

日本品質奨励賞

TQM奨励賞 実情説明書

作成年月日	2004年4月30日	
本社	企業名	株式会社 ニチベイ
	所在地	東京都 中央区 日本橋 3 - 15 - 4
受審 事業所	事業所名	株式会社 ニチベイ 生産本部
	所在地	神奈川県 愛甲郡 愛川町 中津 4024
連絡 担当者	氏名	加藤 潔
	所属	生産本部 TQM推進室
	電話	046 - 286 - 8309
	FAX	046 - 286 - 4294

目 次

1. 組織・事業の内容	P.02
1 - 1 沿革	P.02
1 - 2 経営理念	P.03
1 - 3 事業内容	P.04
2. TQM導入のねらいと活動の特徴	P.05
2 - 1 TQM導入のねらい	P.05
2 - 2 活動の特徴	P.06
3. 経営課題の状況説明	P.07
3 - 1 経営課題	P.07
3 - 2 トップのリーダーシップ	P.08
3 - 2 - 1 方針の策定と明確化	P.08
3 - 2 - 2 方針の展開と管理	P.08
3 - 3 改善活動	P.10
3 - 3 - 1 生産性の向上(トヨタ生産方式の導入)	P.10
3 - 3 - 2 生地不適合の改善事例	P.10
3 - 4 標準化と日常管理	P.11
3 - 4 - 1 品質保証活動	P.11
3 - 4 - 2 自主管理活動	P.14
4. 個別重点項目の状況説明	P.16
4 - 1 ゼロエミッションの達成	P.16
5. 活動の成果	P.20
6. 今後の課題	P.21

1 組織・事業の内容

1-1 沿革



ニチベイ ロゴマーク

ニチベイのロゴマークを彩る赤と緑には、二つの意味を込めました。
一つは、「情熱と技術の融合」です。メーカーとして先進の商品を開発し、お客さまにスピーディーに提供するために、情熱と技術の高次元融合、すなわち製販一体で取り組んでいます。

もう一つの意味は、「人と自然の美しい調和」です。人と自然が触れ合う空間「窓まわり」の企業が果たすべき役割として、環境に配慮した商品づくりを行っています。

会社概要

商号	株式会社ニチベイ
本社所在地	東京都中央区日本橋3-15-4
資本金	4億6000万円
従業員数	869名（受審部門従業員数 209名）
代表取締役社長	福岡勇之輔
拠点	営業拠点 73 国内生産拠点 7 海外生産拠点 1

会社沿革

年度	事	項
1941年01月	建築金物の設計製作「カガヤ商事」創業	「株ニチベイ」の発祥
1954年08月	「日米プラインド工業株式会社」設立	
1966年12月	神奈川県内陸工業団地に相模工場(現:生産本部)建設着工	
1981年01月	創立40年を期して、「株式会社ニチベイ」と社名変更する	
1999年01月	生産本部が「ISO9001」認証取得	
2000年06月	生産本部が「ISO14001」認証取得	
2001年10月	生産本部が緑化優良工場等関東経済産業局長賞受賞	

ニチベイ生産本部



経営理念

ニチベイは、窓装飾と間仕切の専門メーカーとして時代の変化に対応し、私たちを取り巻く環境や健康、本格的に始まる高齢化社会、省資源・リサイクルに配慮した商品開発を目指し、さらに企業活動そのものにおける自然環境や地域社会との共生をはかり、皆様から頂いた信頼と伝統を大切にし、人と環境にやさしい快適空間「Human Space」の創造を追及していきます。

社 是
精 正 誠 盛 清
励 確 意 氣 朗

ビジョン

1. 顧客第一
2. 品質主義
3. 信頼発展
4. 創意工夫

1 - 3 事業内容

横型ブラインド



縦型ブラインド



ロールスクリーン



プリーツブラインド



アコーディオンドア



可動間仕切り



2 TQM導入のねらいと活動の特徴

2-1 TQM導入のねらい

生産本部では企業経営の基本であるQ:品質、C:コスト、D:納期、S:安全、M:モラル、E:環境に対応した各活動を次のように展開している。各活動は年度を重ねるごとに、段階的に活動内容の質と量を向上させてきた。

活動状況

No	活動名称	法規・規格	目的	品質	コスト	納期	安全	モラル	環境
1	QMS活動	ISO9001	顧客満足の向上						
2	TCR活動	(VE、VA、IE)	収益性の向上						
3	JIT活動	(トヨタ生産方式)	生産性の向上						
4	安全衛生活動	労働安全衛生法	労働災害の撲滅						
5	自主管理活動	(QCC理念)	人材の育成						
6	EMS活動	ISO14001	地球環境の保全						

以上のように6つの活動を機軸に生産活動を遂行し成果を出すと共に、その改善を図ってきた。今後はTQMによる“総合的品質管理”として、各活動の関連性向上、経済効果の拡大、そして全員参加の拡充を図っていくこととした。

生産本部の活動推移

年	活動名称	経過
1972	安全衛生活動	安全衛生の管理組織として安全衛生委員会の設立
"	自主管理活動	QCCの導入
1991	自主管理活動	QCC神奈川地区表彰大会・年間優秀賞の受賞
1995	安全衛生活動	労働省・労働基準局より無災害記録証・第1種の表彰
1996	安全衛生活動	厚木労働基準協会より5年間無災害の表彰
1997	TCR活動	生産本部へコストハーフ活動の導入
1998	QMS活動	QMSの導入
1999	QMS活動	ISO9001の認証取得
"	EMS活動	EMSの導入
2000	EMS活動	ISO14001の認証取得

生産本部の活動推移(続き)

年	活動名称	経過
2001	JIT活動	ニチベイ化工へトヨタ生産方式の導入
"	EMS活動	(神奈川県)廃棄物自主管理事業・努力賞の受賞
2002	QMS活動	ISO9001:2000の認証移行
"	安全衛生活動	厚木労働基準協会より5年間無災害の表彰
"	EMS活動	緑化優良工場等に関する関東経済産業局長賞の受賞
"	EMS活動	ゼロ・エミッションの達成
2003	安全衛生活動	無災害記録:1674675時間(12/31時点)
"	安全衛生活動	ニチベイ化工の無災害記録:1004609時間(12/31時点)
"	JIT活動	分散衛星工場へトヨタ生産方式の導入
"	EMS活動	ISO14001の認証更新
"	EMS活動	関東地区電気使用合理化委員長・最優秀賞の受賞

2-2 活動の特徴

当社の各活動はQ:品質、C:コスト、D:納期、S:安全、M:モラル、E:環境にそれぞれ対応しながら経過してきた。その結果、現在では次のような特徴を持っている。

特徴詳細

内容	特徴
Q:品質	品質優先を基本に生産活動を行い、社外クレームの対策だけでなく、社内不適合の対策も迅速に対応している。また顧客重視の視点に立ち、顧客の希望や要望を調査し、製品仕様や製品機能の改良に展開している。
C:コスト	常にコスト意識を持って生産活動を行い、コストダウンは変動費だけでなく固定費も含めて展開している。またトヨタ生産方式の導入ではニチベイ化工から、分散工場と衛星工場へも導入を拡大している。
D:納期	納期は品質の重要な要素として生産活動を行い、納期クレームや納期要望も品質と同様に対応している。また全国の生産拠点で受注・組立・検査を行うことにより、注文ごとに寸法と色が異なるという100%オーダーの中、標準製品は4日納期という短納期を実現し維持している。
S:安全	安全第一の考えで他の活動より別格として取り組んでいる。安全衛生委員を管理職と労組代表で組織し、安全部会・衛生部会・交通部会に分かれ日々活動している。活動状況は経営層を含めた毎月の安全衛生委員会にて議論することにより、無災害記録を更新している。
M:モラル	問題解決能力の向上を目的として、職場単位で編成される小集団活動と個人による提案制度を全員参加で展開している。特に近年では活動重視から成果重視へ移行することで品質・コスト・納期・安全・環境の改善手段として成果を上げている。
E:環境	当社従業員だけでなく構内協力会社も含めた全員参加にて活動展開することにより、当社も含め約150社ある内陸工業団地で初めてゼロエミッションを達成した。また内陸工業団地協同組合でもゼロエミッションに取り組んでおり、当社は先進企業として位置付けられている。

3 経営課題の状況説明

3 - 1 経営課題

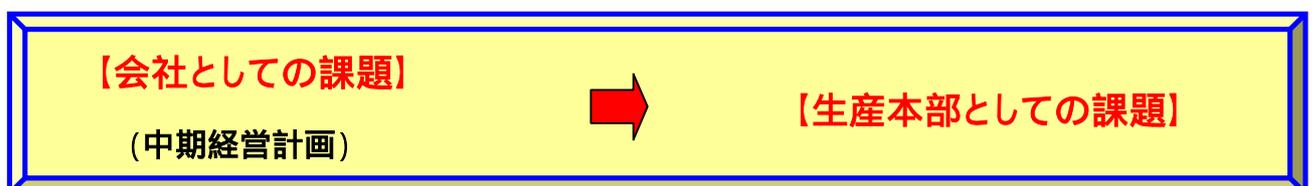
より強固な経営基盤を築き、さまざまな社会貢献を確実にかつ永続的に果たしていくためには企業自らが成長し続けなければならない。私たちが製造・販売を行っているインテリア商品においてもアジア圏低価格商品の国内進出などで商品とサービスの差別化が重要となっており、実効のあがる品質経営の推進が課題といえる。

1 - 2で説明した企業理念とビジョンに向かって生産本部としては次のように、さまざまな取り組みを行ってきた。



しかし、それぞれの関連が理解されにくい。
仕組みはあるが、推進力に弱さを感じる。

経営課題をタイムリーに、且つ確実に克服していくには、状況に則した行動を的確に行うための全員参加型方針展開活動の強化が必要と判断。



に向かって、TQMの思想を展開して取り組んだ！！

3 - 2 トップのリーダーシップ

3 - 2 - 1 方針の策定と明確化

【ステップ1】

生産本部長主導の重点ヒヤリング・マネジメントレビューの結果を次年度へ展開し、生産本部長方針としての「**年度方針とマネジメント体系(案)**」が策定される。

【ステップ2】

「**年度方針とマネジメント体系(案)**」を管理職へ提示。

管理職会議において説明、関係部門間ですり合せを行って目的・目標の明確化と方策を策定。

【ステップ3】

各部門で課題ごとの推進計画書が作成され、生産本部長がその内容を確認し、「**年度方針とマネジメント体系**」が確定し配布される。

3 - 2 - 2 方針の展開と管理



・経営課題や方針に対するトップの考えが一般社員まで十分に伝わらず、方針達成に向けての取り組みに部門間や個人間でバラツキがあった。

・経営課題に対するトップの考えは、年3回行われる全社員が参加する朝礼にて、本部長自らがわかりやすい言葉で直接浸透をはかった。

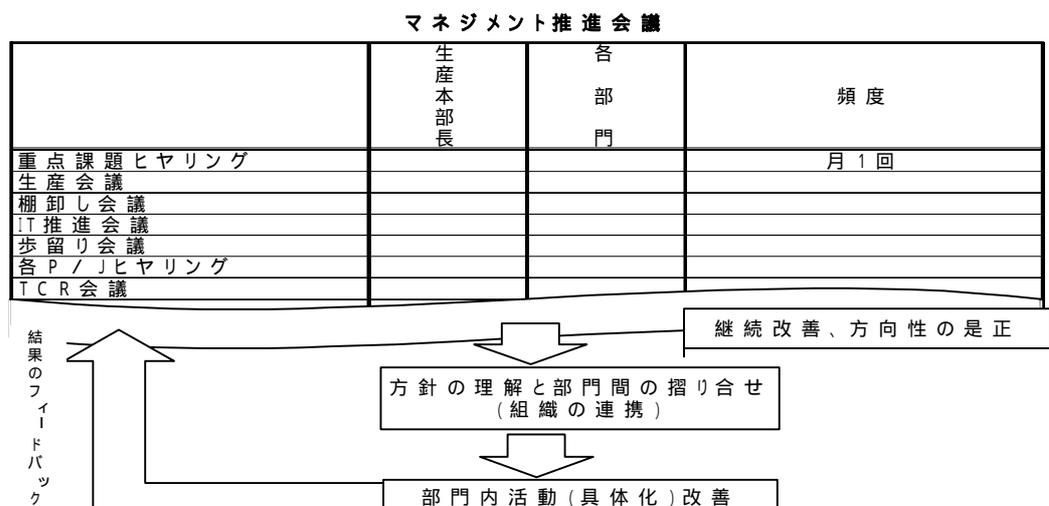
・各階層の役割を明確にし、P, D, C, Aを廻す事により改善状況の把握と改善スピード向上がはかれた。

・方針展開を全員参加にて推進する為、TQM推進事務局が各職場のツールボックスミーティングに参加し、QCC活動の活性化とその有効性について説明し意識付けの実践を行っている。

・“ひょうたん(社内広報誌)”を全員に配布して周知を図る。

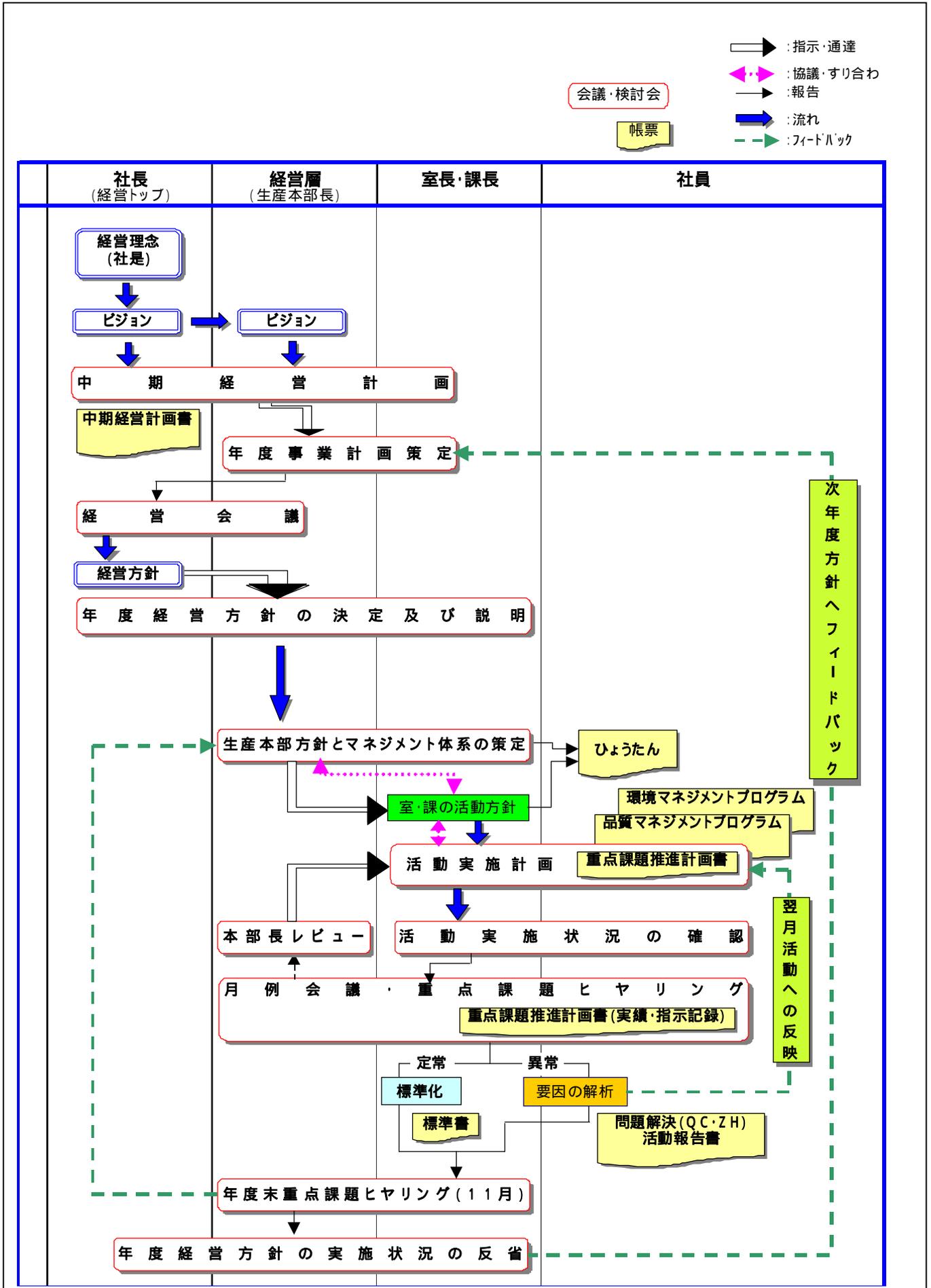
具体的推進管理は、各課題毎に部門を対象とした生産本部長重点ヒヤリングと各会議体において、生産本部として何をするか、なぜ行うかについて生産本部長自ら話し、目標、目的を明確にし、継続改善、方向性の是正を実施している。

【方針の管理】



今後は活動内容及び決定事項について社内LANの活用による関係部門への公開、及びQCDSMEの定着と継続改善をはかる。

方針管理のしくみ



3 - 3 改善活動(詳細別途)

3 - 3 - 1 トヨタ生産方式の導入

(目的)現場改善による生産性の向上

(成果)A工程:生産性40%向上、B工程:生産性60%向上



3 - 3 - 2 生地不良率の低減

(目的)ロールスクリーンの外観性能の向上

(成果)不良率70%低減

区分	工程作業内容	管理水準(検査ポイント)又は現状の作業ポイント	方法				人			材料			樹脂加工機
			作業標準	QC工程図	取扱い	検反作業	教育・指導	性格	作業者の意識	原反	紙管	樹脂液	
現象			要因										
工程(発生源)													
出庫	原反出庫	数量及び風、汚れを確認する。		△			△			△			
樹脂加工	原反をセットする。	作業票による。(原反の外観確認をする。)		△							△		△
	樹脂液を調合する。	作業票による。(配合比の確認)	△									△	
	条件をセットする。	1セット巾の調整 2樹脂配合作業 3マグ圧の調整 4ラスピードの調整 5オーバードロールスピードの調整 6ピンコロールスピードの調整 7水冷リターロールスピード(%)の調整 8乾燥炉温度の調整 9風量の調整 10スクリーン回転音持異音がないか		△	△			△			△		
	運送確認する。	作業票による。											
	樹脂加工部品を巻き取る。	作業票による。											△

3 - 4 標準化と日常管理

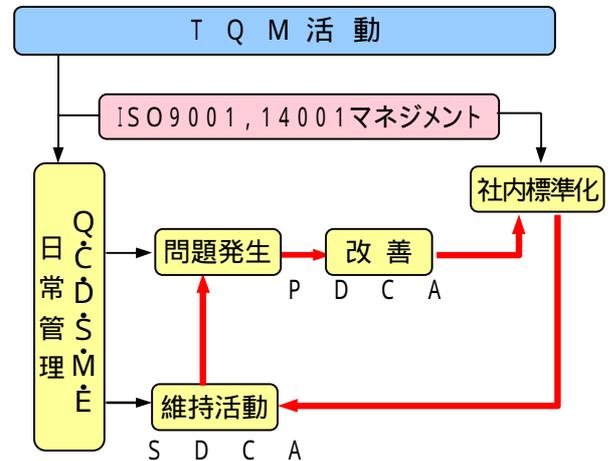
3 - 4 - 1 品質保証活動

(1)概要

品質保証活動

ISO9001品質マネジメントシステム(QMS)をベースに活動をシステム化、標準化している。現在、QMSは、ISO9001を認証取得した5年前(1999年1月以降開発部門も含め、新製品開発～生産までのシステム一貫運用)の大幅な内容見直しを経て、内容はさらに顧客指向のマネジメントシステムとなり、効果的かつ有効なマネジメント・ツールになっている。また、日常管理においても、各現場作業での「品質の作り込み」に重点をおき、維持管理と全員参加の改善活動を展開している。TQM活動と品質マネジメントシステム及び日常管理、標準化との関連は次のとおりである。

活動の概念図



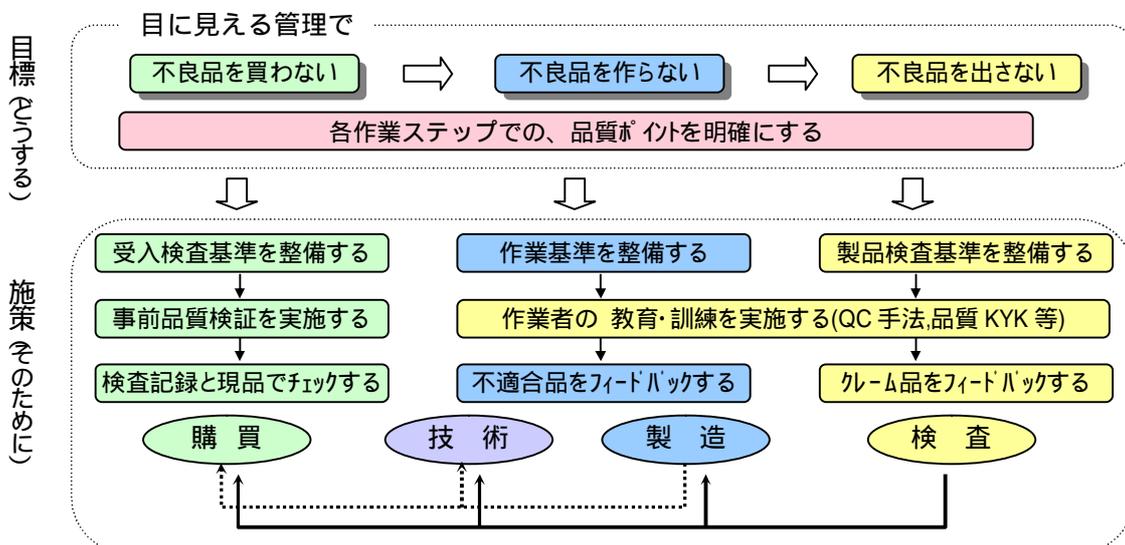
品質向上活動のねらい

不良品を買わない、作らない、出さないため、各部署、各作業で品質ポイントを明確にして、誰でも判りやすい、「目に見える管理」を心がけた下図活動をしている。

目に見える管理例



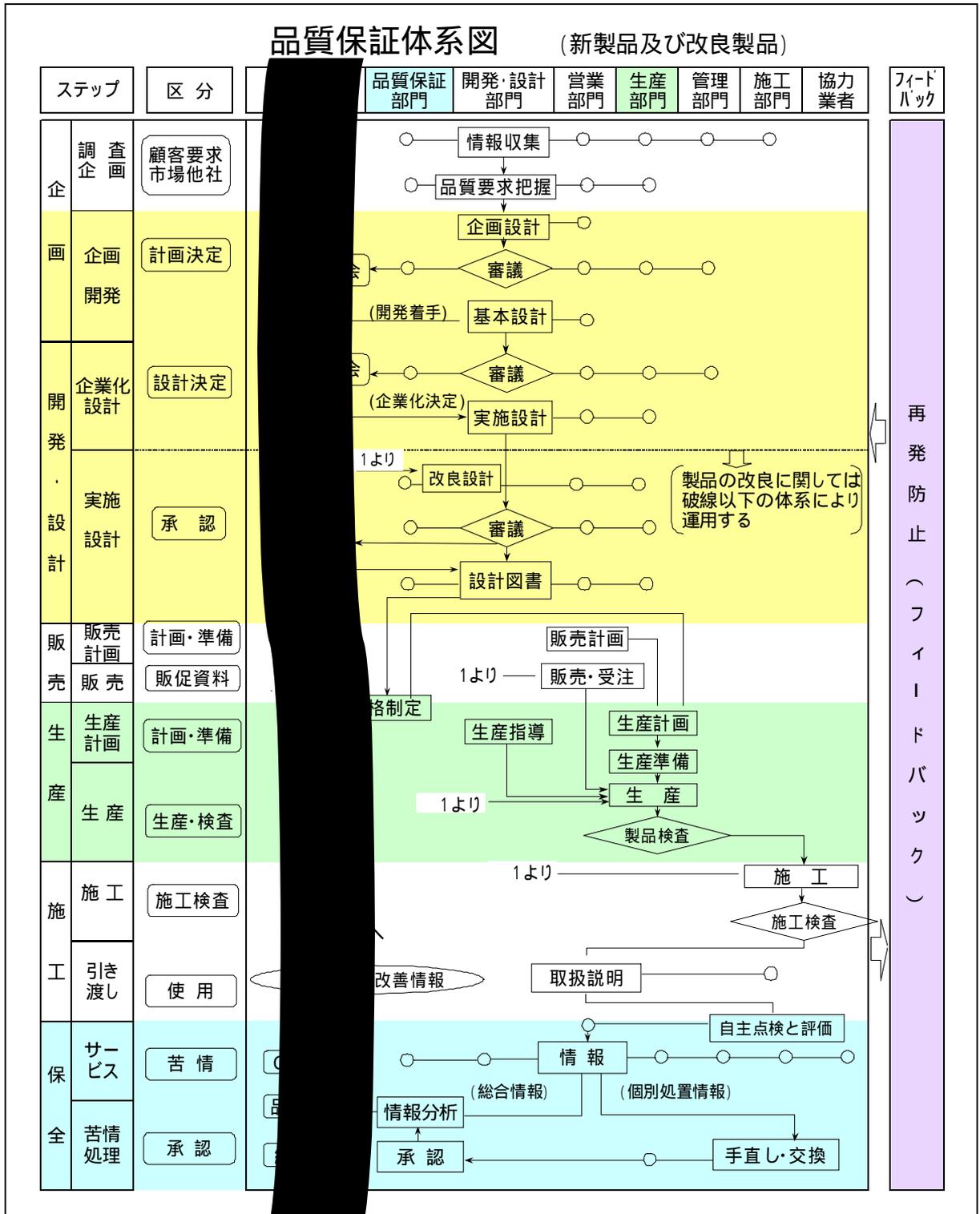
主な品質向上活動のねらい



品質保証体系図

生産本部の品質保証活動は、全社則の品質管理規定にある、品質保証体系図に基づき次のとおり展開している。

品質保証体系



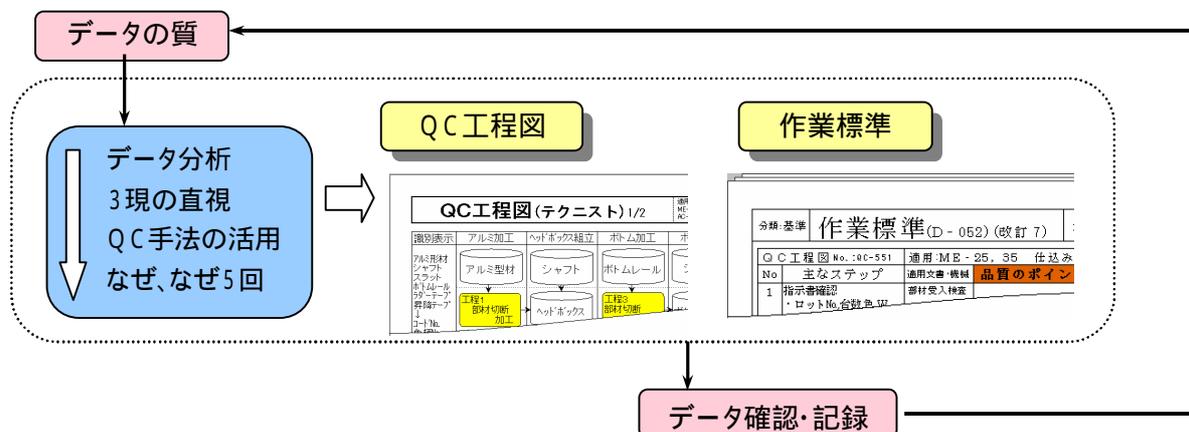
(2)活動の展開

品質向上活動の展開

現在、クレーム要因の撲滅、不適合品半減について、経営層から品質目標が各部門へ指示され、品質目標のマネジメントは各部門長が1ヶ月毎にレビューを行い、スピーディーな改善処置を実施している。品質向上活動の「クレーム/不適合品再発防止」は、QC手法を活用し、要因そのものを徹底究明し対策実施する一方、「クレーム/不適合品未然防止」は品質トラブルの危険の大きい新商品、特殊商品、海外購入先変更等 大幅な4M変更時(人、材料、設備、方法)、特に重点管理を実施しており、活動成果が得られている。

又、日常管理は、品質の作り込みのため、特にQC工程図、作業標準に基づく作業点検等の管理に力点をおき、運用している。成果として、ポカミス防止と個人の固有技術の共有化効果が得られているものの、さらに業務改善の重要なツールとするため、運用の徹底を図っている。

現場の標準化のシステム



(3)活動の成果

- 分散・衛星工場のポカミス防止
- 材料の不適合品減少
- 標準化活動による効果

(4)今後の課題

お客様（代理店、販売店、ユーザー）の満足度向上のために

1. 販売部門と協力し、お客様情報の量と質の向上を図る。
2. 当社の基準内であっても、お客様から不満が出てクレームになる場合もあり、新たな取り組みとして、「CS視点でのクレーム対策」活動が必要となってきた。
3. お客様の、ニーズ、ウォンツが作業員まで適切に伝えられ、情報と迅速行動を起こせるしくみをさらに具体化する。
4. 「すべての対応に、スピード感」を定着させる。

3 - 4 - 2 自主管理活動

(1) 概要

活動区分

活動種類	活動詳細	適応部門
小集団活動	QCサークル活動	現業部門
	ZH活動(クレームゼロ+コストハーフ)	事務間接部門
提案制度		全部門

(2) 小集団活動

小集団活動を通じ、職場の管理・改善を継続的に全員参加で行い、次のことを目的に活動をする。

生きがいのある明るい職場をつくる。

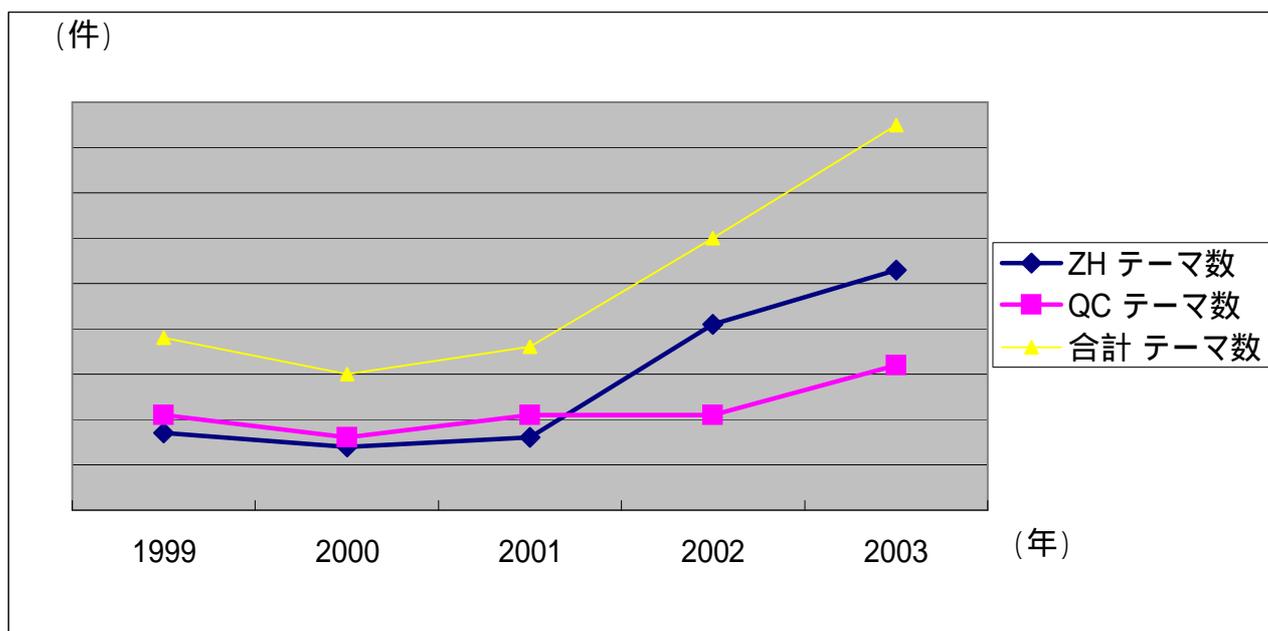
人間の能力を発揮し、無限の可能性を引き出す。

会社の体質改善および社業の発展に寄与する。

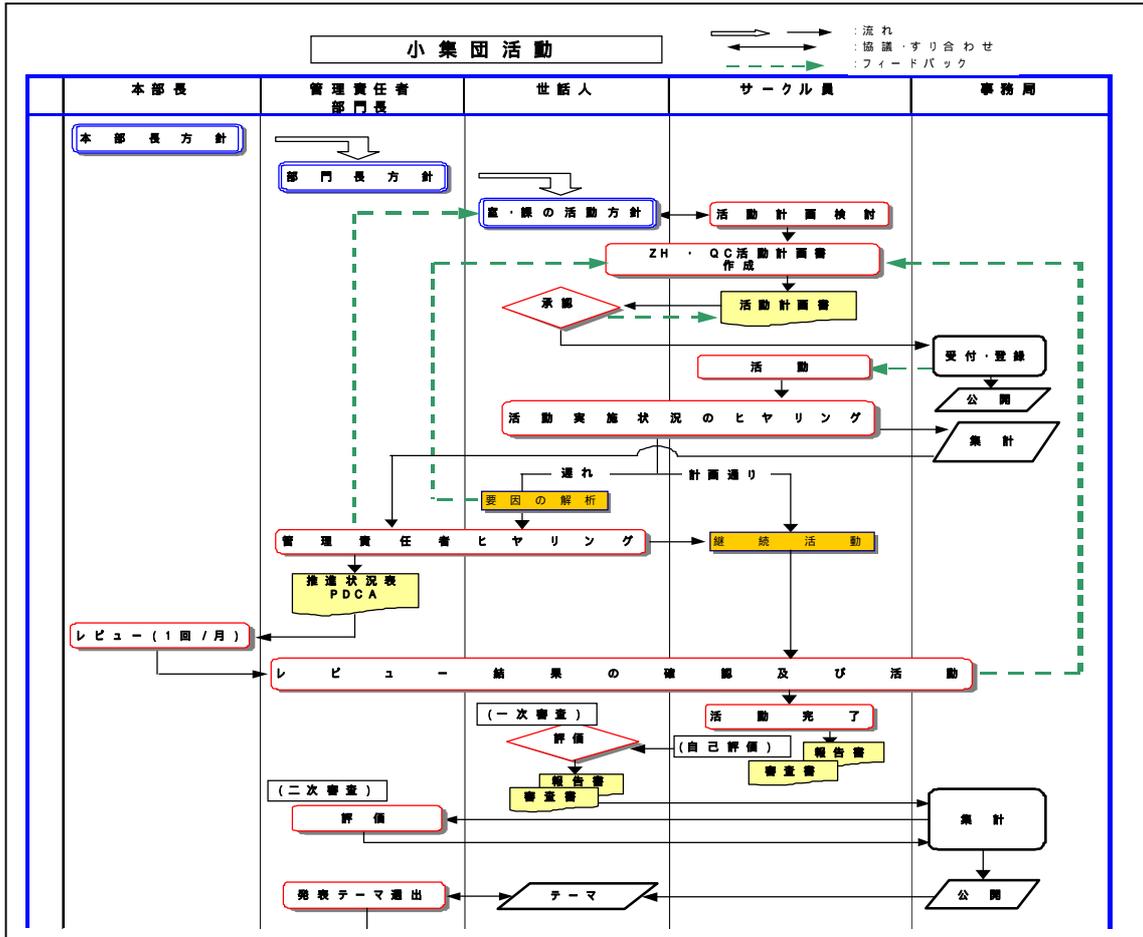
活動概要

	QCサークル活動	ZH活動
世話人	各管理職	各管理職
リーダー	係長・班長・一般社員	係長・主任・一般社員
サークルメンバー	各班単位メンバー	職場単位、1名でも可、他職場のメンバーとの連係が必要な場合は他職場のメンバーを含める事ができる

活動状況



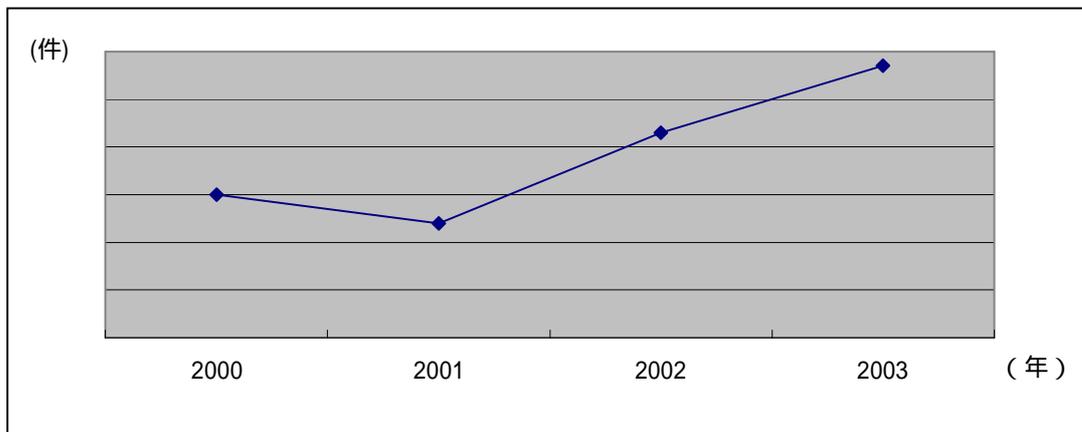
小集団フロー図



(3) 提案制度

従業員の創意工夫を業務に反映し、経営効率の向上をはかることによって、社業の発展および従業員の福祉向上ならびに士気の高揚をはかることを目的に活動する。

提案種類	提案詳細	適応部門
改善提案	自部門の業務に関する提案 改善を実施し効果の認められるもの 改善はあるがまだ実施していないもの	全部門
参考提案	他部門の業務に関する提案	全部門



4 個別重点項目の状況説明

環境負荷の低減

ISO14001の「環境方針」には、「環境に影響する要素を予測、評価し、資源の有効活用を考慮した製造方法、設備の導入、排出物の減少、汚染の防止等を積極的に推進するため、全従業員の参加で実施する。」を掲げている。この「環境方針」に基づき、神奈川県内の最終処分場不足による行政の廃棄物削減指導を受けての「ゼロエMISSIONの達成」に取り組んだ。

4-1 ゼロエMISSIONの達成

(1) 挑戦宣言

2001年1月、生産本部長のゼロエMISSION挑戦宣言より活動を開始した。

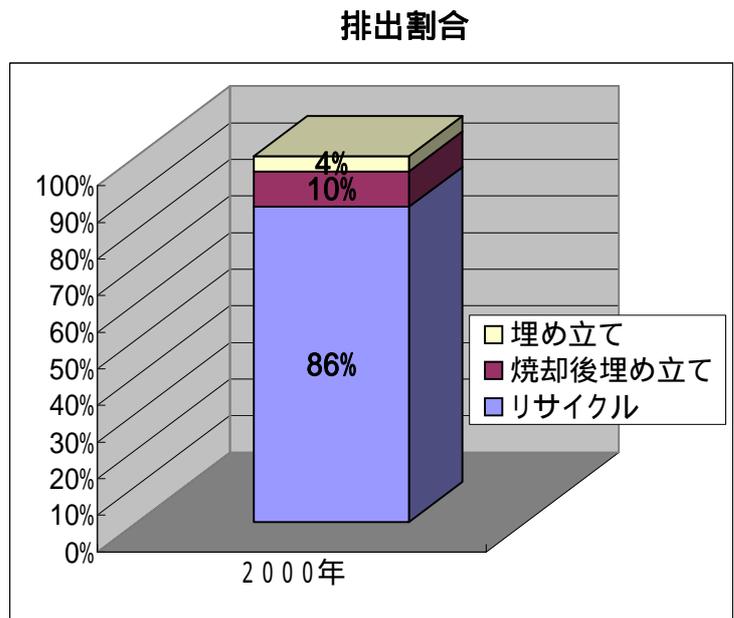
ゼロエMISSIONの定義:最終処分場、埋め立てゼロ

計画:2003年末に達成(3年計画)

(2) 現状確認

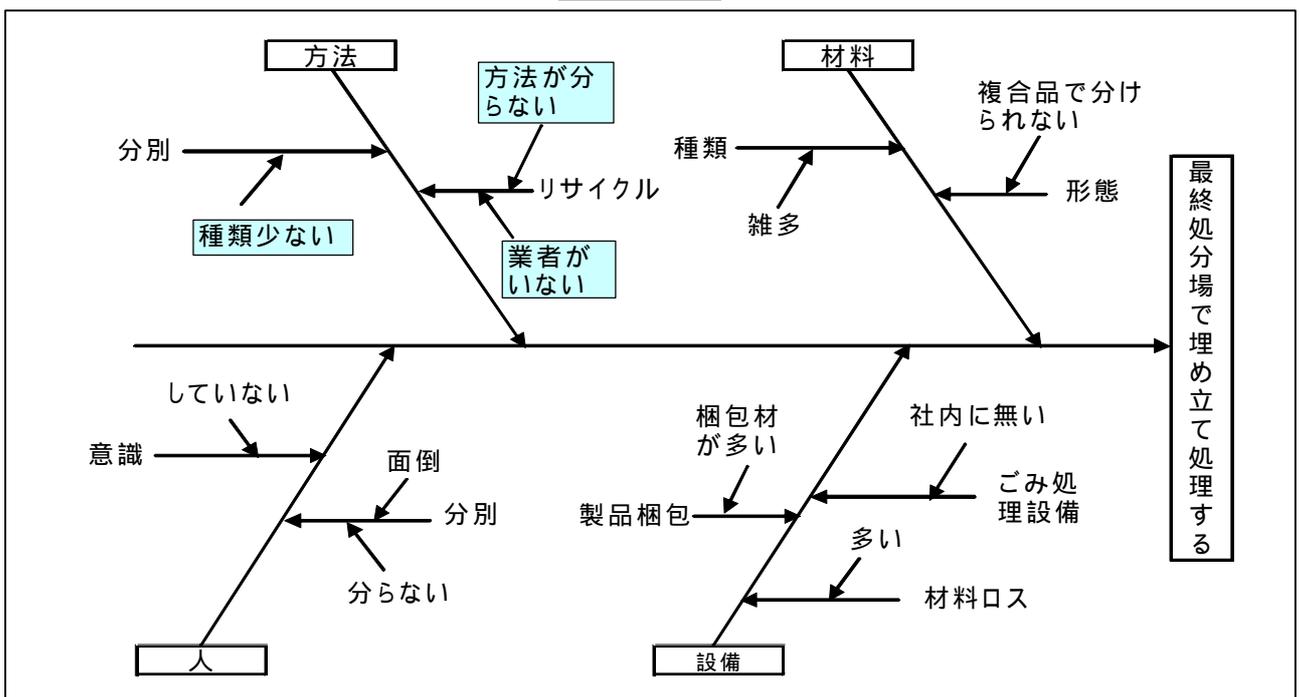
2000年の最終処分場で埋立て処理しているごみの内容、排出量(割合)を調査した。

ごみ分別区分:全体で17区分に分類。最終処分場で埋め立て処理(直接埋め立て及び焼却後焼却灰を埋め立て)しているのは「雑芥物(ざっかいぶつ)」、「汚泥」、「廃油」、「生ごみ」、「医療用廃棄物」の5種類であった。



(3) 問題点抽出

特性要因図



(4) 対策立案、実施

対策一覧表

問題点	内容	対策
リサイクルの方法が分からない	リサイクルしたいが、何にリサイクルしてよいか分からない	分別した廃棄物の処理方法やリサイクル業者の開発、開拓 情報誌・新聞・インターネットによる情報収集 関連業者に紹介依頼
リサイクルの業者がない	リサイクルしたいが、業者の連絡先が分からない	
分別の種類が少ない	分別しない為に、リサイクル出来ない	ごみ内容を分析し、分別を17区分から48区分に細分化する ごみ分別マニュアルの作成・配布 ごみ分別指導・パトロールの実施

・新規に開拓したリサイクルの例

各種方法によりリサイクル業者の情報を得て打合せを行い、サンプルテスト等を重ねて新規リサイクルの方法を開拓する事が出来た。

又、分別して業者委託するだけではなく、社内で一次処理する事でリサイクル可能な廃棄物がある事も分かったので、生ごみ処理装置を社内設置した。生ごみについては、社内で一次発酵(微生物処理)した後、業者委託することで肥料にリサイクル可能になった。

リサイクル例



・分別の為のごみ箱

分別区分の増加に伴いごみ箱を増設し、従業員に教育、指導を行った。
ごみ分別については、全従業員が同一レベルで参加する事が重要な為、「分別マニュアル」、「PRパンフレット」の作成、配布と事務局員が各職場へ出向いての直接指導、更にごみ分別状況確認のパトロールを継続的に実施した。

ごみ箱の分別区分



・追加対策

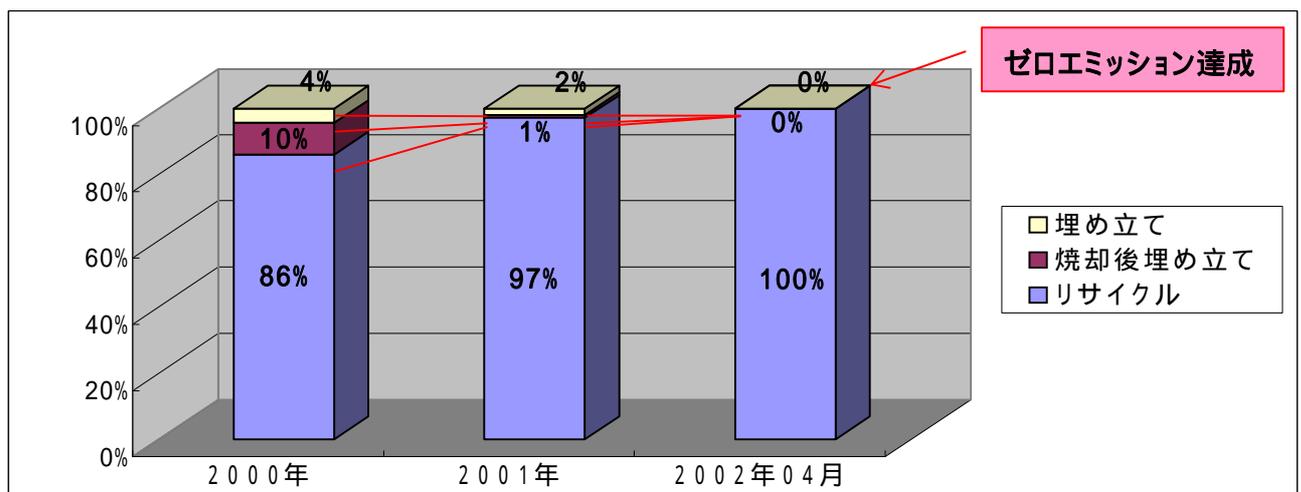
更に入業者についてもパンフレットの配布、直接指導等により、サイト内でのごみ分別の意義について理解、協力を要請した。常時入構する業者には会社、担当者へ直接、依頼と指導を行い、その他の場合は守衛所通門時に指導を行った。

又、外注工事業者が構内で工事を行う場合は、社内担当者から依頼、指導を行い、確認書の作成を行っている。

(5)効果

以上の活動により、ゼロエミッション挑戦宣言から計画より早い1年半後の2002年4月にゼロエミッションを達成した。

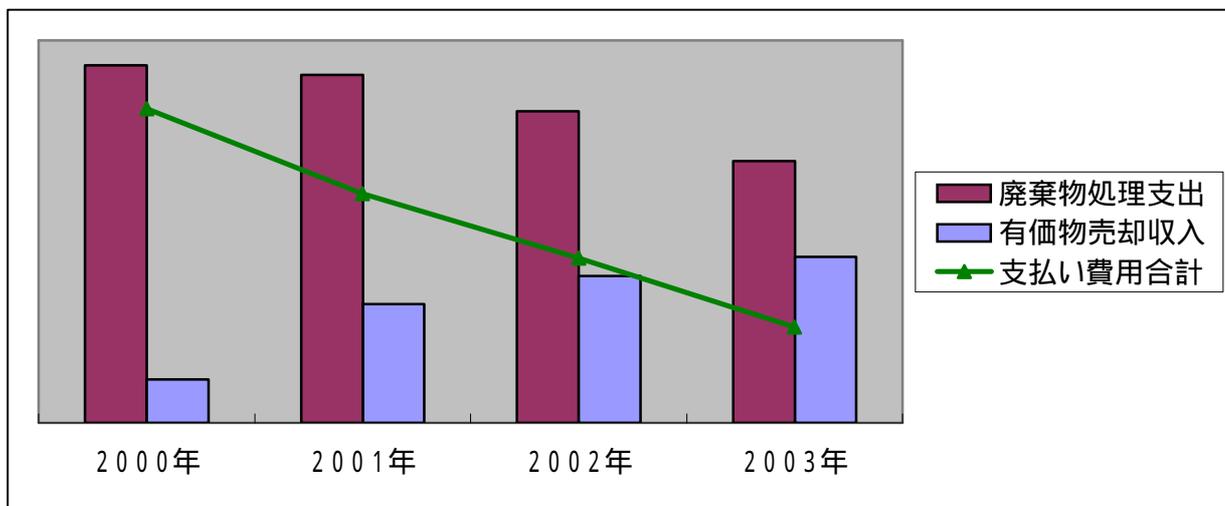
排出割合推移



・有形の効果

分別の徹底及び有価物化によって、廃棄物処理費用の低減と有価物の収入増加で支払い金額は大幅に低減した。

処理費用推移



(6) 今後の課題

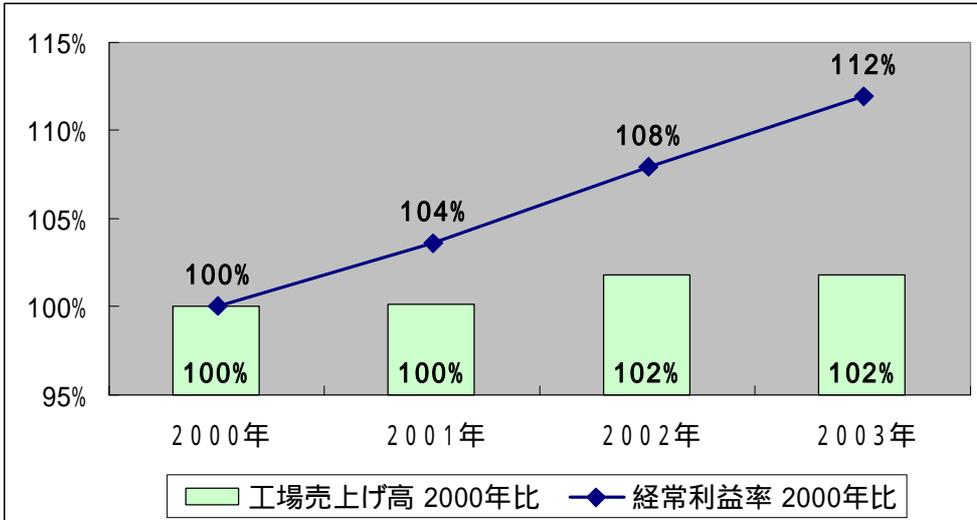
- ・'03年より3年計画で開始したISO14001環境マネジメントプログラムの「排出物の削減」を推進して、計画の目標を達成する。
- ・ゼロエミは廃棄コストの削減にも貢献したが、今後も継続して廃棄コストの低減を目指す。
- ・廃棄物を資源にする技術の導入を積極的に行う。

5 活動の成果

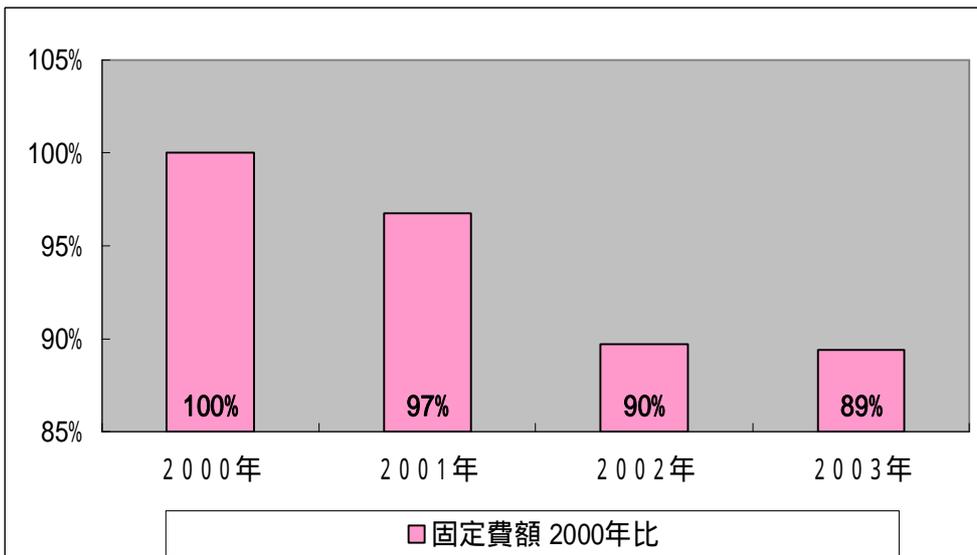
TQM活動の成果

生産本部の4年間の主な営業成績として、次のとおり成果をあげました。

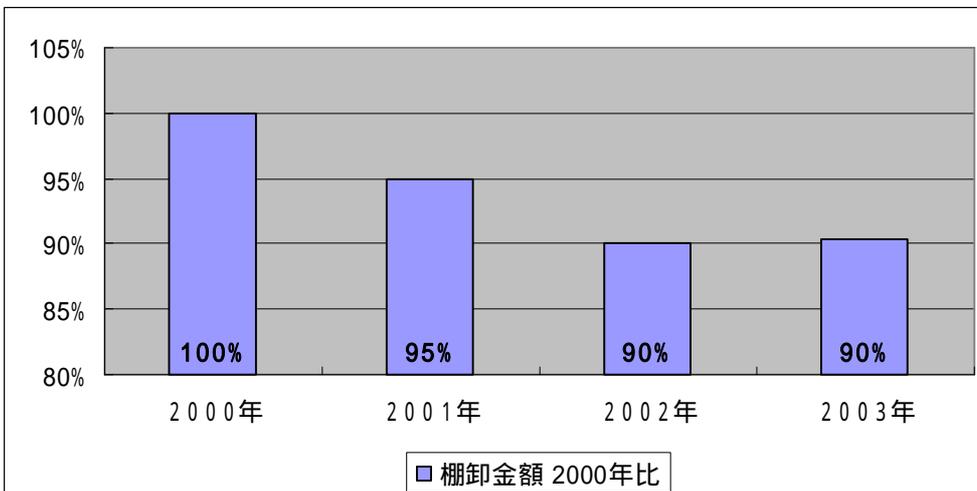
売上げ高と経常利益の推移



固定費額の推移



棚卸金額の推移



6 今後の課題

これまでの活動は第一歩であり、収益性向上等の成果が得られているものの更に顧客満足度を高め全員が関心と自覚を持った活動として定着させていく必要がある。その為には更にコーチングをはかり、徹底したコストダウン、技術・製品の差別化や業務の質的向上により、強靱な企業体質に転換していくとともに、TQM活動による高品質経営を推進して継続的収益体質の実現を目指します。

