



ツムラ環境・社会活動報告書 2006

目次

ツムラとは	2
-------------	---

社長メッセージ	3
社会的責任	5
自然とともに	6

特集	7
----------	---



原料生薬の品質維持 原料生薬の確保 医薬品の品質管理 循環型社会の実現

社会とツムラ

安全・安心な製品の提供	11
製品の品質確保	11
漢方の研究	12
原料生薬の安全性確保	13
原料生薬の安定調達	14
お客様とともに	15
公正・良好な取引関係	17
株主・投資家の皆様とともに	18
従業員とともに	19
社会への貢献	21

環境とツムラ

事業活動と環境負荷の全体像	23
地球温暖化防止	25
再資源化への取り組み	27
ツムランド	28
水資源保護	29
化学物質管理と汚染防止	30
今後の工場での取り組み	31
環境に配慮した製品の開発	32
オフィスにおける取り組み	33
ツムラ環境目標	34
環境マネジメント	35

コンプライアンス	37
コーポレート・ガバナンス	38
ツムラ行動憲章	39
環境基本理念と方針	40

データ編	41
会社情報	45
環境・社会活動のあゆみ	46

編集方針

- ツムラは、環境保全に対する考え方や活動内容をお伝えすることを目的に、2001年度から自社の環境保全活動をホームページに掲載し、前年度よりツムラの社会責任に対する活動内容をお伝えするため、名称を環境・社会活動報告書に変えました。
- 報告書作成にあたっては、正確性とわかりやすさに重点をおきました。
- 本冊子の内容はホームページにも掲載し、より多くの方にご活用いただけるよう努めています。

<http://www.tsumura.co.jp/kaisha/index.htm>

対象期間

2005年度(2005年4月1日～2006年3月31日)

一部、これ以前および直近のデータを含みます。

対象組織

株式会社ツムラ 国内事業所

(2005年10月1日に吸収合併した日本生薬株式会社の事業所を含む)

対象分野

安全・安心な製品の提供などの社会活動、環境保全活動、コンプライアンス

参考にしたガイドライン

- 環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」
- 経済産業省「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン 2001」

発行

2006年12月

次回発行予定

2007年9月

[注意事項]

数値データに関しては、端数処理の都合で合計値が合わないことがあります。

免責条項

本報告書には、株式会社ツムラの過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらの予測・予想・計画は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、これらには不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に起こる事象が本報告書に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる恐れがあります。当社は、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

経営理念

「自然と健康を科学する」

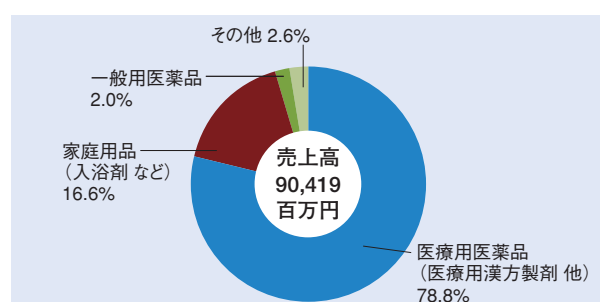
基本基調

「伝統と革新」

経営指針

1. 漢方医学と西洋医学の融合により世界で類のない最高の医療提供に貢献する
1. 重点化と集中化をすすめ強みを活かす
1. 経営環境の変化に機敏に対応する
1. 生命関連企業として漢方を通じ社会的責任を全うする
1. 新しい企業文化を創造する

製品別売上高構成比(2005年度)連結



ツムラの製品

医療用医薬品



医療用漢方製剤129処方を中心に、新薬、調剤用の刻み生薬などを提供しています。新薬ではウィルソン病治療薬の『メタライト250カプセル』のほか、真菌症治療薬『アスタット』などがあります。刻み生薬は、一人ひとりの患者さんに、より適した漢方薬を調合でき、医療に貢献しています。

一般用医薬品



一般用医薬品の分野でも、漢方薬の優れた効果をより多くのお客様に届けるために、42処方の製品ラインナップを揃えています。風邪薬や胃腸薬はもちろん、滋養強壮内服液、漢方トローチなどツムラの生薬・漢方研究の成果は身近な場所で広く親しまれ、活用されています。

家庭用品



『バスクリン』をはじめとする入浴剤、ボディソープ、浴室洗浄剤などのお風呂まわり製品にとどまらず、育毛剤などさまざまな家庭用品をお届けしています。生薬・温泉などに関する研究実績は、暮らしに広く役立てられています。

※2006年10月、家庭用品事業を「ツムラライフサイエンス株式会社」として分割・分社しました。

その他



1995年に発売された堆肥『ツムランド』は、ツムラの環境問題への積極的な取り組みから生まれました。『ツムランド』は、漢方製剤の製造過程において、エキスを抽出後、廃棄されていた生薬残さをリサイクルした、土壌改善に効果のある製品です。

漢方の可能性

漢方医学と西洋医学の融合により、日本は世界に類のない最高の医療提供を得られる国となります。それを可能にするのが漢方だと信じています。



漢方医学の源は中国にあり、約2,000年前の漢の時代に書かれた医学書などを基本としています。やがて海を渡り日本で独自に発展を遂げ、江戸時代に日本の伝統医学として集大成されたものが「漢方」です。

「漢方」という言葉は、江戸時代にオランダから入ってきた西洋医学を「蘭方」と読んだのに対して「漢方」と呼称するようになったもので、中国の伝統医学とは異なるものです。

このように、漢方自身は中国に端を発して日本に伝わり、日本独自の進化をしてきたわけですが、そこには経験則はあっても、それを科学的に証明するものがほとんどなく、客観的な評価のもとに広く理解を求めていくにはなかなか難しいものがありました。

そのような中、2001年3月27日に文部科学省の審議会の1つである「医学・歯科教育の在り方に関する調査研究協力者会議」により、「医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—」が公表されました。そこには、医学教育で最低限必要な内容が示されており、特にその中で卒業までに習得すべき到達目標として、「和漢薬を概説できる」という項目が収録されました。このことにより、漢方医学そのものが大きなうねりとなり、医学会に急速に浸透し始めました。

日本には医学部を有する大学が80ありますが、今から10年前に漢方医学の教育を行っていた大学は、その3割に過ぎませんでした。しかし現在では、全国80大学のすべてにおいて「和漢薬を概説できる」ようにするため、最低限必要だと言われている8コマ以上の漢方教育が行われるようになりました。

また、60大学において漢方外来が設置されるようになりました。まさに、日本の医学教育の中で、漢方の教育と臨床という両輪が回り始めたわけです。

この勢いからすれば、医学の中核であるすべての大学医学部において、漢方教育と漢方診療の両方の環境が整うのは時間の問題ではないかと考えています。

おそらく、このような環境が実現すれば、まさに医師国家試験の出題範囲は漢方にまで及び、漢方に関する問題が出題されるようになるのではないかと考えます。

この時を迎えると、医学部を卒業される医師は、全員が漢方の基本部分を学ばれており、患者さんにとっては西洋医学と漢方医学の両面から、互いの力を合わせたさらに幅広い医療の提供を受けられる環境が整います。まさに「漢方医学」が確立するわけです。

さらに現在、育薬という概念で、西洋医学において治療に難渋する疾患で漢方が特異的に効を奏する疾患に対して、その領域の大学のトップオースリティーである先生方に対して、現代医学において十分な西洋医学的評価ができるエビデンスの確立に向け動き始めました。

その中間報告においても、私たちの想像以上の効果が確認できています。このことは、将来アメリカにも発信していける礎になるものと思われます。

漢方医学が確立され、西洋医学と融合し、それが日本の医療として確立されれば、世界に類のない最高の医療提供に貢献できると考えています。

代表取締役社長

著井 順一



社会的責任

生命関連企業として漢方を通じ社会的責任を全うする。



当社は、漢方薬を原点に生命や健康に関わる企業として、「生命の尊厳」を第一義とし、「自然と健康を科学する」という経営理念のもとに、企業活動を行っています。

当社は、経営環境の変化に合わせ、今年度から経営指針を新しくしました。その中で、「生命関連企業として漢方を通じ社会的責任を全うする」ことを掲げています。これは、企業としての社会的責任をいかに果たしていくかについて示したものです。

生命関連企業である当社にとって、品質を確保した製品を安定して供給することは何にも増して大きな社会的責任です。この責任は、事業規模が大きくなればなるほど大きくなります。事業規模の拡大は、供給能力の拡大を必要とし、供給量が多くなればなるほど、長期の準備を必要とします。

また、一方では、患者層の拡大からくる、より高い品質への要求を意味します。これらの要求に応えていくために、安定供給体制と同時に、“川上”から“川下”まで一貫した品質管理のできる体制を整えることが必要であり、そのためにトレーサビリティの確立ならびに生薬資源に対する評価、保護、育成事業を軌道に乗せることが必要なのです。

天然資源である生薬は、そのままでは有限であり、今後の需要拡大を考えると、新規ルートの拡大や野生生薬の栽培化の必要性があります。しかし、そこには確保に際しての自然保護という課題があります。当社はいずれの問題も重要課題としてとらえ、それをクリアすべくさまざまな努力を続けています。

経営において商売と倫理は両輪であり、このどちらが欠けても上手くいきません。事業が拡大し始めると、ややもすれば商売部分が先行しがちになります。当社は、どのような時にも高い倫理姿勢の中に経営を考え、漢方を「業」とした生命関連企業であるがゆえの社会的責任を全うすべく、さまざまな課題に積極的に取り組み、漢方を通じて世界の人々の健康に貢献できる企業を目指していきたいと考えています。

自然とともに

自然の恵みである漢方薬を「業」とするからこそ、責任を持って自然環境と共存するために必要な「循環」の仕組みを構築すべきであると考えています。

当社は漢方薬の製造・販売を「業」としていますが、その事業が成り立つためには、自然の恵みである大量の生薬、水、エネルギーを必要とします。ですから、当社の事業は自然との協調の上に成り立っていると考えています。そのため、原料生薬の確保に当たっては、できるだけ自然環境に配慮した確保に努めています。

例えば、自然界にたくさん生息する生薬であっても、栽培化できるものは可能な限り栽培化を図っています。そのための研究にも力を注いでいます。生薬を煎じ抽出する工程などにおいて必要とする大量の水においても、排水基準を大きくクリアするレベルにまで処理して自然に戻しています。

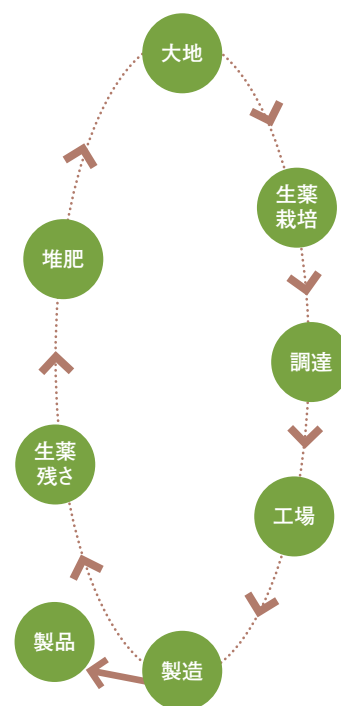
また、エネルギーに関しても環境負荷の低いエネルギーへの転換を図りCO₂の排出を軽減しています。漢方薬製造過程において大量発生する生薬残さも、堆肥化により100%再資源化を行っています。

今後、ますますの人口増加を伴う地球環境にあって、これからの企業のあり方は、できるだけ自然環境に悪影響を及ぼさないことが求められ、そのためには自らの事業もできるだけ自らが構築した、自然環境にやさしい「循環」の仕組みの中で賄われることが求められると考えています。

つまり、これからの企業に求められる社会的責任とは、自らの「業」から得られる糧だけを考えるのではなく、事業を続けるために、その事業が関わっている自然環境との共存に必要な「循環」の仕組みをいかに築き上げるか、ということだと考えています。

当社は、漢方を「業」とした生命関連企業であるがために、自らが関わる自然環境への「循環」の仕組みを構築するとともに、安全で、安心な生薬の安定確保に積極的に取り組んでいます。

大地から大地への循環



原料生薬の品質を維持するためには、 努力を惜しみません。



当社の漢方製剤の原料となるのは、自然の恵みである生薬です。西洋薬のように化学的に合成されたものではないので、生産地の気候・風土などによって含有成分にわずかな差が生じることもあります。ところが、原料生薬は一定の成分・品質を維持しないと、医薬品の原料として使用することはできません。当社ではこうした生薬の特性を認識した上で、厳しい管理基準のもと、品質確保に努力を傾けています。

当社が医薬品原料として使用する生薬はすべて、匂いや外観等の特徴に基づく五感による選別と、成分分析や残留農薬のチェックなど、品質を管理するための理化学試験が行われます。また、生薬の「基源」をより厳密に把握するために、遺伝子技術も用いて品質を評価しています。このように、幾多のチェック工程をクリアして品質を確保した原料生薬だけが、医薬品の原料として使用されているのです。

さらに、品質管理を徹底する上では、原料から製品に関わるすべての状況を把握しなくてはなりません。当社では原料生薬の生産地を明確にし、流通ルートや汚染検査体制などを整備することで、トレーサビリティの確立にも取り組んでいます。

原料生薬を絶えず確保すること。 それが私たちの使命です。

原料生薬には野生の生薬もありますが、その多くは栽培されています。しかし、年間を通していつでも育成できる生薬は限られており、天候にも大きく左右されます。

また、漢方製剤のほとんどは数種類の生薬を混ぜ合わせたもので、わずか1つの生薬が足りないだけでも、その生薬を使ったすべての製品に影響が出てしまいます。当社では118種類の生薬を取り扱っており、これらを安定して確保するために、さまざまな取り組みを行っています。

具体的には、原料生薬の主な産地である中国において生産地ごとに4つの合弁会社を設立し、調達ルートを確認して、原料生薬を安定的に確保しています。また、地元の契約農家に対する栽培指導を積極的に行うことはもちろん、栽培技術の改良や組織培養研究などにより、生薬生産技術の向上にも日々取り組んでいます。

天然資源である生薬は有限です。当社では今後も安定して原料生薬を確保するために、栽培地の拡大や野生の生薬のさらなる栽培化にも努めています。

厳しい品質基準に則り、医薬品の品質管理を徹底しています。



品質を確保した原料生薬は、決められた大きさに切裁され、秤量、調合、抽出(煎じる)を通して抽出液が得られます。これを濃縮、乾燥し、得られたエキス末を顆粒に整えたものが漢方製剤となります。単一の成分からなる西洋薬とは異なって、漢方製剤は多成分系の薬剤であり、独特の色、味、匂いがあります。当社では、医薬品として漢方製剤を提供するために、製造の各段階でサンプルを採取し、含有成分や残留農薬試験など日本薬局方の規定に加え、独自の品質試験も実施しています。

また、製品を安定供給するためには、一定量の原料を在庫として蓄えておく必要もあります。そこで、天然物である生薬が長期間の保管による品質劣化を起こさないように、当社では温度や湿度を一定に保つ倉庫で保管しています。

このように、私たちは原料の受け入れから製品化に至るまで徹底した品質管理を行い、医薬品として求められる品質を保証しているのです。

A photograph of two men kneeling in an orchard. The man on the left is wearing a grey long-sleeved shirt and light-colored pants. The man on the right is wearing a dark suit and tie. They are both smiling and looking at the camera. Between them is a large bag of fertilizer with a colorful label that includes the text 'ツムランド' and '花 芝生に'. The background shows rows of trees in an orchard under a clear blue sky.

自然の恵みは、もちろん 地球にやさしい姿で再び自然に返します。

漢方製剤の製造過程では、各種生薬から成分を抽出した後、生薬残さが発生します。その量は年間約1万3,000トン。当社は、この生薬残さを産業廃棄物として処理するのではなく、堆肥化し大地に返しています。

また、漢方製剤をつくるためには、たくさんの水とエネルギーを必要とします。当社では水の使用量削減と循環利用を推進しており、製造過程で使用した水は何度もろ過し、環境にやさしい水に変えて戻しています。さらに、工場では都市ガスを使用したコジェネレーションシステムなどを導入し、CO₂の排出を軽減するなど地球温暖化防止にも積極的に取り組んでいます。

自然の恵みを製品に有効活用している当社にとって、天然の資源を再び自然に返すことは、当然の努めです。持続的な発展を可能とする循環型社会の実現に向けて、当社は今後も環境と調和した事業活動を行っていきます。

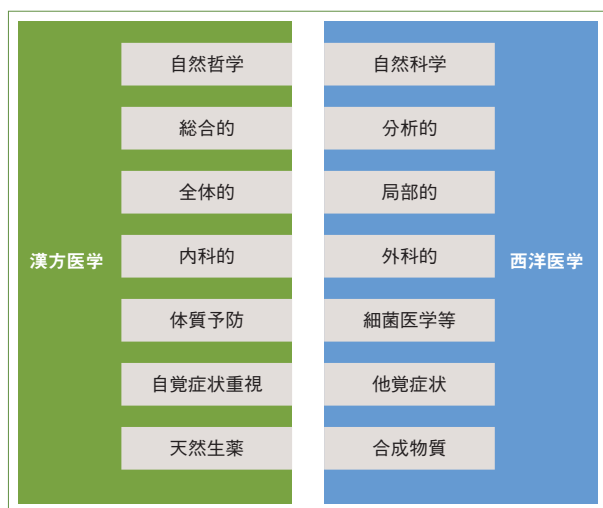
安全・安心な製品の提供

品質を保証した製品を安定供給するために、努力を積み重ねています。

製品の品質確保

当社の漢方製剤の原料となる生薬は、自然に育まれた天然の産物です。この生薬を用いて、医薬品を製造するためには、厳格な品質管理が欠かせません。当社では、原料生薬の栽培・育成から製品に至るまで徹底した品質管理を行い、製品の均一性、有効性、安全性を確保することで、医薬品としての品質を保証しています。

漢方薬と西洋薬



化学的に合成された西洋薬のほとんどは、有効成分が単一で即効性があるため、熱や痛みを取り除く、あるいは血圧を下げるといった特定の症状や病気に対する直接的な治療に適しています。一方、漢方薬は、多くの有効成分を含む生薬を複数組み合わせたものであり、多彩な症状に効果を発揮します。

日本では現在、生活習慣病やアレルギー性疾患、心身症など、西洋薬だけでは十分な治療ができない疾患が増加しており、こうした疾患に対して、漢方薬の果たす役割が重視されるようになってきました。西洋医学と漢方医学のそれぞれの長所を活かした、日本ならではの医療の実現に向け、両医学の融合がますます進んでいくと考えています。

徹底した品質管理を通じて

天然の生薬は、気候・風土などによって含有成分にわずかな差が生じることがあります。当社ではこうした生薬の特性を踏まえた上で、GMP(医薬品の製造および品質管理に関する基準)および漢方GMP、さらには独自の自主管理基準に基づいて漢方製剤を製造しています。

原料生薬については、匂いや外観などの特徴に基づく五感による選別はもちろん、最新の技術を駆使した成分分析や残留農薬、重金属確認などの理化学試験を実施していま

す。また、品質管理技術の向上や遺伝子技術を応用した精度の高い品質評価にも取り組んでいます。

製造段階では、ロットごとにサンプルを採取して成分分析を行っているほか、原料生薬が長期間の保管で品質劣化を起こさないように、温度や湿度を一定に保つ倉庫で在庫を保管しています。

このように、製品の品質を確保するために、当社では最大限の努力を積み重ねています。



生薬本部 生薬品質管理部
部長
森 正明

安全な漢方製剤をお届けするために

漢方製剤の品質を一定に保つためには、何よりも原料となる生薬の品質を確保することが大切です。生薬は天然素材なので、天候、生産地、収穫時期などによって含有成分が一定ではなく、同じ生薬であっても若干成分に差が生じることがあります。そのため、当社では長年の研究を通じて、品質管理基準を構築してきました。現在はこの基準に則り、色、形、質、味、匂いなどの特徴に基づく五感による選別と、エキス含量試験、指標成分含量試験、残留農薬試験などの理化学試験を実施しています。

また、中国の合弁会社では、これまで生薬が集荷された段階で五感による選別と品質管理試験を行ってきましたが、2006年5月からは新たに残留農薬試験も開始しました。当社では、生薬の受け入れ段階から製造工程に至るまで徹底した品質管理を行い、有効で安全な漢方製剤を継続的にお客様に提供していけるよう努力を重ねています。

漢方の研究

当社の研究開発は、これまで主に経験的に把握していた漢方の効能を客観的かつ体系的にとらえ直し、今日の医療に貢献することを目指しています。こうした考えに基づき、当社では、原料生薬の品質向上や安定確保など、漢方・生薬に特化した研究を進めています。

漢方・生薬の研究開発



当社が重要な研究テーマとして取り組んでいるものの1つに、国内での「育薬」があります。「育薬」とは、承認されている効能・効果の範囲で近年の疾病構造を見据え、新薬（西洋薬）での治療が非常に難しい疾患の中で、漢方薬が効果を発揮する疾患に的を絞って、科学的根拠を集積することです。

虚弱体質で神経が高ぶった方の神経症、不眠症などに効果がある「ツムラ抑肝散」は、認知症の周辺症状を対象疾患として、「ツムラ六君子湯」は、機能性胃腸症、胃食道逆流症などに伴う上腹部不定愁訴を対象疾患として、また、「ツムラ大建中湯」は腸管の運動改善を中心として、それぞれ科学的根拠の集積に努めています。

このほかにも、漢方薬の有効性や作用機序、安全性に関する研究を行い、漢方薬のより効果的で安全な使用法を追究しています。また、漢方薬を多くの医師に利用してもらうために、「証*1」を科学的に解明し、漢方薬の投与基準の構築も進めています。

当社では、医療ニーズに応じていくことは、患者さんそしてご家族の生活の質を高めることになると考えて研究を進めています。

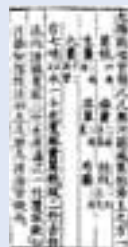
漢方の国際化に向けて

当社では、海外で漢方への関心が高まる中、米国において治療に難渋している疾患で、漢方薬が効果を発揮しやすい領域に的を絞り、研究を進めています。

「ツムラ桂枝茯苓丸」は更年期障害に伴うホットフラッシュ*2を対象疾患として、また、「ツムラ大建中湯」は手術直後の消化管機能障害を対象疾患として、それぞれ臨床試験を実施しています。

FDA（米国食品医薬品局）ではこれまで、漢方薬も含めて植物薬が医療用医薬品として認可されたことはなく、上市までに非常に時間がかかることが予想されますが、認可されれば「漢方の国際化」の大きな足掛かりとなり、日本国内への波及効果も期待されます。当社では、漢方医学のさらなる普及に向けて、今後もこうした研究を進めていきます。

漢方は日本独自の医療です。



漢方薬は数千年に及ぶ使用経験を通して、効能や安全性が裏付けられた薬です。その原点は約2,000年前の古代中国の医学書にあり、あたかも中国固有の薬のようにとらえられがちですが、日本に伝わってからは独自の発展を遂げ、異なる医学・薬となりました。そのため、日本と中国では、漢方薬に対する考え方や病気のとらえ方、診察の方法などに違いがあります。

また、「漢方」という言葉も、江戸時代に伝えられた西洋医学である「蘭方」と区別するためにつけられたものであり、もちろん、中国の伝統的な医学である「中医学」とも異なります。まさに漢方は、日本独自の医療なのです。

今日では漢方医学の科学的な研究が進み、西洋医学との融合による新たな治療法も医療現場で徐々に取り入れられています。漢方医学は、今後の医療の新たな扉を開く可能性も秘めているのです。

*1 証：本人が訴える自覚症状や検査、診察によってわかる状態、体格、その人の個人的な特徴（性格など）を総合的に判断して得られる漢方独特の診断、治療の指示。

*2 ホットフラッシュ：のぼせなどのこと。

原料生薬の安全性確保

安全性・有効性を確保した製品を提供するためには、原料の調達から製品に至るすべての状況を把握することが欠かせません。特に漢方薬の原料となる生薬は天然物であるため、当社では、最も“川上”の部分にあたる原料生薬の栽培段階から生産履歴や流通経路を明確にし、一貫した品質管理を行うことが必要であると考えています。

トレーサビリティシステム*の確立に向けて

原料生薬の栽培の段階から徹底した品質管理を行っていくことは、膨大な数にのぼる生産農家それぞれに細心の注意を払わなければならないため、容易なことではありません。そこで当社では、中国の原料生薬の主な生産地域に合弁会社を設立し、栽培地との距離をより短くすることで、生産者の特定や管理の徹底に取り組んでいます。

また、ツムラでは、生薬の安全性・信頼性を確保するために、各生産地で採取された原料生薬の流通経路や汚染チェック体制の整備に努めています。

そして現在では、生産地や在庫、汚染検査状況をコンピュータで把握できるシステムの構築・稼働に向けた取り組みを進めています。

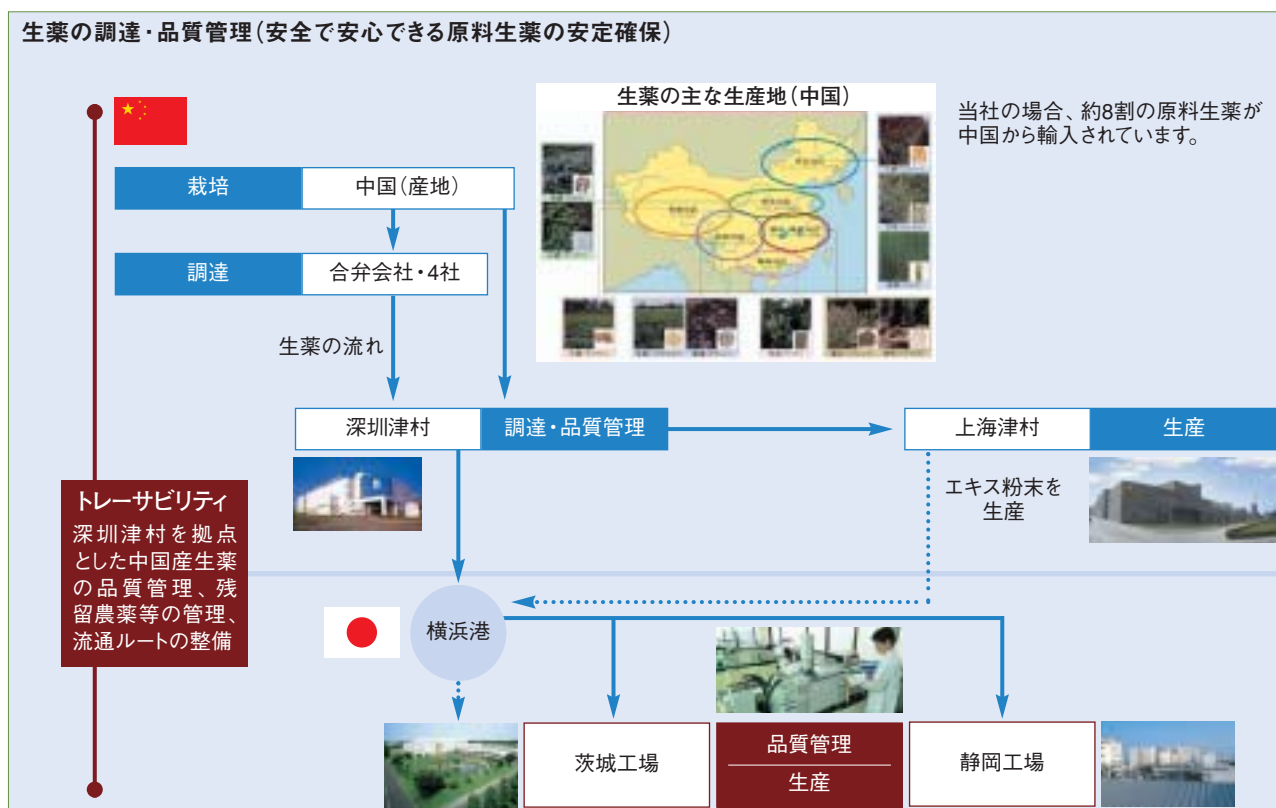
原料生薬の品質管理

原料生薬には野生品もありますが、その多くは栽培されており、雑草や害虫から生薬を守るために農薬が使用されることもあります。また、原料生薬は目視で取り除くことができる不純物のほかに、肉眼では見えない微生物に汚染されている場合もあります。

そのため当社では、生産地の汚染状況を把握し、安全な地域からのみ原料生薬を調達すべく、生産地の特定と、その特定した地域毎の品質管理の徹底に取り組んでいます。

また、品質管理をより一層徹底していくために、合弁会社では契約農家に対して栽培指導から採取、買い付けに至るまで一貫した管理を行っています。特に農薬については、使用する場合には、その農薬種と使用方法を厳守するように指導しています。

そして、契約農家から買い付けた原料生薬は、最終的に輸出前に深圳の子会社において当社の自主管理基準に基づく品質検査を行い、安全性を確保しています。



* トレーサビリティシステム：安全を確保するために栽培から加工、製造、流通などの過程を明確にすること。またはその仕組み。

原料生薬の安定調達

原料生薬の多くは栽培されておりますが、当社の求める品質と数量を満足するものは限られています。製品を安定供給するためには、こうした生薬を絶えず確保していくことも欠かせません。当社では、中国などとの連携を通じた取り組みを推進することで、原料生薬の安定確保に努めています。

原料生薬の安定確保に向けて



内蒙古における麻黄栽培研究

もちろん、国内でも確実に一定量を調達するため、生産農家と委託栽培契約を結んでいます。

原料生薬を安定して確保するためには、まず生産者との協力体制が必要です。そのため、原料生薬の主な産地である中国は

もちろん、国内で

さらに、毎年の栽培生産量を増加させていくことも、安定確保の上では欠かせません。当社では、契約農家に対する栽培指導はもちろん、栽培技術の改良や組織培養研究などを行い、生薬の効率的な栽培に取り組むとともに、栽培地の拡大にも努めています。

また、生薬はその年の天候などの影響により栽培生産量が左右されます。当社では、一時的に生薬を確保できない場合に備えて、常時約2年分の在庫を蓄えておくことにより、安定供給に努めています。

生薬資源の評価・保護・育成



北海道のセンキュウ畑

原料生薬を確保するために、生薬資源に対する評価・保護・育成事業に取り組んでいます。

中国では、長年にわたり築いてきた協力体制のもと、野生生薬の栽培化や資源調査・保護などの共同研究を行っています。特に、漢方製剤の原料として欠かせない「麻黄」

天然資源である生薬は有限であり、今後の需要拡大を考えると、近い将来、枯渇する恐れがあるものもあります。当社では、今後も安定して原

今後も安定して原

「甘草」については、2001年度から2010年度までの10年間にわたる共同プロジェクトを進めており、現在、自然環境保護に配慮した栽培法を検討中です。

また、今後の原料供給地として期待しているラオスでも、2004年から共同研究を開始しており、現在、野生生薬の栽培化に向けた試験を実施しています。

一方、国内では、昨年から機械化による生薬の大規模栽培についての研究を公的機関とともに進めており、今後の実用化に大きな期待が寄せられています。

こうした生薬の栽培研究は、生薬資源を保護する上で不可欠ですが、短期間でできるものではありません。当社では、原料生薬の安定確保に向けて、早期に生薬資源に対する評価・保護・育成事業を軌道に乗せていきたいと考えています。

中国での取り組み～トレーサビリティの確立に向けて

中国では、個々の農家が採取した原料生薬は、まず村などの非常に小さな集荷単位で集められ、その後、徐々に県などの大きな単位で集荷されます。この過程で生薬はさまざまな経路をたどっており、最終的に当社の合併会社に届くまでの集荷回数が多くなればなるほど、生産者や栽培状況などの情報を正確に把握することは困難になります。

当社では、生薬の農薬・微生物汚染回避など安全性の問題を解決するだけでなく、安定的な供給体制を構築するためにも、生産地の実情を正しく把握することが不可欠であると考えています。そのため、以前から直接生産地に赴き、生産状況の調査や栽培指導を常に行う体制づくりに努めてきました。今後もこの体制をさらに充実したものにすることはもちろん、現地スタッフとの意見交換も積極的に行い、流通経路や情報伝達体制の整備、品質の確保などを図ることで、トレーサビリティの確立に取り組んでいきます。



中国における黄耆栽培調査



中国における人蔘栽培調査

お客様とともに

信頼される企業であるために、お客様の声を大切にしています。

お客様から寄せられたご意見・ご要望を、製品開発をはじめとする事業活動に継続的に取り入れていくことが、お客様の満足度の向上につながると認識しています。当社ではこうした考えに基づき、患者さんや一般消費者、医療機関からのお問い合わせに答える「お客様相談窓口」を設置し、積極的にお客様とのコミュニケーションを図っています。

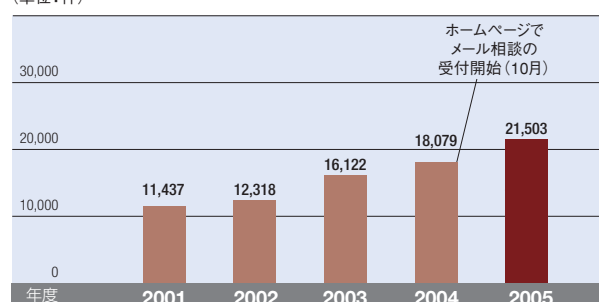
お客様の声を活かし、製品・サービスの質を向上

漢方製剤の需要拡大に伴い、お客様からの問い合わせ件数も年々増加しています。当社では、お客様の声に迅速かつ的確に答えるため、お客様から寄せられた貴重な情報をデータベース化して管理・分析し、経営管理部門や関連部門へ伝えるとともに、製品改良やサービス改善に反映させる仕組みを構築しています。例えば、クレームに関しては、各関係部署が定期的にミーティングを行い、具体的な改善内容やそのスケジュールなどについて検討を重ね、製品改良を進めています。

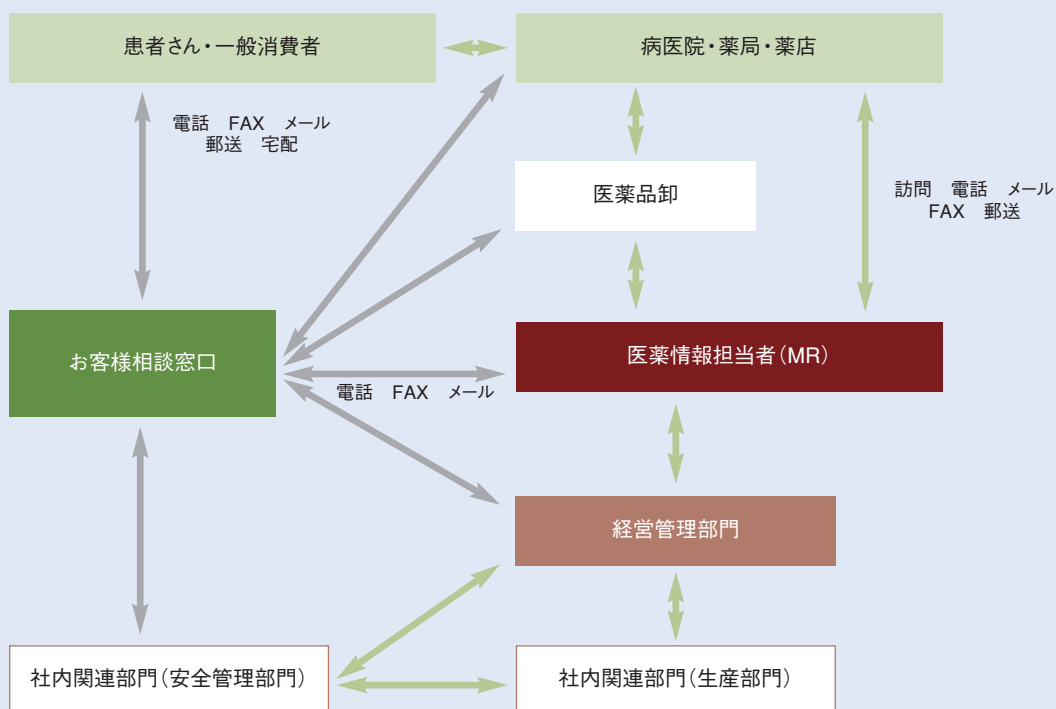
2005年度は、こうしたお客様のご意見・ご要望を取り入れて、漢方製剤の分包デザインの変更や包装箱の改良を行いました。

相談件数

(単位：件)



情報伝達の流れ



お客様の意見を取り入れた事例紹介



表面の処方名(漢字・カナ)、番号、内容を黒字に変更し、見やすくしました。

製品の安全性情報

お客様相談窓口には、製品の副作用に関する情報も寄せられます。こうした情報は安全管理部門に伝えられ、社内基準に則って、直接患者さんや医師の方々から聞き取り調査

を行った後、経営管理部門や関連部門に報告されます。

このように、当社では、製品の安全性に関する情報を迅速かつ的確に収集・報告する仕組みを構築しています。

お客様に有用な情報を発信

漢方薬は、適正に使用することによって初めてその効果を発揮します。当社では、漢方薬の特長や服用法などをはじめとするさまざまな情報をホームページ上で発信し、漢方薬に対する疑問に答えるとともに、適正使用の促進にも努めています。



顧客情報の漏洩防止

当社では、「個人情報保護方針」に基づき、お客様の住所、氏名などの個人情報、厳重な保管・管理体制のもと、利

用目的の範囲内で取り扱っています。



広報部 商品情報センター長
高野 浄

適正使用を推進し、明日の医療に貢献

お客様相談窓口には、患者さんや医療従事者の方々からのご相談・お問い合わせだけでなく、製品に対する苦情や安全性情報の第一報など、幅広い情報が集まります。こうした情報はデータとして管理・分析され、医薬情報担当者(MR)の活動や生産部門・安全管理部門などで有効に活用されています。

言うまでもなく、お客様相談窓口は、外部の方々に対してオープンな企業窓口です。私たちは常にこうした自覚を持ち、患者さんに対しては、当社医薬品を安心してご服用いただけるよう誠意ある対応に努め、医療従事者の方々には、医薬品の適正使用の推進に向け、迅速かつ的確な情報提供に努めています。これらは、医薬品に携わる企業としての責務と考えています。

私たちは、今後も患者さんと医療機関の信頼関係の確保に留意しながら、医薬品の適正使用の推進・普及を図るため、客観的な事実・最新データに基づいた情報提供を行い、明日の医療に貢献していきたいと考えています。

商品情報センター・お客様相談窓口へのご意見・お問い合わせ

Tel: 03-3221-9700

受付時間 (9:00~17:45)

土日・祝日、弊社休業日を除く

Eメールでのお問い合わせは当社ホームページ

http://www.tsumura.co.jp/qa/q&a_index.htm

よりお願いいたします。

公正・良好な取引関係

医薬品を安定供給するために、取引先と公正で透明な関係を築いています。

当社では、国の行政機関や医療関係者、その他取引先と公正・透明な関係を構築・維持していくことが、お客様に医薬品を安定的にお届けする上で欠かせないと考えています。そのため、現在は健全な自由競争のもと、各取引先と良好な関係を保ち、協力体制を築いています。

原料調達における取引

常に品質を確保した医薬品を製造するためには、漢方製剤の原料となる生薬の調達が鍵となります。当社は生薬の約80%を中国に依存しており、同国に設立した4つの合弁会社とは、公正で透明な取り決めに基づく取引を行っています。

一方、国内では、農協などの農業団体に対して公正な契約による生薬栽培を委託するとともに、実績のある生薬専門業者とも公正で透明な取引を実施しています。

包装資材調達における取引

品質を保証した製品をお客様に提供するためには、取引先の技術と協力は欠かせません。また、省エネルギー・省資源といった環境保全への取り組みを積極的に推進していく上でも、取引先との良好な関係は重要です。

当社では、商談などを通じたコミュニケーションを大切にすることはもちろん、法規や契約、健全な商習慣・社会常識を逸脱しないよう、購買活動における行動指針に則り節度ある取引を行っています。

製品販売における取引

当社では、「医療用医薬品製造販売業公正競争規約*1（公競規）」と「ツムラ医療用医薬品プロモーションコード*2（医療用コード）」の遵守を徹底しています。

また、社内教育では、導入教育や継続教育などで公競規

と医療用コードの徹底を図るとともに、毎年10月の「医療用コード理解促進月間」では、社内報などでの従業員への啓発活動や役員に対する説明会などを実施しています。

Topics

一括ファクタリングシステムの導入

当社は2005年12月、一括ファクタリングシステム*3を導入しました。このシステムにより、当社および各取引先は、支払事務の効率化や経費削減などをより一層推進することが可能となりました。現在、約8割の取引先がこのシステムを活用していますが、今後はすべての取引先への導入を促進していきます。

風間会長、公正取引委員会委員長表彰を受章



表彰式 風間会長(右)

2006年6月、平成18年度公正取引委員会委員長表彰式が行われ、当社会長・風間八左衛門が、製薬業界および漢方業界における公正な競争の確保に多大な貢献をしたとして、委員長表彰を受章しました。本表彰は公正競争規約の運用を通じて、景品表示行政に特に貢献した公正取引協議会の会員に授与されるもので、医療用医薬品製造販売業公正取引協議会の会員としては初めての受章となりました。

*1 医療用医薬品製造販売業公正競争規約：医療用医薬品の供給・販売に際し、公正で自由な競争が行われるための自主ルールですが、公正取引委員会の認定を受けており、法的な裏付けを持ったものです。

*2 ツムラ医療用医薬品プロモーションコード：医療用医薬品のプロモーションを実施する際、遵守すべき行動基準です。

*3 一括ファクタリングシステム：各取引先に支払手形を振り出す代わりに、金融会社が支払事務を一括して引き受け、債権期日に取引先の銀行口座に代金を振り込むシステムです。

株主・投資家の皆様とともに

積極的なIR活動を展開し、信頼される企業を目指します。

株主・投資家の皆様に対して、適宜、公平かつ透明性の高い情報を開示することはもちろん、双方向のコミュニケーションを通じて得られた貴重なご意見を迅速に経営に反映していくことは、企業としての信頼を高めていく上で不可欠です。当社ではこうした考えに基づき、IR (Investor Relations: 投資家向け広報) 活動を積極的に展開しています。

投資家向け情報の公開

IR活動は、株主・投資家の皆様との重要なコミュニケーション手段です。当社では、ホームページ上に投資家向けIRサイトを開設し、さまざまな企業情報を開示しています。例えば、投資家の皆様が今後の業績予想を検討する手がかりとして、業界に先駆けて、毎月の売上動向をタイムリーに開示しているほか、四半期ごとに決算情報を開示しています。また、図や表を活用して当社の事業内容を項目ごとにわかりやすく解説しています。

株主・投資家宛の報告書(年2回)やアニュアルレポート、環境・社会活動報告書については、冊子として発行するだけでなく、ホームページ上でも公開しています。

なお、重要な企業情報については、「ツムラ情報開示規則」に基づき、株主・投資家の皆様に正しい情報を迅速に公開できる体制を整えています。



IRサイト: <http://www.tsumura.co.jp/zaimu/index.htm>

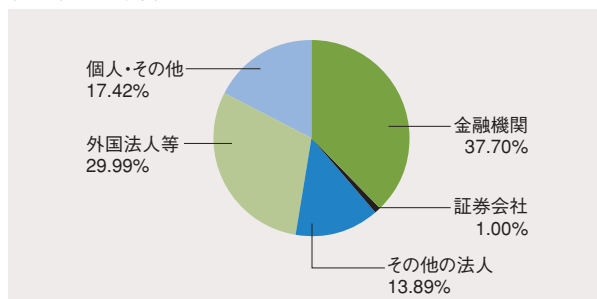
株主総会・決算説明会等

当社では、毎年6月に定時株主総会を開催するとともに、国内では投資家、アナリストを対象に決算説明会(年2回)や工場・研究所見学会などを行っています。また、海外投資家向けにはアニュアルレポートの英文版を発送しているほか、スモールグループ・ミーティングや電話会議なども実施しています。2006年9月には、フランス・パリで開催されたSRI*カンファレンスにおいて、機関投資家向けに当社の漢方ビジネスに関する講演を行い、好評を得ました。

当社では今後のSRIの普及も見据え、国内外の投資家の皆様に積極的に情報を開示していきます。

当社株式の所有者別分布状況

(2006年3月31日現在)



株主優待制度

当社では毎年、3月末の基準日時点で1,000株以上お持ちの株主様に対し、日頃の感謝の気持ちを込めて自社製品を

1セットお送りしています。

企業としての信頼性を高めていくために

IR活動を展開する上で最も大切なのは、公平かつ透明性の高い情報をタイムリーに開示することです。それは企業の説明責任(アカウンタビリティ)であり、その責任を継続的に果たしていくことが、企業の信頼性を高めていくことにつながるからです。

当社ではこれまで、IR活動を通じて株主や投資家の皆様のご理解を得てきましたが、今後、国内外を問わず、多くの投資家の皆様に当社株式を保有していただくために

は、IR活動の強化が欠かせません。そのため、国内では、IRサイトの充実等により、個人投資家の当社に対する理解促進に努め、海外投資家に対しては、IRツールの充実はもちろん、海外でのミーティングなどを積極的に実施します。

当社は、こうした取り組みを通じて、株主や投資家の皆様とより親密なコミュニケーションを図り、経営の質を高めると同時に、企業としての揺るぎない信頼を獲得していきます。

*SRI: 社会的責任投資(Socially Responsible Investment)のこと。特に欧州で普及している株式投資の仕組みで、業績だけでなく、社会・環境に配

慮した活動を行っている企業に積極的に投資し、より良い社会を築く活動を支援することを目的としています。

従業員とともに

従業員一人ひとりが働きやすい職場環境を目指しています。

従業員一人ひとりが自立した組織人として、「やりがい」を持ってそれぞれの能力を最大限に発揮でき、生き生きと安心して働ける職場環境や制度を整備していくことも、企業の社会的責任の一つだと考えています。

健康に配慮した職場環境づくり

当社では、全従業員を対象に年1回以上の健康診断を実施するとともに、健康管理やメンタルヘルスに関する冊子を全従業員に配布するなど、「健康」をテーマとした啓発活動に努めています。また、受動喫煙による健康被害を配慮して、職場の分煙環境の整備も進めています。

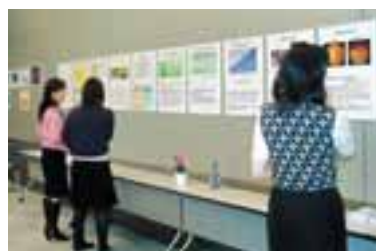
2006年1月には、従業員の健康保護と安全な業務遂行を目的として、人事部内に「健康推進センター」を設置しました。同センターでは、従業員の健康づくりを支援することはもちろん、健康、妊娠、出産、育児、メンタルヘルスなどに関す

る相談窓口を設け、必要な場合には産業医やカウンセラーから適切な指導を受けられる体制を構築しています。特にメンタルヘルスケアについては、予防に重点をおいた取り組みが重要と考え、啓発活動、環境整備、相談体制の充実を図っています。

当社ではこのほかにも、休職者が安心して職場に復帰できるように復職プログラムを実施するなど、従業員一人ひとりがその能力を最大限に発揮し、生活の質を向上できるように積極的に支援しています。



健康実践セミナー



ツムラ健康展

ワークライフバランス*の推進

当社では、継続して産前産後休暇や育児休業、介護休業などの制度利用を奨励してきましたが、2005年4月に「次世代育成支援対策推進法」が施行されたことを機に、現在、2005、2006年度を対象期間とした独自のプログラムを実施しています。このプログラムでは、働きながら子育てを行う従業員が仕事と家庭生活を両立できるよう、雇用環境を整備し、育児休業の取得促進等に取り組んでいます。

具体的には、男性従業員でも育児休業が取得できるよう社内制度を変更した結果、男性従業員4名が育児休業を取得しました。また、失効した有給休暇の積立保存制度による休暇取得の適用範囲を拡大し、小学校就学前の子どもが健康診断等を受ける場合などにも利用できるようにしました。

このほか、同プログラムでは、休暇取得促進月間を設定し、休暇を取得しやすい職場環境づくりに取り組んでいます。

*ワークライフバランス：仕事や家庭、個人生活の両立を意味します。

労働安全衛生

当社では、従業員の安全と健康を確保するため、労働災害ゼロに向けたさまざまな取り組みを実施しています。例えば、工場や研究所では、「安全衛生委員会」が中心となって安全パトロールや危険予知トレーニングを行うとともに、講習会や研修などを通じて従業員への啓発活動に努めています。

また、労働時間の適正管理の推進は従業員の健康を維持し、労働災害を未然に防ぐ上で欠かせないと考えています。そのために、制度とシステムの両面から適正な労働時間管理の徹底を図るとともに、労務管理全般の正しい理解と推進のための啓発活動を継続して実施しています。



フォークリフト教育会



電気取り扱い業務に関わる教育会



取締役執行役員
人事部長
荒井 聡

働きやすい職場環境とは

「働きやすい職場環境を目指す」というと、一般的には労働安全衛生やこれに関連した労務管理面の取り組みと考えられます。これらの取り組みによる環境整備は、「働きやすい職場環境」の必要条件ではありますが、十分条件ではないと考えています。職場は、多様な働き方や働く意識、多様な属性や価値観を持った「人」によって構成されているので、ワークライフバランスの考え方なども画一的ではありません。このような意味で、「働きやすい職場環境」のためには、これらの多様化への対応が重視されてきており、その取り扱う範囲も拡大化・複雑化してきています。

一方、経営活動の優劣は、経営資源を「いかに効率的に確保し、効果的かつ継続的に活用するか」ということの差によって生じます。経営資源の活用には、組織を構成する「人」の行動のあり方が重要であり、すべての組織・従業員が関わります。

「人」という経営資源は、他の経営資源とは異なった次元にあり、経営活動の中軸は「人」が担い、「人」のあり方が経営活動の質を左右することになります。

また、会社と従業員との関係は、信頼に裏付けられた「継続的な関係」が必要であることは言うまでもありません。昨今、会社と個人の関係のあり方が変化してきていると言われていますが、会社で働くことによって、自己実現を目指して自立を図るとともに、生計を維持していけるということが、会社と従業員との望ましい関係だと思います。

会社は、その存在目的である「経営理念」と、これを達成するための行動規範である「経営指針」という旗と羅針盤のもと、1つの大きな「方向付け」により動いていますが、そこで働く従業員も、自己実現を目指して自立を図るため、それぞれの将来ビジョンのもと、会社との自立した関係を築いていくことが重要だと思います。

このような自立した関係を築き上げていくことができ、それぞれがチャレンジしていけるような環境整備を進めることが、「働きやすい職場環境」のための十分条件を目指すことになるのではないかと考えています。

社会への貢献

社会と関わる企業市民として、積極的に社会貢献活動を行っています。

“企業市民”として自主的に社会と関わり、社会と価値観を共有し、共生する企業であり続けたいと考えています。当社では、社会から信頼・共感が得られる社会貢献活動を積極的に展開しています。

ツムラーオイスカ宜昌生態記念林プロジェクト



当社は、財団法人オイスカ*1を通じて、中国長江流域の自然環境保護・水土流出防止および生態環境の改善のために、湖北省宜昌市で中国緑化基金会と宜昌市林業局が実施した植林活動を3年間にわたり支援しました。この事業は、漢方製剤の原料となる生薬の主な産地である中国での社会貢献活動であり、「ツムラ

ーオイスカ宜昌生態記念林プロジェクト」と命名されました。

2003年11月からスタートした植林活動では、土壌の状況に応じて3種類の苗木が植えられ、その後、活着の悪い植樹の補修植え替え作業が行われました。そして、2006年10

月には、植林面積110ヘクタール、植林本数約14.6万本にも及んだプロジェクトが終了しました。今後、植えられた苗木が成長するに伴い、三峡ダム下流の長江河岸の水土流出防止*2やCO₂削減など、生態環境の改善に役立つことが期待されています。

当社では、現地ボランティアの学生などとの共同作業により日中両国の友好親善を図るとともに、自然環境保護活動を通じて社会貢献の意識を高めるため、合計3回、従業員の中から希望者を募り、3年間で延べ110名以上が現地でのボランティア活動に参加しました。

なお、2005年11月には、宜昌三峡地区の生態保護に対して貢献した当社の功績が認められ、宜昌市人民政府から「三峡緑化奨励*3」を授与されました。

アサザプロジェクトへの参画

「アサザプロジェクト」とは、NPO法人「アサザ基金」が主催する霞ヶ浦再生事業であり、霞ヶ浦の水質保全と生物多様性の保全を目的に、行政、企業、市民が連携して実施しているプロジェクトです。

2004年5月からこの活動に参画している茨城工場では、霞ヶ浦に元々自生し、水質浄化効果のあるアサザの苗を工場内の池で約2カ月間育成した後、8月に霞ヶ浦に植え付けています。また、こうした作業はすべて工場従業員の手によって行われています。2005年度茨城工場では、5月は30名、8月は33名が参加し、2006年度もこの活動を実施しています。



苗の植え付け(5月)



霞ヶ浦への植え付け(8月)

今後も地域環境保全活動の一環として、引き続き同プロジェクトへ参画していきます。



アサザプロジェクト参加者の声

生産本部 茨城工場 総務課 小泉 美浦子

茨城工場では、2004年からたくさんの方がアサザプロジェクトに参加していたので少し興味がありました。私は今まで1度も参加したことがなかったのですが、今回初めてアサザの植え付け作業を行いました。

アサザを植え付けた場所は思ったよりも底が深く、泥水で足元もよく見えないような状況でしたが、1日の植え付け作業が終わったときには、達成感と爽快感を強く感じたことを鮮明に覚えています。すごく地道な作業ですが、将来の自然環境を考えると、少しずつでもいいからこつこつと作業を行ってい

くことが必要だと痛感しました。

私は子どもの頃から霞ヶ浦沿いに住んでおり、堤防のわき道を通るときには、よくアサザのような植物を見かけます。昔はもっといろいろな植物が生息し、緑もあふれていたので、植え付け作業を行っている現状を考えると、とても心が痛みます。今回、プロジェクトに参加したことで、自然環境の素晴らしさや大切さを改めて意識するようになりました。霞ヶ浦にきれいな水を取り戻すためには、これからも地域社会が一体となってプロジェクトを続けていくことが欠かせないと思います。

*1 財団法人オイスカ:オイスカとは、The Organization for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement-Internationalの略。教育・開発の促進を目的に、環境保全や地域開発、人材育成を進めている民間団体(NGO)で、1961年に日本で創立されました。

*2 三峡ダム:長江により、宜昌市近辺に年間約5億トン(推定)の土砂が運

ばれています。三峡ダム建設により土砂の下流への移動が減少することで、下流河岸の侵食が起きる可能性も危惧されています。

*3 三峡緑化奨励:宜昌市国土緑化事業に、特別に貢献した企業および個人に対して授与される賞です。

藤枝市まち美化里親制度への参加

「藤枝市まち美化里親制度」とは、公共施設を子どもに見立て、市民が「里親」になってわが子を育てるように清掃、美化していく活動で、市民参加のまちづくりとして静岡県藤枝市が主催しています。

静岡工場では2005年2月、この制度に企業として初めて登録し、2005年度は年間4回、公園の清掃を行い、従業員とその家族延べ356名がボランティアとして参加しました。今後も引き続き、藤枝市の清掃・美化活動に参加していきます。



まち美化里親制度参加者の声

公園の清掃活動では、気持ちの良い汗を流すことができました。思ったよりもゴミが落ちていたので驚きましたが、普段あまり話す機会のない方々とコミュニケーションを図ることができて、とても有意義だったと思います。1人の活動には限度がありますが、その活動が大きな輪になると、力強いものになるのだと痛感しました。今後も地域社会に貢献できるような活動を続けていきたいですね。

団体支援

当社では、環境保全や青少年の健全育成などに取り組む団体の活動を支援しています。2005年度に支援を行った主な団体は右表のとおりです。

2005年度の主な活動支援先

団体名	支援内容
財団法人 世界自然保護基金 (WWF) ジャパン	野生生物の保護など世界的な自然環境の保全
財団法人 オイスカ	アジアを中心とする開発途上国における農業支援と環境保全
社団法人 青少年交友協会	野外文化教育の啓発・実践による日本の青少年の健全育成

健康セミナーの開催

当社では、一般生活者の皆様に、漢方に関する正しい知識・情報をお伝えすることを目的としたセミナーを開催してい

ます。2005年度は、全国で14回開催し、約1万1,000名が参加しました。

労働組合の社会貢献活動

ソムラ労働組合では、国内外においてさまざまな社会貢献活動を行っています。主な活動は以下のとおりです。

- 茨城県阿見町「花ひらくまち推進事業」(地域美化活動) にボランティアとして参加

- 空き缶のプルタブ、使用済み切手、テレホンカード、プリペイドカードを収集し、社会貢献団体に寄付
- 静岡県立藤枝養護学校との交流
- 医薬品連盟社会貢献基金・社会貢献フォーラムへの参加

事業所周辺の清掃活動

本社部門、静岡工場、茨城工場では、事業所周辺の環境美化にも右表のとおり、積極的に取り組んでいます。

2005年度の主な清掃活動

事業所名	活動内容	参加者数
本社部門	千代田区一斉清掃(6月、11月)	91名
静岡工場	水路清掃と草取り(5月、7月、8月、2月実施)	62名
茨城工場	工場周辺清掃(5月、11月)	57名

地域社会とのコミュニケーション

当社では、工場見学会を開催し、地域社会の方々に当社の事業活動や環境保全活動などを紹介しています。2005年度の工場見学者数は、静岡工場で493名、茨城工場で966名でした。

また茨城工場では、2001年度から毎年、茨城県主催の環境フェアに参加しています。2005年度は、環境保全の取り組みや環境配慮製品を紹介しました。

事業活動と環境負荷の全体像

INPUT

エネルギー

購入電力: 30,831 千kWh
ガソリン: 1,472 kℓ
灯油: 27 kℓ
軽油: 30 kℓ
A重油: 5,352 kℓ
液化石油ガス (LPG): 1,083 トン
都市ガス: 5,730 千Nm³

包装資材

ガラス: 335 トン
プラスチック: 1,946 トン
紙: 2,271 トン
アルミニウム: 351 トン

化学物質

PRTR法届出対象物質
アセトニトリル: 4.1 トン
トリクロロフルオロメタン: 1.0 トン

OA用紙・事務用品

OA用紙使用量: 1,844 万枚

水

使用量: 952 千トン



浄水処理施設

原料

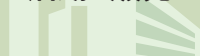
生薬使用量: 7,295 トン



生薬倉庫

事業活動

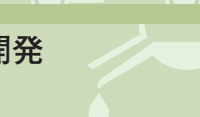
オフィス活動・販売



物流



研究開発



製造

(漢方薬)
切裁・秤量



抽出・分離・濃縮



乾燥



造粒



充填・包装



OUTPUT

大気への排出

温室効果ガス(CO₂換算):46,470トン-CO₂
NOx:28トン
SOx:3トン
ばいじん:1トン

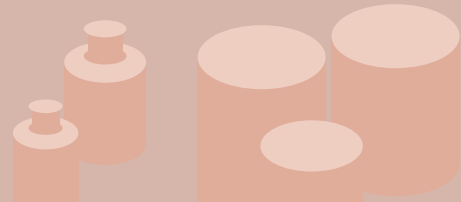
廃棄物

廃棄物等発生量
(本社部門・工場・研究所管理分):21,566トン
廃棄物最終処分量:32トン

漢方薬



患者さん・お客様 容器・包装



家庭用品



『バスクリン』などの残り湯の環境への影響

有機物は、5日間で約65%以上
生分解し、10日間で約100%と
時間がたてばほとんど生分解さ
れる成分で構成されています。

水域への排出

排水量(工場・研究所分):764千トン



排水処理施設

生薬残さ

発生量:12,924トン

再資源化

『ツムランド』などに
堆肥化して100%
リサイクル



地球温暖化防止

温室効果ガス排出量の削減と省エネルギーにより、地球環境保全に取り組んでいます。

地球環境の保全に向け、企業が果たすべき責任はますます大きくなっており、特に地球温暖化を防止することは人類共通の重要課題だと考えています。2005年2月16日に発効された「京都議定書」において、日本は2008年～2012年における温室効果ガス排出量を、1990年度比で6%削減することを約束しています。当社でも温室効果ガス排出量に関して、中長期的な観点での対策を検討・実施しています。

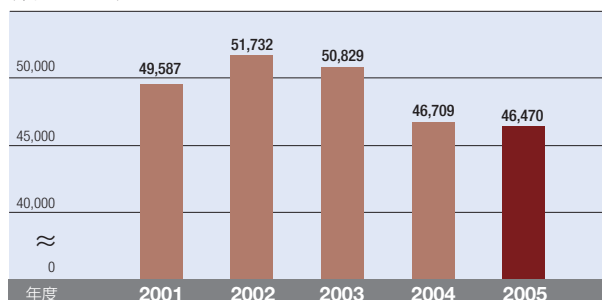
温室効果ガス排出量、エネルギー使用量の削減

当社では、全社が一体となって温室効果ガス排出量およびエネルギー使用量の削減に取り組んでいます(下表参照)。また当社では、以前からサマーカジュアルスタイルを奨励しており、昨年は期間を延長して省エネの徹底を図りました。2006年4月から、政府が奨励している「チーム・マイナス6%」国民運動にも参加しています。

取り組みの結果、2005年度の温室効果ガス排出量は、前年度比で1%の削減となりました。また、エネルギー使用量は前年度比0.2%の削減となり、工場では、エネルギー使用量について生産量原単位前年度比1%削減の目標を達成しました。

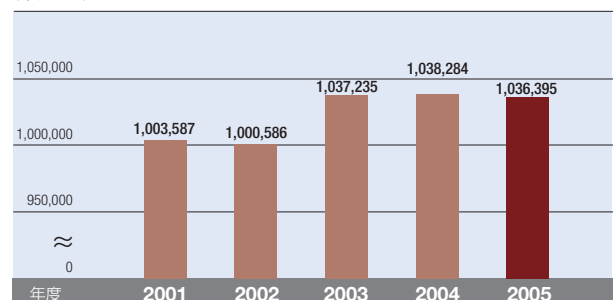
温室効果ガス総排出量(CO₂換算)

(単位:トン・CO₂)



エネルギー使用量(熱量J*1換算)

(単位:GJ)



2005年度の地球温暖化防止への取り組み

	設備	燃料転換	省エネルギー	フロン	その他
静岡工場	●ばい煙発生施設、空調設備の更新	●ばい煙発生施設のエアヒーターの燃料をLPG(液化石油ガス)から都市ガス(13A)*2へ転換 ●重油を使用していたコジェネレーション1基を停止	●省エネ教育会の開催 ●省エネパトロールの実施 ●省エネ講演会・展示会等への参加	●委託業者のフロン類適正処理証明書をもって、廃棄製品における回収フロンを適正処理	●ばい煙発生施設のボイラー、乾燥炉の使用燃料を重油から都市ガスへ転換
茨城工場	●第一SD棟再稼働による新規設備、包装ライン増設等の設備導入・更新において、以前と比較して高効率機器を導入		●エネルギー使用状況監視 ●省エネパトロールの実施 ●環境教育会の開催	●冷凍機の更新により、特定フロン(CFC-11)の代替フロンへの転換を実施	●温室効果ガス排出量の監視記録の強化
研究所	●遮光フィルム貼り付けによる空調負荷低減		●エアコン温度設定適正化への取り組み	●エアコン更新に伴い、新冷媒に転換	



総務部 環境管理課長
歌川 博幸

環境教育を通じて、温室効果ガス排出量削減を推進

2005年度における当社の温室効果ガス排出量は、前年度比でマイナス1%です。今後も継続して排出量削減に努めていきますが、漢方製剤の需要が高まると予想される今、当社では増産を計画しています。そのため、これからは増産に伴う排出量をいかに抑制できるかがポイントとなります。

こうした課題に対応するためには、設備面の取り組みはもちろん、全社的に従業員の環境意識の向上を図ることが欠かせません。また、会社での環境への取り組みが、家庭や地域社会へと波及するような啓発も必要だと考えています。

今後は、燃料転換など環境への取り組みを着実に推進していきます。また、2007年度の本社移転を契機に、全事業所でスモールオフィス化を進めエネルギー使用量の削減、ペーパーレス化や文具の共有化など具体的な活動を展開し、さらに一歩踏み込んだ実効性のある環境教育を行っていきたく考えています。



生産本部 茨城工場
環境管理課長
越知 一

省エネ活動は意識改革が鍵

環境保全への取り組みを行っていく上で最も難しいのは、従業員の意識改革です。省エネ活動の目的は無駄を省くことから始まるので、温度設定や照明スイッチのこまめなオンオフも、一人ひとりが実践していかないと工場全体として効果はありません。そのため、省エネ活動は全員が自主的に取り組まなくてはならないもので、全従業員への環境意識の浸透が鍵となります。

茨城工場では、従業員の環境意識を啓発するために、毎年1回、全員を対象に環境教育を行っています。また、年2回の省エネパトロールと月1回の自主パトロールなどを実施したことにより、環境意識が浸透してきたと自負しています。

今後も効果のある省エネ対策を行っていくためには、太陽光エネルギーの利用など新技術の導入を検討することはもちろんですが、工場の中だけでなく、家庭でも省エネを意識して行動できるように、継続して環境教育を行っていきます。

物流における取り組み

■環境負荷低減を目指すロジテムツムラ

(株)ロジテムツムラは、主に当社製品の輸送や保管業務を担う子会社であり、省エネルギー化や省資源化に取り組み、事業活動から生じる環境負荷の低減に努めています。

2005年度は、輸送トラックの大型化、製品輸送単位の大口径化、配送拠点の再編などにより物流効率の向上を図るとともに、モーダルシフト^{*3}の推進やアイドリングストップ^{*4}の励行などに取り組みました。さらに、運転乗務員に対して定期的に安全講習会を開き、地球にやさしいエコドライブ教育を行いました。

また、環境保全活動推進体制の構築、エコドライブによる経費削減、徹底した点検・整備による事故削減などを目的としたグリーン経営に取り組んだ結果、2005年12月、交通エコロジー・モビリティ財団より「グリーン経営認証^{*5}」を取得しました。今後も引き続きグリーン経営への取り組みを積極的に推進していきます。

■環境にやさしい東西物流センター

ツムラの物流センターは東日本物流センターと西日本物流センターで構成されており、西日本物流センターは業界でも最先端の設備を備えた物流拠点です。具体的には、IT制御システムを導入して生産性の向上を図るだけでなく、日本初となるゾーン制御による搬送システム(モーターローラーコンベヤ式)を採用し、省エネルギー、低騒音を実現しました。また、自動倉庫に電源回生付インバータを使用したクレーンを導入し、事務所に氷蓄熱システムの空調設備を採用しているほか、外壁に断熱性に優れたパネルを使用するなど、環境負荷の低減に努めています。

環境保全活動においては、両センターとも配車効率の向上を図るだけでなく、配送業者に対するアイドリングストップの実施などにより、エコドライブを推進しているほか、ごみの分別回収などを行い、廃棄物の排出抑制にも取り組んでいます。両センターでは現在、荷主責任としての環境への取り組みを共同で進めています。



(株)ロジテムツムラ
代表取締役社長
西向 謙次

社会の持続的発展を担う一員として

経営上、物流コストの低減と環境負荷の低減は相反するものです。これを両立させるためには、仕事の仕組みや方法を工夫・改善しなければならず、結果的に物流費の減少により売上は落ちることになります。しかし、継続的に環境負荷を低減する配送システムを構築していくことは、お客様からの信頼を得る上で必要だと、私は考えています。

昨年は、環境負荷低減を効果的に進めるため、物流業界のISO14001とも言えるグリーン経営認証を取得しました。この取得活動には全社一丸となって取り組みましたが、従業員への環境意識の啓発がいかに大切か改めて痛感しました。

当社では、今後も“環境調和型ロジスティクス”を推進しながら、お客様に付加価値の高いサービスを提供していきたいと考えています。そのためにも、社会の持続的発展を担う一員として、使命感を持って温室効果ガスの排出量や廃棄物量の削減などに取り組んでいきます。

*1 J(ジュール):国際単位系の力の単位。1J(ジュール)は1N(ニュートン)の力が物体を1m動かすときの仕事量。

*2 都市ガス(13A)(表中):LNG(液化天然ガス)を主な原料とし、無色透明・高カロリーの可燃性ガスで石油の代替エネルギーとして位置付けられる。現在天然ガスは都市ガス原料の約80%を占め、一般的な種類として12A、13Aがある。

*3 モーダルシフト:貨物輸送の方式をトラックから鉄道・海運など、より環境負荷の小さい手段へ転換すること。

*4 アイドリングストップ:自動車が走っていないときにエンジンが回っている状態(アイドリング)を、できる限り止めること。

*5 グリーン経営認証:交通エコロジー・モビリティ財団(国土交通省所管の外郭団体)が認証機関となり、グリーン経営推進マニュアルに基づき、一定レベル以上の環境保全の取り組みを行っている事業者に対して、審査の上、認証・登録を行うもの。

再資源化への取り組み

循環型社会の実現に向けて、ゼロエミッション*1に取り組んでいます。

当社では、産業廃棄物再資源化100%を「ゼロエミッションの定義」としています。年間に発生する約21,566トンの廃棄物のうち、再資源化率は99.4%を達成しており、可能な限り最終(埋立)処分量の削減を進めています。

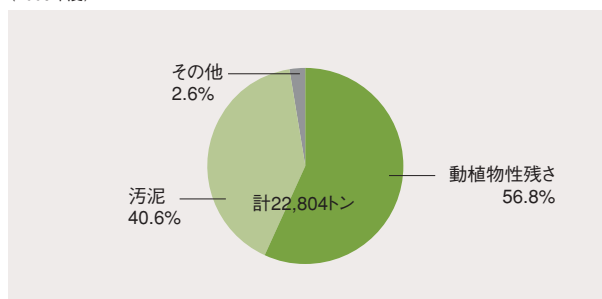
ゼロエミッション

2005年度は、ゼロエミッションの達成に向けて産業廃棄物発生量の削減に努めるとともに、再利用や再資源化などにより、最終(埋立)処分量の削減に取り組みました。

その結果、2005年度の産業廃棄物の再資源化率は、静岡工場、茨城工場ともに99.9%となりました。

産業廃棄物発生量の内訳

(2005年度)



産業廃棄物等発生量と最終(埋立)処分量・再資源化率



2005年度の廃棄物削減への取り組み

	最終(埋立)処分量の削減	廃棄物発生量の削減	その他
静岡工場	●返品された家庭用製品のサーマルリサイクル*2・マテリアルリサイクル*3化を促進 ●塩ビ配管のリサイクル化	●浄水汚泥を堆肥化してリサイクル化 ●排水汚泥は路盤材としてリサイクル化	
茨城工場	●不要物の有価物への転換促進	●浄水汚泥、排水汚泥とすべて堆肥化してリサイクル化	●バイオ式生ゴミ処理機により、一般廃棄物の食物残さを減量化
研究所	●廃棄物処理先の変更、処理方法の見直しにより、紙ゴミ、プラスチック類などのサーマルリサイクル化を促進 ●研究過程で発生する廃液を6種類に分別し、塩素系廃液*4や非水溶系廃液*5のマテリアルリサイクル化を促進		



生産本部 静岡工場
環境管理課長
八木 淳

ゼロエミッションの達成を目指して

静岡工場では2005年度、塩ビ配管のリサイクル化を実現したことで、再資源化率が99.9%となりました。現在、がれき類や特定有害廃油のリサイクル化を検討しており、2006年度中には、念願の工場ゼロエミッションを達成する見込みです。

ゼロエミッションを推進する上で最も苦労したのは、リサイクル化が可能な産業廃棄物処理業者が、なかなか見つからなかったことです。しかし、最近ではISO14001を取得する企業が増えたため、リサイクル事業が多様化し、ゼロエミッションが可能になってきました。また、その動きに合わせて廃棄物の分別も細かくなっており、静岡工場でも廃棄物の排出基準の見直しや環境教育を徹底しています。

ゼロエミッションの達成は、決して容易なことではありません。今後もリデュース(減量)やリユース(再利用)を積極的に行い、廃棄物絶対量の削減に取り組んでいきます。

*1 ゼロエミッション:発生する廃棄物を脱水や焼却などにより減量化する、あるいは別の用途で有効利用(再資源化)することで、最終(埋立)処分量を限りなくゼロにすること。

*2 サーマルリサイクル(表中):熱源として再利用すること。

*3 マテリアルリサイクル(表中):原材料として再利用すること。

*4 塩素系廃液(表中):塩素濃度が1%以上含まれる事業に伴う廃液のこと。

*5 非水溶系廃液(表中):ヘキサン、酢酸エチル、トルエン、ベンゼンなど水に溶けない物質を主成分とする廃液のことで、自然性を持つもの。塩素を含まないので非塩素系ともいう。

ツムランド

生薬残さから生まれた、安全・安心なリサイクル堆肥「ツムランド」

生薬残さ*のリサイクル

生薬を原料とする漢方製剤の製造過程において、生薬残さが発生します。当社の生薬残さ排出量は、年間約1万3,000トンですが、これは当社の産業廃棄物総発生量の約50%にあたります。そこで当社では、“土が育てた植物を有効利用し、再び土に返して植物を育てる”という考えのもと、1993年以来、生薬残さを堆肥化するリサイクル事業に取り組んできました。

特に生薬残さの一部については、1995年から自社内で堆肥化し、地球にやさしい安全・安心なリサイクル堆肥「ツムランド」として販売しており、有機栽培の生産農家やサッカー場、ゴルフ場などで利用され、好評を得ています。現在では、生薬残さはすべて堆肥化され、100%リサイクル＝最終（埋立）処分量「ゼロ」を実現しています。

効率的な生産・販売体制の構築とリサイクルへの貢献

生薬残さは毎日工場から排出されるので、毎月ほぼ一定量のツムランドが生産されます。しかし、堆肥や肥料などの需要は、地温が上昇する春に高まる傾向があるため、数年前までは2～4月頃の注文の多い時期に製品が不足し、需要の低い時期に多くの在庫を抱えていました。

当社は、こうした課題に対応するため、需要が高い時期に合わせて事前に必要在庫を確保し、注文に対応できる

体制を整えました。また、需要の低い時期には、ハウス栽培を行う生産農家や芝生を育成するゴルフ場などのお客様に利用していただくことで、生産＝出荷というバランスの良い販売体制を構築しました。

お客様からの信頼・信用を得るために、今後も良質な製品を多くのお客様に提供します。さらに、リサイクルにも貢献していきます。

お客様の声

有限会社グリーンマスターズ清水（清水エスパルス） 佐野さん

10年ほど前からグラウンドの物理性・生物性の改善などにツムランドを使い始めました。このような土壌改良剤は、病気になりづらい芝をつくるために、グラウンドの造成時はもちろん、維持・管理する上でも継続使用することが必要です。最近ではサッカー場だけでなく、学校の校庭緑化などにも活用しています。

お客様の声

施設園芸農家 大平さん

私は水稻の種もみやトマト、きゅうりを生産しています。4年前から毎年、ツムランドを使っていますが、土壌消毒をせずに病害を抑えられ、トマトの後作に小松菜づくりもできるようになったのでとても満足しています。

悪臭防止対策

「ツムランド」は、静岡・阿知ヶ谷と茨城・江戸崎の2カ所のセンターで製造されています。製造過程においては、堆肥が発酵するときに臭気が発生するため、当社では、脱臭装置を24時間稼働しています。また、従業員および機器による日常臭気点検、外部機関による定期臭気点検などを実施する

とともに、従業員に対して悪臭発生時の対応や教育・訓練を行うなど、悪臭防止の取り組みを進めています。

なお、2005年度は、近隣住民の方からの苦情等はありませんでした。

* 生薬残さ：漢方製剤の原料は、植物の根、皮、果実などを主体とする天然物由来の「生薬」で、当社では118種類を使用しています。漢方製剤製造

過程において生薬のエキスを抽出した後、分離して排出されたものが「生薬残さ」です。

水資源保護

使用した水は、やさしい水に戻して排出しています。

漢方製剤の製造には大量の水が必要となります。そのため当社では、水の使用量および排水量を継続的に管理し、環境負荷の低減に努めるとともに、水質汚染に関する排水基準よりも厳しい自主基準を遵守することで、水資源保護に取り組んでいます。

生産部門・研究所での取り組み

生産部門では、水使用量の削減や循環利用の推進などにより排水量の削減に努めていますが、漢方製剤生産量の増加に伴い、2005年度の水使用量は952千トンと前年度比6.8%の増加となりました。これは、抽出工程で使用する水、洗浄水、および乾燥工程における蒸気の使用量が増えたことによります。

■水使用量・排出量の削減

生産部門では、漢方製剤の製造過程で使用する冷却水の再利用などを進めるとともに、節水に関する従業員への啓発活動を行っています。

今後は、水の使用量削減と循環利用をより一層図るため、現状調査を踏まえ、秤量工程における容器洗浄時間の短縮といった具体的なテーマや目標を設定し、順次、実施していきます。

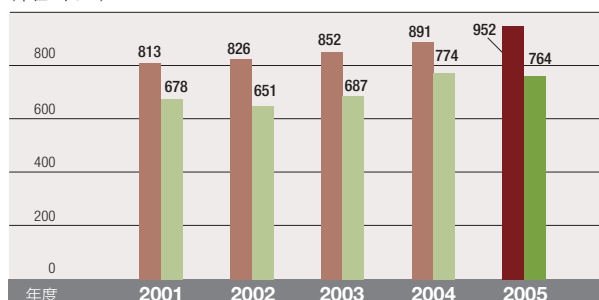
一方、研究所では2005年度、ウォータースクラバー^{*1}（9台）で使用する水に放流水（排水処理後外部に放流される水）を利用するなど、節水に取り組みました。

■水質汚染防止

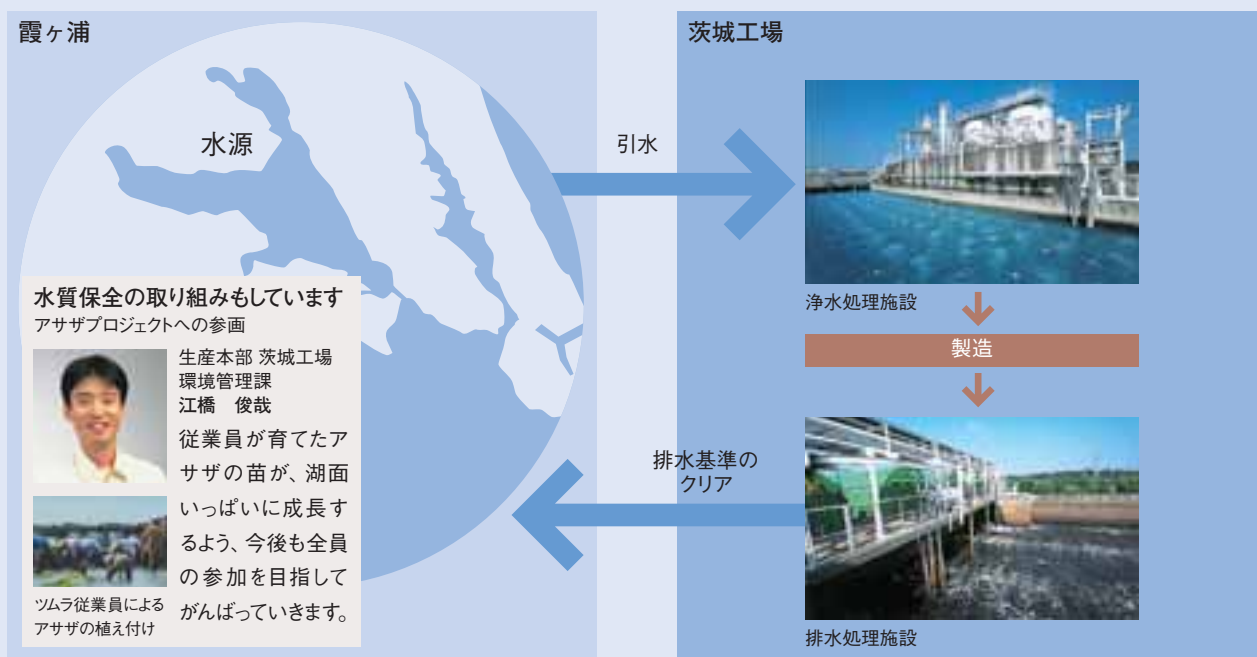
水質汚染に関わるCOD^{*2}、BOD^{*3}、SS^{*4}などの排出量については、法規制よりも厳しい自主基準値を遵守し、水質保全に努めています（詳しくはデータ編P43参照）。

水使用量・排水量

■水使用量 ■排水量
（単位：千トン）



水循環の仕組み（茨城工場）



*1 ウォータースクラバー：ドラフトチャンバー（有害な気体の局所排気設備）などからの空気を無害化して排出するための排ガス清浄装置。
*2 COD：化学的酸素要求量。水中の被酸化性物質を酸化剤で化学的に酸化したときに消費される酸化剤の量を酸素に換算したもの。CODが高いことは、その水中に有機物が多いことを示す。

*3 BOD：生物化学的酸素要求量。水中の有機物が生物化学的に酸化されるのに必要な酸素量のこと。BODが高いことは、その水中に有機物が多いことを示す。
*4 SS：浮遊物質。水中に懸濁している粒径1μm～2mm程度の不溶性物質のこと。

化学物質管理と汚染防止

環境汚染物質の管理・削減を徹底しています。

当社は、天然資源の生薬を原料としているため、化学物質の使用量は少量です。その使用量をより効果的に管理するため、化学物質管理システムを自社で構築するとともに、全社共通の化学物質管理基準を明確にし、化学物質の適正管理を進めています。

また、設備の更新・改善により、大気・土壌汚染の防止にも取り組んでいます。

化学物質の管理

当社では、化学物質の有害性に応じて購入・使用禁止、削減などの自主基準を定めた「ツムラ化学物質リスク管理基準（2002年度制定）」に基づき、使用量の把握や代替化を進めています。

2005年度は、化学物質の代替化や使用量削減への取り組みをより一層進めるとともに、漏洩時などの緊急訓練を実

施しました。また、内部規程によって法規制を遵守し、化学物質を取り扱う生産部門や研究所での管理の効率化を図ったほか、安全衛生面での法規制対応も強化しました。

なお、残留農薬への対応については、残留農薬基準を下回る自主管理基準に基づき品質検査を実施しています。

PRTR法対象物質の管理

当社では、化学物質管理システムを利用して、PRTR法^{*1}対象物質の使用量などを管理しています。2005年度に使用したPRTR法対象物質は52物質で、そのうち全社合計で1トン

以上使用した物質はアセトニトリルとトリクロロフルオロメタン（CFC-11）の2物質で、PRTR法に基づき届出を行いました。

大気汚染物質の削減

当社では、環境影響評価を実施して管理・改善を行い、より大気の保全に配慮したエネルギー転換に取り組んでいます。

2005年度は、全社としてNOx^{*2}、SOx^{*3}の排出量は削減しましたが、生産量の拡大に伴い、ばいじん^{*4}の排出量は増加しました。

静岡工場では、重油によるコージェネレーションの停止および都市ガスへの燃料転換により、NOx、SOxの排出量は削減しました。

茨城工場では、都市ガス使用のコージェネレーションと貫流ボイラーの稼働以降、SOxは排出していませんが、NOx、ばいじんは生産量の拡大に伴い増加しました。

なお、当社では、大気汚染防止法の指定有害大気汚染物質は排出していません。

土壌汚染対策

当社では、適切な設備管理によって、土壌汚染防止に努めています。

生産部門では2005年度、配水管設備などの定期的点検やメンテナンスにより、土壌汚染の未然防止に取り組んだほか、漏洩など緊急時における訓練を実施しました。また研

究所では、漏洩対策として廃液置場に流出防止ピットを新設し、土壌汚染の未然防止に努めています。

なお、当社には、ダイオキシン類対策特別法に該当する施設はありません。

^{*1} PRTR法：「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略。有害性のある化学物質の自主的な管理改善を推進し、環境への悪影響を未然に防ぐことを目的とした法律。

^{*2} NOx：窒素酸化物。ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる窒素の酸化物で、一酸化窒素と二酸化窒素がある。燃料中の窒素から生成するほか、燃焼の高温下で空気中の窒素が酸化されて生成する。

^{*3} SOx：硫黄酸化物。ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる硫黄の酸化物で二酸化硫黄が主成分。

^{*4} ばいじん：ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガス等に含まれる粒子状物質。

今後の工場での取り組み



生産本部
静岡工場長
成瀬 弘明

地域社会との絆を深めるために

地域社会とより深い信頼関係を築いていくためには、社会的責任を念頭に日常の事業活動を行うことが基本であると考えています。

環境保全活動においては、地球温暖化防止対策と省資源化への取り組みが欠かせません。当工場では、省エネ活動の推進とともに、2005年度より温室効果ガス排出量が少ない燃料への転換を進めており、2006年8月には、すべての重油使用施設の燃料を都市ガスに変更しました。2006年度は医薬品生産量が増加する見込みですが、この燃料転換により、温室効果ガス排出量は基準となる1990年度に比べて大幅に削減され、京都議定書の日本の目標値である6%を大きく上回ることになります。

また、さらなる再資源化を図るために、2005年度は塩ビ配管のリサイクル化を実現しました。その結果、産業廃棄物の再資源化率は99.9%となり、2006年度中に工場ゼロエミッションを達成する見込みです。今後も法規制を遵守し、廃棄物の適正処理を進めながら、より一層「リデュース」「リユース」に努めていきたいと考えています。

当工場では開設40周年を機に、地域の皆様への感謝の気持ちを具体的な活動にしたいという想いから、2005年2月、「藤枝市まち美化里親制度」に企業として初めて登録し、市の公共施設の清掃活動に参加しています。また、地元自治会の清掃活動に合わせて工場周辺の環境美化に取り組むとともに、藤枝市立総合病院の院内ボランティアへの協力としてペーパーバックの提供や、工場内自動販売機の売上金の一部を静岡県ボランティア協会と、(社)静岡県緑化推進協会への寄付も行っています。

当工場では、今後も環境保全活動と社会活動を通じて、地域の皆様とのコミュニケーションをさらに深めるとともに、従業員の環境意識の向上を図っていききたいと考えています。



生産本部
茨城工場長
小澤 次男

地域の環境保全のためにできることを

環境保全活動と社会活動は、私たちが継続的に事業を行っていく上で欠かせないものです。当工場では、こうした認識に基づいてさまざまな取り組みを進めていきます。例えば、地球温暖化問題については、日本でも京都議定書の目標数値達成が非常に厳しい状況にあります。従業員の意識改革を含めてさらに徹底した省エネ活動を推進していきます。また、今後の生産量増加を見据え、新技術の導入も検討していきます。

産業廃棄物に関しては、2006年度にゼロエミッションを達成できる見込みです。最も排出量の多い生薬残さは、自社処理も含めてすべて堆肥化していますが、これからも廃棄物処理業者と適切な関係を維持し、廃棄物データシート(WDS)の提供をはじめ、法規制等を厳守しながら適正処理を継続します。

こうした取り組みに加えて、現在は安全衛生マネジメントシステムの導入準備を進めています。今後は環境マネジメントシステムとの運用共有化を図り、環境保全活動そのものを効率化していきたいと考えています。

一方、社会活動については、NPO法人「アサザ基金」のプロジェクトに参加してから3年目となりました。この活動は、霞ヶ浦の自然環境保全と従業員の環境意識向上を目的に継続しています。また、工場内の緑化や工場周辺の美化活動を推進すると同時に、工場見学や茨城県主催の「環境フェア」への出展などを通じて、お客様や地域住民の方々へ当工場の取り組みを紹介しています。

当工場では、地域環境の改善・保全のためにできることを常に念頭において、地域住民の方々と協同しながら、私たちのできる取り組みを積極的に進めます。

環境に配慮した製品の開発

省資源化に向けた3Rと環境にやさしい製品の開発を推進しています。

当社は、製品の品質と安全性を確保した上で、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進しています。また、環境に配慮した製品設計や技術開発を行うなど、環境負荷の少ない製品づくりに努めています。

3Rの推進

当社では、包装資材の簡素化と減量化により資材使用量の削減(リデュース)に努めています。また、入浴剤、ボディソープなどの製品のつめかえ用パウチを発売することで、本体ボトルの再使用(リユース)を進めているほか、製品に包装資材の再生紙や再生プラスチックを使用することにより、リサイクルも推進しています。

2005年度は、一般用医薬品の添付文書の内容を外箱に記載することにより、紙使用量を削減したほか、3種類の製品で内箱をなくすことにより、包装資材を減量化しました。また、家庭用品については、再生紙の使用だけでなく、ソフレ入浴液用キャップの減量化を図り、プラスチック使用量を削減しました。

環境に配慮した製品・技術の開発



ツムラ ライフサイエンス株式会社
マーケティング部
鈴木 牧子

工夫と努力で環境にやさしい製品を開発

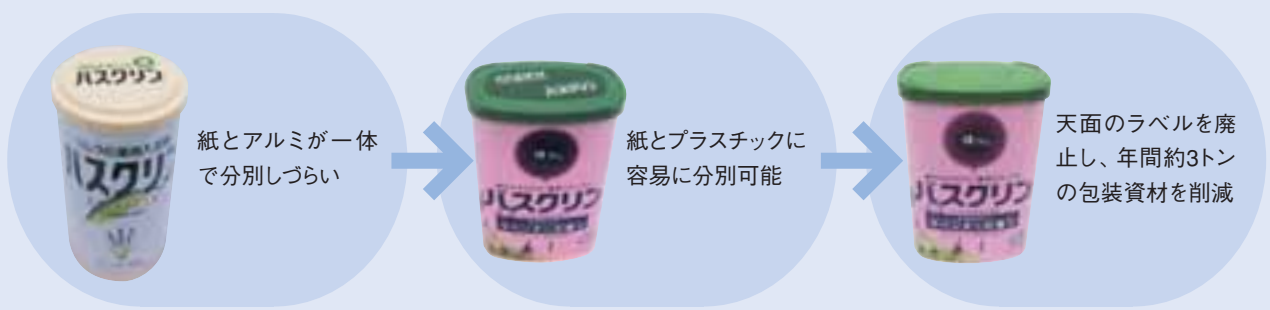
当部署では、包装資材の使用量削減はもちろん、つめかえができる、あるいは廃棄しやすいといった点を重視しながら製品の開発を行っています。特にお風呂場で使う製品については、水環境に配慮して生分解性などの試験を行い、安全性を確認しています。

開発上、苦労したのは、ある自治体からの要請を受けて、ギフト製品の包装資材使用量を削減し、廃棄時に分別のしやすい工夫を施したことです。このときは、当社のこれまでの取り組みを説明し、何度も検討を重ね、自治体の了解を得てお客様の意向に添った製品を発売することができました。その結果、その自治体の市民講座で、メーカー努力の事例として私たちの製品を紹介していただきました。

当社は今、2010年までにプラスチック製容器包装原単位を、1995年度比で30%削減することを目指しています。今後もこの目標達成に向けて、環境にやさしい製品の開発に努めていきたいと考えています。

環境配慮におけるバスクリンの変遷

入浴剤「バスクリン」容器



グリーン調達方針策定に向けて

2003年度から、製品の容器包装資材の調達先である主要取引先企業を対象に、環境への取り組み体制を確認するためのアンケートを実施しています。主な調査内容は、ISO14001認証の取得状況、環境管理体制(マネジメントシステム、組

織、教育)の有無、環境に関わる法規制遵守状況などです。2005年度は37社を対象にアンケートを行った結果、23社から回答をいただきました。今後は、この調査結果をもとに「グリーン調達方針」を策定していく予定です。

オフィスにおける取り組み

毎日の業務の中でも、環境に配慮した活動を積極的に行っています。

環境負荷の低減を図るためには、日常業務における継続的な活動も欠かせません。そのため当社では、オフィスでも環境に配慮した取り組みを積極的に推進しています。

地球温暖化防止

■省エネルギーの徹底

当社では、オフィスでのエネルギー使用量を削減するため、空調、照明、エレベーター、OA機器、給湯設備などの適正な利用・管理を進めています。2005年度は、本社ビルなどのフロアの蛍光灯を省エネタイプに交換しました。また、カジュアルスタイルを推奨するとともに、廊下や階段など共用部分を使用時のみ点灯させるなど、これまでの取り組みを継続することにより、電力使用量の削減を図りました。

以上の結果、電力使用量は本社部門で前年度比5%の削減となり、全国の事業所でも前年度比12%の削減を達成しました。

当社では現在、支店・営業所の人員に対する適正な面積と快適な事務スペースの実現を目的として、事業所移転も含めたスモールオフィス化を進めています。

2005年度は6事業所について実施した結果、電力使用量を17%以上削減できました。今後も計画的なスモールオフィス化を順次、拡大していく予定です。

■エコドライブの推進

学術・営業活動などで使用する車両を、より環境に配慮した車種に切り替えています。

また、急発進、急ブレーキなどを行わない安全走行をはじめ、アイドリングストップや効率走行によるエコドライブを推進しています。

廃棄物削減

■廃棄物の分別・再資源化

本社部門で購入しているトイレットペーパーは、当社の廃棄紙類の再資源化委託先で再生紙化されたもので、資源の循環的な活用を行っています。本社部門では、廃棄物の再資源化率の向上を図るため、2004年2月に廃棄物の分別基準を14分別から20分別へと見直し、最終処分量の削減を進めています。

また2004年度からは、本社部門での機密文書やプラスチックの再資源化を開始しました。

刷・コピーなどによるOA用紙使用量の削減にも努めています。その結果、2005年度の使用量は前年度より6%削減し、目標を達成することができました。

■事務用品のグリーン購入

環境に配慮した事務用品の優先的な使用を、積極的に推進しています。その結果、2005年度のグリーン購入率は前年度比3ポイント向上して78%となりました。

■OA用紙使用量の削減

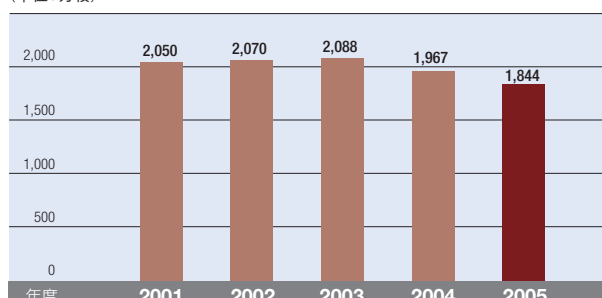
配布資料の削減はもちろん、PC利用によるEメールや書類の電子ファイル化などを推進することで、ペーパーレス化に取り組んでいます。同時に、使用済み用紙の裏面再利用、両面印

ツムラのエコ商品基準とグリーン購入率対象範囲

ツムラの エコ商品基準	エコマーク、グリーンマーク、グリーン購入法適合商品、GPNデータブック掲載商品
グリーン購入率 対象範囲	一般事務用消耗品 OA用紙、ファイル・収録用品、筆記具、事務用品、ノート・紙製品

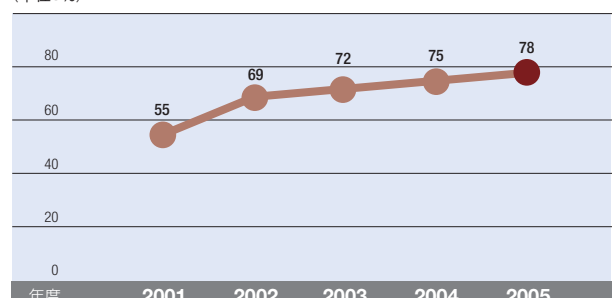
OA用紙使用量

(単位:万枚)



事務用品のグリーン購入率

(単位:%)



ツムラ環境目標

分類		2005年度目標		2005年度結果(○×は自己評価)		
環境マネジメント	環境監査の実施		○	14部門で実施		
	環境教育・啓発の充実		○	●環境教育体系に基づき、一般教育と専門教育を実施 ●環境啓発活動を実施		
	ツムラグループへの展開		×	改正省エネ法への対応としてロジテムツムラより情報収集		
	中期目標の策定		×	環境委員会にて策定の方角性を提示		
製品	3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進		○	リデュースの推進 ●石鹼洗剤工業会の行動計画(廃棄物削減計画)の作成 ●一般用医薬品1処方への添付文書を廃止し、サック(個箱)に一括表示を実施(新発売した漢方かぜ内服液シリーズの「麻黄湯内服液」) ●一般用医薬品3処方に内箱のない流通用ダンボールを採用(漢方カテゴリー展開品「大黄甘草湯エキス顆粒」「防己黄耆湯エキス顆粒」) リサイクルの推進 新製品全般に対し、再生紙使用の原材料資材を採用したデザインを作製		
	環境に配慮した原材料使用の推進		○	バスピカアロマ泡スプレーの界面活性剤量の削減(7%→6%) (ポイント:洗浄力を落とさず界面活性剤の量を削減)		
	グリーン調達の推進		○	主要取引先企業を対象に、環境への取り組み体制を確認するアンケートを継続実施		
化学物質	管理基準の見直し		×	検討したが基準改定は未実施		
エネルギー・資源・廃棄物	エネルギー	本社部門・研究所・全国事業所	電力使用量:前年度以下	×	前年度比0.1%増	
		工場	エネルギー使用量: 生産量原単位 前年度比1%以上削減	○	生産量原単位:前年度比9%削減	
			茨城		○	生産量原単位:前年度比5%削減
	廃棄物	本社部門・研究所	オフィス系廃棄物リスクの低減	○	本社部門にて継続して機密文書の定期的再資源化処理を実施	
		工場	廃棄物等発生量:			
			静岡	生産量原単位 前年度比1%以上削減	○	生産量原単位:前年度比7%削減
	茨城	生産量原単位 前年度以下	×	生産量原単位:前年度比2%増加		
	再資源化	本社部門	再資源化率:一般廃棄物 前年度比3ポイント向上	○	一般廃棄物:前年度比5ポイント向上	
		工場	再資源化率:			
			静岡	廃棄物等:前年度比 0.1ポイント向上	×	廃棄物等:前年度維持
	茨城	廃棄物等:前年度比 0.2ポイント向上	○	廃棄物等:前年度比0.3ポイント向上		
	OA用紙	OA用紙使用量:前年度以下		○	前年度比6%削減	
	グリーン購入	グリーン購入率:前年度比4ポイント向上		×	前年度比3ポイント向上	
環境コミュニケーション	環境報告書の内容充実		○	環境・社会活動報告書として内容を充実		
社会貢献	緑化推進		○			
	地域貢献活動の推進		○			

分類	2006年度目標	
環境マネジメント	●環境監査の実施 ●環境教育・啓発の実施 ●ツムラグループへの展開 ●中期目標の策定	
製品	●3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進 ●環境に配慮した原材料使用の推進 ●グリーン調達の推進	
化学物質	●管理基準の見直し	
エネルギー・資源・廃棄物	エネルギー	【全社】温室効果ガス排出量:前年度以下
	廃棄物	【工場】発生量:生産量原単位1,008kg/トン以下*
	再資源化等	【本社部門】本社移転に伴い発生する不用物の再使用の推進
		【研究所・工場】再資源化率:前年度以上
	OA用紙	OA用紙使用量:前年度以下
	グリーン購入	グリーン購入率:前年度以上
環境コミュニケーション	●環境・社会活動報告書の内容充実	
社会貢献	●緑化推進 ●地域貢献活動の推進	

※両工場の廃棄物等の発生量はISO14001の目標にて算出しています。

環境マネジメント

「自然と健康を科学する」という経営理念に基づいて環境保全活動を推進しています。

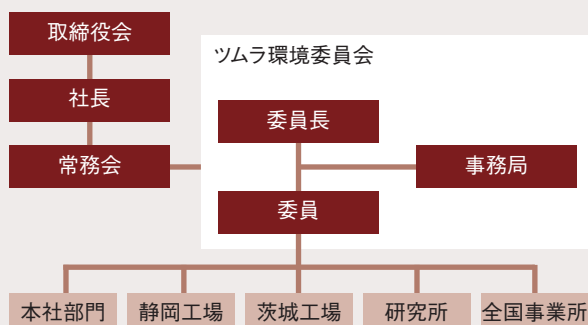
当社では省資源、省エネルギー、廃棄物の削減など環境負荷の低減に努めるとともに、環境関連法規制の遵守、環境教育・啓発活動の実施、社会貢献活動など企業活動を積極的に推進しています。

環境マネジメントシステム

■環境管理体制と運営の方法

当社は、2000年6月に「ツムラ環境委員会」を設置し、本格的な環境活動を開始しました。2005年度は環境委員会を3回開催し、同年度の全社環境目標や中長期的な環境課題、環境報告書での情報公開に関して審議し、環境活動の進捗状況について確認しました。また、組織改編に伴い委員を1名増やし、すべての部門からの意見を反映できる体制に整備しました。

環境管理体制



ツムラ環境委員会の役割と責任

目的

環境に対する取り組みが社会的に強く求められている状況下、法規制への対応、社外への情報開示など環境に関わる全社の方針を検討・策定することを目的とする。



ツムラ環境委員会（2005年5月）

主な活動

- (1) 環境理念・環境方針・環境目標の策定
- (2) 環境マネジメントシステムの構築
- (3) 各種方針の達成状況の管理と改善案の策定
- (4) 省エネ・省資源・リサイクルの推進
- (5) 環境に配慮した製品および生産技術の開発の推進
- (6) 環境関連の法規制への対応
- (7) 社内環境教育の推進
- (8) 社外への情報開示（環境・社会活動報告書など）の実施

■ISO14001の認証取得状況

医薬品や家庭用品の製造拠点である静岡工場、茨城工場では、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001認証を取得し、環境マネジメントシステムを構築・運用しています。

■環境監査

全社における環境マネジメントシステムの実効性と取り組みを確認・評価するため、2001年度から「ツムラ環境監査ガイドライン」に従い、社内の監査員による環境監査を実施しています。2005年度は14部門で実施しました。

また、静岡工場と茨城工場では、ISO14001認証に基づく内部環境監査と社外の審査登録機関による外部監査を年1回受けています。2006年3月には静岡工場で維持・移行審査を受審しました。また、茨城工場では2005年5月に維持・移行審査、2006年1月に維持審査（第2回）を受審しました。監査結果に基づき、是正処置を講じるなど、継続的な改善を進めています。2005年度は、外部審査の結果、重大または中程度の不適合はありませんでした。いくつかの課で、目標に向けた具体的な手段について記載がなかったことが軽微な指摘としてありましたが、すでに是正を行いました。

■環境関連法規制の遵守

当社は、法律や条令で定めた法規制値を遵守しており、環境に関わる罰金・料金は受けていません。

法規制の改訂などについては、環境法規制情報提供有料サイトや環境省のホームページ、官報により確認しています。

2005年度からは、本社と工場で共通の環境法規制情報提供有料サイトへ登録を行い、社内で情報の共有化を進めています。

■環境リスク管理

地震や火災などにより発生が予測される緊急事態に備え、本社部門、静岡工場、茨城工場、研究所では、定期的に訓練を実施しています。



防災訓練（茨城工場）



■環境教育・啓発活動



環境セミナー(本社2005年6月)

当社は全従業員が環境基本理念・方針に基づき、自ら責任を持って継続的に環境保全を進められるように、環境教育や啓発活動を実施しています。

従業員の環境保全への理解を深めるとともに、専門的な知識を有する環境活動の技術者を育成するため、環境教育体系を構築しました。

一般教育は、2001年度から新社員や新任管理職などを対象に実施しています。2005年度は、環境問題全般、全社環境目標、従業員が実施する環境活動などに関する教育を行い、延べ65名が受講しました。また、環境関連の専門教育として、部門別環境研修、環境テーマ別研修を実施し、2005年度は延べ945名が受講しました。さらに、茨城工場にて、内部監査員研修で新たに7名が内部環境監査員*に認証されました。

また、研究所では2名が特別管理産業廃棄物管理者講習を受講しました。

環境教育体系

区分	教育名	対象(部門)
一般教育	階層別研修	新社員
		新任管理職
		部長・課長(本社部門)
		支店長・営業所長(全国事業所)
専門教育	部門別環境研修	全従業員
	環境テーマ別研修	全従業員
	内部環境監査員*研修	実務者
	環境関連資格研修	実務者

■従業員への情報発信・共有化

2000年6月から「ツムラ環境ニュース」を毎月発行しています。社内の環境保全活動や地球環境問題の解説や動向、身近で取り組みやすい環境問題などを記事としてまとめ、従業員の環境保全活動に対する意識向上に努めています。

また、本社環境管理部門、静岡工場および茨城工場の各ホームページでは、社内の環境活動、地球環境問題などの環境情報を紹介し、環境意識の啓発と情報の共有化に取り組んでいます。

■ツムラグリーンフォトコンテストの開催



大賞作品「伊豆の国の菜の花畑」

身近な環境問題を考えるきっかけとなるように、2001年度から「ツムラグリーンフォトコンテスト」を従業員を対象にして実施しています。2005年度は、季節ごとの守りたい自然風景と身近な環

境問題をテーマとして、50作品の応募がありました。入選した26作品は、イントラネットやツムラ環境展などで紹介するとともに、本社の会議室やロビーにも展示しました。

■ツムラ環境展の実施

従業員の環境意識の啓発を目的とした「ツムラ環境展」を、2001年度から開催しています。2005年度は、本社と茨城工場で当社の環境保全への取り組み状況などに関する展示や環境問題に関する講演会などを行い、延べ444名が来場しました。

また、家庭内で不要となった家電機器、子供用品、雑貨などを従業員同士がリユースできる場を設けるため、2005年6月と12月に、ツムラ環境展やイントラネットを利用した「ゆずります・売ります」、「ゆずってください・買います」を実施しました。110件の応募があり、従業員間での有効利用を進めることができました。



ツムラ環境展(2005年6月)

* 内部環境監査員:環境マネジメントシステムが有効に機能しているか社内で確認・評価することを内部環境監査といい、監査実施に必要な教育を

受けた者を内部環境監査員と呼ぶ。

コンプライアンス

当社は、人々の生命・健康に直接関係する医薬品を主力としている企業であるため、高い倫理観が求められています。

ツムラ コンプライアンス・プログラム

2002年度に全社的な倫理法令遵守を推進することを目的に、「ツムラ コンプライアンス・プログラム」を制定しました。

このプログラムでは、倫理法令遵守を基本に、当社と当

社の役員・従業員がどのように行動すべきかをまとめた「ツムラ行動憲章」、全社的な推進体制、活動内容、コンプライアンスの相談窓口を定めています。

コンプライアンス推進活動の流れ

コンプライアンス推進責任者(各部門長)は、年度の初めに教育を中心とした部門の年間活動計画を作成し、進捗状況について半期ごとに法務部に報告します。

コンプライアンスに関する重要事項については、リスク・コンプライアンス委員会で審議されます。2005年度は、従

業員向けの教育冊子「コンプライアンス・ガイドブック」の作成方針や、コンプライアンスの社外相談窓口の設置などについて審議しました。

コンプライアンス担当役員(法務担当取締役)は、全社の活動状況を把握し、半期ごとに取締役会に報告しています。

コンプライアンス教育

コンプライアンスに関する社内教育は、階層別教育と部門別教育が中心です。これに加え、人事関連の制度にコンプライアンスの要素を組み入れるなどの工夫により、従業員への浸透を図っています。

(1) 階層別教育

- 役員や管理職等に対し、弁護士やコンサルタントなどの社外専門家を招いて講演会を実施
- 新任管理職研修で、ケース・スタディを通じ、管理職として職場でコンプライアンスを推進する手法を教育
- 新入社員研修で、コンプライアンス・プログラムの説明とコンプライアンスへの基本的な姿勢について教育

(2) 部門別教育

- 部門別に、業務上重要な法令についての勉強会などを実施

(3) 情報発信

- イン트라ネットに定期的にコンプライアンスへの取り組み状況や、法改正の動向などについての情報を掲載

(4) 人事制度上の取り組み

- 昇格試験にコンプライアンス関連の問題を出題
- 一人ひとりの従業員が、業務目標に加えてコンプライアンス行動目標を設定

(5) グループ会社の教育支援

- 国内外のグループ企業に対して講師を派遣し、コンプライアンス・セミナーを実施



新入社員研修

■コンプライアンス・ガイドブック

どんな行動がコンプライアンス違反になるのかを、事例集を中心にわかりやすく解説した「コンプライアンス・ガイドブック」を2005年11月、全従業員に配布しました。

また、全国で説明会を行い全従業員を対象にeラーニングによる確認テストを実施するなど、ガイドブックの内容の理解を促進しました。

ツムラグループ ホットライン

職場で解決できないコンプライアンスに関する問題の相談窓口として、「ツムラグループ ホットライン」を設置しています。

従来から設置していた社内相談窓口(担当:法務部)に加え、「社外にも相談窓口を設置してほしい」という従業員の意見に応え、2006年4月に弁護士による社外相談窓口を設置しました。

ホットラインは、国内のツムラグループの役員・従業員が

利用できます。氏名を明らかにしたくない場合には、匿名で相談することもできます。さらに安心して相談できるよう、相談者のプライバシーは保護され、相談者に対する不利益な取り扱いは禁止されています。

現在、ホットラインにはさまざまな相談が寄せられており、相談を受けた後、窓口は速やかに対応を始め、問題解決と再発防止に取り組んでいます。

個人情報保護の取り組み

当社では、コンプライアンスの一環として個人情報保護に取り組んでいます。「個人情報保護方針」や「個人情報保護規程」を制定し、従業員教育やセキュリティ対策、個人情報の管理委託先の監督などを行っています。

しかし誠に遺憾ながら、2006年3月と6月に個人情報を含んだ業務用パソコンの紛失・盗難事例が発生し、紛失・盗難

の対象となった個人情報に該当する方々には、速やかに謝罪と説明をさせていただきました。なお、当該個人情報には、パスワードの設定をはじめ複数のセキュリティ対策を施しており、個人情報の不正使用などの被害は発生していません。

当社では、パソコンの社外持ち出しルールの厳格化や、全従業員を対象とした情報管理の自己点検を実施し漏洩事故の再発防止に努めています。

ツムラ行動憲章

株式会社ツムラは、生命関連企業として、「生命の尊厳」を第一義とし、「自然と健康を科学する」という経営理念のもと、日本の伝統に培われた「漢方」を科学的裏付けのもとに西洋医学と融合させ、人々の健康と医療に貢献することを目指します。

そのため、当社およびその役職員は、関連法令はもとより、以下に定める憲章の精神を理解・遵守するとともに、より高い倫理観をもって行動します。

本憲章の精神に反するような事態が発生したときは、経営トップは自らの責任において問題解決にあたり、原因究明、再発防止に努めます。また、企業としての責任を明確にしたうえ、自らを含めて厳正な処置を行います。

1. 患者様・お客様の満足と信頼の獲得

漢方・生薬を中心とする医薬品および「ときめき」のある家庭用品の研究開発に積極的に取り組み、社会に有用で高品質な製品の安定供給を行い、患者様・お客様の満足と信頼を獲得します。

2. 適正な研究開発活動

臨床試験は、被験者の人権を尊重し、安全確保に留意し、かつ科学的厳正さをもって遂行します。
動物を使用した試験は、動物福祉に十分配慮して行います。

3. 製品に関する適切な情報の提供等

製品の適正な使用の確保と普及のため、品質・有効性・安全性に関する適切な情報の提供・収集・伝達・報告を確実に行います。

4. 公正な取引と競争

政治・行政、医療関係者、その他取引先との健全かつ正常な関係を保ち、公正・透明で自由な競争を行います。

5. 情報や知的財産の管理と活用

個人情報、秘密情報および知的財産の適正な保護・管理に十分配慮し、事業に有効活用します。

6. 企業価値の向上

経営全般にわたり、合理化・効率化に努め、経営基盤を一層強化し、企業価値の向上を図ります。

7. 経営の透明化の推進

株主や消費者をはじめ、広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を積極的かつ公正に開示し、経営の透明化を推進します。

8. 従業員の尊重と活力溢れる企業風土の醸成

従業員の多様性・人格・個性を尊重するとともに、従業員がやりがいを持って力を発揮できる環境を整え、活力溢れる企業風土を醸成します。

9. 環境との調和

環境問題への取り組みは人類共通の課題であり、企業の活動と存続に必須の要件であることを認識して、自主的かつ積極的に環境との調和を考えた企業活動を推進します。

10. 社会への貢献

事業活動を通じた社会への貢献はもとより、良き企業市民として、積極的に社会貢献活動を行います。

11. 反社会的勢力との対決

市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは断固として対決します。

12. 海外での法令遵守と現地の発展への貢献

海外においては、現地の法令の遵守はもとより、現地の文化や慣習を尊重し、現地の発展に貢献する企業経営を行います。

環境基本理念と方針

当社は、「自然と健康を科学する」という経営理念のもと、2000年10月に「環境基本理念」と「環境基本方針」を制定しています。

環境基本理念

ツムラは、自然と健康を科学する企業として、
地球環境の保全と人々の豊かなくらしのため、
環境との調和を考えた企業活動を推進します。

環境基本方針

1. 環境保全への取り組み

かけがえのない地球をまもることが重要課題であると認識し、環境との調和を考えた企業活動を推進します。

2. 環境マネジメントシステムの構築と改善

環境マネジメントシステムを構築し、取り組むべき環境目標を設定・実施・評価するとともに自主的監査を行い、継続的に改善するよう努めます。

3. 環境負荷の低減

環境保全のため、企業活動の様々な場面で省資源・省エネルギー・リサイクル・廃棄物削減など環境負荷の低減に取り組めます。

4. 環境に配慮した製商品・技術の開発

製商品の研究開発から廃棄に至るライフサイクルの各段階において、環境負荷の低減に配慮したモノづくりを行い、資源・エネルギーを効率的に使用する技術の開発に取り組めます。

5. 環境関連法規制の遵守

環境関連の法規制や、協定及び業界の自主基準などの要求事項を遵守し、環境保全活動の向上を推進します。

6. 環境教育・環境意識の向上

全従業員が環境理念・方針に基づき、自ら責任をもって継続的に環境保全を遂行できるよう環境教育・啓発活動を推進します。

7. 情報開示への取り組み

環境への取り組み内容を可能な限り情報開示するとともに、製商品の環境に関わる情報についても必要に応じて提供します。

8. 社会貢献活動への参画

企業として個人として自主的に環境保全に取り組み、社会貢献活動に参画していきます。

データ編

※2005年度から本社部門に西日本物流センター、山荘のデータが加算されています。

地球温暖化防止

事業所別温室効果ガス排出量(CO₂換算)

(単位:トン-CO₂)

年度	2001	2002	2003	2004	2005
本社部門	752	881	972	848	1,079
静岡工場	25,734	26,782	26,907	24,920	23,412
茨城工場	15,004	15,945	14,364	12,673	13,100
研究所	3,344	3,681	4,273	3,912	4,025
石岡センター	0	0	0	0	509
藤枝センター	0	0	0	0	192
全国事業所	4,753	4,444	4,312	4,356	4,152
計	49,587	51,732	50,829	46,709	46,470

種類別温室効果ガス排出量

年度	2001	2002	2003	2004	2005
二酸化炭素(kg-CO ₂)	49,355,107	51,516,796	50,540,991	46,307,693	46,089,391
メタン(kg-CH ₄)	770	770	3,969	6,955	7,956
一酸化二窒素(kg-N ₂ O)	638	585	602	635	629
ハイドロフルオロカーボン(kg-HFC)	14	15	14	14	14
パーフルオロカーボン(kg-PFC)	0	0	0	0	0
六ふっ化硫黄(kg-SF ₆)	0	0	0.03	0	0

※重油から都市ガスへの燃料転換のため二酸化炭素排出量は削減していますが、メタンが増加しています。

事業所別エネルギー使用量(熱量J換算)

(単位:GJ)

年度	2001	2002	2003	2004	2005
本社部門	21,875	21,800	20,279	21,009	27,535
静岡工場	519,487	526,932	532,810	485,778	445,649
茨城工場	306,946	302,676	334,943	380,169	393,584
研究所	79,643	78,680	81,330	83,712	86,937
石岡センター	0	0	0	0	12,872
藤枝センター	0	0	0	0	5,352
全国事業所	75,636	70,499	67,872	67,616	64,466
計	1,003,587	1,000,586	1,037,235	1,038,284	1,036,395

再資源化の取り組み

事業所別の廃棄物等[※]発生量と最終処分量・再資源化率

(単位:トン)

	年度	2001	2002	2003	2004	2005
本社	廃棄物等発生量	243	138	124	190	141
	最終処分量	2	44	44	21	22
	再資源化率(%)	94.6	51.0	54.5	85.2	82.9
静岡工場	廃棄物等発生量	12,914	12,292	12,396	12,043	12,225
	最終処分量	237	33	5	1	1
	再資源化率(%)	89.6	98.5	99.9	99.9	99.9
茨城工場	廃棄物等発生量	11,292	12,438	10,468	11,865	*8,869
	最終処分量	15	2	2	2	1
	再資源化率(%)	99.5	99.7	99.5	99.6	99.8
研究所	廃棄物等発生量	33	43	56	66	*1,716
	最終処分量	6	14	8	6	5
	再資源化率(%)	16.2	6.2	29.2	45.7	98.1
石岡センター	廃棄物等発生量	—	—	—	—	54
	最終処分量	—	—	—	—	2
	再資源化率(%)	—	—	—	—	43.5
藤枝センター	廃棄物等発生量	—	—	—	—	60
	最終処分量	—	—	—	—	2
	再資源化率(%)	—	—	—	—	96.8
全社計	廃棄物等発生量	24,482	24,910	23,044	24,164	23,064
	最終処分量	260	94	58	30	32
	再資源化率(%)	94.1	98.7	99.3	99.5	99.5

※廃棄物等は、一般廃棄物・産業廃棄物の合計です。

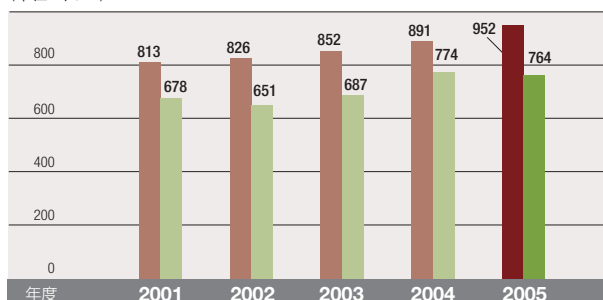
*2005年度から茨城工場と研究所の振分を変更したため

水資源保護

水使用量・排水量

■水使用量 ■排水量

(単位:千トン)



環境に配慮した製品の開発

2005年度までの容器包装資材の省資源化の事例

分類	製品名	対応内容
医療用医薬品	医療用漢方製剤 (分包品)	分包フィルムの薄肉化(2000年度) バイディングフィルムを2層から1層に薄肉化(2001年度)
	アスタット	個箱の仕切りの一体化による資材削減(1999年度) 外箱の緩衝材削減(1999年度)
	一般用医薬品 (分包品)	容器包装のコンパクト化(2002年度)
一般用医薬品	一般用漢方製剤	個箱の削減(2002年度～2004年度)
	麻黄湯内服液	添付文書を削減し、サック(小箱)に一括表示(2005年度)
	大黄甘草湯エキス顆粒	流通用ダンボール箱の内装内箱を削減(2005年度)
	乙字湯エキス顆粒	流通用ダンボール箱の内装内箱を削減(2005年度)
	防已黄耆湯エキス顆粒	流通用ダンボール箱の内装内箱を削減(2005年度)
	日本の名湯	分包フィルムの薄肉化(1993年度)
入浴剤	薬用入浴液ソフレ	ボトル容器の薄肉化(2000年度)
	ソフレ入浴液	つめかえ用パウチの薄肉化(2003年度)
	ギフト	小型化、仕切りなどの簡素化(1999年度～)
	バスクリン	インモールドラベルの廃止(2004年度)
	育毛剤	インセント
ボディソープ	インセント	肩カバーの廃止(1997年度)
	ナチュピボディソープ	ボトル容器の薄肉化(2001年度)
	ソフレボディソープ	つめかえ用パウチの薄肉化(2003年度)
浴室洗浄剤	バスピカ	ボトル容器の薄肉化(2000年度)

2005年度までに発売されたつめかえ製品の事例

分類	製品名
入浴剤	バスクリンソフレ(1999年度)
ボディソープ	すくすくベビー泡のソープ(2001年度)
	ソフレボディソープ(2001年度)
	クールバスクリンボディソープ(2002年度)
	なごみボディソープ清涼仕立て(2003年度)
	なごみボディソープ温泉仕立て(2004年度)
シャンプー	すくすくベビー泡のヘアシャンプー(2001年度)
洗浄剤	キッチンアクアショット(2004年度)
浴室洗浄剤	バスピカ泡スプレー(2000年度)
	バスピカアロマ泡スプレー(2002年度)

2005年度までに発売された植物性成分使用製品の事例

分類	製品名
入浴剤	スパヴィノ(2004年度)
ボディソープ	すくすくベビー泡のソープ(2001年度)
	ソフレボディソープ(2001年度)
	ナチュピボディソープ(2001年度)
	なごみボディソープ清涼仕立て(2003年度)
	なごみボディソープ温泉仕立て(2004年度)
シャンプー	すくすくベビー泡のヘアシャンプー(2001年度)

2005年度までに発売された環境に配慮した内容成分の使用、製品設計・技術の開発

分類	製品名	対応内容
入浴剤	バスクリン	アルミ製の蓋(上下)を廃止して紙製容器に変更(1999年度)
	バスクリンソフレ	つめかえ用パウチは、新技術(セラミック蒸着)の導入により脱アルミ化容器を採用(1999年度)
	バスクリンピュアスキン	安定性の高い白濁剤を開発し、紙製容器を採用(2002年度)
浴室洗浄剤	バスピカ	PRTR法対象成分を他の成分に変更(2002年度)
	バスピカアロマ泡スプレー	界面活性剤の量を7%→6%に削減(2005年度)
洗浄剤	キッチンアクアショット	水を電気分解したアルカリ電解水を100%使用(2003年)

化学物質管理、汚染防止

PRTR法対象物質の移動量・排出量

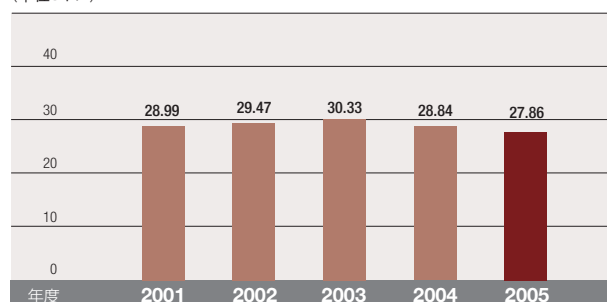
(単位:トン)

事業所名	化学物質名	年間使用量	排出量			敷地内 埋立処分	移動量		
			大気	公共用水域	土壌		廃棄物含有	公共下水道	他事業者の 排水処理施設
静岡工場	アセトニトリル	1.2(1.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1.2(1.1)	0(0)	0(0)
茨城工場・ 研究所	アセトニトリル	2.9(1.6)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2.9(1.6)	0(0)	0(0)
	トリクロロフル オロメタン	1.0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1.0(0)	0(0)	0(0)

※()内は2004年度分

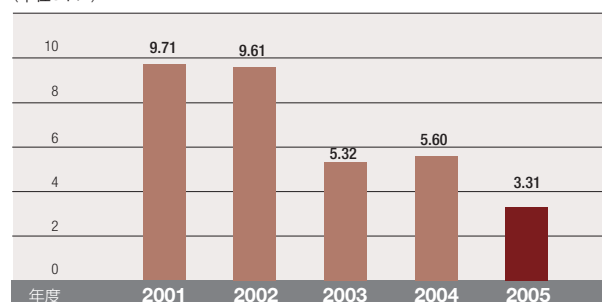
NOx排出量

(単位:トン)



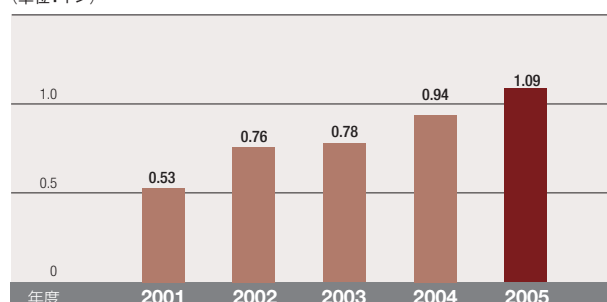
SOx排出量

(単位:トン)



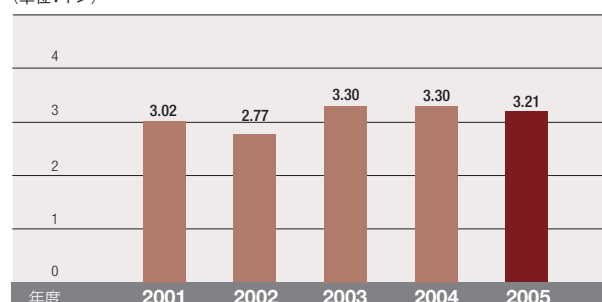
ばいじん排出量

(単位:トン)



COD排出量

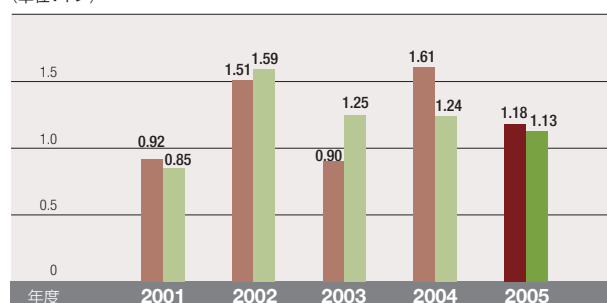
(単位:トン)



BOD・SS排出量

■ BOD ■ SS

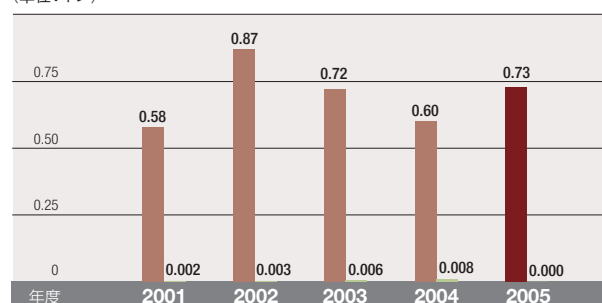
(単位:トン)



窒素・磷排出量

■ 窒素 ■ 磷

(単位:トン)



環境マネジメント

ISO14001の認証取得状況

事業所名	取得年月
静岡工場	2001年3月
茨城工場	2001年5月

環境会計2005集計結果

集計範囲：株式会社ツムラ（石岡・藤枝センターを除く）

対象期間：2005年4月1日～2006年3月31日

※環境省「環境会計ガイドライン2002年版」に準拠

環境保全コスト

（単位：千円）

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
1.事業エリア内コスト		234,223	907,674
(1)公害防止コスト	大気汚染・水質汚濁・悪臭の防止など	74,242	282,805
(2)地球環境保全コスト	地球温暖化防止、省エネルギー、オゾン層破壊防止など	154,376	241,045
(3)資源循環コスト	資源効率の利用、産業廃棄物・一般廃棄物リサイクル、処理・処分など	5,605	383,825
2.上・下流コスト	環境物品などのグリーン購入差額、容器包装などの低環境負荷化	0	143,090
3.管理活動コスト	環境マネジメントシステムの整備・運用、情報開示・環境広告、環境教育など	0	172,511
4.研究開発コスト	環境保全製品*など	0	13,014
5.社会活動コスト	環境保全団体等への寄付・支援など	0	304,868
6.環境損傷対応コスト	引当金繰入額・保険料など	0	2,414
合計		234,223	1,543,571

*容器仕様の変更、配合成分改良に関する研究

環境保全効果

効果の内容	環境保全効果を示す指標		
	指標の分類	指標の値	対前年度比
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	エネルギー削減量（原油換算 kℓ）	2,832	8%削減
	水の削減量（トン）	▲54,944	6%増加
	資源投入の削減量	プラスチック（トン）	▲286
		生薬（トン）	▲1,585
		紙・生産系（トン）	▲318
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス削減量（トン-CO ₂ ）	940,778	2%削減
	大気への排出量*1削減（トン）	3	9%削減
	水域への排出量*2削減（トン）	7	57%削減
	廃棄物の削減量（トン）	2,712	11%削減

*1大気への排出量：NOx、SOx、ばいじんの合計量

*2水域への排出量：COD、BOD、SSの合計量

経済効果

（単位：千円）

	効果の内容	金額
収益	廃棄物の有価物化による売却収益	5,657
	リサイクル活動、残さ堆肥化による収益	68,500
費用節減	省エネルギー活動として、電力・重油の節減など	929
	省資源活動として、節水、ペーパータオルの削減など	1,631
	廃棄物削減として、フィルム類・廃棄資材の減量化など	2,559
	リサイクルに伴う廃棄物処理削減として、残さの堆肥化など	26,022
	合計	105,298

会社情報

会社概要

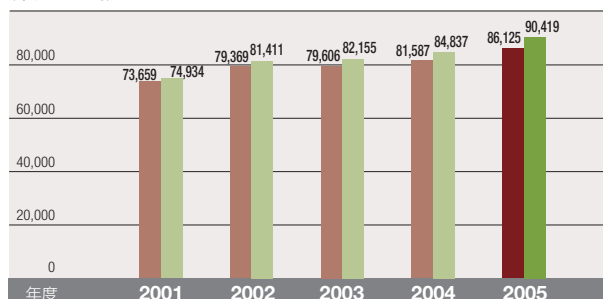
創 業 1893年(明治26年)4月10日
 設 立 1936年(昭和11年)4月25日
 本社所在地 〒102-8422
 東京都千代田区二番町12番地7
 資 本 金 19,487(百万円)
 2006年3月31日現在

ネットワーク

静岡工場 〒426-8539 静岡県藤枝市築地392
 茨城工場 〒300-1192 茨城県稲敷郡阿見町
 吉原3586
 研究所 〒300-1192 茨城県稲敷郡阿見町
 吉原3586
 全国事業所 医薬営業本部14支店

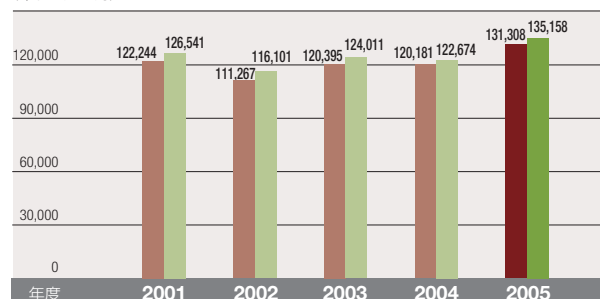
売上高

■単体 ■連結
 (単位:百万円)



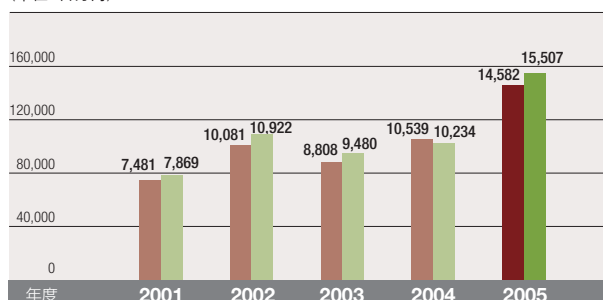
総資産

■単体 ■連結
 (単位:百万円)



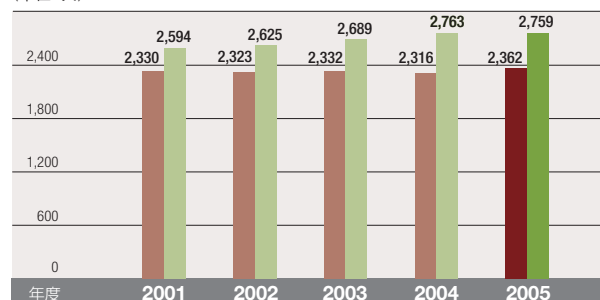
経常利益

■単体 ■連結
 (単位:百万円)



従業員数*

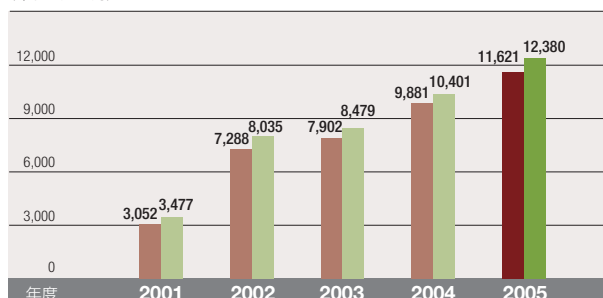
■単体 ■連結
 (単位:人)



*従業員数は、就業人員数です。

当期純利益

■単体 ■連結
 (単位:百万円)



環境・社会活動のあゆみ

年度	ツムラの歴史	ツムラの環境・社会活動への取り組み
1893	●津村順天堂を創業：婦人良薬『中将湯』を製造販売	●公害対策、法規制への対応 (排水処理、排煙処理、悪臭防止、騒音防止、廃棄物対策など)
1924	●津村研究所と津村薬草園を創設	
1930	●芳香浴剤『バスクリン』を発売	
1936	●株式会社津村順天堂を設立	
1964	●静岡工場を竣工	
1974	●医療用漢方製剤を販売	
1976	●医療用漢方製剤の薬価基準収載(33処方)	
1982	●東京証券取引所第一部に株式上場昇格	
1983	●茨城工場を竣工、研究所を同敷地内に移転 ●国際漢方シンポジウムを開催	
1986	●新本社社屋が完成・移転	●茨城工場で公害防止管理委員会を発足
1988	●CIを実施し社名を「株式会社ツムラ」に変更	●静岡工場で第1コジェネレーションシステムを導入
1992		●静岡工場で第2コジェネレーションシステムを導入 ●静岡工場が資源エネルギー庁長官表彰を受賞
1993	●創業100周年	●江戸崎センターを竣工
1995		●阿知ヶ谷センターを竣工
1996	●新規化学物質探索の共同研究契約を締結 (米・ファイテラ社)	●茨城工場で環境管理委員会を発足
1997	●仏サノフィ社と漢方製剤の市場調査契約を締結	●静岡工場で環境委員会を発足
1998	●ホームページを開設	●研究所に化学物質浄化装置「ウォータースクラバー」を設置 ●茨城工場敷地内に工業用水施設を竣工
1999	●ツムラFAX情報サービスを開始	●ツムラスタンダード(行動憲章・行動基準)を制定 ●茨城工場で工業用水施設を稼働
2000	●上海事務所を開設	●総務部環境管理課を設置 ●ツムラ環境委員会を発足 ●ツムラ環境基本理念・方針を制定 ●茨城工場で氷蓄熱システムを稼働 ●『バスクリン』新容器がジャパン パッケージング コンペティション(JPC) 「通商産業省 生活産業局長賞」を受賞 ●茨城工場が茨城県「地球にやさしい企業・省エネ部門」を受賞 ●『バスクリン』新容器が(社)日本包装技術協会主催の日本パッケージ コンテストでグッドパッケージング賞「トイレタリー包装部門賞」を受賞 ●静岡工場がISO14001認証を取得
2001	●上海津村製薬有限公司を設立 ●津村(上海)貿易有限公司を設立 ●中国における生薬栽培化研究について、 協力協議書を締結 ●韓国でツムラOTC漢方製剤10品目の販売を開始	●生薬残さのリサイクル事業がリサイクル推進協議会が実施する リサイクル推進功労者表彰で「厚生労働大臣賞」を受賞 ●茨城工場が茨城県リサイクル優良事業所に認定 ●茨城工場がISO14001認証を取得
2002	●漢方治療を行う医療施設検索サイト 「漢方のお医者さん探し」に協賛	●公正取引委員会経済取引局長表彰受章 ●ツムラ コンプライアンス・プログラムを制定 ●環境報告書を初めて発行
2003	●創業110周年 ●温泉の効果を知るホームページ 「ツムラ温泉科学プロジェクト」を開設	●ツムラーオイスカ宜昌生態記念林プロジェクトを開始 ●静岡工場が静岡県主催 「平成14年度産業廃棄物適正処理推進功労者知事褒章」を受章 ●茨城工場が茨城県主催「地球にやさしい企業・環境プロジェクト部門」を受賞 ●茨城工場でコジェネレーションシステムを導入
2004	●西日本物流センターを竣工	
2005		●静岡工場で都市ガスへの燃料転換を開始

編集後記

環境責任も社会責任の一環であるという考え方のもとに、本年度はツムラの社会的責任について理解を深めていただくことを目的に特集ページを設定しました。また、読みやすい報告書を目指して、写真を多く配することとしました。ツムランドをご使用いただいている浅海農園の浅海様にも、梨園での撮影でご協力いただきました。紙面を借りてお礼申し上げます。今後も報告書の掲載内容を充実させるため、継続的に検討していきます。



この報告書に関するお問い合わせ先
株式会社ツムラ 総務部 環境管理課

〒102-8422 東京都千代田区二番町12番地7
TEL. 03-3221-5208 FAX. 03-3221-5287

この報告書の内容は、ホームページでもご覧いただけます。
<http://www.tsumura.co.jp/kaisha/index.htm>

「ツムラ環境・社会活動報告書 2006」は、環境に配慮した仕様となっています。

用 紙：FSC認証紙
インキ：大豆油インキ（ザ・インクテック株式会社SOYBI Waterless）
印刷の版：CTP出力によるフィルムレス方式
印刷：印刷時に有害な廃液が出ない「水なし印刷」



本誌の印刷には、環境に配慮した植物性大豆油インキを使用しています。



印刷時に有害な廃液が出ない「水なし印刷」で印刷しています。

