

# DIC レポート 2020

The DIC Group Integrated Report

## Color & Comfort

詳細版

DIC Corporation

# The DIC WAY

- **経営理念**

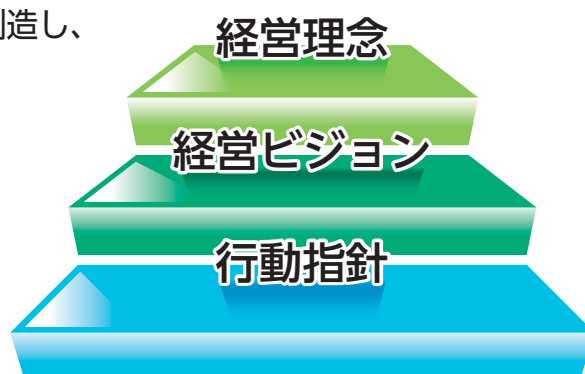
絶えざるイノベーションにより豊かな価値を創造し、顧客と社会の持続可能な発展に貢献する

- **経営ビジョン**

化学で彩りと快適を提案する  
- Color & Comfort by Chemistry -

- **行動指針**

進取、誠実、勤勉、協働、共生



## Color & Comfort



### Making it Colorful

DICは彩りある生活をつくります



### Innovation through Compounding

DICはCompoundingという中核技術で社会に革新をもたらします

### Specialty Solutions

DICは専門力と総合力で課題を解決していきます



## DICグループとステークホルダーの皆様とをつなげる

### コミュニケーションツールのご紹介

DICグループでは、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを促進し、企業活動への理解をより深めていただくために、様々なコミュニケーションツールによる情報発信に努めています。

サステナビリティ情報についても、より詳細な情報およびデータをウェブサイトでご紹介しています。

#### 冊子 / PDF

##### 各活動についての報告

##### DICレポート 冊子版



統合報告書  
年1回発行  
ハイライト版レポート

##### DICレポート PDF版



統合報告書  
年1回発行  
詳細版レポート  
(PDF)

##### DICレポート Financial Section



財務情報 (英文)  
年1回発行  
(PDF)

#### ウェブサイト

総合的な企業情報を  
リアルタイムで発信

**WEB** <https://www.dic-global.com/ja/>  
企業情報のグローバル発信、  
各活動についての報告  
随時更新

DIC ウェブサイト



### 本レポートについて

DICグループは、グローバルに展開する事業内容とサステナビリティ活動を効率的にご報告するために、2017年度より経営実績・戦略などの財務情報と非財務情報を記載した「DICレポート」を「統合報告書」として発行しています。2020年度も、要点を分かりやすくお伝えする冊子版とサステナブルな取り組みの詳細なデータを盛り込んだPDF版を発行しました。

**DIC レポート PDF版** **WEB** <https://www.dic-global.com/ja/csr/annual/>

※本レポートにおける「アジアパシフィック地区」は、欧米・中国とともに地域統括会社が管轄する範囲であり、日本・中国を除いたアジア・オセアニア地域を表しています。また、統計上の「アジア・オセアニア」は日本を除いたアジア・オセアニア地域を表しています。

### ウェブサイトとの連動について

詳細な情報やデータをウェブサイトでご覧いただける箇所にはWEBマーク (**WEB**) を記載し、DICウェブサイト上の関連ページをご案内しています。

**DIC ウェブサイト** **WEB** <https://www.dic-global.com/ja/>

#### 報告対象範囲

DICおよび国内・海外の連結対象のグループ会社を本レポートの報告対象とします。

ただし「安全・環境・健康」に関する報告の対象範囲は

**WEB** [https://www.dic-global.com/pdf/csr/environment/dic\\_report\\_scope\\_ja\\_2020.pdf](https://www.dic-global.com/pdf/csr/environment/dic_report_scope_ja_2020.pdf)  
をご覧ください。

#### 報告期間

2019年1月1日～2019年12月31日 (2019年度)

#### 発行

2020年6月 (次回発行は2021年6月の予定です)

#### 参考ガイドライン

ISO26000 : 2010、レスポンシブル・ケア コード  
GRIサステナビリティ・レポート・スタンダードに準拠しています。

# Contents

## 目次

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 世界に広がるDICグループ                   | 3   |
| 財務・非財務情報                        | 5   |
| トップメッセージ                        | 7   |
| 主要財務指標の推移                       | 12  |
| CFOメッセージ                        | 13  |
| DICグループの価値創造アプローチ               | 15  |
| サステナビリティ指標                      | 17  |
| 2019年度のDICグループのTOPICS           | 19  |
| 持続的な成長に向けた事業セグメント別アプローチ         |     |
| パッケージング&グラフィック                  | 21  |
| カラー & ディスプレイ                    | 23  |
| ファンクショナルプロダクト                   | 25  |
| <b>特集</b> ～新たな社会価値の創出に貢献する製品開発～ |     |
| Cepalnet® —温度応答性細胞培養容器          | 28  |
| DUALAM™ —速硬化型無溶剤接着剤             | 32  |
| <b>活動紹介</b>                     |     |
| サンケミカル社の活動紹介                    | 36  |
| DICアジアパシフィックの活動紹介               | 38  |
| DIC Chinaの活動紹介                  | 39  |
| <b>コーポレートガバナンス</b>              | 40  |
| <b>役員紹介</b>                     | 45  |
| <b>DICグループのサステナビリティの取り組み</b>    | 47  |
| <b>マテリアリティの分析</b>               | 50  |
| <b>TCFDへの取り組み</b>               | 52  |
| コンプライアンス                        | 56  |
| BCM・危機管理                        | 58  |
| 情報セキュリティ                        | 62  |
| 安全・環境・健康                        | 64  |
| 品質                              | 111 |
| 人材マネジメント                        | 114 |
| 持続可能な調達                         | 131 |
| 社会課題のビジネス展開                     | 134 |
| 新技術と価値の創造                       | 136 |
| 社会との共生・社会貢献                     | 139 |
| ステークホルダーとのコミュニケーション             | 143 |
| <b>GRI内容索引</b>                  | 149 |
| <b>2019年度 経営の概況</b>             | 154 |
| <b>第三者検証</b>                    | 161 |
| <b>DICレポート2020に対する第三者意見</b>     | 163 |
| <b>DIC HISTORY</b>              | 164 |



#### 表紙デザインについて

DICグループのブランドスローガン“Color & Comfort”をコンセプトとして、DICグループがグローバルに展開する幅広い事業を通じて社会や人々に彩り豊かで快適な暮らしを提供する姿をカラフルな色を用いて表現しています。

# 世界に広がるDICグループ

## 会社概要

商号 **DIC株式会社**  
DIC Corporation

本社所在地 〒103-8233  
東京都中央区日本橋三丁目  
7番20号 ディーアイシービル

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 966億円  
従業員数 20,513名(単体:3,321名)  
グループ会社数 174社 (国内32社、海外142社)

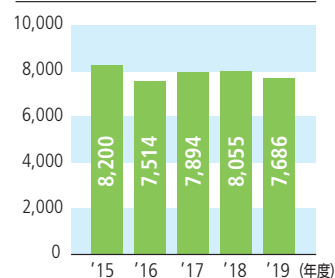


DIC株式会社 本社

\*会社概要の数値情報は2019年12月31日現在。売上高および営業利益の数値は2019年度の連結業績。

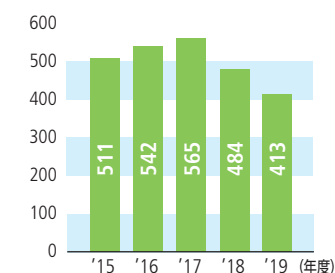
## 売上高

単位: 億円



## 営業利益

単位: 億円

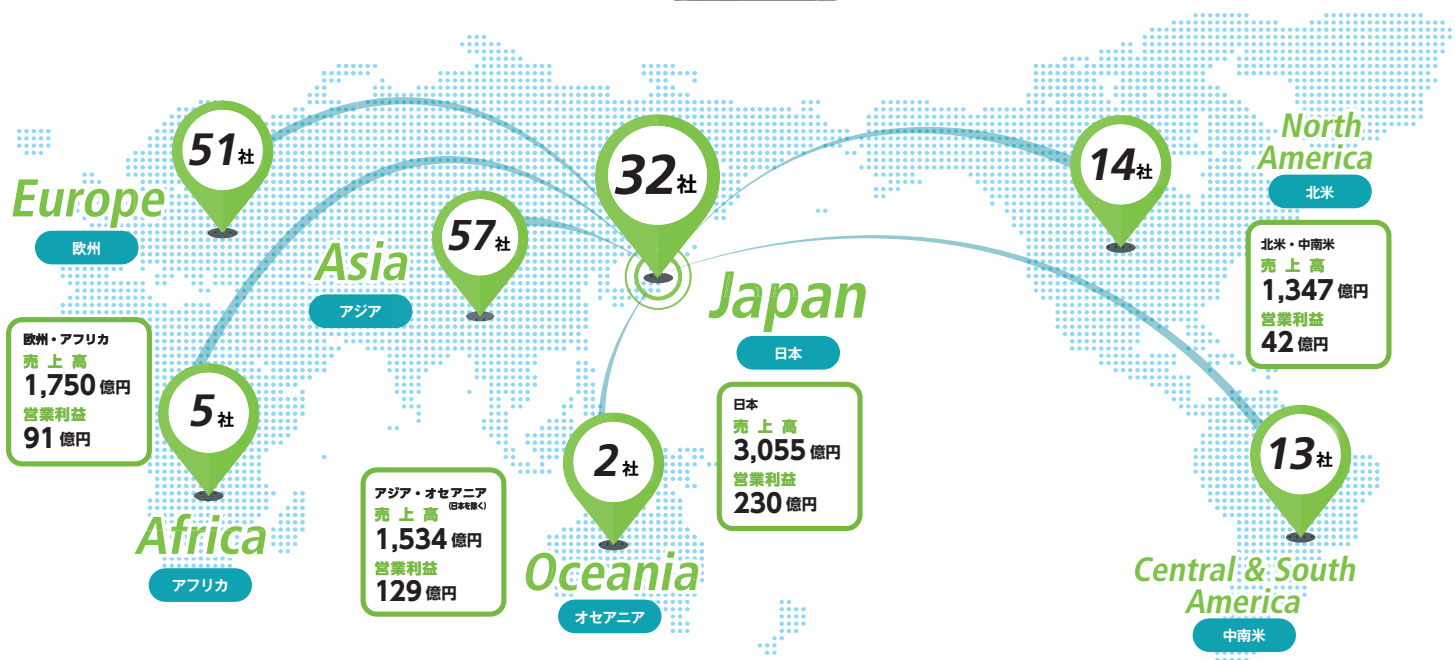


## グローバルネットワーク

DIC は世界 64 の国と地域に  
174 のグループ会社を通じて事業を展開しています。



Sun Chemical Corporation 本社 (米国)

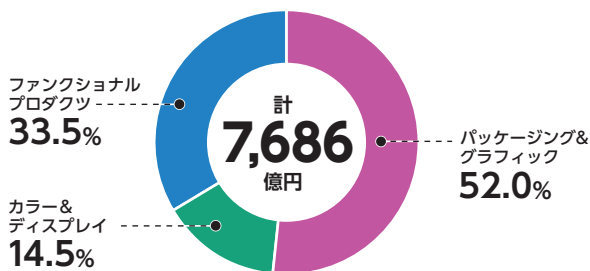


DIC (China) Co.,Ltd. 本社 (中国)

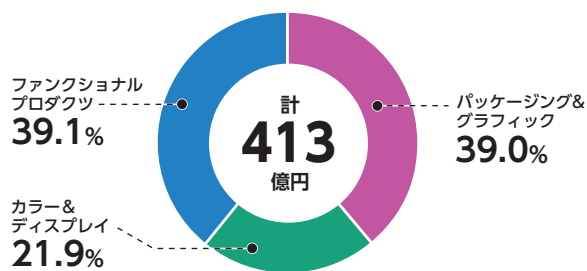


DIC Asia Pacific Pte Ltd 本社 (シンガポール)

## 事業セグメント別売上高構成

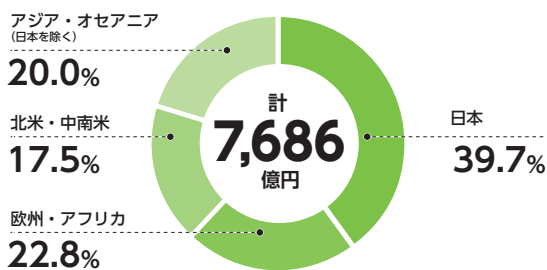


## 事業セグメント別営業利益構成

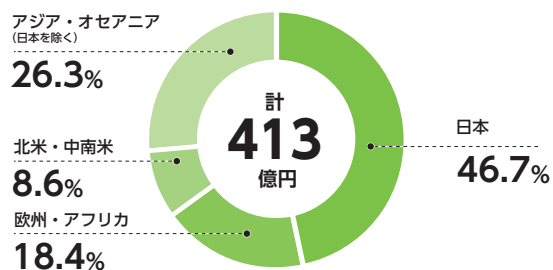


\*売上高および営業利益の数値は2019年度の連結業績。連結売上高および連結営業利益はその他および消去分を含むため、各事業セグメント別売上高および営業利益の合計値とは一致しません。

## 地域別売上高構成

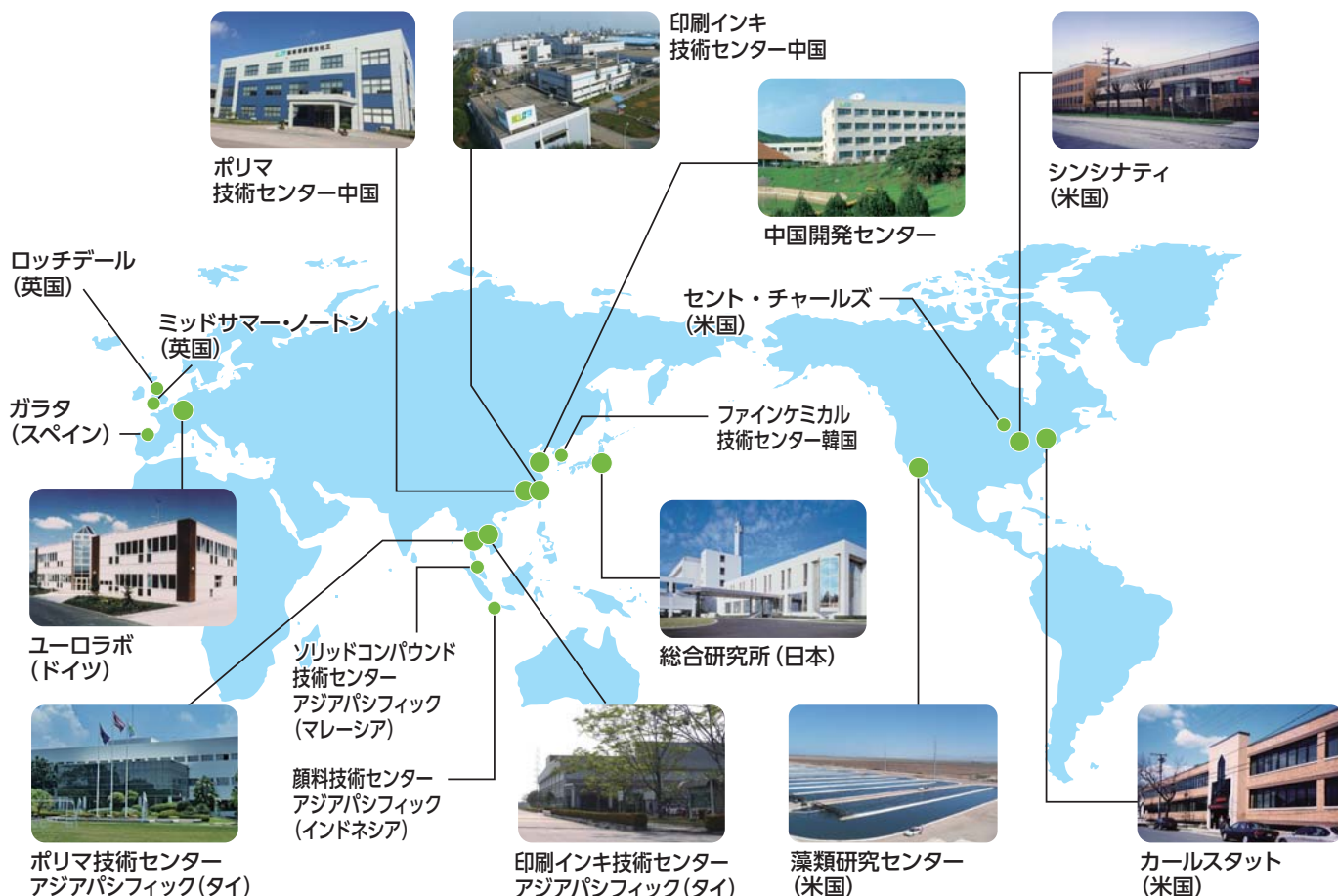


## 地域別営業利益構成



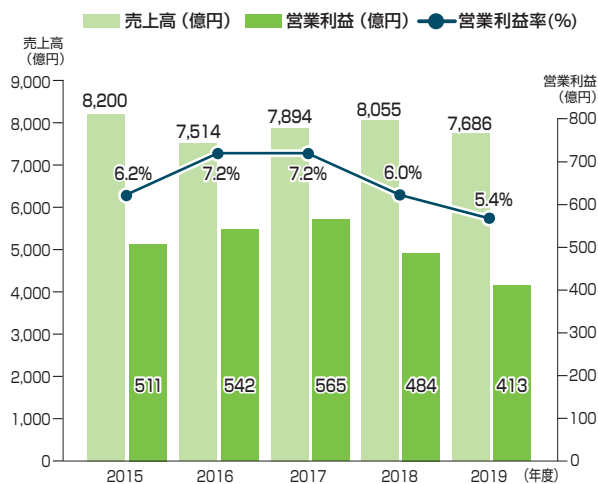
\*売上高および営業利益の数値は2019年度の連結業績。連結営業利益は消去分(79億円)を含むため、3ページの各地域別営業利益の合計値とは一致しません。

## 主要グローバル研究開発拠点

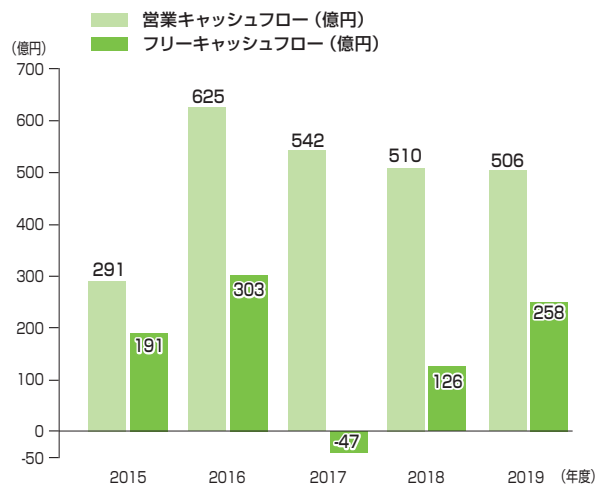


# 財務・株主価値

## 売上高・営業利益・営業利益率

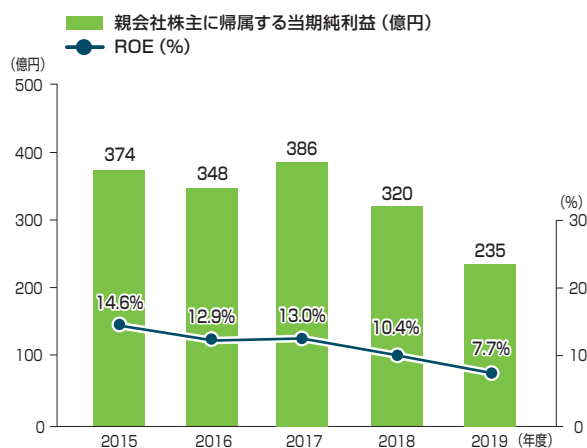


## 営業キャッシュフロー・フリーキャッシュフロー

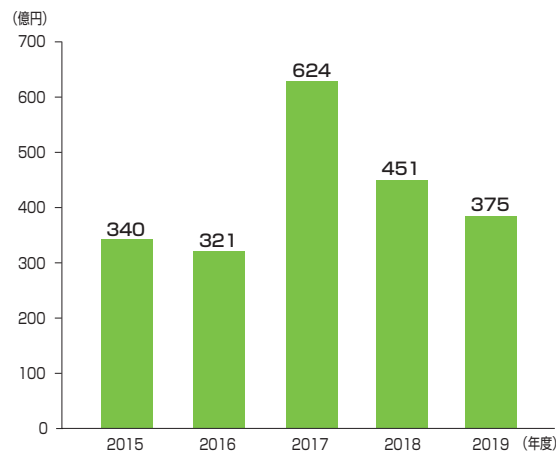


※ 2017年度は太陽ホールディングスへの出資 249 億円により、投資キャッシュフローが増加しました。

## 親会社株主に帰属する当期純利益・ROE

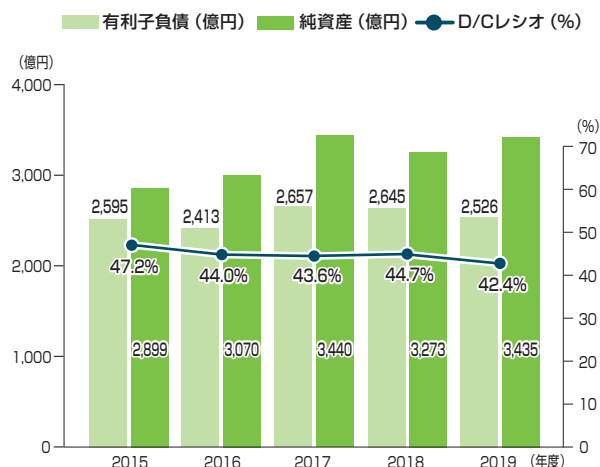


## 設備投資



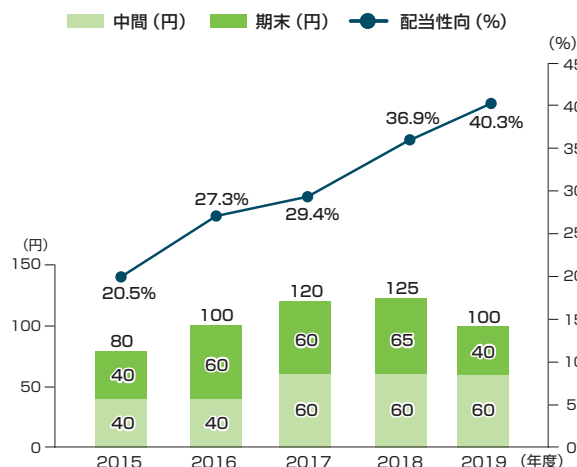
※ 2017年度は太陽ホールディングスへの出資 249 億円により、設備投資が増加しました。

## 純資産・有利子負債・D/C レシオ\*



\* D/C レシオ：有利子負債 / (有利子負債 + 純資産)

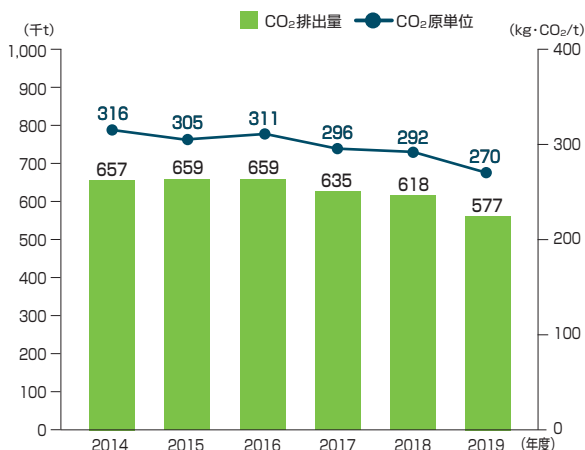
## 株主還元\* (1株あたり配当金と配当性向)



\* 株式併合による影響を調整しています。  
参考：2015年度には自己株式の取得も行っています。

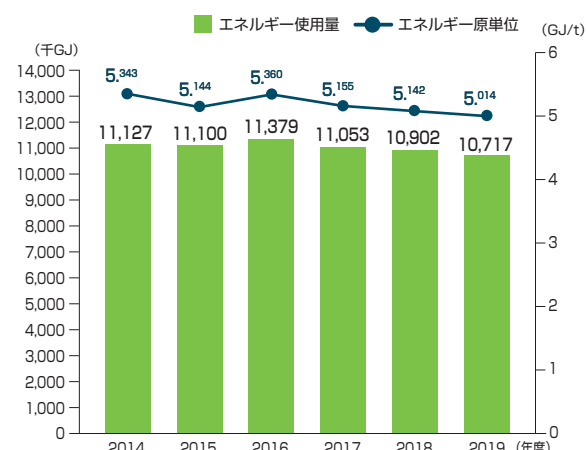
# 非財務情報

## CO<sub>2</sub> 排出量・原単位 (DIC グループ)



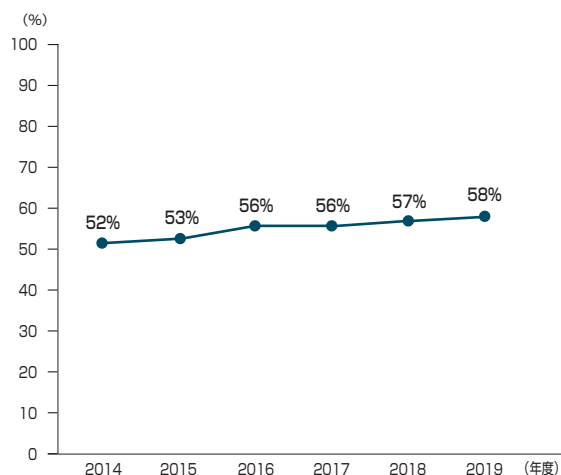
※ 原単位算出に際しては、省エネ法に基づく分母の生産数量を補正 (国内DIC単体のみ) して算出する方法を採用しました。(経産省届出済み)  
 ※ 海外グループ会社において生産数量の一部修正を行ったため、2018年度の原単位の数値を訂正しています。

## エネルギー使用量・原単位 (DIC グループ)

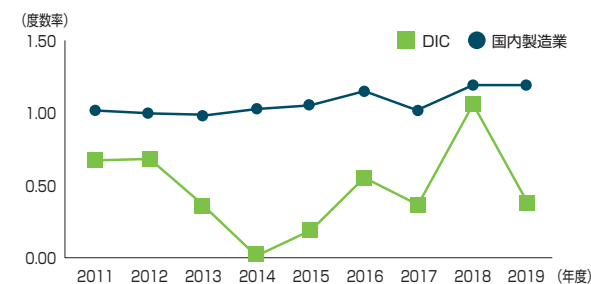


※ 原単位算出に際しては、省エネ法に基づく分母の生産数量を補正 (国内DIC単体のみ) して算出する方法を採用しました。(経産省届出済み)  
 ※ 海外グループ会社において生産数量の一部修正を行ったため、2018年度の原単位の数値を訂正しています。

## 環境調和型製品比率 (DIC・DIC グラフィックス)



## 労働災害度数率 (DIC)

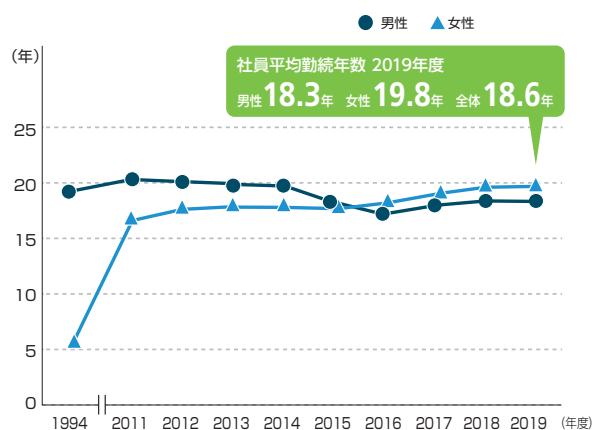


度数率: その年度における休業災害の発生頻度を表し、延べ労働時間100万時間あたりの死傷者数(けがの場合は休業災害となった人数)をいう。

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

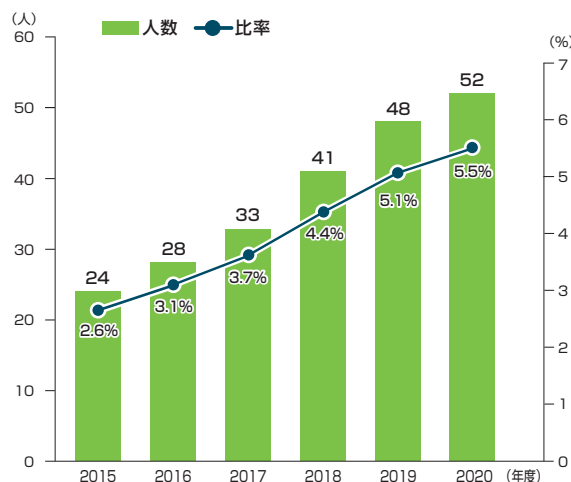
度数率1.0は、500人規模の事業所で1年間に1件の休業災害が発生する頻度に相当する。

## 社員平均勤続年数 (DIC)



社員平均勤続年数 2019年度  
 男性 18.3年 女性 19.8年 全体 18.6年

## 女性管理職人数・比率 (DIC)



## TOP MESSAGE

「安全・安心」、「彩り」、  
「快適」の価値提供を通じて、  
ユニークで  
社会から信頼される  
グローバル企業へ

DIC 株式会社 代表取締役  
社長執行役員

猪野 薫

- Kaoru Ino -





DICグループは、2020年2月に創業112周年を迎え、世界64の国と地域に174のグループ会社を通じて事業を展開する化学企業です。創業時から印刷インキ事業や、顔料、ポリマ事業を中核としてこれまで発展を遂げてきました。昨今の気候変動課題や海洋プラスチックごみ問題、少子高齢化社会への突入、またデジタル化の波による社会基盤の変革といった環境変化の中で、持続可能な社会の実現を目指して、グループをあげてこれら社会課題の解決への貢献に全力で取り組んでいきます。

## 1. 「DIC111進捗」および「2019年度の振り返り」

2019年度は中期経営計画「DIC111」の初年度にあたり、マクロ経済の影響を受けにくい事業体質に転換するために、「Value Transformation」と「New Pillar Creation」を基本戦略に掲げて事業を進めてきました。残念ながら米中貿易摩擦にはじまる世界的な景気減速による、半導体、電気電子・自動車市場などの需要縮小等の影響を受け、高い成長を見込んでいたエポキシ樹脂やPPSコンパウンド等の高収益製品の出荷が鈍化し、売上高は前期比4.6%減の7,686億円、営業利益は前期比では14.6%減の413億円となりました。私たちが目指す「Value Transformation」の効果を十分発揮するに至らなかったことは反省すべき点と認識しています。一方、前年(2018年度)に苦しんだ価格ギャップ\*の解消についてはかなりキャッチアップができたと思っています。また合理化等によるコスト削減効果による改善も進んでいて、東南アジア地域では既に2018年度のレベルよりも増益となっています。引き続き業績の回復に注力していきます。

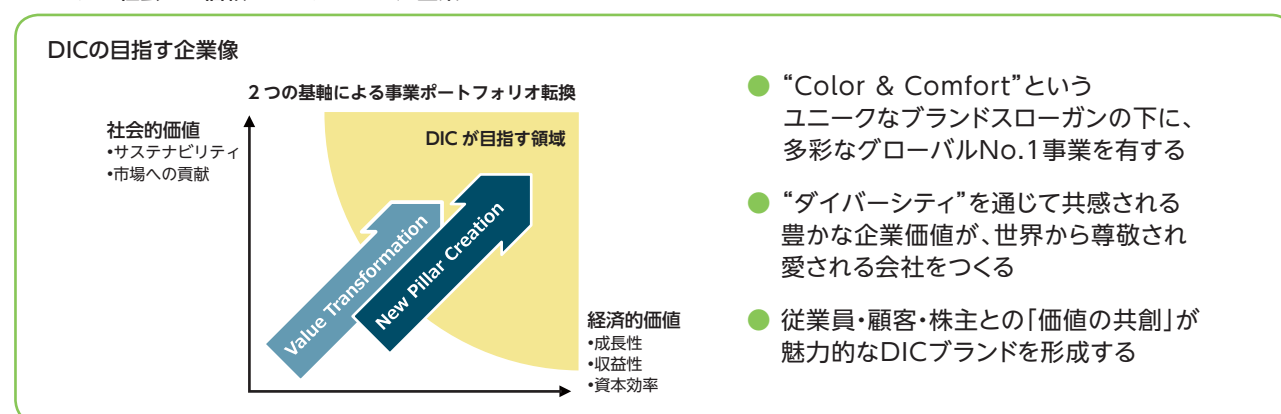
※価格ギャップ：原料価格等のコストと、製品価格の差。ここでは原料価格等の変動と、製品価格改定との発生時期のズレから収益性が一時的に低下していることを指す。

## 2. 社会課題を解決する事業の推進とポートフォリオ転換に向けた基盤作り

DICグループでは従前より、原料事情や為替事情といったマクロ経済が業績に及ぼす影響の大きさを構造的な問題と捉えてきました。強靱な事業基盤を作るために、本中期経営計画では「Value Transformation」と「New Pillar Creation」を通じて、基盤事業の質的転換と新たな事業の柱の構築を行い、社会変革と社会課題にフォーカスした高度な事業ポートフォリオへの転換に取り組んでいます。

「Value Transformation」は、製品の競争優位性を明確にし、マクロ環境などの外部要因がもたらす変化に強い製品群に一層注力することと位置づけています。例を挙げるとデジタル化の波による需要変化を見て、私たちは数年前から出版インキからパッケージ用インキを含むパッケージ材料へ、ウエイトシフトを進めています。「パッケージ」という製品群にくくり食の安全性やフードロスなどの社会課題を共通化し、バリューチェーンを通じたパートナーシップや、ビジネスモデルの変革も含めてパッケージ材料の総合提案に取り組んでいきます。その一方で、規模、収益性、将来性の観点から汎用的な製品については見直しや一部事業の入れ替えにつながる「事業撤退」の基準を設けて進めています。

ユニークで社会から信頼されるグローバル企業へ



「New Pillar Creation」では成長牽引としての新事業を大きな事業の柱に構築していくために、様々な社会課題や社会変革とDICグループの強みが重なる領域で4つのビジネスユニットを束ねた新事業統括本部を創設しました。CVC(Corporate Venture Capital)への投資やM&Aの活用などを通じて、施策のスピードアップを図っていきます。

「DIC111」では当社がポートフォリオ転換で求める事業領域を、社会的価値の向上と経済的価値の向上がシンクロするところと鮮明に位置づけています。この転換を推進するために、当社製品の社会的価値を測るモノサシとして今般、「サステナビリティ指標」を策定いたしました。この「サステナビリティ指標」ではDICグループのすべての事業を対象として、原料から当社製品を出荷するまでにかかる「環境負荷の低減」と、当社製品を出荷してから最終製品として使用され、役割を終えるまでに果たす

「社会への貢献」を評価します。この指標を用いて、これからの製品開発や、調達・生産・販売・物流などに役立てていきたいと考えています。また私たちが目指すべき活動が明確になるように、ステークホルダーの皆様にもわかりやすく示していきます。

例を挙げると、当社グループがパッケージビジネスを推進していくためには、脱プラスチックや海洋プラスチック問題などの課題に直面します。ここを当社としてどう乗り越えられるかがポイントとなってきます。当社のパッケージ事業が3R\*を切り口にどこまで社会に貢献できるかが鍵となり、それが社会価値の向上に資する当社のパッケージソリューションとなります。従来当社は「利便性を追求」する製商品を社会に提供してきましたが、これからは「利便性と環境が両立した」製商品を届ける時代です。化学企業である限り利便性はあたり前であり、環境がセットでなければ売れない(生き残れない)時代になるということです。

2020年よりこの「サステナビリティ指標」の運用を開始しました。社会課題への貢献という社会的価値を、我々が事業活動を進める上で強く意識することにより、将来にわたってより長い時間軸での経営の方向性を盤石なものにしていきます。

※3R：リデュース、リユース、リサイクル

### 3. BASF Colors & Effects(BCE)買収と、今後の展望

「Value Transformation」をスタートする前から、私たちは重要な戦略製品である機能性顔料の強化を進めてきました。DICグループでは、早くから収益性の高いUV機能性顔料の分野への取り組みを進め、化粧品顔料、光輝材、カラーフィルタ用顔料などは規模として小さいながらも、きわめて高付加価値な製品として市場から認めていただけるようになってきました。この分野のさらなる拡大を検討していく中でBASF社が顔料事業を売却する計画があるとの情報を入手し、BCE事業の地域性を考慮しつつ製品群についても良く調査しました。その結果、同社の機能性顔料と当社の顔料事業を併せることで、高いシナジー効果が期待できると分かったことから買収を決断いたしました。現時点ではまだクロージング\*を迎えていませんが、買収費用はおおよそ1,200億円程度と想定し、戦略投資枠(2,500億円)の効果の観点でもきわめて良いM&Aの実績となると考えています。ステークホルダーの皆様からも、本件の地理的、製品的な補完性と同時に経済的合理性についても高い評価をいただいていると感じています。

※クロージング：契約が成立すること

これからの展望についてですが、2019年の中国経済の減速や今回の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)問題を概観すると、2020年の世界的な経済減速は相当程度想定せざるを得ないと思っています。現時点で本年度の新型コロナウイルスが業績に及ぼす影響を見通すことは難しいのですが、グローバルに活躍する当社グループ社員たちの健康と安全を第一に確保しながら、社員一人ひとりの力を結集して地域内・地域間で可能な限りネガティブな影響を最小化するように努力していきます。

具体的な例を挙げると電気電子関連事業で中間材料の在庫が十分消化され、足元1~2月の高機能樹脂の出荷動向などは回復もみられますが、自動車分野では新型コロナウイルスに絡みサプライチェーンの分断が生じて先行きは予断を許しません。

今年度、負のインパクトがどの程度になるかはまだ定かではありませんが、私たちがやらなければならないことは明確であり、加速度的に「Value Transformation」と「New Pillar Creation」を前進させることが、目下の大きな課題と捉えています。

一方、東日本大震災から過去の各国における感染症の拡大などの様々な問題を検討する中で、私は効率的にサプライチェーンをマネージしていく必要があると考え、SCM\*部門を新設しました。これまでの製品本部内のサプライチェーンマネジメントだけでなく、全社的に機能を持つ組織として、今後BCEを傘下に収めた後の新しいグローバル経営管理体制と結び付けていきます。

また、BCP(事業継続計画)の観点で付け加えると、私たちは東日本大震災を契機にきわめて複雑なサプライチェーンの分断リスクについて学んできました。常日頃からサプライチェーンを咀嚼し、そして感染症の拡大や災害発生した際にはBCPをいかに速やかに発動できるかが重要です。これは企業としての地力をどう発揮できるかにかかっていると思います。今後ともサプライチェーンを踏まえたBCPの整備を心がけていきます。

※SCM：サプライチェーンマネジメント

### 4. 経営基盤の高度化とESG

#### ① デジタルトランスフォーメーション(DX)

当社ではデジタル化の進展を認識し、専門部署としてデジタルトランスフォーメーション(DX)推進部を立ち上げました。私はDXを、デジタル化によるシステムの進展はもとより、会社の企業形態やビジネスモデルも含めた変革の観点で捉えています。ビジネスそのもの、また企業そのものをどうトランスフォーム(変換)していくかということです。もちろん、デジタルマーケティングやマテリアルインフォマティクス(データベースやAIを使った材料探索)を活用したビジネスも重要な要素と捉えて、個別の業務

は着々と押し進めていきます。

ですが私たちにとって一番大切なことは、社会変革の中で将来を見通し当社のあるべき姿を捉えた時、そこに到達するためにどのような企業変革をしていくべきかと言う点です。バックキャストिंग(将来像から逆算した計画作り)に則った進め方と、それを進行させるデジタル化によっていかに効率的に推進していくかというフォワードキャストिंग(進むべき方向を見据えた計画作り)な考え方を組み合わせ、将来の姿に近づけることだと思うのです。具体的な例で挙げてみると、生産部門では「操業の安全」と「労働生産性の向上」の大きな2つのテーマに取り組んでいます。これまでの活動の延長線上という発想でそれらに取り組むのではなく、当社が「無人化工場」、「スマート工場」に到達するには何を改革すれば良いのかを見極め、現時点のフェーズで何ができるかを明らかにし、その実行に結び付けるのがDXであると思っています。



## 2 人材マネジメント

「DIC111」では、社員の約6割が海外での事業に携わるグローバル企業として「WING」という4つのテーマを軸に人材マネジメントを推進しています。これを競争力の源泉にしていきます。2019年には戦略的観点から組織運営を推進するために人事戦略部を発足しました。具体的な活動として、女性活躍推進への積極的な取り組み(「なでしこ銘柄」に2018年、2019年継続選定)や働き方改革の側面でテレワーク、フレックス(勤務制度改革)、また治療と仕事の両立など様々な施策を整えてきました。現在は取り組みをさらに一歩進め、制度的な変更以上に新しい文化の醸成を重視しています。

かつての終身雇用、定年、年功序列などから新しい働き方にシフトし、チャレンジしていくことは、制度変更という結果そのものが目的ではありません。重要なのは人材力が高度化する仕組み、すなわち個のポテンシャルが最大限に発揮できる仕組みが整っていくということです。今後の社会変革を見据えた場合に、何をトランスフォーム(変革)していくかという視点がここでも重要です。一例としてテレワークのハードウェアは整ってきたものの、依然テレワークが難しい業務も残っています。個々におけるテレワークに適した、または適さない業務の組み合わせを組織単位で工夫することで、なお一層テレワークに適した働き場の創っていく余地ができます。これがうまく動けば在宅勤務の推進による通勤時間の削減や、業務時間そのものの短縮、効率化にもつながります。

私たちは社員間の多様性を許容し活発な議論を行う土壌が培われることで、個の多様性の集結と組織ダイナミズム、さらには多様な価値観を持つ社員が融合していく「多様な個を活かす働き方の実現」を通じて、新たな価値を創造する事を目指しています。

## 3 安全の確保

安全操業は、化学企業として経営の根幹と認識し、社員も私も常日頃より事業活動に取り組んでいます。そのような中で、2019年8月に当社埼玉工場にて大きな火災を発生させ、近隣住民の皆様並びに当社の各事業所周辺の皆様には大変なご迷惑とご心配をおかけいたしましたこと、深くお詫びいたします。本件への反省を踏まえ私たちは、事業所の所在する各地域で仕事をさせていただき製品を作らせていただいているという原点に立ち返り、今後なお一層近隣住民の皆様へ寄り添いながら、ことある場合には率先的に皆様に安心感を与えることができるよう地域社会での活動に参画していきます。また、安全配慮義務を果たす、あるいは安全監査の質を向上させるといった個々の取り組みだけでなく、製造業に携わるすべての部門が意識を高めて、全員参加で物作りのプライドを汚すことなく、安全を確保するという心構えを持って万全な体制で生産活動に取り組んでいきます。

## 4 気候変動への対応

当社は2019年にTCFD\*に賛同表明を行っています。気候変動への対応とその情報開示は、経営戦略を進める上で重要なファクターの一つと認識しています。まず、私たちは投資家の皆様に対して非財務情報から提供し、最終的には財務情報も届けられるように責任を果たしていきたいと考えています。DICグループは世界64の国と地域でオペレーションを行っていますが、グループ会社も含めて皆が同じ肌感覚で気候変動課題への対応を進め、データ集約を行い、また事業活動による気候

変動関連の影響(リスクと機会)を財務情報に置き換えて理解していくことが重要です。今回初めてシナリオ分析にチャレンジしましたが、DICグループの取り組みがリスクへの対応、機会の獲得においてレジリエント(強靱)であることが示せるように、今後とも進化を続けていきたいと思えます。

※TCFD：気候関連財務情報開示タスクフォース

## 5. グローバルな一体経営でさらに目指す姿



3人の地域統括会社社長と

TCFDに限ったことではありませんが、DICグループは売上の60%を海外事業で占めていることから、グローバルコミュニケーションの重要性を常に意識しています。ここ数年の地道な活動によって現在はTop Executive(社長)が声明を出す時は、瞬時の内にそのメッセージが64の国と地域の事業組織にあまねく伝わり、翌日には各国の一般社員に至るまで社長の顔とメッセージが伝わるようになってきました。

1986年にDICは欧米を拠点とするサンケミカル・グループを買収し、以来当社の経営陣は一貫してグループの一体経営に向けて尽力してきました。今となってはGlobal One Entityという言葉で欧米地区の社員も含めお互いが使うようになってきています。これからBCE事業との統合を視野に入れると社員へのグローバルな要請はますます強まり、例えば公用語に対する考え方なども今よりシビアにしなければいけないと思えますし、グローバルな事業経営のあり方や人材のリソースの考え方も含め、さらに高度なグローバルオペレーションが問われてくると思えます。

何をもちてグローバルオペレーションと呼ぶのか、難しいところがあるかもしれませんが、今は敢えて定義するのであれば、グローバル戦略が一元化されていることがグローバルオペレーションではないかと思えます。会社全体と、製品ごとのグローバルオペレーションを分けて考えるのが良いのか、あるいはその中的一部分として考えるのか、など様々なグローバル経営形態の考え方があると思えます。さらに、現状の本社と地域拠点の関係が良いのか、可能性としてはもう少し踏み込んだグローバル本社の考え方なども出てくるかもしれません。これから2、3年の間に検討し判断していくことになります。

DICグループは2020年12月末に予定されるBCE事業の統合により、なお一層グローバルに事業を拡大いたします。2020年初頭からの新型コロナウイルス感染拡大により世界的な不安感の中ではありますが、常に化学で何ができるかに向かい合い、「安全・安心」「彩り」「快適」という私たちが社会にお届けするColor & Comfortの価値を進化させていきます。「社会から信頼されるユニークな化学企業」として発展に努めてまいりますので、ステークホルダーの皆様には引き続き変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

# 主要財務指標の推移

## 主要財務指標の推移

| 期                               | 111    | 112    | 113    | 114    | 115    | 116                 | 117    | 118    | 119    | 120    | 121    | 122    |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 会計年度                            | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013 <sup>(*)</sup> | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   |
| <b>損益状況</b>                     |        |        |        |        |        |                     |        |        |        |        |        |        |
| 売上高(億円)                         | 9,323  | 7,578  | 7,790  | 7,343  | 7,038  | 7,840               | 8,301  | 8,200  | 7,514  | 7,894  | 8,055  | 7,686  |
| 営業利益(億円)                        | 254    | 278    | 372    | 350    | 385    | 441                 | 411    | 511    | 542    | 565    | 484    | 413    |
| 営業利益率(%)                        | 2.7    | 3.7    | 4.8    | 4.8    | 5.5    | 5.6                 | 4.9    | 6.2    | 7.2    | 7.2    | 6.0    | 5.4    |
| 研究開発・技術関連費用 <sup>(*)</sup> (億円) | 322    | 271    | 263    | 237    | 230    | 198                 | 253    | 268    | 262    | 274    | 284    | 279    |
| 内、研究開発費(億円)                     | 174    | 124    | 110    | 91     | 88     | 88                  | 109    | 122    | 112    | 124    | 129    | 125    |
| 経常利益(億円)                        | 152    | 191    | 317    | 308    | 351    | 409                 | 399    | 490    | 558    | 570    | 487    | 413    |
| 親会社株主に帰属する当期純利益(億円)             | 26     | 25     | 158    | 182    | 191    | 288                 | 252    | 374    | 348    | 386    | 320    | 235    |
| EBITDA(億円)                      | 552    | 488    | 637    | 615    | 652    | 691                 | 770    | 940    | 826    | 861    | 814    | 674    |
| EBITDA マージン(%)                  | 5.9    | 6.4    | 8.2    | 8.4    | 9.3    | 9.8                 | 9.3    | 11.5   | 11.0   | 10.9   | 10.1   | 8.8    |
| <b>財政状況</b>                     |        |        |        |        |        |                     |        |        |        |        |        |        |
| 総資産(億円)                         | 7,385  | 7,499  | 7,038  | 6,751  | 6,930  | 7,617               | 8,037  | 7,789  | 7,648  | 8,318  | 8,013  | 8,031  |
| 純資産(億円)                         | 1,089  | 1,228  | 1,304  | 1,245  | 1,607  | 2,189               | 2,767  | 2,899  | 3,070  | 3,440  | 3,273  | 3,435  |
| 自己資本比率(%)                       | 12.9   | 13.5   | 15.3   | 15.1   | 19.8   | 25.6                | 31.1   | 33.7   | 36.4   | 37.9   | 37.3   | 38.9   |
| 有利子負債(億円)                       | 3,871  | 3,777  | 3,376  | 3,285  | 3,156  | 2,991               | 2,742  | 2,595  | 2,413  | 2,657  | 2,645  | 2,526  |
| DC レシオ(%)                       | 78.0   | 75.5   | 72.1   | 72.5   | 66.3   | 57.7                | 49.8   | 47.2   | 44.0   | 43.6   | 44.7   | 42.4   |
| <b>キャッシュフロー</b>                 |        |        |        |        |        |                     |        |        |        |        |        |        |
| 営業 CF(億円)                       | 370    | 395    | 309    | 312    | 414    | 339                 | 464    | 291    | 625    | 542    | 510    | 506    |
| 投資 CF(億円)                       | △ 357  | △ 125  | △ 123  | △ 176  | △ 237  | △ 98                | △ 274  | △ 100  | △ 322  | △ 589  | △ 384  | △ 249  |
| フリー CF(億円)                      | 14     | 270    | 186    | 137    | 177    | 240                 | 190    | 191    | 303    | △ 47   | 126    | 258    |
| 財務 CF(億円)                       | 65     | △ 160  | △ 263  | △ 71   | △ 266  | △ 328               | △ 261  | △ 248  | △ 269  | 114    | △ 118  | △ 268  |
| 現金及び現金同等物(億円)                   | 201    | 295    | 229    | 296    | 225    | 150                 | 164    | 151    | 167    | 177    | 186    | 167    |
| <b>1株あたり情報<sup>(*)</sup></b>    |        |        |        |        |        |                     |        |        |        |        |        |        |
| 1株あたり当期純利益(円)                   | 33.47  | 32.11  | 175.96 | 197.90 | 207.98 | 292.26              | 267.81 | 389.40 | 366.72 | 407.56 | 338.40 | 248.29 |
| PER(倍)                          | 43.0   | 62.9   | 11.0   | 8.4    | 9.5    | 10.9                | 10.9   | 8.5    | 9.7    | 10.5   | 10.0   | 12.2   |
| 1株あたり配当額(円)                     | 60     | 40     | 40     | 40     | 60     | 60                  | 60     | 80     | 100    | 120    | 125    | 100    |
| 配当性向(%)                         | 179.3  | 124.6  | 22.7   | 20.2   | 28.8   | 20.5                | 22.4   | 20.5   | 27.3   | 29.4   | 36.9   | 40.3   |
| <b>その他指標</b>                    |        |        |        |        |        |                     |        |        |        |        |        |        |
| ROE(%)                          | 1.6    | 2.6    | 15.1   | 17.3   | 16.0   | 16.1                | 11.3   | 14.6   | 12.9   | 13.0   | 10.4   | 7.7    |
| 資本的支出(億円)                       | 440    | 236    | 208    | 270    | 266    | 271                 | 336    | 321    | 313    | 336    | 321    | 350    |
| 減価償却費(億円)                       | 406    | 354    | 330    | 297    | 274    | 259                 | 338    | 329    | 324    | 315    | 328    | 331    |
| 海外売上高比率(%)                      | 62.6   | 58.2   | 57.3   | 58.2   | 56.7   | 66.6                | 63.4   | 65.1   | 62.4   | 63.4   | 63.6   | 63.5   |
| 為替(ドル円)                         | 103.68 | 93.51  | 87.69  | 79.77  | 79.93  | 97.06               | 106.32 | 120.85 | 109.96 | 112.33 | 110.46 | 109.11 |
| 為替(ユーロ円)                        | 153.45 | 130.91 | 116.63 | 110.88 | 103.11 | 129.25              | 141.41 | 134.14 | 122.06 | 127.03 | 130.46 | 122.13 |
| 従業員数(名)                         | 23,613 | 22,583 | 21,572 | 20,455 | 20,273 | 20,034              | 20,411 | 20,264 | 20,481 | 20,628 | 20,620 | 20,513 |

(\*)1 技術関連費用については、DICおよびDICグラフィックス㈱を集計対象としております。

(\*)2 株式併合による影響を調整しております。

(\*)3 2013年度より決算期を3月31日から12月31日に変更しており、2013年の数値については決算期変更の影響を調整しております。

# CFOメッセージ

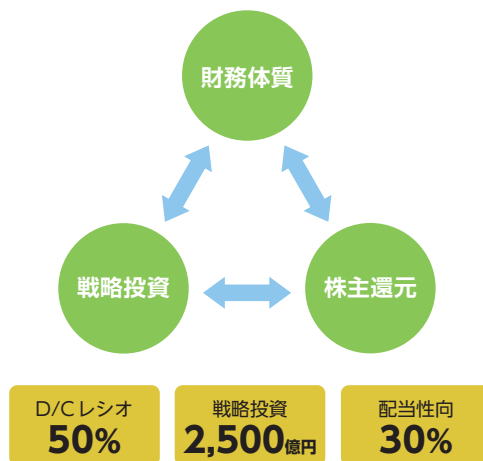


## 財務体質強化、戦略投資、株主還元のベストバランスを追求し、キャッシュフロー最大化のための事業ポートフォリオ転換を加速します

最高財務責任者、  
執行役員財務経理部門長

ふるた しゅうじ  
**古田 修司**

当社は、健全な「財務体質」を維持しつつ、事業ポートフォリオ再構築のための「戦略投資」と利益成長に応じた安定的な「株主還元」の3つの政策をバランス良く実行していくことを目指します。また、経営指標として、D/Cレシオ<sup>(※1)</sup>（財務健全性）、ROE（資本効率）、配当性向（株主還元）、さらに新たな評価指標としてEBITDA<sup>(※2)</sup>（キャッシュフロー創出力）を設定、株主価値の最大化を図ります。

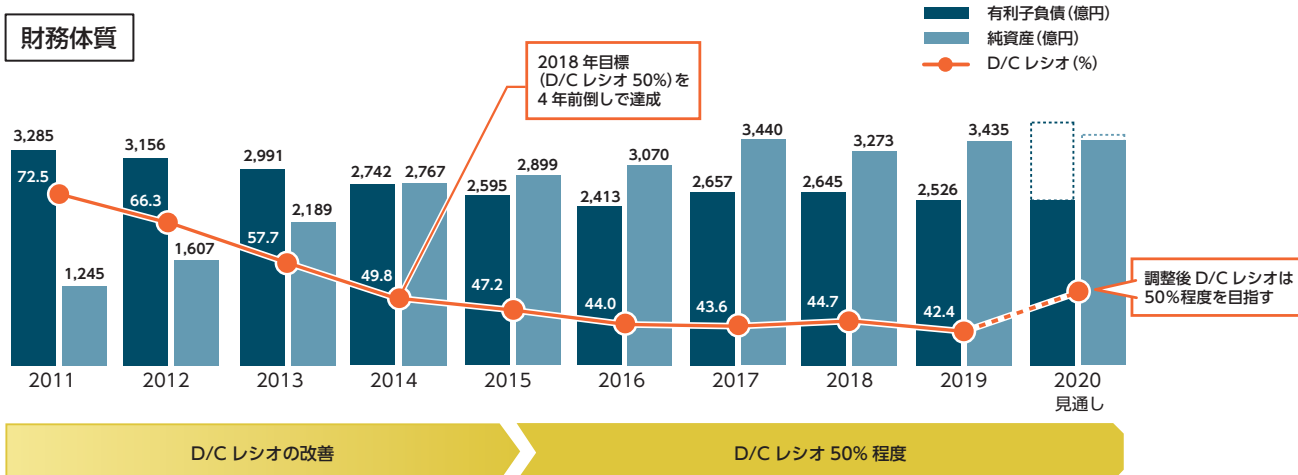


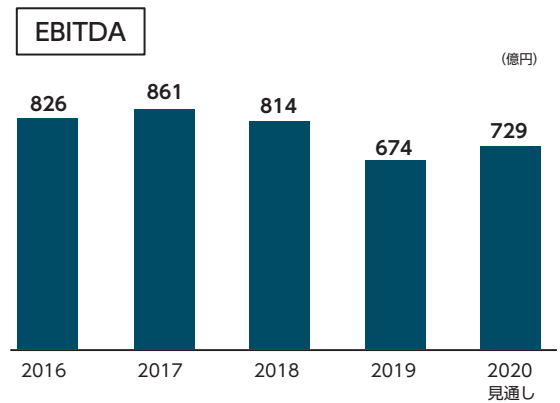
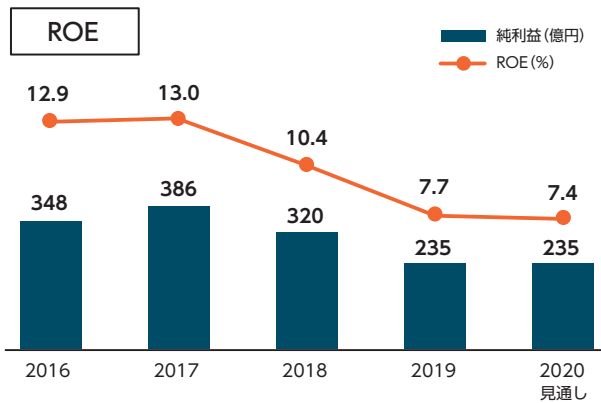
### 健全な財務体質

当社は、財務健全性の評価指標として、D/Cレシオを50%程度以下に維持することを目標にしております。2011年度末に73%まで悪化していたD/Cレシオは、事業活動からのキャッシュフローと着実な利益蓄積に加えて、グローバルベースで資金効率向上に取り組んだ結果、2019年度末には42%まで改善することが出来ました。2020年度末は、欧州化学メーカー最大手のドイツBASF社が保有するグローバル顔料事業(BASF Colors & Effects)の買収により、有利子負債の増加が見込まれますが、資本性の認められる劣後借入(600億円)の実施や資産の売却、運転資本管理の強化を通じて、財務方針であるD/Cレシオ50%程度を維持する見込みです。

また、当社は、資本効率を測定するために、ROEを評価指標として設定しております。新たなキャッシュフロー創出のための戦略投資に加えて、低成長・低収益事業からの撤退基準を設け、高収益性事業へのポートフォリオ転換を推進、資本効率の向上を目指します。

「DIC111」では、新たな評価指標としてEBITDAを追加しました。従来の収益性を中心とした評価指標に加えてEBITDAを加えることで、よりキャッシュフローを意識した経営を行い、株主価値向上を図ります。





## 成長加速のための戦略投資

当社は、基本戦略である事業の競争力を高め、持続的なキャッシュの創出を目指す「Value Transformation」と社会課題や社会変革に対応し、社会課題の解決に貢献する新事業の創出を目指す「New Pillar Creation」を推し進め、事業ポートフォリオの転換を図ります。

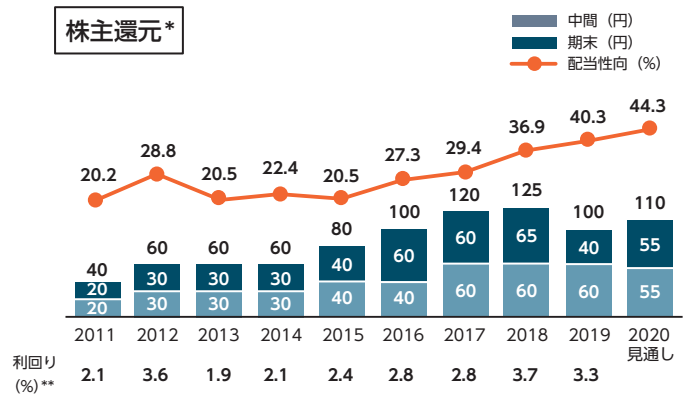
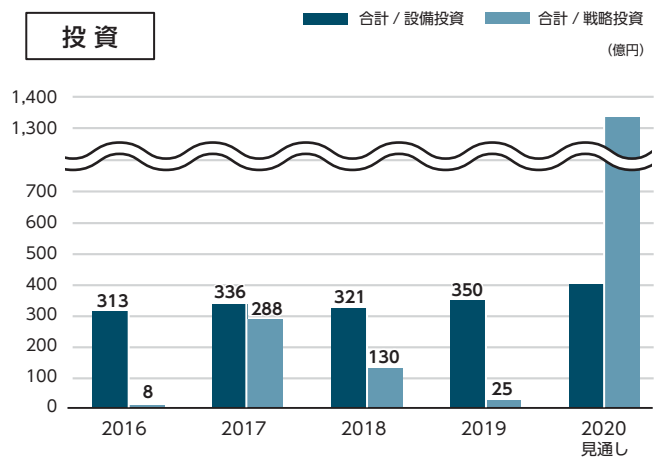
「Value Transformation」にかかる投資戦略の一環として、「DIC108」では、2017年に太陽ホールディングスとの資本業務提携を行いエレクトロニクス分野の基盤強化を実現するとともに、2018年に貨幣等に使用されるセキュリティ印刷用インキメーカーの買収や、広く化粧品顔料用途で使用される高純度酸化鉄顔料の事業買収を行うなど、事業ポートフォリオの転換を進めてまいりました。

さらに成長を加速させるために、「DIC111」では、1,200億円の通常投資に加え2,500億円の戦略投資枠を設定し、2019年8月に、過去最大規模の買収案件となる985百万ユーロ(約1,162億円)<sup>(※3)</sup>で、BASF Colors & Effectsを買収することで最終合意しました。この買収により、高成長で高付加価値なスペシャリティ領域における顔料業界のリーディングカンパニーを目指します。

また、New Pillar Creationにおいては、社内に新事業統括本部を設置するとともにコーポレートベンチャーキャピタルへの投資などオープンイノベーション活動を通じて、新事業創出や先端技術へのアクセスを加速してまいります。

## 安定的な株主還元

当社は、安定した株主還元をベースとして、利益成長に応じた配当支払いを実行してまいります。「DIC111」で連結配当性向30%を掲げており、中期的な配当水準の目安としております。2019年度の配当については、中間配当60円、期末配当40円、通期100円(対前年△25円)となりました。2020年度については、10円増配の通年110円を見込んでおります。



\* 株式併合の影響を調整しています。

\*\* 配当利回り：年間配当金/期末の株価終値。

2015年度に50億円の自社株式の買収を行いました。この影響を加味した実質的な株主還元利回りおよび株主還元性向は、それぞれ4.0%および34.1%です。

(※1) D/Cレシオ=有利子負債/(有利子負債+純資産)。

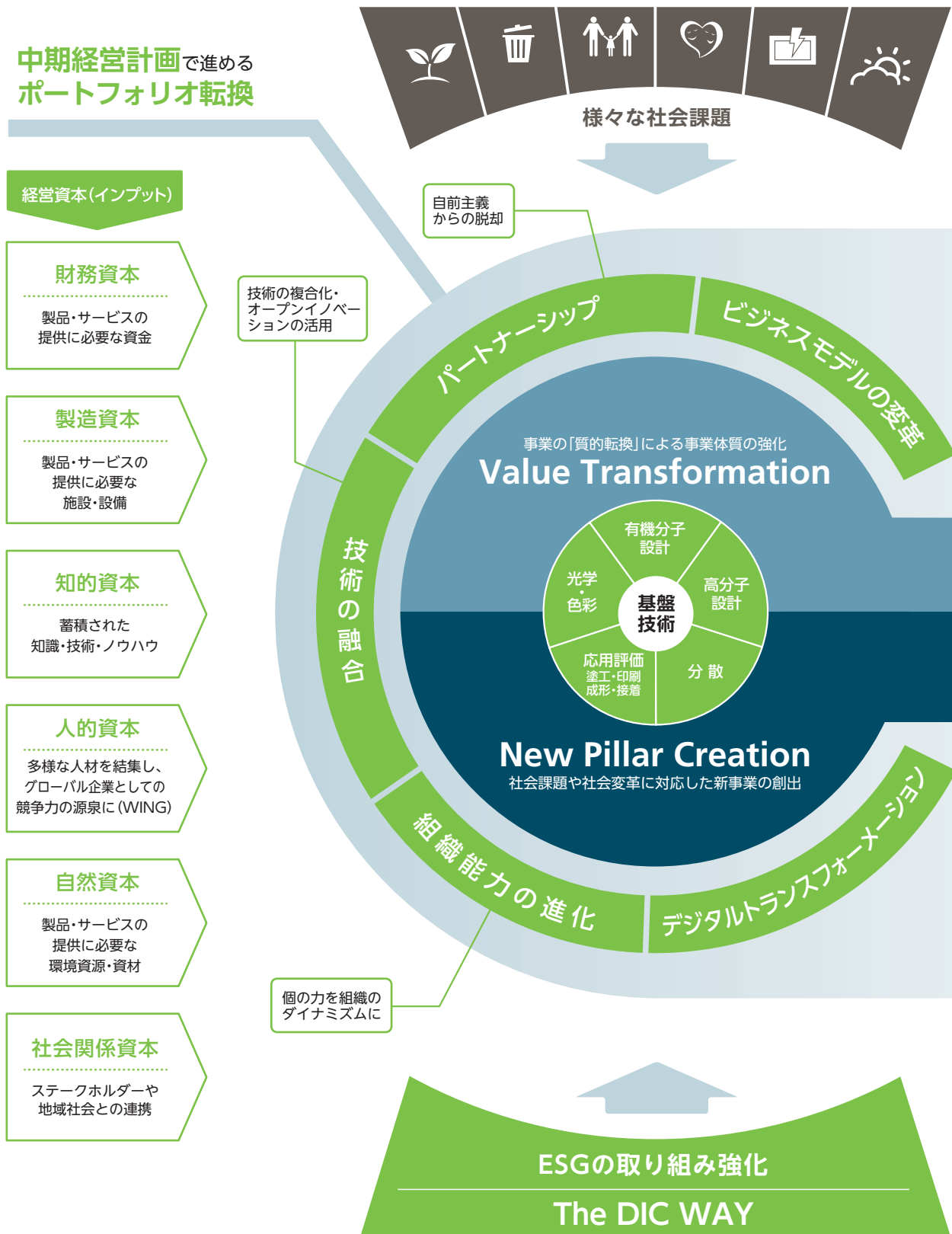
(※2) EBITDA=親会社株主に帰属する当期純利益+法人税等合計+支払利息-受取利息+減価償却費+のれん償却額。

(※3) 上記取得金額は、対象事業の企業価値(1,150百万ユーロ)から2018年度末時点の現預金・借入金等の残高を調整した金額(参考値)です。

持続的な成長に向けた

# DICグループの価値創造アプローチ

Color & Comfort の実現





DICグループは、持続可能な社会を見据えてマーケットとお客様のニーズに対応した製品ソリューションを提供し、彩りある快適な社会づくりを目指しています

| セグメント   | アウトプット                                     | アウトカム                        |
|---|--|------------------------------|
|  <p>パッケージング&amp;グラフィック</p> | 次世代パッケージ用インキ&コート剤、機能性パッケージ接着剤、産業用ジェットインキなど | 包装材料を通じて、社会や暮らしに「安全・安心」を提供する |
|  <p>カラー&amp;ディスプレイ</p>     | カラーフィルタ用顔料、化粧品顔料、光輝材、天然系色素、液晶材料、次世代表示材料など  | 表示材料を通じて、社会や暮らしに「彩り」を提供する    |
|  <p>ファンクショナルプロダクト</p>     | サステナブルポリマ、環境対応車両用PPSコンパウンド、高機能工業用テープなど     | 機能材料を通じて、社会や暮らしに「快適」を提供する    |

| 新事業領域   | アウトプット                 | アウトカム                                |
|---|------------------------|--------------------------------------|
|  <p>エレクトロニクス</p>   | デジタル社会に貢献する技術、機能材料     | 社会のデジタル化に貢献する、機能性素材を提供する             |
|  <p>オートモーティブ</p>   | 自動車産業の大変革を支える技術、機能材料   | 新たなモビリティ社会に貢献する、複合材料を提供する            |
|  <p>次世代パッケージング</p> | フードロス削減およびサステナブルパッケージ  | 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 |
|  <p>ヘルスケア</p>      | 食の安全から先進医療までをカバーする培養技術 | 人の健康長寿に貢献する、バイオ技術を用いたファインケミカルを提供する   |

SDGs



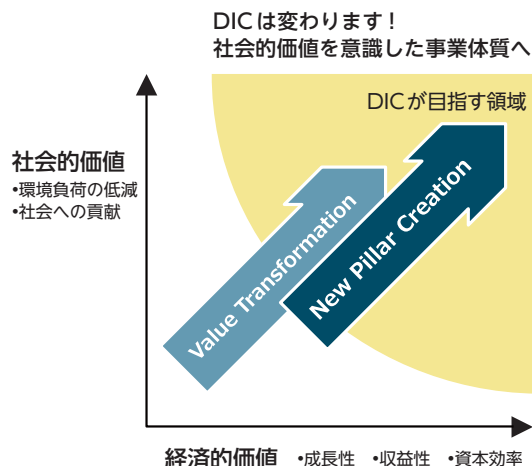
SDGs 目標  
2,3,6,7,9,11,  
12,13,14,15

# サステナビリティ指標

## 事業ポートフォリオの転換 ～「社会的価値」と「経済的価値」の両立に向けて～

DICグループは中期経営計画「DIC111」の基本コンセプトとして、目指す事業領域を「社会的価値」と「経済的価値」の両立する領域と設定し、それに基づく事業ポートフォリオの転換を行っていくことを示しました。DICが目指す企業像—「安全・安心」、「彩り」、「快適」の価値提供を通じてユニークで社会から信頼されるグローバル企業へを実現するために、導き出した施策です。気候変動や海洋プラスチック問題に代表される様々な社会課題が深刻な状況へと進行している現在、当社が成しうる解決策を深く追求し、「社会的価値」の貢献を通じてよりサステナブルな社会の実現に取り組みます。

Value TransformationとNew Pillar Creationという2つの基本戦略によって、DICグループは「社会的価値」と「経済的価値」を両立する事業領域への方向転換を加速します。

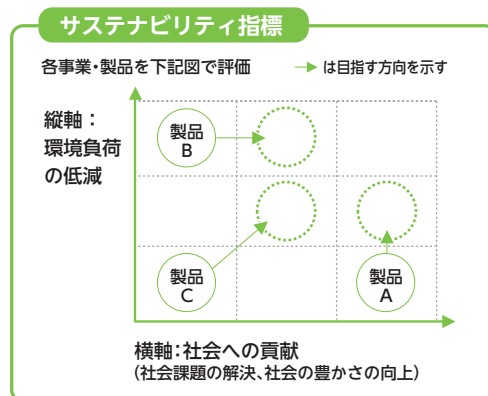


## 「サステナビリティ指標」の策定 ～「社会的価値」を表すものさしとして～

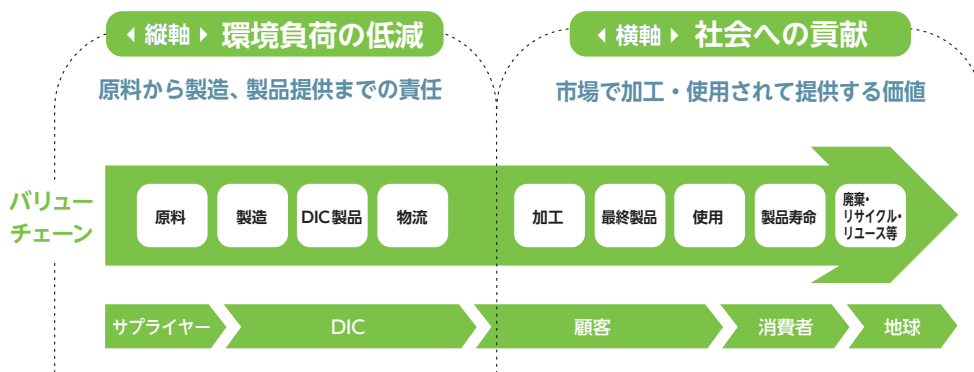
この方向転換を加速するために、当社が成しうる「社会的価値」を明確にするものさしとして、「サステナビリティ指標」を策定しました。策定にあたっては、部門横断的に組織した「サステナビリティ戦略ワーキンググループ」を立ち上げ、製品の製造・提供それぞれのプロセスの担当部門と議論を重ねました。

### 「環境負荷の低減」と「社会への貢献」の2つの要素で評価

必要な原料を調達し、それを用いて製品を製造するというプロセスの中で、どうしても環境負荷が生じます。この環境負荷を事業ごとに明確にし、効果的な施策を考え低減を実行するのが「環境負荷の低減」です。「社会への貢献」では、当社の製品が世の中で果たす貢献がどのような社会課題に対する解決策かを考え、その解決策が当社が担うべき役割を發揮しているか、また持続可能な社会の発展にきちんと結びつくかを評価します。「環境負荷の低減」(縦軸)と「社会への貢献」(横軸)を明らかにする「サステナビリティ指標」というものさしを用いることで、「社会的価値」の向上という当社が目指す方向を、各事業・製品ごとに明確にしていきます。



## バリューチェーンを通じたアプローチ



「環境負荷の低減」(縦軸)では、製造時のエネルギー使用量や発生する廃棄物量のみならず、使用原料が作られるまでにたどってきたすべての環境負荷(原油・鉱山・畑などからの)をLCA(Life Cycle Assessment)の計算により考慮します。また、有害性懸念物質を含む製品の割合やPRTR物質の含有量なども加味することで、当社が製品を提供する上での責任を明らかにし、削減対策を立案・実施します。また「社会への貢献」(横軸)においては、顧客での加工場面、消費者での使用場面、およびその役割を終えた場面のモノの流れの全般に亘ります。さらに、調達する原料や提供する製品のリスク、および貢献の中でも特に当社の独自性が活かされたもの(機会)も考慮します。



バリューチェーンのすべてを見渡し、  
リスクと機会を明らかにする「サステナビリティ指標」

サステナブルな社会の発展を考える上で、バリューチェーン全体を見渡すことが欠かせません。「サステナビリティ指標」を用いることで、私たちは各事業・製品のリスクと機会を明確にします。リスクについては、それが解決可能か、さらにはそのリスクを機会に転じることができないか、具体的に探ることが可能になります。もちろん機会についても、リスクに転じる懸念がないか、世の中の流れに応じた見直しを継続します。「サステナビリティ指標」を用いることで、各事業・製品のリスクと機会を特定し、それらに対する確かな対策を進めることで、より長い時間軸で持続的に、DICグループが目指す「ユニークで社会から信頼されるグローバル企業」へと歩み続けます。



サステナビリティ推進部 マネジャー 小林 伸生

# 2019年度のDICグループのTOPICS

## ドイツBASF社の顔料事業に関する株式および資産の取得 (子会社化)に合意

当社は、欧州化学メーカー最大手のドイツBASF社が保有する顔料事業であるBASF Colors & Effects (以下、「BCE」)に関する株式および資産の取得を決定しました。

なお、本取引は各国規制当局の承認を必要としており、2020年中のクロージングを予定しております。取得予定価額\*は985百万ユーロ(約1,162億円)であり、当社としては過去最大規模の買収案件となります。



DIC, Sun Chemical, BASF Colors & Effects 経営陣 (ドイツにて)

### 背景

当社が2019年度から始動した中期経営計画「DIC111」では、「安全・安心」、「彩り」、「快適」の価値提供を通じて、「ユニークで社会から信頼されるグローバル企業」を目指し、「質的転換」による事業体質の強化=「Value Transformation」と、社会課題や社会変革に対応した新事業の創出=「New Pillar Creation」の2つを基本戦略として推進しています。基本戦略の実現に向け、戦略的投資枠を設定し、M&Aなどによる非連続的成長を加速していくことに取り組んでいます。



### DICの現状

当社は、カラー&ディスプレイ事業部門の質的転換加速のため、高成長で高付加価値なスペシャリティ領域(ディスプレイ・化粧品・自動車など)での顔料業界のリーディングカンパニーを目指し、機能性顔料事業の拡大を進めてきました。グローバル顔料市場は約2.3兆円規模で、当社は有機顔料とエフェクト顔料(アルミ顔料)で世界有数の会社です。

### 対象事業の概要

BCEは、欧州を中心にグローバルに拠点を有し、高級有機顔料、エフェクト顔料(パール顔料等)および特殊無機顔料において世界有数の会社です。

その製品ポートフォリオは、当社と重複が少なく製品、地域、用途での補完性が極めて高い関係にあります。

## 事業概要

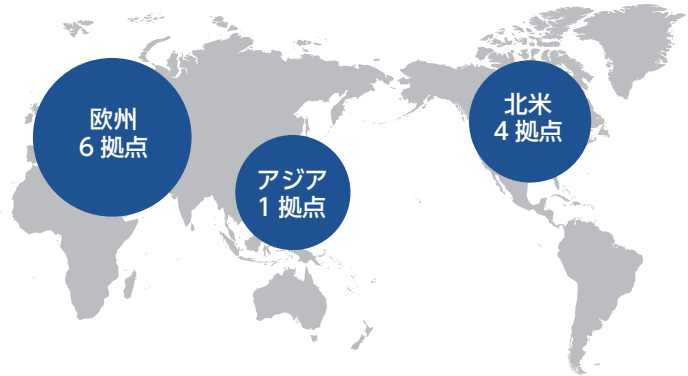


- 社名：BASF Colors & Effects
- 設立：2016年カーブアウトにより設立(18法人)
- 本社：ドイツ Ludwigshafen
- 代表者：Alexander Haunschild
- 連結売上高：約 1,000 百万ユーロ (2018/12 期)
- 連結 EBITDA：約 120 百万ユーロ (2018/12 期)
- 従業員数：約 2,600 名
- 製造設備：11ヶ所
- R&D ラボ：4ヶ所
- 事業内容：顔料および関連製品の製造販売
- エンドマーケット：化粧品、プラスチック、建築、自動車、印刷、農業等

## ニッチ・スペシャリティ領域において高付加価値な製品を展開

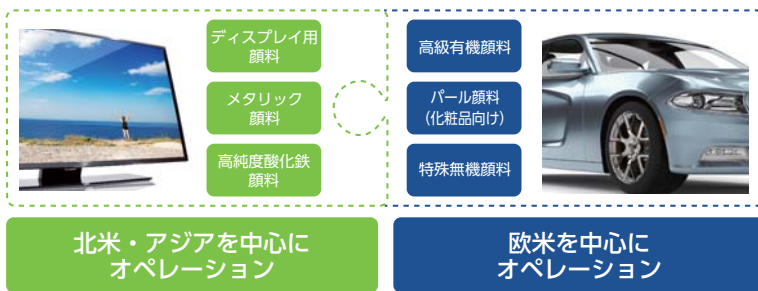


## 欧米を中心とするグローバルな生産体制 (顔料事業)



### DIC

### BCE



- 1 製品の重複が少なく、補完性が高い (両者の特徴を活かせる)
- 2 地域的補完によりグローバルな事業展開を実現

| 用途      |  | DIC |   | BCE |
|---------|--|-----|---|-----|
| ディスプレイ  |  |     |   |     |
| 自動車     |  |     |   |     |
| 化粧品     |  |     | + |     |
| スペシャリティ |  |     |   |     |
| プリンティング |  |     |   |     |

- 3 製品の補完性が高く、ターゲットとするニッチ・スペシャリティ分野においてシナジーを発現



## 買収の効果

今回の買収により、当社は市場での評価が高い高機能製品をポートフォリオに取り込み、機能性顔料事業を拡大することでカラービジネスの持続的成長にコミットし、企業価値の向上につなげていきます。

※前記取得価額は、対象事業の企業価値(1,150 百万ユーロ)から2018年末時点の現預金・借入金等の残高を調整した金額(参考値)です。実際の取得価額は、クロージング時点での現預金・借入金等の残高や運転資金の増減などにより変動します。アドバイザー費用などの手数料は、米国および欧州委員会をはじめとする必要各国の競争法手続きにかかる費用などが未確定のため記載していません。

# パッケージング&グラフィック

Packaging & Graphic

包装材料を通じて、  
社会や暮らしに「安全・安心」を提供する



SDGs 目標 12,13,14



パッケージング & グラフィック事業部門長  
曾田 正道



## 主要製商品

### [プリンティングマテリアル]

グラビアインキ、フレキシソインキ、オフセットインキ、新聞インキ、ジェットインキ、  
製缶塗料、セキュリティインキ、印刷用プレート、印刷関連消耗材

### [パッケージングマテリアル]

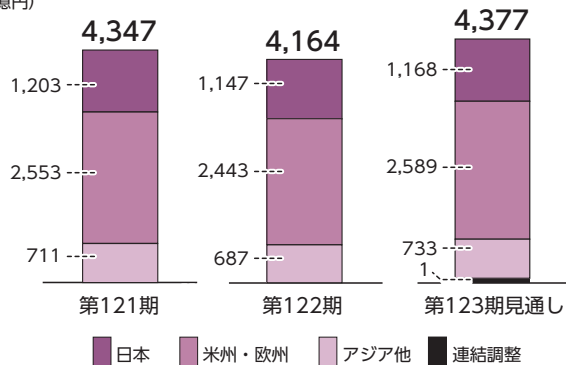
ポリスチレン、多層フィルム、包装用接着剤

印刷インキだけでなく、接着剤  
や包装材料など、アジアなど  
新興国で大きな成長を続ける  
パッケージ用途に広く材料と  
ソリューションを提供します

## 業績推移

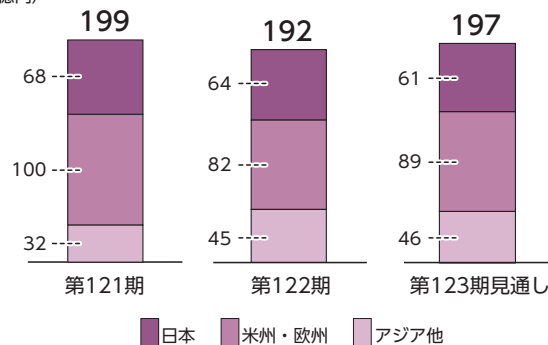
### 売上高

(億円)



### 営業利益

(億円)



※グラフの数値にはセグメント内の地域間取引が含まれており、合計金額は上記の業績数値と一致しません。

## ▶ 新製品の展開

### 環境負荷を軽減するインキ、接着剤、フィルムを開発

パッケージ印刷用インキでバイオマス認証を取得しました。国内外では、従来品より大幅にCO<sub>2</sub>発生量を抑制した新製品が実績を拡大しています。

フィルムの薄膜化を推進し、強度と包装適正を維持しつつ環境負荷を低減するパン包装用フィルムや、食品の賞味期間を延長でき、フードロス対策などからコンビニ向けサラダ容器のフタ材として使われるイーザーピール型フィルムでも、実績を拡大しています。詳細版「新技術と価値の創造」もご参照ください。



イーザーピールフィルムの用途例（サラダ容器）

## ▶ 中期経営計画「DIC111」（事業戦略）

付加価値の高い成長領域（パッケージソリューション、スペシャリティ）にリソースを集中し、伸長するパッケージ市場に対して、製品ポートフォリオの拡張を通じて、事業の成長を加速、スペシャリティインキではグローバル一体運営を深化、付加価値製品の水平展開を通じて高収益を実現します。



## ▶ 2019年度の進捗

### 1. ルミネッセンス サンケミカルセキュリティ ドバイで開催された Currency Conference に参加

DICグループのルミネッセンス サンケミカルセキュリティは、2019年4月にアラブ首長国連邦のドバイで開催されたカレンシー・カンファレンス（国際通貨会議）において、紙幣用機械可読性セキュリティインキの新製品「ASPECT」を発表しました。

あらゆる国の現在のキャッシュサイクルインフラに適用したASPECTインキは、きわめて広い範囲の分光分布を使った広帯域での識別を可能とする独特な赤外線波長分布を持ちながらも、限られた自動化機能を備えた低コストのデバイスから、より高速で大型の中堅企業向けデスクトップソリューション、さらに商業銀行や中央銀行で使われる高速仕分け装置まで、現在の認証技術で読み取りと検証が可能です。



Sun Chemical Securityが Experience Award を受賞

### 2. サンケミカル社が欧州CEFLEXに参加

DICグループのサンケミカル社は、欧州の軟包装業界において、循環型経済を推進するコンソーシアムであるCEFLEX（Circular Economy for Flexible Packaging）に参加しました。CEFLEXは、設立以来素材メーカー、コンバーター、印刷会社、ブランドオーナー、小売業者、専門リサイクル会社まで、バリューチェーン全体を代表する欧州の企業や協会が参加しており、現在の参加団体は100社以上です。

サンケミカル社は、2020年までに、循環型経済の実現を推進するためのロードマップを確立するというCEFLEXのビジョンを全面的に支持し、コミットしています。ロードマップには、広く認識されている設計ガイドラインと、軟包装が循環経済にもたらす重要な価値を測定し、実証し、伝達するための強力なアプローチが含まれます。また、2025年までに使用済みの軟包装の回収、分別、リサイクルのインフラを欧州各国に構築することを目指しています。



# カラー&ディスプレイ

Color & Display

表示材料を通じて、  
社会や暮らしに「彩り」を提供する



SDGs 目標 3,13



カラー & ディスプレイ事業部門長  
畑尾 雅巳



## 主要製商品

### 【カラーマテリアル】

光輝材、カラーフィルタ用顔料、化粧品用顔料、インキ用顔料、塗料・プラスチック用顔料、ヘルスケア食品

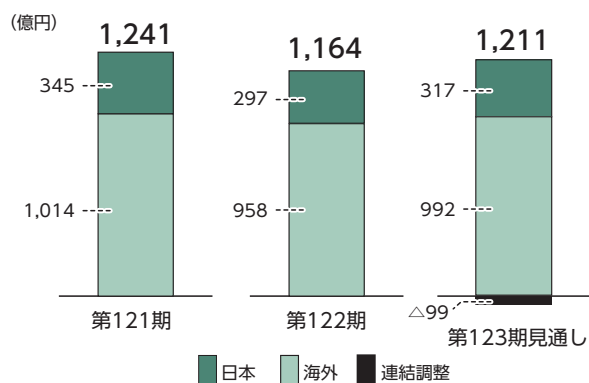
### 【ディスプレイマテリアル】

TFT 液晶材料、STN 液晶材料

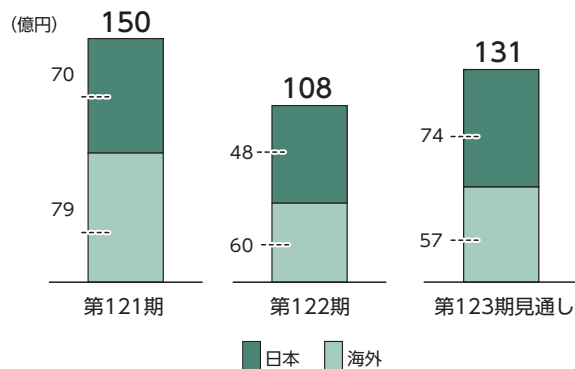
液晶材料やカラーフィルタ用有機顔料など、ディスプレイに欠かせない素材製品、化粧品用顔料や天然系着色料など、安全で人にやさしい素材を扱っています

## 業績推移

### 売上高



### 営業利益



※グラフの数値にはセグメント内の地域間取引が含まれており、合計金額は上記の業績数値と一致しません。



## ▶ 新製品の展開

### 天然系青色色素が化粧品に関する欧州統一基準の認証を取得

藍藻類スピルリナから抽出した天然系青色色素について、化粧品に関する欧州の統一規格である「COSMOS」認証を取得しました。海外では芝生着色剤用、風船着色用などの顔料、また化粧品用の天然ワックス分散体など、各種新製品を市場に投入しました。

液晶材料では8Kディスプレイ向けに、高透過率、高速応答、高反応性のPSA (Polymer Sustained Alignment) 液晶のサンプルワークを進めています。

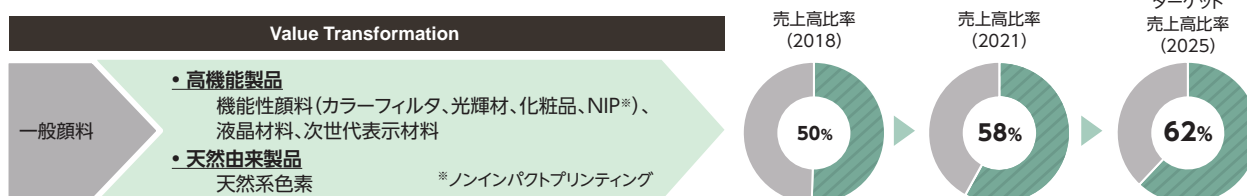
詳細版「新技術と価値の創造」もご参照ください。



青色色素の化粧品使用例

## ▶ 中期経営計画「DIC111」(事業戦略)

機能性顔料ではM&Aによるグローバルリーダーシップの確立に加えて、生産供給体制の拡充、パーソナルケア分野への進出を図ります。液晶材料では知的財産活用、高級TV向け製品開発による中国市場への展開を加速するとともに、次世代表示材料として期待される量子ドットインキの開発を進めます。



## ▶ 2019年度の進捗

### 1. 寺田倉庫のPIGMENT TOKYOと顔料事業で協業

DICは、2019年11月に寺田倉庫株式会社が運営する画材ラボ「PIGMENT TOKYO (ピグメントウキョー)」と協業し、化粧品メーカー向けに販売していた当社製品を芸術的な用途へ広げ、個人向けにも提供開始しました。

「PIGMENT TOKYO」は、「色とマチエール<sup>※1</sup>の表現」を追求するラボであると同時に、アカデミー、ミュージアム、ショップを備えた複合クリエイティブ機関です。画材や色に造詣の深い研究者やアーティストに加え、アートとビジネスを結びつけることに長けたクリエイティブディレクターやプロデューサーを擁しており、国内外の企業に対して技術提供や企画提案を行うアトリエとしての機能も果たしています。

当社はFDA<sup>※2</sup>の認証を受けた有機色素とパール顔料を複合させた色鮮やかな色材“INTENZA<sup>®</sup>”(インテンザ)や、COSMOS認証を取得した天然青色色素“リナブルー<sup>®</sup>”などの安全で人に優しい当社製品を提供し、芸術的な用途へ拡大していきます。

※1 マチエールとは、美術で作品の材質がもたらす効果のこと。

※2 FDA (Food and Drug Administration)は、「米国食品医薬品局」のことで日本の厚生労働省にあたる公的機関。  
FDA認証は、米国内で食品や医薬品、化粧品などの商品を販売する際に必要な認証。



### 2. ドイツBASF社の顔料事業に関する株式および資産の取得(子会社化)

DICグループは2019年8月に欧州化学メーカー最大手のドイツBASF社が保有する顔料事業であるBASF Colors & Effectsに関する株式および資産の取得を決定しました。

詳しくはP.19をご覧ください。



# ファンクショナルプロダクツ

Functional Products

機能材料を通じて、  
社会や暮らしに「快適」を提供する



SDGs 目標 6,12,13



ファンクショナルプロダクツ事業部門長  
畠中 一男



## 主要製商品

### 【パフォーマンスマテリアル】

インキ・塗料用、電子材料用、成形用、接着用の各種合成樹脂（ポリエステル、エポキシ、ウレタン、アクリル、改質剤）、フッ素化学品、製紙用薬品、金属石鹼、アルキルフェノール、硫化油

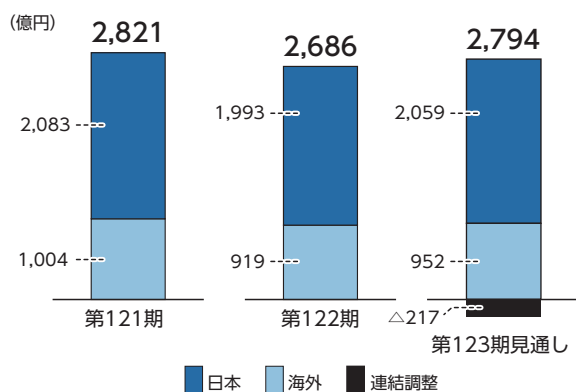
### 【コンポジットマテリアル】

PPSコンパウンド、樹脂着色剤、住宅内装建材、パレット、コンテナ、工業用粘着テープ、中空糸膜モジュール、シート・モールディング・コンパウンド、化粧板

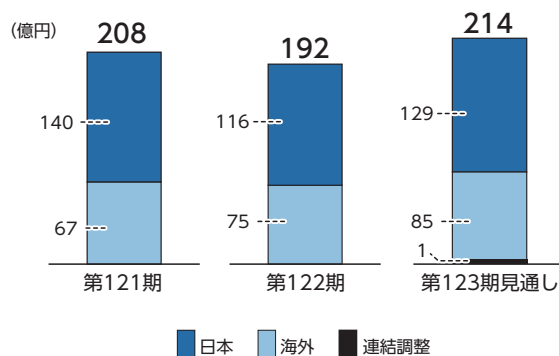
社会的課題となっている環境問題の解決や、最先端のエレクトロニクス製品などを支えるコーティング材料やコンポジットといった様々な機能を持った製品を提供しています

## 業績推移

### 売上高



### 営業利益



※グラフの数値にはセグメント内の地域間取引が含まれており、合計金額は上記の業績数値と一致しません。

## ▶ 新製品の展開

### 植物を原料とするバイオマス100%の可塑剤を開発

再生可能材料である植物を原料とするポリエステル系可塑剤を開発し、業界初となるバイオマス度100%の認定を取得しました。電気・電子材料向け新規合成樹脂の開発にAI技術を活用し、開発開始からわずか1年での商業化を実現しました。誘電特性に優れたエポキシ硬化剤がスマートフォンの基地局向けに、貼付作業性と接着性に優れた薄型粘着テープがスマートフォン向けに、カーボンブラック超高分散技術により成形品の表面平滑性と高漆黒性を両立した各種エンブラ用着色剤などが自動車向けに市場展開しています。

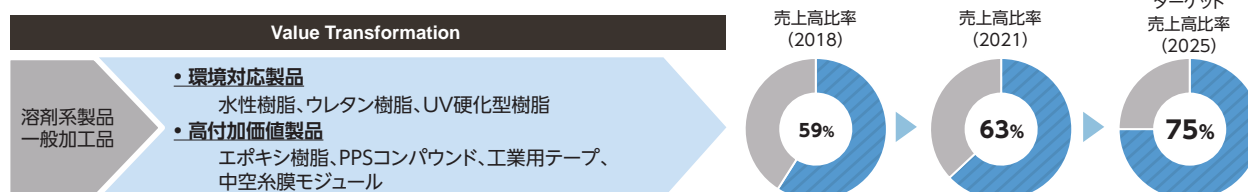
詳細版「新技術と価値の創造」もご参照ください。



バイオマス度100%の可塑剤を使った容器などの例

## ▶ 中期経営計画「DIC111」(事業戦略)

単に環境面に配慮するだけでなく、市場や社会に高いプラスインパクトを与える製品群に積極投資し、アジア地域での樹脂生産拠点の拡張を進めます。高度な市場要請に応え、ニッチな市場に高機能を提供し、高収益を実現する光学・エレクトロニクス分野での次世代製品投入、モバイル・車載用工業用粘着テープ拡販、大型中空糸膜モジュール市場への本格参入を目指します。



## ▶ 2019年度の進捗

### 1. インドの中堅塗料用樹脂メーカーを買収

DICは、2019年4月にインドの塗料用樹脂メーカーであるIdeal Chemi Plast Pvt. Ltd. (Ideal社)を買収しました。

Ideal社は、自動車補修・コイルコーティング・木工塗料などに用いる合成樹脂を製造販売しています。DICのハイエンド製品に対応した樹脂開発力と、Ideal社が有するノウハウやサプライチェーンを融合することで、短期間でインド市場でのポジションを高めていくことができると判断し、今回の買収に至りました。

DICグループは成長地域であるインドを、グローバル展開を加速するための重要な地域と位置づけ、今後Ideal社を足掛かりに近隣国のグループ会社と連携し、事業規模を拡大していきます。



### 2. 水処理などで用いられる大型脱気モジュールの生産能力を1.5倍に増強

DICは、液体の脱気・給気をコントロールする中空糸膜モジュール「SEPAREL®」シリーズにおいて、大型脱気モジュールの生産能力強化を目的に、当社グループのDIC化工株式会社市原工場で生産設備を増強しました。新工場稼働により、SEPAREL®シリーズ全体の生産能力を従来の1.5倍に拡大しました。

大型脱気モジュールとは、水から酸素や二酸化炭素を除去する直径10インチ(25.4cm)以上の製品です。中心部が空洞の繊維である中空糸を束にした膜に液体を通すことで、液中に溶け込んでいるガスを取り除き、液体の純度を高める機能を有します。主な用途は、半導体や液晶ディスプレイ(LCD)、電子部品の製造工程で用いられる超純水製造装置向けです。

また、当社の中空糸は新型コロナウイルス感染者のうち重傷者の治療に用いられる体外式膜型人工肺(ECMO)において、血液に酸素を供給する役割も担っています。当社は医療現場に欠かせない医療機器の安定供給のため、中空糸膜の生産に最善を尽くしていきます。



## 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112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。



酵素を使わないのでダメージなく細胞を回収できる  
温度応答性細胞培養容器「Cepallet®」



速硬化型無溶剤接着剤 DUALAM™

酵素を使わないのでダメージなく細胞を回収できる  
温度応答性細胞培養容器「Cepallet®」

SDGs 目標 3



## 温度を下げるだけで細胞を容易に剥がせる培養容器。細胞回収プロセスを大幅に短縮します。

### DICの価値創造

iPS/ES細胞など\*をダメージなく簡単に回収できる画期的な培養容器を開発

#### 酵素処理・かき取り作業によって貴重な培養細胞の生存率が低下

再生医療や創薬への応用が期待されるiPS/ES細胞は、世界中で研究が活発化しています。研究には高品質の細胞を培養する必要があり、それには煩雑なプロセスと繊細で熟練した技術が求められます。

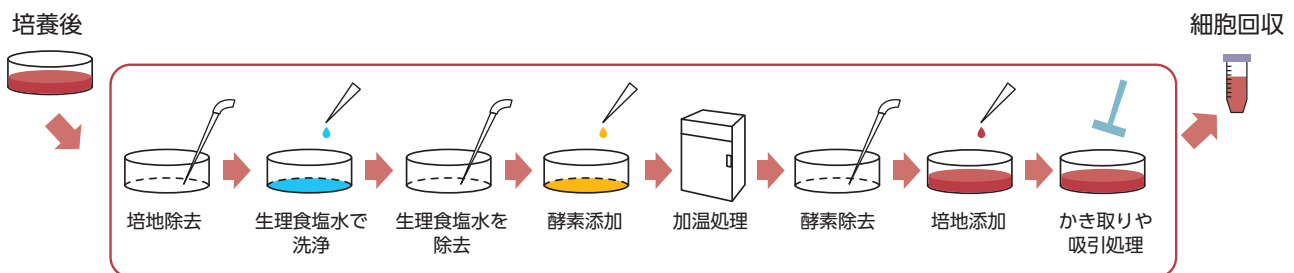
通常の細胞培養の手順は、①プラスチック製容器(ディッシュやマイクロウェルプレート)の底面に塗布した足場剤に細胞を接着させ②栄養となる培地を加えて細胞を育てます。これを回収する際

には、③分解酵素を使って細胞を剥離させ、④スクレーパー(かき取り器)でかき取り、回収します。

しかし、③④の酵素処理では、容器に接着した細胞を酵素で分解して剥がすため、細胞の一部(表面抗原など)が溶け、さらにスクレーパーによるかき取り作業でも、物理的な刺激によるダメージで、細胞の生存率・回収率が低下してしまうのです。これらが培養細胞の品質における大きな課題となっていました。

\* iPS細胞：人工多能性幹細胞、ES細胞：胚性幹細胞。

#### 酵素を使った培養細胞の剥離・回収手順



回収手順が煩雑、剥離した細胞は再接着しやすく細胞回収率が低下

## 温度変化で細胞を剥離する画期的な培養容器「Cepallet®」を開発

2018年、DICは酵素処理やかき取り作業が無く、培養細胞をダメージなく剥離・回収できる培養容器「Cepallet®(セパレット)」を開発。細胞の生存率・回収率を向上させるとともに回収プロセスを大幅に簡素化しました。

「セパレット」の底面には、温度変化によって、細胞が剥がれにくい・剥がしやすい(親水性と疎水性)という相反する性質を発揮する独自の「温感ポリマコート剤」が塗工してあります。これによって37℃の培地で細胞を培養した後、室温以下の培地に交換(温感剥離方式)することで細胞が剥がれやすくなり、容易に細胞を回収できます。

「セパレット」による温感剥離法は、幅広い細胞に適用でき、「培養工程の自動化」にも適し、製薬メーカー・大学・公的研究機関など数多くの研究室における「細胞培養の高品質化」や「作業効率の向上」に貢献します。

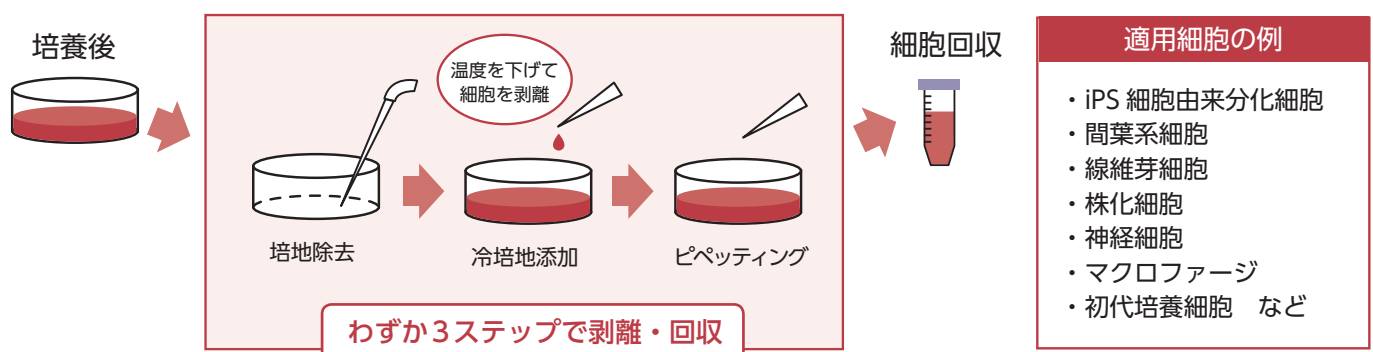


細胞培養容器「Cepallet®」

### セパレットによる温感(温度応答性)剥離方式



### 回収工程を大幅に簡素化



## DICならではの 細胞培養の研究室にDICのポリマ技術を活用した高機能器具を

### 研究室にはDICのノウハウを活かせる改善ニーズがある

DICが「セパレット」の開発に着手した契機は、2013年に国が打ち出した成長戦略の中で「再生医療」を重点施策に掲げたことでした。この未知の領域に、DICが培ってきた化学メーカーとしての知見やノウハウが活かせるシーズやニーズが眠っているのではないかと。営業部門およびR&D部門は、製薬メーカー・大学・研究機関などを訪問して情報収集に努めました。そして、注目したのが『再生医療や創薬の研究室では、数多くの装置や器具が使われ、細胞培養にも“品質管理”という工業的な要素が求められる』という事実でした。

「研究用器具の多くがプラスチック製だが、この分野ならDIC

が得意とする高機能ポリマの設計技術や工業的なノウハウを活かし、高付加価値の製品を開発できるのでは」。こうして技術・R&D部門が一体となったプロジェクトチームを結成。チームは冒頭で示した「細胞の培養プロセスが抱える課題」を抽出し、これまでにない高機能を備えた培養容器の開発によって、細胞の品質向上やプロセス改善に貢献しようと考えました。

この間、DICの中期経営計画「DIC108」の中で、ヘルスケア分野が次世代事業の重点施策と位置づけられ、ライフサイエンス（生命科学）領域への進出に期待は高まりました。

### 温度変化に応答するポリマコート剤を実用化「Cepallet®」誕生

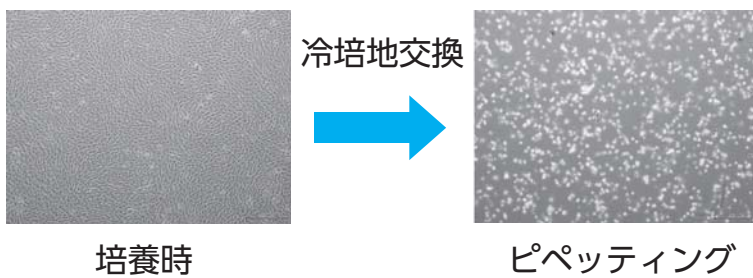
細胞培養の作業プロセスを詳しく分析し、開発陣が着手したのはポリマの構造設計でした。どのような機能を持たせるべきか、それによってどのような効果が得られるのか。DICに蓄積された膨大な基礎研究のデータを洗い出しながら設計の方向性を探ります。

試行錯誤の中で注目したのが、温度変化に応答するポリマの研究でした。「培養容器に接着させた細胞の回収過程で、ダメージを与えるのは“分解酵素”と“かき取り作業”だ。この2つを使わず、温度によって剥離性が変化するようなポリマを開発できれば、製品化は大きく前進する」。

一見、夢のようなアイデアの実現に向けて、技術・R&D部門が一体となって突き進みました。設計のリーダーは当時を振り返って「細胞を培養できる温度37℃と剥がす温度を設定し、その範囲内で剥離性が変化するポリマ設計が最大のポイントでした」と回想します。しかも実験室で好結果を得られても工業的に安定させるのが容易ではありませんでした。その結果、これまでの技術知見、ノウハウを活用して、ようやく実用化にこぎ着けたのが「温感ポリマコート剤」です。

これをナノレベルの塗工技術で底面に塗工した培養容器「セパレット」によって、分解酵素やかき取り作業が不要となり、培養細胞へのダメージは激減し、回収工程も劇的に改善されたのです。

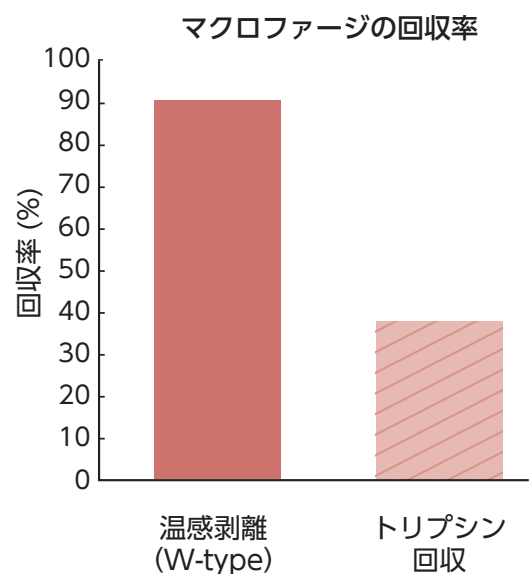
### 活性化マクロファージ※1 (THP-1細胞)の温感剥離例



#### 【培養条件】

- 2日目培養、50ng/mL PMAで活性化
- 細胞：THP-1細胞
  - 培地：RPMI-1640、10%FBS、50ng/mL ゲンタマイシン

活性化マクロファージも器材表面からきれいに剥離  
回収率はトリプシン※2処理と比べて大幅に向上



※1：マクロファージ：免疫機能の中心的役割を担う白血球の一種。

※2：トリプシン：タンパク質分解酵素。

**KEY PERSON of DIC** オーダーメイド治療が主流の「パーソナルヘルスケア」の時代へ

再生医療の進展は、これまでの画一的な治療から個人が持つ細胞や遺伝子の特性に合わせてオーダーメイドの治療を行う「パーソナルヘルスケア時代」の到来を告げています。DICは医薬品・農薬・健康食品などを手がけてきた中で蓄積した知見とポリマなどの開発・生産で培った工業化技術を融合し、ヘルスケア分野に画期的な製品を提供しようと注力しています。「セパレット」はその第一弾であり、この製品を通じてDICの開発力を広く知っていただき、多様な領域の方々と連携を深めながら、市場に新風を吹き込んでいく決意です。



カラーマテリアル製品本部 ヘルスケア食品製品グループ 製品マネジャー 榎本 太郎

**KEY PERSON of DIC** 再生医療学会で発表し、初めて販売された時の達成感は格別でした

再生医療や創薬で扱う細胞は実に千差万別で、製薬メーカー・公的研究機関・大学の研究室によって、細胞の状態、培地の種類、与える栄養などが微妙に異なります。そのため、ようやく事業化の目途が立っても多種多様な研究室にご評価いただくだけで1年を費やしました。それだけに2018年に「セパレット」を再生医療学会で発表し、翌年に初めて販売できた時は、「セパレット」が世の中に認められたと実感でき感無量でした。



新事業統括本部 ヘルスケアビジネスユニット H-2 プロジェクト プロジェクトマネジャー 桜井 美弥

**KEY PERSON of DIC** 細胞の培養工程の効率化をターゲットに DIC の技術を活用

細胞の培養作業には繊細で熟練した技術が求められます。プロセスの一部にロボットなどを導入して半自動化した例も見られますが、まだ人の手に頼る作業が多いのが現状です。これを完全自動化できれば、良質の細胞を均一かつ大量に培養することができます。まさに合成技術の複雑な製造プロセスを工業化・自動化してきたDICの出番です。「セパレット」にもこうしたDICならではの技術やノウハウが活かされ、細胞培養の効率化と高品質化を実現しました。これを足掛かりに細胞培養の自動化に資するような製品開発を推進していきます。



カラーマテリアル製品本部 ヘルスケア企画・開発営業グループ グループマネジャー 朝倉 弘康

**KEY PERSON of DIC** 研究室の方々から高評価をいただき大学の研究室で初採用

2018年秋に開催された医学関連学会の展示会で、再生医療を研究する大学教授がDICブースを訪れました。そこで「セパレット」のサンプル品をお渡しすると、細胞培養を担当する助手の方々早速お試しになったのです。結果は「作業がとてもしやすく、何より細胞の生存率が大幅に向上しました」と高評価でした。いつも間近で培養作業の大変さを実感されている教授もこの結果に満足され、研究室への「セパレット」納入が決まりました。今後はこうした事例を積極的に紹介し、培養プロセスの改善に貢献したいと考えています。



カラーマテリアル製品本部 ヘルスケア企画・開発営業グループ マネジャー 三村 智子





# デュアラム DUALAM がパッケージ包装の世界を変えていく 無溶剤のラミネート加工に新時代を拓く接着剤

DIC の価値創造

ラミネート加工から VOC 発生を無くし CO<sub>2</sub> 排出も減らしたい

## 環境負荷は小さいが用途の狭い「無溶剤接着剤」が抱える課題

フィルムを2層・3層と貼り合わせるラミネート加工は、パッケージ表層のフィルム裏面に印刷による意匠を施したり、防湿・遮光・ガスバリアなどの機能を付与して密封するために不可欠なプロセスとして広く普及しています。フィルムを貼り合わせるには、溶剤に溶かした接着剤成分を1枚のフィルム表面に塗工し、溶剤成分を熱で蒸発させてからもう1枚のフィルムと圧着する方法が一般的ですが、環境汚染の原因となるVOC(揮発性有機化合物)の発生や、化石燃料の燃焼に伴うCO<sub>2</sub>排出による環境負荷が課

題となっています。

一方、溶剤を使わない無溶剤接着剤も普及していますが、ラミネート加工後の意匠性に問題が生じたり、硬化速度が遅いため高生産性を求められる連続ラミネーションに適さないなどの課題があり、使用できるパッケージ用途が限られていました。こうした無溶剤接着剤の課題を克服できれば、汎用性が大きく広がり、パッケージ業界における環境負荷の低減に貢献できます。

## デュアラム 硬化速度が速く汎用性を高めた無溶剤接着剤「DUALAM」を開発

無溶剤接着剤の課題克服に向けDICは、従来の主剤と硬化剤をあらかじめ混ぜてからフィルムに塗工する方法を、別々に塗工することで高い性能を発現する接着剤の開発に着手。様々な成分配合や塗工量などのトライ&エラーを重ねた末、2019年に従来の数倍速い硬化速度を備えた革新的な無溶剤接着剤「DUALAM」の開発に成功しました。

さらに、ラミネート加工機メーカーと共同で「DUALAM」の供給ユニットを開発し、既存のラミネーター(塗工加工機)に後付けで



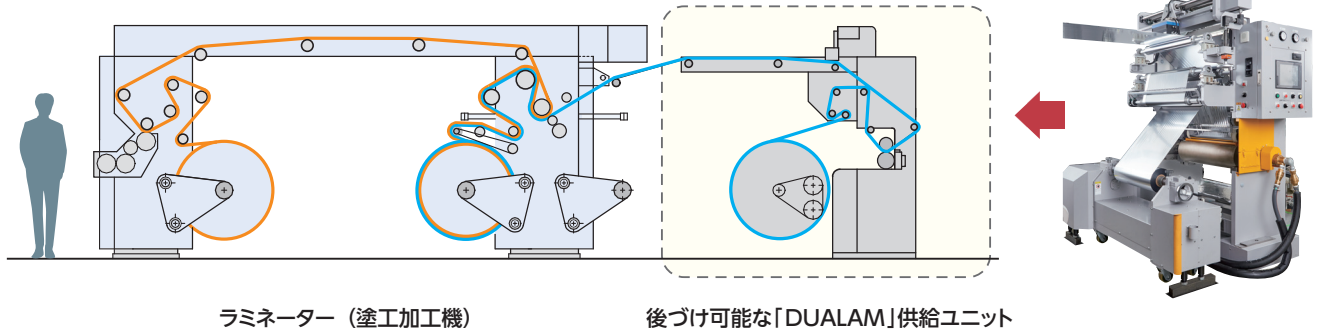
「DUALAM」の供給ユニット

設置できる「ラミネーションシステム」として販売を開始しました。

これにより、今まで貼合わせできなかった2層のラミネートの実現、3層以上のラミネート構成の連続加工、速硬化による養生時間の短縮、接着剤の使用可能時間(ポットライフ)の延長、意匠性

の大幅な向上など数々のメリットを創出しました。既存の溶剤型ラミネート加工機に代えて「DUALAM」のラミネーションシステムを導入することで、VOCおよびCO<sub>2</sub>排出量の大幅な削減が期待できます。

### 「DUALAM」によるラミネーションシステム



ラミネーター (塗工加工機)

後づけ可能な「DUALAM」供給ユニット

溶剤型ラミネート加工機400台を  
「DUALAM」供給ユニットに切り替えれば

5年後の年間CO<sub>2</sub>排出量を **約8万t削減**

日本の自家用乗用車約5万台分の年間CO<sub>2</sub>排出量に相当

(国土交通省2017年データより試算)

**[試算の根拠]**

従来の溶剤型ラミネート加工機1台のガス熱源からの年間CO<sub>2</sub>排出量：約200トン×「DUALAM」システムに切り替え400台  
(参考)世界中で稼働中の溶剤型ラミネート機：6,000台以上(DIC推定)

## DICならではの 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

### 無溶剤接着剤の革新が大気汚染と職場環境の改善に貢献

中国で接着剤の市場マーケティングを手がけていたDICのマネジャーは、環境規制の強化を背景に2010年代に、急速に採用が増えていたラミネート加工用の無溶剤接着剤の伸びが鈍化していることに気づきました。調べてみると「溶剤型に比べて、加工後の意匠性が劣る」、「硬化速度が遅く連続ラミネーションに対応できない」などが主な要因でした。

彼はこれらに着目し「環境負荷の低減は時代の要請だ。改良

すれば必ず需要は高まる」と確信し、開発プロジェクトの結成を上申したのです。

技術陣はいろいろと試行錯誤する中で、2液混合方式という従来の発想に捉われず、貼り合わせたい2枚のフィルムに別々に接着剤成分を塗工し、フィルムが接触して初めて硬化反応が始まるというアイデアを考案しました。しかし、その実現には乗り越えねばならない幾つもの壁が待ち構えていたのです。

## 硬化速度の制御に悪戦苦闘して最適な成分配合にたどりつく

新しい接着剤には「塗工しやすい柔らかさ」、「意匠性を損なわない速硬化性」、「連続ラミネーションに適合する硬化スピード」が求められます。しかも、1㎡あたり数gという薄い膜の中で、これらの機能を発揮させねばなりません。

技術陣はこれまでの知見を総動員し、様々な新材料を試しながら最適な成分配合を模索し続けました。特に硬化速度のコントロールは困難を極め、微妙な配合の調整に悪戦苦闘を強いられましたが、ようやくこれらの機能を満たし、従来の数倍の硬化速度を持つ無溶剤接着剤「DUALAM」を完成させたのです。

しかし、挑戦はこれで終わったわけではありません。

「DUALAM」の機能をラミネート加工機で再現できる機械ユニットが必要です。そこで、DICはラミネート加工機のトップメーカーと共同で開発に着手し、接着剤を薄膜化して均一に塗布するコンピュータ制御の供給ユニットを完成させ、ついに「DUALAM」を世に送り出しました。それはDICが掲げる「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」を達成した瞬間でした。

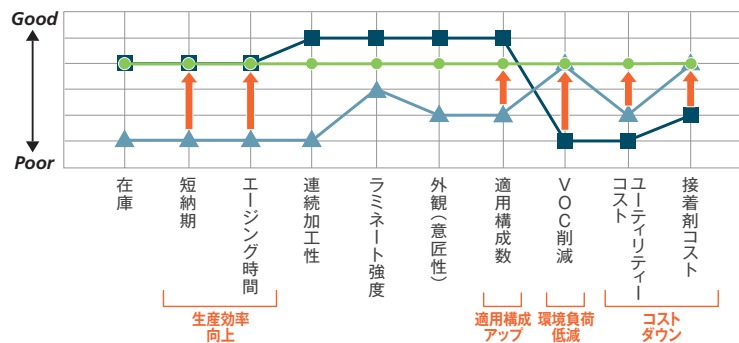


## ラミネート加工後の外観(意匠性の向上)

| Adhesive                    | オレンジピール  | 気泡       |
|-----------------------------|----------|----------|
| DUALAM<br>DCI/DCO           | <br>Good | <br>Good |
| Conventional<br>(現行無溶剤型接着剤) | <br>Poor | <br>Poor |

## 提供価値の比較

● DUALAM ■ 溶剤系 ▲ 無溶剤系



## DUALAMの優位性

生産効率 優位

適用構成 優位

環境性 優位

コスト 優位

**KEY PERSON of DIC** 誰もやっていないからこそ DIC が取り組む価値がある

中国に赴任中、ラミネート加工に使う無溶剤接着剤の問題点に気づき、新しい接着剤の開発を提案しました。特に3層以上のラミネート加工は極めて効率が悪く、その改良に着手しようとする企業は見当たりませんでした。それならDICが挑戦する価値があると考えたのです。無溶剤接着剤は環境負荷を低減する必須アイテムであり、用途を広げることで必ずニーズは広がるという確信がありました。実用化には数々のプレイクスルーが求められましたが、多くの方々の協力を得て「DUALAM」を世に送り出すことができ、これ以上の喜びはありません。



パッケージング&amp;グラフィック事業部門 事業開発グループ マネジャー（企画開発） 高田 長一

**KEY PERSON of DIC** 新しい技術により、お客様へさらなる価値を提供します

接着剤には「塗りやすく、速く固まり、しかも強い接着力を発揮する」という複合的な機能が求められます。「DUALAM」は速硬化（＝お客様の生産性向上）が特徴の接着剤です。その一方で、速く固まりすぎる設計にしまうと、仕上がりが悪くなり、品質の低下につながるようになりました。そのため、“ちょうど良い”スピードで固まる仕組みを探すべく幾度となくトライ&エラーを繰り返し、ようやく目標値に達することができました。私たちは今後も、「DUALAM」をはじめとするラミネート接着剤を通じ、環境負荷の低減という課題に果敢に取り組んでまいります。



接着剤技術本部 接着剤技術第1グループ マネジャー 秋田 康二

**KEY PERSON of DIC** 2019年に発表後、国内外から多数のお客様が見学に訪れています

2019年に「DUALAM」とラミネーションシステムを発表後、国内外から多くの引き合いをいただき、当社への見学希望も後を絶ちません。現在、日本とアジアを中心にプロモーションを展開していますが、2020年初夏から欧州でもプロモーション活動を開始し、2025年までにグローバル市場で90億円の売上を目指しています。また、「DUALAM」を適用できるパッケージ用途の拡大やラミネーション加工機のラインアップ拡充にも取り組み、中期経営計画「DIC111」で掲げた“包装材料の革新による安全・安心の提供”に貢献していきます。



新事業統括本部 次世代パッケージングユニット P-2プロジェクト プロジェクトマネジャー 西村 晋

# サンケミカル社の活動紹介

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。

## 社会的責任

世界の人々がより環境に配慮するようになるにつれて、消費者向けパッケージ生産会社と、そのコンバーターは、消費者のその要求を満たすための努力を常に心がける必要がでてきました。調査によると、消費者は環境に優しくない通常のパッケージよりも持続可能なパッケージを好む結果が明確にできています。

一方、世界をより持続可能なものにするために、いくつかの国々の公的機関や世界的な機関が、その課された役割を担うようになってきています。例えば、国連(UN)は、「世界の変革：持続可能な開発のための2030アジェンダ」という新政策を導入しました。これは、国連が掲げているCO<sub>2</sub>排出削減を含めた持続可能な17の開発目標(Sustainable Development Goals/SDGs)に向かい持続可能な開発を推し進める計画です。

これらの市場や規制の動向を認識した上で、多くのパッケージ材料メーカーが、より持続可能なソリューションをパッケージに組み込む方法を模索してきました。一つの選択肢は、再生可能な天然資源を基にしたバイオ再生可能インキの開発です。これらのバイオ再生可能インキは、全米印刷インキ製造業者協会(NAPIM)によると、ガム、樹脂、ワックス、溶剤、油などの組成物を含む植物材料からなるものに規定されています。

## サンケミカル社の対応

DIC株式会社の傘下会社であるサンケミカル社は、国連が掲げた持続可能な17の開発目標に合致したパッケージ業界の課題のいくつかを、持続可能性の開発テーマとして取り上げています。さらに、サンケミカル社は、印刷産業のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献するバイオ再生インキを開発することで、顧客各社のCO<sub>2</sub>排出量の削減目標の達成を積極的に支援しています。

サンケミカル社は、パッケージのサプライチェーンを革新し、最適化し、管理するグローバルの大手フードサービスブランドのHAVI社(マクドナルドのサプライチェーンマネジメントを請け負う会社)と提携することで、フレキシ印刷用水性インキの「Sun Visto® AquaGreen」を市場に導入しました。これまでの市場に提供しているインキと比較して、バイオ再生可能樹脂の含有量がかかなり高いレベルで調製されたこの水性インキは、食品包装に自然でグリーンな持続可能性が高いインキの選択肢として選ばれています。

サンケミカル社の「Sun Visto® AquaGreen」のバイオ再生可能インキは、HAVI社から推奨された天然ベースインキソリューションとして認証・指定を受けており、食品ブランドオーナーやパッケージ製造業者が再生可能なパッケージ用インキを使用いただけるようになっています。

サンケミカル社のこの天然ベースのインキは、HAVI社の広範なグローバルでの事業展開により生まれた世界中に展開する同社のグローバル・パートナーのどこにでも、利用できるものとなっています。

「Sun Visto® AquaGreen」水性インキは、印刷工程上の性能を損なうことなく、標準的な樹脂水性分散体や水性顔料分散体で混ぜて使用することができます。また、このインキは、印刷機上での優れた印刷の色再現性およびインキ再溶解性、インキ色変更に伴う色ユニットの迅速な再設定の実現、並びに摩擦、摩耗、水およびグリースに対する高レベルの耐性を提供することができます。

サンケミカル社の使用原材料およびその製造プロセスに関する目標は、サンケミカル製品における植物系バイオリニューアブル成分(BRC)および、またはリサイクル材料の割合の増加です。サンケミカル社は、環境への負荷が大きく、なおかつ限ら

れた資源である化石原料の利用から、持続可能な植物由来原料の利用へとシフトしています。

循環型経済の発展を目指して、マクドナルドは、サンケミカル社やHAVI社などのパートナーと協力して、2025年までにすべての容器包装を、100%再生可能、あるいは認証取得することを目指しています。ターゲットには、ハンバーガー・クラムシェルのような人気のあるメニューアイテムや、小型のマクドナルドのバッグのような一般的に使用されるパッケージが含まれます。

サンケミカル社の「SunVisto® AquaGreen」水性フレキシソインキは、再生可能インキの取り組みの一つの見本です。これらのインキは、今後開催される展示会で、積極的に紹介を行う予定です。そこでは「Sun Visto® AquaGreen」に加え、サンケミカル社、当社ともに、2020年以降のサンケミカル社の大きなテーマであります「持続可能な包装の力」を、コンバーターに提供することを目標に、持続可能な製品全般を展示します。このテーマは、サンケミカル社と当社が、あらゆる容器包装の市場と用途にわたって、持続可能な製品開発に取り組んでいることを市場に示すものです。



「SunVisto® AquaGreen」水性フレキシソインキは、よりサステナブルで持続可能なファストフードのパッケージに使用されています。



## 顧客の持続可能な目標を達成するための万全なサポート体制を構築

サンケミカル社は、今日の環境の変化に対して、ただ単にリアクティブに変化するだけでなく、積極的に市場をリードするプロアクティブな変革が必要であることを認識しています。サンケミカル社では、業界内の持続可能な世界の実現に向け情熱を注ぎ、変革を推進するための製品の供給と市場アプローチを継続的に行っていきます。私たちは、気持ちを同じくする仲間、環境を第一に考える仲間とグローバルでワンチームとなり、地球規模のCO<sub>2</sub>排出を削減し、サプライチェーン全体を通して再生可能で循環可能な原料の利用を増やすことを目的とした数多くのソリューションを開発・提供していきます。



サンケミカル社 グローバル・マーケティング・インキ & グローバル・コミュニケーションズ副社長 ペニー・ホーランド

# DICアジアパシフィックの活動紹介

アジアパシフィック地域は、民族・文化の多様性、ビジネスの複雑さ、さらには若手起業家の激しい競争が伴う成長市場として知られています。COVID-19を背景とする“ニューノーマル”の出現で、この地域でも、デジタルツールの積極的な活用が望まれています。これらをいち早く取り入れ、時代の要請に合致した新たなビジネス機会を掴むことが、この地域でのビジネスを成功に導きます。この激変する環境下でDICアジアパシフィックは、「変革」の重要性を的確に認識して活動を進めています。

## 「3S」の取り組み

DICアジアパシフィックではデジタルを活用したビジネスの変革をいち早く取り入れており、これを活用しながら、顧客を積極的に支援するトータルソリューションの提案を推し進めています。

DICの中期経営計画DIC111の基本コンセプトの実現に向けて、DICアジアパシフィックは、「3S」というコンセプト、つまり、サポート(Support)、専門化(Specialization)、サステナビリティ(Sustainability)を推進しています。

最初のSは、地域でのサポート(Support)です。私たちは習得すべき能力を高めるためにe-ラーニングと、各種人材マネジメントプログラムを導入して、グループ社員のスキルセット、実務能力、ビジネス意欲をさらに高め、DICの人的資源を強化しています。持続的な成長のために、この地域では、目的に応じて有能な専門チームを設置し、顧客へのサステナブルなソリューションを提供するサポートをはじめ、合併および買収活動のサポートも行っています。

2番目のSは、専門化(Specialization)です。DICアジアパシフィックでは地域をまたぐ機能的なネットワークを構築し、その地域固有の課題・問題を解決し、国を越えた協業マインドセットを育む「One DIC」のコンセプトを打ち出しました。DIC111で掲げた「質的転換／Value Transformation」と「新事業創出／New Pillar Creation」を推し進めるため、サステナブルなソリューションの提案に注力し、顧客の価値創造を積極的に支援しています。製品支援チームでは、「ツールボックスキット」の導入で、支援を加速しています。一方、マーケティングチームでは、地域マーケティング担当が地元の販売チームと連携して、販売キャンペーンを実施しています。マーケティングや営業活動を支援するための新たなデジタルプラットフォーム構築・導入も推進しています。

最後のSは、サステナビリティ(Sustainability)です。顧客、ビジネスパートナー、従業員の3つの主要ステークホルダーに焦点を当てて活動しています。顧客への持続可能な製品の積極的な導入をはじめ、原料の集中購買を通じた持続可能な調達体制を確立し、地域ワンカンパニー化を実現しています。さらに、「仕事と生活」のバランスを考慮した持続可能な労働環境の確立に向け、技能や知識向上のためにポリシーやトレーニングプログラムの導入などを行っています。

私たちは、アジアパシフィック地域でのさらなる持続可能な発展を促すために、慎重かつ挑戦的な活動に継続して取り組んでいきます。「One DIC」の取り組みを基本に、DIC111で掲げた目標に向けて、それらの計画を確実に実行し、社会や顧客への新たな価値の提供に努めていきます。



DIC Asia Pacific Pte Ltd, Office

## 「3S」の取り組み

| サポート<br>(Support)   | 専門化<br>(Specialization)  | サステナビリティ<br>(Sustainability)  |
|---|--|---|
| <b>専門知識・スキルの強化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>学習システムの導入</li> <li>人材マネジメントの強化、活用</li> <li>戦略プロジェクト遂行の人的支援</li> <li>買収支援</li> <li>人材の獲得と育成</li> </ul> | <b>専門知識・スキルの活用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域協業体制の導入</li> <li>「One DIC」マインドセット確立</li> <li>持続可能な価値創造プロセス確立</li> <li>シナジーを生む協業での目標達成</li> </ul> | <b>3つのステークホルダーに集中</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>顧客、パートナー、社員の価値創造</li> <li>社会価値向上を図る製品開発</li> <li>仕事と生活の両立</li> <li>多様性の受け入れ、透明性確保</li> <li>サステナブルな人材の育成</li> </ul> |
| 機能面において説明責任や責任の所在を明確にすることに基づく   |  |   |

# DIC Chinaの活動紹介

China地域において、DICグループの法人約30社が存在しており、2千名以上の社員が活躍しています。

DICグループは各社の優れた製品とサービスを提供しながら、社会的責任を持ち、社会への貢献活動を行っています。2019年は数多くの社会貢献活動を実施しましたが、その中から特に貢献度の高い以下の会社の活動を紹介します。

## 社会とのつながり

### 1 広州迪愛生貿易有限公司

2019年4月28日、華南地域のDIC製品の販社として、植樹活動を推進し、環境の保護を推し進めました。



### 2 青島迪愛生液晶有限公司

2019年5月5日、DIC液晶製造工場として、会社周辺の清掃やゴミ拾いを中心とした「環境保護イベント」を開催しました。

また、7月14日にファミリーデーを開催しました。従業員44名、家族35名、子ども47名、合計126名が当日のイベントに参加しました。



### 3 DIC合成樹脂(中山)有限公司

合成樹脂、金属石鹸の製造会社として、2019年8月10日に「手と手をつなぎ、緑の登山」をテーマに子どもたちに環境保護の教育イベントを実施し、好評を得ました。



### 4 張家港迪愛生化工有限公司

DIC機能性コンパウンド、着色剤、合成樹脂の製造会社として、経営理念を示し、従業員とその家族に感謝するため、2019年8月3日に「家族の力で企業の夢を築く」というテーマのユニークなファミリーデーを開催しました。

また、同社は2019年12月8日「Walk for Love, Walk in City」というジョギングイベントに参加し、DICが「良き市民」の一員であることに努めました。



### 5 迪愛生(広州)油墨有限公司

DIC印刷インキの製造工場として、2019年9月から10月にかけてボランティア団体と連携し、企業の社会的責任を持ち、「愛とサポートによる成長の保護」をテーマに、子どもたちの交通安全活動を実施しました。



### 6 青島迪愛生精細化学有限公司

DICグループの中国開発センターとして、毎年被災地や貧困地域への支援を行っています。社員旅行の際には貴州省畢節市納雍県鍋圈岩苗族彝族郷馬場小学校を訪問、子どもたちに冬服を寄付しました。



## ステークホルダーとのつながり

2019年4月より、11億人のユーザーが利用する中国最大のSNSであるWeChat上にDIC Chinaの公式アカウントをオープンしました。

このWeChat公式アカウントを使って、ステークホルダーとのコミュニケーションを促進しています。是非QRコードを読み取って、DIC Chinaの最新情報をゲットしてください。





# 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

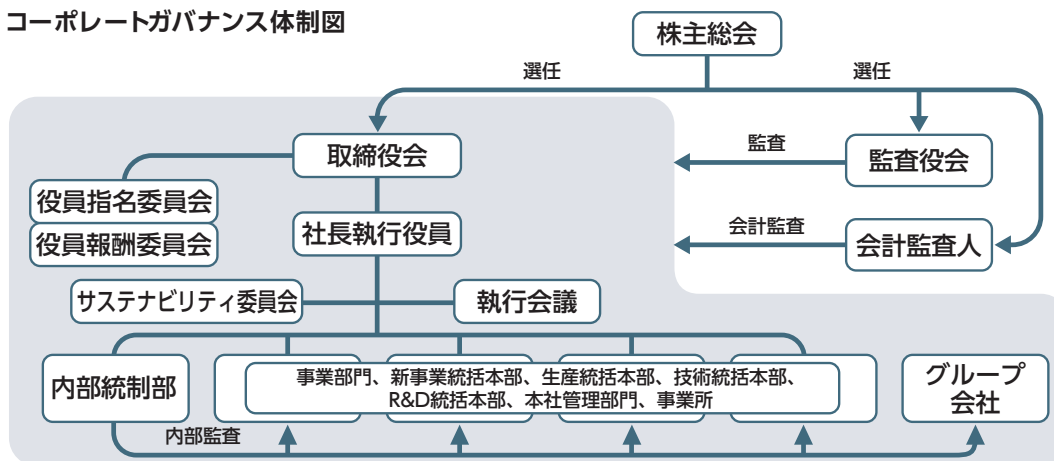
当社は、上記の基本的な考え方に基づき「コーポレートガバナンスに関する方針」を制定し、その内容を開示しております。  
コーポレートガバナンスに関する方針：[WEB https://www.dic-global.com/pdf/ir/management/governance/governance.pdf](https://www.dic-global.com/pdf/ir/management/governance/governance.pdf)

## 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8名の取締役に構成され、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、業務執行にかか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かか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。

常勤監査役の二宮啓之氏は、長年当社の経理業務を担当し、経理部長、財務経理部門長を歴任しており、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。

## 委員会の状況

\*各委員会の開催回数、および出席率(取締役会、指名委員会、報酬委員会)

取締役会:18回、出席率 100%

役員指名委員会: 1回、出席率 100%

役員報酬委員会: 2回、出席率 100%

## 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。

## Ⅱ 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。

## Ⅲ 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①～③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

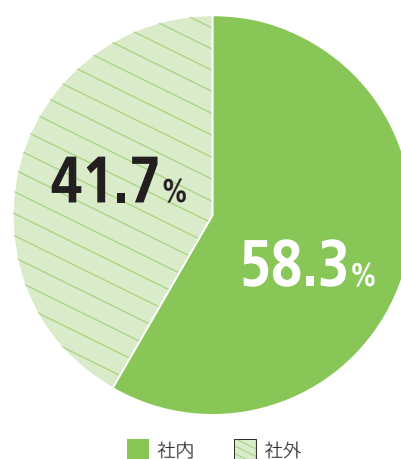
取締役会は、重要な業務執行を決議し、経営の監督の実効性を確保するために必要な知識・経験・能力のバランスを勘案し、独立性を有する社外取締役と、当社グループの事業に精通する者から構成し、経営陣への権限委任を前提として適切な規模とします。

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 | 5 名 | 3 名 | 8 名  | 37.5%   |
| 監 査 役 | 2 名 | 2 名 | 4 名  | 50.0%   |
| 合 計   | 7 名 | 5 名 | 12 名 | 41.7%   |

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。

### 2019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<br>(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<br>(社外取締役を除く) | 269             | 219              | 34 | 16   | 6名         |
| 監 査 役<br>(社外監査役を除く) | 60              | 60               | —  | —    | 3名         |
| 社外役員                | 60              | 60               | —  | —    | 7名         |

(注) 1.上記には、2019年3月27日開催の第121期定時株主総会終結の時をもって退任した社外取締役1名、監査役(社外監査役を除く)1名および社外監査役1名を含んでいます。  
2.株式報酬の総額は、業績連動型株式報酬制度に基づく当事業年度分の付与ポイントに相当する株式数の当社株式の価額を記載しています。

## 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。

2019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DIC111に掲げる重要施策の実行、工場の安全対策を含めた内部統制およびリスク管理体制の強化に関する議論の充実等を課題と考えており、今後改善に努めていきます。

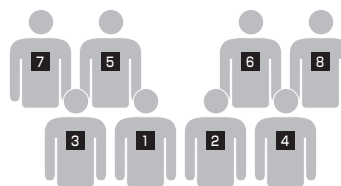
# 役員紹介

(2020年5月現在)

## 取締役



- |  |  |                                      |                                       |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1 取締役会長</b><br>中西 義之<br>(なかにし よしゆき) | <b>3 代表取締役</b><br>斉藤 雅之<br>(さいとう まさゆき) | <b>5 取締役</b><br>玉木 淑文<br>(たまき としふみ)  | <b>7 取締役*</b><br>田村 良明<br>(たむら よしあき)  |
| <b>2 代表取締役</b><br>猪野 薫<br>(いの かおる)     | <b>4 取締役</b><br>川村 喜久<br>(かわむら よしひさ)   | <b>6 取締役*</b><br>塚原 一男<br>(つかはら かずお) | <b>8 取締役*</b><br>昌子 久仁子<br>(しょうじく にこ) |



\*社外取締役

## 監査役



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>1 常勤監査役</b><br>二宮 啓之<br>(にのみや ひろゆき) | <b>3 監査役*</b><br>武智 克典<br>(たけち かつのり) |
| <b>2 常勤監査役</b><br>生嶋 章宏<br>(いくしま あきひろ) | <b>4 監査役*</b><br>千葉 通子<br>(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IHJ 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 武蔵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  
Chairman of the Board, Sun Chemical Corporation  
Chairman of the Supervisory Board, Sun Chemical Group Cooperatief U.A.



**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  
(はたけなか 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



**常務執行役員**  
川島 清隆  
(かわしま きよたか)  
技術統括本部長委嘱



**執行役員**  
Rudi Lenz  
(ルディ レンツ)  
Vice Chairman of the Board, Sun Chemical Corporation



**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)  
購買物流部門長、ESG部門長委嘱



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



**執行役員**  
Myron Petruch  
(マイロン ペトルーチ)  
President and CEO, Sun Chemical Corporation



**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  
統合推進担当



**執行役員**  
浅田 浩司  
(あさだ こうじ)  
SCM部門長委嘱



**執行役員**  
菊池 雅博  
(きくち まさひろ)  
Deputy Managing Director, DIC Asia Pacific Pte Ltd (AP域内Non Graphic Business, 南アジア地域担当)  
インド首席駐在員委嘱



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



**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)  
財務総務部門長委嘱  
最高財務責任者



**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



**執行役員**  
有賀 利郎  
(ありが としろう)  
R & D統括本部長、総合研究所長委嘱



**執行役員**  
池田 尚志  
(いけだ たかし)  
コンポジット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<sup>\*1,2</sup>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。

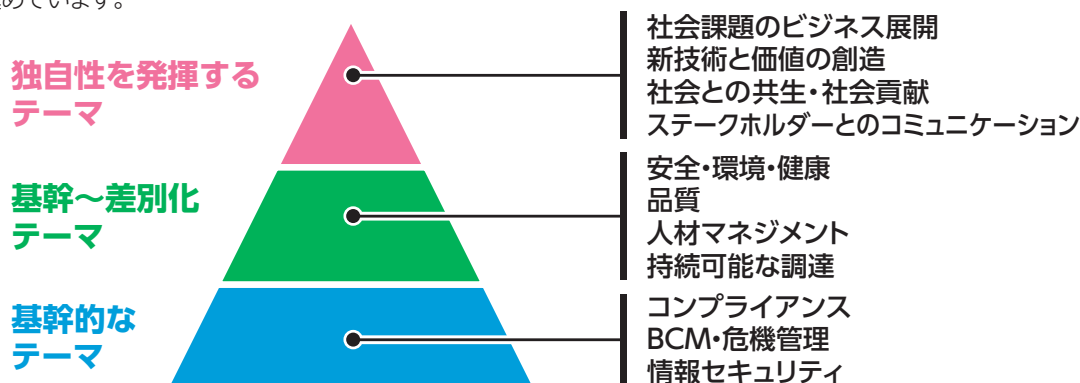
※1: DICグループは、「グローバルに信頼され誇りある企業市民」であり続けることを目指して、2010年12月に国連グローバル・コンパクト(UNGC)に参加し、「社会的責任」に関する国際規格・ISO26000のガイドラインを勘案しながら、企業活動を進めています。

※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。

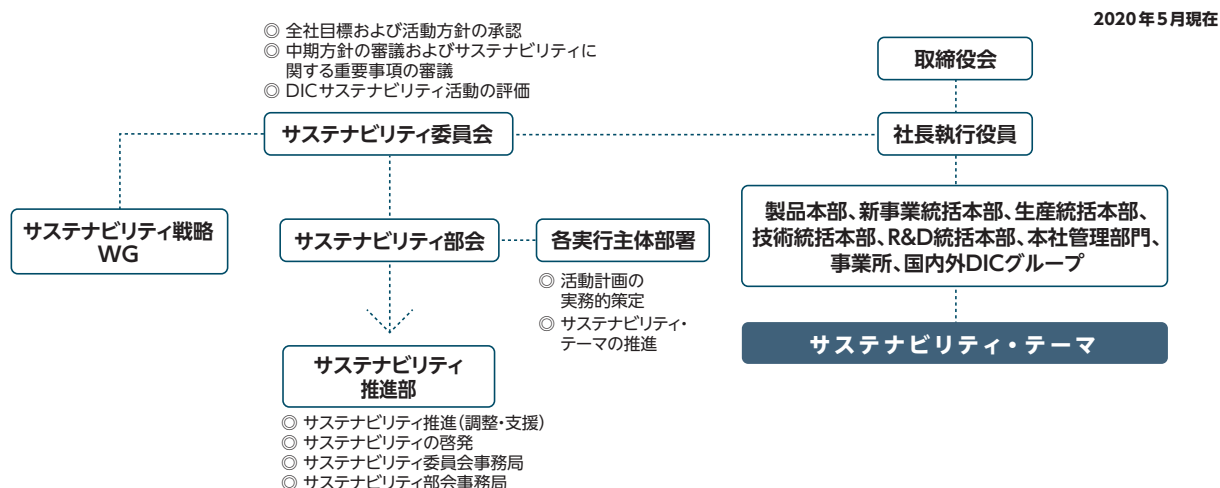
また、「DICグループサステナビリティ活動計画」に基づき、各事業部門と、各事業所、各国内外DICグループ会社が、それぞれの年度で優先的に取り組む「サステナビリティ活動計画」を個別に定めています。組織および社員への方針の浸透と、業務目標と連動したサステナビリティ活動の推進に取り組んでいます。



## 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おり、2019年度は4回開催しました。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、2020年1月より社長がサステナビリティ委員会の委員長を務めています。

また、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。



## 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。

DICグループは、2019年度にグローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンが運営する分科会(ESG分科会、社内浸透分科会、サプライチェーン分科会、ヒューマンライツデューデリジェンス分科会、防災・減災分科会、SDGs分科会、CSV科会、レポート研究分科会)に参加し、持続可能な発展に向けた取り組みを推進しています。

なお、2019年度において、ESG分科会、サプライチェーン分科会の両分科会がDIC本社で開催されました。



### 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 | 強要や賄略を含むあらゆる形態の腐敗防止の取組み |

### 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



SDGs 目標 8,9,11

新技術と価値の創造



SDGs 目標 9,12

社会との共生・社会貢献



SDGs 目標 3,4

ステークホルダーとのコミュニケーション



SDGs 目標 17

> 基幹～差別化

安全・環境・健康



SDGs 目標 3,6,7,12,13,14,15

品質

人材マネジメント



SDGs 目標 3,4,5,8,10

持続可能な調達



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.uncgjn.org/sdgs/index.html](http://www.uncgjn.org/sdgs/index.html)

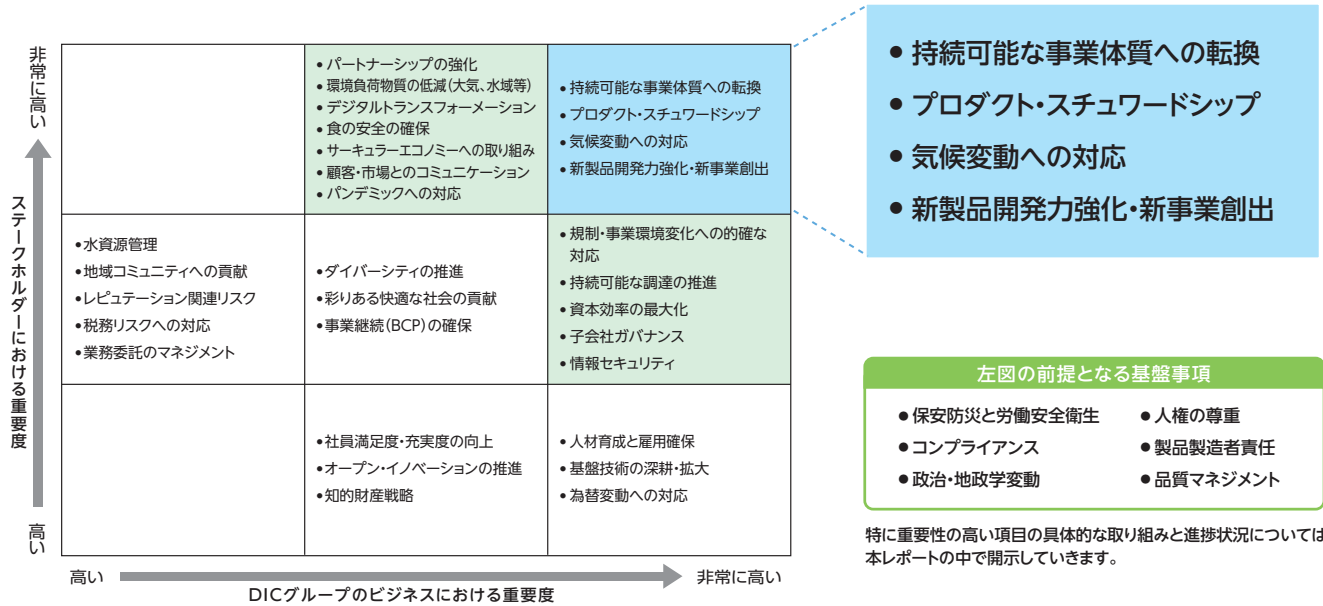
# マテリアリティの分析

## マテリアリティ最重要課題の抽出

DICグループは、中長期に会社のパフォーマンスに大きな影響を与える重要課題(マテリアリティ)を2019年スタートの中期経営計画「DIC111」に合わせ改めて特定いたしました。

最重要課題とした4つのテーマについて、目標とその活動の進捗を報告いたします。

## DICグループのマテリアリティ・マトリックス



## マテリアリティ抽出プロセス

サステナビリティ委員会と部会メンバー、各事業所長、グローバル拠点のマネジメント層が参画して、GRIスタンダード等のグローバルなガイドラインや社会要請、リスクマネジメント、そして中期経営計画「DIC111」等より課題を抽出の上、評価と複数回の議論を通じてマテリアリティの特定を行いました。

## 最重要課題

### 1 持続可能な事業体質への転換

**最重要課題の理由** マクロ環境変化への適応を高めること、また社会的価値並びにサステナビリティに配慮した事業への質的な転換を図ることを当社の持続的成長の柱として推進します。

**目標 / KPI** 各事業部門においてValue Transformationの方針を打ち出し、具体的施策を策定。施策の進捗率を定期的に管理し、PDCAを回す。

**進捗情報** 2019年は各事業部門において策定した重要施策を着実に遂行。2020年は、中長期的な市場のトレンドを見据え、さらに成長させるべき市場・領域・地域へのリソース集中を検討する。

## 2 プロダクト・スチュワードシップ

**最重要課題の理由** 化学製品をライフサイクルに沿って管理していくには他産業との連携が今後ますます重要になります。お客様への製品安全性の開示とコミュニケーションを円滑に進められる運営体制のグローバルな整備がプロダクト・スチュワードシップ<sup>\*1</sup>文化を醸成する基盤と認識し、化学物質情報管理体制の整備と設計段階から環境負荷物質削減を図るサステナビリティ指標の運用化に取り組みます。

**目標 / KPI**

- 1) グローバル化学物質情報管理プロジェクト(GCIP<sup>\*2</sup>)の実施(詳細はP.106へ)
  - ① 2021年: 新グローバル化学物質情報管理システムの日本国内グループ各社での運用を開始。
  - ② 2024年: DICグループ(米国サンケミカル社を除く)へのシステム展開を完了。
- 2) サステナビリティ指標の設計と運用開始(詳細はP.17へ)
  - ① 2020年: DICから試験運用を開始。
  - ② 2021年: DICグループに本格運用を開始。

**進捗情報**

- 1) グローバル化学物質情報管理プロジェクト(GCIP)の実施  
2019年プロジェクトチーム発足。業務プロセスの見直し、新システムの要件定義を開始。
- 2) サステナビリティ指標の設計と運用開始  
環境負荷と社会貢献の各項目内容を設定し、指標概念を構築しました。

※1 プロダクト・スチュワードシップ: 製商品の揺りかごから墓場まで(調達、生産、流通、廃棄)の全ライフサイクルにわたって、環境・安全・健康への影響をモニター化し、トータルでの製品・サービスや事業を提供しようとするものです。

※2 GCIP: Global Chemical Information management Project

## 3 気候変動への対応

**最重要課題の理由** 事業活動を進める上で気候変動への対応が極めて大きな要素となってきたことを認識し、生産活動を通じたCO<sub>2</sub>排出量削減、低炭素事業の推進、TCFDへの対応の切り口で取り組みます。

**目標 / KPI**

- 1) 生産活動を通じたCO<sub>2</sub>排出削減目標の達成 : 2013年~2030年 30%削減  
(Scope 1 + Scope 2) (中計経営計画期間: 6.3%)
- 2) 低炭素事業の推進 : 2021年度売上25%増(2018年比)
- 3) TCFDへの対応 : TCFDシナリオ分析の実施と開示  
(気候変動の低減と適応)

※ 省エネ低炭素化が推進しやすい仕組み作り ⇒ インターナルカーボンプライシング制度の導入  
Scope3の取り組み強化

**進捗情報** CO<sub>2</sub>排出削減目標達成に向け、事業所における一層の省エネ活動(年間500件以上の取り組みテーマ実行)と、再生可能エネルギーの積極投資(国内/海外事業所)を実施。国内/海外事業所とも目標を上回るペースでCO<sub>2</sub>排出量を削減しています(2019年実績は2013年比で約20%減)。  
TCFDは2019年よりWGによるシナリオ分析を実施。2020年より統合レポートで開示を開始。2020年よりインターナルカーボンプライシング制度(排出または削減したCO<sub>2</sub>に価格付けを行い経済リスクおよび省エネ削減効果に反映することで省エネ低炭素化に関わる設備投資をしやすくする社内制度)を導入すべく現在取り組み中。

## 4 新製品開発力強化・新事業創出

**最重要課題の理由** 社会課題、社会変革と当社のコンピタンスとの交点を重点領域と定め、社会課題解決に貢献する新たな事業の柱を構築します。

**目標 / KPI** 2025年 営業利益100億円

**進捗情報** 2019年度は、DICが保有する高分子設計などの基盤技術に外部の加工技術を融合し、CO<sub>2</sub>排出量の削減が期待できる革新的な無溶剤/パッケージラミネーションシステムを開発・上市しました。

# TCFDへの取り組み

DICグループは2019年5月に、TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures = 気候関連財務情報開示タスクフォース)提言への支持を表明しました。DICグループでは気候変動をビジネスに影響を及ぼす重要なファクターと捉え、情報開示を推進します。

## TCFD提言に沿った情報開示

TCFDでは投資機関等が気候関連のリスクと機会を的確に把握し財務上の意思決定を行うにあたり、組織運営の中核的要素として「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」に関する情報の開示を推奨しています。

DICグループは、気候変動対応に関する情報開示は時代の要請と捉えてTCFD提言に沿った開示を進め、「気候変動リスクへの適切な対応」と「気候変動に伴う機会の創出に向けた取り組み」を進化させ、自社のレジリエンスの向上と積極的な情報発信による社会とステークホルダーの皆様からの信頼の獲得を目指します。

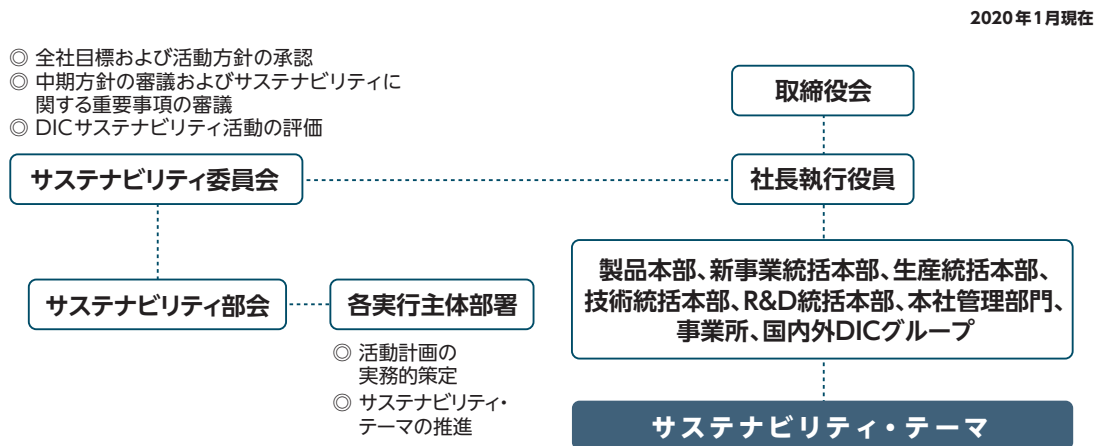
## TCFD提言で求められる情報開示

| ガバナンス                          | 戦略  | リスク管理  | 指標と目標                                   |
|--------------------------------|---|--|---|
| 気候関連のリスクと機会にかかる当該組織のガバナンスを開示する | 気候関連のリスクと機会がもたらす当該組織の事業、戦略、財務計画への現在および潜在的な影響を開示する | 気候関連リスクについて、当該組織がどのように識別、評価、および管理しているかについて開示する | 気候関連のリスクと機会を評価および管理する際に用いる指標と目標について開示する |

### 1 ガバナンス

DICでは気候変動を重要な経営課題の一つとして認識しています。CO<sub>2</sub>排出削減の中長期目標などの重要な審議は社長執行役員直轄で運営する「サステナビリティ委員会」(年3回以上開催)において審議・決定するとともに、取締役会規則に基づき取締役会に報告し(原則として、すべてのサステナビリティ委員会議案は取締役会に報告)、取締役会の監督が適切に図られる体制を整えています。

事業活動における気候変動関連のリスクと機会を適切に評価・管理し経営を推進していくために、サステナビリティ委員会には、社長執行役員と生産統括本部長、技術統括本部長、経営戦略部門長、総務法務部門長、財務経理部門長、ESG部門長等の管理部門の長とともに、各事業部門長・製品本部長が構成メンバーとして参加しています。



## 最近のサステナビリティ委員会での気候変動に関する主な議案

| 年度                | 主な内容   |
|-------------------|--|
| 2018年度サステナビリティ委員会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>2017年度活動評価報告</li> <li>新たなCO<sub>2</sub>排出量削減目標の設定について</li> <li>中期経営計画における「ESG戦略」</li> <li>2019年度活動計画およびKPI案</li> </ul>  |
| 2019年度サステナビリティ委員会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>サステナビリティ中期方針<sup>※1</sup></li> <li>2018年度活動評価報告</li> <li>SBTとTCFDの対応に関する事項</li> <li>マテリアリティの最重要項目について<sup>※2</sup></li> <li>2020年度活動計画およびKPI案</li> <li>マテリアリティ最重要項目の進捗報告</li> </ul> |

※1 サステナビリティ中期方針はサステナビリティ委員会での審議の後、取締役会で審議・決定されます。

※2 2019年度に新たに設定したマテリアリティ評価において、「気候変動への対応」は最重要項目の一つに認識しここでも議題にあげ審議を行っています。

## 2 戦略

DICでは気候変動に伴うリスクや機会の重要性も意識して、サステナブルな事業戦略を推進しています。気候変動による影響は中長期的に顕在化する可能性が大きいと、中長期的に事業に財務的な影響を及ぼすと考えられる主な気候関連リスク(移行リスク・物理的リスク)と気候関連機会(移行機会・物理的機会)の項目への認識も深めています。

今般2030年度をターゲット年度に置いた気候変動に関する複数のシナリオに基づくシナリオ分析を開始し、中長期的な視点で予測される機会とリスクへの認識を高めながら時間軸を踏まえた戦略の立案と実行に結びつけていきます。

### 主な気候関連リスク

| リスクの内容                             | 説明  |
|------------------------------------|---|
| 移行リスク 新たな規制<br>Emerging regulation | 気候変動に起因する新たな規制(カーボンプライシング等)による直接コスト増や事業環境/収益性への影響リスク(設備コストや原料価格等)が生じる |
| 移行リスク 技術<br>Technology             | 気候変動に関連する技術イノベーションの進展に伴って、既存技術のみに依拠した場合には、製品・サービスが陳腐化・需要縮小するリスクが生じる   |
| 移行リスク 市場<br>Market                 | 顧客/消費者の嗜好変化(例 低炭素化への事業切替、一部既存事業が回避される可能性)の情報把握が不十分な場合商機逸失のリスクが生じる     |
| 移行リスク 評判<br>Reputation             | 外部より気候変動に対応する企業姿勢や対応能力が化学品素材メーカーとして不十分と評価されると顧客関係維持などに影響する評判のリスクが生じる  |
| 物理的リスク(短期的)<br>Acute Physical      | 異常気象(台風やハリケーン等の急激な天候異変・自然災害等)が増大すると、湾岸地域などに立地する生産事業所の操業に影響するリスクが生じる   |
| 物理的リスク(長期的)<br>Chronic Physical    | 慢性的な高温状態が継続すると生産事業所の操業維持/操業コストの増加(設備維持/冷房コスト等)と、健康ダメージのリスクが生じる        |
| 移行リスク 原料調達<br>Upstream             | モノポリ原料(独占的供給原料)の場合の供給不安と、BCPリスク(原料サプライヤーが気候変動への適応失敗などの影響リスク)が生じる      |

### 主な気候関連機会

| リスクの内容  | 説明   |
|---|--|
| 移行機会 新たな規制<br>Emerging regulation               | 気候変動に関連して新たに導入される規制を機に、自社ビジネスの優位性を発揮した新たなビジネスモデル確立の機会が生じる                          |
| 移行機会・物理的機会 技術<br>Technology                     | 技術イノベーションにより、気候変動に対応した低炭素化/脱炭素化新事業の創出の機会、また技術革新によるプロセス改善による製品のコスト競争力強化の機会が生じる      |
| 移行機会・物理的機会 市場<br>Market                         | 顧客/消費者嗜好の変化(低炭素化製品への事業切替、既存事業が回避される可能性)を的確に捉え、ライフスタイルの変化を先取りした新製品/新サービスを開発する機会が生じる |
| 移行機会・物理的機会<br>バリューチェーン<br>Upstream / downstream | 顧客~サプライヤーと有機的に連携して、製品のライフサイクル全体で気候変動に対応(適応・緩和)すると、新たなビジネス・システムを創出する機会が生じる          |

### シナリオ分析

TCFD提言は企業に対して、将来における不確実な条件下で複数のシナリオを用いて可能性のあるリスクや機会を特定し、自社に対する影響と戦略のレジリエンス(強靭性)を示すことを求めています。

様々な国際機関が策定した気候変動シナリオがありますが、今般DICグループでは以下の通り参照シナリオを用いながら2℃シナリオと4℃シナリオの2つのシナリオを設定し、主要事業を対象としてシナリオ分析を実施しました。

| 設定シナリオ    | 2℃シナリオ   | 4℃シナリオ   |
|-----------|--|--|
| 参照シナリオ    | 国際エネルギー機関(IEA)による<br>①WEO2018のSDS(持続可能な発展シナリオ)<br>②ETP2017の2DS(2℃シナリオ) | 国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)による<br>①気候変動予測シナリオRCP8.5                 |
| イメージされる社会 | 2℃シナリオでは、今世紀末までの平均気温の上昇を産業革命以来2℃以内に抑制するため、大胆な政策や革新の下持続可能な発展を実現していく社会   | 4℃シナリオでは、今世紀末までの平均気温の上昇が産業革命以来4℃に達し、温度上昇による物理的な事業環境の変化が想定される社会 |
| 分析対象期間    | 2030年まで  | 2030年まで  |
| カーボンプライス  | ¥8,000/t-CO <sub>2</sub>   | —  |

## シナリオ分析結果

機会 → リスク

|   | 主な事象や社会の変化  | リスクと機会の評価  |   | DICグループの対応  |
|---|---|--|---|---|
| 2℃シナリオ<br>政策・規制の強化  | カーボンプライシングの導入<br>(直接製造/原料購入)                              | 今回のシナリオ分析での試算によると、直接製造でみると最大50.3億円の製造コストに影響(2018年CO <sub>2</sub> 排出量は617,964t/年)*<br><br>備考：原料購入分の想定調達コストの影響可能性としては118億円(2018年 Scope3 カテゴリー 1の実績推定 1,480,561t/年) | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンプライスは世界共通で導入されると想定し、コスト競争力自体は維持</li> <li>よりコストアップを吸収しやすい高機能化を進め、カーボンプライス影響の軽減化を図る(自動車・エレクトロニクス/ディスプレイ関連・ヘルスケア・化粧品顔料等多分野で推進)</li> </ul>                           |
|   |   |  | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境・社会的価値を測るサステナビリティ指標を用いて、低炭素貢献製品(サステナブル製品)を推進</li> <li>自動車販売台数の増加とEV化の進行で、PPSコンパウンド等の主力事業の需要拡大</li> </ul>   |
| 2℃シナリオ<br>サーキュラー<br>エコノミーによる<br>需要の変化                             | One Way プラスチックの世界的な排出抑制<br>ブランド・オーナーの容器包装の削減              | プラスチックの一部(ワンウェイプラスチック)の需要は減少<br>一方、プラスチック代替の需要拡大、プラスチック以外の用途の影響は軽微   | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>パッケージ向け材料などの主力製品は、プラスチック/プラスチック代替いずれにも対応可能。バリア機能等様々な機能で差別化を図り事業展開</li> <li>生分解性、バイオ原料等に代表される新たな要請(需要)に向けた事業開発・推進</li> </ul>  |
|   | 再生プラスチックの生産、流通量の増加  | 将来需要の変化は現時点では不明だが、商流に参入していないと将来市場の機会を失うリスクあり   | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>顧客とのタイアップ等を志向し、ケミカル・リサイクルやマテリアル・リサイクルへの検討を加速</li> <li>技術革新で、製品のリサイクルを容易する素材配合の革新等高付加価値化に注力</li> </ul>  |
| 2℃シナリオ<br>直接生産/サプライ<br>チェーンにおける<br>CO <sub>2</sub> 排出削減要請<br>への対応 | 省エネ・再生可能エネルギー設備の導入  | 各年省エネ・再エネ設備投資(計20億円/年)を実施(直接生産)<br>生産における弛まぬCO <sub>2</sub> 削減活動は、化学企業として市場の評価・信頼維持のためにも重要<br>(短期的には投資負担も、各実施案件の投資回収は織り込み済み)                                     | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>2013年~2030年にCO<sub>2</sub>排出量30%削減(Scope 1, 2)を掲げている為、達成に向け省エネ・再エネ設備投資は継続</li> <li>一方、2013年~2030年で抑制するCO<sub>2</sub>排出量分のコスト削減効果は23.1億円(排出削減量は289,000t/年)</li> </ul> |
|   | 長期視点では、2050年ネットゼロへの要請スタート                                 | 世界は1.5℃目標を目指したCO <sub>2</sub> 排出削減が始まり、この流れはサプライチェーン(顧客からの商流)を通じても要請されるリスク高まる  | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>将来の1.5℃目標も視野の新SBTへの対応の検討と、実行力の向上</li> <li>社内カーボンプライシング適用により省エネ投資の増加とCO<sub>2</sub>削減パフォーマンスの向上</li> </ul>  |
| 4℃シナリオ<br>気象災害の増加による<br>原料調達の影響                                   | 気象災害の頻発化(台風・高潮/洪水・海面上昇他)により、サプライヤーの工場生産停止<br>植物由来原料の供給が停止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>一部海外原料、モノポリ原料依存事業では安定調達リスクに直面</li> <li>一方、大部分の製品は技術/購買部門で連携し、代替原料等の対応が可能となっている</li> </ul>                                 | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>重要製品原料については、複数地域での2社購買やBCP対策の充実・強化</li> <li>重要製品については、原料・製品の在庫対策も含め対応</li> </ul>   |
| 4℃シナリオ<br>気象災害の増加による<br>工場操業への<br>影響                              | 気象災害の頻発化(台風・高潮/洪水・海面上昇他)により、自社工場の生産停止<br>地下水資源の枯渇         | <ul style="list-style-type: none"> <li>生産拠点が世界各地に分散しているため、多くの製品で生産補完性あり供給停止リスクは小さい(ただし一部の主要製品は一極生産のため、影響あり)</li> <li>水リスクの高くなる懸念のある地域では対策が必要である</li> </ul>       | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>印刷インキをはじめとして、世界各地に生産拠点を配置</li> <li>高潮・洪水等の際の港湾設備利用については、他社との連携による影響の軽微化を推進</li> <li>BCP訓練の強化とさらなる沿岸地域立地事業所の対策の強化</li> <li>水リスク対策の実施</li> </ul>                       |
|   | 損害保険料金の高額化  | ・支払い保険料が増加する   | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>サステナブル製品の強化・拡充により収益性を向上</li> </ul>   |
| 4℃シナリオ<br>気温上昇による<br>ライフスタイルの<br>変化への対応                           | 気温上昇によるライフスタイルの変化(消費行動の変化→製品需要への変化)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>既存製品には、消費行動変化の影響で需要減の可能性あるが、幅広い需要業界に展開しているので、リスクは小さい</li> <li>一方、高気温下の新たなライフスタイルに対応した新たな需要増の機会は大い</li> </ul>              | → | <ul style="list-style-type: none"> <li>気温の上昇により、遮熱関連事業の需要拡大</li> <li>食生活の変化も想定され、飲料業界向け需要の拡大、冷凍食品など需要拡大</li> <li>健康志向によりヘルスケア・ライフサイエンス分野の需要拡大</li> </ul>  |

\*数値はシナリオ分析実施時の2018年実績に基づく。2019年度実績では、CO<sub>2</sub>排出量が577,056t-CO<sub>2</sub>のため、同条件でのカーボンプライシングの影響額は最大46.2億円となります。

## シナリオ分析に関して (ESG部門長のメッセージ)

DICグループでは気候変動課題への対応の重要性を認識し、2019年に新たに見直したマテリアリティにおける最重要課題の一つに位置づけています。当社グループが持続可能に発展していく上で慎重かつ十分に対応する必要があるとして、今般初めてTCFD提言で求められる「シナリオ分析」を行いました。

検討を通じてカーボンプライスや物理的リスク等の課題の理解と同時に、当社主力製品(パッケージ材料等)が、「プラスチック」や「紙」などの単一素材に限らず多くの媒体を対象に展開することから事業のレジリエンス(強靱性)も確認しています。今後もライフスタイルの変化に対応する事業の強化とリスクへの対策を適切に進め、情報開示を通じてステークホルダーの皆様のご理解を深めていきたいと考えています。



執行役員 ESG 部門長 向瀬 泰平

### 3 リスク管理

#### リスクを識別および評価するプロセス

DICグループでは2018年まではサステナビリティ委員会の直下に「リスクマネジメント部会」が設けられ、リスクマネジメントシステムに基づき会社全体を包含する重要リスクの抽出と対策に取り組んできました。

気候変動の課題は、2018年以前のリスクマネジメント部会では気候変動によりもたらされる大規模自然災害リスクを中心に把握され、19の重要リスク項目の一つにあげていました。

2018年6月に、サステナビリティ委員会の直下に新たに「サステナビリティ部会」を設置し、会社の財務に影響を及ぼす重要性の観点から、会社全体を包含する重要リスクと重要な機会の抽出・評価を行っています。(マテリアリティの抽出・評価と連動)

重要リスクと機会の評価(マテリアリティ評価)は、サステナビリティ委員会で審議の上決定し取締役会に報告しています。

2019年に新たに見直したマテリアリティ抽出プロセスの中で、気候変動課題は「気候変動への緩和と適応」両面の観点からその重要性が認識され、4つのマテリアリティ(最重要課題)の一つにあげています。

#### リスクを管理するプロセス

DICグループでは、気候変動課題は、4つのマテリアリティの最重要課題の一つとして、その取り組みの進捗を定期的にサステナビリティ部会で議論し、さらにサステナビリティ委員会に報告して審議・承認を行っています。進捗を評価する項目として具体的には、1)CO<sub>2</sub>排出量の削減目標に対する進捗、2)TCFDの要件に照らした活動の進捗、3)Scope 3の把握などを進めています。

TCFDの要件に照らした活動において、シナリオ分析の実施も包含され2℃シナリオ、4℃シナリオに基づく検討を行う中で移行リスク・物理的リスクを各々認識するリスク評価を行っています。

### 4 指標と目標

DICグループは、事業所から排出する温室効果ガスの削減を中計経営計画(DIC111)で公約しています。事業所では、製造・補管・技術が一丸となって取り組む省エネルギー活動と、再生可能エネルギー(バイオマス燃料、太陽光・風力発電、低炭素電力など)の導入を推進し、CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。その活動実績を公開し、また第三者機関によるCO<sub>2</sub>排出量の検証を継続的に実施しています。

#### 中期経営計画(DIC111)で公約した目標(2013年~2030年のCO<sub>2</sub>排出量削減)

##### Environment

- 生産活動におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減
- サステナビリティに貢献する製品・ソリューションの提供

##### 目標:CO<sub>2</sub>排出量:30%削減(2030)

- 太陽光発電設備の導入、省エネ施策の実行
- 環境負荷低減と市場への貢献に基づくDICのサステナビリティ指標の導入
- 再生原料の活用、バイオマス由来原料の採用

DICグループではこれまでも「事業所での省エネルギー施策のたゆまぬ実行」を推進してきました。(P.82 参照)

2013年~2030年に30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減する新たな削減目標を公約するにあたり、バイオマスボイラや太陽光発電といった「再生可能エネルギーの積極的導入」や「低炭素な電力の購入」を活動の柱に加えて取り組んでいます。

この新たな目標は、パリ協定で日本が公約した「2030年度までに2013年度比26%削減」を上回る目標で、これを達成することで化学メーカーとしての社会的責任を果たすというDICの強い決意を示すものです。DICグループは、グループをあげて目標の完遂を目指します。(詳細は「気候変動」P.78~を参照)



# コンプライアンス

公正で透明な企業活動に向けて

SDGs 目標 16



## 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     | 2019年度 目標  | 2019年度 実績   | 評価 | 2020年度 目標   |
|------------------|--|---|----|---|
| コンプライアンス意識の浸透と定着 | <ul style="list-style-type: none"> <li>コンプライアンスeラーニング受講率目標:95%</li> <li>法務研修の開催:DIC役員対象1回、日本国内グループ会社社長対象1回、海外グループ会社6ヶ国で開催</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>「利益衝突の回避」をテーマにしたeラーニングを実施し、目標の95%以上を達成</li> <li>法務研修の開催:DIC役員対象1回、海外現地法人代表者赴任前研修回数、海外グループ会社2ヶ国で開催</li> </ul> | ★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>コンプライアンスeラーニング受講率目標:95%</li> <li>法務研修の開催対象:DIC役員、国内海外グループ会社</li> </ul> |
| 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。

## 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实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。

DICグループ行動規範: [https://www.dic-global.com/pdf/csr/philosophy/compliance/code\\_of\\_business\\_conduct\\_ja.pdf](https://www.dic-global.com/pdf/csr/philosophy/compliance/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

## 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、2019年度は、行動規範の周知を目的に、「利害衝突の回避」をテーマにeラーニングを日本、DIC China(中国)、DIC Asia Pacific(アジアパシフィック)で実施し、さらに法務研修に関して、DICの役員対象1回、海外現地法人代表者赴任前研修回数、および海外グループ会社2ヶ国(中国、韓国)で開催しました。

### e-ラーニング実績

- \* 腐敗防止および贈収賄防止(2017年)
- \* 国際競争法(2018年)
- \* 利害衝突の回避(2019年)

② 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。

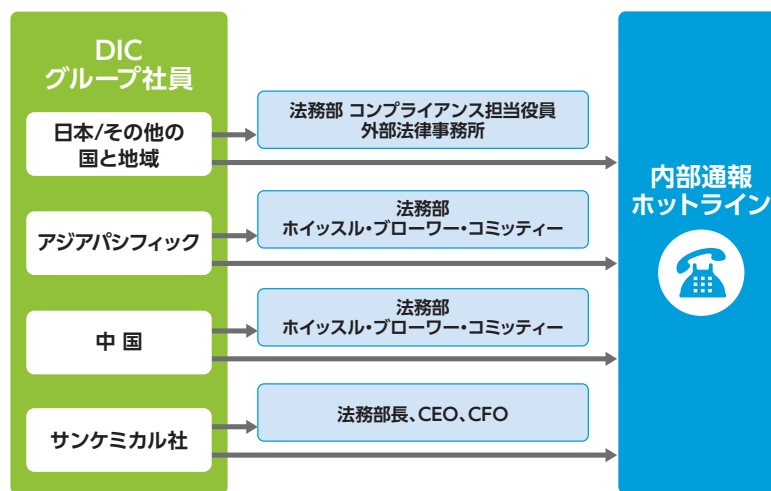
今後ともDICグループは、利益とDICグループ行動規範が相反する場合は、迷わず行動規範に従うとともに、企業市民の一員として社会規範を尊重し、社会的良識を持って行動します。

なお、2019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。2019年度は、コンプライアンス関連とパワハラ、差別等の労務問題関連で、DICグループ全体で年間40件程度の通報が寄せられましたが、重大な事案はありませんでした。



### 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。

2019年度には、日本、アジアパシフィック、中国を対象として「利益衝突の回避」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

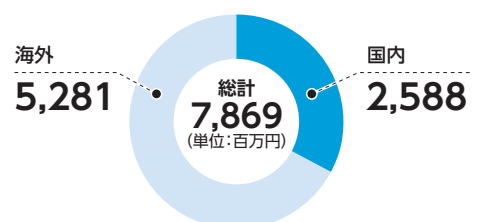
下請取引の適正化・公正化を図り、社内での理解を促進し法令の遵守を推進するため、法務部がDICグループの購買部門に対し、事例によるケーススタディを取り入れた「下請法説明会」を開催するとともに、主に下請取引を担当する社員を対象に下請法e-ラーニングを実施しています。また、下請法内部監査の手順を標準化した「DICグループ下請法内部監査マニュアル」を制定し、より実効的な内部監査を行うよう体制を整備しています。併せて、公正取引委員会および中小企業庁主催の「下請取引適正化推進講習会」などの外部講習会への関連業務担当者の受講推進を図っています。

### 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2019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)

2019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     | 2019年度 目標  | 2019年度 実績  | 評価  | 2020年度 目標  |
|------------------|--|--|-----|--|
| DICグループの事業継続性の確保 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル危機管理体制の整備強化<br/>グローバル:海外安全対策の整備<br/>グローバルリスク情報の収集と対応ノウハウの蓄積<br/>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</li> <li>・事業継続計画(BCP)の定期更新、製品本部・事業所連携の強化<br/>グローバル/日本国内:BCPの年次更新と情報共有<br/>製品本部・拠点連携を強化する各種啓発活動の推進</li> <li>・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<br/>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<br/>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<br/>グループ各社のリスクマネジメント推進を支援</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル危機管理体制の強化と国内危機発生時の対策本部対応力の強化</li> <li>・事業継続計画(BCP)の定期更新、製品本部・事業所連携の強化、日本国内BCPの年次更新</li> <li>・研修や講演によるリスクマネジメント方針に関する啓蒙活動</li> </ul> | ★★★ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 事業継続計画(BCP)の定期更新継続、製品本部・事業所連携の強化・充実</li> <li>2. グローバル危機管理体制の整備とBCP活動展開の推進</li> </ol> |

## BCM・危機管理の基本的な考え方

DICグループでは、大規模地震・台風・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。

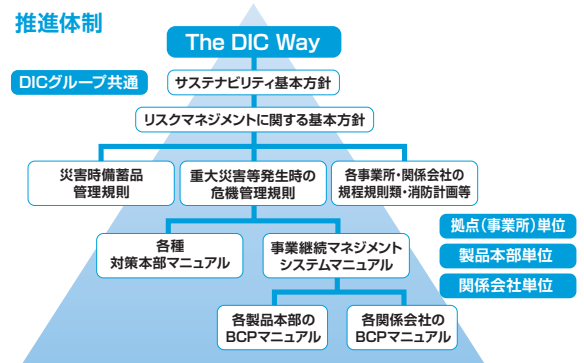
また、本社対策本部・事業対策本部・現地対策本部の3つの対策本部構成による対策本部体制の整備や、リスク別の全社マニュアルの設定、主要製品のBCP(事業継続計画)策定など、BCM・危機管理対応策の策定や改善、情報の更新等にも、継続的に取り組んでいます。

## BCPの推進体制

DICグループでは、重大災害等発生時の危機管理規則や個別のリスク別対策マニュアルを全社マニュアルとして整備した上で、製品本部ごとにBCPを策定しています。

また、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の策定に取り組んでおり、具体的な取り組みにおいては、社会的責任、顧客要請の2つの視点から重要性の高い製品を検討し、BCPに反映しています。

さらに、策定されたBCPの運用を想定した製品本部と生産工場によるBCP連携訓練を行い、マニュアルとしての有効性を確認するとともに、課題抽出を通じ、継続的な改善につなげています。



## 2019年度のBCM活動

2019年は、8月の九州北部豪雨、10月の台風15号、19号等、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、各種マニュアルやBCPの内容に基づき、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、施設の被災による生産や製品供給への影響は軽微でした。また、2019年8月にはDICの埼玉工場での倉庫火災の発生がありましたが、従業員や近隣の安全確保を最優先としつつ、各製品本部のBCPに基づき、製品供給先への影響を最小限とする取り組みを行いました。

こうした事故・災害に適切に対応するためには、BCMを理解し、策定したBCPを適切に運用することが必要ですが、それには教育・訓練が欠かせないことから、DICは前年に引き続き、グループ内のBCPの運用に関わる関係者への教育・啓発に注力しました。具体的には、専門家の監修・指導による、経営層を対象とした本社対策本部メンバーへの講習・図上訓練や、製品本部と工場によるBCP連携訓練を実施しました。また、啓発活動においては、総務人事部リスクマネジメント担当による関係会社向けBCP入門講座や新任BCP担当者向け研修などを開催し、BCPの基本事項の習得やマニュアル等の文書体系の理解、取り組み方に関する研修を実施しました。

## BCPの形骸化防止と実効性の向上への取り組み

DICグループでは、策定されたBCPの計画内容が最新の状態であることを確認するため、毎年、役員をメンバーとするBCP更新ヒアリングを開催しており、BCPの形骸化を防止しています。

また、災害などで工場が被災した場合、限られたリソースを駆使して迅速に拠点の事業を復旧させるには、平時より各部門・部署が共通の危機意識を持ち、連携して対応力を高めることが重要であることから、前出のとおり、毎年「製品本部・工場BCP連携訓練」を実施しています。2019年度は、3つの製品本部とこれに対応する国内3工場を対象に実施しました。この訓練では、策定された製品本部BCPの有効性や機能を災害シミュレーションに基づき確認するとともに、災害発生時の初動、拠点復旧、代替戦略、サプライヤー管理、地域対応などの想定を通じ、災害等に対し実効性の高い対処方法へのブラッシュアップや、新たに発見された諸課題の改善にも注力しています。連携訓練は、今後も各生産拠点を中心に、継続的に開催していく予定です。

## 緊急対応訓練の実施

DICグループでは、毎年、前出の本社対策本部訓練、製品本部・工場BCP連携訓練のほか、従業員の安否確認通報訓練、事業所間の緊急無線通報訓練、事業所別の総合防災訓練などを実施し、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



対策本部図上訓練



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、感染症発生などの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

## 真に機能する初動対応・事業継続対応体制の実現に向けて

DIC様には、大地震を想定した初動対応・BCP訓練を中心に、2019年7月より支援をさせていただいております。DIC様の製品群には、社会に広く流通しなくてはならない存在と言えるものが数多くございます。大地震等の災害が発生した際であっても、DIC様が安定した供給を継続できるよう、災害対応体制をさらに強化していくことが重要だと感じております。

2019年は、四日市工場・堺工場・東京工場にて、製品本部・事業所間BCP連携訓練を実施いたしました。初動対応マニュアルの実効性の精査・改善点の整理を目的に、訓練参加者はリアリティを追求した想定被害を使用し、模擬を進めるとともに、工場と製品本部の情報共有および連携についてルールの確認・課題の抽出を実施しております。

本社対策本部訓練では、南海トラフ地震を想定し、工場と製品本部からの報告の流れを確認、要対応事項への指示等も演習に取り入れました。

これらの取り組みにより、DIC様の初動およびBCPに関連する情報が、よりの確かつ速やかに経営陣に共有される体制が構築されます。今後ともDIC様のBCPへのさらなる取り組みにご期待いただきたいと思います。



株式会社レスキューナウ アドバイザー 袴田 一樹 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。BCM・危機管理分科会では、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約1,400名の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。

2019年9月には、日本橋地域防災総合訓練(参加者:約200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、③VR防災体験車、④起震車などをまわり、地震や火災の疑似体験、緊急時の救護方法、消火訓練を体験しました。

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おり、大震災が発生した際には、地域と連携した帰宅困難者対応を行うべく、中央区帰宅困難者支援施設運営協議会会員として日頃より活動しております。災害発生時の混乱した中においても、避難情報等について、地域と相互に情報共有を行えるように実施される情報連携訓練にも参加しています。

また、2019年12月には、本社ビルにおいて、大震災発生時の外部の帰宅困難者受け入れ訓練をビルオーナー会社と合同で開催し、臨時トイレ用テントの設営、エアマットや備蓄品(飲食料、毛布、防寒シートなど)の保管や運用等についても確認を行いました。

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

## パンデミックへの対応

DICはパンデミックに備え、平時より製品本部ごとにパンデミック用のBCPを備えております。社員に感染者が複数名発生してしまう状況に備え、工場の現場ごとに対応計画を持っております。

また、2020年の新型コロナウイルスの対応においては社員の感染予防対策として、2月初旬より全世界への出張禁止を実施したことを始めとして、本来はテレワークの対象ではない派遣社員を含めたテレワークと時差出勤の実施、本人や同居家族に体調不良者が発生した場合の自宅待機の徹底、会議やイベントの自粛等、を実施しております。

DICグループでは、従来から大規模災害発生時におけるサプライチェーンの分断リスクや素材産業における影響の重要性を認識しており、サプライチェーンを踏まえたBCPの整備にも取り組んでいます。

# 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

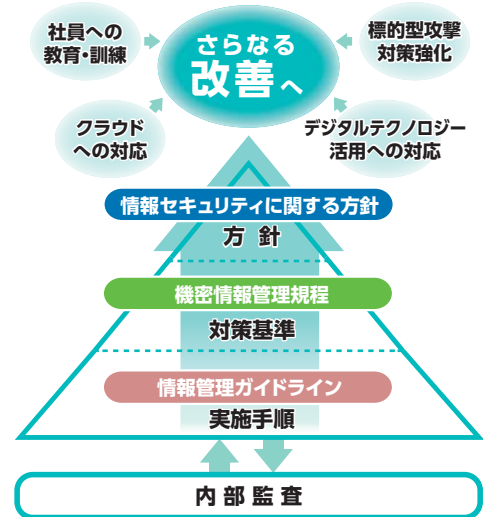
## 主な取り組みの目標と実績

\* 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        | 2019年度 目標  | 2019年度 実績   | 評価 | 2020年度 目標  |
|---------------------|--|---|----|--|
| グローバルな情報セキュリティ体制の確立 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルテクノロジー活用拡大への対応強化</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>生産部門との連携のもと、工場の制御系ネットワークの標準化によるセキュリティの確保を推進</li> <li>多様化するインターネットの脅威への対策として、クラウド型セキュリティソリューションを導入</li> <li>個人情報ガイドライン改定、パスワードルール厳格化に併せ、機密情報管理規程、情報管理ガイドライン、DICグループICT利用・管理ガイドラインを改定</li> <li>情報セキュリティに個人情報保護を追加してe-ラーニングを実施</li> </ul> | ★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>クラウドサービス利用・クラウドコンピューティングに係るガイドラインの整備・強化</li> <li>モバイルデバイス活用、情報系・実行系ネットワーク融合などに対応した新たな情報セキュリティインフラの整備</li> <li>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</li> <li>インシデント発生時の対応力の強化</li> </ul> |

### 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います。

これらの対策は、日本を含むアジアパシフィック地域および欧米地域にて統合的に実施しています。

### 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イ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います。

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います。

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います。

なお、2019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います。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います。

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を整備・運営しています。

## 情報セキュリティインフラ

DICグループでは、インシデント発生前／発生時の備えと、発生後の迅速かつ適切な対応が重要であると考え、情報セキュリティインフラ環境の整備・増強に日々努めています。

2019年度における具体的な取り組みとしては、積極的なクラウド活用、スマートデバイスの機能進化、働き方改革といったITに求められる要素と進化の方向を踏まえ、新たな技術領域(CASB・MAM・EDR・SIEM)を網羅した次期ITインフラ基盤整備計画の策定、多様化するインターネットの脅威への対策としてクラウド型セキュリティソリューションの導入、Windows 10の導入展開に併せ、PC他のエンドポイントセキュリティの強化を目的としてセキュリティシステムの刷新を行いました。

## 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（2019年度から個人情報保護を追加）に関するe-ラーニングを実施。2017年度から不定期に、標的型攻撃メール訓練を実施、より実践的な内容で、社員のセキュリティ意識向上に努めています。

また、欧米地域では2019年度から情報セキュリティ教育を開始。標的型攻撃メール訓練は2018年度から毎年実施しています。



## 生産部門に於ける情報セキュリティへの取り組み

近年、AIおよびIoTの普及に伴い、様々な機器がネットワークを介して相互接続されるようになりました。収集したデータを解析することにより、工場の自動化による人手不足への対応や、製品の品質安定化、付加価値の向上等の取り組みが盛んに行われています。こうした生産設備を直接制御し、監視するネットワークを取り巻く環境は大きく変化。それに伴いサイバー攻撃の脅威が飛躍的に増加し、世間では甚大な被害も散見されるようになってきました。

これまで、DICの各現場では部分最適的な対応として取り組んできたものの、組織全体的な取り組みは不十分なところがありました。このような背景から、生産部門として、制御系システムセキュリティ対策ガイドラインを2018年9月に制定。2019年度には、工場長・GMクラスへの制御系システムセキュリティのe-ラーニングを実施。運用面での強化を図るとともに、情報システム部門との連携のもと、工場の制御系ネットワークを標準化することで、増大するリスクに対して、安全・安心な環境を確保し、スマート工場の実現に向けて取り組んでいます。



生産企画部 部長 奥谷 一之

## デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進

DICグループは中期経営計画DIC111に基づき、デジタルトランスフォーメーション(DX)推進に取り組んでいます。

2019年からの準備期間を経て、2020年度に経営戦略部門に専任部署・DX推進部を設置し、各部門での取り組みを本格化させています。

技術・生産部門では製品開発や生産性向上に対するAI技術の活用を進めています。

技術部門では、パッケージレジスト用高耐熱・高速現像性ノボラック樹脂の開発においてAI技術の活用により、開発期間の大幅短縮を実現しました。生産部門においても一部製品の製造工程において、AI技術の活用により、従来の方法では見いだせなかった品質影響因子を特定しました。

生産部門では「スマート工場」実現に向けてモデル工場による検討を開始するとともに、現時点の労働生産性向上のためセンサー・IoTを用いた生産設備の遠隔監視や予防保全、VR(仮想現実)・AR(拡張現実)技術を用いた新人教育や技術伝承への取り組みも進めています。





# 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

### 基本的な考え方

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。

### これまでの取り組み

DICグループでは、化学物質を製造・販売するグローバルな企業として、レスポンシブル・ケア活動\*を通じた「安全・環境・健康」への取り組みを推進しています。1992年に「環境・安全・健康の理念と方針」を制定し、1995年には「レスポンシブル・ケア」実施を宣言、2006年1月には「レスポンシブル・ケア世界憲章支持宣言書」に署名するなど、レスポンシブル・ケア活動をDICグループの経営実態に合わせながら、その取り組みを強化してきました。現在は、「安全・環境・健康に関する方針」のもと、統一規約(レスポンシブル・ケアコード)を設け、年度ごとの活動計画に則り法規制以上のレスポンシブル・ケア活動に取り組み、毎年成果を公表しています。

\*レスポンシブル・ケア活動は、「化学物質を製造し、または取り扱う事業者が、自己決定・自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって、環境・安全・健康を確保することを経営方針において約束し、環境・安全・健康面の対策を実施し、改善を図っていく自主管理活動」です。



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。

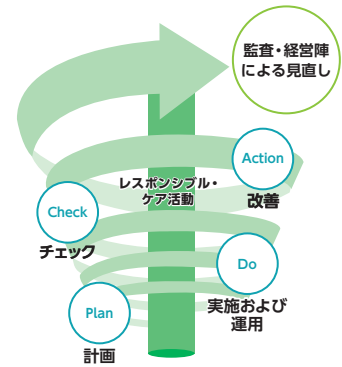
### マネジメントシステム

レスポンシブル・ケアコード\*は、①6つのコードをシステムとして统一的に運用する「マネジメントシステム」、②働く人々の安全と健康を確保する「労働安全衛生」、③火災、爆発、化学物質の流出事故の防止を目的とする「保安防災」、④化学物質の排出および廃棄物の発生量の継続的低減を図る「環境保全」、⑤流通時における化学品のリスク軽減を目的とする「物流安全」、⑥化学製品のリスク管理を図る「化学品・製品安全」、⑦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を図る「社会との対話」、の7つのコードで構成されています。

DICグループでは、このレスポンシブル・ケアコードに独自のコードを加え、P(計画)・D(実施および運用)・C(チェック)・A(改善)、および年度ごとの「安全環境監査」、「経営層による見直し」を実施しています。

\*レスポンシブル・ケアコードは、日本レスポンシブル・ケア協議会(一般社団法人 日本化学工業協会)が、レスポンシブル・ケア活動を通じて人の安全・健康、環境の保護がより一層確保される社会の実現を目的とする基本的実施事項です。

- ① マネジメントシステム(前述のコードをシステムとして統一的に運用) …… P64
- ② 労働安全衛生(働く人々の安全と健康を確保) …… P70
- ③ 保安防災(火災、爆発、化学物質流出事故の防止) …… P74
- ④ 環境保全(化学物質の排出/発生量の継続的低減) …… P78
- ⑤ 物流安全(流通時における化学品のリスク軽減) …… P101
- ⑥ 化学品・製品安全(化学製品のリスク管理) …… P104
- ⑦ 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) …… P110



## 情報管理システム(DECES)の導入開始

2019年度から、レスポンスブル・ケア活動をデータ面から支えるべく、クラウドサービスを利用したデータ収集システム「DIC ESH データ収集システム」(DECES\*)を導入しました。

「環境保全」、「労働安全衛生」、「保安防災」に関わるデータ集計の迅速化、省力化を実現するとともに、RC監査などの第三者検証においてデータの信頼性を向上することにも貢献しています。

\*DECES: DIC ESH Data Collection System

## VOICE from DICグループ レスポンスブル・ケア活動を推進すべく情報管理システムを導入

現在のグローバル企業には、「環境」や「エネルギー」といったサステナビリティ関連の情報を開示しています。ここで必要なデータは、レスポンスブルケア部が、各事業所の環境安全担当者からメールで受領し、集計・開示していました。しかしながらDICは、日本・中国・アジアパシフィックに3つの統括会社、70以上の事業所が存在するため、データ量は膨大で、その管理は複雑でした。そこで今回は、日本のITベンダーのクラウドサービスを導入し、各事業所の担当者が共通のデータベースに入力した後、レスポンスブルケア部や各国の統括会社がそこにアクセスする方式を採用しました。これによりデータの管理が一元化され、集計も効率化されました。これを実施するにあたっては、各事業所の担当者に施策の目的を丁寧に説明するとともに、なるべく担当者の負荷とならぬよう、図解のマニュアルを日本語・英語・中国語で作成しました。また、通常よりも詳細なデータを集めるために、新規のデータ収集プログラムや規格を開発しました。現在、調査テーマとして「環境」、「エネルギー」、「労働安全衛生」で8つのテーマが存在します。今後は調査テーマを増やし、さらにレスポンスブル・ケア活動に貢献していきます。

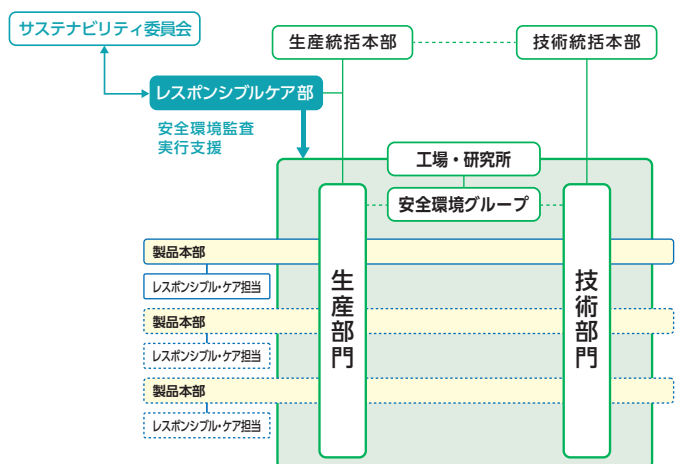


レスポンスブルケア部 安全環境グループ 主任 岩窪 昌幸

## レスポンスブル・ケア推進体制

DICのレスポンスブル・ケア活動の審議・承認機関である「サステナビリティ委員会」は、社長執行役員直轄の会議体としてサステナビリティ委員長(代表取締役社長)のもと、事業部門および管理部門の部門長、地域統括会社社長、監査役で構成されています。サステナビリティに関する全社目標および活動方針の承認、中期方針や年度計画の策定や評価などを行っています。その方針・計画のもと、自律的に事業会社および工場・研究所が安全環境グループと一体となってレスポンスブル・ケア活動のPDCAサイクルを回しています。各組織の円滑な活動の支援および監査の役割は、レスポンスブルケア部が担い、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。

## レスポンスブル・ケア推進体制



## 年度計画の策定と活動

DICグループでは、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ています。2019年度のDICグループ活動計画(グループ全体)に基づいて、地域の統括会社が地域ごとの活動計画を策定します。これをさらにブレイクダウンし、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。

## 2019年度 レスポンシブル・ケア活動計画

### 2019年度DICグループ レスポンシブル・ケア活動計画(グループ全体版)

#### ① 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。PDCAサイクルを回し、レスポンシブル・ケア活動を推進する。情報管理システムを構築する。地域統括会社における管理体制(中国/アジア太平洋)を強化する。

#### ② 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2019年における労働災害の発生率の目標を掲げ活動する。

#### ③ 保安防災

重大災害の教訓を水平展開し、同様の災害を未然に防止するための取り組みを行う。プロセス事故削減のため、ICCA基準に基づく事故件数の把握を開始する。

#### ④ 環境保全

新たなグローバルCO<sub>2</sub>削減目標「DICグループは事業所で排出するCO<sub>2</sub>排出量(Scope1 & 2)を、2013年度を基準年として2030年度までに30%削減する」を達成するため、省エネルギー活動とエネルギーの低炭素化を推進する。製品ライフサイクルの各段階におけるCO<sub>2</sub>排出量(Scope3)の把握に努める。生産に伴う大気負荷/排水負荷を維持/低減する。産業廃棄物の有効利用率の維持向上に努める。

#### ⑤ 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。

#### ⑥ 化学品・製品安全

新グローバル化学物質情報管理システム構築を推進する。

#### ⑦ 社会との対話

レスポンシブル・ケア活動の結果を公表する。

## 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。

## レスポンシブル・ケア教育

化学物質を取り扱う企業として、レスポンシブル・ケア活動に関し、新入社員研修やキャリア採用研修でその重要性を説き、さらに昇格時における階層別研修にて継続的に教育しています。

## DICグループ会社の展開

### レスポンシブル・ケア活動によるレベルアップ支援

本社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、事業規模の大小に関わらず、DICグループ(計75事業所)に対し幅広いサポートを展開しています。とりわけ、中国およびアジアパシフィックを統括管理している地域統括会社には、レスポンシブルケア部から現地駐在員を派遣し、各地域の活動サポートと人材育成に力を注いでいます。

### 環境マネジメントシステムISO14001の取得状況

環境マネジメントシステムに関しては、国際規格としてISO14001を導入しています。全世界のDICグループにおいて、ISO14001の生産数量に対する取得率は79%となっています。(2019年12月現在)

|        | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 計画 |
|--------|------|------|------|---------|
| 取得率(%) | 74   | 75   | 79   | 81      |

## 2019年の主な活動

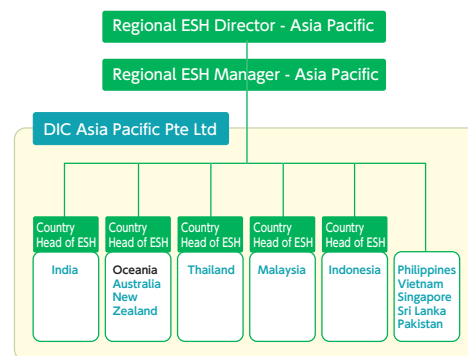
### DICおよび国内グループ会社

国内では、事故災害が減少しておらず、未然防止に向けた一層のレスポンシブル・ケア体制強化が必要となっています。DICおよびDICグラフィックス(株)の主要工場に対しては、各事業所の実務責任者であるグループマネージャー(GM)による「GM会議」を年4回実施、また、その他の国内グループ会社に対しては、年2回の「レスポンシブルケア会議」を実施しました。それぞれの会議において、事故災害の防止に対する話し合い、環境課題の共有化、全社ルールの認識共有化を図りました。

### アジアパシフィック(AP)地区のグループ会社

AP地区では、シンガポールに当該地域の統括責任者を配置し、その下に10ヶ国各国の担当管理者(カントリーヘッド)を配置しています。さらに、DIC本社のESH実務責任者を地区統括会社に派遣しています。各担当管理者は、国ごとの会議を定期的に行い、現地法人や事業所の各担当者などを招集し、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、2019年11月にシンガポールにおいて、年1回の「カントリーヘッド会議」を開催しました。各国のカントリーヘッド、各事業所のESH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、22事業所が事業展開しています。それぞれの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にも違いがあります。これらの相違を解決するためには、各グループ会社が労働安全衛生の共通基準を定め、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AP地域統括会社では、世界共通基準として認知されている安全管理システム“OHSAS18001”を採用し、各グループ会社にシステム導入の奨励と支援を実施してきました。また、2019年にISO45001が発効されてからは、ISO45001の取得に向けた支援もしています。2019年12月末時点で、AP地区の18事業所が安全管理システム(ISO45001/OHSAS18001等)を取得済みであり、生産数量に対する取得率は91%です。

### 安全管理システム (ISO45001/OHSAS18001) 取得率 (AP地区)

| 年      | 2017 | 2018 | 2019 | 2020計画 |
|--------|------|------|------|--------|
| 取得率(%) | 88   | 88   | 91   | 100    |

### 中国地区のグループ会社

中国では、環境に関する法令・基準の整備が先進国と同等にまで強化されており、一部の基準では世界最高レベルのものもあります。天津の爆発事故以降、安全規制も厳格に適用されています。このような中で、DIC本社のESH実務責任者を、ESH総監として中国地区統括会社に派遣するとともに、華南・華東の各地区にコーディネーターを配置し、ESH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び電話会議を行うなど、問題点の早期解決を図っています。

2019年11月に張家港DICにおいて、年1回の「中国安全環境省エネ会議」を開催し、中国地区のグループ会社および工場長、ESH担当者、並びにDIC本社のレスポンシブルケア担当役員や部員が一堂に会し、レスポンシブル・ケア活動の進捗確認、課題、今後の方針について、話し合いを実施しました。

2006年8月の張家港迪愛生化工有限公司への入社以来、私は一貫してEHS部門の業務に携わり、同時にEHS業務に必要な国家登録セキュリティエンジニアや安全標準化審査員などの資格を取得してきました。

2019年開催の「第九回DIC中国事業場安全環境省エネ会議」においては、当社が「DIC中国事業場EHS管理優秀企業」を、私も「優秀EHSマネージャー」として表彰されました。この表彰は、当社のEHS管理に対する優良認定の証であり、長年、全社員一丸となって取り組んできた結果でもあります。

私は、EHS管理者として、常に安全を意識し、現場の安全管理に細心の注意を払い、ヒヤリハットを見逃すことなく、日々の業務を遂行してきました。また、常日頃からEHSの観点から仕事の進め方を見直し、安全管理レベルの向上を図っています。

今後も安全啓発教育とトレーニングを強化し、EHSレベルの向上と、安全・環境・健康を重視するサステナビリティ理念の浸透を深めることで、全社員が自主的に安全管理に取り組む組織にさらに変われるよう努めていきます。



DIC中国安全環境省エネ会議にて、遠嶋董事長より表彰(右)張家港DIC ESH課長 尹銀

張家港迪愛生化工有限公司 ESH 尹銀

## TOPICS

### 中国地区の安全管理水準の向上を目的に「トレーナー研修会」を開催

2019年6月、中国地区統括会社(DICチャイナ)のESH部では中国地域の安全管理水準の向上を目的に「トレーナー研修会」を開催、中国、台湾のESH担当、製造部門、設備部門の計26名が参加しました。

2019年の全国安全週間における社長メッセージの代読から始まり、「ISO45001内部監査員教育」および「ESH安全トレーナー教育」の2つのテーマのもと研修会が進行されました。

「ISO45001内部監査員教育」では、中国の労働安全健康管理体制の研究者および中国ISO45001制定者等から、中国ISO45001の背景と解説を受講し、他方「ESH安全トレーナー教育」においては、経験豊富な講師からトレーニングスキルおよび資料の作成、安全トレーニングの研究開発について受講しました。

講義終了後には、「ISO45001内部監査員」の試験が課され、参加者全員が合格しました。今回習得した基本的知識を各事業所での活動に活かすとともに、DICチャイナのESH部では安全管理水準のさらなる向上を目指し、モニタリング活動を推進していきます。



DIC China ESH部にてISO45001の研修会を開催

### 欧米・アフリカ地区のグループ会社

欧米・アフリカ地区では、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、サンケミカル社を含む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に、実務担当者がESHに関する会議を定期的で開催しています。

## 安全環境監査

### 推進体制

DICグループでは、それぞれの事業会社と工場・研究所のレスポンシブル・ケア活動が正しく機能していることを評価するため、安全環境監査を定期的実施しています。多様な観点から評価するため、構成メンバーとして、専門知識・経験・監査技術を備えた本社レスポンシブルケア部員と、製造を統括する執行役員、事業所の現場管理者、労働組合推薦の組合員が参加します。そして、チェックリストに基づき、前回監査からの改善状況等を監査しています。また、安全環境監査には社長も参加し、経営トップによる安全・環境・健康の確保に向けた現場への「積極関与」を行っています。

海外生産拠点では、レスポンシブルケア部員と各地域統括会社のESH担当者が活動の進捗状況をチェックリストに基づき現場で確認し、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。



千葉工場の監査に立ち会う中西会長(中)と猪野社長(右)

## 2019年度の活動

### 安全を強化すべく、多くの事業所で現場監査を実施

DICグループのマネジメント強化の一環として、2014年度から国内DICグループに本社レスポンシブルケア部員が監査を実施し、検証や改善活動のサポートを行っています。

2019年度は、例年通り、DICの9事業所とDICグラフィックス社の3事業所に対して、監査を実施しました。これに加え、第三者機関による保安力評価を、千葉工場と館林工場の2事業所で実施し、より客観的な視点からの課題抽出などを行いました。

DICグラフィックス社を除く国内DICグループでは、事故災害が減らないことから、ほぼすべての事業所に対して監査を実施しました。具体的には、国内DICグループ9社11事業所について、厳格な現場審査を中心とした安全環境監査を実施し、安全環境管理のレベルアップを図りました。

また、同様の活動を海外DICグループにも適用し、監査レベルを年々強化しています。AP地区では、15社(20事業所)を対象に監査を実施し、各拠点がPDCAサイクルを回しながら着実にレベルアップしていることを確認しました。なお、マレーシアの4事業所では、抜き打ち監査を実施し、着実な進展を確認しました。

中国地区では、通常通り中国地区14社(15事業所)の監査を実施しました。それに加え、第三者機関による外部監査を、常州華日、張家港DIC、南通DICの3事業所で実施し、監査レベルの向上を図りました。

欧米・アフリカ地区を統括するサンケミカル社では37事業所、製紙用薬品や印刷インキ・記録材料用樹脂を製造する星光PMC社では10事業所、それぞれ子会社の監査を実施し、DICはその結果および進捗状況を把握しています。

なお、2019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1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。



張家港迪愛生化工有限公司のSGS監査

### 2019年度 安全環境監査実施概要



### 2019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

### 労働安全衛生

#### 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 | 2019年度 目標  | 2019年度 実績  | 評価 | 2020年度 目標  |
|--------------|--|--|----|--|
| 労働安全衛生の確保    | 総労働災害発生率の削減<br>国内グループ:1.80<br>AP地域:2.00<br>中国地域:1.50<br>欧米地域:8.00<br>(DICグローバル:4.44) | 国内グループ:2.95<br>AP地域:2.80<br>中国地域:0.98<br>欧米地域:4.76<br>(DICグローバル:3.82)    | ★  | 総労働災害発生率の削減<br>国内グループ:1.80<br>AP地域:2.00<br>中国地域:1.20<br>欧米地域:8.00<br>(DICグローバル:4.51) |
| 保安防災の確保      | ・重大事故(全焼火災等)の防止<br>・プロセス事故数の把握開始   | ・重大事故の件数<br>国内グループ:1件<br>AP地域:1件<br>DICグループ合計 2件<br>・ICCA基準に基づく事故数の把握を開始 | ★  | ・重大事故の防止継続<br>・ICCA基準に基づく事故数の把握を継続   |

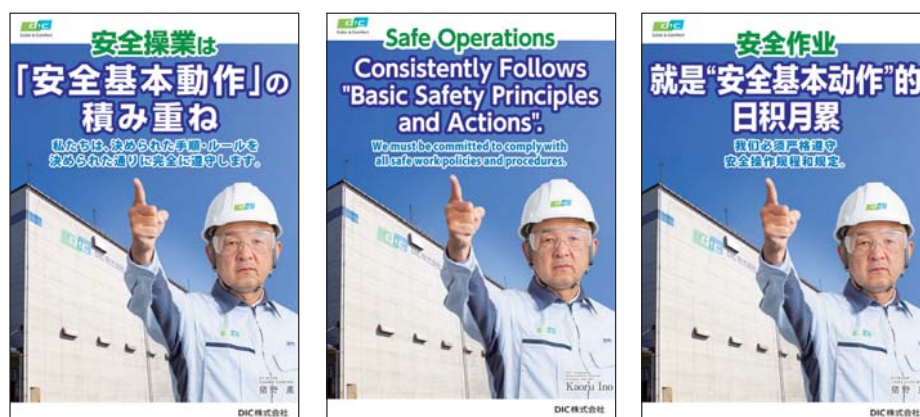
### 方針および推進体制

#### 基本的な考え方

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。

安全操業は、DICグループの持続可能な成長を支える事業の根幹であり、レスポンシブル・ケア活動における重要な基盤の一つです。その実現に向けて、DICグループ全体・従業員一人ひとりが「安全第一」を共通認識として、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もたらす危険性があります。こうした事態を起こさないようDICでは、労働安全衛生マネジメントシステムの認証取得を推奨し、リスクアセスメントに基づき「職場のリスク低減、安全基本動作の徹底、安全感受度の高い人材育成」を重点課題に位置づけ、安全基盤の強化や安全文化の醸成に向けたグループ全体の保安力向上に努めています。



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

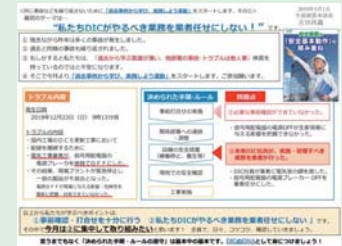
## 推進体制

サステナビリティ委員長(代表取締役社長)を最高責任者とし、事業会社および工場・研究所の安全環境グループと本社レスポンシブルケア部が連携をとりながら、安全衛生活動を推進しています。定期的に各事業所等の安全環境グループとの会合や情報交換を実施し、重点課題および目標の達成状況を確認し進捗を管理しています。また、海外DICグループにおいては、地域ごとに目標を設定し、DIC本社の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、労働安全衛生の持続的なレベルアップを図っています。

## TOPICS

### 経営層が率先して安全活動を推進

経営層自らが率先して「安全第一」を推進することを重要と考え、毎月1回、古田生産統括本部長(常務執行役員)が「過去事例から学び、実践しよう運動」の原稿を自ら作成し、国内関係会社を含めた全事業所長等に配信しています。内容は、直近に起きた事故災害の事例や、時期的に起きやすい事故災害(熱中症、冬の静電気)を話題にするなど、過去の事例を基に分析し、対策を喚起したものです。月1回、各事業所の朝礼において読み上げるなどして、従業員に対して共通認識化を図っています。



## 2019年度の主な活動と実績

### 労働災害の発生状況

DICグループでは、労働災害について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。具体的には、100万労働時間当たりの総労働災害件数(不休業災害+休業災害)を「総労働災害発生率」(TRIR, Total Recordable Incident Rate)と定義し、各地域で目標を設定しています。

2019年の実績は、国内DICグループのTRIRの目標値1.80に対し、実績は2.95(前年度比103%)と目標未達でした。休業災害件数は11件発生しました。

一方、海外を含めたDICグループの総労働災害発生率(TRIR)は、2019年度は3.82(前年度比82%)と目標(4.44)達成となりました。休業災害件数は78件でした。

今後はさらに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。

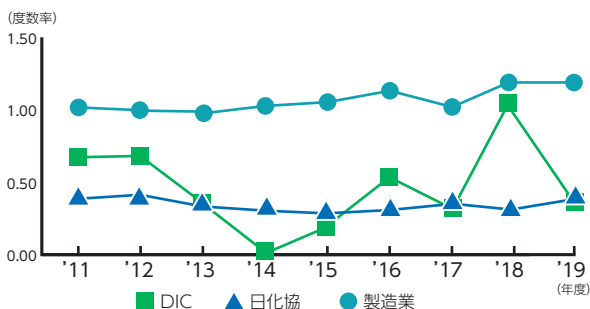
※従業員とパートタイム・契約社員までを対象とし、報告しています。

### 2017～2019年度の休業災害

|       | DIC   |       |       | 国内 DIC グループ |       |       | DICグループ(海外含む) |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
|       | 2017  | 2018  | 2019  | 2017        | 2018  | 2019  | 2017          | 2018  | 2019  |
| 休業件数  | 2     | 6     | 2     | 3           | 8     | 11    | 70            | 91    | 78    |
| 度数率   | 0.360 | 1.071 | 0.363 | 0.331       | 0.848 | 1.200 | 1.752         | 2.211 | 1.963 |
| 強度率   | 0.054 | 0.021 | 0.003 | 0.028       | 0.013 | 0.038 | -             | -     | -     |
| TRIR* | 2.16  | 2.50  | 1.63  | 2.65        | 2.86  | 2.95  | 3.98          | 4.83  | 3.82  |

※ TRIR：100万労働時間当たりの(不休業災害+休業災害)の発生率。

### 度数率\*の推移

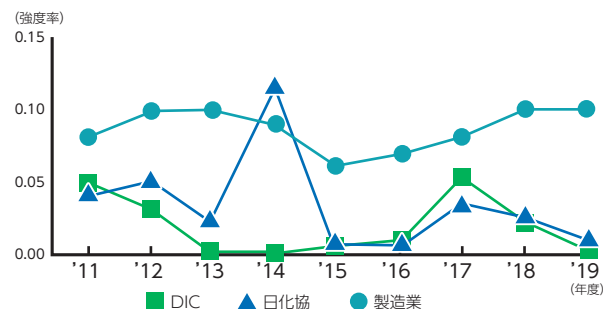


※度数率:その年度における休業災害の発生頻度を表し、延べ労働時間100万時間当たりの死傷者数(けがの場合は休業災害となった人数)をいう。

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

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時間当たりの労働災害によって失われた労働損失日数をいう。

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

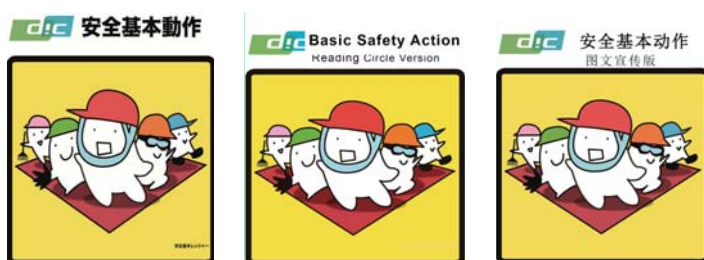
強度率0.1は、500人規模の事業所で1人が1年間に100日間に休業した日数に相当する。



## 安全文化の醸成に向けた取り組み

「安全第一」をDICグループの共通認識とするために、安全文化の醸成に取り組んできました。2011年度からは、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分科会を発足させ、方針・施策の議論、サステナビリティ委員会等への提言を実施しています。

| 年度   | 取り組み内容   |
|------|--|
| 2012 | 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 | 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 | 「安全基本動作」をイラスト化した輪読用の冊子を作成。                           |
| 2015 | 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 | 中国地区での輪読を実施し、安全文化の醸成を強化。                             |
| 2017 | 「安全基本動作」の改訂作業に取り組む。                                  |
| 2018 | 「安全基本動作」改訂版(第5版)を発行。                                 |
| 2019 | 「安全基本動作」第5版の輪読用冊子を作成中。                               |



「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)



「安全基本動作」輪読している様子(小牧工場)

## 労働災害防止に向けた基盤整備

### 労働安全衛生データ「マンスリー・レポート」の集計・発行

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。事業ごとに設備・機械、取り扱い原材料が異なり、事故災害の発生するリスクにも差があります。そのため、グループ全体の活動をレベルアップするには、各地の実情に即した「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・通報などの定義付けを行い、労働安全に関する統計データを集計し、グループ内で情報共有を図っています。これにより各グループ会社では、安全操業の度合いを客観的に比較・評価でき、国・地域ごとに精度の高い目標設定や改善プログラムの策定に役立っています。

2015年度からは、中国およびAP各社の労働安全衛生データを毎月集計し、「マンスリー・レポート」を発行しています。国・地域ごとの労働時間数・休業件数・災害発生率などを月次で把握および比較・検討できることによって、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役立っています。

2019年度は、各データをクラウド上に記録・蓄積して一元管理する統合ITシステム「DIC ESH Data Collection System (DECS)」を導入しました。(詳しくは、P65へ)

### 労働安全に関する統計データ

- ・従業員数
- ・労働時間数
- ・休業件数、不休案件数
- ・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

マンスリーレポート

## リスクアセスメントの実施

DICグループでは、生産プロセスや設備・装置に加え、化学物質に潜む危険性を特定し、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。

国内DICグループでは、新規設備の導入や改造、工程変更の際に、設計から操業の範囲で、従業員および地域社会に及ぼす影響を特定・評価するリスクアセスメントの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。2015年からは、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独自のリスク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、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。また、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の進捗状況は安全環境監査で確認しています。

## TOPICS

### 四日市工場が「優良安全事業場賞」を受賞

2019年10月、DIC四日市工場は一般社団法人三重労働基準協会連合会から「優良安全事業場賞」を受賞しました。受賞の理由には、四日市工場において15年以上(2019年9月現在で5,562日)にも及ぶ無事故無災害の実現と、これまでの「安全衛生パトロールの実施」や「年間教育計画に基づく安全教育および設備・化学物質のリスクアセスメント実施」などの労働安全衛生活動が高く評価されたことがあげられます。

今後も、DICグループおよび化学業界の模範となるよう、積極的な労働安全衛生活動を継続していきます。



## 教育・訓練

### 工場の安全と環境を守るe-ラーニング講座

DICグループでは、労働安全衛生・保安防災のレベル向上を継続して図っていくには、社員一人ひとりが化学物質や製造プロセス、法規制などに関する幅広い知識を習得していく仕組みを構築することが重要です。その仕組みの一つとして、2016年度にインターネットを活用したe-ラーニング講座を導入しました。

工場の操業に関わる重要な法令として「消防法」、「大気汚染防止法」、「高圧ガス保安法」などを受講科目に選定し、レスポンシブルケア部員や各事業所の安全環境担当者、製造部門担当者の視点から、教材の有効性も確認しています。

2017年度からは、国内DICグループでの本格運用を開始し137名が受講しました(最大16講座・80点以上で修了認定)。

2018年度は276名、2019年度は265名が受講しております。

### 安全感度の高い人材の育成、安全基本動作の徹底と危険予知トレーニング(KYT)

DICグループでは安全感度の高い人材育成に向け、「安全基本動作」、「労働災害事例集」などのオンラインガイドブックや「技術・研究部門の安全指針」、「SDS(安全データシート)」を用いて、安全および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。

海外においても、「安全基本動作」などのオンラインガイドブックは多言語に翻訳し、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。この「安全基本動作」オンラインガイドブックは、10年ごとに見直しを行っています。2018年度は、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)として活用を始めました。

また近年は、国内外のグループ会社を問わずKYTや安全体感教育にも力を注いでいます。KYTは危険に対する感性を向上させる有効な手段です。国内DICグループにはすべて普及することができ、中国・アジアパシフィック地区への導入を加速させている状況です。



安全基本動作ウェブサイト



### 安全体感教育の推進

DICでは、2012年に導入した10トントラックで国内を巡回する移動式安全体感機材を皮切りに、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、タイに設置するなど、国内外への展開を進めてきました。こうした取り組みを通して、国内DICグループの休業災害度数率<sup>\*</sup>は、以前のレベルから半減するなど大きな効果として現れてきました。

DICグループの安全体感教育では、通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、社員が疑似体験します。この体験を通じて、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て「自ら考え、行動し、自分と仲間を守る」という意識変革を目指しています。

<sup>\*</sup> 100万延べ労働時間当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。

## 保安防災

### 方針および体制

#### 基本的な考え方

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は健康被害をもたらす可能性があります。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・操作と設備の保全管理を行うとともに、万一の事態に備えた防災訓練や地震対策などを計画的に実施しています。

安全な生産設備の構築に向けては、開発から廃棄に至る全ライフサイクルに対してリスクアセスメント(RA)を推進しています。

2013年には「DICプロセスリスクマネジメントガイドライン(PRM)」<sup>\*</sup>を制定し、4つの手法と実施時期の明示のもと、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。また、BCP(事業継続計画)の観点からは、2016年度に重点リスクを特定し、緊急対応訓練など対応力の強化を図っています。

<sup>\*</sup> 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・生産フォーマ、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。

### 推進体制

サステナビリティ委員長(代表取締役社長)を最高責任者とし、事業会社および工場・研究所の安全環境グループとレスポンシブルケア部が連携し、保安防災活動を推進しています。定期的に各事業所等における安全環境グループとの会合や情報交換を実施し、重点課題および目標の達成状況を確認するなど、進捗を管理しています。

### 2019年度の主な活動と実績

#### 重大事故の発生状況

2019年度は、8月3日に埼玉工場(埼玉県北足立郡伊奈町)において、危険物倉庫が全焼する火災事故を発生させてしまいました。人的被害はなく、発生原因は行政当局と協力して調査中です。近隣住民の皆様、自治体および関係者の皆様にご迷惑、ご心配をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。また、海外においては、9月9日にマレーシアの事業所で、建屋が全焼する火災を発生させてしまいました。人的被害はありませんでした。これらを受け、再発防止のため、防災設備や保安管理体制を急務で見直ししています。

#### プロセス安全管理

プロセス安全事故については、2019年度より、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把握することを開始しました。2019年度は6件発生し、20万労働時間当たりの発生件数は0.11件でした。

## 保安力向上への取り組み

### 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、用途に応じた様々な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、より安全な工程および生産設備の構築に向け、フォーミュラー・工程および機械設備の「RAガイドライン」をもとに、工程の設計・建設、運転・維持、廃棄に至るまでの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」の理解と利便性の向上を図るため、見直し・改訂を行うとともに、静電気による災害の予防に向けた教育資料の充実化を図りました。

### 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や災害、トラブル事例を収集・分類し、「事故事例集」や「労働災害事例集」としてデータベース化しています。事例集は、事故やトラブルの原因、安全のチェックポイントと対策をわかりやすく示し、DICおよび国内外DICグループ各社に配信するなど安全教育の場で広く活用しています。

### 保安力向上センターによる評価

保安力とは、事業所の安全レベルを保つ力のことです。DICでは、自らの保安力を客観的に評価し改善・強化へと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<sup>\*</sup>」の運用を開始しています。この評価システム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」の会員会社で運用しています。

「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評価システムを作成しました。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、四日市工場と埼玉工場が「保安力向上センター」による保安力評価の審査を受けたのを皮切りに、2018年には小牧工場と堺工場、2019年には千葉工場と館林工場が審査を受け、各工場では評価結果をさらなる改善の取り組みへとつなげています。

また、2019年12月には、これまで実施した6工場分の総括を「保安力向上センター」から社長へ報告し、経営陣と保安防災に対する課題の共有化を図りました。

\*保安力評価システムは、「安全基盤」(技術的項目)、「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るもの。

## TOPICS

### 静電気災害防止の取り組み

静電気は、化学企業においては、火災事故の発生原因になるため、国内DICグループでは、2017年より専門家による指導会を各事業所で開催してきました。2019年度は、この取り組みを海外にも展開し、インドネシアにおいて、静電気安全指導会を開催しております。講師はDIC国内工場で実績のある外部講師に依頼し、下記関係会社にて3月に開催しました。

静電気安全指導会では、①場内静電気対策状況視察、②静電気座学講演会、③視察時における改善箇所の確認の三部構成で実施されました。

また、座学会が同日に開催され、実演による静電気スパークの体感によって、人が感じるスパークの強さと着火に必要な最小エネルギーの関係などを学びました。現場視察では「アース(接地)」について、どのように接地すると有効であるのか具体的な説明を受け、静電気火災の対策を学習しました。

参加者は、実演を交えた座学と、静電気スパーク対策を中心に行われた現場視察を通じて、ビデオ教育では得られない静電気に関する知識を学び得ることができました。

#### 実施会社と主要事業

- ・DICG Pulogadung (印刷インキの製造・販売)
- ・DIC ASTRA CHEMICALS (プラスチック用着色剤・コンパウンド等の製造・販売)
- ・DICG Karawang (有機顔料の製造・販売)
- ・Pardic Jaya Chemicals (合成樹脂の製造・販売)

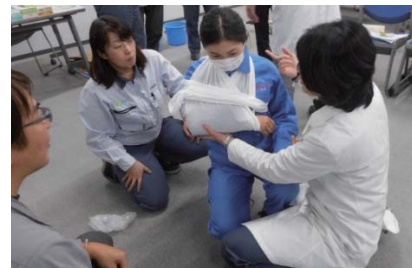


## 緊急対応訓練の実施

DICグループの生産拠点では、日常の保安パトロールや設備の定期点検、BCP(事業継続計画)の観点から鑑み、万一の事態を想定した様々な緊急対応訓練を計画的に実施しています。



堺工場 特別防災区域協議会防災訓練



東京工場 防災訓練

## TOPICS

### DIC堺工場南海トラフ巨大地震を想定した総合防災訓練を開催

2019年9月、堺工場で堺・泉北臨海特別防災地区総合防災訓練\*が開催されました。DICを含めた特防協加盟企業のほか、大阪府など官民一体となって約220名が参加しました。

訓練では、震度5弱の南海トラフ巨大地震と大津波の発生によって、工場内タンクが破損し、タンク内部の溶剤が防油堤へ漏えいすることで火災が発生、という想定のもと訓練が行われました。日頃積み重ねてきた「大津波警報発生直後の設備の安全確認と停止措置」、「従業員の安全誘導」、「消防への災害状況の報告」、「負傷者救出訓練」、「消火活動」などの措置が、堅実に発揮されていました。

\*石油化学コンビナート等災害防止法に基づき組織されている堺・泉北臨海特別防災地区協議会(特防協)が主催。

## 安全体感教育

DICでは、2013年から常設設備を国内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、タイに設置するなど、海外への展開を進めています。2019年までの体感教育の受講者数は、国内で延べ9千人、海外で6千人近くになりました。

### 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      |
|---------------------|-------------|--|---------|
| 2019年度              | 316人        | 1,456人                                   | 1,772人  |
| 2012年度~2019年度<br>累計 | 9,121人      | 5,850人                                   | 14,971人 |

### 国内グループ会社の取り組み

2014年、規模の異なる事故の疑似体験が可能な教育施設「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で活用しています。DIC本社およびDICグラフィックスでは、同年から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(KYT)」を必須項目とし、経験の浅い従業員の被災率ゼロを目指しています。また、千葉・堺・北陸・埼玉・鹿島などの各工場では、自前の安全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。

2015年には、移動巡回用として小型化した6種類の安全体感機器の、各事業所への貸出しを開始しました。また、教育指導の担当講師を、各事業所の複数の社員が担えるよう、レスポンスブルケア部では「講師ライセンス制度」を設け、講師養成にも注力しています。



新入社員研修(埼玉工場)



転倒災害の体感教育(埼玉安全体感研修室)



過去に、鹿島工場で開催された体感教育には、受講者の立場で参加の経験がありました。今回は、安全体感教育第2種講師養成研修への参加となり、研修においては、担当に割り振られた体感教育項目の指導要領の作成から受講者への講習の実践を行いました。

体感教育講師の経験は初めてです。体感教育のポイントである「気づき」の感性向上を目指し、講師はその場での危険のポイントを明確にせず、受講者が感じたことを現場へ持ち帰って議論するために、ヒントを講習時に与える講義の手法とその難しさを知り、貴重な体験をさせていただきました。

今後の安全活動において、自分自身が受講者に「今回の講義のポイントが何だったのか？」の気づきを促せるような講義ができるよう、日々考え、努力していきたいと思えます。

DIC 鹿島工場 安全環境グループ 石川 哲也

#### 海外グループ会社の取り組み

海外のDICグループでは、「安全体感機器」の導入を推進しています。中国地区では、南通迪愛生色料、迪愛生広州油墨、常州華日新材(中国)社、迪愛禧佳龍油墨(台湾)社に設置、AP(アジアパシフィック)地区ではDIC Compounds Malaysia社、DIC ASTRA Chemicals社(インドネシア)、Siam Chemical Industry社(タイ)、DIC India, Noida工場(インド)に設置しています。

これらの生産拠点では、周辺の関係する会社の従業員向けにも安全体感講習の開催や講師の養成に取り組んでおり、2019年の体感教育の受講者数は延べ6千人(海外DICグループ)近くになりました。

# 気候変動

## 基本的な考え方

DICグループは、製品のライフサイクル全般を通じたCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組むとともに、事業活動を通じて気候変動リスクの低減に努めます。

## 地球温暖化防止への取り組み

DICグループは気候変動問題を社会が直面しビジネスに影響を及ぼす最重要課題の一つと捉え、グループをあげて「省エネルギーと低炭素化の推進」に取り組み、事業所から排出する温室効果ガスの削減を中期経営計画DIC111(2019年発表)で公約しています。またグローバルに事業を展開する化学企業として、技術開発力を駆使して低炭素社会に貢献する製品開発に取り組んでいます。

パリ協定の採択(2015年)以降、金融市場では気候変動との関連で金融不安/リスクが拡大し、これを低減するために2017年にTCFD\*提言書が公表されました。DICグループは2019年5月にTCFD提言の趣旨に賛同を表明し、同提言に沿った情報開示を推進します。

\*TCFD提言書:TCFDはTask Force on Climate-related Financial Disclosures(気候関連財務情報開示タスクフォース)のことで、同組織は金融安定理事会(FSB)の要請により、中長期的に企業の財務に影響を与える気候関連のリスクと機会の適切な開示を企業に求める提言を2017年6月に公表している。

## 地球温暖化防止への取り組み

気候変動の要因とされる地球温暖化は深刻さを増す中、DICグループは温暖化対策は化学企業として経営の根幹を成すものと考え、以下の通り活動に取り組んでいます。

- ① グループ一丸となった活発でたゆまぬ省エネ活動の推進
- ② 全社省エネワーキンググループ活動を通じた効果的な施策の水平展開
- ③ 省エネ性の高いコージェネレーション(熱と電力の併給設備)の稼働
- ④ 条件の適した事業所への再生可能エネルギーの積極的導入(バイオマスボイラ、風力発電、太陽光発電)
- ⑤ 海外を含むDICグループ各社への省エネ診断実施と省エネ施策の展開支援
- ⑥ 設備新增設時における省エネ性の高い設備の導入とルール化(環境価値投資)

\*国内DICグループ32事業所(+オフィス・研究所20拠点)のうち16事業所が国のエネルギー管理指定工場となっています。

## 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                            | 2019年度 目標   | 2019年度 実績  | 評価               | 2020年度 目標   |
|---|---|--|------------------|---|
| 事業所におけるCO <sub>2</sub> 排出量の削減(Scope1・2) | DICグループは事業所で排出するCO <sub>2</sub> 排出量(Scope1&2)を、2013年度を基準年として2030年度までに30%削減する(年平均2.1%削減)       | CO <sub>2</sub> 排出量の削減<br>・前年度比 6.6%削減(617,964 ⇒ 577,056 t-CO <sub>2</sub> )<br>・2013年度比 20.2%削減(722,955 ⇒ 577,056 t-CO <sub>2</sub> )   | ★★★★<br><br>★★★★ | DICグループは事業所で排出するCO <sub>2</sub> 排出量(Scope1&2)を、2013年度を基準年として2030年度までに30%削減する(年平均2.1%削減)   |
|   | グローバル目標に準拠し、国内事業所で排出するCO <sub>2</sub> 排出量(Scope1&2)を、2013年度を基準年として2030年度までに30%削減する(年平均2.1%削減) | ①CO <sub>2</sub> 排出量の削減<br>・前年度比 4.8%削減(231,820 ⇒ 220,776 t-CO <sub>2</sub> )<br>・2013年度比 9.7%削減(244,377 ⇒ 220,776 t-CO <sub>2</sub> )<br>②エネルギー消費原単位の削減<br>・前年度比 5.1%削減(3,904 ⇒ 3,706 GJ/t)<br>・2013年度比 11.1%削減(4,170 ⇒ 3,706 GJ/t) | ★★★★             | ①CO <sub>2</sub> 排出量の削減<br>グローバル目標に準拠し、国内事業所で排出するCO <sub>2</sub> 排出量(Scope1&2)を、2013年度を基準年として2030年度までに30%削減する(年平均2.1%削減)<br>②エネルギー消費原単位の削減(国内省エネ法遵守)<br>2013年度を基準年として2030年度時点でエネルギー消費原単位を17.0%削減する(年平均1.0%削減) |

### 【参考】

DICグループ:CO<sub>2</sub>排出原単位の削減は  
・前年度比 7.4%削減(291.5 ⇒ 270.0 kg-CO<sub>2</sub>/t)  
・2013年度比 17.4%削減(327.0 ⇒ 270.0 kg-CO<sub>2</sub>/t)

### 【参考】

国内DICグループ:CO<sub>2</sub>排出原単位の削減は  
・前年度比 8.1%削減(212.7 ⇒ 195.6 kg-CO<sub>2</sub>/t)  
・2013年度比 15.6%削減(231.7 ⇒ 195.6 kg-CO<sub>2</sub>/t)

## 推進体制

DICおよび国内DICグループ各社では、各事業所に省エネルギー推進委員会を設置し、活動の進捗確認・討議・省エネパトロールなどを実施しています。また、各事業所の選抜メンバーで構成する省エネルギーワーキンググループを設けて、情報交換・新規省エネアイテムの調査と効果検証、さらには他事業所への水平展開などに取り組んでいます。この事業所単位の活動と全社横断的な活動の連携によってCO<sub>2</sub>排出量の削減を進めています。

海外DICグループでは、各社が各地域でグループ方針に基づく取り組みを行い、DIC本社生産企画部がマネジメントシステムの運営や人材教育など多様な側面からサポートしています。

また、重要な取り組みについては、社長執行役員直轄で運営するサステナビリティ委員会において審議および進捗報告を行っています。

## 2019年度の主な活動

### 1 DICグループのエネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量の実績(グローバル)

DICグループ(グローバル)における2019年度の実績は、エネルギー使用量は前年比1.7%減少(2013年度比14.2%減少)しました。CO<sub>2</sub>排出量は同6.6%減少(同20.2%減少)して577,056トンでした。生産数量1トン当たりのCO<sub>2</sub>排出量を指標化したCO<sub>2</sub>排出原単位も同7.4%減少(同17.4%減少)して270.0kg-CO<sub>2</sub>/tでした。

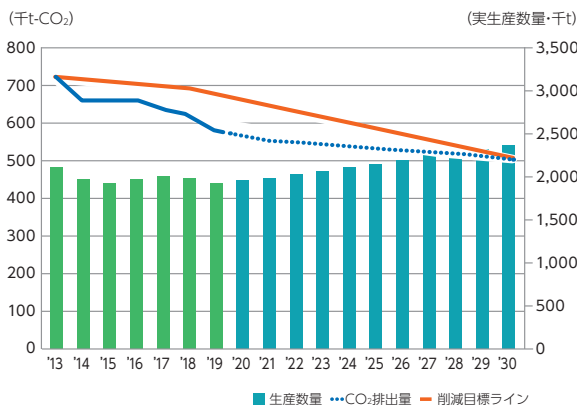
DICグループの生産品は、インキ・ポリマ・顔料・液晶・エンジニアリングプラスチック・コンパウンドなど多種多様です。最近の傾向として、生産工程でエネルギーを多く必要とするファインケミカル製品が増加傾向にあり、比較的エネルギーを必要としない汎用製品のウエイトが減少傾向にあります。

このような状況の中でCO<sub>2</sub>排出量を年度目標以上に削減できたのは、新たなCO<sub>2</sub>削減目標(2013年度比2030年度までに30%削減するために、現中期経営計画(2019-2021年度)では2018年度比で年平均2.1%削減)を国内外の事業所で活動方針にブレークダウンし、今まで(過去は年平均1%削減目標)以上に積極的な省エネ・低炭素化施策に取り組んだ成果の現れと言えます。

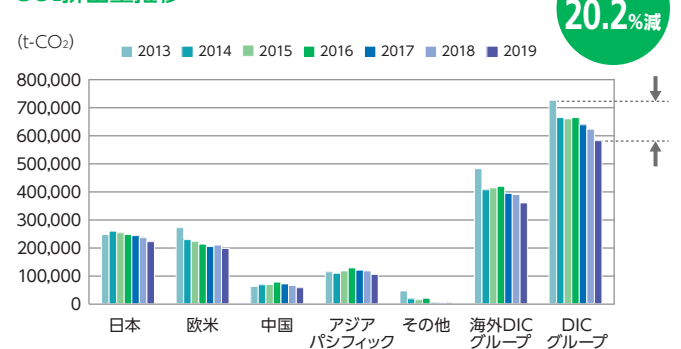
取り組みの概要については次項以降で後述します。

今後も引き続き高効率設備の導入や工程改善、設備稼働率の向上といった省エネ施策を実施するとともに、バイオマスなどのクリーンな燃料への転換や太陽光発電の導入といった再生可能エネルギーの採用を増やしていく計画です。

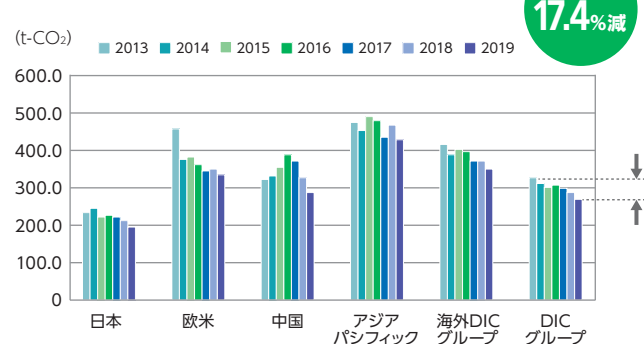
### 2030年までのCO<sub>2</sub>排出量予測



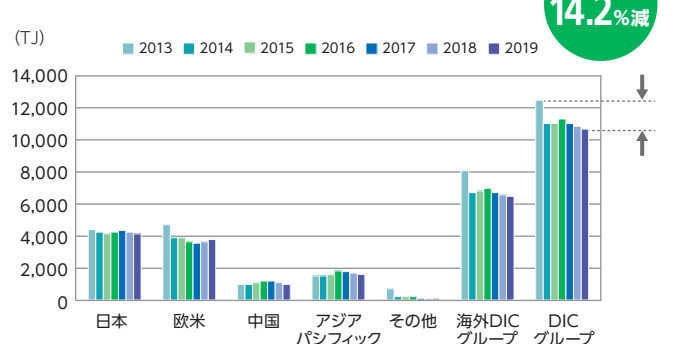
### CO<sub>2</sub>排出量推移



### CO<sub>2</sub>排出原単推移



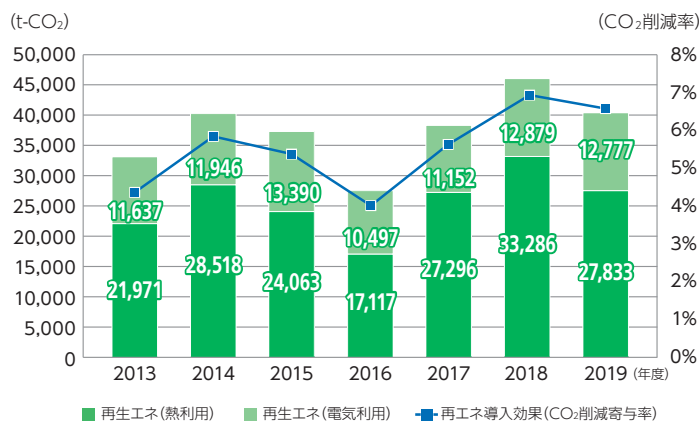
### エネルギー使用量





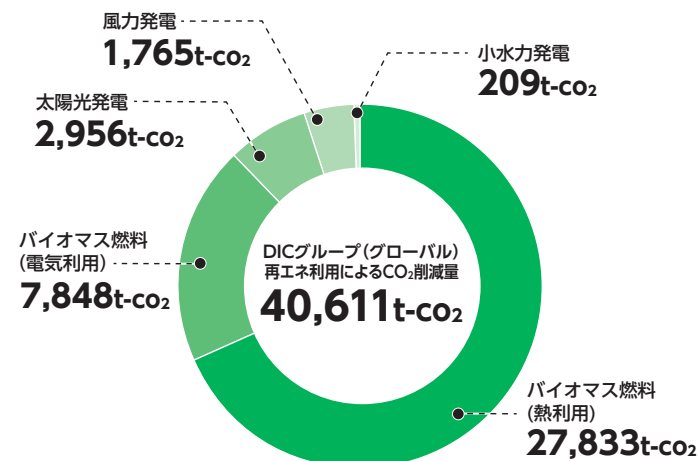
CO<sub>2</sub>排出量の増減要因について

|    | CO <sub>2</sub> 増減要因  | CO <sub>2</sub> 増減量(トン) | 削減率(%)  |
|----|---|-------------------------|---------|
| 国内 | 生産数量減少(前年比 -3.2%)   | -5,079                  | 1.8%    |
|    | 廃油・廃プラの燃焼量減少(特に干葉)  | -4,674                  |         |
|    | 事業所における省エネ施策実施(551テーマ、太陽光発電増設 1277kW含む)   | -3,748                  |         |
|    | 低炭素電力の購入効果(電力会社係数改善含む)  | -3,183                  |         |
|    | その他 効率化などによる減少  | -1,094                  |         |
|    | 北陸再生エネルギー出力向上   | -370                    |         |
|    | 生産品目構成の変化(高原単位化)  | 5,429                   |         |
|    | 鹿島再生エネルギー出力低下(風力発電低下等)  | 1,675                   |         |
| 海外 | AP:生産数量減少(前年比 -3.2%) ※特にカワラン顔料 -10%   | -7,499                  | -12,559 |
|    | AP:省エネ活動と生産性向上策の効果  | -2,079                  |         |
|    | AP:海外の電力CO <sub>2</sub> 排出係数変更(0.530⇒0.4853)のインパクト<br>Source: IEA (2019) Emission Factors | -3,696                  |         |
|    | AP:生産品目構成の変化や生産に直接寄与しないエネルギー使用量の変化  | 2,304                   |         |
|    | AP:その他要因  | -1,589                  |         |
|    | 中国:生産数量ほぼ前年並み(前年比 -0.1%)  | -61                     |         |
|    | 中国:省エネ活動と生産性向上策の効果  | -2,934                  |         |
|    | 中国:海外の電力CO <sub>2</sub> 排出係数変更(0.530⇒0.4853)のインパクト  | -2,736                  |         |
|    | 中国:生産品目構成の変化や生産に直接寄与しないエネルギー使用量の変化  | 1,229                   |         |
|    | 中国:その他要因  | -2,153                  | -11,223 |
|    | サンケミカル社:生産数量減少(前年比 -2.4%)   | -3,165                  |         |
|    | サンケミカル社:省エネ活動と生産性向上策の効果   | -2,066                  |         |
|    | サンケミカル社:太陽光発電設備の導入(北米、800kW)  | -405                    |         |
|    | サンケミカル社:海外の電力CO <sub>2</sub> 排出係数変更(0.530⇒0.4853)のインパクト                                   | -11,522                 |         |
|    | サンケミカル社:生産品目構成の変化や生産に直接寄与しないエネルギー使用量の変化   | 4,632                   |         |
|    | サンケミカル社:その他要因   | 1,302                   | 573     |
|    | その他:米国アースライズ生産増加、エネルギーソース変更   | 762                     |         |
|    | その他:海外の電力CO <sub>2</sub> 排出係数変更(0.530⇒0.4853)のインパクト                                       | -189                    |         |
|    | CO <sub>2</sub> 排出量 増減量計(グローバル)   | -40,908                 |         |
|    | CO <sub>2</sub> 排出量 削減率(グローバル)  | 6.6%                    |         |
|    | 2018年度 CO <sub>2</sub> 排出量(グローバル)   | 617,964                 |         |
|    | 2019年度 CO <sub>2</sub> 排出量(グローバル)   | 577,056                 |         |

再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>削減量推移

DICグループはグローバルで再生可能エネルギーにより、6.6%のCO<sub>2</sub>を削減しています。

$40,611\text{t-CO}_2 \div (577,056\text{t-CO}_2 + 40,611\text{t-CO}_2)$   
(再生エネルギー合計 / (DICグループCO<sub>2</sub>排出量 + 再生エネルギー合計))

2019年度 再エネ実績内訳 (グローバル効果 40,611t-CO<sub>2</sub>)

DICグループの再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>排出量削減推移(グローバル)

|                               | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 再生エネルギー(熱利用)                  | 21,971  | 28,518  | 24,063  | 17,117  | 27,296  | 33,286  | 27,833  |
| 再生エネルギー(電気利用)                 | 11,037  | 11,946  | 13,390  | 10,497  | 11,152  | 12,879  | 12,777  |
| 再生エネルギー(合計)                   | 33,008  | 40,464  | 37,453  | 27,614  | 38,448  | 46,166  | 40,611  |
| 再生エネルギーによるCO <sub>2</sub> 削減率 | 4.4%    | 5.8%    | 5.4%    | 4.0%    | 5.7%    | 7.0%    | 6.6%    |
| DICグループCO <sub>2</sub> 排出量    | 722,955 | 657,456 | 658,811 | 659,378 | 634,741 | 617,964 | 577,056 |

|               | 2018   | 2019   | 増減率    |
|---------------|--------|--------|--------|
| バイオマス燃料(熱利用)  | 33,286 | 27,833 | -16.4% |
| バイオマス燃料(電気利用) | 7,936  | 7,848  | -1.1%  |
| 太陽光発電         | 1,984  | 2,956  | 49.0%  |
| 風力発電          | 2,690  | 1,765  | -34.4% |
| 小水力発電         | 270    | 209    | -22.4% |
| 再生エネルギー(合計)   | 46,166 | 40,611 | -12.0% |

② 国内におけるエネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量

国内DICグループ(DIC+グループ会社の52事業所)における2019年度の実績は、エネルギー使用量は前年比1.7%減少(2013年度比4.9%減少)しました。生産数量1トン当たりのエネルギー使用量を指標化したエネルギー消費原単位は同5.1%減少(同11.1%減少)して3,706GJ/tでした。

一方、CO<sub>2</sub>排出量は前年比4.8%減少(同9.7%減少)して220,776トンでした。生産数量1トン当たりのCO<sub>2</sub>排出量を指標化したCO<sub>2</sub>排出原単位も同8.1%減少(同15.6%減少)して195.6kg-CO<sub>2</sub>/tでした。

CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減できた要因は、事業所における省エネ施策を551件実施したことに加えて、館林工場など5事業所に新たに設置した太陽光発電設備(1,440kW)が稼働したことが大きな要因と言えます。なお、2019年度時点の太陽光発電能力は計3,040kW(全量自家消費)に増加しました。

その他の増減要因として、①国内DICグループの生産数量は前年比3.4%減少しましたが、前年よりも比較的エネルギーを多く使用する製品群が増加(高原単位化)したため、生産数量要因でのCO<sub>2</sub>増減はほぼ前年並みでした。

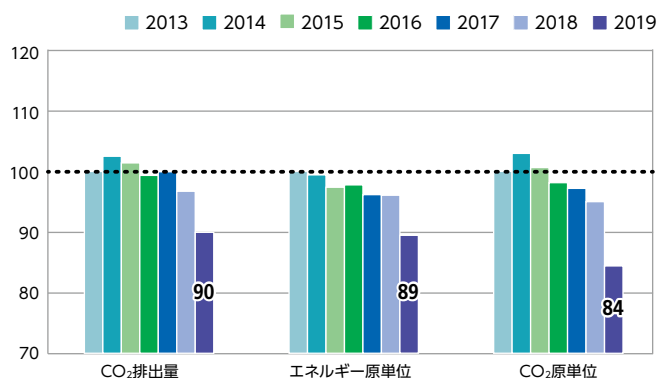
②千葉工場において、ロータリーキルンによる産廃焼却量(廃油・廃プラ)が前年より減少したため、産廃焼却に伴うCO<sub>2</sub>排出量が減少しました。そのインパクトは前年度国内DICグループCO<sub>2</sub>総排出量の2.0%に相当します。産廃焼却量が減少した要因は、汚泥の乾燥率を改善したことが寄与しました。

③国内DICグループが電力会社から購入する電力量は年間201百万kWh(契約電力量は約5万kW/時)ですが、毎年更新する電気需給契約はコストだけでなくCO<sub>2</sub>排出係数の低いサプライヤーを選定評価基準としています。2019年度は前年より低炭素な電力の購入ができて、前年度国内DICグループCO<sub>2</sub>総排出量の1.4%に相当する効果がありました。購入電力の低炭素化は引き続き取り組んでまいります。

CO<sub>2</sub>排出量の増減要因について(国内DICグループ)

| CO <sub>2</sub> 排出量の増減要因(国内DICグループ)     | CO <sub>2</sub> 増減量(トン) | CO <sub>2</sub> 増減量(%) |
|---|-------------------------|------------------------|
| 生産数量減少                                  | -5,079                  | -2.2%                  |
| 廃油・廃プラの燃焼量減少(特に千葉)                      | -4,674                  | -2.0%                  |
| 事業所における省エネ施策実施(551テーマ、太陽光発電増設1,440kW含む) | -3,748                  | -1.6%                  |
| 低炭素電力の購入効果(電力会社係数改善含む)                  | -3,183                  | -1.4%                  |
| その他 効率化などによる減少                          | -1,094                  | -0.5%                  |
| 北陸再生エネルギー出力向上                           | -370                    | -0.2%                  |
| 生産品目構成の変化(高原単位化)                        | 5,429                   | 2.3%                   |
| 鹿島再生エネルギー出力低下(風力発電低下等)                  | 1,675                   | 0.7%                   |
| CO <sub>2</sub> 増減量 合計(国内DICグループ)       |                         | -11,044                |
| CO <sub>2</sub> 排出量 削減率(国内DICグループ)      |                         | 4.8%                   |
| 2018年度 CO <sub>2</sub> 排出量(国内DICグループ)   |                         | 231,820                |
| 2019年度 CO <sub>2</sub> 排出量(国内DICグループ)   |                         | 220,776                |

## 2013年比の進捗率(6年経過時)



| No               | 工場     | 現場名<br>工程名     | 実施した省エネ施策      | 省エネ施策の具体的内容            | 区分 | エネルギー<br>削減量<br>(GJ) | CO <sub>2</sub><br>削減量<br>(トン) |
|------------------|--------|----------------|----------------|------------------------|----|----------------------|--------------------------------|
| 1                | DIC館林  | 原動グループ         | 太陽光発電設備設置      | 1250kwの太陽光発電設備を導入      | 電力 | 12,573               | 597                            |
| 2                | DIC館林  | DICプラスチック      | 射出成型機の電動化      | 1300t射出成型機更新(油圧式→電動式)  | 電力 | 1,817                | 87                             |
| 3                | DIC小牧  | PPS製造課         | 15号乾燥機風量適正化    | 蒸気使用量削減                | 熱  | 2,967                | 151                            |
| 4                | DIC鹿島  | 原動グループ         | スチームトラップ管理の充実  | 不良トラップ交換により蒸気ロス削減      | 熱  | 2,135                | 108                            |
| 5                | DIC鹿島  | DIC EP (J-3工場) | 廃熱回収量増加        | 廃熱回収熱源の設定温度範囲変更        | 熱  | 1,309                | 68                             |
| 6                | DIC鹿島  | 機能性製造2課        | 生産工程時間短縮       | 工程時間削減                 | 電力 | 1,072                | 52                             |
| 7                | DIC千葉  | J現場            | スチーム分岐ラインの変更   | P-34タンクヤードのスチームライン変更   | 熱  | 1,668                | 93                             |
| 8                | DIC千葉  | D現場            | 冷凍機130系停止      | 冷凍機の不使用時停止             | 電力 | 1,832                | 86                             |
| 9                | DIC千葉  | C現場            | メタノール精留塔の運転最適化 | 蒸留速度2倍を実現したことで蒸気削減     | 熱  | 1,128                | 63                             |
| 10               | DIC千葉  | 原動G            | IGコンプレッサーの電動削減 | 老朽化したIGコンプレッサーを更新      | 電力 | 1,074                | 50                             |
| 11               | DIC千葉  | 原動G            | 太陽光発電設備設置      | 実験棟の屋根に100kw太陽光発電設置    | 電力 | 986                  | 46                             |
| 12               | DIC埼玉  | 塗工加工1課         | 脱臭装置運用見直し      | 触媒式脱臭装置の不使用時停止         | 熱  | 1,824                | 91                             |
| 13               | DIC埼玉  | 液晶材料製造課        | 空冷チラー更新        | 空冷式高効率モジュールチラーに更新      | 電力 | 1,686                | 82                             |
| 14               | DIC堺   | 原動G            | 炉筒ボイラーの節炭器更新   | 老朽化エコノマイザー更新による廃熱回収アップ | 熱  | 830                  | 41                             |
| 15               | DIC北陸  | 製造3課J現場        | スチームトラップ管理の充実  | 蒸気漏れスチームトラップの更新        | 熱  | 632                  | 31                             |
| 16               | KJケミカル | M-5プラント        | チラー2基更新        | 老朽化チラー2基を高効率機種に更新      | 電力 | 1,243                | 58                             |
| 17               | 星光PMC  | 千葉研究所          | 全館空調設備の更新      | エアコン更新+2重サッシ化、屋上断熱工事实施 | 電力 | 1,610                | 76                             |
| 上記 主要17テーマの小計    |        |                |                |                        |    | 36,377               | 1,777                          |
| その他 539テーマの小計    |        |                |                |                        |    | 38,224               | 1,971                          |
| 国内DICグループの取り組み合計 |        |                |                |                        |    | 74,601               | 3,748                          |

## ③ 国内における再生可能エネルギーの導入推進状況について

## 【国内消費エネルギーの11.0%を再生可能エネルギーで】

国内DICグループにおける再生可能エネルギーの大半は、鹿島工場の再生可能エネルギー設備(バイオマスボイラ、風力発電、太陽光発電)によるものです。国内DICグループで消費するエネルギー(熱・電気)のうち、11.0%は再生可能エネルギーで賄っています。

2019年度は519千GJ(原油換算量13,391kl)と残念ながら前年度比で11.5%減少しました。

前年度比で減少した要因は、鹿島工場における ①風力発電設備(2,300kW×2基)の修理に2~3ヶ月要したため発電量が大幅減少したこと、②バイオマスボイラーのパフォーマンス効果が前年より減少したこと、があげられます。

2019年度は新たに国内5事業所(館林、千葉、埼玉、総研、四日市)に計1,440kWの太陽光発電設備を導入(全量自家消費)しました。

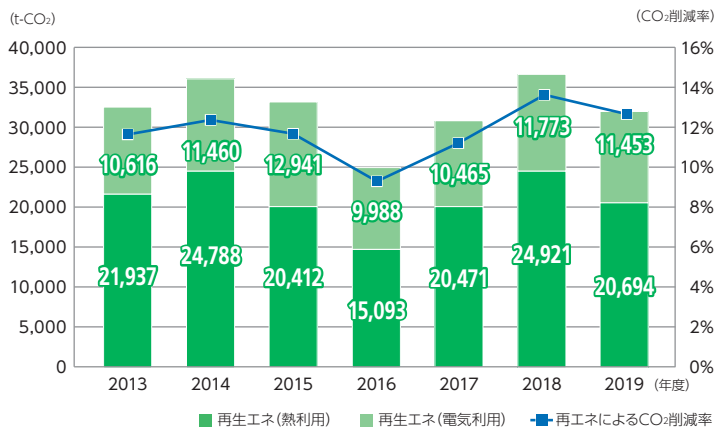
国内事業所に設置した太陽光発電の発電能力は2019年度時点で3,040kWとなり、発電量も前年比で71%増加(1,968⇒3,364千kWh/年)しました。

これら国内DICグループで導入している再生可能エネルギーのCO<sub>2</sub>削減効果は、2019年度で32,146t-CO<sub>2</sub>となり、国内DICグループのCO<sub>2</sub>総排出量の12.7%を再生可能エネルギーで削減した計算になります。

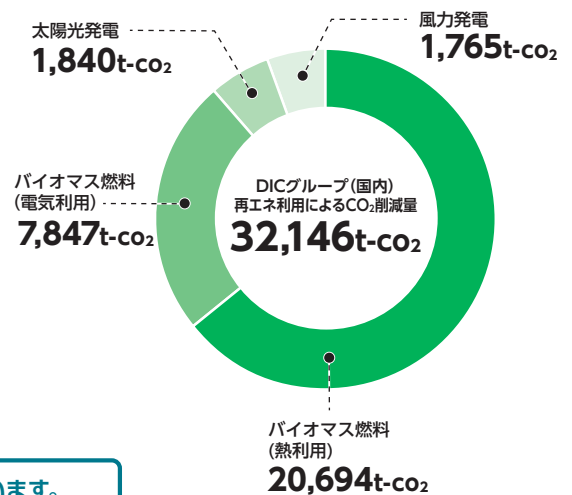
2020年度も新たに国内6事業所(堺、小牧、総研に加えて関係会社のDIC九州ポリマ、DIC北日本ポリマ北海道工場および東北工場)に計1,277kWの太陽光発電設備を導入(全量自家消費)し、今年1月から発電を開始しています。

今後も「2030年度のCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比30%削減」という中長期目標の達成に向けて、再生可能エネルギーを積極的に導入していきます。

再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>削減量推移



2019年度 再エネ実績内訳 (国内の効果 32,146t-CO<sub>2</sub>)



国内DICグループは再生可能エネルギーにより、12.7%のCO<sub>2</sub>を削減しています。  
 $32,146\text{t-CO}_2 \div (220,776\text{t-CO}_2 + 32,146\text{t-CO}_2)$   
 〈国内再生エネルギー合計 / (国内DICグループCO<sub>2</sub>排出量 + 国内再生エネルギー合計)〉

国内DICグループの再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>排出量削減推移

|                               | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 再生エネルギー(熱利用)                  | 21,937  | 24,788  | 20,412  | 15,093  | 20,471  | 24,921  | 20,694  |
| 再生エネルギー(電気利用)                 | 10,616  | 11,460  | 12,941  | 9,988   | 10,465  | 11,773  | 11,453  |
| 再生エネルギー(合計)                   | 32,552  | 36,248  | 33,353  | 25,081  | 30,936  | 36,693  | 32,146  |
| 再生エネルギーによるCO <sub>2</sub> 削減率 | 11.8%   | 12.4%   | 11.7%   | 9.4%    | 11.2%   | 13.7%   | 12.7%   |
| 国内DICグループCO <sub>2</sub> 排出量  | 244,377 | 255,114 | 250,720 | 242,194 | 244,395 | 231,820 | 220,776 |

|               | 2018   | 2019   | 増減率    |
|---------------|--------|--------|--------|
| バイオマス燃料(熱利用)  | 24,921 | 20,694 | -17.0% |
| バイオマス燃料(電気利用) | 7,936  | 7,847  | -1.1%  |
| 太陽光発電         | 1,147  | 1,840  | 60.5%  |
| 風力発電          | 2,690  | 1,765  | -34.4% |
| 小水力発電         | 0      | 0      | -      |
| 国内再生エネルギー(合計) | 36,693 | 32,146 | -12.4% |

|   | 2017年まで  | 2018年   | 2019年  | 2020年稼働  |
|---|--|---|--|--|
| <b>バイオマスボイラ</b><br>(木質チップ)<br>※2019年度の発生熱量 452千GJ (熱利用66%、電気利用34%)<br>※2019年時点の発電能力 約4,000kW (発電量 15,695千kWh) | <b>鹿島工場</b><br>・水蒸気発生量: 最大30t/h<br>・発生したエネルギーの約70%をスチームとしてプロセスで利用<br>・残りの約30%をタービンにて発電してその電気をプロセスで利用<br>・発電能力: 4,000kW | <b>北陸工場</b><br>・水蒸気発生量: 最大2.5t/h<br>・発生したエネルギーのすべてをスチームとしてプロセスで利用<br>・発電機能なし<br>・2018年1月～稼働 | —  | —  |
| <b>風力発電</b><br>※2019年時点の発電能力と発電電力量 約4,600kW (発電量 3,530千kWh)   | <b>鹿島工場</b><br>・発電能力: 4,600kW<br>・設備構成: 出力2,300kWの風車×2基  | —   | —  | —  |
| <b>太陽光発電</b><br>※2019年時点の発電能力と発電電力量 約4,495kW (発電量 3,364千kWh)  | <b>鹿島工場</b><br>・発電能力: 100kW<br><b>DICデコール</b><br>・発電能力: 20kW   | <b>鹿島工場</b><br>・発電能力: 1,600kW<br>・パネル数: 278W × 5,588枚<br>・2018年1月～稼働                        | <b>館林工場</b><br>・発電能力: 1,270kW<br><b>千葉工場</b><br>・発電能力: 100kW<br><b>総合研究所</b><br>・発電能力: 40kW<br><b>埼玉工場</b><br>・発電能力: 30kW<br><b>四日市工場</b><br>・発電能力: 20kW<br>計1,500kW<br>・すべて2019年1月～稼働 | <b>堺工場</b><br>・発電能力: 325kW<br><b>DIC九州ポリマ</b><br>・発電能力: 310kW<br><b>DIC北日本ポリマ北海道工場</b><br>・発電能力: 250kW<br><b>DIC北日本ポリマ東北工場</b><br>・発電能力: 200kW<br><b>小牧工場</b><br>・発電能力: 132kW<br><b>総合研究所</b><br>・発電能力: 60kW<br>計1,277kW<br>・すべて2020年1月～稼働 |

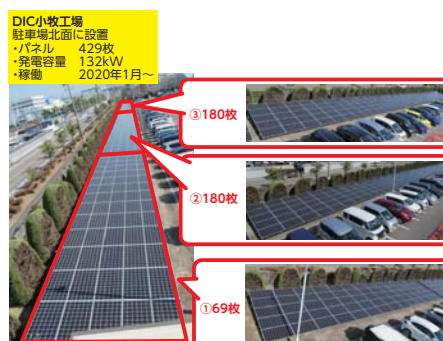
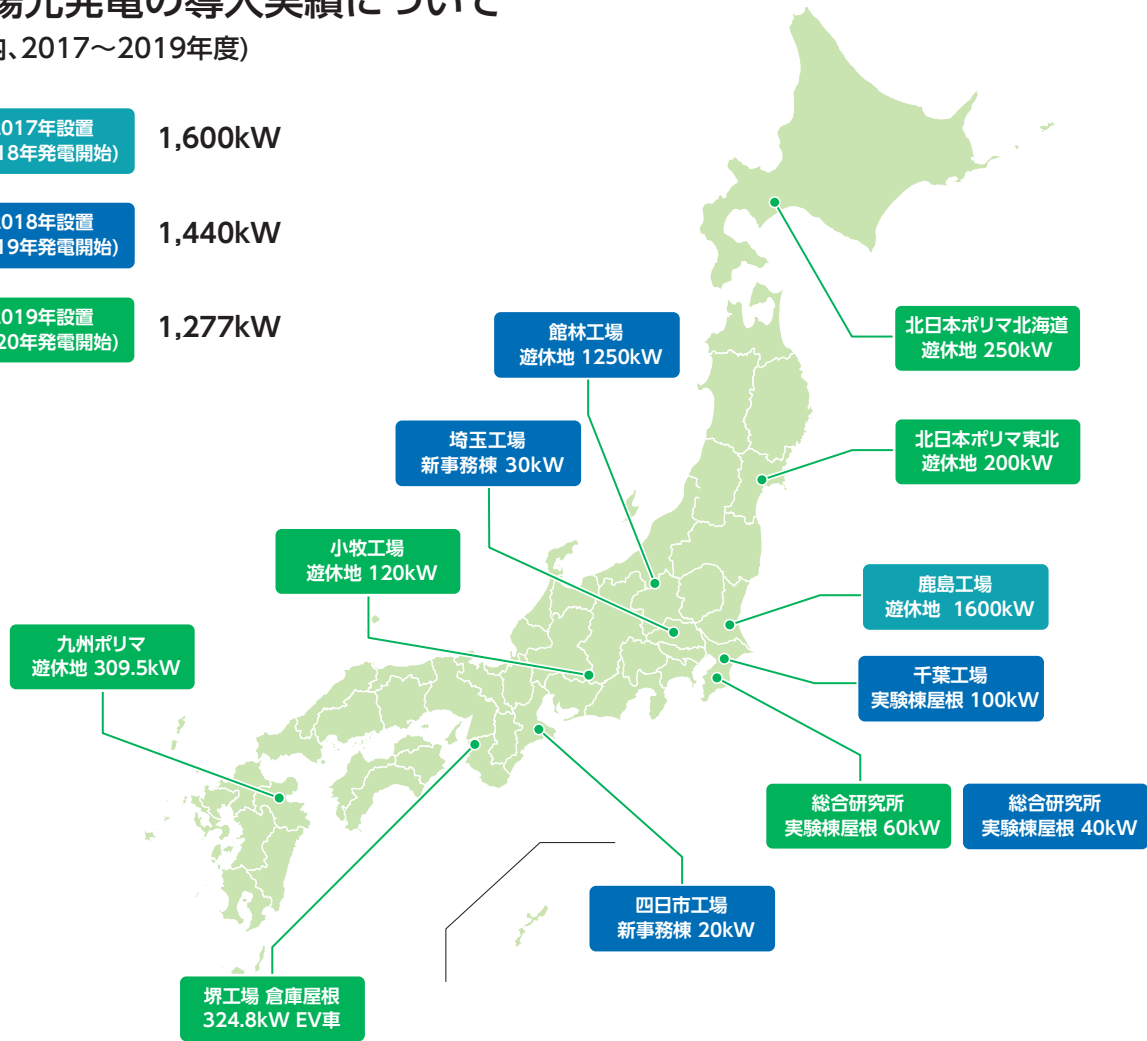
# 太陽光発電の導入実績について

(国内、2017～2019年度)

2017年設置  
(2018年発電開始) **1,600kW**

2018年設置  
(2019年発電開始) **1,440kW**

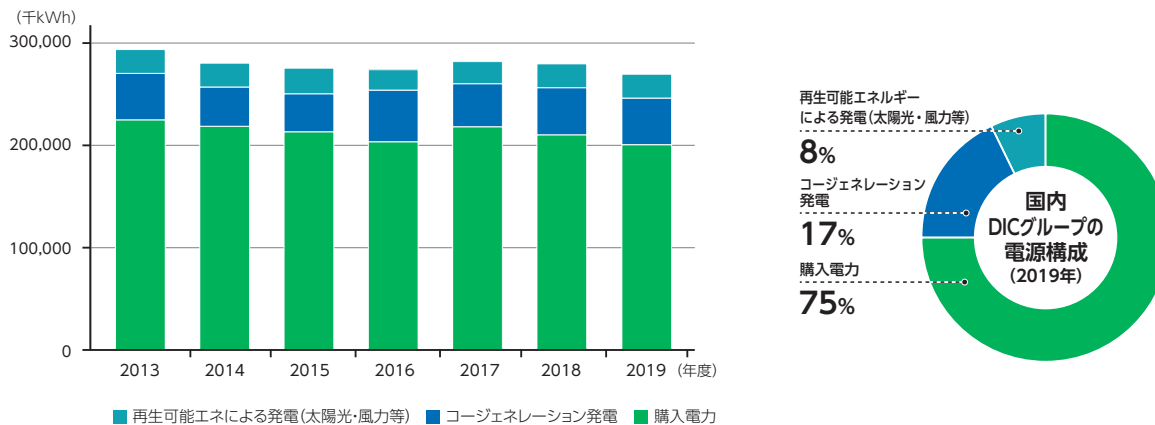
2019年設置  
(2020年発電開始) **1,277kW**



#### 4 国内DICグループの自家発電力量について

国内DICグループで2019年度に消費した年間電力量は27,097万kWh(前年比2.9%減少)でした。その内の約25.1%(再エネ8.3%、コージェネ16.8%)は自家発電で賄っています。自家発電量は太陽光発電が増加しましたが、風力発電の稼働減少が影響し、前年度比で0.9%減少しました。

##### 国内DICグループの電源構成



#### 平成30年度新エネ大賞「新エネルギー財団会長賞・導入活動部門」受賞

2018年12月、DICは「平成30年度新エネ大賞」(主催:一般財団法人新エネルギー財団)において、鹿島工場の再生可能エネルギー利用率の高さが評価され、「新エネルギー財団会長賞・導入活動部門」を受賞しました。この表彰制度は、新エネルギーの導入促進・普及啓発を図るため、優れた事例を表彰するものです。

鹿島工場は、バイオマス発電・メタンガスボイラ・風力発電・太陽光発電など様々な再生可能エネルギー設備を導入し、消費電力(電気)の50%と消費熱量(熱)の80%を再生可能エネルギーで賄い、年間3万6,000t以上のCO<sub>2</sub>排出量を削減しています。

工場のエネルギー供給部署では、バイオマスおよびメタンガスボイラなどの燃焼効率の向上を目指し、保守管理技術のレベルアップとノウハウの蓄積に継続的に取り組んでいます。

今回の受賞は、こうした地道な努力が成果に結びついたもので、今後も鹿島工場で培ったノウハウを国内外の事業所へ展開し、再生可能エネルギー導入と利用率向上により温室効果ガスの排出量を削減していきます。

#### 鹿島工場での再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>排出削減量

バイオマス発電  
CO<sub>2</sub>排出量 32,000t

風力発電  
CO<sub>2</sub>排出量 2,200t

メタンガスボイラ  
CO<sub>2</sub>排出量 600t

太陽光発電  
CO<sub>2</sub>排出量 1,200t



## 5 オゾン層対策

代替フロン（HFC（ハイドロフルオロカーボン））は、機器・設備の冷媒として広く普及しています。しかし、HFCはオゾン層破壊物質ではないとはいえ、CO<sub>2</sub>の100倍～10,000倍以上の温室効果があり、HFCによる影響で今世紀末までの平均気温上昇は、摂氏約0.5℃分と推計されています。

このような中で、2016年10月、ルワンダのキガリで開催された「モントリオール議定書」の第28回締約国会議においてHFCの生産および消費量の段階的削減義務を定める改正（キガリ改正）が行われました。これに伴い、日本でもオゾン層保護法が改正されました。キガリ改正は日本を含む65ヶ国が締結（2019年1月10日現在）。20ヶ国以上の締結という発効条件を満たしているため、2019年1月1日に発効されました。

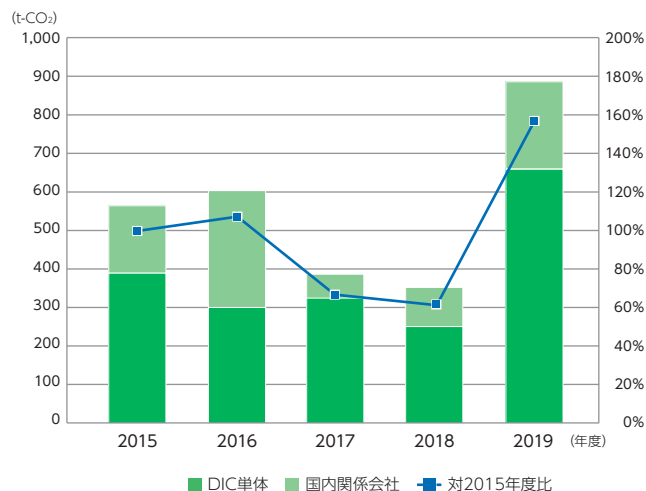
日本国内においては、2015年4月にフロン回収・破壊法が改正され、フロン排出抑制法が施行され、漏えい量把握と報告が義務化されています。

国内DICグループの2019年度の漏えいフロン量はCO<sub>2</sub>排出量換算値で886トン（1事業所または1企業の漏えい量が1,000トン以上で国に報告義務あり）でした。漏えいフロン量はフロン排出抑制法が施行された2015年度から管理を行っていますが、これまでは国への報告義務が必要な水準以内を維持しています。

なお、2019年度は古いチラー（冷凍水製造装置）の更新台数が多かったため、例年より漏えいフロン量が増加しました（新品時フロン充填量－撤去時のフロン回収量＝漏えいフロン量として計上）。

DICグループは、空調機器選定時においてノンフロンなど環境負荷の低い冷媒を選定することに努め、漏えいフロン量の削減に取り組んでまいります。

### 漏えいフロン量（CO<sub>2</sub>換算値）

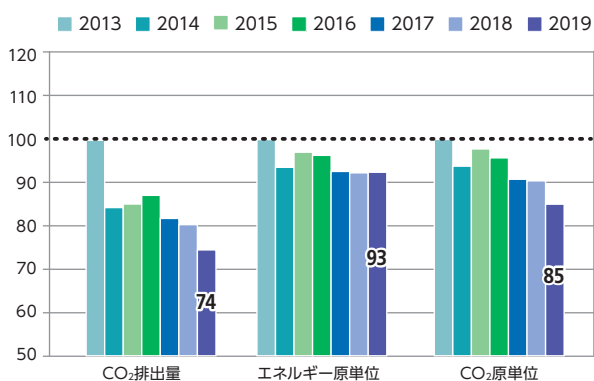


## 6 海外におけるエネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量

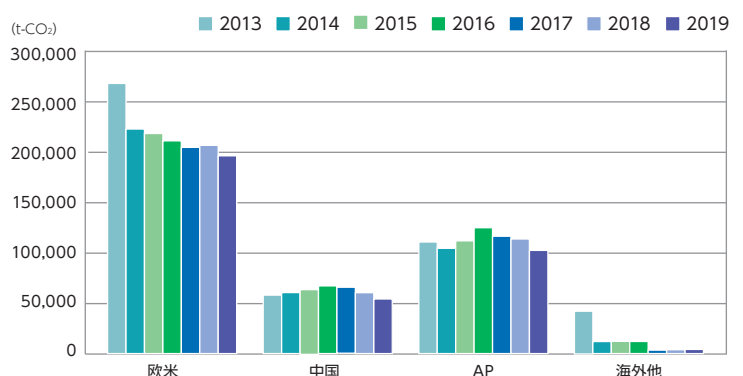
海外DICグループにおける2019年度の実績は、生産数量が前年比2.1%減少する中でCO<sub>2</sub>排出量は前年比7.7%減少（2013年度比25.6%減少）し、CO<sub>2</sub>排出原単位も同5.7%減少（2013年度比14.7%減少）しました。一方、エネルギー使用量は同1.7%減少（2013年度比19.2%減少）でした。

CO<sub>2</sub>排出量が減少した要因は、①各社がDICグループのCO<sub>2</sub>排出量削減目標をブレイクダウンして省エネ低炭素化活動を推進 ②米国（Sun Chemical社）において約800kWの太陽光発電設備を導入 ③海外事業所に適用する電力CO<sub>2</sub>排出係数をIEA公表値に切り変更などの施策が大きく寄与しました。

### 【海外】2013年比の進捗率（6年経過時）



### CO<sub>2</sub>排出量推移



海外DICグループでは、各国・地域のインフラ事情や法規制が異なる中で、化学工業界の先進的な事例となるようエネルギーの削減・効率的な運用に取り組んでいます。

海外DICグループの事業所では着実に省エネ活動が定着してきており、①生産効率化 ②ベースロードの削減 ③設備更新時における高効率機種種の選定 ④照明のLED化推進など、省エネ活動が活発化しています。加えて、再生可能エネルギーの導入事例も増加し、2019年度は米国(Sun Chemical社)において約800kWの太陽光発電設備を導入しました。

一方、DIC本社では、省エネ診断や個別プロジェクトの支援を通じて、海外DICグループ会社との連携をさらに強化しています。2019年度はAP地区2事業所(マレーシア:DICコンパウンドマレーシア、DICエポキシマレーシア)と中国地区1事業所(中国:DIC合成樹脂(中山))を訪問し、省エネ診断を実施しました。省エネ診断に際しては、全社で培った省エネ技術の水平展開と、訪問事業所における良い事例(グッドジョブ)の収集と全社への紹介を心がけており、良い事例を自らの工場に導入するプロセスを若手人材育成(人づくり)の場としても活用しています。



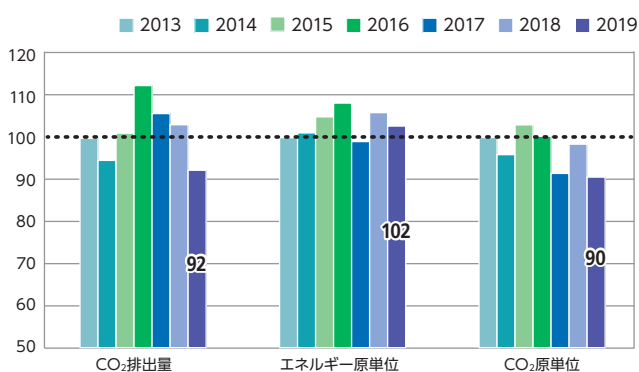
### アジアパシフィック(AP)

AP地区の22事業所が排出するCO<sub>2</sub>排出量は、DICグループ全体の18%を占め、2019年度は、生産数量が前年比3.2%減少(2013年度比1.9%増加)する中で、エネルギー使用量は同6.6%減少(2013年度比4.5%増加)し、CO<sub>2</sub>排出量は同10.9%減少(2013年度比7.8%減少)しました。AP地区ではエネルギー原単位が比較的高い顔料製品のマザープラントがインドネシアにあります。この事業所のエネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量はAP地区全体の50%を超えるウエイトゆえに、当事業所のAP全体の影響度は非常に大きいといえます。そのため当事業所では、①燃料として使用する石炭の一部を2016年からバイオマス燃料であるヤシ殻にして置換してCO<sub>2</sub>排出量を削減、②ISO50001(Energy Management System)の認証を取得して積極的に省エネマネジメントを実行しており、AP地区全体のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。

DICのエネルギーマネジメントとして、2014年度以降、毎年、省エネ診断を日本国内事業所だけでなく海外関係会社にも実施してきています。2019年度はAP地区ではマレーシアの2事業所(DICエポキシマレーシアとDICコンパウンドマレーシア)において省エネ診断を実施しました。

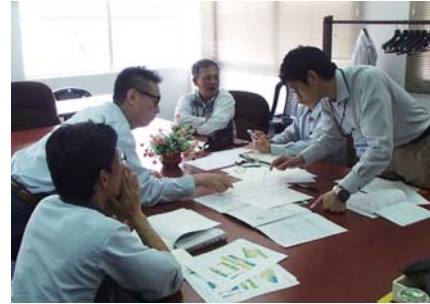
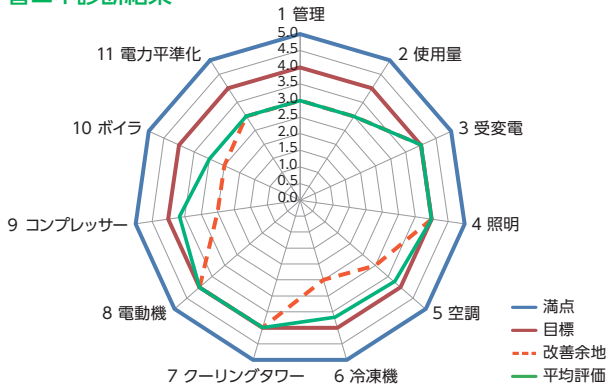
DIC本社はCO<sub>2</sub>排出量削減目標達成に向けて①各事業所の省エネ計画の立案と実行 ②省エネ診断の継続実施(省エネテーマの発掘と実行支援) ③エネルギー管理の実用マニュアルと省エネ事例集の展開(管理定着と水平展開) ④条件の適した事業所を対象にした省エネ・低炭素化プロジェクトの立ち上げを促し、その支援を行っています。

### [AP地区]2013年比の進捗率(6年経過時)



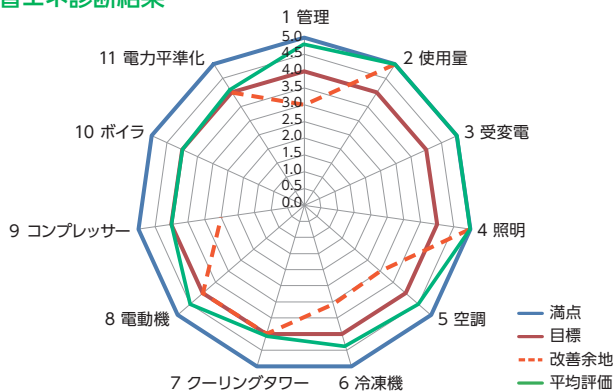


省エネ診断結果



省エネ診断(DICエポキシマレーシア)

省エネ診断結果



省エネ診断(DICコンパウンドマレーシア)

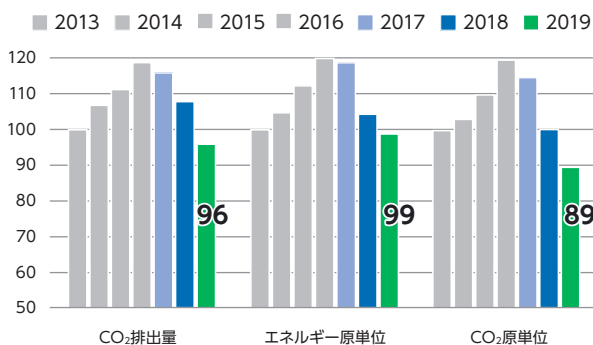
中国

中国地区の18事業所が排出するCO<sub>2</sub>排出量は、DICグループ全体の9%を占め、2019年度は、生産数量が前年並み(2013年度比7.5%増加)の中で、エネルギー使用量は同5.5%減少(2013年度比6.0%増加)し、CO<sub>2</sub>排出量は同10.8%減少(2013年度比3.8%減少)しました。生産数量が前年並みの中でエネルギー使用量が同5.5%も減少した要因は、中国地区で大規模事業所に類する南通DIC色料(顔料およびインキ製造)、常州華日新材(合成樹脂製造)の省エネ実行によるエネルギー原単位改善が大きく寄与した成果と言えます。

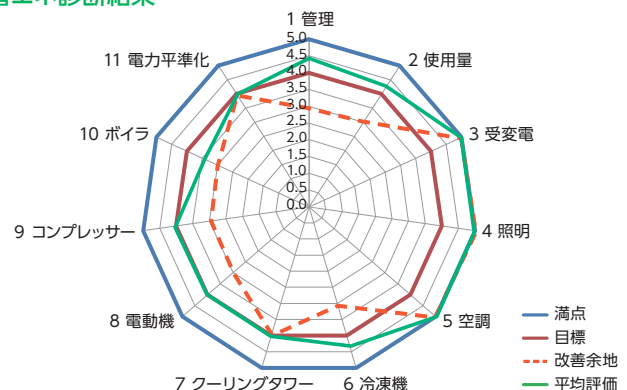
また、2017年に400kWの太陽光発電を導入した青島DIC液晶(液晶材料製造)も、それ以降に実施した省エネ対策(空調・照明機器の計画的更新)の結果、エネルギー原単位を大きく改善しました。それらの結果がCO<sub>2</sub>排出量前年比10.8%減につながったものと言えます。

DIC本社の横串としてAP地区と同様に省エネ診断を2014年度以降、毎年実施しています。2019年度は華南地区にあるDIC合成樹脂(中山)を対象に省エネ診断を実施しました。

【中国地区】2013年度比の進捗率(6年経過時)



省エネ診断結果





省エネ診断(DIC合成樹脂(中山))



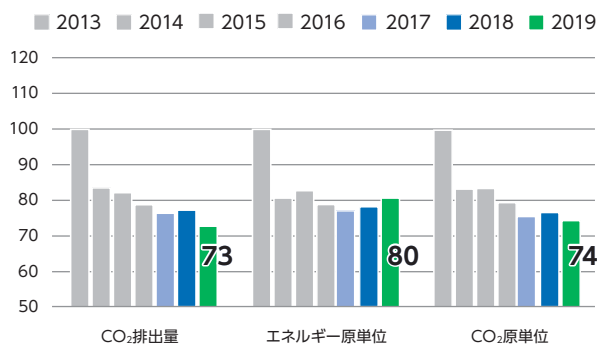
## 欧米

欧米(アフリカ含む)地区の122事業所が排出するCO<sub>2</sub>排出量は、DICグループ全体の34%を占め、2019年度は、生産数量が前年比2.4%減少(2013年度比1.7%減少)する中で、エネルギー使用量は同1.3%増加(2013年度比21.0%減少)し、CO<sub>2</sub>排出量は同5.4%減少(2013年度比27.3%減少)しました。

欧米では、これまで①バイオマス燃料(ランドフィルのバイオガス)の活用 ②太陽光発電・小水力発電の活用 ③省エネコンサルティングなどアウトソーシング手法を用いた省エネ推進、といった施策を実施してきているばかりではなく、④世界各地に点在する生産拠点の集約化や生産効率化に取り組んでおり、その成果が顕著に出た2014年度以降も引き続き取り組みを継続しています。

2019年度は、米国(Sun Chemical社)のカールシュタット研究所において約800kWの太陽光発電設備を新たに導入し、再生可能エネルギーの増進にも取り組みました。欧米の取り組み成果はDICグループの全体に大きく寄与しており、今後も引き続き省エネ低炭素化活動に取り組めます。

### 【欧米地区】2013年度比の進捗率(6年経過時)



### サンケミカルのサステナビリティのアプローチ

サンケミカルでは環境への影響を考慮して、より持続可能な生産プロセスや製品の開発に向けた事業革新に取り組んでいます。生産プロセスについては、廃棄物の削減やエネルギーと水の使用量の削減、および安全性能の向上等が図れるように、温室効果ガス排出量、エネルギーと水の消費量、カーボン・フットプリントの測定、安全実績の把握などに積極的に取り組んでいます。各国の規制要件を満たし、持続可能性をより明確に定義と評価を行い促進するために、サンケミカルは自分たちの持つバリューチェーンにおいて、政府、業界、および取引先パートナーと、能動的かつ積極的に協業を進めます。

サンケミカルにとって、プロダクト・スチュワードシップとリスクマネジメントはサステナビリティ方針の重要な要素です。責任ある分析に基づくアプローチを継続的に行っていくことで、サンケミカルはこの分野のリーダーとしての責務を果たします。

またこうした努力を弛まなく継続することで、私たちはお客様の生産プロセスや製品をより持続可能なものとし、環境に対する効率を高めていくことができます。「品質」、「サービス」、「イノベーション」および「持続可能性の実現」に向けた当社の長年の努力は、私たちの日々の業務と、世界での私たちの戦略的方向性の両面において良い影響を及ぼすと考えています。

サンケミカルグループは親会社であるDICとともに、CO<sub>2</sub>排出量レベルを2030年までに少なくとも30%低下させるという長期の戦略目標を掲げています(京都議定書(1990-2012)以降の国際的な枠組み(パリ協定)に基づきベースラインを2013年としています)。このレベルの削減が、すべての産業にわたって実施されるとすれば、気候変動の影響を産業革命以来2.0°Cの増加に制限することが可能です。目標を達成するために、サンケミカルは、製造工程における効率化に日夜努力するとともに、再生可能なエネルギーへの投資を重点的に行います。

## サンケミカルにおける再生可能なエネルギーへの投資として太陽光パネルの導入

サンケミカルは、Onyx Renewable Partners社と電力購入契約(PPA)を締結して、ニュージャージーにあるR&Dセンターの駐車場の建物の屋根と車庫の天蓋に太陽光パネルを設置しました。このグリーンエネルギーの利用は、同施設のカーボン・フットプリントの削減をもたらすと予測されます。この設備は2017年秋より計画を開始し、2018年1月に竣工、2018年3月に稼働を開始しました。

サンケミカルは、現在カールスタットの事業所で年間を通じた太陽光パネルの操業体制を完成し、晴天の日には、そこで電力需要の90%を生み出すことができます。この太陽光発電で、2018年5月14日から2019年5月13日の1年間に871MWhの電力を発電しました。これは、CO<sub>2</sub>排出量を、1,358,092ポンド(616トン)削減したと推定することができます。



カールスタットのR&Dセンターに設置した太陽光パネル

## 海外DICグループでも導入が進む再生可能エネルギー

世界的な脱炭素社会への潮流を背景に各国とも再生可能エネルギーの普及に力を注ぎ、欧米・アジアパシフィック・中国に展開するDICグループ各社は、各国の助成・支援制度も活用してバイオマスボイラや太陽光発電などの導入に取り組んでいます。

2019年度は新たに2,320kWの太陽光発電設備(日本1,440kW、米国800kW)が稼働しました。2020年度も1月から新たに約1,277kWの太陽光発電設備が稼働しました。DICグループが国内外で保有する太陽光発電設備の発電能力(自家消費分)は2020年1月時点で6,445kW(日本4,341kW、海外2,104kW)となりました。今後も引き続きグローバルで太陽光発電設備の増設を進めていきます。

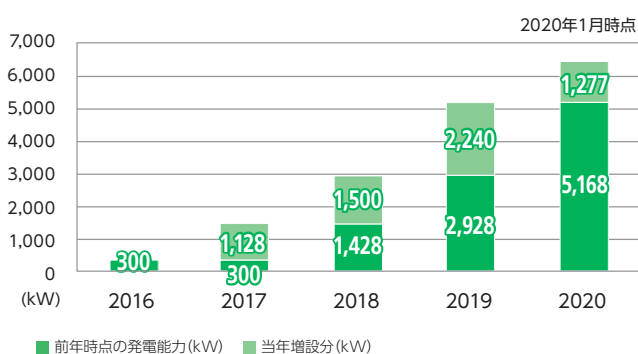
一方、既存の風力発電設備(鹿島工場、2,300kW×2基)は、2019年度において点検整備期間が長引き約3ヶ月間稼働停止したため、発電量は前年比で34%減少(5,379⇒3,530千kWh/年)しました。

加えてバイオマスボイラ(鹿島工場、最大蒸発量30t/h+発電量4,000kW)で得る再生可能エネルギーも前年比で12%減少(514,466⇒451,751GJ/年)しました。

インドネシアの顔料工場で活用するバイオマス燃料(PKS=ヤシ殻)の使用も前年比で16%減少(58,308⇒48,738GJ/年)しました。これは主燃料である石炭の使用量が減少したことに伴うもの(石炭との混焼比率が一定のため)のものです。

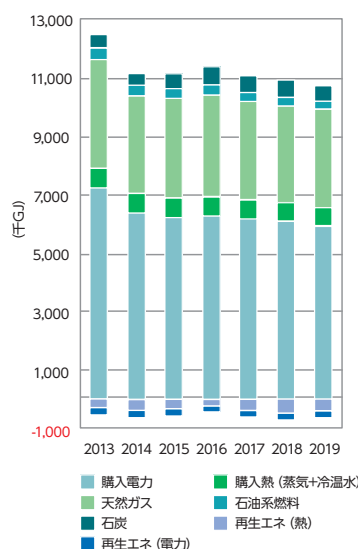
これらの結果から、2019年度のグローバルでの再生可能エネルギーは、650,996GJ(前年度728,183GJ)となり、前年度比10.6%減少しました(再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>削減量はグローバルで40,611トンです)。

### DICグループの太陽光発電能力(自家消費分)

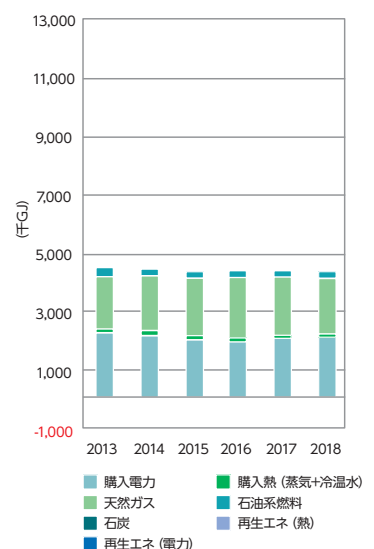


### エネルギーミックスの状況

#### 海外DICグループ



#### 国内DICグループ



## 生産活動以外(オフィス・研究所)の取り組み

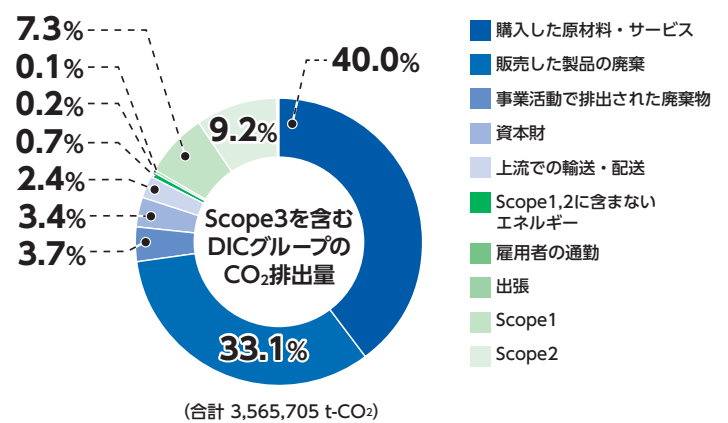
国内DICグループのオフィス・研究所は21事業所(総合研究所除く)ありますが、2019年度のエネルギー使用量は前年比で6%減少しました。特に21地点の中でもっともエネルギー使用規模が大きいDIC本社で同3%削減。関係会社の星光PMC株式会社のオフィス・研究所8地点のエネルギー使用量は同13%減少(主に千葉研究所の空調照明システムの高効率機種へのリプレースが寄与)しました。全般的に取り組んだ省エネ施策は、①古くなった照明器具や空調機器をトップランナー基準に準拠した高効率タイプにリプレース、②照明の不要時消灯やエアコンの温度設定を夏28℃・冬22℃に徹底、③ビル管理会社と協働で「こまめな」省エネ活動に取り組みました。また、④2019年度もクールビズ・ウォームビズを実行しました。

## サプライチェーンにおけるCO<sub>2</sub>排出量の把握

サプライチェーンを通じたCO<sub>2</sub>間接排出量(Scope3<sup>\*</sup>)については2017年度、環境省SBT設定支援事業を介して算定のレクチャーを受けました。その結果、DICグループ(グローバル)のCO<sub>2</sub>間接排出量に該当する全カテゴリーを把握しました。その中の「事業から出る廃棄物」については第三者検証を得ています。

\* Scope3: 製造・輸送・配送・出張・通勤等の際に、企業が間接的に排出するサプライチェーンでのCO<sub>2</sub>排出量。

## 2019年度 Scope3を含むCO<sub>2</sub>排出量(グローバル)



## 環境汚染の予防

### 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 | 2019年度 目標                   | 2019年度 実績  | 評価 | 2020年度 目標                          |
|--------------|-----------------------------|--|----|------------------------------------|
| VOC大気排出量削減   | 国内DICグループ：366トン<br>前年度比±0%減 | 国内DICグループ<br>・通常活動によるVOC排出量<br>345トン(前年度比6%減)<br>・埼玉工場の火災事故の影響<br>を含めると541トン<br>(前年度比48%増) | ★  | 国内DICグループ：345トン<br>(前年度の通常排出量比±0%) |

### 方針および体制

#### 基本的な考え方

DICグループは、事業活動に伴う環境負荷を把握し、計画的に削減するとともに環境汚染の予防に努めます。

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。そのため、事業活動を進める上で化学物質の環境中への排出抑制の配慮が求められます。このような背景において、DICグループでは事業活動に伴う環境負荷を把握し、計画的な削減とともに環境汚染の予防に努めています。

DICは2000年度から国内DICグループ各社において、2005年度から化学物質排出把握管理促進法(化管法)で指定された物質、および土壤汚染対策法、PRTR法、オゾン層保護法、フロン排出抑制法、PCB特別措置法などの法規制、さらには一般社団法人日本化学工業協会(日化協\*)が自主調査対象として定めた物質を調査対象に、大気・水域・土壌など環境への排出削減を進めています。

\*日化協：日本有数の業界団体としてICCAに加盟し、世界各国の化学工業団体とともに化学工業の健全な発展に努めています。

#### 推進体制

サステナビリティ委員長(DIC代表取締役社長)を責任者とし、レスポンシブルケア部と事業所(工場、研究所)の安全環境グループが環境保全活動を計画・推進しています。

法規制等の改正については、世界各国の法規制動向のモニタリング活動をレスポンシブルケア部が実施し、各事業所が確実に速やかな対応を取れるよう努め、コンプライアンス対応への万全を図っています。

### 2019年度の主な活動

#### 1 VOC大気排出量の削減

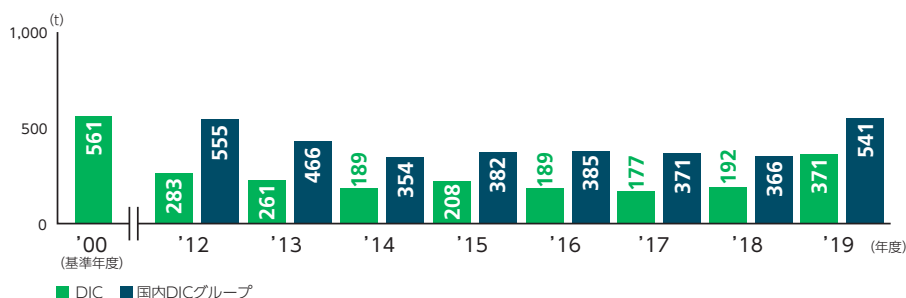
国内DICグループでは、2007年度に自主目標として「VOC(揮発性有機化合物)大気排出量を2000年度基準に2010年度までに30%削減」をあげて目標を達成しました。その後も設備の改善・管理の徹底により排出量の削減に取り組んでいます。

2019年度は、DICの通常活動においてはVOC排出量176トンでしたが、2019年8月3日の埼玉工場火災事故において、製品が燃焼することによるVOCの大気放出があったため、最終的にVOC排出量は371トン(前年度比193%)と大幅に増加しました。

また、国内DICグループにおいても、通常活動のVOC排出量は345トンでしたが、前述の火災事故の影響を加えるとVOC排出量は541トン(前年度比148%)に上りました。

一方、海外DICグループ(中国、アジアパシフィック地区のみ)では、継続的なVOC削減が実現しています。特に中国のグループ会社では、規制強化の対応に向けた、設備更新や排出管理を実施しています。

#### 調査対象物質 (PRTR\*1 対象物質\*2 を含む 551 物質 (+1 物質群)) の大気排出量の推移



2019年度  
VOC大気排出量  
DIC

前年度比  
**+93%**

国内DICグループ

前年度比  
**+48%**

\*1 PRTR: Pollutant Release and Transfer Registerの略。

\*2 PRTR対象物質: 化学物質排出把握管理促進法(化管法)で指定された462物質で、PRTR制度とは日本国内の届出制度。

なお、2019年度の調査対象物質は、PRTR第一種指定化学物質(462物質) + 日化協調査対象物質89物質(第一種指定化学物質以外のもの89物質)+1物質群(炭素数が4~8までの鎖状炭化水素類)となりました。

2019年度に1トン以上使用または生産した物質数は、DICでは103物質、国内DICグループは117物質でした。

## 2019年度に1トン以上使用または生産した物質数



## 調査対象物質 (PRTR 対象物質を含む 551 物質 (+ 1 物質群)) の環境排出量

|         | DIC  | 国内DICグループ |
|---------|------|-----------|
| 大気への排出量 | 371t | 541t      |
| 水域への排出量 | 30t  | 31t       |
| 土壌への排出量 | 0t   | 0t        |
| 合計      | 401t | 572t      |

## 環境排出量 10 トン以上の物質

| 物質名称       | DIC     | 国内DICグループ |
|------------|---------|-----------|
|            | 環境排出量合計 | 環境排出量合計   |
| 酢酸エチル      | 137t    | 191t      |
| トルエン       | 98t     | 104t      |
| メチルエチルケトン  | 69t     | 85t       |
| アセトン       | 18t     | 41t       |
| スチレン       | 7t      | 33t       |
| プロピルアルコール  | 4t      | 17t       |
| N-メチルピロリドン | 16t     | 16t       |
| 酢酸ブチル      | 0t      | 13t       |
| ノルマル-ヘキサン  | 10t     | 13t       |

## 2 SOx、NOx、CODの削減

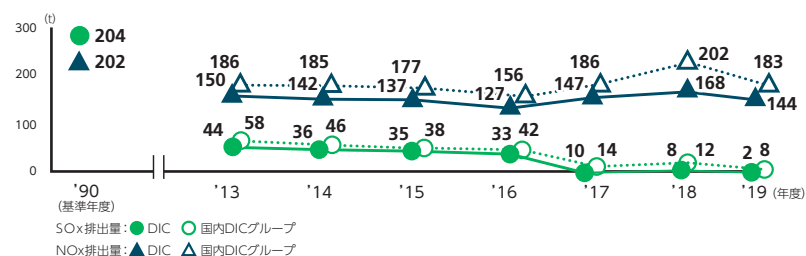
国内DICグループでは、1990年度を基準年に、ボイラ設備において酸性雨や健康への影響が懸念されるSOx(硫黄酸化物)やNOx(窒素酸化物)の低減、排水設備において水質の指標となるCOD(化学的酸素要求量)の低減に努めています。

2019年度の大気負荷に関して、DICのSOxの排出量が2トン(前年比24%)、NOxの排出量144トン(前年比85%)となり、両方とも減少しました。特にSOx排出量が大きく減少した理由は、バイオマスボイラの燃料である廃木材を、高品質な(硫黄分が少ない)ものに変更したためです。このDICでの排出量の減少に伴い、国内DICグループ全体のSOxとNOxの排出量も減少しました。

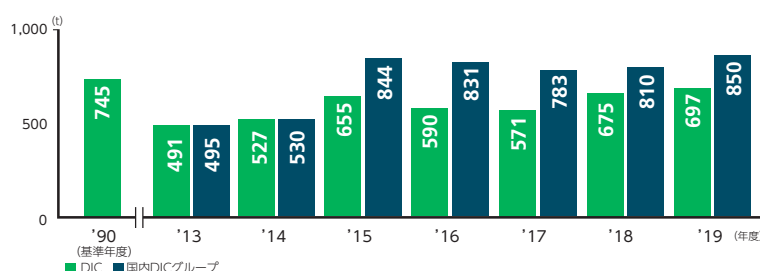
一方、排水負荷に関して、DICのCOD排出量は697トン(前年比103%)、国内DICグループ全体では850トン(前年比106%)でした。生産品目の変化により増加傾向となりました。今後は、排水負荷の適切な管理と抑制に取り組みます。

海外DICグループでは、インフラの整備状況に応じて燃料を軽油から天然ガスに転換し、軽油・重油ボイラからバイオマスボイラへ切り替える等の取り組みを行っています。COD削減においても、水を再利用して敷地外への排出を抑制するクローズドループ方式、排水処理施設を採用し法規制以上の浄化に努めるなど環境保護に取り組んでいます。

## SOx、NOx 排出量の推移



## COD 排出量の推移



### ③ ダイオキシン類排出規制の遵守

国内DICグループでは、ダイオキシン類発生施設である焼却施設からのダイオキシン類の発生量をモニタリングしています。ダイオキシンには多種類の異性体があり、それぞれ毒性が大きく異なります。現在、国内DICグループでは焼却施設6施設を所有していますが、各施設ともダイオキシン類対策特別措置法が定める排出基準値を大幅に下回っています。

#### 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

| 事業所名                | 施設規模<br>焼却能力 | 排ガス                             |                                       | 排水                |                         |
|---------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                     |              | 基準値<br>(ng-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 2018年度測定値<br>(ng-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 基準値<br>(pg-TEQ/l) | 2017年度測定値<br>(pg-TEQ/l) |
| DIC 千葉工場            | 約3t/h        | 5                               | 0.88                                  | 10                | 0.07                    |
| DIC 北陸工場            | 0.28t/h      | 5                               | 0                                     | 10                | 0.01                    |
| DIC インテリア           | 約0.1t/h      | 10                              | 0.30                                  | 非該当               | -                       |
| DIC 北日本ポリマ<br>北海道工場 | 約0.2t/h      | 10                              | 0                                     | 非該当               | -                       |
| DIC 北日本ポリマ<br>東北工場  | 約0.2t/h      | 10                              | 0.43                                  | 非該当               | -                       |
| 星光 PMC<br>播磨工場      | 約0.2t/h      | 10                              | 0.01                                  | 非該当               | -                       |

### ④ PCB 機器の管理・保管

PCB (ポリ塩化ビフェニル) を使用した機器 (旧型の変圧器、コンデンサ、安定器など) については、PCB特措法に基づき、適切に回収・保管・管理しています。また、PCBの処理を進める JESCO (中間貯蔵・環境安全事業株式会社) の事業進展に合わせ、使用機器の処理を推進しています。

### ⑤ アスベスト (石綿) 対策

DICグループでは、解体工事や機器更新時の石綿によるリスクを事前に把握し、適切な対応を継続しています。2019年度は機器の撤去等に伴い、石綿含有 (保温材等) が発生しましたが、石綿障害予防規則 (平成17年厚生労働省令第21号) に基づき適切に処理しました。

#### 廃棄プラスチック・海洋プラスチック問題への取り組み

近年、使用済みプラスチック製品・容器などの不適切な廃棄が繰り返されていることを要因に、海の環境や生態系が悪影響を受ける「廃棄プラスチック・海洋プラスチック問題」が世界の重要課題になっています。

国内DICグループでは、事業所において廃プラスチックの適切な管理を進めています。具体的には、プラスチックの原材料等が工場敷地外へ漏えいしないように、防止対策を実施しています。また、製造工程で発生する廃プラスチックを積極的に再利用しています。2019年度は、廃プラスチックの約55%を原材料としてマテリアルリサイクルを行い、燃料利用によるエネルギー回収も含めると再利用率は約95%に達しました。

また、海洋プラスチック問題には、一企業では解決できない広範な問題があるため、産業界や官民の連携による取り組みが世界中でなされています。日本では、2018年9月に、化学業界5団体により JaIME (Japan Initiative for Marine Environment) が設立されました。さらに2019年1月には、化学業界だけでなく流通・小売業界も含め、プラスチック製品のサプライチェーンに関わる事業者を中心に、経産省が主導して CLOMA (Japan Clean Ocean Material Alliance) が設立されました。DICは、JaIMEおよびCLOMAの会員として参加し、最新の情報を収集しています。そして、サーキュラーエコノミー (循環型経済) に関わる複数の部門でプロジェクトを結成し、プラスチックの回収・代替材料への切り替え・生分解性材料への転換などに積極的に取り組んでいます。

## 廃棄物管理

### 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                                    | 2019年度 目標   | 2019年度 実績   | 評価 | 2020年度 目標  |
|---|---|---|----|--|
| 外部最終埋立処分量の削減<br>(ゼロエミッション)<br><br>産業廃棄物の工場排出量削減 | <ul style="list-style-type: none"> <li>外部最終埋立処分量<br/>国内DICグループ：196トン<br/>(前年度比5%減)</li> <li>工場排出量<br/>国内DICグループ：31,689トン<br/>(前年度比2%減)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>外部最終埋立処分量<br/>国内DICグループ：217トン<br/>(前年度比6%増)</li> <li>工場排出量 国内DICグループ               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通常活動で34,586トン<br/>(前年度比7%増)</li> <li>- 埼玉工場の火災事故の影響を加えると51,673トン<br/>(前年度比60%増)</li> </ul> </li> </ul> | ★  | <ul style="list-style-type: none"> <li>外部最終埋立処分量<br/>国内DICグループ：206トン<br/>(前年度比5%減)</li> <li>工場排出量<br/>国内DICグループ：33,894トン<br/>(前年度の通常の工場排出量の2%減)</li> </ul> |
| リサイクルの推進  | 国内DICグループの<br>リサイクルを推進する  | <ul style="list-style-type: none"> <li>有効利用率<br/>国内DICグループ：95%<br/>(前年度比2%増)</li> <li>有効利用率の維持向上を<br/>目標として策定</li> </ul>  | ★★ | 国内DICグループの<br>リサイクルを推進する   |

### 方針および推進体制

#### 基本的な考え方

DICグループは、資源の有効利用とともに、廃棄物処理における環境負荷の低減に努めます。

DICグループでは、資源の再資源化を基本とした循環型社会の形成に向け、産業廃棄物の発生抑制・再使用・再利用(3R)を推進しています。2001年度からは、産業廃棄物の外部最終埋立処分量を2000年度比で95%削減する「DICのゼロエミッション活動」に取り組んでいます。2008年度には、「DICのゼロエミッション活動」を国内DICグループへと水平展開し、海外DICグループへは2013年度から目標管理の手法を導入するなど、グループ全体へ取り組みの拡大を図っています。

また、産業廃棄物の処理を事業者に委託する際には、適正な処理が確実に行われるよう、コンプライアンスの徹底を基本に各工場担当部署による現地確認にも注力しています。

### 2019年度の主な活動と実績

DICグループでは、産業廃棄物の発生から、工場排出、中間処理、最終埋立に至るプロセスを把握・管理を実施しています。そして、最終埋立処分量の削減を重点課題に、燃え殻・ばいじん・汚泥などの副産物の再資源化(路盤材、セメント原料等)やサーマルリサイクルによる熱回収、製造ロスの最小化(歩留まりの向上)に取り組んでいます。

#### 国内DICグループの取り組み

国内DICグループに関して、2019年度の通常活動における工場排出量は、34,586トン(前年度比107%)でした。しかし、2019年8月3日に埼玉工場で火災事故が発生し、消火に伴う大量の廃水や汚泥の発生により、最終的に工場排出量は51,673トン(前年度比160%)と大幅に増加しました。

一方、埋立量に関しては、火災事故時の廃棄物はリサイクルされたため埋立量への影響はなく、国内DICグループの埋立量は217トン(前年度比106%)となりました。2020年度も国内DICグループ全社で、事業所ごとに「最終埋立処分量を前年度より削減」を目標に掲げ、取り組みを加速しながら「DICのゼロエミッション活動」を推進します。

なお、PCB廃棄物については適切に処理しました。また、未処理廃棄物(トランス、コンデンサー、安定器)は適正に回収し、専用の倉庫に収納するなどして厳重な管理を継続しています。



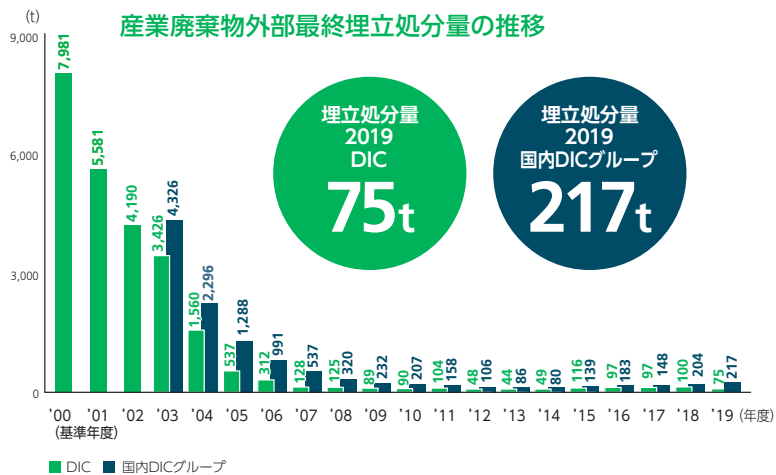
## 産業廃棄物工場排出量

国内DICグループ

前年度比

+60%

## 産業廃棄物外部最終埋立処分量の推移

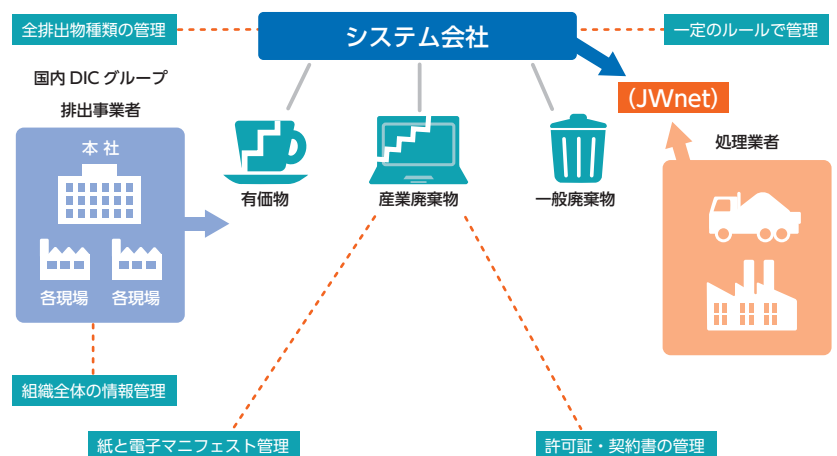


## 総合産業廃棄物管理システムの展開

国内DICグループでは、2016年度に「電子マニフェスト」に対応するため、「総合産業廃棄物管理システム(GENESYS ECO)」を導入しました。電子マニフェストは、産業廃棄物の運搬・処理の流れを記録したマニフェスト情報を、電子データによりネットワーク上でやりとりするシステムです。紙マニフェストに比べ、入力が簡単で排出事業者自身による報告や保管が不要などの利点があります。

2019年度は、国内すべての製造拠点(36事業所)への導入が完了しました。利用者アンケートを実施した結果、概ね良好の結果を得ています。

## 総合産業廃棄物管理システム



## GENESYS ECOにより業務の省力化と法令遵守を両立

廃棄物の処理および清掃に関する法律の一部改正により、特別管理産業廃棄物を50t/年排出する事業所においては、2020年4月までに、電子マニフェストの導入が義務づけられました。DICはいち早く取り組んだことにより期限内に導入することで法令遵守できました。また、このシステムは2017年度より本格導入、昨年より関係会社への展開を実施し、マニフェスト(産業廃棄物管理票)交付管理のシステム化により法令違反リスクが低減できました。さらにマニフェスト発行の簡素化、行政への年次報告を自動化することにより、業務の省力化とコンプライアンスの確保も両立できました。一方、システム導入時期によって、事業所間の担当者レベルにバラツキがあります。今後は、さらなる業務平準化と事業所間の担当者レベル格差の解消に向けた取り組みを進めていく予定です。



堺工場 安全環境グループ マネジャー 石井 栄二

## 海外DICグループの取り組み

海外DICグループの生産拠点では、各国・地域の法規制に則した産業廃棄物の適正な処理を行うことに加え、自主的な再資源化(再使用・再利用)による産業廃棄物の発生抑制にも取り組んでいます。欧米・中国・アジアパシフィック地区の各生産拠点では、新型処理設備の導入や国・地域を越えて工程改善などの好事例の水平展開を図っています。

2019年度の工場排出量は62,828トン(前年比94%)と減少しました。これは、主に欧米や中国において産業廃棄物の発生が低減したためです。また、埋立量に関しても、同様の理由により、20,233トン(前年比81%)と大幅に低減しました。

今後も地域統括会社は各国の法令を遵守し、DICのレスポンシブルケア部および生産管理部と協調して、産業廃棄物の発生抑制および最終埋立処分量の削減に注力していきます。

## 2019年度のDICグループの産業廃棄物に関する実績詳細

産業廃棄物の定義(有害・非有害、危険物・非危険物など)や処分方法は、国・地域によって異なります。DICグループでは、事業所が立地する国・地域の法律に基づき、危険性の度合いに応じて適切に管理・処理しています。さらに、DICグループは、グローバルレベルで、産業廃棄物の発生から、工場排出、中間処理、最終埋立に至るプロセスを把握・管理しています。

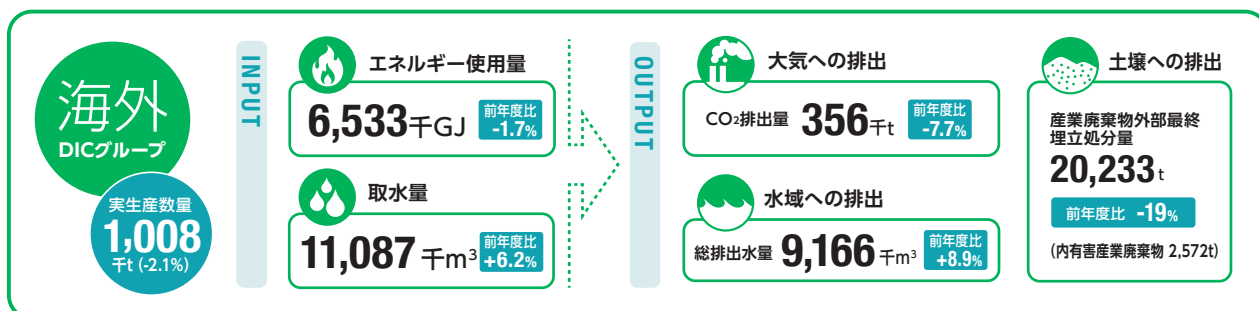
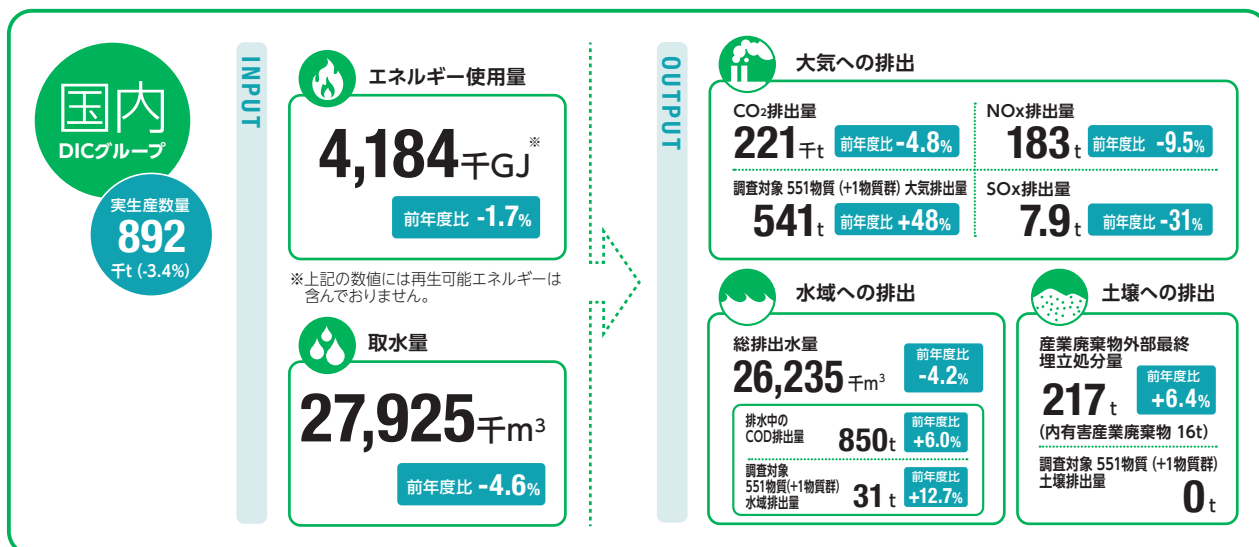
以下に、国内DICグループおよび海外DICグループにおける、2019年度の産業廃棄物に関する詳細なデータを示します。産業廃棄物の種類を、「有害産業廃棄物」および「非有害産業廃棄物」に分類し、それぞれの処理プロセスを、「発生」「工場排出」「マテリアルリサイクル」「熱回収処理(ボイラー焼却等)」「非熱回収処理(単純焼却等)」「埋立」に分類して把握しています。

|              |    | 発生量(t)  | 工場排出量(t) | リサイクル量(t) | 熱回収量(t) | 非熱回収量(t) | 埋立量(t) |
|--------------|----|---------|----------|-----------|---------|----------|--------|
| 非有害<br>産業廃棄物 | 国内 | 55,085  | 45,103   | 36,285    | 15,688  | 2,911    | 201    |
|              | 海外 | 39,194  | 39,119   | 16,341    | 2,535   | 2,657    | 17,661 |
| 有害<br>産業廃棄物  | 国内 | 8,116   | 6,570    | 3,152     | 4,667   | 281      | 16     |
|              | 海外 | 29,925  | 23,709   | 8,631     | 10,691  | 8,031    | 2,572  |
| 合計           | 国内 | 63,202  | 51,673   | 39,437    | 20,356  | 3,192    | 217    |
|              | 海外 | 69,119  | 62,828   | 24,972    | 13,226  | 10,687   | 20,233 |
| 総計           |    | 132,320 | 114,501  | 64,409    | 33,582  | 13,879   | 20,450 |

## DICグループの事業活動に伴う環境パフォーマンスの全体像

DICグループは、グローバルでの事業活動に伴う資源の投入量(インプット)およびエネルギー使用量、環境への負荷(アウトプット)を定量的に把握し、総合的・効率的な環境負荷削減の取り組みに活用しています。

下図のデータは、国内DICグループと海外DICグループにおける2019年度の環境パフォーマンスの全体像です。インプットとしては「エネルギー使用量」「取水量」の2項目を記載しています。アウトプットとしては、排出先を「大気」「水域」「土壌」の3つに分類し、具体的な調査項目としては、「CO<sub>2</sub>排出量」「排水量」「産業廃棄物外部最終埋立処分量」(国内の場合、さらに「PRTR<sup>\*1</sup>対象物質を含む551物質(+1物質群)<sup>\*2</sup>の環境排出量」「NOx排出量」「SOx排出量」「排水中のCOD排出量」)を記載しています。



※1 PRTR: Pollutant Release and Transfer Registerの略。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、どれほど環境中に排出されたか、または廃棄物として事業所外に運び出されたかを把握・集計・公表する仕組み。

※2 551物質(+1物質群): DICグループでは、PRTR 第一種指定化学物質462物質+日化協の調査対象物質89物質(第一種指定化学物質以外のもの)+1物質群(炭素数が4~8までの鎖状炭化水素類)を調査対象としている。

## 水資源の管理

### 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             | 2019年度 目標  | 2019年度 実績  | 評価       | 2020年度 目標  |
|--------------------------|--|--|----------|--|
| 事業活動に関する水リスクの把握と水資源の有効利用 | <ul style="list-style-type: none"> <li>取水、使用、排水に関するデータの一元化のさらなる推進</li> <li>水資源の保全と有効利用の促進</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データの収集範囲の拡大と精度向上</li> <li>水資源の保全と有効利用の促進</li> </ul> | ★★<br>★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>水管理の精度向上と事業へ影響度の把握</li> <li>水資源の保全と有効利用の促進</li> </ul> |

### 方針および体制

#### 基本的な考え方

DICグループでは、事業活動に関する水リスクを把握し、水資源の有効活用に取り組んでいます。

DICグループの事業において、水は多様な化学製品の製造過程で必要不可欠な資源の一つです。例えば、製造過程での加熱・冷却、製品の洗浄、化学物質の除外・排水設備等で水を取り扱います。DICグループでは、このような重要な水資源に関するリスクを把握し、水資源の有効活用に取り組んでいます。

### 2019年度の活動

地球上で利用可能な淡水は水資源全体の0.01%程度といわれ、水資源の節減・管理は世界共通の重要課題です。DICグループは、生産工程・空調・飲用などに上水・工業用水を取水し、国・地域の規制と同等以上の自主基準を設けて浄化処理し、河川等に排出しています。総合研究所(千葉県)では浄化した排水を回収し、研究用の中水として再利用することで、排水においてゼロエミッションを達成し、水資源への負荷低減に努めています。また、使用した水のリユース・リサイクルも推進しています。

2019年度も、取水・排水に関し、GRIガイドライン※1に基づくデータの収集を推進しました。2019年度の国内DICグループ(DICを含む)の取水量は27,925千m<sup>3</sup>(前年度比95%)、海外DICグループの取水量は11,087千m<sup>3</sup>(前年度比106%)、DICグローバルでの総取水量は39,012千m<sup>3</sup>(前年度比98%)となりました。また、総排水量に関しては、DICグローバルで35,401千m<sup>3</sup>(前年度比99%)となりました。

DICグループでは、水のリスクと管理に関わる取り組みを推進するため、水リスク評価に関するツール(Aqueduct)※2を用いて生産数量の75%を占める世界186ヶ所の事業所で、初期的な水リスクを分析しました。また、管理レベルの向上を目的に、水のリサイクル量に関する実態調査を開始しています。今後もこれらの取り組みを拡充しながら、貴重な水資源の保全と有効利用を促進していきます。

※1 国際NGOのGRI (Global Reporting Initiative) が発行する持続可能性報告のための国際的なガイドライン。

※2 世界資源研究所(WRI) が提供する水リスクの評価ツール。世界186ヶ所の水ストレス、旱魃リスク、洪水リスクを地図上で表示している。正式名は「Aqueduct Water Risk Atlas」。



水リスク評価MAP

### 【取り組み事例】

#### 総合研究所のクローズドシステム

総合研究所では、日量約60m<sup>3</sup>の事業所用水を地下水で賄い、2/3を生活用水として、1/3を研究(産業)用水として使用しています。使用後の生活廃水は合併浄化槽にて処理後、トイレフラッシングとして再利用する一方、研究廃水は生物処理および物理・化学処理して水質を上水レベルにまで浄化後、冷却用水、器具洗浄水等の研究中水として再利用しています。最終の余剰水は、敷地内に設置された蒸発散装置により大気放散し、敷地内での完結処理とした完全クローズドシステムを確立しています。また今後、取水量の低減を目的として、再利用水の水質向上のため、純水化設備の導入計画を進め、水資源の確保に努めてまいります。



## Ⅰ DICグループの水資源管理に関する実績の詳細

2017年より水資源管理に関するデータ集計項目をGRIガイドラインに基づいて変更し、取水源および排水先ごとの把握を実施しています。水リサイクル量の把握も開始しましたが、全量の把握には至りませんでした。今後も引き続き把握の推進に取り組みます。

### 2018年度の水資源管理に関する実績値の訂正

以前報告した2018年の取水量と排水量に関し、内容を再度精査したところ集計ミスが見つかりましたので、以下のようにデータを訂正します。

#### 【2018年度訂正前】

| 2018取水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |           | 2018排水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |           |
|-------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|--------|-----------|
|                               | 国内     | DICグループ全体 |                               | 国内     | DICグループ全体 |
| 表層水                           | 15,248 | 19,790    | 河川                            | 18,871 | 21,139    |
| 地下水                           | 6,116  | 7,844     | 海                             | 7,077  | 7,078     |
| 雨水                            | 0      | 0         | 外部処理施設                        | 3,731  | 10,377    |
| 他組織の排水                        | 2,178  | 3,335     | 地下                            | 0      | 3         |
| 水道・工業用水                       | 7,458  | 24,057    | 第三者                           | 0      | 0         |
| その他                           | 22     | 72        | その他                           | 14     | 4,451     |
| 合計                            | 31,022 | 55,098    | 合計                            | 29,694 | 43,049    |
| 2017年度合計                      | 32,327 | 41,308    | 2017年度合計                      | 31,025 | 38,822    |
| 前年度比                          | -4.0%  | 33.4%     | 前年度比                          | -4.3%  | 10.9%     |

#### 【2018年度訂正後】

| 2018取水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |              | 2018排水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |              |
|-------------------------------|--------|--------------|-------------------------------|--------|--------------|
|                               | 国内     | DIC<br>グローバル |                               | 国内     | DIC<br>グローバル |
| 表層水                           | 15,248 | 19,867       | 河川                            | 17,109 | 19,377       |
| 地下水                           | 6,116  | 8,003        | 海                             | 7,077  | 7,078        |
| 雨水                            | 0      | 0            | 外部処理施設                        | 3,185  | 4,636        |
| 他組織の排水                        | 2,178  | 2,180        | 地下                            | 0      | 3            |
| 市水・工業用水                       | 5,697  | 9,575        | 第三者                           | 0      | 0            |
| その他                           | 22     | 72           | その他                           | 14     | 4,707        |
| 計                             | 29,261 | 39,697       | 計                             | 27,385 | 35,802       |
| 2017年度合計                      | 32,327 | 41,308       | 2017年度合計                      | 31,025 | 38,822       |
| 前年度比                          | 91%    | 96%          | 前年度比                          | 88%    | 92%          |

### 2019年度DICグループの水資源管理に関する実績の詳細

国内に関しては、2019年度の取水量27,925千m<sup>3</sup>(前年度比95%)、排水量26,235千m<sup>3</sup>(前年度比96%)となり、それぞれ減少しました。

一方、海外に関しては、取水量11,087千m<sup>3</sup>(前年度比106%)、排水量9,166千m<sup>3</sup>(前年度比109%)と、それぞれ増加しました。しかし、日本での削減量が大いいため、DICグローバルでは、総取水量39,012千m<sup>3</sup>(前年度比98%)、総排水量35,401千m<sup>3</sup>(前年度比99%)と、ともに前年度より微減となりました。

| 2019取水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |        |              |
|-------------------------------|--------|--------|--------------|
|                               | 国内     | 海外     | DIC<br>グローバル |
| 表層水                           | 13,754 | 5,353  | 19,107       |
| 地下水                           | 6,214  | 1,776  | 7,990        |
| 雨水                            | 0      | 3      | 3            |
| 他組織の排水                        | 2,295  | 0      | 2,295        |
| 市水・工業用水                       | 5,642  | 3,926  | 9,555        |
| その他                           | 20     | 29     | 49           |
| 計                             | 27,925 | 11,087 | 39,012       |
| 2018年度合計                      | 29,261 | 10,436 | 39,697       |
| 前年度比                          | 95%    | 106%   | 98%          |

| 2019排水量(1,000m <sup>3</sup> ) |        |       |              |
|-------------------------------|--------|-------|--------------|
|                               | 日本     | 海外    | DIC<br>グローバル |
| 河川                            | 15,684 | 2,253 | 17,937       |
| 海                             | 6,882  | 2     | 6,884        |
| 外部処理施設                        | 3,665  | 1,579 | 5,243        |
| 地下                            | 3      | 8     | 11           |
| 第三者                           | 0      | 0     | 0            |
| その他                           | 0      | 5,326 | 5,326        |
| 計                             | 26,235 | 9,166 | 35,401       |
| 2018年度合計                      | 27,385 | 8,416 | 35,802       |
| 前年度比                          | 96%    | 109%  | 99%          |

## Ⅱ 土壌・地下水汚染調査

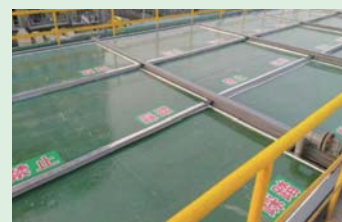
2012年に日本では水質汚濁防止法が改正され、有害物質による地下水の汚染を未然に防止するよう、施設の構造に関する基準がより厳格になりました。

国内DICグループでは、土壌汚染対策法と水質汚濁防止法等を厳守しています。必要に応じて土壌・地下水の調査や対策を実施して環境・安全面での事前リスク評価を行っています。

## TOPICS

### Qingdao DIC Liquid crystal Co., Ltd.(QLC)における廃水臭気除去装置の導入

大気汚染防止や環境負荷低減、そして周辺企業からの苦情リスクを低減するため、2019年10月末にQLC社は約50万円を投資し、廃水処理場に臭気除去装置を導入しました。廃水処理場の接触酸化ピット、沈殿ピット、清水ピットなどを密閉とし、臭気を配管とファンにて収集後、生物処理で臭気を除去し、処理後の気体は既存の煙突にて排出するようにしました。2020年1月に運用を開始した結果、臭気はほとんどなくなり、周辺環境に対して大きな効果が出ました。



密閉化して臭気対策を行った中水ピット

## 生物多様性

### 基本的な考え方

DICグループは、事業活動が生物多様性へ及ぼす影響を把握し、土地と自然資本を持続可能な方法で利用するよう努めます。

### 生物多様性の保全

#### 里山の自然を守る環境配慮

DICグループは「生物多様性の保全」を課題の一つとして認識しています。2011年に、DICグループの経営トップ層を対象とした「DIC経営塾」に外部講師を招き、「生物多様性と企業活動の関わり」に関する講演を開催しました。DIC本社・工場・グループ会社などの幹部社員85名が参加し、これを契機に様々な活動がスタートしました。例えば、同年に研究開発・原料調達から廃棄・リサイクルに至る事業活動の中で、生物多様性との関わり方の現状を把握するための取り組みを開始しました。

また同年4月に、千葉県生物多様性センターの専門家が、千葉県佐倉市の「総合研究所」と「DIC川村記念美術館」が立地する約30ヘクタール(約9万坪)の自然林・庭園を視察し、DICの管理に対する評価と今後の取り組みについて助言を受けました。

もともと総合研究所で利用する地下水は、循環・再利用する「クローズドシステム」を採用し、汚泥は処理事業者に委託して、排水を一切敷地外に出さない対策を行ってきました。また、里山の地形を活かした敷地内には、樹木200種・草花500種をはじめ多種多様な野鳥や昆虫が生息し、1990年の美術館の開館以来、地域社会に親しまれる自然散策の場として年間約20万人が訪れています。



四季折々に多種多様な動植物が豊かな表情を見せる  
DIC川村記念美術館・DIC総合研究所の庭園・自然林

#### 「生物多様性サテライト」の設置

DIC総合研究所の敷地には、スギ、クヌギ、シイノキなどの自然林が数多く残されています。ここでは自然保護の方針に基づき動植物の採取を禁止し、豊かな自然をそのまま残しながら、訪れる人々を楽しませています。

DIC川村記念美術館では、千葉県生物多様性センターと協働で「生物多様性サテライト」を設置しています。これは千葉県が製作した生物多様性に関するパネル等を常設展示する休憩所で、千葉県の希少種や生物多様性に関する情報や活動を紹介し、生物多様性の大切さを発信しています。



生物多様性サテライト

## 物流安全

### 物流の取り組み

#### 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                    | 2019年度 目標                               | 2019年度 実績                                       | 評価     | 2020年度 目標                                |
|---------------------------------|---|---|--------|--|
| 製品輸送時におけるCO <sub>2</sub> 排出量の削減 | モーダルシフトの推進と輸送効率の改善によりエネルギー原単位を前年比1%削減する | ①エネルギー原単位:前年比1%増<br>②CO <sub>2</sub> 排出量:前年比2%減 | ★<br>★ | モーダルシフトの推進と輸送効率の改善によりエネルギー原単位を前年比1%削減する。 |

#### 基本的な考え方

化学品を安全に輸送するための情報提供をはじめ、輸送・配送事業者と協働してリスクの軽減に努めます。

#### 方針と推進体制

DICは、レスポンスブル・ケアを推進する上で「製品輸送時におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減」を重要テーマと位置づけ、年次目標を設定して継続的に取り組んでいます。

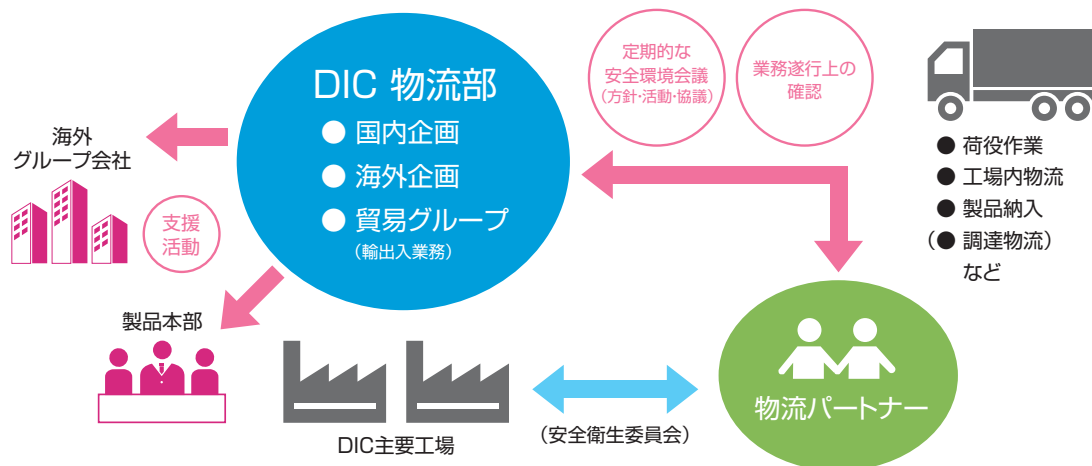
DICの物流体制(工場内・製品輸送・国際物流など)は、1999年に専門子会社を設立してDIC本社の統轄下で業務を行ってまいりましたが、2011年に合理化・効率化を目的に子会社を物流パートナーに譲渡し、アウトソーシング化を図りました。以後、DICと物流パートナーは連携して、物流安全の向上と温室効果ガスの排出削減を推進してきました。そして2016年1月、化学品の物流を取り巻く社会的な課題に対し、中長期的な視点から対応していくため、各部署に分散していた物流管理機能を強化する目的で「物流部」に統合しました。

物流部は、物流パートナー(3PL<sup>※1</sup>会社)と協力して荷主としての物流方針を策定し物流効率化を推進する国内企画と、アジア地域の物流最適化戦略の企画・立案、FTA<sup>※2</sup>の全社的な活用推進、貿易業務にかかわるコスト削減策の提案等を実施する海外企画・貿易業務の2グループで構成され、安全の向上と環境負荷低減も含めた活動を行っています。

※1 3PL (Third Party Logistics): 物流機能の全体または一部を専門会社に委託して最適化・効率化を図る形態の一つ。

※2 2ヶ国以上の国・地域が、関税、輸入割当など貿易制限的な措置を一定の期間内に撤廃・削減する協定。

#### DICの物流体制



## 環境負荷低減とホワイト物流

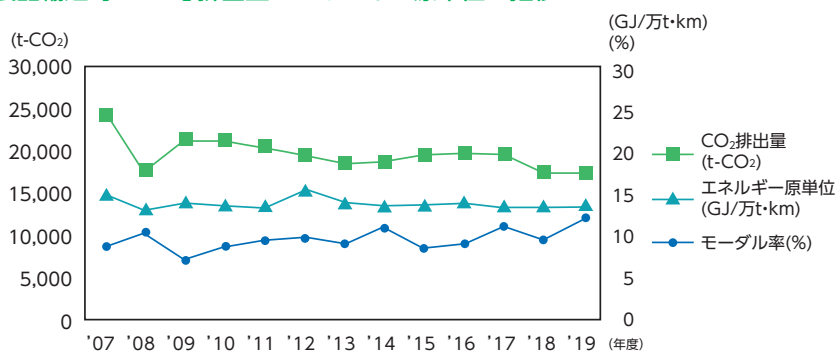
2019年度は、輸送量が2.1%減少し、エネルギー使用量は1.7%減少、CO<sub>2</sub>排出量は1.8%減少しました。また、エネルギー原単位は1.0%の悪化となりました。モーダルシフトの輸送量は前年比129%、モーダルシフト率も前年度の9.7%から12.7%と伸張しましたが、物量減に伴い、地場便・チャーター便の積載効率が悪化したことでエネルギー原単位も悪化しました。

日本における物流環境は引き続き、ドライバー不足や政府主導の「働き方改革」による労働時間の削減が社会的な課題となっており、物流部ではその解決を図る一環として、国土交通省・経済産業省・農林水産省が推進する「ホワイト物流推進運動」に2019年11月賛同を表明しました。

化学製品の物流業務については、危険物、毒劇物の取り扱いなど特に専門知識や技能が求められることから、ドライバーの人材不足はより深刻になっています。当社はこれまでも、物流事業者と連携し物流効率化やモーダルシフトに努めてきたことから、本運動に賛同したものです。

また2017年度から他社との共同輸送の検討を開始し、2019年度下期よりまとめ輸送を実績化しました。現時点では対象品目が限られていますが今後も継続活用し、2020年度の物量の増加も、使用車両の大型化や積載効率の向上を図ることで、CO<sub>2</sub>削減に貢献します。海外グループ会社への支援は、AP地域を中心に進めてきましたが、2019年より中国地域も視野に入れた活動を開始しました。中国大陸における合理化・効率化を推進するため、主要関係会社へのヒアリングを実施し、2020年度はその範囲を拡大していきます。さらに、DIC香港のLogistics Managerの協力のもと、専門的知見から中国全体の物流効率化策の検討と、近々発効される予定のRCEPを活用し、DIC全体で最大限の節税効果を図るための準備を開始します。将来的にはAP、CHINA、本社物流部間で物流ネットワークを構築し、物流最適化を目指します。

### 製品輸送時のCO<sub>2</sub>排出量とエネルギー原単位の推移



物流パートナーと連携して積載効率も向上へ

## 製品の安全輸送

### 安全管理の取り組み

DICグループは、化学品の輸送については、消防法やUN規格などの輸送関連法規に適合した運搬容器を採用するとともに、GHS対応ラベルの表示、SDSの提供など、国内・海外を問わず荷主として安全輸送のための適切な情報提供を励行しています。

国内物流については、物流部・物流パートナーが連携し、荷役作業や輸送安全の向上に向け、2社合同で定期的に会議を開催しています。

特にお客様にご迷惑がかかる輸送品質については「重点管理事故(漏えい・未着・取り違えなど)」に指定し、目標・発生件数・原因・防止対策を月次会議で確認することで着実な改善を図っています。2019年度の重点管理事故発生率は35ppmで、前年度の47ppmから大幅に改善しました。液体コンテナの取り扱い者向け教育の継続や、検品強化活動による作業員の意識改革など、地道な取り組みが改善の主な理由です。

また、各工場の安全衛生委員会や物流パートナーの事故撲滅委員会などの会議には相互の担当者が参加し、情報共有と場内における安全作業に向けた活動を行っています。

さらに物流部では、DICの主要20拠点に駐在する物流パートナー（各営業所）の構内作業について、業務遂行状況の確認を行っています。2019年度は7営業所で実施し、課題を指摘して改善を確認しました。

また、輸送時の緊急事態に対処するため、輸送事業者にはイエローカード\*の携行を義務づけ、万一の事故発生時の被害拡散を防いでいます。

\* イエローカード：一般社団法人日本化学工業協会が推奨している自主活動で、輸送事業者や消防・警察など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。輸送事業者は携行が義務づけられている。



物流パートナーとの定期的な会議



輸送事業者に携行させているイエローカード

## TOPICS

## 路線業者向け出荷時の養生材使用

従来、路線便での製品輸送時の、荷姿破損や汚れ等のトラブルが一定数発生しておりました。

この問題の対策として、製品の積み付け時に緩衝材やすべり止め等の養生材の使用を検討し、一部の事業所で採用開始し、その効果を測定しました。養生材採用後、荷姿破損や荷崩れ事故が減少するなど、結果が良好であったことから、今後も順次対象を拡大する予定です。



養生材としてグリップシート使用



## 環境に迅速に対応できる物流部を目指して

前述のように「ホワイト物流推進運動」に協賛し、選ばれる荷主を目指して活動する一方で、直近では全世界的な新型コロナウイルスの感染拡大や、これに伴うオリンピック・パラリンピックの延期など、企業活動の根底を揺るがしかねない出来事が頻発する中でも、サプライチェーンを維持するために可能な限りの対応をしていかなければならない状況にあります。

我々物流部はお客様と当社製品をつなぐ重要な窓口であり、目まぐるしい環境変化の中においても、物流パートナーと連携し、お客様の要望に沿って当社製品をお届けするためには何をすべきかを検討していく一方で、社会環境にも十分配慮した活動を継続していかなければならないことを日々痛感しています。



物流部 部長 鶴田 顕一



## 化学製品安全

### 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  | 2019年度 目標  | 2019年度 実績  | 評価   | 2020年度 目標  |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質情報総合管理システムの機能向上</li> <li>海外グループ会社WERCs活用推進の継続と定着化支援</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内製品向け化学物質情報総合管理システムと輸出製品向けSDS/ラベル作成システムの機能を統合した新グローバルシステムの構築開始</li> <li>中国のグループ会社にWERCs導入</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトを立ち上げ、新グローバルシステム構築作業を開始</li> <li>予定通り中国のグループ会社へのWERCsの導入を完了</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>★★★</li> <li>★★</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>新グローバル化学物質情報管理システム構築作業の継続</li> <li>フィリピンのグループ会社へのWERCs導入</li> </ul>                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>国内法規制対応業務フロー見直し</li> <li>海外法規制改正への対応</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>化審法改正に伴う数量届出変更への対応</li> <li>韓国化評法改正に伴う事前申告の完了</li> <li>台湾毒化物法標準登録への対応</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>社内の情報収集プロセス変更、集計システム改修により期日内に対応完了</li> <li>必要となる事前申告を完了</li> <li>当局によるガイダンス作成などの動きを適切に確認</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>★★★</li> <li>★★★</li> <li>★★</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業所間共通の業務フローへの見直しを開始</li> <li>韓国化評法事前申告の維持管理と既存化学物質再登録準備</li> <li>台湾毒化物法標準登録への対応</li> </ul> |

### 方針と推進体制

#### 基本的な考え方

DICグループは、製品のライフサイクル全体でリスクを評価し、ステークホルダーが適切に製品を取り扱うための情報提供を推進します。

現在、EU・米国・日本などの地域・各国では、2002年開催の「持続可能な開発に関する世界首脳会議」(WSSD[ヨハネスブルグサミット])で提唱された「2020年目標」の達成に向け、化学物質管理に関する法規制の強化を通じて、人の健康や環境に対する悪影響の最小化を目指しています。さらに、2015年には国際社会共通目標としてSDGs(Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標)が国連サミットで採択されました。

DICグループにおいても、化学物質を取り扱うグローバルな総合化学メーカーとして、WSSD以前より法規制以上の統一規約を定め、「安全・環境・健康に関する方針」(1992年制定)のもと、プロダクト・スチュワードシップ\*をレスポンシブル・ケア活動の基盤に位置づけ、ステークホルダーに製品のライフサイクルにわたる適切な取り扱いをするための情報提供を推進しています。また、モンリオール議定書、ストックホルム条約、ロッテルダム条約における懸念物質の廃絶はもとより、環境負荷低減製品の開発に資するため、化学物質情報の管理を推進し持続可能な開発に貢献しています。

この目標の推進に向け、近年は中国、アジアパシフィック地区にも活動拠点を設置し、グループ各社への情報発信の強化を図っています。

\* プロダクト・スチュワードシップとは、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、適正な管理と安全性およびリスクに関する情報の開示を通じて、ステークホルダーの安全・環境・健康を守る考え方。

### 化学物質管理への取り組み

#### 1 化学物質管理の変遷

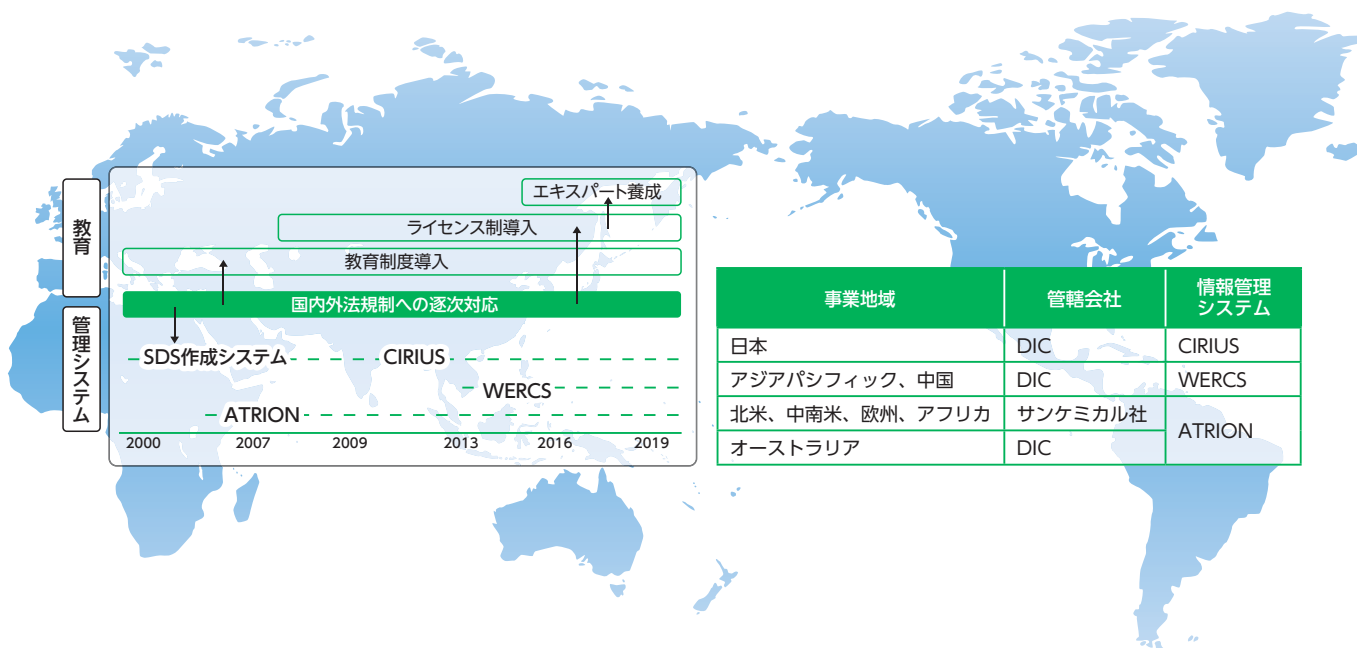
2003年に国連より勧告されたGHS\*1は、日本では2006年に労働安全衛生法で対応が義務化され、今では多くの国に導入されています。DICではレスポンシブル・ケアの基盤であるプロダクト・スチュワードシップの一環として、この勧告にいち早く対応、顧客へ知り得る限りのハザード情報を提供しリスク低減に活用していただくため、2006年の法施行と同時にGHSに対応した安全データシート(SDS\*2)の提供を開始しました。その後、2009年には原材料から製品まで多くの化学物質情報を一元管理し、化審法を始めとする多くの法規制を自動でチェックすることや顧客からの情報提供依頼に対応可能な「CIRIUS」(シリウス:国内向け化学物質情報総合管理システム)を自社開発しました。一方、高まる海外向け製品への対応要望に応えるため、2013年には最大46ヶ国の言語に対応可能な「WERCs」を稼働させ、2015年より海外の関係会社でも順次利用を開始しました。現在、11ヶ国23社で利用しています。また、サンケミカルグループ

でも2006年からATRIONの運用を開始し、品質の高い情報を顧客に発信しています。

化学物質を適法に製造・輸入および取り扱うための人材教育においては、2000年頃から取り組み始め、2007年からは独自のライセンス制度を開始するなど、社員の能力向上・維持に努めています。

※1 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals の略。2003年に国連が勧告した化学品の分類および表示に関する世界調和システム。  
 ※2 Safety Data Sheet の略。化学品の安全な取り扱いを確保するために、化学品の危険有害性等に関する情報を記載した文書。

## 世界をカバーする DIC グループの化学物質情報総合管理システム



## 2 2019年度の主な取り組み

毎年多くの改正が行われる法規制ですが、2019年は国内の化審法改正をはじめ韓国の化評法改正に対応しました。同時に日本の化管法見直しや英国のEU離脱に伴う動向、台湾毒化物法、中国新化学物質環境管理弁法の動きなどに対し、国内外の関係部署と連携しタイムリーな情報収集・対策立案を実施しました。

システム関係では、前年に引き続き法規制改正への対応を確実に実施するとともに、新たなグローバル化学物質情報管理システムの構築を行うべくプロジェクト(GCIP※)を立ち上げました。このプロジェクトは「CIRIUS」と「WERCS」を一つに統合し、DICグループ全体で一定かつ高品質な情報提供を顧客に行うとともに、中国やアジアパシフィック地区の規制対応能力を向上させることを目指すものです。2024年のグローバル展開を目指しています。

※ GCIP : the Global Chemical Information management Project グローバル化学物質情報管理プロジェクト

## 3 今後の主な取り組み

### 新グローバル化学物質情報管理システムと体制の構築推進

中期経営計画「DIC111」で掲げたビジネスプロセス革新の一環として、「CIRIUS」と「WERCS」の機能を統合・強化し、さらに海外DICグループへの展開も視野に入れた新たなグローバル化学物質情報管理システムの構築を、2024年の運用に向けて進めています。加えて、この新システムを活用した適切な化学物質情報の管理体制の構築も同時に進めています。

昨今の各国における化学物質関連規制の強化に伴い、化学物質管理の範囲は拡大し、その業務は劇的に増加・複雑化しています。また、顧客からの化学物質に関する各種調査依頼も増大しており、これらの状況変化にグローバルで適切に対応するための策が必須です。レスポンシブルケア部では、そのための事前検討を過去数年間にわたって行い、既存の化学物質情報管理システムの強化と、これを適切に運用するための体制構築が最適の策であるとの結論に至り、構築を開始しました。引き続き化学物質管理に携わる部署および海外DICグループとの連携を密に行い、システムと体制の構築を進めていきます。

今年アジェンダ21が採択されてから30年近くが経とうとしています。これまで、WSSD2020年目標達成に向け、我が国でもSAICM（国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ）の趣旨に沿った化学物質管理に関する取り組み（化学物質管理関連法規制の改正）等が実施されてきました。2020年目標に続く目標としてSDGsが、また今年10月には新たな目標（ポストSAICM）が、国際化学物質管理会議において議論されると予想されています。

DICグループが将来にわたって中心企業であるためには、これら新たな目標に対しての取り組みが重要となります。法規制グループの一員として、DICグループが、これら目標に対して積極的かつ真摯な対応を推し進めるよう貢献していきたいと思えます。



レスポンスブルケア部 法規制グループGM 松本 明

## ■新グローバル化学物質情報管理システムの構築開始

### グローバルなシステム構築に向けたプロジェクト立ち上げ

2019年7月に、新グローバル化学物質情報管理システム構築のためのプロジェクト(GCIP)を立ち上げました。化学物質管理に深く関与する部署から造詣の深いメンバーを招集し、システム構築を進めています。このプロジェクトでは新システムの設計・開発のみならず、システム稼働後の円滑な運用のため、システムを活用して行う化学物質管理業務の見直しとグローバル標準化、化学物質管理マネジメントシステム構築の準備も併せて進めています。2019年10月から12月にかけては、3ヶ国・11の海外DICグループを訪問して現行の化学物質管理業務についてヒアリングを行い、各社における業務の理解を深め、プロジェクトの検討内容に反映させました。また、このヒアリングを通じて各社が強力な化学物質情報管理システムを望んでいることも改めて明確となりました。

2020年はシステム構築の継続に加え、2019年に訪問できなかった海外DICグループのヒアリングを計画しています。また、化学物質管理マネジメントシステム構築作業を本格化させます。これらの作業とシステム設計・開発作業を密に連携し、より良いシステム構築を目指します。

### 新システムの設計・開発について

新システムの設計・開発にあたっては、これまで「CIRIUS」や「WERCS」の設計・開発・運用で培ってきた知識・経験・ノウハウを反映しています。また、正確な化学物質管理ができることは当然として、業務の効率も意識しています。この効率化を実現するため、基幹システムなど社内各種システムとのデータ連携の仕組みも構築しています。

社内の各部門では、化学物質に関する情報を各自の業務に活用したいとの要望を持っています。したがって、新システムでは一部の化学物質管理のエキスパートだけでなく、これら各部門の社員もグローバルで広く活用できる計画です。エキスパート以外の社員でも、容易に必要な情報を抽出・活用できるインターフェースの設計を意識しています。一方で化学物質情報管理システムには、製品や原材料の組成情報などの機密情報が保存されています。幅広い社員が新システムを活用することから、セキュリティにも細心の注意を払って設計・開発を進めています。

### グローバル対応体制

各国・各拠点における化学物質情報管理はその手法・品質にバラつきがあり、今後の法規制強化および取り扱い製品の増加・変移に対応するためには組織的な対応が不可欠です。その手段の一つである新グローバルシステムの構築は有効ではあるものの、システム導入だけでなくすべてが解決できるものではありません。そこで、新システムの構築支援と展開後の管理を担う、化学物質情報管理に関する運用体制の整備を開始しました。システム運用開始時までに、中心拠点である日本のほか、中国、アジアパシフィックにそれぞれの拠点を置き、日本で築き上げたノウハウの展開、情報の一元管理による品質の均一化、拠点発信型のコンプライアンスの確保、ガバナンスの強化を目指します。2019年にはDIC本体において、その業務を担う化学物質情報管理グループを発足させ、2020年4月には中国上海でも活動を開始します。

## ■法規制への対応

### ① 国内法規制への対応

DICでは、法令遵守をリスク管理における生命線と位置づけています。国内法規制の対応に向けては、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）、労働安全衛生法における新規化学物質届出や、毒物および劇物取締法における製造・輸入・販売業登録管理や記録保管義務など、多岐にわたる法令を遵守し、漏れなく対応しています。より確実な対応をめざし、情報収集・分析からガイドライン等の制定、グループ会社および顧客への周知徹底、「CIRIUS」による一元管理を推進しています。

2019年の改正化審法においては、従来の化学物質の有害性による生産量の規制（ハザード評価）から、環境へ排出される場合のリスクを評価した上での生産量の規制（リスク評価）へと移行しました。DICは法改正が反映され複雑になった製造輸入数量届出にも、速やかに対応しています。

なお、2019年度の化学物質の登録、届出に関する法令違反の発生はありませんでした。

## 2020年の主な取り組み

2020年は化管法の見直しが行われます。製品ライフサイクル全体で化学物質の取り扱いにおけるリスク最小化に向けた取り組みに重点が置かれ、環境中の存在量に関する判断基準がこれまでの製造輸入量から環境排出量へと変わります。また対象化学物質も見直されます。DICは見直された化管法に準じたPRTR活動に精力的に取り組むとともに、顧客へのPRTR基礎情報の提供も進めてまいります。またSDS制度においても、新JIS Z 7253に準拠したSDSの作成・配布を積極的に進めていきます。ICCM(国際化学物質管理会議: International Conference on Chemicals Management)において議論されるであろうWSSDの「2020年目標」に代わる次の目標に対しては、どのように政策や法規制に反映されるかを注視しながら積極的に取り組んでいきます。

## 2 海外法規制への対応

ここ数年の主な動きとして、東アジアにおいては主要な化学物質関連規制の制定や改正が相次いでおり、2019年韓国の化学物質登録及び評価等に関する法律(化評法)の大幅改正、同年中国の化学物質環境リスク評価及び環境管理条例制定の動き、台湾の毒性及び懸念化学物質管理法(毒管法)改正などがあげられます。

欧米では、2016年の米国の有害物質規制法(TSCA)の大幅改正による既存化学物質リストの全面的見直し(インベントリリセット)、EU REACH規則の2018年6月既存化学物質再登録完了があります。

東南アジアにおいては、各国におけるGHS制度の義務化、タイやベトナムにおける新規化学物質登録制度の動きなど、新たな規制導入の動きが活発になっています。

DICでは現地コンサルタントやサンケミカル社をはじめとするグループ会社の専門家といったグローバルネットワークと連携して、最新情報の収集と必要な対応を進めるとともに、グループ会社や顧客への情報提供に努めています。また、DICは日本化学工業協会のワーキンググループのリーダー企業として、制定・改正に対する日本企業の意見・提言の取りまとめ、規制当局との意見交換を行っており、日本企業の法規制対応の重要な役割も担っています。

なお、2019年度の化学物質の登録、届出に関する法令違反の発生はありませんでした。

## 2020年の主な取り組み

2020年に中国で施行される見込みの化学物質環境リスク評価及び環境管理条例は、化学物質管理体制の大幅な見直しを求められる可能性があり、その動向を注視するとともに迅速に対応をしていきます。韓国化評法による既存化学物質再登録、台湾毒管法による既存化学物質標準登録をそれぞれの登録期限に向け、滞りなく準備を進めていきます。

トルコの化学品の登録、評価、認可及び制限に関する規則(KKDIK)の予備登録を、2020年末の期限までに完了させます。

インドにおいては、GHS制度を義務化する化学品法の制定が進められており、その動向を注視するとともに、工業会を通じて意見・提言の提出、必要な措置を講じていきます。



多種多様な法令を正しく理解し、正しく履行するように取り組んでまいります

DIC KOREAは、DICグループから輸入した製品を販売している会社です。KREACHなど輸入者が履行しなければならない化学物質法令がますます多様化し専門化しているので、これを専任する“化学品輸入管理チーム”を2019年度に新設しました。私は当部署で当社が輸入する化学品に対して法令対応を行う一方、DICグループから韓国の他のお客様が輸入する化学品に対して、法令対応ができるよう手伝う役割を担っています。多種多様な法令を正しく理解し正しく履行することは、当部署の基本でありながらもっとも重要な業務であり、関係者との緊密な協力を通じて適時適正に対応することは、会社の利益に直結することでもあります。さらに、DICの化学品安全管理方針を韓国のお客様にお知らせすることで、DIC製品を安心して購入できるようにすることも非常に重要だと考えています。今後も法律対応において、きめ細かな対応に取り組んでまいります。



DIC KOREA 化学品輸入管理チーム 具教玉

## 1 教育・制度

プロダクト・スチュワードシップに則った化学品・製品安全を継続的に支えていくためには、社員一人ひとりの意識と知識の向上が不可欠です。DICでは、化学物質を適法に製造・輸入および取り扱うための教育を重要視し、「エキスパート養成」と「ライセンス制」の仕組みを通じた、国内外の化学物質規制に対する社員の意識・知識レベルの維持・向上を図っています。

### エキスパート要請に向けた取り組み

グローバルな総合化学メーカーである当社は、法令遵守をリスク管理における生命線と位置づけ、教育によるエキスパート養成を進めています。化学物質法規制に関しては、2014年から「化学物質法規制入門コース」を開始しました。少人数による充実した教育を毎年実施することで、社員全体の法令遵守意識の底上げを図っています。これまでに204名が修了しています。

2020年度からは、その対象範囲を主に技術部門の所在する事業所全体へと拡大させています。また化学物質法規実務に即した実務者教育や、化審法・毒劇法などの重要法令に関するより高度な知識の習得を行う上級コースの新設に向けて、現在コース設計とテキスト作成に取り組んでいます。

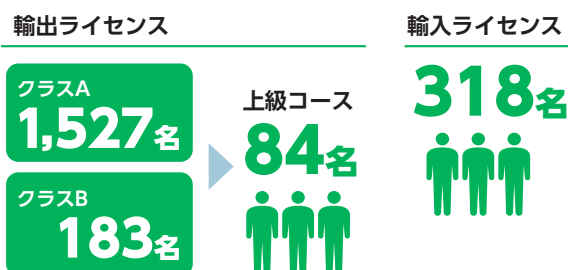
### 国内グループにおける教育(ライセンス)

DICのライセンス制度は、化学品の輸出入に関する業務に従事する社員に対し、必要な法規制教育の受講と試験を義務化し、合格者のみにライセンスを与える制度です。ライセンスの有効期間は2~3年と、業務の種別により異なります。輸出・輸入担当者は外為法、輸入担当者は化審法、安衛法、毒劇法などに関する専門的な教育を実施しています。ライセンス更新に際しては、再度の教育および試験の合格が必要です。

2019年度現在、輸出に関して高度な知識を要する「クラスA」は1,527名、補助的な業務を担う「クラスB」は183名がライセンスを保有しています。2015年度に新設した、よりハイレベルな能力が要求される「上級」では84名がライセンスを保有しています。また、輸入ライセンス保有者は318名です。

今後、より業務の実態に合わせるべく、輸出ライセンスの階層化の深耕と教育内容の見直しを行っていきます。また、ここ数年で急速に重要度が増してきた、自由貿易協定などに基づく「特定原産地証明制度」についてもライセンス制度の構築に向けて検討を開始しています。

### 2019年度現在の輸出入ライセンス保有者



### 海外現地法人における教育

海外拠点での教育は、2017年以降の「WERCs」の導入に際して、中国地区、アジアパシフィック地域の化学物質法規制担当者によって実施されています。導入メリットや操作手順のみならず、法規制遵守の重要性を意識させるようにしています。

また、近年の各国・地域の規制強化に伴う業務の複雑さや高度化を踏まえ、社内の法規制担当者のみならず、現地専門家を招き教育を実施しています。特に中国においては、化学物質は原料調達・研究・製造・販売・廃棄に至る様々な段階で法令が適用され、さらに、これらの関係法令の制定、改定頻度が多く、読み取るのも難解です。2020年に大幅に改正が予定されている「新化学物質環境管理弁法」をはじめ、「中国危険化学品行政許可管理要求」、「中国GHS 法規及び危化品管理要点解説」、「中国新化学物質申告概要及最新法規動向」、「中国危険貨物運送法規」、「中国危化品輸入輸出検査と監督」などの化学物質管理に関する最新動向や企業の注意点などについて、外部から専門家を招きセミナーを開催しました。このセミナーにはサプライヤー様にもご参加いただくなど、法令情報を共有しともに化学物質管理の向上を目指しています。

今後も引き続き、本社、地域、各社の法規制担当者が協力して化学物質法規制対応レベルを向上させていきます。



中国現地法人での社外専門家を講師に招き「化学物質情報管理」セミナーを実施(中国常州華日新材有限公司)

現代社会では製品の製造・輸入から販売、取り扱い、輸出に至るまで、あらゆる場面で法令遵守が求められます。応えられなければ企業として立ち行かなくなってしまうのが現状です。

法令を守るためには様々な仕組み・システムも重要ですが、何よりも、社員一人ひとりの理解がなければ法令遵守は達成できません。当社の製品は幅広く、多くの法令に対する対応を行わなければなりません。

当社は既に様々な形の化学物質法令教育を行っています。私は法令教育を担当する者として、これを一段と推し進め、社員と製品のニーズに合った多層的な法令教育制度を拡充し、法令遵守に貢献していきます。



レスポンシブルケア部 法規制グループ マネジャー 東野 寛文

## 化学物質製品のリスク評価・管理

DICグループでは、当社が取り扱う化学製品に関して全ライフサイクル(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)のステークホルダーを対象に、環境・安全・健康に関するリスク管理を推進しています。

リスク管理でもっとも重要な作業は、刻々と変わる化学物質法規制やライフサイクルの変化など時流を洞察したリスク評価です。リスク評価を行うには、危険性・有害性情報(Safety Data Sheet /chemSHERPA)と併せて、製品を取り扱う場面における人や環境がどの程度暴露されているかの情報が必要になります。これらリスク評価に必要な情報をより効率的に集約・発信していくには、前述の新グローバル化学物質情報管理システム(P.106参照)とサステナビリティ指標(P.17参照)を早期に立ち上げ、技術・生産・営業との協力体制を整え、より精度の高いリスク評価を可能とする体制の構築が必須です。これらリスク評価に必要な情報を適切に開示することで、ステークホルダーにより安全な環境を提供できると考えています。

また新製品開発においては、前述の2つの基盤と環境調和型製品評価シート(P.137)等を活用した製品開発マネジメントを効果的に運用していくことで、設計段階からすべての取扱物質について、ステークホルダーを意識した危険性・有害性のリスク評価を実施し、より安全な新製品を提供して行きます。

## 責任ある調達(グリーン調達)

DICでは製品の原料調達について「DICグループ購買に関する方針」のもと、「DICグループグリーン調達ガイドライン」(下記7つの有害性の高いカテゴリーの有害物質を含有した原料は調達しない)を制定し、①「DIC原材料調査票」(成分の詳細情報把握)、②「Safety Data Sheet」、および③「chemSHERPA\*」さらに④「DICグループグリーン調達ガイドライン調査票」の提出を原料購買時に義務づけ、体系立てた懸念物質の排除を実行しています。また、別途「紛争鉱物調査票」の提出も要請しています。

- ① 労働安全衛生法55条「製造等が禁止される有害物質」
- ② 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)「第一種特定化学物質」
- ③ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)「監視化学物質」
- ④ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律「既に製造が禁止された特定化学物質」(「モントリオール議定書におけるオゾン層破壊物質」と同じ)
- ⑤ 大気汚染防止法「特定粉じん」
- ⑥ 毒物及び劇物取締法「特定毒物」
- ⑦ ストックホルム条約「附属書A」で定める物質

※chemSHERPA：サプライチェーン全体で利用可能な製品含有化学物質の情報伝達のためのスキームで、サプライチェーンにおける製品含有化学物質情報の確実かつ効率的な伝達のためにデザインされています。chemSHERPAは、2017年下期より運用が開始されています。

## 動物実験に対する考え方

DICグループは、3R(Replacement：動物を使用しない実験方法への代替、Reduction：実験動物数の削減、Refinement：実験方法の改良により実験動物の苦痛の軽減)の原則を基本とし、動物を使用しない代替法および構造活性相関(QSAR：Quantitative Structure-Activity Relationship)による安全性評価を積極的に進めています。

## 製品の安全輸送

物流活動においては、万が一事故が起きた場合にも、環境面、安全面で適切に対処できるよう、SDSを簡略化したイエローカードを作成し、物流関係者に必要な情報を提供しています。(物流安全P.101参照)

## 社会との対話

### 基本的な考え方

DICグループは、レスポンシブル・ケア活動に関わる情報・活動を社会に公表し、環境・安全・健康に関する知識の普及と関心事への適切な対応に努めます。

### 情報の公開・社会との対話

DICグループは、積極的な情報公開によって活動の透明性を高めると同時に、ステークホルダーとの対話を通じて活動のレベル向上を図っています。

DICグループはこれからも、ウェブサイトやDICレポートなどで安全・環境に関するデータや活動を公開し、各工場では定期的に周辺住民の方々への環境説明会・地域対話集会を開催していきます。

また、サイトレポートの発行、中学・高校生の体験学習の受け入れ、地域防災訓練への参画、祭りなど地域イベントへの協力など、工場の地域特性に適した取り組みを通じ、社会とのコミュニケーションを深めていきます。

海外事業所においても、温暖化防止や生物多様性の保全に寄与する植樹活動などを通じて、地域社会との対話・交流に努めています。



DICグラフィックス東京工場の盆踊り



サイトレポートの発行



界・東北臨海特別防災地区総合防災訓練をDIC堺工場で実施

## TOPICS

### レスポンシブル・ケア活動の地域対話を開催

2019年2月に、DIC小牧工場が立地する愛知地区において「第9回レスポンシブル・ケア愛知地区地域対話」を開催し、約70名の行政および企業の関係者が参加しました。開会に先立ち、奥谷工場長は「化学会社では、安全と環境への取り組みが最も大切であり、最近ではESG(環境、社会、ガバナンス)対応が、社会から強く求められるようになってきました。今日の会議では、DICの活動状況を広く知っていただき、地域の皆様に安心していただくことが重要だと考えています」と挨拶しました。

本活動は、日本レスポンシブル・ケア協議会が主催し、一般社団法人 日本化学工業協会が後援しています。DICでは、地域住民の方々や行政、教育関係者と化学企業との相互理解を深める活動として、このような地域対話を通じて化学企業の環境保全や保安防災の取り組み状況を説明しています。愛知地区は今回で9回目となりました。今後も、積極的にレスポンシブル・ケア活動を推進していきます。



第9回レスポンシブル・ケア愛知地区地域対話



地域対話集会に参加した皆さん

# 品質

品質の向上と顧客満足への追求

## 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 | 2019年度 目標  | 2019年度 実績  | 評価  | 2020年度 目標                                    |
|--------------|--|--|-----|--|
| 品質の確保        | 職場風土改革、社員のモラル向上も含めた品質保証体制強化、および品質監査実施による品質問題の未然防止              | 品質意識を高める3つのキャッチコピーを策定、社員の繰り返し唱和を促しモラル向上を図った。納入仕様書ガイドラインを改定、運用を開始した | ★★  | 「お客様目線」を強く認識した品質保証体制の強化および品質監査実施による品質問題の未然防止 |
|              | 社会的責任を果たす品質の確保に向けて、安全・法令遵守、地球環境保全に関連する原料情報を収集・精査し顧客に適切な製品情報の提供 | 適切な製品情報提供に向け、「CIRIUS」(化学物質情報総合管理システム)の原料情報メンテナンスを実施した              | ★★★ | お客様や社会の要求する品質を満たし、ニーズにあった製品・サービスを提供する        |

### 基本的な考え方

DICグループは「品質の向上」を「安全・環境・健康に関する方針」とともに経営の基盤を支える重要テーマと位置づけ、品質に関する方針を従業員一人ひとりが共有し、品質の向上と顧客満足を追求しています。

### 品質に関する方針

常に信頼される製品を提供して顧客と社会の繁栄に貢献する。(2015年5月改定)

### 推進体制

DICは、高い機動力と総合力を発揮するため、事業を推進する製品本部を縦軸に、技術統括本部や生産統括本部を横軸に置いた「マトリックス型組織」としています。2015年には生産統括本部内に品質保証部を独立して新設し、一方、各製品本部に品質保証グループを配置し、品質保証体制においてもマトリックス型組織を適用しました。

品質保証グループは製品本部のQMS(品質マネジメントシステム)に基づき「製品に直結した品質管理」を推進し、対して品質保証部は外部から「製品本部のQMS運用状況を監視」することで、工場のISO9001認証との整合性を確実にする役割を担っています。品質保証部と品質保証グループ各々が異なる役割を担いつつ、互いに密接に連携することにより、迅速かつ的確に品質の課題を克服し、製品本部の事業推進をサポートしています。



### 品質保証と品質の向上に向けた活動

品質保証部は国内の工場と関係会社に対して定期的に監査を実施し、改善を指導しています。工場のQMSが適切に運用されるよう監視し、さらに顧客満足度を向上するため品質の改善をバックアップします。一方、国内同様に海外DICグループ各社においても品質のさらなる向上に向けて取り組み、2019年度は品質保証部と品質保証グループが協働して中国華東地区1社の監査を実施しました。工場と関係会社が実施する内部監査にコーポレートの監査を重ね、課題の見落としを防止し改善を促進しています。

また、品質保証部は全社に共通する品質管理システムの開発にも取り組んでいます。2019年は品質保証グループ、情報システム部とともに規格値の照合システム開発に着手しました。お客様との契約にあたる納入仕様書を基準とし、製品の試験法並びに試験報告書に公表される規格項目や規格値との適合性を照合し、契約通りに製品検査を実施、報告されることを確実にします。本規格値照合システムは2020年3月稼働を開始しました。

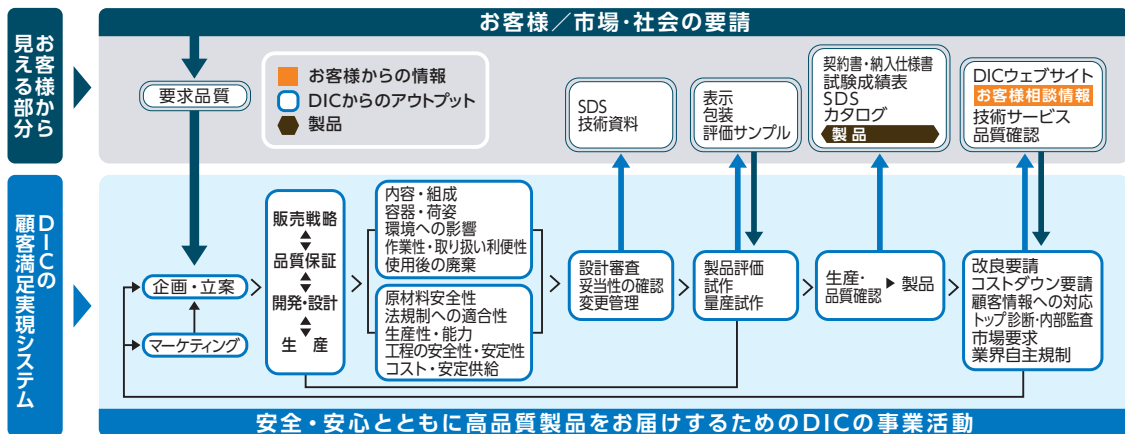


## 1 顧客満足への取り組み

DICはプロダクト・スチュワードシップに配慮しつつ、お客様に安心してお使いいただける高品質な製品を提供し続けるために、製品企画から設計開発、原材料調達、製造、販売に至るすべてのプロセスにおいて、お客様から要求された品質の実現、並びに改善に取り組んでいます。

具体的には、設計開発デザインレビューの段階から品質保証グループが参画し、製品販売に至るまで、お客様や市場要求への適合性を、繰り返し厳密に評価、確認しています。販売した製品およびサービスについてお客様や市場の評価を収集し、製造部門や開発部門にフィードバックし、安定した品質の提供と、さらなる品質向上を実現しています。

なお、原材料の安定した品質を確保するため、2019年度はサプライヤー7社の監査を実施しました。



## 2 社会的責任に基づく情報提供

DICは常に最新情報に基づく製品情報(SDS)を提供しています。原料並びに製品の安全性や地球環境への有害性、関係法令に関する最新情報を関係部門が連携して収集し、SDS発行を支援する「CIRIUS」(化学物質情報統合管理システム)に反映しています。

## 3 品質に関する教育への取り組み

DICは「安全で安心、品質にも満足いただける製品」を提供するために、社員一人ひとりが品質を守る当事者であるマインドを持って、安定した品質と品質の向上に絶えず取り組む企業風土の醸成が欠かせないと考えています。この考えのもと、全社においては入社時や昇格時の研修を通じて、また工場では年間計画に基づき品質に関する教育と研修を繰り返し実施しています。

2016年には品質保証に関わる人材を対象に、外部研修機関による教育プログラムの活用を開始しました。毎年約40名が積極的にこれに参加し、既に延べ160名が受講しました。2017年には品質保証に関わる実務者をメンバーとする交流会を設置しました。この活動は、コミュニケーションを通じて日常感じている課題の解決を図るとともに、参加者のモチベーション向上をも後押ししています。

DICは品質保証の実務者だけでなく、工場全体で「お客様目線」を強化する取り組みを引き続き実施してまいります。「品質に関する方針」を工場の朝礼や会議の場で唱和するなど、安全と並び、「品質は経営の基盤を支える」マインドの醸成に注力していきます。

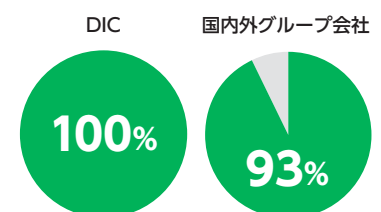


## 4 品質に関するグローバルな取り組み(品質マネジメントシステムISO9001の取得状況)

国内・海外DICグループ(中国地区、アジアパシフィック地区)においては、ISO9001認証取得を適宜進め、お客様の要求に応える品質保証体制の構築を推進しています。さらに特定の業種、製品に求められるセクター規格にも積極的に対応しています。

今後も市場の品質要求に関する情報を収集し、これに応えるべくDIC本社が品質保証体制の強化をサポートします。

### ISO9001 認証取得率



## 5 品質トラブルへの対応姿勢

DICはリスクマネジメントに関する方針に則って、重大な品質問題が発生した時の手順を準備し、緊急事態に対しては遅滞なく的確に行動できるよう常に備えています。

通常の事業活動時に品質トラブル(苦情、クレーム)が発生した場合、DICは論理的かつ多方面から原因を追究する「なぜなぜ分析」を活用しています。直接の原因にとどまらず、真因を特定して是正と再発防止に取り組みます。「なぜなぜ分析」の結果はDICグループで共有し、類似トラブルの防止に向けて着実に成果をあげています。

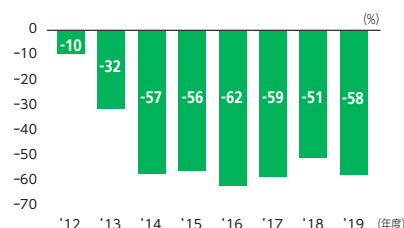
品質の安定性を向上し、品質トラブルを未然に防ぐために、SPC(統計的工程管理)の手法も取り入れています。設計開発段階から製品販売に至るまで、またプロセス変更時はお客様にもご協力をいただきながら、重点的に品質の変化を監視しています。



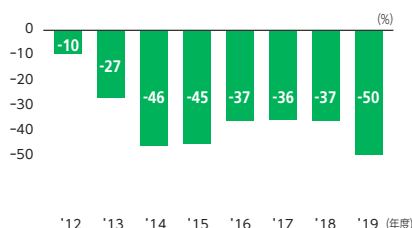
なぜなぜ分析

### トラブル発生件数の推移

返品件数の推移 (2011年度比)



苦情件数の推移 (2011年度比)



### ものづくりに携わる関係者全員参加による品質保証活動の推進

コンポジットマテリアル製品本部では、エレクトロニクス、家電、自動車、建築・住設など幅広い業界のニッチな市場向けに、工業用テープ、中空糸膜モジュール、化粧板・内装建材、化粧紙・加飾フィルム、SMC、プラスチック成形品等、DICグループの要素技術を複合化し高い機能性を持った加工製品を提供しています。これらの製品には、お客様からの固有で高度なニーズに応える品質の実現と安定品質の確保が求められ、ものづくりに携わる関係者全員が各々の立場で品質への高い意識と責任を持ち、製品の企画・開発・原料の調達～生産・販売～廃棄・再資源化に至るライフサイクルやサプライチェーン全体を考慮し品質マネジメントすることが重要です。

私たちは、ルールや手順、お客様との約束である製品納入仕様書の取り決めを守り、お客様に当社製品を安心・信頼して継続的にお使いいただけるよう、品質保証活動を推進していきます。



コンポジットマテリアル製品本部 コンポジットマテリアル品質保証1グループ GM 市原 伸一

# 人材マネジメント

働きがいの向上を目指して

SDGs 目標 3,4,5,8,10



## 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                               | 2019年度 目標   | 2019年度 実績  | 評価  | 2020年度 目標   |
|--|---|--|-----|---|
| グローバル経営のための<br>ナショナルスタッフの育成<br>と登用         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・人権方針の周知徹底</li> <li>・ESG人権啓発研修を役員およびESG関係者対象に実施</li> <li>・人権自主点検結果を踏まえた個別指導等の展開</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内外関係会社57社に、人権方針の周知を行い、自主点検(チェックリスト)の実施を行った</li> </ul>                                   | ★★  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界的な人権尊重の動向を周知</li> <li>・人権デューデリジェンス実施を通じ、人権リスク低減に取り組む</li> <li>・国別の人権に対する対応の相違を把握</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な人材を結集してグローバル競争力の源泉とする人事施策「WING」を発表し、取り組みを開始</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本、中国、アジアパシフィック地域の管理職以上の人材データベース構築</li> <li>・グローバル人材の育成プログラムの継続実施</li> </ul>             | ★★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経営人材の発掘と育成のためのタレントマネジメント継続推進</li> <li>・SUNグループも含めた人材データベースの構築検討</li> </ul>                    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・GCDプログラムの継続推進</li> <li>・複数階層対象のグローバル人材養成研修を継続実施</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・GCDプログラムの継続実施</li> <li>・複数階層のグローバル人材研修を継続実施</li> </ul>                                   | ★★  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・GCDプログラムの継続実施</li> <li>・複数階層のグローバル人材養成の実施</li> </ul>  |
| 女性活躍推進を通じた<br>多様性のある人材確保と<br>多様な働き方への支援    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・女性リーダー育成プログラムの継続実施</li> <li>・役員ラウンドテーブルにより、女性活躍推進の進捗管理を実施</li> <li>・全社に配偶者同行休業制度導入</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・女性リーダー育成プログラムの継続実施</li> <li>・役員ラウンドテーブルの継続実施</li> <li>・配偶者同行休業制度、時間単位有給休暇制度導入</li> </ul> | ★★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・役員ラウンドテーブルによる、各部門ダイバーシティ推進状況の把握、施策の検討</li> <li>・ワークスタイル改革の推進</li> </ul>                       |
| 障がい者雇用の促進を通じた、<br>多様性のある人材確保と<br>多様な働き方の支援 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハローワーク、特別支援学校、障がい者雇用支援センターなどと連携して安定的な障がい者雇用体制の確立を図り、雇用率2.4%を維持する</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・特別支援学校との連携強化(インターン受け入れ)</li> <li>・障がい者雇用選考企業との情報交換</li> <li>・障がい者雇用率2.6%</li> </ul>      | ★★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・特別支援学校とのパイプ強化(インターン受け入れ先の拡大)</li> <li>・障がい者雇用先行企業との情報交換</li> <li>・障がい者雇用率2.6%</li> </ul>      |

### 人材マネジメントの基本的な考え方

DICグループは「多様な社員が集い、そのすべての社員が個々の能力を高め、最大限に能力を発揮することができる会社」を目指します。そのために、人権を尊重し、すべての差別の禁止を徹底するとともに、多彩な人材が活躍できる職場環境の整備を行います。

また、一人ひとりのワークライフバランスを尊重し、働きがいのある職場づくりに積極的に取り組むとともに、会社の持続的な成長のためにグローバル人材の育成に取り組んでいます。

### 経営の高度化に向けた人材マネジメント戦略

DICグループの人材マネジメントは、「The DIC WAY」の理念のもと、日本・中国・アジアパシフィック(AP)地域をDIC(日本)が統括、欧米・中南米・アフリカ地域をサンケミカル社(米国)が統括し、両社が連携して施策を推進しています。

2019年2月に発表した中期経営計画「DIC111」では、経営基盤の高度化を図るには人材マネジメントの強化が重要と位置づけ、多様な人材を結集してグローバル競争力の源泉とする人事施策「WING」を打ち出しました。

ここでは、働き方の革新(Work Style Reform)、グローバル人事インフラの革新(HR Infrastructure Reform)、次期幹部の登用プロセスの確立(Next Management Selection)、グローバル人材の育成(Global Talent Development)の4テーマを設定し、人材マネジメントの高度化に取り組んでいます。

「DIC111」の人材マネジメント施策「WING」

| Work Style Reform   | HR Infrastructure Reform   |
|---|--|
| <p>多様な個を活かす働き方の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルを活用した業務改革</li> <li>■ テレワーク、フレックス活用による勤務形態改革</li> <li>■ 量から成果への意識改革</li> <li>■ 育児・介護・病気等への支援</li> </ul> | <p>グローバル人事システム導入、人事制度のグループ統一</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 資格体系のグローバル統一</li> <li>■ 幹部人材の人事評価、人材アセスメントの統一</li> <li>■ グローバル人材プラットフォームの構築に向けた IT システム整備</li> </ul> |
| Next Management Selection   | Global Talent Development  |
| <p>次期経営幹部登用プロセスの確立</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ キーポジションの人材要件の明確化</li> <li>■ ハイポテンシャル人材の選定・モニタリングプロセス</li> <li>■ 登用委員会によるポジションと人材マッチングの最適化</li> </ul>      | <p>グローバル人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ グローバル人材のレベルの定義と要件設定</li> <li>■ グローバル人材育成プログラムを体系化<br/>(英語力・コンピテンシー・業務経験)</li> </ul>                                  |

【2019 年度実施状況】

- 働き方改革「Work Style Reform」
  - ・ 配偶者同行休業制度の導入、時間単位有給休暇制度の導入、テレワークの推進等の制度整備および柔軟な勤務についての啓発活動を実施
- グローバル人事インフラの整備「HR Infrastructure Reform」
  - ・ 日本、中国、アジアパシフィック地域の管理職以上の人材情報データベース構築
  - ・ グローバルなキーポジション社員の評価システムの統一
- 次期幹部の登用プロセスの確立「Next Management Selection」
  - ・ 経営幹部候補者への研修充実、人材アセスメントの拡充により、幹部候補者選定の高度化を実施
- グローバル人材の育成「Global Talent Development」
  - ・ 従来からのグローバル人材育成施策に加え、会話力も含めた語学力測定方法の検討

基本的な人事データ (DIC)

|        |    | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 |                      | 2017 年度   | 2018 年度   | 2019 年度   |       |
|--------|----|---------|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 従業員数   | 男性 | 2,618人  | 2,628人  | 2,640人  | 新卒採用者<br>3年後の<br>定着率 | (2014年採用) | (2015年採用) | (2016年採用) |       |
|        | 女性 | 655人    | 662人    | 681人    |                      | 男性        | 79.2%     | 87.8%     | 97.2% |
|        | 全体 | 3,273人  | 3,290人  | 3,321人  |                      | 女性        | 100%      | 81.0%     | 76.9% |
| 平均年齢   | 男性 | 42.2歳   | 42.5歳   | 42.6歳   | 退職者人数<br>(自己都合)      | 全体        | 83.5%     | 86.3%     | 91.8% |
|        | 女性 | 41.3歳   | 41.9歳   | 42.1歳   |                      | 男性        | 35人       | 55人       | 45人   |
|        | 全体 | 42.0歳   | 42.4歳   | 42.5歳   |                      | 女性        | 11人       | 15人       | 16人   |
| 平均勤続年数 | 男性 | 18.2年   | 18.4年   | 18.3年   | 自己都合<br>退職による<br>離職率 | 全体        | 46人       | 70人       | 61人   |
|        | 女性 | 19.2年   | 19.7年   | 19.8年   |                      | 男性        | 1.3%      | 2.1%      | 1.7%  |
|        | 全体 | 18.4年   | 18.6年   | 18.6年   |                      | 女性        | 1.7%      | 2.3%      | 2.3%  |
| 新卒採用者  | 男性 | 39人     | 43人     | 44人     | 全体                   | 1.4%      | 2.1%      | 1.8%      |       |
|        | 女性 | 11人     | 19人     | 22人     |                      |           |           |           |       |
|        | 全体 | 50人     | 62人     | 66人     |                      |           |           |           |       |

人権の尊重

DICグループは、人権に関する国際規範<sup>\*1</sup>を支持し、その内容に則り、2018年に「DICグループ人権方針」を定め、人権尊重の取り組みを推進しています。また、社員の統一的規範である「DICグループ行動規範」にも、企業活動におけるあらゆる人権侵害を排除し、多様性を尊重することを明示し、その理念に基づき事業活動を推進しています。DICグループ社員は、この行動規範の内容を理解した上で、確認書を提出し、本規範遵守を念頭に業務を行っています。

また、2010年から国連グローバル・コンパクトに賛同し、「人権」、「労働基準」など10原則を支持するとともに、企業活動全般に反映するべく継続的に取り組むことでグループ各社の人材マネジメントにおける人権尊重の認識の強化と問題発生の未然防止に努めています。

さらに、2015年に施行された「英国現代奴隷法(Modern Slavery Act 2015)」<sup>※2</sup>への対応については、英国でもビジネスを展開する事業者として重要なリスク要因と認識し、サプライチェーンにおける人権デューデリジェンス<sup>※3</sup>に関する研修強化、グループ会社経営幹部への啓発、グローバル本社の点検・監視体制の拡充を図り、継続的にマネジメントレベルの向上に努めています。

- ※1 人権に関する国際規範：国際人権章典(世界人権宣言と国際人権規約(社会権規約・自由権規約))、国際労働機関(ILO)「労働における基本的原則および権利に関する宣言」、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」、国連グローバル・コンパクトの10原則等を指します。
- ※2 「英国現代奴隷法」：企業のサプライチェーン上に、強制労働や人身取引などの人権侵害の有無やリスクを確認させ根絶することを目的とする英国法。対象は英国で活動する企業。現代における奴隷の定義は、①奴隷・隷属・強制労働、②人身取引、③搾取(性的搾取、臓器提供の強制等)。
- ※3 人権デューデリジェンス：企業が社会に与え得る人権への負の影響を防止または軽減するために、予防的に調査・把握を行い、適正な手段を通じて是正し、その進捗並びに結果について外部に開示する継続的なプロセス。

## 2019年度の活動

DICでは、国内・海外グループ会社(58社)で定期的にも人権および労働に関する自主点検を行っています。前年に引き続き、2019年度も見直した調査項目を反映した自主点検を実施しました。その結果を分析・検証し、重点地域の補足調査も行いつつ、必要に応じて意識啓発活動につなげていきます。

## DICグループ 人権方針

DICグループ(以下「DIC」)は、社会の一員として、人権尊重の重要性を認識し、顧客、取引先、従業員を含むあらゆるステークホルダーの基本的な人権を尊重し、本方針に基づき、DICの役員および従業員一人ひとりが人権意識を高め、人権を尊重した事業活動を行います。

### 1. 位置づけ

本方針は、国際規範に則った人権尊重に関するDICの取り組み姿勢を示します。

### 2. 適用範囲

本方針は、DICのすべての役員および従業員に適用されます。

DICは、本方針をDICのビジネスパートナーやサプライヤーに対しても働きかけ、協働して人権尊重を推進します。

### 3. 人権尊重の責任

DICは、ステークホルダーすべての人権を侵害しないとともに、自らの事業活動上生じる人権への負の影響を未然に防ぐことにより、人権尊重の責任を果たせるよう取り組みます。また、DICが直接人権への負の影響を助長していない場合でも、事業、製品またはサービスを通じて、ビジネスパートナーやサプライヤーが人権への負の影響を及ぼしている場合、DICは、当該関係者に対し人権を侵害しないよう働きかけます。

### 4. 人権デューデリジェンス

DICは、人権尊重の責任を果たすため、リスクの抽出・対策に関する人権デューデリジェンスの仕組みを構築し、これを継続的に実施します。

### 5. 是正・救済

DICが人権に対する負の影響を引き起こした場合、または負の影響を助長したことが明らかになった場合、適切な手段を通じて、その是正・救済に取り組みます。

### 6. 適用法令の遵守

DICは、事業活動を行う各国・地域で適用される法令と規則を遵守するとともに、国際的な人権の原則を尊重し、積極的に取り組みます。

### 7. 情報開示および教育・訓練

DICは、本方針に基づく人権尊重の取り組みの推進状況について、対外的に開示します。また、DICは、本方針の実効性を確保するため、役員および従業員に対し、適切な教育・訓練を行います。

### 8. ステークホルダーとの対話・協議

DICは、本方針に関する一連の取り組みにおいて、関連するステークホルダーとの対話の機会を確保し、誠意をもって協議を行います。

### 9. 人権に関する重点課題の設定

DICは、人権に関する重点課題を別に設定し、これらについて、本方針に基づき人権デューデリジェンスを適切に実施します。なお、重点課題については、社会の変化や事業の動向などを踏まえ、適宜見直しを行います。

DIC株式会社

## Ⅰ DICグループの人権に関する重点課題

DICグループは、人権に関する国際規範に則り、重点課題を以下のとおり設定し、これらについてDICグループ人権方針に基づき、人権デューデリジェンスを適切に実施します。本重点課題については、社会の変化や事業の動向などを踏まえ、適宜見直しを行います。

### (1) 差別の排除

DICグループにおいて、あらゆる差別やハラスメント等個人の尊厳を傷つける行為を行っていません。

### (2) 児童労働、強制労働の禁止

DICグループにおいて、児童労働、強制労働・奴隷労働、および人身売買による労働を認めません。

### (3) 労働基本権の尊重

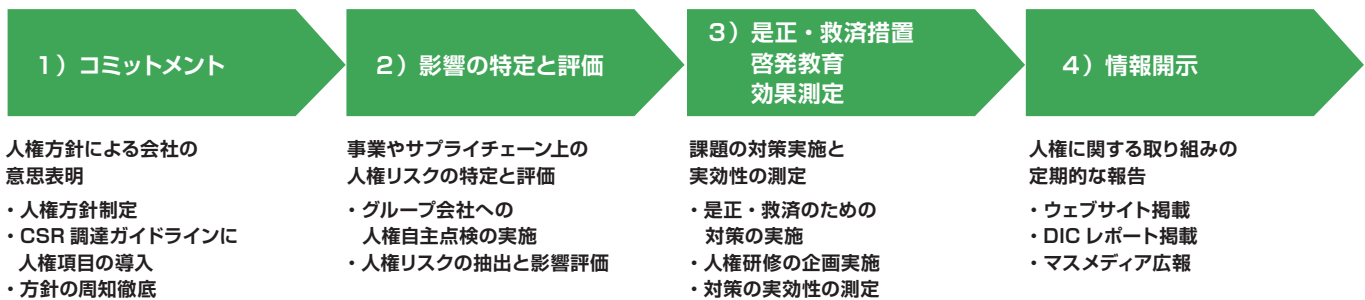
DICグループにおいて、結社の自由、並びに労働者の団結権および団体交渉をする権利をはじめとする労働基本権を尊重します。

### (4) 紛争鉱物への対応

DICグループは、紛争鉱物を使用しません。原材料調達において紛争鉱物の使用が判明した場合、それらを含む原材料の調達を速やかに停止するなどの措置を取ります。

## Ⅰ DICの人権デューデリジェンスの仕組み

DICは、人権尊重の責任を果たすため、人権デューデリジェンスの仕組みを構築し、継続的に実施していきます。



## Ⅰ 重点課題についてのデューデリジェンスの取り組み

### ① 購買部門によるサプライチェーンにおけるデューデリジェンスを推進

購買部門によるサプライチェーンにおけるデューデリジェンスを推進するDICグループでは、サプライチェーンにおける社会的責任を果たすために、「DICグループ購買に関する方針」(2008年制定)および、これに基づき定めた「購買管理規程」と、各取引先への要請事項を明記した「DICグループCSR調達ガイドライン」(2009年制定)を用いて、持続可能な調達に向けた改善・取り組みを推進し、サプライチェーンにおける人権尊重や紛争鉱物調査など人権リスクへの対応を包含しています。

### ② インドの雲母(マイカ)採掘の健全化に関する取り組み

雲母は、塗料・化粧品・電子材料・切削油などの素材として幅広く利用されています。雲母の生産は世界各地で行われ、インドも主な生産国の一つで採掘作業における児童労働が指摘されていました。DICグループのサンケミカル社は、欧米地域でインキ・樹脂・化粧品顔料などを事業展開していますが、2017年2月よりインドでの雲母採掘に関わる児童労働問題の解決を目指す「責任ある雲母イニシアチブ(Responsible Mica Initiative)」の創設メンバーとして参画し、多くの素材企業および化粧品会社とともにインドの雲母採掘産業の健全化に取り組んでいます。

### ③ コンプライアンス部門による社内通報窓口設置と是正措置

社内通報窓口へのグループ社員からの通報窓口を設置しており、2019年度は人権関係の通報が17件寄せられ、社内調査の結果、深刻な事案はありませんでした。なお、社内調査の後、適切に業務改善などの是正措置を行いました。

### ④ お問い合わせ・苦情窓口設置と対応

社外のサプライヤー、顧客、地域社会などステークホルダーに対しては、電話やウェブサイトにお問い合わせ先を設置し、問い合わせや苦情に対して、迅速な対応を心がけています。なお、2019年度に人権に関する苦情はありませんでした。

## 労働組合との信頼関係

労働組合との健全な労使関係の維持・向上に向けて、定期的に労使協議会を開催し、対話に基づく信頼関係の醸成に努めています。さらに、労使経営協議会や経営懇談会では、経営情報やビジョンの共有を図り、労働組合から経営への提言を受けるなど率直な意見交換を行っています。DIC労働組合加入率は67.2%となっています(対象となる一般社員の100%)。

## ダイバーシティの推進—多様な個性を活かす働き方(Work Style Reform)

DICグループは、性別、国籍、障がいの有無、年齢などが異なる人材の積極的な雇用や適所への配置を行っています。多様性を互いに理解・尊重することにより、創造的な思考を生む企業文化を醸成し、新しい価値観を経営に反映させる「ダイバーシティ経営」を志向し、すべての社員にとって働きがいのある職場づくりを推進しています。

DICグループのトップも「個の多様性を結集することで社会の変革に対応する、あるいはDICそのものを変革するという考え方が重要」と説き、中期経営計画「DIC111」の人材マネジメント戦略では「多様な個を活かす働き方の実現」を第一に位置づけ、デジタルを活用した業務改革、テレワークやフレックス活用による勤務形態改革、量から成果への意識改革、育児・介護・病気等への支援を重要テーマに設定しています。

さらにESG経営の推進(経営基盤の高度化)でも、DIC単体の女性管理職比率、外国人社員比率、外国人・女性役員比率の数値目標を設定・公表し、取り組みを加速させています。



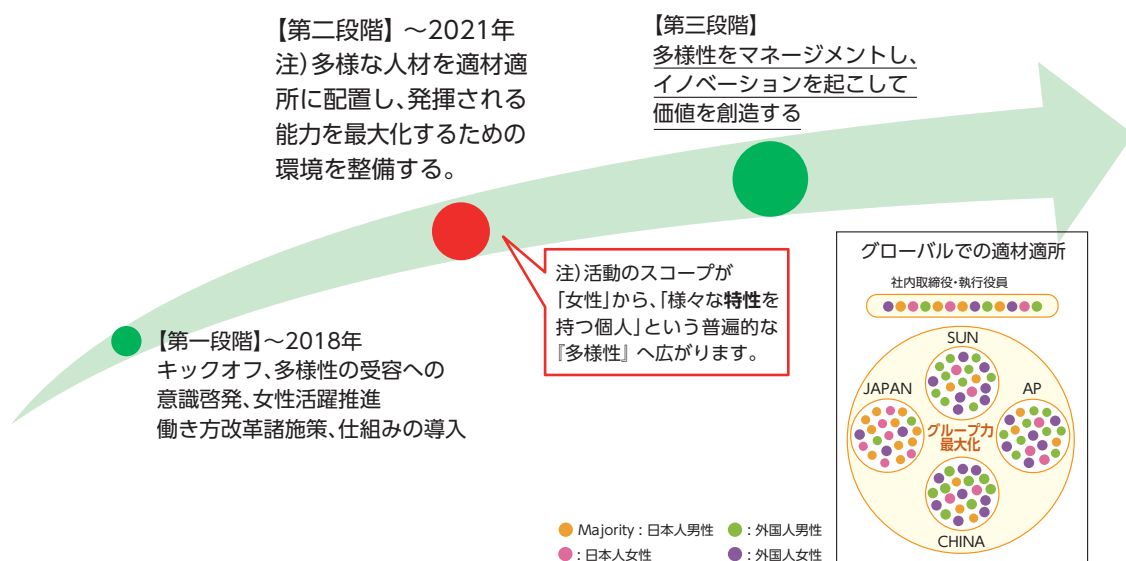
目標(DIC単体)：国内女性管理職比率：**5.1%**(2019年)⇒**8%**(2021年)⇒**20%**(2025年)  
 国内外外国人社員比率：**1.0%**(2019年)⇒**5%**(2021年)⇒**10%**(2025年)

目標(DIC単体)：外国人・女性役員比率：**15%**(2018年)⇒**20%**(2021年)⇒**30%**(2025年)

## ダイバーシティ推進活動のロードマップ

DIC111基本コンセプトにおける将来の企業像「ユニークで、社会から信頼される“グローバル企業”」

- “Diversity” を通じて共感される豊かな企業価値が“世界から尊敬され、愛される企業”を作るすなわち、“Diversity” を通じて価値創造し、企業価値を高めることで、111の目指す企業の将来像に近づいていく。



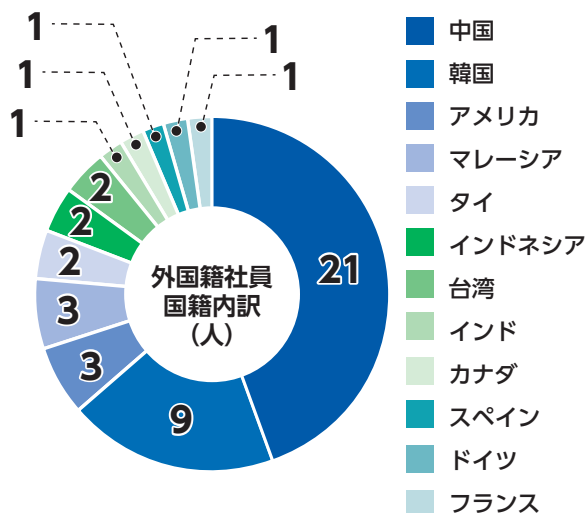
## 1 多様な人材の採用

DICでは、グローバルなマインドや高い専門能力・語学力などを持つ人材として、日本の大学・大学院を卒業した外国人留学生、海外の大学を卒業した日本人留学生、外国人学生、職務経験・専門知識の豊富な経験者を積極的に採用しています。現在、約50名の外国籍社員が様々な職種で活躍しています。

### 職種別外国籍社員数

| 営業 | 技術 | 生産 | 本部管理部門 | 海外勤務 | 総計 |
|----|----|----|--------|------|----|
| 3  | 30 | 1  | 7      | 6    | 47 |

### 外国籍社員数 (嘱託含む)



時代のニーズを満たすために絶え間なく変化し続ける会社です

DICは果敢に夢とイノベーションを追求し、時代のニーズを満たすために絶え間なく変化し続ける会社です。近年、一緒に働く女性管理職や外国籍の同僚が目を見張るほど増えてきていますが、これはダイバーシティの実践の成果だと考えています。多様な経歴や長所、そして短所を持つ社員が協働することで、今後発生しうる、様々な厳しいビジネスシナリオに対応可能な包括的なチームを作り出しています。私は、DICがこれらに積極的な取り組みをしていることに感銘を受けています。このことが、創業100年を超える数ある企業の中で、DICをより際立たせている要因であると考えます。私は、DICの一員であることを嬉しく思います。



鹿島工場 SCプロジェクト フー シオンワン

## TOPICS

### ダイバーシティ役員ラウンドテーブルを実施

猪野薫社長をはじめとする日本在勤の全役員を対象にダイバーシティ役員ラウンドテーブルを実施しました。これは、ダイバーシティに関する各部門の試みを共有し、今後のよりよい取り組みにつなげるための企画です。総務法務部門長委嘱・ダイバーシティ担当の中藤正哉常務がファシリテーターを務め、これまでの女性活躍推進施策や、ダイバーシティ推進活動のロードマップに沿った活動についてディスカッションが行われました。当日は、生産部門における女性社員を対象としたインタビューセミナーなど各部門の具体的な取り組み事例や広義のダイバーシティ推進の上で多様な特性・属性を持つメンバーとの協働で生じた効果などが紹介されました。



ラウンドテーブルの様子

## 2 女性社員の活躍推進

DICでは、ダイバーシティ推進の一環として「女性活躍推進」に取り組んでいます。2007年より仕事と育児の両立支援を推進する活動を開始し、2016年から女性がさらに活躍できる会社にするため、社員の意識改革や企業風土の変革、女性のチャレンジ意欲向上を目的とする研修、仕事領域の拡大などを進めています。

### 仕組みづくり

2017年度には各製品部門にダイバーシティ推進担当者を設置し、各部門の現状に応じた活動を計画して推進する体制を構築しました。全社のダイバーシティ推進担当や他部門のダイバーシティ推進担当者との情報交換などを目的とした定期的なミーティングを開催し、全体の底上げを図っています。



## 意識改革・風土の醸成

2016年10月にはグループ会社の女性トップを講師に招いて「女性活躍推進フォーラムWomen in DIC」を開催(DIC本社)。800名(女性社員・男性管理職各400名)が参加し、第一部では海外拠点でリーダーを務める4名が自身の経験をプレゼンテーションし、第二部では国内で活躍する女性リーダー3名も加わり、「仕事を通じて人生を充実させよう」をテーマにパネルディスカッションを実施。その様子を同時通訳を介して国内14拠点に中継しました。

2017年5月には、管理職の意識改革の一環として、ライン長を対象に「ダイバーシティの意義」をテーマに講演会を開催し、約300名が参加しました。また、6月には、ダイバーシティ・マネジメントに造詣の深い社外取締役(NPO法人理事長)を囲んでラウンドテーブル・ミーティングを開催。国内のすべての執行役員が参加し、女性活躍推進に向けた方向性・施策などについて議論を交わしました。

2018年5月には、役員各位および女性社員を部下に持つ管理職を対象としたダイバーシティ講演会を開催(DIC本社)し、全国16拠点を中継し、約300名の社員が参加しました。第一部の講演では、講師にGEの人事責任者やLIXILグループ執行役副社長を歴任された、株式会社people first代表取締役の八木洋介氏を招聘し、「ダイバーシティは戦略だ」と題して、企業にとってダイバーシティを活用することの重要性、ご自身がLIXILにおいて実践された人と組織で最高のパフォーマンスを引き出すための秘訣や女性社員の活躍を阻害するアンコンシャスバイアス(無意識の差別)などについて講演いただきました。第二部では、猪野社長と八木氏による対談「DICのダイバーシティ～次なる課題」を行い、ファシリテータに日本経済新聞社経済解説部編集委員の石塚由紀夫氏をお迎えし、社内で実施したダイバーシティ意識調査結果なども交えながら、社員の意識変化や男女の意識差、また他社事例の紹介を通じて、今後のDICにおけるダイバーシティ推進の方向性について対談を行いました。



女性活躍推進フォーラムWomen in DIC



ダイバーシティ講演会(2018年)



株式会社people first  
代表取締役の八木洋介氏

## TOPICS

### 猪野社長と女性リーダー育成プログラム受講生による「ランチタイムラウンドテーブル」開催

2019年5月、本社において猪野社長と女性リーダー育成プログラム(W-LDP)の受講生によるランチタイムラウンドテーブルが開催されました。当日は、猪野社長がDICの取り組むダイバーシティ推進について話したほか、「少子高齢化や共働き社会における環境整備」、「次世代の子育て世代の両立支援に向けて必要なこと」、「ダイバーシティ推進にあたり、今のDICに不足しているもの」などについてディスカッションが行われました。参加者からは、「経営トップの考えを聞く貴重な機会となった」、「ダイバーシティ推進について正しく理解することができた」などの感想が寄せられました。



ラウンドテーブルの様子



これまでの女性活躍推進活動の経過

|                 |                            |   |
|-----------------|----------------------------|---|
| 2007年～<br>2017年 | 職場の風土醸成<br>役付社員の意識改革       | <ul style="list-style-type: none"> <li>●社長メッセージ</li> <li>●啓発講演会</li> <li>●男女統一ユニフォーム</li> <li>●管理職対象研修</li> </ul>   |
|                 | 女性社員の意欲向上                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●女性社員対象意識啓発研修</li> <li>●ロールモデル紹介</li> </ul>  |
|                 | 女性社員の職域拡大                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●製造職・営業外勤業務への女性社員配属</li> <li>●転勤・異動・職務ローテーションの促進</li> <li>●女性の採用人数増</li> </ul>   |
|                 | 両立支援制度の整備・<br>利用促進のための環境整備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●両立支援制度の整備</li> <li>●両立支援制度ガイド「Libra」の開設、<br/>育児休業中社員のためのe-ラーニング導入</li> <li>●役付社員地域限定制度の導入</li> </ul>  |
| 2018年～          | さらなる支援策の拡充と<br>啓発の促進       | <ul style="list-style-type: none"> <li>●女性活躍推進フォーラムの開催</li> <li>●役員・ライン長を対象としたダイバーシティ講演の開催</li> <li>●役員を講師とした女性社員対象ランチセミナーの開催</li> <li>●役員ラウンドテーブルの実施</li> <li>●女性社員を対象とする意識啓発セミナーの開催</li> <li>●女性社員対象のキャリア支援セミナーの開催</li> <li>●女性リーダー育成プログラム実施</li> <li>●テレワーク開始</li> <li>●異業種合同リーダー育成プログラム</li> <li>●フレックスタイム適用拡大</li> </ul> |

「令和元年なでしこ銘柄」に2年連続で選定

DICは、女性活躍推進に優れた企業として経済産業省と東京証券取引所が共同で主催する「令和元年度なでしこ銘柄」に選定されました。当社が「なでしこ銘柄」に選ばれたのは、昨年に続き2年連続になります。

「なでしこ銘柄」は、中長期の企業価値向上を重視する投資家に、女性活躍推進に注力する上場企業を魅力ある銘柄として紹介し、各社の取り組みが加速することを目的としています。東京証券取引所の全上場企業約3,600社のダイバーシティ経営に必要な取り組みとその開示状況の評価を行い、業種ごとに「なでしこ銘柄」を選定します。

DICは、多様な人材が活躍できる会社を目指し、ダイバーシティ推進活動の中でも女性社員の活躍をファーストステップと位置づけ、2015年度から「意識・風土の醸成」、「キャリア形成支援」、「働き方改革」、「周知・広報」の4テーマに積極的に取り組んでいます。2019年度は、①経営層のコミットメントを高める仕組み作り：役員によるダイバーシティラウンドテーブルミーティングを3年連続開催 ②現場主導での取り組み：部門ごとに推進担当を設置し、全国の生産拠点の女性社員を対象にネットワーキング活動やウェブセミナーなどを開催 ③柔軟な働き方・継続就労のための環境整備：時間単位有給休暇制度、配偶者同行休業制度を新たに導入などを実施しました。今回の選定は、こうした施策とともに、フレックスタイム勤務・テレワーク勤務制度の導入や全社定時退社日の設定などにより、働きやすい環境が整備されていると認められたものです。

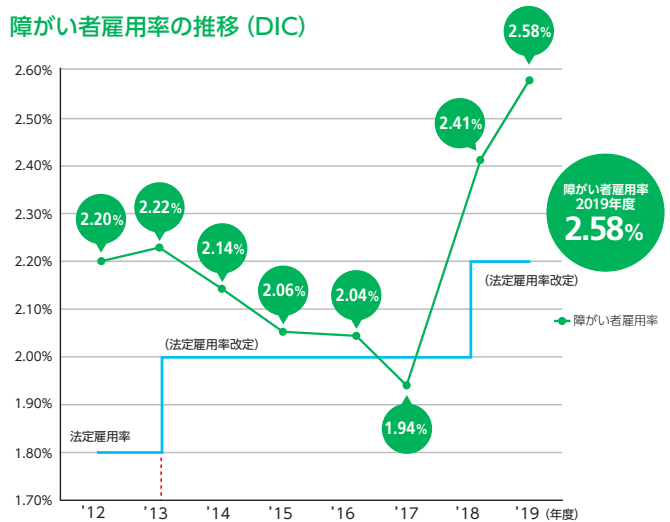


### 3 障がい者の雇用促進

DICでは、障がい者の方が自立し、いきいきと働ける職場環境作りと雇用の促進に取り組んでいます。その施策の一環として、2015年から知的障がいのある人を支援する都内の特別支援学校からインターンシップを受け入れ、社員として採用しています。2019年度は1名(2020年度は3名予定)が本社採用となりました。

2019年12月末の障がい者雇用率は2.58%となり、法定雇用率の2.2%を上回りました。DICは今後もハローワークや特別支援学校、障がい者雇用センターと連携し、継続して職場環境の整備に努めるとともに、就業可能な職場の拡充を図っていきます。

障がい者雇用率の推移 (DIC)



感謝の言葉が業務への励み・やりがいになっています。

私は2017年4月3日にDICエステート株式会社 業務サポート部 メール室に入社しました。担当している業務は「集配業務・宅配業務・給茶機保全業務」です。それぞれの業務では次のことを意識して作業をしています。



- 1つ目は集配業務で、社内便や郵便物を部署へ正確にお届けするだけでなく、安全確認を行いながら業務を行うことです。
  - 2つ目は宅配業務でも、荷物の重さ・数等を考慮し安全に運ぶことを常に意識して業務を行っています。
  - 3つ目の給茶機保全業務では、清潔な状態を維持するために、水滴や汚れを見逃さないようにしています。
- それぞれの業務を行っている時に、社員の皆様からいただく感謝のお言葉が、私にとってとても励みになっていますし、やりがいを感じる部分でもあります。

今後は、メール室のリーダー達のように、常に周りを見て行動し誰にでも気遣いができる人間になることが目標です。そのような人間になるために今後も頑張っていきます。

DIC エステート株式会社 業務サポート部 中川 凌

### 4 定年退職者の再雇用とライフプランの支援

DICでは、定年(60歳)を迎えた社員が継続して活躍できるよう、再雇用を希望する社員全員に業務を提示し、最長65歳まで雇用する再雇用制度を導入しています。フルタイム、短時間勤務、ワークシェアリングなど、多彩な勤務形態のもと、再雇用者は、これまでの経験や培ってきた高い技術・専門性を発揮して、企業の持続的成長、後進の育成の一端を担っています。

また、定年を1年後に控えた社員を対象に、定年後の生活設計支援を目的とした「年金教室」を開催し、年金制度の解説や年金生活のシミュレーションなどを行っています。

#### 定年再雇用者の経年推移 (DIC グループ出向者含む)

|             | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 定年退職者(A)    | 126名   | 108名   | 69名    | 89名    | 96名    |
| 再雇用希望者      | 104名   | 92名    | 55名    | 74名    | 81名    |
| 再雇用者(B)     | 97名    | 91名    | 55名    | 70名    | 77名    |
| 再雇用率(B)/(A) | 77.0%  | 84.3%  | 79.7%  | 78.7%  | 80.2%  |

### 働き方改革の取り組み (ワークライフバランスの向上)

DICでは、良好なワークライフバランスは「個人の自己実現」と「企業の持続的成長」を同時に実現するための必須要素と捉え、健康経営\*の観点からも制度の拡充に努めています。

日本では、少子高齢化に対応する仕事と育児・介護の両立、労働生産性の向上、健康経営の実現に向けた「働き方改革」を国が提唱し、企業への浸透・定着を促しています。

DICでは、こうした動きに先行し、誰もが働きやすい職場は生産性を向上させるという考えのもと、すべての社員が多様なライフスタイルを選択し、いきいきと働くことができるための取り組みを進めています。

\*従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践すること。

## 1 仕事と家庭の両立支援

DICは、1986年に化学業界で初めて育児休業制度を導入。2007年より「仕事と育児の両立支援」に取り組み、法定を上回る様々な制度を設定し、利用促進を図っています。2008年には、次世代育成支援対策を積極的に推進する企業として、次世代認定マーク「くるみん」を取得しています。

また、一般社員が転居を伴う転勤の有無を本人が選択できる制度に加え、2012年には、管理職が出産・育児、介護などの理由で転居を伴う転勤が困難な場合に対処可能な「勤務地域限定制度」を導入しています。

### 介護離職の防止に注力

日本では少子高齢化に伴う介護離職者の増加が社会の課題となっていることから、国は2016年に育児・介護休業法を改正し、休業・休暇を取得しやすく休業給付金も引き上げるなどの対策を講じました。

DICは制度利用を促進するには周知が重要と考え、2017年6月から『仕事と介護の両立支援 Handbook』を全社員に配布。運用ルールも見直し、介護休業の分割取得や勤務時間短縮の期間延長(1年⇒3年)など、より利用しやすい制度に改めました。



DICは次世代育成支援対策を積極的に推進する企業として、厚生労働省から「2008年認定事業主」に認定されています。

### フレックスタイムを大幅拡大

DICは柔軟で多様な働き方の推進に向け、2017年にフレックスタイム制度の大幅な拡大を決め、2018年4月から製造現場を除く概ね全職場への適用を開始しました。業務効率に支障を来さない範囲で、私用による個別終業時刻の設定を可とし、テレワークとの併用による、自主的・自律的な業務の遂行と社員のセルフマネジメント能力向上を図ります。

### テレワークの推進

DICは、ICT(情報通信技術)を活用した「場所にとらわれない柔軟な働き方」として、2016年よりテレワーク(在宅勤務・モバイルワークなど)の検討を開始し、2017年に労使間で協議を重ねました。そして、57名の社員による試行結果を分析・評価して制度設計や運用規定に反映。2018年1月から職種・職場による例外を設けず、全社員・全職場を適用対象とする「DICテレワーク制度」をスタートしました。制度は登録制によって運用し、2019年12月現在で約1,000名が登録しています。

また、2020年1月に端を発した新型コロナウイルスによるパンデミックに対しては、感染防止の観点よりグループ全体でテレワーク(在宅勤務)を原則実施として展開し、日本においては、緊急事態宣言発令された4月度においては、営業や管理部門を中心にオフィス勤務者の90%以上が出社せずに業務を継続することができました。

今後も、働く場所にとらわれず、業務内容に合わせて社員一人ひとりが最適な働き方を選択できる制度を整えることで、ワークライフバランスの実現を図るとともに、自主的・自律的な業務遂行を通じて、社員のセルフマネジメント能力向上による活性化の促進と創造力の発揮を図ります。

### 治療と仕事の両立支援制度を新設

治療を受けながら働く意欲のある社員に対する支援を目的とした「治療と仕事の両立支援制度」を、2020年1月より導入しました。本制度の適切な運用のため、「治療と仕事の両立支援ガイドライン」を策定し、治療と仕事の両立のために継続的に必要となる、就業上の措置および治療への配慮を受けることができるようになりました。

仕事と家庭の両立支援制度の一覧

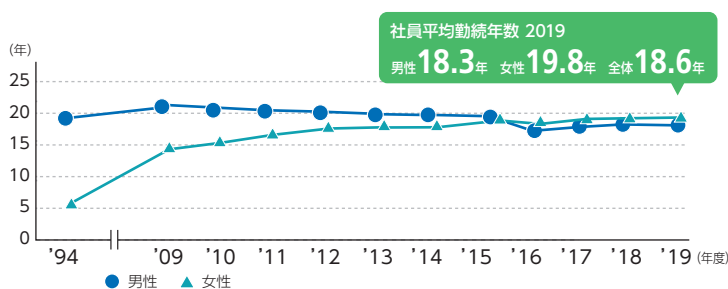
|              |  |
|--------------|--|
| 育児休業制度       | 最長で法定を1年上回る「子どもが2歳6ヶ月になるまで」の期間、休業することが可能                           |
| 子育てパートナー休暇制度 | 育児への参画を目的に、子どもが生後8週間の期間にある男性社員は5日間の休暇を取得することが可能                    |
| 育児勤務制度       | 子どもが小学校3年の年度末に至るまでの期間、勤務時間を短縮することができる、または、通勤時間をずらすことができる           |
| 経済的支援制度の整備   | 不妊治療や保育施設利用などで、高額な支払いが生じた際の社内融資制度で、育児休業中の無給期間、賞与の一部を貸与する           |
| 原職復帰制度       | 育児休業者が復帰する際、職場を原職またはその相当職とする                                       |
| 利用促進のための情報提供 | イントラネット上に、DICの両立支援への考え方、諸制度の概要、利用方法などを分かりやすく解説したウェブサイト掲載           |
| 介護休業制度       | 介護のための休業期間を最長で法定の93日を上回る「1年間」に設定<br>また無制限の分割取得も可能(2018年1月～)        |
| 介護勤務制度       | 休業せずに介護する社員は、3年間まで最大2時間勤務を短縮でき、残業時間の免除は本人の申し出があるまで無制限に可能(2018年1月～) |
| 配偶者同行休業制度    | 1年以上海外に滞在する予定のある配偶者に同行して海外へ赴任できる。休業期間は1年以上とし、3年間を限度として、在職中1回限り取得可能 |
| 勤務地域限定制度     | 管理職が出産・育児、介護などの理由から、転居を伴う転勤に対応不可である場合、勤務地域を限定することができる              |
| 治療と仕事の両立支援制度 | 治療と仕事の両立のために継続的に必要な、就業上の措置や治療への配慮を受けることができる                        |

育児休業制度・子育てパートナー休暇制度利用実績

DICでは、両立支援制度の整備と、その活用のための環境整備を推進した結果、育児休業制度を利用する社員の復職率はここ数年100%となっています。また、出産した配偶者がいる社員の取得する「子育てパートナー休暇」についても利用者の増加が進んでいます。これらの制度の充実により、女性社員の勤続年数が伸び、男性社員のそれを上回る傾向が続いています。

|                 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 育児休業制度利用者       | 28人    | 29人    | 35人    | 35人    | 21人    | 28人    |
| 子育てパートナー休暇制度利用者 | 63人    | 64人    | 62人    | 77人    | 81人    | 86人    |

社員平均勤続年数の経年推移 (DICグループ会社出向者含む)



## 2 長時間労働の防止と年次有給休暇の取得促進

DICでは、電子管理による勤務管理システムを導入し、労働時間の適切な管理を行っています。また、長時間労働を防止するために、労使が目安とする一定の残業時間(休日労働含み70時間を超過した場合)に接近した場合、上司である管理職および担当役員にアラートを発信。業務内容の確認や長時間労働の原因、具体的な改善策などの報告を受け、労働組合と情報共有するサイクルを回して長時間労働の抑制・削減につなげています。

この他毎週水曜日と給与支払日を全社一斉の「定時退社デー」に設定し(事業所ごとに柔軟な設定が可能)、効率的な仕事の進め方や生産性の向上につなげています。

また、年次有給休暇については、各事業所で取得奨励日や計画取得日を設ける等、全社的に取得の促進を実施しています。

### 月平均残業時間と有給休暇取得状況

|                   | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 時間外労働月平均時間(一人当たり) | 12.2時間 | 12.1時間 | 12.3時間 | 12.2時間 | 12.0時間 | 10.8時間 |
| 有給休暇年間平均付与日数      | 19.1日  | 18.8日  | 19.1日  | 18.8日  | 18.6日  | 18.7日  |
| 有給休暇年間平均取得日数      | 11.0日  | 11.2日  | 12.0日  | 12.0日  | 12.5日  | 13.3日  |
| 有給休暇年間取得率         | 57.6%  | 59.6%  | 62.8%  | 63.8%  | 67.2%  | 70.9%  |

## 1 グローバル人事インフラの革新 (HR Infrastructure Reform)

事業のグローバル展開が加速する中で継続的に企業価値を高めていくには、国や地域を超えて活躍する人材の育成・登用や流動性を高める環境づくりが不可欠です。そのためDICでは、2015年度から管轄する海外DICグループ各社を対象に、人事制度の基軸となる昇格・評価・報酬制度の共通化に取り組んでいます。

2018年1月より、DICおよびDICグラフィックスの役付資格社員(マネジャー級)1,300名を対象に、等級基準を従来の能力ベースから役割ベースに変更しました。これにより欧米・アジアパシフィック・中国・日本の大半のマネジャー以上の等級が職務・役割ベースの基準に統一されました。

また、国内・海外DICグループ会社の社長など、各地域のエグゼクティブ層の評価制度もグローバルに統一し、グループ経営強化に向けた一体化を進めています。特に各社の経営陣には、グループとしての全体最適に向けた中長期的な視点によるマネジメントを求め、処遇の設定ポリシーを統一し、地域ごとの市場性や各人の職責に応じた適切な報酬の実現に取り組んでいます。

2019年からの中期経営計画「DIC111」では、これらの施策に加え、資格体系のグローバル統一、幹部人材の人事評価や人材アセスメントの統一、グローバル人材プラットフォームの構築に向けたITシステムの整備を進め、グローバル人事システムの構築に向けて取り組んでいきます。

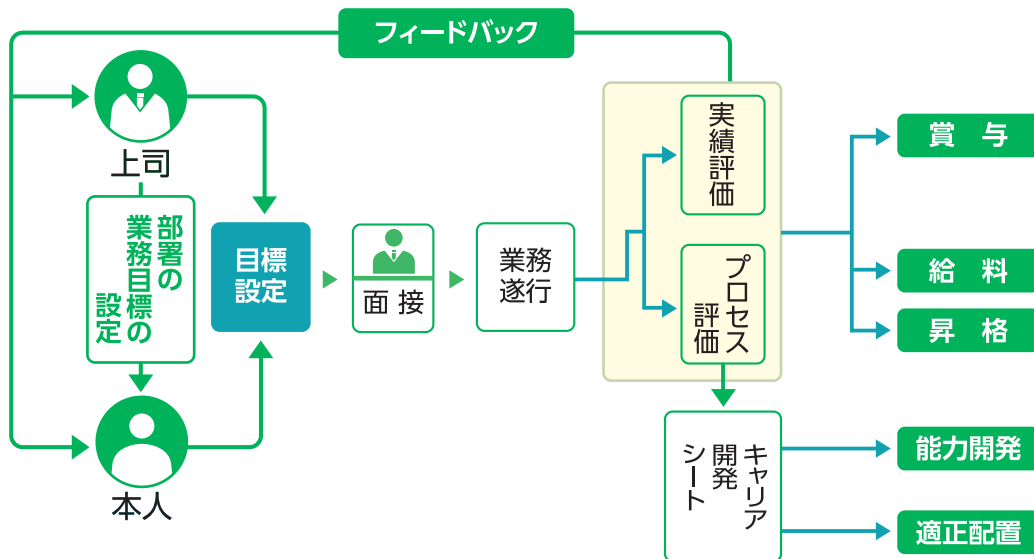
## 1 人材の登用・育成

### 1 人材の登用・育成

DICは、個々の活躍と成果が適切に処遇に反映される仕組みを整備しています。社員の資格体系は職種や学歴などに関わらず、完全に一本化されています。

社員資格の昇格には、客観的な基準による選考試験を実施し、意欲と能力のある社員には公平に昇格の機会が与えられています。人事評価制度と賃金制度は、働きがいの向上を主眼に、各人が発揮した能力と実績を適正に評価し、タイムリーに処遇に反映する仕組みです。

中でも、人事評価制度は“目標によるマネジメント(MBO)”制度を導入し、組織の発展と個人の育成の両立を目指すマネジメントツールとして活用されています。さらに、評価結果のフィードバックでは、その理由も含めて評価内容をすべて本人に開示する透明性のある仕組みとし、社員から高い納得性を引き出しています。



## 2 次期経営幹部の登用プロセスの確立 (Next Management Selection)

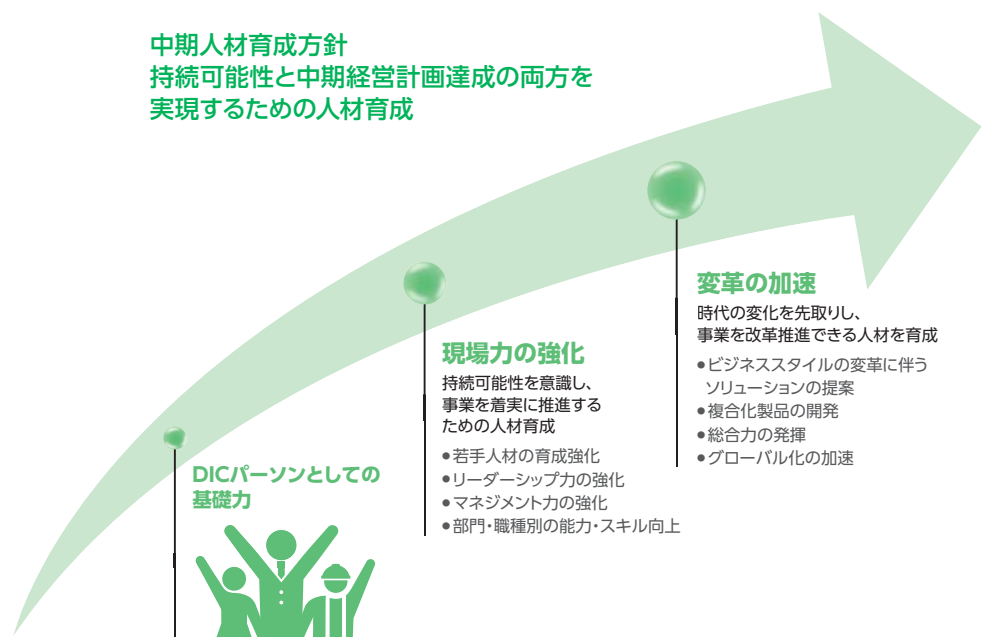
DIC111で掲げた次期経営幹部の登用プロセスの確立に向け、2018年度より、その仕組みづくりに着手しました。2019年1月に新設された「人事戦略部」では、キーポジションの人材要件の明確化、ハイポテンシャル人材の選定やモニタリングプロセスの検討、登用委員会などによるポジションとマッチングの決定プロセスの検討を進めています。

## 3 「現場力の強化」と「変革の加速」に注力

DICでは、DICグループ全体の組織力強化と人材力向上を課題ととらえ、「現場力の強化」と「変革の加速」を実行できる人材の育成を継続的に行っています。

研修体系は6つのカテゴリで構成され、仕事で求められる役割を体系的に習得します。2016年度から「グローバル」と「ダイバーシティ」の推進に重点を置き、英語力強化の研修を拡充し、外国籍社員向けの日本語研修、キャリア採用社員向けの入社時教育などにも注力しています。

中期人材育成方針  
持続可能性と中期経営計画達成の両方を  
実現するための人材育成



DICパーソンとしての  
基礎力



### 現場力の強化

- 持続可能性を意識し、  
事業を着実に推進する  
ための人材育成
- 若手人材の育成強化
  - リーダーシップ力の強化
  - マネジメント力の強化
  - 部門・職種別の能力・スキル向上

### 変革の加速

時代の変化を先取りし、  
事業を改革推進できる人材を育成

- ビジネススタイルの変革に伴うソリューションの提案
- 複合化製品の開発
- 総合力の発揮
- グローバル化の加速

DIC の研修体系

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| 経営幹部層研修     | グローバル化、リスクマネジメントに対応した経営幹部層の強化・育成                   | 経営幹部育成プログラム、メディアトレーニング  |
| グローバル人材養成研修 | 海外関係会社の経営幹部やスタッフの計画的育成、海外業務従事者のスキル向上、外国籍社員の日本語能力向上 | 海外赴任前研修<br>ネクストグローバル人材養成研修<br>英語コミュニケーション力強化研修「Target Global」<br>英文Eメールライティング研修「Effective E-Mailing」<br>外国籍社員向け日本語研修<br>エリアスタディ |
| 階層別研修       | 各階層に求められる役割を遂行するための教育研修                            | 資格（J級、M級、S級、上級）別研修、管理職位別研修  |
| 部門・職種別研修    | 各部門・職種での専門能力を高めるための教育研修                            | 生産部門人材育成プログラム（改善力アップ研修など）<br>技術部門人材育成プログラム（テーマ提案サポート研修など）<br>営業部門人材育成プログラム（提案力強化研修など）<br>補管部門人材育成プログラム（なぜなぜ分析研修など）              |
| 実務研修（OJT）   | 具体的な仕事を通じての人材育成・能力開発                               | 職場ごとのOJT教育<br>OJT指導者研修<br>海外トレーニー、GCDプログラム  |
| 自己啓発支援研修    | 積極的に能力開発を目指す社員の支援                                  | 通信教育、e-ラーニング、社内セミナー、Skype オンライン英会話、社内TOEIC（IP）  |

実践的な「提案力強化研修」で企画力を向上・強化

DICでは、現場力の育成強化を図る一環として、2013年から「提案力強化研修」を行っています。アドバンスコースでは、主にマネジャー級社員を対象に参加者を募り、営業・技術が部門を超えて5～6名のプロジェクトチームを結成し、お客様が抱える実務的なテーマを想定して課題の解決策を導き出し、提案力のスキル向上を目指すものです。

期間は9ヶ月間で、テーマ設定・切り口の斬新さ・解決へのアプローチ・プレゼン手法など、段階ごとにビジネスコンサルタントが助言や指導を行い、最終的に主要な事業に関わる役員を相手にプレゼンテーションを行います。参加した社員は自らの業務と並行してテーマに取り組み、この間に身につけたスキルは仕事の様々な場面で活用され、着実に現場力の向上につながっています。

「グローバル人材の育成(Global Talent Development)」

DICでは、グローバル人材の育成をDIC111においても重要テーマと位置づけ、グローバル人材のレベルの定義と要件の設定、育成プログラムの体系化(英語力・コンピテンシー・業務経験)などを推進しています。

海外トレーニーとGCDプログラム

DICは、グローバル人材の育成を目的に「海外トレーニー制度」を設けています。トレーニーに選抜された社員は、期間限定で海外DICグループの業務を経験し、グローバルなマインド、スキル、人脈形成を培います。2019年度には9名が海外トレーニーとして派遣されています。

また、海外DICグループの現地社員が、日本で一定期間業務を行う「GCDプログラム」も実施しています。これはグローバル人材の育成とダイバーシティ推進の一環と位置づけ、次代を担う若手社員が、日本のビジネス手法や技能を習得し、グループ内の人脈形成や文化・商習慣の理解を深める機会となっています。一方で、受け入れる国内事業所にとっても、異なる文化に親しむとともに英語力向上の契機となるなど社員のグローバル化を促進する好機ともなっています。

2019年度は、3ヶ国の現地法人から計9名が来日し、3ヶ月間から1年間、国内の事業所で業務を行いました。これらの制度により、DICグループ全体のグローバル化、海外DICグループとのスムーズな連携が推進されています。

2019年度の派遣先

|        |    |
|--------|----|
| 米国     | 2人 |
| マレーシア  | 1人 |
| インドネシア | 2人 |
| オーストリア | 1人 |
| 中国     | 2人 |
| ベトナム   | 1人 |

2019年度の海外からのGCDプログラム派遣社員

|        |    |
|--------|----|
| インドネシア | 1人 |
| 中国     | 6人 |
| シンガポール | 2人 |



## ムスリム文化への対応

宗教に基づく生活習慣の違いへの理解促進は、ダイバーシティを推進する上で重要なテーマです。2017年2月、DIC鹿島工場(茨城県)では、「GCDプログラム」によって来日するインドネシアの現地法人社員の受け入れに先立ち、マネジャーや主任クラスを対象に、ムスリム(イスラム教徒)文化を理解するための事前講習を受講し、インドネシア国民の8割近くがムスリムで、1日5回の礼拝、教義に則った食事「ハラル」、「ラマダン(断食月)」などが義務づけられている等の知識を習得しました。

そして、鹿島工場では就業中の礼拝のための場所を用意し、インドネシア社員の勤務形態や食事等に配慮するなどの対応を行いました。来日当初は、双方に多少の戸惑いがあったものの、コミュニケーションを重ねながら互いの文化・習慣への理解が深まり、インドネシア社員は2018年3月末で約1年間の滞在を無事に終了し、帰国しました。

各事業所では、この経験を情報共有し、2018年度に入社したマレーシアの社員にもムスリムフレンドリーな職場環境を整えました。

## ネクストグローバル人材養成研修

DICでは、人材のグローバル化推進の一環として、30～40代の中堅社員から毎年20名程度を選抜し、グローバルビジネスにおける実践的な対応力向上を目的とした「ネクストグローバル人材養成研修」を2017年から実施しています。集合研修ではネイティブ講師のもと、具体的なビジネスシーンを想定したプレゼンテーション、ネゴシエーション、ディベートなどのスキル習得に取り組みます。また、個人学習として、Skypeを活用したマンツーマン英会話の受講やTED\*の聴講と、ディクテーション(書き取り)練習等により、英語能力向上も合わせて実施しています。

そして、毎年4月には、11ヶ月間の研修の総仕上げとして、6つのチームで「10年後の当社のあるべき姿と達成に向けての提言」という課題に取り組み、社長や執行役員、上司・同僚を前にすべて英語でプレゼンテーションを行い、受講者には修了証が授与されました。今後もこの研修を継続し、次期経営幹部の候補となる人材の育成につなげていく計画です。

※TED: Technology Entertainment Designの略。米国の非営利団体が定期的開催しているカンファレンスで様々な分野の第一線で活躍する人物を講師に招き、その模様はインターネットで無料公開されている。



ネクストグローバル人材養成研修

## メンタルヘルスケアと社員の健康づくり

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。

### メンタルヘルスケアの推進

DICでは、社員が心身ともに健康で、安心して働ける環境づくりに取り組み、コンプライアンスに配慮した適切な労務管理に努めています。中でも“心の健康づくり”を重視し、精神科専門医との産業医契約、メンタル疾病の発生予防活動、早期回復の支援など、総合的なメンタルヘルス対応を行っています。特に精神科専門医による的確なカウンセリングは、疾病の治療や早期の職場復帰に大きく寄与しています。

また、ストレスチェックについても2013年度より自主的に取り組み、2016年の法制化に伴い、メンタルヘルス不調の予防措置を強化。2017年から診断結果が一定基準を超えた職場には産業医によるセミナーを実施し、上司・同僚・家族とのコミュニケーション改善策などの助言を行っています。

今後もこれらの取り組みを継続的・計画的に進めていきます。

#### メンタルヘルスへの取り組み

- ・精神科専門医による指導(2012年度より産業医として契約)
- ・社内相談窓口、外部相談窓口の設置
- ・管理職昇格者を対象にラインケア研修\*を定期的実施
- ・メンタルセルフケアを新入社員研修の中で実施
- ・セルフケアの啓発冊子「こころの健康ハンドブック」を全社員に配布
- ・円滑な職場復帰のための勤務制度の整備

\* ラインケア研修：管理監督者(ライン)への研修。部下の不調への速やかな気づきと適切な対応(指導や相談、職場環境の改善など)を習得することを目的とする。



『こころの健康ハンドブック』

## TOPICS

### 健康経営優良法人(ホワイト500)に3年連続認定

DICは、経済産業省と日本健康会議\*1が共同で顕彰する「健康経営優良法人の大規模法人部門(ホワイト500)」に、2018年・2019年・2020年と3年連続で認定されました。

この認定制度は、健康経営に取り組む優良法人を「見える化」することで、従業員や求職者、関係企業や金融機関などから「従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる法人」として評価を受ける環境の整備を目的としています。

評価は、経営理念の明文化や情報開示に加え、「従業員の健康についての課題把握と必要な方策の検討」、「健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲイジメント\*2」、「従業員の心と身体の健康づくり」について行われ、DICは全項目で業界平均を大きく超え、総合評価で上位20%以内となる5つ星を獲得しました。

今後も従業員の心身における健康増進を図る施策に取り組み、一人ひとりが能力を發揮できる環境整備に努めていきます。

\*1 国民一人ひとりの健康寿命延伸と適正な医療について、民間組織が連携し行政の全面支援のもと、実効的な活動を行うために組織された。

\*2 従業員の心についての健康度を示す概念。仕事に対して「熟意」(仕事に誇り・やりがいを感じている)、「没頭」(仕事に夢中になり集中して取り組んでいる)、「活力」(仕事に積極的に取り組んでいる)の3つが揃って充実している心理状態。



### 社員の健康づくり

DICでは、従来から定期健康診断の結果を分析し、改善が必要な社員に医療機関の紹介や生活習慣の改善に向けた個別指導も行ってきました。また、社員食堂においてグループ会社が展開するスーパーフード\*の王様「スピルリナ」を食材に利用するなど、社員の健康づくりを促進するメニューを提供してきました。

2016年度には、本社健康管理室と食堂運営会社が、これまでの知見を活かした新たな健康メニューを共同開発し、2017年2月から本社社員食堂で提供を開始しました。この健康メニューは「DIC Irodori Care+(イロドリケアプラス)」と命名し、オリジナルサインによって識別しやすい配慮を施し、肥満予防やコレステロール対策などテーマを元に工夫されたネーミングとともに提供しています。

今後もDICは、様々な施策を通じて従業員の心身の健康増進を図り、一人ひとりが能力を發揮できる環境の整備に努めていきます。

\*栄養バランスに優れ、一般的な食品より栄養価が高い食品。あるいは一部の栄養・健康成分が突出して多く含まれる食品。



DIC Irodori Care+



新健康メニューの一例

## 事業所の社員食堂が「スマートミール」に認証

DIC本社・大阪支店・堺工場が、2018年度「健康な食事・食環境」認証制度の「給食部門」で、最高ランクの「3つ星」を取得しました。これは日本栄養改善学会・日本給食経営管理学会など13の学協会が構成する「健康な食事・食環境」コンソーシアムが、健康に資する要素を含む栄養バランスのとれた食事(通称:スマートミール)を継続的かつ健康的な空間で提供する店舗・事業所などを認証するものです。

同制度では、スマートミールの基準を満たすメニューの提供、運営体制の整備、分かりやすいプロモーションなどの必須項目と「健康な食事・食環境」の推進に関するオプション項目のうち10以上を満たした店舗・事業所等が「3つ星」として認証されます。

認証には、通称「ちゃんと」(1食当たり450~650kcal)と「しっかり」(同650~850kcal)の2段階があり、本社は「ちゃんと」と「しっかり」、大阪支店と堺工場は「ちゃんと」と認められました。

この他にも本社では社員の健康診断結果を考慮したメニューづくり、大阪支店では健康啓発のため年代ごとの消費エネルギーの明記、堺工場では社員投票や地域食材を活かしたメニューなど、事業所と食堂運営会社が連携し、より良い社員食堂を目指しています。



## TOPICS

### 「東京都特定給食施設等栄養改善知事賞」を受賞

DICは東京都知事小池百合子氏より、2019年度「東京都特定給食施設等栄養改善知事賞」を授与されました。「東京都特定給食施設等栄養改善知事賞」とは、東京都で毎年、栄養指導の実施状況や給食への配慮、栄養管理面の改善状況を審査し、健康の保持増進に著しく寄与した優良な特定給食施設に対して知事賞として「感謝状」を授与するものです。例年、10施設前後が受賞しておりますが病院や介護施設等が多く、企業の事業所における受賞は、昨年度11施設中0件、本年は10施設中3件となっております。当社本社12階のIrodori Caféで提供する健康サポートメニュー「DIC Irodori Care+」や、栄養素に着目した「サプリメント小鉢」、食材の色に着目した「カラフルデリ®」などの取り組みが栄養改善として高く評価され、中央区保健所から「優良施設」として推薦を受けたものです。



## ステークホルダーの ご意見

### DICならではの企画を考案し、毎日の食事を通じて社員の健康づくりに貢献したい

カフェテリアでは、スマートミール、Irodori Care+, サプリメント小鉢など、毎日、栄養素や健康テーマに着目したメニューを提供しております。新しいメニューの提供やイベントの実施など工夫を凝らし、おいしい食事を楽しんで召し上がっていただき、皆様の健康につながればと日々考えております。

2019年10月には、血管年齢測定会を初めて実施し、多くの方にご利用いただきました。食事からだけでなく、皆様にご自身の身体について意識していただける機会となったのではないかと実感しております。

今後も、食事や健康測定会、さらに新たな取り組みを行い、社員の健康づくりに貢献してまいりたいと思っております。



エムサービス株式会社 管理栄養士 三瓶 真琴 様



# 持続可能な調達

サプライチェーンにおける社会的責任を果たす調達の推進

## 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 | 2019年度 目標  | 2019年度 実績   | 評価 | 2020年度 目標  |
|--------------|--|---|----|--|
| 持続可能な調達の推進   | 粗原料も含めた中国依存度が高い重要原料の中国サプライヤーに対し、環境規制対応を含むサステナビリティを詳しく点検し、各課題への対策に依り、調達リスクを低減する | 重要原料の中国サプライヤー21社の環境規制対応を含むサステナビリティを詳細に調査し、代替原料への切り替え、他国からの調達や在庫増で対策を図った | ★★ | 中国・インドに依存度が高い重要原料のサプライヤーの環境規制対応を含むサステナビリティを継続調査してリスクの把握とその対策を講じる         |
|              | ESGの観点を含め中国以外の新規サプライソースを探索・発掘し、ソースの多様化に依る調達リスクの低減を図る                           | 新たに日系サプライヤーからの調達検討やインドの新規サプライソースの発掘調査を実施、安定供給に寄与した                      | ★★ | 新規サプライソース探索を継続するとともに、「DICグループサステナビリティ調達ガイドブック」改訂版発行と改訂版を用いたサプライヤー調査を実施する |

## 持続可能な調達の基本的な考え方

DICグループは、グローバルな人権の課題、気候変動や水リスクなどの環境課題に関して、昨今サプライチェーンを通じた取り組みが社会の要請として高まっていることを踏まえ責任ある調達活動を行っています。

DICグループでは、サプライチェーンにおける社会的責任を果たすために、「DICグループ購買に関する方針」(2008年制定)および、これに基づき定めた「購買管理規程」と、各取引先への要請事項を明記し、2010年に制定した「DICグループCSR調達ガイドライン」(現「DICグループサステナビリティ調達ガイドライン」(2020年2月改訂))を用いて、持続可能な調達に向けた改善・取り組みを推進しています。この活動は、日本、米欧州、中国、アジアパシフィック地区でグローバルに進めています。

WEB <http://www.dic-global.com/ja/csr/stakeholder/partner.html>

## DICグループ購買に関する方針

DICグループの基本理念を実現するための行動方針に則って、購買部門は、取引先との購買活動において以下の購買に関する方針を実践いたします。

### ① 公正・透明な取引

DICグループは、従来の商習慣にとらわれることなく、グローバルな見地から国内外の取引先に対して、公正で開かれた購買を行います。

### ② 適正な購買と信頼関係の構築

DICグループは、国内外の関連法規・社会規範を遵守し、適正な品質・価格を追求して取引先と良きパートナーとしての安定的な相互信頼関係を構築し、共存共栄を図ります。

### ③ 環境・安全への適合

DICグループは、模範的な企業市民として、環境・安全・健康・品質に責任を持ち、社会の変化を常に意識し、地球環境に配慮した購買を実践します。

### ④ 新たな価値創造への挑戦

DICグループは、社会が求める新たな価値に高いレベルで応えるために、価値の創造を共有できる取引先と積極的に挑戦し、共に持続的な発展を目指します。

## DICグループサステナビリティ調達ガイドライン

- ① 法令・社会規範の遵守と健全な事業経営の推進
- ② 人権の尊重及び労働環境の整備
- ③ 安全衛生の確保
- ④ 環境への配慮
- ⑤ 情報セキュリティ対策
- ⑥ 適正な品質・安全性及び技術の向上
- ⑦ 安定供給と変化に対する柔軟な対応
- ⑧ サステナビリティの推進と持続可能な調達の取り組み

## 持続可能な調達の推進

DICグループでは、「DICグループ購買に関する方針」に基づきJEITA\*等のガイドブックを参考に2010年に「DICグループCSR調達ガイドライン」を定めましたが、持続可能な調達に対する社会の要請や変化に対応するため、名称の変更を含めた改訂を行いました。具体的には人権方針の策定、化学物質の管理や環境負荷の低減、水資源やエネルギーの効率的な利用、中長期的な温室効果ガスの排出量削減目標設定、安定供給を目的とした事業継続計画の策定などが主な改訂項目となります。このガイドラインへの適合を取引先に求めた、「DICグループサステナビリティ調達ガイドブック(2020年2月改訂Ver.3)」(以下本ガイドブック)を作成しています。

本ガイドブックを用いて国内外の取引先へのアンケートおよび訪問調査などを行い、取引先に対する啓発とともに改善活動を行っています。なお、新規取引先に関しては、選定に際しサステナビリティ調査の結果を考慮する仕組みがあります。また「DICグループグリーン調達ガイドライン」により、取引先に対し化学物質の厳正な管理を要請するとともに、①環境負荷のより少ない製品の開発と紹介 ②メーカーにおけるグリーン調達の推進 ③調達品およびその梱包材・物流・生産・工事等における、省資源化・省エネルギー化・減量化・長寿命化・CO<sub>2</sub>排出量削減等環境負荷の低減、などを求めています。

こうした取り組みは取引先との関係強化につながる有効な機会となっています。

\* JEITA：一般社団法人電子情報技術産業協会 (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) の略。

## DICグループグリーン調達ガイドライン

DICでは「DICグループ購買に関する方針」のもと、「DICグループグリーン調達ガイドライン」(下記7つの有害性の高いカテゴリ\*1の有害物質を含有した原料は調達しない)を制定し、①「DIC原材料調査票」(成分の詳細情報把握) ②「Safety Data Sheet」および ③「chemSHERPA」\*2さらに ④「DICグループグリーン調達ガイドライン調査票」の提出を原料購買時に義務づけ、懸念物質の体系立てた排除を実行しています。また、別途「紛争鉱物調査票」の提出も要請しています。

\*1 7つの有害性の高いカテゴリ：①労働安全衛生法55条「製造等が禁止される有害物質」、②化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)「第一種特定化学物質」、③化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)「監視化学物質」、④特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律「既に製造が禁止された特定化学物質」(モントリオール議定書における「オゾン層破壊物質」と同じ)、⑤大気汚染防止法「特定粉じん」、⑥毒物及び劇物取締法「特定毒物」、⑦ストックホルム条約「附属書A」で定める物質。

\*2 chemSHERPA：サプライチェーン全体で利用可能な製品含有化学物質の情報伝達のためのスキームで、サプライチェーンにおける製品含有化学物質情報の確実かつ効率的な伝達のためにデザインされ、DICでは2017年下期よりchemSHERPAの運用を開始。

## 新規サプライヤーに関する事前評価

DICでは、新規取引先に対し、上記①～④および「紛争鉱物調査票」の提出をお願いするとともに、サステナビリティの観点も含め総合的に評価しています。

## 取引先へのサステナビリティ調達アンケートの実施

DICグループは取引先に対し、本ガイドブックに包含されているセルフチェックシートを用いたアンケート調査を行い、これを通じてサステナビリティの推進状況を確認しています。このアンケート内容は、「DICグループサステナビリティ調達ガイドライン」の8項目をさらに細分化し、人権尊重や労働環境への配慮、ISO14001の取得、グリーン調達の実施、二次取引先への推進など45の項目から構成されています。DICグループサステナビリティ調達ガイドブック(2020年2月改訂Ver.3)：[WEB: https://www.dic-global.com/pdf/about/purchase/dic\\_cs\\_cr.pdf](https://www.dic-global.com/pdf/about/purchase/dic_cs_cr.pdf)

## アンケート結果の分析とフィードバック

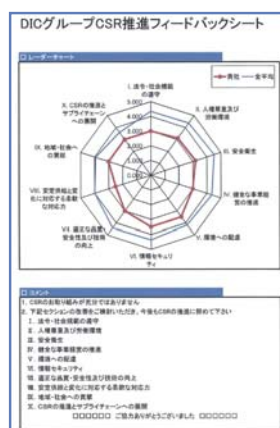
DICグループサプライチェーンCSR推進ガイドブック(2013年7月改訂Ver.2)を用い、2019年度は取引先11社の調査を実施し、2013年11月～2019年12月で調達原材料購買金額の90%以上を占める取引先764社からアンケートを回収しました。アンケートの分析・評価結果を各社にフィードバックするとともに、取り組みが不十分な項目については、訪問調査や書面にて適宜改善要請をしています。2020年度は改訂版ガイドブック(Ver.3)にてサプライヤーの調査を予定しています。

### フィードバック実績

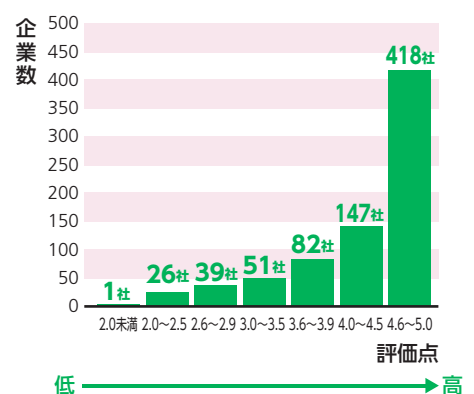
2013年11月～  
2019年12月の累計

調達原材料購買金額の  
90%以上を占める

764社



評価分布図(764社)\*



\* アンケートの分析結果では、自社でCSRを推進していると判断できる評価点3以上の取引先は全体の91%を占めました。

## | サステナビリティ推進を目的とした訪問調査

DICは持続可能な調達に対する理解の促進を目的とし、2011～2019年で計102社の国内外取引先に対し、訪問または紙面調査を実施しました。アンケートの自己評価に基づき、その内容を確認した上で、取引先と課題に対し改善のための協議をしています。同時に環境・社会・ガバナンスに関するDICグループの取り組み事例を紹介し、取引先のサステナビリティを推進しています。

## | グローバルな取り組み

2019年度は、日本、中国地区の購買担当者が協働して、重要分野の中国サプライヤーにサステナビリティアンケートの回答をもとに訪問または紙面調査を実施し、取引先と協働で、現地での法規制に関連する環境等のサプライチェーン上の課題について認識を深め、改善策に取り組みました。またサンケミカル社とは、サステナビリティ委員会等で持続可能な調達に対する今後の取り組み施策について継続的に情報交換しています。

2020年度は、アジアパシフィック・中国地区の子会社による改訂版ガイドブックを用いたサプライヤー調査を計画しています。

## | 持続可能な原料への取り組み

DICグループは、中長期的な視点で持続可能な原料への取り組みを推進しています。再生可能原料についても、気候変動・資源保護に配慮し社内で様々な検討がなされています。DICグループは、今後も持続可能な原料への取り組みをグローバルなサプライチェーンを活かし、推進してまいります。

## | 責任ある鉱物調達

紛争鉱物の使用について、米国金融取引委員会登録企業に対し開示義務を果たす規制が制定されたことへの対応として、DICグループはコンゴ民主共和国およびその周辺国の現地武装勢力による非人道的行為に関わる紛争鉱物(金、タンタル、タングステン、錫)を使用しないということ、さらに、このような紛争鉱物の使用が判明した場合、それらを含む原材料の調達を速やかに停止するということを「基本的な考え方」として示し、ウェブサイト上で公開しています。具体的な取り組みとして、DICグループではRBA<sup>※1</sup>とRMI<sup>※2</sup>で作成された紛争鉱物報告テンプレート(CMRT<sup>※3</sup>)を使用して、サプライチェーン全体で紛争鉱物調査を行っています。2019年12月時点で国内購買品目の90%以上の回答を入手し、現在も調査を継続中です。なお、2019年よりコバルトについてもCRT<sup>※4</sup>のテンプレートに基づき、回答を入手しました。

※1 RBA: Responsible Business Allianceの略。

※2 RMI: Responsible Minerals Initiativeの略。

※3 CMRT: Conflict Minerals Reporting Templateの略。

※4 CRT: Cobalt Reporting Templateの略。

## | 社内啓発

持続可能な調達について社内の購買担当者(新人、異動時、取引先との面談時など)を対象とした研修を定期的実施しています。

## VOICE from DICグループ 継続的な改善に取り組み「持続可能な調達」を推進します

私は迪愛生合成樹脂(中山)でタイヤ用金属石鹸の原料調達を担当しています。この製品は、主にグローバルなブランドオーナーと限られた原料サプライヤーからの原料供給に支えられたサプライチェーンのため各サプライヤーは当社にとって不可欠なビジネスパートナーとして認識し信頼関係を構築しながら持続可能な調達を目指しています。

我々はサプライチェーン全体の品質向上とサステナビリティ推進のため、サプライヤーに対し定期的な書面による調査と購買、品質保証、製造担当者が監査を行い、法令遵守や安全衛生・環境保全など各社の取り組み状況について互いに認識を深め、監査結果をサプライヤーにフィードバックし、基準に満たない事項に対し、是正策の実施を求めると同時に関連情報の提供を通じて改善も支援しています。また責任ある鉱物調達の取り組みの一環としてコバルト加工品についてはCRT書式による調査は本社と共同で実施し情報を共有しています。

2019年8月、当社は環境・社会・ガバナンスの取り組みに対しEcoVadis社から銀メダルの評価を獲得しました。今後も現状に満足することなくサプライヤーと協働しサステナビリティの改善に積極的に取り組んでいきたいと思っております。



迪愛生合成樹脂(中山)有限公司 購買部担当 周玉芳

# 社会課題のビジネス展開

次世代事業の構築に向けて

SDGs 目標 8,9,11



## 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 | 2019年度 目標  | 2019年度 実績   | 評価   | 2020年度 目標  |
|--------------|--|---|------|--|
| ソリューション事業の提案 | サステナビリティを高める次世代事業の構築と、サプライチェーンを意識したソリューション提案強化に向け、外部連携を強化し早期事業化に臨む | パッケージ製造工程におけるCO <sub>2</sub> 排出量削減が見込める無溶剤型接着剤について、効率的に塗工できる印刷付属品と組み合わせて販売するなど、顧客のサステナビリティを高める事業を具現化した。 | ★★★★ | テクノロジーの変化を見越した次世代事業の構築により、サステナブルな社会づくりに貢献する。               |
|              | 国内外で関連業界向けの展示会に出展し、DICブランド力向上に取り組むとともに、デジタル化を推進し、その効率化を図る          | スマートビルディング EXPO2019東京展などに出展。  | ★★★★ | 国内外で関連業界向けの展示会に出展し、DICブランド力向上に取り組むとともに、デジタル化を推進し、その効率化を図る。 |

## 社会的ニーズに応える新事業の推進“New Pillar Creation”

DICグループは、気候変動や、デジタル社会、都市化、長寿社会など数多くの社会課題に対し、当社が果たすべき領域を特定し、課題の解決へと結びつける製品を世の中に提供することで、社会とDICグループ双方の持続的発展を追い求めることが使命であると考えています。

この使命をより明確に具現化すべく、中期経営計画「DIC111」では新たに“Value Transformation”と“New Pillar Creation”という2つの事業開発ベクトルを導入します。“Value Transformation”では、より差別化された高付加価値事業へのシフトや社会的価値を意識した事業への転換を通じ、基盤事業の質的転換を図るためのベクトルです。

一方“New Pillar Creation”は、社会課題と社会変革を起点に新たな事業を創出するために、これらとDICグループのコンピタンスとが交わる領域にフォーカスし、新事業のターゲットを定めるためのベクトルです。以下、社会課題を解決する新事業(社会課題のビジネス展開)の推進、“New Pillar Creation”の活動について紹介します。

## “New Pillar Creation”を実現する体制

デジタル化を代表とする社会変革が叫ばれる昨今、目まぐるしいマクロ環境の変化を見据えた新事業の柱を早急に構築するには、事業創出プロセスを最大限高速回転させる、さらなる機動力の強化が必要です。一つの事業を創出し、かつ完遂させる部隊として、企画・開発から製造・販売までのすべての事業プロセスを担う新たな体制を構築しました。

DICグループは、この実施部隊として新事業統括本部を新設し、4つの重点領域を特定し、DICの独創性で社会に役立つ製品による次世代事業の柱を築いていきます。

4つの重点領域には、各々の技術や業界に精通した精鋭を集結しました。専門性とコミュニケーションを高度化するとともに、産学連携や有力ベンチャーなどとのオープンイノベーションを積極的に活用し、新事業の早期樹立を推進していきます。

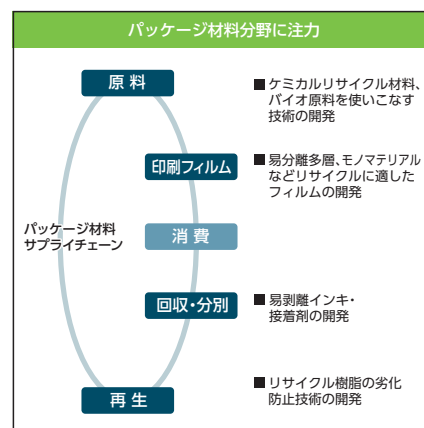
### 新事業統括本部の 4つの重点領域

- ① エレクトロニクス
- ② オートモーティブ
- ③ 次世代パッケージング
- ④ ライフサイエンス

## 社会要請に貢献する“New Pillar Creation”製品

### 1 パッケージング分野における持続可能な製品およびソリューションの開発提供

地球温暖化防止に向けたCO<sub>2</sub>の削減に加えて、環境や生態系に影響を及ぼす「海洋プラスチック問題」を喫緊の課題の一つとして位置づけ、パッケージ材料に関わる複数の部門間プロジェクト体制での取り組みを強化しています。新たなバイオ由来原料、循環型パッケージを目指し4R (Reduce, Reuse, Recycle+Redesign)に対応した素材や技術開発を進めています。この難しい課題に対して、DICとしてはパッケージ材料サプライチェーン全体へのアプローチにより、モノマテリアル対応型製品の拡充、易剥離インキのソリューション、再生樹脂の劣化防止技術などの開発を推進、リサイクルの高度化実現に貢献していきます。



### 2 バイオリファイナリー技術で低炭素社会の実現に貢献(生分解性高吸水性ポリマ)

持続可能な社会を構築するために、化学品製造の原料を石油から再生可能な資源「バイオマス」へと転換する「バイオリファイナリー技術」への期待は世界的に高まっています。

DICグループは、バイオベンチャー企業であるGreen Earth Institute株式会社(以下GEI社)と「天然由来アスパラギン酸およびそれを活用した生分解性を有する高吸水性ポリマ」に関する共同開発を2019年夏より開始しました。

本開発において、優れた天然由来化学品開発の知見を有するGEI社は、二酸化炭素を吸収する新規発酵技術を用いて天然由来アスパラギン酸の開発を、当社は当該材料を用いたポリマ化およびそのスケールアップを鋭意検討しています。

現在、石油原料由来かつ非生分解性の高吸水性ポリマの用途は、紙おむつ、土壌改質剤、化粧品など多岐にわたりますが、いずれも海洋汚染や廃プラ問題を引き起こす可能性があります。当社がGEI社と開発を進める生分解性を有するバイオ由来の高吸水性ポリマは、再生可能資源を原料とすることで、これらの諸課題を解決する地球環境に優しい製品の提供を可能とし、低炭素社会の実現に貢献します。



高吸水性ポリマ

## TOPICS

### 体外式膜型人工肺(ECMO)に用いられる中空糸膜の提供

DICは、新型コロナウイルス感染者のうち重症者の治療に用いられる体外式膜型人工肺(以下、「ECMO」)\*において、血液に酸素を供給する役割を担う中空糸膜を生産し供給しています。

人工肺は静脈血を灌流させ酸素を添加することで、血液を酸素化して体に戻すという本来生体内での肺の役割を担っています。中空糸膜は、中空糸を束ねたもので中空糸の外側に血液を流し、内側に酸素を流すことによって血液を酸素化します。当社の中空糸膜は、血栓塞栓症などを引き起こすリスクを効果的に抑制できる特殊なポリオレフィン樹脂を素材としており、1990年に人工肺用のガス分離膜として採用されて以来30年にわたり高い信頼性を得ています。

世界的に新型コロナウイルスによる重症呼吸不全の患者が増大している状況を鑑み、当社は医療現場に欠かせない医療機器の安定供給に貢献していきます。



ECMOに用いられる中空糸膜

\*体外式膜型人工肺(ECMO)とは、ExtraCorporeal Membrane Oxygenationの略で、重症呼吸不全の患者に対して、ポンプと人工肺を組み込んだ体外循環装置を用いて、呼吸や循環の補助を行う方法。



# 新技術と価値の創造

要素技術を活かしたソリューションの提案

SDGs 目標 9,12



## 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             | 2019年度 目標   | 2019年度 実績   | 評価 | 2020年度 目標   |
|--------------------------|---|---|----|---|
| 持続的社会に貢献する新製品・新技術の開発力の向上 | <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル技術拠点が一体となった戦略製品・新技術の開発促進</li> <li>複合化、OI、AI活用による高付加価値創出技術の開発加速</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>各拠点と連携し研究開発を推進した。</li> <li>AI活用によりパッケージ用レジスト用樹脂などの開発が加速した。</li> </ul>  | ★★ | <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル技術拠点が一体となった戦略製品・新技術の開発促進</li> <li>複合化、OI、AI活用による高付加価値創出技術の開発加速</li> </ul> |
| 環境調和型製品・サービスの開発推進        | サステナビリティに貢献する製品の開発促進  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ポリエステル系可塑性でバイオマス度100%の新製品を開発、グラビアインキ、オフセットインキ等ではバイオマス製品のラインアップを拡充した。</li> <li>環境調和型製品の全製品に占める取扱高比率は58%であった。</li> </ul> | ★★ | サステナビリティに貢献する製品の開発促進  |

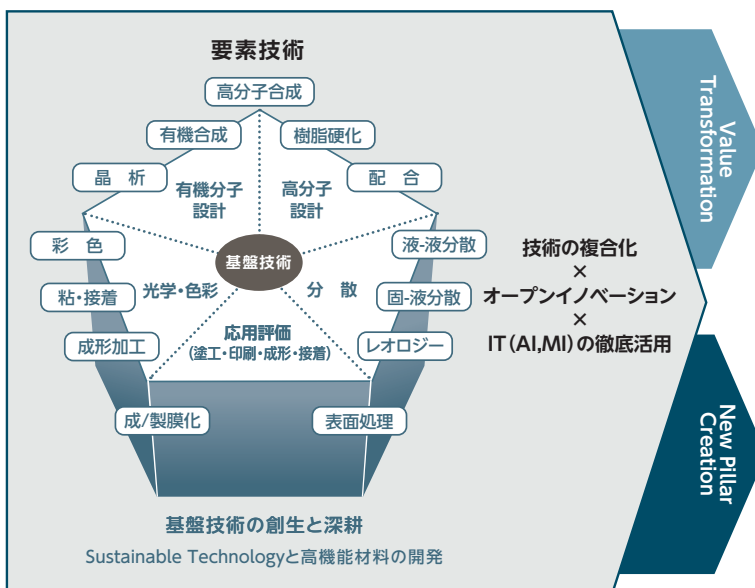
## 持続的成長に向けて

DICグループは、ブランドスローガン「Color & Comfort」のもと、サステナブルな社会への貢献を目指し、光学・色彩、有機分子設計、高分子設計、分散等の基盤技術と、合成、配合、表面処理などの各種要素技術を駆使した高付加価値製品の開発に取り組んでいます。グループ全体の技術リソースの融合により、また産官学連携などオープンイノベーションも積極的に活用し、持続的成長につながる次世代製品・新技術の開発を目指しています。

## 具体的な取り組み

DICグループでは、クリーンテクノロジーの開発、利用を推進しています。バイオマス原料への切り替えや水性型、無溶剤型など環境負荷のより少ない素材や、エレクトロニクス、パッケージング・グラフィック関連などのDIC製品をご使用いただく各種分野において、より環境に配慮した製品を具現化するための様々な部材を環境調和型製品と位置づけ、開発に取り組んでいます。なお、国内については、環境調和に関わる研究テーマへ技術リソースの約50%が投入されています。

## 事業ポートフォリオ転換を支える新技術・製品・ソリューションの開発



| 領域             | ターゲット                                       |
|----------------|---|
| パッケージング&グラフィック | 次世代パッケージ用インキ&コート剤、機能性パッケージ接着剤、産業用ジェットインキ など |
| カラー&ディスプレイ     | カラーフィルタ用顔料、化粧品顔料、光輝材、天然系色素、液晶材料、次世代表示材料 など  |
| ファンクショナルプロダクト  | サステナブルポリマ、環境対応車両用PPSコンパウンド、高機能工業用テープ など     |

| 領域       | ターゲット                  |
|----------|------------------------|
| エレクトロニクス | デジタル社会に貢献する技術、機能材料     |
| オートモーティブ | 自動車産業の大変革を支える技術、機能材料   |
| 次世代パッケージ | フードロス削減およびサステナブルパッケージ  |
| ヘルスケア    | 食の安全から先進医療までをカバーする培養技術 |

エレクトロニクス関連

スマートフォンの基地局向けに誘電特性に優れたエポキシ硬化剤が、また貼付作業性と接着性に優れた薄型粘着テープがスマートフォン向けに、テープを引伸ばして剥がせる易解体性粘着テープの厚手タイプがテレビ向けに、各々実績を拡大しています。パッケージレジスト用高耐熱・高速現像性ノボラック樹脂の開発ではAI技術を活用し、開発期間の大幅短縮を実現しました。液晶ディスプレイ関連では、カラーフィルタ用顔料の新製品開発に注力しているほか、8Kディスプレイ向けに、高透過率、高速応答、高反応性のPSA (Polymer Sustained Alignment) 液晶のサンプルワークを進めています。また、次世代ディスプレイ材料では、インクジェット印刷方式による量子ドットカラーフィルタ用インクの開発に注力しています。

パッケージング・グラフィック関連

グラビアインキは、裏刷り、表刷り、シュリンクフィルム等各種用途でバイオマス認証を取得し、広範なラインアップで市場展開しています。またオフセットインキも、従来型およびLED-UVランプ対応型のパッケージ印刷用途向けUVインキでバイオマス認証を取得しました。接着剤では、VOCやCO<sub>2</sub>の排出を削減し、エージング時間を半減できる速硬化型無溶剤接着剤とそれを用いた新規無溶剤ラミネーションシステムを開発しました。

パッケージ分野では、イージーピール型フィルムが容器のトップシール化により食品の賞味期間を延長できることによるフードロス対策などからコンビニ向けサラダ容器のフタ材として、実績を拡大しています。

グローバルな研究開発体制で新製品開発を推進

事業に直結した研究開発を担う技術統括本部、従来の基盤技術の深耕と新規の基盤技術の創製を担うR&D統括本部、戦略的な新事業創出と事業部門の次世代製品群の事業化を担う新事業統括本部がDICの研究開発組織として、さらにDICグラフィックス(株)、米国、英国およびドイツのサンケミカルグループの研究所、中国市場を視野に総合的な研究開発を行う中国開発センター、主に中国、アジア・パシフィック地域における技術開発活動の拠点となる印刷インキ技術センター、ポリマ技術センター、ファインケミカル技術センター、藻類研究センター、ソリッドコンパウンド技術センター、顔料技術センターが一体となって、グローバルに製品・技術の開発を行っています。

環境調和型製品の促進

DICグループは、プロダクト・スチュワードシップに配慮した事業活動を推進しています (P.51 参照)。環境調和への意識を高め、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、社会に役立つ新製品、新技術の開発に取り組んでいます。環境調和型製品の社内認定制度のもと、環境調和型製品比率の向上に努めており、2019年度は日本国内の環境調和型製品の取扱高比率は58%でした。また、世界各国の法規制や環境対策の動向を把握して各国の化学物質の規制に適合する製品の設計と、環境アセスメントの実施を継続していきます。

印刷インキや接着剤などグローバルに展開する食品包材向け製品については、プロダクト・スチュワードシップの活動チームを編成しています。各地域の規制に関する情報やトピックの共有・周知、教育を実施し、自社製品の製品設計への活用、グローバル顧客の求めるサプライチェーンでの証明書の発行に反映しています。

環境調和型製品評価シート

| 起案部署:    |                     | 起案者: |         | 年月日     |     |
|----------|---------------------|------|---------|---------|-----|
| 審査対象製品:  |                     |      |         |         |     |
| 評価項目     | 認定基準                | 事例   | 素点<br>f | 係数<br>α | α・f |
| エネルギー消費量 | 製造時、輸送時のエネルギー低減、他   |      |         |         |     |
| 使用原料     | 原料使用量、非リサイクル原料の低減、他 |      |         |         |     |
| 危険性      | 危険性のより低い原料の使用、他     |      |         |         |     |
| 廃棄物の発生量  | 廃棄時の環境負荷物質の低減、他     |      |         |         |     |
| 特記事項     |                     |      |         |         |     |
|          |                     |      | 審査員     |         |     |

DICでは2003年より環境調和型製品についての社内制度を導入しています。エネルギー消費量、使用原料、危険性、廃棄物の発生量の他、LCA (ライフサイクルアセスメント) の観点なども含めた独自の評価シートを用いて認定を行っています。

## DIC サステナビリティ指標の設定

これまでの環境調和の視点に加えて、広く社会課題に貢献するDICグループの製品・ソリューションが提供する価値を評価するDICサステナビリティ指標を新たに設定し、2020年度から運用を開始しました。

## クリーンテクノロジーに貢献する製品

DICグループの製品は素材として用いられることで、地球環境問題の解決に関連するクリーンテクノロジーの分野にも貢献しています。各製品本部ではターゲット市場ごとに、自社の強みを活かしたクリーンテクノロジーに関わる製品の開発を進めており、現在の売上規模は全体として年間1,592億円程度と見ています。

DICグループは資源の循環を意識し3Rにも取り組み、リデュースではフィルムの強度保持と薄膜化によりパン包装用フィルムの実績が拡大、またプラスチック包装のリサイクル性を向上させる脱墨インキの開発などにも取り組んでいます。廃プラスチック、海洋プラスチック問題についても、化学メーカーとしてDICグループが対応すべき領域を定め、取り組みを強力に推進していきます。

## コンパウンディング力による革新

DICは、インキ製造で培われた顔料と樹脂を分散、配合する技術を基盤として、様々な異なる特性や機能を持つ素材を組み合わせるコンパウンディング力により、今までにない新しい製品や付加価値を創り出してきました。

自動車部品用途では、スーパータフPPSコンパウンドや、カーボンブラック超高分散技術により成形品の表面平滑性と高漆黒性を両立した各種エンブラ用着色剤などを市場に展開しています。

これからも、DICグループが持つ幅広い技術領域を独自のコンパウンディング力によりさらなる強みに変え、イノベーションを加速させていきます。

## 知的財産活動への取り組み

重要経営課題である新技術と価値の創造には、知財権の活用が不可欠であり、事業部門、技術部門、知財部門が一体となった知財戦略を進めることにより、オープン&クローズ戦略等を積極的に活用したポートフォリオ構築を進めております。

また、特許調査、解析にも力を入れており、的確な情報収集による知財活動を始め、IPランドスケープなどの知財情報の経営資源としての活用にも取り組んでおります。

DICの知的財産活動は社外的にも注目を集めており、その一例として外部機関\*が行った「2019年度特許資産規模ランキング」において、化学業界で4位と上位に位置づけられております。その一方、DICの特許登録件数は年間400件程度で、化学業界大手他社よりやや少なく、特許資産規模で高ポイント獲得の理由は、当社が保有する特許の質が高く、注目度が高いことが社外的にも認められた成果と考えます。

一方、DICは知財権の尊重に向けた社員の知財リテラシー向上にも力を入れており、全社員向けe-ラーニングプログラムの発信などにより、知財リスクの発生を未然に防ぐための施策も進めております。

今後も持続的発展のために、知的財産活動の取り組みを推進していきます。

\* 外部機関：株式会社パテント・リザルト。

## VOICE from DICグループ バイオマス度 100%のポリエステル系可塑剤製品を開発

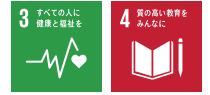
当グループでは、これまで多くの樹脂改質剤を開発し、可塑剤から安定剤、加工助剤、高機能改質剤へと製品群を拡げしてきました。近年では、SDGs達成への貢献、サステナブルな環境社会の実現に向け、改質剤の新たな高付加価値化に取り組んでいます。昨年、100%植物由来原料から成り、かつポリエステル系可塑剤としての基本性能を完全に充足する「ポリサイザー W-1810-BIO」を開発しました。本製品は、一般社団法人日本有機資源協会の可塑剤認定としては初となる、「バイオスマーク（バイオマス度100%）」の認証を得ています。その反響は非常に大きく、現在、様々な用途で高評価をいただいています。



ポリマ第二技術本部 ポリマ技術10グループ 研究主任 野口 崇史

# 社会との共生・社会貢献

彩りのある快適な暮らしのために



## 社会貢献の基本的な考え方

DICグループは、地域や社会の皆様と共生を図り、社会との良好な関係づくりを重視し、2009年度に定めた「社会貢献活動ガイドライン」に基づいて、事業所のある各地で社会貢献活動を進めています。

## 社会貢献活動ガイドライン

DICグループは、経営ビジョン「Color & Comfort by Chemistry – 化学で彩りと快適を提案する」により、色彩の文化と快適な暮らしの向上に貢献するために、事業活動、文化・教育、地域・社会の3つの領域において社会貢献活動に取り組んでいきます。

**事業活動** DICグループは、「事業活動を通じてのCSR」という観点から、持続可能な社会の発展と地球環境の保護に貢献する製品やサービスを提供していきます。

**文化・教育** DICグループは、色彩の文化および化学の分野において、次世代を担う人材育成など、文化・芸術、学術・教育の振興・発展に寄与する活動を行います。

**地域・社会** DICグループは、地域社会との共生を図り、相互の信頼関係の構築に努めます。また、社員が地域社会への自発的貢献活動を積極的に行える環境を整備します。

## 主な社会貢献の取り組み

### 「カラーユニバーサルデザイン」による彩りと快適の提案

DICグループは、化学で彩りと快適を提案するという経営ビジョンのもとカラーユニバーサルデザインの研究・開発に取り組み、様々な分野で彩りある暮らしに貢献しています。

2007年より、東京大学監修のもと一般社団法人日本塗料工業会、石川県工業試験場、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構と「カラーユニバーサルデザイン推奨配色セット」を開発。検証と調整を重ね、塗装・印刷・画面表示で再現可能な色から、多様な色覚の人々にとって比較の見分けやすい色の組み合わせを選定しました。2018年には約10年の使用実績を踏まえて色彩値を改訂し、ユーザビリティの向上を図りました。使用法をまとめたガイドブックを発行し普及・啓発も行っています。

2015～17年には産学連携の共同研究を実施。千葉大学、DIC総合研究所、DICカラーデザインの3者で包装印刷の注意事項等の表記に用いられる特色赤色インキの見分けに関する研究や、高齢者の可読性を対象とした印刷物の配色に関する研究に取り組み、国内外へ向け学会発表を行いました。

2011年からは東京大学や建築家の隈研吾氏らと、景観調和とロービジョンの方の視認性の両立を目指した「視覚障がい者用誘導ブロック」を開発。ウォームイエローとクールイエローの2色は2018年春に各社から製品化され、現在、新しい建築物や駅などで設置が進んでいます。クールイエローは、2019年に開通したJR横浜タワー1階アトリウムに採用され、アトリウムのモダンな空間に調和した機能美を呈しています。誘導ブロックの両側に濃色のラインが入り、高い輝度比を確保した形で誘導しやすいよう優れた工夫がなされています。

2018年公示の「JIS安全色（JIS Z 9103）」は、ユニバーサルデザインの観点から世界に先駆けて多様な色覚の人々が識別しやすいよう色合いが改正されました。DICグループは原案作成委員会に参画し、従来は提供されていなかった刷用のCMYK推奨値の策定を中心となって行うとともに、普及活動にも協力しています。また、2019年からは防災情報など安全性に関わる配色計画の検証にも色彩の専門家として参加しました。

カラーユニバーサルデザインは、様々なサイン計画やインフラ整備など人々の暮らしに取り入れられ、人々の安全の確保および利便性の向上に活かされています。



JR横浜タワー アトリウム1F  
 建築主：東日本旅客鉄道株式会社  
 設計者・監理者：株式会社JR東日本建築設計  
 撮影協力：JR東日本

## 理科実験授業

DICとDICグラフィックスは、国が力を入れている「キャリア教育」の一環として、また、社会問題化している子どもの理科離れの対策として、「理科の勉強は社会生活に密着している」ということを児童に実感させることを目的とした理科実験授業を公立小学校に提供しています。「顔料合成実験」と「平版印刷実験」を通じて、「理科は楽しい」、「理科の勉強は身近な社会生活に役に立っている」ということを感じてもらえるような、当社ならではの授業内容となっています。

2010年に活動を開始して以来、2019年までに延べ42の小学校で6年生約3,300人に授業を提供してきました。また、2018年度に引き続き、東北大学大学院工学研究科のプロジェクト「サイエンスキャンパス」において実験授業を実施し、参加した小学生のみならず、保護者の方からもご好評を頂きました。

DICグループは今後も当活動を継続していきます。



理科実験授業の様子

## ステークホルダーの ご意見 化学による社会の発展の担い手になる楽しさに気づかせる

東北大学サイエンスキャンパスの体験型科学教室では、企業の技術者・研究者等が講師となって子どもたちに私たちの生活を支えているものづくりや最新の科学技術につながる製作体験や実験などの機会を提供し、ものづくりや科学技術への興味・関心を育むとともに、将来のキャリアモデルと身近に接することによる次世代工学人材の裾野の拡大を図っています。子どもたちにいろいろな方向から刺激を与えることが重要と考えており、この点で貴社の理科実験授業は大変貴重なプログラムです。保護者からも「生活の中での身近な化学を考えるきっかけになった。」、「身近なものに化学が使われていると知れて子どもも理科がもっと好きになれる。」などの感想をいただいています。子どもたちに「化学の力によって暮らしをカラフルに、ひいては豊かにできる」ことを体験させ、「将来は自分もやってみたい!」と思わせる取り組みとして、今後も続けていかなることを期待します。



東北大学 工学研究科・工学部 創造工学センター副センター長 准教授 中村 肇 様

## 総合研究所での取り組み

総合研究所では教育支援の取り組みとして、地域の学校を中心として幅広く、DICの特色を活かした講座を提供しています。2019年7月には千葉県下のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定校\*が一堂に会して開催される千葉サイエンススクールフェスティバルに出展し、科学に興味を持つ学生の育成に協力しています。12月には茨城県のSSH指定校である清真学園高校の皆さんを研究所に迎え、SSH講座として分析機器評価解析を行う講座を開催しました。その他にも7月には地元小学校からの依頼を受けて「夏休みミニ講座」に若手研究員を派遣したり、渋谷学園幕張中学校の生徒を迎えての科学実習、8月には千葉県教育庁主催の「夢チャレンジ体験スクール」で千葉県下の小学生とスピリリナを使った色素抽出実験を行ったり、千葉県立佐倉東高校の学生を迎え、ファッションデザイン講習会を開催するなど、いずれも毎年恒例の取り組みとなっています。各講座では、実験に加えて、講師役の若手社員が化学に興味を持ったきっかけや研究者としての仕事のやりがいなどを話す時間を設け、化学を楽しんでもらうと同時にキャリア教育の一助となるよう努めています。

\* スーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定校：将来有為な科学技術系人材の育成を目的に、学習指導要領によらない教育課程を編成・実施し、理科・数学教育に重点を置いたカリキュラムを行う高校として、文部科学省から指定された学校を指す。

### 鹿島工場での取り組み

鹿島工場は2019年12月、茨城県鹿島地区に拠点を置く3社と順天堂大学と合同で、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定校の私立清真学園において実験講座を実施しました。「私たちの身の回りにある色を科学しよう」というタイトルで講義を行い、色・光の性質、それらを利用した製品、色の呼び名、色の三原色、顔料の合成例等を説明しました。また、スピルリナからの青色色素抽出実験を行いました。同講座には74名の中学3年生、高校1年生が参加し、生徒から赤外光や黒色に関する事など、色に関する鋭い質問が寄せられました。鹿島工場では、近隣の他の企業と協力しつつ、今後もこのような講座を行い、中学校・高等学校の生徒たちに化学の楽しさ、すばらしさを伝えることで、将来化学の道を志す生徒が増えることを期待しています。

### DIC川村記念美術館

DICは、サステナビリティ活動の一環としてDIC川村記念美術館を運営しています。1990年に千葉県佐倉市のDIC総合研究所に隣接する地に川村記念美術館として開館した同館は、2020年で30周年を迎えます。累計入館者数は247万人になりました。（2019年12月現在）。2011年にDIC川村記念美術館に改称し、DICグループが「色」に関わる企業だからこそ担うことができる社会貢献活動として運営しています。

コレクションは、レンブラントをはじめ、モネやルノワールなどの印象派、ピカソやシャガールなどの西洋近代美術、日本の現代美術など幅広いジャンルの作品を所蔵しており、とりわけロスコ、トゥオンブリー、ステラなどの20世紀後半の充実したアメリカ美術作品には定評があります。数あるコレクションの中から選りすぐりの作品を展示するとともに、それらと関連性のある作家やその時代を取り上げながら、コレクションへの理解を深めるための展覧会を年に数回開催しています。

また、同館ガイドスタッフによるガイドツアー（作品解説）を毎日午後2時より無料で実施しています。

美術作品と併せ、同館のもう一つの魅力である緑豊かな3万坪の庭園は、四季折々の草花を身近に楽しめる場として一般公開されています。春は10種250本の桜が咲き誇り、可憐な花をつけた山野草が里山を彩ります。2016年、拡張整備された庭園奥のスイレンの咲く池、木立を縫う散策路は木々が育ち気持ちの良い空間になっています。

同園内にある付属ギャラリーは地域社会との交流と文化の育成を目的として、一般の方々に作品発表の場としてご利用いただいている他、佐倉市近隣の小中学生、高校生の作品展示の場としても毎年会場を提供しています。

教育サポートとしては、ニューヨーク近代美術館の教育部門で開発された「対話型鑑賞教育」メソッドを日本でいち早く導入、これまでに延べ160校、1万数千人以上の子どもたちが参加し、小中学校の先生が引率するクラス単位の美術館見学をお手伝いしています。

これからも、同館はコレクションに紐付いた展覧会の開催、地域とのコミュニケーションを意識した社会貢献活動を進めてまいります。



DIC川村記念美術館



DIC川村記念美術館  
エントランスホール



緑豊かな庭園とテラス

海外グループ会社の社会貢献活動について

PT. DIC Graphics 社の社会貢献活動

インドネシアで印刷インキ・有機顔料の製造販売を行うPT. DIC Graphics社は地域の教育や健康に関する社会貢献活動を行っています。

2018年には、教育全般について貢献するという会社の方針に基づき、アンガティガ小学校に50台の机と100脚の椅子を寄贈しました。併せて奨学金を通じた財政支援、および工場周辺の職業生を対象としたインターンシップを受け入れています。

また、地域住民の健康づくり支援を目的とし、近隣学校への牛乳の提供の取り組みも行いました。



2019年度には地域社会の健康維持のためのインフラ整備として、シャワーを備えた浴室、並びにトイレ設備の提供を行いました。



DIC India 社の社会貢献活動

インドで印刷インキの製造販売を行うDIC India社は教育に関する社会貢献活動を行っています。

2019年度は、化学技術者志望の若手技術者の実務知識の向上に寄与するため、インドの著名な工学研究所・大学生を対象にイノダ、コルタカにおいて、「様々な植物油がワニス&インキを相殺する効果」、「レオメーターにおけるインクのレオロジー研究」などをテーマとした工業技術研修を実施しました。



DIC India 社屋

マッチングギフト

DICグループでは、毎年末に労働組合が主体となって実施している社会福祉を目的とした募金活動に協力し、集められた募金額と同額を会社が上乘せる「マッチングギフト」を行っています。2019年は、各事業所の近隣にある23の児童養護施設、障がい者支援施設などに寄付を行いました。



新型コロナウイルス感染予防への取り組み

DICは新型コロナウイルス感染拡大に伴う日本国内の医療機関の深刻なマスク不足の状況に鑑み、備蓄していたN95規格などの高機能マスク1万枚を医療機関向けに寄贈しました。N95規格マスク5,000枚は、一般社団法人日本経済団体連合会を通じて厚生労働省へ寄贈し、同省より都道府県に配布されました。また、医療用およびダチョウ抗体マスク\*5,000枚は、マスク不足が特に深刻な医療機関に寄贈しました。

さらにDICは、感染症の予防や治療に奮闘されている医療従事者の皆様の健康をサポートするため、当社グループ製品の健康飲料『リナグリーン®21エキスK1』約7,000本の無償提供を決定しました。本商品は、食用藍藻スピリリナ株から独自の技術で抽出したスピリリナエキスに、プロポリス、高麗人参・エキナケアエキスなどを配合、さらに水溶性ビタミン類を強化した手軽で飲みやすい健康飲料です。

DICグループは、今後も新型コロナウイルス感染拡大防止対応への支援や、その他の社会貢献活動を継続的に推進し、「社会から愛され、尊敬される会社」を目指します。

\*ダチョウ抗体マスクとは、ダチョウの抗原抗体反応によりウイルスを瞬時に結合してカットする“ダチョウ抗体フィルター”を組み込んだ不織布製マスクです。通常のマスクよりも抗ウイルスの機能が高いと言われています。



リナグリーン®21エキスK1



# ステークホルダーとのコミュニケーション

## 情報開示とコミュニケーションの促進

### コミュニケーションの促進への基本的な考え方

DICグループはステークホルダーに対する情報開示に関して、「コーポレートガバナンスに関する方針」の第7条において、以下のよう  
に定めています。

#### 第7条（適切な情報開示と透明性の確保）

当社は、経営の透明性や公平性を確保し、ステークホルダーからの正しい理解と信頼を得るために、当社  
グループの経営理念、経営方針、経営計画、財務状況、サステナビリティ活動等の情報を適時、適切に開示する。

DICグループは、上記の考え方に基づきステークホルダーとのコミュニケーションを重視し、テレビCM、展示会、ウェブサイト、イベ  
ントなどの様々な対話の機会を通じて、コミュニケーションの促進に向けた取り組みをグローバルに進めています。こうしたコミュニ  
ケーションにより、ステークホルダーの期待を十分に理解し、事業活動につなげていくことを心がけています。また、ISO26000で求  
められるステークホルダー・エンゲージメントの考え方についても、意識を高めながら事業活動に取り組んでいます。

|               | お客様との<br>つながり   | 株主・投資家の<br>皆様とのつながり   | お取引先と<br>のつながり  | 社会とのつながり  | 社員とのつながり   | マスメディアとの<br>つながり  |
|---------------|---|---|---|---|--|---|
| 基本スタンス        | お客様との信頼関係を構築し、顧客の要望を取り入れ、製品開発につなげ、顧客満足度の向上を図る   | 経営情報の的確な発信を行い、株主・投資家との信頼関係を構築し、魅力ある投資対象として当社の評価を高める   | サプライチェーンにおける社会的責任を果たし、持続可能な調達に向け取引先との良好な関係を築く   | 地域や社会との共生を図り、持続的な事業運営のために社会との良好な関係を築く   | 働きやすい職場を提供し、社員の一人ひとりが持てる能力を最大限に発揮できる環境をつくる。長期的には、ダイバーシティを実現する  | パブリシティ活動や広告等により、ステークホルダーの当社理解を深める   |
| コミュニケーション・ツール | <ul style="list-style-type: none"> <li>●ウェブサイト</li> <li>●各製品パンフレット</li> <li>●デジタルマーケティング</li> <li>●会社紹介DVD</li> <li>●DICレポート</li> <li>●PRムービー</li> <li>●ニュースリリース</li> <li>●テレビCM</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●ウェブサイト</li> <li>●記者発表</li> <li>●決算短信</li> <li>●有価証券報告書</li> <li>●適時開示</li> <li>●株主総会招集通知</li> <li>●株主通信</li> <li>●会社紹介DVD</li> <li>●DICレポート</li> <li>●ニュースリリース</li> <li>●テレビCM</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●DICグループサステナビリティ調達ガイドライン</li> <li>●グリーン調達ガイドライン</li> <li>●サステナビリティ調達アンケート</li> <li>●フィードバックシート</li> <li>●紛争鉱物報告テンプレート</li> <li>●DICレポート</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●ウェブサイト</li> <li>●サイトレポート</li> <li>●会社紹介DVD</li> <li>●DICレポート</li> <li>●ニュースリリース</li> <li>●テレビCM</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>●DIC Plaza (社内報)</li> <li>●イントラネット</li> <li>●ポケットブック</li> <li>●DICレポート</li> <li>●PRムービー</li> <li>●ニュースリリース</li> <li>●テレビCM</li> <li>●Global Linkage</li> <li>●ブランディングアンケート</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●記者発表</li> <li>●記者取材対応</li> <li>●DICレポート</li> <li>●ニュースリリース</li> <li>●テレビCM</li> </ul> |
| コミュニケーションの機会  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●営業活動</li> <li>●各種展示会</li> <li>●SDGs取引先向け講習会</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●株主総会</li> <li>●決算説明会</li> <li>●IRカンファレンス</li> <li>●IRミーティング</li> <li>●DIC IR Day</li> <li>●個人投資家説明会</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●訪問調査</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●工場見学</li> <li>●産学協同プロジェクト</li> <li>●地域イベントでの交流</li> <li>●環境モニタリング</li> <li>●DIC川村記念美術館</li> <li>●工場益踊り</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●労使協議会</li> <li>●社員向け決算説明会</li> <li>●行動規範説明会</li> <li>●サステナビリティ説明会</li> <li>●ファミリーデー</li> <li>●社員家族工場見学会</li> <li>●キャラバン</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●新聞</li> <li>●経済誌</li> <li>●専門誌</li> </ul>   |



## お客様とのつながり

DICグループは、社会から信頼されるグローバル企業を目指し、お客様とのコミュニケーションを重視・強化しています。主なコミュニケーションの場として、展示会やイベント、取引先向けの講演やワークショップなどを開催しています。

2019年は化粧品産業技術展 CITE Japan 2019 (5月) で植物由来の天然色素を化粧品顔料として新たにご紹介し、先端材料技術展 SAMPE JAPAN 2019 (9月) では自動車の軽量化に寄与する最新の樹脂製品をご紹介するなどお客様へDICグループの提供する新しい価値をご説明しました。海外では、アジア最大のプラスチック・ゴムの見本市 Chinaplas 2019(5月) や、世界最大級の塗料関連展示会 CHINA COAT 2019(11月) などに出展しました。また、当社の欧州・米州地域の統括会社であるSun Chemical社は、欧州や中東、南米などの展示会にも出展し、各主要地域のお客様とのコミュニケーション強化を図りました。

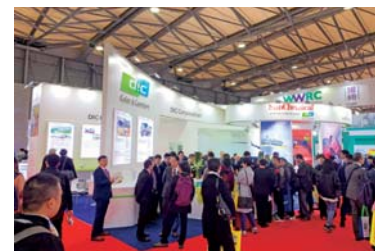
11月には、当社のブランドスローガンである“Color&Comfort”を体現するプロジェクトとして発足した「DIC COLORIAL PROJECT」を通じて、商品企画やプロダクトデザインに携わる方を対象に“感性材料”をテーマとしたトーク&ワークショップセミナーを開催しました。“Color&Comfort”を体現するユニークな取り組みをご紹介すると同時に、様々な異業種の皆様の接点をつくり、新たな価値を創出する場となりました。

また、当社のサステナビリティ活動とSDGsについて、取引先に向けて講演とワークショップを新たに開始しました。同講演は、当社グループが実施している「今話題のSDGsについて」の説明を受けた企業から、講習会開催の要望を受け実現したものです。

最後に顧客満足度を示す指標の一つとして、2013年より運用している基幹システムを用いて、顧客が継続的にDICの製品を使用している割合を直近3ヶ年の販売データを基に測定しています。顧客満足度の把握とその改善については継続的に取り組んでいます。



CITE Japan 2019



CHINA COAT 2019

### デジタルマーケティング

DICグループではデジタルマーケティング活動に注力しています。電子メールやSNS、ウェブサイト等の電子コミュニケーションの発達・浸透とともに、昨今ではお客様からのご要望がそれらの媒体を使用したものになりつつあります。そこでDICグループではこれらの要望にいち早く対応すべく、電子コミュニケーションを活用したマーケティングオートメーションを導入しました。また、積極的でタイムリーな営業活動を行うべく、昨年よりSFA(セールスフォースオートメーション)の導入を開始しています。

本年も国内外で導入対象を大幅に拡大し、デジタル時代への適応を進めて参ります。

## 株主・投資家の皆様とのつながり

DICグループは、株主・投資家の皆様との建設的な対話に関する方針を定め、適時・適切・公平な情報開示に努めるとともに、コミュニケーションを図り、同時にDICグループのESG活動に関する理解を深めていただけるよう努めています。いただいたご意見・ご懸念やご要望は、経営陣と共有し、適切に会社の運営に活かすよう努めています。

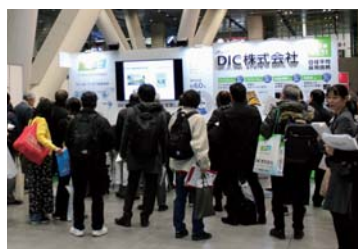
国内の機関投資家、証券アナリストの皆様に向けては、年2回の決算説明会に加え、証券会社主催のIRカンファレンスや各種ミーティング、証券会社アナリスト向けスモールミーティングの開催を通じて、コミュニケーションの充実を図りました。また、BASF社顔料事業買収発表後には、説明会を開催し中期経営計画「DIC111」の基本戦略の一つとして説明を行いました。

海外の機関投資家の皆様に向けては、北米、欧州、アジアにおけるIRミーティングや証券会社主催のIRカンファレンスへの参加などを通じて、DICグループの経営戦略に関する理解を深めていただけるよう努めました。

この他、120件の個別面談や電話会議などを通じて国内外の機関投資家と積極的にコミュニケーションを図りました。

個人投資家の皆様に向けては証券会社などが主催する説明会へ5回参加し、合わせて約400名の投資家にDICグループの事業活動やESGの取り組みなどへの理解を深めていただきました。また、証券会社主催の個人投資家向けフェアでは、2日間で延べ12,000人にご参加いただき、幅広い世代の投資家に向けてDICグループの事業活動への理解を深めていただきました。その結果、参加者様の投票により「プレゼンテーション部門」を受賞しました。

直接的にコミュニケーションを取れない投資家に向けてはDICウェブサイトやマスメディア、ソーシャルメディアを通じて積極的に情報提供を行いました。なお、2018年度より年2回の決算説明会の内容は文字起こし配信を行っています。



個人投資家向け投資フェア



BASF社顔料事業買収発表後の説明会

## 社会とのつながり

DICグループでは、ビジネス層だけでなく、学生を含む一般生活者とのコミュニケーションを推進することに努めています。

### 教育に関連したコミュニケーション

総合研究所は2019年7月、千葉工業大学の津田沼キャンパスにて開催された「第9回千葉サイエンススクールフェスティバル」に前年に引き続き出展しました。これは、千葉サイエンススクールネットが主催するもので、主に高校生の研究活動の活性化と小中学生に科学への興味を深めてもらうことを目的としています。DICブースでは、「天然色素を分離してみよう」と題して、スピルリナから青色色素を抽出する実験を実施。小中高生やその父母の方々約30組が参加し、緑色の液体をろ過することで、きれいな青色が出てくることに驚いていました。

8月には、総合研究所コンベンションホールおよびDIC川村記念美術館にて、毎夏好評を得ている千葉県教育庁主催による小学生を対象とした「千葉県夢チャレンジ体験スクール」を実施しました。同体験スクールは、千葉県内の企業や大学研究室などへ親子で訪問し、科学実験や見学を行うものです。当日はご家族も一緒になって、スピルリナの色素抽出実験と水性サインペンのペーパークロマトグラフィー実験を実施しました。

10月には、総合研究所とDIC川村記念美術館が、昨年に引き続き県立佐倉東高校服飾デザイン科1年生を対象に、「色彩と化学」と題した講義実習や美術館見学を実施しました。総合研究所コンベンションホールでは、当社社員講師となり、色彩の基礎に関する講義を行いました。DICカラーガイドを使って「東京」をイメージした配色をつくる実習では、生徒たちは協力し合いたくさんの配色を制作し、楽しんでいる様子が見られました。その後、美術館で展示されている作品を鑑賞。ガイドスタッフの話に耳を傾け、真剣な眼差しで作品を見入っていました。



千葉サイエンススクールフェスティバル

### 美術館

DIC川村記念美術館では、2019年前期の「ジョセフ・コーネル コラージュ&モンターージュ展」において当館のコレクションに加え、国内の美術館や個人蔵の箱、コラージュ約50点が集結しました。その他、コレクション展示の一環として山口勝弘作品展示、「描く、そして現れる — 画家が彫刻を作るとき」展を開催しました。アメリカの画家エルズワース・ケリー(1923-2015)の油彩《ブラック・カーヴ》(1994年)および複数の版画作品をコレクションに加え6月より公開しています。今年2020年は開館30周年を迎えます。「作品」「自然」「建物」をお楽しみいただける美術館として、皆様のご来館をお待ち申し上げます。

### カレンダー

当社オリジナルカレンダー「Calendar 2020 FRANK STELLA」が、「第71回全国カレンダー展」において部門賞(第1部門)銀賞を受賞しました。全国カレンダー展は、一般社団法人日本印刷産業連合会とフジサンケイビジネスアイが主催し、一般企業、出版社、印刷会社などが製作したカレンダーの中から、印刷技術・企画・デザイン性・機能性・創造性に優れた作品を厳選し表彰しています。今後もステークホルダーの皆様から高い評価を得られるオリジナルカレンダーの企画および製作に努めます。

### 企業広告

DICグループは2016年からブランドスローガン「Color & Comfort」を掲げ、積極的なブランディング活動を開始し、その一環として企業ブランドCM「世界を彩りでかえていく。」篇をTV番組提供、交通広告で行いました。

### ウェブサイト

中国ではソーシャルメディアを活用したコミュニケーションを行い、中国におけるDICの認知度向上を行っています。ウェブサイトの取り組みとしては、中国国内の取り組みを紹介する「精彩中国」のコーナーを開設するなど、中国語版サイトのコンテンツを大幅に強化しました。その結果として中国国内からのアクセス数が増加し、2019年度は過去最高のセッション数(訪問回数)、ユーザー数(訪問者数)となりました。

### 地域とのコミュニケーション

社員が発案した古いDICカラーガイドを利用した「イベントパック」は、ワークショップ形式でお子様やそのご家族がDICと触れ合う機会となっています。名古屋の商業施設のイベントなどで展開しました。東京工場構内では納涼盆踊りを開催し、地域住民との交流を図りました。事業所行事、地域イベントや学童行事などで活用し、地域とのコミュニケーションを図ってまいります。

## 寄付金などの状況

DICグループは外部の様々な機関との多様なつながりを持ちながら、事業活動を進めています。

### 寄付金について

2019年度のDICグループの寄付金支出は約32百万円です。この内、日本国内での実績としては、教育研究支援などを含む指定寄付金が約9百万円、特定公益増進法人向けおよびその他寄付金としての社会貢献目的などの用途では約8百万円を支出しています。

なお、2019年度において政治団体向けの寄付金の支出はございません。

### 業界団体等への参画

化学企業の立場から、DICグループでは様々な業界団体などの活動に参加して専門的な情報の提供、調査活動や資料の収集など活動に取り組んでいます。

日本国内における主な参加団体は、一般社団法人日本化学工業協会や社団法人日本経済団体連合会、化成品工業協会、合成樹脂工業協会、印刷インキ工業会などから、一般社団法人グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン等と多岐にわたります。海外も含めたDICグループ全体としての2019年度の様々な社外活動の参加に係る支出（組合会費）は約167百万円でした。

## 社員とのつながり

DICグループでは、グローバルでのDICグループ社員とのコミュニケーションのさらなる活性化を図ってきました。

### グローバルコミュニケーション

社員を含めたステークホルダーとのグローバルなコミュニケーションの活性化を図る仕組みの確立のため、傘下会社の米国サンケミカル社とグローバルコミュニケーション委員会を発足しました。DICの社員のブランディング活動の基本となるThe DIC WAYのグローバルでのさらなる浸透、DICブランドの浸透を促進するブランド価値評価手法の導入を図りました。さらには、日、英、中の言語で表記されたDICホームページのリニューアルを行いました。これらの施策を通して、グローバルなコミュニケーションの促進を図りました。

### サステナビリティおよびブランディングワークショップ（キャラバン）

サステナビリティ推進部とコーポレートコミュニケーション部主催で、サステナビリティおよびブランディング活動の啓発を目的とするワークショップ（キャラバン）を、総合研究所、埼玉、鹿島、千葉、堺、小牧、四日市の各工場、大阪、名古屋の各支店で、開催しました。参加者の中からは、サステナビリティ活動の重要さの理解や、会社としてインターナルコミュニケーションへのさらなる注力の要望が出るなど、双方の活発な意見交換ができて有意義な啓発活動が図れました。さらに、海外では同活動の導入方法の説明を行って、今後の開催を予定しています。



ブランディングワークショップ

## 社内報

DICグループにおけるグローバルでのグループ一体感醸成を意識したインターナルコミュニケーション・ツールとして、年4回冊子を発行しています。経営方針の浸透・DICグループの技術、製品、ビジネス、人、企業文化の相互の理解共有に役立っていると評価を得ています。デザイン・色使いも鮮やかでDICらしい誌面構成です。

また社内イントラネットでは、社員が活躍する情報など年間100件を超える情報を掲載して、社員同士のコミュニケーションに役立てています。



社内報「DIC Plaza」

## | マスメディアとのつながり

DICグループでは、お客様、株主・投資家、地域・社会などのステークホルダーに対する情報の伝達手段として、パブリシティ活動を強化しています。自社からの積極的な情報開示を客観的視点である報道につなげることにより、ステークホルダーの理解深化に加えて、社員の一体感醸成につながることを期待しています。

2019年度は新製品、設備投資、業績、サステナビリティなどのニュースリリースを配信するとともに、知的財産権を守る独自の取り組みなどグローバルな社会トレンドに合致した取材を提案し受けることで、自社だけでなく化学業界を取り巻く課題を社会に提起しました。

| 記者発表 | 記者取材対応 |
|------|--------|
| 56件  | 60件    |

## | 外部評価について

DICは、グローバルなサステナビリティのベンチマークであり、世界の投資家がSRI(Socially Responsible Investment、社会的責任投資)の指標とする「ダウ ジョーンズ サステナビリティ インデックス アジアパシフィック」の構成銘柄に、2015年より5年連続で採用されています。

2017年には、ESG(環境・社会・ガバナンス)投資のためにMSCI社(米国)が日本株を対象とし新たに開発した「MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数」および「MSCI日本株女性活躍指数(略称:WIN)」の構成銘柄に選出され、2019年度も継続選定されました。「FTSE4Good」、「FTSE Blossom Japan Index」は、2018年度に初選定されており、現在も継続して構成銘柄となっています。併せて「S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数」にも選定されており、当INDEXは環境情報開示や同業種内の炭素効率性(売上高当たり炭素排出量)の高さを基準に投資ウエイトを決定しますが、当社は、炭素効率性に関して最高位の「1」の評価を受けています。

なお、「MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数」、「MSCI日本株女性活躍指数(略称:WIN)」、「FTSE Blossom Japan Index」、「S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数」は、ESG投資積極的に推進するため、ESGに優れた企業を組み込んだ株式指数の公募を進めていた世界最大規模の年金運用機関である、年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)に採用されています。

また、ESG(環境・社会・ガバナンス)に関する調査に基づき毎年見直しが行われ300銘柄が選定される、年金基金や機関投資家向けに運用する「SOMPOサステナビリティ・インデックス」に選定されています。

気候変動など環境分野に取り組み、機関投資家からの支持を得ている国際NGOであるCDPプログラムにおいて、気候変動「B:マネジメントレベル」の評価を受けました。

女性活躍推進に優れた企業として経済産業省と東京証券取引所が共同で主催する「令和元年度なでしこ銘柄」に選定されました。当社が「なでしこ銘柄」に選ばれたのは、前年に引き続き2年連続になります。

DICグループは、国連グローバル・コンパクトが運営する分科会(SRI/ESG分科会、社内浸透分科会、サプライチェーン分科会、社内浸透分科会、サプライチェーン分科会、ヒューマンライツデューデリジェンス分科会、防災・減災分科会、SDGs分科会、CSV分科会)に参加し、持続可能な発展に向けた取り組みを推進しています。

2019年度は、SRI/ESG分科会、サプライチェーン分科会の両分科会がDIC本社で開催されました。

MEMBER OF

# Dow Jones Sustainability Indices

In Collaboration with RobecoSAM



2019 Constituent  
MSCI ジャパンESG  
セレクト・リーダーズ指数



2019 Constituent  
MSCI日本株  
女性活躍指数 (WIN)



FTSE4Good



FTSE Blossom  
Japan

2020



Sompo Sustainability Index



S&P/JPX  
カーボン  
エフィシエント  
指数

# GRI 内容索引

本報告書は、GRI(Global Reporting Initiative)サステナビリティ・レポート・スタンダードの中核(Core)オプションに準拠しています。

| スタンダード               | 開示事項                         | 該当ページ  | 参考情報 / 省略の理由   | ISO26000     |
|----------------------|------------------------------|--|--|--------------|
| 102                  | 一般開示事項                       |  |  |              |
| GRI 102: 一般開示事項 2016 |                              |  |  |              |
| 1 組織のプロフィール          |                              |  |  |              |
| 102-1                | 組織の名称                        | 世界に広がるDICグループ P3   |  | —            |
| 102-2                | 活動、ブランド、製品、サービス              | DICグループの価値創造アプローチ P15-16<br>パッケージング&グラフィック P21-22<br>カラー&ディスプレイ P23-24<br>ファンクショナルプロダクト P25-26<br>新技術と価値の創造 P136-138 |  | —            |
| 102-3                | 本社の所在地                       | 世界に広がるDICグループ P3   |  | —            |
| 102-4                | 事業所の所在地                      | 世界に広がるDICグループ P3-4   |  | —            |
| 102-5                | 所有形態および法人格                   | 世界に広がるDICグループ P3   |  | —            |
| 102-6                | 参入市場                         | DICグループの価値創造アプローチ P15-16<br>パッケージング&グラフィック P21-22<br>カラー&ディスプレイ P23-24<br>ファンクショナルプロダクト P25-26<br>新技術と価値の創造 P136-138 |  | —            |
| 102-7                | 組織の規模                        | 世界に広がるDICグループ P3-4<br>2019年度 経営の概況 P154-160  |  | —            |
| 102-8                | 従業員およびその他の労働者に関する情報          | 基本的な人事データ(DIC) P115  |  | 6.4<br>6.4.3 |
| 102-9                | サプライチェーン                     | 持続可能な調達 P131   |  | —            |
| 102-10               | 組織およびそのサプライチェーンに関する重大な変化     | 2019年度のDICグループのTOPICS P19-20   |  | —            |
| 102-11               | 予防原則または予防的アプローチ              | 安全・環境・健康 マネジメントシステム P64-69<br>TCFDへの取り組み P52-55  |  | 6.2          |
| 102-12               | 外部イニシアティブ                    | 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 P48<br>「持続可能な開発のための2030 アジェンダ」への取り組み P49<br>外部評価について P147                                |  | 6.2          |
| 102-13               | 団体の会員資格                      | 業界団体等への参画 P146   |  | 6.2          |
| 2 戦略                 |                              |  |  |              |
| 102-14               | 上級意思決定者の声明                   | トップメッセージ P7-11   |  | 6.2          |
| 102-15               | 重要なインパクト、リスク、機会              | DIC グループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>TCFD への取り組み P52-55  | パッケージング & グラフィック P21-22<br>カラー & ディスプレイ P23-24<br>ファンクショナルプロダクト P25-26 | 6.2          |
| 3 倫理と誠実性             |                              |  |  |              |
| 102-16               | 価値観、理念、行動基準・規範               | The DIC WAY P1 DIC グループ行動規範 P56  |  | —            |
| 102-17               | 倫理に関する助言および懸念のための制度          | 内部通報制度の整備と運用 P57   |  | —            |
| 4 ガバナンス              |                              |  |  |              |
| 102-18               | ガバナンス構造                      | コーポレートガバナンス P40-44<br>役員紹介 P45-46<br>サステナビリティ推進体制 P48  |  | 6.2          |
| 102-19               | 権限移譲                         | サステナビリティ推進体制 P48   |  | —            |
| 102-20               | 経済、環境、社会項目に関する役員レベルの責任       | サステナビリティ推進体制 P48   |  | —            |
| 102-21               | 経済、環境、社会項目に関するステークホルダーとの協議   |  | 株主・投資家の皆様とのつながり P144   | 6.2          |
| 102-22               | 最高ガバナンス機関およびその委員会の構成         | コーポレートガバナンス P40-44<br>コーポレートガバナンスに関する報告書   |  | 6.2          |
| 102-23               | 最高ガバナンス機関の議長                 | 有価証券報告書  | コーポレートガバナンス P40-44<br>コーポレートガバナンスに関する報告書                               | 6.2          |
| 102-24               | 最高ガバナンス機関の指名と選出              | コーポレートガバナンス P40-44<br>コーポレートガバナンスに関する報告書   |  | 6.2          |
| 102-25               | 利益相反                         | 有価証券報告書  |  | 6.2          |
| 102-26               | 目的、価値観、戦略の設定における最高ガバナンス機関の役割 | コーポレートガバナンス P40-44<br>サステナビリティ推進体制 P48   |  | —            |
| 102-27               | 最高ガバナンス機関の集会的知見              | コーポレートガバナンス P40-44<br>サステナビリティ推進体制 P48   |  | —            |
| 102-28               | 最高ガバナンス機関のパフォーマンスの評価         | —  |  | 6.2          |
| 102-29               | 経済、環境、社会へのインパクトの特定とマネジメント    | DICグループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>マテリアリティの分析P50-51 TCFDへの取り組み P52-55   |  | 6.2          |
| 102-30               | リスクマネジメント・プロセスの有効性           | DICグループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>マテリアリティの分析P50-51 TCFDへの取り組み P52-55   |  | —            |
| 102-31               | 経済、環境、社会項目のレビュー              | コーポレートガバナンス P40-41   | DICグループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>マテリアリティの分析 P50-51 TCFDへの取り組み P52-55    | 6.2          |
| 102-32               | サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割   |  | DICグループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>マテリアリティの分析 P50-51                      | —            |
| 102-33               | 重大な懸念事項の伝達                   | コーポレートガバナンス P40-44<br>サステナビリティ推進体制 P48   |  | 6.2          |
| 102-34               | 伝達された重大な懸念事項の性質と総数           | —  |  | —            |
| 102-35               | 報酬方針                         | 役員報酬について P44<br>有価証券報告書 P44-47   |  | 6.2          |
| 102-36               | 報酬の決定プロセス                    | 役員報酬について P44<br>有価証券報告書 P44-47   |  | —            |
| 102-37               | 報酬に関するステークホルダーの関与            | —  |  | 6.2          |
| 102-38               | 年間報酬総額の比率                    |  | 有価証券報告書:従業員の状況 P12   | —            |
| 102-39               | 年間報酬総額比率の増加率                 | —  |  | —            |

| 5 ステークホルダー・エンゲージメント        |                            |  |   |   |
|----------------------------|----------------------------|--|---|---|
| 102-40                     | ステークホルダー・グループのリスト          | ステークホルダーとのコミュニケーション P143   |   | 6.2   |
| 102-41                     | 団体交渉協定                     | 日本：労働組合加入率は67.2%(対象となる一般社員のほぼ100%)<br>[昨年ベース]海外：各国での法規制に基づき、従業員は団体交渉権を有する。   |   | 6.3.10<br>6.4<br>6.4.3<br>6.4.4<br>6.4.5                                    |
| 102-42                     | ステークホルダーの特定および選定           | ステークホルダーとのコミュニケーション P143   |   | 6.2   |
| 102-43                     | ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法 | ステークホルダーとのコミュニケーション P143-148   |   | 6.2<br>6.7<br>6.7.4<br>6.7.5<br>6.7.6<br>6.7.8<br>6.7.9                     |
| 102-44                     | 提起された重要な項目および懸念            |  | ステークホルダーとのコミュニケーション P143-148              | 6.2   |
| 6 報告実務                     |                            |  |   |   |
| 102-45                     | 連結財務諸表の対象になっている事業体         | 世界に広がるDICグループ P3-4   |   | 6.2   |
| 102-46                     | 報告書の内容および項目の該当範囲の確定        | DICグループのサステナビリティの取り組み P47-48<br>マテリアリティの分析 P50-51  |   | —   |
| 102-47                     | マテリアルな項目のリスト               | マテリアリティの分析 P50-51  |   | —   |
| 102-48                     | 情報の再記述                     | 2018年度の水資源管理に関する実績値の訂正 P99   |   | —   |
| 102-49                     | 報告における変更                   | マテリアリティの分析 P50-51  |   | —   |
| 102-50                     | 報告期間                       | 本レポートについて P2   |   | —   |
| 102-51                     | 前回発行した報告書の日付               | 本レポートについて P2   |   | —   |
| 102-52                     | 報告サイクル                     | 本レポートについて P2   |   | —   |
| 102-53                     | 報告書に関する質問の窓口               | 〈お問い合わせ先〉裏表紙   |   | —   |
| 102-54                     | GRIスタンダードに準拠した報告であることの主張   | 本レポートについて P2   |   | —   |
| 102-55                     | 内容索引                       | 本対照表が該当  |   | —   |
| 102-56                     | 外部保証                       | 安全・環境・健康 マネジメントシステム P64 第三者検証 P161   |   | 7.5.3   |
| 103 マネジメント手法               |                            |  |   |   |
| GRI 103: マネジメント手法 2016     |                            |  |   |   |
| 103-1                      | マテリアルな項目とその該当範囲の説明         | マテリアリティの分析 P50-51  |   | —   |
| 103-2                      | マネジメント手法とその要素              | DICグループのマテリアリティ<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 持続可能な事業体質への転換</li> <li>■ 新製品開発力強化・新事業創出</li> <li>■ サークュラーエコノミーへの取り組み</li> </ul> マテリアリティの分析 P50-51、社会課題のビジネス展開 P134<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロダクト・スチュワードシップ マテリアリティの分析 P51、安全・環境・健康 P64、品質 P111、持続可能な調達 P131</li> <li>■ 気候変動への対応</li> <li>■ 環境負荷物質の低減(大気、水域等) マテリアリティの分析 P51、TCFDへの取り組み P52-55、安全・環境・健康 P64</li> <li>■ 規制・事業環境変化への的確な対応 BCM・危機管理 P58</li> <li>■ 持続可能な調達の推進、■ パートナーシップの強化 持続可能な調達 P131</li> <li>■ 子会社ガバナンス コンプライアンス P56</li> <li>■ 情報セキュリティ P62</li> <li>■ 資本効率の最大化</li> <li>■ デジタルトランスフォーメーション</li> <li>■ 食の安全の確保 トップメッセージ P7</li> <li>■ 顧客・市場とのコミュニケーション</li> </ul> ステークホルダーとのコミュニケーション P143 |   | —   |
| 103-3                      | マネジメント手法の評価                | 評価結果は上記記載と同様、各ページに記載<br>サステナビリティ推進体制 P48   |   | —   |
| 200 経済                     |                            |  |   |   |
| GRI 201: 経済パフォーマンス 2016    |                            |  |   |   |
| 201-1                      | 創出、分配した直接的経済価値             | 世界に広がるDICグループ P3-4<br>2019年度 経営の概況 P154-160  |   | 6.8<br>6.8.3<br>6.8.7<br>6.8.9  |
| 201-2                      | 気候変動による財務上の影響、その他のリスクと機会   | TCFDへの取り組み P52-55  |   | 6.5.5   |
| 201-3                      | 確定給付型年金制度の負担、その他の退職金制度     | 有価証券報告書 P87  |   | —   |
| 201-4                      | 政府から受けた資金援助                | —  |   | —   |
| GRI 202: 地域経済での存在感 2016    |                            |  |   |   |
| 202-1                      | 地域最低賃金に対する標準新人給与の比率(男女別)   |  | 有価証券報告書 P12                               | 6.4.4<br>6.8  |
| 202-2                      | 地域コミュニティから採用した上級管理職の割合     | —  |   | 6.8<br>6.8.5<br>6.8.7   |
| GRI 203: 間接的な経済的インパクト 2016 |                            |  |   |   |
| 203-1                      | インフラ投資および支援サービス            | 社会との共生・社会貢献 P139   | ウェブサイト<br>(HOME > サステナビリティ > 社会との共生・社会貢献) | 6.3.9<br>6.8<br>6.8.3<br>6.8.4<br>6.8.5<br>6.8.6<br>6.8.7<br>6.8.9          |
| 203-2                      | 著しい間接的な経済的インパクト            | 社会との共生・社会貢献 P139   | ウェブサイト<br>(HOME > サステナビリティ > 社会との共生・社会貢献) | 6.3.9<br>6.6.6<br>6.6.7<br>6.7.8<br>6.8<br>6.8.5<br>6.8.6<br>6.8.7<br>6.8.9 |

|                               |   |   |  |                                |
|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------|
| <b>GRI 204: 調達慣行 2016</b>     |   |   |  |                                |
| 204-1                         | 地元サプライヤーへの支出の割合   | —   |  | 6.6.6<br>6.8<br>6.8.5<br>6.8.7 |
| <b>GRI 205: 腐敗防止 2016</b>     |   |   |  |                                |
| 205-1                         | 腐敗に関するリスク評価を行っている事業所  |   | コンプライアンス P56-57  | 6.6<br>6.6.3                   |
| 205-2                         | 腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修                                  | コンプライアンス P56-57   | 持続可能な調達 P131   | 6.6<br>6.6.3                   |
| 205-3                         | 確定した腐敗事例と実施した措置   | コンプライアンス P56 該当なし   |  | 6.6<br>6.6.3                   |
| <b>GRI 206: 反競争的行為 2016</b>   |   |   |  |                                |
| 206-1                         | 反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により受けた法的措置                                | コンプライアンス P56 該当なし   |  | 6.6<br>6.6.5<br>6.6.7          |
| <b>GRI 207: 税 2019</b>        |   |   |  |                                |
| 207-1                         | 税へのアプローチ  | ウェブサイト (HOME > サステナビリティ > DIC グループの「サステナビリティ」> 税務   |  |                                |
| 207-2                         | 税務ガバナンス、管理、およびリスク管理   | ウェブサイト (HOME > サステナビリティ > DIC グループの「サステナビリティ」> 税務   |  |                                |
| 207-3                         | 利害関係者の関与と税に関する懸念の管理   | ウェブサイト (HOME > サステナビリティ > DIC グループの「サステナビリティ」> 税務   |  |                                |
| 207-4                         | 国別レポート  | 税務に対する取り組み P57  |  |                                |
| <b>300 環境</b>                 |   |   |  |                                |
| <b>GRI 301: 原材料 2016</b>      |   |   |  |                                |
| 301-1                         | 使用原材料の重量または体積   | —   |  | 6.5.4                          |
| 301-2                         | 使用したリサイクル材料   | —   |  | 6.5.4                          |
| 301-3                         | 再生利用された製品と梱包材   | —   |  | 6.5.3<br>6.5.4<br>6.7.5        |
| <b>GRI 302: エネルギー 2016</b>    |   |   |  |                                |
| 302-1                         | 組織内のエネルギー消費量  | DICグループのエネルギー使用量とCO <sub>2</sub> 排出量の実績 P79-82<br>国内DICグループの自家発電量について P85<br>DICグループの事業活動に伴う環境パフォーマンスの全体像 P97 |  | 6.5.4                          |
| 302-2                         | 組織外のエネルギー消費量  | —   |  | 6.5.4                          |
| 302-3                         | エネルギー原単位  | 非財務情報 P6  |  | 6.5.4                          |
| 302-4                         | エネルギー消費量の削減   | 国内 DIC グループの省エネルギー活動と取り組み実績 P79   |  | 6.5.4<br>6.5.5                 |
| 302-5                         | 製品およびサービスのエネルギー必要量の削減                                       | —   |  | 6.5.4<br>6.5.5                 |
| <b>GRI 303: 水 2018</b>        |   |   |  |                                |
| 303-1                         | 共有資源としての水との相互作用   |   | 水資源の管理 P98-99  | 6.5.4                          |
| 303-2                         | 排水に関連するインパクトのマネジメント   |   | SOx、NOx、COD の削減 P93  | 6.5.4                          |
| 303-3                         | 取水  | 水資源の管理 P98-99   | 水ストレス地域での取水量については、水リスク評価に関するツールを用いて186ヶ所の事業所で初期的な水リスクを分析し、今後情報を収集する。 | 6.5.4                          |
| 303-4                         | 排水  | 水資源の管理 P98-99   |  | 6.5.4                          |
| 303-5                         | 水消費   | 水資源の管理 P98-99   |  | 6.5.4                          |
| <b>GRI 304: 生物多様性 2016</b>    |   |   |  |                                |
| 304-1                         | 保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイト | —   |  | 6.5.6                          |
| 304-2                         | 活動、製品、サービスが生物多様性に与える著しいインパクト                                |   | 生物多様性 P100   | 6.5.6                          |
| 304-3                         | 生息地の保護・復元   | 生物多様性 P100  |  | 6.5.6                          |
| 304-4                         | 事業の影響を受ける地域に生息するIUCN レッドリストならびに国内保全種リスト対象の生物種               |   | 生物多様性 P100   | 6.5.6                          |
| <b>GRI 305: 大気への排出 2016</b>   |   |   |  |                                |
| 305-1                         | 直接的な温室効果ガス(GHG)排出量 (スコープ1)                                  | 気候変動 P78-91   |  | 6.5.5                          |
| 305-2                         | 間接的な温室効果ガス(GHG)排出量 (スコープ2)                                  | 気候変動 P78-91   |  | 6.5.5                          |
| 305-3                         | その他の間接的な温室効果ガス(GHG) 排出量(スコープ3)                              | 2019年度 Scope3を含むCO <sub>2</sub> 排出量(グローバル) P91<br>物流安全 P101-102   |  | 6.5.5                          |
| 305-4                         | 温室効果ガス(GHG)排出原単位  | 非財務情報 P6<br>気候変動 P78  |  | 6.5.5                          |
| 305-5                         | 温室効果ガス(GHG)排出量の削減   | 気候変動 P78-91   |  | 6.5.5                          |
| 305-6                         | オゾン層破壊物質(ODS)の排出量   | オゾン層対策 P86  |  | 6.5.3<br>6.5.5                 |
| 305-7                         | 窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、およびその他の重大な大気排出物                       | 環境汚染の予防 P92<br>SOx、NOx、COD の削減 P93  |  | 6.5.3                          |
| <b>GRI 306: 排水および廃棄物 2016</b> |   |   |  |                                |
| 306-1                         | 排水の水質および排出先   | 環境汚染の予防 P92   | 水資源の管理 P98-99  | 6.5.3<br>6.5.4                 |
| 306-2                         | 種類別および処分方法別の廃棄物   | 廃棄物管理 P95-97  |  | 6.5.3                          |
| 306-3                         | 重大な漏出   | 重大事故の発生状況 P74<br>国内DICグループの取り組み P95   |  | 6.5.3                          |
| 306-4                         | 有害廃棄物の輸送  | 該当なし  |  | 6.5.3                          |
| 306-5                         | 排水や表面流水によって影響を受ける水域   |   | 水資源の管理 P98-99  | 6.5.3<br>6.5.4<br>6.5.6        |



|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| <b>GRI 307: 環境コンプライアンス 2016</b>        |   |   |  |   |
| 307-1                                  | 環境法規制の違反                                  | 安全環境監査 P68-69   |  | 4.6   |
| <b>GRI 308: サプライヤーの環境面のアセスメント 2016</b> |   |   |  |   |
| 308-1                                  | 環境基準により選定した新規サプライヤー                       |   | 持続可能な調達 P131-133   | 6.3.5<br>6.6.6<br>7.3.1   |
| 308-2                                  | サプライチェーンにおけるマイナスの環境インパクトと実施した措置           | 持続可能な調達 P131-133  | 特定されたサプライヤーの数、特定されたマイナスのインパクトは、機密保持上の制約のため開示できない。                                | 6.3.5<br>6.6.6<br>7.3.1   |
| <b>400 社会</b>                          |   |   |  |   |
| <b>GRI 401: 雇用 2016</b>                |   |   |  |   |
| 401-1                                  | 従業員の新規雇用と離職                               | 基本的な人事データ(DIC) P115   | 多様な人材の採用 P119  | 6.4<br>6.4.3  |
| 401-2                                  | 正社員には支給され、非正規社員には支給されない手当                 |   | 人材マネジメント P114-130  | 6.4<br>6.4.3<br>6.4.4   |
| 401-3                                  | 育児休暇                                      | 育児休業制度・子育てパートナー休暇制度利用実績 P124  |  | 6.4<br>6.4.3  |
| <b>GRI 402: 労使関係 2016</b>              |   |   |  |   |
| 402-1                                  | 事業上の変更に関する最低通知期間                          | 労働協約で定める適切な通知期間を有する   |  | 6.4<br>6.4.3<br>6.4.4<br>6.4.5                                      |
| <b>GRI 403: 労働安全衛生 2018</b>            |   |   |  |   |
| 403-1                                  | 労働安全衛生マネジメントシステム                          | 安全・環境・健康 P64-69<br>労働安全衛生・保安防災 P70-77   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-2                                  | 危険性(ハザード)の特定、リスク評価、事故調査                   | 安全・環境・健康 P64-69<br>労働安全衛生・保安防災 P70-77   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-3                                  | 労働衛生サービス                                  | 情報管理システム(DECIS)の導入開始 P65<br>労働災害防止に向けた基盤整備 P72<br>教育・訓練 P73-74<br>保安防災 P74-77 |  | 6.4<br>6.4.6<br>6.8<br>6.8.3<br>6.8.4<br>6.8.8                      |
| 403-4                                  | 労働安全衛生における労働者の参加、協議、コミュニケーション             | 安全・環境・健康 P64-69<br>労働安全衛生・保安防災 P70-77   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-5                                  | 労働安全衛生に関する労働者研修                           | 中国での安全・環境・健康を推進 P68 教育・訓練 P73-74<br>緊急対応訓練の実施、安全体感教育 P76-77                   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-6                                  | 労働者の健康増進                                  | メンタルヘルスケアと社員の健康づくり P129   | 安全・環境・健康 P64-65<br>社員に健康づくり P129-130   | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-7                                  | ビジネス上の関係で直接結びついた労働安全衛生の影響の防止と緩和           | 安全・環境・健康 P64-65   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-8                                  | 労働安全衛生マネジメントシステムの対象となる労働者                 | マネジメントシステム P64-68 労働安全衛生 P69-77<br>労働安全衛生マネジメントシステムの対象は全従業員                   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-9                                  | 労働関連の傷害                                   | 労働災害の発生状況 P71<br>保安防災 P74   |  | 6.4<br>6.4.6  |
| 403-10                                 | 労働関連の疾病・体調不良                              |   | メンタルヘルスケアと社員の健康づくり P129  | 6.4<br>6.4.6  |
| <b>GRI 404: 研修と教育 2016</b>             |   |   |  |   |
| 404-1                                  | 従業員一人あたりの年間平均研修時間                         |   | DICの研修体系 P127  | 6.4<br>6.4.7  |
| 404-2                                  | 従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム                 | 安全・環境・健康 P64-77<br>品質 P111-113<br>人材マネジメント P114-130                           |  | 6.4<br>6.4.7<br>6.8.5   |
| 404-3                                  | 業績とキャリア開発に関して定期的なレビューを受けている従業員の割合         | 人材の登用・育成 P125 DICにおいて、全従業員が性別、職種、等級に関わらず人事評価に関する面談を年2回実施。                     |  | 6.4<br>6.4.7  |
| <b>GRI 405: ダイバーシティと機会均等 2016</b>      |   |   |  |   |
| 405-1                                  | ガバナンス機関および従業員のダイバーシティ                     | ダイバーシティの推進 P118-119   | 役員紹介 P45-46<br>障がい者の雇用促進 P122<br>定年退職者の再雇用とライフプランの支援 P122<br>グローバル人材の育成 P127-128 | 6.3.7<br>6.3.10<br>6.4<br>6.4.3                                     |
| 405-2                                  | 基本給と報酬総額の男女比                              | —   |  | 6.3.7<br>6.3.10<br>6.4<br>6.4.3<br>6.4.4                            |
| <b>GRI 406: 非差別 2016</b>               |   |   |  |   |
| 406-1                                  | 差別事例と実施した救済措置                             | —   |  | 6.3<br>6.3.6<br>6.3.7<br>6.3.10<br>6.4.3                            |
| <b>GRI 407: 結社の自由と団体交渉 2016</b>        |   |   |  |   |
| 407-1                                  | 結社の自由や団体交渉の権利がリスクにさらされる可能性のある事業所およびサプライヤー | 労働組合との信頼関係 P118   | 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 P48<br>持続可能な調達 P131                                  | 6.3<br>6.3.3<br>6.3.4<br>6.3.5<br>6.3.8<br>6.3.10<br>6.4.3<br>6.4.5 |

|  |  |                                 |   |   |
|--|--|---------------------------------|---|---|
| <b>GRI 408: 児童労働 2016</b>              |  |                                 |   |   |
| 408-1                                  | 児童労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー            | DICグループの人権に関する重点課題 P117         | 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 P48<br>持続可能な調達 P131-133 | 6.3<br>6.3.3<br>6.3.4<br>6.3.5<br>6.3.7<br>6.3.10 |
| <b>GRI 409: 強制労働 2016</b>              |  |                                 |   |   |
| 409-1                                  | 強制労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー            | DICグループの人権に関する重点課題 P117         | 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 P48<br>持続可能な調達 P131-133 | 6.3<br>6.3.3<br>6.3.4<br>6.3.5<br>6.3.7<br>6.3.10 |
| <b>GRI 410: 保安慣行 2016</b>              |  |                                 |   |   |
| 410-1                                  | 人権方針や手順について研修を受けた保安要員                      | —                               |   | 6.3<br>6.3.5<br>6.4.3<br>6.6.6                    |
| <b>GRI 411: 先住民族の権利 2016</b>           |  |                                 |   |   |
| 411-1                                  | 先住民族の権利を侵害した事例                             | 該当なし                            |   | 6.3<br>6.3.6<br>6.3.7<br>6.3.8<br>6.6.7           |
| <b>GRI 412: 人権アセスメント 2016</b>          |  |                                 |   |   |
| 412-1                                  | 人権レビューやインパクト評価の対象とした事業所                    | 人材マネジメント P114-117               |   | 6.3<br>6.3.3<br>6.3.4<br>6.3.5                    |
| 412-2                                  | 人権方針や手順に関する従業員研修                           |                                 | 人材マネジメント P114-117                                   | 6.3<br>6.3.5                                      |
| 412-3                                  | 人権条項を含むもしくは人権スクリーニングを受けた重要な投資協定および契約       | —                               |   | 6.3<br>6.3.3<br>6.3.5<br>6.6.6                    |
| <b>GRI 413: 地域コミュニティ 2016</b>          |  |                                 |   |   |
| 413-1                                  | 地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、開発プログラムを実施した事業所 |                                 | ステークホルダーとのコミュニケーション P143-148                        | 6.3.9<br>6.6.7<br>6.8<br>6.8.5<br>6.8.7           |
| 413-2                                  | 地域コミュニティに著しいマイナスのインパクト(顕在的、潜在的)を及ぼす事業所     | —                               |   | 6.3.9<br>6.5.3<br>6.5.6<br>6.8.9                  |
| <b>GRI 414: サプライヤーの社会面のアセスメント 2016</b> |  |                                 |   |   |
| 414-1                                  | 社会的基準により選定した新規サプライヤー                       |                                 | 持続可能な調達 P131-133                                    | —   |
| 414-2                                  | サプライチェーンにおけるマイナスの社会的インパクトと実施した措置           | 持続可能な調達 P131-133                | 特定されたサプライヤーの数、特定されたマイナスのインパクトは、機密保持上の制約のため開示できない    | —   |
| <b>GRI 415: 公共政策 2016</b>              |  |                                 |   |   |
| 415-1                                  | 政治献金                                       | 該当なし                            |   |   |
| <b>GRI 416: 顧客の安全衛生 2016</b>           |  |                                 |   |   |
| 416-1                                  | 製品およびサービスのカテゴリーに対する安全衛生インパクトの評価            |                                 | 品質 P111-112   | 6.3.9<br>6.6.6<br>6.7<br>6.7.4<br>6.7.5           |
| 416-2                                  | 製品およびサービスの安全衛生インパクトに関する違反事例                | 該当なし                            | 品質トラブルへの対応姿勢 P113                                   | 6.3.9<br>6.6.6<br>6.7<br>6.7.4<br>6.7.5           |
| <b>GRI 417: マーケティングとラベリング 2016</b>     |  |                                 |   |   |
| 417-1                                  | 製品およびサービスの情報とラベリングに関する要求事項                 | 化学品製品安全 P104<br>顧客満足への取り組み P112 |   | 6.7<br>6.7.3<br>6.7.4<br>6.7.5<br>6.7.6<br>6.7.9  |
| 417-2                                  | 製品およびサービスの情報とラベリングに関する違反事例                 | 該当なし                            |   | 6.7<br>6.7.3<br>6.7.4<br>6.7.5<br>6.7.6<br>6.7.9  |
| 417-3                                  | マーケティング・コミュニケーションに関する違反事例                  | 該当なし                            |   | 6.7<br>6.7.3<br>6.7.6<br>6.7.9                    |
| <b>GRI 418: 顧客プライバシー 2016</b>          |  |                                 |   |   |
| 418-1                                  | 顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して具体化した不服申立        | 該当なし                            |   | 6.7<br>6.7.7                                      |
| <b>GRI 419: 社会経済面のコンプライアンス 2016</b>    |  |                                 |   |   |
| 419-1                                  | 社会経済分野の法規制違反                               | 該当なし                            |   | 6.6<br>6.6.3<br>6.6.7<br>6.8.7                    |

# 2019 年度 経営の概況

## 経営成績

### 2019 年度の業績全般の概況

(単位：億円)

|                 | 前連結会計年度 | 当連結会計年度 | 前年同期比   | 現地通貨ベース<br>前年同期比 |
|-----------------|---------|---------|---------|------------------|
| 売上高             | 8,055   | 7,686   | △ 4.6%  | △ 1.3%           |
| 営業利益            | 484     | 413     | △ 14.6% | △ 8.7%           |
| 経常利益            | 487     | 413     | △ 15.2% | —                |
| 親会社株主に帰属する当期純利益 | 320     | 235     | △ 26.6% | —                |
| EBITDA          | 814     | 674     | △ 17.2% | —                |
| US\$/円 (平均)     | 110.46  | 109.11  | △ 1.2%  | —                |
| EUR/円 (平均)      | 130.46  | 122.13  | △ 6.4%  | —                |

EBITDA：親会社株主に帰属する当期純利益+法人税等合計+支払利息-受取利息+減価償却費+のれん償却額

当連結会計年度（2019年1月～12月）における当社グループの業績は、売上高は前年同期比4.6%減の7,686億円でした。現地通貨ベースでは1.3%の減収となりました。世界的に景気減速の影響がみられ、電気・電子や自動車向け材料を中心に広範な分野で出荷が落ち込みました。

営業利益は、前年同期比14.6%減の413億円でした。現地通貨ベースでは8.7%の減益となりました。高付加価値製品を中心に出荷数量が落ち込んだことに加えて、一部品目で製品価格が低下したことにより減益となりました。また、円高による海外事業の換算目減りも利益を押し下げました。減益幅は、原料価格の低下や合理化によるコスト削減効果により第1四半期を底に改善しました。特に、中国・東南アジアにおいては第2四半期から増益に転じました。

経常利益は、前年同期比15.2%減の413億円でした。

親会社株主に帰属する当期純利益は、前年同期比26.6%減の235億円でした。事業の効率化に係る特別損益が発生したことに加えて、災害や買収関連の一時費用が発生しました。

EBITDAは、前年同期比17.2%減の674億円でした。親会社株主に帰属する当期純利益の減少などにより減益となりました。

### セグメント別業績

(単位：億円)

| セグメント          | 売上高         |             |           |                      | 営業利益        |             |           |                      |
|----------------|-------------|-------------|-----------|----------------------|-------------|-------------|-----------|----------------------|
|                | 前連結<br>会計年度 | 当連結<br>会計年度 | 前年<br>同期比 | 現地通貨<br>ベース<br>前年同期比 | 前連結<br>会計年度 | 当連結<br>会計年度 | 前年<br>同期比 | 現地通貨<br>ベース<br>前年同期比 |
| パッケージング&グラフィック | 4,347       | 4,164       | △ 4.2%    | + 0.6%               | 199         | 192         | △ 3.6%    | + 8.0%               |
| カラー&ディスプレイ     | 1,241       | 1,164       | △ 6.2%    | △ 3.8%               | 150         | 108         | △ 28.0%   | △ 25.4%              |
| ファンクショナルプロダクツ  | 2,821       | 2,686       | △ 4.8%    | △ 3.6%               | 208         | 192         | △ 7.6%    | △ 6.6%               |
| その他、全社・消去      | △ 354       | △ 328       | —         | —                    | △ 73        | △ 79        | —         | —                    |
| 計              | 8,055       | 7,686       | △ 4.6%    | △ 1.3%               | 484         | 413         | △ 14.6%   | △ 8.7%               |

(注) 2019年度より中期経営計画「DIC111」の開始に伴い、セグメントを変更しました。なお、前連結会計年度については、変更後のセグメントに組み替えて記載しています。

## パッケージング&グラフィック

|      | 前連結会計年度  | 当連結会計年度  | 前年同期比  | 現地通貨ベース前年同期比 |
|------|----------|----------|--------|--------------|
| 売上高  | 4,347 億円 | 4,164 億円 | △ 4.2% | + 0.6%       |
| 営業利益 | 199 億円   | 192 億円   | △ 3.6% | + 8.0%       |

売上高は、前年同期比4.2%減の4,164億円でした。現地通貨ベースでは0.6%の増収となりましたが、ユーロ及び新興国通貨安の影響により円貨ベースで目減りしました。食品包装分野では、パッケージ用インキは、アジアや南米などの新興国を中心として増収となりました。ポリスチレンは、出荷数量は増加しましたが、原料価格の低下に伴う製品値下げの影響により減収となりました。出版や新聞を主用途とする出版用インキは、需要減少により減収となりました。一方で、デジタル印刷で使用されるジェットインキは増収となりました。

営業利益は、前年同期比3.6%減の192億円でした。現地通貨ベースでは8.0%の増益となりました。品目構成の改善や合理化の効果に加えて、主にアジアで原料価格が低下しました。しかしながら、売上高と同様に円貨ベースでは目減りしました。

## カラー&ディスプレイ

|      | 前連結会計年度  | 当連結会計年度  | 前年同期比   | 現地通貨ベース前年同期比 |
|------|----------|----------|---------|--------------|
| 売上高  | 1,241 億円 | 1,164 億円 | △ 6.2%  | △ 3.8%       |
| 営業利益 | 150 億円   | 108 億円   | △ 28.0% | △ 25.4%      |

売上高は、前年同期比6.2%減の1,164億円でした。色材分野では、化粧品用顔料や一般顔料の出荷が貿易摩擦の影響などにより低調に推移しました。ディスプレイ分野では、カラーフィルタ用顔料の出荷は堅調に推移しましたが、TFT液晶は競争激化に伴う製品価格の低下により減収となりました。

営業利益は、前年同期比28.0%減の108億円でした。TFT液晶の製品価格低下のほか、一般顔料の出荷低調により大幅減益となりました。また、中国における環境規制の強化や貿易摩擦に伴って顔料の原料価格が上昇したことも利益を圧迫しました。

## ファンクショナルプロダクツ

|      | 前連結会計年度  | 当連結会計年度  | 前年同期比  | 現地通貨ベース前年同期比 |
|------|----------|----------|--------|--------------|
| 売上高  | 2,821 億円 | 2,686 億円 | △ 4.8% | △ 3.6%       |
| 営業利益 | 208 億円   | 192 億円   | △ 7.6% | △ 6.6%       |

売上高は、前年同期比4.8%減の2,686億円でした。自動車の軽量化や電装化に伴って用途が拡大しているPPSコンパウンドは、世界的な自動車生産台数の減少影響を受けて出荷が低調に推移しました。スマートフォンや半導体分野を主用途とするエポキシ樹脂や工業用テープは、景気減速の影響を受けて出荷が落ち込みました。合成樹脂全般も景気減速の影響を受けて低調に推移しましたが、概ね第1四半期を底に回復がみられました。

営業利益は、前年同期比7.6%減の192億円でした。全般的な出荷の落ち込みにより減益となりました。営業利益率は、エポキシ樹脂など高付加価値製品の出荷が第1四半期を底に回復したことや原料価格が低下したことより徐々に改善しました。

# 連結財務諸表

連結貸借対照表 2018年及び2019年12月31日現在

(百万円)

|               | 2018      | 2019      |
|---------------|-----------|-----------|
| <b>資産の部</b>   |           |           |
| 流動資産          |           |           |
| 現金及び預金        | 19,782    | 16,786    |
| 受取手形及び売掛金     | 209,763   | 211,232   |
| 商品及び製品        | 94,611    | 91,555    |
| 仕掛品           | 9,403     | 9,566     |
| 原材料及び貯蔵品      | 61,937    | 58,610    |
| その他           | 23,878    | 21,607    |
| 貸倒引当金         | △ 9,722   | △ 9,437   |
| 流動資産合計        | 409,652   | 399,919   |
| 固定資産          |           |           |
| 有形固定資産        |           |           |
| 建物及び構築物       | 259,417   | 262,087   |
| 減価償却累計額       | △ 170,525 | △ 173,547 |
| 建物及び構築物（純額）   | 88,892    | 88,540    |
| 機械装置及び運搬具     | 403,877   | 408,064   |
| 減価償却累計額       | △ 332,926 | △ 337,197 |
| 機械装置及び運搬具（純額） | 70,951    | 70,867    |
| 工具、器具及び備品     | 63,291    | 64,386    |
| 減価償却累計額       | △ 51,896  | △ 53,195  |
| 工具、器具及び備品（純額） | 11,395    | 11,191    |
| 土地            | 48,985    | 51,961    |
| 建設仮勘定         | 7,928     | 9,616     |
| 有形固定資産合計      | 228,151   | 232,176   |
| 無形固定資産        |           |           |
| のれん           | 34        | 762       |
| ソフトウェア        | 2,887     | 2,585     |
| 顧客関連資産        | 3,359     | 2,674     |
| その他           | 7,502     | 5,782     |
| 無形固定資産合計      | 13,782    | 11,804    |
| 投資その他の資産      |           |           |
| 投資有価証券        | 67,523    | 59,313    |
| 繰延税金資産        | 33,313    | 33,192    |
| 退職給付に係る資産     | 25,089    | 44,339    |
| その他           | 23,947    | 23,020    |
| 貸倒引当金         | △ 161     | △ 680     |
| 投資その他の資産合計    | 149,711   | 159,184   |
| 固定資産合計        | 391,644   | 403,164   |
| 資産合計          | 801,296   | 803,083   |

連結貸借対照表

(百万円)

|               | 2018     | 2019     |
|---------------|----------|----------|
| <b>負債の部</b>   |          |          |
| 流動負債          |          |          |
| 支払手形及び買掛金     | 118,554  | 108,562  |
| 短期借入金         | 29,986   | 20,139   |
| 1年内返済予定の長期借入金 | 49,792   | 23,456   |
| リース債務         | 667      | 1,244    |
| 未払法人税等        | 2,843    | 2,556    |
| 賞与引当金         | 6,283    | 5,724    |
| その他           | 47,476   | 48,445   |
| 流動負債合計        | 255,601  | 210,126  |
| 固定負債          |          |          |
| 社債            | 60,000   | 80,000   |
| 長期借入金         | 119,791  | 122,602  |
| リース債務         | 4,229    | 5,191    |
| 繰延税金負債        | 2,807    | 8,768    |
| 退職給付に係る負債     | 20,519   | 21,377   |
| 資産除去債務        | 1,482    | 1,696    |
| その他           | 9,533    | 9,826    |
| 固定負債合計        | 218,361  | 249,459  |
| 負債合計          | 473,962  | 459,585  |
| <b>純資産の部</b>  |          |          |
| 株主資本          |          |          |
| 資本金           | 96,557   | 96,557   |
| 資本剰余金         | 94,445   | 94,456   |
| 利益剰余金         | 207,421  | 218,209  |
| 自己株式          | △ 1,823  | △ 1,823  |
| 株主資本合計        | 396,600  | 407,398  |
| その他の包括利益累計額   |          |          |
| その他有価証券評価差額金  | 1,407    | 1,676    |
| 繰延ヘッジ損益       | 14       | 683      |
| 為替換算調整勘定      | △ 67,617 | △ 72,671 |
| 退職給付に係る調整累計額  | △ 31,508 | △ 24,346 |
| その他の包括利益累計額合計 | △ 97,704 | △ 94,658 |
| 非支配株主持分       | 28,438   | 30,757   |
| 純資産合計         | 327,334  | 343,497  |
| 負債純資産合計       | 801,296  | 803,083  |

|                 | 2018    | 2019    |
|-----------------|---------|---------|
| 売上高             | 805,498 | 768,568 |
| 売上原価            | 629,850 | 603,199 |
| 売上総利益           | 175,648 | 165,369 |
| 販売費及び一般管理費      |         |         |
| 運賃及び荷造費         | 13,230  | 13,104  |
| 従業員給料及び手当       | 42,660  | 41,742  |
| 貸倒引当金繰入額        | 669     | 995     |
| 賞与引当金繰入額        | 2,423   | 2,233   |
| 退職給付費用          | 33      | 1,043   |
| 研究開発費           | 12,923  | 12,505  |
| その他             | 55,325  | 52,414  |
| 販売費及び一般管理費合計    | 127,263 | 124,037 |
| 営業利益            | 48,385  | 41,332  |
| 営業外収益           |         |         |
| 受取利息            | 3,781   | 2,420   |
| 受取配当金           | 425     | 414     |
| 持分法による投資利益      | 3,845   | 2,475   |
| その他             | 1,631   | 1,692   |
| 営業外収益合計         | 9,682   | 7,001   |
| 営業外費用           |         |         |
| 支払利息            | 5,114   | 3,724   |
| 為替差損            | 828     | 811     |
| その他             | 3,423   | 2,496   |
| 営業外費用合計         | 9,365   | 7,031   |
| 経常利益            | 48,702  | 41,302  |
| 特別利益            |         |         |
| 関係会社株式及び出資金売却益  | 679     | 1,624   |
| 受取保険金           | 237     | 1,409   |
| 固定資産売却益         | 431     | 1,401   |
| 投資有価証券売却益       | 3,270   | -       |
| 特別利益合計          | 4,617   | 4,435   |
| 特別損失            |         |         |
| 減損損失            | -       | 3,078   |
| 固定資産処分損         | 2,535   | 2,399   |
| 買収関連費用          | -       | 1,914   |
| 災害による損失         | 409     | 1,520   |
| リストラ関連退職損失      | 1,539   | 840     |
| 貸倒引当金繰入額        | -       | 551     |
| 過去勤務費用償却額       | -       | 443     |
| 関係会社株式及び出資金売却損  | -       | 316     |
| 特別損失合計          | 4,483   | 11,061  |
| 税金等調整前当期純利益     | 48,836  | 34,676  |
| 法人税、住民税及び事業税    | 11,015  | 7,869   |
| 法人税等調整額         | 4,019   | 1,461   |
| 法人税等合計          | 15,034  | 9,330   |
| 当期純利益           | 33,802  | 25,346  |
| 非支配株主に帰属する当期純利益 | 1,774   | 1,846   |
| 親会社株主に帰属する当期純利益 | 32,028  | 23,500  |

連結包括利益計算書 2018年及び2019年12月期

|                  | 2018     | 2019    |
|------------------|----------|---------|
| 当期純利益            | 33,802   | 25,346  |
| その他の包括利益         |          |         |
| その他有価証券評価差額金     | △ 6,502  | 327     |
| 繰延ヘッジ損益          | 17       | 669     |
| 為替換算調整勘定         | △ 20,203 | △ 4,394 |
| 退職給付に係る調整額       | △ 9,413  | 7,269   |
| 持分法適用会社に対する持分相当額 | △ 1,545  | △ 744   |
| その他の包括利益合計       | △ 37,646 | 3,127   |
| 包括利益             | △ 3,844  | 28,473  |
| (内訳)             |          |         |
| 親会社株主に係る包括利益     | △ 4,863  | 26,546  |
| 非支配株主に係る包括利益     | 1,019    | 1,927   |

## 連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

(百万円)

|                     | 株主資本   |        |          |         |          |
|---------------------|--------|--------|----------|---------|----------|
|                     | 資本金    | 資本剰余金  | 利益剰余金    | 自己株式    | 株主資本合計   |
| 当期首残高               | 96,557 | 94,445 | 186,768  | △ 1,828 | 375,942  |
| 当期変動額               |        |        |          |         |          |
| 剰余金の配当              |        |        | △ 11,375 |         | △ 11,375 |
| 親会社株主に帰属する当期純利益     |        |        | 32,028   |         | 32,028   |
| 自己株式の取得             |        |        |          | △ 10    | △ 10     |
| 自己株式の処分             |        |        |          | 15      | 15       |
| 株主資本以外の項目の当期変動額(純額) |        |        |          |         |          |
| 当期変動額合計             | -      | -      | 20,653   | 5       | 20,658   |
| 当期末残高               | 96,557 | 94,445 | 207,421  | △ 1,823 | 396,600  |

(百万円)

|                     | その他の包括利益累計額      |         |          |                  |                   | 非支配株主持分 | 純資産合計    |
|---------------------|------------------|---------|----------|------------------|-------------------|---------|----------|
|                     | その他有価証券<br>評価差額金 | 繰延ヘッジ損益 | 為替換算調整勘定 | 退職給付に係る<br>調整累計額 | その他の包括利益<br>累計額合計 |         |          |
| 当期首残高               | 7,874            | △ 3     | △ 46,462 | △ 22,222         | △ 60,813          | 28,822  | 343,951  |
| 当期変動額               |                  |         |          |                  |                   |         |          |
| 剰余金の配当              |                  |         |          |                  |                   |         | △ 11,375 |
| 親会社株主に帰属する当期純利益     |                  |         |          |                  |                   |         | 32,028   |
| 自己株式の取得             |                  |         |          |                  |                   |         | △ 10     |
| 自己株式の処分             |                  |         |          |                  |                   |         | 15       |
| 株主資本以外の項目の当期変動額(純額) | △ 6,467          | 17      | △ 21,155 | △ 9,286          | △ 36,891          | △ 384   | △ 37,275 |
| 当期変動額合計             | △ 6,467          | 17      | △ 21,155 | △ 9,286          | △ 36,891          | △ 384   | △ 16,617 |
| 当期末残高               | 1,407            | 14      | △ 67,617 | △ 31,508         | △ 97,704          | 28,438  | 327,334  |

当連結会計年度(自 2019年1月1日 至 2019年12月31日)

(百万円)

|                      | 株主資本   |        |          |         |          |
|----------------------|--------|--------|----------|---------|----------|
|                      | 資本金    | 資本剰余金  | 利益剰余金    | 自己株式    | 株主資本合計   |
| 当期首残高                | 96,557 | 94,445 | 207,421  | △ 1,823 | 396,600  |
| 会計方針の変更による累積的影響額     | -      | -      | △ 774    | -       | △ 774    |
| 会計方針の変更を反映した当期首残高    | 96,557 | 94,445 | 206,647  | △ 1,823 | 395,826  |
| 当期変動額                |        |        |          |         |          |
| 剰余金の配当               |        |        | △ 11,849 |         | △ 11,849 |
| 親会社株主に帰属する当期純利益      |        |        | 23,500   |         | 23,500   |
| 自己株式の取得              |        |        |          | △ 7     | △ 7      |
| 自己株式の処分              |        |        |          | 6       | 6        |
| 連結範囲の変動              |        |        | △ 90     |         | △ 90     |
| 非支配株主との取引に係る親会社の持分変動 |        | 11     |          |         | 11       |
| 株主資本以外の項目の当期変動額(純額)  |        |        |          |         |          |
| 当期変動額合計              | -      | 11     | 11,561   | △ 1     | 11,572   |
| 当期末残高                | 96,557 | 94,456 | 218,209  | △ 1,823 | 407,398  |

(百万円)


|                      | その他の包括利益累計額      |         |          |                  |                   | 非支配株主持分 | 純資産合計    |
|----------------------|------------------|---------|----------|------------------|-------------------|---------|----------|
|                      | その他有価証券<br>評価差額金 | 繰延ヘッジ損益 | 為替換算調整勘定 | 退職給付に係る<br>調整累計額 | その他の包括利益<br>累計額合計 |         |          |
| 当期首残高                | 1,407            | 14      | △ 67,617 | △ 31,508         | △ 97,704          | 28,438  | 327,334  |
| 会計方針の変更による累積的影響額     | -                | -       | -        | -                | -                 | -       | △ 774    |
| 会計方針の変更を反映した当期首残高    | 1,407            | 14      | △ 67,617 | △ 31,508         | △ 97,704          | 28,438  | 326,560  |
| 当期変動額                |                  |         |          |                  |                   |         |          |
| 剰余金の配当               |                  |         |          |                  |                   |         | △ 11,849 |
| 親会社株主に帰属する当期純利益      |                  |         |          |                  |                   |         | 23,500   |
| 自己株式の取得              |                  |         |          |                  |                   |         | △ 7      |
| 自己株式の処分              |                  |         |          |                  |                   |         | 6        |
| 連結範囲の変動              |                  |         |          |                  |                   |         | △ 90     |
| 非支配株主との取引に係る親会社の持分変動 |                  |         |          |                  |                   |         | 11       |
| 株主資本以外の項目の当期変動額(純額)  | 269              | 670     | △ 5,055  | 7,161            | 3,046             | 2,320   | 5,365    |
| 当期変動額合計              | 269              | 670     | △ 5,055  | 7,161            | 3,046             | 2,320   | 16,937   |
| 当期末残高                | 1,676            | 683     | △ 72,671 | △ 24,346         | △ 94,658          | 30,757  | 343,497  |



(百万円)

|                                 | 2018     | 2019     |
|---------------------------------|----------|----------|
| <b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>         |          |          |
| 税金等調整前当期純利益                     | 48,836   | 34,676   |
| 減価償却費                           | 32,825   | 33,127   |
| のれん償却額                          | 156      | 99       |
| 貸倒引当金の増減額 (△は減少)                | △ 263    | 559      |
| 賞与引当金の増減額 (△は減少)                | △ 782    | △ 561    |
| 受取利息及び受取配当金                     | △ 4,206  | △ 2,834  |
| 持分法による投資損益 (△は益)                | △ 3,845  | △ 2,475  |
| 支払利息                            | 5,114    | 3,724    |
| 固定資産除売却損益 (△は益)                 | 2,104    | 997      |
| 減損損失                            | -        | 3,078    |
| 関係会社株式及び出資金売却損益 (△は益)           | △ 679    | △ 1,308  |
| 投資有価証券売却損益 (△は益)                | △ 3,270  | -        |
| 売上債権の増減額 (△は増加)                 | 6,897    | △ 3,054  |
| たな卸資産の増減額 (△は増加)                | △ 14,516 | 4,614    |
| 仕入債務の増減額 (△は減少)                 | 3,966    | △ 9,802  |
| その他                             | △ 9,524  | △ 3,543  |
| 小計                              | 62,813   | 57,298   |
| 利息及び配当金の受取額                     | 6,307    | 4,335    |
| 利息の支払額                          | △ 5,050  | △ 3,865  |
| 法人税等の支払額                        | △ 13,080 | △ 7,132  |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー                | 50,990   | 50,637   |
| <b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>         |          |          |
| 定期預金の預入による支出                    | △ 3,832  | △ 3,685  |
| 定期預金の払戻による収入                    | 2,893    | 4,740    |
| 有形固定資産の取得による支出                  | △ 31,343 | △ 34,042 |
| 有形固定資産の売却による収入                  | 1,336    | 1,613    |
| 無形固定資産の取得による支出                  | △ 741    | △ 919    |
| 連結の範囲の変更を伴う子会社株式及び出資金の取得による支出   | △ 11,524 | △ 1,558  |
| 連結の範囲の変更を伴う子会社株式及び出資金の取得による収入   | -        | 235      |
| 連結の範囲の変更を伴う子会社株式及び出資金の売却による収入   | 679      | 900      |
| 関係会社株式及び出資金の取得による支出             | △ 157    | -        |
| 関係会社株式及び出資金の売却による収入             | 671      | 9,508    |
| 投資有価証券の取得による支出                  | △ 509    | △ 350    |
| 投資有価証券の売却及び償還による収入              | 4,150    | 134      |
| 事業譲受による支出                       | △ 690    | △ 96     |
| その他                             | 679      | △ 1,363  |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー                | △ 38,388 | △ 24,884 |
| <b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>         |          |          |
| 短期借入金の純増減額 (△は減少)               | △ 29,689 | △ 9,383  |
| 長期借入れによる収入                      | 60,627   | 40,250   |
| 長期借入金の返済による支出                   | △ 39,204 | △ 63,513 |
| 社債の発行による収入                      | 10,000   | 20,000   |
| 配当金の支払額                         | △ 11,375 | △ 11,849 |
| 非支配株主への配当金の支払額                  | △ 1,348  | △ 767    |
| 自己株式の純増減額 (△は増加)                | 5        | △ 1      |
| 連結の範囲の変更を伴わない子会社株式及び出資金の取得による支出 | △ 62     | △ 186    |
| その他                             | △ 735    | △ 1,351  |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー                | △ 11,781 | △ 26,799 |
| 現金及び現金同等物に係る換算差額                | 159      | △ 895    |
| 現金及び現金同等物の増減額 (△は減少)            | 980      | △ 1,941  |
| 現金及び現金同等物の期首残高                  | 17,651   | 18,631   |
| 現金及び現金同等物の期末残高                  | 18,631   | 16,690   |

# 第三者検証



2020年6月15日  
意見書番号: SGS20/007

## 検証意見書

DIC株式会社  
代表取締役 社長執行役員  
猪野 薫 様

### 検証目的

SGSジャパン株式会社(以下、当社)は、DIC株式会社(以下、組織)からの依頼に基づき、組織が算定したGHG排出量及びエネルギー消費量、取水量、廃棄物量、労働時間数、労災件数及び女性管理職(以下、GHG等に関する主張)について、検証基準(ISO14064-3:2006及び当社の検証手順)に基づいて検証を実施した。本検証業務の目的は、組織の対象範囲にかかるGHG等に関する主張について、判断基準に照らし適正に算定・報告されているかを独立の立場から確認し、第三者としての意見を表明することである。

### 検証範囲

検証対象は、Scope 1 及び Scope 2、エネルギー消費量、Scope 3、取水量、廃棄物量、労働時間数、労災件数、女性管理職数及び比率である。  
対象期間は2019年1月1日~2019年12月31日である。  
詳細な検証対象範囲は別紙参照。

### 検証手順

本検証業務は、検証基準に則り、限定的保証水準にて次の手続きを実施した。


- 算定体制の検証: 検証対象の測定・集計・算定・報告方法に関する質問、及び関連資料の閲覧
- 定量的データの検証: 堺工場及びDIC グラフィックス東京工場の現地検証及び証憑突合、本社でのその他検証対象範囲に対する分析的手続及び質問


判断基準は、温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver. 4.4)、組織が定めた手順及びサプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(Ver. 2.3)を用いた。

### 結論

前述の要領に基づいて実施した検証手続の範囲において、組織のGHG等に関する主張が、判断基準に従って、算定及び報告されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。  
なお、当社は、組織から独立しており、公平性を損なう可能性や利害の抵触はない。

SGSジャパン株式会社  
認証・ビジネスソリューションサービス 事業部長 竹内 裕二  
上級経営管理者






本書面は、SGS ジャパン株式会社によって [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) で参照することができる「認証サービスの一般条件」に従って発行されたものであり、「認証サービスの一般条件」に規定されている責任の範囲と補償に関する事項および管轄に関する事項等に準じます。この書面に記載された内容は検証を行った時点におけるものであり、また適用される場合は組織の指示の範囲内における確認内容を示しています。組織およびこの書面に関する SGS ジャパン 株式会社 の責務は、取引文書におけるすべての権利および義務の履行から、免除されるものではありません。本書面の内容または体裁について、非許可の複製、変造または改訂することは違法であり、違反した場合には法令に基づきあらゆる範囲において罰せられる可能性があります。

DICグループは、温室効果ガス排出量、廃棄物発生量、災害件数(休業件数等)および女性管理職の社員比率に関して、上記の第三者検証を受けています。

# 第三者検証



別紙  
2020年6月15日  
意見書番号：SGS20/007

検証対象範囲の詳細

| 検証対象   | 検証範囲                                     | GHG等に関する主張   |
|--|--|--|
| 1 Scope 1, 2(二酸化炭素排出量)及びエネルギー消費量<br>※敷地外の移動体の燃料は除く | DICグループ全体                                | Scope1 : 260,807t-CO2<br>Scope2 : 327,501t-CO2   |
| 2 Scope 3 (Category5)                              | DICグループ198サイト<br>※国内においては非生産及び研究拠点を除く    | 132,842 t-CO2  |
| 3 有害廃棄物量   | DIC㈱単体及び国内G連結対象会社。<br>13社36サイト(生産及び研究拠点) | 発生量 : 8,116 t<br>工場排出量 : 6,570 t<br>リサイクル量 : 3,152 t<br>熱回収量 : 4,667 t<br>非熱回収量 : 281 t<br>埋立量 : 16 t        |
| 4 非有害廃棄物量  | DIC㈱単体及び国内G連結対象会社。<br>13社36サイト(生産及び研究拠点) | 発生量 : 55,085 t<br>工場排出量 : 45,103 t<br>リサイクル量 : 36,285 t<br>熱回収量 : 15,688 t<br>非熱回収量 : 2,911 t<br>埋立量 : 201 t |
| 5 取水量  | DIC㈱単体及び国内G連結対象会社。<br>13社36サイト(生産及び研究拠点) | 27,926千㎡   |
| 6 労働時間数  | DIC㈱単体及び国内G連結対象会社。<br>13社36サイト(生産及び研究拠点) | 9,164,812時間  |
| 7 労働災害件数   | DIC㈱単体及び国内G連結対象会社。<br>13社36サイト(生産及び研究拠点) | 27件  |
| 8 女性管理職数及び比率                                       | DIC㈱単体<br>2020年1月1日時点                    | 52名<br>5.5%  |

本書面は、SGS ジャパン株式会社によって [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) で参照することができる「認証サービスの一般条件」に従って発行されたものであり、「認証サービスの一般条件」に規定されている責任の範囲と補償に関する事項および管轄に関する事項に従います。この書面に記載された内容は検証を行った時点におけるまた適用される場合は組織の指示の範囲内における確認内容を示しています。組織およびこの書面に関するSGS ジャパン株式会社の責務は取引文書におけるすべての権利および義務の履行から、免除されるものではありません。本書面の内容または複製について、許可なく譲渡、転売または改訂することは違法であり違反した場合には法令に基づきあらゆる範囲において罰せられる可能性があります。

DICグループは、温室効果ガス排出量、廃棄物発生量、災害件数（休業件数等）および女性管理職の社員比率に関して、上記の第三者検証を受けています。



株式会社日本総合研究所  
理事  
**足達 英一郎** 氏

環境問題対策を中心とした企業社会責任の視点からの産業調査、企業評価を担当。経済同友会「市場の進化と21世紀の企業」研究会ワーキング・グループメンバーとして「第15回企業白書-市場の進化と社会的責任経営」発行に携わる。2005年3月から2009年5月までISO26000作業部会日本エキスパート。2019年3月からISOTC322(サステナブル・ファイナンス)日本エキスパート。著書に「環境経営入門」、「投資家と企業のためのESG読本」、「ビジネスパーソンのためのSDGsの教科書」など。

ESG投資のための企業情報の提供を金融機関に行っている立場から、本書を通じて理解したDICおよび国内・海外の連結対象のグループ会社のサステナビリティ活動ならびにその情報開示のあり方に関し、第三者意見を提出したものです。このコメントは、本書が、一般に公正妥当と認められる環境報告書等の作成基準に準拠して正確に測定、算出され、かつ重要な事項が漏れなく表示されているかどうかについて判断した結論を表明するものではありません。

昨年度に引き続き、DICレポートを拝見しました。2019年、DICおよび国内・海外の連結対象のグループ会社において、「変化への対応」が強く意識されたことが理解できました。まず、目を惹いたのは、2019-2021中期経営計画である「DIC111」において、目指す事業領域を「社会的価値」と「経済的価値」の両立する領域と設定し、それに基づく事業ポートフォリオの転換を行っていくことを示された点でした。

これを受けて、2020年より「サステナビリティ指標」の運用を開始されたことを評価いたします。「社会課題への貢献という社会的価値を、我々が事業活動を進める上で強く意識することにより、将来にわたってより長い時間軸での経営の方向性を盤石なものにしていきます」というトップメッセージには共感いたしました。

レポートを通読して、御社グループにおいても、企業経営の一つのパーツとしての環境対策やダイバーシティ推進、働き方改革といった取り組みを、事業全体に包括的に統合していく新たなステージを迎えておられることを強く印象付けられる内容でした。

以下は、各論として、より詳細な説明を求めたいと感じた点です。次号以降の参考にしていただければ幸いです。

最初は「サステナビリティ指標」の経営における具体化についてです。「環境負荷の低減」(縦軸/製品を提供する上での責任を明らかにする)と「社会への貢献」(横軸/原料や提供する製品のリスク、および貢献の中でも特に当社の独自性が活かされた機会を考慮します)という枠組みは明快です。今後は、各事業・製品のマッピングや、可能な範囲でのアセスメント手法の開示が説得力を高めることになるでしょう。

BASF Colors & Effects (BCE) 買収というトピックスも掲載されていました。今日、ESG配慮は投資家、運用機関に限らず、事業会社がM&Aを行う際にも要請されるものとなっています。今回の案件のデューデリジェンスにおいて、どのようなESG観点での評価がなされたかという点も重要です。戦略投資枠(2,500億円)を有しておられるとのことですので、M&Aを行う際のESG配慮で日本企業のベンチマーク事例を作っていただくことを期待します。

コーポレートガバナンス体制の強化も、着実に進められていると理解できました。他方で、社外取締役の在り方に関する実務指針(2020年7月)には「会社の持続的な成長と中長期的な企業価値を向上させるためには、ESGやSDGsの視点を含め、グローバルな潮流も踏まえた持続可能性を意識しつつ経営を行うことが必要である。社外取締役としても、社内の人が気付きにくいこれらの視点を外部から取り込み、会社が持続可能な経営を行えるよう意見することが望まれる」との文言も盛り込まれました。こうした観点からのアカウンタビリティ向上も課題でしょう。スキルマトリックスの活用・開示なども一考です。

最後に、環境負荷に関する開示については、やや気候変動に偏っていることが気になりました。プロダクト・スチュワードシップ、とりわけ化学物質管理と廃プラ・海洋プラ問題対応は、同様に重要な問題と認識してよいでしょう。例えば、足元、欧州では「持続可能性のための化学戦略」の策定が進んでいます。こうした領域でのコミュニケーションにも注力いただきたいと思います。さらに、化学メーカーとして、化石原料の利用から、持続可能な植物由来原料の利用にどうシフトするのが究極の命題であると考えます。海外では近年、Regenerative Economy(修復・再生型経済)という考え方も注目されつつあります。関連情報の開示拡充を継続してお願いいたします。

**1908** (明治41年)

## 川村インキ製造所として創業

川村喜十郎が「川村インキ製造所」として創業。初めての製品として、「龍印」インキを世に送り出した。



龍刻



創業者 川村喜十郎

**1915** (大正4年)

## オフセットインキの製造を開始

他社に先駆けてオフセット印刷用インキの研究に取り組み、約1年という短期間で製造に成功した。

**1925** (大正14年)

## 有機顔料の自給生産を開始

有機顔料の製造方法を確立し、本格的な自給生産を開始。化学会社への第一歩を大きく踏み出す。

**1940** (昭和15年)

## 水性グラビアインキを開発

戦時下の厳しい揮発油統制の中、後に合成樹脂事業進出のきっかけの1つになる、水性グラビアインキの開発に成功した。

**1952** (昭和27年)

## 合成樹脂事業に本格参入

化学会社としては日本で2番目の外資合併会社である、日本ライヒホルド化学工業(JRC)を設立し、合成樹脂事業に本格的に参入した。



ライヒホルド・ケミカルズ社のサンランシンス工場

**1957** (昭和32年)

## ヘルメットなどプラスチック成形分野へ参入

プラスチック原料から最終製品までの一貫生産メーカーを目指し、プラスチック成形・加工分野へ参入した。

**1962** (昭和37年)

## 大日本インキ化学工業の発足

大日本インキ製造(当時)と日本ライヒホルド化学工業の合併が実現し、「大日本インキ化学工業株式会社」が誕生。化学メーカーとしての体制を整え、さらなる飛躍のための一歩を踏み出した。



旧シンボルマーク

**1968** (昭和43年)

## DICカラーガイド®を販売開始

DICカラーガイド®は様々な業界で色見本帳として使われることで、当社の認知度向上に大きな役割を果たした。



DICカラーガイド®

印刷インキ事業の拡大

印刷インキ、有機顔料、合成樹脂をベースとした多角化

海外技術の積極導入、多角化の推進

**1973** (昭和48年)

## 環境保安対策本部を設置

安全・環境を統括する社長直属の組織として環境保安対策本部(現レスポンシブルケア部)を設置。環境保安管理規程および臨時緊急対策本部規程を定め、工場の安全査察を行うなど積極的な活動を展開した。

**1990** (平成2年)

## DIC川村記念美術館を開館

千葉県佐倉市の総合研究所に隣接する敷地内に、当社が関連企業とともに収集してきた美術品を公開するためにDIC川村記念美術館を設立した。



**1995** (平成7年)

## 「レスポンシブル・ケア」の実施を宣言

1995年に発足した日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)の設立企業74社の1社として当初より参加し、環境負荷の低減、省資源、省エネルギー等への取り組みを強化した。



レスポンシブル・ケア®

**2006** (平成18年)

## 「レスポンシブル・ケア世界憲章支持宣言書」に署名

世界の化学企業の一員として、ICCA(国際化学工業協会協議会)の「レスポンシブル・ケア世界憲章支持宣言書」に署名した。



ICCAによるレスポンシブル・ケア認定書

1970 (昭和45年)

**包装用多層フィルム市場に参入**

アメリカのクラウン・ゼラバック・インターナショナル社、日本加工製紙株式会社との合併で「日本ゼラバック包材株式会社」を設立し、多層フィルム事業に参入した。

1973 (昭和48年)

**液晶事業へ参入**

高性能・長寿命の画期的なネマティック型液晶を開発し、世界有数の液晶メーカーとしての歩みを開始した。



ネマティック型液晶

1986 (昭和61年)

**Sun Chemical (サンケミカル) 社のグラフィックアーツ材料部門を買収**

印刷インキで世界シェアトップに立ち、グラフィックアーツ材料分野でも世界最大の企業となる。



Sun Chemical本社(当時)

1999 (平成11年)

**Totalfina社の印刷インキ事業部門 (Coates) を買収**

フランス最大の石油会社トタルフィナ社よりコーツグループを買収し、インド、中南米などの各地域でも主導的地位を確立した。

1999 (平成11年)

**100%大豆油インキの開発に成功**

環境意識の高まりの中、原料に石油系溶剤を一切使用しない枚葉オフセットインキ「ニューチャンピオン ナチュラルリス100」を国内で初めて開発した。

2008 (平成20年)

**DIC株式会社に社名変更**

2008年4月、創業100周年を機に商号を「DIC株式会社」に変更。新しいシンボルマークを制定した。



DICのシンボルマーク

2009 (平成21年)

**DICグラフィックスを設立**

ザ・インクテックと国内の印刷インキ事業を統合し、DICグラフィックス株式会社を設立した。

2010 (平成22年)

**画期的な液晶カラーフィルタ用グリーン顔料を開発**

液晶カラーフィルタ用グリーン顔料「G58シリーズ」を開発。従来製品の性能を大幅に上回る突出した輝度とコントラストを実現し、液晶パネルの省エネルギー化に大きく貢献した。

2015 (平成27年)

**日本橋に本社新社屋が完成**

2015年5月、DICグループのグローバル本社としての機能を充実させた新社屋「ディーアイシービル」が完成した。



ディーアイシービル

2016 (平成28年)

**ブランディングをスタート**

DICグループの新たなブランドスローガン「Color & Comfort」と3つのコーポレートバリューを定める。また、企業ブランドCMの放送を開始した。



企業ブランドCM「今日は何色？」篇

2017 (平成29年)

**太陽ホールディングスと資本業務提携**

ソルダーレジスト世界トップシェアの太陽ホールディングスと資本業務提携契約を締結した。

2019 (平成31年)

**中期経営計画「DIC111」を策定**

基盤事業の質的転換と新たな事業の柱の構築による、社会変革と社会課題にフォーカスした高度な事業ポートフォリオへの転換を明示したDIC111を策定。

コア事業のグローバル化と新分野への展開

地球環境保護への対応、グローバル展開の活発化

新たな飛躍に向けて

2007 (平成19年)

**CSRへの取り組みを開始**

「事業活動を通して社会的責任を果たし、社会の発展に寄与していくこと」を基本として、CSR(企業の社会的責任)への取り組みを開始した。

2010 (平成22年)

**国連グローバル・コンパクトに参加**

「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(GC)に参加した。



2014 (平成26年)

**活動名称をサステナビリティに変更**

地球環境・生態系・社会経済システムなどに配慮し、持続的な発展に向けた取り組みへの方向性を明確化し、CSRよりサステナビリティへと名称を変更した。



サステナビリティ活動の社内啓発ポスター

2015 (平成27年)

**「ダウ・ジョーンズ サステナビリティ インデックス アジアパシフィック」(DJSI AP)の構成銘柄に初採用**

グローバルなサステナビリティのベンチマークであり、世界の投資家がSRI(社会的責任投資)の指標とするDJSI APの構成銘柄に、DICが初めて採用。2019年まで5年連続で採用され、高い評価を獲得。

MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
In Collaboration with RobecoSAM

<お問い合わせ先>

## DIC 株式会社

コーポレートコミュニケーション部

サステナビリティ推進部

〒103-8233 東京都中央区日本橋三丁目7番20号 ディーアイシービル

TEL 03-6733-3034 FAX 03-6733-3038

<http://www.dic-global.com/>

# Color & Comfort

Making it Colorful

Innovation through Compounding

Specialty Solutions



MEMBER OF

**Dow Jones  
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM ●

 **JPX-NIKKEI 400**

**TCFD** | TASK FORCE ON  
CLIMATE-RELATED  
FINANCIAL  
DISCLOSURES