

# 環境報告書

Environmental Report

2004



日本製薬工業協会

Japan Pharmaceutical Manufacturers Association

# ごあいさつ

## Message



「私たちは、優れた創薬科学技術をベースに、世界の人々の健康と福祉の向上に努め、日本経済に貢献するとともに世界のリーディング産業を目指します」のキャッチフレーズの下に、私たち日本製薬工業協会（製薬協）に加盟している企業は、革新的で有用性の高い新薬を創出し医療関係者および患者さんに提供していくことで、世界の人々の健康と福祉に貢献することを目指しています。

近年、生命科学の進歩は目覚ましいものがあり、今後の医療の革新につながるような新しい技術の開発が急速に進んでいます。また、医薬品の研究開発もボーダーレスなものになっており、医薬品の有効性・安全性・品質面での国際標準化も順調に進んでいます。

一方、生命関連産業として生理活性物質を取り扱うという面からも医薬品産業のもう一つのグローバルな課題が地球環境問題と認識しています。人々の健康で豊かな生活に貢献していきたいと願っている製薬企業においては、地球環境すなわち自然との共生なくしては目的の遂行はあり得ないと言っても過言ではないでしょう。このような背景から製薬協では1968年の協会設立当初から地球環境課題に取り組んでおり、1997年の「製薬協企業行動憲章」の制定に際しても積極的・自主的に環境問題に取り組むことを約束しました。

昨今、企業を取り巻くステークホルダーの関心の変化に伴い、企業の誠実性や信頼度を重要視する「企業の社会的責任（CSR）」が大きくクローズアップされるようになってきました。製薬産業においても環境保全や従業員の健康安全だけでなく、広く社会的な要請にも応えていくことを念頭において企業経営に当たってまいります。すなわち、経済・環境・社会のいわゆる「トリプルボトムライン」を重視して、世界のすべての国々、特に産業界に問われている「持続的発展」への惜しみない努力を傾注していきたいと考えています。

日本製薬工業協会 会長

青木初夫



この4～5年、市民、官庁、金融機関、学生等の環境を見る眼と企業に対する評価基準が大きく変わってきました。企業側も環境マネジメントシステムを構築して、環境課題を継続的に改善することがごく当たり前のことになりました。社会、企業の中に環境がしっかりと定着し、経済に傾斜していた軸が軌道修正され、経済・環境・社会のバランスのとれた社会に向けた動きを感じます。

製薬協環境委員会では、1999年に「製薬協環境自主行動指針」を作成し、会員各社にタイムリーに情報発信すると共に相互の交流を行い、各社の環境問題への認識レベルを高めるように努めてきました。また2002年度には環境安全委員会と名称変更を行い、労働安全衛生に関する課題にも取り組んでいます。

地球温暖化防止、廃棄物削減、化学物質管理につきましては自主的に課題と目標を設定して、お互いの情報と知恵を出し合って取組み、着実に成果を挙げてきています。その他に環境・安全マネジメントシステム、労働安全衛生、各種の研究会や調査活動、セミナー等の啓発活動、国際交流等に幅広く取り組んでいます。

これらの活動状況をまとめた「環境報告書2004」も今年で6回目の発行となります。紙面を増やし各活動項目の取組みをより具体的かつ詳細に記載して内容を充実させております。

この報告書が私たちの活動を理解していただく一助となれば幸甚です。

日本製薬工業協会 環境安全委員会 委員長

倉田 齊

- この報告書は、日本製薬工業協会(製薬協)環境安全委員会の取り組みについて、環境安全マネジメント部会、省資源・廃棄物対策部会、省エネ・温暖化防止部会、化学物質管理部会、の4専門部会活動を中心にとりまとめています。
- 対象期間:各パフォーマンスデータは、製薬協会員会社から報告された数値に基づき集計しています。データの集計対象期間は、2003年度(2003年4月~2004年3月)です。各部会の活動については、最新の情報についても記載しています。
- 対象範囲:製薬協会員会社からの報告に基づき、とりまとめています。パフォーマンス報告の集計範囲は、各資料に記載しています。

## 目次

### Contents

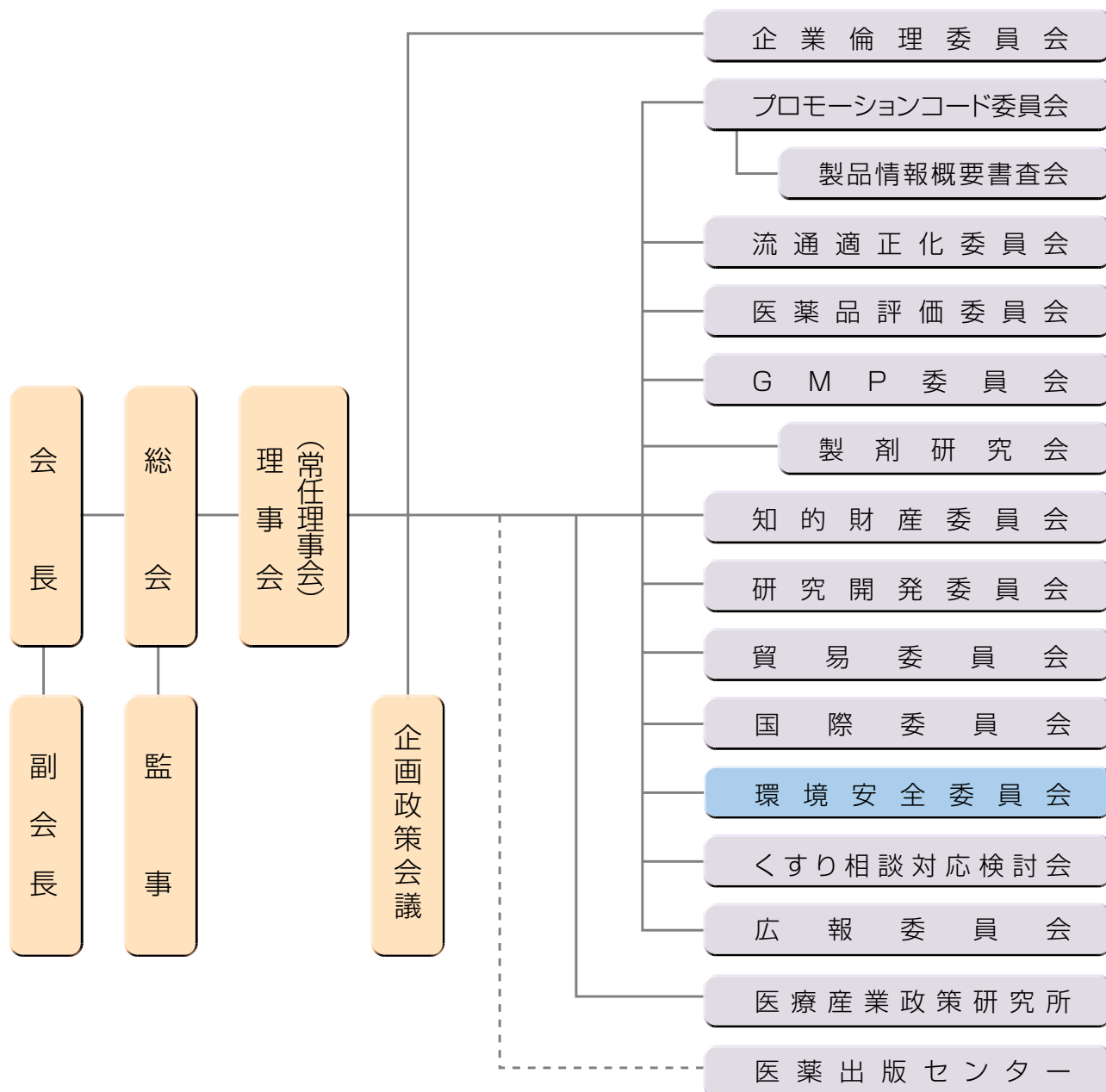
ごあいさつ(会長・委員長) .....	1
報告書の範囲・期間 .....	2
製薬協 .....	3
環境安全委員会 .....	4
方針 .....	5
計画と実績 .....	6
環境安全マネジメント .....	7
省資源・廃棄物対策 .....	9
省エネルギー・地球温暖化防止 .....	11
化学物質管理 .....	13
労働安全衛生 .....	15
社会性報告 .....	16
研究会 .....	17
啓発活動 .....	19
情報発信・コミュニケーション .....	21
活動のあゆみ .....	22

# 製 薬 協

Japan Pharmaceutical Manufacturers Association

日本製薬工業協会(製薬協)は、医療用医薬品を対象とした新薬の開発を通じて社会への貢献をめざす研究開発志向型の製薬会社が加盟する任意団体です。製薬産業に共通する諸問題の解決、医薬品に対する社会的理解を深めるための活動、国際的な連携活動など、多角的な事業を展開し、製薬産業の健全な発展に寄与しています。

2004年7月現在、外資系企業を含む79社が会員となり、14の委員会、検討会の活動を通じて多角的な事業を展開しています。また、医薬品製造業者の全国組織である日本製薬団体連合会(日薬連)や国際的な製薬産業の団体であるIFPMA(国際製薬団体連合会)に加盟しており、その中心的存在として活躍しています。



環境安全委員会は、ひとびとのいのちと健康に貢献する医薬品メーカー各社が連携し地球環境保護ならびに労働安全衛生のあるべき姿に向かって協働で推進するための組織です。

地球温暖化防止対策や産業廃棄物処理などの環境問題は、製薬会社の事業活動を継続するために重要な経営課題のひとつとして自主的、積極的に取り組むように努めています。環境安全委員会では、省エネルギー対策、医療廃棄物の発生抑制、有害汚染物質の削減や労働

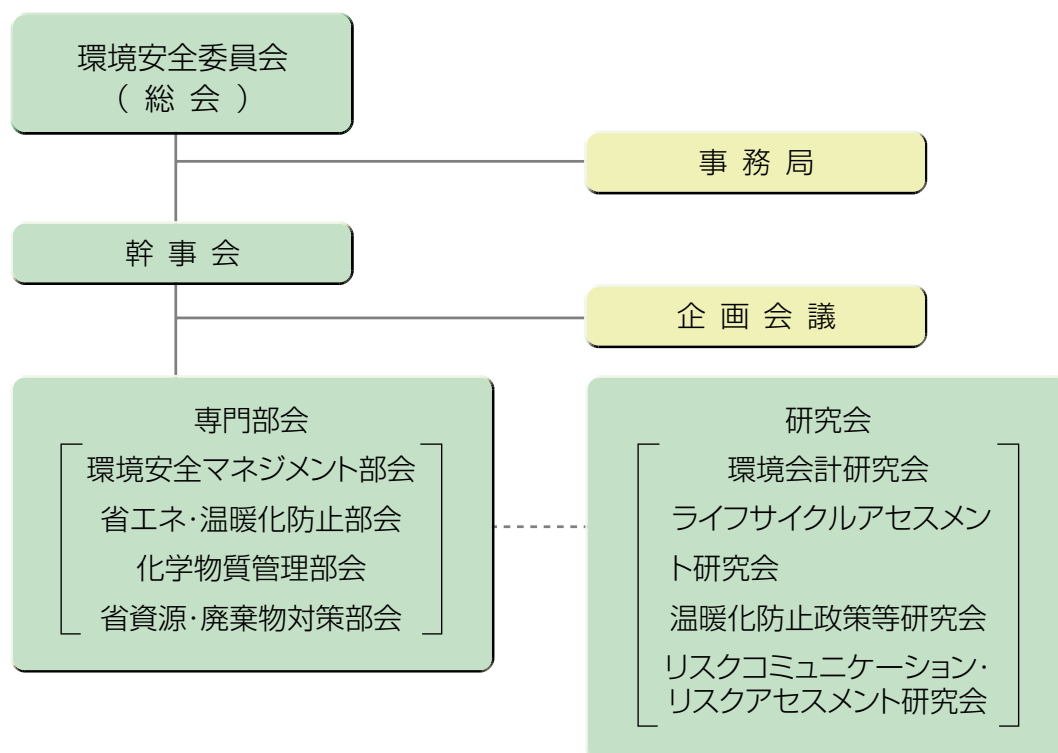
安全衛生などの具体的課題に積極的に取り組んでいます。環境安全委員会は製薬協の環境安全施策の全体の方角付けを行い、目標と計画を策定し、その達成状況をフォローアップするとともに適宜、報告書を作成し会員会社にフィードバックし各会社の環境安全対策を支援しています。また、会員会社相互の情報交換や国の政策、環境技術情報の普及等を図るために技術研修会やセミナーを開催しています。

## ■ 組織

委員会活動の合理化・効率化を目指し、委員会組織体制・運営について見直しを行い、第11回環境安全委員会総会(2004年4月15日開催)において新体制が承認されました。環境安全委員会は、「委員」および「専門委員」で構成し、「総会」「幹事会」「専門部会」の組織を設置しています。幹事会は、委員長・副委員長、各部会の部会長・副部会長、製薬協事務局等で組織し、各部会間の調整および決定事項を推進する機関として機能しています。

専門部会は、専門的事項について計画を策定し、調査研究を行い課題の掘り下げ、研修会の企画、報告書作成等の活動をしています。なお、専門部会にはそれぞれテーマを設定し研究会活動を行っています。

企画会議は、総会ならびに幹事会の運営や、部会活動と製薬協や日薬連等の関連団体や外部団体との連携や調整が適切円滑に行われるように、委員長・副委員長等により構成しています。



# 方針

## Policy

製薬協は、1997年に製薬協企業行動憲章を制定し、2001年にはコンプライアンス・プログラム・ガイドラインを提示して、会員企業の倫理高揚と法令遵守の徹底を図ってきました。また近年、企業の社会的責任(CSR)への取り組みが注目される中、企業の社会的使命を果たすとともに、良き企業市民として行動し、社会の信頼と共感を獲得して行かねばならないとの認識のもとに、2004年11月に企業行動憲章を改定しました。

企業行動憲章において、「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、積極的に行動する」こと、また「安全で豊かな労働環境を実現する」ことを制定しています。

環境安全委員会では、憲章に基づき具体的な取り組みを推進するための「製薬企業環境自主行動指針」を策定し、会員会社の環境安全活動を支援しています。

### 製薬企業環境自主行動指針

#### ■環境マネジメントシステムの確立と維持向上

トップの関与のもとに、事業所全体あるいは全社的な取り組み組織を設置し、役割・責任・権限・方針・目的・目標などを明確にした実施計画を作成し、維持向上する。

#### ■法規制・条例などの遵守

法律のみならず、都道府県の条令や企業が行政とかわす協定など、規制と事業場の関係を明白にし、遵法性の点検を組織として制度化し定期的に実施する。

#### ■環境にやさしい製品開発

医薬品は、研究・開発段階から工業化までに長期間を必要とするが、製品開発段階から、製品の廃棄に至るまでの環境への配慮を十分行う。

#### ■緊急事態への準備と対応

事故、緊急事態を想定し、それらにともなう環境影響を予防・緩和するため、対応すべき手順書を用意するとともに、定期的なテストや訓練を行う。

#### ■コミュニケーション

組織内部の情報伝達については、各部門や要員に伝達する必要のある項目を整理し、手順を定めておく。外部とのコミュニケーションに関しては、情報の授与、回答などのルール等を定め、文章化しておく。

環境安全委員会においては企業倫理と法令遵守の一層の徹底を図るとともに、直面する課題にプロアクティブに対応することを基本方針にして活動しています。

当面の取り組みとして、専門部会活動を通じて化学物質管理、地球温暖化防止、廃棄物管理などの自主管理活

動を一層推進することとし、CO<sub>2</sub>排出量削減対策や医療関連廃棄物の取り扱いなどについては関係する他団体とも連携を取りながら進めています。

2003年度の活動についても計画に則って積極的に展開してきましたが、その概況は以下の通りです。

	計 画	実 績
組織体制・運営の合理化	業界全体ならびに個々の会社に真に役立つ活動を効率的に実施することを目指し、環境安全委員会の組織体制・運営について見直します。	第1ステップとして、2003年度より委員会社と連絡担当者会社の区別を無くして全て委員会社とし、委員会情報の共有化を図りました。第2ステップは2004年度初頭から、正副委員長会議ならびに専門委員会を廃止し、組織運営体制のスリム化を達成しました。
専門部会活動	継続的な活動テーマについては専門部会活動として従来以上に製薬企業としての独自性を追求しながら具体化していきます。	「PRTR調査活動の推進」「第2期有害大気汚染物質自主管理計画の推進」「環境マネジメントシステムのフォローアップ」「安全衛生管理状況実態調査」「省エネルギー・地球温暖化防止に関する調査」「製薬企業の廃棄物処理実態調査」等のテーマについて部会毎にワーキンググループを編成して取り組み、自主管理活動計画の目標達成のための進捗管理ならびにそのフォローアップを行いました。
研究会活動	製薬企業として近々に具体的活動が望まれる中長期的なテーマについては研究会課題とし、前年度よりさらにテーマを具体的に発展させた活動にします。	「リスクコミュニケーション・リスクアセスメント」「環境会計」「温暖化防止政策等」「ライフサイクルアセスメント」の4テーマ研究会にて事例研究を通して、製薬企業への活用策を検討しました。
協会外組織との連携	業界横断的な取り組みが求められる事項については、テーマ担当部会と連携し、部会活動や研究会活動テーマとして取り組みます。	企画会議が窓口となり、部会と連携を取りながら次のように医師・薬剤師等の医薬品ユーザーとの情報交換を図りました。 ● 医療廃棄物研究会第23回研究講演会にて製薬協の取り組みを紹介 ● 「医薬品容器包装等の廃棄に関する手引き」のフォローアップに関する検討
効率的なコミュニケーション	製薬協環境報告書の発行の他、委員会活動にあたっては電子媒体を通信手段として有効に活用し、各種会議に際してはTV会議を積極的に組み入れます	環境報告書を計画通り発行（冊子版：日本語、WEB版：日英語）する他、会員向け情報発信媒体である「かんきょうニュース」を作成して四半期毎に会員用情報ネットワークに掲載しました。さらに今年度は幹事会や企画会議だけでなく、各部会活動でもTV会議の利用促進に努めました。

# 環境安全マネジメント

## Environment & Safety Management

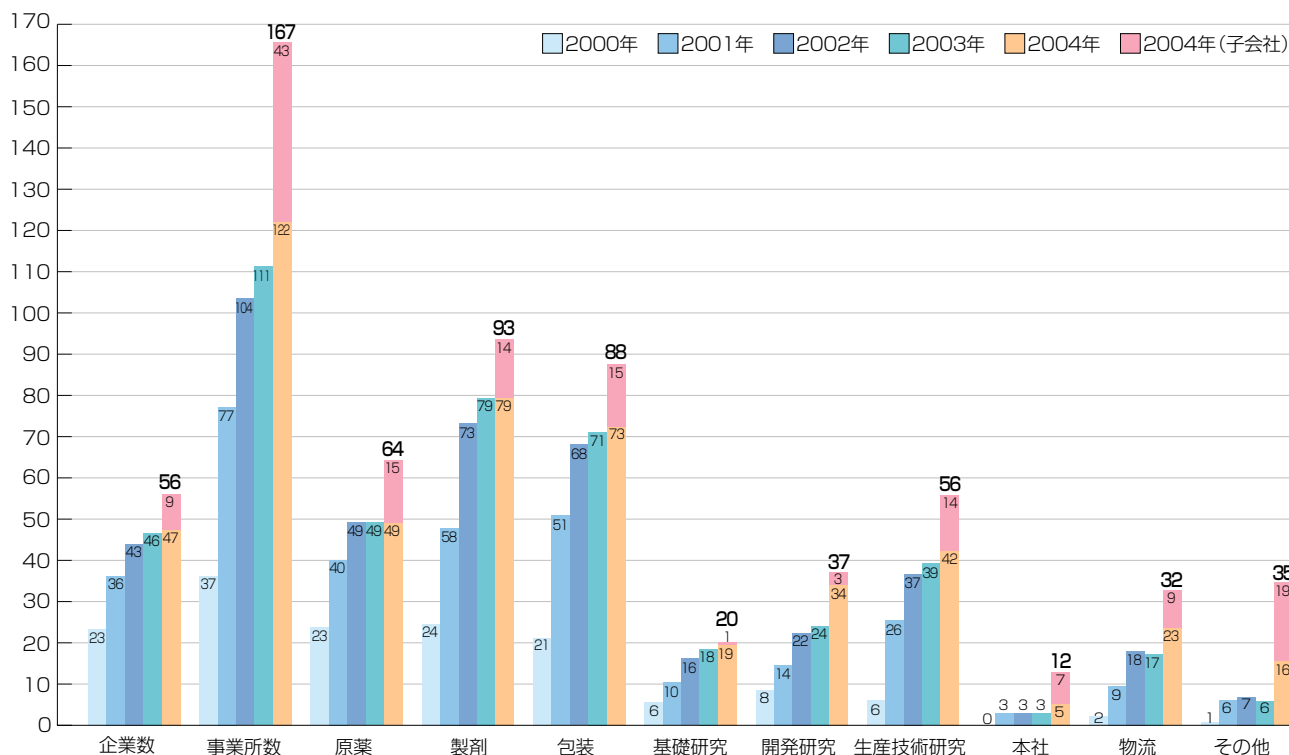
企業は、経済社会活動のあらゆる局面で法の遵守はもちろんのこと、環境・労働安全衛生に関して自主的な責任ある行動が求められています。その具体的な手法として、ISO14001に代表される環境マネジメントシステムの導入や、OHSAS18001といった労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の導入が考えられます。また一方で、環境報告書は、企業活動が環境へ及ぼす影響や環境保全

活動に関する情報を広く社会へ公表・説明する手段であると同時に、企業の社会的責任に基づく情報開示ツールであり、重要なコミュニケーションツールでもあります。環境省の環境報告書ガイドライン2003年版には、新たに企業の社会的取組の状況について盛り込まれており、ますますその重要性が増してきました。

### 製薬協では

製薬協会会員会社に対して環境マネジメントシステムの導入及び認証取得を推奨し、認証取得後の支援を行っています。本年度は、ISO14001あるいはその他の環境マネジメントシステムの導入状況の調査を行い、併せて労働安全衛生マネジメントシステム導入状況や環境報告書の発行状況等の調査を行いました。また、来年予定されている薬事法改正は製薬業界にとって大きなインパクトであり、会社の形態が変化する可能性もあることから、会員会社だけでなく医薬品製造に関係する子会社にも範囲を拡げ調査を行いました。次年度からの環境、労働安全衛生マネジメントシステム導入事業場の方向性を分析する上での基礎データと考えています。

### 環境マネジメントシステム導入状況

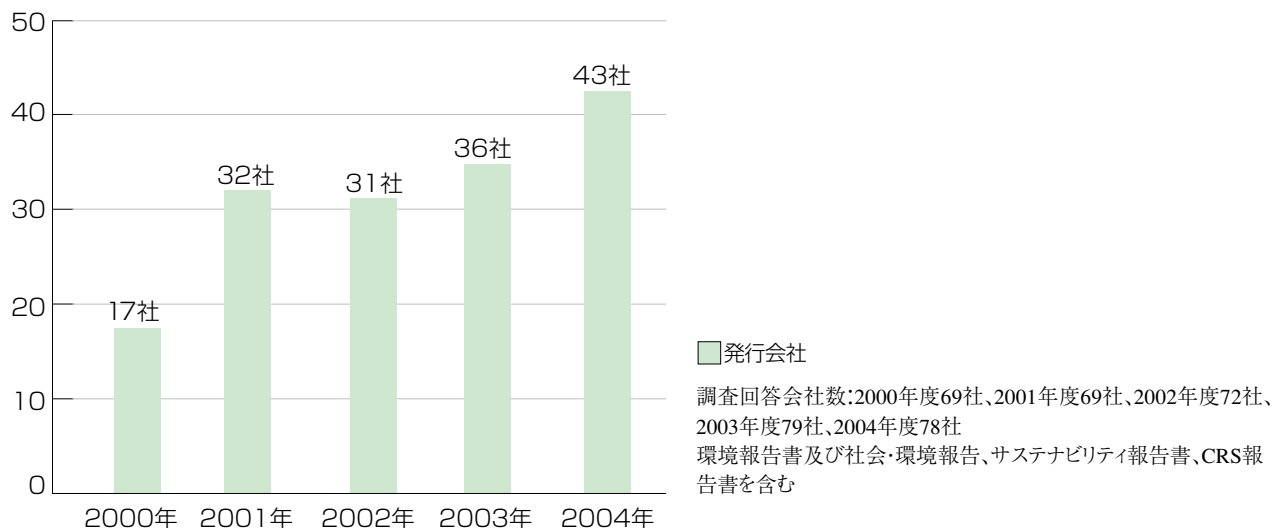


ISO14001認証取得後の課題のひとつとして、環境監査の充実を取り上げました。環境パフォーマンスに関して、内部環境監査で利用するために環境安全委員会作成

のチェックリストの見直し、また、省資源・廃棄物対策部会と協働で廃棄物処理に関する監査チェックリストを新たに作成し、PRAISE-NET<sup>※</sup>に掲載しました。

※薬業団体である日薬連、大薬協、東薬工、製薬協がインターネット及びコンピューターシステムを共同利用するネットワークです。

### 環境報告書の発行状況



環境報告書について、発行及び記載内容の状況を調査し、会員会社の適正な情報開示を推進しています。

#### 〔用語解説〕(この報告書に記載している主な略語)

- OSHSM Occupational Safety and Health Management System  
労働安全衛生マネジメントシステム

---

- OHSAS18001 Occupational Health and Safety Management Assessment Series  
要求事項59項目からなる労働安全衛生マネジメントシステムの仕様に関する認証用規格

---

- 3R Reduce Reuse Recycle  
廃棄物の発生抑制,再使用,再資源化

---

- GRI Global Reporting Initiative  
企業などの組織が発行している持続可能性報告に適用するグローバルスタンダードとなるようなガイドラインを策定し、普及させることを目的とする団体

---

- CSR Corporate Social Responsibility  
企業の社会的責任

---

- SRI Social Responsible Investment  
社会的責任投資  
従来の財務分析や企業のパフォーマンスによる投資基準に加え、社会・倫理・環境といった点などにおいて当該企業が社会的責任を果たしているかどうかを投資判断の基準にした投資行動

# 省資源・廃棄物対策

## Resource Conservation & Waste Management

廃棄物の処理をめぐって最終処分場の不足、不法投棄の増加、焼却によるダイオキシン類の発生などいろいろな問題が起こっており、生活環境や人々の安全な暮らしに重大な支障が生じかねない状況になっています。

また、貴重な地球資源保護の観点からも、使用原材料の削減等による廃棄物の発生抑制 (Reduce)、再利用 (Reuse) およびリサイクル (Recycle) のいわゆる3Rの促進が求められています。

### 製薬協では

工場・研究所などの事業所から発生する廃棄物の削減のため、自主的な目標を設定し、取り組んでいます。

## ■ 目標

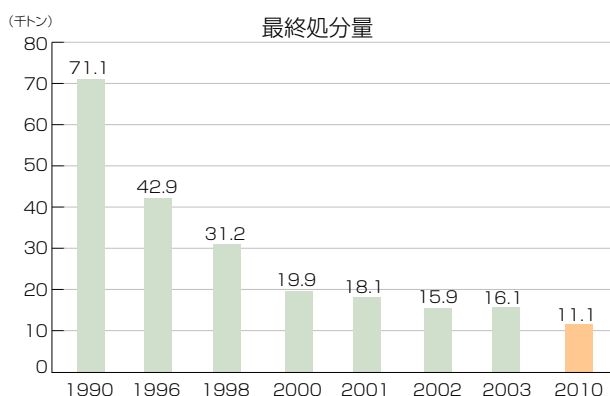
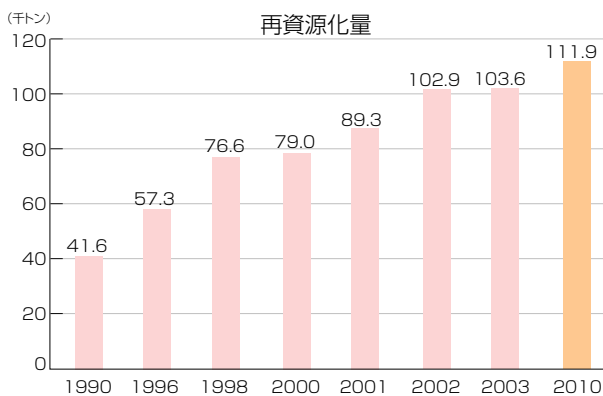
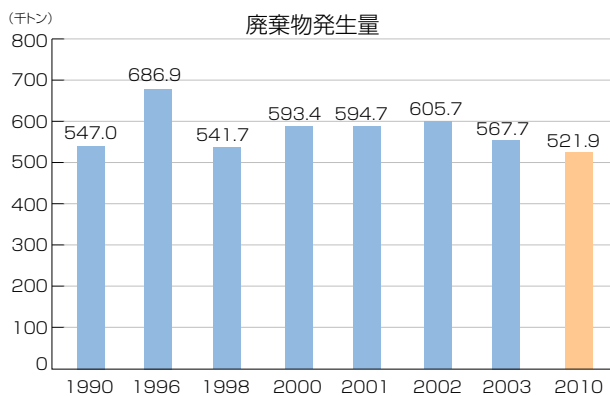
### 最終処分量を2010年度までに20%まで削減する(1990年度基準)

会員会社を対象に毎年7月に実施している廃棄物関係実態調査の結果では、医薬品製造量の増加にもかかわらず、廃棄物発生量はほぼ横ばいで推移しており、2010年度には約9%の削減見通しです。また、2003年度の再資源化量は、1990年度比でおよそ2.5倍に増加しました。

この結果、2003年度の最終処分量は16.1千トンと1990年度比で22.7%まで削減することができました。

当初、製薬協としての2003年度の目標は「最終処分量を

2010年度までに30%まで削減する」でしたが、各社の真摯な取り組みにより、2000年度にはすでに27.9%と目標を達成し、その後もほぼ一貫して減少しています。このため、さらなる削減活動の促進を目指し、目標を改定することが2004年4月の環境安全委員会総会で決定され、本年度より現在の目標(20%まで削減)とすることとしました。この新しい目標のもと、今後も各社は継続して削減努力を進めます。



※製薬協会員会社79社を対象にアンケート調査を実施し、回答のあった70社の集計値を、売上高カバー率で補正しています。売上高カバー率は93.8%でした。

## TOPICS

### 2003年度リデュース・リユース・リサイクル(3R)表彰

3R推進功労者等表彰制度<sup>※</sup>への応募を会員会社に呼びかけ、応募事業所の中から3事業所(3社)の活動を日本製薬団体連合会(日薬連)を通じて推薦しました。その結果、3事業所ともに2003年度「3R推進協議会会長賞」を受賞しました。

※3R推進功労者等表彰制度とは、推進協議会が、3R推進に率先して取り組み、継続的な活動を通じて顕著な実績を上げている個人・グループ及び特に貢献の認められる事業所等を表彰するものです。

## 会員会社事業者における省資源・廃棄物削減活動

最終処分量削減の成果は会員各社における製造プロセスの見直しや廃棄物発生量削減・リサイクルの促進等によるものです。製薬協は研修会の開催や情報交換等

を通して、各社の省資源・廃棄物削減対策を支援しています。2003年度および2004年度の主な活動として以下があげられます。

- ① 省資源・廃棄物削減活動の一助とするため、各社の事業所における活動のさまざまな成功事例をとりまとめ、情報を共有化しました(トピックス参照)。
- ② 廃棄物の適正処理を目的に、各社間で廃棄物の処理・処分業者に関する情報の共有化を進めています。

## 医薬品の容器包装の環境配慮

会員各社は資源保護および環境負荷の軽減のため、資材の削減、リサイクル材料の使用、分別の容易な構造の採用あるいは環境負荷の小さな材質への転換等により、医薬品容器包装の改善を進めています。

製薬協は、情報交換や改善事例の紹介等を通じ、各社の改善努力を支援しています。2003年度および2004年度の主な活動として以下があげられます。

- ① 製品容器包装の環境対策の成功事例を取りまとめ、情報を共有化しました(トピックス参照)。
- ② 製品容器包装の材質転換の進展度、リサイクル表示の取り組み状況等についてアンケート調査し、とりまとめました。
- ③ 医療廃棄物処理の現状と問題点等に関する講演会を開催しました。

## TOPICS

### 廃棄物削減／容器包装改善事例集の発行

製薬協は「廃棄物削減および容器包装改善事例集」を2004年3月に発行しました。本事例集は会員各社の次の2項目に関する取り組みの成果が約170件の成功事例として収録されています。

1. 事業所における省資源・廃棄物削減活動
2. 製品容器包装の環境配慮の観点からの改善事例

本事例集はCD-ROMとして会員会社に配布し共有化されています。こうした取り組みにより、各社の環境改善活動はさらに進展するものと期待されます。



#### 目次

#### 1 廃棄物削減事例

- 1) 汚泥・廃医薬品
- 2) 廃プラスチック
- 3) 廃油・廃酸・廃アルカリ
- 4) 紙類・木くず
- 5) 生ゴミ

#### 2 容器包装改善事例

- 1) 外包装
- 2) 中包装
- 3) ボトル
- 4) チューブ
- 5) PTP・分包

# 省エネルギー・地球温暖化防止

## Energy Saving & Global Warming Prevention

ロシアの京都議定書の批准により、2005年2月の議定書発効が確定し、それに向けた各種の施策が進展していますが、日本の国際公約である温室効果ガス削減目標達成の見込みはまだまだ十分なものではありません。地球温暖化対策推進大綱の第一ステップ最終年にあたる本年度末には大綱の見直しが予定されており、現在の目標達成の進捗状

況を考慮した更に厳しい削減方策が示される予定です。地球温暖化防止は、国民、企業、政府のすべての主体が真に一体化してグローバル且つ長期的視点で取り組むべき課題であり、英知を結集して我々の子孫に豊かで健康な環境を引き継いで行かなければなりません。

### 製薬協では

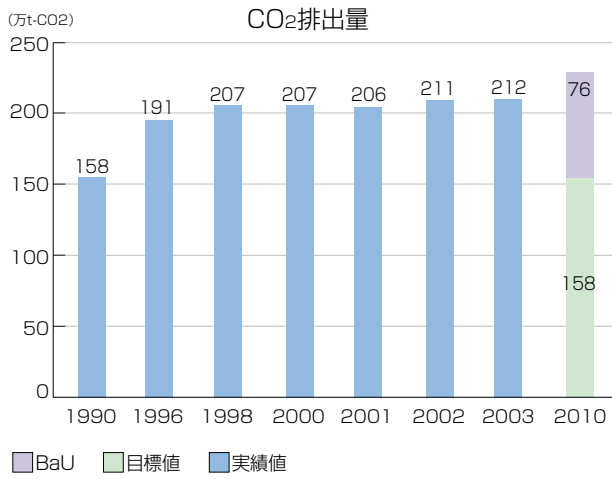
- ① 毎年、省エネルギー関係実態調査を実施して目標達成状況の把握につとめています。また、集計結果は、日本経団連に報告され、他産業の結果とあわせて「個別業種版」で公表されています。
- ② 年一回、省エネ技術研修会を開催して会員各社相互の技術紹介や、行政や関連メーカーとの情報交換を通じて、技術や施策の水平展開を図っています。
- ③ 温室効果ガス削減にかかわる多くの課題につき、研究会活動にて検討を行っています。今後の課題としては、昨年より開始したオフィスやMR(医薬情報担当者)の車から排出されるCO<sub>2</sub>量の集計の精度向上や、京都メカニズム施策の動向調査、新規エネルギー技術(風力、燃料電池など)展開の調査、エネルギー効率の国際比較などが挙げられます。

## ■ 目標

### 2010年度の製薬企業のCO<sub>2</sub>排出量を1990年度レベル以下に抑制する。

2003年度のCO<sub>2</sub>排出量は212万t-CO<sub>2</sub><sup>※</sup>で、目標に対して34.1%増加となっています。ただし、1999年度から2003年度にかけての排出量は2%増と微増で推移しており、この間の売上高の増加(15%強)を考慮すれば、各企業とも排出量抑制にかなり努力しているといえます。医薬品の研究開発や製造においては、医薬品の有効性・安全性・品質の確保のための空調設備等に厳しい基準が定められており、そのために使用するエネルギーが総エネルギーに占める割合は大変大きくなっています。会員各社では、省エネルギー対策として空調改善、廃熱利用、コ・ジェネレーションシステム導入などを積極的に推進していますが、それだけでは限界があり、今後は、新エネルギーや国内排出量取引制度利用なども視野にいれた総合的な温室

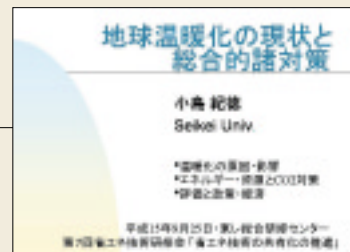
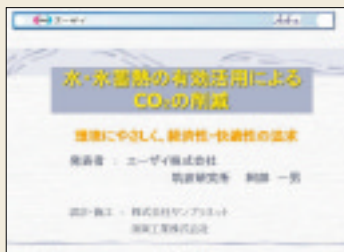
効果ガス対策が必要になると考えられます。企業の社会的責任の観点からは、各社とも、前述の事業特性や自主行動計画進捗状況などの透明な情報公開を通じて社会の理解を得つつ、削減策を推進することが求められていると考えます。日本経団連の自主行動計画フォローアップ調査によれば、全35業種の中で、製薬業界はCO<sub>2</sub>排出量の多い方から13番目に位置しており、温暖化に対する影響度は決して小さくはありません。産業界の一員として、このことを良く自覚し、温暖化防止のために更なる貢献をする所存です。



※製薬協会員会社66社からの報告を集計した数値です。  
 また、日本経団連「環境自主行動計画・温暖化対策フォローアップ」により、電気および燃料の使用に係わるCO<sub>2</sub>排出算定係数で算定しています。電気事業者から供給された電気のCO<sub>2</sub>排出量算定は発電端係数を使用しています。

TOPICS

毎年末に会員向け資料「製薬企業の省エネ・温暖化防止調査」をCD-ROMの形で製作し配布しています。



# 化学物質管理

## Chemical Substances Management

製薬業界は環境への負荷が比較的少ない産業であると言われていますが、人の健康を守る医薬品を研究開発し生産するために、多種類の化学物質を使用しています。これらの化学物質が環境中に排出された場合、人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性が疑われるものもあります。

したがって、このような化学物質の環境中への排出をできるだけ減らすことが製薬業界として重要と考えています。そのために、自主的な化学物質の管理の促進が有効と考え積極的に推進しています。

### 製薬協では

1997年度から自主的なPRTR調査活動を開始し、取り扱いまたは製造する化学物質について、環境への排出量・移動量を調査し、その結果を1999年から本報告書に記載しています。

また2002年度からPRTR法により事業者の排出量等の国への報告が義務付けられ、これらのデータは公表されています。ここでは製薬協会会員会社全体のデータを纏めて概説します。

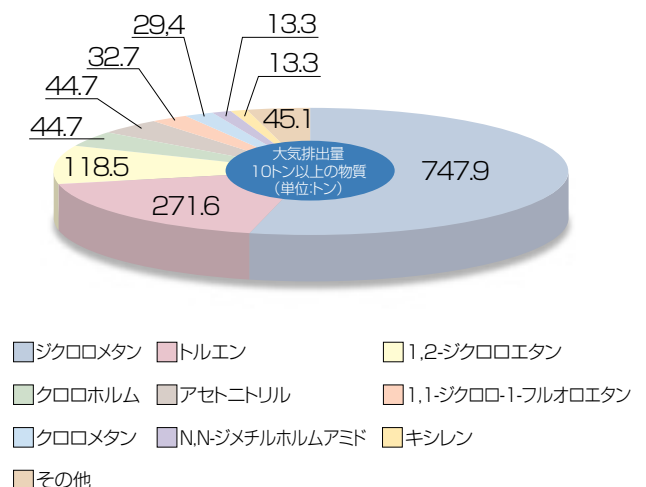
## ■ 目標

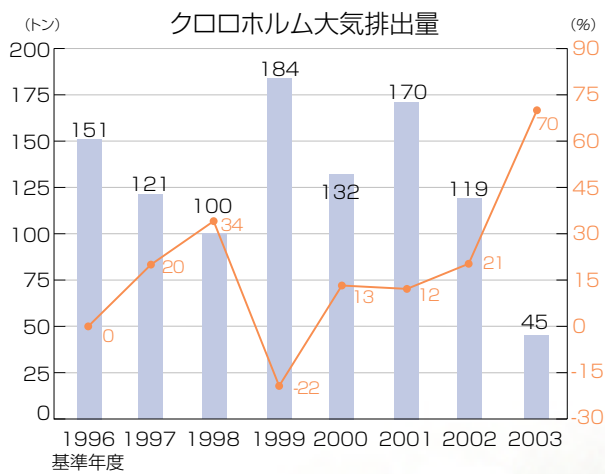
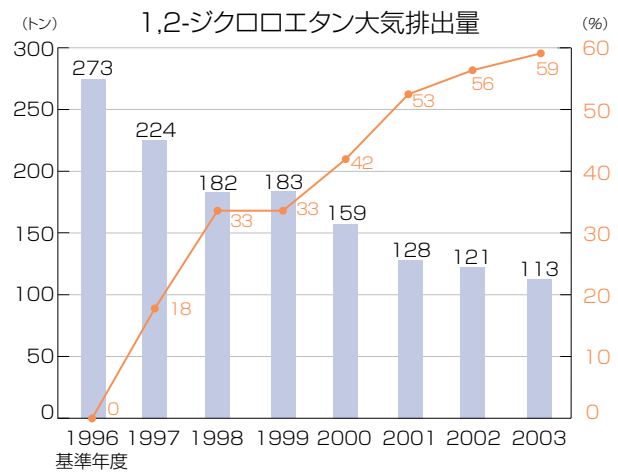
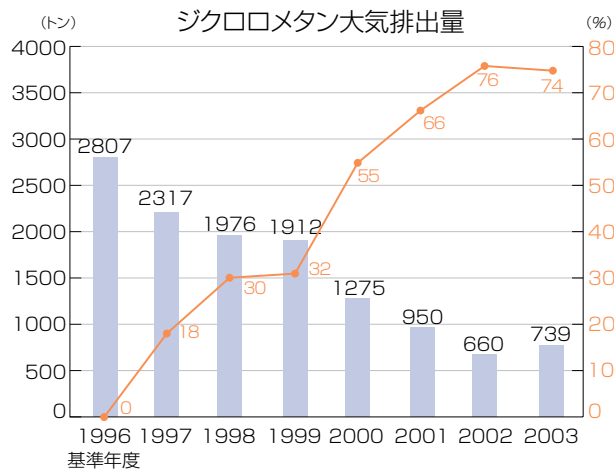
**ジクロロメタン、1, 2-ジクロロエタン、クロロホルムの大気排出量を、各々、2003年までに基準年度の60%、50%、30%を削減する。その他の物質についても、計画を策定し排出抑制に努める。**

2003年度の調査参加企業75社における第1種指定化学物質353物質（ダイオキシン類を除く）の年間取扱量は、21,978トン、大気への排出は1,361トン、水域への排出は50トンでした。土壌への排出はありませんでした。大気への排出の多い物質は、ジクロロメタン、トルエン、1, 2-ジクロロエタン、クロロホルム、アセトニトリルの順でした。

これらの内、有機塩素系化学物質につきましては、2001年に排出量削減自主管理計画（第2期3カ年計画）を策定し、削減目標達成に向け取組んで参りました。その結果、目標を達成することができました。ジクロロメタンにつきましては削減目標60%に対し74%、1, 2-ジクロロエタンにつきましては、削減目標50%に対し59%、クロロホルムにつきましては、削減目標30%に対し70%と大幅に目標を達成することができました。その他のホルムアルデヒド、ベンゼン、

テトラクロロエチレン、アクリロニトリルについても、環境への排出抑制に努め、基準年度（1999年度）の約50%以上の削減ができました。





■実績 ●削減率

## TOPICS

リスクコミュニケーション・リスクアセスメント研究会では、土壌汚染対応およびPRTR対応のロールプレイを実施。和気藹々とした雰囲気の中で種々のケースを取り上げ、活発な議論を展開しています。



# 労働安全衛生

## Occupational Safety & Health Management

企業の持続的発展のためには「経済面」「環境面」「社会面」の3つがバランスよく調和した企業活動が必要であるとの考え方が広がり始め、従来の環境活動だけでなく、労働安全衛生、人権、倫理・法令遵守、社会貢献活動などの社会性に関する取り組みが求められてきています。このことから、企業は今まで以上にそこで働く人々の安全

と健康管理に十分配慮する事が重要となり、これまでの労働安全衛生法の遵守を主とした活動から、自主的な管理の確立による「快適な職場環境の形成推進」の取り組みを推進するために、継続的に労働環境や管理の質を向上させる事のできる「労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)」の導入が図られています。

### 製薬協では

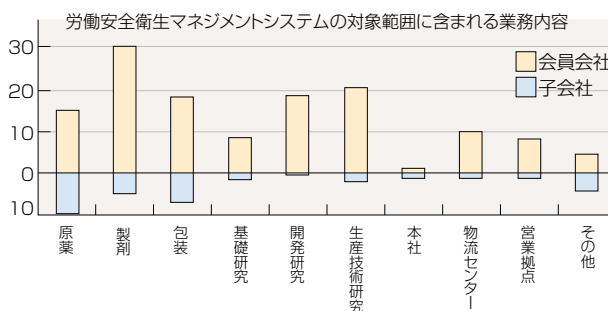
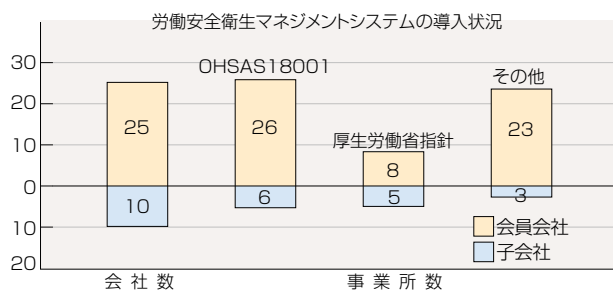
2002年度から、「環境」と併せて「労働安全衛生」に関する取り組みを行なっています。

2003年度は主として、労働安全衛生システムの構築・導入に関する支援、会員各社の労働安全衛生活動状況や労働安全衛生関連法規の改定に関する情報提供等の活動を行ないました。

## 1.労働安全衛生マネジメントシステム導入状況調査

今年度は、会員会社に加え、その子会社にも対象を拡げOSHMSの導入状況の調査を行ないました。製薬協で作成した「労働安全衛生マネジメントシステム導入手引き」が活用されることにより、さらに導入が促進されると期待してい

ます。いくつかあるマネジメントシステムの中でOHSAS18001の導入が一番多くなっていますが、厚生労働省指針の導入も進むものと考えられ、引き続きこれに関する支援も行なっていきたいと考えています。



## 2.労働安全衛生マネジメントシステム導入手引きの作成

労働安全衛生管理レベルの向上を目指す企業にとってOSHMSの導入は有効な手段と考えています。このシステムの導入促進を図るため、OHSAS18001の認証を取得している会員会社の導入事例等を参考に「労働安全衛生

マネジメントシステム導入手引き」を作成しました。これからマネジメントシステムの構築に取り組む企業で活用されることを期待しています。

企業活動が環境へ及ぼす影響や環境保全活動に関する情報を広く社会へ公表・説明するための重要なコミュニケーションツールとして、環境報告書を作成・公開する企業が年々増加しています。また、近年はその報告内容も変化しつつあり、環境に軸足を置きながらも「レスポンシブルケア」のように安全・衛生活動をも包含したものから、さらに「CSR」報告として社会的側面にまで枠を広げつつあります。

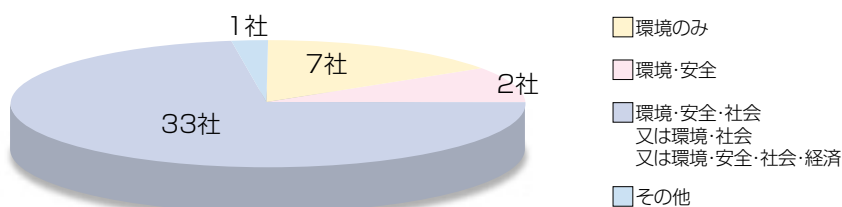
CSR報告書に関しては、すでに国際的なガイドラインである「GRIガイドライン」が策定されている他、ISOではCSR活動の規格化が予定されており、グローバル化を目指す製薬企業にとってCSRの取組みとその情報開示は関心の高いテーマとなってきています。

これらの状況の変化に対応するため、製薬協では会員企業の社会性報告への対応状況を調査すると共にセミナー等を開催し、製薬企業の情報開示のありかたに関する活動を支援しています。

### 1. 「社会性報告」の状況調査

製薬協会会員会社79社へのアンケート調査の結果、2003年度に環境報告書（環境・社会報告等を含む）を発行した43社の内、33社（77%）が何らかの「社会性報告」を記載して

おり、それに対応して報告書のタイトルも、環境・社会報告書などに改称されている場合が多数見受けられました。



これはNSC（サステナビリティ・コミュニケーション・ネットワーク）が異業種も含む389社に対して実施されたアンケート調査結果の57%を超える値であり、今後、環境報告書は社会性報告をも含めた内容へ着実に拡大されると思われます。さらに会員会社23社の報告書より、社会性報告の内容の詳細を調査しました。「地域コミュニケーション」、「コンプライアンス体制」、「社会文化支援」は7割を超える会社で記載されていましたが、一方、従業員に関する記述は比較的少なく、「従業員の福利厚生」は「取引先の製品・品質管理」

と並んでほぼ2割の会社での記載でした。さらに8社について2002年度と2003年度の報告書を比較したところ、ほとんどの会社で昨年度に比べて「社会性」の記述が増加していましたが「環境」の記載量は低下しておらず、その分全体のページ数が増えています。あわせて、外資系企業7社についてCSR開示状況などを調査しました。今回調査対象とした外資系企業についてはCSR報告書とは別に環境報告書が発行されていました。

## TOPICS

### 労働安全衛生に関する法規等と改正情報の発信

環境安全委員で編集した「労働安全衛生関連法規等一覧表（第1版）」の利用状況などについてアンケート調査を行いました。当一覧表について49社（65%）が認知しており、そのうち41社（85%）が労働安全衛生管理活動に活用していますが、一覧表の内容に関して、関連法規の追加や労働安全衛生面だけでなく環境・情報管理等についても対象を広げる要望などがあり、今後の課題として取扱いを検討していく予定です。

# 研究会

## Research & Study

環境安全委員会の4つの部会では、年度計画で設定したテーマごとにワーキンググループを編成し活動しています。一方で、数年先を見越した課題や委員会活動のテーマとして

検討に値する事項等については、各部会内に会員会社から自由に参加できる研究会を設けています。

### 環境会計研究会

環境会計を経営に役立たせることを目標に内部環境会計の研究に的を絞って活動しています。

2003年7月から「マテリアルフローコスト会計」「見なし効果の算出基準」「環境負荷物質の金額換算事例」など先進企業の実践事例研究へと段階を進め、2004年度は、「会社に役立たせる環境会計を考える」「環境会計先進企業との交流を図る」という方針の下に実践事例の研究を継続することとし、「環境投資に対する意思決定への利用事例」「環境報告書に掲載されている各社の環境会計での問題点」などを課題として掲げ検討しています。

### ライフサイクルアセスメント研究会

医薬品等の研究開発から製造・廃棄までのライフサイクルアセスメント(LCA)を実施することを目的に、関連情報の調査やケーススタディの検討を進めています。これまでにLCAの基礎知識の習得、産業界におけるLCAの活用状況の調査および医薬品への適用可能性等について検討してきました。現在、LCAの医薬品への適用のためケーススタディを実施中です。

### 温暖化防止政策等研究会

温室効果ガスの効果的な排出削減対策を推進するには、一定の基準に則った排出量の算定方法による信頼できるデータが必要です。また、追加的な対策としての排出量取引の制度化の推移と利用法についても理解しておくことで、目標達成への選択肢が広がると考えています。

研究会では、電力の使用や燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量に加え、ボイラー等から発生するメタン等の排出量算定方法について検討をおこなっています。

### リスクコミュニケーション・リスクアセスメント研究会

研究会参加者のリスクコミュニケーションおよびリスクアセスメントに関する知識と対応能力を高めることを目的に、2002年度に研究会を立ち上げ、13企業13名が参加しています。2003年度から2004年8月までに合計8回の会合で下記の活動を実施しました。

#### 1) リスクコミュニケーションに関して

- 「リスクコミュニケーションハンドブック」(日化協発行)および「化学物質アドバイザー育成テキスト」の輪読
- 土壌汚染対応およびPRTR対応のロールプレイとそれに用いるQ&Aの作成、ロールプレイのVTRを見ての検討会、参加企業による事例発表

#### 2) リスクアセスメントに関して

- 大気拡散モデル「METI-LIS (Ver.1.02)」を用いたシミュレーションの実施  
2004年度下期は作成したQ&Aの修正作業と改定された大気拡散モデル「METI-LIS (Ver.2)」を用いたシミュレーションを行う予定です。

TOPICS

製薬企業における温暖化ガスの排出量算定 (温暖化防止政策等研究会)

これまで、環境安全委員会では、CO<sub>2</sub>のみを対象として目標を設定し、排出削減対策に取り組んできました。しかしながら、京都議定書を達成するための「地球温暖化対策推進大綱」の内容では、メタンその他の温室効果ガスについても算定対象であり、製薬協としては6ガスの排出量を把握し、温暖化防止に有効な対応をとるべきだと考えています。そのため、研究会を組織し、製薬企業の事業活動にともなう温室効果ガス排出量の算定範囲等の

決定の為の基礎調査を実施しました。2004年7月に実施した製薬協加盟会社79社に対するアンケート調査結果(回収率81%)により、対象とすべき組織の種類および事業活動内容の概略が把握できました。この結果をもとに、排出量の算定へ向けて方法論を検討し、製薬企業の各事業所における温暖化ガス対策の適正な排出量算定のガイダンスを作成する計画です。

今回の調査では、京都議定書で温暖化ガスとして排出削減を求めている6ガス(CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>)について、事業所の形態別での使用、排出の有無を調査しました。

CO<sub>2</sub>の排出は、電気・燃料の使用、あるいは熱供給事業者からの供給由来の排出等、CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>Oはボイラーやガスタービン、産廃焼却炉、浄化槽等の使用に伴い排出されます。

工場、研究所、本社や営業所等の民生業務部門、物流部門、また子会社、海外事業所における排出量を把握し、必要な削減対策を講じることが求められます。

6ガス排出該当事業所分布 (回等のあった64社における該当事業所数)



# 啓発活動

## Training & Motivation

製薬協では、会員各社の環境安全への取り組みを支援するため、環境安全委員会で取り組んでいる課題について、行政の動向、環境技術等に関する最新情報の提

供や、会員会社間の情報共有化を推進するため、講習会やセミナー、技術研修会などを開催しています。

環境安全技術研修会 (2004年2月13日)		
医療廃棄物処理の現状と問題点	医療廃棄物研究所 渡辺 昇 氏 	医療廃棄物処理について、海外の体制との比較や技術的課題、今後の問題点等を整理した講演でした。
エアゾール缶の廃棄処理の実際 (エアゾール缶の適正処理について)	日化新菱株式会社 戸室 浩三 氏 松田 慎一 氏	引火や爆発の危険性があるエアゾール缶を安全に処理し、リサイクルする設備と技術について紹介されました。
曝露・リスク評価大気拡散モデル (ADMER) の開発	独立行政法人 産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター 東野 晴行 氏	化学物質の地域の環境中濃度分布を推定し、リスク評価に用いるモデルが紹介されました。PRTRなどで得られた化学物質排出量データのチェックにも用いることができます。
METI-LIS (ver.2) モデルの紹介 ～ 発生源周辺における大気環境影響予測のために ～	独立行政法人 産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター 吉門 洋 氏	工場などから大気中に排出される物質の周辺大気中濃度分布が、排出量と気象条件のデータがあればパソコン上で求められるモデルが紹介されました。
第28回環境講演会 (2004年4月15日)		
環境と両立した企業経営と環境ビジネスのあり方	経済産業省 環境調和産業推進室 國友 宏俊 氏 	産業構造審議会環境部会で検討されてきた企業経営・市場・地域政策・国家政策の4つのグリーン化提言について講演を頂きました。
企業経営を巡る世界の流れ (CSRを中心に)	UNEP FIアジア・太平洋地区 特別アドバイザー 末吉 竹二郎 氏 	企業の評価は財務面に加え、環境及び社会的責任も含めて総合的に判断しようとする動きが主流になってきています。企業の社会的責任に企業トップが果たす役割等について、欧米の最新動向を交えての講演でした。
(2004年7月30日)		
環境ISO ～環境経営の実現に不可欠なツール～	(株)イーエムエスジャパン 寺田 博 氏	本業を指向したマネジメントとしてのISO14001は、製品・サービスに伴う環境影響の緩和の効果が大きいことから、経営のトータルマネジメントシステムのモデルツールのひとつとして活用を奨める講演でした。
医薬品製造設備の安全評価 ～ケミカルハザード対策を例として～	日揮(株) 渡辺 恵市郎 氏	エンジニアリング会社のリスクマネジメントへの取り組み状況の概要、及び設備の安全評価のためのリスクマネジメントの考え方、リスクアセスメント手法について事例を示しながら解説頂きました。

第8回省エネ技術研修会(2004年10月14・15日)		
新エネルギー施策について	経済産業省・ 関東経済産業局 古郡 靖 氏 	温暖化ガスの削減に向けて、燃料電池や太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギーの技術開発及び利用促進が進められています。新エネルギーに関する環境整備等の政策について解説頂きました。
分散型社会に向けた 小型燃料電池システムの開発	東京ガス(株) 円角 健一 氏	集中電源と分散電源(自家発電)のベストミックスを考えたときに、今後の小型分散型電源の代表例が燃料電池であり、その特長と今後の技術上の課題等について講演を頂きました。
新エネルギーの 有効活用について	(株)きんでん 川田 直樹 氏	製薬業界に導入可能な新エネルギー設備を、他業種への導入事例を参考に考察し、太陽光発電設備は製薬工場などに導入の検討対象になるとの提案を頂きました。
電力貯蓄用NAS 電池システムの 有効活用について	東京電力(株) 田中 晃司 氏	電気を貯蔵する技術として、クリーンでメンテナンスが容易なNAS電池が開発されました。NAS電池の特長と今後について紹介頂きました。
省エネ推進のための 環境会計の活用	富士通(株) 功刀 昭志 氏	省エネルギー対策の費用対効果を、環境会計の手法を活用し明確にする方法を具体例をもとに解説して頂きました。
ISO14001による省エネ活動	大塚製薬(株) 朱 吉男 氏	ISO14001の活用により、省エネルギーを工場全体の最重要活動対象に位置付け、全員参加で成果をあげた事例が発表されました。
省エネアンケート及び GHG研究報告	製薬協環境安全委員会 省エネ・温暖化防止部会 中嶋 和夫 氏 広住 実 氏	製薬協会会員会社を対象に実施したエネルギー使用およびCO <sub>2</sub> 排出量調査結果が報告されました。また、温暖化ガスの算定方法についての検討内容が発表されました。
第11回環境安全セミナー(2004年11月26日)		
企業の説明責任を どう果たすか	GRI日本フォーラム・ 社会的責任投資 フォーラム代表幹事 後藤 敏彦 氏 	企業価値を向上させるためのCSRとは何かを考えると、企業の説明責任の根拠が明らかになるという論点で、日米欧の具体的なCSR取り組みやGRIの活動について講演を頂きました。
リスクコミュニケーションの 事例紹介	コニカミノルタビジネスエキスパート(株) 岡庭 憲一郎 氏	コニカミノルタの事業所で実施されている近隣住民とのリスクコミュニケーションが、事例で紹介されまし
3R推進協議会会長賞 受賞記念講演	●アベンティスファーマ(株)川越事業所 佐野 昭 氏 ●大正製薬(株)羽生工場 村岡 洋一 氏 ●山之内製薬(株)西根工場 佐藤 精一 氏	
2003年度 委員会活動実績報告	●PRTR調査ならびに自主管理計画フォローアップ調査報告 化学物質管理部会 猿渡 隆夫 氏 ●省エネルギー・地球温暖化防止に関する調査報告 省エネ・温暖化防止部会 木村 一夫 氏 ●廃棄物発生・処理状況調査結果 省資源・廃棄物対策部会 畠中 孝雄 氏	

# 情報発信・コミュニケーション

## Communication

自然環境を守り、次の世代に引き継ぐには、競争ではなく協働であらなくてはならないと考えている製薬協では加盟会社の協力を得て地球環境の保全に努めています。そのひとつが外部機関とのコミュニケーションであり、東京都病院協会、医療廃棄物研究会や日本病院薬剤師会と良好な関係を保ち、意見交換をしています。また、製薬協からは外部向けに「製薬協環境報告書」、「JPMA ニューズレター」を発行し製薬協ホームページでの報告を行い、会員会社

にはPRAISE-NETならびに「かんきょうニュース」で情報発信と円滑なコミュニケーションをはかっています。

また近年、不要医薬品・注射針やスプレー缶等の回収、河川等における医薬品の残留等の重要テーマが山積しており、製薬協としては関連情報も含めた情報を収集するとともに前向きに検討し、具体的な提案による参画をしていきたいと考えています。

### ① 医療廃棄物研究会とのコミュニケーション

医療廃棄物研究会の依頼を受け、第23回研究講演会（7月24日に東京慈恵会医科大学で開催）において、製薬業界の環境への取り組みを紹介しました。また、この機会に、これから当研究会と環境安全委員会のコミュニケーションを深め、医薬品の回収システム構築などの活動について連携することを話し合いました。

### ② 大衆薬工業協会との交流

大衆薬工業協会において7月14日に講演会が開催され、製薬協からも参加しました。今回のテーマでは、塩ビ素材のリサイクルの現状および焼却によるダイオキシンの発生状況の問題が解決されつつあることにより、医薬品の包装等にも使用されている塩ビ素材の見直しなどについて情報の共有化が図れました。

### ③ 「JPMA ニューズレター」への投稿

製薬協では隔月に製薬協の活動を「JPMA ニューズレター」で外部に報告しています。環境安全委員会では、定期的に4部会の活動を掲載することとしています。当面の発行分については、省エネルギーならびに廃棄物に関する自主行動計画の過去のトレンドを掲載し、最新データについては、2005年1月号で公表します。

### ④ ホームページの活用

環境安全に関する製薬協の活動については、製薬協ホームページに環境報告書を掲載してきました。この他に、部会・研究会から製薬協外への開示・配布可能な報告書・資料・データについてもホームページ上に掲載し、情報開示のレベルアップを図ります。

### ⑤ 容器包装リサイクル法の見直し対応

容器包装リサイクル法の見直しに関して、製薬協は、日薬連、大衆薬工業協会と協働で、医薬品等の容器包装の適正処理および拡大生産者責任、リサイクル費用の負担について製薬協としての考え方をまとめ意見を表明いたします。

# 活動の歩み

## History of Environment & Safety Committee



### 会員会社(あいうえお順) 2004年6月現在 79社

旭化成ファーマ株式会社	興和株式会社	帝人ファーマ株式会社	バクスター株式会社
味の素ファルマ株式会社	三共株式会社	テルモ株式会社	万有製薬株式会社
アストラゼネカ株式会社	参天製薬株式会社	トアエイヨー株式会社	久光製薬株式会社
アベンティスファーマ株式会社	株式会社三和化学研究所	東菱薬品工業株式会社	ファイザー株式会社
アボットジャパン株式会社	シェリング・プラウ株式会社	富山化学工業株式会社	藤沢薬品工業株式会社
エーザイ株式会社	塩野義製薬株式会社	鳥居薬品株式会社	藤本製薬株式会社
エスエス製薬株式会社	清水製薬株式会社	日研化学株式会社	扶桑薬品工業株式会社
大塚製薬株式会社	住友製薬株式会社	日本イーライリリー株式会社	プリストル・マイヤーズ株式会社
小野薬品工業株式会社	千寿製薬株式会社	日本オルガノン株式会社	丸石製薬株式会社
財団法人化学及血清療法研究所	ゼリア新薬工業株式会社	日本化薬株式会社	マルホ株式会社
科研製薬株式会社	大正製薬株式会社	日本ケミファ株式会社	三菱ウェルファーマ株式会社
カネボウ株式会社	大鵬薬品工業株式会社	日本シエーリング株式会社	株式会社ミノファージェン製薬
株式会社科薬	武田薬品工業株式会社	日本新薬株式会社	明治製薬株式会社
キッセイ薬品工業株式会社	田辺製薬株式会社	日本製薬株式会社	持田製薬株式会社
京都薬品工業株式会社	第一製薬株式会社	日本臓器製薬株式会社	山之内製薬株式会社
杏林製薬株式会社	大日本製薬株式会社	日本たばこ産業株式会社	ヤンセンファーマ株式会社
協和発酵工業株式会社	中外製薬株式会社	日本バーリンガー・インゲルハイム株式会社	ユーシービー・ジャパン株式会社
キリンビール株式会社	株式会社ツムラ	ノバルティスファーマ株式会社	ワイズ株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社	帝國製薬株式会社	ノボ・ノルディスクファーマ株式会社	わかもと製薬株式会社
クレラン製薬株式会社	帝國臓器製薬株式会社	バイエル薬品株式会社	

## 日本製薬工業協会

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町3-4-1 トライ日本橋ビル

TEL 03(3241)0326(代表) FAX 03(3242)1767

URL <http://www.jpma.or.jp/>

企画・編集 環境安全委員会



この冊子は、環境に配慮し再生紙、大豆油インク  
を使用しISO14001承認取得工場で作りました。