



Color & Comfort by Chemistry

Responsible Care Report 2007



大日本インキ化学工業株式会社

Contents

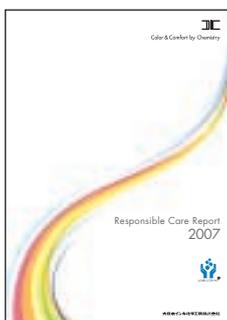
会社概要/事業内容・主要製品/財務ハイライト	1
ごあいさつ	2
環境・安全・健康の理念と方針	3
DICの製品と生活とのかかわり	4
DICの環境調和型製品	6
DICの環境調和型生産プロセスの開発	10
レスポンシブル・ケア推進体制	13
2006年度事業活動に伴う環境負荷	14
化学物質の環境排出量の削減	16
省エネルギー	18
産業廃棄物の削減	19
グリーン調達と物流	20
MSDS ～製品安全データシート～	22
環境と安全と健康	23
海外事業と「環境・安全・健康」	24
環境・安全の活動実績	26
大気・水質・土壌への環境負荷の低減	27
主な環境指標の推移	28
環境会計	30
コーポレート・ガバナンスとリスクマネジメント	33
株主・投資家とのつながり	34
社会とのつながり	35
人材の登用・活用	38
教育・研修	39
働きやすい職場づくり	40
環境・安全の歩み	42
第三者検証意見書	43
100周年にあたって	44
対象事業所	46
対象国内子会社	47

製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり



表紙のデザインについて

色の川。
一本の水脈から様々な場所へ
色が流れていく。
それは「色」から始まり、
多彩な事業分野に潤いを与えてきた
DICの製品技術をイメージしています。

2008年に創業100周年を迎えるDICは
さらに多くの水脈を創造し、
社会に参加していきたい
そういった思いをデザインしました。



「レスポンシブル・ケア」とは？ Responsible Care (RC)



「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、物流、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、『環境・安全・健康』を確保することを経営方針において公約し、環境・安全・健康面の対策を実行し、改善を図っていく自主管理活動」です。

大日本インキ化学工業株式会社 (DIC) の Responsible Care Report 2007 について

対象期間

2006年4月1日～2007年3月31日(2006年度)
(一部2007年度のトピックも記載しています)

集計対象事業所

DICの本社・大阪支店・名古屋支店(同じ建物内にある子会社の事務所を含む)と、DICの工場・研究所、国内グループ会社(DICの国内子会社およびDICの工場と同一敷地内で操業してともに環境安全管理を行っている国内関連会社、関連会社工場)

■ DICの工場、研究所

東京工場、吹田工場、千葉工場、九州支店インキ製造部(2007年3月より福岡工場が名称変更)、北陸工場、堺工場、鹿島工場、四日市工場、滋賀工場、小牧工場、石狩工場(2007年3月末で閉鎖)、埼玉工場、群馬工場、館林工場、総合研究所

■ DICの国内子会社

北日本ディック(株)東北工場・北海道工場、九州ポリマ(株)、新ディック化工(株)滋賀工場・堺工場・成田工場・市原工場、星光PMC(株)竜ヶ崎工場・千葉工場・静岡工場・水島工場・播磨工場(注1)・岩井工場(注1)、大日建材工業(株)、ディーアイシー・イーピー(株)袖ヶ浦工場・鹿島工場、ディーアイシー・インテリア(株)、ディーアイシーカラーコーティング(株)、ディックカラーランツ(株)、ディック精密部品(株)、ディックテクノ(株)、ディックフィルテック(株)、ディック物流(株)、ディックプラスチック(株)館林工場・滋賀工場、(株)トピック、日栄プラスチック(株)、日本デコール(株)、日本パッケージング(株)、日本プラバレット(株)上田工場・佐野工場、(株)不二レーベル(注1)旧星光ポリマー(株)
(※DICの工場と同一敷地内で操業してともに環境安全管理を行っている子会社、子会社工場)

■ DICの工場と同一敷地内で操業してともに環境安全管理を行っている国内関連会社、関連会社工場

サンディック(株)滋賀工場、ディーアイシーバイエルポリマー(株)、日本ファインコーティングス(株)吹田工場、日本ホルマリン工業(株)

本報告書の内容は大日本インキ化学工業のホームページにも掲載しています。
<http://www.dic.co.jp/rc/index.html>



会社概要 (2007年3月31日現在)

商号 大日本インキ化学工業株式会社
DAINIPPON INK AND CHEMICALS, INCORPORATED

本社所在地 〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20

創業 1908年(明治41年)2月15日

設立 1937年(昭和12年)3月15日

資本金 824億円(単体)

従業員数 4,181人(単体)、25,413人(グループ全体)

国内事業所 1支社、9支店、15営業所、12工場(単体)

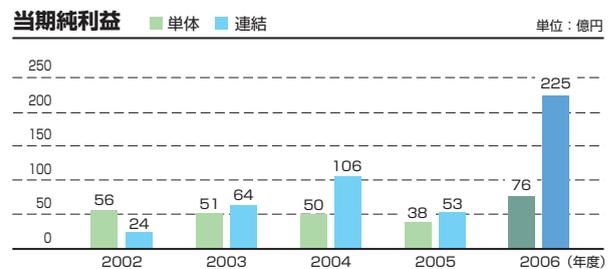
関係会社 213社<国内50社、海外163社>

事業内容・主要製品

DICグループは、世界のリーディングポジションを持つ印刷インキ、有機顔料や合成樹脂をコア事業とし、幅広く事業活動を展開しています。

- **印刷材料事業部門**
印刷インキ、印刷関連機器・材料、有機顔料
- **工業材料事業部門**
合成樹脂、合成樹脂関連製品、ポリマ添加剤
- **機能製品事業部門**
合成樹脂コンパウンド・着色剤、建材、石化関連製品、粘着製品、プラスチック成形品
- **電子情報材料事業部門**
記録材料、液晶材料、エンジニアリングプラスチック
- **その他**
ヘルスケア食品、加飾材料

財務ハイライト



* 財務ハイライトの数値は商法および証券取引法に基づいて開示されたものであり、連結の範囲は本レポートの集計対象範囲とは異なる。なお、2006年度の連結子会社数は179社となっている。



代表取締役社長
小江 紘司

大日本インキ化学工業株式会社の「Responsible Care Report (環境安全レポート) 2007」を、お届けいたします。

当社は、創業100周年を控え、経営の基本姿勢として新たに「The DIC WAY」(経営ビジョン・経営姿勢・行動指針)を制定しました。当社100年の歴史を継承しつつ、「The DIC WAY」を通じて21世紀における企業像とその使命を追求していきます。特に「安全」「安心」の追求は、化学会社である当社にとっては経営の根幹であると認識し、社会の要請に応える会社をめざして取り組んでいきます。

そのため、2007年4月1日には、これまでの「リスクマネジメント委員会」を「CSR委員会」に改組するとともに、新たに「CSR部門」を設置し、従来の「リスクマネジメント」を取り込んだ形で、社会的責任に基づく経営を推進していくことにいたしました。

当社の創業100周年の節目となる来年度からは「CSR報告書」としてお届けする予定ですので、「Responsible Care Report」としての報告は今年が最後になりますが、今後もレスポンシブル・ケア活動をCSR活動の一環として位置づけ、当社グループとして環境負荷削減活動を強化して、社会のご期待に応えてまいります。

さて当社は、1992年に「環境・安全・健康の理念と方針」(以下「理念」)を定めました。また1995年の「日本レスポンシブル・ケア協議会」の発足にあたっては、設立発起人会社となり、「レスポンシブル・ケア」の実施を公約しました。さらに2006年1月には、世界の化学企業の一員として、レスポンシブル・ケア世界憲章支持宣言書に署名し、環境、安全、健康の向上に一層取り組むことを約束しています。

化学企業の地球環境保全にかかわる活動は多岐にわたりますが、当社は、とりわけ地球温暖化ガスの排出量と産業廃棄物の最終埋立処分量の削減が重要な課題であると考えております。

当社の2006年度の二酸化炭素の生産数量あたりの排出量は、1990年度比(基準年)では6.3%の削減となりました。

また、産業廃棄物の削減活動については、創業100周年の節目にあたる2007年度末に最終埋立処分量を370トンとする目標を定め「ゼロエミッション活動」を行ってまいりました。その成果として2006年度末は312トンに削減し、目標を1年前倒しに達成いたしました。これからもさらに活動範囲を広げて産業廃棄物削減の取り組みを推進してまいります。

近年、環境保護や消費者・労働者の健康確保のため、産業界に対する化学物質の管理強化の要求がますます強くなっています。当社は、いち早く欧州の新しい化学物質規制への対応を開始するなど、化学物質の総合管理体制の充実を図っております。

以上、総括的にご報告申し上げましたが、本レポートによって、当社および当社グループの活動をご理解いただくとともに、皆様からの忌憚のないご意見を頂戴できれば幸いに存じます。

環境・安全・健康の理念と方針

理念

大日本インキ化学工業株式会社(DIC)は、社会の一員として環境・安全・健康の確保が経営の基盤であることを認識し、このことを事業活動のすべてに徹底し、「持続可能な開発」の原則のもとに地球環境等に調和した技術・製品を提供し、もって社会の発展に貢献する。

方針

1. 環境・安全・健康の目的・目標を定めて、継続的な向上を図る。
2. 環境・安全・健康に係わる法律、規則、協定などを遵守する。
3. レスポンシブル・ケアの精神に則り、製品の全ライフサイクルにわたり、環境・安全・健康に配慮する。
4. この「理念と方針」に基づいて、従業員に環境・安全・健康の教育を徹底する。
5. 環境・安全・健康の確保を推進するため、体制を整備し、内部監査を実施する。
6. 安全な操業の確保と、取り扱い物質の適正な管理を実施し、環境汚染の防止、環境負荷の低減、廃棄物の再資源化及び省資源・省エネルギー化を更に推進し、環境にやさしい資材の購入にも配慮する。
7. 新製品計画、新製造プロセスの開発計画にあたっては、環境・安全・健康を最優先に配慮し、製品・技術の研究開発段階から、環境・安全・健康への影響について検討を行う。
8. 製品の安全な使用と取り扱いについて、顧客に必要な情報を提供するよう、更に推進を図る。
9. 海外事業展開にあたっては、展開先国での環境アセスメントを実施し、環境・安全基準を遵守する。基準がない場合は、展開先国の関係者と協議の上、立地地域に応じた適切な基準により環境保全に努めると共に、有害物については、国内基準に準じた基準の適用に努める。技術移転については、関連環境技術・ノウハウの移転を促進する。
10. 製品や操業に関する行政当局及び市民の関心に留意し、正しい理解が得られるように、広報に努める。

この「理念と方針」は、社内外に公表する。

全世界のDICの関係会社に対して、この「理念と方針」に対応することを求める。

1992年4月1日制定
1996年2月1日改訂第2版

2007年9月
代表取締役社長

小江 紘司

DICの製品と生活とのかかわり

DICは、1908年に印刷用インキメーカーとしてスタートしました。

印刷用インキ、有機顔料、合成樹脂などのファインケミカルの事業基盤を確立し、その固有技術を応用して機能製品、電子情報材料へと事業領域を広げました。

創業以来ほぼ一世紀にわたる歩みの中で、現在は約30万種類の製品を有しています。

住宅内装材

- 内装用木材（かもし、敷居など）
- 木質内装用UV塗料
- 合板用接着剤

ハンド・ボディソープ

- ベース香料用添加剤

キッチンユニット

- カウンタートップ
- 不燃化粧板
- キッチンドア

新聞

- 新聞インキ
- 製版・印刷材料

健康補助食品

- スピルリナ粒剤
- スピルリナ糖衣錠



食品包装

- 多層フィルム（パン、麺、野菜）
- イージーピール多層フィルム
- 印刷用グラビアインキ
- 包装材用接着剤

住宅構造材

- 集材用接着剤（柱、梁用）
- 反応性ホットメルト接着剤

システム家具

- システム収納 **P.7**
- 機能性化粧板

雑誌・書籍

- 平版インキ **P.6**
- グラビアインキ
- 製版・印刷材料

液晶TV

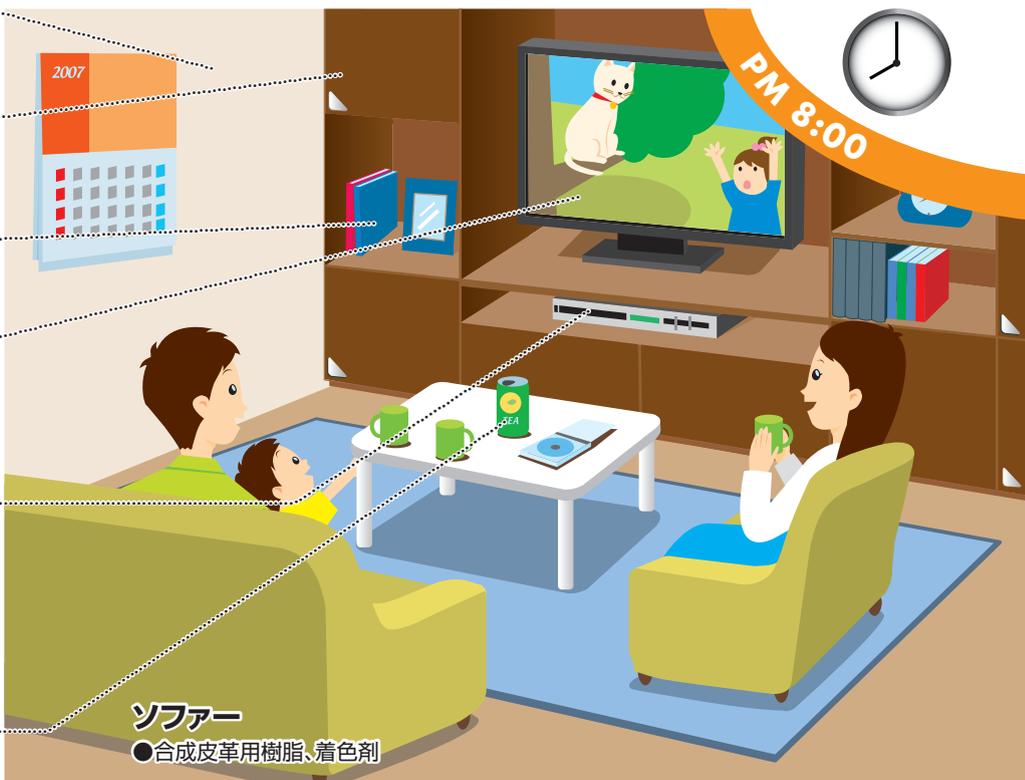
- モニター用液晶材料
- カラーフィルター用顔料

DVDレコーダー

- DVD用保護コーティング剤
- 光ピックアップ部品用
エンジニアリングプラスチック
- 電子部品用エポキシ樹脂
- 液晶硝子研磨剤用樹脂
- スピーカーネット固定用両面テープ

缶飲料

- 飲料缶用外面塗料
- 天然甘味料ステビア



ソファ

- 合成皮革用樹脂、着色剤



DIC製品とかかわる24時間



OA機器用

- コピー機用ラベル **P.9**
- カラートナー、インクジェット用顔料
- 電子機器用エンジニアリングプラスチック
- 感光材料用フェノール樹脂
- エンブラ用ガラス繊維集束剤
- インクジェット紙用水性ウレタン
- 電子部品用エポキシ樹脂
- 電子部品用ウレタンエラストマー
- 機構部品固定用両面テープ

PETボトル

- シュリンクフィルム用インキ

床材

- カーペット用合成ゴムラテックス
- 床接着剤
- 塗り床材用樹脂

携帯電話

- モニター用液晶材料
- カラーフィルター用顔料
- 液晶用テープ
- 電子部品用エポキシ樹脂
- 表示パネル固定用両面テープ

パソコン

- モニター用液晶材料
- 機器内配線コード用改質剤
- 機構部品固定用両面テープ

CD・DVD

- CD・DVD用保護コーティング剤
- ケース用ポリスチレン樹脂
- ポリカーボネート用分子量調整剤

バッグ

- 合成樹脂着色剤
- 合成皮革・天然皮革用着色剤
- 着色剤用顔料
- 合成皮革・人工皮革用樹脂



靴

- 靴底用発泡ウレタン樹脂
- 合成皮革・人工皮革用樹脂・着色剤
- 靴底用フェノール系接着剤
- 靴用接着剤 水性ポリウレタン

衣料

- 繊維染色剤
- 形態安定加工用樹脂
- アイロンプリント用インキ
- 透湿衣料用樹脂

道路

- ウレタン舗装材
- 景観舗装材
- 遮熱・排水・滑止め舗装材

電線

- 不燃被ふく剤

建築物

- 断熱合板接着用フェノール樹脂
- ウレタン・FRP防水材料
- 断熱材用接着剤 (グラスウール、ウレタンフォーム)

道路標識

- 色別表示用顔料

自動車・バス

- 塗料用顔料
- 塗料用樹脂 **P.8**
- 内装材固定用両面テープ
- 電装部品用エンジニアリングプラスチック
- ラジアルタイヤ添加剤
- 自動車用品 (バンパー・スポイラー)
- ラッピングバスマーキングフィルム
- ヘッドランプレンズ用添加剤
- 電子部品用エポキシ樹脂
- ウレタン補助パネ
- ハーネステープ
- ブレーキ、クラッチ用結合剤
- 研磨布・紙用接着剤

DICの環境調和型製品

詳しくは

<http://www.dic.co.jp/products/envfprod/index.html>


DIC環境調和型製品

DIC環境シンボルマークは、「新しい生命」を“伸び行く新芽”で、「限りある資源」を“水の波紋”で表しています。

■ 環境・安全・健康への配慮

私たちの生活を支えるDICの製品は、何よりも地球環境に調和し、人々の安全や健康に配慮したものでなければならぬと考えています。その考えのもとに、2004年1月にDIC独自の「環境調和型製品認定規程」を制定し、その規程に基づく明確な認定基準を設けて、積極的に環境調和型製品への切り替えを推進しています。

■ 環境調和型製品の認定基準

環境調和型製品は、「エネルギー消費量」「使用原料」「危険性」「廃棄物発生量」の評価項目に分類される16の認定基準を設定し、DIC製品と市場トップシェアを持つ他社の製品（ない場合は、DICの従来品）を定量的に比較・審査して評価されます。認定を受けた環境調和型製品には、DIC環境シンボルマークを使用しています。



環境に優しいオフセット枚葉インキ

New Champion

F-Gloss®



DIC環境調和型製品



「ニューチャンピオンFグロス®」
の開発者
村上主任研究員

「環境に優しく印刷適性にも優れた製品になっています」

■ スポットカラーインキのスタンダード

印刷インキは黄・紅・藍・墨の4色の小さな点（網点）を掛け合わせてカラー原稿を再現する場合に使用する“プロセスインキ”と、コーポレートカラーやシンボルマークなどに使われるスポットカラー（特定の色）や色の掛け合わせでは再現が困難な濁りのない鮮やかな色を再現する場合に使われる“中間色インキ”があります。

DICの「ニューチャンピオンFグロス®」はこの“中間色インキ”（枚葉オフセット用）として、1962年の発売以来45年間にわたり広く使用されている国内の代表的な商品です。このようにロングセラーとなった理由は、製品そのものの高い演色性（豊かな発色と鮮やかさなど色を再現する能力）はもちろん、グラフィック、ファッション、インテリア、プロダクトなど、各分野で幅広く活用されているDICの色見本帳「DICカラーガイド®」のスタンダードインキとして、スポットカラーの色再現（色合わせ）を簡単に行えることがあげられます。私たちはこの「ニューチャンピオンFグロス®」を環境調和型製品の大豆油インキにリニューアルしました。

■ 環境負荷低減とVOC（揮発性有機化合物）削減

印刷インキは樹脂を溶解するため、やむを得ず枯渇資源である石油系溶剤を使用しています。一方、大豆油は毎年作付けすることにより再生産可能な油です。

一昨年に発売したDIC環境調和型製品であるオフセット枚葉プロセスインキ「フュージョンG®」の基本設計を継承した「ニューチャンピオンFグロス®」は、石油系溶剤の代わりに大豆油の使用量をインキ中の溶剤分全体の半分近くまで増やし、資源の有効利用を大幅に実現しました。また、石油系溶剤はVOCを発生させ、大気汚染の一因となりますが、大豆油はVOCをほとんど発生しません。このことにより、「ニューチャンピオンFグロス®」はVOC発生を抑えた環境負荷の少ない大豆油インキとなりました。また、印刷業界が作成した環境ガイドラインをクリアしました。

[インキ機材事業部]



色見本帳
「DICカラーガイド®」



レスポンシブルケア®

コーポレートカラー、シンボルマーク使用例

2006年度の売上高に占める環境調和型認定製品の比率は38%でした。
DICの環境調和型製品の代表例を紹介します。

内装建材化粧シート用環境対応型トップコート剤



UCクリヤー NT シリーズ



内装建材化粧シートは薄紙、フィルムを素材とし、家具をはじめ家庭内の随所に使用され、シートの表層には印刷層の保護のために塗工(トップコート)がされています。

傷フィラー、離型剤などを組み合わせることにより、塗工時に配合比率を自由にかえて多様な用途に対応できる添加剤を製品化しました。これにより製品群の集約化が図れ、お客様の在庫の削減に効果を発揮するとともに、幅広い要求性能に対応可能になるものと考えています。

シックハウス対策

近年、内装建材業界では、ある特定の化学物質を起因とするシックハウス対策を急速に進めてきました。DICでは人と環境への配慮を第一とし、アルデヒド、トルエン、キシレンを含まないトップコート剤「UCクリヤー NT」シリーズを他社に先駆けて開発しました。このシリーズは、従来のトルエン、キシレン含有型トップコート剤と比較しても、より高い生産性と機能性を実現した画期的な製品です。

[リキッド・カラー事業部]



「UCクリヤー NT」シリーズ使用例

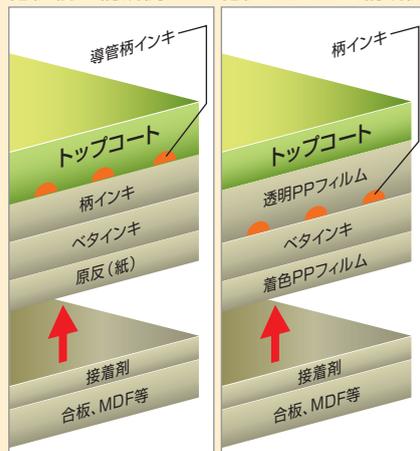
高い生産性

一般的に、トルエン、キシレンを含まないトップコート剤は、脱溶媒性が悪く、乾燥性が劣るため、塗工スピードを落とさないと塗工面が荒れた状態になります。DICでは主原料樹脂の独自開発も行い、優れた脱溶媒性・塗工性を実現し、トルエン、キシレンを含まないトップコート剤で従来の塗工スピードを維持することが可能となり、生産性を改善しました。

高い機能性

化粧シートに要求される性能は多様ですが、近年、特に耐候性、耐傷性、耐汚染性のレベルアップが社会的に渴望されており、DICでは樹脂開発技術と添加剤技術(紫外線吸収剤、耐

化粧紙の構成例 化粧フィルムの構成例

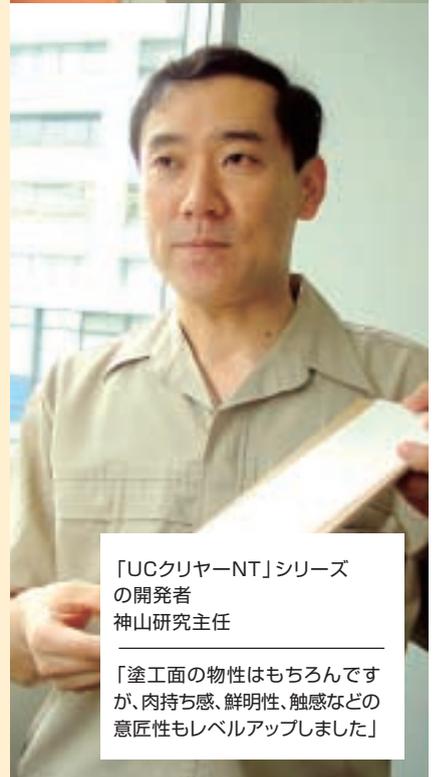


UCクリヤーに該当するのは、「トップコート」の部分です。



「UCクリヤー NT」シリーズの開発者
矢野主任研究員

「幅広い要求品質に対応でき、市場で好評を得ております」



「UCクリヤーNT」シリーズの開発者
神山研究主任

「塗工面の物性はもちろんですが、肉持ち感、鮮明性、触感などの意匠性もレベルアップしました」

製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

DICの環境調和型製品



環境に優しい塗料用樹脂

バーノック® WE(主剤) / DNW(硬化剤) シリーズ



DIC環境調和型製品



「バーノック® WE/DNW」
シリーズの開発者
渡辺研究主任

「使い易さを追求して開発しました」



「バーノック® WE/DNW」
シリーズの開発者
菅沼研究員

「私共の開発品が市場に受け入れられ光栄です」



「バーノック® WE/DNW」
シリーズの開発者
三宅研究員

「今後も、より環境に優しい素材開発に注力して参ります」

水性2液硬化型 ウレタン塗料用樹脂

現在の塗料業界では環境調和の観点からVOC(揮発性有機化合物)の削減が重要課題となっています。ポリイソシアネートとアクリルポリオールからなる代表的な溶剤系2液硬化型アクリルウレタン塗料は自動車の内外装の艶出し塗料やフローリング、テーブルなどの光沢塗料、鉄道車両の外装塗料などの用途で多量に使用されています。水と反応し易いポリイソシアネートを水性化することは難しいと考えられていましたが、VOCの削減を実現するために水性化の研究を進めてきました。その結果、特殊分散剤を使用することにより、水への分散性と水中での安定性に優れた水分散性ポリイソシアネート硬化剤「バーノック® DNW」シリーズを開発しました。

また、水分散性ポリイソシアネート硬化剤「バーノック® DNW」シリーズとセットで使用する各種の水性アクリルポリオール「バーノック® WE」シリーズも同時に開発し、耐水性などにおいて溶剤系に匹敵する性能を達成しました。

かきまぜるだけで水や水性アクリルポリオールに分散するため作業効率が良く、設備を完備していない現場施工においても安定した性能を発揮します。

将来の展望

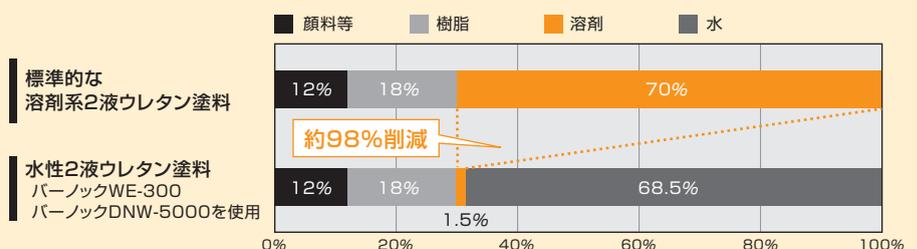
現在、「バーノック® WE」シリーズと「バーノック® DNW」シリーズからなる水性塗料は、環境調和型塗料として市場から高い評価を得ています。今後もアクリルウレタン塗料の水性化ニーズはさらに高まると予測されます。DICは、このような市場ニーズに応えるべく、様々な用途へ環境調和型塗料として水分散性ポリイソシアネート、水性アクリルポリオールをセットで提案していきます。

〔コーティング樹脂事業部〕



「バーノック® WE/DNW」シリーズ使用例

標準的な塗料の塗装時(30%希釈)におけるVOCの比較



標準的な溶剤系2液ウレタン塗料との比較で、「バーノック® WE/DNW」シリーズを使用した場合、VOC(グラフ中オレンジ色の部分)が、約98%削減されます。

DICの環境調和型製品は、環境への配慮はもとより、機能面でもより進化した性能を追求しています。



DIC環境調和型製品

リサイクル・リユース対応粘着フィルム

ダイハート® Rシリーズ



被着材料のリサイクルやリユースをし易くする粘着フィルム

粘着ラベルは、表面に印刷をすることで多様な表現ができることと、貼り付けるだけという取り扱いの簡単さから、日常生活における様々な場所で目にすることができます。例えばコピー機やプリンター、トナーカートリッジ、大型フラットTVなどの取り扱いの説明や注意事項の表示ラベルとして多く貼られています。

近年、これら事務機器類や家電製品が、使用期限を超えたときにラベルを剥がし易くすることで、機器本体や構成部品のリサイクルやリユースをし易くすることが求められています。

「剥がれにくい」と「剥がし易い」を両立した低VOCの粘着フィルム

従来は、表示ラベルが事務機器類などの使用中に剥がれないよう強粘着タイプを貼ることが一般的でした。しかし、時間の経過とともに粘着力は過剰なほどに強くなり、容易に剥がせなくなってしまいます。「ダイハート® R」シリーズは、貼り付け後、時間が経過しても粘着力が過剰に変化しない粘着剤（新開発）を採用することで、表示ラベルに求められる「使用中に剥がれないこと」と「剥がす際にスムーズに糊残りなく剥がせること」の本来両立が困難な課題を解決しました。さらに、「ダイハート® R」シリーズの粘着剤は水性エマルジョン型のため、従来の溶剤型粘着剤を使用したラベルと比べてVOC

の発生を大幅に低減できるという新たな付加価値も得られます。

より多くの場面でお客様に選ばれる粘着フィルムへ

「ダイハート® R」シリーズは、フィルム表面への印刷性や型抜き加工時の作業性も好評で、リサイクル・リユース対応粘着フィルムとしての採用が急速に拡大しています。今後もリサイクル・リユース対応の要望は急速に高まっていくと思われます。DICの再剥離粘着剤の開発技術がより多くの場面でお役に立てるよう新たな開発に挑戦していきます。

<標準タイプ>

白色ポリオレフィンフィルム基材

・R-2000EK

(クラフト剥離紙：平判用途向け)

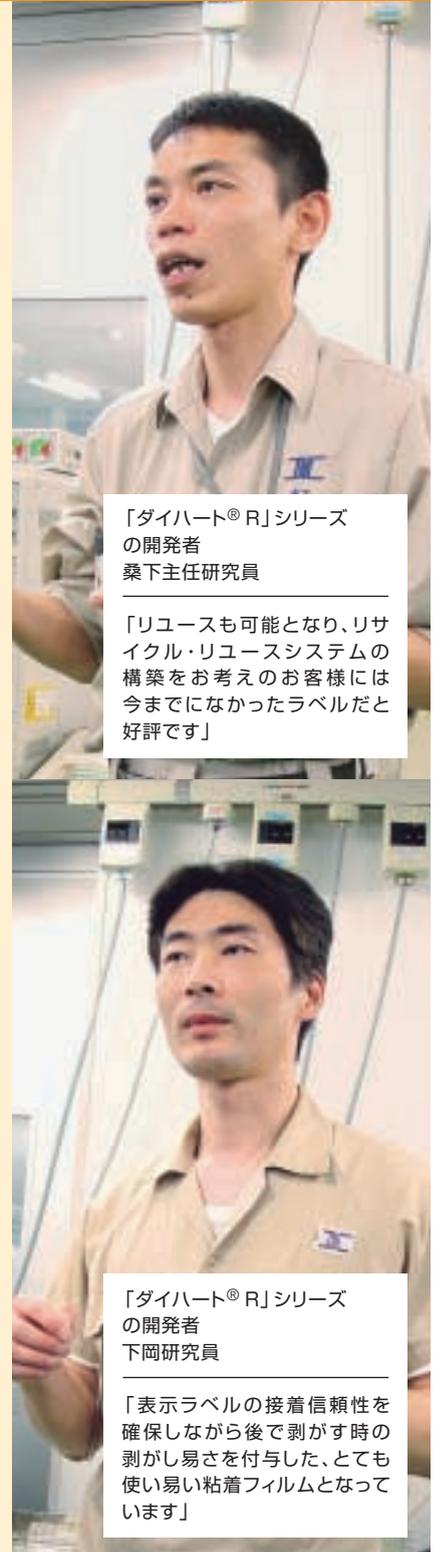
・R-2000ED

(グラシン剥離紙：ロール用途向け)

[タック事業部]



「ダイハート® R」シリーズ使用例



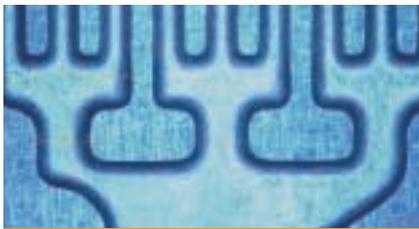
「ダイハート® R」シリーズの開発者
桑下主任研究員

「リユースも可能となり、リサイクル・リユースシステムの構築をお考えのお客様には今までになかったラベルだと好評です」

「ダイハート® R」シリーズの開発者
下岡研究員

「表示ラベルの接着信頼性を確保しながら後で剥がす時の剥がし易さを付与した、とても使い易い粘着フィルムとなっています」

DICの環境調和型生産プロセスの開発



マイクロ化学 生産システムの開発



生産技術研究所
飛澤GM

「実用化に向け一步一步進んでいると実感しています」



生産技術研究所
石山主任研究員

「マイクロデバイスの効果が実証できたことを嬉しく感じています。今後もチャレンジしていきます」



生産技術研究所
村田研究主任

「基礎研究の成果をいかに実用化に結びつけるかが重要だと考えています」

DICでは「環境調和型生産プロセス」の一つとして「マイクロ化学生産システム」に着目しています。

マイクロ化学生産システムとは、直径数 μm （注1）から数百 μm の微細空間・流路をもつ反応器、熱交換器、混合器などのマイクロデバイスを組み合わせる生産手法のことで、'90年代に急速に発展した微細加工技術を利用しています。DICにおいても2002～2006年にかけて新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託事業として「マイクロ化学プロセス技術研究組合」に参加し、基礎技術の習得を図るとともに、実用化のための研究を進めています。

省エネルギー、 低環境負荷への期待

マイクロ空間を利用するメリットの一つは、従来の化学装置に比べて格段に大きな伝熱能力を有するため、加熱・冷却を急速に行えること、また、微小空間での混合操作のため、極めて短時間に均一混合ができることです。これは化学反応の基本操作を省エネルギーで、かつ、精密に行えることを意味しており、これにより副生成物の低減が期待でき、多量の廃溶媒、廃水を排出する生成物の精製工程を大幅に簡素化できます。

DICはこのことを実証するために、封止剤、難燃材料の合成などに利用されている金属触媒を用いたフェノール類のラジカルカップリング反応にマイクロ生産システムを応用しました（次ページ参照）。DICが独自に設計・製作し

たマイクロ反応デバイスを用い、瞬間混合と急速加熱を行うことで副生成物を大幅に低減できることを実証し、精製工程負荷を大幅に減少しました。

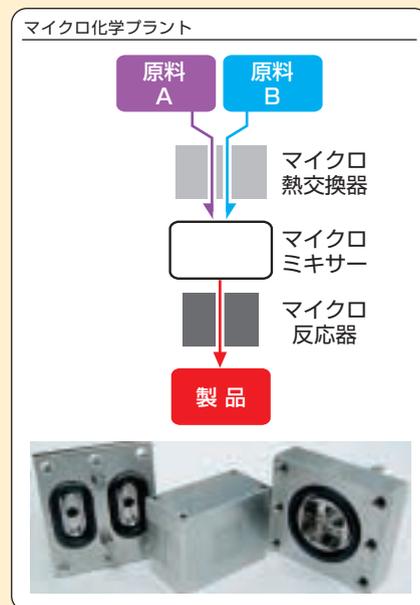
期待される将来性

マイクロ空間では温度制御が容易であるため、急激な発熱反応を安全に実施することが簡単になるとともに、密閉系という特徴を生かし、高圧反応のような特殊な反応を扱うことができます。

DICでは多種多様な反応工程で多くの製品を製造していますが、マイクロ化学生産システムの広範囲適用・改良を続け、環境に優しい革新的な製造プロセスを開発したいと考えています。

[R&D本部 生産技術研究所]

（注1） μm ：マイクロメートル：0.001ミリメートル



「環境調和型製品」を環境に優しい生産プロセスで製造するために
DICは「環境調和型生産プロセス」の開発にも取り組んでいます。

TOPICS

マイクロ反応デバイスを応用した バイオプロセスの開発

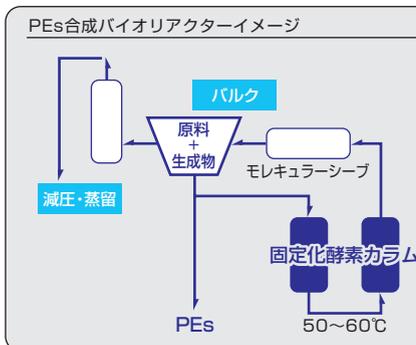


経済産業省が示すグリーンバイオ分野のロードマップでは、環境負荷の少ない工業プロセスへの変換を目指し、2025年までに、現在24兆円といわれる化学プロセスの20% (5兆円) をバイオプロセスに転換するとしています。DICでは、平成16年度新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の「バイオプロセス実用化開発」助成対象テーマ (注1) として、DICの主力製品であるウレタン樹脂原料のポリエステルポリオール (PEs)、および電子・電気分野に有用なエポキシ樹脂原料のビスフェノール (BP) など、機能性ポリマー材料のバイオプロセス法の開発に取り組まれました。

PEsのバイオプロセス法

一般的なPEsは、1,4-ブタンジオールとアジピン酸を原料に、金属触媒下200℃以上の温度で脱水縮合反応して合成されています。

今回開発したバイオプロセス法は、金属触媒の代わりに、担体に固定化したエステル分解酵素を触媒として合成します。これは、反応温度50~60℃という低温で合成できるためエネルギーを削減できます。また、得られたPEsは現行品に比べてVOC (揮発性有機化合物) が低いという特徴が見られました。



BPのバイオプロセス法

BPは通常、金属触媒下、フェノール化合物をモノマーとしたラジカルカップリング反応により合成されますが、未反応モノマーや副生成物の除去に多大なエネルギーを消費します。

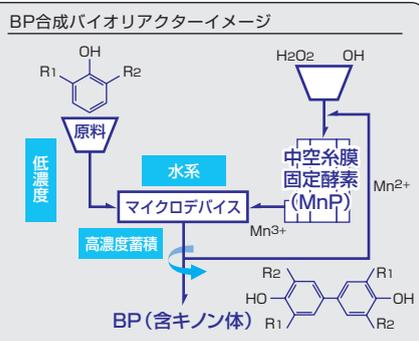
九州大学との産学連携研究で開発したBPのバイオプロセス法は、中空糸膜に固定したリグニン分解酵素 (マンガンペルオキシダーゼ=MnP) により生成される3価のマンガン触媒として水系、マイクロ反応デバイス中で合成する環境に優しいプロセスです。また、高収率でBPが合成できるので精製に必要なエネルギーの削減も可能となります。

あわせて、これらオリジナリティーの高い酵素を生産する微生物培養技術も確立しました。

このようにDICは、将来に向けて、持続可能な生産プロセスの基礎研究を進めています。

[R&D本部 新機能材料研究所]

(注1) NEDO助成テーマ: 「バイオプロセス実用化開発」の一環として実施。DICテーマは「機能性ポリマー材料のバイオプロセスによる製造技術の開発」。



新機能材料研究所
西橋GM

「酵素反応とマイクロ反応デバイスの組み合わせが非常にユニークだと思います」



新機能材料研究所
木村主任研究員

「微生物は時に予想もしない能力を発揮します。それを引き出すには苦労しますが、そこに面白さがあります」



新機能材料研究所
青木主任研究員

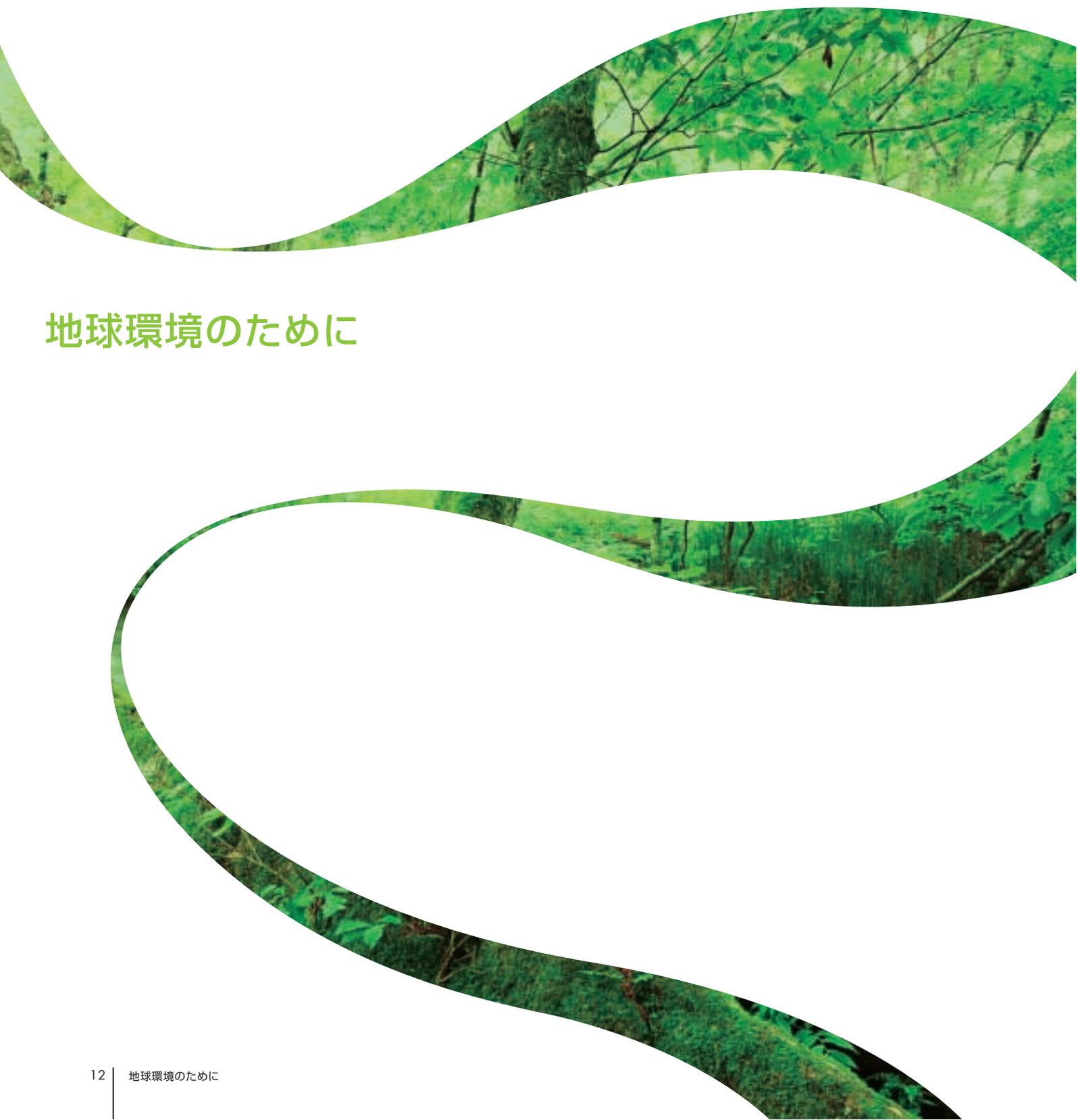
「苦労が報われ、ベンチ実験成功には感激しました。次は実用化の喜びを同僚と分かち合いたいです」

製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり



地球環境のために

レスポンシブル・ケア推進体制

DICのレスポンシブル・ケア活動は、「環境・安全・健康の理念と方針」に基づき、CSRの一環として推進しています。

CSR委員会を設置

DICは、2007年4月1日に、レスポンシブル・ケア活動方針の決定組織であった「リスクマネジメント委員会」を「CSR委員会」に改組しました。

レスポンシブル・ケア活動は、CSR委員会のもと、レスポンシブル・ケア実行体制とレスポンシブル・ケア監査・支援体制を車の両輪として推進しています。

レスポンシブル・ケア推進体制

レスポンシブル・ケア実行体制

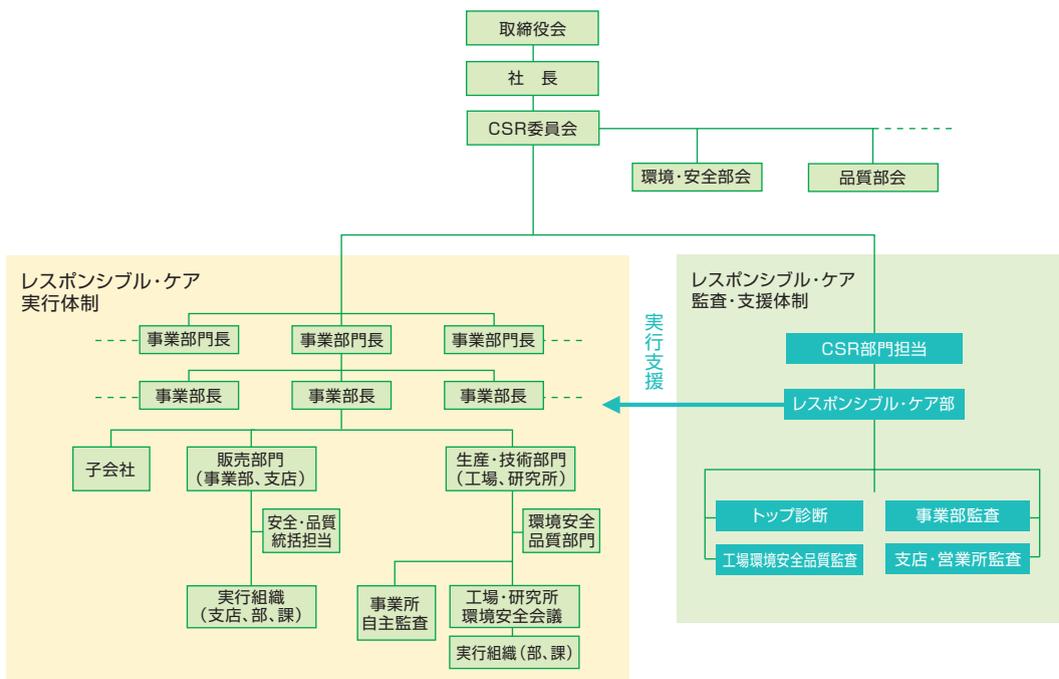
CSR委員会で作成された全社方針に基づいて、生産・技術・販売の各部門は、方針を決定し、実行する体制として、工場・研究所に環境安全会議を設置し、環境安全品質部、課、係などのスタッフを配置しています。また、販売部門には、安全・品質統括担当とレスポンシブル・ケア担当者を置いています。

主要工場では、環境マネジメントシステムの国際規格(ISO14001)の認証を取得し、このシステムをレスポンシブル・ケアを推進する活動のツールの一つとして活用しています。認証を取得している工場、国内子会社は、P46、P47に掲載しました。

レスポンシブル・ケア監査・支援体制

事業部・事業所のレスポンシブル・ケア活動は、本社CSR部門が監査します。

また、事業部・事業所では、事業部長・事業所長が活動状況について自主的な内部監査をしています。



製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

2006年度事業活動に伴う環境負荷

* DIC単体とは、表紙裏の集計対象事業所のうち、DICの工場・研究所など（DICの工場と同一敷地内で操業してともに環境安全管理を行っている子会社、関連会社、関連会社工場を含む）。

* 国内DICグループとは、DIC単体および同集計対象事業所に記載したDICの国内子会社（前記以外）。

P18

エネルギー使用量（原油換算）

DIC単体 前年 116,000 kℓ

116,000 kℓ

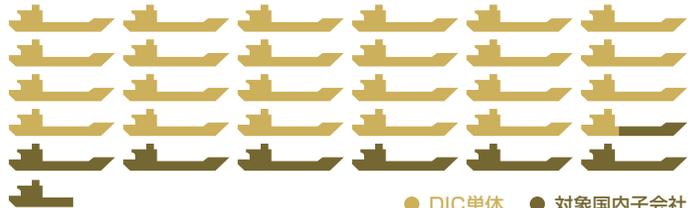
前年比 **EVEN** ● **前年並**

国内DICグループ 前年 159,000 kℓ

158,000 kℓ

前年比 **DOWN** ▼ **0.6% 減**

5,000 kℓ タンカーに換算すると



● DIC単体 ● 対象国内子会社

🚢 =タンカー1隻あたり

約**31.6**隻分 国内DICグループ

前年比 約**0.2**隻分 の削減

原材料

1,060,000トン

INPUT ▶

DIC

P29

取水量

DIC単体 前年 13,124,000m³

14,577,000 m³

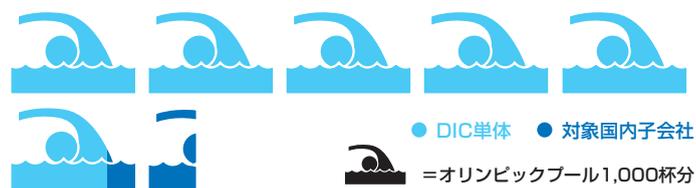
前年比 **UP** ▲ **11.1% 増**

国内DICグループ 前年 14,593,000m³

16,013,000 m³

前年比 **UP** ▲ **9.9% 増**

オリンピックプール（2,501m³）に換算すると

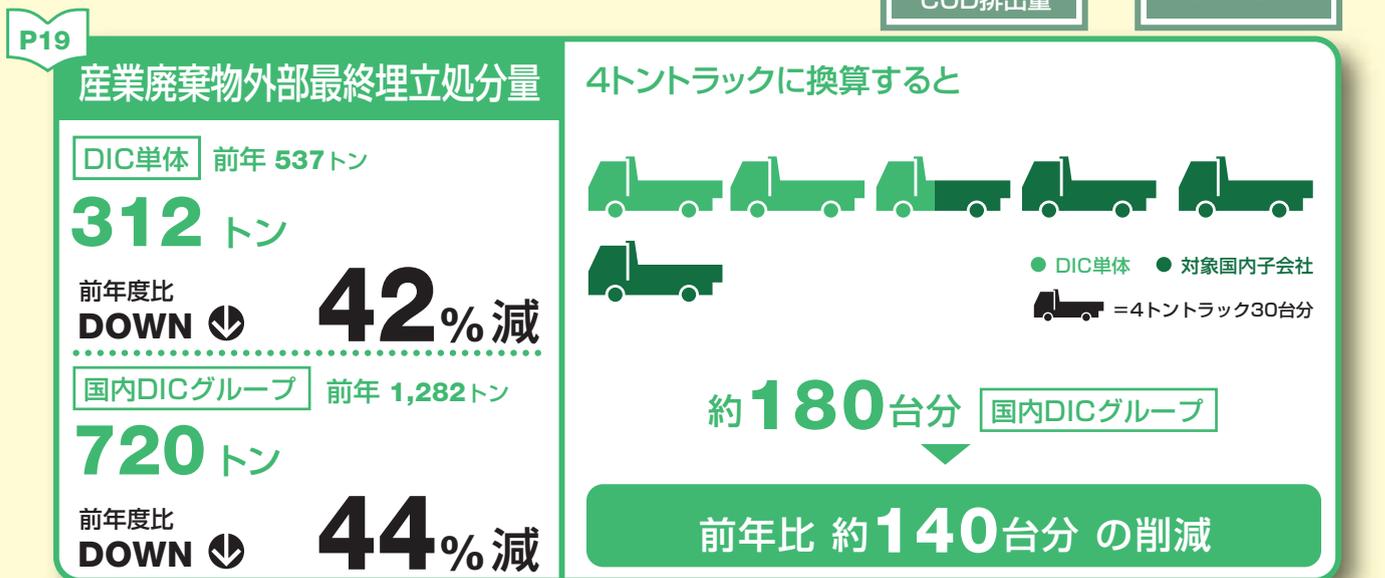
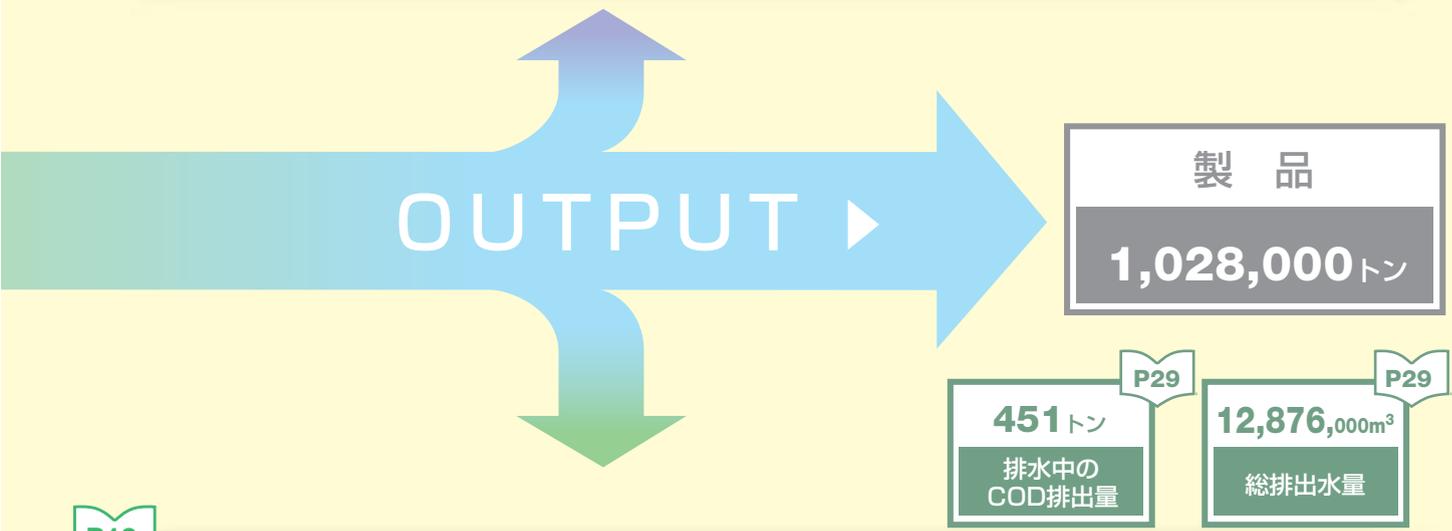
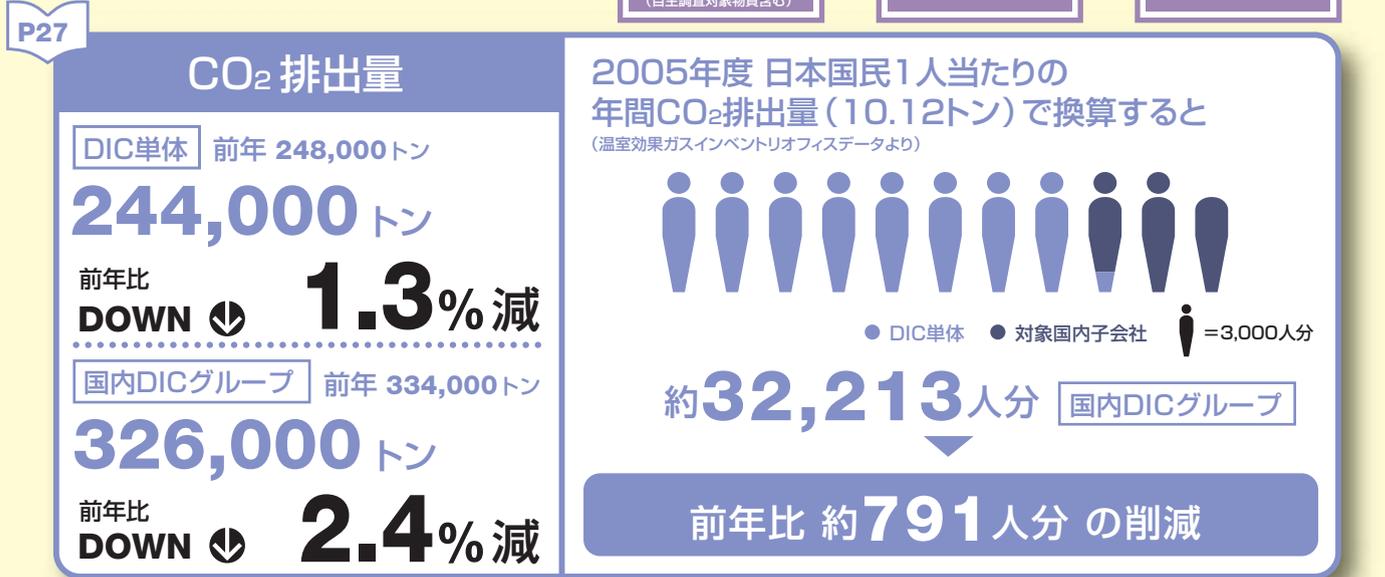


● DIC単体 ● 対象国内子会社

🏊 =オリンピックプール1,000杯分

約**6,403**杯分 国内DICグループ

前年比 約**568**杯分 の増量



製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

化学物質の環境排出量の削減

PRTR (注1) 対象物質の環境排出量

-10%

(国内DICグループ 前年比)

少しずつ、着実に

国内DICグループの2006年度のPRTR対象物質の環境排出量は、1,647トン。
前年度の1,822トンに比べて175トン、約10%を削減しました。

ダイオキシン類の排出規制遵守

DICグループは、ダイオキシン類対策特別措置法で定める特定施設に該当する廃棄物焼却炉を、2006年度末現在で、DICが2施設、国内子会社が5施設保有しています。そのすべてについてダイオキシン類の発生量を継続的にモニタリングしており、どの施設も、排ガス、排水中に含まれる濃度は排出基準値以下です。

国内DICグループ焼却施設の排ガス・排水中のダイオキシン類濃度

	施設規模 焼却能力	排ガス		排 水	
		基準値 (ng-TEQ/Nm ³)	2006年度測定値 (ng-TEQ/Nm ³)	基準値 (pg-TEQ/L)	2006年度測定値 (pg-TEQ/L)
千葉工場	約3t/h	5	4.4	10	0.40
北陸工場	約0.3t/h	5	0.00079	10	0.00026
ディーアイシー インテリア	約0.1t/h	10	3.3	—	—
北日本ディック 北海道工場	約0.2t/h	10	0.17	—	—
北日本ディック 東北工場	約0.2t/h	10	0.019	—	—
星光PMC 播磨工場	約0.2t/h	10	不検出	—	—
大日建材工業	約0.2t/h	10	0.21	—	—

化学物質の環境排出量の削減

化学企業は、他の産業に比べて多種多様な化学物質を大量に取り扱っていますので、事業活動を進める上で化学物質を環境に放出しないように、十分な配慮が求められます。DICは、1996年より(社)日本化学工業協会(JCIA)を中心とした企業の自主活動で284物質を調査の対象とし、その削減に努めてきました。2000年度からは化管法(注2)で指定された354物質および、JCIAが自主調査対象として加えた126物質を含めた合計480物質を調査対象として、削減対策を実施し、着実に減少させています。

また、2006年度からは、DICグループのリスクマネジメント方針のもと、国内子会社を含めた対象物質の放出量調査および削減対策活動を実施しています。

化管法第一種指定化学物質放出量(354物質)

DIC単体	195t	対前年 5%減(11t減)
国内子会社	227t	対前年 23%減(69t減)
国内DICグループ計	422t	対前年 16%減(80t減)

DIC排出量削減対象物質放出量

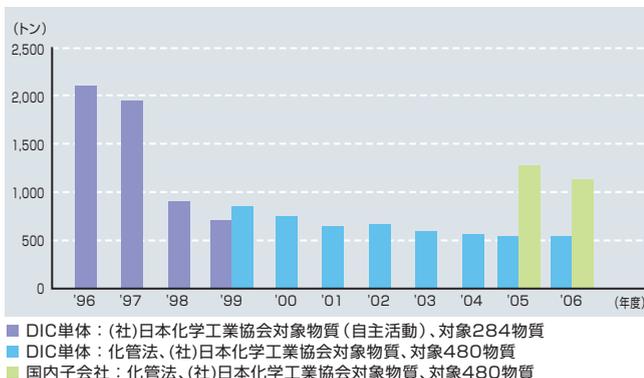
<化管法対象指定物質+126物質(JCIA自主調査対象物質)>

DIC単体 (その内、大気への排出量421t)	517t	対前年 4%減(20t減)
国内子会社 (その内、大気への排出量1,130t)	1,130t	対前年 12%減(155t減)
国内DICグループ計 (その内、大気への排出量1,551t)	1,647t	対前年 10%減(175t減)

2006年度のDIC集計対象物質数は123物質、国内子会社は74物質、国内DICグループとしては132物質となります。

下のグラフは、調査を開始した1996年度からの推移を表したものです。また、2006年度に10トン以上排出した物質について、右の表に示しています。

PRTR対象物質環境排出量の推移



今後もDICグループは化学物質による環境汚染を防ぐために全力を傾け、化学物質を環境に放出しないよう、削減活動を進めていきます。

VOC(揮発性有機化合物)規制への対応

改正大気汚染防止法が2006年4月1日から施行され、VOCの排出規制が開始されました。また、この法律でVOC排出削減目標は「VOCに係わる排出規制と産業界の自主的取り組みのベストミックスにより、2010年度までに工場等の固定発生源からVOCの排出総量を2000年度比で3割程度抑制する」としています。

これを受けて、DICは下記のようにVOC自主的排出削減目標を立て、DICグループ一丸となってVOC排出削減に取り組んでいます。

VOC排出量

DIC単体	2000年度 実績	561t
	2006年度 実績	421t (2000年度比25%減)
	2010年度 目標値	393t (2000年度比30%減)
国内子会社	2003年度 実績	1,364t (推定値)
	2006年度 実績	1,130t (2003年度比17%減)
	2010年度 目標値	965t (2003年度比30%削減)
国内DICグループ計	2006年度 実績	1,551t
	2010年度 目標値	1,358t

(注1) PRTR(Pollutant Release and Transfer Register、環境汚染物質排出・移動登録)：化学物質が、どのような発生源から、どのくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物として事業所外に運び出されたかというデータを把握、集計し、公表する仕組み。

(注2) 化管法：「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」。1999年に制定され、一定の条件に合致する事業者は2001年度から対象化学物質の環境中への排出量等の把握を開始し、2002年度からはそれを届け出ることが求められることになった。DICでは、1999年にさかのぼり化管法に基づく集計に改め、公表している。

2006年度 PRTR対象物質環境排出量10トン以上の物質 単位：トン

物質名称	製造量および使用量		排出量合計	
	DIC単体	国内DICグループ	DIC単体	国内DICグループ
酢酸エチル	14034.1	15117.1	120.5	702.9
メチルエチルケトン	11132.7	11662.5	50.0	336.3
トルエン	14079.7	14802.5	73.3	268.2
キシレン	9342.6	10110.4	58.2	63.7
N-メチルピロリドン	337.7	774.7	56.2	56.2
プロピルアルコール	4210.3	4315.6	34.5	36.1
アセトン	1515.8	1583.3	8.8	28.5
スチレン	142430.5	154436.5	15.4	28.0
ブチルアルコール	5932.9	5932.9	22.7	22.7
1,3-ブタジエン	1936.2	1936.2	14.1	14.1
エチルベンゼン	2932.6	3090.6	10.0	12.1

省エネルギー

全エネルギー使用量

-0.6%

(国内DICグループ 前年比)

省エネルギー

DICの2006年度の全エネルギー使用量は、原油換算使用量(注1)で116,000kℓ(前年並)でした。しかし生産数量原単位指数(注2、3)では92(基準:1990年度=100)と前年度に比べて1増加し、「原単位指数を毎年1以上削減する」という目標を達成できませんでした。下のグラフは、1990年度からの推移を示しています。2007年度は、導入したコジェネレーション設備(注4)と高効率生産設備の効果を確認したことで、引き続き年度削減目標1以上をめざします。

製造部門がある国内子会社の2006年度の全エネルギー使用量は、原油換算使用量で42,000kℓでした。その結果、国内DICグループの全エネルギー使用量は、原油換算使用量で158,000kℓ(前年比0.6%減)となりました。

クールビズの効果

DICでは、弱冷房によるエネルギー削減に取り組んでいます。本社において2006年度は前年度に比べて原油換算使用量で9.4kℓ(4.7%)削減することができました(冷房にかかわる動力電力使用量)。この取り組みは、今後も継続します。

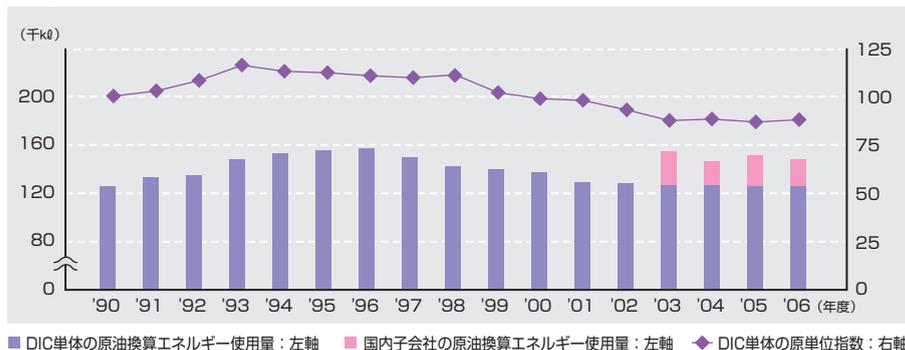
(注1) 原油換算使用量: 電気やガス、重油などのエネルギーを、比較しやすいように、すべて原油に換算して合計した総エネルギー量。

(注2) 生産数量原単位: 製品1トンをつくるのに消費するエネルギー量。

(注3) 生産数量原単位指数: 基準とする年の生産数量原単位を100としたときに、対象とする年の生産数量原単位がどの程度になるかを表した数字。(社)日本化学工業協会では、「1990年度を100として2010年度に90まで削減すること」を努力目標としている。

(注4) コジェネレーション設備: ひとつのエネルギー源から同時に複数のエネルギーを取り出して、省エネルギーを実現する設備。DICが導入している設備は、都市ガスや灯油などをエネルギーにして発電を行い、その際に発生する熱で蒸気を発生させてそのエネルギーも利用している。

原油換算エネルギー使用量と原単位指数の推移



■ DIC単体の原油換算エネルギー使用量: 左軸 ■ 国内子会社の原油換算エネルギー使用量: 左軸 ◆ DIC単体の原単位指数: 右軸

産業廃棄物の削減



産業廃棄物外部最終埋立処分量

-44%

(国内DICグループ 前年比)

産業廃棄物

2006年度の外部最終埋立処分量(注1)は312トンで、前年度と比べ約42%の削減ができました。下のグラフは、年度ごとの推移を示しています。DICでは、2007年度末の外部最終埋立処分量を「1999年度実績の5%以下(370トン)に削減する」という目標を立て、2001年度からゼロエミッション活動に取り組んでいます。その目標は2006年度に達成しましたがゼロエミッション活動を継続するために、さらに活動範囲を広げる取り組みを推進していきます。

製造部門のある国内子会社の2006年度の外部最終埋立処分量は408トンでした。その結果、国内DICグループの外部最終埋立処分量は、720トン(前年比44%減)となりました。

事業系一般廃棄物

DICでは、廃棄物の排出量削減とゴミの分別によるリサイクルに努めています。本社・大阪支店・名古屋支店では

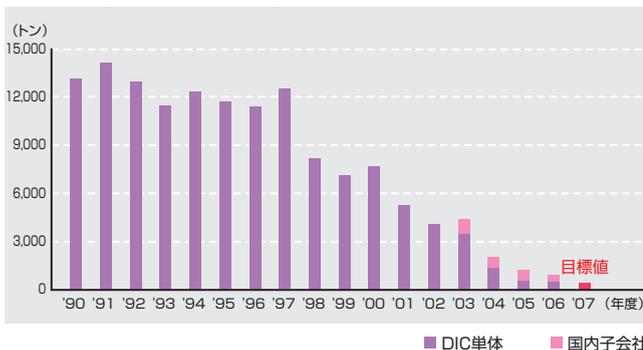
2006年度の排出量を25.4%(2000年度比)削減しました。紙類・瓶などを含めたリサイクル率は、2006年度は74.0%でした。下のグラフは、年度ごとの推移を示しています。

容器包装リサイクル

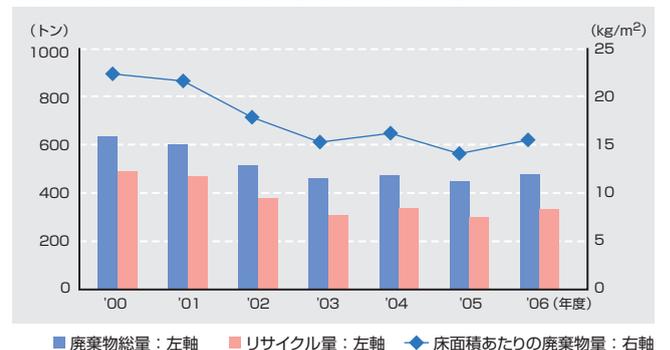
ごみの減量化および資源の有効利用を目的として、1997年4月から「容器包装リサイクル法」が施行されました。一般消費者向けの容器包装にかかわる企業は、リサイクル(再商品化)の義務があります。リサイクルを円滑に進めるために、再商品化を受託する指定法人として、(財)日本容器包装リサイクル協会が設置されています。DICは効率的に容器包装のリサイクルを行うために、この指定法人に再商品化義務の履行を委託しています。2006年度は、ヘルスケア食品本部の健康補助食品の容器と石化事業部のプラスチックトレイの再商品化委託料として、716,663円を支払いました。

(注1) 外部最終埋立処分量：産業廃棄物を埋立処分場に埋め立てる量。

産業廃棄物外部最終埋立処分量の推移



本社・大阪支店・名古屋支店の事業系一般廃棄物の推移



グリーン調達と物流



グリーン調達の推進

DICは、2001年度から「DICグリーン調達評価基準」を設定し、基準に達しない取引先に対しては改善を要請しています。

2006年度は、原材料購入量の96.1%（前年比0.3%増）について「DICグリーン調達評価基準」を満たした取引先から調達しました。

DICグリーン調達評価基準※

取引先企業活動 (下記の①あるいは②に該当)	調達している物品 (下記のa.およびb.に該当)
① ISO14001の認証を取得している、あるいは、マネジメントシステムを構築して登録を計画している。	a. 使用禁止物質が含まれていない。 (安衛法製造禁止物質、化審法第一種特定化学物質、等)
② ISO14001規格の主要要求項目に従い活動している。	b. 容器包装材料等に、リサイクルその他の環境配慮をしている。

※DICグリーン調達評価基準：「取引先企業活動」と「調達している物品」の2つの基準を満たしていること。

DICのグリーン調達率の定義

$$\text{グリーン調達率} = \frac{\text{DIC調達基準に適合した取引先の取引数量の合計}}{\text{本社資材調達部門の全取引数量}} \times 100$$

ユーザーのグリーン調達への対応

DICは、重金属化合物などの有害物質の管理を徹底するとともに、顧客企業からの製品中の含有化学物質の情報開示要請に対応しています。

電子・電機業界各社は、欧州連合(EU)の電気・電子機器に対する特定有害物質の使用禁止指令(RoHS指令)(注1)や使用済み電気・電子機器に関する指令(WEEE指令)(注2)などに対応を求められています。また、自動車業界各社は、廃自動車からの廃棄物の低減、適正処理に関する指令(ELV指令)(注3)などへの対応が必要になっています。このため、原材料メーカーや部品メーカーに化学物質管理の徹底を求めています。

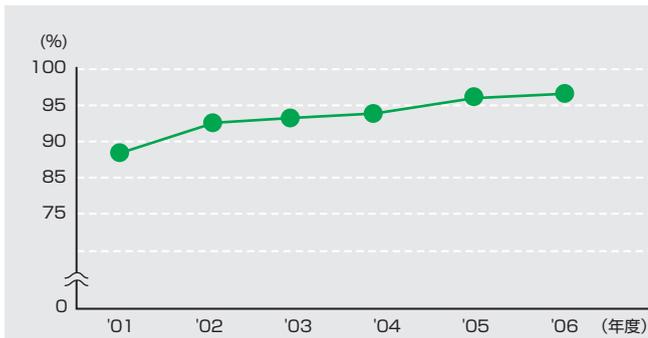
DICでは、このような顧客企業からの、DIC製品中の含有化学物質の開示要請に誠実に対応するために、品質のマネジメントシステムの中で、製品中の含有化学物質管理を取り込み、顧客要求事項への対応を図っています。あわせて、DICが購入している原材料メーカーには、「原材料調査表」の提出をお願いし、重金属や不純物、法規制物質などの調査を行い、原材料管理を進めています。

事務用消耗品のグリーン購入の実施

DICでは、2003年度に事務用消耗品の購入をオンライン購買システムに切り替えたのに合わせて「グリーン購入適合品」(注4)を定め、適合品の利用促進を図っています。

2006年度のオンライン購買システムによる購入額に占める適合品の比率は、18%でした。

グリーン調達率



年度	01	02	03	04	05	06
グリーン調達率 (%)	89.0	92.5	92.8	93.5	95.8	96.1

物流分野

DICでは、輸送時の緊急事態に対処するためのイエローカード(注5)を、コンテナ車、タンクローリーなどの専用貨物車および混載便を含む一般貨物車にも携行させています。

コンテナや容器などの運搬容器を採用するときは、消防法、UN規格など、法の基準に適合したものを採用しています。

輸送方法においては、JRコンテナ、トレーラー海上輸送など大量輸送手段への転換(モーダルシフト)(注6)により、使用エネルギーの削減に向けての取り組みを推進しました。その結果、2006年度はトラック輸送に比べ770トンの二酸化炭素(CO₂)排出量を削減しました。



イエローカード

(注1) RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) 指令：2006年7月1日以降、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム化合物および臭素系難燃剤のポリ臭化ビフェニルとポリ臭化ジフェニルエーテルの指定6物質群を、電気・電子機器へ原則として使用不可とする指令。

(注2) WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) 指令：使用済みとなった電気・電子機器の回収・リサイクルをメーカーに義務づける指令。

(注3) ELV (End of Life Vehicle) 指令：2003年7月以降、鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの販売車への使用を原則として禁止する指令。(一部適用除外あり)

(注4) グリーン購入適合品：DICでは、グリーン購入法適合品、エコマーク認定品、GPNデータブック掲載品を「グリーン購入適合品」としている。(GPNデータブック：グリーン購入の取り組みを促進するために1996年2月に設立された企業・行政・消費者のネットワーク「グリーン購入ネットワーク (Green Purchasing Network)」が発行している推奨品データブック)

(注5) イエローカード：(社)日本化学工業協会が推奨している企業の自主活動で、輸送業者や消防・警察等が化学物質の輸送事故に際して適切な対応ができるように、事故時の措置や連絡先について記載したカード。輸送業者は携行することになっている。

(注6) モーダルシフト (Modalshift)：貨物の輸送を、輸送量当たりのエネルギー消費効率が高い大量輸送機関(海運、鉄道)に転換すること。CO₂削減効果は、(社)日本物流団体連合会「モーダルシフトに関する調査報告書」の「モーダルシフト基準」で評価している。

MSDS ～製品安全データシート～



DICは独自のMSDS自動作成・配付システムを開発し、信頼性の高いMSDSを作成・提供しています。

DICのMSDS

DICでは、法律により義務づけられている製品だけではなく、すべての化学品に対してJIS規格に準拠したMSDS(注1)を作成し、提供しています。

MSDSには、製品の安全な取り扱い方法や適切な廃棄方法を必ず記載し、製品による労働災害や環境汚染を起さないように配慮しています。

DICが独自に開発したMSDS自動作成システムでは、国内法規をシステムがチェックするとともに、均質で信頼性の高いMSDSを作成しています。さらに国内法規のみならず、米国、EUの定めるMSDS作成基準をDICの作成基準に取り入れ、幅広い情報を提供しています。

2006年12月1日に施行された改正労働安全衛生法に対応して、DICはシステムのプログラムを改修し、いち早く改正法に対応したMSDSを発行できるようにしました。また、MSDS作成システムで作成したラベル要素情報を、各事業所に電子データで送付して改正法に対応したラベルを印刷するシステムを導入しました。

MSDSの配付では、インターネットの画面上からいつでもお客様が購入製品のMSDSを閲覧・ダウンロードできるようにしています。また、インターネット画面から、DICが納

入した製品に含まれるPRTR対象物質の累積数量情報を物質ごとに提供しています。

輸出製品は、当該国の法律に準拠したMSDSを輸出先の言語もしくは英語で発行しています。海外向けのMSDSは、欧州で定評のあるMSDS作成ソフトウェアを導入し、世界標準とされる欧州指令対応のMSDSを多言語で提供しています。

また、お客様からのグリーン調達に関連する様々な調査のご要望に対して、適宜情報を提供しています。



MSDS Web配付画面

(注1) MSDS (Material Safety Data Sheet、製品安全データシート)：環境と安全と健康を守るために化学物質の性状および取り扱いに関する情報を記載したもの。日本では、労働安全衛生法、毒物および劇物取締法、化管法で規制対象とする化学物質を含有する製品を、他の事業者に提供する際には、MSDSを事前に提供することが義務づけられている。

環境と安全と健康

技術・研究活動

DICグループは、「持続可能な発展および開発」の原則のもとに、地球環境に調和した技術・製品の開発に取り組んでいます。DICは、2008年に創業100周年を迎えます。さらにその先の100年を見据えて、グローバル市場でDICを創造的な価値を提供する会社として飛躍させることを目標として、「コア事業の強化を基盤として、新たな事業構築を行う」ための諸施策に着手しています。

この目標を達成するために、DICグループは事業部研究部門とコーポレート研究部門からなる研究開発体制を構築し、相互に連携しながら研究開発活動を進めています。

事業部研究部門は、印刷材料、合成樹脂、各種機能製品、および成長の著しい電子情報材料などの分野において、事業部ごとに技術本部を設置し、市場要請に対応した高収益製品の開発に取り組んでいます。各事業部門ごとに、技術統括本部を置き、研究開発方針の整合と事業部間のシナジー最大化を図っています。海外では、サンケミカルグループの研究所（米国、ドイツおよび英国）が活動しており、DICと連携した印刷材料研究体制を構築しています。

コーポレート研究部門は、国内は総合研究所を拠点とする色彩科学研究所、新機能材料研究所、生産技術研究所、また、各工場および総合研究所に駐在し研究開発を支援する分析センターからなります。また、複数の事業部に分散していたインクジェット関連のリソースを全社プロジェクトに集約したIJ開発センターを設置、さらに、2007年4月にはデバイスプリンティングについても同様に複数の事業部にわたるテーマを事業部とコーポレート研究部門で効率的に推進すべくプロジェクト化したDP開発センターを設置しました。海外では、DIC Berlin GmbH R&D Laboratory（ドイツ）および青島帝科精細化学有限公司（中国）が、コーポレート研究部門の一翼として活動しています。

事業部研究部門とコーポレート研究部門が連携を深めつつ、ますます高度化する市場要求に応えうるユニークな製品や、DICの多彩な固有技術に立脚した新たな複合化製品の開発に注力しています。その一方で、次世代技術領域については、産官学連携も活用し、探索・基礎研究を進めています。

また、世界各国の法規制および環境対策の動向を把握し、当該国の化学物質の規制に適合した製品設計を実施しています。

危険・有害性の評価と教育

新製品開発に先立って、有害物質の使用削減、有害性のより低い製品、リサイクル可能な製品、安全性が高く廃棄物の少ない、省エネルギーに配慮した生産プロセスなどの開発を推進するとともに、環境アセスメントを実施しています。

設備投資計画時や設備改造時には、システムの安全性・ヒューマンエラー防止対策について最善の注意をはらっており、取り扱い原料は採用時に事前評価を行い、製品は事業化前にハザードとリスクを評価しています。既存生産設備に対しては、定期的にPSM（プロセス・セーフティ・マネジメント）に従ってリスクアセスメントを実施しています。

技術・研究者には、DICの貴重な経験や事例を入れた冊子「技術・研究部門の安全指針」を用いて、安全教育を実施しています。製造部門では、MSDSや「安全基本動作」などを用いた化学物質の取り扱いに関する教育や、設備機械の適切な使用方法について教育しています。

また、DICでは国内外の化学物質規制に対する意識・知識レベルの向上に努めています。2006年度は、技術部門担当者に対して国内法規制に関する教育を行いました。さらに2007年6月1日に施行されたEUの新規化学物質規制「REACH」（注1）に関して、役員・事業部長を含め、技術部門、営業部門を対象に階層、職種別の説明会・教育を行っています。使用したテキスト・資料はイントラネットで共有しており、社員の知識向上に活用されています。



技術・研究部門の安全指針資料

（注1）REACH（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicalsの略）：政府が行うことになっていた既存の化学物質の安全性評価を、事業者に義務づけた制度。既存化学物質の概念をなくして、安全性評価をすべて事業者の責任とし、特定の有害性物質は原則として使用禁止にしている。

海外事業と「環境・安全・健康」



DICグループは海外でも「環境・安全・健康」の活動に積極的に取り組んでいます。

海外法規制への対応

EUでは、REACHと呼ばれる新しい化学物質規制が2007年6月1日から施行されました。この制度ではEU域内で化学物質に関する規制が始まる以前から使用されており、規制後もそのまま使用が許されていた「既存化学物質」についても、製造者・輸入者は2008年6月1日から登録・評価などの実施が求められ、それに対応できない企業、製品は欧州マーケットからの撤退を余儀なくされます。

海外への現地生産を積極的に進めているDICは、DICグループとしてこの法律に適切に対応しなければなりません。DICグループからEU域内へ直接輸出する製品だけでなく、DICグループの製品がお得意様製品に使用された後に輸出される間接輸出のケースを含めて包括的な調査を行い、REACHのもとで登録・評価が必要な化学物質の調査・整理を進めています。

さらにEU域内の関連会社とREACHの対応策を協議し、緊密な連絡を取りながら登録・評価作業を行う体制を構築しています。

なお、REACHへの対応の過程で生じる疑問や意見について、経済産業省や(社)日本化学工業協会を通じてEU当局へ申し入れています。



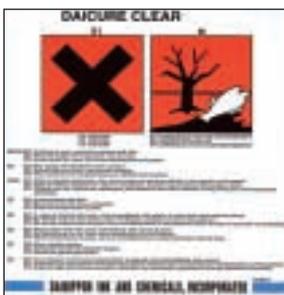
海外グループ会社

DICグループは、62カ国213社(2007年3月末現在)で事業を展開し、「環境・安全・健康」を確保する活動に積極的に取り組んでいます。主要関係会社である米国のサンケミカル・グループでは、独自の仕組みで「環境・安全・健康」の確保に取り組んでいますが、そのような仕組みのない国や地域のグループ会社には、DICが体制整備と活動の支援を進めています。

国内で安全対策のために使用しているDICの規程・基準類を、逐次現地言語や英語に翻訳して東南アジア(含むオセアニア)、中国の関係会社に提供し、日本と同様の安全活動を進めています。基本的な作業に潜んでいる危険性をわかりやすく説明した小冊子「安全基本動作」は、英語訳・中国語訳を作成し配布しています。

中国国内では、2004年度に作成した安全管理ガイドライン(安全手冊)を活用して、教育・訓練を進めています。2006年度からは、国内のDICグループが使用している「労働災害事例集」や「事故事例集」の中国語訳の配付も始めました。

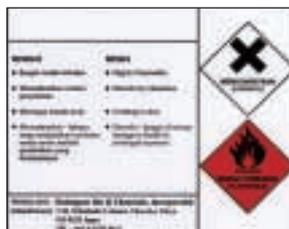
海外の関係研究所には、総合研究所から化学物質の安全情報を提供したり、安全担当者が訪問し実際の安全活動の指導に当たっています。



EU向け



韓国向け



マレーシア向け

TOPICS

中国国内グループ会社のレスポンスブル・ケア活動体制の整備

DICが中国国内に展開しているグループ会社のうち、主に製造している法人を対象として「環境・安全・健康」を確保する体制整備に取り組んでいます。

2006年度は、法規への適合状況に焦点を絞った環境管理監査を12社に実施しました。

また、環境・安全・衛生管理体制全般についての内部監査をスタートし、2006年度末には華東地域4社に対して実施しました。2007年度には残りのグループ会社の内部監査を実施し、監査結果に基づくフォローアップ監査を継続することで体制整備を進めます。

法律や地方条例の改正情報、安全活動事例の紹介、安全対策や教育方法についても情報交換を行い、各現地法人の担当者と定期的なミーティングを実施しています。

東南アジア・オセアニアのグループ会社のレスポンスブル・ケア活動体制の整備

2006年度はタイ国内の関係会社4社の安全監査を実施しました。ディーアイシー・アジアパシフィックが中心となって作成した安全マニュアル(チェックリスト)を用いて、安全コンサルタントの協力も得て監査を行いました。従業員の安全と環境を守る事業活動には国境がないことを基本に、より効果的な活動を進めていきます。

国際取引

「安全保障貿易管理規程」および「運用マニュアル」に基づいて、事前輸出承認制度を遵守しています。また、海外出張時の携行品や海外向けサンプル、海外関係会社での技術提供には、「輸出管理チェックシート」による確認を行い、輸出規制品・技術の不法持ち出しを防止しています。

国際規制物資については、関連法令の遵守状況を定期的に調査し、確認しています。

また、輸出製品については、輸出先国の言語か英語で作成されたMSDS(P22参照)を発行していますが、製品ラベルの輸出先国内法規対応も必要に応じて実施し、EU、韓国、マレーシア向けラベルに対応しています。

環境・安全の活動実績

安全の実績

2006年度のDICの休業災害(注1)は、工場部門では、移動タンク上の原料フレコンを引っ張り上げた時に腰痛を起こした事故と駆動中の搬送コンベアベルトに右手首を巻き込まれ骨折した事故の2件(2005年度は1件)で、度数率(注2)は0.26(2005年度は0.27)、強度率(注3)は0.001(2005年度は0.014)でした。

1970年度から2006年度に発生した休業災害の度数率および強度率の推移を右のグラフに示します。

営業部門での休業災害は、得意先で機械の不具合を確認中に、跳ねた薬品が目に入る事故が1件でした。

2006年5月25日に発生した反応缶破裂・爆発事故については、全社プロジェクトで原因究明と対策実施状況を把握し、対策については水平展開をしました。全社プロジェクトを常設の委員会に組み直し、化学反応の安全管理に継続して取り組んでいます。

工場部門がある国内子会社の2006年度の休業災害は、回転しているコーターロールに巻き込まれて指の付け根を挫創した事故など4件(2005年度は8件)で、度数率は0.64(2005年度は1.52)、強度率0.033(2005年度は0.029)でした。

外部表彰

2006年度の安全衛生に関する主な表彰は、次のとおりです。

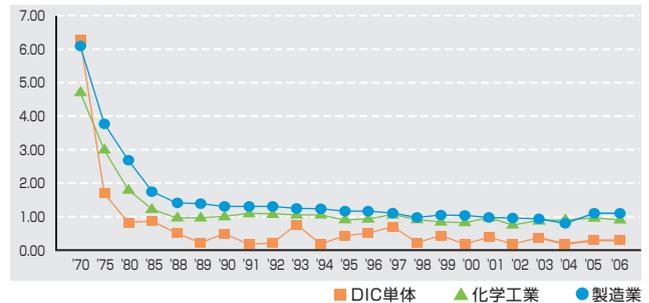
北日本ディック(株)東北工場

平成18年度厚生労働大臣奨励賞(安全衛生)

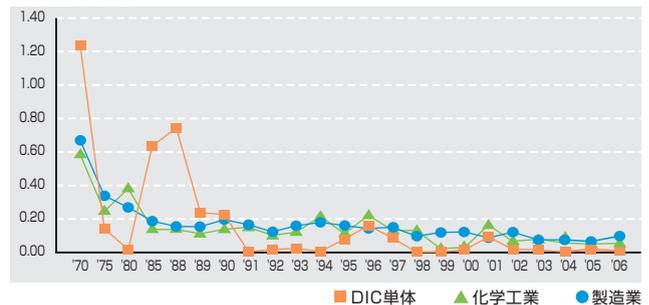
北日本ディック(株)北海道工場

中央労働災害防止協会 中小企業無災害記録証(第三種銅賞)

度数率の推移



強度率の推移



*1: 化学工業、製造業:厚生労働省災害統計業種分類による日本の全製造業、全化学工業。
*2: DICの数値:年度(4月~3月) 化学工業、製造業の数値:暦年(1月~12月)

(注1) 休業災害:業務に就けずに休業する災害をいう。

(注2) 度数率:その年度における休業災害の発生頻度を表し、延べ労働時間100万時間当たりの死傷者数(けがの場合は休業災害となった人数)をいう。

$$\frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000,000$$

度数率1.0は、500人規模の事業所で、年1件の休業災害が発生する頻度に相当する。

(注3) 強度率:その年度に発生した全休業災害による被害の大きさを表し、延べ労働時間1,000時間当たりの労働災害のために失われた労働損失日数をいう。

$$\frac{\text{労働損失日数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000$$

強度率0.1は、500人規模の事業所で、1人が年間に100日休業した日数に相当する。

COLUMN 安全の年輪

DICには、社内表彰制度の一つとして「安全の年輪」があります。1年間、無災害(休業災害が発生しない)を継続した工場・研究所(一部の関係会社も含む)は、「安全の年輪」を1層作成します。この年輪は、無災害を継続することで毎年1層ずつ、20層まで積み上げるモニュメントです。20年を超える工場は、第1層から金色の年輪に作り替えていきます。

2006年度末現在で、金色の年輪を持つ工場は、福岡工場(現・九州支店インキ製造部)、北陸工場、石狩工場の3工場で、それぞれ37年、33年、25年の無災害を継続しています。

また、北陸工場は2007年2月に「社内無災害基準第6種無災害時間9,713,761時間」を社内ではじめて達成しました。この社内基準は、従業員全員の労働時間の累計を基本に、人数規模に応じた係数を乗じて工場間のバランスを取った指標です。これにつづく事業所は第4種であり、北陸工場の第6種は卓越した無災害継続時間です。

これらの工場が無災害を継続している原動力は、ヒヤリハット、危険予知訓練、改善活動など、従業員全員が安全を確保する地道な活動を継続していることにあります。他の工場・研究所も同様に無災害を継続する活動に取り組んでいます。



北陸工場の「安全の年輪」



大気・水質・土壌への環境負荷の低減

二酸化炭素 (CO₂)、硫黄酸化物 (SO_x)、窒素酸化物 (NO_x)、排水負荷物質 (COD:化学的酸素要求量)

事業活動に由来するCO₂の排出量と生産数量を基準にした原単位指数 (基準:1990年度=100)の推移を、グラフ1に表しました。2006年度の排出量は244,000トンで、2005年度に比べ3,232トンを削減し、原単位指数では前年度の94.4から93.7となりました。

DICはCO₂排出量を、主要排出源である生産活動でのエネルギー消費量の削減計画に連動させて削減しています。カーボン・ニュートラルのバイオマス(木屑)を燃料にするボイラーの稼働をはじめとして、2007年度も引き続きエネルギー消費量とCO₂排出量の削減に取り組みます。2006年度の製造部門のある国内子会社のCO₂排出量は82,000トンでした。その結果、国内DICグループのCO₂排出量は326,000トンです。

参考

本文のCO₂排出量は購入電力を換算する係数として、2005年度のものを用いています。2006年度に改正された係数を用いると、DICの2006年度の全CO₂排出量は251,228トンになります。来年度からは2006年度に改正された換算係数を用います。

グラフ2からグラフ4に、SO_x、NO_xおよびCODの排出量を示します。

NO_x排出量は2004年度以降増加しています。これは、コジェネレーション設備の設置を進めてきた結果、自社での燃料消費量が増加したためです。排出濃度は、法に基づく規制値や自治体との協定値とともに大幅に下回っています。

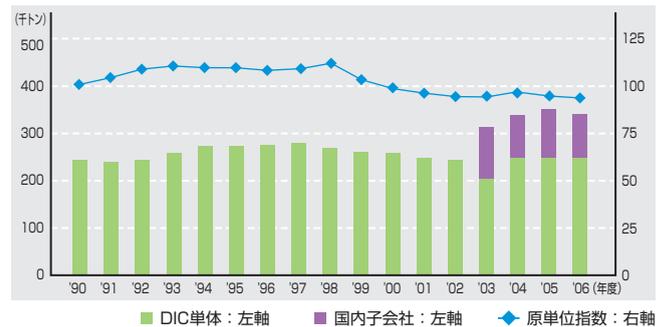
事業所の土壌・地下水の汚染調査

DICは、工場の閉鎖時に敷地内の土壌の調査と対策を実施していますが、2006年度に該当する事業所はありませんでした。

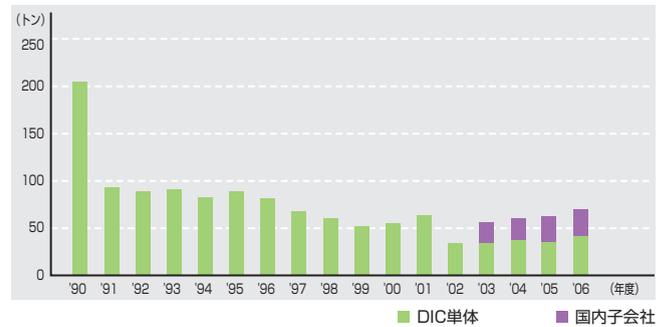
海外で工場を取得するときは、日本の土壌汚染対策法とその国の規制法規を参照し、より厳しい基準で土壌の評価を実施しています。要求項目はそれぞれの国で異なりますが、これからも日本とその国の基準を比較して、項目ごとに厳しい基準を適用していきます。

また、海外事業に資本参加する場合には、可能な限り、環境、安全面でのリスク評価を事前に実施しています。2006年度は資本参加を計画している中国地区の化学会社に事前調査を実施しました。

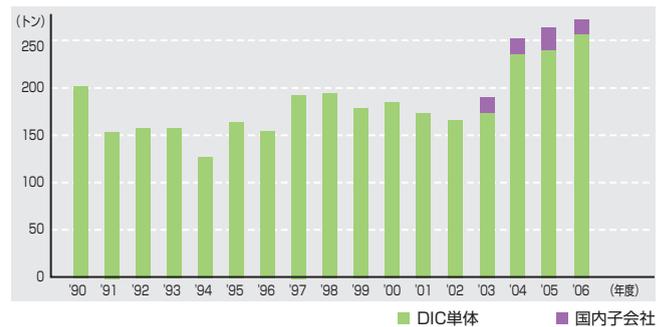
グラフ1 CO₂排出量と原単位指数の推移



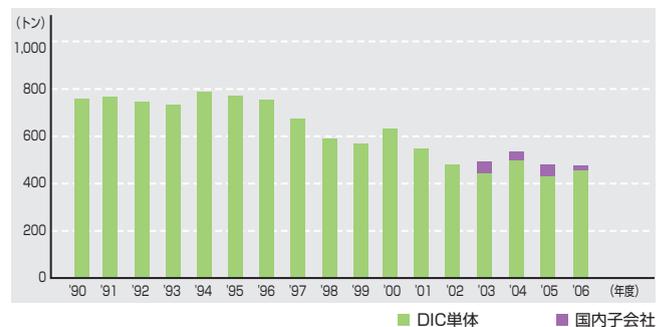
グラフ2 SO_x排出量の推移



グラフ3 NO_x排出量の推移



グラフ4 COD排出量の推移



製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

主な環境指標の推移

表1 PRTR対象物質環境排出量 (→P16参照)

DIC単体

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PRTR対象物質：480物質(トン)	749	652	660	601	573	537	517

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PRTR対象物質：480物質(トン)	—	—	—	(879)	(900)	1,822	1,647

*2003年度と2004年度の国内DICグループのうち、DIC単体を除く国内子会社の調査対象は、化管法第一種指定化学物質354物質のみ。

表2 エネルギー使用量 (→P18参照)

DIC単体

年度	1990(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原油換算エネルギー使用量(千k θ)	114	127	129	120	117	116	116	116
エネルギー原単位(θ /トン)	124	126	133	121	114	114	113	113
エネルギー原単位指数	100	102	108	98	92	92	91	92

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原油換算エネルギー使用量(千k θ)	—	—	—	178	152	159	158
エネルギー原単位(θ /トン)	—	—	—	122	113	113	115

*原単位とは、生産数量1トン当たりの原油換算エネルギー使用量。原単位指数とは、1990年度の原単位を100とした各年度の指数。

当社が所属する(社)日本化学工業協会では、2010年度に1990年度の90%とすることを努力目標としている。当社の1990年度原単位の90%値は124になる。

表3 産業廃棄物最終埋立処分量 (→P19参照)

DIC単体

年度	1999(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
廃棄物発生量(トン)	—	127,758	117,682	125,680	118,708	120,084	111,414	119,581
外部最終埋立処分量(トン)	7,552	7,981	5,582	4,190	3,426	1,560	537	312
ゼロエミッション指数	100	106	74	55	45	21	7	4

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
廃棄物発生量(トン)	—	—	—	149,781	155,494	162,300	171,086
外部最終埋立処分量(トン)	—	—	—	4,326	2,229	1,282	720

*最終埋立処分量とは、脱水や焼却などの方法で減量した後に、あるいは直接に埋立処分場に埋め立てた量。2007年度の目標値は267トン。

ゼロエミッション指数とは、1999年度の埋立処分量を100とした各年度の指数。5未満が目標値。

表4 二酸化炭素(CO₂)排出量 (→P27参照)

DIC単体

年度	1990(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CO ₂ (千トン)	243	256	241	240	244	244	248	244
CO ₂ 原単位(kg/トン)	254	253	249	241	238	240	240	238
CO ₂ 原単位指数	100	100	98	95	94	95	94	94

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CO ₂ (千トン)	—	—	—	360	311	334	326
CO ₂ 原単位(kg/トン)	—	—	—	248	231	237	236

*原単位とは、生産数量1トン当たりのCO₂排出量。原単位指数とは、1990年度の原単位を100とした各年度の指数。

*購入した電力を二酸化炭素(CO₂)に換算する排出係数は、2005年度のものを使用。

表5 硫黄酸化物(SOx)排出量 (→P27参照)

DIC単体

年度	1990(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
SOx(トン)	204	55	63	32	32	37	35	44
SOx原単位(g/トン)	221	54	65	32	32	37	34	43
SOx原単位指数	100	24	30	14	14	17	15	19

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
SOx(トン)	—	—	—	49	52	61	69
SOx原単位(g/トン)	—	—	—	48	51	43	50

*原単位とは、生産数量1トン当たりのSOx排出量。原単位指数とは、1990年度の原単位を100とした各年度の指数。

表6 窒素酸化物(NOx)排出量 (→P27参照)

DIC単体

年度	1990(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
NOx(トン)	202	185	174	166	182	244	247	254
NOx原単位(g/トン)	219	182	180	166	177	240	239	247
NOx原単位指数	100	83	82	76	81	109	109	113

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
NOx(トン)	—	—	—	187	250	265	275
NOx原単位(g/トン)	—	—	—	182	245	189	200

*原単位とは、生産数量1トン当たりのNOx排出量。原単位指数とは、1990年度の原単位を100とした各年度の指数。

表7 取水量と総排水量

DIC単体

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
取水量「上水」(千m ³)	482	386	339	346	362	335	315
取水量「工業用水等」(千m ³)	17,178	14,918	13,588	12,270	14,249	12,789	14,262
総排水量(千m ³)	13,771	11,813	10,985	10,906	11,810	10,802	12,014

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
取水量「上水」(千m ³)	—	—	—	664	692	851	802
取水量「工業用水等」(千m ³)	—	—	—	12,683	14,665	13,778	15,212
総排水量(千m ³)	—	—	—	11,222	12,159	11,736	12,876

表8 排水負荷物質(COD:化学的酸素要求量)排出量 (→P27参照)

DIC単体

年度	1990(基準年)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
COD(トン)	745	615	545	471	439	473	417	448
COD原単位(g/トン)	809	606	563	473	428	465	404	435
COD原単位指数	100	75	70	58	53	57	50	54

国内DICグループ

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
COD(トン)	—	—	—	442	474	421	451
COD原単位(g/トン)	—	—	—	13	10	6	7

*原単位とは、生産数量1トン当たりのCOD排出量。原単位指数とは、1990年度の原単位を100とした各年度の指数。
COD測定値のない事業所は、BOD(生物化学的酸素要求量)値を採用している。

2000年以前のデータはこちら ▶▶

製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

環境会計

当社は、環境投資・環境活動の効率化と継続的改善を推進するため、1998年度より、「環境会計制度」を導入しています。

「環境・安全」にかかわるコスト

当社では、独自の集計方法による「環境・安全費用」を1998年度実績から公表してきましたが、2000年度から環境にかかわるコスト（投資額と費用額）は、環境省の「環境会計システムの確立に向けて（2000年報告）」に準拠して把握し、公表しています。安全・衛生・防災にかかわる投資額と費用額は、引き続き独自の集計方法で公表しています。

2006年度 環境関連コスト

2006年度は、設備投資を8億6,500万円、費用を102億9,800万円投入しました。その内訳を、右のグラフと表1から表4に示しました。

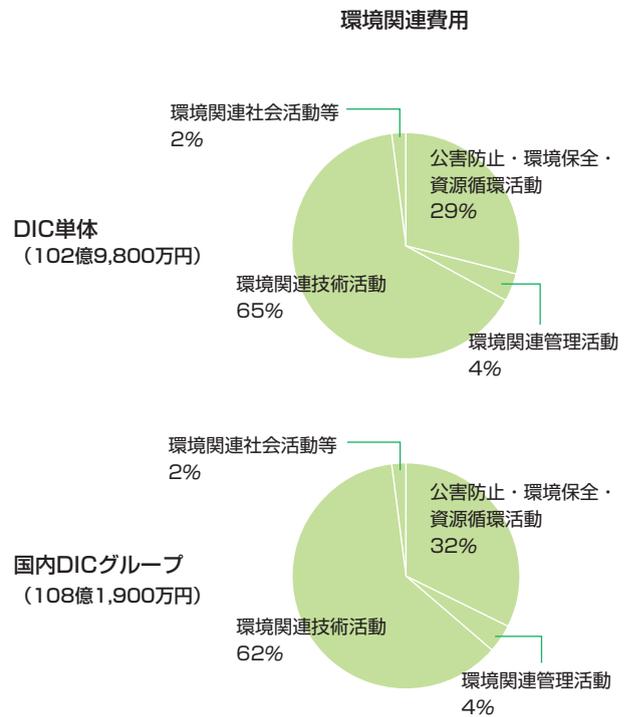


表1 環境保全コスト（投資額と費用額） []は国内DICグループの数値

単位：百万円

分類		主な取り組みの内容	投資額	費用額と比率
(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト（事業エリア内コスト）		大気、水質等環境保全および省エネルギー、廃棄物処理、リサイクルをするための維持および向上のコスト	284 [340]	3,003 [3,471]
内 訳	公害防止、地球環境保全コスト	大気、水質等環境保全をするためのコスト	108 [123]	1,485 [1,687]
	主な項目	大気汚染防止対策運転・維持管理費298 [439]、温暖化防止対策運転・維持管理費241 [246]、水質汚濁防止対策運転・維持管理費756 [808]、土壌汚染防止対策維持管理費0.6 [2]、他大気汚染対策投資38 [43]、水質汚染対策投資66 [76]、他		29% [32%]
	資源循環コスト	省エネルギーおよび社内外産廃処理、リサイクル等のコスト	176 [217]	1,518 [1,784]
	主な項目	省エネルギー・省資源対策運転・維持管理費322 [348]、節水対策運転・維持管理費3 [16]、廃棄物対策運転・維持管理費956 [1,182]、再商品化義務委託料金0.7 [0.7]、他省エネルギー投資175 [215]、廃棄物処理対策投資 [1]、他		
(2) 管理活動における環境保全コスト（管理活動コスト）（注1）		環境安全の推進、教育、ISOの認定維持管理および監視測定費用等	(注1)	400 [444]
主な項目		人件費・諸経費235 [250]、ISO維持運営費18 [26]、環境負荷測定監視費40 [56]、他		4% [4%]
(3) 技術活動における環境保全コスト（技術活動コスト）（注2）		環境保全・環境負荷抑制に関する製品の技術活動総費用（人件費含む）と投資	574 [574]	6,654 [6,654]
(4) 社会活動における環境保全コスト（社会活動コスト）		事業所緑化と協賛金	7 [7]	170 [179]
主な項目		社内維持管理費48 [51]、外部委託費110 [116]、緑化投資14 [14]、他		2% [2%]
(5) 環境損傷に対応するコスト（環境損傷コスト）		環境保全にかかわる補償金、他	0 [0]	71 [71]
主な項目		湖水開発事業賦課金65 [65]、他		
合 計 DIC単体			865	10,298
合 計 国内DICグループ			[921]	[10,819]
				100%

(注1)「管理活動コスト」の投資は「事業エリア内コスト」に含む。

(注2)「技術活動コスト」は、環境保全・環境負荷抑制に関係する、新規製品の研究開発と製品の改良・カスタマイズのコスト。

表2 環境関連設備投資額と環境関連技術活動コスト

単位：百万円

項目	内容等	金額
環境関連設備投資額の総額	環境負荷軽減や省エネ・省資源の投資、他	865
総設備投資額に占める比率	6%	
環境関連技術活動コストの総額	環境保全・環境負荷抑制に関係する製品の技術活動総費用と投資	7,229
技術活動総費用に占める比率	28%	

表3 環境保全対策に伴う経済効果 []は国内DICグループの数値 単位：百万円

効果の内容	金額
リサイクルにより得られた収入額	50 [186]
リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減	320 [470]
省エネルギーによる費用削減効果	167 [(注1)]
合計	537 [823]

(注1) 国内子会社は集計していない。

表4 環境保全効果

効果の内容	環境負荷指標	比較指標
(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果 (事業エリア内効果)	CO ₂ 発生量(炭素換算トン)の原単位指数	1990年度=100 94
	SOx排出量の原単位指数	1990年度=100 19
	NOx排出量の原単位指数	1990年度=100 113
	COD排出量の原単位指数	1990年度=100 54
	エネルギー使用量(原油換算)の原単位指数	1990年度=100 92
	産業廃棄物の外部最終埋処分量	1990年度比 2%
	削減計画基準年度比	1999年度比 4%
	産業廃棄物外部処理委託料(2006年度支払い実績、金額ベース)	1990年度比 255億円削減(注2)
	環境汚染物質(PRTR)総排出量(新対象物質)	1999年度比 60%(注3)
(2) 上・下流で生じる環境保全効果 (上・下流効果)	モーダルシフトによりCO ₂ 排出量をトラック輸送に比べ	770トン削減(注4)

(注2) 産業廃棄物外部処理委託料の比較は、2006年度支払い実績金額をもとに1990年度金額を逆算して比較。2005年度削減額は117億円。

(注3) 2002年度報告(2001年度実績報告)から適用されている「新対象物質」にて、1999年度から調査。

(注4) (社)日本物流団体連合会「モーダルシフトに関する調査報告書」による算出基準で算出。(2006年度に大型輸送手段を採用することによって削減したCO₂量)

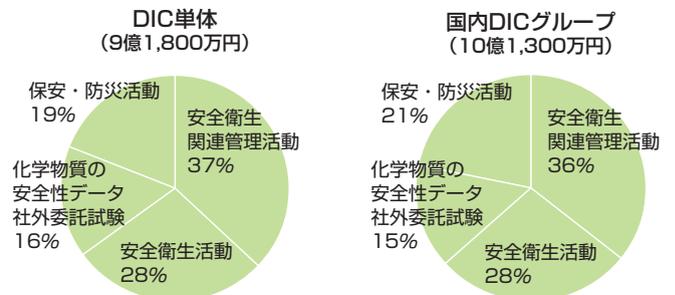
2006年度 安全衛生関連コスト

2006年度は、設備投資を3億600万円、費用を9億1,800万円投入しました。その内訳を、右のグラフと表5に示しました。

表5 安全衛生関連コスト []は国内DICグループの数値 単位：百万円

活動分類	投資額	費用額と比率
安全衛生関連管理活動コスト (安全部門管理コスト) (資格取得、外部講習参加コスト)	255 [276]	336 [361] (311) [333] (25) [28] 37% [36%]
安全衛生活動コスト		254 [282] 28% [28%]
化学物質の安全性データ 社外委託試験コスト	0 [0]	149 [151] 16% [15%]
保安・防災活動コスト	51 [68]	179 [219] 19% [21%]
合計	306 [344]	918 [1,013] 100% [100%]

安全衛生関連費用



製品紹介

地球環境のために

人と社会の中で

DICの歩みと広がり

人と社会の中で

コーポレート・ガバナンスとリスクマネジメント

DICはリスクマネジメントを「企業価値の向上を目指した経営を行っていく上で、事業に関連する内外の様々なリスクを適切に管理するプロセス」ととらえ、リスク管理とコンプライアンス・プログラムの一体的な運用を行っています。

コーポレート・ガバナンス

DICは、「化学で彩りと快適を提案する」企業として本業を通じての社会的責任を自覚するとともに、ステークホルダーの信頼を高め、継続的に企業価値の向上をめざすためにコーポレート・ガバナンスの充実を重要な経営課題の一つとして取り組んでいます。

経営の透明性、健全性を高め効率的な経営を行うために、経営上の意思決定、執行および監督に係わる経営管理体制の強化をめざし、内部統制システムの整備に努めています。

リスクマネジメント — 4つの目的と6つの仕組み

DICのリスクマネジメントは、4つの目的を掲げ、それを達成するための6つの仕組みで構成されています。

目的

- (1) 業務の有効性と効率性の確保
- (2) 財務報告の信頼性の確保
- (3) 事業活動上のコンプライアンスの確保
- (4) 資産の保全

仕組み

- (1) 企業価値向上のためのリスク管理とコンプライアンス・プログラムの一体的な運用
- (2) DICおよびDICグループ社員に共通するコンプライアンス行動規範の確立
- (3) 職務権限と責任の明確化
- (4) 内部通告制度の確立
- (5) 内部監査機能の充実
- (6) 危機対応の推進

コンプライアンス行動規範

DICは、「公正で透明な事業活動」をはじめとする経営指針を、自己責任のもとで実行していくために、次のような行動規範を定めています。

行動規範

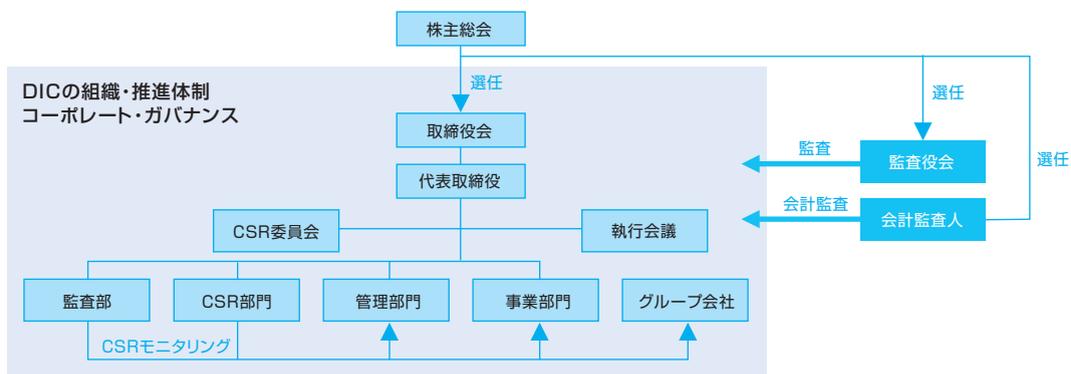
「DICおよびDICグループの役員・社員は、行動規範に従って行動し、事業活動を行う各地域における顧客、社会などのステークホルダーの期待に的確に応え、信頼および信用を得なければならない」

これにより社員は、違法行為に気づいたときに、コンプライアンス関係部署へ通告することが義務づけられています。

- (1) 環境、製品および安全に関する規範
- (2) 雇用および労働環境に関する規範
- (3) 商行為および市場競争に関する規範
- (4) 財務報告の信頼性に関する規範
- (5) インサイダー取引の禁止に関する規範
- (6) 顧客、政府関係者および株主との関係に関する規範
- (7) 利益相反に関する規範

リスクマネジメントからCSRへ

DICは、CSRを「企業(そこで働く社員)の責任ある行動が持続可能なビジネスの成功につながるという認識を持ち、社会や環境に関する問題意識をDICおよびDICグループの事業活動やステークホルダーとの関係に自主的に取り入れる活動」ととらえ、従来のリスクマネジメントをさらに発展させ、本業を通じて経済・社会・地球環境の持続的な発展を追究してまいります。



株主・投資家とのつながり

DICは、株主・投資家から適切な評価をいただくために、経営の透明性を高め、タイムリーに、公正・公平に、広く情報を開示し、常に双方向のコミュニケーションを図っています。

IR活動の目的・方針

DICはIR活動を『DICのステークホルダー（株主、投資家、取引先、金融機関、社員、協力会社、地域社会）に対して、DICの経営理念・方針、経営の透明性、業績やDICの将来性に関する情報（ネガティブな情報を含む）などを、適時・適切に、継続して公平に開示し、一方で、DICに関する評価や情報を収集し、それを経営に反映させる双方向のコミュニケーションを図ること』と定義し、株式公開企業としての説明責任を果たすことによって、社会に貢献する一員として受け入れられ、将来にわたってDICが存続・成長することに資することを目的に活動をしています。

IR活動

DICは2000年にIR委員会を設置して以来、積極的なIR活動を展開しています。2004年には広報・IR部として独立した組織を設置し、株主・投資家のDICへの理解を深めていただく一方、寄せられた意見を経営に活かすなど、互いの信頼関係を構築していくためのコミュニケーション強化に努めています。

機関投資家・アナリストの方を対象に、年2回（本決算・中間決算）の決算説明会や少人数による各種ミーティングなどを実施しています。決算説明会では、単なる業績動向の報告だけで終わることなく、貴重なコミュニケーションの場として、経営トップが経営戦略を説明、質疑応答しています。

さらに、DICでは外国人株主比率の増加に伴い、在外投資家への説明機会の増加・充実をめざし、2006年度から海外でのIR活動を開始しました。また、名古屋証券取引所が主催する「企業研究セミナー」への参加など、個人投資家の方々にDICへの理解を深めていただく機会を増やす取り組みも始めました。

IR活動はステークホルダーの方々から建設的なアドバイスをいただける貴重な機会との位置づけから、今後も引き続き強化していきます。

株主総会

DICは株主総会を、株主の皆様と直接コミュニケーションが図れる非常に重要な機会と認識しています。DICはより多くの株主の方が参加できるよう、2005年の総会からいわゆる「集中日」をはずして実施しており、さらに2007年6月27日に行った定時株主総会から、開催場所をこれまでの東京都板橋区の本店から、交通の至便な東京都中央区の本社で実施しています。

財務・IR情報サイトの充実

決算や財務状況について、正確な情報を伝えるために、DICホームページに財務・IR情報サイトを開設し、決算短信や有価証券報告書、事業報告書、アニュアルレポート（年次報告書／英文）などを掲載しています。



決算説明会

DIC財務・IR情報サイト <http://www.dic.co.jp/ir/index.html>

社会とのつながり

DICは、社会の中の一員として、地域社会をはじめ国際社会との対話を重視し、社会とのコミュニケーションを積極的に進めています。

Responsible Care Report

Responsible Care Report (環境安全レポート) は、本社、支店、営業所、工場の受付に置き、どなたでもお持ち帰りができるようにしています。また、英語版、中国語版も作成し、海外の関係会社へ送付しました。

このほか、DICホームページでは、Responsible Care Report を1999年版からは日本語と英語で、2005年版からは中国語も追加して掲載しています。

サイトレポートの発行

DICは、各工場のResponsible Care Report (サイトレポート) の作成を推進し、地域説明会で配布するなど、地域への情報提供に努めています。

サイトレポートは、鹿島工場、北陸工場、堺工場、四日市工場が2002年版から、埼玉工場が2003年版から作成しており、2006年度もあわせて5工場が作成しました。

地域との対話

日本レスポンシブル・ケア協議会が主催する地域対話については、主要工場が定期的にその運営に参加しています。2006年度は、吹田、小牧、千葉、鹿島の4工場が参加しました。



DICホームページ

<http://www.dic.co.jp/>

Responsible Care Report はこちら
<http://www.dic.co.jp/rc/index.html>



2006年版
Responsible Care Report

化学産業界の化学物質安全に関する活動への参画

LRI (Long-range Research Initiative)

LRIは、人の健康や環境に及ぼす化学物質の影響に関する基礎研究を化学産業界が長期的に支援する活動です。国際化学工業協会協議会 (ICCA) の自主活動の一つとして1999年から開始され、(社)日本化学工業協会は2000年から参加しています。DICはLRIの開始当初から活動を支援し、現在は企画・管理パネル委員の一員として、積極的にこの活動に参画しています。

JAPAN チャレンジ・プログラム

政府は「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)で、国内年間輸入製造数量1,000トン以上の物質のうち海外で情報収集予定のない140物質に関して安全性情報の収集と試験データ採取のスポンサー登録を呼びかけています。

DICは4物質でスポンサー登録をし、安全性情報の収集を進めるとともに、安全性評価に必要で不足している安全性データを取得しています。

各種政策への協力

化学品に関する今後の安全管理や情報管理のあり方について、政府と直接意見交換を行い、実効的な管理政策策定に寄与しています。また、以下のように業界団体を通じ間接的に寄与もしています。

(社)日本化学工業協会の主要会員企業の一員として、化審法、化管法の改正に対する業界統一意見の取りまとめを経て関係省庁への提言を行うなど、政策立案に協力しています。

DICは化成品工業協会を代表して、経済産業省・環境省主管の化管法見直し合同会合において、具体的な提言を行いました。

政府が提唱する化学物質の含有情報伝達制度の確立に関し、アーティクルマネジメント推進協議会 (JAMP) に参加して、情報伝達の仕組みづくりに積極的に関与しています。

社会とのつながり

地域とのかかわり

各工場・研究所およびDICグループ会社では、地域の環境美化活動への参加、地元市民・学生の事業所見学やインターンシップの受け入れ、地域住民との対話集会での意見交換、環境啓発行事への参画および盆踊り大会の開催や地元の行事への参加などを通じて、市民との交流を図り、地域の環境保護や文化活動に貢献しています。

東京・日本橋の本社では、中央通りに設置された花壇での年4回の花の植え替えと花壇への散水を実施する「中央通り・はな街道」に参加し、地域の環境美化に協力しています。また、東京駅八重洲、京橋、日本橋地区を結ぶ巡回バス「メトロリンク日本橋」には、2004年3月のスタート当初から協賛し、地域の活性化にも貢献しています。このバスは、環境にも配慮した大型電気バスと低公害バスを使用しており、日本橋地域を拠点とする企業や団体の共同協賛により運行されるため誰でも無料で利用できます。利用者は年々増加し、2006年度は130万人の方に利用されました。



メトロリンク日本橋

地元への施設解放

DICでは、各事業所内にある運動施設などを地域住民に開放しています。千葉県・佐倉市にある総合研究所は30万m²の敷地に野球場やテニスコートを有し、これを佐倉市民に開放するとともに、四季折々の花木などが楽しめる広大な庭園を一般に無料開放し、毎年約2万人の方々が訪れています。

同じ敷地内にある川村記念美術館は、DICが関連グループ会社とともに収集した1,000点を超える多彩な美術品を公開するため、1990年5月に開館した美術館です。開館以来の活動として、(1)多彩なコレクションと独自の企画による展覧会(2)教育普及活動への積極的な取り組み(3)「文化のまち・佐倉」のイメージづくりへの貢献…などが評価され、(社)企業メセナ協議会から2004年度「メセナ大賞」が授与されました。2006年度は約10万名の来館者がありました。

具体的な教育普及活動の一例として、「美術教育サポート」を行っています。これは、小学生以上のグループ単位で、絵画や彫刻をただ鑑賞するだけでなく、その場でクラスの皆と自由に意見交換するプログラムを提供するものです。1998年にスタートして以来、延べ130校以上の学校が参加、好評をいただいています。2006年度は56グループ、1,772名の児童・生徒に参加いただきました。



川村記念美術館

お知らせ

川村記念美術館は、2007年7月2日から2008年3月14日まで増改築工事のため休館いたします。この休館期間中、同美術館収蔵品約70点を国内3カ所で巡回展示いたします。

- 2007年7月28日～10月8日
兵庫県立美術館（神戸市中央区）
- 2007年10月19日～12月16日
島根県立石見美術館（島根県益田市）
- 2007年12月29日～2008年1月22日
松坂屋美術館（名古屋市中区）



「美術教育サポート」風景

DICカラースクエア

DICは、東京・日本橋の本社ビル1階において、色彩に関するコミュニケーションスペース、DICカラースクエアを開設しています。

DICは色彩に関して多岐にわたる事業を手がけていることから、DICカラースクエアでは「色彩」をキーワードに、クリエイティブな企画展示や色彩に関する多彩な情報を社会に広く発信し、色彩文化の一層の発展に資することをめざしています。

経済団体の社会貢献活動にも参加

DICは、経済三団体（日本経済団体連合会、日本商工会議所、経済同友会）を通じて、それぞれが主催する社会貢献活動にも参加しています。

2006年度に経済同友会が主催した学校と企業・経営者の交流活動では、日本各地の中学校・高等学校7校にDIC役

員OBが直接出向き、経験談をまじえた出張講演を行いました。

被災地支援

DICグループは、災害被災地への支援として義援金などの提供を行っています。2006年度は5月に発生したインドネシア・ジャワ島中部地震被災地に対しては日本赤十字社を通じて義援金を寄付し、2007年3月に発生した能登半島沖地震被災地には堺工場と北陸工場からブルーシートやプラスチック製バケツなどの支援物資を提供しました。この他、各事業所およびグループ各社は定期的に日本赤十字社や地域の養護施設などへの寄付を実施しています。千葉工場では、長年行っている年末カンパを利用した地元の老人ホームと養護施設への寄付や慰問に対し、千葉県知事および市原市長から感謝状が授与されました。



DICカラースクエア



経済同友会による出張講演

COLUMN 生物多様性の保全に貢献

千里メダカの保護・飼育に協力

DICの吹田工場では吹田市の環境部地球環境課の「まちなか水族館企業サポーター制度」に登録し、絶滅危惧種の千里メダカを工場内の池で飼育しています。

かつては吹田市でも普通に見られた里川で、子供達の遊び相手としてメダカ、モロコ、カワムツ、タナゴなどが泳いでいました。千里メダカは、大阪万博が開かれた千里丘陵の溜池で平成12年に発見、採取されたもので、発見場所にちなんで千里メダカと呼ばれています。その溜池は開発により姿を消しましたが、千里メダカは別の場所に移され、保護されています。

吹田市では市内各企業の敷地内の池を活用し、絶滅危惧種の小魚の個体数確保を目的とした、企業サポーター制度を開始しました。DICでは自然環境保護の立場からこれに賛同し、生物多様性の保全に貢献できるよう引き続き協力していきます。

[参照] 吹田市地球環境課のホームページ

<http://www.city.suita.osaka.jp/kobo/chikyu/page/000909.shtml>

新潟大学副学長 濱口哲氏にご意見を伺いました。

「遺伝子の研究から、生き物は、生息地域ごとの個性を持っていることが明らかになりました。生物種の保全のためには、いろいろな地域集団を保存し、種内の多様性を保つことは重要なことと言えます。また、地域メダカの保存が、身近な生き物の生息地を保全しながら開発を行う機運の醸成に資するとしたら、さらに良いと思います。」



人材の登用・活用

社員一人ひとりの「チャレンジする気持ち」がDICの活力の源です。DICでは、すべての社員にチャレンジする機会を提供し、そのチャレンジに報いるための先進的な人事・賃金制度を積極的に導入しています。

能力重視の資格体系

すべての社員が、個々の能力に応じた活躍の場で最大限に力を発揮することができ、発揮した力を公平に処遇に反映させることができるように、DICでは、早くから職種・学歴など、能力に関係のない要素を排した処遇制度を採用しています。また、総合職・一般職制度を2002年に廃止し、社員の資格体系は完全に一本化されています。

DICの昇格制度について

DICでは、昇格選考を年に1度、筆記、論述、面接、人事評価といった客観的な選考試験に基づき、公正に実施しています。意欲と能力のある社員には、公平に選考の受験機会が与えられています。

より働きがいのある賃金制度へ

社員にとって働きがいのある賃金制度とは、「がんばった者が報われる」、すなわち各人の発揮した能力や実績が適正に評価され、それが自分の処遇に反映される制度にほかなりません。

DICでは、年功的な給料や属人的要素を持つ諸手当を廃止・縮小し、社員各人の能力と実績を反映する給料・賞与の機能を強化した賃金制度を、役付社員には2001年度から、一般社員には2005年度から導入しています。

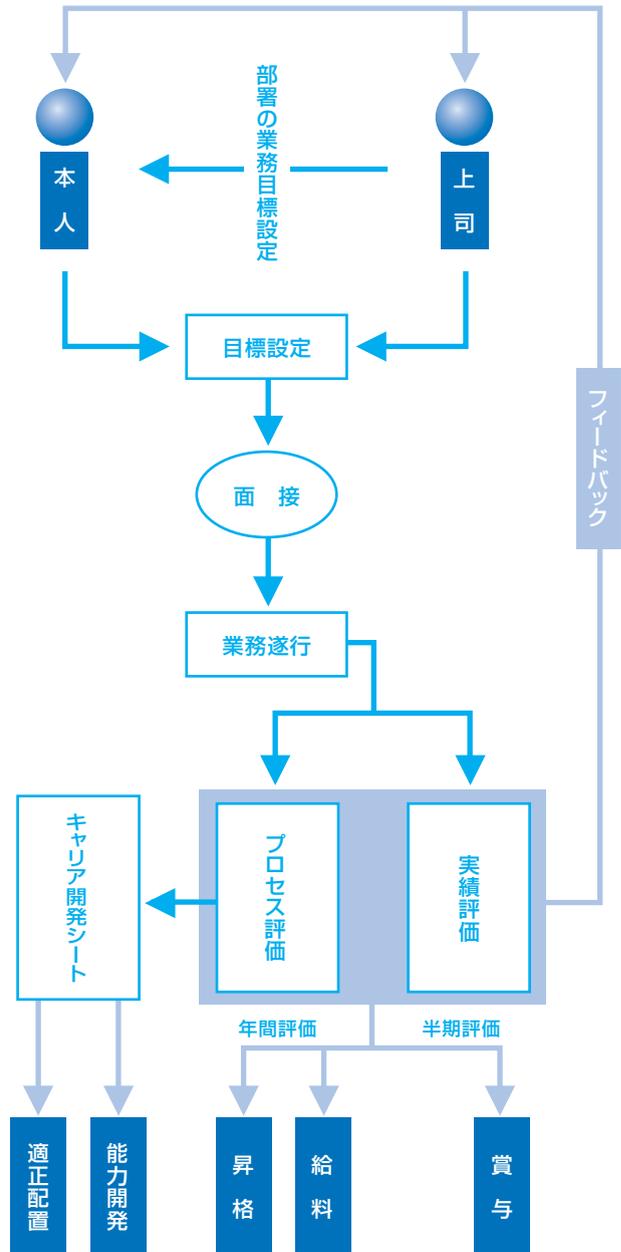
目標設定に基づく人事評価制度

新賃金制度の導入を働きがいの向上につなげるためには、社員一人ひとりの能力や実績が適正に評価されることが前提となります。そこで、人事評価の透明性・納得性を一段と高めることを目的として、「目標によるマネジメント」の仕組みを取り入れた新しい人事評価制度を導入しています。評価結果はすべて本人にフィードバックされます。また、評価するだけでなく、人材育成も大切にしており、評価結果を各人の能力開発に活用するための様々な工夫をしています。

定年後再雇用制度

DICでは、意欲ある高齢者に活躍の場を提供することを目的として、1991年、いち早く定年後再雇用制度を導入しました。現在では、広く希望者を募って、定年年度に応じて最大65歳までの再雇用を行う制度となっており、高齢者の活躍の範囲をより一層広げるとともに、2006年に改正された高年齢者雇用安定法にも適切に対応しています。

人事評価制度の全体像（一般社員）



再雇用状況

年度	再雇用者数(人)	再雇用率(%) (雇用数 / 希望者数)
2005	36	97.3
2006	41	87.2
2007(予定)	43	95.6

教育・研修

DICでは、意欲ある社員の能力開発を支援し、一人ひとりのキャリアアップに資することを目的とした、多様な研修プログラムを整備しています。

DICの研修体系(概要)

<p>経営幹部層研修</p>	<p>DICのグローバル化に対応した経営幹部層の強化、育成に重点をおいたプログラム</p>	<p>DIC経営塾 DICビジネスカレッジ</p>
<p>グローバル人材養成研修</p>	<p>海外関係会社の経営幹部、スタッフの計画的な育成のために、海外勤務に必要な知識を総合的に習得してもらうためのプログラム</p>	<p>海外勤務候補者研修 MBA留学生制度 海外トレーニー制度</p>
<p>自己啓発支援研修</p>	<p>DICビジネススクールとして、積極的な能力開発を目指す社員にプログラムを提供 *修了者に対する受講料補助あり</p>	<p>通信教育コース e-ラーニングコース 社内セミナーコース</p>
<p>階層別研修</p>	<p>昇格時等の機会をとらえ、各階層に求められる役割を遂行するために必要な基礎知識を習得してもらうためのプログラム</p>	<p>部長級昇格者研修 課長級昇格者研修 上級昇格者研修 ビジネスコーチング研修 メンタリング研修 中堅監督者研修 S級昇格者研修 J級フォローアップ研修 新人フォローアップ研修 新入社員研修</p>



研修風景(1)



研修風景(2)

働きやすい職場づくり

DICでは、すべての社員が、個々の能力に応じた活躍の場で最大限に力を発揮することができる会社をめざしています。この目標に向け、すべての社員が安心して仕事に取り組めるように、一人ひとりのライフスタイルを尊重した、働きやすい職場づくりに積極的に取り組んでいます。

DICの女性活躍推進活動

DICのすべての女性社員が、「女性」であるが故に、男性社員と比べて活躍の機会が限定されたり、妨げられたりすることがないようにして、性別にかかわらず誰もが活躍できる会社をめざし「女性活躍推進活動」をスタートしました。

この活動では、社員全員の意識・風土の変革を進めるとともに、女性社員のチャレンジ意欲の向上を図ることを目標に、意識啓発活動、女性の仕事領域の拡大、女性社員の採用増などに向け、専任部署（女性キャリア開発推進担当）を中心に取り組みを進めています。



女性活躍推進活動「スタートアップフォーラム」開催風景(2007年)

DICの「仕事と子育て両立支援」への取り組み

DICにおける「仕事と子育ての両立」とは、社員が子育てをしながら仕事を続け、職場や会社に必要人材として、その能力を発揮し続けることです。以下の諸制度は、この「両立」を支援するための、職場環境づくりの一環として導入されたもので、前掲の女性活躍推進活動上の環境整備としても重要な役割を有するものです。

こうした諸制度の整備にあたり、DICでは労使による研究会を組織し、様々な仕組みを、基本となる考え方から研究・検討してきました。今後も導入した制度の運用状況のチェックや見直し、必要な制度の導入検討を進めていきます。

育児休業制度

1985年に、法制化に5年先駆けて独自の育児休業制度を導入して以来、常に法定を上回る制度を維持してきたDICの育児休業制度は、すでに定着が進んでおり、仕事と子育ての両立をめざす多くの社員に活用されています（下表参照）。

また、2007年1月からは、休業後の復職が従来以上に円滑になるよう、休業可能期間を、法定を大幅に上回る「子が2歳6ヶ月になるまで」に延長しました。これにより子育てのために退職を余儀なくされることなく、能力を発揮し続けられる社員が増えるものと期待しています。

あわせて、休業者の職場復帰に際し、原職またはそれに相当する職場への復帰をルール化するとともに、職場での支援体制をガイドライン化し、真に利用しやすい制度をめざしています。

育児休業制度利用者

年度	利用者数
2003	28人
2004	33人
2005	27人
2006	28人

育児勤務制度の導入

DICでは、子育てが多忙な時期にも仕事との両立が可能な環境を整備することを目的に、個々の事情に合った柔軟な勤務形態を選択できる、育児勤務制度を設けました。小学校3年生までの子を養育する社員であれば誰でも利用することができます。

(施行 2007年4月より)

1. 育児短時間勤務制度（固定型）

→ 最大2.5時間短縮可

2. 育児短時間勤務制度（可変型）

→ 最大3時間短縮可

3. 育児時差出勤制度

→ 最大2時間の時差出勤可

育児休業中・復職時の経済支援

育児休業期間中は無給となりますが、賞与の一部を貸与する制度を設けています。(貸与金は復職後一定期間勤務することで返済免除)また、大幅な収入減となる育児休業中の生活の支援や、復職にあたって経済的な負担の重い保育施設(ベビーシッターなど)を利用する場合の支援を目的に、低利の社内融資制度を新設しました。

その他の両立支援制度など

そのほかにも、次に掲げる各種制度の充実により、仕事と子育ての両立支援にとどまらず、次世代育成の観点からも多面的に支援しています。

・育児パートナー休暇制度の導入

男性の子育てへの積極的な取り組みを促すため、子供が生まれた男性社員に5日間の有給休暇を付与します。

・不妊治療支援制度の新設

不妊治療による一時的な経済負担の軽減を目的とした低利の社内融資制度や、失効した年次有給休暇を積み立て不妊治療に使用できる制度を新設しました。

・両立支援ホームページの開設、パンフレットの作成

両立支援についての考え方や、社内制度・公的制度などをオリジナルのホームページ・パンフレットでわかりやすく解説して、社員の利用を促進しています。



仕事と子育ての両立支援ガイド「Libra」

介護休業制度

高齢社会においては、介護が必要な家族を抱える社員の働きやすさを考えることも、企業にとって重要な課題です。仕事と介護を両立できるための制度として、DICでは、法定を大きく上回る、最長1年間の休業を可能とする介護休業制度を導入しています。また、休業の断続取得を認めるなど、使いやすさに配慮した制度となっています。

保存有給休暇

DICには、失効した年次有給休暇を、30日を限度に積み立てる制度があります。積み立てた休暇は、本人の病気療養をはじめ、家族の介護、ボランティア活動などに広く利用されています。

メンタルヘルスに対する取り組み

社員の身体と心の健康を保つことは、働きやすい職場づくりの第一歩です。DICでは、法定の健康診断による身体のヘルスケアに加え、定期的にメンタルヘルスチェックを実施し、社員各人が心の健康状態を把握できる環境整備に努めています。2006年には、インターネットを活用したメンタルヘルスチェックを実施し、気になる点があれば、外部提携機関のカウンセリングサービスに相談することができる環境も整えるなど、社員の「心の健康」維持に注力しています。

セクハラ防止への取り組み

セクシュアル・ハラスメントは、重大な人権侵害行為であると同時に、職場の就業環境を悪化させる重大な問題です。その防止を会社として宣言するとともに、啓発パンフレットを作成、全社員に配布することにより周知徹底に努めています。万一、セクシュアル・ハラスメント事例が発生した場合に備え、全国21ヶ所の主要事業所に相談窓口を設け、必要に応じ適切な対処ができるように体制を整えています。

環境・安全の歩み

環境・安全への取り組みの歴史

(年度)	
1973	社長直属の「環境保安対策本部」を設置。 安全査察(内部監査)を実施。
1974	「環境保安管理規程」および「臨時対策本部運用規程」を制定。 主要事業所の環境保安確認巡視を実施。
1977	千葉工場に大型廃棄物焼却炉を設置。
1979	「化学品の新規採用手続基準」を制定。 「化学品性状調査表」を制定。
1982	「未熟練者服務教育訓練(新入社員用)項目」を制定。
1983	管理職に衛生管理者資格取得を義務づけ。
1984	支店、出張所、営業所の環境保安確認巡視を開始。
1985	「5S・安全基本動作」「災害事例集」を作成。 事故が多発したため、「5S安全基本動作遵守強化運動」を展開。 「環境保安重点目標に係る方針管理の実施指針」を制定。
1987	潜在災害発掘運動を開始。
1988	「技術・研究部門の安全指針」を制定。
1990	「環境保安管理規程」を改定。「地球環境」の環境保全を追加。
1992	「環境保安についての理念」を制定。 全社で「1ヶ年間無災害」を達成。 「製品安全データシート(MSDS)の作成指針」を制定。
1993	「自主長期環境保安行動計画(VPE)」を策定。 「静電気災害防止指針」を制定。 「化学物質安全情報担当者」を各技術本部に設置。 「環境保安20周年記念行事」として全国事業所で大会を開催。
1995	設立発起人会社としてレスポンシブル・ケア(RC)の実施を公約。 「災害発生時の危機管理規程」を制定。 関係会社(海外を含む)工場での事故発生時の報告・指示ルートの制定。 阪神・淡路大震災の記録冊子「阪神・淡路大震災による被災状況について」を発行。 RC監査制度を制定。
1996	「化学品の適正な販売の指針」を制定。 営業部門に「安全・品質統括担当」を設置。 「1996年版環境安全報告書」の発行を開始。以降、毎年発行。 日本品質保証機構から鹿島工場がISO14001の認証を取得。
1997	堺、尼崎、美川、千葉、東京、埼玉、四日市、群馬、小牧の各工場がISO14001の認証を取得。
1998	「プロセス・セーフティ・マネジメント(PSM)指針」を制定。 事故事例集(初版)、労働災害事例集(第3集)、安全基本動作(改訂3版)。 吹田、蕨、名古屋の各工場がISO14001の認証を取得。
1999	PRTRの数値を公表。
2000	2001年度から適用されるPRTR新制度の調査を開始。 環境省の「環境会計」に準拠した経費・投資調査を公表。
2001	PRTR新制度対象物質の排出量(10トン以上)を公表。 グリーン調達活動を開始。
2002	エネルギー消費量、CO ₂ 排出量を公表。 館林工場がISO14001の認証を取得。 滋賀工場は、工場全体にISO14001の認証を拡大。 MSDS自動作成システムを稼働開始。
2003	環境調和型製品認定規程を制定。 環境負荷物質および二酸化炭素排出量の実数値を公表。 MSDS配布システムを稼働開始。 社内イントラネットを活用した「原材料調査票」データ登録システムを稼働開始。「原材料調査票」の記入様式は、DICホームページで公開して原材料メーカーが入手できるようにした。
2004	MSDSを、ユーザーがDICホームページから入手する 「DIC MSDS Web 配付システム」を稼働開始。
2005	国内DICグループの集計データを公表。
2006	ゼロエミッション計画 1年前倒して目標(370トン)を達成(312トン)。

外部表彰受賞歴

(年度)			
1973	尼崎工場	労働大臣	努力賞
1974	蕨工場	労働大臣	努力賞
1976	蕨工場	労働大臣	優良賞(衛生)
1978	美川工場	労働大臣	進歩賞
	堺工場	労働大臣	進歩賞
1979	北海道工場	労働大臣	努力賞
	美川工場	労働大臣	努力賞
1981	東京工場	労働大臣	努力賞
1982	美川工場	労働大臣	優良賞(安全)
	堺工場	労働大臣	努力賞
1984	東京工場	労働大臣	優良賞(衛生)
	北海道工場	労働大臣	優良賞(衛生)
1986	美川工場	労働大臣	優良賞(衛生)
1987	堺工場	労働大臣	優良賞(衛生)
1989	尼崎工場	労働大臣	優良賞(衛生)
1991	堺工場	労働大臣	進歩賞
1992	千葉工場	労働大臣	努力賞
	堺工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
1993	千葉工場	通商産業大臣	高圧ガス保安優良製造事業所表彰
	美川工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	美川工場	(社)日本化学工業協会	安全努力賞
1994	吹田工場	労働大臣	努力賞
	千葉工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	堺工場	労働大臣	優良賞(安全)
	蕨工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
1996	埼玉工場	労働大臣	進歩賞
	名古屋工場	労働大臣	努力賞
	尼崎工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	名古屋工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	福岡工場	(社)日本化学工業協会	特別表彰
1997	美川工場	通商産業大臣	高圧ガス保安優良製造事業所表彰
	東京工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	東京工場	(社)日本化学工業協会	安全賞
1998	福岡工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	石狩工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
1999	吹田工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	関西樹脂製造所(堺)	(社)日本化学工業協会	安全努力賞
	名古屋工場	労働大臣	進歩賞
2000	美川工場	(社)日本化学工業協会	安全賞
	美川工場	労働大臣	優良賞(安全)
2001	大日本インキ化学工業株式会社	中央労働災害防止協会	会長賞
	埼玉工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	埼玉工場	厚生労働大臣	優良賞
2002	東京工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	吹田工場	厚生労働大臣	優良賞(労働衛生)
	埼玉工場	リデュース、リユース、リサイクル推進協議会	会長賞
2003	鹿島工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
	鹿島工場	厚生労働大臣	奨励賞(労働安全)
	四日市工場	リデュース、リユース、リサイクル推進協議会	会長賞
2004	東京工場	厚生労働大臣	奨励賞(安全)
	福岡工場	リデュース、リユース、リサイクル推進協議会	会長賞
2005	小牧工場	消防庁長官	優良危険物関係事業所表彰
2006	北日本ディック(株)東北工場	厚生労働大臣	奨励賞(安全衛生)

第三者検証意見書



大日本インキ化学工業 株式会社
代表取締役社長 小江 龍司 殿

「Responsible Care Report 2007」 第三者検証 意見書

2007年9月3日

日本レスポンスブル・ケア協議会
検証評議会議長

山本 明夫

レスポンスブル・ケア検証センター長

田中 康夫



■検証の目的

レスポンスブル・ケア報告書検証は、大日本インキ化学工業株式会社が作成した「Responsible Care Report 2007」(以下、報告書と略す)を対象として、下記の事項について、化学業界の専門家としての意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) パフォーマンス指標(数値)以外の記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性
- 3) レスポンスブル・ケア活動の評価
- 4) 報告書の特徴

■検証の手順

- ・本社において、各サイト(事業所、工場)から報告されるパフォーマンス指標の集計・編集方法の合理性に関する調査及び報告書記載情報と証拠資料との整合性の確認を各業務責任者及び作成責任者に質問すること並びに資料提示・説明を受けることにより実施。
- ・北陸工場において、本社に報告するパフォーマンス指標の算出・集計方法の合理性、数値の正確性に関する調査及び報告書記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性の確認を各業務責任者及び作成責任者に質問すること並びに資料提示・説明を受けることにより実施。
- ・パフォーマンス指標及び記載情報の検証についてはサンプリング手法を使用。

■意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
 - ・パフォーマンス指標の算出・集計方法は、本社及び北陸工場において、合理的な方法を採用しています。
 - ・調査した範囲において、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。
- 2) 記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性
 - ・報告書に記載された情報は、調査した証拠資料・証拠物件と整合性があることを確認しました。
 - ・原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し、若干指摘事項が認められましたが、現報告書では修正されており、現在修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) レスポンスブル・ケア活動の評価
 - ・廃棄物削減の取り組みでは、ゼロエミッション(最終埋立量を1999年度実績の5%以下にする)を2006年度までに達成し、更なる埋立量削減をグループ全体で推進しています。また、北陸工場で、ゼロエミッションの取り組みと同時に、独自の廃棄物管理(マニフェスト)のシステム化を行い、管理向上を図っていることを評価します。
 - ・多品種の生産を行っている会社として、独自のMSDS(製品安全データシート)自動作成システムを確立し、顧客にインターネットでMSDSの閲覧・ダウンロードできるシステムを提供しています。併せてPRTR対象物質の累積使用量の自動表示など顧客に配慮した取り組みを行っています。また、海外の顧客に対しては、英語をはじめとする多言語でMSDSを提供していることを評価します。
 - ・北陸工場では、現場・視物・現実を重視した活動、ヒヤリハット・改善提案・災害事例集・教育など地道な安全活動を着実に進めていることを確認しました。これが33年無災害の源泉と評価します。
- 4) 報告書の特徴
 - ・読者とのコミュニケーションに配慮し、見易さを重視していることが伺えます。特に図や写真が多いこと、実績数値の見易いこと、関係者の写真・コメントが掲載されていることなど、各所に工夫がされている点を評価します。

以上

100周年にあたって

社名変更

当社は、1908年（明治41年）2月15日に印刷インキの製造および販売会社として創業し、2008年2月に創業100周年を迎えます。

創業100周年を機に、当社は今後より一層の成長発展を遂げるために「グループ化」「グローバル化」を強力に押し進め、事業構造、企業体質の変革の実現をめざします。このため、グループ企業の連携を一段と強化し、グローバルで認知される企業をめざすことを意図し、商号を「DIC株式会社」

（ディーアイシー）に変更することとしました。

これまで当社が培ってまいりましたブランド資産を継承しつつ、英文字表記とすることで、当社のイメージを「グローバルに展開する国際企業」としてより相応しいものに一新し、顧客・取引先を始めとする当社事業にかかわるすべてのパートナーとのなお一層緊密な関係作りをめざしていきます。

今後、「DIC」をコーポレートブランドとして積極的な業容拡大を図っていきます。

新シンボルマーク、社名ロゴタイプ

新社名

ディー アイシー

DIC株式会社

新シンボルマーク



当社は、来年の社名変更に伴い、上記の通り新しいシンボルマークおよび社名ロゴタイプを制定しました。

デザインコンセプト：共有から生まれる発想力 — Collaborative Inspiration

当社グループ（DIC）と取引先（Client）とで生まれる新しい発想を「！」を用いて象徴的に表現しています。

The DIC WAY

当社は2007年7月1日より経営の基本姿勢として「The DIC WAY」を制定し、100年の歴史を継承しつつ、21世紀における企業像とその使命を追求してまいります。

「The DIC WAY」は「経営ビジョン」「経営姿勢」「行動指針」の3つの原則で構成します。

3つの原則は、「経営ビジョン」が追求する事業領域を、「経営姿勢」が追求する価値を、「行動指針」が社員に求められる行動をそれぞれ表します。3つの原則は三位一体となって経営の目指す方向を示します。



■ **経営ビジョン** Color & Comfort by Chemistry —— 「化学で彩りと快適を提案する」

■ **経営姿勢** 絶えざるイノベーションにより、顧客・社会・地球環境の持続可能な発展に貢献する、新たな価値の創造に全力を傾ける。

■ **行動指針**

- ・ 社会の変化に対する感性を磨き、時代をリードする使命感を持つ。
- ・ 社会と地球環境の持続可能性を意識した活動を行う。
- ・ The DIC SPIRIT (創業の精神) を磨き続ける。
- ・ 社員一人ひとりが自主性を持つ。

■ **The DIC SPIRIT** 3つの原則の中心には、「進取・誠実・勤勉」の「The DIC SPIRIT」を置きます。「The DIC SPIRIT」は3つの原則の底に流れる当社創業の精神です。

The DIC WAYで目指す、「顧客・社会・地球環境の持続可能な発展への貢献と新たな価値の創造」を、当社のCSRを通じて全社で推進していきます。

対象事業所



東京工場
ISO14001認証取得 (1997年12月)



吹田工場
ISO14001認証取得 (1998年7月)



千葉工場
ISO14001認証取得 (1997年12月)



九州支店 インキ製造部



北陸工場
ISO14001認証取得 (1997年9月)



堺工場
ISO14001認証取得 (1997年9月)



鹿島工場
ISO14001認証取得 (1996年7月)



四日市工場
ISO14001認証取得 (1998年2月)



滋賀工場
ISO14001認証取得 (2002年12月)



小牧工場
ISO14001認証取得 (1998年3月)



埼玉工場
ISO14001認証取得 (1997年12月)



群馬工場
ISO14001認証取得 (1998年2月)



館林工場
ISO14001認証取得 (2002年7月)



総合研究所



本社

大日本インキ化学工業株式会社

本社
〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20
TEL:03(3272)4511 FAX:03(3278)8558

大阪支店
〒541-8525 大阪市中央区久太郎町3-5-19
TEL:06(6252)6161 FAX:06(6245)5239

名古屋支店
〒460-0003 名古屋市中区錦3-7-15
TEL:052(951)9381 FAX:052(962)3591

東京工場
〒174-8520 東京都板橋区坂下3-35-58
TEL:03(3966)2111 Fax:03(3965)4320

鹿島工場
〒314-0193 茨城県神栖市東深芝18
TEL:0299(93)8111 FAX:0299(92)6384

館林工場
〒374-0001 群馬県館林市大島町東部工業団地6023
TEL:0276(77)2461 FAX:0276(77)2468

吹田工場
〒564-0011 大阪府吹田市岸部南3-34-1
TEL:06(6381)9651 FAX:06(6382)6133

四日市工場
〒510-0011 三重県四日市市霞1-5
TEL:059(364)1151 FAX:059(364)1620

千葉工場
〒290-8585 千葉県市原市八幡海岸通12
TEL:0436(41)4112 FAX:0436(43)1059

滋賀工場
〒520-3233 滋賀県湖南市柑子袋373
TEL:0748(72)3711 FAX:0748(72)2106

研究所

九州支店 インキ製造部
〒812-9589 福岡市博多区東那珂1-15-48
TEL:092(472)7811 FAX:092(472)7981

小牧工場
〒485-0825 愛知県小牧市大字下末字流151-1
TEL:0568(75)2751 FAX:0568(73)4120

総合研究所
〒285-8668 千葉県佐倉市坂戸631
TEL:043(498)2121 FAX:043(498)2229

北陸工場
〒929-0296 石川県白山市湊町ソ64-2
TEL:076(278)2332 FAX:076(278)5354

埼玉工場
〒362-8577 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4472-1
TEL:048(722)8211 FAX:048(722)6087

美術館

堺工場
〒592-0001 大阪府高石市高砂1-3
TEL:072(268)3111 FAX:072(268)1705

群馬工場
〒370-0723 群馬県邑楽郡千代田町大字昭和1番地
TEL:0276(86)5811 FAX:0276(86)5824

川村記念美術館
〒285-8505 千葉県佐倉市坂戸631
TEL:0120(498)130 FAX:043(498)2139



対象国内子会社

北日本ディック(株)

合成樹脂の製造・販売

東北工場

ISO14001 認証取得(2002年10月)

〒989-0701 宮城県刈田郡蔵王町宮字新大除56
TEL:0224(32)2226 FAX:0224(32)3515

北海道工場

ISO14001 認証取得(2001年1月)

〒059-1364 北海道苫小牧市字沼ノ端134-121
TEL:0144(57)4511 FAX:0144(57)4517

九州ポリマ(株)

合成樹脂の製造・販売

〒879-0123 大分県中津市大字田尻2680-1

TEL:0979(32)5370 FAX:0979(32)5634

新ディック化工(株)

FRP成形材料及び成形品の製造・販売

滋賀工場(DIC滋賀工場内)

ISO14001 認証取得(2002年7月)

TEL:0748(72)4918 FAX:0748(72)4486

堺工場(DIC堺工場内)

ISO14001 認証取得(1997年9月)

成田工場

〒286-0212 千葉県富里市十倉185-342

TEL:0476(92)7611 FAX:0476(92)7610

市原工場

〒290-0217 千葉県市原市松崎字大口堰之上575-2

TEL:0436(36)2528 FAX:0436(36)4705

星光PMC(株)

製紙用化学薬品及び印刷インキ用、

記録材料用樹脂の製造・販売

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-3-6

ワカ末ビル8F

TEL:03(6202)7331 FAX:03(6202)7341

電ヶ崎工場

〒301-0852 茨城県龍ヶ崎市向陽台5-3-1

つくばの里工業団地

TEL:0297(64)2331 FAX:0297(64)2363

千葉工場(DIC千葉工場内)

ISO14001 認証取得(1997年12月)

静岡工場

〒419-0317 静岡県富士郡芝川町内房立谷4386-1

TEL:0544(65)2310 FAX:0544(65)2319

水島工場

ISO14001 認証取得(2001年1月)

〒713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島新湊8252-40

TEL:086(522)7822 FAX:086(522)7820

播磨工場

ISO14001 認証取得(2005年10月)

〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島47-2

TEL:0794(37)7687

岩井工場

ISO14001 認証取得(2005年10月)

〒306-0608 茨城県坂東市幸神平28

TEL:0297(35)9910

大日建材工業(株)

化粧板の製造・販売

ISO14001 認証取得(2005年3月)

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4506-2

TEL:048(721)4511 FAX:048(721)4524

大日本インキ環境エンジニアリング(株)

水処理関連事業及び土壌汚染状況調査

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2

第二ディックビル

TEL:03(3253)3821 FAX:03(3253)7794

ディーアイシー・イービー(株)

エンジニアリングプラスチックの製造・販売

袖ヶ浦工場

〒299-0266 千葉県袖ヶ浦市北袖11-5

TEL:0438(63)0070 FAX:0438(63)0072

鹿島工場(DIC鹿島工場内)

ISO14001 認証取得(1996年7月)

ディーアイシー・インテリア(株)

建具、家具等の住宅資材の製造・販売

ISO14001 認証取得(2004年12月)

〒963-8113 福島県石川郡平田村大字駒形字小館270-8

TEL:0247(54)2990 FAX:0247(54)3187

ディーアイシーカラーコーティング(株)

模様塗料の製造・販売

ISO14001 認証取得(2002年11月)

DIC滋賀工場内

TEL:0748(72)7390 FAX:0748(72)7467

ディックインフォメーションサービス(株)

ソフトウェアの開発・販売及び受託計算サービス並びに

ネットワークの構築・運用管理サービス

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2

第二ディックビル

TEL:03(3253)3921 FAX:03(3255)5948

ディックカラーアンドデザイン(株)

各種製品、カタログ、Web等のデザイン・設計制作及び

カラーガイド・スクール等カラービジネス

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2

第二ディックビル

TEL:03(5256)3246 FAX:03(5256)3245

ディックカラーラック(株)

合成樹脂着色剤及び合成樹脂コンパウンドの製造・販売

ISO14001 認証取得(2005年7月)

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台1-103-6

TEL:049(225)2271 FAX:049(225)2659

ディック精密部品(株)

導電性・磁性プラスチック成形品の製造・販売

ISO14001 認証取得(2000年7月)

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4602-1

TEL:048(722)8891 FAX:048(722)8892

ディックテクノ(株)

化学工業用プラント等の設計・施工・保守

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2

第二ディックビル

TEL:03(5256)3230 FAX:03(5256)3253

ディックフィルテック(株)

プラスチックフィルムの製造・販売

ISO14001 認証取得(2005年7月)

〒340-0121 埼玉県幸手市上吉羽2100-28

TEL:048(48)1670 FAX:048(48)1679

ディック物流(株)

貨物の運送・保管・引越、人材派遣

〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20

ディックビル

TEL:03(5203)7813 FAX:03(5203)7819

ディックプラスチック(株)

各種合成樹脂の成形加工、組立、並びに金型、

加工用機械等の製造・販売

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2

第二ディックビル

TEL:03(5256)6488 FAX:03(5256)7891

館林工場(DIC館林工場内)

ISO14001 認証取得(2002年7月)

滋賀工場(DIC滋賀工場内)

ISO14001 認証取得(2002年7月)

(株)トビック

パターン設計、精密写真原版の製造・販売

ISO14001 認証取得(2005年10月)

〒333-0844 埼玉県川口市上青木1-7-36

TEL:048(241)2211 FAX:048(241)2200

日栄プラスチック(株)

ヘルメットの製造・販売

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室4429-14

TEL:048(723)0611 FAX:048(723)0403

日本デコール(株)

化粧紙、プラスチックフィルム等の印刷・販売

〒363-0002 埼玉県桶川市赤堀2-20

TEL:048(728)8741 FAX:048(728)8742

日本パッケージング(株)

軟包装資材のグラビア印刷・製版・ラミネート加工

〒340-0121 埼玉県幸手市上吉羽2100-30

TEL:0480(48)0680 FAX:0480(48)0626

日本プラバレット(株)

プラスチック製バレット・コンテナの製造・販売

上田工場

ISO14001 認証取得(2003年6月)

〒386-1212 長野県上田市大字富士山2412-9

TEL:0268(38)8211 FAX:0268(38)8272

佐野工場

ISO14001 認証取得(2003年6月)

〒327-0004 栃木県佐野市赤坂町947

TEL:0283(21)0663 FAX:0283(21)2261

(株)不二レーベル

ラベル・ラベル自動貼機の製造・販売

ISO14001 認証取得(2004年9月)

〒359-1167 埼玉県所沢市林1-331-8

TEL:04(2938)7670 FAX:04(2938)7676



<お問い合わせ先>

大日本インキ化学工業株式会社
レスポシブル・ケア部

〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20
TEL 03-5203-7753
FAX 03-3278-0253
URL <http://www.dic.co.jp/rc/index.html>

