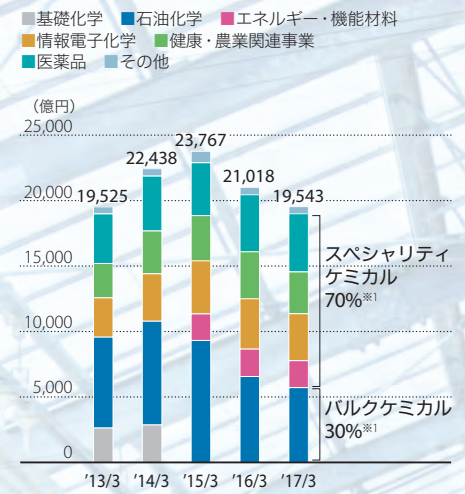


価値創造の取り組み

住友化学は、5つの事業部門から成り立っています。それぞれの部門が、社会課題の解決やQoLの向上に貢献するソリューションをグローバルに提供していくことで、新たな価値の創造を目指しています。各事業部門での取り組みを、次ページより紹介します。

- 36 石油化学
- 40 エネルギー・機能材料
- 44 情報電子化学
- 48 健康・農業関連事業
- 52 医薬品

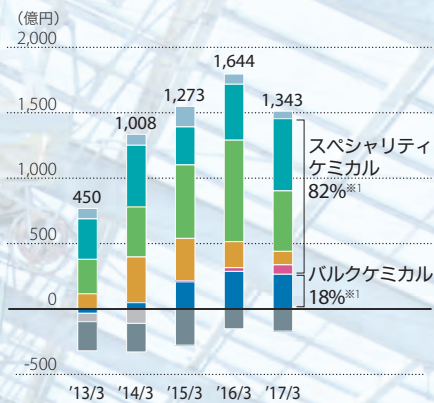
部門別売上高



写真：健康・農業関連事業研究所
 新しい農薬や機能性肥料の開発、より効果的で安全な家庭用殺虫剤や感染症予防技術の開発、医薬化学品の効率的な合成方法の開発に取り組んでいます。

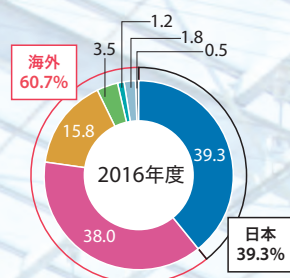
部門別営業利益※2

- 基礎化学 ■ 石油化学 ■ エネルギー・機能材料
- 情報電子化学 ■ 健康・農業関連事業
- 医薬品 ■ その他 ■ 消去



地域別売上高構成比

- 日本 ■ アジア ■ 北米
- 欧州 ■ 中東・アフリカ
- 中南米 ■ オセアニア他



セグメントの区分方法の変更

2015年4月1日付で、従来の基礎化学部門および石油化学部門の事業を「石油化学事業」と「エネルギー・機能材料事業」に再編し、両事業部門を「石油化学部門」と「エネルギー・機能材料部門」に改組しました。基礎化学部門に含まれていた無機薬品、合繊原料、有機薬品、メタアクリルなどを「石油化学部門」に移管し、アルミナ製品、アルミニウム、機能性材料、添加剤、染料などを「エネルギー・機能材料部門」に移管するとともに、石油化学部門に含まれていた合成ゴムなどを「エネルギー・機能材料部門」に移管しました。また、一部の連結子会社の帰属するセグメントを変更しました。2014年度の業績についても、比較のために、2015年4月1日付のセグメント変更後の区分に組み替えて表示しました。

2016年4月1日付で、エネルギー・機能材料事業のさらなる強化に向け、電池部材事業およびエンジニアリングプラスチック事業を情報電子化学部門からエネルギー・機能材料部門に移管しました。2015年度の業績についても、比較のためにエネルギー・機能材料部門および情報電子化学部門の総資産収益率を除き、2016年4月1日付のセグメント変更後の区分に組み替えて表示しました。

※1 その他および調整額を除く構成比
 ※2 グラフ上の数値は消去を含んだ金額



石油化学

高付加価値製品を通じた 顧客への新たなソリューションを 提供します。

ラービグ計画 石油化学部門 統括
代表取締役 常務執行役員

竹下 憲昭

住友化学の石油化学部門は、日本・シンガポール・サウジアラビアに製造拠点を有し、それぞれの拠点の強みを活かしたポリエチレン・ポリプロピレン・メタアクリルなどを製造し、自動車・家電・食品など幅広い産業に供給しています。

サウジアラビアの拠点は安価な原燃料を活用し、コスト競争力のある製品を製造しています。また、シンガポールおよび日本の拠点では、顧客の要望を先取りした高付加価値製品を開発するとともに、高品質な製品を安定供給しています。このようにして、アジア市場の優良顧客と長年かけて培ってきた信頼関係も当社の大きな強みとなっています。

現在は、サウジアラビアでのプラントの安定稼働の実現、シンガポールおよび日本での高付加価値製品によるソリューション提供力の強化を目指しています。

2016年度は、サウジアラビアでラービグ第2期計画のプラント建設工事が大きく進展しました。さらに、シンガポールではプラント改造を実施し、高付加価値な食品包装材用のポリプロピレンの製造が可能となりました。

このほか、ポリカーボネートの合弁会社の完全子会社化やPPコンパウンドの生産能力拡大を決定するなど、高付加価値製品によるソリューション提供力の強化が進展しました。

今後は、サウジアラビアの新プラントの生産を早期に軌道に乗せ、当初企図した力を発揮させることが当面の最大の課題となります。日本やシンガポールでの長年のプラント運転経験を通じて培ってきた技術を早急に現地に移転し、プラントの安定稼働の実現を目指します。また、シンガポールおよび日本では、ポリオレフィンの高付加価値用途の開拓に力を入れるとともに、日本ではライセンスビジネスを強化しており、触媒生産設備を増強します。加えて、シンガポールのナフサクラッカーの競争力向上を目指し、ナフサタンクの新設やコンプレッサーの更新なども行います。

今後も、これら3拠点の強みをブラッシュアップしていくことに加え、運転資本などの資産圧縮にも取り組むことで、安定して資本コストを上回る資産収益性を稼ぎ出すことを目指しています。

2016～2018年度 中期経営計画 部門目標

	2017年度 予想	2018年度 計画
売上高(億円)	6,400	8,000
営業利益(億円)	270	210

重点的に取り組むSDGs

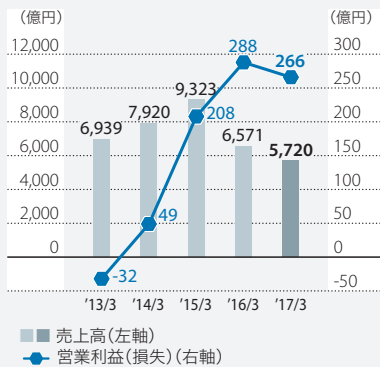


2016年度実績
2015年度比

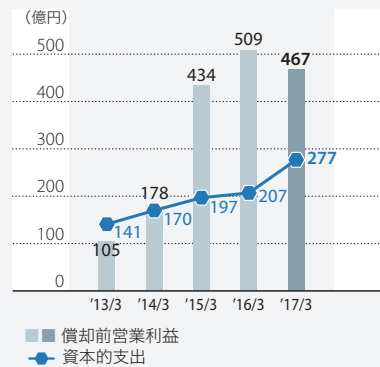
売上高 **5,720**億円
-851億円

営業利益 **266**億円
-22億円

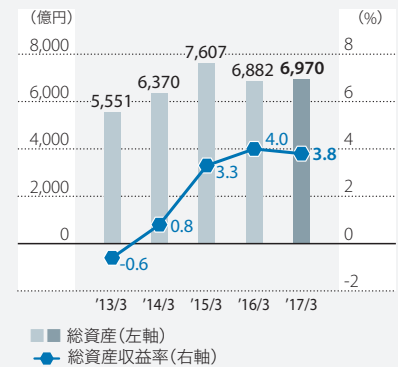
売上高／営業利益（損失）



償却前営業利益／資本的支出



総資産／総資産収益率



主要事業の主な取り組み

■ ポリオレフィン事業 (ポリエチレン・ポリプロピレン)

世界のポリエチレン(PE)需要は年間9,000万トン強と推測され、年率4%の成長が見込まれます。また、ポリプロピレン(PP)需要は年間6,500万トンと推測され、年率5%の成長が見込まれます。当社は、日本・シンガポール・サウジアラビアにPE・PPの生産拠点を有し、世界生産能力はPEが年間166万トン、PPが年間168万トンとなります。PE事業の一層の高収益化を目指し、プロテクトフィルム用PEなどの販売拡大を進めています。また、低密度ポリエチレン(LDPE)では紙用の耐水ラミネートなどの高付加価値用途での事業拡大を積極的に進めています。PPについては、自動車部品用のPPコンパウンドや高品質な電子部品用フィルム材料、食品包装フィルム材料、意匠性フィルムなど、高付加価値用途でのPP事業を強化するための取り組みをさらに推進しています。

■ メタアクリル事業

MMAポリマーは優れた透明性と耐候性を有しており、発光ダイオード(LED)テレビ用導光板などの光学部品、自動車部品、ショーケース、屋外広告など、幅広い用途に使用される優れた素材です。中国やインドをはじめとするアジアの国々の経済成長に伴い、年間70～80万トン程度と推定さ

れるMMAポリマーのアジア需要は、年率3～4%程度の成長が見込まれます。当社は、アジアのMMA大手メーカーとして、モノマーやポリマーから最終製品のシートまで、MMAの製品チェーン全体の競争力強化に引き続き取り組んでいきます。



ラービグ計画

当社は、世界最大の石油会社であるサウジ・アラムコ社とともに、ペトロ・ラービグ社に37.5%の出資を行い、同社の世界最大級の石油精製と石油化学の統合コンプレックスの運営サポートを行っています。本コンプレックスの第1期計画では、原油とコスト競争力の高いエタンを主原料として、さまざまな石油精製製品と石油化学製品を生産しています。さらに、付加価値の高い、さまざまな石油化学製品を新たに生産し、コンプレックスの競争力を一層強化するため、第2期計画のプラント建設にも取り組んでいます。ユーティリティ設備および増強したエタンクラッカーなど、第2期計画の一部設備が稼働を開始しています。

価値創造の取り組み

主要事業の現状

- 日本・シンガポール・サウジアラビアの3拠点の特長を活かしたグローバルな事業展開
- アジア市場での優良顧客との強固な関係
- 低コストエタン原料へのアクセス
- 高付加価値製品の開発力

- グローバル大手に比べて小さい事業規模
- エタン/シェールガスに比べ高価なナフサ原料への依存

強み

弱み

機会

脅威

- 大きく厚みのある市場
- 安定した需要拡大

- コスト競争力のある新規プラントの増設
- 事業リスク・カントリーリスク

ポリオレフィン事業の価値創造モデル

製品開発

製造

販売

アフターサービス

当社は、アジア地域の優良顧客と長年の取引を通じて高い信頼を築いており、アジア市場でのポリオレフィンの新たなニーズをいち早く発掘できています。シンガポールの拠点で収集したニーズを日本にある石油化学品研究所などと連携し、製品に迅速に反映させることで顧客の新製品開発をサポートしています。

シンガポールの工場では、経験豊富なローカルスタッフの優れたプラント運転技術により、高品質な製品を安定して製造できています。顧客が求める基準を大きく上回る安定した品質の製品を提供することで、顧客の製造工程の収率向上にも貢献しています。

当社は製品を販売した後のお客さまに対するテクニカルサービスを重視しています。顧客の工場で製造上の問題が発生した際には、その原因究明に協力するほか、加工条件などのアドバイスを行うなどして、顧客の問題解決をサポートしています。



石油化学品研究所 (千葉)



The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.



フィルム成形機を用いた試験の様子

ROI向上への施策

売上高利益率向上に向けた取り組み

- 実績**
- ラービグ第2期計画の早期立ち上げ
 - 不採算事業のさらなる再構築

- 今後の課題**
- 高付加価値製品の開発と販売拡大
 - 国内事業の再構築

資産回転率向上に向けた取り組み

- 実績**
- 売掛金サイトの短縮
 - 製品のグレード数削減による在庫削減

- 今後の課題**
- 国内事業の生産能力縮小
 - 売掛金サイトのさらなる短縮

ポリオレフィン事業の価値提供

ポリエチレンおよびポリプロピレンは、自動車・家電製品・各種包装材料などに幅広く使用される樹脂です。当社は、アセアン地域で最初の石油化学コンプレックスをシンガポールで1984年に稼働させました。アセアン地域のポリオレフィンメーカーのパイオニアとして、同地域の家電や食品業界の優良顧客の成長とともに、当社も事業を拡大してきました。これらの優良顧客のニーズをいち早く汲み取り、当社の開発力で迅速に応えることで、顧客の新製品開発をサポートしています。また、高品質なポリエチレンやポリプロピレンを安定的に供給するほか、アフターサービスを通じて顧客が高い生産性を維持することにも貢献しています。



価値創造の取り組み

● Sumika Sustainable Solutions 2016年度売上高 570億円

当部門では、10の製品・技術がSumika Sustainable Solutionsに認定されています。認定技術の一つである単産法については、ポリウレタンの原料となるプロピレンオキサイドを製造する際に、副生物を発生させず、熱の有効利用や排水抑制を実現した環境に優しい画期的なプロセスとなっています。このほかに、他の容器に比べて製造に使用するエネルギーなどが少なく環境負荷が小さい食品用レトルトパウチや、洗剤用易カットパウチに適したポリエチレンやポリプロピレンを開発・提供しています。



プロピレンオキサイド単産法プラント(千葉)

エネルギー・機能材料

「必要とされる材料を提供する」という顧客密着型のマインドセットに基づき、グローバルに環境・エネルギー問題の解決に貢献します。

エネルギー・機能材料部門 統括
代表取締役 専務執行役員

上田 博

住友化学のエネルギー・機能材料部門は、電池部材やスーパーエンジニアリングプラスチックなどの高機能材料の販売により、エコカーなどの環境調和製品の性能向上に貢献するソリューションを提供しています。

当部門は、高純度アルミナやレゾルシンのように世界トップシェアを占める製品や競合製品に比べ高い耐熱性を有するセパレータなど、特長あるさまざまな製品を有しています。これらを生み出す製品開発力や製造技術が当部門の強みとなっています。

当部門では幅広い事業を手掛けていることから、現在、当社が技術などの面で優位性を持ち、成長が期待できる事業の選別と育成に取り組んでいます。同時に、不採算な一部の事業については、その再構築に取り組んでいます。

2016年度は、電気自動車用途で需要が急拡大しているリチウムイオン二次電池用のセパレータの増強を行い、韓国の新工場で生産を開始しました。また、リチウ

ムイオン二次電池用の正極材の開発・製造を行う田中化学研究所を子会社化し、同事業に本格進出しました。このほか、航空機や自動車用途で需要が拡大するポリエーテルサルフォンの生産能力増強を決定するなど成長事業の育成が進みました。同時に、S-SBR事業の販売と研究を合併会社に移管するなど、不採算事業のテコ入れにも取り組みました。

引き続き、当社が強みを持ち、成長が期待できる事業での新製品開発と投資を行うことで、部門の核となる事業の育成に力を入れていきます。また、不採算事業に関しては、昨年度に事業の再構築を進めましたが、収益性の向上に向けた取り組みを継続していきたいと考えています。

これからも、革新的技術で環境・エネルギー問題の解決に貢献する製品やソリューションを提供していくことで、収益性の改善と事業規模の拡大を目指します。

2016～2018年度 中期経営計画 部門目標

	2017年度 予想	2018年度 計画
売上高(億円)	2,500	2,600
営業利益(億円)	120	180

重点的に取り組むSDGs

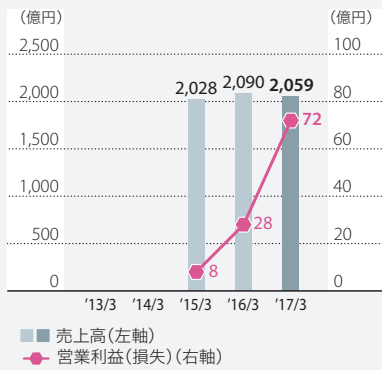


2016年度実績
2015年度比

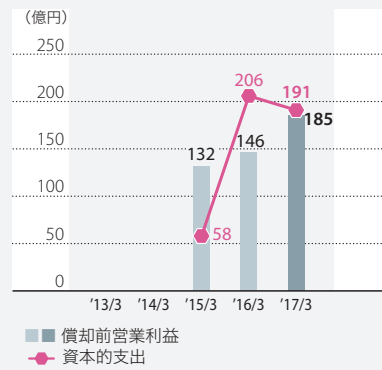
売上高 **2,059**億円
-31億円

営業利益 **72**億円
+44億円

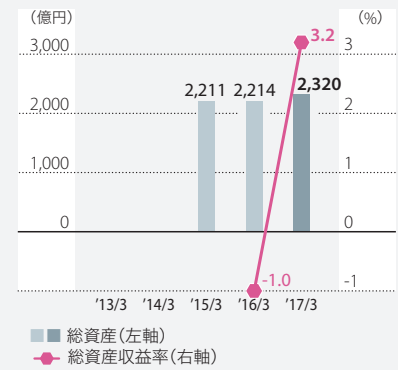
売上高／営業利益



償却前営業利益／資本的支出



総資産／総資産収益率



主要事業の主な取り組み

機能樹脂事業

当社は、液晶ポリマー(LCP)およびポリエーテルサルホン(PES)などのスーパーエンジニアリングプラスチックスの製造・販売を行っています。LCPは、耐熱性・流動性・寸法安定性に優れ、コネクタなどの電子部品に主に使用されています。PESは、難燃性・耐熱性・寸法安定性に優れ、航空機の炭素繊維複合材料に主に使用されます。いずれの樹脂も軽量化や加工費削減のメリットがあることから、自動車部品用途での需要拡大が期待されます。優れた特性を持つ樹脂の新規用途を開拓することで、これらの樹脂の販売を拡大していきます。

レゾルシン事業

当社は、レゾルシンや高分子添加剤をはじめとするさまざまな化成品の製造・販売を行っています。レゾルシンは、主にタイヤのゴムと補強材の接着剤や、建築用の木材接着剤の原料として用いられます。レゾルシンの世界需要は6万トン程度と推定されますが、当社は年間3万トンの生産能力を有し、世界のトップメーカーとして、優れた製造技術と生産規模を活かし、コスト競争力のあるレゾルシンを供給しています。

無機材料事業

当社は、粒子の大きさや形状などの物性を制御する高度な技術力を活かし、特長ある高機能な無機材料を提供しています。当社は高純度アルミナでは世界のトップメーカーの一社であり、リチウムイオン二次電池部材用途などで需要が拡大しています。

さらに、液晶ディスプレイなどのガラス基板の原料に用いるファインアルミナ、人工大理石などに用いる水酸化アルミニウム、コンデンサーや半導体の配線材料などに用いる高純度アルミニウムなどを製造・販売しています。

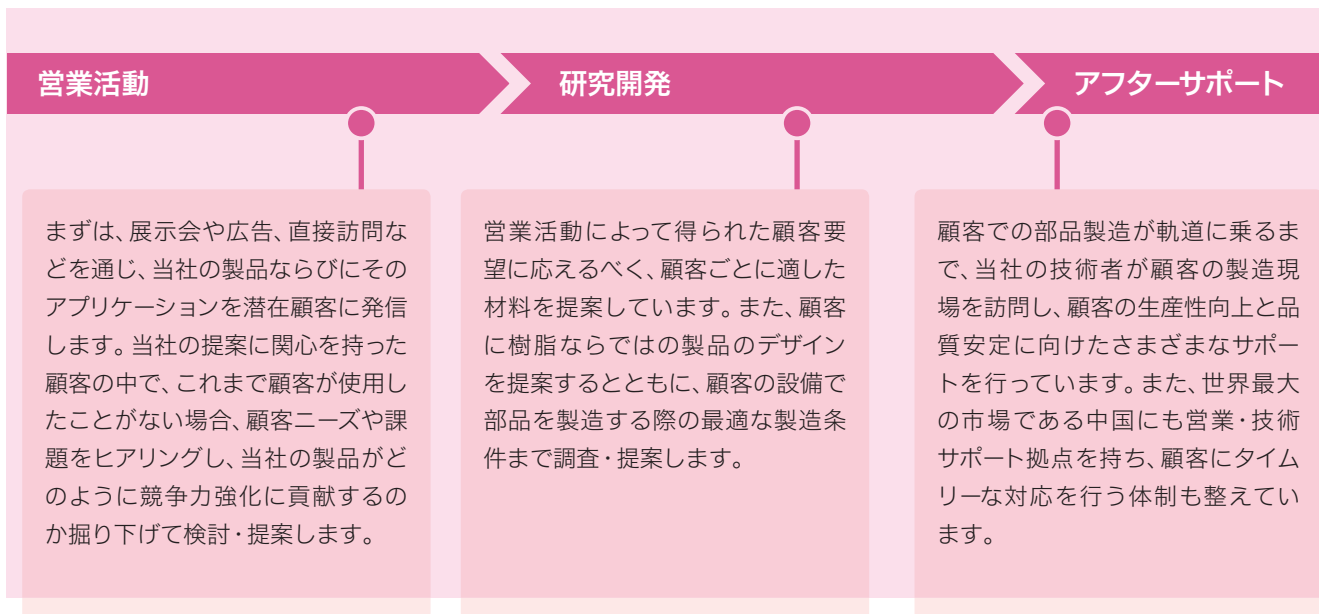
電池部材事業

当社は、リチウムイオン二次電池用セパレータの製造・販売と正極材の開発を行っています。当社の耐熱セパレータは、その優れた耐熱性・信頼性・安全性が電池メーカーに高く評価され、幅広い用途に使用されています。当社のセパレータを使用することで、高容量のリチウムイオン二次電池の生産が可能となることから、電気自動車などエコカー用途で当社のセパレータの需要が急拡大しています。韓国で2016年秋に完成した新工場は、2017年第1四半期以降、段階的に能力を拡充し、生産能力を現行比約4倍にします。一方、正極材については車載用途をターゲットに、低抵抗・高容量な新製品の開発を進めています。



スーパーエンジニアリングプラスチックス^{※1}事業の価値創造モデル

※1 SEPと省略



SEP事業の価値提供事例



オイルコントロールバルブ

自動車エンジンを構成する部品の一つ。手前の黒色の製品が、PESを使用した製品。奥のアルミニウム合金の切削品と同等の寸法精度を射出成形^{※2}のみで実現し、従来品に比べ質量を50%軽くし、総重量の軽減とエンジン制御性能の向上により燃費の向上に寄与しています。

※2 射出成形：加熱して溶かした材料を金型に射出注入し、冷却・固化させることによって成形品を得る方法。複雑な形状の製品を大量に生産するのに適しています。

ROI向上への施策

売上高利益率向上に向けた取り組み

実績

- 高付加価値品の販売拡大
- S-SBRの事業統合会社発足
- 合理化による収益改善

今後の課題

- 高付加価値品のさらなる販売拡大
- 収益性に課題のある事業の再構築
- 合理化によるコスト削減

資産回転率向上に向けた取り組み

実績

- 設備投資を成長事業へ重点投入
- 売掛金のサイト短縮や在庫削減などによるキャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)の改善
- 既存設備の有効活用

今後の課題

- 設備投資を成長事業へ重点投入
- さらなるCCCの改善

SEP事業の価値提供

SEPは航空機部品・自動車部品・電子部品などに使用され、顧客が生産する部品の競争力強化に貢献する素材です。当社は、中でも自動車部品へのSEPの採用拡大に力を入れています。自動車に使用される金属部品をSEP製の部品に代替することで、部品の軽量化による自動車の性能向上や燃費向上、さらに快適性向上にも貢献します。また、射出成形^{*2}技術を用いることで複雑な形状の部品を短時間で大量生産できることから顧客のコスト削減にもつながります。

当社は顧客に対して、SEPの材料提案を行うとともに、顧客の製品のデザインおよび加工方法の一貫したソリューションの提案、サポートを行っています。

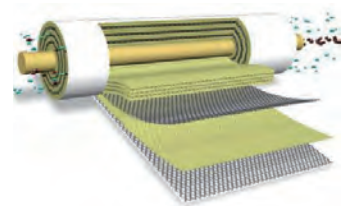


価値創造の取り組み

● Sumika Sustainable Solutions 2016年度売上高 208億円

当部門では、温室効果ガスの排出削減や新エネルギーの創出に資するさまざまな製品がSumika Sustainable Solutionsに認定されています。電気自動車などのエコカーに使用されるリチウムイオン二次電池用のセパレータや、炭素繊維強化プラスチックに配合され航空機の軽量化による燃費向上に貢献するPESなどが、主な認定製品です。

このほか、CO₂分離膜という新製品の事業化にも力を入れています。膜分離法によるCO₂分離技術は、既存の化学吸収法に比べプロセスがシンプルでエネルギー消費を大幅に削減でき、温室効果ガスの排出削減に貢献します。



CO₂分離膜



情報電子化学

素材開発と擦り合わせ技術の融合によりICT産業の変化に対応した新たな価値を提供します。

情報電子化学部門 統括
代表取締役 副社長執行役員

出口 敏久

住友化学の情報電子化学部門では、ディスプレイの性能向上に寄与する高機能部材をディスプレイメーカーに提供することで、ディスプレイ技術のイノベーションに貢献しています。

当社は、顧客の製造拠点の近隣に自社の生産拠点を設けることで、顧客との良好な関係を構築し、その要望をいち早く把握し、製品の開発・供給に活かすマーケットインのサプライチェーンの構築に努めてきました。こうした開発供給体制と、総合化学メーカーとしての素材開発力、ディスプレイ材料事業で培った製品開発力・加工技術が当社の強みとなっています。

現在は、ディスプレイ技術の液晶から有機ELへの世代交代に対応すべく、有機EL部材事業の拡大と液晶部材事業のコスト構造改革に取り組んでいます。2016年度は、有機ELディスプレイ用のタッチセンサーの生産能力の拡大に取り組みました。ガラス型のタッチセンサーの生産能力を拡大したことに続き、フィルム型タッチ

センサーのさらなる生産能力増強も決定しました。また、有機ELディスプレイ用の液晶塗布型位相差フィルムを上市したほか、モバイル端末用の次世代ディスプレイと期待されるフレキシブルディスプレイ用の部材の開発も進捗しました。液晶ディスプレイ部材については、生産体制の再構築などのコスト構造改善が進展しました。

今後も、新製品の開発と適時の生産能力拡大を実施することで、当社が世界トップシェアを有する有機ELディスプレイ用のタッチセンサー事業の拡大を図ります。また、液晶ディスプレイ部材については、引き続きコスト競争力の強化に取り組むとともに、市場拡大が期待される中国市場での事業拡大を目指します。

このように、当社の強みを活かし、ICT産業の発展を先取りした新たな材料・ソリューションを提供することで、事業規模を拡大するとともに、収益性を向上させていくことを目指しています。

2016～2018年度 中期経営計画 部門目標

	2017年度 予想	2018年度 計画
売上高(億円)	3,850	4,900
営業利益(億円)	210	340

重点的に取り組むSDGs

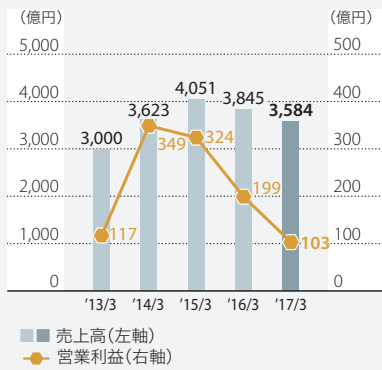


2016年度実績
2015年度比

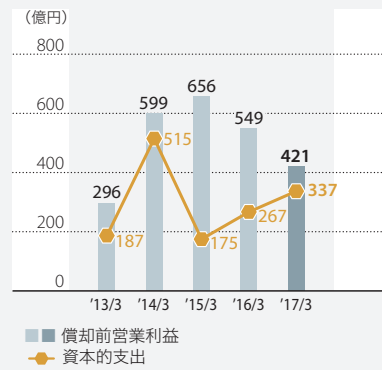
売上高 **3,584**億円
-261億円

営業利益 **103**億円
-95億円

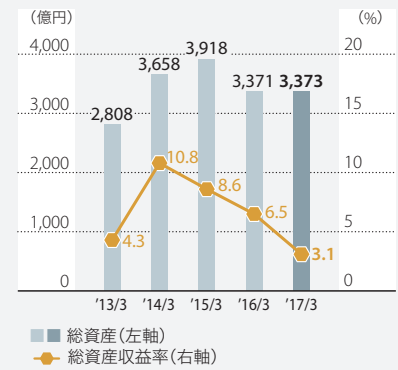
売上高／営業利益



償却前営業利益／資本的支出



総資産／総資産収益率



主要事業の主な取り組み

■ 有機EL部材事業

当社は、タッチセンサーパネル、円偏光フィルムなどの有機EL部材を供給しています。主力製品であるタッチセンサーパネルは、スマートフォンやタブレット端末などに使用される入力装置です。当社はカラーフィルターの生産で培ってきた生産技術を活かし、有機ELディスプレイ用タッチセンサーパネルを生産しています。有機ELディスプレイのスマートフォンへの採用が拡大し、当社のガラス基板のタッチセンサー需要が増加していることから、2016年10月に生産能力を4割程度拡大しました。また、普及が進みつつあるフレキシブル型の需要に対応するため、フィルムタイプのタッチセンサーの生産能力についても2018年1月に3倍強の増強を予定しています。この新ラインでは、既存の曲面ディスプレイから、開発中の折り畳み可能なディスプレイに対応したタッチセンサーが製造可能です。

今後もフレキシブルタッチセンサーや円偏光フィルム、ウィンドウフィルムなどの新製品開発に注力するとともに、それら複数部材の機能を一つの部材に統合する新技術開発にも取り組み、タッチセンサーパネルをはじめとした有機EL部材事業を拡大していきます。このほか、大型の有機ELディスプレイを低コストで製造可能な高分子有機EL発光材料の事業化にも取り組んでいます。

■ 液晶部材事業

当社では、偏光フィルム、カラーフィルター、カラーレジストなど、幅広い液晶部材を供給しています。現在、当社は液晶ディスプレイの主要部材である偏光フィルムで世界トップメーカーの一角を占めています。当社は、日本をはじめとする東アジア地域に生産拠点を有し、有力液晶パネルメーカーのプライムサプライヤーとして戦略的な提携関係を築いています。ディスプレイ市場が成熟化する中、中国でのディスプレイ生産が拡大するなど、液晶部材の事業環境は大きく変化しています。当社においても、供給体制の再構築などに取り組むことで、液晶部材事業のサステナビリティを確保することを目指しています。

■ 半導体材料事業

当社では、フォトレジスト、半導体製造用の硫酸・過酸化水素水・アンモニア水などの高純度薬品、アルミターゲットなど、さまざまな半導体材料を提供しています。フォトレジストは、半導体の製造プロセスに用いられる感光樹脂です。半導体メーカーは回路の一層の高集積化を進めており、当社はこれに対応する最先端の液浸ArF(フッ化アルゴン)レジスト分野での開発を進め、世界トップシェアを有しています。

主要事業の現状



カラーレジスト事業の価値創造モデル



ROI向上への施策

売上高利益率向上に向けた取り組み

実績

- タッチセンサーなどの有機EL部材の販売拡大
- 独自性の高い技術に基づくフォトレジスト・カラーレジストなど電子材料の販売拡大

今後の課題

- 偏光フィルム事業の生産体制最適化によるコスト削減
- フレキシブルディスプレイ材料の開発加速・販売拡大

資産回転率向上に向けた取り組み

実績

- 既存遊休設備の新事業への有効活用

今後の課題

- サプライチェーンの最適化による在庫削減

カラーレジスト事業の価値提供

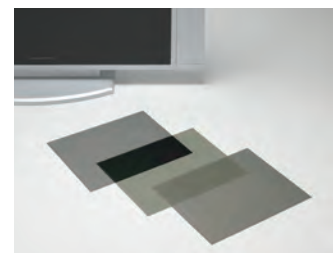
カラーレジストは、液晶ディスプレイ部材の一つであるカラーフィルターに塗布され、ディスプレイに表示される光の三原色の明るさや色調などの画質をつかさどる重要な材料です。ディスプレイメーカーは、より画質の優れた製品を提供すべく日々開発競争を行っています。当社は、染料事業で培った高い素材開発力と技術力を武器に、従来品に比べ飛躍的な高輝度・高色再現性を実現した染料系カラーレジスト「DyBright®」を世界に先駆けて開発しました。また、製造拠点を「現地化」することにより、顧客の要望への迅速な対応を可能にし、ディスプレイメーカーが革新的な新製品を生み出すことを支えています。



価値創造の取り組み

● Sumika Sustainable Solutions 2016年度売上高 1,096億円

当部門では、偏光フィルムの製造におけるUV接着プロセスとカラーレジストなどがSumika Sustainable Solutionsに認定されています。複数のフィルムを貼り合わせて製造される偏光フィルムは、水溶性の糊の過熱乾燥工程に従来は大量の電力を消費していました。しかし、紫外線硬化技術を用いたUV接着プロセスを採用することで電力消費の大幅な節約を可能としました。また、当社のカラーレジストは、競合品に比べカラーフィルターの輝度を高めることができ、液晶ディスプレイのバックライトでの消費電力を抑えることができます。これらのソリューションは、大幅な省エネルギーの達成を可能にし、温室効果ガスの削減に貢献しています。



偏光フィルム

健康・農業関連事業

自社研究開発力を基盤に、 世界の食糧、健康・衛生、 環境問題の解決に貢献します。

健康・農業関連事業部門 統括
代表取締役 専務執行役員

西本 麗

住友化学の健康・農業関連事業部門では、特長ある農業・農業資材やメチオニンなどをグローバルに提供することで、食糧の生産性向上に寄与しています。

当社は、自社開発の優れた化学農薬に加え、バイオラショナルやポストハーベストなど高いシェアを持つユニークな農薬や農業資材を品揃えしています。これらの農薬を自社の販売網やアライアンスを組む海外大手農薬メーカーの販路を使い、グローバルに販売しています。特長ある農薬の品揃えとそれを生み出す研究開発力に加え、グローバルな販路を有することが、当社農薬事業の強みとなっています。また、メチオニン事業では、高い生産技術を活かし、製品を原料から一貫生産し安定供給しています。

現在は、農薬・農業資材の製品力のさらなる強化、グローバルフットプリント(自社の販売網)の拡大、既存製品の収益最大化に取り組んでいます。加えて、メチオニンの生産能力を拡大し、同事業のアジアでのリーダーとしての地位を確固たるものにすることを目指しています。

2016年度は、グローバルフットプリント拡大に向け、

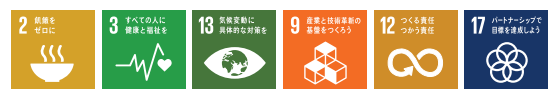
市場の拡大が続くインドの農薬会社であるエクセルクルップケア社を買収しました。また、需要の高い成長が期待できる飼料添加物メチオニンの生産能力増強も決定しました。このほか、次世代大型農薬の開発を加速したほか、研究開発設備や農薬の圃場の拡充や、モンサント社と次世代農薬の共同開発を決定するなど、農薬の製品力強化に向けた取り組みも進展しました。

今後も、次世代大型農薬の開発を加速し早期の上市を目指すほか、バイオラショナルやポストハーベストなど当社が強みを持つニッチ分野の事業拡大にも取り組みます。さらに、買収やアライアンスを行ったパートナーとの関係を強化し、事業機会の拡大を目指します。また、2018年度に稼働開始を予定しているメチオニンの新プラントの垂直立ち上げに向けた販売体制の強化にも取り組んでいきます。生活環境用薬剤や熱帯感染症対策製品の事業にも力を入れており、自社の研究開発力を基盤に、世界の食糧、健康・衛生、環境問題の解決に貢献することで、事業規模を拡大することを今後も目指します。

2016～2018年度 中期経営計画 部門目標

	2017年度 予想	2018年度 計画
売上高(億円)	3,800	4,400
営業利益(億円)	600	860

重点的に取り組むSDGs

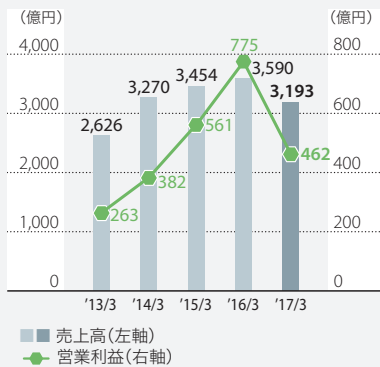


2016年度実績
2015年度比

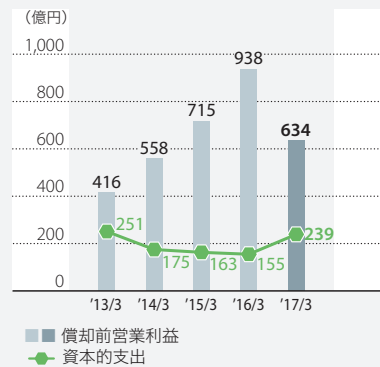
売上高 **3,193** 億円
-397 億円

営業利益 **462** 億円
-314 億円

売上高／営業利益



償却前営業利益／資本的支出



総資産／総資産収益率



主要事業の主な取り組み

■ 農業関連事業

国内の農薬・肥料事業では、魅力ある新製品の自社開発に加え、製品導入や提携を通じたシェア拡大や事業領域の拡張に取り組んでいます。また、農業関連資材・技術の提供から農産物の生産・販売まで農業経営を総合的に支援する「トータル・ソリューション・プロバイダー(TSP)」型ビジネスの一環として、コメの生産・販売事業を行っています。

海外の農業事業では、事業規模拡大を目指し、事業提携や事業投資を加速させています。当社が23%出資する豪州の農薬会社ニューファーム社と提携し、現在は31カ国で農薬の相互販売を行っています。また、農作物保護分野におけるモンサント社との提携により、当社の除草剤フルミオキサジンの販売を拡大しています。同社とは、2016年に新規開発除草剤をベースにした新しい雑草防除体系の創出を目指した新たなグローバル協力関係を構築しました。さらに、成長著しいインド市場での事業基盤を強化するため、エクセルクロップケア社を買収するなど、グローバルフットプリントの拡大に努めています。

■ 生活環境事業

生活環境事業は、家庭用殺虫剤、防疫用殺虫剤、熱帯感染症対策製品、動物用医薬品などのグローバルな事業展開を通じて、人々の安心、快適な暮らしの環境づくりに貢献

しています。当社が開発した長期残効型防虫処理蚊帳「オリセット®ネット」は、蚊が媒介する熱帯感染症への感染リスクの低減に活用されています。

■ 飼料添加物事業

飼料添加物事業では、主に鶏などの家禽用飼料に添加される必須アミノ酸の一種であるメチオニンの生産・販売を行っています。年間110万トン程度のメチオニン市場は、世界的な人口増加や、新興国での食肉文化の広がりなどを背景に、年率6%程度の成長が期待されます。アジアのトップメーカーとしての地位をさらに強固なものとするため、2018年に生産能力を年10万トン増強し、年25万トンへと拡大します。また、伊藤忠商事とメチオニンの販売提携を行い、アジアにおけるメチオニンの最大需要家の一つであるCPグループをはじめとした優良顧客への販売拡大を目指します。

■ 医薬化学品事業

当社は、国内外の製薬企業に医薬品の有効成分(原薬)およびその中間体を供給しています。核酸医薬品は核酸の働きを利用し、病気を引き起こす遺伝子やたんぱく質に作用する次世代の医薬品です。国内外の製薬メーカー向けに、核酸医薬原薬の受託製造を行うことで、事業規模の一層の拡大を目指します。

主要事業の現状



メチオニン事業の価値創造モデル



ROI向上への施策

売上高利益率向上に向けた取り組み

- 実績**
- インド農業会社買収
 - 海外大手農業メーカーとのアライアンス強化
 - 研究開発設備・圃場の拡充
 - メチオニン生産能力増強の決定
- 今後の課題**
- グローバルフットプリント拡大
 - 次世代大型農業 (B2020/A2020) 早期上市
 - 化学農業とバイオラショナルのシナジー追求
 - メチオニン販売体制の強化

資産回転率向上に向けた取り組み

- 実績**
- 需給調整管理強化による在庫削減
 - 回収支払条件の改善
- 今後の課題**
- 連結ベースでのさらなるキャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)の改善
 - IoT活用によるグローバルサプライチェーンシステムの構築

メチオニン事業の価値提供

メチオニンは、飼料に添加することで、鶏が生育に必要な栄養をバランス良く効率的に摂取することができ、鶏の生育を早めることができるため、養鶏業者の生産性向上に貢献しています。

当社は、約半世紀にわたる経験で培われた高い生産技術によって原料から一貫生産することで、高いコスト競争力を有するメチオニンを安定的に供給できることを強みとしています。これにより、顧客との強い信頼関係を築いています。

また、飼料にメチオニンを添加することで、飼料中のアミノ酸含有量のバランスを改善し、鶏の排泄物中の窒素量を減らすことで、温室効果ガスの排出削減にも役立っています。



● Sumika Sustainable Solutions 2016年度売上高 1,060億円

当部門では、「オリセット® ネット」「光の栖」「メチオニン」の3製品などがSumika Sustainable Solutionsに認定されています。「オリセット® ネット」は、独自技術により防虫剤を練り込んだ長期残効型防虫蚊帳で、マalariaを媒介する蚊を防除し、感染症拡大を防ぎます。「光の栖」は、気象現象による稲の倒伏被害を防ぐために、品種改良で稲の背丈を従来のコシヒカリと比べて短くし、耐倒伏性を強化しました。これらの製品はメチオニンを含め、気候変動による影響への適応や環境負荷の低減など、持続可能な社会の構築に貢献しています。



オリセット® ネット使用例



医薬品

研究開発を基盤とした
創薬により、
人々のQoL向上に貢献します。

2016～2018年度 中期経営計画 部門目標

	2017年度 予想	2018年度 計画
売上高(億円)	4,800	4,900
営業利益(億円)	570	540

主要子会社の主な取り組み

■ 大日本住友製薬

大日本住友製薬では、「グローバルレベルで戦える研究開発型企業」、「最先端の技術で医療に貢献」というビジョンの実現に向け、2013年度より5カ年の中期経営計画に取り組んでいます。新薬を成長ドライバーにグローバルに事業を拡大することで、業績の向上を目指しています。

統合失調症治療剤として2011年2月に米国で発売した非定型抗精神病薬「ラツーダ」については、2013年6月に双極Ⅰ型障害うつに対する効能を新たに追加しました。「ラツーダ」は北米において順調に売上を伸ばしており、営業リソースの効果的な投入を行い、2016年度の売上高が12億ドルを超えました。

新薬の開発では、アンメット・メディカル・ニーズの高い精神神経領域とがん領域を研究重点領域とし、研究開発投資を積極的に進めることで、革新的な新薬を創出することを目指しています。さらに、治療薬のない疾患分野

や再生・細胞医薬といった新規分野において、世界に先駆けて事業展開を図るべく、自社研究、技術導入、ベンチャー企業やアカデミアとの共同研究など、あらゆる手法を取り入れています。

2016年度は、シナプサス社を買収することによりパーキンソン病治療薬、トレロ社を買収することにより血液がん治療薬などを獲得し、開発パイプラインを拡充しました。また、ノバルティス社と慢性閉塞性肺疾患(COPD)治療薬3製品の米国におけるライセンス契約を締結し、製品ラインナップの充実にも努めています。

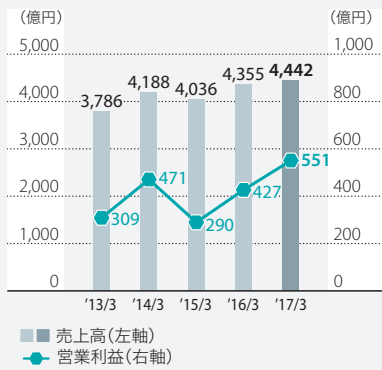
今後は、慢性閉塞性肺疾患(COPD)治療薬「SUN-101」、注意欠如・多動症(ADHD)/過食性障害(BED)治療薬「dasotraline」など、大きな売上が期待される治療薬を2017～2019年度にかけて上市することを目指しています。また、2012年のBoston Biomedical, Inc.の買収により開発パイプラインに加えた「ナパブカシン」および「amcasertib」については2020～2022年度の上市を目指して開発を進めています。「ナパブカシン」と「amcasertib」

2016年度実績
2015年度比

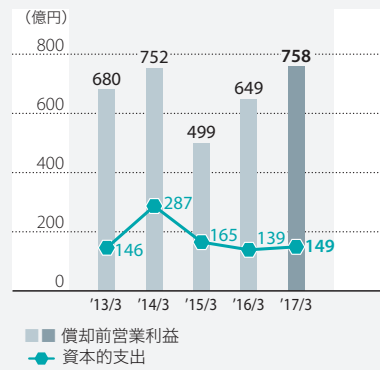
売上高 **4,442**億円
+87億円

営業利益 **551**億円
+124億円

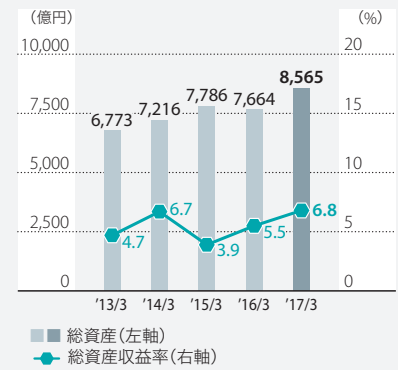
売上高／営業利益



償却前営業利益／資本的支出



総資産／総資産収益率



は、がん幹細胞性に関わる経路を阻害することにより、がん治療の課題である治療抵抗性、再発および転移に対する新たな治療選択肢となることが期待されています。

さらに、iPS細胞などの最先端技術を創薬に応用するとともに、再生・細胞医薬品の研究開発に取り組んでいます。米国で、サンバイオ社と共同で慢性期脳梗塞を対象とする細胞医薬品のPhIIbの臨床試験に取り組むほか、理化学研究所との連携のもと、株式会社ヘリオスと加齢黄斑変性を対象とする細胞医薬品の共同開発を行っています。このほか、大学や研究機関と共同で、パーキンソン病、網膜色素変性、脊髄損傷を治療する細胞医薬品の開発にも取り組んでいます。再生・細胞医薬品の治験薬および初期商用製品を製造するための細胞生産設備の建設も始めており、2017年度中に稼働予定です。2014年に医薬品医療機器等法が施行され、世界で最も早い再生医療等製品の承認が可能な事業環境が日本に整いました。日本が世界をリードする可能性がある分野であるとともに、アンメット・メディカル・ニーズに対応した医薬品の開発にチャレンジしていきます。

■ 日本メジフィックス

日本メジフィックスは、核医学という極めて専門性の高い医療分野における日本のリーディングカンパニーです。主に悪性腫瘍、脳や心臓疾患など、疾病の病状や治療経過

を把握するための検査で用いられる放射性医薬品の開発・製造・販売を行うほか、前立腺がんの小線源療法用の医療機器、がんの骨転移による疼痛の緩和剤など、疾病治療に貢献する製品も提供しています。

中でも、悪性腫瘍の早期診断に有用とされるPET検査に用いられる「FDGスキャン®注」が同社の主力製品となっています。2時間程度と非常に短い半減期の放射性同位元素 (¹⁸F) を使用する「FDGスキャン®注」の迅速かつ確実な配送を可能とするため、全国に製造拠点を設けています。2016年には、富山県に11カ所目の製造拠点の開設を決定しました。

また、2016年には、前立腺がんなどを対象とした小線源療法に使用される医療機器であるシード線源の製品バリエーションの多様化を図るため、セラジェニックス社の開発品である「セラ AgX100」および「セラストランドーSL」の国内製造販売承認を取得し、販売を開始しました。さらに放射性医薬品の製造・供給で培われた技術と経験を活かし、非臨床・臨床の両ステージでPETイメージングを創薬活動のツールとして活用いただくための受託事業も行っています。核医学分野でのリーディングカンパニーとしての地位をより確固たるものにすべく、PET検査を行うことでアルツハイマー型認知症や新規腫瘍の診断を可能とする新たな診断薬の開発にも取り組んでいます。

主要事業の現状

- 精神神経領域/がん領域での創薬プラットフォーム
- 米国での新薬開発体制と販売網
- 再生・細胞医薬分野/治療薬のない疾患分野の開発パイプライン

- 中堅規模による研究開発負担力の限界
- パテントクリフによる業績変動

強み

弱み

- 医療技術のイノベーション
- 健康意識の高まり

機会

脅威

- 国内での医療費抑制策の加速
- 海外の医療保険制度の変化
- 競合メーカーの合従連衡

医薬品事業の価値創造モデル

研究

開発

生産・品質管理

信頼性保証

研究プロセスは、新薬の候補物質を探索することで、創薬の最初の一步を担っています。当社は、少人数で創薬研究を行うラボを社内に複数設置することで社内でのイノベーションの促進に取り組むほか、国内外の大学などの研究機関との共同研究やベンチャー企業とのアライアンスを積極的に推進し、最先端のサイエンスを応用した革新的な治療薬の創出に取り組んでいます。



研究風景

開発プロセスでは、研究所で創製した開発候補品の非臨床試験・臨床試験を通じ、その有効性と安全性を科学的に評価しています。当社は、効率的に開発を促進し、スピーディーな承認取得を目指すために、グローバルな臨床開発体制のもと、日本のみならず世界最大の医薬品市場である米国でも、1日でも早く患者のもとに新しい薬を届けることを目指しています。



臨床試験

ROI向上への施策

売上高利益率向上に向けた取り組み

- 実績**
- 注意欠如・多動症 (ADHD) 治療薬 開発進捗
 - 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 治療薬 米国承認申請
 - シナプサス社 (パーキンソン病治療薬)、トレロ社 (血液がん治療薬など) の買収
 - ノバルティス社からの慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 治療薬 3 製品導入
- 今後の課題**
- 後期開発品の開発加速
 - 開発品の導入・買収
 - 細胞医薬品の事業化

資産回転率向上に向けた取り組み

- 実績**
- 在庫水準の見直し
 - 余剰資金の活用 (積極的なM&Aの実施)
- 今後の課題**
- キャッシュ・コンバージョン・サイクル (CCC) の改善

マーケティング

信頼性保証プロセスでは、グローバルな信頼性保証体制のもと、医薬品の品質管理と安全性評価に基づく適正使用のための情報提供を行っています。また、当社は、サイエンスレベルの高い情報発信の体制強化のため、メディカルサイエンス関連の機能を集約しました。医薬品の信頼性を保証し、適正使用を推進するとともに、医療ニーズを踏まえた情報を提供することで、顧客にとって当社製品の価値を最大化することを目指しています。



情報提供・発信

医薬品事業の価値提供

当社は、革新的で有用な医薬品を開発し、世界の方々にお届けすることで、人々の健康で豊かな生活に貢献しています。これを実現するため、画期的な新薬を創出する研究段階から、開発、生産・品質管理、信頼性保証、販売段階に至る事業プロセスでイノベーションを追求しています。研究重点領域と位置づける精神神経領域・がん領域でのファースト・イン・クラスの新薬 (新規作用機序を持つ画期的な新薬) の開発に加え、iPS細胞などの最先端技術を創薬に応用するとともに、再生・細胞医薬分野での取り組みを強化し、難治性疾患の治療薬の開発にも挑戦しています。



QoL向上への貢献