

環境社会報告書 2004



CITIZEN

目次

CONTENTS

目次、編集方針	1
会社概要	2

ビジョン

トップコミットメント	3-4
シチズン環境社会ビジョン	5-6
環境中長期計画	7-8
Products for CITIZEN	9-16

環境報告

環境マネジメント	17-18
事業活動と環境負荷	19-20
環境会計	21
地球温暖化防止	22
省資源活動と廃棄物リサイクル	23
有害化学物質の削減	24

CSRへの取り組み

「良質な企業」をめざして	25-26
--------------	-------

社会性報告

お客さまとの関わり	27-28
従業員との関わり	29-30
社会とのコミュニケーション	31-32

第三者意見	33
あゆみ、編集後記	34

編集方針

今年で5回目の発行となる本報告書は、シチズンの環境保全や社会貢献に対する取り組みだけでなく、企業の社会的責任(CSR)に対する取り組みも新たに加え、環境社会報告書として発行しています。昨年に引き続き、2025年に向けた明確なビジョンを策定し、それに向けた中長期目標も報告しています。報告書の発行はシチズンとかかわるすべての方(ステークホルダー)との大切なコミュニケーションツールの一つと考えています。ぜひ皆さまからの忌憚のないご意見・ご感想をお寄せください。

報告書作成にあたっては、環境省「環境報告書ガイドライン2003年版」とGRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2002年版」を参照しました。

対象範囲：シチズン時計とシチズングループ(国内)の活動を掲載しています。

事業区分

■時計事業 ■情報・電子機器事業
■産業用機械事業 ■その他の事業

シチズングループ会社		
販売会社	■ シチズン商事(株)	東京都中野区本町1-32-2
	■ シチズン興発(株)	東京都新宿区高田馬場4-29-27
	■ シチズンCBM(株)	東京都中野区中野5-68-10
生産会社	■ 上尾精密(株)	岩手県北上市北工業団地2-25
	■ 河口湖精密(株)	山梨県南都留郡河口湖町船津6663-2
	■ 狭山精密工業(株)	埼玉県狭山市富士見2-15-1
	■ (株)シチズン岩手	岩手県盛岡市みたけ5-2-15
	■ シチズンエルシーテック(株)	青森県八戸市北インター工業団地1-1-39
	■ シチズン精機(株)	長野県北佐久郡御代田町大字御代田4107-6
	■ (株)シチズン電子	山梨県富士吉田市上暮地1-23-1
	■ (株)シチズン・メカトロニクス	埼玉県所沢市下富840
	■ シチズン吉見(株)	埼玉県比企郡吉見町大字下細谷1006
	■ シメオ精密(株)	長野県北佐久郡御代田町大字御代田4107-5
	■ (株)ティ・アイ・シー・シチズン	東京都小金井市前原町5-6-12
	■ 船引精密(株)	福島県田村郡船引町光陽台6-2
	■ (株)平和時計製作所	長野県飯田市下殿岡435
	■ ミヨタ(株)	長野県北佐久郡御代田町大字御代田4107-5

対象期間：2003年度(2003年4月1日～2004年3月31日)
実績データについては2003年度ですが、活動内容は一部直近のものを含んでいます。

会社概要

社 名 シチズン時計株式会社
 創 立 1930年5月28日
 本 社 〒188-8511 東京都西東京市田無町6-1-12
 TEL(0424)66-1231(代表) FAX(0424)66-1280
 東京事業所 〒188-8511 東京都西東京市田無町6-1-12
 TEL(0424)61-1211(代表) FAX(0424)68-4756
 所沢事業所 〒359-8511 埼玉県所沢市下富840
 TEL(04)2942-6271(代表) FAX(04)2943-5131
 代 表 者 代表取締役社長 梅原 誠
 資 本 金 326億4,889万円[2004年3月31日現在]
 上 場 東京証券取引所第一部
 事 業 領 域 時計事業・情報・電子機器事業/産業用機械事業/
 その他の事業
 主 な 市 場 民生用製品、産業用製品及び部品
 売 上 実 績 [2004年3月期](単位:百万円未満切り捨て)

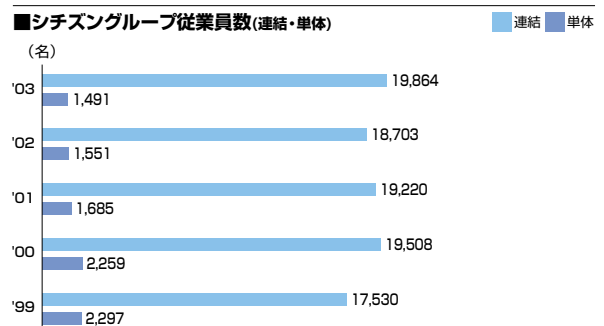
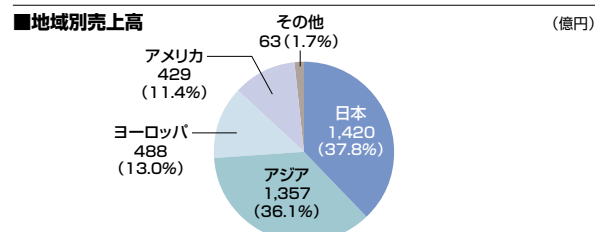
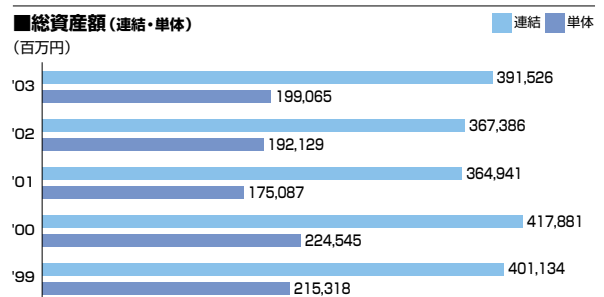
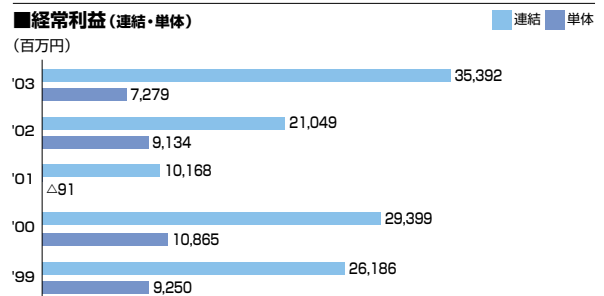
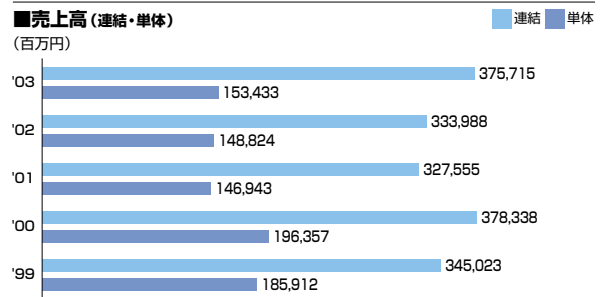
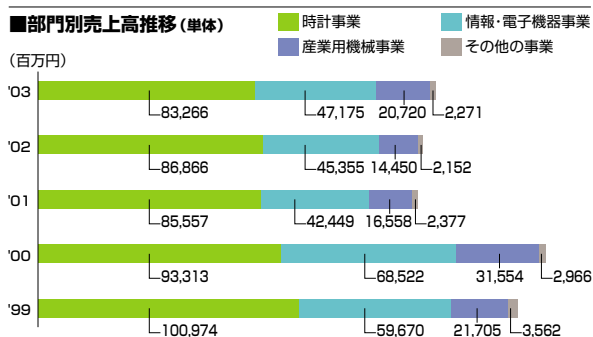
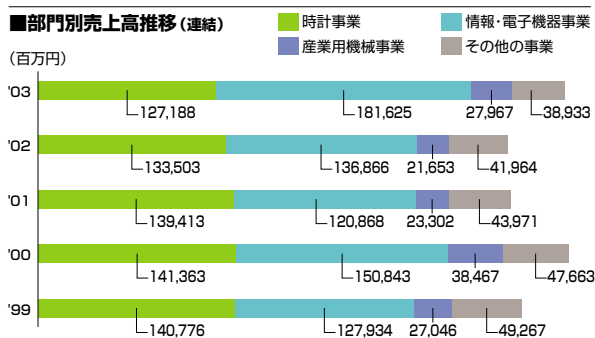
	売上高	営業利益	経常利益
単 独 決 算	153,433	5,640	7,279
連 結 決 算	375,715	35,506	35,392

延床面積 93,742m²

敷地面積 63,931m²

従業員数 1,491名[2004年3月31日現在]

ホームページ <http://www.citizen.co.jp>



トップコミットメント

シチズン時計株式会社 代表取締役社長

梅原 誠

ドイツ子会社にて販売・サービス・製造を担当した後、1993年に精機事業担当取締役就任。
1998年常務取締役、2000年所沢事業所所長を経て2002年より現職。



シチズンをすべての面で「良質な会社」にします

私は、企業の基本的な役割とは、そこで働く一人ひとりが、仕事を通して自己実現できる場を持つことだと考えます。

働く者のやりたいことと会社のめざす方向がある程度重なり合い、仕事を通して「自分は生きている」と実感できることと、その結果お金も残って自分や家族が幸せに暮らしていけることが、みんなが享受すべき自己実現の姿だと思います。私の仕事は、シチズングループの全従業員が自己実現できる環境をつくることです。

そのためには二つの要件があります。一つは戦略的なビジネス展開をすることによって適正な利潤を生み出し、財政面での健全さを保つこと。もう一つは社会に受け入れられ、かつ支持されるCSR（企業の社会的責任）を基盤としたシチズンのグループ経営を行うことです。

グループをあげてCSR体制を構築し推進します

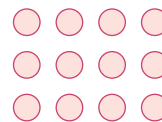
シチズンは、社会の一員として真に良質な会社となるよう、グループをあげてCSRを推進しています。

私の「CSR」観を一言で言えば、「一人ひとりが正しい倫理観を持って行動しよう」ということに尽きます。

気づかずに不正をやってしまっている人に対し、気づかせて罪の意識を持たせること、また不正をやることができないような風土を会社として確立することが必要です。そして何より、企業が社会に対して誠実である姿勢を、トップが自ら、そこに働く者すべてに示すことだと思います。

しかしながら、CSRは倫理だけではありません。シチズンが行うべき役割とは何かを吟味し、これを実現させるため、2003年、CSR委員会を設置しました。

次に、CSR委員会が中心となってシチズンが行うべき行動規範をまとめ、これを「シチズン企業行動憲章」として制



定しました。現在、「シチズン企業行動憲章」を社内周知するための従業員教育を行い、さらに各部門ではPDCAをまわして実践しています。

またグループ各社においても各社状況を踏まえたCSR体制の構築を進めています。

製品と生産の両面で どこまで環境負荷を小さくできるかに 挑戦していきます

社会・環境・経済という持続可能な社会の三要素中、環境側面はシチズングループの事業が世界に広がっていることを考えると、この負荷を限界まで下げることは非常に重要な課題です。

いかに地球を汚さずにモノをつくるか、いかに利用時に負荷の少ない製品を提供するか、ということが当社の社会的責任です。

これを具体的に進めるため、「シチズン企業行動憲章」をベースに、およそ20年後の世界を想定して「環境社会ビジョン」を策定しました（P.5-6参照）。

次に、このビジョンを実現するためのロードマップとして、より具体的な「2010年環境長期計画」を策定しました（P.7参照）。

グループで働く者全員が、このビジョンおよび長期計画を日々念頭において仕事に携わることで、持続可能な社会に貢献するものと確信しています。

基本理念と経営方針



「市民に愛され、市民に親しまれる モノづくり」を通して、企業市民としての 役割を果たします

世界の人々が心豊かに安心して暮らせるように、シチズンは“一番近く”で地球と人にやさしい製品をお届けすることを通して持続可能な社会に向けた挑戦を続けてまいります。

本報告書を通して、当社へのいっそうのご理解とご支援をお願い申し上げますとともに、忌憚の無いご意見をお寄せいただきますようお願い申し上げます。



私のエコライフ

私は山育ちなので、森の中に入って歩いているだけで、木からエネルギーをもらえるような気がします。仲間と山を歩きながら山菜を採り、ワインを飲みながら採れたての山菜を食べるのが、何よりも楽しいひと時です。



シチズン環境社会ビジョン

持続可能な社会を実現するために、シチズンはどのような企業であるべきか、その方向を定めるために「シチズン環境社会ビジョン」を策定しました。

シチズン環境社会ビジョン(2025)

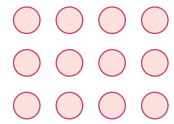
シチズンは
『市民に愛され、親しまれるモノづくり』
という企業理念に基づき、
人々が心豊かに安心して暮らせる
持続可能な市民社会に貢献します。
シチズンは“一番近く”で
地球と人にやさしい製品を
お届けします。

シチズンの経営理念は For the Citizen(市民)です。市民とは社会であって、顧客であり、株主であり、従業員を含むすべての人々です。シチズンは、常に人々の身近にあり、人々の役に立ち、人にやさしく、人間らしさを享受できる製品を提供し続けます。“マイクロ・ヒューマン・テック※”を基本とし、シチズンの社会的使命を果たすために、研究開発・調達・生産・販売に取り組み、世界の人々の豊かな未来に貢献します。

環境問題への取り組みもまた、企業の存在と活動に必須の要件であることを認識し、自主的、積極的に行動します。20年後までにはシチズンの生み出す製品は、すべて環境配慮型製品であり、世界の工場は廃棄物ゼロエミッションをめざします。

シチズンは循環型社会の一員として企業の社会的責任を果たしていきます。

※マイクロ・ヒューマン・テックについては、P.9を参照下さい。



2025年の社会とシチズン

世界は、ますます複雑の度を深め、また変化のスピードを増しています。

複雑で日々変貌する世界にあって、個々の変化に対症的に対応しているだけでは、本来、私たちがどうあるべきだったかを見失ってしまい、20年、30年後、私たちが「このようにありたい」と思っていた社会に到達できません。

シチズンは、今後の地球環境に対して、自らどのような活動を行うべきかを決めるにあたり、「環境社会ビジョン(2025)」を策定しました。

さらに、このビジョンに近づけていくため、具体的な「2010年環境長期計画」を策定しました。今後、ビジョンを高い目標として掲げ、そのための道程として、2010年環境長期計画を遂行していきます。

「このようにしてビジョンをつくりました」

- 1 ビジョンの必要性を社内に説き、ビジョン策定ワーキングチームを組織。構成員は、CSR委員会と環境管理室の合計11名。合計5回のワークショップで完結させることとした。
初回のワークショップでは、外部講師を招き、世界の社会と環境の情勢についてレクチャーを受けた後、将来の展望について意見交換を行った。
- 2 第二回のワークショップでは、ビジョン策定をどのような道筋で決めるかを検討し、決定した。
その道筋とは、
 - ① 2025年を想定し、できるかぎり現実的な世界シナリオを描く。
 - ② ①の世界シナリオを踏まえて、シチズンのあるべき姿(ビジョン)を策定する。
 - ③ ビジョン実現のために、具体的な2010年長期計画を策定する。
 - ④ 長期計画実現のための社内体制を検討する。

<シナリオ「2025年の世界像」概要版>

- 社会
 - ・中国の伸張によって、EU、アメリカ、中国の三極中心の社会となる。
 - ・地域独立の動きは世界各地で続き、地域紛争は止まない。
 - ・イスラム教文化とキリスト教文化の価値観の対立が続く。
 - ・ITの進化、普及によって、情報量の世界的な偏りは概ね改善される。
 - ・気候変動等のため、大規模な不作とそれに伴う破滅的な食糧危機が2025年までに発生する恐れが高まる。
 - ・同様の理由で、世界的な疫病蔓延や食の安全の危機が高まる。
- 環境
 - ・中国などの新興国の経済成長も加わり、CO₂増による気候変動はさらに進む。
 - ・自然環境破壊がさらに進む。
 - ・気候変動等によって水不足の地域が増大する。
- 経済
 - ・中国などの新興国が経済成長する。
 - ・経済発展から取り残された国々を含む先進国群と経済発展できない国々の経済格差がさらに開く。
 - ・全エネルギー中、再生可能エネルギーの比率が1割ほどに達する。
 - ・グローバルイゼーション(自由資本主義)に関しては、これを制限する動きが起きるかどうかの予断不可。
- ◆ 総論:全体としては、良いことよりも悪いことが多く生まれる中で、人類に、破滅を回避しようという復元作用が強く沸き起こるのが2025年前後ではないか。

- 3 シナリオ策定
世界情勢の行方を多面的に検討し、現実的な世界像をそれぞれに描いた(シナリオ「2025年の世界像」)。
シナリオを描いた結果、その後の議論で「今後、世界情勢がどのように変化したとしても、シチズンのビジネスの本質(人の近くにあって、人にやさしく、高精度の製品を作ること)は不変である」と全員が改めて認識した。
- 4 ビジョン策定
各人が練ってきたビジョン案について議論。互選により、絞り込み、文言の挿入、削除を丹念に行い、完成。
- 5 長期計画策定※
ビジョン実現のために、今から6年先(2010年)には達成したい事項を挙げ、できるかぎり具体的な目標を設定した。
- 6 計画実現のための体制検討
長期計画は、環境配慮型製品の開発をはじめ、すべて全社的な取り組みが必要な内容となった。
CSR委員会と環境管理室をキーに、まず、経営層と関係部署の理解を得よう働きかけ、遂行体制を作っていくことを確認し、全工程を終えた。

※次ページに「2010年環境長期計画」を掲載しています。

環境中長期計画

シチズンは、環境社会ビジョンを実行するために、2010年環境長期計画を制定しました。また、2003年中期計画とその実績もあわせて記載しています。環境配慮型製品の拡充を重点に置き、環境管理活動を推進していきます。

2010年環境長期計画

環境経営*の推進

- 1) グローバルな環境法規制および潮流への積極的対応
- 2) ステークホルダーとのコミュニケーションおよび経営への反映
- 3) 環境経営のグループ会社への展開
- 4) 部門評価に環境対応努力と実績を反映

環境配慮型製品の推進

- 1) 製品の環境負荷低減
 - ① 企画・開発時での配慮
 - ・製品の小型化の促進
 - ・部品の共通化、素材の統一化の強化
 - ・長寿命製品の開発
 - ・LCA*の活用
 - ② 製品使用時での配慮
 - ・省エネルギー製品開発の促進
 - ・電池交換不要の携帯製品開発の強化
 - ③ 廃棄時での配慮
 - ・製品回収・完全再資源化の推進
 - ④ 梱包での配慮
 - ・梱包材料のリユースへの取り組み
 - ・梱包材料のマテリアル・リサイクル*への取り組み
 - ・梱包材料の減量化
- 2) 製品の環境負荷情報の公表

工場における環境配慮の推進

- 1) 資源の有効活用
 - ① 資源の効率活用
 - ② 廃棄物ゼロエミッションの促進
 - ③ 化学物質排出量の削減強化
- 2) 地球温暖化ガスの削減
 - ① CO₂排出量の削減(2000年基準で-20%)
 - ② エネルギーシステムの高効率化
- 3) サプライチェーン・マネジメント*の強化
 - ① 環境・社会性を含めたサプライチェーン・マネジメントの構築
- 4) 環境技術の開発
 - ① グローバルな環境規制に対応する最先端技術の開発
- 5) エコ・オフィスの実現
 - ① 緑地の拡大
 - ② 水資源の節約

エコライフスタイルの啓発・推進(持続可能な社会への寄与)

- 1) 環境配慮型製品の普及・広報
- 2) 人材育成
 - ① 社員教育体制の整備
- 3) 地域社会とのコミュニケーション
 - ① 行政・地域社会とのコミュニケーションの推進
 - ② 地域イベントへの社員参加の促進

*シチズンの環境経営：環境面の課題を経営の重要課題と位置づけ、企業経営すること。

*LCA：Life Cycle Assessmentの略。製品にかかわる資源の採取から製造、流通、使用、リサイクル、廃棄に至るすべてのライフサイクルを通じて、投入した資源・エネルギーと排出された物質の量を計量し、環境に与える影響を定量的に評価する手法。

*マテリアル・リサイクル：廃棄物を製品の原材料として再利用すること。それに伴い、リサイクルしやすい製品づくりが求められる。

*サプライチェーン・マネジメント：取引先との受発注や社内部門の業務を統合管理する経営手法。資材や製品のコスト、納期などの最適管理を目的とする。

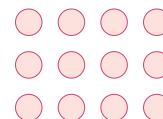


山田 修

常務取締役
管理本部長 兼 東京事業所長
IR室担当

グループ全体での最適化をめざします

シチズンが永続するためには、当社の事業活動が、人と自然が調和した社会実現に貢献するものでなくてはなりません。連結子会社58のシチズングループ全体で取り組む必要があり、グループ全体の方向づけをするために、シチズン環境社会ビジョン(2025)をつくり、実際の行動へのステップとして、2010年環境長期計画を策定しました。「グループ全体での最適化」をめざします。



2005年環境中期計画と2003年度実績

😊 目標達成 😞 目標未達成

	事業 所名	2003年中期計画			2005年中期計画※1
		目標	実績	評価	目標(削減率2005/1999)
環境配慮型製品の充実		化学物質について基準の制定 エコラベル評価基準の策定	基準作成 基準作成	😊 😊	2004年 ・製品環境アセスメントの実施 ・製品アセスメントへのLCAの導入開始 2005年 ・新規モデル環境配慮型製品率50% ・エコラベル貼付 ・環境負荷情報開示
グリーン調達の実施		調達先/調達品の選定基準の策定	基準作成	😊	2004年 ・取引先へのグリーン調達の実施 2005年 ・グリーン調達システムの構築による環境配慮型製品設計への展開
環境にやさしい事業活動		1件/年以上	全部門にて実施	😊	継続実施
はんだの鉛フリー化		2003年12月全廃 自社ブランド製品	時計:一部導入展開中 非時計:一部導入開始	😞	対応機種を拡大して2004年12月全廃 対応機種を拡大して2005年12月全廃
電力量の削減	東京	3,058万kWh	2,799万kWh	😊	2,697万kWh(▲41%)
	所沢	2,100万kWh	2,044万kWh	😊	
都市ガス使用量削減	東京	2,371km ³	2,332km ³	😊	2,229km ³ (▲29%)
都市ガスおよび重油の削減	所沢				2829t-CO ₂ (▲13%)※2
産業廃棄物の削減	東京	264t	195t	😊	192t(▲65%)
	所沢	87t	140t※3	😞	133t(▲22%)

※1 2004.3.22改訂

※2 所沢事業所における都市ガスおよび重油の削減率(2005/2003)

※3 開発テーマが多く試作実験が増加したため

取り組みハイライト 1

夏期の節電活動(7/22~9/19)

夏季の節電要請に対応して、取り組みを強化しました。空調の設定温度を27℃にする、休み時間の消灯を徹底、終業30分前に空調機をオフにする、ノーネクタイを推奨する、などを主な活動としました。

この結果、2003年度年間削減量17.2%のうち0.9%に相当する約32万kwhを削減することができました。

取り組みハイライト 2

東京事業所の電力監視システム設置状況

1999年に第1変電所に取り付けて以来、2004年5月に第13変電所の取り付けに至るまで、計44カ所にWHモニターを設置しました。

各変電所の省エネルギー担当者は常時電力の監視測定を行い、問題点を見つけて施設管理課の協力を得ながら、省エネルギー対策を実施しています。

Products for CITIZEN

シチズンの事業活動は、腕時計の他、情報・電子機器、産業用機械、ファッション関連と広範囲にわたっています。これらすべてのモノづくりは、シチズンの時計製造で蓄積された技術がもとになっています。

シチズンのモノづくりのコンセプト

シチズンのモノづくりのコンセプトは、「マイクロ・ヒューマン・テック」という言葉に集約されているとおり、長年培ってきた小型化・精密技術を基本に、人々の快適な暮らしにつながるよう、安全で安心できる信頼性の高い商品を生み出すことです。

お客さまとの関わりを見据え、人々の暮らしがより快適になるよう製品開発への想いを込め、プロフェッショナルとしての知恵と感性、さらには魅力的で信頼性の高い商品を生み出す技術の確立をめざしています。



※マークは未来を感知するアンテナを持つ人間をモチーフにしています。

キーワードは「マイクロ・ヒューマン・テック」

●マイクロ（シチズンの技術ドメイン）

シチズンが長年培った小型化・精密技術。これらの技術を核とし、あくまでもモノづくりの本質にこだわり、小型、精密の分野で21世紀の情報革命に貢献します。

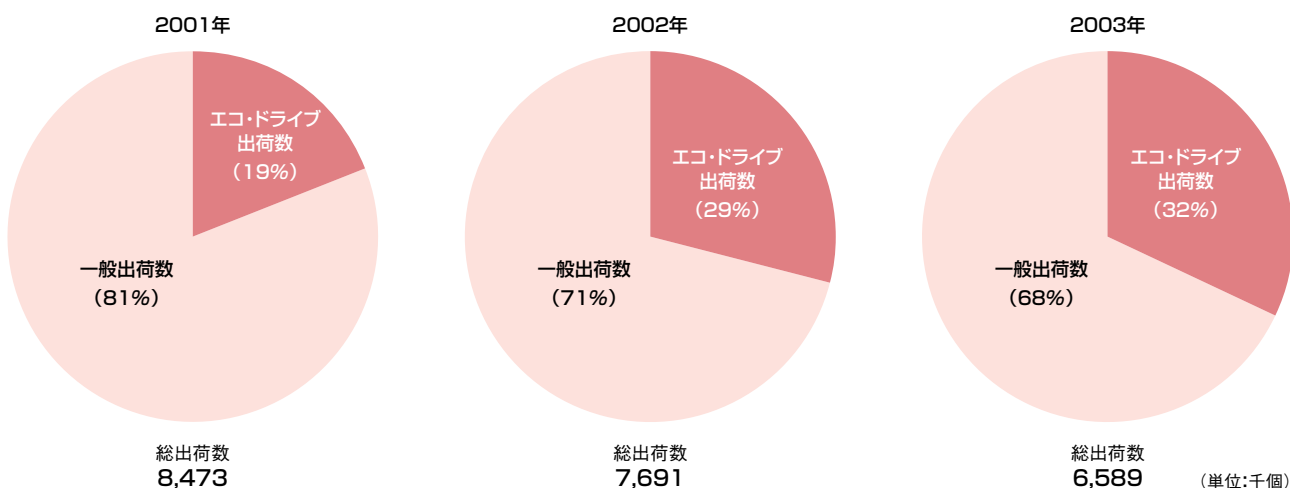
●ヒューマン（シチズンの技術フィロソフィー）

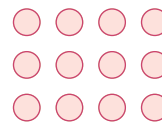
健康で豊かな生活のため、人（最終顧客）とのコミュニケーションのため、また人と地球の共生をめざして、技術を開発し商品を提供します。顧客主義ともいべき「市民に愛され親しまれる製品づくりを通して、世界の人々の暮らしに貢献したいと願っています」という創業原点へ回帰します。

●テック（シチズンの技術メソッド）

シチズンの信頼性を支える、モノづくりのプロフェッショナルリズム。精密加工技術、計測技術、省電力技術、生産技術。これらをシンプルで洗練された美しいデザインと融合させ、魅力的で信頼感のある商品を生み出します。「知恵や感性を融合した技術」が、人々を幸せにするという信念を持ち続けます。

■シチズンブランド腕時計のエコ・ドライブ商品化比率の推移





オンリーワンの製品づくり

シチズンでは、時計のデザインを、ただ単に時計の外装のデザインではなく、ムーブメント、機能、性能、操作性も含めたトータルなデザインにとらえ、シチズンのブランド戦略の中心に位置づけて、常にオンリーワンの製品づくりを心掛けています。

シチズンを代表する機種は、エコ・ドライブ電波時計です。誤差が10万年に1秒というエコ・ドライブ電波時計の圧倒的な精度は、電池交換が不要という簡便さと相まって、時計に正確さを求めるお客さまに受け入れられてきました。従来、デザイン上の制約が多かったエコ・ドライブ電波時計も、薄型化、フルメタル化に成功し、今後、様々な機種への応用が可能になりました。

エコ・ドライブ電波時計では、文字板の下にソーラーパネルがセットされている関係上、文字板は光を透過する素材が必要とされます。エクシードやクロスシーの一部機種では自然素材である白蝶貝や黒蝶貝の貝殻を文字板に採用することにより、デザイン性と光透過性の両立を図っています。

使いやすさを追求した製品

シチズンでは、これまでも腕時計や健康機器、工作機械に至るまでのユーザビリティの向上に、積極的に取り組んできました。時計では針の視認性、文字板の数字、日付の数字の視認性、操作の簡便さ、ブレスレットの装着のしやすさなどを常に配慮することで、誰もが見やすく使いやすい時計づくりを進めています。

今後もすべての製品において、誰もが見やすく使いやすいということを基本コンセプトに、より魅力的で使いやすさを追求した製品を提供していきます。

「好き」を味方につけるデザイン

腕時計には、正確な時刻を知るという実利的な側面とともに、自己表現の道具、精神的な満足を得る道具としての側面もあります。シチズンでは、そうした需要に応える製品づくりにも力を入れています。電波時計ではなくても、年差±5秒の正確さを実現したザ・シチズンや、これまで機械式時計でしか得られなかったグランドコンプリケーション（複雑時計）を搭載したカンパノラコレクションなど、当社の高価格帯に属する製品は多くのお客さまに支持されています。

シチズンは、毎年スイスで開催される権威ある時計の見本市バーゼルフェアに出展していますが、スイスの機械式高級時計に対して、JAPAN MADEの魅力を強調、多くの来場者にご好評をいただいています。

シチズンが現在、力を入れているのが「五感に訴えるデザイン」です。見た目ばかりではなく、持ち上げた際の重量感、腕に装着した際の感触、さらにはアラームなどの音色や操作性。そのすべてに、買ってよかった、持っていてよかったと思えるクオリティを追求しています。そして、さらにその先にある、その時計を着けている自分が好きと思えるデザイン。あるいは、この時計を腕に着けることによる自己実現。そんな「好き」を味方につけるデザインを心がけて、皆さまに愛される時計づくりを進めていきたいと考えています。



カンパノラレギュレーターパーベチュアル
ミニッツリピーター



プロマスター
クロノ チタンモデル

Products for CITIZEN

腕時計をはじめとするシチズンの製品は、すべてお客さまの道具としてつくられました。道具である以上、使いやすさ、使い勝手がよいものであるのは当然のこと。使い勝手のよい製品づくりのために、シチズンが何を行っているかをご紹介します。

ユーザビリティ 使う人の立場で考えるモノづくり

ユニバーサルデザイン製品をつくる際に目安とする客観的な評価方法として、「使いやすさの10原則」を定めました。これは、米ノースカロライナ州立大学のセンター・フォー・ユニバーサル・デザインが開発した評価方法を応用したものです。製品を「使いやすさの10原則」で採点すると、その製品の使いやすさに対する長所・短所が一目瞭然となります。

ユニバーサルデザイン導入前の製品づくりでは、ユーザーがマニュアルを読み、操作に慣れることを前提に製品づくりをしていました。また、ユーザーは基本的に健常者であるというのが前提になっていました。しかし、ユニバーサルデザイン導入後の製品づくりでは、誰でもほとんどの操作に関してマニュアルなどに頼らなくても、基本的な操作方法は理解できるということが必要になります。また、視力の弱い人にも見やすい文字板づくり、握力の弱い人でも扱いやすい中留めをつくるといったことが必要とされます。

しかし、製品づくりの現場では、つくる側が様々なユーザーの立場に立つのは非常に難しいのが実情です。そのために10原則でのチェックが必要なのですが、さらに社内・社

外の人々にモニターをお願いし、ユーザーの声を直接聞くユーザーモニタリングも行っています。シチズンでは、こうした使いやすさの10原則やユーザーモニタリングの他、お客さま相談窓口での実際のユーザーからの声をもとに、本当に使いやすく、お客さまに愛される製品をつくり続けていきたいと考えています。

使いやすさの10原則

- 原則1: 公平な使用への配慮
- 原則2: 使用における柔軟性の確保
- 原則3: 簡単で明確な使用方法の追求
- 原則4: あらゆる知覚による情報への配慮
- 原則5: 事故の防止と誤作動への受容
- 原則6: 身体的負担の軽減
- 原則7: 使いやすい使用空間（大きさ・広さ）と条件の確保
- 付則1: 耐久性と経済性への配慮
- 付則2: 品質と審美性への配慮
- 付則3: 保健と環境への配慮

サービスのユニバーサルデザインをめざして

シチズンでは、製品のユニバーサルデザイン化を推し進めるとともに、サービスのユニバーサルデザインつまりユニバーサルサービス（みんなのためのサービス）の普及を図っています。

昨年の秋から暮れの時計商談会では、ユニバーサルデザイン・サービスの展示会を行いました。来場者に、白内障体験ゴーグルや膝サポーターなどをつけて、高齢者の歩行体験をしていただくコーナーを設置し、高齢者の方がどういう思いで売り場に来られるか理解することが大切だと訴えました。聴覚障害のお客さまは、見た目では障害がわかりません。様々な障害を持ったお客さまがいらっしゃる事をまず理解すること、最低限の声かけや対応を図ること、そして、その気持ちを持つことで接客が変わってきます。量販店、百貨店には、シチズンから派遣された店員がいますが、接客研修の中で店員の方にはそのことを理解していただいています。

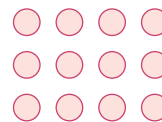
お店のファン、シチズンのファンになっていただくため、店員のサー

ビス感度の向上にも取り組んでいます。時計の優れた機能をお客さまに説明し、納得してお買い上げいただく好感度の接客が、非常に大切な時代になっているからです。各店員が持っているノウハウを集め、一人ひとりが自分で高感度な接客をめざす「接客ノート」もつくりました。お客さまのニーズに応え（ユーザビリティ）、「買ってよかった」「使いつづけたい」と思えていただくこともユニバーサルサービスの大きな目的だと考えています。

井上雅之

国内時計事業部
営業企画部





ユーザビリティの徹底のために

ガイドブックの作成

シチズンでは、様々な製品のユニバーサルデザインを推し進め、浸透させるために『シチズン・ユーザビリティ検証ガイドブック～使いやすさの視点からのモノ作り』を発行しています。ユニバーサルデザインの基礎知識から、ユニバーサルデザインの考え方を製品にどう生かしていくのかを解説し、製品をデ

ザインする際に「使いやすさの10原則」の検証方法、ユーザーモニタリングの手法などを解説しており、デザインや開発に活用しています。



「シチズン・ユーザビリティ検証ガイドブック」

使いやすさを形に～ユニバーサルデザイン製品～

シチズンでは、腕時計にユニバーサルデザインをいち早く取り入れ、2001年にはトライポッド・デザイン株式会社と共同でユニバーサルデザイン時計「MU(ミュウ)」を開発しました。

その後も、シチズンCBMのアダプティックシリーズなどで、ユニバーサルデザインの考え方や手法を導入しており、視認性が重視される文字板では、数字はどの角度からも読み取りやすい新開発のフォントデザインを採用

し、日付部分にレンズを付けました。目盛のバランスや針形状に至るまで視認性に配慮しています。操作性では、押しやすい大型プッシュボタンや引出しが容易な大型リュウズの採用、指一本でも着脱が可能な中留めなど、ユーザーとの対話を取り入れた製品開発プロセスを踏むことにより、使いやすさを形にしています。

シチズンでは、こうした新しい価値を、新しい技術でカタチにする考えを「ヒュー

マンウェア」と呼びモノづくりの中心にとらえています。



adaptic (アダプティック) シリーズ「P003J002」

健康機器のユニバーサルデザイン化に取り組みます

現在、シチズンCBMでユニバーサルデザイン化に最も力を注いでいるのが健康機器の分野です。例えば電子血圧計では、全体に曲線を生かしたデザインや大きな表示部を採用、大きく押しやすいボタンは機能別に分けることによって初めてでも直感で操作できるようになっています。また電子体温計は、グリップ部分を大きくし、表示部、操作ボタンを大きくした他、測定終了をバイブでお知らせする機能をつけた製品を出しています。聴覚に障害を持った方や、音声聞こえにくい使用環境でも、測定終了が分かりやすいとご好評をいただいています。こうした電子機器の場合、通常の機能では価格競争、値引き競争に陥ってしまい、大量生産、

大量消費の流れに乗るしかありませんが、ユニバーサルデザイン機能を付加することにより、オンリーワンの製品として価格競争からも自由でいられる。よいものを長く愛用するという、これからの時代のモノとのつきあい方も提案していけるのではないかと考えています。

田中 明

シチズンCBM株式会社
システム事業部 企画室 担当係長



Products for CITIZEN

シチズンは多くの時計を、それぞれに情熱をもって開発してきました。シチズンのエコ・ドライブ電波時計やザ・シチズンはその代表作でもあり、この思いをもって人々に新たな価値観を創造していきます。

エコ・ドライブと電波時計の融合までのあゆみ

1976年8月、シチズンは世界で初めてソーラー式アナログ腕時計を発売しました。文字板に、小さなソーラーユニットを8枚並べ充電池を内蔵した製品でした。一方で、1993年世界初の日本、ドイツ、イギリス3局受信対応の電波時計を開発し発売しました。これは電波受信時の誤差が10万年に1秒という正確さを当時の各マスコミがこぞって取り上げる革新的な技術でした。

エコ・ドライブと電波時計を融合させることの相乗効果は誰の目にも明らかで、この融合に向けて開発を進めた結果、1996年ソーラー電波時計を完成させドイツ向けに発売し、1999年日本向けを発売することができました。

初期のエコ・ドライブ電波時計は、アンテナが時計ケースの一部にセットされ、一目で電波時計と分かるデザインでした。その後、2001年には時計内部にアンテナを組み込むことに成功。その時計はまだ厚いものでしたが、これによって、様々なデザイン展開が可能になりました。

しかし、電波の受信感度を保つために裏蓋にプラスチック素材を使わなくてはならないという制約が残りました。このため、防水性能も上げられませんでした。

普通の腕時計の形をしたエコ・ドライブ電波時計ができるまで

お客さまから「厚すぎてドアや柱にぶつける」「もう少し薄くて丈夫なものを」などの声が寄せられていました。薄くてフルメタルのエコ・ドライブ電波時計をつくるのが次の課題となりました。

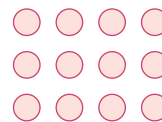
そうした問題を解決するために、アンテナの小型化、ソーラー発電システムの高効率化に加えて、時計の心臓部であ

るムーブメントをゼロから作り直す作業が必要でした。フルメタルのエコ・ドライブ電波時計の仕様が決められ、そのために必要なアンテナ、ムーブメント、ソーラーセルの仕様を決め、2001年の暮れに約20名で構成された開発プロジェクトチームが発足しました。

アンテナは、フルメタルのケースにより電波が減衰してしまうため、受信感度を大幅に上げる必要性がありました。アンテナには、体積を1/4にしてさらに大幅な特性改善を図り、受信回路も感度向上を図りました。さらに受信した信号にはノイズも含まれているため、ノイズを分別し正確な時刻信号を抽出する処理技術などの3つの要素で目標感度を達成しました。

ムーブメントの設計にも、省電力とパワーアップという、相反する要求が課されました。そのため、モータの大型化が必要となり、その分をムーブメントの他の部分を小型化させるという全体のメカニズム変更を決め、開発を進めました。その結果、駆動モータの電力消費が1世代前の時計と比べ4割減のメカニズムをつくることができました。





エコ・ドライブ電波時計は今後の 環境配慮型製品づくりのための象徴です

こうして2003年の厚み9.7mmのものを、さらに2004年には厚み7.1mmのエコ・ドライブ電波時計を完成、発売しました。

シチズンでは、エコ・ドライブ電波時計のさらなる小型化、薄型化を進めていきたいと考えています。

シチズンは今後時計だけでなく工作機械や電子部品など、製造するすべての製品を環境負荷が少ない「環境配慮型製品」にしていきます（P.7、2010年環境長期計画参照）。自分で発電し、自分を自力で調整していく製品、という意味

でエコ・ドライブ電波時計はその理想形です。

シチズンはエコ・ドライブ電波時計をベースとして、すべての製品の環境配慮型化を進めます。



フルメタルケース薄型エコ・ドライブ
電波時計「EXCEED」



厚み7.1mm薄型電波時計用の
ムーブメント開発により実現

“一生涯愛用される腕時計”を実現 ～ザ・シチズン～

「シチズンの時計づくりの集大成として、シチズンを代表するウォッチを作りたい」との思いから、1995年、年間1,000個限定の「ザ・シチズン」を世に出しました。オートメーションとは無縁の精緻な世界で、年差±5秒という高精度、10気圧防水を実現しました。

購入から10年間は無償保証であるだけでなく、その間は、当社からお客さまに連絡をとって点検させていただく他、その後も生涯修理対応という徹底したアフターサービス

体制を敷いています。

メーカーとしての誇りをかけ、“一生涯愛用される”を実現しました。



ザ・シチズン

マイスターとして手組みの技能を継承します

ザ・シチズンマイスターとして、新製品の試作や「ザ・シチズン」の組み立てなど、手組みの仕事を一手に引き受けています。「ザ・シチズン」は、シチズンの時計づくりの集大成として1995年に売り出された当社を代表する時計の一つです。時計づくりに携わる以上、どの時計でも組み立ての難しさは同じなのですが、シチズンと会社の名前を冠した時計を組み立てるということは、責任も伴います。その時計が本来持っている性能を落とさずに世に出すのが、私の誇りだと思います。

マイスター※の役割には、技能の継承もあります。量産されている時計は自動組み立てですが、試作の段階では手で組みます。試作の段階で、問題を見つけ解決することが、量産後のトラブル

を防ぐことになります。

多くの時計は、自動組み立てになっていますが、手組みの技能を継承していきたいと思います。

※マイスター：技術だけでなくその「技」にも磨きをかけ、これまでの技術進歩を支えてきた人（匠）

渡辺未知人

ザ・シチズンマイスター
時計生産本部 時計組立課



Products for CITIZEN

時計を作るために磨かれてきたシチズンの精密技術。その技術は発展し、今では様々な分野で生かされています。

世界で利用されている工作機械

シチズンは、時計生産に必要な機械を自社で開発してきました。その長年にわたって蓄積した精密技術を、産業機械製品として世界の精密加工工場に提供しています。その技術は、CNC自動旋盤シンコム(Cincom)シリーズとして通信機器部品、自動車部品をはじめ、OA機器、医療機器、家電製品など、日常生活で何気なく使っている工業製品の高精度化に生かされています。



CNC自動旋盤シンコム「C32VⅢ型」



シンコムの加工部品



高精度研削盤の加工部品
時計部品製造用工具
直径120 μ m $\pm$ 1 μ m

使いやすい健康機器

生活習慣病の防止など、現代人の抱える様々な身体の悩みを解決するために日々の健康管理はかせません。

シチズンでは、健康意識の高まりに照準を合わせデジタル歩数計や電子体温計、電子血圧計など様々な健康機器を提供しています。

その一つが誰にでも使いやすいユニバーサルデザインの思想を取り入れた商品群です。あらゆる人にとって使いやすいように、

見やすい液晶表示やスイッチボタンを大きくするなど、健康管理のための便利で使いやすい商品づくりは、幅広い年齢層のお客さまから好評を博しています。



検温終了をバイブでお知らせする電子体温計



手首式電子血圧計

身近な電子機器にシチズンの技術

シチズンの時計事業で培った電子技術は、健康機器の他にプリンタやICカードなど、社会の身近な分野でも活躍しています。

プリンタは、スーパーのレシート印刷やチケットの発行器、さらには物流システム用プリンタ機器など多彩な商品群を提供しています。シチズンの小型化技術を応用した手のひらサイズの携帯型プリンタは、ユビキタスネットワーク時代にマッチした商品として好評を博しており、特に訪問販売のレシートや宅配記録などモバイル環境下での印刷

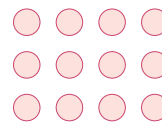
に威力を発揮しています。ICカードは、商用トラックの運転管理システム用に採用されるなど、過酷な条件下でも信頼性を確保できる商品として、市場から高い評価を得ています。



非接触ICカード



ラベルプリンタ



■ 一般照明用LEDの開発

シチズンでは、これまで携帯電話の液晶部分やダイヤルボタンのバックライトなどに使われているチップLEDを開発・量産してきました。これらの技術を活かして、世界最高水準の発光効率を持った一般照明用「ハイパワー白色LED」の開発に成功しました。白色LEDの発光効率は蛍光灯を下回るものの、白熱灯より数段上回っており、2004年秋には60ml/Wへと飛躍的に高める計

画となっています。また、蛍光灯などに使われている人体に有害な水銀を含まず、かつ、鉛フリー化も実現しました。今後は、高所や屋外でメンテナンスが困難な場所にある照明、安全面で発熱性が問題とされている病室の読書灯やフットライト、衛生面で同じく発熱を嫌う生鮮食品用ライトなどでますます利用されることになるでしょう。



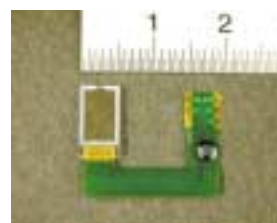
ハイパワー白色LED

■ DVD二層記録を可能に

シチズンは、液晶を使って光学収差をアクティブに補正する「DVD二層記録用アクティブ収差補正素子」を独自に開発しました。超小型液晶光学パネルと液晶駆動ICを一体化したもので、一層記録と二層記録との切り替えの際に生じる光学収差を補正します。

この製品を搭載することで、様々なディ

スク変換に対応して安定的な記録性能を実現することが可能となり、プレーヤー間の高い互換性を保つことができるようになりました。



DVD二層記録用
アクティブ収差補正素子

■ 環境に配慮した化学材料

シチズンでは時計だけでなく、それ以外の精密機器にも使用可能な高性能化学材料を積極的に社内外へ展開しています。製造工程における消費電力の削減や潤滑油のロングライフ化を通して、環境負荷の低減に貢献していきます。

高耐久性精密機器用の新潤滑剤の開発

潤滑剤「AOシリーズ」は蒸発性を抑えて劣化しにくく、さらに低温動作性に優れた潤滑剤です。ポリ α オレフィン（PAO）を主成分としており、油の粘度が適切な値で変化が小さく、多くの素材と相性がよいため、長期間の時間経過による品質変化がほと

んどありません。腕時計に使用した場合は、20年以上油が固まることなくムーブメントが動き続けます。

接着剤での高速硬化の実現

接着剤「AKシリーズ」は、120℃×数秒で固定でき、常温保存できる特徴を持つ熱硬化型の接着剤と、250W、1秒以内のスポットUV光源で硬化できる紫外線硬化型の接着剤があります。いずれの製品も消費電力を従来よりも削減することが可能です。例えば紫外線硬化型接着剤では消費電力を1/8（従来2kW灯を使用）にした実績があります。



高性能潤滑油（AOシリーズ）



高性能接着剤（AKシリーズ）

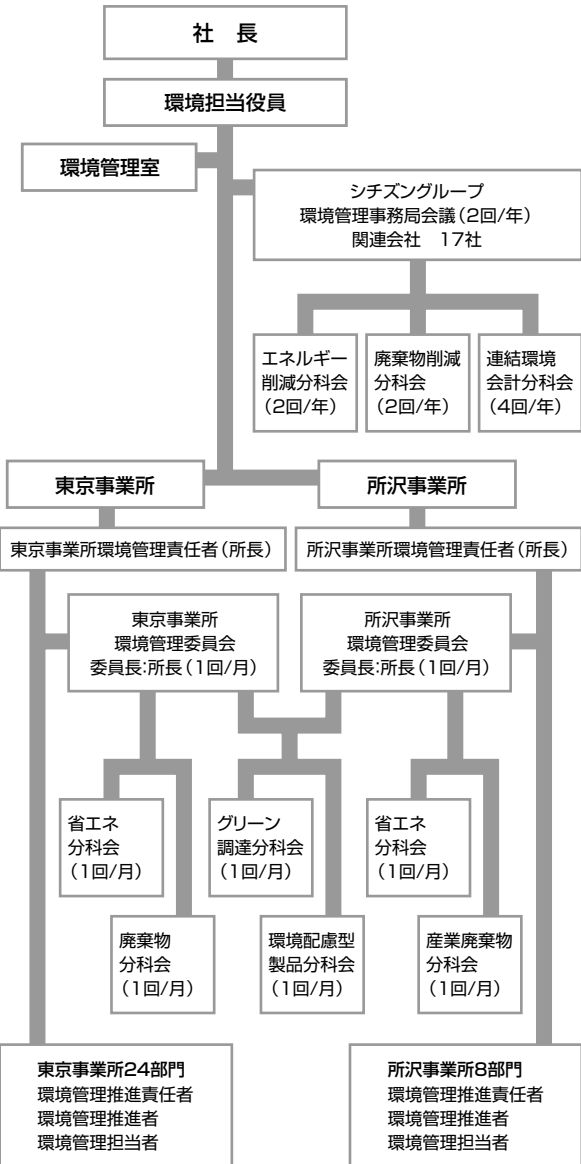
環境マネジメント

シチズンは、環境への取り組みを強化するため、環境管理活動を推進しています。

シチズングループの環境マネジメント

シチズンは効率的な環境管理のため、グループ各社と年に2回事務局会議を行っています。会議では課題の検討や各社の活動状況を把握し、テーマごとにグループ横断の分科会を設置して、効率的な取り組みを進めています。2003年度には生産会社2社、販売会社3社が加わりました。また、有害化学物質の削減及び廃止に関しては、海外の生産拠点も共通の目標で活動しています。

■環境管理組織と委員会活動



環 境 方 針

1.基本方針

当社社名の由来である「市民に愛され親しまれるモノ作り」の理念に基づき、田無/所沢の地域のみならず、地球環境と調和した持続的な企業活動を通して、社会に貢献する。

2.環境行動指針

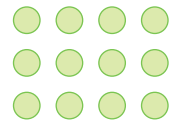
当社は、腕時計、工作機械、情報機器並びに電子部品の研究・開発・設計・製造・営業の諸活動を進める上で、資源の有効利用と地球環境保全に努め、以下の方針を遂行する。

- 1) 環境に関わるあらゆる法規、規制、協定を遵守し、地球環境に貢献できる様に持続的な活動を行う組織作りをし、積極的な環境負荷削減の取り組みと汚染の防止に努める。
- 2) すべての事業活動において、産業廃棄物の減量に努めると共に、環境影響の少ない製品作りの推進に努める。
- 3) 生産活動の効率化に伴う省資源・省エネルギー・リサイクルの実現で、環境への効果のみならず経済効果も生みだし、社会に貢献する。
- 4) 環境目的、環境目標を定め、また見直しを行いながら継続的改善に努める。
- 5) この環境方針に基づいて環境管理活動を遂行する為、文書により全従業員に周知を図る。また、日常活動の中で環境重視を基にした体質改善を図る。
- 6) この環境方針は会社案内に掲載することにより、一般の人が入手できるようにする。

1998年12月8日策定

■シチズングループのISO14001 認証取得状況

会社名	取得年月
株式会社平和時計製作所	1998年 10月
シチズン時計株式会社	1999年 8月
シチズン精機株式会社	1999年 9月
ミヨタ株式会社	1999年 10月
シメオ精密株式会社	1999年 11月
株式会社シチズン電子	1999年 12月
株式会社シチズン・メカトロニクス	2001年 4月
シチズンエルシーテック株式会社	2002年 4月
船引精密株式会社	2003年 5月
シチズン吉見株式会社	2004年 1月
河口湖精密株式会社	2004年 6月



法令遵守の状況

シチズンでは全事業所において、環境法令や排出基準などの遵守に努めています。しかし、2003年度、所沢事業所でアルコール系洗浄剤の排出により、排水中のBOD※値が規制値をオーバーしました。そこで原因となった洗浄剤を排水せず、回収し産業廃棄物として処理することになりました。さらにリンや窒素の規制強化に伴い、排水処理施設を新たに設置し、汚染の未然防止に努めています。

この他、近隣住民の方の苦情を含め、規制の違反および罰金などはありませんでした。

※生物化学的酸素要求量：好気性バクテリアが水中の有機物を酸化分解するのに必要な酸素量

環境配慮型製品の提供

シチズンは、お客さまに安全で安心いただける商品を提供するため、長年培ってきた小型化・精密技術を「環境に配慮した技術」へと発展させています。

2003年度には全社共通で「環境配慮型製品管理規定」「化学物質管理基準」などを制定し、新製品に対しての運用を開始しました。

また、事業部ごとに各プロセスの品質システムにおいて製品環境アセスメントを実施。シチズンエコラベル基準による製品評価を行い、基準を満たした製品にはシチズンエコラベルを貼付し、環境配慮型製品として提供します。

LCA※への取り組み

シチズンでは製品の製造時や使用時における環境負荷を低減するために、LCAに取り組んでいます。新しい製品を検討する際や設計の変更、工程の改善のためにLCAデータを活用して環境に配慮した製品づくりを行っています。

※LCA:Life Cycle Assessmentの略。製品にかかわる資源の採取から製造、流通、使用、リサイクル、廃棄に至るすべてのライフサイクルを通じて、投入した資源・エネルギーと排出された物質の量を計量し、環境に与える影響を定量的に評価する手法。

グリーン調達

国内外で化学物質の規制が強化される中、シチズンはグリーン調達の取り組みを開始しました。多くの取引先の環境活動および調達品を評価し、積極的な環境管理活動を実施している取引先から、環境負荷の低い製品を購入します。

また、この評価をクリアした取引先の部品・材料だけが、シチズンの環境配慮型製品に使用されます。



花井賢司

環境配慮型製品分科会委員長
時計開発本部
環境企画室 担当課長

人と環境に配慮するのが シチズンのモノづくりの思想です

私の在籍する環境企画室は、腕時計の環境配慮型製品づくりをどう進めていくのかを考えるとところです。シチズンのモノづくりの思想は、「マイクロ・ヒューマン・テック」という言葉に集約されている通り、長年培ってきた小型化・精密技術を基本に、人々の快適な暮らしにつながるよう、安全で安心できる信頼性の高い商品を生み出すことです。

そういう中、生まれたのが、光発電ムーブメント「エコ・ドライブ」です。電池交換の煩わしさを解消し、廃電池を発生させず、しかもわずかな光で動く環境にも配慮した時計となりました。エコ・ドライブの生産は、シチズンの時計総生産に対し2001年は19%だったのが、2003年は32%にまで伸びています。1996年には、腕時計としては初めて財団法人日本環境協会認定のエコマークをいただきました。

今後も企画・設計・製造のあらゆる段階で環境に配慮しながら、お客さまにとって便利で快適なモノづくりをしていきたいと思っています。

事業活動と環境負荷

シチズンの事業活動をライフサイクルで把握し、環境負荷の低減に努めています。

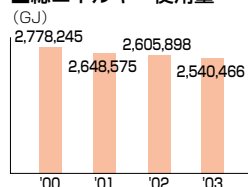
シチズングループでは2003年度、環境管理活動の範囲を従来の主要生産会社に加えて、主要販売・サービス会社へ拡大しました。データ集計対象会社数は、2000年度は15社、2001年度以降は18社となっています。なお、

対象会社が増加したことおよび集計基準の見直しを行ったことから、昨年報告したデータを修正しています。

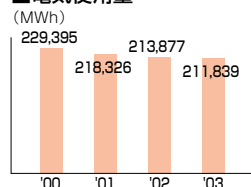
INPUT

エネルギー

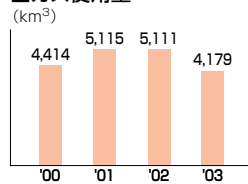
■総エネルギー使用量



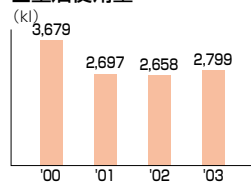
■電気使用量



■ガス使用量

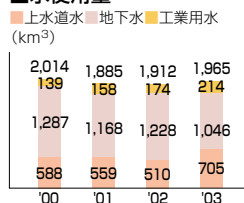


■重油使用量

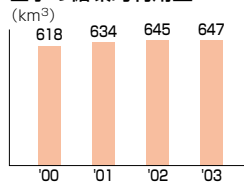


水

■水使用量

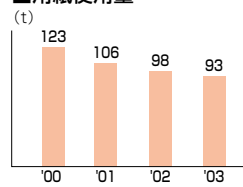


■水の循環的利用量



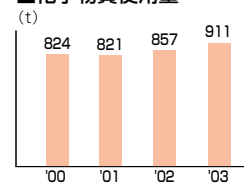
用紙

■用紙使用量



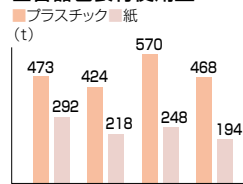
化学物質

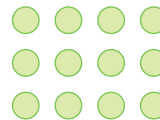
■化学物質使用量



容器包装材

■容器包装材使用量

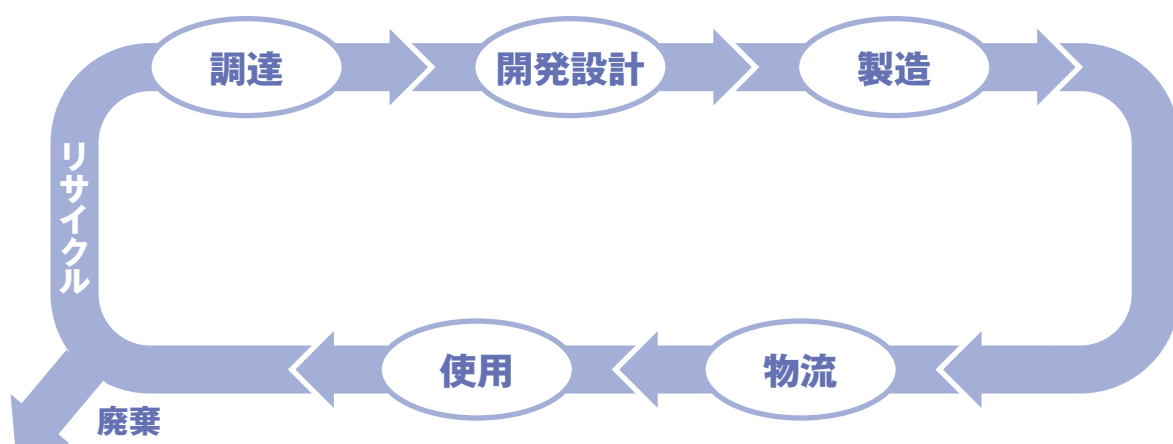




INPUTデータはエネルギー、用水、用紙、容器包装材などは減少または横ばい傾向となりましたが、化学物質使用量については増加傾向にあります。今後、グリーン調達への取り組みを強化しながら、シチズンで基準を定めた化学

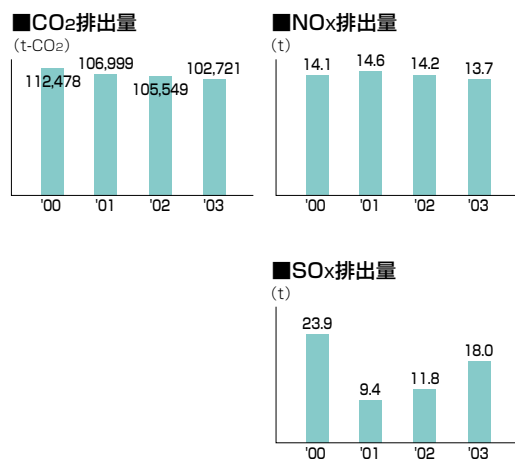
物質の削減を図ります。OUTPUTデータでは、大気排出関係、排水関係、排出物関係などいずれも減少もしくは横ばいとなりました。排出物ではリサイクルが進んでいるため再資源化物は増加し、再資源化率も増加しています。

事業活動

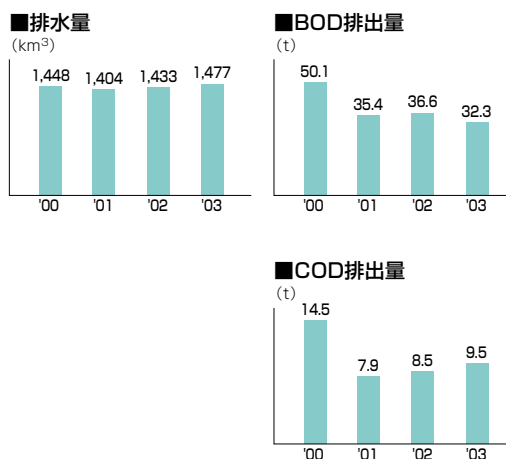


OUTPUT

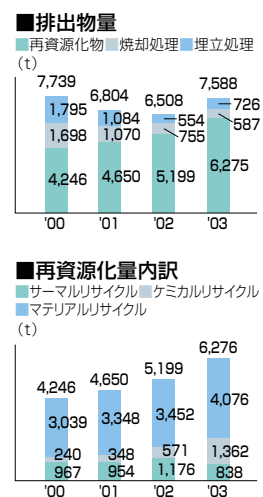
大気排出



排水



排出物



環境会計

シチズングループでは、環境保全にかかわる費用と効果を定量的に把握し、環境管理活動の実績評価を行っています。

環境会計

2003年度はシチズンおよび主要生産拠点と販売拠点のグループ会社を含め、集計対象範囲を昨年の9社から17社に広げ、連結環境会計を集計しました。2003年度の環境保全効果は生産量の増加に伴い水、化学物質、排出物量の増加がありましたが、エネルギー使用量、CO₂排出量、プラスチックおよび紙の容器包装使用量は減少しました。また再資源化物量は昨年より増加しています。

経済効果の算定基準は実質効果のみ算出しており、いわ

ゆるリスク回避効果とみなし効果は算定していません。なお、当該期間の投資総額は8,435百万円、研究開発費総額は3,573百万円でした。

集計範囲:シチズン時計、上尾精密、河口湖精密、狭山精密工業、シチズン岩手、シチズンエルシーテック、シチズン興発、シチズンCBM、シチズン精機、シチズン電子、シチズン・メカトロニクス、シチズン吉見、シメオ精密、ティ・アイ・シー・シチズン、平和時計製作所、ミヨタ 船引精密の17社
対象期間:2003年4月1日～2004年3月31日

■環境保全コスト

(単位:百万円)

環境保全コスト					
分 類	主な取り組みの内容	投資額		費用額	
		単独	連結	単独	連結
(1) 事業エリア内コスト		95.1	443.4	272.0	1,081.1
内 訳	①公害防止コスト	63.2	135.5	183.4	568.1
	②地球環境保全コスト	23.8	295.8	23.9	91.9
	③資源循環コスト	8.0	12.0	64.7	421.2
(2) 上・下流コスト	容器包装リサイクル、エコマーク使用	0	0	0.2	3.0
(3) 管理活動コスト	システム運用、教育、緑化	3.7	3.7	106.9	313.8
(4) 研究開発コスト	時計技術、液晶技術	11.7	15.7	119.7	138.1
(5) 社会活動コスト	社会貢献活動	0	0	0	1.9
(6) 環境損傷対応コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	0	0	0.1
合 計		110.4	462.8	498.9	1,538.1

環境保全コストについては、グループ集計するにあたって基準を見直しました。

■経済効果

(単位:百万円)

環境保全対策に伴う経済効果 ー実質的効果ー			
効果の内容		単独	連結
収益	事業活動で生じた有価物の売却による事業収入	12.7	161.2
費用節減	省エネルギー活動によるエネルギー費の節減	57.0	142.3
	省資源活動による用水費、排水処理費の節減	106.0	137.1
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	0	22.7
	その他	0	0.5
合 計		175.7	463.7

■環境保全効果

環境保全効果								
効果の内容		環境保全効果を表す指標		単独			連結	
		指標の分類	単位	2002			2003	
				2002	2003	増減量	2002	2003
(1) 事業エリア内コストに対応する効果	①事業活動に投入する資源に関する効果	エネルギー使用量	GJ	732,798	648,322	△ 84,476	2,564,103	2,540,466
		水利用量	km ³	485	387	△ 98	1,913	1,966
		化学物質使用量	t	120	67	△ 53	858	911
	②事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	CO ₂ 排出量	t-CO ₂	29,069	25,502	△ 3,567	103,691	102,721
		排水量	km ³	290	224	△ 66	1,433	1,476
		排出物総量	t	725	665	△ 60	6,508	7,588
(2) 上・下流コストに対応する効果	③事業活動から産出する財・サービスに関する効果	再資源化物量	t	694	643	△ 51	5,199	6,275
		プラスチックの容器包装使用量	t	433	115	△ 318	555	456
		紙の容器包装使用量	t	167	53	△ 114	220	160

環境保全効果については、グループ集計するにあたって基準を見直しました。

環境効率指標

環境負荷売上指数は単独、連結とも一昨年、昨年より改善されています。環境負荷改善効率は単独では昨年より大幅に改善されていますが、連結は昨年より低下しています。グループとして環境効率の改善が課題と考えています。

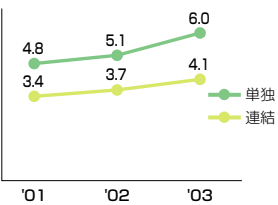
●環境負荷売上指数＝売上高／環境負荷量※¹ (CO₂)

●環境負荷改善効率＝環境負荷 (CO₂) 削減量※²／環境保全コスト (費用額)

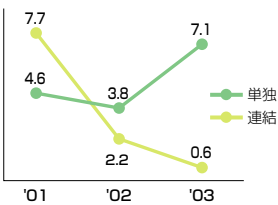
※¹ 環境負荷量は環境保全効果のCO₂排出量
※² 環境負荷削減量はCO₂排出量の前年との差

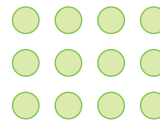
■環境効率指標

環境負荷売上指数 百万円/t-CO₂



環境負荷改善効率 t-CO₂/百万円





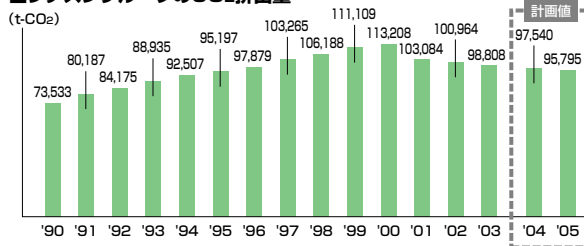
地球温暖化防止

シチズングループでは、地球温暖化を重要な地球環境問題としてとらえ、全事業所でCO₂排出量削減に向けた活動を強化しています。

グループのエネルギー削減目標と成果

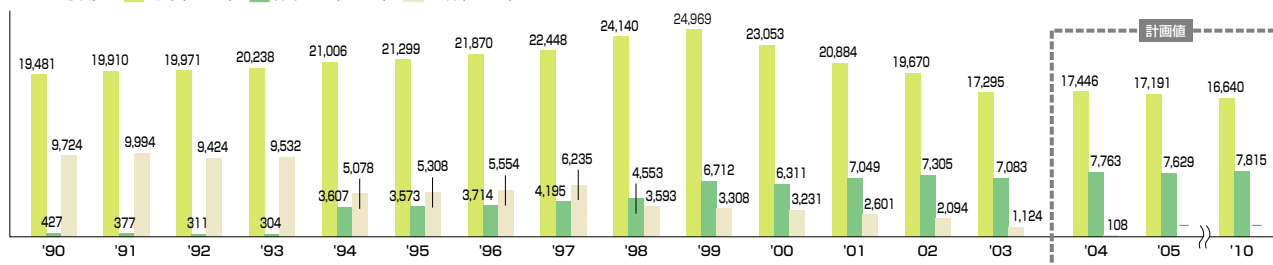
グループの省エネルギー活動は、2001年度を基準に、2003年度までの2年間でCO₂排出量を3.8%削減することを目標としてスタートしました。2003年度は4.1%の削減となり、目標に対して0.3%上回る結果となりました。なお、2003年度から生産会社3社、販売会社3社のエネルギーデータを追加しました。また、新たな目標として2003年度を基準として、2005年度までの2年間のCO₂排出量削減を3%と設定しました。

■シチズングループのCO₂排出量



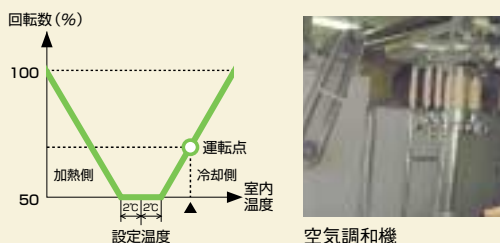
■シチズンのエネルギー使用量とCO₂排出量

エネルギー使用量 ■ 電力 (t-CO₂) ■ 都市ガス (t-CO₂) ■ 重油 (t-CO₂)



グループ会社での取り組み シメオ精密株式会社

シメオ精密では、24時間運転の空気調和機を9台設置していますが、回転数制御を設定することで、大幅な電力使用量の削減に成功しました。従来の送風機用モータは、室内温度に関係なく、常時100%運転していました。設定温度に対して、室内温度が±1~2℃の場合は、回転数を50%まで下げ、室内温度の差が大きくなるにつれて、回転数を上昇させ、室温の変化に対応するよう制御しました(下図)。これによって、年間電力使用量を約40%削減できました。



内田孝治

エネルギー管理士(電気)
拠点業務室 施設管理課



ソーラーパネル



ソーラー時計

CO₂排出削減に努めます

2003年度は、老朽化した空調を更新する際、電気式から冷水を使う方式に変え、電力使用量を減らすことができました。また、東京事業所では、建物ごとの空調で無駄な使われ方をしているところがあり、老朽更新の際に見直し、省エネルギーに努めています。

今後は、どうすればこれ以上の省エネルギーが望めるのか、ソーラー時計を設置して効果を試したり、照明をインバーター化したり、小さなことを従業員全員が取り組むことが、全体として大きな省エネルギーになるようシビアに検討していきます。

省資源活動と廃棄物リサイクル

シチズングループでは、廃棄物は資源が有効に利用されなかったために発生すると考え、効率的な生産を最優先に、資源生産性の向上に努めています。また、廃棄物の再資源化、水の有効利用にも積極的に取り組んでいます。

廃棄物削減に向けて

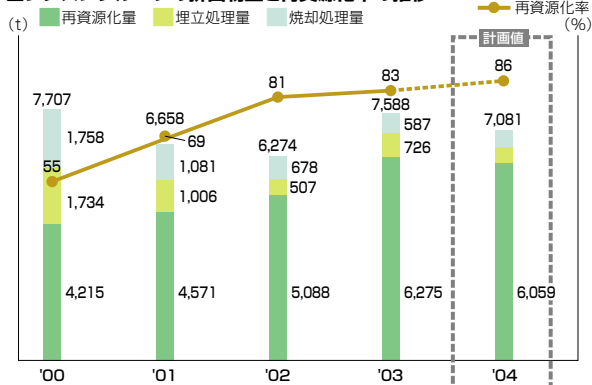
シチズングループでは、定期的に廃棄物削減分科会を開催し廃棄物削減に努めています。2003年度は新たに5事業所が加わり、排出物の再資源化率86%、排出量10%削減を目標に活動を進めました。2003年度は再資源化率は83%、また排出量は各社の生産量の増加が原因で34%増となり、目標を達成することができませんでした。2004年度は再資源化率88%、排出物量*7%削減をめざして、活動を強化していきます。

※排出物量＝再資源化量＋埋立処理量＋焼却処理量

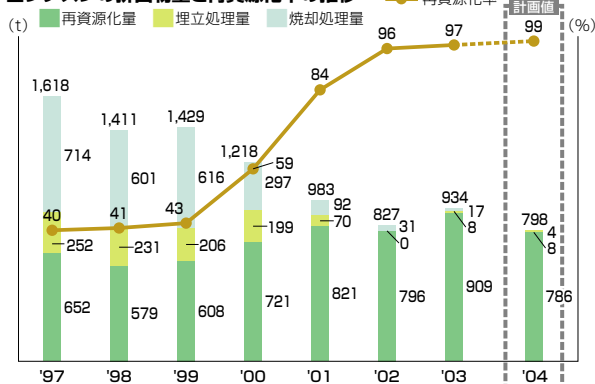
再資源化率向上の取り組み

シチズングループでは、各社の事例やノウハウを共有しながら再資源化へ取り組んでいます。シチズン東京事業所では焼却・埋立処理量を減らすために、木の葉、剪定木屑、一般焼却物の再資源化を新たに実施し、再資源化率99%以上を達成しました。

■シチズングループの排出物量と再資源化率の推移



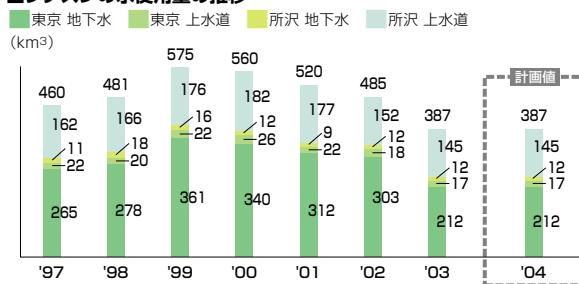
■シチズンの排出物量と再資源化率の推移



水使用量の削減対策

シチズンでは、構内の生産用水・付帯設備用水・生活用水の量を測定し「水マップ」を作成することで、水の有効利用を行っています。また、継続して空調の冷却塔での削減に取り組み、大幅に水使用量を削減することができました。今後も水の有効利用および使用量の削減に取り組んでいきます。

■シチズンの水使用量の推移



増島 勇

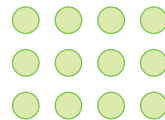
産業廃棄物分科会委員長 (所沢)
拠点業務室 業務課 担当課長

廃棄物を価値あるものに変えていきたい

廃棄物処理やリサイクルは、時にはお金がかかりますが、工夫次第で経費削減につなげることもできます。

例えば、廃電子機器を業者に処分してもらうと、費用がかかりますが、所沢事業所では、廃電子機器を基板やプラスチック部品、コードなどに分け、リサイクル業者に売却しています。また、所沢事業所内にはケヤキがあり、秋になると大量の落ち葉が出ますが、従業員に呼びかけ、家庭菜園の堆肥などに利用してもらったところ、例年は約2トンの落ち葉を業者に引き取ってもらっていたのを、半分程度にまで減らすことができました。

これからも不要になった電子機器や落ち葉だけではなく、廃棄物をただ捨てるのではなく、価値あるものに変えていきたいと思っています。



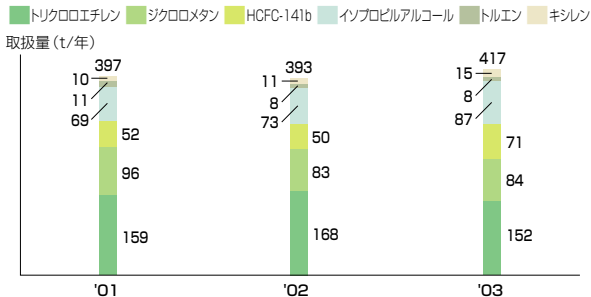
有害化学物質の削減

シチズングループでは、自主規制を設定するとともに、独自の技術開発を通して、有害化学物質の削減に向けた取り組みを強化しています。

有害化学物質の削減に向けて

2003年度は2002年度取扱量に対して20%削減計画を立てていましたが、3%増える結果となり目標を達成することができませんでした。これは塩素系溶剤の代替化が計画通り進まなかったためです。改めて、2005年12月を全廃の期限と定め、今後グループでの取り組みを強化します。

■シチズングループ有害化学物質削減計画の推移



PRTR法への対応

2003年度から年間の取扱量が5トン以上ではなく、1トン以上の物質について届け出ることが義務づけられました。シチズングループもこれに対応し、昨年の2倍以上となる14物質について排出量と移動量を届け出ました。

■シチズングループ化学物質排出・移動量

(単位:t)

化学物質名	取扱量	大気への排出量	水域への排出量	下水道への移動量	事業所外への移動量
トリクロロエチレン	150.6	71.7	0.0	0.0	74.5
ジクロロメタン	83.2	60.1	0.0	0.0	21.3
HCFC-141b	70.8	62.6	0.0	0.0	8.1
キシレン	12.9	5.1	0.0	0.0	5.0
ニッケル化合物	12.8	0.0	0.7	0.0	9.1
ふっ化水素及びその水溶性塩	12.6	0.0	0.6	0.0	12.0
2-アミノエタノール	12.1	0.0	0.1	0.0	5.7
トルエン	6.5	3.4	0.0	0.0	2.8
N,N-ジメチルホルムアミド	5.7	5.1	0.0	0.0	0.6
無機シアン化合物	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
クロム及び3価クロム化合物	2.3	0.0	0.0	0.0	0.3
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	2.1	0.2	0.0	0.0	0.0
コバルト及びその化合物	2.1	0.0	0.0	0.0	0.6
HCFC-225	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0

鉛フリーの推進

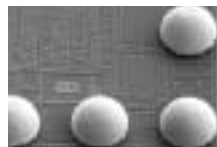
シチズングループでは、実装部品、メッキ部品での鉛の全廃を進めています。また、EUのRoHS指令*で禁止物質に指定されたその他5物質に対しても、2005年12月を全廃期限と定め、活動を強化しています。

*RoHS指令: EUの有害物質使用禁止指令

鉛フリー製品の紹介

鉛フリーはんだバンブ

ICチップとプリント基板は、バンブと呼ばれる電極を介して接続します。シチズンのバンブは、鉛の代替としてすすと銀のはんだを用い



鉛フリーはんだバンブ

ています。融点が高くなるという問題点がありますが、高温多湿試験やヒートサイクル試験などの結果、十分な信頼性が得られています。

温度補償型水晶発振器 (TCXO)

温度補償型水晶発振器 (TCXO)

は、携帯電話などの基準周波数発振源に使用され、温度の変化を補償する回路により、広い温度範囲で高い精度を保証します。鉛フリー対応とともに、低消費電力回路による省電力設計が特長です。



温度補償型水晶発振器 (TCXO)



小村 敦

時計生産本部
時計組立課 課長

全シチズン製品の鉛フリー化をめざしています

従来の時計は、振動子のはんだ付けなどに鉛を使用してきましたが、鉛の有害性が指摘されるようになってから製品に鉛を使用しない鉛フリーが求められています。

シチズンは、数年前から鉛フリー委員会を立ち上げて調査し、製品の鉛フリー化に取り組んできました。

はんだ付けに鉛を使用しない場合、代替品をどうするかが課題です。地道な研究の結果、時計回路生産ラインはほぼ100%鉛フリー化の対応ができ、一部生産を開始しております。

シチズンの時計の6割以上は海外に輸出しています。EUのRoHS指令に対応し、時計に関しては2004年度中に、それ以外の製品に関しても2005年12月までに鉛フリーにすることを目標に掲げ、動いています。

CSRへの取り組み

「良質な企業」をめざして

シチズングループは、CSR(企業の社会的責任)を経営戦略の一つの重要な柱と位置づけ、取り組みを開始しました。
シチズンは名実共に「良質な企業」をめざします。

CSR委員会・CSR推進委員会の設置について

シチズンは、CSRを推進するにあたり、社長を最高統括責任者とする「CSR委員会」を設置しました。CSR委員会は、CSRに関する様々な施策・立案を行います。CSR委員会で提言された施策は、必要により取締役会の承認を経て、会社全体の事業展開に生かされます。また、「CSR推進委員会」も設置されました。これは、決定されたCSRの施策を、各部門に展開する機能を持っています。

シチズン企業行動憲章の運用体制について

シチズンでは、「シチズン企業行動憲章」を制定し、これまで、①ホームページによる「シチズン企業行動憲章」の社内外への告知、②社内報「シチズンライフ」への毎月のCSR記事の連載、③職位ごとの従業員への教育・研修、④社内通報制度の確立、⑤懲罰制度の改定、とシチズン企業

行動憲章の運用体制(コンプライアンス体制)の確立に取り組んできました。

また、シチズングループでも、CSRについての研修をトップマネジメントに行い、各社で独自のCSR展開を開始しました。グループとしてのCSRの理念の共有化も図っています。



シチズン企業行動憲章

わたしたちは、あらゆる法令、社内規制を守り、企業行動憲章に従って行動します。

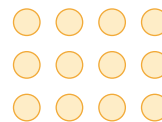
シチズンは、“市民に愛され市民に貢献する”企業理念のもと、

- 1.安全と品質に十分配慮した製品とサービスを顧客に提供します。
- 2.商取引においては、公正、透明、自由な競争を行い、また政治、行政とは健全な関係を保ちます。
- 3.企業情報を積極的かつ公正に開示するとともに、適切な情報管理を行います。
- 4.地球環境を大切に、環境方針に従って行動します。

- 5.良き企業市民として、地域社会との共生を大切にし、社会貢献活動に努めます。
- 6.安全で働きやすい職場環境を確保するとともに、従業員の能力、活力を引き出し、人格、個性を尊重します。
- 7.反社会的勢力及び団体には、毅然たる態度で対応します。
- 8.海外においては、その文化や慣習を尊重し、現地の発展に貢献するよう努めます。

(2003年10月23日制定)

この企業行動憲章を遵守するために、会社と従業員は、不断的努力を行います。万一、本憲章に反するような事態が発生したときは、会社は自ら問題解決と再発防止にあたり、社会に対して適切な報告を行います。また、権限と責任を明確化した上で厳正な処分を行います。



中嶋康雄

CSR委員会委員長
CSR室 室長

シチズンの企業風土を大切に

シチズンは、これまで様々な分野でCSRの活動に取り組んできました。具体的には、開発・生産における製品の品質と安全に対する取り組み、「お客様時計相談室」を通してのお客様さまへの誠実な対応、お取引先との公正で健全な関係、環境に対する積極的な取り組みおよびエコ・ドライブに見られるような環境にやさしい製品の開発です。また、従業員の個性と能力を引き出す人事制度、シチズン・オブ・ザ・イヤーの表彰制度、といった取り組みなどもあげられます。平成16年1月1日より「シチズン企業行動憲章」を施行し、本格的にCSRの取り組みを深めていくことを決めました。

私は、CSRの取り組みは、事業活動そのものという認識を持っています。ここで新しく何かをしなければならないということではないと思っています。ただこれまでの事業活動を、シチズンを支えてくださる様々なステークホルダーの皆さまとの関係の中でもう一度見直して、私たちのこれからの事業活動に活かしていくことが新たに問われていると理解しています。

シチズンには、地味ではありますが、ひたむきで、実直に、仕事に取り組む企業風土が伝統的にあります。これは、昨今の他社の様々な企業不祥事を見るにつけ、大変貴重なシチズンの財産だと思っています。CSRを経営の大事な柱の一つに掲げたことを機会に、「誠実」「健全」「実直」「自由闊達」といったシチズンの企業文化を大切にしていきたいと思います。

ステークホルダーの意見を事業活動に

CSRは、一般的にはこれまでの「経済性」に加え、「環境の保全」、「社会との共生」をいかに経営戦略の中に組み込んでいくかが問われています。また、様々なステークホルダーの皆さま（お客様、株主、お取引先、同業他社、従業員、地域社会、NGO・NPOなど）の要請にどのように企業は応えていくかともいわれています。シチズンでも、トリプルボトムライン

を意識した経営を心がけることによって、ステークホルダーの皆さまの様々な要請に応えていくことが、これから持続可能な発展と成長を遂げていくために、必要不可欠なことだと認識しています。

「環境への取り組み」は、今全社を挙げて取り組んでいます。これは、省資源、省エネルギー、有害物質の削減、廃棄物の削減、リサイクル活動、グリーン調達、そして本業の環境にやさしい商品開発と多岐にわたっています。シチズンは、環境への取り組みをこれからの競争力と企業価値向上のための大変重要な戦略の柱の一つととらえています。

「社会との共生」の問題についていうと、「シチズンらしい社会貢献とは何だろうか」ということをいつも考え続けてきました。シチズンはこれまで視覚障害者用時計を何十年にもわたって生産してきましたが、これなどはシチズンらしい社会貢献だと思っています。また、私たちの社名にも由来する、企業理念の「市民に愛され、市民に貢献する」を名実ともに実践されている市民の方々を表彰する“シチズン・オブ・ザ・イヤー”もシチズンならではの社会貢献の一つだと思っています。

シチズンのモノづくりにCSRの理念を

一方で、「経済性」の本業部分では、シチズン製品の開発・生産・品質・サービスを通してお客様に満足していただき、その対価にふさわしい利益を上げることは、シチズンの持続可能な発展を支える原動力であることはいまでもありません。私達が忘れてはいけないことは、お客様にどうしたらシチズンの製品・サービスに満足いただけるかを考える時に、常にCSRの理念に立ち返ることがとても大切なことだと思います。CSRの理念を強く意識して、日頃のモノづくりの中に取り組んでいきたいと思っています。

CSRをグループ全体のものに

今、シチズングループ各社では、それぞれ各社の歴史、企業風土、事業特性、地域特性にあった独自のCSRの取り組みが始まりました。2004年中には、各社各様の特色あるやり方で、それぞれのCSR運動が展開されるものと思います。もちろん、私たちは、シチズングループとして、CSRの理念の共有化も忘れません。

お客さまとの関わり

シチズンはお客さまにご満足いただくための様々な取り組みを行っています。
また、株主・投資家の方々に対しても積極的に、コミュニケーションを図っています。

製品責任 ザ・シチズンの生涯メンテナンス

ザ・シチズンは、シチズンの原点をみつめた腕時計として、クォーツ時計の誤差の限界月差±15秒を大幅に超える年差±5秒の精度を実現。一つひとつ、熟練の職人（ザ・シチズンマイスター）がパーツを組み立て、マイナス10度からプラス40度という過酷な状況でのテストなどを経てお客さまの元届けられます。特別なものを、生涯大事に使っていただきたい。そんな思いから、ザ・シチズンは生まれました。

お買い求めいただいた後も、10年間無償保証・生涯修理対応によるサポート体制を敷いています。ご購入後に郵送いただくお客さま登録ハガキをもとに「ザ・シチズン カスタマーカード」を発行。名簿を作成し、保証期間の10年間で3回ある無料の定期点検の際には「シチズンテクニカルサービスセンター」よりお客さまへご連絡を差し上げ、輸送材料をお送りします。届けられた時計は電池やパッキング交換、時間精度の確認、ケースの清掃、メタルバンドの洗浄などを行います。10年間無償保証では、お買い求めから10年以内に生じた自然故障に関して無償で修理する

ことをお約束しています。

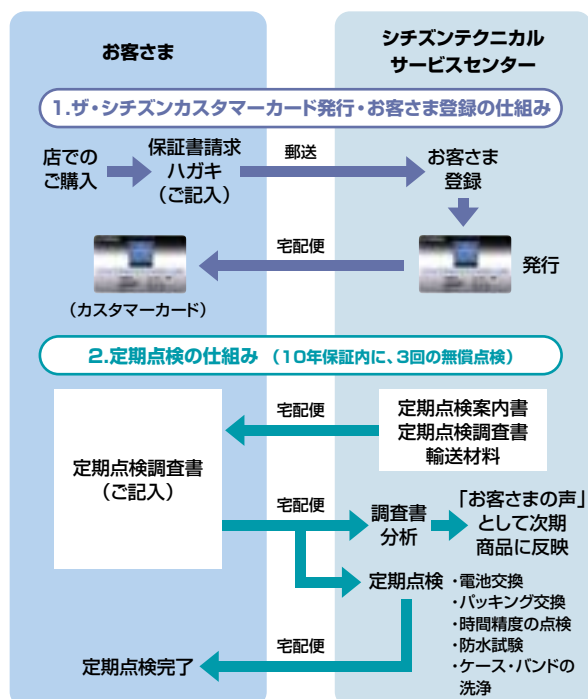
定期点検、無償修理、有償修理の際には同時に、お客さまより調査書を送り返していただきます。調査書の内容は、お客さまの声としてサポート体制の見直しや次期商品に反映されることになります。お預かり期間に対する満足度では、満足77.9%、やや満足が7.0%と概ねご好評をいただいています。また、できあがり品質に対する満足度では、満足91.3%、やや満足5.1%という評価をいただいています。これは、きめ細かな修理体制が実を結んだものと考えています。また記入方式によるお客さまのご意見では、「シチズンの誠意を高く評価する」「こんなサービスを受けたのは初めてです」といった、感動を伴った声が多く寄せられています。しかし、有償修理では満足・やや満足を合計しても72.2%となっており、特に皮バンドから金属バンドへの交換など20,000円以上の修理に対して「高い」というお叱りをいただいています。有償修理では実費がかかる以上、やむを得ない場合も多いのですが、さらに企業努力を重ねることで、お客さまの負担を少しでも減らしていくことを心掛けていきます。

顧客満足

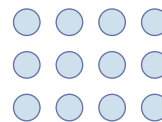
顧客満足への第一歩は、まずお客さまの声に真摯に耳を傾けることだとシチズンは考えます。お客さまの声の中にこそ、サービス改善のヒントが、そして商品開発のヒントが隠されています。

シチズンでは顧客満足を高めるための第一歩として、時計に関してのお客さまからの問い合わせを、「お客様時計相談室」に一本化しました。

2000年に創設された「お客様時計相談室」も、2004



お客様時計相談室

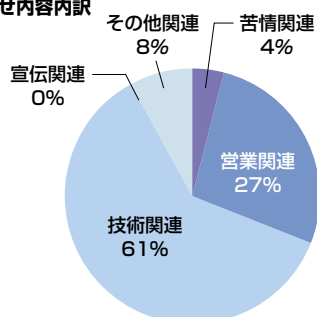


年6月で4年が経過し、電話は当初の月500件から2,200件へ、メールは200件から800件へと増えており、お客さまに認知されたものと考えています。

「お客様時計相談室」は、電話の接続率向上、メールの回答時間短縮を重点目標として活動しています。また、メールでのご質問にすぐにお答えできないような場合でも、「現在、お問い合わせしていますのでしばらくお待ちください」などの返信を必ず、お客さまにお伝えすることを心掛けています。

シチズンでは、今後もお客さまの声に真摯に耳を傾け、より愛される商品づくりを進めていきます。

■お問い合わせ内容内訳



仲川眞司

CS推進センター
シチズンお客様時計相談室
室長

お客さまの声を製品づくりに活かす

商品に関するお問い合わせは、直接、購入に結びつくこともあり、正確でスピーディーな対応を心がけています。

技術的なお問い合わせやご提案は今後の商品づくりに役立つという点で、非常に重要です。2003年に発売したフルメタル（すべて金属）の電波時計は、弊室でいただきましたお客さまの声が反映されています。わずか1年で商品化にこぎつけたのは、シチズンが全社をあげて顧客満足に取り組んだ結果と言うことができます。

投資家・株主に理解していただく活動

シチズンは、ステークホルダーである投資家・株主の皆さまに、当社を理解していただくための様々な取り組みを行っています。

最近は海外からの投資も増え、シチズンの株主の3割は外国人投資家です。海外の方でも国内と同様に情報が得られるよう、英文IRサイトをリニューアルし、昨年より海外での投資家訪問も開始しました。また、当社グループの業績や製品情報の他、環境への取り組みや社会貢献活動、コーポレートガバナンスなど、情報の量・質を高めるとともに、決算発表後の決算説明会では、社長自らが説明するなど、積極的に当社を理解していただく活動を行っています。



須永政利

IR室 室長

分かりやすい情報提供で 企業価値を高めていきたい

シチズングループのIR（投資家向け広報）として、国内外の株主や投資家に対して、経営戦略や財務状況など当社に関するあらゆる情報を提供し理解していただくことが私の仕事です。

決算発表ごとの決算説明会や工場見学会の他、国内外での年間120件以上の個別取材対応および投資家訪問などを行っています。そこでは、グループのあらゆる情報を提供するため、広範囲に状況を把握してなくてはなりません。大変ではありますが、企業価値に直結する重要な仕事ですので、やりがいも感じています。

今後の課題としては、個人投資家にも分かりやすい情報提供を行い、投資対象としても興味を持っていたできるよう努力したいと思います。

社会性報告

従業員との関わり

シチズンは、従業員がやりがいを感じ、能力を発揮しながら、安全に、また安心して働くことができるよう、人事制度から安全衛生管理制度、心の健康づくり計画を整備しています。

やりがいや生きがいにつながる人事制度

従業員が自らを高め、その技能を仕事に活かすことのできる職場をめざして、シチズンでは様々な人事制度の施策に取り組んでいます。

シチズン能力開発体系を整備

シチズンは、従業員のやりがいや生きがいの創造を支援し、活性化につなげるため、「シチズン能力開発体系」という3つのカレッジ制度を設けています。カンパニーカレッジは、会社として必要な能力を身につけてもらうための人材育成制度で、若手や中堅社員、管理職の各レベルに合わせた研修会の開催など、様々なプログラムを組んでいます。ビジネスカレッジとは、業務の中でより専門性を活かす制度で、業務ごとに特化したコースを用意しています。オープンカレッジは、自己啓発としての教育の場で、語学やプレゼンテーション、手話、年金の知識などを自由に選択して学ぶことができます。

ビジネスライセンス表彰制度

シチズンは、従業員のモチベーションを高めるため、「ビジネスライセンス表彰制度」を2003年末に設けました。

シチズンで定めた43種の資格を取得した従業員には報奨金を支給します。2004年1月に募集したところ、460人の応募がありました。

人材流動化と適正配置

従業員が能力を発揮するには、いろいろな職場を経験し、自分にあった仕事をするのが一番と考えます。新入社員が入社してから2年間は、本人が希望すれば他部署に移動できる「新入社員適正配置制度」や、定期的な「フィードバック面談」により本人の希望を聞く制度などがあり、定期ローテーションを年2回行うことにより「適材適所」を基本に人材の有効活用に努めています。今後はグループを含めた人材流動化を進めていきます。

社内ベンチャー支援制度

シチズンは、2001年2月から社内ベンチャー支援制度「CAPs」を始め、2002年2月には、ベンチャー支援子会社「シチズン・アクティブ」を設立しました。CAPsは自由で新たな発想で新規事業を行いたいという従業員が応募し、採用されると社内にいながら新規事業立ち上げに向け取り組むことができます。シチズン・アクティブは、従業員から

人事面で社内活性化の仕組みづくり

ハイテク機器を扱うという先進的なところもありながら、人間的で少しのんびりしているのが、シチズンの社風です。時代の要請もあり、当社でも成果主義を一部導入しましたが、社風にそぐわない部分なども出てきました。現在はそこをを含め、グループを見据えた人事制度への見直しをしているところです。成果主義という名の結果主義に走るのではなく、日本のいいところを残しながら、長期的ビジョンに立って利益を生み出せる正しい成果主義にしていきたいと考えています。

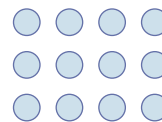
シチズンは、人事の活性化という意味でも様々な取り組みを行っています。社内ベンチャー支援制度やビジネスライセンス表彰制度は、その一つです。また、シチズンはまだまだ女性の活用が遅れています。これからは女性の管理職への登用なども積極的に進

めていくために、女性幹部候補者向けの研修会を開催するなど、女性が力を発揮しやすい仕組みづくりをつくっていきたいと思います。さらに、シチズン独自の技術を持続けるために、独自の技能検定制度をつくり、グループ全体で技術の保持をしていけたら、と考えています。

木野晴夫

人事部 部長





の新規事業提案の中で将来的に独立させる事が望ましいと判断した提案を、事業として立ち上げることを目的としたインキュベーション会社です。現在6つの事業部があり、これまでに2つの事業部が独立しました。これらの制度は、チャレンジ精神を持つ人材の育成と社内の活性化を最大の目的として導入しました。

安全衛生管理活動について

製造業である当社にとって、設備・機械による従業員の事故・災害の防止は重要な課題です。

そのため、設備・機械に関係する専門知識と経験を有している人を各職場より選拔し、設備安全専門審査会を構成して月1回活動しています。新たに設備・機械を導入する際、計画・発注・検収・導入の4段階で安全を確保するため、独自の審査基準でチェックしています。

このような取り組みの積み重ねにより東京事業所では無災害記録を1,006万時間（2004年6月15日現在）継続しています。グループ会社の平和時計製作所北方工場では、昭和24年の創業以来、無災害記録を継続しており、時計・同部分品製造業の業種別では日本一です。

従業員の健康管理を主に推進していきます

従業員の皆さまの健康管理、作業管理、作業環境管理という3つの管理を通じて快適職場づくりに貢献することが産業医である私の責務です。

健康管理については、従来の方策を見直し、従業員の健康意識の増進や予防医学的な側面を重視するようにしました。働く人を襲う心臓・脳血管疾患の原因である動脈硬化予防は全国的課題です。当社では本年度より、定期健康診断時に動脈硬化度測定器による全社員の動脈硬化度測定を行い、その場でレポートを渡す健診体制をとりました。これによって自分の血管の老化度を知り、動脈硬化の予防や生活習慣病改善の新たな突破口にしています。また健康診断の事後措置も、視覚教材を使った個別指導や疾病境界領域の方への集団指導・健康教育を実施しています。

さらに、心の健康に対する取り組みも開始しました。心の健康

心の健康づくり

従業員の心の健康のためには、メンタルヘルスという枠だけではなく社内全体を活性化し、やりがいや生きがいを自ら創造できるような環境づくりをしていくことが大切と考え、2003年10月「心の健康づくり計画」を策定しました。「心の健康づくり計画」は、①人事制度・福利厚生の実、②従業員の身近にいる管理者を中心とした教育研修、③産業医および保健スタッフによる相談・対応、④社外専門家によるカウンセリング、という4つのシステムからなります。

今後はさらに、従業員自らがやりがいや生きがいを見つけ、ストレスを解消する方法を持ち、自己管理を行うことで「心の健康を維持」できる環境づくりに取り組んでいきます。



ストレスの気づき方・対処法講習会

度をアップするために、境界域・潜在的な方への具体的な支援体制づくりを立案し、復職を容易にするといったシステムを外部専門家の意見も交えながら構築中です。

身体と心の両面の健康を保つことで、総合的に快適な職場づくりがなされ、一人ひとりの能力が最大限に発揮され、本質的な生きがいを感じる従業員が真に増えることが産業医の至福の時でもあります。

海渡裕郎

東京事業所 診療所
診療所長 医学博士



社会性報告

社会とのコミュニケーション

社名に“CITIZEN(市民)”を掲げる当社にとって、地域住民との交流は、シチズンの基本理念に通じるものです。地球環境と調和した永続的な企業活動のためにも、積極的に社会との交流を図っています。

中学生の体験学習

シチズン東京事業所では、地域住民との交流を促進するため、工場見学や職場訪問などの受け入れを積極的に行っています。2003年度は7月と9月の2回、地元の中学生が「環境・省エネルギー」をテーマに体験学習を行い、3日間にわたり同事業所の省エネルギー活動や廃棄物分別方法などを学びました。今後もこうした機会を通じて、地域社会に地球環境問題やシチズンへの理解を深めていただけるように取り組んでいきます。



シチズンの制服を着て省エネルギーを学ぶ中学生

環境社会報告書を発行

シチズンは、グループの環境活動について広く情報提供するため、2000年度より環境報告書を発行しています。2004年度からは「シチズン環境社会報告書2004」を発行し、環境だけでなく社会的活動に関しても内容を増やして報告しています。また、報告書を読んだ方から寄せられた質問への対応など、双方向のコミュニケーションを図るよう努めています。



■環境報告書の発行部数

	2000年	2001年	2002年	2003年
シチズン時計	400	10,000	5,000	5,000
シチズン電子	—	1,000	1,000	1,000

展示会への出展

シチズンは、2003年12月に東京ビッグサイトで開催された「エコプロダクツ2003」に出展しました。エコ・ドライブレ波時計を中心に、250W、1秒以内のスポット照射で硬化する、低消費電力の接着剤を初出展するなど、製品だけでなく製造過程においても環境に取り組むシチズンをアピールしました。



エコプロダクツ2003

市民卓球教室を開催

シチズンの卓球部では、卓球部員が講師となり地元を中心に卓球教室を開催し、地域との交流と卓球ファンづくりに貢献しています。2004年2月には、東京・西東京市で「市民卓球教室」を開催し、幼稚園児から70歳代まで170名を超える参加があり、会場は熱気にあふれました。



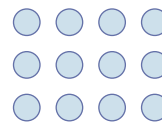
卓球教室の開催風景

三宅島の小学生をアイススケートに招待

シチズン興発は、同社が運営する東京・高田馬場のアイススケートリンク「シチズンプラザ」で、学校教育支援プログラムを開催しています。2004年2月には、避難生活を送る三宅島の小学生と、その保護者を招待し「スケート交流会」が行われ、島を離れ都内各地に分かれて暮らしている三宅島の小学生たちが、久しぶりに先生や級友と顔を合わせるよい機会となりました。



三宅島の小学生をアイススケートに招待



視覚障害者用時計

シチズンは、1960年（昭和35年）に国産初の視覚障害者向け腕時計「シチズン シャイン」を発売しました。視覚障害者用時計は、上蓋を開き文字板と針を直接指で触れて時刻を読み取るように設計されています。以後、クォーツ化になっても時計会社の使命として製品化を継続し、現在ではユニバーサル・デザインの観点で工夫を図っています。



機械式の「シチズン シャイン」

環境自治体会議

2004年5月に長野・飯田市で開催された「第12回環境自治体会議いいだ会議」の実行委員長を、平和時計製作所の松島顧問が務めました。同会議は、環境問題の解決に向けて積極的に取り組む全国72の自治体が集まり、環境問題についての議論や活動報告、情報交換を行い交流を深めました。



環境自治体会議

環境フォトコンテスト

シチズンは、写真を通して地球との共生をめざす「環境フォト・コンテスト」（主催：プレジデント社、後援：環境省、環境文明研究所、富士写真フイルム株式会社）に協賛しています。2004年度のシチズン賞は、日々の生活にホッと休まるゆとりのひとときを提供したいという思いから、「癒しの時」をテーマに作品を募集しました。優秀賞受賞作品「おいしいね」は、懐かしい昔を思い出させ心にやすらぎを与えてくれる作品です。



シチズン賞優秀賞受賞作品「おいしいね」

シチズン・オブ・ザ・イヤー

シチズン・オブ・ザ・イヤーとは、日本人および在日外国人の中から、市民に感動を与えた人、市民社会の発展や幸せ・魅力づくりに貢献した市民を年1回選り、表彰する制度です。広い視野から無名の市民を表彰する賞がほとんどなかったことから、社名に“CITIZEN（市民）”を掲げる当社が、1990年に創設しました。14回目となる2003年度は、3名の市民の方が受賞されました。



遠藤 マルシアアケさん（愛知県）

●プロフィール：愛知県小牧市内のブラジル人学校が資金難により閉校。当時給食用のお弁当を配達していたマルシアさんは、学校関係者より協力を依頼され立ち上がる。多くの人の協力で、昨年ブラジル政府公認の学校を開校した。弁当屋の収入のほとんどを、授業料でまかないきれない学校の運営にあてている。●コメント：自分にその力があるのかと大変悩みましたが、祖国の子どもたちのために勉強の機会を失わせてはいけないと頑張ってきました。日本のブラジル人学校は行政の援助がない中、奮闘しています。学校再開のために協力いただいた方々に感謝の気持ちでいっぱいです。



曾我 健太さん（愛媛県）

●プロフィール：5歳の時、みかん畑で遊んでいてトロッコに挟まれ左足首から先を失い、ひざ下から義足となる。父親とのキャッチボールを通じて野球に興味を持ち、中学ではエースで4番、50mを6秒6で走る。昨夏の甲子園では、県立今治西高校の3塁手・6番で2試合にフル出場、勝利に貢献し、「義足の球児」として注目を浴びた。●コメント：野球が好きだから精一杯やってきただけで、義足をハンディと考えたことはありません。むしろ、僕がみんなにハンディをあげているくらいに思っていてやってきました。今春から龍谷大学に進学し、野球を続けています。早く神宮球場のグラウンドに立ちたいですね。



高松 由美子さん（兵庫県）

●プロフィール：高校一年生だった長男を同級生らの集団暴行で失ったのを機に、同じ苦しみを抱く犯罪被害者遺族の裁判に付き添う「支援傍聴」や、食事の心配など日常の悩みに至るまで支える支援活動続ける。2002年には、高松さんも理事の1人となり、「ひょうご被害者支援センター」を設立。支援の輪を広げている。●コメント：ある日突然事件に遭い、被害者・遺族になってしまうのです。加害者だけが報道されることが多いのですが、その裏には被害者がいること、また、このように犯罪被害者を支える活動があることを多くの方に知っていただきたいと思います。

第三者意見



五代利矢子

評論家
シチズン・オブ・ザ・イヤー
選考委員会委員長

「環境」という概念を突き詰めていくと「自分以外のすべてのもの」と解することができます。そうであれば「自分は他者にとっての環境」となるわけで、個人、企業を問わず、これを我が身の問題と切実に受け止め、いかに取り組むかが今後の環境社会を左右することになるでしょう。

報告書は、「市民に愛され、親しまれるモノづくり」という社名に因む企業理念を大切に、高品質を維持しつつも生産と製品の両面から、いかに環境負荷を押さえ込むかをすべての段階で具体的に検討しています。

「使いやすさの10原則」をはじめ、エコ基準による製品評価、部品のグリーン調達、さらにエネルギー、水、用紙、化学物質、容器包装材に至るまでデータを集計し、見直しと修正を実施しており、各情報は問題点も指摘して透明性を担保しています。生きがい重視、ひたむき、実直という社風も改革の推進力となっているのでしょう。

代表機種であるエコ・ドライブ電波時計の出荷数は着実に増加しており、モノの命と顧客の愛着を大切に作る精神は「ザ・シチズン」の10年修理無償、生涯修理対応というサービスに結実しています。

質の良いモノづくりが社会環境の浄化に確実に繋がっていく可能性を報告書は示唆しており、その意味からも興味深いですね。



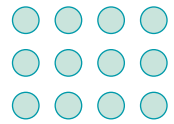
佐野真理子

特定非営利活動法人
グリーンコンシューマー東京ネット
常任理事

今、企業には自主行動基準の策定や、社会的責任（CSR）の実行など、重大な課題が課せられています。消費者の信頼が得られないなら存在さえ危ぶまれる、この深刻な事実がここ数年来の不祥事続発で明らかになりました。「消費者重視経営」を誰もが納得できる形で社会に示していくことが企業には求められています。

シチズンは梅原誠社長を最高責任者とする「CSR委員会」を設置され、本格的なCSR活動に取り組む体制を整備されました。企業行動憲章を2004年1月から施行されたこともその一つの現れと言えます。何よりもこの「環境社会報告書2004」には新たなCSR活動への取り組みが記されています。グリーンコンシューマー運動は消費者・企業・行政との協働を前提としますが、CSRの重要な要素である「環境対応」がこの報告書では市民・消費者との連携を重視したものとして意欲的に主張されています。特徴的なことは、目標とする数値を示して着実に実行し、未達成の課題を直視した上で、より厳しい新たな指針を設定されていることです。

シチズンにはエコ・ドライブ電波時計やシチズン・オブ・ザ・イヤーなどの注目すべき取り組みがあります。これら従来の活動に加え、この報告書で宣言されている「環境中長期計画」や20年後をめざした「環境社会ビジョン」の実現を期待します。



あゆみ

CITIZENのあゆみ

1918 3	シチズン時計の前身、尚工舎時計研究所創立	1991 12	環境保全に本格的に取り組むための環境保全委員会及び分科会(廃棄物、省エネ省資源、意識高揚、塩ビ)発足 〈東京事業所〉
1924 12	懐中時計第1号完成	1993 5	世界初多局受信型「電波時計」発売
1930 5	シチズン時計株式会社創立	1993 7	特定フロン全廃
1931 6	腕時計第1号完成	1993 11	1.1.1-トリクロロエタン全廃
1936 5	田無工場を新設	1995 5	10年間無償保証・生涯修理対応ウォッチ「ザ・シチズン」発売
1956 4	国産初の耐震装置「パラショック」を発売し、投下実験を開始	1995 11	光発電エコ・ドライブ搭載ウォッチ発売
1959 7	国産初の完全防水ウォッチ「パラウォーター」発売	1996 4	光発電エコ・ドライブ、ウォッチで初めて「エコマーク」取得
1960 12	国産初の視覚障害者向け腕時計「シチズン シャイン」発売、発売を記念して名古屋盲学校へ寄贈	1997 9	公害防止管理委員会と化学物質事前審査会が統合、有害化学物質管理委員会が発足〈東京事業所〉
1963 6	「パラウォーター」太平洋横断テスト	1998 9	環境管理推進事務局及び環境管理委員会発足
1966 3	国産初の電子ウォッチ「エクスエイト」発売	1998 12	環境方針の発行
1970 12	CNC自動旋盤「シンコム開発」	1999 8	ISO14001認証取得
1973 8	水晶ウォッチ「シチズンクォーツ」発売	1999 9	環境管理室設置
1974 11	東京 新宿にジャンボデジタル時計塔設置	1999 10	環境管理委員会及び分科会 (省エネ、省資源、産業廃棄物、有害化学物質)発足
1976 8	世界初のアナログ式太陽電池ウォッチ「ソーラーセル」発売	2000 11	本物志向の本格高級ウォッチ「カンパノラコレクション」発売
1978 11	国産初のコンビネーションウォッチ「デジアナ」発売	2000 12	環境会計の試行
1983 3	チップLED発売	2000 12	「環境報告書2000」発行(社内向け)
1983 4	薬品管理委員会発足〈所沢事業所〉	2001 5	シチズングループ環境管理事務局会議及び分科会 (エネルギー、廃棄物、有害物質)発足
1983 5	電子体温計発売	2001 10	「環境報告書2001」発行
1984 4	薬品管理委員会を薬品専門委員会に変更、及びガス専門委員会発足〈所沢事業所〉	2002 4	鉛フリー委員会をスタート
1984 6	世界初の1インチ厚3.5インチFDD発売	2002 8	「環境報告書2002」発行
1986 4	スイス・バーゼル市で開かれる世界最大の時計宝飾見本市「バーゼルフェア」に出展開始	2002 11	英文web版環境報告書の発信
1986 12	腕時計(ムーブメント換算)年間生産量世界一となる	2002 12	マラソン・駅伝でICチップ自動計測を導入
1987 1	公害防止管理委員会発足〈東京事業所〉	2003 4	環境配慮型製品分科会、グリーン調達分科会を発足
1989 1	フロン削減委員会発足	2003 6	世界初アンテナ内蔵型フルメタルケースの電波時計を発売
1990 1	市民顕彰制度「シチズン・オブ・ザ・イヤー」創設	2003 8	「環境報告書2003」発行
1991 3	一般廃棄物分別収集開始〈東京事業所〉	2004 1	シチズン企業行動憲章の施行
1991 7	新たにグループ12社を加えフロン対策プロジェクト発足		

編集後記

2004年度は、2003年度の「環境報告書」から「環境社会報告書」と名称を変更しました。環境活動報告はもとより、CSRの取り組み、シチズンのモノづくりについて詳しく記載しました。またお客さまとの関わりなど社会性報告を増やし、内容の充実を図りました。

五代様と佐野様には、大変貴重なご意見をいただきありがとうございました。ご指摘いただきましたように、「市民に愛され親しまれる」製品をお届け

けすることがシチズンの使命であり、質のよいモノづくりが環境負荷の低減につながると確信しています。そのためにシチズンは、共通認識として策定した「環境社会ビジョン」と、具体的目標の環境中長期計画を着実に実現しなければならないとあらためて認識したところです。

今後も広く皆さまのご意見を反映させながら、シチズンの環境社会活動を進める所存でありますので、厳しいご批評・ご意見をお願いします。



齋藤 茂

管理本部
環境管理室 室長

表紙メッセージ

流木は時がつくり出した自然の造形美です。これまで現代人は、時間に流され、地球環境を顧みることを忘れていたのではないのでしょうか。シチズンは、流木の中にある「時の原点」を大切に、地球の幸せと人類の幸せがつながる時を刻み続けたいと願っています。

表紙デザインで使用的是流木素材は、大滝正明氏に提供していただきました。

シチズン時計株式会社

お問い合わせ先

シチズン時計株式会社 管理本部 環境管理室

〒188-8511

東京都西東京市田無町6-1-12

TEL 0424-68-4755

FAX 0424-68-4640

E-mail kankyou@citizen.co.jp

環境URL <http://www.citizen.co.jp/social/env/kankyo/>

英文Web版環境報告書 <http://www.citizen.co.jp/english/env/>

2004年8月発行

次回発行予定 2005年8月



環境報告書のご請求は…

URL:<http://www.ecohotline.com>



Printed on 100% recycled paper



この報告書はエコマーク認定の再生紙・古紙の利用100%（白色度86%）の再生紙グラフィーエコを使用しています。
また印刷には、現像剤を使う製版フィルムが不用で環境負荷低減につながるCTP印刷を採用しています。
さらに、生分解性や脱墨性に優れ、印刷物のリサイクルが容易な大豆インキを使用しています。

企画制作協力 株式会社クレアン