レスポンシブル・ケアと環境マネジメント システム規格 ISO 14001

—住友化学の事例—

木村 和男*

* 住友化学工業株式会社環境・安全部

The Relationship of Responsible Care and Environmental Management Systems Standard ISO 14001 —A Example of Sumitomo Chemical—

Kazuo Kimura*

* Sumitomo Chemical Co., Ltd.

In the chemical sector, Responsible Care is propelled by the International Council of Chemical Associations (ICCA). The objective of Responsible Care is to improve the performance and reputation of the Chemical Industry in areas that impact on people and environment. Sumitomo Chemical is committed to supporting a continuing effort to improve the chemical industry's responsible management of chemicals through the Japan Responsible Care Council program. On the other hand, ISO 14001 had been published on Aug. 1 1996 and have adopted the ISO 14001 as national standards on Oct. 1996. Already 973 companies in Japan, 74 of them in the chemical sector, have been certified to ISO 14001. In this paper, I provides concise commentaries on how Responsible Care and Environmental management systems work in the chemical sector.

Key words: Responsible Care, environmental management systems standard, ISO 14001, EMS, RC

1. はじめに

化学物質は人間の社会生活上、必要不可欠な物である。しかし、その取り扱いが不適切な場合には、時として有害物質として作用することがある。このような危険性を減少させるため、化学業界では自主管理を推進するためのレスポンシブル・ケアを推進している。

一方、環境マネジメントシステムに関する国際規格が1996年9月に発行し、10月20日にJIS化された。このため、この規格への関心がますます高まり、認証登録件数の大幅な伸びを記録している。

このような状況の中で当社は、国際規格に則った環境・品質管理の維持向上に努めながら、国際競争力を有する工場構築に邁進しており、その一環として、環境マネ

ジメントシステムに関する国際規格であるISO 14001の認証登録を進めている。1997年に千葉工場、大阪工場、1998年3月大分工場、4月に愛媛工場で認証を取得した。化学業界ではトップグループで認証登録を進めており、三沢工場でも今年度末までに取得する予定で、これにより全工場での認証登録が完了する。なお、品質管理に関する国際規格ISO 9002については既に全工場で認証登録を完了している。

従って、本報文では、化学業界でのレスポンシブル・ケア、国際規格の環境マネジメントシステムとレスポンシブル・ケアとの関係及びこれらへの化学業界及び住友化学の対応について概説する。

2. レスポンシブル・ケアについて

2.1 持続可能な開発

(1) 環境問題の国際的背景

* 〒104-8260 東京都中央区新川2-27-1 (27-1, Shinkawa2-chome, Chuo-ku, Tokyo, 104-8260 Japan)

化学物質は人類の社会生活上、必要不可欠なものである。一方、その取り扱いが不適切な場合には、時として環境に対しても多大な被害を与える（1976年イタリアのセブソ事故、1978年米国ラブ・カナール事故、1984年インドのボパール事故、1986年スイスのライン川汚染、1989年アラスカ沖のバルディーズ号事故など）。また、1970年代に発生した公害問題から地球環境問題へと環境に関する見方が変化してきた。二酸化炭素等地球温暖化ガスによる気候変動、フロン等によるオゾン層破壊など地球的規模の環境問題への対応が重要な課題となってきた。

(2) 持続可能な開発

前述したような環境問題の国際的な背景の中で、1990年国際商工会議所（ICC）は「持続可能な開発」（Sustainable Development）を提唱した。「持続可能な開発」とは経済開発と環境保全の要求とを両立させることであり、環境に配慮しつつ開発途上国を含め人々の生活水準の向上を目指すものである。

「持続可能な開発」の考えを受けて、1991年 ISO/IEC/ SAGE (Strategic Advisory Group for Environment) が設置され、1993年 TC 207 が活動を開始した。

1992年リオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議（UNCED）においても「環境と開発に関するリオ宣言」（ISO 14004 にも Appendix A として添付されている）の原則的概念とされ、これに基づき 21 世紀へ向けての行動計画（Agenda 21）が定められた。

国内では、第 11 原則を受け従来の公害基本法に替わる環境基本法の制定が行われたわけである。

2.2 レスポンシブル・ケアによる取り組み（図 1）

(1) レスポンシブル・ケア活動の化学業界での開始

化学業界では、前述の環境問題の国際的な背景のもとに、業界・企業の意識改革を図り、環境・安全対策を実施することにより社会的な信頼性の回復を図る必要が出てきた。1984年、カナダ化学品生産者協会（CCPA）はレスポンシブル・ケア活動を開始し、1988年、アメリカ化学品製造業者協会（CMA）、英国化学工業会（CIA）など、欧米の化学業界で取り上げられていった。このように、世界的な広がりをもって取り上げられるなかで、国際的には、1990年設立された国際化学工業協会協議会（ICCA）で取り組んで行くこととなった。

なお、レスポンシブル・ケアは「化学物質を製造し、または取り扱う事業者が、自己決定・自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって安全、健康、環境を確保することを経営方針において宣誓し、安全、健康、環境の対策を実行し、改善を図っていく自主管理活動」と定義されている。

(2) 国際的位置付け

前述したように 1992 年に開催された国連環境開発会議（UNCED）において「アジェンダ 21（持続可能な開発のための人類の行動計画）」が採択され、その第 19 章「有害かつ危険な製品の不法な国際取引の防止を含む有害化学物質の環境上適正な管理」の中で企業に推奨されるべきこととしてレスポンシブル・ケアを進展させることが明示された。さらに第 30 章「産業界の役割強化」の中でも産業界の自主的活動であるレスポンシブル・ケアの実施がアジェンダ 21 の実現のため有意義かつ重要な役割をはたすものとして評価され、1994 年の UNEP の倫理規範には、倫理規範がレスポンシブル・ケアで代替できることが明記されている。

(3) レスポンシブル・ケアの国際的統一

レスポンシブル・ケアの進め方については、各国の文化に応じた対応が行われており、日化協も日本の実情に適したレスポンシブル・ケアを推進してきた。ICCA はレスポンシブル・ケアが国際的運動であり、その一貫性、統一性の保持が必要という認識から 1991 年 4 月、つぎの 7 つの基本原則を決め各国協会に対応した。

- ① 基本方針について、各社代表者の正式なコミットメントを受ける。
- ② 各社の実行を援助するための基準、指針又はチェックリストをそろえる。
- ③ 改善が測定し得る指標を開発する。
- ④ 業界関係者とのコミュニケーションプロセスを持つ。
- ⑤ 各社の経験を交流する場を持つ。
- ⑥ レスポンシブル・ケアの呼称又はロゴを管理する
- ⑦ 賛同、参加の拡大方法を考える。

図 1 ISO/RC の流れ

各国協会は、この基本7原則をもとに、より具体的な行動計画を策定し実施する。実施結果の状況は、協会全体として把握する。その後、改善計画の作成、市民との対話などを行い、このサイクルを回すことにより全体のレベルアップ並びに社会の信頼に応えて行くものである。

3. 住友化学のレスポンシブル・ケアについて

3.1 導入の背景

当社は、2.1項で述べたような、環境問題についての国際的背景及び品質保証の国際化等の問題に対し、グローバルスタンダードに則った環境・品質管理の維持向上に努めながら、国際競争力を有する企業体質を構築することに邁進している。化学物質に関しては個別の対応ではなく、「環境保護」、「労働安全衛生」、「保安防災」、「化学品安全」を総合的に管理して行くことが重要であり、そのためにもレスポンシブル・ケアを推進していくことが重要であるとの認識のもとこの活動を開始した。

3.2 レスポンシブル・ケア体制の確立

(1) レスポンシブル・ケア体制の推進

従来から様々な委員会を設けて、その時代時代にふさわしい対応を行ってきた。1977年には化学品安全委員会、1979年には環境保安委員会をそれぞれ発足、1983年には上記2委員会を統合し「環境保安・化学品安全委員会」を発足している。また、「地球環境対策推進委員会」および「地球環境室」を1991年7月に新たに設置した。

地球環境対策推進委員会および地球環境室の業務は、1994年7月の組織改正により業務拡大された「技術室」

に統合された。レスポンシブル・ケア活動の重要性にかんがみ、1995年1月に「環境保安・化学品安全委員会」を「レスポンシブル・ケア委員会」に、また、本社および工場の環境保安部を「環境・安全部」に改称した。これは、安全衛生管理業務を本社および各工場の人事部門からそれぞれの「環境・安全部」に移管し、「環境保護」、「保安防災」、「安全衛生」、「化学品安全」の総合的な管理活動を円滑に遂行できる体制を整備するためである。また、従来から実施してきた各種監査、査察は、環境保護、保安防災、労働安全衛生及び化学品安全のすべての要素を盛り込んだレスポンシブル・ケア監査の中に発展的に統合し、一元的な監査を推進する体制を整備した。(図2)

(2) 品質、安全、環境に関する経営基本方針

このように従来規制を遵守するための環境、安全対策から一歩進んで、レスポンシブル・ケア活動のように自己決定、自己責任を伴うより高い水準での継続的な品質、安全、環境管理活動が必要になるなかで、1994年4月に「品質、安全、環境に関する経営基本方針」を定めた(図3)。この基本方針は既存の、またはその後作成する品質、環境、安全の各基本方針の上位方針として位置付けられるものである。

この経営基本方針に沿って、品質委員会は1994年11月「品質保証活動方針」を、「レスポンシブル・ケア委員会」は1995年1月「レスポンシブル・ケア活動方針」を定め、それぞれ具体的な目標、実施項目および実施方法を明らかにした。

(3) レスポンシブル・ケア監査

1966年から労働安全衛生に関する安全監査、1973年

図2 RC推進のための組織

1994年4月1日
住友化学工業株式会社

社長

品質、安全、環境に関する経営基本方針

当社は、住友の事業精神にのっとり、人類生存の基盤を支え、社会の発展に幅広く貢献する製品を開発、生産、供給することを使命とし、創業以来、「顧客重視」、「無事故無災害」、「社会との共存共栄」を経営の基本理念とし活動してきた。

このような理念に基づいて、当社は研究開発、生産、物流、販売など事業活動のあらゆる段階において、品質、安全、環境に関し以下の事項を最優先事項として取り組む。

1. 顧客が満足しかつ安心して使用できる品質の製品とサービスを提供する。
2. 無事故・無災害の操業を続け、従業員と地域社会の安全を確保する。
3. 原料、中間品、製品の安全性を確認し、従業員、物流関係者、顧客、一般消費者など関係する人々への健康障害を防止する。
4. 製品の開発から廃棄に至るまで製品の全生涯にわたり、環境負荷の評価と低減を行い、環境保護に努める。

全部門、全従業員はこの方針の重要性を認識し、法令および規格を遵守することはもとより、常に改善に努められたい。

図3 品質、安全、環境に関する経営基本方針

からは本社役員を団長とする本社環境保安査察と事業所における自主監査を毎年実施してきた。しかしながら、安全衛生、保安防災のみならず、環境保護、化学品安全も含めた総合的な監査を実施すべく、従来実施されてきた監査を発展的に統合したレスポンスブル・ケア監査を1995年よりスタートさせた(図4)。社内監査の特徴は、全体監査に先立ち専門監査を行っていることである。専門監査は、監査要領に基づき、全社レベルで編成した監査チームが各事業所2～3日間ずつかけて、現場実態を詳細に監査する。監査は「環境」、「安全・保安」の2チーム編成で実施する。監査結果は、評価すべき点と、今後の改善点を明確にして、本社・レスポンスブル・ケア委

日程	チームA	チームB	備考
初日	環境監査	安全・保安監査	専門別監査
2日目	環境監査	安全・保安監査	専門別監査
1ヶ月後	全体	RC監査	

§ 環境監査：ISO14001を導入

§ 安全・保安監査：社内保安管理ガイドラインに沿った監査

図5 レスポンスブル・ケア内部監査

員会に報告される。専門監査の後実施される全体監査は、レスポンスブル・ケア委員会の委員である役員を団長として、専門監査で指摘された問題点の状況を確認するとともに、事業所の環境・安全問題全般についての状況を審査するものである。

一方、環境監査のあり方を検討するため1993年4月、社内に環境監査ワーキンググループを設け、海外における環境管理・監査制度の実施状況の把握とISO規格化への対応について検討を行ってきた。その結果を踏まえ、1995年からスタートしたレスポンスブル・ケア監査の中の環境監査のなかに、ISO14001の要求事項

への対応状況を監査すべくチェックリストによる監査も取り入れ、国際的な環境マネジメントシステム導入への対応も同時に開始した(図5)。

その結果、環境マネジメントシステムであるISO14001が規格化された場合、社内の環境管理体制や内部監査等の環境管理に関する事項の大部分は、対応可能であるが、下記の点について今後の改善が必要になると思われた。

- ① ISO規格に沿った環境マネジメントシステムの文書化
- ② 環境側面の洗い出しと目的・目標の設定
- ③ 環境方針の作成と公表
- ④ 外部審査登録機関による認証

4. 環境マネジメントシステムの位置付け

化学産業のようなプロセス産業は環境保護、保安防災、化学品安全、安全衛生の4分野が一体となった総合管理が必要であり、レスポンスブル・ケアと、ISO14001を別々のシステムとして運用する

図4 RC監査体制

ことは好ましくない。レスポンシブル・ケアは、環境のみならず上述の4分野を含む化学物質の総合管理であり、ISO 14001より広い範囲にわたった管理を行おうとするものである。また、ISO 14001の環境マネジメントシステムにおいても、環境分野の単独のマネジメントシステムを要求しているわけではなく、レスポンシブル・ケア活動の中でも充分利用できるものであると考えられる。

同様に、システムの整合による効率化の観点から、現在、審査登録機関ではISO 9000とISO 14001の複合審査の実施、またISO/TC 207の場合でもISO 9000sとISO 14000sの整合の検討が開始されている。今後、両管理システムの調和がなされ運用による効率化が図られることを期待したい。

5. ISO 14001 認証取得の全社的取り組み

化学物質の総合管理をレスポンシブル・ケア活動で展開していく社会的な背景については、既に述べたが、このような社会情勢の変化の中で、一般消費者のみならず政府や地方自治体などの環境に対する意識も変化してきた。たとえば、グリーン購入・調達などの取り組みに見られるように、企業は営業面からも環境マネジメントシステムの導入や認証取得に迫られることが予想された。また、ISO 14004（ガイドライン）の序文中で、環境マネジメントシステムを実施し向上させようとする管理者にとっての鍵となる原則として、「請負者及び供給者にEMSを確立するよう奨励する。」と記述している。そのため、審査登録機関から認証を取得しようとする親企業が、下請け企業や部品供給メーカーに対して環境マネジメントシステムを構築するよう要請したり、部品・原材料の仕様変更を要請することも予想された。

一方、ISO 14004の序文には「環境マネジメントシステムに取り組む企業のメリット」として、①イメージ及び市場占有率を高めること、②販売者の認証基準に適合すること、③原価管理を改善すること、④責任に至る発生事象を減らすこと、⑤投入原料及びエネルギーを節約することなど、メリットがリストアップされている。したがって、企業の環境マネジメントシステムがISO 14001に適合していることは、その企業の存続と発展のための有力な条件の一つとも言える。

当社として、国際的に認められた環境マネジメントシステムをもつことにより企業イメージの向上、取引先等の利害関係者からの環境管理状況開示への要求への対応など総合的に勘案し、全工場で認証取得することを決断した。

5.1 取得方針

住友化学は、既に1995年よりレスポンシブル・ケア

活動を開始しており、この活動は環境保護のみならず、化学物質の総合管理であり、ISO 14001より広い範囲にわたった管理を行おうとするものである。従って、環境マネジメントシステムを既に取り組んでいるレスポンシブル・ケア活動の中の環境管理をサポートする一つのツールとして導入することとした。

すでに、全工場でISO 9000sの認証を取得している。ISO 9000sはISO 14001と内容的に共通する部分もあり、現在までの品質管理システムの運用の経験を生かし効率的な認証取得を目指すこととした。

また、創業以来、環境問題へ強い関心を持ち、積極的な取り組みを実施してきており、環境保全に対するさまざまな取り組み、設備、システム、文書等を保有している。これら、有形無形の財産を有効に利用し、シンプルなシステムを構築し、効率的な認証取得を目指すこととした。また、環境保全に関する長年の取り組みの結果、豊富な人材を有しており効率的な認証取得は可能であろうと判断した。

ISO 14001の序文に「この規格は、品質システム規格のISO 9000シリーズと共通のマネジメントシステム原則を共有している。組織は、環境マネジメントシステムの基礎として、ISO 9000シリーズに合致する既存のマネジメントシステムを使用しても差し支えない。」と記載されている。しかしながら、規格の要求事項の中で、目的、利害関係者、環境側面の洗い出しなど品質システムとは異なる要素が多く、またそれが環境マネジメントシステムの重要な要素であり、短期間での認証取得においては、はじめから両者を統合することは、かえって混乱を招くことになるかと判断し、システム統合は、今後の課題として単独で環境マネジメントシステムを構築することとした。

5.2 取り組みスケジュール

ISO 14001の環境マネジメントシステムの認証取得を行うか否かは別として、住友化学では環境マネジメントシステムに対する関心を比較的早くから持っていた。1993年に環境監査WGを結成し、従来から実施していた、環境保安査察を強化するための、環境監査の在り方について検討を開始した。このワーキンググループでは環境保全に関するパフォーマンス監査の調査、方法等のみならず、環境マネジメントシステム監査のあり方についても検討を開始していた。

一方、1994年からレスポンシブル・ケア体制の確立をめざし、1995年には日本レスポンシブル・ケア協議会へ設立と同時に参加した。レスポンシブル・ケア体制の確立の中で、体制、規程類の整備を行ったわけだが、その中の環境監査に関しては、環境保全に関するパフォーマンス監査を行うべく、環境監査事前調査表、評

項 目	1993	1994	1995	1996	1997	1998
環境監査WG	←		→			
R C 枠組み確立		←	→			
認証取得準備			←	→		
工場認証取得					→	→

図6 環境マネジメントシステム確立への取り組み
(住友化学)

価基準等環境監査のツールを整備し、1995年からレスポンス・ケア監査の中の環境監査として開始した。

環境マネジメントシステムに関しては、規格がDISの段階から検討を開始し、環境マネジメントシステムに関するチェックリスト及びガイドブックを作成した。従って、レスポンス・ケア監査の中で、このチェックリスト等を活用し環境マネジメントシステムに関する要求事項の監査も同時に開始した。これをもとに監査員の啓蒙、環境マネジメントシステムの要求事項の理解を深めていった。

1996年5月に全工場での認証取得の決断をし、千葉工場をモデル工場と位置付け、ここで制定した「千葉工場・環境管理マニュアル（仮制定）」をベースに各工場の実情にフィットした環境管理マニュアルを作成することとした。各工場は工場独自の環境管理システムを既に持ち、地域状況等も異なることから、この「千葉工場・環境管理マニュアル（仮制定）」をベース・マニュアルとし、それを基に各工場独自の環境管理マニュアル（Ver. 0）を1996年中に完成した。（図6）

また、今後、工場が環境マネジメントシステムを構築して行く上で重要な要員を育成するため、環境監査員養成コース（5日間コース）に各工場から2名ずつ参加し、工場の核となる人材を1995年から1996年にかけて養成していった。

6. 化学工業の認証取得状況

1998年5月末日現在のISO 14001審査登録総件数は

973件である。取得件数の伸び率は1997年の前半は29件/月、後半が56件/月、1998年は70件/月のペースで増加している。登録件数を、業種別に見ると、電気機械50.5%、一般機械10.9%、化学工業7.6%、精密機械6.8%、輸送用機械4.5%、サービス業2.6%、鉄鋼業2.1%、石油製品1.7%、窯業土石製品1.6%、廃棄物処理業1.5%、ゴム製品1.0%、その他9.2%となっている。化学工業としては、74件の取得である。これを取得年度毎に見ると、1995年2件、1996年12件、1997年36件、1998年は5月現在で24件と増加傾向にある。電気機械及び一般機械より遅れているのは、レスポンス・ケアとの整合に手間取ったことも一つの要因と考えられる。

7. おわりに

環境問題が地域限定的な公害問題から地球環境問題へとグローバル化し、今や、世界各国共通の課題と認識され、地球環境を人類共有の資源として次世代へ引き継ぐためにはサステナブル・デベロップメント（持続可能な開発）が求められている。化学業界としてはレスポンス・ケアの推進でこの問題に対処していこうとしている。化学物質は、人類の社会生活上、必要不可欠な物である。しかしながら、その取り扱いが不適切な場合には、時として環境に対しても多大な被害を与えることがある。従って、化学産業のようなプロセス産業は環境・安全が一体となった管理が必要であり、レスポンス・ケアと、ISO 14001を別々のシステムとして運用することは好ましくない。弊社では、ISO 14001をレスポンス・ケアの環境保護に関する取り組みの一つのツールとして位置付け今後もレスポンス・ケアと一体となった取り組みを行って行きたい。

（1998年9月9日受理）

参 考 文 献

- 1) 化学企業のISO 14001—環境マネジメントシステムの在り方—、化学工業日報社