

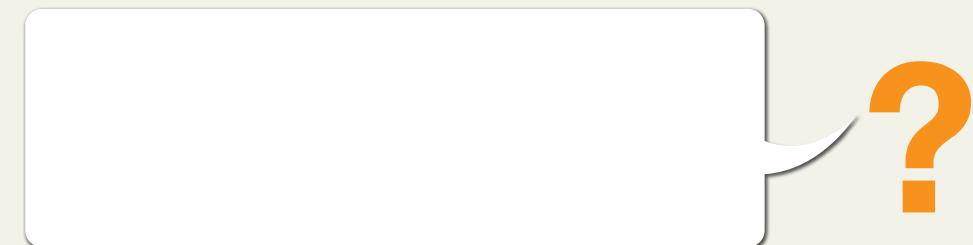
表紙について

カネカが追究するカガクのチカラとは、
「あったらいいな」という子どもたちの自由な発想が原点です。

その瞬間を表紙で表現してみました。

4つのはカネカで、常に子どもたちのそばにいて未来を支えています。

また、4つのはカネカの重点戦略分野の色とも連動しています。



How? CSR corporate social responsibility



株式会社 **カネカ**

<http://www.kaneka.co.jp/>

大阪本社

〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18

Tel.06 (6226) 5050 Fax.06 (6226) 5037

東京本社

〒107-6025 東京都港区赤坂1-12-32

Tel.03 (5574) 8000 Fax.03 (5574) 8121



ミックス
責任ある木更裏紙を
使用した紙
FSC® C004858



この印刷物は責任ある管理がされた森林からの材を含むFSC®認証紙を使用しています。
インキは環境負荷の少ない植物油インキを使用しています。

CSR Communication Book 2015

corporate social responsibility



kaneka

安全・安心を経営の最重要課題 R&Dの変革とグローバル展開を 「変革と成長」を実現し、社会に とし、 軸に 貢献してまいります



取り巻く環境変化とチャンス

2014年度を振り返ると、原油価格の急落や円安の急速な進行、中東・アフリカ・東欧等における地政学的問題の発生、また国内における消費増税の反動やエネルギー価格上昇等、企業を取り巻く経営環境は大きく変化しています。また、先進国を中心に高齢化

世の中の不確実性が増すなかで、経営は将来起きる事業環境変化を先取りしながら舵取りをしていくことが重要と考えています。

また、科学技術は急速な進化を遂げております。社会・生活に大きな変化が起きようとしています。燃料電池車の実用化を代表とする水素社会の到来、人工知能を活用した自律型ロボット、住宅のスマート化等が具体的な姿を表し、R&Dのステージから産業として注

社会を迎えるなか、健康や医療・介護の重要性が益々高まっています。

また、科学技術は急速な進化を遂げております。社会・生活に大きな変化が起きようとしています。燃料電池車の実用化を代表とする水素社会の到来、人工知能を活用した自律型ロボット、住宅のスマート化等が具体的な姿を表し、R&Dのステージから産業として注

目を集めようになりました。iPS細胞を用いた臨床開始は再生・細胞医療がいよいよ本番を迎えることを告げています。日本の科学技術が再び産業の変革を担えることを世界に示しました。

このような変化の時代をチャンスと捉え、幅広い技術と人材を擁するカネカグループの総力を結集し、「変革と成長」の実現を通じて、「カガクで、ネガイをカナエル会社。」として社会に貢献してまいります。

原動力は「R&Dの変革」と 「グローバル展開」

当社は、2009年に長期ビジョン「KANEKA UNITED 宣言」制定以来、「変革と成長」をテーマにさまざまな変革を行ってまいりました。

一つは、R&D(研究開発)の変革です。1949年の創立以来、当社はR&Dを成長の原動力としてさまざまな事業を立ち上げてまいりました。現在もオプトエレクトロケミカルズ、有機EL照明、バイオポリマーやプロテインAクロマト担体等の大型テーマが、事業化の段階に近づいております。新規事業の立ち上げには品質の作り込みだけではなく、マーケットの動きやその中のバリューチェーンを解明し、その商品が売れる仕組みを作り出すことが必要です。

当社は自社の研究組織でR&Dに取り組むのみならず、大学や公的研究機関との共同研究や米国、欧州で研究所を設置し、グローバルにR&Dテーマに取り組んでいます。今後も国内外を問わず、先進的な研究を行つ

ている国、地域に研究所を設け、優れた人材を配置して成果を生み出してまいります。

もう一つの原動力はグローバル展開です。当社は化学メーカーの中ではいち早く海外進出を果たし、カネカベルギーは40年、カネカノースアメリカは30年、カネカマレーシアは20年の歴史を有しています。2012年4月には米州とアジアに統括会社を設置し、本格的な運営をはじめました。海外売上高比率は現在約40%ですが、2020年にはこれを70%まで高めることを目指しています。

それを実現するためには、単に生産・販売活動を行うのみならず、その国や地域の社会とのネットワークの構築やユーザーとの強固な関係づくりを行い、現地に根付いた活動をすることが必須です。昨年はマレーシアでモダアクリル繊維製造工場の建設に着手し、インドネシアでも食品工場を立ち上げ、現地の嗜好に合ったモノづくりをスタートしています。2015年度は既にマレーシアでのモディファイヤーの増設と变成シリコンポリマーの製造工場新設を決定しました。

このようにR&Dを推進し、社会に発展できる技術、商品を生み出すことで、世界中の皆さまの役に立つ企業となっていきます。

安全はすべてに優先する

製造業にとって、「安全は競争力そのもの」です。カネカグループではあらゆる活動において「安全はすべてに優先する」ことを経営方針としていますが、2014年度は残念なことに労働災害が22件発生しました。まだ改

善の余地があると考えています。3年前から続いている危険箇所や危険作業の撲滅のためのトップによる工場巡回や、CSR安全・品質査察に継続して取り組んでまいります。

本質的な安全に向けて、現場を毎日みている人の感性とプロセス技術を組み合わせて、安全なプロセスに変革していくことがゼロ災達成には不可欠です。安全・安心を実現してこそ「カガクで、ネガイをカナエル会社。」になれる、社員一同肝に銘じてCSR活動を進めてまいります。

カネカグループは2015年3月に国連前事務総長アナン氏が提唱した国連グローバル・コンパクトに署名しました。これは、国際社会における持続可能な成長を実現するための世界的な取り組みです。人権、労働、環境、腐敗防止の4分野にわたる10原則に沿った企業活動を実践することで、企業理念である「地球環境とゆたかな暮らし」の実現に貢献してまいります。また、CSRの取り組みをさらに強化していくために、この4月に新たにCSR推進部、またIR室を新設いたしました。ステークホルダーの皆さまとの対話を従来以上に深めながら、人と技術への信頼を獲得し、カネカブランドをさらに高めていく所存です。

株式会社カネカ
代表取締役社長
角倉 譲次

How? CSR

「What?」「Why?」そして「How?」へ…

カネカグループが眞のCSRカンパニーへと成長するためには、会社も社員も社会の一員であるという自覚のもと、社員一人ひとりが社会のために何ができるのかを自問し、行動することが必要と考えています。

カネカグループの「CSRレポート」は、2013年から「CSRコミュニケーションブック」と改題し、さらにステークホルダーの皆さまとの対話を活発にしています。

『CSRレポート2013』では、「What's CSR?」と題して、CSRとは何かということ等を説明し、

『CSRレポート2014』では、「Why CSR?」として、企業がCSR活動に取り組む意義等について解説しています。

本レポートでもステークホルダーの皆さまとのさらなるコミュニケーションを求め、

事業活動を通じたカネカグループのCSR活動について報告していますので、皆さまからのレスポンスをお待ちしています。

カネカグループのCSRは、グループ社員一人ひとりに語りかけ、社会のために新たな価値を提案していきます。



原料調達、製造、運搬等の事業活動を、「環境」に配慮しながら取り組みます。

環境

私たちには、「環境保全の推進」に重きをおいて活動を推進しています。例えば、今後活躍が期待されている照明器具を支える製品を開発し、環境負荷の低減に貢献しています。

(詳細⇒P.15に掲載)



製品の安全性を確保しながら良質な商品・サービスを「お客様」に提供します。

私たち、「顧客満足」を重視した取り組みを行っています。例えば、食品事業関連では、食品の安全性が求められている昨今の事情を鑑み、「フードディフェンス」に力を入れて取り組んでいます。

(詳細⇒P.24に掲載)



公正な取引を行いながら、「取引先」と共存共栄を目指す関係性を築きます。

取引先
(仕入先)

私たち、「適正な調達活動」と「物流安全」を徹底するよう心がけています。(取引先(仕入先)への取り組みだけでなく、各ステークホルダーへの詳細な取り組みはPDFに掲載)

※『CSRレポート2013』『CSRレポート2014』等過去のレポートについてはカネカウェブサイトに掲載しています。ご関心のある方は是非ご覧ください。

Corporate Social Responsibility

どのように企業の価値をステークホルダーの皆さんに提供すればよいですか?



株主・投資家

適時的確な情報開示を行い、「株主・投資家」に適正な利益還元を行います。

私たちは、株主・投資家の皆さんに「適時・適切な情報の開示」を行います。例えば、株主・投資家の皆さんに、よりカネカグループを理解していただくために説明会や見学会等の取り組みを推進しています。(詳細⇒P.25に掲載)



地域・社会

地域交流から、工場操業の安全性等を「地域・社会」に対し考慮します。

私たちは、「保安防災の強化」とともに「社会とのコミュニケーションの向上」に努めています。例えば、これまで工場のある自治体とステークホルダー・ダイアログを開催していましたが、2014年度は大津市役所とディスカッションを行いました。(詳細⇒P.28に掲載)



社員

適正な待遇、報酬や自己実現と、安全な職場環境等を「社員」へ提供します。

私たちは、社員の「多様性を尊重」しながら、「労働安全衛生の強化」に力を入れています。例えば、グローバル化が進むなか、社員の成長を促す機会として「次世代リーダー研修」を開催し、リージョンごとの事業戦略を遂行するリーダー人材の育成に力を入れています。(詳細⇒P.26に掲載)

カネカグループCSRコミュニケーションブック2015

CONTENTS

● トップコミットメント カネカグループの企業理念とCSRの位置付け 重点戦略分野を通じ、「事業活動を通じた社会貢献」へ	2 6 8	カネカグループのCSR活動 環境とともに お客様とともに 株主・投資家とともに 社員とともに 地域・社会とともに 当社のCSR活動の実績・評価 カネカグループの概要 第三者意見 編集後記(第三者意見を受けて)
● 特集 Special Feature Article I 重点戦略分野「健康」 人の細胞が、人を救う未来へ	10	
Special Feature Article II 重点戦略分野「環境・エネルギー」 あかりが変わる、暮らしが変わる	15	
重点戦略分野「情報通信」「食料生産支援」	19	



より詳細な情報についてお知りになりたい方はPDF版へ [カネカ CSR](#)

カネカグループの企業理念とCSRの位置付け

カネカグループの「CSR基本方針」は、経営理念体系を示す「KANEKA UNITED 宣言」のなかで、

経営理念の土台として、グループ社員一人ひとりが行う行動指針と位置付けています。

この「CSR基本方針」のもと、カネカグループのCSR活動は、

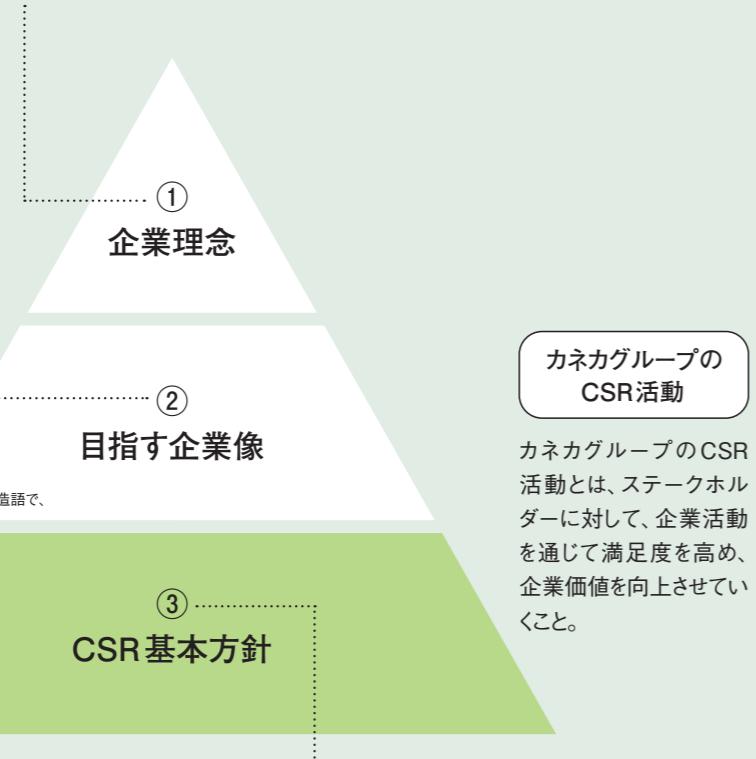
「社員」「地域・社会」「お客様」「環境」「株主・投資家」「取引先(仕入先)」を代表的なステークホルダーとし、

これらステークホルダーに対し、企業活動を通じて満足度を高め、企業価値を向上させていくことを推進しています。

■ カネカの経営理念体系 (KANEKA UNITED 宣言)

カネカの存在意義ないしは究極目的、
社会的使命を表現

人と、技術の創造的融合により未来を切り拓く価値を共創し、
地球環境とゆたかな暮らしに貢献します。



■ カネカグループのステーク

ホルダー

社員

カネカグループで働いている社員だけでなく、その家族のことも含めます。社員に対しては、適正な待遇、報酬や自己実現と、安全な職場環境などを提供しています。

お客様

カネカグループの商品を購入してくださる方たちのことです。お客様に対しては、良質な商品とサービスを提供するだけでなく、製品の安全性の確保や、情報公開も合わせて行っています。

株主・投資家

カネカグループの企業ブランド価値を認め、株を所有する方たちのことです。適正な利益還元を行うだけでなく、適時的確な情報開示を行うことなどにより、カネカグループ全体の信用性を高めています。

お客様

地域・社会

地域・社会

一般市民や消費者を含む社会全体のことです。社会的責任を果たすことにより、企業価値を高めることができます。社会に対しては、社会貢献、福祉や地域交流といった面から、工場操業の安全性などを考慮しています。

株主・投資家

環境

地球環境全体のことです。事業活動を行う中で原料調達、製造、運搬などで環境配慮に取り組みながら、社会的責任を果たしています。

取引先(仕入先)

原材料を調達する仕入先、外注先のことです。取引先とは、公正な取引を行うこと、取引機会を平等にすることを念頭に置きながら、共存共栄を目指す関係性を築いています。

取引先(仕入先)

■ 国連グローバル・コンパクトに署名

カネカグループは、2015年3月「国連グローバル・コンパクト」に署名しました。「国連グローバル・コンパクト」は、1999年の世界経済フォーラム(ダボス会議)でコフィー・アナン国連事務総長(当時)が提唱した、企業による自主行動原則です。賛同する企業は、「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野10原則に対して経営トップ自らがコミットメントし、その実現に向けて努力を継続します。社会の良き一員として各企業・団体が事業活動を推進することによって、世界の持続可能な成長につなげていこうとする取り組みです。グローバル経営・グローバルCSRを目指すカネカグループでは、私たちの企業姿勢をステークホルダーの皆さんや国際社会に広く発信しながら、世界の持続可能な成長の実現へ貢献していきます。



国連グローバル・コンパクトの10原則

人 権

- 原則1：人権擁護の支持と尊重
原則2：人権侵害への非加担

労 働

- 原則3：組合結成と団体交渉権の実効化
原則4：強制労働の排除
原則5：児童労働の実効的な排除
原則6：雇用と職業の差別撤廃

環 境

- 原則7：環境問題の予防的アプローチ
原則8：環境に対する責任のイニシアティブ
原則9：環境にやさしい技術の開発と普及

腐敗防止

- 原則10：強要・賄賂等の腐敗防止の取組み

重点戦略分野を通じ、「事業活動を通じた社会貢献」へ

カネカグループは、2009年に策定した長期ビジョン「KANEKA UNITED 宣言」で、4つの重点戦略分野を掲げています。これは、カネカの企業理念を具現化した成長の軸であると同時に、カネカグループが社会に貢献できる領域でもあります。世界のボーダーレス化、急増する世界人口、高齢化社会の到来。技術革新によりあらゆるものがスマート化する産業融合時代…カネカグループは、こうした社会課題に製品と技術で応えるべく進化を続けています。また、長期ビジョンの最終年である2020年に目指す事業領域「地球環境」「健康」「くらし」「情報化社会」「食」で、成長と変革をキーワードに価値ある事業を創出し、事業活動を通じて社会へ貢献していきます。



健 康

人々の健康や医療・介護に貢献できる素材や製品を創出します。

→P.10からの特集Ⅰでカネカグループの取り組みを紹介しています。



遺伝子検査のスピードアップを図る「カネカ核酸クロマト型チップ」



人びとの健康な生活づくりに貢献する「還元型コエンザイムQ10」



転倒時の衝撃を低減する「ヒッププロテクター」

既存事業群

化成	高機能性樹脂	発泡樹脂・製品
食品	カネカロン	電材
医療器	QOL	ソーラー エネルギー

食料生産支援

畜産・養殖支援素材、農業生産支援素材の提供を通じて、食の問題の解決を目指します。

→P.19の特集コラムでカネカグループの取り組みを紹介しています。



環境・エネルギー

低炭素社会の実現に向けて、環境への負荷を軽減する素材や、地球環境問題の解決に寄与できる製品・市場を創出します。

→P.15からの特集Ⅱでカネカグループの取り組みを紹介しています。



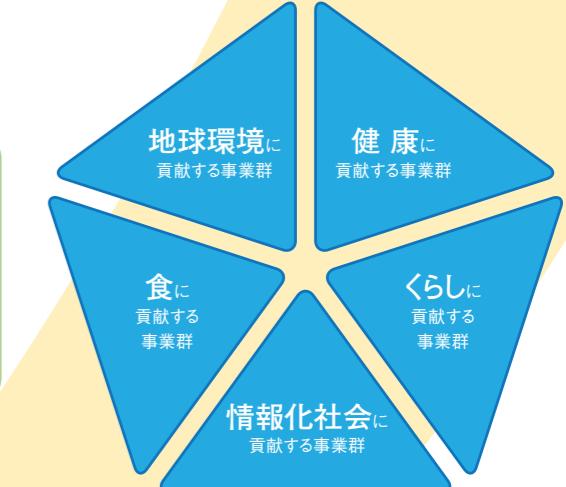
美しい屋根をコンセプトにした「瓦一体型太陽電池」



「エボキシ樹脂韌性改良マスターbatch」は自動車や航空機の強靭化・軽量化に貢献



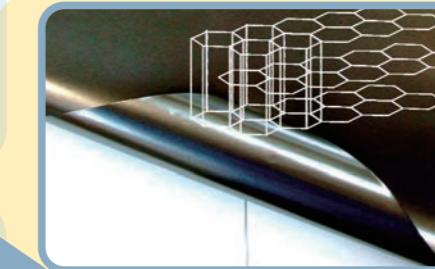
住宅等の断熱材
「押出法発泡ポリスチレンフォーム保溫材」



情報通信

情報化社会を支える高機能な素材を提供します。

→P.19の特集コラムでカネカグループの取り組みを紹介しています。



モバイル機器等の熱拡散・放熱に使用される「超高熱伝導グラファイトシート」



レーザープリンターや複写機に用いられる「複合磁性材料」



精密機器の緩衝包装材等に使われる「ビーズ法発泡ポリプロピレン」「ビーズ法発泡ポリエチレン」



100%植物由来で自然環境のなかで炭酸ガスと水に分解される「バイオポリマー」



冷凍食品向け品質保持剤
「不凍タンパク質」



「ビーズ法発泡ポリスチレン」は魚函や野菜箱として使用



人の細胞が、 人を救う未来へ

力がで、再生・細胞医療に貢献

2012年、京都大学山中伸弥教授のiPS細胞研究がノーベル賞を受賞し、再生・細胞医療が一躍脚光を浴びました。さらに2014年11月25日には「再生医療新法（再生医療等の安全性の確保等に関する法律）」の施行等により再生・細胞医療が早期に実用化できる仕組みが整備され、日本は「世界で最も再生・細胞医療を適正に実現しやすい国」への道を歩み始めました。2004年から間葉系幹細胞（MSC）の分離デバイスや自動細胞培養装置等の研究開発に取り組んできたカネカグループは、現在、デバイスや装置のグローバルな普及拡大に取り組むとともに、国内においては、産学連携のもと細胞製剤の開発とiPS細胞を利用した創薬支援製品の開発に挑戦しています。

社会のニーズとカネカの考え方 再生・細胞医療の国へと歩み始めた日本、カネカグループの新たな挑戦

再生・細胞医療のルーツは輸血にあります。その後、活性化リンパ球を癌治療に、最近では患者様本人の細胞から作製したiPS細胞を利用して加齢黄斑変性の治験が行われる等、患者様の細胞を培養し、本人に使用する再生・細胞医療へと発展してきました。これらは特定の用途には有効であるものの、適用範囲が限定されているため、より広い再生・細胞医療が求められています。

近年では、患者様本人の細胞ではなく、あらかじめ他の方から提供を受けた細胞を広く治療に利用できるよう研究開発が進められており、そのなかでも間葉系幹細胞（MSC）は最も安全な細胞として期待が高まっています。

そのようななか、日本では、再生・細胞医療の普及に向けて、2014年11月に「再生医療新法」が施行され、従来は医療機関でのみ可能であった細胞調製が、民間企業でも行えるようになりました。また、改正薬事法により、従来よりも短期間で、比較的少ない開発費

での再生医療関連製品の製品化・実用化が可能になりました。

「世界に向けたオールジャパン戦略の一つとして再生医療新法等の法律が整備されたと考えています。ルールが変わったことで、日本の再生・細胞医療は産業として発展してきます。カネカグループも、大学や公的機関等とのネットワークを活用しながら、細胞調製や細胞製剤製造販売の可能性に挑戦し、再生・細胞医療の実現に貢献していきます」（執行役員 メディカルデバイス開発研究所長 上田恭義）。

カネカグループの取り組み 再生・細胞医療の普及に向けて、 MSC分離デバイスや培養装置を開発

カネカグループの医療分野の取り組みは、1986年、血液の成分で

■ カネカグループの再生・細胞医療の事業展開



執行役員
メディカルデバイス開発研究所長
上田 恭義

ある血漿から病原物質を選択的に吸着除去する「リポソーバー」の研究開発から始まりました。さらに、「除去」するための吸着技術から、必要な物質を「採取」するための吸着技術へと発想を転換し、2004年に、骨髄液からMSCを分離するデバイス※1を開発。さらに自動細胞培養装置、細胞回収デバイスといった治療に必要なデバイスをそろえ、再生・細胞医療における研究開発を加速させています。

「MSCへの注目が高まるなか、骨髄液からのMSCを選択的に分離する技術の研究を始めました。従来、骨髄液からのMSCの分離は、遠心分離法によって行われていましたが、操作が難しいため分離に90分以上かかり、作業者によって分離効率が大幅にばらつくという問題点がありました。カネカが開発した分離デバイスは、20分以内で簡便に操作ができ、誰が行っても同じような分離効率が得られやすいという声をいただいています」。



メディカルデバイス開発研究所(研究)(神戸駐在)
基幹研究員
小林 明

※1 MSCを分離するデバイス：骨髄MSC、脂肪MSC、羊膜MSCは、それぞれ分離方法が異なるため、カネカグループでは各MSC向けの分離装置等を開発しています。



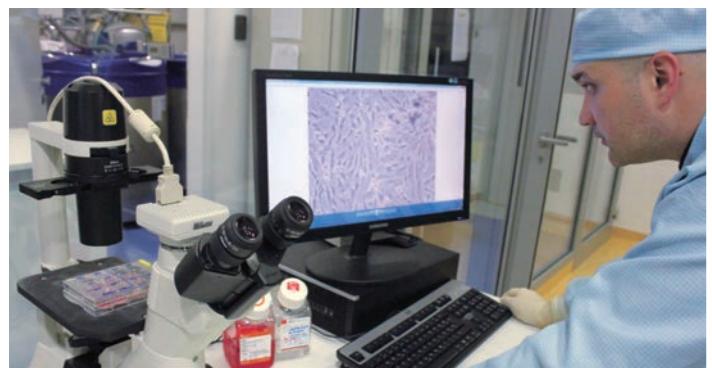
「また培養についても、カネカの自動細胞培養装置を使用すれば、閉鎖系の環境で自動的に培養され、培養中は付属の顕微鏡により、リアルタイムで細胞の状態が観察・確認できますので、安全・安心・簡単に作業が行えます」(メディカルデバイス開発研究所 基幹研究員 小林明)。

カネカファーマヨーロッパN.V.では、デバイスや装置の普及・拡大を促進

カネカは、再生・細胞医療に関するデバイスの欧州医療機器認可のCEマーク^{※2}を取得し、その実用化に先駆けてデバイスの普及に取り組んでいます。欧州の再生・細胞医療は、すでに保険が適用されるトルコをはじめ、英独仏でも難病治療への臨床試験が活発に行われ、数年内の実用化が見込まれています。

「再生・細胞医療やMSCによる治療が一般的とはいえないなかで、先進的な欧州で実用化を進めたいとCEマークを取得しました。早い段階で医療現場での実績をもつことが何よりも重要だと考えたからです」(カネカファーマヨーロッパN.V. 副所長 櫻井裕士)。

カネカファーマヨーロッパ・ドイツ事務所は、20年前から医療機器事業を展開してきた実績をもちます。現在、カネカの細胞分離デバイスは、複数の医療機関で採用され始めました。従来の遠心分離法と比べ、安全で短時間かつ簡易に作業が行え、しかも回収率が高いという



バイオバンカ社での研究風景。
顕微鏡で拡大された培養中の幹細胞の様子を、モニターで確認できる

利用者からのコメント



バイオバンカ社
CEO マルコ・ストバード 様 (Ph.D.) (右)
ミオミール・クネジェビッチ 様 (Ph.D.) (左)

バイオバンカ社は、長年夢見ていたデバイスに出会えました

当社は1997年の設立以来、治療に使われる細胞をスロベニアの医療機関へ提供してきました。当社で培養した細胞は、これまで300人以上の患者様に使われています。私たちは、遠心分離以外の細胞分離・回収の方法を長年待ち望んでいました。それにより、もっと多く質のよい細胞を回収でき、より多くの患者様の役に立てるからです。2年前に出合ったカネカのCellEfficシリーズは、まさに私たちの夢を叶えてくれる製品でした。

再生・細胞医療を必要とする患者様は多く存在します。そこで、今後はカネカのデバイスを使って、EU圏ひいてはグローバルに、再生・細胞医療を展開しようとっています。

多くの人が当たり前に再生・細胞医療を受けられるようにするには、安全で信頼のおける治療を適正な価格で提供できる必要があります。今後も、カネカには、医療現場のニーズにあった改良や提案を期待しています。

ドイツ赤十字病院(フランクフルト)。
当社デバイスを高く評価いただいている



特長が、現場で認められたからです。

「私たちのデバイスは、細胞に負担をかけずに分離することができるため、状態のよい細胞を多く回収できると高い評価を得ています」(カネカファーマヨーロッパN.V. プロダクトマネージャー コーネリア・フリック)。



カネカファーマヨーロッパ
N.V.ドイツ事務所
副所長 横井 裕士



カネカファーマヨーロッパ
N.V.ドイツ事務所
プロダクトマネージャー
コーネリア・フリック(Ph.D.)

多くの臨床現場でご利用いただくことで、 より使いやすい製品の開発につなげる

現在、カネカファーマヨーロッパでは、骨髄液から間葉系幹細胞を分離・回収するCellEfficBMと、臍帯血を扱うCellEfficCBの2製品を取り扱っています。

スロベニアのバイオバンカ社ではカネカ製品を、軟骨再生・細胞治療や臍帯血保存^{※3}の臨床現場で利用しています。同社は、1997年の設立以来、臍帯血保存等の再生・細胞医療に取り組んできました。

また、ルビアナ医科大学病院においても、2014年から事故等でひざを痛めた患者様の軟骨再生・細胞医療にカネカ製品が利用されています。「これまでに17例の臨床治療を進めてきましたが、従来の方法と比べると格段に治療が簡便になっています。どの患者様も副作用がなく経過も順調です。さらに簡単に扱えるようになれば、このデバイスをリウマチや変形性ひざ関節症等に応用することも可能になり、より多くの患者様の福音になるはずです」(ルビアナ医科大学 マチエイドロブニック医師)。

カネカファーマヨーロッパのメンバーは、こうした医療現場の要望を吸い上げ、日本の研究者と連携して製品の改良を進めてきました。

「現場のニーズをもとに改良を重ね、お客様との関係をより強化しなが



ルビアナ医科大学
整形外科 助教授
マチエイドロブニック医師



4月17日にルビアナ医科大学で開催されたCTESSシンポジウム(再生・細胞医療関連学会)の様子。当社デバイスユーザーであるバイオバンカ関係者が組織委員をつとめ、数々の研究成果が発表された

ら、実用化の推進力にしたいと考えています」。

「私たちの知名度は、まだ高いとは言えません。巨大な成長ビジネスでもある再生・細胞医療の市場への参入は、私たちにとって大きなチャレンジですが、こうした活動を積み重ねることで存在感を高め、『再生・細胞医療にはカネカを使うべき』といわれるようになります」(前出 コーネリア・フリック)。

細胞製剤化や創薬に向けて、 羊膜 MSC、iPS細胞分野の取り組みを推進

●羊膜 MSCの細胞製剤化プロジェクト

カネカグループは、海外で実用化を進める一方、国内では産学連携でさまざまな研究開発を進めています。その一つとして現在、JST(科学技術振興機構)の委託事業として、国立循環器病研究センターとともに、羊膜 MSC の細胞製剤化プロジェクトに取り組んでいます。

「羊膜 MSC は免疫抑制効果が高く、増殖力もあり大量培養に適していることから、各種の免疫性疾患や炎症性疾患の治療への応用が期待されています。また羊膜は出産時に負担がなく安全に採取できるという非常に大きなメリットがあります」。

「国立循環器病研究センターとカネカは、羊膜から MSC を分離・培養するプロトコル^{※4}を確立しており、今後は神戸国際ビジネスセンター内に設置した拠点において、羊膜 MSC の安定的な生産技術を確立していく予定です。培養した細胞製剤を使用し、兵庫医科大学および北海道大学では白血病等に対する治療の副作用で起きる急性GVHD^{※5}、北海道大学ではさらにクローン病^{※6}の治験を行っていただき、安全性と有効性を確認し、これらの疾患治療用の細胞製剤として製造販売承認を取得する計画です」(メディカルデバイス開発研究所 基幹研究員 中谷勝)。



メディカルデバイス開発
研究所(研究)
基幹研究員
中谷 勝

※2 CEマーク：EU加盟国に認定された民間の第三者認証機関によって、欧州連合の示す要求事項を達成したことを証明するもの。

※3 臍帯血保存：臍帯血とは、出産直後の臍帯と胎盤に含まれる血液のこと。豊富な造血幹細胞や有核細胞が含まれていて、細胞の供給源として重視されている。国または民間の血液銀行に保存され、白血病等の治療や研究目的に使用、近年保存数は急増中。

※4 プロトコル：治験・治療計画。

※5 急性GVHD：急性移植片対宿主病。骨髄移植等造血幹細胞移植における重篤な副作用であり、難治性免疫関連疾患の一種。日本では、年間3,000例以上の移植に対して50%以上の確率で急性GVHDが発症している。

※6 クローン病：主に小腸や大腸に炎症もしくは潰瘍を引き起こす、若年者に多く発症する原因不明の炎症性腸疾患。日本での患者数は年々増加しており、現在3万人以上が認定されている。



● iPS 細胞を活用した創薬研究を支援する装置の研究開発

カネカグループは、京都大学 iPS 細胞研究所とともに、iPS 細胞を活用して、アルツハイマー病等の新薬用創薬スクリーニング装置の研究開発に取り組んでいます。

「京都大学では、iPS 細胞から神経細胞をつくる画期的な技術が開発されました。創薬スクリーニングには非常に多くの化合物の評価を行うための細胞が必要になりますが、それを手作業で準備するのは研究者に大きな負担がかかります」。



メディカルデバイス開発研究所(企画)
基幹研究員 博士(工学)
加藤 智久

今後の展望

再生・細胞医療の普及に向けて、
細胞製剤と各種デバイス・装置でバリューチェーンを構築

カネカグループは、10 年先、20 年先を見据えて、再生・細胞医療分野のバリューチェーンづくりに注力していきます。

message ▶ ステークホルダーからのメッセージ

世界初の羊膜 MSC 製剤を実用化するには、
メーカーであるカネカの力が必須



国立循環器病研究センター
再生医療部 細胞組織治療研究室 室長
医師 医学博士
山原 研一様

国立循環器病研究センター再生医療部では、iPS 細胞や ES 細胞、MSC といったさまざまな幹細胞に関する研究を進めるなかで、羊膜 MSC ももつボテンシャルに着目し、細胞治療に応用しようとしています。羊膜由来 MSC の製剤化は世界初であり、その製品化には「安全性」が絶対の条件となります。羊膜由来 MSC 製剤をより多くの治療に用いていただくために、PMDA (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)との間で安全性に関する相談を精力的に行い、日本一安全な製造プロトコルをつくっておりま。

カネカには、細胞分離や培養の面で協力いただいている、閉鎖系で MSC を分離・培養できることは安全な製品開発には欠かせない工程です。また、EU での展開も視野に入れ、カネカファーマヨーロッパ N.V. のコラボレーションも進めています。早期の事業化に向けて、より迅速な意思決定を行っていただきたいと考えています。

「2030 年には、細胞製剤のビジネス規模は、デバイスや装置よりも大きくなると考えています。カネカグループは、医療機関から提供された羊膜を分離、培養、回収し、細胞製剤として提供するまでを担います」(前出 上田恭義)。

「まず、急性 GVHD とクローン病を対象に、羊膜 MSC 製剤の治験を実施していきます。これらの疾患は、症例数は少ないものの死亡率が高い病気ですから、可能な限り早期に上市し、一日も早く患者様に有効な細胞製剤をお届けすることを目指します。さらに、他の難治性疾患へと適応を拡大し、より多くの患者様の治療に貢献していきます。再生・細胞医療はコストが高く、例えば昨年の iPS 細胞を用いた加齢黄斑変性の治療では、一人分の細胞を調製するのに、かなりの費用がかかったといわれています。カネカ独自の閉鎖系デバイスの標準化を推進し、より簡単な細胞調製を可能にすることで、再生・細胞医療のコストダウンと普及に貢献していきます」(前出 小林明)。

「今後は高齢化が進み、認知症等の神経疾患が社会の課題になってきます。iPS 細胞を使った創薬スクリーニングを推進し、新薬開発のスピードを上げていくことが社会から求められています」(前出 加藤智久)。

「カネカグループには、医療機器やデバイスだけでなく、コエンザイム Q10 や医薬品中間体事業等で培ったライフサイエンスに関する知見や品質管理のノウハウがあります。グループの人材を集め、細胞製剤という新たな分野での挑戦を必ず成功させたいと考えています」(前出 中谷勝)。

「急速に進化している再生・細胞医療は、近い将来、社会に定着する日が来るでしょう。私たちは、市民病院レベルで利用できる身近な医療を目指します。早い時期からデバイスや装置の開発を進めているという優位性を活かし、一日も早く医療の発展に貢献できるよう取り組みを続けます」(前出 櫻井裕士)。

▶ メッセージを受けて

未来のために、そして患者様のために、
世界標準となるデバイス・装置・細胞の
「実用化トップランナー」を目指します



神戸国際ビジネスセンターに細胞調整施設を設置し、実用化を進める

カネカグループは、細胞関連装置やデバイスの「実用化トップランナー」を目指し、細胞分離から培養、回収、輸送、投与まで、一連のデバイスの開発・提供を行っています。さらに今後は、細胞製剤の「実用化トップランナー」を目指していきます。細胞製剤は、カネカグループにとって、日本にとって新しい領域ですが、未来の医療のために、未来の日本のために、そして何よりも患者様のために、早期の実用化に向けて、山原先生をはじめとする先生方とともに挑戦していきます。

Special Feature Article II

重点戦略分野
「環境・エネルギー」

低炭素社会の実現に向けて、地球環境問題の解決に寄与できる製品・市場を創出します



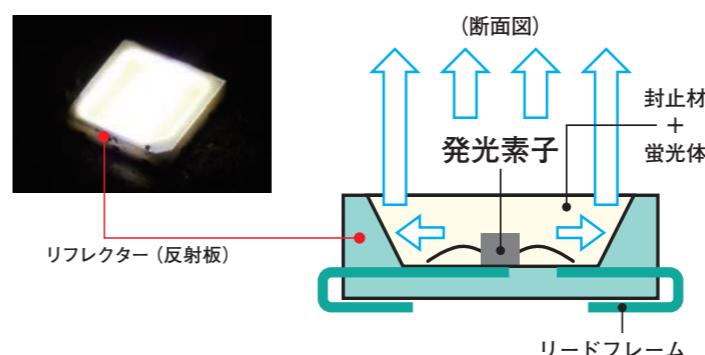
あかりが変わる、 暮らししが変わる

カガクで、次世代照明の可能性を広げる

松明から行燈、蠟燭、ガス灯、白熱電球や蛍光灯へ、
あかりは人類の進歩とともに、
より便利なものへと進化してきました。
そして、時代の変化とともに、新しいあかりが登場し始めました。
カネカグループは、LED 照明のさらなる省エネ化や、
照明器具の概念を変える有機 EL 照明によって、
環境負荷が少なく、快適で豊かな暮らしづくりに貢献します。

■ LED 照明のリフレクター（反射板）の仕組み

発光素子の光を効率よく反射させるリフレクター。
熱に強く変色しない当社の素材「ILLUMIKA W」が、LED 照明の省エネ化を実現する



LED 照明の さらなる省エネに貢献

社会のニーズとカネカの考え
より高輝度・省エネへと進化する LED 照明に、
カネカは高耐熱リフレクターの素材で貢献

日本では東日本大震災以降の電力不足を受けて、省エネ効果の高い LED 照明の導入が拡大しています。また、世界的な LED 照明の需要は、欧米から中国等アジア各国へとシフトし始めています。

LED (発光ダイオード) は、電気を光に変える性質を持った半導体であり、消費電力は白熱電球の約 1/10 と、優れた省エネ性能をもっています。白熱電球と違ってフィラメントを使わないため、長寿命であるという特徴もあります。

現在、電球タイプの LED 照明には、100 個ほどの LED が搭載されていますが、LED の明るさが 2 倍になれば、50 個の LED、1/2 の電力で同等の明るさを得ることができます。

LED の発光素子は、白熱電球や蛍光灯に比べ低消費電力であるものの、電力の 70%が熱として放出されるため、LED 内部は 100°C 以上の高温に曝されています。LED 照明の省エネ・長寿命を支える



のに、この高温に耐える周辺材料の開発が肝要となっています。そのなかでも特に重要なのが、発光素子から出る光を効率よく反射させるためのリフレクターです。LED 照明の明るさは、このリフレクターの性能に大きく左右されます。より高い LED 照明の省エネ・長寿命化を推し進めていくためには、発光素子のハイパワー化に伴い増加する発熱に備え、耐熱性に優れ、高い反射率を保ち続けるリフレクターを実現する素材が求められます。私たちは、その素材に着目しました」(新規事業開発部 オプト事業化推進室 小久保匡)。



新規事業開発部
オプト事業化推進室
小久保 匡

カネカグループの取り組み

**耐熱性に優れた新規ケイ素系樹脂でリフレクターを開発。
課題は反射率の向上と、成形のための固体化**

LED のハイパワー化とともに、リフレクターの素材も変化をしてきました。初期の LED では、ナイロン樹脂製のリフレクターが主流でしたが、ハイパワー化とともに耐熱性が不足し、短時間でリフレクター部が着色して LED の明るさが低下するため照明等への適用に限界が生じてきました。また一部では、セラミック製のリフレクターが使用されるケースも出てきましたが、セラミックは優れた耐熱性を持つものの、反射率が低く、加工も容易ではないため、コストに跳ね返ります。LED 照明の普及を考えると、高コスト化は避けなくてはならない課題でした。さらに、加工性と耐熱性に優れた素材として、エポキシ樹脂が導入されましたが、ハイパワー化する LED に対して、リフレクターが遅れをとっている状況が続きました。

「お客様から、『ハイパワー LED に使えるリフレクター材料はないだろうか』というご相談をいただき、それまで LED の封止材向けに開発していた新規ケイ素系樹脂をもとに、『ILLUMIKA W』を開発しました。素材が有する優れた耐熱性を活かし、リフレクター用材料として使用するために、白色顔料を混ぜて反射率を高めるとともに、タブレット状に固体化して成形機に投入しやすくする技術開発も必要であり、開発に成功するまでに、何千通りものレシピを試すことになりました」(先端材料開発研究所 基幹研究員 井手正仁)。



先端材料開発研究所
情報通信材料研究グループ
基幹研究員
井手 正仁

ここで、お客様の製造ラインに 2 ~ 3 週間入させていただき、お客様の成形機に合わせた最適な成形条件を当社から提案していきました」(前出 小久保匡)。

今後の展望

**LED の省エネだけでなく、
お客様の生産工程の省エネにも貢献**

「シリコーン樹脂等で代表されるケイ素系樹脂の耐熱性は、樹脂のなかでは最高峰です。加工のしやすさを確保すれば、リフレクター材料として当社材が主流となるポテンシャルは十分にあると考えています。また、LED はさらなるハイパワー化に向かっており、いかに効率よく光を反射するか、耐熱性を上げるかといった性能の追求が必要になってきます。今後、LED 照明のコンパクト化も進んでいくと考えられますので、より成形性に優れ、強度の強い材料を開発していくことも重要な点になります」(前出 井手正仁)。

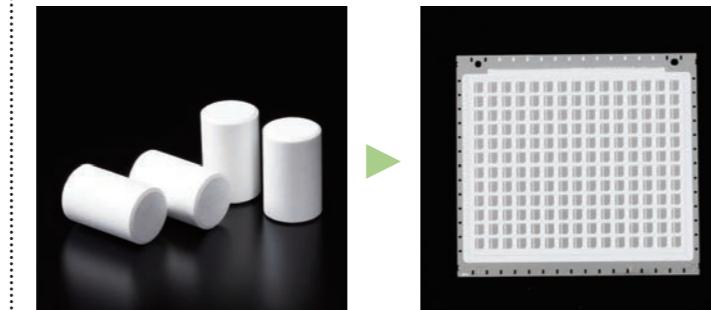
「材料の進化は、お客様や社会に、さまざまな波及効果を及ぼします。例えば、熱で固める時間を短縮できるような材料ができれば、お客様の生産工程の省エネ化につながります。これによって LED のコストダウンが進めば、普及に拍車がかかり、材料を通して低炭素社会の実現に貢献できることになります」(前出 小久保匡)。

■ カネカ「ILLUMIKA W」とナイロン樹脂の耐熱比較



150°Cで1,000時間耐熱実験を行った結果。
カネカ「ILLUMIKA W」製リフレクターは変色しなかったのに対し、
ナイロン樹脂製は退色している

■ 耐熱耐光樹脂「ILLUMIKA W」



タブレット状で扱いやすい耐熱耐光樹脂「ILLUMIKA W」(左)。
これを成形し、高出力の LED にも適したリフレクター(右)を生み出す



特別展「鳥獸戯画—京都 高山寺の至宝—」
2015 年の展示会場である
東京国立博物館「平成館」

面発光のあかり、有機 EL の可能性を追求

社会のニーズとカネカの考え方

**白熱電球や蛍光灯の衰退が、
次世代照明誕生への道を開いた**

2015 年 4 月 28 日～6 月 7 日、東京国立博物館で開催された特別展「鳥獸戯画—京都 高山寺の至宝—」。その照明には、カネカの有機 EL が採用されました。

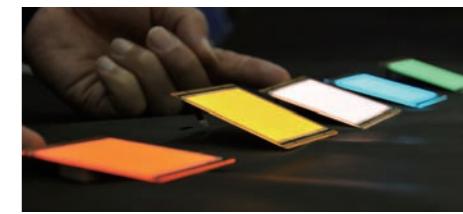
有機 EL は、有機材料を電極で挟んだ照明パネルで、電気を流すことによって発光します。点発光の LED とは異なり面発光であるため、発光面全体から届く光によって影ができるにくいこと、紫外線・赤外線を含まない柔らかな光であること、そして、薄く軽いため、従来は照明器具を設置できなかったスペースにも照明を設置することができるなど特長です。

「カネカグループは、2008 年に有機 EL の開発を開始しました。当時、白熱電球を製造するメーカーは激減しており、また、蛍光灯は水銀を含有することから、ヨーロッパでは製造を中止する動きが出ていました。そういったなかで、次世代照明として、LED や有機 EL の開発が進められていったのです」(OLED 事業開発プロジェクト 大淵寛和)。

■ カネカの有機 EL 照明



薄さ約 1mm を実現したカネカの有機 EL 照明。
有機 EL の課題であった長寿命化にも成功している



カネカは世界で初めて白(温暖色)・赤・橙・青・緑の 5 色の有機 EL 照明デバイスをライアップした



した電極に接触したりして、突然、点灯しなくなることがあります。カネカの有機ELは不点灯を起こしません」(OLED青森 研究開発グループ 鈴木孝之)。



OLED青森株式会社
研究開発グループ
デバイス開発チームリーダー
博士(工学)
鈴木 孝之

今後の展望

照明器具を感じさせないあかり。
普及に向けて、
低価格化と高輝度化を図る

LEDも、当初は明るさが足りませんでしたが、技術的なブレイクスルーによるハイパワー化と低価格化によって普及してきたという経緯があります。

「天井等に設置するベースライトとしては、1枚の有機ELパネルでは明るさが不足しているものの、デスク等で使用するタスクライトとしては十分な明るさを実現しています。特にライティングデスク等では、手元に影ができるにくいので、仕事のストレスを少なくする効果もあると思います。長寿命化という点においても、一定の成果が得られたと認識して

message ▶ ステークホルダーからのメッセージ

有機ELのあかりで、屏風絵や絵巻物の元々の姿を再現したかった。今後も、照明メーカーではないカネカならではの提案に期待



東京国立博物館
学芸企画部企画課 特別展室長
松嶋 雅人 様

東京国立博物館では、2014年1月の「クリーブランド美術館展」の屏風絵の照明として、初めてカネカの有機ELを採用しました。現在の美術館の照明は蛍光灯が中心ですが、「雷神図屏風」等は行燈や蠟燭の光のもとで描かれたものですから、有機ELのあかりで元々の姿を伝えようとしたのです。

私たち、ナショナルセンターとして、常に展示方法の頂点を目指さなくてはなりません。ですから、カネカのように、ともに実験に取り組んでくれる企業の存在はありがたいですし、特別展「鳥獣戯画」に向けて、短期間で有機ELの演色性^{※3}を上げるという難題に応えてくれました。

照明器具メーカーではないカネカだからこそ、博物館や、照明デザイナーのアイデアにつながるような提案に期待します。

※1 輝度：発光体の単位面積あたりの明るさのこと。単位はカンデラ毎平方メートル(cd/m²)。

※2 電力効率：照明機器が一定のエネルギーでどれだけ明るくできるかを表す指標のこと。単位はルーメン毎ワット(lm/W)。

※3 演色性：照明による物体の色の見え方の特性のこと。Ra(平均演色評価数)が100に近いほど、対象物は自然な色味に近く。

います」(前出 鈴木孝之)。

「今後は、より明るく、より低価格に向けたブレイクスルーが必要になります。輝度^{※1}は、現在の3,000cd/m²から6,000～8,000cd/m²、電力効率^{※2}も現在の40lm/Wを超えて、まず、住宅の省エネ基準である60lm/Wを目指しています。電気から光への変換効率は20%程度ですが、将来的には、LEDの30%を超える省エネ照明としてもアピールできるようにしたいと考えています。

市場を本格的に立ち上げるための取り組みも必要となります。有機ELは設置スペースが少なくて済みますから、マンションの梁の下の影になっている部分や、クローゼットの下の光の届かない部分に設置することができます。ダイニングテーブルでも、これだけ薄い照明なら、目の高さにあっても気にならないでしょう。輝度や電力効率の向上と同時に、有機ELのメリットをアピールしていくことで、従来の光源では考えられなかった用途を創造し、有機ELの普及を図っていきたいと考えています。『照明器具を感じさせないあかり』は、暮らしを変える可能性を秘めていると考えています」(前出 大淵寛和)。



OLED事業開発プロジェクト
大淵 寛和

▶ メッセージを受けて

**建築デザイナーや空間デザイナーの方々に向けた
有機ELの「用途提案」を強化します**



「ライティング・フェア2015」でのカネカブース

有機ELは、ようやく実用化の段階に入ってきたが、本格的な普及に向けて、直接のお客様である建築デザイナーや空間デザイナーへの「用途提案」が重要だと考えています。2015年3月にビッグサイトで開催された「ライティング・フェア2015」では、ブース内にブティックや飲食店の空間をつくり、シャツや靴等のディスプレイ、ボトルカウンターの演出等の用途提案を行い、さまざまなご意見をうかがうことができました。今後も、お客様との対話を通じて、より有効な提案を行うことで、有機ELの普及拡大に取り組んでいきます。

Special Feature Article



重点戦略分野

「情報通信」「食料生産支援」

カネカグループでは、4つの重点戦略分野の「健康」と「環境・エネルギー」以外の「情報通信」、「食料生産支援」においても、製品と技術の提供を通じて社会課題の解決を実現しています。ここでは、その一例をご紹介します。



重点戦略分野「情報通信」

—情報化社会を支える高機能な素材を提供します

ピクシオBP

(ラミネート2層フレキシブル銅張積層板材料)

カネカのポリイミドフィルムは超耐熱性や寸法安定性が評価され、スマートフォンやタブレット等のモバイル機器に採用されてきました。電子部品を固定する配線用の部品であるプリント基板。モバイル機器の高機能化が進むとともに、その材料であるフレキシブルプリント基板にも小型化・軽量化・薄型化への対応が求められています。

そうしたなか、カネカはこれまで培った技術をベースに、高機能フィルム「ピクシオBP」を開発しました。

主な特長は、①層構成のシミュレーション設計技術②融着層の分子設計技術③超高温でのラミネート技術の3点です。これらの技術が、はんだ温度の高温化や、基板への銅配線の細線化・高密度化と



モバイル機器の耐熱性絶縁材料として使用される超耐熱ポリイミドフィルム

といった市場の要求に応えるものとなりました。

また、コストパフォーマンスも高いため、市場への普及が進み、スマートフォンやタブレット端末の進化を支えています。2014年度は、第46回日本化学工業協会技術賞の総合賞、第47回市村産業賞功績賞、第61回高分子学会賞を受賞しました。

携帯端末の薄型化・小型化がさらに進むなか、今後も情報化社会を支える高機能な素材を提供していきます。



重点戦略分野「食料生産支援」

—農業生産支援素材等の提供を通じて、食の問題の解決を目指します

カネカペプチド

(肥料/農業用分野向け酸化型グルタチオン)

カネカは酸化型グルタチオン(GSSG)を使った新たな機能性肥料「カネカペプチド」を開発し、肥料事業に参入しました。

GSSGは二酸化炭素を効率よく固定し、生成した糖類を効率よく蓄積する効果があります。GSSGを土壤や植物の葉に散布することで、農作物の増収や糖度の向上が期待されます。

これまで北米やアジア等グローバルに行った施肥試験では、イモ類等で収穫量が10～40%増える効果がありました。しかもGSSGは、植物をはじめとするあらゆる生物の細胞に含まれる、安全で安心できる物質。すでに国内では、GSSG肥料として6つの肥料登録をして



既存農法の限界を超える新しい農業が期待できる肥料

います。

当社は2010年から、岡山県農林水産総合センター生物科学研究所等と、当社が長年培ってきた発酵技術等を活かして、共同開発を進めました。

世界的な課題である食料問題解決の一助となるよう、積極的に事業展開していきます。

カネカグループのCSR活動

カネカのCSRは、国内外のグループ会社にも展開しています。

現地に合致した活動を推進しつつも、目指すべき目標は“カガクを通じて社会に貢献する”という一点です。

鐘化(佛山)高性能材料有限公司



鐘化(佛山)高性能材料有限公司は、中国華南地区の自動車用部品と電子機器包装・輸送材料を中心に発泡樹脂製品を製造・販売しています。

現在、中国では環境改善の取り組みが國家を挙げて急速に進み、なかでも自動車の軽量化は排ガス削減のキーファクターとして、さまざまな素材への置き換えが進められています。当社で生産しているエペラン^{*1}は、その特長である高い強度から、軽量化と安全性が両立できる素材としてお客様から高く評価されています。強みを活かして、中国はもちろん、発展著しいASEAN全域の環境にも貢献していきます。

PT. カネカフーズインドネシア



PT. カネカフーズインドネシアは、当社食品事業初の海外事業会社として2013年に三菱商事株式会社との合弁事業として設立され、加工油脂製品を主要事業として2014年から開業しました。

これまで日本国内で培ってきたノウハウを活かし、インドネシア市場で安全・安心な製菓・製パン素材のおいしさ・機能の提供を通じて食品産業の発展に貢献することを目指し、実行しつつあります。また、ASEAN諸国への展開も視野に入れています。今後も現地のニーズをくみ取り、お客様に喜ばれる「おいしさ」を提供していきます。

株式会社リバーセイコー



株式会社リバーセイコーは、長野県岡谷市に位置する医療機器の製造会社です。2013年からカネカグループの一員となりました。

内視鏡処置具を中心に、医療従事者および患者様の負担を少しでも軽減するための新しい医療機器の開発を行っています。こうした活動を30年続けており、医療従事者から多くの相談が寄せられるようになっています。現在、カネカのカテーテルで培った技術・ノウハウを活用した新たな製品開発を進めています。今後も医療の発展に貢献できる製品開発を目指します。

カネカサウスマメリカ レプレゼンタティブ Ltd.



カネカサウスマメリカレプレゼンタティブLtd.は、カネカ初の南米拠点として、2013年にブラジルに設立しました。カネカ製品の販売促進、関連する市場調査を行いながら、既存のお客様への技術サービスを提供しています。

マーケットインサイダーとしてブラジル市場に適応する製品展開に注力しながら、需要の創出、市場への浸透を通して、事業の発展とブラジル国民のくらしに貢献するべく、活動しています。機能性樹脂については、従来の建築用途に加えて、新用途への展開を進めています。ブラジル国民・社会に貢献できる会社を目指していきます。

カネカ食品株式会社



2013年7月にカネカ食品株式会社として発足してから2年が経ちました。業務用の製菓・製パン菓用を中心にカネカグループの製品をはじめ、幅広い食品素材・関連資材等を販売している会社です。

お客様のさまざまなニーズにスピーディに応え、全国どこでも必要なときに必要なものを必要なだけお届けできる体制を目指しています。現在、地産地消型の商品開発支援、さらに支店ネットワークを活かし、各地域の特徴ある農水産加工品の探索と全国向けの企画・販売を強化しています。

カネカ関東スチロール株式会社



カネカ関東スチロール株式会社は、1963年に発泡スチロール製品の製造・販売を目的に設立され、2001年にカネカグループの仲間入りをしました。魚箱・野菜箱等の農水産容器を製造しています。

発泡スチロールは環境にやさしい省資源な素材で、生活の身近なところで使われています。また、リサイクル特性にも優れています。88%以上がリサイクルされています。当社も発泡スチロール協会のリサイクル拠点として再資源化を推進しています。今後も事業活動を通じて、持続可能な社会の実現に向けて積極的に環境への取り組みを行います。

国連WFP「学校給食プログラム」を 継続して支援しています

カネカは2013年から2015年の3年間、「国連WFPコーポレートプログラム」のパートナー企業として支援をしています。具体的には、合成繊維カネカロンの販売を通じて、アフリカで購入いただいた当社品の売上的一部分を国連WFP^{*2}の学校給食支援に寄付しています。

・2014年の学校給食受益者数：248,447人(男子117,290人、女子131,157人)の小学校生徒



創立65周年イベントで 国連WFP募金活動を行いました

2014年11、12月に関西・関東で開催した当社の「創立65周年記念イベント」で、国連WFPへの募金活動を行いました。同イベントのトークショーには、国連WFP日本大使をつとめる当社イメージキャラクターの知花くらさんがゲストとして参加され、途上国への支援状況について講演されました。

両日とも多くの社員とその家族の皆さんのが募金し、東西合わせて169,295円を寄付しました。



「創立65周年記念イベント」での国連WFPへの募金活動

CSR説明会 (国内グループ会社への拡大)

新たな取り組みとして、CSRレポート2014年版および2014年3月に作成したCSRハンドブック活用版を用いた国内グループ会社のCSR説明会を開催しました。2014年度は5社・8拠点でトップコミットメント、長期ビジョン「KANEKA UNITED宣言」、安全・環境活動の実績、CSR活動とブランド戦略等につき説明を行いました。2015年度以降も計画的に開催します。



■ 2014年度 国内グループ会社CSR説明会

開催日	社名	参加人数
2014年10月21日	カネカ食品 九州支社	25名(支社長を含む社員)
10月22日	西日本支社	21名(支社長を含む社員)
11月19日	本社	23名(社員)
12月18日	東海支社	23名(社員)
10月28日	栃木カネカ	40名(社長を含む社員)
10月23日	カネカサンスパイス本社	15名(社長・幹部職・組織管理者)
11月7日	カネカソーラーテック	67名(社長を含む社員)
11月17日	龍田化学・古河工場	88名(社長を含む社員)

*1 エペラン：ビーズ法発泡ポリプロピレンおよびビーズ法発泡ポリエチレン

*2 国連WFP (World Food Programme)

環境に配慮した対象製品の拡大と工場の取り組み

カネカグループは、地球温暖化対策の一環として、環境配慮製品の拡大と、自社拠点内に大規模太陽光発電システム（メガソーラー）を設置しています。今後も環境に配慮した取り組みを強化していきます。

メガソーラーのある開かれた工場 一カネカ鹿島工場

2013年10月に運転を開始した鹿島工場西地区のメガソーラーは、薄膜シリコン太陽電池を使用したものとしては国内最大級を誇ります。東京ドーム約5個分(23万9,000m²)の広大な敷地に、11万5,920枚のソーラーパネルを設置、一般家庭約3,000世帯分の電気をつくり、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に則り、全量を売電しています。

鹿島工場が立地するコンビナート地区はカネカのメガソーラーの他、風力発電、バイオマス発電の各施設が見学できるモデルルートとなっています。カネカのメガソーラーにも多くの方が来場しています。来られる方は地方自治体の方をはじめさまざまです。

「私たちの工場は地域とともにあります。今後は、より身近な地域の方にも声をかけて、見学に来ていただこうと思っています」(鹿島工場 総務チーム 元廣光一)。

また、鹿島工場では、この見学会をきっかけに子どもたちに環境問題について学んでもらいたいと考えています。そのため、子どもたち向けに教材の準備も進めています。

「子どもたちに電気が起きた仕組みや、環境の大切さを伝えたいです。ソーラーの模型を持って、出前授業にもうかがいます」(鹿島工場 総務チーム 大崎佳子)。



鹿島工場 総務チーム
元廣光一(左)
大崎佳子(右)



メガソーラー見学会の様子



鹿島工場
西地区大規模
太陽光発電所

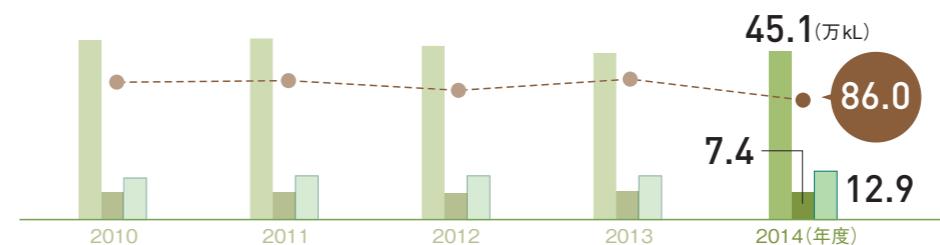
生産活動のマテリアルバランス

カネカグループの2014年度生産活動におけるエネルギー・資源の投入と各種物質の排出・製品化の状況を一覧でまとめています。また、大阪工場で発生した火災事故の概要を掲載します。

■ マテリアルバランス (年間)



■ エネルギー使用量 (原油換算)



■ エネルギー原単位指標

-● 当社全工場エネルギー原単位指標

当社はエネルギー原単位指標^{*1}を管理指標として省エネルギー活動に取り組む等、地球温暖化防止対策を推進しています。

当社全工場の2014年度のエネルギー原単位指標は86.0となり、省エネ活動の成果および生産量の増加等により前年度比が3.2%低減で目標を達成しましたが、5年間平均変化率は0.7%低減とわずかに目標未達成となりました。

また、当社単独のエネルギー使用量^{*2}は45.1万キロリットルで前年度比0.5%増加しました。

■ エネルギー使用に伴うCO₂排出量

■ CO₂排出原単位指標

-● 当社全工場CO₂排出原単位指標

当社は生産活動に伴い排出したエネルギー起源CO₂に基づくCO₂排出原単位指標^{*3}を管理指標の一つとしてCO₂排出原単位低減活動に取り組んでいます。

当社全工場のCO₂排出原単位指標は78.0であり、2020年度目標74から計算した2014年度の到達目標の78.6を達成しました。

当社単独のCO₂排出量^{*4}は115.6万トンと、前年度から0.2%増加しました。

この増加は生産量の増加が主要因です。

大阪工場 研究施設での火災事故について

2014年8月26日19時30分頃、大阪工場(大阪府摂津市)の研究施設の押出成形機から吐出された発泡体に引火する事故が発生。当社社員が発見し、二酸化炭素消火器でただちに消火し、公設消防署に連絡をしました。人的および物的被害

はありませんでした。原因として、押出成形機の運転停止作業に伴い、発泡体が徐々に薄くなっていることにより可燃性ガスが滞留し、静電気により着火したと考えられます。

外部専門家も交え原因調査と対策を検討し、金

型内での着火防止として可燃性ガスの拡散と帶電防止対策をさらに強化することとしました。二度とこのような事故を起こさないよう、可燃性ガスを用いた実験についても火災・爆発を回避する観点でのリスクアセスメントを実施し、再発防止に努めています。

*1 エネルギー原単位指標：製造に用いた当社全工場のエネルギー使用量を活動量で除して求めたエネルギー原単位を、1990年度を100として指数化した数値です。活動量とは当社全工場の生産量を表す指標です。エネルギー使用量の算定は省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）に基づく方法に変更しました。

*2 エネルギー使用量は、省エネ法および一般社団法人日本化学工業協会の低炭素社会実行計画のパウンドラーに統一し、工場部門以外の施設も加えた当社単独の合計値に変更しました。マテリアルバランスのパウンドラー（4工場）とは異なります。

*3 CO₂排出原単位指標：生産活動に伴い排出したエネルギー起源CO₂量を1990年度の係数を固定使用（当社独自）して算定し、活動量で除して求めたCO₂排出原単位を、1990年度を100として指数化した数値です。当社活動による影響を見やすくしました。これを用いて2020年度目標を設定しています。

*4 CO₂排出量は温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）に基づき算定しています。今回報告より購入電力のCO₂排出係数は実排出係数を使用し算定した数値とし、エネルギー同様当社単独の合計値に変更しました。

お客様満足度の向上を目的に、 フードディフェンスプログラムを導入

食品への異物混入事件等を受け、食の安全・安心に対するお客様の関心が高まっています。
カネカ食品グループは、2014年1月、フードディフェンスプログラムの導入に向けた取り組みを開始しました。

フードディフェンスプログラムで 食品の品質マネジメントシステムを強化

カネカ食品グループは、マーガリン、パン酵母、チョコレート油脂、香辛料等の食品の製造・販売を行っており、連結売上高の約25%を占めています。当社グループの、食品の品質保証は工場や品質管理部門だけの仕事ではなく、営業、倉庫、輸送等メンバー全員の仕事であるという「食品事業部品質方針」のもと、品質マネジメントシステムのPDCAをまわしています(図)。

カネカ食品グループの品質マネジメントシステムの取り組みは、2002年のHACCP^{※1}プログラムを含む、健全で安全な食品を提供できる状態を維持管理するAIB国際検査統合基準(以下、AIB)導入に始まり、その後、ISO 9001品質マネジメントシステムがAIBおよびFSSC 22000食品安全マネジメントセクター規格を包含する形へと拡大してきました。さらに2014年には、フードディフェンスプログラムの導入に向けた取り組みを開始しました。

フードディフェンスは、2001年9月11日に発生したアメリカの同時多発テロが発端になり、人びとの健康に大きな影響を与える食品をねらった犯罪に対する危惧が高まったことから、食品業界に取り入れられるようになりました。日本でも、食品関連の異物混入事件等が発生し、フードディフェンスに取り組む企業が増えています。カネカ食品グループは、米国FDA(食品医薬品局)のプログラムを参考に、東海大学の荒木教授(現・客員教授)のアドバイスを受けながら、独自のフードディフェンスプログラムを作成。2015

ステークホルダーの声

フードディフェンスプログラムの導入によるポジティブな成果に期待



東海大学海洋学部水産学科 教授(現・客員教授)
公益社団法人 日本食品衛生協会 学術顧問
工学博士

荒木 恵美子 様

フードディフェンスに関する日本の動きは、世界に比べて遅れをとっています。そういった状況のなかで、カネカの対応は早いと思いますし、プログラムの改善等、こちらからの指摘や提案に対する対応も迅速です。

※1 HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point(危害要因分析・重要管理点)。食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生するおそれのある微生物汚染等の危害要因をあらかじめ分析し、その結果に基づいて、製造工程のどの段階でどのような対策を講じればより安全な製品を得ることができるかという重要管理点を定め、これを連続的に監視することにより製品の安全を確保する衛生管理の手法。

※2 品質保証カメラ:通常「監視カメラ」と呼ばれる、工場等の現場を撮影するために導入されるカメラのこと。カネカは、このカメラを監視目的だけでなく、社員や会社を見守り、品質を保証するという目的で導入している。

株主・投資家と信頼関係を築き カネカブランドの方向性を共有する

カネカは、2015年度からCSRの一環としてIR活動を強化します。
財務情報だけでなく、非財務情報を含め、誠実な情報開示を行っていきます。

投資環境の変化を、 カネカグループをご理解いただくチャンスに

近年のIR活動を通して、機関投資家やアナリストの方々の視点が変化していることを受け、カネカは、2015年4月1日IR部門を経理部から、新設されたCSR推進部へ移管しました。

カネカグループは、化成品、機能性樹脂、発泡樹脂製品、食品、ライフサイエンス、エレクトロニクス、合成繊維等、さまざまな分野で事業を開拓していることから、足元の業績だけで投資対象として評価をいただくのは難しいと考えていました。また「健康」「環境・エネルギー」「食料生産支援」「情報通信」の重点戦略分野について、方向性には納得いただいているものの、赤字事業に関しては「いつまで続けるのか」というご質問をいただくこともあります。一方、「カネカは赤字だからといって、その事業をすぐにやめることはしない」、「カネカは底力がある」というご理解もいただいているいます。

カネカは、決算発表、記者会見、個別のミーティング等を通して、機関投資家やアナリストの方々とのコミュニケーションを深めてきました。近年では、対前年度の業績の伸び率、主要製品と市場の状況といった足元の業績だけでなく、新規事業の将来性やリスク、事業戦略等についての質問を受けることが増えてきました。これは、中長期視点で投資を考える方々が増えてきたことを意味しています。

こういった状況を受け、より深くカネカグループをご理解いただくために、事業部長による事業説明会や、工場見学等の施策を実施してきました。今後も、機関投資家やアナリストの方々に、カネカブランドの方向性を共有していただくための施策を積極的に実施していきます。

社員の声

投資家の方々と、信頼関係を築いていきます

CSR推進部 IR室長
小吹 武次



カネカのIR活動の対象は、機関投資家、アナリスト等です。機関投資家の方々は、長期保有や買い増しをする価値があるかという視点をお持ちですし、アナ



2015年5月に行われたIR説明会。会場では製品も展示し、紹介



投資家へ適時・適切な
会社情報の提供を行っている
IR情報ウェブサイト



株主の方へ送付している
「株主のみなさまへ」と題する報告書や
海外の投資家向けの英文Annual Report



リストの方々は適正に評価を行うために情報を必要とされています。それぞれの立場によって、視点は異なります。しかし、すべての方々に共通することができます。それは、「会社の誠意」を見られているということです。私たちがIR部門の営業マンであると考えれば、「製品」である株式を購入・保有していただくためには、投資家の方々の視点に立って、誠意をもって開示し、信頼関係のもとに取引が行われなくてはならないと考えます。

カネカグループの変革に向けて 海外グループ会社の次世代リーダーの育成を開始

カネカグループでは、2009年に策定した長期ビジョン「KANEKA UNITED 宣言」をけん引するグローバル人材の育成の取り組みを進めています。

カネカ海外グループ会社の社員を対象に、 次世代リーダー研修を実施

カネカでは、海外グループ会社社員を対象に、カネカグループの一員としての自覚をもち、グローバルな協働のもとでリージョンごとの事業戦略を遂行するリーダー人材となってもらうことを目的に、2013年度より「次世代リーダー研修(Multinational Leader Development Program)」を実施しています。

研修には、欧・米・東南アジア・中国等、カネカの各拠点から選抜された次世代リーダー候補社員が参加しています。米国・テキサス州で行われる「フェーズ1」では、4日間にわたってグローバル企業のビジネスケースを学びます。その後それらがカネカグループにとってどのような意味をもつのか自身で考え、議論します。研修生たちは、営業、製造、物流等の各国のスペシャリストですが、他のグループ会社や、異業種、他国の手法については知見が薄いため、視野を大きく広げることができます。「フェーズ1」の最終日

には、グローバルにかかる自分自身の活動テーマを設定し、それぞれの国に戻ってからテーマに取り組みます。半年後にベルギーで行われる「フェーズ2」では、グループ会社や研修生同士のネットワークを活用した活動テーマの取り組み状況とその成果を発表します。

研修生からは、「グループのつながりや事業の広さを体感できた」、「日本の外からカネカを変える意識をもつことができた」、「選抜された他のメンバーとの交流が刺激になった」といったコメントが寄せられています。

次世代リーダー研修は、2013年度は12名、2014年度は11名が参加。2015年度は、日本からの参加者を含む14名で実施する予定です。

また、マネージャー層を対象に、リーダーとしてのマインドをカネカ・グローバルで共有するための「リーダーシップチャレンジ研修(The Leadership Challenge Workshop)」も各国で実施しています。

■ グローバル人材育成制度(2014年度)

	プログラム名	内容	登録者数
育成研修	グローバル人材育成プログラム	実践的な外国語コミュニケーションの習得	1,942人
海外派遣	海外トレーニー派遣制度	当社海外現地法人での1年間の実務経験	10人
	海外短期トレーニー派遣制度	当社海外現地法人での自主設定テーマの取り組み(3ヵ月程度)	5人
	語学留学制度	語学学校への短期留学とホームステイ等を通じた海外経験	10人
語学研修	英語・中国語研修	マネジメントを対象としたビジネスに必要となる語学習得	92人
人材交流	Global Employee Exchange Program	海外グループ会社から当社(日本)へのトレーニー派遣	1人
海外研修	Multinational Leader Development Program	グローバル先進企業の事例研究とアクションラーニングの実践	11人
	The Leadership Challenge Workshop	リーダーシップスキルの習得と実践	103人



最終日に活動テーマのプレゼンテーションを行い、講評を受ける

社員の声

研修を足がかりとした海外グループ会社のリーダー層の育成が重要



「海外でグローバルに活躍することができる日本人のリーダーの育成が急務となるなか、海外グループ会社のリーダー層の社員についても、カネカグループを率いる幅広い知見をもったグローバル人材に成長してもらう必要があると考えています。」

展開している研修を通じてグループで協働することの大切さを

実感した各国の次世代リーダーが、グローバルカネカの一員としてさらに活躍していく機会を提供していくことが次の課題です」(グローバル企画部 グローバル人事担当 武正芳明・写真左)。

「研修に参加した次世代リーダーのなかから、初めてベルギーから日本への駐在が開始されたり、ヨーロッパやアメリカのベストプラクティスを、日本を含めた各国に紹介したり、といった動きが起きています。プログラムの成果は、少しづつ具体的になり始めています」(グローバル企画部(グローバル人事) 荒木啓介・写真右)。

一人ひとりが真剣に安全を考える カネカグループの風土づくりを目指して

労働災害ゼロを実現するには、事故を「他人事」ではなく「自分事」として考える風土づくりが重要です。カネカは、「危険を安全に体感」する機会を広げることで、グループ各社の意識啓発を行っています。

グループ各社への「移動式体感学習」を実施

カネカの高砂工業所で始まった体感学習※1は、現在、大阪工場、滋賀工場、鹿島工場、そしてグループ会社の栃木カネカへと広がっています。これらの各事業場では、グループ会社の社員の受講も受け入れていますが、地理的な環境やタイミングにより、グループ会社のメンバーが容易に受講することができませんでした。

そこでカネカの生産技術部では、移動式の体感学習装置を製作し、グループ各社を巡回する「移動式体感学習」を2013年12月に開始しました。コースの内容は、「挟まれ・巻き込まれ」に関する座学1時間、体感学習1時間、転倒防止のセルフチェック1時間の合計3時間が1セットになっています。移動式体感学習には、グループ各社の社長、工場長、社員、派遣・嘱託社員、すべてのメンバーが参加します。2015年3月末現在、13のグループ会社で28回開催し、867名が受講しました。

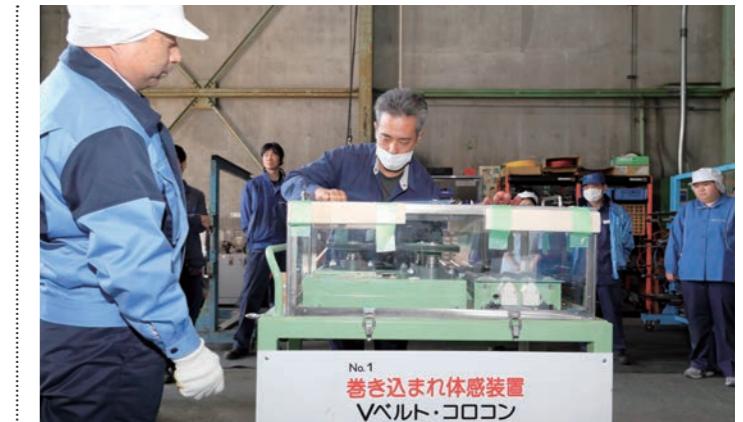
国内の体感学習は、2015年度中に一巡する予定です。今後は、海外グループ会社にも体感学習を拡大していきたいと考えます。

体感学習受講者の声(関東ステレン株式会社)



「長年の慣れから、機械を止めずに作業をしていることもあります。慣れの恐ろしさを体感しました」森尻好裕(左)

「ヒヤリハット活動がマンネリ気味になっていました。みんなに呼びかけ続けることが大事だと再認識しました」大竹瞳(右)



実際に体感することで、どのような場合に事故が起きやすいのかを理解してもらっている



「転倒防止セルフチェック」。片足立ちが何秒できるか等のチェックを通じて、自身の身体能力の現状を把握してもらう

社員の声

生産の目標未達成は挽回できる。しかし、人の身体や命は挽回できない

生産技術部 レスponsiブル・ケア室
環境安全グループ
大中 耕二

生産量が目標に達成しなかったら、みんなで協力すれば挽回できます。しかし、「挟まれ・巻き込まれ」等の事故で負傷したり命をなくされたら、これは挽回できません。事故が起きてから、気付くのではなく、事前に気付いてほしいということを体感学習では強調しています。

安全とは、怪我をしないこと、病気をしないこと、現場において事故を起こさないことです。

2013年から移動式体感学習を開始していますが、安全は「繰り返し学習」が重要です。一人ひとりのメンバーの安全に対する意識を継続させるために、上司や仲間は常に安全に対するメッセージを出し続ける必要があります。また、毎年新入社員も入ってきます。「油断」は「安全」の敵です。

ステークホルダー・ダイアログ

当社事業場所在地の地方自治体職員の皆さまとの対話

カネカでは、立場や意見の異なるもの同士が共通の問題意識のもとに意見交換し、相互理解を深めるため、ステークホルダー・ダイアログを開催しています。

2011年から当社の事業場所在地の地方自治体職員の皆さまを中心とした対話を継続しています。

今回は、滋賀工場が所在する滋賀県大津市職員の皆さまとのダイアログを行いました。



さまざまな視点での意見交換を行いました

■開催日・場所

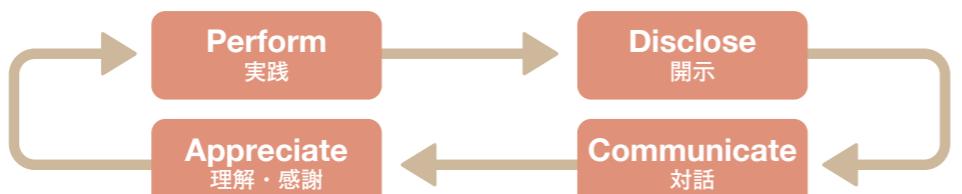
2015年2月6日

カネカ滋賀工場

カネカグループは、CSR重点課題をテーマに今後も継続してステークホルダーの皆さまとの直接対話を行なっています。

■カネカが考えるステークホルダーとの対話を通した信頼構築の考え方

信頼構築モデル（もう一つのPDCAサイクル）



このPDCAのサイクルで信頼構築の強化を目指します。

ご参加いただいた大津市職員の皆さま



産業観光部長
井上 敏様



環境部長
上野 隆平様



政策調整部長
中野 博之様



市民部長
日比 均様



教育部次長
田中 正彦様

テーマ<1>

知名度向上に向けたテレビCMや事業活動を通じたCSR活動等、カネカの企業姿勢について

大津市職員の方々のご意見	カネカの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ CSRレポートを拝見して、カネカは幅広い分野で事業を行っていると改めて認識しました。BtoB（企業間ビジネス）企業としてCSRの取り組みは有効だと思います。またCSRを(City Social Responsibility)と置き換えて取り組んでいる自治体もあります。キャッチフレーズの「カガクで、ネガイをカナエル会社。」は非常に分かりやすいと思います。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後も当社のCSRである、事業活動を通じた社会貢献を継続しながら、「カガクで、ネガイをカナエル会社。」を目指していきたいと思います。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域社会貢献として国内のみならず、国連活動等グローバルな活動も行っていると認識できました。それぞれの自治体には固有な課題や歴史を含めた個性があります。この点を十分理解していただき、企業として技術的または人的な活動支援をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● これまでダイアログを実施した自治体もそれぞれ特色あるものでした。例えば当社鹿島工場が立地する茨城県神栖市は、コンビナート群と地域を有しています。大津市とも十分に意見交換を行いながら地域・社会貢献を含めた活動を進めています。

テーマ<2>

さらなる地域社会との信頼構築に向けた情報公開や環境配慮等の取り組みについて

大津市職員の方々のご意見	カネカの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 環境部は大気汚染、水質管理、振動等で企業とかかわっています。企業の責任として説明されたベスト3（本業に従事する、不測の事態への対応、企業倫理の順守）についてカネカは、しっかりと取り組んでいただいている。また昨年12月の「大津市消防活動協定」の締結や環境学習等、地域に根ざしたCSRを実践されるトップランナーだと思います。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ご説明した一般人が考える企業の果たすべき役割と責任の重要度には、ベスト3以外でもCSRテーマと多くの重なりがあります。今後とも地域を含め、企業としての信頼度を高めるCSR活動を進めていきたいと思います。
<ul style="list-style-type: none"> ○ びわ湖一斉清掃に毎年参加していただき感謝しています。関連活動では2014年、「びわ湖開き」で使用するヨシ狩りに市民約700人が参加していました。できましたら使用する鎌等を購入する材料費に支援をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金面での支援も大切だと考えますが、人的な支援も含め滋賀工場として都度検討し、前向きに取り組みを行いたいと思います。

ステークホルダーからのご意見、ご要望を受けて

第5回ステークホルダー・ダイアログのポイントは、「カネカグループとしてすでに行っているCSR活動がステークホルダー

の視点からは、どのように見えるのか（十分か不十分か）、今後強化すべき点や改善すべき点はあるのか」というものでした。

私たちは、事業活動を通じたCSR活動を積極的に推進し、ステークホルダーの満足度を高めることが企業価値の向上や企

業責任を果たすことにつながるものと考えています。今回いただいた貴重なご指摘・ご意見をもとに関係部署と議論し、持続可能なCSR活動のさらなるレベルアップにつなげていきたいと考えます。

これまで行ったステークホルダー・ダイアログ概要

当社の本体4工場が所在する地方自治体職員の皆さまとのステークホルダー・ダイアログは、今回の開催ですべて終了することができました。

今後は、NGOやNPOの皆さまを含めた各種団体とのダイアログを計画したいと思います。これまでに開催したステークホルダー・ダイアログの概要をお知らせします。



第3回神戸大学・金井教授の研究員の皆さま

■目的

カネカグループのCSR活動について、社外のステークホルダーからの意見・要望等を直接対話によってうかがい、社会の要請と我々の取り組みの方向性について検証する。

■開催日／対象者

兵庫県高砂市 2011年11月11日／部長職6名

大阪府摂津市 2011年11月29日／次長級7名

神戸大学 2012年11月27日／研究員7名

茨城県神栖市 2014年2月19日／部長級7名

■テーマ

「カネカグループの企業姿勢について」「さらなる地域社会との信頼構築に向けて」「CSRレポートの特集記事について」「レポート全体の構成や掲載内容について」

次世代育成

当社は地域・社会の次世代の育成に向けた取り組みを積極的に行ってています。

2014年度は関西地区で2回目となる「子ども化学実験ショー」の開催や、

当社を含めた企業OBで構成される団体、認定NPO法人「コアネット」が取り組む小中学校への教育支援を行いました。

「子ども化学実験ショー in 大阪」に参加

「夢・化学-21」委員会主催の、化学実験体験イベント「化学の日『子ども化学実験ショー in 大阪』」が2014年10月18日(土)・19日(日)の2日間、京セラドーム大阪で開催されました。今回の開催はアボガドロ定数^{*1}にちなみ、毎年10月23日を化学の日、同日を含む週を化学週間と制定されたことを記念するオープニングイベントとなるもので、2014年1月の神戸での開催に続き、関西では2回目の開催となりました。

2日間で約5,700人の皆さまが来場され「消しゴムを作ろう」のカネカブースには、約330人の子どもたちが訪れました。

一回当たり約25分の実験時間で、3色の色付けをすることで「世界に一つの消しゴム作り」を体験してもらいました。参加した子どもたちはもちろん、見守る保護者も真剣そのもので、スタッフの手を借りながら「私だけの消しゴム作り」に没頭していました。

これからも化学の不思議や面白さに触れながら、カガクのチカラを体感してもらいたいと思います。

「子ども化学実験ショー」は、2015年度も関西地区での開催を計画されており、引き続き次世代育成を通じた地域社会貢献を継続していきます。



「カガクのフジ」を体験する子どもたち

「カネカものづくり教室」を開催

プロボノ活動は、各分野の専門家が、その知識や経験、スキルを活かすボランティア活動のことで、社会貢献の新トレンドとして注目されています。当社を含めた企業OBで構成される団体、認定NPO法人「コアネット」もその一つで、産業界で培ったノウハウを次世代育成に活かそうと小中学校の教育支援を行っています。

2013年に引き続き、当社も「カネカものづくり教室」として協賛、2014年10月に高砂工業所近隣の高砂小学校(6年生、約70名)で、同年12月に大阪工場近隣の鳥飼西小学校(6年生、約80名)で開催し、工作キット「スクローラー」の組み立てに取り組みました。

当日は、高砂工業所・大阪工場の新入社員を中心とした社員も参加、子どもたちにものづくりの面白さや達成感を味わってもらうと指導・支援を行いました。アンケート結果では、90%以上の子どもたちが「授業が面白い」、「今後もやりたい」との回答でした。

「カネカものづくり教室」は2015年度もカネカ近隣の学校で開催を予定しており、次世代育成を通じた地域社会貢献を続けます。



手作りの「世界に一つ、
私だけの消しゴム」



当社社員等のインストラクターによる指導の様子

*1 アボガドロ定数：物質量1 mol(モル)とそれを構成する粒子(分子、原子、イオン等)の個数との対応を示す比例定数。イタリア出身の化学者アメデオ・アヴォガドロにちなんで名付けられた。

東日本大震災から4年 危機管理体制の強化と震災・災害への復興支援

カネカグループは東日本大震災の体験から、定期的な想定訓練や啓発活動を行い、災害に強い企業体質づくりを図っています。

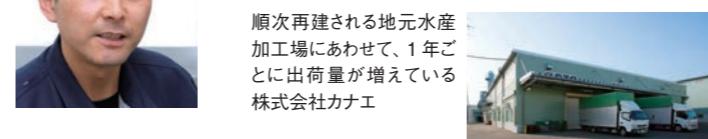
また、震災や災害の復興支援を行っており、今後もさまざまな側面から支援活動を継続していきます。

地域唯一の発泡スチロール製魚函の生産工場を再建

カネカグループの株式会社カナエは、宮城県気仙沼・大船渡・志津川地区で唯一の発泡スチロール製魚函の生産工場です。この工場が、東日本大震災の津波により流され休業を余儀なくされました。

水産業が基幹産業となるこの地域へ安定した魚函の生産と、スピーディーな輸送を実現するために、公的な補助金を含め6億円を投資して工場を再建、2013年6月から生産を再開しました。1年が経過し、社員数を増やしながら、地域の復興と並行して生産量をあげています。

「地域の水産加工工場の再建等により、年々出荷量が増えつつあることに復興を感じています。今後もより多くの社員の雇用と、低コスト・高品質な製品提供を目指します」
(株式会社カナエ 工場長 紺野浩)



事業継続へ向けた危機管理体制の強化

カネカグループでは東日本大震災の体験を踏まえ、初動対応および事業継続に関する基準・マニュアル整備を進めています。

2014年は、夜間災害の発生を想定した訓練を行いました。対象は、カネカ本体6事業所、1営業所、国内グループ13社の5,200名で、安否確認システムを用いて①「被害情報と対応策についての情報受発信」②「安否確認の訓練」を行ったものです。

また地震・津波の基礎知識と各地の地震環境・被害想定をテーマとした危機管理向けのリスクセミナーを、カネカ本体対象に実施し100名を超えるメンバーが受講しました。

2014年度の活動を踏まえ、定期的に事業継続に向けた訓練ならびに啓発活動を行います。



6拠点をテレビ会議システムでつなぎ、
多くの人が受講しました

気仙沼市の産業と雇用の創出につなげるために

カネカグループでは2014年4月、気仙沼市に対し寄付金1,270万円を提供しました。この寄付金は気仙沼市を通じて、震災からの創造的産業復興を具現化する象徴的な組織として設立された「気仙沼水産資源活用研究会」の運営に活用されています。「産・官・学」が連携しさまざまな知見をもちよることで、若年層が働きたくなるような高度で高収益な産業をつくることを目的に活動しています。

カネカグループは、これからも被災地域への継続的な支援を続けていきます。



「多くの企業様からご提供いただいた寄付金により、スピード感をもって次のステップへ進めることができます。これからも復興への期待に応えています」
(気仙沼水産資源活用研究会 副会長 石渡久郎様)

気仙沼市の資源を活用して生み出された、ホヤの調味料やサメのコラーゲンを使用した化粧品^{*1}



広島土砂災害への支援

2014年8月に発生した広島市安佐南区、安佐北区での大規模な土砂災害による被害に対して、認定NPO法人ジャパン・プラットフォームを通じて以下の支援物資を提供しました。

- ・化成事業部より長靴50足(鉄板入り)
- ・カネカケンテック株式会社よりブルーシート100枚(3.6メートル×5.4メートルサイズ)

今後も広域災害についての支援を継続します。



広島市社会福祉協議会より授与された感謝状

当社のCSR活動の実績・評価

当社のCSR活動の2014年度実績・評価は以下の通りです。(詳細はPDF版をご覧ください)

■ 当社のCSR活動の実績・評価一覧

主要ステークホルダー	項目	2014年度実績	評価	PDF 掲載 ページ
				目標を大きく超えた 目標によばず 目標にはるかによばず
全ステークホルダー	CSR経営の推進	ガバナンス、コンプライアンスの徹底	・当社および国内、米国、欧州のカネカグループ会社にて「CSR適正監査」を実施した。 ・当社の全従業員を対象に、コンプライアンスに関するe-ラーニングを開始した。 ・カネカ相談窓口への通報(7件)に対応した。 ・内部監査の実施頻度増加による監視強化を中心に内部統制レベルの向上を図った。	目標を大きく超えた P.26 P.27
	CSRの推進	・CSR委員会を年3回開催、4部会を計画通り開催した。 ・イントラネットでの定期的な発信やCSRハンドブック(活用版)を利用し、より社員のCSRへの理解向上を促した。 ・各種階層別ならびにその他研修を計23回実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.28 P.29	
	経営層によるCSR安全・品質検査	・経営層によるCSR安全・品質検査を計画通り(当社全工場および1研究所、国内グループ会社15社(17工場)、海外グループ会社7社)継続実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.28	
	リスクマネジメントの徹底	・全社想定訓練で夜間訓練を実施した。工場では、休日・夜間・シナリオなしの想定訓練を実施した。また地震・津波リスクセミナーを実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.61	
環境	環境保全の推進(環境負荷の低減)	地球温暖化防止 ・エネルギー原単位指数 ^{※1} 実績86.0。対前年度比3.2%低減で目標(1%減)達成。5年間平均0.7%低減で目標に対しわざかに未達成。 ・CO ₂ 排出原単位指数実績78.0(到達目安78.6)に対し達成)。	目標を達成、ほぼ達成 P.39	
		・物流起因のエネルギー原単位指数は前年度比で1.5%減少で目標達成、5年間平均変化率で3.5%減少で目標を達成した。	目標を達成、ほぼ達成 P.40	
	廃棄物削減	・当社全工場の最終埋立処分率は0.006%で、9年連続で目標を達成した。また、国内グループ会社の埋立量削減も進展し、カネカ国内グループ連結で0.07%と前年度の0.08%より改善した。 ・委託処分会社の法令順守状況の確認を実施し、問題ないことを確認した。	目標を達成、ほぼ達成 P.43 P.43	
	化学物質排出量(VOC)の削減	・年度目標1,830トン以下に対し1,669トンで目標達成。	目標を達成、ほぼ達成 P.45	
	生物多様性保全	・高砂工場所、大阪工場、滋賀工場の取り組み等を中心に、社会貢献活動の一環としての取り組みを実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.47	
お客様	顧客満足(品質と製品安全の確保)	品質マネジメント ・「品質マネジメント規程」、「変更管理基準」の周知を実施した。 ・技術移管、設計審査のガイドラインの制定に取り組んだ。	目標を達成、ほぼ達成 P.50	
		化学物質管理 ・台湾での既存化学物質届出を行うとともに、台湾、韓国の新規化学物質管理法の情報を収集し社内で共有化した。 ・使用化学物質を一元管理できるデータベースを稼動させた。	目標を達成、ほぼ達成 P.50	
取引先(仕入先)	適正な調達活動への取り組み	グリーン調達 ・輸入原料18種の調査を実施し、禁止物質不含有を確認した。 ・法規制改正に合わせて「グリーン調達基準」の物質リストを4回改訂した。	目標を達成、ほぼ達成 P.54	
	物流安全の徹底	・当社と輸送会社共同で構内パトロールによるイエローカード携行チェック(高砂)や荷役作業での不安全箇所の抽出と改善案検討(大阪)を実施した。 ・輸送会社と共同で移動タンクの法対応検査と自主点検を実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.54	
株主・投資家	適時・適切な情報の開示	・有価証券報告書、決算短信、株主・投資家向け報告書等を発行・発信した。	目標を達成、ほぼ達成 P.56 P.57	
	地域・社会	社会とのコミュニケーションの向上 ・CSRレポートを発行し、当社ウェブサイトに掲載した。 ・ステークホルダー・ダイアログと次世代育成イベントを継続開催した。 ・当社全工場でサマレポートを発行し、ウェブサイトに掲載した。	目標を達成、ほぼ達成 P.59 P.62 P.64 P.一	
社員	社会とのコミュニケーションの向上	・鹿島工場にて保安力評価を実施し、強み／弱みと課題の抽出を行った。 ・取り扱い化学物質の自己分解性や混触危険性のリスク評価を始めた。 ・粉じん爆発、静電気着火等の観点より、安全点検を実施した。 ・大阪工場で2件の火災が発生した。	目標を達成、ほぼ達成 P.65 P.66	
	多様性の重視	多様な人材の採用、育成、登用 ・女性活躍を多様性の一歩と位置付け、均等推進、両立支援、風土改革の3領域で導入を開始。制度見直しに先立ち、延べ33回(461名)に対して説明会を実施した。	目標を達成、ほぼ達成 P.75	
		ワークライフバランス ・在宅勤務、託児費用補助金、配偶者海外転勤時休職制度を新設するとともに、総実労働時間低減に向け労使で協議を継続実施。	目標を達成、ほぼ達成 P.76	
	労使関係	・中央労使協議会、経営懇談会、代表者会議、職場労使懇談会等を通じ、労使共同目標の実現に向けた話し合いを継続実施。	目標を達成、ほぼ達成 P.78	
	人権の尊重	・2014年4月に入社した新入社員98名、新たに昇格した幹部職38名に対してそれぞれ人権教育を実施。また、異文化コミュニケーション研修についても8回開催。	目標を達成、ほぼ達成 P.78	
労働安全衛生の強化	労働安全	労働安全 ・高砂工場においてFTA分析 ^{※2} による事故を想定したリスクアセスメントを実施した。 ・自社で過去に発生した災害を紹介する「災害カレンダー」をメールにて発信した。 ・移動式体感学習装置による国内グループ会社への危険感受性向上教育を11社22事業所で実施した。 ・労働災害が22件発生し、前年度より大幅に増加した。	目標を達成、ほぼ達成 P.79	
	労働衛生	労働衛生 ・溶剤取り扱い作業の見直しと換気強化にて作業環境の改善を行った。 ・新任幹部職、グループ会社工場長およびメンタルヘルスケア担当者に対してメンタルヘルスライン研修を実施。	目標を達成、ほぼ達成 P.80	
	マネジメントシステム	マネジメントシステム ・2013年度に引き続き、定量評価による監査方式に切り替えチェック機能を強化した。 ・環境安全専門内部監査を本体4工場において各1部署でテストを行った。	目標を達成、ほぼ達成 P.79	

※1 エネルギー原単位指数：製造に用いたエネルギーを活動量で除して求めたエネルギー原単位を、1990年度を100として指数化した数値です。

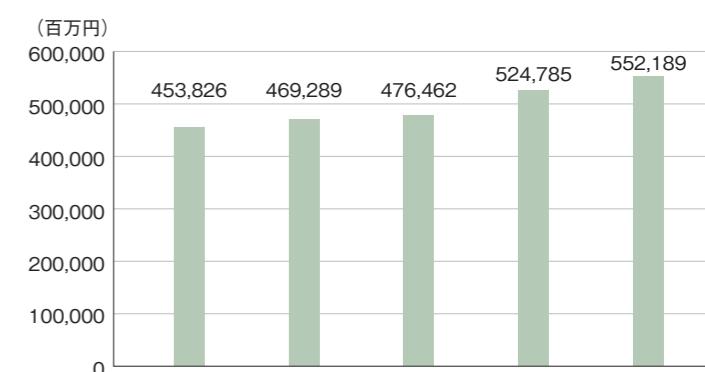
※2 FTA分析(Fault Tree Analysis)：製品の故障、およびそれにより発生した事故の原因を分析する手法です。

カネカグループの概要

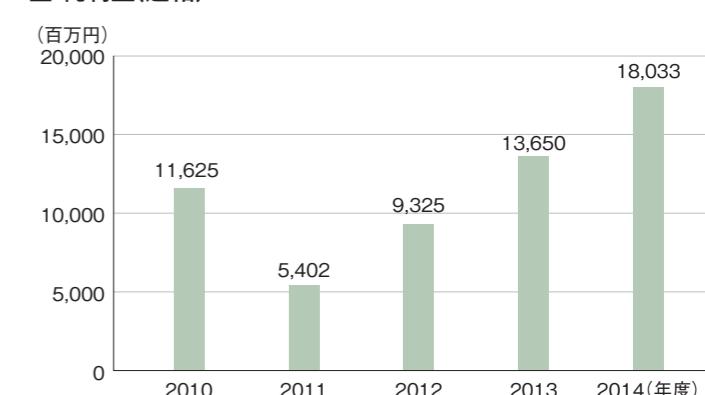
■ 株式会社カネカの会社概要

会社名	株式会社カネカ
英語会社名	KANEKA CORPORATION
本社所在地	大阪本社 〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18 Tel.06(6226) 5050 Fax.06(6226) 5037
東京本社	〒107-6025 東京都港区赤坂1-12-32 Tel.03(5574) 8000 Fax.03(5574) 8121
設立	1949(昭和24)年9月1日
資本金	330億46百万円(2015年3月31日現在)
事業所	営業所 名古屋 工 場 高砂工業所(兵庫県高砂市) 大阪工場(大阪府摂津市) 滋賀工場(滋賀県大津市) 鹿島工場(茨城県神栖市)

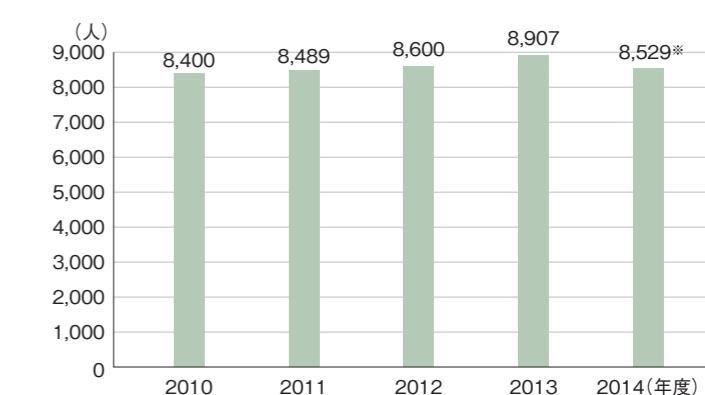
■ 売上高(連結)



■ 純利益(連結)

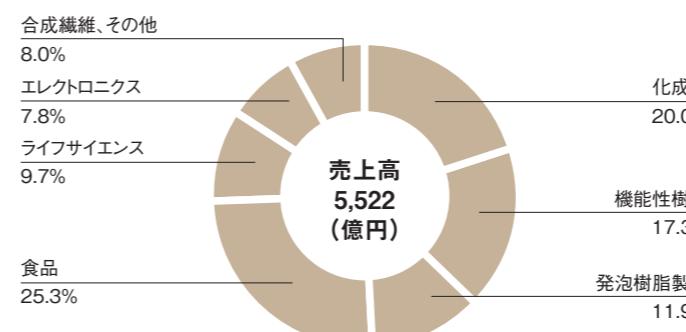


■ 従業員数(連結)

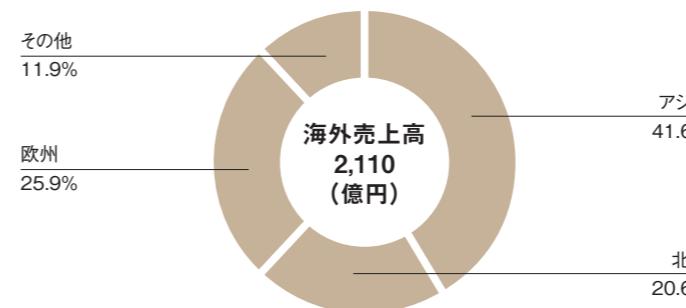


* 当期よりグループ会社の従業員(臨時従業員は含まれない)の集計方法を変更しています。

■ 連結売上高の事業セグメント別内訳(2014年度)



■ 連結海外売上高に占める地域別の構成比(2014年度)



第三者意見

「カネカグループCSRレポート2015」を読んで



南 知恵子様

神戸大学大学院経営学研究科教授
神戸大学文学部卒業。
ミシガン州立大学大学院コミュニケーション学科修士課程修了。
神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程修了。
博士課程後期課程退学。
横浜市立大学商学部助教授等を経て、現職。
博士（商学）。専攻はマーケティング論。

**CSRレポートは企業の姿そのもの。
基準を示し、さらにステークホルダーの
理解を進めて**

カネカのCSRレポートの第三者意見は今回で3回目となります。改めてこれまでのレポートを見直して感じたことは、CSRレポートは企業の姿そのものを伝えるものだということです。レポートにはその姿を明確に伝えようと、さまざまな情報が掲載されています。なかでも、環境データは継続的な努力をもって発信していると感じました。企業活動では、原料調達、製造、物流等さまざまな段階で環境への負荷が生じます。その負荷を削減する取り組みを、しっかりデータをとり、整理してまとめあげて開示し続けていることは、大いに評価されるべきでしょう。要望を言えば、数値目標や自己評価の基準にある背景を説明してほしい。このことにより企業の継続的な努力が一層多くの方に伝わり、理解が進むと思います。

**重点戦略分野にフォーカスした
構成を評価**

ダイジェスト版冊子の「コミュニケーションブック」は、今まで以上にコンパクトに読めました。理由は、事業活動を通じた社会への貢献を4つの重点戦略分野と関連付け、さらにそこから2つの分野に絞って特集化したことにあると思います。B to B企業は一般的に商材が多く、すべてを網羅的に紹介するかえって分かりにくく、結果うまく伝わらないことがあります。そうした点からも、重点分野にフォーカスしメリハリをつけて発信したことは、

カネカの方向性や技術を分かりやすく伝え、理解されることにつながるでしょう。しかも特集は、再生医療や次世代照明といった話題性ある内容。カネカの新技術が社会の発展に貢献する姿が具体的に述べられており、関心をもって読みました。

**国連グローバル・コンパクトへの
署名通じ、さらに踏み込んだ
社会貢献を期待**

ところで、「国連グローバル・コンパクト」への署名記事が掲載されていました。残念ながらこの内容からはカネカがこの活動に参加することによって、どのように国際社会にかかわっていくかが伝わってきませんでした。他社では、事業の海外展開のなかで新たなCSR活動のテーマを発見し、それに取り組み始めたとの事例を聞いたことがあります。カネカはこの春に活動に参加したばかりであり、具体的な活動や貢献は今からだと思います。活動を進めていくなかで具体的な国際社会への貢

献を果たし、伝えていってほしいと思います。

これまでのB to B企業は、直接の顧客に対してコミュニケーションをとればビジネスが成立していました。しかし、グローバル化が進み、製品や技術を異分野に展開させていかなければ、さらに踏み込んだ社会とのコミュニケーションが求められます。カネカの製品と技術がどのように使われ、どう社会に貢献するのか—「カガケで、ネガイをカナエル会社。」をさらに広く分かりやすくステークホルダーに伝えていくことを期待しています。



南教授との面談風景

2014年版の指摘事項と改善点

南様の2014年版の指摘事項に対し、以下のように改善を行いました。

- ① CSR活動目標の設定基準や自己 → PDF版の本文内で設定基準の根拠や、自己評価についての説明が必要。
- ② 海外にも通用するグローバルな → 2015年版より、これまで以上に海外を意識した編集を行っています。国連グローバル・コンパクトに署名したことを受け、CSRレポートを通じてより強いメッセージの発信を行っていきます。

編集後記

(第三者意見を受けて)

CSRレポート2015では、カネカの事業活動を通じた社会貢献として、当社の重点戦略分野のうち、「健康」「環境・エネルギー」に関する、取り組みの考え方や活動の意義を冒頭に特集として掲載しました。また「情報通信」「食料生産支援」の一例も紹介することで、今後の正式運用も予想されるGRIガイドライン第4版(G4)を考慮し、マテリアリティ(重要性)も意識して編集いたしました。また、どのようにして企業の価値をステークホルダーの皆さんに提供すればよいのか、その想いを込めて「How? CSR」をQ&A形式でレポートの冒頭に掲載しています。

第三者意見をお願いしました南先生からは、「数値目標や自己評価の基準にある背景を伝える必要性」や「国連グローバル・コンパクトの署名を通じた国際社会へのかかわり方」等期待する点も指摘いただきました。次回のレポートに反映できるよう工夫していきます。

今後も事業活動を通じたCSRの取り組みを、具体的にステークホルダーの皆さんにお伝えし続けることで、皆さんの満足度を高めてまいります。このレポートに掲載いたしました内容に対して、感じられたことや改善、また直したほうがよいこと等、皆さまのご意見をいただけますよう、お願いいたします。

ステークホルダーの皆さん、最後までお読みいただき、ありがとうございました。

株式会社カネカ
CSR委員会事務局一同

● 編集方針

本誌は、はじめてカネカに接する方やカネカのCSRの概要を知りたい方のために、内容を簡潔にまとめています。カネカグループのCSR活動について、ビジネスとステークホルダーの関心の側面からカネカの重点戦略4分野のうち2015年版は、「健康」「環境・エネルギー」とカネカグループの関係性を特集で詳しく紹介しています。詳細情報については、PDF版にすべての開示情報を以下のURLに掲載していますので、そちらをご覧ください。
<http://www.kaneka.co.jp/csr/index.html>

● 報告対象組織

カネカおよび国内・海外の連結対象グループ会社を報告範囲としています。ただし、レスポンシブル・ケア活動に関するデータの集計範囲は、カネカおよび生産活動をしているグループ会社40社を対象としています。また、本文表記に関して、株式会社カネカは「当社」または「カネカ」、株式会社カネカおよびグループ会社は「当社グループ」または「カネカグループ」と表記しています。単にグループ会社と表記した場合は、株式会社カネカを含みません。

● 発行形態

日本語、英語の2言語で発行しています。

● 第三者検証ならびに意見

レスポンシブル・ケアデータについては、一般社団法人 日本化学工業協会から第三者検証を受けています。また、レポート全体の内容に関しては、神戸大学大学院経営学研究科教授 南知恵子様から第三者意見をいただいています。

● 報告期間

2014年4月1日～2015年3月31日(一部期間外の情報を含みます)

● 本レポート発行月

2015年7月

● 前回レポート発行月

2014年7月

● 次回レポート発行予定月

2016年7月

● 参考ガイドライン

「GRIサステナビリティ・レポートング・ガイドライン(2006年版)」
環境省「環境報告ガイドライン2012年版」

● お問い合わせ先

株式会社カネカ CSR委員会事務局

〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18

Tel.06(6226)5091

Fax.06(6226)5127

<http://www.kaneka.co.jp/>

◎ アンケート用紙をご用意しました。ご意見、ご感想をいただき、今後の取り組みや情報開示の充実に活かしていきたいと考えています。