

株主優待品発送のご案内(2019年春贈呈品)

当社では株主の皆様のご支援にお応えするために、また当社に對しましてより深いご理解をいただきたく株主優待制度を導入しております。

2018年12月31日時点で対象となる株主様に、右記の優待品をお送りしますので、どうぞご使用ください。

- 100株以上保有 QUOカード1,000円分
- 1,000株以上保有 QUOカード1,000円分
+ デミ コスメティクス ヘアケア商品

1,000株以上保有の株主様

100株以上保有の株主様





デミ コスメティクス
ヘアケア商品

「ハレマオ」
左: シャンプー
250ml ¥1,600(税抜)
右: ヘアトリートメント
240g ¥2,600(税抜)
※メーカー希望小売価格

Close-up

■会社案内をリニューアル

当社グループのキーテクノロジーやビジョン、各事業分野での強みなどを中心に紹介しています。



■NICCA イノベーションセンターの1周年記念誌を発刊

オープンからこれまでの活動内容とこれからの想いを1周年記念誌として発刊しました。



会社概要 (2018年12月31日現在)

商 号	日華化学株式会社
本社所在地	福井県福井市文京4丁目23-1
創 立	1941年9月15日
資 本 金	28億9,854万5千円
従 業 員 数	1,479名(連結) 598名(個別)
事 業 所	本社・NICCA イノベーションセンター 支店/東京・大阪・名古屋 営業所/仙台・広島・福岡 工場/福井(化粧品) 鯖江・関東・鹿島(化学品) 物流センター/鯖江 デミヘアサイエンススクエア/福井・東京・大阪・名古屋・福岡
国内関係会社	●山田製薬株式会社 ●コスメラボ株式会社 ●イーラル株式会社 ●大智化学産業株式会社 ●江守エンジニアリング株式会社 ■ソルバイ日華株式会社
海外関係会社	●日華化学研究(上海)有限公司 ●DEMI(BEIJING) INTERNATIONAL TRADING CO., LTD. ●香港日華化学有限公司 ●DEMI KOREA CO., LTD. ●ニッカ U.S.A., INC. ●ニッカ KOREA CO., LTD. ●PT.インドネシアニッカケミカルズ ●日華化学(中国)有限公司 ●台湾日華化学工業股份有限公司 ●STC ニッカ CO., LTD. ●ニッカ VIETNAM CO., LTD. ●広州日華化学有限公司 ●連結対象子会社 ■持分法適用関連会社

株主メモ

事 業 年 度	毎年1月1日から12月31日まで
定 時 株 主 総 会	毎年3月下旬
基 準 日	定時株主総会・期末配当 毎年12月31日 中間配当 毎年6月30日
株主名簿管理人	東京都千代田区丸の内1丁目4-1 三井住友信託銀行株式会社
郵便物送付先	〒168-0063 東京都杉並区和泉2丁目8-4 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
電 話 照 会 先	フリーダイヤル 0120-782-031 取次事務は三井住友信託銀行の本店および全国各支店で行っております。
上場証券取引所	東京証券取引所 市場第一部 名古屋証券取引所 市場第一部
一 単 元 株 式 数	100株
証 券 コ ー ド	4463

【住所変更、単元未満株式の買取・買増等のお申し出について】
株主様の口座のある証券会社にお申出ください。なお、証券会社に口座がないため特別口座を開設されました株主様は、特別口座の口座管理機関である三井住友信託銀行にお申出ください。
【未払配当金の支払について】三井住友信託銀行にお申出ください。

表紙写真説明

- ①2018年新発売のヘアケア「フローディア スカルプ」シリーズ
- ②木材用ウレタン塗料を使用したNICのハイテーブル
- ③近年増加しているUV硬化型インク使用の雑誌
- ④福井国体ハンドボール成年女子で熱戦中の当社社員 川崎選手
- ⑤「ベトナム国際 Textile & Garment 産業展」の当社ブース



日華化学の“いま”をダイレクトに伝える

GLOBE

グローブ

第105期 | 事業報告
2018年1月1日~2018年12月31日
vol.36

売上高が初の500億円達成。 明確化した課題を次なる成長のばねに。



事業概況のご報告
TOP MESSAGE
財務・株式の状況
TOPICS



NEXT INNOVATION

世界初! UV硬化型インク対応の
キャタライザー型脱墨剤



OPEN INNOVATION

光硬化型ウレタン樹脂を使った
木材用塗料を3社共同開発



GLOBAL REPORT

市場の発展を追い風に
ニッカ ベトナム躍進



株主の皆様へ



代表取締役社長

江守康昌

株主の皆様におかれましては、平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

2018年12月期（第105期）決算概況についてご報告申し上げます。

当連結会計年度（2018年1月1日～2018年12月31日）におけるわが国経済は、相次ぐ自然災害発生による影響があったものの、企業収益が堅調に推移したほか、雇用情勢の改善や設備投資などが底堅く推移したことから、全体としては緩やかな回復基調が持続しました。一方、世界経済は、各国の通商政策による貿易摩擦の激化、中国やアジア新興国経済の先行き不透明感などにより景気減速が懸念され、世界的な環境規制の強化、化学品規制の動向、人件費の上昇、金融資本市場の変動、原油価格の乱高下など、引き続き注視が必要な状況であると認識しています。

このような状況のもと、当社グループは化学品事業において、日本国内での積極的な新規事業展開や、中国など東アジア地域での事業拡大、新規開拓を行い、化粧品事業においては、主力のデミ コスメティクスでの商品リニューアルや、山田製薬株式会社における化粧品ODM事業、韓国など東アジア地域での積極的な事業展開を進めました。この結果、売上高は中期経営目標である500億円を1年前倒しで達成し、前連結会計年度比3.5%増、経常利益は11.9%増となりました。

迎えた2019年度は、改変期として経営基盤固めと位置づけた中期経営計画「INNOVATION19」の最終年度となります。当計画の達成はもとより、長期経営計画「INNOVATION25」達成に向けて、新技術や新製品、さらには新規事業の創発に努めてまいります。

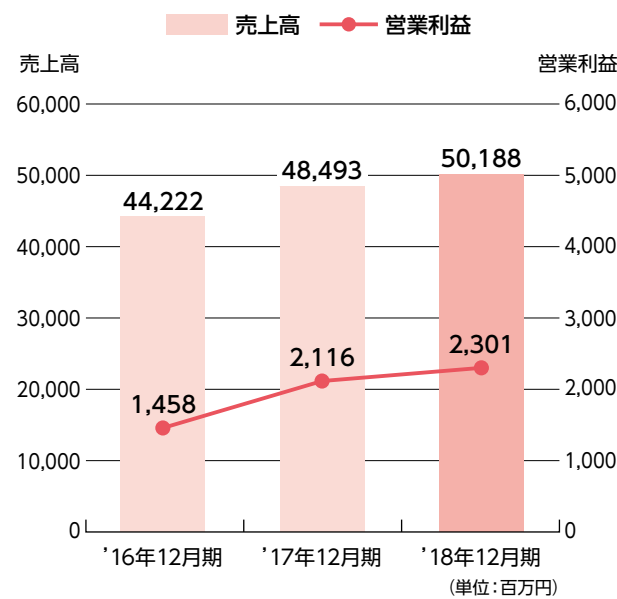
引き続き、変わらぬご支援とご指導を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

▶ 2018年12月期（第105期）決算概況

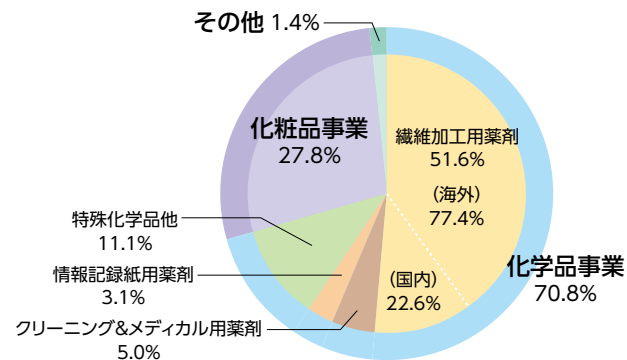
売上高	501億8千8百万円	3.5%増	📈
- 化学品中国、ベトナム、大智化学産業好調 - 化粧品山田製薬、韓国好調			
営業利益	23億1百万円	8.8%増	📈
- 化学品海外売上高増 - 山田製薬売上高増			
経常利益	24億3千万円	11.9%増	📈
営業利益増による増益			
親会社株主に帰属する当期純利益	24億5千8百万円	77.1%増	📈
特別利益（台湾土地売却益）発生			

※上記はすべて連結の情報です。※記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。
※%表示は前会計年度比です。

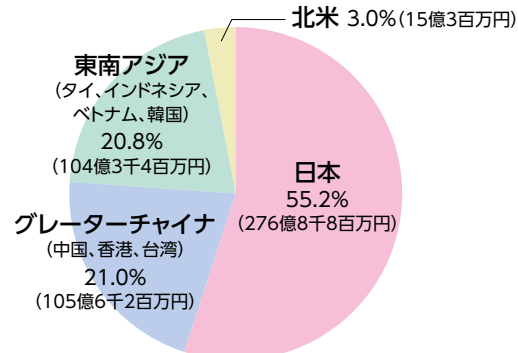
【売上高・営業利益の推移】



【事業別売上高比率】



【地域別売上高比率】



化学品事業

繊維加工用薬剤

- 繊維加工の一連の工程（製織・製編から精練・漂白・染色・捺染・仕上まで）を網羅する多様な薬剤
- 人工皮革・合成皮革向けのウレタン樹脂等

情報記録紙用薬剤

- プリント用薬剤や、ラベル、チケット、タグ等の高性能感熱紙に使用される顕色剤、増感剤

クリーニング&メディカル用薬剤

- クリーニング店向けの薬剤、医療用器具の洗浄剤等

特殊化学品他

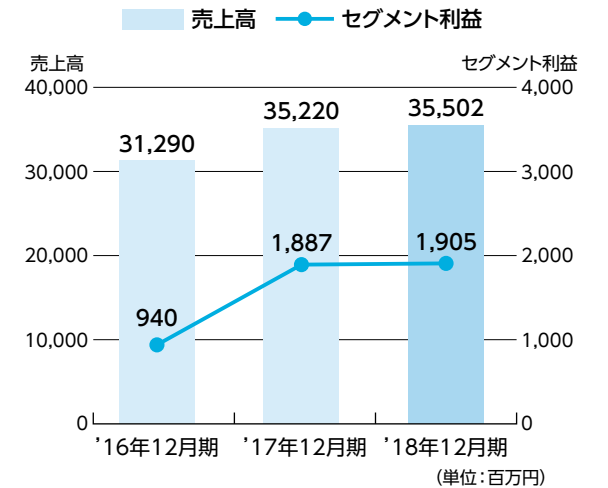
- 製紙用薬剤、合成ゴム、プラスチック素材、電子材料加工時に使用される界面活性剤等

売上高	355億2百万円	0.8%増	📈
セグメント利益	19億5百万円	1.0%増	📈

- 中国、ベトナム 繊維加工用薬剤販売好調
- 大智化学産業 半導体ウェハー市場向け製品販売好調
- メディカル用薬剤 売上好調
- 中国原料供給停止により情報記録紙用薬剤減収

繊維加工用薬剤の新規案件獲得に加え、製紙用薬剤、非イオン活性剤、機能性樹脂製品の販売が堅調に推移したほか、メディカル用薬剤や大智化学産業における半導体ウェハー市場向け製品の販売、中国やベトナムにおける新興市場開拓等が好調でした。一方で、中国原料供給停止の影響による情報記録紙用薬剤の販売減少や為替の影響もあり、売上高・セグメント利益ともに微増となりました。

【売上高・セグメント利益の推移】



化粧品事業

美容室向け髪化粧用品

- 「デミ」「イーラル」ブランドで、シャンプー、トリートメント等のヘアケア剤等を提供

ODM・OEM

- 髪化粧用品の相手先ブランド受託生産

一般通販

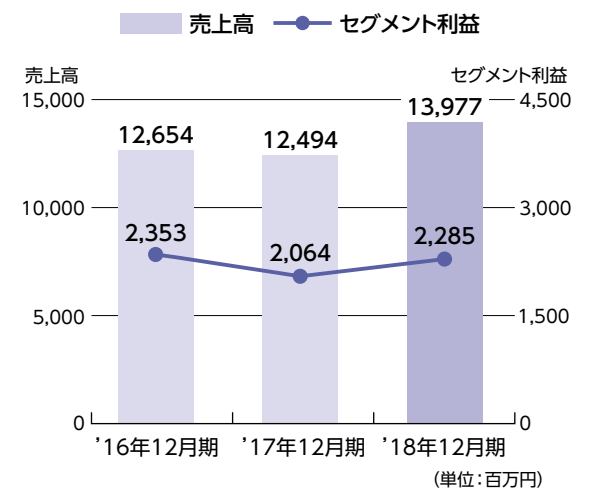
- フェイシャル基礎化粧品ブランド「アンサーージュ」のインターネットによる通信販売

売上高	139億7千7百万円	11.9%増	📈
セグメント利益	22億8千5百万円	10.7%増	📈

- 山田製薬 製造受託事業好調
- 国内デミ 売上増・利益減
- デミ コリア 売上好調

国内美容サロン業界全体の伸び悩みに伴い、国内サロン向け化粧品の販売環境が軟調に推移する中、デミ コスメティクスにおいて主力ヘアケアブランド拡販に注力したことにより、イーラルとも合わせて国内サロン向け化粧品の販売が増加しました。また、山田製薬における化粧品製造受託事業や、デミ コリアにおける販売も引き続き好調であった結果、売上高・セグメント利益ともに増加となりました。

【売上高・セグメント利益の推移】



※上記はすべて連結の情報です。※記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。※%表示は前会計年度比です。



代表取締役社長
え もり やす まさ
江守 康昌

売上高が初の500億円達成。 明確化した課題を次なる成長のばねに。

2018年12月期(第105期)の連結業績は、環境に配慮した製品群の拡販が進んだほか、国内外の連結子会社の好調が牽引役となり、売上高501億8,800万円(前期比3.5%増)、営業利益23億100万円(同8.8%増)、経常利益24億3,000万円(同11.9%増)で、3期連続の増収増益となりました。

代表取締役社長・江守康昌が第105期の業績を振り返るとともに、2019年12月期(第106期)の取り組みについて語ります。

売上高は中計目標前倒し達成

前期(2018年12月期)は好調であった上半期の業績を受け、期首に掲げた連結業績予想値から売上高は10億円増の500億円、営業利益・経常利益はともに2億円増の25億円と上方修正しました。この数値は中期経営計画「INNOVATION19」の最終年に当たる2019年12月期(第106期)の目標値で、1年前倒しでの達成を目指して取り組んだ結果、売上高は501億8,800万円(前期比3.5%増)と計画を達成し、過去最高となりました。

一方、営業利益は23億100万円(同8.8%増)、経常利益は24億3,000万円(同11.9%増)と目標値には一步届きませんでした。これは、情報記録紙用薬剤分野において、中

また、下期にかけて上昇した原料価格の値上がり分を十分に価格転嫁できなかったことも影響しました。

その工業団地も、環境基準対応の対策が進み、今期(2019年12月期)の下期には製造・販売態勢が整う見込みです。また、原料価格も落ち着きを見せてきております。

化学品事業は堅調に推移

化学品事業ではフッ素化合物を使わない撥水剤(※1)や有機溶剤を使わない水系ウレタン樹脂(※2)など、環境に配慮した繊維加工用薬剤の売り上げが拡大しました。環境対応型の薬剤に対するニーズは世界的に高まっており、今期もさらに拡販が進むと期待しています。

世界で初めてUV硬化型インクに対応した製紙用脱墨剤も売り上げに寄与しました。古紙リサイクル率の向上と環境負荷低減につながる薬剤として、一層のシェア拡大に努めます(詳しくはP7をご覧ください)。

医療器具などを洗浄する医療用薬剤の販売も好調でした。これは当社が油脂等の汚れをきれいに落とす業務用クリーニング用薬剤の開発で得た界面科学技術を応用した製品です。市場で高い技術優位性を誇っており、今後さらに攻勢をかけます。

半導体ウェハーの製造工程で用いるクーラント剤(※3)を製造する当社グループの大智化学産業(※4)も好調でした。半導体は人工知能やIoT分野で不可欠なため、今後その市場は飛躍的な成長が予想されます。2019年は米中貿易摩擦などを背景に一時的に市場が停滞すると見られていますが、当社は環境に優しい水溶性でリサイクルが可能で、高性能という優位性を生かし、新規開拓を進めてシェアを上げ、売り上げの拡大に努めます。

海外では、繊維加工薬剤事業において中国やベトナムでの新規開拓が順調に進み、引き続き拡販に尽力します。さらに、人口が増え、購買力も高まっているインドやインド

ネシアでの営業活動にも一層力を注ぎます。

韓国では減収となりましたが、これはニッカ コリア(※5)の主力製品である撥水剤を、より環境に配慮した製品に切り替えてきた事で、一時的な落ち込みとなったためです。環境配慮型の撥水剤は順調に滑り出しており、今後は収益性が高まると考えています。

一方、新規事業における取り組みが不十分であった点は反省材料です。繊維以外の用途に使われるウレタン樹脂、分散技術を活用したナノダイヤモンド(※6)、フェムトリアクター(※7)によるナノ材料など、将来が楽しみな新規事業の芽はいくつもあります。これらの技術をさらに磨き上げ、大手のビジネスパートナーとも連携しながら新たな柱づくりに注力します。



フッ素化合物を使わない「フッ素フリー系撥水剤」は、欧米をはじめとする大手スポーツ・アウトドアアパレルブランドで広く使われ始めています

化粧品事業は二桁成長

目標値をクリアし、二桁成長を達成した化粧品事業の原動力となったのは、当社グループの山田製薬(※8)とデミ コリア(※9)です。山田製薬は引き続きODM(※10)事業が好調でした。デミ コリアは韓国でのブランド力が高まり、高級サロンや繁盛サロンを中心に新規開拓や取引高増が進んでいます。高品質のヘアカラー剤に対する評価が高く、他社製品より価格が高くてもデミ製品を選んでいただいています。これからもブランド、品質の優位性を生かし、一層の販路拡大に取り組みます。

国内の主力であるデミ コスメティクスは美容サロン業界全体が伸び悩む中、販売が増加しました。その中心となったのは2017年

9月に全面リニューアルした主力ヘアケアブランド「フローディア」です。ただ、売上高は対前年比で大きく増加しましたが、計画達成には至っておらず、伸び代が大きく残されているとみており、プロモーション活動を強化しさらなる拡販を図ります。合わせて、国内市場の開拓に向けていくつかの新製品の投入を計画しています。デミでこれだけの新製品を発売するのは久しぶりのことで、美容サロン業界に大きなインパクトを与えられると有望視しています。

「改変期」最終年度に向けて

当社グループでは長期経営計画「INNOVATION25」の達成に向け、2017年から2019年の3年間で将来の確実な成長のために経営基盤を固める「改変期」と位置づけ、「イノベーションの推進」「グローバルネットワークの強化と拡大」「『勝ち続ける』経営基盤の構築」の三つを全社経営戦略として展開しています。

まず、イノベーションの推進では、その拠点となる「NICCA イノベーションセンター(NIC)」の開所から約1年4カ月が経過しました。これまでに約7,000人が来所され、協働に向けた社外とのネットワークづくり、社内における化学品・化粧品両事業の開発部門の連携が加速しています。光硬化型ウレタン樹脂を使った木材用塗料など社外とのオープンイノベーションの成果も生まれています(詳細はP5-6をご覧ください)。今後も社内外の連携をさらに活発化させ、新技術や新製品、さらには将来の経営の柱を担う新規事業の創出をスピードアップさせます。

グローバルネットワークの強化と拡大については、昨年9月にニッカコリア大邱(テグ)工場の敷地内で新工場の建設に着工しました。世界でも極めて厳しい韓国の化学物質管理法に対応した生産設備を導入し、来期第1四半期の稼働を予定しています。これにより、付加価値の高いフッ素化学品および特殊樹脂等の生産体制が拡充することになります。また、インド市場ではレジル社(※11)



鹿島工場二期工事である第2工場完成予想図
2019年7月稼働開始予定

との業務提携により今までにないスピードで取り組みが加速しています。インドをはじめ南アジア市場は飛躍的な成長が見込めますから、今後は収益性の高いビジネスモデルを構築し営業活動を強化します。

「勝ち続ける」経営基盤の構築については、今年7月から鹿島工場(※12)の第2工場が稼働し、水系ウレタン樹脂等の増産体制が整います。2022年には環境への影響が懸念されている溶剤系ウレタンの使用が禁止になり、水系ウレタンへの切り替えが一気に進むと予想されます。水系ウレタン樹脂でトップの技術を有する当社としては、第2工場をフル活用してこの商機を確実に捉える考えです。

一方で、社員の多様な働き方をサポートする各種制度を今年1月から本格導入しました。年齢や性別、家庭の事情等にかかわらず働きやすい環境を整えました。社員はそこから選んだ働き方で存分に能力を発揮してほしいと思っています。

2018年12月期は増収増益とはいえ課題が明確になった1年でもあり、2019年12月期の巻き返しに向け、気を引き締めています。不確実な世界経済の影響に加え、新工場稼働に伴う減価償却費の増加などの要因もあって厳しい1年になると見込んでいますが、そんな中でも技術開発や販路拡大、新規事業の創出に愚直に取り組むことで活路が開けると確信しています。

株主の皆様におかれましては、当社グループの発展にご期待いただくとともに、変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

用語解説

【※1】撥水剤

繊維加工工程の中で、繊維に水分をはじく機能性を付与する加工薬剤。従来の撥水機能は主にフッ素化合物によるものでしたが、環境等への影響懸念によりフッ素フリー系撥水剤が求められています。

【※2】水系ウレタン樹脂

人工皮革、塗料、接着剤などで使用されるウレタン樹脂は溶剤系、水系に大別でき、環境負荷低減のために水系品が求められています。

【※3】クーラント剤

半導体ウェハーなどの製造加工で、切断の際の摩擦抵抗を抑える薬剤。油性が主流でしたが、引火性の問題などがあり、大智化学産業(※4参照)が他社に先駆けて水溶性製品を開発しました。

【※4】大智化学産業

1966(昭和41)年創業(本社:東京都中央区)。2015年に当社が買収した100%子会社。半導体ウェハーなどの加工用水溶性クーラント剤(※3参照)のトップメーカー。

【※5】ニッカ コリア

1971(昭和46)年、韓国に設立した子会社で、撥水剤・撥油剤といった撥剤で高い市場シェアを誇ります。

【※6】ナノダイヤモンド

粒子の大きさがナノ(10億分の1)メートル大の人工ダイヤモンド。当社ではナノダイヤモンドを付着させたフィルムを使った透過型スクリーンを製品化しています。

【※7】フェムトリアクター

千兆分の1リットルサイズの小さな化学合成をコントロールする技術のこと。当社ではこの技術を活用し、金属を生成、分散させる技術を研究しています。

【※8】山田製薬

1910(明治43)年創業(本社:東京都中央区)。1995(平成7)年に当社が買収した100%子会社。ヘアケア、スキンケア、口腔ケア、消毒剤等の受託製造販売を手がけています。

【※9】デミ コリア

2012(平成24)年、韓国に設立した100%子会社。韓国的美容室市場でデミコスメティクス商品を販売しています。

【※10】ODM

Original Design Manufacturingの略で、相手先のブランドで当社が剤のレシピをはじめとした製品設計から製造までを担当すること。

【※11】レジル社

インド市場でトップ3に入る繊維加工用薬剤メーカー。1994(平成6)年設立、本社はバンガロール。2018(平成30)年に当社と業務提携契約を締結しました。

【※12】鹿島工場

鹿島臨海工業地帯の一角(茨城県神栖市)にある非イオン界面活性剤などの中核工場。グループ会社などへの原料生産拠点としての役割も担っています。

オープンイノベーションの先事例に。

光硬化型ウレタン樹脂を使った 木材用塗料を3社共同開発。

日華化学の研究拠点となる「NICCA イノベーションセンター(NIC)」の開所を機に、一気に実用化が進んだ技術があります。それが、「光硬化型ウレタン樹脂」です。NIC内で使用されている、長さ7mのハイテーブル、当社技術を紹介する展示台、応接室のテーブルなどには福井県産の杉が使われており、その保護材として、オフィス家具メーカーの(株)オカムラ(本社:横浜市)、木工塗料専門メーカーの大谷塗料(株)(本社:大阪市)と共同開発した光硬化型ウレタン樹脂を使った塗料が用いられています。実用化に挑んだ二人に話を聞きました。

多彩に活躍するウレタン樹脂

ウレタン樹脂は、数千個以上の原子からできる分子量の大きな高分子(ポリマー)の一種で、原料の組み合わせによって柔らかくしたり、硬くしたりするなど、多岐にわたる特徴を付加できます。この性質を生かし、ウレタン樹脂は、自動車、建材分野向けなどの塗料や接着剤として、自動車シート、スポーツシューズなどに使用される人工皮革、合成皮革、またアパレル繊維製品など、幅広い用途に使われています。

当社では、他社に先駆けて約30年前から水系ウレタン樹脂の研究開発に取り組み、国内トップメーカーとして展開しています。

光で瞬時に皮膜を形成

今回開発した光硬化型ウレタン樹脂の最大の特長は、ウレタン樹脂の加工時間が圧倒的に短いことにあります。主に保護材(コーティング材)として使われるウレタン樹脂は、有機溶剤や水などの液体に分散させているものが多く普及していますが、ウレタンの皮膜を形成するためには、塗った後で有機溶剤や水を揮発させる必要があり、加工に時間がかかります。対して、光硬化型ウレタン樹脂は文字通り光(紫外線)を照射するだけでよく、しかも瞬時に固着させることが可

能です。

加えて、人工皮革向けを中心に開発してきた当社のウレタン樹脂は、表面を守る高い耐衝撃性、物性変化が起きにくい耐薬品性だけでなく、適度な柔軟性も兼ね備えています。この特性は、今回の光硬化型ウレタン樹脂に引き継いでおり、保護材として使う際に大きな効果を発揮しています。

その主な対象のひとつである木材は、温度や湿度の影響を受け時間の経過とともにどうしても歪みが生じてしまい、柔軟性のないウレタン樹脂の場合その変化に対応できず、割れてしまいます。当社の光硬化型ウレタン樹脂は、この課題を解決しており、木材の変化に合わせて柔らかく伸びるのが特長です。また、天然由来の原料を使っている点も特長の一つで、環境・安全に配慮した製品となっています。

NICが実用化のきっかけに

光硬化型ウレタン樹脂の研究・開発は約4年前にスタートしました。既に市場には光硬化型ウレタン樹脂そのものはありましたが、当時は硬く割れやすいものばかりで、当社の技術を生かした柔らかく伸びる樹脂は、高機能を求めるお客様向けに商機があると考えたのがきっかけでした。そして、2016年には数種の光硬化型ウレタン樹脂の販売を始

め、自動車、建材、フィルム等の分野に展開を図ってきた中で持ち上がった案件が、今回の共同開発でした。

それは、NICの開設にあたってオフィス家具に地元産の杉を使う計画があり、その保護材として光硬化型ウレタン樹脂を生かさないかとのアイデアが浮かんだことから始まりました。しかし、プロジェクトが始動したのは、NIC完成のわずか数カ月前。この短期間で実用化するのはかなり難しい状況でしたが、それを成功に導いた鍵はオープンイノベーションでした。オフィス家具メーカー・オカムラの木材加工技術と、オカムラの呼びかけに応じた木工塗料専門メーカー・大谷塗料の木材塗料化技術、それぞれの専門家が、最終的な製品を具体的にイメージしながら開発にあたったことで、今までにない開発スピードで製品化にこぎ着けることができたのです。

NICオープンから1年あまり。こうして完成したハイテーブルは昼食時になると多くの社員でにぎわい、当社のさまざまな技術を発信する展示台も多くのお客様に好評をいただいています。もちろん、光硬化型ウレタン塗料で加工された天板には傷一つありません。NICを訪れた際にはぜひご覧いただき、当社の誇る新たなウレタン樹脂技術にもご注目いただければと思います。



未来創造室 機能ポリマー部
グループリーダー

田中 宏和



界面科学研究所 商品開発研究部
ウレタン開発グループ 主席

木部 佳延

パートナーズボイス

オープンイノベーションの集大成は 省エネ・環境対応の高機能ウレタン塗料

光硬化型ウレタン樹脂を使用した塗料はオカムラが今年1月に発売した「Lives」シリーズにも加工されており、その活用範囲は広がっています。共同開発に取り組んだオカムラの佐藤政満さんと大谷塗料の北橋信一さんに、国産材に関する現状やオープンイノベーションの感想などを聞きました。



「Lives」シリーズのカフェテーブルは
温もりを感じるデザイン

国産材の活用進む

——共同開発した光硬化型ウレタン樹脂は、福井県産杉など国産材の天板を保護する塗料に使われ始めています。このように、近年は国産材に対する関心や需要が高まっているそうですね。

佐藤●はい。2000年にグリーン購入法が制定され、家具に間伐材などの国産材を利用するケースが増えています。オカムラが加盟するオフィス家具メーカーの協会でも利用を進め、特にここ1、2年は社会的な機運の高まりも感じています。

北橋●2010年の木材利用促進法も大きな転機です。以降、鉄骨造が主だった公共建築物にも、木材が活用されるようになりました。近年は骨組みに使う部材としてだけでなく、直接目に触れる仕上げ材にも国産材を使う傾向が強くなっています。大谷塗料では1936年の創業以来、家具用の塗料を中心に製造してきましたが、15年ほど前から建材用途が大幅に増えています。

——「Lives」シリーズのカフェテーブルにも、福井県産の杉材が使われています。

佐藤●「Lives」は、仕事内容や目的に合わ

(株)オカムラ「Lives」シリーズでは、さまざまな働き方に適したオフィス家具を提案



せ、多様なオフィス環境の中から自分に合った働き方を選ぶ「Activity Based Working (ABW)」を実現するシリーズです。福井県産杉を使ったカフェテーブルは、家にいるような「リビングオフィス」を想定した製品になります。

省エネ・環境対応・高機能がキーワード

——杉材をオフィス家具に使うにあたっては塗料にも工夫が必要だと聞きました。

北橋●そうですね。木材の中でも杉材は特に柔らかくて傷がつきやすく、保護材としてウレタン樹脂のコーティングが欠かせません。その点、日華化学の光硬化型ウレタン樹脂は、強靱でありながら柔らかく伸びるという特色があり、歪みの生じやすい木材の保護材として最適です。

佐藤●加えて、共同開発した塗料のおかげで、製造工程では大幅なスピードアップが実現できました。揮発性の塗料を用いる場合、塗った後に自然乾燥させる時間が必要でした。しかも、高級な家具になれば何層にも塗り上げていきますから、なおさら時間がかかります。商品によっては乾燥に1週間かかることもありましたが、光硬化型ウレタン樹脂の塗料は瞬時に皮膜を形成でき、1日で作業が終わります。

北橋●さらに、当社では商品の無公害化を推し進めています。今回開発した光硬化型ウレタン樹脂は天然由来の原料を使用しており、環境・安全に配慮した塗料の製造にもつながっています。

——今回の共同開発は、NICの目指すオープンイノベーションの好例でもありました。

佐藤●正直、家具メーカーとして光硬化型



(株)オカムラ
マーケティング本部企画部
きづくりラボ クリエーター

佐藤 政満さん



大谷塗料(株)
営業開発課課長

北橋 信一さん

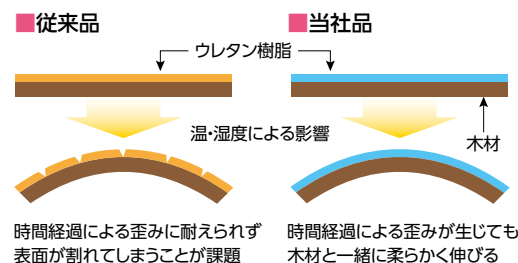


共同開発などを契機にオカムラと当社の結び付きは深まっており、2月にはオカムラの新商品説明会の会場にNICが使用されました

ウレタン樹脂と杉は相性が悪いという概念があり、最初は実用化が難しいと感じていましたが、3社のノウハウを組み合わせることで大きな成果を得ることができました。オカムラにとっても、塗料メーカーに要望を出すことはあっても、ウレタン樹脂の合成から関わるケースはなく、とても貴重な経験をさせていただきました。メーカー1社の力でできることには限界があります。日華化学は、ウレタン樹脂のほかにもさまざまな技術を持っています。これからも、いろいろな分野でコラボレーションができればうれしいですね。

北橋●同感です。それに、今回の共同開発を通して、私は日華化学社員のパワーを実感しました。「何としてでもやり遂げる」という使命感を持って、粘り強く開発に取り組む姿勢があったからこそ、半年たらずの短い期間で実用化までこぎ着けられたのだと思います。省エネ・環境対応がキーワードとなる今、日華化学の技術が生かされる場面はまだあると思います。今後も、オープンイノベーションでどんな新技術が生まれるのか、私も楽しみにしています。

【ウレタン樹脂と木材の関係】

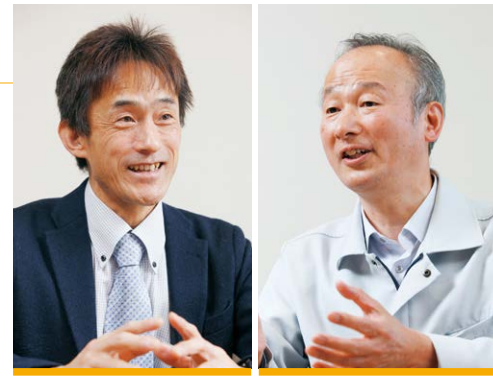


NIC1階のガーデンスクエアのハイテーブルに光硬化型ウレタン塗料を施工。杉の風合いを美しく残しながら、高い耐久性や衝撃性を実現しています。

キャタライザー型脱墨剤 ●リポブライト DP-310

世界初! UV硬化型インクに対応。 触媒の作用が、古紙再生の力に。

日華化学の界面科学技術は紙パルプ分野でも広く使われています。その製品の一つが、古紙をリサイクルする際、紙からインクを取り除くために使われる脱墨剤です。2017年8月に発売したキャタライザー型脱墨剤「リポブライトDP-310」は独自技術を駆使し、これまで困難とされていたUV硬化型インクの除去を世界で初めて可能にしました。各製紙会社からも好評で、脱墨剤市場における当社の国内シェアをナンバーワンへと押し上げる原動力となっています。その特長などについて開発と営業を担う二人に話を聞きました。



化学品部門 特殊化学品事業部 機能材料部 主席 豊原 治彦
界面科学研究所 商品開発研究部 機能化学品開発グループ 主席 田中 多加志

界面科学と触媒科学の融合

キャタライザーとは「触媒」を意味し、キャタライザー型脱墨剤は従来の脱墨剤で用いていた界面活性剤の力に加え、触媒の働きを利用することで、これまで困難とされていたUV硬化型インクの除去を世界で初めて可能にしました。

近年、UV硬化型インクを使った印刷物が増加していますが、これは紫外線(UV)を当てると瞬時に固まるUV硬化型インクは、熱で乾燥させて固める従来の酸化重合型インクに比べて生産性が高い上、省エネでVOC(揮発性有機化合物)を含まず環境に優しいというメリットがあるからです。しかし、UV硬化型インクは古紙のリサイクル工程できれいに除去できないため、再生紙の品質不良の原因となっていました。

古紙の脱墨(インクを取り除く)は、まず、大きな釜の中の温水に古紙と脱墨剤を投入し

攪拌することで、紙をほぐしインクを剥離、微細化します。その後、インクの成分だけを脱墨剤に含まれる界面活性剤の泡に吸着させ、浮き上がった泡を除去するという工程になります。しかし、UV硬化型インクは硬くて微細化しにくいいため、泡に吸着せず紙の繊維と一緒に留まり、再生紙に大きなインクの塊が残るという課題がありました(下部イラスト参照)。

その原因はUV硬化型インクの中のエステル基と呼ばれる原子の結合が非常に強く、微細化できないためですが、当社の研究開発の成果により、その結合を苛性ソーダと触媒によって切断し、泡に吸着しやすいよう、インクを細かく砕くことを可能にしたのです。

そしてこの機能により、酸化重合型インクの脱墨機能も向上しました。このインクは紙の繊維からはがれにくい特性があり、特に長期間放置された古紙では密着度が高く、製紙会社の悩みの種となっていました。しかし、苛性ソーダと触媒の働きにより、酸化重合型インクに含まれる乾性油の化学結合を切断することで、この問題も解決することができました。

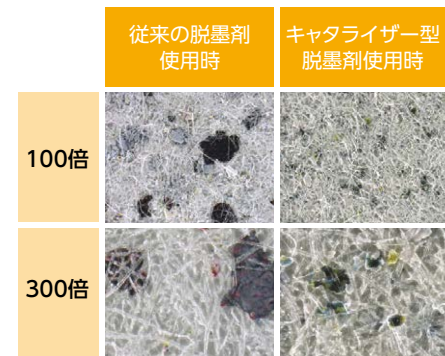
古紙リサイクル業界に軌跡を

UV硬化型インクに対応した脱墨剤を待ち望む声が製紙会社から挙がるようになったのは6、7年前のことです。

「技術的な突破口が見つからず、競合他社が開発に二の足を踏む状況だったので商機があると感じました」(豊原)。

そこで当社では2015年末に開発をスタート。以前開発した繊維処理剤での触媒の知見を応用し、世界初の技術を確立させました。とはいえ開発が一朝一夕に進んだわけではなく、合成・評価した化合物は100種類

■再生紙に残留したUV硬化型インクの比較 (マイクロスコープによる拡大画像)



以上に及び、その中から最適な触媒を選定しました。リサイクル工程を再現するラボ試験では人手が必要なため、営業スタッフも一緒に取り組めました。

画期的な製品だけに製紙業界からの反響は大きく、紙パルプ技術協会が主催したセミナーでの新技術発表後すぐに、多くの顧客から説明の依頼が殺到しました。性能に対する評価は非常に高く、従来当社の脱墨剤を使っていた古紙再生ラインはもちろん、他社製品が使われていたラインでも採用が進み、脱墨剤市場の当社の国内シェアは40%以上にまで上昇しました。脱墨性能がアップし、その後の漂白工程で必要だった薬剤が少なくて済むため、古紙リサイクル工程のコストダウンにも寄与しています。

また、古紙リサイクル率の向上、ひいては森林資源の保全につながるため、地球環境への負荷軽減に貢献する製品と言えます。

「キャタライザー型脱墨剤の物語は始まったばかり」(田中)であり、今後は今回の開発で得た技術を応用し、製本時や伝票を貼付する際に使われる接着剤が混ざったよりリサイクルが難しい古紙を処理するための薬剤など新製品開発につなげていく考えです。

設立から15年、過去最高売り上げを記録。 市場の発展を追い風に、ニッカ ベトナム躍進。

当社子会社のニッカベトナムが好調です。設立から15年、2桁の売上伸長率を続けるなど、大きく成長しています。中国以外の国に製造拠点を持つ「チャイナプラスワン」の適地として急拡大するベトナム市場で舵取りを担う、ニッカベトナム社長の布施信哉に飛躍の背景やこれからの展望について聞きました。

ニッカ ベトナム社長 布施 信哉

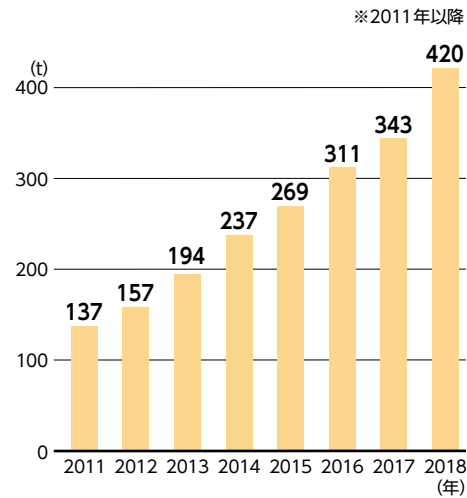


ベトナムでトップシェア獲得

2004年に設立したニッカベトナムは、当社グループの主力事業である繊維加工用薬剤の製造・販売を手がけています。5年ほど前から高まってきた需要に応えるため、2017年10月には新工場を建設し、2018年は販売量が前年比18%増の420t/月へと大幅に拡大。ベトナム国内の繊維加工用薬剤市場で売上トップシェアを獲得しています。

好調の要因としては、まず市場の急激な拡大が挙げられます。かねてよりベトナムは縫製を中心に繊維産業が盛んで、ASEAN最大の衣料品輸出国であると同時に最大の生地輸入国でした。一方、当社の技術が求められる染色加工業を含む素材産業の発展は遅れていました。その状況が変わり始めたのは2011年で、ベトナムが各国と自由貿易協定(FTA)を結ぶ中で外国からの設備投資が増え、特に近年、素材産業への大型投資が継続しています。ニッカ ベトナム設立当時は、外資系企業は台湾系がほとんどでしたが、2000年代後半からは韓国系が増え、近年は中国系企業が多数進出し、市場は大きく成長しています。

■ニッカ ベトナム 月平均販売量の推移



いち早い進出で信頼関係構築

当然、マーケットの拡大に比例して、競合会社も急激に増えています。そんな中において、業界トップの地位を獲得できているのは、当社製品の品質の良さはもちろんですが、いち早くベトナム市場に進出し、顧客との信頼関係と幅広い販売ネットワークを構築できていたからです。正直に言えば、将来性を見据えベトナムに進出しましたが、素材産業市場の成長が遅れ、予想以上に厳しい経営状況が続きました。それでも、地道に営業活動を続け、徐々にNICCAブランドを高めてきたことが現在の躍進につながったと考えています。

加えて、当社のグローバルネットワークも大きな強みです。当社には本社からの日本人以外にもグループ会社から駐在している台湾人や韓国人の社員もおり、設立から50年を迎えた台湾日華化学工業やニッカコリアなどの海外のグループ会社と連携し、ベトナム市場の急成長を牽引する外資系企業をタイムリーにサポートできる体制を整えています。

社員はファミリー

もちろん、会社の躍進を支えるベトナム社員も年々成長しています。当社は昨年11月に、ホーチミン市で開かれた「ベトナム国際Textile(繊維)& Garment(衣服)産業



お客様から信頼され選ばれる企業を目指し、躍進を続けるニッカ ベトナム



昨年11月の産業展に参加したメンバー。Textile(繊維)やGarment(衣服)の関係者に数多くご来場いただきました

展」に初めて出展したのですが、その際、プロジェクトリーダーをはじめ、運営や来場者の対応などを現地スタッフに任せることで、彼らの成長を実感することができました。

ニッカ ベトナムの社員は、みな明るく笑顔が素晴らしいです。その社員たちとこれまでの厳しい時を乗り越え、また楽しいことも分かち合ってきました。そんな彼・彼女らは、私にとって大きな家族のような存在です。ベトナム市場は今後ますますの活況が期待され、最新設備を備える繊維加工工場が次々と建設されています。この世界最前線の繊維加工の現場でニーズやトレンドといった情報をつかみ、それを日華化学の新たなイノベーションにつなげることも、私たちの使命です。

そのためにも、今後も社員一丸となった団結力を生かし、「お客様の信頼No.1」「マーケットシェアNo.1」「社員のやりがいNo.1」のビジョンのもと、ベトナム市場でさらなる成長を続けていきたいと思っています。

NICCA VIETNAM CO., LTD.

【所在地】ベトナム社会主義共和国
ドンナイ省ビエンホウ市
【設立】2004年6月
【従業員数】49名
(うち日本人3名、台湾人2名、韓国人1名)

連結貸借対照表

科 目	前連結会計年度 (2017年12月31日現在)	当連結会計年度 (2018年12月31日現在)	増減
(資産の部)			
流動資産	28,333	29,947	1,614
現金及び預金	7,987	9,234	
受取手形及び売掛金	10,774	10,363	
商品及び製品	3,634	4,314	
仕掛品	664	1,055	
原材料及び貯蔵品	2,937	3,458	
その他	2,348	1,529	
貸倒引当金	△13	△6	
固定資産	26,761	26,649	△111
有形固定資産	22,758	23,762	1,004
建物及び構築物(純額)	13,384	12,697	
機械装置及び運搬具(純額)	2,470	2,446	
土 地	6,153	5,209	
その他(純額)	749	3,409	
無形固定資産	546	468	△78
投資その他の資産	3,456	2,418	△1,037
資産合計	55,094	56,597	1,503

連結損益計算書

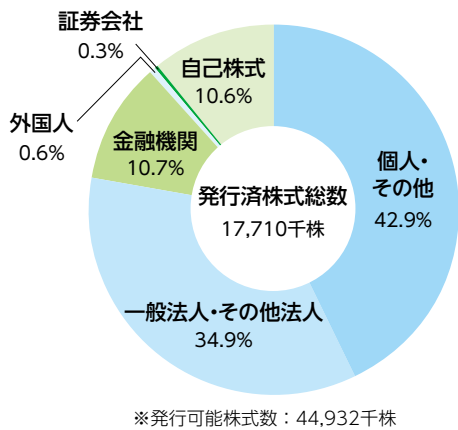
科 目	前連結会計期間 (2017年1月1日～ 2017年12月31日)	当連結会計期間 (2018年1月1日～ 2018年12月31日)	増減
売上高	48,493	50,188	1,695
売上原価	32,870	33,856	985
売上総利益	15,622	16,332	709
販管費及び一般管理費	13,506	14,030	523
営業利益	2,116	2,301	185
営業外収益合計	394	376	△17
営業外費用合計	338	248	△90
経常利益	2,171	2,430	258
特別利益合計	184	3,904	3,720
特別損失合計	69	183	114
税金等調整前当期純利益	2,287	6,151	3,864
法人税等合計	695	2,377	1,682
当期純利益	1,592	3,774	2,182
非支配株主に帰属する当期純利益	203	1,315	1,111
親会社株主に帰属する当期純利益	1,388	2,458	1,070

連結キャッシュ・フロー計算書(要旨)

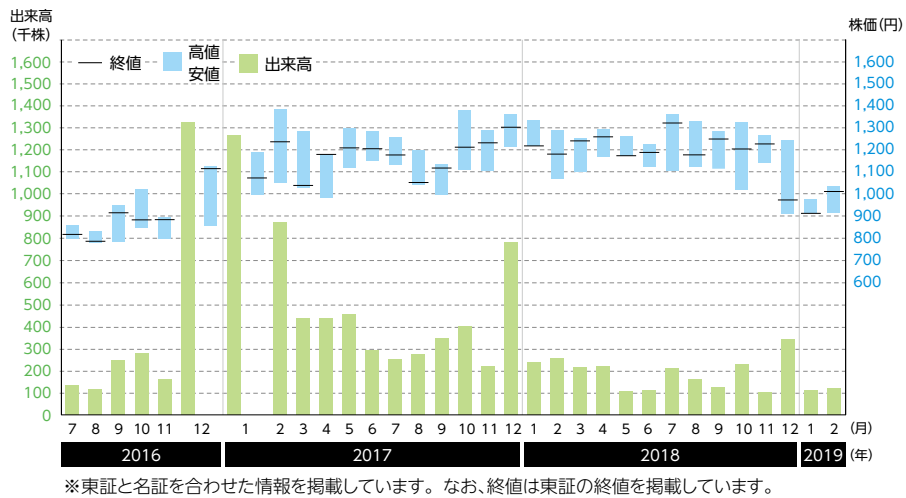
区 分	前連結会計期間 (2017年1月1日～ 2017年12月31日)	当連結会計期間 (2018年1月1日～ 2018年12月31日)	増減
営業活動によるキャッシュ・フロー	4,979	2,726	△2,252
投資活動によるキャッシュ・フロー	△4,185	△1,312	2,873
財務活動によるキャッシュ・フロー	1,105	△1,928	△3,033
現金及び現金同等物の期末残高	7,987	7,206	△781

株式の状況

- 株主数：4,597名
- 所有者別分布状況



●株価の推移



2018年7月・12月

NICCA イノベーションセンターが建築各賞受賞

2017年に開所した当社の研究開発拠点「NICCA イノベーションセンター(NIC)」が、国際建築賞のひとつであるリーフ賞をはじめ、複数の建築関係団体から表彰を受けました。

NICは、自然光や風の取り込み、地下水を利用した水の循環など自然環境の特性を活かした設備と省エネ設計で、省CO₂対策に取り組む建築として国土交通省の「サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)」に採択されている建物です。

これらの各賞は、デザイン、設計、構造面だけでなく、社会性、革新性、働く人にとっての快適性、さらには当社の考え方そのものなど多面的に評価されたもので、当社の知名度向上にも大いに寄与しています。

7月 **日本構造デザイン賞**／日本構造家倶楽部主催。独自の構造設計技術で作品の創造に貢献した賞。

7月 **リーフ賞2018 環境パフォーマンス部門**／ヨーロッパ主要建築家フォーラムが運営する国際建築賞。

12月 **第50回中部建築賞**／中部建築賞協議会主催。中部圏域で竣工した優秀な作品に与えられる賞。



設計／小堀哲夫建築設計事務所
構造設計／ARUP
施工／清水建設株式会社

2018年9月・10月

福井しあわせ元気国体・障スポを支援

9月から10月にかけて、「福井しあわせ元気国体・障スポ2018」が開催されました。福井県での国体開催は50年ぶりということもあり、当社もオフィシャルサポーターの一社として地元の大会を盛り上げました。

ハンドボール成年女子競技には、福井県代表チームの一員として、当社社員の川崎彩花選手と片川紗知選手が出場。試合会場には社長をはじめ多くの社員が応援に駆けつけ、一般観客とともに大きな声援を送りました。福井県チームは二人の活躍もあり、強豪の実業団チームも出場する中、5位入賞を果たしました。

また、開・閉会式会場隣接広場に設置された企業PRブースにて「界面科学でスポーツを支えるNICCA!」をコンセプトに、当社の抗菌加工やフッ素フリー系撥水加工薬剤が使用されたスポーツウェア、プロジェクター用透過型スクリーンのディアルミエ、頭髮化粧品DEMIのUVカットスプレーやヘアケア商品などを展示・紹介し、全国から集まった選手団や観戦者の方々に、福井の化学品・化粧品メーカーとしてアピールしました。



表彰を受ける福井県代表チーム



企業PRブースの様子

2018年11月

株主様向け会社見学会開催

株主の皆様へ、よりいっそう当社へのご理解を深めていただくため「NIC及び化粧品工場見学会」を開催しました。今回、当社株式100株以上所有の方を対象にご案内したところ全国から多数のご応募をいただき、抽選の結果、株主様とご同伴者様合わせて最終的に35名の方に福井本社へ来社いただきました。

当日は社長挨拶、会社概要紹介の後、敷地内の各施設をご案内。NICでは、技術展示コーナーや建物中央の吹き抜け空間を囲むフリーアドレス制のオフィスフロア、その隣のコミュニケーション向上を意識し設置したガラス張りの研究室など、オープンイノベーションを目指す新しい研究開発拠点としての機能と設備、また化粧品工場ではヘアケア商品が完成するまでの紹介動画と稼働中の充填ライン、検品作業の様子、創業記念館では当社の歴史がわかる展示物などをご見学いただきました。参加された皆様からは「NICの開放的な環境の良さがわかった」、「オフィスのイメージが変わった」、「日華化学に親しみを感じるようになった」などのお声をいただきました。

見学会は、今後も定期的に開催していく予定です。



社長よりご挨拶



NIC4Fにて建物の構造特徴を説明

2018年11月

大学教授向け 見学会・技術ポスターセッション開催

当社グループは、NICをビジネスパートナーとのコラボレーション加速はもとより、産学官連携のプラットフォームとして活用することで、社内外の情報やアイデアを組み合わせ、新しい技術や製品、事業といったイノベーションの創出を加速させることを目指しています。そのための新たな試みとして「大学教授向けNIC見学会・技術ポスターセッション」を開催し、当社若手研究員の出身校や共同研究先である計17大学の副学長や教授など20名にご来社いただきました。

見学会ではNICの研究設備や当社の研究開発概要などをご紹介し、ポスターセッションでは、コア技術である有機合成技術や毛髪科学、新規研究テーマなどをご紹介。教授と当社研究員の対話や、教授同士の意見交換が活発に行われ、参加者からは「研究が予想以上に多岐にわたっており、イメージが変わった」、「各大学の教授と交流を図れたことは有意義だった」などの感想をいただきました。

今後当社についてよりご理解いただくことで、各大学内での日華化学の認知度を高め、イノベーション創出のための共同研究先の候補としてご検討いただく基盤づくりをしてまいります。



ポスターセッション会場の様子



各コーナーでは担当研究員が技術を説明