

Segment Information

事業セグメント別概況

Chemicals
化学品



執行役員 化学品部門長 樽谷 豊

当セグメントは、伝統事業として産業や生活の基盤となる社会に不可欠な無機化学薬品や塩素誘導品の製造・販売を行っています。長い間磨き上げてきた製造技術や物流・販売体制によって、高品質でコスト競争力に優れた製品を安定的に供給しています。

販売戦略においては、「フル生産・フル販売」を基本方針とし、常に需給バランスの最適化を図っています。フル生産維持のために、長年築き上げた国内基盤の強化を継続するとともに、人口減少や顧客の海外移転による国内需要の減少を見通し、伸長が期待される新興国を中心とした海外ユーザーの獲得にも注力しています。企画グループ内に海外専任担当者を配置し、シンガポールの販売会社「Tokuyama Asia Pacific Pte. Ltd.」と共に、海外ユーザーの開拓を進めています。これらの取り組みの結果、苛性ソーダの輸出比率は、2018年度の12%から2019年度は18%に、塩ビ樹脂は3%から10%へと向上しました。苛性ソーダは、東南

アジアなどでの将来的な需要増に対して柔軟に対応できるよう徳山製造所のインフラを整備し、安定的な出荷体制の確立に向けた取り組みを開始しました。

一方で、当セグメントの主要工場である電解工場およびソーダ灰製造工場は、電力多消費型の工場であることから、CO₂排出量削減に向けて電解槽の性能向上による省エネルギー（電力消費量の低減）や、ソーダ灰の製造技術を応用したCO₂の利活用技術の開発に取り組み、当社の特有技術をグローバルな環境負荷低減や地球温暖化防止に役立てていきます。

世界的な新型コロナウイルス感染症の影響によって中長期的な需要低迷が懸念されますが、そうした中であっても、当社はサプライチェーンの強化による安定供給体制の強化に努めるとともに、脱炭素に向けてエネルギー多消費型の既存事業からの脱却を図り、SDGsを意識した環境・エネルギー分野での新たな事業展開を推進してまいります。

SWOT分析

- ソーダ灰・塩化カルシウムの国内単一メーカー
- 豊富な稼働実績を持つ電解槽・電解・製造技術

S : 強み

W : 弱み

O : 機会

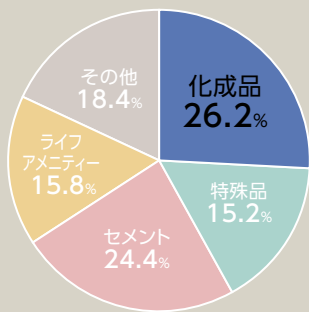
T : 脅威

- 燃料電池車の普及、水素社会の推進
- 東南アジアやインドの経済成長による苛性ソーダ、塩ビ樹脂の需要拡大
- 次亜塩素酸ソーダ、IPAの医療・介護分野などへの応用

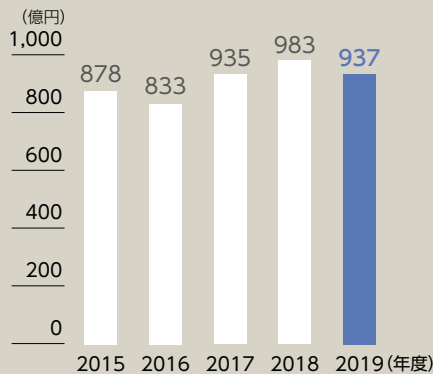
- 海外の販売網が手薄
- 気象条件によって凍結防止剤向け塩化カルシウムの販売量が変動

- 日本経済の後退やユーザーの海外移転などによる内需減少
- 中国経済の鈍化による需要減少

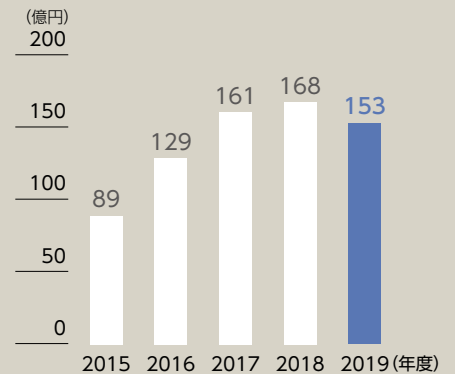
● 売上高構成比
(2019年度)



● 売上高の推移



● 営業利益の推移



当期の概況

化成品セグメントの売上高は93,730百万円(前期比4.7%減)、営業利益は15,366百万円(前期比8.8%減)で減収減益となりました。

苛性ソーダは、販売数量は堅調に推移したものの、原料価格の上昇および海外市況の下落により輸出価格が下落し、減益となりました。

塩ビ樹脂は、原料価格と販売価格のスプレッドを維持できたことにより、増益となりました。

酸化プロピレンは、主要用途であるウレタン向けの販売数量が減少したことにより、減益となりました。

塩化カルシウムは、暖冬少雪の影響により融雪向けの販売数量が減少したこと、および物流費の増加により、減益となりました。

今後の戦略

当面は、国内外ともに新型コロナウイルス感染症拡大による各産業への影響が見込まれますが、国内立地であることを生かした国内顧客への安定供給、海外顧客の開拓、在庫拠点や管理を含めた最適な物流ネットワークの構築、および原単位や固定費削減などのコスト競争力の強化や生産性の高い製造体制の整備を推進し、収益確保に努めます。

その一方で、2020年1月に化成品開発グループを再編し、SDGsに向けた取り組みを開始しました。テーマは、自社技術が活用・応用できる食塩電解槽の開発、アルカリ水電解槽・システムの開発、およびCO₂の利活用技術の開発です。これらの開発を進めることで自社のCO₂排出量削減や再エネ導入など環境価値の向上を図るとともに、水素を中心とした環境・エネルギー分野の事業展開により企業価値向上を目指します。

主なトピックス

Topics

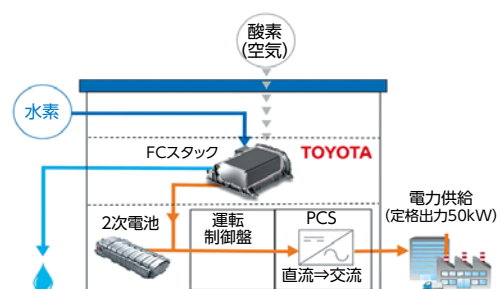
トヨタ自動車と副生水素を利用した定置式FC発電機の実証運転を開始

トヨタ自動車の燃料電池自動車[MIRAI]に搭載されている燃料電池システム(FCシステム)を活用した定置式の燃料電池発電機(FC発電機)を徳山製造所内に設置し、副生水素を利用した実証運転を開始しました。

この実証運転では、トクヤマが食塩電解法で苛性ソーダを製造する時に副次的に発生する副生水素をFC発電機の燃料として活用します。FC発電機で発電した電力は徳山製造所内へ供給されます。

今後、トクヤマは、国内有数の高純度な副生水素供給能力を持つ総合化学メーカーとして、副生水素を活用した地域貢献モデル事業の検討を進めます。

● FC発電機のシステム構成図



Segment Information

事業セグメント別概況

Specialty Products 特殊品



取締役 常務執行役員 特殊品部門長 野村 博

当セグメントでは、最先端のデジタル機器や環境・省エネルギーなどの技術革新に応える半導体用多結晶シリコンや乾式シリカ、窒化アルミニウム、電子工業用高純度薬品といった高付加価値製品の製造・販売を行っています。特に放熱材事業においては、1982年に世界で初めて光が透過する窒化アルミニウム焼結体を開発したリーディングカンパニーとして、高い放熱性（熱伝導率）・絶縁性を有する高純度窒化アルミニウムを供給し、世界市場で70%以上のシェアを占めています。

半導体市場は、微細化などの技術革新や需要の変動が非常に激しいため、品質、量、価格、サービスなどの顧客の要望に対して、いかにタイムリーに応えられるかがポイントです。また、成長分野であることから、世界中で新規参入企業が増加し、既存の競合他社を含めた競争がさらに激しくなることが予想されます。このような事業環境の中で、当社の強みとして認識している、世界トップの半導体・半導体材料メーカーへの納入実績

や、高品質（高純度）品を継続して生産する生産技術や分析技術をもとに、最先端の半導体・半導体材料メーカーの要求や需要動向を的確にとらえ、さらなる高品質品の生産や新製品の開発に注力しています。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により経済活動が停滞し、世界景気の減速感が顕著になっていますが、一方で、半導体業界においては在宅勤務の広がりや自宅での滞在時間増加に伴う通信量の増大に対応するため、データセンター向けの半導体需要の増加などが期待されます。販売機会を確実に掴んでいくためにも、各製品とも市場・顧客のニーズに応える設備増強への投資をタイムリーに実施していくとともに、品質向上の取り組みと新製品開発をさらに加速させ、他社との差別化戦略を強力に推し進めてまいります。

SWOT分析

- 半導体関連製品における品質の優位性
- 還元窒化法（放熱材）や直接水合法（IPA）などの独自の高純度化技術
- 放熱材料は高い市場シェアを獲得

S：強み

W：弱み

O：機会

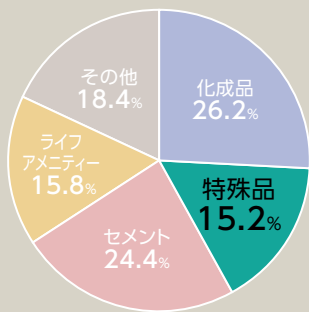
T：脅威

- 次世代通信規格（5G）への移行や電子機器の高性能化
- 高機能化、メモリの大容量化、車の電装化などによる半導体分野の伸長
- 微細化や積層化進展に伴うユーザーからの品質要求レベルアップ

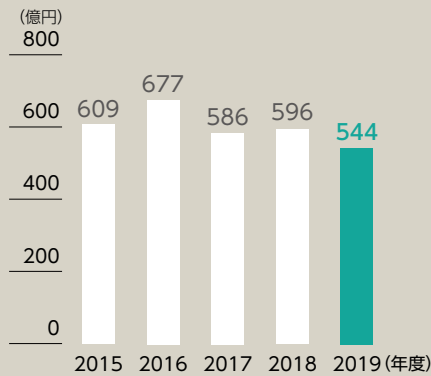
- グローバル展開におけるマーケティング力不足

- 海外メーカーの新規参入
- 半導体市場における技術革新

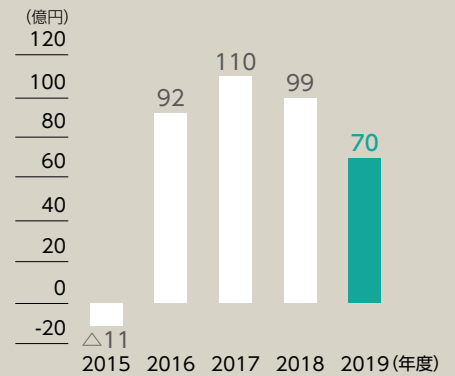
● 売上高構成比
(2019年度)



● 売上高の推移



● 営業利益の推移



当期の概況

特殊品セグメントの売上高は54,466百万円(前期比8.7%減)、営業利益は7,058百万円(前期比29.0%減)で減収減益となりました。

半導体用多結晶シリコンと放熱材は、市場に回復の兆しが見られましたが、在庫調整により販売数量が減少し減益となりました。電子工業用高純度薬品は、海外向けを中心に販売数量が回復し前期並みとなりました。

研究開発では、既存シリカ製品の改良や新規シリカ原体の開発を行いました。また、窒化アルミニウムフィラーや窒化ホウ素フィラー、窒化ケイ素粉末の試作体制を強化し、顧客評価を進めました。さらに、窒化ケイ素の白板開発に着手したほか、半導体デバイスの微細化・3次元プロセスに伴う高純度化ニーズに対応した取り組みを強化しました。

今後の戦略

中長期的にみても、半導体市場の成長は続いていくことが予想されます。特殊品セグメントの各事業は、台湾、韓国、中国を主としたアジアでの展開が中心ですが、他の地域も視野に入れた事業の拡大を検討しています。これらの市場で条件が揃えば、その拠点づくりも積極的に行っていき、海外売上高比率の向上を目指していきます。

また、事業の拡大や品質の向上、新製品の上市に必要な投資は、引き続きタイムリーに実行できるよう準備していきます。それらを可能にするための生産技術や品質管理技術のブラッシュアップと、高品質品の生産が可能な設備やプラントの設計・建設のためのエンジニアリング能力の向上にも力を入れていきます。製品の品質を維持しながらも、コスト競争力のある生産体制を築き、品質面だけでなくコスト面でも顧客満足度の向上を目指します。

主なトピックス

Topics

窒化ケイ素の事業化を目指す、先進技術事業化センターを開設

窒化ケイ素をはじめとする先端材料の事業化を目的とした「先進技術事業化センター」の建設に着手しました。2021年の操業開始を予定しています。

本センターは、地球環境保護やICTの普及に役立つ製品の開発から事業化までを手がける拠点です。当面は、環境対応自動車や再生可能エネルギーの発電設備などに搭載されるパワー半導体モジュール向け窒化ケイ素の事業化に取り組みます。

品質とコストを両立した窒化ケイ素の事業化に取り組むことで、持続可能な社会の構築に貢献してまいります。

● 先進技術事業化センター
建設工事 安全祈願祭の様子



Cement セメント

執行役員 セメント部門長 谷口 隆英

当社のセメント事業は、ソーダ灰の生産に伴い発生する廃棄物の有効活用から誕生しました。現在では、単一工場として国内最大規模の生産能力を有し、セメントやセメント系固化材などの関連製品を供給して、ビルや港湾設備、橋梁、道路などのインフラを支えています。整備された港湾設備を持つ工場は、船からの原料の荷揚げと大型船での製品出荷を可能とし、3基のキルンによって最適生産と安定供給を実現しています。

新型コロナウイルス感染症拡大による需要減少の影響があるものの、現場工事向けの営業活動を積極的に展開し、販売数量の確保に努めています。海外でも新型コロナウイルス感染症の影響で需要が減少していますが、少しでも需要が上向いた市場に仕向け先を変更し、輸出数量の確保に取り組めます。その一方で、他部門との連携により、取引先の設備投資など需要の掘り起こしにも取り組んでいます。

足元では石炭価格が下落し、製造コストに寄与してい

るものの、販売数量の減少による稼働率低下がコストアップの要因となっているため、引き続き固定費の上昇を抑制していきます。また、設備の老朽化も大きな課題であり、日常点検はもとより定期補修・更新投資を継続して行い、安定・安全運転を確保することで、保安体制を強化してまいります。

当社は、1995年にセメント業界で初めて廃プラスチックのキルン前部での燃焼に成功し、無公害で大量に処理できる技術を確立しました。今後もセメントキルンを利用した資源環境事業の深掘りに取り組むとともに、セメントキルンに依存しないリサイクル事業を展開し、社会課題の解決に貢献していきたいと考えています。

さらに、コンクリート補修や補強事業を通じて、高度経済成長期に建設・整備された社会インフラの老朽化対策に応えることで、持続可能な社会の発展を支えてまいります。

SWOT分析

- 社内外の廃棄物などを受け入れ、セメントの原料や熱エネルギー代替として使用することで環境保全に貢献

S : 強み

W : 弱み

O : 機会

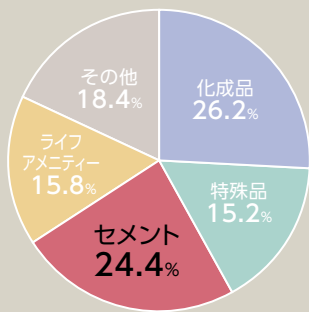
T : 脅威

- 国土強靱化、リニア中央新幹線計画などによる国内需要
- 新興国の経済発展に伴うインフラ整備需要

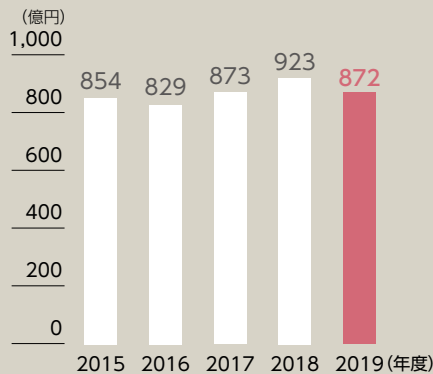
- 設備の老朽化による修繕費の増加

- セメント業界の再編による競争の激化
- CO₂排出量の問題による、セメント産業への逆風
- 人口減少によるセメント内需の減少

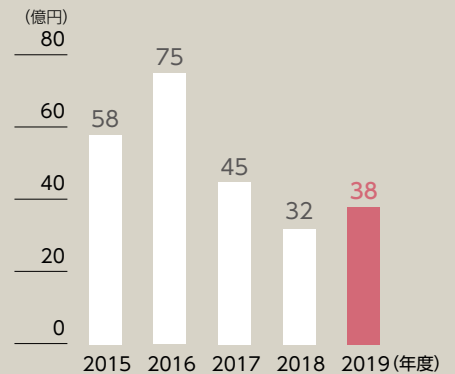
● 売上高構成比
(2019年度)



● 売上高の推移



● 営業利益の推移



当期の概況

セメントセグメントの売上高は87,289百万円(前期比5.5%減)、営業利益は3,835百万円(前期比19.7%増)で減収増益となりました。

セメントは、原料価格の下落により製造コストが低減したものの、販売数量が軟調に推移し、修繕費等の固定費が増加したことにより、減益となりました。資源リサイクルは、廃棄物受入数量増により増益となりました。

研究開発では、環境負荷低減の観点から、廃棄物・副産物をセメント製造工程で活用するための開発を継続しています。また、廃棄物のさらなる有効活用の観点から、新たなテーマとして、太陽光パネルのリサイクル技術の開発に着手しました。セメントに関する基礎研究としては、省エネルギーの観点からセメントクリンカーの焼成温度低減の検討を継続しました。

今後の戦略

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により大都市を中心に建設工事が一時中断となったことで、需要減少が懸念されます。

このような環境の中、工事再開後の受注確保を目指した活動と製造コストの徹底した削減等により、収益確保に努めていきます。受注確保に向けては、2019年に開設した名古屋サービスステーションを基盤として、リニア中央新幹線や名古屋駅前再開発需要など東海地区の需要を取り込みたいと考えています。また、製造コストの削減では、エネルギーの効率化を追求した最新技術導入のための専門組織をセメント製造部内に立ち上げ、競争力トップを目指す取り組みを強化していきます。

また、道路やトンネル、橋梁など老朽化した社会インフラの補修や補強に使用されるコンクリート補修材料を中心とする建材事業を、新製品開発や拡販を通じて当セグメントの次なる事業の柱として育てていきます。

主なトピックス

Topics

廃石膏ボードリサイクル技術が環境大臣賞、LCA日本フォーラム会長賞を受賞

建物の壁や天井などの内装材として使用されている石膏ボードは、新築・解体・建て替え時に廃材が発生し、大半は埋め立て処分されています。トクヤマ・チヨダジプサムと当社は、このような廃石膏ボードを石膏ボードの原料として再生する100%リサイクル技術を開発し、事業化に成功しました。この点が評価され、両社は第46回環境賞の環境大臣賞並びに第16回LCA日本フォーラム会長賞を共同受賞しました。

原材料資源を保全し、住宅建材の環境効率を大幅に改善する技術としても期待されています。



第46回環境賞 贈賞式

Segment Information

事業セグメント別概況

Life & Amenity ライフアメニティー

常務執行役員 ライフアメニティー部門長 杉山 良

当セグメントでは、医薬品原薬・中間体や歯科器材、医療診断システム、さらに食品包材や紙おむつ部材などの製品を供給し、人々の快適な生活をサポートしています。中でも、当社が得意とする有機合成技術によって誕生したフोटクロミック材料は、素早い発退色や紫外線をカットできる特性から、目を守るプラスチックメガネレンズの調光材料として広く普及しています。

近年は、超高齢社会の進展に伴い、ヘルスケア分野は海外を中心に市場が拡大傾向にあります。その一方で、国内では医療費抑制政策による薬価の切り下げや、中国をはじめとする海外メーカーの新規参入による競争の激化といった環境の変化も大きい分野です。

このような市場環境の中で、当社は、医薬品・医薬部外品の製造管理および品質管理の基準に適合した最新鋭の製造設備を厳格な管理体制のもとで運用し、製品の信頼性確保を図るとともに、性能・効果・操作性に優れた価格競争力のある高付加価値製品の開発を進めて

います。開発から製造・販売までの各組織が一体となって連携することにより、お客さまの多様な要望に迅速かつ的確に応えるよう努めています。

また、外部機関との共同研究などオープンイノベーションを推進し、既存用途以外の市場に向けた製品の開発にも注力しています。さらに、海外におけるマーケティング力の強化を図るべく、海外市場に精通した人材を積極的に採用し、歯科器材、医療診断システム、イオン交換膜などの市場開拓を目指しています。

また、企業活動における環境規制が一段と強化される中、イオン交換膜事業では工場廃液から有価物を回収しリサイクルするなど、環境関連事業の展開にも力を入れています。イオン交換膜や樹脂サッシなど環境負荷を低減する製品の供給によって、持続可能な社会の構築へ貢献していきます。

SWOT分析

- 豊富な実績による製品・技術開発力
- 営業と開発が一体化した組織により、ユーザーの要請に迅速かつ細かな対応が可能

S：強み

W：弱み

O：機会

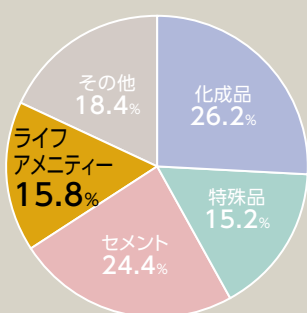
T：脅威

- 超高齢社会の到来や健康志向の高まりによる、ヘルスケア分野の伸長
- 樹脂サッシ・住宅用建築資材の省エネルギー需要の伸長

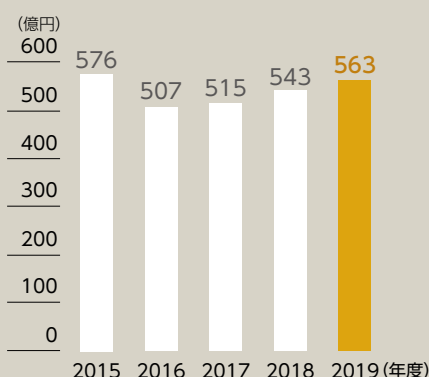
- 海外市場での存在感
- 海外市場の開拓が不十分

- 外部環境による生活スタイルの変化により、既存の製品が使われなくなる

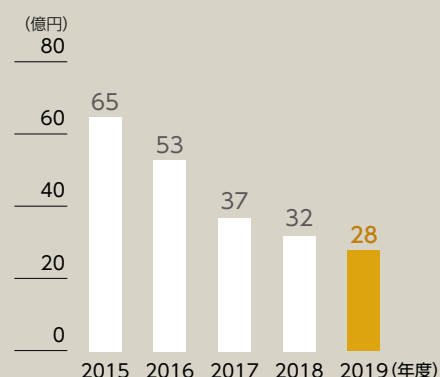
● 売上高構成比
(2019年度)



● 売上高の推移



● 営業利益の推移



当期の概況

ライフアメニティーセグメントの売上高は56,307百万円(前期比3.5%増)、営業利益は2,885百万円(前期比10.8%減)で増収減益となりました。

歯科器材は、海外を中心に販売数量は増加しましたが、新製品の上市に伴う広告宣伝費等の増加により、減益となりました。医療診断システムは、臨床検査機器システム案件獲得が堅調に推移し、増益となりました。イオン交換膜は、大型案件の減少により、減益となりました。

研究開発では、プラスチックレンズ関連材料においては次世代フォトリソ材料の開発、イオン交換膜においてはバイポーラ膜電気透析の応用技術拡大やニーズに合ったイオン交換膜等の開発など、各事業において製品開発を進展させました。

今後の戦略

欧米での新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、歯科器材などの欧米向け販売数量の一時的な減少が見込まれます。このような環境の中、ヘルスケア関連製品の顧客ニーズや市場の変化に対応した新製品開発および販売活動に注力し、収益の拡大を目指していきます。

医薬品原薬・中間体事業では、美白・スキンケア・健康食品など、健康で快適な生活を支えるサプリメントや化粧品向け製品の開発を進めていきます。外部との連携やM&Aを検討し、最適な開発・生産・販売体制を構築していきます。

既存用途に加えて資源回収や工場廃液の減容化など環境負荷低減につながる用途の需要が増加しているイオン交換膜事業では、拡大する需要に対応する供給体制の整備に注力します。食品包装フィルムを中心とするポリオレフィンフィルム事業では、バイオマスプラスチックを用いた環境対応製品の展開に力を入れていきます。

主なトピックス Topics

CPHl Pharma Awards 2019のファイナリストに選出

CPHl Pharma Awards 2019において、当社の医薬品原薬のプロセス開発における成果が認められ、医薬品原薬の分野で優秀賞(ファイナリスト)の6社に選出されました。

CPHl Pharma Awardsは、ヘルスケア事業の各分野から実生産に即した技術に贈られる賞です。当社がエントリーした「API(原薬) Development」には、世界中の新薬あるいは後発原薬メーカーのプロセス化学者が独創的かつ効率性や経済性を、極限まで追求した製造技術がノミネートされました。当社が受賞したプロセス開発技術は、既存プロセスよりも製造工程を半分近くまで減らすことのできる技術で、生産性・経済性ともに大きな改善が可能となります。今後も、製品開発に加え、プロセス開発においても競争力のある技術開発に取り組み、健康で豊かな生活に貢献する技術・製品の供給に努めていきます。

