

**KYOWA KIRIN**



Advancing  
in Harmony

協和発酵キリン株式会社  
アニュアルレポート 2009  
2009年3月期

## プロフィール

2008年10月、協和発酵工業(株)とキリングroupのキリンファーマ(株)の合併により発足した協和発酵キリンは、バイオテクノロジーを基盤とした研究開発型企業として、医薬事業とバイオケミカル事業をコアに、ライフサイエンスの分野で新しい価値を創造し、世界の人々の健康と豊かさに貢献しています。当社は、各事業領域において独自の技術を駆使しさらなる飛躍を目指しています。

医薬事業では、貧血治療剤、抗がん剤、抗アレルギー剤、高血圧症治療剤を中心とする医療用医薬品の研究開発、生産、販売を行っています。抗体技術等の最先端のバイオテクノロジーを駆使して、画期的な新薬を創出するグローバル・スペシャリティファーマを目指しています。協和発酵キリン発足と同時に分社した協和発酵バイオ(株)を中核とするバイオケミカル事業は、アミノ酸・核酸をはじめとする発酵バルク製品を供給する世界のリーディングカンパニーです。化学品事業は、地球環境保全に寄与する機能性製品などの拡大に注力しています。

注: 2009年4月に、当社の食品事業を担っていた協和発酵フーズ(株)とキリングroupのキリンフードテック(株)が統合し、キリン協和フーズ(株)が発足しました。同社は、当社の持分法適用会社(当社35%、キリンホールディングス65%)となり、2011年1月からは、キリンホールディングス(株)の100%子会社となります。

### NEW START

2008年10月、協和発酵キリンとして  
新たなスタート  
(統合作業は前倒しで進捗)

### PERFORMANCE

売上高は17.4%増の4,602億円、  
営業利益は15.2%増の454億円と  
なる

### PIPELINE

がん以外の領域における  
KW-0761の全世界的なライセンスを  
Amgen社(米)に供与

## 目次

- |    |   |    |              |
|----|---|----|--------------|
| 1  | 財務ハイライト   | 32 | 知的財産         |
| 2  | 株主の皆様へ<br>業績および統合の進捗について  | 34 | 社会的責任        |
| 11 | 特集<br>Advancing in Harmony<br>At the Life Sciences Frontier<br>融合と発展—ライフサイエンスの最先端へ向けて | 37 | コーポレート・ガバナンス |
| 20 | 新薬パイプライン  | 40 | 役員一覧         |
| 22 | 事業一覧  | 41 | 財務セクション      |
| 24 | 事業概況<br>医薬事業／バイオケミカル事業／化学品事業  | 59 | 主な子会社および関連会社 |
|    |   | 60 | 海外ネットワーク     |
|    |   | 61 | 主要製品         |
|    |   | 62 | コーポレートデータ    |
|    |   | 63 | 投資家情報        |

業績の見通しについて  
当レポート中の業績見通しについては、2009年6月25日の時点で入手された情報に基づいて判断したもので、実際の業績は様々な要因により、大きく異なる場合があります。ご了承ください。

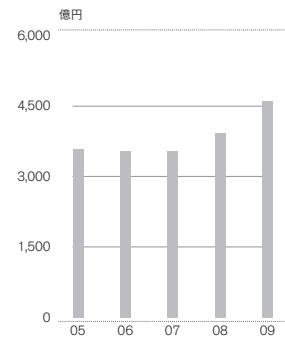
## 財務ハイライト

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社  
2009年、2008年及び2007年3月31日に終了した1年間

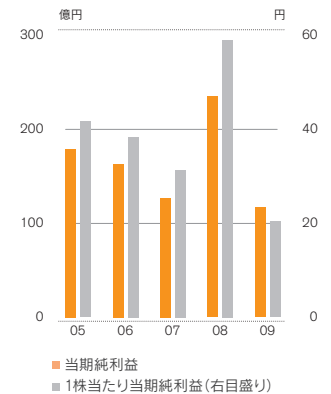
	単位: 百万円			単位: 千米ドル
	2009	2008	2007	2009
会計年度:				
売上高	¥460,184	¥392,120	¥354,274	\$4,684,760
営業利益	45,387	39,390	30,699	462,049
当期純利益	11,727	23,477	12,694	119,382
設備投資額	18,523	14,796	14,498	188,573
減価償却費	18,780	14,347	10,006	191,181
研究開発費	48,389	34,110	33,342	492,613
会計年度末:				
総資産	¥699,041	¥394,081	¥378,871	\$7,116,371
有利子負債	13,540	12,790	13,137	137,847
純資産	543,070	256,758	244,082	5,528,557
株主資本 <sup>2</sup>	547,203	239,329	220,427	5,570,634
	単位: 円			単位: 米ドル
1株当たりデータ:				
当期純利益 <sup>3</sup>	¥ 20.4	¥ 59.0	¥ 31.3	\$0.208
純資産	938.4	639.7	607.5	9.533
配当金	20.0	10.0	10.0	0.204
財務指標:				
総資産当期純利益率(ROA)	1.62%	6.07%	3.33%	
自己資本当期純利益率(ROE)	2.17%	9.47%	5.10%	

1. 米ドル額は読者の便宜のため、2009年3月31日現在のおよその実勢為替相場98.23円=1米ドルを用いて算出しています。
2. 2007年3月期末の株主資本については、会計基準の変更を反映した数値を記載しています。
3. 1株当たり当期純利益は、各事業年度における発行済株式総数の加重平均に基づいて計算しています。

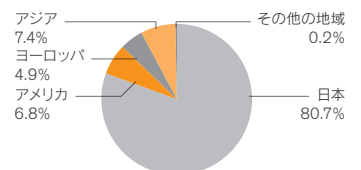
### 売上高



### 当期純利益 / 1株当たり当期純利益



### 地域別売上構成比(2009年3月期)



## 株主の皆様へ

松田 謙  
代表取締役社長



バイオテクノロジーを基盤とし、  
医薬を核にした日本発の世界トップクラスの  
研究開発型ライフサイエンス企業を目指す

### はじめに

#### 協和発酵キリンの誕生、歴史的な1年

2009年3月期は、当社にとってまさに歴史的な1年でした。2008年4月にキリンファーマ(株)を完全子会社とし、同時にキリングループの医薬事業を担う連結子会社となった当社は、同年10月にはキリンファーマと合併し、社名も協和発酵キリン株式会社と改め、新たなスタートを切りました。この間、株主をはじめとするステークホルダーの皆様には、ご理解、ご支援を賜り、厚く御礼を申し上げます。

当社グループは、「バイオテクノロジーを基盤とし、医薬を核にした日本発の世界トップクラスの研究開発型ライフサイエンス企業を目指す」というグループビジョンを掲げ、統合計画を前倒しで実行するなど、当初予定していた以上のスピード感をもって確実に統合作業を進めています。これはまた、新体制のもと、全社一丸となり、社員一人ひとりが目標達成に向けて取り組んだ結果であると評価しています。

## 事業環境と業績

### キリンファーマとの統合効果もあり、売上高、営業利益とも二桁増を達成

当期の日本経済においては、金融危機の深刻化による世界同時不況の影響を受け、株安や円高の急速な進展等も加わり、景気が急速に悪化しました。

当社グループを取り巻く事業環境に目を転じてみますと、医薬事業では薬価基準引き下げに加え、ジェネリック医薬品の普及促進策の進展など医療費抑制策の強化、外資系製薬企業の攻勢や世界規模での新薬開発競争など、事業環境は引き続き厳しくなっています。バイオケミカル事業は、バイオエタノール生産の活発化に伴う糖質原料の高騰や急激な円高等の影響を受けました。化学品事業は、原油・ナフサ価格が乱高下する中、世界的な景気後退により需要が急減し、製品市況は大幅に悪化しました。食品事業は、安全・安心への取り組みがより重視される一方で、原材料価格の高騰や消費の低迷など、事業環境は厳しさを増しています。

このような環境のもと、協和発酵キリングループは2009年3月期を初年度とする3カ年の中期経営計画に基づき、「バイオテクノロジーを基盤とし、医薬を核にした日本発の世界トップクラスの研究開発型ライフサイエンス企業を目指す」というビジョンの実現とグループシナジーの早期達成に向けたアクションプランの実行に取り組みました。その結果、2009年3月期の連結売上高は前期比17.4%増の4,602億円、営業利益は同15.2%増の454億円となりました。当期純利益は、投資有価証券評価損や減損損失など215億円の特別損失を計上したため、同50.0%減の117億円となりました。

なお、当期の配当につきましては、当初予定しておりましたとおり、中間配当金を含め前期より10円増配となる1株当たり年間20円とさせていただきます。配当性向は97.9%と一見高すぎるようにも見えますが、あくまでも株主の皆様への安定的、継続的配当を前提に、新薬開発を中心とした将来への投資に充当する内部留保資金を確保した上で、のれん償却や特別損失などを計上する前のキャッシュベースで配当金額を算定し決定しています。

## 事業セグメント別概況

### 医薬事業は単純合算ベースでも前期比増収増益

医薬事業は、売上高および営業利益ともに前期比大幅増となりました。主な要因としては、2008年4月に実施された業界平均5.2%の薬価基準の引き下げによる影響等はあったものの、貧血治療剤「ネスプ」および「エスポー」、G-CSF製剤「グラン」、二次性副甲状腺機能亢進症治療剤「レグパラ」等、キリンファーマ製品が新たに売上に加わったことに加え、抗アレルギー剤「アレロック」、抗アレルギー点眼剤「パタノール」など主要製品も順調に伸長したほか、2008年4月から新たに販売を開始した高血圧症治療剤「コバシル」も売上増に寄与したこと、さらにはKW-0761の導出契約締結に伴う一時金により、輸出・技術収入が大幅に増加したことなどが挙げられます。また、キリンファーマと協和発酵の前期実績を単純合算したベースにおいても、売上高、営業利益ともに、前期を上回りました。

バイオケミカル事業は、前期比増収減益となりました。主力製品であるアミノ酸・核酸関連物質を中心とする医薬・工業用原料で、輸液用アミノ酸等が海外の需要増を背景に数量ベースで堅調だったにもかかわらず、下期の円高の影響により減収を余儀なくされました。

化学品事業については、前期に比べ、大幅な減収減益となりました。上期は総じて堅調に推移しましたが、下期に入ると、世界的な景気後退の影響を受け、需要急減による販売数量の大幅減と原燃料価格の急落に伴う製品市況の大幅悪化により、化学品事業の業績は急速に悪化しました。

食品事業は、主力の天然調味料が原燃料価格の高騰や消費低迷等の影響により低調に推移するなど、前期比減収減益となりました。



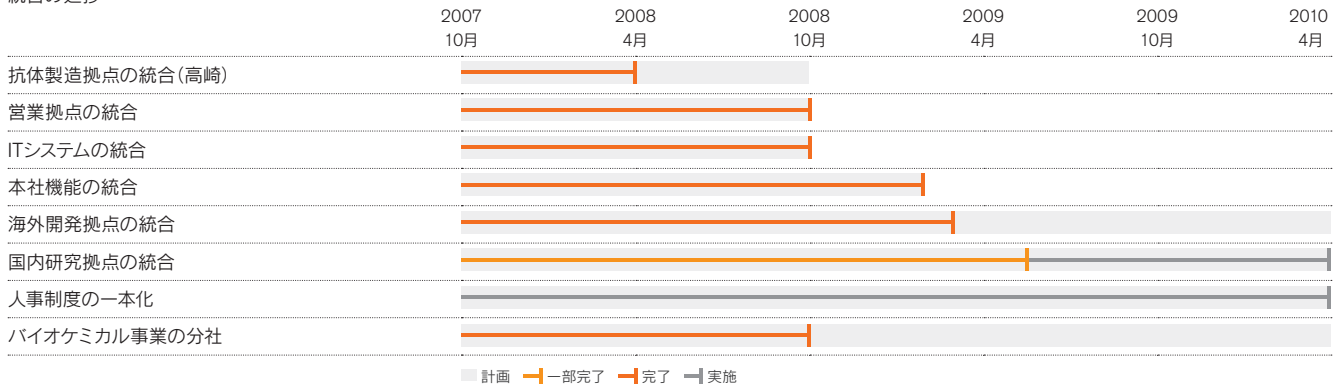
## 中期経営計画

### 新中期経営計画を2010年1月に発表予定

2008年4月に発表した中期経営計画（当期を初年度とする3年間）と当期実績との比較では、残念ながら中期経営計画の初年度目標を下回る結果となりました。これは主に、中期経営計画の策定時点において、両社の計画作成基準に統一性がなく、一部の主要製品の販売計画を高く設定しすぎたことや計画策定後の事業環境の大きな変化が生じたことに起因するものです。その後、事業環境の変化を盛り込み、計画作成基準の統一を図るなど、当期計画の精査を指示し、2009年1月に当期業績予想の修正を発表しましたが、この修正計画は概ね達成することができました。

また、現中期経営計画については、当期から食品事業が連結対象から外れることや、昨年秋以降の世界的な景気低迷等により当社の事業環境が大きく変化したことなどをを受けて、見直しの必要性を重々認識しております。実務上の観点からも、親会社であるキリンホールディングスとの決算期を合わせるために、当社決算期を従来3月期から12月期へ変更し、来期を9カ月の変則決算期間（2009年4月1日～2009年12月31日）とします。現中期経営計画で発表した内容を踏まえ、精査し、練り直した新中期経営計画（2010年から2012年の3年間）を2010年1月末に発表する予定です。

#### 統合の進捗



## 統合の進捗状況

### 計画を前倒して進展する統合作業

医薬事業においては、前述のとおり、2008年4月のキリンファーマの完全子会社化に続き、同年10月の同社との合併を経て、協和発酵キリン(株)が発足し、医薬事業の統合・体制整備が進展しています。当期末までの間に本社機能やITシステムの統合、営業拠点、抗体製造拠点、海外開発拠点の統合がすでに終了しました。一部国内研究拠点の統合と人事制度の一本化を残すのみとなっており、予定を前倒して実施しています。

バイオケミカル事業においても、当初の分社計画を1年半前倒して実行し、2008年10月に協和発酵バイオ(株)が発足しました。

また、食品事業では、当社の100%連結子会社協和発酵フーズ(株)が、2009年4月、キリングループの食品事業会社であるキリンフードテック(株)と合併し、キリン協和フーズ(株)が誕生しました。キリングループの食品部門を担うキリンホールディングスの連結子会社(持分比率65%)として、より戦略的な事業展開を図ります。これにより、キリン協和フーズは当社の持分法適用関連会社(持分比率35%)となり、2011年1月にはキリンホールディングスの100%子会社になる予定です。

## 医薬事業における統合シナジー

### 研究開発、製造、営業の各方面で手ごたえ

売上シナジーに関しては、2008年10月の協和発酵キリン発足から9カ月の段階では、大きな成果として数字に表れるまでには至っていません。しかし、医薬事業の統合により、MR数も1,400名体制となり、主力医薬品の「ネスブ」、「エスポー」や高血圧・狭心症治療薬「コニール」などの情報提供活動に厚みが出ています。例えば、ESA市場における当社の大幅シェアアップなど、着実に成果は上がっていると受け止めています。コストシナジーも、中期経営計画の初年度目標値並みの数値を達成しました。

一方、今回の医薬事業統合の主眼である研究開発シナジーについては、短期間で成果が見えるものではありませんが、当社の開発パイプラインは着実に進展しています。現中期経営計画では、両社の最先端の抗体技術等を融合させることにより、研究開発力、とりわけ創薬力を強化し、これを梃子にグローバル・スペシャリティファーマへ飛躍することを目指して、毎年、抗体医薬品2品目と低分子医薬品2品目、5年間で20品目を開発入りさせるという目標を掲げています。2009年3月期はBIW-8962、ASKP1240、



KRN23の抗体医薬品3品目が新たに第I相臨床試験を開始するなど、好調な滑り出しとなっています。また、臨床開発中の品目では、主力品の貧血治療剤「ネスプ」の適応追加申請を行うなど、いくつかの開発品がステージアップしました。

また製造面においては、抗体医薬品の開発パイプライン進展に伴い、抗体医薬品の治験薬製造設備の建設が、高崎工場内のバイオ生産技術研究所に着々と進められています。投資額は約100億円で、2010年春に完成予定です。同製造設備の建設には、旧キリンファーマに蓄積されてきた世界トップレベルの蛋白医薬品の製造技術が十分に生かされており、私は高く評価しています。

## 抗体医薬ビジネス

### 将来的な業績への貢献に期待

当社の抗体医薬ビジネスには、3つのビジネスモデルがあります。

第一は、後述の「KW-0761」のような自社抗体医薬品の開発です。もちろん、開発から販売まで自社で行うことも可能ですが、状況によっては、開発途中で他社に導出する場合があります。その場合は、契約時の一時金、開発の進捗に伴うマイルストーン等に加え、上市後はその製品の売上高に応じたロイヤリティ収入が期待できます。第二は、強活性抗体作製技術「ポテリジェント (Potelligent®)」等、抗体技術の導出です。現在、国内外の抗体医薬品開発企業11社に導出しています(特集15ページをご参照ください)。収益面では、自社開発抗体の導出の場合と同様に、契約一時金、マイルストーン、ロイヤリティが期待できます。第三は、抗体開発ベンチャーからの抗体医薬品の導入や共同開発です。当社が抗体開発ベンチャーに抗体技術や資金を提供する代わりに、抗体医薬品の共同開発・販売権を取得するモデルです。近年の抗体医薬品市場の伸長を背景に、当社の抗体医薬ビジネスへの期待感がさらに高まっていると感じています。

2008年3月、「ポテリジェント」技術を応用した抗CCR4抗体KW-0761をAmgen社へ導出する契約を締結し、当期に契約一時金として100百万ドルを受け取りました。当契約により当社はAmgen社に、日本、中国、韓国、台湾を除く全世界においてがん領域以外のすべての疾患に対し、独占的開発・販売権を許諾しました。今後はKW-0761の開発・販売の進展に応じてマイルストーンが総額420百万ドル、上市後には、売上高に対し二桁%のロイヤリティがAmgen社から支払われる契約になっています。

一方、KW-0761の血液がんを対象とした開発は自社で進めています。現在有効な治療薬のない成人T細胞白血病リンパ腫および末梢性T細胞リンパ腫を対象にした国内の第Ⅰ相臨床試験では、安全性、有効性ともに良好な結果が報告されており、2009年6月には第Ⅱ相臨床試験を開始しました。患者様からは早期の承認要望書も厚生労働省に出されており、当社としても、アンメットニーズに応えるべく早期の上市を目指しています。今後、KW-0761の開発が順調に進めば、2011年に申請、2012年に承認が見込まれています。KW-0761が、「ポテリジェント」技術を応用した、自社開発抗体医薬品の上市第1号となれば、それは、当社の抗体医薬ビジネスにとって強い追い風となるでしょう。

さらには、MedImmune社(米)(アストラゼネカが買収)に、2006年12月導出した抗IL-5R抗体BIW-8405は、現在、喘息を対象疾患にした第Ⅱ相臨床試験が行われています。

また2009年5月には、仏製薬大手sanofi aventis社と「抗LIGHT抗体」の開発・販売に関するライセンス契約を締結しました。当社は、sanofi aventis社より最大で合計315百万ドルの契約一時金および開発マイルストーン、加えて売上に応じたロイヤリティを受け取る権利を有しています。

## 今後の事業戦略とポートフォリオ

### 医薬事業とバイオケミカル事業を両輪に展開

医薬事業は、バイオテクノロジーを基盤とするグローバル・スペシャリティファーマを目指しています。統合により、抗体技術等を中心にがん・腎・免疫という重点分野における当社の創薬力は一層強化されています。今後一層充実した開発パイプラインを武器に、欧米における販売体制を構築したいと考えています。

当社医薬事業の成長イメージは、2009年～2012年は、国内の主力製品の増販や適応拡大による売上確保をベースに、アサコールやHFT-290等導入品の売上寄与も加わって、着実な成長路線を描きます。さらに、前述の抗体医薬KW-0761上市が計画されている2012年を境に、それ以降は、抗体医薬ビジネスの業績への貢献が徐々に高まり、海外販売体制の構築も視野に入ってくるものと期待しています。

一方、医薬品の原料や中間体、ヘルスケア製品等を有するバイオケミカル事業は、抗体医薬品等の医療用医薬品や臨床診断薬を抱える医薬事業の周辺領域をカバーしてい

ます。医薬事業とバイオケミカル事業を両輪とする、世界的にも例を見ないユニークな組み合わせの事業ポートフォリオが当社の強みであり、医薬専門とは一線を画した当社の存在感は一層高まるものと考えています。

また、化学品事業は一見異質に見えますが、1948年に日本で初めて、発酵法を用いて糖蜜からアセトン・ブタノールの量産を開始した当社の原点ともいべき事業です。しかし現在では、合成法で石油化学製品を製造する化学品事業は、バイオテクノロジーを基盤とする医薬事業やバイオケミカル事業とは距離があることは否めませんが、シェアナンバーワンの製品を含め、当社が主要なプレーヤーとなっている製品もあり、それらの供給責任も果たす必要があります。昨今石油化学業界の再編機運が高まる中、従業員の雇用安定も踏まえた上で化学品事業発展のためのシナリオを描き、ベストな選択を模索していきたいと考えています。

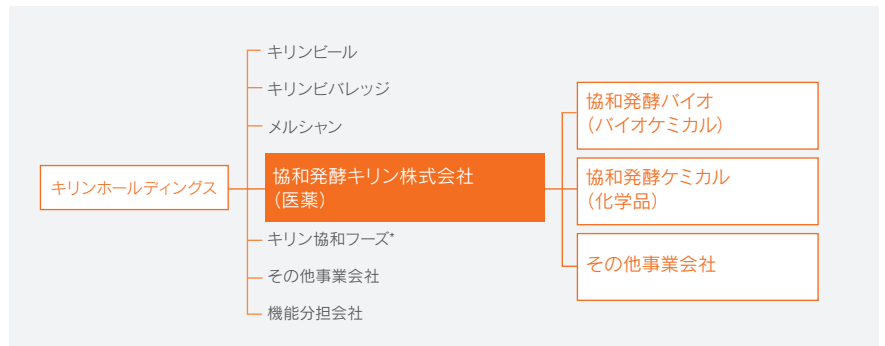
## キリングroupにおける当社の役割や位置付け

### 3つのキーワードを共有し、キリングroupに貢献

第一のキーワードは、キリングroupの経営理念である「食と健康」です。酒類事業をはじめ、飲料・食品事業、医薬事業等を展開するキリングroupの中で、医薬事業や健康食品事業等を行う当社は、この経営理念の実現に重要な役割を果たしていると自負しています。

第二は、基盤技術である「バイオテクノロジー」です。ビールの醸造等を行うキリングgroupでは、発酵技術が基盤技術です。一方、研究開発型ライフサイエンス企業である当社においても、発酵技術を発展させたバイオテクノロジーが、抗体医薬等最先端の医薬品開発を支える基盤技術となっています。

新組織体制  
2009年4月1日現在



\*2009年4月に、当社の食品事業を担っていた協和発酵フーズ㈱とキリングroupのKirinフードテック㈱が統合し、Kirin協和フーズ㈱が発足しました。同社は、当社の持分法適用会社(当社35%、Kirinホールディングス65%)となり、2011年1月からは、Kirinホールディングス㈱の100%子会社となります。

第三は、「アジア・オセアニア戦略」です。キリングroupは、長期経営構想「キリングgroup・ビジョン2015」の中で、「食と健康」の領域で、「アジア・オセアニアのリーディングカンパニーを目指す」というビジョンを掲げています。当社も、旧キリンファーマが築いてきたアジア拠点等をベースに、アジア地域への展開を加速していきます。

## 今期の見通し

### 2009年12月期は15円配当を予定

9カ月の変則決算となる2009年12月期は、中核事業である医薬事業、バイオケミカル事業に積極的に経営資源を投入し、収益力強化と競争力強化に向けた業務改革に取り組み、事業強化や研究開発効率化を目指します。売上高3,000億円（前年同期比17.2%減）、営業利益270億円（同36.8%減）、当期純利益は特別損失の大幅な減少が見込まれることから130億円（同24.0%増）となる見通しです。

株主の皆様への利益還元は、経営の最重要課題と認識しており、安定かつ継続配当を基本に、中期経営計画では連結配当性向30%以上（のれん償却前ベース）を目標に掲げており、9カ月の変則決算となる2009年12月期は、当期年間配当20円の4分の3となる15円を予定しています。

キリンホールディングスが50.1%を保有する当社はキリングgroupの一員ですが、少数株主の皆様を含め、外部の目を意識した透明性が高く緊張感のある経営を行ってまいります。また、コンプライアンスや品質保証など企業の社会的責任を全うし、ライフサイエンス企業として広く社会から信頼される企業でありたいと考えております。株主の皆様には、これまでのご理解とご支援に感謝するとともに、引き続き倍旧のご厚情を賜りますようお願い申し上げます。

2009年6月

松 田 讓

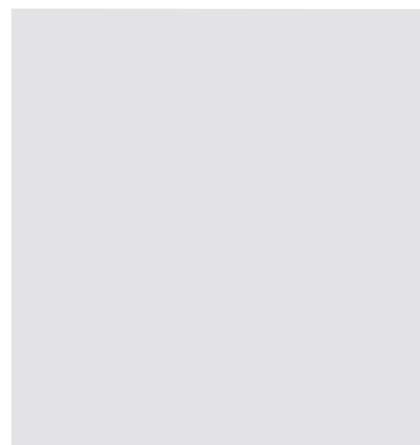
松田 讓  
代表取締役社長



# Advancing in Harmony

At the Life Sciences Frontier

融合と発展—ライフサイエンスの最先端へ向けて





**2008年10月1日、協和発酵キリンとして新たなスタートを切った私たちは、がん、腎、免疫疾患を中心とした領域で、抗体技術を核とした最先端のバイオテクノロジーを駆使して、画期的な新薬を継続的に創出することに注力しています。私たちは、旧協和発酵と旧キリンファーマの優れた技術や研究開発資産を融合・発展させることにより(Advancing in Harmony)、医療現場におけるアンメットニーズに応え、世界の人々の健康と豊かさに貢献する、グローバル・スペシャリティファーマを目指します。**

### 研究開発戦略

協和発酵キリンでは、「ポテリジェント」技術や完全ヒト抗体マウスなどの独自の抗体医薬技術を駆使した新規抗体医薬、および低分子医薬品の研究開発に注力しています。重点領域としては、がん、腎、免疫疾患の3領域を設定しています。これらの領域は、旧協和発酵、旧キリンファーマの重点領域でもあり、統合により一層のシナジーが期待できると考えています。統合後のシナジーとしては、抗体医薬技術の活用に加えて、低分子創薬においても効率化が図られており、今後のプロダクトパイプラインの充実とステージアップの加速化が期待されます。

現在、研究開発拠点の統合を進めており、研究拠点としては、2010年3月を目処に、国内2拠点(東京リサーチパーク、富士リサーチパーク)、海外2拠点(Kyowa Hakko Kirin California, Inc. と Hematech, Inc.)の体制となる予定です。

また、研究支援を行っているラホヤアレルギー免疫研究所(La Jolla Institute for Allergy & Immunology (LIAI))との連携をさらに強化し、共同研究が活発化することを期待しています。革新的な創薬技術としては、米国サウスダコタ州に所在する子会社 Hematech 社において、ヒトポリクローナル抗体をウシを使って作製する技術の構築を目指して研究を進めています。また EXPOC 技術を駆使した新しい創薬ターゲットの探索にも取り組んでいます。パイプライン拡充を目的とした外部研究機関との連携も活発に行っています。

医薬品の開発では、出来るだけ早く全世界の患者様に届けられるよう、非臨床試験～治験薬製造～臨床試験～医薬品製造販売承認の取得という一連の開発活動をシームレスで実施しています。

当社では、日本国内はもとより、米国、イギリス、中国に開発拠点を有しており、それぞれ各国の定めた基準に従い高い品質で有効性・安全性を評価しています。開発においては、一刻も早く臨床での薬理効果を獲得して、つまり Proof of Concept を確認し、後期臨床試験に移行できるよう臨床開発に傾注しています。米国では2つの臨床開発拠点をいち早く統合し Kyowa Hakko Kirin Pharma, Inc. (ニュージャージー州プリンストン) に集約、経験・ノウハウを融合させました。また、治験における情報の共有化など、グローバルな開発ネットワークを通じ効率的かつ迅速な開発活動を推進しています。

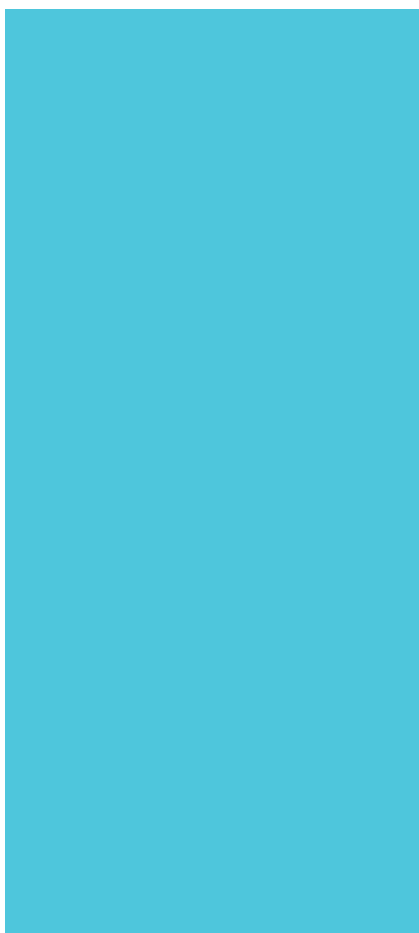
また、治験薬の製造については、低分子医薬品は、国内外の CMO を積極的に活用しておりますが、抗体医薬品は、主に群馬県高崎市のバイオ生産技術研究所内の自社製造設備で製造しグローバルに供給できる体制を整備しており、同研究所内に新抗体製造設備を建設中です。

開発プロジェクト体制のもと、迅速な開発をサポートする手段として、多面的な視点からの意思決定、リソース・進捗マネジメントの強化、各研究所との連携、さらには、電子文書管理・申請など戦略ツールの充実等、競争力向上と高い品質の維持を目指して活動を続けています。

### 抗体医薬事業

抗体医薬は、がんなどの悪い細胞のみをピンポイントで攻撃するため、副作用が少なく、従来タイプの医薬品では治療が難しかった病気に対する薬剤として、高い効能・効果が期待されています。抗体医薬の市場は、近年急成長を続けており、その市場規模は2007年に全世界で2.5兆円を超えています。2015年には5兆円を超えると予想されています。旧協和発酵は世界標準化を推進する強活性抗体作製技術「ポテリジェント」や「コンプリジェント」を有しており、一方、旧キリンファーマは完全ヒト





抗体・蛋白医薬パイプライン  
2009年4月現在

疾病領域	前臨床	第I相臨床試験	第II相臨床試験
がん領域	9開発品目(うち、7開発品目は「ポテリジェント」技術活用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KW-0761 (CCR4)</li> <li>● BIW-8962 (GM2)</li> <li>● KRN330</li> </ul>	KW-2871 (GD3) Life Science Pharmaceuticals社へ導出
免疫疾患領域/ アレルギー領域		<ul style="list-style-type: none"> <li>● AMG 761 (CCR4) Amgen社へ導出</li> <li>● ASKP1240 アステラス製薬へ導出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MEDI-563 (IL-5R) MedImmune社へ導出</li> </ul>
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>● KRN23</li> </ul>	

● 「ポテリジェント」技術活用 ● 「KMマウス」技術活用

抗体を作製する「KMマウス」技術やバイオ医薬品生産で培った製造技術等を強みとしています。協和発酵キリンでは、これらの両社が得意とする技術を融合することにより、創薬力が向上し、抗体医薬技術分野のプレゼンス向上による新規抗原の獲得機会の拡大や抗体医薬品の開発スピードの加速が期待できます。協和発酵キリンは、今後の抗体医薬事業展開において、さらに大きなアドバンテージを得たといえます。

### 抗体医薬事業における3つのビジネスモデル

#### 自社パイプライン

抗体医薬のパイプラインには、「ポテリジェント」技術を活用した抗体に加え、「KMマウス」技術を活用した抗体がラインアップしています。現在の開発品は、早期臨床試験段階および前臨床試験段階にありますが、価値最大化の観点から、各開発品の状況に応じて、自社での開発をどの段階まで行うか、あるいは他社に導出するのか、販売まで自社で行うのか否かを決定します。2006年12月、MedImmune社に「ポテリジェント」技術を応用したIL-5R抗体BIW-8405 (MedImmune社開発番号MEDI-563) を導出しました。2008年12月にMedImmune社はMEDI-563の喘息患者を対象にした第II相臨床試験を開始しました。さらに、2008年3月、「ポテリジェント」技術を応用した抗CCR4抗体KW-0761をAmgen社へ導出し、契約発効時一時金として100百万ドルを受け取りました。今後、KW-0761の開発・販売の進展に応じてマイルストーンが総額420百万ドル、上市後には販売金額に応じたロイヤリティがAmgen社によって支払われる契約となっています。また、2009年5月、sanofi aventis社(仏)との間で、「KMマウス」技術を応用した完全ヒト抗LIGHT抗体の共同開発・販売等ライセンス契約を締結し、sanofi aventis社に本抗体の全世界の権利を導出しました。

#### 「ポテリジェント」技術を応用した抗CCR4抗体KW-0761の開発状況

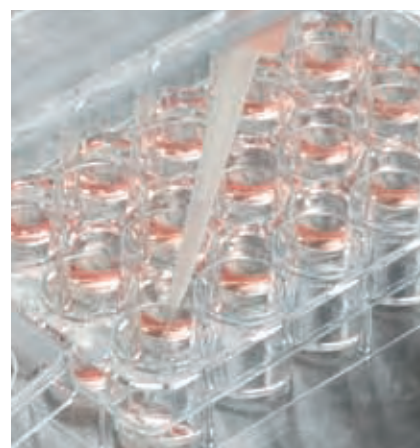
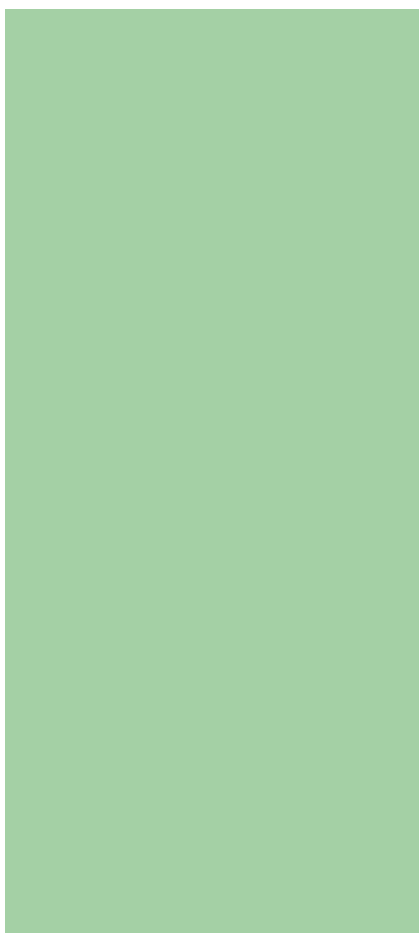
国内では、CCR4陽性成人T細胞白血病リンパ腫および末梢性T細胞リンパ腫の患者様に対して当社が実施した第I相臨床試験は0.01mg/kg～1.0 mg/kgという低用量で行われ、安全性、有効性ともに、非常に良好な結果が出ています。2009年6月に国内での第II相臨床試験を開始しました。また、当社は、米国においても2009年内に血液がんに対する第I相臨床試験を開始する予定で準備を進めています。なお、Amgen社においては、KW-0761について英国で喘息を適応とする第I相臨床試験を開始しています。

#### 抗体技術のライセンス

「ポテリジェント」技術は、協和発酵キリンの米国子会社バイオワ社を通じて、着実にライセンス活動が進展しています。2007年5月には抗原の種類や生産方法には関係無くフコースのない複合型糖鎖(哺乳類型糖鎖)を持つ抗体すべてをカバーする米国特許が成立し、「ポテリジェント」抗体の米国における商業化には、いかなる場合にもバイオワ社からのライセンス許諾が必要となりました。これにより、「ポテリジェント」抗体の研究開発における協和発酵キリンおよびバイオワ社の独占的地位がさらに強化され、世界標準化を推進しています。現在、Genentech社(米)、Biogen Idec社(米)、GlaxoSmithKline社(英)、Novartis社(スイス)、武田薬品、sanofi aventis社等、世界の主要抗体医薬プレーヤーや大手医薬品企業11社に「ポテリジェント」技術を供与しています。「ポテリジェント」等の強活性抗体作製技術の導出では、契約一時金や開発の進展に応じたマイルストーン、上市後にはロイヤリティが支払われる契約となっています。なお、前述のAmgen社へのKW-0761導出契約締結は、KW-0761の新薬としての価値に加え、「ポテリジェント」技術に対する評価もさらに高まったといえます。また、協和発酵キリンとMedarex社(米)が共同で開発した、完全ヒト抗体を産生する「KMマウス」技術については、同社およびMedarex社を通じて多くの製薬企業にライセンスされています。

#### コンバイン型アライアンス

協和発酵キリンは、2004年より、がん治療や炎症アレルギーの治療に有望な抗原/抗体を有するバイオベンチャーと、強活性抗体作製技術「ポテリジェント」や「コンプリジェント」を併せて共同研究開発を行うコンバイン型アライアンスを推進しています。2008年4月、その第一弾として、Arana Therapeutics社(オーストラリア)と、大腸がん治療用抗体の共同研究開発契約を締結しました。当社は、アジア(日本、中国、韓国、台湾、その他のアジア各国)における独占的な開発・販売オプション権を保有することとなり、欧米における本剤の権利は両社で共有することとなります。



「ボテリジェント」技術関連アライアンス  
2009年4月現在

#### 抗体技術のパイプライン

KW-0761 (Amgen社へ導出)

BIW-8405 (MedImmune社へ導出)

LIV-1205 (リブテックから導入)

#### 抗体技術のライセンス

Biogen Idec社

CSL Limited社

Genentech社

GlaxoSmithKline社

KaloBios社

Medarex社

MedImmune社

Novartis社

sanofi aventis社

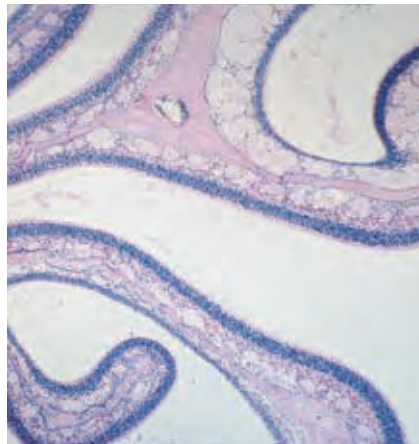
武田薬品工業

UCB-Celltech社

#### コンバイン型アライアンス

Arana Therapeutics社

Lonza社



### ライセンス活動

当社では、開発パイプラインを拡充し、当社の知的財産の価値最大化に向け、導出ならびに導入活動を活発化しています。

### 導出

抗体医薬の導出については、前述の「ポテリジェント」技術を応用したIL-5R抗体BIW-8405 (MEDI-563) と抗CCR4抗体KW-0761のほかに、抗CD40抗体ASKP1240(全世界を対象とする共同開発・販売契約を、2007年1月にアステラス製薬(株)と締結)等があります。さらに2007年2月には、抗悪性腫瘍剤KW-2871(第I相/第II相臨床試験中)をLife Science Pharmaceuticals社(米)へ、2009年5月には自己免疫疾患に効果が期待される抗LIGHT抗体(前臨床段階)をsanofi aventis社へ導出しました。

低分子医薬品の導出では、米国医薬開発ベンチャー企業NovaCardia社(2007年7月にMerck社(米)が買収)に2003年8月に導出したアデノシンA1受容体拮抗剤KW-3902 (MK-7418) (腎機能の低下を伴ううつ血性心不全) およびCephalon社(米)へ導出した抗悪性腫瘍剤CEP-701は、現在第III相臨床試験が行われています。2005年12月にEli Lilly社(米)に導出したEg5阻害剤は、第I相臨床試験を実施中です。また血管新生阻害作用を有する抗悪性腫瘍剤KRN951(第II相臨床試験中)を2007年1月にAVEO社(米)へ導出しました。

また、抗アレルギー剤「アレロック」の有効成分であるオロパタジン塩酸塩の輸出およびそのロイヤリティ収入が収益に大きく貢献しています。スイスに本部を置くAlconグループに導出されたオロパタジン塩酸塩は、同社グループによって点眼薬「パタノール」、「パタデイ」として100カ国以上で販売されています。米国等においては、点鼻薬としても販売されています。



導出入等化合物の進捗  
2009年4月現在

	開発番号	相手先企業	開発段階	備考
導出	CEP-701	Cephalon社	フェーズIII	抗悪性腫瘍剤(急性骨髄性白血病)
	KW-3902 (MK-7418/rolofylline)	Merck社(NovaCardia社)	フェーズIII	腎機能低下を伴ううつ血性心不全
	KW-2871	Life Science Pharmaceuticals社	フェーズII	抗悪性腫瘍剤(悪性黒色腫)、低フコース抗体
	BIW-8405 (MEDI-563)	MedImmune社	フェーズII	抗アレルギー剤、IL-5R抗体、「ボテリジェント」抗体
	KRN951 (AV-951)	AVEO社	フェーズII	抗悪性腫瘍剤(腎細胞がん)
	LY2523355	Eli Lilly社	フェーズI	抗悪性腫瘍剤、Eg5阻害剤
	KW-0761 (AMG 761)	Amgen社	フェーズI	抗アレルギー剤、抗CCR抗体、「ボテリジェント」抗体
	ASKP1240	アステラス製薬	フェーズI	臓器移植時の拒絶反応、完全ヒト抗体
	Debio0719	Debio社	前臨床	がん骨転移抑制、LPA受容体阻害剤
	KRN7000	レグイミューン	前臨床	免疫抑制剤
	抗LIGHT抗体	sanofi aventis社	前臨床	自己免疫疾患、完全ヒト抗体
	導入	アサコール®	ゼリア新薬工業	フェーズIII
KW-2246		Orexo社	フェーズIII	がん疼痛治療剤、舌下錠
KW-6500		Britannia Pharma社	フェーズII	抗パーキンソン剤、注射
AGS-003		Argos Therapeutics社	フェーズII	免疫賦活性がん治療細胞医薬品(腎細胞がん)
AGS-004		Argos Therapeutics社	フェーズII	免疫賦活性HIV治療細胞医薬品
ARQ 197		ArQule社	フェーズI	抗悪性腫瘍剤
KRN654		Shire社	フェーズI	血小板増多症治療剤
NU206		ARCA biopharma社 (Nuvelo社)	フェーズI	炎症性腸疾患治療剤
ALN-RSV01		Alnylam Pharmaceuticals社	前臨床	RSV感染症治療剤、RNAi医薬
ART104		Arana Therapeutics社	前臨床	抗悪性腫瘍剤(大腸がん)
LIV-1205		リブテック	前臨床	抗悪性腫瘍剤
HFT-290		久光製薬	申請中	経皮吸収型持続性がん疼痛治療剤

## 導入

2008年6月、久光製薬(株)と共同販売契約を締結した経皮吸収型持続性がん疼痛治療剤HFT-290、および2007年1月にゼリア新薬工業(株)と共同開発・共同販売契約を締結した潰瘍性大腸炎治療剤「アサコール」の2剤が現在国内で申請中です。「アサコール」については、クローン病を対象とする第III相臨床試験も進められています。2007年4月には、固形がんを対象とする抗悪性腫瘍剤ARQ 197(米第I相臨床試験終了)の導入契約をArQule社(米)と締結し、現在国内で第I相臨床試験を実施中です。加えて、2008年6月には、Alnylam社(米)から、RSV感染症(RSV: Respiratory Syncytial Virus=呼吸器多核体ウイルス)を対象に、Alnylam社が米国で第II相臨床試験を実施中であるRNAi医薬ALN-RSV01の日本およびアジアの主要地域における独占的開発・販売権を取得しました。米Argos社と共同研究開発を行っているAGS-003(米・カナダで第II相臨床試験実施中)、AGS-004(カナダで第II相臨床試験実施中)は、新たな医療技術である細胞医薬品としてがん、感染症などの治療に役立つことが期待されています。

## 開発パイプライン

当社は、革新的な医薬品の創出を目指し、毎年抗体医薬2品目、低分子薬2品目の開発入りを目標としています。主要開発品の進展状況は、下記のとおりです。

### KW-6002

世界で初めての選択的アデノシンA2A受容体拮抗剤で、パーキンソン病に対する治療薬として欧米で第Ⅲ相臨床試験を終了し、2007年4月に米国NDA申請を行いました。しかし、2008年2月、米国食品医薬品局(FDA)から現時点では承認不可の通知(Not Approvable Letter)を受けました。一方、日本国内で実施した本剤とプラセボを比較した後期第Ⅱ相臨床試験において臨床効果を確認できたことから、第Ⅲ相臨床試験の実施を決定し、現在その準備中です。

### KW-6500

KW-6500はApomorphine(ドーパミンD1、D2アゴニスト)を有効成分とする自己注射製剤です。パーキンソン病末期の患者において可能なすべての現存治療処置にもかかわらず生じるwearing-off、on-off時の症状を改善します。2006年2月、Britannia社から日本ならびにアジアの一部での独占的開発・販売権を取得するライセンス契約を締結しました。国内では2007年3月より第Ⅰ相臨床試験を開始し、2008年11月末に第Ⅱ相臨床試験を終了し、国内の第Ⅲ相臨床試験を準備中です。

### KW-0761

ヘルパー2型T細胞等に選択的に発現するケモカイン受容体CCR4に対するヒト化抗体です。アレルギー性疾患に対する治療薬として、欧州での第Ⅰ相臨床試験を実施した後、2008年3月、KW-0761について、がんを除くすべての疾患領域において、日本、中国、韓国および台湾以外の全世界における独占的開発・販売権をAmgen社に許諾するライセンス契約を締結しました。また、日本国内でCCR4が高発現しているとされる悪性腫瘍(血液がん)を対象に実施した第Ⅰ相臨床試験では奏功例を認め、本剤のPOCを確認しました。2009年6月より、第Ⅱ相臨床試験を開始しました。

### KW-2449

急性骨髄性白血病(AML)患者に多く発現し、予後不良因子として知られる変異体FLT3を中心とした複数のキナーゼに対して阻害作用を有する化合物です。FLT3だけではなく、Auroraを含む各種キナーゼの作用を阻害することによるユニークな抗がん活性が期待されています。主な対象疾患は急性骨髄性白血病や慢性骨髄性白血病(CML)で、現在、北米にて第Ⅰ相臨床試験を実施中です。

### ARQ 197

ARQ 197は、ArQule社が米国での第Ⅰ相臨床試験を終了した経口投与可能な低分子抗悪性腫瘍剤で、c-Metとよばれる受容体型チロシンキナーゼを選択的に阻害することで抗腫瘍効果を発揮する分子標的薬剤です。2007年4月、同社からARQ 197の日本ならびにアジアの一部での独占的開発・販売権を取得するライセンス契約を締結しました。国内では2008年2月より第Ⅰ相臨床試験を実施中です。

### KW-2478

微生物スクリーニングから得られた化合物を基に有機合成とX線結晶構造解析の技術を駆使して創製した新しいタイプの抗がん活性を有する化合物です。がんの生存、増殖、転移などに関与することが知られるHsp90クライアントタンパクの機能阻害や分解誘発作用を有します。主な対象疾患は骨髄腫やリンパ腫で、現在、欧州にて第Ⅰ相臨床試験を実施中です。

### BIW-8962

多発性骨髄腫、小細胞肺癌、脳腫瘍などに高発現するGM2に対するヒト化抗体です。「ポテリジェント」技術の応用によりADCC活性を増強し、GM2陽性がん細胞を破壊することで抗腫瘍効果を期待しています。2009年2月から米国にて多発性骨髄腫を対象とした第Ⅰ相臨床試験を実施中です。

### Z-206

2007年1月にゼリア新薬工業と共同開発・共同販売契約を締結した炎症性腸疾患治療剤(クローン病)「アサコール」の臨床試験を国内で進めています。本剤は、メサラジンにpH依存型放出制御特性を持たせたコーティングを施した腸溶製剤であり、すでに世界53カ国で販売されており、その売上高は現在、世界の炎症性腸疾患治療剤市場の約3分の1を占め、トップシェアとなっています。同剤は、2008年4月、ゼリア新薬工業により潰瘍性大腸炎の適応症で承認申請されました。



### KW-3357

KW-3357は「ポテリジェント」技術の開発で培った糖鎖制御技術により得られた遺伝子組換えアンチトロンピン製剤です。現在、国内で市販されているアンチトロンピン製剤は血液製剤であり、遺伝子組換えアンチトロンピン製剤による代替は感染リスクを回避する点で有用です。2007年12月より国内において第I相臨床試験を実施し、本剤の安全性を確認しました。現在、第IIa相臨床試験を準備中です。また、欧州においても第I相臨床試験を実施予定です。

### KRN321

貧血治療薬ネスプの適応拡大として、透析導入前の腎性貧血およびがん化学療法に伴う貧血を対象に第III相臨床試験を実施し、有効性と安全性を検証しました。本臨床試験結果に基づいて、がん化学療法に伴う貧血は2008年11月に、腎性貧血は2008年12月に承認申請をしました。

### KRN125

G-CSF製剤グランをポリエチレングリコールで化学的に修飾した持続型の製剤です。がん化学療法に伴う好中球減少に対して持続性白血球減少症治療剤として、国内で第II相臨床試験を実施中です。

### KRN23

血漿中に過剰に産生されたFGF23に対する中和活性を有する完全ヒト抗体です。X染色体遺伝性低リン血症性くる病患者では過剰産生されたFGF23により腎臓からのリン排泄が亢進していることから、本抗体により血漿中のリン濃度を正常化させ、両脚の発育不全、低身長、骨軟化症等の病態を改善することが期待されます。現在、米国で第I相臨床試験を実施中です。

### ASKP-1240

CD40に結合し、CD40リガンド(CD154)との分子相互作用を遮断する完全ヒト抗体です。細胞性・液性免疫を抑制することにより、臓器移植における現行治療薬のアンメットニーズを満たすことを期待しています。2007年1月にアステラス製薬と共同開発契約を締結し、現在、米国で第I相臨床試験を実施中です。

## 新薬パイプライン

2009年6月25日現在

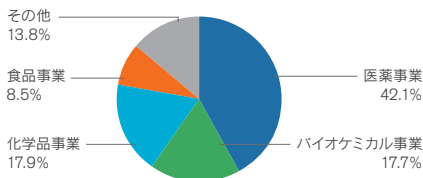
	開発番号 (製品名)	一般名	適応症	国名	剤型
がん・血液	KRN321* (ネスブ)	ダルベポエチンアルファ	がん化学療法に伴う貧血	日本	注射剤
	AMG531	ロミプロスチム	血小板減少症(特発性血小板減少性紫斑病)	日本	注射剤
	KW-2246	フェンタニルクエン酸塩	がん性疼痛	日本	舌下錠
	KRN125	ベグフィルグラスチム	好中球減少症	日本	注射剤
	AGS-003		腎細胞がん	米国および カナダ	注射剤
	AGS-004		HIV	カナダ	注射剤
	KRN654	塩酸アナグレリド	血小板増多症	日本	経口剤
	KW-0761		悪性腫瘍 (血液がん)	日本	注射剤
	KW-2449		悪性腫瘍	米国	経口剤
	KW-2478		悪性腫瘍	欧州	注射剤
	ARQ 197		悪性腫瘍	日本	経口剤
	KRN330		悪性腫瘍	米国	注射剤
	BIW-8962		悪性腫瘍	米国	注射剤
	腎臓	KRN321* (ネスブ)	ダルベポエチンアルファ	腎性貧血(透析施行前) 腎性貧血(透析施行中)	日本 中国
PB94 (フォスブロック)		塩酸セベラマー	高リン血症	中国	経口剤
免疫・アレルギー	KW-4679 (アレロック)	オロパタジン塩酸塩	アレルギー	中国	経口剤
	Z-206 (アサコール)	メサラジン	炎症性腸疾患(クローン病)	日本	経口剤
	NU206		炎症性腸疾患	豪州	注射剤
	ASKP1240		臓器移植時の拒絶反応	米国	注射剤
中枢神経系	KW-6002	イストラデフィリン	パーキンソン病 (併用療法)	日本 米国	経口剤 経口剤
	KW-6500	アボモルフィン塩酸塩	パーキンソン病	日本	注射剤
循環器系	KW-3049* (コニール)	ベニジピン塩酸塩	狭心症	中国	経口剤
	KW-3902		腎機能低下を伴う急性心不全	日本	注射剤
その他	KW-7158		腸疾患 (過敏性腸症候群)	日本	経口剤
	KW-3357	アンチトロンピン	汎発性血管内凝固症候群、先天性 アンチトロンピン欠乏に基づく血栓形成傾向	日本	注射剤
	KRN23		低リン血症性くる病	米国	注射剤

\* 適応拡大

開発段階				承認	備考
フェーズI	フェーズII	フェーズIII	NDA申請		
				申請中 (2008年11月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>キリンアムジェン社より導入</li> <li>持続型赤血球造血刺激因子製剤</li> <li>日本での透析施行中の腎性貧血の適応症は取得済み</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>血小板増殖刺激因子製剤</li> <li>キリンアムジェン社より導入</li> <li>契約に基づき、開発をアムジェン・テベロプメント(株)が実施</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Orexo社より導入</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>キリンアムジェン社より導入</li> <li>持続型G-CSF製剤</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Argos社と共同開発</li> <li>樹状細胞医薬品</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Argos社と共同開発</li> <li>樹状細胞医薬品</li> </ul>
		(フェーズ I/II)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Shire社より導入</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒト化抗体 (「ポテリジェント」技術を適応した抗体)</li> </ul>
		(フェーズ I/IIa)			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>ArQule社より導入</li> </ul>
		(フェーズ I/IIa)			<ul style="list-style-type: none"> <li>完全ヒト抗体</li> <li>ヒト化抗体 (「ポテリジェント」技術を適応した抗体)</li> </ul>
				申請中 (2008年12月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>キリンアムジェン社より導入</li> <li>持続型赤血球造血刺激因子製剤</li> <li>日本での透析施行中の腎性貧血の適応症は取得済み</li> </ul>
				申請中 (2008年6月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>中外製薬より導入</li> <li>日本にて製品名フォスブロック®として発売中</li> </ul>
				申請中 (2008年7月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本にて製品名アレロック®として発売中</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼリア新薬工業より導入し、共同開発</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>ARCA社 (旧Nuvelo社) より導入</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>完全ヒト抗体</li> <li>アステラス製薬と共同開発</li> </ul>
		(フェーズ IIb)			<ul style="list-style-type: none"> <li>単剤投与での臨床試験はフェーズ IIa (日本)</li> </ul>
				申請中 (2007年4月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Britannia 社より導入</li> </ul>
				承認 (2008年9月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国にて製品名コニール®として2004年12月より発売中 (既適応症:高血圧症)</li> </ul>
		(フェーズ IIa)			<ul style="list-style-type: none"> <li>過活動膀胱/尿失禁での開発は2006年9月に中止</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子組換えアンチトロンピン製剤</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>完全ヒト抗体</li> </ul>

## 事業一覧

セグメント売上構成\*(2009年3月期)  
(セグメント間取引高を含む)



### 医薬事業

# 42.1%



医薬事業では、抗がん剤、抗アレルギー剤、腎性貧血治療剤、高血圧症治療剤などを中心とする医療用医薬品や臨床検査薬などの研究開発、生産、販売を行っています。医療用医薬品では、海外市場への展開を目指して、欧米や中国での新薬臨床開発および当社独自の強活性抗体作製技術を基盤とした抗体医薬事業を推進しています。

#### 医療用医薬品

ネスブ®、エスポー® (ESA製剤)、コニール® (高血圧症・狭心症治療剤)、アレロック® (抗アレルギー剤)、テバケン® (抗てんかん剤)、5-FU (抗がん剤)、グラン®、ノイアップ® (G-CSF製剤)、レグパラ® (二次性副甲状腺機能亢進症治療剤)

#### 臨床検査薬

デタミナー®シリーズ (生化学検査試薬)

### バイオケミカル事業

# 17.7%



バイオケミカル事業では、アミノ酸や核酸などの各種ファインケミカル製品を、医薬品、健康食品、化粧品、医薬中間体などの原料として、国内外で製造・販売しています。また、ヘルスケア製品の国内通信販売やアルコールの製造・販売のほか、農薬や畜水産関連製品を農畜水産業者向けに供給しています。

#### ファインケミカル

アミノ酸、核酸、およびその関連物質

#### ヘルスケア製品

アミノ酸、ビタミン、ミネラル、カロチン、ペプチド、リメイク®シリーズ、エンガード®シリーズ

#### 農薬および畜水産関連製品

植物成長調整剤、畜産水産薬

#### アルコール

酒類原料用アルコール (清酒用等)、工業用アルコール (食品の防腐剤や消毒用等)

\* 2009年4月に、当社の食品事業を担っていた協和発酵フーズ㈱とキリングループのキリンフードテック㈱が統合し、キリン協和フーズ㈱が発足しました。同社は、当社の持分法適用会社となりました。

## 化学品事業

# 17.9%



化学品事業では、塗料・インキなどに用いられる溶剤、塩化ビニル製品に添加される可塑剤用原料などの基礎化学品を提供しています。近年は、とりわけ環境保全分野や先端技術分野向け製品などの機能性製品の開発・製造・販売に注力しています。

### 溶剤

ブタノール、酢酸ブチル、酢酸エチル、アセトン、グリコールエーテル、MIBK、PM、PMA

### 可塑剤原料

オクタノール、イソノニルアルコール (INA)、イソデシルアルコール (IDA)

### 機能化学品

オクチル酸、イソノナン酸 (代替フロン対応空調冷凍機用潤滑油原料)、DAAM、高純度溶剤 (PM-P、PMA-P他)、ジオール類

## トピックス

- 2008年4月
  - Arana社(オーストラリア) とのがん治療用抗体の共同研究開発契約の締結
  - 2008-2010年度グループ中期経営計画の発表
- 2008年5月
  - 協和メテックス、アデノウイルス検査キット「クイックチェイサー Adeno咽頭/角結膜」を販売開始
- 2008年6月
  - 健康食品「リメイク 大豆サブリCSPHP」発売
  - 経皮吸収型持続性がん疼痛治療剤HFT-290の久光製薬との共同販売契約締結
  - Alnylam社(米) との日本を含むアジア地域におけるRNAi医薬ALN-RSV01のライセンス契約締結
- 2008年7月
  - Lonza Group社(スイス) との戦略的共同研究の拡大
- 2008年9月
  - 協和メテックス、臨床検査試薬「メタボリードHDL-C」新発売
- 2008年10月
  - 協和発酵キリン株式会社発足
  - 協和発酵バイオ株式会社発足
  - 協和メテックス、全自動化学発光免疫測定装置「CL-JACK」新発売
- 2008年11月
  - 健康食品「リメイク 植物から生まれた発酵グルコサミン」リニューアル新発売
- 2009年1月
  - 抗パーキンソン剤KW-6002の今後の開発方針を発表
- 2009年4月
  - 協和発酵フーズとキリンホールディングスの100%子会社キリンフードテックが合併し、キリン協和フーズ(持分比率：キリンホールディングス65%、協和発酵キリン35%) が発足
- 2009年5月
  - 持続型赤血球造血刺激因子製剤「ネスプ®静注用プラシリンジ」新発売
  - 「抗LIGHT抗体」に関するライセンス契約締結
  - 協和メテックス、測定機器「A1c GEAR K」、専用試薬「メティダスHbA1c K」新発売
- 2009年6月
  - KW-0761(抗CCR4抗体)、成人T細胞白血病リンパ腫に対する国内第Ⅱ相臨床試験開始

## 医薬事業



**山角 健**  
取締役  
専務執行役員  
医薬事業執行責任者

### 業界動向

日本の製薬企業は、ジェネリック医薬品の普及促進策の進展など医療費抑制策の強化、外資系製薬企業の攻勢、世界規模での新薬開発競争の激化など、引き続き厳しい事業環境に直面しています。このような環境下、当社は、良質な医療情報の提供を通じて、「根拠に基づく医療 (Evidence Based Medicine) の普及」に貢献し、患者様や医療関係者から信頼される企業を目指していきたいと考えています。また、がん、腎、免疫疾患を中心とした領域で、抗体技術を核にした最先端のバイオテクノロジーを駆使するとともに、社外リソースも積極的に活用することにより、医療ニーズに即した画期的な新薬を、迅速に、継続的に創出することを目指します。

### 事業戦略

医薬事業は、世界の人々の健康と豊かさに貢献するグローバル・スペシャリティファーマを目指すために、3つの戦略目標を掲げています。

第一に、研究開発力の向上です。がん、腎、免疫疾患等の領域へ資源を重点配分するとともに、強活性抗体作製技術「ポテリジェント」や完全ヒト抗体産生マウス「KMマウス」等、独自の抗体技術をはじめとする先端技術を駆使することにより、創薬力を一層高め、毎年、抗体医薬品と低分子医薬品をそれぞれ2品目、開発ステージ入りさせる計画です(5年間で計20品目)。

第二に、既存の主力医薬品市場において、リーディングポジションの獲得、プレゼンスの向上を目指します。重点領域である腎領域では、MRを戦略的に配置し、ESA市場におけるトップシェアの獲得を目指します。がん領域では、G-CSF製剤市場におけるグランのトップブランドを堅持します。



第三に、海外事業展開を推進します。アジア地域では、腎・がん領域の主力品を中心とした既存品の拡販と、新製品上市および適応拡大のための開発推進により事業を展開し、長期的な収益基盤の確立を図ります。欧米地域では、抗体事業の価値最大化を図ります。「ポテリジェント」などの強活性抗体作製技術を世界の大手製薬会社等にライセンスすることにより同技術の世界標準化を目指すとともに、自社抗体医薬品の迅速な開発や、抗原や抗体を保有するバイオ医薬品会社との提携により、抗体パイプラインの充実を図ります。また、今後の開発パイプラインの進展に合わせ、欧米での自社販売体制構築に向けた検討を行っています。

### 概況

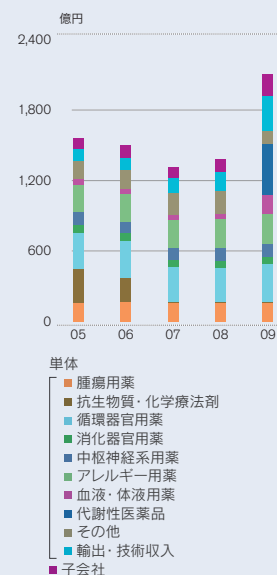
医薬事業の売上高は、2008年4月にキリンファーマ(株)が連結対象に加わったことなどにより、前期比52.1%増の2,104億円となりました。営業利益は、同74.5%増の348億円となりました。

### 医療用医薬品

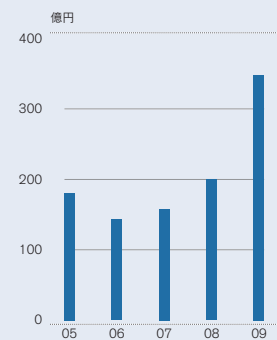
国内販売においては、薬価基準の引き下げや持続性ががん疼痛治療剤「デュロテップ」の共同販売終了に伴う減収がありました。抗アレルギー剤「アレロック」、抗てんかん剤「デパケン」、抗アレルギー点眼剤「パタノール」等が順調な販売状況を維持したほか、2008年4月に販売を開始した高血圧症治療剤「コバシル」も好調に推移し売上高の増加に貢献しました。また、2008年10月に当社と合併したキリンファーマの主力製品である貧血治療剤「ネスプ」および「エスポー」は2品目を合わせて市場シェアが着実に向上しました。二次性副甲状腺機能亢進症治療剤「レグパラ」は順調に市場に浸透しております。

医薬品の技術収入および輸出においては、Amgen社との抗CCR4抗体KW-0761に関するライセンス契約締結に伴う契約一時金の売上高計上などにより、大幅な増収となりました。

セグメント売上高\*



セグメント営業利益\*



\*セグメント間取引高を含む



ネスプ® (ESA製剤)



アレロック® (抗アレルギー剤)

主要医薬品売上<sup>1</sup>

製品	薬効分類	単位: 億円		
		2009	2008	2007
ネスプ/エスポー	ESA 製剤	¥437	¥ -	¥ -
アレロック	抗アレルギー剤	250	233	210
コニール	高血圧症・狭心症治療剤	231	254	263
グラン/ノイアップ <sup>2</sup>	好中球減少症治療剤	176	44	45
デバケン	抗てんかん剤	107	105	102
アドリアシン + ファルモルピシン	抗がん剤	74	87	86
パタノール	抗アレルギー点眼剤	66	43	21
ナウゼリン	消化管運動改善剤	55	61	65
コバシル	高血圧治療剤	50	-	-
レグバラ	二次性副甲状腺機能亢進症治療剤	46	-	-
イノバン + プレドバ	急性循環不全改善剤	37	41	43
セルテクト	抗アレルギー剤	36	41	48
5-FU	抗がん剤	36	34	33
ナベルピン	抗がん剤	31	31	28
トピナ	抗てんかん剤	9	1	-
輸出・技術収入		291	163	128

1. 単体ベース

2. 2008年および2007年の数値はノイアップのみ



レグバラ® (二次性副甲状腺機能亢進症治療剤)



パタノール® (抗アレルギー点眼剤)

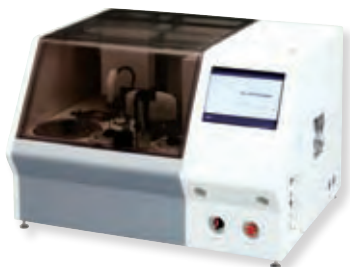
### 臨床検査薬

臨床検査薬の製造販売は子会社の協和メテックス㈱が行っています。当期は、生化学系試薬、免疫系試薬ともに伸長し、売上高は前期実績を上回りました。

### 新薬の開発

国内においては、貧血治療剤「ネスプ」について、2008年11月にがん化学療法に伴う貧血適応追加を、同12月に透析導入前腎性貧血適応追加をそれぞれ申請しております。また、がん疼痛治療剤KW-2246の第Ⅲ相臨床試験、白血球減少症治療剤KRN125、抗パーキンソン剤KW-6002、抗パーキンソン剤KW-6500の第Ⅱ相臨床試験、血液凝固阻止剤KW-3357および抗悪性固形腫瘍剤ARQ197の第Ⅰ相臨床試験を進めております。KW-0761(抗体医薬)の血液がんに対する適応は、2009年6月に第Ⅱ相臨床試験に入りました。

海外においては、米国において抗悪性腫瘍剤KW-2449ならびに抗悪性腫瘍剤KRN330(抗体医薬)の第Ⅰ/Ⅱa相臨床試験を開始しました。また、低リン血症性くる病治療剤KRN23(抗体医薬)、臓器移植時の拒絶反応抑制剤ASKP1240(抗体医薬)および抗悪性腫瘍剤BIW-8962(抗体医薬)の第Ⅰ相臨床試験が進行中です。欧州においては、抗悪性腫瘍剤KW-2478の第Ⅰ相臨床試験を進めています。オーストラリアでは、ARCA biopharma社(米)(旧Nuvelo社)と共同で炎症性腸疾患治療剤NU206の第Ⅰ相臨床試験を開始しています。中国においては、2008年9月に「コニール」の狭心症の適応拡大の承認を取得し、同6月に高リン血症治療剤「フォスブロック」を、同7月に抗アレルギー剤「アレロック」をそれぞれ承認申請しています。



CL-JACK(全自動化学発光免疫測定装置)

## バイオケミカル事業



**石野 修一**  
協和発酵バイオ株式会社  
代表取締役社長

### 業界動向

当社の主力製品であるアミノ酸、核酸およびその関連物質などの発酵バルク製品は、医薬品や医薬中間体、食品や栄養補助食品、化粧品などの用途に広く使われています。中でも、医薬用・工業用アミノ酸については、今後とも順調な成長を見込んでいます。特に、BRICs、アジア等、従来輸液があまり使われていなかった地域での輸液用アミノ酸の需要の伸びが顕著です。ただし、当期の後半は世界的な不況のあおりで顧客の一時的な在庫調整があり、苦戦を強いられました。一方、国内では、健康食品業界全体の停滞が続いており、飲料用アミノ酸や健康食品用原料等は苦戦していますが、健康の維持・増進への関心は世界的にも年々高まっております。また近年の原材料や原油価格の高騰等によるコストアップは避けられず、製品の安全性や品質についても厳しい目が向けられています。バイオケミカル事業では、顧客価値を最大化すべく生産の効率化と、安全かつ高品質な製品供給に向けてのグローバルな品質保証体制を一層整備、強化してまいります。

### 事業戦略

バイオケミカル事業は、アミノ酸等ファインケミカルの事業基盤を強化し、医療およびヘルスケア領域での成長を図るため、以下の3点を戦略目標としています。

第一に、重点分野（輸液、栄養補助食品）向けアミノ酸の販売数量を伸ばします。医薬、食品、工業用アミノ酸では、当社と味の素が世界の2大メーカーですが、近年、中国メーカーが低価格を武器にヘルスケア食品市場を中心に攻勢をかけてきています。当社は、日本・米国・中国の3極生産体制のもと、生産能力の向上や生産プロセス革新による生産性向上等により、アミノ酸のコスト競争力を高め、グローバル市場におけるポジショニングを強化します。

第二は、協和発酵バイオの連結子会社である第一ファインケミカル(株)との連携強化です。協和発酵バイオの発酵生産物を第一ファインケミカルの合成技術を使って修飾したり加工度を高めたりすることにより、ファインケミカル分野における医薬品の原料や中間体等、高付加価値製品の創製を目指します。

第三には、国内ヘルスケア事業の強化・育成です。消費者ニーズの把握、商品開発、企画提案等、マーケティング体制を強化し、通信販売における重点品目（シトルリンやオルニチン等）の拡販やOEM・原料ビジネスの拡大を図り、ヘルスケア事業を強化・育成します。

### 概況

バイオケミカル事業の売上高は、前期比1.9%増の885億円となり、営業利益は、前期比13.9%減の83億円となりました。輸液や医薬品原料向けアミノ酸の需要が世界的に増加傾向にあり数量は増加しましたが、為替が円高に振れたこと等により増収減益となりました。

### ファインケミカル

アミノ酸・核酸関連物質を中心とする医薬・工業用原料は、輸液用途を中心に、海外でのアミノ酸需要の増加や、核酸の輸出数量伸長がありました。為替が円高に振れたため売上金額は減少しました。

### ヘルスケア製品

ヘルスケア製品では、国内の健康食品業界低迷の影響を抜け出せず、OEM・原料用途は伸び悩みましたが、海外の健康食品用アミノ酸や国内の通信販売リメイクシリーズが順調に売上高を伸ばし、前期を上回る売上高となりました。

### 農薬および畜水産関連製品

農薬および畜水産向け製品の売上高は、飼料や原燃料高騰による畜水産業界の低迷や、海外市場での農薬の競争激化の影響を受け、前年を下回る結果となりました。

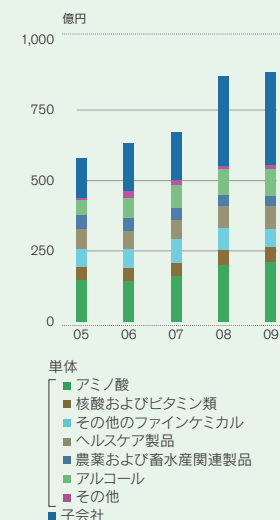
### アルコール

酒類原料用および工業用のアルコールは、数量・金額ともに前年を下回りましたが、為替の影響等もあり粗留アルコールの輸入価格が下がったため、前年並みの利益を確保しました。

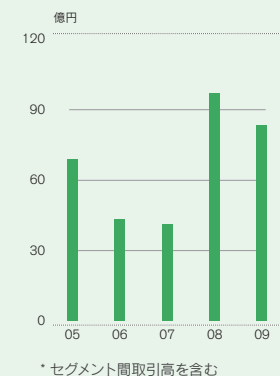
### 研究開発

バイオケミカル事業では、アミノ酸や核酸関連物質のコストダウンを目指した発酵生産の効率化研究を継続するとともに、新製品の開発や、既存物質のヘルスケア分野での用途開発等に注力しています。

セグメント売上高\*



セグメント営業利益\*



健康食品リメイク®シリーズ



## 化学品事業



**吉川 寛**  
協和発酵ケミカル株式会社  
代表取締役社長

### 業界動向

2009年3月期は、石油化学業界にとって、かつて経験したことのない極めて厳しい事業環境となりました。期前半においては原油・ナフサ等原燃料価格の高騰が続く中、個人消費が落ち込むなど世界経済は減速基調で推移しました。さらに、期後半には米国発の世界的金融危機が実体経済にも波及し、自動車や電機など国内外の幅広い業種で減産の動きが広まり、石油化学製品の需要も大きく落ち込みました。また、秋口以降は、原燃料価格の急落に伴う製品市況の悪化も加わり、石油化学メーカーは過去に例を見ない大幅な減収減益となりました。

今後も、引き続き厳しい経済情勢が予想される中、徹底的にコストの削減を図るとともに、景気動向に左右されにくい事業構造を確立することが、わが国石油化学メーカー共通の課題となってきています。

### 事業戦略

世界経済の低迷により引き続き厳しい企業経営環境が予想される上、原燃料価格や為替相場の動向など化学品事業を取り巻く環境は不透明感を増しておりますが、事業環境に即応した生産・販売・購買政策を的確に策定・実施するとともに、徹底的なコストの削減を図ることで、安定収益の確保を目指してまいります。また、外部環境の影響を受けにくい事業体質への転換を目指して、以下の戦略課題の実現にも取り組んでおります。

- (1) アライアンス等も視野に入れ、オキシ製品を中心とする基礎化学品のさらなる事業基盤強化を図ります。
- (2) 地球環境にやさしい冷凍機向け潤滑油原料やIT産業向け高純度溶剤については、世界のリーディングカンパニーとして今後も必要な投資を継続し、さらなる成長を目指します。



(3) 潤滑油、記録材料、水系樹脂原料を重点領域とした新製品の開発に向けて、研究開発体制の強化を図ります。効率的な研究開発を推進するための社内体制の整備に加えて、大学等外部研究機関も積極的に活用し、将来の成長と発展に向けた準備を着実に進めてまいります。

### 概況

化学品事業では、上半期は、原燃料価格の高騰に応じた製品価格の改定、ならびに電子材料向け高純度溶剤や冷凍機向け潤滑油原料など環境対応型機能性製品の伸長で、堅調に推移しました。一方、下半期は、米国金融危機に端を発した世界的な景気後退の影響で、需要は急激に落ち込み、販売数量は国内外ともに大幅に減少しました。また、原燃料価格の急落に伴う製品市況の大幅悪化により売上高も大きく落ち込むなど、非常に厳しい事業運営を余儀なくされました。この結果、化学品事業の売上高は、前期比17.4%減の892億円となり、営業利益では、前期に比べ72億円減少し、47百万円の営業損失となりました。

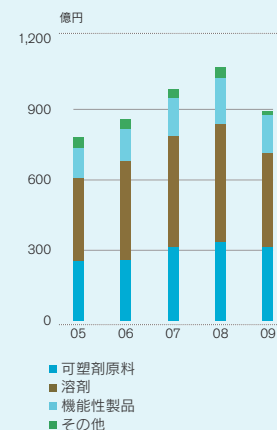
### 基礎化学品

基礎化学品は、上半期は堅調に推移したものの、下半期に入ると、世界経済の急速な減退により、当社製品の主要最終用途である自動車、住宅、電機等の関連業界において、需要が大幅に減退したことに加え、原燃料価格の急落に伴い製品市況が急速に悪化しました。これらの要因から、販売数量、売上高は、国内、輸出ともに、前期に比べ大幅に減少しました。

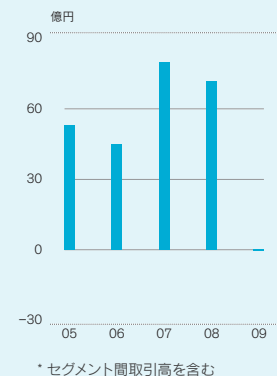
### 機能性製品

機能性製品では、オゾン層を破壊しない冷媒である代替フロン対応の冷凍機向け潤滑油原料について、世界的な需要増に伴う生産能力増強を行ってきました。しかしながら、米国に端を発した世界経済の急速な減退は、潤滑油原料をはじめ、機能性製品にもマイナスの影響を与え、販売数量および売上高は、国内・輸出ともに前期を大きく下回る結果となりました。

セグメント売上高\*



セグメント営業利益(損失)\*



四日市工場

## 知的財産

### 知的財産に関する当社の基本方針

研究開発を経営の基盤とする当社にとりまして、知的財産権は重要な経営資産です。特に事業戦略上重要な知的財産については、広くて強い、有効な権利を獲得すべく積極的に対応しています。同時に、他社の権利を尊重し侵害しないようにしておくことは、単にコンプライアンス上重要であるばかりでなく、研究活動や事業活動の自由度を確保し、ひいては個々の事業活動の価値最大化に貢献するものと考えています。

そのために、世界的な視野で、知的財産権の取得と保護、ライセンス、他社権利監視等を行う体制を強化しています。例えば、医薬事業では関連特許を計画的に出願することにより、コア技術を守るとともに製品延命を図る努力をしています。

### 知的財産部の機能

知的財産部は、協和発酵キリングループの機能部門として、各事業の知財関連業務を担当し、主要子会社の知財関連業務を支援することにより業務効率化と知的財産に関するリスク管理の強化を図っています。また、2008年10月の合併後、知的財産担当者も融合し医薬事業の知的財産管理機能が一層強化されました。

近年、事業戦略と知財戦略の融合は全社重要課題と認識しており、各事業の本社および各研究所と適宜ミーティングを行い、各研究所ではさらに頻繁に情報交換やコンサルテーションを行うなど、連携強化を図っています。また、研究開発、事業の重要意思決定段階では、各テーマの知財環境確認を必須事項と位置付け、開発テーマ、上市品、導出入等の重要プロジェクトには知的財産部員も参画する体制を採っています。

一方、知的財産権に関する社員教育は知的財産部の重要業務として位置付けており、知的財産部担当者の海外駐在研修等とも併せて強化しています。社員に対して新入社員教育、分野別・階層別教育等を行っており、今後はさらに充実させていく予定です。また高度に専門的な内容にも正しく対応するために、国内外を問わず知的財産分野で実績のある弁護士・弁理士に助言・指導を受ける体制を築いています。

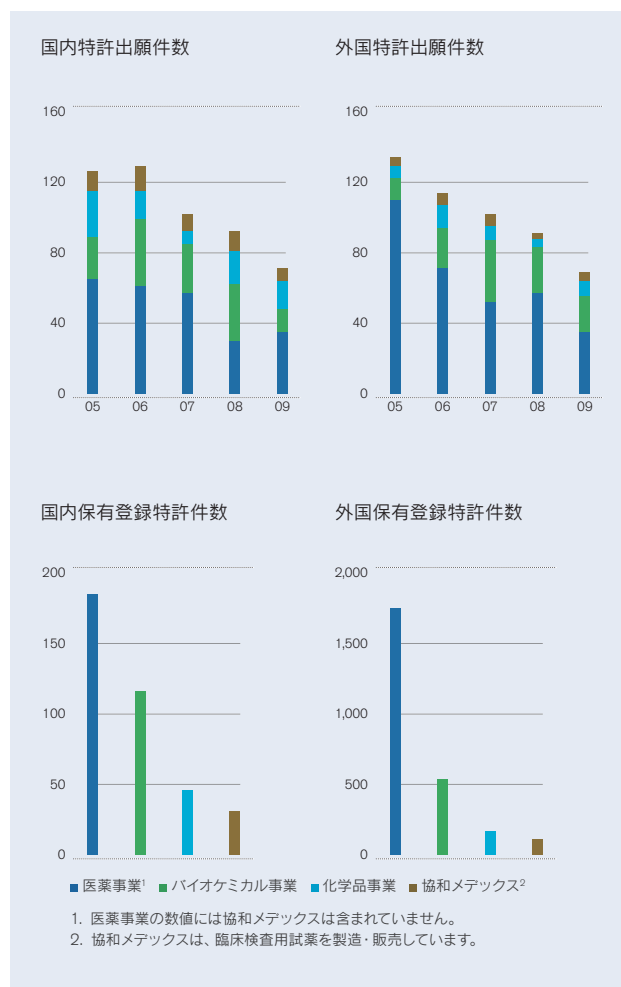
### ライセンス活動への貢献

新製品を単独で創出し続けることが難しくなっている昨今の状況下、医薬事業では、グローバル・スペシャリティファーマを目指し自社開発品については選択的な導出活動を展開するとともに、積極的な導入活動を行っています。それに伴い導入候補案件に関する知財評価の重要性も増しています。

当社では、独創的かつ革新的な研究と技術に裏付けられた多くの基盤技術が蓄積されてきており、抗体のADCC活性（抗体依存性細胞障害活性）を飛躍的に増大させることが可能な「ポテリジェント」技術、抗体のCDC活性（補体依存性細胞障害活性）を増大させる「コンプリジェント（Complegent™）」技術、そして、完全ヒト抗体を生産することができる「KMマウス」技術については、多面的な特許権取得を図りながら、導出活動を行っています。そのほか、当社では製剤に関する基盤技術も複数有しており、これらも知的財産権に守られながら当社の利益に貢献しています。

### 知的財産ポートフォリオに対する方針

当社では、原則として研究から生まれた発明に基づく特許出願を積極的に行うように推奨しています。しかしながら、外国出願時、審査請求時、登録後の維持管理等においては、技術、事業、権利の観点から評価を行い、費用対効果も考慮に入れて案件・プロジェクト毎にプライオリティー付けし、不要なものについては権利維持せずとの判断を明確に行うように取り組んでいます。これにより、知的財産に関する社内リソースを重要案件により集中できるようにしています。例えば、医薬事業においては、定期的に外国特許出願検討会議を行い、外国出願案件・外国出願国を決定するとともに、戦略変更がなされたテーマに関する特許維持要否検討会議も適宜開催し、権利の最適化を図っております。各事業ともに、個々の案件のテーマ内における位置付けまた各テーマの事業部内における位置付けを考慮し、事業戦略と整合性の取れた知的財産ポートフォリオが構築できるようにしています。また、知的財産戦略が特に重要な医薬事業では、研究開発関係の重要意思決定会議が定期的に行われており、知的財産に関する内容は全体、個別課題を含めて審議・評価する体制となっています。



## 社会的責任

協和発酵キリングroupでは、品質保証、環境安全、社会貢献活動への取り組みを重要な経営課題の一つと位置付け、経営トップのリーダーシップのもと活動を行っています。

### 環境安全

#### マネジメントシステム

協和発酵キリングroupは、環境ではISO14001マネジメントシステム、安全衛生ではリスクアセスメントを中心とした労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、PDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルを回すことにより活動を推進しています。これらの環境安全活動では関連法令を順守するとともに、より厳しい自社管理値を定めています。協和発酵キリンでは、本社を含む生産・研究事業場でISO14001全社統合認証を取得いたしました。この統合により環境面でのガバナンス強化を図り、サプライチェーンを通じた低炭素企業の実現に向け、一層の環境活動を続けていきます。

### パフォーマンス

2008年度も省エネルギー・省資源・ゼロエミッションの全社活動であるエコプロジェクトにより環境負荷低減を進めました。産業廃棄物のリサイクル活動では、全社ゼロエミッションを5年続けて達成しています。また、温室効果ガス排出削減では、2008年度の温室効果ガス排出量は京都議定書の基準年1990年比約20%の削減を達成しています。また、富士工場の太陽光発電設備は、月間2,000KWHと目標の発電量を年間通して達成しました。

さらに、グループ全体で、サプライチェーンを対象としたグリーン調達推進、事務部門の省エネ・リサイクル推進を中心としたグリーン・オフィス・プラン活動を行っています。

安全活動においても協和発酵キリン、協和発酵バイオ、協和発酵ケミカルおよび協和メデックスの災害度数率は0.27と低水準でした。





富士工場の太陽光発電設備

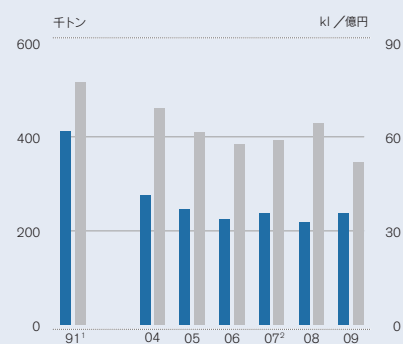
## コミュニケーション

協和発酵キリングroupでは、サステナビリティレポート2008を発行し、環境安全に関する情報を開示するとともに、工場のある地域で住民の方々や自治会、行政、NGOが参加するレスポンシブル・ケア対話を定期的に行うなど、レスポンシブル・ケア活動を積極的に行っています。また、高崎、富士、山口の各地域では、地域の方々と共同で、水源の森林を守る活動を行っています。

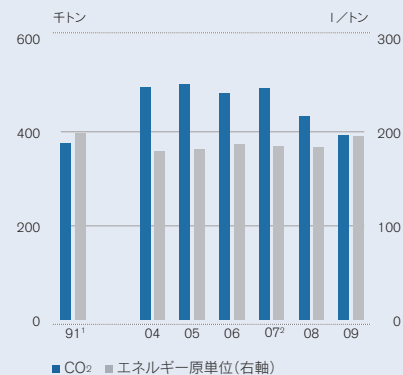
## 継続的な改善のために

企業活動にとって持続可能な発展への配慮は重要な課題です。私たちは50年以上前から、発酵工業の廃液を使って肥料や飼料を作る物質循環システムを構築してきました。また、化学品を作っていることで化学物質排出抑制へも日頃から取り組んでいます。今後も環境と調和した企業グループを目指して活動を続けます。

エネルギー原単位の推移  
(協和発酵ケミカルを除く協和発酵キリングroup)



エネルギー原単位の推移  
(協和発酵ケミカル)



- 1991年3月期の数値は、CO<sub>2</sub>など温室効果ガスの排出量削減義務などを定めた京都議定書における数値目標の基準値です。
- 2006年の法改正に合わせて炭酸ガスの換算係数およびエネルギーの集計領域を見直しました。

## 品質保証

協和発酵キリングループでは、品質保証意識の一層の高揚と浸透を目的に「協和発酵キリングループ品質方針」を2008年に制定し、海外を含めたグループ全体に展開しています。

私たちは、お客様の信頼と満足が得られる優れた製品とサービスを提供することを目指しています。そのために、研究開発から購買、製造、物流、販売に至るサプライチェーンを通じて、高品質の維持に最善を尽くします。

また、各工場では薬事法をはじめとする最新法規制への対応およびGMP、ISO9001等の品質保証システム構築と改善を図り、信頼性の高い生産管理と品質管理を行っています。

## 社会貢献活動

### 理科実験授業等を各地で開催

東京リサーチパーク(東京都町田市)では、顕微鏡などの実験器材を専用車バイオアドベンチャー号に積んで、講師役の当社研究員が、地域の小・中・高校を訪問し、理科教育を支援する移動理科実験教室を開催しています。このほかにも、地元の小学生を対象にした子供理科実験教室(静岡県協和発酵キリン富士工場)や小中学生対象のジュニア科学教室(山口県協和発酵バイオ山口事業所)等、各地で地域に根ざした活動を行っています。

### 財団法人 加藤記念バイオサイエンス研究振興財団

当社の創立者故加藤辨三郎翁を記念して1988年に設立された(財)加藤記念バイオサイエンス研究振興財団では、バイオサイエンスの創造的研究をサポートするため、若手研究者への研究支援として、資金的助成等を行っています。

### 全国の盲学校へ点字カレンダーを無償配布

当社は1994年より毎年、視覚障害者のための点字カレンダーを作成し、全国の盲学校へ無償で配布する活動を続けています。2009年版のカレンダーは、全国の盲学校71校に約4,000部をお届けしました。



2009年点字カレンダー



## コーポレート・ガバナンス

### 基本的な考え方

当社は「ライフサイエンスとテクノロジーの進歩を追求し、新しい価値の創造により、世界の人々の健康と豊かさに貢献します」という経営理念のもと、事業活動を行っています。この経営理念を実現するために、経営上の組織体制や仕組みを整備し、必要な施策を実施しています。また、継続的に企業価値を向上させていくために、経営における透明性の向上と経営監視機能の強化が重要であると認識し、コーポレート・ガバナンスの充実に努めています。

### 基本体制

当社では監査役制度を採用しており、最高意思決定機関である株主総会のもとに、会社法で規定されている株式会社の機関である取締役会と監査役会を基本としたコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。

### 取締役・取締役会

当社の取締役は、2009年6月25日現在7名（うち社外取締役1名）の構成となっており、原則月1回開催される取締役会にて、経営方針等の重要事項に関する意思決定および業務執行の監督を行っています。当社取締役会は、当社グループの重要な戦略立案、意思決定、執行のモニタリングなど、当社グループ全体の経営管理機能を担っています。2009年3月期は、取締役会を15回開催し、当社の経営方針等の重要事項に関する意思決定および取締役の職務執行の監督を行いました。

### 監査役・監査役会

当社は監査役制度を採用しており、当社の監査役は2009年6月25日現在5名（うち社外監査役4名）の構成となっています。監査役会を開催するほか、監査役会で策定された監査方針に基づき、取締役会をはじめとする重要な会議への出席や、業務および財産の状況調査を通して、取締役の職務執行を監査しています。2009年3月期は、監査役会が14回開催され、監査方針等の協議決定および取締役の職務執行を監査しました。なお、当社の社外取締役および社外監査役には、当社取締役、監査役との人的関係、当社との資本的関係または取引関係その他の利害関係はありません。

### グループ経営会議、執行役員制、アドバイザリー・ボード

戦略的な視点からの確かつ効率的な経営判断が下せる意思決定機構として、グループ経営会議を設置し、当社および当社グループの経営方針ならびに業務執行に関する重要かつ基本的な事項を審議しています。2009年3月期は経営会議を15回開催し、経営に関する全般的な重要事項を協議決定しました。

また、迅速な意思決定・業務執行を強化するため執行役員制を導入しています。さらに、経営の体質強化と透明性・健全性を確保するため、取締役会に助言する機関として、アドバイザリー・ボードを設置し、当社および当社グループのさまざまな経営課題に関して、外部の経営視点からアドバイスを受けています。アドバイザリー・ボードは社外アドバイザー4名で構成され、2009年3月期は2回開催しました。



### リスク管理体制、社内委員会

当社では、経営課題に内在するさまざまなリスクに対応するため、7つの社内委員会を設置し、リスク管理、コーポレート・ガバナンスの充実に努めています。その活動内容は定期的に取り締役に報告されています。各種委員会には、CSR委員会、グループリスク管理委員会、リスク管理委員会、グループ環境安全委員会、グループ品質保証委員会、情報公開委員会、財務管理委員会があります。なお、想定されるリスクについての詳細は、51ページから53ページの「事業等のリスク」の項をご参照ください。

### 内部統制システム

当社は2006年5月22日開催の取締役会において、業務の適正を確保するための体制（いわゆる内部統制システム）の整備方針を決議し、決議内容に基づく体制の整備を進めています。なお、その後の法令等の環境変化、内部統制システムのキリンググループならびに当社整備状況を勘案し、2009年4月22日開催の取締役会において若干の改訂を行っています。

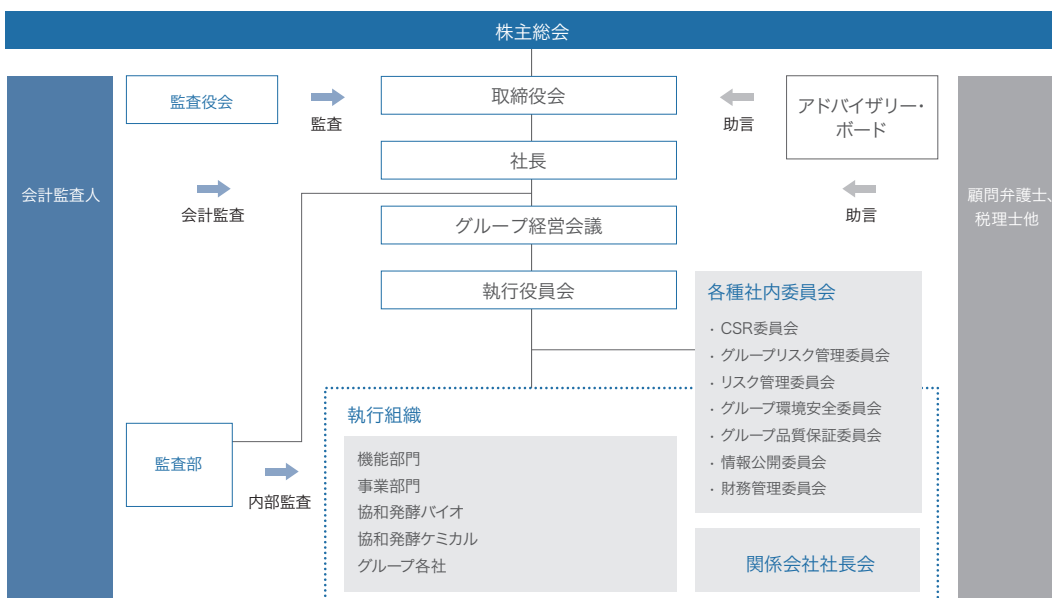
### コンプライアンス

法令順守を経営上の最重要課題として位置付け、業務執行における企業倫理順守の姿勢を明確にするため、「協和発酵キリンググループ コンプライアンスガイドライン」を定めて、これを実効化する組織および規定を整備しています。また、企業倫理を推進する専任組織を設置し、グループ会社および全社員に教育・啓蒙活動等を実施しています。内部通報制度を設置し、周知徹底を図っています。通報者の保護を図るとともに、透明性を維持した、的確な対処を行う体制を整備しています。また、執行部門から独立した、内部監査を行う専任組織を設置し、法令順守体制の有効性のチェックを行っています。

### 内部監査

社長直轄の組織として監査部（6名）を設置し、当社グループにおける業務遂行状況を、法令・定款の順守と効率的経営の観点から監査し報告するとともに、改善・効率化への助言・提案等を行っています。

コーポレート・ガバナンス体制図  
2009年6月25日現在



### 監査役への報告体制

取締役および使用人は、取締役会付議事項や法令・定款への違反行為、内部通報制度に基づく事実等について、監査役に報告する義務があります。監査役は、取締役会のほか、必要に応じグループ経営会議等の重要な会議への出席や議事録等資料の閲覧、内部監査専任部署等と連携した監査を行うことができます。

### 会計監査

当社の会計監査業務を執行した公認会計士は、3名であり、いずれも新日本有限責任監査法人に所属しています。また、当社の会計監査に係る補助者は、公認会計士4名、その他10名です。

### 役員報酬および監査報酬

当期における当社の取締役および監査役に対する役員報酬は、それぞれ281百万円（うち社外取締役を支払った報酬は9百万円）、91百万円で、合計373百万円です。当社の取締役および執行役員には、業績反映型報酬制度を導入しています。なお、退職慰労金制度廃止に伴う株式報酬型ストック・オプション制度を導入しているため、上記取締役に対する報酬には、ストック・オプション40百万円が含まれています。また、監査法人に対する監査報酬は153百万円（うち、監査証明業務に基づく報酬は121百万円）です。

### 社外監査役メッセージ

当社は、監査役5名のうち4名が社外監査役であり、社外監査役のうち3名が常勤監査役です。3名の常勤の社外監査役は、各々全く異なる企業体の出身者で相互に独立性をチェックし合うとともに経営執行部から完全に独立しており、また、社内情報への全面的なアクセス権を保持し、常時監査を行い、監査の客観性を高めております。

当社は、独立性の高い社外監査役複数名が常勤として常時監査を行う体制を創業以来続けてきており、経営執行部から従業員に至るまでこれを当然の形として認識し、社外監査役の監査活動に際して情報を隠すというような妨げが全くない極めて透明性の高い風土が定着しております。

取締役会に上程されるべき議題に関しても、経営会議およびそれ以前の各事業分野の検討手続きの段階から監査役に情報が提供され、経営者も実務担当者も事前に社外監査役を含めた監査役の意見を取り入れ、経営判断に際して必要な検討事項を補強しようとしており、こうした進め方はガバナンス上、極めて有効かつ重要であると考えております。

2009年6月25日

谷口 明 常勤監査役 (社外監査役)

左藤 友二郎 常勤監査役 (社外監査役)

永井 浩明 常勤監査役 (社外監査役)

## 役員一覧

2009年6月25日現在



### 取締役会

#### 取締役

松田 譲<sup>1\*</sup>  
社長

宗 友廣<sup>2\*</sup>

湯地 友憲<sup>3</sup>

山角 健<sup>4</sup>

立花 和義<sup>5</sup>

花井 陳雄<sup>6</sup>

藤田 耕三<sup>7</sup>  
社外取締役 弁護士

#### 監査役

谷口 明<sup>8</sup>  
社外監査役

神田 信夫<sup>9</sup>

左藤 友二郎<sup>10</sup>  
社外監査役

永井 浩明<sup>11</sup>  
社外監査役

高橋 弘幸<sup>12</sup>  
社外監査役

### 執行役員

#### 社長

松田 譲

#### 副社長執行役員

宗 友廣

#### 専務執行役員

湯地 友憲

山角 健

吉田 豊

#### 常務執行役員

立花 和義

花井 陳雄

河合 弘行

鈴木 学

#### 執行役員

常包 芳樹

唐澤 啓

西野 文博

高柳 昌生

井上 英男

諸富 滋

三箇山 俊文

山崎 暢久

佐藤 洋一

大島 悦男

\* 代表取締役

## 財務セクション

- 42 主要財務データ
- 44 財務分析 (MD&A)
- 51 事業等のリスク
- 54 連結貸借対照表
- 56 連結損益計算書
- 57 連結株主資本等変動計算書
- 58 連結キャッシュ・フロー計算書

当レポートに掲載している連結貸借対照表、連結損益計算書、連結株主資本等変動計算書、連結キャッシュ・フロー計算書は読者の便宜上、Kyowa Hakko Kirin Annual Report 2009 Consolidated Balance Sheets、Consolidated Statements of Income、Consolidated Statements of Changes in Net Assets、Consolidated Statements of Cash Flows をそれぞれ日本語に翻訳したものです。連結財務諸表注記であるNotes to the Consolidated Financial Statements の翻訳は掲載しておりません。

## 主要財務データ

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社  
3月31日に終了した1年間

	2009	2008	2007	2006
会計年度				
売上高	¥460,184	¥392,120	¥354,274	¥353,440
売上総利益	200,298	144,918	131,425	126,983
販売費及び一般管理費	154,911	105,528	100,726	101,448
営業利益	45,387	39,390	30,699	25,535
当期純利益	11,727	23,477	12,694	16,273
設備投資額	18,523	14,796	14,498	10,859
減価償却費	18,780	14,347	10,006	9,789
研究開発費	48,389	34,110	33,342	32,876

### キャッシュ・フロー

営業活動によるキャッシュ・フロー	41,069	30,714	23,381	14,303
投資活動によるキャッシュ・フロー	(3,981)	(9,492)	(8,494)	(1,796)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(20,978)	(13,500)	(24,417)	(5,139)
現金及び現金同等物の期末残高	69,287	44,119	36,614	45,820

### 会計年度末

流動資産	279,476	232,661	214,352	212,985
総資産	699,041	394,081	378,871	384,381
流動負債	108,522	111,744	106,566	94,148
有利子負債	13,540	12,790	13,137	12,216
純資産	543,070	256,758	244,082	257,491
株主資本 <sup>2</sup>	547,203	239,329	220,427	232,621
従業員数(人) <sup>4</sup>	7,256	6,073	5,756	5,800

### 1株当たりデータ

当期純利益 <sup>3</sup>	¥ 20.4	¥ 59.0	¥ 31.3	¥ 38.4
純資産	938.4	639.7	607.5	604.9
配当金	20.0	10.0	10.0	10.0

### 株価(1株当たり)

高値	1,235	1,430	1,154	946
安値	586	933	722	656

### 株式情報(千株)

発行済株式総数	576,484	399,244	399,244	434,244
加重平均株式数	574,083	397,717	405,270	422,920

### 財務指標

総資産当期純利益率 (ROA)	1.62	6.07	3.33	4.29
総資産営業利益率	6.26	10.19	8.04	6.73
自己資本当期純利益率 (ROE)	2.17	9.47	5.10	6.63
自己資本比率	77.04	64.53	63.80	66.55
負債自己資本比率	2.51	5.03	5.43	4.78

1. 米ドル額は読者の便宜のため、2009年3月31日現在のおよその実勢為替相場98.23円=1米ドルを用いて算出しています。

2. 2006年3月期末および2007年3月期末の株主資本については、会計基準の変更を反映した数値を記載しています。

3. 1株当たり当期純利益は、各事業年度における発行済株式総数の加重平均に基づいて計算しています。

4. 1999年3月期末以前の従業員数については、単体のみ公表しています。

単位：百万円							単位：千米ドル <sup>1</sup>
2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	2009
¥358,963	¥348,838	¥359,285	¥378,668	¥375,610	¥374,910	¥384,671	\$4,684,760
132,113	129,507	126,328	128,744	123,945	126,872	127,864	2,039,070
98,606	102,671	110,239	108,387	106,233	105,216	104,407	1,577,021
33,507	26,836	16,089	20,357	17,712	21,656	23,457	462,049
17,932	10,017	8,485	5,535	9,395	11,274	6,143	119,382
7,647	9,041	11,791	11,454	17,092	21,053	24,408	188,573
10,565	11,358	14,768	17,819	18,502	19,153	17,673	191,181
28,762	29,206	31,438	29,294	28,921	25,888	24,083	492,613
30,104	34,264	18,193	16,955	28,789	32,737	—	418,092
(8,104)	10,477	2,586	8,377	(1,991)	23,422	—	(40,532)
(9,116)	(44,226)	(38,748)	(16,843)	(20,871)	(50,077)	—	(213,563)
37,818	24,911	24,588	41,908	32,600	26,215	—	705,350
210,341	194,062	195,878	244,410	237,852	223,353	270,499	2,845,118
374,493	361,096	368,772	430,113	431,410	433,958	477,729	7,116,371
103,489	98,914	95,046	162,508	169,821	158,542	211,376	1,104,773
12,193	13,358	51,969	74,354	87,624	102,870	151,489	137,847
—	—	—	—	—	—	—	5,528,557
235,439	225,042	219,047	211,652	194,692	195,039	185,766	5,570,634
5,960	6,294	6,749	7,299	7,766	7,866	5,044	
単位：円							単位：米ドル <sup>1</sup>
¥ 41.7	¥ 23.0	¥ 19.4	¥ 12.7	¥ 21.6	¥ 26.0	¥ 13.9	\$ 0.208
556.3	522.6	505.4	487.5	448.3	449.1	427.8	9.533
10.0	7.5	7.5	7.5	7.5	10.0	7.5	0.204
864	719	780	899	1,225	1,581	694	12.573
661	495	411	587	701	610	485	5.966
434,244	434,244	434,244	434,244	434,244	434,244	434,244	
427,636	431,497	433,748	434,244	434,244	434,244	441,906	
単位：%							
4.88	2.74	2.12	1.28	2.17	2.47	1.34	
9.11	7.35	4.03	4.73	4.09	4.75	5.13	
7.79	4.51	3.94	2.72	4.82	5.92	3.28	
62.87	62.32	59.40	49.21	45.13	44.94	38.89	
5.18	5.94	23.73	35.13	45.01	52.74	81.55	

## 財務分析(MD&A)

### 企業統合

#### 会計処理

協和発酵は2008年4月1日付で、キリンファーマを完全子会社とする株式交換を行い、同時にキリンホールディングスの連結子会社となりました。同10月1日には、協和発酵はキリンファーマと合併し、社名を協和発酵キリンへと変更しました。存続会社は協和発酵ながらキリンホールディングスの連結子会社であるため、当株式交換は企業結合会計上の逆取得となり、キリンファーマが取得会社となりました。

これにより、前期末の純資産は被取得企業である協和発酵の期末残高ですが、当期の期首残高はキリンファーマの期首残高となるため、これらには連続性がありません。当期末の純資産はキリンファーマの期首残高に協和発酵の時価評価額(取得原価)を加算し、期中の変動額を反映したものです。

#### 株式交換に伴う純資産の変動

3月31日に終了した期間	単位：百万円				
	2009	2008			2008
	協和発酵キリン	期間中の変動額	キリンファーマの期首残高	協和発酵の時価評価	協和発酵
普通株	¥ 26,745	¥ -	¥ 3,000	¥ 23,745	¥ 26,745
資本剰余金	512,418	(14)	56,814	455,618	43,180
利益剰余金	10,432	5,988	4,444	-	170,948
自己株式	(2,392)	(848)	-	(1,544)	(1,544)
株主資本合計	547,203	5,126	64,258	477,819	239,329
評価・換算差額等	(4,133)	(4,554)	421	-	17,429
純資産	¥543,070	¥ 572	¥64,679	¥477,819	¥256,758

### のれん

当該株式交換に伴い、被取得企業である当社の取得原価が、企業結合時点における当社の時価純資産額を上回ったため、その超過額はのれんとして認識されています。

- ・発生したのれんの金額：1,919億円
- ・償却方法：定額法
- ・償却期間：20年間

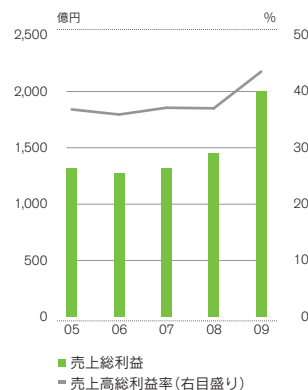
なお、当期ののれん償却額は96億円です。

### 損益の推移

#### 売上高

2009年3月期の売上高は、前期比17.4%増の4,602億円となりました。主力の医薬事業は薬価改定によるネガティブ要因があったもののキリンファーマの新規連結や導出契約一時金収入が寄与し大幅増となったことに加え、バイオケミカル事業もヘルスケア製品が奏功し増収となりました。一方、化学品事業は世界同時不況の影響を受け減収を余儀なくされたほか、食品事業も原材料価格高騰や消費低迷の影響を受け微減となりました。また、その他事業は柏木(株)の新規連結により大幅な増収となりました。

#### 売上総利益





### 売上原価、販売費及び一般管理費

当期の売上原価は、前期比5.1%増の2,599億円となり、売上総利益は、同38.2%増の2,003億円、売上総利益率は6.6ポイント改善し43.5%となりました。販売費及び一般管理費は、キリンファーマの新規連結の影響により研究開発費や人件費などが大幅に増加したため、前期比46.8%増の1,549億円となりました。なお、これにはキリンファーマと統合したことにより発生したのれん償却額96億円が含まれています。また、販売費及び一般管理費比率は6.8ポイント上昇し33.7%となりました。

### 営業利益

当期の営業利益は、前期比15.2%増の454億円となりましたが、営業利益率は0.1ポイント低下し9.9%となりました。のれん償却額を計上したものの売上総利益率が改善したこともあり、営業利益率の低下を最小限に留めることができました。なお、のれん償却前の営業利益率は11.9%となります。

### その他の収支

その他の収支は、前期6億円の支出から144億円の支出へと大幅に増加しました。受取配当金が倍増し24億円、加えて関係会社株式売却益58億円などの収入増があった一方、固定資産処分損10億円、投資有価証券評価損66億円、減損損失57億円、統合関連費用55億円などが発生し、支出が収入を大きく上回ったことが主な要因です。この結果、税金等調整前当期純利益は、前期比20.3%減の309億円となりました。

### 法人税等

当期の法人税等合計は189億円となり、前期比24.6%増となりました。また、税金等調整前当期純利益に対する税負担割合は、前期39.1%から61.2%へと増加しました。税効果が認識されない連結上ののれん償却額を計上したことなどが要因です。

### 当期純利益

この結果、当期純利益は前期比50.0%減の117億円に留まり、当期純利益率は3.4ポイント下落し2.5%となりました。

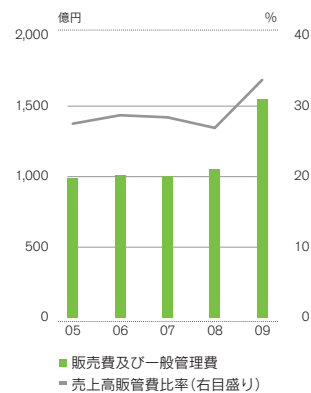
### 事業セグメント状況

当社グループの事業セグメント別売上高、営業利益または営業損失は次ページのとおりです。なお、事業セグメント別の数値には、事業セグメント間の内部取引が含まれています。

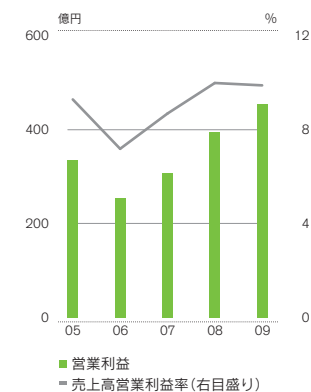
### 医薬事業

当社グループの主力事業である医薬事業の売上高は、前期比52.1%増の2,104億円となり、総売上高に対して占める割合は42.1%となりました。営業費用は同48.3%増の1,756億円となりましたが、売上高の増加により営業利益は同74.5%増の348億円となりました。キリンファーマの新規連結による同社の主力製品であるネस्प/エスポーをはじめとした製品売上が上乘せされたのに加え、KW-0761のAmgen社への導出に伴う契約一時金収入等が、大きな要因です。

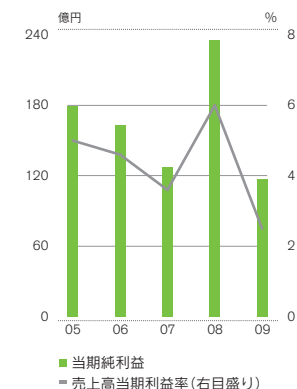
販売費及び一般管理費



営業利益



当期純利益



### バイオケミカル事業

バイオケミカル事業の売上高は前期比1.9%増の885億円となり、総売上高に対して占める割合は17.7%となりました。しかしながら、営業費用が同3.9%増の801億円となったことにより、営業利益は同13.9%減の83億円となりました。国内外においてヘルスケア製品は好調に推移し増収となったものの、海外の医薬・工業用原料は出荷増にもかかわらず当期後半の急速な円高により減収となったため、当セグメント全体では微増に留まりました。

### 化学品事業

化学品事業の売上高は前期比17.4%減の892億円で、総売上高に対して占める割合は17.9%となりました。営業費用は同11.5%減の893億円となりましたが、売上高の減少により前期72億円の営業利益から一転47百万円の営業損失となりました。下期における世界的な景気後退に伴う需要急減や原燃料価格の急落による製品市況の大幅悪化等が主な要因です。

### 食品事業

食品事業の売上高は前期比2.0%減の425億円となり、総売上高に対して占める割合は8.5%となりました。営業費用は同0.9%減の414億円となりましたが、売上高の減少により営業利益は同31.1%減の11億円となりました。うま味調味料は増収となったものの天然調味料、製菓・製パン資材、加工食品の減収が響きました。

### その他事業

その他事業の売上高は前期比40.3%増の687億円となり、総売上高に対して占める割合は13.8%となりました。営業費用は同40.4%増の676億円となりましたが、売上高の増加により営業利益は30.5%増の11億円となりました。柏木の新規連結の影響が大きく反映されました。なお、その他事業には、子会社による卸売業ならびに物流業等が含まれています。

	単位：百万円					単位：千米ドル <sup>1</sup>	
	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2009
事業セグメント別売上高							
医薬事業	¥210,449	¥138,377	¥131,526	¥148,939	¥156,426	¥142,881	\$2,142,407
バイオケミカル事業	88,465	86,820	67,120	63,241	57,767	69,195	900,587
化学品事業	89,204	108,007	98,650	85,835	77,983	66,899	908,117
食品事業 <sup>2</sup>	42,469	43,324	42,589	42,440	44,500	45,912	432,337
その他事業	68,733	49,000	48,480	45,950	57,784	62,906	699,719
消去又は全社	(39,136)	(33,408)	(34,091)	(32,965)	(35,497)	(38,955)	(398,407)
合計	¥460,184	¥392,120	¥354,274	¥353,440	¥358,963	¥348,838	\$4,684,760
事業セグメント別営業利益							
医薬事業	¥34,832	¥19,962	¥15,746	¥14,268	¥18,100	¥11,943	\$354,597
バイオケミカル事業	8,342	9,688	4,112	4,341	6,887	8,847	84,925
化学品事業	(47)	7,169	7,974	4,501	5,339	2,893	(479)
食品事業 <sup>2</sup>	1,087	1,577	1,832	1,602	1,662	1,654	11,064
その他事業	1,094	839	968	711	1,634	1,767	11,141
消去又は全社	79	155	67	112	(115)	(268)	801
合計	¥45,387	¥39,390	¥30,699	¥25,535	¥33,507	¥26,836	\$462,049

1. 米ドル額は読者の便宜のため、2009年3月31日現在のおよその実勢為替相場98.23円=1米ドルを用いて算出しています。

2. 2002年9月の酒類事業譲渡に伴い、酒類食品セグメントは2004年3月期より食品セグメントに名称変更されました。

3. 2005年3月期より事業区分の変更に伴い、2004年3月期のセグメント別数値は新区分を反映し組み直しています。

4. 2007年3月期よりその他事業の事業区分の変更に伴い、2006年3月期の医薬事業、バイオケミカル事業ならびにその他事業のセグメント別数値は新区分を反映し組み直しています。

2005年3月期以前については旧区分のまま表記しています。

## 所在地別セグメント状況

### 日本

2008年4月にキリンファーマが新たに連結の範囲に加わった影響に加え、当社においてAmgen社からのライセンス契約一時金収入があったことなどにより、日本セグメントの売上高は前期比15.3%増の4,442億円となり、営業利益は同3.6%増の396億円となりました。

### その他の地域

2008年4月にキリンファーマの海外子会社9社が新たに連結の範囲に加わった影響に加え、バイオケミカル事業の海外子会社が順調に推移したことなどにより、その他の地域セグメントの売上高は前期比44.3%増の478億円となり、営業利益は同303.9%増の65億円となりました。

## キャッシュ・フローの状況

当期における現金及び現金同等物の期末残高は、前期末残高441億円に比べ252億円増加し693億円となりました。当期における現金及び現金同等物の期首残高は、キリンファーマの連結期首残高の104億円となっており、これに新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額437億円（前期の当社グループの現金及び現金同等物の期末残高441億円を含む）を取り込み、当期中の変動額を反映したものです。この結果、当期における現金及び現金同等物の増減額は151億円の増加となっています。当連結会計年度における各キャッシュ・フローの状況とそれらの要因は次のとおりです。

営業活動によるキャッシュ・フローは、411億円の収入となり、前期比33.7%増となりました。主な収入要因としては、税金等調整前当期純利益309億円、減価償却費188億円、のれん償却額99億円です。一方、主な支出要因としては、法人税等の支払額200億円です。

投資活動によるキャッシュ・フローは、同58.1%減の40億円の支出となりました。主な支出要因としては、有形固定資産の取得による支出182億円、定期預金の預入による支出70億円です。一方、主な収入要因としては、連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却（協和発酵フーズの株式の一部売却）による収入169億円、定期預金の払戻による収入31億円です。

財務活動によるキャッシュ・フローは、同55.4%増の210億円の支出となりました。主な支出要因としては、長期借入金の返済による支出126億円、配当金の支払額77億円です。

## 財政状態

### 資産

当期末の総資産は、キリンファーマとの株式交換等により、前期末比77.4%増の6,990億円となりました。これは、当該株式交換が企業結合会計上の逆取得に該当するため、当期の期首時点におけるキリンファーマの連結総資産969億円に、当社の連結総資産の時価評価額(取得原価)4,778億円を取り込み、当期中の変動額を反映したものです。

流動資産は前期末比20.1% (468億円) 増の2,795億円(キリンファーマの期首残高495億円を含む)となりました。現金及び預金は同78.4% (145億円) 増の330億円(キリンファーマの期首残高66億円を含む)となりました。一方、受取手形及び売掛金は同0.3%増の1,151億円(キリンファーマの期首残高206億円を含む)となりました。また、前期末における運用コマーシャルペーパー等有価証券267億円は、当期中に全額が償還されました。なお、当期末において短期貸付金473億円が計上されていますが、これにはキリンホールディングスへの貸付金残高420億円が含まれています。

有形固定資産は、前期末比68.6% (653億円) 増の1,604億円(キリンファーマの期首残高257億円および逆取得に伴う時価評価差額560億円を含む)となりました。

投資及びその他の資産は前期末比291.0% (1,929億円) 増の2,592億円(逆取得によるのれん1,768億円を含む)となりました。

### 負債

負債合計は前期末比13.6% (186億円) 増の1,560億円(キリンファーマの期首残高322億円を含む)となりました。

流動負債は、前期末比2.9%減の1,085億円となりました。支払手形及び買掛金が大幅に減少したことが主な要因です。

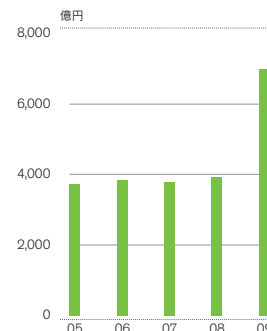
固定負債は、同85.5% (219億円) 増の474億円となりました。これは主に、繰延税金負債が逆取得に伴う時価評価差額などにより大幅増となったためです。

また、有利子負債は前期末比5.9%増の135億円となりましたが、引き続き現金及び預金が借入金を大幅に上回っている状態です。

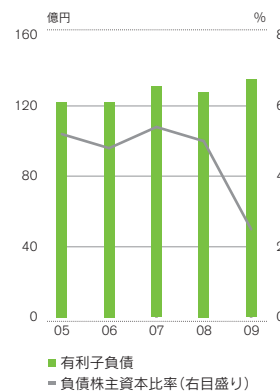
### 純資産

純資産は、前期末比111.5% (2,863億円) 増の5,431億円となりました。このうち、キリンファーマの期首残高は647億円でした。株主資本は、前期末比128.6% (3,079億円) 増の5,472億円となりました。内訳は、キリンファーマの期首残高643億円、逆取得による存続会社である協和発酵の期首における時価評価額(取得原価)4,778億円、期中増の51億円です。とりわけ資本剰余金は、株式交換による増加4,556億円を含め、当期末は4,692億円増の5,124億円となっています。

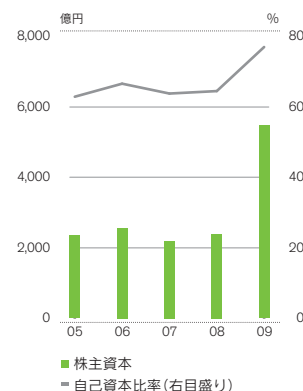
### 総資産



### 有利子負債



### 株主資本



この結果、自己資本比率<sup>1</sup>は前期末64.5%から77.0%へと12.5ポイント上昇しました。また、負債自己資本比率<sup>2</sup>は同5.0%から2.5ポイント改善し2.5%となりました。安全性はさらに強化されました。

1. 自己資本比率=(株主資本合計+評価・換算差額等合計)÷総資産×100

2. 負債自己資本比率=有利子負債(短期借入金+1年以内に返済予定の長期債務+長期債務)÷(株主資本合計+評価・換算差額等合計)×100

### 経営指標

自己資本当期純利益率(ROE)は、前期9.47%から2.17%へ、総資産当期純利益率(ROA)は同6.07%から1.62%へとそれぞれ大幅に低下しました。当期純利益が半減した一方でキリンファーマとの統合により総資産や自己資本が倍増したことが主要因です。また、総資産営業利益率は同10.19%から6.26%へ低下しました。

2011年3月期を最終年度とする中期経営計画では投下資本利益率(ROIC<sup>3</sup>)を重要な経営指標としており16%を目標に掲げています。当期末は、キリンファーマとの統合があったため営業利益はのれん償却前、固定資産はのれんを除外した数値で算出しました。その結果、14.5%となり前期末の13.8%から上昇しました。なお、当期のEBITDA<sup>4</sup>は前期比6.1%減の502億円となりました。

3. ROIC(Return on Invested Capital)=投下資本利益率=営業利益÷(固定資産+運転資金(売掛債権+たな卸資産-買入債務))

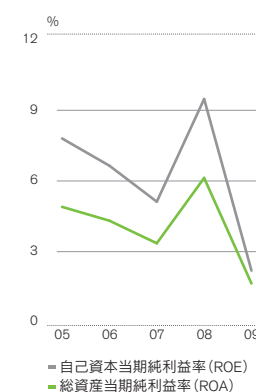
4. EBITDA=税金等調整前当期純利益+支払利息+減価償却費

### 設備投資

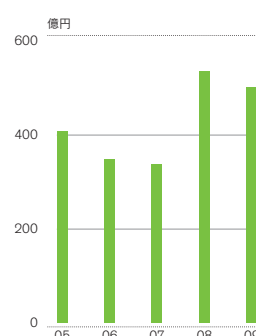
当期の設備投資額は、前期比25.2%増の185億円となりました。引き続き将来に向けた積極的な設備投資を行いました。当期については、主に医薬事業における臨床試験用抗体医薬製造設備拡充および研究棟新設、バイオケミカル事業における医薬品原薬製造設備拡充等に投資しました。

	単位: 百万円					
	設備投資額			減価償却費		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007
医薬事業	¥ 9,641	¥ 4,233	¥ 3,681	¥ 8,394	¥ 3,947	¥ 3,606
バイオケミカル事業	5,376	4,192	6,628	5,027	5,540	3,181
化学品事業	4,359	4,345	3,623	4,218	3,772	2,302
食品事業	566	1,955	886	998	978	799
その他事業	103	71	30	150	120	130
消去又は全社	(1,522)	-	(350)	(7)	(10)	(12)
合計	¥18,523	¥14,796	¥14,498	¥18,780	¥14,347	¥10,006

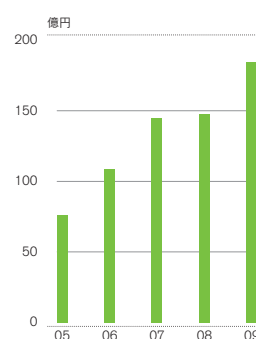
### 収益率



### EBITDA



### 設備投資額



一方、減価償却費は同30.9%増の188億円となり、設備投資額は減価償却費の範囲内で賅うことができました。設備投資額と減価償却費の内訳は別表のとおりです。

### 研究開発費

当期における製造費用と販売費及び一般管理費に含まれる研究開発費は、前期比41.9%増の484億円となりました。これは売上高の10.5%に当たり、前期の8.7%から1.8ポイント上昇しました。なお、医薬事業の研究開発費は全体の88.1%を占めており、426億円となりました。これは医薬事業の売上高の20.3%に当たり、前期から0.1ポイント低下しました。

### 1株当たりデータ

1株当たり当期純利益は、前期の59.0円から20.4円へ大幅減となりました。なお、のれん償却前では、37.1円でした。また、1株当たり純資産は前期639.7円から938.4円へ増加しました。なお、1株当たり配当金は、第2四半期末の10.0円と合わせ年間では前期から倍増の20.0円としました。

### 利益配分

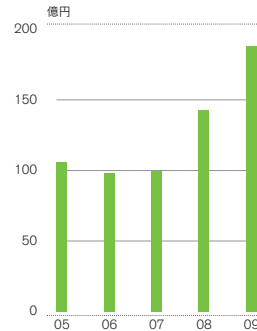
当社は、株主の皆様に対する利益還元を経営の最重要課題の一つとして位置付けています。

当社の利益配分に関する方針は、今後の事業展開への備えなど内部留保の充実を図るとともに、連結業績、配当性向および純資産配当率等を総合的に勘案しながら、安定的かつ継続的に配当を行うことを基本としています。

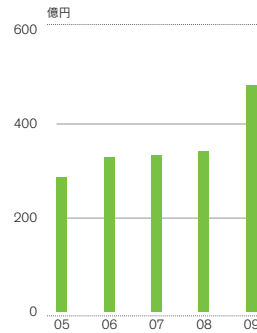
当期は投資有価証券評価損ならびに減損損失が大きく作用し減益となりましたが、予定どおり1株につき前期から倍増の年間20円としました。この結果、当期の配当性向は前期16.9%から97.9%となりました。

なお、2009年3月期を初年度とする「中期経営計画」において、配当性向30%以上(のれん償却前利益ベース)を目標としており、来期の配当は決算期の変更に伴い1株につき、9カ月で15円(年間ベース換算20円)を予定しています。また、内部留保資金は、将来の企業価値向上に資する研究開発や設備投資など新たな成長につながる投資に充当していきます。

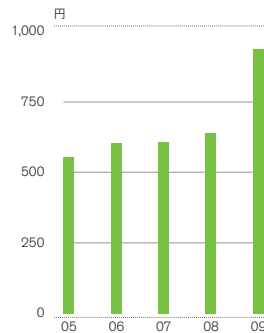
減価償却費



研究開発費



1株当たり純資産





## 事業等のリスク

当社グループの経営成績、財政状態等につき投資者の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある主なリスクには以下のようなものがあります。当社グループは、これらのリスクの発生の可能性を認識した上で、当社グループとしてコントロールが可能なものについては、リスク管理体制のもと発生の回避に努めるとともに、発生した場合には対応に最善の努力を尽くす所存です。なお、文中における将来に関する事項は、当期末（2009年3月31日現在）において当社グループが判断したものです。

### 国内医薬業界を取り巻く環境にかかるリスク

当社グループの主要な事業である医薬事業においては、国内の医家向け医薬品の薬価は、公定薬価制度により大部分が定期的に切り下げられるため、当社の製商品販売価格も下落を余儀なくされるという影響を受けます。

### 多額の研究開発投資が回収できなくなるリスク

当社グループは、新製品・新技術の開発や既存製品の改良・新規の用途開発等に多額の研究開発投資を行っていますが、これらすべてが成果として実を結ぶという保証はありません。例えば、医薬事業では、新薬の開発には長い年月と多額の研究開発費を必要としますが、期待どおりの有効性が認められず開発を中止する場合や上市後の販売伸び悩みや重篤な副作用の発現による販売中止など、さまざまな要因により、研究開発投資が回収できなくなる可能性があります。

### 知的財産権にかかるリスク

当社グループの製品や技術が他者の知的財産権を侵害しているとして訴訟を提起された場合、差止め、損害賠償金や和解金の支払い等につながり、当社グループの事業活動や経営成績および財政状態等に悪影響を及ぼす可能性があります。逆に当社グループ製品または導出品の競合品により当社グループの知的財産権が侵害された場合、当社グループ製品の売上高または技術収入が予定より早く減少することとなり、同じく当社グループの経営成績および財政状態等に悪影響が及ぶ可能性があります。

### 各種の法的規制リスク

事業の遂行にあたっては、事業展開する各国において、順守すべき各種の法令等の規制があります。当社グループは、事業遂行にあたって関連する法令等に違反しないよう、コンプライアンスを重視し、業務監査等による内部統制機能の充実に努めていますが、結果として法令等の規制に適合しない可能性を完全に排除できません。法令等の規制を順守できなかったことにより、企業グループとしての信頼性の失墜等につながる可能性があります。

### 製商品の欠陥等の発生リスク

当社グループは、事業展開する各国の生産工場で、各国で認められている品質管理基準等に従って、各種の製品を製造しています。また、他社から購入して販売する商品についても、購入先に当社グループの商品として必要な品質や規格に適合する商品を納入するよう求めています。しかし、すべての製商品について欠陥等がなく、将来において大規模な製商品の回収や製造物責任賠償につながるような製商品の欠陥などの事態が発生しないという保証はありません。

### 災害・事故等の影響を受けるリスク

当社グループは、製造ラインの中断による事業活動へのマイナス影響を最小化するために、すべての設備における定期的な災害防止検査と設備点検を行っています。しかし、製造工場で発生する災害、停電、ボイラー停止などの中断事象を完全に防止できるという保証はありません。また、引火しやすい石油化学製品や原料用アルコールのほか、さまざまな法的（ガイドライン）規制を受ける物質も取り扱っており、厳重な管理をしていますが、何らかの原因で火災や自然災害等が発生した場合には、周辺地域に被害が及ぶ可能性もあります。このような事故・災害等が発生した場合には、多大な損害の発生のみならず、企業グループとしての社会的な信頼性に悪影響が及ぶ可能性があります。

### 環境関連規制の強化により生産活動等への影響を受けるリスク

当社グループは、発酵生産の製造プロセスにおいて発生する廃液を工場が所在する国の環境関連規制に沿って処理し排出しています。また、環境負荷の低い物質への原料転換や廃水処理技術改善も進めています。しかし、環境関連規制は年ごとに強化される傾向があり、将来における変更内容によっては、製造活動を制限される可能性や製造コストの増加につながる可能性があります。

### 海外における事業活動に潜在するリスク

当社グループの事業活動は、米国をはじめ、ヨーロッパやアジア諸国にも展開しています。これらの海外市場への事業進出には以下のようないくつかのリスクが内在しています。

- 予期し得ない法律や規制、不利な影響を及ぼす租税制度等の変更
- 不利な政治的または経済的要因の発生
- 人材の採用と確保の難しさ
- テロ、戦争その他の要因による社会的混乱

これらの内在するリスクが顕在化することにより、当社グループが海外において有効に事業展開できない場合があります。

### 需給バランスの変動による製商品販売価格の下落リスク

当社グループの製商品には、化学品事業における溶剤や可塑性原料など、全世界的な需給バランスに左右されて市況が大きく変動する製商品が存在します。これらの製商品が、供給過剰状態になる場合などには、販売価格が大きく下落する可能性があります。

### 原油価格の大幅な変動による採算性悪化のリスク

化学品事業においては、原油から精製されるナフサ由来のエチレン、プロピレン等を製品の主原料としているため、その原材料価格は、全世界的な需給バランスのほか、自然気象、戦争、テロなどの予期せざるさまざまな要因により変動する原油価格の影響を大きく受けることとなります。原材料価格の変動の影響を適時に製品価格に反映できない場合やコスト削減等により吸収できない場合があります。

### 為替レートの変動によるリスク

当社グループは、海外への製品販売・技術収入や海外からの原料購入等の外貨建取引を行っており、急激な為替レートの変動は、当社グループの財政状態および経営成績に重要な影響を及ぼす可能性があります。加えて、為替レートの変動は、当社グループと外国企業が同一市場において販売する製品の価格競争力にも影響を及ぼす場合があります。また、海外の連結子会社の現地通貨建ての損益および資産・負債等は、連結財務諸表作成のために円換算されるため、換算時の為替レートにより、円換算後の価値が影響を受ける可能性があります。

### 株価等の変動によるリスク

当社グループは、時価のある有価証券を保有しています。株式相場が大幅に下落した場合は、保有有価証券の評価損が発生し、当社グループの財政状態および経営成績に悪影響を及ぼす可能性があります。また、当社の企業年金では、年金資産の一部を時価のある有価証券で運用しており、時価の変動により退職給付会計における数理計算上の差異が発生し、当社グループの財政状態および経営成績に重要な影響を及ぼす可能性があります。

### 固定資産の減損リスク

当社グループが保有する固定資産について、経営環境の著しい悪化により事業の収益性が低下した場合や市場価格が著しく下落した場合等には、固定資産の減損会計の適用による減損損失が発生し、当社グループの財政状態および経営成績に悪影響を及ぼす可能性があります。

### 使用原材料の調達にかかるリスク

当社グループが購入する原材料の一部には、仕入先の切り替えや原材料の代替が困難なものや、少数特定の仕入先からしか入手できないものもあります。これらのうち重要原材料については、製造を継続できるように一定期間在庫を確保するなど対応策を講じていますが、予期せぬ事態が発生することもあります。代替不能な重要原材料の調達が困難になった場合には、製品の製造が停止するなど、当社グループの経営成績に重要な影響を及ぼす可能性があります。

## 連結貸借対照表

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社  
2009年及び2008年3月31日現在

資産	単位：百万円		単位：千米ドル
	2009	2008	2009
流動資産			
現金及び預金	¥ 32,979	¥ 18,481	\$ 335,729
有価証券	—	26,668	—
受取手形及び売掛金：			
売上債権	105,022	101,352	1,069,144
非連結子会社及び関連会社に対する債権	4,962	10,534	50,515
その他	5,141	2,889	52,334
	115,125	114,775	1,171,993
たな卸資産	67,629	62,416	688,473
繰延税金資産	11,633	6,830	118,428
短期貸付金			
親会社	42,042	—	427,999
その他	5,225	20	53,190
	47,267	20	481,189
その他の流動資産	4,995	3,561	50,857
控除：貸倒引当金	(152)	(90)	(1,551)
流動資産計	279,476	232,661	2,845,118
有形固定資産			
土地	74,180	21,254	755,165
建物及び構築物	147,417	124,832	1,500,733
機械装置及び運搬具	200,985	198,704	2,046,067
その他	51,003	35,905	519,220
建設仮勘定	6,424	4,356	65,394
	480,009	385,051	4,886,579
控除：減価償却累計額	(319,611)	(289,916)	(3,253,695)
有形固定資産計	160,398	95,135	1,632,884
投資及びその他の資産			
投資有価証券	42,944	44,900	437,183
非連結子会社及び関連会社の株式及び出資金等	19,636	9,880	199,895
のれん	177,275	180	1,804,695
繰延税金資産	3,015	1,080	30,690
その他の資産	17,244	11,765	175,551
控除：貸倒引当金	(947)	(1,520)	(9,645)
投資及びその他の資産計	259,167	66,285	2,638,369
総資産	¥ 699,041	¥ 394,081	\$ 7,116,371

負債及び純資産	単位：百万円		単位：千米ドル
	2009	2008	2009
流動負債			
短期借入金	¥ 12,750	¥ 12,534	\$ 129,802
1年内返済予定長期債務	231	65	2,353
支払手形及び買掛金			
仕入債務	39,483	44,712	401,945
非連結子会社及び関連会社に対する債務	2,798	5,082	28,486
設備関係未払金	6,403	5,722	65,185
その他	18,217	15,475	185,451
	66,901	70,991	681,067
未払法人税等	13,557	10,604	138,011
賞与引当金	4,116	3,776	41,907
その他の流動負債	10,967	13,774	111,633
流動負債計	108,522	111,744	1,104,773
固定負債			
長期借入金	559	192	5,692
繰延税金負債	17,144	2,399	174,524
退職給付引当金			
従業員退職給付引当金	26,684	20,949	271,650
役員退職慰労引当金	188	219	1,917
その他	2,874	1,820	29,258
固定負債計	47,449	25,579	483,041
負債計	155,971	137,323	1,587,814
契約債務及び偶発債務			
純資産			
株主資本			
資本金（普通株式）			
発行可能株式総数：987,900,000株（2009年及び2008年3月31日現在）			
発行済株式総数：576,483,555株（2009年3月31日現在）及び			
399,243,555株（2008年3月31日現在）	26,745	26,745	272,269
資本剰余金	512,418	43,180	5,216,514
利益剰余金	10,432	170,948	106,206
自己株式：			
2,589,766株（2009年3月31日現在）			
1,723,184株（2008年3月31日現在）	(2,392)	(1,544)	(24,355)
株主資本計	547,203	239,329	5,570,634
評価・換算差額等			
その他有価証券評価差額金	(4,733)	15,349	(48,183)
繰延ヘッジ損益	5	(9)	47
為替換算調整勘定	(3,920)	(379)	(39,907)
評価・換算差額等計	(8,648)	14,961	(88,043)
新株予約権	189	156	1,922
少数株主持分	4,326	2,312	44,044
純資産計	543,070	256,758	5,528,557
負債純資産合計	¥699,041	¥394,081	\$7,116,371

## 連結損益計算書

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社  
2009年及び2008年及び2007年3月31日に終了した1年間

	単位：百万円			単位：千米ドル
	2009	2008	2007	2009
売上高	¥460,184	¥392,120	¥354,274	\$4,684,760
売上原価	259,886	247,202	222,849	2,645,690
売上総利益	200,298	144,918	131,425	2,039,070
販売費及び一般管理費	154,911	105,528	100,726	1,577,021
営業利益	45,387	39,390	30,699	462,049
その他の損益				
受取利息及び配当金	3,083	1,803	1,167	31,389
支払利息	(523)	(328)	(240)	(5,328)
為替差損益	136	(1,035)	350	1,382
持分法による投資利益	1,212	1,125	832	12,335
有形固定資産除売却損益	(1,000)	6,916	4	(10,185)
減損損失	(5,725)	(2,265)	(2,406)	(58,279)
子会社及び関係会社株式売却損益	5,835	—	(2,570)	59,401
キリングループとの戦略的提携による統合関連費用	(5,514)	(2,832)	—	(56,134)
有価証券評価損	(6,634)	—	—	(67,536)
損害賠償額	(1,937)	—	—	(19,722)
関係会社出資金評価損	—	(1,373)	—	—
過年度定期修繕引当金繰入額	—	—	(1,016)	—
その他	(3,382)	(2,585)	(3,294)	(34,418)
税金等調整前当期純利益	(14,449)	(574)	(7,173)	(147,095)
	30,938	38,816	23,526	314,954
法人税、住民税及び事業税等				
法人税、住民税及び事業税	(20,799)	(15,229)	(10,456)	(211,741)
法人税等調整額	1,865	35	(414)	18,987
	(18,934)	(15,194)	(10,870)	(192,754)
少数株主利益前当期純利益	12,004	23,622	12,656	122,200
少数株主(利益)損失	(277)	(145)	38	(2,818)
当期純利益	¥ 11,727	¥ 23,477	¥ 12,694	\$ 119,382



## 連結株主資本等変動計算書

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社

2009年及び2008年及び2007年3月31日に終了した1年間

単位：百万円

	株主資本					評価・換算差額等							少数株主持分	純資産合計
	発行済株式数	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	評価・換算差額等 合計	新株予約権			
2006年3月31日現在残高	434,243,555	¥ 26,745	¥ 43,186	¥ 170,718	¥ (8,028)	¥ 232,621	¥ 24,338	¥ -	¥ (1,152)	¥ 23,186	¥ -	¥ 1,684	¥ 257,491	
2007年3月期純利益				12,694		12,694							12,694	
剰余金の配当				(4,105)		(4,105)							(4,105)	
役員賞与				(41)		(41)							(41)	
連結子会社増加に伴う剰余金の減少				(25)		(25)							(25)	
自己株式の取得					(20,755)	(20,755)							(20,755)	
自己株式の処分			(6)	(5)	29	18							18	
自己株式の消却	(35,000,000)			(27,671)	27,671	-							-	
持分法適用関連会社減少に伴う 自己株式の減少					20	20							20	
株主資本以外の項目の 当期変動額（純額）							(2,553)	6	650	(1,897)	66	616	(1,215)	
2007年3月31日現在残高	399,243,555	26,745	43,180	151,565	(1,063)	220,427	2,1785	6	(502)	21,289	66	2,300	244,082	
2008年3月期純利益				23,477		23,477							23,477	
剰余金の配当				(3,978)		(3,978)							(3,978)	
連結子会社減少に伴う減少高				(102)		(102)							(102)	
自己株式の取得					(567)	(567)							(567)	
自己株式の処分				(14)	86	72							72	
株主資本以外の項目の 当期変動額（純額）							(6,436)	(15)	123	(6,328)	90	12	(6,226)	
2008年3月31日現在残高	399,243,555	26,745	43,180	170,948	(1,544)	239,329	15,349	(9)	(379)	14,961	156	2,312	256,758	
被取得企業の前期末残高		(26,745)	(43,180)	(170,948)	1,544	(239,329)	(15,349)	9	379	(14,961)	(156)	(2,312)	(256,758)	
取得企業の期首残高		3,000	56,814	4,444		64,258	(163)		(868)	(1,031)		1,452	64,679	
株式交換による増加	177,240,000	23,745	455,618		(1,544)	477,819							477,819	
2009年3月期純利益				11,727		11,727							11,727	
剰余金の配当				(5,739)		(5,739)							(5,739)	
自己株式の取得					(1,001)	(1,001)							(1,001)	
自己株式の処分			(14)		153	139							139	
株主資本以外の項目の 当期変動額（純額）							(4,570)	5	(3,052)	(7,617)	189	2,874	(4,554)	
2009年3月31日現在残高	576,483,555	¥ 26,745	¥ 512,418	¥ 10,432	¥ (2,392)	¥ 547,203	¥ (4,733)	¥ 5	¥ (3,920)	¥ (8,648)	¥ 189	¥ 4,326	¥ 543,070	

単位：千米ドル

	株主資本					評価・換算差額等							少数株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	評価・換算差額等 合計	新株予約権				
2008年3月31日現在残高	\$ 272,269	\$ 439,583	\$ 1,740,281	\$(15,722)	\$ 2,436,411	\$ 156,253	\$(95)	\$(3,853)	\$ 152,305	\$ 1,593	\$ 23,537	\$ 2,613,846		
被取得企業の前期末残高	(272,269)	(439,583)	(1,740,281)	15,722	(2,436,411)	(156,253)	95	3,853	(152,305)	(1,593)	(23,537)	(2,613,846)		
取得企業の期首残高	30,541	578,374	45,253		654,168	(1,664)		(8,833)	(10,497)		14,783	658,454		
株式交換による増加	241,728	4,638,286		(15,722)	4,864,292							4,864,292		
2009年3月期純利益			119,382		119,382							119,382		
剰余金の配当			(58,429)		(58,429)							(58,429)		
自己株式の取得				(10,193)	(10,193)							(10,193)		
自己株式の処分		(146)		1,560	1,414							1,414		
株主資本以外の項目の 当期変動額（純額）						(46,519)	47	(31,074)	(77,546)	1,922	29,261	(46,363)		
2009年3月31日現在残高	\$ 272,269	\$ 5,216,514	\$ 106,206	\$(24,355)	\$ 5,570,634	\$(48,183)	\$ 47	\$(39,907)	\$(88,043)	\$ 1,922	\$ 44,044	\$ 5,528,557		

## 連結キャッシュ・フロー計算書

協和発酵キリン株式会社及び連結子会社  
2009年及び2008年及び2007年3月31日に終了した1年間

	単位：百万円			単位：千米ドル
	2009	2008	2007	2009
営業活動によるキャッシュ・フロー				
税金等調整前当期純利益	¥ 30,938	¥ 38,816	¥ 23,526	\$ 314,954
営業活動によるキャッシュ・フローへの調整：				
減価償却費	18,780	14,347	10,006	191,181
減損損失	5,725	2,265	2,406	58,279
のれん償却額	9,860	251	73	100,372
退職給付引当金増減額	214	(1,037)	(3,123)	2,180
前払年金費用の増減額	(3,670)	(3,337)	—	(37,366)
役員退職慰労引当金増減額	(114)	365	(163)	(1,160)
貸倒引当金増減額	(549)	424	(274)	(5,587)
受取利息及び受取配当金	(3,083)	(1,803)	(1,167)	(31,389)
支払利息	523	328	240	5,328
持分法による投資利益	(1,212)	(1,125)	(832)	(12,335)
有形固定資産売却損益	1,000	(6,916)	(82)	10,184
子会社及び関連会社株式売却損益	(5,835)	—	2,570	(59,401)
投資有価証券評価損	6,634	—	—	67,536
売上債権の増減額	14,457	1,770	(9,274)	147,170
たな卸資産の増減額	(5,148)	(2,146)	38	(52,408)
仕入債務の増減額	(10,856)	(5,681)	4,689	(110,517)
その他	(112)	4,191	1,033	(1,132)
	57,552	40,712	29,666	585,889
利息及び配当金の受取額	4,051	2,593	1,470	41,238
利息の支払額	(496)	(306)	(220)	(5,046)
早期転進支援に係わる割増退職金等の支払額	—	—	(529)	—
法人税等の支払額	(20,038)	(12,285)	(7,006)	(203,989)
営業活動によるキャッシュ・フロー	41,069	30,714	23,381	418,092
投資活動によるキャッシュ・フロー				
有形固定資産の取得による支出	(18,231)	(14,402)	(13,040)	(185,595)
有形固定資産の売却による収入	338	7,297	1,632	3,446
投資有価証券の取得による支出	(150)	(1,189)	(68)	(1,526)
投資有価証券売却による収入	87	145	3,951	882
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	—	(2,264)	—	—
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却による収入	16,908	—	—	172,128
定期預金の預入による支出	(7,040)	(461)	(421)	(71,674)
定期預金の解約による収入	3,078	411	432	31,339
その他	1,029	971	(980)	10,468
投資活動によるキャッシュ・フロー	(3,981)	(9,492)	(8,494)	(40,532)
財務活動によるキャッシュ・フロー				
短期借入金の純増減額	(7)	(8,309)	169	(67)
長期借入れによる収入	492	—	282	5,007
長期借入金の返済による支出	(12,573)	(665)	(8)	(127,995)
自己株式の取得による支出	(1,001)	(567)	(20,755)	(10,193)
配当金の支払額	(7,687)	(3,979)	(4,105)	(78,260)
少数株主への配当金の支払額	(190)	(18)	(18)	(1,930)
その他	(12)	38	18	(125)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(20,978)	(13,500)	(24,417)	(213,563)
現金及び現金同等物に係わる換算差額	(1,028)	(45)	238	(10,455)
現金及び現金同等物の増減額	15,082	7,677	(9,292)	153,542
現金及び現金同等物の期首残高	44,119	36,614	45,820	449,140
被取得企業の現金及び現金同等物の期首残高	(44,119)	—	—	(449,140)
取得企業の現金及び現金同等物の期首残高	10,440	—	—	106,282
新規連結子会社の現金及び現金同等物の期首残高	43,742	—	86	445,290
連結除外に伴う現金及び現金同等物の減少高	—	(172)	—	—
合併に伴う現金及び現金同等物の増加額	23	—	—	236
現金及び現金同等物の期末残高	¥ 69,287	¥ 44,119	¥ 36,614	\$ 705,350

現金及び現金同等物の期末残高と  
連結貸借対照表に掲載されている科目と金額との関係

現金及び預金	¥ 32,979	¥ 18,481	¥ 28,896	\$ 335,729
預金期間が3ヶ月を超える定期預金	(5,734)	(331)	(281)	(58,378)
取得日から3ヶ月以内に償還予定の到来する有価証券	—	25,969	6,998	—
その他の流動資産に含まれる債権信託受益権	—	—	1,001	—
親会社からの短期貸付金	42,042	—	—	427,999
現金及び現金同等物の期末残高	¥ 69,287	¥ 44,119	¥ 36,614	\$ 705,350

## 主な子会社および関連会社

2009年3月31日現在

名称	親会社出資比率 (直接・間接)	資本 (百万)	主な事業内容
<b>医薬</b>			
協和メテックス株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥450	臨床検査薬等の製造・販売
麒麟鯨鵬(中国)生物薬業有限公司 <sup>1</sup>	70.0%	CNY 247	医療用医薬品の製造・販売
協和メディカルプロモーション株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥50	医薬品の販売促進
Kyowa Hakko Kirin America, Inc.	100.0%	\$58	米国子会社の統括・管理持株会社
BioWa, Inc. <sup>1</sup>	100.0%	\$10	抗体技術の導出
Kyowa Hakko Kirin Pharma, Inc. <sup>1</sup>	100.0%	\$0 <sup>3</sup>	医療用医薬品の開発
Kyowa Hakko Kirin California, Inc. <sup>1</sup>	100.0%	\$0 <sup>3</sup>	新薬候補物質の創出等の業務受託
Hematech, Inc. <sup>1</sup>	100.0%	\$0 <sup>3</sup>	抗体医薬品作製の基盤となる技術の研究開発
Hematech-GAC Venture, LLC <sup>1</sup>	51.0%	—	抗体医薬品作製の基盤となる技術の研究開発
Jeil-Kirin Pharm. Inc. <sup>1</sup>	90.0%	KRW 2,200	医療用医薬品の販売
Kyowa Hakko Kirin (Taiwan) Co., Ltd. <sup>1</sup>	100.0%	NT\$12	医療用医薬品の販売
Kyowa Hakko Kirin (Hong Kong) Co., Ltd. <sup>1</sup>	100.0%	HK\$6	医療用医薬品の販売
Kyowa Hakko Kirin (Singapore) Pte. Ltd. <sup>1</sup>	100.0%	\$1	医療用医薬品の販売
<b>バイオケミカル</b>			
協和発酵バイオ株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥10,000	医薬・工業用原料、ヘルスケア製品等の製造・販売
第一ファインケミカル株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥6,276	医薬品原薬・中間体等の製造・販売
BioKyowa Inc. (米国) <sup>1</sup>	100.0%	\$20	アミノ酸の製造・販売
上海協和アミノ酸有限公司(中国) <sup>1</sup>	70.0%	CNY156	アミノ酸の製造・販売
Kyowa Hakko U.S.A., Inc. (米国) <sup>1</sup>	100.0%	\$1	アミノ酸等の輸出入・販売
Kyowa Hakko Europe GmbH (ドイツ) <sup>1</sup>	100.0%	Euro1	アミノ酸等の輸出入・販売
Kyowa Italiana Farmaceutici S.r.l. (イタリア) <sup>1</sup>	100.0%	Euro1	アミノ酸等の輸出入・販売
Kyowa Hakko (H.K.) Co., Ltd. (香港) <sup>1</sup>	100.0%	HK\$1	アミノ酸等の輸出入・販売
Kyowa Hakko Bio U.S. Holdings, Inc. <sup>1</sup>	100.0%	\$0 <sup>3</sup>	米国子会社の統括・管理持株会社
株式会社協和ウェルネス <sup>1</sup>	100.0%	¥30	健康食品等の販売
伸和製薬株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥95	漢方薬、健康食品等の製造・販売
協和エンジニアリング株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥70	プラントの設計・施工
<b>化学品</b>			
協和発酵ケミカル株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥5,320	石油化学製品の製造・販売
株式会社ジェイ・プラス <sup>2</sup>	50.0%	¥480	可塑剤の製造・販売
黒金化成株式会社 <sup>2</sup>	40.0%	¥90	可塑剤・ファインケミカル等の製造・販売
<b>その他</b>			
ミヤコ化学株式会社 <sup>1</sup>	52.9%	¥111	化学品、医薬品原料、食品等の卸売
千代田開発株式会社 <sup>1</sup>	100.0%	¥113	物流業、保険代理業および食品等の販売
柏木株式会社 <sup>1</sup>	47.7%	¥90	化学品、医薬品原料、建設資材等の卸売
日本合成アルコール株式会社 <sup>2</sup>	33.3%	¥480	工業用アルコールの製造・販売
キリン協和フーズ株式会社 <sup>2</sup>	35.0%	¥3,000	調味料、製パン資材の製造・販売
協和エフ・テイ食品株式会社 <sup>2</sup>	35.0%	¥100	凍結乾燥方式による食品の製造・販売
オーランドフーズ株式会社 <sup>2</sup>	35.0%	¥50	パン等食品の製造・販売
協和ハイフーズ株式会社 <sup>2</sup>	35.0%	¥60	食品等の輸入・販売
味日本株式会社 <sup>2</sup>	16.2%	¥95	食品、調味料等の製造・販売
ゼンミ食品株式会社 <sup>2</sup>	17.5%	¥190	エキス系調味料の製造・販売

1. 連結子会社

2. 持分法適用関連会社

3. 最低単位に満たないため、資本金はゼロとして表示しています。

## 海外ネットワーク

2009年6月30日現在

### 医薬

**Kyowa Hakko Kirin America, Inc.**  
212 Carnegie Center, Suite 101,  
Princeton, NJ 08540, U.S.A.  
TEL: 1-609-580-7400  
FAX: 1-609-919-1111

**Kyowa Hakko Kirin Pharma, Inc.**  
212 Carnegie Center, Suite 101,  
Princeton, NJ 08540, U.S.A.  
TEL: 1-609-919-1100  
FAX: 1-609-919-1111

**BioWa, Inc.**  
212 Carnegie Center, Suite 101,  
Princeton, NJ 08540, U.S.A.  
TEL: 1-609-734-3420  
FAX: 1-609-734-3455

**Kyowa Hakko Kirin California, Inc.**  
9420 Athena Circle,  
La Jolla, CA 92037, U.S.A.  
TEL: 1-858-952-7000  
FAX: 1-858-952-7001

**Hematech, Inc.**  
4401 South Technology Drive,  
Sioux Falls, SD 57106, U.S.A.  
TEL: 1-605-361-6793  
FAX: 1-605-361-9702

**Hematech-GAC Venture, LLC**  
3483 US 75 Avenue,  
Hull, IA 51239, U.S.A.  
TEL: 1-712-722-4130  
FAX: 1-712-722-4965

**Kirin-Amgen, Inc.**  
c/o Amgen, Inc.,  
One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks,  
CA 91320-1799, U.S.A.  
TEL: 1-805-447-1000  
FAX: 1-805-447-1010

**Kyowa Hakko Kirin UK Ltd.**  
258 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX,  
United Kingdom  
TEL: 44-1753-566000  
FAX: 44-1753-566010

**Kirin Kunpeng (China)  
Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.**  
970 Long Dong Road,  
Z. J. High-Tech Park,  
Pudong New Area,  
Shanghai 201203,  
People's Republic of China  
TEL: 86-21-5080-0909  
FAX: 86-21-5080-0026

**Jeil-Kirin Pharm. Inc.**  
5F, Poonglim B/D, 823  
Yeoksam-Dong,  
Kangnam-Ku, Seoul  
135-080, Republic of Korea  
TEL: 82-2-3471-4321  
FAX: 82-2-3471-4322

**Kyowa Hakko Kirin  
(Taiwan) Co., Ltd.**  
16F, No.44, Sec 2,  
Chung Shan N. Road,  
Taipei 10448, Taiwan  
TEL: 886-2-2564-2800  
FAX: 886-2-2560-1667

**Kyowa Hakko Kirin  
(Hong Kong) Co., Ltd.**  
Unit B, 13/F, Manulife Tower,  
169 Electric Road,  
North Point, Hong Kong,  
People's Republic of China  
TEL: 852-2956-0828  
FAX: 852-2956-1627

**Kyowa Hakko Kirin  
(Singapore) Pte. Ltd.**  
c/o Steward Cross Pte Ltd,  
801, Lorong 7, Toa Payoh 06-06,  
Wearnes Building, 319319,  
Singapore  
TEL: 65-6253-2938  
FAX: 65-6253-2438

**Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd.**  
Beijing Representative Office  
Room 701, Beijing Fortune Bldg.,  
No. 5, Dong San Huan Bei Lu,  
Chao Yang District, Beijing  
100004,  
People's Republic of China  
TEL: 86-10-6590-8829  
FAX: 86-10-6590-9640

**Kyowa Hakko Pharmaceutical  
Technology (Shanghai) Co., Ltd.**  
Room 1605, Rui Jin Bldg.,  
No. 205 Mao Ming Nan Lu,  
Lu Wan District, Shanghai  
200020,  
People's Republic of China  
TEL: 86-21-6466-2999  
FAX: 86-21-6415-2712

**Kyowa Hakko Pharmaceutical  
Technology (Shanghai) Co., Ltd.**  
Beijing Branch  
Room 702, Beijing Fortune Bldg.,  
No. 5, Dong San Huan Bei Lu,  
Chao Yang District, Beijing 100004,  
People's Republic of China  
TEL: 86-10-6590-8829  
FAX: 86-10-6590-9640

**Kyowa Hakko Pharmaceutical  
Technology (Shanghai) Co., Ltd.**  
Guangzhou Branch  
Room 701, Yi Am Plaza,  
No. 33 Jian She Liu Ma Lu, Yue Xiu  
District, Guangzhou 510060,  
People's Republic of China  
TEL: 86-20-8364-4123  
FAX: 86-20-8364-4131

**バイオケミカル  
Kyowa Hakko U.S.A., Inc.**  
767 Third Avenue, 19th Floor,  
New York, NY 10017, U.S.A.  
TEL: 1-212-319-5353  
FAX: 1-212-421-1283  
**West Coast Office**  
85 Enterprise, Suite 430,  
Aliso Viejo, CA 92656, U.S.A.  
TEL: 1-949-425-0707  
FAX: 1-949-425-0708

**Kyowa Hakko Bio U.S.  
Holdings, Inc.**  
5469 Nash Road, P.O. Box 1550,  
Cape Girardeau,  
MO 63702-1550, U.S.A.  
TEL: 1-573-335-4849  
FAX: 1-573-335-1466

**BioKyowa Inc.**  
5469 Nash Road, P.O. Box 1550,  
Cape Girardeau,  
MO 63702-1550, U.S.A.  
TEL: 1-573-335-4849  
FAX: 1-573-335-1466

**Kyowa Hakko Europe GmbH**  
Am Wehrhahn 50,  
D-40211 Düsseldorf, Germany  
TEL: 49-211-17545-0  
FAX: 49-211-17545-441

**Kyowa Italiana Farmaceutici S.r.l.**  
Viale Fulvio Testi 280,  
20126, Milan, Italy  
TEL: 39-02-644-704-1  
FAX: 39-02-644-704-44

**Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**  
Beijing Representative Office  
Room 707, Beijing Fortune Bldg.,  
No. 5, Dong San Huan Bei Lu,  
Chao Yang District, Beijing 100004,  
People's Republic of China  
TEL: 86-10-6590-8515  
FAX: 86-10-6590-8517

**Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**  
Shanghai Representative Office  
Room 1712, Rui Jin Bldg.,  
No. 205 Maoming Nan Lu,  
Shanghai 200020,  
People's Republic of China  
TEL: 86-21-6466-1222  
FAX: 86-21-6415-6022

**Shanghai Kyowa  
Amino Acid Co., Ltd.**  
No. 158, Xintuan Road,  
Qingpu Industrial Zone,  
Shanghai 201700,  
People's Republic of China  
TEL: 86-21-5970-1998  
FAX: 86-21-5970-1135

**Kyowa Hakko (H.K.) Co., Ltd.**  
Room 1908, Hang Lung Centre,  
2-20 Paterson Street,  
Causeway Bay, Hong Kong,  
People's Republic of China  
TEL: 852-2895-6795  
FAX: 852-2576-6142  
**Guangzhou Representative Office**  
Room 411, China Hotel Office Tower,  
Liu Hua Road, Guangzhou 510015,  
People's Republic of China  
TEL: 86-20-8667-5381  
FAX: 86-20-8667-5472

**Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**  
Mumbai Liaison Office  
Suite 701-A, MMTC House C-22,  
Bandra Kurla Complex, Bandra  
(East),  
Mumbai 400051, India  
TEL: 91-22-6725-3457  
FAX: 91-22-6725-3458

**Kyowa Hakko Industry (S) Pte Ltd**  
260 Orchard Road, #12-04,  
The Heeren, Singapore 238855  
TEL: 65-6733-4948  
FAX: 65-6733-0819

### 化学品

**Kyowa Hakko U.S.A., Inc.**  
767 Third Avenue, 19th Floor,  
New York, NY 10017, U.S.A.  
TEL: 1-212-319-5353  
FAX: 1-212-421-1283

**Kyowa Hakko Europe GmbH**  
Am Wehrhahn 50,  
D-40211 Düsseldorf, Germany  
TEL: 49-211-17545-0  
FAX: 49-211-17545-441

**Kyowa Hakko Industry (S) Pte Ltd**  
260 Orchard Road, #12-04,  
The Heeren, Singapore 238855  
TEL: 65-6733-4948  
FAX: 65-6733-0819

**Kyowa Hakko Chemical Co., Ltd.**  
Shanghai Representative Office  
Room 908, MaxDo Center,  
No. 8 Xingyi Road,  
Changning District,  
Shanghai 200336,  
People's Republic of China  
TEL: 86-21-5208-0009  
FAX: 86-21-5208-0130

## 主要製品

2009年4月1日現在

### 医薬

#### 腎臓用薬

エスポー<sup>®</sup>、ネスブ<sup>®</sup>、フォスブロック<sup>®</sup>、レグパラ<sup>®</sup>、ロカルトロール<sup>®</sup>

#### 腫瘍用薬・支持療法剤

アドリアシン<sup>®</sup>、ダカルバジン<sup>®</sup>、5-FU、ファルモルピシン<sup>®</sup>、ヒスロン<sup>®</sup>H、プラトシン<sup>®</sup>、ロイナーゼ<sup>®</sup>、マイトマイシン、ナベルピン<sup>®</sup>、グラン<sup>®</sup>、ノイアツプ<sup>®</sup>、ロイコプロール<sup>®</sup>、ブスルフェックス<sup>®</sup>、ナボバン<sup>®</sup>

#### 高血圧・狭心症用薬

コニール<sup>®</sup>、コバシル<sup>®</sup>、メデイトランス<sup>®</sup>テープ

#### アレルギー用薬

アレロック<sup>®</sup>、セルテクト<sup>®</sup>、パタノール<sup>®</sup>、プロパデルム<sup>®</sup>

#### 中枢神経系用薬

デパケン<sup>®</sup>、トピナ<sup>®</sup>、イーシー・ドパール<sup>®</sup>、ドパール<sup>®</sup>、ベノジール<sup>®</sup>

#### 消化器官用薬

ナウゼリン<sup>®</sup>、グルミン<sup>®</sup>、ボーステル<sup>®</sup>

#### 急性治療薬

アクチバシン<sup>®</sup>、イノバン<sup>®</sup>、ドブポン<sup>®</sup>、ブレドパ<sup>®</sup>

#### その他

デスマプレシン、ヒスロン<sup>®</sup>、パセトシン<sup>®</sup>、エメラドール<sup>®</sup>

#### 臨床検査用試薬

デタミナー<sup>®</sup>L HDL-C、デタミナー<sup>®</sup>L LDL-C、メタボリード<sup>®</sup>RemL-C、デタミナー<sup>®</sup>L HbA1c、デタミナー<sup>®</sup>BNP、ウロピース<sup>®</sup> S

### バイオケミカル

#### 医薬・工業用原料

アミノ酸 (L-アラニン、L-アルギニン、L-グルタミン、L-ヒスチジン、L-イソロイシン、L-オルニチン、L-アスパラギン、L-プロリン、L-セリン、L-スレオニン、L-バリン他)、核酸 (ATP、オロツト酸他)、リンゴ酸、酵素、ヒアルロン酸

#### 医薬原末

シチコリン、ダカルバジン、ユビデカレノン (コエンザイムQ10)

### ヘルスケア製品

アミノ酸、ビタミン、ミネラル、カロチノイド、プロバイオティクス、ペプチド、「リメイク<sup>®</sup>」シリーズ、「エンガード<sup>®</sup>」シリーズ

### ペット用製品

エレンダイト<sup>®</sup>、E&Dシャンプー&リンス、アミノグルタミン (馬用)、グリーンマッスルE

### 農業

植物成長調整剤 (ジベレリン、フルメット<sup>®</sup>)

### 畜産・水産薬

ナナオマイシン、ポリアツプ<sup>®</sup>、アトモレート<sup>®</sup>、ベネサル<sup>®</sup>、水産用ポトチーム、水産用アンピシリン

### 畜産・水産用飼料および添加物

エビアン<sup>®</sup>、初期飼料協和、アミノプラス<sup>®</sup>、ドリセララーゼ<sup>®</sup>、ファイターゼ

### 原料アルコール

酒類原料用アルコール、工業用アルコール

### 化学品

#### 溶剤

ブタノール、酢酸ブチル、酢酸エチル、アセトン、グリコールエーテル、MIBK、PM (プロピレングリコールモノメチルエーテル)、PMA (プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート)

#### 可塑剤・可塑剤原料

オクタノール、イソノニルアルコール (INA)、イソデシルアルコール (IDA)

#### 機能化学品

オクチル酸、イソノナン酸、DAAM、高純度溶剤 (PM-P、PMA-P他)、ジオール類 (1-3 ブチレングリコール、2, 4-ジ-エチル-1, 5ペンタンジオール、ブチルエチルプロパンジオール)

## コーポレートデータ

2009年3月31日現在

### 協和発酵キリン株式会社

#### 本社

〒100-8185 東京都千代田区大手町1-6-1

TEL: 03-3282-0007

FAX: 03-3284-1968

ホームページ: <http://www.kyowa-kirin.co.jp/>

#### 従業員数

連結: 7,256 / 単体: 4,206人

#### 創立

1949年7月1日

#### 資本金

267億45百万円

#### 主要工場

##### 国内

##### 医薬

高崎工場、富士工場、四日市工場、堺工場、宇部工場、  
協和メテックス(株)(富士)

##### バイオケミカル

山口事業所(防府、宇部)、ヘルスケア土浦工場

##### 化学品

四日市工場、千葉工場

##### 海外

##### 医薬

麒麟鯨鵬(中国)生物薬業有限公司(中国)

##### バイオケミカル

バイオキョウワ社(米国)、上海協和アミノ酸有限公司(中国)

### 研究開発ネットワーク

#### 国内

##### 医薬

フロンティア研究所

東京リサーチパーク

・抗体研究所

・次世代創薬研究所

富士リサーチパーク

・探索研究所

・薬理研究所

・創薬化学研究所

・薬物動態研究所

・安全性研究所

バイオ生産技術研究所

合成技術研究所

製剤研究所

協和メテックス(株)研究所

##### バイオケミカル

生産技術研究所

ヘルスケア商品開発センター

バイオプロセス開発センター

##### 化学品

四日市研究所

#### 海外

##### 医薬

Kyowa Hakko Kirin Pharma, Inc. (米国)

Kyowa Hakko Kirin California, Inc. (米国)

Hematech, Inc. (米国)

Kyowa Hakko Kirin UK Ltd. (英国)



## 投資家情報

2009年3月31日現在

### 上場証券取引所

東京

### 証券コード

4151

### 株主名簿管理人

中央三井信託銀行株式会社

〒105-8574 東京都港区芝3-33-1

### 株式数

発行可能株式総数：987,900,000株

発行済株式総数：576,483,555株

### 株主数

49,583人

### 大株主

	所有株式数 (千株)	発行済株式総数に 占める所有比率
キリンホールディングス株式会社	288,819	50.32%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	20,135	3.50
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	19,006	3.31
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口4G）	14,660	2.55
第一生命保険相互会社	14,600	2.54
農林中央金庫	10,706	1.86
資産管理サービス信託銀行株式会社（証券投資信託口）	5,207	0.90
みずほ信託退職給付信託みずほ銀行口		
再信託受託者資産管理サービス信託 <sup>2</sup>	4,781	0.83
株式会社みずほ銀行	4,219	0.73
メロンバンク エヌエー アズ エージェント フォー イッツ クライアント		
メロン オムニバス ユーエス ペンション	3,641	0.63

1. 出資比率は自己株式(2,589,766株)を控除して計算しております。

2. みずほ信託退職給付信託みずほ銀行口再信託受託者資産管理サービス信託の持ち株数4,781千株は、株式会社みずほ銀行が委託した退職給付信託の信託財産であり、その議決権行使の指図権は株式会社みずほ銀行が留保しております。

### 株価



**協和発酵キリン株式会社**

東京都千代田区大手町1-6-1

TEL: 81-3-3282-0007

FAX: 81-3-3284-1968

URL: <http://www.kyowa-kirin.co.jp/>