシステム

#### 「三者協議」

- ・ 三者とは、施工担当者、@施工担当部署長、  
購買担当者

#### 「山積表」

- ・ 工程に合わせて投入する作業員数を予想し、  
積み上げた管理表

#### 「安全衛生管理計画」

- ・ 本社にあつては、「安全衛生管理計画」、  
「安全衛生重点管理目標」
- ・ 職場にあつては、「全工期（年間）職場安全衛生  
施工管理表、月度職場安全衛生施工管理表

施工管理業務で重要なのは客先の要求に合った（顧客の製品要求事項）ものを引渡すことです。そのプロセスで特に重要なのは“安全衛生管理計画”と“工程管理計画”です。

この過程での“労働災害”の発生は、単に当事者だけの問題でなく、企業の社会的責任（CSR）を問われ、企業イメージの低下をもたらします。

また納入期日は契約当事者にとって絶対条件であり、納入遅延は単に違約金の支出にとどまらず、理由の如何を問わず請負者としての信用が失われることとなります。

また“工程”の遅れは関係者にも迷惑をかけ、全体の施工管理計画にも支障をきたします。

工程計画にあたっては、関連する他業者との調整あるいは天候や地域事情に至るまで、細かく気を配り、常に状況の変化に対応できるように心掛けることが大切です。



**「着工（受注）前検討会」**

顧客と正式契約の締結をする前に受注を前提として、営業担当者が担当施工部への工事引継会議を行うための予備会議のこと。原則として締結（受注）後に「工事引継会議」を開催して行うが、当該工事の緊急度、規模、内容等の条件によって開催する。

**「施工検討会」**

顧客の要求事項、当該現場の状況、技術に関する重要事項及びQ（品質）・C（コスト）・D（工期）・S（安全）・E（環境）等多方面から検討し、“工事品質目標”及び“予防処置”を設定して、「施工計画書」に反映させ施工品質の確保とコストの低減を図るものである。

**「施工パトロール（品質監査）」**

施工パトロールは、施工担当部長が、担当する工事の「施工管理の状況についての監査」と「施工技術的な検査」を実施し、工事が適切な状態で管理されているかを監視することを目的とする。また、「施工検討会報告書」や「施工検討報告書」で設定した“工事品質目標”及び“予防処置”の実施状況も確認する。

**4. 施工担当者に望まれること**

施工担当者は、発注者の意志（品質要求事項：設計図・仕様書）を尊重しながら、設計図書に基づいて施工図を作成し、機材を選定・調達し、協力会社を指揮監督しながら工事を契約期間内に確実に完成させなければなりません。この施工に係わる工程管理・品質管理・原価管理・安全衛生管理などが、施工担当者（現場代理人）の職務です。

代理人として職場の組織を統括し、協力会社（下請業者）の作業員を動員し、確かな技術力をもって所定の目標を達成するプロジェクトマネージャーとして、幅広い専門知識と経験をもってリーダーシップを発揮しながら職務を遂行しなければなりません。従って、あらゆる機会を利用して自己啓発を行い自らの能力（力量）に磨きを掛けレベルアップすることが肝心です。

以下、施工担当者としての要件（必要な条件）について、具体的に示します。

**「現場代理人」**

文字通り、「会社（社長）の代表（代理）」として職場に常駐し、運営管理を行なう“現場を統括”する立場の人間である。工程を組み、日々の進捗状況を把握し、安全衛生意識を徹底させ、完璧を期することが求められている。また、作業に必要な人員の確保、あるいは資機器材の手配、確保、発注等の原価管理も含め、重要な職務を遂行する。

**「プロジェクトマネージャー」**

プロジェクト（目的の達成を目指して、一定期間に行われる活動）の進捗管理、顧客や役所との折衝、人件費や費用の管理、要員の確保と配置、関係者への報告等、種々雑多な仕事をこなす組織を運営・管理し、プロジェクトを成功という“1つのゴール”に向かって導くリーダーで、企業の方針を理解した上で実現可能なプロジェクトとして構成から運用・評価までを適切に行なうため、資源の制約を考慮した上で、効率的に人材・資材・予算・品質などを管理し、正確な運用実績の分析を行なう能力が要求される。

#### 4.1 幅広い専門知識を組み合わせる力量の習得（知恵を出す力の習得）

施工管理上必要とされる基本的知識・能力として、設計、施工および積算力の3つが挙げられ、そのどれが欠けても、施工担当者としての職務を十分に遂行することができません。

更なる実務能力の高みを目指すには、積極的に社内外の研修、資格取得の機会を活用し、工事現場での施工管理によるOJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）により“組み合わせる力量”を身につけることが求められています。

##### 「OJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）」

「On the Job Training」の略で、業務中に、職務遂行を通して訓練をすること。

単に、部下を職場に放りこんで、成り行きで仕事の要領やコツを身につけさせるのではなく、管理者や先輩が、職務遂行を通して、

- ①組織メンバーとして成長するための布石
- ②仕事に必要な知識や技能，取り組み姿勢
- ③仕事をするものの価値や達成感

等々を、部下や後輩に、どう効果的にかつ有効に身につけさせるか、意識的に取り組む育成・指導の活動を、OJTと呼びます。

#### 4.2 社内規則の遵守

経営秩序を形成・維持するために規程や規則が必要で社内規則（「就業規則」「経理規定」など）やこれを補完する“付属規程類”があります。

これらの諸規程類を熟知し遵守することが求められます。（主なものを巻末に掲載）

特に、日常の業務遂行にあたっては、社会秩序を乱すことなく自らの不利益にならないように、次の点に心して行動することが求められます。

- 1) 社是に基づく行動
- 2) 部門の目標利益の確保
- 3) 管理・支援部門とのコミュニケーション（相談し支援を求める）
- 4) QMS、EMS、OHSMSの基本的な業務手順の遵守と業務改善及びVE手法などの活用。
- 5) 不正工事（手抜きなど）・環境汚染（環境負荷）・労働災害・汚職の排除  
（これらは社会問題として大きく取り上げられ、制裁の対象になりえます）

施工管理における承認、報告事項の手続きも、すべて社内規則に基づいて行われます。

☆JV(共同企業体)工事においても、業務手続きは原則として社内規則に従うこととなります。

**「就業規則」**

会社と従業員が相互信頼の上に乗って職務規則を遵守し、労働能率の向上を図り、社業の発展と社会的使命を遂行するために定めたもの。

**「社是」** { 強く 正しく 力をあわそう }

**「管理・支援部門」**

現業部門（工事施工部署／営業所・作業所）の活動に於ける、会社としての機能を支援する部署。営業部署、経理部署、総務・人事部署、安全・労務部署など。

**「VE」**

VE (Value Engineering) とは、製品やサービスの「価値」を、それが果たすべき「機能」とそのためにかける「コスト」との関係で把握し、システム化された手順によって「価値」の向上をはかる手法で1960年頃、わが国に導入されました。当初は製造メーカーの資材部門に導入され、そのコスト低減の成果の大きさが注目され、その後、企画、開発、設計、製造、物流、事務、サービスなどへと適用範囲が広がるとともに、あらゆる業種で活用されるようになり、顧客満足の高い、価値ある新製品の開発、既存製品の改善、業務の改善、さらに小集団活動にも導入され、企業体質の強化と収益力の増強に役立っています。

$$\text{VALUE (価値)} = \frac{\text{FUNCTION (機能)}}{\text{COST (コスト)}}$$

**4.3 問題解決の的確な判断と行動力**

職場の施工管理業務は時間的制約の中で広範囲にわたり「人・物・金」が交錯し、トラブルとなる要因がいたるところに潜在しているのだと考える必要があります。

“トラブルの発生”を未然に防ぎながら、施工をスムーズに進めながら、工物品質を高めるには、経験とアイデア（組み合わせる力量）を有力な武器にして問題点を予想し、対応しようとする姿勢が大切です。この対応しようとする姿勢が、万一、問題が発生した場合にもその解決への的確な判断、適切な行動を生み出します。

（自分で解決できないことについては、時期を逸する事なく上司に報告し、指示を仰ぐ）

（日ごろのコミュニケーションが大事）

**4.4 関係先との交渉力の養成と協調の精神**

建設工事では、社内・社外の様々な立場の関係者（表-2参照）が施工に従事しているため、様々な利害の相反する問題が発生することが考えられます。

これらの問題を当事者間で解決し協調して作業を進めて行くために心しておくことは、

**“建物は建築と設備の調和がとれてはじめて一体となって機能するものである”。**

この観点に立ってこれらの問題を解決し、発注者の満足のいく“完成品”として引渡すことが

使命であることはもちろんですが、施工担当者には職場の責任者として安易な妥協はせず積極的に折衝を行い、主張すべきことは主張する気構えが必要です。

とはいえ、いたずらに自己の立場を主張するのではなく、時には相手の主張を受け入れる柔軟な粘り強い交渉力が必要となるでしょう。

表－２ 折衝の相手となる関係者

1. 発注者（施主）
2. 設計事務所
3. 所轄の官公庁、公益事業者
4. 建築業者とその協力業者
5. 設備業者とその協力業者
6. 当社の協力業者
・ 施工協力業者      ・ メーカー      ・ 代理店
7. 社内の関係部署

#### 4.5 安全衛生に関する認識

安全衛生に関する”手引き”などに示されるとおり、安全衛生は全てに優先するという理念に基づき、職場の運営をしなければなりません。すなわち、施工担当者は職場安全衛生管理者（責任者）として、作業員に対し安全で衛生的な作業環境を提供し、事故防止の万全な対策を立てる責任と義務がある。

「安全作業手順」の指示及び教育、安全確認、作業員の体調の観察、安全施設（機器・器具・設備）の点検など、「安全施工サイクル」を極め細やかに廻す必要があるということです。

また、事故（災害）による被害者の肉体的・経済的・精神的苦痛は甚大であり会社が損失する時間、経費、社会的制裁も含めると計り知れないことだと認識し、場内作業員だけでなく外部の第三者に対する安全・衛生上の配慮も必要となります。

また、近隣の居住環境に対しても、公害問題（騒音・塵埃・ゴミ・交通等）が発生しないような十分な対応を検討し、対処する必要があります。

#### 安全衛生に関する“手引き”

OHSMS 関連冊子

安全衛生に対する考え方を取りまとめたもので、新規入場者、新規参入業者への周知、教育に活用する。

関連文書として、次がある。

- ・安全衛生の手引き
- ・職場安全衛生管理の手引き
- ・保険の手引き
- ・安全帯使用の手引き
- ・保護帽取扱の手引き
- ・はしご脚立使用の手引き
- ・高所作業車使用の手引き
- ・持込機械使用の手引き
- ・パトロール時の点検ポイント

#### 4.6 正しい事務処理

施工担当者が作成する伝票や書類は社内／社外向けに関わらず、多種多様です。

これらの書類は“所定の目的”を果たすために作成され、その内容は明確でなければなりません。社外へ決められた期日までに提出する書類には、特に会社の“代表者”であることを意識し、

作成する必要があります。

また、法規制の対象となる官公庁許認可関係の書類にも注意が必要です。

着工前に作成すべき書類・図面は、「なにを・どこへ・いつまで」を明確にし計画を基に作成する。これらの手続きに限らず職場の業務の処理は、すべて定められたルールに従うように定められています。

法律の規制・社内規則・慣行のルールを踏まえ、公正な方法で迅速に処理し、また後日のために保管を必要とする書類等は、施工担当者が分類・整理し、最終の「**施工ファイル**」にまとめ、建設業法上・商法上必要なものは業務担当部署に保管を依頼し、用済みの書類は廃棄処分する必要があります。

## II 着工時の業務

### 1. 着工前の手続き

#### 1.1 契約書の作成 (QMS, 契約業務管理要領)

契約書の作成時には、次の項目を確実にしなければなりません。

##### 1) 目的

建設業法第19条では「契約書は、書面にて明示すること」を要求している。このように、当事者間での権利・義務・責任の関係を明確にする意味が契約書にはあります。

(後日の証拠を確保し、紛争の防止にも役立ちます)

##### 2) 作成者

原則として、@営業担当部署

##### 3) 期限

受注決定後7日以内を目途とする

##### 4) 内容

契約書には、請負者は設計図書に基づき決められた期日までに工事を完成し目的物を発注者に引渡すこと、発注者は請負代金を決められた期日に支払うことが明確に記載されています。

##### (1) 記入する事項

- ・発注者名      ・請負者名      ・監査者名      ・工事名      ・工事場所
- ・工期              ・引渡し期日      ・請負代金額
- ・請負代金の支払条件      ・設計図書

##### (2) 添付する書類

- ・工事請負契約約款
- ・設計図書 (設計図 共通仕様書 特記仕様書)
- ・現場説明書      ・質疑応答書
- ・見積書又は工事費内訳書

##### 5) 作成上の留意点

##### (1) 契約先の指定用紙、書式の有無を確認する。

(一般的には、“民間連合協定工事請負契約約款”の書式によります)

##### (2) 指定書式がある場合はその約款内容を検討し、不利な条項、削除すべき条項や追加する条項があるか確認のため、次の事項を検証する。

- ・当事者から設計変更、工事着手の延期、あるいは工事の一部または全部の中止などの申入れがあった場合の工期、請負金額、損害などの処置方法
- ・物価変動の処置方法
- ・第三者に与えた損害の処置方法
- ・当事者の債務の不履行および履行の遅延の処置方法

#### 「建設業法第19条」

(建設工事の請負契約の内容)

第19条 建設工事の請負契約の当事者は、前条の趣旨に従って、契約の締結に際して次に掲げる事項を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。……………

#### 「民間連合協定」

建築設計団体共通のものとして制定。建築設計関係4団体(日本建築士事務所協会連合会、日本建築士会連合会、日本建築家協会、建築業協会)が共同して制定したものでこの点を強調するために「契約書式」の頭に「民間連合協定」の文字を付けることになっている。

- ・天災、その他不可抗力による工期の変更および損害の処置方法
  - ・その他契約に関する紛争の解決方法
- (3) 契約書の添付書類を一括綴じ込みとするか、別冊とするかを確認する。
- (4) 提出部数、製本版の大きさおよび体裁を確認する。
- (5) 使用する印章（社印、社長印等）を確認する。  
（契約時の印章は原則として請求書などの書類にも用いられる）
- (6) 「工事請負契約書」に代わる簡便法として注文書、注文請書により契約することがあります。  
この場合、必要条件の明記が出来ない時は、別に「基本契約書」を締結しておく必要があります。  
（協力会社との請負・納入契約に用いられる）
- (7) 契約書に、法で定められた金額の税の「収入印紙」を貼付することにより納付する。「収入印紙」は契約書の作成者である発注者、請負者がそれぞれの負担により貼付するのが原則ですが、一般的には、請負者の負担になることが多い。  
なお、官公庁が作成（民間が保有）するものは「収入印紙」は不要である。

**「基本契約書」**

当社は、個別契約として「工事請負基本契約書」を交わす。これにより協栄会に加入し、労災互助制度に自動加入する。

**「収入印紙」**

「工事請負基本契約書」は、4,000円

\* その他の契約書

記載された契約金額が 1万円未満	非課税
1万円以上 100万円以下	200円
100万円以上 200万円以下	400円
200万円以上 300万円以下	1,000円
300万円以上 500万円以下	2,000円
500万円以上 1,000万円以下	10,000円
1,000万円以上 5,000万円以下	20,000円
5,000万円以上 1億円以下	60,000円
1億円以上 5億円以下	100,000円
5億円以上 10億円以下	200,000円
10億円以上 50億円以下	400,000円
50億円以上	600,000円
契約金額の記載のないもの	200円

- (8) 作成部数と提出先  
〔正〕・〔副〕を作成して発注者・請負者・保証人（必要な場合）・監理者がそれぞれ記名捺印のうち、発注者が〔正〕を、請負者が〔副〕を保有する。  
保証人および監理者が保有する〔写〕を作成することもあるが、〔写〕と表示し、原則として捺印しない。
- ☆ 契約書には、当事者間の基本的な取り決め事項の記載があるので、施工担当者はその内容を確認し、理解しておく必要があります。

## 1.2 前渡金の請求

契約条件に前受金の請求が認められている場合には、契約後速やかに請求手続きを開始し、発注者と金額・請求方法などを打合わせする。その結果をもって、@請求業務担当部署へ請求書の作成を依頼する。

官公庁工事は、保証申込書・工事請負契約書〔写〕・前払金使途内訳明細書を建設業保証会社に提出して保証契約を結び、交付された「保証証書」を請求書に添付することになります。

- ☆ 前受金を受領すると、通常、機器、材料の値上がりなどによる金額の変更が認められないので、関係部署との協議が重要となります。

#### 「保証契約」

「保証契約」とは、債権者Aと保証人C間の契約です。債務者Bと保証人C間の契約であると勘違いしやすく、債務者と保証人の間にある契約はあくまでも「保証委託契約」です。普通、債務者BがCに対して、「迷惑を掛けないので保証人になってくれ」と頼みます。これが保証委託契約です。よってBC間にどのような約束、事情があろうが、債権者Aには関係ありません。何故なら、保証契約はAC間の契約だからです。よくBC間で、「迷惑は絶対掛けない」「すぐ完済する」などという調子の良い約束がされますが、これらの約束などは債権者には全く関係ない話ということになります。つまり、延滞などの事故が発生した場合は、債権者は直ちに保証人に全額請求します。そこで初めて、保証人の愚かさに保証人自身が気付くこととなります。

### 1.3 受注報告書の作成

(F05-05) (QMS, 契約業務管理要領)

#### 1) 目的

受注の決定を社内関係先に通知する。但し、工事の管理原票として使用しない。

#### 2) 作成者

原則として@営業担当部署（追加・変更、・小口工事などは@施工担当部署）とし、営業担当者は営業担当部長へ提出する。

#### 3) 期限

契約成立後3日以内を目途とする。

（営業担当責任者が内定を受けたと判断した場合も、内定を受けてから）

顧客の都合で、契約関係書類の授受が、工事着手後となる場合は、@営業担当部署長の判断で、「受注報告書」の承認をもって内定とし、契約締結とみなす。

#### 4) 内容

“受注報告書”の各項目を漏れなく記入することを、確実にする。

（受注金額が未確定の場合は、見積書等により適正な金額をもって概算で、受注を計上する。）

#### 5) 提出先

職制を通じて関係部署へ回付する。

☆ 受注報告書回付前に、やむを得ない事情により、前もって“工事番号（工番）”を取得した場合は、必ず、当月中に受注報告書を作成し、回付する。

☆ @営業担当部署は、受注報告書により工事番号を決定し、その記入事項を「原価管理システム」に入力する。入力されたデータは、利益管理に用いられる他、客先請求、検収業務や顧客管理、工事実績などのデータベースとして活用される。



## 1.4 工事引継会

(F05-02) (QMS, 契約業務管理要領)

### 1) 目的

@営業担当部署が受注した工事を関係者立会いのもと、@施工担当部署へ引継ぐ。

### 2) 引継書類

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| (1) 顧客支給図書類               | (6) 質疑応答書 (質疑/回答) |
| (2) 契約書/注文書               | (7) 見積原稿及び見積作成資料  |
| (3) 「引合 (変更) 通知書 (設計/積算)」 | (8) 見積原価検討書       |
| (4) 打合せ記録 (口頭要求事項)        | (9) 工事引継書 (写)」    |
| (5) 提出見積書 (控)             | (10) その他、関係書類     |

☆ @購買担当部署は、「購買依頼書」により事前に原価検討をおこない@施工担当部署に回付する。

### 3) 開催要領

#### (1) 主催者

- ・ @営業担当部署

#### (2) 出席者

- ・ @営業担当部署長および担当者
- ・ @購買担当部署担当者 (課長)
- ・ @施工担当部署長、課長、および担当者
- ・ @積算担当部署長、課長、担当者

#### (3) 対象工事

- ・ 開催の基準は、@営業担当部署の「開催要領」による。

当該工事の規模、内容などの条件によっては、会議を開催しないで、引継ぎ書類を「手交」することで“引継”とすることができる。

#### (4) 時期

受注後速やかに開催する。

### 4) 討議内容

- (1) 顧客要求事項の確認
- (2) 重要な引継事項の確認
- (3) 引継書類の確認
- (4) 施工責任区分の確認

☆ 引継を受ける部署は「工事引継書」(F05-02)を作成する。

## 1.5 社外の手続

(QMS, EMS, OHSMSの仕様による)

QMS:品質管理MANAGEMENTシステム(ISO9001)  
 EMS:環境マネジメントシステム(ISO14001)  
 OHSMS:労働安全衛生マネジメントシステム(OHSAS18001)

必要書類の作成にあたっては、あらかじめ確実にしておき事項は、次のとおりです。

- ・宛名および提出先
- ・指定用紙、書式の有無
- ・提出部数
- ・提出期限
- ・その他特記事項

一般的に必要な提出書類は次のとおりです。

### 1) 工事着手に伴う書類

- (1) 着工届
- (2) 現場代理人届(経歴書添付)
- (3) 主任技術者届、監理技術者届
- (4) 組織表、施工体制台帳、施工体系図
- (5) 使用機器材料メーカー採用願
- (6) 官公庁届、申請書  
(官公庁届出、申請手続一覧表参照)
- (7) 出来高予定表
- (8) 総合工程表
- (9) その他

### 2) 安全衛生関係書類(監督官庁用)

(グリーンファイル)

- (1) 適用事業報告
- (2) 時間外労働・休日労働に関する協定書 (36協定)
- (3) 就業規則(変更)届
- (4) 統括安全衛生責任者選任報告
- (5) 特定元方事業者の事業開始報告
- (6) 共同企業体代表者(変更)届
- (7) 防災管理者選任報告
- (8) 安全衛生管理者の選任報告
- (9) 危険物取扱責任者の選任報告
- (10) 建設工事計画届(必要に応じ)
- (11) 建設物、横枕等設置届(必要に応じ)

### 「適用事業報告」(様式11)

労働基準法の適用対象となる事業場で事業を開始するときに届出する報告書。労働基準法では、労働者を1人以上使用する事業場が対象になりますが、この事業場から場所的に独立し、作業が継続的に行なわれていて、労務管理が行なわれている営業所・作業所での事業は「適用事業」として、法の適用事業場となる。賃金が支払われている労働者(従業員)が一人でもいれば、「適用事業場」となる。

### 「36協定」(様式10)

労使協定のうち、時間外労働・休日労働に関する協定届で、労基法36条が根拠であることから、一般的に「三六協定」と呼ばれています。労働基準法では、「労働者に、休憩時間を除き一週間について40時間を超えて、労働させてはならない。」とし、「一週間の各日については、休憩時間を除き一日について8時間を超えて、労働させてはならない」としています。従って、

①災害その他避けることのできない事由(行政官庁の許可が必要)

②公務のため

③三六協定を締結・届出

の場合を除き、使用者は一日8時間を超えて労働させることはできませんが、一般的には三六協定を届出することによって、法定労働時間及び変形労働時間制による労働時間を延長し、又は法定休日に労働をさせることができます。

### 3) 安全衛生関係書類（建築業用）

当社が元請、下請いずれの場合でも、法的に「統括安全衛生責任者」の選任を必要とする規模の職場では、次の書類の提出が求められる。

（建設会社の下請けの場合、通常、指定書式によります）

- (1) 労働安全衛生管理者に関する誓約書
- (2) 安全衛生責任者選任届
- (3) 雇用管理責任者届
- (4) 安全衛生管理組織表
- (5) 使用下請業者許可願
- (6) 作業主任者選任届
- (7) 有資格者名簿
- (8) 工具、機械等持込使用届
- (9) 作業員名簿（労働者名簿）

## 1.6 社内の手続き

施工管理業務に関する社内の手続きで、特に説明を要するものはそれぞれの項で明らかにしますが、ここでは一般の業務手続きに限定して説明します。

### 1) 出退勤に関するもの

職場の出退勤時間・休日はその職場の規則にしたがう。

管理上の区別はなく「出勤簿」にて行なう。

- (1) A・Bカレンダー（通用業務または変則業務用として）
- (2) 出勤管理は、「勤務簿」及び、「出勤管理表（OHSMS 様式25）」を使用する。
- (3) 出張現場の場合は、「出張届」を提出し、完了時もしくは月末に「出張報告書」と併せ「出張旅費清算書」を提出する。「仮払金」を必要とする場合は、“出納担当者”より「出張旅費」を仮受する。1ヶ月を超える滞在業務に従事する場合、2ヶ月目から長期滞在となるため出勤管理は「出勤簿」及び「出勤管理表（OHSMS 様式25）」を使用し、月初めに提出する。
- (4) 本社・営業所に通勤する場合は、「出勤簿」に捺印する。

### 2) 交通機関に関するもの

- (1) 「通勤用定期乗車券」は、職場（作業所）では「現場経費」として購入、本社・営業所の勤務者は「定期購入支給金」にて各自、購入。
- (2) 立地条件などにより一般の交通機関による通勤が不可能もしくは著しく不便な場合は、自己所有車またはリース車の利用が出来る。この場合には、「マイカー業務通勤使用登録申請書」又は「業務車両使用許可申請書」に免許証〔写〕、任意自動車保険証〔写〕を添付し所定の手続（承認）を踏む。自己所有車の場合、消費した燃料費は「マイカー業務上使用運用規定」に基づき「自動車運転日誌」を「出金伝票」に添えて精算。

## 3) 金銭出納に関するもの

- (1) 業務上の支出に備え、あらかじめ「業務経費」の仮受をすることが出来る。

仮受金は所定の手続きをもって出納担当者より借受した後に領収書を添付して「出金伝票」にて精算する。但し、交際費は「接待申請書」により事前に申請し、承認後に支出する。現場の仮受金とは別に「出金依頼票」により精算する。

- (2) 仮受が無い場合でも、職場（作業所）での立替経費の精算は、「出金依頼書」に明細を記入し、領収書を添付して精算する。

- (3) 業者間で結成された「任意団体」（設備協力会、安全衛生協議会など）が金銭支出を伴う場合、@経理担当部署へ通知し“発生費用”は別途、「出金依頼書」にて精算する。

## 4) 工事用損害・賠償保険の付保に関するもの

「第三者責任賠償保険」は総合事業保険に加入しているが、「火災保険」・「組立保険」などは、必要に応じて加入する場合がありますので、確認が必要です。

- (1) 第三者賠償責任保険、

施工に起因して第三者の身体、財産に与えた損害の賠償を補填する保険で、施工期間中および引渡し後の損害賠償も対象に付保する。

全工事に付保する「第三者賠償責任保険」の賠償限度額は下表のとおりである。

表-3 「第三者賠償責任保険」賠償限度額（現契約）

賠償対象	賠償限度額
身体賠償 1名につき	1億円
1事故につき	1億円
財物賠償 1事故につき	1億円

※ 対処する場合は、必ず確認する

<p><b>「火災保険」</b> 火災による焼失の損害のほか、消火活動による冠水の損害も対象となる。</p> <p><b>「組立保険」</b> 火災・冠水の損害のほか、機器搬入時などの機器の損傷も対象となる。</p>
--

- (2) 火災保険又は組立保険

施工部分を対象に発生した損害を填補する保険で、発注者の指定や施工の状況を勘案して、いずれかの保険に加入することができます。また特約として、第三者損害保険を付加できるものもあります。加入手続きは「工事関係保険付保依頼書」により@保険担当部署へ依頼する。

- (3) 既設建物など増改築工事における保険の付保

増改築工事の既設建物においては、施工者が必要に応じて「火災保険」・「組立保険」を付保する。

☆ 建築会社と合同の「建設業工事保険」への加入は@保険担当部署へ通知する。

☆ 発注者より保険会社を指定された場合は、@保険担当部署へ連絡する。

☆ 「火災保険」・「組立保険」などの損害保険は、2社以上の保険会社と重複契約しても何れか1社の保険金しか支払われないことが多い。

5) 有期事業労働災害補償保険(労災保険) の付保に関するもの

当社が元請となる工事はすべて、労働関係法令によって「労災保険」の付保が義務付けられています。

労働保険関係成立届(有期事業)により、建設現場の労災保険手続きを行ないます。

(1) 単独有期(請負金額1億9千万円(税込)以上の工事)「有期工事労災保険概算・確定申告付保依頼書」により工事ごとに手続きをする。

(2) 一括有期  
(請負金額1億9千万円(税込)未満の工事)  
「有期事業一覧表」により、一括手続きする。

(3) その他

① 請負金額1億9千万円未満であっても、有期労災保険の一括扱い以外の地域  
(本社では、本社工事として関東6県・山梨県・静岡県以外で工事をおこなう場合)  
はすべて単独有期の手続きをおこなう。

② 当社が下請でも、元請けの保険関係成立後、10日以内に当社が8条申請(請負人を事業主とする手続)を行い受理された場合は、当社が「単独有期労災保険」の付保手続を行うことができる。

☆ 8条申請は請負金額が1億9千万円(税込)以上の工事のみに適用される。

6) 作業標準による業務の遂行に関するもの

施工の効率化と品質の均質化(十分な品質)を図るために「作業標準」を定めています。

その概要は、次のとおりです。

(1) 「施工計画書」(QMS:施工管理要領)

着工前に施工内容を把握し、施工全般にわたる検討結果に基づいて作成するものです。また必要に応じ、これを用い施工方法や範囲・品質などについて発注者の了解を得るために利用する。

「単独有期」

一括有期事業以外に該当する建設工事を始めたとき、工事現場を管轄する労働基準監督署へ提出する。(その事業開始日に保険関係が成立します)

「一括有期」

一括有期事業を事業場で開始した時に提出する。一括有期事業の成立届は一度提出すればよく、一括有期事業が続く限りこの一括有期事業に含まれる事業については提出する必要はない。

一括の事務所所在地を管轄する労働基準監督署

「8条申請」

○労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則

第八条

法第八条第二項の認可を受けようとする元請負人及び下請負人は、保険関係が成立した日(工事開始日)の翌日から起算して十日以内に、下請負人を事業主とする認可申請書(様式第四号)を所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。ただし、やむを得ない理由により、この期限内に当該申請書の提出をすることができなかつたときは、期限後であっても提出することができる。

(2) 「竣工報告書」

完了工事の概要を記録するためのもので、発注者連絡先・建物概要・システム・主要機材発注先・外注工事発注先などを記入したJOB（工事）の戸籍台帳といえるものです。

担当者が記入提出し、施工担当部課長の確認を受け、@施工担当部署にて管理保管する。

(3) 技術指導書等（適宜発行）（QMS：予防処置）

類似した手戻りやトラブル・クレームの「再発防止」、「施工技術・品質」の向上を目的として発行されるものです。

この指導書は、施工担当者より提出された下記資料の内容を“技術検討会等”で検討を加え、技師長の承認をうけた重要性の高いもの、緊急度の高いものから順次発行されて行きます。

- ・クレーム処理報告書
- ・災害・事故発生連絡書
- ・改善提案書
- ・施工パトロール報告書
- ・その他（外部情報・データ・分析結果等）

(4) 「施工チェックシート」

施工担当者が施工の進捗に合わせ、施工前及び施工中の検討、施工後の確認等をタイムリーに、簡単に、自主管理できるようにチェック項目が設定されています。

また、QMSやEMSの検証記録としても利用可能です。

(5) 「施工要領書」

設計図書に基づいて施工基準書や技術指導書等を組み込み、ローカル化（個別事案に沿った）したものです。

(6) トラブル再発防止基準（QMS：トラブル・クレーム報告）

発生したトラブル・クレームに対応するために、「トラブル・クレーム報告書」により報告された「対策・処置・結果」などをフィードバック（水平展開）し、再発防止対策から予防処置のための分析データとして整備していく基準が決められています。

\* 「水平展開」は、上位権限者を介して実施する。担当者間では上手く行きません。

(7) 検査基準

「施工」の検査基準を定め提示する。基本は、「施工要領書」に記述する。

\* 施主・設計事務所の検査基準とすり合せておくことが重要です。

（自主検査基準として利用することが出来ます）

(8) 試運転調整要領

竣工時の試運転調整作業の要領を提示する。基本は、「施工要領書」に記述する。

\* 施主・設計事務所の検査基準とすり合せておくことが重要です。

（自主検査基準として利用することが出来ます）

7) 関係部署への緊急連絡事項に関するものは、次の通りです。

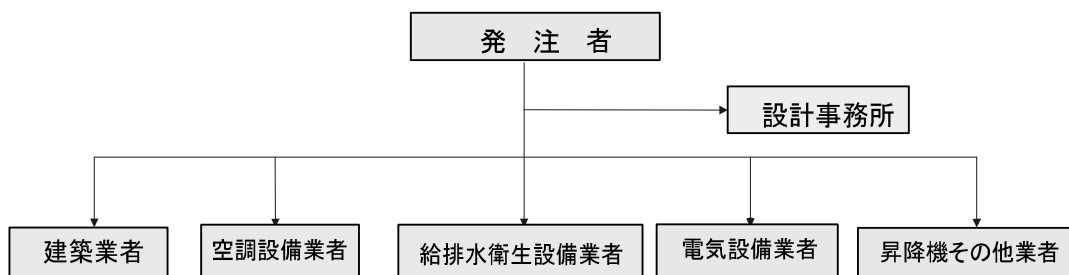
(QMS：「クレーム処理報告書」)

- (1) 起工式、地鎮祭、上棟式、定礎式、火入れ式、竣工式などの式典の日時が決定（内定）した時は、ただちに施工担当部署長へ連絡する。  
出席者は連絡書が担当役員へ回付され決定されるので、発注者及び関係他社の出席者を調査しておく。
- (2) 安全衛生の管理組織を機能させるため、着工時に「現場着工報告書」（安全衛生様式2）により着工の報告を行う。
- (3) 重大なトラブル・クレームなどの発生はただちに職制を通じて、施工担当部署長と技師長へ状況を報告する。客先への対応などの指示を仰ぎ、速やかに応急処置を行い、原因を究明する。また「クレーム処理報告書」を作成し提出する。
- (4) 災害や事故が発生した場合は、「Ⅲ. 4. 2 災害発生時の処置」の項に従い対処する。  
火災や人身事故などの関係法規類には解釈が困難なものがあるので  
@総務担当部署、@安全衛生担当部署の専門知識による支援を受ける。

## 2. 職場の組織と業務分担

### 1) 施工現場の業務分担

全体の施工組織は受注形態によって異なるが、設備業者が元請となる場合の例を次に示します。



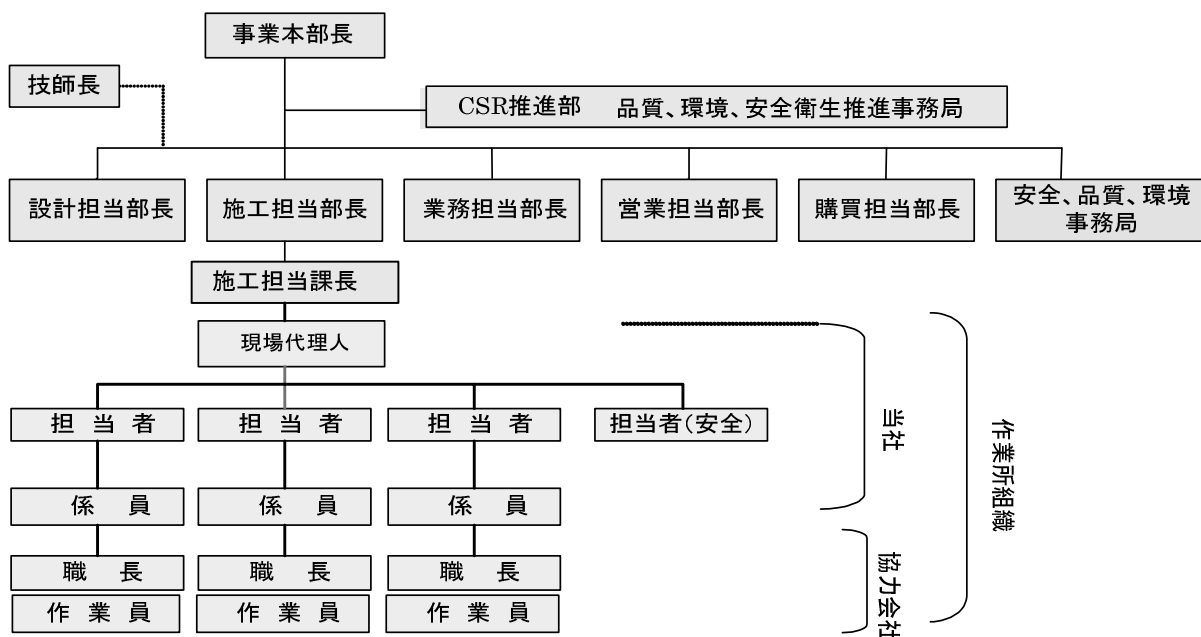
設計事務所は発注者との契約により、発注者の意図にそって設計図を作成し、監理契約がなされた場合には、設計要求事項の監理者として施工に介在してきます。

つまり、設計監理者は施工全般について発注者の代行をし、指示・確認・承認等を行いません。

発注者からの指示により請負形態が同業者との共同企業体（JV＝ジョイント・ベンチャー）になる場合には、その構成会社による別法人組織であっても、業務遂行上の手続き・手順の原則は、一般の単独請負施工と同じになります。

## 2) 職場組織

例を次に示します。



図－6 職場組織の例

## 3) 業務分担

施工担当者（“現場代理人”と呼ばれている）は“社命”により委任された会社（社長）の代理として、施工管理業務の管理をしています。

現場代理人は職場において、“施工の管理（監督）・原価管理・安全衛生管理及び事務処理”の他“内外関係者との打合せ”、“作業員への指示や連絡・調整”などの極めて広範囲の業務処理をする。施工規模に応じて単独または複数の施工担当者が職場に常駐します。

担当者が複数の場合には、それぞれの能力・経験（力量）を勘案の上、業務分担を定めて、施工管理に“欠落”が生じないような万全の体制をとります。

（QMS：6.2.2 力量、教育・訓練及び認識）



### 3. 仮設計画

仮設計画は、職場における安全で衛生的な作業を通じ、「顧客要求事項」を実現するために、「事務所」の設営から「作業員詰所」「加工場」「資材置き場」などの確保、また資材の搬入・揚重などの施設、仮設足場や開口部の養生、防護柵、作業環境など、多岐にわたります。

支給する（される）設備等を確認し、自社で設営するものを決め、着工前に適切な計画を立て、作業の進めやすい清潔で明るい職場環境を実現し維持する必要が有ります。

また、施工中に必要となる作業足場などは“安全作業手順”を考慮し安全が十分確保できるものにします。機器・資材の搬入、揚重計画、経路やダメ穴などへの対処を早めに計画し、建築や関連業者と十分な打合わせを行い、お互いに了解を得ておくことが重要です。

#### 3.1 事務所（作業所）の設営

事務所は、施工管理業務を行なうための拠点であり、マネジメントセンターでもあり、工事の規模・工期・常駐者数などの職場状況を確認し手配します。

##### 1) 設営の留意点

(1) 場所の選定について

- ① 施工場所への移動距離（時間）      ② 施工の進捗状況に伴う移動の可能性

(2) 仮設費の予算規模

(3) 火災予防・盗難防止対策の必要性

(4) 危険物（燃料・塗料・有機溶剤など）との離隔距離

(5) 安全衛生の配慮レベル

##### 2) 設営の方法

(1) 当社専用の事務所を設置する。

職場内又はその付近に敷地が確保できる場合は、組立ハウスなどをリース会社へ依頼

(2) 建築業者へ依頼又は建築業者の設置した事務所の借用

(3) 職場場外の建物またはその一部の借用（賃貸）

施工担当部署長の承認を得て契約し期間、使用目的、家賃などを明確にしておく。

不明な点は、@総務担当部署の支援を仰ぎ、トラブルの発生を防止する。

##### 3) 什器、備品類の整備

(1) 什器、備品類のうち、職場に設置する電話については、付近案内図及び室内の電話設置場所略図を添付して@総務担当部署へ依頼し、それ以外はリース会社などに手配する。費用は、JOB（施工管理経費）負担となる。

また、健康管理および福利厚生用の備品が必要であるが、過剰にならないようにする。

（QMS：6.3 インフラストラクチャー）

(2) 安全標識、用品類は「安全標識類購入依頼書」に記入し、@安全衛生担当部署に依頼するか、指定メーカーに注文する。費用はJOB（施工管理経費）で処理をし、依頼書は記録として保管する。（安全衛生 様式6-2）

- (3) 作業服の貸与基準は表-4の通りである。なお、破損や汚損などで基準以上に必要な場合は、職場長・施工担当部署長の確認を得て申請する。  
また、JVなどの他社担当者への貸与も同様とする。

種 類		数 量	貸 与 期 日
作 業 服	冬上着	1着/4年	10月
	夏上着	1着/4年	5月
	スボン	1着/4年	10月・5月
防 寒 着		1着	入社時

表-4 作業服の貸与基準

#### 4) 書類、帳票類の整備 (QMS、EMS：様式集) (個人情報保護に関する基本方針 (指針))

施工管理に必要な書類として施工担当者が使用する帳票・資料・計画書・記録などがある。

これらはあらかじめ事務所に取り揃えて、ファイルする方法を決めておく。また、社外秘のファイルは責任者を決めて厳重に保管する。

(1) 常備するシート類には、次のものがあります。

① 原価管理に関するもの (QMS：様式集)

- ・受注報告書 ・出金依頼書 ・出金伝票
- ・見積原稿用紙 (電子帳票フォーマット)

② 施工管理に関するもの

(QMS、EMS：様式集)

- ・出勤簿
- ・出張届
- ・工程表 (大、小)
- ・打合せ議事録
- ・施工計画書
- ・クレーム処理報告書
- ・産業廃棄物処理記録
- ・作業表
- ・勤怠届
- ・函面用紙
- ・施工チェックリスト
- ・着工、竣工報告書
- ・残材処理記録

③ 安全衛生に関するもの

(OHSMS：AN-13 安全衛生ファイル)

- ・月度職場安全衛生施工管理表
- ・職場安全衛生推進協議会議事録
- ・安全衛生活動記録 ・労働災害速報
- ・労働災害報告書 (労災手続き用)

**「残材処理記録」**

金銭の受け払い状況を明らかにした

「記録書類」で決まった書式はない。

工事中、竣工後も当社所有の資材は残材でもすべてJOB (工事) の資産であるので、その処分は、代理店、メーカー等に返却できるものは返却・精算し、売却するものは売却後、会社へ入金する必要があります。

「残材処理記録」を作成し、処理確認後決算JOB (工事) ファイルに保管する。

原則として、他のJOB (工事) に転用してはならないので気をつける。

**「産業廃棄物処理記録」**

循環型社会形成推進基本法に基づく

「資源の有効な利用の促進に関する法律」の中の「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」 (建設資材リサイクル法) 及び、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 (廃棄物処理法) に則り廃棄物として処理した「記録文書」で環境マネジメントシステムに規定されている。

・産業廃棄物管理票 (電子マニフェスト)

・建設副産物処理実施報告書 (帳票)

- ・災害対策報告書 ・指導票・是正報告書
- ・車両事故報告書 ・ヒヤリハット事故報告書
- ・安全衛生点検チェックリスト ・出勤管理表 ・作業届

④ その他(QMS,EMS,OHSMS：管理帳票)

- ・改善活動関係用紙 ・グリーンファイル用紙

(2) 書類は次の区分で整理し、ファイルに保管する。

① 契約に関するもの

- ・「契約書」〔写〕 ・「質疑応答書」 ・「見積原稿」 ・契約図面

② 原価管理関係

- ・原価検討書類 ・実施工事予算書〔控〕
- ・原価管理台帳 ・指示書、打合せ記録
- ・出来高請求関係 (「出来高予定表」、「請求書」〔写〕)
- ・協力会社関係 (「見積書」〔写〕、「請求書」〔写〕)
- ・職場雑費関係

(予算書等、原価管理関係書類の保管は厳重におこなう)

③ 施工管理関係

- ・仕様書、工事区分表、特記事項 ・竣工報告書 ・施工会議検討書
- ・施工管理計画書 ・施工チェックリスト ・打合せ記録 ・機器承諾図
- ・官公庁提出書類〔控〕 ・施工体制台帳
- ・テスト記録、工事記録写真
- ・機材リスト、揚重リスト
- ・手直し工事リスト ・全体工程表

④ 安全衛生関係

(OHSMS：AN-13 安全衛生ファイル)

- ・作業員名簿 (労働者名簿)
- ・官公庁提出書類〔控〕  
(雇用改善法等に基づく届出書、下請業者編成表等)
- ・社内提出書類〔控〕、「出勤管理表」  
「職場安全衛生施工管理表」  
「作業届」(協力会社別にファイル)、  
「安全衛生関係議事録」  
「安全衛生点検チェックリスト」
- ・安全衛生関係資料

「品質方針」

関連法規制、顧客の要求事項(性能・納期・コスト)を満足させ、適切、確実な技術と施工管理能力を駆使し、物造りのプロとして、使用者の立場に立って供給する。

「環境方針」

我々1人ひとりが地球環境に対する正しい認識を深めるとともに、設備工事や施設サービスの設計・建設・維持・廃棄の各段階で、関連法規の順守、環境汚染の防止はもとより、環境負荷の低減、特に「電気・水・空気」等エネルギー消費と資源使用の最少化と有効利用を目指して、環境マネジメントシステムを充実し、その継続的改善を図り、より豊かな循環型社会の発展に貢献する。

## 5) 管理標識の掲示

事務所には次に標識類を掲示する。

### (1) 法律で義務づけられているもの

- ・ 建築業法の許可票
- ・ 労災保険関係成立票
- ・ 施工体制図
- ・ 作業主任者の選任表示
- ・ 取扱責任者
- ・ 雇用管理責任者一覧表
- ・ 消火器の位置表示

### (2) 社内で規定しているもの

- ・ 事務所標示
- ・ 社旗、安全旗
- ・ 社是
- ・ 品質方針、環境方針、労働安全衛生方針
- ・ 組織表
- ・ 緊急連絡表
- ・ 火元責任者
- ・ 救急病院の案内図
- ・ 安全スローガン、ポスタ類
- ・ 「安全衛生施工管理表」(全工期・月度)
- ・ 救急箱の位置表示

### (3) 施工管理上必要なもの

- ・ 工程表
- ・ 官公庁諸届予定表
- ・ 関係連絡先一覧表
- ・ 行事予定表
- ・ 行先予定表

#### 「労働安全衛生方針」

当社の工事に関係する従業員と関係請負人は、安全で衛生的な環境で工事を完成させるため、職場の安全と衛生に関する正しい認識を深めるとともに、労働安全衛生管理規程の順守、施工の各段階での関連法規の順守はもとより、管理システムの継続的な改善と見直しを行い、従業員と関係請負人のリスクの最小化を図り、安全で衛生的な職場環境を実現する。

## 3.2 作業のための仮設

仮設には、

- ・ 現場関係者全員が共通に使用する足場・通路・施設などに関する仮設(以下、共通仮設という)
- ・ 作業の種類により各社が独自に必要とする仮設(以下、自己仮設という)

があり、受注形態(直接・間接など)により仮設費用の負担が異なります。

以下、直接受注した場合の標準例です。

“共通仮設”は通常、建築業者が発注者との契約に基づいて設置し、設備業者がその費用の応分の負担を許諾することが多い。

この費用の内容と金額は出来るだけ着工前に、建設業者との協議により取決め、覚書などにより明確にしておく必要があります。

“自己仮設”は作業の状況に応じ、計画の上、実施するものです。

## 1) 共通仮設費

共通仮設費には、概ね、次のものが含まれます。

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| (1) 場内の仮設動力・照明・水道の使用料    | (2) 場内放送・通話施設使用損料    |
| (3) 共同便所・洗面所その他の厚生施設使用損料 |                      |
| (4) 工事用進入路・通路・仮囲い使用損料    | (5) 常設の足場・登り桟橋使用損料   |
| (6) 常設の搬入・揚重機械使用損料       | (7) 型枠材の穴明け補修・鉄筋の補修費 |
| (8) 共通部分の掃除片付け費          |                      |
| (9) 指定の残材集積場所から場外への残材搬出費 |                      |
| (10) 共通の防火、安全対策費         | (11) 場内の保安警備費        |
| (12) 総合打合会場、並びにその諸費用     |                      |

上記には別途精算となるものもあるので、事前に建築業者と十分、協議して置く必要があります。

## 2) 自己仮設費

原則として、次の費用が含まれます。

- (1) 事務所・作業員詰所・加工場とその仮設動力・照明・給排水の工事
- (2) 専用の足場（高所作業車・ローリングタワー・脚立・足場板など）
- (3) 専用にする搬入・揚重機械

下請の場合には、自己仮設費も建築業者の負担となるのが通例ですが、特別な専用足場などは建築業者の負担にできない場合もあるので、事前に協議しておく必要があります。

## 4. 原価計画

施工管理者（現場代理人）には「受注した工事を完成までの過程で利益を“取り出す”という「生産業務」の重要な使命があります。この利益を現実のものとするために、尺度としての“目標利益”を定め、工事原価を詰め、「実施工事予算書」を作成する。

この“目標利益”を達成するためには、施工プロセスでの“品質目標”を定め、施工管理を徹底する必要があります。

### 4.1 原価の構成

工事原価を大別すると直接工事費と間接工事費に分かれます。直接工事費は、機器材料費、外注労務費（材料費＋労務費）、経費・仮設費に区分されます。

外注労務費については、当社が作業員を直接雇用することなく、協力会社（労務外注業者）に、副資材や消耗品など一部の材料を含めて外注する方式を取っています。

工事価格から工事直接費を引いたものを限界利益といい、この限界利益から、さらに間接工事費と一般管理費を差し引いたものが、一般にいう、「営業利益」となります。

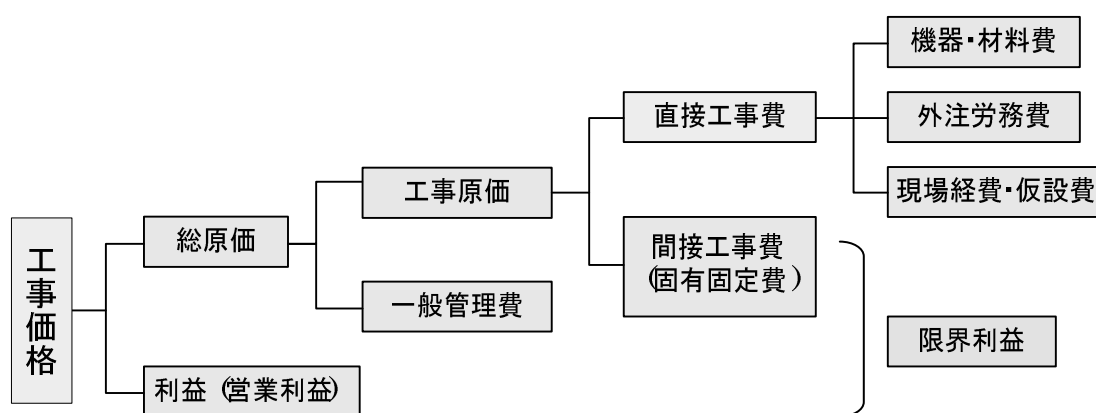
## 4.2 原価の検討

実施工事予算書の原案を作成するには、原価の詳細な検討が必要です。

### 1) 準備資料（検討に当たって、次の資料を用意します）

- |                |               |
|----------------|---------------|
| (1) 設計図書       | (2) 契約書〔写〕    |
| (3) 工事引継書      | (4) 見積原稿      |
| (5) 引合通知書      | (6) 引合チェックリスト |
| (7) 見積チェックシート  | (8) メーカー見積書   |
| (9) 拾い出し用紙、集計表 | (10) 原価検討表    |

工事価格の構成は次のようになります。



図一2 工事価格の構成

### 2) 直接工事費の検討手順

- (1) 契約書類に基づく、施工範囲の確認
- (2) (施工担当者の立場での) 機材などの数量の拾い直し、工事費のを再検討
- (3) 契約見積書との比較・検討による正確な原価の算出 (積算担当者と協議)
- (4) 購買部署を利用 (活用) し、メーカー (代理店)、労務外注業者 (数社) から見積を徴集し、納入業者並びに施工業者を決定  
(三者協議、QMS: 購買プロセスのアウトプット先との協議)

### 3) 仮設費、現場経費の検討

次の項目について検討をおこなう。

#### (1) 仮設費

- ・ 共通仮設費
- ・ 共益費
- ・ 自己仮設費

建設業者に依頼して、その対価として支払う場合が多い。  
(“賦金 (ぶきん)” とも言う。下請けの場合は不要)

(2) 現場経費

- ・ 工事保険料、労災保険料
- ・ 現場雑費
- ・ 施工担当者交通費等
- ・ 安全衛生管理費
- ・ 職場の維持運営費
- ・ その他（会議費、交際費等）

(3) 工事間接費

- ・ 固有固定費（現場に常駐する社員の人件費及び支援間接部門費）

#### 4.3 購買業務に関する関連部門との連携

購買業務の基本である“組織購買”とは、@施工担当部署と@購買担当部署（管理・支援部署）間で、密接な連携をとりながら合理的な購買を行うこと及び施工をスムーズに進めることです。

このプロセスは、@経理担当部署の支援のもと“購買情報”及び“業者情報”の収集と蓄積の分析結果を活用し、コスト低減”を確実に図るための購買管理プロセスのことを言います。

組織購買における@施工担当部署、@購買担当部署、@経理担当部署の役割は次のとおりです。

1) @施工担当部署

- (1) 工事の原価計画の立案
- (2) 品質要求事項（仕様・数量・納期・納入場所・購入条件など）の検討
- (3) その他の要求事項（定められている基準、法的基準・事項等）の検討

2) @購買担当部署

- (1) 購買依頼書の受付
- (2) 購買情報・業者情報の収集及びデータ分析
- (3) 業者との折衝・支援
- (4) データ分析結果の提供
- (5) 注文書の発行

3) @経理担当部署

- (1) 取引先の信用情報の提供
- (2) 契約に関する紛争が生じないための法務情報の提供
- (3) 契約に関する紛争が生じた場合の対策と解決の支援
- (4) 取引先の資金状況、支払関係の情報の提供
- (5) 取引先からの代金回収、有償支給材や立替経費の支援
- (6) 注文先への支払業務

#### 4.4 実施予算の原案の検討（実施予算原案の作成）

実施予算の組立ては、施工担当者、購買担当者の十分な原価検討のうえ作成する必要があります。

契約見積内容を指定項目に分割して記入します。それぞれに対応した業者価格、検討価格及び実施予定価格を考慮し、担当者としての目標原価を設定する。設定にあたって、次の点に留意する。

- (1) 施工の標準化、工法の改善、新工法の採用等のコスト低減策の具体的な検討
- (2) 購入実績・市場価格の比較検討
- (3) 定まった予算原価と見積原価の違いの理由（原因）
- (4) 予定発注先、発注メーカー、主要機器の型式・容量・台数の確認

#### 4.5 実施予算の作成

実施予算の適切な組立てには、部門の経営目標と原案の検討結果を踏まえ、原価及び利益の目標を定めることが必要です。施工担当部長は、施工担当者に原価目標または利益目標を提示しなければなりません。

施工担当者は購買担当者と再検討し、提示された“目標原価または目標利益”の達成に向け予算案を修正します。

その修正した予算案は担当部署長、購買担当部長の承認を受ける必要があります。

その後の担当部門長（社長）の最終承認を得たものを「実施工事予算書」とします。

“予算枠データ”のインプット業務は@施工担当部署にて行い、確定後のデータは発注業務の「管理資料」として活用し、「記録文書」として保管管理する。

#### 4.6 業者の選定

発注先には機器材料の納入業者、工事を請負う労務外注業者があります。

発注には、“購買の5原則”に基づく厳正でかつ慎重な“業者選定”が必要となります。

選定にあたり、小口工事も含め、一般工事や特殊工事の中にも“経営者の承認”を必要とするものもあります。（確認事項）

（ 購買の5原則 ）

1. 適正な取引先業者の選定（購買登録業者）
2. 適正な品質レベル（供給者評価基準内）
3. 適正な数量の発注（集中購買）
4. 適正な納期（発注条件書）
5. 有利な価格での購入のための組織的影響力の行使（集中購買）

##### 1) 納入業者（機器・材料）の選定

- (1) 原則として競争による見積合わせ
- (2) 取引先として適格性の検討結果の重視
- (3) メーカーとの直接取引の可能性
- (4) 私情の排除、厳正な選定尺度
- (5) 発注者の紹介及びその指名業者の採用（当方の条件の受容が条件）
- (6) （指名業者）全業者からの見積徴集（原則）
- (7) （指名外業者）品質、価格、納期の面で協力度が顕著な業者（発注者了承の優先）
- (8) 過去の実績、協力結果の重視

##### 2) 外注業者（労務）の選定

- (1) 外注業者（労務）は、指定協力会社を重視し、  
以下に示す“適正な”責任能力（条件）を有する業者を選定する。
  - ・ 建設業法による建設業許可業者であること（社内基準を優先）



- ・労務管理を“適切に”実施できること（管理能力・力量の証左）
- ・施工能力（動員力、技術力）があること
- ・“適正な”価格で施工できること
- ・財務内容が適切であること

(2) 施工担当部署長及び施工担当者は、

次のことを勘案して業者を購買担当部署へ推薦し、登録の確認を持って選定のこと

- ・工事の内容、規模、納期などに対する業者の施工能力の算定
- ・業者の稼働状況の確認（@施工担当部署長に相談する）
- ・地域性の確認
- ・雇用管理及び労務管理の状況の評価
- ・発注者との関係調査の結果（従来との関係、発注者の推薦など）

3) 新規取引業者の採用

新規取引する業者は登録が必要となります。

- (1) 「新規取引先業者申請書」に必要事項を記入して職制を通じ、依頼する。  
(場合により経営者の承認を得る必要がある)
- (2) 必要に応じ、信用調査をおこなう。
- (3) 取引しようとする業者に当社の指定様式の「取引先名簿」、「取引代金受領に関する依頼書」を提出してもらう。  
☆ 労務外注業者の場合は、工事請負基本契約が必要なので  
取引承認後、所定の「工事請負基本契約書」を相互に取り交わし、  
本紙を@購買担当部署へ回付する。
- (4) @購買担当部署は業者コード番号を設定し「新規取引先業者申請書」に  
記入の上保管し、決定した支払条件等の通知を確実にする。

4) 信用調査

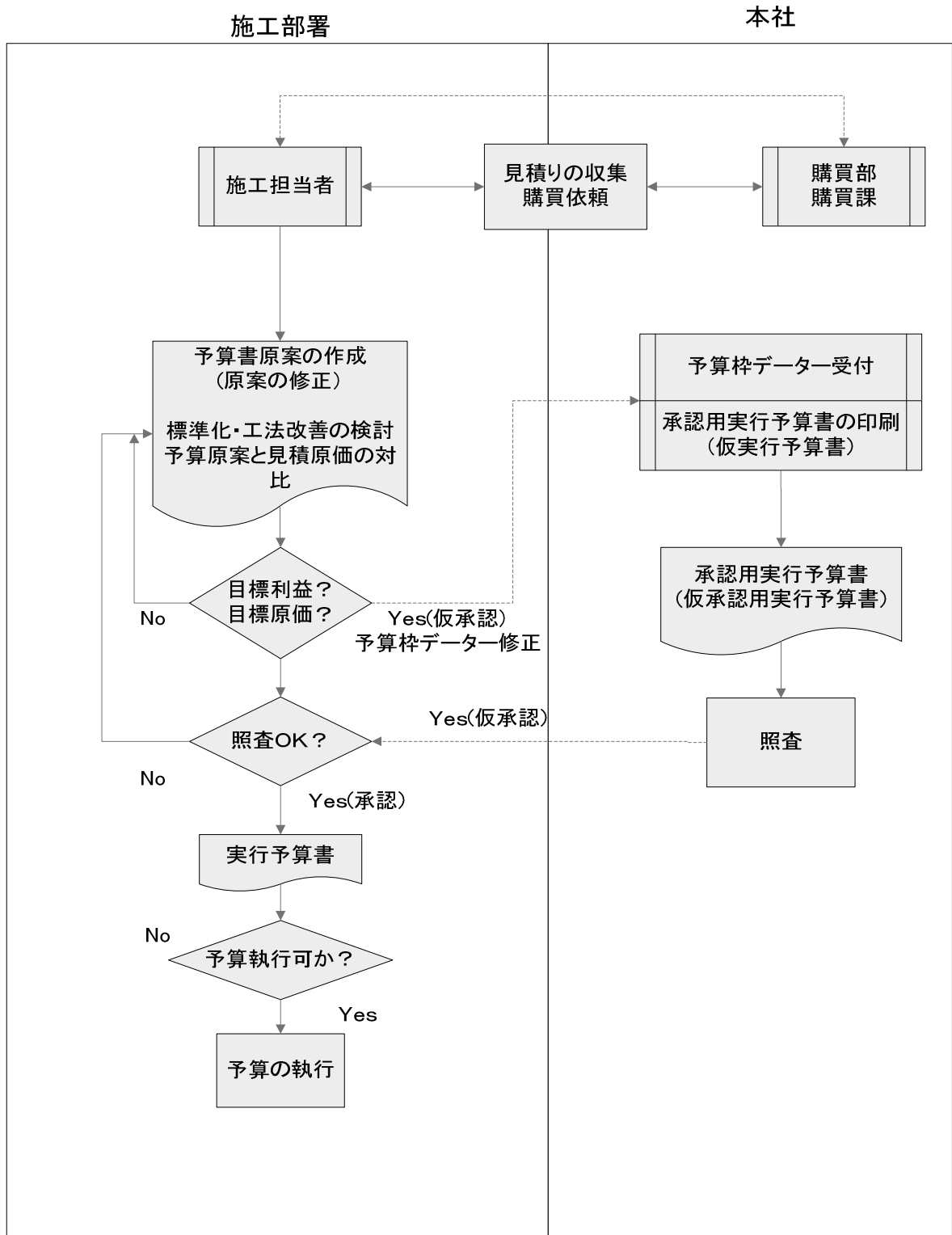
取引先の“経営状態”を客観的に、正確に判断するための信用調査を実施する。

また、取引中の業者に関する“不幸な情報”に接したときは直ちに信用調査を開始する。

その手続きは次のとおりです。

- (1) 購買担当部署長は必要と判断した場合、「新規取引先業者申請書」の所定欄に記入し、  
@総務担当部署に回付する。
  - (2) @総務担当部署は、社内または調査機関に委託して調査し、報告書を  
「新規取引先業者申請書」に添付し、購買担当部署長に回付する。
  - (3) 購買担当部署長は報告書を確認のうえ必要のある場合には、@総務担当部署の  
判断と意見を求めた後、経営者へ「新規取引先業者申請書」を回付する。
  - (4) 調査報告書は「新規取引先業者申請書」と共に保管する。
- (5) 場合によっては、総務担当部署長に信用調査の内容について意見を求める。

実行予算編成フロー(参考図)



## 5. 施工計画

※ ( ) 内は、対応 QMS 帳票に相当する)

### 5.1 施工検討

JOB (工事) 引継ぎを受けたら、施工担当者が速やかな施工検討する事項

- 1) 必要な図書類をそろえ、次の事項を検討して問題点を抽出する必要があります。
  - ・ 工事概要を把握し、重大な問題点が内包していないか、確認する必要があります。
  - ・ 施工上の制約や条件が隠れていないか、確認する必要があります。
  - ・ 施工範囲を書き出し、確認する必要があります。
  - ・ 設計上の問題点、未解決部分、オーバースペック等を抽出する。(施工側面から)
- 2) 用意する図書類

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ・ 工事引継書 (F05-02) | ・ 建築図面 (意匠図、構造図) |
| ・ 契約書 [写]        | ・ 基本工程表          |
| ・ 設計図書           | ・ 施工チェックリスト      |
| ・ 打合せ記録 (F05-06) | ・ 技術指導書          |

施工検討により、抽出された問題点を出来るだけ着工前に解決しておくことが重要です。

そのために、施工担当部長主催の「着工前 事前検討打合せ」、及び「施工検討会」を開催し、必要に応じて現地調査も行います。

### 5.2 関係者打合せ

着工前、発注者・設計事務所・建築業者・関連業者・官公庁など多岐にわたる“関係者”との打合せが有り、「施工計画」、「施工管理」の基本事項を協議するようになります。

またこの場は、施工検討で抽出された問題点及び「施工検討会」での検討事項を対外的に調整して解決する場でもあるため施工責任者の立場で十分な打合せを行ない、後日のために“議事録”を残すことが重要になります。

#### 1) 発注者、設計事務所との打合せ

発注者のニーズ(顧客要求事項)は、設計図書に折り込まれている筈ではあるが、必ずしも十分とは言えません。

施工途中での変更や手戻りが生じないように、発注者・設計事務所の考え方(設計品質)を十分に把握し、問題点は事前に解決しておくことが望ましいことです。

打合せにあたっては、次の事項に留意する必要があります。

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| ・ 設計条件の確認(顧客要求事項、顕在ニーズ、潜在ニーズ) |                     |
| ・ 建物の用途、使用状態の確認               | ・ 全体システムの確認         |
| ・ 機器材料メーカーについての要望             | ・ 工事範囲の確認           |
| ・ 納期の確認(部分竣工の有無)              | ・ 図書承認の経路および提出部数の確認 |
| ・ 建築図および関連設備図の受領              |                     |

## 2) 建築業者との打合せ

建築業者の下請の場合には、通常、建築業者と打合せを行ないませんが、元請の場合には、建築業者と対等の立場となるため、発言内容には十分に留意（注意・気配り）し、打合せを行なうようにします。

業者間で生じる工事の依頼・受託には費用が伴うことから、契約の内容、責任の範囲及び当該工事の内容を明確にする必要があります。

打合せは、通常、次の事項について行ないます。

- |                     |                |                |
|---------------------|----------------|----------------|
| (1) 工事範囲の確認         | (2) 総合工程の確認    |                |
| (3) 関係者打合せの方法       |                |                |
| ・ 打合せ会議の日程、施工図の配布経路 | ・ 職場組織、担当の相互紹介 |                |
| (4) 仮設物の手配、分担       |                |                |
| ・ 共通仮設の範囲           | ・ 仮設給排水の位置     | ・ 事務所、作業員詰所の設置 |
| ・ 加工場、資材置場          | ・ 仮設動力の位置      |                |
| (5) 安全衛生管理体制        |                |                |
| ・ 安全衛生管理組織          | ・ 工事保険の加入方法    | ・ 提出書類         |
| (6) 現場内管理体制         |                |                |
| ・ 施工管理組織            | ・ 入退場規則        | ・ 就業時間         |
| ・ 作業規則              |                |                |
| (7) 取合い作業の調整        |                |                |
| ・ 安全通路              | ・ 揚重計画         | ・ 鉄骨、躯体の貫通     |
| ・ 機材搬入計画（経路と仮設処置）   |                |                |

### 3) 他の設備業者との打合せ

施工業務において同一の立場にあり、緊密な協調を必要とします。

特に施工図作成では、設計図、施工図等を交換し、必要なスペースの調整、相互の接続箇所、納まりなどについて十分に協議する必要があります。

## 4) 協力会社との打合せ

※（ ）内は、対応 OHSMS 帳票に相当する）

### (1) 外注業者（労務）

着工前には、次のものを提出させ現場責任者および組織などを確認します。

- ・ 「建設業法・雇用改善法に基づく届出等」（OHSMS 様式9-4）
- ・ 「下請負業者編成表」（OHSMS 様式9-5）
- ・ 「建設業許可証の写し」

新規取引業者には、当社の規則などを説明して「工事請負基本契約書」や職場安全衛生管理方式の内容を理解させる必要があります。

（OHSMS SHH-03, SHH-04）

(2) 機器・材料のメーカー、代理店

特に、製作期間の長い物、高価な物および高度な技術を要する物は事前打合せを十分に行い、主要機器および特殊な機器は適合性を発注前に再確認する必要があります。

5) 官公庁との打合せ

法規上、許認可申請の対象となるシステム及び機器類には、所轄官公庁の窓口と事前に申請打合せが必要となります。

### 5.3 工程計画

工程計画は、すべての作業が安全に、そして経済的かつ確実に、定められた期間内に完了するように策定するものです。策定にあたり留意することは、基本の総合工程で全体を把握し、関連業者との調整を確実にした後に、行うことです。

1) 工程表の種類と方式

対象となる施工の「プロセス管理」に適した工程表には、次のようなものがあります。

(1) 総合工程表

建築および関連設備などのすべての工程を総合的に示すもので、通常は建築業者が着工前に作成する。

(2) 全体工程表

総合工程表に基づいて、担当JOB（工事）の全体工程を示すものですが、他に、安全衛生管理用の「全工期（年間）職場安全衛生施工管理表」（安全衛生 様式4）の作成を定めています。

(3) 部分工程表

全体工程表に基づいて月、週などの期間の工程を示すものですが、他に、安全衛生管理用の「月度職場安全衛生施工管理表」（安全衛生 様式5）の作成を定めています。

(4) 詳細工程表

工事の項目ごとの工程を表すもので、通常、次のものがあります。

- ・ 施工図作成工程表
- ・ 機器材料搬入工程表
- ・ 各種試験、検査工程表
- ・ 発注機器製作工程表
- ・ 試運転調整工程表
- ・ 竣工前諸行事工程表

発注者の承諾を得るために、次の表記方式が用いられます。

- ・ バーチャート（棒線）方式（単純に期間・期日を示す、一般的）
- ・ ネットワーク方式（各作業の関連性を示す、大規模工事向け）
- ・ タクト方式（工程の進捗状況を示す、高層建築で良く見られる）

## 2) 工程表作成上の留意点

(1) 全体工程表の作成時、留意（注意・気配り）する事項として、次のものがあります。

- ・総合工程および関連設備工程
- ・機器発注手配、工場立会検査
- ・横器材料の搬入
- ・受電予定
- ・作業上困難な問題点（技術的、工程的）
- ・上棟式、定礎式、火入れ式、竣工式などの式典
- ・工期中の重要作業、行事
- ・官公庁の手続き、検査
- ・各種試験、検査
- ・給排水、ガス引込み予定
- ・気候、風土、慣習

(2) 部分工程表の作成時、留意（注意・気配り）する事項として、次のものがあります。

- ・作業の遅れに対する修正
- ・作業工程の余裕（コンクリート、保温、塗装の乾燥期間など）

(3) 詳細工程表の作成時、留意（注意・気配り）する事項として次のものがあります。

### ① 施工図作成工程表

- ・作図内容、枚数の把握
- ・施工着手前に承諾（手直し期間を見込み）を受ける

### ② 発注機器製作工程表、機器材料搬入工程表

- ・機器搬入工程
- ・工場立会検査日程
- ・搬入経路、揚重機器、気候、段取り

### ③ 各種試験、検査工程表

- ・試験、検査に関わる建築、設備の工程
- ・立会検査日程

### ④ 試運転調整工程表

- ・受電、給水・排水・都市ガス引込日程
- ・測定器具、要員
- ・調整、手直し日程

### ⑤ 竣工前、諸行事工程表

- ・官庁検査（消防検査・建築・エレベーター等）
- ・発注者立会検査、引渡し、竣工式
- ・運転管理者への引渡し指導日程
- ・検査後の手直し
- ・引渡し図書作成

工程表は、施工の進捗状況や建築工程の変更などによって見直しや修正が必要であり、修正にあたっては、全体工程に「無理・無駄」が生じたり、作業が「最盛期」や「竣工時」に集中したりしないよう、関係先と十分な調整をしておく必要があります。

## 5.4 現場着工報告書の作成

1) 「現場着工報告書」（様式2）は、施工管理業務に係わる安全衛生関連の手続きを開始するために様式化されたもので、着工時の「施工検討会」の参照資料として用い、安全衛生推進事務局等への回付により必要な官庁への手続・申請を開始するスイッチになります。

### 2) 作成者と期限

常駐工事（または、事務所を設営）については、施工担当者が作成し、

営業所が関わる場合には、営業所長が作成します。

担当者の決定後は早急に作成し、安全衛生推進事務局への回付及び「施工検討会」に備える。

### 3) 内容

「安全衛生 様式2」による。

### 4) 作成上の留意点

- ・ 少なくとも「必須記入事項」の欄はすべて記入、工事開始に遅滞なく回付する。
- ・ 「安全衛生活動予定」の欄の記入は、少なくとも第1回職場安全衛生推進協議会までに決め、工事開始に遅滞することが無いように回付して置きます。

### 5) 提出先

職制（ライン）を通じて安全衛生推進事務局等へ回付します。回付後、「写し」が返却されるので保管して置きます。

## 5.5 技術指導書等の活用（予防処置）

指導書の価値は、次の事を図り、

- ・ 「施工における手戻り“ゼロ”」
- ・ 「トラブルの防止・再発防止」
- ・ 「施工担当者の施工管理技術・力量の向上」

それを定着させるというその目的を理解し、次の業務などに活用するようにします。

- ・ 着工時の施工検討
- ・ 施工図の作成
- ・ 機器承諾図の作成およびチェック
- ・ 搬入や揚重計画の作成
- ・ 場内巡回のチェック

なお、「技術指導書等」は、業務の“品質”を高めることも意図しているので“指導事項”は、発注者の要求がなくても施工担当部長と打合せし、採用に向け検討する。

## 5.6 施工チェックリストによる検討

### 1) 目的

施工担当者が施工の進捗に合わせ、「施工前の検討」及び「施工中、施行後の確認」をタイミング良くおこない、施工の自主管理に役立てるものです。

- ・ 問題点を事前にチェックする
- ・ 施工で留意すべき箇所に注意をうながす
- ・ 施工レベルの均一化を図る
- ・ 類似したミスやトラブルの再発を防止する
- ・ 施工中や引渡し後の手戻りを防止する

### 2) 対象と期限

別途定められている工事についてチェックする。

「施工チェックリスト」の該当項目を、施工前後にチェックし、チェック結果及び

問題点があれば担当部課長と打合せし対策を立てる。

チェックは竣工検査までに完了する。

### 3) 留意事項

- ・内容確認の落ちの無いようにする
- ・チェックの時期を逸さない。
- ・技術指導書等を積極的に有効活用する
- ・問題点は放置せず、直ちに対処する。

## 5.7 施工検討会 (QMS P0010)

### 1) 目的

工事開始に先立ち、施工担当者が施工検討の中で抽出した問題点を中心に討議し、対応策と顧客の要求事項、当該職場（現場）の状況、技術に関する重要事項及び次の事項など多方面から検討する。その結果を通し、“品質目標”及び“予防処置”を設定して、「施工計画書」に反映させ、施工品質の確保とコストの低減を図ることに有ります。

- ・ Q(品質)
- ・ C(コスト)
- ・ D(工期)
- ・ S(安全)
- ・ E(環境)

### 2) 準備資料

- (1) 工事引継書類（工事引継書、見積原価検討書、見積書）
- (2) 契約図書  
（標準仕様書、特記仕様書・設計図面、工事請負契約書、  
工事請負契約約款、工事内訳明細書、現場説明書、質疑回答書）
- (3) 受注報告書
- (4) 実施原価検討書
- (5) 設計レビュー記録（自社で設計した場合）
- (6) 施工検討会事前検討書
- (7) 建築設計図、他設備設計図

### 3) 施工検討会の開催要額

- (1) 施工担当部長が主催する。
- (2) 出席者

出席者はつぎのとおりとします。

担当施工部長が必要に応じて、次の中から出席を要請する。

現業部門	支援部門	支援部門
統括部長 施工担当部長 施工担当課長 現場代理人 現場係員	設計担当者 積算担当者 営業担当者 購買課長 安全工務課長	品質管理責任者 類似工事施工経験者 (統括部長が選任した者)



(3) 対象範囲

次のいずれかに該当する工事規模のときは開催し、それ以外の工事の場合は、文書による検討とし、「施工検討記録」を作成することになります。

- ・ 契約金額が3,000万円以上の工事
- ・ 施工担当部長が必要と認めた工事

(規定利益確保が難しいと思われる工事、特殊条件が伴う工事等)

(4) 開催時期

主催者は、工事着手前の適切な時期に開催日を決定し通知し、検討資料を事前に配付する。

但し、資料が多数の場合は、必要に応じ、事前に閲覧（電子閲覧も含む）させる。

(5) 事前検討

施工担当部課長、技術的有識者、施工担当者が事前に問題点を洗い出し、「施工検討会事前検討書」（F10-01）にまとめておく。

4) 施工検討会の内容

次の項目についての審査

- ・ 工事引継会議・重要な引継事項
- ・ 技術に関する重要事項（“品質目標”を含む）
- ・ Q（品質）：施工計画
- ・ C（コスト）：原価計画
- ・ D（工期）：工程管理
- ・ S（安全）：安全計画
- ・ E（環境）：建設副産物処理計画

特に、

- ・ 「施工検討会事前検討書」の検討
- ・ 設計上の問題点の検討
  - ☆ 過剰設備や過剰設計に視点を置き、CD案の検討  
仕様（スペック）ダウンと区別し、CD案の検討
- ・ 検討する中で、施工上の問題点、注意すべき点を指摘し、安全性、標準化、プレハブ化などを検討する。
- ・ 「実施工事予算書原案」内容の検討
- ・ 工程や人員（山積）、資材計画の検討

5) 施工検討会報告書（QMS F10-02）

(1) 目的

施工担当者（現場代理人）は、検討項目に基づき検討し、その結果を「施工検討報告書」としてまとめ、“品質目標”の設定を通し、「施工計画書」に反映させることです。

(2) 作成者

施工担当者（現場代理人）は、「施工検討報告書」を施工担当部長に提出する。

(3) 回付先

施工担当部長は「施工検討報告書」の内容を審査し、コメントを記入後承認し、本紙を現場代理人へ返却する。

## 5.8 品質監査

### 1) 目的

施工パトロール実施時に、施工担当部長による工事の「施工管理の状況についての監査」及び「施工技術的な検査」の中で、工事管理が適切な状態が保たれているかを監視することを目的としています。

この過程（プロセス）を通し、「施工検討会報告書」や「施工検討報告書」で設定した“工事品質目標”及び“予防処置”の実施状況も確認しています。

また、“品質の監査機能（QMS）”を通し、着工から竣工までの施工管理の実施状況を検証し、問題解決のための指導・助言を行うことです。

### 2) 監査担当者

施工担当部長もしくは、施工担当部長により“検査員”と認定された課長以上の職制のもの

### 3) 時期と内容

（施工初期、施工中間期、竣工時）の各段階に適した次の項目で行ないます。

#### (1) 施工初期

- ・ 現場着工報告書(様式-2)の内容
- ・ 施工計画書（F09-01）（F09-02）（F09-03）の内容
- ・ 着工前の施工検討会で把握された問題点の解決状況
- ・ 施工図の作成状況
- ・ 作業員名簿（労働者名簿）（様式14-2）の整理状況
- ・ TBM-KY（様式-24による）の実施状況
- ・ 機器承諾図のチェック状況（方法も含めて）

#### (2) 施工中間期

- ・ 現場施工報告書(様式-2)の内容
- ・ 施工計画書（F09-01）（F09-02）（F09-03）の内容
- ・ 施工図の作成状況
- ・ 施工記録の整理状況
- ・ TBM-KY（様式-24）の実施状況
- ・ 設計変更の処理状況
- ・ 発注者要求事項の処理状況
- ・ VE提案の処理状況
- ・ 追加変更工事の処理状況

- (3) 竣工時
    - ・主要機器の試運転状況
    - ・残工事の工程管理状況
    - ・運転管理の指導状況
  - (4) 実施対象工事および時期  
施工担当部長が決定する。
- ・主要機器の試運転データの確認
  - ・竣工図書の作成状況

#### 4) 施工パトロール報告書

- (1) 目的  
監査事項を整理してまとめ、施工担当者（現場代理人）が施工管理に用います。
- (2) 作成者  
監査終了後に、施工担当部長が作成する。  
(認定した検査員が作成し、施工担当部長が承認する)
- (3) 回付先  
施工担当部長は、「施工パトロール報告書」の作成後、「写し」を品質管理責任者と現場代理人へ送付する。

### 5.9 官公庁申請の手続き

所轄の官公庁窓口と申請前に打合せを行ない、官公庁への許認可や届出が必要な事項を確認し指導を受ける。特に、所轄官庁（消防署や地方自治体など）の指導事項として指示されるものの中には、法規に無い場合もあるので、特に留意すること。

「建築確認申請」の手続きは、一般に設計事務所・建築業者の業務に属するが、設備に関連する部分（防災関係設備など）は、施工担当者も内容を十分に確認する必要があります。特に、申請時の事前協議事項の内容を把握しておくことが重要です。申請手続が必要な事項は、空調・衛生・電気設備のそれぞれに対応する「施工計画書」の記載に従って確認するようにします。

また特殊な設備は、地方条例などによって手続が必要となることもあるので留意する必要があります。“申請手続”は提出期限が定められているので、期限を厳守しなければなりません。

### 5.10 現地調査

施工担当者は、担当JOB（工事）の決定後、速やかに現地で立地条件や近隣の状況、交通の状況などを調査する。

増設工事や改修工事の場合は、既設設備を入念に調査する。

#### 「建築確認申請」

建築物を建築（新築、増築等）する時には、建築基準法という、建築物の最低限の基準を定めた法律を守らなければならない。この法律では建築物の「工事を始める前」「工事中で特に重要と指定した工程」そして「工事が完了したとき」の3つのポイントで建築基準関係規定に適合しているかどうかを、都道府県や市町村の建築主事または指定確認検査機関がチェックすることを定めている。この定めの中で、「工事を始める前」にチェックを受けるために必要な手続を「建築確認申請」という。建築確認申請は、その計画内容（建築物の用途、構造、規模、敷地位置、形態等）について図面・構造計算書等を用いてチェックを行う。

### 5.11 搬入揚重計画

工程管理を円滑に進めるためには、着工前に機器材料の搬入や揚重の計画を立てた上で、搬入期日・揚重方法・搬入口・経路や安全対策なども含め、建築業者や関係先と十分な打合せを行い、問題点の解決をしておくことが重要です。

特に機械等の搬入用のダメ穴やマシンハッチは、全体工程・工事に影響を及ぼす事項のため、事前に十分な打合せが必要になります。

### 5.12 施工計画書の作成 (QMS F09-01、F09-02、F09-03)

#### 1) 目的

施工が設計図書に基づき適正かつ円滑に実施できるように着工前に施工内容を把握し、施工全般にわたる基本計画としてまとめ、この計画書をもって、施工と管理の方法や施工範囲などについて発注者の了解を得ることです。

#### 2) 作成者と期限

施工担当者は、施工開始4週間前までに、施工担当部署の確認を取ったものを作成する

#### 3) 内容

「施工計画書」用紙の所要事項を記入する

(組織編成や安全衛生管理組織などを施工担当部署長と打合せる)

#### 4) 提出先

現場代理人名で発注者へ提出する、必要に応じて施工担当部署長と連名にする。

## 6. 安全衛生管理計画

### 6.1 安全衛生管理に関する基本理念

労働安全衛生管理の究極の目標は『・・・安全で衛生的な職場環境を実現する』ことであり、その理念は「安全衛生の手引き (SHH-04)」に、次のように示されています。

- (1) 安全衛生は、すべてに優先する。
- (2) 安全衛生は、職制（協力会社を含む）の重要な職責である。
- (3) 安全衛生は、常にコミュニケーションの場を通じ、信頼関係を確実にし、その関係に立脚した施策を決め、実行する。
- (4) 安全衛生は（当社と協力会社）、（監督者と作業員）が一体となって全員参加により推進する。

### 6.2 安全衛生管理体系

「安全衛生委員会」において年度基本方針が定められ、それに基づき、各部門で具体的な安全衛生管理活動が進められる。

この活動を推進するために図-3に示す諸制度が設けられています。

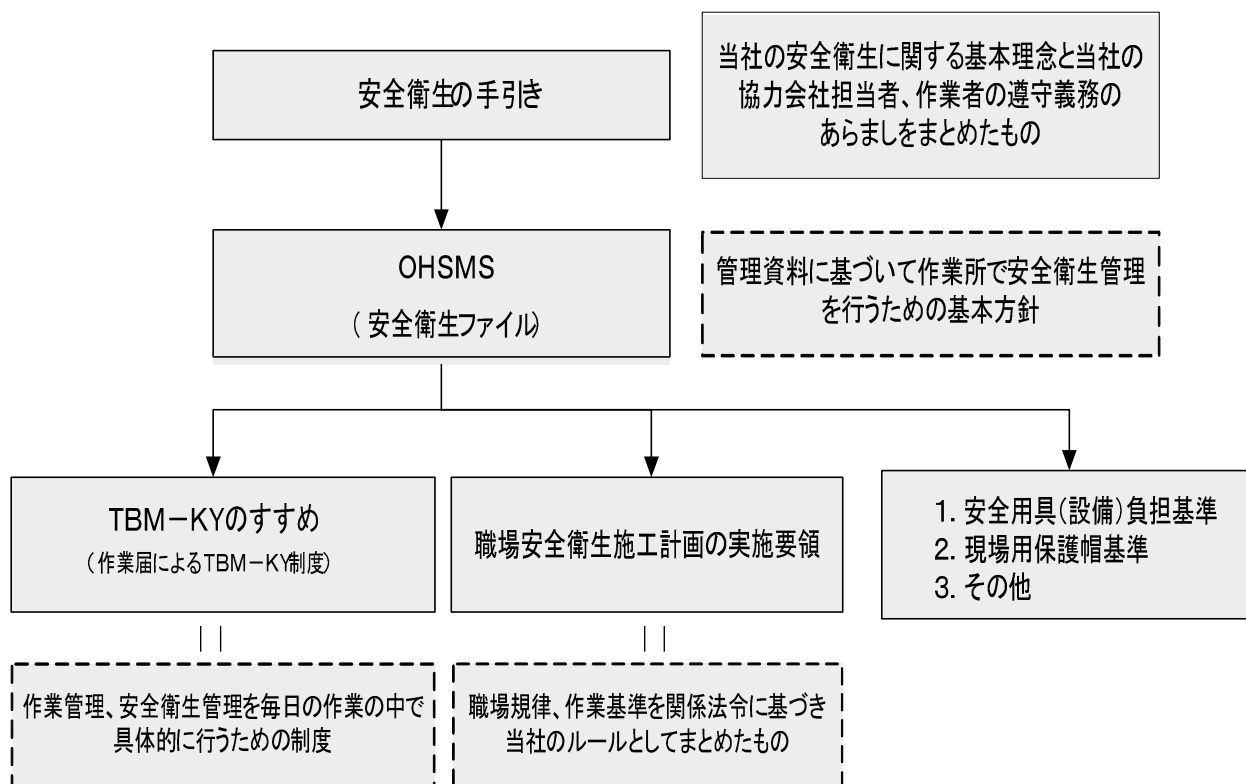


図-3 当社の安全衛生に関する諸制度

## 6.3 職場における安全衛生管理

受注決定と同時に安全衛生管理の業務は開始され、竣工までの期間を通し、所定の「管理システム」が機能した管理が行われる必要があります。管理システムとしての「OHSMS」は、職場の実態に即した自主性のある管理をねらいとし、その様式や手続きが定められています。着工時の手続きは、次の通りです。

### 1) 現場着工報告書の作成

#### (1) 目的

現場代理人（施工担当者）が職場安全衛生管理の組織と活動方針を定め施工担当者のそれぞれの役割を決定し、承認・確認を受けるために作成するためです。

承認・確認後、「安全衛生委員長」に報告する。

#### (2) 作成者と期限

施工担当者が、作業開始7日前までに作成する。

#### (3) 内容

##### ① 工事概要

##### ② 職場安全衛生組織（安全衛生 様式7—表7）

- ・ 職場安全衛生管理者  
（営業所長、作業所長、現場代理人など）
- ・ 安全衛生推進員（施工担当者）
- ・ 安全衛生責任者（協力会社）

##### ③ 安全衛生活動計画（安全衛生 様式4）

##### ④ 職場案内図（安全衛生 様式2）

#### (4) 提出先

- ・ 職制（ライン）を通じて、安全衛生委員長へ提出
- ・ 〔写〕を安全衛生推進事務局へ送付

### 2) 安全衛生活動計画（安全衛生 様式4）の作成

#### (1) 目的

作業工程と安全作業を一体化させ、職場の危険や有害な作業の予測や対策を立て、計画的な安全衛生管理を推進するためです。

#### (2) 作成者と期限

「職場安全衛生管理者（責任者）」が協力会社を含めて検討し、作業開始7日前までに作成する。

#### (3) 内容

- ・ 職種別の全施工期間の工程表
- ・ 安全衛生活動に関する行事
- ・ 職種別の危険や健康障害の恐れがある作業及びその防止（予防）対策

#### 「OHSMS」

OHSMSとは、「労働安全衛生マネジメントシステム」とも言われております。一言で言えば「安全のISO」ということとなります。現段階においてISO化はされていませんが、当社のOHSMSは国際基準（ISO）であるISO14001と親和性が高く、統合が容易な※OHSAS18001をもとに、厚生労働省の指針、および建災防（建設業労働災害防止協会）で作成した「COHSM S」（コスモス）を統合・準拠した形で作成されております。

※OHSAS18001 = 日本（厚生労働省）も含めた23カ国自主連合が1999年に「認証の為に国際規格」として制定した。

(4) 提出先

- ・ 職制（ライン）を通じて、安全衛生委員長へ提出
- ・ 〔写〕を安全衛生推進事務局へ送付

#### 6.4 協力会社の安全衛生管理（OHSMS SHH-04）

施工担当者は、「安全衛生の手引き」による“安全衛生管理上のルール”を開示し、このルールに基づいた管理や指導を協力会社へ行ないます。

1) 協力会社の義務には、次のものがあります。

- (1) 協力会社は、建設業法・労働基準法・労働安全衛生法、その他の関連法令や行政指導に従い、以下に定めるルールを順守する
- (2) 協力会社は、「工事請負基本契約書」を締結し、これに定める事項を完全履行する。
- (3) 協力会社は、労務・安全衛生管理体制を整え、自主的な災害防止活動を推進する。
- (4) 協力会社は、安全（衛生）大会、職場安全衛生推進協議会に参加し協力する。

2) 協力会社に関するルールには、次のものがあります。

- (1) 原則、建設業法の許可業者である。（建設業の許可証の提示）
- (2) 常時10人以上雇用している場合は、就業規則を作成し労働基準監督署へ届出している。
- (3) 社会保険（健康保険・厚生年金・雇用保険・労災保険）に加入している。
- (4) 賃金不払いの経歴がない。
- (5) 雇用管理責任者を選任している。
- (6) 安全管理者、衛生管理者(労働者50名以上)又は、安全衛生推進者、衛生推進者（50名未満）を選任している。
- (7) 1次協力会社が2次協力会社以降に下請けさせる場合は、事前に「工事請負基本契約書」を交わしている、又は、その都度注文書、請書又は下請契約を交わしている。
- (8) 安全衛生管理体制を確立するなど、労働災害防止に最大の努力を払っている。
- (9) 所定の用紙により、「ブルーファイル」を作成し、職場(営業所・作業所)へ事前に提出する。変更のあるときは速やかに訂正する。

3) 作業員（職場で労働する者）に関するルールには、以下のものがあります。

- ① 事業主などで、「労災保険」の対象にならない者は、職場（営業所・作業所）へ入場する前に必ず「労災保険」に“特別加入”をする。
- ② 労働者の雇用には「労働契約」を締結する。（又は「雇用通知書等の交付」をする）
- ③ 作業員は必ず法定健康診断(年1回)を受診し、就労に支障が無いようにする。
- ④ 作業員は登録した者（安全衛生のしおり等による教育の受講）とする。  
※ 「安全衛生のしおり等」とは、「決められたルールは守ります」（営業所）、  
「安全のすすめ」（作業所）などのこと。
- ⑤ 作業員は当社の「安全衛生のしおり」等を常時携帯し、その内容を遵守する。

4) その他（職場内）のルールには、以下のものがあります。

- ① 作業の前日には「作業届」（安全衛生 様式24）を提出し、施工担当者と打合せを行い、当日の作業前に「ツールボックス・ミーティング」（TBM-KY）を行う。
- ② 災害が発生した場合は、速やかに施工担当者などへ報告し指示に従う。  
（軽微で医師の治療を必要としないものも含める）

## 6.5 安全衛生のしおり等の活用

「安全衛生のしおり等」は法律及び当社の職場ルールを守り、正しい（安全な）作業方法や手順で仕事を進めるための教育、指導に用いる。しおり等は「安全衛生推進事務局」が管理し、施工に従事する当社施工担当者及び、協力会社作業員の全員に配布されます。

## 6.6 当社の安全衛生活動組織

法の規定により、安全衛生管理は、職制（ライン）がこれにあたります。

また全社を統括して「安全衛生委員会」があり、その下部組織として実務上の「安全衛生実行委員会」が設置される必要があります。職場には、「職場安全衛生推進協議会」が組織され、さらに、協力会社による自主的な安全衛生推進組織として「安全部会」が必要になります、これらの組織が連携して全体の安全衛生活動を推進して行くことが重要です。

組織の関係を次に示します。

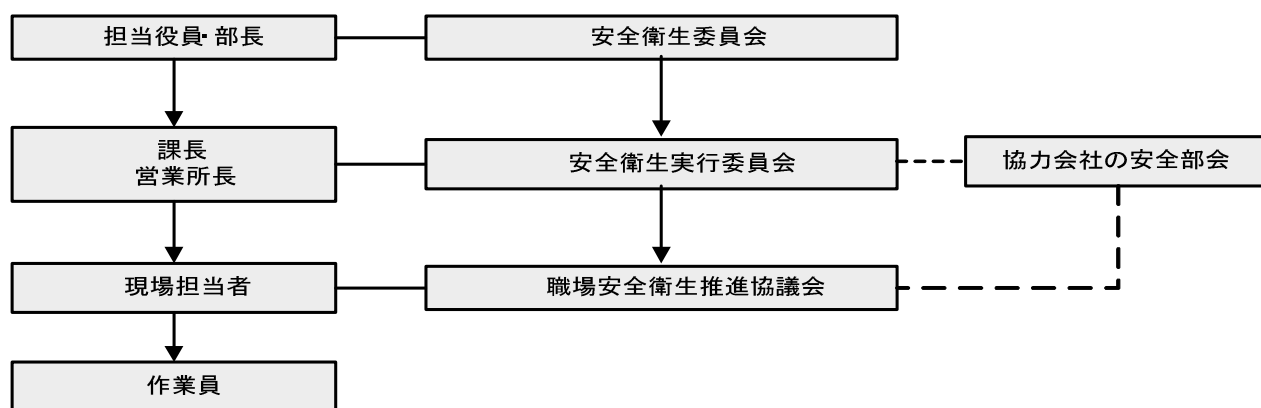


図-4 安全衛生活動組織

## 6.7 職場安全衛生管理計画の作成（OHSMS SHH-03）

### 1) 目的

職場の実態にあわせ、独自の安全衛生管理上のルールを定めて、職場関係者全員に徹底する。

### 2) 作成者と期限

施工担当者が工事着手前に作成する。

### 3) 作成内容

- ・ 目的
- ・ 災害発生時緊急連絡網
- ・ 作業に必要な資格一覧
- ・ 台風、火災、地震対策
- ・ 工事概要
- ・ 安全作業標準
- ・ 安全管理実施計画（安全衛生 様式5）
- ・ 持込み機器の取扱い
- ・ 組織（職務分担を含む）

### 4) 配布先

必要な関係先へ配布する。

- ・ 建設業者（提出を求められたとき）
- ・ 当社施工関係者
- ・ 協力会社関係者



### Ⅲ 施工中の業務

#### 1. 施工管理

##### 1.1 施工図の作成

見積・契約に利用される設計図は、一般に基本概念を示す図面としての性格が強く、そのために“納まり・機能・作業性”を検討した結果（施工方法の詳細）の“施工図”を作成する必要が有ります。

##### 1) 目的

建築ならびに関連設備との取り合いを調整し、個々の作業方法、施工方法の詳細を表示し、資機器材を手配し、工事を完成させるための道標です。

##### 2) 準備資料

施工図の作成に必要な資料は、次のとおりです。

- ・設計図書
- ・承諾用の主要機器図
- ・法規資料
- ・使用する機器材料のカタログ及び技術資料
- ・建築意匠図
- ・技術指導書等
- ・建築構造図
- ・施工要領書
- ・建築の躯体施工図
- ・関連設備図

##### 3) 作成者

施工担当者

##### 4) 期限

工程に従って作成し、施工担当部署長（現場代理人も含む）の確認を得たのち、作業着手前までに監理者（発注者またはその代行者）の承認を得る。

☆ 未承認ままで、施工しない。

##### 5) 内容

あらかじめ、工事工程に支障のないように、施工に要する図面の種類や枚数、縮尺などを検討し、施工図作成の予定リストを作る必要が有ります。

標準的な施工図のリストは、表-6に示します。

施工図は設計図を単に拡大するのではなく、設計意図を正確に反映し、納まりや技術上などの問題点に十分検討を加える必要が有ります。

種 類	区 分	縮 尺	枚 数
系統図		—	
受変電単線結線図		—	
スリーブ・箱入れ、インサート図		1 / 100 ・ 1 / 50	
各階平面図、断面図		1 / 100 ~ 1 / 20	
天井伏図		1 / 100	
平面、断面プロット図		1 / 100	
屋外埋設管平面図		1 / 100	

電力・電話引込図		1 / 100	
機械室、電気室詳細図		1 / 50 ~ 1 / 100	
各部分詳細図		1 / 50 ~ 1 / 20	
シャフト、ピット詳細図		1 / 50 ~ 1 / 100	
機器基礎、架台、据付図		1 / 50 ~ 1 / 20	
許認可申請図		1 / 100 ~ 1 / 20	
その他必要な図面			

表-6 施工図リスト(例)

## 6) 作成上の留意点

- ・ 正確で見やすく
- ・ シンボル、記号、寸法、機能表示などを統一
- ・ 関連工事の取合い部分を明確に表示
- ・ 複雑な取合い部分は、特に詳細図で表示
- ・ 建物の通り芯、間仕切、出入口、天井面、壁面など基準となる寸法を正確に記入
- ・ 機器配置および配管、ダクト、電線などの経路の決定には、機能と共に経済性を考慮
- ・ 機器の据付、配管・ダクトの取付けには、耐震性を考慮
- ・ 作業の安全性を考慮
- ・ 地域性(寒冷地、埋立地、臨海地、騒音、振動など)を考慮
- ・ 維持管理、保全管理などを配慮

## 7) 図面の修正と変更

工事に変更が生じた場合には、速やかに施工図を修正するか又は新たに作成し、修正事項や修正年月日を記入した上で旧図面の回収を確実にし、修正図面と差し替える。

## 8) 回付先

施工図は監理者の承諾を得た後、速やかに作業関係者へ正式版として配付し、注意事項を漏れなく指示する。必要に応じて関連業者にも配付する。

## 9) 図面の保管

施工図は職場の貴重な資産であり、厳重な保管が必要であるが、かなりの頻度で出し入れが生じるので整理方法を工夫する。

## 1.2 施工要領書の作成

「施工標準書」に基づき、職場ごとに作成する。電子化された標準書を修正する方法が有効です。

### 1) 目的

工事種別ごとにその工法や手順を「施工要領書」としてまとめたものは、施工方法（技術、安全など）について発注者の承諾を得る技術資料であり、検査・審査の基準となるものです。この承諾を得た「施工要領書」は、その職場の作業の基準であり、これに基づいた「安全作業標準」を作り“作業者”に周知徹底し品質の向上を図るためにあります。

### 2) 準備資料

- ・ 設計図書、仕様書
- ・ 施工標準書、技術指導書、標準施工要領書
- ・ 機器材料の技術資料
- ・ 施工検討会検討書、施工チェックリスト

### 3) 作成者

施工担当者が作成する。

### 4) 期限

工事工程にあわせ作成する。作業の着手前に監理者の承認を得ておく。

☆ 未承認での作業は行わない。

### 5) 内容

施工開始から完了までの、単位作業ごとに使用材料・作業内容と手順を具体的に示してあること。

## 1.3 施 工

施工担当者は、作成した施工図と工事工程表に基づいて着工から竣工・引渡しまでの一連の管理・監督業務を行なう。その基本業務は、次の通りです。

### 1) 作業員・資材・仮設などの手配

工程表に基づいて工事の進捗状況を把握し、着手すべき作業内容を決め、作業員並びに使用資材の手配を行なう。

また必要に応じて、作業足場・揚重施設などの“仮設段取り”を行なう。

- (1) 必要以上の員数を手配させない（しない）
- (2) 新規入場者には、職場の規則や特殊性を具体的に解説する（安全衛生 様式22）
- (3) 夜間作業、休日作業および大量動員時には、特に“安全配慮”を確実にする
- (4) 夜間作業の場合は、仮眠場所、夜食などについても配慮を確実にする

### 2) 機材の手配

搬入計画に基づき、“製作日数”を見込み、発注済みの資機器材の搬入手配を行なう。

- (1) メーカー（代理店）と打合せ、現場の条件・状況に合致した搬入方法を指示する
- (2) 建築業者や他の設備業者と搬入計画を打ち合わせ了解をとる
- (3) 搬入日や時間を具体的に指示をする（時間的誤差の許容範囲まで適確に指示をする）
- (4) 搬入数量、重量、大きさ、仕様を確認する

- (5) 搬入荷姿を確認する
- (6) 別梱包、付属品の有無を確認する
- (7) 使用する揚重機器の能力・大きさを確認する
- (8) 搬入に使用する車輛の積載荷重・大きさを確認する
- (9) 搬入機器材料のストックヤードを確保する（床の許容荷量、面積を確認する）
- (10) 開口部など危険な箇所を防護する
- (11) 揚重機器の安全点検を確実にする

手配に当たり、次の事項にも留意する。

- (1) 電話で手配するときは、内容を復唱させ相手の氏名を確認する
- (2) FAXを利用し、連絡先への確認、連絡の控えをとる
- (3) 搬入に必要な法的資格を確認する
- (4) 搬入機材の損傷、盗難防止の対策を立てる
- (5) 搬入経路の建築躯体、仕上げに損傷を与えないよう養生をする
- (6) 搬入後の在庫数量を常に把握をしておく
- (7) 公道を“搬入作業場所”として使用する場合には、前もって道路の“専有許可”を所轄の警察署へ申請をし、指導に従う

車輛の運行に条件がある場合、メーカー（代理店）に必要な処置をするよう指示をする。  
特に架空線や埋設管を確認する

### 3) 関係者との打合せ及び折衝

工事の円滑な進行のために関係者間で各種の会議、協議などが行なわれるが、参加者などにより目的、内容は異なり、次のようなものがあります。

- ・ 総合打合せ会
- ・ 定例打合せ会
- ・ 工程打合せ会
- ・ 安全衛生打合せ会
- ・ T B M — K Y
- ・ その他の個々の打合せ会

打合せの参加時には、次の事項に留意すること。

- (1) 開始時刻を厳守する
- (2) 事前に現場の状況を把握しておく
- (3) 事前に資料を準備して、打合せ内容を決めておく
- (4) 態度や発言に留意して、無責任な回答や不明確な回答をしない
- (5) 難しい要求には納得のいくまで話し合い、諾否を明らかにする
- (6) 打合せ内容は記録し、関係者の確認を得ておく
- (7) 社内承認の必要な事項は即答せず、職制を通じて承認を得てから回答する

- (8) 追加、変更などにより工程に影響がある場合は、早急に対策を検討し、書類による関係者の了解を取る
- (9) 工事費の増減を伴う場合は、必ず発注者の承認を得ておく

#### 4) 作業員への指示と伝達

作業は全て施工担当者の指示に従って行なわれるので、作業員への指示や伝達は、簡単明瞭に、正確で遅滞無く、次の事項に留意して行なう必要が有ります。

- (1) 事前に現場の状況を確認する
- (2) あらかじめ指示、伝達のルートを決めておく
- (3) 原則として、書類で伝達する
- (4) 5W1Hで的確に伝える  
(いつ、どこで、だれが、なにを、なぜ、どのように)
- (5) 実施状況を確認する
- (6) 相手の意見を良く聞き、一方的に強制しない
- (7) 安全衛生についても具体的に指示する
- (8) 作業主任者の選任の必要がある作業では、資格を確認する

#### 5) 場内巡回

施工状況の確認のため、1日に2回以上の場内巡回をするようにし、「施工チェックシート」「工程表」「施工要領書」を念頭に、効果的に行なう。そのために、次の事項に留意する。

- ・安全作業の実施
- ・施工ミスの早期発見
- ・次工程の確認
- ・残工事、手直し工事の確認

#### 6) 関係者への報告と承認

社内規則や職場規則などにより、関係者に報告して承認を得る必要のある事項を処理（処置）することがあります。

- (1) 「報告」は施工担当者が判断して、書類または口頭で速やかに行なう。
  - ・簡潔に、事実を正確に
  - ・結論を先に（理由や経過は後で）
  - ① 報告事項は次のように分類して処理する。
    - ・規定がなく担当者の判断によるもの
    - ・規定はないが、関係者の要請によるもの
    - ・規定に基づいて報告するもの
    - ・緊急事態の発生に対する処置報告するもの
      - ☆結論が長引くと、予想される場合は中間報告をおこなう。
  - ② 緊急報告事項には、次のようなものがある。
    - ・災害・事故の発生（当社が当事者でない場合も含む）
    - ・トラブル、クレームの発生
    - ・取引先の経営悪化（発注者、施工協力会社、機材発注会社など）

・ 式典などの行事出席者選定の事項

(2) 施工担当者が施工業務に関し職制上の承認を得るものは、次の通りです。

- ・ 収益不良工事
- ・ 新規業者との取引
- ・ 重大災害
- ・ 交際費支出の申請
- ・ 工事契約額の変更
- ・ 社印を要する書類
- ・ 実施工事予算額の決定
- ・ サービス工事、追加原価となる費用の支出
- ・ 発注業者の選定

## 7) 業務書類の整理

施工担当者は、施工管理に用いる書類は常に閲覧できるように整理し、次のようにファイルする。

- ・ 原価関係の書類
- ・ 承認申請記録
- ・ 施工技術関係の書類
- ・ 機材検査記録
- ・ 官公庁届出書類
- ・ 施工検査記録
- ・ 労務、安全衛生関係の書類
- ・ 施工体制台帳
- ・ 打合せ議事録、指示書
- ・ 廃棄物処理記録

整理に当たっては竣工時に廃棄するもの、竣工後も保管するものに区分する。

(V、4、(5)、②「決算JOB(工事)ファイルに保存する書類」参照)

## 8) 試験

仕様書、施工要領書などで定めた各種試験は、施工の進捗状況に合わせ、適宜行ない、発注者の要求する性能と機能(客先要求事項)を確認するもので、試験結果は書類で関係先へ報告し、整理・保存を確実にする。また、瑕疵の質に関与する事項でもある。

## 9) 施工の記録

施工中の主要な経路(管路、ルート)や重要箇所等は、記録として残す。

主として、工法、出来形、打合せ事項などを写真や書類にまとめ管理する。

### (1) 工事記録写真

工事記録写真の撮り方の留意点を次に示す。

目 的		撮 り 方
1.	工事の出来形を記録し工事出来高報告書に添付する	施工完了部分の全体の出来形が入るように撮影する
2.	原型がなくなる部分(変更、仮設工事)を証拠として記録する	
3.	埋設もしくは隠蔽部分を記録し工事出来高報告書に添付する	接近して鮮明に撮影する
4.	試験、検査の状況や結果を記録する	
5.	その他特に発注者の指示があった場合	指示にしたがい撮影する

表一七 工事記録写真の撮り方

撮影に際しては、次の事項に留意する。

- ・官公庁工事では、指定の「撮影要領書」に基づいて撮影をする。
- ・撮影場所、日時がわかるよう白板等を用いて撮影をする。
- ・埋設配管等施工後、容易に“確認できない箇所”は、必ず撮影をする。
- ・施工区分以外の不必要箇所が入らないように注意をする。
- ・施工途中の写真は、不用意な箇所もあるので取扱いに注意をする。

#### (2) 打合せ事項の記録

打合せ結果は、原則として「打合せ議事録」の用紙に記録し、必要な関係者に回付して保管をする。

### 1.4 改善提案と手戻り

施工に当たって、施工の質、完成品の質の向上を目指すのは施工担当者の重要な任務であり、同時に、「顧客満足（不満が無い）」を得るための“最良の”方法である。常に問題点を追求し、改善提案を行ない、それを実現させる努力を通して「顧客評価（良い仕事をしてる）」を上げることが大切です。「顧客評価」を得るためには、「不具合や手戻り」を無くすことです。

一度発生した「不具合や手戻り」は、次の方法でフィードバックし再発防止の処置をとり、最終的に“予防処置”まで持っていかなければなりません。

#### (Ⅳ. 4. (6) フィードバック、参照)

- ・「クレーム処理報告書」(QMS F17-01)
- ・「不具合（予防処置）報告書」(QMS F16-02)

### 1.5 検査

施工中に行なわれる検査は、「工場製作の機器」、「出来形（出来高）」及び「施工状態」が対象となり、施工状態の検査には“発注者が立会う検査”と“自主的におこなう社内検査”があります。

#### 1) 工場立会検査

主要機器は、発注者の指示があるときは、仕様書、承諾図に示されたとおりに製造されているかどうかを施工担当者が発注者に同行し、工場で立会検査を実施するのが一般的です。

メーカーの試験成績表、保証書により確認で済ませることが出来るときには、立会検査は省略することがあります。立会検査の実施手順は、次の通りとなります。

- (1) 工場立会検査の実施を発注時にメーカーへ指示する。同時に費用分担についても、打合せておく。（早期の確認が重要です）
- (2) 検査内容、日程などをメーカーと十分に打合わせる。（発注者の意向の確認が重要です）
- (3) 必要に応じ、「工場立会検査要領書」等を作成し発注者の了解を得る。  
「要領書」の記載事項は、次の通りとする。

- ・ 工事名称
- ・ 対象機器の名称
- ・ メーカー工場名
- ・ 同所在地・実施日程
- ・ 集合場所、交通機関
- ・ 検査内容、方法および使用計器

(4) 検査に必要な図書、計器類をメーカーに準備させる。

(5) 検査に当たり次の事項に留意する。

- ① 検査状況を記録する。(写真撮影をする)
  - ・ 黒板などに機器名や日時、立会署名を記入して、同一画面に入れる。
  - ・ 計器表示を判読出来るように接近して、鮮明に撮影する。
- ② 検査の指摘事項を記録し、検査後の手直し事項とともに「検査報告書」としてまとめ、検査者の確認を得る。
- ③ 検査結果による手直しが納期に影響するときは、工程を調整する。
- ④ 手直し後に確認不可能となる部分については、事前に写真撮影しておく。
- ⑤ 手直し部分は、後日、搬入時に「検査報告書」による確認をする。

## 2) 出来形(出来高)検査

官公庁工事では、通常“出来形(出来高)”の中間検査が行われ、この検査により通常“出来形”に対する支払の請求手続きが行なわれます。民間工事では、契約書に記載された“支払条件”により出来高の中間払いが行われ、その査定は発注者または監理者(設計事務所)が行います。官公庁工事を念頭にした手順は、次の通りです。

\* 官庁工事の検査は、通常、発注側の管理担当者の監査を目的とします

- (1) 検査対象部分をあらかじめ管理担当者と共有する
- (2) 「中間出来形調査書」を作成し、検査申請書と一緒に提出する
- (3) 検査の日時や検査官の氏名などを確認する
- (4) 対象部分を設計図書や指示書など契約書類と相違がないことを確認する
- (5) 場内の3S(整理整頓清掃)を行なう。特に通路部分を整備する
- (6) 検査に必要な図書、検査用具を準備する
- (7) 検査を受けるときの留意事項
  - ・ 施工担当者及び作業員(2名程度)を待機させる
  - ・ 検査対象となる主要機器メーカーの技術者を待機させる
  - ・ 検査官の問合せに対応できるよう、十分な準備する
  - ・ 場合により、計算事務のできる者を待機させる

## 3) 施工状態の検査

施工状態を中間で確認する検査には、次のようなものがあります。

検査に際しては、社内体制を整える必要があります。

(1) 会計検査院による検査

- ・ 国が官公庁の支出負担行為に対しておこなう検査施工中の検査では“当事者ではない施工業者”が、施工担当者の待機を要請されることがある



(2) 所轄官公庁による検査

・許認可申請に基づいて所轄官公庁が行なう検査

- ① 検査に当たり次の事項に留意する。
- ② 事前に検査箇所を確認し、検査官がすぐに目視できるようにしておく
- ③ 場内の3S（整理整頓清掃）をする。特に通路部分を整備する
- ④ 検査に必要な図書、用具（安全用具も含む）を準備する
- ⑤ 事前に質疑事項を書類にまとめておく
- ⑥ 査終了後、検査官との打合せ時間を十分にとり、完成検査時に手戻りや変更の無いよう、詳細に指示、指導を仰ぐ

(3) 設計事務所・ゼネコンによる中間検査

設計事務所・ゼネコンが中間検査をする場合は、事前に自主検査をしておく。

(4) 社内中間検査

施工の状態が、設計図書や仕様書などにより決められた所定の性能に成っているか確認・指導するために、施工担当部署長（現場代理人も含む）による自主検査を行う。

## 2. 原価管理

施工担当者は「実施工事予算書」に基づき、機材メーカーおよび外注業者（労務）に対する“購入・発注と検収・支払い”の手続きを行います。（「発注・検収・請求フロー図」参照）  
一方、発注者に対しても、遅滞無く工事代金の請求、回収の業務を行います。常に担当工事の収支バランスを把握しておく必要も有ります。

購入、発注手続きは“品質マニュアル（QMS）”に規定された「購買業務管理要領」（P-0008）に従い、現場経費や保険料などの“諸費用”は、社内基準に基づき支払手続きをおこなうこととなります。これらの発注業務は原価管理の中で“最も重要な”業務であり、施工担当者は、施工品質を確保しながら施工コストの低減に努め、@施工担当部署の「目標限界利益」の確保のために、努力しなければなりません。施工担当者は、次の事項に留意して原価管理の業務をおこなう必要が有ります。

1) 常に“原価意識”をもって業務を行なう。

- (1) 施工図の間違い、変更事項の伝達忘れ、手配ミスなどは直ちに余分な原価を発生させてしまう。
- (2) 工程管理の“善し悪し”が、原価に大きな影響を与える。
- (3) 業務会計では、担当者の人件費や社内設計費及び金利などは工事原価に算入していないが、実質は工事原価である。すなわち、現場の担当者数の低減、入金と支払のバランス管理などを行うことは、重要な責務です。

2) 実施予算に基づきながら、注文の段階でさらに価格圧縮の工夫をする。

3) 注文先に支払うべきものは支払い、正当な理由がないのに一方的に請求権を放棄させない。

4) 注文金額を圧縮することだけが“コストダウン”ではありません。

作業手順や工法・工程順の工夫、仕様の見直しなどを通し、協力会社を指導し、

支援した結果での圧縮もコストダウンになります。

5) 法律や規則に反しないような業務手続きにする。

## 2.1 発注

資機器材及び労務・外注に関する発注の手続きは「注文書・請書」により行なう。

経費についても、必要に応じ「注文書・請書」により行なう。

「注文書・請書」とは、機材や労務を調達するために、協力会社に条件及び内容を明確に表示した契約書である。注文後にトラブルが生じないように金額や納期あるいは、仕様などの記載内容を十分に確認する。

☆ 労務外注業者とは、「工事請負基本契約書」を交わしていることを条件として、「注文書・請書」で行う。施工担当者は、そのことを理解しておく必要が有ります。

発注の手順は以下のようである。

1) 「注文書・請書」を発行するにあたり、「実施工事予算書」の承認を得、確定させる。  
(業者見積書で金額を取り決める)

納入業者、協力会社から見積書を提出させ、次の記載事項を確認する。

(1) 納期、納入場所

(2) 製品仕様（機材の場合）

(3) 工場立会検査の有無（機材の場合）

(4) 搬入時の受渡し条件（機材の場合）

・ 館側渡し                      ・ 場内指定場所渡し                      ・ 据付け渡し

(5) 支払条件

「統一支払基準」とする。

(6) 取引業者コードの記載

(7) 社印の有無

2) 発注価格を決定し、「注文書発行依頼書」をCSR推進部へ発行する。

「実施工事予算書」と比較し、発注価格を確認し、「注文書発行依頼書」を発行する。

「QMS P-0008：購買業務管理要領」に従う。

☆ 同一業者への注文は、できるだけ一括折衝し価格の低減を図る。

3) @購買担当部署は、「注文書発行依頼書」を受け付け、「注文書・請書」の発行担当として照査する。注文書明細は、徴収した業者見積書とし、「注文書発行依頼書」は、発行部署にて管理・保管するものとする。注文明細書は、職場長、担当課長、担当部長の照査を受け、「実施工事予算書」に反映させ、@購買担当部署は“予算枠”を確認後、発行手続きをする。「QMS,P-0008：購買業務管理要領」に従う。

4) 「注文書」の発行は@施工担当部署が担当し、本社名、購買担当部長印を捺印し発行する。

「(注文) 請書」は、@購買担当部署へ回付する(される)。

5) 「注文書」発行後、内容に変更などが生じた場合は、かならず精算の手続きをおこなう。

## 2.2 検収(納品)と査定(出来高)

施工担当者は、協力会社からの請求代金を支払うために、  
機材は検収を、労務外注は、査定をおこなう。

### 1) 納品請求の検収手順

- (1) 指定の「請求書」を受付け、その内容、社印、  
コード番号、納入年月日、工事番号、注文番号を確認する。
- (2) 検収は「納品書」と照合し、「注文書」でも確認する。
- (3) 「請求書」に検収年月日を記入し、施工担当部署長の照査を受け、@購買担当部署へ  
回付する。
- (4) @購買担当部署は、「請求書」と@施工担当部署の入力データを照合し、確認・修正後、  
@経理担当部署へデータを回付する。
- (5) 代務発注(有償支給)の「請求書」の検収にあたっては、必ず労務・外注費との相殺が  
可能となるように、双方の検収時期の調整に特に留意する。
- (6) 特別な支払条件(a: 定時払いの条件指定、b: 臨時払い)の場合は、@経理担当部署への  
「支払依頼書」を添付し、職制(ライン)を通じて@購買担当部署の照査を得る。

#### 「指定の「請求書」

指定請求書には、3種類ある。

- ・物品納入代金請求書(納品用)
- ・物品納入代金請求書(簡易購買)
- ・工事代金請求書

### 2) 出来高請求(労務外注費)の査定手続き

- (1) 指定の「請求書」を受付け、その内容および社印、コード番号、納入年月日、工事番号、  
注文番号を確認する。
- (2) 工事出来高を算定し、注文金額残高の確認・照合の上、業者請求金額を査定する。  
@購買担当部署では、伝票上の注文金額残高の確認・照合は行なわない。
- (3) 出来高査定は厳正におこない、過払いは絶対に行なわない。  
(支払先の倒産等からの“工事継続”に必要な下請け代金の保全のため)
- (4) 査定年月日を記入する。
- (5) 特別な支払条件などのある場合は、「支払依頼書」により手続きをおこなう。

## 2.3 請求

発注者からの工事代金の支払条件は、通常契約書などに明示されています。

施工担当者は、その支払条件に基づいて支払請求手続きをおこなう。その支払方法は、  
一般に前払金、中間払(出来高)、竣工時残金払の3段階に分かれる。

出来高払いは、毎月末や指定期日など契約時に定められ竣工後に残金の一部が保留される  
こともある。特に、竣工後の「延払らい」となる時は、  
金利などに留意することが重要です。

(発注者によっては、金利を負担しない場合がある)

工事代金請求と回収の手順は、次の通りです。

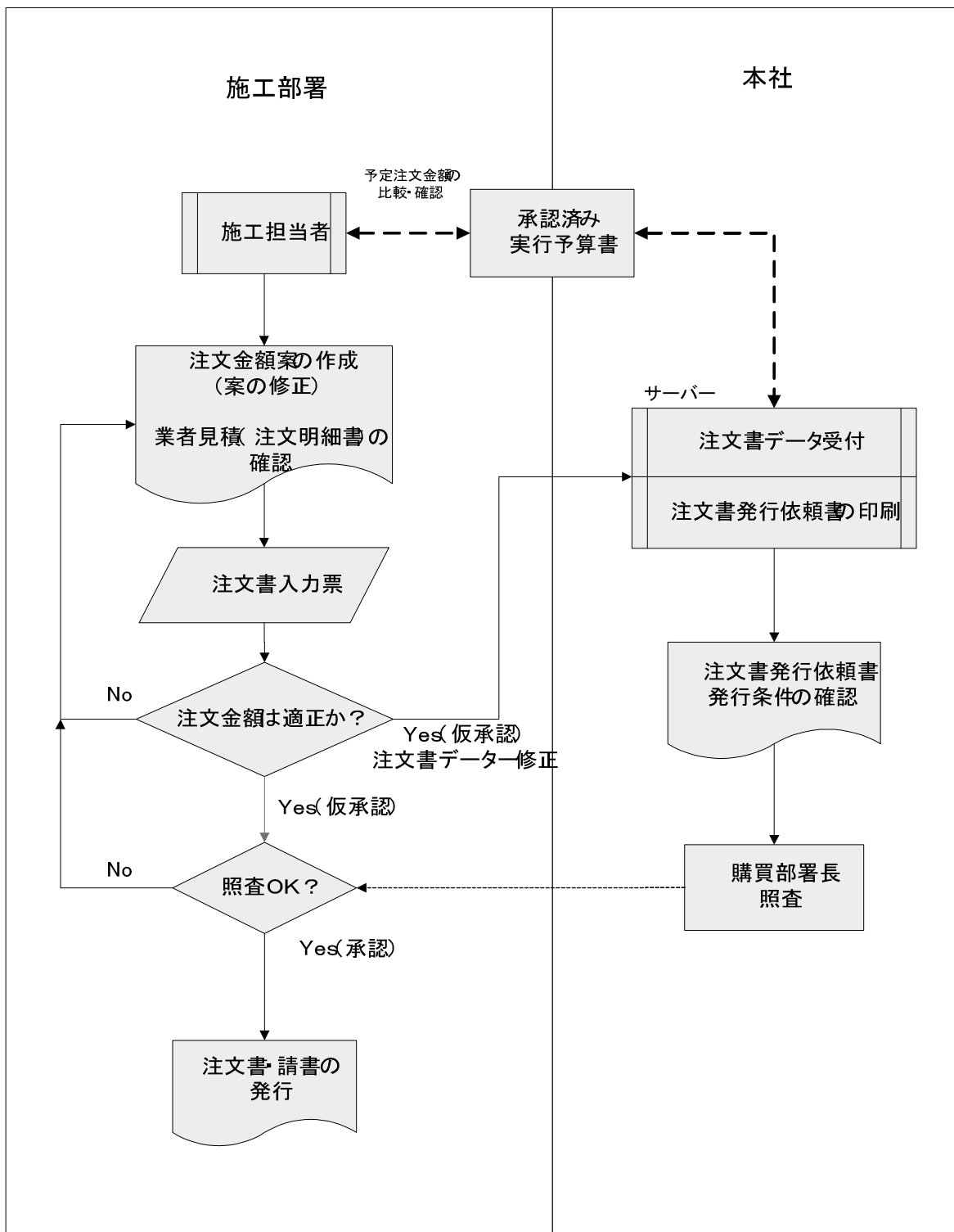
#### 「延払らい」

売買契約に際して、売買代金を  
商品等との引渡しと同時に  
支払わず、一定期間後に支払い  
を伸ばす行為。

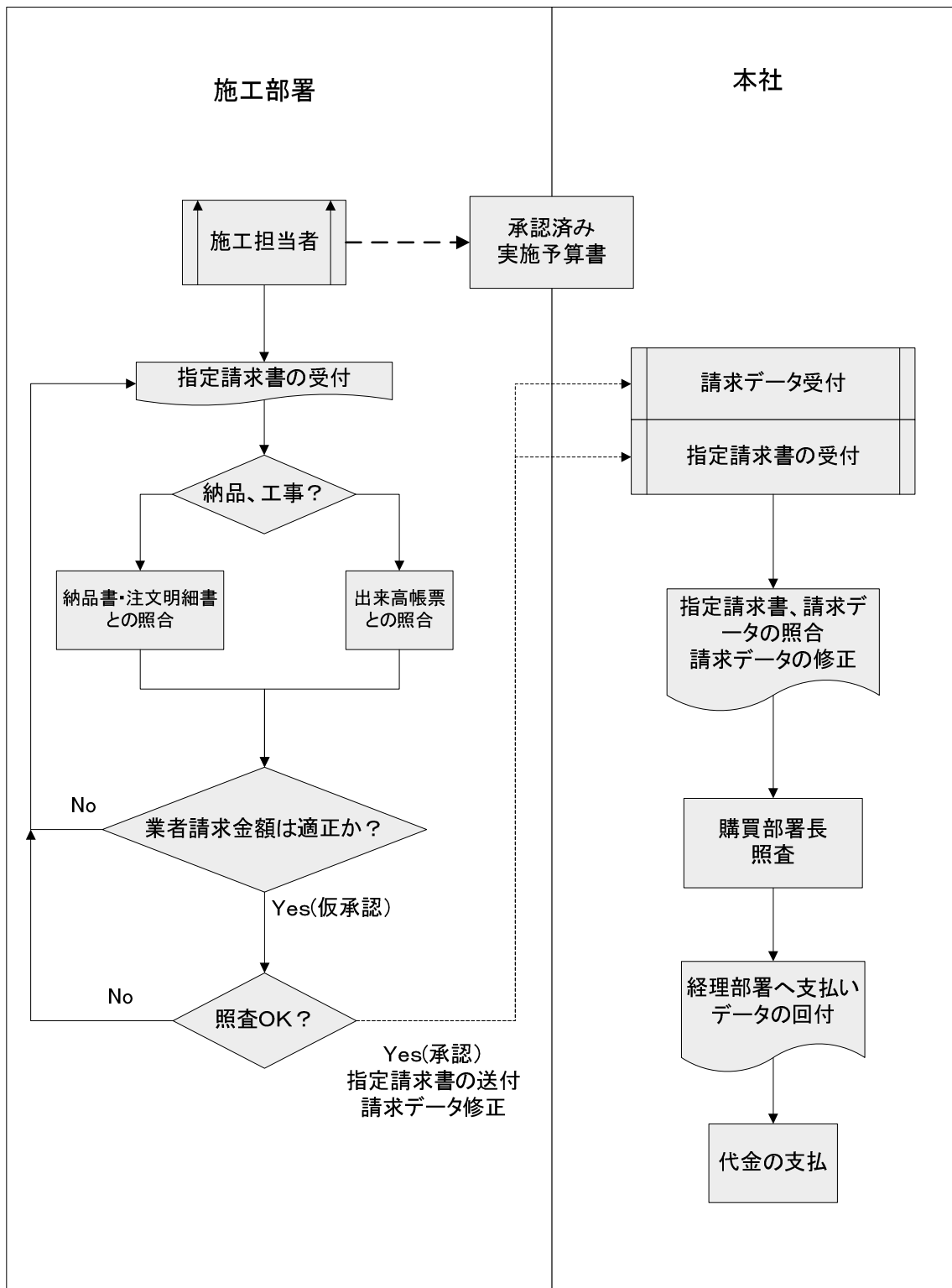
- 1) 契約書により発注者の支払方法を確認しておく。
  - ・ 発注者の請求締切日
  - ・ 出来高に対する支払率、支払基準
  - ・ 請求手順、書式・用紙などの指定
- 2) 毎月の出来高を把握する。
- 3) 出来高査定金額に合意したとき、その金額を@経理担当部署へ連絡する。  
官公庁工事では出来形検査により査定される。
- 4) @施工担当部署で請求書を作成する。  
用紙指定の無い場合は、当社の用紙による。作成後、請求書(控)を@経理担当部署へ送付する。
- 5) 施工担当者は、請求書を発注者に提出する。設計事務所などの監理者がいるときは、提出前に照査を受ける。
- 6) 集金業務は、@経理担当部署に依頼する。(請求書(控)の送付)
- 7) 施工担当者は請求後の入金状況の確認・把握を職制を通じ行なう。緊急の場合は、「入金通知」等(@経理担当部署)により確認する。
  - ☆ 一部の発注者においては、毎月検収をあげても、実際の支払は手形の支払期日に、振り込みで支払ってくる場合もあるので、入金状況の確認には、特に留意する必要がある。
- 8) 代金回収が滞っている場合は、施工担当部署長と相談のうえ、督促する。  
また、営業担当者にも連絡する。
- 9) 工事原価の支出が入金を上回ることを無きよう留意するとともに、請求漏れや手続き遅れなどにより入金が滞ることのないようにする。支払条件などで支出が大きく、立替えが“1つの工事”につき、決算期に“所定金額(必ず、問合せる)”を超える場合は、事前に「役員会」へ報告の手続きを行なう。  
但し、一時的な立て替え(所定期間(必ず、問合せる)以内に入金するもの)は除く。
- 10) 振込みの場合、入金後に領収書を要求されることがあるので“遅滞無く”提出できるようにあらかじめ確認する。

# 発 注 ・ 検 収 ・ 請 求 フ ロ ー 図

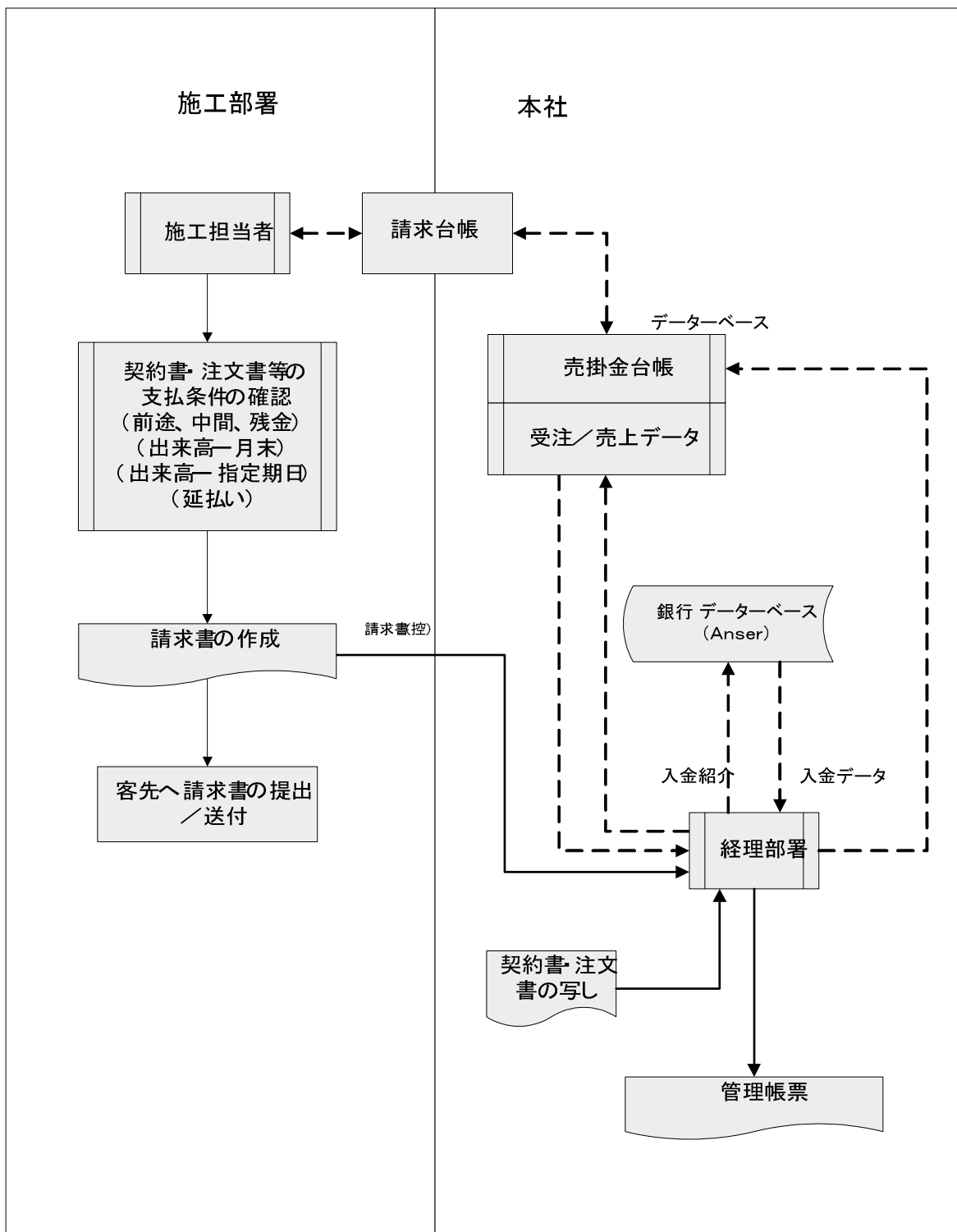
注文書発行フロー(参考図)



検収(納品)、査定(出来高)フロー図



客先請求、入金管理フロー図(参考図)



### 3 設計変更と追加工事

施工の進捗に伴い、設計変更や追加工事が発生する場合があります。

規模の大小を問わず、施工方針が変わればそれに対応する変更作業が伴い、その処理の仕方によっては、工事の収益に大きな影響を与えます。そこで、必ず「指示書」、「打合記録」などの書面による明確な指示を受けることが重要になってきます。

設計変更の際、その経緯や指示事項を記録し、完成後も残すことによって責任の所在を明確にすることが出来ます。このことが設計変更や追加工事の正確な見積りを可能にし、その代金の回収により、工事利益の低下を防ぐ事が出来ます。

設計変更、追加工事は、“発生要因”により、次のように区分されます。

- ・ 発注者または設計者の意図により、基本設計の一部または全部を変更する。
- ・ 施工者の提案に基づいて、設計図の一部を変更する。
- ・ 取合いで位置や経路、工法などを変更する。（設備機能の変更は伴わない）
- ・ 設計図の除外部分の追加工事、テナント工事、厨房関連工事など。
  - ☆ 関連業者からの依頼工事は、“別工事”で処理し、設計変更や追加工事が発生した場合には、その都度の分類整理、見積書の作成や打合せに支障の無い取組みが必要
  - ☆ 発注者と合意があった場合でも、文書による事務処理がされていないものは、設計変更、追加工事と認められないことがあるので注意

#### 1) 変更、追加の事前打合せ

変更、追加工事が発生した場合は、“施工者の立場”で十分な説明を行ない、次の事項について、発注者の意向を確実にする。

- (1) 変更、追加の目的と理由
- (2) 作業進行状況
  - ・ 工事が手戻りにならないか。
  - ・ 関連工事（建築、他設備）への影響は無いか。
- (3) 変更、追加工事の契約形態
- (4) 工期と最終納期
- (5) 予算処置（概算費用を伝える）

#### 2) 概算見積書の提出

合意内容に基づいて、“概算”見積書を作成し提出する。

変更、追加工事の概算では、不確定事項が多いことを踏まえ提出金額に留意し、見積条件や除外事項を明確に記載する。

内容が明確になってから正式の見積書を作成する。

#### 3) 指示書、設計図書の受頼

変更、追加は、工事着手前に指示書や設計図書により指示を受けるのが通常で、指示書等が得られない場合は、必ず打合せ記録や覚書などに発注者又は管理者の“確認印（サイン）”をもらい、指示書の代わりに残すようにする。



また、変更、追加部分の施工図を作成し承認を得るようにする。

#### 4) 施工の検討

変更に伴う機能上、工法上の問題及び関連業者への影響を検討し、発注者を通じて、次の事項に留意し、調整をおこなう。

- (1) 機材メーカーの変更
- (2) 機材の納期
- (3) 機材変更の他設備への影響
- (4) 機材変更の設置場所への影響
- (5) 法的規制の支障

#### 5) 変更見積書の作成

変更、追加指示書、図面に基づいて「変更見積書」を作成する。

- (1) 内訳単価は契約時の単価による。  
ただし、変更見積の時点で大幅な価格変動があった（有る）場合には発注者の了解を得て、単価を改訂する。
- (2) 契約時に“出精値引き”した場合は、変更見積にも、その値引き率が適用されることが“ある”ので注意する。
- (3) 変更、追加の発生につど、変更見積の原稿を作成して、変更契約、工事手配などの準備資料とする。発注先より変更見積書の提出を求められなくても、原価の変更分は見積り原価を修正しておく。

#### 6) 実施工事予算書の修正

変更、追加による増減契約額が決定したときは、速やかに「契約金額・実行予算変更申請書」を作成して「実施工事予算書」を修正する。

大幅な変更の場合には、「実施工事予算書」の再発行または部分修正をおこない、所定の手続きに従って再度承認を得る。明確に区分出来る追加工事は、別個に工事番号を取って処理する。また、同一の職場内でも、契約先が異なる場合や、契約先が同じであっても、工期（半期ごとの）が異なる場合は、別工事とする。

#### 7) 注文の変更

工事費が増減する場合は、協力会社に対し「注文の変更」を行なう。

注文内容（項目と金額）は、発注者からの受注内容と対応するものにする必要があり、注文変更は次の事項に留意して「注文書」の再発行により行なう。

- (1) 内訳単価および値引き率は当初の注文と同じにする。
- (2) 重複発注とならないようにする。
- (3) 労務外注は一般に請負方式であり、同一項目での追加発注（二重発注）は原則として認められない。ただし、追加項目の内容が明確に区分されている場合はこの限りでない。

#### 4. 安全衛生管理（OHSMS：労働安全衛生マネジメントシステム）

施工中の安全衛生管理業務は特に重要で、計画を確実に実行に移し

『災害を絶対に起こさない』管理が必要となります。

労働災害は、墜落、飛来落下などの事故ばかりでなく、次のような問題にも配慮する必要が有ります。

- ・ 新工法、工具による障害の対策
- ・ 有害な材料（有機溶剤など）の取り扱い
- ・ 酸欠、有害ガスに対する換気
- ・ 高年令作業員の扱い
- ・ 火災
- ・ 通勤災害

施工担当者は、安全衛生対策と共に、健康障害を防止する職場環境の整備を計ることも重要な管理業務と言えます。

##### 4.1 職場における実施事項

###### 1) 新規入場者教育（安全衛生 様式22）

災害統計データによると、新規入場者の事故がもっとも多い。

そのこともあり、新規入場者には「安全衛生のしおり」等を交付し、職場の規則の順守による「災害防止教育」を行ないます。

###### 2) ツールボックス・ミーティング(TBM-KY)（安全衛生 様式24）

作業条件に適した作業計画、作業方法、作業手順、適正配置を確実にするため、毎日、作業着手前に、「作業届」に基づいた作業グループ全員での「TBM-KY」を開催させ、次の10項目についての確認、指示、伝達事項を周知させる。

- ① 目の玉（健康状態）の確認、服装の点検
- ② 作業の分担、内容、方法、手順など
- ③ 作業における危険予知と処理方法
- ④ 安全用具を使用する作業
- ⑤ 作業責任者の明示
- ⑥ 作業場所への通路、危険箇所の指示
- ⑦ 指示以外の作業や作業方法をさせないことの指示
- ⑧ 火気使用上の注意
- ⑨ 作業工具や道具の点検
- ⑩ 第三者に危害を加えない事の注意

###### 3) 安全パトロール（安全衛生 様式26、27）

施工担当者は、毎日の場内巡回時に作業届による安全衛生上の点検、及び独自に作成した「安全衛生環境品質点検表」による環境・品質の点検も同時に

行う。改善事項は「指導票」で施工担当者や職長に指示し、是正結果を報告させるようにする。

4) 出勤管理表の作成（安全衛生 様式25）

職場に入場する施工担当者、作業員の全員の出勤状況を出勤管理表で把握し、月度の結果を、翌月5日までに@安全衛生担当部署に報告する。

（延べ労働時間記録や無災害記録のデータとなります）

5) 月度職場安全衛生施工管理表の作成（安全衛生 様式5）

日常の安全衛生管理に用いるために職場安全衛生管理者が職場安全衛生推進協議会を開催し、翌月の安全衛生施工計画をまとめ、月度職場安全衛生施工管理表を作成する。前月25日までに@安全衛生担当部署へ提出する。

6) 職場安全衛生推進協議会の開催（安全衛生 様式7）

職場安全衛生管理者は、「職場安全衛生推進協議会（委員会）規則」を制定し、毎月1回定期的に「職場安全衛生推進協議会」を開催し、必要事項を討議し、「職場安全衛生推進協議会議事録」を作成して保管する。

7) 安全行事への参加

職場の全員が職場の安全大会や安全集会などの行事に参加する。

☆ 職場内で行なう場合は、飲酒による事故のないよう指導、喚起する

8) 安全衛生活動記録の作成（安全衛生 様式8）

「安全衛生行事」の実施事項や場所、内容、参加者などを「安全衛生活動記録」に記入する。

#### 4.2 災害発生の処置（安全衛生 様式 29）

職場の安全衛生に関わる災害として、人身事故や火災などがある。災害が発生した場合は迅速にできる限りの処置をし「労働災害速報」、「労働災害報告書」を作成し職制（ライン）を通じて、提出する。

1) 緊急連絡

職場で、災害又は緊急事態が発生した場合は、直ちに職制（ライン）を通じて、@安全衛生担当部署へ連絡する。休日には「緊急連絡網」へ通報する。

『いつ、どこで、だれが、なにを、どうした』かを具体的に報告する。

また、次の重要関係先へ連絡する。

- ・ 統括安全衛生責任者
- ・ 建築会社の担当者（下請の場合）
- ・ 発注者、設計事務所
- ・ 所轄の警察署、消防署、労働基準監督署

2) 応急処置

緊急連絡と同時に、できる限りの応急処置を実施する。

3) 対策と復旧（安全衛生 様式30）

発生の原因を追求し、対策を立て、復旧または善後処置を行う。

類似の災害が起こらないように対策（再発防止策）を検討・実施し、職制を通し、「災害対策報告書（労働災害・ヒヤリハット）」を提出する。

また、各施工担当者へ、施工担当部署長を介し、水平展開する。

#### 4) 人身事故発生の場合

##### ① 災害発生時に直ちに行う処置

- ・被災者を救出し、病院へ運ぶ。必要に応じて、救急車を呼ぶ。
- ・建築会社（統括、元請の場合）に報告し、統括安全衛生責任者の指示を受ける。
- ・被災者の直接雇用主を通じて、家族に連絡する。社内へ緊急連絡を行なう。
- ・作業を中断して、再発防止の処置をおこない、現場を保存する。  
(重傷または死亡事故は、警察署、労働基準監督署の現場検証がおこなわれる)

##### ② 発生後1～3時間におこなう処置

- ・労働基準監督署に電話で報告し、後日、出向いて詳細に報告する。  
報告の前に@安全衛生担当部署と打合せる。
- ・発注者に報告する。  
報告は、営業上の問題などもあるので、職制（ライン）を通じて、指示を受ける。特に、官公庁工事では、報告方法に留意する。
- ・復旧や連絡、報告などの事後処理の分担を決めて、責任者を明確にする。
- ・災害の状況を写真で記録する。
- ・雇用、安全衛生、労災保険などの書類を確認する。

##### ③ 災害発生後1～3日中におこなう処置

- ・担当医師から診断書を受取り、被災者の症状を確認する。
- ・被災者が死亡した場合は、葬儀などの手伝いは誠意を持っておこなう。  
香典などは後日遺族補償に関係するので、職制を通じて本部長の指示を仰ぐ。
- ・各種届出書類を作成する。
  - 労働者死傷病報告（労働基準監督署）（労基様式23号）
  - 療養補償給付請求書（病院）（労基様式5号）
  - 遺族補償関係請求書（労働基準監督署）（死亡災害の場合）  
（労基様式12, 15, 16号）
- ・労働基準監督署、警察署、その他の関係先へ正式に報告する。
- ・職場安全衛生推進協議会を開催し、原因の分析および対策を検討する。
- ・職場安全衛生大会を開催し、災害の経過などを報告、再発防止を図る。
- ・災害発生からの経過及び処置などを時系列に記録する。

##### ④ その他の留意事項

- ・被災者の家族との対応
- ・労働基準監督署との対応
- ・報道機関との対応
- ・元請会社との対応（下請又は統括下のとき）

#### 5) 火災事故発生の場合

所轄消防署および警察署と折衝し指導を受ける。受けた指導に基づいて、「職場安全衛生推進協議会」を開催し、当面の災害防止策を検討して処置する。

### 4.3 協力会社の管理（安全衛生 様式 10、11、14、）

施工担当者は、次の事項を管理する。

- 1) 建設業法、雇用改善法等に基づく届出書、下請負業者編成表のチェック  
入場する作業員は、届出の協力会社に所属しているかをチェックする。  
相違する場合は、変更届を提出させ未届は、作業着手前に届出させる。
- 2) 労働者名簿のチェック  
入場作業員の作業員名簿（労働者名簿）が、完備しているかをチェックし、未提出の場合は、速やかに提出させる。
- 3) 協力会社の「適用事業報告」及び「時間外労働・休日労働に関する協定届」（36協定）の労働基準監督署への提出をチェックし、未提出の場合は速やかに提出させる。

### 4.4 救急用品の管理

救急用品は、常に、一定の場所に備え、見やすい表示をする。救急箱は、定期的に内容をチェックし、「労働安全衛生法」で備え付けが義務付けられている用品を、必要に応じて補充する。

- ・包帯材料、ピンセット及び消毒薬
  - ・火傷薬
  - ・止血帯、副木、担架等
- （鎮痛剤、かぜ薬、解熱剤等の体調改善薬は不可、帰宅・療養させるのが正しい）

### 4.5 仮設物と清掃

事務所や作業員詰所、加工場、資材置場などは常に整理整頓して、清潔に保ち、掲示物などは点検し、必要に応じて更新する。

### 4.6 事故やトラブルの処理（OHSMS 「SH-09」、「SH-10」）

工事現場とその周辺には、様々な事故やトラブルの要因が潜在している。施工担当者は、その発生を未然に防止するために、常に問題意識を持って業務にあたり、“危険有害要因・危険事象”の監視を怠らない。また一旦、事故が発生した場合は、的確な判断と迅速な行動で事態の収拾に努め、被害を最少限に食い止めるように努力する。

## IV 竣工時の業務

竣工時の業務は、施工管理業務の総括として工事の決算処理や品質管理の最終的詰めになる重要な業務です。竣工引渡しの準備段階に入ると、限られた時間に関連業務が重複するようになります、そのため綿密な工程管理が重要となります。

一般に、建築工事は、終盤にかけて工程的に追込まれることが多く、多分に建築の仕上工程の「後工程」になる設備工事は、その遅れにより大きな影響を受けることになります。

しかし、施工品質の維持には、最低限の作業時間が必要であり、それを確保するためには、綿密な関係者との事前折衝が欠かせません。工事の完成段階に入り、“試運転調整”や“官庁検査”などの業務が錯綜するなかで、常に、発注者への“引渡し”の準備が始まることを念頭に置かなければなりません。

### 1. 試運転調整（QMS、PO012：試験・検査管理要領）

変更、追加を含む全ての工事が完了した時点での設備の総合試運転調整を行なう場合には、事前に具体的な計画をたて、その作業手順・体制、必要な日数、測定機器の整備（校正状態の確認）、関連設備との連携などを確認し、能率良く実施する事が重要です。

初期運転では、不測の事態（故障など）が起き易いため、予防処置、発生した“問題の解析”及び“原因の追究”を行ない易いように配慮することが重要です。

#### 1) 試運転の準備

試運転に先立ち、次の事項について準備し、確認する。

##### 〔基本事項〕

- ・ 機器、器具類の据付状態、設備の施工状態の最終点検
- ・ 試運転調整の工程表を作成して、関係先との連絡、打合せ
- ・ 官公庁への届出書類および検査完了の確認
- ・ 試運転時の安全対策の確認（試運転の標示、関係先への連絡、安全防護などの準備）
- ・ 各機器の「工場検査成績表」、「取扱説明書」の準備
- ・ 計画図書に基づく、運転の目標値と許容範囲の確認
- ・ 試運転調整用の記録用紙（様式）
- ・ 所要の測定器具の準備、計測用機器類の取付け確認

##### 〔電力供給〕

- ・ 保護継電器類、取引用電力計の確認、メーターの読み確認
- ・ 受電に伴う電源の電圧確認、相確認
- ・ 絶縁測定

##### 〔上水供給、排水機能〕

- ・ 揚水、排水ポンプ作動テスト、警報機器類作動テスト
- ・ 上水供給確認、量水器の読み確認
- ・ 排水通水確認
- ・ ガス供給確認、メーターの読み確認

## 2) 表示

運転に先立ち発注者と協議し、安全な運転が出来るよう表示方法などを定め、運転開始後では“処置しにくいもの”、“危険の伴うもの”、“操作上必要なもの”は、特にチェックを確実にすることが、重要です。

また、試運転時には、関係者以外の人もいるので、「試運転中、バルブに触るな」などの“仮設的な表示”を行なうことも必要です。

- ・ 安全通路、立入禁止、通電表示、高温表示等の危険表示
- ・ 屋内消火栓、排煙手動起動箱などの“防災や法的”に必要な表示
- ・ 通路の危険物や回転体への防護処置
- ・ スイッチ類、弁類やダンパーの開閉表示、設定開度
- ・ 計器類への管理値表示、調節器の設定値表示

## 3) 試運転調整の内容

完成した設備が、“設計の意図（性能）”通りに機能するか（妥当性の確認）、また機能するよう確認・調整する。主なものは、次の通りです。

### 〔電気設備の試運転〕

- ・ 停復電切替え、防災負荷動作（自家発電）、非常照明切替え
- ・ エレベーター管制
- ・ 動力供給の機器と盤の整合確認、遠方操作警報確認
- ・ 分電盤回路確認、ELB動作確認
- ・ コンセント極性確認
- ・ 照明点灯確認、照度測定
- ・ インターホン通話確認

### 〔衛生設備の試運転〕

- ・ 給水圧力確認
- ・ 給湯供給確認
- ・ 消火設備機能検査、データ取り確認
- ・ 器具類の据付状態確認

### 〔空調設備の試運転〕

- ・ コントロール弁、ダンパーなどの開閉の状態を点検
- ・ 送排風機の性能確認、送風量測定
- ・ 排煙設備の性能確認、データ取り確認確認
- ・ 冷温水、冷却水ポンプの性能確認、運転状態
- ・ 熱源機器の試運転、性能確認、運転状態確認
- ・ 自動制御機能の動作テスト、室内状態の確認
- ・ 中央管制機能の確認、連続運転確認
- ・ 騒音測定、振動測定、温湿度測定

#### 4) 試運転調整の留意点

- (1) 系統図の十分な理解、末端機器から系統ごとの順次調整を行い、最終確認の総合試運転を行なう。
- (2) 一度に全負荷運転をせず、徐々に負荷を加える。
- (3) 機器類の試運転は、取扱説明書に準じて行なう。  
重要な機器については、メーカーの立合で行なう。
- (4) 運転記録、計器への設定表示を行ない、試運転時の状態を記録する。
- (5) 運転、維持、管理を行なう“施主側担当者”に立合を求める。
- (6) 発生した問題の是正（改善）処置を行ない、状況を記録する。

## 2. 検査

完成間近では、竣工確認として各種の検査が行われます。

主要な検査には、官公庁の“許認可関係の最終検査（完成検査）”と発注者への引渡しを目的とする“竣工検査”があります。

また、それらの検査に先立つ“社内検査”も行なう必要があり、検査に際しては、次の事項に留意し、事前に準備をすることです。

- ・ 検査予定日を基準に、工程計画を具体的に立てる。  
☆各種検査が短期間に集中するので、工程の調整をする。
- ・ 試運転調整作業と竣工検査が重複するので作業手順の明確な指示を与えること。  
竣工検査は、試運転調整完了後に実施すべきであるが、日程の都合上、完了前に実施されることもある。
- ・ 指定された検査期日は、特別な理由がない限り変更することが出来ないので、残りの作業を早急に完了させる。
- ・ 施工が設計図書どおり施工されているかをチェック（妥当性の確認）し、未完成部分は完了予定日を記入した「残工事リスト」を作成して、事前に関係者の了承を得る。
- ・ 検査内容について、事前に関係者と打ち合わせる。

#### 1) 社内（竣工）検査

発注者の竣工検査の前に、自主的に社内検査を行ない、完成した設備が設計図書及び職場で定めた「施工基準（施工要領書、社内技術基準）」に合致しているか社内検査者が、チェック（妥当性の確認）をする。施工担当者は、「施工監査チェックシート」（F 1 1 - 0 1）に所定事項を記入し、検査を受ける。

#### 2) 官公庁検査

“許認可申請事項”は、所轄官公庁担当官の完成検査を受ける。

検査日時は、検査官より指定を受ける場合が多く、早めに所轄官公庁に検査の申請又は、依頼をする。

検査に先立ち、自主検査のデータを提出する必要があるものは、“データ取り”



を行ない提出する。検査での“指摘事項”は、速やかに処置して、是正報告を行ない、「是正処置報告書」を起票し、施工担当部長へ回付する。

検査終了後1～2週間で「検査済証」「合格証」が発行される。

この証書（再発行は不可）は、引渡し時に「竣工引渡書」とともに、発注者へ提出し「控え」を残す。

### 3) 発注者による竣工検査

引渡しのための発注者により行われる最終検査が竣工検査です。

従って、設備の機能、仕上がり状態は、すべて設計図書通りの使用が“可能な状態”でなければなりません。検査に際して、次の事項を念頭に置く必要があります。

- (1) 検査は発注者、設計事務所、建築業者（下請の場合）が、独自に行なうことが多い。
- (2) それぞれの検査の有無、検査日時および立合者を事前に確認し、担当課長に報告、当社の受検体制を整える。
- (3) 検査要領、場内巡回経路などを事前に発注者と打ち合わせる。
- (4) 諸事情により、残工事となる事項は、事前に「残工事リスト」にまとめ、項目や遅延理由、完了予定日を記入して発注者に提出しておく。
- (5) 機器メーカーの技術者及び、当社作業員を待機させる。
- (6) 必要に応じて協力会社の係員を立ち合わせる。

## 3 竣工引き渡し（QMS、P0009：施工管理要領）

発注者の竣工検査に合格した後、“設備一式”として、発注者に引渡すこととなります。

引渡しの手続きは、当社の「工事完了届」（F09-06）を発注者に提出し、「引渡し完了報告書」（F09-07）の受領をもって終了します。

### 3.1 取扱説明

設備取扱の引継は、竣工図書の引渡しと、実地の取扱説明により行ない、試運転調整の段階から発注者側の保守管理担当者に対しおこない、引渡し日以降、発注者側の管理で“正常な運転が可能”となるようにする。

後日のトラブル予防として、出席者名、説明内容の記録を残して置く。

### 3.2 引渡し

引渡しに際しては、次の竣工図書、備品類を提出する。

- ・ 竣工図
- ・ 官公庁届け出書類
- ・ 施工図、工事写真、残工事リスト
- ・ 機器完成図、試験成績書（機器、設備）、取扱説明書（機器、設備）
- ・ 備品、予備品リスト（現物は所定場所に保管）
- ・ メーカー、代理店、主要工事業者等、連絡先一覧

「引渡書類」に発注者より指定のある場合は、その指示に従い、竣工時期（夏期、冬季）により、試運転調整作業の一部が引渡し後に残る場合には、

残りの作業は、協議の上作業予定日を決め、「残工事覚書」として作成し、提出して置きます。

#### 1) 竣工図

##### (1) 目的

契約に基づき施工、完成した設備の最終の姿を図面化して引き渡す。

##### (2) 作成者と期限

施工担当者が作成し、施工担当部署長の「照査」を受け、発注者の承認を得る。図面完成が、“引渡条件”となっていることも多く、引渡し日を基準とし遅延の場合は、発注者の承認を得る。

##### (3) 内容

基本的には、契約設計図と同等の内容とする。

(作成方法、提出方法は発注者の指示による)

##### (4) 保管

原図は、“原則として”発注者へ提出する。必要により、第二原図を作成する。規格のマイクロフィルムで保管することもある。

最近では、CADデータ化、文書のPDF化、Office文書化が主流となっている。

#### 2) 官公庁関係届出書類

「引渡し目録」を作成し、届出書、副本、検査済み証を添えて提出し、「受領書」を受け取る。

#### 3) 機器完成図、試験成績書

製作に承諾を要した機器、および発注者より要求された機器の完成図は、「ファイル」にまとめ、提出する。

最近では、CADデータ化、文書のPDF化、Office文書化が主流となっている。完成図は、次の事項を確認する。

(1) 承諾時、製作時の変更箇所はすべて修正

(2) 工場立合検査データ、メーカーの試験データを添付

(3) ファイル様式の事前打合せでの指示

#### 4) 取扱説明書

設備全体の取扱説明書は、「運転操作」や「保守管理」に重点を置き、注文者が説明の無かったことで、不利益を被らないように、設備の特徴を盛り込んだ「取扱説明書」を作成して提出します。

すなわち、設計の意図を明確にして、支障なく運転・保守管理できるように、取扱上の注意点、保守方法などを盛り込んだ設備及び機器取扱の説明書を作成する事になります。

設備の規模により、説明内容の程度を決め、機器単体の取扱については、メーカーの「取扱説明書」、「カタログ」などを提供することにする。

- (1) 装置の概要
  - (2) 運転管理
  - (3) 保守管理、日常点検、法定点検、定期点検など
- 5) 備品、予備品  
「引渡書」「備品明細書」を作成の上、現物と共に提出し「受領書」を受け取る。
- 6) 機器メーカー連絡先一覧  
使用機器のメンテナンスや部品補給などのために、メーカー及び代理店の所在地、電話番号、担当者名などの“一覧表”を作成し、提出する。  
また必要に応じ、主要工事業者の“連絡先一覧表”を提出する。
- 7) 施工図、工事写真  
実施済みの「施工図」は、保守管理の参考用として提出を求められることがあるので、「控え」をとって提出する。  
また必要に応じ、工事写真、竣工写真をアルバムに整理して提出する。  
最近では、CD-R、DVD-Rにコピーし、電子ファイルとして提出するのが主流となっている。

#### 4. 工事の最終処理

施工担当者は、竣工した時は、次の業務を速かに実施しなければなりません。

(引渡し後に残る業務は除く)

##### 1) 工事代金と回収

工事代金回収の責任は、施工担当者にあります。

竣工引渡しと同時に遅滞なく発注者と“清算手続き”を行ないます。

##### (1) 増減精算の手続き

工事内容の変更は、発注者へ提出済みの変更・追加見積内容の折衝を通し、変更・追加契約の手続きを進める。

なお、「IV. 3 設計変更と追加工事」で取り上げたように、変更発生時での“意志表示”が重要です。

##### (2) 残金の請求、回収

請求書を提出して、発注者側の“検収手続”の進捗の確認と“代金回収”の状況を確認する。検収の確認は、「検収願（検収書）」により確実にこなう。

##### 2) 残材の処理

竣工後も当社所有の資機器材は、残材も含め全て資産であるので、その処分は、代理店、メーカーに返却できるものは返却・精算し、売却できるものは売却後、会社へ入金する。金銭の受け払い状況を明らかにした書類「残材処理記録」を決算の工事ファイルに保管する必要があります（税務上）。

原則として、他の工事への転用をしてはなりません。

### 3) 仮設物の整理

“事務所”及び“その他の仮設物”は、竣工引渡しと同時に、全て撤去するが、残工事の作業又は発注者の要請や許可のある場合は、この限りではない。

撤去するときには、その返却先を誤らないよう明細書を十分確認する事です。

### 4) 工事の決算

決算業務は、工事完了後、速やかに済ませ、会社の決算時（10、4月）に集中しないよう配慮する必要があるとあります。

施工担当者が行なう決算の手続きは、次の通りです。

#### (1) 発注原価の合計の把握

「実施工事予算書」の項目ごとに発注金額を集計し、発生原価と相互にチェックする。

#### (2) 未発注分の予定金額の算定

施工又は納品が決算日までの完了分、もしくは完了予定分を発注先別にリストアップし、注文書の発行準備をする。

- ・「ガス工事代金」などの「前払い・後精算制」の工事については、“戻入金”の精算をする。
- ・家賃や敷金などの精算期日が“遅れがち”なものには気を付ける。

#### (3) 決算未払金の算定と注文書の発行

リストアップした発注先ごとに、発注漏れがないかを再チェックし、決算締切日までに「決算未払金」を算出し、注文書を発行する。

返品などの精算処理と確定金額との差異の処理は、業者からの「請求書」の段階でおこない、3ヶ月以内に処理する。

☆ 予定と大きく変わる場合は、変更理由を明確にする。（税務上必要）

#### (4) 別の工事の原価を誤って発注した場合には「発生原価振替申請書」により、決算後の原価振替は「売上原価修正損益申請書」により、施工担当部長を介し@購買担当部署へ通知する。

#### (5) 決算月の工事の原価を「実施工事予算書」と照合し、最終契約金額及び発注原価の合計額を確認する。

#### ☆ 進行基準決算

工期が1年を超え、予定利益率が判明する工事については、完成・引渡しによる決算ではなく、工事進行（進捗）の程度に応じて工事収益（損）を事業年度に計上する「工事進行基準決算」を採用する。この決算は、10月と4月に、“予定利益率”を見直し決算を行う。

$$\begin{aligned} \text{売上高} &= \text{契約金額} \times \text{工事進捗率} \\ &= \text{契約金額} \times \frac{\text{発生原価}}{\text{予定原価}} \end{aligned}$$

## 5) 書類の整理と保存

“施工実績データ”及び法的に保管が義務付けられている決算工事の保存すべき書類は、一括して所定の場所に保管する。

### (1) 施工実績データ

メンテナンス資料および当社「技術標準」へのフィードバック資料として、次の書類は、定められた期間保存する。

- ・ 竣工図（第2原図、マイクロフィルム等）  
①施工担当部署で“竣工図リスト”を作成して保管
- ・ 竣工報告書  
施工の資料として保管
- ・ 工事打合記録  
施工中の指示、決定事項の記録として保管

### (2) 決算工事ファイルに保存する書類

契約と施工を裏付ける書類は、商法と税法により、“決算後7年間”の保存が義務付けられており、次の書類を本社や営業所の「決算工事ファイル」に整理、保存する。（税務調査が行なわれることもある）

- ・ 「提出見積書（控）」と「原価見積書」（増減変更の見積書も含む）
- ・ 実施工事予算書（予算、発注額の照合チェックしたもの）
- ・ 注文先から徴収した「原始見積書」
- ・ 「注文書」「請求書（控）」「納品書」
- ・ 出勤管理表
- ・ 工程表
- ・ 作業届
- ・ 残材処理記録、産業廃棄物処理報告書
- ・ 施工体制台帳（元講で下請契約の合計が3,000万円以上）

## 6) フィードバック

「竣工報告書」は、設計・施工・営業データとして必要に応じ取り出し、活用する。また、「クレーム処理報告書」は、“技師長”の指導のもと、施工担当課長クラスを中心とした「技術検討会」等にフィードバックされ、類似の再発防止及び、施工技術の改善などのデータとして活用される。

なお、特に重要と思われるものについては、一層の分析・検討を加え、「技術資料」として施工担当者全員に配布し、教育、指導を行なう。また、「施工基準」や「検査基準」を整備するための基礎資料とする。

## V 引渡し後の業務

引渡し及び工事の決算業務がすべて完了した後も施工担当者の業務、すなわち、施主との関係は、法的（契約書）、社会道義（責任と信頼）、コンプライアンス及びCSRの観点から、その工事請負を契機として、善意の当事者の関係を長期的に持続するものとなります。施工担当者は、会社の代理人として“アフターサービス”、その他の業務を引き続き担当する事になります。

「配置転換」などで、担当者が変更となった場合は、指名された者が前任者と同じ立場で引続き、後の業務を行なっていきます。

### 1. アフターサービス

竣工引渡しを終えた設備については、施工会社の責任において、その後の運転指導、保守整備、改良・改善の提案や新技術・リニューアル提案などを行う行為で、その内容は当初の契約の約定によるものもあれば、施主の要請による変更、追加（有償）及び当社の自主的な改善手直し（無償）も含まれます。

アフターサービス業務は、引き渡した設備が施主のニーズに、どの程度、適合しているかを実際確認でき、新たな仕事の成約への結びつきを強めるためにも大切な業務であり、また、次のメリットもあります。

- ・ 施主との信頼関係を維持して“営業情報”の収集
- ・ 設備の特徴（長所、短所、トラブルの要因など）の事実としての確認
- ・ リニューアル工事（更新需要）の掘り起こしに貢献

### 2. 合意による「残工事」

設備の引渡し業務は、「引渡し完了報告書」（F09-07）及び運転指導により終了しますが、施主との合意の上、次の場合には、完了期日を取決めて残工事として処理をする事になります。

- 1) 施主の要求による変更、その他工程上のやむを得ない事情により一部の完成が延期された工事
- 2) 引渡し時期により空調設備の冷・暖房いずれかの試運転調整が残った場合など引渡し後に施工する“残工事”は、次の事項に留意して行います。
  - (1) 作業項目、完成予定日などを「残工事リスト」として明確にする
  - (2) 作業は施主の管理下で行なわれるので、事前に管理担当者を通じてテナント関係者の了解を得る
  - (3) 職場としての組織は既に解散している場合が多いので、作業の段取りと施工担当者、作業員の手配について気を使う
  - (4) 協力会社の作業内容に対応する代金の支払い分を明確にする
  - (5) 営業中の作業となることが多いので、漏水や断水、停電、騒音等のトラブルのないよう注意する。

### 3. 瑕疵検査

工事請負契約約款では、発注者の保護のため一定の「瑕疵担保」期間を定めていますが、その期間は建築設備機器については通常1年とされ、装置全体として、2年と設定されることが多くあります。

「瑕疵担保」終了時に施主の立合による「瑕疵検査」が行なわれ、施工者側に起因する『瑕疵』が発見された場合には、施工者は無償で発注者側の納得する補修を行うのが通常で、『瑕疵』の内容が施工中の故意または重大な過失により生じた場合は、5倍の期間の無償補修又は損害賠償を請求されることがあります。『瑕疵』が確認された場合には、施主と協議し、保守作業の内容、完了予定日などのリストを作成し、速やかに作業の手配をすることになります。

また、欠陥による事故に対しPL法により、企業責任の追求が厳しくなることが考えられ、「安全を十分配慮した設備」とすることが、一層、求められています。

### 4. 保守点検業務

施主に引渡された設備は、施主の資産として常に正常に稼働し、また出来るだけ長期に渡り、機能が維持されなければなりません。そのために、設備の定期的な点検と整備が行われます。

このメンテナンス業務はアフターサービスの一部とも考えられますが、施工責任とは区分され必ずしも、施工者が継続して保守点検整備の契約を結ぶとは限りません。施主の管理体制によっては、メンテナンスの方法にも種々あります。

通常、次のいずれかの組合せにより、管理されているのが通常です。

#### 1) 日常の運転、点検、整備作業

- (1) 施主の専従管理組織
- (2) ビル管理会社に外注
- (3) (1)と(2)の併用

#### 2) 年間の定期点検整備作業

- (1) 施主の専従管理組織
- (2) 納入メーカー、代理店
- (3) ビル管理会社に外注
- (4) 設備施工会社
- (5) 上記のそれぞれが設備の機器の一部を行なう。

#### 3) 法規に基づく官公庁の定期検査の手続き代行

“2) 年間の定期点検整備作業” に同じです

施主側の保守管理体制が十分でない場合には、施工者がその定期点検整備業務の全部又は一部を依頼されることがあります。この場合は、「保守整備契約書」により、作業の内容、金額、時期、範囲などを明確にした上で、施主と契約することになります。

保守点検整備の作業は、一般の請負工事と比べ、次のような違いがあることに配慮する必要があります。

- ・仕事の規模、内容、工程が大きく異なる。
- ・季節的な変動があり、稼働率が平均しない。
- ・機動性、サービス性が特に要求される。
- ・経験が豊富で多能な作業員を必要とする。
- ・仕事が細かいため、採算の立て方が異なる。
- ・請負責任の限界について、施主の理解を得難い。

保守点検整備に際しては、施主との契約前に上記事項を検討し、当社側の対応能力、施主側の管理方針（能力）について慎重に検討し、施工担当部長の確認を取る必要が有ります。

☆ 個人住宅工事は、本社として特別の事情によるもの以外は、受注を回避する。

一旦、受注したものは引渡し後の保守整備についても、十分な配慮をする。

この場合、保守整備契約の内容および「個人住宅メンテナンスカード」等により年間のサービス・スケジュールを組み、緊急連絡網などのサービス体制を整える必要が有ります。

## 5. 自主巡回点検の実施

規模の大きい設備、特殊な設備及び住宅設備のうち、必要と判断される物件については、客先への営業と、技術フォローの目的で、自主的に巡回サービスを行います。

巡回は下記要領で行う必要が有ります。

- ・巡回を行なう物件は、施工担当部長が指定
- ・巡回点検は施工担当者が実施
- ・瑕疵担保期間を目安にし、1年目及び2年目に実施  
(この場合、施主による「瑕疵検査」とは区別する)
- ・巡回点検の結果は、報告書として施工担当部長へ提出
- ・点検の結果、発見した手直し事項は、施主へ連絡の上、早急に処置すべく改善のための提案事項が有れば施主へ提案

## 6. 引渡し後のフォロー

引渡し後の設備の状況は、「瑕疵検査」、定期保守整備、巡回サービスなど、ユーザーとの接触でフォローできるが、年数を経ると状況不詳が起こります。

施工担当者は竣工時に作成した「竣工報告書」(F09-05)を基に、引渡し後の設備の状況をフォローし、施主の立場での修理や改善提案を積極的に行ない、施主との信頼関係の向上に努めることが重要です。



## 7. 引き渡し後のトラブルの処理

引渡し後に予期せぬ原因で、突然トラブルが発生することがありますが、その原因は、次のことが想定されます

- ・ 設計ミス
- ・ 施工ミス（施工不良）（メーカーの責任によるトラブルを含む）
- ・ 運転や管理上のミス（操作ミス、整備不良）

どんな場合でも当社が直接的、間接的に影響を受け、原因の究明、責任の所在を明確にすることも必要ですが、先ず、“現状復旧”に努め、客先には、状況の報告を的確に、タイムリーに行なうことが大切です。必要によっては、報告書として提出するのが良いでしょう。

重大な影響を及ぼす恐れのあるものについては、「緊急トラブル報告書(フリー書式)」を作成して、早急に社内に通知し、施工担当部課長に報告し、社内の対応を整え、客先や関係者に対応する。トラブルの大小に関わりなく、処理中、処理後に「クレーム処理報告書」(F17-01)を作成、状況、処置、要因などをまとめ、職制(ライン)を通し、報告する。提出された報告書に基づき、原因、対策を社内で検討し、施工担当部長を介し、水平展開をする。

また、予防処置と施工基準の見直しの基礎資料とする。

## 8. 引き渡し後に発生する費用

決算終了後に発生した、工事代金がもらえない工事の場合は、JOB(工事)原価として、“売上原価修正”の手続きを行う必要が有ります。

発生原価で請求できるものは、すべて施主に請求し、支払うべき代金は必ず支払うことで、この処理を誤ると税務調査で“仮装処理”などの指摘を受けることがあります。

追加原価となる工事の実施は、事前に施工担当部長の了解を取った後、「売上原価修正損益申請書」を回付し、承認を得ることです。個人所有建物の工事で、その費用の全部または一部が無償となる場合は「サービス工事申請書(フリー書式)」により、承認を得ることです。

## ☆参考書類

## 【社規・社則】

- ・ 定款
- ・ 就業規則
- ・ 経理規定

## 【基準・マニュアル】

- ・ 就業規則付属規定集
- ・ 施工基準書 (QMS)
- ・ 安全作業標準 (OHSMS)
- ・ 購買業務管理要領 (QMS)

## 【技術資料】

- ・ 施工管理業務マニュアル (本書)
- ・ 伝票処理マニュアル (QMS)
- ・ 実施予算書作成マニュアル (QMS)

## 【用紙・様式】

- ・ 安全衛生管理書類 (OHSMS)
- ・ 施工チェックシート (QMS)
- ・ 竣工報告書 (QMS)
- ・ クレーム処理報告書 (QMS)
- ・ 施工計画書 (QMS)

## ☆施工管理業務に関する承認者基準 (本社の場合)

施工管理業務に必要な主なものの例を示す。実務ではそれぞれの部署で直属上司又は、関連部署に確認すること。

番号	書類名	作成者	提出先	最終提出先	備考
1	勤務表 (出勤簿)	担当者	部長	@総務担当部署	毎月
2	勤怠届	本人	部長	@総務担当部署	原則 事前申請
3	出張届	本人	部長	@総務担当部署	
4	出金依頼票	本人	部長	@総務担当部署	
5	業務用車両使用許可申請書	担当者	部長	@総務担当部署	
6	マイカー業務・通勤使用登録申請書	担当者	部長	@総務担当部署	
7	交際費申請書	本人	部長	@総務担当部署	事前申請
8	現場着工報告書	担当者	部長	@安全衛生担当 部署	
9	竣工報告書	担当者	部長	事業本部	
10	労働災害報告書	担当者	部長	安全衛生委員長	
11	車両事故報告書	担当者	部長	安全衛生委員長	
12	クレーム処理報告書	担当者	部長	事業本部	
13					
14					