

川崎重工業株式会社

調達本部 調達企画部

# はじめに

この『調達基礎知識勉強会テキスト』（以下、「本テキスト」という）は、調達業務に必要な知識を習得することを目的として、社団法人日本能率協会 調達資格試験CPP※事務局の発行する『調達プロフェッショナルスタディーガイド』を基に当社の調達部門向けに加筆・修正したものです。

※ CPP（Certified Procurement Professional）は、購買・調達分野における専門知識を身につけていることを証明する日本能率協会が認定する民間資格であり、A級とB級があります。B級は購買・調達業務に関する経験が2～3年以上の者を、A級は購買・調達部門の管理者及びこれから管理者を目指す者を対象としています。

本テキストは、「知識ガイド1」、「知識ガイド2」、「知識ガイド3」、「マネジメントガイド」の 4分冊で構成しています。「知識ガイド1」、「知識ガイド2」及び「知識ガイド3」では、開発購買、コスト分析、契約・法令などの基礎的知識から、調達システムの構築、間接材や設備などの専門的領域の調達、マネジメント手法などの応用的な内容まで、調達業務を遂行するうえで必要な知識を体系的に整理しています。

また、「マネジメントガイド」では、調達が高いレベルで経営に貢献するための考え方や調達競争力強化の進め方についてまとめています。

これから経験を積んでいく若手の方は、本テキストから調達に関わる知識を体系的に身に付けることができ、より効果的、効率的に実務経験を積んでいくことができます。

また、既に経験を積んでいる中堅の方でも、新たな知識を習得することで従来とは異なる視点で実務に取り組むことができるほか、身に付けたスキルを改めて体系的に整理することで、より効果的な業務遂行と後進の育成を行うことができます。

調達業務に携わる皆さんには、日常業務におけるスキルの向上に加え、教育等の面においても、本テキストをご活用されることを望みます。

2010年11月

2016年11月

2023年12月

2024年11月調達本部 調達企画部

【本テキストの取り扱いについて（注意）】

本テキストは、社団法人日本能率協会 調達資格試験CPP事務局の承諾のもと、社内勉強会用として発行するものです。したがって、本テキストの内容の一部または全部を社外に

開示するなどの情報漏洩がなきよう、取り扱いにはくれぐれもご注意願います。

# 【知識ガイド１ 目次】

第1章 戦略・マネジメント

1. 戦略と調達・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １
2. 調達組織・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ８
3. ｻﾌﾟﾗｲﾔｰ・ﾘﾚｰｼｮﾝｼｯﾌﾟ・ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ・・・・・・・・・・・・・・ 12

第2章 調達のサステナビリティ対応

1. サステナビリティ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
2. 環境に配慮した調達活動・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
3. 調達倫理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
4. 調達関連規程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

第3章 開発購買

1. 開発購買・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
2. 開発・設計プロセス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31
3. ＶＥ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
4. ＶＲ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
5. 開発設計委託を含む調達管理・・・・・・・・・・・・・・・ 44

第4章 調達実施

1. スペンドアナリシス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
2. 調達価格の決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
3. コスト分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
4. 調達における数量問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 64
5. 調達環境分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
6. 調達交渉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
7. 契約書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
8. サプライヤー評価と維持管理・・・・・・・・・・・・・・・ 75
9. 新規サプライヤー探索・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 78

## 第１章 戦略・マネジメント

「1」戦略と調達 ここでは、調達戦略を経営戦略論からの視点で考察していく。

１．戦略とは

「競争環境において、あるべき姿と現状のギャップを埋めるための計画あるいは方策」と定義される。もともとは軍事用語で、「戦局を総合的に運用する方法」を指す言葉である。戦略と並んで使われる言葉が「戦術」であるが、それぞれ、次のとおり説明できる。

・ 戦略＝何をやるか（What to do）

・ 戦術＝どうやるか（How to do）

２．戦略と組織

まず企業には、いかなる時代であろうと変わることのない、企業が事業を行う目的というべき経営理念というものがある。経営理念の基、企業の果たすべき役割であるミッションと将来のあるべき・ありたい姿であるビジョンを定める。

（経営）戦略は、企業戦略、事業戦略、機能戦略の3つに分類される。企業として将来のあるべき姿（ビジョン）を達成するための戦略（企業戦略）から、個別の事業・製品分野の戦略（事業戦略）、各職能における戦略（機能戦略）というように階層的に展開されている。前述した調達戦略は、経営戦略の中の「機能戦略」にあたる。

各戦略の内容は次のとおり。

1. 企業戦略とは企業の製品・サービスと市場の組み合わせによる事業領域（ドメイン）の決定と資金や人材といった社内資源の配分にかかわる全社的戦略である。
2. 事業戦略とは

SBU※（Strategic Business Unit：戦略事業単位）ごとでいかに競争していくか、に焦点をあて、各SBUでの具体的な事業活動を行うための戦略である。当社では、Co/BC単位での戦略をいう。

※ 特定の事業を中心として構成される戦略策定のための単位

1. 機能戦略とは購買、生産、営業、研究開発、財務、人事などの各機能の生産性を高めることに焦点をあてた戦略である。

Ex）マーケティング戦略、生産・調達戦略、技術戦略、組織・人事戦略、財務戦略 etc

各戦略の関係を図式化すると次のとおり。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 企業戦略  （全社戦略） | | |  |  | | 事業戦略 | | |  |  | | 機能戦略 | | | 企業戦略    （全社戦略）    事業戦略    事業戦略    事業戦略    機能戦略    機能戦略 |

３．調達戦略とは調達分野における現状とあるべき姿のギャップを埋めるための計画※1である。

現状とあるべき姿※2とのギャップ＝“問題”であり、その問題を解決するために調達戦略の策定が必要となる。

※1 戦略的計画と戦術的計画について

戦略的計画とは長期的・全体的な計画（新製品開発計画、多角化計画）であり、戦術的計画とは短期的・部分的な計画（日常業務を執行するための計画）である。戦略と戦術には一貫性をもたせることが重要である。

※2 あるべき姿＝ビジョン、ミッション、目標（当社ではﾐｯｼｮﾝ・ｽﾃｰﾄﾒﾝﾄ）

主な個別調達戦略

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 領域 | 内容 | 具体例 |
| 調達戦略 | 機能としての調達の戦略  （最上位、総合的） | － |
| CR戦略 | コスト低減に関する戦略 | 集中化、標準化、共同調達 |
| 安定調達戦略 | サプライヤーの能力やリスクに対する戦略 | 長期契約、マルチサプライヤー※１化 |
| サプライヤー戦略 | サプライヤーとの関係性を最適化するための戦略 | 絞込み |
| 調達IT戦略 | IT化、その活用における戦略 | サプライヤー向ポータル設置 |
| グローバル調達戦略 | 海外調達における戦略 | ＩＰＯ※２設置 |
| 調達CSR戦略 | CSRにおける戦略 | グリーン調達 |

※1 多数の企業と取引する購買業務のこと。

※2 International Purchasing Officeの略で、国際調達事務所のこと。

４．戦略の立案 戦略とは、競争環境において、あるべき姿と現状のギャップを埋めるための計画あるいは方策である。したがって、企業が有効な戦略を策定するためには、自社のおかれている外部環境と内部環境を正しく認識し、あるべき姿とのギャップを把握することが重要である。ここでは、代表的な環境分析のフレームワークを紹介する。

4-1外部環境分析

### ① PEST分析

PEST分析は、企業の取り巻く外部環境をマクロな視点で分析するフレームワークである。

具体的には、政治（Politics）、経済（Economy）、社会（Society）、技術（Technology）等、企業では直接コントロールできないが、企業活動に大きな影響を与える要素の動向を分析する。

分析の際には、表層的な項目を羅列するだけではなく、自社およびそのステークホルダーへの影響が高い項目は何か、各要素がなぜ自社に影響を与えるか、どのように影響を与えるかを分析することにより、自社の機会と脅威を明らかにしていく必要がある。

PEST分析の概要は次表のとおり。

|  |  |
| --- | --- |
| 要素 | 項目例 |
| 政治（Politics） | ・法律（規制・税制・補助金等）  ・政府や官公庁（公正取引委員会・中小企業庁の動向等）  ・訴訟問題のトレンド  ・海外政府・国連の動向 |
| 経済（Economy） | ・景気、物価、失業率の動向  ・為替、金利、株価の動向  ・産業構造の変化  ・個人消費、輸出入の動向 |
| 社会（Society） | ・社会問題、事件、自然災害等  ・人口構成、出生率の動向等  ・ライフスタイル、価値観の変化等 |
| 技術（Technology） | ・技術革新の動向  ・特許の動向  ・自社関連技術、代替技術の動向 |

押さえておくべき外部環境の要素

② 5つの力（Five Forces）分析 －（マイケル･E･ポーター著「競争の戦略」）

5Forces 分析は業界を分析する代表的な手法であり、ハーバード・ビジネススクールのマイケル・ポーターが提唱したものである。

ポーターは、特定の事業分野における競争状態を決定する要因として 5つ挙げている。競争状態は内部環境だけでなく、外部環境によっても影響を受ける。これら 5つの競争要因の分析によって、業界内の企業がどれくらいの収益が確保できるかが明らかにされる。

Ⅰ 業界内の競争

ある業界にすでに参入している企業同士の競争関係であり、企業の競争行動が激しいほど、競争状態も熾烈になり、競争環境が激しい業界は魅力が低いといえる。そのような業界の特徴としては、「競合企業の数が多数存在し、競合会社の規模が同程度である」、「業界の市場成長率が低調」、「業界内での差別化が困難」、「固定費が高いコスト構造」、「業界から撤退することが困難」ということが挙げられる。

Ⅱ 新規参入業者の脅威

ある業界に新しく参入しようとする企業が存在し、その業界への参入障壁※が低い場合には、競争状態も激しくなり、業界の魅力は低くなる。

※参入障壁の例

・既存企業のプロモーション活動により、その企業のブランドや製品が顧客に確固たるブランドロイヤリティを形成されている場合、新規参入業者はそれを上回る広告宣伝投資が必要となる。

・既存企業のもつ製品技術が、特許などにより独占状態にある場合には、特許使用料を支払うなどコスト面で不利になる。

・顧客が仕入先を変更するときに発生する、新規仕入先の調査コスト、設計変更コスト等が挙げられ、このコストが高い場合は、新規参入業者は、より魅力的な提案をしないと参入できないため、参入障壁は高くなる。

Ⅲ 代替品・サービスの脅威

業界の商品・サービスと同じ機能をもつ代替品ができれば、その業界の商品・サービスの相対的な価値は低下するため、業界の魅力は低下する。

Ex）ポケベルが、メール機能のついた携帯電話という代替品の出現により急速に衰退した。

Ⅳ 売り手の交渉力

製品を生産するために必要な部品や原材料を提供する供給業者（売り手）のもつ部品などが特許などにより特別に差別化されたものであれば、その供給業者のもつ交渉力は業界にとって脅威となる。

Ex) ・当該業界が独占的、または寡占的な売り手に占められている。

・代替品が存在しない。

・売り手にとって、買い手が重要顧客ではない。

・売り手の製品が、買い手の事業にとって重要な製品である。

・売り手の製品を他社の製品に切り替えるコストが大きい。

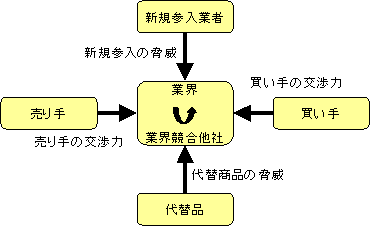
・売り手が将来、買い手を買収する。

⇒ この売り手の交渉力が強い場合は、調達戦略が重要となる。

Ⅴ 買い手の交渉力

製品を販売する顧客である買い手が大規模な流通チェーンを保有するなど、購買力が非常に大きい場合には、その顧客のもつ交渉力が業界にとって脅威となる。

5つの力の構造



出典：「競争優位の戦略」(マイケル･E･ポーター著)

4-2内部環境分析

① バリューチェーン（価値連鎖）－（マイケル･E･ポーター著「競争優位の戦略」）バリューチェーンとは、事業活動を機能ごとに分解し、どの部分（機能）で付加価値が生み出されているか、どの部分に強み・弱みがあるのかを分析し、事業活動の有効性や改善の方向を探るものであり、企業の内部環境を分析するための手法である。

次図のとおり、企業活動を、調達物流、製造、出荷物流、販売・マーケティング、サービスの「主活動（買い手に価値を提供する）と、それを支援する、全般管理、人事・労務管理、研究・開発、調達の支援活動に分類する。

全般管理（インフラストラクチャー）

人事・労務管理

研究・開発

調達

調達物流

製造

出荷物流

販売・マーケティング

サービス

支援

活動

マ

ー

ジ

ン

主活動

出典：「競争優位の戦略」(マイケル･E･ポーター著)

個別に見ると、バラバラなことも多い企業の活動をバリューチェーンの各機能に要素分解してとらえることによって、自社と他社の強み・弱みを相対化して把握できる。

業界の KFS（Key Factor for Success：重要な成功要因）がどの要素かを明らかにし、自社の活動が一致しているかどうかを検証する場合に用いる。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 調達 | 開発 | 生産 | マーケティング | 販売 | 物流 | サービス |
| KFSの例 | ・大量購入  ・原料確保  ・相場対応 | ・デザイン  ・特許 | ・品質管理・精密加工 | ・広告宣伝・ブランド | ・訪問頻度・営業員数 | ・迅速さ  ・小口対応 | ・定期点検 |
| 業 界の例 | ・金属・量販 | ・製薬  ・航空機 | ・造船  ・半導体 | ・化粧品 | ・保険・医薬 | ・コンビニ | ・昇降機 |

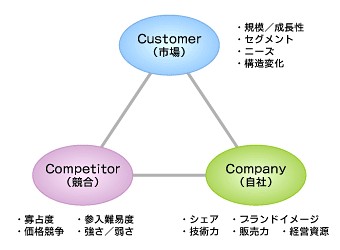
出典：「MBA経営戦略」(グロービス・マネジメント・インスティテュート編著)一部改

4-3総合環境分析

① 3C分析

3C とは、「顧客（Customer）」「競合（Competitor）」「自社（Company）」の頭文字をとったものであり、これら3つの視点から市場の現状を分析することを3C分析という。顧客・競合他社分析が外部環境分析にあたり、自社分析が内部環境分析にあたる。

次図に示すように、これら 3 つの視点から、その市場における KFS（重要な成功要因）を探ることが主な目的である。マーケティング戦略を立案する際によく用いられる。



市場における

KFS

### ② SWOT分析

SWOTとは、「強み（Strengths）」「弱み（Weakness）」「機会（Opportunities）」「脅威（Threats）」の頭文字をとったものであり、自社または特定事業を取り巻く環境を「企業の内部資源の強み・弱み」「外部環境における機会・脅威」の4つの要素に分けて網羅的に把握するためのフレームワークである。

SWOT分析は、次の2段階に分けることができる。

Ⅰ 企業の内部・外部環境分析を4つの視点で整理する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ＋要因 | －要因 |
| 内部環境 | S：強み | W：弱み |
| 外部環境 | O：機会 | T：脅威 |

Ⅱ 4つの要素を組み合わせて打ち手の方向性を具体化する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 内部環境 | |
| S：強み | W：弱み |
| 外部環境 | O：機会 | 強みを活用して機会を取り込むには？ | 弱みで機会を取りこぼさないためには？ |
| T：脅威 | 強みで脅威を回避するには？ | 弱みで脅威が現実にならないようにするには？ |

強みと弱みに着目して戦略展開を図る。 4-4戦略の進捗と結果を測るための指標：バランス・スコア・カード

バランス・スコア・カードとは、ハーバード大学ビジネススクール教授のロバート・S・キャプランとコンサルタントのデビッド・P・ノートンにより提唱されたもので、企業業績を財務の視点からだけではなく、顧客、企業内部の業務プロセス、従業員のスキルなどによって多面的視点から定義し、それらのバランスによってマネジメントを展開しようとする経営管理手法である。

その結果、経営者は会社全体の状況をいち早く把握し、関係する個別の問題や課題を辿っていくというプロセスが可能となる。

具体的には、「財務の視点」、「顧客の視点」、「内部ビジネスプロセスの視点」、「従業員の学習と成長の視点」の４つの視点に分けて戦略目標を作っていく。その際、戦略目標は、「ありたい姿＝事業戦略の目的」の達成につながるように作成することが重要である。

名称の「バランス」については、以下のような視点でバランスを取るべきとされている。

①金銭的と非金銭的

本フレームワークの発端となった考え方で、金銭的である財務諸表上の数値だけでなく、非金銭的な「顧客の視点」「内部プロセスの視点」「学習と成長の視点」でのバランス。

②過去、現在、未来

企業活動の結果である「財務の視点」、現在の問題である「顧客の視点」および「内部ビジネスプロセスの視点」、未来の問題である「学習と成長の視点」の間でのバランス。

③短期、中期、長期

短期の「財務の視点」、中期である「顧客の視点」および「内部ビジネスプロセスの視点」、長期の「学習と成長の視点」でのバランス。

（調達におけるバランス・スコア・カードの例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 視点 | | 重要成功要因 | 成果指標（KPI※） | 2012 ターゲット | | | | 2013 | 2014 |
| 第  1Q | 第  2Q | 第  3Q | 第  4Q |  |  |
| 財務の視点 | | 売上増大 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 利益増大 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 在庫削減 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| キャッシュフロー | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 視 顧点 客の | | 販売機会損失の削減 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| コストダウンの遂行 | CD前年度率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 配賦費削減 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| スの プ視 ロ点 セ ス | 内部ビジネ | 安定調達の遂行 | 納期遵守率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 集中・集約化の推進 | CD前年度率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 業務の効率化 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| コンプライアンス強化 | 違反件数（％） |  |  |  |  |  |  |
| 学の 習視 と点 成 長 |  | 従業員意識調査 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 教育訓練 | 計画実施率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 資格取得件数 | 計画実施率（％） |  |  |  |  |  |  |
| 提案件数拡大 | 前年度比率（％） |  |  |  |  |  |  |

※ Key Performance Indicator の略で、「業績評価指標」とも呼ばれる。この成果指数は、成果の測定結果について必ず数値化が可能な指標である必要がある。

### 「2」調達組織

調達活動を遂行するにあたって、どのような調達組織を持つかは、調達力を決定づける最も重要な事項である。ここでは、企業における組織の形態や考慮事項について概観し、調達に係る組織について述べていく。

１．企業における組織

1-1企業組織の考え方

①組織構造企業において組織体制を整えるということは、設定されたゴールを最も効率的に達成できる仕組みを作ること、言い換えると、社内の組織構造を設計するということである。

組織構造は、以下を定めたものになる。

* 社内の各組織が果たすべき役割・機能
* 人的資源の配分と、権限・指揮命令系統

②ラインとスタッフ一般に、企業組織は次のラインとスタッフに分けて考えることができる。調達については企業によって、ラインにある、スタッフにある、いずれのケースも存在する。

|  |  |
| --- | --- |
| ライン | 業務の遂行に直接かかわる組織で、利益責任を負う。  （製造、営業、調達etc） |
| スタッフ | ラインの業務を支援する組織で、専門性を基盤にした支援を行う。    （経理・人事・法務・総務・本社部門etc） |

③ プロフィットセンターとコストセンター

|  |  |
| --- | --- |
| プロフィットセンター | 売上とコストの両方に責任をもち、独立した事業単位と考える。 |
| コストセンター | 機能や範囲において、費用の改善のみ責任をもつ。（調達組織） |

1-2企業組織の類型

企業組織は、以下のような組織形態の整理が可能である。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区分 | 類型 | 内容 |
| ヒエラルキー型 | 職能別組織 | 企業活動を機能によって分類し、営業、製造、人事、経理、調達といった機能、すなわち職能ごとに組織編成した組織構造。 |
| 事業部別組織 | 利益責任をもち、その事業を遂行する組織を製品別、顧客別、地域別に編成する組織。 |
| 変化対応型 | マトリックス組織 | 職能別組織と事業部別組織を統合した組織。 |
| アジャイル組織 | システムのアジャイル開発に起源を持つ、現場が一定の権限を持って実行と改善のサイクルを短期間に回す組織。 |
| 臨時編成組織・プロジェクトチーム | 特定のテーマについて、一時的に編成される組織。 |
| その他 | カンパニー制組織 | 事業部制の発展した形であり、会社をより独立性の高いカンパニーによって構成する。 |
| 社内ベンチャー | 現時点ではリスクが高く、遂行を退けられそうな事業について、既存の社内ルール、手続き、制度の適用、組織から独立して、特別に編成される組織である。 |

２．調達組織の全社における位置づけと関連部門との役割分担

ここでは、全社における調達組織の位置づけと関連部門との役割分担を考えていく。

2-1調達品の扱い部門

調達品の特性によって、取り扱い部門が異なる企業が多い。生産財は調達部門、設備は生産技術・工務部門、事務用品は総務部門など、どこが何を調達しているかを把握したうえで、調達組織を考えていく必要がある。

近年は、欧米企業を中心に自社にないリソースを外部から調達するという、キャッシュのアウトフローに関するものは調達がカバーするという体制をとる企業も増えている。

2-2調達組織の位置づけ

調達組織の位置づけとしては、次の３つが考えられる。

1. 事業横断組織型 （集中購買）
2. 事業ライン組織型 （分散購買）
3. 事業横断組織・事業ライン組織混合型 （集中＆分散混合型）

③の「混合型」は、調達ITや国際調達などの機能を事業横断組織に集中し、通常の調達全般は事業ライン組織に置くという形。それぞれの企業の属する業界環境やその企業の内部統制により、柔軟に最適な体制を考える必要がある。

* 1. ビジネスプロセス上の役割

社内のビジネスプロセスの視点で見ると、プロセス上の調達関連の業務をいずれかの部門が遂行して、全体として調達という機能が完結される。どの組織がどの業務を遂行するかという役割の定義を明確にすることが組織設計上のポイントとなる。とくに調達組織における権限については、サプライヤー決定権と調達価格決定権を調達に属させるべきである。また、内部統制の観点からも、複数組織による役割の分担を明確にすることも組織設計上重要である。



* 1. プロダクト・ライフサイクル上の役割

企画→開発・設計→生産→販売→アフターサービス、というプロダクト・ライフサイクルにおいて、調達の果たす役割の拡大が期待されている。生産のために必要なものを取りそろえることに留まらず、開発購買推進に向けた上流の開発・設計における部材選定や、下流の据付・保守対応などの外部リソース活用への関与など、ライフサイクルにおける調達の役割拡大が考えられる。

３．調達機能における組織設計

ひとつの視点として、以下のように機能で役割を分ける組織設計が考えられる。

|  |  |
| --- | --- |
| ライン機能 | ・「購買」と「製造委託(外注)」  ・「試作段階」と「量産段階」  ・「直接材」と「間接材」  ・「国内サプライヤー」と「海外サプライヤー」 |
| スタッフ機能 | ・予算管理  ・法令対応  ・IT ツールの開発・管理 |

また、調達機能の組織設計においては、「集中（調達）」か「分散（調達）」にするか議論されることが多い。購入品目の特性と集中・分散調達のそれぞれの強み・弱みを認識し、最適な活用により効果を発揮することがポイントである。

次に集中分散の組織を考えるにあたってのポイントをまとめる。

（集中・分散調達の設計のポイント）

・グループ内を含め、集中調達を実施する範囲を柔軟に設定できること

・要求元と調達部門の関係に柔軟性があること

（集中の方向性：集中のメリットの認識）

・購入品のとりまとめ：同一品を別の場所で購入している場合、取りまとめる

・類似品のとりまとめ：同類の購入物をまとめる

・仕入先のとりまとめ：購入する仕入先を絞る

・専門スキルを活用 ：輸入など、専門スキルを必要とする購入物をとりまとめる

・設計段階で集約 ：標準化の推進

（集中・分散調達の柔軟な使い分け）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 強み | 弱み |
| 集中 | ボリュームを活用 | きめ細かい対応がしにくい鈍いスピード |
| 分散 | きめ細かい対応速いスピード | ボリュームが活かせない |

４．国際調達事務所

調達部門が中心になって運営する組織に、国際調達事務所、いわゆる IPO（International

Purchasing Office）がある。

4-1 IPOの役割と機能

＜役割＞

・海外調達において、地域に対する専門知識などを活用して現地調達品のトータルコストを低減する。

・サプライヤーの近くに位置し、サプライヤーとの良好な関係を構築する。

・ソーシング活動を通して、最適調達品の発掘に努める。

＜機能＞

・調達＋SCM 管理機能（契約管理、調達・調達管理、サプライヤーマネジメント、ロジスティックス）

・ソーシング（調達品発掘、サプライヤー発掘、調達SCM設計、マーケット調査）

4-2 IPOの設置・運用の費用の回収方法 主な費用回収方法は次の3つ。

|  |  |
| --- | --- |
| ① 手数料  （コミッション） | 業務が継続的で、調達業務と調達金額が比例するような場合に適する。 |
| ② 業務委託費 | 新規サプライヤー、新規調達品開拓が主たる業務の場合に適する。 |
| ③ 本社経費 | 調達業務が行えない場合に適する。 |

IPO は、調達における貢献度とコストの費用対効果をよく吟味して、その設置や運営を考えることが必要である。

５．調達組織の組織能力

ここでは、組織能力を高めるためのポイントを考えてみる。

5-1調達組織における人材育成

調達組織における個人のスキルは、次の3つの領域における知識と遂行力と考えられる。

1. 調達知識 （価格決定やサプライヤーマネジメント、契約管理など）
2. 調達品・業種・業界知識 （製品そのものや調達品に関する知識など）
3. ビジネス基礎知識 （財務知識、法務知識など）

→人材育成施策として、①個人に対するスキル要件、②個人に対する教育、③個人のキャリア・ロードマップが挙げられる。

①個人に対するスキル要件・・・果たすべき役割と責任を明示したスキル要件を明確化する。

②個人に対する教育・・・上記スキル要件を満たすための教育体系を整備する。

③個人のキャリア・ロードマップ・・・何年後にどのようなスキル要件を満たし、どのような教育を受けておくべきかといったキャリア・ロードマップを作成し開示する。

5-2個人のスキルを組織能力に結びつける仕組み ポイントは次の2つ。

1. 人員配置→適材適所、ローテーション
2. スキルのデータベース化

5-3ナレッジマネジメント

ナレッジマネジメントとは、知識社会を迎え、知識こそが競争優位性の源泉であるという認識から生まれた手法であり、組織構成員（調達部員）が保有している各種の知識（交渉力・VE等の原価低減手法・図面の読み方等）を、その組織構成員（調達部員）が共有することにより、新しい価値を創造していくことである。

実際の運用においては、属人的なナレッジをシステム等で共有するのが効果的である。しかし、ただデータベースを作るのではなく、常に新しく、正確で的確にするよう維持・管理が重要である。そのため、たとえば、評価の高いナレッジを登録したメンバーの表彰や、業績評価への結びつけなどの工夫が必要である。

### 「3」サプライヤー・リレーションシップ・マネジメント

１．サプライヤーとの関係性

製造業では、売上の 7～8 割を外部、すなわち、サプライヤーから調達していると言われている。自前主義よりも、専門メーカーからの調達の方が、コストや技術面で優位性があり、変動対応力が強い点で有利と考えられるが、部材の外部調達は、自社のコントロールできる範囲外に必要なものの調達を依存することになり、リスクが増すという面も持ち合わせている。従って、外部調達の優位性を活用しつつ、リスクを軽減した調達を実施するためには、サプライヤーとの関係性の適切な管理が非常に重要である。

また、近年では、「買う」立場の調達部門に優位性があるとは必ずしも言えず、需給状況によっては、コストよりも調達品の確保が優先される状況や、自社の製品の機能や品質に大きな影響を与える重要部品をサプライヤーから入手している状況もある。このように、サプライヤーへの依存度が高まっている背景もあるが、そもそも、自社製品の製品力を支えるのは材料や部品などの調達アイテムであり、その魅力、調達価格、納期遵守、品質といったものは、それを供給するサプライヤーの力に依存することになる。

つまり、自社にとって事業遂行上重要なリソースを供給しているサプライヤーとは信頼関係に基づく長期的で安定した関係を築くかが重要である。

ここに、サプライヤーと適切な関係性を確立するための戦略の必要性がある。

２．サプライヤーとの取引関係

サプライヤーとの取引関係は、「購入」と「外注」の二つの形態に分けて考える場合がある。

購入は、外部で販売されているものを買うことである。

外注は、もともと、社内で行っていた作業を外部に委託することである。

いっぽう、サプライヤーとの取引関係を法律的にみると、調達で主に用いる契約は民法で定める「売買契約」と「請負契約」に該当し、その他「準委任契約」を用いる場合もある。(「契約自由の原則」があり、強行法規に反しない限り当事者間で自由に契約を締結できることから、民法が定める契約の種類に該当しない契約も存在する。)

|  |  |
| --- | --- |
| 契約 | 内容 |
| 売買契約 | 売主が目的物の財産権を買主に移転し、買主がこれに対してその代金を支払うことを内容とする契約 |
| 請負契約 | 請負人が相手方に対し仕事の完成を約束し、他方がその仕事の完成に対する報酬を支払うことを約束する契約 |
| 準委任契約 | 法律行為でない事務の委託に関する契約 |

３．サプライヤーとの関係性マネジメント

サプライヤーとの関係性を管理するために「どういったサプライヤーと取引するのか」、「どういったサプライヤーとは取引しないのか」、「サプライヤーとの関係性をどう維持・発展させるか」といったサプライヤーの関係性に関する方針を明確にする必要がある。

方針として含まれる主な項目は次の通り。

①サプライヤーの備えるべき要件

サプライヤーの業績、品質システム／環境管理システム／情報セキュリティシステムの整備、

CSR対応、BCP対応など。

②取引サプライヤーの退出条件

上記①条件を満たさなくなった場合など。過去１年間、調達がなかった場合は口座を廃止す るといった条件。

③リスク対応

サプライヤーに関係するリスクに対する対応方針、不祥事発生時の対応ルールなど。

４．サプライヤーのセグメンテーション次の「代替サプライヤー確保の容易さ」、「取引金額※」のマトリックスによりサプライヤーを分類し、各象限に応じた戦略を展開することで、自社の価値を向上させる必要がある。

※ 取引金額の大きい順に並べて、グルーピングし、そのグループ単位で管理手法を変える方法を「ABC 管理」という。

（サプライヤーのセグメンテーション）少

|  |  |
| --- | --- |
| ③ 関係重視 | ① 戦略的関係重視 |
| ④ 効率的関係重視 | ② 競合重視 |

ー 代確 替保 サの プ容 ラ易 イさ ヤ

多 小 取引金額 大

1. 戦略的関係重視

この象限は取引額が大きく、サプライヤーの数が限られている状況である。サプライヤーの数は少なく、典型的には、１社独占の状況である。

1. 競合重視

この象限は、取引額が大きく、サプライヤーの数は複数、あるいは多数ある状況である。取引額が大きいことから、CRに大きな関心事があり、しかも、サプライヤー候補が複数あり、競合状況を作りやすい。

1. 関係重視この象限は、取引額は大きくないものの、そのサプライヤーからの供給がとだえることが、自社の製品製造に大きな支障をきたす調達を表す。たとえば、購入額は小さいものの、ある特殊金属加工による部品があり、それが製作できるのが、社員わずか１０人の町工場であるというようなケースである。このような状況では、多くの場合、サプライヤーの買い手側に対する依存度も高く、双方がお互いを必要とするような状況にある。
2. 効率的関係重視

この象限は、取引額は大きくなく、サプライヤー候補も多いことから、ＣＲなどの調達活動をいかに効率的に実施するかに関心が集まる。このような場合、電子入札などの新しいツールにより、限られたリソースで、確実にＣＲや納期の遵守、品質の確保などの調達品の要件を満たしていくことが必要となる。

５．サプライヤーのPDCAマネジメントサプライヤー戦略において重要になるのが、「サプライヤーのPDCAマネジメント」である。サプライヤーPDCAマネジメントとは、サプライヤーとの関係を計画、実行、モニターし、サプライヤーとのよりよい関係を構築するための継続的改善活動を行うことである。

①「Plan」 サプライヤー戦略／調達要件設定

②「Do」 調達実施

③「Check」 サプライヤーのパフォーマンス評価（コスト、納期、品質、技術、協力度など）

④「Action」 サプライヤー維持／変更

この①～④のサイクルを地道に回していくことが必要となるが、③におけるサプライヤーの「評価」と、④におけるサプライヤーへの改善指導や必要に応じ実施するサプライヤー変更などの「行動」の強化が、自社の企業価値向上につながるサプライヤーから調達するためのサプライヤーマネジメントにおけるポイントである。６．サプライヤーとの関係性を構築するためのその他の活動の方向性サプライヤーとの関係性を構築するためのその他の活動として以下が考えられる。

①戦略方向性の共有

事業動向説明会やトップ会談などを通して、自社の戦略方向性を共有

②開発購買へのサプライヤー参画

新製品の企画・開発にあたって、自社にないリソースを役立てる目的で実施

③CSR視点での上流サプライヤーへの影響力の発揮

サプライチェーン全体でのCSRの推進のため、バイヤー企業の影響力をサプライヤーに 発揮することが求められる。

７．全社戦略を支えるサプライヤーとの関係性

サプライヤー戦略の方向性とは、サプライヤーとの関係に「協調と競争」の関係を確立することが重要である。

自動車業界での成功のポイントには、「長期安定的取引」、「少数者間の能力構築競争」、「まとめて任せること」の3つが挙げられるが、「長期安定的取引」と「少数者間の能力構築競争」は、先述した「協調と競争」に通ずるものがある。

## 第２章 調達のサステナビリティ対応

### 「１」サステナビリティ

企業経営において、サステナビリティが大きな影響を与えるようになっている。

１．サステナビリティという考え方とそれに至った経緯

サステナビリティ(「持続可能性」)のビジネスにおける定義：

環境、社会、経済の視点で、地球の環境を破壊することなく、資源も使いすぎることなく、社会

課題をグローバルに解決し、長期にわたる良好な経済活動を維持していくこと。

【経緯】

|  |  |
| --- | --- |
| 時期 | 状況 |
| ～1990年代 | 株主資本主義に基づく「企業の役割は、財務的な利益創出」という考え方が主流の時代 |
| 1990年代 | 企業は自社の利益だけでなく、ステークホルダーに対し責任を果たすべきという、「企業の社会的責任(=CSR)」という考え方の広まり |
| 2001年 | 国際連合による「ミレニアム開発目標(MDGs)」の策定  →CSRからサステナビリティへ |
| 2006年 | 国際連合による「責任投資原則」の提唱  →機関投資家にESG(環境、社会、企業統治)の視点を提唱 |
| 2010年 | ISO26000(社会的責任に関するガイダンス)を国際標準化機構が発行  (企業に限定せず、政府・自治体、学校、NPO/NGO等の組織も対象にした社会的責任に関するガイドライン) |
| 2011年 | 「CSV(CreatingSharedValue)」の提唱(アカデミック界より) |
| 2015年 | 国際連合による「持続可能な開発目標(SDGs)」の提唱 |
| 2019年 | 米国主要企業の経営者団体による株主第一主義を見直す声明 |

#### ２．CSR、ESG、CSV、SDGsとは

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 説明 |
| CSR | Corporate Social Responsibility=企業の社会的責任  自社の利益だけを追求するのではなく、顧客、従業員、取引先、投資家など全てのステークホルダーに対して責任をもち、その要求や期待に応えるべきという考え方 |
| ESG | 国際連合が提唱した「責任投資原則」(PRI=Principles for Responsible Investment) において機関投資家に求めた、環境、社会、企業統治の視点にもとづいて投資活動を行うべきという考え方。企業はこの視点で投資家に情報開示を行っている。 |
| CSV | CSV= Creating Shared Value  マイケル・ポーター教授が提唱した、企業が社会課題に取組み、社会的価値と経済的価値の創出を同時に実現するという考え方。 |
| SDGs | SDGs= Sustainable Development Goals  国際連合で採択された「持続可能な開発目標」。2030年までに環境、社会、経済の領域で、持続可能でよりよい世界を目指すために設定された、17のゴールに関する169 のターゲット。企業は自社のサステナビリティに関する対応と SDGsのゴールとの関連を明示している。ESGは投資家視点、SDGsは社会の視点と整理できる。 |

３．調達領域におけるサステナビリティ対応調達領域におけるサステナビリティ・CSR 対応として下記の項目で整理する。

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 内容 |
| ① 環境と調達  詳細は「第 2 章 2環境に配慮した調達活動」参照 | オゾンホールや地球温暖化が問題化されるにつれて、事業遂行や提供する製品において地球環境に配慮することが企業の重要事項となり、グリーン調達の推進や、調達ロジスティクスにおけるCO２排出量削減といった動きが求められている。 |
| ② 倫理と調達  詳細は「第2章3調達倫理」参照 | 国内調達においては下請法の遵守、グローバル調達においては外国為替および外国貿易法や相手国の法令の遵守が必要である。 |
| ③ 地域社会と調達 | 地場企業から物品やサービスを調達することで、その地域発展の核となって企業価値を向上させることは、注目に値する。グローバル調達の視点では、海外工場において、立地する国やその周辺地域のサプライヤーからの調達、いわゆるローカルコンテンツ（現地産品調達）の推進も地域社会への貢献といえる。 |
| ④ 労働慣行と調達 | サプライヤーの安全・衛生に関する姿勢・管理に注意するほか、調達品の品質や安全にも注意が必要である。 |
| ⑤ 人権と調達 | サプライチェーンにおける差別・ダイバーシティ・児童労働/ 強制労働といった人権問題の防止・解消がバイヤー企業に求められている。「責任ある鉱物調達」として、人権侵害に加担する鉱物の使用の規制が法制化されており、今後の対応が求められる。 |
| ⑥ 財務と調達 | 日本版SOX法が整備されるなど、財務の内部統制と外部への財務情報の正確な開示が、企業の大きな責任となってきている。調達部門としては、外部からのモノやサービスを購入するプロセスにおいて、不正などがないように管理する必要がある。 |
| ⑦ 情報セキュリティと調達 | 情報システムを活用し業務の効率化などが進む一方で、その不適切な使い方などによって生じる情報漏洩リスクも増えている。調達部門は、サプライヤーに対して機密情報、個人情報などの管理を徹底するよう指導することで、情報セキュリティの義務を果たさなければならない。 |

４．サステナビリティ対応の調達活動を通した企業価値向上

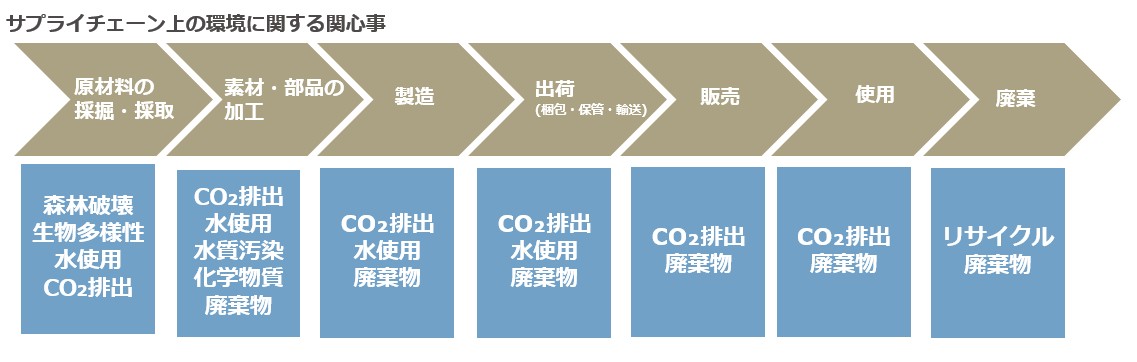
調達分野では、環境、倫理、地域社会・安全・衛生・人権というサステナビリティのあらゆる面で、自社内だけでなく、サプライチェーン上で関係するサプライヤーまで含めサステナビリティへの対応を果たしていることが社会的な要請となってきている。そのため、多くの企業では、調達方針や部品調達に関する考え方を開示したり、調達に関する相談窓口を設けたりしている。

今後、調達部門は、サステナビリティの遂行がCRや安定調達同様、調達活動で遂行されるべきミッションの1つとなり、その活動が、企業価値を左右するものになってきていることを認識しておく必要がある。

### 「2」環境に配慮した調達活動

１．環境経営と環境に配慮した調達活動

地球環境保全への対応は、企業価値そのものを規定する重要な要素となってきている。調達部門としては、サプライチェーン視点によるサプライヤーの環境への配慮に関する啓蒙、調達物流における CO２の削減や梱包資材の使用の低減など、サプライヤーとともに取り組むことが求められている。



企業の環境に関する主な取組み領域

|  |  |
| --- | --- |
| 環境マネジメント | 環境マネジメントシステムを構築し、企業による環境への影響を明確にし低減する仕組みの確立と運用 |
| 気候変動への対応 | 地球温暖化や気候変動の原因といわれる温室効果ガス(※)の排出を削減 |
| 水資源の有効活用 | 自然界の水の循環に負荷をかけず、節水活動をし、排水時は浄化して自然に戻す |
| 生物多様性保全 | 生き物の恵みを得ながら人間社会が存続し続ける自然と人間が共生する社会の実現 |
| 汚染防止 | 環境汚染物質の排出抑制 |
| 資源有効活用 | 限りある資源を有効に活用するため、廃棄物の回収・再生利用、無駄な資源の使用を減らす |

※ 温室効果ガス

排出削減の対象となっている温室効果ガスは以下。2020年度の日本の温室効果ガス総排出量のうち、約90％が二酸化炭素である。

二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃)

温室効果ガスの排出は、以下のとおりScope1,2,3に整理されているが、調達としてはScope3(特にカテゴリ①原材料)の把握と削減への取組みが今後求められている。



(出典：環境省ホームページ)

各企業が具体的に取り組んでいる活動には以下が挙げられる。

1. グリーン化など環境に配慮した製品の開発・販売
2. CO２排出量削減などによる地球温暖化防止策の実行

（トラックの延べ台数を減らす、モーダルシフト※など）

※ モーダルシフトとは、トラック輸送から環境にやさしいといわれる鉄道や船舶に輸送手段を変更すること。

1. 投入される資源の有効活用
2. 資源の循環（リユースやリサイクルなど）の推進
3. 社員全員の環境意識向上

２．環境に関する条約・法令

社会全体の地球環境保全への取組み意識が向上してきているなかで、各国とも環境に関する法規制の強化を図っている。環境に関する主な国際条約は以下のとおり。

|  |  |
| --- | --- |
| 条約等 | 内容 |
| 気候変動枠組条約 | 温暖化防止のための大気中の温室効果ガスの濃度を安定させる |
| ウィーン条約・モントリオール議定書 | オゾン層の保護をめざす |
| 生物多様性条約 | 生物の多様性を包括的に保全し、生物資源を持続可能な形で利用していくことをめざす |
| バーゼル条約 | 一定の有害廃棄物の国境を越える移動などの規制に関する国際的な枠組みと手続きを規定する |
| 国際熱帯木材協定 | 熱帯林の持続可能な経営を促進し、合法的な伐採が行われた森林からの熱帯木材の国際貿易を発展させる |

国内では次表の法令が代表的であるが、これらは、サプライヤーからの製品やサービスを調達する局面で関連する事項を含んでいるので、調達部門として注意を払う必要がある。

|  |  |
| --- | --- |
| 法令 | 概要 |
| 環境基本法 | 日本の環境政策の根幹を定める基本法であり、「環境への負荷」、「地球環境保全」、「公害」について定義している。 |
| 地球温暖化対策推進法 | 地球温暖化対策に関し、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策に関する基本方針を定めること等により、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。 |
| 各種リサイクル法 | 資源、廃棄物などの分別回収・再資源化・再利用について定めた法律。 |
| グリーン購入法 | 国などの公的機関が率先して再生品などの調達を推進し、環境負荷の低減や持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目的としている法律。 |
| 環境配慮促進法 | 事業者が環境報告書などを通じ、環境情報の開示を進め、その情報が社会の中で積極的に活用されるよう促すことを目的とした法律。 |
| 循環型社会形成推進基本法 | 日本における循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律である。基本法が整備されたことにより、廃棄物・リサイクル政策の基盤が確立された。 |
| 廃棄物処理法 | 廃棄物の処理・保管・運搬・処分などに関するルールを定めた法律。 |

#### ３．WEEE指令とRoHS指令、REACH規制

調達部門は、関係部門と連携して、調達品に含まれる成分分析を行うなど、これらの指令に対応していかなければならない。

|  |  |
| --- | --- |
| 指令 | 内容 |
| WEEE  （ Waste Electrical and Electronic Equipment）  指令 | 廃電気電子機器に関する指令であり、2005/8 に廃電子機器の回収が義務付けられた。 |
| RoHS  （ Restrictions on  Hazardous Substances）  指令 | 電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令であり、2006/7 以降、基準を満たしていないと欧州への出荷が不可能となっている。なお、RoHS指令による非含有物質は、「鉛」、「水銀」、「カドミウム」、「六価クロム」、「PBB（ポリ臭素化ビフェニル）」、  「PBDE（ポリ臭素化ジフェニルエーテル）」である。 |
| REACH  （Registration,Evaluatio n,Authorization and restriction of Chemicals）  規制 | 欧州連合内で使用される化学物質の安全性を企業に立証させる規制であり、2007/6に施行された。  このため、欧州への製品輸出者は、購入した部品やさらにその先の 2 次、3 次のサプライヤーまで化学物質の情報を把握することが必要となり、調達部門にその責務が課せられている。 |

#### ４．ISO14000対応

ISO14000とは、1996年、国際標準化機構で定められた世界共通のマネジメント規格で、事業者がその活動あるいは提供する製品・サービスにおいて環境に与える影響を低減する配慮を行い、継続的な改善活動をするための仕組みである「環境マネジメントシステム」の国際規格である。

調達部門の関わりとしては、環境マネジメントの観点から、サプライヤーに自社の環境方針を

理解してもらうとともに、必要に応じて環境に関する支援や監査または指導を行うことである。

５．グリーン調達

グリーン調達とは、環境に配慮した製品を販売するために、製品に使用する部品や材料も環境に配慮したものを調達することである。

グリーン調達活動におけるポイントとそのガイドラインの一例は次表のとおり。

|  |  |
| --- | --- |
| グリーン調達のポイント | 具体的なガイドライン |
| 環境に対し配慮している企業をサプライヤーとして選定すること。 | 製品の開発・生産にあたって、事業所やオフィスにおいて環境管理システムを確立していること。 |
| 環境負荷の小さな生産などの事業体制を持っているサプライヤーを選定すること。 | フロンなど指定する使用禁止物質を製造工程など事業遂行において使用しないこと。 |
| 環境負荷の小さな製品・部材の利用をサプライヤー選定の条件として、その条件を満たすサプライヤーから調達すること。 | 指定する含有禁止物質を納入物に含んでいないこと。 |

日本自動車工業会、日本電機工業会、日本部品工業会などの会員企業では、団体主導のもと、

「グリーン調達ガイドライン」を制定しサプライヤーに配付するほか、グリーン調達に関する情報を共有するなどの取組みを行っている。

６．環境に配慮した調達を実現するための行動

次のような活動を実践していくことが求められる。

1. サプライヤーに対し、自社の環境方針の説明を行い、理解を求め、環境活動への取組みについて協力を要請する。
2. 社内関係部門と協力し、サプライヤーに対する環境の支援や監査あるいは指導を行い、自社の環境経営の目標達成のための支援を行う。

### 「3」調達倫理

１．調達部門の責務

調達部門では、売上の60～70％を占めるとも言われている資材を外部より購入しており、その金額の大きさに加え、QCD を満足させた安定調達を達成することが責務であることから、取引においては大きな権限を有している。したがって、取引において、その権限を濫用せず、また、公正・公平・透明※な取引を遂行するために、法令遵守はもちろんのこと、調達倫理についても配慮する必要がある。

※ 「公正」とは、法的にも、商道徳的にもフェアな取引であり、「公平」はいかなるサプライヤーにも機会均等、門戸開放を意味し、「透明」とは調達部門の意思決定については、客観的、論理的な説明が可能であることを言い、説明責任を果たすことを言う。

２．調達部門の権限と倫理

2-1調達部門の5大権限と1禁止事項

先述した調達部門の権限と禁止事項は次表のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区分 | 権限、禁止事項 | 公正、公平、透明な取引遂行のために必要なこと |
| 5大権限 | ①発注先決定権限 | 「サプライヤー決定プロセス基準」などを作成し、発注先決定プロセスを透明性にあるものにする。 |
| ②単価決定権限 | 「単価決定プロセス基準」などを作成し、単価決定のプロセスを明確かつ透明性にあるものにする。 |
| ③新規取引開始決定権限 | 新規サプライヤーは、「新規サプライヤー評価基準」などを作成し、公正、公平、透明な決定を行う。 |
| ④取引停止決定権限 | 「取引停止判断基準」などにより、決定プロセスの透明化を図る。 |
| ⑤取引上の問題で、他部門がサプライヤーとコンタクトしている内容を知る権限 | 設計、品証などの他部門が調達を介さずサプライヤーと商談や会議などのコンタクトを直接行う際は、サプライヤーから得た、または共有した情報（議事録など）を調達部門に提供するルールを確立するなど、コーディネーション能力が重要となる。 |
| 1禁止事項 | ①他部門による調達予備行為の禁止 | 技術部門が、特定のサプライヤーと新規部品の仕様打合せをしたり目標価格を提示したりすることは、発注先と価格を決定したと同然であり、価格が硬直化するなど調達活動を阻害することになる。したがって、このような行為を禁止するとともに、調達部門主導による発注先決定プロセスを確立する必要がある。 |

2-2サプライヤーとの公正・公平・透明な取引

サプライヤーとの公正・公平・透明な取引の実現のためには、次の点を意識し業務遂行する必要がある。

1. 信頼関係の構築が重要である。そのためには「誠意」＝相手の立場に立って考えられることが重要である。
2. 担当バイヤーは会社の顔としての立場を認識する必要がある。
3. 公正（全てのサプライヤーに対して、フェアな取引をしているか）・公平（全てのサプライヤーに対して、公平な対応をしているか）・透明性（意思決定プロセスを客観的に説明できるか）が必要である。
4. 交渉においては、「うそをつかない」、「約束を守る」ことが重要である。

（しかし、「うそをつかない」ことと何でも話すということは同じではない。）

1. 接待や贈り物に関しては、完全に禁止する（パナソニックや日産など多くの企業で徹底されている）か、常識の範囲で認める場合は、ガイドラインを具体的に記述すべきである。

2-3情報管理（機密保持）

契約書には必ず「機密保持」条項を盛り込むほか、商道徳上の機密保持、調達戦略上の機密保持も重要である。

### 「4」調達関連規程

１．規程作成の必要性

調達部門における規程類の整備の目的は次のとおりである。

また、作成に当たっては、概念的でなく、具体的な記述で作成することが重要である。

規定の対象は調達部門だけではなく、サプライヤーと接点を持つ可能性のあるあらゆる部門、 サプライヤーも対象となる。

以下、規定類整備の目的

1. 調達政策や方針を内外に明確にする
2. 調達部門の役割（責任）と権限を明確にする
3. 調達の方法を明確にし、公正・公平・透明な取引を実現する
4. 調達の方法を明確にし、業務の習熟を効率的に行う
5. 調達の方法を明確にし、業務を効率的・円滑に行う

※ 当社では、社則として、「資材管理規則」、「購買並びに外注管理規程」、「倉庫管理規程」、「固定資産請負工事購入規程」があり、これらに基づき、各 Co/BCが個別に付属規程を定めている。

２．規程類の種類と内容の一例は、次表のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分  類 | 規程名称 | 内容 |
| 政策・方針・規範など | 調達政策・方針 | 調達の政策や方針を内外に示すもの |
| 調達部門の役割と責任 | 調達部門の役割（責任）と権限を内外に示すもの |
| 調達倫理 | 調達、技術、製造部門など、サプライヤーと接点を持つ可能性のある部門に対して、調達倫理や行動規範、慶弔対応の方法を示すもの |
| 法令遵守 | 調達、技術、製造部門など、サプライヤーと接点を持つ可能性のある部門に対して、遵守すべき法令と注意事項を示すもの |
| 社会的責任 | 調達、技術、製造部門など、サプライヤーと接点を持つ可能性のある部門に対して、社会的責任を果たすための注意事項を示すもの |
| グリーン調達 | グリーン調達に関する方針や審査内容について内外に示すもの |
| 業務規程類 | 取引紹介案内 | 潜在的サプライヤーに対し、取引に至るまでのプロセスや審査内容について内外に示すもの |
| 新 規 取 引 評価・承認手続 | 新規取引を前提とした検討プロセスや審査内容を示すもの |
| 新規取引登録 | 新規取引の登録手続きや書類などを示すもの |
| 各種契約書締結手続き | 契約書締結時の手続きや注意事項を示すもの |
| 調達管理 | 調達管理者、担当バイヤーの役割、業務範囲、業務権限を示し、一連の手続きを示すもの |
| 各種調達方法 | 一般調達、集中購買、長期契約などの調達方法に対して、その方法、手続きを示すもの |
| サプライヤー評価、格付、管理 | サプライヤーの評価や格付方法や企業外要調査、決算書入手と分析、それら情報の取扱い、管理方法などを示すもの |
| 発注関係 | 発注先の選定方法、内外作決定の方法、個別発注の方法、注文内容の変更、キャンセルなどの手続きを示すもの |
|  | オンライン取引 | EDIを利用する場合のルールを内外に示すもの |
| 単価決定 | 複数調達の原則など、単価決定の方法を示すもの |
| 図面、仕様書、治工具貸与 | サプライヤーに提示する図面や仕様書、支給・貸与する治工具類の扱いと管理方法を示すもの |
| 金型貸与 | 金型貸与の手続きと金型管理方法、棚卸方法を示すもの |
| 支給品 | 有償・無償支給品の手続きと支給品管理方法を示すもの |
| 二次外注先管理 | 二次外注を使用する承認、変更管理の方法を示すもの |
| 受入 | 受入場所、早期受入、分割納入などの対応手続きを示すもの |
| 検収 | 受入検査の方法や、検収までの期間などのツールについて示すもの |
| 支払 | 標準支払条件、特別支払、前渡金、買掛金処理などの方法を示したもの |
| 倉庫管理 | 入出庫手続き、在庫管理、棚卸方法などを示すもの |
| 預託倉庫方式 | 預託倉庫方式の採用基準や運用ルールなどを示すもの |
| JIT納入 | JITで受入をする方式のルールについて示したもの |
| 不要在庫品処理 | 不要在庫となった物品の処理判断や手続きについて示したもの |
| 生産中止部品 | 生産中止になる部品の最終発注などの判断基準と手続きを示すもの |
| 輸出入管理 | 調達品の輸出入手続きを示すもの |
| VE提案制度 | VE提案制度を内外に示すもの |
| JR （ Job  Rotation） | 担当バイヤーのジョブローテーションのルールを示すもの |
| 担当バイヤー教育 | 業務を円滑に行うスキルアップのための教育プログラムの提示と教育方法を示すもの |

３．企業グループ統治の重要性

米国の「米国 SOX 法」による企業グループの内部統制対応にならい、日本でも、「日本版 SOX （J-SOX）法」が金融商品取引法で規定されるなど、企業グループとして企業統治を考える必要が強くなっている。

こうした状況から、調達領域においても、グループの統一した調達規程を制定する必要性が高まっている。具体的な内容としては、次の4点が含まれている。

1. 調達活動の見える化（公正・公平・透明な調達活動の仕組み）
2. 下請法などの法令遵守や内部統制上のモニタリング体制や仕組み
3. 企業グループとしての調達に関する姿勢を外部に表明する
4. 企業グループとして調達でかかわるサプライヤーへの要求事項

## 第３章 開発購買

### 「1」開発購買

１．開発購買とは

開発購買とは、「商品の開発設計段階で、計画した利益を確保するために、調達、設計、サプライヤーの三者が連携して商品の予想売価から逆算した製造原価を達成するための利益創出活動」のことである。すなわち、開発上流段階で QCD（コスト・品質・納期）を作りこみ、いかに目標原価を達成していくかという活動のことであり、達成に向けては、部門の垣根を超えて組織的に推進していくことが重要である。

1-1なぜ、開発購買が重要なのか（背景と重要性）

1. 製造原価の 70～80％は開発・設計段階で決まると言われ、また、製造原価に占める外部調達金額（購入部品費）が大きい。
2. 開発設計段階では、設計仕様の完成度は低く、変更の自由度が高いため、CR のポテンシャルは高いが、量産直前になると仕様が固まり変更は困難となることから CRのポテンシャルは低くなる。

以上より、次図に示すように、量産開始直前から試作→開発設計→商品企画→開発へと遡ってＣＲを実施していくことが効果的であり、開発購買がＣＲ（Cost Reduction）のかなめと言える。

（CRのポテンシャルカーブ）

情報購買

技術購買

手配購買・量産購

買

査定購買

合見積購買

開発購買

設計の完成度

CR

Potential

効果

時期

企画

開発・設計

詳細設計

試作

量産

大

小

1-2開発購買を円滑に進めるポイント

1. 設計、サプライヤーとの連携割付目標コストを達成するために、調達は、設計、サプライヤーと連携し、商品開発戦略とサプライヤーのノウハウや技術ロードマップの双方を活用し、構想やアイデアの段階で、設計・サプライヤーのものづくりの知恵を仕様・図面に盛り込むことが重要である。
2. 調達を通じた利益創造調達を通じてコスト競争力、技術力、品質力を高めて、利益を創造する。いわば、調達には連携のコーディネーター役が期待される。
3. 「モノを買う」から「機能を買う」への転換

目標原価実現のためには、「必要とされる機能を買う」：ＶＥ（Value Engineering）という考えをもち、調達市場に広く目を向け情報収集し、また知恵を集結させることが重要である。

２．原価企画

2-1原価企画の本質と意義

原価企画（Target Costing）とは、製品に必要な機能、品質、目標原価を同時に達成するために、次の活動をするための仕組みをつくり、継続的な管理を行うことである。

1. 顧客要求を満たす商品を企画する
2. 目標となる販売価格・数量を想定する
3. 自社の中長期的な計画利益を確保できる製造原価目標を設定する
4. 開発・設計段階で製造原価目標を達成する

2-2原価企画の具体的な展開（次図のとおり）

1. 目標売価・製造原価の設定（手順）

マーケットを把握（売れる価格はいくらか？）→予測売価設定（売りたい/売れる価格を決める）

→計画利益の枠取り（限界利益の設定）→目標製造原価の決定

1. 目標コストの設定

目標製造原価から、個別品への細分化割付けをする。割付ける際、目標管理するのに都合のよい単位（費目別、機能別、部品別）に細分化することが望ましい。

目標製造原価

経費

加工費

材料費

ﾌﾞﾚｰｸﾀﾞｳﾝ

割付け

計画利益

顧客の満足を

割付原価で

実現する設計、開発購買

利

利

利

益

益

益

先

先

先

取

取

取

り

り

り

予測売値

販売管理費

予測売価－計画利益－販売管理費＝目標製造原価

2-3原価改善から原価企画へ

・1965年頃、自動車業界で原価企画が活発に行われた。

・従来の後追い原価管理や原価改善に代わって、開発初期に利益企画と商品企画に重点を置き、目標原価達成を短期間で進める取り組みとして大きな進歩となった。

|  |
| --- |
| （参考）開発購買と価格決定方法  「価格決定の方法」  ①目標購買：製品の利益目標等から部品等の目標コストを決定し、それを基準に価格決定する方法  ②適正原価＋利益：コスト分析から適正な原価の推計を行い（コスト査定）適正な利益を付加して価格決定する方法（積み上げ方式）  ③差額値決め：類似品比較により、価格決定する方法  ④相見積：複数のサプライヤーから見積を入手し、比較検討を行い価格決定する方法  「開発購買との関連」  開発購買によりCRを実現するには、これらの価格決定の考え方をミックスすることが重要となる。  →要求仕様（詳細図面ではなく、買いたい機能・性能）と目標コストを同時に提示する  ・・・目標購買  →複数サプライヤーに見積依頼（＝相見積）をする・・・相見積（競争購買）  →見積を比較検討しサプライヤーを決定する・・・適正原価を算出する能力 |

３．開発購買の進め方と留意点

開発購買は、①目標原価の設定、②部品、モジュール単位などに細分化して割り付ける、③その実現に向けて活動する、というサイクルで進めていく。

目標原価の設定に当たっては、将来の予測市場価格に対応するために、原価企画の取り組みで、競争力のある戦略的な売価を設定することが重要である。

留意点としては、目標原価の設定、部材間の原価割付け調整などに時間と労力を要することが挙げられる。例えば、目標達成が予定通り進まない場合や開発途中での商品企画の変更に伴う追加部材の発生など、目標の再設定が必要となるケースがあるため、これらを考慮した活動展開が必要である。

3-1目標原価達成のために

目標原価は努力目標ではなく、開発設計部門をも含めたチームとしての必達目標値である。目標原価達成のためには、「サプライヤーに対する指導と育成」、「図面改良」、「製造技術の開発」「新規サプライヤーの選定」が必要である。

3-2推進体制

1. 社内の推進体制

開発購買を推進する選抜メンバー（開発設計・品管・品証・原価企画・営業・調達部門）の専任組織を結成する。

1. 社外の推進連携

・ サプライヤーのVE提案を取り込む仕組み（訪問VE活動等）

・ サプライヤーへの品質指導や技術指導を通じた競争力の相互の強化

・ サプライヤーと連携した原価企画

・ CADによるデザインの生産設計の改良と洗練化

・ 優良サプライヤーの表彰、開発プロジェクトへの優先参画（インセンティブの付与）

・ 新しい材料や技術などの協働開発

3-3開発設計プロセスに対応した開発購買

開発設計プロセスは、自動車、電機などの組立型製造業では、次の 4つの段階に分けられる。ここでは、各段階における開発購買活動の具体策とその留意点を考えてみたい。

|  |  |
| --- | --- |
| 開発プロセス | 具体策と留意点（調達視点） |
| 商品企画 | 部材選定に関する技術トレンドなどの情報を提供する。 |
| 構想設計 | 新材料、新加工法などの情報収集やＶＥ提案、ＴＤ比較情報、新規サプライヤー探索、内外作施策案づくりなど、調達が制限されることを緩和する具体的施策案を提案する。 |
| 詳細設計 | サプライヤーVE 提案を発掘したり、部品仕様差の原価査定情報などを提供する。機構部品では、サプライヤーからのゲストエンジニアを導入し共同開発を進める。また、CADを活用したサプライヤーとの協働推進による詳細設計を展開する。 |
| 生産準備 | 量産不具合の未然防止のための試作品評価など、目標実現に向けサプライヤーとの協働関係を構築する。 |

注意）開発・設計段階でサプライヤーを活用するにあたっては、技術情報など秘密情報を開示・提供することもあるので、NDA（Non-Disclosure Agreement：機密保持契約）を取り交わし、情報漏洩しないよう慎重に対応する必要がある。

3-4 開発購買推進上の留意点

開発・設計段階でサプライヤーを活用するにあたっては、情報開示について十分留意すること 必要である。取組を具体的に進めるにあたっては、事前に機密保持契約（NDA）を取り交わす等 行い、情報漏洩対策を慎重に講じるべきである。

また、グローバル調達においては、国内での取引と比較するとリスクが高くなることを認識 しておく必要がある。リスクが顕在化した場合の対応コストを想定し、グローバル調達の効果 を判断すべきである。

４．開発購買の知力とツール

開発購買は、優れた理論や組織があっても、それだけでは進まない。ここでは、効率的に目標原価を達成するために必要な開発購買における知力とツールについて考えてみたい。

4-1開発購買に求められる能力

開発購買を実現するためには、主に次の5つの能力が要求される。

1. 競争環境構築力・・・サプライヤー間の競争環境の創出
2. VE提案力・・・設計の構想、アイデアの提案
3. 調達評価力・・・調達業務プロセスを評価する力
4. ナレッジマネジメント力・・・知識・情報の共有化
5. リーダーシップ・・・関係者と協力し、目標に向けて実行

4-2開発・設計時点での目標原価の実現力実現に必要な能力は次の３つ。

1. 構想デザインやアイデアの改良提案力
2. 構想デザインや改良アイデアに対する価格査定力
3. グローバル視点での最適サプライヤー探索力

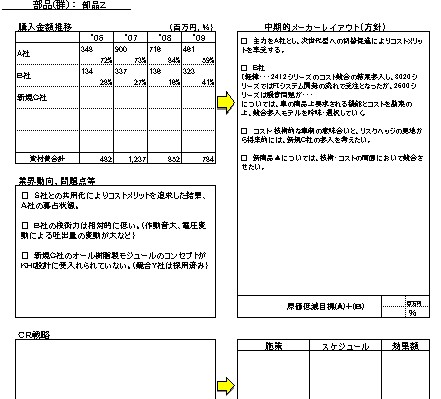
4-3開発購買の支援ツール

ここでは、開発購買に有効なツールを紹介していく。

1. 調達品郡別調達戦略シート

調達品群別に調達履歴を分析し、サプライ市場や技術動向を把握して、CR戦略やサプライヤーの再編成の具体策を明確にするシート。 記載項目は、調達品の特徴、サプライヤー別購入実績、業界動向、サプライ市場分析、CR戦略、

CR割付など。



1. コストテーブル

製造原価を構成する要素（原価要素）の項目を一覧表にしたもの。原価要素は、一般的には材料費、労務費、製造経費、一般管理費などに分類される。コスト分析や価値分析の基礎的データとなるもので、経営上のムダの発見や費用の効率的配分を可能にするもの。

【コストテーブルの例：樹脂成形費】

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成形機  ton 数 | ABS | | PP | | 持ち台数 | 型取り数 | ①  成形時間  （時間） | ②  基準  レート  （円/時間） | ③  段取時間  （分） | ④  成形費  （円） | ⑤  仕損費  ④×2%  （円） | ⑥  管理費  (④+⑤)×15％  （円） | ⑦  1 ｼｮｯﾄ成形費  (円) |
| 型内圧 400kg | | 型内圧 300kg | |
| 投影面積 cm2 | | 投影面積 cm2 | |
| 長さ×巾 mm | | 長さ×巾 mm | |
| 25 | 53 | | 71 | | 1 | 1 | 0.467 | 2476 | 40 | 25.93 | 0.52 | 3.89 | 30 |
| 92 | 58 | 106 | 67 | 2 | 1 | 0.467 | 1738 | 40 | 18.20 | 0.36 | 2.73 | 21 |
| 50 | 106 | | 142 | | 1 | 1 | 0.567 | 2606 | 40 | 32.71 | 0.65 | 4.91 | 38 |
| 130 | 81 | 151 | 94 | 2 | 1 | 0.567 | 1868 | 40 | 23.45 | 0.47 | 3.52 | 27 |

1. サプライマーケット分析シート、サプライヤーマップ

サプライ市場の市況やその業界のメーカー、商社を把握するものである。「何を、どこから、いくらで」調達するかという戦略に不可欠。

1. コアテクノロジー（差別化を可能とする技術）

商品の魅力や差異化を実現するコアテクノロジー分析は、調達戦略の基礎となる。

1. VE/CRノウハウ集

設計、調達、サプライヤーの知恵を蓄積し、共有化し活用するものである。

1. 技術トレンド、技術ロードマップ調達品に関する将来の技術のトレンド予測をまとめたもの、また、企業が将来リリースを予定している製品をまとめた図表のことである。調達先の選定に活用する。
2. 戦略部品互換表

調達品の機能や必要な優先仕様を明確にして競合購買を創造し、目標原価の達成を管理する性能、価格比較表である。

1. 標準化・共通化ガイド

標準化・共通化できるコンセプトや具体的な標準部品（ボルト、ナット、Ｏリングなど）、考慮すべき事項を掲載した資料である。機種を超えての部品の標準化・共通化、類似品の設計防止が可能となる。部分最適→全体最適。

4-4原価改善技法

#### VE、IE（Industrial Engineering：生産・製造現場の生産性向上のための技術）、QC（Quality

Control：品質管理）、TD（Tear Down：競合他社製品を部品やその子部品まで細かく分解し、自社製品のコスト・工法・技術力を比較分析する方法）など、様々な原価改善技法を組合せると一層効果的である。

4-5原価見積り技法

1. 簡便概算価格グラフテーブル（調達品の重量、大きさ、複雑さなどを示したもの。）
2. コスト要因による重回帰分析（誤差の少ない予測式による分析）を活用した計算ソフト
3. 外注加工品の材質、形状、加工度合いなどを入力して材料費や加工工数などを積み上げる方式のコンピュータソフト

５．ノウハウの蓄積、共有化、活用

組織、特に設計や調達等の連携が必要な部門や企業グループの間において、情報共有化の仕組みは必須である。

5-1ナレッジマネジメントの条件整備

ノウハウの蓄積、共有化、活用をよく機能させるには、目的に応じて次のような条件整備が重要。

1. 電子情報化
2. 情報の体系化
3. ドキュメントのフォーマット化
4. イントラネットによる共有化
5. ツールを活用したノウハウの共有とDBメンテナンス

5-2情報整理の類別区分

情報整理の類別区分の体系化や区分の大きさを工夫することが重要である。

６．源流からのQCD最適化

開発購買においては、目標原価達成のためのコストに関することが活動の主体となるが、量産段階においてスムースな生産を実現するためには、品質や物量の確保・販売スケジュールや納期遵守に関しても開発購買活動の中で十分留意しておかなければならない。

７．開発購買の課題と今後の方向性

開発購買が機能しない場合の原因は、次のとおりである。

1. リーダーシップの不足（開発購買に特化した専任組織がなく、組織内の優先順位が低い。）
2. 開発購買に必要とされる蓄積されるべきノウハウや情報の不足
3. 原価査定基準の整備や査定能力の不足
4. 必要な情報が関連部門と共有できていない

開発購買を推進するには、経営トップの強い意思表明と決断が重要である。また、新材料、新商品、新技術などサプライヤーからの売込みを積極的に歓迎し、受け止める仕組みを定着させることも開発購買を進化させていくことを忘れてはいけない。

7-1開発購買能力評価表

開発購買担当者の目指す方向とレベルを明確にし、開発購買能力評価表によって自己管理し、あわせて組織の総合力極大化を測る。

7-2開発購買関連の教育・研修項目

OJT（On the Job Training）とOff-JT（Off the Job Training）との併用。

開発購買能力に焦点を絞った項目は次のとおりである。

1. 原価改善法（VE、IE、QC、TD、標準化・共通化など）
2. 開発購買支援ツール
3. モノづくり基礎知識（機械加工、電子部品、組立品、市販品、装置・機械設備など）
4. 素材開発、技術開発動向
5. 規格や規制に関する最新情報
6. 知的財産権や特許に関する最新情報

### 「2」開発・設計プロセス

ここでは、開発購買をうまく推進するにあたっての開発プロセス上のポイントを考えていく。

１．開発・設計プロセスの全体像

開発・設計プロセスは、「自主企画商品：主に量産系」と「受注設計商品」の 2つのタイプに区分できる。

1-1自主企画商品の開発・設計プロセス

自主企画商品は、一般的には量産系に多いが、その典型的なプロセスとその概要を説明する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プロセス | | 概要 |
| ① | 先行技術開発 | 製品開発において技術的・コスト的に困難な要素や開発期間の長期化が予想される要素について、開発より前倒しで取り掛かる取り組み。 |
| ② | 商品企画 | 顧客に何を価値提供するかを決める取組み。BtoCビジネスでは、社会のニーズやウォンツを調査し「製品の価値」を中心として、BtoBビジネスでは、顧客のニーズやウォンツを調査し「顧客への価値」を中心として、製品づくりを行う。 |
| ③ | 構想設計  ⇔機能試作 | 商品企画で設定された概略の仕様に対して、詳細仕様とその実現方法を詰めていく取り組み。  機能・性能を実現する不確定性が高い場合は、部分的に試作を行い評価する（これを、機能試作という）。また、外観意匠部品では、モックアップなどを製作しながら評価をする場合が多い。 |
| ④ | 詳細設計  ⇔製品試作 | 実際に製造するために必要な情報に展開していく。部品図、部品表へ展開し、図面に基づき試作・評価を行う。近年では、コンピューター上での仮想実験（CAE：Computer Aided Engineering という）を行い、試作回数を少なくする取り組みが各社で行われている。 |
| ⑤ | 生産準備  ⇔生産試作 | 量産に向けて目標の品質や生産性を実現するための工程設計を行い、そこで必要となる設備（金型・治工具などを含む）や作業者の準備を行う取り組み。量産を前提とした設備で試作・評価・改善を行う（これを、生産試作という）。 |
| ⑥ | 量産試作 | 量産用設備を用い、製造・評価・改善を行う。製造担当者の習熟度向上なども目的の1つ。 |
| ⑦ | 量産 | 文字どおり販売のための量産を行う。 |

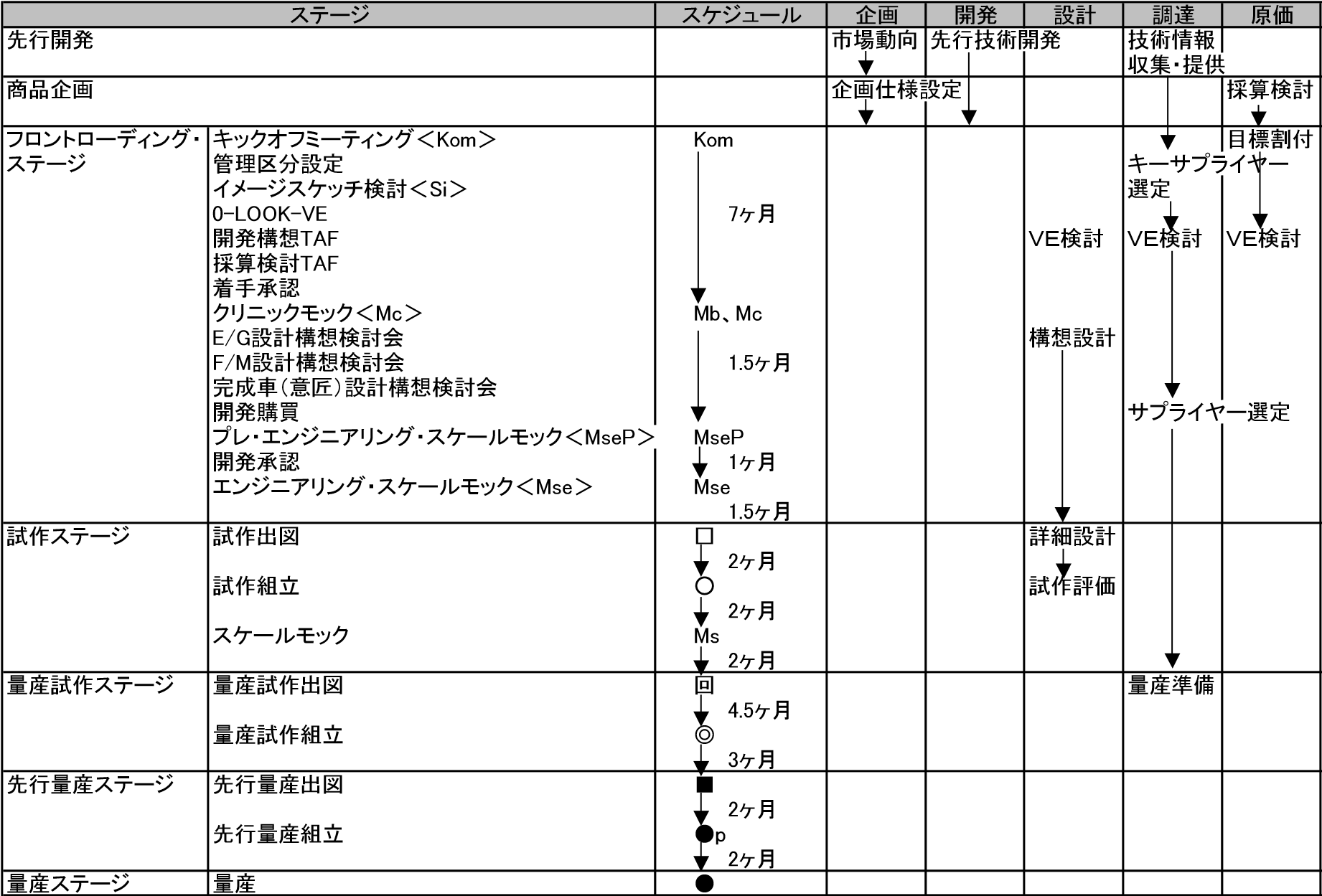
1-2受注設計商品の開発・設計プロセス

受注設計商品は、一般的に個別生産または少量生産品が多いが、その典型的なプロセスとその概要について説明する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プロセス | | 概要 |
| ① | 基本モデル開発 | 顧客別のベースとなる機種を開発し、機能・性能の実現性を高めておく取り組み。 |
| ② | 引き合い→ 仕様検討 | 顧客要求仕様を、商品・システムとして実現できるか、あるいはどのような仕様なら実現できるかを検討する取り組み。検討期間は短いことが多いため、営業と設計でうまく連携することが重要。 |
| ③ | 見積設計 | 実現可能な仕様に対して、基本モデルからの変動部分とその影響を明確にし、実現コストの積み上げを行い、見積書にまとめる取り組み。 |
| ④ | （顧客からの）  注文→仕様確定 | 顧客からの注文に基づいて製品仕様を確定し、仕様書として顧客に承認を得る行為。 |
| ⑤ | 詳細設計  ⇔試作・テスト | 確定した仕様を実現させるための、部品展開・設計を行い、試作・評価を行う取り組み。（顧客立会いテストもある。） |
| ⑥ | 製造 | 確定した仕様に基づき製造を行う。 |

２．実際の開発・設計プロセス

ここでは、自主企画商品における実際の開発・設計プロセスの一例を次図のとおり紹介する。



３．開発・設計プロセスのマネジメントのポイント

開発・設計プロセスにおいて、調達として押さえるべきポイントは大きく次の 2つが挙げられる。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ① | 源流化  （フロントローディング） | 開発・設計の源流段階で、できる限りの知恵を集約し、後工程での問題発生を最小化する。（問題の早期発見・解決） |
| ② | 並列化  （コンカレントエンジニアリング） | ２項に示した図のとおり、工程を並列化し開発期間の短縮を狙うもの。調達は、目標QCDを達成するために、サプライヤーの工程やスキルなどから判断して、設計に何を要求すべきかを認識する必要がある。 |

４．開発・設計プロセスにおける調達部門の取り組みとポイント

ここでは、開発・設計プロセスにおける調達部門の取り組みポイントを、自主企画商品のケースを中心に述べる。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プロセス | | ポイント |
| ① | 先行技術開発 | 機能・性能上重要となるキーパーツや目標コストとのギャップが大きい部品などがある場合、商品企画に先行して、サプライヤーと共同して先行開発に取り組む必要がある。 |
| ② | 商品企画 | 調達市場動向や技術動向、新機能・新工法に関する情報の提供を行う。そのためには、技術ロードマップなどの整理を行う必要がある。また、リードタイムの長いキーパーツのサプライヤー選定を行う。 |
| ③ | 構想設計 | サプライヤーを含めた、QCD の目標達成に向けた活動の場を企画するとともに、新規サプライヤーの提案なども行う。 |
| ④ | 詳細設計 | 部品の見積スキルが求められる。また、DRなどへ参画することにより、より競争力のある同等機能品への代替、といった情報収集と提案が求められる。 |
| ⑤ | 生産準備 | 試作を通して発生した問題を的確に解決していくことが重要である。そのために、設計・品質部門とタイアップするなどフットワークの良さが求められる。その際、仕様変更に伴うコスト変動などの管理も重要となる。 |
| ⑥ | 量産準備 | サプライヤーの生産準備状況の確認を行う。また、品質部門とタイアップし、サプライヤーの現場において、QC工程表の現場への展開状況など不具合の未然防止のための活動も重要となる。 |

５．調達部門の上流からの参画

調達部門が製品設計の上流に参画するには様々な障害があり、それらを克服しなければ開発購 売の実現には至らない。最も起こりうる課題は、「仕様をマーケティングや商品企画・開発設 計が決めてしまい、その結果としてサプライヤーや調達価格が事前に決まってしまう」という ものである。当該課題の原因としては、大きく下記２点が考えられる。

①担当バイヤーの能力の問題

開発・設計部門が求める情報を提供できないために、開発・設計部門は調達部門に頼ること なく、自らサプライヤーにコンタクトし、あるいは訪問して商談を進めてしまうケースであ る。

⇒担当バイヤーの能力に合わせて課題を割り振り、開発・設計者の期待に応えながら OJTで能 力を高めていく方法が解決策の一つである。

②情報の欠落・入手難

調達部門や担当バイヤーに相当の能力があるにも関わらず、上流参画が難しいことを理由に、 上流段階での情報が調達部門にタイムリーに共有されていないケースがある。

⇒関係部署に調達部門が提供できる情報や貢献を可視化し、上流段階でのCRへの貢献姿勢を アピールする。

### 「3」VE

「VE：Value Engineering」とは、価値工学のことをいい、「最低のライフサイクルコスト※１で、必要な機能※２を、確実に達成するために、製品やサービス※３の機能的研究※４に注ぐ組織的努力※

５である」と定義されている。

※1 最低のライフサイクルコストとは

製品の誕生から使用者の手に渡ってその機能を果たし、スクラップとなるまで（製品のライフサイクル）にかかるあらゆる要因のコストを最低にすること。

※2 必要な機能とは

使用者が製品に期待するすべての働きの要素で、製品が生まれてからスクラップとなるまでの全過程に必要な信頼性、保守性、安全性、デザインなどすべてが含まれる。

※3 製品やサービスとは

VEの考え方は、製品だけではなく、それ以外の手続き、工程、サービスなどにも適用できる。

※4 機能的研究とは

“機能”を中心とした科学的な研究で、VEの中心をなす一連のステップ。

※5 組織的努力とは

価値向上に必要なあらゆる要素（経験、知識、情報、人的努力など）をシステマティックに活用し、チームデザインを行うもの。

VEの基本的な考え方は、過去の基準や固定観念によって決定された設計面のムダや過剰設計を、機能に立ち返って分析し、徹底的に排除していくこと。

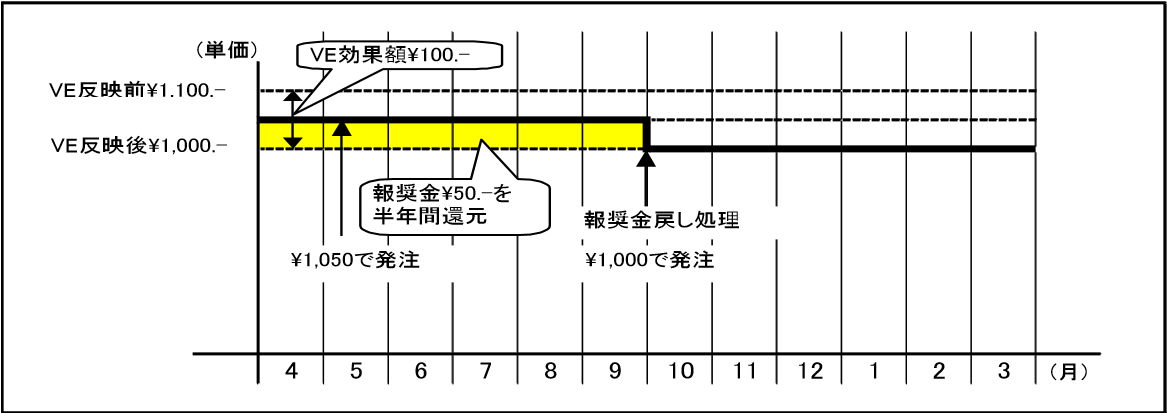
１．調達業務上のVEのねらい

バイヤーには、自らが VE を活用するとともに、開発・設計部門やサプライヤーに対して、VE 活動を促進する役割が求められる。具体的活動は次のとおり。

1. 既存品に対しては、CR活動の一環として、VE検討会やプロジェクトをコーディネートする。
2. 開発購買活動を通して、開発・設計部門およびサプライヤーに VEの考え方を根付かせる。
3. サプライヤーへ見積照会をする際、VE提案の提出を義務付ける。
4. VE活動に協力的なサプライヤー サプライヤーからの提案を促進し、CR を推進するとを表彰する。 ともに Win-Win の関係を構築することが主な目的で
5. VE評価米の仕組み作りをする。 ある。

※ 評価例

・ 効果額の何％かをサプライヤーに一定期間還元する。（効果額の 1/2を半年間、報奨金として還元するなど）VE反映前単価 \1,100に対し、VE効果額 \100の半額である \50を報奨金として半年間還元する場合の単価推移を示すと次図のとおり。（契約時期を 4月とした場合）



・ 年次値引きの内数としてカウントする。（年間4％の値引き要請に対し、VE効果が2％あれば、実質2％の値引き要請）

２．VEの背景

#### 2-1VEの歴史

1947年米国GE社のL.D.マイルズ氏によって開発され、1960年頃わが国に導入された。 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たが、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、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る。

#### 2-2VEの5原則

1. 顧客（使用者）優先の原則

VEで考える「価値」とは、その製品やサービスを利用する顧客（使用者）が判断するものである。顧客は、製品そのものを買うのではなく、製品やサービスの果たす効用、役割といった値打ちを認めて購入する。いわば、機能に対してお金を支払うわけである。VEが対象としている問題解決の手がかりは、顧客がどのように価値を判断し、どのような機能を要求しているかを考えることで求められる。

1. 機能本位の原則

従来のコストダウンは、製品のコスト構成を分析して、それぞれの分野でコストダウンの余地を見つけ、解決をはかってきたが、コスト分析だけでは大幅なコストダウンは望めない。これに対し、VEでは、製品コストを、その製品が存在するために欠かすことのできない基本機能と、この基本機能を果たすために必要な2次機能に分ける。2次機能には、顧客が要求する機能と、基本機能を達成するために選んだ設計着想から付加される機能がある。その他に、不必要機能

（過剰機能）がある。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 利益 | | 経費 | | 加工費 | | 材料費 | |  | |  |  | | --- | --- | | 利益 | | | 不必要機能 | | | 2 次機能 | 設計着想による機能 | | 顧客要求機能 | | 基本機能 | | |  |   コストダウンの余地  従来の考え方 VEの考え方  「何に」「どこに」 「なぜ」「何のために」コストがかかっているか コストがかかっているか |

VEは、こうした機能中心のアプローチによって、まず不必要機能を取り除き、次いで設計着想を変える（材料、製造方法、運搬・検査方法の変更など）ことによって、2次機能を達成するためのコストを低減することができる。

以上を図式化すると、右図のとおり。

1. 創造による変更の原則

VE は「もっといいモノを」「もっと安いモノを」を追求する改善活動だが、それを支えるのは VEに携わる人たちのアイデアであり、創意工夫である。人間の考える力、創造する力こそが VE を支えていくものとなる。

1. チーム・デザイン

チーム・デザインとは、コストダウンという未知の分野に対して、組織が持っている力を結集し、集中的に知識・経験の結集を図ることである。そのためには、各部門のもつセクショナリズムを排除したり、コストダウンに専念できる環境づくりに十分に配慮する必要がある。

1. 価値向上の原則

VEは単なるコストダウンではない。価値のある製品やサービスを生み出すことで顧客に高い満足を得てもらうことを目的としている、コスト低減とVEはイコールではなく、機能とコストのバランスをとりながら価値の向上をはかるのがVEの大原則である。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. VEの基本式   VE 活動は、製品やサービスの価値について、問題解決をはかるものである。そのためには、価値を測定して、価値の低い製品・サービスを探さなければならない。VE では、その公式を次のように定めている。   |  |  | | --- | --- | |  | （得られた効果の度合い）機能達成の程度 | | V（Value）  価値の程度  （満足の度合い） | F（Function）  ＝  C（Cost）  投入した費用の総額  （支払った金額の大きさ） |   VE は単にコストが下がればいいというものではなく、顧客に高い満足を得られるように努力することである。顧客満足は、価格を度外視した機能の良さだけでは得られないし、機能を無視した安さだけでも得られない。コストと機能のバランスをいかにとるかが、VE の目指すものである。   1. VEにおける機能とコストの関係   VE の目的の１つはコストダウンだが、機能を十分に果たすことができなければコストダウンの意味を成さない。   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 同じ機能のモノを安いコストで手に入れる 同じコストでより優れた機能をもったモノを手に入れる   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ①コストダウンによる価値向上  F  C  V  ＝ |  | ③機能の向上による価値向上  F  C  V  ＝ |   より優れた機能を果たすモノを、 少々コストは上がるが、なおすぐれたより安いコストで手に入れる 機能を持ったモノを手に入れる   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | F  C  V  ＝ | ②機能の向上とコ  ストダウンによる価値向上 |  | F  C  V  ＝ | ④機能の大幅向上と少々のコストアップによる価値向上 | |   次図で、VE の基本式（V＝F/C）をもとに、機能とコストがそれぞれどのように動けば、価値が上昇するかを表す。   |  | | --- | | VE は、機能とコストダウンのバランスをとりながら改善を行うものであり、価値の向上こそが本来の目的である。 | |

解説

３．VEの分類

商品や製品が企画され量産される時系列でVEを分類すると次表のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分類 | 内容 | 目的 |
| ゼロルックVE  （企画段階のVE） | 商品企画段階で顧客が期待する価値を先行的に把握し、機能、仕様、性能、プライスなどを開発コンセプトに変換し、製品価値を創出するVEのこと。 | 機能向上とコストダウン |
| ファーストルックVE  （開発・設計段階のVE） | 製品の開発・設計段階で徹底したVEを行い、低コストで価値保証された製品を開発・設計するために行うVEのこと。 |
| セカンドルックVE  （製造段階のVE） | 開発・設計段階で予期しえなかった点、見逃した点などの改良とCRを、生産に移行した段階で適用するVEのこと。 | コストダウンと価値の最大化・適正化 |

４．VEの実施手順

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基本ステップ | 詳細ステップ | ＶＥ質問 |
| １．事前調査 | 4-1VE対象の情報収集 | それはなにか？ |
| ２．機能定義 | 4-2機能の定義 | その働きはなにか？ |
| 4-3機能の整理 |
| ３．機能評価 | 4-4機能別コスト分析 | そのコストはいくらか？ |
| 4-5機能の評価 | その価値はどうか？ |
| 4-6対象分野の選定 |
| ４．改善案の作成と実施 | 4-7アイデア発想 | 他に同じ働きをするものはないか？ |
| 4-8概略評価 | そのコストはいくらか？  それは必要な機能を確実に果たすか？ |
| 4-9具体化 |
| 4-10詳細評価 |

4-1VE対象の情報収集

情報収集項目は次表のとおり

|  |  |
| --- | --- |
| ①使用上の要求事項 | 使用目的、使用条件、使用環境、性能、信頼性、保全性、操作性、安全性、耐用年数、デザイン、形状、色彩 |
| ②販売上の要求事項 | セールスポイント、競合製品との性能上・価格上の要求 |
| ③設計上の要求事項 | 性能レベル、付加機能レベル、原価上の要求 |
| ④製造上の要求事項 | 加工技術、加工工程や工程上の要求、資材外注上の要求 |
| ⑤物流上の要求事項 | 荷姿、梱包・保管・運送上の要求 |
| ⑥原価上の要求事項 | 製造原価目標、物流費目標、使用コスト目標とそれらの達成状況 |
| ⑦法的制約条件 | 特許、実用新案、公害防止関連法、業界規制などの要求 |
| ⑧その他、使用上、販売上、技術上、製造上、外注上の現状の問題点 | |

4-2機能の定義

VE対象物について、正確で豊富な情報にもとづいて「要求されている機能は何か」を明確にする必要がある。VEでは、こうした機能を「1つの名詞と1つの動詞」によってあらわす。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | ○○ を ○○する。  名詞 動詞 | | ポイント |

・定量化しやすい名詞の表現を選ぶ。

・アイデアが広がるような動詞の表現をする。

・論理的表現や否定語を使わない。

（具体例）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 機能 | 良い例 | 悪い例 |
| ライターの機能 | 熱を出す | 火をつける |
| 電球の機能 | 光を発生させる | 部屋を明るくする |
| 間仕切りの機能 | 空間を遮断する | 仕切りを閉める |

4-3機能の整理

VEの特徴は機能をもとに改善することにある。4-2で定義した機能を、「目的－手段」の関係で整理することが一般的である。これを機能系統図と呼び、本当に必要な機能は何か、機能の漏れはないか、不要な機能はないか、改善ポイントはどこになるかなどを検討するツールとする。

（アナログ式腕時計にみる機能系統図の例）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時刻を表示する | 駆動信号を発生させる | 基準クロックを作る |
| クロック作る |
| 電気回路に電流を供給する |
| 表示時刻を調整する | 針の位置を調整する |
| 針を止める |
| 動作の信頼性を高める | 水の浸入を防ぐ |
| 見栄えをよくする | |

機能の整理を行う過程で、目的が曖昧な機能や不要な機能の発見が可能となり、また新しいアイデアも生まれる。

4-4機能別コスト分析 改善の予測、効果の評価をするために、個々の機能、機能分野にどれだけコストがかかっているのかを明確にする。

4-5機能の評価

機能別コストの分析結果に対し、その機能をいくらで達成すべきかという「あるべきコスト」を設定するための予測が機能評価である。機能評価の方法は、次の金額法（絶対的評価法）と比率法（相対的評価法）がある。

|  |  |
| --- | --- |
| 金額法 | 比率法 |
| 1. 主観的評価法   専門家の意見、評価者の平均値、アンケートの平均値等   1. 比較法   類似品の中での最小値、部品・ユニットの属性を比較して評価   1. 価値標準法   理論的・統計的に算出した関係式により算出 | 1. レイティング法   それぞれの機能毎に重要度・貢献度を考慮してウェート付けし合計が 100％になるように配分する方法   1. チェックリスト法   機能毎にあらかじめ評価項目と評点を決めておき、これを記入することで重要度比率が計算される方法 |
| 価値「V」＝機能「F」（金額）/コスト「C」（金額） | 価値「V」＝機能「F」（比率％）/コスト「C」（比率％） |

4-6対象分野の選定

限られた時間（開発日程等）の中で確実に成果をあげていくためには、どの分野に着目し、どんな順位で進めていくかを決めることが重要である。ここでは、各機能分野の「現行コスト」と５）で算出した「機能評価値」の比率の大小によって判断するが、機能上の問題点や改善の要求を加味することも必要となる。

4-7アイデア発想（代替案の発想）

VE活動の目的は、従来のものを超えるアイデアを考え実行することにある。

アイデア発想のポイントと方法は次のとおり。

[ポイント]

1. 「モノ」を離れて、機能から発想する（「機能」を手がかりに発想を広げる）
2. 量へのこだわり（10個でも20個でも思いつくままにアイデアを出す）
3. 批判は後回し（出されたいアイデアは、その場で否定しない）
4. 執念を持つ（あと5分余計に考える習慣をつける）

「方法」

自由連想法

ＢＳ（ブレインストーミング）

改善対象についての改善アイデアを

自由に言い合う

強制連想法

ＢＷ（ブレインライティング）

改善対象に対するアイデアを口に出

さず、紙に書く

チェックリスト法

チェックリストにしたがって、漏れなく

改善アイデアを出す

組み合わせると有効

4-8概略評価

抽出した代替案を相互に評価して、効果、品質、技術的実現性、経済性、種々のリスクから代替案を絞り込む。特に設計・工程変更による品質不具合などのリスクは十分に検証する必要がある。ただし、この段階では、厳密にふるいをかける必要はなく、アイデアを捨てることより、生かすことを重視したほうがよい。

4-9具体化

実施可能性の高い代替案を相互に組み合わせ、発展検討して具体化を進める。必要に応じて、不具合点の調査検討を加え洗練化させる。

4-10詳細評価

VEの成果を提案書としてまとめる。技術的、経済的な根拠のもと、効果額などを定量的に示す。

5．製造業以外にも広がるVEの考え方

CRの方法として製造業の調達部門から VE導入が始まったが、設計や製造部門だけでなく、間接部門やサービス業へも適用範囲が広がっている。製品や部材を対象にした「ハードVE」に対して、間接部門の業務や作業に対して行う「ソフト VE」と呼ばれる。

5-1 ソフト VE

企業内における管理・間接部門の業務改善や生産性向上のために、VE の理論と技法を体系化したもの。

日本 VE 協会によって体系化されている。

5-2 建設業における VE

建設業界では、作業所におけるハード VE と事務・管理部門におけるソフト VE の両面のアプローチが定着。

ハード VE ： 治工具、型枠・足場・工法などの改善

ソフト VE ： 工事全体の管理や複雑な工法に関するシステムを活用した解決策検討など

### 「4」VR

１．VRとは

VR（Variety Reduction）とは、製品の多品種化に対応しながら、製品を構成する「部品点数」とその「生産工程数」を削減することによって、大幅なCRを図る手法である。

＜VRの基本的な考え方＞

1. コスト発生要因の代表的なものは「部品」と「生産工程」と「管理点」である。
2. 多部品、多工程ゆえのコスト発生特性を分析し、コストダウンをすすめる。
3. 単一製品（VE手法）ではなく、製品群（VR手法）で捉え、同時に、工程に対しても、単一工程・ラインではなく、工程群・ライン群で捉える。
4. 点数の削減には、多機能化と集約化を行う。
5. VRの実施には、設計・調達・生産・販売とのコンカレント展開が必要である。

２．調達業務上のねらい

バイヤーは、CRを主導する立場から、VRの切り口を活用して、設計部門やサプライヤーに対し

改善を促したり、時には3者協業での改善活動をコーディネートしていくことが必要である。

３．VRの背景

近年、顧客ニーズの多様化が進み、製品や部品のバリエーションを多く準備する必要が出てきた。また、商品開発においては、スピードアップや納期遵守と品質が重視される傾向にある。このような多品種化の中で収益を確保していくためには、目の前の開発商品だけではなく、次期開発商品までも含めた「商品群」として捉え、この「商品群」の中で、いかにして顧客ニーズの多様化や技術の変化に効率的に対応していくかが重要である。このような背景から生まれた手法がVRである。

４．VRにおけるコストの捉え方と切り口

VRでは、多部品や多工程によるコスト上の問題点を明らかにするために、経理上の区分とは異なる以下の区分でコストを捉える。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | 材料費 | |  | |  | | --- | | V コスト | |
| |  | | --- | | 加工費 | | |  | | --- | | F コスト | |
| |  | | --- | | 経費 | | |  | | --- | | C コスト | |

「バラエティコスト」・・・部品、工程の種類に起因するコスト設備 費、金型費、段取り費など

「ファンクションコスト」・・・仕様・機能・構造に起因するコスト 材料費、加工費、組立費、検査費、出荷・梱包費など

「コントロールコスト」・・・業務に起因するコスト 設計費、生産準備費、生産管理費、品質管理費など

５．VRにおけるCR手法（VRの5つの切り口）

ここでは、V・F・Cコストを減らすテクニックについて紹介する。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| コスト |  | 3つの視点 | 5つの切り口 | 内容 |
| V  コスト | Ⅰ部品・工程の構成の仕方 | ①固定・変動化 | 固定部分（製品群のベースとなるもの：設計・生産ニーズに対応）と変動部分（製品のベースとなるもの：顧客ニーズに対応）の組み合わせにより多様な製品への対応を図る。 |
| ②モジュール化  （組み合わせ） | 部品・ユニットを簡素化し、その組み合わせにより多様な製品への対応を図る。 |
| F  コスト | Ⅱ部品・工程・方式仕様の造り方 | ③多機能・集約化 | ECRS※の視点で機能集約・部品集約を図る。  ※ 作業改善の視点。Eliminate（排除）、  Combine（結合と分離）、Rearrange（入替え）、  Simplify（単純化）の頭文字 |
| Ⅲ部品・工程数値のとり方 | ④レンジ化 | 部品がカバーする性能に範囲を持たせ、段取りコストを最小化する。 |
| C  コスト | ⑤系列化 | 製品や部品に要求される性能・機能を一定の法則にのせ、変動を系列化する。 |

６．VRの手順

ここでは、VRの基本的な推進手順と各ステップの概要について説明する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ステップ | | 概要 |
| ① | 活動目標設定 | CR 目標、部品種類、点数削減目標、工程種類・工程点数削減目標などを明確に設定する。 |
| ② | VCR（Variety CR） | ・製品種類の検討  顧客ニーズを踏まえ、本来必要な品種が何であるかを見極め、最適化に向けた商品企画部門への牽制が求められる。  ・部品種類・工程種類の削減  部品や工程の種類を同時に削減することがポイント。生産工程を減らす（CR を実現する）には、どれくらい部品種類を削減すればよいかという視点が重要である。 |
| ③ | FCR（Function CR） | 次図のとおり、製品を最小の機能-部品で設定し、生産システムを最少の工程で設定する。  機能  部品  機能集約  Ｄ＋Ｅ  ④  ⑤  部品集約  Ｂ＋Ｃ  ②＋③＋④  Ｅ  ①  ②  ③  Ａ  Ｂ  Ｃ  Ｄ |
| ④ | CCR（Control CR） | VCR、FCRにより改善されるCCR額の算出を行う。 |
| ⑤ | 製品・生産工程構想設計 | VRの 5つのテクニックを製品と生産に適用した結果の効果が最大になるよう構想設計を行う。 |
| ⑥ | 実施準備・実施・フォロー | CR や部品種類・工程種類の削減状況を見える化し、計画に対し、ギャップが生じた場合は、直ちにアクションができるようにすることがポイント。 |

### 「5」開発設計委託を含む調達管理

ここでは、開発における調達活動を取り上げ、その管理ポイント、調達の役割と身に付けるべきスキルや知識について述べていく。

１．サプライヤーへの委託形態

サプライヤーへの委託形態と各形態における調達対象品は、次表のとおり整理できる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 形態 | | 説明 | 具体例 | サプライヤー選定の主導権 |
| ① | 詳細設計込み製造委託 | バイヤー企業が概略設計や要求機能等の概略仕様書にてサプライヤーに発注し、サプライヤーで詳細設計から部品製造・納入までする。 | 自社で詳細設計まで困難な部品（部品設計・製造におけるノウハウが自社にない部品）モジュール品、カスタム品、プログラミング、金型など | 開発設計部門 |
| ② | 製造委託 | バイヤー企業が設計した図面通りに、サプライヤーが部品製造・納入する。 | 汎用ＩＣのようなカタログ発注品も含む | 調達部門 |
| ③ | 設計委託 | バイヤー企業の概略図面、仕様書に基づき設計物を納入する | 電子部品などの回路設計や意匠部品などの外観デザイン | 開発設計部門 |

２．OEM／ODMの活用

グローバル化の進展と新興国の技術力向上により、垂直統合的な企業形態から自社の強みを見 極めた上で、水平分業的な企業形態へとシフトしている傾向が出ている。つまり、自社の共同力を支えている強みを更に強化しつつ、その競争力を保管する形で、それ以外の機能を OEMや

ODMなどのアウトソースする携帯が増えてきている。

#### 2-1 OEM／ODMの言葉の定義

OEM・・・Original Equipment ManufacturingまたはOriginal Equipment Mannufacturerの略語で、委託社のブランドで製品を生産すること、または生産するメーカーのこと。

ODM・・・Original Design Manufacturingの略語で、委託者のブランドで製品を設計・生産することを言う。

2-2 OEM生産とその形態

OEMの形態には３種類あり、それぞれ下記の通りである。

垂直的分業型OEM・・・技術レベルの高い製造者が低レベルの製造者を指導して行う。

提携的水平分業型OEM・・・同水準の技術レベルの企業間で行う。

開発・製造完全分離型 OEM・・・ベンチャー企業などの小規模な会社が大手企業に生産以降のオペレーションを全て委託する。

2-3 ODM生産とその形態

ODM生産方式は、製造する製品の設計から製品開発までを受託者が行う。受託者の中には、複数のブランドの製品を一環して提供する企業もあり、機密情報の漏えいに十分注意すると同時に、将来競合になる可能性があることも念頭に置き、単にコスト面のメリットだけを追い求めてアウトソースしないような注意が必要である。

３．サプライヤー選定の課題

上表の①のような形態では、開発部門主導でサプライヤー決定されるケースが多いので、バイヤーは、継続取引サプライヤーに限らず、新規サプライヤーまで含めた、サプライヤー評価を心がけ、開発担当者に対し、サプライヤー能力評価軸を定義させ、時にはその評価を協働で行いながら、支援する必要がある。

※ サプライヤー評価軸は、Ｑ＝Quality：品質、Ｃ＝Cost：コスト、Ｄ＝Delivery：納期、

Ｄ＝Development：開発、Ｍ＝Management：経営、Ｅ＝Environment：環境、が一般的。

発注形態別のサプライヤーの能力評価視点は次表のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 形態 | | 能力評価視点 |
| ① | 詳細設計込み製造委託 | ・バイヤー企業から提示する仕様の把握能力があるか。  ・詳細設計の具現化能力があるか。  ・試作品のリードタイムはどのくらいか。  ・量産バラツキの測定手段を持っているか、バラツキは小さいか。 |
| ② | 製造委託 | ・カタログ発注で定義されている納期は守れているか。  ・安定した工程能力で量産されているか。  ・生産終了までの期間は保証されているか。  ・コンパチ品に交換する場合のクリティカルポイントは明確か。 |
| ③ | 設計委託 | ・スキルのある設計者が確保されているか。  ・進捗・リスクの報告手段は明確か。  ・技術者の離職率は低いか。  ・その他、①と同様の項目。 |

４．開発のサプライヤー管理手段とポイント

ここでは、特に設計機能の外部委託を含む場合におけるサプライヤー管理のポイントを中心に述べる。

「詳細設計込みの製造委託」と「設計委託」の場合は、技術的な新規性が高いことが多いため、発注後、納入されるまでのQCD管理が重要となる。

4-1デザインレビュー

デザインレビュー（DR：Design Review）とは、開発における成果物（仕様書や設計書など）を、複数の人にチェックしてもらう機会のことで、JIS（日本工業規格）やISO（国際標準化機構）9001 において定義されている「設計審査」のことである。第三者の目（営業、経理、購買、生産管理、品質保証など）でレビューすることにより、開発者の視点では漏れてしまうような内容を精査して、品質を確保することを目的としている。

なお、DRを実施する際には、新規設計部分のリスクマネジメントが正しく行われて、対策ができているかの確認が最も重要であるため、次の点を考慮したい。

・DRのチェックリストを随時更新しているか。

・DR前にレビュアーに資料が配布されているか。

・協力会社のDRに参画できているか。

・設計者と評価者、評価チェックリスト作成者を分離しているか。

（デザインレビューの考え方）

DR

の目的（狙う効果）

・設計不良の早期撲滅による品質不良

・設計者間の情報伝達の徹底

・他システムからの関連技術の反映、

フィールドデータの反映

・システムの問題点の把握と反映

・中間製品の品質把握と改善

・品質向上のための適切な指示

・次工程への問題点フィードバック

・検査工数の削減

・ドキュメント修正作業に必要とする

設計工数の削減

DR

実施上の留意事項

・

DR

の効果を参画者に動機付ける

・計画的な

DR

の実施

・レビュー手法の確立とレビュアーの育成

・

DR

を早期実施する仕組みの確立

・

DR

の実施を通して、

OJT

による技術者育成

・専門技術者のリストアップによる

スキルをもった人の投入

・

DR

の効果を上げるための品質データ

（バグ推移等）準備の明確化

・

DR

結果の実用的な評価方法の確立

4-2進捗管理、課題管理

1. 進捗管理

進捗管理とは、サプライヤーに対して依頼した事項が、計画通りかを確認することである。

進捗管理のポイントは次のとおり。

・仕様項目を洩れなくチェックする。

・従来機種との固定・変動部分を設定し、技術的に新規性が高い部分を明確にする。

・技術的新規性の内容を明確化し、設計品質管理のポイントを導き出すために、何をどのように変動させるのかを明確にする。

・設計品質管理上のポイントを明確にする。

1. 課題管理

課題管理とは、重要な仕様・技術課題にサプライヤーが対応しているかを確認すること。課題を抽出・整理し、時間軸での管理（進捗管理）が重要となる。また、課題管理を定期的に実施することもポイントである。（いつまでに、誰が、何をやるのかを明確にし、進捗会議で活用する。） より具体的な課題管理の手法には、以下のようなものがある。

①仮想カタログ法：開発初期段階で、製品カタログイメージを作成し、顧客の使用法に基づいて技術課題を抽出する。

②Q-Map 法：過去の類似製品のトラブルなどを製品図にマッピングし、どの機能、部位でトラブルが発生したかの傾向を抽出する。

③固定／変動分析：前製品からの流用部分（固定）と、新規開発する部分（変動）を仕分けし、前者は継続課題を、後者は新規課題を抽出する。

④事前評価法：設計段階から評価項目を検討し、評価をクリアするための詳細仕様に細かく 分類して抽出する。

4-3技術の習得

開発設計業務の委託には、2 つのパターンがあり、各パターンのマネジメントにおけるポイントは次表のとおり。

|  |  |
| --- | --- |
| 委託内容 | マネジメントのポイント |
| 工数委託  （自社技術あり） | 当方に技術があるので、委託先を上手く技術指導しマネジメントしていく。 |
| 技術委託  （自社技術なし） | 進捗/課題管理を行いながら、技術のノウハウを学ぶことが重要である。 |

4-4契約方式の見直し

ソフトウェア設計業務委託の費用を適切に査定する確立された方法は少ない。実態としては、品質トラブルがあったとしても、かかった工数分だけ対価を支払っている。この状況を脱するためには、次のような考え方のもと、契約方式を見直す必要がある。

1. 工数支払いからの脱皮し、出来高払い契約へ
2. バグに対する罰金
3. 指値による公募と委託先からのカウンター提案募集
4. 設計者、コーディング者（プログラマー）、テスト者の契約方法に差異をつける。

## 第４章 調達実施

### 「1」スペンドアナリシス（Spend Analysis：調達履歴分析）

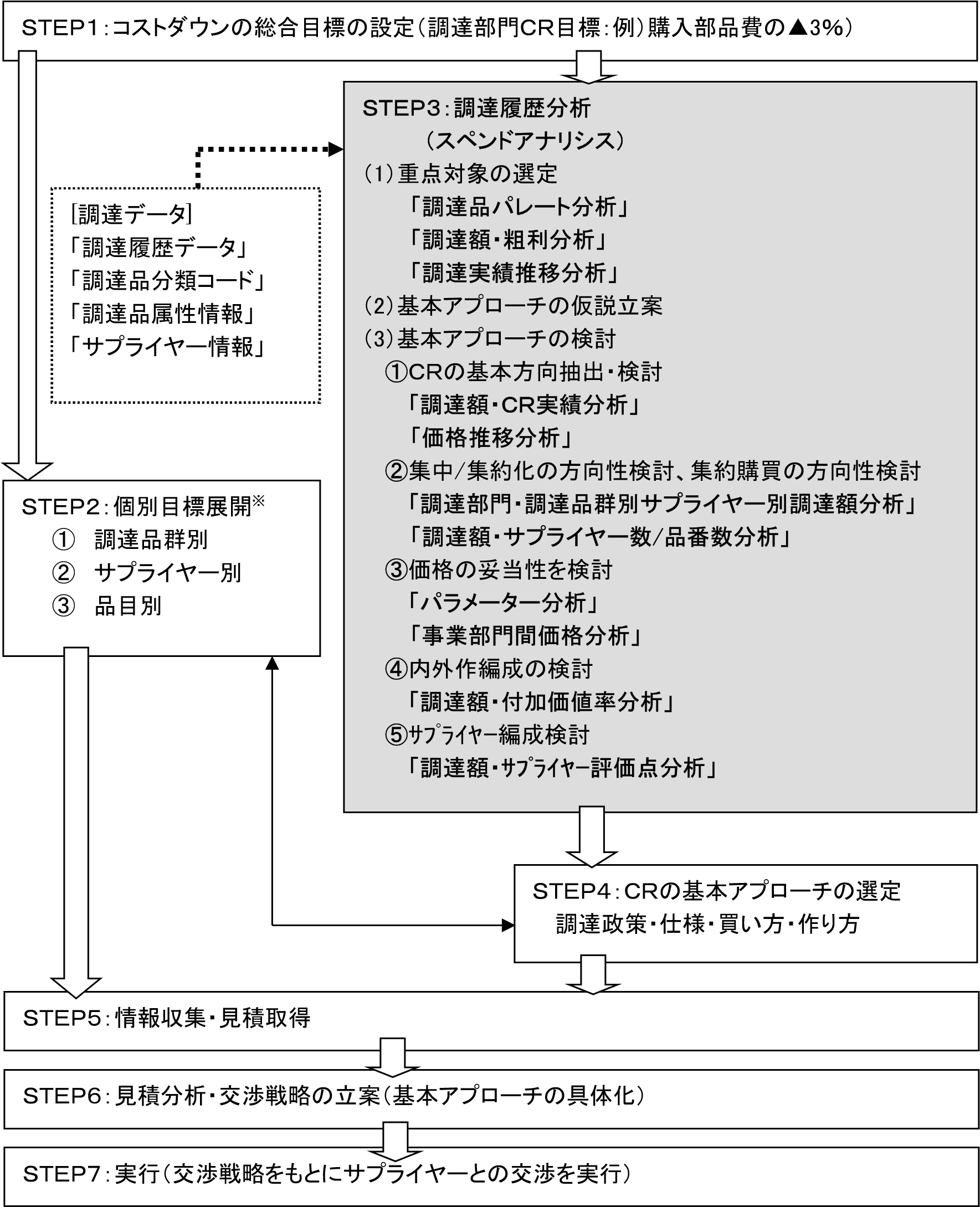
１．スペンドアナリシスとは

過去の調達品の履歴データの分析から、重点品や重点サプライヤーを選定し、過去 CR 率、CR 実施施策内容、コスト分析と価格の決定方法、サプライヤー水準などの実態調査を踏まえ、サプライヤーにとっても論理的で納得性があり、大幅CRを実現する施策を検討・選定するための分析手法。

２．スペンドアナリシスの位置づけ

2-1調達CRの基本推進ステップ

（調達品CR基本ステップにおけるスペンドアナリシスの位置付け）



※ STEP2：個別目標展開の具体例

【2010年度 購入部品費低減目標 ▲3％】

調達品群目標設定 サプライヤー別目標設定 品目別目標設定

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部品群 | | | CR目標 | ⇒ |  | 電装部品 |  | CR目標 | ⇒ |  | 電装部品A社 |  | CR目標 |
|  | 電装部品 |  | ▲6％ | A社 | | | ▲8％ | ランプ | | | ▲10％ |
| 樹脂部品 | | | ▲2％ | B社 | | | ▲6％ | スイッチ | | | ▲4％ |
| 規格品 | | | ▲1％ | C社 | | | ▲4％ | ハーネス | | | ▲10％ |

2-2CRの基本アプローチ

コストに影響する要因を見極め、その条件※を何らかのCR施策を実施することで変更すること。

（単なる根拠のない値下げ要求ではなく、論理的なCRを実現するうえで重要）

※ 条件を変えるための4つ切り口とCRの視点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 切り口 | | CRの視点 |
| ① | 調達政策 | サプライヤー再編、国内・海外調達、メーカー直取（商流簡素化）など |
| ② | 仕様 | VE推進、部品品種統合（VR:Variety Reduction）、新技術・工法採用、標準品活用など |
| ③ | 買い方 | サプライヤー選定・管理方式、査定、折衝方式など |
| ④ | 作り方 | 内外作編成、納入条件など |

３．スペンドアナリシスの進め方と分析手法

3-1スペンドアナリシスを進めるステップ

スペンドアナリシスは、大きく次の4つのステップで実施する。

1. 重点対象の選定
2. 基本アプローチの仮説立案（この条件を変えることで、コストが下がるのではないか
3. 基本アプローチの検討（仮説の検証）
4. 基本アプローチの選定

3-2重点CR対象の選定

効率面から重点対象を選定することが重要。代表的な選定手法は以下の通り。

1）調達品パレート分析

＜目的＞ 調達額の大きい重点CR対象を選定する。

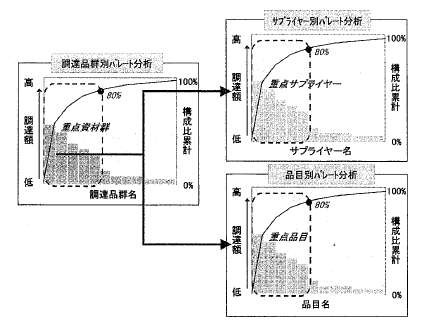
＜手順＞

1. 調達履歴データを調達品群別に層別する。

（調達品群は、各品目のタイプの類似性、大きさの類似性、製造工程の類似性などの特性を踏まえ分類する。）

1. 調達品群別に調達額を集計し、大きい順に並び替える。
2. その順に調達額を累計し、全調達額に対する累積構成比を算出する。
3. 調達品群ごとに調達額を棒グラフに、累積構成比を折れ線にマップする。
4. 調達額全体に占める割合（70～80％程度）を勘案し、重点調達品群を選定する。
5. 重点調達品群内に、多数のサプライヤーや品目がある場合は、必要に応じて、調達品群ごとに上記と同手順でサプライヤー別や品目別のパレート分析を実施し、重点対象を選定する。

2）調達実績推移分析

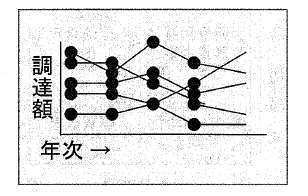


＜目的＞ 調達額のトレンドを把握し、重点CR対象選定の補足情報とする。

＜手順＞

1. 調達品パレート分析で選定した重点対象の過去の調達実績を集計する。
2. 縦軸を調達額とし、横軸を時間軸として、折れ線グラフを作成する。

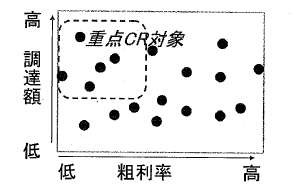
3）調達額・粗利分析



＜目的＞ 調達品群や品目ごとに粗利を把握し、重点CR対象選定の補足情報とする。

＜手順＞

1. 調達品群や品目別の粗利を算出する。
2. 縦軸に調達額、横軸に粗利率を設定し、プロットする。



3-3CR基本方向の検討

1. 調達額・CR実績分析

＜目的＞

調達額と過去のCR実績に基づき、CRの基本方向を抽出する。

＜手順＞

* 1. 分析対象調達品群の品目別調達額とCR実績（過去数年のCR率累計）を抽出する。
  2. 縦軸に調達額、横軸に過去のCR率を設定し、プロットする。
  3. プロットした結果を次図の4つの象限に分け、適用すべきCR施策の基本方向を抽出する。

[Ａ] 調達額：高、CR 率：高 → 原価査定、IPS※（Ideal Production System：理想目標管理システム）

[Ｂ] 調達額：低、CR率：高 → 購買政策、VE/VR

[Ｃ] 調達額：高、CR率：低 → 競争購買、購買査定

[Ｄ] 調達額：低、CR率：低 → 集中・集約化、共同化

※ コストダウンの取り組みのひとつ。技術的な判断から究極的なコストダウン目標を設定し、その実現に

向けて全部門が一丸となって改善する手法。

競争購買

原価査定

IPS

集中・集約化

共同化

調達政策

VE/VR

高

調

達

額

低

[

Ｃ

]

[

Ａ

]

[

Ｄ

]

[

Ｂ

]

低 過去のＣＲ率 高

1. 価格推移分析

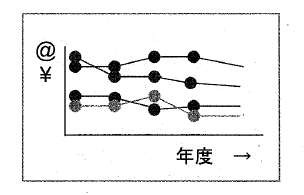
＜目的＞

・時系列での価格推移と実施したＣＲ施策の内容確認を踏まえ、今後のＣＲ基本方向を検討する。

・価格の妥当性を確認するために、類似品間の価格を比較する。

＜手順＞

* 1. 対象調達品群について、過去数年の品番別調達単価を調査する。
  2. 縦軸に調達単価、横軸を時間軸として、折れ線グラフを作成する。
  3. 価格の変化点で実施したＣＲ施策を調査する。

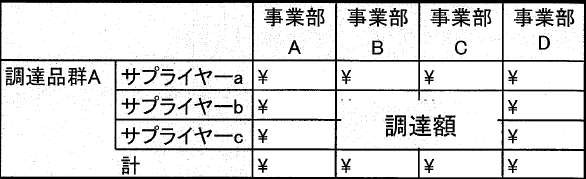


3-4集中・集約購買の検討

1）調達部門・調達品群別サプライヤー別調達額分析

＜目的＞調達品群に対する調達部門とサプライヤーの購入実態から、集中購買・集約購買の方向性を検討する。＜手順＞

1. 調達品群別に各サプライヤーからの調達額を調達部門（事業部、工場、グループ会社）別に集計する。
2. 縦軸に調達品群のサプライヤー名、横軸に調達部門を設定し、マトリックス表を作成し、対応する箇所に調達金額（調達数量）を入力する。
3. 特定調達品群に対する調達部門と調達サプライヤーの実態状況から、集中購買、集約購買の方向性を検討する。



＜課題＞

* 1. それぞれの部門間で独自の品目体系を持っていることが多く、そのままでは比較できない。
  2. より大幅なCRを目指すには調達品の標準化・統合（VR）が必要である。

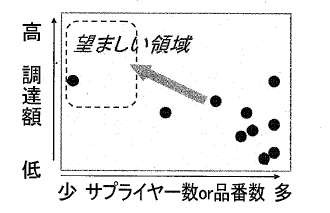
2）調達額・サプライヤー数／品番数分析

＜目的＞

集約購買（サプライヤー、または品番の集約化）の方向性を検討する。

＜手順＞

1. 調達品群別に購入実績を集計する。
2. 各調達品群における調達サプライヤー数または品番数を集計する。
3. 縦軸に調達額、横軸にサプライヤー数、または品番数を設定しプロットする。
4. 右側の領域（サプライヤー数、または品番数が多い）にある調達品群について、サプライヤー数や品番数の絞込みを行い、より左上の領域に移動させることができないかを検討する。



3-5調達価格の妥当性検証

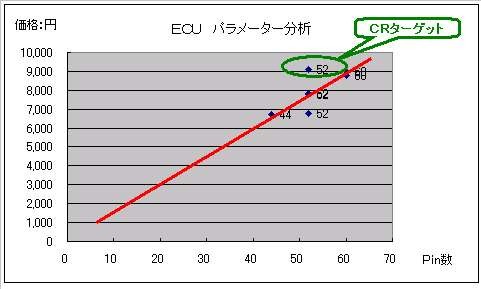
1. パラメーター分析

＜目的＞

共通のコストパラメーターで比較できる類似品間の価格を比較し、価格の妥当性を検証する。

＜手順＞

* 1. 類似品を集め、任意のパラメーターを設定する。（パラメーターとは、価格と一定の相関を示す変動要因のことである。代表的なものとしては、重量、面積、体積、長さなどや出力や容量といった調達品の性能もパラメーターとなる。）
  2. 縦軸を調達額とし、横軸にパラメーターを設定し、品番ごとにグラフ上にプロットする。
  3. グラフ上に平均の傾向線を引く。理論値が分かる場合は、理論上の傾向線を引く。
  4. 傾向線と各品番とのばらつきを見て、差異（異常値）を確認する。



1. 事業部間価格比較分析

＜目的＞同一の調達品を社内複数の調達部門（各事業部、工場、グループ会社）で調達している場合に、その調達価格を比較し、差異を明らかにすることでCR余地を算出する。

＜手順＞

* 1. 複数の調達部門で共通に調達されている調達品を抽出する。
  2. その同一調達品の調達部門ごとの調達単価を調査する。
  3. 縦軸に品名、横軸に調達部門（事業部、工場、グループ会社など）を設定したマトリックス表を作成し、対応する箇所に調達価格を入力し、調達部門間の調達価格を比較する。
  4. 品名内の最低価格と、それぞれの調達部門の調達価格との単価差異を算出し、調達数量を掛けることで、CR余地を算出する。算出式は次のとおり。

Σ（調達価格－最低価格）×調達数量



3-6内外作編成の検討

1）調達額・付加価値率分析

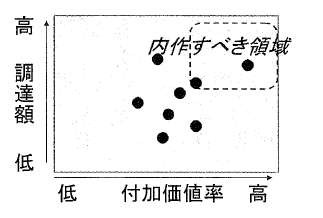
＜目的＞ 付加価値の面から、内作化検討の対象品を選定する。

＜手順＞

1. 分析対象調達品群について、品番別に調達額を集計する。
2. 各品番の付加価値率を算出する。
3. 縦軸に調達額、横軸に付加価値率を設定し、プロットする。
4. グラフ上の右上の領域にプロットされた品目について、内作化を検討する。

3-7

サプライヤー編成の検討



1）調達額・サプライヤー評価点分析

＜目的＞

サプライヤー水準目標の設定とサプライヤー編成検討

＜手順＞

1. 分析対象調達品群について、サプライヤー別に調達額を集計する。
2. サプライヤー評価に基づき、総合評価点を算出する。
3. 縦軸に調達額、横軸にサプライヤー評価点を設定し、プロットする。
4. サプライヤーの評価と調達額が相関関係になっているかを分析する。（本来であれば、プロットされた点は、右肩上がりの傾向を示す。）

４．調達情報の整備

調達情報の整備が遅れているため、前述の「CRの基本アプローチの選定」が十分に行われていないこともある。以下、必要な調達情報について記す。

4-1調達履歴データ

調達部門別・サプライヤー別・品番別の調達価格、調達数量、調達額、発注回数、納入回数、発注/ 納入日などを集計・抽出できる日々の履歴データを指す。最低でも過去3年分が必要。

4-2調達品分類コード

分析には特定の品目の集計や比較が不可欠のため、社内で統一した分類コードが必要である。業界で統一コードがある場合はそれを利用することが望ましい（電気業界ではある）。当社では「資材類別コード」。

4-3調達品属性情報やサプライヤー情報

パラメーター分析で使用する仕様や性能といったパラメーター情報や、調達額・サプライヤー評価点分析に必要なサプライヤー情報のこと。これらの情報は、発注などの日々の調達活動には直接必要とされない情報であるため、意識的に収集し蓄積しておく必要がある。

近年はPDM（Product Data Management）として開発・設計に関わる全ての情報を一元管理する情報システムが導入されてきている。

### 「2」調達価格の決定

１．調達価格の決定

調達においては、調達品をいくらで獲得するか、すなわち、調達価格の決定は非常に重要な活動である。一般的に調達品が全コストに占める割合は大きいため、自社の製品・サービスの売価に対して、調達品をいかに安価に調達できるかは、自社の利益確保に非常に大きな影響を与える。

２．調達価格

2-1 調達価格の決定に影響を与える要因 価格決定の決定に影響を与える要因は、「コスト」、「価値」、「競争」という3つである。

1. コスト 製造委託では、サプライヤーのコスト構造を詳細に把握できることもあるが、カタログ購入品では、コスト構造はなかなかつかみにくい。それでも、いろいろなコスト関連情報を集積してコスト推計できる力をつけておくと、適切な価格決定に役立つ。
2. 価値

独占的、寡占的状況で競争のない調達品においては、調達品のもつ価値に見合った価格がサプライヤーから主張されることがある。

1. 競争

サプライヤー側のコストの情報はそれほど重視されず、競合する数社の提示する価格を比較して決定する。競合状況をうまく創出できれば、大きなコスト低減を実現する。

2-2 調達価格の決定にあたって考慮すべき事項

調達品の価格決定にあたって考慮すべき事項としては、「調達品のコスト」、「調達品の市場動向」がある。

1. 調達品のコスト サプライヤー側のコストは、変動費と固定費に分けられる。サプライヤーとして販売価格を下げざるを得ない場合、まず試みるのは利益の圧縮である。さらに利益の圧縮だけで足りない時には、固定費の配賦を減らすということをすることもある。ただ、サプライヤーにとってこうしたことが長期に続くと健全な経営を行うことはできなくなる。
2. 調達品の市場動向 調達品の市場動向には二つの側面がある。

一つ目は、対象の調達品を供給しているサプライヤー各社の状況、サプライヤーの競合状況、製造技術などの技術動向といった供給側の状況である。

二つ目は、対象の調達品の需要者の状況、特に同じ需要者である競合企業の動向など需要側の状況である。

３．調達価格の決定方法 調達における具体的な価格決定の方法には、以下のものがある。

①市場価格

②競合見積

③入札

④オークション／リバースオークション

⑤優先交渉権契約

⑥随意契約価格

４．電子入札

電子入札とは、「入札」や「競り」の概念をインターネットと組合せ、サプライヤーや調達価格を決定するツールのこと。

4-1電子入札の分類 電子入札は、次表のとおり分類される。

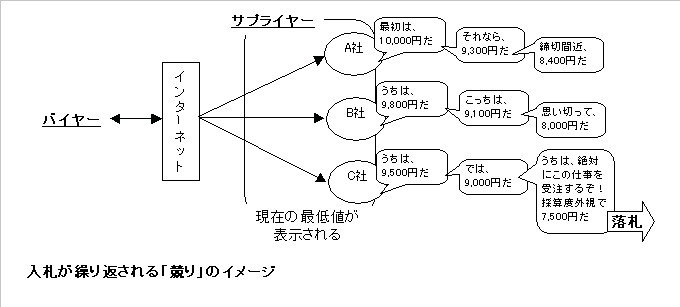
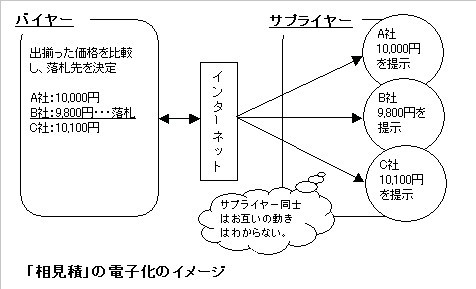
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 分類 | 解説 | 特徴 |
| 広義の電子入札 | 狭義の電子入札 | インターネットの仕組みを使った競合見積方式で、サプライヤーは競合するが競合しているサプライヤー同士は、お互いの動きはわからない。いわば、ネット上で相見積を行うことに等しい。 | 競合企業の価格情報は基本的に入手できず、それをどのように見立てるかがポイントとなる。 |
| 逆オークション | 買い手が主催し購買対象品目の要求仕様・条件を公開し、買い手の希望価格に基づいて複数のサプライヤーが競争する競り下げ式のオークションである。  入札者は他社の入札状況を見ながら、ある一定の期間に何度も入札を続けるのが一般的である。 | 複数のサプライヤーとの交渉に割いていた工数が大幅に削減されるメリットがある一方で、新規サプライヤーを参入させる場合は、サプライヤーの情報を事前に入手し評価を十分に行っていないと、最安値で落札したものの、実態がつかめない等の理由で発注までたどり着かないケースがある。 |

電子入札の特徴は、 売り手と買い手が一ヶ所に集まらなくても、インターネットにより、入札や逆オークション（リ

バースオークション）が開催できること。

[狭義の電子入札の実施イメージ]

[逆オークションの開催イメージ]

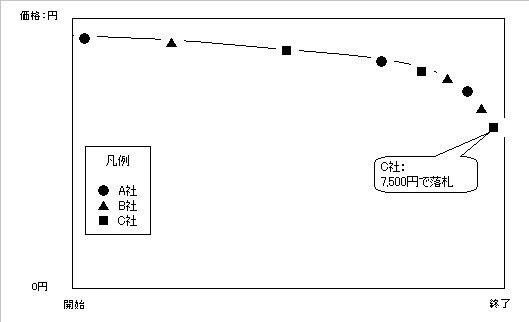


時間軸で捉える

[典型的な逆オークションの値動き]

[傾向]

各社とも最低値を提示すると受注が決定することから、締切直前では、入札回数が増え、価格が大きく下がる。



【オークションのポイント】 オークションによる効果は次の２点であり、自動的に CR が達成できる魔法のツールではな い。

１．短時間での市場価格の引き出し

・価格決定プロセスの透明性の向上

・サプライヤーの積極性を導き出す

・時差、言語差、情報のやり取り等、物理的な制約の除去

・交渉の深さと幅をサポート

２．価格交渉プロセスの効率化

・価格交渉時間の短縮と業務の標準化

4-2電子入札実施上の注意点

電子入札は、使用者がそれぞれのツールの特徴を知り、正しい開催方法をとって、はじめて効果を発揮するものである。

注意点は次のとおりである。

1. 実施タイミング、対象品の正しい選択

対象品は、次の①～④の条件を満たしているかどうかを見極めた上で選択し、コストダウン効果が

見込める買い手市場の時に実施することがポイントである。

* 1. 競争環境が作れるか。

（参加可能サプライヤー数が多い、サプライヤー間の能力差が少ない、など）

* 1. 公正な競争が可能か。

（政治的影響度が低い、地理的条件の制約がない、サプライヤー切替コスト・リスクが低い、など）

* 1. より有利な市場価格の取得が可能か。

（対象案件の購買金額が大きい、ボリュームの集約などによるサプライヤーのコストメリットがある、など）

* 1. ソーシングプロセスの効率化の余地があるか。

（サプライヤーとの交渉に時間を要している、など）

1. 事前の参加企業への説明や要件の明示などの周到な準備

電子入札は、最終的には、価格だけでサプライヤーを決定するため、電子入札の仕組みやルールを理解しているサプライヤーに対し、仕様要件を明確に提示することがポイントである。

1. 意思決定ルールの明確化 サプライヤー決定におけるプロセスを明確にしたうえで、事前に明示する。
2. 開催ノウハウの確立

ネット上のトラブル発生時の対応など、どのような状況においても公正な電子入札ができるよう、開催のノウハウを確立しておく。

~~4-3電子入札の今後~~

~~電子入札は、今までにない競争環境を創出したり、価格決定の効率性を可能にする手法であるが、先述したとおり、自動的にCRを実現できる魔法のツールではない。バイヤーとしては、このツールを使いこなすためのスキルを養い、CRの手法の1つとして、適切なときに使えるようにしておきたい。~~

### 「3」コスト分析

１．コスト分析の必要性

「コスト分析」とは、加工品の製造プロセスにおけるコスト発生要因を個々に分析する方法である。（経理で言う原価計算とは異なる）バイヤーにとっては、サプライヤーのコスト構造を把握し、論理的な交渉を進めるうえでも、不可欠なスキルと言える。

ここでは、コストテーブルの作成など実務上の観点から、担当バイヤーの誰もが容易にコスト分析できる方法を述べていく。

1-1コスト分析の目的

コスト分析の目的は、調達品の原価発生要因を正しく把握し、価格査定を行うことはもちろん、より合理的な仕様や製作方法を見出し、結果として調達価格の低減につなげることである。すなわち、現在発生しているコストの把握に留まらず、考えうる限界のコスト（理想コスト）を追求することが本質的目的である。

コスト分析を行うためには、サプライヤーに、見積明細書もしくは加工工程明細を提出させる必要がある。

1-2コスト分析の対象となる調達品

価格に影響する大きな要因として、市況と原価がある。それぞれの影響度合いによる調達品の分類は次のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分類 | | 具体例 |
| ① | 市況要因の強いもの | 素材、原材料（原油、石油製品、レジン、鉄、アルミ、銅など） |
| ② | 中間 | 電子・電気部品、汎用品、カタログ品 |
| ③ | 原価要因の強いもの | 製造委託品（プレス、切断、成型、組立など） |

1-3一般的な価格の査定方法

調達品の価格を査定する場合、一般的にどのように行っているかを整理する。

1. 前例比較法
2. 類似品比較法
3. 割付法（最終製品を構成する部品ごとに、その製品の販売価格から逆算する。）
4. 相見積法
5. 市場価格法（一般市場に出回っている原材料などの市場価格を参考にして価格査定する。）
6. カタログ価格比較法
7. 作業実績値法（実際に製作させ、終了後その実績値で価格査定する。但し、仮単価発注となるので 下請法対象外のみに適用。）
8. 理論コスト分析法 （理論的、科学的なコスト分析により価格査定する。）

1-4価格の決定要因価格決定には、原価以外に次の要因が関係する。

①需給バランス、②調達者ニーズ、③製品競争力、④企業の競争力、⑤景気動向、⑥投機

２．コスト分析の方法調達品の価格を構成するコスト要素は、材料費、加工費、一般管理販売費、梱包材料費・運送費、その他経費（外注管理費、調達部品管理費など）、利益からなる。

【コスト構成要素（＝TCO：Total Cost of Ownership）】

コスト構成要素 コスト要素の極小化

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 材料費 | 原材料費 | →  →  →  →  →  →  →  →  →  →  →  →  → | 歩留・員数 |
| 仕入物流費 | 輸送頻度、経路、入り数 |
| 加工費 | 社外加工費 | 工程数、工程タクト、人件費レート、歩留 |
| 直接労務費 | 工程あたりの要員数、工程タクト、人件費レート、歩留 |
| 管理費 | 販売管理費 | 財務数値等からの適正化 |
| 本社管理部門費 | 財務数値等からの適正化 |
| 梱包費 | 梱包材料費 | 入り数 |
| 梱包作業費 | 工程数、人件費レート |
| 物流費 | 保管費 | ㎥あたりの保管費、保管期間、保管場所 |
| 輸送費 | 輸送頻度、経路、積載率 |
| 償却費 | 型・治工具償却費 | 型・治工具価格、型数、保証命数、償却数 |
| 設備償却費 | 設備価格、保証年数、償却数、稼動率 |
| 利益 | 利益 | 適正な利益率 |

2-1材料費の構成要素

1. 材料単価（材料単価、スクラップ単価）
2. 標準材料使用量

・正味材料使用量（正味量、材料ロス量：（例） 射出成形品のスプールやランナー）

・材料余裕量（段取りや試打ちで消費する生産ロットあたりの材料）

1. 材料管理費

【材料費算出式】

|  |
| --- |
| 標準材料費（円/個）＝正味材料費（円/個）＋材料余裕費（円/個）正味材料費（円/個）＝材料単価（円/kg）×正味材料使用量（kg/個）  －スクラップ単価（円/kg）×材料ロス量（kg/個）材料余裕費（円/個）＝｛材料単価（円/kg）－スクラップ単価（円/kg）｝  生産ロットごとの材料余裕量（kg）  × 生産ロットサイズ（個） |

2-2加工費の構成要素

|  |
| --- |
| 総加工費 ＝ 加工費＋段取費＋付加費 （全て円/個）加工費（円/個）＝（1）加工費率（円/時）×（2）加工時間（時/個）段取費（円/個）＝段取費率（円/時）×（3）段取時間（時）÷生産ロットサイズ（個）付加費（円/個）＝付加費（円）÷総生産数（個）注）段取費は生産ロット毎に発生する作業。  付加費は、その加工品にだけ発生する金型や専用設備であり、総生産数で割る。 |

1. 加工費率の構成

加工費率＝設備費率＋人件費率＋共通費率（全て、円/ｋｇ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 加工費率 | 設備費率※ | 設備固定費率  （機械設備、建物の償却費、修理費、税、保険） | 設備償却費率※ |
| 建物償却費率 |
| 設備変動費率  （電力、火力などのエネルギー費） | |
| 人件費率 | 直接人件費率 | |
| 間接人件費率 | |
| 共通費率 | 職場共通費率  （変電設備、公害処理設備、食堂などの経費） | |
| 配賦費率  （人事、経理などの間接部門などの経費） | |

※ 設備償却比率の求め方

|  |  |
| --- | --- |
| 設備償却比率（円/時）＝ | 現在購入設備費＋耐用年数期間修理費・税・保険 |
| 経済耐用年数×年間稼動可能時間×稼働率 |

※ 設備費率計算における減価償却費の考え方

・帳簿価格ではなく現在購入価格

・定率法ではなく定額法（詳細は「31投資の採算計算」を参照）

・法定耐用年数ではなく経済耐用年数

・残存価値はゼロ

1. 加工時間は、「正味作業時間」、「付随作業時間（刃具の取替えなど）」、「余裕作業時間（点検、休憩など）」に分類される。加工時間の測定は、ストップウォッチより、ビデオ撮影が望ましい。

組立作業の測定方法は、MTM法やWF法が一般的。（詳細は「37IE」を参照）

1. 段取時間は、生産ロット毎に必要。

2-3販管費

販管費とは、会社のサービス部門（管理部門など）の費用から、材料管理費、共通費、配賦費を引いたもの。

・管理費の例：福利厚生費、減価償却費など

・販売費の例：交通費、通信費、広告宣伝費など

2-4梱包資材費・運送費

運送費のチェックポイントは下記のとおり。

1. 過剰梱包を避ける（単体梱包から集合梱包への変更など）
2. 通い箱を利用
3. 積載効率

2-5外注加工費、購入部品費、その他経費

二次外注でメッキや塗装、組み立て加工を行った費用や外部からの購入部品費は、発注先以外で発生しているコストなので別途計上する。

2-6利益

いくつかの考え方があるが、代表的なものは下記の通り。

1. 利益＝（材料管理費＋加工費＋一般管理販売費＋運送費＋その他経費）×利益率
2. 付加価値である加工費×利益率

３．コスト分析の実践

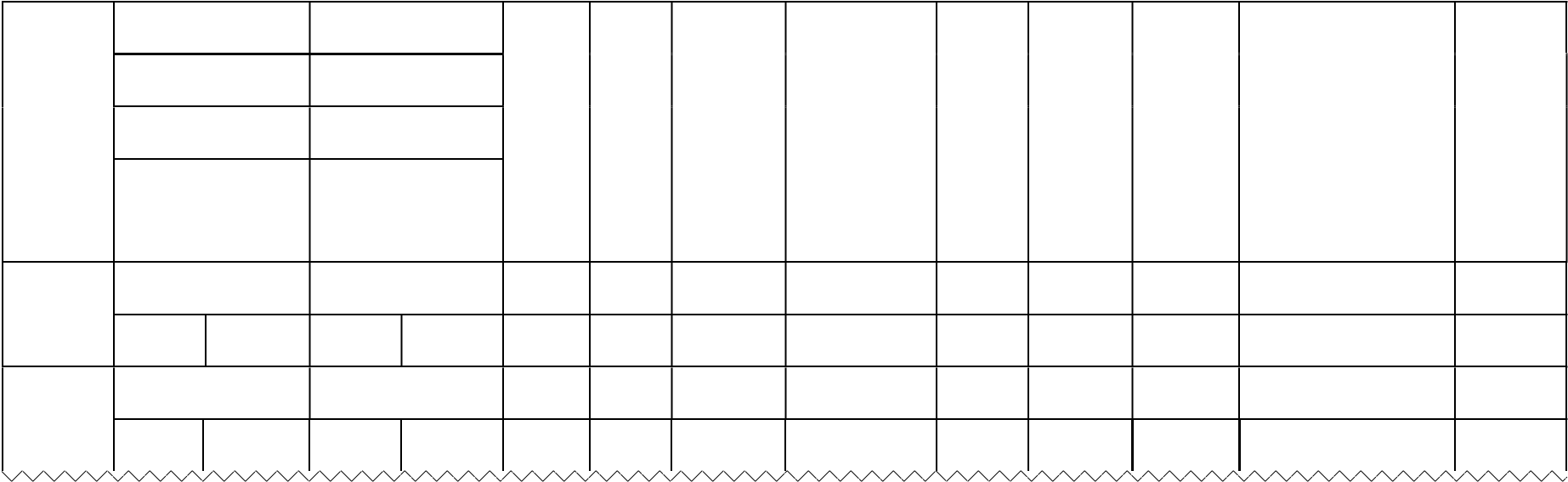
3-1コストテーブル製造原価を評価するためのツール。費目別に、材料歩留、加工工数、チャージといったコスト要素データを蓄積し、用途に合わせて検索できるようにしたもの。代表的なものは次のとおり。

1. 機械設備ごとの加工費率（例：100ﾄﾝﾌﾟﾚｽ：3,000円/時）
2. 加工品の特性ごとの加工時間（例：板圧2mmで切断周辺長100～150mm：80ｻｲｸﾙ/分）
3. 単価を直接的に示すもの

加工費率分析は専門チームが体系的に短期的に分析し、加工時間分析は担当バイヤーが日常業務を通じてデータを収集・蓄積するのが望ましい。

【コストテーブルの例：樹脂成形費】

ABS PP ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

 型内圧400kg 型内圧 300kg 成形 基準 段取 成形費 仕損費 管理費 1ｼｮｯﾄ投影面積 cm2 投影面積 cm2 時間 レート 時間 （円） ④×2% (④+⑤)×15％ 成形費成形機 持ち 型取 （円/時

ton数 長さ×巾 mm 長さ×巾 mm 台数 り数 （時間） 間） （分） （円） （円） (円)

53 71 1 1 0.467 2476 40 25.93 0.52 3.89 30

25

92 58 106 67 2 1 0.467 1738 40 18.20 0.36 2.73 21

106 142 1 1 0.567 2606 40 32.71 0.65 4.91 38

50

130 81 151 94 2 1 0.567 1868 40 23.45 0.47 3.52 27

補足）④、⑤、⑥、⑦は、製品1個当たりのコスト。

3-2コスト分析の手順コスト分析を行う場合、次の要素を確定させる必要がある。

* 1. 設計要求仕様の確認 （要求機能は何か、材質・加工方法は何が望ましいか）
  2. 生産数量の確認と加工方法の選定 （加工方法の選定、機械設備の選定、金型仕様の選定）
  3. 材料選択と材料単価
  4. 材料使用量の決定
  5. 加工費率の決定（加工方法、機械設備が決まれば、加工費率が計算で求められる）

「ｼﾝｸﾞﾙ段取り」－ 設備の金型等の交換時間を改善によって時間短縮し、10分未満に金型交換を完了すること。

「内段取り」 － 現場の作業において設備を止めないとできない段取り。

「外段取り」 － 設備稼働中に行う段取り。

* 1. 加工時間を測定する
  2. 加工費の計算
  3. 販管費の計上（中企庁編の「中小企業の財務指標」などから比率を決める）
  4. 梱包費・運送費を計算する（小物製品は一般管理販売費に含まれていることが多い）
  5. 利益（製造業の目指す利益率は、5～10％）
  6. 外注加工費・購入部品費
  7. 特別費

3-3コスト分析の事例次の射出成形品の加工費と段取り費をそれぞれ求めよ。（小数点第二位以下は四捨五入）

・使用機械 ： 東芝機械製 型締力450ｔ

・現在購入価格 ： 800万円

・経済耐用年数 ： 20年

・年間稼動可能時間 ： 2,000時間

・機械の稼働率 ： 80％

・成形時間 ： 60秒

・労務費率 ： 2,400円/人・時

・段取り時間 ： 作業者2人で20分

・生産ロット ： 1,000個

解答） 加工費 ： 44.2 円 解答） 段取り費 ： 1.6 円

【解説】

加工費＝加工費率（レート）×加工時間である。

まず、加工費率を求めよう。

加工費率＝設備費率＋人件費率なので

設備費率（円/時）は、800万円÷20年÷2,000時間÷80％＝250円/時となる。

人件費率（労務費率）は、上表のとおり2,400円/時であり、

加工費率は、2,400円/時＋250円/時＝2,650円/時となる。

加工時間（成形時間）は、60秒であることから、

加工費は、2,650円/時×（60秒÷3,600）≒44.2円となる。

段取り費は、2,400円/時×2人×（20分÷60）÷1,000個＝1.6円。

注）機械の稼働率について

コスト査定の考え方においては、解説のとおり稼働率を加味する必要はある。しかし、実際のコスト交渉においては、取引先の提示する稼働率を鵜呑みにすることなく、十分に精査する必要がある。

調達部門としては、取引先に対し、稼働率を100％に近づける（理想的には80％と言われている）よう、生産合理化を図らせる。また、指導することが求められる。但し、下請法対象会社には、禁止事項（特に、買いたたきの禁止）に注意する必要がある。

４．コストテーブル コストテーブルとは、これまで分析してきた原価を構成する要素の項目を一覧表にまとめたものである。この一覧表を使ってコストを容易に算出できるツールであり、多くの企業がプログラム化したソフトウェアとして活用している。

コストテーブルの存在意義として下記のようなものがある。

①コスト査定を均質化し、組織としてレベルアップする

②コスト査定業務を効率化する

③コスト見積のスキルを向上させ、教育・技能伝承を可能にする

④サプライヤーの問題点分析やサプライヤーへの改善指導を支援する

⑤VEアイデアを誘発し、その検討を支援する

⑥最新業界情報の取り込みが可能になる。

コストテーブルに期待する主な機能は

①価格交渉を支援する

②目標原価との差を埋めるアイデアを誘発させる

③仕様・図面を改善する

などがある。

各種のコストテーブルを下記に列挙する。

①コストや単価に関する資料、表やグラフ

②コスト要因を考慮した計算式

③単回帰式、重回帰式分析による係数

④コスト積上げ式、原価明細見積もり経理式のソフトウェア

⑤CAD情報を取込み、それに連動した原価明細見積もり形式のソフトウェア

⑥CRアイデアを誘発し、コスト試算するソフトウェア

⑦絵や写真を選択して分類層別に支援するコスト査定ソフトウェア

よいコストテーブルの条件としては ①入力項目が少なく、出力精度が高い

②共有ネット上で容易に活用できる汎用的ソフトを使用している。

③メンテナンスが容易で、必要によりその場で変更・改良できる

④見積書対比やVEアイデアを誘発できる

⑤ソフトウェアが加工設備・機械を判断選定できる

⑥工程設計がガイドされる

また、コストテーブルは「仮想理想工場稼働での積上げ式コスト試算理論で算出した原価」であるため、取引しているサプライヤーがこのコストをそのまま実現できるわけではない。よって、指値などに利用するのは適さない。

５．経済性工学の知識

経済性工学には、経済活動の成果を公平に分け合うことを目的とした評価や分析の手法を扱う「割勘計算」と経済的にどちらを選択する方が有利かといった「損得計算」がある。

「経済性工学」の考え方は、合理化投資の判断、内外作の判断、あるいはどの材料を、どの加工方法を、どのサプライヤーを採用するか、まとめ買いがよいのか当用買いが有利かなどを損得計算する上で担当バイヤーにとって必要な知識である。

具体的には、理解度テストにて判断の実習を行うこととする。

### 「4」調達における数量問題

調達する数量は、調達の重要要素の一つである。ここでは、調達にかかわる数量の問題の重要性を再認識した上で、いろいろな角度から調達における数量問題を見ていくことにする。

１．数量によるコスト低減 数量に基づくコスト低減には、「大量の調達」と「累積の調達」がある。

1. 大量の調達 量をまとめるとコストが下がる理由の一つに規模の経済がある。規模の経済は、企業における事業運営において規模が大きいと低コストが実現されるというものである。企業のコストは、生産量に比例して増える変動費と、生産量に左右されない固定費の２つに分けられる。単位あたりで考えると変動費は一定であるが、固定費は生産量が増えれば増えるほど、低くなる。また、変動費である原材料費は、生産量が増えることにより購入量が増え、買い手のバーゲニングパワーが増すことにより低減が可能である。
2. 累積の調達 累積の数量が増えるとコストが下がる理由として、経験曲線がある。経験曲線は、生産を開始してから現在に至るまでの累積生産量が増えると、経験が増え、その結果コストが下がるというものである。

２．要求数量 調達部門は、基本的に要求元の望む要求数量を調達することが求められているが、最低購入数量、輸送手段の制約、あるいは、単価が割安になる数量といった調達局面の要素について、調整を要することがある。また、購入した部材を部品在庫として持っていたものの、使わずに廃棄ししまうというようなこともありうる。

３．調達に関わる数量の問題

3-1最低発注数量（MOQ）／ロット

生産財と呼ばれる生産に必要な材料や部品では、サプライヤーが、1 階の受注の最低数量、最低発注数量（Minimum Order Quantity：MOQ）を決めていることがある。また、受注数量のまとまりとしてロットが決められている場合もある。

こうしたMOQやロットの問題の克服は、調達部門に期待されることであり

・小分け販売機能を持つ商社を活用する

・部品の標準化・共通化をすすめ、他の製品でも当該部品を利用できるようにする。

・同様の部品を他の顧客向けにも使用する製造受託会社を活用するなどの対策を考えることができる。

3-2歩留り／直行率 歩留りとは、生産において、製造開始時に投入する数量に対し、組み込まれて水品の一部となった数量の比率である。たとえば、ある電気回路製品を100個作るために106個を投入しなければならない場合、歩留りは100÷106で94.3%である。

直行率は、ある製品を製造するにあたり、製造開始か製造終了まででいし h 度を手直しせずに済んだ製品の割合のことを言う。たとえば、100 台を作り始めて、95 台は途中で手直し・修理をせずに完成すれば、直行率95％ということになる。

3-3輸送手段の制約による数量問題 輸送手段の制約による数量問題がある。

例えば、グローバル調達における輸送は、船舶あるいは航空機を活用するため、国内輸送コストに比べ相対的に割高となる。海外から調達する際には、1 個当たり輸送コストを低減するため、最も効率的な方法を選択する。

3-4単位

単位の問題で注意を要するのは、国による違いと、まとめ単位である。これらを見誤ると、数量上の大きな問題となる。

### 「5」調達環境分析

１． 景気動向把握調達活動に影響する要素として、重要なのが景気動向の把握である。

景気の変化

↓

需給バランスの変化

↓

#### 調達量と価格への影響

＜景気の調達部門に与える影響＞

景気の転換点を察知し、調達戦略へ反映させる

景気良・・・供給タイト→モノの確保、値上げ攻勢 景気悪・・・生産ダウン→ＣＲのプレッシャー

このように、景気動向により調達環境が大きく変化することから、調達部門は、景気動向を把握しておく必要がある。次に、新聞紙上で目にするものについて簡単に触れておく。 1-1景気動向指数

内閣府が、毎月初旬から中旬に、レポートするもの。先行指数、一致指数、遅行指数の3種類がある。調査時点からレポートまで2ヶ月程度遅れるため、速報性に欠ける。

1. 先行指数 景気を先取りして変化すると考えられる複数の統計データを集約することで指数化し、景気の先行きを予測しようとするもの。11の指標※で構成されている。

※ 新設住宅着工床面積、日経商品指数、東証株価指数など

1. 一致指数 景気の動きに対し、一致して動く指標。11 の指標※で構成されており、景気の現状把握に利用されている。

※ 大口電力指数、有効求人倍率など

1. 遅行指数 景気の動きに対し、遅行して動く指標。6つの指標※で構成されており、製造業の常用雇用指数、完全失業率、家計消費支出という消費・雇用の動向を示す指標が半数を占めていることから、家計部門のウエイトが大きいことが特徴である。

※ 常用雇用指数、法人税収入、完全失業率など

1-2日経景気インデックス日経新聞社による、鉱工業生産、商業販売額、所定労働外時間、有効求人倍率の4指標から指数化されたもの。2ヶ月程度遅れる。

1-3日銀短観

四半期ごとに1万社程度の企業に対して業況判断のアンケートし、結果をレポートする。即時性あり。

1-4 PMIとその調査項目

PMI（Purchasing Managers’ Index：購買担当者指数）はGDP予測のための指標であり、米国サプライマネジメント協会が提供している。景気動向を知ることができる。

日本でのPMIは、「Markit/JMMA 製造業PMI」というタイトルでレポートされており、日本資材管理協会HP（http://www.jmma.gr.jp/）に掲載されている。

「PMI製造業レポート」は、国内製造業400社のアンケートから得られる調査から、①生産高指数、

②新規受注数指数、③新規受注指数（輸出のみ）、④受注残指数、⑤完成品在庫指数、⑥雇用指数、

⑦製品価格指数、⑧購買価格指数、⑨サプライヤー納期指数、⑩購買数量指数、⑪購買品在庫指数の経済状況を表す11個の指数、および、それら指数の変化に関する解説が掲載されている。

1-5交易条件指数

製造業が原材料・部品などの調達価格の上昇を、製品価格にどの程度転嫁できているかを示す指標である。

1-6季節調整とは

季節変化に起因する要素を統計的に処理し、季節調整モデルを作成し、これを基に原データを修正する。

２．為替動向把握

1985年のプラザ合意以降、為替変動はビジネスにとって非常に重要な要素となった。また、近年では、海外調達が多くなり価格決定要因として、為替レートは重要になっている。

2-1ドル決裁によるリスク回避

直接輸入の場合、ドルを保有するならドル決裁を行うことで、為替変動の影響は排除できる。 2-2原材料市況と為替企業が調達している原材料の多くは、海外のマーケットで市況が形成され、米ドルベースで取引がなされている。これを円に換算することで、円ベースの市況が決定される。このときに注意を要することは、円ベースのみのトレンド分析では為替変動要因も組み込まれてしまうので、海外市況と通貨変動を分離して把握しておく必要がある。

主要なマーケットは、次表のとおり。

|  |  |
| --- | --- |
| 原材料 | マーケット |
| 非鉄金属 | LME（London Metal Exchange） |
| 原油 | WTI（West Texas Intermediate） |
| プラチナ、パラジウム | NYMEX（New York Mercantile exchange） |
| 金、銀、銅 | COMEX（Comodity Exchange Inc New York）  現在は、NYMEXと合併してNYMEXのCOMEXdivision |

３．業界動向把握

3-1同業他社動向

共通部品・原材料の需給バランスに直接関係するものとして重要である。工業会などの統計データで業界全体を把握し、マーケットシェアなどで個別企業の動向を把握する必要がある。

3-2他業界動向

自社の調達品が他業界でも消費される場合も多いので、業界を超えてグローバルに環境把握することが重要である。

3-3素材・原材料業界動向

素材・原材料の動向は、各業界が需給環境を分析してレポートしているので、それを入手して知ることができる。

3-4電子部品業界動向

自社の商品戦略と対応させた開発購買活動を展開していくためにも、電子部品メーカーの技術ロードマップを組織的に収集・分析する必要がある。

### 「6」調達交渉

１．交渉のあり方

交渉とは利害関係が対立する両者が話し合いによって解決策と妥協点を見つけ合意に達することである。価格交渉においては、要求と回答との単なる折り合いや利益のカット、妥協でなく、技術的な解決策を駆使した上での目標価格の実現が必要である。また、中長期的な信頼関係の構築も重要である。

1-1パートナーシップによる協創

取引は信頼関係を基本に、双方の利益を確保（Win-Win）しながら、お互いのノウハウや情報を結集し、組み合わせて協創※することが重要である。そのために、競争原理による緊張状態の維持、技術的な協議（＝技談）を重視する必要がある。技談を行うためには、競争力ある価格設定の要素ごとに理論武装を行う必要がある。それらの要素を上げると、

①製法・工法・新技術・技術トレンドなど、ものづくりについての最新技術トレンド

②工程設計や理論的な原価積上げ値

③外注加工部品については加工工程、設備機械の大きさ、加工スピード、治工具設計、段取り時間、習熟度係数、ＩＥ的改善点、材料市況、設備機械ごとの加工賃率など理論付け

④ものづくりにおける現場視点に精通

⑤バイヤー企業の調達品カテゴリー別に用意された見積書様式を使用することなどが上げられる。

※ ここでいう協創とは、現状を打破し、より良い状態を創出すること。

２．交渉のシナリオ（戦略・戦術）事前準備

戦略、戦術も重要であるが、それだけでは目標の実現が困難な状況もありうる。そのために、サプライヤーとの信頼関係の構築が重要である。

「交渉」と並んで使われる「折衝」とは、利害関係が一致しない相手と問題を解決するためにするかけひきを言い、「交渉」とほぼ同義語として使用される。調達活動においては、原価の値踏みや、技術評価とその実現性、理論と現場実態との乖離を埋める解決策の話し合いをすることが多い。

2-1情報収集と分析

協創型交渉である「技談」を実現するには、情報の収集と分析が最も重要である。

“敵を知り己を知らば百戦危うからず”

2-2SWOT分析

SWOT とは、「強み（Strengths）」「弱み（Weakness）」「機会（Opportunities）」「脅威（Threats）」の頭文字をとったものであり、自社または特定事業を取り巻く環境を「企業の内部資源の強み・弱み」

「外部環境における機会・脅威」の4つの要素に分けて網羅的に把握するためのフレームワークであり、双方の立場を客観的に分析することで、交渉の作戦が立てやすくなる。

以下に、SWOT分析の事例を紹介する。

（日本の自動車製造業）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ＋要因 | －要因 |
| 内部環境 | S：強み  ・ハイブリッド車や低燃費社などの環境対応  ・高い製造技術、多品種少量生産の確立  ・系列企業との良好な協力関係 | W：弱み  ・経営力の不足  ・新興国に比べ相対的に高いコスト |
| 外部環境 | O：機会  ・新興国・資源国での市場の拡大と将来性  ・ガソリンコストの上昇・環境意識の向上による低燃費車への需要拡大 | T：脅威  ・日本市場における若年層の自動車離れ  ・世界的な経済不況による自動車需要の不振  ・新興国における地場メーカーの台頭  ・円高 |

2-3交渉の妥結域（初期陣形・目標点・抵抗点）を明確にする

以上の分析のあと、初期陣形・目標点・抵抗点という交渉の妥結域を決めて交渉に臨む必要がある。

価格交渉を例にとると次のとおり。

1. 初期陣形とは、最初に提示する金額
2. 目標点とは、この金額で決着したい、という金額
3. 抵抗点とは、これ以上は譲れない、という限界価格

2-4大義名分を考える

交渉相手を説得するには大義名分が必要である。大義名分とは「やましくない根拠や口実」であるが、多くの場合はひとりよがりになりがちである。したがって、相手が納得できる大義名分を考えることが交渉において重要となる。

2-5質問計画をつくる

ものづくりについての工程設計や理論的な原価積上げなどを一緒に議論し、改善案を考えながら目標原価実現を説得し、「技談」を実現するには、的確な質問をすべく質問計画をつくることが重要である。

３．交渉の進め方必要機能や使用の確認、年間物量と目標価格を交渉の事前に決定し、ビジネスの魅力の演出を行うことが重要である。

3-1折衝の基本ステップ 折衝の基本ステップは次のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ステップ | | 内容 |
| ① | 折衝の場つくり | 話しやすい雰囲気をつくり、肯定心理で話題を進める。 |
| ② | 目的・用件（目標値）の明示 | 目的、目標値、背景、理由などを説明し、問題を共有化し動機付けをする。 |
| ③ | 反対意見や要望の聞き出し | 「話し上手は聞き上手」というように、解決策の協創となるような質問をする。 |
| ④ | 共通課題の明確化、合意 | 解決すべき共通課題を明確にし、課題の共有化に努める。 |
| ⑤ | 目標達成に向けた解決策の協創 | 討議ではなくアイデアを出し合う。もしくはトリガーとなるアイデアをだす。 |
| ⑥ | 解決に向けた説得、動機づけ | 互いに積極的に取り組むことを確認する。 |
| ⑦ | まとめ、フォローのスケジュールを確認 | 合意事項の確認と今後の交渉日程や期限を設定する。 |
| ⑧ | 今後のための親交、締めくくり | 友好な関係を確認して、今後につなげるようにする。 |

参考～交渉のテクニック～

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ＜交渉の心構え＞  ・ 自分の Winを目指すと同時に相手の立場も考えること。（交渉の結果として、相手にいかに Win/Win と思わせるか。）  ・ 交渉前のプランニングが重要である。（準備には交渉時間の 4 倍程度かけるのが望ましい）    ＜交渉のスタイル＞  人 ビジネス  Warm ＋ easy ⇒ 言いなり ×  （温かい） （容易）    Cool ＋ Tough ⇒ 頑固 ×  （冷たい） （粘り強く）    ・ Warm＆Tough で望むべし。  → Warm・・・良い人の周りには人が集まる＝より多くの情報が集まる＝戦略策定の武器となる  ・ 交渉において必要なのはスマイルである。相手に構えさせてはいけない。  ・ 交渉の成果は相手の協力度に正比例する。    ＜説得テクニック＞  ONE WAY ACTION  ビジネス交渉で成功するためには、“感性価値”を活用することが重要である。感情は理論に勝るとも言う。  ・ 論理（Logic）は不可欠であるが、論理だけでは、理解させることはできても、必ずしも動かすことができるとは限らない。人を動かすには感情・情動（Emotion）も重要な要素である。  Ex）サプライヤー決定について 論理：相見積の結果、最安値を提示してきたサプライヤーを第一発注先とする。  感情：裏では、“○○さえクリアすれば発注を約束する”等、相手のやる気を引き出す言葉をかける。  但し、本例の場合、サプライヤー間の横のつながりの有無に注意が必要である。  TWO WAY ACTION  相手から譲歩を求めると同時に、自分も何らかのオファーをするという譲り合いのテクニックである。  ・ 駆け引きをしているときに、自分から金額や条件を提示しない。（マーカーは自分から置かない）  ・ 交渉は高い目標を設定すればするほど良い。    ＜交渉フェーズ＞ 目標設定  ・ 目標は実数であらわす方が実現しやすい。  ・ 最高目標には、各取引カードに優先順位をつける。  ・ 努力目標には、各取引カードに譲歩順位をつける。  【イメージ図】   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 取引カード | 価格 | 納期 | 数量 | 支払い条件等・・・ | | 最高目標優先順位 | 2 | 1 | 3 |  | | 努力目標譲歩順位 |  | A | B | C | | 最低ライン |  |  |  |  |   開始フェーズ  ・ 相手に良い第一印象をあたえることが重要である。  → 3 秒：感覚的（生理的） 90 秒：感情的 4 分：理性的  ・ 相手の協力を得る、または、相手のスキを誘うために、コンプリメント（承認・賞賛）する。  ・ メーラビアンの法則  → 人の印象の割合は、「7：38：55＝話の内容：口調：ボディランゲージ」であり、Emotion は非常に重要である。    確認フェーズ  ・ 聞き上手は交渉力の強力なスキルである。  ・ 聞き上手且つ話させ上手でなければならない。相手に話しをさせてより多くの情報を得るための手段の一つとして、  コンプリメント（賞賛）が挙げられる。    移動フェーズ  ・ 譲歩は少なく、そして容易に与えない。相手に努力させることを考える。 |

### 「7」契約書

１．契約締結の必要性

1-1契約自由の原則

1. 締結の自由
2. 相手方選択の自由
3. 内容の自由
4. 方式の自由

→ビジネスの世界では円滑な契約の履行のため、書面による詳細な取り決め（契約書）が必要。

1-2契約と諸法規の関係

・契約内容が諸法規に違反しない限り、契約当事者の合意内容が有効となる。契約内容に不足があれば、商法、商慣習法、民法がその順序で適用される。

・下請法、独禁法、労働基準法などは強行法規※である。

※ 強行法規とは、当事者間の合意の如何を問わずに優先される法規をいう。

２．各種の契約書

2-1基本契約書

取引が反復継続的に行われる場合、共通事項について予め契約を締結しておくもの。

一般的な内容は次のとおり。

①前文、②個別契約の成立、変更、③対価、④支給、貸与、⑤受領、検査、⑥所有権の移転、⑦支払期日、支払方法、⑧瑕疵担保責任、⑨製造物責任、⑩秘密保持、⑪図面等の管理、⑫知的財産権、⑬ 損害賠償請求、⑭契約の解除、⑮残存義務、⑯協議解決、⑰有効期間、⑱後文

2-2裏面約款

単発取引の場合、注文書の裏に基本契約書と同様の内容を記載する。

2-3機密保持契約（NDA : Non-Disclosure Agreement）

基本契約に至る前段階で機密情報を交換する場合、機密保持に関してのみ前もって契約を取り交わしておく契約。

2-4品質保証契約書（無検査システム、保証納入）

商法526条には、「買主が目的物を受け取ったときは、遅延無くこれを検査し、瑕疵または数量不足を発見した場合は、直ちに売主に対し通知しなければ、その責任を追求することが出来ない」としている。通常、品質保証に関しては、「基本契約書」に盛り込むが、いわゆる「無検査システム」などを導入する場合、「検査の委任」「受入検査の省略」など、より詳細な規定が必要となる。

内容は、取引先の品質保証体制の整備、品質工程表の提出義務、監査する権利などがある。

2-5EDI契約書（電子発注契約書、Electronic Data Interchange）

オンライン発注を行うための契約書。

2-6VMI契約書（Vendor Managed Inventory）

VMIとは、Vendor（供給業者）が、Managed（管理する）、Inventory（在庫）という意味で、製品・部品の供給業者側が顧客の在庫状態を把握して、自ら主導して顧客の在庫の補充・在庫管理を行う場合にVMI契約書を締結する。

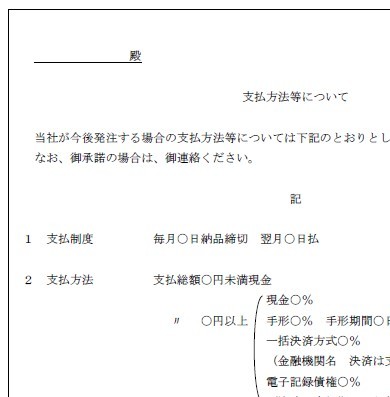
→VMI契約のうち、預託方式（コック方式）をとることは、下請法上、書面交付義務違反と支払遅延の恐れがあるので、基本的には認められていない。しかし、公正取引委員会が求める一定の条件を満たし、あらかじめ下請事業者と合意していれば、認められる場合がある。

2-7支払条件通知書

一般的には、基本契約書に支払条件は明記されるが、支払条件の改定があっても、基本契約書の改訂をしなくてもいいように、別途通知することが多くなっている。

特に、下請法対象会社には、「支払方法等について」という通知書を交付する必要がある。

記載項目は、①支払制度（締切日と支払日）、②支払方法（現金、手形、一括決済方式、金融機関が休業日の支払処置）、③検査完了日（納品後の日数）、④有償支給代金の決済方式（相殺の時期など）、⑤ 実施期間があげられる。

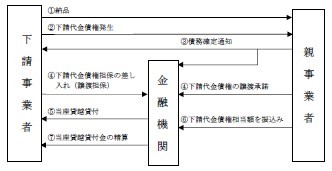


2-8一括決済方式契約書

一括決済方式とは、手形支払に代わり、親事業者、下請事業者、金融機関の三者間契約によって、下請事業者の債権（受領代金）の現金化を可能とする方法。次の３方式がある。

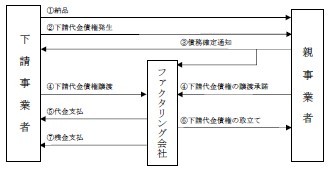
なお、手形を発行せず満期日に現金振込を行う「期日現金払」は下請取引では実施してはいけない。

①債権譲渡担保方式下請事業者が下請代金債権を金融機関に譲渡し、下請代金債権の取立てを委託したうえで、当該下請代金債権を担保として当座貸越を受けるシステム。同時に、親事業者は金融機関に対して、下請事業者に対する支払事務を委託しておく。

 出典：下請取引適正化推進講習会テキストH21

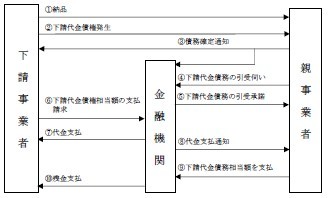
②ファクタリング方式

下請事業者が下請代金債権を金融機関に売却して、金融機関から譲渡代金の支払を受ける方式。

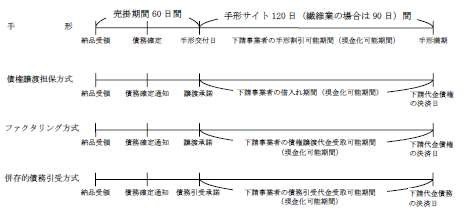
出典：下請取引適正化推進講習会テキスト令和 5 年

出典：下請取引適正化推進講習会テキストH21

③併存的債務引受方式親事業者と提携した金融機関が支払代金を下請事業者に支払、親事業者が支払期日に金融機関に代金相当額を支払う方式。

出典：下請取引適正化推進講習会テキストH21

参考～手形と一括決裁方式の対比～



出典：下請取引適正化推進講習会テキストH21

2-9設備調達基本契約書、工事請負契約書設備取引や工事請負契約の場合、遅延金、日程計画書作成と報告、見積要綱の規定などが、先述した基本契約書と異なる。

また、納期管理上、PERT（Program Evaluation and Review Technique）図※の作成とその進捗管理状況の報告義務を明記することも特徴である。

※ PERT（Program Evaluation and Review Technique）図とは、工程計画・管理手法の1 つで、仕事（プロジェクト）全体を構成する各作業の相互依存関係をネットワーク図にすることで、各作業の日程計画を作成するとともに仕事全体の所要時間を算出し、さらにクリティカルパスを明らかにして所要時間の短縮を図る手法のこと。

2-10SLA（Service Level Agreement）

通信サービスの事業者が、利用者にサービスの品質を保証する契約書。

2-11LTA（Long Term Agreement：長期契約）

素材・原材料、半導体、電子部品などで、調達の安定性を求め締結する長期契約のこと。

2-12集中購買契約書

2-13 業務委託契約書

外部の個人や企業に自社の業務を委託する契約。委託者(バイヤー企業)と受託者(サプライヤー)は雇用関係になく、委託者から労働者に対する直接の指示命令は行われない。大きく分けて以下の3種類。

請負契約 ： 受託者による仕事の完成を目的とした業務委託契約

委任契約 ： 受託者が弁護士や司法書士といった法律行為の遂行に対して報酬を支払う契約。

受託者は全量な管理者の注意をもって委任事務を処理する。

準委任契約 ： 法律以外の業務に関する委任契約。

2-14人材派遣契約書

一般に基本契約書と個別（派遣）契約書、派遣通知書、労働条件明細書から構成される。

2-15ソフトウェア契約書 ソフトウェアの成果物はハードウェアの成果物と違って、目に見えないので、成果物の品質レベルとコストレベルをどう押さえるかがポイントになる。

品質レベルに関しては、プロジェクトマネジャーを頂点とした適切な人材確保を担保することが重要であり、人材の離脱を安易に認めない歯止めの条項等は有効である。

コストレベルに関しては、ソフトウェアエンジニアの格付けに応じた基準コストを設定し、定期的に見直すことを規定しておくことが重要である。以上、これらはバイヤー企業が節目管理を行う場合である。一方、成果物重視型の場合は、納期遅延補償条項などを明確にして、サプライヤーの自己管理を徹底する必要がある。

2-16 OEM／ODM契約書

OEM契約の場合は、生産委託であり、ハードウェアの基本契約書をベースに作成が可能である。

ODM 契約の場合は、設計・生産委託であり、商品力に直接的に影響を与える開発を委託するので、有能なエンジニアの確保の担保をすることが重要である。

3. 電子契約についてブロックチェーン技術を活用した電子契約サービスの利用が増加している。ブロックチェーン活用により、以下の効果がある。

・契約書の改ざん耐性の強化

・システム監査などの監査証跡としての使用

・契約に関する業務の自動化

### 「8」サプライヤー評価と維持管理

調達において、より高いレベルのQCDとその安定調達を実現するためには、その多くを依存するサプライヤーに対する適正評価が必要となる。ここでは、サプライヤー評価の基準や進め方およびサプライヤーとの関係維持管理について述べる。

１． サプライヤー評価とは

「高いレベルの QCD 実現とその継続的な安定調達を実現させるために、サプライヤーを品質、コスト競争力、生産性、納期といった項目ごとに、評価基準に基づき評価すること」

（評価対象は、既存のサプライヤーや新規サプライヤー候補企業）

ISO26000「社会的責任に関する手引」を補完する形で発行されたISO20400「持続可能な調達に関するガイダンス」では、サプライヤーが倫理的に行動しているか、購入する製品やサービスがサステナブルか、調達することが社会・経済・環境に対し役立つか、などの判断をバイヤー企業が実施することを求めている。上記のサプライヤー評価を実施する前提として、サプライヤーがバイヤー企業にとって取引基本要件を満たしているか否かを判定する絶対条件を予め決めておくことが必要になる。具体的には、①反社会的勢力に属していないか、②決算内容が悪くないか、③品質保証体制の監査合格、④環境監査の合格、⑤コンプライアンス体制の確立とその遵守、などである。④や⑤ の条件の適用がバイヤー企業に求められる。

２． サプライヤー評価の流れ

2-1サプライヤー企画

競合を創造・維持した調達戦略の実現や、戦略品や調達品群毎にあるべきサプライヤー数と構成を設定し、新規開拓や再編成を行うこと。

2-2サプライヤー評価と選定

ISO9001.7-4-1にサプライヤー評価と選定について、次のように規定されている。

「組織が、供給者が組織の要求事項にしたがって製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定すること。選定、評価および再評価の基準を定めること。評価の結果の記録および評価によって必要とされた処置があればその記録を維持すること。」

2-3サプライヤー評価の進め方

1. サプライヤー評価の目的

客観的なサプライヤー選定、客観的な発注方針を策定すること。

1. サプライヤー評価システム

サプライヤー評価システムを構築し、会社全体、グループ全体で統一運用することが望ましい。また、関係者へ評価結果を開示する透明性も重要であり、近年イントラネットによる運用が進んでいる。サプライヤーの評価内容は企業のノウハウであると同時に戦略的な機密事項でもあるので、関係者以外への情報漏洩には特に注意を要し、厳密なセキュリティが必要である。

サプライヤー評価を活用すべき主な局面は次のとおり。

* 1. 現状サプライヤーの再編成を意図した定期的な再評価
  2. サプライヤーの絞込み集約候補の評価
  3. 電子入札の対象サプライヤー選定の評価
  4. 新規サプライヤー候補選定の評価
  5. 市場調査、サプライヤー探索の一次審査としての評価
  6. 新商品の開発に際し、共同開発するサプライヤーの選定

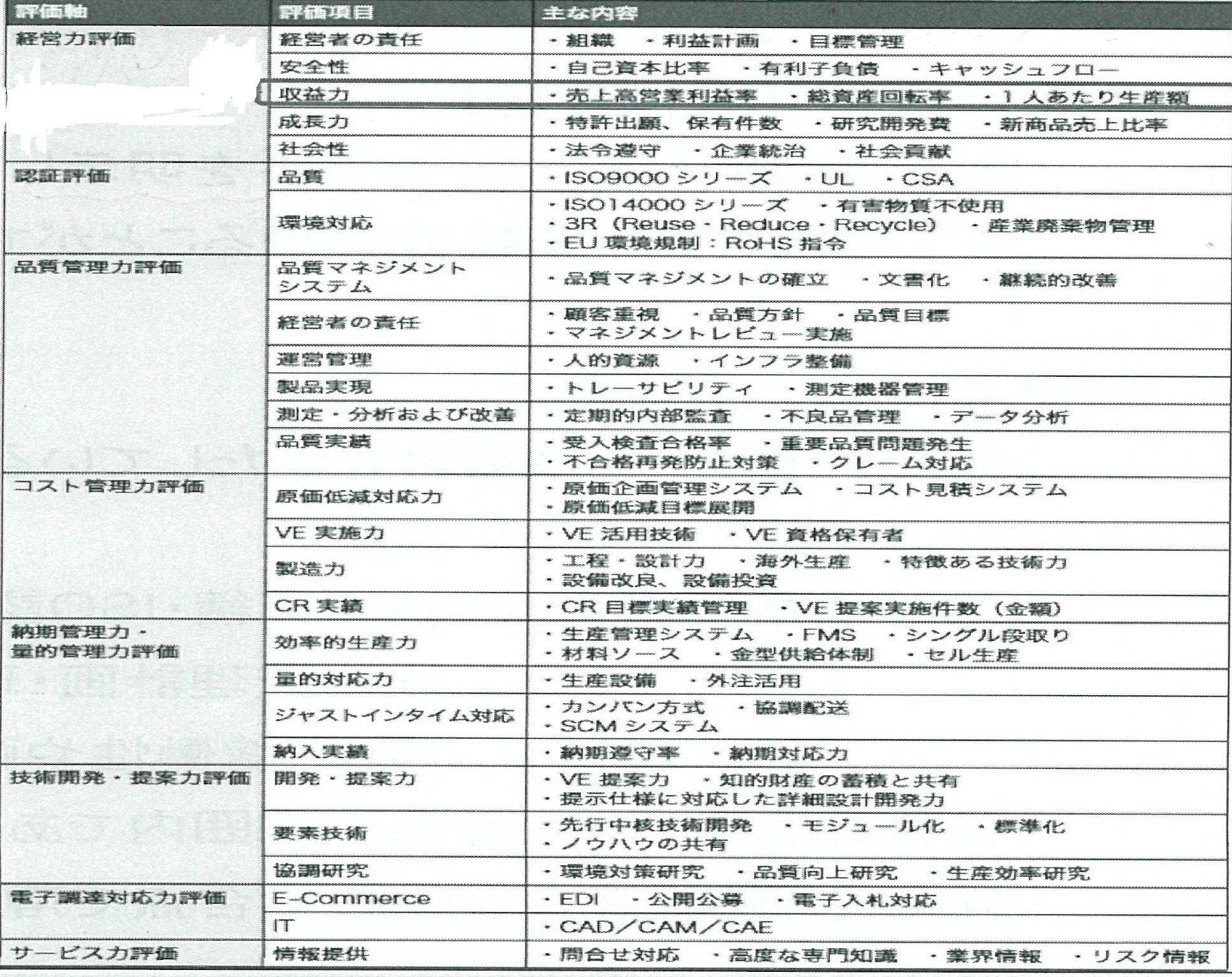
3) 取引基本要件(絶対条件)

「１．サプライヤー評価とは」で述べたように、QCD に関するサプライヤー評価を実施する前提として、以下の取引基本要件を満たしているか事前に確認しておく必要がある。

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 求められる内容 |
| 反社会的勢力に属していないこと | ・基本契約書等で、暴力団排除に関する条項を記載しておく  ・暴力追放運動推進センター等の情報を活用し、対象サプライヤーが反社会的勢力に属さないことを確認する |
| 決算内容が著しく悪くないこと | ・「債務調査」「累積損失が月商の〇ヶ月分を超える」「〇期連続減収減益」「〇期連続赤字」等、評価基準を定め判定する |
| 品質保証体制の監査合格 | 自社の監査シートを用いて正規の監査員によるサプライヤーの監査を実施する。 |
| 環境監査の合格 | 人体に有害な影響を及ぼす物質の管理や廃棄時に水や土壌を汚染しないといったサプライヤーの管理体制を、環境監査チェックシートを用いて判定する |
| コンプライアンス体制の確立とその遵守 | バイヤー企業が「サプライヤー行動規範」を設け、サプライヤーにおける労働状況などの人権侵害の予防や対策が講じられているか確認する。 |

1. 評価の視点および項目 評価の視点は、企業評価、技術力（適合度）評価、納入実績評価の3つである。

評価の項目は、経営力、認証、品質管理力、コスト管理力、納期管理力・量的対応力、技術開発・提案力、電子調達対応力、サービス力など、5～8分類、全25項目程度が適当である。（細分化しすぎても運用上問題が生じる。） サプライヤー評価軸と評価項目の一例は次のとおり。



1. サプライヤー評価のポイント
   1. 評価の鮮度保持 少なくとも１年、理想的には半年毎に評価を行い、
   2. 継続性 形骸化させずにやりきること。
   3. 評価によるサプライヤーリレーションの向上

→評価結果をサプライヤーにフィードバックすることで、サプライヤーの改善につなげる。

* 1. 多面かつ多方面からの評価

→社内のＷｅｂサイト経由で誰もが自由に行える仕組みを構築するなどし、調達部門だけではなく、関係部門を含めた多面的評価を行う。

* 1. 新たな評価軸

→一般的な評価軸（QCDDME※）以外に P 軸（Position：協力度）などの評価軸を加えることで、より緊密なサプライヤーとの関係性を目指そうとするもの。

※ Q：Quality品質、C：Costコスト、D：Delivery納期、D：Development開発能力、

M：Management経営、E：Environment環境

* 1. 公正・公平性・透明性をたもつため、目指す目標、期待するものを事前に明確化する。また、信用調査会社などの外部データも活用する。
  2. 定量的に評価する。（VE提案件数、不具合件数、納入遅延率など）
  3. 不整合があれば、現地訪問して確認するなど、必ず疑問点を解消すること。

1. 調達部門におけるサプライヤー評価の重要性
   1. サプライヤーを客観的に評価できるのは調達部門だけである。

→サプライヤー評価は調達部門だけではなく、全社としてのパートナー戦略そのもの。

* 1. 推奨サプライヤー制度の基準になる。

→推奨サプライヤー制度（過去の取引実績や公正な多面評価から、取引をすべきサプライヤーを決めておく制度）は、全社に付き合うべきサプライヤーを明示するだけではなく、付き合ってはいけないサプライヤーを明示するもの。サプライヤー評価はその基準となる。

* 1. 新規サプライヤーの採用時の基準になる。
  2. 品目別調達方針作成の基準になる。

３．サプライヤー維持管理

サプライヤー維持管理とは、「サプライヤーの優れた能力がいつでも活用できる状態を維持するために、サプライヤーを評価し、そのサプライヤーの能力を向上させながら信頼関係を構築し、さらに強化すること」をいう。PDCAマネジメントサイクルにしたがい、継続性をもたせることが重要である。

４．サプライヤーの評価・格付

サプライヤー評価を調達戦略に落とし込むために、評価結果に基づき、コアサプライヤー、重要サプライヤー、集約サプライヤーなどに格付のうえ、サプライヤーをセグメンテーションすることが重要である。

4-1サプライヤー集約・再編成

量の集約によるCRのためにサプライヤー数を絞込む。しかし、絞込みは調達の自由度を制限することになることも考慮のこと。なお、サプライヤー評価表だけではなく、スペンドアナリシス（後述）の結果も活用する必要がある。

4-2サプライヤー強化、育成/支援、取引終息

評価結果により、次のとおり発注拡大から口座廃止までの方策を取る。

【良い】「発注拡大」⇔「改善要求」⇔「改善指導」⇔「発注減少」⇔「口座廃止」【悪い】

取引を大幅に減少または停止する場合は、下請法を考慮し、相当の猶予期間をもって予告すること。

（継続取引をしていた場合は、原則として6ヶ月）

### 「9」新規サプライヤー探索

１．新規サプライヤー探索とは

新規サプライヤー探索は、調達プロセスの中では、サプライヤー選定、調達条件決定、価格決定の前のプロセスに位置づけられる。新規サプライヤーの採否は、調達部門が開発・設計などの関係部門と協力して行い、最終決定は調達部門の責任においてなされる。また、サプライヤー戦略においては、サプライヤー指導・サプライヤー集約と並ぶ重要施策である。

1-1新規サプライヤー探索の目的

新規サプライヤーの探索は、新規部品および既存部品の調達の双方を対象に行われる。探索の目的は大きく次の5つに大別される。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目的 | | ポイント |
| ① | 新規調達案件の課題に対応できる最適サプライヤーを選定する | 商品企画や開発設計段階などの、より源流で調達課題を明確にして提案力のあるサプライヤーを選定すること |
| ② | 既存調達案件に対しての市場競争原理を最大活用する | コスト競争力があり、よきパートナーとして計画的、継続的なコスト改善ができるサプライヤーを選定すること |
| ③ | サプライチェーン強化戦略に基づいて、施策を遂行する | 新製品の調達課題に対応できるサプライヤー、既存調達品の転注に対応できるサプライヤーを計画的に探索すること |
| ④ | 現地調達化に対応する | 開発・設計、品証部門とタイアップして取り組むこと |
| ⑤ | 長期継続取引による癒着などを防止する | 競争原理を働かせること。また、サプライチェーン強化戦略の一環として実施しておくこと |

1-2新規サプライヤー探索～選定の手順と業務内容

新規サプライヤー探索の手順と業務内容は次のとおり。

開発部門 調達部門 業務内容

探索の目的、課題、選定納期などを明確にし、探索から選新規サプライヤーの探索計画

#### 定までの計画を立案する

要求機能、性能、使用条件などを明確にした仕様書、図面仕様書、図面作成

#### を作成する

新規サプライヤー探 探索課題に基づき、調達市場情報、企業情報収集のための索情報ソースの選定 最適な情報ソースを選定する

最適な情報ソースから、企業概要、生産品目、などの基本新規サプライヤー候

情報を収集し、企業の全体像を評価する。そして、個別に補1次選定

問合せるなどし、現地確認する候補を絞り込む

新規サプライヤー候 現地確認などを実施し、調達案件に対するQCDレベルを評必ずしも連続し 補2次選定 価し、見積依頼候補を絞り込む ているものでは 調達案件に係る、材料調達条件（自・支）、設備・金型類なく、同時に進 調達条件の設定 の償却方法（別・込）、物流方法、発注納入条件、支払条めることもあり 件などの調達条件を設定する

得る。 候補数社に調達案件の仕様、調達条件を提示し見積を取得見積依頼、取得

する。取得した見積を査定を行い、CRの施策を検討する

CR 施策を設定、交渉シナリオを検討したうえで価格交渉価格交渉

#### を行う

契約 合意、契約条件を明確にし契約する２．新規サプライヤー探索の課題 新規サプライヤー探索の課題としては、「調達部門と自社の技術・設計部門や、関連会社の調達部門 などの関連部門が、新規サプライヤー探索のために役立つ情報や、必要な最新情報を共有化できる 仕組みを持つことである。」調達面から課題整理すると

・「新規サプライヤー探索のための情報ソースを拡充すること」 ・「新規サプライヤー探索～選定の手順や基準を評価すること」 が重要である。

３．新規サプライヤー探索の情報ソース

先述した新規サプライヤー探索の情報ソースの概要は次のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 情報の種類 | | 内容ほか |
| ① | 自拠点および他拠点の調達部門の情報 | 既存サプライヤーの情報はもちろんのこと、新規取引に至らなかったサプライヤーの情報などは、データベース化しておくことが望ましい。 |
| ② | 自社関連会社の調達部門の情報 | 国内および海外領域の子会社、関連会社の調達部門が持っているサプライヤー情報。 |
| ③ | 現行のサプライヤーが持っている販売、調達関連の取引先情報 | 既存サプライヤーの販売、調達関連の取引実績のある優良企業を紹介してもらうなど有効である。 |
| ④ | 自治体、公益団体の情報 | JETRO、商工会、公益団体など。（インターネットを活用） |
| ⑤ | 民間企業主催の BtoB サイトが持っている情報 | 製造業、建設業、運送業などの業界別 BtoB サイト。（インターネットを活用） |
| ⑥ | 商社、材料メーカー、機械メーカーからの情報 | 情報ソースを数多く持ち合わせている左記メーカーから調達市場情報、企業情報など。 |
| ⑦ | 各種見本市、逆見本市で得られる情報 | 自治体や公益団体が主催する見本市やサプライヤーを公募するための逆見本市に参加し、収集した情報。 |
| ⑧ | 調査会社からの情報 | TSR（東京商工リサーチ）、帝国データバンクなどの企業信用情報。 |
| ⑨ | インターネットを活用した情報ソース | 企業情報・新聞・雑誌情報検索、自社ホームページでの公募 |

４．新規サプライヤー候補1次、2次選定のための情報

新規サプライヤー探索の費用を少なく、短期間で行うためには、新規サプライヤー探索から選定までの手順や基準を標準化することが重要である。

ここでは、新規サプライヤー候補（1次、2次）を選定するにあたってのポイントを述べる。

4-1新規サプライヤー候補1次選定のための「基本情報」と評価基準

まずは、企業概要、経営指標、マネジメントに関する企業の基本情報を収集し、新規サプライヤー候補としてふさわしいか否かを判断する。

次に、調達案件に対するQCDレベルを評価する。ポイントは次のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | | 視点 |
| ① | 技術面 | 自社が調達したい調達品(品名、仕様、材質、工法など）を製作する技術力を有しているか |
| ② | 生産面 | 生産が可能な設備を保有しているか否か |
| ③ | 物流面 | サプライヤーの生産拠点が自社の生産拠点とどういう位置関係にあるか(近いか) |
| ④ | 品質面 | 調達品の仕様を品質保証面で保証できるか(具体的には、品質保証体制や保有する検査治具・測定器の内容) |
| ⑤ | コスト面 | コスト改善面で実績のある企業と取引しているか否か |
| ⑥ | 環境対応面 | 環境面で先進的な取組みを行う企業と取引をしているか |

4-2新規サプライヤー候補2次選定のためのポイント

調達案件の要求仕様・品質などへの対応力である「固有技術力」と QCD などの「管理技術力」の有無が選定のポイントとなる。

1. 固有技術力面の評価基準

要求仕様、要求品質のものが作れるかという観点からの評価基準である。調達品ごとに要求品質をベースにし、工程チェックポイントの整理をしたものが望ましく、現場確認をすることが重要である。既存部品のQC工程図※を活用するなどの工夫も考えられる。

※ 業務フロー順に、品質上の管理・点検ポイントおよび検査測定を詳細に規定したもの。

1. 管理技術面の評価基準

QCD 水準などを継続的に改善し高めていく力があるかという観点からの評価基準である。重要な 評価基準とチェックポイントは次表のとおり。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | | チェックポイント |
| ① | 量的対応力 | ・急な要求に対応できるか |
| ② | 品質管理力 | ・不具合防止のための生産・検査の体制はあるか  ・作業標準やマニュアルが整備され遵守されているか |
| ③ | コスト競争力 | ・見積取得時点でのコスト競争力が高いか |
| ④ | コスト管理力 | ・自社製品の原価が管理されているか  ・作業者の生産性管理ができているか  ・コスト改善の取り組みが計画的に行われているか |
| ⑤ | 計画管理力 | ・計画に対して達成度合いは管理されているか  ・日々の作業指示と進度管理はできているか |
| ⑥ | 開発・提案力 | ・設備や生産システム改善の取り組みが計画的に行われているか  ・客先案件に対して工夫した提案ができているか |

５．工事事業者や役務委託業者選定のための情報

5-1工事業者選定のための評価基準次のとおり進める。

第一段階：「資格審査」 応募者の入札参加資格要件を明示し、その確認ができた応募者が第二段階の「本審査」を受けることができるものとする。

第二段階：「本審査」

①形式審査：発注要件を満たしているか。発注要件と契約要件を遵守しているか。

②非価格要素審査：施行実績・ISO認証取得などの客観的な優良性・施行管理計画・環境への配慮

・維持管理の5つの観点から評価

③価格審査：予定価格の範囲内であるか。

④総合評価：②及び③の総合展で落札者を決定。

5-2 役務委託業者選定の評価基準業務の内容及び規模を鑑み、各業者における業務実績を考慮の上、決定する。

高度な成果物を求める場合には、期待する人材がタイミングよく提供されるかは非常に重要な要素である。

## 引用参考文献一覧

『調達プロフェッショナルスタディーガイド 調達プロフェッショナル 知識ガイド1』 社団法人日本能率協会 調達資格試験（CPP）事務局、2023年5月19日第4版

第1章 戦略・マネジメント

・ 『経営戦略の基本』 日本総合研究所、経営戦略研究会日本実業出版社、2009 年

・ 『使える！バランス・スコア・カード』 高橋 義郎著、PHP 研究所、2007 年

・ 『経営戦略がわかる事典』 服部吉伸著、日本実業出版社、2005 年

・ 『中小企業診断士基本テキスト 企業経営理論』TAC 中小企業診断士講座、2006 年

第3章 開発購買

・ 『調達・モノを買う仕事』 野町直弘著、日刊工業新聞社、2009 年

・ 『だったら、世界一の購買部をつくってみろ！』

坂口孝則・野町直弘著、日刊工業新聞社、2008 年

・ 『先進企業の原価力』 若松義人、PHP 研究所 2008 年

・ 『VE 入門研修会テキスト（改訂第 6 版）』、社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会、2008

1. 年 11 月発行
2. 年 11 月改訂

2018 年 10 月改訂

1. 年 12 月改訂
2. 年 11 月改訂