

損益分岐点を 低減させる 変動費圧縮対策

CONTENTS

I 変動費の見直しで収益性アップ

1. 変動損益計算書を利用してコスト削減
2. 変動損益計算書の作り方
3. 変動費と固定費の具体例
4. 変動費・固定費の分解方法(固変分解)
5. 変動損益計算書を時系列で比較する

II 変動費削減のための具体策

1. 変動費は「率」で下げる
2. 製造原価に関連するムダをなくす
3. 直接材料費を下げる
4. 外注単価を引き下げる
5. 仕入の適正化
6. 在庫管理の徹底
7. 値引・返品抑制

III 見える化によりコストダウンを実践

1. 原価の見える化でコストダウンの意識を高める
2. 見える化の手順

I 変動費の見直しで収益性アップ

1 変動損益計算書を利用してコスト削減

資金繰りの悪化を回避するためには、少ない費用で大きな利益を上げる、つまり会社の収益性を上げ手元現金を増やすことが一番の早道です。コスト削減にもセオリーがあります。それは、金額の多い方から削減することです。

しかし、費用の中でどの部分を削っても大丈夫なのかについては、財務諸表を眺めているだけではなかなか判別できません。

そのような場合は、「変動損益計算書」を作成することがまず初めの一歩となります。

2 変動損益計算書の作り方

経営者にとって一番馴染み深い財務諸表は損益計算書ですが、変動損益計算書とは、売上高から変動費を控除し限界利益を表示するものを指します。直接原価計算様式ともいわれます。通常の損益計算書に比べて利益予測や利益計画に役立つなど、戦略的に優れています。

一般的な損益計算書の計算式は、以下のようになっています。

I	売上高	1000
II	売上原価	500
	売上総利益	500
III	販売費及び一般管理費	250
	営業利益	250
IV	営業外収益	100
V	営業外費用	50
	経常利益	300

- 売上高 － 売上原価 ＝ 売上総利益
- 売上総利益 － 販売費及び一般管理費 ＝ 営業利益
- 営業利益 ＋ 営業外収益 － 営業外費用 ＝ 経常利益

これに対して、変動損益計算書とは、以下のようなものです。

売上高	1000
変動費	500
限界利益	500
(限界利益率)	(50.0%)
固定費	200
経常利益	300

●売上高 － 変動費 ＝ 限界利益

●限界利益 － 固定費 ＝ 経常利益

「限界利益」とは、売上数量が1単位増えるごとにどれだけ利益が増加するかを表したものです。売上高に対する限界利益の割合を限界利益率といいます。

$$\begin{aligned}
 \text{限界利益率} &= \text{限界利益} \div \text{売上高} \times 100 \\
 &= (\text{売上高} - \text{変動費}) \div \text{売上高} \times 100 \\
 &= 1 - \text{変動費率}
 \end{aligned}$$

売上原価や販売費及び一般管理費の中には、売上高の増減に応じて変化する変動費があれば、売上高の増減に関係なく毎期発生する固定費もあります。そのため、費用を変動費と固定費に分けて捉えることによって、企業の収益性をより正確に把握することができます。

また、変動費と固定費では費用の性質が異なるので、削減方法もおのずと異なります。よって、コストダウンを図る場合等においても、変動費と固定費に分けて検討することが大切です。

3 変動費と固定費の具体例

変動費と固定費の具体例とは、以下のようなものです。

(1) 変動費

変動費とは、売上高や工場の操業度の変化に伴って比例的に発生する費用であり、材料費、外注加工費、荷造包装費、残業手当、歩合給などがあります。

(2)固定費

固定費とは、売上高や操業度の変化に関わりなく発生する固定的な費用で、仮に売上がゼロであっても発生する費用です。固定費には人件費、減価償却費、賃借料のほか、通常の支払経費などがあります。

(3)準変動費・準固定費

全ての費用項目が、純然たる変動費、固定費に区分できるわけではありません。電力料、ガス代、水道料のように、基本料金の存在等によって操業度がゼロであっても発生するものの操業度の変化に応じて比例的に発生するものを準変動費、間接工の賃金などのように、操業度が大きく変化するまでは固定的に発生する費用を準固定費と考え、より実態に合った費用区分を行い、判断すべきといえます。

4 変動費・固定費の分解方法（固変分解）

(1)個別費用法

個々の費用科目ごとに変動費、固定費の分解をするのが個別費用法であり、以下の2通りの方法があります。

- ①科目を要素別に分解して固定部分は固定費・変動部分は変動費とする方法
- ②科目の性質によって変動費に近いものは変動費とみなし、残りを固定費とする方法

①の方がより厳密ですが、作成コストや分かりやすさを考慮すれば、②の変動費を主要なものに絞り、残りを固定費とするやり方でも差し支えありません。

(2)業種による分解例

	小売・卸売業	一般製造業
変動費	売上原価＋物流コスト＋販売手数料 等	材料費＋外注加工費＋工場消耗品費＋動力費 等
固定費	その他の費用	その他の費用

その他、会社の実情に応じて重要な変動費がある場合は、適宜加えます。

(3)部門別損益を分析する

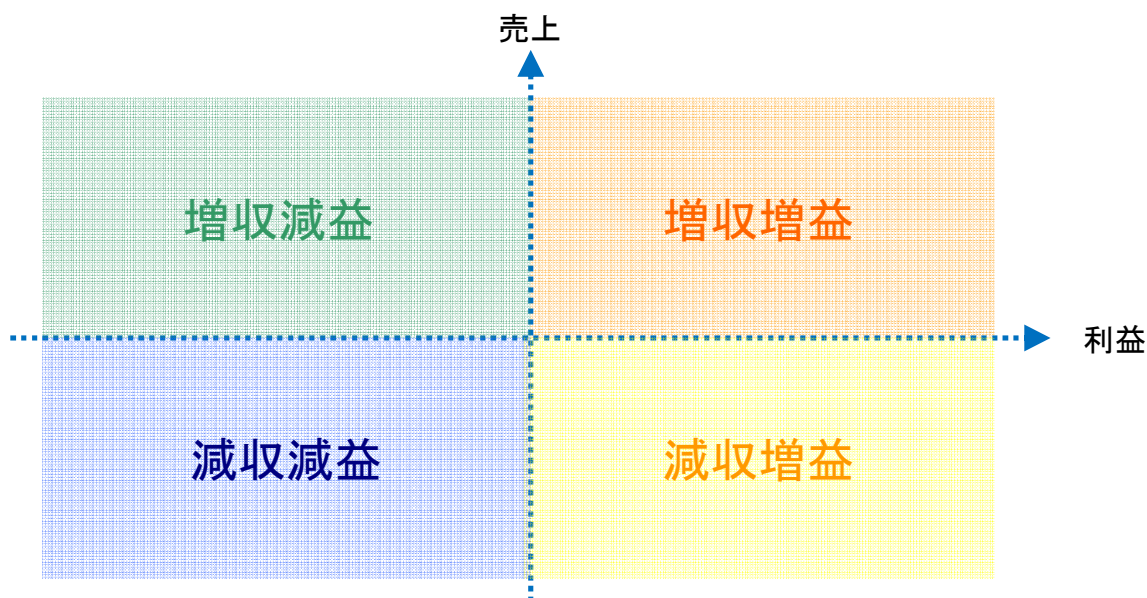
- 得意先数・客数の増減を分析する
- 営業所別の売上分析をする
- 地域別の売上分析をする
- 商品・製品別の売上分析をする

売上や利益の増減を分析するには、この部門別分析が必須となります。大枠での傾向がつかめたら、その傾向を生み出した要因を探っていきます。
分析の項目は次の3項目になります。

- 売上高の推移
- 三大利益（限界利益、営業利益、経常利益）の推移
- 部門損益の推移

5 変動損益計算書を時系列で比較する

■分析ポイント：大筋で収益傾向をとらえる



変動損益計算書分析では、まず大枠で収益状況がどのようなになっているかを捉えます。
傾向は上記の4つのパターンに分類できます。

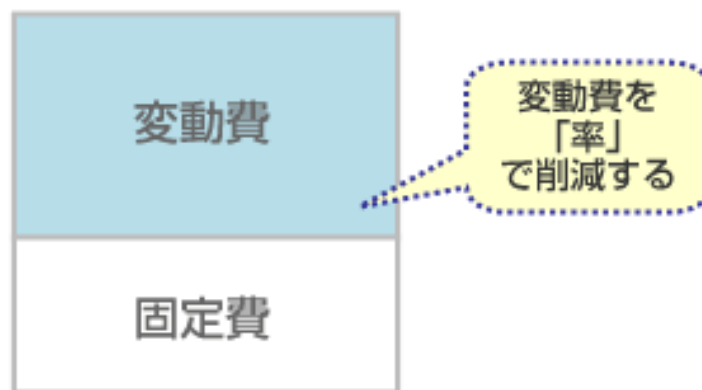
増収増益であれば、過去の取り組みが経営成果となって現われていることになり、減収減益であれば過去の取り組みが不十分であったか、取組方針が間違っていた、競合の発生、商品の陳腐化などの原因が挙げられます。

Ⅱ 変動費削減のための具体策

1 変動費は「率」で下げる

コスト削減で資金繰りの改善を目指す場合には、変動費の割合の高い製造業や卸売業、小売業は、変動費率を低下させることができないかを検討します。ここでのポイントは、変動費は額でなく「率」で下げることです。

■変動費の割合が高い業種



変動費率を削減するには、

- ①製造原価に関連するムダをなくす
- ②直接材料費を下げる
- ③外注単価を引き下げる
- ④仕入の適正化
- ⑤在庫管理の徹底
- ⑥値下げ・返品抑制

といった対策をとることで、実現することができます。

2 製造原価に関連するムダをなくす

(1) 製造現場のムダが利益を圧迫

製造業では、下記の「製造の4要素（製造の4M）」を投入して生産活動を行なっています。

■ 製造の4要素（製造の4M）とそれにかかる費用

① 人（Man）

工場で働いている人の人件費（労務費）

② 設備機械（Machine）

製造のために使用する設備機械の償却費、
設備機械を動かすためのエネルギー費

③ 材料（Material）

[直接材料] 鋼板・樹脂等の原材料、部品の費用
[間接材料] 接着剤・薬品類など

④ 方法（Method）

加工技術・作業方法など、製品をつくるための方法・手段にかかる費用

この投入・加工・産出の生産活動の過程で発生する費用が製造原価です。製造業において変動費を削減し生産性を高めるには、製造の4Mにかかる費用を個別に見直す必要があります。

■ 製造現場に発生しやすいムダ

- 多すぎる作業者
- 過剰な在庫
- 過剰な設備
- 不良品、不良品の手直し

上記のような製造現場で発生しやすいムダは、製造原価を高めてしまいます。人が多すぎると、人件費が高くなり、余分な労務管理が発生し、余分な用品が必要となります。

過剰な在庫があると、工場内に仕掛品や完成品を置く場所が必要となり、倉庫を設ければ倉庫まで運ぶ運搬設備や運搬作業者が、倉庫から搬出された製品を使う前に検品や手直しが必要となります。適切に管理を行わなければ、このような悪循環が発生します。

一般的に、製造業において利益は売上に対して数パーセントしかありません。製造原価が高まるということは、この数パーセントにしかない利益を食いつぶすことになり、経営自体に影響を及ぼすことになります。これを改善するためには、人と在庫を減らし、設備の余力をはっきりさせ、ムダを根絶することです。

(2)原価費目とムダの関係

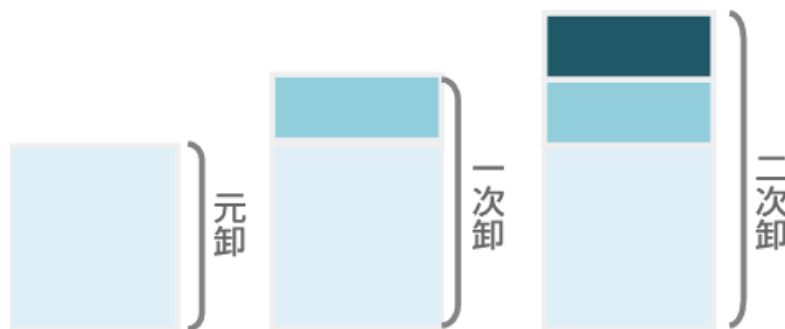
製造業における原価費目ごとに発生しやすいムダは次のとおりです。後述の「見える化」を行うことによって、どのような部分でムダが生じているのか把握し、改善策を講じるようにしましょう。

	原価費目	改善策
材料費	主要材料費	●材料使用量の削減
	[鋼板、棒鋼、プラスチック、塗料などの直接材料費]	●スクラップ材の有効活用
		●不良による仕損費の低減
	補助材料費	●溶接棒、接着剤の使用量の削減
	[溶接棒、接着剤、潤滑油、切削油、梱包資材などの間接材料費]	●離形剤、防錆剤の使用量の削減
		●梱包副資材の削減
加工費	労務費 [部品を加工したり組み立てたりする作業者の給料など]	●工数低減、過剰人員の削減
		●加工不良品の低減
		●ラインバランスロスの低減
		●ムダ作業の廃止
		●手待ち時間の削減
		●運搬回数の低減
		●検査員による検査の削減
	設備固定費	●トラブル等による設備停止の削減
	[生産のための加工設備などの減価償却費]	●フレキシブルな設備の採用
	設備比例費	●エネルギー使用量の削減
	[設備を動かすための電気・水道・ガスなどのエネルギー費]	●設備故障の低減 ●消耗工具費の削減

3 直接材料費を下げる

(1)仕入れルートを考える

金属製品加工業の仕入を考えると金属材料は一般に問屋や商社などから購入します。仕入ルートは元卸、一次卸、二次卸と多段階になっており、それぞれで値段が異なります。

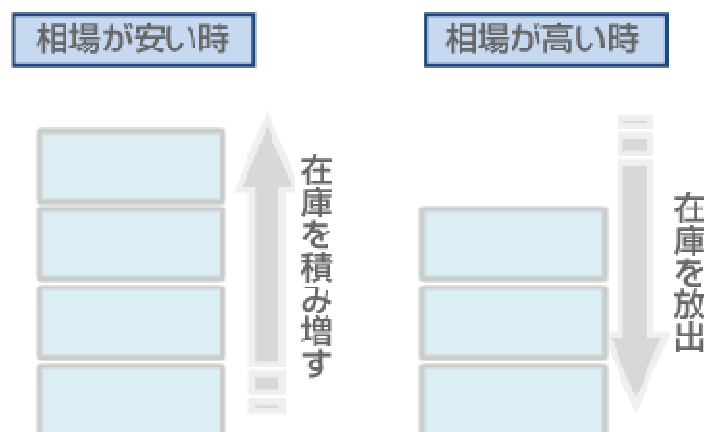


自動車大手企業のようにメーカー直接仕入とはいかなくとも、メーカーに近い段階の商社から購入するのがベストです。しかし、大手卸では少量調達は相手にされないため、共同仕入するなど、工夫するようにしましょう。

(2)国際相場をチェックする

金属材料は国際相場商品です。相場は変動しているため、仕入の都度、価格交渉が必要となります。相場が低いときに在庫を積み増しし、高くなったときに放出することで、平均ベースを安くすることも可能です。

ただし、長期保存による錆などで品質劣化の心配がある場合には、この対象とすべきではありません。



(3)より安い材料や規格への転換を考える

高額な材料がいつの間にか安価になっていたなど、価格変動が大きな材料の場合、より安い材質への転換も検討する必要があります。

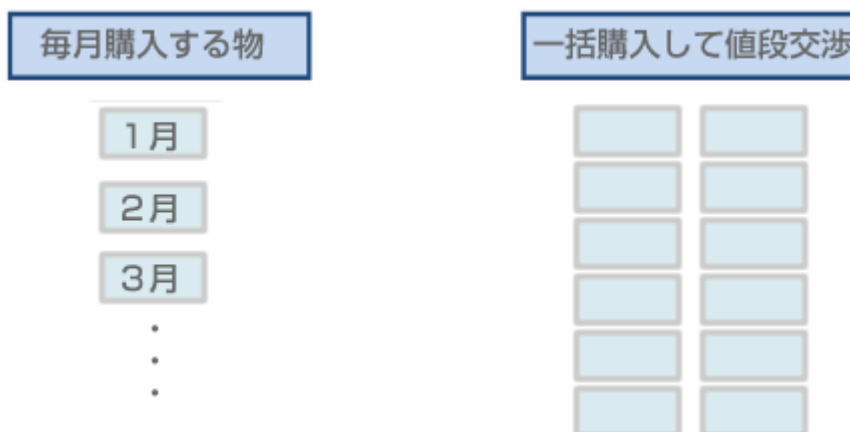
ただし、新しい材質の場合には、「材料を変えることで加工費が高くなってしまわないか?」ということも考慮する必要があります。定尺の材料を購入し、裁断して使用している場合、はじめから必要寸法に裁断されているものを購入した方が安くなる場合があります。コストダウンは、製品1個あたりの総原価が対象であることを忘れてはいけません。



(4)大量仕入で単価を引き下げる

商売の基本は、安く仕入れて高く売ることにはありますが、ものが常に高く売れる時代ではありません。そこで、仕入の効率化を考えなければなりません。

例えば、毎月一定量の仕入が必要な場合には、まとめて仕入れることで、業者との単価引き下げ交渉を行う方法が考えられます。仕入業者としても小口で販売するよりも運送費用や人件費が少なくなり、効率化も図れるため、交渉の意義は十分にあります。



(5)現金仕入で単価を引き下げる

仕入れの支払いを手形で行うケースは多くありますが、この場合、仕入業者は早く現金化させるために手形割引を行うなどの資金調達を行うことが多くあります。一方、現金仕入を行えば、仕入先としても資金繰りにすぐ現金を充当できるメリットがあります。そのため、現金仕入を行う代わりに仕入価格を下げてもらうといった交渉もあります。

(6)サイト短縮で単価を引き下げる

仕入単価を下げてもらうためには、仕入先にとって都合の良い条件を提示することが有効です。現金仕入が仕入先にとって都合の良い条件であることは当然として、支払サイトの短縮も十分な条件改善となります。

例えば、平均サイトが45日であるところを30日にすることで、仕入先としては早期に資金化を図ることが可能になるため、仕入単価を下げる交渉の際、条件として用いることが可能です。

(7)購入備品の価額を引き下げる

①価額交渉を有利にする背景

価格交渉を有利に進めるためには、仕入先との関係を考える必要があります。

■交渉を有利に進める3つの背景

●相互依存の背景

お互いに供給・受給関係が崩れると困る、という背景。集中発注方式。最も穏やかで望ましい

●競争の背景

常に競争状態にある背景の下で価額交渉をする方式。2社制。発注比率で無言の圧力をかける

●内製化の背景

自社で代替品を生産できる体制を構築すること。万一の場合自社生産に踏み切れるため、有利な交渉が可能

②幅広い調達情報を収集する

資材担当者は、取引している相手先のみを訪問するのではなく、機会あるごとに取引先の同業他社ともコンタクトを取り、安い代替品がないかという情報を集めることが必要です。また同業他社にとどまらず、他業界についても関連情報を幅広く収集するよう心がける必要があります。

さらには、海外の調達市場の探索も必要です。具体的にコストダウンに繋がりそうな情報には常にチェックを怠らないことがポイントです。

4 外注単価を引き下げる

(1) 外注先を選定する

いくら値段が安くても、品質や納期に問題があるようでは、製品1個あたり総原価を安くすることには寄与しません。Q（品質）・C（コスト）・D（納期）の視点から外注先を選定すべきです。

(2) 外注先の見積りをチェックする

外注先は、中小・零細企業であることが多いため、原価計算や見積り計算も不合理なケースが多く存在します。そのような企業から見積もりをとる際は、原材料ベース（単位あたり仕入価格）がいくらか、どのような機械で加工するのか、その場合のチャージレート（加工時間当たりの総合賃率）は適正かなどをチェックできる付属資料を添付してもらうようにします。

- 原材料ベースはいくらか
- どのような機械で加工するのか
- 加工時間当たりの総合賃率は適正か

チェックの結果、割高になっているコストを修正してもらうのは当然ですが、安すぎるなど、間違っている場合も修正が必要です。そのままにしておくと、生産開始後に「赤字なので返上したい」と一方的に注文返上されかねません。

(3) 外注指導が重要

外注先は社内工程に比較して、色々な点でムダが多く存在することがあります。そのような場合には、厳しく改善指導を行い、まず外注先の採算性をよくした上で、値下げという形で還元してもらう体制がよいといえます。「ムチ」だけではコストダウンの成果は上がりません。外注先との「WIN-WIN」の関係を築くことが重要です。



5 仕入の適正化

企業によっては仕入のルールが明確になっておらず、ベテラン営業マンが仕入を代行しているケースも少なくありません。この場合、営業マンは販売ロスを避けるためにできるだけ多くの在庫を持つという発想になることがあり、注意が必要です。また、まとめて買うと1個あたりの仕入単価が下がるからといって必要のないものまで仕入する傾向もあります。

適正期間で完売できるのであれば、仕入戦略の一つとなりますが、1ヶ月で販売可能な量を考慮し、安く仕入れることでコストダウンできる金額と在庫として抱えることによって、発生するコストを比較して判断しなければなりません。

6 在庫管理の徹底

無駄な在庫を抱えないためには、在庫管理を徹底し、過剰在庫・不良在庫を抱えないようにします。仕入担当者に任せるのではなく、会社として在庫管理を徹底する方法を考えなければなりません。

発注を電話やFAXだけで行っている場合、発注状況を一旦まとめる作業が発生します。管理方法についてコンピュータによるシステム化を図ることで、在庫状況等が常に確認できるようになり、業務効率が大幅に向上します。

また、仕入と販売の情報共有も必要です。販売状況を把握していない仕入担当者が仕入を行なうと、過剰在庫となる可能性があります。販売担当者から売上状況などの情報収集を行い、過剰在庫を持たないようにすることを心掛けなければなりません。

7 値引・返品抑制

値引・返品を抑制することは、適正売価の維持につながり限界利益を向上させます。値引は利益の減少に直結してしまうため、実行する際には、十分に検討を行う必要があります。

す。売上高経常利益率が2%であった場合、すべての商品について2%の値引きを行えば、利益はゼロになってしまいます。

逆に固定費は変動しないので、値引が1ポイント減少すれば経常利益は1ポイント向上することになります。値引の抑制することが限界利益に与える影響の大きさを全社に周知徹底する必要があります。

返品については、商品が戻ってくるため、それが正規の値段で販売できれば値引ほどの影響はないものの、物流コストや在庫コストが余計にかかることになります。加えて、返品商品が当初の値段で販売できない場合が多いことを考慮すれば、値引と同様に影響が大きくなります。いずれにしても、値引・返品の現状を正しく把握して改善策を立てることが重要です。

Ⅲ 「見える化」によりコストダウンを実践

1 原価の見える化でコストダウンの意識を高める

人の行動の 87%は、見ることにより決定されるといわれています。「見える化」とは、見ようと努力して見えるようにすることではなく、わざわざ自分から見ようとしないでも目につくような状態をつくり、それらを意識させることです。

「見える化」によってムダの存在に気付き、「定量化」することで、コスト削減の推進や不採算事業の撤退などの経営判断が可能になります。

2 見える化の手順

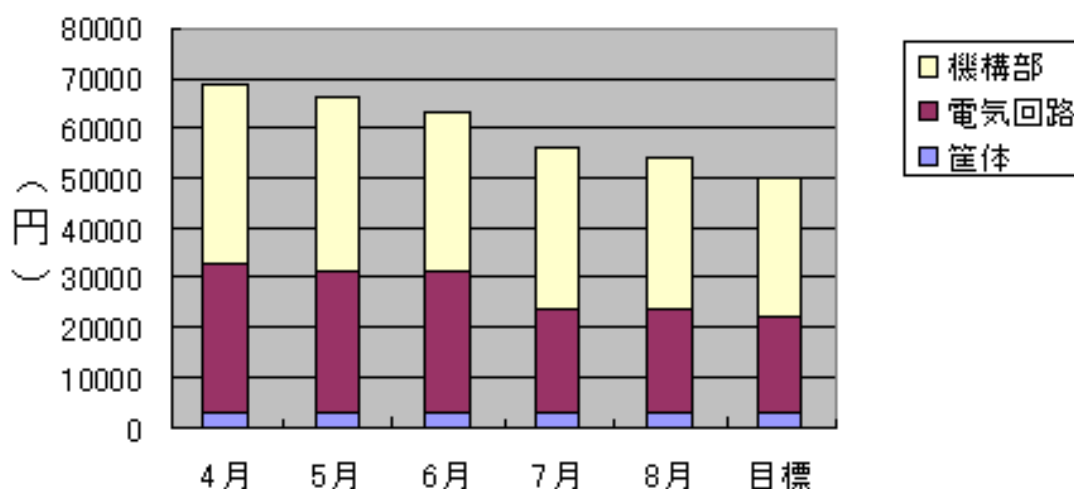
「見える化」の手順について、製品原価を例にとってみましょう。

(1)製品原価の推移

月々の製品原価を目標原価と比較した表を作成し、開発部や購買部、工場など製造原価の増減に関わる部署に貼り出します。多くの人目に触れるようにすることで、否が応にも目標達成意識は高まり、成果が見えることで意欲も増します。

開発段階の製品の場合には、目標原価と開発過程における見積原価の比較を行ないます。一方、製造段階の製品の場合には、目標原価と実際原価を比較します。

目標原価と原価見積



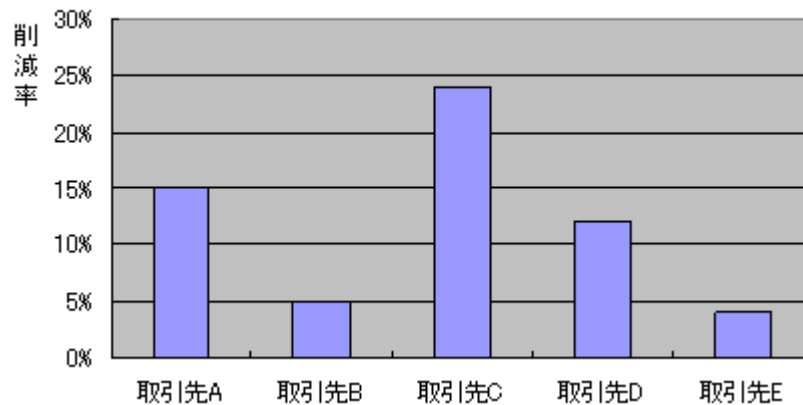
(2)コスト削減策

部門別にコスト削減実績と目標コスト削減額を比較した表を作成し、各部門に貼り出します。

例えば組み立て部門の場合には、工程改善による組み立て時間短縮をコスト削減額で表します。購買部門の場合には、取引先ごとのコスト削減率を表します。

成果を目に見えるようにすることで、日々の行動におけるコスト削減に対する意識を高め、抱えていたロスを定量的に認識することができます。

取引先別コスト削減率



(3)製品原価

全社一丸となってコスト削減への意識を高めるため、工場で製造している全製品の原価と利益の比較表を、全社的に貼り出します。これにより、目標を達成していない製品が明らかになるため、目標達成意識が高まります。成果を共有することによって、全社員が当事者意識を持ってコスト削減活動に参加することになります。

製品別原価

