

デンカグループ CSR報告書 2016

デンカ株式会社
www.denka.co.jp



環境に配慮した印刷工程と印刷資材を採用しています。



この印刷物は適切に管理された森林からの原料を含むFSC®認証紙を使用しています。



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用役立ちます。



印刷工程中に排出されるCO₂は、カーボンコンサルティングを通じてオフセットされています。



VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの環境に配慮した100%植物油インキを使用しました。



有機物質を含んだ廃液が少ない、水なし印刷方式で印刷しました。



Denkaの企業理念

Denkaは創立101周年を機に、次の100年に向けて

企業活動の根幹をなす企業理念“The Denka Value”を制定しました。

Denkaグループは化学の可能性に挑戦し、これからも社会の期待と信頼に応えてまいります。

The Denka Value (企業理念) The Denka Value (企業理念)は、最上位としての「Denkaの使命 (Denka Mission)」と、グループ社員一人ひとりが行動する上での規範となる「Denkaの行動指針 (Denka Principles)」から構成されます。

Denkaの使命 Denka Mission 化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造(つくる)ことで、社会発展に貢献する企業となる。

Denkaの行動指針 Denka Principles わたしたちは、
 一、「誠意」と「チャレンジ精神」で、果敢に難題に挑みます
 一、「未来」に向け、今何をなすべきかを考え、行動します
 一、「創造」溢れるモノづくりを通して、お客様へ新たな価値と感動を届けます
 一、「環境」に配慮し、「安全」優先の明るい職場をつくります
 一、「信頼」される企業としての誇りを持ち、より良い社会作りにも貢献します

コーポレートスローガン **「できるをつくる。」「Possibility of Chemistry.」**
 The Denka Value を踏まえた、社会へ向けてのメッセージです。



CONTENTS

- Denkaの企業理念 2
- トップメッセージ 4
- 事業概要 6
- 特集
 - Denkaの健康関連事業 8
- CSRマネジメント
 - DenkaグループのCSR活動 10
- 地域社会
 - 社会とともに 14
 - スポーツを通じた地域振興・貢献 16
- 安全
 - 安全に向けた活動 18
- 環境
 - 地球環境への配慮 20
 - 電力に関わる活動 22
 - 資源循環 (セメント) 23
- ステークホルダーとともに
 - 人財育成 24
 - 働きやすい職場づくり 26
 - 品質管理/サプライチェーンとの取り組み 28
 - 株主・投資家とともに 29
- ガバナンス
 - コーポレート・ガバナンス 30
 - 社外取締役座談会 32
- 事業戦略
 - 「Denka100」新成長戦略 34
 - エラストマー・機能樹脂部門 36
 - インフラ・ソーシャルソリューション部門 38
 - 電子・先端プロダクツ部門 40
 - 生活・環境プロダクツ部門 42
 - Denkaの研究開発 44
 - 事業を通じた社会課題の解決 (CSV) 事例一覧 46
- サイトレポート ダイジェスト
 - 国内 50
 - 海外 52
- 海外のCSR活動 54
- 第三者意見 55

2016年版の編集ポイント

1. 特集として当社グループが注力する健康関連事業をご紹介いたしました。(P.8-9)
2. CSRマネジメントにおいては、RC活動を発展させたCSR推進体制の整備状況をご紹介するとともに(P.10-13)、コーポレート・ガバナンス強化に向けて2016年6月より3名に増員した、社外取締役による座談会を開催いたしました。(P.32-33)
3. 地域とのコミュニケーションでは、スポーツによる地域振興の取り組みである、女子バスケットボールチーム「新潟アルビレックスBBラビッツ」の活動に焦点を当て、同チーム統括担当理事崎氏とDenka生研の社員でもある梅木選手のインタビューを掲載いたしました。(P.16-17)
4. 将来のDenkaグループの事業育成に関して、研究開発担当役員のインタビューを掲載しました。(P.44-45)

その他の報告媒体について

「本編(本報告書)」の他、PDFデータとして「資料編」と「サイトレポート」を発行しています。昨年まで資料編に掲載していた「事業を通じた社会課題の解決(CSV)事例一覧」を本編に掲載いたします(P.46-49)。また、国内外の生産拠点・研究拠点のCSR活動をご紹介する「サイトレポート」では、海外において新しい製造・研究拠点となった、Denkaパフォーマンスエラストマー(米国)、アイコンジェネティクス(ドイツ)、Denkaアドバンスドマテリアルズベトナム、Denkaインフラストラクチャーマレーシア、電化無機材料(天津)、電化電子材料(大連)を追加して掲載いたしました。

対象期間

原則として2015年度(2015年4月1日から2016年3月31日)を対象期間としていますが、2016年度の活動についても一部報告しています。また、パフォーマンス指標(数値)に関しては、過去数年分の実績を含めて掲載しています。

報告対象組織

本報告書に記載したパフォーマンス指標は、特別な記載が無い限り当社事業所のデータを集計しています(事業所内の主要関係会社も含む)。

- 事業所: 青海、大牟田、千葉、渋川、大船、伊勢崎の6工場
 Denkaイノベーションセンター(先進技術研究所、ライフイノベーション研究所、インフラソリューション開発研究所)、ポリマー加工技術研究所の4研究所
- 主要関係会社: (青海工場内) デナールシラン、デナック
 (千葉工場内) 東洋スチレン、大洋塩ビ

参考ガイドライン

- GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン第4版」
- 環境省「環境報告ガイドライン2012年版」

ウェブサイト掲載項目

本報告書では、当社の持続的成長に向けて取り組む活動事例を冊子で報告する一方、以前から継続する活動情報をウェブサイトの「CSR報告書 資料編」(PDF)に掲載するなど、冊子とウェブとの使い分けをしています。資料編の最後に「GRIガイドライン対照表」を掲載しています。また、各事業所・関係会社の個別の情報を掲載した「サイトレポート」(PDF)もご覧ください。
 URL: <http://www.denka.co.jp/sustainability/>

お問い合わせ先

Denka株式会社 CSR・広報室
 〒103-8338 東京都中央区日本橋室町2-1-1 日本橋三井タワー
 TEL:03-5290-5511 FAX:03-5290-5149
<http://www.denka.co.jp>

企業理念「The Denka Value」のもと、 「できるをつくる。」で 社会発展に貢献する企業に

デンカ株式会社
代表取締役社長 社長執行役員
古高 紳介

1.熊本地震と東日本大震災の被災地支援について

本年4月に発生した熊本地震により、お亡くなりになられた方のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆さまには心よりお見舞い申し上げます。

当社は、被災地近隣にある大牟田工場従業員によるボランティア活動をサポートすることにより、日ごろより地域社会のご協力を得て事業活動を行う企業として、被災された地域の皆さまへ、できる限りの支援を行っています。

また、2011年に発生した東日本大震災につきましても、宮城県南三陸町での当社従業員によるボランティア活動を、震災直後から全面的にバックアップしています。

被災地の一日も早い復旧と復興を、心よりお祈りいたします。

2.2015年度を振り返って

デンカ株式会社は2015年に創立百周年を迎えました。これはひとえに皆さまのご支援とご協力の賜物であり、改めて心から御礼を申し上げます。

2015年度の当社は、円安や原燃料価格下落などの経済環境の下、国内外での積極的な拡販と、コスト総点検の成果などによって、営業利益、経常利益、親会社に帰属する当期純利益とも、過去最高益を更新することができました。

しかし、これに続く2016年度は、円高の進行や中国および新興国経済の減速感、英国のEU離脱決定などの動きもあり、先行きが不透明な状況になっています。

私たちは、次の百年に向かってさらなる成長を遂げ

るために、経営環境の変化に左右されにくい経営基盤の構築を目指して、企業風土・組織の変革と経営計画「Denka100」の新成長戦略を通じた、事業基盤の強化に努めています。

【企業風土・組織の改革】

企業風土・組織の改革においては、デンカ株式会社への社名変更を行うとともに、企業活動の根幹となる経営理念「The Denka Value」、「安全衛生と保安防災に関わる基本方針」と「デンカコーポレートガバナンス・ガイドライン」を定めるなど、企業活動の基盤となる重要な改革を行いました。

この中で特に重要な改革となる、企業理念「The Denka Value」の制定においては、「化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造（つくる）ことで、社会発展に貢献する企業となる。」を「Denkaの使命」として掲げました。そして、この企業として果たすべき使命を実現するためには何が必要か、果たすべき責任とあるべき姿は何かを、一人ひとりが考え、行動するための「Denkaの行動指針」を定めました。

また、「安全衛生と保安防災に関わる基本方針」を制定し、「安全はすべてに最優先！ 守るべきものは守り、変えるべきものを変えよう！」を安全推進会議のスローガンに掲げて、グループ全体の安全活動を強化しました。2013年の青海工場と千葉工場での重大事故を踏まえた安全活動をベースとして、現場単位で取り組む危険予知や、不安全状態の改善を一つひとつ確実に実行し、働く人々が心をひとつにして、最終目的である災害撲滅に向けて取り組んでまいります。

【新成長戦略の取り組み】

2017年度を目標年度とする経営計画「Denka100」新成長戦略においては、数多くの具体的な施策を実行しています。

「徹底したコストの総点検」では、生産効率の向上、省資源・省エネルギー化による大きなコストダウンの成果が得られています。特に千葉工場におけるユーティリティの最適化は、大幅な環境負荷低減にもつながっています。

「生産体制の最適化」では、クロロプレンゴム事業における日米2拠点体制化、中国と東南アジアにおける特殊混和材の海外事業拠点新設、千葉工場ABS樹脂プラントのダウンサイジングなどを実施いたしました。

「成長ドライバーへの資源集中と次世代製品開発」においては、「疾病予防」「健康増進」をキーワードとする健康関連事業を国内外で強化しました。また、次世代の自動車に求められる、素材やソリューションを提供するマトリックス型新組織の設置、デンカイノベーションセンターを中心とするオープンイノベーション研究推進などの重要な施策を実行しています。

3.サステナビリティへの取り組み

2015年(平成27年)は、9月に国連総会において、2030年に向けた「持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)」が、また12月の「気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」では、地球温暖化防止に向けた重要な目標の採択がそれぞれ採択された年でもありました。

資源とエネルギーを利用して化学製品を生産するデンカにとって、生産活動に起因する環境負荷を減らすこと、ものづくりを通じて世界の持続的発展に寄与することは、企業としての存続の前提です。「環境」「エネルギー」「インフラ」「健康」という当社が資源を集中する分野には、SDGsが提起する社会的課題が山積しています。当社だからこそ取り組むべきテーマを見極めて、化学の可能性に挑戦しながら、価値創造に邁進してまいります。

4.株主の皆さまへ

スチュワードシップ・コードや、コーポレートガバナンス・コードの制定によって、日本においても、ESG(環境、社会、ガバナンス)がこれまで以上に注目されています。

株主・投資家やすべてのステークホルダーの皆さまの信頼を得るため、当社はコーポレート・ガバナンスを一層強化し、情報の開示に努めるとともに、2014年度に制定した方針に基づく株主還元を実行してまいります。

5.働く人の幸せと多様化への対応

企業が成長するためには、働く人々も成長することが必要です。そのためには従業員一人ひとりが幸せとやりがいを感じ、自由闊達に活躍できる環境をつくることが不可欠です。少子高齢化の中、育児や介護など、企業としてサポートすべき課題は数多くあります。当社では若い従業員や女性が活躍できる環境づくりを行い、ワークライフバランスの改善を通じた、従業員の幸せを追求してまいります。

また、企業活動のグローバル化がさらに加速する今日、文化や制度の違いを理解し、多様性を受け入れる企業風土づくりが重要となっています。ダイバーシティへの取り組みは、海外事業拡大の成功への鍵でもあり、外国籍社員の採用数を増やすとともに、若手社員に積極的に海外経験を積ませるなど、国際的な視野を持った次世代社員の育成に努めています。

6.これからのデンカ

デンカの企業文化は、お客様の期待に真摯に向き合い、粘り強く課題解決を目指す誠実な姿勢であり、高い品質の維持と製品の安定供給に向けた強い意識です。グローバル化が進み、ニーズが刻々と変化する今日だからこそ、これはデンカの強みとなります。

そして、グループを挙げて取り組むチャレンジする文化の定着によって、スペシャリティを追求するデンカの技術は、社会的課題を必ず解決していくと確信しています。コーポレート・スローガン「できるをつくる。」は、新たな価値の創造を通じて、世界の持続的発展への貢献を目指すデンカの企業姿勢を表したものです。

わたしたちデンカグループは「The Denka Value」の理念の下、心をひとつにして、化学の力で新たな価値を創造することで、人々の幸せな暮らしと社会の発展に貢献してまいります。

今後とも皆さまのご理解とご支援を賜りますよう、宜しく願い申し上げます。

会社概要(2016年10月1日現在)

商号 デンカ株式会社
 設立 1915年(大正4年)5月1日
 事業所 本社
 〒103-8338
 東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号
 TEL:03-5290-5055

支店
 大阪、名古屋、福岡、新潟、北陸(富山市)、札幌、東北(仙台市)

国内営業所
 長野、群馬(高崎市)、秋田、広島、四国(高松市)

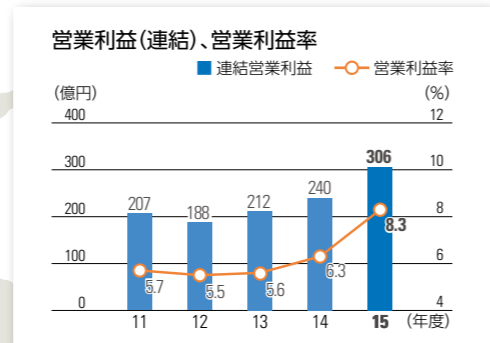
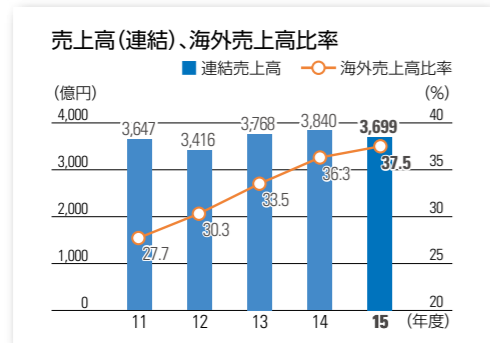
国内研究所
 デンカイノベーションセンター[先進技術研究所、ライフイノベーション研究所、インフラソリューション開発研究所](東京都町田市)、ポリマー加工技術研究所(千葉県市原市)

資本金 369億9,843万6,962円(2016年3月31日現在)
 従業員数 連結5,788名 単体2,974名(2016年3月31日現在)

国内工場
 青海(新潟県糸魚川市)、大牟田、千葉(千葉県市原市、北海道美唄市)、渋川、大船(神奈川県鎌倉市)、伊勢崎(群馬県伊勢崎市・太田市)

海外拠点
 ニューヨーク、カリフォルニア、ルイジアナ、デュッセルドルフ、ハレ(ドイツ)、シンガポール、マレーシア、インドネシア、ベトナム、上海、北京、広州、蘇州、香港、天津、台湾、ソウル、ドバイ

主な関係会社(製造関係)
 デンカポリマー株式会社(東京都江東区)
 デンカ生研株式会社(東京都中央区)
 シー・アール・ケイ株式会社(群馬県高崎市)
 日之出化学工業株式会社(京都府舞鶴市)
 デンカアヅミン株式会社(岩手県花巻市)



Denkaの海外展開

●地域統括拠点 ●製造拠点 ●営業拠点 ●研究拠点



Denkaの事業

エラストマー・機能樹脂部門

〈主要製品〉
 ・クロロプレンゴム ・アセチレンブラック
 ・スチレンモノマー ・ABS樹脂
 ・SBC樹脂 ・ポリビニルアルコール



「DENKA BLACK Li」

近年市場拡大が著しいリチウムイオン二次電池向けの導電助剤として用いられるアセチレンブラックです。デンカは安全でより高機能なリチウムイオン二次電池向け導電材料の供給のため、千葉工場に不純物の混入を極限まで低減した専用プラントを立ち上げ、リチウムイオン電池の性能向上に寄与しています。

Topic

インフラ・ソーシャルソリューション部門

〈主要製品〉
 ・石灰肥料 ・カーバイド・耐火物
 ・セメント ・特殊混和材
 ・農土木用集配水管



「フィルム農法」

食の安全性、水不足や土壌汚染等に対応するために開発されたハイドロゲル膜を用いた世界初の技術です。先端農業技術を用いた栽培システムの販売事業を通じ、これまでの肥料事業で培った経験と長年にわたる製品開発のノウハウも活用して、農業関連事業のさらなる強化、新たな事業展開を進めています。

Topic

電子・先端プロダクツ部門

〈主要製品〉
 ・電子回路基板 ・溶融シリカ
 ・ファインセラミックス
 ・電子部品包装材料 ・機能性接着剤



「デンカサーモフィルム®」

電子部品搬送用キャリアテープとして、世界中で幅広く使用されており、用途に合わせ、多様なグレードを取り揃えています。中国、東南アジアなど海外需要拡大に対応するため、ベトナムに新工場を建設し、現地生産化を推進し、生産体制の最適化を進めています。

Topic

生活・環境プロダクツ部門

〈主要製品〉
 ・食品包装材料 ・住宅資材
 ・産業資材 ・医薬品



トヨカロン®製品使用例

「トヨカロン®」

世界に先駆け工業化に成功した塩ビ(PVC)繊維です。主に頭髮製品用原糸としての品質は世界中で高い評価をいただいております。ヘアピース用としてアフリカおよびアメリカ向けに広く輸出しています。当社は日本、シンガポールの2拠点体制で、今後さらなる需要拡大が見込まれるアフリカ市場に高品質な製品を供給していきます。

Topic

「治療から予防・早期診断へ」

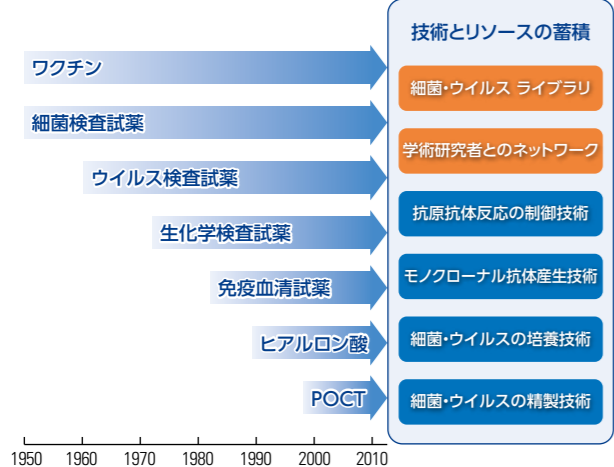
世界の医療の発展に貢献するデンカ健康関連事業

1.デンカ健康関連事業のコアコンピタンス(強み)

デンカグループの健康関連事業の中核企業であるデンカ生研は、1950年代からワクチン・検査試薬の事業を幅広く展開し、デンカも、培養法による高分子ヒアルロン酸製剤の事業を推進してきました。65年を超える経験と実績を持ち、バイオテクノロジー領域における技術を集積しながら、予防から検査・診断、さらに治療へという医療のプロセスを、グループ全体で網羅的にカバーしています。

デンカ生研の製品は、抗原抗体反応・酵素反応を利用するものが売上高の90%以上を占めています。蛋白質を利用した特長ある基盤技術と、感染症に関連する細菌、ウイルスの豊富なライブラリによって、ワクチンと検査試薬における国内外での高い競争力を保有しています。またデンカの医薬用ヒアルロン酸事業においては、独自の培養法の技術を利用する関節機能改善剤を生産しています。

デンカ健康関連事業の強み



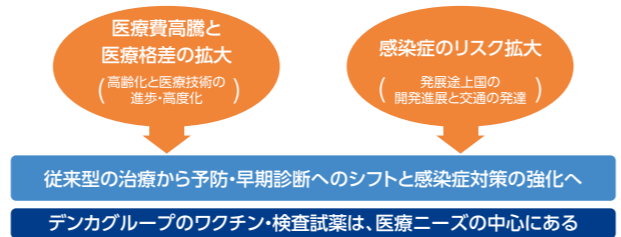
2.医療の課題解決に向けた、デンカの使命

国民の高齢化が進み、医療技術が進歩する中、日本の国民医療費(2015年)は約41兆円に拡大しています。医療の現場は「(従来型)治療から早期診断・予防へ」シフトすることが求められています。また、発展途上国の経済成長と、世界の交通が発達するなかで、様々な感染症の流行のリスクが高まっており、感染予防と早期診断の重要性が指摘されています。

デンカグループが展開する各種ワクチン、検査試薬による疾病予防、早期診断、健康増進の事業は、世界的な

医療ニーズの中心にあります。その課題解決を目指すことが、私たちの使命です。

世界の医療ニーズは、治療から予防・早期診断へ



3.事業基盤強化に向けた取り組み

健康関連産業における技術領域の裾野は広く、技術革新のスピードが速いため、オープンイノベーションを積極的に推進しています。

- ・2014年「ライファイノベーション研究所」を開設 ①
- ・2016年ヘルスケア領域を中心に新潟大学との包括連携協約を締結 ②
- ・2017年(予定)シンガポールに「デンカライファイノベーションリサーチ」を開設(シンガポール科学技術研究庁[A*Star]とのコラボレーション) ③



4.新たに展開をすすめる事業領域

予防、早期診断への取り組みに加え、技術進歩が急速に進む「がん」「遺伝子」という領域に注目して、新規事業展開・新規技術の獲得を進めています。

①既存の技術を応用した、新たな医療ニーズへの対応

- A) 健診領域への展開
生活習慣の改善と健康増進および発病の予防のための脂質パネル検査(sd LDL-C等)、ピロリ菌検査によるがん検診の推進
- B) がん治療薬への展開
ワクチン/試薬技術を応用した「G47Δ(デルタ)」大量生産技術の開発と製造受託

②得意とする事業領域へ新規技術の導入

A) Icon社買収により、遺伝子ベースの抗原・抗体作出技術を獲得し、新規ワクチン・試薬開発を推進 ~ 新たな蛋白質ビジネスの創生へ



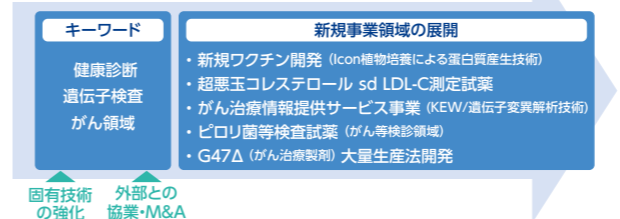
アイコン ジェネティクス社

B) 検査領域のノウハウ × 遺伝子測定技術

クリニカルシーケンス*事業の展開：米国KEW Groupとのコラボレーション

*クリニカルシーケンス：患者のがん細胞遺伝子の変質を、シーケンサーと呼ばれる遺伝子情報読み取り装置で解読するとともに、がん治療のデータベースとの照合などによって、患者個人に最適な治療薬(主に分子標的薬)を選択するための情報を医師に提供するサービス

新規事業領域の展開

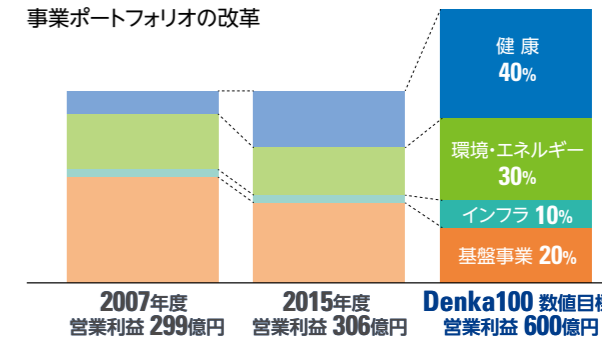


5.健康関連事業をグループの主力事業へ

経営計画「Denka100」の数値目標である営業利益600億円以上の達成に向けて、「健康関連事業」を「次世代の主力事業」と位置づけて、事業ポートフォリオ変革の核として育成します。

- ・2007年度の連結営業利益299億円の10%が「健康関連事業」
- ・2015年度の営業利益306億円では約30%に成長
- ・「Denka100」の営業利益目標額の40%を「健康関連事業」とする

事業ポートフォリオの改革



デンカ生研株式会社 前田社長 インタビュー

Q. 重点的に取り組んでいる市場開発テーマには、どのようなものがありますか。

三つの取り組みをご紹介します。一つ目は「健康診断」です。デンカ生研だけが持つ超悪玉コレステロール(sd LDL-C)などの脂質成分測定試薬で生活習慣病を診断する、いわゆる「メタボ健診」、ピロリ菌抗体検査などで胃がんのリスクを分類・評価する「ABC検診」、妊婦の方のための風疹検査などの「妊婦健診」があります。私たちはこれらを「健診三本の矢」と呼んで、疾病の予防・早期診断につながるテーマとして普及を目指しています。

二つ目はインフルエンザなどの感染症の「迅速診断キット(POCT:Point of care testing)」で、国内におけるラインナップの充実にも努めるとともに、海外での普及にも力を入れています。海外では制度の違いなどの制約がありますが、検査機器を使わずに簡単迅速に診断できるPOCTの価値は、確実に評価していただけたと考えています。

三つ目として紹介するのは、東京大学医科学研究所藤堂教授が開発するがん治療ウイルス製剤「G47Δ(デルタ)」の、大量製造法の開発と生産体制の確立についてです。ワクチンメーカーとしてのウイルスの培養技術のポテンシャルをご評価され、製造法の確立を委託いただいたものです。治療の難しいがんの治療法確立に向けて、2017年9月の新潟工場の初期製造設備竣工を予定し、早期の事業化を目指しています。

この「G47Δ」によってデンカ生研は、「予防・早期診断」から「治療」へ、新たな一歩をします。製造受託の事業領域は、蛋白質の利用技術というデンカ生研のコアコンピタンスを最大限活かせる分野であり、将来のデンカグループの事業の柱に育つ可能性を持っています。30年後、50年後のデンカの姿は、大きく変化しているに違いありません。



デンカ生研 社長 前田 哲郎



sd LDL-C検査試薬



デンカ生研 新潟工場

デンカグループのCSR活動



取締役 専務執行役員
経営企画室長 CSR・広報室 担当
山本 学

企業理念「The Denka Value」の実現を目指してCSR活動を推進します

デンカグループはこれからも社会からの期待と信頼に応えるべく、2016年5月に企業活動の根幹を成す新たな企業理念「The Denka Value」を制定しました。「Denkaの使命」として「化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造(つくる)ことで、社会発展に貢献する企業となる。」を最上位に配し、「Denkaの行動指針」をすべてのグループ社員が立ち返る規範といたしました。

社会的責任の遂行は、新成長戦略とともに経営計画「Denka100」を支える企業活動の基軸であり、「The Denka Value」の実現のためには、どちらも欠くことができないものです。一人ひとりが果たすべき社会的責任を強く意識して、新たな持続的な成長を目指すことが大切であり、そのためのデンカグループのCSR推進体制を強化してまいります。

2015年度から現在までの主なCSR活動

①「The Denka Value」の制定(2016年5月)

企業理念「The Denka Value」を制定し、「Denkaの使命(Denka Mission)」を「化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造(つくる)ことで、社会発展に貢献する企業となる。」と決めました。「Denkaの行動指針(Denka Principles)」は、この「Denkaの使命」を実現するために立ち返るべき行動規範と位置付けています。



②デンカコーポレートガバナンス・ガイドラインの制定(2015年11月)

持続的成長と中長期的な企業価値向上を図るため、「デンカコーポレートガバナンス・ガイドライン」を制定しました。

③安全推進会議の設置と安全最優先を踏まえた活動(2015年9月)

“安全最優先”と「安全衛生と保安防災に関わる基本方針」の一層の浸透を図るため、安全活動の自主監査「安全検討会」を「安全推進会議」に改称し機能を強化しました。

④従業員の幸せと能力発揮に向けた人事制度改定

ダイバーシティとワークライフバランスの施策の推進のため、育児や介護に関わる制度の拡充を積極的に行っています。2016年4月には介護休業期間の延長、共働きの社員の子育てを援助する保育費補助制度、在宅勤務制度のトライアル施行などを開始しました。

⑤地球温暖化防止に向けた情報開示への取り組みの強化(CDP)

2015年度より英国に本部を置く非営利団体CDPIによる、企業の気候変動に関わる戦略や温室効果ガス排出量の情報公開を求めるプロジェクトへの対応を開始しました。2016年度はSCOPE3(間接排出)算定範囲拡大などの新たな取り組みを行っています。

⑥熊本地震および東日本大震災被災地への支援活動

熊本地震の被災地近隣の大牟田工場より、ボランティアなどの支援活動を実施しています。また2011年に発生した東日本大震災の被災地支援ボランティアは、現在も被災された方々の自立に向け、農業・漁業の支援要請が寄せられており、活動を継続しています。

CSR推進体制について

デンカのCSR推進体制は、CSR・広報室が事務局となり、コーポレートの各管理部門が連携してデンカグループ全体の活動を統括しています。CSR・広報室はグループ内のCSR活動の啓発を行うとともに、活動状況をステークホルダーにご理解いただくためのCSR報告書を発行しています。

2016年度は新たに、グループのCSR活動を集約し

審議・承認を行うCSR委員会(仮称)の設置を計画しています。あらゆる企業活動の重要課題(マテリアリティ)を整理するため、マテリアリティ・マトリックスの手法を活用することで、有形無形の資源を効率的に経営へ集中させるとともに、ステークホルダーの皆さまへわかりやすくお伝えしてまいります。CSR活動計画のPDCAを管理することで、ステップアップを目指していきます。

価値創造プロセス

経営計画「Denka100」新成長戦略

生産体制の最適化、徹底したコストの総点検、成長ドライバーへの資源集中と次世代製品開発

部門	製品	価値の源泉	社会課題解決に向けて期待される効果	持続可能な開発目標(SDGs)*
エラストマー・機能樹脂	合成ゴム、合成樹脂、化学品、スチレンモノマー	●ポリマー構造設計・制御・複合化技術 ●粉体制御・粒状化技術	●交通の安全性 ●食糧と安全な水の確保 ●エネルギー貯蔵・輸送技術 ●情報通信技術(ICT)の向上 ●廃棄物発生抑制	11.住み続けられるまちづくりを 2.飢餓をゼロに/6.安全な水とトイレを世界中に 7.エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 12.つくる責任 つかう責任
インフラ・ソーシャルソリューション	肥料、セメント、特殊混和材、無機材料、コルゲート管	●自社の発電設備と石灰石鉱山 ●コンクリート硬化・膨張収縮の制御技術 ●農産物増産のための肥料技術 ●高分子加工技術	●食糧と安全な水の確保 ●持続可能な農業の促進 ●災害に強い街づくり ●発展途上国のインフラ開発促進 ●廃棄物のリサイクル利用推進 ●自動車排気ガス放出の削減	2.飢餓をゼロに/6.安全な水とトイレを世界中に 2.飢餓をゼロに 11.住み続けられるまちづくりを 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 12.つくる責任 つかう責任
電子・先端プロダクト	機能性セラミックス、電子回路用放熱基板、放熱製品、電子包材、粘着フィルム、粘・接着剤、電子顕微鏡用エミッター	●無機・有機化学の複合技術 ●高温制御・焼結技術・粉体制御技術 ●樹脂配合・フィルム加工技術 ●被着体の接着データベース	●交通の安全性 ●情報通信技術(ICT)の向上 ●省エネルギー技術 ●クリーンエネルギー普及	11.住み続けられるまちづくりを 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 7.エネルギーをみんなにそしてクリーンに
生活・環境プロダクト	医薬品、合成繊維、機能性フィルム、食品包材	●ワクチン検査薬の技術(細菌ウイルスのライブラリー、モノクローナル抗体技術など) ●高分子加工技術	●疾病予防と早期診断 ●食糧と安全な水の確保 ●女性活躍への支援 ●情報通信技術(ICT)の向上 ●交通の安全性 ●クリーンエネルギー普及 ●食品ロスの減少	3.すべての人に健康と福祉を 6.安全な水とトイレを世界中に 5.ジェンダー平等を実現しよう 9.産業と技術革新の基盤をつくろう 11.住み続けられるまちづくりを 7.エネルギーをみんなにそしてクリーンに 12.つくる責任 つかう責任

※「社会課題解決に向けて期待される効果」と「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性を示しています。

CSR活動の目標管理

◎: 大きな成果が得られた ○: 成果が認められた △: 成果が認められない ×: 活動レベルが後退した

開示項目	課題	2015年度				2016年度からの主な活動目標
		活動目標	活動実績	報告頁	達成度	
お客様	●安全で高品質な製品の供給と有用性の高い製品の開発	●安全で高品質な製品の供給 ●環境や社会に貢献する製品の開発と普及	●健康関連事業をはじめとする成長ドライバーへの資源集中 写真1 ●省エネ・環境負荷低減に貢献する製品開発の推進(電子回路基板、蛍光灯など) ●社会インフラ整備に貢献する特殊混和材の海外事業強化(東南アジア他)	P.34-49	○ 積極的な 新事業・製品の開発	●社会の持続的発展に資する技術・製品の開発 ●オープンイノベーション・社内外とのコラボレーションの推進
コーポレート・ガバナンス	●CSRの啓発と活動推進 ●ガバナンス体制強化とコンプライアンス教育の推進	●コーポレートガバナンスの強化 ●倫理規定/法務教育 ●CSRマインドの醸成	●企業理念体系[The Denka Value]の制定 ●デンカコーポレートガバナンス・ガイドラインの制定 ●社外取締役の増員(2名→3名)と社内取締役の減員(7名→5名) ●CCO(チーフ・コンプライアンス・オフィサー)の任命 ●グループ各社を対象とした倫理規定・法務教育、CSR活動教育を実施 写真2	P.30-33 資料編 P.4	○ 制度づくりを推進	●コーポレート・ガバナンスの強化 ●CSRマインド醸成に向けて、各事業活動のマテリアリティ抽出と経営チェックの下、PDCAを回すためのCSR委員会(仮称)組織を発足
安全活動	●保安防災の徹底と、地域の皆さまとの信頼関係の構築・維持 ●労働安全衛生に努め、明るく快適な職場環境をつくる	●「安全衛生と保安防災に関する基本方針」 職場の安全衛生と設備の保安防災は、すべての事業活動で最優先とする ●重大事故・災害ゼロの達成 ●労働災害件数の継続的改善達成	●2015年4月1日「安全衛生と保安防災に関する基本方針」を制定 ●安全活動の自主監督である安全検討会を「安全推進会議」へ改称スローガン「安全は全てに最優先! 守るべきものは守り、変えるべきものは変えよう!」を制定 ●全工場・研究所が参加する安全推進会議キックオフを開催 写真3 ●安全実績(デンカ直轄(本体)):災害件数15件(前年比▲7件)、休業災害2件(同▲1件)、リスクの洗い出し、設備面、管理面での対策を講じていく。 ●安全実績(国内・海外の関係会社):災害件数13件(前年比+6件)、休業災害5件(同+1件)、本体・関係会社の人的交流を深め、安全活動を強化していく。 ●保安事故は火災2件、漏洩1件発生。可燃物の取り扱い、フォークリフト管理の速やかな是正と再発防止対策を実施	P.18-19	△ トップ主導の活動を 徹底強化 ○ 関係会社・海外事業所の 安全実績が悪化	●2016年度全社目標 ~安全推進大会にあたって~ ①重大事故・災害ゼロの達成 ②労働災害件数の継続的改善達成 ●2016年度安全衛生管理計画の重点項目 ①重大災害や保安事故防止に向けた危険予知活動の強化(社内外の事故情報活用、業界等外部支援システム活用) ②明るく元気な職場づくり(不安全状態の継続的改善、行動災害撲滅に向けたコミュニケーション活性化) ③安全対策工事の計画策定および実行管理強化(安全対策工事事案再抽出、3ヵ年実行計画策定・予算化および計画の確実な実行)
環境活動	●地球温暖化防止(CO ₂ 等削減)、化学物質排出抑制、廃棄物削減、省エネルギーのための技術革新	●第5次環境中期計画 ●RC活動の推進	●第5次環境中期計画(2015年度最終年度) 1)省エネ原単位目標→達成 2012年度比 0.95(目標0.96) 各工場のプロセス改善による省エネ効果 2)CO ₂ 排出原単位目標→達成 2012年度比0.94(同0.97) 各プラントのプロセス改善効果 3)PRTR法対象物質排出量目標→達成76t(同88t) 千葉工場の工業用テープ粘着剤水性化の進捗 4)廃棄物最終処分量目標→達成153t(同176t) 発生量削減とリサイクル資源としての有効活用 ●新青海川(水力)発電所建設と新規川第六発電所(黒部川電力)の建設に向けた現地調査	P.20-23 資料編 P.7-21	◎ 目標達成	●第6次環境中期計画目標達成(重点実施項目:温暖化防止対策、産業廃棄物の継続的削減) ●フロンガス排出量の削減(フロン排出抑制法対応/空調・冷蔵・冷凍設備の管理・更新の強化) ●排水処理設備の計画的運用強化と水利状況把握の強化 ●海外法人を含むグループ会社の環境経営の強化
従業員	●働きやすく働きがいのある会社	●一般事業主行動計画(年次有給休暇の取得日数12日以上、業務効率化と時間外労働時間の削減) ●健康増進とメンタルヘルス取り組み強化	●人事制度改定:子育てや介護の期間中の、家庭と仕事の両立支援[2015年4月より] 育児に関する勤務時間短縮可能期間延長、配偶者転勤による勤務地変更、別居結婚(子供なし)交通費支援、介護・育児などによる退職者復職(キャリアターン)制度 ●一般事業主行動計画(平成26年~28年度) 年休取得9.56日/人、総労働時間削減1,931時間(前年度と同じ) ノー残業デーを増やし、館内放送による啓発を強化中 ●メンタルヘルス不調者は横ばい(指数:2013年100、2014年96、2015年100) ●グローバル化対応として外国籍社員採用(2016年度4名・中途採用を含む)と、シンガポール法人採用者の日本長期研修、中国法人採用者の本社出向を実施	P.26-27	○ 支援制度を整備	●人事制度改定[2016年4月より] 介護休業のための短時間勤務制度利用期間の延長、共働き・シングル従業員の保育費用支援、結婚・出産・介護のための地域限定制度、妊娠・育児・介護を目的とした在宅勤務制度(トライアル施行) ●「一般事業主行動計画」の推進:総労働時間の削減と年休取得率の向上 ●「デンカ心の健康づくり計画」とストレスチェックの運用による職場環境の把握・改善 ●外国人留学生採用と日本での長期研修の強化 ●女性活躍推進(女性専任職採用比率目標:2017年度20%以上、女性管理職比率目標:2025年度までに5%)
サプライチェーン	●サプライチェーンにおけるCSRの推進	●CSR調達方針とCSR調達ガイドラインのサプライチェーンに向けた情報発信	●CSR調達アンケートを、原材料調達先の購買金額上位70%を対象に実施 約半数からの回答と当社調達方針への賛同を得た	P.28 資料編 P.22	○ 調達先との 対話を進める	●アンケート未回答先を中心に、CSR調達に向けた対話をさらに深めていく
一般社会と地域社会	●良き企業市民としての地域コミュニケーションの強化と地域社会への貢献	●地域とのコミュニケーションと社会貢献活動の推進 ●被災地支援ボランティアの継続	●地域社会との交流・対話(工場見学、地域行事参加など) 写真4 ●化学実験教室開催による、教育支援と地域社会との交流、社員の社会貢献意識の啓発 ●デンカビッグスワンスタジアム、新潟アルビレックスBBラビッツ支援を通じた地域振興活動 写真5 ●産業廃棄物のセメントプラントリサイクル原料利用 ●東日本大震災被災地支援プログラムによる南三陸町への社員ボランティア派遣 ●デンカ奨学寮制度による事業所近隣地域学生の就学支援 ●音楽を通じた教育/文化/福祉活動「ふれあいトリオ」の協賛と運営の人的支援	P.14-17,50-54	◎ 積極的な地域振興と コミュニケーション 活動を展開	●事業所近隣地域とのコミュニケーションと、地域の振興への貢献 ●災害被災地支援ボランティアの現地ニーズに応じた活動の継続(南三陸) ●熊本地震被災地への復旧・復興支援(大牟田工場を中心に活動)
行政・外部機関	●社会的課題解決に向けた公共政策や公的活動への積極的参画	●各種補助制度を活用した研究開発や省エネなど環境対策技術の深耕	●国の補助制度を活用した生産設備の環境負荷低減と省エネの推進 [主な事例] 省エネ技術: 千葉工場蒸気・燃料の削減、セメントプラントなどの省エネ環境負荷低減技術: CO ₂ -SUICOMの普及推進 先端技術: SiCパワーモジュール開発、超高純度アセチレンブラックプラント建設	資料編 P.23	◎ 省エネ化推進により 環境中期計画を達成	●各種補助制度を活用した環境負荷低減、省エネルギーなどの環境対策技術開発・実用化の推進
株主・投資家	●企業情報開示の充実と信頼の醸成	●適時適切な情報開示による信頼関係の醸成 ●事業計画の推進と株主還元	●経営計画「Denka100」目標達成に向けた新成長戦略の推進 ●株主還元のための計画的な施策の実施(配当、自己株式取得、成長投資) ●CDPなどの環境経営情報集約と積極的な情報開示	P.20-21,29	○ 情報開示の 積極的な強化	●事業計画(最終年度:2017年度)達成に向けた新成長戦略の推進 ●環境活動などの非財務情報開示の充実と信頼性確保に向けた施策の検討(第三者保証の受審など)



写真1 デンカ生研鏡田工場竣工式での前田社長の挨拶



写真2 法務教育(青海工場)



写真3 安全推進大会の開催



写真4 富士見町町内会夏祭り(大船工場)



写真5 新潟アルビレックスBBラビッツ支援

デンカグループのCSR活動

社会とともに

▶デンカグループの主な教育支援活動に関する詳細は、資料編(P.23)をご参照ください

// デンカグループの社会貢献活動

デンカグループは「デンカグループ行動指針10か条」の第9条に「よき企業市民として、積極的に社会貢献に努めること」を定めています。地域社会との連携と協力を図りながら社会・文化貢献活動を行うことを社会的責任のひとつとして捉えて、積極的に取り組んでいます。

主な活動分野としては「地域社会の振興」を目的としたお祭り・スポーツイベントや地域行事などの開催支援、地域の美化・清掃運動や植栽維持などの「自然環境保全」、化学実験教室や工場見学、インターンシップ、奨学寮制度などの「教育支援」、災害被災地の復旧復興を支援する「ボランティア活動」などがあります。

それぞれの活動は社会への貢献にとどまらず、当社の事業活動をご理解いただき地域の皆さまとの信頼関係の醸成につながる大切な活動です。加えてこれらの活動を通じて、従業員の一人ひとりの社会の持続的発展に貢献する思いを育むことは、社会とともに持続的に成長する企業として、欠かすことができない大切な財産となります。

主な活動

項目	主な活動
地域社会の振興	デンカビッグスワンスタジアム(ネーミングライツ)、新潟アルビレックスBBラビッツへの支援、お祭り(糸魚川おまんた祭り、おむた大蛇山まつり、五井臨海祭り、渋川へそ祭り、大船富士見町夏祭り①)、産業製品展示会
自然環境保全	事業所近隣の清掃活動、近隣海岸・河川・用水路・側溝の清掃②、アジサイ植栽の維持管理、J-WAVE Green Casting Day 協賛
教育支援	工場見学・化学実験教室、夏休み子ども化学実験ショー③、インターンシップ、就労支援のための講演、デンカ奨学寮制度(地方出身学生の住居費補助)、シンガポール国立大学へ図書寄贈、デンカサッカースクール(シンガポール、小中学生対象)
文化芸術	三井文庫への支援、音楽感動宅配便「ふれあいトリオ」④
ボランティア活動	南三陸応援団「おでっ(お手伝い)」活動、熊本地震被災地支援ボランティア、三井ボランティアネットワーク事業団支援



①富士見町町内会夏祭り(大船工場) ②中村用水路堰洗い(渋川工場)



③夏休み子ども化学実験ショー ④音楽感動宅配便「ふれあいトリオ」障がいのある方のバイオリン体験コーナー

// 平成28年熊本地震による被災地・被災者の方々の支援について

この度の「平成28年熊本地震」により亡くなられた方々とご遺族に謹んでお悔やみを申し上げますとともに、被災された皆さまに心よりお見舞いを申し上げます。

当社は被災地の近隣地域で事業を行う企業として、被災された方々の救援と被災地復旧に向けて、4月の地震発生直後から大牟田工場の従業員が中心となって支援活動を実施しています。

熊本市・阿蘇市・宇城市・益城町などの自治体へ飲料水・保存食などの物資を震災発生直後より提供し、避難所となった託麻原小学校、広安小学校ではカレーライスの炊き出しを行いました。また、お取引先企業の工場復旧に向けた支援を実施するとともに、当社および役職による義捐金を熊本県へお送りいたしました。

被害の大きかった熊本市と益城町においては、災害ボランティアセンターの活動に参加して支援物資の搬送仕分け、住宅の片付け清掃の手伝い、瓦礫集積場の分別作業などを行っています。6月までに延べ130人を超える従業員が参加、7月以降も活動を継続する予定です。

被災地近隣地域で事業を行う企業として、被災された皆さまが必要とする支援をできうる限り継続してまいります。一日も早い復旧と復興を心からお祈り申し上げます。



託麻原小学校での炊き出し参加者、ご飯、炊き出し風景



広安小学校での炊き出し準備、炊き出し風景

// 6年目を迎えた東日本大震災被災地支援活動

2011年の東日本大震災発生から5年が経過しました。当社は2011年7月から会社と従業員が協力して支援活動を行う「被災地ボランティア支援プログラム」を制定し、現地での復旧支援活動を開始し、主に宮城県南三陸町を中心に住宅地や農地のがれき撤去や遺留品選別などを行ってまいりました。

がれき処理が進み復興支援の段階に入ると、牡蠣養殖の再開に向けたいかだ用の土壌づくり、津波の被害を受けた農地の整備などを実施しました。南三陸町の産業は人手が必要な漁業・農業が主体です。しかし、震災後に多くの方が土地を離れたために、加工できない収穫物を廃棄せざるを得ないほどの深刻な人手不足が続いています。そのため当社の活動は、ワカメ・メカブの収穫・加工や農産物の収穫などの活動を中心に行っています。

2016年5月に南三陸町のボランティア窓口が、ボランティアセンターから「南三陸応援団」事務局へ移管され、被災地と支援者の「縁」を重視して、心と心の絆を通じて被災地の自立を図る「おでっ(お手伝い)活動」に変わりました。現地の方から「デンカさん、また来てくれたね」と声を掛けていただけることは、人と人のつながりを実感し、わたくしたち支援者の励みにもなっています。当社は引き続き、被災地の自立に向けた支援活動を継続してまいります。



農業支援活動(2016年5月)



漁業支援活動(2016年6月)

// Topic 「エコミラ江東」リサイクル事業を通じた社会福祉活動へ参画 —デンカポリマー株式会社—

デンカポリマー株式会社は1966年に創業したプラスチック製食品容器の製造販売を行う会社です。食品容器の軽量化に積極的に取り組み、家庭ゴミを減らし環境負荷を低減するとともに、温室効果ガス排出削減への貢献を目指しています。

当社は2010年4月に東京都江東区で開始された「発泡スチロールリサイクル事業」に、同区に本社を置くプラスチック成型メーカーとして協力しています。

「エコミラ江東」には、江東区内の家庭やスーパーなどから回収された使用済み発泡スチロール製包装容器が集められます。施設内の設備でペレット化され、再度プラスチック製品の原料として成型メーカーに出荷されます。施設の運営はNPO法人地球船クラブによって行われており、デンカポリマーは様々な面でその運営の支援を行っています。

この「エコミラ江東」の特長は、自治体、NPO、企業が協力して資源リサイクル事業を行うとともに、知的障がいのある方々へ働く場を提供して社会参加と自立を支援し、さらに環境・福祉の教育にも貢献するという点です。同施設は江東区の環境学習施設「えこっくる江東」の中にあり、定期的に小中学生の見学や体験学習も行われています。

当社はプラスチック製食品容器メーカーとして、循環型社会の構築に寄与するとともに、社会福祉、地域社会への貢献を目指してまいります。



エコミラ江東



江東区内の家庭やスーパーから収集された使用済み発泡スチロール製包装容器



ペレット化の様子

スポーツを通じた地域振興・貢献



(左から)長崎 俊也 氏、梅木 智加子 選手、清水 宣行

当社は2012年、地元新潟に密着した女子バスケットボールチーム「新潟アルビレックスBBラビッツ」に、ユニフォームスポンサーとしての支援をはじめました。それから2年後の2014年1月、新潟県のスポーツの拠点であり、プロサッカーチーム「アルビレックス新潟」のホームグラウンドでもある「新潟スタジアム」のネーミングライツ(命名権)パートナーとなりました。

「デンカビッグスワンスタジアム」として3年目を迎えた今年度も、「アルビレックス新潟」のホーム試合をはじめ、本スタジアムで行われる多くのイベントに協力しました。今後も、地域の皆さまとの出会いと交流を深め、スポーツを通じた地域振興を推進してまいります。



新潟県の皆さまとの出会いや交流を大切に 共に歩んでまいります

デンカ株式会社
CSR・広報室長 清水 宣行

新潟県糸魚川市には、創設96年になる当社の主力工場である青海工場があります。また、五泉市にはインフルエンザワクチンや検査試薬などを生産するデンカ生研、新潟市周辺には生コンを生産するグループ会社などもあり、長年、新潟県に根付いた生産活動を行ってきました。このように深く強いつながりがある中、地域貢献や地域振興にもつなげたいとの思いから、2012年に地元新潟の女子バスケットボールチーム「新潟アルビレックスBBラビッツ」のユニフォームスポンサーになりました。

そこで目の当たりにしたのは、スポーツを通じた交流、

そして何よりも新潟の皆さまの地元に対する熱い思いでした。私たちはそうした思いに共感し、さらに広がりや深さをもった地域貢献ができないかと模索していたところ、「新潟スタジアム」のネーミングライツのお話をいただきました。

コスト負担は決して軽微なものではありませんでしたが、2015年に創立100周年を迎えるにあたり、当社をより身近に感じていただきたいという思いや、今後も新潟県の皆さまとの出会いや交流を大切に、共に歩んでいきたいという思いから、ネーミングライツに応募することを決めました。

2014年1月より新たな歴史を刻みはじめたデンカビッグスワンスタジアムを通して、新たな感動や出会い、歴史が生み出される際に立ち会えることは大変光栄なことと感じています。今後も地域活性化やスポーツ振興のために、微力ながら尽力していきます。



地域密着、地域に愛される存在を目指して

一般社団法人新潟アルビレックス女子バスケットボールクラブ
統括担当理事 長崎 俊也 氏

新潟アルビレックスBBラビッツは、43年間にわたり日本におけるトップレベルの女子バスケットボールチームとして活動してきたJALラビッツを引き継いで誕生しました。トップリーグ所属チームとしては日本初の地域密着型のチームとして2011年4月に発足し、WJBL(バスケットボール女子日本リーグ機構)に参加しています。

これからの時代、地域とプロスポーツのつながりは一層大切になり、互いの持続的な成長や発展には欠かせない関係になると思います。そうしたことから、私たちは地域に愛される存在、チームになることを目指しています。しかし、まだまだ認知度が低いことも認識しています。まずは私たちやバスケットに興味を持っていただき、試合会場に足を運んでいただく、そしてバスケットの面白さや迫力を感じていただき、好きになっていただくことを第一の目標に活動しています。地道なことかもしれませんが、この知っていただく、好きになっていただくための活動には終わりはないと思いますし、今回こうして新潟を代表する企業のデンカグループの大きな後押しもいただきましたので、そうした恩に報いるためにも、もっともっと強くなり、新潟の皆さまが誇りに思えるようなチーム作りに全力を挙げていきます。

BBラビッツが皆さまの交流の懸け橋になればいいなと思っています

新潟アルビレックスBBラビッツ キャプテン
デンカ生研株式会社 総務課 梅木 智加子

デンカ生研に入社して約1年が経ちました。総務課はたくさん部署や社員の皆さんとの関わりが多く、戸惑うこともありましたが、仕事を徐々に覚えるにつれ、当社が社会に提供する製品の重要性を一層認識し、仕事に対する責任感が日々増えています。



一方、BBラビッツでは今年からキャプテンを任せられ責任が重くなりましたが、チームスタッフや仲間、家族、そして地域の皆さまのご支持のもと、バスケットに打ち込める環境を整えていただき、とても感謝しています。練習は、今年からデンカ生研のある五泉市の体育館を使用させていただくケースが多いのですが、地元の方々からの温かい声援をいただき、練習前後にはミニバスの子どもたちともコミュニケーションする機会があり、地域の皆さまと交流できることに喜びを感じています。今後は一つでも多くの勝利を新潟の皆さまにお届けするとともに、バスケットボールで国内トップリーグや日本代表選手を目指す子どもたちの目標となれるような選手になりたいと思います。そして、どういう形になるかは模索中ですが、BBラビッツが仕事でお世話になっているデンカ生研、デンカグループと新潟の皆さまの交流の懸け橋的な存在になりたいと考えています。

安全に向けた活動

▶労働安全衛生についての詳細は、資料編(P.18)をご参照ください



代表取締役 副社長執行役員
RC委員長
綾部 光邦

**安全最優先に立ち返り、
守るべきものを守り、変えるべきものを変えて、
事故や災害の無い、社会に信頼される企業となることを目指します**

安全はデンカの未来を支える根幹です。守り引き継ぐべきものをしっかりと守り、変えるべきことを速やかに実行できる安全文化の醸成を常に念頭に置きます。一人ひとりが考えたことや気付いたことを声にして、自ら行動を起こし、その成果を皆で分かち合うことができる“明るく元氣な職場づくり”を、力強く推進してまいります。

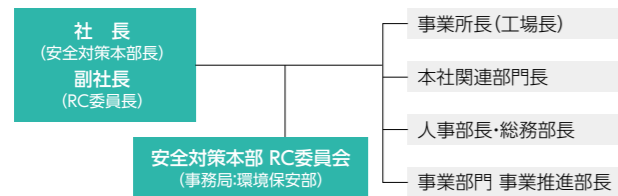
安全衛生と保安防災に関わる基本方針

**職場の安全衛生と設備の保安防災は、
全ての事業活動で最優先とする**

化学企業としての社会責任を全うするため、安全最優先を基本とし、全員で明るく元氣な職場づくりに取り組み、事故災害の無い、社会に信頼される企業となることを目指す
平成27年4月1日 安全対策本部長(代表取締役社長)

安全マネジメント体制

安全マネジメント体制図



1 「安全推進会議」

- 安全対策本部長のもとで編成された査察チームによる、国内・海外の製造・研究拠点毎に年1回行う安全に関わる査察。
- 2015年度に従来の安全検討会(安全査察)を「安全推進会議」へ改称し、事業所の活動に対する客観的な“査察”と重要施策に関わる“討議”の機能を強化した。

2 「保安会議」

- 製造プロセス毎に開催する会議体で、保安防災に関わる技術基準の見直し、設備保全、変更管理、事故・異常対策などの実施状況を点検している。
- 各事業所の製造/設備/保安管理部門が主体となり随時開催する他、年1回本社技術部門、監査部門が参加する定例会議を開催する。

3 「職場安全交流会」「テーマ別安全交流会」

- 各工場・関係会社の第一線の管理者が参加する職場交流会。行動災害防止などに関わる意見交換や現場査察による相互チェックを行い、不安全箇所の摘出や良い活動を学びあうことで相互啓発を図っている。

2015年度の安全成績・保安事故

2015年度のデンカ(本体・協力会社)の災害件数は15件(前年比▲7件)、そのうち休業災害は2件(前年比▲1件)となり、昨年に続き安全成績は改善されました。しかしながら安全の基本原則が守られず、回転機器に手を出して被災するなど、重大災害に至る可能性があった事例が散見されました。

一方、関係会社(国内・海外)の災害件数は13件(前年比+6件)、そのうち休業災害5件(前年比+1件)と前年の良好な安全成績が維持できず増加に転じており、休業に至る比率がデンカ(本体・協力会社)と比較して高い状況にあります。

2015年度の保安事故は、火災2件(青海工場:バックホー(重機)座席シート焼損、大牟田工場:工事器具の焼損)、漏洩1件(青海工場:電気炉工室での水の漏洩)となりました。何れも人的被害や環境影響は発生していません。

火災2件は、高温物が飛来する可能性があるカーバイド製造施設に、可燃物が置かれていたことによるもので、速やかに是正いたしました。また、漏洩1件は、禁水エリア周辺でのフォークリフトとの接触による冷却水配管の破損事故であり、防護壁設置や配管ルート変更等の再発防止策を講じるとともに、類似の作業現場の点検を行いました。

<安全基盤の確立と安全文化の醸成に向けて>

2013年の青海工場電気炉熱風吹き出し事故に対する対策は、現在も計画に沿って着実に実行を進めています。2015年12月15日には、昨年、一昨年に続き東京工業大学中村昌允教授のご協力をお願いし、青海工場カーバイド電気炉対策状況と合わせて、セメントや特殊混和材プラントの保安事故防止に向けた設備の取り組みについてご視察をいただき、ご指導を賜りました。また、2015年度は11月

30日から12月1日に実施した、安全工学会・保安力向上センター評価員による青海工場の安全レベル診断では、多くの“気づき”が得られました。

客観的なご指摘や貴重なアドバイスを、安全基盤の確立と安全文化の醸成に活かしてまいります。



東京工業大学中村教授による安全視察

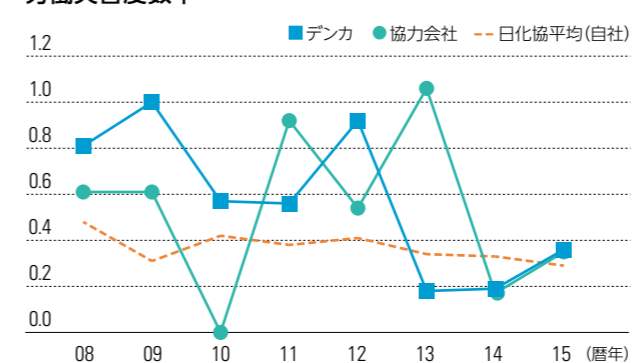
2016年度 安全衛生管理計画と継続的改善に向けた取り組み

2016年度からの新たな取り組みとして、重大災害や保安事故を防止する危険予知活動と、職場のコミュニケーションを通じて提起される不安全状態の改善活動が確実に実施されるように、安全対策工事予算を独立させて、各案件の進捗管理を強化することとしました。

労働災害件数^{*1}

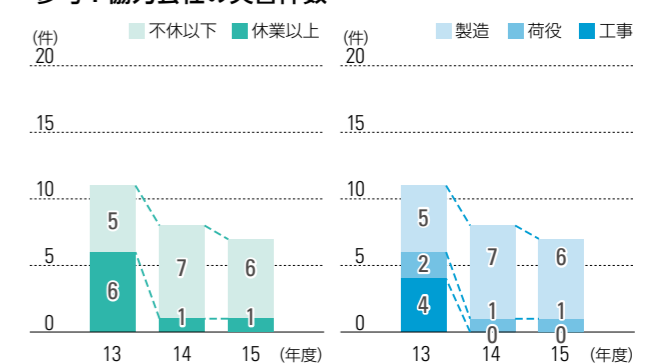
	デンカ							関係会社					
	直轄(本体)		協力会社		合計		国内			海外			
	休業以上	不休以下	休業以上	不休以下	休業以上	不休以下	合計	休業以上	不休以下	合計	休業以上	不休以下	合計
2014年度	2	12	1	7	3	19	22	4	2	6	0	1	1
2015年度	1	7	1	6	2	13	15	4	5	9	1	3	4

労働災害度率^{*2}



*1 会計年度ベース *2 労働基準監督署および一般社団法人日本化学工業協会規定に基づき(1月~12月)ベースで報告

参考: 協力会社の災害件数^{*1}



Topic 安全推進大会の開催

2016年7月11日、デンカ本社とグループ国内外事業所をTV会議システムでつなぎ、総勢800人が参加する「安全推進大会」を開催しました。国内外の各事業所で毎年開催する安全推進会議のキックオフを拡大して開催したもので、安全対策本部長(吉高社長)より安全最優先の思いと、新たな重点実施事項に関するメッセージをグループ全体へより強く発信するとともに、各事業所からは全社目標達成に向けた決意表明を行いました。



地球環境への配慮

▶環境保全活動・環境データに関する詳細は、資料編(P.8-11他)をご参照ください



執行役員 技術部長
CDP タスクフォースリーダー
新村 哲也

持続可能な資源とエネルギーの活用を志向した環境経営の強化

当社は、化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造することで、社会発展に貢献する企業となることを使命としています。その基盤として、環境・経済・社会の3つの側面からCSR活動を進め、その一環としてCDPIに対応し、当社のバリューチェーン全体を含む気候変動に関する情報を積極的に開示し、持続可能な資源とエネルギーの活用を志向した環境経営の強化と企業価値の向上を推進しています。

また、COP21で示された脱炭素化の方向性に対応した地球温暖化防止対策を計画的に実行してまいります。

RC(レスポシブル・ケア関係)活動方針(2016年度)

- 地球温暖化防止対策**
省エネルギー等の技術課題解決を通じた温暖化対策の推進と新規テーマの探索
- 産業廃棄物の継続的削減**
各事業所のコスト総点検と連動して、収率向上・有価売却・リサイクル活用を推進
- 主要テーマ**
青海工場セメントプラントでの資源リサイクルの推進、クロロプレンの排水処理設備でのBOD・臭気削減強化と冷凍機の計画的更新、千葉工場VOC排出量の計画的削減



RC委員会では、化学製品の全ライフサイクルにわたる、環境・安全・健康面の影響を評価し計画的な改善を進めています。

化学製品のライフサイクル



<RC実施項目>
環境保全、保安防災、労働安全衛生、物流安全、
化学品・製品安全、コミュニケーション

特に気候変動などの事業に影響を及ぼす重要な事案については、RC委員会で対策を立案し、取締役会での審議・承認を経て、事業計画に反映しています。

環境活動推進組織

デンカ環境活動は、RC(レスポシブル・ケア)委員会において年次計画を立案し、役員会の審議承認の下、全社方針として事業計画に反映させています。RC委員会は、委員長を副社長とし本社の関係役員、部長、事業所長のメンバーで構成される社長直轄の会議体です。

第6次環境中期計画

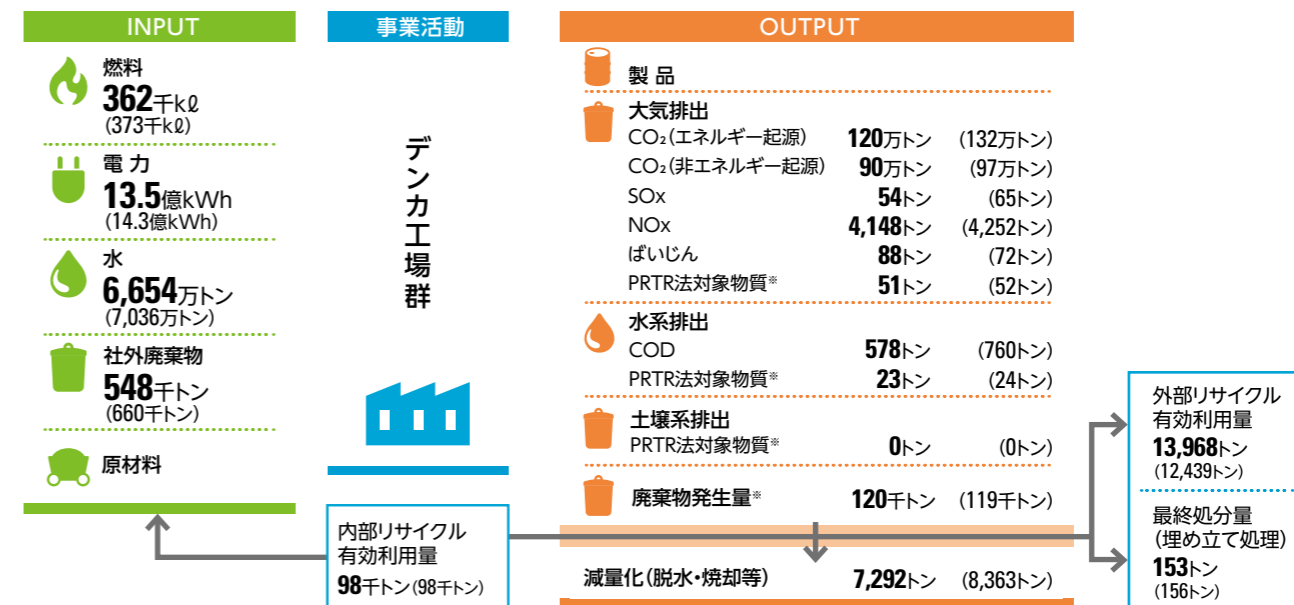
第5次環境中期計画(最終年度)			第6次環境中期計画			
項目	2015年度		項目	2016年度	2017年度	2018年度
	目標値	実績値		目標値	目標値	目標値
省エネルギー 2012年度原単位比	0.96	0.91	省エネルギー 2015年度原単位比	0.97	0.95	0.94
エネルギー起源CO ₂ 排出原単位 [*] (2012年度原単位比)	1.20 (0.97)	1.17 (0.93)	エネルギー起源CO ₂ 排出原単位(2015年度原単位比)	1.18 (1.01)	1.14 (0.97)	1.13 (0.97)
PRTR法対象物質排出量(トン)	88	74	PRTR法対象物質排出量(トン)	73	73	71
廃棄物最終処分量(トン)	176	153	廃棄物最終処分量(トン)	151	123	111

^{*}CO₂排出原単位:基準製品換算生産量から算出した原単位。

第5次環境中期計画(2013~15年度)における各項目の目標を達成しました。エネルギー消費が比較的多い青海、千葉、大牟田の各工場に取り組むプロセス改善については、計画を超える省エネ効果が得られました。第6次環境中期計画(2016~18年度)では、引き続き年1%のエネルギー原単位改善を確実に達成するために、省エネルギーテーマの早期実績化に努力してまいります。

主な環境負荷の状況(2015年度、カッコ内は2014年度)

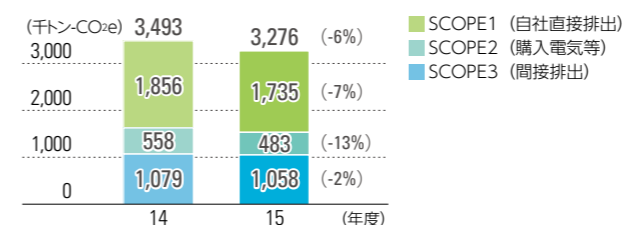
デンカは、事業活動によって発生する環境負荷を把握し、その削減活動を進めています。エネルギー消費の多いプラントの省エネを推進し、社内発生する廃棄物の削減に向けて収率アップやリサイクルによる再資源化に努めています。また、セメントプラントでは社外・社内の廃棄物を積極的に受け入れて、原燃料として有効に活用しています。



^{*}PRTR法対象物質:千葉工場内の東洋スチレン、大洋塩ビ分を除く 廃棄物発生量:千葉工場内の東洋スチレン分を除く ^{*}カッコ内数値は2014年度実績

本環境負荷データは、当社国内工場および工場内の主要関係会社の環境負荷を含みます。
 国内工場: 青海、大牟田、千葉、茨城、大船、伊勢崎 主要関係会社: 青海工場内・デナールシラン・デナック 千葉工場内・東洋スチレン・大洋塩ビ
INPUTの説明 ●燃料は各工場で使用される各種燃料を同じカロリー量の原油量に換算したものです。(自社火力発電所用燃料を含む)
OUTPUTの説明 ●CO₂エネルギー起源は、社内燃料発生分と買電分の合計です。CO₂非エネルギー起源は、主に原料由来分です。●CODは河川排出のBODをCODと等価として換算しています。●廃棄物の外部リサイクルは、社外で有用物へ転換されるものや燃料として活用されるものです。●廃棄物の最終処分量は、社内および社外で埋め立て処理されるものです。

温室効果ガス排出量推移



単位 :千トン-CO₂e(各温室効果ガスをCO₂へ等量換算した数値)
 集計範囲:国内は本体の全事業拠点と主要関係会社、海外はシンガポール、中国、ベトナムの各生産拠点
 SCOPE3:2014年度は顧客の加工・使用・廃棄を除く7カテゴリ
 2015年度は全カテゴリを集計
 ()は前年度比

(改正フロン法の対応について)
 フロン排出抑制法(平成27年4月施行)に基づき、フロン類を冷媒として用いる冷凍機類の管理強化を図っています。本法令の改正により、年間一定数量以上の漏洩量を超えた場合の報告が義務付けられましたが、2015年度の漏洩量はこれを下回る値となっており、今後もこの状態を維持できるよう、設備の点検保守を確実に実施してまいります。また、設備の計画的な更新にあたっては、温室効果の小さい冷媒を採用し、本質的な改善を進めています。

CDPへの対応

当社は2015年よりCDP[®]へ気候変動に関するバリュー

チェーンを含む事業活動情報の開示を行い、グループ全体の地球温暖化防止に向けた活動の集約と強化に努めています。

【CDP2015当社スコア】

ディスクロージャー:94、パフォーマンス:B

^{*}CDPIは世界の機関投資家が連携して企業のGHG排出削減や気候変動リスク緩和のために活動する英国の非営利団体で、各企業の気候変動戦略や温室効果ガス排出量を調査しその結果を年1回報告しています(旧名称:カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト)。

2020年までの温室効果ガスの総量目標を設定

COP21(2015年11~12月パリ)の合意に基づく脱炭素化に向けた国際的な取り組みを踏まえ、これまで運用してきた原単位目標に加えて、総量目標を新たに設けるとともに、目標年度を2020年までの中期といたしました。

<温室効果ガス(GHG)削減目標>

GHG排出総量:2020年に2013年比で12%削減
 エネルギー起源CO₂排出原単位:2020年に2013年比で10%削減

電力に関わる活動

// クリーンエネルギー利用の取り組み

当社は創業期から水力発電の建設と利用拡大に取り組み、現在、青海川水系に1カ所、姫川水系に5カ所、海川水系に4カ所の自社水力発電所を有します。また、北陸電力との共同出資による黒部川電力株式会社が保有する水力発電所が5カ所あります。これら水力による最大出力は約12万kWです。

火力発電所に関しては、燃料を重油から天然ガスに切り替えることによるCO₂排出量削減を進めてきました。また、青海工場のセメントプラントでは木くずを燃料にしたバイオマスボイラーと排熱を利用した排熱発電を行っています。

再生可能エネルギー特別措置法(FIT)の制定を受け、渋川工場と伊勢崎工場にメガソーラー(太陽光発電設備)を設置し、2013年7月より東京電力への販売を開始しました。伊勢崎工場では2014年11月に発電能力を200kW増強し、渋川工場と伊勢崎工場を合わせた最大電力は3,400kWとなり、年間発電量約380万kWhを見込んでいます。

次の100年に向けて、当社は新規水力発電所の開発を進めています。「新青海川発電所」は、既設青海川発電所の上流に位置する発電所(最大電力約8,000kW、2018年運転開始予定)で、2014年度より建設に着手、現在工事は順調に進んでいます。一方、黒部川電力株式会社は「新姫川第六発電所」(最大電力約27,500kW、2022年運転開始予定)の建設を計画し環境への影響調査を行っています。当社は本計画においても全面的に協力し、クリーンエネルギーの有効利用に継続的に取り組んでいます。

両発電所が発電する電気は、当初の20年間FITを利用して販売しますが、その後は自家発電所として活用し、当社のグリーン電力比率を約4ポイント上昇させる計画です。



当社各水力発電所の集中管理を行う大網発電所



[水力]			
1 青海川発電所	3,300kW	9 海川第3発電所	2,600kW
2 小滝川発電所	5,200kW	10 海川第4発電所	900kW
3 大網発電所	28,400kW	11 姫川第6発電所*	26,000kW
4 大所川発電所	9,800kW	12 滝上発電所*	15,000kW
5 横川第1発電所	10,000kW	13 長褥発電所*	5,000kW
6 横川第2発電所	16,000kW	14 笹倉第2発電所*	10,200kW
7 海川第1発電所	3,800kW	15 北小谷発電所*	10,700kW
8 海川第2発電所	4,700kW		

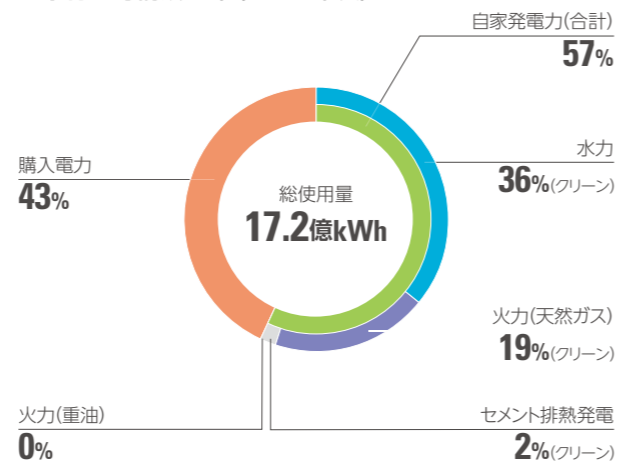
※北陸電力株式会社との共同保有

16 新青海川発電所*1 (2018年完成目標)	8,000kW	水力合計 (当社保有分の最大出力)	118,150kW
17 新姫川第六発電所*1・2 (2022年完成目標)	27,500kW		

[太陽光発電所*]	渋川*3 (2,200kW)	[ガスタービン (コージェネ)]	田海 17,760kW
	伊勢崎 (1,200kW)		千葉 12,720kW
[火力発電所]	青海 17,000kW		大船 680kW
	青海セメント 11,100kW	[ディーゼル]	渋川 1,000kW
	田海 25,000kW	火力合計	94,260kW
	千葉 9,000kW	自家発電合計	212,410kW

※1: 新青海川、新姫川第六、太陽光発電は全量売電のため合計には含まず
 ※2: 北陸電力株式会社との共同保有
 ※3: DENKAソーラーパワーしづか

電源別電力構成比率(2015年度)



資源循環(セメント)

// セメントプラントのリサイクル事業

当社は青海工場にてセメントを製造しており、多くの廃棄物、副生物を受け入れ原料としてリサイクルしています。

原料用として受け入れているのは、石炭火力発電所から発生する石炭灰、建設現場からの汚染土壌をはじめ、私たちの生活に関係する上水道、下水道施設からの汚泥、また自動車、機械部品メーカーより鋳物型として使用した鋳物砂など、幅広い分野に及びます。燃料用としては一般ゴミから取り出されるプラスチック、自動車解体後に残るタイヤ、シュレッダーダスト、廃油等があります。

また、併設するバイオマスボイラー発電では、解体した家屋から出る木材を利用した木くずを燃料としています。さらには青海工場内にある化学プラントにて発生する副生物も受け入れて、社外への排出を極力抑制するよう努めています。2015年度はセメント生産1tにつき541kgの廃棄物・副生物をリサイクル資源として使用しました。

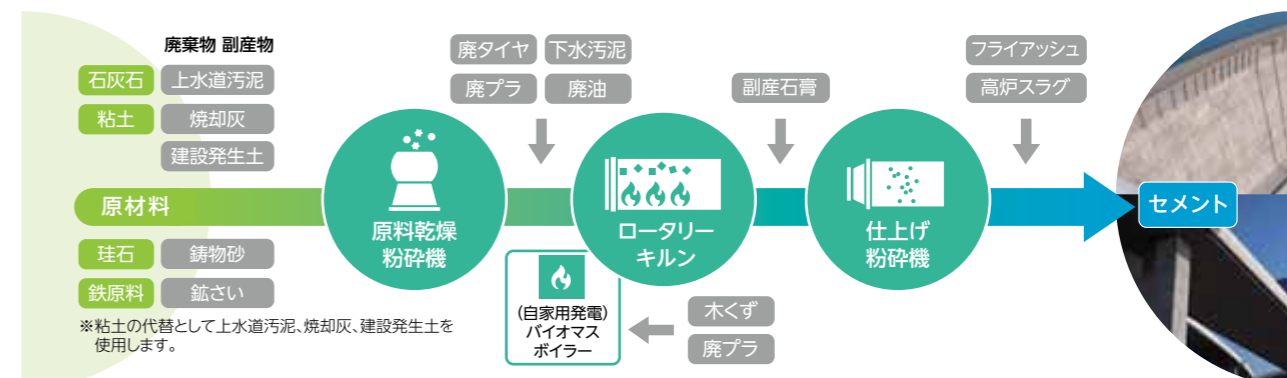
このようにセメントプラントは、社会が排出する様々な廃棄物、副生物を、埋立や焼却をせず、原料として再利

用することにより、埋め立て処分場などの環境負荷を低減すると同時に、石炭など天然鉱物の使用抑制にも貢献しています。

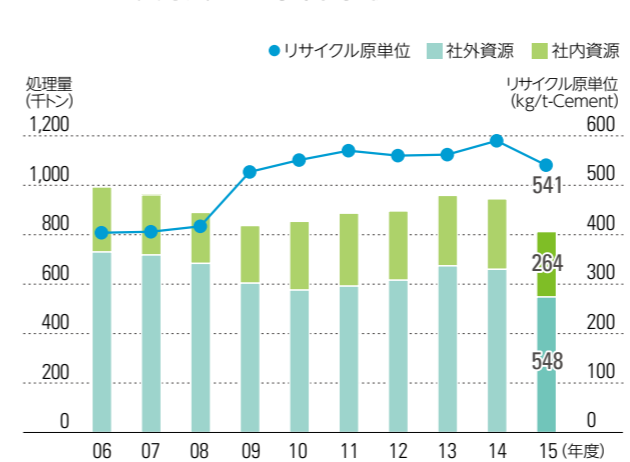


ロータリーキルン

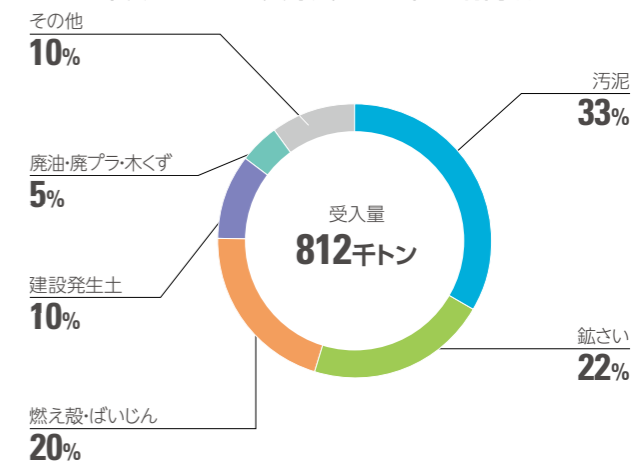
リサイクルフロー



リサイクル資源受入量・原単位推移



2015年度リサイクル資源受入量の種類別内訳



人財育成

// 基本方針

「人財育成」は、経営基盤の強化と企業の成長につながる重要な活動です。変化に対応し、意欲と行動力を持った人財を育成するために策定した「人財育成プログラム」を通して、デンカ社員が持つ力を最大限発揮できるように支援しています。

各人、組織、グループのそれぞれが、「できるをつくる。」を具現化し、Denka100の目標達成につなげていくことを目的に、毎年テーマを見直しながら研修の充実を図っています。

// 2015年度の活動実績と成果(人財育成)

1.階層別教育

- 各層に対し求められる役割の認識とベースとなる共通の能力(社会人基礎力・コミュニケーション力・マネジメント力・リーダーシップ力等)の育成を目的に実施しました。
- 入社1~3年目の若手階層教育では、計数感覚、プレゼンテーション力、ドキュメント作成力等の社会人に必要な基礎的なスキルの向上を目的としたプログラムを実施しました。
- 事業活動のグローバル化が加速する中、多様なニーズを的確に捉えるコミュニケーション能力の高い人財を育成するため、事務系専任職には入社2年目に語学力向上と異文化経験を目的に、また技術系専任職には入社5年目に技術者としての視野を広げることを目的に、海外研修を実施しました。

2.目的別教育

- お客様が真に求める製品を提供するために、マーケティングを学び、市場に密着した営業活動を目指す社員を対象にマーケティング研修を開始しました。
- 改正高年齢者雇用安定法の施行に伴い、2015年度55歳になる専任職に対し、65歳までの会社生活と、退職後の充実したセカンドライフを送るためのキャリア・ライフプラン研修を行いました。

人財育成プログラム体系図(2016年度)

階層別教育			目的別教育		専門教育	社内学会
専任職	技能職	一般職	事務系	技術系		
新任部長クラス(新9級)研修	新9級研修		社外公開講座派遣 マーケティング研修 キャリア・ライフプラン研修 メンタルヘルス研修(ラインケア、セルフケア)		【共通】 内部統制、CSR活動、法務、経理、情報システム、品質管理、物流、知的財産、貿易実務、語学(英語)、各種通信教育	<ul style="list-style-type: none"> Denka100発表会 成果発表会 技術シンポジウム 分析研究発表会 品質シンポジウム プロセスシンポジウム
新任課長クラス(新8級)研修	新8級研修					
新任係長クラス(新7級)研修	新7級研修					
入社5年目研修	各事業所研修		海外研修留学制度(北京語言大学留学プログラム)	統計的品質管理教育 プロセス技術教育 海外留学制度(技術系専任職)	【技術系】 化学物質規制対応、エンジニアリング技術、分析技術	
入社3年目研修						
入社2年目研修						
入社半年後研修						
新入社員研修						

// 参加者の声

技術系専任職海外研修参加者の声

海外研修を通じ、セラヤ工場をはじめ各プラントの実態を現地で見聞きし、長年培ってきたマザー工場の製造技術と海外拠点の生産性向上・省力化とが組み合わさり、他社との競争が一層激化するマーケットでも力強く戦えるプラントになっていると感じました。一方、現地の方とのコミュニケーションや、習慣・食文化の違いなど国外ならではの課題も知ることができました。

今回の研修は多くの知見や見方を得ることができ、非常に大きな刺激となりました。

大牟田工場 セラミックス研究部
塩月 宏幸



技術系専任職海外研修 集合写真

// GCP活動の体制

「GCP」とはGood Company Program(より良い会社になるための取り組み)の略語です。

各職場の課題や問題点を部門長が中心となって洗い出し、解決に向けた活動テーマを設定して、チームの力で改善していくのが「GCP活動」です。Denka100推進室が主管し、各部門・事業所の推進委員が活動をサポートしています。2015年度は152のグループが活動しました。

// 2015年度の活動実績と成果(GCP活動)

GCP活動の総括の場として、各グループが成果を披露する「Denka100発表会」を年2回開催しています。2015年12月9日に本社で開催した第22回Denka100発表会では、キーワードを「新たな視点」として10グループが発表を行いました。各職場の一人ひとりがステップアップのために、新たな視点に立ちながら取り組んだ活動と工夫にスポットを当てました。

機材購買の業務改善を行った青海工場経理業務部、工場全体の現場力の向上に取り組んだ大牟田工場事務部、次世代製品について全員で知恵を出し合った本社機能樹脂部、そしてナショナルスタッフとのチームワークで海外展開に取り組んでいる、電化電子材料(大連)有限公司、デンカシンガポールプライベートリミテッド(セラヤ工場)、アメリカのデンカコーポレーションの合計6チームが、優れた活動と評価されてGCP各賞を受賞しました。

// 海外のGCP活動

2015年4月15日電化新材料研発(蘇州)有限公司において、海外初となるGCP発表会「中国Denka100 発表会(上海代表処主催)」を開催しました。

中国現地法人はデンカグループの中でもとりわけ社員交流が活発であり、仲間としての一体感を持つことに目的を置いて活動しています。

今回は各社の「安全」「教育」「意識改革」などの取り組みや、「研究開発」「生産技術」「営業」における活動事例紹介を行い、発表会終了後の懇親会では優れた活動をしたグループ、個人を表彰いたしました。

GCP大賞 機材購買の業務改善



青海工場 経理業務部

GCP優秀賞 Denkaの次の100年に挑む DEMD



電化電子材料(大連)有限公司

GCP優秀賞 事務部の活動 新たな視点で



大牟田工場 事務部

GCP特別賞 みんなで次世代製品について考えよう



本社 機能樹脂部

GCP特別賞 日米の文化の違いを超えて



デンカコーポレーション(DCU)

GCP特別賞 セラヤ工場における物流業務の改善



デンカシンガポールプライベートリミテッド



電化無機材料(天津)有限公司(DIT)

個人賞



電化創新(上海)貿易有限公司(DITS) 関金認 主管

個人賞



電化無機材料(天津)有限公司(DIT) 崔棟 製造課長

働きやすい職場づくり

基本方針

事業活動を通してより良い社会づくりに貢献し、働く社員が信頼される企業としての誇りを持ち、豊かな人生を送ることを基本に、経営計画「Denka100」の達成に向け邁進しています。これを実現するには社員一人ひとりが生き生きと働くことができ、各人が最大限の力を発揮できるような「元気」のある環境づくりが大切と考えています。

ワークライフバランスの取り組み

従業員全員が、仕事へのやりがいや充実感を感じながら家庭、地域、自己啓発、子育てや介護など個人の時間を持てるよう、働きやすい職場環境づくりを推進しています。従来の取り組みとして、長時間労働の削減と年休取得率の向上に努めていますが、2016年度からはノー残業デーをこれまでの水曜日に加え、金曜日の2日間としました。各人が週2日のノー残業を達成するために1週間をどのように過ごすかを考えるきっかけとなり、結果として長時間労働の削減や個人のリフレッシュの時間につながるよう取り組んでいます。

その他、子育て、介護休業などの社会的課題に直結する制度についてもその拡充と利用普及を図っています。

ワークライフバランス(デンカ本体)

	2013年度	2014年度	2015年度
総労働時間(時間)	1,925	1,931	1,931
時間外労働時間(時間)	91	100	104
有給休暇取得日数(日)	9.2	9.05	9.56
年次有給休業取得率(%)	49%	48%	50%
育児休業取得者数(人) (男性取得者数)	4 (0)	6 (0)	11 (0)
介護休業取得者数(人)	1	1	0
ボランティア休暇取得者数(人)	0	0	0

一般事業主行動計画

本体では2014年4月1日より3年間(本年3年目)の行動計画として以下を策定しています。

- 目標1** 年次有給休暇の年間一人当たり平均取得日数を12日以上とする
- 目標2** 業務の効率化を推進し、総合的な労働時間を削減する
- 目標3** インターンシップによる就労体験や学生の工場見学を通じ、若年者への仕事の理解と安定就労の一助とする。また、デンカ奨学寮制度を通じた工場周辺地域出身者の就学支援を行う
- 目標4** 工場見学や化学実験教室の実施を通じた教育支援を行う

女性の活躍推進

2016年4月1日より施行された女性活躍推進法につきましては、当社の現状把握、分析を実施し、本年度の行動計画として、2017年度採用における専任職の女性比率を20%にすることを目標としました。幅広い世代からの女性の意見をこれまで以上に取り入れた採用活動を展開するとともに女性社員や管理職層の中途採用も積極的に実施してまいります。

なお、取り組み内容は当社ホームページなどを利用し、社内外へ情報公開を行っています。

ウェブサイト：サステナビリティ・従業員とともに
<http://www.denka.co.jp/sustainability/approach/employee/index.html>

ダイバーシティに向けた取り組み

次の100年も成長し続ける企業を目指し、ダイバーシティ(多様な人材活用)を積極的に進めており、昨年同様、育児や介護に関わる制度を中心に拡充を図っています。「介護に関わる制度拡充」として、介護休業期間を93日から365日(1年)に延長、あわせて介護短時間勤務も介護休業と通算することなく1年間取得可としました。

また新たな支援制度として、小学校就学時前の子育てをする共働きの社員に対して、保育費の一部を会社が補助する「継続就業制度(育児)」、子育てや介護を理由にある一定期間地域限定で働くことができる「勤務地限定制度」、ワークライフバランスの一貫として、育児・介護の期間中に家庭と仕事の両立支援を目的とした「在宅勤務制度(トライアル施行)」を2016年4月に導入しました。

雇用状況(単体)とダイバーシティ関連データ ※障がい者雇用も含む

	2013年度	2014年度	2015年度
従業員数(人)	2,873	2,934	2,974
性別			
男性	2,660	2,718	2,743
女性	213	216	231
雇用形態別			
正社員	2,032	2,152	2,317
臨時社員	841	782	657
平均年齢(歳)	39.8	39.7	39.9
平均勤続年数(年)	18	18	18
新入社員数(人)	103	100	75
専任職(新卒)			
男性	34	36	32
女性	11	9	7
女性管理職者数(人)	1	1	2
定年退職者再雇用率(%)	88	89	93
障がい者雇用率(%)	2.24	2.14	2.06
離職者数(全体)(人)	30	40	39
離職率(%)	3.5	4.3	6.6
入社3年目の社員離職者数(人)	4	3	3

グローバル化への対応

「Denka100」の目標のひとつでもある2017年度海外売上比率50%以上の達成に向け、引き続き多様な価値観や能力を持った人材確保や育成に力を入れています。2016年度の新卒採用では外国籍を2名(中国1名、マレーシア1名)、中途採用ではインド国籍の方1名に加えて、米国で開催された就職イベントに当社として初めて参加し米国人を1名採用しました。

また、グループ会社間の交流も活発化しています。デンカケミカルズホールディングス アジアパシフィック(シンガポール)で新卒採用した、将来の幹部候補生の日本研修に加え、中国採用のナショナルスタッフが、日本(本社)に出向して海外営業担当として活躍するなど、グローバル化に向けたグループ全体での取り組みを推進しています。

デンカ心の健康づくり計画

近年増加しているメンタルヘルス疾患は、当社にとって重要な課題と捉え、2013年度には「デンカ心の健康づくり計画」をスタートし、総合的なメンタルヘルス対策を開始しました。従業員自身のセルフケア、管理監督者のラインケア研修とともに、社内スタッフによる支援体制、24時間利用可能な社外相談窓口、そしてメンタルヘルス不調により休業した従業員の職場復帰支援プログラムを制度化して運用しています。2013年4月のメンタルヘルス不調者数を100とした場合、2015年4月は96、2016年4月には100となりました。

2016年度から義務化されたストレスチェックについては7月に実施して、迅速なフィードバックとともに職場環境の把握と改善を図ってまいります。

2013~2015年度メンタルヘルス研修受講者数

事業所	受講者数		
	2013年度	2014年度	2015年度
本社(専任職)	316名	132名	90名
本社(一般職)	94名	-	-
支店(5カ所)	21名	131名	20名
イノベーションセンター	35名	133名	-
合計	466名	396名	110名

▶労働安全衛生に関する詳細は、資料編をご参照ください

人権への取り組み

デンカグループでは、「デンカグループ倫理規定」に

おいて、「個人の人権を尊重し、職場における良好な人間関係の維持に配慮する」と規定し、倫理規定教育などにおいて、人権尊重の趣旨を周知徹底しています。

自由に意見が言える企業風土づくり

2015年10月の社名変更を機に、社内コミュニケーションの向上のため、「さん」付け運動と本社とイノベーションセンターを中心に勤務時間終了後「Wednesday Bar」を開始しました。「さん」付け運動は、役職名ではなくフランクに名前を呼び合うことで、若い人や女性、国籍を問わず様々な方が活躍できるグローバルな企業風土に変革する基盤づくりのひとつです。また、「Wednesday Bar」は部門や世代を超えて自由な雰囲気の中で話をしたり意見交換を行う場所を提供しています。



Wednesday Barの様子

がん対策推進企業アクション

当社では、2014年12月、厚生労働省が推進する国家プロジェクトである「がん対策推進企業アクション」の推進パートナー企業に登録しました。企業にとって最大の財産である「人」や「労働力」を失うことは、経営基盤を揺るがしかねない憂慮すべき課題です。がんは、早期発見・早期治療が最良の解決方法であるため、全従業員に小冊子「がん検診のススメ」を配布し、がん検診の受診を推奨しています。

労働組合

デンカ本体とデンカ労働組合並びにデンカ従業員組合は、相互の信頼関係を基礎とし、定例協議会や各種の交渉を通じて都度コミュニケーションを図り、良好な関係を維持しています。また、既存の課題や将来に向けた様々な労働条件の課題を解決していくために年に4回「総合労働条件検討会」を開催し、労使で活発な意見交換を行っています。

品質管理／サプライチェーンとの取り組み

品質管理方針

2015年度は下記の全社品質方針に基づいて、継続的な品質改善に取り組みました。

- ① 全社的な品質保証レベルの向上
- ② 法規制対応の強化と顧客満足度の向上
- ③ 「つくる人」の意識向上
- ④ 品質つくりこみ技術の向上
- ⑤ 品質管理技術や手法の現場定着と活用推進

・重大な品質問題の発生はなく、設備改善を含む根本的な再発防止策を推進することで、苦情件数も減少しました(2014年度:496件、2015年度:359件)。

・化学物質に関する法規制強化に対応する運用体制の強化、ISO規格改訂への対応を活用した品質保証レベルの向上に取り組んでいます。

・輸出の化学物質届出に不備が判明したため、当局指導の下、改善を進めるとともに、類似事例が無いが、当社各製品の確認を実施いたしました。

▶ 品質管理に関する詳細は、資料編をご参照ください。

CSR調達活動について

デンカグループは、すべての取引先がデンカグループのよきパートナーであるとの認識のもと、取引先とともにサプライチェーンにおける社会的責任を実現するために、「デンカグループ行動指針10か条」に基づいた「CSR調達方針」および「CSR調達ガイドライン」を制定し、CSR調達に関する考え方や基準を明確にしました。2014年度からは主要な取引先を対象として「CSR調達ガイドライン」に沿ったアンケートを開始しています。

2016年度はアンケートの対象を拡大してより多くの取引先とのコミュニケーションを深め、CSR調達の定着を図っていくことを計画しています。

LCAへの取り組み

当社ではサステナビリティに資する企業活動を念頭に置いて、省エネルギー、CO₂排出量削減、さらにはサプライチェーン全体のリスクや機会を把握するツールとして、LCA(ライフサイクルアセスメント)を活用しています。



LCAについての環境教育(伊勢崎工場)

グリーン調達

当社では海外を含めた環境規制を考慮したネガティブリストを利用した化学物質管理を実施して、環境負荷の低い原材料の調達に努めています。原材料の購入にあたっては、仕様書において国内外の環境規制、業界の環境指針に適合していることを明確にするとともに、SDS、MSDSplus、AISを入手・確認しています。一部の重要原材料においては、購入先の製造現場を訪問して確認を行っています。

紛争鉱物への対応、考え方

アメリカで上場している企業は、2010年7月に成立した金融規制改革法および2012年8月に採択された規則により、紛争鉱物の使用についてSEC(米証券取引委員会)に報告する義務が課されました。当社は遵守する義務を負いませんが、その遵守が社会的に要請されることから、お客様から調査依頼のあった製品について、当社製品に紛争鉱物が使用されていないことを調査しています。

資材部長より

調達関係の取引先の数は2,000社以上にのぼります。私たちは多くの取引先のご協力のもとで企業活動が成り立っていることを認識し、皆さまとともに社会的責任を果たしていくことを目指しています。CSR活動を通じて、皆さまとのコミュニケーションをより一層深め、一緒に課題を解決しながら良きパートナーシップを築いてまいりたいと考えています。今後ともご支援ご協力のほどお願い申し上げます。

資材部長 吉富 雅隆

主な取り組み

- ① 主要47製品(樹脂系、無機系、電材系製品を中心に)を対象としたLCA評価を完了
- ② 環境貢献製品をリストアップし、使用時における削減効果の評価を進めています。
- ③ 日本化学工業協会のc-LCA委員会に参画
- ④ 取引先からのLCA情報提供依頼への回答
- ⑤ 環境教育(地球温暖化、LCA最新動向など)

株主・投資家とともに

株主還元方針

当社は、経営計画「Denka100」の最終成果である収益を2014年11月策定の「株主還元方針及び成長に向けた戦略投資の財源」に基づき、株主還元を行うとともに、さらなる成長に向けてM&Aなどの戦略投資を実施しています。

株主還元方針及び成長に向けた投資財源

1. 株主還元方針

総還元性向は50%を基準とする。

※総還元性向=(配当+自己株式取得)÷連結当期純利益

2. 還元方法

- ① 配当:配当性向を最低30%とした安定配当を行う。
- ② 自己株式取得:株価水準や市場環境等に応じて機動的に実施。

3. 成長に向けた戦略投資の財源

株主還元後の内部留保にキャッシュフローを加えたものを財源に、500億円規模とする。

(2014年(平成26年)~2017年(平成29年)の4年間)

4. 期間

経営計画「Denka100」(目標年度2017年度(平成29年度))に向けた4年間

決算説明会

当社は、株主・投資家の皆さまに、事業内容や成長戦略についてより理解を深めていただくため積極的な情報発信に努めており、証券アナリスト・機関投資家を対象に定期的に決算説明会を開催しています。

2016年5月11日に実施した説明では、決算や業績予想とともに、経営計画「Denka100」の新成長戦略に基づく「新たな成長ドライバーへの資源集中と次世代製品開発」の中でも、当社が最も注力している、「健康関連事業」の拡大戦略の概要およびデンカ生研の「sd LDL-Cをはじめとする脂質亜分画測定試薬の世界戦略」の説明を行いました。

個人投資家向け説明会

2015年8月19日に、13回目となる個人投資家向け会社説明会を新潟市の朱鷺メッセで開催しました。今回も100名を超える個人投資家の方々にご参加いただき、経営計画「Denka100」の進捗をはじめ、具体的施策である「生産体制の最適化」における国内外での実施内容や、

「成長ドライバーへの資源の集中と次世代製品開発」では、健康分野におけるデンカ生研の「迅速診断キット事業拡大」、「新技術の開発と展開」などについて説明しました。

また、会場に展示した「創業からDenka100へ」と題した、当社事業の変遷や、「株主還元方針及び成長に向けた投資財源」などを示したパネルに参加者の関心が寄せられました。

株主総会

当社では、毎年開催する定時株主総会を、株主の皆さまと直接対話する貴重な機会と捉えています。皆さまが株主総会における報告事項および決議事項を十分ご確認・ご検討いただけるよう、株主総会招集通知を、開催日3週間前に早期発送しているほか、本年より、同4週間前に、証券取引所や当社のウェブサイト等に、英訳版を含め、発送前開示を行いました。また、実際の印刷物も、読みやすさと理解しやすさを向上させるべく、B5版への大型化を図っています。

さらに開催日については、株主の皆さまが出席しやすいように、集中日より前に開催しています(2015年は6月19日に、2016年は6月22日に開催)。

株主総会では、報告事項等を分かりやすくご説明するため、映像やナレーションを活用しているほか、会場内には、当社の事業や製品等に親しみを持ってもらうため、展示コーナーを設けています。

また、議決権行使に関しましては、書面に加え、パソコンや携帯電話を利用したインターネットなどによる行使方法を採用するとともに、証券取引所が運営する機関投資家の方向けの議決権行使プラットフォームに参加するなど、株主の皆さまの議決権行使に係る環境整備に努めています。



第157回定時株主総会

コーポレート・ガバナンス

ウェブサイト：デンカコーポレートガバナンス・ガイドライン、コーポレートガバナンス報告書
<http://www.denka.co.jp/sustainability/management/governance/index.html>



取締役 常務執行役員
 コンプライアンス担当 (CCO)、中国代表
 秘書室、総務部、法務室、人事部、DENKA100推進室 担当
中野 健次

当社は、株主の皆さまをはじめとして顧客、取引先、地域社会、従業員などの多くのステークホルダーの皆さまのご期待にご信頼に応えるには、収益力の向上や業務の拡大による事業基盤の強化を図るとともに、社会の信頼と共感を得られる企業であり続けることが重要と考えています。

コーポレート・ガバナンスは、経営の透明性と健全性を確保することで長期的により安定的な企業運営を目指す指標となるものであり、当社としても逐次この強化に取り組んでいます。

また、コンプライアンスについては、社会をはじめステークホルダーの皆さまからの信頼を得る必要条件と捉え、法令・社内規定の遵守や社内規範や倫理に反する行動を慎むことを明確にした、デンカグループの行動基準「デンカグループ倫理規定」を制定し、その遵守を徹底しています。

コーポレート・ガバナンス体制

当社はコーポレート・ガバナンス体制の基本として監査役制度を採用しています。独立した社外監査役2名を含む監査役会が、株主の負託を受け経営と業務の執行について監査し、適切な企業運営となるよう監視を行っています。

取締役会においては、独立した社外取締役3名を選任しているほか、原則として役位を廃止し、全取締役が対等な立場で業務執行を監視・監督しています。

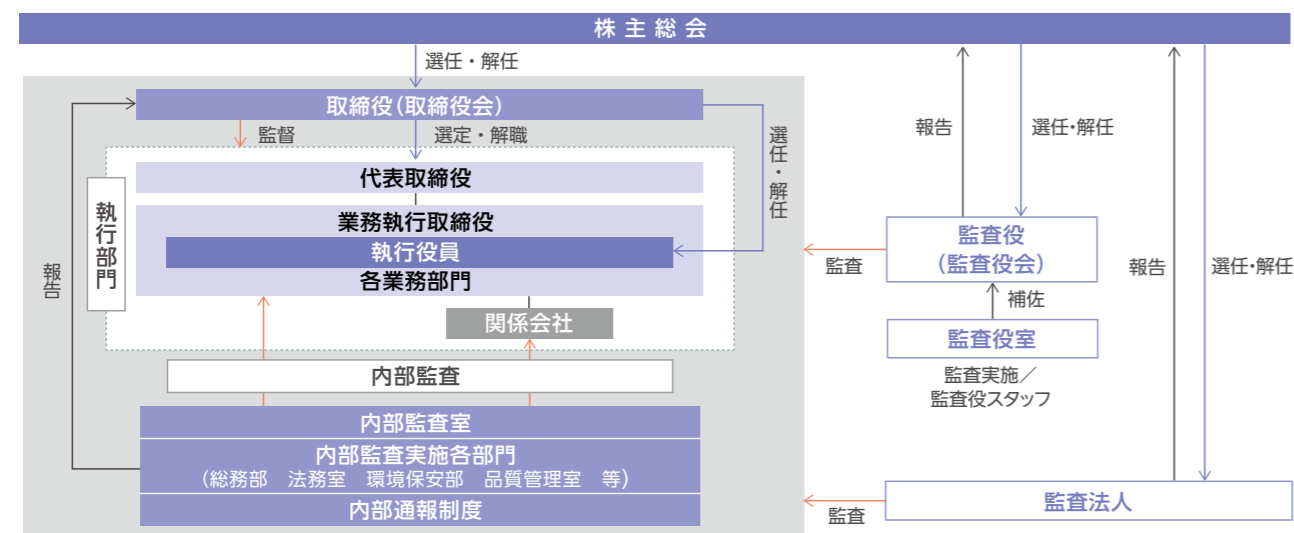
さらに取締役、監査役および執行役員の一部を構成メンバーとする経営委員会を設置し、重要事項における討議の効率化と迅速化を図るほか、予算編成、設備投資などの個別案件については、機能別の委員会、審議会などを設置し、専門的かつ効率的な審議を行っています。

▶ 取締役会・執行役員

業務執行と監督の機能を、それぞれ執行役員と取締役会に明確に切り分けることで、監視・監督によるガバナンスの強化を図っています。また、経営の透明性と健全性をさらに向上させるため、2015年6月19日開催の定時株主総会において、社外取締役の増員(2名から3名)および取締役会の定員削減(12名から10名)を決議しました。社外取締役3名および社外監査役2名は、いずれも東京証券取引所の定めに基づく独立役員として届け出ており、十分な独立性を持ち、それぞれの領域における高い見識を活かして、経営のチェックを行っています。

この体制は、経営環境のグローバル化や情報化などの進展を踏まえたものであり、これにより、「攻め」と「守り」を兼ね備えた経営体制の強化を図っていきます。

コーポレート・ガバナンス体制図



デンカコーポレートガバナンス・ガイドラインの策定

2015年6月に東京証券取引所が策定した「コーポレートガバナンス・コード」の趣旨を踏まえ、同年11月、当社は株主の皆さまとの関係や適切な情報開示と透明性の確保、取締役会などの責務について定めた、「デンカコーポレートガバナンス・ガイドライン」を制定いたしました。本ガイドラインのもと、当社は株主をはじめとするステークホルダーの皆さまからの信頼を得て、持続的成長と中長期的な企業価値の向上を図るための最良のコーポレート・ガバナンスの実現を目指しています。

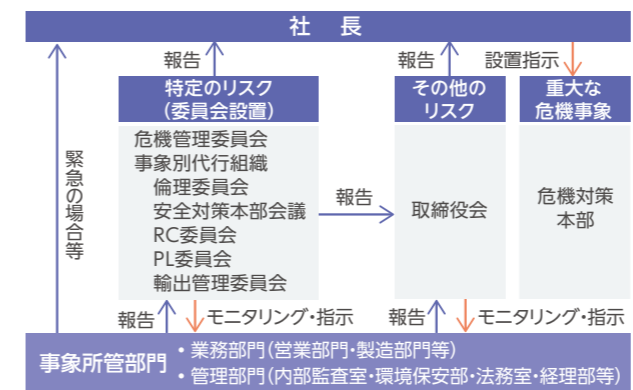
内部統制報告制度

金融商品取引法が定める内部統制報告制度は、財務諸表の信頼性確保を目的としています。当社では、企業会計審議会が作成した「財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準並びに財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する実施基準」に従って、監査を実施しています。2015年度の「内部統制報告書」において、当社の財務報告に係る内部統制は有効であることを記載いたしました。また、独立監査法人である新日本有限責任監査法人による内部統制監査の結果、すべての重要な点において適正に表示していることを示す「内部統制監査報告書」をいただきました。

リスクマネジメント

企業活動に伴う多岐多様なリスクを適切に把握しコントロールすることは、コーポレート・ガバナンスにおける極めて重要な課題と認識しています。各事業固有のリスクは、それぞれの事業部門が対応することを原則としますが、環境や安全といった企業活動全般に関わる事象や、製造物責任(PL)や輸出貿易管理などの特に重要な事象については、専門部署や常設の委員会を設置して対応しています。

リスクマネジメント体制図



グループ会社に関しては、専門家チームによる監査などを実施してリスクの把握とコントロールを図っています。

また、企業活動に重大な影響を及ぼす事象に包括的な対応を行うため、「危機管理基本要綱」を制定しています。常設の「危機管理委員会」のほか、有事の際には「危機対策本部」を置いて対応します。

コンプライアンス

コンプライアンスは、企業が持続的に発展するための基本であると認識し、法令遵守・社内規定の遵守はもとより社会規範や倫理的な観点からもそれに反する行動は慎むよう徹底しています。これを明確化し、グループ全体の行動基準を示す「デンカグループ倫理規定」を制定し、その遵守徹底を図るために社長を委員長とした「倫理委員会」を設置して、包括的なコンプライアンス体制の監督と経営陣への報告を行っています。また、法務室・環境保安部・知的財産部など関連部門が専門領域におけるコンプライアンスの徹底を図るとともに、2015年7月には新たにCCOを選任し、関連部門の連携を高めています。さらにこれと併せて、人材育成センターを中心にコンプライアンス教育にも力を入れています。

▶コンプライアンスに関する詳細は、資料編(P.4)をご参照ください

内部通報制度

内部統制システムやコンプライアンス体制においてカバーしきれない状況に対応し、組織のセルフチェック機能の確保と自浄作用のために「デンカグループ倫理規定」の中に「内部通報制度」を規定・整備すると共に、社員教育を通じてその周知を図っています。同制度では「デンカグループ倫理規定」に違反する、あるいはその恐れのあるあらゆる行為を通報の対象として、このような通報があれば、社長が委員長を務める倫理委員会において迅速かつ適切な措置をとるようにしています。

通報窓口は公平性や迅速性に配慮し、倫理委員会事務局、各事務所の総務部門のほか、中立性を有する監査役室や労働組合、より独立的な立場にある社外の弁護士事務所に設置しています。

加えて、海外子会社でも独自の通報窓口を設置し、拡充を図ると共に、通報手段についても社内外に専用のEメールアドレスを設けるなど、内部通報しやすい環境の整備に努めています。また通報者が差別的な処遇や不利益を被ることが無いように、取り扱いを同倫理規定において明文化し、本制度の実効性の確保を図っています。2015年度は本制度により3件の通報を受け、適切な処置を行いました。

社外取締役座談会

デンカグループの中長期的な企業価値向上と持続的な成長に向けて、3名の社外取締役にお集まりいただき、幅広く意見を伺いました。



当社グループの中長期的な企業価値向上と持続的な成長に向けた社外取締役としての役割や信条についてお聞かせください。

山本 会社経営にとって重要な体制が適切に整備され機能しているか、向かうべき戦略の方向性や計画に沿って経営されているかを見守り、助言し、時には経営のあり方をただしながら当社の健全な成長に貢献することが、最も重要な役割であると考えています。

長年のビジネス経験を通じて培ってきたグローバルな視点、産業の歴史観、そして公明正大な姿勢を堅持しながら、経営のあり方と取締役会に付議される議案の是非を考え、自ら正しいと信じることに従って発言するように心掛けています。

経営判断の成否は未来にしか分かりません。常に謙虚であるとともに、産業の最先端で何が起ころうとしているのか、最前線で日々頑張っている従業員の現場感にも、敏感な感性をもっていたいと思っています。

佐藤 海外売上高比率50%以上を経営計画の目標のひとつに掲げる中、これまで外資系企業でのマネジメントや製薬企業での役員等で培った知識や経験に基づき、社内とは異なる視点で意見・助言することが、私の役割と認識しています。当社の企業活動の根幹であり、進むべき道標となる企業理念「The Denka Value」を常に念頭に置きながら、株主を含めたステークホルダー全体の視点に鑑み、客観的な立場で討議することを意識しています。

藤原 当社の中長期的な企業価値向上と、持続的な成長に貢献するためには、基本的には役職員の皆さんと目的や進む方向を共有し、協調関係を維持していくことが大切であると考えています。そのうえで、私たち社外取締役の最大の責務は、トップ経営者と対等な立場に立ち、一定の距離と緊張関係を保ち、外部の様々なステークホルダーの視点で



佐藤 康夫 取締役

物事を捉えて意見を述べることであり、時には厳しい指摘をすることもあられるわけです。

ガバナンスのさらなる強化に向けて、今後取り組むべき課題についてお聞かせください。

山本 いま主流となっているガバナンスのあり方は、米国のビジネス風土に立脚している側面が多いと感じます。日本のビジネス風土には違った歴史や文化的な背景があり、米国の良い点を取り入れながら、日本流のあり方を模索していくことも必要ではないでしょうか。

個人と同じように、企業も健全な市民社会を構成する重要な存在です。これからの企業経営に際しては、PUBLIC（公け）を意識するとともに、株主、取引先、従業員、地域社会といった多くのステークホルダーとのバランス感のある活動が、ますます大切になってくると思います。

佐藤 日本の監査役制度は、見直すべき点はあるかもしれませんが、非常によくできたシステムだと思います。監視が行き届く体制を構築するとともに、株主をはじめとしたステークホルダーに対して、透明性を示す機会や手法を検討してはどうかと考えます。そして外部への情報発信はもちろん、社内に対する透明性もしっかりと高めていくことを忘れてはなりません。

藤原 本来は外部の圧力ではなく、自己修正能力や自浄能力がきちっと備わった内部統制システムがしっかりと構築され機能していることが、ガバナンスの維持・強化の大前提であり、私は、究極的には、社外取締役が不要な状態が理想だと考えています。しかしながら、企業を動かしているのは人であり、同じ人が同じ組織の中に長くいると、仲間意識や因習的な伝統の中、時としてよからぬ価値観や偏った企業風土が蔓延し、透明性や公正性・健全性が確保できなくなることがあるため、社外取締役がこれらの仕組みが機能しているかどうかを含め、絶えず監視する必要があるのです。

当社が今後も持続的に成長するためには、グローバル化への対応が重要と考えます。真のグローバル企業へ変革するために必要なことについてお聞かせください。

佐藤 当社の経営計画では、その目標達成に向けてグローバル時代にふさわしい、攻めの姿勢とスピード感を持ち、

▶社外取締役の略歴については、資料編(P.25)および株主招集通知をご参照ください
ウェブサイト：第157回定時株主総会招集ご通知 http://www.denka.co.jp/ir/pdf/160524_shoshu.pdf

チャレンジする企業文化・組織へ変革することを謳っていますが、まさにこれがポイントだと思います。

企業文化というのは、主に“人、習慣、ルール”によって構成されています。習慣やルールをつくるのは人です。女性や若い方の考え方や発想を反映すること、異なる国籍・人種の人たちの考え方や多様性を受け入れることは、これからの企業としての成長のために非常に重要になっています。当社もダイバーシティを推進していますが、役員を含めたマネジメントレベルに加え、企業全体においてもまだまだ課題があることを認識する必要があります。海外で多くの現地の人々と仕事をする現状の中、人を含めたあらゆる多様性を受け入れる企業文化が徐々に定着していくことで、真のグローバル企業へと成長することができるのではないかと思います。

藤原 グローバル展開は、国内で事業を展開するよりもリスクが増大するわけですから、まずは、それらにしっかり対応できるガバナンスを構築していくことが重要だと思います。この中で、多様性を受け入れることのできる企業風土づくりについても、今後しっかりと議論する必要があります。デンカとしてのダイバーシティの考え方をよく整理して、例えば文化、商習慣など、あらゆる観点で、多様性を考慮して向き合い、意識して取り組んでいくことが、ひいてはリスク管理にもつながり、グローバル企業へ変革し、成長する上で、大きなステップとなると思います。

山本 グローバル化においては「郷に入っては郷に従え」ということは大切ですが、「自らが大切にすることは何か」を見つめ直すことも重要ではないでしょうか。青海や大牟田工場においては「地域社会との共生と貢献」への長い歴史が根幹にあります。誠意や挑戦を重視する精神、細部にまで徹底したモノづくりへのこだわり、安全・保安への意識など、いわば「The Denka Value」そのものが当社の価値観であるといえます。

たとえ文化や宗教、産業の発展過程は違っても、100年にわたって大切にしてきたデンカの価値観を、進出する地域社会や従業員、取引先に語り、それを行動や商品・サービスを通して示していくことこそが、海外で成功するための王道ではないでしょうか。



山本 明夫 取締役



藤原 立嗣 取締役

最後に、社会における当社の役割や、さらなる成長に向けて当社に期待することをお聞かせください。

山本 汎用の石油化学事業から、より高機能な素材、医療、環境、省エネなどの成長の可能性を秘めた事業分野に挑戦し、成果を上げていくことが当社の果たすべき役割だと思います。いま世界の産業は大きな変革期にありますが、吉高社長が高く掲げる旗印に向かって、構造改革やグローバルな事業展開が着実に進められています。人間にも10代の頃に成長痛があるように、当社もまた次の飛躍に向けて成長痛を経験している段階です。心身ともに健全で、より大きく強く育っていただけるように、社外取締役として貢献していきたいと思っています。

藤原 吉高社長は常日頃、「公正で透明性の高い企業基盤が築かれなければ、企業価値の向上はあり得ないこと」や「業績の向上と社会的責任の遂行は両輪であること」をお話されていますが、それに加えて、「Challenge!!の精神を持たない人はデンカに必要なこと」とも強調されています。これはデンカのさらなる成長に向けての「攻めのガバナンス」にも通じる言葉だと思います。デンカは基本的には潜在能力が高い会社ですから、それをいかに引き出せるかがポイントになると思います。このような中で、われわれ社外取締役の責任も一層重くなってきますので、しっかりと職責を果たしていきたいと思っています。

佐藤 当社の経営陣からは、我々社外役員の経験や知識を十分に活用したいという、積極的で前向きな姿勢を感じています。これは日本の化学業界全体の課題でもありますが、日本の従来型の仕事の仕方、考え方が、依然として主流を占めているのではないかと感じます。社会の変化のスピードがますます早まる中、一度立ち止まって本質を考え直して、新しい創造を吹き込んでいく。従来型から創造型へ早くシフトすることを期待しています。世界の明るい未来の実現のために、当社が果たすべき役割はとても大きいと思います。

「Denka100」新成長戦略

経営計画「Denka100」新成長戦略を積極的に推進しています。

2015年度の経営振り返り

当社は、経営計画「Denka100」の3つの新成長戦略を2013年(平成25年)に策定し、目標年度を2017年度(平成29年度)として、それに沿った具体的な施策を「攻め」の姿勢で積極的に実行しています。

経営計画「Denka100」の概要

3つの新成長戦略

- ①生産体制の最適化
- ②徹底したコストの総点検
- ③成長ドライバーへの資源集中と次世代製品開発

数値目標

2017年度連結営業利益600億円以上、
営業利益率10%以上、海外売上高比率50%以上

当社は2015年、創立100周年という大きな節目を迎えたことを機に、社名を「デンカ株式会社」に変更し、グローバル企業としてのさらなる成長と、次の100年に向けての「新たな創業」の第一歩を踏み出しました。また、2015年度は、経営計画「Denka100」の3つの新成長戦略に沿った多くの具体的な施策を、引き続き着実に実行に移してまいりました。

「生産体制の最適化」では、ベトナムに“ビニテープ”と“カバーテープ”、中国・大連に“アルシク”の新工場をそれぞれ開設したほか、特殊混和材事業では、東南アジア地域での展開を加速するため、マレーシアの建設資材メーカーを子会社化しました。また、クロロプレンゴム事業では、米DuPont社より事業を譲り受け、日米2拠点の生産

体制といたしました。今後はこれを足がかりに、米国での当社全体のプレゼンス向上を目指してまいります。

「徹底したコストの総点検」については、各事業所での地道な取り組みの積み重ねにより、着実に成果が上がっています。特に、千葉工場においては、コンビナートにおける蒸気や電力の供給体制の最適化を図ることにより、大幅な競争力の強化を実現しました。

「成長ドライバーへの資源集中と次世代製品開発」では、ドイツのバイオ医薬品研究開発企業であるIcon社を子会社化することにより、ワクチンの新製法技術、検査試薬に用いる抗体製造技術を獲得しました。また、がん治療ウイルス製剤の実用化に向けた大量生産法の開発に着手したほか、遺伝子変異解析システムを用いた、がん治療法情報提供事業の構築に向けた調査も進めています。

さらに当社の主要子会社であるデンカ生研では、ワクチン事業の強化・拡大を図るべく皮内投与型インフルエンザワクチンの事業化に向けた臨床試験を開始したほか、新潟県五泉市の鏡田工場において、かねて建設中でありました新製造棟を竣工しました。これにより、新潟工場ではワクチン、鏡田工場では検査試薬の一貫生産体制を構築しました。このように、将来大きく成長が見込まれております「健康」分野に対しては、今後も積極的な取り組みを行ってまいります。

そして当社は、創立101年目となる2016年5月に、デンカグループの企業活動の根幹をなす企業理念「The Denka Value」を制定しました。次の100年に向けて、化学の未知なる可能性に挑戦し、新たな価値を創造(つくる)ことで、社会発展に貢献する企業となり、皆さまの期待と信頼にお応えしてまいります。



写真1 Denkaアドバンスドマテリアルズベトナムのビニテープ初出荷



写真2 電化電子材料(大連)のアルシク初出荷



写真3 Denカパフォーマンスエラストマーの創立記念式典

「新成長戦略」に基づく、2015年度以降の主な施策

新成長戦略	分野	時期	製品・事業	内容
生産体制の最適化	エラストマー・機能樹脂	2015年5月	機能樹脂	千葉工場のABS樹脂・特殊樹脂生産設備ダウンサイズを実施
	生活・環境プロダクツ	2015年7月	ビニテープ	ベトナム新工場竣工(デンカアドバンスドマテリアルズベトナム) 写真1
	電子・先端プロダクツ	2015年8月	アルシク	高速鉄道向けパワーモジュール用放熱プレート「アルシク」の中国新工場(電化電子材料(大連)有限公司)を竣工 写真2
	電子・先端プロダクツ	2015年9月	電子包材シート	デンカアドバンスドマテリアルズベトナム、電子包材新工場を竣工
	エラストマー・機能樹脂	2015年11月	クロロプレンゴム	Dupont社のクロロプレンゴム事業を買収し、デンカパフォーマンスエラストマーを設立 写真3
エラストマー・機能樹脂	2016年2月	千葉工場	エチレンセンターである丸善石油化学(株)より蒸気供給を受けることを同社と合意。コンビナート全体のユーティリティ最適化を図る(2016年6月開始)	
成長ドライバーへの資源集中 次世代製品開発	環境・エネルギー	2015年4月	アセチレンブラック	千葉工場に超高純度アセチレンブラック製造設備を新設 写真4
	インフラ	2015年4月	特殊混和材	POSCO社(マレーシア)をデンカケミカルズホールディングスアジアパシフィック(DCHA)の子会社化(デンカインフラストラクチャーマレーシアへ社名変更)
	健康関連	2015年5月	がん治療ウイルス製剤	デンカ生研、東京大学医科学研究所藤堂教授よりがん治療ウイルス製剤「G47Δ」実用生産の開発を受託を発表
	健康関連	2015年6月	感染症迅速診断キット	デンカ生研、中国・北京華鴻社とインフルエンザウイルス抗原検出用キット「クイックナビ™-Flu」代理店契約を締結
	環境・インフラ	2015年6月	超高強度繊維補強コンクリート	超高強度繊維補強コンクリート「SUQSEM(サクセム)」、プレストレストコンクリート工学会「技術開発賞」を受賞
	健康関連	2015年8月	バイオ医薬品研究開発	独バイオ医薬品研究開発企業、アイコンジェネティクスを子会社化
	健康関連	2015年10月	がん治療法情報提供事業	米がん遺伝子検査サービス会社「KEW Group」との連携による、日本のがん治療法情報提供事業へ参入を発表
	健康関連	2015年11月	先進農業技術	先進農業技術を用いた、栽培システム販売事業へ参入を発表
	健康関連	2016年3月	デンカ生研・鏡田工場	デンカ生研、鏡田工場新製造棟を竣工 写真5
	健康関連	2016年3月	「sd LDL-C」測定試薬	デンカ生研の心疾患リスクマーカー「sd LDL-C」測定試薬、北京九強生物技術有限公司により北京市FDAの承認を取得
	インフラ	2016年5月	特殊混和材	インドネシア建設資材メーカー「ピーティーエストップインドネシア」をDCHA子会社化
	環境・エネルギー	2016年7月	自動車関連事業	「Automotive Materials & Solution開発推進室」設置
	全般(健康関連)	2016年7月	産学連携・研究開発	新潟大学との包括的な産学連携推進に関する協定を締結 写真6
健康関連	2016年7月	がん治療ウイルス製剤	デンカ生研、新潟工場にがん治療ウイルス製剤「G47Δ(デルタ)」の製造設備建設を決定(2017年9月竣工予定)	
健康関連	2016年7月	医薬品研究開発	シンガポール・バイオポリスに、海外初の健康関連研究開発拠点「デンカライフィノベーションリサーチ」開所を決定(2017年2月予定)	
次の100年に向けた取り組み	安全	2015年4月	安全	安全衛生と保安防災に関する基本方針「職場の安全衛生と設備の保安防災は、すべての事業活動で最優先とする」を制定
	CI(コーポレート・アイデンティティ)	2015年4月	CI(コーポレート・アイデンティティ)	新Denkaロゴおよび新コーポレートスローガン(「できるをつくる。」「Possibility of Chemistry.」)を制定
	石灰石鉱山	2015年5月	石灰石鉱山	青海鉱山(新潟県糸魚川市)、東山新切羽開発工事を竣工
	社名変更	2015年10月	社名変更	デンカ株式会社(英文表記:Denka Company Limited)へ社名変更
	安全	2015年10月	安全	安全活動の自主監査強化のため、新たに「安全推進会議」を設置
	コーポレート・ガバナンス	2015年11月	コーポレート・ガバナンス	「デンカコーポレートガバナンス・ガイドライン」を制定
	企業理念	2016年5月	企業理念	デンカグループの企業理念体系「The Denka Value」を制定
環境・エネルギー	2018年(予定)	新青海川発電所	新水力発電所を建設中、2018年送電開始予定	
環境・エネルギー	2022年(予定)	新姫川第六発電所	黒部川電力(北陸電力・デンカ共同出資)、新水力発電所建設に向けた調査を実施中。2022年送電開始予定	



写真4 千葉工場 超高純度アセチレンブラック製造設備を竣工



写真5 Denカ生研鏡田工場竣工式での前田社長の挨拶



写真6 Denカと新潟大学との包括的な産学連携推進に関する協定締結式

エラストマー・機能樹脂部門

世界の需要に応え、特色ある製品の市場開発を推進

当部門は、世界トップシェア製品であるクロロプレンゴム、アセチレンブラック、SBC樹脂、MS樹脂をはじめとするエラストマーやプラスチック、特殊導電材料などの生産を行っています。海外での販売比率は60%を超えており、今後も拡大する世界の需要に対応するとともに、構造改革と事業効率化を実現し、確固たる事業基盤づくりに努めていきます。また、リチウムイオン二次電池(LiB)の技術革新に貢献する超高純度アセチレンブラックなど、お客様のニーズに応える高機能製品を、製造・研究・営業が一体となったチーム力によって生み出し、社会の課題解決に取り組んでまいります。

執行役員
エラストマー・機能樹脂部門長
今井 俊夫



事業紹介

アセチレン誘導品であるクロロプレンゴムとアセチレンブラック、スチレン系機能樹脂、アセチル系化成品の3つの製品群で構成し、その売り上げは、デンカグループ全体の4割を占めています。高分子の合成から配合、成型加工に関わる多彩な技術と豊富な経験を、基盤として、自動車、家電製品、食品包装資材などのモノづくりの技術革新に貢献しています。



1 市場環境

- ・電機・自動車関連市場の新興国での需要増と日本から海外への生産シフト
- ・汎用品分野における新興国メーカーの台頭
- ・高機能品の需要拡大と製品サイクルの短期間化

2 戦略

- 1. 生産体制の最適化**
 - ・世界トップシェア製品の全世界供給体制の構築とさらなる強化
- 2. 既存事業の構造改善**
 - ・コストの総点検と生産から販売に至るプロセスの最適化を進め、為替や原材料価格などの交易条件の変動リスクに対する経営体力を強化する
- 3. 新規事業開発**
 - ・次世代事業開発のため、成長分野への資源のさらなる集中、他社との協業を推進

3 2015年度の主な成果、実績

- 1. 生産体制の最適化**
 - ・DuPont社クロロプレンゴムの事業運営開始(米国)
 - ・超高純度アセチレンブラックの新生産設備の稼働開始(千葉工場)
- 2. 既存事業の構造改善**
 - ・ABS仕上げ工程統合(2014年)に続き、析出工程の集約によるダウンサイジング遂行
- 3. 新規事業開発**
 - ・オープンイノベーションによるテーマ探索の実施
 - ・新規スチレン系エラストマー/SEポリマーのセミコマーシャル設備工事開始

4 今後の課題

- ・成長分野をターゲットとする、新規事業開発の取り組みの深化
- ・クロロプレンゴムの日本、米国2拠点化によるシナジー効果の追求
- ・超高純度アセチレンブラックの世界3拠点(大牟田・千葉・シンガポール)からの供給体制の構築
- ・コスト総点検による、国内生産拠点のさらなる競争力強化
- ・円高、原油高といった交易条件の変化への対応

ビジネスモデル(価値創造フロー)

事業	製品	価値の源泉	生み出される価値
エラストマー	デンカクロロプレン® デンカER®	<ul style="list-style-type: none"> ・使用目的に適した配合処方によるポリマー構造設計技術 ・ポリマーの微細な構造を必要機能に応じて最適化させるポリマー複合化技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・高耐熱化、高耐久性、高寿命化等の高性能な製品の提供
特殊導電材料	デンカブラック® DENKA BLACK Li	<ul style="list-style-type: none"> ・高純度で結晶性が高く、多様な粒子径を作り分ける制御技術 ・飛散しやすい粉体を均一に粒状化し、かさ密度を高め、樹脂などに分散しやすくする粉体粒状化技術 ・粒子表面に細孔を形成し、比表面積を大幅に増大させる賦活技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・LiBの導電材料として使用され、信頼性向上とともに高容量化、高出力化に寄与 ・高圧ケーブル用樹脂コンパウンドの導電材として使用され、長寿命、送電ロス低減に寄与
機能樹脂	デンカABS デンカ透明樹脂 デンカ耐熱樹脂 デンカクリアレン®	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な重合方法を組み合わせたポリマー構造制御技術 ・未溶解物の生成抑制と、除去を可能とする高度な製造技術と品質管理技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・優れた透明性、耐熱性、ヒンジ特性を持つ製品の提供 ・成形加工性や印刷性に優れているシュリンク特性
化成品	デンカポパール®	<ul style="list-style-type: none"> ・使用目的に適した重合処方によるポリマー構造制御技術 ・樹脂を粉末形状にする制御技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・安定した分散性能を持つエマルジョン乳化剤、塩ビ分散剤 ・熱安定性、高色調のガラス中間膜用

Topic 千葉工場ユーティリティ最適化による競争力強化

経営計画「Denka100」の成長戦略「生産体制の最適化」と「徹底したコストの総点検」の一環として、丸善石油化学株式会社千葉工場のエチレンプラントから蒸気の供給を受けることで、当社千葉工場が保有する2基のボイラーのうちの1基を休止します。このユーティリティの最適化によって、蒸気コスト低減とボイラー維持更新費用の削減を通じて、大幅なコストダウンを見込みます。今後もコンビナート内の各社との連携によってコンビナート全体の競争力強化を目指すとともに、CO₂の総排出量の削減を進めてまいります。

事業を通じた社会課題の解決(CSV)事例

DENKA BLACK Li

社会課題

・粒子状有害物質、温室効果ガスの排出削減につながる電気自動車、ハイブリッド自動車などの環境対応車の普及促進

課題を解決する製品・技術

DENKA BLACK Liは、アセチレンガスの熱分解により生産される特殊な構造を持ったカーボンブラックで、リチウムイオン二次電池(LiB)の導電材料として使用されています。

電材料の供給のため、不純物を極限まで低減する目的で、千葉工場に専用プラントを立ち上げました。DENKA BLACK Liは、環境対応車の普及に貢献してまいります。

その最大の特長は、鎖状構造と超高純度です。鎖状構造(炭素微粒子が鎖状に連なる状態)は、少量の使用でも大きな電気伝導性を生み出します。そして金属不純物は電池の安全性を損なうため、導電材料の純度の高さはとても重要なファクターとなります。



DENKA BLACK Li(右上:顕微鏡写真)

社会から期待される技術

・安全で高機能な自動車用二次電池の開発

インフラ・ソーシャルソリューション部門

徹底したニーズ志向と現地化によりソリューションビジネスを展開しています

当部門ではインフラ整備に使用されるセメントと特殊混和材、地下水や河川の水の集排水管理に有効利用されるコルゲート管、農作物の生育に必要な化学肥料、そして製鉄プラント等で使われる耐火物や脱硫剤等の製品を扱っています。

特に特殊混和材においては、材料開発から施工に至るソリューションビジネスを、インフラが急成長する中国や東南アジアに向けて、製販研一体となって展開しています。さらに当部門の他商品群においても、徹底したニーズ志向で、省エネルギー・省資源・地球温暖化防止に資するソリューションビジネスを展開してまいります。

執行役員
インフラ・ソーシャルソリューション部門長
災害復興・整備支援本部副本部長
横山 豊樹



事業紹介

創業以来100有余年に及び製品であるカーバイドと石灰窒素肥料のほか、セメントと特殊混和材などの無機化学を基盤とする製品、およびコルゲート管によって構成しています。自家発電所や石灰石鉱山を保有する競争力を活かしながら、農業や社会インフラに資する、特長ある製品やソリューションを提供します。



1 市場環境

- ・震災復興事業、公共投資回復基調による建設・インフラ市場の維持・拡大
- ・中国や東南アジアのインフラ整備市場は高水準を維持
- ・農業の基盤強化に向けた省力化と大規模化
- ・環境負荷低減に対するニーズの高まり

2 戦略

- ・生産体制最適化による利益最大化
- ・リサイクル資源の有効活用による循環型社会への貢献
- ・アジアを中心に、現地化による海外展開を強化
- ・農業資材の開発によるソリューションビジネスの推進
- ・耐火物製品による鉄鋼炉、工業炉の省エネルギー化の実現

3 2015年度の主な成果、実績

- ・**セメント事業** 資源リサイクル品の安定処理を継続
- ・**特殊混和材事業** マレーシア子会社(DISB)との協業を深化させ、同社のチャンネルを軸とした東南アジア事業展開を強化
- ・**アグリプロダクツ事業** 植物工場など養液栽培システムの普及に対応した腐植酸液体肥料の開発。特殊混和材の急硬化技術を活用した防草固材の開発
- ・**無機製品事業** 断熱性の高い高付加価値製品の開発
- ・**環境資材事業** 宮城県の大震災復興のための暗渠排水事業への寄与

4 今後の課題

- ・**セメント事業** 新規リサイクル技術の開発
- ・**特殊混和材事業** 海外売上目標150億円の早期達成
- ・**アグリプロダクツ事業** 腐植酸液肥、防草固材、先端農法などの開発、施設園芸資材の販売など、農業インフラを支える新たな事業の創設
- ・**無機製品事業** 客先のニーズに応じた耐火物、断熱材製品の提案
- ・**環境資材事業** 当社独自の圃場整備モデルの構築

ビジネスモデル(価値創造フロー)

事業	製品	価値の源泉	生み出される価値
セメント特殊混和材	セメント 特殊混和材各製品	<ul style="list-style-type: none"> ・自社発電と石灰石鉱山を保有する競争力 ・コンクリートの硬化・膨張収縮などの様々な機能を制御する独自のソリューション技術 ・産学官の幅広いコラボレーションによる研究開発体制 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会インフラ整備と国土強靱化 ・新興国の発展に伴うインフラ整備(道路、鉄道、コンクリート建築) ・老朽化したコンクリート構造物の補修技術 ・災害からの復旧復興技術
アグリプロダクツ	肥料各製品	<ul style="list-style-type: none"> ・日本全国の土壌と気候風土において、100年に及び培った農作物の増産のための肥料技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域と作物が適し、生産効率を高める肥料と施肥技術(気候変動への対応含む) ・土壌、大気を汚染しない、安全で環境にやさしい製品の提供 ・風水害を受けた農地の復旧復興への貢献
無機製品	アルミナセメント サルフェックス ファイアレン®	<ul style="list-style-type: none"> ・高機能・高品質の耐火物・脱硫剤などの無機製品製造技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・高品質と高い生産効率を誇る日本の製鉄業を支える、高品質、低コスト、環境負荷低減への貢献
環境資材	コルゲート管	<ul style="list-style-type: none"> ・長年培ったポリマー加工技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地造成時やトンネル・道路の排水、農地の水管理システムの提供

Topic 特殊混和材事業の海外展開

特殊混和材事業では海外売上高目標150億円を目指して、現地化による海外展開を図っています。東南アジアでは、デンカインフラストラクチャーマレーシア(DISB)の子会社化(2015年4月)により、人材交流・チャンネルの相互活用などを本格化協業を開始しました。さらに2016年7月には、DISBの関連会社であったPT ESTOP インドネシア(PTEI)の持ち株比率を上げて子会社化する契約を締結し、今後のインドネシア市場進出への足がかりとしていきます。また電化創新(上海)商貿有限公司を事業統合会社とする中国においても、大手セメントメーカーとの協業の本格化に加え、当社の技術を評価する有力建材会社による販路拡大が進んでいます。

事業を通じた社会課題の解決(CSV)事例

デンカリノテック

社会課題

高度経済成長期のコンクリート構造物(道路・橋・トンネル等)の劣化(ひび割れ・表面剥離・断面欠損・塩害・中性化など)による、社会インフラの老朽化の広範囲な進行と災害の発生

社会から期待される技術

非破壊検査(赤外線、超音波など)や遠望検査(ドローンなど)などを活用して劣化度合いを診断し、安全で短期間かつ低コストで施工でき、より長い効果が得られる補修技術

課題を解決する製品・技術

・ひび割れによる表面剥離や断面が欠損したコンクリート構造物を、硬化性に優れた樹脂の注入や、遮水性に優れたモルタルによって修復するだけでなく、LCC(ライフサイクルコスト)の観点から、より長く補修効果が続くように開発した、最新の材料と技術を用いて施工します。

・飛来塩分(塩害)や酸性雨(中性化)によって低下したコンクリートの耐力を、非破壊で躯体外部から内部まで調査・分析してその要因を推定したうえで、電気化学的防食工法「テクノクリートシステム」などの工法を選定して補修・補強します。老朽化した構造物の再生により、社会資本健全化に貢献しています。



北陸自動車道 親不知海岸高架橋/電気化学的脱塩工法

電子・先端プロダクツ部門

付加価値を重視し 新ビジネス領域での価値創造を推進

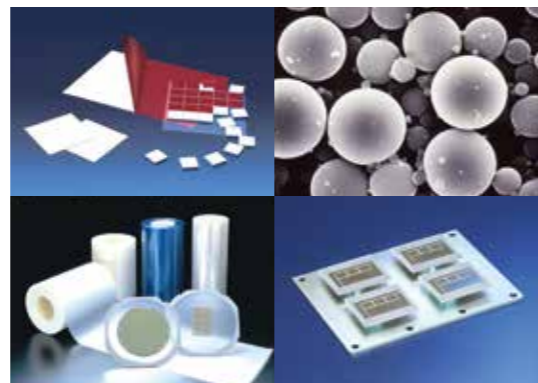
当部門では、電子部品を構成する素材、搬送部材、熱対策部品、構造用接着剤など、電子材料分野に欠かせない製品を幅広くラインナップしています。また2016年7月には、自動車部品に関する幅広いニーズを取り込むための組織Automotive Materials & Solution開発推進室を設けました。全社の経営計画「Denka100」のもと、当部門では経営計画「VALUE100」を掲げて順調に業績を伸ばしてまいりました。ニーズの多様化と激しい変化への対応が求められる時代において、未来に向けて「できるをつくる。」をキーワードとして、創造性溢れる先端技術製品を、スピード感を持って世の中に繰り出していきます。

常務執行役員
電子・先端プロダクツ部門長
松下 三四郎



事業紹介

情報通信技術の革新とモバイル機器の普及によって、エレクトロニクス製品は小型化、高速化、コモディティ化が進行する一方で、より一層の安全性と信頼性が求められています。当社の機能性粉体と放熱基板技術は、小型化・信頼性向上に不可欠な熱制御のキーテクノロジーであり、機能性フィルムと粘接着材料は、省力化やコストダウン、環境対策に貢献しています。お客様に多様なソリューションを提供しながら社会の課題解決を目指していきます。



1 市場環境

- 電子デバイスの小型化による、部材・素材需要の量的縮小
- 急速なコモディティ化による製品コスト低減への要請
- EV、HEV自動車の成長による新市場の形成

2 戦略

- コア製品における付加価値重視への展開**
 - 継続的技術向上による、性能・品質の差別化を図る
- 最適生産体制の構築と徹底したコストダウン**
 - 国内外生産拠点の効率的運用(溶融シリカ球状、電子部品搬送材料)
 - 海外生産拠点の本格稼働(アルシク®、電子部品搬送材料)
- 次世代成長分野への早期参入**
 - 成長軌道にある蛍光体および球状アルミナ事業の育成・拡大を図る
 - 粘接着技術を駆使し、成長が期待されている有機EL周辺分野への参入を図る
- 新事業創出**
 - 自動車材料に関する新たなニーズをキャッチし、製品化を実現させる
 - 産官学連携により、電子材料分野のみならず、当社技術が活かせる新事業の創出を目指す

3 2015年度の主な成果、実績

- 中国現地法人電化電子材料(大連)有限公司でアルシク®の生産・販売を開始
- ベトナム(ハノイ)現地法人デンカ・アドバンスドマテリアルズ・ベトナムで電子部品搬送用フィルムの生産・販売を開始
- 4Kテレビに加えスマートフォンにも当社製蛍光体が本格採用

4 今後の課題

- 接着剤事業における地産地消の推進と新たな用途への展開
- 機能性粉体の技術をベースとした熱対策製品による自動車分野への販売拡大
- 販売拡大が見込まれる窒化物系セラミックスの設備対応

ビジネスモデル(価値創造フロー)

事業	製品	価値の源泉	生み出される価値
機能性粉体	溶融シリカ・球状、球状アルミナ	<ul style="list-style-type: none"> 火炎型噴霧法による酸化セラミックスの球状化と精密な粒径制御技術 	<ul style="list-style-type: none"> 半導体封止材への高度な精密充填を可能とし、熱膨張軽減による寸法精度向上と、難燃剤削減による安全性向上が図れる →半導体と電気製品の小型化と信頼性向上
	窒化ホウ素、窒化ケイ素、窒化アルミニウム、蛍光体	<ul style="list-style-type: none"> 窒素雰囲気下での高温焼成技術 	<ul style="list-style-type: none"> 熱伝導性、高強度、潤滑性、高演色性などのユニークな特性を持つセラミックスを創出 →電気製品の小型化・薄型化・省エネ、映像機器の高精細化
放熱製品	高熱伝導基板(デンカANプレート®、ヒットプレート®)、放熱シート、放熱グリース	<ul style="list-style-type: none"> 高熱伝導フィラーの焼結技術と、各種樹脂との配合による絶縁放熱の設計技術 	<ul style="list-style-type: none"> 多彩な放熱・ソリューション技術の創出 →鉄道車両、自動車、家電製品、産業機器の小型化・モバイル化・省エネ
機能性フィルム	電子部品搬送用材料(デンカサーモシート、デンカサーモフィルム®)	<ul style="list-style-type: none"> 導電性などの機能を付与する樹脂コンパウンド技術とフィルム多層化技術 	<ul style="list-style-type: none"> 電子部品の生産ライン高速化と小型化に応える、機能性の高い搬送用材料(キャリアテープ・カバーテープ) →電子部品の生産コスト低減・高性能化
粘接着	ハードロック®、エレグリップ®	<ul style="list-style-type: none"> 粘接着剤の配合技術と各種被着体の豊富な粘接着データベース 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な材料において信頼性の高い接着や仮固定を可能とする →製品の意匠性と品質の向上、半導体の生産工程削減・コストダウン

Topics Automotive Materials & Solution開発推進室を新設

自動車業界は、HV、EVやFCV等の環境対応技術や自動運転技術をはじめ、大きな変革期を迎えており、次世代自動車に求められる新たなニーズに対応する当社の代表窓口として、2016年7月に本組織を新設いたしました。当社の保有する幅広い素材群や独自コア技術の融合により、新たな性能を発現する製品やソリューションを提供します。

新たなグローバル戦略

- ヒットプレート®(アルミベース回路基板)において、これまでの中国に加えフィリピンの協力会社による生産体制の構築を進めています。
- 接着剤の主力製品であるSGA(2液主剤型アクリル系接着剤)について、海外供給体制の構築を進めています。すでに中国では販売を開始しており、東南アジア、欧米でも準備を進めています。これによりデリバリー所要時間の短縮や製品の消費期限の延長を実現させてまいります。

事業を通じた社会課題の解決(CSV)事例

窒化ケイ素、SNプレート

社会課題

- 自動車走行時の排ガス対策のためのHEVおよびEVの普及
- HEVおよびEVの電費(電力消費率)の向上

社会から期待される技術

- モーター制御装置(ECU)の小型化・軽量化のための発熱対策

課題を解決する製品・技術

窒化ケイ素を原料とした基板(SNプレート)は、高い熱伝導性を有し、高強度で信頼性の高い材料です。HEVやEVのモーター制御装置内のインバーター用パワーモジュールの熱による性能低下や劣化を防ぐための放熱基板として使用されています。



SNプレート



生活・環境プロダクツ部門

ライフスタイルの変化に対応しながら、暮らしの豊かさの向上に貢献します

当部門では、人々の生活および環境に関わるもの、言わば「医・食・住」に関連する製品を扱っています。日本の高い技術や品質に対する需要は、国内に留まらず、海外においても高まっています。より一層の品質と生産性の向上を図るとともに、海外生産拠点の整備を進めております。

医・食・住のライフスタイルの変化は、絶えず新たな需要を生み出します。当部門では環境に配慮した、安全、安心な製品をお届けすることで、人々の暮らしをより豊かにすることに取り組んでいきます。

執行役員
生活・環境プロダクツ部門長
木村 順一



事業紹介

雨どいなどの建築材料から、産業用テープ、食品包装材料、医薬品に至る、生活と環境に関わる幅広い事業を行っています。さらに海外で需要の伸びが期待されるウィッグ・ヘアピース用原糸「トヨカロン®」、電気絶縁用および自動車ワイヤーハーネス向け「ピニテープ®」、食品包装材料用多層シートについては海外生産化を推進しています。



健康分野の中核となる主要グループ会社、デンカ生研株式会社が有する感染症迅速診断キット「クイックナビ™」シリーズは、特別な器具や装置を必要としない特長があり、インフルエンザ、ノロウイルスなどの診断薬として国内での高いシェアを有しています。今後はアジア、アフリカなどへの事業展開とともに、エボラ出血熱などの熱帯感染症の簡易診断薬の開発も進めていきます。

1 市場環境

- ・国内市場の飽和と競争激化
- ・新興国の購買力向上による潜在市場の拡大
- ・食への安全志向の高まり
- ・高齢化社会の進展
- ・多国間貿易協定の広がり
- ・環境保全への関心の高まり
- ・ライフスタイルや価値観の多様化

2 戦略

- ・生産体制の最適化などを通じたコスト競争力の強化(雨どい、食品包材)
- ・海外向け製品の現地生産化の推進(トヨカロン®, ピニテープ®, 食品包材)
- ・国内外の潜在的成長市場の開拓と次世代を担う製品・技術の育成(食品包材の超耐熱・耐油・多層化技術、フッ素系フィルム、合繊、雨どい、インフルエンザ検査キット販売拡大、高分子ヒアルロン酸製剤の研究開発、皮内投与型インフルエンザワクチンの開発、がん治療ウイルス製剤の実用生産技術開発)

3 2015年度の主な成果、実績

- ・**海外生産体制の確立** 合繊：シンガポール工場(デンカアドバンテックプライベートリミテッド、サウス工場)2013年6月操業開始
ピニテープ®：ベトナム工場(デンカ・アドバンスマテリアルズ・ベトナム)2015年5月操業開始
食品包材：中国工場(電化精細材料(蘇州)有限公司)2015年3月操業開始
- ・**海外市場への対応** 2015年1月にアラブ首長国連邦ドバイに現地法人を設立。拡大する中東、CIS、アフリカ市場への営業活動の拠点として活用していく。
- ・**新製品の開発・販売**
 - ・耐油性を向上させた食品容器用シートを開発し販売開始
 - ・透明性、耐燃性を高めたフッ素系フィルム(TEFKA)を開発し販売開始
 - ・アフリカ系女性のファッションに合わせた頭髮用合成繊維を開発し販売開始
 - ・施工業者不足に対応し、施工省力化を図る雨どい部品を開発し販売開始
 - ・短時間(15分)でエボラウイルスを検出できる簡易診断薬を開発

4 今後の課題

- ・多様化する需要に機動的に対応する生産体制の確立(合繊、食品包材)
- ・新興国への供給体制の確立(合繊、ピニテープ®, 食品包材)
- ・軽量化・減容化による廃棄物の減少(食品包材、ピニテープ®, フッ素系フィルム)
- ・需要拡大に対応する生産体制の確立(フッ素系フィルム)

ビジネスモデル(価値創造フロー)

事業	製品	価値の源泉	生み出される価値
合成繊維	トヨカロン®	<ul style="list-style-type: none"> ・1952年に世界に先駆けて塩ビ繊維の工業化に成功した高分子加工技術 ・グローバル市場に向けた日本とシンガポールに立地する2つの生産拠点と、ニューヨークとドバイに立地するマーケティングとテクニカルサービス拠点 	機能性 <ul style="list-style-type: none"> ・連続装着しても絡まりにくい ・絹のような柔らかい感触 ・難燃性 デザイン性 <ul style="list-style-type: none"> ・独特の光沢と優れたカール特性 ・多彩なスタイル サービス力 <ul style="list-style-type: none"> ・顧客のニーズに細やかに応えるサービス体制
機能性フィルム	DXフィルム	<ul style="list-style-type: none"> ・樹脂の配合、多層共押出などの製膜加工技術を網羅する、総合的な研究開発体制 	<ul style="list-style-type: none"> ・優れた耐候性、耐汚染性、耐薬品性 ・従来のフッ素樹脂系フィルムでは困難とされていた他の部材との優れた接着性 ・柔軟性、磨耗性、電気絶縁性
機能性フィルム	TEFKA	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルム製膜加工技術(保安技術、薄膜化技術、結晶構造制御技術など) 	<ul style="list-style-type: none"> ・高透明度 ・優れた難燃性、耐燃焼性 ・耐候性、耐薬品性
食品包材	デンカサーモシートNB	<ul style="list-style-type: none"> ・シート作成技術、多層膜作成技術(ラミネート技術) 	<ul style="list-style-type: none"> ・従来品の特長である成型性、剛性に加えて、水蒸気バリア性を付与 ・ミルクポーション等の内容物から水分の蒸発を防ぎ、長期間の品質安定を可能にした

Topic 中東・アフリカ地域に向けた新事業拠点を開設

当社は2015年1月、アラブ首長国連邦ドバイに現地法人Denka Middle East and Africa FZEを設立し、4月よりアフリカ向け頭髮製品用合成繊維と、中東・アフリカ向け塩ビ絶縁テープの営業・マーケティングを開始しました。ドバイは経済成長のポテンシャルが高い中東・アフリカ地域への交通の利便性が高く、戦略的営業拠点として有利な位置にあります。インフラ整備需要や健康分野におけるニーズも見込まれることから、特長あるデンカグループの製品・技術を活かした、さらなる事業拡大を目指してまいります。

事業を通じた社会課題の解決(CSV)事例

デンカサーモシート特殊BOPS

社会課題

- ・食の安心安全
- ・調理の簡便化
- ・高齢化社会、個食化対応

社会から期待される技術

- ・透明性が高く視認性のよい容器
- ・耐油性や電子レンジ加熱が可能な耐熱性のある容器
- ・省資源や炭酸ガス排出量削減につながる軽量かつ高強度な容器

課題を解決する製品・技術

中食の浸透などにより電子レンジでレンジアップを行い温めてから食べる機会が増えています。このためプラスチック食品容器には耐熱性や耐油性などの機能性向上が求められています。食品容器用シートである特殊BOPSは、新規ポリマーの採用により従来製品の持っていた透明性、軽量性を維持しながら、耐油性や耐熱性を高めた製品を開発しました。また、耐油性と耐熱性の両性能を兼ね備えた製品の開発も行っています。これらの機能を持ったBOPSの容器は、使用できる食材の種類やメニューを増やすことで、生活の利便性を向上させます。



デンカの研究開発



常務執行役員
研究開発・イノベーションセンター 担当
新事業開発部、研究推進部、知的財産部 担当
清水 紀弘

市場の技術変革やグローバル化によるニーズの多様化に応える、積極的なオープンイノベーションを推進しています

4つの事業部門の取り組みに続き、中長期的な研究開発活動をご紹介するため、研究開発を担当する清水紀弘常務執行役員にデンカグループの取り組みを聞きました。

1.デンカのものづくりの強み

無機と有機の両方の化学技術を有するデンカには、ものづくりの強み(コア・コンピタンス)が実に盛りだくさんにあります。

当社の祖業のカーバイドで培った電気炉の高温制御・焼成技術は、高機能セラミックス、溶融シリカ、蛍光体などの電子材料や、次世代の電池材料でもあるアセチレンブラックを生み出します。

有機高分子の精密合成・重合・配合技術は、合成樹脂やエラストマーの機能性を高め、樹脂設計・加工技術と連動しながら、自動車部品や食品包材などにおける新たな価値を創出しています。

そしてこれらの無機・有機による複合技術は、電子回路基板や放熱材料、接着剤に 응용され、さらにはセメントの特殊混和材として、建築土木分野の材料・施工技術における最先端のソリューションを提供しています。

一方、65年に及ぶ歴史のあるバイオテクノロジーの分野では、独自の培養技術による高分子ヒアルロン酸製剤、デンカ生研株式会社が保有する抗原抗体反応の技術が生み出す、ワクチン・検査薬などの数多くの画期的な医薬品があります。

これらのデンカオリジナルのコア・コンピタンスは、基盤事業とともに、新たな次世代製品を開発するため、さらにステージを高めていきます。



デンカイノベーションセンター

2.研究組織の変革

ものづくりの“境界領域”には新たな発展への切り口が存在しています。私たちは2年半前からデンカイノベーションセンターを中核として、グループ内の各研究所・工場研究部門を横断するマトリックス型研究開発組織を構築し、オールデンカとしての新テーマの創出に取り組んできました。すでにライフサイエンスや食品包装材料などの分野で事業化への成果が現れ、組織変革はいよいよ本格的に軌道に乗ってきたところ です。

また新たな試みとして、若手の研究者同士が自由闊達に議論して、ゼロから新しい研究開発テーマを創るプロジェクトも進めています。若い研究員の柔軟な発想を研究開発に取り入れるとともに、潜在能力と自立性を引き出し、次の時代を担う研究者として育成していく狙いがあります。パートナーとなる企業・研究組織にもご賛同をいただき、グループ内から社外へと活動を拡大しています。



3.技術者同士の対話の重要性

私は、研究開発のマネジメントの立場で、これまで数多くの国内外の需要家やパートナーを訪ね、直接対話してきました。技術者自身が開発テーマの成否へ責任を負うことは、より大きなプレッシャーにさらされます。しかしその一方で、技術者同士の壁が取り払われることで、より深く建設的な議論ができます。化学技術を進化させるためには、それを利用するお客様の技術を深く理解し、課題解決への最善の方法を見つけていくことがとても重要です。

2016年7月に自動車分野の新規テーマを一括して取り扱い情報を一元化する専門部署「Automobile Materials & Solution開発推進室」を新設しました。世界の自動車産業はいま大きな転換期にあり、電気自動車、燃料電池車、自動運転などの技術革新に向けたテーマが

山積しています。素材・部材の開発は、それらを実現するためのキーテクノロジーのひとつであるため、自動車メーカー、自動車部品メーカーの方々と私たちが直接対話する機会も増えており、皆さまの期待を肌で感じています。

4.オープンイノベーションの推進

優れた基礎技術、周辺技術を持つ企業、アカデミアなどのパートナーとの積極的な技術交流は、開発テーマの成功の確度を高め、研究開発期間の短縮に大きな効果が得られます。当社では「NIMS-DENKA次世代材料研究センター」など、200を超える研究機関・企業との積極的なオープンイノベーションを推進しています。

2016年7月に新潟大学と締結した「包括的な産学連携推進に関する協定」は、長年の実績のあるライフサイエンス分野からスタートし、今後は農業肥料、食品包装の分野へと発展させていきます。

アーリーステージと呼ばれる、ユニークでかつ先端的な技術を保有するベンチャーとも積極的に交流を深めています。米国KEW GROUP社のがん治療のための遺伝子変異



アイコン ジェネティクス

研究開発方針

「チャレンジ&オープンイノベーション」を研究開発方針として掲げ、国内外、産学官との外部連携強化を推進します。事業部門と連携して次世代のニーズを確実に吸い上げて、迅速な対応による早期の実需化につなげます。

2015年度の活動実績

●デンカイノベーションセンターの積極的活用

1,000名以上の企業、大学、研究機関の方々が来訪され、無機セラミックスから有機高分子、バイオマテリアル等におよぶ、多種多様な技術交流と共同研究を行っています。

情報サービスの日本国内の事業化、2015年にグループ会社化した、アイコンジェネティクス社(ドイツ・ハレ)のタバコの葉によるたんぱく質発現プラットフォームを活用したノロワクチンの開発などを進めています。

5.これからの研究開発の課題は「多様化」

これからの研究開発は「多様化」がひとつのキーワードとなります。グローバルな事業展開を行う上では、異なる文化、ライフスタイル、法制度などへの理解と、現地のニーズに根差した着想力、発想力が求められます。そのために、海外での研究組織づくりと研究員の国籍・人種の多様化にも取り組んでいきたいと考えています。

この一環として、電化新事業開発(蘇州)に続く、ふたつ目の海外に立地する研究所「デンカライフイノベーションリサーチ(シンガポール・バイオポリス)」の設立を決定しました(2017年2月運営開始予定)。シンガポールは世界から研究者が集まる“人種のつぼ”であり、世界の研究のハブとしても大きく期待しています。

デンカグループの技術者は、自らの研究開発活動が、社会に貢献し、持続的発展につながるものであるという自負を、一人ひとりが強く持っています。お客様のご期待に応える成果の実現に向けて、日々の活動に邁進しています。

●組織連携型共同研究の推進

「NIMS-DENKA次世代材料研究センター」では、新規機能性セラミックス、パワーデバイス用次世代材料などの革新的な製品が生まれつつあります。さらに有機高分子、バイオマテリアルなどの多岐にわたる次世代材料・部材の開発に取り組んでいます。

山形大学との包括共同研究では、高分子合成や成形加工に関する基礎研究を市場ニーズに則した研究テーマに取り込み、次世代新製品の開発を進めています。今後はさらに多角的な連携を進め、包括的な研究連携のより高い次元でのメリットの発現を目指していきます。



デンカイノベーションセンターで行われたNIMS講演会

事業を通じた社会課題の解決(CSV事例一覧)



電子・先端プロダクツ				
区分	部	製品名	用途	効果について
	電子部材部	ANプレート®、SNプレート®、アルシンプ®	電鉄、産業機器、電気自動車、ハイブリッド車	インバーターなどに使用される高放熱性のセラミック電子回路基板。高熱を発する駆動用トランジスターなどを有効に放熱することで、電子回路基板の小型化と信頼性を支え、省エネにも貢献する技術。
	先端機能材料部	アロンブライト®	LED用蛍光体	白色LED用の蛍光体として液晶TV用LEDバックライトに利用されるほか、各種LED照明にも用途開発が進んでいる。LEDは従来方式より大幅な電力削減やGHG排出削減効果がある。
	電子部材部	ヒットプレート®	エアコン、自動車部品用電子回路基板	インバーターの電子回路基板として使用される。駆動用トランジスターの高熱を有効に放熱し、電子回路を保護するとともに、小型化、省エネにも貢献する。
	電子部材部		LED用電子回路基板	LED用電子回路基板として利用され、LEDの放熱性を高め発光効率の向上を図る。
	電子部材部	放熱シート	自動車部品、スマートフォン・タブレット	セラミックスファイバーをシリコンに高充填した高熱伝導性(低熱抵抗)の材料。ハイブリッド車や電気自動車のパワー半導体の放熱対策などに用いられ、自動車部品の小型化や省エネに貢献する製品。
	先端機能材料部	窒化ケイ素	風力発電用ベアリング、太陽光発電Siインゴット離型剤	高強度セラミックスの特長を活かし、風力発電ベアリングの使用により、耐久性が向上しメンテナンスの負荷が大幅軽減する。太陽光発電パネルの製造に使用されるシリコンインゴットの離型剤としても使用される。
	先端機能材料部	BN成型品	LED製造装置	成型性の優れた高絶縁材として、LEDチップ製造装置に使用されている。
	先端機能材料部	球状シリカフィラー	半導体封止材用フィラー	半導体の封止材に充填することで、熱の変化から半導体を守る球状シリカは、不燃であるため、粒形・粒度を調整し充填率を上げることで、有害な難燃剤を削減している。
	先端機能材料部	球状アルミナ	LED	熱伝導フィラーとして樹脂に充填することで、LEDチップの熱を逃がし、LED発光効率を上げる効果が得られる。
	接着剤ソリューション部	ハードロック®(SGA)	金属接着(溶接代替)	金属溶接を常温硬化型接着剤に代えることで、大幅な省エネ効果があるとともに、作業工数や負担の大きい、金属ひずみの修正工程も不要となる。
	接着剤ソリューション部	テンプロック®	スマートフォン向けガラス加工時等の仮止め接着剤	UV硬化型仮止め用接着剤。従来の仮止め接着剤は使用後に有機溶剤で溶解・除去するが、本製品は温水で除去できるため、廃液処理や熱処理などの環境負荷が軽減される。ガラスの積層加工によるコスト削減を図る。

インフラ・ソーシャルソリューション				
区分	部	製品名	用途	効果について
	特殊混和材部	EIEN/SUICOM	EIEN : 埋設型枠、放射性廃棄物格納容器 SUICOM : 植生ブロック、基礎ブロック	<EIEN>特殊混和材と炭酸イオンを反応させ、組織を緻密化した長寿命コンクリート。製造時のCO ₂ 吸収に加え供用期間が長くなることで、廃棄や新設のCO ₂ 排出も抑制できる。 <SUICOM>セメントに特殊混和材を配合し、CO ₂ で強制的に炭酸化・固定化してコンクリート製品を製造する。特殊混和材は消石灰から製造しており、原料由来のCO ₂ 排出がない。ライフサイクルでのCO ₂ 削減に大きく貢献する。
	特殊混和材部	Σ1000,2000,80N	コンクリートパイプ、推進管、ボックスカルバート、高強度パイプ、建築用柱、コンクリート二次製品、場所打ちコンクリート	・Σは製鉄工場や火力発電所から排出される産業副産物を原材料として有効活用している。 ・Σ1000,2000 : 蒸気養生で高強度のコンクリートが得られ、製鉄所の副産物高炉スラグを原料とする高炉セメントとの相性も良い。普通セメントをオートクレーブ養生した場合に比べ、高炉セメント/Σ1000ではコンクリート製品のCO ₂ 原単位を約40%以上低減できる。 ・Σ80N : 一般の高強度コンクリートに比べCO ₂ 原単位を約30%以上削減する。コンクリート製品は耐摩耗性が高く耐久性に優れるほか、再生骨材としても複数回のリサイクルが可能である。

インフラ・ソーシャルソリューション				
区分	部	製品名	用途	効果について
	特殊混和材部	エフダック®、ファインCSA	振動締め固めコンクリート製品	・エフダックは製鉄工場や火力発電所から排出される産業副産物を原材料として有効活用している。 ・エフダックやファインCSAを使用した場合、前置き時間や蒸気養生時間を短縮でき、コンクリート製品の低炭素化に寄与する。また製鉄所の副産物を原料とする環境負荷の小さな高炉セメントとの相性も良い。普通セメントを蒸気養生した場合に比べ、高炉セメント/エフダックではコンクリート製品のCO ₂ 原単位を約40%低減できる。
	特殊混和材部	ナトミック®	吹き付けコンクリート(高強度、低粉塵)	・ナトミックは製鉄工場や火力発電所から排出される産業副産物を原材料として有効活用している。 ・強度発現が早く、トンネル吹付けコンクリートとして使用される。製鉄所の副産物である高炉スラグを原料とする高炉セメントとの相性も良く、高炉セメント/ナトミックの配合では、普通セメント/ナトミックの場合に比べ、CO ₂ 原単位を約50%低減できる。
	特殊混和材部	スラリーショット®工法 ナトミックUS-50	トンネル吹付けコンクリート	低粉塵型吹き付けコンクリートとして使用される。作業時に発生する粉塵およびコンクリートの跳ね返りを低減し、作業環境の改善と材料ロスを減少させる。
	特殊混和材部	クリアショット®工法 ナトミック®LSA、USS、HSS	トンネル吹付けコンクリート	驚異的な低粉塵吹き付けコンクリートとして使用される。アルカリ性の低い早強セメントであり、トンネル内の作業環境を改善する。吹き付け作業時に発生する粉塵およびコンクリートの跳ね返りを低減し、材料ロスを減少させる。
	特殊混和材部	電気化学的補修工法	中性化対策工法、塩害対策工法、コンクリート再劣化防止工法	デサリネーション(電気化学的補修)は環境負荷が小さい工法であり、通常の断面修復工法に比べ、1回の補修で発生する炭素排出量原単位を約30%低減できる。さらに、処理後に表面被覆を行うことにより、補修回数低減と構造物のライフサイクルでの低炭素化にも貢献できる。
	セメント部	デンカセメント®	産業廃棄物の活用	セメントの原材料・燃料に、近隣自治体の廃棄物をはじめ、火力発電所からの石炭灰、建設現場からの土壌、社内外の工場副産物など幅広い分野からリサイクル品を受け入れセメント製品とすることを通して、循環型社会、低炭素社会の実現に貢献している。さらに、木くずなどを燃焼させるバイオマスボイラーによってエネルギーを有効活用している。
	特殊混和材部	スーパーセメント	道路、鉄道、空港などの緊急補修	初期強度発現が早い超速硬コンクリート。短時間で実用強度が得られるため、早期交通開放が図れる。
	特殊混和材部	エフダック®、ビフォーム®	コンクリート二次製品	コンクリートの凝結と強度発現を促進する特殊混和材。養生時間短縮による製造効率向上と、燃料削減によるコスト削減効果がある。
	特殊混和材部	サクセム®	コンクリートプレキャスト製品	超高強度繊維強化コンクリート。高強度化と軽量化が可能となり、建設費とライフサイクルコストの大幅な低減効果がある。
	セメント部	デンカソイルパック® SP20、SP2000	地盤液状化対策	地盤を硬化・改良する土質安定材料。軟弱地盤に混合することで脱水効果が得られる。
	特殊混和材部	ES、ES-L	地盤注入・液状化対策	耐久性の高いセメント系最終材。地盤注入工事におけるセメントの凝結・硬化を促進する。
	特殊混和材部	コロイダルスーパー	地盤注入・液状化対策	地盤注入用の超微粉末セメント材料。強度と耐久性が高く、注入浸透性に優れている。
	特殊混和材部	S/パック®	地盤注入・液状化対策	地盤改良、止水、液状化対策を目的とした、薬液注入工法(二重管ダブルパッカー工法)の一次注入材に使用されるグラウト(注入)材料。

事業を通じた社会課題の解決(CSV事例一覧)

事業を通じた社会課題の解決(CSV事例一覧)



インフラ・ソーシャルソリューション				
区分	部	製品名	用途	効果について
🌱	特殊混和材部	CG1000、CG2000 SR-LG工法	トンネル裏込め注入材	長距離圧送可能な可塑性を持つ、トンネルや地盤の空洞充填用の固化材。
	アグリプロダクツ部	アヅミン®	肥料、土壌改良	塩類が蓄積した農地の土づくりに使用される。津波で浸水した塩害農地において除塩後の散布により農作物収量が増加する効果があり、復旧に利用されている。
🏠	アグリプロダクツ部	石灰窒素	肥料、農業、土壌改良	他の窒素肥料に24%以上混合して施肥することで、窒素肥料由来の温室効果ガス・亜酸化窒素(N ₂ O)の発生量を39%以上緩和できることから、政府のJ-クレジット制度の方法論に採用された。仮に全国の茶園で石灰窒素が使用された場合、200万本の杉が吸収するCO ₂ 量と同じN ₂ Oが削減される(試算データ/農研機構)。N ₂ OはCO ₂ より地球温暖化効果(係数/GWP)が約300倍
	無機製品部	合成フラックス	脱硫剤、脱酸化剤	環境負荷物質となるフッ素を含まない品種(エコフラックス)を提供している。
💡	無機製品部	デンカアルセン®	自動車部品保持(把持)材、加熱炉、工業炉	(自動車用途)自動車の排気ガスをクリーンにするセラミックス触媒担体や、フィルターを高熱や自動車特有の振動から守る保持材の原料として使用され、排気ガスの環境負荷低減に貢献できる。 (耐火物用途)炉の断熱材として使用され、耐火レンガなどと比べて低密度で軽量かつ低熱伝導率のため、炉全体の軽量化と省エネに貢献できる。
💡	無機製品部	アルミナセメント	鉄鋼、非鉄精錬	アルミナセメントは耐熱性が高く、鉄鋼取鋼等の耐火物に使用され、断熱性向上に寄与する。
	環境資材部	トヨドレン®	土木・農業用コルゲート管	土木工事や農地整備において利用され、水資源の有効活用に貢献する。

エラストマー・機能樹脂				
区分	部	製品名	用途	効果について
🌱	特殊導電材料部	デンカブラック®	リチウムイオン二次電池(導電助剤(正極・負極活剤))	高純度の導電性カーボンブラックとして、リチウムイオン二次電池(蓄電池)の正/負極材の導電助剤として使用され、性能の向上に貢献する。
💡	特殊導電材料部	デンカブラック®	タイヤ用ブラダー	タイヤ製造(加硫)時に使われるブラダー(ゴムを金型へ押し付ける風船状の圧縮装置)に配合することにより、熱伝導率が向上し加硫時間が短縮するため省エネに貢献する。
🌱	エラストマー部	デンカクロロプレンゴム®	太陽光発電ガスケット、風力発電機用防振ゴム、電気自動車用充電ケーブル	難燃性や制振性があり、住宅屋根用の太陽光発電パネルのガスケット、電気自動車の充電ケーブル、風力発電用ナセル(発電機などを収納するボディ)の防振ゴムに使用される。
🏠	エラストマー部	クロロプレンラテックス	水系接着剤	クロロプレン系接着剤の溶媒である揮発性有機溶剤(VOC)を水へ代替することで、環境負荷低減と作業環境改善を図る。
💡	機能樹脂部	クリアレン®	食品包装材料	同じ食品包装材料として使用されるPET-Gより50℃低い温度で加工でき、比重も軽い(約20%軽量化)、加工時・輸送時のエネルギーコストを低減する。
	機能樹脂部	MSポリマー	透明樹脂製成形製品	PMMAの一部をPSに置き換えたMS樹脂は、PMMAより比重が軽い(約6%軽量化)、輸送時のエネルギーコストを低減する。

生活・環境プロダクツ				
区分	部	製品名	用途	効果について
💡	生活包材部	デンカサーモシートFB(酸素バリアシート)	食品包装材料	酸素ガスバリア性があり、このシートを用いた食品容器は酸素で劣化する食品の賞味/消費期限を飛躍的に延ばし、食品廃棄物の減少に貢献する。
	食品包材部	NBシート	食品包装材料	水蒸気バリア性があり、このシートを用いたミルクポーション容器は水分の蒸発を防止することで、保管期間の長期化が可能となり、生活の利便性に貢献する。
🌱	食品包材部	BOPS耐油シート	食品包装材料	このシートを用いた食品容器は、耐油性、衛生性、透明性、嵌合性が良好で、油分の多い食品への適応範囲を広げることで、生活の利便性に貢献する。
	食品包材部	BOPS耐熱シート	食品包装材料	このシートを用いた食品容器は、耐熱性、衛生性、透明性、嵌合性が良好で、耐熱性の向上により電子レンジで加熱できる食材を増やすことで、生活の利便性に貢献する。
🌱	環境製品部	DXフィルム®	太陽光発電パネル用バックシート素材	フッ素系材料のため耐候性が高く、太陽発電パネルのバックシート材料の耐久性向上に寄与する。
🏠	生活・産業資材部	ビニテープ®	電気絶縁用粘着テープ	粘着層に塗工している粘着材を低VOC(揮発性有機溶剤)品に変更することで、大幅な環境負荷低減と作業環境の改善を図っています。
🌱	生活・産業資材部	トヨカロン®	頭髮製品用原糸	様々なファッションニーズに対応したウィッグ・ヘアピースの原糸として、人々の暮らしの豊かさ(Quality Of Life)向上に貢献する。
	生活・産業資材部	カラリヤンY	食品・医療包装材料	包装開封時、横方向へ直線的に引裂くことができるので製品の取出しが容易となり、生活の利便性向上に貢献する。
🌱	生活・産業資材部	カラリヤンテープ(各種包装用テープ)	梱包	無溶剤(有機溶剤を使用しない)ゴム系ホットメルト粘着剤を使用することで、環境負荷低減と作業環境改善を図る。
💡	住設資材部	雨どい	住宅・ビル用雨どい	建築物を守り、雨水の有効活用に貢献する。
🌱	メディカルサイエンス部	高分子ヒアルロン酸製剤	関節機能改善剤	関節機能改善材として、QOL(生活の質)の維持に貢献する。

事業を通じた社会課題の解決(CSV事例一覧)

国内

▶各サイトの概要や方針、活動に関する詳細は、「サイトレポート」(PDF)を参照ください



青海工場

糸魚川おまんた祭り

毎年、地元糸魚川市で開催される夏祭りで、多数の従業員が参加しています。



大牟田工場

こども化学教室

市内公民館や小学校にて、特別授業や親子レクリエーションとして、地元小学生を対象とした化学教室を実施しました。



千葉工場

工場総合防災訓練

公設消防やコンビナートの共同防災と合同で、自然災害やプラントの緊急事態に対し迅速かつ適切な対応ができるよう、漏えい事故を想定した防災訓練を実施しました。



渋川工場

工場見学

地元の高校生や看護学生、工場近隣の公民館の方々に工場をご案内し、当社の事業について理解を深めていただきました。



大船工場

餅つき

地元町内会の会館をお借りして労組主催の餅つき大会を開催、自治会や子どもたちとの交流を深めました。



伊勢崎工場

「Made in いせさき製品展示会」出展

伊勢崎市主催のモノづくり(工業製品、工芸品等)の認知度を高めるイベントに参画するなど、地元自治体の取り組みに協力しています。



デンカイノベーションセンター

「夢・化学21委員会」子ども化学実験ショー

「夢・化学21委員会」主催の「子ども化学実験ショー」に4年連続で参加。次代を担う子どもたちとその保護者の皆さんに化学のおもしろさや不思議さを体験していただきました。



デンカポリマー株式会社

「佐倉市産業まつり 佐倉モノづくりFesta2016」への参加

2016年5月14日、15日に佐倉市民体育館において開催された、地域活性化のための地域産業展に参加しました。佐倉市内の工業、農業、商業、サービス業などの様々な会社や団体が集まり、地域の方々へ自社の製品や事業をご紹介します貴重な機会となりました。



デンカ生研株式会社

新潟アルビレックスBBラビッツの支援

健康を支える企業として、地元で開催されるスポーツイベントを積極的に支援してまいります。女子バスケットボールトップリーグの「新潟アルビレックスBBラビッツ」に所属する選手2名の契約スポンサーとしてその活動を支援しています。



シー・アール・ケイ株式会社

職場会議

月1回各職場で実施している職場会議では、5S活動の進捗状況やヒヤリハット発生原因を話し合い、改善提案に結び付けています。



日之出化学工業株式会社

安全教育

日々の事前KYミーティングと危険リスクの抽出、改善に注力しています。作業者を交えて現地で問題点を話し合うプロジェクト改善活動は、3年目に入りました。



デンカアツミン株式会社

リスクアセスメント講習

デンカ本社、千葉工場/環境保安部から講師を招請し、協力会社を含めた従業員にリスクアセスメント講習を実施しました。

海外

▶各サイトの概要や方針、活動に関する詳細は、「サイトレポート」(PDF)を参照ください



メルバウ工場 (デンカシンガポール プライベートリミテッド)

安全活動

PCS*との合同緊急訓練(年4回)、従業員への教育強化、現場作業員への声掛けと作業前・中の注意喚起などを実施しています。
*PCS:Petrochemical Corporation of Singapore



セラヤ工場 (デンカシンガポール プライベートリミテッド)

防火訓練監査

Singapore Civil Defense Force(シンガポール消防当局)による防火訓練の監査を受審し、講評をいただきました。安全にゴールは無く、継続的に保安、安全活動に取り組みます。



トアス工場 (デンカアドバンテック プライベートリミテッド)

安全活動

安全パトロールや緊急時対応訓練等の活動に加え、2015年より安全指導者による全作業員対象の安全講習会を定期開催し、安全意識向上を図っています。



サウス工場 (デンカアドバンテック プライベートリミテッド)

コミュニケーション推進

社内ミーティングを継続し、従業員親睦のためディナーパーティーも開催しています。



電化精細材料(蘇州)有限公司

消防訓練(分公司)

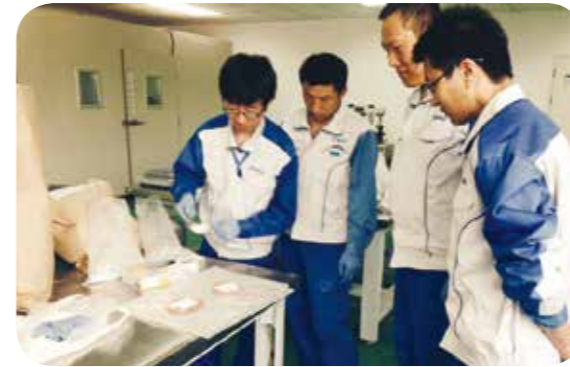
5S/パトロールは製造関係の管理職だけでなく、管理部門や他部門の製造従事者なども参加します。



電化新材料開発(蘇州)有限公司

中国知的財産権(専利法)勉強会

研究には欠かせない特許法(中国では専利法)の勉強会を、合計3回、外部講師(金天知的財産代理事務所/夏所長)を招き、実施しました。



電化電子材料(大連)有限公司

コミュニケーション

提案・ヒヤリハット制度を用いたボトムアップによる改善活動を進めています。提出された提案・ヒヤリハットは全体ミーティングで全員の前で表彰し、モチベーションのアップを図っています。また、新年会や花見会などを通して、風通しの良い、話しやすい職場づくりに努めています。

電化無機材料(天津)有限公司

安全活動

原材料として使用するアルカリ性物質の危険性を学ぶ体験研修を実施しました。



Denka Infrastructure Malaysia Sdn. Bhd

コミュニケーション活動

2015年には、ホーチミン旅行や、ボウリング大会のスポーツ行事などを開催しました。これらの行事にはシンガポール、インドネシア、香港からの従業員も参加しています。

Denka Advanced Materials Vietnam Co., Ltd.

駅伝大会出場

ビニテープの廃材でユニフォームをつくり、デンカをアピールすると同時に社員の結束を高めています。



Icon Genetics G.m.b.H

安全活動(教育・訓練、法令遵守)

ドイツ国内並びに国際的要求に従い、GMP製造に関する標準業務手順書や品質保証システムをさらに充実させました。

Denka Performance Elastomer LLC

ニア ネイバース ミーティング

2か月に一度、地域の住民を招き、工場の操業状況の報告と意見交換を行っています。



海外のCSR活動

シンガポールにおける地域とのコミュニケーション活動

Denka Chemicals Holdings Asia Pacific Pte Ltd.

デンカは1980年にシンガポールに進出、現在では持株会社Denka Chemicals Holdings Asia Pacific Pte Ltd. (DCHA)を置き、シンガポールのみならずマレーシア、ベトナム、インドネシアに広がるASEAN地域のデンカグループ各社を統括しています。

2015年が当社のシンガポール進出35周年・創立100周年のみならず、シンガポール建国50周年という記念すべき年であったことを契機に、今までお世話になってきたシンガポール社会に少しでもお返しすべく、活動を進めています。

①シンガポール国立大学(以下NUS)日本研究学科への支援

NUS日本研究学科は、東南アジアトップの日本研究機関です。DCHAでは東南アジアにおける日本企業研究の一助とするべく、NUSの日本企業紹介の場にシンガポール人を含めた当社従業員を派遣して、研究者・学生との積極的なコミュニケーションを図っています。2015年には、日本関係書籍をDenka Libraryとして、NUS内の図書館に寄贈しました。

2016年はシンガポールと日本の国交50周年を迎えます。当社のこれらの支援活動が、次の世代の友好関係に資する“礎”となることを期待しています。

②アルビレックス新潟シンガポールを通じたサッカースクールの開催

シンガポールのプロサッカーリーグ[Sリーグ]では、日本のアルビレックス新潟系列の「アルビレックス新潟シンガポール」が活躍しています。2015年より当社がCSRスポンサーとなり、公立学校でのサッカースクールを実施しています。競争社会のシンガポールでは、子どもたちも大きなプレッシャーを受けています。プロ選手から直接指導を受けながらサッカーの楽しさに触れることによって、子どもたちが前向きに人生を歩む一助となることを願っています。

シンガポールは当社にとって文字通り「第二の故郷」。これからも、シンガポールとデンカが共に発展していくことができるよう、シンガポール社会と共に歩んでいきたいと思ひます。



研究者と質疑応答する三井田DMD(左から2人目)



左：NUS図書館にてNUS Thang准教授(中央)およびスタッフ
右：NUS図書館に寄贈された本の一部



サッカースクール



新潟アルビレックスとCSR活動契約を調印

第三者意見 社会動向やステークホルダーの関心に“敏感”な報告書



特定非営利活動法人 循環型社会研究会
理事 山口 民雄 氏

本第三者意見は、最終稿のみを精読して執筆していません。まず、初稿を拜見してコメント(疑問点、評価点、期待)を提出しました。それらを貴社は真摯に検討され、「2016年度版における対応」「来年度以降の対応」としてまとめられ、さらに、これらをベースに専務、常務執行役員が出席する25名のダイアログが開催されました。本報告書が毎年、継続的に大きく改善されているのは、こうしたプロセスを決して疎かにしないことにある、と確信しています。

IOS26000の「社会的責任に関する情報の特性」には、「完全である、理解しやすい、敏感である、正確である、バランスが取れている、時宜を得ている、入手可能である」が情報開示の条件としてあげられています。国内外で社会的責任に関するさまざまなソフトおよびハードローが発効される今日、CSR報告書にとって「敏感である」は極めて重要な条件と考えます。

2015年はCSRを積極的に実践する企業にとって大きな節目の年といっても過言ではありません。9月に国連で「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、12月にはCOP21で、全ての国が協定して温室効果ガスの削減に取り組むことを定めた「パリ協定」が採択されました。国内に目を転じると6月に「コーポレートガバナンス・コード」が適用になりました。こうした動向を“敏感”に捉え、経営システムとしての対応を記載していることは評価される報告書といえましょう。本報告書は以下の3点からだけでもその“敏感”さが伝わってきます。

①「2030アジェンダ」については、まず、トップメッセージで17の目標(SDGs)の提起する社会的課題・目標に対して「当社だからこそ取り組むべきテーマを見極めて、化学の可能性に挑戦しながら価値創造に邁進してまいります」とCSR活動のターゲットとして力強いコミットメントがされています。そして、各部門の次世代製品開発には提供価値とSDGsの関わりが明確に示されました。また、



第三者意見執筆者(山口氏)とのダイアログ(2016年9月8日)

編集後記

デンカグループCSR報告書2016をご覧いただきありがとうございました。今年度の報告では、グループを挙げて取り組む「健康関連事業」に焦点を当てるとともに、地球温暖化への対策、社外取締役の座談会、さらにはスポーツを通じた地域振興の取り組みをインタビュー形式で紹介いたしました。

第三者意見の執筆をお引き受けいただいた山口民雄先生からは、「SDGs」や「パリ協定」の企業活動における重要性の指摘のほか、今後の期待として「マテリアリティ」の特定とそのプロセス開示、財務・非財務の相互

「2030アジェンダ」では「協同的なパートナーシップの下、この計画を実行する」とあり関係者の連携を強調しています。「研究開発」を拜見すると、「技術者同士の対話の重要性」「オープンイノベーションの推進」「海外のアカデミアとの連携」などが掲げられ、同アジェンダに呼応しています。こうした連携を通じて同アジェンダの言う「誰も置き去りにしない」の現実化に心から期待を寄せます。

②「パリ協定」を受け、原単位目標に加えて、総量目標を新たに設定し、さらに2020年の中期目標を定めました。国内外の削減目標や排出量取引制度などでも排出総量を規定していることからこれらは高く評価できます。ただ、「パリ協定」では削減目標は5年ごとに見直すことからわが国の30年目標値も不動のものではありません。気温上昇を2度未満に抑えるためには、より大きな削減目標を必達することが不可欠ですので、チャレンジングなかつ、30年の目標を策定していただきたいと思ひます。

③ここ数年の企業情報報告の動向を見ますと、企業・社会のサステナビリティの観点から過去情報に加えて戦略的焦点や将来志向を反映した情報が増大してきています。本報告書では、特集や事業戦略の頁に代表されるようにこれらの動向を捉え、ステークホルダーの期待に応えています。

このように本報告書は完成度の高い報告書になっていますが、ステークホルダーの要請は高まる一方です。さまざまな要請の中で次の2点を次年度以降の報告書で実現されることを期待します。

第1は、マテリアリティ(重要性)の特定です。G4ではマテリアリティに焦点を当てることにより「報告書の適合性、信頼性、使い勝手が向上し、ひいてはサステナビリティ課題について市場や社会への情報提供の改善に結びつく」と強調しています。この点につきましては、前述のダイアログで「来年度の報告書にはその過程と内容を報告したい」との返答をいただいています。特定プロセスの記載では透明性と客観性について特に注力していただきたいと考えます。

第2は、財務と非財務情報の関連付け(情報の結合性)です。ESGの取り組みが将来的な経営実績や財務パフォーマンスに多大な影響を及ぼすと言われてはいますが、関連付けられた報告が少ないのが現状です。企業価値の創造を考察する際に、財務・非財務の重要な要素間の相互依存関係を考慮する「統合思考」が社内で醸成されていないためと考えます。

循環型社会研究会：次世代に継承すべき自然生態系と調和した社会の在り方を地球的視点から考察し、地域における市民、事業者、行政の循環型社会形成に向けた取り組みの研究、支援、実践を行うことを目的とする市民団体。研究会内のCSRワークショップで、CSRのあるべき姿を研究し、提言している。URL:<http://junkanken.com/>

関係を考慮する「統合志向」の醸成など、多くのご助言とご意見をいただきました。また、第一校をご覧いただいた上で開催したダイアログは、関係役員を含む部門責任者との貴重な意見交換の場となり、継続的なCSR活動そのものの改善にもつながる有意義な機会となりました。

読者の皆さまにおかれましては、忌憚りの無いご意見やご感想を賜りたく、お願い申し上げます。皆さまのご期待と信頼にお応えすべく、デンカグループのCSR活動を推進してまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。 CSR・広報室長 清水宣行