



慶應義塾大学ビジネス・スクール

村田製作所のマトリックス経営

村田製作所の概観

村田製作所（以下ムラタと略す）は1944年創業、戦後の急成長企業の代表格であり、2002年3月期では連結売上高3,947億円、連結営業利益510億円の業容、高収益を誇り、また連結売上高の約65%は海外で占めるほどのグローバル企業である¹。主力製品は積層セラミックコンデンサー、圧電製品、高周波デバイスなどの付加価値の高い電子部品である。

ムラタは高い技術力に定評があり、創業以来、より高いレベルの技術に挑戦することで製品差別化を図ってきた。たとえば携帯電話向け電子部品。携帯電話は新しいモデルが発表されるつど機能が追加され、インターネットアクセスが可能に、白黒画面がカラー画面に、画像伝送が可能になるにつれ、これら増加する機能を制御するため電気回路はますます複雑化している。ところが、一方で、携帯電話の小型化・薄型化も求められ、限られたスペースにおいて、電子部品の集積化（チップ化）、高周波対応が求められている。これら携帯電話メーカーのニーズに応え、電子部品を提供して行くことは並大抵のことではない。全く新しい技術が求められ、技術開発に成功した電子部品メーカーだけが携帯電話用途電子部品を提供できるのである。

ムラタの主力製品の積層セラミックコンデンサー。携帯電話の複雑な電気回路の要所で、低周波、直流電流をカットし、高周波の電流だけを通す機能を果たす。携帯電話1台のなかには積層セラミックコンデンサーが約200個も使われているが、ムラタは世界の約40%のシェアを握る²。1つのチップの大きさは1.0mm×0.5mmあるいは1.6mm×0.8mmくらいの針の先ほどの小さなものだが、そのチップの内部には薄さ2μm（百万分の1メートル）のセラミクス誘電体が600層以上も積み重ねられている³。また電極を基板に搭載・はんだづけする実装技術も不断の技術開発の賜物である。これらの技術を持つ企業は国内でも数

このケースはクラス討議の資料とするために、高見茂雄（富山大学経済学部教授）、森口毅彦（富山大学経済学部助教授）が公開資料をもとに作成したものであり、経営上の状況処理の適否を例示することを目的としたものではない。©2002慶應義塾大学ビジネススクール

¹ 2002年5月14日発表の当社決算短信より。

² 「革新企業 スピードとナレッジを追求、高収益体質にみがきかける村田製作所」日経情報ストラテジー 2001.4.24より。

³ 当社ホームページ <http://www.murata.co.jp/>のなかの製品一覧より。

社あるのみといわれ、ムラタはセラミック材料を100%内製化しているところに強みがある⁴。

技術のムラタの歴史

それでは、なぜセラミック材料を内製化することに強みがあるのでしょうか。実はムラタの技術開発の歴史はセラミック材料にこだわり続けた歴史そのものである。創業者村田昭は酸化チタンを成型・焼成したセラミックス（焼き物）に親しみを込めて「不思議な石ころ」と名づけている⁵。酸化チタン自体は白色顔料・塗料として、白物家電、自動車などに広く用いられており、最近では光触媒として注目を浴びているが、これをセラミックスに加工すると強い誘電特性がある。そればかりか、圧力を加えると電流が流れ、また逆に電流を流すと変形する圧電特性があり、フィルター、発振子、ブザーなどにも用いられている。まさに不思議な石ころであり、酸化チタンを出発にチタン酸バリウム、チタン酸ジルコン鉛（PZT）と物性を研究し続けてきたことで現在のムラタがある。

村田昭が酸化チタンに出会ったのは偶然のきっかけだった。1941年、20歳の若さで京都の^{がいし}碍子焼き物家業を継ぎ、家業を維持すべく同業者がやらない焼き物を求めていた。戦時中の企業合同の営業担当役員として、三菱電機伊丹製作所の無線機工場を訪ねたところ、「ステアタイトをやってくれ」といわれた。ステアタイトは特殊な高周波絶縁体で工場のだれもがそんな難しいものは作れないという。奮起した村田は1944年村田製作所として独立、苦労の末サンプルを作成し、三菱電機に届けた。しかし、三菱電機は「よそでやってもらうことにした」との回答。ただし、「やるならチタコン（酸化チタン陶器コンデンサー）をやってくれ」と言われた。この時点で村田はチタコンの何たるやは分からず、また今までやっていた絶縁体の焼き物とは別の誘電体電子部品であった。にもかかわらず、村田は電気関係の本を読み、人に教えてもらってわずか3ヶ月でサンプルを作成し、独立後三菱電機からはじめての注文を獲得するのである。そして、戦後1952年ころから始まったラジオブームに乗り、チタコンは生産が追いつかないほど売れ、ムラタの発展の足がかりとなった。

そして、1947年京都大学の田中助教授と出会い、チタン酸化合物のチタン酸バリウム（チタバリ）を産学共同で研究することになる。その誘電特性の優秀さは誘電率という指標で、当時使われていたマイカ（雲母）が1桁、チタコンが70-100であったのに対し、1,000-5,000、場合によっては10,000というものであった。また、前述のユニークな圧電特性も発見され、早速1952年魚群探知機用振動子を製作している。しかし、村田はそれだけで満足はせず、当時始まったテレビ放送、トランジスタラジオの出現に対応すべく、新しい材料、製品を開発する必要を痛感し、1956年中小企業としては不相応な敷地、設備、

⁴ 「革新企業 スピードとナレッジを追求、高収益体質にみがきをかける村田製作所」日経情報ストラテジー 2001.4.24より。

⁵ 以下の記述は村田昭（1993）、村田製作所（1995）を参照にまとめた。

人材を備えた村田技術研究所を設立した。その結果、PTCサーミスタ（温度センサー）、セラフィル（セラミックフィルター。必要な電波だけ通過させる素子）、ピエゾフォーク（発振子）などその後を支える製品が生れている。

経営管理のムラタ

しかし、いくら技術力が高くとも、それだけでは高収益、グローバル企業となりえない。いまとなつてはITバブルといわれるが、2001年3月期、日本の家電・通信各社のほとんどが過去最高の利益を計上した。ところが、ITバブルがはじけ一転して2002年3月期には赤字決算に転落した企業も多い。たしかに、ムラタも連結売上高32%減、連結営業利益70%減と大きな打撃を受けたものの、500億円台の営業利益を確保できる経営の舵取りを評価すべきであろう。さらに、ムラタの製品はいわゆる中間財であり、たとえば家電メーカー、EMS企業は最終ユーザー見込み伸び率を予想し電子部品を発注するので、実需以外の仮需が入り込む余地がある。そこで、需要が伸びているときは設備拡張、設備投資を積極的に行うとともに、将来の需要減退を見込んで、必要に応じ生産をかけて行く必要がある。電子部品メーカーの競争は厳しく、毎年10%以上売価が下がって行くことへの対応が求められている。また、電子部品のライフサイクルは短い。短い期間で投資金額を回収し、歩留まり率を向上させて行くことも重要なことである。

これまでのムラタの発展をささえてきたのが、これら経営判断の堅実さであり、科学的経営管理システムである。その科学的経営管理システムは多岐にわたる⁶。本ケースの中心テーマはマトリックス経営であるが、それとともに、歩留まり向上をねらったデータマイニング手法、意思決定の迅速化を目的とする電子稟議システム、マーケティングデータベースシステムのGLOMIS（グローバル・マーケティング・インテリジェンス・システム）、これらが一体となって、数字、データで経営を考える企業文化が根付いていることがムラタの強みになっているといえる。そして、経営管理の中核である経理部には文系の学卒出身者のみではなく経営工学などを学んだ工学系人材を配置している⁷。経営工学出身の経理部主計課長（当時）はIE（インダストリアル・エンジニアリング）と融合した当社の経営を「経営指標や全社目標などのマクロの数字をミクロの製造現場にブレイクダウンする仕組み」と表現している。

これら科学的経営管理システムはムラタの発展とともに形成されてきた。ムラタは成長とともに訪れるさまざまな難局に対し、経営体質を強固にするとともに、数字とデータで問題を把握、解決して行った。まず、最初の難局はラジオブームに乗り、1952年福井工場などを増設したが、売上増加によって増設資金をまかなうもくろみはずれ、資金面で極

⁶ 「革新企業 スピードとナレッジを追求、高収益体質にみぎをかける村田製作所」日経情報ストラテジー 2001.4.24、「村田製作所のGLOMISの構成要素」日経産業新聞 2000.3.30より。

⁷ 「村田製作所、科学的な経営管理、経営目標数値に分解——高収益支える合理性」日経産業新聞 2000.9.20より。

度の逼迫をきたしたことである。その後、1953年の日銀の金融引締めを契機とし日本経済は不況に陥り、ムラタも労働争議、人員整理に追い込まれるが、この時代にムラタは予算管理、原価計算の徹底と経理基準の制定を柱とする近代的経理制度を立ち上げ、3連式複写伝票を導入、従来の大福帳的経理から脱皮を図った。

次の契機は1969年の東京証券取引所への上場である。ムラタは各工場が独立採算制をとるべく、各工場は子会社としていたが、東証は当時子会社のある企業の上場を認めていなかった。そこで、ムラタは当時企業会計審議会が草案を制定したばかりの連結財務諸表を採用し、東証で連結財務諸表を採用した企業の第1号となった。

さらに、1970年から始まるMASCOT PLANという全社的基幹業務のコンピュータ化の推進、1974年からは記帳・試算事務のEDP化を中心とする会計システムを推進し、経営の各階層、各機能で必要な情報をタイムリーに提供できるよう、情報を全社的に共有できる「トータル情報システム」を目指した。ムラタの科学的経営システムにはこのような歴史の歩みがある。

ムラタのマトリックス経営

それではムラタのマトリックス経営とはどのような経営管理システムであろうか。通常マトリックス型組織というと、組織形態に焦点が置かれ、「機能別組織と事業部別組織を組み合わせたものであり、この組織の構成員は役割の違う2つの組織、たとえば、販売部門と製品部門に同時に属することになる」⁸と解説されている。つまり、構成員は2人の異なったボスに管理されるわけで、マトリックス型組織の長所も短所も人的資源管理面が強調される。ところが、ムラタのいうマトリックス経営では管理組織のみならず経理制度も同じ問題意識上にあり、予算統制と組織の目標管理制度とが結びついているところに特徴がある。

ムラタのマトリックス経営を明らかにした、泉谷裕（2001）によれば、「マトリックス経営の狙いは、グループ内の製品別、工程別などの経営管理単位をできる限り細分化して、その単位ごとに独立採算の収益管理を行うことにある」と説明してある。ムラタの製品は多品種にわたり、積層セラミックコンデンサー、圧電部品、高周波デバイスなどと製品ごとにマーケットが異なり、まず製品を縦糸として組織、予算管理する必要がある。一方、ムラタはセラミックス製造を100%内製化していることもあり、工程を横糸として、工程別に要求される付加価値を達成しているかを管理する必要がある。こうして、製品別事業部組織のなかで品目別に原価最小管理単位ができるが、そのままでは細かすぎ管理しにくい

ため、ある程度グルーピングして損益管理単位を設定する。ムラタ全体では約1,500単位設定されている。

⁸ グロービス・マネジメント・インスティテュート（2002）より。

そして、1つの損益管理単位について収益責任を持つのが係長、複数の損益管理単位の収益責任を持つのが課長、部長であるが、経営階層が上がるにつれ、責任の範囲、権限の範囲も広がって行く。また、経営階層ごとに収益目標が年度予算で決められ、目標達成度でマトリックス組織構成員の賞与の一部が決定される仕組みになっている。通常、工場の係長段階では新製品を開発する、販売額を倍にするなどの自由度の高い意思決定はできないが、たとえば人件費を削減するなどの意思決定に際しても、請負、正社員の割合をどうするか、誰を異動させるかなど職場に与える影響を考えつつ、意思決定が求められる。逆に部長のように自由度の高い権限を持っている場合には、構成員1人1人の意見を聞きながら意思決定を行うことが物理的に不可能であり、自ら下した意思決定の結果、各損益管理の収益にどのような数字となって現れるか分析を行い、意思決定を行うことになる。こうして、ムラタにおいては、経営階層に応じた責任・権限のもとで、数字に基づく意思決定がなされ、ムラタの企業文化を形成するとともに、社員の実践的経営教育にもなっている。

マトリックス経営の設例

それでは、ムラタのマトリックス経営はどのように数字で表されているのであろうか。そのヒントは泉谷裕（2001）の巻末資料にある。とくに、損益管理単位の収益目標と月次達成度合いを1枚の表で表現する「製造部門損益計算書」（表1）に注目しよう。そして、その「製造部門損益計算書」に架空の数字を当てはめた表が表2～表6である。

ムラタの管理者は経営階層に応じた損益管理単位の運営をまかせられるが、「製造部門損益計算書」の計数を見ながら、コントロールして行く。それはちょうど飛行機パイロットが計器類を見ながら操縦して行くのと同じである。飛行機の計器類は運航状況に応じて、計器の重要度が異なってくるが、経営も同じで「製造部門損益計算書」のすべてを毎日見ている必要はない。しかし、時に、この表の計数のなかにはアラームを発したり、予想以上の好調さを示したりする。ムラタの管理者はそれらの計数を鋭敏に感じとり、迅速かつ論理的に考え、対応して行くことが求められる。

以下では、積層セラミックコンデンサーを製造する北陸工場の第2製造部を想定し、各経営階層に応じて、どのように問題を捉え、対策を練るかその材料を計数で提供するものである⁹。

⁹ 以下の設例作成の過程では、村田製作所への取材も参考にしたが、計数、組織、人名などはすべて筆者が設けた架空のものである。また、表2から表6は泉谷裕（2001）の巻末資料の表1をもとに作成しているが、教育上の目的から、欄の削除、勘定科目の削除・変更などを行っている。

まず、組織は図1に示してあり、部門、部門損益コード、部門長名が示されている。

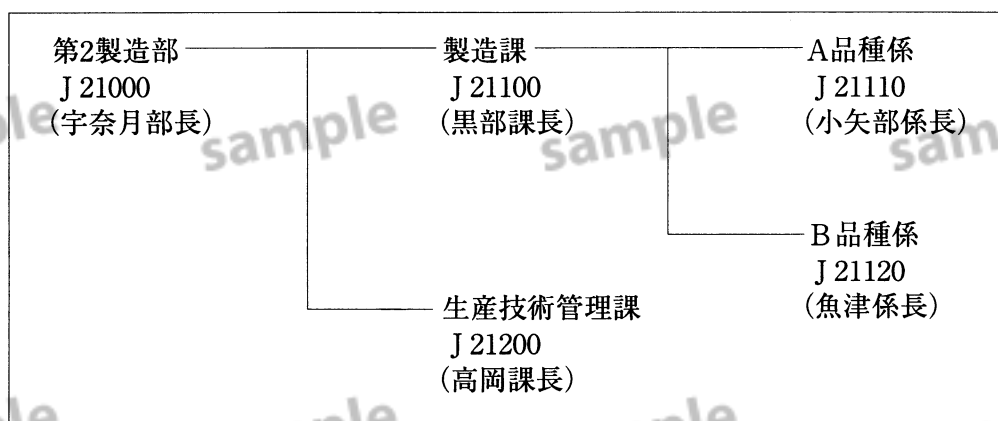


図1 第2製造部組織図

そして、それぞれ統括する人物、人員（前年同期平均）、役割は以下の通りである。

- 第2製造部：宇奈月部長 132人、積層セラミックコンデンサー全体統括 15
- 製造課：黒部課長 82人、積層セラミックコンデンサーすべての製造統括
- 生産技術管理課：高岡課長 50人、積層セラミックコンデンサー製造の保守管理統括
- A品種係：小矢部係長 30人、積層セラミックコンデンサー（最新世代）の製造統括
- B品種係：魚津係長 52人、積層セラミックコンデンサー（直前世代）の製造統括

そして部長、課長、係長にはそれぞれ組織上の役割に応じた責任の範囲がある。その責任の範囲を表2から表6の「製造部門損益計算書」で示せば、宇奈月部長は営業利益に、黒部・高岡課長は売上総利益に、小矢部・魚津係長は正味利益に責任があるといえる。

表2から表6では、

- ・ 加工費は資本集約的生産方式をとるムラタ独特のコスト概念で、「生産高に準比例し、生産過程に付随して発生する費用」（泉谷裕（2002, p.18））と定義される。つまり、ムラタの場合、製品の製造過程で設備との対応が付きやすいので、一般には間接費（固定費）で分類されるコストもできるかぎり、別建てで抽出しようとしている。
- ・ 生産技術管理課はコストセンターとして捉えられ、発生するコストはすべて配賦補助部門費で相殺され、同額がプロフィットセンターであるA, B品種に配賦される。本ケースではA, B品種への当該製造間接費の配賦割合の問題は直接扱わない。
- ・ なお、簡単化のために、棚卸増減、営業外収入・損失など在庫、金利にかかわる勘定科目はカットしてある。

今期に臨み、宇奈月部長は次のように事態を把握、行動していた。北陸工場第2製造部の積層セラミックコンデンサーは、まだ売上高は少ないものの将来の成長製品であるA品種、成熟商品であるB品種から構成されている。今期の計画を策定するに際し、部下と綿密にディスカッションを行った。A品種では付加価値を高めて行くこと、B品種ではライフサイクルをできるだけ延ばすべく、できる限りの増産を続けて行くことという方針を立てた。そして、この4ヶ月の状況は表2から表6に表れている。

さて、北陸工場では、2002年4月スタートの上半期も4ヶ月過ぎ、いまわれわれは、8月上旬の時点にいる。9月初旬には上半期実績、ならびに下半期計画を本社経理部に提出しなければならない責務がある。経理部の質問はすなわちトップからの質問である。あなたが、宇奈月部長だったら、また課長、係長だったら、どのように、報告するか。

参考文献

泉谷裕（2001）「利益が見えれば会社が見える」日本経済新聞社

村田製作所（1995）「不思議な石ころの半世紀 村田製作所50年史」非売品

村田昭（1993）「私の履歴書」日本経済新聞、1993.7.1 - 7.31の期間にわたり連載

高木豊・田中哲郎、村田製作所（1990）「驚異のチタバリ」丸善

日本経済新聞社（2001）「トップアナリスト大予測2002年度版」日本経済新聞社

グロービス・マネジメント・インスティテュート（2002）「新版MBAマネジメント・ブック」ダイヤモンド社

その他の新聞・雑誌記事は注釈で出典を明示してある。

sample

sample

sample

sample

sam

表1：製造部門損益計算書

科目	製造部門損益計算書				部門損益コード 000000				部門名		単位千円		%は修正製造高に対する構成率		
	前年同期平均	前年同期平均	当半計画平均	当半計画平均	01年04月	01年05月	01年06月	01年07月	01年08月	01年09月	当半期累計	前年比	前年同期平均比	前年同期平均比	当半期計画
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	%	%	%
営業日数															
商製品売上高															
半製品等売上高															
売上高															
棚卸増減															
修正製造高															
商品仕入高															
商品工賃															
材料費															
直接労務費															
外注加工費															
変動費															
限界利益A															
限界利益B															
加工材料費															
加工減価償却費															
その他加工経費															
加工設備金利															
加工棚卸金利															
加工費															
正味原価															
正味利益															
間接材料費															
間接労務費															
間接減価償却費															
その他間接経費															
間接社内金利															
配賦補助部門費															
製造間接費															
製造他勘定振替															
製造総費用															
売上総利益															
一般管理販売費															
研究開発費															
売上債権金利															
ロイヤルティ															
営業利益															
営業外収入△															
営業外損失															
経常利益															
人員数															
合計															
生産力															
資産															
能力															
数															
製造															
修正															

泉谷裕著「利益が見えれば会社が見える」P.344～P.345より、著者の許可を得て転載

表2：製造部門損益計算書（第2製造部）

科目	製造部門損益計算書												部門損益コード J21000		部門名 第2製造部		単位千円		[%は売上高に対する構成比]	
	前年同期平均		前半期平均		当半計画平均		02年04月		02年05月		02年06月		02年07月		02年08月		02年09月			
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%		
営業日数	20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日			
売上高	208,500	100.0%	213,000	100.0%	220,000	100.0%	238,500	100.0%	223,500	100.0%	224,500	100.0%	221,000	100.0%	221,000	100.0%	221,000	100.0%		
変動材料費	40,000	19.2%	41,500	19.5%	44,000	20.0%	48,000	20.1%	45,300	20.3%	45,900	20.4%	45,500	20.6%	45,500	20.6%	45,500	20.6%		
直接労務費	32,000	15.3%	29,000	13.6%	27,000	12.3%	30,700	12.9%	28,400	12.7%	28,900	12.9%	28,100	12.7%	28,100	12.7%	28,100	12.7%		
外注加工費	15,000	7.2%	17,500	8.2%	16,500	7.5%	24,000	10.1%	22,850	10.2%	11,650	5.2%	10,950	5.0%	10,950	5.0%	10,950	5.0%		
変動費	87,000	41.7%	88,000	41.3%	87,500	39.8%	102,700	43.1%	96,550	43.2%	86,450	38.5%	84,550	38.3%	84,550	38.3%	84,550	38.3%		
限界利益	121,500	58.3%	125,000	58.7%	132,500	60.2%	135,800	58.9%	126,950	56.8%	138,050	61.5%	136,450	61.7%	136,450	61.7%	136,450	61.7%		
設備用消耗品費等	1,100	0.5%	1,275	0.6%	1,300	0.6%	1,500	0.6%	1,400	0.6%	1,380	0.6%	1,320	0.6%	1,320	0.6%	1,320	0.6%		
設備減価償却費	13,900	6.7%	14,150	6.6%	14,500	6.6%	14,500	6.1%	14,500	6.5%	14,500	6.5%	14,500	6.6%	14,500	6.6%	14,500	6.6%		
エネルギー費	3,150	1.5%	3,300	1.5%	3,500	1.6%	3,850	1.6%	3,630	1.6%	3,600	1.6%	3,550	1.6%	3,550	1.6%	3,550	1.6%		
設備修繕費等	2,400	1.2%	2,350	1.1%	2,700	1.2%	2,850	1.2%	2,730	1.2%	2,765	1.2%	2,650	1.2%	2,650	1.2%	2,650	1.2%		
その他加工経費	2,500	1.2%	2,750	1.3%	2,700	1.2%	2,850	1.2%	2,720	1.2%	2,900	1.3%	2,880	1.3%	2,880	1.3%	2,880	1.3%		
加工費	23,050	11.1%	23,825	11.2%	24,700	11.2%	25,550	10.7%	24,980	11.2%	25,145	11.2%	24,900	11.3%	24,900	11.3%	24,900	11.3%		
正味原価	110,050	52.8%	111,825	52.5%	112,200	51.0%	128,250	58.8%	121,530	54.4%	111,595	49.7%	109,450	49.5%	109,450	49.5%	109,450	49.5%		
正味利益	98,450	47.2%	101,175	47.5%	107,800	49.0%	110,250	46.2%	101,970	45.6%	112,905	50.3%	111,550	50.5%	111,550	50.5%	111,550	50.5%		
間接材料費	500	0.2%	500	0.2%	500	0.2%	570	0.2%	510	0.2%	695	0.3%	650	0.3%	650	0.3%	650	0.3%		
間接労務費	24,580	11.8%	24,750	11.6%	25,600	11.6%	27,330	11.5%	26,550	11.9%	31,630	14.1%	35,310	16.0%	35,310	16.0%	35,310	16.0%		
間接減価償却費	7,120	3.4%	7,190	3.4%	6,630	3.0%	6,630	2.8%	6,630	3.0%	6,630	3.0%	6,630	3.0%	6,630	3.0%	6,630	3.0%		
その他間接経費	16,900	8.1%	18,010	8.5%	16,950	7.7%	18,270	7.7%	17,650	7.9%	21,650	9.6%	26,360	11.9%	26,360	11.9%	26,360	11.9%		
配賦補助部門費	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
製造間接費	49,100	23.5%	50,450	23.7%	49,680	22.6%	52,800	22.1%	51,340	23.0%	60,605	27.0%	68,950	31.2%	68,950	31.2%	68,950	31.2%		
製造総費用	159,150	76.3%	162,275	76.2%	161,880	75.6%	181,050	75.9%	172,870	77.3%	172,200	76.7%	178,400	80.7%	178,400	80.7%	178,400	80.7%		
売上総利益	49,350	23.7%	50,725	23.8%	58,120	26.4%	57,450	24.1%	50,630	22.7%	52,300	23.3%	42,600	19.3%	42,600	19.3%	42,600	19.3%		
ロイヤリティ	8,700	4.2%	8,900	4.2%	9,100	4.1%	9,600	4.0%	9,200	4.1%	9,200	4.1%	9,200	4.2%	9,200	4.2%	9,200	4.2%		
経・技支援部門費	17,500	8.4%	18,500	8.7%	18,000	8.2%	18,700	7.8%	18,150	8.1%	20,050	8.9%	19,450	8.8%	19,450	8.8%	19,450	8.8%		
販売・管理費等	5,200	2.5%	5,600	2.6%	5,950	2.7%	6,200	2.6%	6,000	2.7%	6,030	2.7%	6,000	2.7%	6,000	2.7%	6,000	2.7%		
研究開発費	2,700	1.3%	3,300	1.5%	2,800	1.3%	2,800	1.2%	2,800	1.3%	2,800	1.2%	2,800	1.3%	2,800	1.3%	2,800	1.3%		
一般管理販売費計	34,100	16.4%	36,300	17.0%	35,850	16.3%	37,300	15.6%	36,150	16.2%	38,080	17.0%	37,450	16.9%	37,450	16.9%	37,450	16.9%		
営業利益	15,250	7.3%	14,425	6.8%	22,270	10.1%	20,150	8.4%	14,480	6.5%	14,220	6.3%	5,150	2.3%	5,150	2.3%	5,150	2.3%		
人員数合計	132人		129人		124人		126人		125人		124人		134人		134人		134人			

表3：製造部門損益計算書（第2製造部製造課）

科目	前年同期平均		前半期平均		当半計画平均		02年04月		02年05月		02年06月		02年07月		02年08月		02年09月	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日	
営業日数																		
売上高	208,500	100.0%	213,000	100.0%	220,000	100.0%	238,500	100.0%	223,500	100.0%	224,500	100.0%	221,000	100.0%				
変動材料費	40,000	19.2%	41,500	19.5%	44,000	20.0%	48,000	20.1%	45,300	20.3%	45,900	20.4%	45,500	20.6%				
直接労務費	32,000	15.3%	29,000	13.6%	27,000	12.3%	30,700	12.9%	28,400	12.7%	28,900	12.9%	28,100	12.7%				
外注加工費	15,000	7.2%	17,500	8.2%	16,500	7.5%	24,000	10.1%	22,850	10.2%	11,650	5.2%	10,950	5.0%				
変動費	87,000	41.7%	88,000	41.3%	87,500	39.8%	102,700	43.1%	96,550	43.2%	86,450	38.5%	84,550	38.3%				
限界利益	121,500	58.3%	125,000	58.7%	132,500	60.2%	135,800	56.9%	126,950	56.8%	138,050	61.5%	136,450	61.7%				
設備用消耗品費等	1,100	0.5%	1,275	0.6%	1,300	0.6%	1,500	0.6%	1,400	0.6%	1,380	0.6%	1,320	0.6%				
設備減価償却費	13,900	6.7%	14,150	6.6%	14,500	6.6%	14,500	6.1%	14,500	6.5%	14,500	6.5%	14,500	6.6%				
エネルギー費	3,150	1.5%	3,300	1.5%	3,500	1.6%	3,850	1.6%	3,630	1.6%	3,600	1.6%	3,550	1.6%				
設備修繕費等	2,400	1.2%	2,350	1.1%	2,700	1.2%	2,850	1.2%	2,730	1.2%	2,765	1.2%	2,650	1.2%				
その他加工経費	2,500	1.2%	2,750	1.3%	2,700	1.2%	2,850	1.2%	2,720	1.2%	2,900	1.3%	2,880	1.3%				
加工費	23,050	11.1%	23,825	11.2%	24,700	11.2%	25,550	10.7%	24,980	11.2%	25,145	11.2%	24,900	11.3%				
正味原価	110,050	52.8%	111,825	52.5%	112,200	51.0%	126,250	53.8%	121,530	54.4%	111,835	49.7%	109,450	49.5%				
正味利益	98,450	47.2%	101,175	47.5%	107,800	49.0%	110,250	46.2%	101,970	45.6%	112,905	50.3%	111,550	50.5%				
間接材料費	320	0.2%	350	0.2%	330	0.2%	380	0.2%	340	0.2%	425	0.2%	330	0.1%				
間接労務費	2,780	1.3%	2,850	1.3%	3,100	1.4%	3,400	1.4%	3,250	1.5%	3,630	1.6%	3,310	1.5%				
間接減価償却費	6,500	3.1%	6,550	3.1%	6,000	2.7%	6,000	2.5%	6,000	2.7%	6,000	2.7%	6,000	2.7%				
その他間接経費	11,800	5.7%	12,800	6.0%	11,750	5.3%	12,820	5.4%	12,300	5.5%	14,750	6.6%	13,760	6.2%				
配賦補助部門費	27,700	13.3%	27,900	13.1%	28,500	13.0%	30,200	12.7%	29,450	13.2%	35,800	15.9%	45,550	20.6%				
製造間接費	49,100	23.5%	50,450	23.7%	49,680	22.6%	52,800	22.1%	51,340	23.0%	60,605	27.0%	68,950	31.2%				
製造総費用	159,150	76.3%	162,275	76.2%	161,880	73.6%	181,050	75.9%	172,870	77.3%	172,200	76.7%	178,400	80.7%				
売上総利益	49,350	23.7%	50,725	23.8%	58,120	26.4%	57,450	24.1%	50,630	22.7%	52,300	23.3%	42,600	19.3%				
ロイヤリティ	8,700	4.2%	8,900	4.2%	9,100	4.1%	9,600	4.0%	9,200	4.1%	9,200	4.1%	9,200	4.2%				
経・技支援部門費	17,500	8.4%	18,500	8.7%	18,000	8.2%	18,700	7.8%	18,150	8.1%	20,050	8.9%	19,450	8.8%				
販売・管理費等	5,200	2.5%	5,600	2.6%	5,950	2.7%	6,200	2.6%	6,000	2.7%	6,030	2.7%	6,000	2.7%				
研究開発費	2,700	1.3%	3,300	1.5%	2,800	1.3%	2,800	1.2%	2,800	1.3%	2,800	1.2%	2,800	1.3%				
一般管理販売費計	34,100	16.4%	36,300	17.0%	35,850	16.3%	37,300	15.6%	36,150	16.2%	38,080	17.0%	37,450	16.9%				
営業利益	15,250	7.3%	14,425	6.8%	22,270	10.1%	20,150	8.4%	14,480	6.5%	14,220	6.3%	5,150	2.3%				
人員数合計	82人		79人		74人		76人		75人		74人		74人					

「%は売上高に対する構成比」
 基準日：07/31/02

単位千円

部門名 第2製造部製造課

部門損益コード J21100

製造部門損益計算書

mdRata

表4：製造部門損益計算書（第2製造部生産技術・管理課）

科目	製造部門損益計算書		部門損益コード J21200		部門名 第2製造部生産技術・管理課		単位千円		「%は売上高に対する構成比」 基準日：07/31/02	
	前年同期平均	前半期平均	当半計画平均	02年04月	02年05月	02年06月	02年07月	02年08月	02年09月	
	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	金額 20日	%
営業日数										
売上高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
変動材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
直接労務費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
外注加工費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
変動費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
限界利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
設備用消耗品費等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
設備減価償却費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
エネルギー費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
設備修繕費等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他加工経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加工費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
正味原価	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
正味利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
間接材料費	180	150	170	190	170	270	320			
間接労務費	21,800	21,900	22,500	23,930	23,300	28,000	32,000			
間接減価償却費	620	640	630	630	630	630	630			
その他間接経費	5,100	5,210	5,200	5,450	5,350	6,900	12,600			
配賦補助部門費	-27,700	-27,900	-28,500	-30,200	-29,450	-35,800	-45,550			
製造間接費	0	0	0	0	0	0	0			
製造総費用	0	0	0	0	0	0	0			
売上総利益	0	0	0	0	0	0	0			
ロイヤリティ	0	0	0	0	0	0	0			
経・技支援部門費	0	0	0	0	0	0	0			
販売・管理費等	0	0	0	0	0	0	0			
研究開発費	0	0	0	0	0	0	0			
一般管理販売費計	0	0	0	0	0	0	0			
営業利益	0	0	0	0	0	0	0			
人員数合計	50人	50人	50人	50人	50人	50人	60人			

表5：製造部門損益計算書（第2製造部製造課A品種係）

科目	製造部門損益計算書										部門損益コード J21110		部門名 第2製造部製造課A品種係		単位千円		「%は売上高に対する構成比」		
	前年同期平均	前半期平均	当半計画平均	02年04月	02年05月	02年06月	02年07月	02年08月	02年09月	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
営業日数	20日	20日	20日	20日	20日	20日	20日	20日	20日	20日		20日		20日		20日		20日	
売上高	53,500	56,000	60,000	58,500	60,500	59,500	62,000	62,000	62,000	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
変動材料費	10,000	10,500	12,000	13,000	12,800	11,900	12,500	12,500	12,500	18.7%	18.8%	20.0%	20.2%	20.2%	20.0%	20.2%	20.2%	20.2%	20.2%
直接労務費	12,000	11,000	8,000	8,700	8,400	7,900	8,100	8,100	8,100	22.4%	19.6%	13.3%	14.9%	13.3%	13.3%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%
外注加工費	3,000	3,500	1,500	2,000	1,850	1,650	1,450	1,450	1,450	5.6%	6.3%	2.5%	3.4%	3.1%	2.8%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%
変動費	25,000	25,000	21,500	23,700	23,050	21,450	22,050	22,050	22,050	46.7%	44.6%	35.8%	40.5%	38.1%	36.1%	35.6%	35.6%	35.6%	35.6%
限界利益	28,500	31,000	38,500	34,800	37,450	38,050	39,950	39,950	39,950	53.3%	55.4%	64.2%	59.5%	61.9%	63.9%	64.4%	64.4%	64.4%	64.4%
設備用消耗品費等	200	250	300	400	380	350	320	320	320	0.4%	0.4%	0.5%	0.7%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
設備減価償却費	5,000	5,150	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	9.3%	9.2%	10.8%	11.1%	10.7%	10.9%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%
エネルギー費	700	750	900	1,000	950	900	950	950	950	1.3%	1.3%	1.5%	1.7%	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
設備修繕費等	300	350	500	550	530	515	500	500	500	0.6%	0.6%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
その他加工経費	1,100	1,200	1,200	1,250	1,220	1,200	1,230	1,230	1,230	2.1%	2.1%	2.0%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
加工費	7,300	7,700	9,400	9,700	9,580	9,465	9,500	9,500	9,500	13.6%	13.8%	15.7%	16.6%	15.8%	15.9%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%
正味原価	32,300	32,700	30,900	33,400	32,630	30,915	31,550	31,550	31,550	60.4%	58.4%	51.5%	57.1%	53.9%	52.0%	50.9%	50.9%	50.9%	50.9%
正味利益	21,200	23,300	29,100	25,100	27,870	28,585	30,450	30,450	30,450	39.6%	41.6%	48.5%	42.9%	46.1%	48.0%	49.1%	49.1%	49.1%	49.1%
間接材料費	20	25	30	30	30	25	30	30	30	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
間接労務費	1,200	1,250	1,600	1,700	1,650	1,630	1,610	1,610	1,610	2.2%	2.2%	2.7%	2.9%	2.7%	2.7%	2.6%	2.6%	2.6%	2.6%
間接減価償却費	1,400	1,600	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2.6%	2.9%	2.5%	2.6%	2.5%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
その他間接経費	2,000	1,800	1,750	1,820	1,800	1,750	1,760	1,760	1,760	3.7%	3.2%	2.9%	3.1%	3.0%	2.9%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%
配賦補助部門費	9,700	9,500	10,500	11,200	10,950	10,800	10,550	10,550	10,550	18.1%	17.0%	17.5%	19.1%	18.1%	18.2%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
製造間接費	14,320	14,175	15,380	16,250	15,930	15,705	15,450	15,450	15,450	26.8%	25.3%	25.6%	27.8%	26.3%	26.4%	24.9%	24.9%	24.9%	24.9%
製造総費用	46,620	46,875	46,280	49,650	48,560	46,620	47,000	47,000	47,000	87.1%	83.7%	77.1%	84.9%	80.3%	78.4%	75.8%	75.8%	75.8%	75.8%
売上総利益	6,880	9,125	13,720	8,850	11,940	12,880	15,000	15,000	15,000	12.9%	16.3%	22.9%	15.1%	19.7%	21.6%	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%
ロイヤリティ	2,700	2,800	2,900	2,850	2,900	2,800	3,000	3,000	3,000	5.0%	5.0%	4.8%	4.9%	4.8%	4.7%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
経・技支援部門費	3,000	2,900	3,000	3,200	3,150	3,050	2,950	2,950	2,950	5.6%	5.2%	5.0%	5.5%	5.2%	5.1%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
販売・管理費等	1,200	1,300	1,450	1,400	1,450	1,430	1,500	1,500	1,500	2.2%	2.3%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
研究開発費	700	1,200	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1.3%	2.1%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
一般管理販売費計	7,600	8,200	8,350	8,450	8,500	8,280	8,450	8,450	8,450	14.2%	14.6%	13.9%	14.4%	14.0%	13.9%	13.6%	13.6%	13.6%	13.6%
営業利益	-720	925	5,370	400	3,440	4,600	6,550	6,550	6,550	-1.3%	1.7%	9.0%	0.7%	5.7%	7.7%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%
人員数合計	30人	27人	22人	24人	23人	22人	22人	22人	22人										

表6：製造部門損益計算書（第2製造部製造課B品種係）

科目	製造部門損益計算書																				
	部門損益コード J21120						部門名 第2製造部製造課B品種係														
	前年同期平均		前半期平均		当半計画平均		02年04月		02年05月		02年06月		02年07月		02年08月		02年09月				
金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%		
営業日数	20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		20日		
売上高	155,000	100.0%	157,000	100.0%	160,000	100.0%	180,000	100.0%	163,000	100.0%	165,000	100.0%	159,000	100.0%							
変動材料費	30,000	19.4%	31,000	19.7%	32,000	20.0%	35,000	19.4%	32,500	19.9%	34,000	20.6%	33,000	20.8%							
直接労務費	20,000	12.9%	18,000	11.5%	19,000	11.9%	22,000	12.2%	20,000	12.3%	21,000	12.7%	20,000	12.6%							
外注加工費	12,000	7.7%	14,000	8.9%	15,000	9.4%	22,000	12.2%	21,000	12.9%	10,000	6.1%	9,500	6.0%							
変動費	62,000	40.0%	63,000	40.1%	66,000	41.3%	79,000	43.9%	73,500	45.1%	65,000	39.4%	62,500	39.3%							
限界利益	93,000	60.0%	94,000	59.9%	94,000	58.8%	101,000	56.1%	89,500	54.9%	100,000	60.6%	96,500	60.7%							
設備用消耗品費等	900	0.6%	1,025	0.7%	1,000	0.6%	1,100	0.6%	1,020	0.6%	1,030	0.6%	1,000	0.6%							
設備減価償却費	8,900	5.7%	9,000	5.7%	8,000	5.0%	8,000	4.4%	8,000	4.9%	8,000	4.8%	8,000	5.0%							
エネルギー費	2,450	1.6%	2,550	1.6%	2,600	1.6%	2,850	1.6%	2,680	1.6%	2,700	1.6%	2,600	1.6%							
設備修繕費等	2,100	1.4%	2,000	1.3%	2,200	1.4%	2,300	1.3%	2,200	1.3%	2,250	1.4%	2,150	1.4%							
その他加工経費	1,400	0.9%	1,550	1.0%	1,500	0.9%	1,600	0.9%	1,500	0.9%	1,700	1.0%	1,650	1.0%							
加工費	15,750	10.2%	16,125	10.3%	15,300	9.6%	15,850	8.8%	15,400	9.4%	15,680	9.5%	15,400	9.7%							
正味原価	77,750	50.2%	79,125	50.4%	81,300	50.8%	94,850	52.7%	88,900	54.5%	80,680	48.9%	77,900	49.0%							
正味利益	77,250	49.8%	77,875	49.6%	78,700	49.2%	85,150	47.3%	74,100	45.5%	84,320	51.1%	81,100	51.0%							
間接材料費	300	0.2%	352	0.2%	300	0.2%	350	0.2%	310	0.2%	400	0.2%	300	0.2%							
間接労務費	1,580	1.0%	1,600	1.0%	1,500	0.9%	1,700	0.9%	1,600	1.0%	2,000	1.2%	1,700	1.1%							
間接減価償却費	5,100	3.3%	4,950	3.2%	4,500	2.8%	4,500	2.5%	4,500	2.8%	4,500	2.7%	4,500	2.8%							
その他間接経費	9,800	6.3%	11,000	7.0%	10,000	6.3%	11,000	6.1%	10,500	6.4%	13,000	7.9%	12,000	7.5%							
配賦補助部門費	18,000	11.6%	18,400	11.7%	18,000	11.3%	19,000	10.6%	18,500	11.3%	25,000	15.2%	35,000	22.0%							
製造間接費	34,780	22.4%	36,275	23.1%	34,300	21.4%	36,550	20.3%	35,410	21.7%	44,900	27.2%	53,500	33.6%							
製造総費用	112,530	72.6%	115,400	73.5%	115,600	72.3%	131,400	73.0%	124,310	76.3%	125,580	76.1%	131,400	82.6%							
売上総利益	42,470	27.4%	41,600	26.5%	44,400	27.8%	48,600	27.0%	38,690	23.7%	39,420	23.9%	27,600	17.4%							
ロイヤリティ	6,000	3.9%	6,100	3.9%	6,200	3.9%	6,750	3.8%	6,300	3.9%	6,400	3.9%	6,200	3.9%							
経・技支援部門費	14,500	9.4%	15,600	9.9%	15,000	9.4%	15,500	8.6%	15,000	9.2%	17,000	10.3%	16,500	10.4%							
販売・管理費等	4,000	2.6%	4,300	2.7%	4,500	2.8%	4,800	2.7%	4,550	2.8%	4,600	2.8%	4,500	2.8%							
研究開発費	2,000	1.3%	2,100	1.3%	1,800	1.1%	1,800	1.0%	1,800	1.1%	1,800	1.1%	1,800	1.1%							
一般管理販売費計	26,500	17.1%	28,100	17.9%	27,500	17.2%	28,850	16.0%	27,650	17.0%	29,800	18.1%	29,000	18.2%							
営業利益	15,970	10.3%	13,500	8.6%	16,900	10.6%	19,750	11.0%	11,040	6.8%	9,620	5.8%	-1,400	-0.9%							
人員数合計	52人		52人		52人		52人		52人		52人		52人								

単位千円
[%は売上高に対する構成比]
基準日：07/31/02

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.