

[掲載情報をメールでお知らせします。](#)

<a href="#">HOME</a>	<a href="#">クオリティマネジメントとは？</a>	<a href="#">バックナンバー</a>	<a href="#">購読方法について</a>	<a href="#">よくあるご質問</a>	<a href="#">お問い合わせ</a>
----------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------

[HOME](#) > 2013年1月～3月（No.4）> [連載](#) > 日本品質奨励賞への道（ツカサ電工）Part2

<a href="#">スペシャルインタビュー</a>	<a href="#">特集</a>	<a href="#">連載</a>	<a href="#">コラム・エッセイ</a>	<a href="#">特別企画</a>
-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------------

## 連載 日本品質奨励賞への道

この連載では、2011年度日本品質奨励賞受賞組織にフォーカスし、代表者へのインタビューと、取組みの内容を紹介します。

**第4回 ツカサ電工**

2011年度日本品質奨励賞 品質革新賞

Part2 取組み紹介

## 「環境管理システム」から「経営管理システム」への拡大による経営の質向上

ツカサ電工株 代表取締役社長 高橋 博之

<b>1はじめに</b>	<p>ツカサ電工株は、1968年の創業以来、柔軟な発想と自ら市場を創造する事業姿勢のもとに、モータ事業とタイマー事業において、常に新たな市場を開拓するリーディングカンパニーとして発展を遂げてきた（表1、図1）。</p> <p>※画像クリックで拡大できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>1968年 創業</td><td>DCギヤドモータ</td><td>DCブラシレスモータ</td><td>(主な用途)</td></tr> <tr> <td>1969年 会社設立</td><td></td><td></td><td>・ATM ・紙幣計数機 ・自動販売機 ・券売機 ・バス運賃箱 ・ゲーム機</td></tr> <tr> <td>1987年 宮崎県都城市に都城事業所を開設</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1993年 5S運動の導入</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1995年 東京都中野区に本社を移転</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2001年 都城事業所に太陽光発電設備を設置</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2002年 香港に現地子会社を設立</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2007年 中国・深圳に現地子会社を設立</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2010年 エコストージ1の認証取得</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2011年 エコストージ2の認証取得</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>7S (5S + 1S (スピード)) 運動を展開</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>福岡県福岡市に福岡事業所を開設</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>日本品質奨励賞 品質革新賞を受賞</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>※画像クリックで拡大できます。</p> <p>●モータ事業 DCギヤドモータ DCブラシレスモータ (主な用途)          ●タイマー事業 スポーツタイマー        ●ポンプ事業 チューブポンプ ギヤポンプ    </p>	1968年 創業	DCギヤドモータ	DCブラシレスモータ	(主な用途)	1969年 会社設立			・ATM ・紙幣計数機 ・自動販売機 ・券売機 ・バス運賃箱 ・ゲーム機	1987年 宮崎県都城市に都城事業所を開設				1993年 5S運動の導入				1995年 東京都中野区に本社を移転				2001年 都城事業所に太陽光発電設備を設置				2002年 香港に現地子会社を設立				2007年 中国・深圳に現地子会社を設立				2010年 エコストージ1の認証取得				2011年 エコストージ2の認証取得				7S (5S + 1S (スピード)) 運動を展開				福岡県福岡市に福岡事業所を開設				日本品質奨励賞 品質革新賞を受賞			
1968年 創業	DCギヤドモータ	DCブラシレスモータ	(主な用途)																																																		
1969年 会社設立			・ATM ・紙幣計数機 ・自動販売機 ・券売機 ・バス運賃箱 ・ゲーム機																																																		
1987年 宮崎県都城市に都城事業所を開設																																																					
1993年 5S運動の導入																																																					
1995年 東京都中野区に本社を移転																																																					
2001年 都城事業所に太陽光発電設備を設置																																																					
2002年 香港に現地子会社を設立																																																					
2007年 中国・深圳に現地子会社を設立																																																					
2010年 エコストージ1の認証取得																																																					
2011年 エコストージ2の認証取得																																																					
7S (5S + 1S (スピード)) 運動を展開																																																					
福岡県福岡市に福岡事業所を開設																																																					
日本品質奨励賞 品質革新賞を受賞																																																					

表1 ツカサ電工の沿革

モータ事業においては、お客様と社会のニーズに応えるために、いち早く「小型・高トルク・省エネルギー」というDCモータの特性に着目し、業界に先駆けて高品質・小型のDCギヤドモータを開発した。そして、さまざまな分野

連載
2016年07月-09月 (No.18) ▶ 失敗事例から学ぶ：はじめに（東京大学大学院 濱口哲也）
2016年04月-06月 (No.17) ▶ 日本品質奨励賞への道（マルヤスエンジニアリング）Part2
2016年04月-06月 (No.17) ▶ 日本品質奨励賞への道（マルヤスエンジニアリング）Part1
2016年01月-03月 (No.16) ▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第4回）福丸氏
2015年10月-12月 (No.15) ▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第3回）
2015年07月-09月 (No.14) ▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第2回）
2015年04月-06月 (No.13) ▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第1回）
2015年04月-06月 (No.13) ▶ 日本品質奨励賞への道（オージ一技研）Part2
2015年04月-06月 (No.13) ▶ 日本品質奨励賞への道（オージ一技研）Part1
<b>▼ 全てを表示</b>
年度別 INDEX
<a href="#">2017年01月-03月 (No.20) &gt;</a>
<a href="#">2016年10月-12月 (No.19) &gt;</a>
<a href="#">2016年07月-09月 (No.18) &gt;</a>
<b>▲ TOP</b>
<a href="#">2016年04月-06月 (No.17) &gt;</a>
<a href="#">2016年01月-03月 (No.16) &gt;</a>
<a href="#">2015年10月-12月 (No.15) &gt;</a>

に提案し、市場を開拓・創造してきた。多種多様なニーズに応える柔軟な開発力、国内外に構築したスピードィーな生産体制により、ATM（現金自動預け払い機）、券売機、自動販売機、アミューズメント機器を中心に、医療機器、事務機器、住宅関連機器、外食産業関連機器からロボット分野にまで市場を拡大している。

タイマー事業においては、DCギヤドモータを心臓部に用い、自由な発想により開発されたスポーツタイマーが、スポーツ選手をはじめとする多くの人々から高く評価され、業界オーナー・ワンの地位を築いている。

また、2009年10月にはポンプ事業部を立ち上げ、チューブポンプを主体としたマーケット展開を図っている。

今後も、「優れた商品とサービスを提供し、お客様と社会に貢献する」という経営理念のもと、常に時代のニーズを捉えた多彩な製品を打ち出し、高いお客様満足を実現し、さらなる発展をめざしていく。

## 2 エコステージ導入が経営課題達成につながる

当社では「1台から品質保証」をめざし、ものづくり品質レベルを高めて不良・不具合・クレームを絶滅させるため、品質管理を強化してきた。活動を進める中、2000年8月にISO 9001の認証を取得したものの、ものづくり現場への浸透・定着が不十分であり、費用対効果に疑問があった。この観点から認証は更新しなかったが、基準書や手順書は自社のシステムとして継続して整備してきた。

2006年、RoHS指令を背景にした環境規制への顧客要求の高まりに対応して、エコステージの導入を図った。環境を切り口として「ムリ・ムダ・ムラ」をなくすというエコステージへの取組みにより、経営とリンクした環境マネジメントシステムへと進化させるねらいもあった。2007年11月にエコステージ1、2010年3月にはエコステージ2の認証を取得している。

エコステージの導入は、効果の見える「環境経営システム」の構築と、PDCAサイクルによる業務や経営の改善につながった。また、環境のみならず品質を含んだ経営管理の視点から重点管理項目を定め、月次でその進捗を確認する「経営管理実施計画」進捗会議を定着させ、改善度合いを見える化したこと、部門長を含めた幹部の認識がめざましく変化し、経営に直結したものとなった。

「環境管理システム」から「経営管理システム」への変化は経営課題に重点を置いた活動へと結びつき、また顧客満足度を高めるための「1台から品質保証」への取組みによる顧客の拡大が、結果として経営指標の改善につながった。

## 3 経営品質向上に向けた4つの柱で活動を推進

当社は経営理念にもとづき経営基本方針（表2）と環境方針（表3）を策定し、環境に配慮しつつ経営品質の向上を図るために重点活動を進めてきた。

また、これらの方針を受けて、次のような経営目標を掲げ、4つの柱（図2）で活動に取り組んだ。

1. 売上と利益の達成
2. 最適品質の達成
3. お客様に喜ばれる価値ある製品開発
4. 教育訓練の体系化
5. スピード感ある業務推進
6. コストダウン
7. 6S活動の継続発展維持

以降では、4つの柱について、個々の活動を紹介したい。

※画像クリックで拡大できます。

1. 経営基盤の安定  
失敗を恐れることなく、仕事を通じて社会に役立つ人を育てる
2. 人材の活性化  
成果に対して公平な評価で報い、従業員1人ひとりが健康で明るい豊かな人生を実現できる会社をめざす
3. 効率的経営  
多様化した市場でも常にコストダウンを追求する

表2 経営基本方針

※画像クリックで拡大できます。

- ①6S（整理・整頓・清掃・清潔・躰・節約）活動を通じて、省資源、省エネルギー、リサイクル化を推進いたします
- ②不良低減活動を通じて廃棄物の削減を推進いたします
- ③環境に配慮した製品開発と資材調達を推進いたします
- ④化学物質管理の充実に努めます

表3 環境方針（取組み項目）

<a href="#">2015年07月-09月（No.14）</a>
<a href="#">2015年04月-06月（No.13）</a>
<a href="#">2015年01月-03月（No.12）</a>
<a href="#">2014年10月-12月（No.11）</a>
<a href="#">2014年07月-09月（No.10）</a>
<a href="#">2014年04月-06月（No.9）</a>
<a href="#">2014年01月-03月（No.8）</a>
<a href="#">2013年10月-12月（No.7）</a>
<a href="#">2013年07月-09月（No.6）</a>
<a href="#">2013年04月-06月（No.5）</a>
<a href="#">2013年01月-03月（No.4）</a>
<a href="#">2012年10月-12月（No.3）</a>
<a href="#">2012年07月-09月（No.2）</a>
<a href="#">2012年04月-06月（No.1）</a>

[バックナンバー >](#)



編集部だより  
Editorial department

読者の声  
voice

[▲ TOP](#)

※画像クリックで拡大できます。

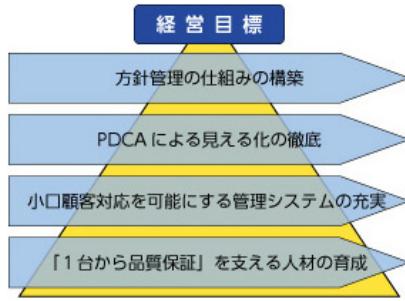


図2 経営目標達成のための主な柱

## 4 方針管理の仕組みの構築

エコステージは、環境だけでなく経営に重点を置いた活動である。このため当社では、環境経営システムの目的を「環境に配慮した事業活動を行うとともに、業務の効率化、活性化および人材のさらなる育成を図ることにより、経営改善につなげること」としている（『環境規則』より）。この目的に沿って経営管理システム（図3）を進化させることで、しっかりと方針管理の仕組みが構築できたと考えている。そのポイントとなったのは次の点である。

1. 環境を含めた経営戦略の立案
2. 環境を含めた単年度の方針（目標記述書）を策定
3. 年度方針を受け、各部門において重点活動計画を立案
4. 部門の計画を受け、全社員が「目標カード」を作成
5. 「経営管理実施計画表」による、環境を含めた月次進捗確認
6. 内部監査による活動状況の監視と評価
7. 経営層による年度レビュー

この一連のPDCAを徹底したことによって経営課題と成果が明らかになり、継続的な事業運営ができるようになった。

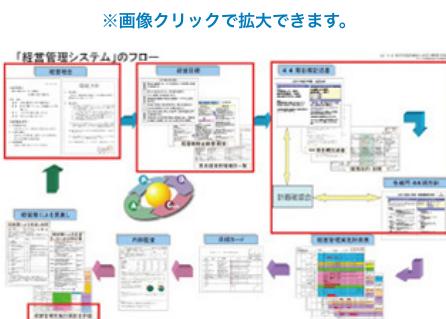


図3 「経営管理システム」のフロー

## 5 PDCAによる見える化の徹底

創業以来、当社の事業は拡大基調がつづいており、年度別の結果管理を行っていたが、エコステージに取り組む中、プロセス重視の事業活動へと変わってきた。前述した方針管理においても、年度の重点目標から部門計画、実績管理、年度のレビューと、しっかりとPDCAを回している。

また、経営幹部会議（部次長会）と環境会議（エコステージ会議）を統合して「経営管理実施計画」進捗会議を設け、毎月報告会を開催することとした。これにより月次での活動状況が非常によく見えるようになり、年度ごとの成果指標が確実に残るようになった。また、現場の各所に掲示板を設け、各種の活動状況を掲示して見える化し、従業員の参画意欲の向上につなげた。

### ツカサ電工株式会社

事業内容	DCギヤドモータ、スポーツタイマー、チューブポンプの製造・販売
本社所在地	東京都中野区中央5丁目40番17号
設立	1969年
従業員数	367人（連結、2012年1月現在）
ホームページ	<a href="http://www.tsukasa-d.co.jp/">http://www.tsukasa-d.co.jp/</a>

▲TOP



<a href="#">HOME</a>	<a href="#">クオリティマネジメントとは?</a>	<a href="#">バックナンバー</a>	<a href="#">購読方法について</a>	<a href="#">よくあるご質問</a>	<a href="#">お問い合わせ</a>
----------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------

[HOME](#) > 2013年1月～3月 (No.4) > [連載](#) > 日本品質奨励賞への道（ツカサ電工）Part2

<a href="#">スペシャルインタビュー</a>	<a href="#">特集</a>	<a href="#">連載</a>	<a href="#">コラム・エッセイ</a>	<a href="#">特別企画</a>
-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------------

## 連載 日本品質奨励賞への道

この連載では、2011年度日本品質奨励賞受賞組織にフォーカスし、代表者へのインタビューと、取組みの内容をご紹介します。

第4回 ツカサ電工  
2011年度日本品質奨励賞 品質革新賞

Part2 取組み紹介

## 「環境管理システム」から「経営管理システム」への拡大による経営の質向上

ツカサ電工株 代表取締役社長 高橋 博之

### 6 小口顧客対応を可能にする管理システムの充実

当社のモータは大きく分けて、汎用的用途に対応する「標準品」と、顧客ニーズに個別対応した「カスタム品」に区分される。年間販売機種数は両者合わせて約3,000機種、数量は190万台に上る。1台でも対応した機種数の全体に占めるウェートは13パーセント、20台以下では53パーセントとなり、まさに多品種小口対応を行っている。そこで、前述した「1台から品質保証」の方針のもと、当社独自の「小口生産管理システム」と「トレーサビリティシステム」をつくり上げた。

小口生産管理システム（図4）は、受注情報をもとに、常に準備された材料を使って1台単位の生産計画を立案し、小口専用生産ラインによるものづくりを行い、生産履歴の保存を実現している（写真）。

また、1台でも不具合が発生した場合、生産履歴にもとづき容易に部品のロットの絞込みが可能なトレーサビリティシステム（図5）によって、被害の拡大を防止している。

※画像クリックで拡大できます。

※画像クリックで拡大できます。



- 連載**
- 2016年07月-09月 (No.18)  
▶ 失敗事例から学ぶ：はじめに（東京大学大学院 濱口哲也）
- 2016年04月-06月 (No.17)  
▶ 日本品質奨励賞への道（マルヤスエンジニアリング）Part2
- 2016年04月-06月 (No.17)  
▶ 日本品質奨励賞への道（マルヤスエンジニアリング）Part1
- 2016年01月-03月 (No.16)  
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第4回）福丸氏
- 2015年10月-12月 (No.15)  
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第3回）
- 2015年07月-09月 (No.14)  
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第2回）
- 2015年04月-06月 (No.13)  
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係（第1回）
- 2015年04月-06月 (No.13)  
▶ 日本品質奨励賞への道（オージ一技研）Part2
- 2015年04月-06月 (No.13)  
▶ 日本品質奨励賞への道（オージ一技研）Part1
- ▽ 全てを表示

- 年度別 INDEX**
- 2017年01月-03月 (No.20) >  
2016年10月-12月 (No.19) >  
2016年07月-09月 (No.18) >  
2016年04月-06月 (No.17) >  
2016年01月-03月 (No.16) >  
2015年10月-12月 (No.15) >



図4 小口生産管理システム

小口専用ラインでは、1台単位での生産にも対応

<a href="#">2015年07月-09月 (No.14)</a>	>
<a href="#">2015年04月-06月 (No.13)</a>	>
<a href="#">2015年01月-03月 (No.12)</a>	>
<a href="#">2014年10月-12月 (No.11)</a>	>
<a href="#">2014年07月-09月 (No.10)</a>	>
<a href="#">2014年04月-06月 (No.9)</a>	>
<a href="#">2014年01月-03月 (No.8)</a>	>
<a href="#">2013年10月-12月 (No.7)</a>	>
<a href="#">2013年07月-09月 (No.6)</a>	>
<a href="#">2013年04月-06月 (No.5)</a>	>
<a href="#">2013年01月-03月 (No.4)</a>	>
<a href="#">2012年10月-12月 (No.3)</a>	>
<a href="#">2012年07月-09月 (No.2)</a>	>
<a href="#">2012年04月-06月 (No.1)</a>	>

バックナンバー >

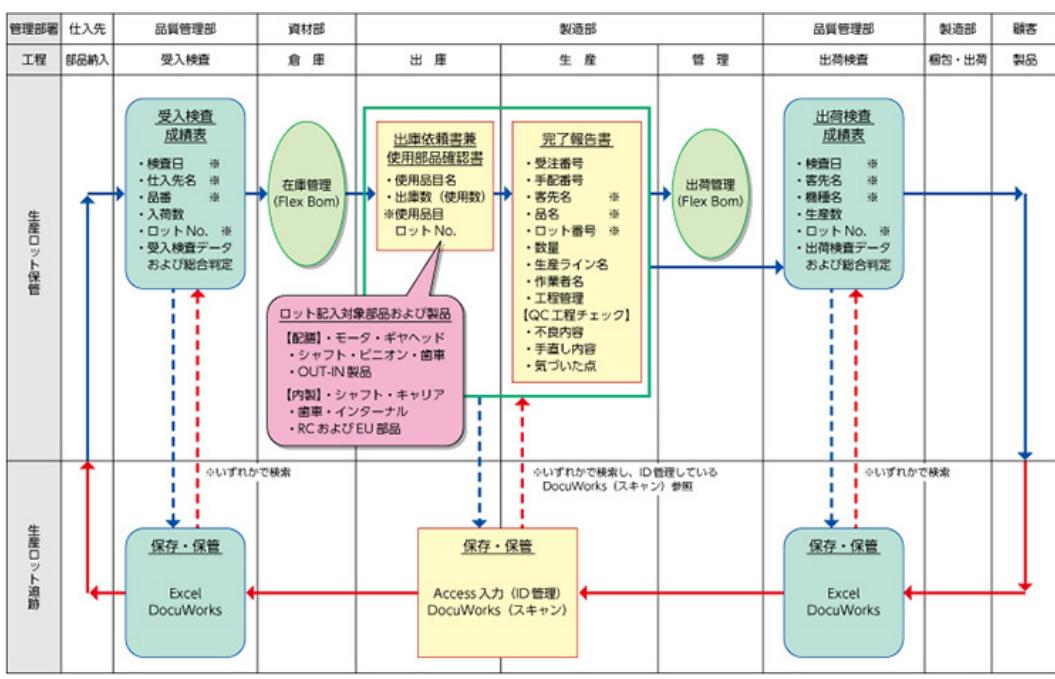


図5 トレーサビリティシステム



## 7 「1台から品質保証」を支える人材の育成

「優れた商品とサービスを提出し、お客様と社会に貢献する」という経営理念と「1台から品質保証」を実現するためには、それを支える従業員の育成が必要不可欠である。当社では、次にあげる4つの施策により取り組んでいる。

### 7S活動

従来の5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）に「節約」を加えた6S活動を2002年から、全社あげて継続して取り組んでいる。

本社では、実務者を中心に6S委員会を編成し、毎月巡回担当を決めて実施し、改善を進めている。巡回は各部門の部次長も行っており、日常的な取組みとなっている。また、都城事業所では、製造部門を中心に6S活動の班を編成し、担当エリアを自主的に改善する活動が定着している。

なお、2011年4月からは、6Sにさらに「スピード」を加えた7S活動を展開している。製造部門では安全と品質の向上、間接部門においては迅速さと正確さの向上をカギに活動を進め、明るく活気あふれる、人に感動を与える7S事業所をめざしている。

### 小集団活動

QC活動の一環として、都城事業所を中心に、少人数単位のグループによる業務改善活動を行っている。

当社の小集団活動の基本理念は、次の4点である。

- ・ 能力を発揮し、無限の可能性を引き出す
- ・ 人間性を尊重して、生きがいのある明るい職場をつくる
- ・ 企業の体質改善、発展に寄与する

- 品質をつくり込んで顧客満足を得る

改善提案を織り込み、年2回の発表会を実施して活動の活性化を図ったことで、従業員の担当業務に関する問題意識および改善意欲が大きく向上した。従業員が互いに協力し合って解決していく中で、品質意識が高まり、自主的改善・改良が推進されている。その成果は、生産ラインや物流などの改善に結びついた。

### スキルマップの活用

従業員の担当業務に対する遂行能力向上させるために、部門・職種別に個人ごとの能力マップ（図6）を作成した。本人との面談にもとづき能力向上計画を立て、これを「目標カード」に展開している。



図6 スキルマップ

### 個人別「目標カード」の管理

部門の計画を受け、パート従業員を除く全社員が「目標カード」（図7）を作成し、評価者（管理職）が月次単位で進捗を確認している。これは、経営目標や部門目標を遂行し、品質を高めるほか、社員間の対話・コミュニケーションを密にする一助にもなっている。

図7 個人別の「目標カード」

## 8 活動の成果

エコステージ活動を通して、ツカサ電工の仕組みが大きく改善された。この結果、2010年度はリーマンショック以来の経営悪化を脱し、V字回復・黒字転換することができた。今後、仕組み自体も改良を重ね、さらに経営に貢献できるようにしていきたい。

かつて、当社のものづくりの仕組みは部門ごとにつくられていた面があった。しかし、エコステージ導入以降、「環境」という切り口でPDCAサイクルを徹底したことでの目に見える改善効果が現れ、品質を含む一体化した「経営管理システム」へと発展させることができた。全社的な経営課題を共通認識できる体制が整ったといえる。

また、経営課題を部門の重点管理項目として徹底的に見える化することにより、課題認識が高まり、改善への道すじを全社で協議していく活動が行われている。

当社は小ロット多品種生産を手掛け、日々の改善活動によるしっかりととした品質保証体制を整えてきたことで、幅広い分野で、多くのお客様に恵まれた。小口の細かい受注の下支えがあったために売上の落込みが少なく、さらに景気反転の際の立直りは早く、業容の拡大を図ることができたと信じている。その成果は、経営指標にも明確に表れている（図8）。

また、コストダウンに取り組んで目標を上回る成果をあげており、全社一丸となった積極的な活動によるものと考えている。太陽光発電による省エネ対策、インターンシップ制度やエコキャップ運動などの社会貢献活動にも取り組んでおり、当社の中で環境を切り口にした経営管理システムが、日常業務の中に根づいてきている。

※画像クリックで拡大できます。

エコステージ活動を導入し、環境管理システムの構築・運用を進めていく中で、経営全般にわたる経営管理システムへの統合がなされてきた。今後は、次の4点を充実させ、2013年のエコステージ3認証取得をめざしたい。

- ・経営管理システムの継続的運用と方針展開の充実
- ・各業務のPDCAの徹底により課題・問題に対応に対応するスピードの向上、見える化の推進
- ・中期経営計画、長期経営計画を策定し、経営管理システムと連携

当社では、活動を通じて課題に対する社員の認識・経営参画意識が向上した。社風も変わりつつあり、今後も活発な活動を進めていきたい。

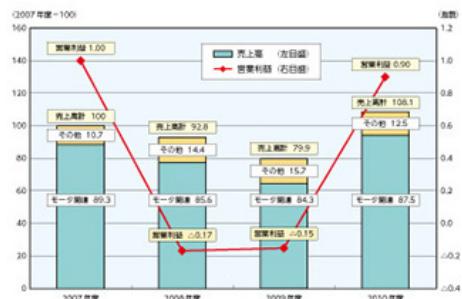


図8 売上および利益の推移

## ツカサ電工株式会社

事業内容	DCギヤドモータ、スポーツタイマー、チューブポンプの製造・販売
本社所在地	東京都中野区中央5丁目40番17号
設立	1969年
従業員数	367人（連結、2012年1月現在）
ホームページ	<a href="http://www.tsukasa-d.co.jp/">http://www.tsukasa-d.co.jp/</a>

1 2