



DIC 株式会社

ESG 説明会

2021 年 12 月 15 日

イベント概要

[イベント名] ESG 説明会

[日程] 2021 年 12 月 15 日

[時間] 13:00 – 14:47
(合計：107 分、登壇：63 分、質疑応答：44 分)

[開催場所] インターネット配信

[登壇者] 5 名

代表取締役 社長執行役員	猪野 薫 (以下、猪野)
常務執行役員 技術統括本部長	川島 清隆 (以下、川島)
執行役員 購買物流部門長 ESG 部門長	向瀬 泰平 (以下、向瀬)
サステナビリティ推進部長	池田 規子 (以下、池田)
コーポレートコミュニケーション部長	中川 真章 (以下、中川)

登壇

中川：皆様こんにちは。本日はお忙しい中、DIC 株式会社 ESG 説明会にご参加くださいます、誠にありがとうございます。

弊社では、サステナビリティへの対応を重要な経営課題と認識し、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献すべく取り組んでいます。そうした取り組みをより深くご理解いただくことを目的に、今回初めて ESG 説明会を開催いたしました。

本日の発表資料は、弊社のホームページ、株主・投資家情報ページ内の ESG 関連ページに掲載されておりますので、ご覧いただきますようお願い申し上げます。

本日の説明会には、代表取締役社長執行役員、猪野薫、常務執行役員、技術統括本部長、川島清隆、執行役員、購買物流部門長、ESG 部門長、向瀬泰平、サステナビリティ推進部長、池田規子、ならびに私司会を務めます、コーポレートコミュニケーション部長、中川真章が出席しております。

最初に社長の猪野から、当社の経営理念と価値創造アプローチについてご説明申し上げます。続いて、ESG 部門長の向瀬から、ESG の中でも特に関心の高まっている環境に関するトピックを中心に、当社のサステナビリティに関する取り組みについて、ご説明申し上げます。最後に、技術統括本部長の川島から、当社のサステナブル製品についてご紹介いたします。

説明時間は約 60 分間を予定しております。

会議全体の時間は、約 1 時間 30 分を予定しております。

それでは、説明を開始いたします。猪野社長、お願いいたします。



猪野：皆様こんにちは。DIC 株式会社社長執行役員の猪野薫でございます。本日はお忙しい中ご参集いただきまして、大変ありがとうございます。

この ESG 説明会、当社にとって初めての試みで、実は 1 年ほど前から何とかこの年内にということと準備をしておりました。

当社が目指す ESG 経営そのものが、今回のこの短期間でご説明しきれるかどうか、甚だ不安ではございますけれども、また内容的に荒削りのところも多々あるかと思えます。

これまでも、そしてこれからも、サステナビリティへの貢献と、自社の長期的な発展をもって社会の負託に答えていく、そういった企業姿勢について、少しでもご理解が得られればと念じております。

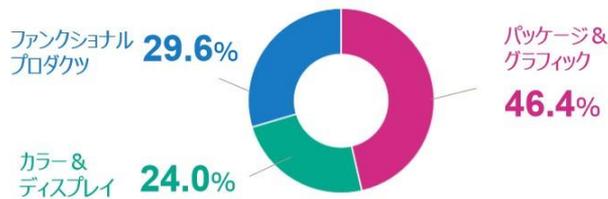
今日は当社のサステナビリティへの取り組みと、サステナブル製品の具体的な説明を技術統括本部長、ならびに ESG 部門長からさせていただきますけれども、その前に、今日は一般にホームページ等でご視聴されている方も多いと伺っておりますので、簡単に会社紹介、歴史にも触れながら、The DIC Way、当社が目指す企業像等について、その前哨戦として私からご説明申し上げたいと思っております。

DICの概要



商号	DIC株式会社 (旧社名：大日本インキ化学工業)	
創業	1908年2月15日 (明治41年)	
事業内容	印刷インキ、有機顔料、合成樹脂等の製造・販売	
グループ会社数	190社 (国内30社、海外160社) (2021年6月30日現在)	
従業員数	連結 22,851名 うち、海外 16,930名 <74%> (2021年6月30日現在)	
売上高	8,600億円 (2021年12月期見通し)	営業利益 480億円 (2021年12月期見通し)

事業セグメント別売上高構成比 (2021年見通し、C&E年換算後※)



※C&Eの下期推定売上高を2倍にして年間に換算した上で比率を算出

海外売上高比率 (2021年見通し、C&E年換算後※)



※C&Eの下期推定売上高を2倍にして年間に換算した上で比率を算出

COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

4

ページをおめぐりいただきまして、簡単に会社紹介です。

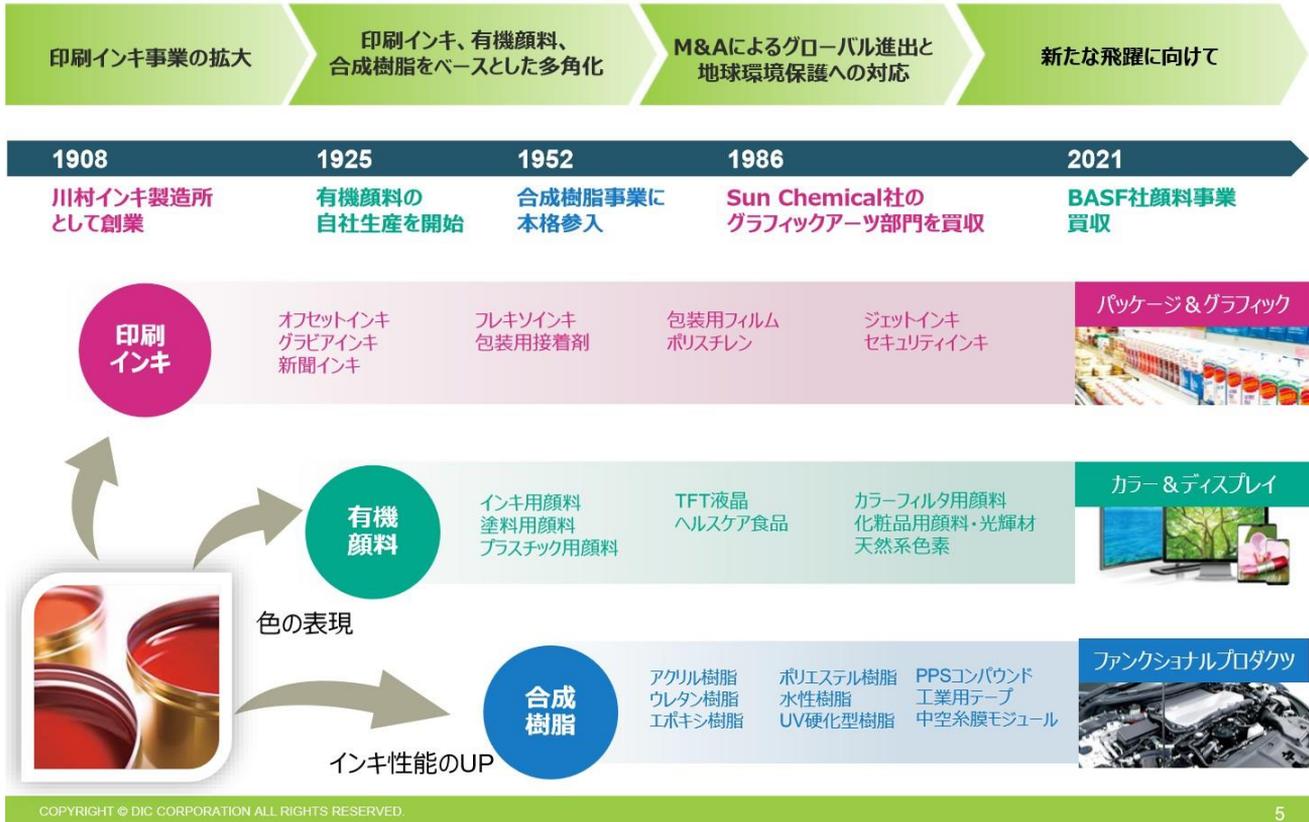
既にご案内の通り、1908年に印刷インキの事業として創業いたしまして、もともと大日本インキ化学工業という名前で親しまれてまいりました。ちょうど100周年の2008年に、ただのインキの会社ではもうないんだと、こういうメッセージ性も含めて、DICという名前に社名を変更したわけでありまして。

現在、後ほどお話いたしますけれども、M&A等を通じて企業規模もだいぶ大きくなりました。今では連結の従業員数は2万3,000名近くになっております。

売上高、営業利益は、そこに掲げているようなレベルでございまして、右下に目を転じていただきますと、海外売上比率が65%ということで、海外の売上がもっと大きいと、こういう状況になっているわけでありまして。

セグメント別の売上高につきましては、パッケージ&グラフィックが46%、カラー&ディスプレイ24%、ファンクショナルプロダクツ29%と、こういった構成になっております。

DICの歴史 – 絶えざるイノベーションとグローバル化 –



COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

5

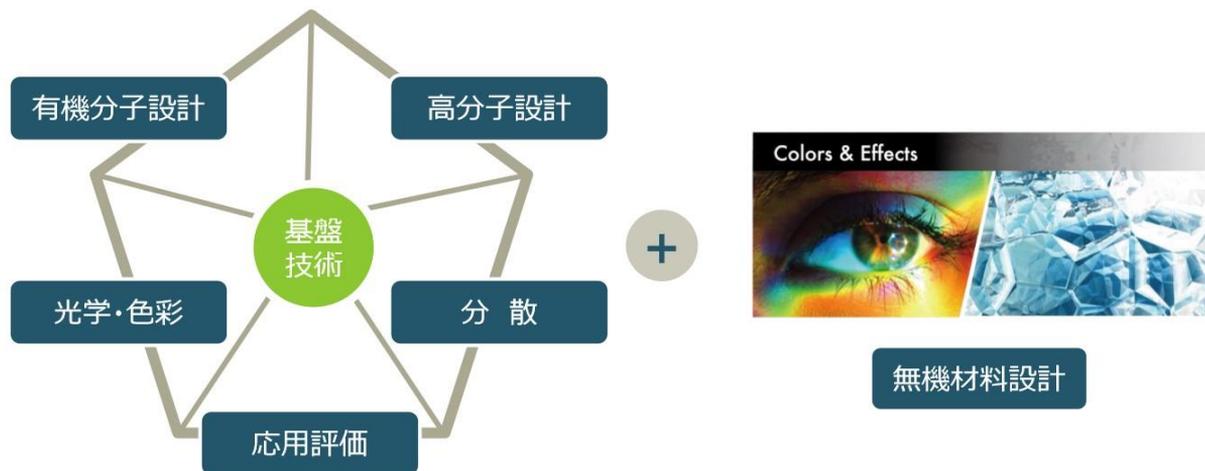
このページは、当社の歴史を簡単にたどった資料でございます。1908年に創業いたしまして、1925年有機顔料、1952年合成樹脂事業の内製化するに至りました。もともとこの二つのインキ原料となりますものは、輸入でしか得られないものでしたけれども、これを内製化に挑んだということで、この時点で私どもが印刷インキのメーカーからファインケミカルのメーカーにスタートしたということになるわけでありませう。

その後、M&A、大きなものとしたしまして1986年にSun Chemical社、そして本年度、BASF社顔料事業を買収いたしまして、今の、世界60カ国以上で事業を行う、そういうグローバル企業に成長したわけでございます。

祖業といたします印刷インキ、それから有機顔料、合成樹脂、これの主力製品のイノベーションを持って、今現在ではソリューションビジネス等に多角的に展開しております。パッケージ&グラフィック、カラー&ディスプレイ、それからファンクショナルプロダクツと、三つのセグメントを有するようになったわけでございます。

ユニークな基盤技術の組み合わせ = DICの強み

- 印刷インキの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付加価値を作り出しています
- BASF社顔料事業（以降、C&E）の買収により**無機材料設計**が新たな基盤技術として加わります

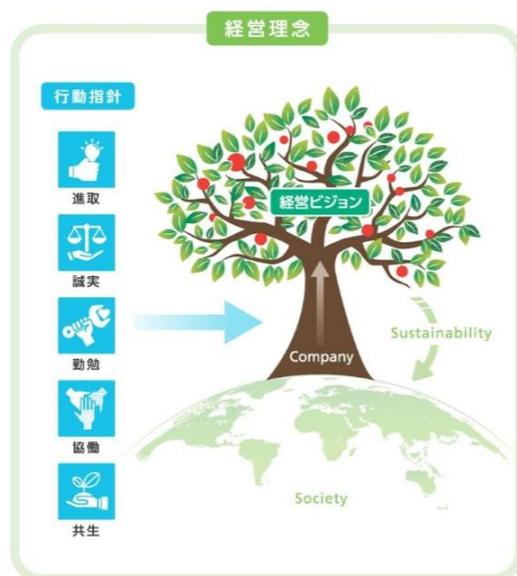


ここで DIC の基盤技術について、少し触れておきたいと思います。

ユニークな基盤技術の組み合わせ = DIC の強みということで、ここへ掲げてございますけれども、もともとここに五角形で示します通り、有機分子、高分子、分散、光学・色彩、応用評価といったものを基盤技術として有しております。ここに今般の BASF 社の買収に伴いまして、無機材料の技術が加わることとなります。

それからさらに、今度の中長計等には多分ご案内することになると思いますけれども、これまで進めてきた藻類バイオを起点としたヘルスケア関連の技術も、無機材料と併せて新しい基盤技術に参入しようと考えているところであります。

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 -

次に、経営理念、The DIC Way についてでございます。このページは、私どもの経営理念、経営ビジョン、そして行動指針を説明したもので、左の絵がこれを一言で表す概念図であります。

ご紹介しておきますと、経営理念は「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」というもので、これは既に 13 年前に設定したものであります。既にサステナビリティというものを意識した会社ということが言えるのかと思います。

またさらに、経営ビジョンといたしまして、私どもの特色だろうと思いますけれども、印刷インキ、顔料をスタートとしていますので、彩り、そしてポリマー製品を中心とした快適さをお届けするというので、ビジョンとしては「化学で彩りと快適を提案する - Color & Comfort by Chemistry-」という、極めてユニークなファインケミカルとしての経営ビジョンをお示ししているわけであります。

左の図にもあります通り、地球の上に木が立ち、そこに実がなっております。そして実がなったところから落ちて、サステナビリティという言葉が並んでおりますけれども、もう既に私どもが The DIC Way を作った時点で、地球とサステナビリティとの関係を早々と理念として創出して、皆さんにご案内しているところであります。

行動指針は、創業者魂の部分も含めまして、コンプライアンスをはじめ、われわれ従業員としてなくてはならないバリューを五つ揃えたものであります。進取、誠実、勤勉、協働、共生、この五つであります。

I. トップメッセージ

環境の変化と社会課題



- 持続可能な社会への要請
- 国際規範の成立とビジネスルールの変革（パリ協定発効、SDGs、TCFDなど）
- 新しい価値観/社会の転換

海洋プラスチック問題

カーボンネットゼロ要請

サーキュラーエコノミー

人権問題の法制化

デジタル社会

調達基準の見直し

社会から信頼されるグローバル企業へ

DIC NET ZERO 2050

DICグループは、「2030年度50%削減（2013年度比）」
「2050年度カーボンネットゼロ」の実現を目指します

「サステナビリティ指標」を基準として設定し、DICだからこそ提供できる製品で
社会課題の解決に貢献します

COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

8

次に、環境の変化と社会課題と表しまして、そこに書いてあります通り、当社は DIC NET ZERO 2050 ということで、DIC の企業姿勢としての覚悟の表れを今年表明いたしました。

既にご案内の通り、持続可能な社会の要請というのは当たり前でありますし、パリ協定をはじめといたしまして、国際規範の成立、ビジネスルールの変革もかなり急激に変革してきております。

新しい価値観、あるいは新しい社会への転換ということが求められる中、例えば海洋プラスチック、カーボンネットゼロ、サーキュラーエコノミー等々の社会課題に向かうことによって、社会から信頼されるグローバル企業になりたいと、こういう思いをつづっているわけでございます。

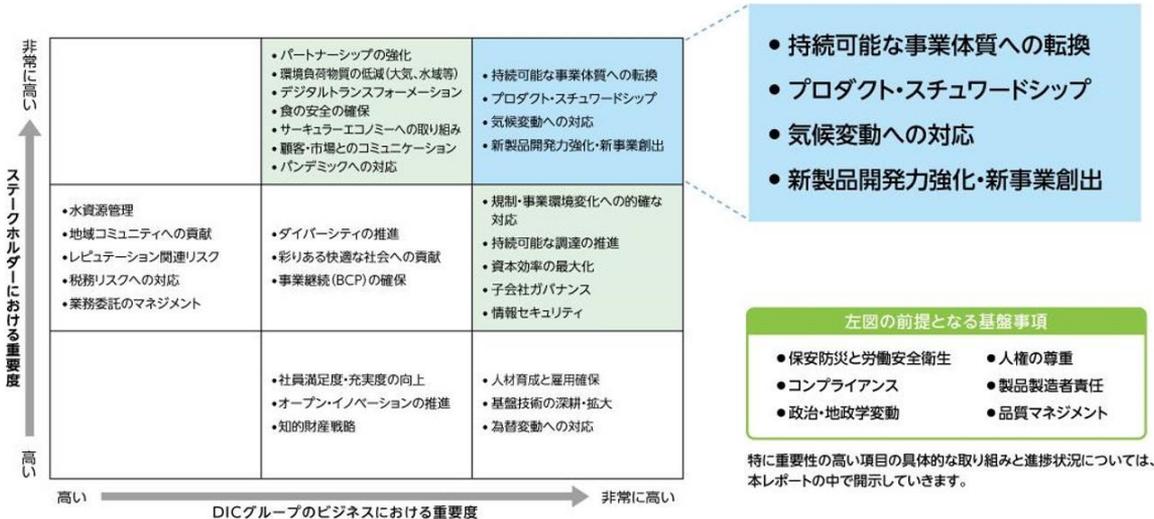
この DIC NET ZERO 2050 につきましては、後ほど詳しく ESG 部門長からご紹介申し上げたいと思います。

DICのマテリアリティ・マトリックス



DICグループは、マテリアリティを特定し、中期経営計画（DIC111）に連動させています

DICグループのマテリアリティ・マトリックス



中長期に会社のパフォーマンスに大きな影響を与える最重要な課題（4つのテーマ）について、目標とその活動の進捗を統合報告書（DICレポート2021 P.50）上で報告しています

次のページ、DICのマテリアリティ・マトリックスであります。

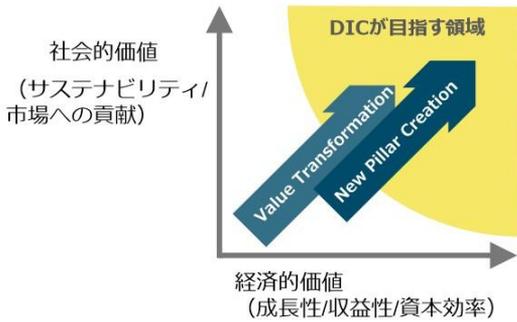
9象限に分解しておりますけれども、ステークホルダーにおける重要度、DICグループのビジネスにおける重要度、それぞれ縦軸と横軸に分けまして、一番右が私どもが一番ハイライトしている項目、他のところも非常に重要視しておりますけれども、この四つを最大に重要視しているということと捉えていただけたらと思います。

ここに書いてあります通り、持続可能な事業体制への転換、プロダクト・スチュワードシップ、気候変動への対応、新製品開発力強化・新事業創出。

私どもは既に、このマテリアリティといたしましても、サステナビリティ意識を持って、品質、安全、持続可能な環境対応等々を、このマテリアリティとして表示をしているわけでございます。

The DIC Wayを根幹として社会課題に向き合う

● 2つの基軸による事業ポートフォリオ転換



Value Transformation
「事業の質的転換」による事業体質の強化

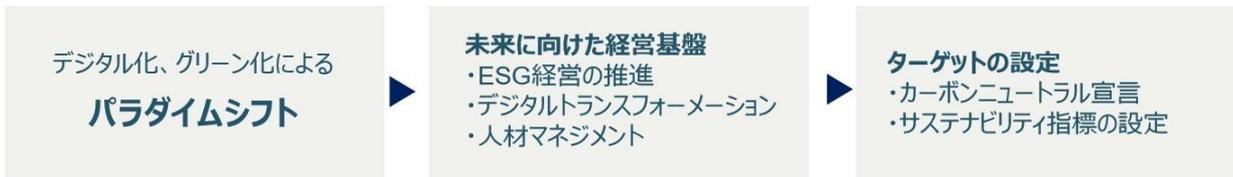
- ・高付加価値化
- ・提供価値の向上
- ・サステナビリティへの貢献

+

New Pillar Creation
社会課題や社会変革に対応した新事業の創出

- ・エレクトロニクス
- ・オートモーティブ
- ・次世代パッケージング
- ・ヘルスケア

● 社会変化と新しい価値観に対応した経営基盤の構築



次に、DIC の目指す企業像であります。

The DIC Way を根幹として社会課題に向き合うとしておりますけれども、この左上の図が示します通り、縦軸に社会的価値、横軸に経済的価値、この両者の価値の向上がシンクロする、両立するところを DIC が目指す事業領域としたいということで、これは現在の中期経営計画 DIC111 で基本コンセプトとして掲げたものであります。

そして、それを実践して実行に移す基本的な戦略といたしましては、二つ。

一つは、Value Transformation、事業の質的変換による事業体質の強化。

もう一つは、New Pillar Creation、社会課題や社会変革に対応した新事業の創出ということであり
ます。

左下にパラダイムシフトとありますけれども、この DIC111 をつくったとき以上に、デジタル化、グリーン化、あるいは場合によっては QOL 社会といった、さまざまなパラダイムシフトが起きようとしております。

岸田総理が所信表明の中で述べております、人類共通の課題である気候問題をはじめ、さまざまな社会課題を、新たな市場を生む成長分野に大きく転換していくと述べております。

まさに DIC111 では既にこれを実施し、既に目指す企業像として設定してきておりますので、さらにこの岸田総理の発言も受けて、新たなパラダイムシフトに、ここに書いてございます ESG 経営の推進に邁進していこうというところでございます。

従いまして、経営の一丁目一番地に据えていると申し上げてもよろしいかと思っております。

I. トップメッセージ

DICの価値創造アプローチ



それから、DIC の価値創造アプローチということで、非常にビジーな絵ですので多くは語りませんが、右に既存のセグメント、そして新事業としてのセグメント。これに対して、それをどうやってアウトカムしていくのかと。事業あるいは製品として何をアウトカムしていくのかを述べておまして、該当する SDGs のアイコンを右に並べております。

これを実現するためにさまざまな社会課題を克服し、ベースとしては下にあります通り、ESG の取り組みの強化、The DIC Way を基本といたしまして、今申し上げました Value

Transformation、New Pillar Creation、二つの基本戦略を基に、真ん中に閉じ込めてありますベース技術を活用しながら、右のアウトカムを出していくと。

これが DIC の価値創造アプローチでございます。

I. トップメッセージ



「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

最後に、「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という形で結ばせていただきました。

セグメントを既に社会課題を意識したものに変わっておりまして、その中にこのフレーズが書かれております。

DIC ならではの社会価値向上の施策そのものでありまして、社会価値の提供による社会課題の解決、それを Color & Comfort という非常にユニークな事業活動を通じて、サステナビリティという社会からの負託に応える、社会から信頼される、そういったグローバル企業を目指してまいりたいと思います。

拙い説明でございましたけれども、以上の会社のなりわいそのものをご理解いただけたものと思います。

これに引き続き、ESG 部門長、技術統括本部部長から具体的なサステナビリティの活動について、お話申し上げたいと思います。

私からは、以上でございます。ありがとうございました。

中川：続きまして、ESG 部門長の向瀬から、サステナビリティに関する取り組みの詳細についてご説明いたします。向瀬役員お願いします。



II. DICのサステナビリティに関する取り組み

概要 <サステナビリティ基本方針>



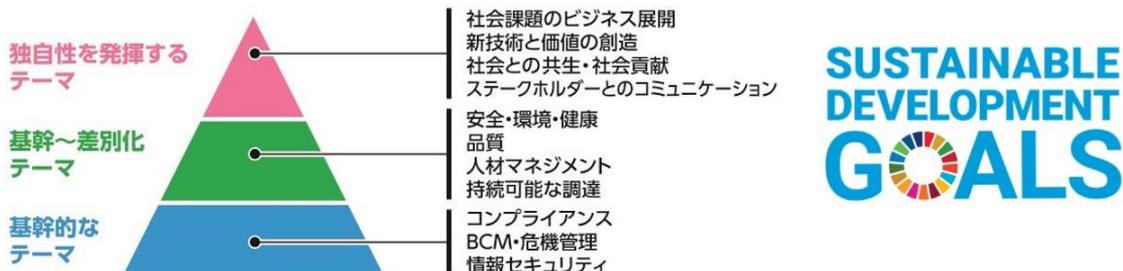
サステナビリティ基本方針

DICグループは、グローバルなビジネス・ルールに基づき、

- (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

<2014年1月制定、2019年3月改定>



向瀬：向瀬でございます。ここからは、当社のサステナビリティ活動の具体的な取り組みについて、ご紹介申し上げたいと思います。時間としては30分ぐらいの時間幅で、私の説明という形で行いたいと思っております。

14ページでございます。最初に、サステナビリティの基本方針でございますが、これは先ほど社長が説明されました、The DIC Way、経営の基本的な考え方の、すぐ下の階層に位置づけられておる極めて重要な方針でございます。

現在のものは、2019年3月に改訂されました新しい内容でございます。DICグループのサステナビリティは、この基本方針に基づきまして活動を現在行っているという位置づけでございます。

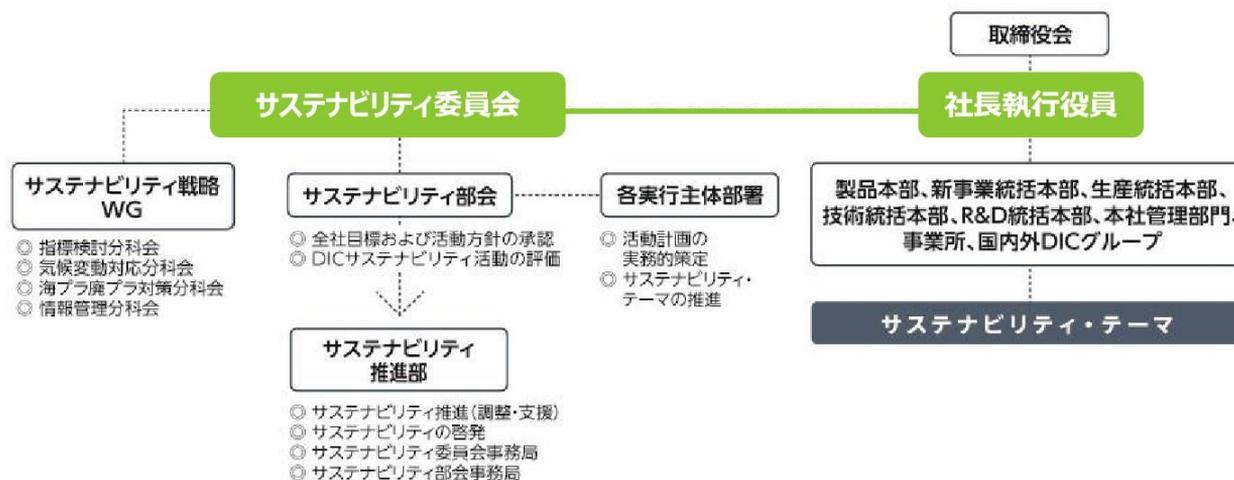
DICグループのサステナビリティは、安全と健康を確保するという化学企業としての根幹の部分から、イノベーションによる社会的価値の創出、あるいは持続的な成長の実現と、こういった五つの領域をカバーしております。

具体的な活動については、下の段の三角形を三つの階層に分類しまして、一番上位に位置づけられます、独自性を発揮するテーマとしての社会課題のビジネス展開、それから一番下の土台に位置づけられます、基幹的なテーマとしての情報セキュリティ、これを、合計11本のサステナビリティのテーマを設定して、各テーマごとに実行主体部署が中心となって、年度の目標の設定とその目標に向けた推進を行っております。

それで、この活動を通しまして、SDGsに貢献していくというスタンスでございます。

概要 <サステナビリティ・ガバナンス>

- 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、中期方針の議論、社会的要請に基づく重要課題の審議を行っております
- 2020年度より、社長が委員長を、ESG部門長が副委員長を務めています
- 審議内容と結果については、取締役会に報告を行っております



15 ページお願いいたします。ここは、前ページの基本方針を受けまして、当社の現状のサステナビリティ活動のガバナンス体制をお示ししております。

社長直轄の重要な会議体としてサステナビリティ委員会を設置し、この場で当社グループのサステナビリティに関わります重要な方針の策定であるとか、あるいは重要事項の審議、こういったことを行っております。

このサステナビリティ委員会は、年4回開催されております。基本的には3か月ごとのクォーターベースという形でございます。

委員会のメンバーは、国内の管理部門、それから事業部門管掌の全ての役員、それから海外統括拠点の社長もメンバーに入りまして、グローバルなサステナビリティの課題を十分に審議する場という位置づけでございます。

社長が委員長を務めまして、ESG部門長が副委員長と、そういうような位置づけでございます。

それで、この委員会での審議の内容とその結果につきましては、毎回、取締役会で報告を行っております。

概要 <サステナビリティ活動沿革>

2007年 「CSR委員会」設置、「CSRテーマ」を設定（実行主体部署を中心に実践）

2008年 CSR方針の展開（2008年は国内のみ、2009年より海外にも展開）
CSRレポート（現DICレポート）の発行を開始

2010年 国連グローバルコンパクトに署名

2014年 「CSR」から「サステナビリティ」への名称変更

「持続的成長」に向けた方向性を明確化

2017年 統合報告書（DICレポート）の発行開始

2018年 ESG部門を新設、サステナビリティ戦略WG開始

2019年 TCFDに賛同表明

シナリオ分析の実施。全社を巻き込んでリスクと機会を抽出した

環境評価融資「Mizuho Eco Finance」の契約締結（化学業界における第1号案件）

2020年 社会的価値を測る「サステナビリティ指標」の策定を発表

2つ目の環境評価融資「Mizuho Eco Finance」の契約締結

三井住友信託銀行とポジティブインパクト・ファイナンスの契約を締結

2021年 新たなCO₂排出量の長期削減目標を発表

2050年カーボンネットゼロ、2030年50%削減（2013年度比）

16 ページお願いいたします。ここでは、当社のこれまでのサステナビリティ活動の沿革について、ご紹介させていただいております。

活動は、2007年に当時はCSRとしてスタートし、早くから海外のグループ会社も巻き込みました活動として進め、2010年に国連グローバルコンパクトへの署名を実施しております。

2014年に、活動のベースを従来のCSRからサステナビリティに変更しまして、事業活動を通じまして、より持続的な成長に向けた方向性を明確にしております。

その後、2018年に組織的にESG部門を立ち上げまして、ESGやサステナビリティに関する社会要請の高まりというのを強く意識しつつ、これに答えるべく、2019年でございますが、TCFDへの賛同表明を行い、今年2021年には、当社として新たなCO₂排出量の長期削減目標の発表を、6月に行っております。

この間にDICグループの活動は、ESGファイナンスの観点でも、金融機関さんからご評価をいただきまして、2019年には環境評価融資ということで、Mizuho Eco Financeの契約。それから昨年

2020年には、三井住友信託銀行様と、ポジティブインパクト・ファイナンスの契約を締結させていただいております。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



概要 <サステナビリティ11のテーマ>

- 11のテーマを設け、年度ごとに目標を定めて取り組んでいます



11のサステナビリティ・テーマの目標と評価は統合報告書（DICレポート2021 P.59～）上で報告しています

続きまして、17ページでございます。ここでは先ほど触れました、DICグループのサステナビリティの11本のテーマにつき、各テーマごとに年度の目標を定めた活動に取り組んでいるということ、再度ハイライトさせていただいております。

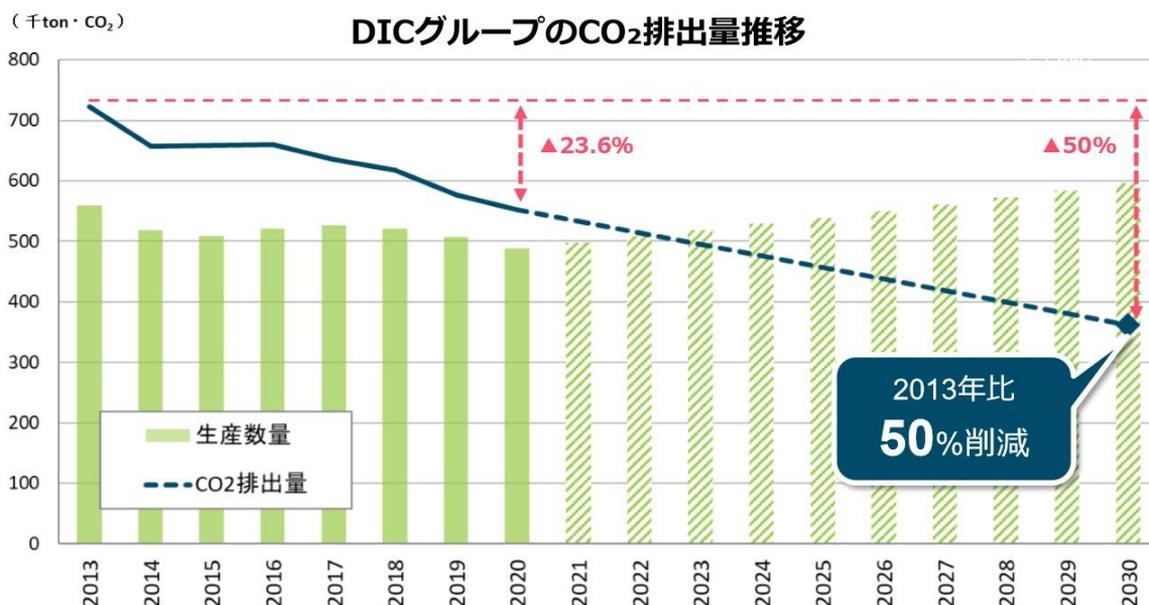
本日はこの中で、特に右側にお示ししました、重要な具体的なトピック六つについて、すなわち、CO₂の排出量削減から持続可能な調達まで、この6本について順を追ってご紹介していきたいと考えております。

なお、この11本のサステナビリティのテーマの詳細につきましては、別途、DICレポート、統合報告書の今年2021年の詳細版でも記載しておりますので、お時間のあるときにお目通しいただければ幸いです。

1. CO₂排出量削減 <目標とこれまでの取り組み>

- 2050年カーボンネットゼロの実現に向け、2030年度**50%**削減（※）を目標としています
- 2013年度→2020年度で すでに**23.6%**の削減を達成

※ Sope1&2、2013年度の排出量を基準とする



COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

18

続きまして、18 ページをお願いいたします。ここは、六つのサステナビリティの重要トピックのうち、まず当社の CO₂ 排出量削減に関しましてご説明申し上げます。

このグラフは、マクロ的に見た CO₂ の排出量削減に関しまして、2013 年以降、現在までの取り組みの状況と、2030 年の目標達成に向けた計画をお示ししております。

棒グラフは年度別の生産数量で、また右肩下がりの折れ線グラフは、それに伴う CO₂ の排出量を示しております。

CO₂ 排出量の削減に関する進捗でございますが、昨年 2020 年の段階で、2013 年度対比で 23.6% の削減実績を既に上げておりました、基本的には 2030 年の 50%削減に向けて、現状まますの計画通りの進捗であると認識しております。

1. CO₂排出量削減 <具体的施策例>

2016年～2021年の主な取り組み

- 再生可能エネルギーの積極的導入
- グループ一丸の省エネ活動で年1%の排出量削減
- 社内カーボンプライス制度導入

海南迪爰生微藻 (中国)

バイオマスボイラ
(CO₂削減1,250トン/年)

青岛迪爰生精细化学 (中国)

ソーラーパネル
(発電出力 400KW、CO₂削減300トン/年)

Siam Chemical Industry (タイ)

ソーラーパネル
(発電出力700KW、CO₂削減 600トン/年)



Sun Chemical (アメリカ)

ソーラーパネル
(発電出力約800KW、
CO₂削減600トン/年)



DIC (鹿島工場)

メガソーラー
(発電出力1,600KW、CO₂削減 1,200トン/年)



DIC (館林工場)

メガソーラー
(発電出力1,250KW、CO₂削減 600トン/年)



DIC (北陸工場)

バイオマスボイラ
(CO₂削減 2,300トン/年)



地域ごとのCO₂排出量、再生可能エネルギーによるCO₂削減量等を
統合報告書 ([DICレポート2021 P.82](#)～) 上で報告しています

続きまして、19 ページお願いいたします。ここでは、最近 6 年間の当社グループの、CO₂ 排出量削減の具体的な取り組み施策について、ご紹介させていただいております。

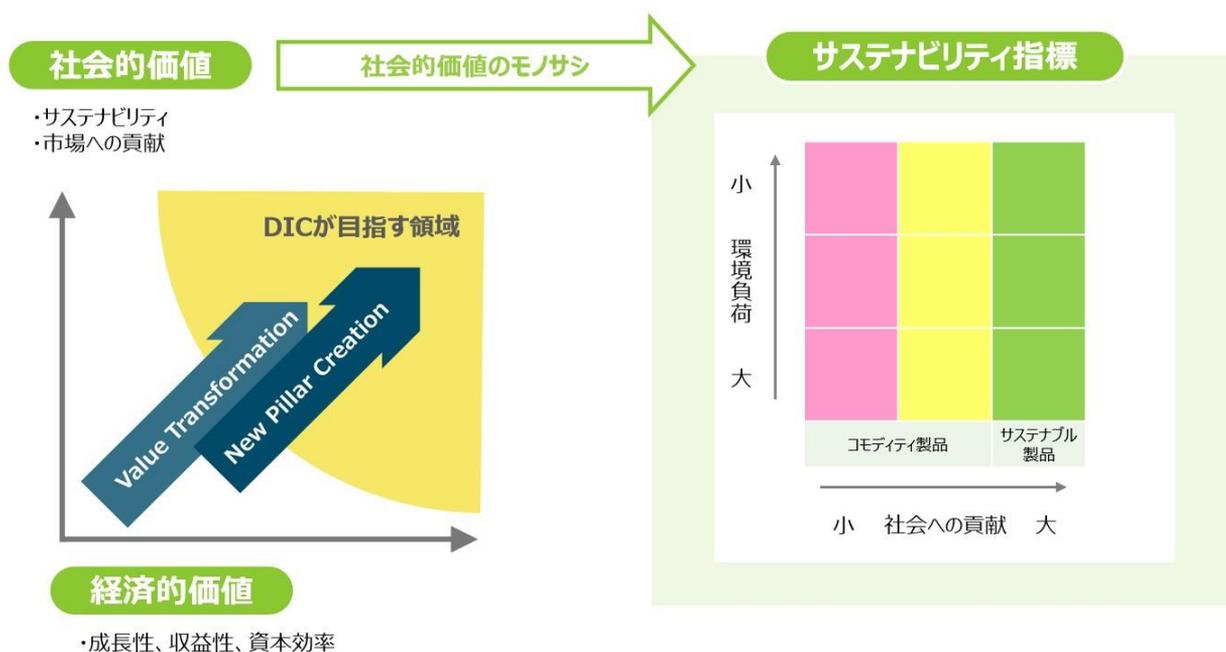
ポイントは、国内では鹿島、館林、北陸の 3 工場、それから海外では、中国、タイ、欧米の各生産拠点で、バイオマスであるとか、あるいは太陽光の再生可能エネルギーの導入を進めてきております。

また DIC グループが一丸となって、年間 1%の省エネ活動を推進してきております。

さらに、社内的には CO₂ 排出量の強い意識づけと、その排出量削減の促進を図るという観点から、今年 2021 年から、社内カーボンプライス制度、ICP を導入しております。この社内カーボンプライス、ICP は、今年から全ての設備投資案件の審議を行う際に、中長期的な収支計画であるとか、あるいは投資回収計画を見積もる場面で、必ずこの ICP インパクトをコスト要因として参入し、投資全般を判断すべく、運営が徹底されております。

2. サステナビリティ指標

- 「社会的価値」と「経済的価値」の両立する領域がDICが目指す事業領域
- 「社会的価値」を図るモノサシとして「サステナビリティ指標」を設定

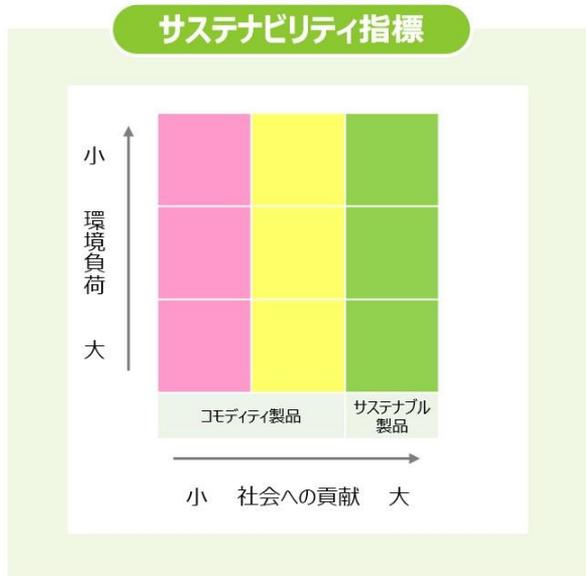


続きまして、20ページでございます。ここは先ほど社長から説明がありました内容と、若干オーバーラップいたしますが、ここから当社がちょっとアピールしたい、2022年から正式に導入を計画しております、サステナビリティ指標についてご紹介申し上げます。

まず、基本的なコンセプトでございますが、サステナビリティなどの社会的な価値と、成長性だとか収益性だとか、こういった経済的な価値が両立する事業領域を、DICとしては目指すということを大前提といたしまして、その中で、社会的な価値を図るある意味モノサシとして、右の絵のように、縦軸の環境負荷、それと横軸の社会への貢献、これをマトリックスでDICグループ全ての個別製品を対象に、サステナビリティ指標としてマッピングを行い、この評価とその管理を行うべく、DICとしては、DICの独自性が発揮される経営管理ツールの重要な仕組みとしての位置づけでございます。

今後、当社はこのサステナビリティ指標を活用しまして、事業戦略上の経営資源のリソースの配分であるとか、あるいは将来的なポートフォリオの転換に向けた経営判断材料にも展開していくということでございます。

2. サステナビリティ指標



よこ軸

DICの強みを発揮し、社会課題の解決に貢献できるかを基準に製品を3つのカテゴリに分類

→ 社会課題の解決に貢献できる製品を
サステナブル製品（緑色部分）とした

たて軸

製造時のCO₂排出量を基準に製品の環境負荷を「大」「中」「小」の3ランクに分類

→ 排出総量などから**優先度の高い製品の排出量削減に優先的に取り組む**

→ 今後は、水、廃棄物、LCA（Life Cycle Assessment）、有害物質も環境負荷測定
の基準に追加する予定

- **すべての製品をサステナビリティ指標上にマッピング**
- **製品開発から原料購買、生産、販売に携わる社員皆が指標を活用してサステナブルな製品の拡張を目指すことを促す**

続きまして、21 ページでございます。ここは、サステナビリティ指標のコア部分の考え方について、ちょっとご説明申し上げます。

このサステナビリティ指標は、縦横の二つの軸で DIC の製品全てを管理するという基本コンセプトのもとに、横軸は DIC の強みが発揮され、社会課題の解決に貢献ができるかどうか、これを評価し、その中で、緑色の部分に該当する製品をサステナブル製品と定義し、それ以外はコモディティ製品と分類しております。

一方で、縦軸でございますが、環境負荷の尺度といたしまして、まずは優先順位の上位に、気候変動対応を置きまして、製造時の CO₂ 排出量の大きさから管理をスタートさせまして、来年以降は水や廃棄物、こういった要素も加えるようなモデルに発展させていきたいと考えております。

このサステナビリティ指標の活用を重要な社内の KPI 管理の軸に置きまして、製品開発から原料の購買、それから生産活動、販売、こういった部分までを一気通貫したマインドを社内に醸成し、サステナブル製品の今後の拡大を図っていくということでございます。

2. サステナビリティ指標 <価値創造領域>

対応すべき社会課題	当社製品の提供価値	製品事例
気候変動 資源保護 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能原料 省エネ／断熱・軽量化 海洋プラスチック対応 	 <p>軽量発泡コンクリート用 アルミニウム</p> <p>優れた断熱性で建物の断熱性を向上させる</p>
持続可能な 資源利用 	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル製品 廃棄物削減 長寿命・減容 	 <p>住設用PPS</p> <p>さびない素材で水回り配管を長持ちさせる</p>
食・安全・ 健康 	<ul style="list-style-type: none"> 健康／快適 フードロス対応 低VOC／安全 	 <p>多層フィルム</p> <p>密閉できるのに開けやすいトップシールで消費期限を延ばす</p>
デジタル社会 	<ul style="list-style-type: none"> 大容量高速通信 IoT（モノのインターネット） 	 <p>エポキシ樹脂</p> <p>最先端電子部品材料向けのエポキシ樹脂で大容量高速通信のインフラ作りに貢献</p>

続きまして、22 ページでございます。ここはサステナビリティ指標の横軸に、ちょっとハイライトした、具体的な当社の社会課題をサンプル的に四つ提示いたしまして、当社製品の提供価値と、その製品の紹介をお示ししております。

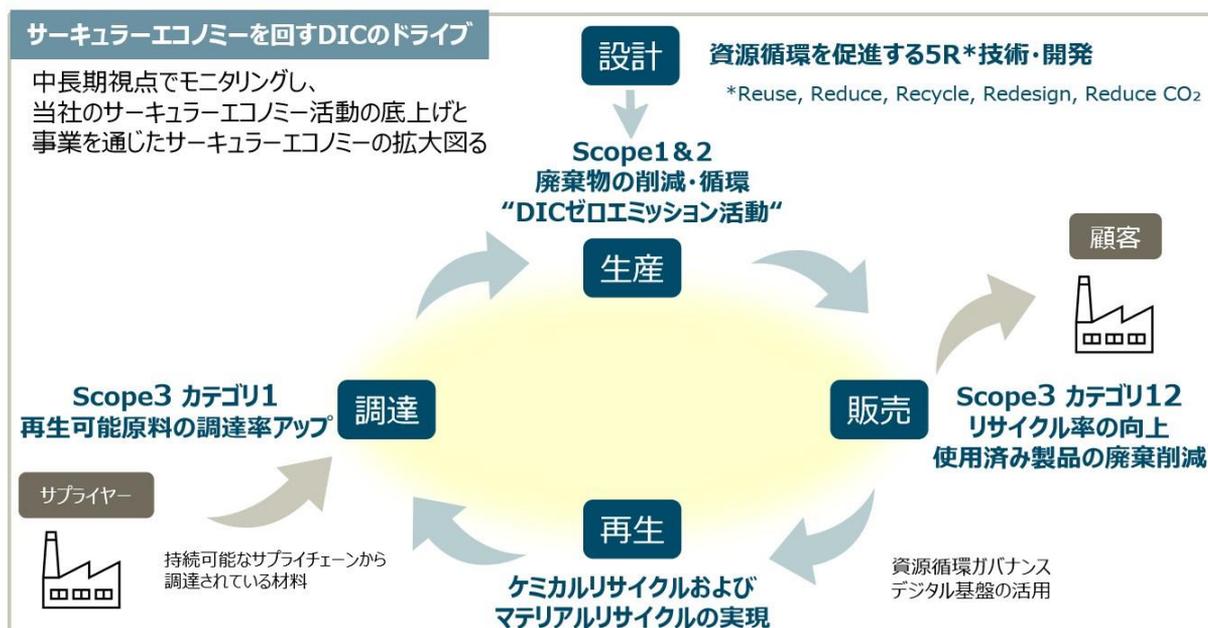
例えば、一番上の気候変動、資源保護の社会課題に対しましては、省エネであるとか、断熱・軽量化への提供価値ということで、軽量発泡コンクリート用アルミニウムがあり、また、持続可能な資源利用という社会課題に対しましては、さびない素材で水回り配管を長持ちさせる住設用のPPS。

それから、食の安全、健康という課題に対しましては、密閉性と容易な開閉性を相持ち合わせる多層フィルムの展開で、これは当社のコア事業の一つでございます。こういうのがあると。

それから最後にデジタル社会への対応ということで、当社が技術的に優位性を誇りますエポキシ樹脂と、こういったものがございます。

3. サーキュラーエコノミーへの対応 <DICの取り組み>

- 持続可能な社会実現のための重要施策の一つとしてサーキュラーエコノミーへの社会要請が高まっている
- 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクルに、再生材・バイオマスプラスチックを倍増の方針（環境省指針）
- 当社の注力市場である**食品パッケージ市場**において循環型社会の実現を推進していく



COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

23

続きまして、23 ページでございます。ご案内のように、海洋プラスチックの問題というのは、今やサーキュラーエコノミーへの取り組みは、持続可能な社会を実現するという観点で極めて重要な施策ということで、当社は認識しております。

DIC グループは、事業活動を通じまして資源効率の向上を図り、資源循環型社会への貢献に邁進していくという所存でございます。

DIC グループでは、技術開発で資源循環を促進する上で、一般的な 3R をより発展させた、独自の 5R というものを掲げて取り組んでおります。

ちょっとこの辺についてご説明申し上げますと、この 5R とは、Reuse、Reduce、Recycle、これは一般的な世の中にある通常の 3R と呼ばれるものでございます。これに Redesign、Reduce CO₂、この二つを加えた五つの R という形で、DIC グループはサーキュラーエコノミーへの対応の重要な位置づけと考えております。

特に、DIC では主力事業である容器包装におけるサーキュラーエコノミーの動きが進むパッケージの市場におきまして、バイオ原料や、あるいはリサイクル原料等の、再生可能原料の調達比率をア

ップするであるとか、あるいはケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルと、こういったことの実用化を急いでおります。

サーキュラーエコノミーを回す DIC のドライブを、概略、中盤から下のほうにお示ししております。

5R で、資源循環を促進する設計をまず行い、生産場面では CO2 削減、廃棄物削減に留意し、販売場面では顧客サイドでリサイクル率の向上、それから使用済み製品の廃棄削減と一緒に協働で当たる。

それから再生場面としては、先ほども申しあげましたように、DIC がオリジナルで現在取り組んでおります、ケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルを展開し、かつ調達では、再生可能原料の調達率のアップ等を進めまして、基本的には中長期的な視線で活動のモニタリングをしっかりと行っていくという流れでございます。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



3. サーキュラーエコノミーへの対応 <ケミカルリサイクルによるポリスチレンの完全循環>

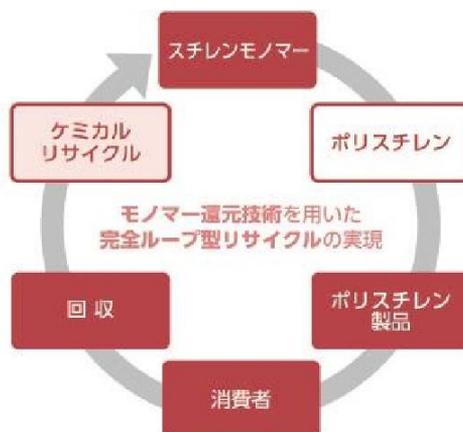
- 化学メーカーであるDICと食品容器メーカー「エフピコ」が協同してケミカルリサイクルによる「ポリスチレンの完全循環」に取り組んでいます
- この取り組みにより、従来は食品容器に再生できなかった「色柄付き容器」も再生することができ完全循環を実現する計画です（2023年内に実証プラント稼働開始予定）



ポリスチレンの主力工場であるDIC四日市工場（三重県）に実証プラントを建設



スーパーマーケットなど全国9,600か所の回収拠点で使用済み容器を回収



リサイクルポリスチレンはバージンと同物性



ケミカルリサイクルで得た原料で生産するポリスチレンは、用途の制限はなく再び食費容器を生産可能

続きまして、24 ページをお願いいたします。ここから少し、DIC グループが進めるサーキュラーエコノミーへの対応の具体例をいくつかご紹介申し上げます。

まずは、ケミカルリサイクルにおきますポリスチレンの完全循環でございます。日本を代表する食品容器メーカーでありますエフピコ様と、現在協働でケミカルリサイクルによるポリスチレンの完全循環に取り組んでおります。外部機関から、モノマー還元技術および設備を新たに導入することで、スチレンモノマーに戻すことが可能になります。

実証プラントは、当社のポリスチレンの主力工場であります四日市工場に設ける予定で、2023年内の稼働を現状目指しております。

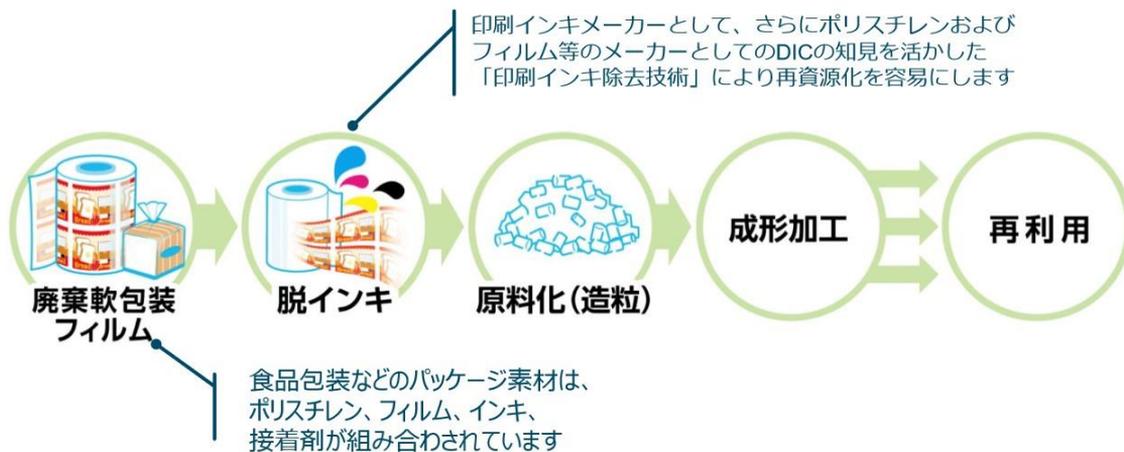
II. DICのサステナビリティに関する取り組み



3. サークラーエコノミーへの対応 <印刷インキ除去技術によるマテリアルリサイクルの効率化>

- DICと大手製パンメーカーが協同でパン包装に使用するプラスチック由来の**廃棄軟包装フィルムをマテリアルリサイクルにより再資源化**するための協業を開始しました
- DICの知見を活かした**「印刷インキ除去技術」**により、廃棄軟包装フィルムを着色されていないリサイクルペレットに再生します

廃棄軟包装フィルムの再利用工程



続きまして、25 ページでございます。次のサーキュラーエコノミーの事例としては、印刷インキの除去技術による、マテリアルリサイクルの効率化を高めるという取り組みのご紹介でございます。

軟包装フィルムの加工および印刷工程で発生する、廃棄される軟包装フィルムを対象に、新たに導入する印刷インキ除去技術を用いまして、着色されていないリサイクルペレットにこれを戻すと。それで新しい用途に再生させるという資源化検証というのを現在進めております。

この取り組みに関しましては、現在、当社と大手製パンメーカー様が協働でスタートしております。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



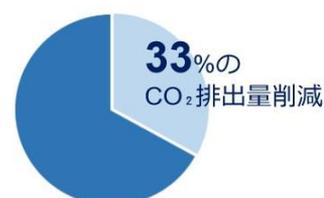
3. サークュラーエコノミーへの対応 <バイオマスインキ>

- 多くの食品ブランドオーナーやパッケージメーカーがプラスチック使用量削減に取り組んでおり、**紙パッケージへの転換**はその選択肢の一つです
- DICは紙パッケージの印刷に使用されることが多い**フレキシソインキ**の**グローバルリーディングサプライヤー**です。欧米ではフレキシソ印刷が主流であるため、グループ会社Sun Chemicalで長年培ってきた技術があります
- 植物由来の原料を使用したSun Chemicalの**水性フレキシソインキ**は、多くの食品ブランドオーナーやパッケージメーカーに選ばれています

水性フレキシソインキの紙パッケージでの使用例



Sun Chemicalの水性フレキシソインキ
SunVisto AquaGreenを使用した場合



※バイオマス原料不使用の
従来の水性インキとの比較

続きまして、26ページでございます。サーキュラーエコノミーへの対応の最後の事例紹介でございます。こちらは、プラスチックから紙への転換、この流れに対応した製品開発の一つの事例のご紹介でございます。

内容的には、植物由来の原料を使用した水性フレキシソインキでございますが、DICの欧米地域の統括拠点であります、Sun Chemical社が培ってまいりました技術をベースに開発されました、SunVisto AquaGreen、これはSun Chemical社の商品名、こういった商品名で現在展開されております。

これは、再生可能な天然由来の樹脂の含有量が非常に大きいと。一方で耐磨耗性だとか、耐水性だとか、耐グリース性といった、性能面でも優れております。

Sun Chemical 社は、製品アピール用のビデオを既にお客様向けに作成しております。その中で、本製品が通常タイプの水性フレキシインキと比較すると、33%の CO2 排出削減、こういった効果が得られるということも併せてアピールをしております。

この製品は、紙パッケージの用途に用いられて、特に日本と比べて環境意識が高い欧米の、多くの食品ブランドオーナー様や、パッケージメーカー様、こういったところに既に採用が図られているということでございます。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



4. 安全への取り組み

①方針・体制

- 「安全・環境・健康に関する方針」を制定
- グローバルで地域統括会社が推進



②目標 (KPI)

- 総労働災害発生率 (TRIR) を採用。各統括会社にて目標を設定し、削減に取り組んでいる
- 2020年度 グローバルでの実績

目標	2020年度 目標	2020年度 実績	評価
総労働災害発生率の削減 (100万時間あたりの災害件数)	4.51	3.56	○
重大な事故災害の防止	0件	0件	○

③安全向上のための施策 (グローバルに展開)

- 経営層の取り組み**
(社長ポスターを各事業所に掲示)
- 安全体感教育**
(研修センターを設置)
- 安全基本動作 輪読版**
(安全ルールの日めくりカレンダー)



続きまして、27 ページでございます。ここはちょっと内容が少し変わります。安全への取り組みでございます。

DIC は、化学企業として、安全操業は事業を継続していく上での最優先の課題であると、絶えず認識しております。この点で、安全第一を掲げました安全操業のポスターは、社長自らがモデルとなりまして、三つの言語で作成し、国内外の事業所に掲示しているという位置づけでございます。

また DIC グループでは、労働災害発生率の削減に取り組みまして、総労働災害発生率について、グローバルに、また各拠点ごとに目標を設定し、その削減活動に取り組んでいるというところがございます。

参考までに、社外からも注目されました、安全体感教育の実施。これは DIC オリジナルの取り組みであり、通常の生産活動において発生しやすいとされる、動力機器への従業員の挟まれであるとか、巻き込まれであるとか、こういった災害事例を社員が疑似体験しながら、危険への感受性を高めまして、潜在的な危険への対応能力を高めていくという取り組みを、現在推進しております。

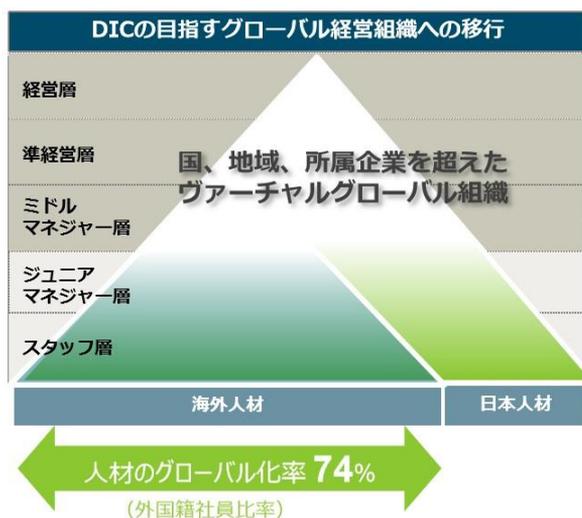
昨年 2020 年までに、国内で延べ 9,000 人、海外では約 6,000 人が受講を済ませております。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



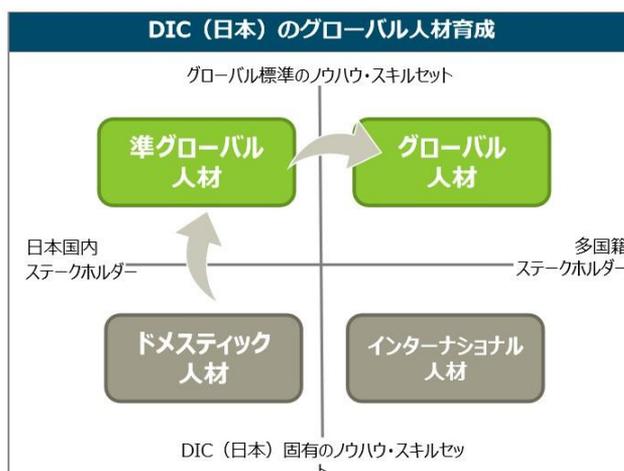
5. 人材マネジメント <グローバル人材育成による経営基盤の高度化>

● グローバル人材を計画的に育成



多様な人材を結集してグローバル競争力の源泉に

- ソフトの整備** DIC（日本）のグローバル人材育成
- ハードの整備** 人事制度・システムのグローバル化



現状はドメスティック人材、国際的人材が過半数グローバル人材層を厚くし、グローバル人材へつなげる

- 内部育成** トレーニング、グローバルアサイメント
- 外部採用** 外資系企業経験者等の採用
- グループ人材活用** 海外グループ会社からの人材登用

続きまして、28 ページでございます。このページも、ちょっと内容がまた変わりますが、人材マネジメントについて、ご説明申し上げます。

当社は、海外企業の買収、特に今年グループ化しました、旧 BASF 社顔料部門のスタッフをはじめ、これまで積極的な海外展開を進めてきた結果、現状外国籍人材の比率が 74%という、非常に

パーセンテージが高い状況に至っております。このような多様な外国籍人材を含め、人材資源を競争力のベースとしたグローバル競争力ということで、強化を図っていくということでございます。

これは、国、地域、あるいは所属企業を超えた、バーチャルなグローバル組織を高度化した運営を目指す取り組みということで、加速しております。

その中での課題の一つとしては、ある意味現状、グローバルマネジメントの司令塔であります、DIC 本社単体の人材育成を急ぐことが、目下の最優先事項となっております。

このため、教育面の強化として、内部育成はもとより、外資系企業の経験者の外部からの採用であるとか、あるいは既存の海外子会社グループ人材の、本社での登用というものを進めてまいります。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



6. 持続可能な調達 <持続可能な調達方針>

サプライチェーンにおける社会的責任を果たす調達を推進

- 基本的な購買方針として、グローバルな気候変動等の環境課題、人権の課題等に対し、サプライチェーンを通じた取組み（原料調達リスク低減を含む）を推進中
- 責任ある鉱物資源の調達（錫、タンタル、タングステン、コバルト）など、新たな要請にも対応

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組み

29 ページでございます。サステナビリティテーマ紹介の最後でございますが、当社の持続可能な調達について、ご説明申し上げます。

今年1年間をざっくり総括いたしますと、ほとんど全ての原料が、昨年末からの急速な需要回復による、原料メーカー側での供給キャパ不足、それから原料メーカー内での、フォース・マジュール

の連発、国際物流の混乱、そして最近では、中国の電力規制による生産制限だとかアロケーション、こういったものが重なりまして、かつて経験したことがないくらい、異常なあらゆる素材面における調達難に直面しております。

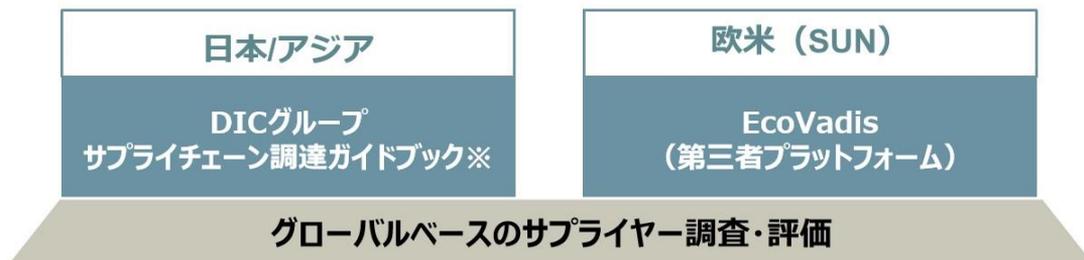
これは、おそらく他の化学会社さんでも共通の課題であると認識しております。残念ながら、今現在もこの状況に基本的に大きな改善は見られておりません。このような足元の難しい調達環境があるものの、DICとしては社会的責任を果たす調達を推進するべく、サステナビリティ調達ガイドラインを設定して、法令遵守は当たり前なんですけれど、人権だとか、安全、環境、こういったものをより強く意識し、BCPの対策も含めた安定調達を、サステナビリティの視点で推進しております。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



6. 持続可能な調達 <サステナビリティ調達の推進>

サプライヤーのサステナビリティ全般の活動状況把握/改善活動 (グローバルな気候変動等の環境課題、人権の課題等)



※DICグループサプライチェーン調達ガイドブック

取引先がDICグループのサステナビリティを理解・推進するためのガイドブック
取引先がサステナビリティ主要8項目・設問45項目に対する自社の取組み状況を
5段階評価することによる、サステナビリティ推進状況を把握

- 重要サプライヤーからの原料調達リスクの低減
- 顧客からの持続可能な調達への要請に対応

30 ページでございます。安定調達を担保する仕掛けとしまして、特に気候変動対応や人権の課題などを考慮しつつ、グローバルベースでサプライヤーの調査、あるいは評価を適時行っております。

サプライヤーの具体的な調査・評価のやり方は、日本やアジアにおいては、DIC が主導するサプライチェーン調達ガイドブックを活用し、欧米においては、Sun Chemical 社が第三者プラットフォームとして活用している EcoVadis を活用する手法で対応しております。

基本的には DIC と Sun Chemical 社は、One Company Buying というグローバル購買の基本方針のもとに、絶えず Sun Chemical 社、DIC は連携を図りながら、調達面について取り組みを強化しているというところでございます。

II. DICのサステナビリティに関する取り組み



6. 持続可能な調達 <再生可能原料の調達推進>

サプライチェーン一体となった **再生可能原料** の導入拡大により、
環境負荷の低い製品ラインナップの充実化を積極推進



**バイオ原料
リサイクル原料**

<具体例>

- ・植物由来の樹脂類・溶剤類を使用したバイオマスインキ製品開発
- ・植物由来の酸・グリコール類を使用した各種ポリマ製品開発 など

→ 地球環境負荷を軽減する原料調達・製品開発

→ 顧客からのサーキュラーエコノミー要請への対応（製品カーボンフットプリント算出対応）

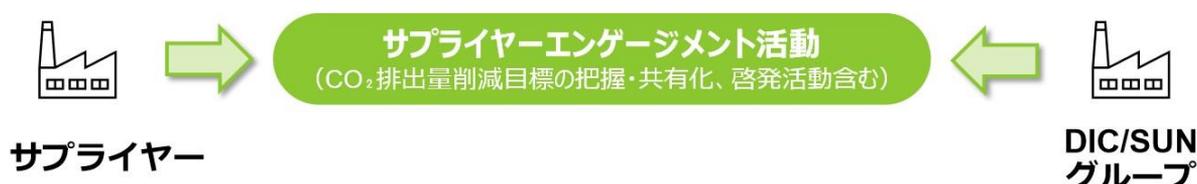
続きまして、31 ページです。ここでは、調達から販売まで、DIC 内部でのサプライチェーンが一体となった環境負荷の低い製品のラインナップの拡充を、今後図っていくという取り組みを、お示ししております。

そこでのポイントは、調達方針でバイオ原料やリサイクル原料に積極的に取り組んでいくということの一つの施策として打ち出しております。

この環境負荷の低い製品設計のために、再生可能原料のウエートを、今後さらに上げていく、こういう購買方針でございませう。

6. 持続可能な調達 <Scope3におけるCO₂削減の取り組み>

- 原料サプライヤーにおけるCO₂排出量の削減推進
- サプライヤーエンゲージメント/啓発活動を軸に推進



- SBT (Scope3) に対応したCO₂削減推進
- 顧客からの製品カーボンフットプリント削減要請への対応

※Scope3

Scope 1 (直接排出量)、Scope 2 (間接排出量) 以外の、サプライチェーン上で発生するすべてのCO₂排出量。特にカテゴリ 1 の「購入した原材料・サービス」の占める割合が大きい

※SBT (Science Based Targets)

パリ協定が求める水準と整合した、5年~15年先を目標年として企業が設定する、GHG排出量削減目標

32 ページをお願いします。このページでは、私からの最後の説明のパートになりますが、今後の当社の CO₂ 削減の取り組みを、調達面でも最も重要なポイントということで集約させていただいております。

サプライヤーエンゲージメント活動として、原料メーカーに対しまして、あるいは原料メーカーと一緒に CO₂ 削減を推進していくと、こういった見地から、今や当社の原料調達部隊の軸足を大きく変えていく段階に来たと認識しております。

具体的には、従来の購買の基本は、安価安定調達であったんですけど、この安価安定調達に、サステナビリティの視点を取り入れた調達方針に舵を切るということでございます。この辺のゴールは、SBT、これは Scope3 への対応がメインとなるわけですけど、この SBT の認証を取ることを一つの目標としております。基本的には来年の取得に向けて、現在準備しております。

あと、お客様からの要請が、最近とみに強くなっている、当社の製品単位の CO₂ 排出量を算定していくということが、購買部の来年以降の重要な部署課題でございます。特に、製品カーボンフットプリント、すなわち、当社製品の per kg、キログラム当たりでの CO₂ 排出量を、当社の製品に

結びつけるような紐づけをする。来年以降、この辺を本格的にシステムを活用しながら、取り組みを強化していくということでございます。

いずれにしても、当社の製品単位での CO2 排出量をしっかり算定して、また今後、この数値を下げていくことを目指しまして、お客様に対する DIC 製品の差別化であるとか、あるいは競争力の武器にしていきたいということを考えております。

以上で、私のパートは終了でございます。どうもありがとうございました。

中川：続きます、技術統括本部長の川島から、当社のサステナブル製品について、ご説明いたします。川島役員をお願いします。



川島：技術の川島でございます。それでは私から、当社のサステナブル製品についてのご紹介をさせていただきます。このご説明では、カーボンネットゼロであるとか、先ほど来ご説明あります、サーキュラーエコノミー、海洋プラスチックゴミ問題、さらには、高度なデジタル社会を支える当社技術のご紹介をさせていただきます。

前半は、パッケージに関わるサステナブル製品のご紹介でありまして、後半はユニークな材料であるとか、デジタル社会を支える、高速 5G/6G 用途での技術のご紹介でございます。

1. 環境に優しい食品パッケージを支えるインキ・接着剤①

カーボンネットゼロ

DICのソリューション
バイオマス原料を使用したパッケージ材料

植物由来原料10%以上使用

インキ

バイオマスラミネートグラビアインキ
 フィナートBM

接着剤

バイオマス接着剤
LX-500-BM, LX-760BM

再生可能資源を原料に使用したバイオマス製品はCO₂循環型社会の形成に貢献します

カーボンネットゼロ

DICのソリューション
エネルギー使用量を削減できる
 ラミネーションシステム

接着剤 **速硬化型無溶剤接着剤**
DUALAM®

硬化速度が速く、汎用性を高めた無溶剤型接着剤を開発。
 ラミネート加工機メーカーと塗工加工機も共同開発

従来は無溶剤型接着剤よりも用途が **3** 倍
 溶剤型からの切り替えてエネルギーコスト約 **75%**削減

従来の無溶剤型ラミネートの使用用途を大幅に拡大した“DUALAM®”の普及は、世界規模でVOCの発生を抑制し、CO₂の削減を実現します

まず、最初のページでございますが、こちらはカーボンネットゼロに貢献できる、当社のサステナブル製品、パッケージ関連の製品でございます。

左側は、バイオマス原料を使用しましたインキや接着剤でございます。インキや接着剤が固まった状態の固形分で10%以上バイオマス原料を含有するようなものに対して認証が与えられまして、私どものフィナートBMというインキであるとか、接着剤のLXシリーズというものには、このバイオマス原料が使用されております。

また、右側でございますが、こちらはエネルギー使用量を削減できるラミネーションシステムのご紹介です。ラミネーションと申しますのは、いわゆる何層にもプラスチックのフィルムを接着いたしまして、それでパッケージを作るという方法でございますけれども、当社のこの速硬化型の無溶剤接着剤、DUALAMという接着剤と、それ専用の塗工装置、このワンセットでもって、私どもとしては市場に投入させていただいております。

特徴といたしましては、一般に接着剤と申しますのは、主剤と硬化剤、2種類の液を混ぜまして、それで熱をかけて固めるということになりますが、この場合には特殊な装置を使いますので、それ

ぞれ別のロール等を使って接着した瞬間に硬化させるという、非常にユニークな方法を使っております。

従いまして、非常に硬化速度が早く、今までの柔らかいパッケージだけではなく、非常に硬い、硬質のパッケージにも使えるということで、そういう意味において、従来の無溶剤型の柔らかいパッケージだけではなく、非常に広い用途が期待できるということがあります。

またさらには、当然溶剤を使っておりませんし、また非常に硬化速度が速いものですから、乾燥工程等も不要で、CO2換算でだいたい4分の1ぐらいのエネルギーコストになるということで、非常にカーボンネットゼロへの貢献度が高いといえます。

Ⅲ. サステナブル製品のご紹介

1. 環境に優しい食品パッケージを支えるインキ・接着剤②



サーキュラーエコミー

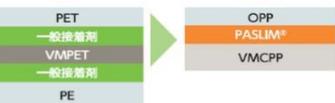


DICのソリューション
パッケージの**リサイクル性を向上**させる
接着剤

接着剤

酸素バリア補強接着剤
PASLIM®

アルミ蒸着の構成のモノマテリアル化事例



リサイクル性向上のため、複数原料のフィルム構成から単一原料フィルムへのモノマテリアル化へシフト

▶ 不足する酸素バリア性を接着剤で補強



機能性を付与した接着剤によりパッケージのモノマテリアル化を可能にし、サーキュラーエコミーの実現に貢献します

海洋プラスチック問題



DICのソリューション
紙パッケージの**機能性を向上**させる
コーティング剤、ニス



コーティング剤

紙用機能性コーティング剤

HYDRECT/HYDRECT HS

*改正食品衛生法 P L に申請中 (2021年12月時点)

紙用耐水コーティング剤

HYDBAR®

ニス

紙用機能性OPニス

(耐アルコール性、抗菌・抗ウイルス性など)

紙リサイクル性社内評価



PEラミネート紙

古紙リサイクル性が大幅に向上!



HYDRECT+紙

PEラミネート紙からの脱プラを可能とするコーティング剤、紙の不足する機能を補完するOPニスを提供し紙パッケージの更なる可能性に貢献します

ここでは、同じインキ接着剤でございますが、サーキュラーエコノミーや海洋プラスチック問題へ貢献できる製品のご紹介です。

左側は、パッケージのリサイクル性を向上させる接着剤でございますが、先ほどご説明させていただきましたが、一般に、ラミネーションといいますのは、この左側の絵でございますように、ポリ

エチレンテレフタレートのような PET だとか、ポリエチレン(PE)とかいう異なる材料を接着することによって、これまで使われてきました。

ところが、最近こういう材料ですとリサイクルできないと。異なるものですからリサイクルできないということで、1 種類の材料で、同種類の材料でリサイクルしようという形でパッケージがモノマテリアル化という動きが進んでおります。

ただこの場合、ポリプロピレンだとか、ポリエチレンとかいう材料は、PET に比べて非常に水や酸素を透過しやすくなります。ということで、当社は、むしろ接着剤のほうにバリア特性を付与するという発想から、この PASLIM といわれる酸素バリア補強接着剤というものを市場投入いたしました。

これによりまして、リサイクルが可能になるということだけではなくて、もう一つは、いわゆる内容物の保存期間を延長することができて、フードロスの削減に非常に貢献できると考えております。

右のほうは、先ほど来出ておりますが、紙パッケージというものの用途を拡大できるような当社製品のご紹介です。

海洋プラスチックで問題が出ておりますが、紙に、右側書いておりますようなコーティング剤、内面コーティング剤でございます HYDRECT/HYDRECT HS とか、また外面コーティング剤でございます HYDBAR といわれるような、紙に対して耐水性だとか、油に対する耐性とか、そういうものを付与するためのコーティング剤を販売しております。

またいずれにしても、HYDRECT というような内面コーティング剤につきましては、安全性の担保が必要でございますので、例えば食品衛生法であるとか、FDA であるとか、その認証を受けた材料を当社としては使用しております。

また、紙用機能性 OP ニスと書いておりますが、これは単に表面に塗るだけではなくて、抗菌・抗ウイルス性だとか、他の耐アルコール性を付与するための表面コート剤でございます。

下の写真にございますが、従来のラミネートした紙においては、全然リサイクルできるような状態にございませんが、右側の HYDRECT を使ったような場合には、回収液であります苛性ソーダの中で綺麗に溶けて分離しております。

2. CO₂削減と快適な暮らしに貢献する機能性材料

カーボンネットゼロ



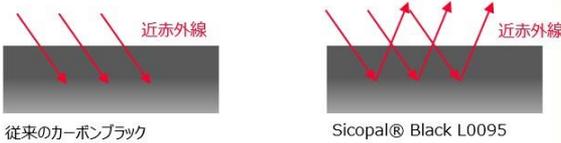
DICのソリューション

エネルギー消費を抑えつつ、室内の快適な環境を提供！太陽光の波長制御機能を付与した**遮熱顔料**

顔料

近赤外線反射型無機黒色顔料 Sicopal® Black L 0095

波長制御設計技術による機能性顔料



従来のカーボンブラックとは全く違う、近赤外線を特異的に反射する黒色顔料

- ・室内の高温化を防ぎ、冷房効率を向上
- ・建材塗表面の劣化を防ぎ、外観を維持



カーボンネットゼロ



DICのソリューション

CASE時代を迎え自動車部品構成が変わる！**軽量化**に貢献するPPSコンパウンド樹脂

PPSコンパウンド

- ・CASEの進展により電動化、自動運転関連部品への採用拡大
- ・金属部品から樹脂化による自動車の軽量化は引き続き重要課題



- ・ハイブリッドカーを始めとした自動車の電動化に寄与し低燃費化・CO₂削減に貢献
- ・ポリマーからコンパウンドまでの一貫体制と豊富な用途実績により、様々な要求特性を実現する材料開発能力
- ・グローバルネットワークを活かした強固なサプライチェーン網

ここからは、CO₂の削減と快適な暮らしに貢献できるユニークな材料についてご説明いたします。

いずれもカーボンネットゼロといわれるものへ貢献する製品でございます。左側の場合には、近赤外線反射型無機黒色顔料と書いてありますが、要するに黒い遮熱顔料でございます。一般に、人間の体を含む有機物は、基本的にこの近赤外線というのを非常に吸収しやすく、発熱しやすいという問題がございます。

これに対してこの顔料は、近赤外線を選択的に反射して、それをさらに可視光を吸収することによって、見た目が黒っぽくなって汚れが分かりにくいという特徴も出てまいります。

さらに、有機顔料と異なって無機顔料でございますので、光や熱に対して非常に強いという耐劣化性を持っております。

右側につきましては、同じくカーボンネットゼロに貢献できるような材料。特にCASE、ケースといわれているような自動車での大きな動きの中で、自動車部品がどんどん樹脂化されていくという中で多用されている材料でございます。

PPS、ポリフェニレンサルファイドのコンパウンド樹脂というところでございます。この樹脂は、言うまでもなく金属の部品を代替することによって、軽量化が可能になるということはもちろんでございますが、ダイカストのような金属の部品自身を加工するときに、非常に大きな熱量を使いますので、そういう意味でも、カーボンネットゼロというところにも、大きな貢献が期待されます。

自動化であるとか、電動化であるとか、そういう動きに対して、小型、高出力化、それから高速化といわれる用途で、大きな役割を果たし始めております。

Ⅲ. サステナブル製品のご紹介



3. 高速・大容量の情報伝送を支える電子情報材料



DICのソリューション

高機能な電子情報材料で5G/6G通信を支える高速・大容量の情報伝送インフラ作りに貢献

5G/6G通信ではより高い領域の周波数が使用されます。プリント基板には高い信頼性、低遅延、低消費電力実現のため、高周波信号の伝送損失低減が求められています

マレイミド樹脂 **新規低誘電材料**
EPICLON® NE-X



有機材料設計
誘電体損失を低く!

フェノール系	活性エポキシ系 HPC-8006-65T	低誘電活性エポキシ系 HPC-8150-62T	新規誘電マレイミド EPICLON® [NE-Xシリーズ]
--------	-------------------------	----------------------------	-------------------------------------

低誘電 (良) →

低吸水性
溶剤溶解性

貢献する姿



プリント基板

配線金属

積層板 (誘電体)

5G

低遅延
高速・大容量
多数端末接続

銀ナノ粒子コート剤
PLAZMO®



無機材料設計
導体損失を低く!

粗化界面→導体損失大



平滑化界面→導体損失小



COPYRIGHT © DIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED.

最後に、高速・大容量の情報伝送を支える、当社の材料についてのご紹介をいたします。

これは、5G/6Gといわれるような伝送方式におきましては、いかに電気のエネルギーを効率よく信号に変えるかということが重要になります。

この場合、特に高周波といわれるようなものを、5G/6Gは使いますが、電流を。ところが一般にですが、高周波になればなるほど電気のエネルギーは、途中でロスすることになります。一般に、回路の基板のほう、基材のほう、この基板のほうで発生するエネルギーロスというのを、ここで書いてあります誘電体損失と申し上げております。

それからもう一つ、実際に電気が流れる回路自身のほうのエネルギー損失、これを導体損失と申しまして、これを両方合わせて伝送損失と申しますが、当社は、この誘電体損失と導体損失両方に対してのアプローチを行っております。

特に、まず左側におきましては、そばを高周波の電流が流れたときに、プラスチック材料である基板がいかにか、要するに熱としてエネルギーを損失させないかという目的で、非常に誘電特性に優れた、低誘電率の材料を開発しております。

ご存じだと思いますが、高周波のマイクロ波なんかを使いました電子レンジでは、水を含むような、電気に対して非常に敏感な材料を含んでいると、すぐ発熱するわけですが、この材料はそういうニュートラルな基板材料ということになります。

一方、もう一つのアプローチでございます導体損失を抑えるということにつきましては、導体損失というのは、一般に回路、電気の流れる場所ですね、それと基板との間の界面に一番ロスが発生します。一般的に回路というのは、表面を荒らした上に銅箔を乗せまして、それで回路を作っているんですが、この方法ですと伝送距離が長くなって、その結果、いわゆる導体損失が大きくなるということになります。

当社の銀ナノ粒子コート剤を使いますと、ここを荒らすことなく、平滑な平面で電気を流すことができますして、非常に導体損失を少なく抑えることができるというわけでございます。

非常に短く、口早のご説明でございましたが、当社のサステナブル活動の一端としての製品のご紹介をさせていただきました。以上です。

質疑応答

中川 [M]：それでは、これより質疑応答に入ります。

初めに、質問者1、お願いいたします。

質問者1 [Q]：ご説明ありがとうございました。改めて、ESG、かなり先行しているなという印象を持たせていただきました。

一つ目が、冒頭で社長から The DIC Way 等々について、ご説明いただきましたけれども、DIC111 がもう2週間で終了しますけれども、Value Transformation、あるいは New Pillar Creation に関して、どのようなことが起こって、C&E の買収が非常に一番大きかったと思いますけれども、何ができなかったか、この辺について、まだ早いかもしれませんが、振り返っていただけますでしょうか。

中川 [M]：それでは、猪野社長からお願いいたします。

猪野 [A]：ご質問ありがとうございます。今、お話がありました通り、もともと DIC111 を振り返りますと、マクロ経済の激変に事業体質として弱いと。為替であったり原料高であったり、そういうところに、もう少し強い事業体質をつくるために、製品競争力を上げるための Value Transformation。

これは、既存の3セグメントの中で、例えば今、一部サステナビリティ製品で紹介がありました通り、次世代型のパッケージ、PASLIM ですとか DUALAM だとか、こういうものの開発が進んでおりまして、残念ながら DUALAM につきましては、せっかくできたものをご案内するときに、コロナで各国に営業マンが飛べないという、こういうことで少し地団駄を踏んだ部分はありますけれども、パッケージ製品につきましては、リサイクルも含めまして、そういった次々と新製品あるいは新しいソリューションビジネスが出来上がってきているところでございます。

それから、New Pillar Creation ですけれども、これはちょっと R&D プラスアルファというところで、残念ながら少し時間をいただかなきゃいけないところはありますけれども、今度の中長期経営計画の中では、その進捗を示せるようなものを少しお示しできるのではないかと思います。

多くのところは、例えば蓄電池周りですとか、そういうところについて少しご案内ができる。あるいは軽量化の樹脂とかについては、ご紹介できるのではないかと思います。

足りているかどうか、ちょっと分かりませんが、以上とさせていただきます。

質問者 1 [Q]：先ほどヘルスケアということも何かおっしゃっていましたね。

猪野 [A]：はい。ヘルスケアも、先ほどちょっと申し上げましたけれども、私ども藻類バイオの事業を四十数年間やっております、それが今、健康食品という形でしかマーケットに通じていないところがあります。

ようやくその中から、リナブルーという天然青色色素を抽出するというもので新しいビジネスを組み立てようとしておりますけれども、それに加えて、その辺のヘルスケア、バイオ関係の CVC を通じての技術の取り込みを入れて、次の新しいニュートリションとか、新しい着色剤とか天然の色素とかを手がけているところであります。

この辺は、New Pillar Creation という中に反映されてくるのではないかと考えております。以上です。

質問者 1 [Q]：はい、承知しました。二つ目が、サステナビリティ等々ですが、先ほどサステナビリティ指標のお話をいただきまして、ぜひこのマッピングが、今でも見たいなと思うんですけども、それと加えて、統合報告書にあります KPI、例えば低炭素事業の推進で、売上何パーセント増等々の数字があるんですけども、この辺、先ほどサステナブル製品のお話もいただきました。

今、こういった売上高になっていまして、今後こういった KPI があるのかとか。あるいは今後、2030 年に向けたネットゼロに向けた設備投資の額はどうか、この辺の数字に関する何か指標をいただけますでしょうか。

中川 [M]：こちらは、向瀬から回答いたします。

向瀬 [A]：ご質問どうもありがとうございます。サステナビリティ指標に関するご質問ということで、先ほどご説明申し上げましたサステナブル製品の売上の現状の数値でございます。今年 2021 年は現在進行形ということなので、昨年 2020 年でサステナブル製品の割合は、連結ベースで約 34%、30%強の数字でございます。

それで、この数値につきまして、どういう将来計画の数字に持ち上げるかということにつきましては、先ほど社長からも説明がありましたように、現状今、中長期計画の最後の詰め段階にございまして、基本的には中長期計画をオフィシャルに公表させていただくときに、その辺の目標値についても併せて对外発表をさせていただきたいと考えております。

もう 1 点のご質問であります、環境投資的な金額のご質問だと理解したんですが、基本的に 2030 年に向けて、当社はもう既に 2013 年対比で CO2 の排出量を半分にしますということを、今年 6

月に宣誓しております。それに向けて、国内においては、2030年まででございますが、国内においては150億円ぐらいの環境投資的なものを実施することによって、CO2の削減につなげていくということでございます。

質問者1 [Q]：ありがとうございます。このサステナビリティ指標で、左下のピンクにある製品群は、どのぐらい、今後は例えば構造改革の対象になったりするんでしょうか。その辺のお考えも。

向瀬 [A]：はい。

現状、今日のご説明では、一番右側の緑色のサステナブル製品についてのみのご説明ということであつたんですけれど、今のご質問のように、左のピンク、それから真ん中の黄色、実は、先ほどグリーンの部分の34%と申しあげましたので、7割弱がこの黄色とピンクでございます。

実際のところ、ピンクに入っているものというのは、これは今現状ではほとんど、パーセンテージで言いますと1桁ぐらいでございます。

黄色、真ん中の部分って、これはサステナブルという定義には入ってないんですけれども、社会要請は非常に高いと。しかし、DICの独自性というのが、緑と比べるとちょっと弱いかなということ、2030年に向けて黄色から緑色に移管できるような、そういう施策がこれから必要になってくるのではないかと考えております。はい。以上でございます。

質問者1 [M]：ありがとうございました。

中川 [M]：ありがとうございました。それでは、質問者2、お願いいたします。

質問者2 [Q]：ご説明ありがとうございます。

まず、最後に投影していただいたスライドのところ、低誘電のところの話です。銅と樹脂を密着させるところの、この右下の製品です。この界面をよりあんまり粗くない形にするという材料をご説明いただきまして、確認ですが、これは粗化剤がいない、他の何かソリューションという意味なのか、粗化剤なんだけれどよりギザギザが少ない粗化剤ということなのか、御社がやる仕事は何ですか。

中川 [M]：では、川島から回答いたします。

川島 [A]：質問ありがとうございます。これは粗化剤は使っておりません。粗化する必要がないので、一切そういうものは使わないということで、私どもはこの塗布する材料を、開発、製造、販売するという立場でございます。

質問者 2 [Q]：じゃあこれは、要は粗化剤を使わなくてもちゃんと密着してくれる、塗布する、言ってみれば接着剤みたいなものを作っているということですね。

川島 [A]：おっしゃる通りです。コート剤ということになります。

質問者 2 [Q]：これは、実際は多分、ほとんどの場合は粗化剤を使っているんだと思っているんですけども、これって実用されているんですか、御社の場合。

川島 [A]：はい。既に一部お客様の中では、これを使っています。もちろん、銀ということもございまして、この上には銀の上に銅を乗せていただきますので、当然この後めっき等が必要になるということにはなります。

質問者 2 [Q]：その銅を乗せるときには、普通に粗化剤を使うということですね。

川島 [A]：粗化剤はいらないんですが、よくあります電気めっきだとか、そういう方法で銅を乗せるということになるかと思います。

質問者 2 [Q]：なるほど。ごめんなさい、これは今、一部使ってもらっているとおっしゃっているのは、これは差し支えなければ、どんなアプリケーションですか。

川島 [A]：これは、いわゆるお客様のこういう低誘電用途というよりは、配線、回線用途の、電線用途のお客様に使っていただいております。

質問者 2 [Q]：なるほど、分かりました。ありがとうございます。

もう一つは、この今の同じページの左側の製品ですけれども、これも低誘電材料という話なんですけれども、これはフレキじゃなくてリジットのサブストレートになる基板の材料を御社が作っているという理解でいいんですか。

川島 [A]：ご指摘の通りです。

質問者 2 [Q]：なるほど。これはあれですか、当然競合の材料ってあると思うんですけども、競合の材料も、今まで世の中でよくいる競合と同じようなものを作っているんですか。

川島 [A]：私どもの場合には、ちょっと細かい話になりますが、誘電特性といわれているものだけではなくて、これは当然加工しなきゃいけませんので、溶剤に溶けるとか、そういう性能も当然重要になりますし。

ですので、どんどんこの用途は、材料開発が進んでおるのはご存じかと思うんですけども、その性能だけではなくて加工面でのメリットも非常に高いということで、この場合には、ビスマレイ

ミド系の樹脂でございますけれど、使っております。さらにその先の世代のものを、今、R&D 等も含めて開発しております。

質問者 2 [Q]：なるほど、分かりました。ありがとうございます。私から最後に 1 個だけ。

ちょっとごめんなさい。ページがどこだか忘れちゃったんですけど、樹脂のリサイクルのところの話で、リサイクルのときに、当然何か例えばシュリンクフィルムみたいなのに印刷してあって、それをもう 1 回リサイクルするとなると、インクを 1 回流して洗ってからまたリサイクルという話になると思うんですけど。

そういう、ちゃんと印字されるけれど、比較的低いコストでちゃんと洗えるインクというのは、多分御社はお持ちなんだと思いますけれど、どういう競合がいるのか、既にどのぐらい売上があるのか、ちょっとイメージを教えてください。

川島 [A]：はい。今、現実的には、世界の需要は確かに、いわゆる脱墨といいますか、deinking（脱インキ）というものについて非常に大きなものがございます。ただし、実際に使われている量というのは、まだまだ非常に少ない数量でございます。

実際、確かにおっしゃるように、後で脱墨しやすい、deinking しやすい、落ちやすいというインキを、私ども開発しておりますが、ただ世界的に落とし方の基準、方法というのは、まだ定まっておられません。欧米とかアメリカによって、もちろん違います。

ということもございまして、まちまちな落とし方をした、まちまちな製品でございますので、まずはそれぞれが、試験的にいろんな方法でインキを開発しておりますが、今のところは、私どもの競合でございますようなインキ会社の方は、確かに開発はされておると思いますが、私どものほうが多分、欧米も含めて、Sun Chemical 社も含めて一番早いんじゃないかと、上市がですね。とは思っております。はい、以上です。

中川 [M]：ありがとうございました。それでは、質問者 3、お願いします。

質問者 3 [Q]：質問ですが、ページ 24 から 26、サーキュラーエコノミーのところについて。

こちら、今後の実際の市場は動いていくと思うんですけども、売上規模がどれぐらいを見込めるのかということ。これが一つ。

もう一つが、24 ページの 2023 年内に実証プラント稼働開始となっているところで、実際の実現性。いろいろ技術的なハードルもあると思いますが、実現性がどうかということになってきますでしょうか？

猪野 [A]：それでは、私から。このポリスチレンにつきましては、競合他社も同様にいろいろな形で多分トライをしていると思います。

私ども、この 2023 年のプラントというのは、海外からの技術、それから国内の技術、いくつかの選択肢の中で、早く整ったものの中からプラントを、まずはパイロットプラントから始めて実証実験をしていこうという計画でおりまして、今のところの予定が 2023 年ということであります。

この肝は、いわゆる回収率の向上といいますか、どれだけ回収率を上げられるかということによってコストに関わってまいります。このコストが、ヴァージンのものと同等以上のものであれば、再生のものとして十分に売れていくと。こういう考え方で、今のところこのレベルでいけるのではないかと考えております。

従いまして、ちょっと売上規模について、いくらと申し上げることはできないんですけれども、現在のスチレンモノマーから食品用途としてトレー等に使われているものが、同等のコストで置き換わっていくと、こういうイメージでお考えいただいたらいいのではないかと考えております。以上です。

質問者 3 [Q]：分かりました。ありがとうございました。二つ目のご質問ですけれども、統合報告書に書かれている CO2 排出原単位について、日本などはまだ減っているんですけど、欧米やアジアでは数字が横ばいの傾向にある。ここのところの理由についてご説明いただきたいということです。（DIC レポート 2021 詳細版の）ページ 83 です。

池田 [A]：お答えさせていただきます。今もう一度改めて資料の見直しをしながら確認いたしましたけれども、グループ全体としては、2013 年度から見ますと大きな流れでは、原単位も減少しております。拠点ごとにちょっと顕著な形で表れていますが、アジアパシフィックの地域になっておりましてインドネシアで顔料工場の石炭の燃料としての使用量が、事業の拡大によって増えているという影響が出ているかと考えます。

それから、欧米につきましては、2013 年当時に比べれば、小さいレベルではありますが、前年に比べると少し原単位のところが悪化しています。これは生産数量との関係かなと考えます。

向瀬 [A]：補足させていただきますと、アジアについては、今池田から申し上げましたように、基本的に当社としては、DIC のアジアグループの海外の生産フットプリントの CO2 については全部把握しております。

その中で、いくつか問題となっている生産フットプリントの CO2 排出が大きな工場、生産拠点は特定しておるんですが、その中で一番大きなのがやはり、インドネシアの顔料工場でございます。

ここは、燃料および熱媒体を取るのに、基本的には現状といたしますか、これまで石炭を燃料に使って熱媒体を取っているためです。

今後はアジアにおける CO2 削減の取り組みも心掛けていきます。

中川 [M]：はい、ありがとうございました。それでは、時間とはなっておりますが、続けて質問がきておりますので、続けさせていただきます。

質問者 4、お願いします。

質問者 4 [Q]：猪野社長様はじめ、丁寧なプレゼンテーションありがとうございます。

私も質問者 1 がおっしゃっていたように、御社 ESG で先行しているという印象を持っていますが、機関投資家の方々からなんかあんまりそういう反応が聞こえてこないの、若干残念であります。もう少し先行しているぞというところのアピールをされてもいいのかなと感じております。

37 ページの左側の表のフェノール系の隣に書いてある、活性エステル系というのは、エポキシのことでいいのかということ。エポキシと比べて低誘電なものを現状持っているんだけど、それよりもさらに良いのができましたということで、今回樹脂が変わったということで、最後ちょっとコメントのところが気になったんですが、ビスマレイミド向けに材料を開発していますということなので、ビスマレイミド樹脂向けの原料を御社が開発しているという理解が正しいですか。

川島 [A]：はい。今のご質問ですが、まず、活性エステルというのは、基本的には硬化剤でございまして、エポキシに対する硬化剤を、非常に低誘電になるような、結果的にエポキシが。ですので、エポキシ樹脂を開発しているというよりは、硬化剤を開発して、それをワンセットにさせていただいているというのが正確な言い方でございます。

質問者 4 [M]：なるほど、はい。

川島 [A]：ですので、それで実際、今最後に申されました、ビスマレイミドというのは、私どもの製品がビスマレイミド系の製品ということでございまして、従来のエポキシとは全く違う構造の、そういうマレイミド構造を持った製品を低誘電剤として開発しましたと。

ですので、エポキシと全く違う、また活性エステルを使っている硬化系と全く違う、そういうものを作ったということで、私どもはそのマレイミドの材料で、お客様はそれを実際に溶剤に溶かして塗布されて、それで、もしくは熔融させた状態で塗布されて、それでお使いになるということになります。

質問者 4 [Q]：なるほど。はい、よく分かりました。

それからもう一つは、35 ページの接着剤のところですが、こういう機能的な接着剤というのは、社長様が今の中計の説明会とかでも、単なるインキとか接着とかコーティングとかを単品で売るのではなくて、セット売りしていくことによって付加価値を上げるんだということの一環だと思うんですけども。こういう機能性接着剤の分野での、ちょっと計算は難しいかもしれないですが、御社のシェアがどれぐらいあって、これから先、こういう接着剤なんだけれどバリア性があるとか、そういうのも増えていくと思うんですけども、どの程度までシェアが上げられるかを考えられているのか。

もう1個は、ここにある PET と PE で、どちらにモノマテリアル化するかというのがあると思うんですけども、今回は、例えばプロピレンのほうでモノマテする例が出ているんですけども、製品によって、PET を使ったりポリエチを使ったりとか、PP を使ったりとか、分かれていくものなのか、やはり使い勝手がいい PP のほうに収れんしていくというような感じなのか、トレンドについても併せて教えてください。

川島 [A]：はい。まず数字の話とかございますけれども、ご存じのように当社は、一般的な接着剤としてのメーカーとしては歴史も浅く、他の大手のところと比べると当然マイナーに位置してきます。

ただ、バリア接着剤というような部分になりますと、当社としては、ポリマー自身を持っている。原料自身を持っているということもございまして、私どもの中ではバリア接着剤、バリアコート剤というのは、非常に先進的な位置づけにあると認識しております。

従いまして、どれぐらいということを申し上げることははっきり言えませんが、少なくとも今、現時点でバリア接着剤の中では、おそらく先頭を走っている部分に入るのではないかと認識しています。ですので、その部分は今後高いシェアを望みたいとは考えております。

それと、もう一つ、モノマテリアルのお話でございますが、私ども、世界中のいろんな海外の関連会社とかの情報を、いろいろと私どもよくやりとりしておりますけれども、PET がモノマテになっていくということは、まず非常に考えにくいと考えております。

というのは、やはりオレフィンが、世の中やはり使い勝手が良いということと、それから非常にリサイクルしやすく劣化が少ないということで、PET はすぐ加水分解してまいりますので、そういう面でいうと、オレフィン化というのはもうやむを得ない。リサイクルしやすさ、安定性という面では一番良いのではないかと。量的にも非常に多いということだと認識しております。

質問者 4 [M]：非常に分かりやすい説明ありがとうございました。以上です。

以上で、説明会を終了いたします。

ご参加ありがとうございました。 [了]

脚注

1. 会話は[Q]は質問、[A]は回答、[M]はそのどちらでもない場合を示す