

協和発酵アニュアルレポート 2005 2005年3月期未来を見据えて

協和発酵は、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。

医薬事業は、創立当時ストレプトマイシンの導入による日本の結核撲滅への貢献以来、がん化学療法に不可欠の薬剤であるマイトマイシンCを開発するなど、抗がん剤や抗アレルギー剤、高血圧治療剤等の医薬品を研究開発・生産・販売しています。

一方、パイオケミカル事業は、パイオテクノロジーを活用しアミノ酸、 核酸をはじめとする発酵パ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。

また化学品事業は、地球環境保全に貢献する機能化学品等の拡大に注力しており、食品事業は、天然調味料分野を中心に、発酵技術など当社独自の技術で差別化された食品素材の開発を行っています。

# **Shortcuts**

経営ビジョンと戦略 >>> 2

事業の活動と概況 >>> 18

社会的責任とガバナンス >>> 30

財務セクション >>> 37

その他の情報 >>> 51

#### 目次

財務ハイライト \* 1

株主の皆様へ \* 2

第9次中期経営計画の概要 \* 4

社長インタビュー \*6

Looking to the Future—未来を見据えて \* 11

セグメント別事業概況 \* 18

企業活動およびガバナンス \* 30

**財務セクション \* 37** 

主な子会社および関連会社 \* 51

海外ネットワーク \* 52

主要製品 \* 53

役員一覧 \* 54

会社概要 \* 55

投資家情報 \* 55

#### 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、2005年6月28日の時点で入手された情報に基づいて判断したもので、 実際の業績は為替変動等の要因により、大きく異なる場合があり得ることをご承知おきください。

# 財務ハイライト

協和醗酵工業株式会社及び連結子会社 2005年、および2004年3月31日に終了した1年間

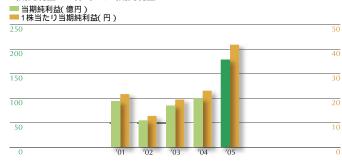
	-			(単位:千米ドル)	
	2005	2004	2003	2005	
会計年度					
売上高	¥358,963	¥348,838	¥359,285	\$3,342,611	
営業利益	33,507	26,836	16,089	312,012	
当期純利益	17,932	10,017	8,485	166,980	
設備投資額	7,647	9,041	11,791	71,208	
減価償却費	10,565	11,358	14,768	98,380	
研究開発費	28,762	29,206	31,438	267,825	
会計年度末					
総資産	374,493	361,096	368,772	3,487,224	
有利子負債	12,193	13,358	51,969	113,540	
株主資本	235,439	225,042	219,047	2,192,374	
株当たりデータ		(単位:円)		(単位:米ドル)	
	¥ 41.7	¥ 23.0	¥ 19.4	\$0.388	
株主資本	556.3	522.6	505.4	5.180	
配当金	10.0	7.5	7.5	0.093	
材務指標		(単位:%)			
 総資産当期純利益率( ROA )	4.88	2.74	2.12		
株主資本当期純利益率( ROE )	7.79	4.51	3.94		

注記: 1.米ドル額は読者の便宜のため、2005年3月31日現在のおよその実勢為替相場107.39円=1米ドルを用いて算出しています。

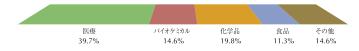
2.1株当たり当期純利益は、各事業年度における発行済普通株式総数の加重平均に基づいて計算しています。



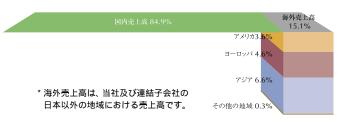
#### 当期純利益/1株当たり当期純利益



#### セグメント別売上構成比



\* 数値にはセグメント間の内部売上高が含まれています。



#### 事業環境

2005年3月期における当社を取り巻く環境は、医薬事業において、2004年4月に医家向け医薬品の薬価基準の引き下げが実施され、バイオケミカル事業では、健康食品用アミノ酸の需要に前期ほどの力強さがみられないなど、主力事業部門で競争が一段と激化しました。化学品事業は、ナフサ等の原料価格が高騰する中で、中国経済の成長を背景に国内外での市況が堅調に推移しました。食品事業では、業界全体に消費低迷や低価格化が一段と顕著になり、厳しい状況にありました。

このような環境下、当社は第8次中期経営計画(3ヵ年)の最終年度として、事業構造改革や財務体質の改善を実行するとともに、積極的な拡販やコストダウンによる収益の改善や新製品開発に取り組みました。その結果、当連結会計年度の売上高については、3,590億円(前期比2.9%増)となり、営業利益は335億円(同24.9%増)となりました。当期純利益は179億円(同79.0%増)と過去最高益を記録しました。1株当たり配当金は、中間で3.75円、期末で6.25円、年間で10.00円と前期比2.5円の増配とすることにしました。

#### 事業持株会社制スタート

当社グループは、2004年4月の化学品事業分社に続き、2005年4月には、食品事業を分社し、それぞれ100%子会社の協和発酵ケミカル(株)協和発酵フーズ(株)を発足させました。これにより、バイオテクノロジーを基盤技術に、医薬事業とバイオケミカル事業を両輪に据える事業持株会社の協和発酵が、化学品事業と食品事業を子会社運営する体制が整い、「新生協和発酵」として新たなスタートを切りました。各事業がそれぞれ異なる事業環境において、お客様のニーズにより的確かつスピーディに対応し、競争力を強化する事業展開を図っていく所存です。

#### 第8次中期経営計画(2002年4月-2005年3月)

第8次中期経営計画では、事業構造改革や財務体質の改善などの経営改革を着実に進展させ、全事業部門の黒字化を実現しました。また、数値目標については、当初の計画をほぼ達成できました。

#### 数値目標

私は、一年前、同中期経営計画の数値目標と実績に予想以上の乖離が見られ、最終年度での目標達成は厳しいという見解を示しました。これは経営の責任者としては誠に残念なことでしたが、経営状況をできるだけ正確に伝えることを優先したためです。一方、少しでも目標に近づける努力は精力的に継続することもお約束しました。その結果、当期の業績は、外的要素に後押しされたこともありましたが、一年前の予測を大幅に上まわり、売上高は事業構造改革に伴う連結子会社の売却等もあったため及ばなかったものの、営業利益は目標の340億円に対して335億円とかなり近づけることができました。総資産営業利益率は目標の8.0%に対し実績では9.1%となりました。結果として、当初の計画をほぼ達成というレベルに至りました。

#### 事業構造改革の推進

事業の選択と集中を進め、様々な施策を実行してまいりました。バイオケミカル事業では、市況に大きく影響される飼料用アミノ酸事業から撤退し、当社の強みを活かせる高付加価値アミノ酸へ経営資源を集中する戦略を選択しました。これに伴い、米国の飼料用アミノ酸工場を高付加価値アミノ酸の生産拠点へと転換する一方で、メキシコとハンガリーの生産工場を売却しました。化学品においては、競合他社との合弁等のアライアンスにより、主要な汎用製品の価格競争力を高める一方で、高付加価値の機能化学品を中心とした事業の拡大に注力しました。また、酒類事業を大手ビール会社に譲渡し、食品事業では、当社の強みを発揮できる天然調味料や製パン資材分野に集中しています。

#### 財務体質の改善

現在、当社の財務体質は非常に強化され、安定感が著しく 高まりました。1999年3月期末に1,500億超あった有利子負 債は、当期末には122億円まで削減されました。株主資本比 率も62.9%となり、健全な状態にあります。

#### 総括

さまざまな要因が交差した中で、事業再構築を遂行し、堅固な財務体質を獲得できたという意味で、全体としては概ね評価できるところです。 しかし細かな点を見ていけば、不十



分なことや不満足に終わったこと、新たな課題が浮き彫りになったことなど、多くの問題が残されています。これらを真摯に受けとめ、分析を行い、第9次中期経営計画でのさらなる前進に繋げていきたいと思います。

#### 第9次中期経営計画(2005年4月-2008年3月)

2005年5月に第9次中期経営計画を発表し、既に実行に移しています。詳細については、後述しますが、これからの3年間は、「将来の成長基盤づくりのための投資期間」として捉え、世界に飛躍するバイオ企業となるための諸施策を講じていきます。事業構造改革がほぼ終了し、財務体質の大幅強化が整った今だからこそ、将来成長のための投資が効果的にできると確信しています。第9次中期経営計画を着実に実行し、「継続性と収益性を伴う成長」に向けた強固な事業基盤を築いていく所存です。

#### 来期の見通し

2006年3月期は、当期の増益要因に外的な要素が多いことを踏まえ、また、医薬事業を中心に積極的な投資活動が予定されていることもあり、2006年3月期の売上高は、当期比0.3%増の3,600億円、営業利益は同28.4%減の240億円、当期純利益は同27.5%減の130億円を見込んでいます。

#### 企業価値向上に向けて

当社グループは、「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、独創的かつ革新的な研究と技術を基盤とした研究開発型企業として、グローバルな活動を展開していきます。当社グループの強みを生かし、競争力、成長力を一層強め、企業価値の更なる向上に邁進する所存です。また、お客様の視点を重視し、品質と機能に優れた製品・サービス・情報を提供するとともに、企業倫理、品質保証、環境安全など、社会的責任を全うすることにより、広く社会から信頼される企業を目指してまいります。

株主の皆様には、今後とも一層のご指導とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2005年6月

松田

譲

代表取締役社長 松田 譲

3

## 第9次中期経営計画の概要

#### 第8次中期経営計画

2003年3月期~2005年3月期(2002年4月~2005年3月)

#### テーマ:**事業再構築の遂行・堅固な財務体質を獲得**

数値目標	2005年3月期		
	目標	実績	
売上高( 億円 )	3,700	3,590	
営業利益( 億円 )	340	335	
総資産営業利益率(%)	8.1	9.1	

#### 第9次中期経営計画

2006年3月期~2008年3月期(2005年4月~2008年3月)

#### 世界に飛躍するバイオ企業となるために

テーマ: 将来の成長基盤づくりのための投資期間

基本方針: 医薬、バイオケミカル事業を中心に、 長期的な成長機会を獲得するため積極的な投資を行う

#### 積極的な投資

#### 医薬

- 米 KW-6002等の開発促進(最速2006年半ば米国申請)
- 米 海外市場展開のための基盤整備(KW-6002、中国)

#### バイオケミカル

米 アミノ酸の海外生産拠点の整備・強化

#### 化学品

米 機能化学品の生産能力増強(代替フロン対応空調冷凍機用潤滑油原料)

#### 既存事業の売上拡大

#### 医薬

- 米 医薬品の国内営業強化(SMART\*)
- 米 POC Fast 戦略(がん、アレルギー、中枢神経領域及び抗体医薬分野)
- \* 輸出・技術収入の拡大

#### バイオケミカル

- 米 アミノ酸のコスト競争力強化
- 米 ヘルスケア事業への注力(日米健康食品市場)

#### 化学品

- \*機能化学品を中心とする成長分野の開拓
- \* 基礎化学品は他社との連携強化を引き続き模索

#### 食品

\* 天然調味料、パン改良剤、風味料に注力

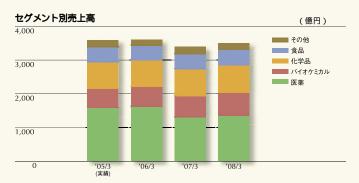
#### 包括的なコスト削減策

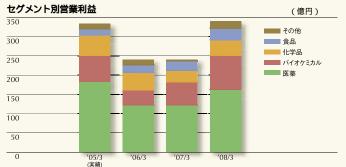
米 従業員数700名削減、給与体系の見直しや製造コストの削減など、包括 的なコスト削減による競争力強化(削減目標:100億円)

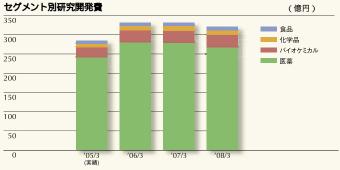
<sup>\*</sup> SMART (Sales and Marketing Transformation): 製品別リターン、医療ニーズに合致した効果的なマーケティング手法、効率的な営業活動などの観点から、営業・マーケティング資源の投入効果を定量的に解析し、資源の最適配分と生産性の向上を図るプロジェクト。

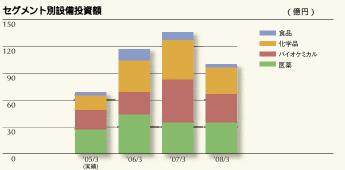
#### 数値目標

	目標
売上高(億円)	3,500
営業利益( 億円 )	340
ROIC*(%)	12









#### 2009年3月期以降

テーマ: 継続性と収益性を伴う成長

#### 成長ドライバー

#### 医薬

2008年3月期

- \* KW-6002の海外展開の拡大
- 米 中国市場の開拓
- \* 抗体医薬ビジネス(ポテリジェント技術)

#### バイオケミカル

- \* アミノ酸等発酵バルク事業の拡大
- \* ヘルスケア事業の成長
- \* ジペプチド:アラニル・グルタミン等新製品の拡販

#### 化学品

- \*機能化学品の伸長
- \* 中国を中心とした海外展開

#### 食品

- \* 天然調味料、パン資材の拡大
- \* 中国を中心とした海外展開

<sup>\*</sup> ROIC( Return on Invested Capital = 投下資本利益率): 連結ベースの営業 利益/ 固定資産+運転資金( 売掛債権+棚卸資産- 買入債務)

### 第9次中期経営計画 将来の成長基盤づくりのための投資期間

医薬品業界の再編が進み事業環境が激変する中で、協和発酵は事業持株会社として新たなスタートを切りました。そして2005年4月より第9次中期経営計画も始まりました。どのような戦略で臨むのか、松田譲社長に聞きました。

# 区薬品業界の再編が進んでいますが、激変 する事業環境をどのようにとらえていますか。

区薬品業界では世界的な規模でボータレスの競争が進んでいます。このような厳しい環境の中で、欧米の巨大製薬企業に伍して戦うためには、年間で2,000億円の研究開発費を投入できる企業規模が必要だと言われています。

日本の製薬企業は大手といえども世界的にはトップ20程度ですから、合併を選択するのも当然の決断かもしれません。協和発酵も欧米の巨大製薬企業に対抗する製薬企業を目指すのであれば、医薬事業以外の事業部門を切り捨て、医薬専業メーカーとして合併の道を探り、規模を大きくする道を選ぶ選択肢もあるでしょう。しかしながら、巨大な製薬企業を目指すことが医薬事業を成功に導く近道とは、過去の例から見て、私は必ずしもそうとは言い切れないと考えています。

たとえば、世界で臨床開発段階にある新薬 候補化合物のうち、大手製薬企業が創出し たものは3分の1程度で、残りの3分の2は ベンチャー企業をはじめとした比較的規模 の小さいメーカーからといわれています。一 方、世界の製薬企業が使う研究開発費の9割 は大手製薬企業が占めているともいわれて います。これは、合併により巨大化した製薬 企業の研究開発効率が、決して高くないこと を示していると思います。そのようなことか らも、合併して企業規模を大きくしなければ 製薬企業として生き残れないということは ないと確信しています。

# 協和発酵は主力の医薬事業についてどのような基本戦略で競争に臨むのですか。

協和発酵は研究開発型の企業ですから、 ── 当社の特徴を活かした新薬をいち早く上 市するというスピード重視の戦略で臨んでい く考えです。そのために、特に新薬候補化合物 の創薬段階から、POC(Proof of Concept:ヒ トで狙い通りの効果が発揮されることの裏づ け)を検証する第 相早期臨床試験段階までの スピードに力点を置いて研究開発を行うPOC Fast戦略を実行します。POCが検証された 後は、他の製薬企業に導出したり、あるいは欧 米の大手製薬企業と提携して共同で開発や販 売を行うなど、できる限り早く市場に新薬を出 し、新薬の価値を最大限に高める選択を行いま す。新薬の開発では、一般的に臨床試験段階に 入った新薬候補化合物にうち、約9割がドロッ プアウトする厳しい現実があり、医薬事業はか なりリスクの高い事業と言えます。導出や提携 を行うことにより、単独で行う場合より収益は 少なくなりますが、開発リスクの軽減、新薬上 市までに要する時間の短縮や費用の節減、さら には上市後の世界規模でのマーケティング展 開を考えれば、兼業メーカーである協和発酵に とっては、より効率的に医薬事業を展開するこ とができると考えています。

# 2005年4月より事業持株会社制に移行しましたね。

当社では数年前から事業の「選択と集中」に基づき、事業構造改革を推進してきましたが、2005年4月に食品事業を協和発酵フーズ(株)として分社したことにより、協和発酵グループが目指していた形がようやく整いました。協和発酵は、コア事業である医薬事業とバイオケミカル事業を両輪とする事業持株会社となり、化学品事業と食品事業については、2004年4月に先に分社化した協和発酵ケミカル(株)協和発酵フーズ(株)として機動的に事業展開できる体制に再編しました。

この事業持株会社への移行は四つの目的があります。

まず、協和発酵は、バイオテクノロジーを 基盤技術に、医薬事業とバイオケミカル事業 をコア事業と位置づけ、「バイオの協和発酵」 として、協和発酵の強みを生かした経営を推 進します。

次に各事業の自立です。最近まで医薬事業 の収益に大きく依存するという甘えの構造 がありました。分社化して独り立ちすると、 収益を上げる、いかにして競争力をつけて競 合他社に勝つか、ということを強く意識する ようになります。

三つ目はお客様本位の経営です。それぞれ



#### 事業持株会社制

協和発酵工業株式会社 (事業持株会社) 医薬事業 パイオケミカル事業

**協和発酵ケミカル株式会社** (完全子会社)

化学品事業

協和発酵フーズ株式会社

食品事業



の事業でお客様は異なりますので、お客様の ニーズを的確にとらえ、スピーディーに対応す ることが必要です。権限の委譲も進め、経営の スピードアップを期待し、お客様にもっと近い ところでビジネスができるようにしました。

そして最後に、協和発酵グループとしての 競争力の強化です。分社化により協和発酵グ ループの中でそれぞれの事業の位置付けが、 よく見えるようになります。「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 献する」という協和発酵グループの経営理念 に照らし、「おいしさや健康」を志向する食 品事業会社、「環境や健康」をキーワードに 掲げる化学品事業会社として、医薬事業やバ イオケミカル事業とのシナジーを生かした 商品開発を進め、競争力を高めることを期待 しています。

# 第9次中期経営計画ではどのような目標 を掲げていますか。

協和発酵グループは、ライフサイエンスとテクノロジーの進歩の追及をキーワードに、医薬専業メーカーとは一味違う存在感のある企業グループとして、「世界に飛躍するバイオ企業」となることを長期的な経営目標に掲げています。

その目標を達成するために、第8次中期経営計画では「事業再構築の遂行・堅固な財務体質の獲得」を進め、これに続く第9次中期経営計画は「将来の成長基盤づくりのための投資期間」として位置づけています。そうすることで、「継続性と収益性を伴う成長」を目指す第10次中期経営計画に繋げていく構えです。

第9次中期経営計画では、大詰めを迎える 期待の新薬の開発や戦略的な新製品の増産 体制等に積極的な投資を行うため、3年間で 研究開発費は990億円、設備投資額は355億 円を見込んでいます。事業の「選択と集中」 が進展し、事業構造改革が完了し、財務体質 が健全化したいま、協和発酵の目指す企業像 や方向性が明確に表れてきました。だからこ そ、必要な分野に集中的に投資する時期であ ると確信しています。

また、これまで事業構造改革や財務体質の 改善に取り組んできましたが、当計画では人 員削減ならびに給与体系の見直しなど、人件 費の圧縮を含めた包括的なコスト削減策を 実施します。現在4,500人いる従業員を700 人減らして人件費を削減します。事業持株会 社制となり、スピーディーな意志決定と実行 ができるような組織の枠組みができ上がっ た一方で、人員的には歪な構造も一部出ても ました。今後、企業としての競争力を高め、 成長と発展のシナリオを描いていくために は、さまざまな角度からの見直しが不可欠で あり、人件費問題も避けては通れない道であ るとの判断に至ったからです。

# 第9次中期経営計画では、当初の2年間は 2005年3月期の実績を下回る計画ですが、 ネガティブな印象を与えないでしょうか。

第9次中期経営計画の最初の2年間の目 A 標数値が2005年3月期の実績を下回り、 最終年度も2005年3月期に比べ微増なのでネガティブな印象を持たれるかもしれません。経営責任者として株主の皆様に対して右上がりの計画を提示できないのは誠に遺憾です。しかしながら、目先の利益を追求することと、将来的な成長のための基盤を構築することの両立が難しいと判断したときに、株主をはじめとしたステークホルダーの皆様のためには、後者を選択するのが最良の道であるとの結論に達しました。

とはいえ、2005年3月期の業績は、花粉飛 散量が非常に多く、抗アレルギー剤の販売拡 大に繋がったことや中国の経済成長を背景 とした石油化学製品の好調等が大きくプラ スに働いたという特殊要因がありました。ま た、第9次中期経営計画の目標数値自体も、 楽観的な事業環境ではなく平時を前提に精 査された数値であることから、コスト増の中 で収益を伸ばす積極的な計画であることを ご理解いただきたいと思います。

# 各事業分野の成長のポイントを説明して ください。

展薬事業では、抗パーキンソン剤、尿失禁治療剤、抗がん剤などの早期上市に向けたPOC Fast戦略の推進や欧米や中国市場展開に向けた基盤整備など、成長と発展に向けた施策を着実に実施していきます。一方では、国内の営業強化戦略SMART\*の推進により主力既存品の売上増加を図るとともに、広範なコスト削減を進めます。また、抗体医薬の分野では、当社独自のポテリジェント技術のライセンスアウト等によりグローバルな展開を進め、将来の技術収入に繋げていく考えです。

次にバイオケミカル事業ですが、アミノ酸や核酸関連物質など発酵バルク製品のリーディングカンパニーとして、海外生産拠点の整備、アミノ酸の新製造技術による生産性向上等により、国内外でのコスト競争力強化を図り、事業の発展をより強固なものにします。ヘルスケア事業は、通信販売による個人向け販売や米国健康食品市場での販売体制強化に注力します。さらに、新たな市場を開拓する技術と期待されるジペプチド「アラニルグルタミン」の早期上市にも期待しています。

化学品事業では、IT産業向けの高純度溶剤 や、代替フロンを使用する冷凍機用潤滑油原料 といった地球環境に配慮した機能化学品など、 今後の成長が期待できる高付加価値製品分野 に注力します。既存の汎用品分野では、引き続 き他社との提携やコスト削減を図るほか、機能 化学品分野において新市場の開拓を促進し、増 産のための設備投資を積極的に行います。



\* 4ページ参照



食品事業は、食の安心・安全に対する消費者意識の高まりや規制強化の流れの中、品質保証に十分留意しながら事業を展開していきます。発酵技術をはじめとする独自技術で差別化された天然調味料やパン風味料、改良剤など、新製品の開発に力を注ぎ、中国をはじめとする海外市場の開拓を進めていきます。

最後に研究開発体制ですが、前期に設立した先端バイオ研究所と東京研究所を合体させ新たにバイオフロンティア研究所を設置しました。社長直轄の研究所として、協和発酵の創業者のスピリッツである「世の中に役に立つ新しい事業を起こす」を、前面に押し出して特長ある研究テーマに取り組める環境を整備しました。

# 株主価値をどのように向上していくのですか。

A コアビジネスを伸ばして収益力を上げることに尽きます。収益力を上げて株主価値の増大を図り、それを還元していきます。経営者が株主の皆さんと同じ価値観を共有するために、役員報酬制度を見直し、固定型報酬の性格を帯びた退職慰労金制度を廃止するとともに、業績反映型の新報酬制度やストックオプション制度を導入しました。

内部留保は将来の設備投資や研究開発等の新たな成長に繋がる投資に充当しますが、株主の皆様への利益還元は、経営の重要課題の一つとして考えており、第9次中期経営計画期間中も安定配当を維持していきます。自己株式の取得も、キャッシュフローの状況や将来の投融資計画を見据え、機動的に対応していく考えです。

株主価値の向上のために、経営理念の実現を目指した組織体制や仕組みの整備を進めています。1999年から執行役員制度を取り入れ、社外監査役を3名含む4名の監査役が職務執行の監査をしています。また2003年にはアドバイザリーボードを設置して、社外アドバイザーから意見をいただき、経営体質の強化と経営の透明性、健全性の向上に努めています。

# 長期ビジョンについてお話しいただけま すか。

第10次中期経営計画以降の目標として「継続性と収益性を伴う成長」を掲げています。それを実現するためには、この第9次中期経営計画をアクションプランに落とし込み、確実に実行することが肝要であり、その実行プロセスに重点を置いています。同計画の遂行を通じて、組織のスリム化により意思決定システムが改善され、経営のスピードアップ、企業風土の改善、コストダウンが図られます。そして、KW-6002の業績寄与とあいまって、持続的な成長が視野に入ってきます。協和発酵は「世界に飛躍するバイオ企業になる」という夢の実現に向けて邁進してまいります。

米 医薬品開発:海外臨床開発の推進

\* 抗体医薬: ポテリジェント技術の進展

\* 新技術動向: ジペプチドの新規工業製法確立

米戦略分野: ヘルスケア事業の展望

# Looking to the Future

# ―未来を見据えて

2005年4月、医薬事業とバイオケミカル事業をコアとした技術立社を目指す、協和発酵の新体制がスタートしました。折しも、これからの3年間を将来の成長基盤づくりのための投資期間と位置付けた第9次中期経営計画が発表され、研究開発を中心に積極的な投資が予定されています。このセクションでは、将来的な成長を見据え、協和発酵が注力しているトピックスをご紹介します。

#### 海外臨床開発の推進

#### 新薬研究開発の基本方針

協和発酵は、POC (Proof of Concept) Fast 戦略を最優先に、新薬の研究開発に取り組んでいます。つまり、自社新薬の創製から、狙い通りの薬効があるかどうかを初めてヒトで検証する前期第 相臨床試験までの期間を出来る限り短縮することにより、競争力を発揮するという戦



略です。新薬のPOCが検証された後期第 相臨床試験以降は、自社開発によるNDA申請、他社への導出或いは他社との共同開発等のオプションの中から、全ての新薬開発パイプラインのポートフォリオ分析に

より、価値最大化が期待できる選択を行います。

また、海外での新薬開発を先行させる方針に基づき、キョウワファーマスーティカル社(アメリカ、ニュージャージー州プリンストン)、キョウワハッコウU.K.社(イギリス、ロンドン近郊スラウ)を設置し、それぞれ北米、欧州において臨床開発を実施しています。近々臨床試験入りを迎える新規パイプラインも

あり、海外開発要員の増員を 図っています。

#### 主要開発品の動向

抗パーキンソン剤KW-6002 世界で初めての選択的アデノ シン A2A 受容体拮抗剤。 現在、



パーキンソン病に対する治療薬として欧米で第 相臨床 試験を実施中です。レボドバ製剤との併用療法で、ウェ アリングオフの改善効果を確認しています。本剤の今後 の事業展開ならびに価値最大化を目指した適応拡大につ いても、鋭意検討中です。

#### 尿失禁治療剤KW-7158



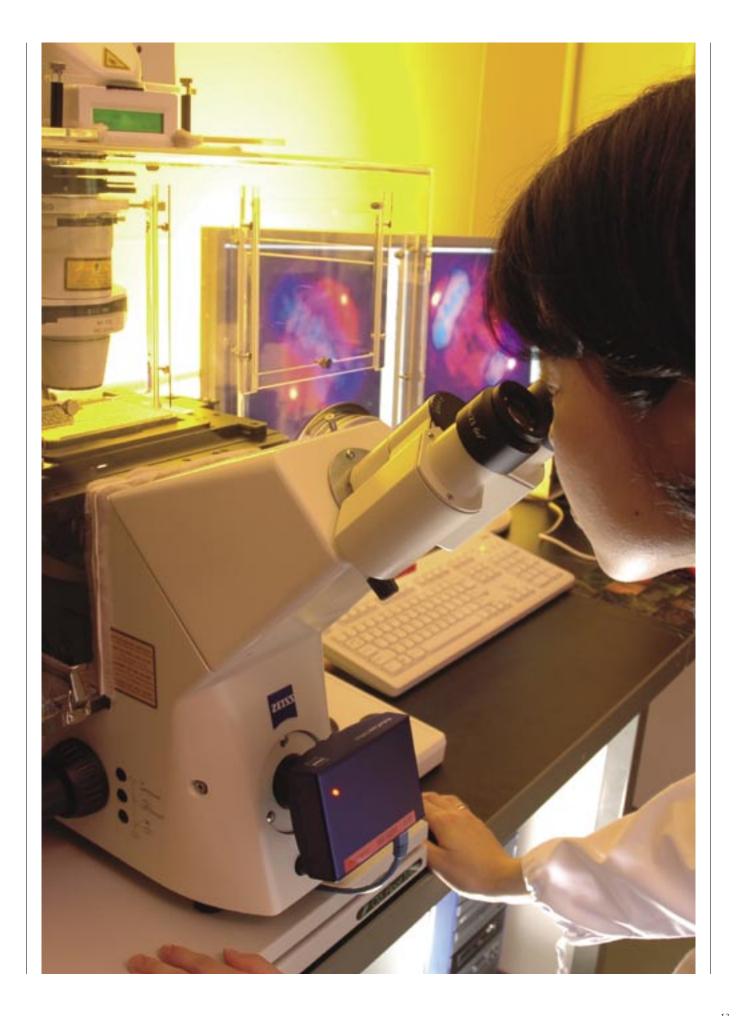
三環系構造を有する非コリン 作動性化合物で、膀胱での知 覚神経に作用するユニークな 作用機序を有しています。適 応症としては、過活動膀胱に 伴う頻尿、尿失禁、尿意切迫 感を想定しています。欧米にて

#### 主要候補薬剤の海外開発スケジュール

(2005年6月現在)

							(20	705年0万坑江)
	主要修	補薬剤		}	毎外開発スケシ	<sup>ナ</sup> ュール		
カテゴリー	開発コード	適応症	ピーク時年間 売上目標 *	2005	2006	2007	2008	2009
中枢神経系	KW-6002	パーキンソン病	大型	フェーズ III (米国・ヨーロッパ)	申請予定			
泌尿器系	KW-7158	過活動膀胱	大型	フェーズ lla (米国・ヨーロッパ)				申請予定
がん	KW-2871	悪性黒色腫	中型	フェーズ I/lla (米国)				申請予定
循環器	KW-3049 (コニール)	高血圧症	_	上市 [ 2004 年 12 月 ] (中国)				
アレルギー	KW-4679 (アレロック)	アレルギー	_	フェーズ III (中国)	申請予定			

<sup>\*</sup>ピーク時年間売上目標:中型100億円以上・大型300億円以上



前期第 相臨床試験を終了、本邦にて前期第 相臨床試験に入っています。市場規模が大きく、世界的大手製薬企業の製品が多数競合する領域ですので、アライアンスを基本として今後の開発や事業展開を考えています。

#### 抗悪性腫瘍剤KW-2871

悪性黒色腫(メラノーマ)に対する抗体医薬。悪性黒色腫の約90%に発現している表面抗原GD3に対するモノクローナル抗体。豪州での第 相臨床試験を終了し、現在米国にて第 / 相臨床試験を実施中です。

#### 中国での事業展開

2004年3月に中国の国家食品薬品監督管理局(SFDA) より高血圧治療剤コニールの輸入薬登録認証を取得し、

同年12月に発売しました。中 国医薬品市場の中でも最も高 伸長が予測される治療領域の 一つと認識し、市場浸透を図 るべく学術活動を展開中です。 また、アレルギー性疾患治療 剤アレロックのフェーズ 試



験を実施しています。

2005年2月には、江蘇省蘇州工業園区内に製剤工場の建設工事に着手し、2007年秋の稼動を目指しています。中国内で販売するコニールやアレロックの製造を予定しています。



# 抗体医薬ビジネス - ポテリジェント技術を中心に積極 展開

BioWa社は、2003年2月の設立以来ポテリジェント技術 (Potelligent™)を中心に、欧米の製薬企業やバイオテック企業とのパートナリング活動を積極的に展開してきました。その成果として、バイオジェンアイデック社、メダレックス社をはじめとした抗体医薬事業をグローバルに展開している企業とのライセンス契約を締結しました。抗体ごとのライセンス件数としては、すでに10件を超え大きな企業価値を創出しています。一方、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ポテリジェント技術を梃子に共同研究開発

#### 抗体医薬パイプライン

カテゴリー	開発コード	ターゲット	抗体	適応症	開発段階
がん	KW-2871 <sup>1</sup>	ガングリオシド GD3	キメラモノクローナル抗体	悪性黒色腫	フェーズ I/lla
がん	非公開	FGF8		前立腺がん、乳がん、卵巣がん	前臨床
がん	非公開	サイトカイン		固形がん	前臨床
がん	非公開「	がん抗原		血液がん、固形がん	前臨床
がん	ポテリジェント-FLT-1 <sup>1,2</sup>	VEGF 受容体 /FLT-1	ヒト化モノクローナル抗体	乳がん、結腸がん	前臨床
がん	ポテリジェント-GM2 <sup>1, 2</sup>	ガングリオシド GM2	ヒト化モノクローナル抗体	肺がん、神経芽腫	前臨床
がん	ポテリジェント-GD2 <sup>1, 2</sup>	ガングリオシド GD2	ヒト化モノクローナル抗体	固形がん	前臨床
アレルギー	ポテリジェント-T Cell'	T細胞受容体	ヒト化モノクローナル抗体	ぜん息	前臨床
アレルギー	ポテリジェント-IL5R <sup>1, 2</sup>	IL-5 受容体	ヒト化モノクローナル抗体	ぜん息	前臨床

注記: 1. ポテリジェント技術を適応した抗体 2. バイオワ社により開発中



を実施する活動を新たにスタートさせました。2005年に入り、協和発酵グループの重要な医薬事業戦略の一つであるPOC Fast 戦略の一翼を担うとともにBioWa 社の成長を加速する目的で、喘息治療において画期的新薬になる可能性をもつ抗IL-5受容体ヒト化抗体を協和発酵より導入しました。本抗体医薬の開発(2006年米国臨床試験開始予定)を迅速に行うために、2005年3月には開発部門を設置し、ビジネス部門との両輪を備えた米国バイオベンチャーに成長しています。

全世界の抗体医薬市場は、有望な新薬の開発、上市が今後も予定されており、市場はさらに拡大すると予測されています。このように大きく成長する市場の中で、ポテリジェント技術は競合技術に比べ、高いレベルのサイエンスに裏打ちされているとともに開発にとって重要なキーワードである堅牢さを備えた抗体関連技術として、抗体医薬業界において高い評価を獲得しています。2005年にはポテリジェント技術の重要特許が米国において認可されたことに伴い、競争優位な事業環境が整いつつあり、2005年度、2006年度

に大きな飛躍が期待されてい ます。

# ジペプチドの新規工業製法を 確立

当社は、従来の化学合成法等とは異なり、二つのアミノ酸を



化学修飾することなく直接ジペプチドを生産できる効率的な製造法を開発しました。まず第一弾として、L-アラニンとL-グルタミンからなるジペプチド「アラニルグルタミン」の商業生産を2006年までに開始する予定です。

アラニルグルタミンは、熱や酸に対して安定で、しかも溶解度が高く、体内ではL-グルタミン源として機能します。L-グルタミンは栄養補給成分として知られていますが、水溶液中での安定性や溶解性が悪いため、これまでは輸液や経腸栄養剤などへの利用が進みませんでした。今回の安価な製造法の確立に伴い、医療やヘルスケア分野において、アラニルグルタミン等のジペプチド市場が大きく伸長することが期待されます。





#### ヘルスケア事業の展望

バイオケミカル事業部門では、 今後の伸長が期待されるヘル スケア分野に注力していくた め、2005年4月より、ヘルスケ ア分野向けアミノ酸等の発酵 バルク素材から、カロチノイド

等のサプリメント用素材や、健康食品「リメイク」、医療食「エンガード」という消費者向け製品に至るまで、ヘルスケア事業部として、ヘルスケア関連製品を総合的に国内外に提供する体制を構築しました。

ヘルスケア分野は、健康への関心の高まりとともに、錠剤やカプセル等のサプリメントタイプの製品から、お菓子や飲料にアミノ酸等の機能性素材を加えた一般食品まで大きな広がりを見せつつあります。この分野では、人の健康にとって有用な素材を創出し、消費者向け製品に仕上げ、その有用性を正しく伝え継続的に摂取してもらうことが鍵となります。つまり、単に機能性素材を開発販売するだけではなく、お客様の



ニーズや課題を解決するため の様々な情報を併せて提供 していくことが極めて大切で す。

ヘルスケア事業部では、 マーケティング部と連携して、ヘルスケア関連製品の開

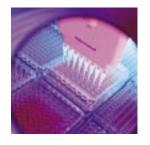


発戦略やマーケティング戦略等を立案し、実行するとともに、高付加価値新素材の創出、栄養機能の評価/確認、安定性等の物性評価、加工適性や呈味性の改善、お客様への情報提供などの機能をへ

ルスケア研究所が分担することにより、お客様に対する総合的なソリューション力を強化していきます。

また、事業拡大へのチャレンジとして消費者向け製品ビジネスの基盤作りにも力を注いでいます。当社アミノ酸の一つである「オルニチン」に焦点をあて、通

信販売商品「リメイク オルニチン」として各種メディアを活用した積極的な広告販促活動を展開しつつあります。この活動は通信販売ビジネスの拡大に加え、当社の特徴ある"アミノ酸"を個別の名称



を持つ有用な機能性素材として国内外に普及浸透させて行く上でも大きな力になると考えています。

今後は、ヘルスケア分野向けの発酵バルク素材や サプリメント素材等の既存ビジネスを国内外で益々 拡大して行くとともに、消費者向け製品ビジネスもも う一つの柱に育て、ヘルスケア事業をバイオケミカル 事業部門の中核事業に成長させてまいります。

#### ヘルスケア事業の概要

事業部門	製品	販売チャネル
<b>原料部門</b> 健康食品用原料製品の開発・販売	アミノ酸( L- アルギニン、L- グルタミン、L- オルニチン) 核酸 ( シチコリン、ATP、 その他 )、カロチノイド、 コラーゲン、その他	子会社 健康食品メーカー
OEM <b>部門</b> ブランドオーナー向け商品の開発・販売	サプリメント製品 (顆粒、錠剤、飲料)	子会社 健康食品サプライヤー
自社プランド部門 通販商品・医療食品の開発・販売	健康食品 (リメイクシリーズ) 医療食 (エンガードシリーズ)	通信販売 卸業者

# セグメント別事業概況

#### 事業概要一覧

セグメント

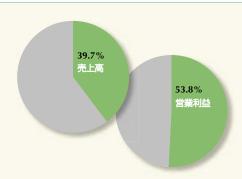
#### プロフィール

売上高と営業利益\*

# 医薬



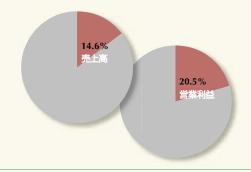
天 薬セグメントでは、抗がん剤、抗アレルギー剤、高血 圧症治療剤などを中心とする医療用医薬品や臨床検 査薬等の研究開発、生産、販売を行っています。医療用医薬 品では、海外市場への展開を目指して、欧米、中国での新薬 臨床開発および当社独自の強活性抗体作成技術を基盤とし た抗体医薬事業を推進しています。



#### バイオケミカル



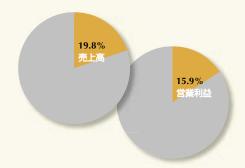
・イオケミカルセグメントでは、アミノ酸や核酸などの発酵バルク製品等を、医薬品、健康食品、化粧品、医薬中間体などの原料として、国内外で製造・販売しています。 2005年3月期より、健康食品ならびに原料用アルコール事業が、食品セグメントより移管されました。また、農薬や畜水産関連製品を農畜水産業者向けに供給しています。



#### 化学品



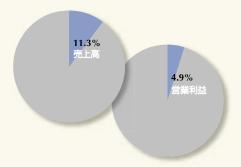
学品セグメントでは、塗料・インキなどに用いられる溶剤、塩化ビニル製品に添加される可塑剤および可塑剤用原料等の基礎化学品事業ならびに環境保全分野や先端技術分野向け製品等の機能化学品事業を展開しています。



#### 食品

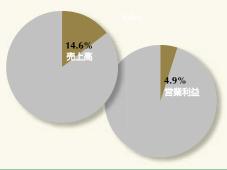


品セグメントでは、肉、野菜、魚介類等を原料とする天 然調味料を中心とする調味料事業及び、イーストや改良 剤等の製菓・製パン資材等の開発・製造・販売を行っています。



# その他

で他セグメントには、千代田開発(株)ミヤコ化学 (株)(株)清風、協和エンジニアリング(株)等の関係 会社が含まれており、卸売業、物流業、設備工事等の様々な 事業を営んでいます。



#### トピックス

- 子会社の協和メデックス(株)は血漿中の酸化 LDL を測定する研究試薬「MX」を限定発売しました。(2004/5)
- 抗パーキンソン剤「KW-6002」の第 相臨床 試験を欧米で順次開始しました。(2004/7~)
- 中国に海外初の医薬品生産拠点「協和発酵医薬(蘇州)有限公司」を設立しました。 (2004/9)
- 中国において、抗アレルギー剤「アレロック」の第 相臨床試験を開始しました。 (2004/11)
- 高血圧症治療剤「コニール」を中国で新 発売しました。(2004/12)
- 抗悪性腫瘍剤「ナベルビン」が「手術不能 又は再発乳癌」の追加承認を取得しました。(2005/5)

#### 医療用医薬品

- コニール<sup>®</sup>(高血圧症・狭心症治療剤)
- アレロック®(抗アレルギー剤)
- セルテクト®(抗アレルギー剤)
- デパケン®(抗てんかん剤)
- 5-FU( 抗がん剤 )
- デュロテップ®パッチ( 持続性がん疼痛治療剤 )

#### 臨床檢查薬

• デタミナー ® シリーズ(生化学検査試薬)

- 飼料用アミノ酸の製造販売子会社であるアグロファーム社(ハンガリー)の全株式をデグサ社に譲渡しました。(2004/6)
- 健康補助食品「協和発酵のアミノ酸」シリーズ 4種類を、子会社の(株)協和ウェルネスを通 じ、通信販売で新発売しました。(2004/6)
- ジペプチド(アミノ酸二量体)の効率的な新規工業製法を確立しました。(2004/9)
- 健康補助食品「協和発酵のアミノ酸」シリーズの『リメイク オルニチン』をリニューアル新発売しました。(2005/4)

#### ファインケミカル

• アミノ酸、核酸、及びその関連物質

#### 農薬

• 植物成長調整剤

# 畜水産関連製品

畜産・水産薬

#### 健康食品

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

#### 原料用アルコール

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

- 協和油化(株)は協和発酵の化学品事業を継承し、協和発酵ケミカル(株)として、新たなスタートを切りました。(2004/4)
- 昭和電工(株)との合弁会社・日本酢酸エチ ル(株)が酢酸エチルの生産を開始しました。 (2004/4)
- 協和発酵ケミカル(株)は、代替フロン(HFC) に対応する空調冷凍機用潤滑油原料、イソノナン酸の製造能力を、現在の年産5,000トンから2005年内に12,000トンに増強することを発表しました。(2004/5)

#### 溶剤

- ブタノール、酢酸エチル、酢酸ブチル 可塑剤原料
- オクタノール、オキソコール<sup>®</sup> 900

#### 環境保全型製品

• ポリビニルエーテル、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)

#### 先端技術分野向け製品

• スクアリン酸及びその誘導体(記録媒体用原料)

- 業務用中華ソースとして、『オルコック特撰中華ソースシリーズ』2品目を追加新発売しました。(2004/9)
- こく味調味料「こく路( ろーど )H」を外食産業向けに新発売しました。(2004/10)
- 食品事業が分社し、協和発酵フーズ(株)として新たにスタートしました。(2005/4)
- 協和発酵は、パン粉製造子会社の旭食品工業 (株)の全保有株式を国分(株)へ譲渡しました。(2005/4)

#### 調味料

• 天然調味料

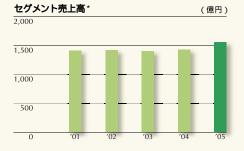
#### 製パン資材

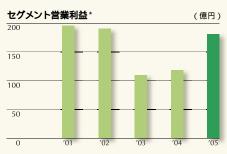
- ・イースト、ミックス粉、改良剤 加丁食品
- 加工 展品 • たまごスープ

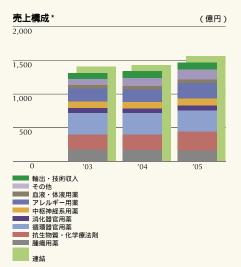
卸売業 物流業 設備工事



医薬事業部門プレジデント 今井 佳人 代表取締役専務執行役員







#### 業界動向

「患者さん中心の医療」に向けて、医療制度の改革や薬事法をはじめとする法 規制の改革が進められるなかで、医療費抑制に伴う薬剤費の頭打ち、医薬品 開発費の高騰、製薬企業の合併等による業界再編、大手外資製薬企業の日本 市場への攻勢など、日本の製薬企業を取り巻く環境は大きく変貌しつつあり ます。このような環境下、当社は、がん・アレルギー・中枢神経領域及び抗体 等のコアテクノロジーといった当社の得意分野に経営資源を集中させ、医療 ニーズに即した新薬の開発を目指すとともに、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 さん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。

#### 事業戦略

医薬事業は、三つの戦略目標を掲げています。第一に国内事業の強化で す。「コニール」「アレロック」「デュロテップパッチ」等の主力医薬品につ いて、2年前から実施している営業強化策SMART\*(Sales and Marketing Transformation)プロジェクトの成果が出てきていますが、このプロジェクトを さらに推進し、国内の医薬品売上の拡大を図ります。第二に、グローバルな巨大 製薬企業と伍して、当社の事業規模で生き残りを図るために、POC Fast 戦略 を推進します。この戦略は、当社の強みである創薬力をベースに創薬からPOC を検証するまでのスピードに力点をおいて研究開発を行うことです。新薬の POC検証後は、時間と成功確率を考慮し、共同開発や導出などのアライアン スなども可能であり、ビジネスの選択枝も大きく広がります。結果的に新薬の上 市も早まり、新薬の価値を最大化できます。第三に、海外事業の成長です。抗 パーキンソン剤 KW 6002の欧米での早期上市をはじめ、コニール、アレロック の上市による中国市場の拡大、抗体医薬の開発に画期的な成果をもたらす強 活性抗体作成技術「ポテリジェント」の事業展開等を通じて、海外市場での成 長を目指します。

\* 4ページ参照

\* セグメント間取引高を含む

#### 概況

医薬事業は、外資系製薬企業の攻勢をはじめ、企業間競争がさらに激化する中、薬価基準引き下げの影響がありましたが、抗アレルギー剤「アレロック」や持続性がん疼痛治療剤「デュロテップパッチ」などの主力医薬品の売上伸長が寄与し、当期の売上高は前期比9.5%増の1,564億円、営業利益は前期比51.6%増の181億円となりました。

# 医家向け医薬品

医家向け医薬品では、2004年4月に実施された薬価基準引下げの影響(当社平均4.2%)を受けましたが、花粉飛散量増大による花粉症の流行もあり、好調に推移した抗アレルギー剤「アレロック(一般名:塩酸オロパタジン)や、持続性がん疼痛治療剤でトップブランドとなっている「デュロテップパッチ」等の主力医薬品が売上高を大きく伸ばしました。さらに、主力医薬品の高血圧症・狭心症治療剤「コニール」等も、競争の厳しいCa拮抗剤市場の中で、販売数量を伸ばしました。



(単位:億円)			
2005	2004	2003	
¥281	¥289	¥288	
188	133	118	
69	70	89	
298	234	232	
101	98	96	
91	89	79	
69	71	75	
35	44	52	
47	48	50	
126	88	47	
101	100	96	
	¥281 188 69 298 101 91 69 35 47 126	2005         2004           ¥281         ¥289           188         133           69         70           298         234           101         98           91         89           69         71           35         44           47         48           126         88	

医薬品の技術導出及び輸出は、米国のアルコン社に導出され、同社により点眼薬として世界各国で販売されている抗アレルギー剤塩酸オロパタジンが売上高を伸ばしたことの技術収入により、塩酸オロパタジンの技術収入により、塩酸オロパタジンの技術収入により、塩酸オロパタジンの技術収入により、塩酸オロパタジンの技術収入に高に推移していました。中国では、2004年12月に高血圧治療剤「コニール」を上市するとともに、抗アレルギー剤「アレロック」の第一相臨床試験を2004年11月から開始しました。また、2004年9月に江蘇省を設立し、2005年2月、生産工場の建設を着工しました。

#### 臨床検査薬

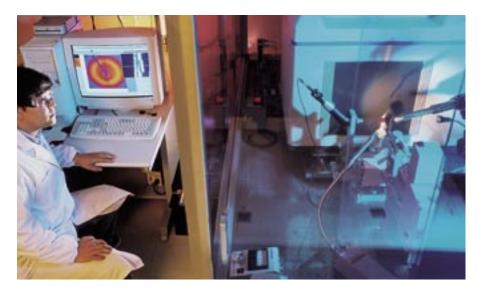
臨床検査試薬の売上高は、生化学系試薬の売上高が競争激化により減少しましたが、免疫系試薬は、糖尿病検査薬「デタミナー Hb A1c」などの製品に加え、各種導入品が寄与し、前期を上回りました。臨床検査試薬の製造販売は、子会社の協和メデックス(株)が行っております。

#### 新薬の開発

国内においては、血栓溶解剤「アクチバシン」と抗悪性腫瘍剤「ナベルビン」が、それぞれ脳梗塞急性期、乳がんの新効能追加申請中(「ナベルビン」2005年5月承認取得)であり、MRI用消化管造影剤MM-Q01と抗てんかん剤KW-6485も申請中です。その他、がん疼痛治療剤KW-2246等の臨床試験を続行しております。海外においては、抗パーキンソン剤KW-6002が2004年7月より北米で、同11月より欧州で第相臨床試験を開始しています。メラノーマ(悪性黒色腫)治療剤KW-2871(抗体医薬)は米国で臨床試験を推進しています。









# 医薬品パイプライン

(2005年6月現在)

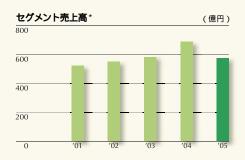
領域				(2005年6月現在)
開発番号	自社 / 導入先 適応症	国内開発段階	海外開発段階(国名)	備考
がん¹				
KW-2307² ピノレルピン	Pierre Fabre 乳がん	承認[2005年5月]		製品名: ナベルビン® 既適応症: 非小細胞肺がん
KW-2871	自社 悪性黒色腫		フェーズI/lla (米国)	キメラモノクローナル抗体
KW-2246 フェンタニル	Orexo がん疼痛治療剤	フェーズI		
アレルギー				
KW-4679 オロパタジン	自社 抗アレルギー剤		フェーズIII (中国)	製品名:アレロック® (日本にて上市済み)
中枢神経系				
KW-6485 トピラメイト	Cilag 抗てんかん剤	申請中 [ 2004年7月 ]		
KW-6002 イストラデフィリン	自社 抗パーキンソン剤	フェーズlla	フェーズIII (米国・欧州)	
循環器・泌尿器				
KW-3049 ベニジピン	自社高血圧症治療剤		上市 2004年12月] (中国)	製品名:コニール® (日本にて上市済み)
GMK-527 <sup>2</sup> アルテプラーゼ	Genentech 脳梗塞急性期	申請中[2004年4月]		三菱ウェルファーマと共同開発 既適応症: 急性心筋梗塞 製品名: アクチバシン®
KW-7158	自社 尿失禁治療剤	フェーズlla	フェーズ lla (米国・欧州)	
その他				
MM-Q01	明治乳業 MRI 用経口消化管造影剤	申請中 [ 2003年3月]		明治乳業と共同開発

注記: 1. 抗悪性腫瘍剤(注射 / 自社創製)のKW-2401 (UCN-01)は、米国国立癌研究所のスポンサードスタディとして、米国にてフェーズ II(日本での開発は終了)。2. 適応拡大

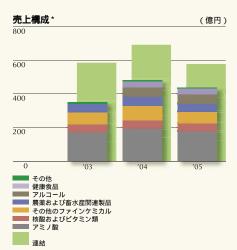


パイオケミカル事業部門プレジデント

小谷 幸亘 取締役常務執行役員







#### 業界動向

当社の主力製品であるアミノ酸、核酸及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。近年、国内におけるアミノ酸飲料の大ヒットは、アミノ酸の認知度を高め、裾野拡大に大きく貢献しました。また、健康の維持・増進への消費者の関心は世界的にも年々高まっており、医療費の抑制の観点からも、健康食品や栄養補助食品向けをはじめとするヘルスケア関連分野は今後も大きな成長が見込まれます。また、輸液や経腸栄養剤等の医薬原料用や、医薬中間体、化粧品用のアミノ酸等の需要も堅調に推移しています。近年はBSEやSARSの発生もあり、高品質製品の安定供給とその裏づけとなる品質保証体制の確立が求められており、一層の整備、強化に努めています。

#### 事業戦略

バイオケミカル事業は、アミノ酸等の発酵バルク製品を基盤に、ヘルスケア市場で独自性を発揮して成長を図るため、以下の3点を戦略目標としています。第一に、アミノ酸のコスト競争力強化によるポジショニングの確保です。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、中国や韓国メーカーが低価格を武器に市場に参入してきています。当社は、中国での生産能力増強をはじめ、日本・米国・中国の3極生産体制を強化するとともに、合理化の推進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ます。第二は、将来の伸長が期待されるヘルスケア事業の強化です。ヘルスケア研究所を活用した消費者ニーズの把握、商品開発、企画提案による通信販売やOEMビジネスの拡大、米国ヘルスケア市場でのマーケティング力強化を図り、ヘルスケア事業を拡大します。第三は、将来の中核収益事業の創出です。画期的な工業製法を開発したジペプチドにおいては、輸液や経腸栄養剤、医療食等用途として今後の市場拡大が期待されるアラニルグルタミンの早期上市を目指しています。

<sup>\*</sup>セグメント間取引高を含む/2004年の数値は2005年3月期からのセグメント区分変更を反映

#### 概況

バイオケミカル事業は、国内の飲料用アミノ酸需要の減速、海外の健康食品用アミノ酸市場の競争激化、海外飼料用アミノ酸事業からの撤退等の影響により、売上高で前期比16.5%減の578億円、営業利益では同22.2%減の69億円となりました。

#### 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・食品・工業用原料では、国内に おいては医薬向け原料製品の在庫調 整や飲料用アミノ酸の需要減退があ り、また海外においては健康食品用ア ミノ酸市場における中国や韓国メー カーとの価格競争激化などの影響を 受け、売上高が前期を大幅に下回りま した。

2004年4月から営業を開始したヘルスケア製品の販売子会社(株)協和ウェルネスは、順調に売上高を伸ばしました。

研究開発では、大幅な生産性の向上とコストダウンを可能にするアミノ酸生産技術の開発を推進しています。さらに、単体アミノ酸に次プチを関品として期待されるジペプチ生技術を開発し、最初の実用化例で大きな市場が期待といった面では、引き続きアミノ酸の関発を積極的に行い、アミノ酸の関発を積極的に行い、アミノ酸の製剤技術や呈味改善といった面でも成果がありました。

#### 農薬及び畜水産関連製品

農薬及び畜水産向けの製品は前期の 売上高を下回りました。畜産向け製品 はほぼ前期並みの売上高となりました が、農薬は前期に国内出荷が集中した こと、水産向け製品は相次ぐ台風の影 響を受けたことにより、ともに前期の 売上高を下回りました。

#### 原料用アルコール

原料用アルコールは、工業用アルコール等の増加もありましたが、清酒の長引く消費低迷と乙類焼酎のブームの影響により清酒用アルコールが減少し、全体として売上高は前期を下回りました。

#### 飼料用アミノ酸

当社は海外の飼料用アミノ酸事業から撤退することをすでに決定しており、2004年6月には、飼料用アミノ酸の製造販売子会社であるハンガリーのアグロファーム社の所有株式全株をドイツのデグサ社に譲渡しました。



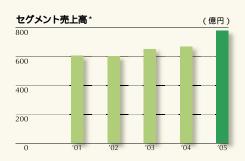




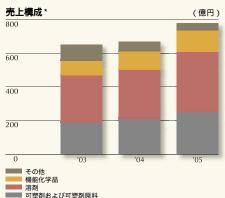


協和発酵ケミカル株式会社・代表取締役社長

張 將司







#### 業界動向

2005年3月期は、急速に拡大を続ける中国を中心とする世界経済の成長を背景に、日本経済も回復基調に推移しました。わが国の石油化学メーカーは、この堅調な需給環境のなか、原材料価格の高騰がありましたが、製品販売価格の値上を実施するとともに、国内販売及び輸出の拡大により高水準の稼動を維持し、総じて好業績となりました。しかし今後は、強い競争力を有する中近東及び中国で大型エチレン設備や誘導品生産設備が立ち上がってくれば、需給構造が大きく変化し世界的な企業間競争がさらに激化することが予想されます。

#### 事業戦略

2004年4月、協和発酵ケミカル(株)として新たに出発した化学品事業は、機動的な事業展開と研究・開発・生産・販売の一貫体制による市場深耕型の営業を目指しています。戦略目標としては、まず、溶剤や可塑剤原料などの基礎化学品は、これまでにも行ってきたように競合他社との合弁等のアライアンスを一層進めることにより、主要製品の市場ポジションを強化し、競争力強化を図ります。次に、環境対応型やIT産業向け機能化学品、高純度溶剤など、今後の市場成長が見込める、付加価値の高い製品の売上を拡大するとともに、新製品、新市場の開発を促進し、化学品事業全体に占めるこれらの製品の割合を高めていきます。

<sup>\*</sup>セグメント間取引高を含む

#### 概況

化学品事業は、ナフサ等の原材料価格の高騰を受けて、国内製品価格の改定を実施したことや中国需要を背景に海外市況が高水準に推移したことにより、国内、輸出ともに好調に推移し、売上高は前期比16.6%増の780億円、営業利益も同84.5%増の53億円となりました。

#### 基礎化学品

国内では、主力の溶剤や可塑剤原料の拡販に努めるとともに、原材料価格の高騰を受けて、2004年には3次にわたる製品価格の値上げを実施しました。その結果、出荷数量、売上高ともに前期に比べ増加しました。溶剤では特に、IT産業向けの高純度溶剤が伸長しました。一方輸出は、出荷数量は前期並でしたが、中国の旺盛な需要を反映して海外市況が高水準に推移したため、売上高が前期に比べ大幅に増加しました。

また、平成15年8月に昭和電工(株) との共同出資で設立した日本酢酸エチル株式会社(インキや塗料の代表 的な溶剤である酢酸エチルの生産会 社)は、2004年4月より順調に稼動しています。

#### 機能化学品

機能化学品では、地球環境保全に貢献する代替フロンに対応した空調機や冷凍機器向けの潤滑油原料であるイソノナン酸やポリビニルエーテル、情報記録材料に使用されるスクアリン酸誘導体等を中心に、販売数量、売上高ともに順調に伸ばすことができました。

イソノナン酸は、世界的な環境保全意識の高まりから、中国を中心としたアジア地区での需要拡大や2010年を目処に米国での代替フロン(HFC)への転換に伴う需要増加が見込まれており、生産能力を2004年内に年産5,000トンから7,000トンに増強しました。2005年内にはさらに12,000トンへ拡大することを計画しています。









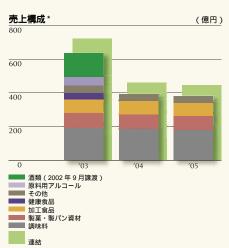


協和発酵フーズ株式会社・代表取締役社長

#### 乗松 文夫 執行役員







#### 業界動向

食品業界では、市場の成熟化や個人消費の低迷、製品の低価格化が進むなか、 企業間競争が一層激化しています。また、BSEや鳥インフルエンザ等の社会問 題の発生により、食の安全に対する消費者の意識が高まり、規制の強化が進め られています。こうした状況下、コア事業の調味料及び製菓・製パン素材の需 要は、CVSなど一部の勝ち組、成長企業向けを除いて伸び悩んでいます。

中長期的には調理加工食品や中食・外食市場は堅調な伸長が予測されてい ますが、使用される調味料、製菓・製パン資材のニーズは、おいしさはもちろん、 安全品質や値ごろ感の追求が今後もますます高まっていくと推測されていま す。独自の新製品開発、品質保証体制の確立が、業界各社の大きな課題となっ ています。

#### 事業戦略

2005年4月に100%子会社の協和発酵フーズ、株)として新たに出発した食品事 業では、お客様の信頼に応え、安全、安心で、豊かな食生活の推進に貢献でき る製品を提供することを使命としています、発酵技術など当社独自の技術で差 別化された食品素材の開発を行うとともに、開発・営業一体型のマーケティン グ体制の構築と品質保証体制の強化を軸に、提案型営業で市場を開拓してい きます。

コア事業である調味料事業では、エキス系・アミノ酸系・醸造調味料といった 天然調味料分野でリーディング企業を目指します。もう一つのコア事業である 製菓・製パン資材事業においては、風味料や改良剤などユニークな製品を提供 し、大手製パンメーカーへの浸透を図ります。

現在、中国に天然調味料とフリーズドライ食品素材の工場を有しており、中 国、アジア地域でのマーケティング力を強化し、新市場の開拓を進めています。

<sup>\*</sup>セグメント間取引高を含む/2004年の数値は2005年3月期からのセグメント区分変更を反映

#### 概況

食品事業は、食品素材の市場規模が伸び悩み、企業間競争が一段と厳しさを増す中で、新製品の上市、提案型営業の推進、既存ユーザーの深耕に努めましたが、売上高は前期比3.1%減の445億円、営業利益はコスト削減効果もあり、前期比0.5%増の17億円となりました。

#### 調味料

調味料は、主力の天然調味料分野において、醸造調味料が伸長したものの、エキス系調味料やアミノ酸系調味料で一部の外食産業向け既存品が減少したことにより、売上高が前期を下回りました。

2004年5月、中国での天然調味料需要に対応するため、「無錫協和食品有限公司」の第二工場を江蘇省無錫市に新設しました。

#### 加工食品

フリーズドライ製品などの加工食品は、 OEM製品の減少などがあり、売上高が前期を下回りました。2005年4月より、フリーズドライ事業は100%子会社の協和エフデイ食品(株)に販売機能を移管し、製販を一体化しました。

#### 製菓・製パン資材

製菓・製パン資材は、乳加工品、風味料・改良剤などを拡販しましたが、ミックスの不振が大きく影響し、売上高が前期を下回りました。

なお、コア分野である天然調味料および製菓・製パン資材への経営資源集中を図るため、パン粉の製造販売を行う連結子会社旭食品工業(株)の全株式を国分(株)へ譲渡する契約を、2005年3月30日付で締結しました。







# 企業活動およびガバナンス

目次

企業の社会的責任 \* 31 コーポレートガバナンス \* 34 リスクファクター \* 36

# Corporate Activities and Governance

# 企業の社会的責任

#### 環境安全

協和発酵グループの経営指針にも定めているように、環境、 安全・健康への取組みは最重要経営課題の一つです。経営 トップのリーダーシップのもと、環境安全に対する幅広い活 動であるレスポンシブル・ケア(RC)に全員参加で取り組ん でいます。

#### 環境安全マネジメントシステム

環境安全・安全衛生・保安防災ならびに製品安全の継続的 改善を図るためISO 14001、労働安全衛生マネジメントシ ステム( OSHMS )を統合した環境安全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、リスクマネジメントをベースとした活動を推進 しています。2004年度は、マネジメントシステムの連結対象 子会社への導入も着実に進んでいます。

#### コンプライアンス

環境安全活動では関連法令・条例などを順守するとともに、より厳しい自主基準を定めて、その順守状況を本社が監査しています。環境、安全情報は、必要な事項について第三者検証を受けて、サスティナビリティーレポートへ記載するとともに、事業場ごとの情報も記載するなど、活動内容の透明性の向上に努めています。

#### パフォーマンス

2004年度も省エネルギー・省資源・ゼロエミッションを中心とした全社活動により環境負荷低減を進めています。産業廃棄物の発生量抑制、廃棄物リサイクル活動を徹底した結果、廃棄物埋立て処分量は前年比70%削減され、目標としていた2007年度を3年前倒しで全社ゼロエミッションを達成しました。また、省エネルギーでは全社のエネルギー使用量が原油換算で約18,000kI節減され、温室効果ガス排出量は二酸化炭素換算として約48,000トン削減されました。

水環境の改善においては、製造プロセス改良、排水処理 設備改善の両面を追求し、前年比約25%という大きな汚濁 負荷削減を達成しました。また、化学物質の環境放出抑制 についてもきめ細かな管理と排出削減を継続しています。

さらに、協和グループ全体では、サプライチェーンを対象としたグリーン調達の推進、事務部門を中心としたグリーン・オフィス・プラン活動に加え、ライフサイクルインパクトアセスメントなどの評価手法も導入し、活動の質的向上を目指します。

安全活動においても協和発酵、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0.1と業界のトップクラスを維持しています。火災・漏洩などの保安事故もゼロで推移しました。

#### アセスメント

新製品や新技術の展開では予測評価や変更管理を強化するなど、安全環境アセスメント制度を効果的に運用し、リスクマネジメントを確実に実施しています。

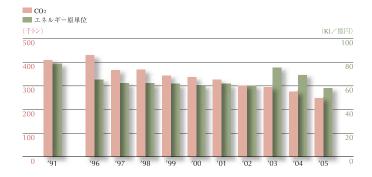
#### 環境保全技術・製品の開発

環境保全型技術製品の開発あるいは省資源技術開発にも積極的に取り組んでいます。代替フロン用冷凍機に用いる潤滑油原料は地球環境保全に貢献する製品です。有機溶媒の環境放出を抑制する水系塗料原料もまた環境配慮型の製品です。国家プロジェクト研究にも参加し、環境負荷の小さいバイオプロセスを開発するための基盤技術整備や木質系バイオマスを原料とする発酵生産技術の開発を行っています。研究開発段階から環境安全に配慮する目的で、生産事業場のみならず研究所においてもISO 14001 に準じたマネジメントを進めています。

これらの活動をベースに、連結対象子会社も含めた環境・安全活動の改善と情報開示の質的向上に今後も努めてまいります。

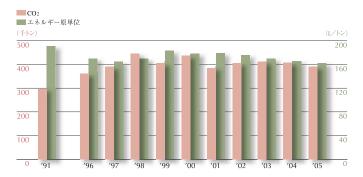
#### エネルギー原単位の推移

協和発酵、協和メデックス、理研化学、協和エフ・デイ食品、 協和ハイフーズならびにオーランドフーズ\*



#### エネルギー原単位の推移

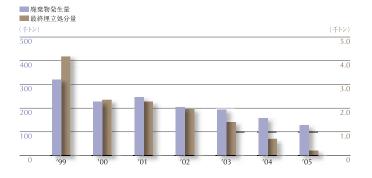
協和発酵ケミカル\*



\* エネルギー原単位とは、一定量の製品を生産するために必要なエネルギーを原油に換算した量をいいます。医薬品等の少量生産品を扱う協和発酵、協和メデックス、理研化学、協和エフ・デイ食品、協和ハイフーズならびにオーランドフーズと、石油化学品を生産する協和発酵ケミカルとでは、エネルギー原単位を一律に比較できないため、分けて記載しています。協和発酵のエネルギー原単位の推移については、2002年9月の酒類事業譲渡により、2002年以前と2003年以降では算出のベースが異なります。(協和発酵の全体平均より、酒類事業は低かったため、数字上悪化しました。)

#### 廃棄物発生量および最終埋立処分量の推移

協和発酵、協和メデックス、理研化学、協和エフ・デイ食品、 協和ハイフーズならびにオーランドフーズ



#### 品質保証

協和発酵グループは品質面で他社より優れた製品・サービス・情報を提供し、常にお客様の満足と信頼を得ることを目指しています。そのために、研究開発から製造、物流、購買、販売等に至る各部門が、お客様の要望、苦情等を的確に把握・共有・活用し、一丸となって速やかに対応する仕組みづくりに取り組んでいます。

また、製品やサービスの品質保証をさらに向上させるために、関連する法規を遵守し安全性を最優先して、それぞれの事業に則した品質保証システムを構築しています。特に、医薬品では改正薬事法に則り、製造管理・品質管理及び製造販売後安全管理に関する体制を整備しました。他の製品においても、新製品開発会議等で品質面の厳しい審査を実施するとともに、原料や製造方法を変更するときには厳密な変更管理(品質アセスメント)を行い、品質の確認を行なっています。

各工場では製品特性に対応して、国際的標準である GMP、ISO 9001、HACCPなどの品質保証システムの検 証を行い、生産管理、品質管理システムの継続的改善に 努めています。ISO 9001に関しては、防府、宇部両工場、 協和発酵ケミカルの千葉、四日市両工場、協和メデック スの各工場に加え、協和発酵フーズ土浦工場が新たに認 証を取得しました。

以上のような活動のほか、協和発酵グループ全体の品質監査を充実させるなどリスクマネジメント体制の強化には特に注力しています。今後も、協和発酵グループ全体の品質保証の向上に取り組んでまいります。

#### 社会貢献活動

当社は、経営指針の一項目として、社会に開かれた経営に 努めるとともに、国際基準の考え方を積極的に取り入れます と宣言しています。さらにその経営指針のポイントとして、 社会とのコミュニケーションを図り、情報交換、社会貢献活 動等を通じて、社会から正しい理解と信頼を得られるように 努めますと定め、様々な活動を展開しています。

#### 「21世紀を幸せにする科学」作文コンクール

日本の若者の"理科離れ"が叫ばれている昨今、一人でも多くの21世紀を担う若者達が科学について考え、興味を抱くことができるような機会を提供するという目的で、中学・高校生を対象にした「21世紀を幸せにする科学」と題する全国科学作文コンクールに協賛しています。2005年で7回目となります。毎日新聞社主催、文部科学省ほかの協賛です。

#### 移動理科実験教室 バイオアドベンチャー号

バイオフロンティア研究所では、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、各地の小・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。

また、医薬研究センターでは春休みに地元の小学生を対象とした理科実験教室を、宇部工場では夏休みに小中学生を対象にした科学教室を開催しています。

#### 朝日ヤングセッション

高校生を中心にした若者達に、人生の指針や夢、希望を持ってもらいたいとの趣旨で、様々なジャンルでご活躍の方々に語っていただく講演会「朝日ヤングセッション」を1988年から毎年開催しています。17回目となる2005年は、ハリー・ポッターの翻訳者であり、同時通訳者、出版社の社長でもある松岡佑子さんをお招きしました。講演会に来られなかった方々にも広く講演内容をお知らせするために、講演録にまとめて希望者に贈呈しています。朝日新聞社主催、文部科学省ほかの後援です。

#### 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設立した(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基礎分野の創造的研究をサポートするため、研究者への資金的助成を行っています。また本財団では、年に一度公開シンポジウムを開催しています。



## 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くことが、当社のコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方です。

当社の経営機関制度は、商法上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ています。当社の取締役会は、取締役6名(2005年6月28日現在)で構成され、経営方針等の重要事項に関する意思決定を行い、取締役の職務の執行を監督しています。監査役会は、監査役4名(2005年6月28日現在、うち社外監査役3名)で構成され、監査役会で策定された監査方針等に基づき、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。

また、業務執行と執行の監督を制度的に区分するため、執行役員制度を導入しています。

経営に関する全般的重要事項について、戦略的な視点から的確かつ効率的な経営判断が下せる意思決定機構として経営会議を設置しています。

#### 取り組み状況

2003年7月より、当社グループの経営課題等に関して、外部からの経営視点を取り入れ、経営体質の強化と経営の透明性・健全性を一層向上させることを目的として、アドバイザリー・ボード(社外アドバイザー4名)を設置し、原則年2回開催しています。

また、経営課題に関する基本方針の審議や内在する様々なリスクに対応するため、企業倫理委員会(広く社会の信頼を得るため、法の遵守、倫理の確立・高揚を図り、企業活動の健全性および適正性を審議する)環境安全委員会(社長の諮問機関として、環境保全と安全の基本方針を審議する)品質保証委員会(社長の諮問機関として、品質保証に関する基本方針を審議する)情報公開を員会(情報活動の基本方針および情報公開に関する重

要事項を総合的に審議する)財務管理委員会(効率的な財務活動およびそれに伴って生じるリスクを審議する)情報セキュリティ委員会(当社グループが保有する秘密情報の保護および取扱いの基本方針を審議する)の六つの社内委員会を設置しています。

なお、2005年4月1日に、グループ監理室を企業倫理部、品質保証部、環境安全部の各部に機能別に改組し、新たに監査部を設置しました。監査部は、当社グループの内部監査の統括機能を有し、監査役と連携をとりながら内部統制システムが正しく構築され、機能しているかをチェックします。

2004年4月の化学品事業に続き、2005年4月に食品事業を分社したことにより、事業持株会社制へ完全に移行しました。各事業への権限委譲を一層進め、より迅速な意思決定によるスピーディーな事業運営と事業責任の明確化を図ります。

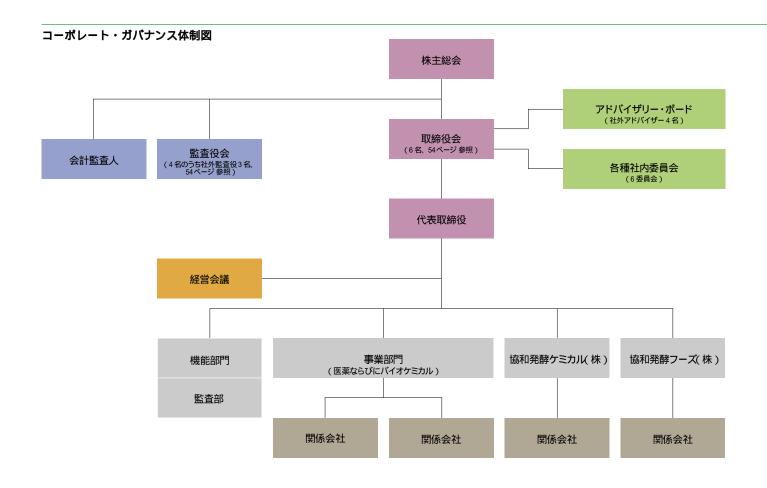
また、経営改革の一環として、2005年6月に役員報酬制度の全面的な見直しを行いました。現行の役員退職慰労金制度を廃止し、取締役、執行役員には、会社業績向上のための取り組みや達成度に対する評価を各々の報酬により強く反映させる業績反映型報酬制度および株価変動のベネフィットとリスクを株主と共有する株式報酬型ストックオプション制度を導入しました。

#### 経営の透明性向上

当社グループは、株主、顧客、地域社会をはじめ、すべてのステイクホルダーの皆様に信頼していただける企業を目指しています。経営情報の適時開示など、様々な機会、手段を利用して適時、適切な情報開示、情報公開に努め、経営の透明性向上を図っています。

#### 企業倫理

当社は、当社及びグループ会社の全社員の活動ベースとなる「倫理綱領」及び「社員倫理行動基準」を制定しています。 また企業倫理部を設置し、継続的な社員教育や意識向上に 努めています。



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リスクには主に以下のようなものがありますが、これらに限定するものではありません。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(2005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。 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 費を要し、その複雑な過程において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開発に成功して上市した が期待どおりに販売が伸長しない場合、上市後に予期せざ る重篤な副作用が発現し販売中止になる場合など、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。

また、医薬事業以外の事業でも、当社の基盤技術である発酵技術とバイオテクノロジーを中心とした技術を活かして、競合他社との差別化を図る新製品の開発や新技術の開発などに研究開発資源を投入していますが、これらについても全て成果として実を結ぶという保証はありません。

# 各種の法的規制リスク

当社グループの事業の遂行にあたっては、事業展開する各国において、遵守すべき各種の法令等の規制があります。

医薬事業においては、国内外での新薬の開発、医薬品の製造、輸出入、販売、流通、使用等の各段階で各国の薬事関連規制の適用を受けており、数多くの遵守すべき法令や実務慣行等が存在するほか、さまざまな承認・許可制度や監視制度が設けられています。当社グループは、これら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も努めていますが、結果として法令等の規制に違反してしまう可能性を完全に排除できる保証はありません。これら法令等の規制を遵守できなかったことにより、新製品開発の遅延や中止、製造活動や販売活動ほかの制限、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。

# 原油価格の大幅な変動による採算性悪化のリスク

当社グループの化学品事業は、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、その原材料価格は原油価格の変動の影響を大きく受け ることになります。原油価格は、全世界的な需給バランスの ほか自然気象、戦争、テロなどの予期しない様々な原因によ り、過去から乱高下を繰り返し、今後もこの傾向は続くこと が予想されます。

#### 災害・事故等の影響を受けるリスク

当社グループは、製造ラインの全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、当社グループが製造する石油化学製品や原料用アルコールは、極めて引火しやすい性質を持つ危険物であり、日常の製造活動において安全性には特に留意していますが、何らかの原因で火災等が発生した場合には、製造設備等の破損はもとより、周辺地域に被害が及ぶ可能性があります。

この他にも、当社グループはさまざまな法的(ガイドライン)規制を受ける物質を取り扱っており、工場や研究所において保管基準に従い厳重な管理をしていますが、自然災害など何らかの原因で社外へ漏出した場合には、周辺地域に被害が及ぶ可能性があります。

# 財務セクション

目次 主要財務データ \* 38

財務分析 \* 40

連結貸借対照表 \* 46

連結損益計算書 \* 48

連結株主資本勘定変動表 \* 49

連結キャッシュ・フロー計算書 \* 50

# Financial Section

<sup>\*</sup> 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、連結株主資本勘定変動表、連結キャッシュ・フロー計算書は読者の便宜上、Kyowa Hakko Annual Report 2005 Consolidated Balance Sheets, Consolidated Statements of Income, Consolidated Statements of Shareholders' Equity, 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 Consolidated Financial Statementsの翻訳は掲載しておりません。

# 主要財務データ

2005年、2004年、2003年、2002年、2001年、2000年、1999年、1998年、1997年3月31日に終了した1年間、1996年3月31日に終了した3ヶ月間及び1995年12月31日に終了した1年間

	2005	2004	2003	2002	
会計年度					
売上高	¥358,963	¥348,838	¥359,285	¥378,668	
売上総利益	132,113	129,507	126,328	128,744	
販売費及び一般管理費	98,606	102,671	110,239	108,387	
営業利益	33,507	26,836	16,089	20,357	
当期純利益	17,932	10,017	8,485	5,535	
設備投資額	7,647	9,041	11,791	11,454	
減価償却費	10,565	11,358	14,768	17,819	
研究開発費	28,762	29,206	31,438	29,294	
キャッシュ・フロー					
営業活動によるキャッシュ・フロー	30,104	34,264	18,193	16,955	
投資活動によるキャッシュ・フロー	(8,104)	10,477	2,586	8,377	
財務活動によるキャッシュ・フロー	(9,116)	(44,226)	(38,748)	(16,843)	
現金及び現金同等物の期末残高	37,818	24,911	24,588	41,908	
会計年度末					
流動資産	210,341	194,062	195,878	244,410	
総資産	374,493	361,096	368,772	430,113	
流動資産	103,489	98,914	95,046	162,508	
有利子負債	12,193	13,358	51,969	74,354	
株主資本	235,439	225,042	219,047	211,652	
従業員数(人)	5,960	6,294	6,749	7,299	
1株当たりデータ	V 44 7	V 22.0	V 10 4	V 12.7	
当期純利益 <sup>2</sup>	¥ 41.7	¥ 23.0	¥ 19.4	¥ 12.7	
株主資本	556.3	522.6	505.4	487.5	
配当金	10.0	7.5	7.5	7.5	
株価(1株当たり)	0.54	710	700	000	
高値	864	719	780	899	
安値	661	495	411	587	
株式情報(千株)					
発行済株式数	434,244	434,244	434,244	434,244	
加重平均株式数	427,636	431,497	433,748	434,244	
財務指標					
総資産当期純利益率	4.88	2.74	2.12	1.28	
総資産営業利益率	4.00 9.11	7.35	4.03	4.73	
株主資本当期純利益率	7.79	7.55 4.51	3.94	2.72	
株主資本比率	62.87	62.32	59.40	49.21	
負債株主資本比率	5.18	5.94	23.73	35.13	
只贝怀工具学儿士	5.10	J.7 <del>4</del>	23./3	33.13	

注記: 1. 米ドル額は読者の便宜のため、2005年3月31日現在のおよその実勢為替相場107.39円=1米ドルを用いて算出しています。
2. 1株当たり当期頼利益は、各事業年度における発行済普通株式総数の加重平均に基づいて計算しています。
3. 1996年より会計年度を12月31日から3月31日に変更したことに伴い、1996年3月期は3ヶ月の決算となっています。
4. 単体のみ公表しています。

38

	(単位:百万円)						(単位:千米ドルリ)
2001	2000	1999	1998	1997	1996³	1995	2005
¥375,61	) ¥374,910	¥384,671	¥397,361	¥397,629	¥ 82,990	¥374,978	\$3,342,611
123,94	5 126,872	127,864	144,191	144,248	31,645	149,050	1,230,217
106,23	3 105,216	104,407	109,448	110,320	24,959	105,425	918,205
17,71	2 21,656	23,457	34,743	33,928	6,686	43,625	312,012
9,39	5 11,274	6,143	13,528	12,339	1,296	15,615	166,980
17,09	2 21,053	24,408	24,555	19,132	4,317	11,428 <sup>4</sup>	71,208
18,50	2 19,153	17,673	17,113	16,701	3,926	10,3414	98,380
28,92	1 25,888	24,083	25,358	22,882	5,026	20,658	267,825
28,78	9 32,737	_	_	_			280,324
(1,99	1) 23,422	_	_	_	_	_	(75,463)
(20,87	1) (50,077)	_	_	_	_		(84,887)
32,60		_	_	_		_	352,156
237,85	2 223,353	270,499	235,697	236,337	228,298	241,871	1,958,665
431,41		477,729	437,271	431,774	418,956	432,500	3,487,224
169,82		211,376	181,554	182,648	175,389	186,209	963,674
87,62		151,489	98,282	97,786	98,195	99,656	113,540
194,69		185,766	188,645	180,391	174,294	174,943	2,192,374
7,76	,	5,0444	5,134 <sup>4</sup>	5,1744	5,172 <sup>4</sup>	5,2984	_,,
	(単位:円)						(単位:米ドル1)
	( ) ( )						
¥ 21.	5 ¥ 26.0	¥ 13.9	¥ 30.3	¥ 27.6	¥ 2.9	¥ 35.0	\$0.388
448	3 449.1	427.8	422.6	404.2	390.5	391.9	5.180
7	5 10.0	7.5	7.5	7.5	1.9	7.5	0.093
1,22	5 1,581	694	888	1,080	1,030	1,010	8.045
70	1 610	485	492	720	914	799	6.155
434,24		434,244	446,343	446,343	446,343	446,343	
434,24	4 434,244	441,906	446,343	446,343	446,343	446,343	
	(単位:%)						
2.1	7 2.47	1.34	3.11	2.90	0.30	3.71	
4.09		5.13	8.00	7.98	1.57	10.37	
4.82		3.13	7.33	6.96	0.74	9.36	
45.1		38.89	43.14	41.78	41.60	40.45	
45.0		81.55	52.10	54.21	56.34	56.96	
45.0	32./4	01.55	32.10	34.21	30.34	50.50	

### 経営環境と業績

2005年3月期におけるわが国経済は、企業収益が改善し、設備投資が回復傾向にあり、全般的には堅調な足取りとなりました。しかしながら、原油価格の高騰などもあり、不透明感が払拭しきれない一年でした。

当社を取り巻く環境を事業別に見てみますと、医薬事業では 2004年4月に実施された医家向け医薬品の薬価基準の引き 下げ、バイオケミカル事業では、前期急増した健康食品用アミ ノ酸需要の反動など、主力事業部門において競争が一層厳 化しました。一方、化学品事業では、原料価格が高騰したもの の、中国経済の成長を背景に国内外の市況が堅調に推移し、 食品事業においては消費の低迷と低価格化の進行の影響に より厳しい状況が続きました。

このような環境下、営業活動の戦略的な展開により拡販に努め、コストダウンによる収益の向上、新製品の開発に取り組むとともに、事業構造の改革を遂行してきました。その結果、当期の業績は増収増益となりました。

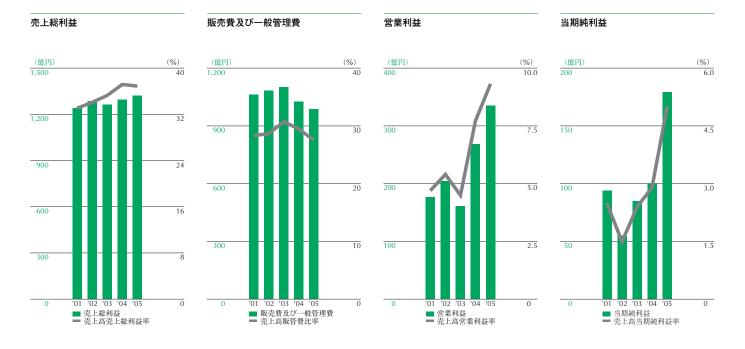
#### 損益の分析

#### 売上高

バイオケミカル事業と食品事業が減収となったものの、医薬事業で主力製品が伸長したほか、化学品事業が国内外の需要増により好調に推移したため、売上高は前期比2.9%増の3,590億円となりました。

#### 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3.4%増の2,269億円となり、売上原価率は0.3ポイント上昇し63.2%となりました。売上総利益は、前期比2.0%増の1,321億円、売上総利益率は、0.3ポイント低下し36.8%となりました。販売費及び一般管理費は、前期比4.0%減の986億円となり、売上高販売費及び一般管理費比率は1.9ポイント改善し27.5%となりました。これは、販売促進費の抑制、退職給付費用の大幅な減少が要因です。



#### 営業利益

当期の営業利益は前期比24.9%増の335億円と大きく改善し、 売上高営業利益率も1.6ポイント増加し9.3%となりました。売上 原価が上昇したにもかかわらず、前述の販売費及び一般管理 費が、それを上まわり低減したことによります。

#### その他の収支

その他の収支については、前期115億円の費用計上から大幅に減少し、36億円の費用計上となりました。これは主に、前期において投資有価証券売却益と固定資産売却益を合わせ169億円の収入があった一方で、退職給付信託解約に伴う未認識数理計算上の差異一括費用処理額や組織再編関連固定資産処分損、製品回収関連損失、欧州リジン販売に係る過料など合わせて264億円の支出が発生したことによるものです。

この結果、税金等調整前当期純利益は、前期比94.5%増の 299億円の大幅増となりました。

# 法人税等

当期の法人税は、法人税等調整額と合わせて119億円となり、 前期の55億円から倍増しています。税金等調整前当期純利益 に対する税負担割合は、前期の35.9%から当期は39.8%に増加 しました。

#### 当期純利益

上記により、当期純利益は79.0%増の179億円と大きく躍進しました。当期純利益率は2.1ポイントの大幅増加となり5.0%となりました。

		(単位:百万円)					(単位:千米ドル1)
	20053	20043	2003	2002	2001	2000	2005
事業セグメント別売上高							
医薬	¥156,426	¥142,881	¥140,594	¥142,297	¥141,450	¥142,338	\$1,456,616
バイオケミカル	<i>57,</i> 767	69,195	58,525	55,496	52,720	47,657	537,918
化学品	77,983	66,899	65,158	60,410	60,659	63,893	726,166
食品 <sup>2</sup>	44,500	45,912	72,322	103,531	103,353	106,320	414,377
その他	<i>57,</i> 784	62,906	63,485	59,777	57,627	55,166	538,077
消去又は全社	(35,497)	(38,955)	(40,799)	(42,843)	(40,199)	(40,464)	(330,543)
合計	¥358,963	¥348,838	¥359,285	¥378,668	¥375,610	¥374,910	\$3,342,611
事業セグメント別営業損益							
医薬	¥18,100	¥11,943	¥11,014	¥18,959	¥19,574	¥23,799	\$168,544
バイオケミカル	6,887	8,847	1,975	1,268	(1,191)	(2,096)	64,131
化学品	5,339	2,893	1,100	(1,174)	(2,684)	(1,064)	49,716
食品 <sup>2</sup>	1,662	1,654	(368)	(440)	919	(1,110)	15,476
その他	1,634	1,767	2,597	1,756	1,141	1,390	15,216
消去又は全社	(115)	(268)	(229)	(12)	(47)	737	(1,071)
合計	¥33,507	¥26,836	¥16,089	¥20,357	¥17,712	¥21,656	\$312,012

注記: 1. 米ドル額は読者の便宜のため、2005年3月31日現在のおよその実勢為替相場107.39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。

<sup>3. 2005</sup>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。2003年3月期以前については旧区分のまま表記しています。

#### 事業セグメント別の状況

当社グループの事業セグメント別売上高、営業費用ならびに 営業利益は下記のとおりです。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。なお、 当期より、健康食品ならびに原料用アルコールが食品事業か らバイオケミカル事業に移管されるなど区分が一部変更され ており、以下の数値はそれが反映されています。

#### 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9.5%増の1,564億円で、これは総売上高の39.7%を占めて います。医薬事業の営業費用は同5.6%増の1,383億円となり、 営業利益は同51.6%増の181億円となりました。

#### 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16.5%減の578億円で、総売上高の14.6%を占めています。バイオケミカル事業の営業費用は同15.7%減の509億円で、営業利益は同22.2%減の69億円となりました。

#### 化学品事業

化学品事業の売上高は、前期比16.6%増の780億円となり、これは総売上高の19.8%にあたります。化学品事業の営業費用は同13.5%増の726億円となり、営業利益は同84.5%増の53億円となりました。

# 食品事業

食品事業の売上高は、前期比3.1%減の445億円となりました。 これは、総売上高の11.3%を占めています。食品事業の営業 費用は、同3.2%減の428億円となり、営業利益は同0.5%増の 17億円となりました。

#### その他事業

当社グループのその他事業の売上高は、8.1%減の578億円で、総売上高の14.6%を占めています。その他事業には、子会社による輸送、設備設計施工等が含まれています。営業費用は前期比8.2%減の562億円で、営業利益は7.6%減の16億円となりました。

### キャッシュ・フロー

営業活動によるキャッシュ・フローは、301億円の収入となり、前期比42億円減少しました。税金等調整前当期純利益が前期比145億円増加し、有価証券売却益の調整が前期比で128億円のキャッシュ増加要因となる一方で、退職給付引当金の増減額が前期比196億円のキャッシュ減となったことに加え、法人税等の支払額が105億円増加したことなどが収入減少の主な要因となりました。

投資活動によるキャッシュ・フローは、81億円の支出となり、 前期比では105億円の収入から186億円減少しました。有形固 定資産の取得による支出は前期比19億円減少しましたが、投 資有価証券の売却による収入が154億円の減少となり、有形固 定資産の売却による収入が43億円の減少となったことなどが 主な要因です。

財務活動によるキャッシュ・フローは、前期比の442億円の支出から351億円減少し、91億円の支出となりました。自己株式の取得のよる支出は37億円増加したものの、前期発生した社債の償還による支出337億円がなくなったことや長短期借入金の返済による支出が15億円減少したことなどが主要因です。

この結果、現金及び現金同等物の期末残高は、前期末比 129億円増加し、378億円となりました。

#### 財政状態

#### 資産

流動資産は、前期末比8.4%増の2,103億円となりました。現金及び預金が109億円、受取手形及び売掛金が21億円増加したのに加え、新たに有価証券が10億円増えたことが主な要因です。この流動資産の増加により、総資産は3.7%増加し3,745億円となりました。

### 負債

流動負債は、事業整理損失引当金を新たに12億計上したのに加え、支払手形及び売掛金が60億円増加したことなどにより、前期末比4.6%増の1,035億円となりました。短期借入金は前期末132億円から121億円へと減少しました。

固定負債は、繰延税金負債が19億円増加したものの、退職 引当金の31億円減をはじめ、引当金が計35億円減少したこと などにより、前期末比4.6%減少し341億円となりました。長期借 入金は、さらに減少し86百万円となり、短期借入金と合わせた 有利子負債は122億円と、前期末の134億円からさらに減少しました。昨年に引き続き、現金及び預金が借入金を上まわり、実質的に無借金経営です。

# 株主資本

株主資本は4.6%増の2,354億円となりました。これは、自己株式55億円の減額要因があったものの、利益剰余金が147億円増加したのが主な要因です。

この結果、株主資本比率は前期の62.3%から62.9%へ上昇し、当社の安定性はさらに強化されました。また、負債株主資本比率は前期末5.9%から改善し5.2%となりました。

注1:負債株主資本比率=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

#### 経営指標

#### 収益性

株主資本当期純利益率(ROE)は前期4.51%から7.79%へ 総 資産当期純利益率(ROA)は同2.74%から4.88%へとそれぞ



れ向上しました。総資産営業利益率は9.11%となり、前期の7.35%から大幅に向上しました。なお、第8次中期計画では、総資産営業利益率で8.0%を目標に掲げ、有利子負債の削減、利益創出体質の確立に努めた結果、目標の達成することができました。また、当期のEBITDA<sup>2</sup>は前期比47.8%増の407億円となりました。

注2:EBITDA = 稅金等調整前当期純利益+支払利息+減価償却費

### 設備投資

当社は、生産設備の拡充・合理化および研究開発促進などを

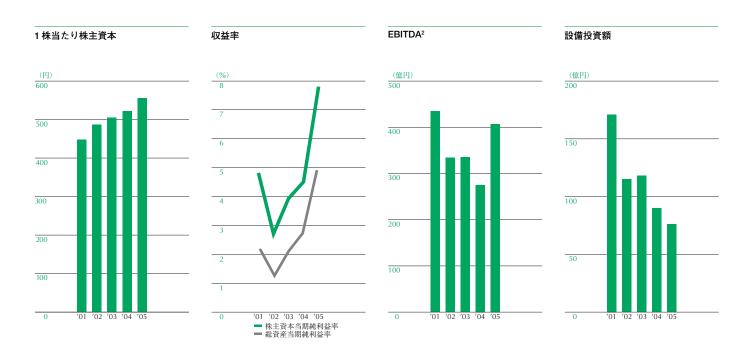
目的とする設備投資を継続的に実施しています。

当期の設備投資額は、前期比15.4%減の76億円で、減価償却費は、前期比7.0%減の106億円となりました。当期の設備投資額は減価償却費の範囲内にとどまっており、内部資金によって賄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、販売費及び一般管理費に含まれる研究開発費総額は、前期比1.5%減の288億円で、これは連結売

	(単位:億円)						
	彭	設備投資額			減価償却費		
	2005	2004	2003	2005	2004	2003	
医薬	¥27	¥36	¥ 42	¥ 44	¥ 46	¥ 51	
バイオケミカル	22	19	37	27	30	39	
化学品	16	18	22	23	27	36	
食品	5	18	14	11	10	17	
その他	6	1	1	1	1	1	
全社又は消去	(0)	(1)	3	(0)	(0)	4	
合計	¥76	¥90	¥118	¥106	¥114	¥148	



上高の8.0%にあたります。このうち、医薬事業の研究開発費は 242億円と全体の84.1%を占めており、医薬事業の売上高の 15.5%に相当します。

#### 1株当たりデータ

1株当たり当期純利益は、前期の23.0円から41.7円へ大幅に増加しました。1株当たり株主資本も、同522.6円から556.3円へと増加しました。なお、1株当たり配当金については、中間が3.75円、期末は2.50円増額して6.25円、年間で10.00円としました。

# 配当政策

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。現金配当につきましては、財務体質強化のための内部留保の充実を図るとともに、連結業績および配当性向、株主資本配当率等を総合的に勘案しながら、安定的、継続的に実施することを基本としています。当期は、利益水準の大幅な増加を反映し、年間では7.50円から2.50円増配することとしました。また、内部留保は、今後見込まれる

設備投資や研究開発等の新たな成長につながる投資に充当していきます。

#### 自己株式取得の状況

自己株式の取得についても、柔軟かつ機動的に対応していく 方針です。そして、より機動的な資本政策の遂行を可能とする ため、取締役会決議による自己株式の買受が可能となるよう 2004年6月29日開催の定時株主総会で定款変更を行いまし た。当社は、前期の2,796千株に続き、当期は7,384千株、55億 円の買受を実施しました。当社の保有する自己株式は連結 ベースで11,210千株となりました。

# 退職給付債務

当期の退職給付債務(割引率は前期同様2.5%)は639億円となり、年金資産の期末時価313億円を差し引いた未積立退職給付債務は326億円でした。これに未認識数理計算上の差異70億円を相殺し、さらに未認識過去勤務債務50億円を加えた306億円が、退職給付引当金として貸借対照表の負債の部に計上されています。なお、未認識数理計算上の差異は翌期から10年間で定額法により費用処理します。また、未認識過去勤務債務は、発生時から5年間で定額法により費用処理します。

#### 退職給付費用

当期の退職給付費用は、勤務費用27億円、利息費用16億円、 数理計算上の差異の費用処理額16億円等の合計から年金資 産の期待運用収益(期待運用収益率2.8%として算出)7億円な らびに過去勤務債務の費用処理額14億円を差し引き、37億円 となりました。

# 連結貸借対照表

協和発酵工業株式会社及び連結子会社 2005年及び2004年3月31日現在

	(単位・	(単位:百万円)		
資産	2005	2004	(単位:千米ドル) 2005	
流動資産				
現金	¥ 34,764	¥ 24,301	\$ 323,717	
定期預金	1,375	939	12,804	
有価証券	1,000		9,312	
受取手形及び売掛金:	1,000		3,312	
売上債権	99,298	100,290	924,648	
北上貨権・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9,008	7,919	83,881	
その他	•		,	
その他	3,728	1,685	34,715	
	112,034	109,894	1,043,244	
たな卸資産	50,490	50,495	470,156	
繰延税金資産	6,868	6,529	63,954	
その他の流動資産	4,017	2,067	37,406	
控除:貸倒引当金	(207)	(163)	(1,928)	
流動資産計	210,341	194,062	1,958,665	
VIO. 21/12		.5.,002	.,,,,,,,,,	
非連結子会社及び関連会社の株式及び出資金等 従業員長期貸付金(主に住宅用) 長期貸付及びその他の投資 控除:投資評価引当金 控除:貸倒引当金	20,197 36 5,990 (452) (1,219) 69,287	18,501 48 6,122 (206) (797) 66,973	188,072 335 55,777 (4,209) (11,351) 645,190	
有形固定資産 建物及び構築物	121,464 211,282	122,937 211,303	1,131,055 1,967,427	
## IV ・ 74 /II 協力 田 ⇒1.4%	332,746	334,240	3,098,482	
控除:減価償却累計額	(264,421)	(261,410)	(2,462,250)	
	68,325	72,830	636,232	
土地	21,663	21,820	201,723	
建設仮勘定	1,647	2,035	15,337	
	91,635	96,685	853,292	
なけってひと人 ソルマナ				
繰延税金資産	2,237	1,957	20,831	
その他の資産	993	1,419	9,246	
	¥ 374,493	¥ 361,096	\$ 3,487,224	
	<del></del>	<u> </u>		

			()(()	
負債及び資本	(単位:		(単位:千米ドル)	
	2005	2004	2005	
流動負債	V 10 107	V 12 222	¢ 110.700	
短期借入金	¥ 12,107	¥ 13,232	\$ 112,739	
支払手形及び買掛金	45 501	44.744	422.600	
支払債務 非連結子会社及び関連会社に対する債務	45,501	44,744	423,699	
非理和丁云社及び関理云社に対する順務 構築物及び施設購入	5,690 1,750	3,625	52,984	
一件余初及び旭設購入 その他	1,750	1,393	16,296	
ての他	16,375	13,507	152,481	
L have a source	69,316	63,269	645,460	
未払法人税等	8,177	8,767	76,143	
返品調整引当金	54	94	503	
売上割戻引当金	1,231	956	11,463	
販売促進引当金	902	796	8,399	
固定資産処分費用引当金	1,031	1,157	9,601	
事業整理損失引当金	1,224		11,398	
顧客からの保証金	7,472	8,226	69,578	
その他の流動負債	1,975	2,417	18,390	
流動負債計	103,489	98,914	963,674	
長期債務	06	126	001	
文州俱伤	86	126	801	
繰延税金負債	2,010	86	18,717	
退職給付引当金				
従業員退職給付引当金	30,571	33,769	284,673	
役員退職慰労引当金	841	781	7,831	
固定資産処分費用引当金	277	669	2,579	
債務保証損失引当金	17	_	158	
その他	304	321	2,831	
少数株主持分	1,460	1,388	13,595	
契約債務及び偶発債務				
資本				
資本金(普通株式)				
発行する株式の総数:987,900,000株 (2005年及び2004年3月31日現在)				
発行済株式数:434,243,555 株 (2005 年及び 2004 年 3 月 31 日現在)	26,745	26,745	249,046	
資本剰余金	43,185	43,182	402,132	
利益剰余金	159,588	144,927	1,486,060	
1 Amm N.A. N.A. V.A. V.			<del></del> -	
<b>2</b> . 0. 加去伍红米亚伍辛姆人	229,518	214,854	2,137,238	
その他有価証券評価差額金	15,307	14,637	142,537	
為替換算調整勘定	(1,565)	(2,136)	(14,573)	
自己株式:11,210,294 株(2005 年 3 月 31 日現在)	(7,821)	(2,313)	(72,828)	
資本計	235,439	225,042	2,192,374	
	¥374,493	¥361,096	\$3,487,224	

# 連結損益計算書

協和発酵工業株式会社及び連結子会社 2005年、2004年及び2003年3月31日に終了した1年間

		(単位:百万円)		(単位:千米ドル)
	2005	2004	2003	2005
売上高	¥358,963 226,850	¥348,838 219,331	¥359,285 232,957	\$3,342,611 2,112,394
売上総利益	132,113	129,507	126,328	1,230,217
販売費及び一般管理費	98,606	102,671	110,239	918,205
営業利益	33,507	26,836	16,089	312,012
その他の損益 - 受取利息及び配当金	686	781	778	6,388
支払利息	(240)	(804)	(1,717)	(2,235
有価証券評価損	(1)	(18)	(306)	(2,233
有価証券売却益	131	12,978	1,688	1,220
為替差損益	202	(1,309)	(2,350)	1,881
保険配当金	380	405	340	3,539
固定資産売却益	155	3,959	3,489	1,443
持分法による投資利益	564	552	221	5,252
貸倒引当金繰入額	(387)	332		(3,604)
関係会社株式売却関連損	(266)	_	_	(2,477)
関係会社株式評価損	(59)	_	_	(549)
事業整理損失引当金繰入額	(1,224)	_	_	(11,398)
臨時償却費	(1,224)	_	_	(11,536)
固定資産処分費用引当金繰入額	(277)		_	. ,
			_	(2,579)
	(255)	_	_	(2,375)
債務保証損失引当金繰入額	(17)	(0.42)	(6, 0.47)	(158)
海外事業等構造改革損失	_	(843)	(6,047)	_
退職給付信託解約に伴う未認識数理計算上の差異一括費用処理額	_	(16,227)	_	_
組織再編関連固定資産処分損	_	(3,225)	_	_
製品回収関連損失	_	(2,086)	_	_
欧州リジン販売に係る過料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	_	(1,901)	_	_
早期転進支援費用	_	(1,464)	_	_
社債償還損	_	(681)	_	_
酒類事業譲渡益	_	_	3,247	_
厚生年金基金代行部分返上益	_	_	2,873	_
その他(純額)	(2,831)	(1,576)	(1,312)	(26,363)
	(3,604)	(11,459)	904	(33,560)
税金等調整前当期純利益	29,903	15,377	16,993	278,452
法人税、住民税及び事業税等				
法人税、住民税及び事業税・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11,334	9,463	3,227	105,541
法人税等調整額	569	(3,936)	5,253	5,298
	11,903	5,527	8,480	110,839
少数株主(利益)損失	18,000 (68)	9,850 167	8,513 (28)	167,613 (633)
当期純利益	¥ 17,932	¥ 10,017	¥ 8,485	\$ 166,980
		(単位:円	)	(単位:米ドル)
1 株当たりデータ - 当期純利益	¥41 7	<b>3</b> /22.0	¥10.4	<b>¢</b> ስ ንስስ
当期純利益 潜在株式調整後当期純利益 *	¥41.7	¥23.0	¥19.4	\$0.388
借仕怀孔嗣登恢刍期祀刊益····································	10.0	7.5	— 7.5	0.093
加重平均株式数(千株)				0.033
加里平均休式数(十休)	427,636	431,497	433,748	
2005 た 2 日刊 2004 た 2 日刊 2002 た 2 日刊 L J (株土地上) オール ル J (計事) マ い b オ リ ノ				

\*2005年3月期、2004年3月期、2003年3月期とも、潜在株式がないため記載しておりません。

# 連結株主資本勘定変動表

協和発酵工業株式会社及び連結子会社 2005年、2004年および2003年3月31日に終了した1年間

	発行済	-	(単位:百万円)	
	普通株式数 (千株)	資本金	資本剰余金	利益剰余金
2002年3月31日現在残高	434,244	¥26,745	¥43,180	¥131,897
2003年3月期純利益	_	_	_	8,485
配当金	_		_	(1,627)
役員賞与	_		_	(75)
中間配当金	_		_	(1,628)
メキシコ連結子会社のインフレーション会計に基づく増加高	_	_		119
連結子会社減少に伴う増加高	_	_		1,018
合併による増加高	_	_	_	39
その他	_	_	_	(2)
2003年3月31日現在残高	434,244	26,745	43,180	138,226
2004年3月期純利益		_	_	10,017
配当金	_	_	_	(1,615)
役員賞与	_	_	_	(82)
中間配当金	_		_	(1,625)
メキシコ連結子会社のインフレーション会計に基づく増加高	_			6
自己株式売却による収入	_	_	2	_
2004年3月31日現在残高	434,244	26,745	43,182	144,927
2005年3月期純利益	_	_	_	17,932
配当金	_	_	_	(1,614)
役員賞与	_	_	_	(83)
中間配当金	_	_	_	(1,614)
連結子会社増加に伴う増加高	_	_	_	40
自己株式売却による収入	_	_	3	_
2005年3月31日現在残高	434,244	¥26,745	¥43,185	¥159,588

	発行済 普通株式数	-	(単位:千米ド)	ν)
	(千株)	資本金	資本剰余金	利益剰余金
2004年3月31日現在残高	434,244	\$249,046	\$402,104	\$1,349,539
2005年3月期純利益	_	_	_	166,980
配当金	_	_	_	(15,029)
役員賞与	_	_	_	(773)
中間配当金	_	_	_	(15,029)
連結子会社増加に伴う増加高	_	_	_	372
自己株式売却による収入		_	28	
2005年3月31日現在残高	434,244	\$249,046	\$402,132	\$1,486,060

# 連結キャッシュ・フロー計算書

協和発酵工業株式会社及び連結子会社 2005年、2004年及び2003年3月31日に終了した1年間

	(1	単位:百万円)		(単位:千米ド)
			2002	
	2005	2004	2003	2005
業活動によるキャッシュ・フロー 兇金等調整前当期純利益	¥ 29,903	¥ 15,377	¥ 16,993	\$278,452
営業活動によるキャッシュ・フローへの調整 減価償却費	10,565	11,358	14,768	98,380
特分法による投資利益	(564)	(552)	(221)	(5,252)
有価証券評価損	60	18	306	559
退職給付引当金増減額	(3,201)	16,408	1,212	(29,807)
固定資産処分費用引当金増減額			1,212	
回た貝座型が貝用が目並指機能 役員退職慰労引当金増減額	(518)	1,826		(4,824)
	60	(32)		559
貸倒引当金増減額	474	(153)	(470)	4,414
情務保証損失引当金増減額	17	_	_	158
投資評価引当金増減額	255	_	_	2,375
事業整理損失引当金増減額	1,224	_	_	11,398
有価証券売却損益	(131)	(12,978)	(1,687)	(1,220)
<b>関連会社株式売却関連損</b>	266	_	_	2,477
有形固定資産除売却損益	780	(2,432)	(2,748)	7,263
西類事業譲渡益	_	. , . ,	(3,247)	, -
毎外事業等構造改革損失	_	843	6,047	_
製品回収関連損失	_	2,086	-,	_
	_	1,901		_
	_	,	_	_
早期転進支援費用	_	1,464	_	_
土債償還損		681		<del></del> .
受取利息及び受取配当金	(686)	(781)	(778)	(6,388)
z 払利息	240	804	1,717	2,235
E上債権の増減額	(361)	1,792	15,895	(3,362)
- な卸資産の増減額	(374)	407	4,184	(3,483)
上入債務の増減額	2,176	1,554	(6,466)	20,263
は 関 賞 与 の 支 払 額	(93)	(90)	(81)	(866)
芸術費税等の増減額	268	(182)	(1,060)	2,496
-の他	3,565	1,019	(8,467)	33,196
	43,925	40,338	35,924	409,023
<b>息及び配当金の受取額</b>	772	833	815	7,189
』の支払額	(242)	(1,080)	(1,878)	(2,253)
リジン販売に係る過料等の支払額	_	(2,074)		
品回収に係る補償金等の支払額	(1,897)	(359)	_	(17,665)
別転進支援に係る割増退職金等の支払額	(1,037)	(1,454)		(17,003)
	(12.454)			(115.070)
	(12,454)	(1,940)	(16,668)	(115,970)
営業活動によるキャッシュ・フロー	30,104	34,264	18,193	280,324
舌動によるキャッシュ・フロー				
<b>期預金等の預入れによる支出</b>	(448)	(399)	(436)	(4,172)
明預金等の払戻しによる収入	456	633	456	4,246
<b>が固定資産の取得による支出</b>	(7,265)	(9,202)	(12,783)	(67,651)
<b>彫固定資産の売却による収入</b>	371	4,714	4,151	3,455
資有価証券の取得による支出	(116)	(227)	(5,256)	(1,080)
資有価証券の売却による収入	179	15,613	2,573	1,667
昔子会社株式の売却による支出	(22)	(521)	2,373	(205)
昔子会社株式の売却による収入	794			
				7,394
月貸付金の純増減額	(260)	113	767	(2,421)
<b>用貸付金の貸付による支出</b>	_	(238)	(82)	_
<b>月貸付金の回収による収入</b>	65	320	1,101	605
頁事業譲渡に係る収入	_	_	13,073	_
>他	(1,858)	(329)	(978)	(17 201)
	(8,104)	10,477		(17.301)
と浴汗動にとスキャッシュ・フロー	(0,104)			
		10,477	2,586	
動によるキャッシュ・フロー		,	,	(75,463)
i動によるキャッシュ・フロー ]借入金の純増減額	(319)	(4,006)	(11,036)	(75,463) (2,971)
{動によるキャッシュ・フロー ]借入金の純増減額 ]借入金の返済による支出	(319) (45)	(4,006) (1,514)	,	(75,463) (2,971)
動によるキャッシュ・フロー  借入金の純増減額  借入金の返済による支出  で償還による支出		(4,006)	(11,036)	(75,463) (2,971)
動によるキャッシュ・フロー  借入金の純増減額  借入金の返済による支出  の償還による支出		(4,006) (1,514)	(11,036)	(75,463) (2,971)
i動によるキャッシュ・フロー  借入金の純増減額  借入金の返済による支出  -  の償還による支出  -		(4,006) (1,514) (33,681)	(11,036) (568)	(75,463) (2,971)
動によるキャッシュ・フロー  借入金の純増減額  借入金の返済による支出  で置還による支出  社債の償還による支出  社債の償還による支出	(45) — —	(4,006) (1,514) (33,681) —	(11,036) (568) — (9,997) (13,449)	(75,463) (2,971) (419) —
動によるキャッシュ・フロー  借入金の純増減額  借入金の返済による支出  の償還による支出  社債の償還による支出  負預金外部移管による支出  株式取得による支出	(45) — — — — (5,525)	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790)	(11,036) (568) — (9,997)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448)
:動によるキャッシュ・フロー 借入金の純増減額 借入金の返済による支出 (の償還による支出 - 2社債の償還による支出 - 長員預金外部移管による支出 - 株式取得による支出 - 株式取得による支出	(45) — — — (5,525) 20	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437)	(75,463) (2,971) (419) — — — (51,448)
:動によるキャッシュ・フロー 指入金の純増減額  借入金の返済による支出 (の償還による支出 ・ ・ ・ ・ ・ はして、 は大取得による支出 ・ は株式売却による攻入 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	(45) — — (5,525) 20 (3,233)	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243)	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105)
i動によるキャッシュ・フロー  3借入金の純増減額  1借入金の返済による支出  2の償還による支出  2社債の償還による支出  2負預金外部移管による支出  株式取得による支出  1株式売却による収入  3金の支払額  2株主への配当金の支払額	(45) — — — (5,525) 20	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105)
:動によるキャッシュ・フロー 借入金の純増減額 1借入金の返済による支出 (の償還による支出 長負預金外部移管による支出 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(45) — — (5,525) 20 (3,233) (14)	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243) (9)	(11,036) (568) (9,997) (13,449) (437) (3,250) (10) (1)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105) (130)
(動によるキャッシュ・フロー 別借入金の純増減額 用借入金の返済による支出 長の償還による支出 終社債の償還による支出 終員預金外部移管による支出 終其政學による支出 終式売却による支出 2株式売却による収入 1金の支払額 枚株主収の配当金の支払額	(45) — — (5,525) 20 (3,233)	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243)	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105) (130)
動によるキャッシュ・フロー   引借入金の純増減額   日借入金の純増減額   日借入金の返済による支出   長の償還による支出   長利債の償還による支出   長月寅金外部移管による支出   長末取得による支出   長末取得による支出   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による収入   日本式売却による中央である。	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116)	(4,006) (1,514) (33,681) ————————————————————————————————————	(11,036) (568) (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105) (130) — (84,887)
:動によるキャッシュ・フロー  (借入金の純増減額  (借入金の返済による支出  (の償還による支出  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226)	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731	(75,463) (2,971) (419) — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
動によるキャッシュ・フロー   引借入金の純増減額   一間人金の純増減額   一間代入金の返済による支出   長の償還による支出   長利債の償還による支出   長村債の償還による支出   上株式売却による支出   上株式売却による攻入   日本式和   日本工和   日本工和和   日本工和   日本工和   日本工和   日本工和   日	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238)	(2,971) (419) ————————————————————————————————————
i動によるキャッシュ・フロー  1借入金の純増減額  1借入金の返済による支出  (の償還による支出  注負の係選による支出  注負預金外部移管による支出  株式取得による支出  株式売却による収入  1金の支払額  2株主への配当金の支払額  他  1務活動によるキャッシュ・フロー  2び現金同等物の増加額  び現金同等物の増加額  び現金同等物の増加額	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226)	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908	(75,463) (2,971) (419) — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
:動によるキャッシュ・フロー  / 借入金の純増減額  / 借入金の返済による支出  - (の償還による支出  - (投入の償還による支出  - (投入の償還による支出  - (投入の償還による支出  - (投入の償還による支出  - (投入の食による支出  - (投入の食による支出  - (投入の食によるを)  - (投入の食による)  - (投入の食による)  - (投入の食に)  - (大力の食に)  -	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238)	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
所動によるキャッシュ・フロー 用借入金の純増減額 用借入金の返済による支出 長の償還による支出 長負債金外部移管による支出 と株式売却による支出 と株式売却による取入 4金の支払額 と株式売却による収入 4金の支払額 と株式売却による収入 4金の支払額 となびり金のできるの変も、額 の他 上移活動によるキャッシュ・フロー とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の関自残高 と外に伴う現金及び現金同等物の減少額 最結子会社の現金及び現金同等物の期自残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127)	(75,463) (2,971) (419) — — (51,448) 186 (30,105) (130) — (84,887) 130 120,104
所動によるキャッシュ・フロー 別借入金の純増減額 用借入金の返済による支出 資の償還による支出 終員債金外部移管による支出 民業の登場を持ているを支出 と株式売却による取入 当金の支払額 となの支払額 となの支払額 とないするのでは多のですがあります。 とないするによるキャッシュ・フロー とが現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911	(4,006) (1,514) (33,681) — — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
所動によるキャッシュ・フロー 用借入金の純増減額 用借入金の返済による支出 長の償還による支出 長利債の償還による支出 長利債金外部移管による支出 と株式売却による支出 と株式売却による取入 4金の支払額 少株主への配当金の支払額 つ他 が務活動によるキャッシュ・フロー とび現金同等物に係る換算差額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の増加額 とび現金同等物の期育残高 に外に伴う現金及び現金同等物の減少額 に結子会社の現金及び現金同等物の期自残高 により受け入れた現金及び現金同等物の明高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — —	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) 45	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
所動によるキャッシュ・フロー 別借入金の延済による支出 資の償還による支出 終員預慮外部を管による支出 終員預慮外部を管による支出 と株式取得による支出 と株式売却による収入 1金の支払額 女株主への配当金の支払額 人株主への配当金の支払額 しま務活動によるキャッシュ・フロー なび現金同等物に係る換算差額 なび現金同等物の増加額 をび現金同等物の増加額 をが明金同等物の期首残高 とが現金同等物の別直残高 とが現金同等物の別直残高 とが現金同等物の別直残高 とが現金同等物の別直残高 とが現金同等物の別直残高 とが現金同等物の別直残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 —	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127)	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — —	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) 45	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
活動によるキャッシュ・フロー 期借入金の純増減額 関借入金の純増減額 関係の償還による支出 養性債の償還による支出 と株式の管による支出 と株式を持による支出 と株式売却による収入 当金の支払額 数株主への配当金の支払額 の他 財務活動によるキャッシュ・フロー 及び現金同等物に係る換算差額 及び現金同等物の増加額 及び現金同等物の増加額 会が現金同等物の期前残高 会外に伴う現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の関自残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の残高 及び現金同等物の関本残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 9 ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — —	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) 45	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
活動によるキャッシュ・フロー 期借入金の純増減額 関借入金の純増減額 関係の償還による支出 養性債の償還による支出 と株式の管による支出 と株式を持による支出 と株式売却による収入 当金の支払額 数株主への配当金の支払額 の他 財務活動によるキャッシュ・フロー 及び現金同等物に係る換算差額 及び現金同等物の増加額 及び現金同等物の増加額 会が現金同等物の期前残高 会外に伴う現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の関自残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の残高 及び現金同等物の関本残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥ 24,588	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
活動によるキャッシュ・フロー 別借入金の純増減額 別借入金の返済による支出 養社債の償還による支出 終社債の償還による支出 終社債の償還による支出 2株式取得による支出 2株式売却による攻入 1全の支払額 数株主への配当金の支払額 の他 オ務活動によるキャッシュ・フロー &び現金同等物に係る換算差額 &び現金同等物の期前残高 会が現金同等物の期前残高 会が現金同等物の期自残高 会外に伴う現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の減少額 連結子人社た現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の残高 とび現金同等物の期末残高 とび現金同等物の期末残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) 45	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
所聞人会の純増減額 別借入金の返済による支出 造の償還による支出 終社債の償還による支出 終社債の償還による支出 2株式取得による支出 2株式取得による支出 2株式売却による収入 1台金の支払額 放株主への配当金の支払額 の他 才務活動によるキャッシュ・フロー なび現金同等物の関当残高 後び現金同等物の期前残高 食が現金同等物の期自残高 食が現金同等物の期全及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の減少額 連結子人社の現金及び現金同等物の関直残高 より受け入れた現金及び現金同等物の残高 と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の金額との関係	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (1) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥ 24,588	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
活動によるキャッシュ・フロー 朗借入金の純増減額 関件入金の純増減額 関係との食酒による支出 養質質金外部移管による支出 と株式売却による支出 と株式売却による収入 当金の支払額 の株主への配当金の支払額 の他 対務活動によるキャッシュ・フロー 及び現金同等物の増加額 及び現金同等物の増加額 をび現金同等物の期自残高 ながよでう現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の残高 及び現金同等物の期末残高 とび現金同等物の期末残高 とび現金同等物の期末残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) (10) (10) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥ 24,588	(75,463) (2,971) (419) 
活動によるキャッシュ・フロー 朗借入金の純増減額 関件入金の純増減額 関係との食酒による支出 養質質金外部移管による支出 と株式売却による支出 と株式売却による収入 当金の支払額 の株主への配当金の支払額 の他 対務活動によるキャッシュ・フロー 及び現金同等物の増加額 及び現金同等物の増加額 をび現金同等物の期自残高 ながよでう現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の残高 及び現金同等物の期末残高 とび現金同等物の期末残高 とび現金同等物の期末残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (11) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥24,588	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————
所動によるキャッシュ・フロー 別借入金の純増減額 別借入金の返済による支出 養社債の償還による支出 終社債の償還による支出 終社債の償還による支出 2株式取得による支出 2株式売却による攻入 1全の支払額 数株主への配当金の支払額 の他 オ務活動によるキャッシュ・フロー なび現金同等物に係る換算差額 なび現金同等物の期前残高 会が現金同等物の期自残高 会外に伴う現金及び現金同等物の期自残高 会外に伴う現金及び現金同等物の期自残高 により受け入れた現金及び現金同等物の期自残高 とが現金同等物の期ま残高 となり現金同等物の期未残高と連結貸借対照表に掲載されている科目の金額との関係	(45) — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	(4,006) (1,514) (33,681) — (1,790) 17 (3,243) (9) — (44,226) (192) 323 24,588 — — ¥ 24,911	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (11) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥24,588	(75,463) (2,971) (419) 
活動によるキャッシュ・フロー 期借入金の純増減額 調借入金の純増減額 調借入金の返済による支出 換社債の償還による支出 終社債の償還による支出 一段が現る外部移管による支出 一旦株式売却による収入 当金の支払額 数株主への配当金の支払額 の他 財務活動によるキャッシュ・フロー なび現金同等物に係る換算差額 及び現金同等物の期直残高 会外に伴う現金及び現金同等物の減少額 連結子会社の現金及び現金同等物の期直残高 まり受け入れた現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の関直 を外に伴う現金及び現金同等物の関直残高 こより受け入れた現金及び現金同等物の関直 を外に伴う現金及び現金同等物の関直 会外に伴う現金及び現金同等物の関直 会外に伴う現金及び現金同等物の関直 会外に伴う現金及び現金同等物の関直 会外に伴う現金及び現金同等物の関直 会が現金同等物の関末残高	(45) — (5,525) 20 (3,233) (14) — (9,116) 14 12,898 24,911 — 9 — ¥37,818	(4,006) (1,514) (33,681) ————————————————————————————————————	(11,036) (568) — (9,997) (13,449) (437) — (3,250) (10) (11) (38,748) 731 (17,238) 41,908 (127) — 45 ¥24,588	(75,463) (2,971) (419) ————————————————————————————————————

# 主な子会社および関連会社

(2005年3月31日現在)

名称	親会社 出資比率 (直接・間接)	資本金 (百万)	主な事業内容
医薬			
協和メデックス株式会社」	100.0%	¥450	臨床検査薬等の製造・販売
伸和製薬株式会社1	100.0	¥95	漢方薬、健康食品等の製造·販売
協和メディカルプロモーション株式会社」	100.0	¥50	医薬品の販売促進
協和倉庫運輸株式会社1.4	100.0	¥70	倉庫、運輸業
バイオケミカル			
Kyowa Hakko U.S.A., Inc. (米国)¹	100.0	\$1	医薬品、ファインケミカル、食品、化学品の販売
Kyowa Hakko Europe GmbH (ドイツ) <sup>1</sup>	100.0	Euro1	医薬品、ファインケミカル、化学品の販売
Kyowa Italiana Farmaceutici S.R.L. (イタリア)1	100.0	Euro1	医薬品、ファインケミカルの販売
Biokyowa Inc. (米国)¹	100.0	\$20	ファインケミカルの製造・販売
Kyowa Hakko (H.K.) Co., Ltd. (香港) <sup>1</sup>	100.0	HK\$1	医薬品、食品、化学品の販売
株式会社協和ウェルネス1.3	100.0	¥30	健康食品等の製造・販売
化学品			
協和発酵ケミカル株式会社1	100.0	¥5,300	化学品の製造・販売
黒金化成株式会社 <sup>2</sup>	40.0	¥90	化学品の製造・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
食品			
理研化学株式会社1	100.0	¥30	調味料、健康食品等の製造・販売
協和エフ・デイ食品株式会社」	100.0	¥100	フリーズドライ食品の製造・販売
オーランドフーズ株式会社1	100.0	¥50	パン等の食品製造・販売
協和ハイフーズ株式会社」	100.0	¥60	健康食品等の製造・輸入・販売
旭食品工業株式会社1	100.0	¥36	パン粉の製造・販売
九州協和食品販売株式会社1	100.0	¥50	食品の卸売業
味日本株式会社 <sup>2</sup>	46.3	¥95	食品、調味料等の製造・販売
ゼンミ食品株式会社 <sup>2</sup>	50.0	¥190	調味料の製造・販売
その他			
ミヤコ化学株式会社1	52.9	¥111	医薬品原料、化学品、食品の卸売
千代田開発株式会社1	100.0	¥113	輸送、損害保険、食品等の販売
協和エンジニアリング株式会社1	100.0	¥70	プラントの設計・施工、健康食品の製造・販売
株式会社清風」	100.0	¥40	ファイナンス
Kyowa America, Inc.(米国)1	100.0	\$53	米国子会社の統括・管理
日本合成アルコール株式会社2	33.3	¥480	アルコール類の製造・販売
株式会社武蔵野化学研究所 <sup>2</sup>	25.0	¥238	有機合成化学品の製造・販売

# 海外ネットワーク

(2004年6月30日現在)

#### アメリカ

#### Kyowa America, Inc.

767 Third Avenue, 19th Floor, New York, NY 10017, U.S.A.

TEL: 1-212-319-5353 FAX: 1-212-421-1283

#### 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 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 Pharmaceutical, 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: 1-609-580-7500 FAX: 1-609-919-1108

#### **Select Supplements, Inc.**

5800 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, U.S.A. TEL: 1-760-431-7509

FAX: 1-760-804-8073

#### ヨーロッパ

# Kyowa Hakko Europe GmbH

Immermannstrasse. 3, D-40210, Düsseldorf, Germany

TEL: 49-211-17-728-0 FAX: 49-211-17-728-41

#### Kyowa Hakko U.K. Ltd.

258 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, United Kingdom

TEL: 44-1753-566000 FAX: 44-1753-566010

#### **Kyowa Italiana Farmaceutici S.R.L.**

Viale Fulvio Testi 280, 20126, Milano, Italy TEL: 39-02-644-704-1 FAX: 39-02-644-704-44

#### アジア

# **Kyowa Hakko Industry (Singapore) Pte Ltd.**

260 Orchard Road, #12-04, The Heeren, Singapore 238855

TEL: 65-6733-4948 FAX: 65-6733-0819

#### Kyowa Hakko (Thailand) Ltd.

900 Srinakarintra Road, Suanluang Suanluang, Bangkok 10250, Thailand

TEL: 66-2-321-9387 FAX: 66-2-321-9389

#### Kyowa Hakko (Malaysia) SDN BHD.

20, Jalan SS 19/5, 47500 Subang Jaya, Selangor, Darul Ehsan, Malaysia

TEL: 60-3-5734-0669 FAX: 60-3-5734-0990

#### Kyowa Hakko Kogyo Co., Ltd.

# **Beijing Representative Office**

Room 609, No. 5, Beijing Fortune Bldg., 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 Kogyo Co., Ltd.

#### Shanghai Representative Office

Room 1712,

205 Maoming Nan lu Ruijin Bridge,

Shanghai 200020,

People's Republic of China TEL: 86-21-6466-1222 FAX: 86-21-6415-6022

# Kyowa Hakko (H.K.) Co., Ltd.

Room 2103, 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

#### Shanghai Kyowa Amino Acid Co., Ltd.

No. 621, Yun Ling Donglu, Shanghai 200062, People's Republic of China TEL: 86-21-5280-1270

FAX: 86-21-5280-3162

#### Kyowa Pharmaceutical (H.K.) Co., Ltd.

Room 2103, Hang Lung Centre, 2-20 Paterson Street, Causeway Bay, Hong Kong, People's Republic of China TEL: 852-2895-6795

FAX: 852-2576-6142

### Wuxi Kyowa Food Co., Ltd.

No. 158, Xu Xiang Lane, Li Yuan, Wuxi 214072, People's Republic of China TEL: 86-51-0512-9781

FAX: 86-51-0510-9484

#### Yantai Kyowa Foods Co., Ltd.

Zhao Wang Zhuang Town, Laiyang City, Shangdong 265225, People's Republic of China TEL: 86-535-761-5778

FAX: 86-535-761-1787

# 主要製品

#### 医薬

#### 抗生物質製剤

パセトシン®、フォーチミシン®、サガミシン®

#### 腫瘍用薬

マイトマイシン、5-FU、ロイナーゼ®、 アドリアシン®、ヒスロン® H-200、 ダカルバジン、ファルモルビシン®、 プラトシン®、ナベルビン®

#### 中枢神経系用薬

デパケン®、イーシー・ドパール、 ドパール®、ベノジール®

#### 循環器官用薬

メディトランス®テープ、イノバン®、 アピラコール®、コニール®、プレドパ®、 ドブポン™

#### 診断用薬

イマジニール®

#### 消化器官用薬

ナウゼリン®、グルミン®、グルマール®、 ナボバン®

#### アレルギー用薬

アレロック®、セルテクト®

### ホルモン剤

デスモプレシン、ヒスロン®

#### その他の代謝性医薬品

グルデアーゼ®、ATP協和、 アクチバシン®

#### 血液·体液用薬

ノイアップ®、エメラドール®、 ロイコプロール®

#### 外皮用薬

プロパデルム®

#### 化学療法剤

イトリゾール®

#### がん疼痛治療剤

デュロテップ®パッチ

#### 臨床検査用試薬および分析機器

生化学試薬(デタミナー® HDL-C)、 免疫試薬(デタミナー® HbA1c、ケミルミシ リーズ、アレグロライトシリーズ)、管理血清 (インフェクトロール、Accurunシリーズ)、全 自動マイクロプレートEIA分析装置(APシ リーズ)、便潜血分析装置(HM-JACK® plus)、糖尿病検査項目分析装置(DM-JACK®)

#### バイオケミカル

### 医薬・工業用アミノ酸、核酸

アミノ酸(L-アラニン、L-アルギニン、 L-ヒスチジン、L-イソロイシン、 L-オルニチン、L-アスパラギン酸、 L-プロリン、L-セリン、L-スレオニン、 L-バリン他)、核酸(ATP、オロット酸他)、 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、ミノサイクリン、 ユビデカレノン

#### 健康食品

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」シリーズ、「エンガード」シリーズ

#### 農薬

植物成長調整剤

(ジベレリン、フルメット®)

#### 畜産・水産薬

ナナオマイシン、ポリアップ®、アトモレート®、ベネサール®、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®、初期飼料協和、 アミノプラス®、ドリセラーゼ®、フィターゼ

#### ペット用製品

エレンダイト®、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

#### 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、アセトン、ブチセル、 酢酸エチル、酢酸ブチル、 PM(プロピレングリコールモノメチルエー テル)

#### 可塑剤・可塑剤原料

DOP、DINP、DIDP、オクタノール、オキソコール®900(イソノニルアルコール)

#### 有機酸

酢酸、オクチル酸、イソノナン酸

#### 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

#### 食品

#### 天然調味料

アミノ酸系調味料、エキス系調味料、 酵母エキス、醸造調味料、こく味調味料

### うまみ調味料

グルタミン酸ソーダ、核酸系調味料

#### 製パン資材

イースト、ミックス粉、品質改良剤、 発酵風味料

#### 加工食品

たまごスープ、乾燥食品素材

# 役員一覧

(2005年6月28日現在)

# 取締役会

代表取締役社長 松田 譲

#### 代表取締役

今井 佳人

# 取締役

湯地 友憲

山上 一彦

神田 信夫

小谷 幸亘

# 監査役

浅岡 武\*

川口 昌博\*

谷口 明\*

藤田 耕三

\* 常勤監査役

# 執行役員

最高経営責任者(CEO)

松田 譲

#### 専務執行役員

今井 佳人(医薬事業部門・プレジデント)

湯地 友憲

# 常務執行役員

山上 一彦

神田 信夫

小谷 幸亘(バイオケミカル事業部門・プレジデント)

日名 憲之

国保 洋之

吉田 豊

# 執行役員

河原 伸

浅田 敏文

張 將司(協和発酵ケミカル株式会社・代表取締役社長)

福原 謙一

乗松 文夫(協和発酵フーズ株式会社・代表取締役社長)

河西 政次

常包 芳樹

高橋 充

尾崎 明夫

立花 和義

# コーポレートデータ

(2005年3月31日現在)

# 投資家情報

(2005年3月31日現在)

# 協和発酵工業株式会社

#### 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.co.jp/

#### 従業員数

連結:5,960人/単体:4,209人

#### 創立

1949年7月1日

#### 資本金

267億45 百万円

#### 主要工場

#### 国内

防府、宇部、堺、富士、土浦\*、

協和発酵ケミカル(四日市、千葉)、協和メデックス(富士)

#### 海外

バイオキョウワ社(米国)、上海協和アミノ酸有限公司(中国)

\*2005年4月1日付けで、協和発酵フーズ株式会社に移管されました。

#### 主要研究所

バイオフロンティア研究所\*

医薬研究センター

堺研究所

生産技術研究所

食品開発研究所#

ヘルスケア研究所

協和発酵ケミカル(株)四日市研究所

協和メデックス(株)研究所

\* 2005年4月1日付けで、先端バイオ研究所と東京研究所は 統合し、バイオフロンティア研究所となりました。

‡2005年4月1日付けで、協和発酵フーズに移管されました。

#### 上場証券取引所

東京、大阪\*、名古屋\*、福岡\*、札幌\*

\*2005年5月で当社の株式は上場廃止となりました。

#### 証券コード

4151

#### 名義書換代理人

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

会社が発行する株式の総数:987,900,000株 発行済株式数:434,243,555株

# 株主数

73,669人

#### 大株主

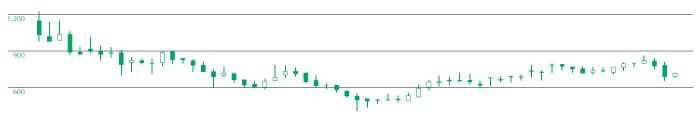
, <u>-</u>	所有株式数 (千株)	発行済株式 総数に占め る所有比率 (%)
日本マスタートラスト		
信託銀行株式会社(信託口)	38,763	8.92%
日本トラスティ・サービス		
信託銀行株式会社(信託口)	35,626	8.20
第一生命保険相互会社	24,661	5.67
農林中央金庫	18,083	4.16
みずほ信託退職給付信託みずほ銀行口		
再信託受託者資産管理サービス信託	8,075	1.85
株式会社みずほ銀行	7,126	1.64
日本興亜損害保険株式会社	5,483	1.26
KYOWAファンド	5,327	1.22
株式会社損害保険ジャパン	5,296	1.21
協和発酵従業員持株会	5,099	1.17
* 当社は2005年3月31日租在 自己株式11,007千株を保有し	ておりますが	ト却リストには

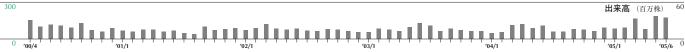
\*当社は2005年3月31日現在、自己株式11,097千株を保有しておりますが、上記リストには 含まれておりません。

#### 株価

#### 株価チャート

(円) 1,500





# 協和発酵工業株式会社

〒100-8185 東京都千代田区大手町 1-6-1 TEL:03-3282-0007 FAX:03-3284-1968 http://www.kyowa.co.jp/

