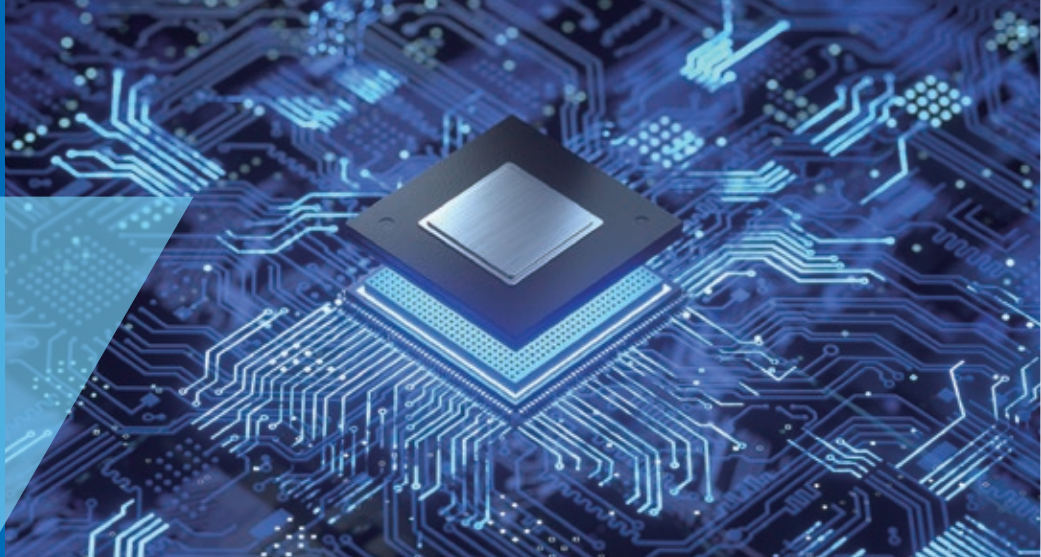


Chapter

2



事業の内容

CONTENTS

37 特集

セイフティシステムズ事業の新製品
ドローン向け緊急パラシュートシステム「PARASAFE®」
～ドローンのレベル4飛行普及とエアロ事業の発展を目指して～

41 機能化学品事業

45 医薬事業

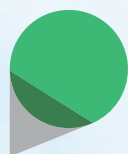
48 セイフティシステムズ事業

51 アグロ事業

日本化薬グループは、2023年6月にセグメント再編を実施しましたが、「統合報告書2023」内においては原則これまでの「機能化学品」「医薬」「セイフティシステムズ」「アグロ」の4事業の分類で実績報告等の記載をしています。また、一部の内容については再編後の「モビリティ&イメージング」「ファインケミカルズ」「ライフサイエンス」の3事業領域の分類で記載しています。

特集

セイフティシステムズ事業の新製品 ドローン向け緊急パラシュートシステム



PARASAFE

～ドローンのレベル4飛行普及とエアロ事業の発展を目指して～

セイフティシステムズ事業では、新たなモビリティである産業用ドローン向けの安全装置 PARASAFE® を製品化し、2021年12月より販売を開始しています。

PARASAFE®には、自動車安全部品で培った**火薬安全技術**が応用されています。ドローンが不測の事態で落下した際に、火薬点火装置により素早くパラシュートを展開し、地上の安全を守るとともに、本体やカメラなどの搭載物の破損を防ぎます。改正航空法もとのドローン機体認証等にも活用され、今後のレベル4飛行（有人地帯における補助者なし目視外飛行）への普及拡大に貢献が期待されています。

ドローンに装着される安全装置緊急パラシュートシステム「PARASAFE®」



パラシュートが格納された
PARASAFE®本体

不測の事態で落下した際に
火薬安全技術の応用によ
って素早くパラシュートを
展開し、安全を守ります。

PARASAFE®実験映像：
<https://www.youtube.com/watch?v=P3nENy8kvEo>

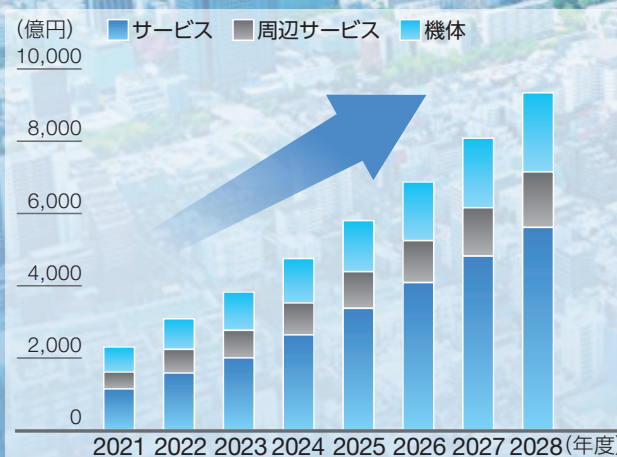


今後大きな成長を見込む 物流・点検用ドローンの市場

日本化薬グループは、物流・点検用ドローン市場のマーケティング・開発・販売を専任する「エアロ事業推進室」を2021年に新設しました。

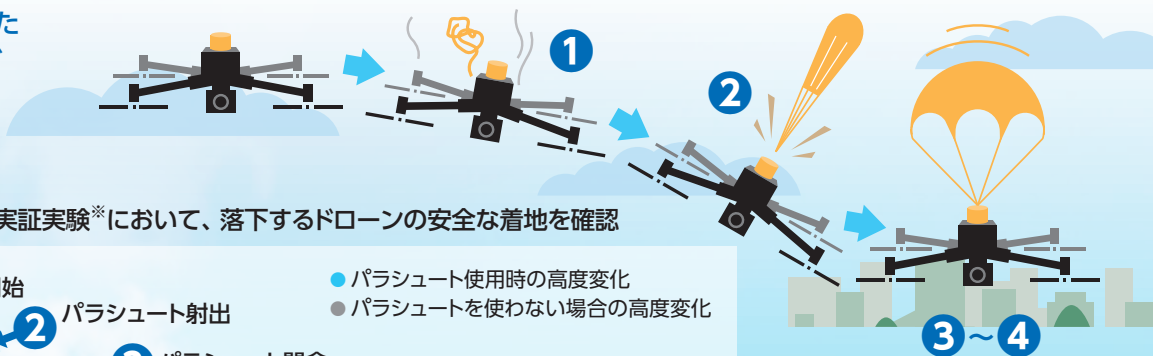
ドローンメーカーとのパートナーシップのもといち早く事業化を進め、**2025年度**に周辺サービスの市場で**15億円**の売上を目指します。長期的には100億円規模の事業に成長したいと考えています。

産業用ドローンビジネスの国内市場規模予測

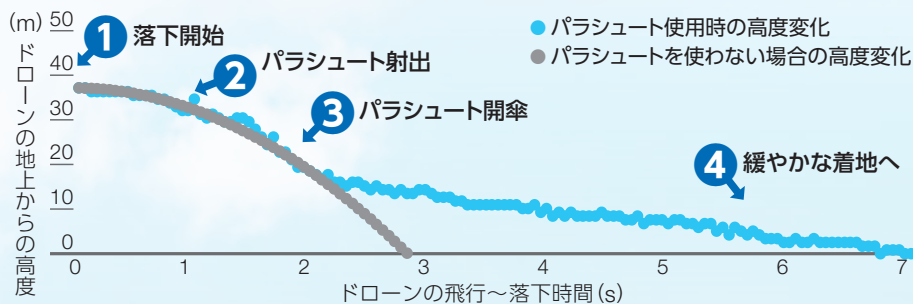


※ データはインプレス総合研究所ウェブサイト2022年度データより一部抜粋

ドローンに装着した
PARASAFE[®]が
作動する様子



PARASAFE[®]の実証実験※において、落下するドローンの安全な着地を確認



※ 2021年に国家戦略特区である兵庫県養父市にて実施した実証実験のデータ

PARASAFE[®]の開発を
実現した基盤技術



1 火薬安全技術

産業用火薬は、瞬間的に、かつ確実に一定のエネルギーを発生できる極めて優秀な材料です。創業時から火薬を扱い、その性質や安全な取り扱いを熟知していることは当社の大きなアドバンテージです。

PARASAFE[®]の 基盤技術

2 高機能部品の開発力

材料以外にも、高い性能と信頼性・耐久性を両立する部品を開発できることも当社の強みです。材質・形状の設計や動作シミュレーションなどのノウハウを活用しすべての部品を自製しています。



3 センシング・プログラミング技術

ドローンの異常を検知し安全装置を作動させるためにATS (Autonomous Triggering System) というデバイスが必要になります。ドローンの飛行データやシミュレーションから最適なセンサーを選定し、作動プログラムを開発するなど、ATS向けの技術にも取り組んでいます。

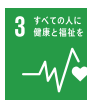




～エアモビリティの活躍する 未来に確かな安全を提供～

エアモビリティの市場はグローバルに拡大の一途をたどり、都市部での活用のほか農業、警備などのさまざまな分野への活用が期待されています。機体の多様化・進化も見込まれ、総重量数kgの小型から100kgを超える大型のほか、人が乗り込むことができる空飛ぶクルマなども検証されています。

日本化薬グループは、現行のPARASAFE®以外にもさまざまな重量に対応する製品、センシング技術を活用した製品など、ニーズに合わせて最適な安全部品を提供することによって、周辺機器メーカーとして確かな地位を確立し、安全・安心なエアモビリティ社会の実現に貢献してまいります。



物流用途の
拡大



点検・調査・
警備への活用

レベル4飛行の実証実験

ドローンのレベル4飛行 普及に向けた実証実験

実証実験動画
<https://youtu.be/MwSA29H4ESY>



2022年9月、神戸学院大学での実証実験（ドローンサミット内の実験）の様子

日本化薬グループは、兵庫県と公益財団法人新産業創造研究機構（NIRO）が実施する「ドローン用パラシュート装置とエアバッグ装置を用いることによる人口集中地区でのドローン社会実装促進事業」へ協力しています。

これまでに産業用ドローン普及のため、さまざまな安全装置の有効性検証実験に参加しています。

レベル4認証機体への搭載

PARASAFE®搭載の機体 国内初のレベル4飛行認証を取得



専用のPARASAFE®を搭載し、レベル4認証を取得したACSL社の物流用ドローン

2022年12月に航空法等の一部が改正され、ついに国内でのドローンのレベル4飛行（有人地帯における補助者なし目視外飛行）が可能になりました。

この改正を受けて、大手ドローンメーカー株式会社ACSL（東京都江戸川区）は2023年3月、当社のPARASAFE®を搭載した機体で国内で初めてレベル4飛行のための公式認証を取得しました。

空飛ぶクルマ の登場



日本化薬グループのエアモビリティ向け 安全部品ロードマップ

上市済みの製品



現行 PARASAFE®
(～総重量 25kg)



小型機体向け PARASAFE®
(～総重量 15kg)



ATSS : Autonomous
Triggering System

飛行異常を検知する装置、
PARASAFE®と組み合わせて
使用可能



大型機体向け PARASAFE®
(～総重量 150kg)

空飛ぶクルマ用
安全装置

将来

空飛ぶクルマへの応用

「空飛ぶクルマ」の SkyDrive 社との連携



©SkyDrive、提供：スカイドライブ

SkyDrive 社の開発する「空飛ぶクルマ」SD-05 型のイメージ

当社グループは、2022 年に株式会社 SkyDrive（愛知県豊田市）に出資し、同社が開発し将来の活躍が期待される「空飛ぶクルマ」の安全装置の検討について提携を開始しました。ドローン向けで培ったノウハウを生かし、有人のエアモビリティにも確かな安全を提供していきます。

グローバル展開

世界のエアモビリティ 発展のために



米国のドローン関連展示会「Commercial UAV Expo 2022」へグループ会社 ASW として出展

産業用ドローンは米国やヨーロッパ、中国などでも普及が見込まれています。米国ではドローンの設計・開発を得意とし、製造や運用教育も手掛ける Aero Systems West, Inc (ASW、米国カリフォルニア州) が資本参加によって当社グループに加わりました。

今後も各国で開催される展示会等に積極的に参加し、関連企業と密に情報を交換しながらマーケティングを推進していきます。

機能化学品事業

お取引先・お客様とのコミュニケーションと信頼関係を重視し、変化する市況を的確に捉えたフォアキャストを構築しながら着実に事業運営を推進します。

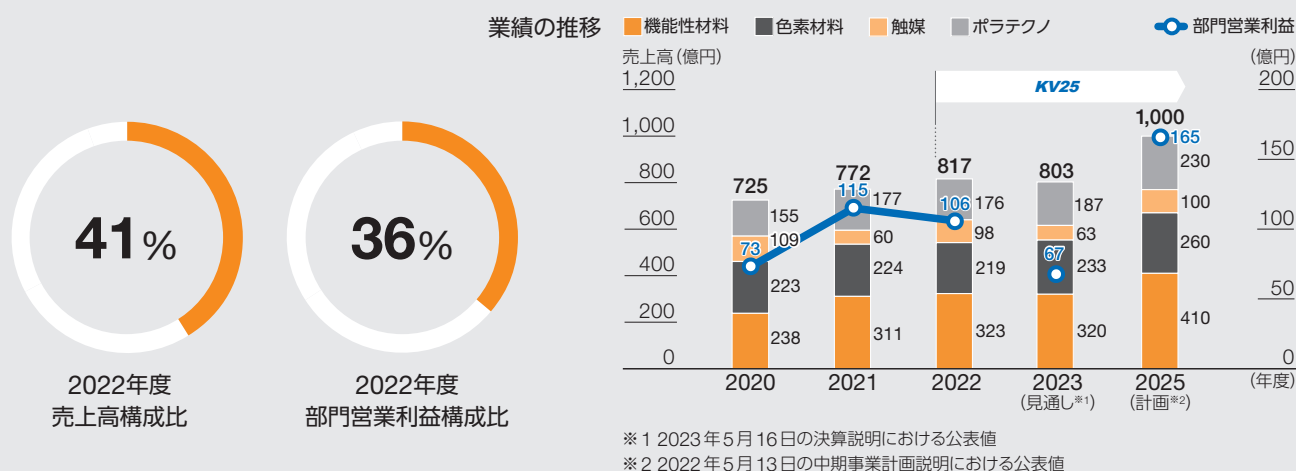
取締役・常務執行役員 ファインケミカルズ事業領域管掌

明妻 政福



2022年度の事業概況

- 機能性材料：前年度好調だった基板・封止材用など半導体向けエポキシ樹脂は、上期後半より民生の需要が落ち込み、基板用が減速しました。次世代通信デバイスに必要とされるSAW（表面弾性波）・BAW（バルク弾性波）フィルター※向けドライフィルムレジストは、市場の拡大により堅調でした。
※ 特定の周波数信号を取り出すために必要なスマートフォンなどの通信機器に使われる部品
- 色素材料：コンシューマインクジェットプリンター用色素は、上期堅調に推移したものの下期は減速しました。注力する産業インクジェットプリンター用色素・インクは市場が回復し堅調に推移しました。
- 触媒：上期に物流混乱による実績化の後ろ倒し等があったものの、年間で見ると堅調に推移しました。
- ポラテクノ（光学フィルム、精密加工品）：光学フィルムは、半導体不足やウクライナ情勢が顧客の生産に影響し、車載向けを中心に需要が停滞しました。一方、精密加工品のX線分析装置用部材は、前年度に引き続き堅調に推移しました。



中期事業計画 KAYAKU Vision 2025 初年度の進捗と展望

2022年度は、新型コロナウイルス感染症拡大以前の生活様式に少しずつ戻る期待がありながらも、引き続き、地政学リスクや原料・エネルギー価格の高騰、為替変動など、機能化学品事業を取り巻く環境は不透明な年でもありました。

特に下期からは外部環境の影響を大きく受け、収益性の改善が急務となりました。**KV25**の達成に向けて今後は、原料・エネルギー価格上昇分の価格転嫁への努力、コストダウン、開発や上市準備の加速等について、資産効率の向上を意識しながら

取り組みを推進します。

中長期的な視点では、当社グループの半導体関連製品（機能性材料）やインクジェットプリンター向け製品（色素材料）の市場が著しい成長を見込むことには変わりはありません。触媒事業においてもアクリル酸・メタクリル酸の市場は5～6%程度の年次成長が継続する見込みです。

2023年度からは、機能性材料・色素材料・触媒の3事業によるファインケミカルズ事業領域として、新しいスタートを切ることになります。これまで以上にお取引先・お客様とのコミュニケーションと信頼関係を重視し、変化する市況を的確に捉えたフォアキャストを構築しながら着実に事業運営を推進していきます。

保有する強み

1 VOC※を重視する顧客密着型の事業

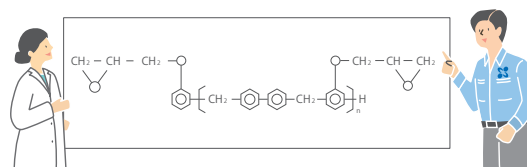


- ニーズを正確に把握し営業・技術の連携によってトータルソリューションを提供
- グローバルに製造販売・技術サービス拠点を整備

グローバル事業展開 ▶ P.11

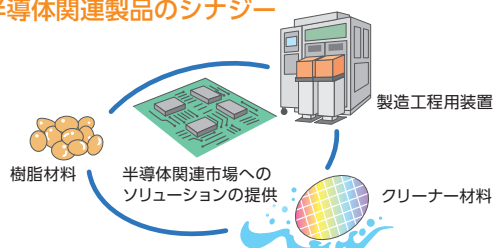
※ Voice of Customer

2 機能性分子の設計



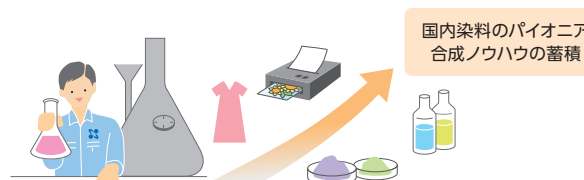
- 高純度、高耐熱性など用途に合わせた特徴ある性能の樹脂の設計が可能

3 半導体関連製品のシナジー



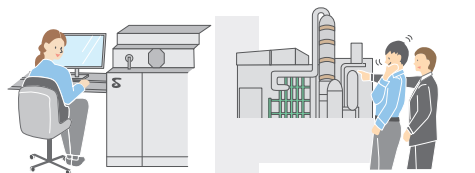
- 5G向けエポキシ・マレイミド樹脂、MEMS材料、クリーナー材料、半導体製造装置等で、相互的に顧客ニーズを深掘りし拡販できる強み

4 精密有機合成



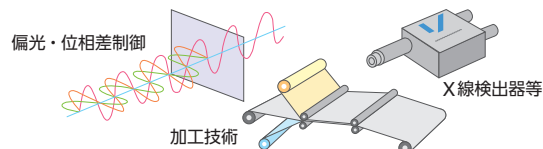
- 国内初の歴史ある染料から、インクジェットプリンター向け色素、機能性色素等まで、さまざまな色素材料の合成ノウハウを保有
- 印刷機に合わせた特性などの細やかなカスタマイズが可能

5 触媒の組成設計・技術サービス



- 使用する金属元素の組成や粒径の設計ノウハウにより高性能品を創出
- 最大のパフォーマンスを発揮する充填方法等の技術サービスを提供

6 偏光・X線などの光制御

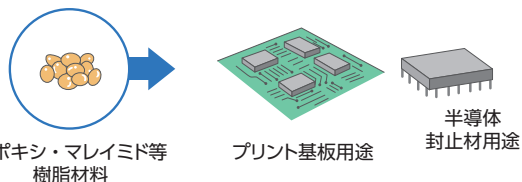


- 高耐久染料系偏光板、無機偏光板、精密部品（元素分析等に使われるX線分析装置用部材）開発の見解
- 材料設計とフィルム加工の技術を保有

現行の製品・市場

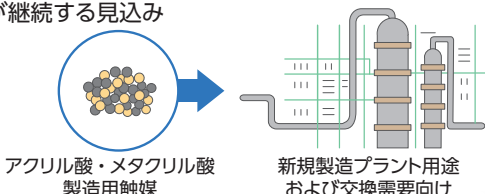
エポキシ樹脂

半導体市場は2030年にかけて100兆円市場に



アクリル酸・メタクリル酸 製造用触媒

アクリル酸・メタクリル酸の市場は5～6%の年次成長率で拡大が継続する見込み



インクジェット(IJ) インク用色素・インク

デジタル印刷市場は継続的な拡大を見込む



高耐久染料系偏光板

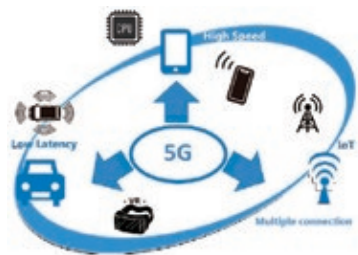
車載用表示機能の進化、拡大を取り込む



2025年の成長分野・実現したいこと

半導体および周辺領域

IoTや次世代高速通信の普及による
半導体需要の拡大に対応



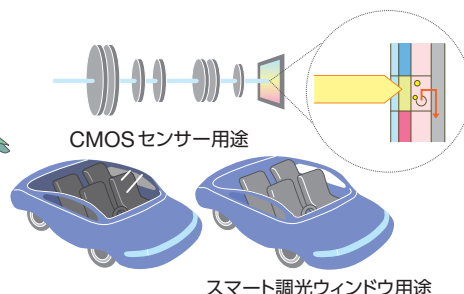
産業用インクジェット
プリンタ用色素材料の拡大

軟包装材料やテキスタイル向けの
デジタル印刷などの需要拡大



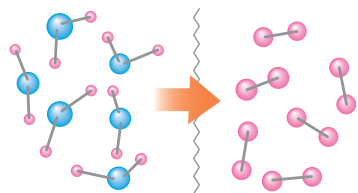
機能性色素の実績化

それぞれの市場拡大・普及に対応



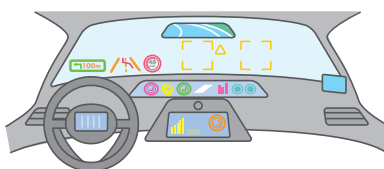
水素製造用触媒の開発

脱炭素社会に貢献する触媒の研究・開発



車載領域

ヘッドアップディスプレイ・スマートルーム
ミラー等車載表示装置の進化に対応



X線ビジネスの拡大

希少金属のリサイクル要求等が高まる

X線分析装置用部材を拡大



機能化学品事業のありたい姿

技術を生かした価値ある製品を提供し、
豊かな暮らしと持続可能な社会に貢献する

SDGsへの貢献



重点項目

機能性材料	色素材料	触媒	ポラテクノ
ユニークな素材で 重要な材料を提供	インクジェット色素や 機能性色素で、 デジタル化、 省資源化に貢献	高収率触媒を提供し 人々の豊かな暮らしと CO ₂ 削減に貢献	独自素材で光を コントロールする製品で 超スマート社会の 実現に貢献
- 基板、封止材、クリーナー、製造装置等半導体関連ビジネスで拡大 - 次世代通信用樹脂（低誘電素材）の開発と上市 - エポキシ樹脂の生産能力拡充	- 産業用インクジェットインク拡大、生産体制整備 - イメージセンサー材料量産、拡大 - 二色性色素量産、拡大	- アクロレイン・アクリル酸・メタクリル酸製造用触媒の収率向上 - 確実なリピート受注と新規開拓 - 脱炭素社会貢献触媒の開発	- X線分析装置用部材・無機偏光板新規用途拡大 - HUD用部材等高耐久偏光板の新規車載用途拡大

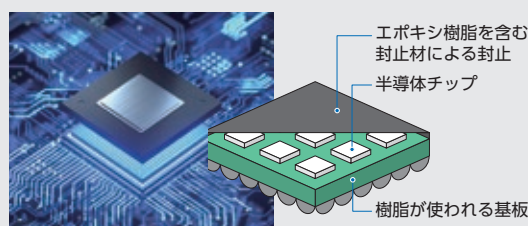
TOPICS 1

半導体向けエポキシ樹脂、インクジェットインク用色素・インクなど成長分野への増産投資

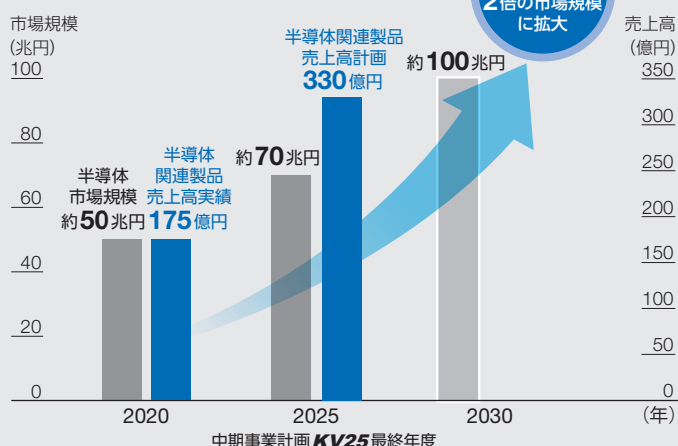
半導体向けエポキシ樹脂

機能性材料事業の高純度エポキシ樹脂は、半導体向けに高度な電気信頼性が必要になる封止材に加え、最近ではパッケージ基板用途の需要が広がっています。5G通信網の整備やテレワーク・SNS等の普及によりデジタル化が急速に進み、半導体市場は2020年から2030年にかけて2倍となる100兆円まで急拡大すると見込まれます。この需要に対応するため、製造拠点の厚狭工場には計画的な増産投資^{※1}を実施しています。

※1 2021年度に1.2倍程度の増産能力を整備済み、また2025年3月完了を目指して約66億円の設備投資を実施中



市場の成長を追い風にした半導体関連製品の躍進



半導体市場規模の数値：経済産業省ウェブサイト「半導体戦略（概略）」（2021年6月公表）より一部抜粋

産業インクジェットインク用色素・インク

色素材料事業のインクジェットインク用色素・インクは、かつて主力であった家庭用プリンターやオフィスでの印刷といったコンシューマ用途のほか、産業用のデジタル印刷向けが伸長しています。デジタル印刷は少量多品種の印刷に適しており、印刷後の洗浄水も不要で環境にやさしいことを特長として、今後大きな伸長が見込まれる市場です。産業用インクジェットプリンターの普及拡大に伴う需要に応えるために、製造拠点である福山工場では製造棟の新設を含めた設備投資^{※2}を実施しています。

※2 投資額は約43億円で、2024年8月に完了予定



福山工場 新製造棟完成予想図

TOPICS 2

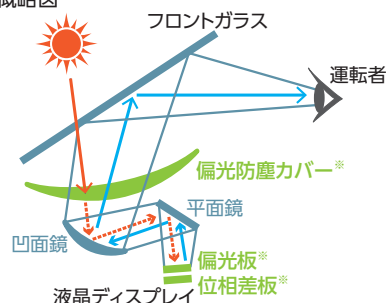
高耐久染料系偏光板：車載用途の拡大と開拓

ポラテクノ事業の高耐久染料系偏光板は、直射日光の照射や高温の環境に耐えうる長期の耐久性試験をクリアできる部材として、かねてより自動車のメータークラスターパネルの液晶表示装置に使用されてきました。近年では、車載向けに普及が始まったヘッドアップディスプレイ（HUD）向けに、投影装置を保護する偏光防塵カバーなどの用途が伸長しています。HUDの投影装置には当社の製品を利用できる箇所が複数あり、今後一層の普及拡大を目指しています。

また最近、クラスターパネル等の車載デバイスは表示される情報がより集約され、高度かつ大面積化が求められるようになってきています。特に欧州自動車メーカーのハイエンド車種では最も高い表示品位が求められており、高コントラストや広視野角、耐久性などにおいて、その要求を満たす偏光板が不可欠になっています。これまで当社のクラスターパネル向け偏光板はアジア中心に展開していましたが、より高いクオリティを求める欧州市場への展開を加速させるべく、グループが有する技術を最大限に活用しながら高い特性や品質向上の実現に向けて尽力しています。

これからも年々進化する車載ディスプレイのトレンドをいち早く把握し、染料系偏光板をさまざまな車載向けデバイスに応用する提案を積極的に進めていきます。

HUD概略図



※ ポラテクノ製品が使われる部位



偏光板を使う液晶ディスプレイによるクラスターパネル

医薬事業

医薬品を提供する企業として、品質保証と安定供給の重要性を再認識し、万全の体制を構築していきます。

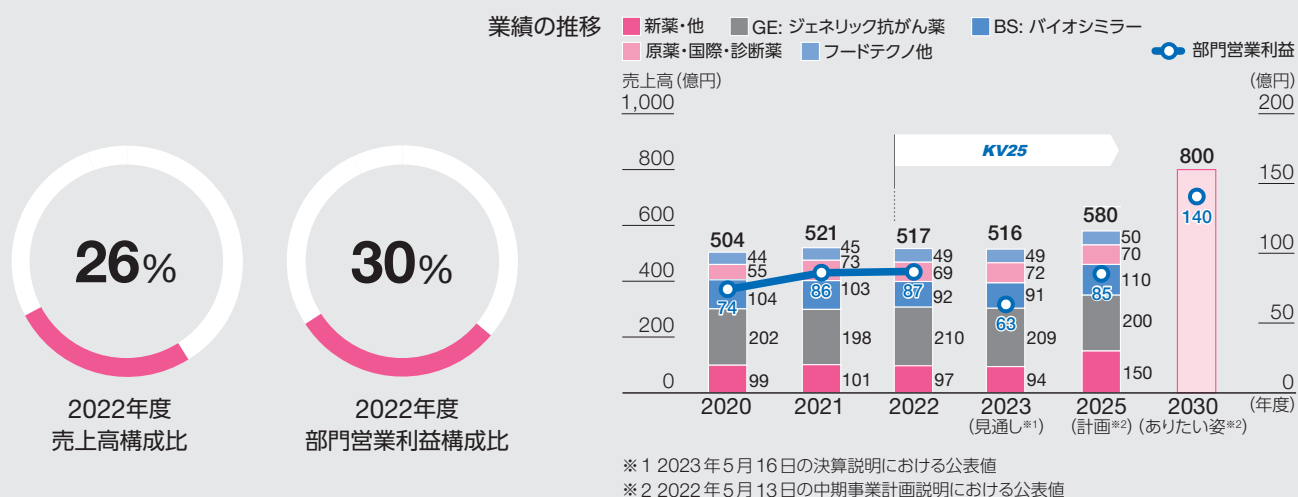
常務執行役員 ライフサイエンス事業領域管掌

島田 博史



2022年度の 事業概況

- 国内医療用医薬品は、ジェネリック抗がん薬・バイオシミラーの販売数量増によって薬価改定の影響をカバーし前年並み(微減収)。特にジェネリック抗がん薬の工夫製剤ペメトレキセド等が貢献しました。
- 原薬・国際・診断薬事業は国内向け原薬・診断薬が前年を上回るも、輸出、受託事業が前年を下回り減収となりました。
- 部門営業利益は、新製品を中心にした売上増等により増益となりました。



中期事業計画 **KAYAKU Vision 2025** 初年度の進捗と展望

2022年度は、例年のように国内製剤における薬価改定の影響を受けましたが、工夫製剤を中心としたジェネリック抗がん薬やバイオシミラーを中心に販売数量を伸長させて、前年並みの売上高となりました。また、原薬・国際・診断薬事業や、子会社のフードテクノの業績は堅調で、医薬事業全体として、売上高・部門営業利益ともにほぼ計画を達成することができました。

研究開発においては、2025年に臨床試験入りを目指すテーマを複数推進し、アカデミアとの提携による新しいモデルの獲得にも着手しました。また、これまで同様にジェネリック抗がん薬・バイオシミラーの継続的上市のための活動も手厚く進めています。

一方、医薬品を提供する企業として、品質保証と安定供給の重要性を再認識した1年でもあり、今後従業員一同が気を引き締め万全の体制で事業の運営にあたりたいと考えています。

KV25の2年目は新たに医薬事業とともにアグロ事業を含むライフサイエンス事業領域がスタートします。この事業領域全体としては医薬品と農業に加えて食品やヘルスケア関連の製品を持つ強みがあります。「生きる」「食べる」「暮らす」といった人々の生活と密接に関わる技術分野について、事業領域内のシナジーによる新しい発想の事業・製品を創出し、ありたい姿を目指していきます。

保有する強み

1 研究・開発から製造・営業まで一貫する事業運営

- 国内製造拠点をもち、高品質な医療用医薬品の安定供給に貢献
- 研究・開発から製造・営業まで双方向に情報共有できる強み

2 複数のモダリティに対応する研究・開発基盤

- 低分子・高分子・バイオ医薬品の基盤技術を駆使した研究・開発の人材と体制

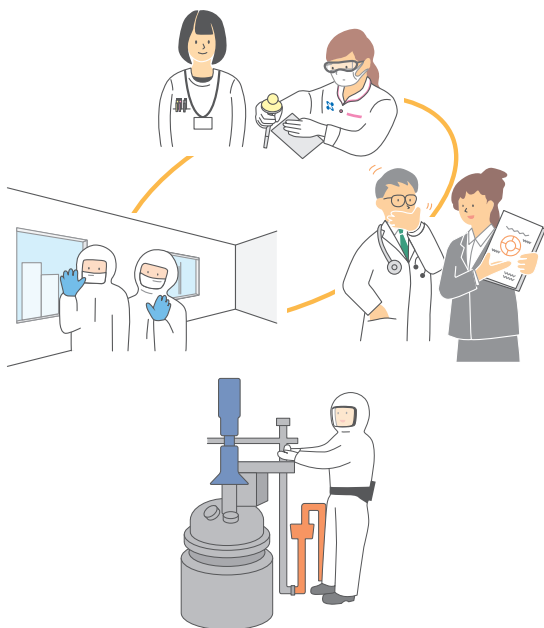
3 医療関係者への情報提供・情報収集の体制

- 全製品の情報をカバーする専門性の高いMR（医薬情報担当者）を全国に配置するとともに、医薬品情報センターを設置し、がん治療をサポートする体制を構築
- 患者様の視点に立った情報収集・提供を推進

4 高薬理活性物質の製造技術

- 医薬品原薬、中間体の製造を受託できる多目的製造設備を完備
- グローバルな GMP 基準※を導入し環境や人に配慮

※ 設備内の完全な封じ込めシステムの構築に力を注ぐとともに、cGMP、EU-GMP、PIC/S GMP などに対応



現行の製品・市場

新薬

末梢性T細胞リンパ腫の治療薬「ダルビアス®」
肺がんの治療薬「ポートラーザ®」
膀胱がんの光線力学診断用剤「アラグリオ®」等

ジェネリック抗がん薬

パクリタキセル、ペメトレキセド 等

バイオシミラー

主に炎症性腸疾患の治療薬インフリキシマブBS、
主に乳がんの治療薬トラスツマブBS 等

原薬・診断薬

原薬・中間体の製造受託、国内・米国向け診断薬 等



医療の向上
医療情報の提供・収集

エッセンシャルドラッグ等
医薬品の安定供給

2030年の成長分野・実現したいこと

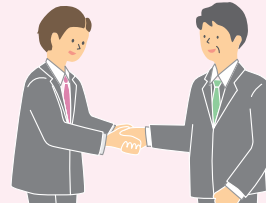
自社開発医薬



研究・開発基盤を生かした
がん領域における新薬創生

持続的
成長基盤の
確立

アライアンス活動の成果



ダルビアス®, ポートラーザ®, アラグリオ®等に続き、
導入などの活動に注力

がんおよびがん周辺領域での医薬品・医療機器で存在感を発揮

医薬事業のありたい姿

優れた医薬品・機器等を開発し、新たな診断、治療機会を提供する
 バイオシミラー製剤およびジェネリック医薬品を安定的に供給し、
 人々の健康に寄与する

SDGs への貢献



重点項目

新 薬

- アラグリオ®のTURBT※
市場におけるシェアアップ
- ダルピラス®の市場浸透
- 育薬による価値最大化

※ 経尿道的膀胱腫瘍切除術：開腹
 せずに尿道から手術用膀胱鏡を
 挿入し、膀胱を温存しながら腫
 瘍を切除する術式

ジェネリック抗がん薬
(GE)

- ペメトレキセド・テモ
ゾロミドの拡大
- 新規 GE の開発と
上市
- GE 増産に向けた
生産体制整備

バイオシミラー
(BS)

- 診療報酬改定による
BS 促進
- 新剤の導入によるラ
インアップ拡充

2030 年の
ありたい姿に向けて

- パイプラインの充実
- 自社・外部機関との
協業による新薬の
開発
- 新薬・新医療機器の
導入

TOPICS 1

がん領域での新薬開発の加速

日本化薬は1969年に「ブレオ®」を発売以来、がんの領域を自社の強みとして新薬からエッセンシャルドラッグ、ジェネリック医薬品、バイオシミラーまで事業を拡大してまいりました。その結果2023年7月現在では、がん関連の医療用医薬品として42品目の製品を発売し、国内の医薬品メーカーとして最大規模のラインアップを保有しています。現在、中期事業計画 **KV25** の重点課題として新薬の創出と普及を推進しており、2019年に国内販売権を承継した肺がんの治療薬「ポートラザ®」の普及や、2021年同様に国内販売契約を締結した膀胱がんの光線力学診断用剤「アラグリオ®」への注力、そしてソレイジア・ファーマより国内商業化ライセンスを受けて2022年8月に発売した末梢性T細胞リンパ腫の治療薬「ダルピラス®」の市場浸透などに重点的に取り組んでいます。今後も継続的にパイプラインを創出できる体制を構築し、自社における研究・開発と、導入や提携を含めた外部機関との協業の両輪の活動により新薬開発を進めていきます。



TOPICS 2

ジェネリック抗がん薬・バイオシミラー伸長のための取り組み

発売したジェネリック医薬品・バイオシミラーの適正使用を推進するために、先発医薬品との「効能又は効果」や「用法及び用量」の不一致を解消する取り組みに加えて、製剤として新たに「効能又は効果」や「用法及び用量」を取得する取り組みを行っています。ジェネリック医薬品としては、多くの医療機関に納入され、既に売上高に貢献しているパクリタキセル、ペメトレキセドにおいて医薬品製造販売承認事項一部変更申請を行い、新規の「効能又は効果」や「用法及び用量」の承認を取得しました。

バイオシミラーでは、2022年11月にベパシズマブBS点滴静注を発売した後に、2023年4月には適応症を追加^{※1}しました。

このような取り組みに加えて、信頼いただいている医療関係者からの期待により一層応えられるように、品質管理ならびに安定供給体制を強化^{※2}しながら、がん関連領域を中心に医療への貢献と事業の成長を目指していきます。

※1 結腸・直腸癌、非小細胞肺癌、乳癌に加えて卵巣癌を追加

※2 高崎工場に設備投資を実施中（固形製剤製造設備：約10億円・2024年1月完了予定、注射剤製造設備：約6億円・2025年12月完了予定）



セイフティシステムズ事業

中長期的な成長を見込む自動車安全部品の伸長に努めるとともに、EVやドローン・空飛ぶクルマなど新たなモビリティの安全に役立つ新製品の開発を推進します。

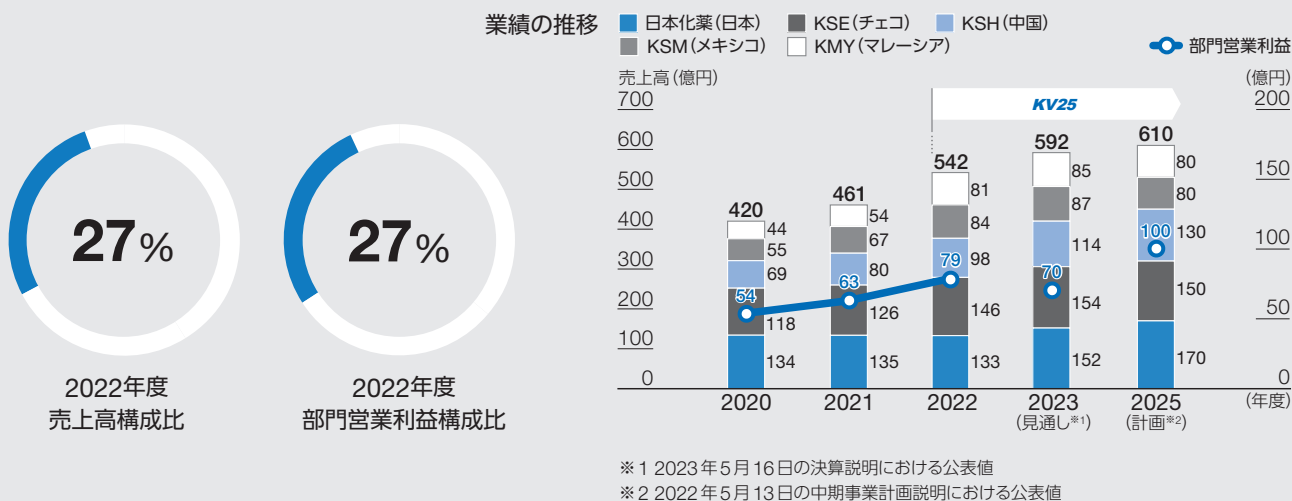
取締役・常務執行役員 モビリティ&イメージング事業領域管掌

川村 茂之



2022年度の 事業概況

- 日本国内では、半導体不足などの影響による自動車の減産を受けて、自動車安全部品の需要も低調に推移しました。
- 海外の需要は、一部地域の回復ペースに鈍化が見られるものの、総じて底堅く推移しました。
- 部門営業利益は、海外需要の回復および為替の影響による売上高の増加で増益となりました。



中期事業計画 KAYAKU Vision 2025 初年度の 進捗と展望

セイフティシステムズ事業は、カーボンニュートラル等の社会課題の解決を重視しながら、「安全・安心なモビリティ社会」への貢献を目的として、信頼される自動車安全部品のグローバルブランドを目指しています。2022年度は、中国における新型コロナウイルスの感染急拡大や、半導体等の供給問題による自動車生産への影響があったものの、為替の変動と積極的なグローバル展開の成果により、増収増益となりました。

今後も当面の間は世界情勢に不確実性の高い状況が続くと見込まれ、自動車市場では新興のEVメーカーの台頭や、新しいEV技術の発展によりサプライチェーン全体が混沌となる一

方で、中国やグローバルサウスと呼ばれる地域を中心に、自動車安全部品の需要はより一層旺盛になると期待されます。

当社グループは、現在の主力品であるインフレータ、マイクロガスジェネレータといった自動車安全部品の伸長に努めるとともに、EV用電流遮断装置などに使用する火工品や、ドローン・空飛ぶクルマなどの新たなモビリティの安全に役立つ新製品の開発を推進します。

2023年度からは、新たにモビリティ&イメージング事業領域として、セイフティシステムズ事業と、車載向け偏光板等を扱うポラテクノ事業の2本柱の体制となります。車載向け市場の情報共有や新しい戦略の共同立案、生産技術・ノウハウの共有によるコストの低減を進め、事業領域全体としての製品競争力の強化に努めます。

保有する強み

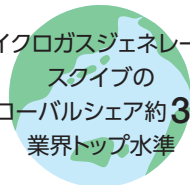
1 火薬を安全に扱う技術とその継承



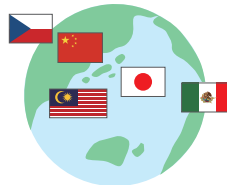
- 創業時の産業用火薬の扱いから蓄積した専門性の高い技術を保有する強み
- 技術継承・教育の体制

2 自動車安全部品のシェア

マイクロガスジェネレータ、スクイブのグローバルシェア約30%
業界トップ水準

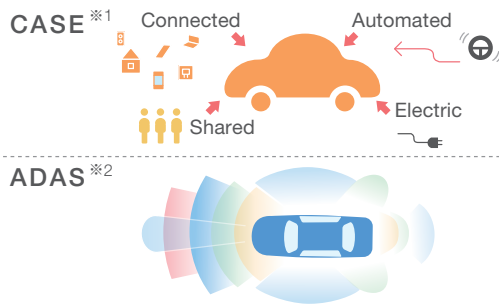


3 グローバル展開の体制



- グローバル5拠点による最適な生産供給体制
- マザー工場（姫路）に中核機能を集約し、技術・品質・安全面など多様な取り組みを各拠点に迅速に横展開

4 変化するモビリティテクノロジーへの対応



- 火薬安全技術の次世代の展開を探索する開発本部を中心とした体制

※1 CASE: Connected (コネクティッド)、Automated (自動化)、Shared (シェアリング)、Electric (電動化) といった自動車に関する新しい領域の技術革新

※2 ADAS: Advanced Driver-Assistance Systems (先進運転支援システム) とは、ドライバーの安全・快適を実現するために自動車自体が周囲の情報を把握し的確に表示・警告を行い、走行を制御するなどの運転支援機能の総称

現行の製品・市場

インフレーター

エアバッグを瞬時に膨らませるための装置です。火薬技術を応用したガス発生剤が装填されており、衝突時に1/1000秒単位でエアバッグの展開速度を制御します。



ディスク型



シリンダー型

マイクロガスジェネレータ

衝突時にシートベルトを瞬時に巻き取り、搭乗者を安全に拘束するシートベルトプリテンショナーに使用される小型のガス発生装置です。



スクイブ

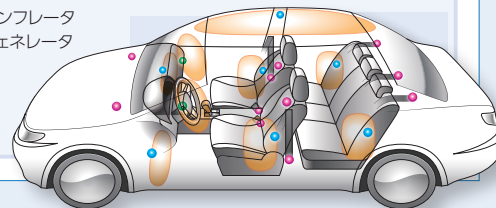
インフレーターやマイクロガスジェネレータに組み込まれる点火用部品です。衝撃センサーからの電気信号を受け取り安全装置を作動させます。



成長する自動車安全部品の市場

- 世界の自動車生産は新型コロナウイルス感染症の影響から回復基調、半導体不足の影響は短期的には継続
- 安全部品の搭載率は新興国を中心に増加

- ディスク型インフレーター
- シリンダー型インフレーター
- マイクロガスジェネレータ



2025年の成長分野・実現したいこと

自動車安全部品新規用途の拡大

EVなどによる新たな需要増

次世代マイクロガスジェネレータ

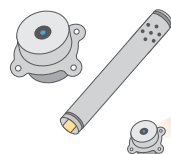
EV用電流遮断

フードポップアップ
(歩行者保護用)

自動運転関連へ応用

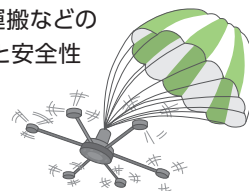
インフレータの販売数量拡大

マイクロガスジェネレータ、スクイブのグローバルシェアを維持しながら、インフレータのグローバルでの販売数量拡大を目指す



ドローン用安全部品の普及

ドローンの運搬などの用途の拡大と安全性担保の要求



多様なニーズに応えられる開発

デファクト化

大型化

セーフティシステムズ事業のありたい姿

変化するモビリティテクノロジーに対応した製品で 世界中の人々に安全を提供し、社会に貢献するグローバルブランドとなる

SDGsへの貢献



重点項目

インフレーター

- シリンダー型インフレータの生産拠点拡大（日本・中国・マレーシア）
- 中国・韓国系顧客への拡販
- 次世代インフレータの開発

マイクロガスジェネレータ／スクイブ／火工品

- 次期モジュール案件の獲得
- 後部座席用などの販売数量増案件の獲得
- 歩行者保護、電流遮断用などの用途の拡大
- 新規パイロデバイス用途検討

ドローン用安全部品

- 2021年上市25kgドローン用PARASAFE®の拡販
- 15kgドローン用PARASAFE®の開発と早期市場投入
- 空飛ぶクルマ、大型ドローン用安全部品の開発

TOPICS 1

自動車安全部品の需要増に伴うインフレータの拡大に向けて

新型コロナウイルスの感染拡大や半導体不足の影響を受けて、従来の予想より緩やかになるものの、中長期的に自動車販売台数は伸びると見込まれています。また、自動車一台当たりの安全部品の搭載数は、新興国を中心に増加傾向にあります。

このような需要を機会とするため、セーフティシステムズ事業では2018年以降に上市した2種の新型インフレータの採用拡大を梃子にインフレータのグローバルでの販売数量増を目指しています。新型インフレータは、軽量化を実現したディスク型のほか、火薬の燃焼を工夫して小径化および軽量化したシリンダー型（サイドおよびニーエアバッグ用）をラインアップしており、**KV25**においては、シリンダー型インフレータの伸長に重点的に取り組みます。現在シリンダー型は姫路工場で生産していますが、今後中国およびマレーシアの製造拠点へ技術移管を行い、複数拠点からのグローバル供給体制を確立して、旺盛な需要の見込まれる中国およびASEAN市場をターゲットに拡大に取り組む計画です。

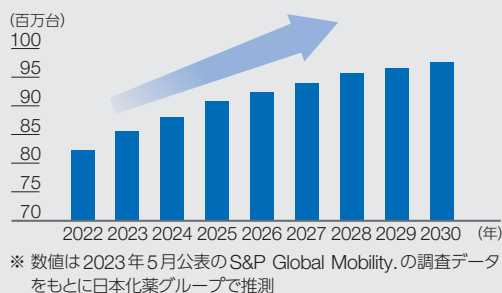


化薬（湖州）安全器材有限公司



カヤクセーフティシステムズマレーシア Sdn.Bhd.

グローバルでの自動車生産台数推移予測



TOPICS 2

カーボンニュートラルへの貢献を目指して

自動車に高い環境性能や安全性能が求められる中、当社のエアバッグ用新型ディスクインフレーター（運転席・助手席用、2018年4月生産開始）は、堅牢性・耐久性を維持しながら金属部品を薄型化するなどの工夫を施し、重量を従来型の4分の3にする軽量化を実現しました。製品1個当たりのCO₂排出量を従来品に比べ36%削減^{※1}しながら、自動車の燃費向上にも貢献しています。

また、EVのバッテリーから供給される高電圧電流を遮断するデバイス^{※2}向けのスクイブなどもお客様に提供しており、EVシフトに伴い今後もこの製品群の展開を重視していく予定です。

国内の生産拠点である姫路工場では、2025年度までに全体のオール電化を推進することで、グリーンエネルギーに移行していきます。さらに太陽光発電を2014年から取り入れており、**KV25**の期間中に工場のエネルギー供給に大きく寄与するオンサイトPPA（電力販売契約）の導入にも取り組みます。

これからも温室効果ガスを削減するために、お客様・仕入先と密にコミュニケーションをとり、CO₂削減に関する情報を共有しながら、カーボンニュートラルに貢献できる事業運営に努めていきます。

※1 2015年を基準として、2020年の「Scope1+Scope2+Scope3のカテゴリ1（購入部品のみ）」での比較

※2 衝突などの異常を感知して万が一の感電事故を防ぐ



アグロ事業

野菜・果樹分野を中心に、農薬と農業資材の提供を通じて食糧供給を支え、持続可能な農業の発展に貢献し続けていきます。

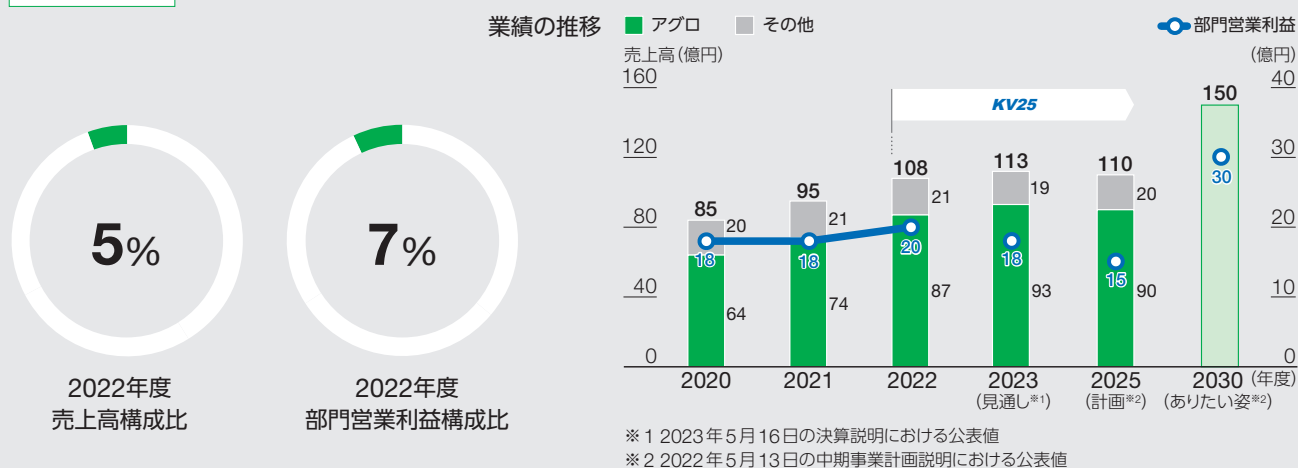
代表取締役・副社長執行役員 人事部・調達部・法務部・総務部・秘書部管掌、
ライフサイエンス事業領域担当取締役

渋谷 朋夫



2022年度の 事業概況

■ 国内は原材料高騰分の販売価格への反映に努め、海外では殺虫剤のエビセクト・フロメトキン剤を中心に拡販を引き続き推進した結果、増収増益となりました。



中期事業計画 KAYAKU Vision 2025 初年度の進捗と展望

アグロ事業は、野菜・果樹分野を中心に、農薬と農業資材の提供を通じて食糧供給を支え、持続可能な農業の発展に貢献し続けていきます。世界人口が増え続け、食の安全保障の重要性が叫ばれる中で、食糧の増産と農業の環境負荷低減の双方に寄与する製品が求められています。これらの要望に合致した新製品開発を進め、既存製品と併せて提供し、ありたい姿として設定した2030年度のセグメント目標の達成を目指します。

中期事業計画 **KV25** は、海外販売が大きく伸長し良いスタートを切ることができました。特に殺虫剤エビセクト、フロメトキン製剤の販売増が大きく貢献しました。一方で、原材料価格の高騰が利益性の悪化を招きました。国内販売の維持、海外販売の拡大のほか、今後は、原価アップの販売価格への転嫁、コストダウンを推し進め、**KV25** 最終年度となる2025年度の売上高90億円を目指します。

2023年度からは、医薬事業とともにライフサイエンス事業領域に所属することになります。まずは、研究・製造における合成・バイオ・製剤技術や品質保証等での情報交換を進め、事業の効率化や協業などのシナジーの創出を検討していきます。

TOPICS

きゅうり専用殺虫剤「ファインスナイパー®」の農薬登録取得

2022年8月にきゅうり専用の殺虫剤「ファインスナイパー®」の農薬登録を取得しました。本剤は害虫であるアザミウマ類に特効的であり、特にミナミキイロアザミウマに対して速効的であることによって、きゅうりの生育に影響を及ぼすMYSV(メロン黄化えそウイルス)の媒介の抑制を期待できます。また、カブリダニ類、タバコカスミカメ等のアザミウマの天敵に対して影響が少なく、導入時の併用が可能な薬剤です。

一方で、適正使用方法外の条件や、他剤混用により被害を生じるおそれがあることから、薬剤の特性をお客様に正しくお伝えし、被害のリスクを十分にご理解いただく必要があります。

そのため、都道府県の行政機関・指導機関・流通関係者と十分な協議の上で、普及基盤が整ったと判断できる地域から順次販売を開始する方針です。現在は、宮崎県・高知県で販売し好評をいただいております。適宜販売範囲を拡大していきたいと考えています。



保有する強み

1 野菜・果樹分野の殺虫剤・土壌くん蒸剤

- 野菜・果樹を中心に、殺虫剤・土壌くん蒸剤のニーズに細やかな対応が可能



2 製剤化のノウハウを活かした開発

- 開発期間の長い新規有効成分のほか、豊富な製剤技術を生かして既存薬剤の新剤型を開発可能



界面活性剤、マイクロカプセルなど

3 技術サービス・情報提供と融合した営業活動

- 農家のニーズ聴取や、実地試験のフィードバック等、顧客と双方向で情報を共有
- 技術・営業が連携した素早いカスタマーサービス



4 グローバルに農薬を提供できる体制

- 欧州、アジア、アフリカ、中南米など現地販社と連携し殺虫剤を提供
- ファインセーブ®は各国の農薬登録を実施し2020年から販売を開始



現行の製品・市場

殺虫剤・殺菌剤



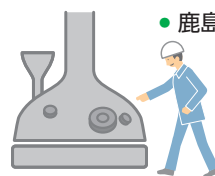
- ダイアジノン®
- ファインセーブ®
- フーモン® など

土壌くん蒸剤

- ダブルストッパー®
- テロン™、旭D-D など



受託製造



- 鹿島工場の合成設備

2030年の成長分野・実現したいこと

工夫製剤の継続的上市



毒性低減・使いやすさアップ



ドローンによる散布

持続的
成長基盤の
確立

新規殺虫剤原体の創生



中長期的に取り組む新規有効成分の探索・開発を推進

アグロ事業のありたい姿

環境にやさしい優れたアグロケミカルを、その技術・サービスとともに提供し、食糧供給を支え、持続可能な農業の発展に貢献し続ける

SDGsへの貢献



国内向けの取り組み

- フロメトキン製剤（ファインセーブ®）、フーモン®の販売数量拡大
- 農薬登録範囲の拡大による売上拡大
- テロン™・旭D-Dの拡販
- ダイアジノン®などの農薬再評価制度への対応
- 受託製造の拡大

重点項目

海外向けの取り組み

- サプライチェーンの再構築によるエビセクトビジネスの回復
- フロメトキン製剤の登録推進と拡販

2030年のありたい姿に向けて

- 新規工夫製剤の開発
- バイオスティミュラントの開発と導入
- 新規殺虫剤の開発

Chapter

3



持続的な成長を支える 経営基盤

CONTENTS

- 55 研究・開発
- 59 気候変動対応
- 65 DX
- 67 人材と働きやすい職場環境
- 71 人権の尊重
- 71 サステナブル調達の取り組み
- 72 コーポレート・ガバナンス
- 79 役員一覧
- 81 コンプライアンス
- 83 リスクマネジメント

研究・開発



取締役・専務執行役員 テクノロジー統括管掌

井上 佳美

全社的な研究開発のターゲットとして、持続可能な社会の実現に貢献する将来性のある産業分野の「モビリティ」「環境エネルギー」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」の4分野を定め、既存事業を発展・深化させると同時に新たな知を探索する、いわゆる「両利きの経営」の実現を目指しています。具体策として、マーケット情報や競合他社の知的財産情報等を分析・解析するIPランドスケープ活動を行い、スタートアップやアカデミアとのオープンイノベーションを積極的に実施して競争優位性の獲得に努めています。

「新事業・新製品の創出」を目的とするM-CFT[※]チームが主導するとともに、「DX」を推進するチームと協力して、研究開発の高度化・効率化を目指すべくITインフラの整備や電子実験ノートの導入、機械学習やインフォマティクスの活用を開始しています。

「両利きの経営」を実現する「バランスのとれた研究開発活動」を実施すべく、テクノロジー統括と各事業部が一体となり、全社研究開発活動を進めてまいります。

※ マテリアリティ・クロスファンクショナルチーム ▶P.27

研究開発方針

研究開発の「ありたい姿」

研究開発により新事業・新製品を創出し企業価値を向上させる

研究開発活動によって新事業・新製品を創出し、企業価値を高めることが研究開発部門の役割。

企業価値を創造し、向上できる「研究開発部門」でありたい

既存コア事業の拡大と新事業開拓を同時に実行し継続的に企業価値を高める研究開発活動

「両利きの経営」を実践する研究開発

研究開発戦略

両利きの経営を実践する 研究開発

- コア事業強化の研究開発と新規事業創生の研究開発にバランス良くインプットを継続する
- ターゲット4分野で新規事業を創出し成長を図る

マーケティングに基づく テーマ選定

- マーケティング活動やIPランドスケープに基づき研究開発領域を設定し、「アンメットニーズ+シーズ」によるテーマ選択と企画化
▶「社会課題の解決」に貢献できるテーマの選択

オープンイノベーションの 積極活用

- スタートアップやアカデミアなど社外との交流により外部の技術を積極的に導入、活用。特に技術力の高いスタートアップベンチャーを見出し、連携する
- 技術に限らず、人材を含め必要なものは社外から取り込む

持続可能な社会の実現に貢献する研究・開発のターゲット4分野とテーマ

モビリティ	環境エネルギー	エレクトロニクス	ライフサイエンス
■ オープンイノベーションの積極活用（産学連携、ベンチャー企業との協業や提携・出資、VC、事業買収など） ■ マーケティングやIPランドスケープによる選定・企画化			
■ 産業用ドローン向け緊急パラシュート ■ 空飛ぶクルマ向け安全装置（コーポレート研究テーマ） ■ ヘッドアップディスプレイ向けウインドシールド用光学フィルム	■ AZUL 触媒の開発* ■ グリーン水素製造装置向け水電解用アニオン交換膜 ■ バイオマスエポキシ樹脂 ■ 脱炭素社会貢献用触媒	■ 有機エレクトロニクス材料（コーポレート研究テーマ） その他、ファインケミカルズ事業領域の事業と協働の企画・マーケティングの活動を継続	■ バイオスティミュラント その他、医薬事業・アグロ事業と協働の企画・マーケティングの活動を継続

※ AZUL Energy 株式会社との業務提携の取り組み ▶P.57

基盤技術・研究開発体制

各事業部門は直轄する研究開発部門と一体になって、ターゲット4分野に関連する事業機会を注視するとともに、基盤技術を活用して市場ニーズを的確に捉えた新製品開発を行います。

一方で、テクノロジー統括は全社的な研究開発の方針や戦略を策定し、各研究開発部門や事業部と連携しながら、知的財産価値最大化や共通基盤技術の導入など組織横断的な研究開発の強化、および新事業創出を行う体制としています。



TOPICS 1

コワーキングスペースを活用した研究・開発の取り組み

テクノロジー統括が推進する社外の産官学やスタートアップ企業とのオープンイノベーションに一層力を入れるため、CIC Tokyo（ケンブリッジ・イノベーション・センター東京、<https://jp.cic.com/>）のコワーキングスペースに企画担当が入居しています。（2022年9月から研究企画部員2名）

CIC Tokyoでは企業とスタートアップ、地方自治体や大学等合わせて250ほどの団体が参加し、密に情報を交換して活発に横のつながりが作られています。日本化薬グループも、テーマごとに開催されるイベントでの意見交換や、海外スタートアップと日本企業をマッチングするプログラムなどに参加して、積極的に外部団体やさまざまなコミュニティとのパイプを築いています。また得られた情報は、各事業領域・経営企画部・知的財産部のスタートアップ連携担当と共有しながら、ターゲット4分野に関わる事業機会の探索に役立てられるよう努めています。



TOPICS 2

「UMI3号ファンド」への出資 ～優れた素材・化学企業の支援とオープンイノベーション～

ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター株式会社（以下「UMI」、<https://www.umi.co.jp/>）が運営する「UMI3号ファンド」は、「優れた素材・化学企業の育成を通して日本の技術力を強化し、世界に通用する産業構造を醸成する」というビジョンのもと設立されました。「環境・エネルギー」「食糧・農業」「ライフサイエンス」「電子・情報」「モビリティ」などの産業分野における開発～生産技術確立のステージに、適切なリスクマネーの供給と経営支援を行います。量産のステージではベンチャー・企業間の積極的な連携をコーディネートします。日本化薬グループは、UMI3号ファンドの投資領域の企業を支援するため、2022年12月に投資しました。また出資者向けのスタートアップ企業情報等を活用し、研究・開発に必要な要素技術の導入のため積極的に交流していく考えです。



Universal Materials Incubator Co., Ltd.



TOPICS 3

AZUL Energy株式会社との業務提携の取り組み ～「環境・エネルギー」分野に貢献する触媒関連材料～

AZUL Energy株式会社（<https://www.azul-energy.co.jp/>）が研究・開発を進める「AZUL 触媒」は、有機系色素構造を活性中心に有し、従来燃料電池に用いられてきた白金系触媒よりも高い活性を示すことに加え、コスト・性能・耐久性などに優れた材料です。日本化薬グループはこの優位性に着目し、2021年より触媒製造法に関する共同開発を開始するとともに、関係強化の一環として資本提携をしています。当社グループの精密有機合成や材料の分散に関する知見と、AZUL Energyの触媒技術を融合させた共同開発は当社がパイロット製造を担える段階に進み、2023年により密接に連携・協力するための業務提携契約を締結しました。今後はパイロットスケールで製造したAZUL 触媒を、金属空気電池・燃料電池等の次世代エネルギーデバイスを扱うお客様に提供できるようになる見込みです。また、新しいアプリケーションを開拓する取り組みにも注力していきます。



知的財産への取り組み

知的財産方針

日本化薬グループは、知的財産を日本化薬グループが継続的に発展していくための経営資源のひとつと位置づけ、他社の知的財産を尊重しながら、知的財産の創造と活用に積極的に取り組みます。

知的財産戦略

1. 事業部・研究所と協働し、知的財産を創造して活用します。
2. 情報を活用し、新しい知や戦略を生み出します。

各事業の事業戦略と研究開発戦略に応じた知的財産戦略を策定し、知的財産活動を行います。

1. 知的財産の創造と活用

各事業の事業戦略・研究開発戦略に基づき、事業部、研究所と知的財産部で協働しながら知的財産の創造に取り組んでいます。知的財産は事業や製品への貢献を考慮して出願・権利化の可否を判断し、権利化を進めています。製造技術等のコア技術やノウハウはタイムスタンプ等を利用し、管理を行っています。登録された知的財産権の貢献について、定期的に各事業でチェックすることで、知財投資の見直しを行っています。

■ 知的財産戦略の構築

知的財産は、事業により創造・権利化と活用の戦略が異なります。事業や製品の強みは何か、その中で知的財産はどのように貢献できるかを解析し、それらを活用しながら競争優位性の確保に取り組んでいます。

■ リスク低減活動

知的財産リスクの最小化に向け、研究開発から販売後まで、当社の製品が他社の権利を侵害しないことを恒常的に確認しています。また、必要に応じて知的財産上の事業リスクを取り除く活動も行っています。

■ 人材育成

知的財産の重要性を理解して積極的に知的財産活動に取り組むために、研究者を対象に体系化した社内研修を継続して行っています。また、社外の知的財産講習会への参加や関連資格取得を奨励しています。

グローバル特許出願状況 (2023年3月末)

■ セーフティシステムズ事業部 9%
自動車安全部品
無人飛行体

■ 触媒事業部 6%
光学装置
染料

■ 医薬事業部 4%
医薬

■ アグロ事業部 3%
農業



■ 機能性材料事業部 30%
樹脂・高分子
フォトレジスト
染料

■ 色素材料事業部 21%
染料
インク

■ ボラテクノ事業部 17%
光学装置
染料

■ 研究企画部 11%
有機化合物
二次電池
無人飛行体

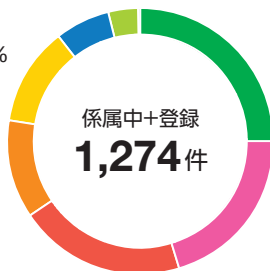
グローバル商標出願状況 (2023年3月末)

■ 色素材料事業部 12%
着色料
化学品

■ セーフティ事業部 7%
乗物
火工品
機械

■ ボラテクノ事業部 4%
化学品
樹脂

■ 触媒事業部 0.2%
化学品



■ アグロ事業部 25%
薬剤
化学品

■ 医薬事業部 20%
薬剤

■ コーポレート 20%
薬剤 乗物 樹脂
化学品 着色料 機械
火工品 その他

■ 機能性材料事業部 12%
化学品
樹脂

2. 情報の活用

事業戦略や研究開発戦略の解析や提言に向け、IP ランドスケープ (特許情報と非特許情報の解析による、新たな気づきを提供したり仮説検証を行ったりする活動) により、事業強化と新事業・新製品創出に取り組んでいます。

■ アイデア創出のサポートと発明発掘

技術や市場の情報源 (図書、学術文献、データベース) の整備に継続的に取り組み、研究者のアイデア創出をサポートしています。また、発明の発掘に向け、研究成果を発明につなげるための検討を各研究所と知的財産部で定期的を実施しています。

TOPICS 4

エアロ事業推進のための知財戦略

自動車安全部品で培った火薬安全技术を活用し、現在エアロ事業推進室で販売しているドローン用安全部品について、知的財産を強化する活動を2017年ごろから積極的に推進しています。

具体的には、多様な製品展開を想定し、安全部品の構成や部材など多面的に特許権を取得して、幅広い特許網の構築を目指しています。また、ドローン向け緊急パラシュートシステム「PARASAFE®」を商標登録しブランド化するなど、商標・意匠も複合した知的財産ミックス戦略を取っています。

今後は、海外市場の拡大に合わせた知的財産権の拡充や、産業用ドローンに加えて2030年ごろより登場が見込まれる空飛ぶクルマについての知財強化を進めていく予定です。

日本化薬グループのドローン用安全装置関連の特許俯瞰図



TOPICS 5

「自発型研究開発人材」育成のための情報調査教育

「自発型研究開発人材」の育成を目的とした情報調査研修によって、新たな知の創出をサポートしています。この研修は、入社3年目程度の研究者が、自分の所属する部署の将来の研究開発戦略を考える上で必要と考える調査テーマを設定し、職場のアドバイザーや知的財産部、関連部署と協力しながら自発的に調査活動を実施する研修です。必要に応じて社外ヒアリングも行いながら、約10カ月間という十分な時間をかけて取り組み、最終的には調査結果と戦略提案をまとめ、役員や研究所長に向けてプレゼンテーションを行います。研究者の調査分析スキルを若手のころから向上させ、研修を通じて得られたノウハウやアウトプットを実際の研究開発の現場に活用することで、将来のイノベーション創出に向けた知の深化・知の探索につながる基盤強化に努めています。



気候変動対応



取締役・専務執行役員 テクノロジー統括管掌

井上 佳美

日本化薬グループは化学製品を創出する企業として、気候変動を国際社会の重要な課題と認識し、地球環境への責任を積極的に果たしていくべきと考えています。2020年7月には温室効果ガス削減の中期環境目標^{※1}を定め、サステナブル経営を一層推進する中期事業計画**KV25**の開始に合わせて、2022年4月にTCFD^{※2}への賛同を表明しました。

2050年のカーボンニュートラル達成を基本的な方針として、TCFDの提言する開示項目それぞれに対応する4つの実戦チームを生産技術部門に組織し、事業部門はもとより

調達や情報開示に係る間接部門と協力しながら、全社一丸となって取り組みを進めています。現在は、従来の省エネルギー活動を深化させるとともに、新たに分散型電力を導入する環境投資や、エネルギー転換のための技術的調査などを計画的かつ着実に実施中です。これらの活動の結果、CDPスコア^{※3}も2021年度の「B」から2022年度には「A-」に向上しました。

これからも日本化薬グループは、持続可能な社会実現と将来の事業機会創出の双方を追求することによって、グローバルな環境問題の解決に貢献していきます。

※1 2030年度までに当社グループの事業活動で排出するGHG排出量（Scope1+2）を2019年度比で32.5%以上削減

※2 2015年にFSB（金融安定理事会）によって設立された、気候関連財務情報開示タスクフォース

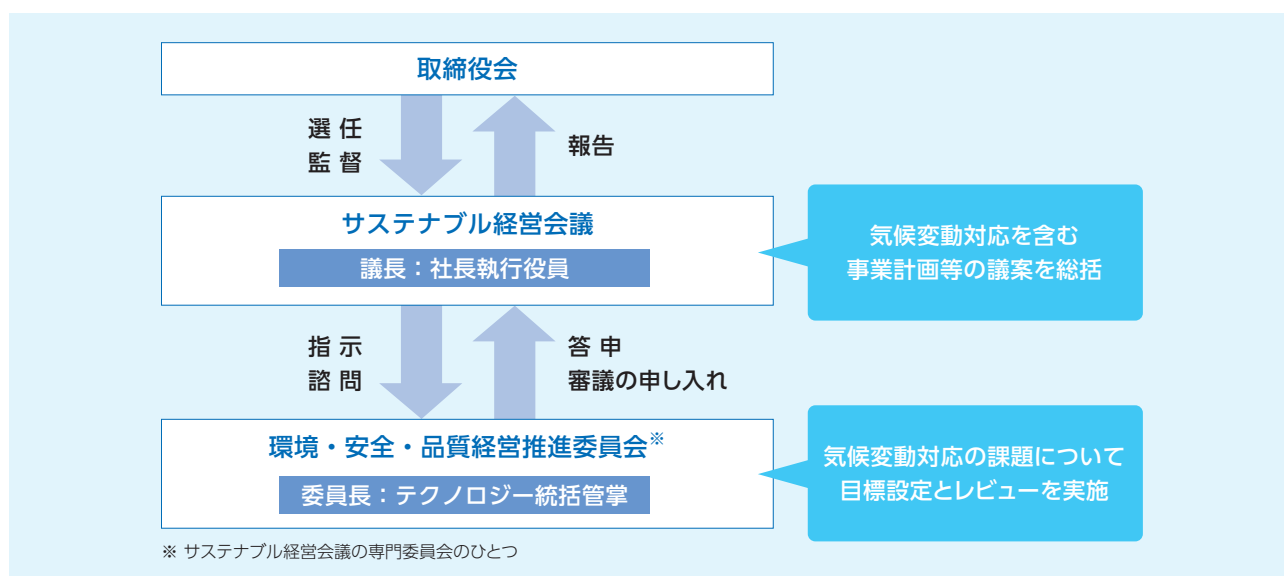
※3 気候変動への取り組みについて企業へ開示を促す国際NGOであるCDPが、企業の環境スチュワードシップの度合いを評価したスコア



TCFD 提言に基づく情報開示

ガバナンス

日本化薬グループは、「取締役会」、「サステナブル経営会議」（議長：社長執行役員）、「環境・安全・品質経営推進委員会」（委員長：テクノロジー統括管掌）の連携によって、グループ横断的な視点から気候変動に取り組んでいます。



戦略 ～気候関連のリスクと機会～

日本化薬グループでは、複数の事業をグローバルに展開しており、事業分野ごとにさまざまなリスクと機会を有しています。気候変動がもたらす各事業への影響を特定するため、TCFDの提言に沿ってグループ全体の気候関連のリスクを評価し、さらに事業分野ごとの機会を検討しました。

気候関連のリスクと機会を特定するにあたっては、リスクが出現する時期を右表のように定義しています。

	期間	採用した理由
短期	2025年度までの4年間	2022年度よりスタートした中期事業計画 KAYAKU Vision 2025 (KV25) の期間を設定した
中期	2030年度まで	日本化薬グループの中期環境目標で定める2030年度目標に合わせた
長期	2050年度まで	NDC (Nationally Determined Contribution、国が決定する貢献) の内容を参照した

■ 気候関連のリスク

気候関連の事業リスクについては、2℃シナリオと4℃シナリオの2つのシナリオに関して、IPCC（気候変動政府間パネル）による代表的濃度経路に関する将来シナリオ（RCP2.6、8.5シナリオ）、ならびにIEA（国際エネルギー機関）によるSDS（持続可能な開発シナリオ）およびSTEPS（公表政策シナリオ）に基づき特定しました。

2℃シナリオにおける脱炭素経済への移行リスク

カテゴリー	主なリスク	リスク出現時期	財務影響※1	主な対策
政策および法規制	排出規制強化の影響による操業コスト増大※2	短期～長期	中	● 各拠点への太陽光発電、高効率コジェネ発電などの分散化電源の導入
	電力およびLNG（液化天然ガス）等の価格上昇	短期～長期	中	● MFCAの活用によるマテリアルロスの削減や徹底した省エネ活動
	排出規制強化の影響による原料価格上昇	短期～長期	中	● エンゲージメントを通じたサプライヤーの排出削減推進
市場・評判	環境情報開示およびLCA（ライフサイクルアセスメント）算定等のコスト増加	中期～長期	小	● 各拠点からの排出量集計方法の合理化やLCA算定のシステム化

4℃シナリオにおける物理的影響リスク

カテゴリー	主なリスク	リスク出現時期	財務影響※1	主な対策
急性的・慢性的な物理的影響リスク	台風、大雨、高潮等による洪水被害によるコスト増加	短期～長期	中	● 工場を新設する際には、洪水被害を想定し、立地条件や設備の構造、配置を考慮
	水不足による操業への影響	中期～長期	小	● 生産に使用する水の節水対策の強化や、水のリユース、リサイクルの検討
	気温上昇による労働生産性の低下	中期～長期	小	● 空調の強化などによる労働環境改善や、高温工程の自動化の推進

※1 財務影響：大（20億円以上）、中（5～20億円）、小（0～5億円）

※2 IEAのネットゼロ排出（NZE）シナリオにおける炭素税やエネルギー価格の予測から、1.5℃シナリオにおけるリスクインパクトも算定しており、1.5℃シナリオに基づく情報開示を検討中

TOPICS 1

MFCAの取り組み

MFCA（マテリアルフローコスト会計）は、生産における原材料や資材などのマテリアルのロスを物量とコストで「見える化」する手法です。明確になったマテリアルロスの削減によって、コスト低減および資源効率向上等によって環境負荷低減と使用エネルギー削減の効果が見込めます。

2019年度に福山工場の製品で活用を始め、これまで廃棄していた高沸点溶剤のリサイクルが有効であることが分かりました。そこで、実際に設備を整備しリサイクルを実施することによって、大きな経済効果を得るとともに資源の効率化に貢献することができました。

これまでに化学合成品を製造する厚狭工場や東京工場、フィルムを加工している上越工場に適用の範囲が広がっており、最終的にはグループ全体への展開を目指していきます。



■ 2℃シナリオにおける脱炭素経済への各事業分野の機会

気候変動に関わる移行リスク・物理的影響リスクへの対策を進めながら、環境関連製品等の将来の社会課題を解決する新事業・新製品の創出によって持続的な成長を目指していきます。

事業分野	事業環境
機能化学品	各国・地域での温室効果ガス排出規制強化 ● スマートシティ化などの社会変化が進行 ● エレクトロニクス製品のさらなる省エネルギー化の要求が高まる ● 普及拡大する再生可能エネルギー向けに、大きな出力変動に対応する蓄電池や、化石燃料に替わるグリーン水素の需要増 ● 排出が相対的に少ない移動・輸送手段の需要がグローバルで拡大
医薬	
セイフティシステムズ	
アグロ	

リスク管理

日本化薬グループの課題を適切に把握してステークホルダーの期待や要請に応えるために、客観的な視点を取り入れたプロセスによって、サステナビリティ重要課題を特定しています。

サステナビリティ重要課題への取り組み／サステナビリティ重要課題の特定方法 ▶P.28

気候変動関連のサステナビリティ重要課題としては、「エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減」を特定し、その具体的なアクションプランである「省エネルギー・地球温暖化対策活動を推進し、2030年度環境目標を達成する」「2050年度カーボンニュートラル達成に向けた課題の抽出と戦略を明確化する」を達成するためのKPIと2025年度到達目標を設定しています。

サステナビリティ重要課題とアクションプラン ▶P.29-30

サステナビリティ重要課題

エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減

KPIなど、**KV25**における環境関連の取り組み目標

温室効果ガス排出量 (Scope1+2)	2030年度までに2019年度比32.5%以上削減 (88,324トン以下)
SBT※に批准した目標設定と具体的施策の検討・実施	進捗状況を開示
TCFD提言に沿った情報開示	進捗状況を開示
環境問題に配慮した製品・技術の開発推進	進捗状況を開示

※ Science Based Targets：パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する温室効果ガス排出削減目標

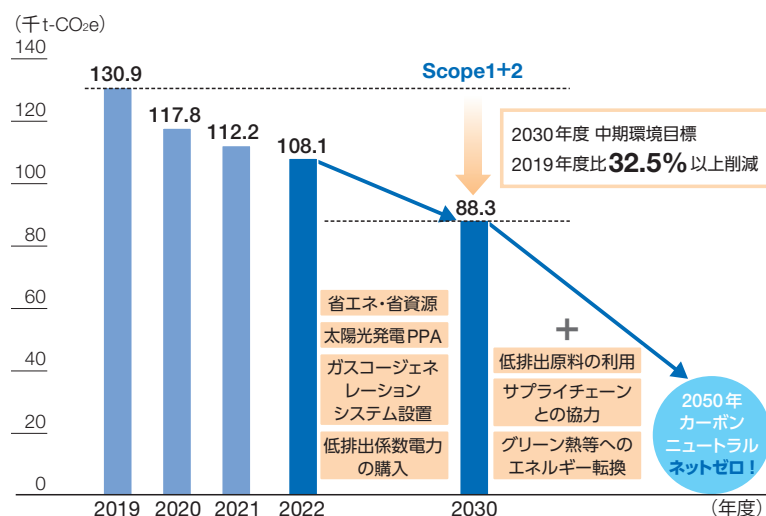
機会		機会創出時期	財務影響※
機能性材料	● スマートシティ化やDXにより半導体関連製品が拡大 ● 表示装置の低消費電力に寄与する機能性材料も拡大 ● 原材料のバイオマス原料への移行も進み、低排出素材が拡大 ● モビリティ躯体の軽量化に寄与する樹脂素材が拡大	短期～長期	大
色素材料	● 低炭素印刷を可能にするデジタルオンデマンド印刷向けインク拡大 ● 太陽光入射を制御する調光ガラス・フィルム向け色素が伸長	短期～長期	大
触媒	● 水素などグリーンエネルギー生産のための触媒が伸長 ● バイオマス由来原料の利用を促進するための触媒が伸長	中期～長期	大
ポラテクノ	● EV・自動運転化に伴いセンサーやHUD等の安全表示装置用部材が伸長 ● 表示装置の低消費電力化に寄与する偏光板が伸長	短期～長期	中
● 事業活動全体の中から機会となる項目を検討中		短期～中期	小
● EV・自動運転化に伴い自動車安全部品の小型・軽量・形態の多様化が進行 ● ドローンなどの無人航空機向け安全部品が拡大		短期～長期	大
● 2℃シナリオにおいても一定の気温上昇が見込まれ、農業生産性の維持向上に寄与するバイオスティミュラントが普及拡大 ● 新たに問題化する害虫へ既存農薬の適用が拡大		中期～長期	小

※ 財務影響：大（20億円以上）、中（5～20億円）、小（0～5億円）

指標と目標

2030年度までの温室効果ガス（GHG）削減目標については、省エネ・省資源の徹底や太陽光発電PPA（電力販売契約）等の設備導入、低排出係数電力の購入等によって、**KV25**中の目標である年平均GHG排出削減率3%を着実に進め達成を目指していきます。2030年度以降は、それまでの活動に加えてより一層の取り組みが必要になることが想定され、低排出原料の利用や、気候変動問題へのサプライチェーンを通じた協力の推進、グリーン熱等へのエネルギー転換などを視野に入れて、2050年のカーボンニュートラル達成に向けた行動を計画していく考えです。

カーボンニュートラルに向けたロードマップ



TOPICS 2

サプライチェーン全体でのCO₂排出量データの集計

サプライチェーン全体でのCO₂排出量データ（連結：Scope3）の公表

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は2021年に公表した報告書において、熱波や豪雨等の頻度や強さが増す原因となる地球温暖化は人間の活動によるものと断定し、警鐘を鳴らしました。地球温暖化を抑制し、カーボンニュートラルを達成するためには、化石燃料を利用しながら発展してきた化学産業界が協力して行動し、大幅に温室効果ガスを削減していかなばなりません。日本化薬グループは、企業活動で排出する温室効果ガスの総量を把握し、サプライチェーン全体での削減計画立案に役立てるため、サプライチェーンにおけるCO₂排出量（グループ連結：Scope3）を算定しています。

2021年度からは、より適切な排出原単位を使用するなど算定精度の向上を実現し、集計作業の一部自動化により効率化・省力化を図ったほか、集計結果の独立第三者による保証を実施しました。2022年度はカテゴリ5「事業から出る廃棄物」の集計精度の向上によって、さらに精緻な集計になりました。この結果をレビューしながら、サプライチェーン全体の取り組みを見据えた具体的な目標設定に向けて、社内の調達部門をはじめ各部門との協議を進めていきます。

Scope1 事業者自ら所有または管理する排出源から発生する温室効果ガスの直接排出（燃料の使用、製造プロセスからの排出など）

Scope2 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出（購入した電力の使用など）

Scope3 Scope2 以外の間接排出（原材料の調達、従業員の通勤、出張、廃棄物の処理委託、製品の使用、廃棄など）

カテゴリ		排出量（千トン-CO ₂ e / 年）			
		2019年度	2020年度	2021年度*	2022年度
1	購入した製品・サービス	243.6	237.3	294.5	275.0
2	資本財	42.7	42.9	26.8	29.6
3	Scope1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	22.4	21.2	22.3	21.0
4	輸送、配送（上流）	19.0	17.6	22.3	19.7
5	事業から出る廃棄物	26.5	28.8	31.8	16.2
6	出張	0.8	0.8	0.8	0.8
7	雇用者の通勤	2.5	2.4	2.4	2.4
8	リース資産（上流）	Scope 1, 2に含まれるため算定せず			
9	輸送、配送（下流）	1.0	1.0	1.6	1.5
10/11	販売した製品の加工／使用	—	—	—	—
12	販売した製品の廃棄	15.4	23.2	26.4	23.0
13	リース資産（下流）	0.4	0.4	0.4	0.4
14/15	フランチャイズ／投資	—	—	—	—
Scope3合計		374.3	375.6	429.3	389.6
Scope1		36.2	35.3	37.5	35.5
Scope2		94.7	82.5	74.7	72.6
Scope1+2+3合計		505.2	493.4	541.5	497.7

算定方法：CO₂排出量は、原則として、環境省・経済産業省による「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」および国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA ラボに記載の排出係数を用いて計算

※ 2021年度以降、独立第三者機関として株式会社サステナビリティ会計事務所による保証を受けています



日本化薬株式会社 福山工場に自家消費型太陽光発電設備を導入
～ PPA モデルの導入により、CO₂排出量を年間731t削減～
<https://www.nipponkayaku.co.jp/news/img/pdf.php?acd=163>

日本化薬 11 拠点で JFE エンジニアリングの「多拠点一括エネルギーネットワークサービス」を導入
～ CO₂排出量大幅削減、BCP 機能の強靱化を実現～
<https://www.nipponkayaku.co.jp/news/img/pdf.php?acd=172>

— 水資源利用の効率化

水資源は限られた大切な資源であり、その保全は世界的な重要課題となっています。また、さまざまな国や地域で多様な製品を製造する日本化薬グループにとって、水資源は必要不可欠です。日本化薬グループは、生産に伴って排出される廃水の処理法の改善に注力し、工業用水契約量を削減するとともに、雨水を活用する設備の導入などを通じて水資源利用の効率化に取り組んでいます。

また、水資源の利用に関するリスクを把握し、より効果的な水リスクへの対応につなげていくため、世界資源研究所 (WRI) が開発した水リスク評価ツール「Aquaduct」を用いて、日本化薬グループの工場が立地する国の水ストレス状況に関する調査を実施しています。



【重要課題】水資源利用の効率化

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/environment/water/>

— 排水および廃棄物の削減

■ 排水対策

日本化薬グループは、全拠点で水資源の保全および廃水処理や排水水質の適切な管理に取り組んでおり、処理装置の設置や原材料等の転換などを推進するとともに、排水の際には、法令および各生産拠点のある自治体の定めた規制値よりも厳しい自主管理基準値を設定して管理しています。

また作業・監督を行う従業員を対象に、廃水処理設備や排水方法などについて研修を定期的実施し、従業員の理解浸透に努めています。

■ 廃棄物の削減

日本化薬グループは、**KV25**においてリサイクル率80%以上とゼロエミッション率1%以下を到達目標として掲げ、廃棄物の再資源化などを通じて廃棄物の削減に取り組んでいます。

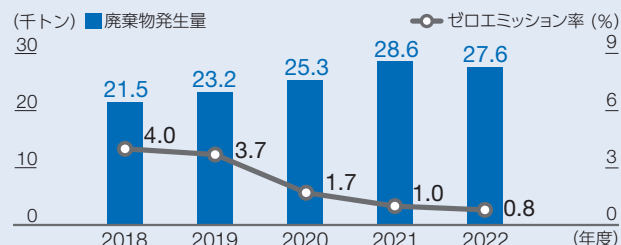
また、2022年4月にプラスチック資源循環法が施行され、プラスチック資源循環が求められる中、排出するプラスチックを減らし (Reduce)、繰り返し使い (Reuse)、資源として再利用する (Recycle)、「3R」を念頭に廃プラスチックごみの削減を計画的に進めています。

排水の管理

指標	対象範囲	単位	2021年度	2022年度
COD	単体	トン	153.6	171.8
全リン	単体	トン	11.2	7.1
全窒素	単体	トン	73.5	114.0
SS*	単体	トン	49.9	47.5

※ SS: Suspended solids (浮遊物質、水中に浮遊または懸濁している直径2mm以下の粒子状物質。浮遊物質が多いと透明度等の外観が悪くなるほか光が透過しないために水中の光合成に影響する)

廃棄物発生量およびゼロエミッション率の推移



廃プラスチック類排出量

指標	対象範囲	単位	2020年度	2021年度	2022年度
廃プラスチック類排出量	単体	トン	954	888	886
リサイクル率	単体	%	80.2	80.8	81.8



【重要課題】排水および廃棄物の削減

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/environment/waste/>

— 生物多様性

日本化薬グループは、生物多様性が持続可能な社会にとって重要な基盤であると認識しています。操業開始時より「自然との共生」を目指す高崎工場では、11万m²におよぶ緑地をほぼ自然植生のまま残し、渡り鳥をはじめとする動植物の貴重な生息地となっています。また、コピー用紙や全社配付物をすべて森林認証紙へ切り替えるなど、生物多様性の保全への貢献を目指した事業活動を推進しています。



自然と調和のとれた高崎工場の敷地



生物多様性

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/environment/biodiversity/>

DX



取締役・専務執行役員 経営企画部、コーポレート・コミュニケーション部、経理部、情報システム部管掌

石田 由次

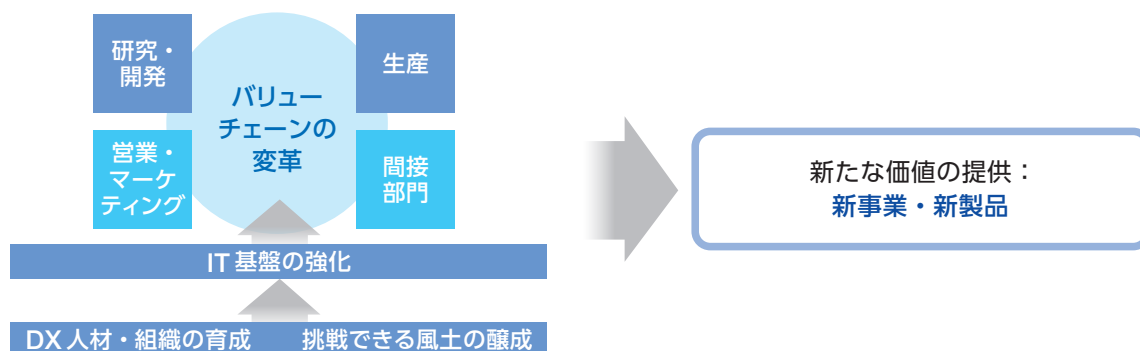
2022年度は日本化薬グループのDX Challenge元年と位置づけ、情報システム部を中心に立ち上げたM-CFT DXチームが、中期事業計画**KV25**の最終年度となる2025年度までに土壌づくりを確実に進めるべく活動を開始しました。

従業員一人ひとりのリテラシー向上やIT・ネットワーク環

境の構築とともに、競争に負けないスピードを求められる製造や研究開発でのDXへの取り組みなど、それぞれの領域で着実に変化が始まっています。

バリューチェーン全体の変革により、新たな製品・サービスを創出し、お客様に新たな価値を提供することを最終的な目標として、**KV25**の計画を着実に進めてまいります。

日本化薬グループのDX 取り組みとビジョン



IT 基盤の強化・サイバーセキュリティ

2023年度 IT基盤強化テーマ

IT・DXの全社統制	- IT基盤強化の企画管理 - サイバーセキュリティ - 従業員のリテラシー向上	ITサービス推進	- 次期ネットワーク整備 - 統合クラウド環境の導入・推進
コミュニケーション推進	- チャット・ファイル共有の統合ツール基盤整備 - 部門ごとに最適化したワークフロー導入	業務システム企画	次期ERP導入に向けた更改を推進

2022年度に開始した複数の重点テーマの中でも、特に重要な次期基幹業務システム (ERP) については、さまざまな事業活動のデータを蓄積しスピード感のある経営判断に活用できるように、**KV25**の期間を含めて十分な時間をかけて検討を進めていきます。

「いつでも・どこでも・誰とでもコミュニケーション」できる環境に向けては、従業員が日々活用するMicrosoft Teamsやオンライン会議の普及のほか、業務情報ファイルの共有環境も急ピッチで整備しました。その結果、社内外のコミュニケーション

をより一層活発化することができました。

2023年度以降は、サイバーセキュリティ対策にさらに注力していきます。「セキュアでスピーディに仕事ができる環境」を目指し、従業員が業務に応じた情報セキュリティレベルを理解する教育に加えて、情報に適切なセキュリティを設定できるコンテンツクラウドを整備し、業務生産性を高められる環境を目指していきます。



生産DX ～現場と連動したDX～

2023年度 生産領域のデジタル活用支援テーマ

スマートファクトリー化に向けた支援	■ 福山工場：既存設備のシステム再設計 ■ 厚狭工場：新設棟運用のデジタル管理 ■ 現場の人材からファクトリー・サイエンティストを育成	工程の自動化検討 ■ 検査工程（画像認識）による自動化・少人化 ■ 自動車安全部品・機能化学品・医薬品・農薬製品への活用検討
		OT (Operational Technology) ネットワーク整備 ■ 工場ハードウェアを統括して制御・運用するためのネットワークを整備

工場のDXはプロセス効率化とコスト競争力向上を目的として、本社と各工場が連携しながら進めています。

エポキシ樹脂等の製造拠点である厚狭工場では、スマートファクトリー化に向けて工場のありたい姿と現在のギャップを抽出し、DXを進めることで理想を実現する議論を始めました。業務面（生産計画最適化・サプライチェーン設計など）および製造面（生産装置：ハードや制御、記録方法：ソフト）について、改善に必要な設備等を検討して、2025年度までに少人化・省力化等を含めた本質的な生産効率の向上を目指していきます。

その他、自動車安全部品の製造を手掛ける姫路工場では、RPA (Robotic Process Automation) による間接業務の効率化や、プロセスのトレーサビリティを向上させる取り組みを推進しています。機能性材料や色素材料を生産する福山工場では、新しく建設中のインクジェットプリンター用インク製造設備

の工程自動化や、エネルギー削減のため使用状況を詳細に把握できる環境の整備に取り組んでいます。

人材面では、ものづくりの現場におけるデジタル化を推進し、工場の統括責任者の右腕となるファクトリー・サイエンティストの育成を開始しました。将来は各拠点のファクトリー・サイエンティストが情報を共有し、間接業務を含めたあらゆる改善を横展開できる仕組みづくりを進めていきます。



研究DX ～インフォマティクス環境の整備と活用～

2023年度 研究DX活動の3本柱

デジタルデータの蓄積	■ 電子実験ノートの導入検証 ■ 研究拠点のOTネットワーク構築
デジタルデータの活用	■ 研究・開発に役立つデジタルツールの導入 ■ データ解析支援（駐在派遣・外部機関連携）
リテラシー・スキル教育	■ 研究員のデータリテラシー・スキル向上を目的とした講習や教材の提供

化学製品の研究・開発に用いられるインフォマティクスは、以前より身近な存在となっています。使いやすい機械学習（ML）ソフトウェアの登場や、質の高い計算コードをクラウドで実行できるなど、高価な専用コンピュータが無くても実現できる時代になりました。

当社グループにおいても研究企画部 研究戦略グループを中心に、研究員・技術者が、自由にMLやインフォマティクス用クラウドを検証できる環境を整備しました。開発目標の複雑化・高度化に対応するためのMLの活用や、将来データ量のさらなる増大が見込まれる臨床研究に利用できる統計解析ツールなど、事業領域に応じて必要となるデジタルツールはさまざま

です。効率的でスピーディな研究・開発に向けて、現在各事業領域の研究員や工場の技術者を中心に、それぞれの現場に合うデジタルツールを取り入れるなど、研究DXを推進しています。また、既存の開発業務との融合、連携のため研究戦略グループが全面サポートを行うほか、アグロ研究所へのDX駐在員派遣など、日常的な研究DXを促進する体制も構築しています。



人材と働きやすい職場環境

代表取締役・副社長執行役員 人事部・調達部・法務部・総務部・秘書部管掌、ライフサイエンス事業領域担当取締役

渋谷 朋夫



日本化薬グループの活動の主役は“人”です。従業員一人ひとりの人権を尊重し、安心して働ける職場環境の中で仕事を通して成長することができる会社を目指します。企業ビジョン**KAYAKU spirit**の実現によって、従業員全員が仕事を通じて幸福を感じられる会社でありたいと考えています。そのために、誰もが公平にチャレンジでき、公正に結果を評価されることにより、適正な配置・処遇につなげ、

実感を伴う幸福感が得られる人事制度を整備します。

また、2023年度に公表した「人材育成方針」および「社内環境整備方針」※に基づき、多様性や心理的安全性が確保された生産的で柔軟な組織風土を醸成し、競争力の源泉であるイノベーションを創出する“人”の育成に努めていきます。

※ 2023年6月28日に提出した有価証券報告書P.17「②人的資本経営の取組」に日本化薬株式会社の方針として記載

人材育成方針

私たちは、企業ビジョンである**KAYAKU spirit**のもと、サステナブル経営の実践を通じて、環境・社会的価値および経済的価値を創造し、持続可能な環境・社会の実現と企業価値の向上を目指しています。

当社は、**KAYAKU spirit**を実現するために右記に掲げる人材育成方針を定めています。

人材育成方針



創造性・専門性を高め、自ら主体的に行動できる自律型人材の育成



失敗を恐れず、環境変化に対し果敢にチャレンジできる人材の育成



グローバルな視点を持って活躍できる人材の育成

人材育成方針を実現するために、当社は階層別集合教育、e-ラーニングなどさまざまな研修プログラムを用意し、人材の育成強化を推進しています。

社内環境整備方針

当社は、従業員が**KAYAKU spirit**に共感し、経営陣と相互に信頼し合いながら、やりがいや熱意を持ち生き活きと仕事ができるように、多様性を確保し、働きやすく働きがいのある職場風土を醸成して、従業員エンゲージメントを高めることを重視しています。

人事制度としては、年齢や性別、キャリア、学歴、国籍などにこだわらない職務配置と処遇を可能にする「ポジションクラス（職

務等級）制度」や、管理職への登用において自発的にチャレンジできる制度を設け、役割と責任に基軸をおいたシステムを導入しています。

人材育成においても自ら「成長したい」「学びたい」従業員をサポートすることを通じて、従業員一人ひとりの自律的な成長を促し、個人の希望に沿った多彩なキャリアの実現を支援してまいります。

TOPICS 1

ポジションクラス（PC）制度の導入と運用

PC制度は、年功序列などによって単純に職位が決まるのではなく、能力に応じて請け負う業務に基づき責任を明確化し、人事評価の根拠とする制度です。組織のミッションを個人の目標に落とし込んだ通常の評価のほかに、自身で目標を設定するチャレンジ評価や、業務遂行の過程を評価するプロセス評価があります。管理職への昇格時には、自ら設定した挑戦的なテーマに計画的に取り組み、当社グループの管理職として相応しい創造性を発揮し成果を出すことができたかを審査されます。

評価は上司との1on1ミーティングによる対話を重視し、会社の成長と従業員一人ひとりの自己実現を一致させます。そして、業務に対するモチベーションを上げて従業員とのエンゲージメント向上を目指します。



TOPICS 2

次世代の経営幹部候補の育成：Nippon Kayaku Business Academy

日本化薬経営スクール (NBA:Nippon Kayaku Business Academy) は、若手～中堅の人材から、次世代の経営幹部候補を育成するプログラムとして、中村輝夫 第7代社長の発案で2000年から実施されています。経営企画部・人事部を事務局として、海外グループ会社を含めたすべての部門から受講者を選抜し、月1回の集合研修を軸として約1年間かけて実施します。

ワークショップを通じて、経営戦略の策定や、社会課題から将来のビジネスをイメージするなど必要なスキルを身につけながら、**KAYAKU spirit**を礎とした経営者マインドを醸成します。研修の中には、役付執行役員全員が講義するプログラムもあり、経営者の経験・ノウハウや哲学を次世代に伝える貴重な機会にもなっています。第13期開催となる2023年度は、**KV25**後の中期経営戦略立案という意欲的なワークショップを盛り込むほか、一人ひとりの経歴に合わせて習得するスキルをカスタマイズする等、より効果的な学習方法を導入しています。

これまで受講者から多くの経営幹部を輩出しており（現在の執行役員以上はほとんどNBA受講経験あり）、経営に関わる人材の育成に有効な教育として継続していく予定です。



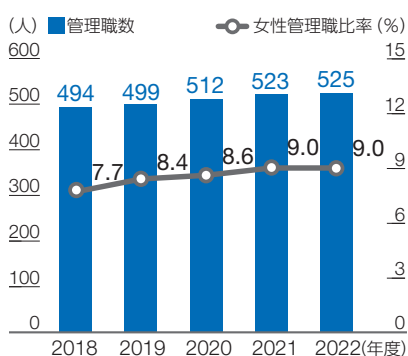
ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン

多様な人材が活躍し、多様な働き方が受け入れられる働きやすい職場風土の醸成のため、サステナビリティ・アクションプランにおいて労働安全衛生や人材関連のKPIを定めています。ダイバーシティ推進のKPIとする女性管理職比率は、現在順

調に増加傾向にあり、2024年度の目標10.0%以上のところ2022年度は2021年度と同様9.0%という結果になりました。継続的な勤務制度の見直し等によって、女性が活躍し働きやすい環境を整備していきます。

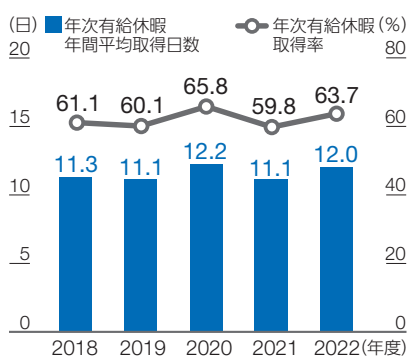
ダイバーシティの推進

女性管理職



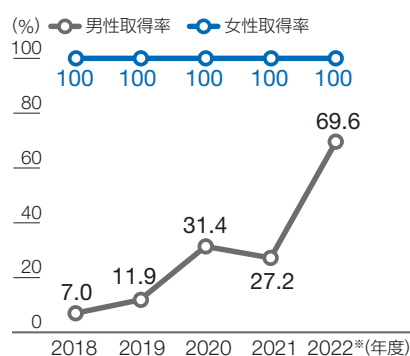
ワーク・ライフ・バランスの充実

有給休暇



男女共同参画

育児休業



※ 2022年度は育児休業等および育児目的休暇の取得割合（育児・介護休業法施行規則第71条の4第2号）の方法により算出

ワーク・ライフ・バランス充実のKPIとしての有給休暇取得率は、目標70%以上のところ未だ約60%に留まっています。取得しやすい風土・環境づくりによって、従業員の生産性・モチベーションの向上や、優秀な人材の獲得に結び付くように努めます。

また、男女共同参画の指標となる男性の育児休業取得率を毎年追跡しています。男性の育児休業取得率は女性に比べて低い

傾向にありますが、多様な働き方を支え、キャリア人材の獲得等にも良い効果をもたらすと考え、男性の育児休業取得を積極的に促進しております。継続的に取得率向上に働きかけた結果、2022年度には目標としていた50%※を超えて69.6%に到達することができました。

※ 厚生労働省の「子育てサポート企業」認定基準である「プラチナくるみん」の特例認定の基準値



ダイバーシティ&インクルージョン

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/social/diversity/>

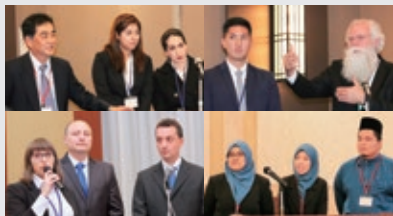
ダイバーシティ関連データ

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/other/data/#h-02-04>

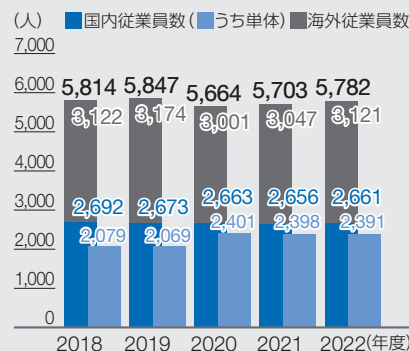
TOPICS 3

グローバル人材の活躍推進

日本化薬グループは計12カ国・地域に拠点をもち、海外従業員の数が多い人員構成です。海外勤務経験者やMBA受講者等から海外志向性の強い人材をリストアップし、英会話スキルのボトムアップや、業務別実務英語の研修などによってグローバル業務推進力を強化しています。また海外駐在員・出向者向けには、赴任前教育や異文化、商習慣についての教育などのサポート体制を拡充しました。OJTや拠点ローテーション、複数の海外赴任を組み合わせるなど効果的な教育を立案するとともに、グローバル人材の新卒採用も積極的に進めています。さらに、海外グループ会社の現地採用者の中からもグローバル人材を育てるために、経営方針の浸透と理解を進め、サーベイ等でキャリア志向を調査・分析しながら必要な育成をサポートしていく予定です。



国内・海外従業員数



適切な人材配置 ～人材の見える化・従業員エンゲージメント～

人材情報を見える化し、タイムリーで適切な人材配置を可能にすることを目的として、タレントマネジメントシステム(株式会社カオナビのサービス「カオナビ」)を導入しました。2022年9月から運用を開始して周知を進め、9割以上の従業員がデータを登録しました。職歴や興味のある業務、資格、経験、スキル、知識、キャリアビジョン等の人材に関する必要な情報を簡単に素早く把握できる特徴を活かして、適宜人事関連活動への適用を拡げています。

データベース機能以外にもサーベイなどのメニューを拡張でき、将来的には、人事評価もシステム上で完結できるようになります。

人事情報を一元管理することで、「働きやすく働きがいのある職場風土の醸成」や「グローバル人材の育成」とのスムーズな連携ができるようになって考えています。

人材の見える化に加えて、今後は従業員エンゲージメントサーベイ等を実施して、適切な人材配置に役立てていく予定です。



生産性を高める企業風土の醸成

A3活動(KAIZEN)は、「いつも(Always)3%の原価低減を意識しよう」の意が活動名称の由来です。全グループ従業員が日常的かつ能動的に、業務効率化や生産性向上を通じて、「常にムリ・ムダ・ムラを省き、原価低減を意識する価値観の定着」を目的に意識改革に取り組んでいます。

各事業場や工場・研究所で活動を推進するメンバーと、全社横断的に取り組むコアメンバーが一体となって推進し、情報発信やキャンペーン、情報交換会の開催など多角的な活動によって、考え方・習慣の浸透を図っています。

TOPICS 4

第62回A3活動(KAIZEN)発表大会

2022年11月には、「第62回A3活動(KAIZEN)発表大会」を東京の会場で開催し、国内外のグループ会社から会場・オンライン参加を含め約600名が参加しました。各国、各事業場から集まった合計20件のさまざまなA3活動事例が、活発な質疑・情報交換によって共有されて、それぞれの活動のヒントを得ることができました。今後も、さまざまなA3活動を通じて「A3マインドの浸透」に取り組む、一人ひとりがKAIZEN意識を主体的に高めていくことで、強い部門、強い会社となる企業風土を醸成していきます。



TOPICS 5

心理的安全性向上の取り組み

日本化薬グループは、お互いの考えをありのままに発言し議論できる健全な職場こそが、心理的安全性を確保し組織の生産性を高めると考えています。コンプライアンス活動の継続によって、パワーハラスメントやその他のハラスメントは減少傾向にありますが、その撲滅は役員・従業員に共通する関心の高い課題です。

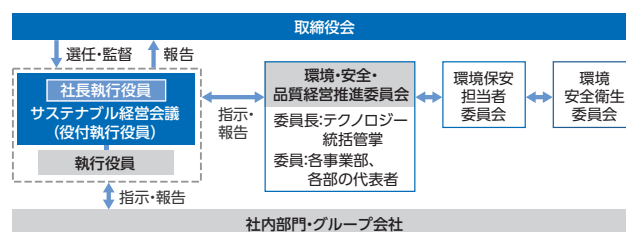
2022年度は、内部統制推進部・人事部主導のもと実施している従業員向けe-ラーニングのテーマに、心理的安全性の確保を取り上げました。その結果、心理的安全性を高めるための職場の習慣について理解を深めることができ、次回以降も継続的に学びたいという反響が多数寄せられました。これからも各職場における心理的安全性に関わる課題をよく把握し、セミナーや研修等を通じて実践的に役立つ行動を学びながら、安心して働くことができる職場風土の醸成に取り組んでいきます。



労働安全衛生と健康経営

日本化薬グループは、安全操業はすべてに優先するという考えのもと全社レスポンシブル・ケア方針を定め、重大事故・災害ゼロや従業員の健康増進等を目標として、安全衛生活動および健康経営を推進しています。活動の実施状況や課題、その対応を議論する環境・安全・品質経営推進委員会は、サステナブル経営会議と連携するとともに、決定された内容は本社や各事業場でそれぞれ開催される環境安全衛生委員会まで伝達され、全社的な取り組みとして周知・展開されます。

健康経営体制図



レスポンシブル・ケア方針

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/social/safety/>

TOPICS 6

レスポンシブル・ケア方針を職場や現場の取り組みへ

本社を含む各事業場の環境安全衛生委員会まで伝達され議論された事項は、安全衛生意識の向上のために月一度職場単位で開催される職場安全懇談会において、従業員一人ひとりまで周知されます。実験や作業を伴う研究所・工場はもちろん、間接部門においてもそれぞれの職場の従業員が知っておく必要がある事項が伝達されます。また各研究所・工場においては、設備導入時の安全審査やリスクアセスメント、作業前の危険予知トレーニングなどで、想定されるさまざまな危険事例を回避し安全に作業するための感性や知識を深めています。



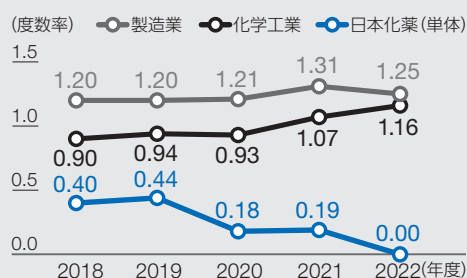
TOPICS 7

30秒巡視と定点観察 ～労働災害度数率の推移～

これまで日本化薬で発生している労働災害について精査したところ、ほとんどは非常作業が原因となっています。

そこで生産拠点において2018年度より、管理者が日常的に日々の作業を観察する「30秒巡視」と、非常作業等の実施時に関係者が時間をかけて作業を視察する「定点観察」によって、潜在的な不安全行動を抽出しています。これらの取り組みを安全活動に取り入れた結果、製造業や化学工業平均と比較して労働災害（休業）度数率は低い水準で推移しており、2022年度は休業災害ゼロを達成することができました。

労働災害度数率



TOPICS 8

メンタルヘルスケアの取り組み

2005年に「メンタルヘルスケア体制の導入宣言」を発信して以来、メンタルヘルスケアに力を入れています。特に重要な「予防」については、従業員支援プログラム委託業者から講師を招き、3年に一度全従業員が受講できるようにしています。また、労働安全衛生法に対応するストレスチェックを毎年実施するとともに、メンタル不調によって休養を余儀なくされた方の職場復帰には「復職プログラム」を策定し、再発予防を念頭にいったスムーズな職場復帰を支援する体制を整えています。

健康経営優良法人2023（大規模法人部門）の認定を取得

日本化薬は経済産業省と日本健康会議より健康経営優良法人2023（大規模法人部門）に認定されました。

当社は従業員の健康保持・増進のために、定期健康診断受診率100%の維持や、ストレスチェック、メンタルヘルス研修など多くの取り組みを実施してきました。このたびの認定は、健康増進のための課題を抽出し、これに対し具体的な施策を可能な限り多く、新型コロナウイルス感染症対策に配慮しながら実施したことが評価され、認定を受けるに至りました。



人権の尊重

人権は、すべての人の幸福と豊かな生活を追求するうえで不可欠であり、基本的人権は最優先で守られるべきものです。日本化薬グループは雇用形態にかかわらず、すべての従業員の人権を尊重します。さらにお取引先の従業員、お客様や地域住民など、事業活動に関わるすべての人の人権を尊重します。

また、内閣府特命担当大臣（経済財政政策）・経済産業大臣が主宰する「未来を拓くパートナーシップ構築推進会議」の趣旨に賛同し2023年5月に公表した「パートナーシップ構築宣言」に基づき、サプライチェーンの皆様との連携・共存共栄できる持続可能な関係構築に努めます。

国連グローバル・コンパクトへの参加

日本化薬グループは、国際連合が提唱する「国連グローバル・コンパクト（UNGC）」に署名し、2021年9月に参加企業として登録されました。「人権の保護」「不当な労働の排除」「環境への対応」「腐敗の防止」の4分野にわたる10原則を遵守し、持続可能な開発目標（SDGs）で掲げられた目標について、事業活動を通じての達成を目指します。



「日本化薬グループ人権方針」の制定

日本化薬グループは、一層の人権尊重の推進のために、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づく、「日本化薬

日本化薬グループ行動憲章・行動基準

企業ビジョンKAYAKU spiritの実現に向けた道しるべとして、国際基準^{※1}を参照して制定された「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」^{※2}では、「人権の尊重」を明文化し拠点の所在する6カ国語に翻訳して、日本化薬グループの全役員・従業員へ適用されることを周知しています。

※1 ISO26000（社会的責任に関する手引き）・OECD多国籍企業行動指針・労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言

※2 「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」
<https://www.nipponkayaku.co.jp/company/vision/conduct.html>



グループ人権方針」を取締役会において決議し、2022年4月に制定しました。

方針に基づき今後、人権デュー・ディリジェンスの仕組みを構築するとともに企業活動による人権に対する負の影響を特定し、その未然防止および軽減を図ります。また、ステークホルダーとの対話、実効的な苦情処理メカニズムの構築、人権教育等を通して人権尊重の企業風土を醸成し、すべてのステークホルダーの信頼に応え、幸せやうれしさを提供できる会社を目指していきます。

「日本化薬グループ人権方針」全文



<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/social/human-rights/>

サステナブル調達の取り組み

日本化薬グループは、サステナブル調達を目指す「購買基本方針」のもと公平・公正で誠実な取引を行い、お取引先との相互の持続的な発展を目指します。その取り組みの一環として、人権尊重をはじめ環境負荷低減、労働安全衛生、公正取引などに配慮したサステナブル調達ガイドブックを作成し、すべてのビジネスパートナーと調達方針を共有しています。

取引先のアセスメント

2022年度は前年度に引き続き、一定額以上の取引があった原材料の取引先（300社）を対象に方針に沿った内容のアンケートを実施しました。その結果、回答いただいた229社の取引先のうち、226社の取引先からは方針に同意いただきました。また、回答いただいたすべての取引先が、人権や環境、労働安全衛生など環境面、社会面にマイナスのインパクトがないことを確認しました。

これからも、お取引先との相互理解と意識の共通化を図りながら、サステナブル調達を推進していきます。

サプライチェーンにおける
環境・社会配慮



<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/social/supply-chain/>



コーポレート・ガバナンス

基本的な考え方

日本化薬グループは、コーポレートガバナンス基本方針のもと、株主・投資家の皆様へのタイムリーかつ公正な情報開示、チェック機能強化による経営の透明性の確保が重要な課題であると認識しております。

また、取締役会の合議制による意思決定と監査役制度によるコーポレート・ガバナンスが経営機能を有効に発揮できるシステムであると判断しており、今後も、コーポレート・ガバナンスの拡充・強化を経営上の重要な課題として取り組んでまいります。



コーポレートガバナンス基本方針

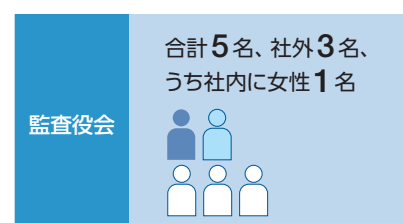
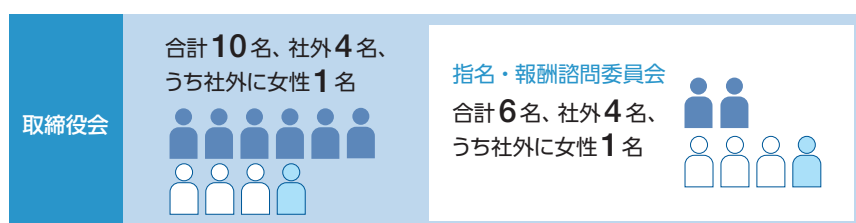
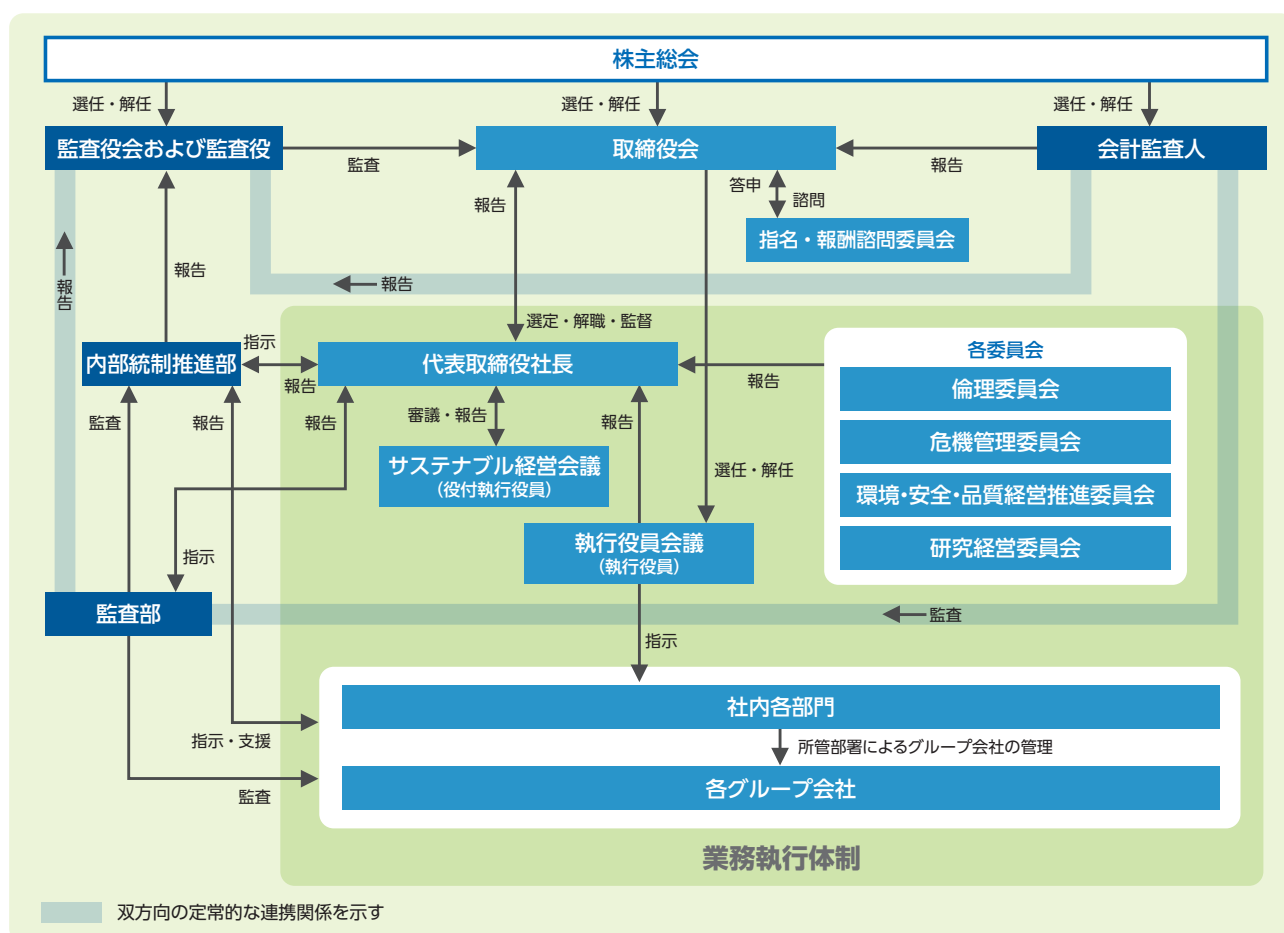
https://www.nipponkayaku.co.jp/media/pdf/ir/esg/governance_policy.pdf

コーポレート・ガバナンス報告書

https://www.nipponkayaku.co.jp/media/pdf/ir/esg/governance_report.pdf

コーポレート・ガバナンス体制

内部統制システム概念図



※ アイコンは、上段が社内、下段が社外を示しています。

持続的な成長を支える経営基盤

コーポレート・ガバナンス

指名・報酬諮問委員会

取締役等の指名・報酬等に関する手続きの公正性、透明性、客観性を強化し、コーポレート・ガバナンスの一層の充実を図るため、取締役会により選定された3名以上の取締役（その過半数は独立社外取締役）で構成され、取締役会の諮問に応じ、取締役及び監査役の選解任、代表取締役の選定・解職、取締役及び監査役の報酬（報酬体系等）、その他取締役会が必要と認めた事項について審議し、取締役会に答申します。

サステナブル経営会議（週1回開催）

経営及び業務執行に関する重要な事項について審議し、または報告を受け、審議事項については、サステナブル経営会議構成員が審議を尽くした上で議長である社長執行役員が決定しています。役付執行役員で構成され、オブザーバーとして常任監査役が出席しています。

執行役員会議（四半期に1回開催）

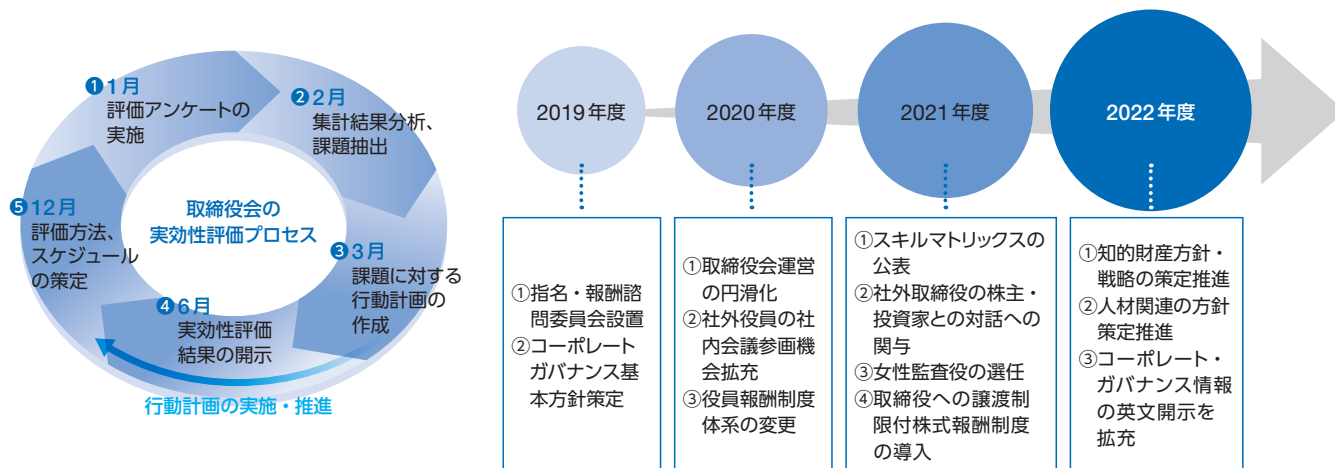
取締役会で選任された会社の業務執行を担当する執行役員（25名以内）で構成し、社長が議長を務め、取締役会及び社長から委任された業務の執行状況その他必要な事項について報告しています。オブザーバーとして社外取締役、監査役が出席しています。

経営戦略会議（年2回開催）

取締役会で決議された当社グループの基本方針、経営戦略など経営全般に関する重要事項を経営幹部に情報伝達し、周知徹底を図っています。

取締役会の実効性評価

毎年、取締役会の実効性評価アンケートを実施し、現状を把握するとともに課題を抽出し、アクションプランの策定を行って改善のサイクルを実行しています。



コーポレート・ガバナンス関連の公表情報の拡充

コーポレートガバナンス・コードの改訂に基づく要請等に応えられるように、取締役会の実効性評価のサイクルと併せて、ウェブサイト等に公表するコーポレート・ガバナンス関連の情報の拡充に努めています。

2019年度のコーポレート・ガバナンスに対する基本的な考え方を示す基本方針策定に加え、2021年度には取締役・監査役を含む役員が保有するスキルを特定し、スキルマトリックスとして公表しました。

2022年度には、知的財産方針・知的財産戦略や人材育成方針・社内環境整備方針といった知財・人材に関する会社の考え方を明確化した他、適時開示情報や定款の英文開示、継続的に行っているコーポレートガバナンス報告書の英訳など、グローバルに向けた情報発信の充実にも努めました。

円滑で実効性の高い取締役会運営に向けた取り組み

実効性評価アンケートの結果をもとに、円滑で実効性の高い取締役会の運営を目指してさまざまな取り組みを推進しています。2020年度には、取締役会資料を早期に配付し、会議内容の事前検討に十分な時間を確保できるようにしたほか、社外役員への議案の事前説明の機会を設けました。また、社外役員が会社の重要な会議や行事に参画する機会の提供や、2021年度には社外取締役が株主・投資家との建設的な対話へ関与するなど、客観的な意見が経営にフィードバックされるように積極的に働きかけました。

2022年度の 実効性評価の結果と 今後の課題

2022年度の分析・評価においては、これまで実施した各種改善により、相対的に評価結果の向上が見られました。全体としては、取締役会はその役割や責務を実効的に果たしていることが確認されました。一方、前年度から引き続き取締役会の中核人材の多様性の確保や人材育成方針・社内環境整備方針の議論、取締役会における業務執行の決定に必要な議案への経営戦略の議論を高めるための対応等、取締役会としてなお一層の取り組み課題も認識されましたので、2023年3月度の取締役会において、2023年度に取締役会として取り組むべきアクションプランを策定し、同年4月以降着実に実施しています。

今後も当社取締役会の実効性をさらに高めていくための継続的な取り組みを行っていきます。

2023年8月更新のコーポレートガバナンス報告書より

取締役・監査役のスキルマトリックス

指名・報酬諮問委員会において、普遍的に必要と思われるスキルおよび**KV25**の柱となるM-CFT活動に必要なスキルを取締役・監査役に必要なスキルとして特定し、取締役会に答申した結果をスキル・マトリックスとして公表しています。

役職・氏名	企業経営	国際経験	財務 会計 税務	法務 コンプライ アンス	リスク 管理	事業戦略 マーケ ティング	人事労務 人材開発	研究開発	製造 品質管理	ESG サステナ ビリティ	IT・DX (デジタル 変革)
 代表取締役社長 社長執行役員 堀元 厚宏	◎	◎				○				○	
 代表取締役 副社長執行役員 渋谷 朋夫	○	○	◎		○					○	
 取締役 専務執行役員 井上 佳美	○							◎	○		
 取締役 専務執行役員 石田 由次	○	○	○			○					◎
 取締役 常務執行役員 明妻 政福	○	○				◎		○	○		
 取締役 常務執行役員 川村 茂之	○	○				◎					
 社外取締役 太田 洋		○	○	◎						○	○
 社外取締役 藤島 安之	○	◎				○					○
 社外取締役 房村 精一				◎			○				
 社外取締役 赤松 育子			◎	○						○	
 常任監査役(常勤) 町田 芽久美							○	◎	◎		
 監査役(常勤) 和田 洋一郎	○	◎					○				
 社外監査役 東 勝次			◎		◎					○	
 社外監査役 尾崎 安央				◎						○	
 社外監査役 若狹 一郎	◎				◎		○			○	

役員報酬制度の体系について

日本化薬は、企業価値の持続的な向上と株主の皆様との価値共有を図るため、インセンティブとして十分に機能し、優秀な人材確保の観点から競争力のある水準の報酬体系とすることを目的として、2021年6月に譲渡制限付株式報酬制度を導入するとともに、インセンティブ報酬を見直しました。その結果、業務執行取締役の報酬は、基本報酬およびインセンティブ報酬（業績連動賞与金・株式報酬）により構成しています。基本報酬額は代表権の有無や、担当職務等の客観的な基準による金額の合計額によって定めています。業績連動賞与金は、中期事業計画目標値の自己資本利益率（ROE）及び期初に設定した連結営業利益の達成度等を基準として、担当する部門の業績、中長期重点課題目標の達成度合いを加味して算出します。また株式報酬に相当する金銭報酬債権および付与する株数は、役位、職責、株価等を踏まえて決定しています。

業務執行取締役報酬の構成目安



社外取締役の報酬は、その職責に鑑み、基本報酬のみとしています。監査役の報酬は、取締役の職務の執行を監査するという職責に鑑み、固定報酬のみとしており、個々の監査役の報酬額は、年間報酬限度額内で、監査役の協議によりこれを決定しています。

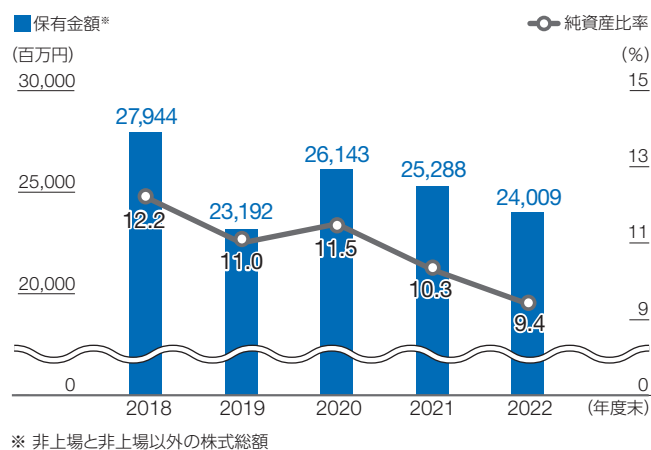
役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額及び対象となる役員の員数（2022年度）

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)			対象となる 役員の員数 (名)
		固定報酬	業績連動報酬	非金銭報酬等	
取締役 (社外取締役を除く)	382	216	116	49	6
監査役 (社外監査役を除く)	45	45	—	—	2
社外役員	57	57	—	—	7

政策保有株式の推移

日本化薬グループは、中長期的な企業価値を向上させる視点に立ち、取引先との間の事実上の関係を維持・強化することを目的として、政策保有株式を保有します。毎年、個別の政策保有株式について、取締役会にて中長期的な企業価値向上の観点から検証し、継続して保有する必要がないと判断した政策保有株式は、市場への影響を考慮しつつ売却しています。2022年度末の政策保有株式の純資産比率は、9.4%と2021年度末に比べて0.9ポイント減少しました。

政策保有株式の純資産比率



社外取締役 座談会

2022年～2025年度中期事業計画 **KAYAKU Vision 2025 (KV25)** の初年度を終えて、日本化薬グループのコーポレート・ガバナンスの現状や**KV25** 初年度の振り返り、これからの建設的な対話のあり方について、3人の取締役が意見を交わしました。



社外取締役
太田 洋

西村あさひ法律事務所・外国法共同事業
パートナー
株式会社リコー 社外監査役



社外取締役
藤島 安之

一般社団法人外国人材支援機構 理事長



社外取締役
房村 精一

株式会社コンコルディア・
フィナンシャルグループ 社外監査役

日本化薬グループのコーポレート・ガバナンスの進歩

司会

本日はどうぞよろしくお願いいたします。はじめに日本化薬グループのコーポレート・ガバナンスについて、実効性の評価を通じて達成した事項等をお伺いします。

藤島取締役

思い返すと、代表取締役の涌元社長が委員長を務め、社外取締役3名が参加する指名・報酬諮問委員会の設置(2020年6月)から当社のコーポレート・ガバナンス改革が加速しました。

房村取締役

指名・報酬諮問委員会では委員長から審議案件の背景を含めて、大変丁寧な説明がなされていました。社内の情報を社外役員に基本から説明してくださることによって理解が深まり、私たち社外取締役からも客観的な意見を出しやすく活発な議論が進み、速やかな取締役会への答申にもつながりました。

藤島取締役

当初考えていたよりも相当速いスピードでガバナンス体制の整備が進んだと感じています。2021年の役員報酬制度の見直しの際も、算定の仕組みを委員長から詳細に説明いただきながら議論を進め、スムーズに譲渡制限付株式報酬の導入に至りました。今後も、指名・報酬諮問委員会の使命を最大限に果たせるように運営いただければと思います。

太田取締役

当社グループは伝統的に、守りのガバナンスはしっかりしている一方、トレンドを積極的に取り入れる攻めのガバナンスは

比較的慎重な印象でした。しかしここ数年はガバナンス改革が進み^{※1}、2023年6月には初の女性取締役も誕生しました。

また改訂コーポレートガバナンス・コードに対応するため、気候変動に関わる情報や、知的財産や人材に関わる情報の公表も進みました^{※2}。変化の速い社会的要請に対し、社内の議論を深める基盤は整ったと思いますので、今後は「生物多様性」や「ビジネスと人権」などについても、取り組む内容をいち早く公表できるようになれば、なお好ましいと感じています。

※1 取締役会の実効性評価 ▶P.73

※2 気候変動 ▶P.59 知的財産 ▶P.57 人材 ▶P.67

人材の活用について

司会

本書のコンテンツとしても注力した「人材の活用」について、ご意見ををお願いします。

房村取締役

女性取締役の就任によって取締役会の多様性は向上し、当社の女性管理職比率も2024年の10%以上という目標に向かって少しずつ上昇しています。継続的な女性活躍の推進のために、働く意欲の高い女性をサポートする仕組みの充実や、中堅女性人材の教育プログラムなど、育成と働きやすさの両面から手厚い取り組みを期待したいと思います。

藤島取締役

国内では現在人口減少が進み、労働力の不足が益々深刻化する見込みです。海外からの労働力の重要性が増すことに対して、これまで国内企業は技能実習生等で外国人を受け入れていました。今後はそれだけに止まらず、経営幹部や技術リーダー

コーポレート・ガバナンス



藤島取締役

等重要なポジションに積極的に外国人を登用する時代が来ると考えています。グローバルに展開する当社グループも、どのような仕組みで受け入れていくかを早めに検討できれば良いと思います。

また、人材活用という点では、育成だけではなく採用という方法もあります。新しい体制に必要な人材を外部から迅速に採用するといったことも場合によっては有効です。M&Aで組織ごと取得するなどさまざまな方法が考えられます。長期的なビジョンに向けて人材活用も、合理的にスピード感を持って取り組んでいただければと思います。

司会

当社の働き方や、多様性の推進に参考になるご意見をありがとうございます。

中期事業計画 KAYAKU Vision 2025 (KV25) 初年度を終えて

司会

次に、初年度を終えた中期事業計画 **KV25** について、進捗のご感想や今後のご助言をお願いします。

房村取締役

計画立案当初から、グローバル経済や半導体・自動車の市況に大きな変化がありました。2022年度は堅調だったものの2023年度は利益面に大きな影響を受ける見込みです。今まさにこの現状を鑑み、新事業・新製品創出の加速が必要であり、このために、2023年6月には事業セグメントの再編成と、事業本部長制から管掌役員制への変更^{※3}がありました。

※3 事業セグメントの再編成 ▶ P.19

藤島取締役

この変更によって、事業領域内でのシナジー創出がより一層期待されます。また、研究・開発と生産技術を司るテクノロジー統括が事業領域と同格に設置され、全社の能力を結集して新事業・新製品の創生に取り組む体制も明確になりました。この新しい体制によって **KV25** の最終年度の目標達成に向けて行動計画を具体化することになります。

太田取締役

2007年のセイフティシステムズ事業本部立ち上げ以来、久しぶりの全社改革となります。これまでは基盤技術を二ーズに応じて変化させながら製品を提供していましたが、今後は

新製品・新事業のために新しい領域を切り開くことも必要です。そのような取り組みを機敏に実行できる体制になったと考えています。

積極的な成長投資・挑戦できる企業風土を

司会

2023年度以降はどのような行動が必要になりますでしょうか？

房村取締役

やはり、利益改善に寄与する新事業・新製品創生の加速のため、積極的な投資が必要です。ある程度のリスクを考慮することになりますので、これを正しく認識することも重要です。

太田取締役

ファインケミカルズ事業領域の半導体関連材料等は機関投資家からも注目される分野であるので、思い切った投資判断によるトライ&エラーがあっても良いと感じます。そのためには失敗を恐れず挑戦できる風土の醸成も大事かもしれません。

藤島取締役

「石橋を叩いて渡らない」と自称した当社の経営の印象は変わってきています。かつては成長投資の必要性を助言申し上げていた時代もありましたが、現在は経営トップ自ら積極的な投資を促して、各事業の成長領域における増産投資や、まとまった規模の研究開発投資等が実施され始めています。

房村取締役

大きなリターンを目指すためには「リスクを受け入れる」ことに、会社としても、従業員一人ひとりにも抵抗感はどうしても生まれるものです。精神論だけではなく、リスクを受け入れる仕組みもある



房村取締役

といいですね。また、「リスクを受け入れる」「失敗を許容する」余裕を持つことは、現場の虚偽・隠蔽に起因する企業不祥事の抑制につながることも忘れてはなりません。努力の上であればどのような結果であれ、前向きに活かしていくという会社の姿勢を示すことが重要です。

藤島取締役

私も商社時代には多くのリスクテイクを実行しましたが、会社がリスクマナーとして許容する範囲で思い切ったチャレンジもできました。事業運営の資金とは別にリスクマナーを使う仕組みを整え、開発や投資に携わる従業員がこれを明確に認識

することで、一人ひとりが新事業・新製品の創生に積極的に取り組むことのできる、より良い環境になるのではないかと思います。

司会

挑戦できる風土の醸成について、社内への情報発信など大いに参考になるご意見をありがとうございます。

グローバルに投資を呼び込むIRを

司会

最後に、株主・投資家等ステークホルダーとの対話についてご意見をお願いします。

太田取締役

2021年度からは株主・投資家との対話に社外取締役も関与しており、建設的な対話に私たちも協力していけると思っています。グローバル企業として資本市場から理解されるために、今後は海外の投資家向けの情報発信に力を入れてははいかがでしょうか。当社グループの「世界的すきま発想。」として表現されるニッチな製品群は、海外のバリュー・グロース投資家の興味の対象としても有望なものであると感じます。

藤島取締役

私が20年ほど前に社外取締役に務めた会社も、ニッチな

事業を強みにコンパクトな規模から出発して、毎年トップ自ら海外のファンドに赴いて投資を呼び込み、その分野で世界一の企業になるまでに成長しました。海外投資家へ自社の魅力をできるだけ伝えていくという努力は、企業として定期的に実践されても良いかと思います。

太田取締役

その通りですね。また実務的には、英文による公表情報のさらなる充実や、PBR改善策の開示・実行の要請に応じていくこと、投資家と価値観を共有した合理的な資本政策を示すこと等も重要で



太田取締役

すね。新事業・新製品の創出と合わせて、株主・投資家からより興味を持たれるような価値創造ストーリーの公表を期待します。

司会

経営や情報公表の参考になるご意見を多数賜り、大変勉強になりました。本日はお集まりいただき、誠にありがとうございました。

新任社外取締役就任メッセージ

はじめまして。このたび、社外取締役に就任いたしました赤松育子と申します。本職は公認会計士・公認不正検査士です。監査法人勤務の後、大学での研究・コンサルティング活動（10年間）を経て、現在は日本公認会計士協会理事として、自らも社外役員を務めながら、社外役員たる公認会計士の資質向上に取り組んでいます。

社外役員の使命は、組織に多様性をもたらすことです。人は本能的に同質性を求めますが、特に取締役会という会社の意思決定機関において多様性を追求することは、意思決定の精度を上げ、組織のリスク感応度を高めていきます。自らの関与した意思決定が、会社の将来に重大な影響を及ぼす訳ですから、その責任の重さに身が引き締まる思いです。



社外取締役 赤松 育子

公認会計士および社外役員としての豊富な経験を有しており、2023年6月に当社取締役に就任

働く女性のひとりとして、いわゆる「ママ会計士」のはしりとして、私はさまざまなマイノリティ体験をしてきました。マイノリティだからこそ見えている、つまりマジョリティには認知することのできない観点から、当社のお役にたてるようにと願っております。

どうぞよろしくお願い申し上げます。



コーポレート・ガバナンス

<https://www.nipponkayaku.co.jp/company/governance.html>

コーポレートガバナンス基本方針

https://www.nipponkayaku.co.jp/media/pdf/ir/esg/governance_policy.pdf

コーポレートガバナンス報告書

https://www.nipponkayaku.co.jp/media/pdf/ir/esg/governance_report.pdf

役員一覧

(2023年9月1日現在)

取締役



代表取締役社長・
社長執行役員

涌元 厚宏

1957年3月15日生

1979 当社入社
2008 セイフティシステムズ事業本部
グローバル事業統括部長
2010 セイフティシステムズ事業本部
営業統括部長
2012 執行役員
2016 取締役・常務執行役員
2018 取締役 セイフティシステムズ事業本部
営業本部長
取締役 セイフティシステムズ事業本部長
2019 代表取締役社長・社長執行役員 (現在)



代表取締役・
副社長執行役員

渋谷 朋夫

1957年12月15日生

1980 当社入社
2005 経営戦略本部 広報IR部長
2006 経営戦略本部 経営企画部長
2007 ライフスパークInc. 副社長
2010 経営戦略本部 経営企画部長
2013 執行役員
2017 取締役・常務執行役員 経営戦略本部長
兼 研究開発本部長 兼 アグロ事業担当
2018 取締役 グループ経理本部長 兼 経理部長
2019 取締役 グループ経理本部長
2021 代表取締役・専務執行役員
経営戦略本部長 兼 アグロ事業担当
2023 代表取締役・副社長執行役員 人事部・
調達部・法務部・総務部・秘書部管掌、
ライフサイエンス事業領域担当取締役 (現在)



取締役・専務執行役員

井上 佳美

1958年1月2日生

1980 当社入社
2007 研究開発本部 研究企画部長
2011 研究開発本部 機能化学製品研究所長
2016 執行役員 機能化学製品事業本部 機能化学
品研究所長
2017 機能化学製品事業本部 企画部長
2019 常務執行役員
生産技術本部長
2020 研究開発本部長
2021 専務執行役員
2023 取締役・専務執行役員 テクノロジー統括
管掌 (現在)



取締役・専務執行役員

石田 由次

1958年9月8日生

1981 当社入社
2010 セイフティシステムズ事業本部 企画部長
2016 執行役員
2018 セイフティシステムズ事業本部 企画本部長
2019 取締役・常務執行役員
セイフティシステムズ事業本部長
2021 取締役 グループ経理本部長
(セイフティシステムズ事業本部管掌)
2021 取締役 グループ経理本部長
2023 取締役・専務執行役員 経営企画部、
コーポレート・コミュニケーション部、
経理部、情報システム部管掌 (現在)



取締役・常務執行役員

明妻 政福

1961年3月17日生

1986 当社入社
2010 化薬化工(無錫)有限公司 董事兼総経理
2014 機能化学製品事業本部 機能性材料事業部長
2017 執行役員
2020 株式会社ボラテクノ 代表取締役社長 兼
開発本部長
機能化学製品事業本部 ボラテクノ事業部長
2021 取締役・常務執行役員
機能化学製品事業本部長
2023 取締役・常務執行役員
ファインケミカルズ事業領域管掌 (現在)



取締役・常務執行役員

川村 茂之

1963年6月30日生

1987 当社入社
2016 化薬(湖州)安全器材有限公司 董事兼総
経理
2020 執行役員
セイフティシステムズ事業本部 企画本部長
2021 セイフティシステムズ事業本部 副事業本
部長 兼 企画本部長
2021 上席執行役員
セイフティシステムズ事業本部長
2022 常務執行役員
2023 取締役・常務執行役員
モビリティ&イメージング事業領域管掌 兼
セイフティシステムズ事業部長 (現在)



社外取締役

太田 洋

1967年10月3日生

1993 弁護士登録 西村ときわ法律事務所入所
2001 米国ニューヨーク州弁護士登録
2004 当社監査役
2005 電気興業株式会社 社外取締役
2007 西村あさひ法律事務所・外国法共同事業
パートナー
(現在)
2016 当社取締役 (現在)
2017 株式会社リコー 社外監査役 (現在)



社外取締役

藤島 安之

1947年3月25日生

1969 通商産業省(現経済産業省) 入省
1997 日本銀行 政策委員会 経済企画庁代表委員
1998 外務省 パナマ共和国駐劄特命全権大使
2002 株式会社ワコム 社外取締役
2005 双日株式会社 代表取締役専務執行役員
2008 双日株式会社 副社長執行役員
2010 互助会保証株式会社 代表取締役社長
2016 当社取締役 (現在)
2017 株式会社冠婚葬祭総合研究所
代表取締役社長
2018 一般社団法人外国人材支援機構 理事長
(現在)



社外取締役

房村 精一

1947年3月18日生

1971 京都地方裁判所 判事補
1998 法務大臣官房司法法制調査部長
2001 法務省民事局長
2006 さいたま地方裁判所長
2009 仙台高等裁判所長官
2011 名古屋高等裁判所長官
2012 日本製紙株式会社 社外監査役
弁護士登録
2013 公安審査委員会 委員長
東京都労働委員会 会長
2016 株式会社横浜銀行 社外監査役
2020 株式会社コンコルディア・フィナンシャル
グループ社外監査役 (現在)
当社取締役 (現在)



社外取締役

赤松 育子

1968年2月27日生

1995 太田昭和監査法人(現EY新日本有限責任
監査法人)入所(2010年退所)
1997 公認会計士登録
2008 公認不正検査士登録
2010 学校法人産業能率大学総合研究所 主任研究員
2019 学校法人産業能率大学総合研究所 主幹研究員
株式会社新生銀行(現株式会社SBI新生
銀行) 社外監査役(現在)
日本公認会計士協会理事(現在)
2020 株式会社カワチ薬品 社外取締役
東洋製罐グループホールディングス
株式会社 社外監査役(現在)
2022 三菱UFJ証券ホールディングス株式会社
社外取締役(監査等委員)(現在)
2023 当社取締役(現在)

監査役



常任監査役（常勤）

町田 芽久美

1961年3月26日生

1985 当社入社
 2015 医薬事業本部 医薬開発本部
 開発管理部長
 2018 医薬事業本部 医薬開発本部
 研究開発管理部長
 2020 グループ管理本部 地域統括管理部長
 兼 東京研究事務所長
 2021 監査役（現在）



監査役（常勤）

和田 洋一郎

1962年2月18日生

1984 当社入社
 2017 カヤクセイフティシステムズマレーシア
 Sdn.Bhd. Managing Director
 2019 グループ管理本部 資材部長
 2022 監査部長
 2023 監査役（現在）



社外監査役

東 勝次

1952年11月27日生

1981 公認会計士 登録
 監査法人太田哲三事務所入所
 2001 新日本監査法人（現EY新日本有限責任
 監査法人）代表社員
 2014 会計事務所開設（現在）
 2016 当社監査役（現在）
 2019 一般財団法人アジア太平洋エネルギー
 研究センター 監事（現在）



社外監査役

尾崎 安央

1954年9月14日生

1985 早稲田大学法学部 助教授
 1992 同大学法学部 教授
 （現在／現、同大学法学学術院 教授）
 2010 株式会社NBCメッシュテック 社外取締役
 2016 当社監査役（現在）



社外監査役

若狭 一郎

1955年1月1日生

1977 明治生命保険相互会社（現明治安田生命
 保険相互会社）入社
 2014 同社 執行役副社長
 2018 株式会社百五銀行 社外取締役
 2021 明治安田システム・テクノロジー株式会社
 代表取締役会長
 2022 当社監査役（現在）

執行役員

涌元 厚宏

社長執行役員

渋谷 朋夫副社長執行役員
 人事部・調達部・法務部・総務部・
 秘書部管掌、ライフサイエンス事業領域
 担当取締役**井上 佳美**専務執行役員
 テクノロジー統括管掌**石田 由次**専務執行役員
 経営企画部、コーポレート・
 コミュニケーション部、経理部、
 情報システム部管掌**明妻 政福**常務執行役員
 ファインケミカルズ事業領域管掌**川村 茂之**常務執行役員
 モビリティ&イメージング事業領域管掌
 兼 セーフティシステムズ事業部長**島田 博史**常務執行役員
 ライフサイエンス事業領域管掌 兼
 医薬事業部長**井上 晋司**上席執行役員
 ファインケミカルズ事業領域
 機能性材料事業部長**武田 真**上席執行役員
 人事部長**川村 勉**執行役員
 経理部長**吉岡 乾一郎**執行役員
 米国総支配人（カヤクアドバンストマ
 テリアルズ会長、ニッポンカヤクアメ
 リカ会長）**藤田 卓三**執行役員
 化薬（湖州）安全器材有限公司
 董事 兼 総経理**加藤 康仁**執行役員
 ライフサイエンス事業領域
 アグロ事業部長**湯屋 秀之**執行役員
 モビリティ&イメージング事業領域
 ボラテクノ事業部長**加藤 芳則**執行役員
 テクノロジー統括
 環境安全推進部長**清柳 正幸**執行役員
 ファインケミカルズ事業領域
 色素材料事業部長**児玉 聖一郎**執行役員
 ライフサイエンス事業領域
 アグロ事業部 アグロ研究所長 兼
 生物グループ長**赤谷 宣樹**執行役員
 東京工場長**永井 祐子**執行役員
 ライフサイエンス事業領域
 医薬事業部 信頼性保証本部長 兼
 薬事部長**犬伏 敦郎**執行役員
 ライフサイエンス事業領域
 医薬事業部 原薬・国際・
 診断薬本部長

コンプライアンス

方針・基本的な考え方

日本化薬グループは、コンプライアンスを法令、社内規程および業界ルールの遵守はもとより社会の規範や要請に応えること、そしてさまざまなステークホルダーの信頼に応え続けていくこととして幅広く捉えています。

また、グループ共通の行動規範として「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」を定め、これらの精神に基づいた事業活動を通じて、社会的責任を果たし社会への貢献に努めています。

そして、事業活動におけるコンプライアンスの徹底に取り組み、トップマネジメントによる力強いリーダーシップのもと、コンプライアンス活動をさらに推進していきます。

日本化薬グループ行動憲章・行動基準

日本化薬グループは「コンプライアンスは企業活動における最優先課題」として2000年に「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」を制定しました。その後、2011年にISO26000（組織の社会的責任ガイダンス規格）を踏まえた内容に改定し、2020年には持続可能な社会の実現に向けて、自主的に実践していくことを目的として改定しました。



日本化薬グループ行動憲章・行動基準
<https://www.nipponkayaku.co.jp/company/vision/conduct.html>

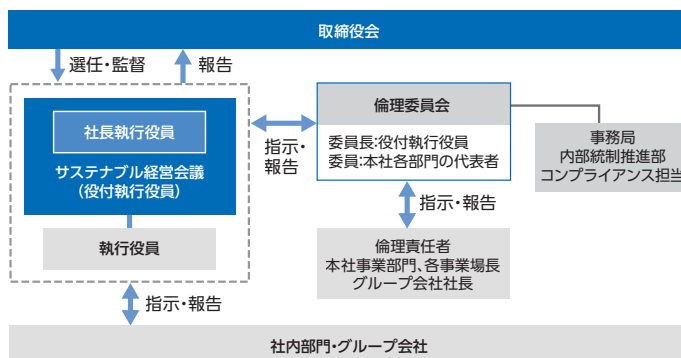


日本化薬グループ行動憲章・行動基準

体制

日本化薬グループは、グループ全体でコンプライアンスを徹底するためサステナブル経営会議の専門委員会として「倫理委員会」を設置し、年2回（必要があれば随時）開催しています。

倫理委員会は、社長の指名を受けた役付執行役員を委員長とし、本社各部門の代表者から構成される委員会で「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」の遵守に関する方針・具体策を決定するとともに、相談事案・発生事案の対応と再発防止策を検討・決定しています。倫理委員会で議論された内容のうち、重要な事項はサステナブル経営会議および取締役会に報告されフィードバックを受けています。



指標

サステナビリティ 重要課題	目指す SDGs	アクションプラン	重要指標 (KPI)	2025年度 到達目標	2022年度 結果	2022年度 取り組みに関するトピックス
コンプライア ンスの徹底		● 企業活動を行う上での基本原則であるコンプライアンスを徹底し、公正な事業運営を遂行する	重大コンプライアンス違反件数※	0件	0件	● 重大コンプライアンス違反なし ● コンプライアンス研修は「職場の心理的安全性」をテーマとして、すべての国内グループ会社で実施 ● すべてのグループ会社へ社内窓口、社外窓口、規程制定の有無を確認した結果、海外グループ会社3社で通報窓口設置がないことを把握
		● 高い倫理観を持つ風通しの良い企業風土を維持・強化する	コンプライアンス研修の実施率	100%	97%	
			コンプライアンス通報窓口設置率	100%	83%	

※ 倫理委員会にて重大と判断した案件数

「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」の遵守に関する方針・具体策

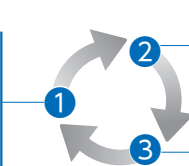
TOPICS 1

社内浸透

日本化薬グループは、グループ全体にコンプライアンス徹底の意識が浸透し確実に実践するため「日本化薬グループ行動憲章・行動基準」の内容をいつでも確認できるように、企業ビジョンや行動憲章・行動基準を掲載した携帯カードを製造拠点のあるすべての国の言語（日本語・英語・中国語・スペイン語・マレー語・チェコ語の6カ国語）で作成し、日本化薬グループ全役員・全従業員に配付しています。また、行動憲章・行動基準を分かりやすく解説した冊子を国内グループ会社のすべての従業員に配付しています。

コンプライアンス浸透の継続的なモニタリングと改善

毎年10月の「コンプライアンス推進月間」～倫理委員会委員長からグループすべての従業員に向けてメッセージ発信



「コンプライアンス意識調査」～実施・集計・分析、課題抽出と各職場へのフィードバック

各職場でコンプライアンスアクションプランを策定

海外グループ会社の取り組み（中国の事例）



各国法令や商慣習などに沿って、グループ内で連携してグローバルコンプライアンス活動を実施



毎年、各グループ会社のコンプライアンス推進のため、総経理と倫理担当者が集まり会議を実施



内部統制推進部とKSC[※]の法務担当が協力して、現地従業員へのコンプライアンス研修を開催

※ KSC：化薬（上海）管理有限公司 中国にある管理会社

TOPICS 2

教育・研修

日本化薬グループの国内のコンプライアンス教育研修は、毎年テーマを決めて実施しているほか、職場ごとに定例会議などの場を利用した勉強会や事例をもとにした研修を行っています。2022年度コンプライアンス研修は「職場の心理的安全性」という内容で実施しました。すべての従業員に対して研修機会とプログラムを提供するために、日本化薬ではeラーニングを中心に研修を実施し、グループ会社では集合研修を主体に行いました。

研修名	主な内容	主な対象	年度	受講形式	回数	受講率
コンプライアンス研修（年度・必修）	職場の心理的安全性	役員、従業員（契約社員、パート社員含む）、派遣社員	2022	e-ラーニング・集合研修	1	97.3%
	内部通報処理規程・贈収賄防止基本方針		2021		1	98.2%
コンプライアンス研修（月度）	- ハラスメント（指示・依頼とハラスメントの違い） - 基本的人権（LGBT、アンコンシャスバイアス） - 誠実な活動（Integrity、ミスした時の対応） - 良好な職場環境（否定的・消極的な言動の問題点）		2022	e-ラーニング	6	平均 79.2%
	- インサイダー取引 - 良好な職場環境（「声を掛けにくい人」との接し方） - 基本的人権（肖像権） - 誠実な活動（コンプライアンスリスク、利益相反の禁止） - ハラスメント（パワーハラスメント）		2021		6	平均 77.7%
リスクマネジメント研修	日本化薬の危機管理体系		2022		1	77.8%
	感染症リスク		2021		1	76.0%
新入社員研修 ^{※1}	コンプライアンス基礎、行動憲章・行動基準、コンプライアンス・ホットライン等	新入社員	2022	集合研修	1	100%
新任管理職研修 ^{※1}	行動憲章・行動基準、ハラスメント、コンプライアンス・ホットライン等	新任管理職	2022		2	100%
海外赴任者研修 ^{※2}	行動憲章・行動基準、贈収賄防止基本方針、等	海外赴任者	2022	対面・ウェブ	10	100%

※1 毎年実施 ※2 海外赴任予定者に対して赴任前に実施

TOPICS 3

腐敗防止、反競争的行為の防止に関する取り組み

日本化薬グループ行動憲章・行動基準では、すべての事業活動において、競争法をはじめとする関連法令やその精神ならびに社内規則等を遵守し、公正、透明、自由な競争を行うこと、取引に関連して贈賄等の不正行為の禁止を掲げています。

また、贈収賄の未然防止に関する基本的な考え方、適用範囲および遵守すべきルールを明らかにするため、日本化薬グループ贈収賄防止基本方針を制定し、国内外のグループ会社も含め、役員・従業員へ周知・展開しています。



日本化薬グループ贈収賄防止基本方針

<https://www.nipponkayaku.co.jp/sustainability/governance/compliance/>

リスクマネジメント

方針・基本的な考え方

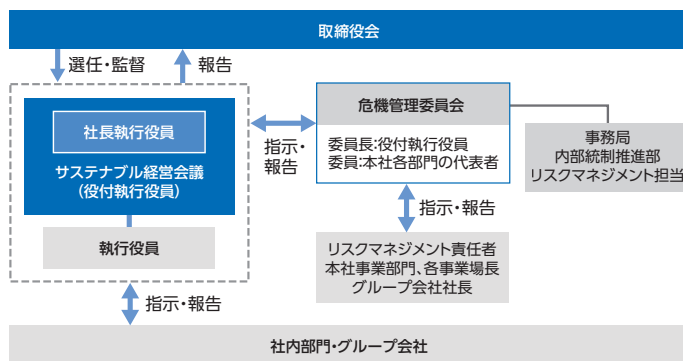
企業を取り巻く事業環境は日々変化しており、複雑かつ不確実性が高まる中、多種多様なリスクに直面しています。日本化薬グループは、生産体制の維持・原材料の適正確保・災害対策の強化により事業継続性を確保することで、事業に関わるさまざまなリスクの顕在化を未然に防止し、リスクによる影響の最小化を図ります。

災害等の緊急事態の発生から「目標期間内に事業を復旧する」ために、本社・各事業部や工場においてBCPマニュアルを制定するとともに、海外事業場のBCPマニュアルの整備を推進しています。

体制

日本化薬グループは、リスクの顕在化を未然に防止し、リスクによる影響を最小化するためにサステナブル経営会議の専門委員会として「危機管理委員会」を設置し、年2回（必要があれば随時）開催しています。

危機管理委員会は、社長の指名を受けた役付執行役員を委員長とし、本社各部門の代表者から構成され、日本化薬グループの企業経営、事業活動が甚大な損害を受けるリスクの未然防止、緊急事態発生時の対応、収束後のダメージ修復活動等の危機管理体制を構築・管理しています。危機管理委員会で議論された内容のうち、重要な事項はサステナブル経営会議および取締役会に報告されフィードバックを受けています。



TOPICS 1

BCP訓練の継続実施

日本化薬グループでは、内部統制推進部が中心となって、海外グループ会社のBCP体制の整備と教育訓練を重点テーマとする「グローバルリスクマネジメント活動」を進めています。この活動の一環として国内のほか、海外グループ会社の中から1年に1カ所以上を選定して、BCP訓練を実施しています。訓練の継続によって従業員の安全を確保し二次被害の防止に努めるとともに、被災後の生産・販売等の継続・早期復旧といった事業継続を主眼においたBCPの体制をより一層整備していきます。

セイフティシステムズ事業BCP訓練 (2022年12月)

自動車安全部品の組み立てを手掛ける姫路工場で、マグニチュード6程度の地震災害発生を想定して、本社スタッフも参加して初動対応のシミュレーションを実施しました。その結果、工場・本社の連携に主眼をおいた定期的な訓練や、訓練を通じて分かったことのBCPマニュアルへの反映が重要であると再認識できました。

姫路工場 BCP訓練の様子



中国グループ会社におけるBCP訓練 (2023年2月)

中国江蘇省無錫市でボラテクノ事業の光学フィルムを生産する無錫宝来光学科技有限公司 (WPLC) において、台風災害時の複数日に渡る対応を想定した訓練を実施しました。訓練を終えて、対策本部が収集する情報を把握し漏れなく伝達することや、災害対応だけでなく事業継続フェーズのBCPの重要性を理解することができました。

中国のグループ会社WPLCでのBCP訓練の様子



事業等のリスク (概略)

「事業等のリスク」の詳細な記載は2023年6月に提出した日本化薬グループの価値証券報告書P.20～23をご覧ください。

	番号	リスク区分	リスク内容	主な対策
経営戦略に係るリスク	1	原材料の調達	- 地政学的リスク等による価格高騰（機能化学品、医薬事業等） - カーボンニュートラル対応が影響する生産停止やサプライチェーン途絶（セイフティシステムズ事業等）	- サプライヤーとの密な情報交換により市況を把握 - サプライヤー監査等によって供給途絶の未然防止 - 複数購買・安価購買推進、代替不可製品の戦略的在庫保有 - 異常気象、事故・災害情報の早期収集・共有
	2	製品の品質	製品の瑕疵や品質不良によるリコールや製造物賠償責任の発生等（特に高度な品質の医薬事業やセイフティシステムズ事業の製品について）	- 品質リスクの高い事象を監視する環境・安全・品質経営推進委員会および各事業の品質保証部署との連携体制 - 各生産拠点でISO9001・ISO13485・IATF16949など品質に関わる認証を取得 - FMEA等の教育研修推進等で品質リスクマネジメントを強化 - グループ全体をカバーする製造物責任賠償保険の付与等
	3	事故発生	- 生産拠点事故による周辺地域への被害、操業停止など - セイフティシステムズ事業における製品に使用する火薬類に起因した事故	- 工場内の環境・安全・品質教育の充実 - 安全審査・安全診断等で潜在的な安全箇所の抽出と対策 - セイフティシステムズ事業では、火薬技術者を育成し安全技術レベルを向上 - 製品漏洩など物流事故の対策マニュアルを定め物流会社とのコミュニケーション・教育を通じてリスク低減
	4	研究開発	- 新技術・新製品開発の遅れ - 競合他社の技術革新による競争力低下	- 将来を見据えた研究・技術開発と積極的なマーケティングの推進 - 国内外の研究機関等、社外との協業による先端技術の導入 - IT基盤の構築・導入と、機械学習・AIなどのデータサイエンティストの育成
	5	規制・政策の変更	危険物・化学物質規制や、医薬品の販売情報提供活動ガイドライン、火薬や農業の取り扱いなど各種法令の最新要求事項の未把握や不測の事態等	- 法令情報データベースの導入・利用 - 顧問弁護士やコンサルティング会社を通じて、法令や政策の制定・改正に係る情報を迅速に入手できる環境整備 - 法令遵守に応じた社内体制を整備し、国内化審法、安衛法、REACH規制、薬機法、GMP省令や、輸出先顧客の現地法令などに対応
	6	為替レート変動	- 為替レートの急激な変動による海外取引における為替差損 - 連結財務諸表上円換算される在外連結子会社業績の為替レート影響	外貨建債権債務のバランスをとり必要に応じて為替予約も活用
	7	知的財産	知財権の侵害係争による開発中止や損害賠償発生等ネガティブな影響	- 特許情報DBを活用したリアルタイムでの調査・監視 - 懸案特許出願への無効化、権利化阻止等の対応 - 当社への権利侵害への対応は、必要に応じ弁護士等も含め適切に対応
	8	IT	- コンピュータシステムが一時的に使用不能になり購買・生産・出荷・決算の業務が停滞 - ハッカーやコンピュータウイルスによる機密データの不正使用・誤用等でデータ漏洩、業務中断、賠償責任等	- コンピュータシステムの対策とサイバーセキュリティ体制の整備 - データ二重化や仮想化および遠隔地へのデータ退避 - アンチウイルスソフトやファイアウォール等の設置 - 情報セキュリティ教育の充実
自然災害・気候変動対応に係るリスク	9	自然災害	- 大地震や洪水等の自然災害が発生した場合、設備への甚大な影響やサプライチェーンへの大きな影響 - 国内で東海・南海トラフ地震が発生した場合、山口県、広島県、兵庫県にある当社工場が被害を受ける - 台風の大規模化、集中豪雨の影響によって、山口県厚狭地区や東京都足立区・北区の工場・事業場が洪水に見舞われる危険性がある	- 災害発生時に備えた中期的マスタープランの作成 - 国内外におけるBCPマニュアルの整備とBCP訓練の実施 - 定期的なサプライヤー監査や複数購買化による安定的な原材料の確保
	10	気候変動対応	- 気候変動対応による炭素税導入や環境規制強化の影響によるコストアップ等の移行リスク - 化石燃料の価格上昇 - 気候変動対応遅れによる信用失墜やイメージダウン	- 気候変動の国際動向を把握 - CO₂削減の明確な目標設定と削減計画の推進 - サプライヤーとの協力体制構築、炭素税導入を見据えたサプライヤー選定、グリーン調達の推進 - 海外グループ会社へ効果的な取り組みを水平展開 - TCFDの提言に賛同し、要求事項に沿った開示を推進
コンプライアンスに係るリスク	11	法令違反等コンプライアンス	- 事業環境の厳しさに起因する、製品の差別化要求、販売スケジュールや製品納期の切迫、業績目標達成圧力等に関連した不正 - 世代間や社員の多様性による価値観の相違による、ハラスメント等	- 倫理委員会開催やコンプライアンス・ホットライン（内部通報窓口）の設置、コンプライアンス研修の継続、コンプライアンス意識調査の実施等で法規制が遵守されるよう徹底 - 監査役監査や監査部監査等事業活動のモニタリングを実施し、不適切活動の早期発見と対応 - ハラスメント防止のため職場の心理的安全性の向上に注目した教育等を実施

Chapter

4



会社情報

CONTENTS

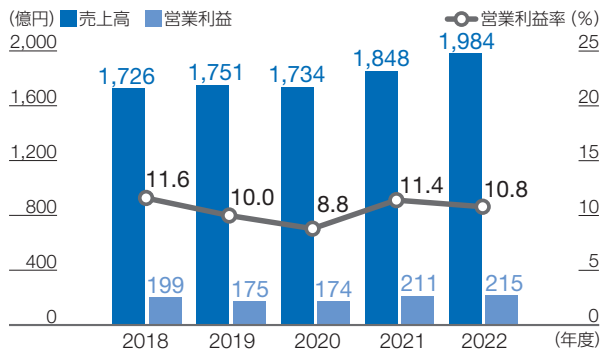
- 87 財務・非財務ハイライト
- 89 11年間の主要連結財務データ
- 91 日本化薬グループの状況
- 92 会社概要・投資家情報
- 93 独立第三者の保証報告書
- 94 真正性表明

日本化薬グループは、2023年6月にセグメント再編を実施しましたが、「統合報告書2023」内においては原則これまでの「機能化学品」「医薬」「セイフティシステムズ」「アグロ」の4事業の分類で実績報告等の記載をしています。また、一部の内容については再編後の「モビリティ&イメージング」「ファインケミカルズ」「ライフサイエンス」の3事業領域の分類で記載しています。

財務・非財務ハイライト

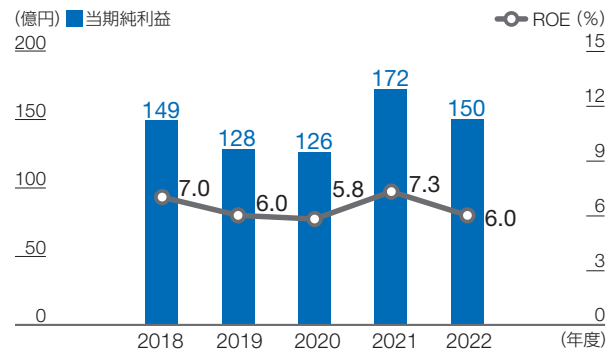
財務ハイライト

売上高／営業利益／営業利益率



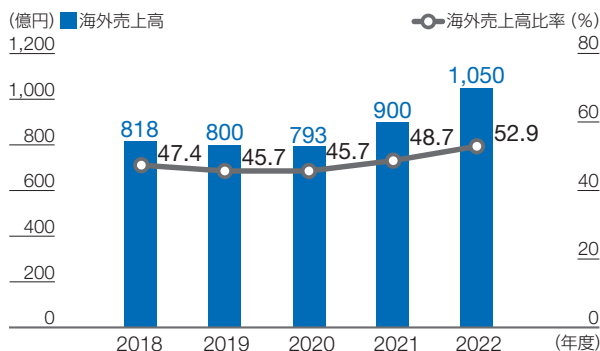
売上高は増加傾向で推移し、2022年度には過去最高となる1,984億円を達成しました。一方、近年減少傾向にあった営業利益率は、2021年度に機能化学品・医薬・セイフティシステムズ事業の増益により一旦は上昇したものの、2022年度は原料やエネルギー価格の高騰等の影響を受け減少しました。

親会社株主に帰属する当期純利益／ROE (自己資本利益率)



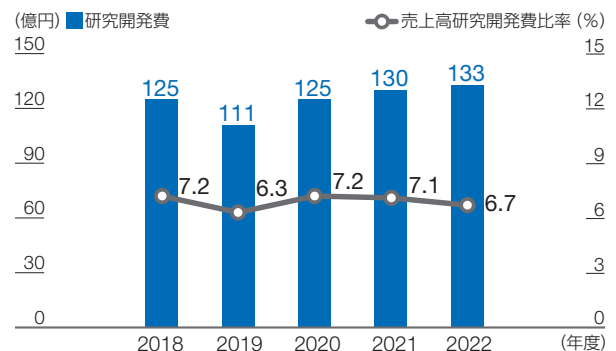
近年減少傾向にあった親会社株主に帰属する当期純利益およびROEは、営業利益の推移に追随し2021年度には反転上昇したものの、2022年度にはともに減少しました。2022年度の親会社株主に帰属する当期純利益は150億円、ROEは6.0%となりました。

海外売上高／海外売上高比率



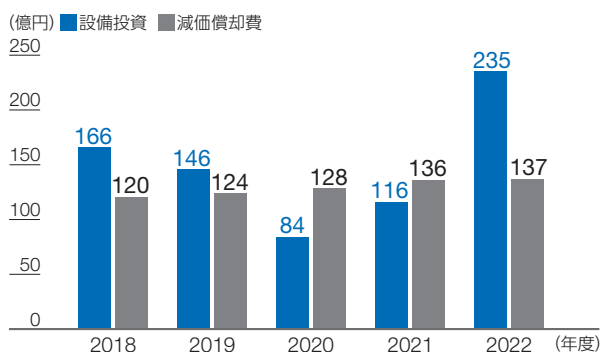
機能化学品事業およびセイフティシステムズ事業を中心に海外での製品展開を推進し、2022年度の海外売上高は1,050億円、海外売上高比率は52.9%となりました。

研究開発費／売上高研究開発費比率



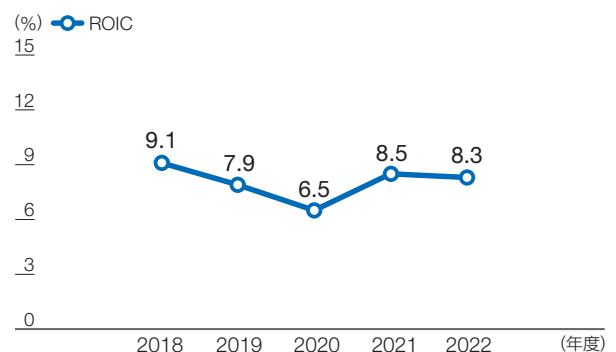
2022-2025年度中期事業計画 **KAYAKU Vision 2025**において、全社合計654億円の研究開発費を計画しています。売上高研究開発費比率は7%前後で推移しており、2022年度は6.7%となりました。

設備投資／減価償却費



2022-2025年度中期事業計画 **KAYAKU Vision 2025**において、将来の成長のための投資を積極的に実施するため、合計910億円の設備投資枠を準備しています。2022年度の設備投資額は235億円、減価償却費は137億円でした。

ROIC

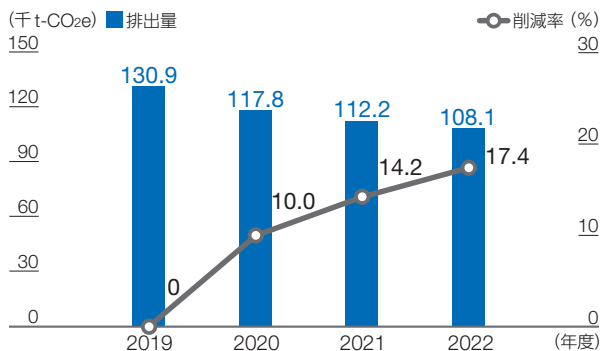


2022年度の全社ROICは8.3%となりました。引き続き投下資本の運用効率を意識した部門別管理を推進し、**KAYAKU Vision 2025**の全社ROICの目標である10%以上を目指していきます。

※ 税引前営業利益 ÷ 投下資本にて算定

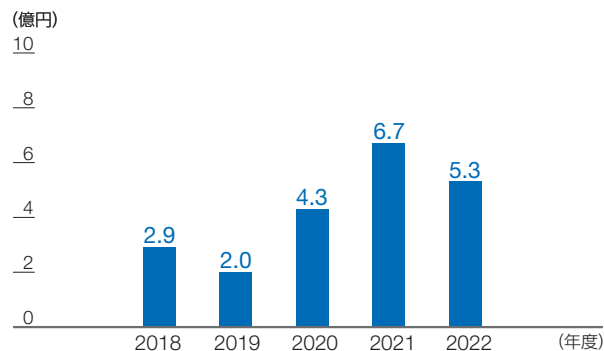
非財務ハイライト

温室効果ガス排出量(Scope1+2)



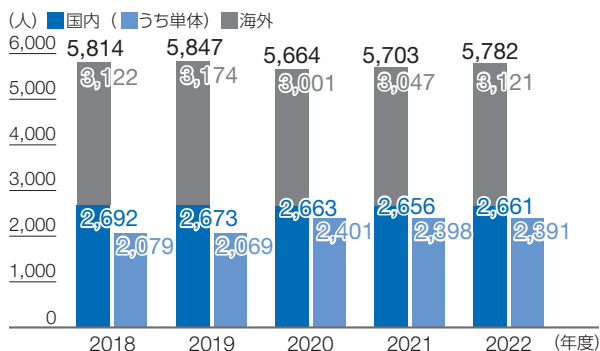
2030年度中期環境目標(2019年度比で32.5%以上の削減)の指標であるScope1+2は年々減少傾向にあります。2022年度には17.4%までの削減を達成しています。

環境関連設備投資額



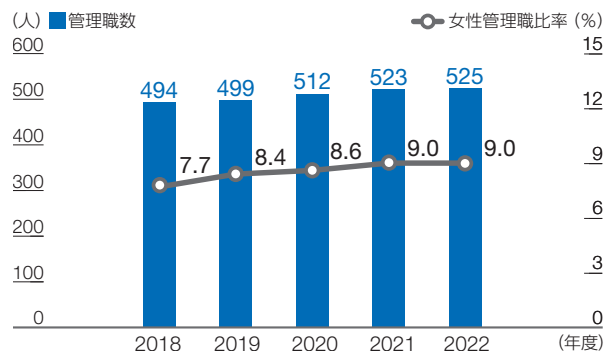
環境関連設備投資は計画的かつ継続的に実施しており、2022年度は5.3億円を計上しました。内訳は、水質汚濁防止設備が約39%、省エネ・地球温暖化防止に関わる設備が約44%を占めています。

国内・海外従業員数



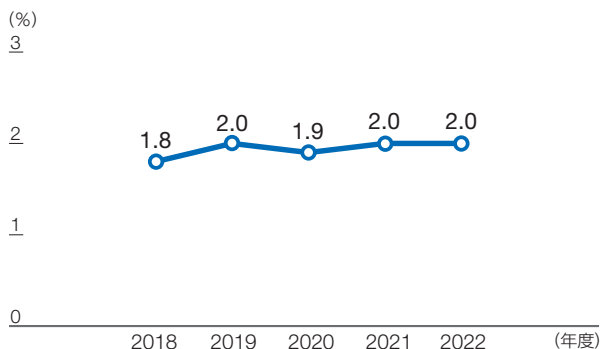
製造・営業拠点のグローバル展開を進めた結果、日本化薬株式会社(単体)を含む連結グループ会社27社の従業員の合計5,782人のうち、海外グループ会社20社の従業員は、半数を超える合計3,121人となっています。

管理職数／女性管理職比率



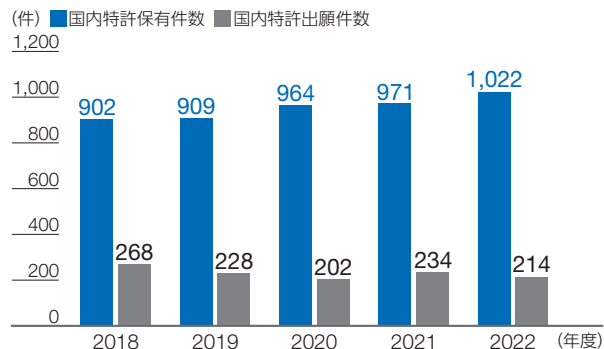
KAYAKU Vision 2025 サステナビリティ・アクションプランの2024年度目標10%以上に向けて、女性管理職比率は徐々に向上しています。2022年度は9.0%でした。

障がい者雇用率



障がい者雇用率は一定の水準を維持しているものの、2022年度の法定雇用率の2.3%には僅かに足りない結果となりました。今後、障がい者の就労・活躍機会の創出、拡大により一層取り組んでまいります。

特許保有件数／特許出願件数



継続的な出願により引き続き国内特許保有件数は増加しています。国内特許出願件数は減少傾向にありましたが、2021年度には機能性材料事業およびセイフティシステムズ事業を中心に、各事業と研究開発本部の出願数が増加し上昇に転じました。今後とも、継続的な出願数増加を目指していきます。

11年間の主要連結財務データ

年度	2022	2021	2020	2019
業績 (百万円)				
売上高	¥ 198,380	¥ 184,805	¥ 173,381	¥ 175,123
売上原価	131,627	120,837	117,067	117,059
販売費および一般管理費	45,247	42,916	41,124	40,587
営業利益	21,505	21,050	15,194	17,485
税金等調整前当期純利益	20,972	23,700	17,523	18,141
親会社株主に帰属する当期純利益	14,984	17,181	12,574	12,815
一株当たりデータ (円)				
一株当たり当期純利益	¥ 89.36	¥ 101.70	¥ 73.62	¥ 74.25
一株当たり配当額	45.00	40.00	30.00	30.00
一株当たり純資産	1,532.35	1,459.06	1,332.06	1,225.71
期末財政状態 (百万円)				
流動資産	¥ 186,037	¥ 175,843	¥ 156,852	¥ 153,102
流動負債	39,049	45,760	37,491	38,800
運転資本	146,988	130,083	119,361	114,302
有形固定資産	89,259	89,060	88,980	85,960
総資産	322,858	315,459	294,535	278,496
純資産	255,027	246,425	228,273	210,019
期末データ				
発行済株式総数 (千株)	170,503	170,503	177,503	177,503
配当性向 (%)	50.4	39.3	40.7	40.4
単元株主数 (人)	16,684	13,051	13,748	12,090
従業員数 (人)	5,782	5,703	5,664	5,847
財務比率				
流動比率 (倍)	4.8	3.8	4.2	3.9
自己資本比率 (%)	78.7	77.8	77.2	75.2
ROE (%)	6.0	7.3	5.8	6.0
ROA (%)	4.7	5.6	4.4	4.5
セグメント別売上高 (百万円)				
機能化学品事業	¥ 81,696	¥ 77,152	¥ 72,465	¥ 71,540
機能性材料事業	32,301	31,068	23,759	21,073
色素材料事業	21,900	22,402	22,323	26,118
デジタル印刷材料事業	—	—	—	—
色材事業	—	—	—	—
触媒事業	9,844	5,983	10,886	6,759
ポラテクノ事業	17,648	17,696	15,495	—
ポラテクノグループ	—	—	—	17,589
電子情報材料事業	—	—	—	—
医薬事業	51,711	52,083	50,441	47,774
セイフティシステムズ事業	54,220	46,112	41,997	46,990
その他事業	10,751	9,456	8,477	8,817
アグロ事業	8,701	7,404	6,444	6,820
その他	2,050	2,051	2,032	1,997

※ 2013年3月期より会計年度の末日を5月31日から3月31日に変更したことに伴い、2012年度は、当社および一部の連結子会社の連結対象期間が2012年6月1日から2013年3月31日までの10カ月間となっています。

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
¥ 172,639	¥ 167,888	¥ 159,117	¥ 162,922	¥ 161,861	¥ 160,080	¥ 128,104
109,461	102,475	95,253	96,653	94,664	90,645	73,757
43,238	42,791	44,213	44,570	44,890	45,332	37,278
19,939	22,615	19,646	21,713	22,301	24,090	17,066
21,283	22,061	22,397	25,148	23,972	25,388	19,816
14,851	15,488	15,635	17,291	15,653	16,718	12,342
¥ 85.77	¥ 89.45	¥ 90.23	¥ 96.09	¥ 86.38	¥ 92.25	¥ 68.09
30.00	30.00	30.00	30.00	25.00	25.00	20.00
1,247.75	1,203.23	1,120.73	1,075.56	1,030.16	918.35	828.87
¥ 161,958	¥ 157,814	¥ 153,602	¥ 151,170	¥ 141,282	¥ 141,843	¥ 131,553
41,412	42,746	41,321	39,740	38,915	41,271	39,857
120,546	115,068	112,281	111,430	102,367	100,572	91,696
87,246	83,228	80,230	81,040	81,576	75,166	67,183
293,571	285,600	272,791	272,679	265,126	247,592	224,705
229,043	220,619	205,866	200,492	199,680	177,935	160,454
182,503	182,503	182,503	182,503	182,503	182,503	182,503
35.0	33.6	33.2	31.2	28.9	27.1	29.4
12,437	13,048	8,629	10,815	9,257	10,174	12,516
5,814	5,684	5,517	5,188	5,165	4,794	4,619
3.9	3.7	3.7	3.8	3.6	3.4	3.3
73.6	72.9	71.1	69.3	70.4	67.2	66.9
7.0	7.7	8.2	9.2	8.9	10.6	8.7
5.1	5.5	5.7	6.4	6.1	7.1	5.7
¥ 69,688	¥ 67,664	¥ 64,029	¥ 68,788	¥ 73,558	¥ 73,610	¥ 60,320
20,217	19,794	18,914	18,398	18,559	18,378	10,929
22,168	21,023	20,057	21,229	—	—	—
—	—	—	—	12,130	12,090	—
—	—	—	—	9,909	9,536	7,195
6,406	5,650	4,188	4,990	7,525	8,710	6,303
—	—	—	—	—	—	—
20,896	21,196	20,869	24,172	25,434	24,896	—
—	—	—	—	—	—	35,895
46,231	47,485	47,648	50,200	48,932	50,898	41,115
47,218	43,937	38,782	35,342	30,485	27,086	18,785
9,500	8,800	8,657	8,590	8,884	8,485	7,882
7,460	6,735	6,572	6,519	6,696	6,245	5,771
2,040	2,065	2,084	2,072	2,188	2,240	2,110



11年間の財務サマリー

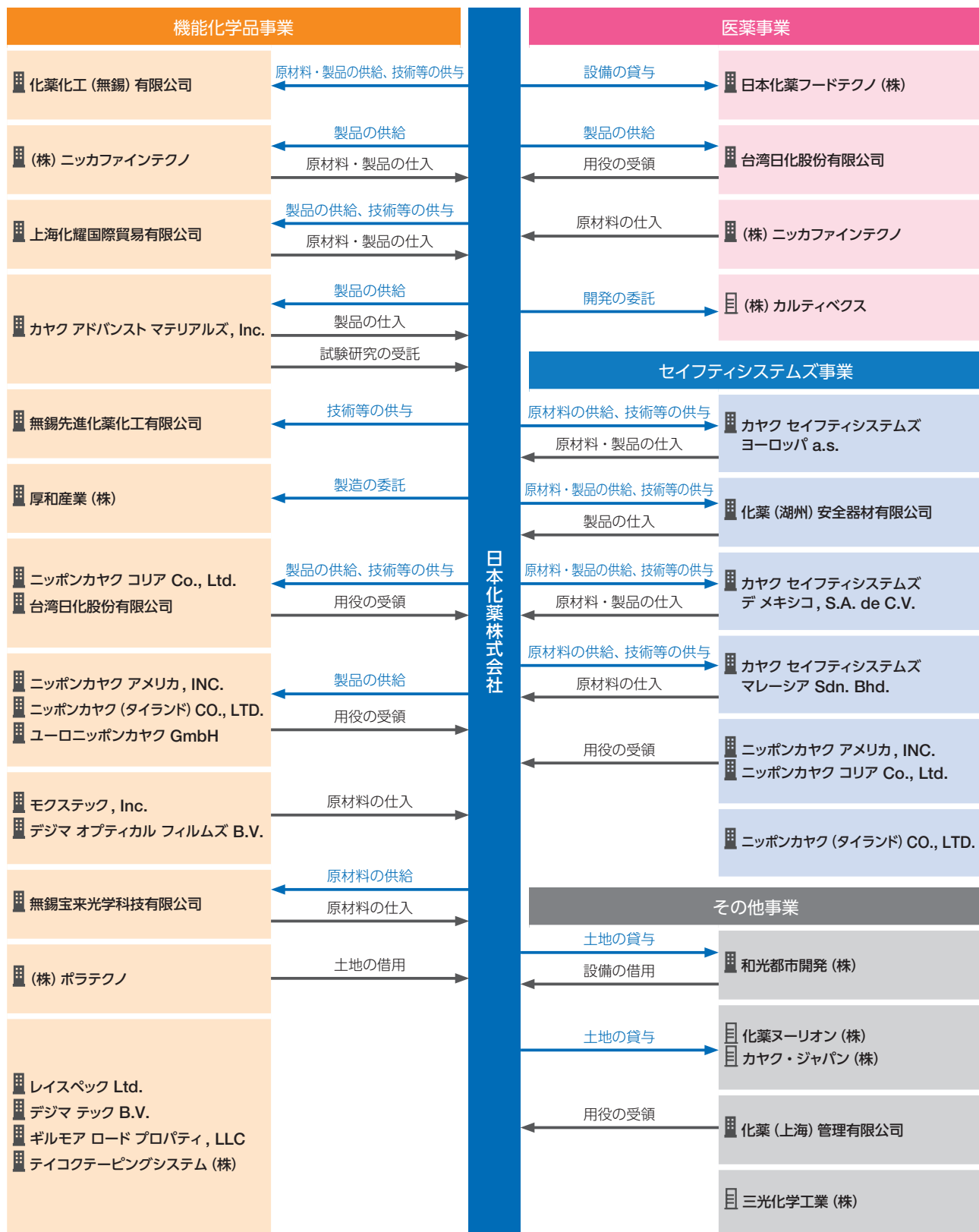
<https://www.nipponkayaku.co.jp/ir/finance/summary.html>

日本化薬グループの状況

日本化薬グループは、日本化薬株式会社、子会社35社、関連会社11社により構成されています。そのうち、連結子会社26社および持分法適用関連会社4社の状況は以下の通りです。

事業系統図 (2023年3月31日現在)

■ 連結子会社 ■ 関連会社 (持分法適用)



会社概要・投資家情報

会社概要

会社名	日本化薬株式会社
代表者	代表取締役社長 涌元 厚宏
設立年月日	1916年(大正5年)6月5日
本社所在地	〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1 明治安田生命ビル
従業員数 (2023年 3月31日現在)	2,391名(単体)、5,782名(連結)
主要取引銀行	三菱UFJ銀行、常陽銀行、 日本政策投資銀行、農林中央金庫

投資家情報 (2023年3月31日現在)

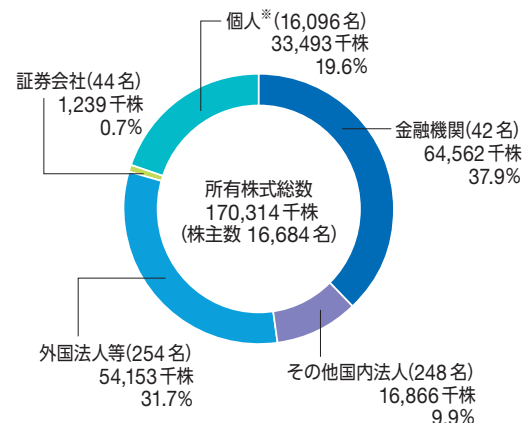
事業年度	毎年4月1日から翌年3月31日まで
定時株主総会	毎年6月開催
基準日	- 定時株主総会の議決権 3月31日 - 期末配当 3月31日 - 中間配当 9月30日
上場証券取引所	東京証券取引所
株式	- 発行可能株式総数 700,000,000株 - 発行済株式の総数 170,503,570株
資本金の額	14,932,922,842円
株主数	20,047名

大株主 (2023年3月31日現在)

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行(信託口)	22,733	13.71
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE SILCHESTER INTERNATIONAL INVESTORS INTERNATIONAL VALUE EQUITY TRUST	14,209	8.57
日本カストディ銀行(信託口)	11,763	7.10
カヤバスタークラブ	6,188	3.73
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE U.S. TAX EXEMPTED PENSION FUNDS	5,991	3.61
全国共済農業協同組合連合会	5,150	3.11
三菱UFJ銀行	5,090	3.07
常陽銀行	5,089	3.07
明治安田生命保険	4,843	2.92
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) SUB A/C NON TREATY	4,595	2.77

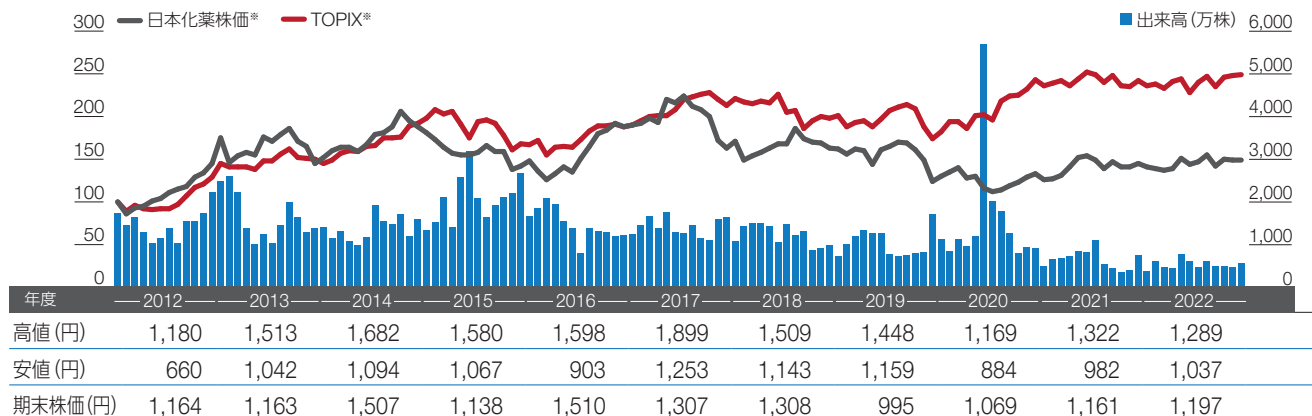
(注) 当社は自己株式4,727,039株を保有しておりますが、上表大株主から除いております。
また、持株比率は、自己株式を控除して計算しております。

単元株式所有者状況 (2023年3月31日現在)



※「個人」には、自己名義株式等を含んでおります。

株価および出来高の11年推移



※ 日本化薬株価・TOPIXは、比較のため2012年4月の終値データを100として指数化しています。



当社ウェブサイト「IR情報」では、決算発表資料や各種リリースなど、株主・投資家の皆様に向けて随時情報を開示しています。
IR情報: <https://www.nipponkayaku.co.jp/ir/>

株主・機関投資家の皆様とのコミュニケーションについて

日本化薬グループは、決算説明会、1on1ミーティング、IR懇談会、工場説明会などを年間を通じて開催し、これらを株主・機関投資家の皆様と、取締役・役付執行役員との建設的な対話の機会と位置づけております。
また、コーポレート・コミュニケーション部がIRの窓口となり、1on1ミーティング等を通じて株主・機関投資家の皆様と直接コミュニケーションすることで、業況や経営方針、ESGについて理解を深めていただけるように努めています。

日本化薬グループ IR活動事務局 連絡先: コーポレート・コミュニケーション部

TEL 03-6731-5237

E-mail prir@nipponkayaku.co.jp

独立第三者の保証報告書

日本化薬グループは、「統合報告書 2023」に記載する事項の信頼性を高めるために、温室効果ガス排出量の算定およびその結果に対して、独立した第三者機関である「株式会社サステナビリティ会計事務所」による保証を受けています。



独立第三者の保証報告書

2023 年 8 月 24 日

日本化薬株式会社
代表取締役社長 涌元 厚宏 殿

株式会社サステナビリティ会計事務所
代表取締役 福島 隆史



1. 目的

当社は、日本化薬株式会社（以下、「会社」という）からの委嘱に基づき、2022 年度温室効果ガス排出量 Scope1 35.5 千 t-CO₂、Scope2（マーケットベース）72.6 千 t-CO₂、Scope3（カテゴリ 1,2,3,4,5,6,7,9,12,13 計）390 千 t-CO₂e に対して限定的保証業務を実施した。本保証業務の目的は、温室効果ガス排出量が、会社の定める算定方針に従って算定されているかについて保証手続を実施し、その結論を表明することにある。温室効果ガス排出量は会社の責任のもとに算定されており、当社の責任は独立の立場から結論を表明することにある。

2. 保証手続

当社は、国際保証業務基準 ISAE3000 ならびに ISAE3410 に準拠して本保証業務を実施した。当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。

- ・算定方針について担当者への質問
- ・算定方針の検討
- ・工場往査
- ・算定方針に従って温室効果ガス排出量が算定されているか、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施

3. 結論

当社が実施した保証手続の結果、温室効果ガス排出量が会社の定める算定方針に従って算定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。

会社と当社との間に特別な利害関係はない。

以上

真正性表明

「日本化薬グループ 統合報告書 2023」の 発行にあたって

取締役 専務執行役員
経営企画部、
コーポレート・コミュニケーション部、
経理部、情報システム部 管掌

石田 由次



日本化薬グループは株主・投資家をはじめとする幅広いステークホルダーの皆様へ、中長期的な企業価値向上の取り組みについて理解を深めていただくため、「統合報告書」を発行しています。6回目の発行となる「統合報告書 2023」では、2年目を迎える4カ年中期事業計画 **KAYAKU Vision 2025**における各事業の業績やマテリアリティへの取り組み状況を中心に、会社の全体像や取り巻く環境を分かりやすくお伝えできるように努めました。

当社グループは従来の4事業本部制から、2023年6月より「モビリティ&イメージング」「ファインケミカルズ」「ライフサイエンス」の3事業領域に、技術部門を統括する「テクノロジー統括」を加えた体制となりました。次号ではこの新しい体制で、全従業員が一丸となってサステナブル経営を推進した結果をお示しできるように運営を進めてまいります。

本報告書は、コーポレート・コミュニケーション部が中心となり、関連部署と協力・連携して作成を進めました。私は、報告書の制作責任を担う専務執行役員として、その制作プロセスが正当であり、かつ記載内容が正確であることを、ここに表明いたします。本報告書が、日本化薬グループの取り組みをより一層ご理解いただくための一助となれば幸いです。これからも、ステークホルダーの皆様との対話を重視して内容の改善に努めてまいります。どうぞ、忌憚らないご意見・ご要望をおよせいただけますよう、お願い申し上げます。

世界的すさまじく発想。



本社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1 明治安田生命ビル
<https://www.nipponkayaku.co.jp/>



このマークは日本化薬グループの企業ポリシーを表現したものです。
中央の空間は宇宙、世界そして地球の広がりを表します。
飛躍する2つの楕円は創造と挑戦を、そして2つの正円は、宇宙空間を
見つめる日本化薬と社会の信頼を意味しています。