

ダイセルグループ CSR 報告書 2013



株式会社ダイセル
CSR 報告書 2013



The Best Solution for You



【お問い合わせ先】
レスポンシブル・ケア室
〒671-1281 兵庫県姫路市網干区新在家1239
電話:079-273-7584 FAX:079-273-7911

企業倫理室
〒108-8230 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル
電話:03-6711-8110 FAX:03-6711-8138

<http://www.daicel.com>



森林管理協議会 (Forest Stewardship Council) で認証された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。



植物油溶剤のインキを使用しています。揮発性有機化合物 (VOC) の発生を抑え、石油資源の保護に貢献します。



ユニバーサルデザイン (UD) の考え方にに基づき、読みやすい、モリサワUDフォントを使用しています。



社会の求める機能を形に変えて、
人々の生活の豊かさ向上に役立ちます。

ダイセルスピリッツ

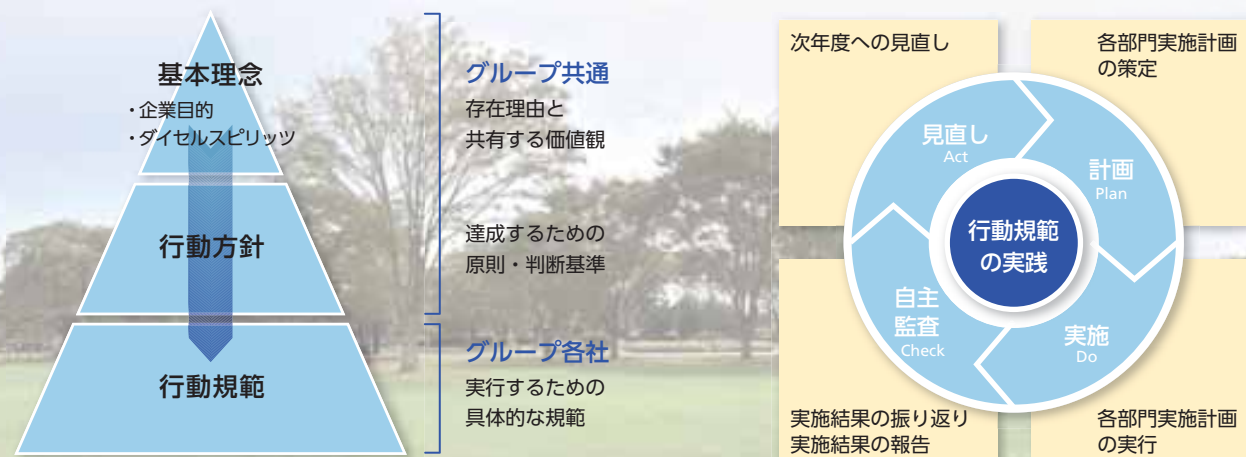
誠実さと地道な努力の積み重ね

モノづくりへのこだわり

存在感と達成感の尊重

ダイセルグループのCSR

ダイセルグループ基本理念・行動方針と各社行動規範の概念図



ダイセルグループの概要

ダイセルグループは、ダイセルおよび子会社63社、関連会社11社から構成され、その事業内容は、セルロース製品、有機合成製品、合成樹脂製品、火工品製品、その他製品の製造・販売です。事業セグメントとその事業に関わるダイセルおよび子会社、関連会社の位置づけは下表の通りです。

株式会社ダイセル (2013年3月31日現在)

設立	1919年9月8日
資本金	362億7,544万89円
発行済株式数	364,942,682株

セグメント別製品とグループ企業

■セルロース事業

主な製品	： 酢酸セルロース、たばこフィルター用アセテート・トウ、CMC
主なグループ企業	： 国内：(株)ダイセル、ダイセルファインケム(株) 海外：Xi'an Huida Chemical Industries Co., Ltd. Ningbo Da-An Chemical Industries Co., Ltd.

■有機合成事業

主な製品	： 酢酸および酢酸誘導体、カプロラクトン誘導体、エポキシ化合物、半導体レジスト材料、光学異性体分離カラム
主なグループ企業	： 国内：(株)ダイセル、協同酢酸(株)、大日ケミカル(株) 海外：Chiral Technologies, Inc., Chiral Technologies Europe S.A.S., Daicel Chiral Technologies (India) Private Ltd., Daicel Chiral Technologies (China) Co., Ltd., Daicel Nanning Food Ingredients Co., Ltd.

■合成樹脂事業

主な製品	： POM(ポリアセタール)、PBT、ABS樹脂、エンブラアロイ樹脂、各種合成樹脂成型加工品
主なグループ企業	： 国内：ポリプラスチックス(株)、ダイセルポリマー(株)、ダイセルパックシステムズ(株)、ダイセルバリューコーティング(株)、ダイセル・エポニック(株)、DMノバフォーム(株) 海外：Shanghai Daicel Polymers, Ltd., Topas Advanced Polymers GmbH

■火工品事業

主な製品	： 自動車エアバッグ用インフレーター、航空機搭乗員緊急脱出装置、発射薬
主なグループ企業	： 国内：(株)ダイセル、ダイセル・セイフティ・システムズ(株)、日本装弾(株) 海外：Daicel Safety Systems America, LLC, Daicel Safety Systems (Thailand) Co., Ltd., Daicel Safety Systems Europe Sp. z o.o., Daicel Safety Systems (Jiangsu) Co., Ltd., Special Devices, Inc.

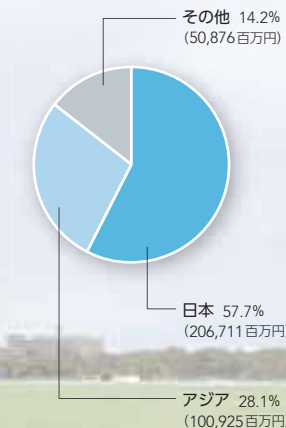
■その他

主な製品・サービス	： 水処理用分離膜モジュール、運輸倉庫業
主なグループ企業	： 国内：(株)ダイセル、ダイセン・メンブレン・システムズ(株)、ダイセル網干産業(株)、ダイセル大竹産業(株)、ダイセル新井ケミカル(株)、ダイセル物流(株) 海外：Daicel (China) Investment Co., Ltd.

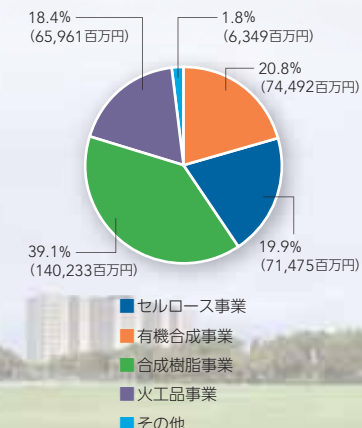
売上高・経常利益



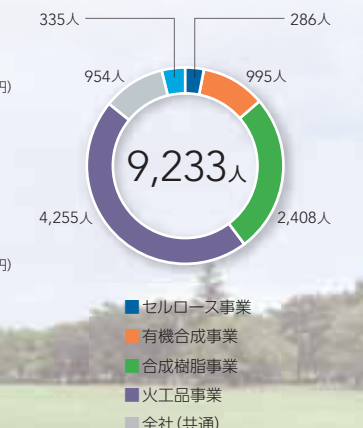
売上高構成比 (地域別)



売上高構成比 (セグメント別)



従業員構成比 (セグメント別)



ダイセルグループ製品の主な用途

ダイセルグループの製品は、その多くが素材であり、日常生活で気がつかないうちに目にしているものもあります。ここでは、当社グループが供給する製品を用いてつくられている皆様の身近にある製品をご紹介します。



- セルロース事業
- 有機合成事業
- 合成樹脂事業
- 火工品事業
- その他

<p>1 液晶ディスプレイ 世界1位</p> <p>● TAC (液晶表示向け光学フィルム用酢酸セルロース)</p> <p>※販売シェア (当社推定)</p> 	<p>2 たばこフィルター 国内1位</p> <p>● アセテート・トウ、二酢酸セルロース</p> <p>※生産能力 (当社推定)</p> 	<p>3 めがね枠、ピンポン玉</p> <p>● セルロイド</p> 	<p>10 LED信号機</p> <p>● LED封止材</p> 	<p>11 医薬品開発 世界1位</p> <p>● 光学異性体分離カラム</p> <p>※販売シェア (当社推定)</p> 	<p>12 自動車部品 POM世界1位</p> <p>● POM、PBT、PPS、AS、ABS</p> <p>※生産能力 (当社推定)</p> 
<p>4 ポリエステル繊維 国内1位</p> <p>● 酢酸</p> 	<p>5 化粧品、シャンプー、リンス</p> <p>● 1,3-BG ● HEC、セリッシュ</p> 	<p>6 医薬品</p> <p>● ケテン誘導体、モノクロ酢酸、アミン、ピリジン ● CMC</p> 	<p>13 OA機器・電子部品 LCP世界1位・POM世界1位</p> <p>● POM、PBT、LCP、PPS</p> <p>※生産能力 (当社推定)</p> 	<p>14 電機・OA機器、情報通信機器</p> <p>● AS、ABS、ポリアミド</p> 	<p>15 食品トレー</p> <p>● スチレンシートおよび加工品</p> 
<p>7 リチウムイオン電池</p> <p>● CMC</p> 	<p>8 自動車用塗料</p> <p>● カプロラクトン、特殊エポキシ樹脂</p> 	<p>9 プリント配線基板</p> <p>● エポキシ化合物</p> 	<p>16 お菓子・携帯用カイロの袋</p> <p>● 包装用フィルム</p> 	<p>17 農業用資材</p> <p>● 発泡ポリエチレンネット</p> 	<p>18 エアバッグシステム 国内1位</p> <p>● インフレーター</p> <p>※生産能力 (当社推定)</p> 
<p>21 家庭用品</p> <p>● クリップ・オン</p> 					

目次

ダイセルグループとは	
ダイセルグループ製品の主な用途	2
目次	4
トップインタビュー	5
2012年度ハイライト	9
グローバルネットワーク	10
ダイセルグループのあゆみ	12
特集	
 人材育成 「モノづくり」は人づくり —入社1年目に身につける「モノづくり」の基本	14
 企業倫理の実践 全社企業倫理研修会の開催	18
 各部門の企業倫理活動への 取り組み	20
 RC(レスポンシブル・ケア) 安全安定操業への取り組み	22
CSR活動報告	
環境と安全に配慮した製品と技術	26
人材育成への取り組み	28
グローバル化への取り組み	29
安心して働ける職場づくり(人事諸制度等)	30
健康に働ける職場づくり(ヘルスケア活動)	31
社会とのコミュニケーション	32
CSR基盤整備のために	34
企業倫理(コンプライアンス)に関する取り組み	36
レスポンシブル・ケア活動	37
レスポンシブル・ケア基本方針と推進体制	38
事業活動と環境負荷	39
ダイセルグループ レスポンシブル・ケア活動の目標と活動結果	40
環境保全	42
労働安全衛生	44
保安防災/物流安全	45
化学品安全	46
品質保証	46
第三者の意見	47

「CSR報告書2013」について

当社は、2000年度から毎年「環境・安全報告書」を発行し、2007年度からは、社会活動にまでその報告内容を広げ、タイトルを「環境安全・社会報告書」と改めて発行を続けてきました。さらに、2010年度からは企業の社会的責任とその取り組みに関わる情報を充実させ、あらゆるステークホルダーにとって、「読みやすく」「分かりやすく」「積極的に活動を公開」していく方針のもと、「CSR報告書」として発行しています。

この「CSR報告書2013」では、ダイセルグループにおける2012年度(2012年4月～2013年3月)の「経済」「環境・安全」「社会」「人材」についての取り組みを報告しています。

また、当社では2004年より報告書の信頼性を高めるため、一般社団法人 日本化学工業協会 レスポンシブル・ケア検証センターによる第三者検証を受審しています。

※グループ企業の報告書のご紹介
ポリプラスチックス(株)の「環境・社会報告書」は以下のURLからご覧いただけます。

<http://www.polyplastics.com/jp/company/csr/eco.html>



レスポンシブル・ケア活動の詳細な情報については当社ホームページである以下のURLからご覧いただけます。

<http://www.daicel.com/csr/library.html>

ホームページに掲載している項目は次の通りです。

- 環境マネジメントシステム
- 環境会計/環境債務
- 環境保全
 - 大気・水質における環境管理
 - 廃棄物削減・リサイクル
 - 環境負荷データ
- 化学品管理
 - PRTR対象物質の主な物質別内訳
 - その他の化学品安全の活動

トップインタビュー

すべては「安全」と「品質」が基盤。
この基盤をしっかりと固めつつ
事業強化に努め、
社会に貢献していきます。

株式会社ダイセル 代表取締役社長

札場 操



事業概況

Q1 2012年度(2013年3月期)は、ダイセルグループにとってどのような1年だったか、事業概況も含めて教えてください。

A 2012年度も前年度同様、「厳しい1年だった」の一語に尽きると思います。本来であれば2012年度は、東日本大震災やタイの洪水などからの復興が進み、緩やかに回復していくことが想定されていました。しかし現実には、欧州の債務危機に明るい兆しは見えず、メタノールや原油等の原燃料の高止まりや、為替においても11月までは70円台で強烈な円高が進行していました。また秋頃には、中国で尖閣問題に伴う日本製品の不買運動が発生し始めたので、これらの影響を大きく受けた1年だったと言えます。

事業別には、セルロース事業で、たばこフィルター用アセテート・トウの世界的な需要が安定して増加していますので、製造設備をフル稼働させ販売数量を堅調に伸ばすことができました。その一方で、液晶ディスプレイ用のTAC(三酢酸セルロース)は、液晶テレビの需要低迷に加え、パソコンからスマートフォンやタブレットPCへの需要構造の変化によってパソコン市場は停滞気味で、販売数量は前年対比で1割強ほど落ちました。

有機合成事業もTAC同様、厳しい事業環境が続いており、特に自動車や電子材料関連の汎用品で苦戦を強いられました。さらには、為替レートが対ドル、ユーロともに円高で推移しましたので、輸出採算が悪化し、輸入品との競争激化にもさらされ、また中国から欧州への輸出減も加わり、総じて苦しんだと言えます。

合成樹脂事業は、前年対比で堅調とは言えますが、中国での日本車不買運動の影響が顕著に出ました。

火工品事業は、自動車産業の生産量が急回復したことに伴い、自動車エアバッグ用インフレーターの販売数量が大幅に回復しました。ただ、生産体制を以前の低い需要量に合わせて各拠点を最適化していたので、急激な供給増に応じるためにさまざまな経費も増加したため、利益面においては若干見劣りするかと思えます。

中期計画

Q2 2013年が最終年度となる中期計画「3D-I」(2011年4月から2014年3月までの3年間)の進展はいかがですか。

A 2013年度は、「3D-I」の最終年度であると同時に、「3D-II」(2014年4月から2017年3月までの中期計画)の

策定年でもあります。『3D-I』の計画骨子ならびに数値目標は、その前年の2010年に策定したのですが、2012年度の当社グループの業績は、売上高358,513百万円、営業利益26,196百万円、純利益15,372百万円と、策定時の業績にまだ届いていないのが現状です。確かに、経営環境は冒頭申し上げた通り想定を大幅に超える事象が多かったですし、大手エレクトロニクスメーカーの現況からも分かる通り、大きな構造変化が起きているのも事実だと思います。しかし、経営は結果で判断されます。さまざまな努力を我々は都度実行しましたが、現実目標数値との間に大きな乖離があるわけですから、これは経営陣全員が真摯に受け止め、数値面だけでなく戦略面でも本当にそれが最良の計画だったのかを振り返り、次の『3D-II』の策定に活かさなければなりません。

Q3 新規事業の芽はどの程度出ていますか。

A 上市に至っている機能素材としては現在、LED、OLED(有機EL)封止材、カメラレンズ用配合物、可視光応答型酸化チタン系光触媒です。そのほかにも、タッチパネル向けフィルムや超分散ナノダイヤモンド、口腔内崩壊(OD)錠用プレミックス添加剤、エクオール(大豆由来のアンチエイジング素材)などが工業化検討まで進んでいますので、着実に進展しているとは言えます(右図参照)。ただ、規模的にまだまだ小さく、「事業化には道遠し」という状況です。事業化まで進めば、さらにM&Aという話も出てくるかと思えます。

新事業創出に向けた取り組み			
ターゲット領域：エレクトロニクス、エネルギー・環境、メディカル・ヘルスケア			
	研究	工業化検討	上市 (有償サンプルを含む)
エレクトロニクス	LED、OLED 封止材		
	カメラレンズ用配合物		
	タッチパネル向けフィルム		
エネルギー・環境	超分散ナノダイヤモンド		
	可視光応答型酸化チタン系光触媒		
メディカル・ヘルスケア	口腔内崩壊(OD)錠用プレミックス添加剤		
	エクオール(大豆由来のアンチエイジング素材)		

Q4 コア事業の強化という面では、どのように進展しましたか。

A 需要が堅調に推移している「たばこフィルター用アセテート・トウ」や「自動車エアバッグ用インフレーター」においては供給責任もございますので、前者においては大竹工場での増設や網干工場での能力増強、ならびに三菱レイヨン(株)との合併会社設立によって強化を図っています。後者においては、生産ラインの大幅増設やイニシエータ製造販売会社 Special Devices, Inc.の買収を行い、さらに韓国拠点での操業準備(2013年12月操業予定)も進めています。合成樹脂においては、液晶ポリマー(LCP)原料「p-HBA(パラヒドロキシ安息香酸)」の専業メーカーLCP Leuna Carboxylation Plant GmbHの買収や長繊維強化樹脂製造設備の広畑工場への移設・増産などを行っています。

■ダイセルグループ行動方針

私たちダイセルグループは、基本理念を実現するための行動の方針を以下に定めます。ダイセルグループで働くすべての者は、この行動方針を理解し、自ら考え、日々の活動において具体的に実践します。

1. 私たちは、法令を遵守するだけでなく、高い倫理観と良識を持って行動します。
2. 私たちは、良き企業市民としてよりよい社会の発展に貢献します。
3. 私たちは、顧客の満足と信頼を得られる安全で高品質な製品やサービスを提供します。
4. 私たちは、国際ルールや各国の法令を遵守し、文化や習慣を尊重して、地域社会の発展に努めます。
5. 私たちは、信頼性のある企業情報を積極的かつ公正に開示します。
6. 私たちは、公正かつ自由な競争の原則に従って、誠実な取引を行います。
7. 私たちは、環境保全と安全確保に積極的に取り組みます。
8. 私たちは、会社の財産や情報を適切に管理します。
9. 私たちは、ダイセルグループで働くすべての者の多様性、人格、個性を尊重し、差別やハラスメントのない健康で働きやすい職場環境を確保します。

ダイセルグループ行動方針: <http://www.daicel.com/profile/policy.html>

ダイセル行動規範: <http://www.daicel.com/profile/standard.html>

■ダイセル購買基本方針

当社原料の購買を行う原料センターおよび機材購買を行うエンジニアリングセンター調達グループでは、サプライチェーンの中で原材料、機材、サービスを提供して下さるお取引先様へ、私たちの考えを理解していただき、相互信頼のもと、サプライチェーン全体で社会的責任を果たしていくために、購買基本方針を定めています。

購買基本方針

ダイセルグループの基本理念を実現するための行動方針に則って、お取引先様との購買活動において以下の購買基本方針を実践いたします。

【公正で合理的な取引】

- 公平で公正な参入機会を提供します。
- 品質・価格・供給安定性・技術開発力・環境保全への配慮・安全確保への取り組み等を経済的合理性に基づき総合的に考慮します。
- 国内外の過去の実績にこだわることなく開かれた購買活動を行います。

【法令の遵守・秘密保持と情報開示】

- 法令を遵守するだけでなく、企業倫理に基づき社会的良識をもって行動します。
- 取引上で得られた秘密情報を守秘し、また第三者の知的財産権を侵害しません。

【信頼関係の構築】

- 経済的相互メリットの追求を通して、お取引先様とのより良いパートナーシップの構築に努めます。

【CSRの見地に立った取り組み】

- お取引先様と相互の企業価値の向上を目指し、CSR活動を推進します。

<http://www.daicel.com/purchase/index.html>

Q5 コスト競争力の強化という面では、どのような取り組みを行いましたか。

A 最適コストの点で考慮した取り組みですと、マレーシアにポリアセタール(POM)の重合設備を新設(9万トン/年)する案件が該当すると思います。この増強によってグループ会社のポリプラスチック(株)は、世界全域に安定的な供給体制を構築する「世界最大のポリアセタール・サプライヤー」となります。また、光学異性体分離カラムにおいては、医薬品業界の生産地移転が欧米から中国、インドへ進展していることを鑑み、当社においても同調した動きをとっています。

さらに半歩先のことを申し上げますと、『3D-I』では達成のハードルが高いコストダウンの再検討があります。実際、『3D-I』ででき得るコストダウンや省エネルギー対策というのは、社員一人ひとりの毎日の努力で相当程度実現しています。それ自体、大変尊く思っているのですが、やはり限度があります。日本でモノづくりを継続していくには、抜本的に生産プロセスを見直す「プロセス・イノベーション」が必須です。そのために既に、効果の大きいいくつかの製品に絞って、各カンパニーと生産技術室、R&Dがプロジェクトを開始しています。

レスポンスブル・ケアおよび企業倫理

Q6 ダイセルグループの工場は西日本を中心に点在していますが、南海トラフ地震の対策はどのようにとっていますか。

A 昨年申し上げたことと基本的には変わりありませんが、政府の南海トラフ巨大地震での被害想定に基づき、地震、津波・液状化リスク対応を粛々と行っています。具体的に2012年度は、①耐震診断と耐震改修の推進および津波被害のリスク検証、②緊急地震速報システムの導入や社員の安否確認/緊急呼び出しシステムの運用、衛星携帯電話の導入、災害対応マニュアルの整備、③大規模災害の避難計画の見直しや備蓄計画の推進、などを実施しました。

Q7 化学工場での重大事故がここ数年多発していますが、この点についてどうお考えですか。

A 一般的には設備の老朽化、世代交代による技術伝承の不十分さ、人員不足が原因と言われています。当社でも、設備の保全や老朽化対策、人材育成に力を入れています。

しかしながら、それだけでは事故は防げません。安全安定運転のためのさまざまな仕組みや継続的改善が必要です(P22~25参照)。また、トラブルは必ず起こるものと考え、トラブルが発生したとき、いかに初期行動をきちんと迅速にとれるかが重要だと思います。

「ダイセル式生産革新」でトラブルは減りましたが、その分、トラブルを経験する機会が減ってしまいました。そこで、2013年3月に教育訓練センターをリニューアルし、従来からの実習用小規模プラントでの運転訓練はもちろんのこと、危険体感教育なども強化することとしています。教育対象者は社内にとどまらず、グループ企業も対象として進めています。

Q8 「安全」について札幌社長自身のお考えをお聞かせください。

A 当社も過去に大きな爆発事故を起こし、近隣住民の皆様や自治体、関係するお客様に大変なご迷惑をおかけしました。二度と事故を起こさないためにも、安全文化を社内に醸成していく。これは、私ども経営陣の使命であると考えています。

折にふれて、安全は何よりも優先することを強調していますが、2012年は、旧堺工場の爆発事故から30年という節目の年でもあり、各事業場を回り全従業員の方に、「トラ





ブルが起きたら、ためらう必要はない。いち早く通報すること。正しいことを自信を持ってやること」と初動の大切さについて話しました。話は変わりますが、2013年2月には全社災害対応訓練に、本社ではなく初めて工場の対策本部で参加しました。相当な緊迫感のもと、現実にはもっと錯綜するだろうという実感を参加者と共有できた点で、大変意味あるものだったと感じています。

Q9 今年度は、どのように企業倫理に
取り組まれましたか。

A 企業倫理活動については、社員一人ひとりに企業倫理が確実に浸透することが重要と考え、企業倫理室を設置し、体制の整備ならびに活動を行っています。2012年度においては、東京・大阪本社をはじめ全事業場において、企業倫理の重要性ならびに私自身の考え方を役員を含む社員に語る機会を設けました(P18参照)。

当社の企業倫理室の発足は、過去の海外における訴訟問題が、当時の企業経営に大きな影響を及ぼしたことを背景にしています。時間の経過とともに当時のことが風化し、あるいは当時のことを知らない社員が増加してきたこともあり、開催する運びとなりました。前述の「安全」を主眼とするレスポンスブル・ケア活動と企業倫理活動は、当社グループのCSR活動の二本柱ですから、今後も継続して力を注いでいくつもりです。

人材育成

Q10 技術者育成については、
どのような活動をしていますか。

A 技術者育成の一環としては、自動車エアバッグ用インフレーターグローバル改善大会から自主的に派生した「改善事例発表会」を2012年度も開催しました。私はこの発表会について従前より、「発表会のために準備をすることだけは、決してやらないでください」と伝えていましたので、その確認の意味も含めて、まだ選りすぐられていない予選会に参加し、いくつかの工場を回りました。「このテーマでくるか！」などの面白さや現場の人と話すことで、発表会のための活動ではないことが実感できましたので、本当に良かったです。

もう一つは、インフレーターグローバル改善大会です。2012年は海外全拠点による参集が難しく延期になっていたのですが、中国拠点の方々が「日本で行う大会は別にして、私たちは1年間活動してきたのだから、中国で改善大会を開きます」と言われ、私も参加してきました。そこでは、1位から3位までの改善事例を発表してもらったのですが、中国拠点も「改善事例発表会」同様、発表するためではなく、日々継続して改善活動を行っていることが感じられ、大変心強い思いをしました。

Q11 ダイセルグループが求めるグローバル
人材について、お聞かせください。

A ダイセルグループの売上高の約4割は海外です。生産比率で見るとまだ2割弱ですが、基本的には生産コストの安価な国でのモノづくりが必然となりますから、海外の売上高比率と生産比率が高まっていく流れは変わらないでしょう。ただ、コストを補う高い技術や生産性が先進国にはありますから、コストの安価な「新興国」と「先進国」の二本足で立つ必要があると考えています。

そのような状況の中で、ダイセルグループが求める人材としては、やはり多様な人材が必要と言えるのではないのでしょうか。異なる文化の人たちとの仕事が増えますので、グローバルでそれぞれのポジションに多様な人が必要です。もう一つは好奇心と責任感を持って動ける人材。ダイセルグループに入社したということは、お互いが選択した結果ですから、それを証明するぐらいに「頑張る個人」と「頑張る会社」でないとはいけません。

2012年は、海外現地法人のマネジメントクラスの方々と日本の各グループ会社社長に初めて同時に集まっていたいただき、事業や地域性等々についてディスカッションを行いました。日本のグループ会社の社長との会合は毎年行っていたのですが、海外の方を含めては初めてとなります。こう

したコミュニケーションの場も活用して、その地域で会社運営できる人材を探しています。

Q12 最後に、ステークホルダーへの
メッセージをお願いします。

A 我々は2010年に基本理念を従来の「モノづくりにこだわり続ける」を引き継ぎながら、企業目的の「社会の求める機能を形に変えて、人々の生活の豊かさ向上に役立ちます」と、ダイセルスピリッツに再構築しました。この理念の基盤にあるのが「安全」と「品質」です。「安全」と「品質」が

少しでも欠けるとすべてが無に帰す、そういう覚悟で経営陣ならびに従業員が日々の業務に従事する。この基盤があって初めて、社会の中で生かしていただける存在になるのだと思います。この思いは外せません。

そしてこの思いのもと我々は、「正しいことをして社会に貢献する」「正しいことをして利益を得る」、これに邁進してきました。これはダイセルスピリッツそのものです。90年を超えて事業活動が継続できたのも、ひとえにダイセルスピリッツが継承されてきたからだだと思います。企業は人の集合体です。成功の鍵は一人ひとりに託されているのです。

2013年度も、ダイセルスピリッツを胸に秘め、ステークホルダーの皆様の利益となるよう経営にあたっていきます。

2012年度ハイライト

2012年4月

**第11回ダイセルグループ
レスポンスブル・ケア推進大会を開催**

「第11回ダイセルグループ レスポンスブル・ケア推進大会」を、4月3日、当社網干工場隣接の衣掛クラブにて開催しました。

当社グループCSR活動の二本柱の一つであるレスポンスブル・ケア活動に対する意識高揚のため、毎年本大会を開催しています。今年度は東京大学名誉教授の田村昌三(たむら まさみつ)先生に「安全文化を考慮した産業保安のあり方」というテーマでご講演いただきました。

ダイセルグループ 第2回改善事例発表会を開催

4月13日に、当社大竹工場にて、第2回改善事例発表会が開催されました。今回は国内の6工場に、総合研究所が加わった計7事業所が参加。それぞれの事業所の予選会から選抜されたチームが発表を行い、日々の改善への取り組みを共有化し、意見を交換し合いました。また、発表会前後の日程で企画された工場見学会や発表者同士の交流会を通して、グループ全体の一体感を高め、相互研さんの機会にもなりました。



**米国のイニシエータ製造販売会社の
株式取得を完了**

当社は、グループのDaicel (U.S.A.), Inc. を

通して、米国のイニシエータ製造販売会社 Special Devices, Inc. (以下SDI社)の発行済み全株式の取得を完了しました。

この株式取得による、自動車エアバッグ用インフレータの着火部品であるイニシエータの製造能力拡大により、イニシエータのグローバルな販売にも着手するとともに、生産効率の向上、新製品の開発促進、グローバルでの販売チャネルの拡大など、SDI社とのシナジー効果を発揮していきます。



ダイセルポリマー(タイランド)を設立

タイ市場で拡大する主に日系の自動車、電機・電子関連顧客に対する営業強化、サービスの充実を目的として、ダイセルポリマー(株)は、タイにダイセルポリマー(タイランド)を設立しました。

タイとインドとのFTA(自由貿易協定)を有効利用し、タイ同様に成長が続くインド自動車市場の開発も行うことにより、両国でのビジネスの拡大を図っていきます。

9月

液晶ポリマー向け原料メーカーを完全子会社化

ポリプラスチック(株)は、液晶ポリマー(LCP)の原料モノマーの一つ、p-HBA(パラ

ヒドロキシ安息香酸)の専業メーカーである、ドイツのLCP Leuna Carboxylation Plant GmbHの持分をすべて取得し、完全子会社化しました。

LCPは、IT機器のキーデバイスなどに採用されるスーパー・エンジニアリングプラスチックの一つで、スマートフォンやタブレットPCの市場拡大に伴い、今後より一層の需要増が見込まれています。

ポリプラスチック(株)はLCPで世界最大の生産能力を有しており、今回の完全子会社化により、原料の安定的な供給を確保し、LCP事業全体の技術競争力をさらに高め、事業の拡大を図っていきます。

網干工場のコジェネレーション設備を稼働開始

当社網干工場を導入を進めていた都市ガス・コジェネレーション設備の商業運転を9月10日より開始しました。(詳細はP43のTOPICS参照)

10月

長繊維強化樹脂製造設備を移転

ダイセルポリマー(株)は、10月1日に長繊維強化樹脂製造設備を当社網干工場から、広畑工場に移転しました。

長繊維強化樹脂事業は、金属の樹脂化による自動車部品の軽量化向けに実績を拡大しており、移転後は既存のコンパウンド製造設備との統合運転を行うとともに、将来的な生産能力の増強にも対応できる配置としています。また、新規グレードや生産技術開発を担当する技術開発センターとの連携も強化していきます。

グローバルネットワーク

ダイセルグループは、1984年米国にDaicel (U.S.A.), Inc.を開業以来、世界各地に拠点を拡充してきました。現在45社の海外現地法人を有し、グローバルに事業を展開しています。海外売上高は2013年3月期で1,518億円となり、連結売上高に占める割合も42%と高く、海外における事業活動がますます重要になってきています。

ダイセルグループ 海外主要拠点

ドイツ

- 1 Daicel (Europa) GmbH
ヨーロッパ市場における製品の売買
Topas Advanced Polymers GmbH
環状オレフィン・コポリマーの製造・販売
および研究
Polyplastics Europe GmbH
エンジニアリングプラスチックの販売

ポーランド

- 2 Daicel Safety Systems Europe Sp. z o.o.
自動車エアバッグ用インフレーター製造および販売

フランス

- 3 Chiral Technologies Europe S.A.S.
光学異性体分離カラムの販売および
光学異性体の受託分離

インド

- 4 Polyplastics Marketing (India) Private Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売
- 5 Daicel Chiral Technologies (India) Private Ltd.
光学異性体分離カラムの販売および
キラルケミカル事業に関する技術サービス

シンガポール

- 6 Daicel (Asia) Pte. Ltd.
アジア市場における製品の売買
Polyplastics Asia Pacific Singapore Pte. Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売

マレーシア

- 7 Polyplastics Asia Pacific Sdn. Bhd.
エンジニアリングプラスチックの製造および販売

タイ

- 8 Daicel Safety Systems (Thailand) Co., Ltd.
自動車エアバッグ用インフレーター製造および販売
Polyplastics Marketing (T) Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売
Daicel Polymer (Thailand) Co., Ltd.
難燃性ABSおよびABSアロイ樹脂等の販売

韓国

- 9 Polyplastics Korea Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売
Daicel Safety Systems Korea, Inc.
自動車エアバッグ用インフレーター製造および販売

台湾

- 10 Polyplastics Taiwan Co., Ltd.
エンジニアリングプラスチックの製造および販売

香港

- 11 Daicel Polymer (Hong Kong) Ltd.
難燃性ABSおよびABSアロイ樹脂等の販売
Polyplastics (China) Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売

中国広西壮族自治区

- 12 Daicel Nanning Food Ingredients Co., Ltd.
ソルビン酸、ソルビン酸カリの製造および販売

中国浙江省

- 13 Ningbo Da-An Chemical Industries Co., Ltd.
酢酸セルロースおよび無水酢酸の製造および販売

中国上海市

- 14 Daicel (China) Investment Co., Ltd.
中国における生産・販売拠点の統括
Shanghai Daicel Polymers, Ltd.
難燃性ABSおよびABSアロイ樹脂等の製造
および販売
Daicel Trading (Shanghai) Ltd.
中国市場における製品の売買
Polyplastics Trading (Shanghai) Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売
Polyplastics (Shanghai) Ltd.
エンジニアリングプラスチックの販売
Daicel Chiral Technologies (China) Co., Ltd.
光学異性体分離カラムの販売および
キラルケミカル事業に関する技術サービス
Shanghai Da-shen Cellulose Plastics Co., Ltd.
セルロイドおよびアセテートプラスチックシート
の製造および販売

中国江蘇省

- 15 Daicel Safety Systems (Jiangsu) Co., Ltd.
自動車エアバッグ用インフレーター製造
および販売
PTM Engineering Plastics (Nantong) Co., Ltd.
エンジニアリングプラスチックの製造および販売

中国陝西省

- 16 Xi'an Huida Chemical Industries Co., Ltd.
たばこフィルター用アセテート・トウの製造
および販売

米国ケンタッキー州

- 17 Daicel Safety Systems America, LLC
自動車エアバッグ用インフレーター製造
および販売
Topas Advanced Polymers, Inc.
環状オレフィン・コポリマーの販売

米国ペンシルベニア州

- 18 Chiral Technologies, Inc.
光学異性体分離カラムの販売および
キラルケミカル事業に関する技術サービス

米国ニュージャージー州

- 19 Daicel (U.S.A.), Inc.
米国市場における製品の売買

米国ミシガン州

- 20 Polyplastics USA, Inc.
エンジニアリングプラスチックの販売

米国アリゾナ州

- 21 Special Devices, Inc.
自動車用イニシエータ、PGGの製造および販売

ダイセルグループ 国内主要拠点



大阪本社

東京本社



- 1 大阪本社 大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ
- 2 東京本社 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル
- 3 姫路製造所 網干工場 兵庫県姫路市網干区新在家1239
主な製造品：酢酸、酢酸セルロース、アセテート・トウ、CMC、HEC
- 4 姫路製造所 広畑工場 兵庫県姫路市広畑区富士町12
主な製造品：PSシート、AS樹脂
- 5 播磨工場 兵庫県たつの市揖保川町馬場805
主な製造品：自動車エアバッグ用インフレーター、
パイロット緊急脱出装置、ロケット推進薬、発射薬
- 6 総合研究所 兵庫県姫路市網干区新在家1239
- 7 姫路技術本社 兵庫県姫路市網干区新在家1239
- 8 名古屋支社 名古屋市中村区名駅4-26-25 メイフィス名駅ビル
- 9 神崎工場 兵庫県尼崎市神崎町12-1
主な製造品：包装用フィルム、接着用フィルム

機能フィルム開発センター

- 10 新井工場 新潟県妙高市新工町1-1
主な製造品：ケテン誘導体、医薬原体・中間体、
光学異性体分離カラム、合成樹脂エマルジョン

グリーンプロダクト開発センター

- 11 大竹工場 広島県大竹市東栄2-1-4
主な製造品：酢酸エチル、1,3-ブチレングリコール、酢酸ブチル、
カプロラクトン、アセテート・トウ、酢酸セルロース
- 12 西播磨研修センター 兵庫県赤穂郡上郡町光都3-14-1
- 13 ポリプラスチック(株)富士工場 静岡県富士市宮島973
主な製造品：POM(ポリアセタール)、PBT、LCP



網干工場

広畑工場

播磨工場



総合研究所

神崎工場

新井工場

大竹工場

ポリプラスチック(株)富士工場



Topas Advanced Polymers GmbH

Daicel Safety Systems Europe Sp. z o.o.

Chiral Technologies Europe S.A.S.

Daicel Chiral Technologies (India) Private Ltd.



Polyplastics Asia Pacific Sdn. Bhd.

Ningbo Da-An Chemical Industries Co., Ltd.

Shanghai Daicel Polymers, Ltd.

Xi'an Huida Chemical Industries Co., Ltd.

Daicel Safety Systems America, LLC

ダイセルグループのあゆみ

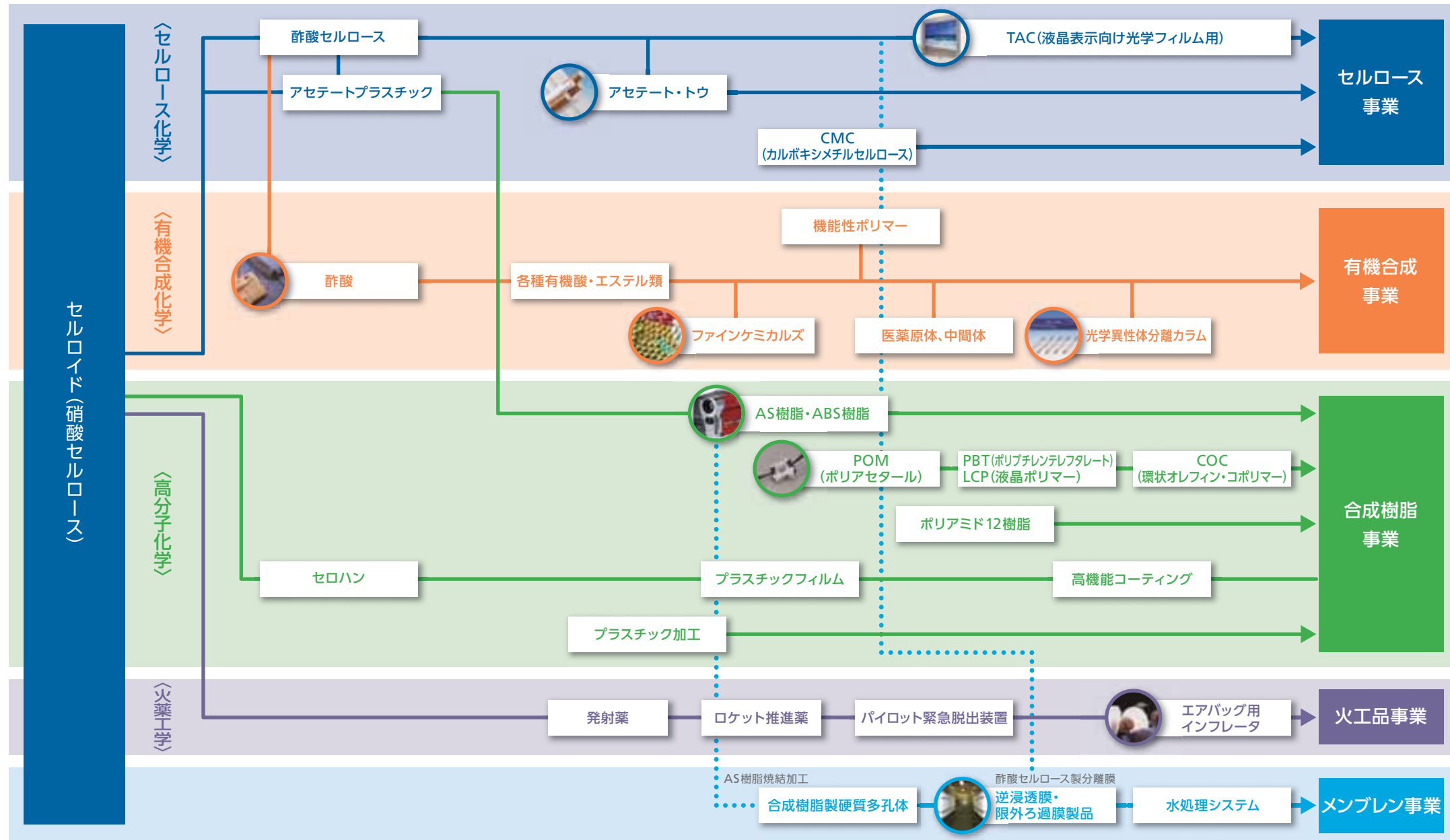
ダイセルグループは、1919年にセルロイド会社8社が合併して設立された大日本セルロイド株式会社から始まる、化学品の製造・販売を主力事業とする企業グループです。

セルロイドが世界一の品質と生産量を誇る一方で、設立当初からセルロイドに代わる天然高分子樹脂の研究開発に取り組み、1929年にアセテートプラスチックを開発しました。1935年には酢酸セルロースの事業化に踏み切り、その原料である酢酸についてもカーバイドから自社で生産することを決めるとともに、酢酸の関連製品を手掛けることにより、有機合成事業に進出しました。

1960年代には石油化学の台頭に伴って石油化学コンビナートに参画、1964年にはポリプラスチック(株)を合併で設立し、エンジニアリングプラスチック事業を開始しました。また、セルロイド原料の硝酸セルロースが火薬の原料となることから発射薬などの火工品事業につなげ、自動車エアバッグ用インフレーターまで事業を拡げてきています。

一方で、オイルショックを受けて、酢酸の製法をメタノール法に転換するなど石油への依存を下げた取り組みも進めてきました。最近では、持続可能な化学工業の構築を念頭にバイオエタノールの活用に取り組んでおり、2007年にはエチルアミンのプラントが、2009年には酢酸エチルのプラントが商業生産を開始しています。

今日では、セルロース事業、有機合成事業、合成樹脂事業、火工品事業を四本柱に、液晶フィルム原料となるTAC(三酢酸セルロース)、光学異性体分離カラム、POM(ポリアセタール)、自動車エアバッグ用インフレーターなど世界的にも高シェアを誇る製品をはじめさまざまな製品の供給を通じて、社会の発展に貢献しています。



1908 創業前史：堺セルロイドと日本セルロイド人造絹糸が設立される。創業：セルロイド8社の合併により大日本セルロイド株式会社創立(1919年)、事業所を堺・神崎・網干・東京に置く。

- ロンドンオリンピック開催
- 第一次世界大戦が終わり、戦後不況となる

1920 厳しい経営環境のもと、セルロイドに続く事業として写真フィルム事業の研究を開始。

- 関東大震災(1923)
- ニューヨーク株式市場の暴落から世界恐慌起こる(1929)

1930 富士写真フィルム(現 富士フィルム)を設立し、写真フィルム事業を分離。創立当初から研究を進めていた酢酸セルロースの原料からの一貫生産を決定。

- 第二次世界大戦始まる(1939)

1940 戦時中は全工場が軍需生産に動員され、一部の工場が戦火を受ける。戦後は被災を免れた工場で民需品生産を開始。賠償指定、会社分割等の危機を乗り越える。

- 終戦(1945)

1950 たばこフィルター用トウ事業に本格着手。写真フィルムベースを硝酸セルロースから酢酸セルロースに転換し不燃化。合成高分子系プラスチックが登場し、セルロイドが衰退。

- 講和条約に調印、独立国へ復帰(1951)
- テレビの本放送開始(1953)
- 岩国に日本初の石油化学コンビナート完成(1958)

1960 石油化学が過当競争、収益が低下。従業員の2割が勇退という事態に至る。オイルショックで経済成長が減速、セルロハン事業などを再編。

- 日本万国博覧会開催(1970)
- 沖縄返還(1972)
- オイルショック(1973)

1970 石油化学工業が台頭。岩国・大竹石油化学コンビナートに参画し、石油化学事業へ進出。また、ポリプラスチックを設立し、高分子事業を拡充。

- 高度経済成長続く
- 東海道新幹線開業(1964)
- 東京オリンピック開催(1964)
- 人類が初めて月に到達(1969)

1980 メタノール法酢酸の関連事業を拡充し、石油依存度を低減。機能性化学品やファイナケミカルズの基盤を整備。自動車エアバッグ用インフレーター事業を本格化。

- 男女雇用機会均等法施行(1986)
- バブル経済

1990 レスポンシブル・ケア活動を開始。光学異性体分離事業を本格化。機能性化学品とファイナケミカルズの開発を加速。たばこフィルター用トウの国内生産を増強するとともに中国でも生産を開始。

- 冷戦終結
- 阪神淡路大震災(1995)

2000 網干工場で統合生産センターが完成。米国を皮切りに自動車エアバッグ用インフレーター事業を海外展開。中国で酢酸セルロース生産に着手。国内では、大竹工場にたばこフィルター用トウ製造設備、酢酸セルロース製造設備と循環流動層ボイラー設備を設置。

- サッカーW杯日韓共同開催(2002)
- 京都議定書発効(2005)
- 東日本大震災(2011)
- EUやBRICSの経済成長加速

2013

「モノづくり」は人づくり

—入社1年目に身につける「モノづくり」の基本



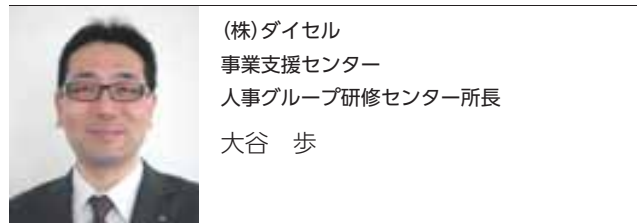
DAICEL
株式会社ダイセル

ダイセルの新入社員育成

当社では新規採用者全員に導入研修として1年間の「モノづくり」研修を実施しています。西播磨研修センターで企業人としての基礎や会社方針などの社員としての基本事項を身につけた後に、教育訓練センター、生産現場における実習(3交替勤務を含む)を通じて、「モノづくり」の会社の社員としての基本事項を習得します。

➡ 新入社員研修(年間スケジュール)

年月	配属	集合研修	「モノづくり」研修	自己啓発
4月		導入研修 ・会社概要・企業倫理 ・安全・ビジネスマナー ・野外研修		
5月			新人基本動作研修 事務系 技術系	通信教育① ・財務 TOEIC 試験
6月	事務系 面談		3交替実習	
7月	↓		工場研修 部門研修 工場研修、シニアによる個別課題研修	
8月	事務系 正式配属			
9月		フォロー研修① ・MBO(目標管理制度) ・行動評価 ・6カ月の振り返り		
10月				通信教育② ・実験計画法 ・自由選択
11月				
12月				
1月	技術系 面談			
2月	↓			
3月	技術系 正式配属	フォロー研修② ・基本動作再確認 ・論理的思考力 ・1年間の振り返り		
4月				

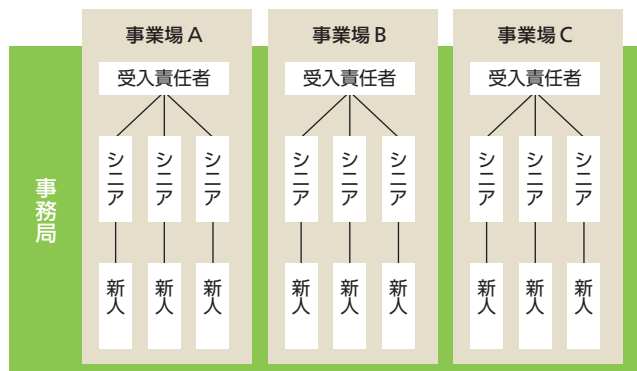


(株)ダイセル
事業支援センター
人事グループ研修センター所長
大谷 歩

新卒の新入社員は、全員がまず工場配属となり、入社1年目の「モノづくり」研修において、社会人としての基本はもちろんのこと、生産の最前線を実体験することで、「モノづくり」や工場運営に関する基礎知識を体得します。工場での基盤整備や3交替実習を通じて、各人なりに、見て、聞いて、肌で感じ取った多くの“気づき”について、工場運営のキーワードである「安全」「品質」「コスト」「環境」と関連づけて考えを深め、各現場での個別課題に取り組みます。現場でのアドバイスや指導を受けながら、現場を支える多くの人々と接点を持ち、「モノづくり」にこだわる”という当社が大切にしている価値観を共有する人材に成長していくことを願っています。

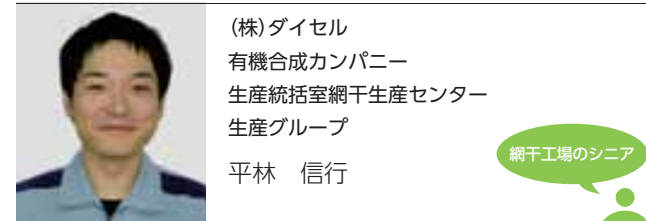
➡ 「モノづくり」研修推進体制

各事業場の受入責任者のもと、新人一人ひとりに教育担当である「シニア」を設定し、新人育成を推進しています。事務局(人事グループ)は育成カリキュラムを整備し、各事業場の横申を通じた運用を行っています。



「モノづくり」研修に関するシニア(教育担当社員)の声

新入社員は、1年間の「モノづくり」研修を通じ、生産の最前線を実体験することで、「モノづくり」や工場運営に関する基本知識を習得するとともに、主体性と責任感、仕事への愛着を持って、組織に働きかけることのできる人材となることを期待しています。

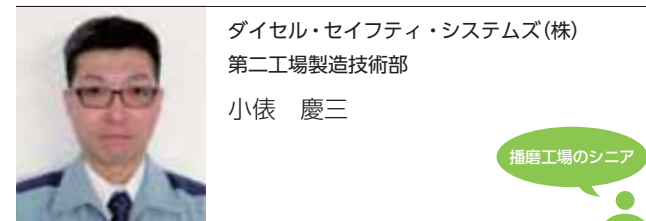


(株)ダイセル
有機合成カンパニー
生産統括室網干生産センター
生産グループ
平林 信行

網干工場のシニア

私は「モノづくり」研修のシニアを約7年間務め、多くの研修生の指導にあたらせていただきました。世間では、最近の新入社員は「ゆとり世代」と言われていますが、少なくとも私自身、研修生を見てきて、そう感じたことはありません。「自ら考え、主体的に動くように」と言われ、いきなりその通り行動できる研修生は少ないと思います。それは決して能力が無いのではなく、やり方が分からないだけで、技術的な考え方や人間関係など、ある程度環境を整えるだけで、研修生は苦勞しながらでも自ら考え課題に取り組んでいきます。その中で、小さくても良いので多くの成功体験ができるよう、フォローしてあげることも重要だと思います。それらが大きな自信となり、研修が終わる頃にはいつも、手放したくない人材となっています。

これからも、この1年間生産現場で経験した「モノづくり」の大変さを忘れず、良いモノを世の中に提供できるよう、お互い頑張っていきたいと思っています。

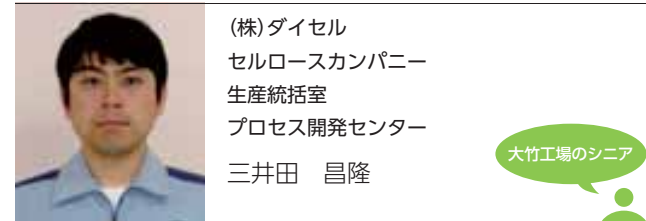


ダイセル・セイフティ・システムズ(株)
第二工場製造技術部
小俣 慶三

西播磨工場のシニア

新入社員の皆さんは、2年目以降に営業・開発・生産など、会社を運営していくために必要なさまざまな職種で仕事を行っていくことになります。その中で、基本になるのは「ダイセルは「モノづくり」を行う会社である」ということです。

最初の1年間は実際の製造現場を体感し、その経験は今後の礎になるものです。「モノづくり」を通じて社会に貢献する、そのために安全であることはもちろん、品質面で不具合を出さないための仕組みもあります。実際の製造現場を体感し、先輩方の経験・知識を学びながら自分の考えを持ち、それを隠すことなく発信することが大事です。自分の考えを持ってこそ初めて人の意見に共感もできるし、反省もできます。また成功したときの喜びも生まれてきます。ダイセルでの仕事を通じて、社会に貢献していくことを期待しています。



(株)ダイセル
セルロースカンパニー
生産統括室
プロセス開発センター
三井田 昌隆

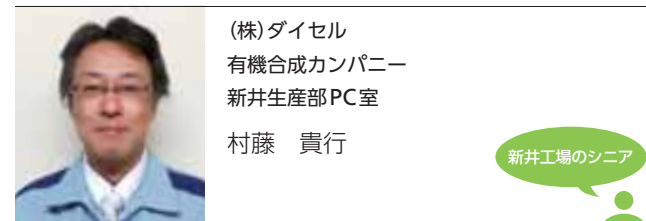
大竹工場のシニア

1年間の研修を通じて、挨拶や技術的な基本知識など社会人や技術者としての基礎を学んでもらうことを念頭に指導してきました。3交替実習では、安全・安定を維持するために生産部・関連部門が一丸となって頑張る取り組みを体感してもらいました。

ビフォー・アフターシートを活用した3S(整理、整頓、清掃)／基盤整備研修では、問題に気づき、皆で共有し、協力して解決するサイクルから、仕事の段取りやコミュニケーションの大切さ、生産現場で取り組む基盤整備の大切さを学ぶことを目的に取り組みました。

個々の技術課題検討においては、化学工学や問題解決手法を学び、熱意を持って主体的に行動することが成功体験となることを期待しています。そして、教育訓練センターや仮配属先で教育・指導された基本動作を忘れずに実行することで、2年目の業務への弾みになると考えています。

また、シニアである私自身、「モノづくり」研修を通して共に成長できることを喜びに感じています。



(株)ダイセル
有機合成カンパニー
新井生産部PC室
村藤 貴行

新井工場のシニア

1年間の「モノづくり」研修の中では、工場の「モノづくり」がどのように行われ、どのような運営をしているのか、実体験を通じて学ぶことができたと思います。特に、現場での3交替実習では、実際にオペレーターと作業を共にし、安全・品質・納期・コストを守るために、現場で気を付けていることや苦労していることを十分、経験してもらうことができました。

また、具体的なテーマを担当し、自らが考え、行動することで、仕事の進め方や「報連相」の重要性を身をもって経験できたと思います。新人が失敗したこともたくさんありましたが、しっかり反省し試行錯誤していく中で、仕事に対する責任感が芽生え、主体的に仕事に取り組めるように指導をしてきました。

新しい配属先から「あいつは良くやってるぞ」という評判が聞こえてくると、1年間指導した甲斐があったなとシニアとしてもうれしく思います。「モノづくり」研修の経験を活かして、活躍していくことを期待しています。

ダイセルの「モノづくり」研修の1年間

新入社員の1年目は次のカリキュラムによって、育成を行っています。

1. 導入研修、新人基本動作研修

ダイセルの新入社員として、次の基本事項に関する教育を行います。

◇ 社会人としての基本

- 挨拶、ビジネスマナーの励行
- 3S(整理・整頓・清掃)の実践
- 報告・連絡・相談の徹底
- 時間・ルールの厳守
- 安全の遵守
- PDCAの回し方の習得
- 「モノづくり」における基本動作の習得



(株)ダイセル
事業支援センター
法務グループ
大麻 明子

大竹工場の研修生

導入研修では日中は社会人としての最低限のマナー、長期ビジョン等を通じダイセルの「モノづくり」に対する基本姿勢を学び、夜は同期とコミュ(飲み)ニケーションを図りました。この2週間があったおかげで社会人としての考え方の基礎とともに、全国に散らばる同期の結束力が生まれたと思います。

基本動作研修は、実習プラントを自分たちで運転することで、安全・安定運転の難しさを学び、現場実習に臨む心構えが大きく変わった研修でした。

また、プログラムの中に野外研修もあり、体力検定や山登りなどによる筋肉痛に苦しむこともありますが、基本の大切さを実感し、同期社員の連帯感向上を図ります。



4. 中間発表

導入研修、現場実習、3交替実習などで得られた知識、経験を基に基本事項の再確認を行います。

それらの成果を資料としてまとめ、各事業場にて幹部の方に対し、報告会を行います。

5. 技術者専門教育

技術者として必要な基本事項の教育を行います。以下の各分野に関する社内講師により、9分野、26講座にわたる講義を行っています。

- 化学装置の概要
- プロセス管理
- プラント制御理論
- 化学工学単位操作基礎
- 品質管理技術
- 生産計画
- 物性調査
- 技術関連法規
- 法務知識



7. 最終発表



(株)ダイセル
セルロス生産統括室
塚本 裕紀

網干工場の研修生

1年間の「モノづくり」研修を通して、生産現場を肌で感じ、実際にモノを作ることの難しさや、苦勞を知ることができました。また、仕事を行う上で目的意識をしっかりと持つことや物事の背景を捉えることの重要性を学ぶことができました。さらに今回の最終発表会を受けて、諸先輩方が技術スタッフとして、どういう視点で物事を見ているのか学ぶことができ、勉強になりました。今後も研修で学んだことを活かし、職場でも頑張ります。



2. 現場実習教育

製造現場において、何がどのように行われているのかを目で見て、実際に現場補助作業をしながら、「モノづくり」の基本となる動作を体得します。



(株)ダイセル
特機・MSDカンパニー
MSD事業部技術開発センター
中島 侑哉

播磨工場の研修生

播磨工場での現場実習(日勤)では、除草・塗装などの3S実習と、各部門の業務や製品に関わる基礎教育および現場実習を経験させていただきました。この経験から、仕事は周囲の方を巻き込んで行う必要があり、関係者の方々とのコミュニケーションが重要となることを学びました。今後も業務を行う上で、積極的にコミュニケーションを取っていききたいと思います。

3. 3交替実習

製造現場の3交替勤務を行い、「モノづくり」の仕事を経験することで、プラントの安定運転、安全、品質などの重要事項を理解します。実際にオペレーターとの仕事を通じ、「モノづくり」にとって大切なことを肌で実感し、今後の仕事に活かしていきます。



(株)ダイセル
研究統括部
グリーンプロダクト開発センター
江口 晃一

新井工場の研修生

3交替実習として医薬品の製造と新規開発品の試験製造を体験しました。実習を通して学んだのは製品ごとに安全や品質の管理を万全にした上で製造されていることです。医薬品ではGMP管理という厳密な基準で製造され、また試験製造では事前のアセスメントを含め、徹底した安全対策を行い、製造されていることを知りました。この経験を通じ、「モノづくり」の難しさとモノを作り上げる技術のすごさを実感することができました。

6. 個別課題研修

研修先の職場において、シニアからの指導のもと、仕事の実践を通じ、基礎知識、基本動作の習得を行っています。特に、安全、品質、コスト、環境については、シニアへの報告・連絡・相談を取りながら自ら考え、課題に取り組むような指導を行っています。



8. 正式配属

1年間の研修を経て、各人の適性に合わせた配属先を決定します。



(株)ダイセル
有機合成カンパニー
プロセス開発センター
仲井 義人

大竹工場の研修生

個別課題研修では、まず生産現場に入り、トラブル状況を確認し、課題を提案することから始めました。そして、抽出したトラブルの原因を特定するために、収集したデータを基に自ら入念な理論立てを行い、上司への報告・連絡・相談や定期報告会での説明を繰り返しながら、課題検討を進めていきました。成果として、自身と周囲の認識のギャップを埋め、有効な対策を提案できました。個別課題研修で学んだ主体的な取り組みを2年目以降の業務にも活かしていきます。

全社企業倫理研修会の開催



社長が従業員に対して企業倫理に関する考え方を直接語り、企業倫理の重要性の認識を促すことを目的とした企業倫理研修会が、東京・大阪本社をはじめ全事業場で開催されました。

企業倫理室から

企業倫理室発足の背景

当社は、過去、海外での訴訟問題に直面し、その問題解決で大きな痛手を受けました。その反省に立って、二度と違法だと疑われるような行動はとらないこと、もしそういうことが社内で起きそうなら、自ら改め未然に防ぐことを誓いました。そのためにも、しっかりと企業倫理教育を行って良好な企業風土を社内に根付かせる目的から、企業倫理室を発足させました。

違法行為はいかなる場合にも正当化されない

企業倫理室が発足してから、社会は時代とともに大きく変わり、企業を見る目も厳しくなっています。新聞紙上等では、毎日のように企業の不祥事が取り上げられています。最近気になるのは、企業不祥事発生後、「会社のために行った」という言葉がしばしば聞かれることです。冷静に考えてみればわかりますが、違法すれすれの「会社のために行った」行為、あるいは「違法行為を隠そう」とする行為は、どちらも会社のためになった



(株)ダイセル 企業倫理室長 駒田 肇

ものはありません。

私たちに求められること

今、私たちに求められているのは、(1)法律だけでなく社会規範を守ること、(2)自分たちがとっている行動が社会規範から逸脱していることに気がついたときは、勇気を持って声に出し、迅速に対処していくこと、だと思っています。

社長メッセージ

過去の教訓を忘れずに

私たちの世代は、近隣の工場で事故が起こったとき、「当社堺工場の事故」を思い出し、二度とあのような事故は起こすまいという気持ちになります。しかし30年が経過すると、思い出す対象がない社員も増えてきています。企業倫理も同じであり、企業倫理室発足当時の状況を知らない方に企業倫理を話してもピンと来ない場合があります。そのため、この場を借りて、企業倫理の重要性について話す機会を設けました。



(株)ダイセル 代表取締役社長 札幌 操

不義の利益は求めない

まず言いたいのは、利益をあげる前に正しいことをやろうということです。遵法意識はあったが、「仕組みが悪いから」とか「会社のために行った」という言い訳は通じません。一度不祥事を引き起こすと即、社会から大きく信用を失ってしまいます。会社としても個人としても、このような不祥事を引き起こすことがあってはならないことを肝に銘じるべきです。正しいことを行って利益をあげることが一番です。私たちは「不義の利益」を求めています。不義によって短期に利益が得られても長い目で見れば、逆の結果を招きます。当社は「真っ当な道」を行きます。

その行為は家族に話せるか？

ダイセルグループは日本で数千人、海外を含めると1万人の規模です。そのため、世の中で起こることは、当社グループでも同じ確率で起こり得ると思います。パワハラ・セクハラなどについてもそうです。これらについては、認定基準が難しい面があります。その際、何を基準にするのが大事です。悩む場合は、「自分の家族に胸を張って話せるかどうか」は、一つの基準です。

少し爪先立って前を見る

「少し爪先立って前を見る」という言葉があります。会社として、個人として、前が見えなくならないよう、一歩引いて爪先立って先を見よう、ということです。自分ひとりで苦しまず、周りに相談することです。そして周りも相談に乗ってあげることが大切です。きちんとした行動がとれるように、誰かに相談することも重要です。

しっかりした判断基準を持とう

私が社長に就任して数カ月後に、工場から小トラブルの報告が入りました。即座に対応したので、監督官庁へ報告する間もなくすべての対応が終わったということでした。工場内の初期対応で対処できたことで通報の必要なし、と判断されたようです(製品在庫が足りなかったため出荷に影響がでるという事情も背景にあったのではないのでしょうか)。このケースは官庁へ通報すべきか、通報の必要がないか判断することはなかなか難しかったと思います。

「プラントのトラブルを見ている周囲の人はどう思うか」「それについて官庁への報告はしなくて本当に良い案件なのか」もう一度検討をお願いしました。最終的にはトラブル発生から時間が経過して、監督官庁に報告に行くことになりました。

その後、通報すべきトラブルについて臨時工場長会議が持たれ、「すぐに報告すべきこと」の基準について、もう一度自分たちで再確認していく取り組みを行っていただきました。

私に対しては、社内の悪いことは逐一、報告してくれという姿勢でいます。社長に報告すべきか自分の職場内で処理すべきか判断する場面も出てくるでしょう。その際、企業倫理の視点に立った自己の判断基準をしっかり持っていたらいいと思います。

相談役、会長、さらに社長の私も含めた役員全員が、「真っ当な道を行け」と言っています。皆様方が窮地に立ったときに、このことを直接耳にしていたことが、お役に立てればと思います。真っ当なことを真っ当にして、堂々とやっていきましょう。

各部門の企業倫理活動への取り組み



当社には、日々の業務以外にも全員で取り組む活動がいくつかあります。企業倫理活動もそのうちのひとつで、職場ごとに、企業倫理に関する活動を自主的に行うことになっています。これは、企業倫理について考える機会を持つというだけでなく、自分たちに合った課題を通じて、企業倫理やコンプライアンス意識を高めていくことが大事だからです。各部門では、どのように企業倫理活動に取り組んでいるのでしょうか。ある月の、事業支援センター システムグループの活動について、ここにその一部を紹介します。

システムグループの企業倫理活動

企業倫理活動は、日々の業務とは直結しないことがよくあります。そこでシステムグループでは、全員が興味を持って積極的に参加でき、またこれを継続できるような活動にしようと考えました。また、逆に日頃の業務とは少し異なる話題を通じて、仕事では見えない同僚の一面を知るコミュニケーションの場にしようと思っています。

システムグループでは、総勢約30名を7～8名の4つの小集団に分け、CSR活動の単位としています。小集団のリーダーは若手メンバーを中心に毎年持ち回りとしており、数年に1回の頻度でリーダーの役目が回ってきます。活動は月1回集まって、事前に決めていたテーマについて話し合いを行います。このときリーダーは、参加者が話しやすくなる仕掛けをいろいろ凝らしています。例えば、テーマに沿ったクイズを作ってきたり、専門的な解説ができる他部署の人を呼んできたりといったことです。このような努力が、社内での人脈づくりに役立ちます。こうした副次効果も、この活動の一つのメリットと言えます。テーマは自由ですから、いろいろ

な話題について話をするすることができます。とにかく、参加者全員が自由に意見を言えるような環境づくりが、リーダーの腕の見せ所でしょう。

この月の活動テーマは「情報システムセキュリティポリシー」。システムグループの業務に近いテーマでした。皆が席に着いたら、まずはポリシーの読み合わせです。

普通、読み合わせというと、誰かが代表で読み上げて終わるか、あるいはその後みんなで唱和することが多いと思います。しかしシステムグループでは違います。内容で分からない点があれば誰かが質問し、誰かが回答するだけではなく、「どのようにしてこの方針ができたのか」「仕事をしていく上で、どのような場合にこの方針を意識しないといけないか」といった課題を、誰にとはなくぶつけ合い、具体的な経験事例を出しあったりなど、一つの方針の意味をもっと深く理解するように話が展開していくのです。業務から離れたテーマであっても、同じように進められていきます。

この集まりでは、上下の区別がなく「分からないこ

とは素直に聞く」「誰かの疑問について分かる人はできるだけその場で答える」「その場で結論が出ない場合は、調べて後日必ず知らせる」という暗黙のルールがあります。この日も、方針自体が現状に合っていないのではないか、などの意見も出ていました。

最近、ダイセルグループの企業活動がグローバルに展開しているため、システムグループの業務も世界を舞台に対応が求められるようになってきています。これを反映してか、この月の読み合わせでは、「海外グループ企業対応はどうすればよいのか」「今の仕組みで海外グループ企業のサポートは十分か」といった日頃の業務に引き戻されるような意見も出てきました。こうして出てきた意見は、業務に関係あるテーマであれば、部内の担当者に投げかけたりもしています。若手メンバーからの企業倫理に関する疑問・質問に答えることは、単に部内

での教育になるだけでなく、異なった考えや見方の存在などに新たに気づくこともできます。このような場面では、若手から先輩に対して遠慮ない突っ込みが入ることもあります。

システムグループの企業倫理活動はこのように、単に企業倫理の意識向上にとどまらず、結果的に一石二鳥・三鳥になったコミュニケーション醸成の場にもなっています。笑いが絶えない、明るい雰囲気でのディスカッションを通じて、教育の場だけでなく、日頃なかなか言いにくいことを伝える場としても利用しています。今後も新たな視点で仕掛けを考え、どんどん会を盛り上げて行きたいと思います。それが知らず知らずに、企業倫理意識の向上につながるはずですよ。

参加者の声

- 活動を続けていると、どうしても議題がマンネリ化してきますので、リーダーは世の中の最新動向を確認したり、調べた内容をクイズ形式にしたり工夫を凝らしています。役職や年齢にとらわれず、できるだけ他人の意見を否定しないことを皆で決めています。
- ディスカッションで社会や社内のルールに対する意識が上がり、日頃の行動内容を見直す良いきっかけになっていると思っています。
- 企業倫理やCSRというと難しい内容に感じますが、議題を実務ベースまで落とし込んで事例やクイズ等を交えながら話し合いを行っているため、活発な意見の出し合いと議論ができていると思います。
- 毎月の行動規範の読み合わせやクイズなどによって、日常にあるちょっとした疑問なども企業倫理やCSRにつながるんだ！ということが理解できたので、良かったと思っています。
- 経験の浅いメンバーの方でも、この活動のリーダーを任せられることで、会議における発言や進行の仕方を学ぶことができる場にもなっていると思います。
- 活動を通して、メンバーの新たな一面も見つけられます。



安全安定操業への取り組み



はじめに

近年、国内の化学企業で大規模な爆発火災が相次いで発生しました。このような重大災害の背景として、石油化学工業が勃興して50年余りが過ぎ、世代交代による技術伝承不足、設備の老朽化および管理組織の硬直化など、いわゆる事故の三要素(人、設備、組織)に起因すると言われています。

当社においても1982年8月、堺工場(現在閉鎖)のABS重合設備において周辺地域にも被害が及ぶ爆発火災事故を発生させました。全社員が大変なショックを受け、これが契機となり当社の安全への取り組みが大きく変わったと考えています。

当社には、安全な化学工場を実現するために、事業活動全体を包括して安全を確認するための仕組みの構築と、その仕組みを正しく運用する知識および技術力の向上や企業風土の醸成を目指して、運用している大きな取



(株)ダイセル
取締役常務執行役員生産技術室長
レスポンシブル・ケア室担当
エンジニアリングセンター担当
小河 義美

り組みが2つあります。「総合アセスメント制度」と、モノづくりの抜本的な変革への取り組みである「ダイセル式生産革新」です。これらの取り組みが、事故の三要素の低減に大きく貢献していると考えています。

当社一人ひとりの強い意思による実直な安定操業への取り組みで、職場の風土も確実に変えていきたいと考えています。

本特集はこれらの取り組みについて紹介します。

総合アセスメント制度

当社では、事業活動を通じてリスク評価を行う仕組みとして、1980年代後半より有機合成部門にて総合アセスメントの導入を開始し、1995年から「総合アセスメント制度」として当社グループで運用しています。総合アセスメントは、企画、研究開発から生産、消費、廃棄など全事業活動における新規計画を対象に、多種多様なリスクを事前に評価して環境・安全面等で万全を期すための仕組みです。その特徴は次の通りです。

- (1) 「法規対応、環境保全、設備安全、労働安全衛生、物流安全、化学物質安全、製品安全、製造委託や購入販売時の安全」の8項目のアセスメントを所定のチェックリストで確認しています。
- (2) 新規計画とは新設、改造、運転条件変更など全ての新規な変更点のことを指します。新規計画の規模と危険性に応じて、各工場・カンパニー等で実施する部門総合アセスメントと本社(全社)総合アセスメントとにランク分けし評価方法を定めています。
- (3) 技術面、設備面においても設計仕様が重要と考え、技術アセスメントと設備設計アセスメントを実施しています。事前にこれらのアセスメント審議を実施した上で、最終的に総合アセスメントを実施する仕組みとしています。

なお、重要度ランクの高い新規計画を審議する本社総合アセスメントは、本制度導入以来500件を超え、当社グループ事業のグローバル展開に合わせ、2010年より海外生産拠点においても運用を開始しています。現在は、「ダイセル式生産革新」と融合し、さらなる強化を図っています。

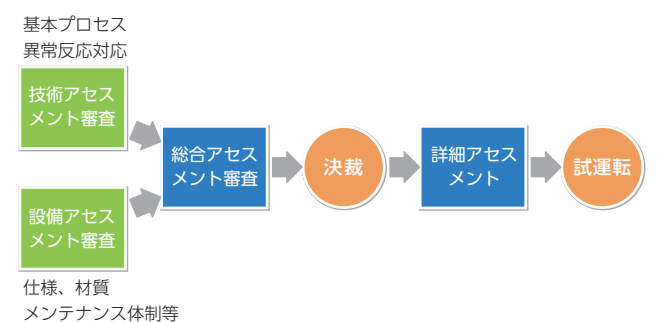
総合アセスメント審査の仕組み

ランクⅠ 本社審査	規模、重要度(新規プロセス等)に応じて本社総合アセスメントを実施。全社の有識者を集め、アセスメント評価委員会を開催し評価。
ランクⅡ 工場審査	工場アセスメントキーマンを中心に、重要度に応じて有識者からなるアセスメント評価委員会を開催し、評価。

総合アセスメント項目

総合アセスメント規則	
法規対応	法適合性を評価
環境保全	環境関係法規に基づき評価
設備安全	爆発・火災等の危険性を評価 他項目の評価結果と該当設備の適合性を評価
労働安全衛生	労働災害防止の観点からの適合性を評価
物流安全	物流の安全性を評価
化学物質安全	取り扱う全化学物質の危険有害性を評価
製品安全	当社製品による人的被害が起り得る危険性を評価
製造委託・購入販売時の安全	環境、安全と健康上の問題発生を防止する観点で評価

総合アセスメントと技術、設備アセスメントとの連携



安全の礎



1982年の堺工場の爆発・火災事故を「二度と起こしてはならない」との思いを込め、2年後の1984年、同工場敷地に「安全の礎」を建立しました。2007年12月、堺工場操業停止、更地化に伴い西播磨研修センターに移設しました。

「安全の礎」は、全社員の安全への誓いのシンボルです。当社では、新入社員の導入研修をはじめ、多くの研修機会において、事故の教訓と安全の大切さを語り継ぎ、安全向上のためにたゆまぬ努力を続けてまいります。

堺工場爆発・火災事故：1982年8月21日に発生し、社員6名の尊い命を失うとともに周辺地域の皆様に大きな被害とご迷惑をおかけしました。

より高い安全性を兼ね備えた化学プラントへ ダイセル式生産革新※

1990年代半ば、化学プロセス産業である当社では、熟練オペレーターの大量退職に伴い、技術・技能をどのように次の世代へ伝承していけば良いのか、また、円高の加速など国際競争力が要求される中、いかに国内生産拠点を強化していけば良いのかといった課題を抱えていました。これらの課題解決に取り組み、安全、安定運転、品質の向上を実現したのがダイセル式生産革新です。

ダイセル式生産革新は、第0～3段階をステップアップする取り組みです。各段階の取り組みの特徴を安全・安定操業を切り口に紹介します。

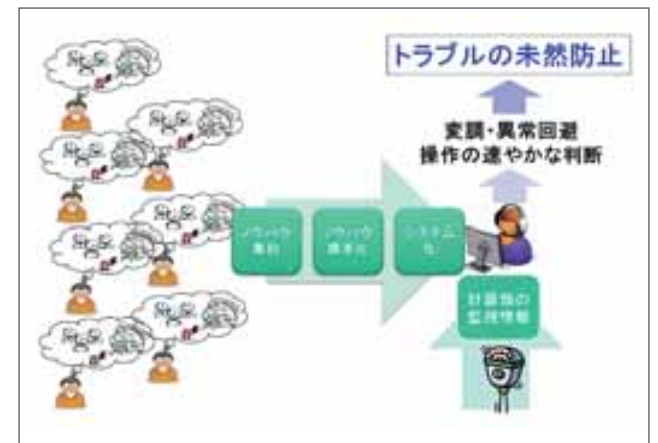
生産革新の取り組み

【第0段階】 予備調査～現状の徹底認識～

職場の管理者が中心となり、オペレーターの定常・非定常時における作業負荷解析や業務総点検などダイセル独自の手法を用いて、作業や仕事の仕方(人・組織の役割分担ならびに意思決定の方法など)の課題(ムダ・ロス等)を顕在化させ、認識することから始めます。

【第1段階】 安定化への取り組み

第0段階で顕在化したムダ・ロスを徹底的に排除することで、オペレーターの作業負荷を低減します。また、全工場のプラントのルールや使用している表示・標識類を統一することで、誰でも分かりやすい現場づくりを実現します。



※「ダイセル式生産革新」の詳しい内容に関しては、各種文献をご参照ください。
 経済産業省 生産革新研究会報告書 http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/chemistry/seisannkakusinn.html
 ダイセルグループ CSR報告書2010 <http://www.daicel.com/csr/library.html>

【第2段階】 すべてのノウハウの顕在化とその活用

定常作業、非定常作業および異常時対応に区分して、技術・技能・ノウハウを、安全、品質、生産量、コストの切り口について総合OBSによって顕在化させ、技術的な検証を実施した結果をもとに標準化します。

【第3段階】 知的統合生産システムの確立と運用

運転標準化した結果などこれまでの成果を「後戻りしない仕組み」として定着させ、向上させるために知的統合生産システムに搭載します。具体的には、誰もが活用できる①異常発生を未然に防止するための変動予測システム、②アラームの状況を見やすくし、判断や操作をサポートする意思決定支援システム、③通常の操作の中で原理原則情報(ノウハウイ)や過去の変調事例集と連動し、教育も可能とした業務支援型教育システム、などを構築します。

当社での成果

これらの取り組みを主力工場である網干工場から着手し、当時抱えていた課題を解決し、成果をあげることができています。現在も、日々の生産活動で発生した変動に対して総合OBSに基づいた解析を行い、知的統合生産システムに反映することで継続的な改善につなげ、安全かつ安定した生産の維持向上に努めています。

現在ではダイセルグループ全拠点に生産革新を展開しており、また他社からの手法導入要請に対してもライセンスを供与しています。



網干工場 統合生産センター オペレーションルーム

人を育てる人中心の手法

ダイセル式生産革新の運用を開始し17年が経過していますが、この取り組みはシステム化が目的ではありません。今も全員で課題を発掘し、課題解決に向けて知恵を出し合うことを目指し、「ミエル」→「ヤメル」→「カワル」の仕組みを廻し続けています。ダイセル式生産革新は、「知恵を出し合う風土づくり」「知恵を出し合う仕組みづくり」「知恵を出し合う人づくり」を骨子とした「人中心」の革新手法です。

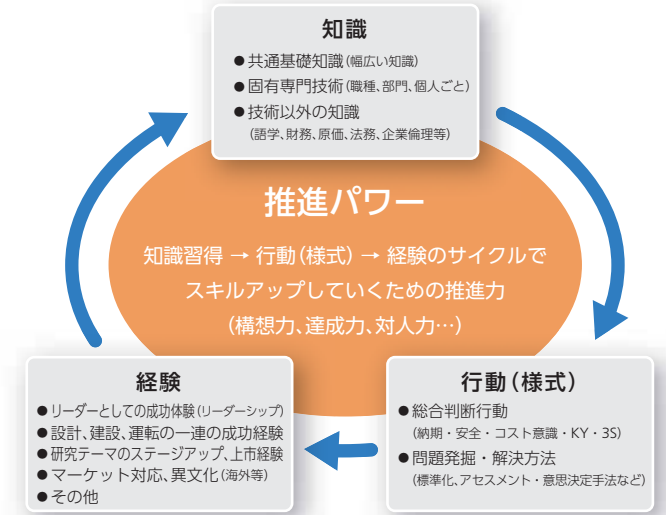
教育訓練センター

当社では、全社共通のオペレーション技術の習得や過去の変調や運転停止再開操作の再現を体験することなどを目的に、2002年に教育訓練センターを設立しました。

教育訓練センターのカリキュラムは、「知識」「経験」「行動」の3つの分野で構成しています。

教育対象者をオペレーター、技術者、新入社員だけでなく、職場の管理者へも広げ、ダイセル式生産革新の手法教育、規程、規則などこれまでの取り組みの制定・開始に至った背景と目的を教育する歴史教育のカリキュラムも実施しています。

さらに、2013年3月に完成した「新」教育訓練センターでは、従来の基本動作教育に加えトラブルを経験する機会の減少に鑑み、危険体感教育の強化も実施しています。



教育訓練センター外観



教育訓練センター内操作室

TOPICS

「新」教育訓練センター竣工式(2013年3月29日)

教育訓練センターは、2002年の開校から延べ2,400名の教育を行ってきました。しかし、近年のニーズに対応したカリキュラムの充実、研修コースや受講者の増加により手狭になったため、このたび教育訓練センターを新設しました。「新」教育訓練センターは、研修室や操作室、実習室などを充実させ、新たに危険体感教育のための設備も充実するなど、より機能的に教育訓練できる施設となっています。設立当時から「基本に始まり、基本に戻る」という運営理念はそのままに、今後のダイセルのモノづくりを支える「人」をしっかり育成していきます。



用語解説 総合OBS(総合オペラビリティスタディ):当社が独自で考案した運転標準化手法です。プラントオペレーション上のセンサー情報およびアラーム情報から想定できるすべてのプラント状態、運転状況での判断・操作のための意思決定方法を網羅的にまとめている手法です。

環境と安全に配慮した製品と技術

ダイセルグループではグループ各社で環境と安全に配慮した製品と技術を開発し、地球環境に優しい製品と安全をお客様に提供しています。

(株)ダイセル

プリンタブル・エレクトロニクス材料 銀ナノインク

プリンタブル・エレクトロニクスは、印刷技術を用いて電子回路などを製造する手法で、薄膜ディスプレイ、電子ペーパー、有機EL照明などの製造プロセスに劇的な変革をもたらす手法として期待されています。当社では、このような背景のもと、従来の電子回路に用いられてきた銅箔に代替する銀ナノインク/ペーストの開発を進めています。銀ナノインクは、平均粒子径数10ナノメートルの銀ナノ粒子が、溶媒中に凝集することなく独立分散した微細配線用導電インクで、焼成により銀ナノ粒子同士が融合し高導電性を実現することができます。当社開発の銀ナノインクは低温焼結が可能で、省エネルギー化が期待されます。

「CHIRALFLASH®」は、フッ素樹脂カラムと耐溶剤型の充填剤で構成されており、溶剤によるカラム変形、充填剤の劣化を心配することなく、繰り返し使用することができる環境に優しいキラルカラムとして誕生しました。今回、CHIRALFLASH® IA、ICに加え、ID、IFを追加しラインアップを充実させました。



CHIRALFLASH®シリーズ

透明封止材 セルビーナス Tシリーズ

「セルビーナス®シリーズ」は、当社が長きにわたって培ってきた化学合成技術と、当社独自の配合技術との融合で創り上げたLED封止材です。

近年、世界的に需要が旺盛な液晶バックライトやLED照明などに使用される高輝度LED用途には、シリコン系封止材「セルビーナス®Tシリーズ」が使用されます。この「セルビーナス®Tシリーズ」は、現在使用されているシリコン系封止材に比べて高い耐熱光性を持っています。また、ガスバリア性も高く、LED電極の銀めっきが変色を起こさず、LEDの輝度の低下を起こさせないという長を有しています。当社は「セルビーナス®シリーズ」を市場に提案することで、エコデバイスであるLEDの用途をさらに広げ、地球環境に貢献します。



この部分が封止材

CHIRALFLASH(キラルフラッシュ)

中圧クロマト法は、目的成分を容易に分離精製できる手段として、現在幅広く普及しています。当社は、この方法で使用できる中圧クロマト用のキラルカラムを世界で初めて上市しました。

ダイセルポリマー(株)

非可食性バイオマスプラスチック セルブレンEC

当社は、新たに非可食性バイオマスプラスチック「セルブレンECシリーズ」を上市しました。「セルブレンECシリーズ」は、パルプなど木質資源であるセルロースを原料としたセルロースエステル系のプラスチックで、植物由来成分を40~50重量%使用しています。セルロースは特定の地域に偏ることなく自然界に豊富に存在するため、トウモロコシなどを原料にしたポリ乳酸に比べて、原料調達が容易な点で優位性があります。また、人口増加により懸念される食糧資源問題に影響を与えないことから、持続可能な社会の実現に貢献できる素材でもあります。



セルブレンECの利用例

ダイセルパックシステムズ(株)

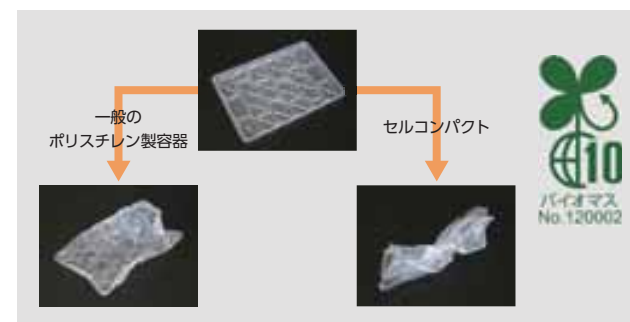
セルコンパクトエコ

プラスチック製容器は通常、ゴミ廃棄時に容積があるため、消費者には不便となります。「セルコンパクト®シリーズ」は、簡単に潰すことができ、形状が元に戻らないという

特長を備えており、ゴミを減容化することができます。

この他にも、耐衝撃性、剛性に優れていることから、容器の軽量化(肉薄化)が可能となり、一般のポリスチレン製容器と比較して、ゴミの排出量や輸送エネルギーを削減することができるため、CO₂排出量の削減につながります。

今回、セルコンパクトのエコグレードとして「セルコンパクト®エコ」を上市しました。天然資源であるバイオマス原料を使用しており、さらにCO₂量削減が可能となります。また、「セルコンパクト®エコ」は環境を応援するマークであるバイオマスマークの認定を受けています。



ダイセン・メンブレン・システムズ(株)

環境対策システム E mizu Shower

E mizu Showerは、当社の長年の逆浸透(RO)膜技術のノウハウを基に開発した、空調機などの室外機の電力削減、CO₂削減を実現する散水装置です。室外機に散水すると熱交換効率が上がり空調などの負荷が下がりますが、水道水や井戸水をそのまま散水すると、水に含まれているミネラル成分などの影響で室外機の熱交換器へのスケール付着や残留塩素による腐食などで、空調設備の能力低下を招き、エネルギーの浪費につながってしまいます。本システムは、熱交換器に悪影響を及ぼす成分をより高度に取り除いたRO膜処理水を散水するため、冷房効率を向上させるとともに、ミネラル成分の付着や腐食による運転効率の低下を抑え、消費電力を削減することができます。



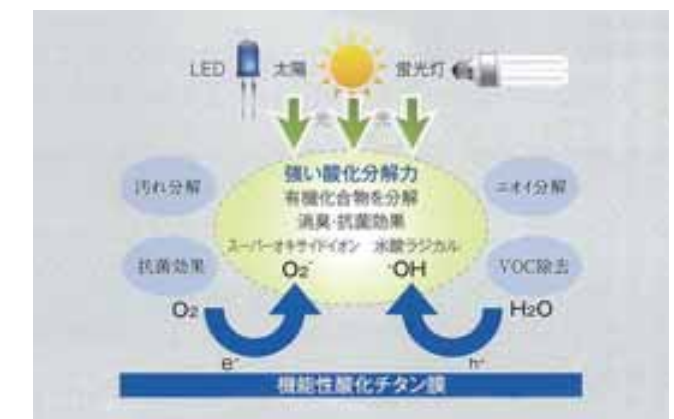
空調室外機への設置例

ダイセルファインケム(株)

可視光応答型光触媒 セルミューズ

光触媒とは、光が当たることにより、空気中の水分や酸素を媒介して二オキソイや汚れなどの化学物質を分解する物質です。その際に光触媒自体は変化しません。光さえあれば効果を発揮することから、環境に優しい技術として世界的に注目されています。

これまでの光触媒は、屋内の弱い光では満足な性能が得られませんでした。当社の「セルミューズ®」は蛍光灯などの室内光でも気になる二オキソイを分解し、抗菌機能を発揮します。また、普及が進んでいるLED照明でも十分な効果を発揮します。



セルミューズ®の機能例

水中不分解性コンクリート用混和剤 セルクリートH

護岸、防波堤、橋梁など、海や河川での工事において水中にコンクリートを打設する場合、そのままでは、材料が分離してしまい、所定の強度、性能を発揮することができません。

保水力・粘着力に優れた「セルクリート®H」をコンクリートに添加することで、材料分離を防いで高品質な施工ができ、同時に、河川、海洋の水質汚濁防止にも優れた効果を発揮します。東日本大震災で多くの港湾や海岸線の道路が破壊されましたが、復旧に「セルクリート®H」が活躍しています。



水中のコンクリート打設でセルクリート®Hを使用

人材育成への取り組み

人材育成の基本方針

経営資源の中でも人材は最も重要な経営活動の源です。ダイセルスピリッツに共感できる、世界中のさまざまな考え方や文化を持つ人を受け入れ、お互いを尊重し、あるいは協調することで、グループ全体の力を最大限に発揮することができます。今後『ベストソリューション』実現に向かって、さまざまな持ち場、立場で現状の業務への意識を変え、次のような人材になることを目指しています。

ダイセルグループが求める人材

- 相手の立場や視点に立って、人と人とのコミュニケーションを大切にす人材。
- 必要とされる課題に対して、情熱や愛着を持ち、最後まで責任を持ってやり抜く人材。

人材育成を支える人事制度

人材育成は、現行の諸々の制度や仕組みによって支えられています。これらの仕組みやその目的を理解し、最大限に活用しながら、人材の育成に取り組んでいます。

目標管理制度 (MBO – Management by Objectives)

目標達成への取り組みを通じて、各個人と組織が共に成長するための制度です。半期ごとに上司と部下が話し合いの上、全社目標・部門目標と連動した個人の目標設定を行い、目標達成に取り組めます。評価にあたっては、成果だけではなく取り組み過程を重視し、上司と部下の対話を通じて人材育成に繋げています。



面談の様子

社員の声を聴く仕組み(自己申告制度)

社員自身が考える将来のキャリアを会社へ意思表示する制度です。全社員は毎年一度、担当業務や希望業務・勤務地などに関する自身の考えを、上司へ申告します。上司は、本人との対話を通じて、本人の希望や適性、能力などを判断し、より活躍できるように適正配置や人材育成を行います。

人材育成を支える教育・研修制度

人材育成の一つの手段として、集合研修に力を入れています。参加者の階層や職種などに応じ、必要となるプログラムを作成し、効果的な教育・研修を実施しています。

技術者育成への取り組み

モノづくり企業である当社にとって、モノづくりの基礎を支える技術者の育成は、重要な課題です。入社1年目のモノづくり研修に始まり、管理職になるまでの間に求められるさまざまな専門技術・行動様式を身につけるための教育を行います。



教育訓練センターにおける
実習の様子

グループ企業新任役員研修

グループ経営が進展する環境下、グループ企業各社の役員に対し、企業経営に関する教育を実施することは非常に重要です。新たに国内グループ企業の取締役および監査役に就任した人に対しては、会社運営上で気をつけること、また、ダイセルグループとして知るべき、やるべき事項を伝える場として、研修を行います。法務、経理、企業倫理、人事などの専門分野について、さまざまな事例研究を通じて、実際に現場で生じる課題や問題点に気がつき、アクションが取れるようになるためのカリキュラムを整備しています。



研修・教育訓練施設 西播磨研修センター

西播磨研修センターは、Spring-8 (大型放射光施設) やニュースバル (中型放射光施設)、粒子線医療センター等を整備した播磨科学公園都市内 (兵庫県赤穂郡上郡町) に立地しています。「学びあい、ふれあい、語りあい、リフレッシュ」のコンセプトのもと、1998年にオープンしました。以来、毎年多くの社員が施設を利用し、教育研修に加え、全社プロジェクト活動や改善活動などに活用しています。



グローバル化への取り組み

海外グループ企業への支援

ダイセルグループでは約9,000名の社員が在籍しており、その内約5,000名が海外で活躍しています。こうしたグローバルでの人材を通じた事業競争力を向上させるため、また、グループ一体感を醸成するために、海外のグループ企業に対し、人事労務事項に関するさまざまな支援を行っています。

グループ各社とのネットワークを活用し、さまざまな課題に取り組んでいますが、特に、海外で新たな拠点を立ち上げる際は、専門的な視点から提案やアドバイスを行っています。こうした日頃からのコミュニケーションを通じ、海外グループ企業との連携強化を図っています。



Daicel Safety Systems Korea, Inc.
事業支援部 部長
Ahn Seong-Taek

新会社設立について

Daicel Safety Systems Korea, Inc. (DSSK) の設立に伴い、ダイセルの人事グループから支援をいただきながら、良い会社をつくりたいという思いで人事制度構築や採用活動、諸規程整備などに取り組んできました。DSSKのメンバーだけでは人手も力も不足しており、ダイセルからの支援がなければかなり苦戦していたと思います。ダイセルグループのグローバル化が進み、ヘッドクォーターとしての役割も拡大していく中で、我々海外拠点としてはさまざまな面で支援をいただき、とても心強く思っています。

いろいろと話し合い、意見を調整していく中では、各国の文化や慣習の違いから、意見が異なる場合もありましたが、そういった場合は相談を密にしながら一緒にやることで、お互いの理解を深めることができました。これからもダイセルとの連携体制をさらに強固にし、グローバル化に歩調を合わせていきたいと思っています。



グローバル化における人材育成

国内同様、海外拠点の人材育成にも力を入れています。各海外拠点の自立化に向け、各拠点のカリキュラムに基づいた人材育成を実施するとともに、必要に応じて日本での教育研修も実施するなど、現地人材の育成に積極的に取り組んでいます。

また、グループ全体の人材力を最大限に発揮するには、ダイセルグループの基本理念に共感できる海外人材と長期ビジョンを共有することが不可欠であると考えています。今後は、海外人材を対象にした、ダイセルの基本理念と長期ビジョンの浸透にも力を入れていく計画です。



Daicel Safety Systems Korea, Inc.
永川工場生産部 次長
Jeong Hyeon-Sang

播磨工場での研修について

研修のため初めて訪ねた播磨工場は、全従業員が保護具(帽子、ヘルメット、保護メガネなど)をきちんと着用し、秩序整然とした姿がとても印象的でした。研修では、火薬類についてさまざまなことを教えてもらい、勉強になりました。モノづくりの原点はヒトづくりであり、良い習慣のもとでは良いヒトが育つと思います。ダイセルでは3S、挨拶、幹部の率先垂範など、良い習慣があることが分かり、感動しました。また、研修を通じ、多くの方にお世話になり、人間関係をつくる機会となったことは、よかったです。

DSSKでは研修のさまざまな経験を活かしながら、強い会社、社会に貢献する会社になりたいと思っています。播磨工場の研修関係者の方への感謝を忘れず、次の名言を信じて、これからもがんばっていききたいと思います。

“訓練は天才をつくり、信念は奇跡を生む”

安心して働ける職場づくり(人事諸制度等)

ダイバーシティ(多様性)への取り組み

障がい者雇用

当社が果たすべき社会的責任である法定障がい者雇用率の達成に向けて、また、障がい者の方々の仕事を通じた社会参加や生きがいの創造を支援するために、障がい者雇用を積極的に進めています。2013年度からは法定雇用率が2.0%に改定される中で、計画的に採用を実施しています。配置に際しては、個人の障がいの程度に応じ業務を選択し、最大限の能力を発揮できるよう配慮に努めています。

継続雇用制度

60歳以上の高齢者の活用を図るため、当社では2003年に定年退職継続雇用制度を開始し、2012年度は定年退職者33名中、29名の継続雇用を行っています。(継続雇用率:88%) 2013年4月施行の改正高齢者雇用安定法に則り、65歳までの継続雇用を実施しています。今後も熟練社員の経験や能力を十分に活かせる職場環境の形成に努めていきます。

グローバル化における採用、育成

グローバル経営の推進にあたって、当社では、2013年新卒採用において、学卒36名中3名の外国籍の方を採用するなど、積極的にグローバル人材の採用、育成を進めています。海外現地法人でも差別のない採用を行っており、世界各国でダイセルスピリッツを持った人材を育成し、多様な人材が活躍しています。

ワークライフバランスへの取り組み

個人生活をサポートする休業・休暇、勤務制度

少子高齢化が進展する中、社員がより安心感を持って働ける環境を整えるため、以下の制度を設けています。

- 育児休業**
 育児に専念するために、育児休業を取得できます(満1歳誕生日前日まで(一定事由に該当の場合1歳6カ月まで))。
- 介護休業**
 家族に常時介護が必要になったときには、介護休業を取得できます(暦日通算で93日まで)。
- 私傷病特別休暇**
 私傷病により休業が1週間以上におよぶときには、年次有給休暇とは別に私傷病特別休暇を取得できます(年20日まで)。

- 看護休暇**
 家族が1週間以上の疾病により看護が必要になったときに私傷病特別休暇を看護休暇へ転用できます(年10日まで)。
- 短時間勤務制度**
 妊娠および出産後(1年以内)や育児(小学校3年生以下)および介護(要介護の家族)により就業時間を限定して勤務せざるを得ない場合に勤務時間短縮(1日2時間以内)が可能です。
- 年次有給休暇の取得促進**
 事業場毎に、年間カレンダー策定時に、数日間の年次有給休暇の取得奨励日等を設定しています。

各種取り組みを支える労使関係

当社では、労働組合を重要なステークホルダーと位置づけ、『労使憲章』を締結しています。互いの立場を尊重しながら、社業の発展に向け、誠意と信頼をもって協議することで、健全な労使関係の維持・強化に努めています。また、労使で各種委員会を設置し、適正な勤務管理の実施や生産性の向上に向けたさまざまな取り組みを行っています。

人事・労務に関する情報(2013年3月末現在)

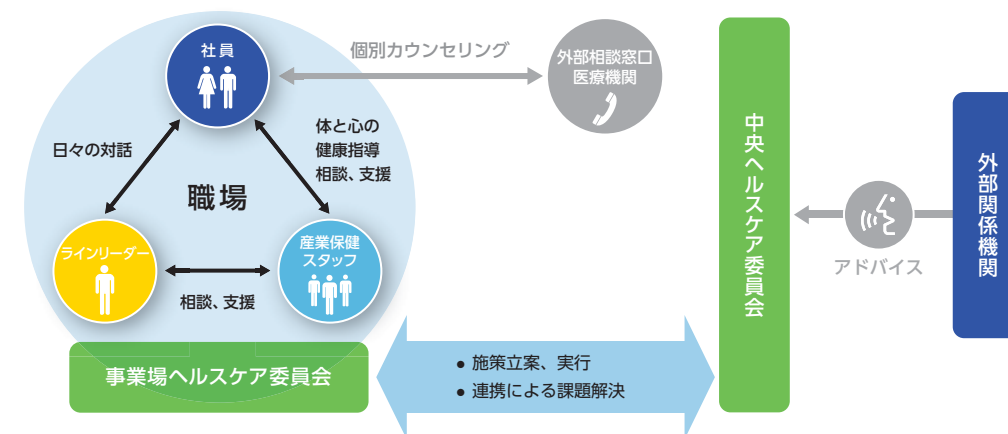
1. 従業員数			
正社員	一般	男	1,518
		女	173
	管理職	男	709
		女	10
	計	男	2,227
	女	183	
その他	契約社員		210
	派遣社員		39
	合計		249
2. 平均年齢			41.8歳
3. 平均勤続年数			17.9年
4. 平均扶養人数			1.1人
5. 平均年間給与額			672.9万円
6. 有給休暇消化率(2012年度)			66.7%
7. 離職率(2012年度)			0.7%
8. 採用(2012年度)		新卒	49人
		中途	51人
9. 障がい者雇用率(2012年度)			1.71%
10. 継続雇用者数			108人
11. 育児・介護休業取得者数(2012年度)		育児休業	4人
		介護休業	0人
12. 育児・介護短時間勤務取得者数(2012年度)		育児休業	5人
		介護休業	0人
13. 労働組合員数			1,691人
14. 組合員構成率			64.5%
15. 組合員平均年齢			38.5歳

※上記のデータはすべて(株)ダイセル単体のデータです。

健康に働ける職場づくり(ヘルスケア活動)

当社は、社員個々の個性と能力を最大限に活かし、いきいきと健康的に働くための職場環境づくりのため、2003年に労使代表によるヘルスケア委員会を設立しました。

ヘルスケア委員会はヘルスケアに関する施策を立案し、事業場は施策の実行および個々の課題の解決に取り組んでいます。



ヘルスケア委員会の取り組み

- ダイセルグループへのヘルスケアサポート**
 ダイセルグループへのヘルスケアサポートとして、保健師による日常的な健康管理や、嘱託精神科医によるメンタル不調者対応を実施しています。
- ヘルスケア教育の実施**
 心身の健康の重要性に関する理解を深め、ストレス耐性を高めることを目的に、階層別研修を実施し、いきいきとした職場づくりに取り組んでいます。
- 専属精神科医の活用**
 メンタルヘルス不調者へのフォロー体制強化のため、2007年より当社専属の精神科医を採用し、国内の事業場を訪問し、面談の実施、復職者の職場復帰プログラム運用支援、社員へのメンタルヘルス研修、保健師教育、メンタルヘルスの情報提供を実施しています。

「こころのケア」の取り組み概要

	4つのケア(厚生労働省指針より)			
	【セルフケア】 自分で気づいて 自分で取り組む	【ラインケア】 職場や周りの人が ケアに取り組む	【産業保健スタッフケア】 会社の仕組み として取り組む	【事業場外資源ケア】 専門家の力を 借りる
(一次予防) ・教育研修 ・環境改善 ・未然防止	「個人と職場の健康度チェック」を活用した取り組み		ヘルスケア委員会の設置	外部講習会
(二次予防) ・早期発見 ・適切な処置	健康だより 保健師による 健康教育	コミュニケーション能力 向上研修(階層別研修)	保健師育成 不調者 対応力向上	外部関係機関 電話・面接相談
(三次予防) ・職場復帰支援	過重労働者の産業医面談	メンタルヘルス不調者面談	メンタル産業医面談	
		傷病者短時間勤務制度の活用		

います。それぞれが連携しながら「こころのケア」「からだのケア」をテーマに、メンタルヘルス不調者の復職支援をはじめ、不調者の早期発見・早期対応のための予防教育、仕組み整備など、さまざまな活動を計画、実行し、こころとからだ両面からの健康の維持向上を推進しています。

- 保健スタッフによる健康増進活動**
 保健スタッフは、2本社(大阪、東京)、6工場(網干、広畑、播磨、大竹、新井、神崎)および1研究所(網干)に産業医を7名選任しており、保健師は8名在籍しています。特に保健師は、各事業場の健康相談室を拠点とし、定期健康診断の事後フォローや健康相談、健康教育、保健指導などを行ったり、ダイセル健康保険組合と協同で特定健診・保健指導を行ったりするなど、当社のヘルスケア活動の中心となって活動しています。社員一人ひとりが、心身ともに健康でいきいきと働ける職場づくりをスローガンとし、一丸となって健康増進活動を推進しています。



保健スタッフによる健康教育の様子

社会とのコミュニケーション

ダイセルグループは社会との共存・共栄を図るという観点から、地域に根ざしたさまざまな活動を行っています。

次世代を担う子供たちの育成

「子供のための科学の祭典」への出席

妙高市の青少年学習施設「わくわくランドあらい」で開催された「子供のための科学の祭典」に新井工場として参加しました。このイベントは妙高市教育委員会が主催し、夏休みの初めに子供たちの科学に対する知的好奇心の高揚と発見の喜びを体験させることを目的として、毎年開催されています。2012年は市内の企業のほか、中学校の科学クラブなどの各種団体が出席し、施設内各所でさまざまな実験が行われました。当日は、子供たちとその家族を合わせて512名という大勢の来館者がありました。ダイセルコーナーには100名余りの子供たちが集まり、皆真剣な様子で実験に取り組んでいました。

新井工場は、「サインペンの色の秘密」と題した実験で出展しました。子供たちがいつも使用している水性サインペンの色がさまざまな色で構成されているという実験です。身近な家庭用品（コーヒーペーパーフィルター、透明なコップ、割り箸、ハサミ）を実験器具にしたおかげで、「家に帰ったらもう一度やってみよう。」という声も聞かれました。子供たちの喜ぶ姿から、化学の面白さを感じてもらえたと思われました。

研究開発の若手を中心にボランティアスタッフを募り、今回の実験を企画し準備を進めてきましたが、イベントを通じて子供たちをはじめ多くの市民の方々や他の参加団体と交流を深めることができ、スタッフ全員の貴重な体験になりました。



化学大好き実験教室を開催

大竹市教育委員会主催で夏休みの小学生向けにサイエンススクールが2日間開催され、当社は「化学だいすき体験」と銘打って、CMC、酢酸セルロースを使った実験等を行いました。一般の皆さんになじみのない会社ですので、まず、

最終製品のサンプルをお見せするなどして、どのような製品を作っている会社なのかを紹介し、身近な製品の素材として使用されていることをちょっぴり分かっていただけたと思います。

25名の子供たちが参加、大変にぎやかに3つの実験に取り組んでもらいました。最初はCMCを使ったフィルム作り、次に酢酸セルロースを使った水に浮くフィルム作り、グリセリンを使った割れにくいシャボン玉作り、の3つの実験で、子供たちは真剣なまなざし、不思議な現象に驚きのまなざしで、あっという間に時間が過ぎ、化学の不思議を体験してもらえたのではないかと思います。

「トライやる・ウィーク」を実施

2012年も5日間、「トライやる・ウィーク」として兵庫県たつの市立保川中学校2年生の3名を受入れました。「トライやる・ウィーク」とは、兵庫県内公立中学校2年生の生徒全員が、地域に学ぶということで、企業・団体あるいは施設等で実社会での作業を体験することです。播磨工場でも毎年数名を受け入れ、パソコンでの資料作り、駐車場清掃作業、健康診断受付、メール仕分け業務等を体験していただいています。従業員の方の子供さんを受け入れたときには、親が我が子の働く姿を見ることのできる大変貴重な機会となっています。

最初は緊張している上、従業員の多さに圧倒される中学生ですが、若さとパワーで終了時にはすっかり会社生活にも慣れ、大きく成長して学校へ戻られます。従業員にとっても大きな声で挨拶し、忘れていた基本を思い出させてもらっている貴重な期間となっており、毎年楽しみにしています。



地域に対する貢献

「10万人わがまちグリーン運動」に参加

ダイセルパリュウコーティング(株)神崎工場では、毎年5月に地元尼崎市の主催で実施されている「10万人わがまちグリーン運動」に参加し、工場従業員全体で工場周辺の一斉清掃を行っています。この運動は、市民自らの手によるまちの美化、市民のわがまち意識の醸成、明るくさわやかなまちづくりの推進を目的に、市、市民と企業の有志が一体となり実施している取り組みで、2008年から継続して実施されています。当社もこの取り組み趣旨に賛同し、地域貢献活動および地域住民の皆様との交流の一環として、運動開始当初より参加しています。

参加した従業員からは、「普段関わることのない地域住民の方との良いコミュニケーションの場となった。この活動を通じて、今後も地域の美化を維持向上していきたいと感じた」といった声が寄せられました。従業員の間でも、地域貢献活動の年中行事として定着してきており、今後も工場全体の取り組みとして継続していく予定です。



地域子供会の「栗拾い」を実施

日本装弾(株)では毎年、地域子供会の恒例行事として「栗拾い」を実施しています。2012年も10月に地区役員や保護者の方を含め約40名が参加し、秋の恵みを収穫しました。

工場敷地内の栗の木は、数十年前に植えられたものと聞いています。数年前、地域交流会の場で、地区役員から「この地域の子供たちに栗拾いを体験させてやりたい」との要望を受け、実施するようになりました。ご年配の地区役員が、子供たちの野外での遊びや体験が少ないことを気遣ったことだと思えます。

参加される方々が安全に楽しく「栗拾い」ができるように、下草を刈って足場を整えたり、怪我防止のため進入を規制するロープを張ったり、食欲旺盛な「やぶ蚊」のかゆい洗剤を受けながらの環境整備は毎年大変です。今回も大勢の子供たちが参加し、数を競い大きさを自慢しながら自ら収穫する喜びを得て、楽しい時を過ごしていただけたのではないかと思います。

回を重ねるごとに参加人数も増えて今では顔見知りになる子どももできました。小さな活動ですが、これからも地域の方の声に耳を傾けて、「地域の活性」「子供の育成」などに少しでも貢献できるよう地道に活動を進めてまいります。



ポリプラスチックス(株)―静岡県富士市へ災害対策用車両を寄贈

2012年6月29日、ポリプラスチックス(株)は静岡県富士市へ2台の災害対策用車両の寄贈を行いました。これは、同社の創業50周年を記念し、同社の工場・研究所のある地域への感謝の意を示すために行ったものです。

富士市は、東海地震の発生時に被害が想定されています。今回、同社から寄贈した車両は市内での防災・減災の啓発に活用されるほか、災害発生時には物資の搬送などでの活用が見込まれています。

寄贈物の選定にあたっては、同社担当者が市の担当部門の方々とは度々もわたって意見交換を行い、本当に望まれているものを寄贈することに努めました。今後も、ポリプラスチックス(株)は近隣地域との共生に努め、より良い関係を築いていきたいと考えています。



後藤 社長(左) 鈴木 富士市長(右)

CSR基盤整備のために

コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役設置会社ですが、複数の社外取締役を選任しており、その見識を踏まえた意見や指摘を受けることで取締役会における経営判断の適切性の向上と監督機能の強化を図っています。また、執行役員制を導入しており、意思決定・監督機能と業務執行機能の分離を明確にし、業務執行体制の強化を通じて、企業経営のさらなる活性化を図っています。加えて、カンパニー制を導入し、生産・販売・研究の一体運営の徹底や、コーポレート部門の生産性向上と戦略機能の強化、研究開発体制の再構築などを推し進めています。

当社は、監査役設置会社として効率的な意思決定と十分な監督・監査機能が果たせるような仕組みにより、コーポレート・ガバナンスの向上を図れるものと考え、現状の体制をとっています。

取締役会

取締役会は、社外取締役3名を含めた8名で構成されています。原則として月1回開催し、当社取締役会規程に基づいて、経営に関する重要事項について意思決定するとともに、職務執行および業務執行を監督しています。

当社における社外取締役の役割は、各社外取締役の経験・見識等に基づく経営に対する助言および監督機能であり、社外取締役3名のうち2名が独立役員です。

なお、株主による取締役の信任の機会を増やすことにより、取締役の経営責任を明確にして、コーポレート・ガバナンスのさらなる向上を図るため、取締役の任期を1年としています。

監査役会

監査役員の員数は4名で、うち2名が社外監査役です。各監査役が取締役会に出席するだけでなく、常勤監査役は経営会議、リスク管理委員会等社内の重要な諸会議にも出席し、業務執行等に対する監査を行っています。

また、監査役全員で監査役会を組織しており、監査に関する重要な事項について報告、協議、決議を行っています。

監査役は、内部監査部門および会計監査人から定期的に報告を受けるだけでなく、必要の都度情報交換、意見交換を行うなど、相互に連携して監査を遂行しています。社外監査役2名のうち1名は独立役員です。

なお、監査役監査を支える体制として、業務執行部門から独立した組織として監査役室を設置し、専任の室員を確保しています。

経営会議

社長が取締役会の決定する会社経営の基本方針を執行するにあたり協議、決定する機関として「経営会議」を設置しています。経営会議は、社長、取締役(社外取締役を除く)、監査役(社外監査役を除く)および社長が指名するその他の執行役員で構成されており、原則として月2回開催しています。

役員人事・報酬委員会

取締役、執行役員等の人事および報酬について、取締役会議長の諮問を受けて答申する機関として、社外取締役が委員長を務め、社外取締役ならびに取締役会長および取締役社長で構成される「役員人事・報酬委員会」を設置しています。

内部統制システム構築

当社は、内部統制システム構築の基本方針に関する取締役会決議に基づき、ダイセルグループが健全かつ継続的な発展を続けていけるよう、有効で効率的な内部統制システムの整備と運用に努めています。

グループ全体の実態を把握し、内部統制が有効に機能するための諸施策を審議する場として、「内部統制審議会」を設置しています。

〈金融商品取引法(内部統制報告制度)への対応〉

監査室は、内部統制報告書提出に向けて、財務報告に係る内部統制の有効性の評価を年次で実施し、財務報告の信頼性と透明性の確保に努めています。

※2012年度の財務報告に係る「内部統制報告書」につきましては、EDINETで閲覧いただけます。

<http://info.edinet-fsa.go.jp/>

リスク管理の取り組み

当社は、全社のリスク管理を統括・推進する組織として、2006年に「リスク管理委員会」を発足させました。以後、リスク管理委員会の指示のもと、全社一体となって、リスク管理活動を行っています。2012年度は、業務リスクへの感性の向上と震災関連リスクの対応策の推進を重点目標として取り組みました。

業務リスクへの感性の向上については、各種研修会においてリスク管理について教育を実施し、各部門では業務の中でリスクを意識するような取り組みを行いました。震災関連リスクについては、ほぼ計画通り対応策が進捗していることをリスク管理委員会で確認しました。2013年度は、震災に限らず自然災害関連リスクの対応策の推進を重点目標として活動していく予定です。

当社では、事業目標の達成に重大な影響を及ぼすリスクを各部門で洗い出しています。棚卸されたリスクは、リスクが顕在化することを予防あるいは発生時の影響度を低減する対応策とともに、イントラネットのデータベースに登録されます。各部門にて優先順位を付けて対応策を実施し、定期的に対応策の進捗状況を入力しています。この際、新たに見つかったリスクについても登録を行っています。このデータベースを利用してPDCAサイクルを回しながら、各部門においてリスク管理活動を行っています。グループ企業においても、国内外の40社以上で同様のリスク管理活動を展開しています*。

リスク管理委員会では、各部門およびグループ企業の対応策進捗状況を定期的に確認しています。また、年度末には

各部門およびグループ企業から活動概要報告書を提出していただき、活動内容の把握および助言を行っています。

※データベースの使用については一部の企業を除く

株主・投資家とのコミュニケーション

IR活動

当社は、適時開示にとどまらず、積極的なIR活動を行っています。機関投資家・アナリストの皆様に対しては、「決算説明会」を本決算・第2四半期決算開示後の年2回開催するとともに、個別取材や訪問を通じてコミュニケーションを重ねることにより、当社への理解をより深めていただくよう努めています。また、ウェブサイトでは、IRページにおいて、「有価証券報告書」「決算短信」「決算説明会資料」「アニュアルレポート」「株主通信」などを適時掲載し、個人投資家の皆様へのIR情報開示の充実化にも努めています。

<http://www.daicel.com/ir/irlibrary.html>

アナリスト向け工場見学会

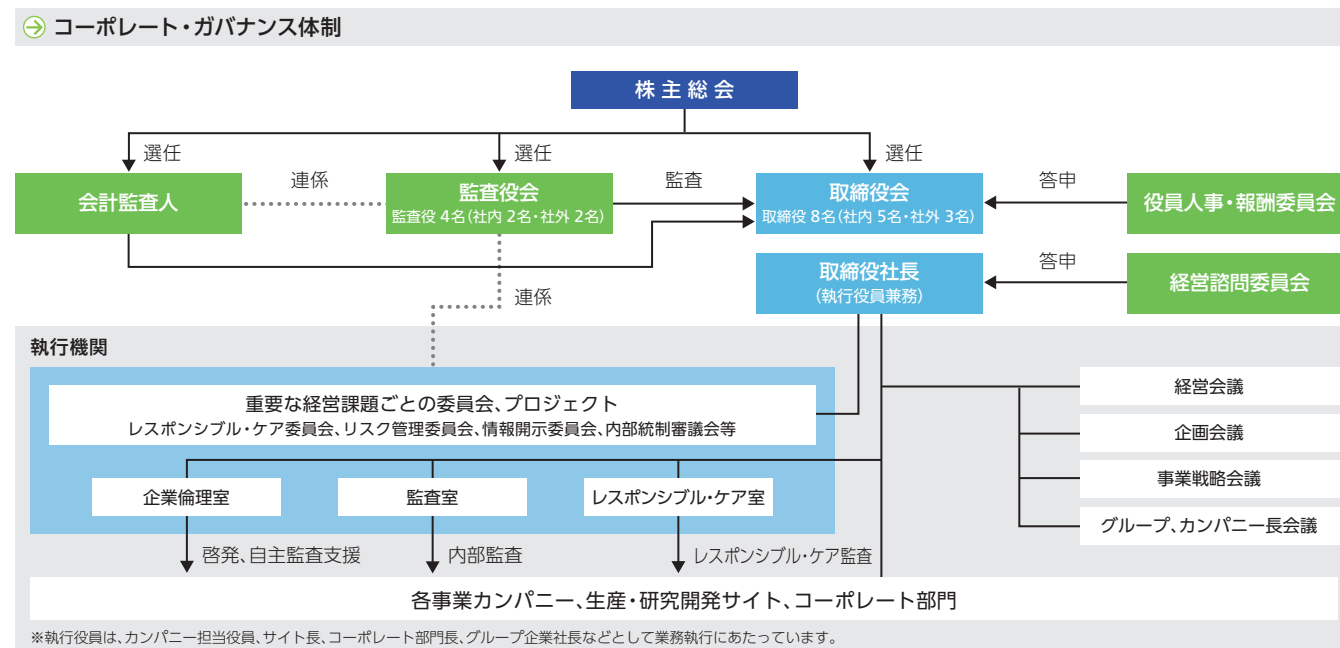
2013年2月26日に、機関投資家・アナリスト25名の方々に当社の主要グループ会社であるポリプラスチックス(株)の富士工場にお招きし、工場および隣接するテクニカルソリューションセンターの見学会を開催しました。同センター内では、新しくなったショールームで製品のさまざまな実用例を見学していただき、多様な解析技術についても実演を交えながらの説明をお聞きいただきました。さらに活発な質疑応答も交わされるなど、ポリプラスチックス(株)の事業について深く理解していただける充実した機会となりました。



アニュアルレポート

当社では、おもに海外の投資家の皆様向けに英文アニュアルレポートを発行し、ウェブサイトでも公開しています。2012年版では、「Laying the Ground for the Future」をタイトルとし、社長インタビューなどを通して中期計画『3D-I*』の初年度である2011年度を振り返るとともに、当社の新事業についても紹介するなど、毎年、より深い当社の理解につながるレポートづくりを心がけています。

※本紙P5 トップインタビュー「中期計画」参照



企業倫理(コンプライアンス)に関する取り組み

ダイセルグループでは、企業倫理をCSRの重要な柱と位置づけ、各部門・各企業でそれぞれ計画的に活動を行っています。

企業倫理マネジメントシステム

企業倫理を社員一人ひとりに浸透させることが経営上の重要な課題と考え、その推進に全グループをあげて取り組んでいます。

この活動は、一時的なものではなく継続的に実施されるものです。そのために当社では「企業倫理マネジメント規程」を制定し、各部門で、P(計画)D(実践)C(自主監査)A(見直し)のサイクルによる「企業倫理マネジメントシステム」を構築し、全員参加による活動を通じてその維持向上を図っています。グループ企業各社でも、同様のPDCAを回しています。

推進体制

企業倫理活動を推進するために企業倫理室を設置し、代表取締役を企業倫理担当役員に任命しています。

社内の各部門やグループ企業各社では、それぞれのトップから任命されたCSR推進委員が核となって、企業倫理やコンプライアンス推進活動を自主的に実践しています。

企業倫理室は、当社およびグループ企業各社に対して、企業倫理活動の計画やその進捗状況の確認、各部門特有の課題に関する意見交換を通じて、各職場においてコンプライアンス意識が高まるための支援を行っています。2012年度は、各職場で「行動規範」を理解するための補助教材として、「行動規範実践の手引き」をイントラネット上で配信しました。

その他の具体的なコンプライアンス上の課題に対しては、それぞれ各種規程に基づき委員会を設置し、検討・解決を行っています。

各種委員会の抜粋

規程	委員会	目的
安全保障 輸出管理規程	輸出管理委員会	国際平和および安全の維持のために輸出管理関連法令において規制されている貨物や技術を、不正に輸出または提供しないため
個人情報 保護規程	個人情報保護委員会	個人情報を適切に取得・管理・使用するため
情報開示規程	情報開示委員会	企業情報を適切に開示・提供するため

法令遵守体制

業務推進に必要な各種法令について、法令ごとに法令主管部門を定め、各主管部門が、主管する法令に関する情報を把握し、関連部門へ情報提供を行う「法令主管制度」を設けています。法務グループをはじめとする13部門が「法令主管部門」となり、イントラネットを利用して法令改正やガイドラインなどの法令情報や教育資料の提供を行っています。

年1回、コンプライアンス自主チェックリストを用いて、社内の各部門および国内グループ企業各社において各職場のコンプライアンス状況について振り返りを行い、課題を明確にするようにしています。

教育・研修プログラム

新入社員や進級後の社員に行われる階層別研修における企業倫理に関する研修や、役員および国内グループ企業社長向けの企業倫理研修を計画的に進めています。階層別研修では当社におけるCSRの定義の再確認、他社・自社の不祥事例の学習、ケースを用いたグループディスカッションなどを行ない、企業倫理の重要性を研修参加者に認識してもらっています。

国内グループ企業各社に対して、企業倫理室主催の企業倫理研修を実施しており、2012年度は国内グループ企業4社を対象に実施しました。また、安全かつ安定した製品の供給に必要な基礎的な技術習得を目的とした技術者育成教育(28ページ参照)の中でも、計画的な法令教育を実施しています。

業務に必要な各種法令に関しては、各部門・各企業にて情報の入手・教育を実施していますが、法令主管部門による社内セミナーも継続的に実施しています。人事グループ主催による自由参加の社内セミナーのほか、社内各部門からの要請に応じたテーマで社内セミナーも開催しています。

社内セミナー実施テーマの例

下請法	知的財産権
輸出管理	独占禁止法
化学物質管理規制	個人情報保護法
反社会勢力への対応	

通報制度

公益通報者保護制度の趣旨に基づき、各職場における報告・相談がスムーズにできるように努めていますが、上司を通じたルートでは適正な問題解決が図れない場合のための通報制度として「企業倫理ヘルプライン」を設置しています。ヘルプラインは社内窓口だけでなく、外部機関を通じて匿名で通報できる社外窓口も設置し、より利用しやすい制度となるよう努めています。

企業倫理ヘルプラインの運用において、報告・相談者の保護を図ることが重要です。当社では前述の「企業倫理マネジメント規程」に、報告・相談者に対する

- ① 個人情報やプライバシーの保護
 - ② 報告・相談したことによる不利益な取り扱いの禁止
 - ③ 調査結果などのフィードバック
- を定め、実行しています。

国内のグループ企業でも、通報者の保護を図りながら社内および社外に通報窓口を設置しています。また、海外グループ企業においても、国内で培った報告・相談者の保護を基本とした通報制度の導入を進めています。

レスポンスブル・ケア活動

レスポンスブル・ケアとは、化学物質を製造または取り扱う事業者が化学物質の開発から廃棄に至るすべての過程において、自主的に「環境・安全・健康」面の対策を行い、活動の成果を公表し、社会との対話を行う活動のことです。レスポンスブル・ケアは、国際化学工業協会協議会(ICC A)が推進し、1992年ブラジル地球サミット(国連環境開発会議)の「アジェンダ21」でも推奨されています。日本では、ICC Aと連携して1995年に一般社団法人日本化学工業協会(以下、日本化学工業協会)の中に日本レスポンスブル・ケア協議会(JRCC:現在、日本化学工業協会と統合されてレスポンスブル・ケア委員会として再編成)が設立され、多くの企業が参加してレスポンスブル・ケア活動を推進しています。

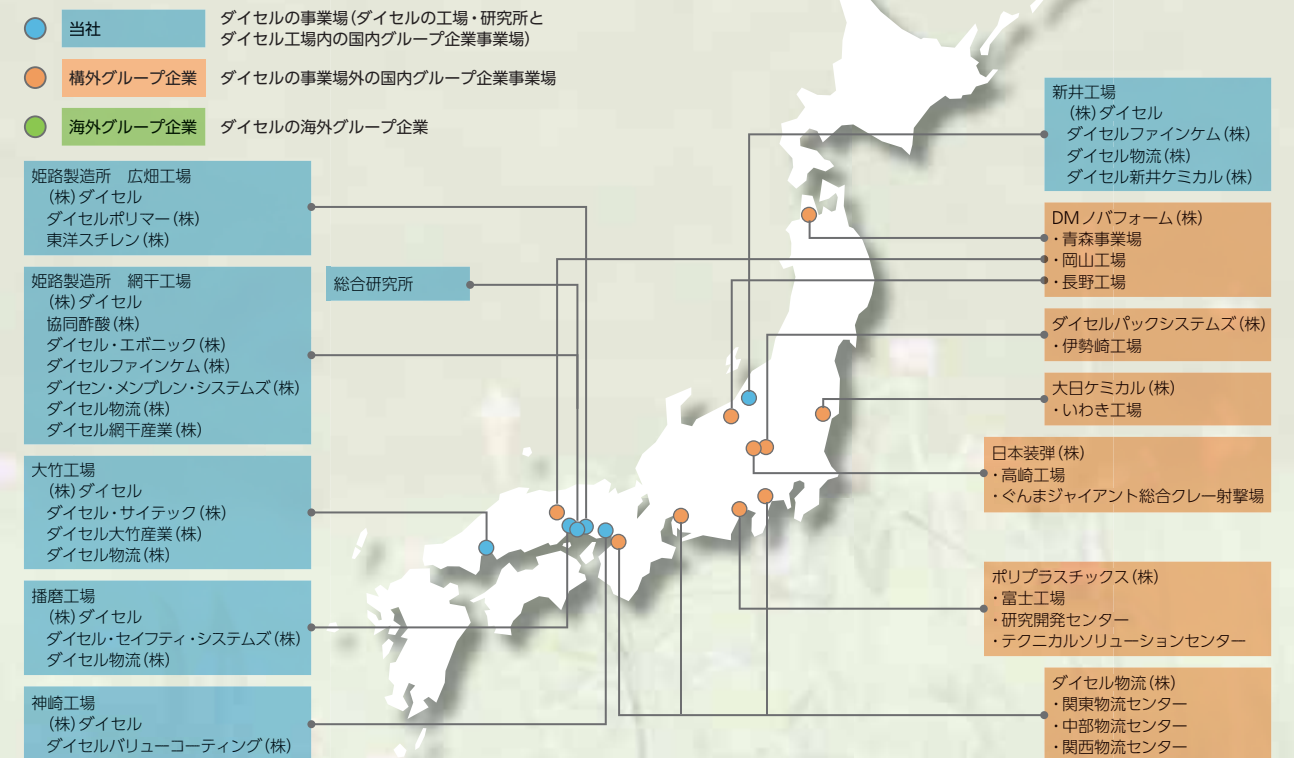


環境・労働安全衛生パフォーマンス集計対象

本集計は、製造または物流を業とする下記の事業場およびグループ企業のデータを対象としています。

PRTR物質内訳および各事業場の環境負荷などの詳細なデータについては、当社ホームページに掲載しています。

<http://www.daicel.com/csr/library.html>



ポリプラスチック(株)および海外グループ企業は2012年1~12月のデータです。Daicel Safety Systems Koreaは2013年から集計対象となります。

レスポンシブル・ケア活動

レスポンシブル・ケア基本方針と推進体制

持続的発展可能な社会の実現を目指し、全社をあげてレスポンシブル・ケア活動に取り組みます。

当社は1995年に日本化学工業協会の「環境・安全に関する日本化学工業協会基本方針」に基づき、「レスポンシブル・ケア基本方針」を制定しました。製品の開発から廃棄に至る

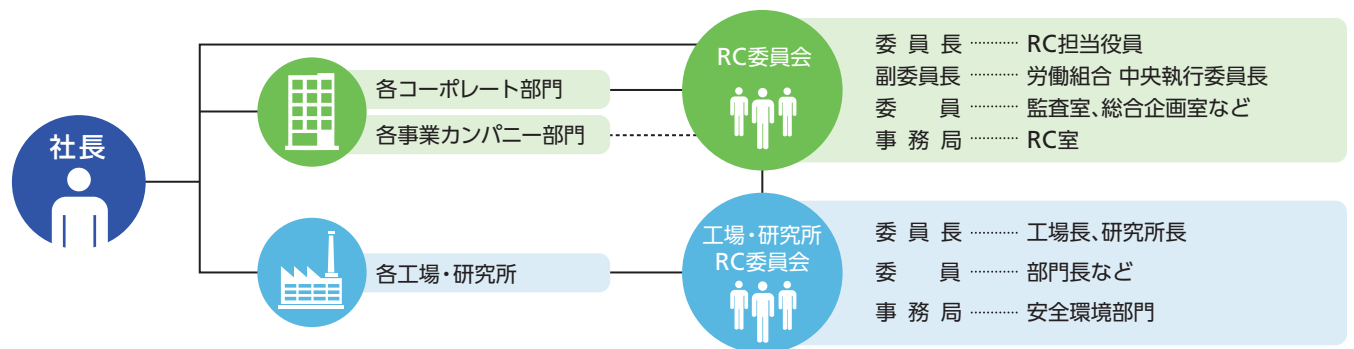
すべての事業活動において、環境を保全し、安全と健康を確保することが社会の一員としての責務であり、持続的発展可能な社会の実現を目指し、全社をあげてレスポンシブル・ケア活動を推進しています。

レスポンシブル・ケア基本方針

ダイセルは、日本化学工業協会の「レスポンシブル・ケアの実施に関する基準」に従い、すべての事業活動において、環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品安全、物流安全、社会との対話の視点から最善の努力を払い、着実かつ継続的に活動を推進します。

- 1 事業活動において法令を遵守し、環境の保全、安全の確保に努め、さらに維持向上させるため、具体的な実施計画を全従業員に周知徹底し、実行する。
- 2 新しい製品の上市や生産設備の設置にあたっては、事前に製品の開発・製造・流通・使用・廃棄のそれぞれの段階における環境・安全・健康への影響を評価し、それらに配慮した製品の生産、供給に努める。
- 3 製品や取り扱い物質の環境・安全に関する情報を整備し、その安全な使用と取り扱いのために必要な情報をユーザーおよび物流業者に提供する。
- 4 限りある資源を節約し環境を保護するため、省エネルギー・省資源・廃棄物の削減と再資源化を推進する。
- 5 生産における無事故・無災害の達成のために、常に保安の水準の向上を図るとともに、緊急対応策を整備し、訓練を行い、万一の事故の発生時には的確な措置ができるようにする。
- 6 環境・安全・健康に、より配慮した製品および技術の開発・導入に努める。
- 7 海外事業、海外への技術移転および化学製品の国際取引にあたっては、国内外の規制を遵守するとともに相手先の環境安全に十分配慮する。
- 8 グループ企業の環境・安全活動に対して積極的に指導、支援し、ともにより良い環境・安全の確保を目指す。
- 9 環境の保護に関する地域諸活動に参加、協力するとともに、環境・安全の活動について社会との対話に努め、理解と信頼の向上を図る。
- 10 将来の世代にわたり生物多様性の恵みを受け続けるために、生物多様性の保全の理解と認識を深め、生物多様性に配慮した活動を推進する。

レスポンシブル・ケア (RC) 推進体制



事業活動と環境負荷

(2012年度)



海外グループ企業のエネルギー使用量はP42、水使用量、温室効果ガス排出量、排水量、再資源化量、埋立処分量は「CSR報告書2013詳細報告」(<http://www.daicel.com/csr/library.html>) 参照。

TOPICS

第12回ダイセルグループ レスポンシブル・ケア (RC) 推進大会開催 (2013年4月2日)

ダイセルグループでは、RC活動の年度方針や年度計画をグループ全体で確認するとともに、グループ各社が相互にレベル向上を図っていくことを目的に、2000年度より毎年、グループ各社トップをはじめとして、事業場長、事業カンパニー長などのRC活動の実施責任者、関係者が一堂に会し、ダイセルグループRC推進大会を開催しています。2013年度は、大阪本社で開催し、各事業場の安全環境責任者も参加し、総勢約90名が出席しました。

大会では、今回からRC活動で顕著な貢献をされた方またはグループに対して設けられたRC表彰の授与式が行われ、保安力向上に貢献があったセルロースカンパニー 網干セルロース生産部の高濱純一さん、黒田裕英さんが表彰されました。

また、昨今の国内化学プラントの重大災害に鑑み、慶応義塾大学高野研一教授をお招きし、「事故を起こしにくい組織づくりー安全文化の醸成に向けて」をテーマにご講演をいただきました。



慶応義塾大学高野教授 RC表彰授与式

ダイセルグループ レスポンシブル・ケア活動の目標と活動結果

④ 当社の目標と活動結果

項目	2012年度	
	目標	実施結果概要
RMS (Responsible care Management System)	総合アセスメント	総合アセスメントを通じて、リスク管理、法令遵守の推進を図る。 総合アセスメントを実施し、リスク対応を図るとともに法令遵守も進めた。新規にナノマテリアルの安全取り扱い指針を定め、運用を開始した。
環境保全	地球温暖化防止と省エネルギー	省エネ活動を推進して、エネルギー原単位を前年度比1%以上改善し、環境自主行動計画目標の達成を目指す。 家庭での節電を推進する。 省エネ推進委員会を中心に3つの切り口から省エネを進め、エネルギー使用量を前年度比8%削減した。(43ページ参照) (コジェネレーション設備を計画通り9月に稼働させた) 夏季、冬季の節電要請に対応して、節電アイテムや節電診断チェックリストを配布して、節電を呼びかけた。
	廃棄物削減・リサイクル	環境自主行動計画目標達成を維持するため、埋立処分量非悪化を推進する。 処理困難な無機汚泥等を削減したことで、埋立処分量を前年度比2ポイント改善した。
保安防災	大規模自然災害への対応	地震・津波のリスク評価および耐震改修を進める。 緊急地震速報システム、衛星電話の導入等、ソフト対策を推進する。 「地震・津波災害時の避難・備蓄に関するガイドライン」に基づき備蓄等を推進する。 中長期の設備配置計画を配慮し耐震診断と耐震改修計画を推進した。南海トラフ地震の津波被害想定リスクを検証した。 緊急地震速報システム、安否確認／緊急呼び出しシステム、衛星電話の導入を計画通り開始した。
	爆発・火災事故ゼロを目指して	火災・爆発・漏洩事故ゼロを目指す。 前年に引き続き、火災・爆発事故ゼロを達成した。大手化学会社の爆発事故を教訓に異常発熱反応への安全確認を行い、対策を実施した。発災時の迅速な通報と対応マニュアルの整備を行った。
労働安全衛生	労災ゼロを目指して	・3S(整理、整頓、清掃)、HH(ヒヤリハット)、KY(危険予知)活動を推進する。安全教育、微傷・重大ヒヤリハットの解析および労働災害事例集の活用を通じて、行動災害の低減を図る。 3S、HH、KYを推進するとともに良い点、工夫などを他事業場に紹介したり、新人目線での危険の把握・除去に取り組んだりした。労災件数は前年度に比べて減少した。温故創新の活動と称し、職場の過去事例の振り返り、その対策が有効に維持、継続しているか確認した。
物流安全	物流災害ゼロを目指して	全物流トラブルを対象に半減、自責災害ゼロを目指す。(物流トラブル防止対策協議会の開催) 自責物流災害が1件(ローリー事故)発生した。また、物流品質の不具合件数は減少したものの、全物流トラブルは増加した。協力会社も含め対策を進めている。 輸送単位の大型化、ドレージ輸送の削減などの省エネ対策を推進し、輸送量増加に伴う原単位悪化を防止する。 前年度と比べてエネルギー原単位を約8%改善した。
	化学品安全	REACH規制への対応
	VOCの排出削減	中期目標である2000年度比40%削減を目指す具体策を検討する。 VOC排出量は前年度と比べてほぼ同じであった。大口VOC排出設備の新規削減運転条件を確立した。次年度より実施予定である。
	PRTR物質の排出削減	中期目標である2001年度比40%削減を達成するため削減対策を推進する。 活性汚泥処理の有効利用による水域へのPRTR物質排出削減を進め、中期目標を達成した。(2001年度比51%削減)
社会との対話	報告書の発行、地域とのコミュニケーションの推進	構外グループ企業、海外グループ企業の安全環境パフォーマンス(エネルギー使用量など)公開を進める。 構外グループ企業、海外グループ企業の安全環境パフォーマンスを「CSR報告書2012」ならびにダイセルホームページで公開した。

④ 構外グループ企業の目標と活動結果

項目	2012年度	
	目標	実施結果概要
環境保全	エネルギー原単位を前年度比1%以上削減する。(省エネ法対象事業者)	エネルギー原単位を前年度比1%程度改善した。
	家庭部門の省エネ活動を推進する。	電力需給逼迫に対応して、節電アイテムや節電診断の資料を配布して節電の推進を呼びかけた。
	継続して埋立処分量非悪化を達成する。産業廃棄物の3R活動を継続する。	埋立処分量は非悪化を維持した。3R活動を実施し、テーマを発掘した。
労働安全衛生	3S(整理、整頓、清掃)、HH(ヒヤリハット)、KY(危険予知)活動を推進する。 職場安全を話し合う場を確保し、安全風土の改善を図る。	3S、HH、KYの取り組みを推進した。安全懇話会など改善を進めたが、前年度より労災が1件増加した。
保安防災	非常措置関連規則に沿った運用を継続する。 ランクIに加え、小規模改造の総合アセスメントを確実に実施する。	各社とも非常措置関連規則に従い防災訓練の実施、組織表の最新版管理を行った。 小規模改造の総合アセスメントの確実な実施を確認した。

※達成度：○(100~70%)、△(70~40%)、×(40~0%)

用語解説 ドレージ輸送：船舶で輸送されたコンテナを陸送に変えて目的地まで輸送すること。(陸送は海上輸送に比べエネルギー多消費である。)
3R(スリーアール)：「リデュース(Reduce=廃棄物の発生抑制)」「リユース(Reuse=再使用)」「リサイクル(Recycle=再資源化)」の3つの活動を表す言葉。
REACH：REACH(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)とは、欧州連合(EU)で定められた化学物質の登録、安全性評価、使用制限、使用認可を生産者に義務付ける規制。

達成度*	2013年度目標	中期目標(2011~2013年度)
	○	総合アセスメントの実施でリスク管理、法令遵守の徹底を図る。
○	エネルギー原単位を前年度比1%以上改善する。 低炭素社会実行計画に沿って提出した目標値に向けて省エネを推進する。	エネルギー原単位を毎年、前年度比1%以上削減する。
○	家庭部門の省エネ活動を推進する。	家庭部門の省エネ活動を推進する。
○	環境自主行動計画目標達成を維持するため、埋立処分量非悪化を推進する。	埋立処分量非悪化を推進する。
○	地震・津波、液状化のリスク評価および耐震改修を計画的に進める。 緊急地震速報システム、安否確認／緊急呼び出しシステム、衛星電話の導入を計画通り完了する。 食糧、生活用品、防災資機材の備蓄を計画通りに推進する。 サイト防災訓練に合わせ全社災害対応訓練を実施する。	東日本大震災を教訓とし、大規模災害への対応力を強化する。 南海トラフ巨大地震に対し、国、自治体と一体となり防災体制の強化を図る。
○	火災・爆発・漏洩事故ゼロを目指す。 (消防庁通達で示された諸対策を完了する。)	火災・爆発・漏洩事故ゼロを目指す。
○	<労災ゼロを目指して> 3S、HH、KYの取り組みを協力会社を含め強化する。 類似災害防止、ヒューマン・エラー防止の対策を推進する。	<労災ゼロを目指して> ・3S、HH、KYなどの工夫・改善によるさらなる推進 ・類似災害防止、ヒューマン・エラー防止への対策推進 ・労働安全ルールの標準化と遵守
×	自責物流災害ゼロを目指す。 物流トラブルの半減を目指す。	自責物流災害事故ゼロを目指す。 物流トラブルの半減を目指す。
○	物流における新規省エネアイテムを引き続き調査、探索する。	物流における年率1%以上の省エネを達成する。
○	2013年5月期限(100~1,000トン/年)該当製品の登録を完了する。	REACHその他国内外の化学品管理規制に的確に対応する。
△	中期目標(2000年度比40%削減)の達成を目指し、VOC削減対策を強化する。	2000年度比40%削減する。
○	中期目標(2001年度比40%削減)を引き続き達成する。	2001年度比40%削減する。
○	構外グループ企業、海外グループ企業の労働安全衛生・環境パフォーマンスデータを公開する。	海外グループ企業を含めたグループ企業のレスポンシブル・ケア活動状況を社会に公開する。

達成度*	2013年度目標	中期目標(2011~2013年度)
	○	海外グループ企業も含めて、エネルギー原単位を前年度比1%以上削減する目標を設定する。
○	家庭部門の省エネ活動を推進する。	家庭部門の省エネ活動を推進する。
○	埋立処分量非悪化を達成する。 産業廃棄物の3R活動を継続する。	埋立処分量非悪化を達成する。 産業廃棄物の3R活動を継続する。
△	3S、HH、KY活動を推進する。 構外グループ企業間で労災情報を共有化、横展開し、類似災害防止に取り組む。	3S、HH、KYなどの取り組みを推進する。
○	非常措置関連規則に沿った運用を継続する。 小規模改造、仕様変更への総合アセスメントを定着させる。	非常措置関連規則に沿った運用を継続する。 災害対応力の強化を図る。 総合アセスメントを定着させる。

環境保全

省エネ委員会を中心にグループ全体で省エネルギーに取り組んでいます。最新鋭コジェネレーション設備の稼働により、網干工場は100%電力自給体制が整いました。

地球温暖化防止と省エネルギー

当社は、2013年1月17日に公表された日本経団連の「低炭素社会実行計画」に参加し、省エネ推進委員会を中心に2020年度のCO₂排出量削減目標に向けて取り組んでいます。

2012年度は、網干工場および大竹工場の酢綿プラント酸回収系での低品位排熱の回収や、網干工場で高効率の最新鋭コジェネレーション設備が9月より稼働するなど、グループをあげて省エネルギーに取り組んだ結果、前年度比8%、

グループ全体では5%の省エネルギー（原油換算：31千kL削減）を達成しました。

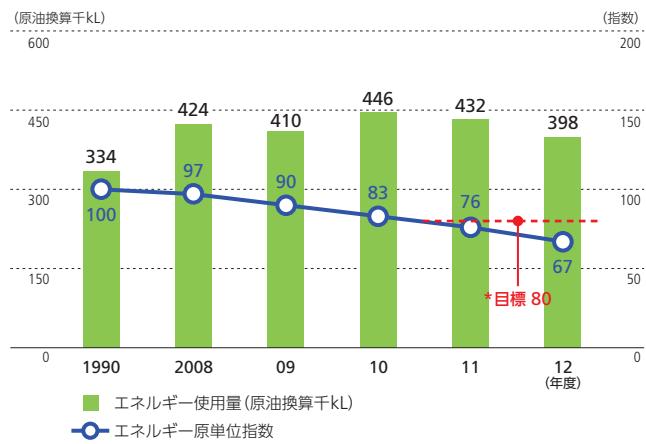
また、当社のエネルギー原単位指数は12%、エネルギー起源CO₂排出原単位指数は6%改善しました。

今後は、コジェネレーション設備の運転条件最適化や熱ピンチ解析シミュレーションによる排熱回収、地道なドレン回収の徹底などにより省エネを推進し、さらなるCO₂排出量削減に取り組んでいきます。

なお、構外グループ企業ならびに海外グループ企業のエネルギー使用量、CO₂排出量はグラフのとおりです。

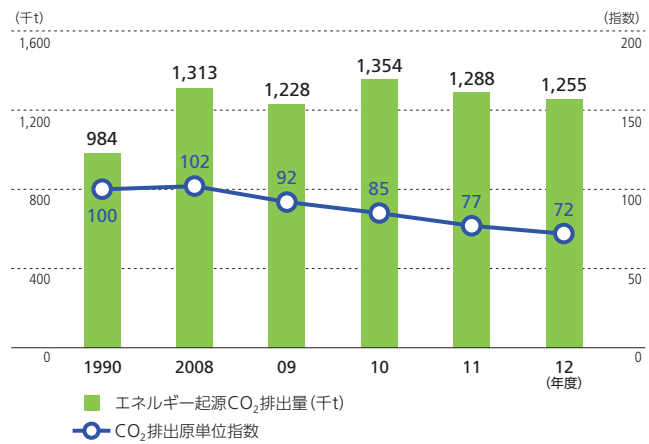
引き続き省エネルギーを推進していきます。

当社のエネルギー使用量とエネルギー原単位指数の推移

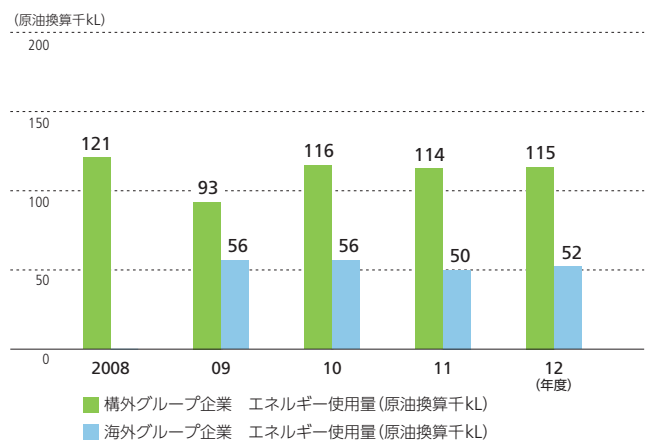


*日本化学工業協会では2008～2012年度の平均で原単位指数を90年度比80となる目標を設定しています。

当社のエネルギー起源CO₂排出量とCO₂排出原単位指数の推移

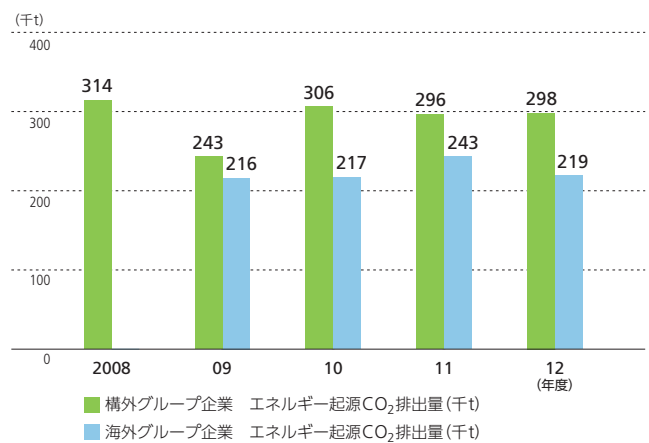


構外、海外グループ企業のエネルギー使用量の推移



海外グループ企業は2009～2012年度までのデータを掲載しています。

構外、海外グループ企業のエネルギー起源CO₂排出量の推移



海外グループ企業は2009～2012年度までのデータを掲載しています。

用語解説 原単位：特定の指標の効率を表す値。例えば、エネルギーを指標とした場合は、単量品の製品を生産するために必要な電力や熱（燃料）などエネルギーの総消費量のことを「エネルギー原単位」と言います。エネルギー原単位が小さいほど、生産効率が良い、つまり省エネルギーであることを示しており、温暖化防止効果が大いと言えます。
原単位指数：特定の指標について、基準年の原単位を基準として、経年の原単位の変動を指数化したものを「原単位指数」と言います。例えば、エネルギーを指標とした場合は、「ある年のエネルギー原単位指数」＝「ある年のエネルギー原単位」／「基準年のエネルギー原単位」×100。
熱ピンチ解析シミュレーション：工場全体の熱バランスを把握し、熱回収・熱利用を最適化するための省エネルギー解析手法です。

省エネ推進のための組織体制

改正省エネ法（2010年施行）に対応して、全社で省エネルギーをより効果的に推進するため、2010年に省エネ推進委員会を設立しました。当社では、中期計画「3D-I」の目標「年平均1%以上のエネルギー原単位の低減」を達成するため、「エネルギー部門の省エネ」「現行生産プロセスにおける省エネ」「革新的省エネ技術の導入」の3つの切り口による省エネルギーを推進しました。

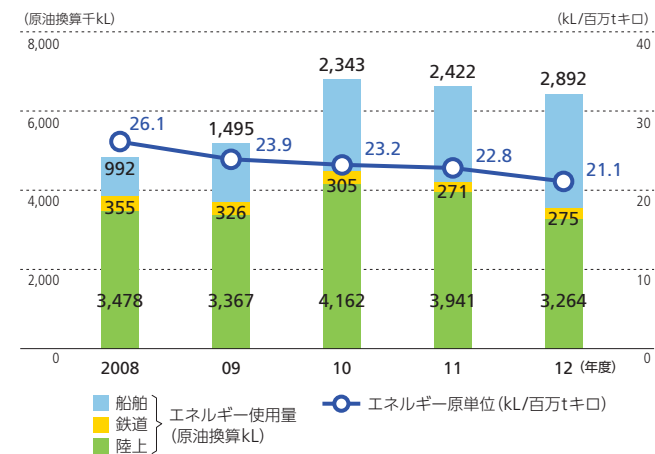


製品物流における省エネルギー

ダイセルグループの物流を担うダイセル物流（株）は、製品物流における省エネルギーに取り組んでいます。同社の2012年度の輸送量は前年度とほぼ同じでしたが、モーダルシフトやコンテナのラウンドユース、輸送単位の大型化などの活動により、エネルギー使用量は改善し、エネルギー原単位は前年度と比べ約8%改善しました。

また、内航コンテナ船によるモーダルシフトを一層効率

物流におけるエネルギー使用量とエネルギー原単位の推移



用語解説 モーダルシフト：トラックによる貨物輸送を、環境負荷が少ない船舶などの海運または鉄道に転換することをいいます。
コジェネレーション：ボイラーなどの排熱を利用して電力と熱を同時に取り出す高効率なエネルギー供給システムのことです。
FEU (Forty feet equivalent unit)：40フィートコンテナ換算個数のこと。ラウンドユース：輸送の際、空コンテナを準備せずに輸入で使用したコンテナを輸出にも利用することをラウンドユースと言います。ラウンドユースにより、空コンテナの準備返却の輸送にかかるCO₂排出量を削減することができます。
ラウンドユース率：輸出コンテナ数に対して輸入で使用したコンテナを輸出にも利用できた割合をラウンドユース率としています。

TOPICS

網干工場のコジェネレーション設備稼働

当社は、姫路製造所網干工場で、2011年7月に着工したコジェネレーション設備を、予定通り2012年9月から商業運転を開始しました。

当設備の稼働により、網干工場の自家発電の合計出力は約80MWとなり、電力をほぼ100%自家発電で賄うことが可能となるため、電力購入量の低減が見込まれ、同時にCO₂削減により環境負荷の低減も達成することができます。

このコジェネレーション設備は、同クラスで世界最高効率を有する最新鋭機で、発電出力30MW、蒸気発生量45トン/hのガスタービンを原動機として使用しており、性能試験では、コジェネレーション総合熱効率約86%を達成しました。

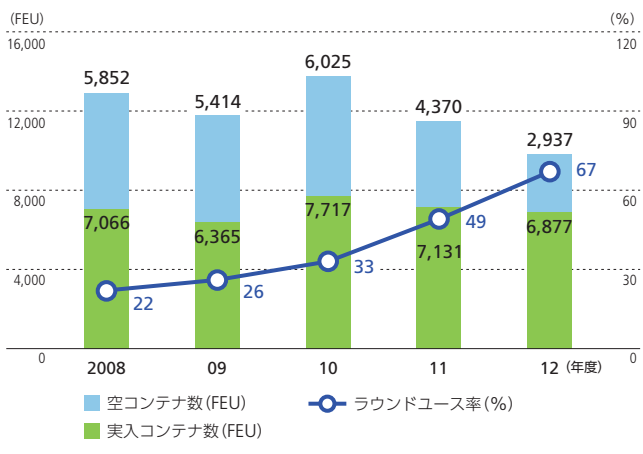


化させるため、網干工場、大竹工場の臨海部に大型倉庫（下写真）を建設しました。



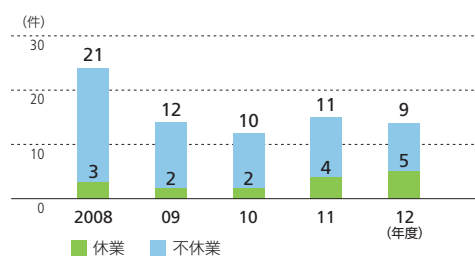
網干工場 セルロース倉庫(2,500m²)

実入および空コンテナ数とラウンドユース率の推移

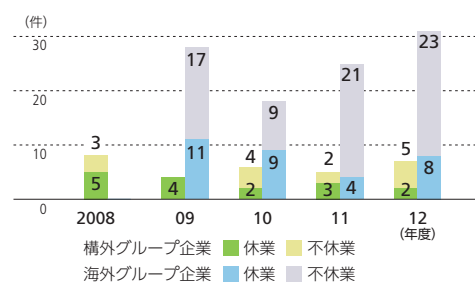


労働安全衛生

当社の労災件数の推移： 休業、不休業（構内協力会社を含む）

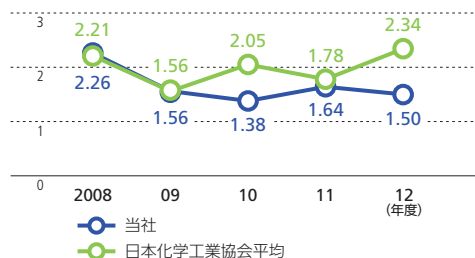


構外、海外グループ企業の 労災件数の推移：休業、不休業

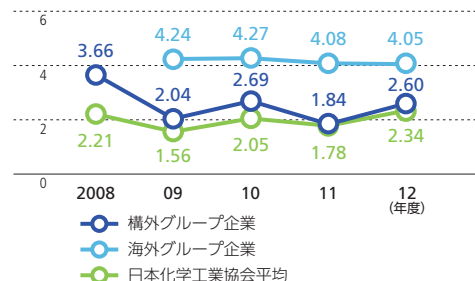


海外グループ企業は2009～2012年度のデータを掲載しています。

当社の労災度数率の推移： 休業+不休業（構内協力会社を含む）



構外、海外グループ企業の 労災度数率の推移：休業+不休業



海外グループ企業は2009～2012年度のデータを掲載しています。

当社の休業・不休業労働災害件数は14件で、前年度より1件減少しました。
2012年度の労働災害度数率は1.50でした。（日本化学工業協会平均2.34）

当社は、モノづくりの基本となる生産現場の基盤整備活動として、3S（整理、整頓、清掃）、ヒヤリハット、KY（危険予知）を推進するとともに、教育訓練センターによるオペレーターへの教育を実施しています。安全文化の醸成を目指し、2011年度より職制（課長補佐から部長までの各部署管理者）への教育（安全と改善の歴史教育など）を開始しています。また、労使一体で、「温故創新」の活動と称し、各職場の過去の労災について再発防止対策が維持されているか、転入者にその危険性を周知しているか発生月ごとに再確認する活動を行っています。

以上の取り組みにより、当社の2012年度の休業・不休業労働災害件数は14件で、前年度より1件減少しました。労働災害度数率でも1.50となり日本化学工業協会平均成績を上回るレベルを維持できました。構外グループ企業においては、休業・不休業労働災害件数は7件、海外グループ企業は31件に増加しました。

2013年度も3S、ヒヤリハット、KYなどの基本的取り組みを継続すると同時に、「新」教育訓練センター（P25参照）とそこでの挟まれ巻き込まれ防止の危険体感教育を含む教育の充実やKYの確実な実施による行動災害の低減に取り組んでいきます。また、構外、海外グループ企業へは、職場安全活動の仕組みづくりとその定着化を推進していきます。

TOPICS

「2012年度 石油化学工業協会保安表彰」を受賞

大竹工場エネルギー部の岡村逸雄さんが、「2012年度 石油化学工業協会保安表彰」を受賞されました。これは岡村さんの長年にわたる職場での保安活動への貢献と、優れた技能が認められたものです。



社長安全表彰「安全優秀賞」

当社では、社員等の安全活動に対する努力と成果を評価し、安全意識の高揚を図っています。2012年度は、網干工場（従業員600人以上）が休業災害ゼロを3年間継続し、安全優秀賞を受賞しました。

なお表彰対象は、ダイセル社員、事業場内のグループ企業社員だけでなく、派遣社員も含まれています。



（株）ダイセル
姫路製造所 網干工場長
安藤 隆彦

保安防災

「火災・爆発事故ゼロ」を引き続き達成しました。

当社は、総合アセスメントや総合OBS、リスク棚卸などを通してプラント運転の安定化・トラブル低減、リスク低減を推進し、前年度に引き続き「火災・爆発事故ゼロ」を達成しました。

各事業場では年間計画に従って、緊急事態発生時の人命救助、消火、周辺地域への影響最小化など、適切で迅速な防災活動が図れるよう、本社と一体となった定期的な防災訓練を実施しています。

2012年度は、地震・津波・液状化の大規模災害の対策として、防災体制の見直しや設備の耐震診断・補強を中期計画に沿って行いました。また、相次ぐ化学工場の爆発・火災事故を踏まえて、異常発熱の危険性を有する物質を扱うプラントの異常の検知手段や検知後の措置などの再検証、オペレーターへの再教育を行いました。このほか、プロセス産業の保安力強化を目的として設立された安全工学会 保安力向上センターの活動に参加しました。

2013年度は、上記の地震、津波のリスク対応および爆発火災事故の防止の諸対策を継続して着実に進めます。

2012年度 RCポスター最優秀賞



ダイセル・セイフティ・システムズ(株)
播磨工場 第2工場Bチーム
辻本 藍さんの作品

物流安全

物流トラブル削減に向けた活動を継続します。

ダイセルグループの物流を担うダイセル物流(株)は、「何時でも何処でも顧客の期待に応えるサービスの提供ができる会社としてその信頼と満足を得ること」を基本理念に掲げ、物流安全と物流品質の向上に取り組んでいます。

2012年度は物流トラブルの顕著な改善が認められませんでした。2013年度は輸送業務を受託している協力会社と共に、安全品質協会等を機軸とし、物流トラブルの撲滅を目指しトラブルの再発防止に徹底的に取り組みます。

TOPICS

第3回保安トップ懇談会参加

最近のプラント事故の発生状況に鑑み、石油化学工業協会（石化協）主催にて会員企業のトップによる保安トップ懇談会が開催されました。

第3回目は、2013年1月29日に安全工学の第一人者である東京大学の田村昌三名誉教授が司会のもと、



当社を含め4社のトップ、経済産業省、石化協が会し、事故が起こる原因や対策、保安力の強化などについて活発な意見交換が行われました。札幌社長からは、自身が新年や創立記念日などに発信しているメッセージや、ダイセル式生産革新、体験型の教育訓練センターなどの当社の取り組みを例に挙げながら、事故を未然に防ぐための取り組みと、事故が起きてしまったときの対応の大切さなどについて、意見を述べました。最後に、田村名誉教授からこの日のまとめとして、「トップの強いリーダーシップのもとに保安対策を一層強化していくことを本日の合意とする」ことの提案が行われ、全員の賛成のもと懇談会が終了しました。

札幌社長はじめ、各企業トップの安全操業に対する強い思いが感じられた懇談会でした。なお、懇談概要は、石化協ニュースリリースでもご覧いただけます。

<http://www.jpca.or.jp/pdf/20130130news.pdf>

タンクローリー荷降ろし技能コンテスト

2012年9月15日、ダイセル物流(株)の教育センターで、各営業所の代表が集い、日頃の努力と練磨している基本動作を競う「タンクローリー荷降ろし技能コンテスト」を実施しました。



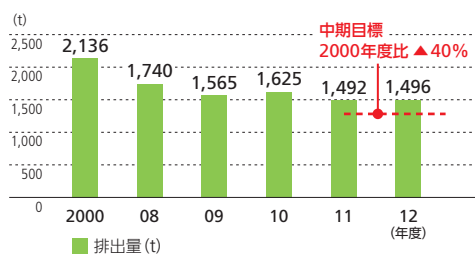
優勝 長谷昭宏さん(中央) 技能コンテストの様子
準優勝 安藤匠哉さん(右側)
第3位 大野宏継さん(左側)

用語解説 ヒヤリハット：あやや事故、トラブルになりにくい「ヒヤリとした」「ハッとした」事例を記録し、その原因を全員で究明する活動です。原因を取り除き、より安全な職場環境をつくりあげていく効果があります。
労働災害度数率、労働災害率：労働災害の発生率を表す安全指標の一つで以下の式で算出されます。労働災害度数率=労働災害被災者数÷延労働時間(100万時間単位)

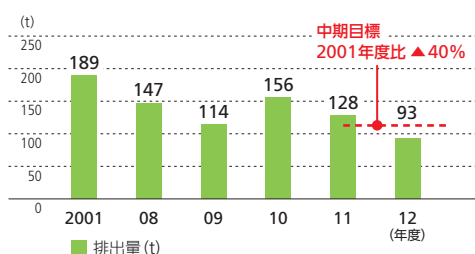
用語解説 総合OBS(総合オペラビリティスタディ)：当社が独自で考案した運転標準化手法です。プラントオペレーション上のセンサー情報およびアラーム情報から想定できるすべてのプラント状態、運転状況での判断・操作のための意思決定方法を網羅的にまとめていく手法です。

化学品安全

➡ VOC排出量の推移



➡ PRTR法対象物質排出量の推移



揮発性有機化学物質 (VOC) の排出削減

2012年度は引き続きVOCの主要物質であるアセトンやトルエンなどを使用しているプロセスの改善を進め、日本化学工業協会のVOC削減目標「2000年度比30%減」を達成しました。

また、大口VOC排出設備の新規削減運転条件を確立しました。中期目標(2013年度に2000年度比40%排出削減)に向けて、VOC削減を推進します。

PRTR法対象物質の排出量・移動量の管理と排出削減

当社は、化学物質排出把握管理促進法の指定化学物質ならびに日本化学工業協会で独自に定めた指定物質の排出量・移動量管理、排出量削減に取り組んでいます。

2012年度は排水系にて新たな活性汚泥処理の運転条件確立など削減対策が順調に進み、排出量を前年度より35トン(2001年度比51%)削減し、中期目標(2013年度までにPRTR法対象物質を2001年度比40%排出削減)を達成しました。今後もさらなる排出削減に取り組めます。

品質保証

当社では、すべての工場で品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001の認証を受けており、お客様に満足していただける製品の提供に努めています。

お客様に対する品質保証の責任は、各種の製品を販売する事業カンパニーが担っています。定期的に品質保証会議を実施しており、事業カンパニーの工場および本社部門の責任者が参加し、お客様からの要望などを互いに共有することにより製品品質の維持管理や改善など、本社と工場が一体となった品質マネジメントの仕組みを運用しています。

また、以下の製品群ではその分野での固有の品質マネジメント規格などの認証取得や法的要求事項への対応を行い、お客様に安心してお使いいただける製品の提供に努めています。

・エアバッグ用インフレーター関連: ISO/TS16949 (自動車産業向けの品質マネジメントシステム規格)の認証を取得

・特機関連製品: JISQ9100 (航空宇宙産業向けの品質マネジメントシステム規格)の認証を取得

・医薬関連製品: GMP (医薬品の製造管理および品質管理規則) を遵守した組織や管理基準のもとで製造・品質管理を実施


構外、海外グループ企業も品質保証マネジメントの認証取得やお客様に満足していただける製品の提供に努めています。

➡ 品質マネジメントシステム認証状況

事業場およびグループ企業名	登録番号	適用規格	取得年月
(株)ダイセル 姫路製造所 網干工場	JQA-0953	ISO9001:2008	1995年8月
(株)ダイセル 大竹工場	JQA-1023	ISO9001:2008	1995年10月
(株)ダイセル 新井工場	JCQA-0136	ISO9001:2008	1996年6月
(株)ダイセル 特機・MSDカンパニー 特機事業部	B5K0027 B5KA0028	JISQ9100:2009 JISQ9001:2008	1998年7月 1999年4月
(株)ダイセル 特機・MSDカンパニー MSD部門(播磨サイト)	JQA-2448	ISO9001:2008	2003年6月
ダイセル・セイフティ・システムズ(株)	JQA-AU0033	ISO/TS16949:2009	2004年4月
ダイセルポリマー(株) 広畑工場	JQA-QM4647	ISO9001:2008	2000年4月
ポリプラスチックス(株)	JQA-1283	ISO9001:2008	1996年5月
研究開発本部/富士工場	JQA-AU0071	ISO/TS16949:2009	2004年11月
神崎工場 ダイセルパルビューコーティング(株)	JCQA-0530	ISO9001:2008	1999年8月
ダイセル・エポニック(株) 網干工場	JQA-2481	ISO9001:2008	1998年7月
ダイセルバックシステムズ(株)	JQA-QMA-11465	ISO9001:2008	2004年7月
DMノバフォーム(株) 本社/長野工場	ASR-Q1169(E-0309)	ISO9001:2008	2003年2月
DMノバフォーム(株) 岡山工場	ASR-Q1170(E-0310)	ISO9001:2008	2004年6月
ダイセン・メンブレン・システムズ(株) 網干製造所	JQA-1577	ISO9001:2008	1997年2月
大日ケミカル(株)	JCQA-0689	ISO9001:2008	2000年4月
ダイセル物流(株)	JCQA-0568	ISO9001:2008	1999年10月
日本装弾(株)	JQA-QMA13973	ISO9001:2008	2009年8月
Daicel Safety Systems America, LLC	TS86144	ISO/TS16949:2009	2005年12月
Daicel Safety Technologies America, Inc.	FM 502734	ISO9001:2008	2005年12月
Daicel Safety Systems Europe Sp. z o. o.	44 111 070 260	ISO/TS16949:2009	2007年3月
Daicel Safety Systems (Thailand) Co., Ltd.	BGK0403748/A BGK0403748/B	ISO9001:2008 ISO/TS16949:2009	2005年4月
Daicel Safety Technologies (Thailand) Co., Ltd.	BGK6005402	ISO9001:2008	2005年4月
Daicel Safety Systems (Jiangsu) Co., Ltd.	SGS TS-9 0709 M2	ISO/TS16949:2009	2009年3月
Daicel Nanning Food Ingredients Co., Ltd.	CN10/31437 CH10/2036	ISO9001:2008 ISO22000:2005	2003年10月 2007年3月
Ningbo Da-An Chemical Industries Co., Ltd.	093702	ISO9001:2008	2009年12月
Xi'an Huida Chemical Industries Co., Ltd.	00111Q26766R3M/6100	ISO9001:2008	1999年6月
Shanghai Daicel Polymers, Ltd.	30710458/2	ISO9001:2008	1999年10月
Daicel Chiral Technologies (India) Private Ltd.	112093-2012-AQ-IND-RvA	ISO9001:2008	2012年1月

用語解説 PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録)の略で、日本国内での化学物質を生産、使用貯蔵している段階で化学物質がどの程度環境中に排出または移動しているかを算出して登録(届出)する制度のことです。

第三者の意見



ダイセルグループCSR報告書 2013

第三者検証 意見書

2013年6月3日

株式会社ダイセル
代表取締役社長 札幌 操 殿

一般社団法人 日本化学工業協会
レスポンシブル・ケア検証センター長
高瀬純治

■ 報告書検証の目的
レスポンシブル・ケア報告書検証は、株式会社ダイセルが作成したダイセルグループCSR報告書 2013(以後、報告書と略す)に記載されている、下記の事項について、化学業界の専門家であるレスポンシブル・ケア検証センターが意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動及びCSR活動
- 4) 報告書の特徴

■ 検証の手順

- ・本社において、各サイト(事業所、工場)から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに資料提示・説明を受けることにより行いました。
- ・播磨工場において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。調査は、各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、資料提示・説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。
- ・数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

■ 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
 - ・数値の算出・集計方法は、本社及び播磨工場において、合理的な方法を採用しています。
 - ・調査した範囲に於いて、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。
- 2) 数値以外の記載情報の正確性について
 - ・報告書に記載された情報は、正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し指摘しましたが、現報告書では修正されており、現在修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) レスポンシブル・ケア活動及びCSR活動について
 - ・レスポンシブル・ケア(RC)及びCSR活動を確実に実施しており、企業倫理研修ではPDCAを確実に回しており、プラント安全では、自社開発した総合OBS(総合オペラビリティスタディ:運転標準化手法)を活用し、プラント運転の安定化・トラブル低減に効果を上げていることを評価します。
 - ・「モノづくり」は人づくりとする新人研修を、各新人に教育担当のシニアをはりつけて実施していることを評価します。
 - ・事故・トラブルなどのマイナスの情報を適切に記載しており、評価します。
 - ・播磨工場では、廃棄物の分別及び3S(整理、整頓、清掃)を確実に実施し、資源のリサイクルに効果を上げていることを評価します。
 - ・播磨工場では、タンク・配管内の内容物、配管の流れ方向などの表示を全工場統一の様式で整備を進めており、評価します。
- 4) 報告書の特徴
 - ・目次で、特集については、写真を挿入し、読者に理解を得るように工夫をしています。
 - ・トップインタビューでは、社長のお考えが伝わりやすく、理解しやすくなっています。
 - ・RC推進体制の図及び中央ヘルスケア委員会の図は、さらにわかりやすいものにする工夫が必要です。

以上