

住友化学

CSRレポート 2006



レスポンシブル・ケアとは、製品の全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康・品質」を確保する“事業者による自主活動”のことです。世界の52の国と地域（2006年7月現在）でレスポンシブル・ケアが実施されています。



©子供地球基金2006

Sustainable Chemistry



「CSRレポート 2006」について

住友化学は、1998年度から毎年、「環境・安全レポート」を発行し、環境・安全活動を中心とするレスポンシブル・ケア活動についての報告を行ってきました。

2004年度からは「CSRレポート」と名称を改め、社会的活動や経済活動を含む、より幅広い観点から企業の社会的責任(CSR: Corporate Social Responsibility)について報告を行っています。

より幅広い立場の読者の皆様に、住友化学のCSR活動をご理解いただけるよう、従来にも増してわかりやすい表現にとつめるとともに、COLUMNとして事例を盛り込みました。また、詳細な数字データなどは、一覧性も考慮して別冊にまとめました。別冊では、地域住民の皆様の関心の高い工場ごとの環境負荷データも掲載しました。

本レポートの作成にあたっては、「GRIサステナビリティ・レポートガイドライン2002」のほか、環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」および「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン(2002年度版)」を参考としました。また、信頼性の担保として、あずさサステナビリティ株式会社による第三者審査を実施しています。

ぜひともご一読いただき、率直なご意見、ご感想をお寄せくださいますようお願いいたします。

【報告の対象とする範囲】

- ・環境パフォーマンス(環境会計、環境効率を除く)
一定規模以上の売上で生産部門を有する、もしくは相対的に環境負荷が大きい財務ベースの連結企業を対象にしました。国内は住友化学およびグループ会社17社を、海外はグループ会社9社を対象にしています。(なお、海外の環境パフォーマンスデータは、データブックに掲載しています)
- ・環境会計
一定規模以上の売上で生産部門を有する財務ベースの連結企業を対象にしました。住友化学およびグループ会社17社(国内13社、海外4社)を対象にしています。
- ・環境効率
生産部門を有する特定の財務ベースの連結企業を対象にしました。住友化学および国内グループ会社12社を対象にしています。

本文中の記述では、「住友化学」と「住友化学グループ」を以下の基準で書き分けています。

住友化学:住友化学株式会社
住友化学グループ:住友化学およびグループ会社(連結子会社)
(ただし、グループ会社の範囲については個々に記載しています)

報告対象期間:2005年4月1日~2006年3月31日
発行:2006年7月(次回発行予定2007年7月)

住友化学では、「Sustainable」の日本語表記を「サステナブル」に統一しています。

なお、固有の組織(特定非営利活動法人「環境経営学会」および「あずさサステナビリティ株式会社」)で使用されている格付調査の名称(サステナブル経営格付)や会社名(あずさサステナビリティ株式会社)については、当該組織での表記をそのまま採用しています。

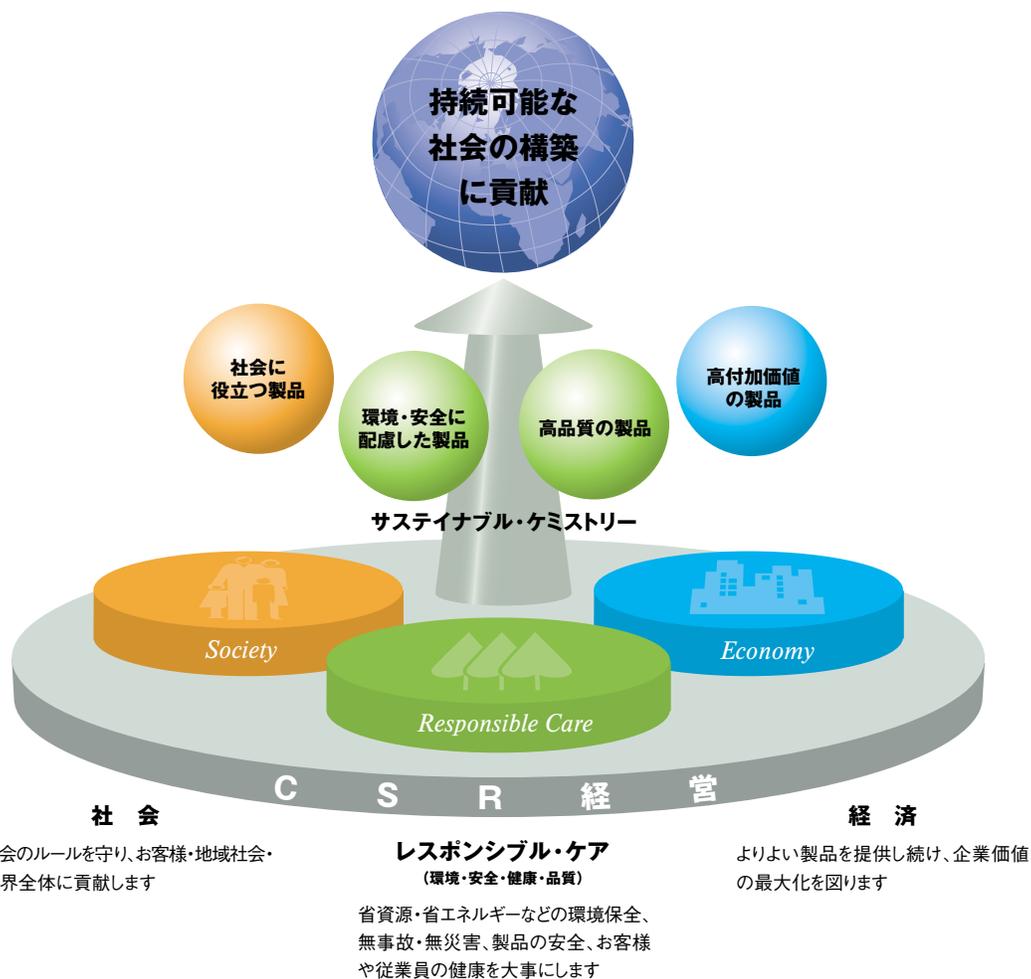
C O N T E N T S

持続可能な未来を拓く	2
人と地球の未来のために	3
サステナブル・ケミストリーを実現する	5
住友化学のCSR	7
事業精神	7
CSRのあゆみ	7
CSR基本方針	8
中期的な重点取り組み課題	8
CSR活動推進体制	9
コーポレート・ガバナンス	9
コンプライアンス	10
国連グローバル・コンパクトへの参加	11
2005年度ハイライト	13
アフリカに健康と教育をー住友化学のアフリカ支援ー	13
サウジアラビア ラービグ計画の推進	15
RC世界憲章への強い支持と実行を表明	15
環境コミュニケーション in ちば	16
「環境効率アワード2005」で奨励賞	16
レスポンシブル・ケア(RC)活動	17
対談:RC活動の充実と透明性の確保	17
レスポンシブル・ケア マネジメント	19
2005年度のRC活動結果	22
グループ各社の取り組み	25
環境負荷と環境会計	27
環境効率指標の導入	29
環境保全への取り組み	31
安全への取り組み	37
品質保証への取り組み	44
社会活動	47
社員とともに	47
地域・社会との共生	51
ステークホルダーとの対話	56
経済活動	57
事業領域	57
中期経営計画	57
成長戦略	58
2005年度の実績	59
各部門のトピックス	59
第三者の評価	61
サステナブル経営格付	61
あずさサステナビリティによる第三者審査	62

住友化学は、 サステイナブル・ケミストリーを通じて CSRを推進し、 持続可能な未来を拓いていきます。

サステイナブル・ケミストリーとは、化学技術の革新を通じて、人々の生活にとってより有用なものを、環境や社会により望ましい形で提供するという考え方です。具体的には、省エネルギー・省資源の追求のほか、健康や環境に有害な化学物質を使わず、かつ発生させない化学技術などの開発を目指しています。

住友化学は、企業活動のあらゆる場面で「レスポンシブル・ケア（環境・安全・健康・品質）」「社会」「経済」に配慮しつつ、サステイナブル・ケミストリーを実践すること、サステイナブル・ケミストリーから生まれた製品・サービスによって社会に貢献することを通じてCSRを推進し、持続可能な社会の構築に寄与していきます。



人と地球の未来のために 世界に貢献する真のグローバル・ケミカルカンパニーへ

住友化学は環境対策からCSRへ

当社は1913年、四国の別子銅山において、銅の製錬の際に生じる排出ガスの中から、煙害の原因となる亜硫酸ガスを取り除き、肥料を製造することを目的として発足しました。このように、当社は環境問題への取り組みと、肥料の製造による農産物の収量拡大を通じた豊かな暮らしづくりに役立つことを目指してスタートしたのです。当社は、設立の時点から、事業による利益の拡大だけでなく、社会への貢献を目的としていたわけです。

近年、CSRという言葉が世界中で注目されています。これは「企業の社会的責任」と訳されています。当社は「真のグローバル・ケミカルカンパニー」となることを目標に掲げていますが、そのためには、まさにこのCSRを基本とした事業活動を通じて当社が社会から支持され、また信頼される存在となることが必要条件でもあります。そうしたことから、当社は創業当時の精神を再認識した上で、あらためて2004年11月に「CSR基本方針」を制定し、現在、さまざまな取り組みを行っています。

今後は、これまで以上に経済性の追求、環境・安全・品質保証活動、社会的活動のそれぞれにバランスよく取り組み、人と社会と地球のために、CSR経営を推進してまいります。

事業収益の一層の拡大を目指して

事業活動におきましては、2005年度は世界的な原料価格や資材価格の高騰がありましたが、拡販、製品売価の是正、合理化などにより過去最高の売上高や利益を記録するなど、当社グループの業績は順調に拡大しております。

また、将来の成長への布石として着手しました大型プロジェクトについても、着実に前進しています。サウジアラビアのラービグで石油精製から石化製品までの一貫生産を目指す「ラービグ計画」については、2005年8月にサウジ・アラムコ社との合弁契約を締結、2006年3月に起工式を行いました。さらに、医薬品事業においては、子会社の住友製薬株式会社が昨年10月に大日本製薬株式会社と合併し、「大日本住友製薬株式会社」として新たに当社グループの一員となりました。

研究開発においては、「創造的ハイブリッド・ケミストリー」の考え方のもとに、各部門のコア技術の融合や外部との連携によって、真に社会にとって有用で価値ある新製品・新技術の開発に邁進しています。

グループをあげてサステイナブル・ケミストリーに取り組む

京都議定書の発効に伴い、引き続き、温室効果ガスの削減が求められるとともに、化学物質のより安全な利用に対する世界的な要求が高まっています。

当社は、従来から製品の全ライフサイクルで環境・安全・健康・品質を確保する自主的な活動「レスポンシブル・ケア(RC)」に取り組んでおり、グループ全体にもこの活動を拡大しております。また、2005年にはグローバルな化学物質管理に取り組もうとする「RC世界憲章」に署名いたしました。

さらに、当社ではRCの概念にとどまらず、化学製品の社会的な価値や影響力、経済的な

付加価値を総合的に高める取り組みを「サステイナブル・ケミストリー」と名付け、未来へ向けた化学企業のあるべき姿として、積極的に推進しています。

グローバルな視点から住友化学らしいCSR活動を

当社が開発・製造している「オリセットネット」を通じたアフリカ支援では、生産能力を大幅に増強するとともに、米国の非営利団体「ミレニアム・プロミス」に対する約33万張りの寄付などを通じ、マラリア防圧に協力しています。また、現地生産を一層拡大することにより多くの雇用を創出しており、さらに利益の一部で現地に小学校の校舎を建設するなど、教育支援も行っています。これらの活動は、関係各国の政府、国連やWHOなどの国際機関、非営利団体から高い評価をいただいております。

当社は今後もグローバルな視点から当社らしいCSR活動を継続してまいります。

このように、2005年から2006年においても、当社は経済・環境・社会の各分野で、着実に歩みを進めています。今後も、これまで以上に新しい有用な技術や製品を生み出し、提供し続けることによって、人々の豊かな暮らしづくりや、私たちの社会・地球環境が抱える問題の解決に貢献していきたいと思っております。そして、あらゆる面で強靱な「真のグローバル・ケミカルカンパニー」を目指して、グループの成長を図ってまいります。

本レポートでは、「真のグローバル・ケミカルカンパニー」を目指す当社のCSR活動を、グローバルな視点から幅広く掲載するよう努めました。ぜひご一読いただき、皆様の忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



住友化学株式会社

社長

米倉弘昌

サステイナブル・ケミストリーを 実現する

住友化学は、石油化学、医薬・農業のライフサイエンス、情報電子関連分野など、幅広い事業領域で培ってきた知識と技術を融合させ、人々の幸福で安全な暮らしや産業の発展のために欠かせない製品、環境にやさしいプロセスの開発に注力しています。

●グリーンプロセスとクリーンプロダクトの両面から

化学製品を生産するためには、貴重な資源やエネルギーを投入しなければなりません。また、生産の過程で必要としない物質（副生成物）が発生したり、廃棄物や有害物質が発生することもあります。

住友化学では、こうした環境負荷を最小限に抑え、究極的にはゼロにする生産方法を「グリーンプロセス」と呼んでいます。工場から排出される廃棄物を減らすだけでなく、そもそも有害・不要なものを発生しないプロセスです。

また、製品においても、同じ用途に用いられる製品のうち、より環境・安全・健康に配慮した製品を「クリーンプロダクト」と呼んでいます。

グリーンプロセスとクリーンプロダクトの両面から環境負荷を低減し、サステイナブル・ケミストリーを実現します。

●有機EL（高分子LED）



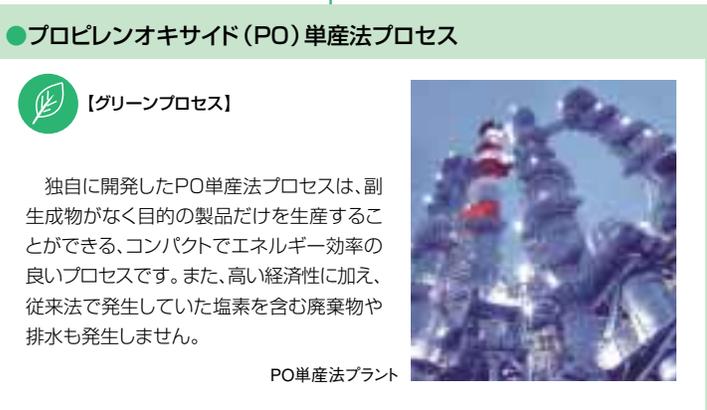
【省エネ】

液晶ディスプレイに代わる極薄型フラットパネルディスプレイとして期待されているのが高分子LED (PLED*) です。住友化学が開発中の発光材料を用いたPLEDは、液晶ディスプレイに比べて、①バックライトが不要な自発光型であること、②視野角が広いこと、③コントラストが優れていて見やすいこと、などの特長があり、従来のディスプレイに比べて低電圧での表示が可能となります。また、この発光材料は、インクジェットプリンターを用いた印刷による画素形成が可能であり、工程の複雑な低分子系発光材料に比べ、より効率的なディスプレイ製造も可能とします。

※ PLED:
polymer light
emitting diode



有機ELディスプレイ



●可視光応答型光触媒



紫外線に加え、可視光線で周囲の有機物を分解したり、汚れを付着しにくくしたりする効果を発揮します。室内のVOC（揮発性有機化合物）、臭いの分解に用いられています。



光触媒ブラインド

●マラリア防圧蚊帳「オリセットネット」



マラリアを媒介する蚊を防除するために、独自技術で防虫剤を練りこんだ蚊帳です。蚊帳を織る糸の合成樹脂から徐々に有効成分がにじみ出し、洗濯しても5年間は効果が持続します。



オリセットネット



自動車部品に幅広く使用されているポリプロピレン樹脂は、従来技術では発泡させることが非常に困難でしたが、樹脂それ自身の開発と加工方法の改良によって、発泡させることを可能としました。これにより、低燃費化を強く志向している自動車分野において、軽量化で貢献しています。また、通常のポリプロピレン樹脂と同じようにリサイクルも可能です。

●非散布型農薬「ラノーテープ」

【安全】 農薬を散布せずにテープを設置するだけで害虫防除が可能な製剤です。虫が黄色に誘引される性質を利用したもので、害虫が飛来してテープに触れると効果を発揮する仕組みになっています。



ラノーテープ

●スチレン・ブタジエンゴム「住友S-SBR」



幅広いポリマー設計が可能な「住友S-SBR」は、タイヤの接地部分に使用され、低燃費・長寿命化に貢献しています。



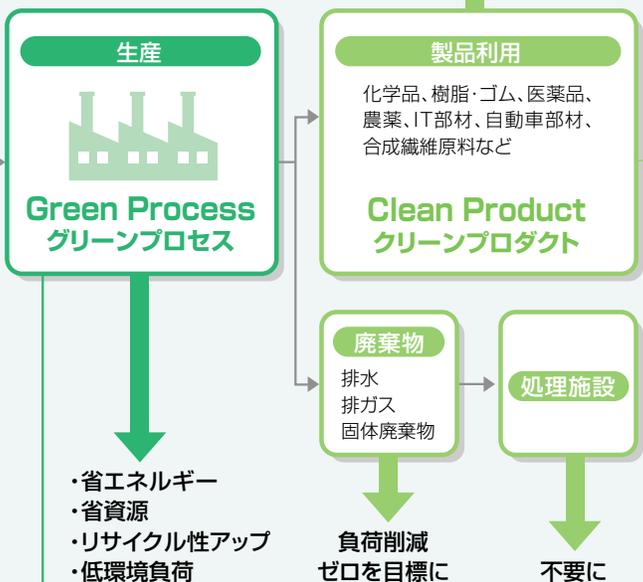
自動車タイヤ

●環境志向型染料「スミフィックスHF」

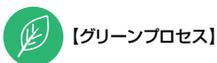


繊維と反応して染色するタイプの染料で、より少ない無機塩量で高い染色能力を発揮するため、染色工場からの排水の着色や無機塩の排出を少なくします。

環境負荷削減・安全性向上

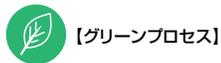


●塩酸酸化プロセス



塩素は、苛性ソーダの製造工程で発生する副生成物のため、これまでは苛性ソーダの需要に生産量が左右されていました。しかし、このプロセスでは、他の工程で余っていた塩酸から、安価に塩素をつくることができます。廃棄物の有効利用ができるうえ、塩素の安定供給にもつながります。また、エネルギー使用量も、従来法より大幅な省エネルギーを実現しています。

●気相法カプロラクタムプロセス



ナイロンの原料となるカプロラクタムの新しい製造プロセスです。これまでは大量に副生していた硫安を全く副生しない、原料が大幅に削減できる、製造工程が大幅に短縮される、使用する触媒が安全であるなどの、大きなメリットがあります。

●ソーダ電解槽高度制御プロセス



エネルギー多消費型産業であるソーダ電解プロセス（塩水を電気分解して苛性ソーダ、塩素、水素を製造するプロセス）では、製造コストに占める電力の比率が大きく、電力使用量の削減が最重要課題とされています。このたび本プロセスの運転制御に、独自に開発した非常運転支援システムおよび高度制御システムを導入し、安定運転とともに電力消費の大幅な削減を実現しました。なお、本運転に要する設備投資は少額であり、費用対効果にも優れています。

住友化学のCSR

住友化学は、銅山経営を中心とし300年以上の歴史をもつ“住友家”の事業に源をもっており、現在もその事業経営の根本精神を継承しています。



住友化学の事業精神

住友の事業精神

第1条

わが住友の営業は信用を重んじ確実を旨とし、もってその鞏固隆盛を期すべし。

第2条

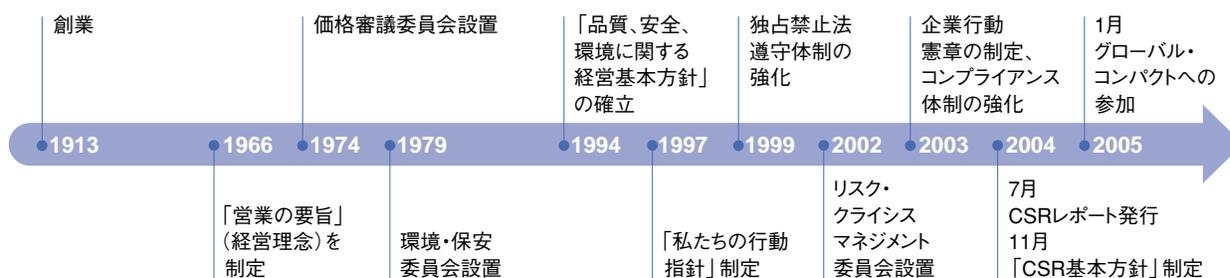
わが住友の営業は時勢の変遷、理財の得失を計り、弛張興廢することあるべしといえども、いやしくも浮利にはしり軽進すべからず。

「信用を重んじ確実を旨とし」とは、取引先の信頼、社会の信頼に応えることを最も大切にするということであり、「浮利にはしり軽進すべからず」とあるように、目先の利益のみにとらわれることのないよう、強く戒めています。

このほかにも、成文化はされていませんが、「自利利他公私一如」という言葉があります。住友の事業は、住友自身を利するとともに、国家を利し、かつ社会を利する事業でなければならない、とする考え方を表すもので、“公益との調和”を強く求める言葉です。

こうした精神は、当社を含む住友各社へ現在も受け継がれています。

CSRのあゆみ



1913年、愛媛県新居浜の別子銅山で銅の製錬の際に生じる排ガスの中から有害な亜硫酸ガスを除去し、それを原料に肥料を製造したのが住友化学の始まりです。社会に貢献する事業を行う会社としてスタートしました。

1960～70年代には、社会全体で企業活動や公害問題への関心が高まりました。当社はこの時期に環境・保安委員会の設置など、ガバナンスの強化に努めました。

1990年代以降、企業の不祥事が多発し、コーポレート・

ガバナンスへの関心が高まりました。また、温暖化をはじめとする地球環境問題、さらに経済のグローバル化に伴う差別や不公平にいかに取り組むか、こうした社会的な責任への対応を問われるようになってきました。当社としても、品質、安全、環境、リスク管理、企業行動などの分野に応じた方針を制定し、取り組みにあたっています。

2004年には、CSR基本方針を制定。2005年1月には、グローバル・コンパクトへの参加を表明しました。

CSR基本方針

住友化学は、事業精神や経営理念、企業行動憲章を踏まえて、CSR基本方針を2004年11月に制定しました。この基本方針のもとで、具体的な活動内容を制定し、取り組みを進めています。

CSR基本方針

住友化学は、これまで世の中になかった新しい有用な技術や製品を生みだし、提供し続けることによって、企業価値を向上させ、人々の豊かなくらしづくりや、私たちの社会や地球環境が抱える問題の解決に貢献してまいります。

そのためには、当社は経済性の追求、環境・安全・品質保証活動、社会的活動のそれぞれにバランスよく取り組み、また株主、社員、取引先、地域社会の方々等、関係するあらゆるステークホルダーの皆様の関心に配慮しながら、CSR活動を推進してまいります。これらの取り組みを通じて、社会の持続可能な発展に大きな役割を果たし、同時に自らも発展を続け、当社が21世紀にめざす姿である「真のグローバル・ケミカルカンパニー」となることを実現したいと思えます。

中期的な重点取り組み課題



高収益会社への成長

04～06年度の中期経営計画を確実に実行し、安定的な高収益成長、企業価値の最大化を達成し、あらゆる面で強靱な真のグローバル・ケミカルカンパニーを目指す。

P57



無事故・無災害の達成

「安全をすべてに優先させる」を基本理念に、無事故、無災害を達成する。

P37

環境負荷の評価と低減

事業活動に伴う環境負荷を削減するために、適切な評価を行い、評価に基づく適切な活動で環境負荷を確実に低減する。

P22

環境・安全に関する技術の向上

製品と生産のライフサイクルを通じた環境負荷の低減・安全性の向上のために、環境・安全に関する技術の向上に努める。

P31



コンプライアンスの徹底

社会の倫理とルールを守ることは、企業として事業を行っていくうえでの最低条件であるとの認識のもと、国内外のグループ会社を含め、コンプライアンスを一層徹底する。

P10

社会貢献活動の充実

「地域貢献」「世界貢献」「未来貢献」を合言葉に、住友化学グループらしい社会貢献を推進する。

P51

グローバルな視点からのステークホルダーとの対話

グローバルな視点も踏まえ、顧客、消費者、取引先、株主、社員、地域住民、NGO、行政、マスコミ等のさまざまなステークホルダーとの対話を一層推進する。

P51,56

CSR活動推進体制

住友化学では、CSR活動推進のために全社を横断した「CSR推進連絡会」を設置しています（2005年度は2回開催）。この連絡会には、各部門・各事業所から代表を集め、関連業務の連絡・調整、全社のCSR実行計画のとりまとめを行います。この連絡会の事務局は、総務部、IR・広報部およびレスポンシブルケア室が共同で運営しています。

CSR活動の流れとしては、まず中期的な重点取り組み課

題（詳しくは8ページ参照）に基づき、各部門で各年度の具体的な取り組み案を策定します。さらに、具体案について、CSR推進連絡会で実施の優先順位などについて調整し、各部門で実施しています。CSR推進連絡会は、各部門の実施状況を確認し、年1回発行の「CSRレポート」（本誌）としてとりまとめ、社内外にその活動状況を報告しています。

コーポレート・ガバナンス

住友化学は、変化する社会・経済諸情勢の下において、株主の皆様を中心としたさまざまなステークホルダーの利益に適うようにすることが、コーポレート・ガバナンスの基本であると認識しており、その充実に努めてきました。

今後も、その充実に向け、重要な意思決定の迅速化・業務執行責任の明確化、コンプライアンス体制および内部監査の充実・強化、タイムリーディスクロージャーの推進に取り組んでいきます。

●経営体制

現在の経営体制は、取締役10名と執行役員27名（うち取締役兼務者10名）です。取締役会は、法令、定款および取締役会規程の定めにより、経営上の重要事項について意思決定するとともに、各取締役の職務の遂行を監視、監督しています。執行役員は、取締役会が決定する経営戦略に基づき、業務を執行しています。

監査役は5名であり、そのうち3名は社外監査役です。

●内部監査の体制

内部監査は、業務執行部門から独立した専任部署である「内部監査部」が実施しています。内部監査は、当社グループの役員・従業員等の業務遂行において、内部統制が有効に機能しているか、業務が適正かつ妥当に行われているかについて監査を実施しています。また、「グループ内部監査実施委員会」を設置して、グループ会社に対する内部監査の実効性と効率性の向上を図っています。

なお、環境・安全・PL（製品安全）などに関わる事項については、担当の部署（「レスポンシブルケア室」）がレ

スポンシブル・ケア監査を実施しています。

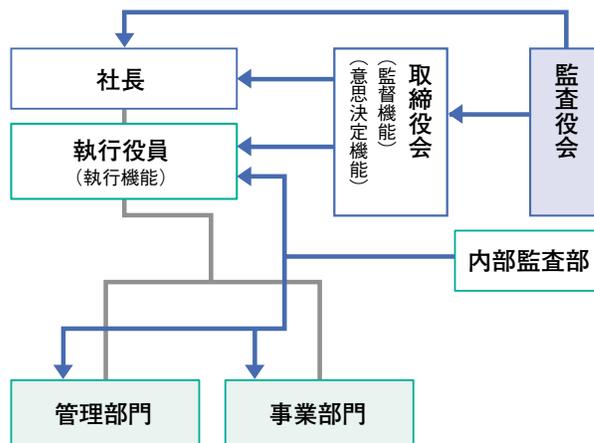
●タイムリーディスクロージャーの体制

専任部署として「IR・広報部」を設置し、株主・機関投資家に対して、投資判断に必要な情報を適時、かつ公正公平に継続して提供し、IR・広報活動の強化・推進に努めています。

●内部統制システムの整備に係る基本方針

2006年5月開催の取締役会において、会社法の規定に基づき、業務の適正を確保するための体制（いわゆる「内部統制システム」）の整備に係る基本方針を決定しました。当社では、「内部統制システム」の整備は組織が健全に維持されるために必要なプロセスであるとともに、事業目的達成のために積極的に活用すべきものであると認識しています。今後とも、その維持・改善に努めてまいります。

コーポレート・ガバナンスの体制



コンプライアンス

住友化学は、従来より業務の遂行に関して法令や社内規程の遵守を図るとともに、レスポンシブル・ケア委員会、独占禁止法遵守委員会、グループ内部監査委員会など各種委員会のもと、コンプライアンス経営を推進してきました。

2003年7月には、企業活動における基本的な行動の基準を成文化した「住友化学企業行動憲章」と、その具体的な指針としての「住友化学企業行動マニュアル」を制定し、実施しています。

さらに、連結経営重視の観点から、国内外に事業展開する当社の連結対象グループ会社に対しても、同様のコンプライアンス体制をとるよう求めています。

●住友化学企業行動憲章

住友化学は、コンプライアンスと自己責任に基づいた企業活動を行うことを自らの社会的責任と考え、コンプライアンス体制の拠り所となる基本的精神として「住友化学企業行動憲章」を制定しています。

また、この憲章に基づき、①社会との関係、②顧客・取引先・競争会社との関係、③株主・投資家との関係、④社員との関係、⑤会社・会社財産との関係の各項目について守るべきルールを定めた「住友化学企業行動マニュアル」を制定し、全役員・社員に配布しています。



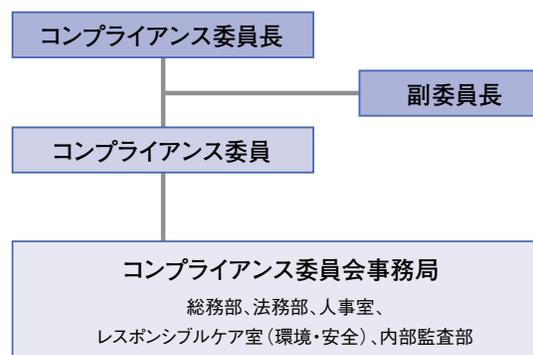
住友化学企業行動憲章

1. 住友の事業精神を尊重し、世の中から尊敬される「よき社会人」として行動する。
2. 国内外の法令を守り、会社の規則にしたがって行動する。
3. 社会の発展に幅広く貢献する、有用で安全性に配慮した技術や製品を開発、提供する。
4. 無事故、無災害、加えて、地球環境の保全を目指し、自主的、積極的な取り組みを行う。
5. 公正かつ自由な競争に基づく取引を行う。
6. 健康で明るい職場づくりを心がける。
7. 一人ひとりが、それぞれの分野において、高度な技術と知識をもったプロフェッショナルになるよう、研鑽していく。
8. 株主、取引先、地域社会の方々等、企業をとりまくさまざまな関係者とのコミュニケーションを積極的に行う。
9. 国際社会の一員として、世界各地の文化・慣習を尊重し、その地域の発展に貢献する。
10. 以上の行動指針に基づく事業活動を通じ、会社の健全な発展に努める。

●住友化学のコンプライアンス体制と組織

コンプライアンス重視の経営の確実な実践を監督・支援するために、コンプライアンス委員会を設置しています。全社の法令遵守を横断的に調査・監督し、必要に応じて改善勧告を求める使命と権限を有します。

コンプライアンス委員会



●スピークアップ制度

コンプライアンスの違反または違反のおそれがあり、何らかの理由により上司への通常の報告では迅速な問題解決ができない場合や、そのおそれがある場合のために、通報(スピークアップ)制度を設置しています。

通報には、①コンプライアンス委員会と②社外弁護士に通報する方法の2通りがあり、通報者が窓口を選ぶことができます。どちらの場合も実際の調査はコンプライアンス委員会が行いますが、社外弁護士へ通報した場合は、コンプライアンス委員会に通報者の氏名を伏せることができます。

実際に違法・不正行為があり、通報者がその行為に関与していた場合には、通報者も処分を免れませんが、通報した行為そのものによって通報者が解雇、配転、差別などの不利益をこうむることはありません。

本制度があることで違法・不正行為を抑止する効果があるとともに、現実に違法・不正行為がなされた場合には、本制度を通じて事態の迅速な把握と是正を可能にするため、効果的に自浄作用が働くことが期待できます。

国連グローバル・コンパクトへの参加

住友化学は、2005年1月に日本の化学会社としては初めて、国際連合のアナン事務総長が提唱する「グローバル・コンパクト」に参加することを表明しました。グローバルに事業を展開する住友化学は、グローバル・コンパクトの10

原則を遵守し、国連などの諸機関とネットワークを構築しながら活動の一層の充実を図り、その取り組み状況をこの「CSRレポート」を通じて報告します。

グローバル・コンパクト10原則

人権

- 原則1. 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する。
- 原則2. 人権侵害に加担しない。

労働

- 原則3. 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする。
- 原則4. あらゆる形態の強制労働を排除する。
- 原則5. 児童労働を実効的に廃止する。
- 原則6. 雇用と職業に関する差別を撤廃する。

環境

- 原則7. 環境問題の予防的なアプローチを支持する。
- 原則8. 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる。
- 原則9. 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する。

腐敗防止

- 原則10. 強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。

COLUMN

グローバル・コンパクトとは

国連グローバル・コンパクトは、参加する世界各国の企業に対して、「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野で世界的に確立された10原則を支持し、実践することを通じて、よりよき地球市民を目指そうというプログラムです。企業は自主的な取り組みによって、国連機関、労働団体、NGOなどととも地球市民として、経済のグローバル化が引き起こすさまざまな問題に対して解決を図る一翼を担います。



国連グローバル・コンパクトのWebサイト(日本語)
<http://www.unic.or.jp/globalcomp/>

●国連グローバル・コンパクトへの参加経緯

グローバル・コンパクトへの参加は、当社の創業以来の精神を踏まえながら、国際機関などのグローバルかつ幅広いネットワークを構築し、積極的にCSRに取り組んでいきたいという姿勢を改めて表明したものです。

ハイライト(13ページ)でご報告しているマラリア防圧蚊帳「オリセットネット」に関する活動なども、化学技術の革新を通じて社会に貢献するという、当社の生い立ち、理念を反映した活動であると考えています。

●本業の中から社会に貢献する

グローバル・コンパクトの精神は当社の創業以来の精神とも通じるものです。すなわち、グローバル・コンパクトに

参加したから何か新しいことを始めるというのではなく、社員一人ひとりが社会と深く関わり、ビジネスを自社のものだけでなく他人のため、社会のためになるようにしていくことが重要です。

オリセットネットは、WHOなどの要望を受けて生産体制を年500万張りから2000万張りに拡大し、アフリカの現地会社への技術供与も行っています。国連機関からは「コストを無視せず、しかるべき利潤を出すようにして欲しい」という要望をいただいておりますが、これは事業を継続していくうえで、利潤を出すことが重要であるためです。当社は、グローバル・コンパクトが求める人権・労働・環境などの各原則に十分に配慮しながら、製品の安定供給に努めていきます。

COLUMN

地球市民サミットへの協賛

住友化学は、2005年11月28日、国際連合創立60周年を記念して国際連合広報センターが中心となって開催した「地球市民サミット・リーダーズフォーラム～持続可能な社会に向けて 私たちができること～」に特別協賛しました。

クラウド・ライジナー国連事務総長特別顧問の基調講演が行われたほか、グローバル・コンパクト参加企業が出席したパネルディスカッションでは、グローバル化が一段と進む日本企業のCSRの課題について、自社の活動事例の紹介を交えながら、議論が行われました。



パネルディスカッションの様相



フォーラム記念パンフレット



2005年度 ハイライト



アフリカに健康と教育を—住友化学のアフリカ支援—

●マラリア防圧に貢献するオリセットネット

世界では、年間3億人以上がマラリアにかかり、年間100万人以上が亡くなっています。アフリカに多いHIV感染者の多くが成人なのに対して、マラリア感染者の多くは5歳以下のこどもであり、マラリアをなくすことはアフリカ地域の未来に関わる問題といえるでしょう。

住友化学が開発したオリセットネット*は、マラリアを媒介する蚊から人々を守る蚊帳です。独自技術で練りこんだ防虫成分が徐々にじみ出し、洗濯しても5年間は防虫効果を保つことができます。

オリセットネットの有効性はWHOにも認められ、アフリカを中心に幅広く供給しています。また、オリセットネットの生産技術をタンザニアの蚊帳メーカーに無償供与しました。これにより、現地では約1,000人の雇用を生み出しています。



オリセットネット現地工場(タンザニア)

* WHOより認定を受けた長期残効型の防虫剤処理蚊帳。蚊帳を織る糸の原料である合成樹脂に防虫剤(ペルメトリン)を練り込んであるため、洗濯しても有効成分がにじみ出て効果が長期間持続します。米誌「タイム」“2004年の最も素晴らしい発明”(Coolest inventions of 2004)の一つに選ばれました。

世界のマラリア危険地域



●国連のプロジェクトへ参加を表明

住友化学は2006年3月、米国の非営利団体「ミレニアム・プロミス」に対して、約33万張りのオリセットネットを寄付することを発表しました。同団体は、国連の「ミレニアム開発目標」(詳細は14ページのCOLUMN参照)にもとづき、アフリカにおける「極端な貧困」の撲滅を目的として、国際機関の協力のもとに組織され、タンザニア、ケニアなど10カ国に、計112カ所のモデル村を選定し、農業技術、食料、医療、教育等の総合的な支援を目指しています。

当社の寄付は、この計画の中核であるマラリア防圧の取り組みに全面協力するもので、50万人以上の命を救うことができると期待されています。

「ミレニアム・プロミス」の
Webサイト
<http://www.millenniumpromise.org>



●アフリカの未来のために—教育支援—

住友化学は、世界的なNGOである「ワールド・ビジョン」と連携し、深刻な貧困問題から各国の関心を集めているアフリカにおいて、小学校の建設など、こどもたちを対象とした教育支援を実施しています。

アフリカにおける初等教育施設の整備は、同地域の将来に向けた発展の基礎をつくるために最も優先すべき課題です。住友化学は、オリセットネットの製造や、除虫菊の購入などで関係の深いタンザニアやケニアにおいて各1校の小学校等の建設に着手するとともに、さらに、この課題に関心を持つ企業3社と共同で、4カ国・4校の支援にも取り組んでいます。

オリセットネットは、アフリカ地域の高い需要により、事業として順調に拡大してきています。住友化学は、増産体制の構築に努めることにより、マラリアの防圧、雇用の創出で人々に貢献するとともに、この事業で得た利益の一部を還元することで、地域の自立支援に役立てばと考えています。



学校建設の様相



ケニアの小学校の様子。古い木造校舎。風が吹くとすきま風で床の土ぼこりが舞い上がり、教室は真っ白になる



ワールド・ビジョンが手がけた校舎の例

COLUMN

アフリカにおける貧困・疾病と国連「ミレニアム開発目標」

近年、貧困問題、とりわけアフリカにおける危機的状況が、各国の関心を集めています。現在、世界で「極端な貧困」と呼ばれる1日1ドル未満で生活する人の数は10億人にのぼりますが、そのうち3億人以上の人々はサブサハラ（サハラ砂漠以南の地域）に暮らしており、そこでは人口の約半分がこの「極端な貧困」の状態にあるといわれています。

国連では、2015年を目標に「極度の貧困と飢餓の撲滅」「HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止」など、8つの分野での数値目標の達成を目指す「ミレニアム開発目標」を掲げています。

ミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals : MDGs)

人類が2015年までに達成すべき目標

- 1：極度の貧困と飢餓の撲滅
- 2：初等教育の完全普及の達成
- 3：ジェンダー平等推進と女性の地位向上
- 4：乳幼児死亡率の削減
- 5：妊産婦の健康の改善
- 6：HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止
- 7：環境の持続可能性確保
- 8：開発のためのグローバルなパートナーシップの推進

サウジアラビア ラービグ計画の推進

住友化学は、サウジアラビアン・オイル・カンパニー（サウジ・アラムコ社）と折半出資の合併会社ラービグ・リファイニング・アンド・ペトロケミカル・カンパニー（ペトロラービグ社）を設立し、サウジアラビアのラービグにおいて世界最大級の石油精製と石油化学との統合コンプレックス事業計画（ラービグ計画）を推進していますが、同計画では、国内と同レベルの省エネルギー技術、環境保全技術の移転にも配慮しながら、建設工事を本格化させる予定です。

ラービグ計画は、サウジ・アラムコ社がサウジアラビア紅海沿岸のラービグにおいて所有する日量40万バレルの原油処理能力を持つ製油所に、石油精製2次処理設備を新設しガソリンを新たに生産するとともに、エタンクラッカーと流動接触分解装置、さらにポリエチレンやポリプロピレンといったポリオレフィンを中心とするエチレンやプロピレンの誘導品の生産プラントを新設するもので、設備完成は2008年第3四半期を計画しています。

本計画は、川下産業の発展などを伴って、サウジアラビアの

産業の多様化、雇用の創出に貢献し、同国経済の持続的な発展に資するとともに、日本とサウジアラビア両国の関係をさらに緊密化させる一助となることが強く期待されています。



起工式に出席した各社の代表、政府関係者（2006年3月）

RC世界憲章への強い支持と実行を表明

2006年1月、住友化学は、国際連合アナン事務総長が支持する国際化学工業協会協議会（ICCA）策定の「レスポンシブル・ケア（RC）世界憲章」（2005年9月制定）に対して、CEOによる強い支持・実行を表明しました。

2002年に開催されたヨハネスブルグでの世界首脳会議（世界環境サミット）において、「持続可能な開発に関するヨハネスブルグ宣言」が採択され、この中で「国連を中心として2020年までに化学物質の生産と使用が人の健康と環境に与える悪影響を最小限にする」ことが合意されました。

「RC世界憲章」とはこの宣言を受けて、あらためてレスポンシブル・ケア（RC）活動の見直しを行い、RC活動のさ

らなる強化およびグローバルな化学物質管理を行ううえで、化学産業界共通の自主的な活動方針を示したものです。

2006年4月末現在、世界ではダウケミカル、シェルケミカルなど92社（日本では住友化学を含め6社）がCEOによるRC世界憲章への署名を行い、その実践を強力に推進しています。



CEO署名文書（支持宣言書）

環境コミュニケーション in ちば ―環境対話集会―

住友化学は、2006年2月、千葉県内で初となる環境対話集会を千葉県・市原市・袖ヶ浦市と共同で開催しました。当社千葉工場を会場とし、地域・自治会、近隣企業、行政の関係者など約100名もの方が参加しました。

本集会は、当社の環境保全活動や千葉県の環境への取り組みについて意見交換し、化学物質の環境リスク低減に向けた取り組みを地域全体で進めるために行ったものです。

当日は、工場内の排水や化学物質を処理する設備など、環境保全に関わる設備を見学した後、当社から化学物質管理の基本的な考え方、排出・移動量、リスク評価の実施結果、排出削減に向けた取り組みを紹介しました。県からは、化学物質管理に関する今後の施策などの説明がありました。次いで、リスクコミュニケーションの専門家、環境NPO、大学生、化学物質アドバイザー、行政関係者などが参加して、化学物質対策のほか、災害時の対応などについて、活発な意見交換がなされました。

住友化学は、これからもさまざまな対話を通じて、環境リスク低減に関わる情報の共有と相互理解を深め、環境コミュニケーションの一層の充実・推進に努めます。



環境対話集会の様式



工場見学の様子

「環境効率アワード2005」で奨励賞

住友化学は、2005年12月、「環境効率アワード2005」において企業パフォーマンス部門の奨励賞を受賞しました。

この賞は、2005年度に日本環境効率フォーラムが経済産業省の後援を受けて創設したもので、環境効率（経済性の向上を通じて環境に対する負荷を削減すること）の向上に積極的に取り組み、活動実績や発展・普及に優れた成果をあげた企業を表彰するものです。

今回の奨励賞受賞は、「企業パフォーマンス部門」としての受賞であり、当社全体での取り組みが高く評価されたものです。具体的には、2005年のCSRレポートでもお伝えしたJEPIX※手法に基づく事業所単位での環境効率指標の導入と、喫緊の課題であるCO₂の排出量削減に向けた製品別のCO₂排出原単位管理手法の開発です。

事業所単位での環境効率の導入では、環境負荷の改善状況を定量的にかつ事業所間比較でも明らかにすることができました。

また、製品別のCO₂排出原単位管理手法の開発では、事業所ごとにCO₂排出削減を進める従来法に加え、製品ごとの排出量を把握したうえでの製品別の削減計画立案を可能とし、より効果的かつ効率的な削減を実現する仕組みを構築することができました。

※ JEPIX: Environmental Policy Priorities Index for Japan (環境政策優先度指数日本版)のことで、スイスの環境希少性(Eco Scarcity)手法を起源とする環境影響を統一的に単一指標(エコポイント=EIP)で評価する手法。



環境効率アワード表彰式

レスポンシブル・ケア活動

レスポンシブル・ケア (RC) 活動とは、製品の全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康・品質」を確保し、対話を通じて社会からの信頼を深めていく、事業者による自主的活動です。



対談：レスポンシブル・ケア活動の充実と透明性の確保

日本レスポンシブル・ケア協議会 (JRCC) 検証センター センター長の田中康夫氏に、レスポンシブルケア室部長 塩崎保美がRC活動の充実と透明性の確保について聞きました。

RCとRC検証の現状

塩崎：当社は1995年からRCをはじめ、昨年で10周年を迎えました。RC検証はパイロット事業のときから参加しており、RC活動の透明性を高めるということは、今後も重要なことだと考えています。

田中：JRCCは会員会社が103社、そのうちRC検証をすでに実施しているのが23社です。検証には2種類あり、1つは報告書の検証、もう1つはRC活動の検証です。報告書の検証は13社、活動の検証は16社が受けています。両方受けている会社もあります。

塩崎：検証の進め方、ISO14001との違いはどんなところにあるのでしょうか。

田中：検証は、偏見をなくすために同一項目を2人で審査しています。また、方向性としては、ISO14001と違ってHOW TO審査を目指しています。具体的にいうと、何もしなくて良かったのはダメ。何かしたけど悪くなったのも、これは悪いことじゃない、という見方です。

塩崎：RCは基本的に自主活動ですが、これを検証することの意義・目的をどのようにお考えですか。

田中：確かにRCは自主活動です。自主活動ですから誰が評価するのか、ということになりますと、これは市民が評価するのです。市民の評価をアシストするのがわれわれの検証です。もう1つは、会員会社のRC活動のレベルアップに貢献する。この2つが検証の目的だと考えています。

塩崎：2005年度は世界の化学物質管理の面で大きな動きがありました。「国際的な化学物質管理に関する戦略的方策 (SAICM)」が2006年2月に採択され、その実現に向けて、グローバルな化学物質管理 (GPS) とあわせて、RC世界憲章が発表されました (詳細は15ページ参照)。日本化学工業協会も、新しく「環境・安全に関する基本方針」を公表しました。

田中：JRCCでも、キャパシティ・ビルディングという活動を行っています。アジアの化学工業でRC活動を行うために、必要な教育支援です。これまで、タイやフィリピン、ベトナムで行ってきていますが、他のアジア諸国からも要請を受けており、さらに拡大していく方針です。

COLUMN

レスポンシブル・ケア (RC) 検証について

日本レスポンシブル・ケア協議会 (JRCC) が会員企業のRC活動の質を高めるとともに、検証と公表によって活動に対する社会的な説明責任を果たし、RC活動の信頼性を向上させることを目的として開始した検証制度。2002年からRC活動に対する検証が開始され、2003年からは報告書の検証も行っています。検証には、第三者機関であるレスポンシブル・ケア検証センターが当たっています。



レスポンシブル・ケア

塩崎：私どものシンガポールのグループ会社でも、RC活動をスタートしております。JRCCがやってこられたキャパシティ・ビルディングの成果が実際に現れて、アジアではRCが非常に盛り上がっているのを感じますね。

田中：そうですね。RCの具体的なやり方を教えるとともに、RC活動の結果をどうPRするか、検証の重要性も伝えています。結果的に、各国にはとても感謝されています。

これからのRC活動と検証の方向性

塩崎：RC世界憲章では、説明責任を果たすことの重要性が盛り込まれました。一方で、日本化学工業協会の新しいRC活動中期計画では、「検証活動の充実による説明責任の遂行」が盛り込まれています。説明責任を果たすうえで、検証の役割は非常に大きいと思われませんが、説明責任とRC検証のつながりについてはどのようにお考えですか。

田中：それについては、企業のレスポンシブル・ケアとは何かということがスタートになると思います。レスポンシブル・ケアの精神として、3つのことがある。まず、自主的に化学物質の全ライフサイクルにわたって倫理的に正しいことをするという。2つめは予防的な取り組みをすること。そして3つめは市民の知る権利を尊重するということです。

自主的な活動は各企業がやるのですが、「それは本当にやっているのか」という疑問から検証をするわけで、市民の知る権利をアシストするところに目的があります。

また、予防的な取り組みは科学的根拠に基づいて行うべきです。検証では完全な根拠は要求しませんが、不完全でも科学的な何らかの根拠が欲しいといっています。市民の側にも、どのレベルなら大丈夫なのか、化学物質の危険な性質とそれにリスクが生じるかどうかに対して、科学的な知識に基づく理解が深まってきていると思います。

市民との関係としては、普段から情報を開示してコミュニケーションをとり、信頼関係を培っておくことが重要です。

コミュニケーションから市民の理解へ

塩崎：コミュニケーションという点では、当社は環境集會やRC地域対話に積極的に出席して、理解を得る努力を続けています。

田中：御社の取り組みの中では、地域対話を工場ベースでやり、各工場で報告書をつくり、市民に説明しているというのがすばらしいと思います。これがグループ会社や他の企業などにももっと広がれば、市民が理解を深めることに貢献できると思います。

JRCCとしても、去年はRC10周年にあたって、一般向けにRC活動を解説するDVDを制作しました。これには、かなり会員各社のご協力をいただきました。これを色々なところで活用していければと思います。英語版もあって、なかなか好評をいただいています。

塩崎：リスクコミュニケーションということになりますか、これからも積極的に集會やコミュニケーションの場に参加して、信頼関係を醸成していく必要がありますね。また、そのベースになるのは、やはり自分たちが、いかに誇りを持って、RC活動をやっているかということがバックヤードになると思います。

田中：そうですね、RC活動は自主的な活動ですから自らの信念が重要ですが、色々なところから意見を聞くということも重要です。その点、御社では検証センターや監査機関、市民、自治体など、たくさんの外部の方から意見を聞いている。これは大変すばらしいことだと思います。

塩崎：ありがとうございます。当社もグループ会社ともども、引き続きRC活動と検証を進めていきたいと思います。本日はどうもありがとうございました。



レスポンシブル・ケア マネジメント

住友化学では、製品の全ライフサイクルにわたって、「環境・安全・健康・品質」を確保し、対話を通じて社会からの信頼を得る「レスポンシブル・ケア」の考え方のもと、マネジメント体制を構築し、活動しています。

グループとしてのRC経営の推進

●安全、環境、品質に関する基本方針

住友化学は2005年11月1日、これまでの「品質、安全、環境に関する経営基本方針（1994年4月1日制定）」を改訂し、同方針の名称を「安全、環境、品質に関する基本方針」に改めるとともに、内容についても安全を最優先させるといふ基本理念のもと、その考え方に沿った必要な見直しを行いました。

また、国際化学工業協会協議会による「RC世界憲章」の制定（2005年9月）、日本化学工業協会による「環境・安全に関する日本化学工業協会基本方針」の抜本改訂（2005年11月）といった社外の大きな流れを踏まえつつ、社内では

これまで別々に策定・運用されていた「レスポンシブル・ケア活動方針（1995年1月制定）」と「品質保証活動方針（1994年11月制定）」を一つに統合することを目的に、2006年3月2日、「レスポンシブル・ケア活動方針」の大幅な改訂を行いました。

これら「安全、環境、品質に関する基本方針」および「レスポンシブル・ケア活動方針」の内容は、全従業員に手帳サイズの大きさのポケット版資料として配布しており、この内容を認識し、法を遵守し、常に改善に努めるよう周知しています。

安全、環境、品質に関する基本方針

改訂 2005年11月1日
(制定 1994年4月1日)

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、「安全をすべてに優先させる」ことを基本に、「無事故無災害」、「顧客重視」、「社会との共存共栄」を経営の基本理念として活動している。

この理念に基づいて、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、安全、環境、品質に関し以下の事項を最優先事項として取り組む。

1. 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。
2. 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、一般消費者などの関係する人々への健康障害を防止する。
3. 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。
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。

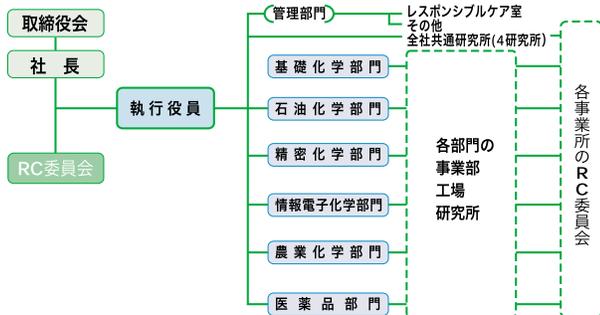
住友化学株式会社

社長 米倉弘昌

●レスポンシブル・ケア活動体制

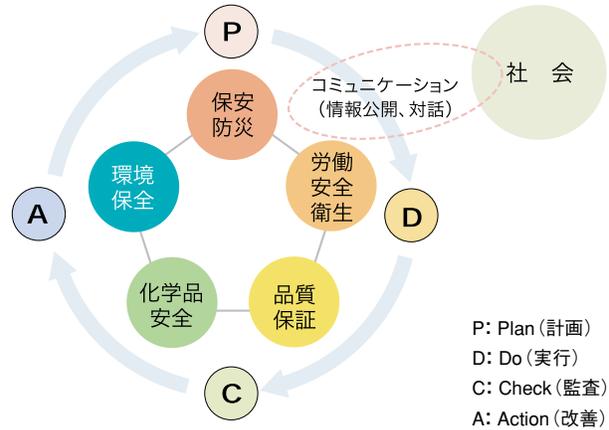
レスポンシブル・ケアを長期的視野から総合的かつ効率的に推進するため、「レスポンシブル・ケア委員会(RC委員会)」を設置しています。「RC委員会」は、レスポンシブル・ケア委員長のもとに、社内の6事業部門を統括する役員、管理部門(総務、法務、人事、IR・広報、技術・経営企画、経理、購買物流、レスポンシブル・ケア)の統括・担当役員ならびに各工場の工場長から構成されています。

組織概要



レスポンシブル・ケア活動のPDCA

当社のレスポンシブル・ケア活動の内容は、大きく「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「品質保証」「化学品安全」の5つの分野に分類されます。そして、全社でレスポンシブル・ケア活動のPDCAサイクルを回しながら、活動のレベルアップを図っています。



レスポンシブル・ケア活動方針

改訂 2006年3月2日
(制定 1995年1月)

レスポンシブル・ケア委員会

当社は、「安全、環境、品質に関する基本方針」に従って、レスポンシブル・ケア活動を積極的に推進し事業の発展につとめるとともに、持続可能な発展につとめ、社会からの信頼を得る。

- (1) 無事故、無災害の達成による安定操業を確保する。
- (2) 開発、製造、物流、廃棄の全ライフサイクルにわたりリスク管理を行い、従業員と地域社会の安全と健康を確保するとともに、環境の保全につとめる。
- (3) 安全、環境に関する国内外の法律・基準を遵守し、更にそれを上回るようつとめる。
- (4) 製品安全および品質に関する事故の発生予防とリスクの低減を推進する。
- (5) 省資源、省エネルギーを推進し、環境負荷の低減を図る。
- (6) 従業員の安全、環境、品質に関わる必要な教育・訓練を実施し、効果的にレスポンシブル・ケア活動を推進する。
- (7) 安全、環境、品質に関する市民や行政当局の関心に留意し、対話等を通じて説明責任を果たす。
- (8) 労働安全・衛生、保安防災、環境保護、化学品安全、製品安全、品質保証に関し、レスポンシブル・ケア監査によりその実施内容の評価と改善を図る。
- (9) 海外を含むグループ会社、協力会社のレスポンシブル・ケア活動への支援を行う。

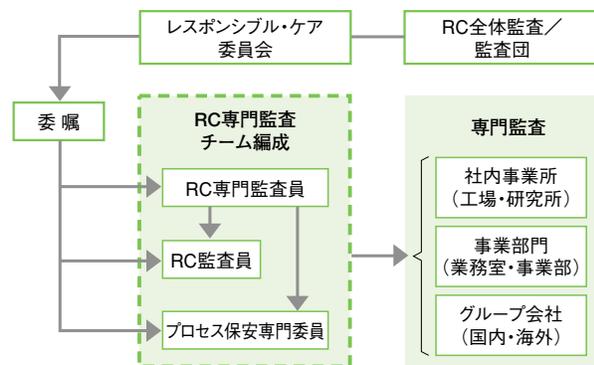
監査体制

●レスポンシブル・ケア監査 (RC監査)

RC活動の継続的改善を行うため、PDCAサイクルの検証活動としてRC監査を実施しています。

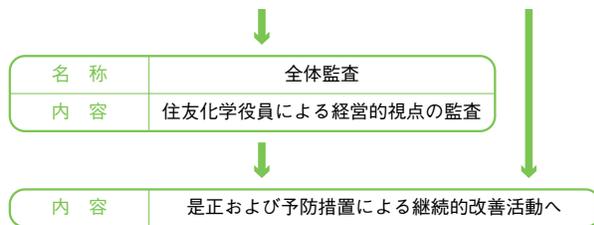
住友化学の事業所 (工場・研究所) に対しては、①専門監査 (チェックリストによる事前評価と専門スタッフによる監査) と②全体監査 (RC担当役員を団長にRC委員会委員が参加する監査) の2段階の監査を行っています。また、本事業部門や国内・海外のグループ会社に対して「専門監査」を実施しています。

RC監査体制



RC監査

名称	専門監査		
分野	環境監査	安全監査	品質・PL監査
内容	各分野の専門家によるシステム・運用の監査		
対象	住友化学の事業所 (工場・研究所)	住友化学の事業部門、物流中継所、 グループ会社	



COLUMN

●2005年度RC監査実績

愛媛、千葉、大阪、大分、三沢、歌島、岐阜の工場・研究所、5事業部門、桜島中継所、グループ会社11社 計29回



●2005年度の監査を振り返って

2005年度は法令遵守の強化とゼロ災害の取り組みを重点監査項目としました。

社内、グループ会社とともにRC活動に積極的に取り組み、良好な活動状況でしたが、さらなる改善を目指した指摘を行っています。監査結果をもとに是正措置や予防措置を確実に行うことにより、継続的改善を図っています。

●海外グループ会社監査トピックス

インドで農薬を製造しているSCEAI社*のRC監査を行いました。RCに積極的に取り組み、非常にレベルの高い活動が実施されていることを確認しました。

また、CSRの一環として、ややもすると殺風景になりがちな工業団地の中で、花や樹木を植えたり救急車を寄贈するなど、社会貢献活動にも取り組んでいました。



植樹と花壇



SCEAI社員と監査団



寄贈した救急車

* SCEAI : SC Enviro Agro India Privated Limited

2005年度のレスポンシブル・ケア (RC) 活動結果

住友化学は、環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品安全、品質保証、監査の各分野でそれぞれ取り組み項目と目標を定め、RC活動を推進しています。

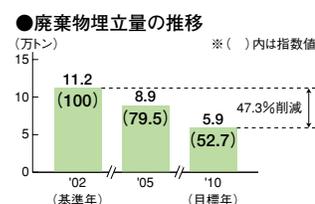
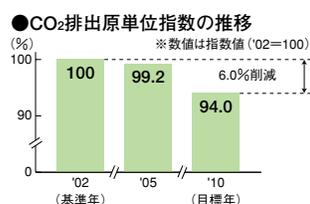
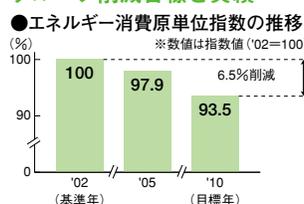
環境保全、安全、品質保証の活動における主要な取り組み目標と実績を示します。

住友化学グループ目標共有化フォローアップ状況

住友化学グループでは、グループ全体で一層の生産性向上を実現すると同時に、環境負荷を削減することを目的にエネルギー消費原単位、CO₂排出原単位、PRTR排出量な

らびに廃棄物物理立量のそれぞれについて、いずれも2010年度を目標年度とする共通の目標を策定し、具体的な取り組みを推進しています。

グループ削減目標と実績



※ 各項目の目標値(2010年度)は、住友化学と国内グループ会社(17社)がそれぞれ独自に設定した目標数値を積み上げて策定しています(詳しくはデータブック12~14ページ参照)。

※ 2006年6月に各社でこの目標値の見直しを行ったため、全体の目標値も修正されています。

COLUMN



石炭灰有効利用の取り組み

住友共同電力株式会社
技術企画部 主席部員
有澤達博

住友共同電力株式会社では、3カ所に石炭火力発電所を有しており、ここから年間約17万トンの石炭灰が発生し、埋め立てを行っています。石炭灰をできるだけ有効利用し、埋立量を削減することは当社に課せられた使命です。現在は専属のスタッフを配置し、有効利用先の調査・研究を通じて再資源化に努めています。

その結果、2005年度の石炭灰有効利用量は2002年度の1.3万トンから9.3万トンと約7倍にまで大きく増加しました。主な用途は、建材ボード、セメント原料(粘土代替)、土木用で、土木用については2005年度には新たな利用先への供給を始めたところです。

また、国内セメント需要の低迷から、今後国内ではセメント原料としての利用増が大きく見込めないため、海外のセメント会社への輸出にも取り組んでいます。

こうした取り組みを今後とも強化、継続することで、2006年度も前年度比2万トン以上の有効利用増を計画しています。2010年度までには当社目標「石炭灰の有効利用率を70%にまで高める」を達成したいと考えています。



PRTR排出量削減の取り組み

日本エイアンドエル株式会社
愛媛工場 主任部員
西山典雅

1998年から、当工場では、アクリロニトリル大気排出量の削減に取り組んできました。

その後、PRTRによる管理に代わってからも引き続き、削減検討に取り組んできました。

当工場においては、重合工程での未反応アクリロニトリルが、その後の塩析・造粒工程で大気排出されていたので、最初の取り組みでは、重合工程の未反応アクリロニトリルを削減する検討を行いました。さらに大幅な削減のために、検討を続け、2004年10月には、総工費1億7,000万円/工期7カ月を費やした排ガスの燃焼脱臭装置(蓄熱燃焼式)が完成しました。これにより、大気排出量削減に寄与し、2005年度の大削減に貢献できました。

今後も、PRTR排出量削減の技術開発を進め、環境にやさしい工場づくりを目指します。



燃焼脱臭装置

RC活動における主要な取り組みの目標と実績

主要な環境保全・安全・品質保証・監査の取り組み状況

	キーワード	ターゲット	取り組みの視点	目標		
環境保全	環境経営	グループでの環境経営の推進	グループ全体の環境負荷の低減	単体・グループ		
	地球環境の保全	温暖化の防止	CO ₂ 排出量の削減	単体		
		オゾン層破壊の防止	フロン排出の抑制	単体・グループ		
	循環型社会の構築	省エネルギー	エネルギー消費効率の改善	単体		
		廃棄物の削減	廃棄物発生量の削減、再資源化の推進	単体		
	生活環境の保全・健康被害の防止	水資源の削減	水使用効率の改善	単体		
		PRTR*の適切な対応	PRTR法調査対象物質のリスク管理の推進	単体		
		揮発性有機化合物(VOC)対策	VOC排出量の削減	単体		
		土壌・地下水汚染の防止	土壌・地下水汚染のリスク管理の推進	単体・グループ		
		PCB対策	PCB廃棄物の適正な保管と処分	単体・グループ		
		環境汚染事故の発生防止	事業活動に伴う環境リスクの低減	単体		
	安全	労働安全衛生の推進	労働災害発生の未然防止	OSHMSの運用による労働災害の潜在的危険性の低減 ヒューマンファクターに起因するトラブルの防止	単体	
		保安防災活動の推進	重大災害の未然防止	プロセスに関わるリスクの低減	単体	
化学品の安全管理の推進		化学品の安全性確保	化学物質の安全情報の充実と適正管理	単体		
品質保証	品質保証活動の推進	品質問題の発生防止	重大品質問題発生防止対策の推進	単体		
監査	RC活動の継続的改善 コーポレート・ガバナンス強化	RC監査によるRC活動の評価・改善 コンプライアンス強化	グループ一体となったRC活動とRC監査の推進 重点監査項目の設定： ゼロ災害、コンプライアンス強化への取り組み	単体・グループ		

※ PRTR：環境汚染物質排出・移動登録制度

●=目標達成または順調に推移 ◆=ほぼ目標達成 ■=目標未達成

目標	2005年度の実績	達成状況
・グループでの環境保全管理目標を達成する ・グループでの環境効率指導の導入を検討する	・目標の達成に向け、フォローアップを実施 ・環境負荷を統合化し、環境効率指導の導入を図り、その有効性を評価	●
・自家消費する化石燃料由来の2010年度のCO ₂ 排出原単位を10%改善(対1990年度比)	・前年度比5.5%の改善 ・1990年度比では13.8%で目標達成	●
・2010年度のCO ₂ 排出原単位を6.0%改善(対2002年度比)	・2002年度比0.8%の原単位改善	■
・2025年度までに特定フロンを冷媒とする冷凍機の使用を全廃	・計画的な冷凍機更新の推進 ・冷媒漏れトラブルなし	●
・エネルギー消費原単位を毎年1%改善	・前年度比2.5%の改善 ・1990年度比では15.4%の改善(達成率110%)	●
・2010年度のエネルギー消費原単位を6.5%改善(対2002年度比)	・2002年度比2.1%の原単位改善	◆
・2010年度の産業廃棄物の埋立量を85%削減(対1990年度比) ・2005年度の赤泥の海洋投入処分量を10%削減(対2000年度比) ・2015年度までに赤泥の海洋投入処分を終了する	埋立 ・前年度比3.4%の削減(1990年度比では74.3%の削減) 海洋投入処分 ・前年度比1.2%の削減(2000年度比では10.0%で目標達成) ・アルミナ製品事業の継続的発展と投入処理終了に向けた具体的検討を継続中	●
・2010年度の産業廃棄物の埋立量を47.3%削減(対2002年度比)	・2002年度比21.0%の削減	●
・2010年度の水使用原単位を25%削減(対1990年度比)	・前年度比8.9%の改善(1990年度比では29.2%で目標達成)	●
・2010年度のPRTR法調査対象物質の総排出量(大気・水域)を50%削減(対2002年度比)	・前年度比1.8%の削減(2002年度比では28.7%の削減)	●
・2010年度のPRTR法調査対象物質の総排出量(大気・水域)を59.5%削減(対2002年度比)	・前年度比12.2%の削減(2002年度比では44.6%の削減)	●
・2010年度のVOC排出量を30%削減(対2000年度比)	・前年度比15.9%の増加(2000年度比では10.5%の削減)	■
有害物は敷地境界外へ拡散させない。また敷地内は管理状態に置く	・土壌汚染調査・評価および必要な修復をほぼ完了 ・敷地境界付近の地下水のモニタリングの結果、有害物濃度は環境基準以下 ・地下水のモニタリング継続	●
PCB廃棄物の適正な回収・保管に努め、2014年3月までに処理を完了	PCB廃棄物の厳重かつ適正な回収・保管を継続	●
・事故、重大トラブルの発生ゼロを達成する	・事故、重大トラブルの発生ゼロの達成	●
社員および協力会社の休業災害ゼロを達成する 労働災害度数率:0.1以下 労働災害強度率:0.01以下 労働災害度数率=(休業災害被災者数/延べ労働時間)×100万 労働災害強度率=(労働損失日数/延べ労働時間)×1,000	社員休業災害3件、協力会社休業災害5件 社員:労働災害度数率0.19 労働災害強度率0.006 協力会社:労働災害度数率0.53 労働災害強度率0.052	■
重大災害の発生ゼロを達成する	・重大災害の発生ゼロの達成 ・プロセスの危険性評価と安全対策の実施 ・長期耐震改修計画の見直し ・防災アセスメント適用指針の活用	●
化学品のレスポンシブル・ケアに関連した各種調査やリスク評価の実施と安全情報の充実	134件の安全性調査、リスク評価を実施(排出ガスの健康・環境に関するリスク評価、排水の安全性確認のためのリスク評価、取り扱い物質に対する作業者の安全確保のためのリスク評価、新規開発化合物の消費者安全のためのリスク評価等)	●
化学物質管理の先進的取り組みの推進	既存化学物質の安全性点検の一環として、2005年度よりスタートした「官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム(Japanチャレンジプログラム)」に積極的に参画	●
「重大品質問題発生防止基本対策」の実行継続	・「重大品質問題発生防止指針」への社内外の事例(失敗事例、成功事例)の追加による指針の有用化 ・品質意識向上施策の実施 ①「品質保証活動標語」の募集と全事業所掲示 ②「品質賞」の創設	●
RC監査の体制見直しと規程類見直し グループ会社を含めたRC監査の充実	・RC監査の位置付けの明確化、独立性の強化、社則整備の実施 ・グループ会社監査の強化充実 ・コンプライアンス監査の強化充実	●

グループ各社の取り組み

住友化学グループは、グループをあげてレスポンシブル・ケア(RC)活動の一層の充実・推進に取り組んでいます。

東友ファインケム

東友ファインケム株式会社は、2005年度に関連企業(東友光学材料、東友STI)を統合した後、全社的な関連規程を再整備しました。近年、管理が厳しくなった有害化学物質管理法規に基づいた業務体系を構築し、RoHSのグリーンパーチェス(Green Purchase)や戦略物資関連法規の遵守のために、各事業場の業務体系を整えました。現在、業務的な効果や手続きなどを検討して、法規に関する事項は可能な限り電算システムを導入することを検討しています。

また、当社を含む三つの会社は統合以前からレスポンシブル・ケア委員会を設置しており、2006年までに3回開催しています。全社的に安全目標とユーティリティ、廃棄物の発生量の節減に対して、年間目標を設定しています。

さらに、品質コスト運動も展開しています。現場の管理者および担当者を対象としたワークショップを通じて品質コストに関する専門的な教育を行いました。そして、品質

コスト運動の積極的な推進のためにT.F.チームを構成して活動しています。また、毎月失敗した事例のコストを集め、改善事項を持続的に検討しています。



ヒョンタフ
平澤工場



東友ファインケム株式会社 技術本部 RCチーム 課長
Lee-Jong Min

神東塗料

神東塗料株式会社は、「塗料づくりを通じて、素材を保護し、豊かな色彩とさわやかな環境の創出により、快適な暮らしを支えていきます」を経営理念に、「地球環境の保全と地域住民との共生」を経営基本方針に掲げ、全社員の英知を結集して環境保全活動に取り組んでいます。

塗料は、金属などの腐食を防止する保護機能と、自由に選べる色彩で癒しの空間を創出する優れた特性を持つものですが、組成に含まれる溶剤(揮発成分:VOC)が環境に悪影響をおよぼすため、その低減が重要な課題となっています。

当社は、この課題に対して、溶剤をほとんど含まない水系塗料等の製品開発に取り組み、現在では水系塗料・粉体塗料・無溶剤型塗料等の環境配慮型塗料を品揃えし、これらの販売比率は82%(業界では突出した高率)を超えています。さらに目標(90%以上)を達成すべく、性能・作業性・コストメリットを追求した「環境に優しい塗料」の提供

を進めています。

生産に関わる環境保全活動で特に重要視して取り組んでいる課題は、臭気対策です。塗料原料のほとんどが臭いのある化学物質です。そのため、生産設備を密閉化し、揮発成分を吸引ダクトで処理装置に導き、無臭化と揮発成分の回収を行うことによって、地域住民の皆様の生活環境、従業員の健康確保に努めています。



尼崎工場



神東塗料株式会社 品質環境部長 志方征雄

住友化学シンガポール

住友化学シンガポール株式会社は、年産13万トンのMMAモノマー、5万トンのMMAポリマーを生産する住友化学グループ最大のMMA生産拠点です。

RC宣言：本年度はじめに、これまで行われてきた保安防災諸活動を統括するものとして、公式にRC活動宣言をしました。保安防災活動はシンガポールにおけるRC活動6つの実践項目の筆頭に位置付けられており、当社でも最重要項目として取り組んでいます。

公的消防との合同訓練：防災訓練は毎月必ずどこかのプラントで行われており、そのうち2回はSCDF（公的消防）との合同訓練です。

TTE (Table Top Exercise)：防災訓練の前には必ず全員が参加しての机上訓練(TTE)が行われ、現場での訓練をさらに効果的にするよう努めています。

IPP (In Place Protection)：毎年1回、IPPというユニークな訓練も行っています。これは大規模ガス漏れやテロ攻撃に遭遇した場合、いたすらに避難するより気密構造で設計されている中央計器室に逃げ込む方が、より安全という

発想に基づいています。

もちろん、会社レベルの防災訓練だけでなく、ジュロン島全体で行われる大規模避難訓練にも積極的に参加しています。

リスクアセスメント：発生した災害の対処訓練だけでなく、災害をより積極的に防止するために、マトリックス法による全プロセスのリスクアセスメントも行っています。毎年、内容の見直しが義務付けられ、労働省に提出しています。

このように、有事の際にも臨機応変に活動ができるよう、設備、訓練両面から保安防災の取り組みを続けています。



MMAプラント



住友化学シンガポール株式会社
Technical and coordination manager 馬場勝男

住化カラー

住化カラー株式会社は、「仕事を通じて生活文化の向上に貢献することを誇りとし、時勢の変化、社会の要請に進んで対処する」という経営理念のもと、21世紀型企業として、「環境保全」への自主的かつ積極的な取り組みを行っています。2003年には「品質、安全、環境に関する経営基本方針」に基づき「住化カラー株式会社 環境方針」を定め、環境保全の継続的な維持・向上活動を推進してきました。2006年に大阪工場（兵庫県伊丹市）、東京工場（東京都足立区）、千葉工場（千葉県袖ヶ浦市）の3工場地区統合版でISO14001：2004の認証を取得いたしました。

「環境保全」活動における最大の課題は、省エネルギーによる地球温暖化ガスの排出削減です。老朽化した設備の更新（大阪・千葉工場）、設備の集約化（東京・大阪工場）、新技術による製造方法の転換（3工場）などの取り組みにより、「2010年度のCO₂排出量を1990年度のレベル以下に抑制する」という目標を達成したいと考えています。2006年度は、大阪工場でガス式ボイラーの導入により年間でCO₂排出量を約300トン削減、東京工場では有機顔料生産集約により、年間のCO₂排出量を約1,000トン削減する計

画を進めています。

当社は現在、中期経営計画の基本方針の一つに「省資源指向の事業展開」を掲げ、省資源・省エネルギー型の生産技術の開発のみならず、お客様が当社製品をご使用になられた際の省エネルギー、環境負荷低減に寄与するための製品の開発・販売を進めています。すでに、2層構造ペレットなどの新技術と組み合わせた、リサイクル可能な樹脂製食品トレー用添加剤、有機溶剤フリータイプ用有機顔料、塩化ビニル代替樹脂用機能剤・着色剤、生分解性樹脂用機能剤・着色剤など、当社のお客様は、当社製品を通じて幅広く実績をあげておられます。



千葉工場



住化カラー株式会社 品質・環境・安全推進室長 服部安男

環境負荷と環境会計

住友化学は、レスポンスブル・ケア活動の中でも、環境負荷の削減を経営の重要課題と位置付け、その基本となる環境負荷データの採集をグループレベルで行っています。また、環境保全活動を経営に役立てるべく、環境会計を導入しています。

生産活動と環境への影響

インプット エネルギー・資源投入※1

住友化学グループ 住友化学単体

項目	千kL		項目	百万トン	
	2019	2020		2019	2020
エネルギー 電力 ガス・燃料 (原油換算kL)	2,338	1,549	水 工業用水 上水道 海水 地下水 その他	1,254	702
	530	421		72.0	64.9
	1,808	1,128		1.1	0.5
枯渇性原料 炭化水素系化合物 金属(レアメタルを除く)※2 レアメタル※3	321	301		1,145.7	604.5
	14.3	13.9		33.7	30.6
	0.022	0.016		1.5	1.5

INPUT

住友化学グループ※4

PCB・フロン関連保有状況	PCB含有電機機器台数	1,540台	764台	特定フロンを冷媒にする冷凍機台数	90台	44台
	PCB保有量	37.6m ³	33.9m ³			

アウトプット 製品の生産と環境負荷

OUTPUT

項目	万トン		項目	千トン-CO ₂		
	2019	2020		2019	2020	
製品 (エチレン換算)※5	246	167	大気排出 温室効果ガス(全6ガス) CO ₂ N ₂ O HFC PFC メタン 六フッ化硫黄 エネルギー起源(CO ₂) (内訳)燃料自家消費※6 購入電力・蒸気	4,750	4,693	
	水域排出 COD 全窒素 全リン PRTR法調査対象物質	1,993		1,473	57	<0.1
2,504		2,007		0	0.1	
70		63		0	0	
184		87		6,396	4,085	
廃棄物排出 廃棄物排出量 廃棄物埋立量(最終処分量) 事業所内埋立 事業所外埋立 赤泥海洋投入処理量	298	69		4,644	2,512	
	88.5	11.4		1,752	1,573	
	3.5	3.5		その他 NOx SOx ばいじん PRTR法調査対象物質	5,393	3,141
	85.0	7.9			6,233	2,921
	496	496			427	266
					1,258	739

※1 主要な海外グループ会社のエネルギー消費量、CO₂排出量、水使用量および廃棄物埋立量の各パフォーマンスデータは、データブック15ページに記載しています。

※2 金属：鉄、金、銀、銅、亜鉛、アルミニウム、鉛、白金、チタン、パラジウム、ガリウム、リチウムの12金属を集計対象にしました。

※3 レアメタル：供給構造が極めて脆弱で国家備蓄を行っているニッケル、クロム、タングステン、コバルト、モリブデン、マンガン、バナジウムの7金属を集計対象にしました。

※4 グループ会社は、住友化学および国内グループ会社(17社)を対象としています。大日本住友製薬株式会社、広栄化学工業株式会社、田岡化学工業株式会社、住友共同電力株式会社、住化カラー株式会社、日本メジフィジックス株式会社、日本エイアンドエル株式会社、サーモ株式会社、三善加工株式会社、住化加工紙株式会社、新エスティアテクノロジー株式会社、朝日化学工業株式会社、神東塗料株式会社、住友ダウ株式会社、住化バイエルウレタン株式会社、日本オキシラン株式会社、住化武田農業株式会社

※5 生産品目によっては重量ベースでの取りまとめが困難なものがあるため、一定の条件を仮定し推算しました。

※6 住友化学グループ外に販売されたエネルギー(電力、蒸気)由来のCO₂排出分は含まれていません。ただし、住友共同電力に限り、本業としてエネルギー販売を行っていることを考慮し、これを含めました。

環境会計

住友化学は、環境保全に関わる投資・費用と効果を定量的・継続的に把握し、環境投資と効果を評価する「環境会計」を2000年度より導入しました。

●導入目的

- (1) 環境保全活動を数値的に把握することによる活動の効率化
- (2) 長期的な視野による継続的な環境対策の意思決定
- (3) 情報開示による企業のさらなる透明性

●環境会計のポイント

- (1) 集計範囲：住友化学および国内外グループ会社17社※1
- (2) 対象期間：2005年度(2005年4月1日～2006年3月31日)
- (3) 分類：環境省のガイドラインを参考
- (4) 第三者審査：あすさサステナビリティ株式会社による審査実施

(5) 連結ベースの集計は、主要連結子会社17社(国内13社、海外4社)を対象(なお、2004年度は国内14社、海外5社の計19社でした)

●環境会計実績

2005年度の住友化学グループ連結ベースの環境会計は、投資額33億円、費用額250億円、経済効果44億円となりました。2004年度に比べ、投資額は5億円の減少、費用および経済効果については、それぞれ47億円、12億円の増加となりました。費用および経済効果の増加理由は、旧大日本製薬株式会社と旧住友製薬株式会社の合併(2005年10月1日)による大日本住友製薬株式会社としての純増分ほかによるものです。

環境保全コスト

(単位：億円)

分類	主な取り組み内容	2004年度※2				2005年度			
		住友化学単体		連結ベース		住友化学単体		連結ベース	
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額
事業エリア内コスト		23	106	32	157	22	132	29	191
内訳	環境対策コスト	20	(71)	(28)	(104)	(14)	(92)	(19)	(128)
	地球環境保全コスト	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
	資源循環コスト	(3)	(34)	(4)	(52)	(9)	(40)	(10)	(62)
上・下流コスト		0	0	1	2	0	0	0	2
管理活動コスト	環境教育、環境マネジメントシステム運用、環境負荷監視・測定システム、環境組織運用等	0	7	0	9	0	6	0	13
研究開発コスト	環境安全を配慮した製品の開発、省エネルギープロセスの検討業務等	4	24	4	25	4	32	4	33
社会活動コスト	自然保護・緑化・美化・景観保持、地域住民の環境活動支援、環境保全を行う団体等への支援、環境関連の拠出金・課徴金等	0	5	0	8	0	6	0	9
環境損傷コスト	汚染・自然破壊等の修復、環境損傷に対するコスト等	1	3	1	3	0	1	0	1
計※3		28	145	38	203	27	177	33	250

経済効果※4

(単位：億円)

効果の内容	2004年度		2005年度	
	住友化学単体	連結ベース	住友化学単体	連結ベース
省エネルギーによる費用削減	3	4	7	9
省資源による費用削減	11	13	10	12
リサイクル活動による費用削減	11	15	20	23
計※3	26	32	37	44

※1 国内外グループ会社(17社)：大日本住友製薬株式会社、広栄化学工業株式会社、田岡化学工業株式会社、住友共同電力株式会社、住化カラー株式会社、日本メジフィジックス株式会社、日本エイアンドエル株式会社、サーモ株式会社、三善加工株式会社、住化加工紙株式会社、新エステーアイテクノロジー株式会社、日本オキシラン株式会社、住化武田農薬株式会社、東友ファインケム株式会社、住友化学シンガポール株式会社、TPC Pte. Ltd、住華科技(股)有限公司

※2 事業エリア内コスト(環境対策コスト)の投資額のデータは、精度向上を図り、修正しました。

※3 個別数値の合計は、四捨五入のため合計値と一致しないことがあります。

※4 経済効果は、省エネルギー、省資源およびリサイクル活動によるもので、確実な根拠に基づいて算出されるものに限定しました。

環境効率指標の導入

住友化学グループでは、生産効率や環境活動に関するコストと環境負荷との関係を把握し、より効果的に環境負荷を削減していくために、環境負荷を統合化し、環境効率の指標策定のための評価手法を検討しています。

JEPIX^{※1}を用いる環境効率指標の検討結果

2004年度、住友化学は第2期JEPIXベンチマークプロジェクト^{※2}に参加し自社生産拠点別に環境負荷の統合化を検討し、環境効率(EIPあたりの生産量)を算出しました。その結果については生産効率との関係を含め、昨年のCSRレポートで公表しました。

2005年度はさらに適用検討を主要なグループ会社^{※3}にまで拡大して実施しました。結果は表のとおりです。

環境効率は、年度別の変化率を評価するだけでなく、生産効率(エネルギー消費量あたりの生産量)との関係についても併せて比較・評価することにより、改善度合いをより明確に評価できることがわかりました。

今回はさらに、環境負荷削減の費用対効果の効率(費用あたりのEIP)についても評価を試みました。

今後は、斬新なアイデアも織り交ぜながら、さらに詳細な検討を行い、本手法の有効性(経営戦略指標としての利用の可能性)について検証を重ねていく予定です。

環境負荷統合数値(エコポイント:EIP)の推移 (単位:10⁶EIP)

	2003年度	2004年度	2005年度
住友化学(単体)	498 (100)	420 (84.3)	419 (84.1)
グループ(連結)		599 (100)	567 (94.7)

※ () 内は指数値

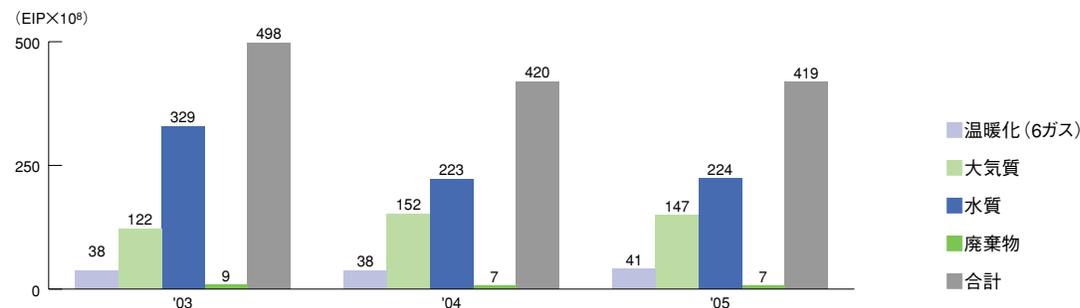
※1 JEPIX: Environmental Policy Priorities Index for Japan (環境政策優先度指数日本版)のことで、スイスの環境希少性(Eco Scarcity)手法を起源とする環境影響を統一的に単一指標(エコポイント=EIP)で評価する手法。目標(法律、環境政策など)と実際の状態との距離(乖離状態)を、物質のフローデータに基づいて評価する。

※2 第2期JEPIXベンチマークプロジェクト:2004年度に実施された国際基督教大学・宮崎教授の主宰するプロジェクト(事務局:株式会社山武)。当社を含め30社あまりの企業が参加。

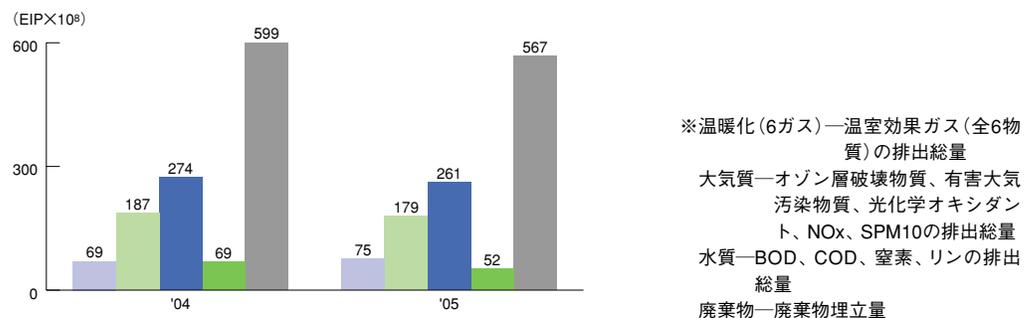
※3 主要なグループ会社とは、住友化学および国内グループ会社12社(朝日化学工業、広栄化学工業、サーモ、三善加工、神東塗料、住化カラー、住友共同電力、住友ダウ、田岡化学工業、住化武田農薬、日本メジフィジックス、住化加工紙)です。

エコポイントの内訳と年度推移

住友化学(単体)



グループ(連結)



環境保全への取り組み

住友化学は、限られた地球上のエネルギーを有効に活用し、地球環境を守っていくために、省資源・省エネルギー、環境負荷の低減に全力を尽くし、着実に成果をあげています。

省エネルギー・地球温暖化防止

目 標	2005年度実績
エネルギー消費原単位を毎年1%改善	前年度比で2.5%改善(1990年度比では15.4%の改善)
2010年度の“自家消費する化石燃料由来のCO ₂ 排出原単位”を1990年度比で10%改善	前年度比で5.5%改善(1990年度比では13.8%の改善で目標達成)

●取り組み概況

住友化学は原油換算で年間約150万kLのエネルギー(燃料・電気)を消費しています。その結果、約400万トンの二酸化炭素(エネルギー起源)が大気中に排出されています。

これまで住友化学は、エネルギーの一層の効率的な使用に向けて、運転方法の改善、排出エネルギーの回収、プロセスの合理化、設備・機器効率の改善、さらには、独自の触媒技術の活用によるプロセスの抜本的な改善など、幅広い多面的な省エネ案件の推進に取り組んできました。こうした努力が実り、これまでのところ目標に対する実績は相応の成果をあげています。

一方で、住友化学は京都メカニズムの活用にも積極的に取り組んでいます。2005年3月には世界銀行が設立したバイオ炭素基金へ出資し、2017年までの13年間で約30~40万トン-CO₂の炭素クレジットを獲得する見込みです。

住友化学は引き続き、省エネルギーや革新的な生産プロセスの開発などに重点を置きながら温室効果ガスの一層の排出削減に努めていきますが、バイオ炭素基金をはじめとした京都メカニズムの具体的な活用(CDM、排出権取引ほか)についても、詳細な検討を行い、地球温暖化防止に向けた総合的な取り組みを計画的に推進、強化していきます。

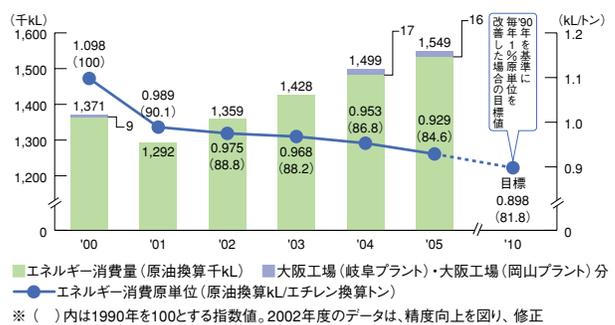
なお、2005年度の温室効果ガス(CO₂など全6ガス)の排出量は、前年度比8.6%増の475.0万トン-CO₂でした。(詳細はデータブック5ページ参照)

●製品別のCO₂排出原単位管理手法の開発・運用

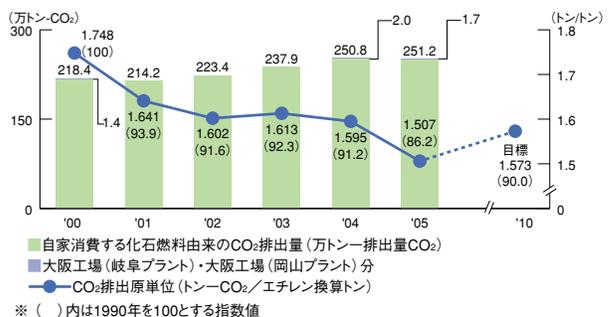
CO₂排出量をプラント単位あるいは製品(群)ごとに集計する全社システムを構築し、算出方法を標準化しました。

今後はCO₂排出量の変動を生産量、排出原単位の両面から、その影響を詳細に解析することで、より効率的なCO₂排出削減を目指していきます。(解析事例の詳細はデータブック5~6ページ参照)

エネルギー消費量とエネルギー消費原単位



自家消費する化石燃料由来のCO₂排出量と同排出原単位



CO₂排出量

(単位:万トン-CO₂)

年 度	総 量	エネルギー起源		環境処理		プロセス
		化石燃料消費	購入電力	焼却	排水	
1990	367.6	218.4	103.8	28.2	2.2	15.0
2002	401.6	223.4	123.2	28.4	2.2	24.4
2003	428.6	237.9	132.8	32.3	2.1	23.5
2004	432.1	250.8	125.7	30.7	2.6	22.3
2005	469.3	251.2	157.3	31.1	2.8	26.9

1. プロセス:燃料消費以外で製造プロセス(工程)で排出されるもの。
2. 社外に販売された電力・蒸気由来の燃料消費分は含まれていません。
3. 1990、2004および2005年度データには、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)の排出量が含まれています。
4. 1990、2002~2004年度データは精度向上を図り、修正しました。

COLUMN

●環境にやさしいガスエンジン・コジェネレーションシステムの導入

大阪工場（春日出）では、2006年4月にガスエンジン・コジェネレーションシステムを5基導入しました。省エネ効果に加え、燃料には炭素の少ない「都市ガス」を使用することにより、CO₂の排出量を年間500トン削減できます。

導入にあたっては、環境アセスメントを行い、防音壁を設置したり、周辺に樹木を植えるなど、地域環境への配慮を行いました。特に、5基の発電システムを電力需要に応じてきめ細かく運転することにより、地域の電力負荷に影響を与えないようにするとともに、一層の省エネを図っていきます。



動力用役施設内に設置されたガスエンジン

●多重効用による蒸気再利用と省エネルギー

愛媛工場では、無機塩水溶液を過熱して蒸発させ、濃縮しています。この過程では濃縮を2段階で行っており、1段目の蒸発・濃縮には、より温度の高い2段目の蒸発・濃縮で発生した蒸気を熱源として使っていました。今回、さらに1段目の前に蒸発缶を追加し、これまでは廃棄していた1段目の蒸気を活用できるようにしました。こうしたシステムを多重効用といい、本システムは三重効用になります。これにより、原油換算で年間1,400kLの省エネルギーにつながります。

この施設整備は、経済産業省からのエネルギー使用合理化事業者支援補助金の交付を受けています。

●廃熱回収でコンビナート全体を最適化

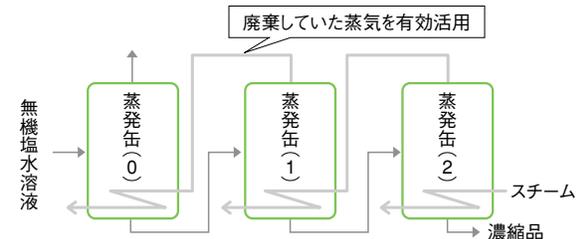
千葉工場では、プラントの廃熱を利用して蒸気を発生させ、熱源の一部として利用していますが、工場内だけでは廃熱を十分に活用できていませんでした。一方、工場に隣接する関連会社では、蒸気を減圧して使用していました。そこで、2005年9月に関連会社を含めたコンビナート全体で廃熱有効利用の最適化を行いました。

具体的には、千葉工場にある蒸気発生熱交換器からの蒸気の圧力を上げて関連会社に供給することで、関連会社での中圧蒸気使用量（原油換算で年間3,000kL、CO₂排出量換算で年間7,000トン・CO₂に相当）を削減しました。



熱交換器

三重効用濃縮化のイメージ



※ 多重効用とは、発生させる蒸気を再利用して加熱エネルギーを削減する方法ですが、設備投資額と省エネルギーとの費用バランスにより、何重効用とするかが決まります。

PRTR・VOC排出削減への取り組み

目標	2005年度実績
2010年度のPRTR法調査対象物質の総排出量（大気・水域）を2002年度比で50%削減	前年度比で1.8%削減（2002年度比では28.7%削減）
2010年度のVOC排出量を2000年度比で30%削減	前年度比で15.9%増加（2000年度比では10.5%削減）

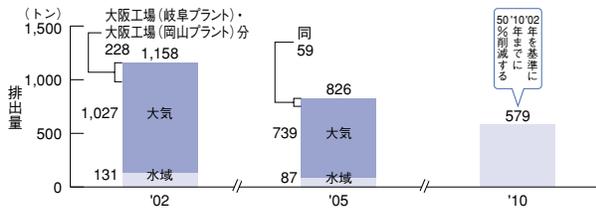
住友化学は、取り扱っているPRTR法調査対象物質のすべて（全102物質）について、最新のデータでリスク評価を行い、その結果に基づき、2010年までの具体的な取り組み計画を策定し、計画の完遂を目指しています。

2005年度は、酢酸ビニル・アクリロニトリルを含む各排出ガスのフレアースタックでの燃焼処理や、エピクロルヒドリン、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマーほかの

使用量の削減などにより、総排出量は前年度比で1.8%削減の826トンとなりました。

なお、当社におけるPRTRデータの集計は、本社と各事業所間をネットワークした自社開発の集計システム（2002年4月稼働開始）によって一元的に管理しており、データの正確さ、精度にも十分配慮しています。

PRTR法調査対象物質の総排出量(大気・水域)



PRTR法調査対象物質の排出・移動量の内訳 (単位:トン)

	排出量			移動量		
	大気	水域	小計	下水道	廃棄	小計
PRTR法調査対象物質・単体(102物質)	739.1	87.0	826.1	0.6	5,139.4	5,140.0

- ※1 移動量の廃棄については、一部工場の算出方法の変更により、増加しています。
- ※2 住友化学は、PRTR法調査対象物質に加え、社団法人日本化学工業協会が制定したPRTR調査を独自に行っています。これらの詳細なデータはデータブック7~9ページに記載しています。

●VOC排出削減への取り組み

VOC削減目標を達成するために、リスク評価の結果などに基づくPRTR法調査対象物質の排出削減計画と、改正大気汚染防止法でのVOC排出濃度規制をふまえたVOC排出削減計画を推進しています。

しかしながら、2005年度は千葉工場での排ガス活性炭吸着設備のトラブルなどの影響で、ヘキサンの大気排出量が増加したことに伴い、VOC排出量は前年度比で15.9%増の3,327トンとなりました。

COLUMN

酢酸ビニルなど大気排出量大幅削減(焼却処理)

千葉工場では、PRTR法調査対象物質で最も排出量の多い酢酸ビニルを削減するために、既存設備を利用して安全に燃焼処理します。この方法で、年間の排出量を2008年度末までに2002年度比で60%削減する予定です。

また、ベンゼンについては小容量の貯蔵タンクの中にインナーフロートを設置し、揮発量を従来の約1/4に削減しました。塩化ビニルについても、排ガス活性炭吸着設備の効率改善などによって排出量を削減しました。



排ガスを燃焼処理するフレアースタック

大気汚染・水質汚濁防止・感覚公害への取り組み

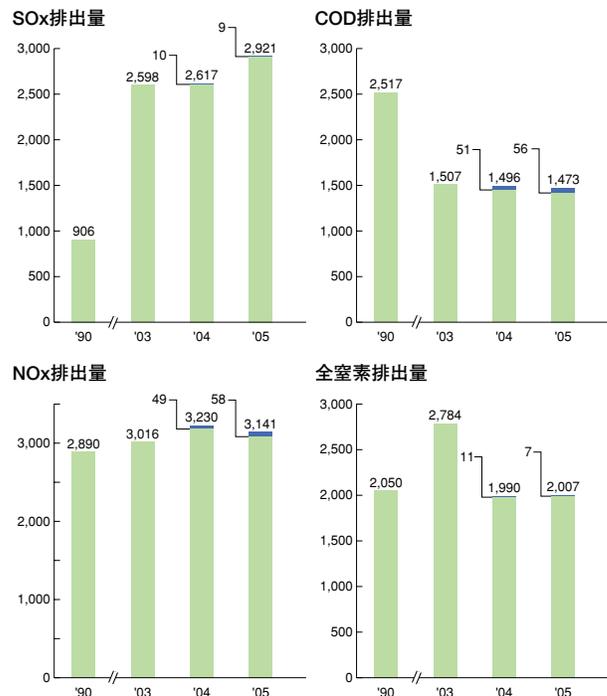
目標	2005年度実績
自主管理基準値以下の維持・継続 (SOx、NOx、ばいじん、COD、窒素、リンの各排出量)	自主管理基準値以下
2010年度の水利用原単位を1990年度比で25%改善	前年度比で8.9%改善 (1990年度比では29.2%改善で目標達成)

●大気汚染・水質汚濁防止への取り組み

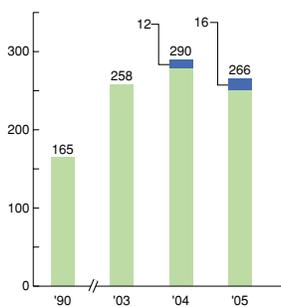
住友化学は、大気汚染防止、水質汚濁防止に貢献する数多くの技術を開発し、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、ばいじんなどの大気への排出量削減や、COD(化学的酸素要求量)、窒素、リンなどの水域への排出量削減、さらには水の効率的利用による水使用量の削減にも取り組み、大気環境・水環境の保全を積極的に推進しています。

大気・水域への排出量

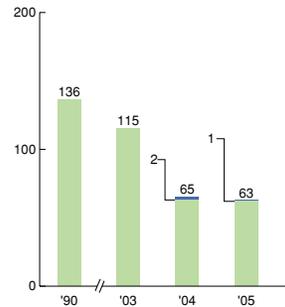
■5工場の排出量 ■大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)分の排出量 (全グラフ 単位:トン)



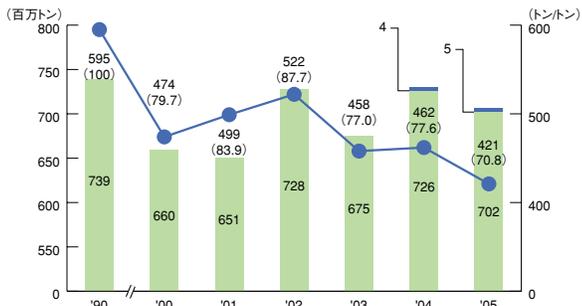
ばいじん排出量



全リン排出量



水使用量と水使用原単位



■ 5工場の水使用量 (百万トン)
 ■ 大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)分の水使用量 (百万トン)
 ● 水使用原単位 (水使用量トン/生産量(エチレン換算)トン) ()内は指数値 ('90=100)
 ※ 1990、2002、2004年度のデータは精度向上を図り、修正

● 感覚公害への取り組み

悪臭、騒音、振動などのいわゆる人に不快感を与える感覚公害については、法規制値や自治体との協定値などの基準値を遵守するだけにとどまらず、事業所周辺に居住されている方々のご意見も伺いながら、さらなる改善に努めています。

COLUMN

● 排水処理設備の臭気対策

大阪工場(岐阜プラント)は一般住宅近くに立地しているため、臭気異常の早期発見・早期対策のために臭気パトロールを毎日行うなど、臭気対策には特に注意しています。2005年6月には、臭気対策の一環として、活性汚泥処理(微生物を利用した排水処理)設備を密閉化しました。



活性炭吸着塔

これは、活性汚泥処理設備の上部をテントで覆い、テント内の空気を活性炭に吸着させて脱臭する仕組みです。設備の導入に際しては、臭気マップを作成して臭気の発生源を特定することで、より効果的な対策となりました。これにより、夏季も良好な周辺環境を維持することができました。



曝気槽テント



排水貯槽

COLUMN

● 高度排水処理(三次処理と魚モニター)

三沢工場では、蚊取線香など家庭用殺虫剤の有効成分を化学的に合成・製造しています。

この製造工程ではたくさんの化学物質を使用しており、排水には種々の化学物質なども含まれているため、高度な排水処理を行っています。

まず、油分の分離(1次処理)、中和処理や化学処理を行ったうえで、微生物による分解処理(活性汚泥処理)、砂ろ過による浮遊物質の除去処理(2次処理)を行います。

ここまでで化学物質は十分に除去されますが、さらに活性炭による吸着処理(3次処理)を行っています。

処理後の排水は、分析計による水質監視に加え、魚を入れた水槽に通し、魚の状態を見て適切に処理されていることを常に確認しながら、太平洋へ放流しています。



フィッシュモニタールーム



活性炭吸着塔

廃棄物埋立量削減の取り組み

目 標	2005年度実績
2010年度の産業廃棄物の埋立量を1990年度比で85%削減	前年度比で3.4%削減 (1990年度比では74.3%削減)

● 廃棄物埋立量削減への取り組み

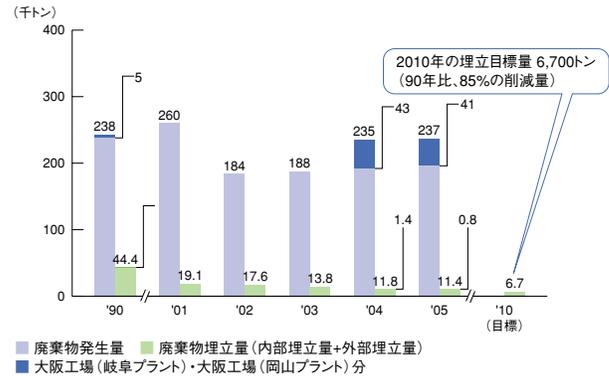
住友化学の産業廃棄物埋立量の大半は汚泥焼却灰が占めており、この発生量の抑制、再資源化が埋立量削減目標達成の鍵を握っています。

2005年度の廃棄物埋立量は、製造工程から排水処理施設へ排出される無機塩などの排出量削減や汚泥焼却灰・廃酸砂等のセメント原料化の推進などにより、前年度比で3.4%削減の11,400トンとなりました。これにより、現在は全5工場のうち3工場(大分、大阪、三沢工場)でゼロエミッション*を達成しています。

今後も引き続き、廃棄物埋立量削減の推進に積極的に努めていきます。

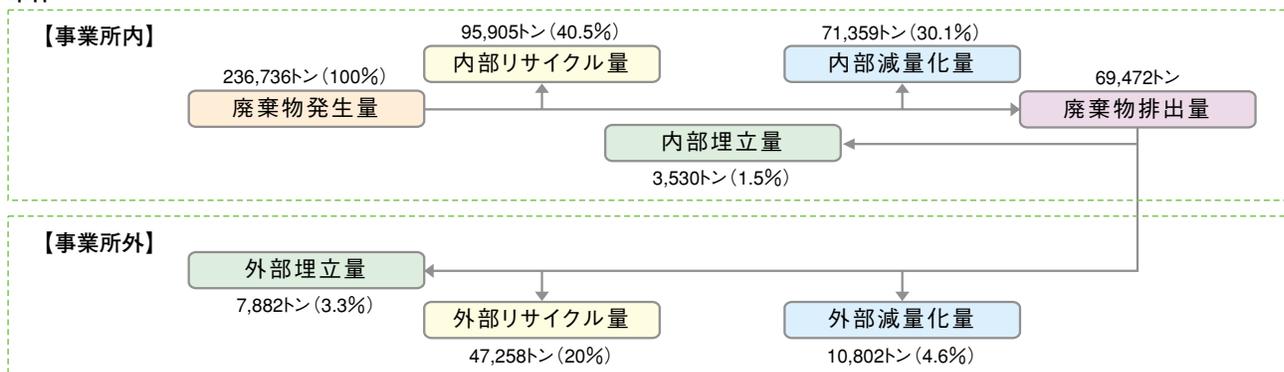
* ゼロエミッション：廃棄物埋立量の同発生量に占める割合が3%未満

廃棄物発生量と埋立量の推移



廃棄物処理フローと実績 (2005年度)

単体



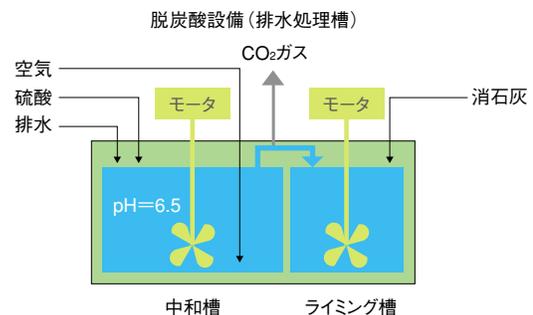
リサイクル量:再使用、再利用もしくは熱回収された廃棄物の総量 減量化量:焼却等で減量化された廃棄物の総量

COLUMN

排水(排出水)処理汚泥大幅削減の取り組み

大分工場では、スミチオンをはじめとしたリンを原料とする農業を大量に生産しています。そこで、リンの排水規制を遵守するため、排水に消石灰を投入し、リンを汚泥として除去しています。しかし、リンを除去する一方、排水中に溶存しているCO₂と消石灰が反応し、汚泥が多量に発生します。このたび、消石灰投入前の排水に硫酸を加え、排水のpHを一定に調整しつつ空気を吹き込むという新しい処理方法を導入することで、脱炭酸処理に成功しました。

その結果、排水処理汚泥を大幅に削減することができました。排水処理汚泥は最終的に埋め立てとなるため、今回の取り組みは埋立量削減に大きく寄与します。



赤泥削減への取り組み

目 標	2005年度実績
2005年度の赤泥の海洋投入処分量を2000年度比で10%削減 2015年度までに赤泥の海洋投入処分を終了	前年度比で1.2%削減 (2000年度比では10.0%削減で目標達成)

赤泥とは、天然ボーキサイトからアルミナ製品の原料である水酸化アルミニウムを抽出した残りの物質で、鉱物状の不溶解物質成分と塩水から構成されています。

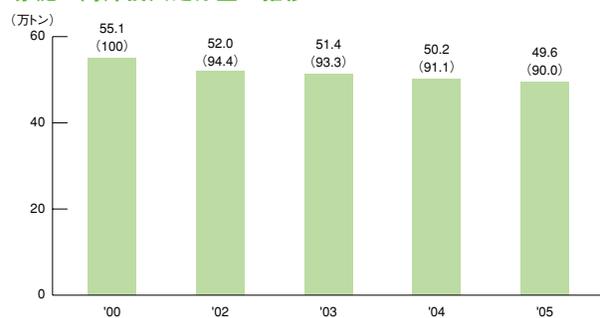
現在、住友化学はこの赤泥について海洋投入処分を実施しています。これは、国内法（海洋汚染および海上災害の防止に関する法律ほか）に基づいて行っているもので、投入処分にあたっては法律に定められた必要な分析を行い、その安全性を十分に調査、確認したうえで適切に処理を進めています。

当社は赤泥の海洋投入処分に関して、「2005年度の海洋投入処分量を2000年度比で10%削減する」という自主的な削減目標を定め、取り組みを進めてきました。その結果、2000年度の55.1万トンから2005年度は49.6万トンへと10.0%削減し、目標を達成しました。

また、将来にわたるアルミナ製品事業の継続的發展と2015年までの赤泥の海洋投入処分終了を目指して、具体的検討を開始しています。さらに、赤泥の有効利用についても、2006年度はセメント会社の協力を得て約千トンの赤泥をセメント原料として利用する計画を進めています。

なお、従来から進めてきた投入処分海域での環境への影響調査が終了し、今年度中には国内法改正を受けて新たに必要となった「環境大臣による海洋投入処分の事前の許可取得に向けた必要な申請」を行うことを予定しています。

赤泥の海洋投入処分量の推移



土壌汚染防止への取り組み

目 標	2005年度実績
有害物は敷地境界外へ拡散させない 敷地内は管理状態に置く	土壌汚染調査、評価および必要な修復は概ね完了 敷地境界付近の地下水のモニタリングの結果、有害物濃度は環境基準値以下であることを確認(地下水のモニタリング継続中)

住友化学は従来から土壌汚染を重点項目として調査し、必要な対策を講じてきました。

「有害物は敷地境界外へ拡散させない。敷地内は管理状態に置く」という自主管理方針のもと、グループをあげて引き続きこの方針を遵守、徹底します。

COLUMN

千葉県および市原市の環境修復事業への協力(廃水、廃活性炭の無償処理)

千葉県と市原市は、市原市妙香地区における廃棄物埋立て跡地の環境修復のために、汚染した地下水の汲み上げと活性炭によるガス吸引処理を行っています。

千葉工場では、この環境修復事業に社団法人千葉県環境保全協議会の会員会社として2003年から協力しており、地下水揚水設備からの汚水(廃水)およびガス吸引処理設備からの廃活性炭を、千葉工場の排水処理設備と廃棄物焼却炉で、無償で無害化処理しています。

地域の自然環境の再生に向けて、今後ともできるかぎりの支援を続けていきたいと考えています。



廃水などを受け入れ処理している流動床焼却炉

PCB回収・保管・処理

「PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」に基づき、住友化学で保有するPCB廃棄物(変圧器、コンデンサなどのPCB絶縁油を含有する電気機器等)は適正に回収し、特別管理産業廃棄物として倉庫内に保管場所を定め、厳重に保管しています。これらPCB廃棄物については、同法が定めた処理期限(2016年7月)を前倒して、2014年3月までにすべての処理を完了する予定です。

また、絶縁油にPCBを使用していないとされる機器(低

濃度PCB廃棄物)に関して、使用中止時に絶縁油中のPCB濃度を分析し、0.5mg/kgを超えるものについては、法律に基づき適正に管理しています。

PCB廃棄物の保管・管理状況(2005年12月31日現在)

	保管・管理の機器台数	PCB保有量(m ³)
単体	764(保管720、使用中44)	33.9
連結	1,540(保管1,040、使用中500)	37.6

※ 低濃度PCB廃棄物は含んでいません。

オゾン層破壊防止への取り組み —— 特定フロンを使用する冷凍機の全廃に取り組み中

強いオゾン層破壊作用を有する特定フロン(「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」で特定物質に指定されたもの)を冷媒に使用する冷凍機について、「みだりに冷媒を大気へ排出しない」「冷凍機の使用を中止して、特定フロンを処分する場合は、適切に回収・運搬して破壊

処理を行う」という方針で管理しています。「CFC11、CFC12、CFC113、CFC114、CFC115の特定フロンを冷媒とする冷凍機の使用を2025年までに全廃する」という目標(単体、グループ共通)のもと、計画的に代替冷媒を使用する冷凍機への切り替えを行っています。

安全への取り組み

「安全をすべてに優先させる」という基本理念のもとに、働く人の安全と健康を確保する取り組みを行っています。

労働安全衛生活動

●安全成績

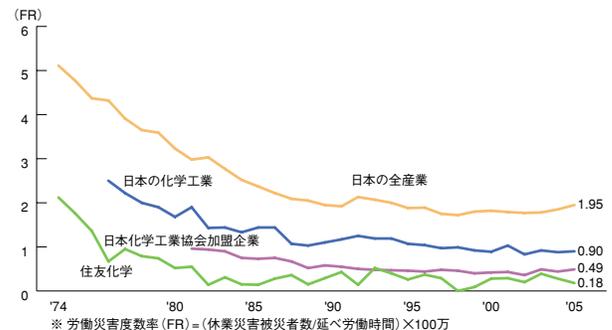
2005年度の安全成績は、従業員の休業災害が2件、協力会社社員の休業災害が5件発生しました。災害発生に歯止めをかけるために、住友化学全従業員および協力会社に対して、レスポンスブルケア室から安全メッセージを発信し、各人が今後のゼロ災達成に向けての決意を新たにしました。

●OSHMS(労働安全衛生マネジメントシステム)の確実な運用と認定取得

2003年夏以降、全国の大規模事業場で爆発・火災などの重大な事故・災害が発生し、その防止策の一環としてOSHMSの運用が推奨されています。当社はいち早くOSHMSの有効性を認識し、全国の事業所に先駆けて1999年11月からOSHMSモデル事業所として構築し、

2000年7月から千葉工場で運用してきました。2004年度は、愛媛工場と大阪工場、さらに2005年度には三沢工場、筑波研究所で認定を取得しました。2006年度は大分工場および宝塚研究所が認定取得予定であり、全事業所での認定取得を目指しています。

労働災害率の推移



●筑波研究所で「5S活動および表示・標識ガイドライン、行動基本ルール集」完成

筑波研究所は「確固たる安全基盤を持つ研究所」づくりを目標に安全衛生活動に取り組み、2005年12月に独立研究所としては全国で初めてOSHMS認定を取得しました。

また、現在各グループで2室のモデル実験室を構築中であり、構築するための指針として「5S活動ガイドライン」と「表示・標識ガイドライン」の2つのガイドラインを安全衛生技術指導員が中心となって策定し、運用を開始しました。

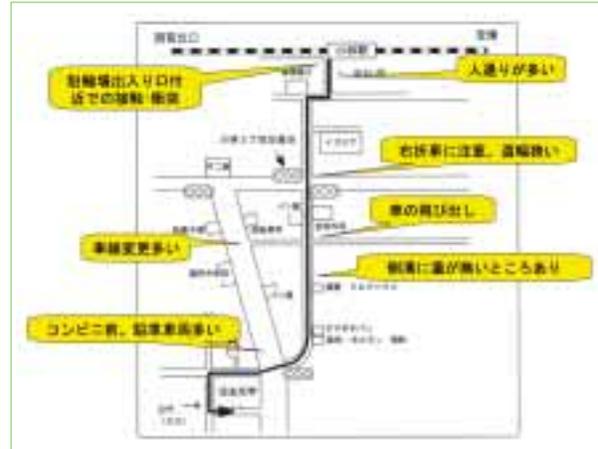
さらに全員が守るべき「行動基本ルール集」をあわせて作製し、事故・災害のない快適な職場づくりを目指しています。

●宝塚地区研究所「通勤途上の危険箇所マップ」作成による災害ゼロ

宝塚地区研究所では、グループ会社、協力会社が一体となってRC活動を展開しています。毎年全国労働安全週間の重点取り組みとして、「通勤途上の危険箇所マップ作成による災害ゼロ」を目指しています。

取り組みのきっかけは、2003年5月に、グループ会社の

従業員が自転車で通勤途中、停車中の自動車のドアが急に開き、そのドアにぶつかって重大災害となったことです。このような災害を撲滅するために、①通勤区間のマップを作成し、危険箇所の掘り起こし、②通勤ルールの周知徹底、③警察署のご協力による講習会の実施などを行っています。その後、通勤災害は発生していません。(2006年7月現在)



研究所付近の危険箇所マップ(ヒヤリマップ)

アスベスト問題への取り組み

住友化学では、工場の生産設備、建造物等でアスベストを含んだ材料を使用しているため、以下の対策を実施しています。

●アスベスト含有物が使用されている建造物への対応

住友化学のすべての建造物についてアスベスト含有物の使用実態を調査し、必要な箇所について石綿障害予防規則に基づいたアスベストの除去、封じ込めあるいは囲い込み等の対応を2005年12月までに実施しました。

●製造設備などにおけるアスベスト含有物への対応

製造設備などの一部で、アスベストを含有したシール材および断熱材を使用していますが、それらについてはアスベストを含まない材料への代替を順次進めています。

なお、通常の当該製造設備などの使用ではアスベストにばく露する危険性ははありません。

アスベストを含有するシール材および断熱材を取り扱う場合で、発じんの可能性がある場合には、保護具の着用など、ばく露対策を講じています。

(シール材は、通常の取り扱いでは発じんする可能性はあり

ません。切断などを行う場合には「保護具の着用等、ばく露対策」が必要になります)

COLUMN

当社を退職された方の健康面への対応

住友化学在職中にアスベスト含有物を取り扱った経験がある退職者の方から申し出があった場合には、アスベスト含有物の取り扱いの程度に関係なく、健康診断を受けていただくとともに、ご相談に対応させていただいています。これまで、1,117名の方に健康診断を受診いただき、そのうち1名の方について、労災保険の適用認定を受けています(2006年7月5日現在)。

なお、健康診断のご案内については、住友化学のホームページに掲載しています。

保安防災

保安防災管理の最も大きな使命は、プロセスの安全性および設備の健全性を確保し、プラントの事故を未然に防止するとともに、自然災害あるいはテロなどからプラントを守ることです。そのためにプラントのリスク評価を徹底し、安全対策の継続的強化や自主保安管理体制の充実を図っています。なお、2005年度の重大災害発生件数は0件でした。

● プロセスの安全管理

新しい化学プロセスの研究開発からプラントの設計・建設を経て、運転・維持、さらには廃棄にいたるまで、製品開発・工業化の各ステージにおける安全性の評価を行い、環境への配慮と無事故、無災害の継続に努めています。

1) プロセスの安全性の検討

研究開発から工業化への各ステージで「プロセス安全検討会議」を開催し、十分な安全性が確認されない限り、次のステップに進めないシステムになっています。このシステムは、社内規程に詳細に規定され、研究開発・工業化の責任者を明確にしています。また、社内での運用はもとより、

グループ会社にも周知しています。

2) 研究開発での安全性確認

研究開発の段階では、取り扱う化学品の物質安全性データなどの関連情報を詳細に調査・評価し、より安全な化学物質の選定と取扱量を検討して、本質的に安全な化学プロセスを目指した研究開発を行います。あわせて、新しく建設する化学プラントに使用する設備材料の検討・評価を行い、ライフサイクルコストに優れた材料を選定します。また、選定にあたっては、小実験および中実験で検証し、安全なプロセスが開発されたことを確認しています。

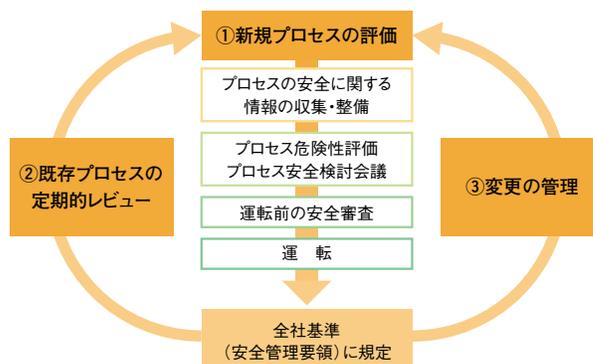
3) プラントにおける安全性確認

プラントの設計・建設においては、法規の技術基準に基づいた設計に加えて、プロセスの危険性評価を行って潜在的な危険を抽出し、より高いレベルの安全対策を織り込みながら設計・建設します。また、運転操作などの手順書を作成し、オペレータの教育訓練を行います。さらに、プラントの運転を開始したあとも定期的に、あるいは運転条件などの変更を行う際にも、プロセス危険性評価を行っています。

安全性確認プロセス

ステップ	プロセス安全検討会議での確認
研究開発	● 化学物質の各種情報調査・評価 ● 設備材料の検討・評価 ● 中実験（パイロットプラント）での検証
設計・建設	● 対象法規検討 ● プロセス危険性評価 ● 操作手順書作成 ● 教育・訓練
試製造	● 安全運転の検証
製造運転・維持	● 設備管理 ● 運転管理 ● 保安管理

リスク管理のイメージ



COLUMN

訓練シナリオなしのコンビナート消防訓練 (大分工場)

2005年10月、大分県石油コンビナートの総合防災訓練が、住友化学大分工場で行われました。全国のコンビナートで初めて、訓練シナリオを参加者に知らせず、与えられた情報を参加者がその場で判断して行動する「発災実動型」で実施しました。警察、消防、海上保安部、近隣企業など16機関、280名が参加しました。火災発生の一報で、従業員は初期消火と通報を行いました。通報を受けた警察・消防が出動し、従業員の誘導で火災現場へ。消火活動、けが人の

救出活動が続く中、災害対策本部は柔軟に関係機関との連絡調整を行いました。改善すべき点もありましたが、危機管理能力向上に役立つ訓練でした。



公設消防車による消火活動

●プラントのリスク管理

事故を未然に防止するために、運転中のプロセス異常を早期に検出する各種のセンサーを取り付け、常にプロセス・コンピュータで監視しています。また、緊急時には、処置を適切に行い、通報などが速やかに実施できるように行動マニュアルを整備し、年間計画を作成し計画的に運転員の教育・訓練を行っています。さらに、各工場には各種の消防車両、消防水用大型ポンプ、消火栓、消火薬剤を準備し、公共の消防隊が出勤するまでに初期消火を行う体制を整えています。

●リスク管理プログラムの活用

住友化学は、近隣、構内、すべての人の安全のために、米国の基準を参考に、プラントで取り扱っている物質の災害想定リスクの検討を行ってきました。また、爆発・火災を想定した総合防災構想のもと、新たに愛媛工場に総合生産センターを建設しました。災害想定ソフトウェア・ツールとして、主にTRACE(米国SAFER Systems社製)を各工場・研究所で活用しています。特に愛媛工場では、敷地周辺に設置した気象観測データをリアルタイムに取り込み、影響を予測することで、化学災害が発生した場合の被害を最小限にとどめる体制を整備しています。

●高いレベルでの自主保安管理

より高いレベルでの「環境・安全」の確保に、自主的に取り組んでいます。環境への配慮と、無事故・無災害を達成するための管理体制や支援ツールを整備・運用しています。

1) 専門的見地によるプロセス保安

生産技術センターなどに所属し、プロセス保安防災に関する各分野の専門的知識を有する技術者(プロセス保安専門委員)が、プロセス安全検討会議、安全監査(レスポンス・ケア監査)に参加するなど、全社的な立場で活動して

います。

2) プロセス危険性評価のための取り組み

プロセス危険性評価を適切に行うために、①防災アセスメント適用指針、②静電気安全対策指針、③混合・混触危険安全指針等の各種保安防災指針を整備しています。これらの指針を各課(室)、グループ会社にも配布し、かつイントラネット上にも掲載しています。

また、プロセス危険性評価を実施する際に必要な、各種物質の安全データや防災情報などのデータベースも構築し、情報を網羅的に取り出すことができます(詳細は、データブック11ページ参照)。



各種保安防災指針

●高圧ガス自主保安管理

住友化学は、47の施設について高圧ガス保安法に基づく「認定保安検査・完成検査実施者」の認定を取得し、安全操業を行っています。この認定制度は、保安技術・管理レベルが優れ、法に規定される要件を満足する事業所として大臣認定を取得し、法に基づく検査項目に加え、自主的な保安検査を行うことが可能になります。大臣認定にあたっては、日常の保安検査データの正確性に合わせ、保安管理体制などについて、学識経験者を含む審査チームによる事前審査が行われますが、住友化学は更新ごとに高い評価を得ています。千葉工場では、1987年に認定を取得後、更新を継続し、各プラントの安定した連続運転を実施しています。

認定保安検査・完成検査実施状況

工場名	地区名	認定年月	認定施設数
愛 媛	新居浜	2003年9月	13
	菊 本	2003年3月	7
千 葉	姉 崎	2004年5月	11
	袖ヶ浦	2004年5月	16

COLUMN

埠頭保安訓練/SOLAS条約対応(愛媛工場)

2004年7月以降、SOLAS条約(海上人命安全条約)に基づき、世界中の船舶や港湾が国際基準による保安対策を行うことが義務付けられました。愛媛工場では、国際港湾施設として5カ所のバースが対象であり、保安対策として、正門での入退場時の監視、工場境界での柵の設置、荷役時の監視・貨物管理、構内の巡回警備などを実施しています。

2005年の11月、バース周辺で不審者が発見されたとの想定で、

新居浜港湾保安対策協議会を中心に、国土交通省、市、海上保安庁、警察、近隣企業を含めた、埠頭保安訓練を実施しました。今後も、緊急事態には、迅速かつ適切な対応が取れるよう、定期的に訓練に参加します。

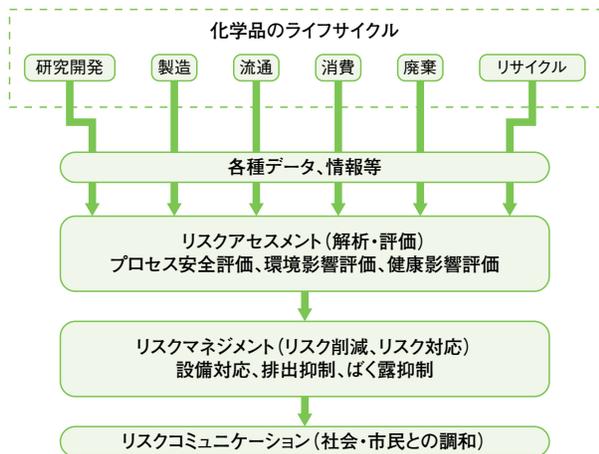


埠頭保安訓練

化学品安全活動

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議」において採択された持続可能な開発のための「実施計画」では、化学物質管理に関して、各国が国連環境開発会議のアジェンダ21をはじめとする化学物質と有害廃棄物の適正な管理に関するコミットメントを再確認するとともに、リスク評価と管理の手法を用いて、2020年までに化学物質の製造・使用が人の健康や環境にもたらす著しい悪影響を「最小化する」ことを目指すこととし、これを受ける形で、国連環境計画(UNEP)を推進母体とする「国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ(SAICM)」が検討されてきました。この過程で、化学物質の分類・表示の調和システム(GHS)や、既存化学物質の安全性点検推進などのさまざまな取り組みが行われ、化学物質管理が国際的な調和の中で実施されています。

ライフサイクルを通じたの化学品管理



こうした状況のもと、化学産業界としては「レスポンシブル・ケア世界憲章」を制定しました。当社は、経営トップが世界憲章への支持宣言書に署名し(15ページ参照)、持続可能性を考慮した、さらに積極的なレスポンシブル・ケア活動を展開しつつあります。また、化学産業界において進めている世界憲章の具体的方策の策定にも積極的に参画しています。

●各種調査やリスク評価の実施

生物環境科学研究所は、住友化学グループから生み出されるさまざまな製品の、多種多様な安全性評価において中心的な役割を果たしています。

同研究所では、長年にわたって蓄積してきた安全性評価に関する豊富な知見、最新の科学知識や先端技術を駆使し、遺伝子レベルから地球環境・生態系まで、幅広い分野で高度な安全性研究を実施しています。また、化学品安全に関するレスポンシブル・ケア活動の技術面を担う中核研究所として、全社に安全性情報やリスク評価の結果を提供することで、化学製品の開発・使用・廃棄にいたるまでのライフサイクル全般にわたる環境の保全や安全性の確保に努めています。

2005年度は、134件の化学品のレスポンシブル・ケアに関連した各種調査やリスク評価を行いました。具体的には、2004年度に引き続き、排出ガスの健康・環境に関するリスク評価や排水の安全性確認のためのリスク評価、さらに取り扱い物質に対する作業者の安全確保のためのリスク評価や新規開発化合物の消費者安全のためのリスク評価

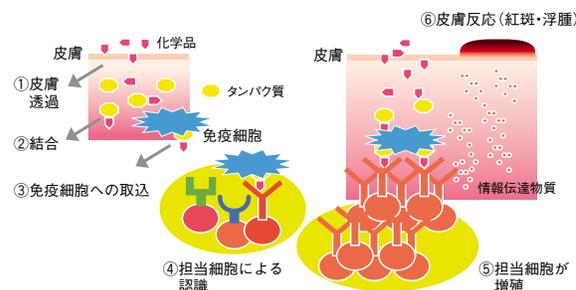
COLUMN

かぶれが起こるかどうかを簡単に調べる

化学物質による「かぶれ」(皮膚が赤くなったり腫れたりする症状)は、一度発生するとなかなか完治しないため、できるだけ事前に作業者を化学物質から守ることが重要です。しかし、化学物質が作業者に「かぶれ」を起こすかどうかの検査には時間がかかります。生物環境科学研究所では、有機合成研究所と共同で、化学物質がかぶれを起こすかどうかを簡単に調べる方法を開発しました。

かぶれは図のような仕組みで起こります。新たに開発した方法では、かぶれを起こす化学物質が体内のタンパク質と結合することに着目し、試験管の中でこれらが結合するかどうかによって、その化学物質がかぶれを起こすかどうかを予測します。

従来の検査方法では約1カ月かかっていたのに対して、新しい方法では1日で検査結果が判ります。検査期間の短縮につながるとともに、より多くの化学物質に対する検査がしやすくなります。



を実施しました。感作性(いわゆるかぶれ)試験やAMES試験など人の健康に関連した初期評価試験も358件実施しました。

また、当社が取り扱う化学物質を対象に、その安全性情報のより一層の充実を目的としたチャレンジプログラムを立ちあげました。このチャレンジプログラムでは、すでにある知見の調査のみならず、試験を実施することによるデータの充実も計画しています。

さらに評価の効率化や精度向上、あるいは新たな課題に対応するために感作性の簡易評価法や肝発がん予測手法、可視光応答型光触媒の安全性評価など、新規評価法の開発にも注力しました。

●化学物質安全性情報の充実と適正管理の推進

2005年度は、取り扱う製品、中間体および原材料などの危険・有害性情報の全社データベースである「CHEM-SAFE2」(化学品安全データベースシステム)に358件のデータを新規登録しました。この結果、全登録物質数は3,598件になり、社内における迅速かつ円滑な情報提供に大きく貢献するとともに、MSDS(製品安全データシート)に使用する基礎データとしても有効に活用されています。

一方、生物環境科学研究所で構築された化学品安全評価システムを利用して、さまざまな分野で化学物質の適正なリスク評価を推進し、リスク評価レベルの向上にも取り組んでいます。

また、2004年の改正化審法施行に伴い、新たに義務化された有害性情報の報告についても、社内外で実施した毒性試験に基づく有害性情報について、従来の米国TSCA(Toxic Substance Control Act)報告システムに加えて、新たに化審法報告システムを構築し、運用しています。

●国内外の自主活動への貢献

①OECDのHPV(生産量の多い既存化学物質)点検作業への参画

ICCA(国際化学工業協会協議会)の行うボランティアなHPVの点検作業(必要な安全性データの取得と有害性の評価)において、一部対象物質については、住友化学がリーダー役を務めて報告書の取りまとめを行い、当社が関係する他の物質についても産業界あるいはスポンサーの一員として積極的に対応しています。

また、2005年6月からスタートした日本版HPVプログラムともいえる「官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム」(通称 Japanチャレンジプログラム)に

おいても、スポンサーとしての参加はもとより、収集された情報をまとめるひな型作成のためのトライアル入力にも参加するなど、積極的に取り組んでいます。

②LRI(Long-Range Research Initiative:長期自主研究)への参加支援

HPVと同様にICCAのもと、日米欧の化学工業協会が協力してボランティアで推進している「ヒトの健康や環境に及ぼす化学物質の影響に関する長期的な自主研究」についても、積極的に参加、支援を継続しています。

COLUMN

NEDOプロジェクトへの参画

肝がんの発生を高精度で予測する

生物環境科学研究所は、2001年度より5年間、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトに参画し、化学物質の肝発がん性を予測する研究を行いました。

この研究では、発がん物質を含む80種類以上の化学物質について、その物質による遺伝子の変化や生体の反応を体系的に検査し、これらのデータを「バイオインフォマティクス」とよばれる解析手法を適用することで、早く、高精度に肝発がん性を予測できる手法を構築しました。

今後は、この手法を用いて取り扱い物質の安全性評価に活用するとともに、さらに精度を高めるべく改良に取り組めます。

可視光応答型光触媒の安全性評価

生物環境科学研究所は、2003年9月より2年半、NEDOプロジェクトに参画して、光触媒(酸化チタン)の安全性を確認する装置を開発し、細菌、細胞、動物を用いた研究を行いました。

光触媒は、紫外線に反応して有機物を分解する機能があり、汚れを軽減するものとして建物の外壁に塗るなど、近年利用が拡大しています。可視光応答型光触媒は、紫外線以外の可視光線でも機能を発揮する光触媒で、室内の有害化学物質や細菌などの除去への活用が期待されています。

この研究では、当社が開発した可視光応答型光触媒は遺伝子(DNAや染色体)を傷つける作用はなく、皮膚に対して刺激やかぶれを起こす可能性がないことが確かめられました。また、動物(モルモット)の血液や体重にも変化は見られませんでした。



染色体に対する作用の判定(左:作用なし、右:作用あり)

物流安全活動

「安全をすべてに優先させる」の基本理念のもとに、物流部門のレスポンス・ケア活動方針および品質保証活動方針を策定し、物流会社を含む物流部門全体として活動を推進しています。

●安全輸送の取り組み

輸送時の事故を防止するために、物流会社に対して「輸送時の保安管理に関する諸規則等の遵守」、「法規制管理情報システムによる法規制告知」の徹底を図っています。

また、物流会社へは「貨物運送事業者の安全性優良事業所」認証の取得などの安全輸送確保への取り組みを指導・支援しています。

●輸送事故時の処置対策の取り組み

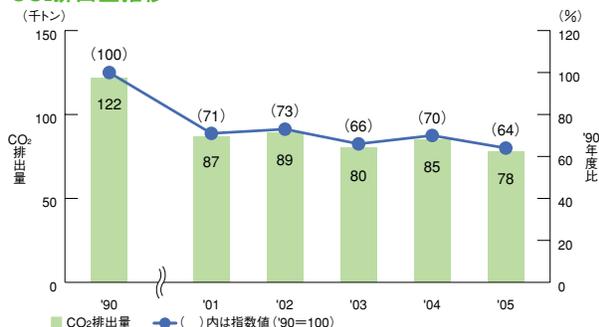
輸送事故が発生した場合に迅速な処置を行うために、各工場と物流会社による全国を網羅した応援体制を整備しています。また、物流会社を含めた緊急時訓練の実施やイエローカードの携行徹底などを図っています。

●輸送に伴う環境保全の取り組み

従来から環境負荷の少ない鉄道・船舶によるモーダルシフトの推進や、輸送容器の大型化などによる物流効率化を推進し、環境負荷のより少ない輸送システムづくりを進めています。

国内の物流部門でのCO₂排出量をみると、2005年度の実績は、1990年度比で36%削減の7.8万トンとなりました。

CO₂排出量推移



●包装の削減

製品の輸送にあたっては、紙袋などの包装の削減やパレットの共同利用による包装および輸送用具の再利用を推進しています。

●物流品質保証活動の充実強化の取り組み

グループ会社の住化物流西日本は2001年6月に、住化物流東日本は2002年6月に、それぞれ「ISO9001」認証を取得しました。また、住友化学は、レスポンス・ケア監査・品質監査などを通じて物流各社の品質保証活動の指導・支援を行っています。

●住友化学物流協議会の活動

住友化学の物流に携わる全国の主要な物流会社をメンバーとする「住化物流協議会」を設置しています。物流に関する安全・環境・品質等の諸課題について、相互の研鑽と自主管理レベルの向上を図っています。



物流協議会総会

COLUMN

「大型バルクコンテナ鉄道輸送」の導入で省エネ・環境負荷低減

千葉工場では、CO₂排出削減や輸送効率の向上、さらには作業効率（製品切り替え時の内部洗浄やメンテナンス作業の簡略化）を目的に、合成樹脂製品の国内鉄道輸送に大型のコンテナ導入を採用し、その試験運用に着手しました。

従来のコンテナは「10トン積」でしたが、これを「脱着可能な樹脂製内袋が装備された16トン積」へ転換するものです。

今後、3～5年をかけて現在保有する10トン積のコンテナを、全て16トン積へ切り替える（全650台）とともに、充填設備や保管設備を新設し、インフラ整備も強化していく予定です。また、製品納入後の空コンテナの復荷利用に向け、物流ネットワークの再構築にも取り組んでいます。

なお、本取り組みは経済産業省などが実施するグリーン物流パートナーシップ推進事業に、株式会社エスエルシー運輸東日本、センコー株式会社と共同で提案し、「2006年度普及事業」として採択されているものです。

※ バルクコンテナ鉄道輸送とは、粉粒体の製品を包装したり箱詰めにしたりすることなく、そのままの状態コンテナに詰めて鉄道で輸送する方法のことです。



大型コンテナによる製品の鉄道輸送

品質保証への取り組み

住友化学は、「安全・環境・品質に関する基本方針」のもと、お客様が満足し、かつ安心してご利用いただける品質の製品とサービスを提供することを最優先事項として取り組んでいます。

品質保証活動

住友化学は、「安全・環境・品質に関する基本方針」のもと、お客様が満足し、かつ安心してご利用いただける品質の製品とサービスを提供することを最優先事項として取り組んでいます。

住友化学の品質保証活動は、レスポンシブル・ケア委員会で審議・承認された「全社品質保証年度方針」のもとに、各事業部門、各工場、購買物流室がそれぞれ「品質保証年度計画」を策定し、実行しています。各事業所品質委員会および事業部門の品質管理グループが、品質保証のPDCAサイクルをまわすことにより、品質保証レベルの向上に努めています。

2005年度は、当社の品質保証活動を「地道で目立たない活動」から、「品質第一がお客様からはっきり見える、目立つ活動」へと転換してゆく最初の年と捉えて、全社的な品質保証活動を展開してきました。

● 重大品質問題発生防止対策の推進

先端技術分野に使用される製品では、お客様であるメーカー側も使用経験が乏しいため、製品機能に影響する品質特性が十分に予想できず、使用して初めて問題が顕在化する場合があります。このような分野の最終製品は一般に高価であることから、対応を誤れば、お客様にとっても、当社にとっても経営上の大きな損失となる恐れがあります。こ

のような品質リスクへ対応するため、当社では「重大品質問題発生防止基本対策」を策定し、種々の防止策を実施しています。

(1) 全社品質関連社則の改正と運用遵守(未然防止)

2005年3月に、品質保証に関わる全社ルールを見直し、品質問題発生防止の観点から、お客様からの製品品質に関わる情報の処理と管理、外部委託先と原料購買などの品質管理など、より一層きめ細かな品質管理を行えるように全社の品質関連社則を全面的に改正しました。各事業部門では、全社ルールと整合する事業部門則や工場則など、より運用に重点を置いたルールを展開し、お客様にご満足いただける製品の製造・販売に努めています。

(2) 「重大品質問題処理要領」の運用開始

従来より、品質問題発生時の社内対応方法は決まっていましたが、2005年3月に新たに要領を定めました。これにより、重大品質問題が発生した場合に、組織をあげて対応するための基本的事項を明文化しました。お客様が直面されている品質問題に、適切かつ速やかに対応することにより、個別の問題が当社の品質全体への信頼を揺るがすことのないよう、全社ルールとして運用を始めています。

(3) 製品開発技術の進歩と併走する製品評価技術

品質管理体制の仕組みが機能していても、先端技術にチャレンジする製品では、問題の存在が予知できない場合が

COLUMN

粒子一つ一つまで品質管理

筑波研究所で研究・開発されている粒子・粉末材料の多くは、複雑な元素組成を持っており、しかも高い性能を発揮するため、粒子一つ一つにおいて元素組成を制御することが要求されています。しかしながら、従来の分析技術では、全体としての元素組成が分析できただけで、粒子レベルでの元素組成を知ることは困難でした。

筑波研究所では、このような問題に対し、パーティクルアナライザーとよばれる装置を導入し、粒子一つ一つの元素組成を分析する方法を確立しました。これにより、例えば原料の混合が悪いと、全体の組成は同じでも個々の粒子の元素組成にばらつきが生じるなどの

現象を、実際に分析できるようになりました。パーティクルアナライザーを用いた元素組成分析により、粒子・粉末の製造における品質管理が、より詳細かつ精密に行えることが期待されます。



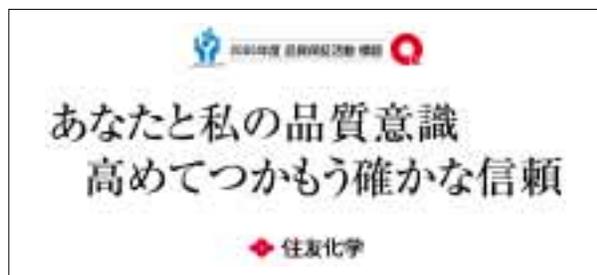
パーティクルアナライザー

あります。お客様に信頼をいただくためには、評価技術も先端技術でなければなりません。住友化学では、製品開発技術の進歩に歩調を合わせ、半歩先行する評価技術を開発することを長期的課題と捉え、努力しています。

● **全社品質保証活動標語の募集と掲示**

全社員が心を一つにして、お客様にご満足いただける品質の製品とサービスを提供することを目指して、2005年度住友化学品質保証活動標語を全社員から募集しました。

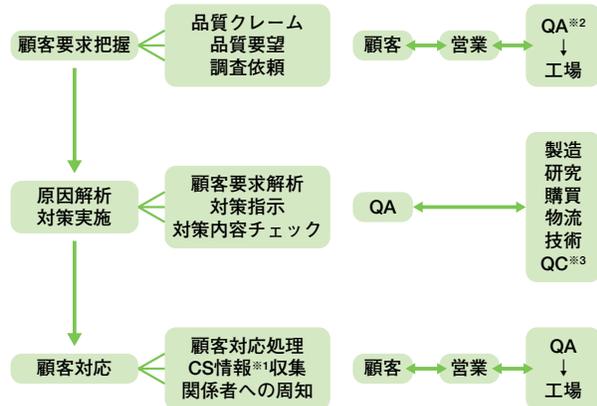
特選標語「あなたと私の品質意識 高めてつかもう確かな信頼」をポスターにして、社内の全工場、全事業所に掲示し、その他5点の入選作品とともに、イントラネットのホームページに常時表示して、品質意識の向上を図っています。



● **顧客満足向上への取り組み**

お客様からの当社製品への苦情・要望により確実かつ速やかに対応するため、2002年よりコンピュータによる製品品質情報管理システムを運用してきました。具体的には、各事業部門では、システムに登録された情報を整理、分析し、同種の問題を再発させないよう、製品ごとに確実な再発防止に向けた取り組みを行っています。また、お客様からの品質に関する苦情・改善要望を、工場・研究・営業間で

顧客品質情報管理



※1 CS情報：当社の顧客対応に関する顧客の受け止め方
 ※2 QA：工場品質保証部門
 ※3 QC：Quality Control（品質管理）

共有しています。2005年度の品質保証活動標語の1つである「品質情報の『見ざる・聞かざる・言わざる』は、重大クレームへの導火線、『見る、聞く、言う』を実践しよう」のもと、お客様からの品質情報を一層積極的に登録するよう社内啓発を図りました。



製品品質情報管理システムのステータス表示画面

● **品質賞表彰制度の開始**

社内の品質保証活動を活性化するため、2006年4月より、製品品質の改善に効果をあげた組織を表彰する制度として「品質賞表彰制度」を設けました。お客様からの品質に関する要望を解決したり、品質評価技術の改善に取り組んで品質向上に成果をあげた事例などを表彰します。

● **医薬品の品質確保への取り組み**

住友化学では、医薬品の有効成分である原薬を中心に、国内向けや輸出用の医薬品、医薬中間体などを製造していますが、これらの製品は、対応する国内外のGMP※1に従って厳しい管理のもとで製造し、日々管理水準の維持・向上に努めています。

2005年度には、数多くのお客様や国内官庁からのGMP調査に加えて、米国FDAの査察も2回受ける機会がありましたが、いずれも良好な管理状態を評価されて合格しています。

社内では、レスポンスブル・ケア活動の一環として、関係各工場の定期的な『GMP内部品質監査』を行い、GMP管理が適切に実施されていることを検証するとともに、管理水準の向上にも活用しています。

また、一般用医薬品については製造販売（元売り）も行っていますが、2005年に改正された薬事法のGQP※2やGVP※3に従って管理し、品質と安全性を確保しています。GQP、GVPの管理についても製造販売業の査察に合格しています。

住友化学は、お客様に信頼していただける高品質で安全な医薬品をお届けするため、今後とも品質確保への取り組みを充実させていきます。

※1 GMP：医薬品等の製造管理および品質管理の基準(米国ではcGMP)
 ※2 GQP：医薬品等の品質管理の基準
 ※3 GVP：医薬品等の製造販売後安全管理の基準

●製品安全への取り組み

お客様に提供する製品の安全確保は、企業活動の最優先課題の一つであり、企業の社会的責任においても極めて重要なことです。

「安全をすべてに優先させる」という基本理念は、製品を実際に取り扱い、使用する人々の安全にも適用されます。住友化学は、製造物責任法が施行される以前から製品安全活動の重要性を認識し、製品開発、生産、販売、アフターサービスなど全社活動のなかで、お客様に信頼していただける製品安全対策を計画的に進めています。

製品の安全性を正しく評価し、確実なリスク削減対策を実施するためには、最高水準の技術・経験と全社体制が必要です。住友化学は「健康影響試験」、「環境影響試験」、「安全工学物性試験」、「用途に必要な品質機能試験」、「製品中の微量成分分析」など、幅広い試験や分析を適切に実施できる極めて高度な技術・経験を保有しており、これらを駆使した全社システムを構築し、信頼性の高い安全性評価やリスク削減対策を行っています。

また、化学品の安全性の評価と、適切な取り扱いを行うための安全性情報の伝達方法を、国際的に標準化しようという動きが世界的に高まっています。

たとえば、「化学品の危険有害性の分類や表示の方法」はGHSという世界共通基準が作成され、これを各国が2008年までに取り入れて実施していくことになりました。

化学品の危険有害性の内容と、適切な取り扱いに必要な情報は、MSDSやラベルによって取り扱い関係者や使用者

に伝達されていますが、MSDSやラベルは、今後GHS基準で作成し提供する必要があります。そのためには行政当局や協会、業界団体などでの基本的ルールづくりなどが不可欠です。当社は日本化学工業協会などを通じてこれらの活動に積極的に協力するとともに、社内では当社製品の危険有害性分類やMSDSとラベルをGHS基準に適合するように、計画的な対応を推進しています。



生物環境科学研究所の生分解度試験装置

●グリーン調達への対応

住友化学では、レスポンスブル・ケア活動の一環として、グリーン調達方針に基づく全社的なグリーン調達活動を実施しており、多くのお客様から高い評価を受けています。

お客様のご要望に沿うことを第一としていますが、日本化学工業協会や電気電子機器関係業界、国際的な自動車関係業界が推進するグリーン調達活動、関係行政機関のサプライチェーン全体の情報伝達適性化活動にも参加しており、それらの方針も考慮して、サプライチェーン全体がより良いシステムとなるよう努めています。

COLUMN

もっと簡単に、もっと安全に

今日、医療事故の一つに使用済み注射針による「針刺し事故」があります。「針刺し事故」は、ウイルス感染につながる危険なものです。血液・体液ばく露事故のうち80%以上が「針刺し事故」と報告されており、使用後の注射針キャップ再装着（リキャップ）未実施や使用済み注射針の不適切な廃棄が主な原因です。

大日本住友製薬の「スミフェロンDS」（1997年発売）は、天然型インターフェロン-α製剤「スミフェロン」を注射器と一体化し、使用時の簡便性を一段と高めた製剤です。2005年7月に仕様変更した新しい「スミフェロンDS」は、投与から一連の操作で注射針を格納する構造を有し、「針刺し事故」防止対策を図りました。

スミフェロンは、B型C型肝炎の治療に使用されることから、「針刺し事故」が発生しないよう、一層の安全対策が望まれます。2005年4月に、インターフェロン-α製剤のC型肝炎に対する自己注射が認められ、在宅を含めて広い範囲で使用していただけることとなりました。



スミフェロンDS300

社会活動

住友化学は、社会の一員として、地域社会や社員とのより良い関係づくりに積極的に取り組んでいます。



社員とともに

住友化学は、社員一人ひとりが意欲や能力を最大限に発揮できるような職場環境づくりに努めています。また、グローバル・コンパクトの精神に則り、企業活動のあらゆる場面において差別を撤廃します。

人事における重点目標

事業がグローバルに展開していく中で、社員が業務を通じて能力を最大限に発揮し、生きがい、働きがいを感じることができるよう、1)「適所適材」の徹底、2) 事業の国際化への対応、3) 業務に応じた多様な人材活用、の3点を人事面における重点目標としています。

1)「適所適材」の徹底

社員の配置については、「適所適材」の人員配置を徹底しています。将来的に各人が最も適性ある分野に配置されることによって、意欲を持って業務に取り組むことができるように、さらにはそれが各人の生きがい、働きがいにつながり、結果として会社全体の活力になるように、制度面での充実を図っていきます。

2) 事業の国際化への対応

事業がグローバルに拡大する中で、住友化学グループの海外関係会社は18カ国42社に達し、海外の従業員数も6,000名を超え、住友化学の従業員数を上回る規模となっています。また、今後もラーニング計画をはじめとする大規模な海外プロジェクトの進展に伴い、海外で勤務する従業員数はさらに増加し、外国人従業員比率も高まっていくことが見込まれます。事業のグローバル化の進展に人事面からも対応するべく、国際的な舞台上で活躍できる人材の採用・育成に力を入れています。

3) 業務に応じた多様な人材活用

人材の活用については、事業や各組織の業務に応じた働き方と、それに合致する多様な人材を最適に組み合わせることが必要であると考えています。今後のさらなる事業の拡大や技術・技能の伝承などの要請に柔軟に対応すべく、計画的な人材の確保・活用に努めています。



全世界人事部長フォーラム

2005年度の取り組み

住友化学は、これらの重点目標に対し、以下のとおり具体的に取り組みを行っています。

●育成ローテーションの実施

将来、各人が最も適性のある分野で活躍できる配置を実現するため、若手社員を対象に、計画的な育成ローテーションを2004年から実施しています。具体的には、一定の節目年(事務系社員：入社4・7・11年目 技術系社員：入社5・9・12年目)に、本人の希望やコンピテンシー(成果を生み出す能力)を考慮したうえで、海外を含めた複数分野へのローテーションを行い、経験を積ませることとしています。2005年度は、60名の育成ローテーションを実施しました。

●海外関係会社との認識の共有化

海外関係会社が、住友化学グループの一員として当社の戦略、価値観を共有し、目標達成に取り組むことができるよう、2005年4月に第1回「全世界人事部長(マネージャー)フォーラム」、12月に第2回「グローバル マネージャーズ ミーティング」を開催し、海外関係会社の人事部長および主管者との意見交換を行いました。

両会議での議論をもとに、2006年2月に住友化学グループにおいてグローバルに活躍するリーダーが共有すべき価値観を、「グローバルリーダー人材バリュー」としてまとめました。今後、各種人材育成プログラムにこの人材バリューを取り入れることにより、各層への浸透、徹底を図っていきます。

●語学教育

グローバルな人材育成に不可欠な要素である語学力の向上を目的として、引き続き全社一斉のTOEICテストを実施しています。また、各人のTOEICスコアに対応した、レベル別の研修プログラムを実施しています。住友化学では、730点以上を海外勤務可能な英語力の基準として、対象者に認定証を授与しています。全社における認定者の割合は、昨年度が15.0%であったのに比べて、2005年度は17.5%まで増加しています。

語学研修プログラム 参加実績(2005年度)

重点レベル別 英語研修	TOEICスコア600点以上730点未満の者を対象とした、e-ラーニングと外国人講師によるクラスレッスンからなる研修プログラム	受講者131名
英語ビジネス スキル研修	TOEICスコア730点以上の者を対象とした、英文ビジネスライティング力の向上を目的とした研修プログラム	受講者277名

●定年退職後再雇用制度の導入

住友化学では、2001年から一部定年退職者の再雇用を行ってまいりましたが、改正高年齢者雇用安定法に対応すべく、2006年4月より新たに再雇用制度を導入しています。社員がこれまで職場で培ってきた技能や経験を、引き続き社内で発揮していただくとともに、職場での実務・技能の伝承が円滑に行われることを期待しています。

定年退職後再雇用在籍者数

2003年 3月末	2004年 3月末	2005年 3月末	2006年 3月末	2007年3月末(見込) 再雇用制度導入後
21名	33名	48名	48名	150名

COLUMN

グローバルリーダー人材バリュー

住友化学グループは、グローバル化の推進の一環として、国内外のリーダーがいかに考え行動し、組織をマネジメントしていくかといった「道しるべ」をキーワードで表し、「人材バリュー」としてまとめました。具体的には、住友化学の経営理念、ビジョンなどをもとに、「能力」、「気持ち」、「行動」の3つの視点から求められる人材像を表しています。

各組織のリーダーが、この人材バリューに基づいた行動を通して組織をマネジメントすることによって、組織全体が人材バリューに

求めた行動を発揮できる集団に成長し、従業員一人ひとりが真の国際人となることを狙いとしています。



グローバルリーダー人材バリュー手帳

人事諸制度

「年齢・年功要素を極力排除し、仕事と業績成果を処遇に適正に反映する」ことを基本理念とした人事制度を導入しています。

●給与制度

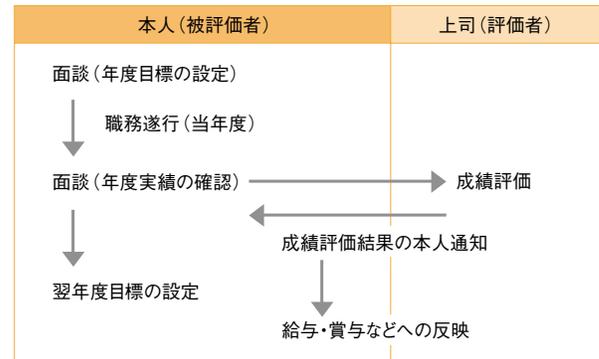
年齢や勤続年数による支給を廃止し、個人の職務や成果を反映させる賃金制度を導入しています。また、退職金に関しても、賃金や加齢の影響を弱め、個人の職務・成績による差を明確にするために、ポイント制の退職金制度を導入しています。

●成績評価制度

職務遂行を通じて発揮された能力と職務実績を適切に評価するために、成績評価において面談を制度化しています。期初の職務目標の設定と期末の達成目標の確認において、

本人と上司が面談を行い、すり合わせを行います。また、評価結果を通知することにより、本人に課題を認識させるとともに、翌年度の目標設定にフィードバックさせる仕組みとなっています。

成績評価制度の概要

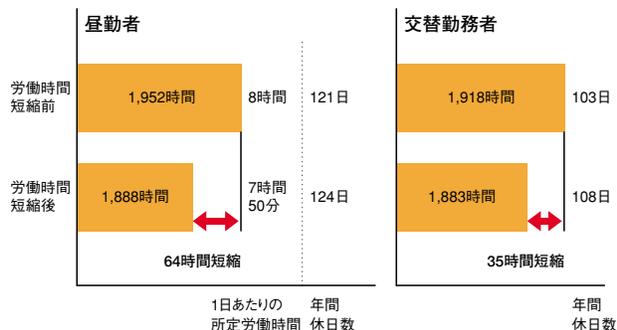


働きやすい職場環境

●所定労働時間の短縮

住友化学では、2006年4月より所定労働時間の短縮を行っています。関連する取り組みとして、2005年4月から9月にかけて労働時間委員会を労使合同で開催し、労働時間短縮を実現するために必要な生産性の高い働き方などについて議論しました。また、週1日は早く帰宅する日(リフレッシュデー)を事業所単位・職場単位で設けるなど、今後も労働時間短縮に向けた施策を行っていきます。

年間所定総労働時間数の比較



●育児・介護に関する就業支援制度

育児や介護を行う必要が生じた社員が、仕事と家庭の両立を実現できるよう、各種の就業支援制度を充実させています。

・育児休業・介護休業

育児に関しては子が満1歳に達するまで(一定の事由に該当する場合は満1歳6カ月まで)、介護の場合は1年を限度に休業することができます。

・短時間勤務措置

子を保育施設などへ送迎する社員や、家族を介護する社員については、1日あたり3時間を限度に労働時間を短縮する措置を受けることができます。

・時間外勤務の制限・深夜勤務の免除

育児または家族の介護をする社員については、深夜勤務を免除し、時間外勤務を制限する措置を受けることができます。

・積立保存休暇

未消化の有給休暇を、翌年度以降に保存休暇として最大60日積み立てることができます。保存休暇は育児や家族を介護する場合などに利用できます。

就業支援制度 利用実績

	2004年度	2005年度
育児休業・介護休業	50名	51名
短時間勤務措置	4名	7名
時間外勤務の制限・深夜勤務の免除	0名	0名
積立保存休暇	7名	8名

●障害者雇用

障害者の社会参加と能力の開発に貢献するべく、障害者の雇用に積極的に努めています。障害者の職場への配置に際しては、個人の特性や障害の程度に応じた職務の設計や、

障害者雇用実績

年度	2001	2002	2003	2004	2005
雇用率	1.97%	1.99%	2.08%	1.93%	1.85%

人材育成制度

現在のポジションや、志望する目標ポジションにおいて必要となるコンピテンシーの開発または知識・スキルの習得を狙いとした各種開発研修、グローバル化への対応と変革を担うリーダーの早期育成を目的とした次世代リーダー育成研修など、「世界に通じるプロの人材」の育成を目指し、意欲ある人材が能力を最大限に発揮できるよう、各種の人材開発支援プログラムを提供しています。

また、新入社員から管理社員、さらにはグループ会社ま

人材開発支援プログラム

知識・スキル	ベーシックコース
	プライマリーコース
	専門技術研修
コンピテンシー	専門知識研修(法務、知的財産、品質管理等)
	コンピテンシー開発研修 コンピテンシー開発ガイド
国際関係	TOEIC受験
	重点レベル別英会話研修
	海外ビジネススキル基礎研修
	海外派遣・留学・トレーニー制度
グローバルリーダー	グローバルリーダー研修
早期育成	リーダー育成研修
その他	ライフデザイン研修 中央同和問題研修推進委員会

人権擁護の取り組み

住友化学は、すべての社員が人権問題に対し正しい認識を持ち、お互いの人権を尊重し合うことができるような職場づくりを推進しています。また、2005年1月にはグローバル・コンパクトへの参加を表明しており、企業活動においてあらゆる人権侵害を排除することを宣言しています。

●セクシュアルハラスメント防止への取り組み

住友化学では、セクハラやこれに類する行為の防止に全

必要に応じてスロープを設置するなどの職場環境の整備を行い、障害者の能力を最大限に発揮できるよう努めています。

●個人情報保護への取り組み

2005年4月に個人情報保護法が完全施行されたことに伴い、会社が保有する個人情報などの取り扱いに関し、従来よりもさらに高いレベルでの対策を実施しています。具体的には、個人情報を扱う従業員に対する教育の充実、個人情報にアクセスできる端末の限定等、ハード・ソフトの両面からの対応を行っています。

をを対象に、RC理念を徹底すべく各種レスポンシブル・ケア教育を実施しています。

レスポンシブル・ケア教育



社的に取り組んでいます。セクハラとは、単に個別の具体的な行動に対して「これはセクハラにあたるのか」ということを考えるのではなく、性別を問わず能力を發揮できる職場づくりをいかにして実現できるか、という大きな枠組みの中で捉えるべき問題だと考えています。取り組みの一環として、セクハラ相談窓口を各事業所に設置しています。

地域・社会との共生

住友化学では、「地域とともに発展することが企業の使命である」との事業精神に基づき、社会の一員として、地域の皆様や従業員とのよりよい関係づくりを心がけています。

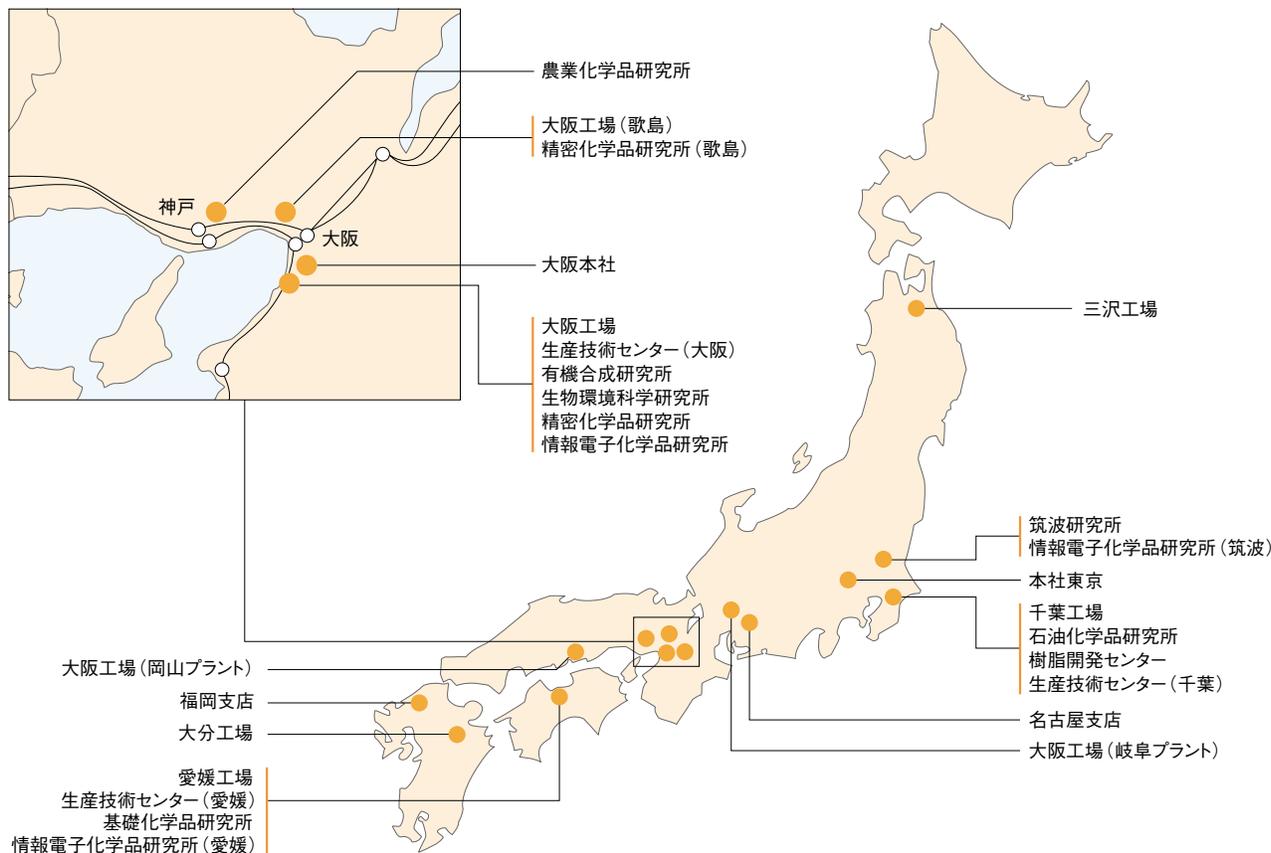
社会貢献活動と地域コミュニケーションの推進

住友化学は、①人々の環境、安全、健康の確保、②次代を担うこどもたちの育成、さらに③自然災害に対する支援という3つを縦軸に、また、①事業所周辺の地域社会を対象とした「地域貢献」、②児童等を対象にした教育支援をはじめとする「未来貢献」、さらに③国際社会への貢献である「世界貢献」の3つを横軸としてとらえ、各事業所・グループ会社において、多様な社会貢献活動、地域コミュニケーションを推進しています。

活動のイメージマトリックス

	①地域貢献	②未来貢献	③世界貢献
①環境、安全、健康の確保	工場見学会の開催 RC集会による対話 地域紙の配布		マラリア防圧 キャンペーンの支援 バイオ炭素基金への出資
②次代を担うこどもたちの育成	・発明発見クラブ ・出前授業 等の支援 市民講座・大学講座への協力	アフリカにおける教育支援 中国・ハンガリー大学奨学金	環境技術研修生の受け入れ
③自然災害に対する支援	台風などの災害救援活動 大規模災害時の施設開放等準備		スマトラ沖地震、米国ハリケーン、パキスタン地震等の被害に対する義援金

住友化学の国内事業所 本社・支店・工場・研究所の所在地です。



工場・研究所見学（地域貢献）

工場とその周辺の地域との関係は、単に自治体と立地企業の関係にとどまりません。従業員の生活の場としての地

域でもあります。住友化学の各工場では、日頃から地域の皆様とのさまざまなコミュニケーションを進めています。

工場・研究所見学の事例

●環境モニター会議（大分工場）

大分工場が周辺地域の環境におよぼす影響、特に臭気については、その都度、地域の皆様にご連絡をいただいておりますが、大分工場ではより迅速な対応を図るため、工場周辺地域の住民の皆様のうち、自治会の推薦をいただいた方や住友化学の社員・OBの方々に環境モニターをお願いしています。また、自治会推薦の環境モニターの皆様を対象に、年2回、環境モニター会議を開催し、環境に関するさまざまなご意見を伺っています。

また、大分工場では、2年に1度の割合で地元校区の方を対象に、大分石油化学コンビナートと共同で、工場でレスポンス・ケア（RC）地域対話ミニ集会を開催しています。この集会は、化学工場やRCについて、地域住民の皆様により一層理解を深めていただくために、住民の皆様との対話による意見交換を中心に実施するもので、工場周辺に住む方々との緊密なコミュニケーションを図っています。



環境モニター会議



RC地域対話ミニ集会

●「三沢ウォッチング」で工場見学会（三沢工場）

2005年8月4日、三沢市広報広聴課主催の「三沢ウォッチング」の一環として、三沢市民16名の方々が三沢工場の見学に訪れました。この「三沢ウォッチング」は、ふるさと三沢を学ぼうというバスツアー企画で、3つのコースがあり、その中の生活密着学習コースの見学企業として、三沢工場が選ばれました。

三沢工場は、環境保護に対する取り組みについて多くの方から評価をいただいておりますが、当日、工場見学に訪れた方々は、緑いっぱいの整備された環境に驚かれていた様子でした。

今後も地域の皆様に、三沢工場の事業活動について理解を深めていただき、親しみのもてる工場づくりに努めていきたいと思っております。



三沢工場を見学する市民の方々

教育支援 (地域貢献・未来貢献)

例えば、自治体などと共同で開設した「少年少女発明クラブ」。さらに、未来を担うこどもたちに、科学技術に対する興味を持ってもらうことを目的に、社員が小・中学校へ

出向いて授業を行う「出前授業」。その他にも、地域のニーズに合わせた、さまざまな活動に取り組んでいます。

教育支援の事例

●モノづくりの楽しさと感動を学ぶ、市原・袖ヶ浦少年少女発明クラブ (千葉工場)

市原・袖ヶ浦両市にまたがる少年少女発明クラブが開設されて、4年が経過しました。毎年、定員を大幅に上回る応募者があり、昨年は抽選で選ばれた小学3年生から中学2年生までの147名が参加しました。全国190のクラブの中でも、参加者が5番目に多いクラブです。

千葉工場は、4年前の操業開始35周年を機に、地域社会の発展や活性化に貢献できればと、少年少女発明クラブをスタートさせました。現在まで、各方面から大好評を得ています。

市原市、袖ヶ浦市の教育委員会の支援や、空き教室を提供して下さる姉崎小学校、ボランティア活動の社員とOB、学校の教諭など47名の指導員のほか、多くの人々の熱意と協力に支えられて順調に活動を続けています。



ウレタン発泡の理科の実験。
未知の化学の世界に思わず歓声

●「ふしぎ、体験、ケミストリー」(大分工場)

大分工場は、2005年10月14日、地元の鶴崎中学校で「ふしぎ、体験、ケミストリー」と題して理科の出前授業を行いました。

この授業は、大分工場が昭和電工株式会社と共同で、地元の小・中学校に技術系社員を派遣して、2004年度から開催しているものです。好評のため、対象校を前年の3校から、11校に拡大しました。

この出前授業によって、こどもたちに化学の面白さ、楽しさ、不思議さなどを体験してもらうことで、化学に対する興味や関心を持ってもらい、理科教育の振興に少しでも役立てたいと考えています。



出前授業の様子

●出前授業で多彩な実験 (大阪工場岐阜プラント)

岐阜プラントでは、毎年近隣の住民の方々をお招きし、工場見学会を実施してきましたが、新たな社会貢献活動として、2005年12月8日、地元の牧小学校で6年生26名を対象に、「モノの分離、状態変化」と題する理科の出前授業を行いました。生徒たちは、当プラント技術系社員の指導のもとに、3つの実験をしました。

- ①ペーパークロマトグラフィーによる水性サインペンのインク成分の分離
- ②酢酸ナトリウム三水和物の再結晶
- ③液体窒素によるバラ、風船やゴムボールの瞬間冷凍

生徒たちは、水性ペンの黒インクは幾つかの色素から構成されていることに気づき、シャーレ上の「結晶の花」には、「おお!」と歓声をあげて喜び、氷点下196度の世界には非常に興味を示していました。



出前授業の様子

国際交流（世界貢献）

国際交流の事例（日韓特集）

●日韓共同創作舞踊「韓舞 白い道成寺」に協賛

2005年は、日韓国交正常化40周年にあたり、これを記念して、住友化学と韓国の住友化学グループ会社（東友ファインケム）が協賛する日韓共同創作舞踊「韓舞 白い道成寺」が、11月3日、4日のソウル公演を皮切りに、11月13日から17日まで北九州、名古屋、東京、大阪で開催されました。

日本には道成寺の説話が多く残っており、舞踊の題材として頻繁に取り上げられていますが、「白い道成寺」は、日本で育ち、韓国の伝統舞踊を受け継いだ金利恵氏が白农民族・韓国人の象徴である白をテーマに、韓国文化に根ざした解釈で新たに

創作した作品です。

11月15日に新国立劇場で開催された東京公演は、数多くの方々が来賓として出席し、盛況のうちに終了しました。



韓舞（からまい）

●韓国における地域貢献活動～ダサラン（多愛）会～

韓国・東友ファインケムの支援のもと、^{ピョンソク}平澤工場・^{イクワン}益山工場の2拠点で、従業員が地域貢献活動を行うダサラン（多愛）会と名づけたボランティア団体を結成し、独り暮らしの老人宅の訪問や児童養護施設などへの支援活動を実施しています。

2005年度は、毎年恒例の募金活動を行いました。また、食事やおやつ、暖房燃料、石鹸・洗剤、年末年始のプレゼントの提供から、日常の掃除やお風呂の手伝いまで、ダサラン会のメンバーが直接施設を訪問して、自主的な地域貢献活動を展開しています。

そのほか、東友ファインケムによる地域の小学校への環境美化基金の支援や、障害者マラソン大会への衣類および飲料の提供などの活動も行っています。



障害者マラソン大会を支援



独り暮らしの老人宅を訪問

●韓国初の水質総量規制制度の導入に支援

現在、韓国では、漢江水系に韓国初となる水質総量規制制度（対象水域における水質保全を目的として、水域中に排出される汚濁物質の総量を一定量以下に削減する制度）の導入が検討されていますが、その一環として2006年3月9日、韓国の漢江流域環境庁一行が千葉工場を訪問し、排水処理や焼却炉の各施設取材しました。

漢江流域環境庁では、国民に対する本制度の普及・定着に向けた教育・啓発資料（ビデオ）の製作に取り組んでおり、すでに水質総量規制を導入している日本での取り組み事例（自治体、企業）を先進モデルとして取材することとなり、日本の企業を代表して住友化学千葉工場に白羽の矢が立ったものです。

千葉工場では全面的な協力を行い、取材を終えた一行の代表者からは、「工場はどこも手入れが行き届いていて、きれいでびっくりした。取材はきわめて有意義なものとなった。国の取り組みに有効に生かしたい」とのコメントがありました。



取材の様子



漢江流域環境庁の皆さんと一緒に

COLUMN

日本障害者卓球選手権大会にボランティアで参加(大阪工場)

2005年の11月19、20日の両日、大阪市此花区の障害者スポーツセンター・アミティ舞洲で開催された「第6回日本障害者卓球選手権大会」において、大阪工場と研究所、グループ会社の社員がボールパーソンとしてのべ89名がボランティア参加しました。ボールパーソンとは、車椅子や肢体障害の選手の試合で、選手が拾えないところに来たボールを拾い、選手に手渡す役割をする人のことです。

本大会は、日本障害者卓球連盟が主催し、上位入賞者は各種国際大会にも派遣される障害クラス別の選手権大会で、全国各地から約250名の選手が参加し、2日間にわたって個人戦・団体戦で熱戦を繰り上げました。

大会役員からは、「準備からプレーの補助、後片づけまでお手伝いをいただき、今までで一番よい大会運営ができた」といったお礼の言葉をいただきました。また、選手の皆さんからも感謝の言葉をいただきました。重度障害者の選手の方がゲーム後、ボランティアの待機席に来られて、「自分のボールパーソンをしてくれた人にお礼を言いたい」と言われたのがとても印象的でした。



おそろいのブルーのジャンパーでボランティア参加

社会への寄付活動

住友化学は、社会への寄付活動についても、地域貢献活動などと同様、企業としての重要な社会的責任の一つとして捉えています。

寄付にあたっては、「地域貢献」、「世界貢献」、「未来貢献」を合言葉に、社会的な意義、事業との関連性、長期的な継続性あるいは緊急性などを総合的に勘案し、実施しています。

2005年度寄付実績

国・地方公共団体	16件
文化・スポーツ	34件
海外支援	22件
公益法人・学校等 諸団体	184件
災害義援金	3件
その他	148件
合計	407件

(総額1億8,042万円)

主な寄付例

(単位:百万円)

ワールド・ビジョン・ジャパン アフリカ教育支援事業	30
東京大学基金	20
世界エイズ・結核・マラリア対策基金	11
米国ハリケーン「カトリーナ」災害義援金	10
パキスタン北部地震災害義援金	5



マラリア防圧にオリセットネットが役立っています

ステークホルダーとの対話

住友化学では、さまざまなステークホルダーへの情報公開と対話を通じて、住友化学への理解を深めていただくと同時に、いただいたご意見を真摯に受け止め、企業市民としての社会的責任を果たしてまいります。

情報公開およびコミュニケーションの方針と実績

住友化学では、可能な限りの情報を公開し、ステークホルダーとのコミュニケーションに真摯に取り組んでいます。

●「環境対話集会」を協同開催(千葉工場)

2006年2月4日、千葉工場を会場に、千葉県・市原市・袖ヶ浦市と住友化学の主催による「環境コミュニケーション in ちば 環境対話集会」が行われました。当日は、地域の方々、リスクコミュニケーションの専門家、環境NPO、化学物質アドバイザー、行政の関係者など約100名が参加し、千葉工場内を見学した後、住友化学から化学物質管理の基本的な考え方やリスク評価、排出削減に向けた取り組みなどを紹介したほか、化学物質対策や災害時の対応などについて活発な意見交換を行いました。この環境対話集会の様子は、3月6日に千葉県主催で行われた「化学物質リスクコミュニケーションセミナー」で、「住友化学のリスクコミュニケーション事例」として発表されました。(詳しくは16ページを参照)



環境対話集会の様相

●「レスポンスブル・ケア地域対話」を共催(大分工場)

大分工場では、2006年2月25日、JRCC(日本レスポンスブル・ケア協議会)主催の「第5回大分地区レスポンスブル・ケア地域対話」を大分地区のJRCC会員企業と共催しました。プログラムは、事例発表(住友化学ほか2社)、パネル討論(住友化学社員を含むパネラー11名)、工場見学(住友化学大分工場)および意見交換会の4部構成で、当日は近隣住民など107名の方々が参加しました。

開催にあたっては、事前にアンケート調査を実施し、地

域住民の方々の要望、意見をできるだけ反映して、事例発表を「地震対策」「アスベスト対策」という最近のトピックスとしました。参加したNITE(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)からは、「大分地区は企業の連帯が深く、オープンなプレゼンテーションができる理想的な地域である」と評価していただきました。



地域対話の様相

●市民PRTRセミナーで講演(愛媛工場)

2005年12月3日、環境NPO・有害化学物質削減ネットワークが開催した市民セミナー「PRTRと瀬戸内海的环境保全」で、愛媛工場環境・安全部が「化学物質管理をはじめとする当工場の取り組みについて」と題する講演を行い、住友化学のレスポンスブル・ケアの考え方、愛媛工場でのPRTR対象物質などの削減事例、地域とのコミュニケーション事例、リスクマネジメント事例などを紹介するとともに、パネルディスカッションにも参加して、市民の方々との交流を図りました。



市民PRTRセミナーで講演

経済活動

住友化学は現在、6つの事業分野で、豊かなくらしづくりに役立つ製品やサービスを開発・提供し続けることにより、収益力の強化に努めています。



事業領域

基礎化学部門：無機薬品、合繊原料、有機薬品、メタアクリル、アルミナ製品、アルミニウム等

石油化学部門：石油化学品、合成樹脂、合成ゴム、合成樹脂加工製品等

精密化学部門：機能性材料、添加剤、染料、医薬化学品等

情報電子化学部門：光学製品、カラーフィルター、半導体プロセス材料、電子材料、化合物半導体材料等

農業化学部門：農薬、家庭用殺虫剤、飼料添加物、化学肥料、農業資材等

医薬品部門：医療用医薬品、放射性診断薬等

中期経営計画

住友化学は、現在、2004年度から2006年度までの3カ年の中期経営計画に取り組んでいます。この計画は21世紀において住友化学が目指す姿である「あらゆる面で強靱な、真のグローバル・ケミカルカンパニー」に発展していくための重要なマイルストーンと位置付けています。

住友化学グループが21世紀において目指す姿

「真のグローバル・ケミカルカンパニー」

1. 世界市場において競争力ある事業を展開する会社
2. 蓄積した技術を基盤に、高付加価値・高収益事業を核として成長を続ける会社
3. グローバルスタンダードに則った経営を進め株主価値を重視し、社員が生きがいを感じる会社

中期経営計画の2年目にあたる2005年度は、基本方針である①選択と集中の徹底、②高付加価値品へのシフト、③グローバル化の推進の3点に基づき、それぞれの事業分野で着実に成長戦略を実行してきました。

情報電子分野やライフサイエンス分野など当社が技術力で強みを有するとともに、成長性、収益性が高い分野へ経営資源を重点投入して事業規模の拡大を図ることとし、2005年度は特に情報電子化学分野において、液晶ディスプレイ部材事業の生産能力増強など戦略的投資を実施しました。

バルク製品の高付加価値化に関しては、当社が独自に開発した加工性と強度の両面を兼ね備えた優れた性能を持つ新しいポリエチレン(イージー・プロセッシング・ポリエチレン)の本格的販売を開始いたしました。また、シンガポールにおいては、リニア・ローデンシティ・ポリエチレン(LLDPE)の製造プラントを、より収益性の高いポリプロピレン(PP)の製造プラントへ転換する工事が2006年夏に完成の予定です。

また、韓国・台湾・中国における情報電子事業の拡大や、シンガポールにおける石油化学とメチルメタアクリレート(MMA)の増強、さらに中国・インド・ベトナムにおける農

業化学分野での基盤強化などが進展し、成長著しい中国に加えてインド・ベトナムなど高い潜在成長力を有するアジア市場で事業拡大に取り組んでいます。

成長戦略

● 中期経営計画の中で重点投資の進む「情報電子化学」

住友化学では、現行の中期経営計画の基本方針に従い、情報電子化学分野への重点投資を進めています。情報電子化学部門では、液晶ディスプレイに関する主要部材のほとんどを生産しており、液晶ディスプレイ市場の拡大、サイズの大規模化などに伴い、今後も需要が拡大すると予想しています。

情報電子化学部門では、液晶テレビの需要に的確に応えられるよう、生産体制の拡充に努めています。2006年2月には、偏光フィルム事業について、日本、韓国および中国の各拠点での大幅な増強を決定しました。

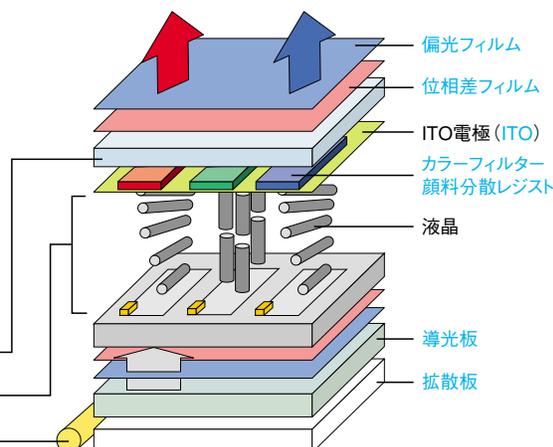
COLUMN

液晶ディスプレイに使用される住友化学の製品

住友化学の製品は、図のように液晶ディスプレイの主要部材として多数使用されています。液晶ディスプレイは、携帯電話からテレビ、時計、電卓、パソコンなどに幅広く利用されており、今後もその需要はますます伸びていくと予想されます。

液晶ディスプレイの構造
青字は当社の製品 () は部材の原料

ガラス基板(低ソーダアルミナ)
液晶セル
(フォトレジスト、ターゲット、エッチャント、剥離剤、高純度薬品等)
ランプ



● ラービグ計画の進捗

(計画の概要については15ページをご覧ください)

2006年3月、現地ラービグにおいて、ナイミ石油鉱物資源相、齊藤駐サウジアラビア大使(当時)をはじめとする日本およびサウジアラビアの政府関係者、銀行、建設事業者などプロジェクトに関係する各社の代表らを迎え、起工式を実施しました。

また、国際協力銀行、サウジアラビアの政府系金融機関、ならびに各国の商業銀行・投資家からなる融資団との間でプロジェクト・ファイナンス(事業から発生する収益を評価して行われる融資)契約を締結しました。投資リスクに対するリスクヘッジの一環として、独立行政法人日本貿易保

険による貿易保険を活用するなど、各種リスクの管理も徹底しています。



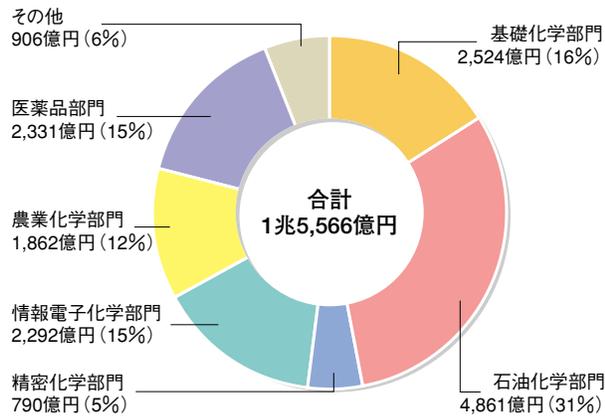
起工式でボタンを押す、左から米倉社長、ナイミ石油鉱物資源相、サウジ・アラムコ社のジュマー社長

2005年度の実績

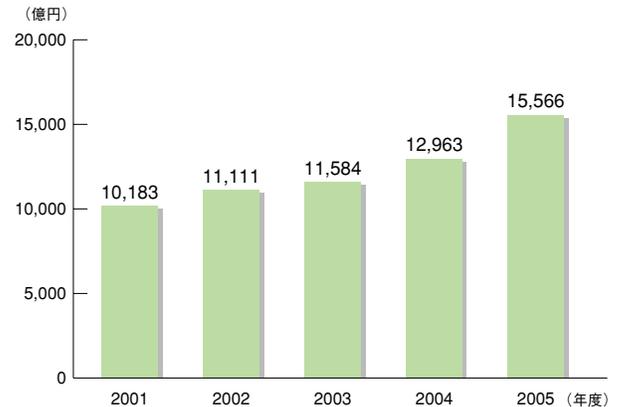
2005年度実績：売上高：15,566億円
 (連結) 経常利益：1,411億円
 当期純利益：907億円
 設備投資額：1,249億円
 研究開発費：919億円

従業員数：24,160名(2006年3月31日現在)
 連結子会社：大日本住友製薬(株)、住化武田農薬(株)、
 ベーラントU.S.A.コーポレーション、東友ファインケム(株)、
 ザ ポリオレフィン カンパニー(シンガポール) プライバ
 ト リミテッド など、計105社

部門別売り上げ構成(2005年度 連結)



売上高推移(連結)



各部門のトピックス

【基礎化学】MMA増産計画の起工式を実施

2006年4月、シンガポールにおいて、アクリル樹脂の原料となるMMAの製造設備を大幅に増強する計画の起工式を行いました。

2005年8月に、8万トン/年のMMAモノマー製造設備が完成し、現在順調に稼働していますが、今回の計画は、アジアを中心とした旺盛な需要に対応するため、さらにモノマー9万トン/年とポリマー5万トン/年の製造設備の建設に着手したものです。

本計画では、シンガポールの整備された原料調達体制や物流システムを十分に活用するとともに、当社独自の製造技術、効率的な運転方法を導入することにより、高い競争力を実現し、一層の収益拡大を図ります。



起工式の様子

【石油化学】プロピレンオキシド事業を拡充

プロピレンオキシド(PO)とその誘導品の事業の拡充にグループをあげて取り組んでいます。子会社の日本オキシラン株式会社では、千葉でプロピレングリコール(PG)製造設備を完成させ、2005年春から商業生産を開始しています。PGは、住宅の浴槽やプレジャーボートなどに用いられる樹脂や界面活性剤などの原料として使用され、アジアでの高い需要の伸びが期待されています。

また、住友化学は「ラービグ計画」のなかで、20万トン/年のPO製造設備の新設を決定していますが、ラービグで生産されたPOは、日本オキシランを通じて中国などアジア市場で販売する計画です。



日本オキシランのPG製造設備

【精密化学】自動車タイヤ用接着剤等の生産能力を増強

独自の有機合成技術を基盤とした高付加価値のスペシャルティ・ケミカルズを世界各国に供給しています。

現在、自動車のタイヤ・内装材用途のさまざまな接着剤や品質安定化剤は、アジアを中心とする自動車産業の成長に伴い需要が堅調に伸びており、その安定供給を図るため、適宜、生産能力増強に取り組んでいます。

2005年11月には、愛媛工場において、ゴム用老化防止剤製造設備の能力を拡充し、また2006年1月には、タイにおいて、タイヤ用接着剤製造設備を完成させました。さらに、千葉工場で、接着剤用原料の生産能力増強にも着手しています。



愛媛工場のゴム用老化防止剤製造設備

【情報電子化学】大型液晶テレビ用偏光フィルムを増産

大型偏光フィルムの原反について、日本、韓国、中国で合計3,400万m²/年の大幅な設備増強を実施することを決定しました。完成は2007年6月から7月を予定しています。これにより偏光フィルムの生産能力は7,600万m²/年体制となります。

近年、大型液晶テレビはめざましいスピードで普及しており、液晶パネルの主要部材である偏光フィルムの需要も急増しています。住友化学では、かねてから大型偏光フィルムの技術開発を進めてきました。顧客である液晶パネルメーカーからは、その品質・性能について高い評価をいただき、この分野のスタンダード製品となりつつあります。今回の設備は、大型液晶テレビ専用系列であり、最新の技術を織り込み、生産性と品質安定性を一段と向上させる計画です。



中国子会社の偏光フィルム製造設備

【農業化学】アジアで家庭用殺虫剤の新製品の販売を開始

従来の殺虫剤有効成分に比べ、著しく効力の高い家庭用殺虫剤用のピレスロイド系新規有効成分を2剤開発し、中国で「PI WEN LING」の販売を、中国を除くアジア市場で「SumiOne」の販売を、それぞれ開始しました。

これらの新製品は非常に揮散性が高く、蚊取り線香、電気マット、液体蚊取りなどで高い効果を発揮するほか、自然蒸散タイプの製品にも適しており、アジア各地で採用が進んでいます。また、これらの製品は、その効力の高さから使用量が少なく済むため、近年進んでいる「レス・ケミカル化(化学薬品の使用量削減)」にも有効です。

「SumiOne」は、日本でも「エミネンス」の商品名で、最近実用化が進んでいるファンタイプの蚊取り器に採用されています。



製品の用途例

【医薬品】PET検査用診断薬の保険診療用供給を開始

住友化学グループで、放射性医薬品・医療機器事業を展開する日本メジフィジックス株式会社は、2005年9月にポジトロン断層撮影(PET検査)に用いる放射性医薬品「FDGスキャン(一般名:フルデオキシグルコース)」の、保険診療用供給を開始しました。

悪性腫瘍の早期診断などに有用とされるPET検査は、放射線を放出する微量の薬剤を患者に注射し、薬剤が病気の患部に集まる様子を体外から撮影することにより、病気の状態を診断する画期的な画像検査法です。

今回、本製品が医薬品として承認され、保険適用されるようになったことにより、国内のより多くの医療現場でPET検査の導入が進むと考えています。



PET検査の様子

第三者の評価

住友化学では、活動の透明性を高めるために第三者の評価を受け、さらなる改善に努めています。

サステナブル経営格付

2005年度、住友化学は4年連続で特定非営利活動法人「環境経営学会」の関連機関である環境経営格付機構が主催するサステナブル経営格付*の評価(評価の対象は、主要な財務ベース連結企業で受審)を受けました。

その結果は2006年6月26日に公表されました。当社評価は平均評点獲得率93.6%で、評価全63項目(経営15、環境24、社会24)の5段階評価では「秀45、優17、良1、可0、不可0」という結果になりました。

環境経営格付機構の所見(総合評価)ならびに評価結果のツリー図は以下に示すとおりです。

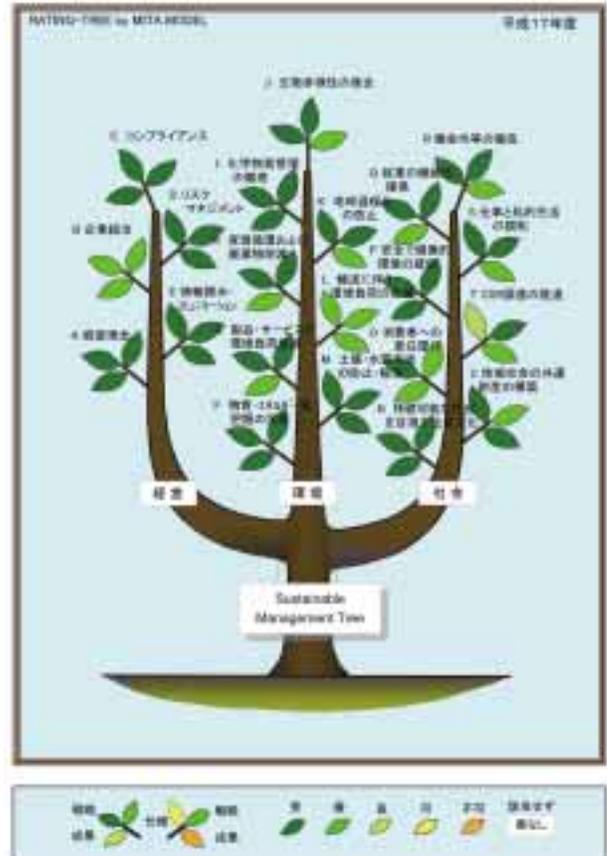
住友化学は、本格付調査を自社のCSRの取り組みレベルを客観的に評価できる一つの優れた指標として位置付けており、本調査を有効に活用することで、今後もCSR活動の一層の充実に努めていきます。

※ サステナブル経営格付:これまで過去3回の格付は「環境経営格付」という名称で行われてきましたが、2005年度(第4回目)から「サステナブル経営格付」に変更されました。評価方法についても、従来の環境経営格付から全面的な見直しが行われました。

環境経営格付機構からの所見(総合評価)

今回のサステナブル経営の評価を通じて、御社は各項目において、多岐に渡り高い水準で取り組みが行われていることを確認いたしました。御社が創業の経緯(別子銅山における公害問題の解消および肥料化する技術の開発)から、社会といかに調和・貢献していくかを企業の使命として課しており、永年の取り組みを体現させたのが今の住友化学であると理解いたしました。昨今、社会から求められるCSRの取り組みの深化やバウンダリーの広がりについて、これまで培ってきた事業精神や自社技術等と同期させることにより、CSR等の取り組み自体が消化不良を起こさないような仕組みが構築されていると考えられます。

今後、バウンダリーを越えて、その取り組みが他業界や一般社会へ認知され、サステナブル経営について主導的な立場に立つ1社として、持続可能な社会の構築に貢献する企業となっていくことを期待します。



COLUMN

トーマツ審査評価機構の環境格付でA評価を受ける

2006年4月、株式会社トーマツ審査評価機構は環境報告書発行企業491社を対象に、これらの企業が発行する最新の環境報告書(2005年度版)など公開情報に基づいて行われた環境格付の評価結果を公表しました。

そのなかで、住友化学はシングルエー(A)の評価となりました。

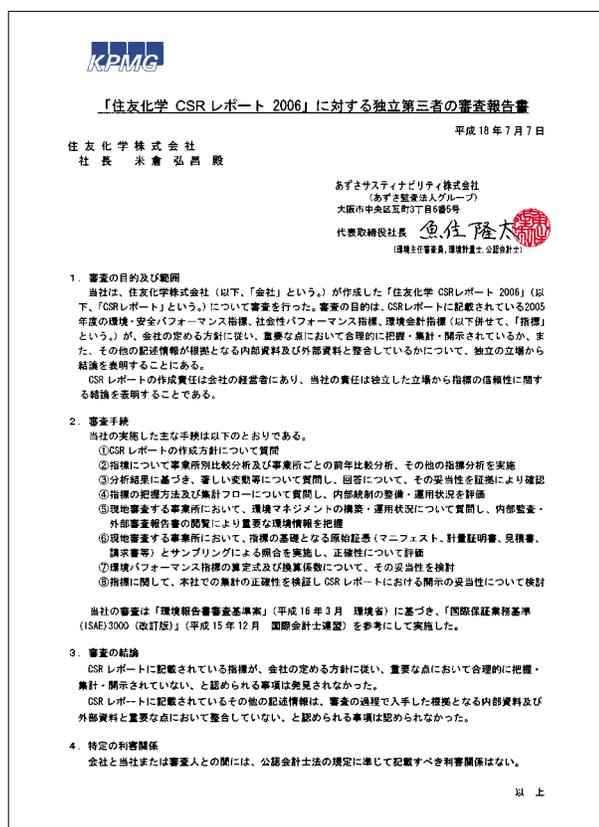
評価A以上の企業は全部で34社*ということですが、A評価の企業は「環境への取り組みが良好であり、重大な環境問題の発生リスクは小さい企業」と位置付けられています。

* 格付は、全部で9つの段階に分類され、最上位評価がAAA(2社)、次いでAA(11社)、A(21社)、BBB、BB、B、CCC、CC、Cの順。

あずさサステナビリティによる第三者審査

住友化学では、CSRレポートの信頼性、透明性を高めるために、あずさサステナビリティ株式会社による第三者審査を受審しました。第三者審査の受審は、2001年度の「環境・安全レポート」より継続しています。

今回の審査報告書と指摘事項の概要は、以下に示すとおりです。



審査報告書

COLUMN

審査担当者からのコメント

2005年度におけるレスポンシブル・ケアの取り組みとして、住友化学は特にグループ管理に注力していることが感じられます。今回の審査において、グループ会社との環境負荷データの重複集計や集計基準の不統一などがありました。審査期間中にこれらは修正されましたが、グループでの統一管理がなかなか容易でないことを改めて感じさせられました。より堅固なグループ管理のために住友化学はこの困難の克服に向けて強い意思を示しており、わたしたちの審査もその一助になっていると自負しています。

人事関係の取り組みにおいては、国内・海外グループ会社の人事部長の会議が開かれるなど、ここでもグループ管理の強化に努めていることがうかがわれます。

加えて透明性の向上にも配慮がなされています。住友化学では社会とのコミュニケーションをレスポンシブル・ケア活動のひとつに位置づけており、このCSRレポートにおける、より多くの人に読んでもらうための配慮もそのひとつであるといえるでしょう。専門用語や専門的な解説はできるだけ回避され、その代わりに具体的な事例の紹介が充実しています。海外サイトの環境パフォーマンスデータも今回からCSRレポートに添付のデータブックに開示されています。また、レスポンシブル・ケア センター長との意見交換、サステナブル経営格付やあずさサステナビリティによる審査など、すすんで外部の目にみられることで自らの統制強化を図っています。

国内・海外グループ会社を含め、住友化学グループとしてのCSR活動がグローバルに推進され、持続可能な社会の構築がおおいに促進されることを期待します。



あずさサステナビリティ株式会社
マネジャー
松尾幸喜



レスポンシブル・ケア

住友化学は「レスポンシブル・ケア」カンパニーとして、化学物質の開発から廃棄にいたるすべての過程において、自主的に安全・健康・環境面の対策を行っています。レスポンシブル・ケアマークは「日本レスポンシブル・ケア協議会」に加盟している企業が使用できるロゴマークです。

住友化学株式会社

IR・広報部

〒104-8260

東京都中央区新川1丁目27番1号

東京住友ツインビル(東館)

TEL:03(5543)5102

FAX:03(5543)5901



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用



石油系の溶剤の代わりに大豆油を使用した、大豆油インキを使用しています。揮発性有機化合物(VOC)の発生を抑え、石油資源の保護に貢献します。



水なし印刷方式で印刷しています。水なし印刷は仕上がりが美しく、有害物質を含む排水を出しません。

「CSRレポート2006」アンケート

□□□ ご意見・ご感想をお聞かせください □□□

本レポートをお読みいただき、まことにありがとうございます。

今後の参考とさせていただくため、次のアンケートにお答えいただき、ご意見・ご感想をお聞かせくださいますようお願いいたします。

ご記入いただき、このままFAXしていただければ幸いです。

なお、2006年12月末日までにご回答いただいた方の中から抽選で200名の方に粗品を進呈いたします。当選の発表は粗品の発送をもって替えさせていただきます。

Q1 レポート全般について、どのように評価されますか？			
[内容] 1. 充実している 2. 普通 3. 不足している	[ページ数] 1. 多い 2. 適当 3. 少ない	[デザイン] 1. 良い 2. 普通 3. 悪い	[分かりやすさ] 1. 分かりやすい 2. 普通 3. 分かりにくい
Q2 レポート全般のできればえについて、どのようにお感じになりましたか？			
1. 大変良い 2. 良い 3. 普通	4. あまり良くない 5. 良くない	*左記の理由をお聞かせください。	
Q3 住友化学の「レスポンシブル・ケア」「社会」「経済」活動の取り組みをどのように評価されますか？			
1. 非常に評価できる 2. 評価できる 3. 普通	4. あまり評価できない 5. 全く評価できない	*左記の理由をお聞かせください。	
Q4 レポートの中で、印象に残った、あるいは関心を持たれたのはどの項目ですか？(複数回答可)			
1. 持続可能な未来を拓く 2. 人と地球の未来のために 3. サステイナブル・ケミストリーを実現する 4. 住友化学のCSR	5. 2005年度ハイライト 6. レスポンシブル・ケア(RC)活動 7. 社会活動 8. 経済活動	9. 第三者の評価	
Q5 「レスポンシブル・ケア(RC)活動」と「社会活動」では、どの内容に関心をお持ちになりましたか？(複数回答可)			
1. 対談:RC活動の充実と透明性の確保 2. レスポンシブル・ケア マネジメント 3. 2005年度のRC活動結果 4. グループ各社の取り組み	5. 環境負荷と環境会計 6. 環境効率指標の導入 7. 環境保全への取り組み 8. 安全への取り組み	9. 品質保証への取り組み 10. 社員とともに 11. 地域・社会との共生 12. ステークホルダーとの対話	
Q6 このレポートをどのような立場でお読みになりましたか？			
1. 製品のユーザー 2. その他のお取引先 3. 政府・行政 4. 報道関係 5. 企業・団体の購買ご担当	6. 近隣にお住まいの方 7. 金融・投資機関 8. 株主・投資家 9. 企業・団体の環境・安全ご担当	10. 研究・教育機関 11. 企業の調査機関 12. 学生 13. NGO・NPO 14. コンサルタント	15. 住友化学の社員・ご家族 16. 協力会社の社員・ご家族 17. グループ会社の社員・ご家族 18. その他()
Q7 このレポートをどのようにしてお知りになりましたか？			
1. 住友化学のホームページ 2. 展示会・見学会	3. 新聞・雑誌 4. セミナー・講演会	5. 住友化学から送付・進呈 6. その他()	
Q8 このレポート、または当社のCSRの取り組みに対してご意見・ご要望がありましたら記入してください。			

アンケートにご協力いただき、まことにありがとうございました。お差し支えなければ下欄もご記入ください。

(ふりがな) 氏名	職業	勤務先
住所	電話番号 []	Eメールアドレス []

* ご記入いただいた個人情報につきましては、①本アンケートの調査・分析、②本アンケートでお寄せいただいたご質問・ご要望に回答する目的に限り、利用させていただきます。

FAX 03-5543-5901 住友化学株式会社 IR・広報部行