



P 30

高精細印刷対応 軟包装用水性フレキシソインキ
マリーンフレックスLM-R



P 35

食品紙器 内面用 耐水・耐油性コーティング剤(水性ニス)
ハイドレクト

特集 新たな社会価値の創出に貢献する製品開発

**DICグループは、社会の変革に伴う
新たな“安全・安心・環境”のニーズに
独自のソリューションでお応えします**

持続可能な社会を実現するために解決すべき課題に“安全・安心・環境”があります。
DICは111年の歴史で磨き上げた化学技術によって、
海洋プラスチック問題、環境負荷物質の削減などに真正面から向き合い、
独自の解決策を提供しています。

Packaging & Graphic

高精細印刷対応 軟包装用水性フレキシオンキ
マリーンフレックス LM-R

SDGs 目標 3,12,13



グラビア並みの**高精細印刷**に対応し、 **VOCとCO₂**を大幅削減

DICの価値創造

環境負荷の少ない水性フレキシオンキを、もっと食品包装へ

パッケージ用インキは、基材となるプラスチックフィルムへのなじみやすさや印刷時の乾燥性に優れる「溶剤系」が主流です。しかし、大気汚染や労働環境に影響を及ぼすVOC(揮発性有機化合物)低減、地球環境規模でのCO₂排出量の削減、印刷工程の省エネルギー化といった社会要請を背景に、水性やUV硬化型など「環境対応型インキ」へのニーズが急速に高まっています。

パッケージフィルムへの印刷には、凹版を使用する「グラビア印刷」や凸版を使用する「フレキシ印刷」が主に利用されますが、環境負荷の少ない水性インキ化は世界的に「フレキシオンキ」が先行しています。これはフレキシ印刷がグラビア印刷に比べてインキ塗布量が少なく、乾燥が遅い水性インキを使用した際にも乾燥エネルギーを抑制でき、生産性が高いことによります(高速印刷)。

一方で、インキ塗布量が少ないため高濃度・高精細印刷が難しく、品質がグラビア印刷に比べて劣るため、インキや印刷機の改良が求められていました。

このような状況下で、DICは2015年にDICグラフィックス社とともにプロジェクトチームを立ち上げ、フィルムを主体に食品包装や化粧品などに使われる「軟包装用水性フレキシオンキ」の開発に着手しました。そして、これまで培った配合・分散技術を駆使して、印刷適性を損なうことなくインキの高濃度化に成功し、グラビア

印刷と同等レベルの精細性を水性フレキシ印刷で実現しました。

また、結合剤(バインダー)となる樹脂を構造から見直し、インキ高濃度化によるラミネート時の接着強度の低下を防ぐとともに、版から基材へインキ転移後、版面に残ったインキの再溶解性を高めることで印刷品質を安定化させたのです。

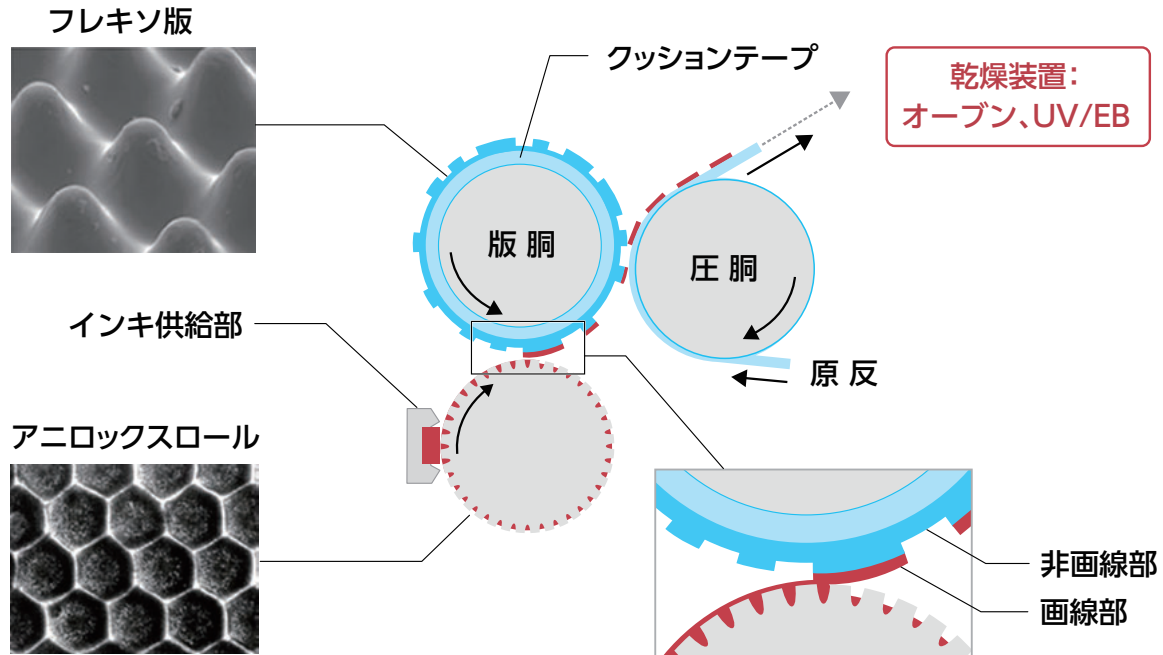
このパッケージ用水性フレキシオンキは「マリーンフレックスLM」と命名され、2016年10月に展示会で発表しました。それは人々がフレキシ印刷に抱いていたイメージを大きく覆すものでした。



マリーンフレックスLMを使用した印刷物

フレキシ印刷工程

- ①インキ供給部からアニロックスロールへインキが供給される
- ②アニロックスロールからフレキシ版(画線部)にインキが移転する
- ③フレキシ版から原反へインキが移転する
- ④原反上のインキが乾燥(硬化)する



DICならではの 新・水性フレキシインキが「サントリー天然水」のラベルに採用

新たな環境対応型インキとして包装市場に参入した「マリーンフレックスLM」ですが、販売量は思うように伸びません。ユーザーがグラビア印刷からフレキシ印刷に切り替えるには相当の設備投資が必要で、欧米並みに普及するにはまだまだ時間が必要でした。一方で、一部の大手飲料メーカーは、CO₂/VOC削減とフィルム印刷時の省エネ化を目的に、ペットボトル飲料のロールラベル(胴巻きラベル)を油性グラビア印刷から水性フレキシ印刷に切り替え、採用商品の拡大化の取り組みを進めていました。この動向を見たDICプロジェクトは「我々が目指す方向性は間違っていない」

と判断し、2017年7月、ロールラベルをターゲットに新たな水性フレキシインキ開発に舵を切ります。

しかし、その挑戦は容易ではありませんでした。一般的な食品向けフィルム包装は2枚のフィルムの間にインキをラミネートする3層構造に対し、ロールラベルは極薄フィルムにインキを裏刷りする2層構造です。しかも、ペットボトルの形状は強度やリサイクル性などに配慮して凹凸が施され、工場から倉庫・店頭へ輸送される際の接触や振動に耐え、屋外で氷水に浸されてもインキが剥落したり意匠性が損なわれることは許されません。

一般的な食品包装フィルム(積層構造)



インキは2枚のフィルムにより保護されている

ロールラベルのフィルムとインキ



ペットボトル面に接する白インキには高い湿潤耐摩耗性が要求される

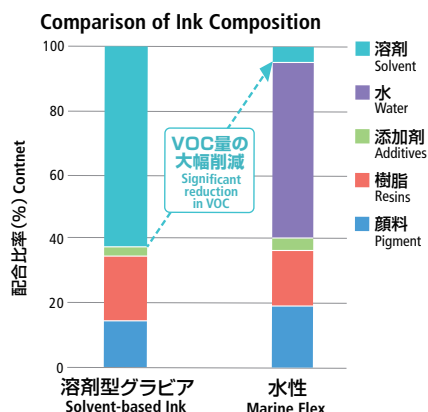
この厳しい条件をクリアするため、DICの開発陣はネットワークを駆使して、ロールラベルの受託会社に試作品の物性評価を要請し、厳格なテストを繰り返しながら改良を重ねました。例えば、ラベルデザインが飲料の色に影響されないための専用白インキ(白押さえ印刷)の開発、新たな硬化剤の選定、搬送・輸送時の湿潤耐摩耗性の向上、大ロット印刷品質の安定化(インキ粘度・版面の乾燥速度・pH値の最適化)など課題は山積みでした。

プロジェクトチームは、こうした課題を一つ一つ解決し、2018年12月、ついに諸物性検査に合格。溶剤型グラビアインキに

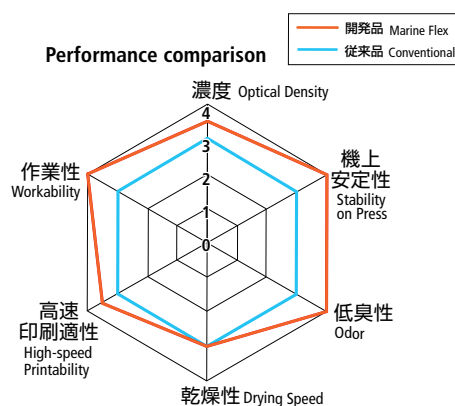
比べてVOCもCO₂排出量(エネルギー使用量)も大幅に削減。さらに、DICグラフィックス社が開発したカラーマネジメントシステム「マリーンフレックスECG」によって、軟包装印刷における特色を多色プロセスに置き換えることで、廃インキの削減や印刷機の稼働率の向上を目指す取り組みも進めています。

この新規開発した水性フレキシオンキ「マリーンフレックスLM-R」は、ほどなくサントリー食品インターナショナル社の代表ブランドである「サントリー天然水」2リットルの新ラベル用インキに採用され、2019年5月から出荷が開始されています。

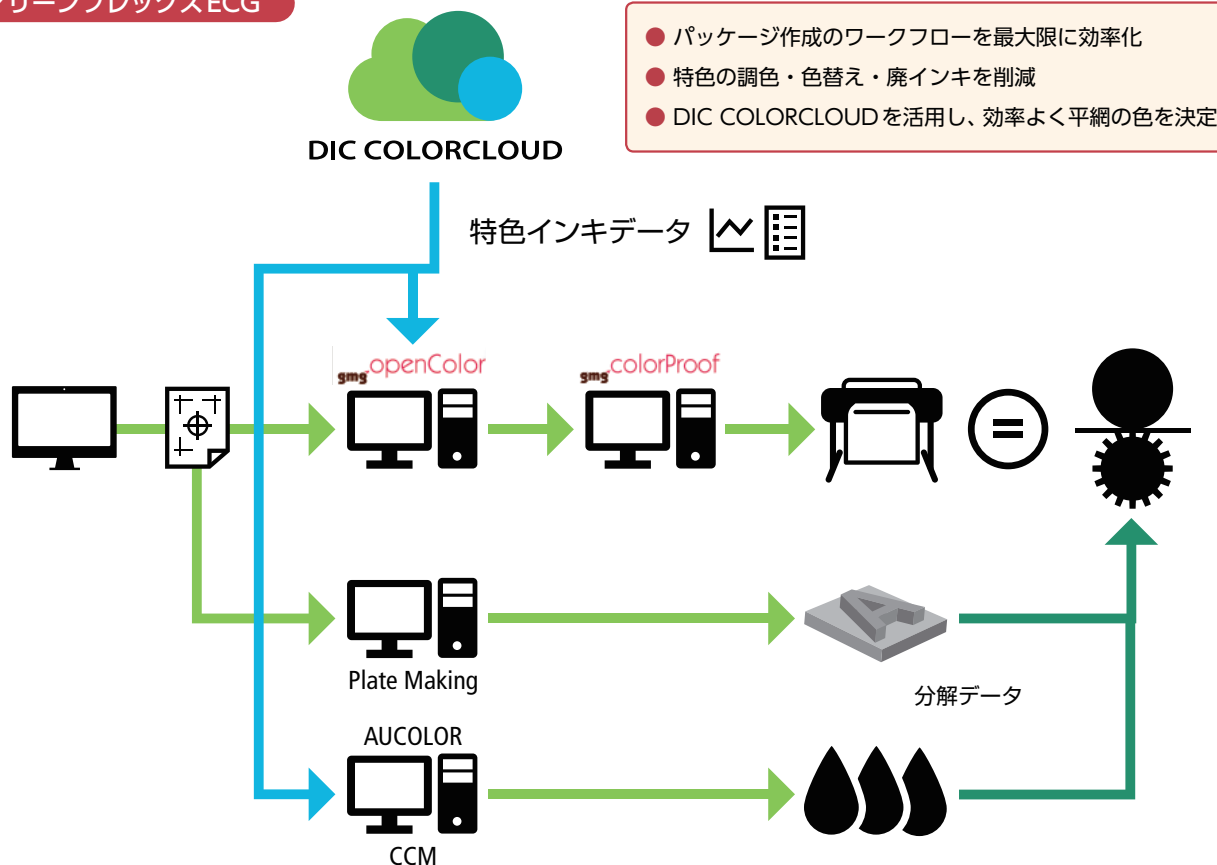
● 溶剤型グラビアインキとの組成比較(代表値)



● インキ性能比較



マリーンフレックスECG



ユーザー・サントリー様の声

サステナビリティへの取り組み

サントリーグループは1899年創業以来、サステナブルな社会の実現に貢献するために、「水と生きる」企業として、高品質なサービスの提供や自然と共生する取り組みを推進しています。

長期目標である「環境ビジョン2050」に基づき2030年目標を設定し、CO₂排出量削減・環境負荷の低減に組み込み、長年にわたり業界をリードしてきました。当社はとりわけ水を最重要課題と考え、世界に向けた取り組みとして「水理念」に基づく「森と水の学校」、「水育」などの次世代環境教育にも取り組み、水の大切さを教え、社員も水源での間伐や植林活動などを通じて、社会へ貢献しています。

また、当社は環境に配慮した容器包装の開発・導入を推進し、「2R+B」(Reduce、Recycle + Bio)やB to B(ボトルtoボトル)への挑戦や世界初の植物由来原料を30%使用したペットボトルキャップの導入など、様々な環境負荷低減活動が社会で高く評価されています。



森と水の学校



パッケージでの環境負荷低減

サントリーグループはパッケージ分野での環境負荷への取り組みとしては、従来の包装材料の軽薄短小から、現在は素材そのものへの改良・開発に重点を置いた取り組みを進めています。また昨今、消費者のサステナビリティの意識が高まり、リサイクル性やラベルの剥がしやすさなどが求められるようになり、今後は環境に配慮した商品かどうか、末端市場での購買動向を左右すると見られています。

当社は、安定供給・品質向上・コスト競争力に加えて、さらなる環境負荷低減に向けた素材が必要と考え、このたびの水性フレキシソインキ「マリーンフレックス」の採用もその一環となります。水性フレキシソ印刷の採用にあたっては、グラビアインキが発揮する高精細印刷に近づける技術開発や生産性向上の実現など幾つかの課題がありましたが、「環境にやさしいマリーンフレックスに舵を切る」との決断をしました。水性フレキシソインキを採用したのは、当社が業界初となります。

COMMENT

当社は環境保全を重視した事業活動に取り組んでいます。今回の水性フレキシソインキについては、先行することでのリスクと、取り組まないリスクを考慮した上で、水性インキの業界へのインパクトを考えて、環境に配慮した水性フレキシソ印刷が必要であると決断しました。より早く、より新しい環境配慮型のパッケージを開発・導入することで、持続可能な地球環境を次世代に引き継ぐことができます。そのために私たちは困り込みをするのではなく「如何に業界をけん引していくか」を重点に考えています。今後DIC様には、水性フレキシソインキの環境への利点を積極的に発信し、水性フレキシソインキの普及と業界での環境問題への意識向上を期待しています。今後も環境にやさしい素材はパッケージのキーマテリアルであると考えていますので、DICの皆さんからの積極的な提案を希望しています。



サントリー MONOZUKURI
エキスパート株式会社
SCM本部 包材部 課長
岩井 宏之様



サントリー MONOZUKURI
エキスパート株式会社
SCM本部 包材部
若海 文有子様

KEY PERSON of DIC **新たな取引先と Win-Win のビジネス展開を**

今回のプロジェクトを通じて、ロールラベルのサプライチェーンの中核を成す受託会社・印刷会社のご協力をいただき、物性評価の知見や水性フレキシオンキ印刷のノウハウに触れることができました。これを契機に人的・技術的な交流を深めつつ Win-Win のビジネス展開を推進できることを念願しています。このようなアプローチが中期経営計画「DIC111」に掲げた「地球環境のサステナビリティに貢献するパッケージソリューションの提供」を実現するための必要条件でもあると確信しています。



DIC グラフィックス株式会社 大阪支店 リキッドカラー製品グループ 富士 俊也

KEY PERSON of DIC **ブランドオーナー様の動向を製品開発に活かし新規開拓**

サントリー様の当社軟包装用水性フレキシオンキの検討は、マーケティング統括本部が進めるダイレクトマーケティングが起点となりスタートしました。その道のりは平坦ではありませんでしたが、方向性を誤ることなく、ロールラベル用インキの新規参入に辿りつけたのは、サプライチェーンを俯瞰し、ブランドオーナー様の動向を見極めたからです。そして、数ある提案テーマからターゲットを絞り込み、そこにDIC グラフィックス、産業資材営業部との連携のもと、技術・製造・営業・マーケティングの全パワーを集中したことが今回の成果に結びつきました。



DIC 株式会社 新事業統括本部 次世代パッケージングビジネスユニット ユニットリーダー 福田 吉成

KEY PERSON of DIC **DIC COLORCLOUD の利便性を水性フレキシ分野へ**

水性フレキシオンキの普及を後押しするため開発した「マリーンフレックスECG」は、パッケージ作成業務の効率化、廃インキの削減、印刷機の稼働率向上に直結するデジタルシステムです。既にDIC COLORCLOUDを活用したシステムは、2016年のサービス開始以来、デザイナーや印刷現場から「試行錯誤の時間が削減でき、色校正の立会時間も短縮できる」とご好評をいただいておりますが、優れたデジタルソリューションを提供できるのもDIC グループの強みです。



DIC グラフィックス株式会社 リキッドカラー事業部 東京リキッドカラー第三営業グループ 営業三課 土屋 暁裕

KEY PERSON of DIC **DIC グループのネットワーク力を最大限に活用**

DIC グループは、インキや樹脂、包装材料はもちろん物流用のプラスチックパレットやコンテナの製造・販売も手がけています。この物流資材をビールメーカーと大手レンタル会社に対して直接販売しており、そこで構築した人脉などから業界の全体動向をはじめとして、ブランドオーナー様の生の声を得ることができます。

今回のプロジェクトでは、多種多様な製品を扱うDICならではのネットワーク力が大いに奏功したと思います。今回の水性フレキシオンキの採用事例を含め、ブランドオーナー様がDICに対して本質的に要求している課題を解決する企画提案をしていきたいと思っています。



DIC 株式会社 コンボジットマテリアル製品本部 産業資材営業グループ マネジャー 三橋 弘毅

KEY PERSON of DIC **想像以上に高かった物性評価試験のハードル**

DIC のインキをロールラベルに採用いただくには、ラベル受託会社の物性評価試験に合格することが絶対条件ですが、そのハードルは想像以上に高く、幾度となくNGを出されました。しかし、評価プロセスを通じて、ペットボトルが工場出荷から輸送・販売・使用に至るまで、いかに過酷な環境に置かれるかを実感できたのは貴重な経験でした。印刷品質と環境性能を両立させるのは容易ではありませんが、今回の経験を活かし、新たなパッケージ用インキの開発に挑戦したいと考えています。



DIC 株式会社 東京工場 分散第一技術本部 分散技術4グループ マネジャー 佐坂 利桂

Packaging & Graphic

食品紙器 内面用 耐水・耐油性コーティング剤(水性ニス)
ハイドレクト

SDGs 目標 13,14



食品紙器の**リサイクル性**を高め ごみ発生量を減らして**環境保全**に貢献

DICの価値創造

包装材料を通じて、社会や暮らしに「安全・安心」を提供

ハンバーガーの包み紙、ピザやドーナツなどの持ち帰り用パッケージなど、食品包装の紙器の内側には、油や水が浸み出して汚れないよう薄いプラスチックフィルム(ポリエチレン)が貼り合わせてあります。しかし、これらを使用後に薬品で溶かしてリサイクルする際にポリエチレンが溶けないため、沈殿させて取り除く必要があり、古紙リサイクル適性*でBランクに分類され、限られた用途にしか利用できません。

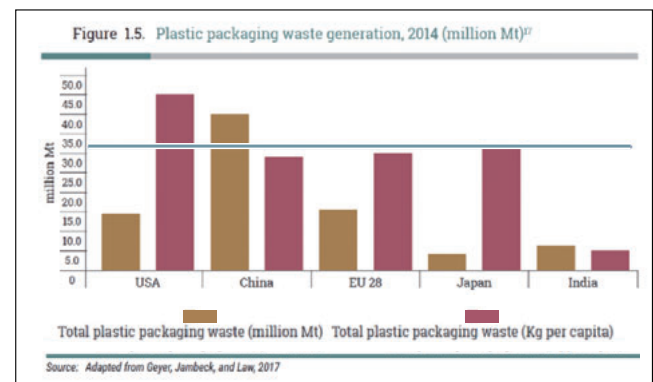
一方、使用済み製品の不適切な廃棄などで陸から河川を通じて海洋に流出するプラスチックごみは、世界人口の増加に伴って急増し、特に波や紫外線によって細かい破片となる“マイクロプラスチック”は、海洋生物の食物連鎖を通じて人や生態系に悪影響を与える懸念が指摘されています。そのため、2015年に採択された国連「持続可能な開発目標(SDGs)」のターゲットとして「2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」という目標が掲げられ、サミット(主要国首脳会議)でも取り組み強化が合意されるなど世界的な重要テーマとなっています。

DICでは、こうした動向を化学業界における喫緊の課題と位置づけ、容器包装・材料のリサイクル性を高めることで使用済み容器のごみ発生量を削減し、海洋プラスチック問題に貢献できる製品開発に着手しました。その第一弾として、紙に塗工することで

耐水・耐油・耐熱性を発揮し、高いリサイクル性を備えたコーティング剤(水性ニス)「ハイドレクト」を2018年10月に発表しました。また、2019年2月に公表した中期経営計画「DIC111」(2019～21年)でも、地球環境のサステナビリティに貢献するパッケージソリューションの提供を打ち出しています。

※日本印刷産業連合会が規定する「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」によるランク。

人口1人あたりのプラスチック容器包装廃棄量(2014年)



出典：プラスチックを取り巻く国内外の状況 環境省 資料集より

DICならではの 耐水・耐油・耐熱性とともにリサイクル性が高く、 FDA 基準に準拠した水性ニス「ハイドレクト」を開発

製品開発のきっかけは、2017年にグループ会社であるDICグラフィックス社のお客様から寄せられたご要望でした。「2020年の東京オリンピックを目前にして、使用済みプラスチック製品の不適切な廃棄がクローズアップされている。については食品紙器にラミネートされているプラスチックフィルムを環境負荷の少ないコーティング剤に代替できないか?」。それは持続可能な包装材を望む世界の潮流を象徴する問いかけでもありました。

DICの開発部門が課題解決の方法を調べてみると、グループ会社のサンケミカル社が開発したコーティング剤が耐水・耐油性に優れ、フレクソ印刷・グラビア印刷のどちらにも対応でき、再生紙にリサイクルする工程でも適合できる可能性があることが分かりました。ただ、この製品には難点がありました。サンケミカル社のコーティング剤には、日本の化審法(化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律)に抵触する物質が含まれていたため、

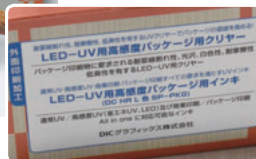
これに代わる物質を見つけ出し、成分の配合を再調整する必要があったのです。こうして幾種類もの候補物質を選び出し、配合・試作・性能検証のトライ&エラーを繰り返し、2018年秋、製品化にこぎつけました。

このコーティング剤を塗工した紙器は、画期的な性能を発揮しました。耐水・耐油性だけでなく、耐熱性も備えているためオーブンや電子レンジでの使用も可能で、従来型の水性ニスより優れた耐油・耐熱性を発揮します。配合成分は食品衛生法およびFDA(米国食品医薬品局)基準に準拠し、コーティングの工程でVOC(揮発性有機化合物)が発生する心配もありません。そして、何よりも使用済み紙器をリサイクルする際、水酸化ナトリウム液で紙とともに溶解するため、紙にも板紙にも再生できるAランクの古紙材料となるのです。

「ハイドレクト」で
コーティングした
パッケージ

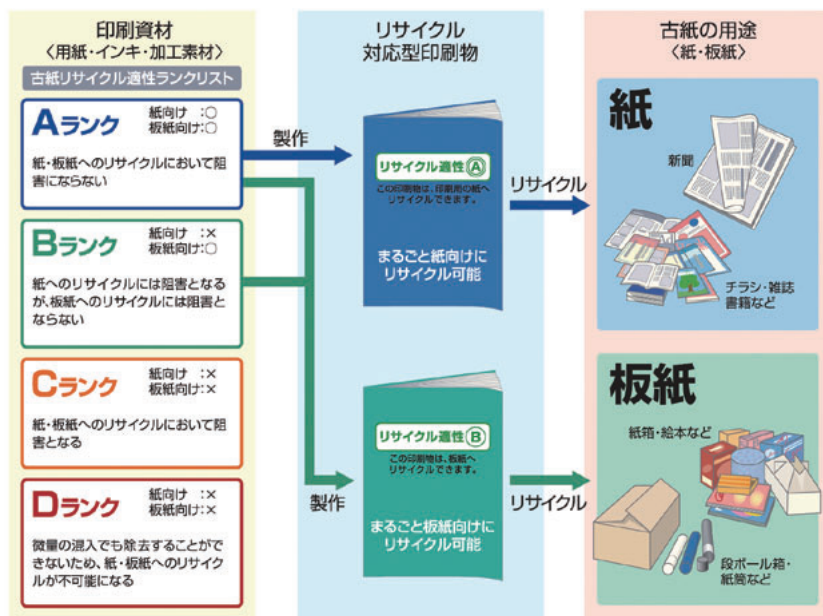


「ハイドレクト」の
リサイクル性



ハイドレクト塗工紙(左)は薬品に溶けるが、
ポリエチレンのラミネート紙(右)は溶解しない。

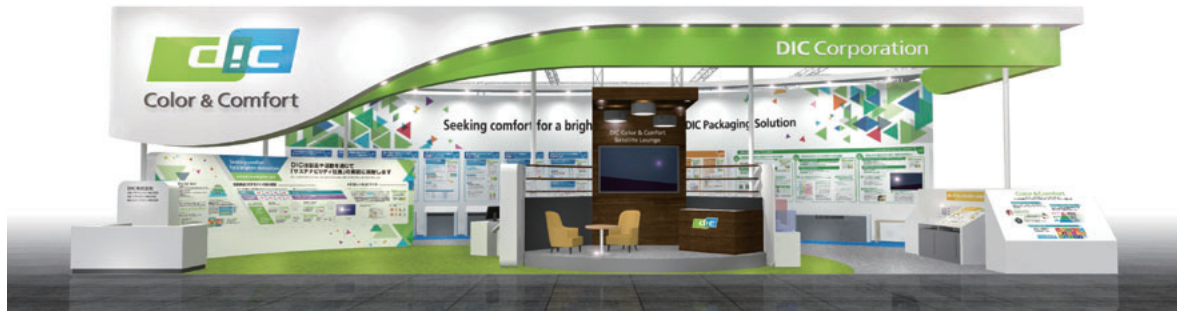
ラミネート加工からハイドレクト塗工への切り替えでリサイクル適性はAランクへ



新たに誕生した紙器内面コーティング剤は「ハイドレクト」と命名し、同年10月に開催された東京国際包装展(TOKYO PACK 2018)に出品しました。DICブースでは、試作パッケージにドーナツや餃子を入れてプレゼンテーションを行い、電子レンジで加熱して性能を実演すると、多くの来場者がパッケージを手に取り、スタッフは矢継ぎ早の質問への回答に追われました。そして、パッ

ケージ関連の事業者はもとより製紙メーカーやコンビニエンスストアと取引のある商社などからも引き合いがあり、使用済みプラスチック問題への関心の高さと「ハイドレクト」の潜在需要の大きさを実感する結果となりました。

現在、紙器に関連する多種多様なメーカーや加工事業者が「ハイドレクト」の採用を検討しています。



KEY PERSON of DIC

今後もポリエチレンを代替できる領域を拡大していきます

「ハイドレクト」を発表以来、私たちが想定していなかった用途での打診が多いことに驚いています。この製品の最大の利点は「ポリエチレンの代替」にあります。容器の形状によって対応できない場合もあり、継続的に改良を進めています。それだけに対応力の向上を図るほど用途は拡大し、紙器だけでなく幅広い材料のコーティング剤として活用できる可能性を秘めています。

2018年4月、DIC東京工場内に、お客様とともに新たなパッケージを創るための場「DICパッケージソリューションセンター」が開設されました。運用にあたるDICグラフィックス社とも密に連携し、センターを訪れるお客様の声をヒントに「ハイドレクト」をはじめ次世代の包装材料の開発にチャレンジしていきます。



分散第一技術本部 分散技術3グループ マネジャー 菊池 浩

KEY PERSON of DIC

「ハイドレクト」はDICのグループ力を象徴する製品です

紙とポリエチレンのラミネート加工を水性ニス塗工に置き替えるという製品開発を短期間で成し遂げた要因には、サンケミカル社の技術協力が大きかったと思います。サンケミカル社は欧米を中心とする市場で多彩なパッケージソリューションを提供し、DICは日本、中国、アジア・パシフィック地域を中心に同様の事業を展開しています。今回のような製品開発のコラボレーションや販売協力の事例を積み重ねることで、グローバルに事業を展開するお客様に、課題解決への豊富な選択肢を提供できると考えます。今後も「ハイドレクト」のようにDICならではのグループ力を発揮できるチャンスがますます増えてくるものとワクワクしています。



DICグラフィックス株式会社 東京リキッドカラー 第一営業グループ 営業五課 課長 内藤 淳

KEY PERSON of DIC

2020年の東京オリンピックを機に新たな需要を掘り起こしたい

「ハイドレクト」発表以降の反響を目のあたりにして、「サステナブルな包装材料」に対するお客様の期待の大きさを実感しています。その背景にあるのは、世界中の人々が訪れる2020年の東京オリンピックです。そこでは多種多様なパッケージや包装材料が提供され、自社製品がいかにサステナブルかをアピールする絶好の機会となります。もちろんDICも例外ではありません。「ハイドレクト」は中期経営計画「DIC111」に掲げられた「地球環境のサステナビリティに貢献する、パッケージソリューションを提供する」という命題を具現化した新製品です。それだけに時流のど真ん中を走る包装材料として、新たな需要を掘り起こし、紙器の世界にブランドを浸透させたいと考えています。



DICグラフィックス株式会社 インキ機材営業本部 第三営業グループ 営業二課 主任 山崎 隆史

デジタルカラーコミュニケーションツール「Sun Color Box」を開発 - サンケミカルグループが社会課題の解決に向けて取り組む事業活動 -

サンケミカルグループは、印刷インキの世界シェアNO.1を誇るDICグループの一員として主に欧州・米州で事業を展開し、様々な社会課題の解決に貢献する製品の開発と供給に取り組んでいます。

社会の要請

ブランドオーナーは、生産プロセスの合理化および効率化、廃棄物削減によるコスト管理、設計から製品化までのリードタイムの短縮等への対応を常に迫られています。ブランドアイデンティティの基本は色ですが、仮に、パッケージの色管理が不適切な場合には、全体のサプライチェーンへの信頼が台なしとなります。

このことは、パッケージ材料、印刷プロセスや、各国の印刷環境の管理の一貫性が、パッケージ生産ワークフロー全体の効率化に必須であることを示しています。この達成には、二つの大きな課題があり、一つ目は、パッケージでの色の一貫性を損なうパッケージ種類、パッケージ材料、インキ、その他の変動因子の多さがあげられます。また、二つ目として、生産条件の決定や色を承認する管理者の多さも課題となります。ブランドオーナー、デザイナー、パッケージのコンバーターからなる業界はかなり大きく、さらに、地理的にも広範囲に広がっているのが現状です。

色管理のソフトウェアやハードウェア等のツールは利用可能ですが、これらは、サプライチェーンの構成単位ごとに構築されているため一貫性が低いと考えられます。結果として、サプライチェーンは、工業標準規格で規格化統合されたコミュニケーションネットワークではなく、ワークフローを高度に効率化するための機能統合がなされないまま、各サプライヤーが提供する機能ごとにサプライチェーンが分断されたものとなっているのです。実際には、色管理は、一貫性が低い方法やツールを使用する中でオペレーターの勘と経験からなることが往々にしてあります。

サンケミカルグループの対応

サンケミカル社は、パッケージに関わるサプライチェーン全体での一貫性と正確性を兼ね備えた世界唯一のデジタルカラーコミュニケーションツールおよびそのサービスである「Sun Color Box」を開発しました。「Sun Color Box」は、ビジネスや投資の規模によって、顧客がもっとも適切なものを選択することができます。

2014年以来、サンケミカル社は、フレキソ印刷をはじめ、グラビア印刷、オフセット印刷等の印刷方式を採用する全世界の数々の顧客に「Sun Color Box」を提供し、下記の価値ある効率化を実現しました。

印刷準備時間の

25-30%削減

印刷立ち上げ時間の

10-40%削減

再使用インキの

20-70%削減

印刷原反の廃棄物の

30-40%削減

使用する色数の

30-80%削減



「Sun Color Box」



顧客のサステナブルな目標を達成するための万全なサポート体制を構築

「Sun Color Box」を使用した顧客は、適切なブランドカラーを、システム導入当初から実現でき、サステナブルな目標を達成することができました。その効果は期待以上のものであり、我々のカラーマネジメントチームが、全世界中のデジタル色管理を行っている一方、その運用とサポートは各国のサンケミカルチームがすべて対応をしています。20ヶ所を超えるカラーセンターから派遣される300名を超す高度に訓練された「Sun Color Box」のスペシャリストがいつでも課題に対応できる状態となっているのです。この中央で管理され各国で運用するモデルは、顧客の色とサステナブルな目標を達成することを後押しし、サンケミカル社が高度に効率化された色管理におけるリーダーであることを改めて感じました。



Business Leader, Color Management **Patrice Aurenty**

コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

当社グループは、コーポレートガバナンスを「企業の持続的な成長・発展を目指して、より健全かつ効率的な優れた経営が行われるよう、経営方針について意思決定するとともに、経営者の業務執行を適切に監督、評価し、動機づけを行っていく仕組み」ととらえ、株主、顧客をはじめとするステークホルダーの信頼を一層高め企業価値の向上を追求することを目的として、経営体制を強化し、その監視機能を充実させるための諸施策を推進します。

コーポレートガバナンスに関する方針

当社は、上記の基本的な考え方に基づき「コーポレートガバナンスに関する方針」を制定し、その内容を開示しております。

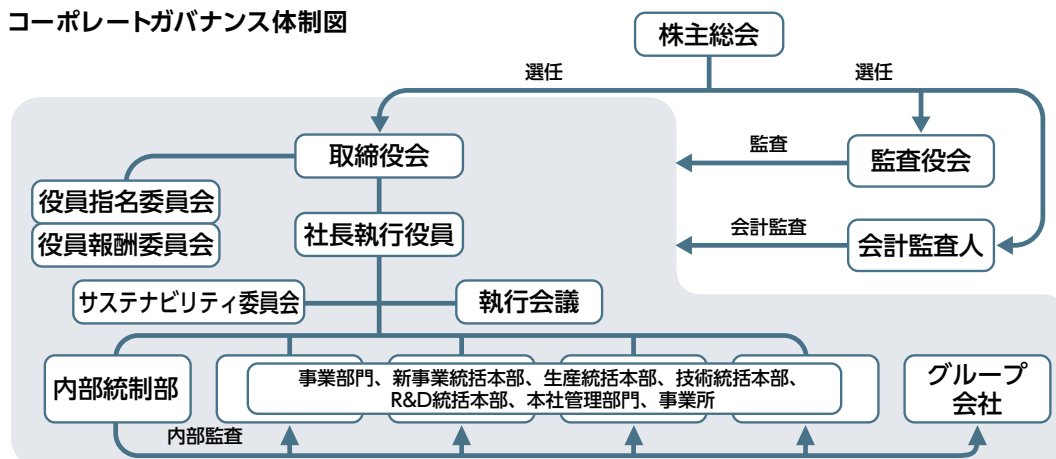
コーポレートガバナンスに関する方針： [WEB http://www.dic-global.com/ja/about/pdf/governance.pdf](http://www.dic-global.com/ja/about/pdf/governance.pdf)

コーポレートガバナンス体制

当社は、監査役設置会社であり、取締役会および監査役会を置いています。

この他に、執行役員制度を導入するとともに、役員指名委員会、役員報酬委員会、執行会議およびサステナビリティ委員会を設置しています。

コーポレートガバナンス体制図



1 取締役会

取締役会は、経営方針決定の迅速化および企業統治の強化の観点から、社外取締役3名（そのうち1名は女性）を含む9名の取締役で構成され、原則として月1回開催しています。取締役会では、会社法で定められた事項および取締役会規程で定められた重要事項の決定を行うとともに、業務執行状況の報告がなされ、業務執行を監督しています。

2 役員指名委員会

役員指名委員会は、役員候補者の選任等の決定手続の客観性を高めるため、取締役、監査役、執行役員等の選任および解任案を決定し、取締役会に提出する機関として設置され、必要に応じて開催しています。その委員は、独立社外取締役3名を含む5名の取締役により構成され、独立社外取締役が委員長を務めています。

3 役員報酬委員会

役員報酬委員会は、役員報酬の決定手続の客観性を高めるため、取締役会の一任を受け、取締役および執行役員等の報酬等の額を決定する機関として設置され、必要に応じて開催しています。その委員は、独立社外取締役3名を含む5名の取締役により構成され、独立社外取締役が委員長を務めています。

4 執行会議

執行会議は、業務執行に係る重要な事項の審議機関として原則として月2回開催しています。構成メンバーは、取締役会が選任した役員等からなり、監査の一環として監査役1名が出席しています。当会議の審議内容および結果については、取締役会に報告しています。

5 サステナビリティ委員会

サステナビリティ委員会は、当社グループのサステナビリティ経営の諮問機関として、サステナビリティに係る方針および活動計画の策定、並びに活動の評価・推進のために、年数回開催しています。構成メンバーは、取締役会が選任した役員等からなり、監査の一環として監査役1名が出席しています。当委員会の審議内容および結果については、取締役会に報告しています。

6 監査役会

監査役会は、社外監査役2名(そのうち1名は女性)を含む4名の監査役で構成され、原則として月1回開催しています。監査役会では、監査方針、監査計画等について審議、決議する他、各監査役が監査実施結果を報告しています。

監査役は、取締役会、執行会議、サステナビリティ委員会その他重要な会議へ出席する他、代表取締役と定期的に情報・意見の交換を行い、取締役、執行役員および従業員から業務遂行状況を聴取しています。また、監査役直轄組織として監査役室を設置し、監査役職務の補助のための専属のスタッフを置いています。

常勤監査役の間瀬嘉之氏は、税理士の資格を有するとともに、長年当社の経理業務を担当しており、社外監査役の武智克典氏は、企業法務における知見に加え、税理士法第51条に基づく通知税理士として税理士業務に従事しており、社外監査役の千葉通子氏は、公認会計士の資格を有し、長年会社の監査に携わっており、3氏とも財務および会計に関する相当程度の知見を有しています。

7 内部監査部門

内部統制部は、内部統制状況のモニタリングを含む内部監査を実施しています。アジア・オセアニア、中国、米州・欧州においては、各地域における内部監査部門が、それぞれの内部監査を実施しています。

8 会計監査人

会計監査人には、有限責任監査法人トーマツが選任されています。当社は、当該会計監査人に正確な経営情報を提供し、公正な会計監査が実施される環境を整備しています。

監査役、会計監査人および内部監査部門は、それぞれ独立した監査を実施していますが、相互に定期的に連絡会議を開催するなどにより緊密な連携を図っており、効率的で実効性のある監査の実施に努めています。

Ⅰ 現状のコーポレートガバナンス体制を採用する理由

当社は、執行役員制度を導入することにより、意思決定と執行を分離し、業務執行の迅速化と責任の明確化を図っています。また、独立性の高い社外取締役3名を取締役会に加え、経営者の業務執行に対する監督機能を強化しています。さらに、社外取締役3名をメンバーに含む「役員指名委員会」と「役員報酬委員会」を設置し、役員候補者の選任および役員報酬の決定に際して、外部の客観的な意見が反映されるようにしています。

また、弁護士および公認会計士である社外監査役2名を含めた4名の監査役が会計監査人および内部監査部門と連携しながら監査を行っています。

以上のとおり、コーポレートガバナンスが有効に機能する体制となっています。

Ⅰ 内部統制システム

① 内部統制システムの整備・運用の状況

当社は、当社グループが「業務の有効性および効率性」、「財務報告の信頼性」、「事業活動に関わる法令等の遵守」並びに「資産の保全」の4つの目的を達成するために、会社法および金融商品取引法に基づき、内部統制システムを以下のとおり整備・運用しており、運用状況は年に1回取締役会に報告され、その概要は事業報告に記載しています。

- ① 当社グループの取締役および使用人が遵守すべきコンプライアンスに関する基準として、「DICグループ行動規範」を定め、その周知徹底を図っています。
- ② 当社グループ共通の内部通報制度を制定し、業務上の情報伝達経路とは独立した複数のルートからなるコンプライアンスに関する通報窓口を設け、国内外からの通報に速やかに対応できる仕組みを整備しています。
- ③ 当社グループにおいて、取締役の職務が適正かつ効率的に執行される体制を確保するため、組織および権限に関する規程を制定しています。
- ④ 当社グループの経営方針および経営戦略に基づき、中期経営計画・年度予算を策定、周知することで当社グループの目標を共有しています。これらの進捗状況については取締役会に報告しています。
- ⑤ 取締役の職務の執行に係る情報を記録し、文書管理に関する規程に基づき適切に保存および管理しています。また、情報管理体制に関する規程を制定し、当社グループにおける秘密漏えいの防止体制を整備しています。
- ⑥ 「リスクマネジメントに関する方針」を定め、当社グループの経営に重大な影響を及ぼすリスクを認識、評価し、優先順位を決めて適切に対応しています。
- ⑦ 子会社ごとに事業遂行および経営管理の観点から所管部門を定め、また、各子会社に取締役を派遣することによって各社の業務執行を監督しています。
- ⑧ 子会社における重要案件等、当社に報告が必要な事項を明確にしています。

② 反社会的勢力排除に向けた基本的な考え方およびその整備状況

当社グループは、「DICグループ行動規範」において、反社会的勢力には断固とした姿勢で臨み、その要求には決して屈しないことを基本方針としています。

反社会的勢力による不当要求等に対しては、当社総務人事部を統括部署とし、当社の各事業所および国内の当社グループ会社には防止責任者を設置し、弁護士や警察等と連携して毅然とした対応をとります。また、「反社会的勢力対応マニュアル」を配付し、社内への周知徹底を図ります。

Ⅱ 社外取締役および社外監査役

① 社外取締役および社外監査役の員数および役割

当社の社外取締役は3名、社外監査役は2名です。

社外取締役3名は、長年にわたり会社経営に携わっており、経営者としての豊富な経験や見識を当社の経営に反映させることができ、取締役会に出席する他、役員指名委員会および役員報酬委員会のメンバーとして、当社から独立した立場から当社の経営の監視にあたり、コーポレートガバナンスの強化の役割を果たすことができると考えています。

社外監査役2名は、企業法務分野において活動する弁護士および公認会計士として、当社グループの経営に対する専門的、多角的、独立的な視点からの監査機能の強化に資することができると考えています。

② 社外取締役および社外監査役の独立性に関する基準

当社は、社外取締役または社外監査役を選任するための当社からの独立性に関する基準を、以下のとおり定めています。当社の社外取締役および社外監査役は、同基準に基づき、一般株主と利益相反が生じるおそれはないと判断しており、いずれも株式会社東京証券取引所が定める独立役員に指名しています。

独立社外役員の独立性判断基準

当社は、独立社外役員を選任するに当たり、以下のような関係にある者については独立性が認められないと判断する。

1. 現在または過去10年間に於いて、当社および当社の連結子会社(以下当社グループという)の業務執行者であった者
2. 過去3年間に於いて、以下の①～⑧のいずれかに該当していた者
 - ① 当社グループの主要な取引先(一事業年度の取引額が、当社グループの売上高の3%を超える取引先)またはその業務執行者
 - ② 当社グループを主要な取引先(一事業年度の取引額が、当該取引先の連結売上高の3%を超える取引先)とする者またはその業務執行者
 - ③ 当社の議決権の5%以上を有する株主またはその業務執行者
 - ④ 当社グループの主要な借入先(一事業年度の借入額が、当社グループの総資産の3%を超える借入先)またはその業務執行者
 - ⑤ 当社グループから年間1,000万円を超える寄付を受けた者または受けた団体に所属する者
 - ⑥ 当社グループの会計監査人もしくは会計参与である会計士等または監査法人等の社員、パートナーもしくは従業員である者
 - ⑦ 上記⑥に該当しない者であって、当社グループから役員報酬以外にコンサルタント、会計士、弁護士等専門的サービスを提供する者として年間1,000万円を超える報酬を受けた者またはコンサルタント、会計士、弁護士等専門的サービスの対価としてその連結売上高の3%を超える報酬を受けた団体に所属する者
 - ⑧ 当社の業務執行者が他の会社の社外役員に就任している場合における当該他の会社の業務執行者
3. 上記1および2に掲げる者の配偶者または二親等以内の親族
4. 当社の社外役員としての在任期間が8年を超えた者

③ 社外取締役および社外監査役に対するサポート体制

取締役会の開催にあたっては、取締役、常勤監査役と同様、社外取締役と社外監査役に資料の事前配付が行われています。また、社外取締役に対しては、担当役員が事前に付議事項について説明を行い、社外監査役に対しては、常勤監査役が必要に応じて事前説明を行っています。

コーポレートガバナンス体制に関するその他の取り組み

① 取締役会の構成

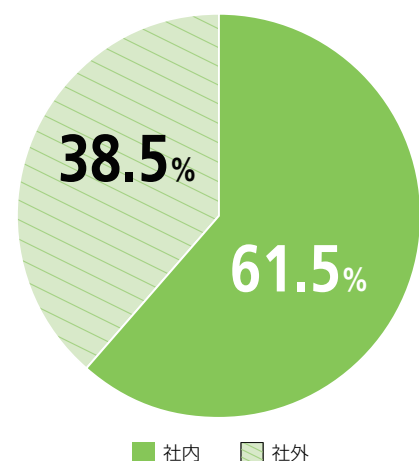
取締役会は、重要な業務執行を決議し、経営の監督の実効性を確保するために必要な知識・経験・能力のバランスを勘案し、独立性を有する社外取締役と、当社グループの事業に精通する者から構成し、経営陣への権限委任を前提として適切な規模とします。

さらに、当社グループのグローバルな事業活動に対応するため、取締役会構成員の多様化を図ります。なお、取締役会構成員のうち2名(社外取締役、社外監査役各1名)は女性です。

取締役会の構成

	社 内	社 外	合 計	社外役員の比率
取 締 役	6 名	3 名	9 名	33.3%
監 査 役	2 名	2 名	4 名	50.0%
合 計	8 名	5 名	13 名	38.5%

取締役会の役員構成



2 役員報酬について

当社の取締役の報酬は、役員報酬委員会において、市場性等を参考に決定しており、「基本報酬」、連結業績および個人の目標達成度に応じた「賞与」、並びに中長期的な業績に連動する「株式報酬」で構成されています。なお、賞与および株式報酬については、執行役員を兼務する取締役を支給対象とし、それ以外の取締役および社外取締役については、基本報酬のみを支給しています。

監査役の報酬は、基本報酬のみで構成され、監査役会で定めた内規に基づき、当社取締役報酬とのバランス、監査役報酬の市場性を考慮して、監査役全員の協議により決定しています。

2018 年度に支払った報酬等の総額、報酬等の種類別の総額および対象となる役員の員数

区 分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額（百万円）			対象となる役員の員数
		基本報酬	賞与	株式報酬	
取 締 役 (社外取締役を除く)	277	215	46	16	7 名
監 査 役 (社外監査役を除く)	60	60	—	—	2 名
社外役員	60	60	—	—	6 名

(注) 株式報酬の総額は、第 119 期定時株主総会の決議により導入した「株式給付信託 (BBT)」に基づく当事業年度中の株式給付引当金の繰入額です。

3 取締役会の実効性評価

取締役会は、毎年、取締役会の実効性について全取締役および監査役が実施した自己評価の結果を分析・評価します。

2018 年度においては、取締役会で決定した自己評価や取締役会の運営等に関する質問事項について、取締役・監査役全員に回答を求め、その結果に基づき取締役会で分析・評価を行いました。

その結果、当社の取締役会の実効性は確保されていると判断しています。なお、一層の実効性向上を図るために、中期経営計画の進捗確認を含め、企業戦略等に関する議論のさらなる充実等を課題と考えており、今後改善に努めていきます。

リスクマネジメント

リスクマネジメントに関する基本的な考え方

DICグループは、経営環境の変化やリスクの多様化に適切かつ柔軟に対応するとともに、発現したリスクによる損害を速やかに最小限に抑えるため、リスクマネジメント活動を進めます。DICグループでは広範なリスクを①発生防止対策を取り得ない外部環境リスク、②発生防止対策を取り得るコーポレートリスク、③事業の中で認識すべき事業ビジネスリスクに区分し、サステナビリティ委員会の下部組織であるサステナビリティ部会が、リスク対策が適切に運用されるよう管理・監督を行っています。

リスクマネジメントに関する方針および推進体制

DICのリスクマネジメント活動は、2001年にコンプライアンス委員会を発足するとともに通報窓口を設置。2012年5月にリスクマネジメント部会を発足し、以降は重大自然災害発生時の対応や事業部門のBCM(事業継続マネジメント)を中心に、全社的な取り組みを推進。2014年度からリスクマネジメント部会が主体となって、方針やマネジメントシステムを策定し、2015年1月には活動や仕組みを実効的かつ継続的に推進するため、DICグループの「リスクマネジメントに関する方針」を制定しました。

さらに、2018年5月からリスクマネジメント部会の機能をサステナビリティ部会に移行するとともに、BCM・危機管理分科会を設置し、リスクマネジメントと事業継続に関わる推進体制の強化を図りました。

リスクマネジメントに関する方針

① リスクマネジメントの目的

DICグループは、経営環境の変化やリスクの多様化に適切かつ柔軟に対応するとともに、発現したリスクによる損害を速やかにかつ最小限に抑えるため、リスクマネジメント活動を進めていきます。

② リスク及びリスクマネジメントの定義

DICグループは、リスク及びリスクマネジメントを次のように定義します。

1. リスク：DICグループのサステナビリティを脅かし、事業の目的達成に支障を来す不確実性の影響すべて
2. リスクマネジメント：DICグループを取り巻くあらゆるリスクをグループ全体の視点で合理的かつ最適な方法により管理することで、企業価値を高めていく活動

③ リスクマネジメントの運用

1. DICグループは、経営に与える影響や発生する可能性等に基づいて、グループを取り巻くあらゆるリスクを総合的に評価して優先順位を決め、計画的、組織的、効率的に対応します。
2. DICグループは、リスクマネジメントシステムを構築し、PDCAのサイクルを適切に回すことにより、その有効性を確保します。
3. リスクマネジメント部会は、DICグループの中でこれらの対応が適切に運用されるよう、個別の事業活動におけるリスクマネジメントとの効果的な役割分担を図るとともに、サステナビリティ委員会に対して定期的に活動内容を報告します。

DIC株式会社

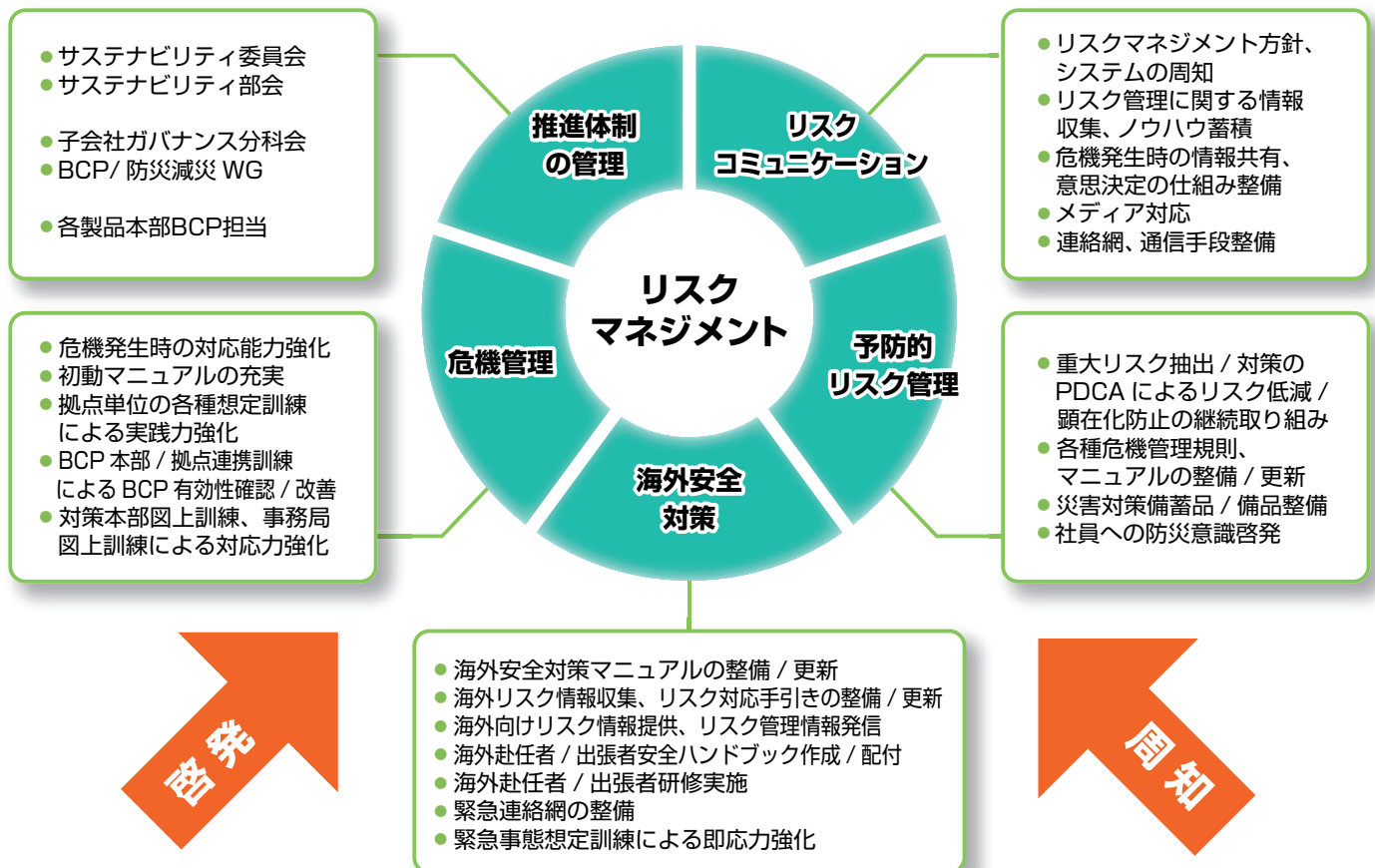
周知と啓発

2016年度よりリスクマネジメント方針やリスクマネジメント活動に関して、社内ポータルサイト掲示板や社内広報誌『DIC Plaza』などで、DICグループ(国内外グループ会社含む)への啓発を行っています。また、国内事業所長やグループ会社幹部などへの研修や説明機会を通じて、リスクマネジメントの啓発とレベルアップに取り組んでいます。



サステナビリティ部会の様子

DICグループのリスクマネジメント全体像

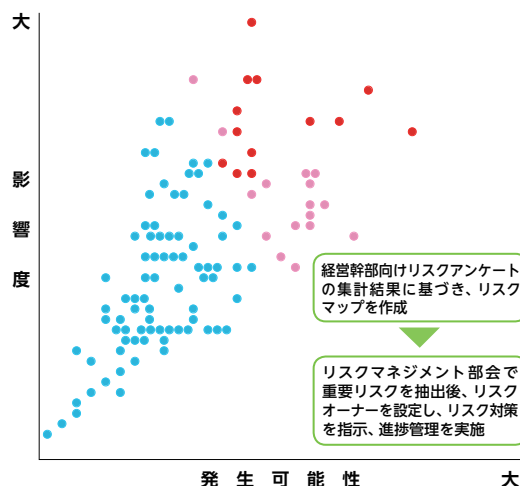


リスクの定義と対応部門

リスクマネジメントを推進するにあたり、リスクを3つに大別して認識するとともに、リスクごとの担当部門を明確にして対策に取り組んでいます。

	リスクの種類	主たる対応部門
事業経営活動	事業活動の実行主体が考慮すべきリスク 事業活動の実行主体がビジネスの遂行にあたって考慮すべき、生産・開発・投資・調達等に起因する各種のリスク	● 製品本部 ● 生産・マーケティング・技術統括本部 ● 購買担当部門
コーポレートのリスクマネジメント活動	専門部署が主導的に対応すべきリスク 個別事業単位のリスクとは異なり、情報管理や法規制等、企業経営全般に関係し、企業として予防も含めた対応が可能なリスク	● 本社管理部門 ● 経営企画部門
	発生防止対策を取り得ないリスク 自然要因や社会要因によって生じ、企業として発生防止策を取り得ないリスク	● サステナビリティ部会 ● 本社管理部門 ● 事業所

リスクマップ



対策を講じている主な重要リスク

- ① 為替・金利変動
- ② 知的財産権
- ③ 子会社ガバナンス
- ④ 製造物責任
- ⑤ パンデミック
- ⑥ 景気変動
- ⑦ 格付け下落
- ⑧ 情報セキュリティ
- ⑨ 海外拠点運営
- ⑩ 大規模自然災害 (含む気候変動由来)
- ⑪ 設備事故
- ⑫ 人材育成、技能伝承
- ⑬ 製品品質クレーム
- ⑭ 化学物質管理
- ⑮ グローバル最適生産体制
- ⑯ グローバル技術開発力
- ⑰ 事業継続 (BCP)
- ⑱ サプライチェーン・マネジメント
- ⑲ 社員の健康管理 (メンタルヘルス含む)

リスクマネジメントシステム

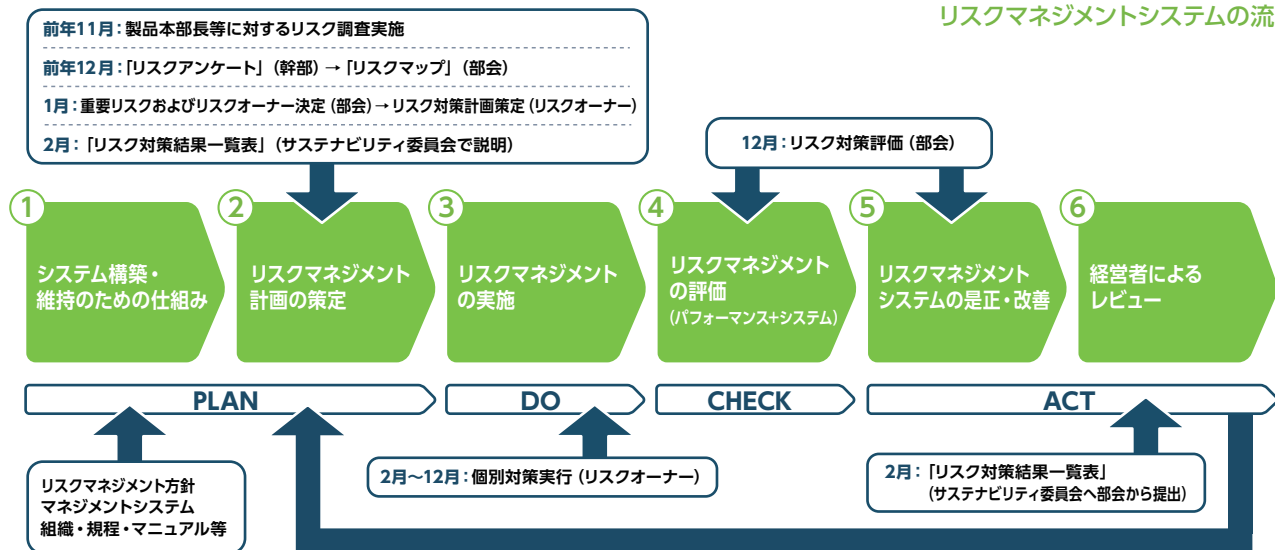
サステナビリティ部会(旧：リスクマネジメント部会)では、方針制定と同時に「DIC グループリスクマネジメントシステム」を作成しました。このシステムは、経営幹部向けリスクアンケートの集計結果に基づき重大リスクを抽出し、計画の策定・実施・評価・改善・経営者によるレビューに至るフェーズのPDCAを回すことで、継続的にリスク低減に取り組むものです。

同システムに基づき、2014～2016年を第1期としてグループ全体のリスクマネジメント活動をスタートし、以降は年次で取り組んでいます。活動推進にあたり、部会を構成する本社の管理部門等(横断の機能体組織)を中心に、重大リスクごとの担当部署(リスクオーナー)を設定し、リスク関連部署とも連携し対策に取り組んでいます。

第1期では、大地震など自然災害リスクや為替・金利変動リスクなど16の重要リスク対策に取り組み、さらに事業機会や企業成長の阻害要因となる7つの重要リスクを抽出し、対策の強化を図りました。

今後も基本方針やリスクマネジメントシステムのさらなる周知・浸透を図り、例えばBCMにおいてはDIC 本社による主導のもと「グローバルBCPガイドライン」を策定し、世界各国・地域の実情を勘案しながら最適化しつつグローバル展開を進めていきます。

リスクマネジメントシステムの流れ



2018年度のリスク対策の推進

2018年度は前年度より継続の3テーマに、新たに「サプライチェーン・マネジメントの不足」、「社員の健康管理問題」の2テーマを追加し、取り組み、5テーマについて完了しました。

2018年度の重要リスクと対策概要

リスク項目	好ましくない事象例	主な対策内容	進捗度
1 化学物質の管理不足 / 規制強化への対応不足 (関連ページ P105 ～ 110)	生産停止・輸出停止・製品回収・損害賠償法令違反を原因とする マスコミ報道等による社会的制裁・ブランドイメージ低下 従業員への健康被害・訴訟	■ CIRIUS 内情報管理方法の見直し ■ グローバル化学物質情報管理改革プロジェクト ■ 全原料の最新情報の収集 ■ 化学物質のリスクアセスメント実施	完了
2 グローバルな最適生産体制整備の 不足 / 遅れ (関連ページ P56 ～ 61)	コスト競争力の低下による国内外市場での大幅な販売減、利益減 グローバル生産拠点が見出せず事業展開の限界 拠点災害による供給不安	■ ポリマ・インキ部門の最適生産 / 安全操業支援 ■ 製品本部に中期経営計画策定時に生産体制の検討を依頼し、 ヒアリング実施 ■ 各製品本部のグローバル生産体制の全体俯瞰	完了
3 子会社ガバナンス (関連ページ P47)	子会社代表者に不適格者選任や取締役会による監視が不十分による 不祥事、不適切対応の放置、企業のレピュテーションの低下	■ グループ・ガバナンス体制の可視化 ■ 子会社経営者の適格性の確保 ■ 子会社取締役会の適正性の確保 ■ 子会社現場における合理的な業務水準の確保	完了
4 サプライチェーンマネジメントの 不足 (関連ページ P131 ～ 133)	原料サプライヤーにおける事故・トラブルや、環境規制等による 生産減・事業撤退等により、当社原料の供給が停止し、当社の重 要製品生産活動に影響を及ぼすことで、事業継続・当社収益に多 大な悪影響を及ぼす	■ 重要原料でリスク度が高い原料の抽出 所在地を含めたデータ整備、閲覧可能な仕組み構築 ■ (A) 代替品・代替サプライヤーの調査・開拓、順次品質評価を実施 (B) 高リスク原料の在庫積み増しの順次実施	完了
5 社員の健康管理問題 (含むメンタルヘルス) (関連ページ P129 ～ 130)	① 疾病による長期休暇 ② 疾病による能力低下とそれに伴う処遇とのアンマッチ ③ 長期休暇による業務の質・量・効率の低下 ④ 欠員による他課員への負担増加と疲弊	■ 長期休職者のリワークプログラムの策定と実施 ■ 健診データの充実と情報共有による個別リスクの事前把握 ■ 定期健康診断における健康リスク項目の洗い出しと取り組み強化 ■ 統括産業医による全体管理 ■ メンタル不調発症の原因究明、分析により、対策を立て実行する	完了

Ⅰ 子会社ガバナンスの体制強化

DICグループは、64の国と地域で174のグループ会社が事業展開し、従業員の3分の2が海外拠点で従事。売上高の60%が日本以外の国・地域で計上されています。文化・制度・商習慣が異なる中で、各子会社が共通の価値観やビジョンを共有し、各地域の法規制やルールを遵守しつつ経営資源を最大限に活用することでDICグループは持続的に成長できます。一方で、拠点のどこかで不祥事や不測の事態が発生すると、ブランドイメージは損なわれ、グループ全体がダメージを被ります。DICはこれをリスクマネジメントにおける喫緊かつ継続的な重要課題と位置づけ、リスクを回避するためのサポート体制の強化を推進しています。

Ⅱ 子会社の経営を支える仕組みづくり

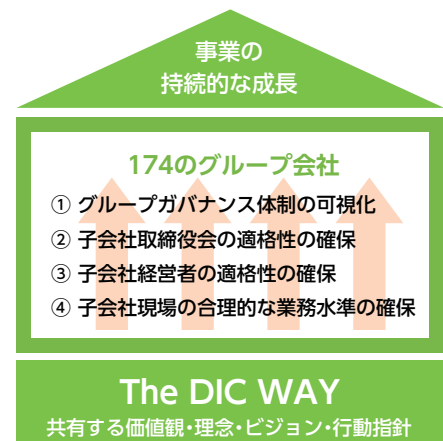
DICグループは、これまでも内部統制およびガバナンス体制の強化に努めてきました。さらにリスクマネジメントの視点でグローバル経営の強化・効率化を図るには「子会社の経営者の選定、監督の仕組み、経営者を支える子会社の業務体制、本社からの支援体制」の強化が重要と考え、2016年度より以下4テーマの整備に取り組んでいます。

- ① グループガバナンス体制の可視化：DICグループは、製品軸と地域軸によるマトリクス組織のため、現地の子会社がビジネス上の判断基準をどちらに置くべきか、業務分掌や権限ルールなどを整理・明確化。
- ② 子会社取締役会の適格性の確保：子会社の経営者を監視する責任を持つ子会社取締役会の構成メンバーの選任要件や取締役会の運営ガイドラインを設定。
- ③ 子会社経営者の適格性の確保：リーダーシップ、マネジメント能力、コンプライアンス意識の高さなどの適格性を満たした経営者が選任されるよう子会社社長の選任要件を設定。
- ④ 子会社の現場が合理的な業務水準を確保するための施策：本社の目標値に沿った子会社評価のためのKPIの設定、本社の各機能部署が子会社の業務を支援・管理する水準の設定、子会社に期待する業務水準の設定。

上記の取り組みは、2017年までに日本国内の子会社の管理基準の設定を完了し、テーマごとの進捗状況を点検しています。

2018年は、海外子会社へも展開を開始し、定着・浸透を図りながら子会社ガバナンスに関する様々なリスクの低減に取り組んでいます。

子会社ガバナンス強化の施策



Ⅲ 新たな法規制への対応

子会社に関わる課題の一つに移転価格税制があります。グループ内取引における移転価格については、所在国と相手国間での二重課税のリスクがあります。また、BEPS※プロジェクトにより、2018年度から当社拠点が所在するすべての国と地域で、現地の税務当局に対して一貫した説明が求められます。これらに対応するため、地域統括会社(DIC China、DIC アジアパシフィック、サンケミカル社)の関連組織とともに取引条件の確認・整理を行っています。

※ BEPS：Base Erosion and Profit Shifting（税源浸食と利益移転）の略。課税所得を人為的に減少させることと、経済活動の実態のない国（主として低税率国）に利益を移転させることを指す。「BEPSプロジェクト」は、これに対処しG20加盟国の要請により策定された税制の抜け穴を塞ぐ取り組み。

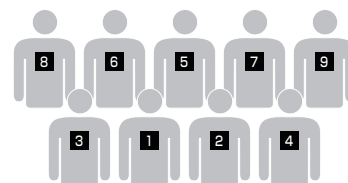
役員紹介

(2019年5月現在)

取締役



- | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 取締役会長
中西 義之
(なかにし よしゆき) | 3 代表取締役
斉藤 雅之
(さいとう まさゆき) | 5 取締役
石井 秀夫
(いしい ひでお) | 7 取締役*
塚原 一男
(つかはら かずお) | 9 取締役*
昌子 久仁子
(しょうじ くにとこ) |
| 2 代表取締役
猪野 薫
(いの かおる) | 4 取締役
川村 喜久
(かわむら よしひさ) | 6 取締役
玉木 淑文
(たまき としふみ) | 8 取締役*
田村 良明
(たむら よしあき) | ※社外取締役 |

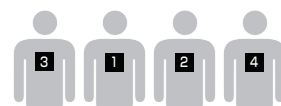


監査役



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 常勤監査役
間瀬 嘉之
(ませ よしゆき) | 3 監査役*
武智 克典
(たけち かつのり) |
| 2 常勤監査役
二宮 啓之
(にのみや ひろゆき) | 4 監査役*
千葉 通子
(ちば みちこ) |

※社外監査役



社外取締役の略歴

塚原 一男

2008年4月 株式会社IH 取締役 常務執行役員
2012年4月 同社 代表取締役副社長
2014年6月 同社 顧問

田村 良明

2007年1月 旭硝子株式会社(現AGC株式会社) 執行役員
2013年3月 同社 代表取締役 兼 専務執行役員
2017年3月 同社 エグゼクティブ・フェロー

昌子 久仁子

2004年6月 テルモ株式会社 執行役員
2010年6月 同社 取締役上席執行役員
2017年6月 同社 顧問

社外監査役の略歴

武智 克典

2000年 4月 法務省民事局付検事
2003年10月 アンダーソン・毛利・友常法律事務所入所
2011年 7月 武智総合法律事務所代表弁護士

千葉 通子

1989年10月 太田昭和監査法人(現EY新日本有限責任監査法人)入所
2010年 7月 新日本有限責任監査法人(現EY新日本有限責任監査法人)シニアパートナー
2016年 9月 千葉公認会計士事務所開設

執行役員



社長執行役員
猪野 薫
(いの かおる)



副社長執行役員
斉藤 雅之
(さいとう まさゆき)
社長補佐、最高財務責任者
Sun Chemical Corp. Chairman of the Board
Sun Chemical Group Cooperatief U.A. Chairman of the Supervisory Board



常務執行役員
酒井 一成
(さかい かずなり)
技術統括本部長委嘱



常務執行役員
石井 秀夫
(いしい ひでお)
パッケージング&グラフィック事業部門長委嘱



常務執行役員
畑尾 雅巳
(はたお まさみ)
カラー&ディスプレイ事業部門長、ディスプレイマテリアル製品本部長委嘱



常務執行役員
玉木 淑文
(たまき としふみ)
経営戦略部門長委嘱
DIC川村記念美術館担当



常務執行役員
古田 尚義
(ふるた なおよし)
生産統括本部長委嘱



常務執行役員
中藤 正哉
(なかふじ まさや)
総務法務部門長委嘱
ダイバーシティ担当



常務執行役員
畠中 一男
(はたなか かずお)
ファンクショナルプロダクツ事業部門長、パフォーマンスマテリアル製品本部長委嘱



執行役員
Rudi Lenz
(ルディ レンツ)
Sun Chemical Corp. Vice Chairman of the Board



執行役員
谷上 浩司
(たにがみ こうじ)
DICグラフィックス(株)代表取締役社長執行役員



執行役員
遠嶋 伸介
(とおしま しんすけ)
迪愛生投資有限公司董事長
上海迪愛生貿易有限公司董事長



執行役員
向瀬 泰平
(むこうせ たいへい)
購買物流・情報システム部門長委嘱



執行役員
川島 清隆
(かわしま きよたか)
R&D統括本部長、総合研究所長委嘱



執行役員
水越 雅信
(みずこし まさのぶ)
コンポジットマテリアル製品本部長委嘱



執行役員
Paul Koek
(ポール クック)
DIC Asia Pacific Pte Ltd Managing Director



執行役員
Myron Petruch
(マイロン ペトルーチ)
Sun Chemical Corp. President and CEO



執行役員
浅井 健
(あさい たけし)
経営企画部長委嘱
大阪支店、名古屋支店担当



執行役員
浅田 浩司
(あさだ こうじ)
ESG部門長委嘱



執行役員
菊池 雅博
(きくち まさひろ)
DIC Asia Pacific Pte Ltd Deputy Managing Director (南アジア担当)



執行役員
曽田 正道
(そた まさみち)
プリンティングマテリアル製品本部長、パッケージング&グラフィック事業企画部長委嘱



執行役員
森長 祐二
(もりなが ゆうじ)
パッケージングマテリアル製品本部長委嘱



執行役員
古田 修司
(ふるた しゅうじ)
財務経理部門長委嘱



執行役員
高野 聖史
(たかの きよふみ)
新事業統括本部長委嘱



執行役員
秋山 義成
(あきやま よしなり)
カラーマテリアル製品本部長委嘱

DICグループのサステナビリティの取り組み

DICグループは「サステナビリティ基本方針」に基づき、環境・社会・ガバナンス(ESG)に関する社会の要請を的確に把握しながらグローバルに活動を推進しています。

サステナビリティ

気候変動や深刻化する社会・環境問題など、企業を取り巻く課題がますます多様化する中で、“地球環境・生態系・社会経済システムに配慮し、持続的に発展すべき(サステナビリティ)”との認識が急速に高まっています。

DICグループは2007年度よりCSR(企業の社会的責任)を経営に取り入れ、さらに2014年度からは、「持続的成長」に向けた取り組みの方向性をより明確に位置づけるため、活動の名称を「CSR」から「サステナビリティ」に変更しました。また、2018年度よりDICはESG部門を新設し、専門的な部署を設けてDICグループのサステナビリティ活動のさらなるグローバルな展開に取り組んでいます。「サステナビリティ基本方針」に基づき、DICグループは環境・社会・ガバナンス(ESG)に関する社会の要請を的確に把握しながらグローバルに活動を推進しています。

サステナビリティ基本方針 (2019年3月に一部改定いたしました)

DICグループは、地球環境への配慮と、グローバルなビジネス・ルール(※1、2)に基づき、1)安全と健康の確保、2)リスクマネジメント、3)公正な事業慣行・人権と多様性の尊重、4)環境との調和・環境保全、5)イノベーションによる社会的価値の創出と持続的な成長の実現、を強く意識した事業活動を推進します。

社員一人ひとりは、自主性と責任感を持って自らの業務に取り組み、ステークホルダー(顧客、取引先、地域社会、株主・投資家、社員など)から期待される価値の提供に努めます。企業体としてのDICグループは、社会の持続的な発展と地球環境の維持・向上に貢献する企業であり続けるために、事業活動を通じてたゆまず成長し、自身のサステナビリティを高めていきます。

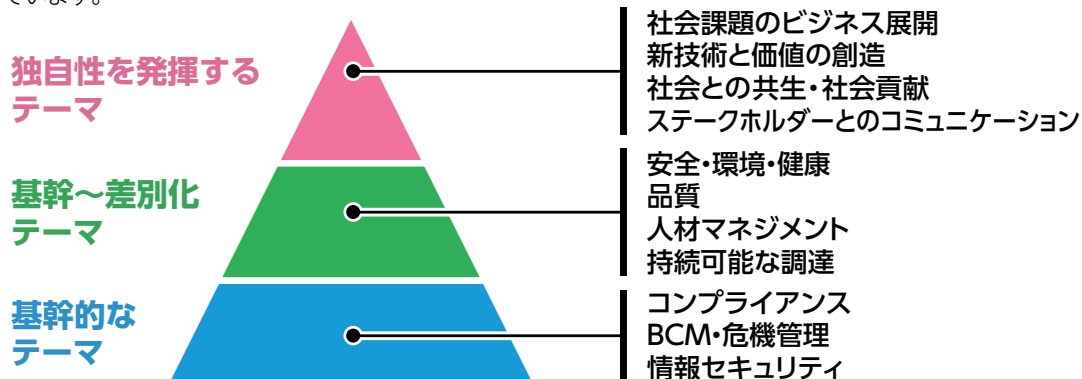
※1: DICグループは、「グローバルに信頼され誇りある企業市民」であり続けることを目指して、2010年12月に国連グローバル・コンパクト(UNGC)に参加し、「社会的責任」に関する国際規格・ISO26000のガイドラインを勘案しながら、企業活動を進めています。

※2: 国際社会では、持続的な経済成長と社会的課題の解決が両立したESG経営の推進が強く求められ、「(地球温暖化対策に関する)パリ協定」(2015年)、「SDGs=持続可能な開発目標」(2015年)が採択されています。

サステナビリティ活動の推進

サステナビリティ・テーマ活動

DICグループでは2007年に環境・社会性などのそれぞれの観点から「CSR12のテーマ」を設け、具体的な取り組みをスタートしました。外部状況の変化やテーマの進行状況に応じて一部テーマの見直しを行い、現在では「基幹的なテーマ」から「独自性を発揮するテーマ」まで11のサステナビリティ・テーマを設けて、プロダクトスチュワードシップにも配慮しながら化学企業としてのグローバルな取り組みを進めています。



サステナビリティ活動の方針展開

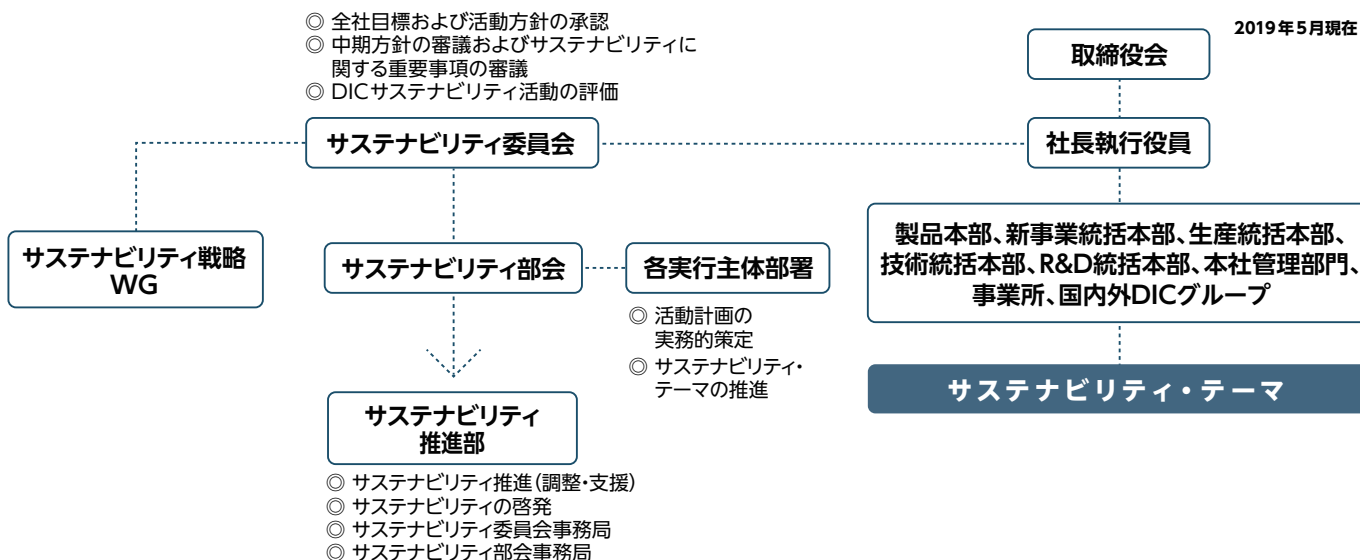
DICグループは、サステナビリティ活動を推進する指針として、「DICグループサステナビリティ基本方針」のもとに、各サステナビリティ・テーマの「中期方針」(2019～2021年度)と、年度ごとの「DICグループサステナビリティ活動計画」を作成し、各テーマごとにPDCAを回しながら取り組みを進めています。その進捗と成果はレポート上に開示しています。

また、「DICグループサステナビリティ活動計画」に基づき、各事業部門と、各事業所、各国内外DICグループ会社が、それぞれの年度で優先的に取り組む「サステナビリティ活動計画」を個別に定めています。組織および社員への方針の浸透と、業務目標と連動したサステナビリティ活動の推進に取り組んでいます。

Ⅰ サステナビリティ推進体制

DICグループでは、社長執行役員直轄のサステナビリティ委員会を設置しています。同委員会では、定期的に各サステナビリティ・テーマの進捗報告が行われ、またサステナビリティ活動の推進に関する方針・計画の立案をはじめ、サステナビリティに関する重要事項の審議を行っています。

なお、DICはサステナビリティ推進のための具体的戦略の策定とその展開を目的として、サステナビリティ戦略WG（ワーキンググループ）を2019年1月にスタートしました。



Ⅱ グローバルに信頼され誇りある企業市民であり続けるために

グローバルな化学メーカーとして、国連グローバル・コンパクトを支持

DICグループは2010年12月、国際社会でより積極的に社会的責任を果たしていくため、国連グローバル・コンパクトが提唱する10原則に賛同し、国連グローバル・コンパクトに署名しました。

国連グローバル・コンパクトは、世界の持続的な発展を実現するために提唱された企業の自主行動原則で、2000年に正式発足しました。事業活動を行う上で人権・労働・環境・腐敗防止に関する国際的な規範を遵守し、社会的責任を果たすことが世界の持続的な発展につながるの考えに基づき、グローバルに企業・団体が支持を表明しています。



国連グローバル・コンパクト10原則の実践

DICグループの行動規範は、国連グローバル・コンパクトが掲げる10原則と一致しており、地球環境や人権等に配慮した事業運営を進め、国際社会の持続的な発展に取り組めます。

国連グローバル・コンパクトの10原則

人権	原則 1	人権擁護の支持と尊重
	原則 2	人権侵害への非加担
労働	原則 3	結社の自由と団体交渉権の承認
	原則 4	強制労働の排除
	原則 5	児童労働の実効的な廃止
	原則 6	雇用と職業の差別撤廃
環境	原則 7	環境問題の予防的アプローチ
	原則 8	環境に対する責任のイニシアティブ
	原則 9	環境にやさしい技術の開発と普及
腐敗防止	原則 10	強要や賄賂を含むあらゆる形態の腐敗防止の取り組み

ISO26000の尊重

DICグループは、「社会的責任」に関する国際規格であるISO26000（2010年11月発行）のガイドラインを尊重しながら、企業活動を進めています。

＞ 独自性を発揮する

社会課題のビジネス展開

新技術と価値の創造

社会との共生・社会貢献

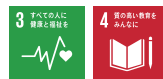
ステークホルダーとのコミュニケーション



SDGs 目標 8,9,11



SDGs 目標 9,12



SDGs 目標 3,4



SDGs 目標 17

＞ 基幹～差別化

安全・環境・健康

品質

人材マネジメント

持続可能な調達



SDGs 目標 3,6,7,12,13,14,15



SDGs 目標 3,4,5,8,10



SDGs 目標 12

＞ 基幹的な

コンプライアンス

BCM・危機管理
情報セキュリティ



SDGs 目標 16

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」への取り組み

2015年9月、国連本部において「国連持続可能な開発サミット」が開催され、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。このアジェンダが掲げる「持続可能な開発目標(SDGs)」は、ミレニアム開発目標(MDGs)の後継であり、17の目標と169のターゲットで構成されています。国連に加盟するすべての国には、持続可能な社会を実現させるため、2030年までに諸目標を達成するための活動が求められます。DICグループも本業を通じて、SDGsのゴールに向けた取り組みを進めています。



持続可能な開発目標(SDGs)について：WEB <http://www.uncgcn.org/sdgs/index.html>

マテリアリティの分析

今般DICグループでは、会社のパフォーマンスに大きな影響を与える可能性のある重要課題(マテリアリティ)を改めて議論し整理いたしました。

確実で効率的な重要課題への対応を心がけ、中期経営計画「DIC111」と、さらにそれより先の「成長シナリオ」をイメージしながら、事業の推進に役立てていきます。

マテリアリティ分析のプロセス

1 課題の抽出

① GRIガイドライン(スタンダード)、② 中期経営計画「DIC111」、③ 事業活動における重要なリスク・機会、などをもとにDICグループにとって重要と考えられる項目を抽出しました。

2 マテリアリティ分析

DICグループのサステナビリティ委員会メンバー、各サステナビリティ・テーマを主導する実行主体部署長、各事業所長、および米国・アジア等グローバルな拠点におけるマネジメント層が「自社」および「ステークホルダー」双方の視点での重要性評価を行い、その後サステナビリティ部会と委員会で複数回の議論を行った上、DICグループにおけるマテリアリティの特定を行いました。

今回のマテリアリティ分析において、「ビジネスの前提となる基盤事項」(保安防災と労働安全衛生、人権の尊重、コンプライアンス等)はマトリックス表とは分けて記載しています。

① DICグループのビジネスにおける重要性

「リスク」と「ビジネス機会」のそれぞれの側面から、各項目が現在および将来のDICグループに与える影響度を評価しました。

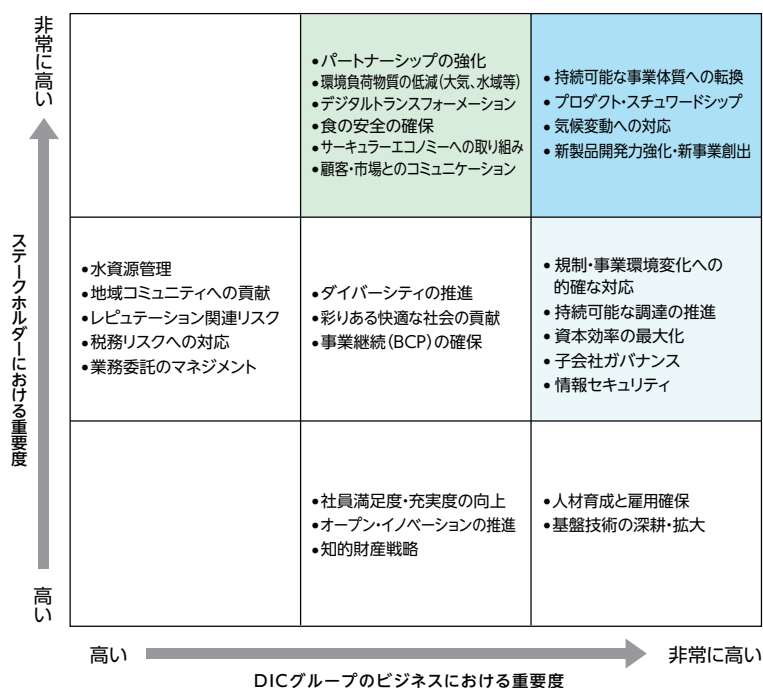
② ステークホルダーにおける重要性

DICグループの主要な外部ステークホルダー(「顧客」「サプライヤー」「地域・社会」「投資家」)の関心度合いと、ステークホルダーに与える影響度を評価しました。またESGに関する代表的な金融系評価機関各社(DJSI / FTSE / MSCI / SASBの各機関)がDICグループに求める重要項目の観点を客観的な社外視点として評価の参考に加えました。

DICグループのマテリアリティ

上記にしたがって検討・評価した結果、DICグループでは28の重要項目をマテリアリティの観点より認識し、「ステークホルダーにおける重要度」「DICグループの重要度」の2軸でマトリックスを作成しました。「ビジネスの前提となる基盤事項」も含めたマテリアリティ全体に関して2019年5月のサステナビリティ委員会で承認し、確定いたしました。

DICグループのマテリアリティ・マトリックス



上図の前提となる
基盤事項

● 保安防災と労働安全衛生 ● 人権の尊重 ● コンプライアンス
● 製品製造者責任 ● 品質マネジメント ● 政治・地政学変動

特に重要性の高い項目の具体的な取り組みと進捗状況については、本レポートの中で開示していきます。



主な取り組みの目標と実績

* 下記の「評価」は、進捗度に関する自己評価によるものです。【評価マークについて】★★★★…非常に良好 ★★…順調 ★…要努力

取り組みの視点・課題など	2018年度 目標	2018年度 実績	評価	2019年度 目標
コンプライアンス意識の浸透と定着	- コンプライアンスe-ラーニング受講率目標:95% - コンプライアンス、ガバナンスに関する法務研修の開催(日本およびアジア・中国)	- 国際競争法関連およびインサイダー取引規制関連のe-ラーニングを実施し、受講率はいずれも95%以上を達成 - 中国、シンガポール、タイ、マレーシア、インドにて、DICグループ行動規範のフォローアップ説明会を実施	★★	- コンプライアンスe-ラーニング受講率目標:95% - 法務研修の開催:DIC役員対象1回、日本国内子会社社長対象1回、海外子会社6ヶ国で開催
公正な取引の確保	独占禁止法、贈収賄・腐敗防止法等の重大な法令違反件数:ゼロ	独占禁止法、贈収賄・腐敗防止法等の重大な法令違反件数ゼロを達成	★★	独占禁止法、贈収賄・腐敗防止法等の重大な法令違反件数:ゼロ

コンプライアンスの基本的な考え方

DICグループのコンプライアンスは、「法令遵守」に加え、「社会規範」や、顧客、地域、社会といったステークホルダーの要請にも対応・適合することを意味します。公正で透明な事業の持続的な発展のため、全世界共通の規範「DICグループ行動規範」を制定し、同規範の遵守、徹底がコンプライアンスの基本と考え、事業活動において本規範を遵守した行動をDICグループ社員に求めています。

I DICグループ行動規範

2014年7月に制定した「DICグループ行動規範」では、すべての国の法律、国際ルールの遵守にとどまらず、DICグループ社員がビジネスを実践する上で遵守すべき10項目の行動原則を具体的に示しており、制定時にすべてのグループ社員を対象に説明会を実施し、新入社員には入社時に研修を行っています。DICグループとして大切にしたい価値観を全世界のグループ社員が共有し、「正しいことをする」という良識と責任感を持って業務に取り組みます。なお、2018年度は、中国、アジアパシフィック地域において「DICグループ行動規範」のフォローアップ説明会を実施しました。

DICグループ行動規範: [WEB http://www.dic-global.com/ja/csr/pdf/code_of_business_conduct_ja.pdf](http://www.dic-global.com/ja/csr/pdf/code_of_business_conduct_ja.pdf)

遵守すべき10項目の行動原則

- 社員としての権利: 尊重、尊厳、プライバシー
- 安全・環境・健康
- 利害衝突の回避とDICグループ資産の保全に関する責任
- 汚職・贈収賄防止に関わるポリシー
- 政府機関および国家公務員との関係
- 顧客、サプライヤー、第三者との関係
- マネーロンダリングと反テロリズム
- 強制労働、児童労働、紛争鉱物
- インサイダー取引
- 適正な会計と財務報告に係る内部統制

I コンプライアンスを推進する取り組み

DICグループは以下の取り組みを行い、コンプライアンスの推進を図っています。

- コンプライアンス意識の向上を目的とした法務研修を社員の入社時、昇格時、および海外赴任時に実施しています。また、2018年度は、行動規範の周知を目的に、国際競争法関連およびインサイダー取引規制関連のe-ラーニングを実施し、さらに法務研修に関して、DICの役員対象1回、国内グループ会社社長対象1回、および海外グループ会社4ヶ国(中国、シンガポール、タイ、マレーシア)で開催しました。
- DIC(日本)、サンケミカル社(欧米)、DIC China(中国)およびDIC Asia Pacific(アジアパシフィック)の各地域統括会社にコンプライアンスオフィサーを設置し、グローバルなコンプライアンス推進の中核に位置づけています。

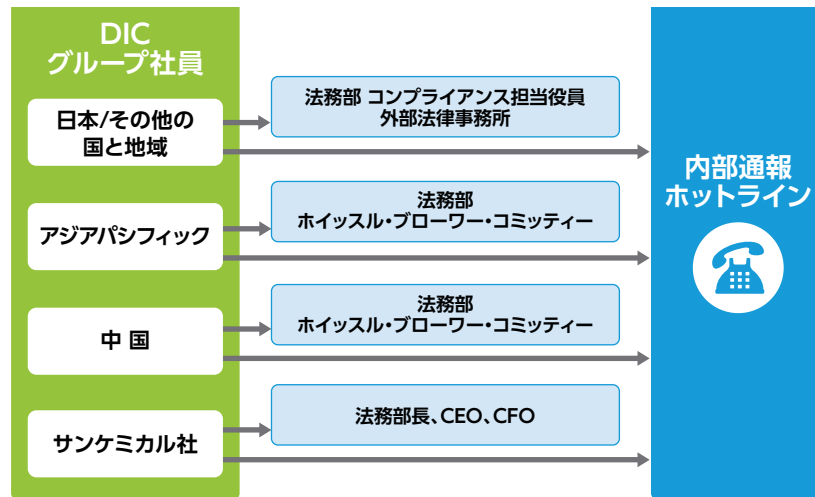
今後ともDICグループは、利益とDICグループ行動規範が相反する場合は、迷わず行動規範に従うとともに、企業市民の一員として社会規範を尊重し、社会的良識を持って行動します。

なお、2018年度は重大な法令違反件数は0件でした。

内部通報制度の整備と運用

業務上の情報伝達経路とは独立した複数のルートからなるコンプライアンスに関する通報窓口(160以上の言語に対応できる外部の通報窓口を含む)を設け、コンプライアンス上の問題やその疑義が生じた場合の通報に、速やかに対応できる体制を整備しています。内部通報制度の運用にあたり、通報者に不利益が生じないように、報復の禁止を厳格に規定、運用しています。

通報がなされた場合、社内外の意見を取り入れながら、迅速に適法・適正に処理しており、場合によっては懲戒処分の対象になることもあります。通報の内容およびその対応結果については、取締役会に報告しています。今後とも内部通報制度を活用して、不正行為等の早期発見と早期是正に努めていきます。



独占禁止法および贈収賄防止

DICグループは、従来より独占禁止法遵守の基本方針を制定して、DICグループ全体として公正な取引確保に努めてきました。「DICグループ行動規範」においても独占禁止法遵守と贈収賄の禁止を厳しく規定するとともに、これらの遵守に関する説明会を各国と地域で2014年度以降計160回以上実施しています。

2018年度には、日本、アジアパシフィック、中国を対象として国際競争法関連のe-ラーニングを実施し、その受講率は95%以上を達成しました。

下請法の理解促進に向けて

下請取引の適正化・公正化を図り、社内での理解を促進し法令の遵守を推進するため、法務部がDICグループの購買部門に対し、事例によるケーススタディを取り入れた「下請法説明会」を開催するとともに、主に下請取引を担当する社員を対象に下請法e-ラーニングを実施しています。また、下請法内部監査の手順を標準化した「DICグループ下請法内部監査マニュアル」を制定し、より実効的な内部監査を行うよう体制を整備しています。併せて、公正取引委員会および中小企業庁主催の「下請取引適正化推進講習会」などの外部講習会への関連業務担当者の受講推進を図っています。

税務に対する取り組み

DICグループは、2017年11月に「税務に関する方針」を制定し、グローバルに事業を展開する中で、事業活動を反映した公正、適正なタックスプランニングを行うとともに、移転価格およびタックスヘイブンに関する税務上のリスクについても正しく認識し、事業活動に基づく適正な納税地での適正な納税を実行しています。右記の図は2018年度におけるDICグループの国内外の発生税額を示しています。

税務に関する方針：[WEB http://www.dic-global.com/ja/csr/philosophy/management/tax.html](http://www.dic-global.com/ja/csr/philosophy/management/tax.html)

2018年度法人税等



BCM・危機管理

事業を取り巻くリスクの低減、発生防止に向けて

主な取り組みの目標と実績

* 下記の「評価」は、進捗度に関する自己評価によるものです。[評価マークについて] ★★★★★ 非常に良好 ★★★★★ 順調 ★★★★★ 要努力

取り組みの視点・課題など	2018年度 目標	2018年度 実績	評価	2019年度 目標
DICグループの事業継続性の確保	- 製品本部BCPの定期更新と製品本部・拠点間のBCP連携の強化 - グループの中核機能であるDIC本社の危機管理体制強化と海外安全対策の推進	- 日本各地で続発した自然災害に的確に対応 - 製品本部・拠点間のBCP連携訓練を実施 - 海外赴任者・出張者を対象とするセミナーを継続的に実施	★★★★	- グローバル危機管理体制の整備強化 グローバル:海外安全対策の整備 グローバルリスク情報の収集と対応ノウハウの蓄積 日本国内:危機発生時の対策本部対応力強化と、危機対応力の強化 - 事業継続計画(BCP)の定期更新、製品本部・事業所連携の強化 グローバル/日本国内:BCPの年次更新と情報共有 製品本部・拠点連携を強化する各種啓発活動の推進 - リスクマネジメントに関する方針とリスクマネジメントシステムの周知と展開 グローバル/日本国内:リスクマネジメントに関する方針、システムの周知を図る リスクマネジメントシステム改善と重大リスクの抽出・対策の継続を支援 グループ各社のリスクマネジメント推進を支援

BCM・危機管理の基本的な考え方

DICグループでは、東日本大震災を教訓に、大規模地震・水害等の自然災害、インフルエンザ等のパンデミック、工場における爆発・火災・漏えい等の事故、重大な企業不祥事等、事業継続に支障を来すおそれのある、あらゆるリスクをBCMの想定対象とし、これらが発生する可能性、経営に与える影響度などから総合的に評価し、重要度の高いものからリスク対策に取り組んでいます。

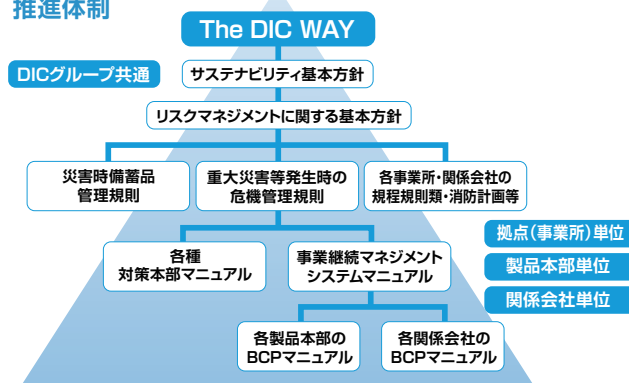
火山や地震の活動期に入ったとされる日本においては、自然災害リスクに対応した、本社機能の維持と対策本部体制の整備、被災拠点支援策、主要製品のBCP(事業継続計画)策定・更新など、継続的にリスク対策を図っています。

推進体制

DICグループでは、重大災害発生時の危機管理規則や対策マニュアルを整備した上で、製品本部ごとにBCPを策定しています。また、BCPの形骸化を防ぐため毎年の教育活動や緊急対応訓練などを通して、課題抽出や継続的な改善を行っています。

現在の活動は、社会的責任や顧客要請の観点から2015年から強化を図ったもので、2016年までに全製品本部でBCPの見直しを完了し、年次更新を継続中です。

推進体制

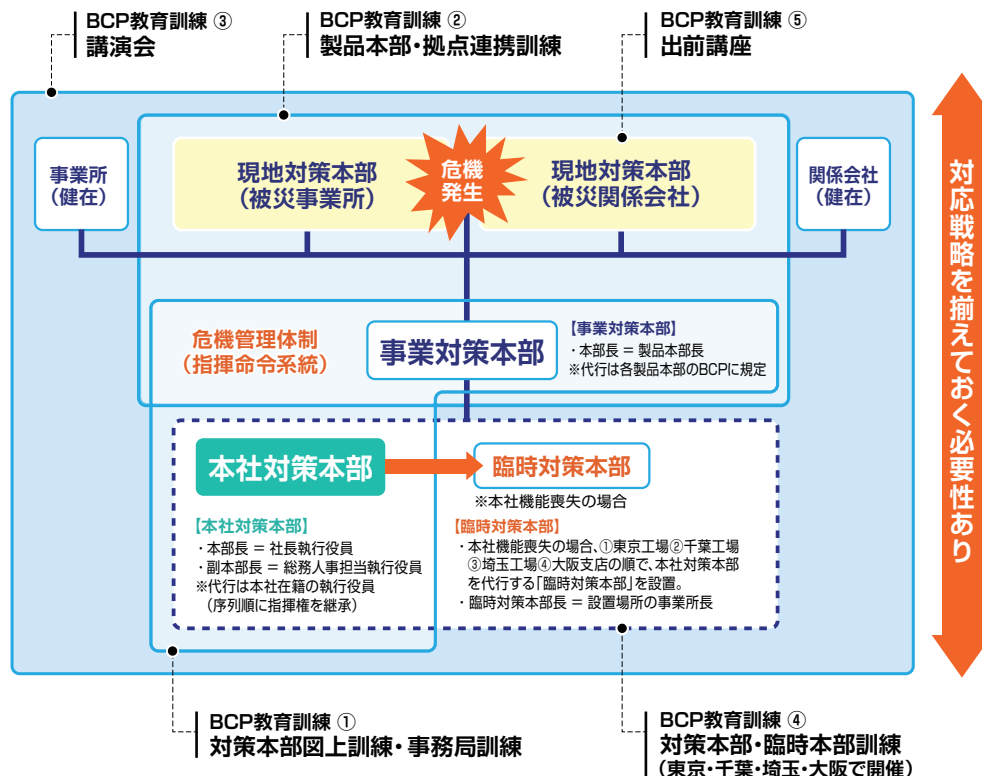


2018年度のBCM活動

2018年は、6月の大阪北部地震、7月の西日本豪雨、9月の北海道胆振東部地震および台風21号など、日本列島は大きな自然災害が続きました。DICグループの各拠点・事業所は、これらの災害に際し、BCPに基づき、従業員・家族などの安否確認、被害状況の確認などを行い、DIC本社との情報共有を図りました。幸い、いずれの災害でも人的被害はなく、施設の被災も比較的軽微だったため、生産や製品供給への影響はありませんでした。また、製品供給先やサプライヤーにも甚大な被害を受けた企業はありませんでした。

このような状況の中で、DICは前年に引き続き、全製品本部と日本国内のDICグループ主要拠点のBCP関係者への啓発と教育訓練に注力しました。関係者がビジネス上のリスクについて共通に認識し、被災した際に限られたリソースを駆使してサプライチェーンの確保、拠点復旧など、想定される様々な危機への実効性の高い対処方法を考えることが重要との考えに基づき、専門家による経営層への講習や図上訓練、製品本部・拠点連携訓練などを実施し、結果を検証するとともに新たな課題の発見や改善策に反映しました。

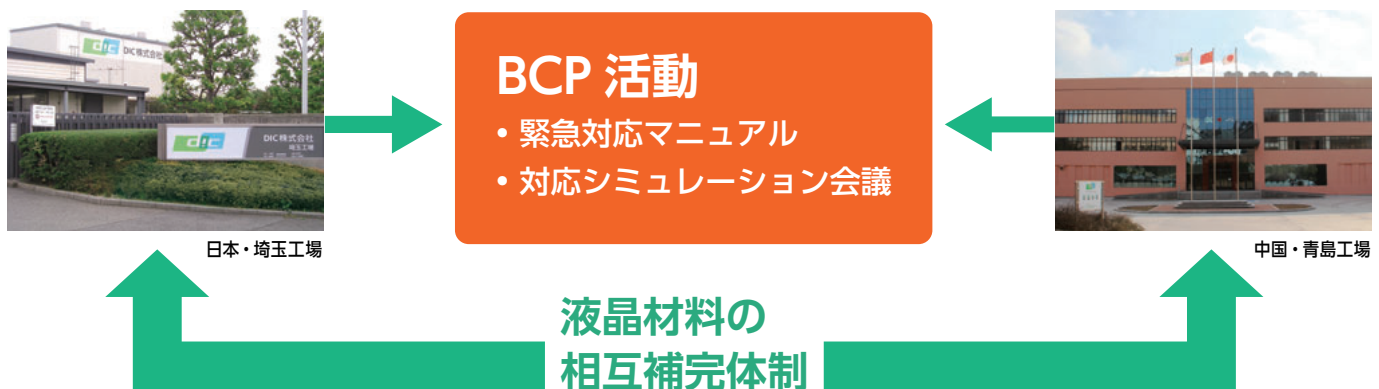
緊急事態発生時を想定したBCP教育訓練の概要



生産機能の相互補完

DICグループでは、大規模な自然災害に遭遇した場合でもメーカーの供給責任を果たすという観点を重視しながらBCPに取り組んでいます。例えば、液晶材料等を生産する埼玉工場と中国の青島工場(青島DIC精細化学)は、それぞれの地域で想定されるリスクに応じた緊急対応マニュアルを作成しています。現在、リスク発生時に必要に応じて、この2つの工場が相互に生産補完することを想定した液晶事業の統合BCPの策定や、対応シミュレーション会議の開催を進めています。

また、顔料を生産する事業所では、緊急時に備えた対応方法を常時検討していくなどの体制を整えています。



国内生産拠点で「BCP 出前講座」を開催

DICの各製品本部は、想定される自然災害やパンデミック、重大事故などの発生時に、拠点と本社が連携して的確な初動対応を行えるよう2016年度にBCPを見直し、2017年度にその啓発活動の一環として、国内20ヶ所の主要拠点を対象に「BCP 出前講座」を実施しました。

DICでは、製品供給が滞ると社会的に多大な影響を及ぼす素材・部材を数多く生産しています。そのため災害などで工場が被災した場合、生産を代替・補完する工場(国内工場、国内外グループ会社、下請会社)、原材料を調達するサプライチェーンの機能確保が重要で、平時から非常事態を想定した体制を整備しておく必要があります。それには製品本部を中心に各部門・部署が共通の危機意識を持ち、担うべき役割や担当者を明確にして連絡網などを整備し、訓練を通じて対応力を継続的に高めることが不可欠です。

2017年度にBCP出前講座を開催した拠点

黒字:DIC主要拠点

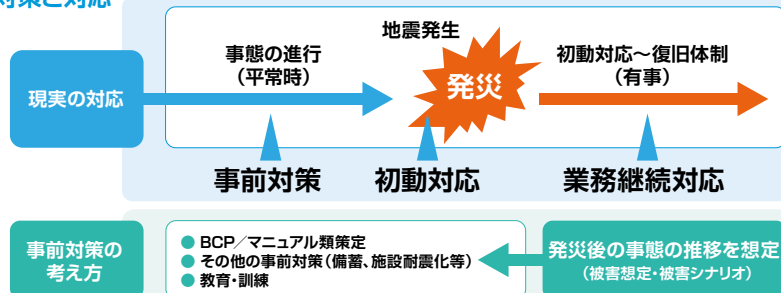
青字:DICグループ主要拠点



より実効性の高いBCPの策定に向けて

災害などで工場が被災した場合、迅速に事業を復旧させるためには、平時より各部門・部署が共通の危機意識を持ち対応力を高めることが不可欠となります。2018年度は製品本部スタッフと国内外グループ会社の幹部・リーダーが参加する「BCP講座」を開催、また国内7ヶ所の主要拠点で「製品本部・工場BCP連携訓練」を実施しました。

対策と対応



BCP出前講座(大阪支店)

2018年度は、国内7拠点と7つの製品本部を対象に「製品本部・工場BCP連携訓練」を実施しました。これは製品本部BCPの有効性を確認するとともに、拠点と製品本部で理解共有を図るものです。連携訓練では、各拠点は防災・減災を目的とする災害想定図上訓練を行い、製品本部では事業継続の観点で図上訓練を行いました。また、この他にもサステナビリティ部会メンバーによる7つの製品本部にBCPの更新内容を確認するなどして、BCPの形骸化を防いでいます。

今後も、このような取り組みを継続的にを行い、災害発生時の初動、拠点復旧、代替戦略、サプライヤー管理、地域対応などの対策のレベルアップを図っていきます。



災害想定図上訓練

2018年度はグループ会社を含む 「製品本部・拠点連携訓練」を実施

黒字:DIC生産拠点

青字:DICグループ主要生産拠点



緊急対応訓練の実施

DICグループでは、毎年、安否確認訓練・緊急無線通報訓練・総合防災訓練・災害図上演習・BCP訓練などを実施し、いついかなる時に災害が発生しても被害を最小限にとどめ、速やかな復旧により事業を円滑に継続できる体制の整備と維持に努めています。



本社総合防災訓練



対策本部図上演習



本社BCP講習

危機管理

海外安全対策の強化

DICグループのグローバルな事業展開により、海外拠点の新規設置や海外駐在、出張の機会が増大している中で、海外でのテロの多発、暴動、誘拐などリスクが高まっていることから、DICグループ社員の危険回避のための安全対策を強化しています。関係者の意識啓発と本社としての緊急事態時の対応力強化を目指し、海外緊急連絡網整備、海外向けリスク情報提供、『安全ハンドブック』の配布、海外赴任者・出張者安全研修会の開催、危機管理マニュアルの整備、想定訓練の実施などを行っています。



海外赴任者安全研修会



海外出張者安全研修会



海外出張者安全ハンドブック



海外駐在員安全ハンドブック

ステークホルダーのご意見 グローバルにサステナブルな海外安全対策を

グローバル化に突き進む企業社会において、リスクマネジメントは世界中のステークホルダーの期待に応える必須要件であります。弊社は、2016年度より海外安全対策、医療対策をご支援しておりますが、DIC様には精力的に「しくみづくり」にご尽力いただき、コーポレートガバナンスや安全配慮義務の要件を見据え、強固であらゆる課題にしっかり対応できる体系の構築にお取り組みいただきました。さらに、2018年度は各種のハンドブックを作成し、4ヶ所の事業場にて約760名のご参加を得て研修会を開催いたしました。

DIC様の活動の特徴は、このように「しくみづくり」にとどまらず、現場で危機管理意識を醸成する点に注力されていることにあり、この「しくみを活かす」活動が、サステナブルな海外安全対策に直結していると考えております。

2019年度は、「しくみの強化」に取り組むとともに、世界各地の現場のニーズに対応した「しくみの実践」を通じて、より一層グローバルな活動をご支援したく存じております。



リョ・パナソニックエクセルインターナショナル株式会社 参与 辻 廣道 様

弾道ミサイルを想定した対応訓練

朝鮮半島で政治的な緊張が高まった2017年9月、DIC本社では弾道ミサイルの発射を想定した初期対応訓練を初めて実施しました。訓練はミサイル発射を受け、全国瞬時警報システム(Jアラート)が作動したという想定でサイレン音と危険回避行動のアナウンスを館内放送で流し、各フロアの自衛消防隊メンバーが、窓際から離れて物影に隠れるよう呼びかけました。不測の事態が発生した場合、冷静に行動してパニックを防ぐことがもっとも重要です。リスクマネジメント部会では、様々な訓練を実施した都度検証し、地震や火災などの防災計画にも反映し、従業員がスムーズに的確な初期行動がとれるよう訓練を重ねていきます。



訓練の様子



内閣府ポスターを食堂に掲示

『非常時対応ポケットブック』の配布

DIC本社ビルには関係グループ会社を含め1,300名を超える社員が勤務していることから、非常時にも適切に行動(自助・共助)できるようポケットブックを作成し、社員と家族に配布しています。いざという時にとるべき行動、非常時の本社体制、フロアや部署の対応について明記しています。また、家族との連絡手段を取り決め、あらかじめ記入しておき、各自携帯できるようにコンパクトサイズにしています。



非常時対応ポケットブック

大規模災害時における地域対応

日本は世界有数の地震国で、過去に幾度となく巨大地震に見舞われ甚大な被害が発生しています。そのため地震発生時の防災・減災への取り組みが社会の重要課題となっています。

DIC本社ビルが立地する東京都中央区日本橋は、大型の商業施設やオフィスビルが密集するエリアのため、毎年恒例でDICビル周辺の空地において、地域ぐるみで防災訓練を実施しています。

2017年9月には、日本橋地域で将来の発生が予想される首都直下型地震(震度6弱)を想定した防災訓練(参加者:約300人)が行われました。参加者は日本橋消防署の署員の指導のもと、①応急救護訓練(AED、止血法)、②消火栓による消火訓練、③帰宅困難者一時受入施設展示見学、④日本赤十字社救護テント展示見学などを体験しました。

最新の免震設計が施されたDIC本社ビルは、東京都中央区の帰宅困難者一時滞在施設に指定されていることから、1階エントランスを一部開放して帰宅困難者(主に商業施設の買い物客を想定)一時滞在施設の設置・収容訓練を実施しました。訓練にはDICグループ社員60名も参加し、防災センターの方々と受付・誘導、備蓄品配布(飲食料・毛布・防寒シートなど)、応急救護、情報提供などの手順の確認を行い、施設展示紹介を行いました。

また、2018年11月には、DIC本社で第1回地域防災カンファレンス「災害と地域防災」(主催:日本橋地域防災連絡会)が開催されました。DIC本社がある日本橋地域は東京駅に近いことから昼夜を通じて人口が多く、首都直下型地震・ゲリラ豪雨・巨大台風の発生時での被災が懸念されています。カンファレンスは、こうした災害時に地域住民が連携し、被害を最小限に抑える体制の構築を目的に開かれました。

会議には、町会や企業、自治体の防災課や消防署の関係者が出席し、災害救助の専門家とNPOの講義(防災組織の体制・情報収集・記録・課題の対応法など)やハザードマップを使ったワークショップ形式の図上訓練を行いました。参加者はチームごとに課題に取り組み、非常時の防災対応について理解を深める貴重な場となりました。

DICでは、今後も地域ぐるみの共助体制の強化に努め、災害に強い街づくりに貢献していきます。



応急救護訓練(AED、止血法)



消火栓による消火訓練



ディーアイシービル帰宅困難者対応展示



第1回地域防災カンファレンスでの図上訓練

情報セキュリティ

情報セキュリティの確保に向けた取り組み

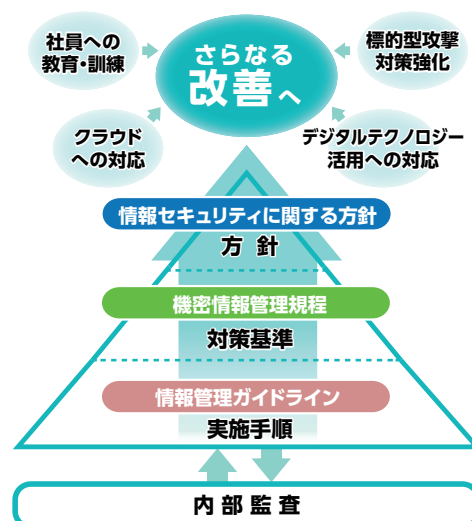
主な取り組みの目標と実績

* 下記の「評価」は、進捗度に関する自己評価によるものです。〔評価マークについて〕 ★★★★★…非常に良好 ★★★★★…順調 ★★★★★…要努力

取り組みの視点・課題など	2018年度 目標	2018年度 実績	評価	2019年度 目標
グローバルな情報セキュリティ体制の確立	・自然災害などに備えたIT BCP対策に基づくネットワークインフラ強化 ・アジアパシフィック地域のセキュリティ維持運用の強化 ・エンドポイントセキュリティの強化	・BCP対策およびクラウドコンピューティングへのシフトに備えたインフラ整備に着手 ・アジアパシフィック地域のセキュリティ維持管理体制を確立 ・Windows10の導入展開と併せて新セキュリティシステムへ刷新し、エンドポイントセキュリティを強化	★★	・デジタルテクノロジー活用拡大への対応強化 ・働き方改革やモバイルデバイスのさらなる活用、グローバル連携拡大などに対応した新たなインフラの整備 ・新たな情報セキュリティへの脅威・リスクに対応した規程・体制・教育啓蒙の整備・強化

情報セキュリティの基本的な考え方

DICグループでは、事業活動を行う上で、保有または管理する情報資産の保護の重要性を強く認識しています。情報セキュリティを経営上の重要項目の一つに位置づけ、「情報セキュリティに関する方針」と、この方針のもと「機密情報管理規程」、「情報管理ガイドライン」を定め、運用しています。会社が保有する情報資産を、役員、社員各々が責任を持って日常的に適切に管理し、機密情報の適正な活用と情報資産の効果的利用を図ります。また、内部監査の実施を通じて、現状の問題点を確認し、想定されるリスクに備え、継続的な改善に努めています。



グローバルに進める情報セキュリティの推進・強化

DICグループにおける情報セキュリティの管理は、「規程・ガイドライン」、「管理体制」「情報セキュリティインフラ」「社員への教育・訓練」の4つの柱にて実施しております。

これらの対策は、日本を含むアジアパシフィック地域にて統合的に実施しており、また欧米地域でも同様の取り組みを行っております。

規程・ガイドライン

2010年に制定した「情報セキュリティに関する方針」、その対策基準である「機密情報管理規程」、および実施手順である「情報管理ガイドライン」について、新たな情報セキュリティリスクヘタムリーに対応すべく定期的または随時の更新を継続して実施しております。また昨今のデジタルテクノロジーの浸透に対応するための新たな規定類の整備も適宜実施しております。

個人情報や取引先情報に関しては、情報管理ガイドラインにて個別の取り扱い規程を別途設け、これを社員へ周知し運用を行っております。

なお、2018年度、DICグループにおいて顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失の事実はございません。

管理体制

DICグループでは「情報セキュリティ部会」を年2回開催し各機能における情報セキュリティにかかる方針・手続きの決定を行っております。また事業部門・機能部門ごとに情報管理責任者・管理者を選任し、日常の重要情報の管理・運用を厳格に実施しております。

また万一の情報セキュリティインシデント発生時に備えた会社全体の対策本部の運営マニュアル整備とともに、インシデント発生時の初動対応訓練も定期的に実施しております。

情報セキュリティインフラ

外部からの標的型攻撃に対応した次世代型ファイアーウォールをいち早く装備するなどの従来からの取り組みに加え、IoT機器との接続やクラウドコンピューティングの活用拡大といった新たなテクノロジーに対応したインフラの強化、経営基盤の高度化に努めています。また、2018年度においてはPC他のエンドポイントセキュリティの強化を目的としたセキュリティシステムの刷新をWindows10の導入展開と併せ実施しています。

また、2018年度には2015～2017年度に実施した中国本土・東南アジア地域でのセキュリティインフラ整備に続き、韓国・台湾でのインフラ整備を行いました。

社員への教育・訓練

日本を含むアジアパシフィック地域では2017年度から毎年、全社員を対象に情報セキュリティに関するe-ラーニングを実施し、現時点で受講率は90%となっています。欧米地域では、情報セキュリティ方針・規程、DICにおけるセキュリティインフラ、新たなセキュリティの脅威、ソーシャルメディアへの対応他についての知識修得に努めています。

ステークホルダーのご意見 パートナーから見た DIC の情報セキュリティへの取り組み

DIC 様には、「情報セキュリティ」に関するリスクアセスメントを中心に、2017年5月よりサポートさせていただいております。具体的な取り組みとして、多角的な観点での現状評価(①重要データ[個人情報、営業秘密等]の定義 ②重要データを取り扱うネットワーク・システムのセキュアな構成と設定 ③物理的・論理的アクセス制御 ④監査ログの管理 ⑤有事体制の確立 ⑥組織の役割と責任を含むポリシーの維持)浮き彫りになった課題へのリスク評価・優先順位づけ、強化ポイントを明確化した上での管理的・技術的・人的・組織的対策を実施してまいりました。

DIC 様の取り組みの特徴は、セキュリティ確保にかかる高い実効性を確保しつつも、現業への足枷となることがないように実用性に十分配慮した施策・ルールを採用する着実な取り組みをされている点にあると思います。今後も継続的な支援をさせていただくことでDIC 様のセキュリティ強化の一助となれば幸いです。



株式会社ブロードバンドセキュリティ 高度情報セキュリティサービス本部 セキュリティ戦略コンサルティング部 部長 山田 伸和 様

安全・環境・健康

サステナブルな社会の実現のために

SDGs 目標 3,6,7,12,13,14,15



マネジメントシステム

DICグループは、レスポンシブル・ケア活動を通じて、安全・環境・健康への取り組みを推進します。

基本的な考え方

化学物質を取り扱う企業として、DICグループは「安全・環境・健康」の取り組みに統一規約（コード）を設けて、法規制以上の活動レベルを念頭に取り組み、成果を公表しています。基本方針に加えて、年度ごとの活動計画を定めて推進しています。

これまでの取り組み

DICは、1992年に「環境・安全・健康の理念と方針」を定め、1995年に「レスポンシブル・ケア」の実施を宣言しました。さらに2006年1月には、「レスポンシブル・ケア世界憲章支持宣言書」に署名しレスポンシブル・ケア・マネジメントを、経営を支える基盤と位置づけ継続的な向上に取り組んでいます。2014年に内容の一部を改訂し、現在は「安全・環境・健康に関する方針」として運用しています。



ICCA(国際化学工業協会協議会)によるレスポンシブル・ケア認定書

安全・環境・健康に関する方針

DICグループは、社会の一員として、また化学物質を製造・販売する企業として、安全・環境・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、生物多様性を含め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。

- ① 製品のライフサイクルにわたり、安全・環境・健康に責任を持って行動する。
- ② 安全・環境・健康の目的・目標を定めて、継続的な改善を図る。
- ③ 安全・環境・健康に係わる法律、規則、協定などを遵守する。関係法律が整備されていない国においては、安全操業最優先・地球環境保護の観点に立ち行動する。
- ④ 安全・環境・健康の教育と訓練を計画的に実施する。
- ⑤ 安全・環境・健康を確保するために、体制を整備し、内部監査を実施する。

この基本方針は、社内外に公表する。DICグループ各社に対し、この基本方針に対応することを求める。上記に述べた「安全」には、保安防災を含む。

プロダクトスチュワードシップを基盤に

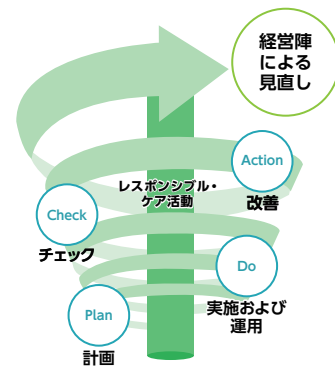
DICグループは、レスポンシブル・ケアを推進する上で「プロダクトスチュワードシップ」を活動の基盤と位置づけています。プロダクトスチュワードシップは、製品のライフサイクル全体(化学物質の開発から調達、製造、輸送、販売、使用、廃棄・リサイクル)でリスクを評価した結果を、それに基づいて導いた製品の安全な取り扱い方法に関する情報と併せて開示してステークホルダーと共有し、人の健康・安全と環境を守る活動をサプライチェーンへ展開していく考え方です。

7つのコードを対象にPDCAサイクルを展開

DICグループのレスポンシブル・ケア活動は、日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)が定めた6つのコード(①～⑥)とこれらを有効的に運用するためのマネジメントシステムコードの計7コードで運用しています。

推進にあたっては、DICおよび国内DICグループでは環境マネジメントシステム(ISO14001)を活用し、海外DICグループの一部ではこれらに加えて労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の認証取得を推奨し、継続的なレベルアップを図っています。

- ① 環境保全(化学物質の排出／発生量の継続的低減)
- ② 保安防災(火災、爆発、化学物質流出事故の防止)
- ③ 労働安全衛生(働く人々の安全と健康を確保)
- ④ 化学品・製品安全(化学製品のリスク管理)
- ⑤ 物流安全(流通時における化学品のリスク軽減)
- ⑥ 社会との対話(環境・安全・健康に関する地域社会とのコミュニケーション)
- ⑦ マネジメントシステム(上記のコードをシステムとして統合的に運用)



年度計画

DICグループは、年度ごとにレスポンシブル・ケア活動計画を定めグループ全体に活動を展開し、英語・中国語にも翻訳して周知徹底と活動促進に取り組んでいます。2018年度のDICグループ活動計画に基づいて、事業展開する地域の統括会社では、地域ごとに活動計画を策定しています。これをさらにブレイクダウンしながら各グループ会社で目標管理を意識して、活動計画の具体化を図り、レスポンシブル・ケア活動の推進と、生産活動を通じた環境型社会への貢献を目指して活動しています。

2018年度の活動

2018年度のDICグループのレスポンシブル・ケア活動は以下の計画に基づき取り組みを推進しました。

2018年度DICグループ レスポンシブル・ケア活動計画

① 保安防災・労働安全衛生

DICグループの最終目標は「ゼロ災害」の継続である。この目標に向け、地域ごとに2018年における労働災害の発生率の目標を掲げ活動する。

② 環境保全

DICグループは、環境負荷低減活動を推進する。地域ごとに環境負荷低減の為の具体的目標を定め活動する。特に地球温暖化の主要因であるCO₂排出量については、DICグループの削減目標(2013年度比、2020年度時点で7%削減(年平均1%削減))を意識した目標設定を行い、省エネルギー活動とエネルギーの低炭素化(再生可能エネルギーの活用等)に取り組む。

③ 物流安全

DICグループは、化学品を安全に輸送する為の情報提供を継続する。

④ 化学品・製品安全

DICグループは、ステークホルダーに製品のライフサイクルに渡る適切な取り扱いをする為の情報提供を推進する。

⑤ 社会との対話

DICグループは、当社グループのレスポンシブル・ケア活動の結果をDICレポートとして公表を継続する。

⑥ マネジメントシステム

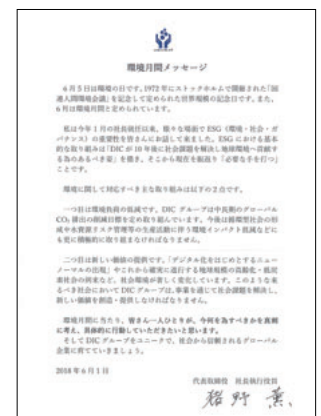
DICグループは、安全・環境・健康・化学物質管理・安全保障貿易管理に関する法令、規準、協定の遵守を推進する。

DICグループは、PDCAサイクルを回し、レスポンシブル・ケア活動を推進する。

DICグループは、安全・環境・健康に関する人材育成を推進する。

トップメッセージ

環境月間および安全週間のタイミングで社長より安全・環境に関するメッセージを発信しています。



推進体制

年度ごとに重点的に取り組むべき課題を定めて、事業会社単位、工場・研究所単位で、自律的に活動のPDCAサイクルを回しています。レスポンシブルケア部は、各組織の活動が円滑に進むよう様々な面から活動するとともに定期的に監査を行い、コンプライアンスの確保、安全・環境の改善やレベルアップを図っています。

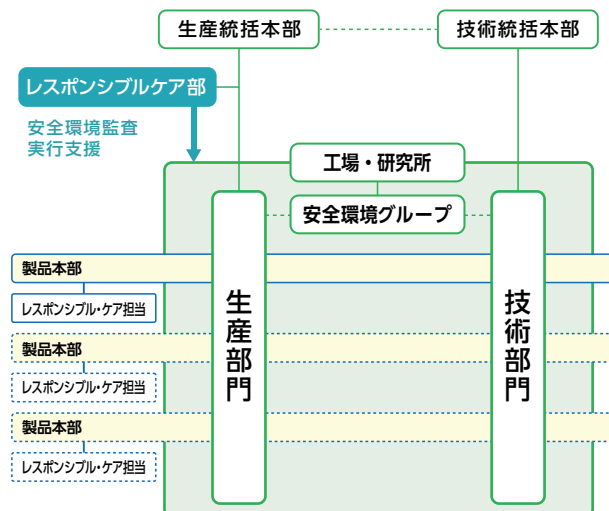
グループ会社への活動支援

レスポンシブルケア部は、DICグループ全体のレスポンシブル・ケア活動のレベルアップを図るために、規模の大小を問わず国内外グループ会社(計67事業所)への幅広いサポートを展開しています。

ISO14001の取得

DICグループ(グローバル)のISO14001の取得率は75%となっています。(2018年6月現在)

レスポンシブル・ケア推進体制

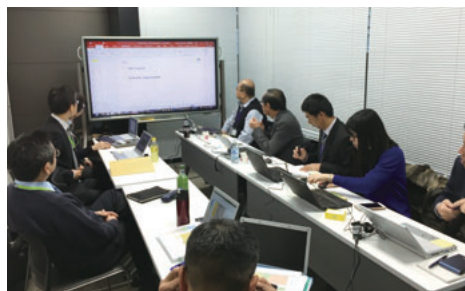


2018年度の活動

海外グループ会社へのサポート強化

中国・アジアパシフィック地区「安全環境省エネ会議」(アジアパシフィック地区)安全環境活動を各国・地域ごとの実情に即して、柔軟かつ自律的な推進を目的に、2016年度に体制を再構築し、取り組みを推進しています。

また、年1回、中国地区のグループ会社トップおよび工場長や担当者、DIC本社から担当役員とレスポンシブルケア部員などが一堂に会し、「安全環境省エネ会議」を開催し、取り組みの進捗状況や課題、今後の方針などについて意見交換を図っています。



中国・アジアパシフィック地区「安全環境省エネ会議」
(アジアパシフィック地区)



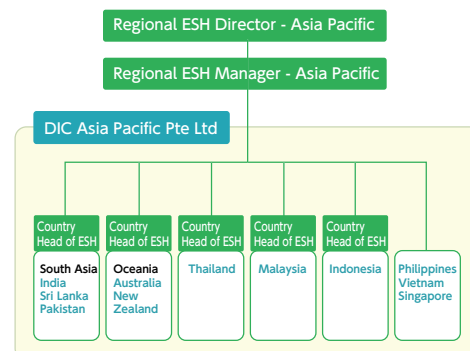
「第8回DIC中国地域安全環境省エネ会議」(2018年11月)

アジアパシフィック(AP)地区

AP地区には地域統括責任者のもとに国ごとの担当者(カントリーヘッド)を配置。各担当者は、定期的に国別会議を開催して、現地法人や事業所の各担当者などが参加し、取り組み方針や目標・課題などについて検討しています。

また、年1回、シンガポールの地域統括会社に関係者が集結する「カントリーヘッド会議」を開催。インドネシア・タイ・マレーシアのカントリーヘッド、ESH(環境・安全・健康)担当者、AP地区担当役員、レスポンシブルケア部員が参加し、次年度のESH活動方針、目標・課題、省エネ投資などを話し合います。

2018年は11月に開催し、15名が参加しました。



アジアパシフィック地区の推進体制

【取り組み事例】

AP 地区では、10ヶ国に16のグループ会社が事業を展開していますが、文化や言語などの多様性に加え、労働安全衛生に関する認識レベルも違います。これらの相違を解決するには、各グループ会社が共通の労働安全衛生の基準を定め、効率的に実践できる環境を整える必要があります。

そこで統括会社は、世界的な共通基準として認知されている、OHSAS18001を安全管理システムとして採用し、AP 地区の各グループ会社へ、システム導入の奨励と支援を開始。これまでにOHSAS18001を12事業所が取得し、2018年度は、新たにDICフィリピンが取得しました。

なお、AP 地区の生産拠点におけるOHSAS18001の取得割合*は88%です。

※生産数量に対する取得率。

中国地区

中国では環境法令・基準整備などは先進国と同等に強化され、一部の基準は日本より厳格であり、世界最高レベルです。安全規制も天津の爆発事故以後、厳格に適用されています。このような中で、中国地区ではDIC本社のESH実務責任者をESH総監として派遣するとともに、華南・華東の地区別にコーディネーターを配置し体制強化を図っています。また、定期的に本社と地域統括会社を結んで電話会議を行い、問題点の早期解決に結びつけています。

TOPICS

DIC China が 2018 年度中国地区「安全管理水準向上」研修会を開催

DICチャイナのESH部(E環境保全、S安全・防災、H健康)は、5月24～25日、蘇州で安全管理水準向上を目的に研修会を開催し、中国・台湾・香港のESH担当者、製造部門・設備部門から総勢38名が参加しました。

講師に「国家安監総局プロセス安全管理プロジェクト」総顧問を迎え、「ESHトレーニング管理」「属地管理」「ESH監査管理」「JSA作業管理」について、「参加者が自ら考える」形式で行われました。

受講者からは「漠然としていた安全管理の向上」が整理でき、職場に戻ったら直ぐに改善に取り組みたいなどの感想も寄せられました。DIC Chinaは、今後も様々な研修を通じて中国地区の安全管理水準向上に努めていきます。



中国地区「安全管理水準向上」研修会

欧米・アフリカ地区

欧米・アフリカ地区については、グループ会社のサンケミカル社が、すべてのレスポンシブル・ケア活動を統括管理しています。

DIC 本社は、サンケミカル社とDICグループ全体の基本方針・価値観を共有しながら、相互の連携を密にするため、実務担当者がESHに関する会議を開催しています。

2018年度は、5月、9月、11月に、活動状況、安全環境、化学物質管理、緊急時の連絡体制などをテーマに、意見を交わしました。

国内グループ会社へのサポート

日本においても、従業員の健康管理や災害事故の未然防止に向けた一層の体制強化が求められています。そこで2016年に、DICおよびDICグラフィックス株式会社の主要工場ではESH活動の実務責任者を務めるグループマネジャー (GM)による「GM会議」を設置しました。2018年度は4回の会議を開催し、レスポンシブルケア部員も参加して、基準等の整備や共有課題の改善を検討する活動を進めています。

海外生産拠点では、レスポンシブルケア部と海外各地域統括会社のESH担当者が活動の進捗状況を現場で確認し、各事業所のレスポンシブル・ケア活動のレベルアップを図っています。



国内グループ会社9社13事業所については、チェックリストを用いた監査を実施し、安全管理・環境管理のレベルアップを図りました。国内グループ会社の安全環境監査ではDIC主要事業所の安全環境実務担当者が監査員として参加し、運営管理の指導も併せて実施しました。

中でも中国地区では、統括会社のDIC Chinaを対象に、新たに第三者機関による安全環境の外部監査を実施し、青島液晶、中山樹脂、常州華日の3社のモニタリングを行い、監査レベルの向上を図りました。

なお、2018年度は海外地区でレスポンシブル・ケア関連の条例違反が2件*発生し、その後、改善されたことを確認しました。

※罰金\$10,000以上を伴う違反。

大幅に詳細化した自己チェックリスト(中国地区)



2018 年度 子会社監査の結果および 進捗状況の把握

労働安全衛生・保安防災

安全操業最優先を経営の基本とし、無事故無災害の達成および労働安全衛生水準の向上を追求します。

主な取り組みの目標と実績

* 下記の「評価」は、進捗度に関する自己評価によるものです。〔評価マークについて〕 ★★★★★非常に良好 ★★★★★順調 ★★★★★要努力

取り組みの視点・課題など	2018年度 目標	2018年度 実績	評価	2019年度 目標
労働安全衛生の確保	総労働災害発生率の削減 国内グループ:1.8 A P 地 域 :2.2 中国 地域 :2.0 欧 米 地域 :8.0 (DICグループ:4.56)	国内グループ:2.86 A P 地 域 :2.88 中国 地域 :1.41 欧 米 地域 :7.53 (DICグループ:4.69)	★	総労働災害発生率の削減 国内グループ:1.8 A P 地 域 :2.0 中国 地域 :1.5 欧 米 地域 :8.0 (DICグループ:4.44)

労働安全衛生

安全操業こそ事業の根幹

DIC グループは、安全操業こそ事業の根幹でありレスポンシブル・ケアの基盤という認識のもと、グループ全体・従業員一人ひとりが「安全第一」を共有することを基本に、労働安全衛生・保安防災に取り組んでいます。

DIC グループの生産領域は多岐にわたり、化学反応を伴う工程以外にも危険物・有害物を扱う工程や回転体機器を扱う工程があります。ひとたび重大事故を起こせば、近隣住民の方々をはじめ社会に多大な影響を及ぼし、協力会社を含む従業員に健康被害を及ぼす可能性があります。

こうした事態を起こさないよう「職場のリスク低減、安全基本動作の徹底、安全度の高い人材育成」を重点課題と位置づけ、安全基盤の強化や安全文化の向上によるグループ全体の保安力向上に力を注いでいます。



安全操業の啓発ポスター（3言語）。社長自らモデルとなり国内外の事業所に掲示

推進体制

DIC グループでは、地域ごとに目標を設定し、DIC 本社レスポンシブルケア部と地域統括会社が一体となってグループ会社のリスクアセスメント、事故災害の分析と改善策の推進に取り組み、労働安全衛生の継続的なレベルアップを図っています。

2018年度の主な活動

1 「マンスリー・レポート」で地域ごとのデータを見える化

DICグループは、国や地域ごとに異なる法規制や労働環境・慣習の中で多種多様な事業を展開しています。業種によっても設備・機械、取り扱う原材料が異なり、事故災害が発生するリスクに差があります。そのため、世界中のグループ会社が一体となって活動をレベルアップするには、各地域(日本、中国、アジアパシフィック、欧米)の実情に即した「基準や指標(モノサシ)」を整備することが重要です。

DICグループでは、地域ごとに事故・災害・通報などの定義づけを行い、労働安全に関する統計(従業員数・労働時間数・休業件数、不休業件数・火災爆発件数・休業日数・作業復帰までの日数・総労働災害発生率・度数率・休業災害千人率・百万時間あたりの休業日数など)をとって情報共有を図っています。これにより各グループ会社は安全操業の度合いを客観的に比較評価し、国・地域ごとに精度の高い目標設定や改善プログラムを策定しています。

また、2015年度から中国およびアジアパシフィック各社の労働安全衛生データを1ヶ月ごとに集計して「マンスリー・レポート」を発行。これにより各国・地域の月次労働時間数・休業件数・災害発生率などを迅速に把握・比較検討でき、DICグループ全体のマネジメントや各地域のパフォーマンス向上に活用しています。

さらに、2018年度には各データをクラウド上に記録・蓄積して一元管理する取り組みに着手しています。

マンスリー・レポート

2 リスクの低減

DICグループでは生産プロセスや設備・装置に潜むリスク、化学物質のハザードを把握し、事故や労働災害の未然防止活動を計画的に進めています。また、国内DICグループでは新規設備の導入や改造、工程変更時をとらえリスクアセスメントを行うガイドラインを制定し、リスクの低減活動を継続しています。

また、国内DICグループでは2015年から化学物質に関するリスク低減に向け、厚生労働省の指針に沿ってリスクアセスメントを計画的に推進する体制を構築しました。具体的には、評価手法も含めたDIC独自のアセスメントガイドラインを2016年に策定し、労働安全衛生法で定める対象物質について危険性・有害性を評価してリスク低減策の検討(取扱方法や設備の改善など)を進めています。

各事業所では化学物質リスクアセスメント推進体制を整え、3ヶ年計画を立てて活動しています。リスクアセスメント進捗状況は安全環境監査で確認しています。

TOPICS

パワーアシストスーツの装着体験会を実施

2018年10月、館林工場でパワーアシストスーツ「HAL」の装着体験会が行われ、千葉工場や埼玉工場からも社員が参加しました。生産統括本部では働き方改革の一つとして、生産現場での女性活躍や働きやすい職場・作業環境の提供、生産性の向上を目指し、活動の一環として「HAL」の導入を検討中です。

「HAL」は、CYBERDYNE(サイバーダイン)社が開発した身体機能を改善・補助・拡張できるサイボーグ型ロボットスーツで、軽量コンパクト(3kg)の上腰への負担が最大40%軽減されます。装着体験会では10名が参加し、重量物(25kg紙袋)の取り扱いを体感しました。参加者からは「思った以上に腰への負担が低減する」「長期間の使用でさらに効果が期待できる」などの意見が寄せられました。

今後、各製造現場の作業分析と実務での試験運用を行います。また、現行モデルは防爆仕様ではないため、非危険物工場から導入検討を進め、防爆タイプが完成後、危険物工場へも展開する予定です。



パワーアシストスーツ「HAL」



パワーアシストスーツ装着体験会

3 工場の安全と環境を守るe-ラーニング講座

DICグループは、労働安全衛生・保安防災のレベル向上を図るには、社員一人ひとりが化学物質や製造プロセス、法規制などに関して幅広い知識を習得することが重要と考えています。

そこで2016年度にインターネットを活用したe-ラーニング講座を試験導入し、「消防法」「大気汚染防止法」「高圧ガス保安法」など工場操業にかかる重要な法令を選定の上、レスポンスブルケア部員、各工場の安全環境担当者、製造部門等の視点から教材の有効性を確認。2017年度から、国内DICグループで正式に運用を開始し、137名が登録して法令教育プログラムを受講(最大16講座・80点以上で修了認定)。2018年度は276名が受講しました。



名称	修了数	修了人数
化学物質安全	2018/12/12	12
化学物質安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12
労働安全	2018/12/12	12

e-ラーニング講座の受講画面

4 安全感覚の高い人材の育成、安全基本動作の徹底と危険予知トレーニング

DICグループでは安全感覚の高い人材育成に向け、「安全基本動作」、「技術・研究部門の安全指針」、「SDS(安全データシート)」、「労働災害事例集」などを用いて、安全教育や化学物質の取り扱いに関する教育を定期的実施しています。特に近年は、国内外のグループ会社を問わず危険予知トレーニング(KYT)や安全体感教育に力を注いでいます。「安全基本動作」を多言語化の中で、韓国・マレーシアでは現地従業員が自主的に韓国語・マレー語に翻訳しました。英語版と中国語版の「安全基本動作」は本社で翻訳し、中国およびアジアパシフィック地区で広く利用されています。

また、「安全基本動作」は10年ごとに見直しを行い、2018年度には最新の第5版をもとにアニメーション動画を作成し、海外向け教育ツール(中国語版・英語版)として活用をはじめています。

危険予知トレーニング(KYT)は危険に対する感性を向上させる有効手段として国内DICグループに普及し、中国地区・アジアパシフィック地区でも導入を加速しています。



安全基本動作ウェブサイト



5 安全体感教育の推進

DICでは、2012年の10tトラックで国内を巡回する移動式安全体感機材の導入を皮切りに、安全体感教育を本格化させてきました。2013年からは、常設設備を国内(6ヶ所)に加え、中国(3ヶ所)、台湾、マレーシア、インドネシア、インド、タイに設置し、国内外への展開を進めてきました。このような取り組みを通して、国内グループ会社の休業災害度数率※は、以前のレベルから半減するなど大きな効果が現れています。

DICグループの安全体感教育は、日常の生産活動において一般的に発生しやすいとされている動力機器へのはさまれや巻き込まれ、高所からの墜落・転落、カッターでの切創などの災害事例を疑似体験することで、危険取行性(危険の受け入れやすさ)を低下させ、危険感受性(危険に対する敏感さ)を高めることで、潜在的な危険に対し「自ら考え、行動し、自分と仲間を守る」という意識変革を起こすことを目指しています。

※ 100万延べ労働時間あたりの労働災害による死傷者数をもって、労働災害の頻度を表すもの。

国内グループ会社の取り組み

2014年には多種多様な事故を疑似体験できる教育施設「埼玉安全体感研修センター」を開設し、新人教育や階層別教育プログラムに組み入れています。また、千葉・堺・北陸・埼玉・鹿島などの各工場でも、自前の体感機器やカリキュラムを整え、安全文化の醸成を図っています。

さらに経験の浅い従業員の被災率低減を目的に、同年からDIC本社およびDICグラフィックスを中心に、新入社員教育カリキュラムに安全体感教育と危険予知トレーニングを必須項目に組み入れています。

2015年には移動巡回用に6種類の体感装置を小型化して各事業所に貸し出し、各職場への巡回教育に活用しています。

また、指導を担当する講師は各事業所の社員が担い、レスポンスブルケア部では「講師ライセンス制度」を設けて講師養成に注力しています。



危険予知訓練の研修(新入社員研修)



「チェーンとギアによる巻き込まれ」体感



危険感受性を高め、自ら考え・改善することが大事だと認識しました

DICにおける事故・災害発生件数は増加傾向にあり、災害速報を見ても非常に残念に感じる発生原因が多く、危険感受性を向上させる必要を強く感じる中で、RC部認定の危険体感第2種講師養成研修を受講させていただきました。危険体感教育は北陸でも行っており、講師として教育してきた経験はありましたが、基本は「してはいけない」を中心に話をしていました。しかし、第2種講師養成の研修を受けて感じたことは受講者が「自ら感じて、職場に戻って改善点がないか考えてもらう」ことが一番大事だと気づかされました。講師の方も自分の意見を押しつせず、自ら考えられるよう巧みに誘導されており、とても参考になりました。今後は危険体感教育を通じ受講者の危険感受性を高め、自ら考え・改善することで、「残念」な災害が発生しないよう指導に努めます。



DIC 北陸工場 安全環境グループ主任 砂田 泰

静電気災害防止の取り組み

製造現場の作業者が帯電し、蓄積された「静電気」のエネルギーが放電されて、溶剤・溶剤含有物・粉体などに引火し、火災・爆発・電撃などを引き起こすのが「静電気災害」です。

近年は帯電しやすい高分子化合物が多くの産業分野で使用され、季節や場所を問わず事故が発生しています。こうした災害を未然に防ぐには、日頃から静電気の危険性を認識し、予防策を講じることが職場安全の維持向上につながります。

そこでDICでは、2017年3月、専門家による「静電気災害とその予防」をテーマに、東京工場で講座を開催しました。講座では、講演と実技指導を行い、参加した社員106名は熱心に耳を傾けていました。

2019年度には同講座を鹿島工場で開催し、その後、インドネシアのDICグループ会社の4事業所でも開催する計画です。



講座の様子



海外グループ会社の取り組み

海外DICグループでも「安全体感機器」の導入を推進し、中国地区では「南通迪愛生色料」(インキ、有機顔料製造)、「迪愛生広州油墨」(インキ製造)、「常州華日新材(中国)」(合成樹脂製造)、「迪愛禧佳龍油墨(台湾)」(インキ製造)に設置。アジアパシフィック地区では、「DICコンパウンズマレーシア(マレーシア)」(コンパウンド製造)、「PT. DICアストラ(インドネシア)」(コンパウンド製造)に設置しました。

これらの生産拠点では、周辺グループ会社の従業員向けに安全体感講習の開催や指導者の養成にも取り組み、2016年には当体感教育を受けた人数が延べ1万人を突破しています。

タイとインドに安全体感教育設備を設置

2017年8月、サイアムケミカル社(タイ)のサムットプラカーン工場と、DICインディア社(インド)ノイダ工場に、「巻き込まれ」「転落・落下」などを疑似体験する安全体感教育設備を設置しました。

安全体感教育の海外展開は、施設の設置を含めDIC本社の指導のもと進めてきました。また、グループ会社ごとに配置したESH担当者に講師養成教育を行い、彼らが従業員を指導することで各社の安全意識は年々高まっていました。この結果、タイとインドの2社では、現地法人と従業員が主体的に教育設備の導入検討を進めて実現に至りました。



安全体感教育を受講する従業員(左：サイアムケミカル、右：DICインディア)



安全体感ルーム

その他の取り組み

合成樹脂を製造する「常州華日新材(中国)」では、安全に関する表示を事業所の随所に設置し、労働安全衛生や保安防災を啓発するなど、安全風土を醸成する取り組みは着実に広がっています。



中国の大型電子看板

安全体感教育受講者数

	国内 DIC グループ	海外 DIC グループ (中国地区 4 社 / アジアパシフィック地区 4 社)	合計
2018年度	363人	1,256人	1,619人
2012年度～2018年度 累計	8,805人	4,394人	13,199人

TOPICS

事故を未然に防ぐ工夫を広める力に—ベストプラクティス賞

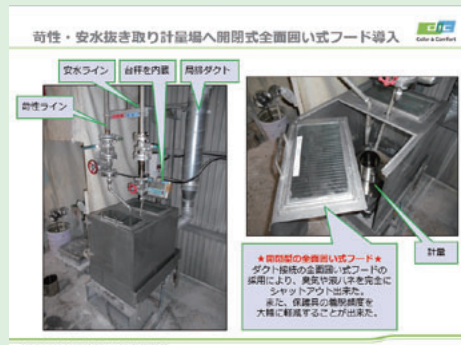
DICのサステナビリティ委員会では、毎年、安全操業に向けた重点取り組みを活動計画に反映しています。その中で、2018年度から国内DICグループ会社を対象に、事故を未然に防ぐための創意工夫に対して「ベストプラクティス賞」を設けて顕彰し、イントラネットを通じてグループ全体に好事例を普及させる取り組みを行っています。

具体的には、毎年、特に注意すべき災害などをテーマに設定し、職場で実施された未然防止の好事例を応募してもらい、工場の安全環境GM等の選考委員の投票で選考し、優秀な事例を表彰しました。2018年度は「転倒の部」「葉傷の部」の2テーマで募集し、転倒の部で33件、葉傷の部で39件の応募があり、各テーマで「最優秀賞」「2等」「3等」が選ばれました。

	募集テーマ
2018年度	転倒・葉傷対策
2019年度	溶剤・粉じんの曝露対策



転倒の部 最優秀賞
DICグラフィックス株式会社 東京工場
総務グループ 白飯 文人



葉傷の部 最優秀賞
DIC株式会社 千葉工場
ポリマ製造1G 製造2課 C現場 南條 昌幸

労働災害の発生状況

労働災害についても各地域で目標を設定し、ゼロ災害に向けた取り組みを推進しています。

2018年度の休業災害発生件数は、DICグループでは前年度に比べて微増となりました。今後も休業災害の発生原因を徹底的に分析し、作業改善に反映するなどして事故災害の予防に努めていきます。

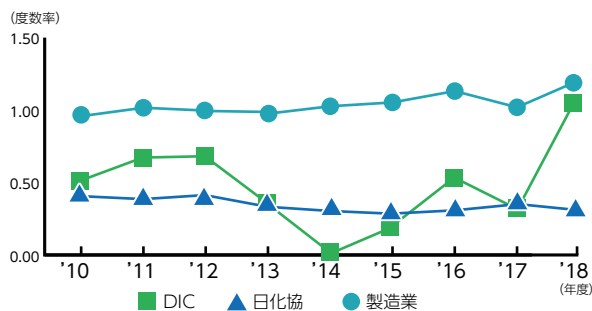
※ 従業員とパートタイム・契約社員および派遣社員までを対象とし、報告しています。

2016～2018年度の休業災害

	DIC			国内 DIC グループ			DIC グループ(海外含む)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
休業件数	3	2	6	5	3	8	71	70	91
度数率	0.541	0.360	1.071	0.548	0.331	0.848	1.893	1.752	2.221
強度率	0.012	0.054	0.021	0.026	0.028	0.013	-	-	-
TRIR*	2.35	2.16	2.50	3.07	2.65	2.86	3.84	3.98	4.69

※ TRIR：100万労働時間あたりの(不休業災害+休業災害)の発生率。

度数率※の推移

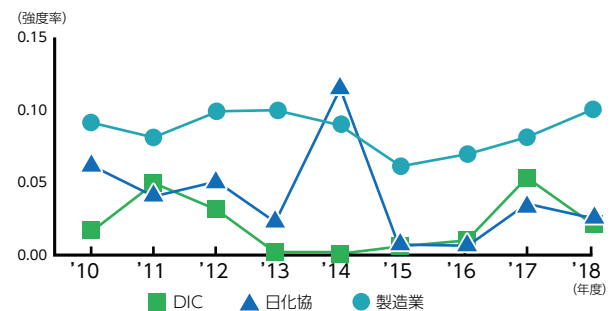


※度数率:その年度における休業災害の発生頻度を表し、延べ労働時間100万時間あたりの死傷者数(けがの場合は休業災害となった人数)をいう。

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

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

強度率※の推移



※強度率:労働時間1,000時間あたりの労働災害によって失われた労働損失日数をいう。

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

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

安全風土醸成分科会の取り組み

安全風土醸成分科会は、DICとDICグラフィックス(株)の工場安全担当者が、安全に関する方針・施策の議論や提言を行う分科会で、2011年度の発足以来、年ごとに活発化しています。

- 2012年度:安全の方針に関する提言を行い、職場に潜む危険源を可視化した注意喚起ステッカーを作成。
 - 2013年度:社長安全ポスター制作と「安全基本動作」の習慣化に向けた各職場での輪読を開始。
 - 2014年度:「安全基本動作」をイラスト化した輪読用の冊子を作成。
 - 2015年度:日めくり式の輪読用冊子を編集し、各職場に配布して安全風土の醸成を強化。これらの資料を英語・中国語に翻訳。2016年度は、中国地区でも輪読が普及し、安全風土の醸成に有効活用されています。
- 2017年度から18年度にかけて「安全基本動作」の改訂作業に取り組み、2019年1月に改訂版(第5版)を発行しました。



「安全基本動作」をイラスト化した輪読用冊子(日本語・英語・中国語)

Ⅰ 労働安全衛生

DICグループでは、特定化学物質や有機溶剤など多くの化学物質を取り扱っています。これらの業務に携わる従業員の健康を確保するため、各種の健康診断と作業環境測定を行い、必要に応じて作業環境の改善を実施しています。また、産業医などの専門家、または衛生管理者による職場巡視によって従業員の健康管理に努めています。

協力会社・委託事業者の労働安全衛生

DICグループでは、工場で常駐作業する協力会社・委託事業者、工事・物流に関わる請負事業者については業務委託契約を結び、その中でDICが定める「安全・環境・衛生に関する方針」および「労働安全衛生」に関わる法令遵守を義務づけています。

また、主な生産拠点では「DIC安全協力会」を組織し、事業所の安全管理部門と協力会社・委託事業者が一体となった安全パトロール、化学物質の取り扱い教育・訓練などを行い、全国安全週間(7月)・環境月間(6月)・工場が定める「安全の日」には「安全大会」を開催するなど、講演や優秀事例の発表などを通じて啓発に努めています。

Ⅰ 保安防災

基本的な考え方と体制

化学プラントが火災・爆発・有害物質の漏えいなどの事故を起こせば、近隣住民の方々をはじめ地域社会に多大な影響を及ぼし、協力会社を含む従業員に健康被害を発生させる可能性があります。

DICグループでは、こうした事態を未然に防ぐ保安管理体制を構築し、関係法令を遵守した設備を整え、確実な運転・操作と設備の安全管理を行うとともに、万一の事態に備えた防災訓練、地震対策などを計画的に実施しています。

また、安全な生産設備を構築するため、リスクアセスメント(RA)を推進しています。2013年に「DICプロセスリスクマネジメントガイドライン(PRM)」*を制定し、4つの手法と実施時期を示しました。これらを活用し、各事業所で計画的にリスクアセスメントを進めています。

一方で、リスクマネジメントにおけるBCP(事業継続計画)の観点から、2016年度に重点リスクを特定し、緊急対応訓練などで対応力の強化に努めています。

※DICプロセスリスクマネジメントガイドライン(PRM):生産および研究開発業務におけるリスクの包括的把握と継続的な低減を目的に、取り扱う化学物質や生産工程・生産フォーミュラー、機械設備、作業行動に関わるリスクアセスメントの実施時期や実施体制を示したものの。

プロセス安全管理

プロセス安全事故については、ICCA(国際化学工業協会協議会)ガイドラインに基づき国内事業所を対象に発生件数を測定しています。2018年度は16件発生し、20万労働時間あたりの発生件数は1.70件でした。

また、国内グループ会社で爆発による死亡災害が1件発生しました。

Ⅰ 設備の安全性評価

① 設備の安全性評価

DICグループの工場では、化学反応を行うプラントからプレス機などの加工系設備まで種々の装置が稼働しています。工程変更や装置の改造・更新の際には、より安全な工程や生産設備を構築するために、フォーミュラー・工程のRAガイドラインと機械設備のRAガイドラインをもとに、工程の設計・建設、運転・維持、廃棄に至るまで各段階で安全性評価を行っています。2015年度には、機械設備のRAガイドラインの理解深化と利便性向上のため見直し・改訂を行うとともに、静電気による災害を予防するための教育資料の整備を進めました。

② 事故災害分析とタイムリーな情報提供

DICでは、社内外で発生した様々な事故・災害、トラブル事例を収集・分類し、「事故事例集」「労働災害事例集」としてデータベース化しています。事例集では、事故・トラブルの原因、安全のチェックポイントを整理し、DICおよび国内外DICグループ各社に配信して安全教育の場で広く活用しています。

3 保安力向上の取り組み

保安力とは、事業所の安全レベルを保つ力のことです。「保安力評価システム」は「安全基盤」(技術的項目)と「安全文化」(組織文化運営管理)に関する質問で構成されています。DICは、自らの保安力を客観的に評価して改善・強化に結びつけるツールとして、2013年度から「保安力評価システム」の運用を開始しています。これは安全工学会と化学産業に携わる技術者が、業界共通のモノサシとして活用するために開発したもので、「保安力向上センター」の会員会社が運用しています。

「保安力向上センター」では、保安力評価システムの普及を促進するため、2015年に加工系事業所用の評価システムと、評価作業の合理化を図るための重点版評価システムを作成。また、2016年には安全基盤と安全文化の評価項目の見直し改訂を行い、化学以外の業種でも保安力評価システムが活用されています。

2017年には、四日市工場と堺工場が「保安力向上センター」による保安力評価の審査を受け、2018年には小牧工場と堺工場が審査を受けました。いずれの工場も評価結果をさらなる改善の取り組みに結びつけています。



堺工場



小牧工場



客観的な評価を愚直に受け入れ、安全レベルのスパイラルアップを

保安力評価システムは、第三者機関の評価により、自社事業所の安全レベルを客観的に把握し、主体的に安全レベルをスパイラルアップすることを目的としています。

堺工場サステナビリティ活動方針のトップに掲げる「安全操業の確保と労働衛生向上」を達成するためには、工場現場の弱点を克服し、自ら「現場力」を向上させ、現場の安全は自分たちで確保するという意識づけが不可欠です。

強み、弱みとされる指摘、指導結果の内容について、堺工場各担当部署、本社レスポンシブルケア部と精査し、堺工場で対応すべき項目はもちろんのこと、単独の工場のみならず全社として取り組むべき項目についても是正の方向性を見極め、各部署にて実行に移しています。



堺工場 工場長 井上 唯之

1 緊急対応訓練の実施

DICグループでは、国内外の生産拠点を中心に、日常の保安パトロールや設備の定期点検に加え、万一の事態を想定して様々な緊急対応訓練を計画的に実施しています。



小牧工場防災訓練



関西工場防災訓練



千葉工場 特別防災区域協議会防災訓練

TOPICS

DICグラフィックス宇都宮工場が「栃木地区危険物保安協会・消火技術大会」で初優勝

2018年11月、栃木市太平運動公園で「第20回栃木地区危険物保安協会・消火技術大会」が開催されました。この大会は火災発生時の消火技術向上と日頃の消火訓練の成果を計ることを目的に2年に1回開催されます。

競技は、3部門で行われ2人1組・指揮者と消火者に分かれ、20m先の燃焼皿に燃料を投入・点火し、合図後に消火器で消火を行います。1チームには200点が付与され、指揮者の指示内容・消火器基本操作・消火方法・タイム・態度などが審査され、減点方式で競います。

当日は同協会の加入事業所から26チーム、52人が参加。DICグラフィックス宇都宮工場製造課チームでは、危険物保安協会の部9チームが総合得点175点で初優勝しました。



初優勝の宇都宮工場製造課チーム