

Business Report

# 株主通信

2017.1.1-2017.6.30

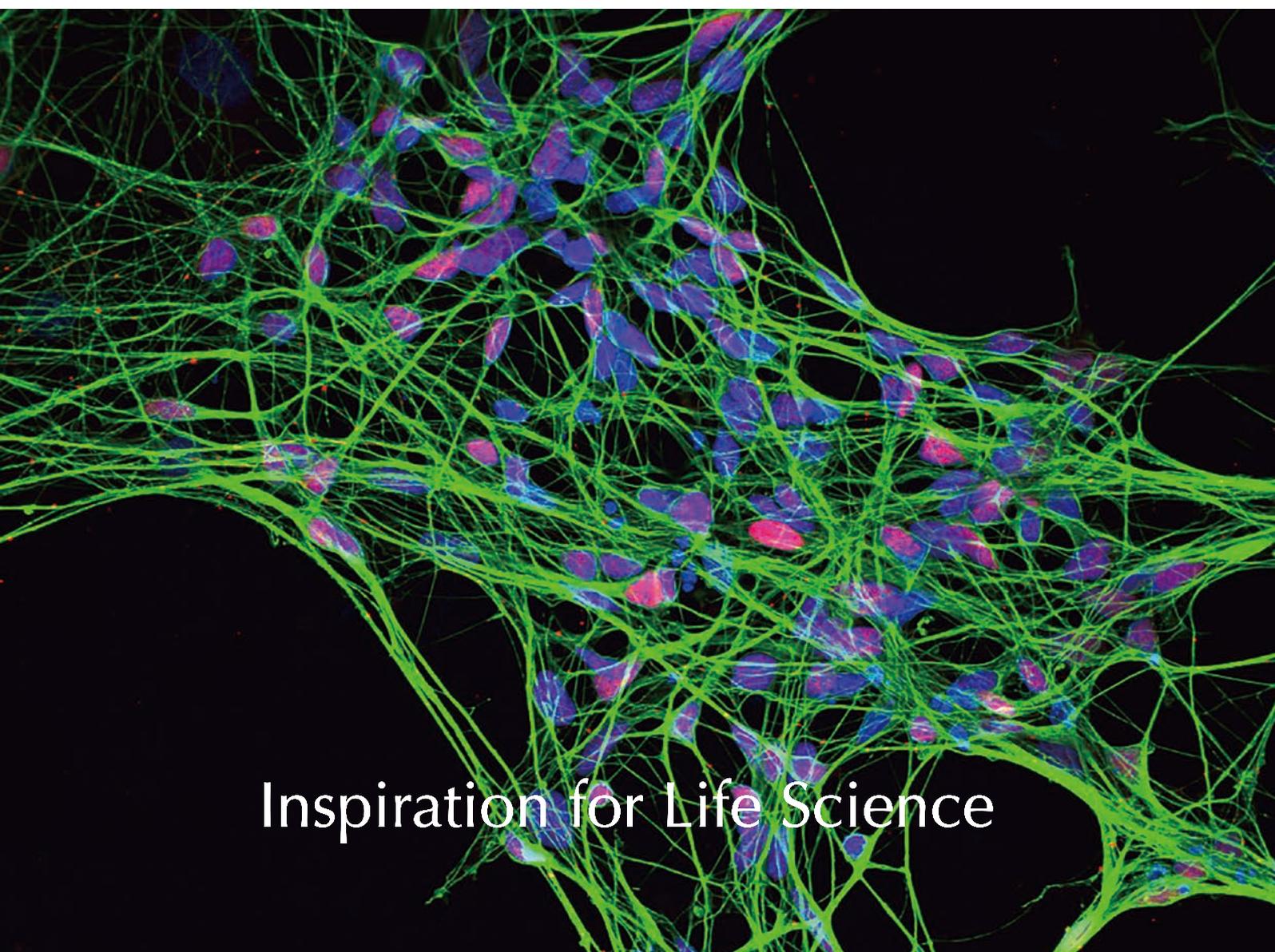
第35期

第2四半期

2017

特集

## 糖鎖 ~生命科学の第3の鎖~



Inspiration for Life Science



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

証券コード:3386

# “研究者に役立つ”という視点から、 従来の商社の枠を越えた機能強化を推し進めております。

**Q** 当第2四半期累計期間の業績は  
いかがでしたか。

**A** 減収および営業減益となったものの、  
利益面では当初予想を上回る成果を  
上げることができました。

当第2四半期累計期間の連結業績は、売上高が前年同期比7.1%減、営業利益が同43.0%減となりましたが、先行投資に伴う販管費増加傾向の中、利益体質の改善は着実に進んでいます。

売上面では、前期において、米国の大口仕入先との取引喪失(契約終了)があり、当期は、これを補うべく新たな売上創出に努めましたが、目標に及ばず減収を余儀なくされました。

営業利益面では、平均為替レートが当初想定よりも2円の円高(113円/ドル)となったこと、利益率の高い受託サービス関連ビジネスが順調に拡大したことなどが奏功し、当初予想を上回ることができました。

また、当第2四半期累計期間における親会社株主に帰属する四半期純利益は、当初予想においては大幅減益を見込んでおりましたが、当初予想を上回る営業利益の計上に加え、予想には織り込んでおりませんでした投資事業組合による出資金分配益の計上などにより、前年同期比2.9%増となりました。

なお、通期の連結業績は、下表の通り、利益面での上方修正を公表しております。当期は、人材投資、新規事業投資、新基幹システム稼働など、将来のより強固な基盤づくりに向けた先行投資によって販管費が例年よりも増加しており、これが大幅な営業減益の主な要因となるものと考えておりましたが、前述のように、各種受託サービスなど利益率の高い事業が順調に拡大しており、利益の底上げに寄与しております。

● 2017年12月期 通期連結業績予想 (単位:百万円)

	前期実績	2017年 12月期		当初予想比
		当初予想 (2月14日公表)	修正予想*	
売上高	7,427	7,500	7,200	△4.0%
営業利益	514	115	140	+21.7%
経常利益	483	180	360	+100.0%
親会社株主に帰属する当期純利益	254	105	230	+119.0%

※2017年8月4日に上方修正した数値です。

**Q** 2017年よりスタートした  
新3ヵ年計画の進捗状況はいかがですか。

**A** 2つの事業戦略である「既存事業基盤の強化」と  
「新たな事業基盤の創出」が、  
着実に進捗しております。

一つめの事業戦略「既存事業基盤の強化」については、「商社機能」と「メーカー機能」を両輪として両機能の強化を推し進めております。商社機能の強化では特に、「ソフト化・サービス化」に注力しております。海外最先端の商品や情報を提供する“輸入卸”にと

どまらず、海外最先端メーカーが有する技術力を活用して創薬支援をはじめとした各種受託サービスを提供する“サービスサプライヤー”機能を、今後さらに強化してまいります。一方、メーカー機能の強化については、当社の開発・製造機能を担う札幌事業部における取り組みを活性化させております。2016年12月より、主力のプライマリーセル(初代培養細胞)関連ビジネスに加え、需要が高まっているペプチド合成ビジネスへも新たに参入し、短納期・高品質の自社内製造体制を築きました。また、今後の事業拡大をにらみ、前期において5億円を投じる事業所拡張計画を策定、いよいよ2017年10月より新事業所での活動が開始されます。

これらの取り組みは、すべて“研究者に役立つ”という視点に立ったものです。つまり、最優先されるべきは「研究者の満足」であり、当社の成長・発展は研究者の歩みと共にあると考えております。

もう一つの事業戦略「新たな事業基盤の創出」については、当期から、経営姿勢を“待ち”から“攻め”へと、より一層の転換を図ってまいります。当社グループの10年先を見つめ、中長期的な事業成長を実現していくために必要なもの、不足しているものを見極め、より積極的な姿勢で企業買収や事業提携に臨んでいく方針です。その第一弾として2016年11月に米国ベンチャーと立ち上げた合弁会社「株式会社プロテインテック・ジャパン」は、メーカーと商社の関係を越え、共同事業者という踏み込んだ関係の中でブランドを育成していく新たな取り組みです。この取り組みを成功へと導き、第二、第三の成功事例を積み重ねていきたいと考えております。

**Q** 最後に、  
株主の皆様へメッセージをお願いします。

**A** “基礎研究を支える黒子”として、  
研究者とともに長期安定的な発展を  
目指してまいります。

当社は、“基礎研究を支える黒子”として常に研究者に寄り添い、研究者とともに歩んでまいりました。今後も、長期安定的な発展を目指す企業として応援いただけるかと幸いです。株主の皆様への利益還元につきましても、長期安定的な配当の継続を図ってまいります。

株主の皆様には、これからも、足元を固めながら成長を目指す当社を末永くご支援いただきますよう、引き続きお願い申し上げます。

代表取締役社長  
櫻井 治久



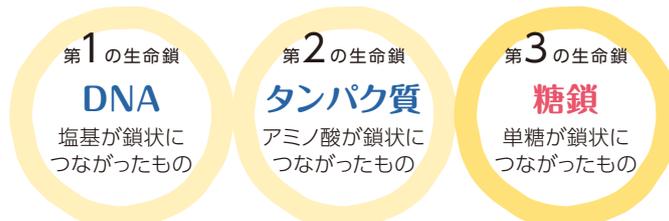
# 特集：「糖鎖」～生命科学の第3の鎖～

ライフサイエンスにおける基礎研究の多くで、「糖鎖」が大きなカギを握る存在となっています。「糖鎖」は、一般にはまだまだ知られていませんが、その研究は1960年代頃から始まり、近年、生命現象において非常に重要な役割を担っていることが次々と分かってきました。「DNA」、「タンパク質」に続く「第3の生命鎖」と呼ばれる「糖鎖」。今回は、「糖鎖」について、その生体における重要な役割と、その機能の産業利用が進んでいるバイオ医薬品の大きな可能性について紹介します。

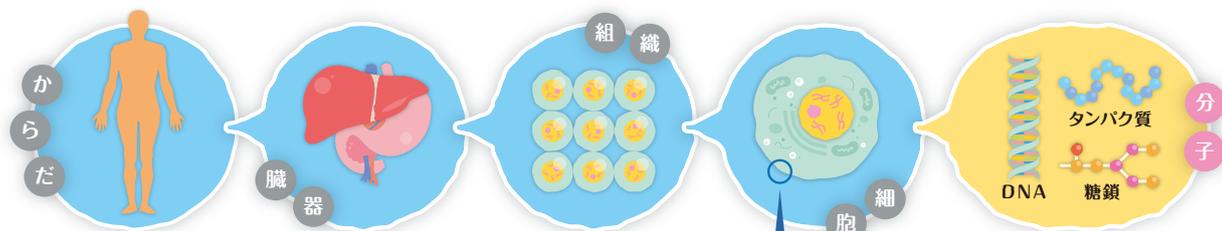


## 「糖鎖」って何？ 第3の鎖ってどういうこと？

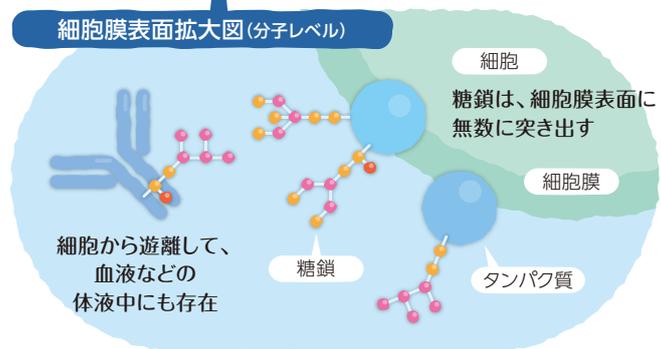
ヒトゲノム計画(DNAの全塩基配列の解析/2003年に完了)によって、「生命の仕組み」の解明は飛躍的に進みました。しかし、これは単なる入口にしか過ぎません。より深く解明していくための次のステップ「ポストゲノム」として、第2の生命鎖である「タンパク質」の研究、そして第3の生命鎖である「糖鎖」の研究へと移行していきました。



ライフサイエンスの研究対象は分子レベル



糖鎖は、単糖(1個の糖で、糖の最小単位)が鎖状につながった分子です。多くは、タンパク質や脂質と結びついた状態で、細胞表面や血液などの体液中に存在しています。他の生命鎖(DNA、タンパク質)とは異なり、単糖間の結合の仕方が何通りもあり、単糖2個からなる短いものから、何百も連なる長いものまで、極めて多様です。糖鎖は、こうした多様性の故に、いわば“生体の複雑さ”を生み出す要因の一つとなっており、生命現象のさまざまな場面において、実としても重要な役割を果たしています。



## 「糖鎖」は、私たちのからだの中で、どのような生命現象に関与しているの？

糖鎖と健康には非常に密接な関係があります。それは、糖鎖が私たちのからだの中でさまざまな生命現象に深く関与していることから明らかです。糖鎖は、どのような構造でどこに結びついているかによって、機能や働きが変わり、場合によっては生命活動に害を及ぼすこともあるのです。糖鎖は、たとえば右のように、さまざまな命の営みに関与していることが分かっています。

このように、私たちの健康や病気と密接な関係がある糖鎖のメカニズムを解明していけば、健康に役立つ技術や病気を克服する技術を生み出していくことができるはず。こうした確信のもと、日本がリードしてきた糖鎖研究は、バイオ医薬品をはじめとした多くの研究成果が積み重なってきたことで、今、さまざまな可能性の扉を開きつつあります。

糖鎖は、さまざまな生命現象(病気を含む)が円滑に営まれるように働いています

糖鎖が関与している主な生命現象の例



一口メモ  
**血液型も「糖鎖」の僅かな違いで決まる**  
ランドシュタイナーが1901年にABO式血液型を発見しましたが、それから100年近く後に、実は、この血液型も赤血球表面にある糖鎖の違い(しかも、末端の僅かな違い)によって決まっていることが、突きとめられました。

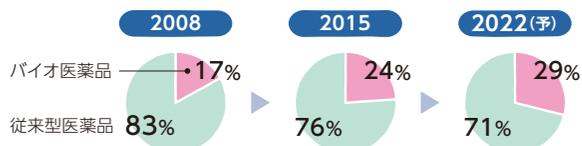


## 開発が進んでいるバイオ医薬品では、なぜ「糖鎖」が重視されているの？

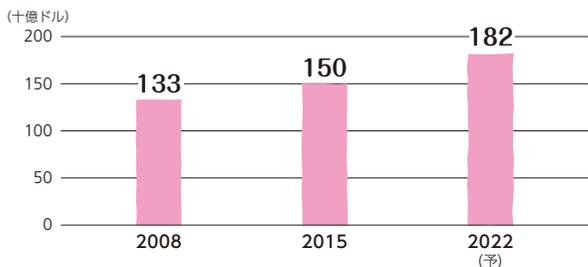
医薬品分野では、革新的な効果を発揮するバイオ医薬品が続々と開発されてきている。その多くで、糖鎖がくすりの作用に大きく関与しているんだ。



### ● 全世界の医薬品(医療用+OTC)売上高に占めるバイオ医薬品の割合



### ● 製薬企業・バイオテクノロジー企業による全世界の研究開発費の推移



\* 出典：EvaluatePharma® ワールドプレビュー 2016

左グラフのように、近年、全世界で医薬品の研究開発が拡大する中、バイオ医薬品の割合が急速に増えている。また、他の調査では、2016年における医療用医薬品の世界全体での売上高上位10品目のうち実に7品目がバイオ医薬品ということだ。

従来型医薬品(低分子化合物)が化学合成で作られるのに対し、バイオ医薬品は生物がタンパク質を作り出す機能を利用して作られている。実は、このタンパク質には糖鎖が結合していて、糖鎖はバイオ医薬品の品質(効能)を保つための重要な特性の一つなんだ。つまり、糖鎖の違いによって、くすりの有効性や安全性に影響が出てくる可能性がある。だから、糖鎖が一定の構造であることを確認する作業はとても大切だし、糖鎖を改変することで効能や機能を変えたくすりの開発も行われているんだ。

## その他にも、いろいろところで糖鎖機能の活用が進んでいるんだ！

ウイルスが糖鎖を認識することを  
利用したくすりの開発

(例:抗インフルエンザ薬のタミフル®、リレンザ®)

がんになると糖鎖の構造が  
変わることを利用した、  
がんマーカーによる診断

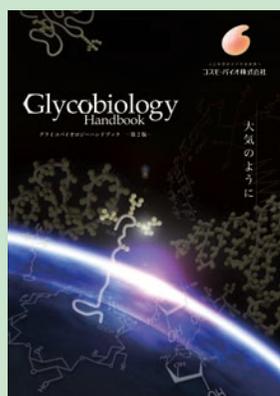
iPS細胞を使った再生医療の  
安全性を高めるために糖鎖を利用

(目的の細胞に分化せずに残存してしまったiPS細胞を、  
iPS細胞に特有な糖鎖を目印に除去)

世界で初めてバイオテクノロジーを活用して医薬品が製造されたのは、今から35年前の1982年のことでした(=ヒトインスリンの製造)。以来、バイオ医薬品は急速な進歩を遂げてきました。DNA、タンパク質、糖鎖という3つの生命鎖に関連した分子レベルでの研究成果と生体レベルの研究成果を掛け合わせることで、医薬品はこれからも飛躍的に進歩し続けていくことでしょう。

## 糖鎖構造をテーマとした基礎研究でも、 コスモ・バイオの商品が活躍しています。

蛍光標識キット



糖鎖の働きには、まだまだ解明されていないものがたくさんあり、基礎研究が盛んに行われています。将来的には、もっとさまざまな面での糖鎖の働きを応用したくすりや製品が開発され、わたしたちの生活をより豊かに、便利にしてくれることでしょう。

コスモ・バイオでは、糖鎖研究のための試薬を数多く取り揃え、ハンドブックやウェブでご紹介しています。

### 当社が提供する主な糖鎖関連試薬

糖鎖を検出するための試薬類

糖鎖の構造を調べるための試薬類

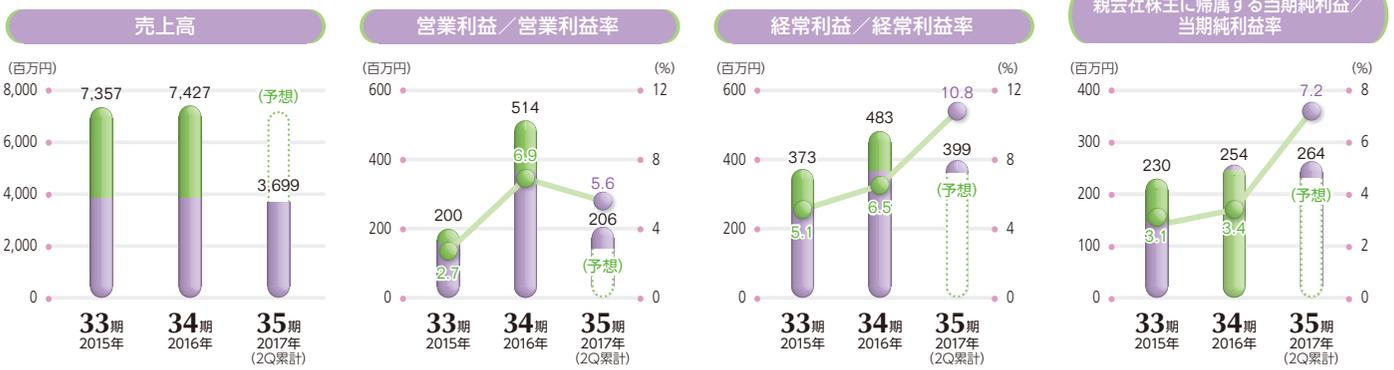
糖鎖の構造を変えるための試薬類



アフィニティベアキット

# 業績・財務のご報告（連結）

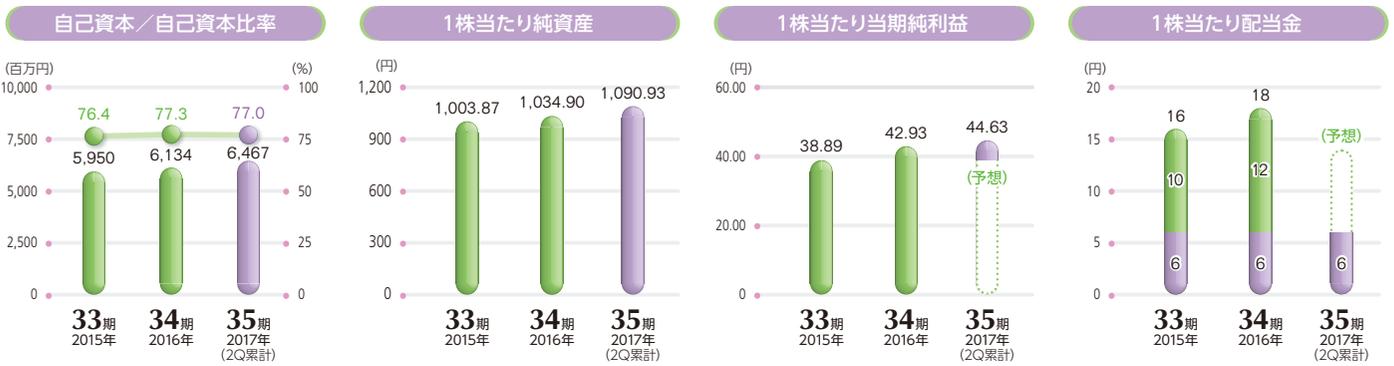
● 通期 ● 2Q累計



## 営業の概況

ライフサイエンスの基礎研究分野市場の動向は、依然として大学・公的研究機関において、慎重な予算執行の傾向が続いていると捉えております。また、同業他社との競争は販売価格面で厳しい状況が続いております。このような状況下、当社グループは、ライフサイエンス領域の研究開発に資する多様な自

社製品・商品・サービスの提供と、在庫の充実による迅速出荷に取り組んだものの、当上期の売上高は前年同期比7.1%減となりました。また、利益面では、販管費の節減に努める一方で、研究開発等将来の事業拡大に資する投資を積極的に行っており、営業利益は同43.0%減、経常利益は同8.7%増となりました。

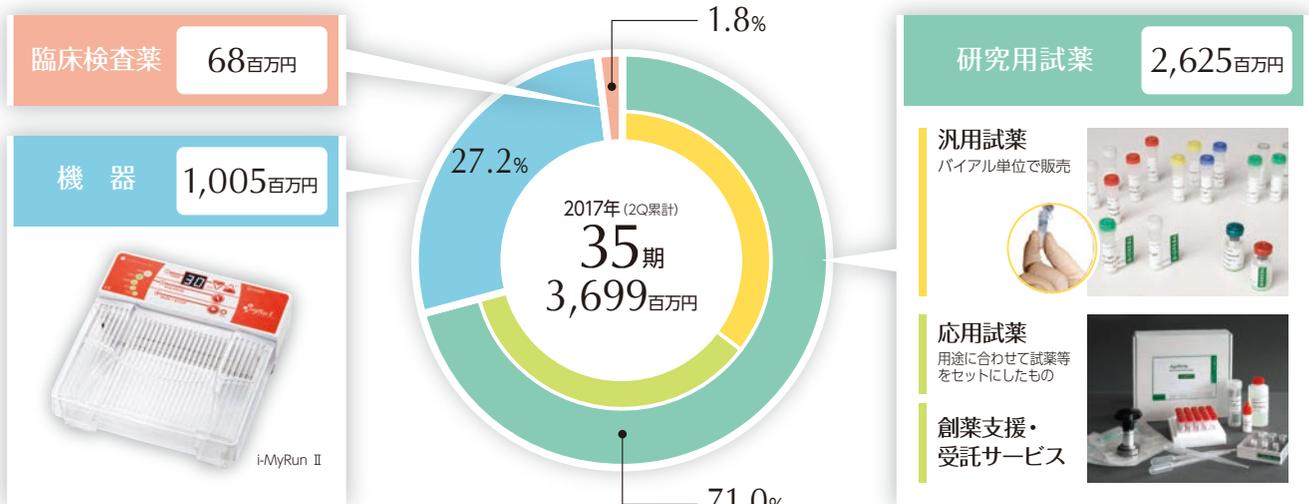


## 株主還元

当社では、株主の皆様への利益還元を経営の重要事項の一つと認識しております。当社の株式を長期的かつ安定的に保有していただくため、安定配当を行っていくことを念頭に置き、配当性向を重視しつつ、今後の収益状況の見通しなど

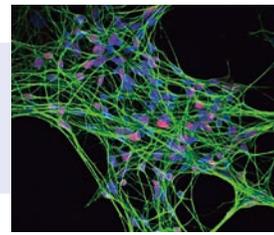
を総合的に勘案して決定すべきものと考えています。当期の中間配当は、1株当たり6円とさせていただきます。期末配当は8円(年間配当14円)を予想しています。

## 商品分類別連結売上高



## 表紙について

ヒトiPS細胞由来の皮質ニューロン(大脳皮質の神経細胞)を蛍光染色した写真です。神経伝達機能をもつシナプスネットワーク(緑色)の形成が確認できます。



## トピックス

### 札幌市主催の「ものづくり学校祭2017」に出展しました

札幌に事業所を有する当社は、2017年7月、札幌市主催の「ものづくり学校祭2017」に参画。参加した高校生が、出展しているさまざまな地元企業を知るきっかけになるほか、地元の活性化に関わる楽しさや意義を感じてもらおうという札幌市の趣旨に賛同し出展しました。



市立札幌開成中等教育学校にて開催

### コスモ・バイオの出展概要

#### 仕事で使うライフサイエンス実験とは!?

～PCRと細胞観察～

ライフサイエンス(生命科学)において基本的な実験であるPCR、電気泳動、細胞観察を体験していただきました。

### 株主様アンケートのお願い

当社では、株主の皆様からいただいたご意見・ご要望を、今後の経営およびIR活動に活かしたいと考えております。つきましては、株主様アンケートを実施させていただきますので、お手数ではございますが、同封のはがきに所定の内容をご記入いただき、ご投函くださいますようお願い申し上げます。

ご回答いただきました集計結果の一部につきましては、当社ウェブに掲載するとともに、次回の株主通信にてご報告させていただきます。なお、お寄せいただきました情報は、厳重に管理し、正当な目的以外には利用いたしません。

アンケートメチ

2017年12月31日

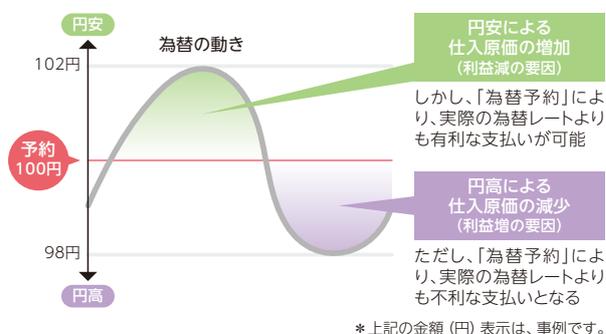
## 株主の皆様のご質問にお答えします

**Q** コスモ・バイオは円高になると利益が増える構造であると聞いているが、実際のところはどうか？

**A** 当社は多くの商品を海外の最先端バイオ関連メーカーから輸入していますので、確かに、円高では仕入原価が低くなって利益増、円安では仕入原価が高くなって利益減となりやすい構造を持っています。しかし、**為替の変動が利益を大きく左右するような構造は、安定的な企業経営を行っていく上でリスク要因となります**ので、こうしたリスクを抑制する必要があります。そこで当社は、可能な限りの取引において、「**為替予約**」という**方法を使って為替変動リスクを軽減**しています。

### 「為替予約」のイメージ

「為替予約」とは、企業が将来に外貨と日本円を交換するときに適用される為替レートを、現時点で前もって契約しておくことをいいます。これにより、当該契約から決済時の期間における為替変動リスクを回避するものです。



## 会社情報 / 株式情報 (2017年6月30日現在)

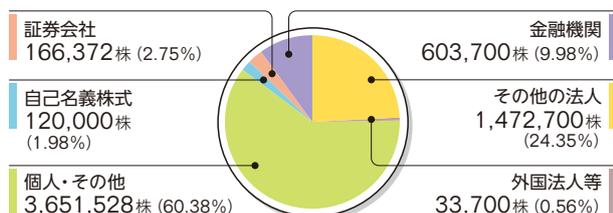
### 会社概要

商号	コスモ・バイオ株式会社
設立	1983年8月25日
所在地	〒135-0016 東京都江東区東陽二丁目2番20号
資本金	918百万円
事業内容	ライフサイエンスに関する研究用試薬、機器、臨床検査薬の仕入れ(一部自社製造)及び国内・海外販売
従業員数	連結:128名 個別:100名

### 株式の状況

発行可能株式総数	18,361,600株
発行済株式の総数 (自己株式120,000株を含む)	6,048,000株
株主数	5,776名

### 所有者別株式分布状況



### 役員

代表取締役社長	櫻井 治久
取締役	牧 与志幸
取締役	柴山 法彦
取締役	栃木 淳子
取締役	島村 和也*
常勤監査役	中野 重則*
監査役	佐々木 治雄*
監査役	深見 克俊*

\*は社外役員

### 株主メモ

事業年度	1月1日から12月31日まで
定時株主総会	毎年3月開催
基準日	12月31日
剰余金の配当の基準日	6月30日、12月31日
単元株式数	100株
株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社
同お問い合わせ先	同証券代行部 東京都杉並区泉和二丁目8番4号 Tel. 0120-782-031
公告方法	電子公告 <a href="http://www.cosmobio.co.jp/">http://www.cosmobio.co.jp/</a> (ただし、電子公告によることができない事故その他やむを得ない事由が生じた場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載して行います。)
上場証券取引所	東京証券取引所 JASDAQ スタンダード
証券コード	3386



株式に関するお問い合わせ先 ▶ 住所変更等、株式に関する手続き・お問い合わせは、お取引の証券会社へお願いいたします。