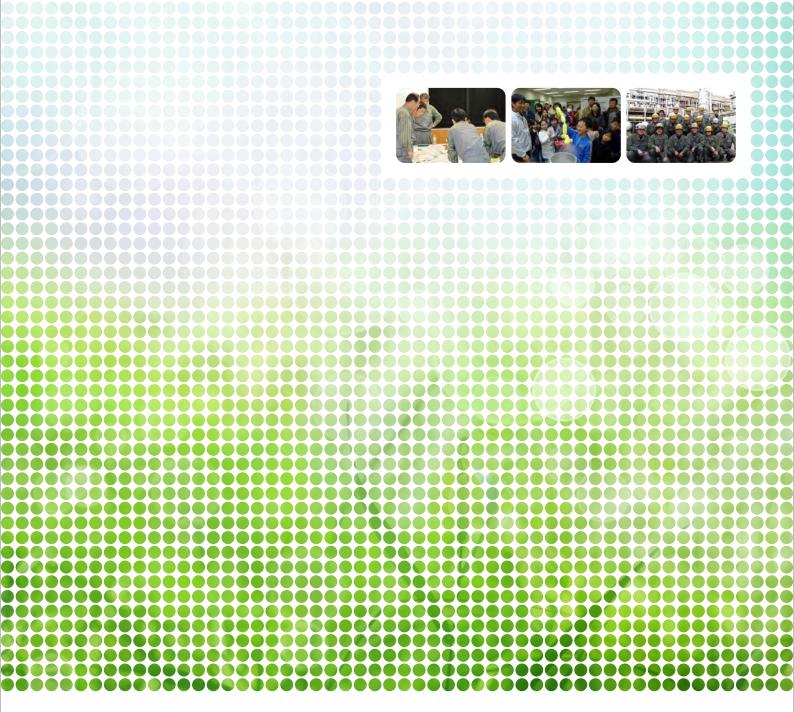


# CSRレポート 2013

Corporate Social Responsibility Report

PDF版





# **INDEX**

トップメッセージ	2
三菱化学グループの社会的責任	4
2012年度の目標・実績・自己評価 ――	8
<sup>特集</sup> KAITEKIを実現する 三菱化学グループの製品	— 14
マネジメント体制	<u> </u>
レスポンシブル・ケア活動 ――――	— 38
ステークホルダーとともに	<del></del>
三菱化学について	<b>- 101</b>

### 編集方針

「三菱化学 CSRレポート」は、三菱化学が三菱ケミカルホールディングスグループの一員としてKAITEKIの実現への取り組みを、ステークホルダーの皆様にご報告することを目的として発行しています。

2013年度は、KAITEKIの実現へ向けての事業活動の判断基準である、Sustainability [Green]、Health、Comfort、およびその取り組みの進捗を可視化するためのMOS (Management of SUSTAIN-ABILITY) 指標に沿って、紙面を構成しています。

また、「マネジメント体制」「レスポンシブル・ケア活動(保安防災、労働安全衛生、環境保全、品質保証、化学品管理)」「ステークホルダーとともに」の3部構成で、技術・製品を支える基盤となる取り組みを掲載しています。

### CSRレポートについて

地球環境に配慮しながら、より多くのステークホルダーの皆様にCSR情報を開示していくために、2010年度からCSRの取り組みの報告方法を印刷物からWeb サイトに変更しています。

#### 報告期間

2012年度(2012年4月~2013年3月) ※一部、2013年度の内容も含んでいます

#### 報告対象範囲

三菱化学および国内・海外のグループ会社を報告範囲としています。ただし、RC活動に関するパフォーマンスデータの集計範囲は、三菱化学(三菱化学の生産拠点と同じ敷地にあるグループ会社を含む)および「三菱化学グループRC」を推進している会社のうち、会社法上の子会社(国内)です。また、社会性に関するデータは三菱化学籍従業員(グループ会社出向者含む)を集計の範囲としています。

#### 参考にしたガイドライン

- ■環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
- ■環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

### 発行

2013年9月

前回発行:2012年9月 次回発行:2014年9月(予定)

#### お問い合わせ先

株式会社三菱ケミカルホールディングス 広報・IR室 〒100-8251 東京都千代田区丸の内1-1-1 パレスビル TEL:03-6748-7161

#### 免責事項·

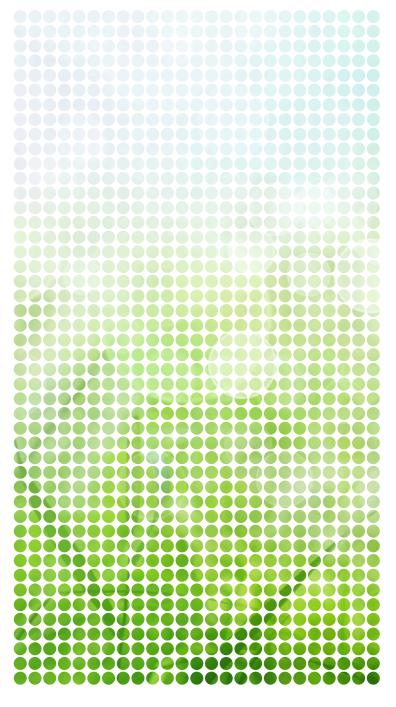
三菱化学グループの過去と現在の事実だけでなく、社会情勢に関する 予想、経営計画・経営方針とその結果への予測が含まれています。これ らの予想・予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ない し判断であり、諸与件の変化によって、将来の社会情勢や事業活動の結 果が予想・予測とは異なったものとなる可能性があります。











# トップメッセージ

# Sustainability[Green]、Health、Comfortを 企業活動の判断基準として、 化学の力でKAITEKI実現に 貢献していきます

三菱化学株式会社 代表取締役 取締役社長 石塚 博昭



21世紀の今日、気候変動や環境問題、人口増加や高齢化、エネルギー・食糧・水の偏在など地球規模のさまざまな社会的課題に対して、 私たち人類には、英知を結集して取り組むとともに、よりよい未来への道筋を示す責務があると考えています。

これらの社会的課題の解決や、人・社会・地球の持続的発展への貢献すなわちKAIEKI実現をめざして、三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングスグループの中核事業会社として、Sustainability [Green] (環境・資源)、Health(健康)、Comfort(快適)の3つを企業活動の判断基準として、長年培ってきた分子設計や機能設計技術に代表される「化学の力」を基盤に機能商品・素材・ヘルスケア分野で企業活動を推進しています。

※KAITEKIとは、人にとっての心地よさに加えて、社会にとっての快適、地球にとっての快適をあわせ持ち、真に持続可能な状態を意味するものとして、三菱ケミカルホールディングスグループが世界に提唱している概念です

### 「KAITEKI実現」に向けた事業展開

三菱化学グループは、事業活動を通したKAITEKI実現への貢献を社会的責任と定め、多様な事業を展開しています。

進行中の中期経営計画APTSIS 15 (2011年4月-2016年3月)において促進事業と位置付けている「サステイナブルリソース」「有機太陽電池/部材」「白色LED照明/部材」「有機光半導体」「リチウムイオン電池材料」は、Sustainability、Health、Comfortのいずれにも合致し、社会的諸課題の解決に大きく貢献できると期待している事業です。これらの事業においては、三菱化学グループの強みであるキーマテリアルやキーテクノロジーに磨きをかけるとともに、適時適切な投資や最適なパートナーとのアライアンスも実行しながら、早期収益化をめざしています。これらの製品のいくつかを、本レポートで紹介していますのでどうぞご覧ください。

また、すでにさまざまな産業や分野で広く活用されて事業として成熟している「ポリオレフィン」「機能性樹脂」「食品機能材」「スペシャリティケミカルズ」「炭素製品」「診断検査/創薬支援サービス」などの事業群は、高機能化・高付加価値化へのシフトと三菱ケミカルホールディングスグループ内外との連携強化を通して、差異化と競争力の向上を図っています。

一方、持続的な発展も企業の社会的責任の一つであるという観点から、複雑で変化の激しい外部環境に左右されにくい企業体質への転換にも努力を重ねてきました。その柱として位置づけているものが、先に申し上げた促進事業の立ち上げと、既存事業の構造改革です。なかでも石化事業に関しては、2008年度から順次実施してきた誘導品の整理がほぼ終了し、現在、国内エチレンセンター集約の仕上げの段階にあると認識しており、ゆるぎない信念とリーダーシップを持って推進していく所存です。

### 「安全・信頼に立脚したものづくり」が企業存続の基盤

三菱化学グループがKAITEKI実現に向けた企業活動を通して社会的責任を果たしていくためには、「安全・信頼に立脚したものづくり」が何よりも重要です。

尊い人命を失った2007年の三菱化学鹿島事業所におけるプラント火災事故以来、今日まで、さらなる安全文化の浸透と徹底に向けて、意識改革につながる教育や危険予知能力を高める体感教育研修などを推進するとともに、グループ内における各種災害情報の検証・共有化を図ってきました。しかしながら、化学業界を見渡すと近年も重大事故が続いていることから、改めて経営トップとして「安全がすべてに優先する」こと、「コンプライアンスを徹底遵守する」ことを強く意思表明し、従業員一人ひとりに浸透を図っているところです。

今後も引き続き「安全第一」「コンプライアンス遵守」を最も重要な価値観としてグループに浸透させていくとともに、保安・安全確保の維持・ 向上を優先的に進めるために、人材教育や設備投資など産業保安への適切な資源配分を実施していきます。

### 従業員が力を最大限に発揮できる風土づくり

三菱化学グループの持続的発展と世界におけるKAITEKI実現を支えるのは、一人ひとりの従業員です。この考え方のもと、グループでは、 多様な人材の採用や活用を進めるとともに、研修体制の充実、ワーク・ライフ・バランスの推進を含め、個々の従業員がいきいきと働き、成長していくことのできる環境や風土づくりに取り組んでいます。

国際社会において、私たち三菱化学グループはその使命をしっかりと見据え、従業員とともにステークホルダーの皆さまと力を合わせて、より良い未来を築いてまいります。

今後とも皆様のさらなるご支援を賜りますようお願い申し上げます。

# 三菱化学グループの社会的責任

三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングスグループの一員として、KAITEKIの実現をめざしています。

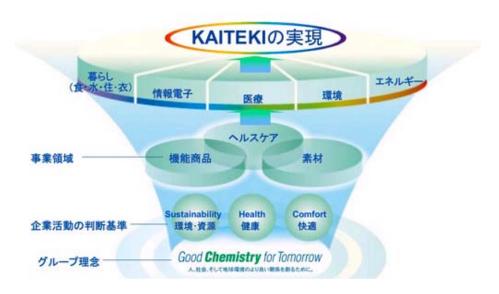
### 三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループの社会的責任の基本的な考え方

# Sustainability [Green] (環境・資源)、Health(健康)、Comfort (快適)を企業活動の判断基準として KAITEKI の実現に貢献していきます

私たちは、グループ理念である「Good Chemistry for Tomorrow 人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。」のもと、 Sustainability[Green](環境・資源)、Health(健康)、Comfort(快適)を判断基準としたすべての企業活動を通じて、広く社会にKAITEKI価値を提供することがKAITEKIの実現であり、私たちの社会的責任であると考えています。

この思いを具現化していくために、KAITEKI価値の向上に欠かすことのできない、企業活動の基盤となる三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章に基づき、自覚責任、説明責任・透明性、法令等の遵守、ステークホルダー・人権の尊重、雇用・労働、公正な事業慣行等に関する活動を推進・強化し、持続可能な社会の発展に貢献していきます。

#### ■ 私たち、MCHCグループのありたい姿



KAITEKIとは・・・人にとっての心地よさに加えて、社会にとっての快適、地球にとっての快適をあわせもったもので、真に持続可能な状態を意味する考え方です。21世紀に企業が追究していくべきコンセプトとして、私たち三菱ケミカルホールディングスが世界に提唱しているものです。

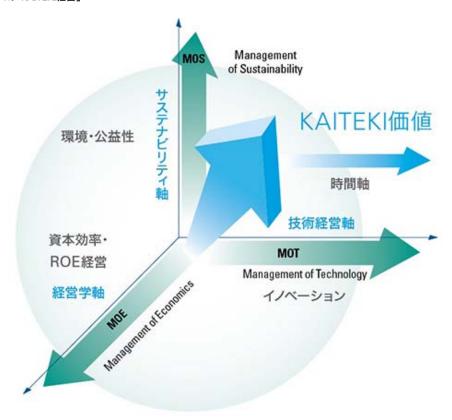
# 三菱化学グループによるKAITEKIの実現

### 三菱ケミカルホールディングスグループと三菱化学グループのMOS指標

三菱ケミカルホールディングスグループは、KAITEKIを実現するために、KAITEKI経営という経営手法を取り入れています。KAITEKI経営とは、従来重視してきた業績に代表される経済価値向上の基軸(MOE: Management of Economics)とイノベーションの創出を追及する技術経営基軸(MOT: Management of Technology)、そして人や社会、そして地球環境のサステナビリティの向上をめざす基軸(MOS: Management of Sustainability)という3つの基軸を中心に時間の要素を加え、企業価値を高めようとする経営手法です。

私たちは、企業として環境問題や社会問題の解決に貢献しながら、収益をあげ、持続的に発展していくことをめざしてKAITEKI経営を推進しています。

#### 三菱ケミカルホールディングスの「KAITEKI経営」



KAITEKI実現に向けて、人・社会・地球にとっての、サステナビリティ向上をめざす経営を可視化するためにMOS指標を策定し、その目標設定を行い、アクションプランを実行することによりKAITEKI価値の向上をめざします。MOS指標は、三菱ケミカルホールディングスグループの企業活動の判断基準である「Sustainability [Green] (環境・資源)」「Health(健康)」「Comfort(快適)」の3つの視点から、グループ全体として重要性が高く、サステナビリティへの貢献のために取り組む項目で構成されています。このMOS指標について、2015年までの達成目標を定め、最終目標であるKAITEKIの実現に向けた進捗をモニタリングしています。MOS指標のモニタリングは、年1回行われます。

三菱化学グループは、KAITEKIの実現への取り組みとして、三菱ケミカルホールディングスグループのMOS指標について、その2015年における目標達成に貢献していきます。私たちは、このKAITEKIの実現に向けた活動を、企業の社会的責任(CSR)活動を含むものとして位置づけています。

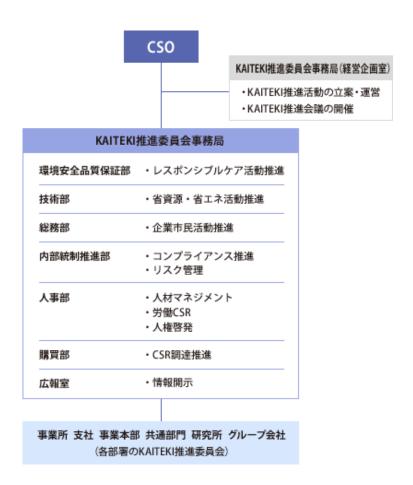
### ■ 三菱ケミカルホールディングスのMOS指標(2015年における目標)

	S-1: 地球環境負荷の削減への貢献
	S-1-1: 地球環境負荷を05年度比30%削減する
	S-1-2: 製品を通じてCO2を350万トン削減する効果を出す
	S-2: 天然資源枯渇への対応・省エネルギー活動の実践
Sustainability	S-2-1: 再生可能原料・材料の使用量を重油換算1万トンにする
(Green)	S-2-2: 希少金属の使用を1,200トン (累積) 抑制する効果を出す
指標	S-2-3: 原燃料88億円相当の省資源・省エネルギー効果を出す
	S-2-4: 製品を通じて9億トンの利用可能な水を提供する
	S-3: 調達を通じた社会・環境課題解決への貢献
	S-3-1: 購入原料品目の有害物質含有調査の実施率を80%にする
	S-3-2: CSR調達率を原料・包材の90%にする
	H-1:疾病治療への貢献
	H-1: 治療難易度×投与患者数を50%増加 (09年度比) させる
	H-2: QOL (生活の質) 向上への貢献
Health	H-2: QOL改善への寄与度を70%増加 (09年度比) させる
指標	H-3: 疾患予防・早期発見への貢献
	H-3-1: ワクチンの投与係数を17%増加(09年度比)させる
	H-3-2: 臨床検査受託患者数・健診受診者数を26%増加(09年度比) させる
	C-1: より快適な生活のための製品の開発・生産
	C-1-1: コンフォート商品の売上を4,000億円増加 (10年度比) させる
	C-1-2: 新商品化率を16%から30%に増加させる
	C-2: ステークホルダーの満足度の向上
	C-2-1: 社外企業ランキング評価を向上させる
	C-2-2: 従業員関連指標を向上させる
Comfort 指標	C-2-3: アンケート調査実施と顧客満足度の向上
300 000	C-3: より信頼される企業への努力
	C-3-1: 保安事故を削減する
	C-3-2: 環境事故を削減する
	C-3-3: 商品クレームを削減する
	0.0 4. 11.00.00.00.00.00.00.00.00.00
	C-3-4: 休業度数率を削減する
	C-3-4: 休業度数率を削減する C-3-5: GPSに沿った製品の安全確認を製品の70%について終了する

### KAITEKI推進体制

三菱化学グループは、KAITEKIの実現を推進する体制として、2011年にCSO(Chief SUSTAINABILITY Officer)を定めました。また、CSOのもとに、主な事業本部と共通部門(環境安全・品質保証部、技術部、人事部、広報部、総務部、内部統制推進部、購買部)の人員で構成される KAITEKI推進委員会を設置しています。KAITEKI推進委員会では、三菱化学グループ全体で協調しながら、ともに最終目標であるKAITEKIの 実現に向けて進んでいくための活動(KAITEKI推進活動)の方針について審議・決定を行います。KAITEKI推進委員会は、月1回開催しており、2012年度は12回、及び事業所のKAITEKI推進担当者も含めた拡大KAITEKI推進会議を1回開催しました。

#### KAITEKI推進活動体制



### 2012年度KAITEKI推進活動

KAITEKIの実現は、全事業活動を通じて得られるものです。最終的には、従業員の一人ひとりが「その場所で実現しうるKAITEKIは何か?」を考え、そのための行動を計画・実行・検証していく企業風土となることがゴールであると考えています。

2011年度の三菱化学グループのKAITEKI推進活動は、その第1歩となる「KAITEKI経営、MOS指標の周知・浸透」をめざし、KAITEKI浸透キャラバンと各部署でのMOS指標策定を行いました。また、2012年度はこの方針を引き継ぎ、各部署のMOS指標のモニタリングを行い、KAITEKI推進の進捗を確認しました。このモニタリングは、8つの事業所、3つの支社、5つの事業本部、4つの共通部門、関係会社12社のMOS指標について行いました。さらに、各部署のKAITEKI推進委員も含めた拡大KAITEKI推進会議を開催し、全従業員への周知・浸透を図るための施策について検討を行いました。

# 2012年度の目標・実績・自己評価

三菱化学グループでは、三菱ケミカルホールディングスグループがめざす真に持続可能な社会ーKAITEKIの実現に向けて、単年度ごとに目 標を設定し、その実績を次年度の課題・目標に反映するサイクルをまわすことにより進捗の管理を行っています。

一覧表の一括ダウンロードはこちら(PDF: 122KB) 🎵



#### ● 2012年度の目標・実績・自己評価1

2012年度の重点課題	2012年度の目標	2012年度の実績	自己評価	リンク		
KAITEKI推進活動	KAITEKI推進活動					
KAITEKI経営・MOS指標の周 知・浸透	事業所・グループ会社への KAITEKI推進体制の拡大	■KAITEKI推進委員会月1回 (年12回)開催 ■事業所のKAITEKI推進担当 者も含めた拡大KAITEKI推 進会議を1回開催	***	詳しくはこちら		
	KAITEKI推進活動の事業所・ グループ会社への拡大、全従 業員への浸透推進	■グループ8事業所、3支社、5 事業本部、4共通部門、関 係会社12社のMOS指標の モニタリングを行い、 KAITEKI推進の進捗を確認	***	詳しくはこちら		
リスク管理						
重大リスクへの対応	以下の項目を重点的に取り組むリスクとして対策を継続実施・自然災害・カントリーリスク・情報セキュリティ・事業継続計画	■事業継続計画を優先的に 策定する重要製品の選定 ■有害物・危険物の輸送品目 の削減 ■海外グループ会社の情報シ ステムに関する監査実施	***	詳しくはこちら		
	アジア地区におけるグループ 会社の内部統制推進体制の 整備	<ul><li>■海外事業展開におけるカントリーリスク対応のネットワーク強化</li></ul>	**	詳しくはこちら		

事業継続計画(BCP)の策定	ISO22301認証取得の検討 本社機能移管要領の策定、運 用	■本社地区被災時の本社機能維持の具体的なマニュアルの整備、運用 ■本社機能の移管を想定した訓練を実施(2013年1月)	***	詳しくはこちら
コンプライアンス				
コンプライアンス意識の浸透、 および監査・モニタリング	コンプライアンス研修の実施 ・原則全GM/課長を推進担当 者に任命し、改めて職制の機 能の強化を図る	■グループ会社を含めたコンプライアンス推進担当者やコンプライアンス推進リーダーに対する研修を実施 ■全従業員が行うコンプライアンス・ネット研修の取り組み強化 ■三菱ケミカルホールディングスと連携し中国語、英語での現地研修を実施(グループ会社35社、管理職約430名が参加)	***	詳しくはこちら
	コンプライアンスに関する各種 モニタリングの継続 ・国内外のコンプライアンス意 識調査の継続(定点観測)	■コンプライアンス意識調査 国内:グループ会社の従業 員に対し、アンケートを実施 し、約25,500名から回答 海外:グループ会社の従業 員に対し、中国語、インドネ シア語、英語でアンケートを 実施し、約2,360名から回答	***	詳しくはこちら
保安防災				
保安事故防止	重大保安事故ゼロの達成を継 続	■重大保安事故0件で目標達 成	***	詳しくはこちら
	事故・重大トラブルの再発防 止のつくり込みを継続	■納得性、有効性のある対策 の造り込みとして過去に実 施した対策の検証、設備管 理強化の継続。	***	詳しくはこちら
	プロセス安全教育の実施	■グループ会社の中堅従業 員へ拡張中	***	詳しくはこちら

労働安全 労働衛生				
	・重大労働災害(休業4日以 上)ゼロ ・休業度数率:0.1未満	■重大労働災害:9件で未達 ■休業度数率:0.22	*	詳しくはこちら
労働災害の防止	行動災害の防止(現場第一線 のプロとしての意識改革)	■責任ある行動を取る意識づけ、基本動作訓練、法令およびコンプライアンス教育、人の行動に焦点をあてた過去事例の教育を実施 ■ハットヒヤリ、軽微労働災害事例のグループ内共有化継続	***	詳しくはこちら
労働衛生管理	階層別メンタルヘルス教育の 導入	<ul><li>事業所ごとの講習会開催</li><li>●従業員が気軽に相談できる</li><li>体制づくりを推進</li></ul>	***	詳しくはこちら

### ● 2012年度の目標・実績・自己評価2

2012年度の重点課題	2012年度の目標	2012年度の実績	自己評価	リンク
環境安全				
環境事故・トラブル防止	環境事故ゼロの達成を継続	■環境事故0件で目標達成	***	詳しくはこちら
化学物質排出量削減	PRTR法対象以外の物質を含 む着実な排出量削減の継続	■PRTR法対象物質の排出量を2011年度比60t削減。 ■VOC排出量を2000年度比63%削減	***	詳しくはこちら
廃棄物埋立処分量削減	ゼロエミッションへ向けた計画 の推進	■埋立率は2011年度より向上 したが、1.6%でゼロエミッショ ンは未達成	*	詳しくはこちら

地球温暖化対策	製造プロセスにおける省エネ ルギー対策の推進を継続	■三菱化学単体のエネルギー原単位指数が89.6(2011年度比5%ほど改善) ■温室効果ガス排出量については、2005年度比23%低減(グループ) ■事業所においてプロセス改造による熱回収の強化やエネルギー多消費設備の運転条件最適化・加熱炉の熱ロス削減などの実施により、CO₂にしておよそ3万tにあたるエネルギー使用量を削減	***	詳しくはこちら
	輸送時のエネルギー原単位 5%/5年削減	■エネルギー原単位、2011年 度比3.7%減少、「1%以上 低減」の目標を達成(三菱 化学)	***	詳しくはこちら
化学品管理·品質保証				
化学物質に関わる国際規制 への対応	REACH規則等対応と管理強 化の継続	■欧州輸出量1,000t/年未満の全物質の本登録が完了(2013年5月末現在) ■欧州輸出製品中のSVHC(高懸念物質)含有量調査の継続	***	詳しくはこちら
	リスク評価・情報発信の強化の継続	■全ての危険有害性を有する 化学品について、ラベルと SDSを作成 ■各国の新規化学物質の申 請届出管理を確実に行うた めのデータベースを構築中 ■GPS活動において、リスク 評価および安全性要約書 の順次公開の実施	***	詳しくはこちら
安全・安心な製品供給	・品質データにおける信頼性 向上の継続 ・製品含有化学物質情報管理 強化の継続	■品質管理システムに改造を施し、各製造拠点への展開実施中 ■「紛争鉱物対応ガイドライン」を制定	***	詳しくはこちら

### ● 2012年度の目標・実績・自己評価3

2012年度の重点課題	2012年度の目標	2012年度の実績	自己評価	リンク
下請法の遵守				
下請法の遵守	・社内勉強会開催、社外講座 の積極的受講推進継続 ・事業所購買部門に対する監 査実施継続	<ul><li>■社内勉強会・社外講座受講を推進</li><li>事業所購買部門に対する 監査を実施</li></ul>	***	詳しくはこちら
CSR調達				
CSR調達	CSRアンケートの結果に基づ きお取引先とともにCSR活動 を推進	■お取引先132社にCSRアン ケートを実施	***	詳しくはこちら
人材育成の推進				
次世代経営者の育成	「三菱ケミカルホールディング ス・ビジネスカレッジ総合コー ス」による次世代経営者育成 の継続実施	■「三菱ケミカルホールディン グス・ビジネスカレッジ総合 コース」による次世代経営 者育成の継続実施	***	詳しくはこちら
グローバル人材の育成	グローバル人材の育成制度 の検討・実施	■「グローバル要員育成プログラム(初級)」の継続実施 「海外ビジネスチャレンジ制度」の継続実施	***	詳しくはこちら
挑戦する場、気づきの機会の 提供	公募・社内FA・社内インター ン・キャリアカウンセリング制 度の継続実施	■公募・社内FA・社内インター ン・キャリアカウンセリング 制度の継続実施	***	詳しくはこちら
組織・風土づくりへの取り組み				
多様な人材活躍の推進	女性活躍推進への取り組み の継続実施	■女性管理職比率0.4ポイント 向上(5.3ポイント) ■プロジェクトチームによる女 性活躍推進施策立案とその 実施	***	詳しくはこちら
	外国人社員の採用への取り 組みの継続実施	■外国人新卒社員数:6名	***	詳しくはこちら
	障がい者能力発揮の支援へ の取り組みの継続実施	■障がい者法定雇用率達成 を継続	***	詳しくはこちら

仕事と生活の両立支援の推進				
総労働時間削減の促進	時間外・休日労働の削減への 取り組みの継続実施	■一般社員の平均時間外労働時間:20.6時間(2011年度比0.2時間減少) ■有給休暇取得率:常昼勤務者(70%)・交替勤務者(90%)	**	詳しくはこちら
人権保護の取り組み				
	部落問題の再理解・再認識と 差別意識の払拭、海外研修の 継続実施	■集合研修回数:556回(海外 事業所を含む)受講者数:		詳しくはこちら
人権に関する教育・啓発	セクハラ、パワハラなどハラス メントの防止の継続実施	11,611名(グループ全体の 42%)	***	
	海外グループ各社での人権研 修定着などを重点課題とした 取り組みの継続実施	■社内イントラネット「人権E- 研修」受講者数:17,072名		
課題把握への取り組み				
従業員意識調査の実施	従業員意識調査の実施およ び結果の経営諸施策反映へ の取り組みの継続実施	■調査回答者数:25,498名(海外駐在員を含め、グループ全体の90%が回答) ■2011年度の調査結果を踏まえた取り組み実施(業務効率化等)	***	詳しくはこちら
労使関係				
良好な労使関係の構築	労使関係の維持強化、労使間 コミュニケーションの深化の継 続実施	■年2回開催の経営協議会による労使間コミュニケーションの活性化を継続実施	***	詳しくはこちら
企業市民活動				
次世代育成、地域社会とのコミュニケーション、災害支援の領域での企業市民活動の実施	次世代育成、地域社会とのコミュニケーション、災害支援の領域での活動内容の検討	■将来の科学技術系人材育成への貢献として科学実験教室を各事業所で開催 ■MITSUBISHI CHEMICAL JUNIOR DESIGNER AWARDに協賛 ■東北の復興支援活動の一環として、NPOと協力し、イベントを開催	***	詳しくはこちら



三菱化学グループは化学で長年培ってきた広範な技術基盤をもとに、「KAITEKI」の実現に向け、Sustainability[Green](環境・資源)、Health(健康)、Comfort(快適)の3つの判断基準を定めています。

社会の持続的成長が大きなテーマとなるなか、三菱化学グループは3つの判断 基準のもとで高機能な技術・製品を開発し、幅広い分野で社会に貢献していきます。

▶ KAITEKIについて 📮



### 環境分野で



- 植物から生まれた「透明エンプラ」
- 自然に土へ還る「バイオプラスチック」
- エコカー普及に貢献する「リチウムイオン二次電池機材」

### 医療分野で



- 医薬品精製に寄与する「分離剤」
- 医療で活躍する「機能性樹脂」

### エネルギー分野で



- 耐熱性等に優れた「太陽光発電システム用素材」
- 太陽電池を変える「塗布型有機薄膜」
- 資源供給に貢献する「ニードルコークス」

### 暮らしの中で



- 紙の可能性を広げる「樹脂系合成紙」
- バネル全体が発光する「有機 EL 照明バネル」
- 車の走行を支援する「ゴム補強材」
- 世界の食に貢献する「**食品用乳化剤**」

### KAITEKIを実現する三菱化学グループの製品

### 環境分野で

三菱化学グループでは、植物由来の生分解性プラスチックの開発やエコカー用バッテリーの開発をはじめ環境 分野にかかわる多様な技術開発を推進しています。そして資源枯渇や廃棄物処理などの問題解決に貢献する とともに、新・炭素社会実現に向けた大きな使命を果たそうとしています。



Sustainability[Green] 植物から生まれた透明エンブラ DURABIO®(デュラビオ®)

### 植物由来の新素材開発で新・炭素社会の実現に貢献

持続可能な資源である植物を原料とする透明エンジニアリングプラスチック※「DURABIO®(デ ュラビオ®)」。軽くて加工性に優れたプラスチックと透明で光学特性に優れたガラス、この双方 の特長を併せ持つ新素材として、三菱化学が新たに開発しました。

これまでの植物由来のプラスチックは熱に弱く、また加工性や耐久性、透明性などにも難点が ありました。三菱化学は独自の分子構造設計技術や触媒技術などによって、光学特性(低複 屈折・透明性)に優れ、同時に高強度を有する透明の素材として開発。長く紫外線を浴びても ほとんど黄ばまないので、屋外に設置される太陽電池パネルなどへの応用のほか、鮮やかな 色調に着色が可能といった特長を活かし幅広い分野での活用が進んでいます。

生産拠点である黒崎事業所(北九州市)では、2012年にDURABIO®用大型プラントが完成し、 本格生産に移行。2015年には年間2万tの生産を計画しています。

※エンジニアリングプラスチック:略称エンプラ。携帯電話やパソコンなどの電子機器、光学・エネルギー関連部 材、高機能ガラスの代替部材のほか、自動車、航空機、太陽電池、医療機器など多くの産業で使用。

► DURABIO® 📮



植物由来の糖から誘導される「イソソルバイド」 を原料とする「DURABIO®」



サングラスレンズ (山本光学株式会社)

Sustainability[Green] 自然に土へ還るバイオブラスチック GS Pla® (ジーエス・プラ®)

### 生活に欠かせないプラスチックと環境保全の両立をめざして

「GS Pla®」は、土中の微生物の力で水と二酸化炭素に自然に分解されるプラスチックです。三 菱化学が開発し2003年から販売しています。

分解に特別な装置が必要なタイプの生分解性プラスチックが多いなかでGS Pla®の大きな特長 は、土に埋めればそのまま自然に分解することです。また、様々な形に成形することにも適し、 さらに他のバイオプラの性能を高める複合材として有望視されるなど多くの優れた特長を有し ています。また、最近では生分解性以外の特性を活かした用途開発にも注力し、天然繊維と の相溶性が良好であることから建材、自動車関連用途の開発にも着手しています。

GS Pla®は石油由来の原料から製造してきましたが、これを植物由来に切り替える開発を進め ており、タイにおける合弁会社でプラント建設などを推進し、2015年からの本格生産をめざして います。また将来を見据え、砂糖やデンプンなど食べられる原料から、サトウキビの絞りかす や雑草といった非可食性の植物資源を原料とする技術開発も進めています。



タイのコーヒーチェーン、カフェアマゾンで採用さ れた紙コップ(「GSPIa®」の内面ラミネート)

Sustainability[Green] エコカー普及に貢献する リチウムイオン二次電池機材

### 主要材料を一手に供給し、環境・エネルギー問題に貢献

繰り返し充電が可能で、小型でも高い容量が得られるリチウムイオン二次電池。携帯電話やノ ートパソコンなどモバイル機器のバッテリーに欠かせない電池として需要が拡大しています。

リチウムイオン二次電池は、正極材、負極材、電解液、そして2つの極を分離するセパレータと いう4つの基幹材料から構成されています。三菱化学は長年培った技術を活かし、独創的な製 法を確立するとともに、主要4材料を一手に供給できる世界唯一の企業グループとしてIT社会 の発展に貢献してきました。

近年においてリチウムイオン二次電池は、普及が拡大するハイブリット車や電気自動車などエ コカー向け高性能バッテリーとしての採用が進み、また住宅用蓄電池や非常用電源など、より 大型製品にも期待が集まっています。三菱化学はリチウムイオン二次電池の技術革新を推進 し、資源・環境・エネルギー分野における社会課題解決のために貢献していきます。





4つの基幹材料 左から正極材、負極材、電解液、セパレータ

### KAITEKIを実現する三菱化学グループの製品

### 医療分野で

三菱化学グループでは、生命科学を探求する基礎研究を継続しながら、臨床検査、診断、創薬支援など幅広 い分野にわたるヘルスケア関連ビジネスを展開し、人々の"Quality of Life"の向上に貢献しています。



Health 医薬品精製に寄与する分離剤 「MabSpeed™」「ChromSpeed™」

### 健康を願いバイオ医薬品の効率的な精製に寄与

バイオテクノロジーの発展に伴い、細胞や微生物に培養させてつくられる様々なバイオ医薬品 が上市されています。変化に敏感な生物を用いる複雑な製造工程であることから、安全性・有 効性を維持する精度の高い製造技術が必要とされる一方、生産性の向上も課題とされていま す。

三菱化学は、豊富な実績を有し、高速通液可能な分離剤であるイオン交換樹脂の製造技術を もとに、バイオ医薬品の精製プロセスを高速・高効率化する新しい分離剤「MabSpeed™」 「ChromSpeed™」シリーズを2012年に開発、黒崎事業所(北九州市)に製造設備を建設し、 2013年2月から生産を開始しました。

バイオ医薬品は多様で特異的な標的を持つことから、多くの病気に最先端の治療を提供する 道を開くと期待されています。三菱化学は培った技術で、人々の健康に貢献していきます。

- ► MabSpeed<sup>TM</sup> □
- ChromSpeed<sup>TM</sup> <a href="#">IIII</a>



バイオ分離剤製品(バルク、カラム)



多様なカラムラインアップ

Health 医療で活躍する機能性樹脂「ゼラス<sup>®</sup>」

### 医療ニーズに直結した安全・安心な素材を提供

医療用機器や用具には、様々な医療用プラスチックが使用され、三菱化学も多様な製品を開 発しています。その1つであるオレフィン系熱可塑性エラストマー「ゼラス®」は、特に輸液バッグ に適した素材として高い評価を得ています。

点滴に用いられる輸液容器の中でも特に1Lを超える容量の容器では、扱いやすさと自己排出 性の観点から輸液バッグが主流となっています。輸液バッグには製袋性、滅菌後の透明性、 柔軟性、耐衝撃性、低溶出性など多くの性能が必要なことから、外層、中間層および内層で三 層構成のような多層化された構成になっています。ゼラス®はそれぞれの層に対応する品種を 揃え、製袋機とのマッチングも考慮した最良の輸液バッグ開発が可能な製品です。特に、フィ ルムを張り合わせて製袋化する段階で、熱シールによるシール部形成において強弱のコント ロールが容易であることから、弱シール部分を使用直前に開放して分離されていた2液を混合 できる複室バッグを形成できる点が特長で、多くの採用例があります。

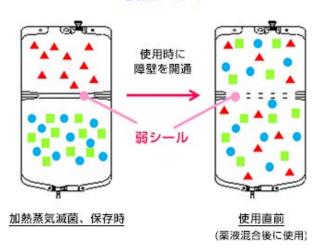


ゼラス®腹膜透析液バッグ

2012年度は、新たなタイプの多層輸液バッグにも採用が広がりました。三菱化学は今後も様々なご要望に対応する機能開発に取り組み、医療の発展に貢献していきます。

### ▶ ゼラス™ 🗖

## 複室バッグ



### KAITEKIを実現する三菱化学グループの製品

### エネルギー分野で

地球温暖化への対応が急がれるなか、クリーンで持続可能なエネルギーとして、太陽電池の普及に期待が寄 せられています。三菱化学グループでは、全く新しいタイプの太陽電池の実用化を推進するなどエネルギー問 題の解決に貢献しています。



Sustainability[Green] 耐熱性等に優れた太陽光発電システム用素材「リンクロン®」「オレフィスタ®」

### サスティナブルなエネルギー創造に総合力で貢献

持続可能でクリーンなエネルギーとして太陽電池の普及が進んでいます。三菱化学では、シリ コン系の太陽電池を用いて、各種の太陽光発電モジュールを開発。パワーコンディショナーな どとシステム化して、「ジオア」ブランドの太陽光発電システムを販売しています。

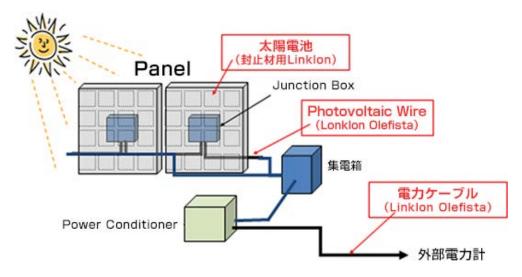
こうしたシステムにおいて、耐候性や耐久性などが求められる材料として活躍するのが、三菱 化学が開発した「リンクロン®」「オレフィスタ®」です。リンクロン®は、シラン架橋ポリオレフィン樹 脂で、耐熱、耐摩耗、耐薬品性などの特性を発揮することから、長期耐久性能が求められる電 カケーブルの被覆材や太陽光パネルの封止材などに用いられています。またオレフィスタ® は、非ハロゲン系難燃性ポリオレフィン樹脂で、その特長から耐熱、難燃性が求められる電力 ケーブルの被覆などに用いられています。



電力ケーブルの被覆に使用する 「オレフィスタ®」

三菱化学は太陽光発電に関わるコア技術から素材開発までグループの総合力を発揮して推 進し、持続可能なエネルギーの創造に貢献しています。

### ■ 太陽電池システム



- ▶ リンクロン® 📮
- ▶ オレフィスタ® 📮

### 革新的な太陽電池の実用化でエネルギー問題に貢献

有機化合物の利用技術を活かし、三菱化学は既存の太陽電池とは特長が大きく異なる「塗布 型有機薄膜太陽電池」(Organic Photovoltaics = OPV)の実用化に取り組んでいます。

現在主流の太陽電池である「結晶シリコン型」は、ガラス基板が用いられているため"硬くて重 い"パネルとなり、設置場所が限定されていました。これと比べOPVは、プラスチックフィルムや 金属などの薄い基板に有機半導体材料を塗布して製造するため、"しなやかで軽い"ことが特 長です。三菱化学ではOPV実用化に向けて2008年から取り組みを本格化させ、光電変換効率 の向上やモジュールの大型化を推進し、2015年の販売をめざしています。

薄いフィルム状でフレキシブルなOPVは、電気自動車のボディや建物の外壁にも設置できるほ か、日差しのよいリビングの窓などで電気をつくることも可能です。また印刷と同じようなプロセ スで製造できるため大量生産に適し、立体的なものに直接印刷することも考えられることから、 今後の再生可能エネルギー普及に向け大きな可能性を秘めた製品です。



OPVモジュール

► OPV 📮

Sustainability[Green] 資源供給に貢献する ニードルコークス

### 石炭から生産する世界初の技術で鉄の再生に貢献

鉄は繰り返し使うことができる素材です。鉄の再生にあたっては、車や建築廃材など鉄スクラッ プを電気炉で溶かし精製して鉄が回収されます。この電気炉用電極の主原料として使われる ニードルコークスは、主に石油系が用いられてきましたが、三菱化学は1979年、石炭系ニード ルコークスの製造に世界で初めて成功しました。

三菱化学が開発したニードルコークスは、石炭を乾留(蒸し焼き)する際に発生するコールター ルを原料とするもので、この開発により化学技術分野で権威ある大河内記念生産賞(第27回) を受賞しました。石炭からニードルコークスを生産できる企業は世界で数社しかありません。ニ ードルコークスの需要の高まりに対応し、2012年11月、POSCO CHEMTECH社と韓国における 製造・販売のための合弁会社を設立し、技術ライセンスを行いました。

石油系に比べ、高温でも優れた耐久性を発揮し、熱膨張率が小さく消耗も少ないといった優れ た特長を有するニードルコークス。枯渇が懸念される石油と比べて安定供給可能な石炭を先 端材料に変える技術で、三菱化学はこれからも貢献していきます。

▶ ニードルコークス 📮



ニードルコークス



電気炉用電極

### KAITEKIを実現する三菱化学グループの製品

### 暮らしの中で

三菱化学グループが生み出す製品は、たとえば照明や食品、印刷用紙、自動車など、幅広い生活分野に広が っています。人々の暮らしが、さらに快適で便利で、安心・安全なものであるように、三菱化学グループは身近 な生活分野においても多様な技術開発を推進していきます。



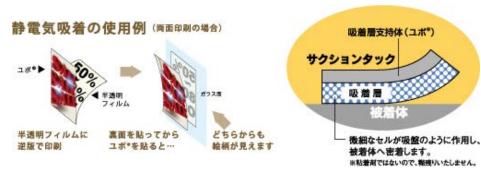
Comfort 紙の可能性を広げる樹脂系合成紙 ユポ®(YUPO®)

### 屋外でも水にも強い合成紙の開発で暮らしを広げる

駅のホームに設置された時刻表や店舗の垂れ幕、あるいは選挙ポスターなど、屋外に掲示された印刷物。また冷蔵が必要で湿気の影響を 受けやすい瓶や商品のラベルなどに数多く用いられているのが、合成紙「ユポ®(YUPO®)」です。ポリプロピレン樹脂(PP)を主原料とするこ のユポ®は、三菱化学グループのユポ・コーポレーションが製造・販売し、世界トップのシェアを有しています。

水に強く、濡れても強度低下や形状変化がほとんどないこと。破れにくく、繰り返し使用できること。表面が滑らかで加工性に優れているこ と。油や薬品に触れても劣化しないこと。こうした特長に加え、リサイクルが容易で、焼却した場合でも炭素と水素に分解することから環境面 でも優れた製品です。

これからも三菱化学グループは、さまざまな製品開発を通じて便利で快適な暮らしの実現に貢献していきます。



ユポ®サクションタック®

貼ってはがせる特徴を生かして以下の用途などに幅広く用いられています。



知育教材・解答シール





店舗用POP

注意書ステッカー

カウンターステッカー

► YUPO® 📮

### 全く新しい次世代照明を世界初の技術で切り開く

三菱化学はパイオニアと共同で、2011年7月、発光層を蒸着プロセスで成膜した世界初のカラ 一調色・調光型有機EL照明パネルの量産を開始し、「VELVE™」の製品名で販売を開始しまし た。

薄膜状の有機物に電流を流すと発光する特性を照明分野に応用したものが、有機EL(Electro -luminescence) 照明です。LEDや蛍光灯のように点や線で発光するのではなく、有機ELは照 明パネル全体が面で発光し、眩しさのない自然で柔らかな光をつくることができます。そのよう な光の性質に加え、発光部の薄さと、将来的なフレキシブル製品の開発可能性も含めると、有 機EL照明はまさに、新しい明かりの世界を創造する光源と言えます。点状にシャープな光を出 すLEDと、面状に広く柔らかく光る有機ELは、それぞれの特徴を生かした用途を開拓していくこ とになるでしょう。

2013年6月、三菱化学とパイオニアは、両社の有機EL照明パネルに関するマーケティング・販 売機能を統合した共同事業会社「MCパイオニアOLEDライティング株式会社(MPOL)」を設立 しました。三菱化学とパイオニアは有機EL照明パネルの製造コストダウンのため、発光層塗布 型有機EL素子を2012年6月に共同開発しており、量産化に向けたパイロット設備を2013年秋 から稼働させ、2014年度からの本格的な事業化をめざしています。MPOLでは2013年秋から発 光層塗布型製品のサンプル供給を行いながら、有機EL照明の用途開発や市場開拓を加速さ せます。



世界最大級の有機ELパネル (写直·金子俊里)

► VELVE<sup>TM</sup> 📮

Comfort 車の走行を支援するゴム補強材(カーボンブラック)「ダイアブラック®」「ダイアポール®」

### 快適で安全な車の走行を下支え、循環型社会の形成にも寄与

自動車用タイヤにはゴムの補強材としてカーボンブラックが用いられ、タイヤ重量の4分の1を 占める重要な素材となっています。カーボンブラックは炭素主体の微粒子であり、油やガスを 不完全燃焼することで、様々な特性をコントロールして製造されます。

三菱化学が供給するゴム用カーボンブラック「ダイアブラック®」は、原料となるカーボンブラック オイルから一貫した生産体制を構築し、安全性や環境面での品質向上を図るとともに、特殊な 機能性製品の開発にも積極的に取り組んでいます。

近年では高性能タイヤ向けのスペシャリティカーボンブラックが高い評価を受け、生産量も増 加しています。またスチレンブタジレンゴム(SBR)にあらかじめカーボンブラックを分散させたウ エットマスターパッチ「ダイアポール®」も評価が高く、リトレッド(再生)タイヤ向けに採用される など循環型社会の形成に寄与しています。

- ▶ ダイアブラック®
- ▶ ダイアポール® □



カーボンブラック

# 安全で安心な食品機能材の開発で豊かな食生活を支える

シュガーエステルは、植物由来の脂肪酸とショ糖(砂糖)を原料として作られる食品用乳化剤で す。缶コーヒーなどの飲料、ホイップクリームなどの乳製品、ケーキやチョコレートのような菓子 類を始め、工業的に生産される様々な加工食品に使用され、食品の美味しさと手軽さを陰で 支える存在と言えます。

三菱化学が製造する食品用乳化剤「リョートー®シュガーエステル」は、三菱化学グループの三 菱化学フーズが40年にわたり国内外で販売する製品です。安心・安全をベースにした製品開 発と製造を徹底することによって、世界一のシェアを有して広く利用され、世界の食を支えてい

▶ リョートー®シュガーエステル 📮





リョートー®シュガーエステルが使用されている食 品イメージ

# マネジメント体制



### 方針 基本的な考え方

三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループの一員として、MCHCが定めるグループ経営の基本指針を尊重するとともに、同社が定めるグループの経営指針および経営戦略を共有しています。また、内部統制、リスク管理、コンプライアンス(法令および企業倫理の遵守)など企業の社会的責任を果たすために、MCHCが定めるグループポリシーや規則を遵守し、MCHCグループの中核事業会社として、企業価値向上のための経営諸施策を積極的に推進しています。

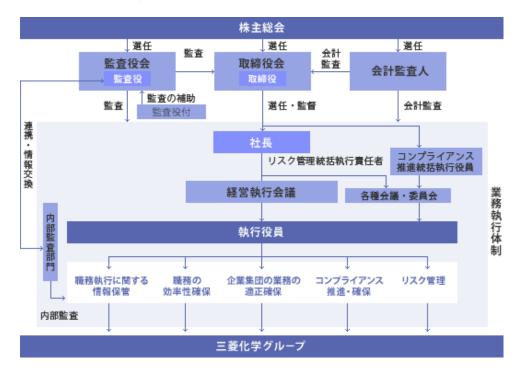
► MCHC経営計画ページへ 📮

# マネジメント体制 コーポレートガバナンス

三菱化学グループは、経営における意思決定および業務執行の効率性・迅速性の確保、経営責任の明確化、コンプライアンスの確保およびリスク管理の強化をコーポレートガバナンス上の最重要課題と位置づけています。

三菱化学の基本的なコーポレートガバナンス体制としては取締役会、経営執行会議、監査役および監査役会があります。また、執行役員制度の導入により、経営と執行の分離を進めるとともに、取締役会をはじめとする各審議決定機関や各職位の権限などを社内規則に定め、会社の経営に関する意思決定や執行を効率的かつ適正に行っています。

#### ■ 三菱化学グループのコーポレートガバナンス体制(2013年7月1日現在)



### 取締役会

取締役会は原則として毎月1回開催し、取締役会規則やその他の関連規則に基づき、経営上の重要事項およびグループ経営上の基本的事項に関する意思決定を行うとともに、取締役の業務執行について監査をしています。なお、取締役7名(うち執行役員兼務者5名)は、経営環境の変化に迅速に対応できる経営体制を構築し、各取締役の経営責任とその役割の一層の明確化を図るため、取締役の任期を1年としています。また、取締役の決定にあたっては、当社グループの経営理念を実現し、社会的責任を果たすためにふさわしい資質・能力をもった人材を、取締役会で候補者として選定し、株主総会に諮り、その決議をもって選任しています。

### 経営執行会議

経営執行会議は、取締役社長の意思決定を補佐するための機関として、三菱化学および三菱化学グループの投融資などの重要な業務執行について審議します。なお、審議事項のうち、経営上の重要事項については取締役会の決議を経て執行されます。経営執行会議は、原則として毎月2回開催され、取締役社長、取締役、本部・部門分担執行役員および監査役で構成されています。

### 監査役および監査役会

三菱化学の監査・監督機関としては、監査役および監査役会があります。監査役は、取締役会やその他重要な会議、委員会への出席のほか、取締役などからの報告内容の検証、会社の業務および財産の状況に関する調査などを行い、取締役の職務の執行を監査しています。監査役会は、原則として毎月1回開催し、監査指針に基づき監査に関する重要な事項について協議・決議しています。三菱化学の監査役は、2013年6月末時点で社外監査役2名を含む4名です。また、会計監査人および監査室との間で、それぞれの監査の実施状況や監査結果などについて意見交換を行うなど、相互に緊密な連携を図り、監査を実施しています。

### 各種会議など

社内には、コンプライアンス推進委員会、リスク管理委員会、RC推進会議などの各種委員会・会議体があり、重要事項については、取締役会または経営執行会議に付議または報告がされています。

また、三菱化学には、本社(支社と支店を含む)、各事業所に単位組合があり、これらの単位組合は三菱化学労働組合連合会を結成しています。労使が参加して経営上の諸問題を話し合う場として中央経営協議会を年2回開催し、取締役社長以下の経営幹部と労働組合連合会長以下の組合執行部、各単位組合代表が率直に意見交換をしています。

# マネジメント体制 内部統制

### 基本的な考え方とシステム整備状況

三菱化学は、取締役会において決議した内部統制システムに関する基本方針に基づいて、内部統制システムの強化・徹底を図っており、毎期終了後に取締役会で当該基本方針の運用状況を検証するとともに、必要に応じてその内容を見直すことにしています。

また、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)では、2011年度より始まった5ヵ年の新中期経営計画 APTSIS 15 において海外売上比率を 45%以上に高めることを目標に掲げ、海外におけるエリア戦略の充実・強化を推進しています。この一環として、MCHCでは2010年11月にアメリカに三菱ケミカルホールディングスアメリカ社、2011年1月に中国に三菱化学控股管理(北京)有限公司を、さらに2012年11月にヨーロッパに三菱ケミカルホールディングスヨーロッパ社をMCHCの全額出資子会社として設立しました。アメリカ、中国およびヨーロッパにおけるリスク管理およびコンプライアンス体制の構築、内部監査体制に関わる管理・監督・指導など、各エリアにおける一体的な管理体制の整備・強化を図っています。

三菱化学は、これら各エリアのMCHCの現地法人を通じて、グループ会社に対し現地の状況に応じた内部統制の取り組みを一層強化していくこととしています。

今後は、これまでの内部統制システムの整備運用状況と評価結果を踏まえて、より効率的で効果的な内部統制評価を継続的に実施していきます。さらに、内部統制システムの改善や業務の標準化などを通じて、業務運営の効率化・合理化を推進していきます。

### マネジメント体制 リスク管理

### 方針 基本的な考え方

三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングスグループの「三菱ケミカルホールディングスグループ・リスク管理基本規程」に則り、2006年5月に「三菱化学グループ・リスク管理規程」を制定しています。この規程は、事業活動に伴う重大なリスクの顕在化を防ぎ、万一リスクが顕在化した場合でも損害を最小限にとどめることで、グループとしての社会的責任を果たし、企業価値の維持・向上を図ることを目的としています。

### 方針 リスク管理体制

三菱化学グループは、社長を「リスク管理統括執行責任者」に置いたリスク管理体制を構築しています。リスク管理統括執行責任者は、グループ全体の企業価値の維持・向上を図るため、「三菱化学グループ・リスク管理システム」の整備、適切かつ円滑な運用・管理に努めています。また、研究や生産、販売、技術などの各部門を所管する執行役員は、部門リスク管理責任者として所管する部門やグループ会社のリスク管理システムの整備・運用や指導・監督を行っています。

さらに、リスク管理統括執行責任者を補佐する機関として「リスク管理委員会」を設置し、原則として年1回定期的に開催し、リスク管理統括執行責任者、部門リスク管理責任者および監査役が出席し、三菱化学グループのリスク管理システムの整備・運用に関する重要事項や重大リスクについての管理目標、リスク対策その他のリスク管理に関する事項について審議しています。そして、この活動状況を、定期的に三菱化学の取締役会および三菱ケミカルホールディングスのリスク管理統括執行責任者に報告しています。

また、三菱化学グループ各社のリスク管理システムの整備・運用状況のモニタリングも行い、他のグループ会社への水平展開が必要なリスクが見つかれば、グループとして共有化し、解消または軽減に向けた一律的な取り組みを図っています。

### ■ 三菱化学グループのリスク管理体制



MCC: 三菱化学

### 方針 重大リスクの洗い出し

三菱化学の各部門とグループ会社は、リスク管理を確実に行うために、年1回以上それぞれが保有するリスクを洗い出し、評価するとともに、その対策を立案実施しています。

自然災害、市場動向、法令などの「外部環境」から想定されるリスク、生産活動、財務活動、マーケティング活動など「業務プロセス」から想定されるリスク、さらにガバナンスや人材など「内部環境」から想定されるリスクなどを洗い出し、それぞれのリスクの経済的・人的損失や社会的信用度低下など影響の大きさと発生頻度を評価し、ランクづけを行って対策の検討などに反映させています。

2010年度からはこれらに加えて、経営幹部の視点で摘出した重要リスク、社会情勢から判断して対応すべきリスクなども含め勘案し、顕在化すると三菱化学グループに重大な影響を与えるリスクを明確化して、「リスク管理委員会」でその内容や対応策について確認し、検証しています。

2012年度は、このようにして洗い出されたリスクのうち、重要製品の事業継続計画の策定、重大なコンプライアンス違反の防止や海外事業展開におけるリスク、有害物・危険物の輸送リスクおよび情報管理リスクへの対応に重点的に取り組み、三菱ケミカルホールディングス (MCHC)と連携を取りながら、アジア地区におけるリスク管理ネットワークの構築を進めたほか、事業継続計画を優先的に策定する重要製品の特定などの対策を行いました。また、実施状況は、MCHCの経営会議で報告しました。

2013年度は、引き続き海外グループ会社における内部統制推進体制を一層強化し、三菱化学グループのリスク管理システムの運用と定着を図りながら、事業継続計画の策定、製造・輸送における保安の確保、情報セキュリティの強化などについて、重点的にリスク低減に取り組んでいきます。

### 事業継続マネジメントシステム(BCMS)の策定と運用

三菱化学は、万一自然災害や重大事故などが発生した場合、事業継続や早期復旧を図り、お客様やお取引先への影響が最小限となるよう事業継続計画(BCP)の策定に取り組んできました。

2007年度には、東海・東南海地震により生産影響が懸念される製品群からモデル製品を選んでBCPを策定。2008年度には、BCPの国際規格やお客様からの要請に対応するため、BCPの考え方や策定の要点を整理した「BCP策定ガイドライン」を策定しました。

また、首都直下地震、新型インフルエンザの被害を最小限に抑えるための対応マニュアルを整備し、各部門の重要業務を継続可能にする BCPを策定しましたが、2011年3月に発生した東日本大震災における従業員の安否確認や連絡体制などに関する反省点を踏まえ、今後発生が予測されている首都直下地震や南海トラフ地震などの大きな災害を想定し、本社地区が被災した場合にも本社機能を維持するのに必要な本社機能の代替化などのBCPの見直しを行いました。

2012年度は、2012年5月に発行されたISO22301を踏まえた対応の検討や、本社機能移管の具体的なマニュアルの整備を進め、2013年1月に本社機能の移管を想定した訓練を実施し、本社被災時にも重要な社会機能を維持する事業者の方々等への重要製品の供給責任を果たしていくことを可能とする体制の構築を進めました。

今後は、重要製品についての個別・具体的な事業継続計画を策定し、これらを管理していく全社的なマネジメントシステム(BCMS)を強化し、運用していきます。

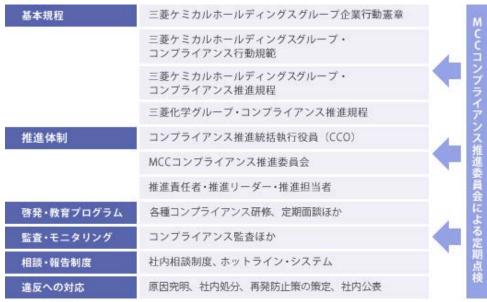
## マネジメント体制 コンプライアンス

三菱化学グループは、コンプライアンス(法令および企業倫理の遵守)を「事業活動を継続していくために不可欠な基盤」と位置付け、その強化を経営上の最重要課題としています。

こうした考えのもと、三菱化学グループは、コンプライアンスに関する基本規程、推進体制、啓発・教育プログラム、監査・モニタリング体制、相談・報告制度などから構成される「コンプライアンス推進プログラム」を策定し、それに基づき適切・的確な運用管理に努めています。

私たちは、企業の社会的責任を強く自覚し、一人ひとりの日々の業務においてコンプライアンスを遵守し、価値ある製品やサービスを社会に 提供することでステークホルダーの皆様の期待に応えていきたいと考えています。

### コンプライアンス推進プログラム



MCC: 三菱化学

### コンプライアンス意識の浸透

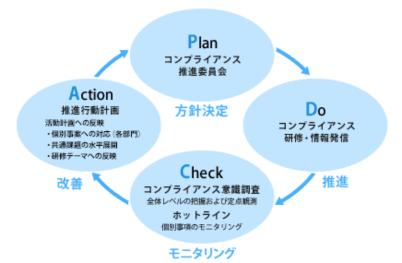
コンプライアンス意識を社内に浸透させていくために、種々の研修や教育を継続して実施 しています。

2012年度は、コンプライアンス推進委員会で審議された指針に基づき、各種研修の一層の充実・強化を図りました。グループ会社を含めたコンプライアンス推進担当者やコンプライアンス推進リーダーに対する研修を行い、グループ・ディスカッションなど参加者自らに考えさせるよう工夫するとともに、全従業員が行うコンプライアンス・ネット研修にも力を入れて取り組みました。海外においても、三菱ケミカルホールディングスと連携し、中国、台湾、シンガポール、タイ、インドネシア、インドでグループ会社の推進担当者と連携しながら、中国語、英語での現地研修を実施し、延べ35社、管理職約430名が参加しました。



中国における研修

また、コンプライアンスの浸透状況を確認するために、三菱化学および国内グループ会社の従業員を対象にコンプライアンス意識調査(7回目)を実施し、約25,500名から回答を得ました。同様に、海外グループ会社の従業員に対しても、中国語、インドネシア語、英語でコンプライアンス意識調査(4回目)を実施し、約2,360名から回答を得ました。こうした調査の結果を詳細に分析し、フィードバックするとともに、今後の研修テーマに反映させて理解を深めています。2012年度のコンプライアンス意識調査の結果では、これまで実施してきた「自由に発言しやすい職場環境づくり」が十分でないことが確認されましたので、その強化に継続して取り組んでいます。



# マネジメント体制 基本規程

三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングスグループのコンプライアンス共通規程である「三菱ケミカルホールディングスグループ 企業行動憲章」「三菱ケミカルホールディングスグループ・コンプライアンス行動規範」などに基づき、コンプライアンスの推進に取り組んでいます。

海外においても、「三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章」とともに、それを共通の基本規程として各国の法制や社会規範にあわせた行動規範を、各国の言語(英語・中国語・インドネシア語・タイ語など)で策定してコンプライアンスの確保・強化に取り組んでいます。

#### ■ 三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章

私たちは、グループ理念「Good Chemistry for Tomorrow — 人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。」のもと、あらゆる企業活動を通じて、人にとっての心地よさだけでなく、社会にとっての快適、地球にとっての快適を併せもった、真に持続可能な状態、すなわちKAITEKI実現に貢献していきます。

その目標に向かって、三菱ケミカルホールディングスグループが社会から信頼され、持続的に発展していけるよう、私たちは、MOS(Management of Sustainability)の考え方に基づき、以下のとおり、企業活動のあらゆる局面において、常に高い倫理観と社会的良識をもって行動します。

#### 自覚・責任

私たちは、企業活動の基盤は社会からの信頼にあるとの基本認識のもと、企業の社会的責任を自覚の上、それぞれの事業を通 じKAITEKI実現に貢献します。

#### 説明責任·透明性

私たちは、企業活動における説明責任の重要性を認識し、企業活動の透明性を保つとともに、適切な情報開示に努め、外に対しても、内に対しても、常に開かれた姿勢を堅持します。

#### 法令等の遵守と公正・公平・誠実

私たちは、法令や国際規範をいついかなるときも遵守し、顧客、取引先、株主、協力会社、行政機関、地域社会などに対して、また、従業員相互間においても、常に公正で公平かつ誠実な態度をもって臨みます。

#### ステークホルダーの尊重

私たちは、三菱ケミカルホールディングスグループが、顧客、取引先、株主、協力会社、行政機関、地域社会、従業員などのステークホルダーから信頼される存在であるために、ステークホルダーを尊重し、密接なコミュニケーションを行い、それを企業活動に活かします。

#### 人権の算重

私たちは、すべての人の尊厳と権利を尊重し、人種、性別、宗教など、事由の如何を問わず、不当な差別を一切行いません。また、私たちは、取引先等に対しても、人の尊厳や権利の侵害及び不当な差別を行わないことを求めます。

### 雇用·労働

私たちは、一切の強制労働や児童労働を行わず、取引先等に対しても、一切の強制労働や児童労働を行わないことを求めます。経営に携わる者は、人々の多様性を尊重し、従業員が、安全で心身ともに健康にその能力を最大限に発揮できる環境を整備し、人を活かす経営を行います。また、組合結成の自由と団体交渉権を含む従業員の権利を尊重し、密接な対話を通じて、従業員との良好な関係を築きます。

#### 環境·安全

私たちは、環境負荷の低い製品・サービスを提供するとともに、自らの事業においても、環境負荷の低減及び生態系を含む環境の保護に努めます。また、私たちは、安全は企業存立の基盤をなすものであり、安全の確保は企業の社会的責任であるとの認識のもと、企業活動を行います。

#### 公正な事業慣行

私たちは、公正・誠実な態度で企業活動を行い、節度を保ち、賄賂を含むあらゆる形態の腐敗に関与せず、市場での公正な競争を通じ、社会、経済の健全な発展に貢献します。また、私たちは、反社会的勢力・団体に毅然とした態度で対応し、一切の関係を持ちません。

### 顧客満足

私たちは、顧客との約束である契約を遵守し、提供する製品・サービスの安全性・品質の確保に全力を尽くすとともに、顧客との対話や研究開発の推進を通じ、常に顧客の満足を追求していきます。

#### 情報管理

私たちは、企業活動において、法令等に基づき必要とされる記録、報告などを適正に行い、記録を保管するとともに、顧客、取引 先、自社などの秘密情報が漏洩することのないよう適切な情報管理を行います。

#### 科学·技術

私たちは、国内外の英知を結集して研究開発を強力に推進し、イノベーションを創出することによってKAITEKI実現に貢献します。また、私たちは、他者及び自らの知的財産権の重要性を認識し、これを尊重します。

#### コミュニティ貢献

私たちは、事業そのものを通じて広く社会へ貢献するとともに、各国・地域の文化や習慣に対する理解を深め、良き企業市民として活動し、地域社会からの要請・期待に応えていきます。

### 規範の共有

三菱ケミカルホールディングスグループにおいて経営に携わる者は、本憲章の精神の実現が自らの責務であることを認識し、従業員に対し、本憲章の周知徹底を図ります。また、私たちは、取引先等に対し、人権や雇用・労働に関する規範にとどまらず、本憲章に掲げるすべての規範の共有を働きかけます。

#### 【適用·改廃】

- 1. 本憲章は、次に掲げる会社のすべての構成員に適用する。
  - (1)三菱ケミカルホールディングス
  - (2)日本の会社法による三菱ケミカルホールディングスの子会社(三菱ケミカルホールディングスが直接・間接に、総株主の議決権の過半数を有する会社または実質的に経営を支配している会社をいい、所在地は日本に限定されない。)
  - (3)(2)以外の会社で、持株比率や人事面などの点で、三菱ケミカルホールディングスが直接・間接に経営を主導する立場にあるものとして別途定める会社
- 2. 本憲章の改廃は、三菱ケミカルホールディングス取締役会の決議をもって行う。但し、軽微な変更は、三菱ケミカルホールディングス社長の決裁により行うことができる。

#### ■ 三菱ケミカルホールディングスグループ・コンプライアンス行動規範

コンプライアンス(法令および企業倫理の遵守)の観点から、三菱ケミカルホールディングスグループの構成員がその職務遂行の 過程で守るべき規範として、三菱ケミカルホールディングスグループ・コンプライアンス行動規範を定めています。

#### 第1章:自覚·責任

#### (社会的責任の自覚)

1-1. 企業の社会的責任を自覚し、化学分野をはじめ、これまでに培ったさまざまな技術や知見を基盤に、社会にとって有用な製品・サービスを提供することを通じ、豊かで快適な社会の実現に貢献し、もって、社会から信頼される存在となる。

#### (環境に対する配慮)

1-2. 地球環境の保護に積極的に取り組むものとし、省資源・省エネルギーの推進、廃棄物の削減・再利用・再資源化の推進、環境保全とその技術の開発など、事業活動のすべての過程において、環境負荷の低減に努める。

#### (安全に対する配慮)

1-3. 安全の確保は企業の社会的責務であることを自覚し、化学物質の適正管理を含む製品・サービスの安全性確保、安全 操業の確保など、事業活動のすべての過程において、常に安全を最優先に考え行動する。

#### 第2章:公正·公平·誠実

#### (個人の尊厳と権利の尊重)

2-1. 個人の人権と人格を尊重し、会社の内外において、人種、民族、出身、宗教、信条、性別、障がい、疾病、社会的身分などを理由とした差別や、セクシュアル・ハラスメントをはじめ相手に不快感を与える行動など、個人の尊厳を傷つける行為は一切行わない。

さらに、国際的に認められた規範に従い、あらゆる形態の強制労働を排除し、児童労働を実効的に廃止することを支持し実践する。

#### (働きがいのある職場づくり)

2-2. グループ構成員の多様な個性・価値観を尊重し、個々人の能力を活かせる自由闊達な職場の形成、公正な人事処遇を 通じ、構成員相互の信頼感を育み、働きがいのある職場づくりに取り組む。

#### (お客さまへの誠実な対応)

2-3. 消費者やユーザーなどお客さまの声に常に耳を傾け、お客さまの立場にたって考え、誠実に対応し、安全で質の高い製品・サービスの提供に努める。

### (取引先との適切な関係)

2-4. すべての取引先は事業遂行のパートナーであるとの基本認識にたち、公平かつ公正な取引を通じ、お互いの信頼関係を育む。

#### (政治・行政との健全な関係)

2-5. 政治家や公務員に対して、違法な政治献金・利益供与、贈賄などを行わず、政治や行政との間に常に健全で透明な関係を維持する。

#### (反社会的勢力との関係断絶)

2-6. 社会の秩序や企業の健全な活動に脅威を与える反社会的勢力に対しては毅然として対応し、違法行為や反社会的行為には一切関わらず、名目の如何を問わず、反社会的勢力に対し、経済的利益を含む一切の利益を供与しない。

#### 第3章: 遵法精神

#### (法令等の遵守)

3-1. 常に高い倫理観と社会的良識をもって職務の遂行にあたり、事業活動に関わる国内外のすべての関係法令、社会的に認知された基準・ルール、お客さま・取引先・地域社会などと取り交わした契約や約束、会社の規則・マニュアル類を遵守する。

#### とりわけ:

(1)関係業法を遵守し、許認可、届出、報告その他関係法令に基づき必要とされる手続きを、遺漏なく適正に行う。

- (2)独占禁止法その他の関係法令を遵守し、カルテルや談合、優越的地位の濫用などの違反行為を行わず、市場において、公正で自由な競争を行う。
- (3)不正競争防止法その他の関係法令を遵守し、他人の営業秘密の不正取得など、不正な手段を用いて自らの営業上の利益を図り、又は他人の営業上の利益を害する行為は行わない。
- (4)下請法その他の関係法令を遵守し、支払い遅延その他下請け事業者の不利益となる行為は行わない。
- (5) 外国為替及び外国貿易法その他の関係法令を遵守し、原材料、製品その他の輸出入管理を適切に行うとともに、国際的な平和と安全の維持を妨げるおそれのある製品や技術の輸出は行わない。
- (6)会計処理や税に関する法令に加え、一般に公正妥当と認められる基準に従い、適正な経理処理を行い財務報告の 信頼性を確保するとともに、適正な納税を行う。
- (7) 労働基準法その他の関係法令を遵守し、職場における安全と健康の確保を含め、働きやすい職場環境の維持に努める。
- (8)業務上知り得た未公開の情報を利用しての株式、社債の売買など、金融商品取引法その他の関係法令で禁止されている不正な取引を行わない。
- (9)会社の取引や活動を、契約の締結を含め正しく記録し、関係法令及び関係社内規程に従い、適正に管理・保存する。

#### (知的財産の保護)

3-2. 革新的な技術・製品・サービスの開発とその権利化・事業化に努めるとともに、その過程において、第三者が権利を有する特許、実用新案、意匠、商標、著作権などの知的財産権を侵害しない。

#### (個人情報の保護)

3-3. 業務上知り得た社員や取引先などの第三者の個人情報については、これを厳重に管理し、本人の事前の同意を得た場合を除き、第三者や業務上知る必要のない社内の人間に開示・漏洩せず、かつ、本来の目的以外に利用しない。

#### (秘密情報の保護)

3-4. 業務上知り得た会社又は第三者の営業秘密、技術ノウハウその他の秘密情報については、これを厳重に管理し、正当な権限をもつ者の許可なく、第三者や業務上知る必要のない社内の人間に開示・漏洩せず、かつ、本来の目的以外に使用しない。

#### 第4章: 節度

#### (節度ある行動)

4-1. 取引先や協力会社などとの関係において、社交上の慣習を超え又は社会通念上過剰と考えられる接待や贈答などの便宜を相手に提供し、又は相手から受けるなど、誤解を招く行為は行わない。

#### (会社財産の適切な使用)

4-2. 会社の資産・経費は、有形無形を問わず、会社の事業目的を達成するために適切に使用されなくてはならず、私的な目的で会社の資産や経費を使用しない。

#### (情報システムの適切な使用)

4-3. 社内ネットワーク、オペレーションソフトなどの情報システムは、関係社内規程に従い、会社が認める業務にのみ使用するとともに、情報システムへの不正侵入、データの損壊・改ざん・改変、コンピュータ・ソフトの無断使用などの不正行為は行わない。

#### (利益相反行為の禁止)

4-4. 職務上の地位・権限を利用して、又は職務上知り得た情報をもとに、自ら又は第三者を不正に利する行為を行ってはならず、会社の許可なしに、会社の事業活動と競合するおそれのある活動に関わらない。

#### (職場での政治・宗教活動の禁止)

4-5. 会社の許可なしに、職場において、政治・宗教団体などへの勧誘、選挙投票依頼その他の政治・宗教活動は行わない。

#### (虚礼廃止)

4-6. 社内及びグループ会社間での個人に対する贈答その他のやり取りは、社会通念上認められるものを除き、虚礼廃止の 観点から行わない。

#### 第5章:透明性・開放性

#### (地域社会との共生)

5-1. 事業活動に関わる国々・地域の文化や慣習に対する理解を深め、その社会規範を尊重するとともに、良き企業市民として、社会貢献活動への参加などを通じ、地域社会との共生をはかる。

#### (適切な情報開示)

5-2. 社会に対し開かれた企業グループとして、企業活動の透明性を保ち、適切な情報開示を行い、企業活動に対する社会の 理解促進に努める。さらに、関係法令に従い、株主、投資家などに対して、会社の財務内容や事業活動状況などの経営 情報を、正確かつ適切に開示する。

#### (開かれた職場)

5-3. 何事もオープンに話し合える職場環境を維持し、会社において、法令若しくはこの行動規範に違反する行為が行われていること又はそのおそれがあることを知った場合には、これを隠匿、放置せず、問題解決のために、職制を通じ又はホットラインなどの制度に従って、会社に報告する。

# マネジメント体制 推進体制

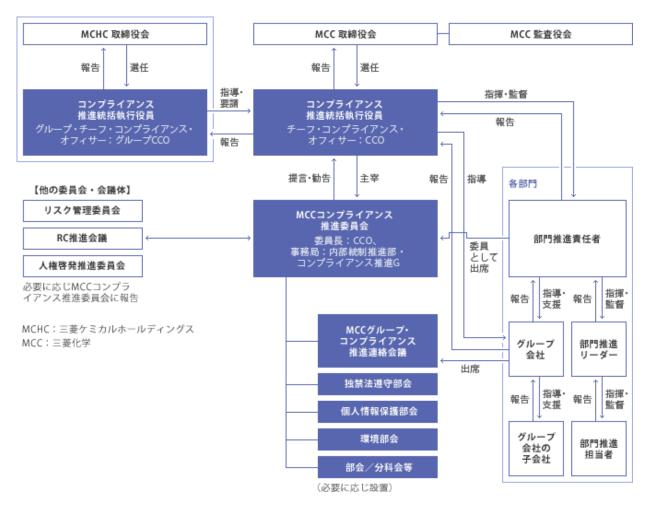
三菱化学グループでは、コンプライアンス推進統括執行役員(CCO: Chief Compliance Officer)を取締役会で選任しています。

CCOは、三菱化学の全部門とグループ会社のコンプライアンスに関する指揮・監督権限をもち、「コンプライアンス推進委員会」を主宰するほか、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)のコンプライアンス推進統括執行役員(グループCCO)や取締役会に対してコンプライアンスの状況や重要課題について報告を行っています。

「コンプライアンス推進委員会」は、三菱化学グループの「コンプライアンス推進プログラム」の整備・運用に関する基本方針やコンプライアンス推進プログラムの運用状況などの審議を行うとともに、CCOに対して必要な提言・勧告を行います。また、各部門における日々のコンプライアンスを推進するため、推進責任者、推進リーダー、推進担当者をそれぞれ指名し、「自部門のコンプライアンスの確保・推進」を職務上の重要なミッションとさせています。

海外においても、グループ会社でのコンプライアンスを推進するため、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)と連携し、アメリカおよびヨーロッパでは三菱ケミカルホールディングスアメリカ社(MCHA)や三菱ケミカルホールディングスヨーロッパ社(MCHE)と、アジアでは中国の三菱化学控股管理(北京)有限公司(MCHB)やMCHCが任命した各国リーダー会社との連携のもと、推進体制の整備・強化や教育の充実に努めています。

#### ■ 三菱化学グループ・コンプライアンス推進体制



## コンプライアンス推進統括執行役員(CCO)

CCOは、三菱化学の取締役会の決議により選任され、取締役会および三菱ケミカルホールディングスのCCOに対する報告義務を負っています。

# 三菱化学コンプライアンス推進委員会

コンプライアンス推進委員会は、三菱化学グループにおける「コンプライアンス推進プログラム」に関する基本方針・運用状況、違反発生時の対応、規則類の制定・改廃などを審議し、CCOに提言・勧告を行います。

# 推進責任者、推進リーダー、推進担当者

三菱化学の各部門は、組織階層ごとに「部門コンプライアンス推進責任者」、「部門コンプライアンス推進リーダー」、「部門コンプライアンス推進担当者」を置き、それぞれ自部門における推進体制を整備しコンプライアンスの確保・推進を図っています。

# マネジメント体制 監督・報告制度

## 監査・モニタリング

三菱化学の各部門、事業所、支社・支店やグループ会社などを対象に毎年実施している統制活動の自己評価(CSA: Control Self Assessment)に、コンプライアンスの遵守状況に関する事項を記載し、個々の職場におけるコンプライアンス推進状況を把握しています。

また、社内のコンプライアンス環境の実態や、従業員の意識・意見、コンプライアンス意識の浸透状況などを確認するため、2006年度より三菱化学と国内グループ会社を対象に「コンプライアンス意識調査」を実施し、さらに海外グループ会社を対象とした「海外コンプライアンス意識調査」についても、2009年度より実施しています。

#### ホットライン・システム

三菱化学グループは、2002年度から内部統制推進部門または社外の弁護士を窓口として、コンプライアンスに関わる相談・報告制度「ホットライン・システム」を開設し、その適切な運用と周知に努めています。

報告・相談者には、秘密厳守、不利益の排除、プライバシーや人権の保護を確約し、寄せられた情報については内部統制推進部長をリーダーとする調査チームが対応しています。問題を確認した場合にはコンプライアンス推進統括執行役員(CCO: Chief Compliance Officer)の指揮のもと、早期の対応と是正を図っています。2012年度の通報件数は45件で、報告・相談内容は人事制度関連が8件、職場環境関連が25件、法令関連が4件、その他が8件でした。

また、ホットラインのフリーダイヤル化や対応完了後に報告者の保護を確認するためフォローアップ調査を実施するなど、利用しやすい環境 づくりにも取り組んでいます。

# 違反が発生した場合への対応

万一、コンプライアンス違反が発生した場合は、事態の是正など適切な初期対応を実施するとともに、違反発生の原因究明を行い、再発防止に努めています。違反事案を起こした従業員に対しては、所属する各社の従業員就業規則や関係規則に従い、懲戒などを含めた必要な処分を行います。また、CCOは当該コンプライアンス違反事案などを勘案し、再発防止の観点から必要と認める時は、プライバシーと人権に配慮しつつ、当該事案と処分内容をグループ内に公表します。

# マネジメント体制 知的財産管理

# 知的財産権の侵害防止と保護

三菱化学は、「革新的な技術・製品・サービスの開発とその権利化・事業化に努めるとともに、その過程において、第三者が権利を有する有効な特許、実用新案、意匠、商標、著作権などの知的財産権を侵害しない」という考えのもと、第三者の有効な知的財産権を侵害しないための取り組みや、三菱化学の知的財産を法的に保護する取り組みを実施しています。

▶知的財産戦略ページへ □

# レスポンシブル・ケア (RC) 活動



## 方針 基本的な考え方

製品を安定供給し、その品質や安全性の確保、安全で衛生的な労働環境を提供すること、環境負荷の少ない事業を推進することは、国内外に拠点を設け、幅広い産業界に多種多様な素材・製品・システムを提供する化学企業グループとして果たすべき重要な社会的責任です。

こうした考えのもと、三菱化学グループは、化学産業界の「自主的な環境・健康・安全を確保する活動」であるレスポンシブル・ケア(RC)活動に、1995年の「日本レスポンシブル・ケア協議会」設立当初から参加しています。「保安防災」「労働安全衛生」「環境保護」「品質保証」「化学品(製品)安全」を5本柱とし、「三菱化学グループRCに関する方針」に則った活動を推進することで、社会との信頼関係の構築、持続可能な社会づくりをめざしています。

#### ■三菱化学グループRCに関する方針

- 1. 「環境·安全」の確保は、事業活動の大前提 [詳細を見る]
- 2. **顧客への安心の提供と品質保証** [詳細を見る]
- 3. 事故及び労災はゼロ目標 [詳細を見る]
- 4. 廃棄物及び有害化学物質の排出の最少化の推進 [詳細を見る]
- 5. 省資源及び省エネルギーの推進[詳細を見る]
- 6.「環境・安全」のための技術、製品開発の推進 [詳細を見る]
- 7. **社会からの信頼向上** [詳細を見る]

#### ■三菱化学グループRC推進会社※

- ◎…三菱化学の会社法子会社/「社会的責任」ページでグループパフォーマンスデータを集計・公表
- 〇…三菱化学の会社法子会社(海外)/「社会的責任」ページでのグループパフォーマンスデータの集計対象外
- 無印…「社会的責任」ページでのグループパフォーマンスデータの集計対象外
- ※ レスポンシブル・ケア(RC)活動の推進をより確実に行うため、国内外の三菱化学グループで、主として化学製品などの取り扱いに関連する現業部門を有する会社が、三菱化学グループRC推進会社として参加しています。

#### 機能商品分野

- ◎エムアールシーポリサッカライド
- ◎新菱
- ◎中央理化工業
- ◎日本化成
- ◎日本合成化学工業
- ◎三菱化学アナリテック
- ◎三菱化学フーズ
- ◎三菱化学メディア
- 〇常熟菱鋰電池材料
- OMC Ionic Solutions UK
- **OMC** Ionic Solutions US
- 〇三菱化学インフォニクス
- 〇三菱化学イメージング
- 〇青島雅能都化成
- 〇太洋化成
- 〇太洋新技
- 〇レジンディオン

#### ヘルスケア分野

- ◎エーピーアイ コーポレーション
- ◎三菱化学メディエンス

#### 素材分野

- ◎越前ポリマー
- ◎エムコマース

鹿島北共同発電

鹿島動力

川崎化成工業

◎関西熱化学

ジェイ・プラス

ティーエムエアー

◎日本ポリケム

日本ユニペット

三菱エンジニアリングプラスチックス

ユポ・コーポレーション

- ◎ロンビック
- 〇愛普科精細化工(蘇州)
- 〇北京聚菱燕塑料
- OMCC 高新聚合産品(寧波)
- 〇三菱化学インディア
- 〇三菱化学インドネシア
- ○三菱化学パフォーマンスポリマーズ
- OMitsubishi Chemical Polimeros de Desempenho
- 〇寧波三菱化学

三南石油化学

三養化成

〇サンプレーンタイ

## その他

- ◎三菱化学エンジニアリング
- ◎三菱化学科学技術研究センター
- ◎三菱化学ハイテクニカ
- ◎三菱化学物流

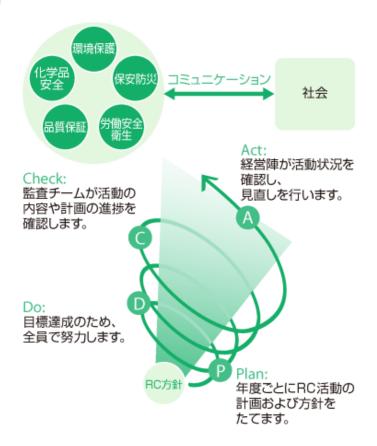
# レスポンシブル・ケア活動 RCマネジメント

## 方針 RC(レスポンシブル・ケア)活動推進体制

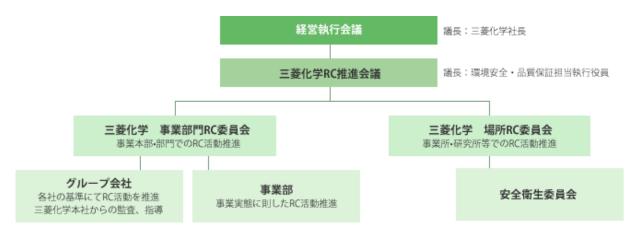
三菱化学グループおよび三菱化学(MCC)のRC活動計画は毎年、まず、環境安全・品質保証担当執行役員が議長を務め、生産、研究、事業、共通部門の長などが参加する「三菱化学RC推進会議」において、当年度のRC活動計画に基づく活動結果や次年度のRC活動計画を審議し、経営執行会議への上程案として決定します。次に、三菱化学社長が議長を務め、生産、研究、事業、共通部門を所管する執行役員が出席する「経営執行会議」において、上程された三菱化学グループおよび三菱化学のRC活動計画を審議し、最終的に決定を行います。決定したRC活動計画をもとに、三菱化学の各部門およびグループ会社は、それぞれの業務内容や業種・業容に応じた活動計画を立案し、RC活動を実施します。

三菱化学グループおよび三菱化学はこのような推進体制で、RC活動のPDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルの確認、向上を図っています。

#### ● 三菱化学グループのRC活動



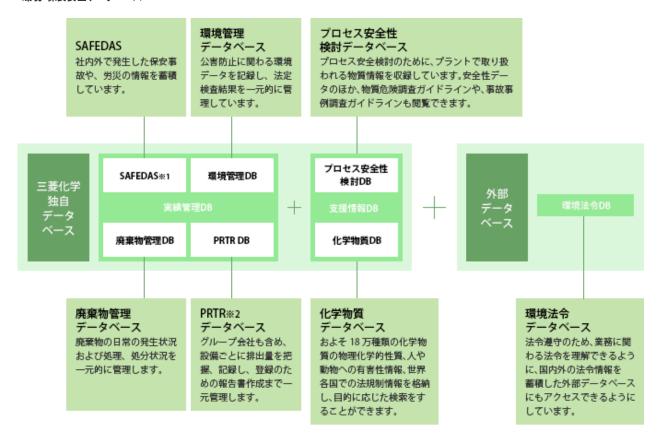
#### ■ 三菱化学および三菱化学グループのRC推進体制



# 方針 環境保護、保安・安全に関するデータベースの整備

三菱化学は、RC活動を支援するシステムとして、「環境・保安安全データベース」を構築しています。製品開発から製造に至るまでのさまざまな場面で活用することで、RCに関する情報を共有化し、管理しています。

#### 環境・保安安全データベース



- ※1 SAFEDAS (Safety Data Activation System):保安・安全情報活用システム
- ※2 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register): 化学物質排出移動量届出制度。有害性のある化学物質がどのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み

# 方針 RC監査

三菱化学(MCC)では、MCCおよびグループ会社のRC活動の進捗状況を確認し継続的改善を図るため、生産、研究の各拠点に対して監査を実施しています。

2012年度はMCCの6事業所と2つの研究所で監査を実施しました。監査では前年度監査での指摘事項の改善状況を確認するとともに、年度のRC活動計画の進捗状況や作業工事の安全管理について確認し改善のための指導を行いました。また環境法令の遵守状況についても監査し、各事業所・研究所で法令違反がないことを確認しました。

また、グループ会社では14事業所(国内11社、海外3社)で監査を実施し、各社のRC活動に関わる推進体制や規則類の充実と具体的な活動状況を確認しました。

これらの監査活動を通じて、MCCグループの安全レベル向上を進めています。

# レスポンシブル・ケア活動 保安防災

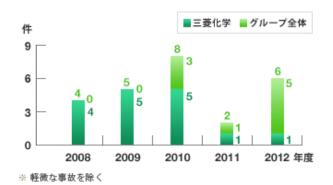
# 方針 保安事故ゼロをめざして重点実施事項を推進

MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学は、安全は経営の根幹をなすことを強く認識し、企業理念として掲げる「Good Chemistry for Tomorrow」の下、レスポンシブル・ケア(RC)活動の5本柱の一つとして保安防災活動に取り組んでいます。2012年度は、中期経営計画 APTSIS 15 における生産部門の保安、安全に関する大方針"安全第一"のもと、「重大保安事故ゼロ」を目標に掲げ、各職場の弱みをなくす保安防災活動を推進しました。「事故・重トラブルの再発防止対策のつくり込み(有効性と納得性)」、「事故・重トラブル未然防止への取り組み、定着」および「現場第一線のプロとしての意識改革」を活動の3本柱として、納得感を持って有効に取り進められるように、職場ごとに自主的で特徴のある保安防災活動を展開しました。

「事故・重トラブルの再発防止対策のつくり込み(有効性と納得性)」については『再発防止として実施した対策が効果的であるか』、『過去に実施した事故対策が風化することなく効果を保持しているか』など、各職場の特徴に応じメリハリをつけた活動を実施しました。また、「事故・重トラブル未然防止への取り組み、定着」については、設備や運転条件を変更する際の安全性事前評価の確実な実施、リスク低減活動など各職場の特徴に応じた未然防止活動を実施しました。活動の実施状況についてはRC監査を行ってチェックしフォローアップを行っています。これらの活動の結果、2012年度は三菱化学において事故・重トラブルは、横ばいとなりました。しかしグループ会社においては、誤操作等による事故がまだ多く、引き続き再発防止と未然防止活動に取り組んでいきます。

#### ● 保安事故件数



## 方針

## SA·SR活動を展開してプロセス·設備·作業の安全性を強化

三菱化学グループでは、新製品の製造を開始する場合や既存プロセスを改善・改良する場合に、開発・建設・運転の各段階において、製造方法やプロセスの安全性を評価する安全性事前評価(SA:Safety Assessment)を行っています。

また、既存のプロセスにおける設備・作業についても、SR活動を行っています。

SR活動とは多様な視点での意見交換と技術根拠の確認をする場を大切にしながらプロセスを総点検してその安全性を再確認・再見直し・再評価する活動です。2003年に発足させた、事業所・工場のSR(Safety Review:安全総点検)指導員※1のもと、潜在的な危険要因(リスク)を網羅的、体系的、継続的に評価し、安全性を一段と高めることができるよう、SR活動を推進しています。

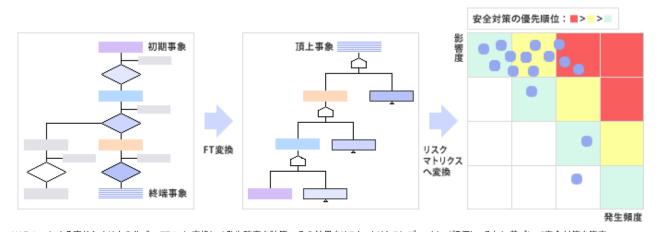
その際に用いられる評価手法の一つに、三菱化学(MCC)と三菱総合研究所との共同で開発したHAZchart解析手法があります。これはプロセス設計者や担当者が現場で使用でき、定量的な知見をもとに意思決定ができる評価手法です。事故シナリオの作成から定量的な評価まで容易に行うことができ、最悪の事態を想定しやすく、共通要因事象も簡単に扱えるなどの特長があります。さらに、支援ソフトウェアを用いることで、誰でも簡単に安全性評価を行うことができます。

現在MCCでは、火災・爆発・毒性物質漏洩などの潜在的危険性をもったプラントの大規模な改造や新設の際、あるいは既存プラントのプロセスSRの際、このHAZchart解析が活用されています。大幅なバージョンアップを行った支援ソフトウェアを用いることで、SR活動の場における意見交換のさらなる促進を図っていきます。

また2012年度より、日常のSA、SR活動を活性化し事業所のレベルアップとともに安全性評価の核となる技術者の継続的な育成を目的として、HAZchart解析のOJT教育を各事業所で展開しています。今後三菱化学グループ全体へのさらなる普及に努めていきます。

※1 SR指導員:各種プロセスや安全対策などの知識・経験が豊富なOBやシニアエンジニアが担う。指導員は、担当する事業所の全プラントのSRに参画。リスクの発掘・ 摘出やリスク解析手法などを活用した客観的なリスク評価を行い、リスク低減などを支援する

#### ■ HAZchart解析の流れ



HAZchartによる事故シナリオの作成⇒FT※2に変換して発生確率を計算⇒その結果をリスクマトリクスにプロットして評価し、それに基づいて安全対策を策定

※2 FT(Fault Tree): 故障木図ともいわれ、システムにおける故障の因果関係と発生確率の分析に用いられる

#### 方針

## 火災・爆発予防技術の高度化と普及により、プラントの信頼性を向上

三菱化学グループでは、三菱化学科学技術研究センター内に環境安全工学研究グループを設置し、安全に関する既存の技術や施策の強化を図っています。

同研究グループでは、製品の研究開発から製造・輸送・使用・廃棄に至る各段階で、火災・爆発および有害物質漏洩を予防するために、化学物質の危険性予測技術と検証技術、プロセスリスク評価技術を高度化するとともに、安全技術情報をデータベース化し、三菱化学グループ全体への普及も図っています。

安全に関する最新の技術・情報は、研究開発、新プラントの建設および既存設備の変更に関するSA・SR実施時に活用し、プラントの信頼性を向上させています。事故・重トラブルが発生した場合は、同研究グループがその原因を科学的な視点で究明し、再発防止のための対策を提言しています。

2009年度からは各事業所の中堅従業員を対象にプロセス安全教育を開始しました。日常の業務で取り扱う物質やプラントなどの安全性評価に活用できる内容で、教育対象は三菱化学グループ会社従業員へと拡張しています。この教育は今後も継続して実施し、実務者の能力向上を図っていきます。

また、物質・反応危険の原理原則を理解し、的確にSA・SRを実行、指導できるスタッフの育成を行うために安全技術者(CPSE: chemical process safety engineer)の育成を行っています。座学だけでは習得しがたい技術を少人数のゼミ形式で教育を行うことで技術力の向上を図ります。すでに一部の事業所では先行して行っていますが、2013年度後半から全事業所で行う予定です。

## 方針

#### 物流事故防止に向けて防災訓練を実施

三菱化学は、三菱化学物流とともに物流事故の防止にも取り組んでいます。また、主な物流拠点で、さまざまな物流事故を想定した防災訓練を年1回以上実施しています。訓練で明らかになった課題は速やかに改善し、非常時でもスムーズに対応できる体制を整えています。



船舶火災を想定した消火防災訓練

#### 今後の取り組み

#### 地震対策の強化

2011年3月の東日本大震災では、三菱化学鹿島事業所は地震や津波の影響を受けたものの、従来からの安全対策や耐震設計等により全プラントは安全に停止し、漏洩を含め保安事故、労働災害の発生はなく、安全に対処することができました。

三菱化学の各事業所では、この時の経験と教訓を活かし、それぞれの事業所の現況やリスク評価の結果に応じて、必要な対応を行っています。

地震対策の考え方としては、

- (1)人命の保護を最優先に考えた建屋の耐震確保
- (2)プラントの安全停止による保安・環境事故防止
- (3)社会的重要製品の供給を優先とした事業所復旧計画
- の優先順位で必要な対策を実施しております。

今後も引き続き、地震や津波、液状化などに対して示される国の方針、方向性にも同調した対策を行っていきます。

# Front Runner



三菱化学水島事業所 製造1部 技術室 グループマネージャー 山口 友法

#### 全員参加の設備管理と安全確保

三菱化学水島事業所が運転するエチレンプラントは、稼働後42年が経過し、機器および配管の管理が重要なポイントとなっています。また、職場ではベテランの退職に伴う世代交代が進行。そこで現在、安全対策として配管系の不具合に関するトラブル防止と、作業安全の確保を含む技術伝承に力を入れています。



まず、配管についてはエリア展開による配管強化を進めています。これはプラント内のエリアを分割し、その範囲の配管腐食等、不具合を徹底的に抽出摘出。自課で対応できるものは自主保全で対応し、次のエリアへ順次展開していくもので、一つのエリアを1~2年かけて検査・補修します。また、機械グループでは運転課と一体になって配管の管理すべきアイテムを明確にし、アイテムごとに過去の検査履歴や修復実績などを調査して、それらをスプール図に落とし込み、情報の一元管理や今後の点検計画などにつなげるデータベースを構築しています。

技術伝承については、昔に比べトラブル件数が少なくなってきている中、SOP・手順書・チェックリストを充実させ確実に使い込み、 危険予知・基本動作を徹底しています。特に危険予知の手法に関しては全員で協議。軽微な作業でも1人KYシートというものを使 用し、現場と計器室とで連絡を取りながら作業安全、保安、環境面を含めた危険予知を実践して作業を進めています。

#### 風通しの良い職場が安全を育む

安全規則や決まりごとはたくさんありますが、それらは自分自身の安全を確保するためのベースであり、さらに作業前の危険予知が安全安定なプランと操業につながることを全員が確認しなければなりません。そのためには日頃から風通し良い雰囲気づくりや具体的な意見交換を通じて職場の改善を積み重ねていくことが大切だと感じています。

# 三菱化学における保安防災活動

2011年から2012年にかけて、化学会社で重大保安事故が相次いで発生しました。三菱化学は、2007年12月に鹿島事業所において4名の方がお亡くなりになる重大な火災事故を引き起こしました。三菱化学各事業所ではこの様な事故を二度と起こさないため、類似災害の再発防止活動やあらゆる災害の未然防止活動に取り組んでいます。さらに、万が一事故が発生した際の訓練を実施し、非常時に対応できる体制も整えています。

#### 四日市事業所の取り組み

四日市事業所における保安事故の未然防止活動として、従来から化学プロセスの安全性再評価に力をいれてきました。

特に、最近の他社における化学プロセスの反応暴走等による重大事故 多発に鑑み、同種の事故発生を防止するための水平展開を強化してい ます。

この内容は、他社における事故発生直後から、自社プラントでの事故予防措置が十分であるかを、技術者や研究者を中心とした社内の有識者が出席する検討会を昨年では22件開催し、繰り返し検討してきました。



安全技術者育成講座事例:外部講師ゼミ指導

この検討は、化学プロセスのみならず、プラントの設備面や運転管理面

等種々の観点から実施し、現状のプロセス等に問題がないことを確認しましたが、さらに安全性を向上させることを目的に 設備改善や運転条件の改善を進めてきました。

この安全性再評価にあたっては、事業所内の専門知識を持つ部署も参画して実施して来ましたが、2009年より新しく育成を開始した安全技術者(CPSE: Chemical Process Safety Engineer)も新たに参画し、検討のスピードアップと正確さのさらなる向上を図っています。安全技術者は、熱安定性の評価や自然発火、静電気対策、粉じん爆発対策などを学び安全性再評価にその知識を活用します。安全技術者の育成は、これまで20名を数え、3年後には全ての部署に配置できるようにする予定です。

また、潜在的なリスクを定量的に評価する手法として、三菱化学ではHAZchart解析を活用していますが、この手法を使用することができる技術者を増強するために教育方法を改善しました。具体的には従来、集合教育方法であったものを各施設のプロセスを実際に解析しながら学ぶ現地教育へ変更しました。

四日市事業所では、潜在リスクをより網羅的に抽出、管理できるよう改善を繰り返しています。

#### 鹿島事業所の取り組み

鹿島事業所では、事業所の活動全体を表したイメージ図の通り、「明るい鹿島」(安全安定生産<ものづくり基盤>)の構築を土台として、エチレン500万トン時代に勝ち残る「強い鹿島」(収益力強化・構造改革)を実現していくことをめざしていますが、2007年12月の火災事故後、継続的に活動している「安全文化醸成活動」を、この「明るい鹿島」の中心に据えて、安全な事業所の実現に取り組んでいます。

安全な事業所を実現するためには自ら危険を感じ、摘出し、しっかりと 考えて改善できる「自律的な人」が必要不可欠であり、安全文化醸成活 動では、この「自律的な人」づくりに取り組んでいます。これまでの活動 により、安全な事業所づくりの仕組みができ上がりました。



鹿島事業所の活動全体を表したイメージ図

また、昨年中頃より、課長メンバーで合宿を繰り返しながら、これまでの取り組みのレビューを行い、2013年度からの新たな計画を作り上げました。その狙いは、課長メンバーが率先して行動し、現場で働く人と互いに理解し合った対話を行うことで、従来型の活動の仕組みに"心"を入れ、真の安全文化を完成させることであり、今年度初めよりこの取り組みを開始しています。

鹿島事業所は、事業所の風土を見直す契機となった前述の火災事故を今後も忘れることなく、常に成果を検証しながら、「明るい鹿島」「強い鹿島」の実現に取り組んでいきます。







課長研修の風景

## 黒崎事業所の取り組み

黒崎事業所では、毎年、危険物、高圧ガスの事故・漏洩及び沿岸防災を想定した訓練を実施しています。万が一、事故が発生した際に迅速に対応を取るためには日頃から訓練を実施することが大切と考えています。また、北九州市八幡西消防署や海上保安部などにも参加をお願いし、合同訓練も実施しています。





2013年4月17日実施の危険物漏洩·火災を想定した訓練風景(北九州市八幡西消防署と合同)

## 坂出事業所の取り組み

坂出事業所は、近隣各社と共有する湾内海域において(独立行政法人)海上災害防災センターとともに海上災害セーフティサービス (MDSS)として図上演習※3とフィールド訓練※4を実施。訓練で抽出した問題点・不具合は速やかに改善し、迅速に対応できる体制づくりを行っています。

- ※3 図上演習:危険有害物質(HNS)が海上に流出した場合を想定して問題点を抽出することを目的として机上で実施。
- ※4 フィールド訓練:基本的かつ実践的な防除作業を体験することにより、事業所における海上防除作業担当者の防除作業能力をアップすることを目的としてフィールドで実施。



フィールド訓練(2社約40名参加)



図上演習訓練(拡散防止·情報伝達等)

# レスポンシブル・ケア活動 労働安全

# 方針 安全に対する意識向上への取り組み

#### MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学(MCC)グループでは、2012年度は、中期経営計画 APTSIS 15 における生産部門の保安安全に関する方針"安全第一"のもと、安全活動を推進しました。たとえば目標の一つ「現場第一線のプロとしての意識改革」においては、責任ある行動を取る意識づけ、基本動作訓練、法令およびコンプライアンス教育、人の行動に焦点をあてた過去事例の教育などの活動を行いました。

その結果、2012年度のMCCグループの休業度数率※1は、目標とした0.1以下を残念ながら達成できず、三菱化学単独で0.08、グループ全体で0.22という結果でした。

この5年間の休業災害のうち、58%が行動災害と呼ばれる「挟まれ・巻き込まれ」「墜落・転落」「転倒」、20%が化学工場特有の「薬傷・熱傷」であり、これらで全休業労働災害の78%を占めています。この結果は、基本操作・基本動作における危険予知の不足や指示確認不足、連絡ミスなどのコミュニケーション不足を表しており、その原因の一つはベテラン層の減少に伴う現場対応力の低下と考えられます。

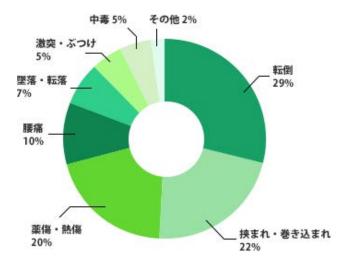
こうした状況を踏まえて、作業者自らが「自分の身は自分で守る」ことができるように、ハットヒヤリ活動などを強化しています。また、過去の事例を対策に活かしていくために、各種災害情報の検証・共有化をグループ内で推進しています。また、重要なハットヒヤリ事例とともに軽微労働災害事例についてもグループ内で共有化することを進め、軽微な段階での事故情報を先取りし、災害の芽を摘む活動を進めています。

※1 休業度数率:100万延べ労働時間あたりの休業災害による死傷者数

#### ● 休業度数率(三菱化学グループ)



#### ■ 休業労災の分類(三菱化学グループ/2008~2012年度の合計)



#### ● 休業労災分類(三菱化学グループ)



# Front Runner



#### 我々の安全活動は日々進歩する

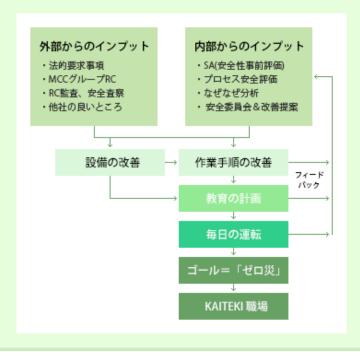
三菱化学イメージング 環安・衛生・技術 担当部長

Michael H. Radom

三菱化学イメージング社はアメリカ ヴァージニア州チェサピーク市にあり、レーザープリンターやコピー 機用のトナーを製造しています。我々の最優先事項は事故や怪我、病気のない安全で健康的な職場を 継続することです。防げない事故はないという考えのもとに、会社、社員全員の協力によりゼロ災達成を 目指します。



我々の安全活動はとてもダイナミックで、経験、規則改定、生産最適化をベースに日々進歩しています。変更管理、改善のために 教育、実地研修を充実させています。



# レスポンシブル・ケア活動 労働衛生

## 方針 作業環境における化学品管理

三菱化学では、特定化学物質や有機溶剤など多くの化学物質を取り扱っています。これらの業務に携わる従業員の健康を確保するために、法律や各種ガイドライン等に則って作業環境測定※1を行うだけでなく、化学物質の取り扱い状況などに応じて自主的な作業環境測定やばく露量(化学物質などと接触する量)の測定をするなど、継続的に作業環境を管理しています。また、特殊健康診断の実施や産業医などの労働衛生専門家による職場巡視を実施し、従業員の健康管理に努めています。

※1 作業環境測定:作業環境中に有害な因子がどの程度存在し、その作業環境で働く人がこれらの有害な因子にどの程度さらされているかを把握するもの

# 活動・実績 心とからだの健康づくり活動

三菱化学は、心とからだの健康づくり活動を積極的に取り組んでいます。

心の健康づくりとしては、セルフケア(自らのストレス予防・軽減への対処)やラインによるケア(部下のメンタル不調者への対応教育)などを 階層別に実施しています。また、事業所ごとに必要な講習会も開催しているほか、従業員が気軽に相談できる体制づくりも推進しています。

一方、からだの健康づくりでは、三菱化学健康保険組合からの要請に応じ、事業者として行う健康診断後の事後措置の一環として特定保健 指導※2に取り組んでいます。また、ウォーキングキャンペーンや禁煙キャンペーンなどの活動も積極的に推進しています。

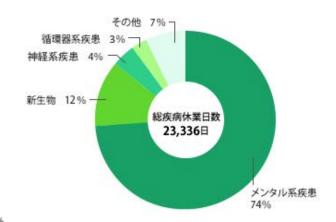
なお、カウンセリング内容や健康診断結果については、従業員一人ひとりのプライバシーに配慮し、適切な情報管理を行っています。

※2 特定保健指導:40歳以上75歳未満の被保険者および被扶養者を対象として、メタボリックシンドロームの予防・解消に重点をおいた、生活習慣病予防のための健診・保健指導

#### ● 特定保健指導階層化割合

# ■ 積極的支援 ■ 動機づけ支援 ■ 情報提供 年度 2012 15 6 79 2011 17 6 77 2010 17 7 76 0 20 40 60 80 100 %

#### ● 疾病休業日数(三菱化学2012)



# Front Runner



#### 三菱化学

#### 本社 人事部 健康支援センター

以前から、従業員のメンタルヘルス対応の社内相談窓口を設けていましたが、2013年4月より、気軽に相談できる窓口を増やして早い段階での対応を充実化することを目的として、全社統一のEAP(Employee Assistance Program:従業員支援プログラム)サービスを導入いたしました。



左から神原産業医、小林保健師、井上保健師

このサービスでは、外部専門機関の有資格カウンセラーがメンタルヘルス相談を 担当します。相談内容が会社に伝わることはなく、必要と判断される場合には、専門の医療機関をご紹介します。また、ご家族から の相談にも対応するなど、今までより一層手厚い体制を整えました。

相談方法としては、電話、メール、面談などを用意しています。どのような悩みでも相談を受け付けておりますので、早い段階で従業員の悩みの解消につなげて、充実した会社生活を送っていただきたいと思います。

# レスポンシブル・ケア活動 環境マネジメント

# 方針 事業活動のすべての過程における環境負荷低減への取り組み

MOS指標 S-1:地球環境負荷の削減への貢献

C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学グループは、循環型社会の構築および地球環境の保護に積極的に取り組み、省資源・省エネルギーの推進、廃棄物の削減・再利用・再資源化の推進、環境保全とその技術の開発など、事業活動のすべての過程において環境負荷の低減に努めています。大気、水、土壌などに対する事業活動に伴う汚染防止をはじめとして、地球温暖化や資源の枯渇への対策、生物多様性の保全、また環境にやさしい製品・サービスの開発などを通じても、地球規模の環境問題に対して積極的に取り組んでいます。その結果、2012年度の環境事故はゼロでした。

# レスポンシブル・ケア活動 大気・水系・土壌の汚染防止

## 活動・実績 大気・水質の環境負荷削減への取り組み

#### MOS指標 S-1:地球環境負荷の削減への貢献 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、多種多様な化学物質を取り扱い、窒素酸化物(NOx)や硫黄酸化物(SOx)などの発生源である化石燃料を大量に消費することから、従来より環境問題に取り組んでいます。これまで排ガス・排水処理施設の導入などによって大気および公共水域に対する環境負荷を大きく削減してきました。

2012年度は、石炭ボイラーの燃料変更や焼却炉の運転改善などによりばいじん排出量を前年度に比べ70t削減しました。一方、東日本大震災に起因する電力不足に対応するため、2011年度より三菱化学ハイテクニカ上越センターの発電設備を再稼働させており、排ガスによるNOxの排出が増加していますが、排出量が最低限になるよう配慮した運転を続けています。

#### ● 大気・水への環境負荷削減



# 活動・実績 土壌・地下水の浄化とモニタリング

三菱化学では、全生産拠点において自主的に土壌・地下水の汚染状況を調査しています。調査の結果、汚染が確認された生産拠点では自治体の条例に基づいて、あるいは自主的に届出を行い、県や市の指導のもと浄化やモニタリングなどの対策を継続しています。これまでに、鹿島、坂出、四日市、水島、直江津、黒崎、筑波の7事業所で調査結果を自治体に届け出ており、各事業所は自治体の指示に従い適切な対応を続けています。2012年度は新たに土壌汚染が確認された四日市と黒崎で汚染対策を実施しました。

# レスポンシブル・ケア活動 地球温暖化防止

# 活動・実績事業所の省エネルギーへの取り組み

MOS指標 S-1:地球環境負荷の削減への貢献

S-2: 省資源、エネルギー枯渇対応の実践 >詳しくはこちら

三菱化学は、三菱ケミカルホールディングスの中期経営計画 APTSIS 15 において、「2015年度までに温暖化ガス排出量を2005年度比で 17%以上削減する」目標のもと、省エネルギー推進・温暖化ガス削減に向けた活動を進めています。省エネルギーに関しては、エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)における努力目標「エネルギー原単位を中長期的に見て、年平均1%以上低減する」についても継続して取り組んでいます。

目標達成に向けては、エネルギー消費規模の大きい鹿島、水島、四日市、黒崎、坂出の5事業所をはじめとした各事業所において、省エネ 案件の体系的な摘出や検討、実施計画の立案などの活動を行っています。技術的に難度が高いものの省エネ効果の大きなテーマについ ては、専門の技術部隊も参画したプロジェクトで検討・推進しており、2012年度にはプロセス改造による熱回収の強化やエネルギー多消費 設備の運転条件最適化・加熱炉の熱ロス削減などの実施により、CO2にしておよそ3万tにあたるエネルギー使用量を削減しました。

# 活動・実績 2012年度のエネルギー使用量、温室効果ガス排出量の削減状況

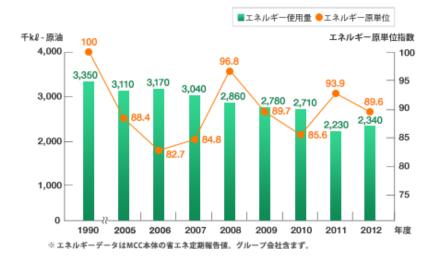
MOS指標 S-1:地球環境負荷の削減への貢献

S-2:省資源、エネルギー枯渇対応の実践 >詳しくはこちら

2012年度は、その前年の震災影響によるプラントの長期停止や景気後退による減産などを脱し、エネルギー消費量・温室効果ガス排出量ともに前年度の値を上回りましたが、エネルギー多消費の大型プラントの稼働停止などもあり増加の幅はわずかにとどまりました。エネルギー原単位については1990年度比の原単位指数が89.6と前年度比で5%ほど改善しましたが、プラント停止による全体の稼働バランス悪化を打ち消すには至らず過去最良の水準であった2006年度の原単位指数82.7には届きませんでした。また温室効果ガス排出量については、2005年度比グループ全体で23%の低減となりました。

今後も三菱化学グループは、グループ全体の温室効果ガス排出量の一層の削減と、省エネルギーに貢献する製品の開発・製造に注力し、 社会全体の温室効果ガス排出総量の低減に貢献していきます。

## ● エネルギー使用量(三菱化学)



#### ● 温室効果ガス排出量



# 活動・実績 輸送におけるエネルギー原単位向上対策

MOS指標 S-1:地球環境負荷の削減への貢献

S-2:省資源、エネルギー枯渇対応の実践 >詳しくはこちら

三菱化学は、2006年4月に施行された改正省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)の定める特定荷主※はとして、エネルギー使用量実績やエネルギー使用量削減計画などを毎年経済産業省に提出しています。また、同法の「エネルギー原単位を中長期的に見て、年平均1%以上低減する」という目標の達成に向け、物流元請会社である三菱化学物流とともに、エネルギーの効率利用を図り、この取り組みを通じたCO2排出量削減に取り組んでいます。

三菱化学ではこれまで、国内の海上輸送を行う内航船舶や陸上輸送を行う車両について、ロットアップ(積載率向上)による効率化を行ってきました。また、内航船舶にはフレンドフィン※2の取りつけ、輸送車両のうち約300台にはエコドライブを支援する車載端末の導入、エコタイヤ装着などの対策を行ってきました。

2012年度はこうした取り組みに加え、内航船舶の二重反転プロペラ※3の取りつけや、前年度と同様に生産工場に近い輸出港への変更も実施しました。この結果、エネルギー原単位は前年度比3.7%減少となり、「エネルギー原単位1%以上低減」という目標を達成しました。尚、輸送量は前年度比5.2%増加したものの、CO2排出量については前年度比1.2%の増加にとどまりました。

2013年度も、これまでの取り組みを継続し、燃料使用量とCO2排出量の削減に努めます。

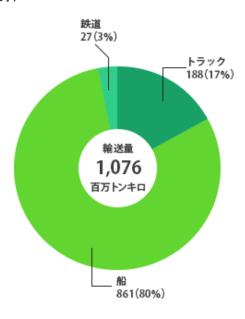
- ※1 特定荷主: 自社に所有権のある貨物を年間3,000万トンキロ以上輸送する事業者
- ※2 フレンドフィン: 船のプロペラ前方の船尾部に数枚のフィン(翼)を取りつけ、プロペラに入る水流を整流化させて推進方向に大きな力を得る装置。水流の調整機能によってプロペラの推進効率が向上され、同じ速力に対して毎分回転数を下げた運航が可能になり、省エネルギーとCO2削減に寄与する
- ※3 二重反転プロペラ: 互いに反対方向に回転する二つのプロペラを取りつけ、前方のプロペラでの損失エネルギーを後方のプロペラで回収することにより、全体の推進効率の向上ができる装置

#### ■ エネルギー消費原単位削減実績(三菱化学)

年度		2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー 使用量	GJ	908,307	953,157	830,706	716,823	725,407
燃料使用量 (原油換算)	K &	23,434	24,591	21,432	18,494	18,716
輸送重量	百万t	3.9	3.9	3.7	3.7	3.7
輸送量	百万トンキロ	1,196	1,239	1,188	1,023	1,076
CO₂排出量	t-CO <sub>2</sub>	62,500	65,800	13%減 57,200	13%減 49,500	50,100
エネルギー 使用原料単位	K ℓ / 百万トンキロ	19.59	1.3%増 19.85 (17.92)	0.6%増 18.04	0.2%増 18.07	3.7%減 17.40

2009年度の()内および2010年度以降の数値は、空船回航を除く原単位

## ● 2012年度 輸送手段別輸送量の構成(三菱化学)



# レスポンシブル・ケア活動 化学物質総排出量の削減

#### 活動・実績

#### PRTR 総排出量の削減への取り組み

MOS指標

S-1:地球環境負荷の削減への貢献 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、化管法※2で規制されている462種類の物質について排出量と移動量を毎年公表しています。2012年度の排出量は320tとなり前年度より60t削減しました。主な要因は稼働率の低下によるものですが、その他に設備の改善による大気への排出削減などに取り組んでいます。

今後もVOC‰排出量を中心とした化学物質の排出量削減に取り組んでいきます。

- ※1 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register): 化学物質排出移動量届出制度。有害性のある化学物質がどのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み
- ※2 化管法:正式名称は「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」。平成11年に公布され、特定の化学物質の環境への排出量などの把握に関する措置ならびに事業者による情報の提供に関する措置などを講ずることにより化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することを目的とする法律
- ※3 VOC(Volatile Organic Compounds): 揮発性有機化合物。代表的な物質としてトルエン、キシレンなどがある。これらは光化学オキシダント(光化学スモッグ)の原因物質の一つとして、2006年の改正大気汚染防止法で規制対象となった

#### PRTR法対象物質の排出



#### 活動・実績

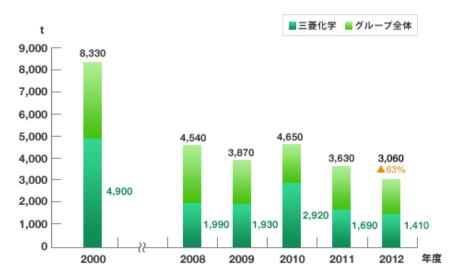
## VOC排出量の削減への取り組み

MOS指標

S-1:地球環境負荷の削減への貢献 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、VOC排出量を2000年度比で50%以上削減するという目標を掲げ、さまざまな対策を積極的に推進しています。 2012年度はプロセスの改善や日常の管理強化などの取り組みに加え、稼働率低下の影響があったことから前年度に比べVOC排出量は 570t削減し2000年度比63%の削減となりました。今後も2000年度比50%以上の削減を維持していきます。

#### VOC(揮発性有機化合物)排出量



- ※2012年度の▲は2000年度と比較した削減量
  ※2010年度は大定修によりユーザへの提供や除外設備が停止したことにより一部を大気へ放出したため増加

# レスポンシブル・ケア活動 廃棄物の排出削減とリサイクル

## 活動・実績 ゼロエミッションに向けての取り組み

三菱化学グループでは、循環型社会の形成に貢献していくため、ゼロエミッション※を目標に掲げ、各種産業廃棄物のリサイクルを推進しています。2012年度の埋立率は前年度より向上し1.6%となりましたがゼロエミッションは未達成となりました。埋立処分としている主な廃棄物は、設備の解体、補修に伴って発生する建設系廃棄物や焼却炉から発生する汚泥(焼却灰)などです。

今後も、建設系廃棄物の徹底した分別によるリサイクル率の向上と、汚泥のリサイクル処理の検討を進めることで、ゼロエミッションの達成をめざします。

※ ゼロエミッション:三菱化学グループでは、「産業廃棄物の最終埋立処分量を産業廃棄物発生量の1%以下にする(廃棄物最終埋立処分率1%以下)」と定義

#### ● 産業廃棄物最終埋立処分量とリサイクル率(三菱化学グループ)



# Front Runner



## 四日市事業所で廃棄物「ゼロエミッション」を達成

三菱化学 四日市事業所 環境安全部 環境室大気環境グループ グループマネージャー

#### 市川 稔倫

全社方針である「産業廃棄物の最終埋立処分量を産業廃棄物発生量の1%以 下」という廃棄物ゼロエミッションの達成に向け四日市事業所では、(1)直接埋立 廃棄物のリサイクル化、(2)中間処理後の残渣物(埋立)のリサイクル化、(3)保 温材(石綿含有品含む)のリサイクル化を行い、2006年度に2,899tあった埋立廃 棄物量を2011年度には168t(埋立率:0.91%)まで削減し、廃棄物ゼロエミッション レスポンシブル・ケア賞の授賞式 を達成しました。また2012年度は、年初より中間処理後の残渣物のリサイクル化



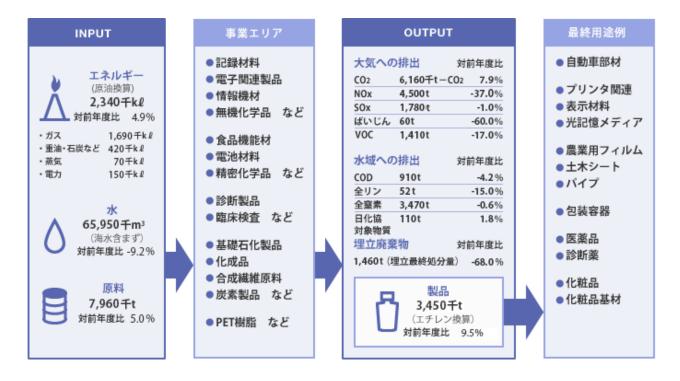
が全量となったことにより埋立量をさらに減少させ、埋立廃棄物量を1.9t(埋立率0.01%)まで削減しました。今後も、廃棄物ゼロエミ ッション継続に向け、さらにリサイクル化を推進していきます。

(2013年5月、廃棄物削減への貢献が顕著であるとして、他の社員3名とともに日本化学協会のレスポンシブル・ケア賞を受賞)

# レスポンシブル・ケア活動 マテリアルフロー

## 活動・実績マテリアルフローの把握・集計

三菱化学グループでは、環境負荷低減への取り組みを効果的に推進していくために、マテリアルフロー(資源の投入量とそこから発生する環境負荷の量)の把握に努めています。ここでは、三菱化学のインプット(エネルギー・水・原料の投入量)とアウトプット(製品の生産量および廃棄物・その他の排出量)について、事業エリアと最終用途例とともにまとめました。



# レスポンシブル・ケア活動 環境会計

# 活動・実績環境に関わる投資と費用

三菱化学では環境省のガイドラインに基づき環境保全に係わる投資と費用を集計しています。

2012年度の投資額は活性汚泥の統合、排水管理の強化、産業廃棄物の削減などに取り組み15億円となりました。これは2011年度より13億円減少しましたが、排水口の整備と統合、集塵設備増強、冷凍機更新などの大型の設備投資が完了したためです。

また、費用額は公害防止に係わる設備の維持管理や廃棄物の適正処分などで260億円となりました。

#### ● 環境に関わる投資額と費用額

百万円

環境保全コスト				2011		2012	
分類		主な実施項目	投資額	費用額	投資額	費用額	
生産・サービス活動 により事業エリア内 で生じる環境負荷を 抑制するための環境 保全コスト	1. 公害防止コスト	大気汚染防止 粉じん対策強化、集塵設備更新 水質汚濁防止 活性汚泥統合、排水管理強化、 排水設備および配管劣化対応 他	2,570	15,772	831	14,991	
	2. 地球環境保全コスト	CO <sub>2</sub> 削減対策、運転改善他	0	736	20	751	
	3. 資源循環コスト	産業廃棄物削減、廃棄物適正処 分、省資源、省エネ 他	230	5,386	483	4,409	
管理活動における環境保全コスト		環境保全対策組織運用 ISO14001維持/更新 国家試験/環境教育 他	0	1,164	0	985	
研究開発活動における環境保全コスト		生産効率向上などの研究開発	0	3,774	0	3,905	
社会活動における環境保全コスト		工場緑地新設および維持管理	38	439	35	399	
環境損傷に対応するコスト		汚染土壌の浄化 他	9	7	145	9	
その他環境保全に関連するコスト		SOx賦課金	0	518	0	463	
合計			2,847	27,796	1,514	25,912	

# レスポンシブル・ケア活動 生物多様性の保全

#### 活動・実績

## RC活動を通じて生物多様性保全へ対応

MOS指標

S-1:地球環境負荷の削減への貢献 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、従来からRC(レスポンシブル・ケア)活動を行っており、環境保全活動の一環として事業所内および周辺の動植物の生態調査やその保護などをしています。さらに2010年度からは、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループの一員として、「日本経団連生物多様性宣言※」に参画し、事業活動に伴う生物多様性への影響低減に自発的かつ継続的に取り組むことをめざしています。

MCHCグループでは生物多様性保全への対応として、環境省作成の「生物多様性民間参画ガイドライン」などを参考とした基礎的な検討から行うこととし、2010年度には三菱化学四日市事業所においてそのモデル検討を行いました。生物多様性保全につながる活動の有無や、事業所からの環境負荷の生物多様性への影響などを確認し、従来から続けてきたRC活動などにより、生物多様性保全への対応もなされていることを確認しました。

今後とも、生物多様性保全という視点も意識したRC活動を継続していきます。

※ 日本経団連生物多様性宣言:(社)日本経済団体連合会が2009年3月に発表したもので、自然循環と事業活動の調和、資源循環型経営の推進など、7つの柱で構成されている。

# レスポンシブル・ケア活動 品質保証

#### 方針

## 品質のさらなる安定化のために

#### MOS指標

C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学(MCC)は、幅広い産業界の皆様に多種多様な製品を供給する総合化学メーカーの責務として、品質問題やPL(製造物責任)問題の未然防止を図るとともに、安全・安心な製品供給を通じてお客様満足度の向上に努めています。

この責務を果たすために、MCCではこれまで、法令やお客様との契約・約束事項を遵守するための社内体制を整えてきました。2012年度は、経営上の最重要課題の一つとして位置づけている「コンプライアンスの強化」を目的として進めてきた、品質検査データ管理システムの改造を全社展開するべく、順次対応してきました。製品の品質安定化とともに、品質関連データの信頼性についても改善を図っています。

また、製品のライフサイクル全体において製品ごとに含有される化学物質を適正に管理し、情報開示することへの要請が世界的に高まっています。

MCCでは、これらの要請に的確に対応していくために、2011年度から、製品ごとに含有される特別管理物質の情報を、アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)※1のインフラを使用して、確実に管理・伝達する「グリーン情報管理システム」を運用しています。

MCCは、原材料メーカーおよびお客様とともに、サプライチェーンを通して化学物質を管理できる社会システムの構築に貢献していきたいと考えています。

加えて、お客様満足度を向上するために、お客様のご要望に真摯に耳を傾け、スピード感と誠意をもってお応えします。 その活動の一つとして、2012年度は「紛争鉱物対応ガイドライン」を制定し、お客様からのお問い合わせに迅速かつ的確に対応できるようにしました。

※1 アーティクルマネジメント推進協議会 (JAMP: Joint Article Management Promotion-consortium): サプライチェーンにおいて、部品や成形品(アーティクル)の含有化学物質に関する情報の適切な管理と開示、伝達を図るための業界横断組織

# 活動・実績 「品質検査管理システム」の改造

三菱化学では、2010年度より「コンプライアンスの強化」を経営上の最重要課題の一つとして位置づけ、取り組みを実施しています。その一環として、品質に関する検査値、分析データにおいて、(1)検査値トレーサビリティの確保、(2)セキュリティの確保、(3)変更管理の徹底を方針として、旧来のシステムにこれらの機能を強化した改造を施し、各製造拠点への展開を開始致しました。2013年度には、全社展開が完了する予定です。

# 活動・実績 「紛争鉱物対応ガイドライン」の制定

紛争鉱物とは、コンゴ民主共和国(DRC)またはその隣接国(計10か国)から産出されるタンタル、スズ、金、タングステンのことを指しますが、これらの鉱物は、武装勢力同士の紛争の資金源の一部として利用されており、問題視されています。これらの武装勢力資金源の根絶を狙って、米国Dodd-Frank法(金融規制改革法)第1502条(連邦法)※2が発動されました。またOECD(経済協力開発機構)から、詳細な調査手続(デューデリジェンス)ガイダンスが発行されました。

三菱化学は、金融規制改革法の対象企業ではありませんが、お客様からのご要望に迅速かつ的確に対応できるようにするため、2012年度に「紛争鉱物対応ガイドライン」を制定し、2013年度から運用を開始しました。

※2 米国Dodd-Frank法(金融規制改革法)(連邦法):金融危機再発防止に向けた規制の大幅な強化を目的とする法律で、対象となる鉱物が紛争の続くコンゴ民主共和国(DRC)またはその周辺国から輸出されたものかどうかを特定し、報告する条項(第1502条)が含まれている

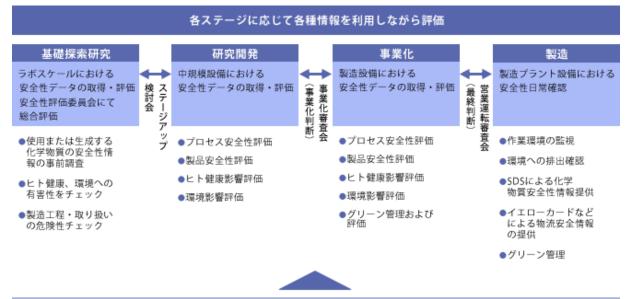
# レスポンシブル・ケア活動 化学品管理

# 方針 化学品の安全管理に対する基本姿勢

三菱化学グループは、中長期計画APTSIS 15 のなかで、化学品管理に関しては、リスク評価を基礎とした安全管理の徹底を推進しています。

製造する化学製品はもちろんのこと、原材料、製造工程で発生する副生物・廃棄物およびそれらのリサイクル品に至るまでの全ての化学品に関する情報を総合的に集積・管理し、化学物質が人や環境に及ぼす影響、製造プロセスの安全性などについてリスク評価を行い、自主管理を強化し続けています。

#### ■ 製品開発から製造における化学物質リスク評価フロー



# 化学品管理総合システム (K-Mates) 、環境・保安安全データベース、その他情報

化学品のリスク評価には、化学品の安全性、有害性などの情報に加え、製造から使用、廃棄に至る各過程での取扱方法や数量把握などの膨大な情報の管理が必要となります。三菱化学では、化学品管理に必要な情報を集約し、総合的にリスク管理できるシステム(K-Mates ※1)を新たに構築しています。

¾ 1 K-Mates: KAITEKI-integrated system of risk Management & Technical information Supports on chemicals

# 方針 化学品管理のための国際的な戦略

世界の化学品管理は、2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD、通称:ヨハネスブルグサミット)」で合意された行動目標「化学物質による悪影響を2020年までに最小化する」を受けて、2006年の「第1回 国際化学物質管理会議(ICCM1)」で採択された国際的な戦略「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)」に沿って強化されています。

国際化学工業協会協議会(ICCA)は、WSSDの目標達成に向けて、産業界の自主的な取り組みであるGPS(Global Product Strategy)活動を推進しています。GPS活動は、「サプライチェーン(商流)を通じたリスクベースでの化学品管理」、「化学製品のリスク管理情報などの公開」に重点を置いています。

#### ● 化学品管理の国際動向

# 化学品の適正管理にはリスク評価と情報ネットワークが必要

# 世界的合意

1992 Agenda21(リオサミット):「リスクベースの化学品管理」等を提唱

2002 WSSD(ヨハネスブルグサミット): 化学物質管理の目標、リスク管理手法により 化学品の悪影響を最小化した「使用」・「生産」をすることを2020年に達成

2006 SAICM: WSSD実施計画の世界規模での枠組みづくり

# 産業界の自主活動

2006 ICCA:GPS活動の推進 リスク評価ガイダンス作成 IT-Portalによるデータシェア

2010 日化協:日本版GPS推進 ICCAガイダンスの日本語版発行 説明会開催

#### 2010年以降

ICCA GPS リスクアセスメントガイダンス に沿ってGPS安全性要約書を公開 2012,15,18年にICCM (International Conference on Chemical Management: 国際化学物質管理会議) にて 取り組み状況の報告

# 各国・地域の法規制対応

2007 欧州REACH施行 産業界がリスク評価・管理手法を REACH-ITにより登録

2010 日本化審法改正 国がリスク評価を実施 各社は製造・輸入量や用途を届出

#### 2010年以降

2015年 韓国化評法 (K-REACH) 施行 東南アジアでの法規制制定の活発化 既存化学物質管理の強化

# 方針 産業界における化学品管理に対する取り組み

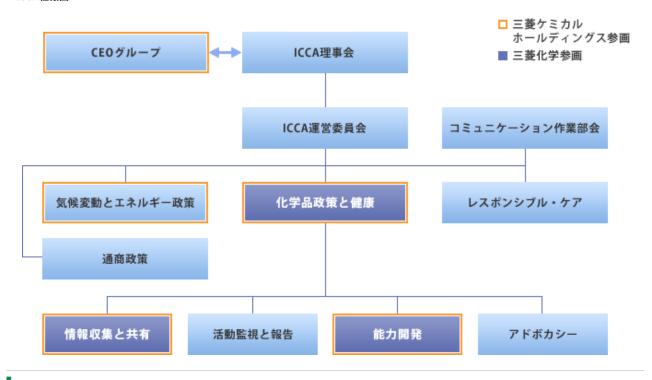
# GPS活動推進を中心とした、ICCA活動および日化協活動への貢献

三菱化学ケミカルホールディングスの社長は、ICCAのCEO(最高経営責任者)グループのメンバーとして、ICCAの舵取り役を担っています。また三菱化学は、特に発展途上国や中小企業に対してWSSDの目標達成に向けた能力開発関連の教育プログラムや講演会活動を企画・運営する「化学品政策と健康」のリーダーシップグループのメンバーとして積極的に参画しています。

国内の組織である日本化学工業協会(通称:日化協)も、ICCAのGPS活動推進のために企業におけるリスクベースの化学品管理を強化する自主的な取り組み(JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)を推進する活動を行っており、三菱化学はこのJIPS推進強化活動にも委員として積極的に参加しています。なお、JIPS推進強化の一環として、2012年度はGPS安全性要約書の情報公開を呼びかけ、日本の企業として合計130件を超える安全性要約書がICCAのWebサイト(ICCA GPS Chemicals Portal ※2)に掲載されています。

ICCAとしては合計およそ3000件のGPS安全性要約書が公開されており、2012年9月ナイロビで開催されたICCM3にて、GPS活動の進捗状況とともに報告されました。

※2 ICCA GPS Chemicals Portal



# 社内におけるGPS活動

#### MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学では、2009年より自主的な活動としてGPS活動を開始しました。この活動は、自社で製造する、年間1t以上の化学物質に関してリスクを評価し、その結果に応じて化学物質を管理し、その評価結果を安全性要約書にまとめて公表するというものです。

2009年から2011年にかけては、アセトンなど7物質についてGPSにおけるリスク評価の試行を行い、リスク評価手法などの標準化を実施しました。また、各製品中の化学物質についてリスク評価の優先順位づけ(高・中・低および区分外)を行いました。優先順位が「高」「中」の対象物質については2015年までに、「低」の対象物質については2017年までに評価を終了し、適宜安全性要約書を公開する予定です。GPS活動における国内での先駆者として、2012年1月に4物質の安全性要約書を公開したのに続き、2012年までに計12物質のリスク評価を行い、その結果を安全要約書にまとめて公開しました。三菱化学のグループ会社においても、2018年までに、GPSリスク評価の対象とする化学物質のリスク評価を終了する計画です。

### 製品中の化学物質情報の伝達への取り組み

三菱化学は、製品の危険有害性情報、取り扱い上の注意情報を「安全データシート(SDS)※3」にまとめてお客様に提供し、その一部をWebサイトで公開しています。SDSは、2008年度に導入した、化学物質の国際的な危険有害性を表示する「化学品の分類・表示に関する世界調和システム(GHS)※4」の書式に従ってSDSを自動的に作成するシステムを使用して作成しています。GHS対応SDSは、法的義務の対象外である製品についても自主的に作成し、配付しています。

また、アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)※5にも積極的に参画し、同協議会作成の「MSDSplus※6とAIS※7」を活用して、製品に含有する化学物質情報をサプライチェーン全体に提供できるように努めています。

- ※3 SDS(Safety Data Sheet):他の事業者へ化学物質や製品を譲渡・提供する際に、その化学物質等の性質、危険有害性、安全上の措置および緊急時の対応などの情報を提供するための文書
- ※4 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 化学品の危険性(危険有害性)に関する国際的に調和された危険有害性分類基準と表示方法に関するシステム
- ※5 アーティクルマネジメント推進協議会 (JAMP: Joint Article Management Promotion-consortium): サプライチェーンにおいて、部品や成形品(アーティクル)の含有化学物質に関する情報の適切な管理と開示、伝達を図るための業界横断組織
- ※6 MSDSplus:製品に含有される化学物質の情報を、素材メーカーから最終製品メーカーまで伝達するための共通シート
- ※7 AIS(Article Information Sheet):成形品に含有される化学物質の情報を伝達するための共通シート

# 方針 化学品管理規制への対応

# 国内外法規制に対する取り組み

化学物質審査規制法(化審法)は、2011年4月に完全施行され、これまでの有害性を基準とした管理から、世界的な潮流であるリスク管理 ※8に移行しました。

化審法改正により、すべての化学物質の製造・輸入実績、用途ごとの数量の報告が義務化され、三菱化学は、年度報告の対象となる化学物質の製造、輸入・出荷数量、用途を調査し、毎年所管当局へ報告すると同時に、会社全体としての化学物質のリスク管理に活用しています。

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法については、これまでの関連するJISが、2012年4月にJIS Z 7253:2012として再編され、ラベル、作業場内の表示および安全データシート(SDS)について規格化されました。同時に、労働安全衛生規則、化管法省令が改正され、このJISに従うことが法的に規定されました。

三菱化学(MCC)は、GHSに関する法規制対応として、努力義務とされていた全ての危険有害性を有する化学品について、ラベルとSDSを作成するのみならず、作業場内においても表示等により作業者へ情報をわかりやすく伝え、安全を確保するよう努めています。

海外、特にアジア圏では、急激な経済成長、環境意識の高まりからWSSDの目標達成に向けて、法改正や新たな法規制が施行(または予定)されています。 MCCでは、国内法での対応と同様に、各国の新規化学物質の申請届出管理を確実に行うためのデータベースを構築し、社内一元管理を始めました。 海外への輸出が増えている機能性化学品は新規化学物質であるケースが多く、輸出前に各国それぞれの法令に則り申請届出を行い登記証等の取得が必要となってきています。また輸出後にも輸出量実績や用途の報告が義務となっている場合もあります。 このデータベースにより、申請届出手続きのみならず、その後の報告義務事項等についても確実に管理しています。

また、グループ会社である三菱化学メディエンスでは、これらの海外の急激な変化に対応するために、現地のパートナー企業と提携し、各国の法規制情報の素早い取得と申請届出等への対応支援強化を図っています。

※8 有害性だけでなく、ばく露量(製造量、使用量および用途などから人や環境が影響を受ける量)も考慮する管理

# REACH規則に対する取り組み

2007年6月に施行されたREACH規則(欧州における化学物質の登録・評価・認可および制限に関する規則)に対応するため、三菱化学グループでは2006年、組織横断的なプロジェクト「三菱化学グループREACHプロジェクト(MCC Group REACH Project)」を設立しました。複雑な法律体系を項目ごとに細かく解析し、具体的な対応方法を共有しながら、欧州へ輸出を行う製造業者や加工業者の立場でのREACH規則遵守、義務遂行を念頭に、引き続き積極的な活動を展開しています。

▶ REACH規則の概要とこれまでの活動ページへ

#### ■ 2012年度の取り組み

### 1. 欧州における年間輸入量1000t未満の物質の登録準備

欧州における年間輸入量が100t以上1000t未満の既存物質(登録期限:2013年5月31日)について、対象となる物質ごとに所管する事業部および登録代理人と協議しながら、登録のための具体的な準備(登録代理人は欧州でのデータ共有活動に関与、事業部は登録物質の分析情報収集等)を揃え、2012年度内には既に登録予定物質の80%以上の登録が完了しました。

#### 2. 輸入製品へのSVHC(高懸念物質)含有調査と対応

欧州では、年2回の頻度でSVHC※9が発表されます。2012年のSVHC公表は6月18日に13物質、12月19日に54物質、これまでの合計が138物質となりました。SVHCを0.1%以上含有する成形品を欧州において輸入する場合、輸入者はユーザーに対してその含有情報を提供する義務があります。三菱化学グループはSVHCの追加公表ごとに、欧州輸出製品中のSVHC含有情報を詳細に調査し、必要に応じて輸入者または顧客へ情報提供しています。

### 3. 在欧グループ会社および登録代理人の法令遵守のための情報提供

欧州全体でREACHの法令遵守状況査察プロジェクトが活動を開始し、REACH下で管理すべき情報の重要性に対する認識が高まっています。REACH遵守の義務を直接負っている三菱化学ヨーロッパ(Mitsubishi Chemical Europe GmbH)をはじめとする在欧グループ各社あるいは三菱化学グループが指名している登録代理人には、法的に管理しなければならない最新情報(対象物質の年間輸入数量や登録に関する情報等)を、随時、継続的に提供しています。

※9 SVHC(Substance of Very High Concern):発がん性、変異原性、生殖毒性等を有する物質から選定され、欧州域内において、サプライチェーンを通じて高度に管理する必要のある高懸念物質。2012年6月18日の公表時点で84物質

# ■今後の取り組み

#### 2013年度以降の取り組み

年間100~1000トン欧州に輸入されている物質は、法的期限(2013年5月31日)までに全ての登録が完了しました。 今後は、これらの物質の欧州輸入量管理を中心とした法令遵守対応を実施していきます。また継続的に公表されるSVHCへの対応や、少量サンプルにも必要に応じて届出が義務化されているCLP※10への対応も、引き続き完全な法令遵守として推進していきます。

 $\frak{10}$  CLP (Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)

# Front Runner



三菱化学メディエンス 環境リスク評価センター 登録支援グループ 朴 敬兒

2007年、世界に先立ち、EUがREACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) 規則を導入したことをきっかけに、中国、日本、米国においても新たな化学物質管理制度が導入されました。さらに、2015年1月1日より、韓国においても新たな化学物質管理制度、K-REACHが始まります。



三菱化学メディエンスは、長年にわたる安全性試験および申請経験を生かし、日本の化審法申請をはじめ、世界各国(中国、韓国、台湾、米国、カナダ、オーストラリア、EU、スイス等)への申請サポートを行っています。特に、複数国への早期市場参入を可能とする複数国同時申請につきましては、海外の協力機関と連携を取りながら、新規性調査から申請までOne-stop Serviceを提供しています。

世界各国において、次々と導入される新たな化学物質管理制度は、企業の負担増加や貿易障壁につながることも懸念されており、各国の制度をよく理解することが、不可欠です。しかし、言語の壁、法解釈の難しさ、実際の運用の不明さから的確に対応することは現実的に厳しいものです。実際、登録が完了するまで様々なトラブルが発生しており、迅速なトラブル対応が求められています。

私が所属している環境リスク評価センター登録支援グループでは、外国籍の専門職採用にも積極的に取り組んでおり、私は主に海外申請を担当しております。特に、韓国においては、韓国当局に直接問い合わせることで、迅速かつ信頼性の高い情報を提供しており、多くのお客様にご満足いただいています。担当初期には、コンプライアンス遵守に厳しい日本の企業の要望に戸惑いも感じました。未だに、韓国当局や海外の協力機関にどう問い合わせてよいか、わからない問い合わせも多く受けていますが、日本のビジネス文化を理解しているからこそ、得られる韓国関係機関とのスムーズな連携に大きなやりがいを感じています。

これからも言語や異文化の壁を越え、化学物質の海外展開に不可欠な各国の法令対応をサポートするとともに、申請サポートに限らず、海外でのビジネスの架け橋になれるよう積極的に支援していきたいと思います。

# レスポンシブル・ケア活動 REACH規則の概要とこれまでの活動

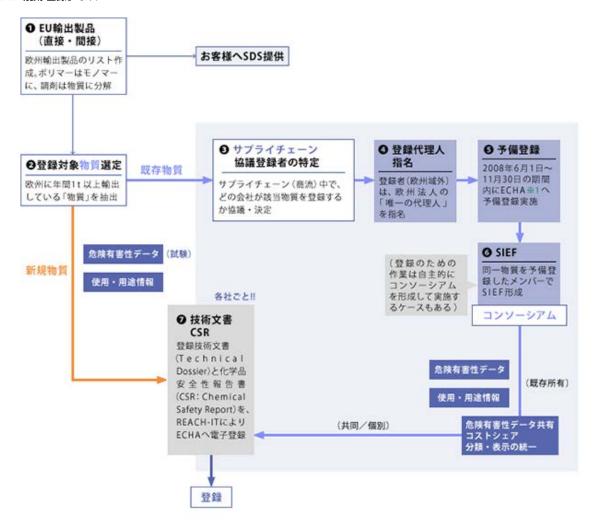
# REACH規則とは

REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)規則とは、欧州における化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則で、人の健康・環境の保護、欧州化学産業の競争力維持向上などを目的に、2007年6月に施行、2008年6月に運用が開始されました。

REACH規則では、欧州市場にて年間1t以上製造・輸入される化学物質の登録が段階的に義務づけられ、同じ化学物質を登録する事業者同士が、共同で登録文書を作成して登録申請します。提出されたデータおよび安全管理方法は、登録後に欧州化学品庁の評価を受けます。なかでも特定の有害性物質については認可対象物質に指定され、物質の使用による人の健康および環境へのリスクが適切に管理されていると判断された場合のみ欧州での使用が認可される、という非常に複雑かつ広範囲な化学品管理を事業者に求める法律といえます。また、REACH規則では、化学物質を取り扱う欧州内のすべての事業者(製造、輸入業者およびユーザー)に対して、リスク評価に基づいた化学物質の適正管理およびその維持、またサプライチェーンを通じた情報交換実施の義務も課せられています。

三菱化学グループは、特に物質情報交換フォーラム(SIEF: Substance Information Exchange Forum)の形成とコミュニケーションの推進、サプライチェーンでの情報交換、という2点を重要課題ととらえREACH規則への対応を進めてまいりました。

#### REACH規則登録までのフロー



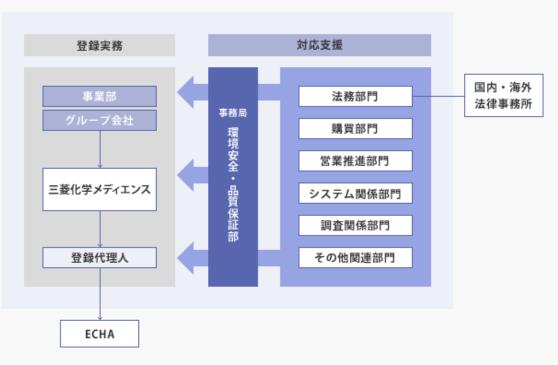
※1 ECHA(the European Chemicals Agency):欧州化学品庁

#### ■これまでの活動

#### 1. 三菱化学グループのREACH規則遵守のためのプロジェクト体制を構築

REACH規則は非常に複雑なため、広範囲にわたる知識と理解が必要です。また1社だけでは法令遵守が完結し得ない側面もあります。そこで三菱化学は、REACH規則に関する情報を共有し知識・理解をレベルアップすることを目的として、三菱化学の環境安全・品質保証部が事務局となり、三菱化学グループの組織横断的な「三菱化学グループREACHプロジェクト(MCC Group REACH Project)」体制を2006年に構築しました。この体制の下、2010年登録期限物質の全て、および2013年登録期限物質の登録が全て予定通り完了しました。

#### ●「三菱化学グループREACHプロジェクト」体制



#### 2. 三菱化学グループ全体へのREACH規則・ガイダンス解説と対応方法の説明会を開催

多岐にわたるREACH規則や欧州化学品庁(ECHA)から発行されるREACH規則遵守のための各種ガイダンスの理解を深めるため、これまで2~3ヵ月に1回のペースで、プロジェクト事務局主催の説明会を開催してきました。また、REACH規則遵守のためには関係者自身が具体的な対応を考えて行動する必要があるため、説明会では法令解説だけでなく、お客様とのコミュニケーション方法や登録のための具体的な準備項目、注意事項について提案をしながら、議論を重ねています。この説明会は、2012年年度末までに、31回目の開催となりました。

### 3. 事業部・グループ会社の相談窓口として、ヘルプデスクを開設

REACH規則における登録作業は、"物質ごと"の対応が必要です。個々のケースによって課題が異なるため、プロジェクト事務局は三菱化学グループ内のヘルプデスクとして個別に相談を受け、質疑応答やお客様への説明などを行っています。

# 4. 登録代理人との登録活動および欧州事情に関する情報交換

欧州域外の製造事業者にとって登録代理人は、REACH規則の遵守はもちろん、欧州ビジネスの維持拡大には不可欠な存在です。三菱化学グループは、登録代理人と登録のための具体的行動項目や計画について密接な情報交換を行い、登録物質の物質情報交換フォーラム(SIEF)形成やSIEF内の技術的議論へ積極的に参加しています。

欧州における輸入量が1,000t未満で、2013年が登録期限となる物質に対する登録の準備作業を2011年初頭より開始し、所管事業部や登録代理人との情報交換を重ねながら、登録準備を着実に進展させています。また最近では、ECHAからの情報提出要求への対応、新規物質の登録、新ビジネスへの対応など、確実なコンプライアンス遵守のために登録代理人と密接に意思疎通を図っています。

#### 5. サプライチェーンでの情報交換

REACH規則に対応するためには、登録で必要となる欧州内での物質の使用や用途情報をお客様からいかに合理的かつ効率的に収集できるかが鍵となります。原材料メーカーから生産・販売・物流を経て最終需要者に至るサプライチェーンでの情報交換は、これまでほとんど経験がなく、公的な指針やツールも存在しません。そこで、REACH規則の要求事項をお客様に説明するとともに、使用や用途の情報を一般化するなどの工夫を加えながら、お客様とREACH規則に関係する情報交換に努めてきました。この活動は、引き続き積極的に進めていきます。

また、三菱化学グループでは、SVHC※2が公表されるたびに、欧州へ輸出する製品中のSVHC含有情報を詳細に調査し、必要に応じて輸入者または顧客へ情報提供しています。

#### 6. 日化協をはじめ、化学産業界や他業種の業界団体への活動協力

REACH規則は、広範にわたり、かつ非常に複雑な法律です。三菱化学は、日本化学工業協会(通称:日化協)主体のREACH対応ワーキンググループに参加し、規則の理解・疑問の解消に努めました。また、当社のREACH規則活動を参考情報として提供するため、各種業界団体における講演を積極的に受け、できる限り多くの情報発信と認識の共有化にも努めております。

#### 7. 国内コンソーシアム活動での登録作業のための情報交換

一部の汎用化学物質の登録に関して、登録に関係する国内同業者が、情報交換を目的とした国内コンソーシアムを複数立ち上げました。三菱化学も、一部の物質についてはそのリーダーとして、欧州内のコンソーシアムに対する意見具申などを行ってきました。その結果、2010年11月30日の登録期限には、既存物質の登録が滞りなく終了し、活動の目的を達成することができました。

※2 SVHC(Substance of Very High Concern):発がん性、変異原性、生殖毒性等を有する物質から選定され、欧州域内において、サプライチェーンを通じて高度に管理する必要のある高懸念物質。2012年6月18日の公表時点で84物質

# ステークホルダーとともに



# 方針 基本的な考え方

### ■ ステークホルダーとのコミュニケーションにおける基本方針

	基本方針	コミュニケーションツール	コミュニケーションの機会
お客様	すべての製品・サービスにおいて安全で高品質のものを提供するだけでなく、多様化・複合化するお客様の課題の解決や目標の実現をともに進めることにより、お客様とともにより良い社会を築いていくことをめざしています。	・Webサイト ・ニュースリリース ・製品パンフレット ・SDS ・広告宣伝	・営業活動 ・コールセンター ・購買活動 ・アンケート ・KAITEKIフォーラム の開催 ・KAITEKI SQUARE ・KAITEKI CAFE
お取引先	すべてのお取引先は事業遂 行のパートナーであるとの基 本認識にたち、お互いの信頼 関係を育むとともに、公平かつ 公正な取引の実践に努めてい ます。	・Webサイト ・ニュースリリース ・製品パンフレット ・SDS ・広告宣伝	・営業活動 ・コールセンター ・購買活動 ・アンケート ・KAITEKIフォーラム の開催 ・KAITEKI SQUARE ・KAITEKI CAFE
従業員	従業員一人ひとりと誠実に向き合い、個々人の能力を最大限に活かせる働きがいのある職場づくり、従業員が互いに多様な価値を尊重しいきいきと働くことができる職場づくりに取り組んでいます。	・イントラネット ・社内報(ケミ・ぱる、 KAGAKU Station)	·従業員意識調査 ·労使協議
地域·社会	良き企業市民としての自覚と 責任をもって、社会や人々か らの要請・期待に応える活動 を実施しています。	・Webサイト ・CSRレポート ・事業会社サイトレポート	・工場見学 ・地元自治会との 意見交換会 ・KAITEKI CAFE

三菱ケミカルホールディングス「社会的責任レポート」の「ステークホルダーコミュニケーション一覧」も参照ください。

# <sup>ステークホルダーとともに</sup> お客様とともに

# 方針 基本的な考え方

三菱化学グループは、すべての製品・サービスにおいて安全で高品質のものを提供するだけでなく、多様化・複合化するお客様の課題の解決や目標の実現をともに進めることにより、お客様とともにKAITEKIな社会を築いていくことをめざしています。

Sustainability[Green]、Health、Comfortを 企業活動の判断基準としてソリューションを提供

MOS指標 C-1:より快適な生活のための製品の開発・生産 >詳しくはこちら

三菱化学グループは、三菱ケミカルホールディングスグループの一員としてSustainability[Green]、Health、Comfortの3つを企業活動の判断基準に、Chemistryをベースにした幅広い製品・技術を通して、お客様へソリューションを提供しています。

機能商品分野においては高機能化・高付加価値化とグリーン・ビジネス推進、ヘルスケア分野ではヘルスケアソリューションの実現、素材分野ではグローバル対応と高機能化に加えて化学品原料の多様化すなわち地球環境と新炭素社会に貢献する素材の創出に注力し、お客様とともにKAITEKI実現への道を歩んでいます。

# 活動・実績パートナーとして、お客様から選ばれる存在であるために

MOS指標 C-2:ステークホルダーの満足度の向上

C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

社会課題やお客様の課題を的確にとらえ、ともにソリューションを見出していく過程において、お客様との密なコミュニケーションが重要であることを三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループの共通認識とし、2012年度からお客様満足度調査を開始しました。MCHCグループにおける主要事業について、製品の品質、供給体制、販売促進体制、テクニカルサポート体制など製品に関する内容に加え、事業会社の姿勢や信頼性についてもお伺いしました。三菱化学では、得られた結果を分析し、PDCAを実行することにより、より良い顧客サービスやお客様の満足度向上につなげていきたいと考えています。

また、MCHCは、お客様とともにKAITEKIを考える施設として、2012年10月、本社ビル内にショールーム「KAITEKI SQUARE」を開設しました。この「KAITEKI SQUARE」は、(1)21世紀の社会課題とその解決に向けた科学技術の役割を考える特別展示ゾーン、(2)MCHCグループが KAITEKI実現に向けて注力している製品・技術の展示を通してグループの技術力と総合力をご紹介する常設展示ゾーン、(3)映像や双方向 インターラクションを通して未来の社会を体験するコンセプトゾーン の3つのエリアで構成されています。三菱化学がKAITEKI実現に向けて 展開している製品や、研究開発に取り組んでいる技術などが展示されています。「KAITEKI SQUARE」では、2012年10月から2013年3月まで の6ヵ月間で、9.507名の来場者をお迎えしました。

加えて三菱化学では、研究・技術開発拠点ならではの先端技術や基盤技術を紹介する「ケミストリープラザ 横浜」を三菱化学科学技術研究センター(神奈川県)に、主として樹脂関連の製品や技術を紹介してものづくり力をアピールする「ケミストリープラザ 四日市」を四日市事業所(三重県)に、それぞれ設置し、お客様とのコミュニケーションの場として活用しています。2012年度は「ケミストリープラザ 横浜」に1,869名、「ケミストリープラザ 四日市」に1,584名の来場者をお迎えしました。

# ステークホルダーとともに お取引先とともに

# 方針 基本的な考え方

三菱化学グループが日々の事業活動を継続的に行っていくためには、原材料のサプライヤーやプラントのメンテナンス会社、物流会社、構内作業協力会社など数多くのお取引先の協力が不可欠です。

三菱化学は、すべてのお取引先は事業遂行のパートナーであるとの基本認識のもと、互いに信頼関係を育み、お取引先とともに持続的に成長していくことをめざしています。また、「購買方針」を定めて、公平で公正な取引の実践に努めています。

# ■購買方針(抜粋)

#### 基本方針

- 1.最適な原材料および資材・工事の調達
- 2.開かれた購買姿勢
- 3.パートナーシップ

### 行動規範

- 1.コンプライアンス
- 2.公正、公平、透明性
- 3.節度

#### 取引先の皆様へのお願い

#### 1.法令および社会規範の遵守

以下に例示する各号のほか、貴社が事業活動を行われている各国・地域において適用される法令や社会規範の遵守をお願いいたします。

- (1) 原材料の製造・販売に関する法令の遵守
- (2) 労働および安全衛生に関する法 令の遵守と、適切な労働環境の 整備
- (3) 人種、性別などによる差別の禁止、個人の尊厳の尊重
- (4) 贈収賄、不公正な行為の禁止
- (5) 環境法令の遵守
- 2.健全な事業経営の推進
- 3.環境への配慮
- 4.秘密情報の厳格な保持

▶「購買方針」全文へ 📮

# 方針 下請法の遵守を徹底

三菱化学は、2008年4月に定めた「下請法遵守ルール」に則り、取引を行っています。この「下請法遵守ルール」は、下請法を遵守するための体制を明確化するとともに、下請法の趣旨や適用対象、発注や支払いなどの業務における遵守事項を具体的に定めています。

2012年度は、「下請法遵守ルール」で定めた事項の徹底を図るため、社内勉強会以外に社外講座の受講を推進しました。また、事業所購買部門に対する監査を実施し、下請法が遵守されていることを確認しました。2013年度も、勉強会や監査を引き続き計画的に実施し、下請法の遵守に徹底してまいります。

#### 活動・実績

# お取引先説明会を実施

MOS指標

S-3:調達を通じての環境負荷削減の貢献 >詳しくはこちら

三菱化学は、お取引先とともICOSR活動を推進し、持続可能な社会づくりへの貢献をめざしています。その一環として、お取引先にご協力いただき、製品に含有される化学物質の情報を確実に管理・伝達する「グリーン情報管理システム」を2006年に構築しました。また、同年「購買方針」を定め、お取引先との公平・公正な関係の構築に努めるとともに、お取引先にCSRの取り組みを推進していただくよう要請してまいりました。

2010年度は、「CSRお取引先説明会」を実施し、(1)三菱化学のCSRの考え方、(2)お取引先のCSR推進、(3)三菱化学のCSRの考え方や活動に関するCSRアンケートへのご協力について、原材料メーカー170社にご説明しました。今回の説明会には、当社グループ会社の日本ポリケム社、ダイヤ資材社のお取引先にもご出席いただきました。

CSRアンケートは、説明会にご出席いただいた170社を含め、当社購買部および事業部所管の購買の購入代金90%以上を占めるお取引先に対して実施しました。当社お取引先からの回収率は95%以上で、36点満点中平均34点という結果でした。さらに、資材関係のお取引先にも同様のアンケートを行い、三菱化学と三菱化学エンジニアリング社を合わせて400社にご協力をお願いしました。2011年度から2012年度にかけ、アンケートの回答で高得点のお取引先やCSR調達に先進的に取り組まれている企業を中心に計10社とCSRの推進状況の確認と情報交換を実施しました。

2011年度の「お取引先説明会」では、(1)三菱化学KAITEKI活動の取り組み内容、(2)三菱化学グリーン管理運用の見直し内容、(3)お取引 先のグリーン調査回答へのご協力について、原材料メーカー253社にご説明し、新しいグリーン調査システムへの移行を開始しました。

今後はサプライチェーンにおけるCSRの取り組みを推進するため、お取引先にCSRアンケートの回答・集計結果をフィードバックしながらCSR 活動をさらに推進していく予定です。特にアンケートで得点の低かったお取引先へは訪問も含め推進の働きかけ強化を継続してまいります。また2013年4月に制定されました三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章をはじめとする各種規範をお取引先とともに広く共有していく予定です。

#### ■ お取引先とともに取り組む持続的な社会の構築



# 活動・実績 「定修安全集会」を開催

三菱化学の各事業所では、事業所内で工事・作業等を実施する協力会社の皆様と協力して安全活動を推進するため、工事安全衛生協力会をつくり、定例の連絡会や意見交換の場を設けています。

三菱化学水島事業所では、定期的な連絡会(1回/月)や教育(入構時教育や技能教育など)に加えて、協力会社の責任者を対象にした研修会を毎年10月に開催しています。研修会では、出席者に安全活動をテーマにしたグループ討議をしていただき、その結果を関係部署長が直接聞くことでコミュニケーションの向上を図っています。2011年度は「新規入構者に対する教育」「構内工事全般で現状の問題を解決するために」というテーマで討議し、さまざまなご意見をいただきました。研修会で出た課題のなかで、特に検討が必要なものについては、三菱化学と協力会社の担当者で対策を考え、その結果を次年度の研修会で報告することとしています。



研修会におけるグループ討議

# ステークホルダーとともに 従業員とともに

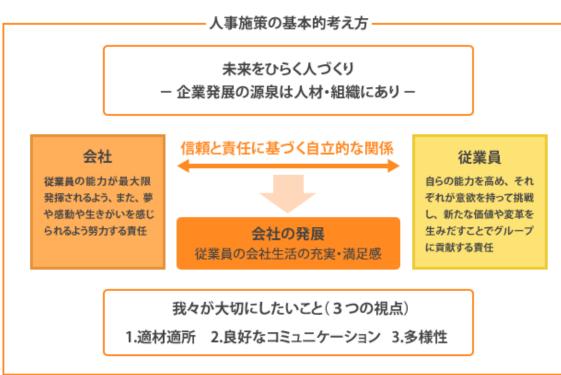
KAITEKIの実現の担い手である従業員の能力が最大限に発揮されるように、さまざまな取り組みを行っています。

- ▶基本的な考え方
- ▶ 人づくりへの取り組み「自ら考え、実行できる人材の育成をめざして」
- ▶ 挑戦する場、気づきの機会の提供
- ▶ 組織・風土づくりへの取り組み「誰もが働きやすい組織・企業風土づくりをめざして」
- ▶ 仕事と生活の両立支援のために「総労働時間削減の促進」
- ▶ 人権文化の定着をめざし、人権教育・啓発を継続
- ▶従業員意識調査の実施
- ▶良好な労使関係の構築

# 方針 基本的な考え方

三菱化学グループでは、企業の持続的発展のため、「人づくり」と「良き組織・文化の構築」を両輪として、会社と従業員一人ひとりが信頼と責任に基づく自立的な関係を築きながら、それぞれ責任を果たしていくことが必要であると考えています。この考えのもと、「人づくり」「組織・風土づくり」「仕事と生活の両立支援」の3つを重視しながら、従業員一人ひとりと誠実に向き合い、成長に応じたやりがいのある仕事を提供し、それぞれの能力が最大限に発揮されるようさまざまな取り組みを行っています。

# ■ 三菱化学人事方針





# 企業の持続的発展のための人事戦略

#### 三菱化学 理事人事部長 片山 博史

人事部門では、企業の持続的発展の鍵はそこに集う人材の個々の力と、その人材を育て生かす組織の力であるという基本的な考え方のもと、人事戦略を構築し課題に取り組んでいます。

中長期的な重点課題として、三菱化学グループの中期経営計画APTSIS 15 で掲げた経営課題を達成するために、

- 1. 事業構造改革への対応
- 2. グローバル化への対応
- 3. 第一線の現場力の強化
- 4. 基盤強化施策の継続・深化

の4つを掲げ、諸施策に取り組んでいます。

「事業構造改革への対応」では、要員バランスの適正化、人材の最適配置を推進し事業の競争力強化を図っていきます。

「グローバル化への対応」では、グローバルに活躍できる人材の確保・育成、ナショナルスタッフの育成・活用、そのためのグローバル人材データベースの構築に注力していきます。

「第一線現場力の強化」「基盤強化施策の継続・深化」では、業務効率化、風通しのよい組織風土づくり、多様な人材(女性・外国人・高齢者・障がい者)の活躍推進に取り組んでいきます。

活動・実績

# 人づくりへの取り組み「自ら考え、実行できる人材の育成をめざして」

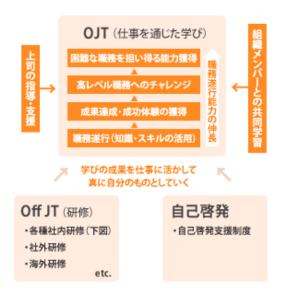
### 人材育成の基本的考え方

人材の成長には、仕事を通じた学びの「OJT※1」、仕事とは別の機会を利用して学ぶ「OffJT※2」、そして自分自身でさまざまな方法で学習する「自己啓発」の3つが大切だと三菱化学では考えています。この3つは関連し合い、互いに補完することで、より有効なものになります。三菱化学では、この3本柱を基軸に、さまざまな成長支援を行っています。

¾1 OJT: On the Job Training

X2 OffJT: Off the Job Training

### ● 人材成長の3本柱





#### ■ 三菱化学グループ研修体系

は三菱ケミカルホールディングスとして実施 分野別 グローバル 技術 ビジネスリーダー 階層別プログラム 各種プログラム プログラム (夢シリーズ) プログラム プログラム 技能 役 知識・スキル ロジカルライティング、プレゼンテーション、問題解決力、クリティカルシンキング、コーチング、コミュニケーショ・経理、法務、営業、マーケティング、知的財産、 グループ役員研修 員 ※各場所、 グループ新任役員研修 部門にて開催 外部派遣プログラム MBO研修 部長研修※ 夢あたえる 新任職位者 プログラム 経営セミナー (語学、 総合コース 管 課長・GM研修※ MOTIL 理職社員 夢ひろげる 管理職研修 異文化コミュニケーション、 ジュニア経営 セミナー 人権 課長代理研修※ 夢はぐくむ新任 安全体験研修・プロセス安全講座 管理職成長支援 プログラム 海外ビジネスチャレンジ制度 般 ビジネス 紐 モデル研修 研究留学 講座必須 短期海外語学留学 資格取得支援講座 全社主任研修 ブログラム(初級)グローバル要員育成 修 夢みつめる 主任研修※ スタッフ研修 主任代理研修※ ライティング等) スタッフ ģ0 新入社員育成 分野・部門 向け専門 社員 夢わけあう 1年目研修 ર્ マナー等 スタッフ研修※ 耳碟道入 キャリア研修 生產部門 夢ふくらむ 若手社員 上級中級 新入社員研修 中堅勝研修※ プログラム 初級

拡大して表示する 📮

### マネジメントシステム

### MOS指標 C-2-2:従業員関連指数を向上させる。 >詳しくはこちら

三菱化学では、目標管理による評価システムを2001年から導入しています。現在、全社員に適用しており、必ず年1回、期初に目標設定面談と前期の業績に対する評価面談を実施しています。2011年度からは、期中にも面談を行う仕組みを導入し、人事制度のさらなる浸透と評価の納得性の向上に努めています。

### 次世代経営者の育成

三菱化学グループは、次世代の経営者を早期に育成することを目的とした、「三菱ケミカルホールディングス・ビジネスカレッジ総合コース」に参画しています。1年3ヵ月に及ぶプログラムでは、グループ各社から推薦に基づき選ばれた従業員が、経営リテラシー教育、ケーススタディ、課題研究などを通じて実際の事業運営、戦略策定・実行に資する力を獲得していきます。

たとえば、プログラムの一つである「役員塾」では、現役の役員が講師となり、自らの経験を踏まえた講義が実施されます。講義後は役員と参加者との間で対話や討議を行い、経営者の志や現状の課題を次世代に伝承・共有し、今後の実践につなげていきます。

研修終了後は、学びの成果を実践に活かすための配置や任用を通じて、研修に参加した従業員の経験を拡大し、成長を促進していきます。

# グローバル人材の育成

三菱化学グループでは、生産拠点の海外進出や中国・インドなど新興国マーケットを中心とした海外での事業拡大など、積極的な事業のグローバル化を図っています。人材育成の面ではM&Aやアライアンス、パートナーシップの構築などに対応できるグローバル経営人材を育成するため、従来からの諸研修に加え、適宜新たな取り組みを進めています。

海外業務未経験の若手従業員を対象に2010年度から開始した「グローバル要員育成プログラム(初級)」では、2012年度も前回に続いて最もビジネスが活発な地域である中国を研修地に選び、現地法人などの訪問、現地経営幹部からの講話、ナショナルスタッフとのディスカッション、海外ビジネスに関わる課題研究などを行いました。参加した従業員からは「グローバルビジネスの面白さ、やりがいを感じ、世界で勝負したいという思いが強まった」などの感想が寄せられました。



グローバル研修の様子

また、グローバルに活躍できる人材の裾野を広げるべく、従前からの海外実務研修制度を見直し、2011年度後半に、「海外ビジネスチャレンジ制度」として再発足しました。これにより、海外への派遣先や時期、期間などに関する選択肢が増え、より多くの従業員が、海外で語学研修や実務実習の経験を積んでいます。

# 活動・実績 挑戦する場、気づきの機会の提供

三菱化学では、通常の人事異動や部門内ローテーションに加え、社員自らが職務やキャリアに関する希望を表明し異動できる制度を設けています。

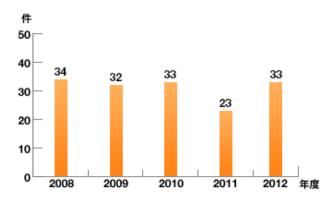
この制度には、募集された案件に希望者が応募する「公募」、自ら希望する職務への異動を申し出る「社内FA」、元の職場へ戻ることを前提として育成のために2年から3年間ほかの職務へ異動する「社内インターン」の3種類があります。こうした制度のさらなる利用促進を図るため、申請書の統一などによる使い勝手の向上、従業員への周知方法の工夫などに、引き続き取り組んでいます。

また、2006年度からは、自らのキャリア形成を主体的に考えるためのプログラムの一つとして、「キャリアカウンセリング制度」も導入しています。これは社内に専門資格を有する従業員(キャリアカウンセラー)を配置し、キャリアに関する悩みなどをいつでも相談できる制度です。キャリア形成に取り組む従業員に対して、気づきの機会を提供し、「これまでのキャリアの棚卸し」「自己の再発見」という観点から個別に支援を行っています。

### ■ 公募/社内FA/社内インターンの実績

					年度
制度	名称	2009	2010	2011	2012
	募集(名)	17	19	13	4
公募	応募(名)	42	25	13	18
	適用(名)	10	6	6	4
社内F	A(名)	1	0	0	2
社内イング	ターン(名)	1	1	4	1

### ● キャリアカウンセラ―相談件数



# 活動・実績 組

# 組織・風土づくりへの取り組み「誰もが働きやすい組織・企業風土づくりをめざして」

三菱化学グループでは、一人ひとりの従業員がお互いの価値を尊重し、いきいきと働くことができる風土づくりに向けて、ダイバーシティの推進に積極的に取り組んでいます。

### 女性活躍推進への取り組み

MOS指標 C-2-2:従業員関連指数を向上させる。

C-3:より信頼される企業への努力。 >詳しくはこちら

性別に関わりなく一人ひとりの従業員が活躍できる会社であること、活力ある従業員が集う魅力ある会社であることをめざし、三菱化学では2008年に「女性活躍推進宣言」を策定。この宣言で掲げる目標値を指針に、女性に必要とされるキャリアサポート制度として、海外転勤同行休職制度、転勤一時見合わせ制度、勤務地自己申告制度を設けています。また、育児・介護などに関するワークライフバランス支援制度なども継続的に利用されています。「女性活躍推進宣言」の推進など、必要とされるさまざまな支援を継続しています。

#### ● 女性活躍推進宣言の実績値と目標値(%)

年度

項	目	2009	2010	2011	2012	目標値※3
管理聯	<b></b>	4.6	4.6	4.9	5.3	20以上
採用比率	事務	32	41	39	36	40以上
比率	技術	9	16	14	8	20以上

※3 管理職比率目標値は2025年度、採用比率目標値は2015年度 管理職比率実績値は各年4月1日現在

# ۰

# 女性の活躍を推進する取り組み事例

水島事業所では、2009年より女性社員の活躍推進に関するプロジェクトを立ち上げ、中長期的なキャリアプランの策定や業務分析の実施、社員と職制の意識改革を目的とした研修などに取り組んできました。

2011年度には事業所の諸課題に対するグループワークを実施。そこでの提言を具現化する組織として「水島ハルシオンアクティビティ」が新設され、現在も継続的に活動を進めています。

また、男性の育児休暇取得の実績などが評価され、「おかやま子育て応援宣言企業」として岡山県知事から表彰されるなど、男女問わずにいきいきと仕事に取り組める職場環境の整備に努めています。



水島ハルシオンアクティビティ

同様に、各事業所ごとに、女性社員がいきいきと活躍できる風土づくりに取り組んでいます。

# ■2010年度に導入された仕事と生活の両立支援制度(男女に関わりなく取得可)

#### 1. 海外転勤同行休職制度

配偶者の海外転勤に同行する場合、3年を上限として休職できる制度

### 2. 転勤一時見合わせ制度

育児期間中の一定期間において住居の移転を伴う人事異動がなされず、現勤務地で業務を継続できる制度

# 3. 勤務地自己申告制度

配偶者が遠隔地に居住し、仕事と生活の両立に大きな支障をきたす何らかの家庭事情を抱える場合、配偶者の居住地への転勤を自己申告できる制度

# ● 仕事と生活の両立支援制度の取得状況

年度

制度名称	2010	2011	2012()内は単体
産前産後休暇(名)※4	62	59	35
育児休職(名)	126	116	110(80)
育児短時間(名)	211	210	218
介護休職(名)	2	2	6(5)
介護短時間(名)	1	3	4
不妊治療休職(名)	1	0	0
不妊治療費補助(件)	41	40	53
海外転勤同行休職(名)※5	3	1	1
転勤一時見合わせ(名)※5	1	0	0
勤務地自己申告(名)※5	5	3	1

<sup>※4</sup> 産前産後休暇は女性のみ取得可能。その他の支援制度は男女ともに取得可能

<sup>※5 2010</sup>年度に導入された仕事と生活の両立支援制度

# Front Runner

# 海外同行休職制度を取得

三菱化学 四日市事業所 総務部 大橋 三千

2010年に夫がアメリカ勤務となり、しばらく単身赴任で国内で勤務していましたが、海外転勤同行休職制度が導入され、上司も背中を押してくれたので取得を決めました。この制度のおかげで会社を辞めずに済みました。温かく送り出してくださった職場の方々にも感謝しています。



夫が日本へ帰任となり、2013年5月から元職場に復帰しています。しばらくのブランクがあったため、不安もありましたが、職場内外でたくさんの方々が「おかえり」と笑顔で迎えてくださったことが、本当にありがたかったです。家族が一緒に生活できること、そして夫婦で仕事が続けられることに日々感謝しています。休職期間中にご負担をおかけした職場の方々に少しでもお返しができるよう、仕事と家庭を上手く両立させていきたいです。

# 育児休職・育児短時間を取得

三菱化学科学技術研究センター 知的財産部 三浦 かをり

2009年に1度目、2012年に2度目の育児休職を取得し、2013年1月に復職しました。復職当初は下の子供が保育園になじめない上に病気が続き、仕事を続けることに自信がなくなることもありました。しかし短時間勤務制度の活用と周囲の理解とサポートを受け、つらい時期を乗り切ることができました。現在では子供もすっかり保育園に慣れ、二人仲良く元気に通っています。上の子が楽しい保育園生活を話してくれるので、私も安心して仕事ができています。

頻度が減ったとはいえ、今でも子供の病気で急に休むことがあります。そのような状況でも温かく見守り支えてくださっている職場の方たちには、とても感謝しています。しばらくはサポートを受けるばかりの側ですが、今後は私が周りをサポートしていけるよう頑張っていきたいと思います。

# 採用活動におけるダイバーシティの推進

MOS指標 C-2-2:従業員関連指数を向上させる。 >詳しくはこちら

三菱化学では、事業環境の変化やグローバル化に対応し、多様な人材が集うことで組織がより活性化することを期待して、採用活動においてもダイバーシティの推進に取り組んでいます。具体的には、女性採用比率に目標を設けているほか、国内および海外現地法人において積極的に外国人の採用に取り組んでいます。また、大卒は既卒者が卒業後3年間は新卒枠で応募できるよう、応募資格を拡大しているほか、キャリア(経歴者)採用についても積極的に実施しています。

2013年度の新卒採用は100名、そのうち女性が24名、外国人は6名でした。入社後は多様な人材に対して教育研修などを実施し、将来の KAITEKI価値実現の貴重な戦力として育成を図っています。

# 障がい者能力発揮の支援

ノーマライゼーションの理念のもと、障がい者が責任ある仕事を担うことで成長し、社会に貢献することを支援するため、1993年に特例子会社である(有)化成フロンティアサービスを設立し、職場環境の整備を進めています。特例子会社は、情報処理サービスや印刷全般、三菱化学からの委託業務が主な事業内容となっており、2013年6月時点で障がい者78名(全従業員121名)が、北九州の本社と四日市営業所でそれぞれの能力を発揮しながら勤務しています。

なお、2012年度の障がい者雇用率は2.14%で、2013年4月の法定雇用率2.00%への引き上げ後も、それを上回る水準を維持しています。

#### ● 障がい者雇用率の推移



※ 三菱化学における障がい者雇用率制度適用会社も含む。

# Front Runner



# 障がい者と健常者が一体となったチャレンジ集団に

(有)化成フロンティアサービス 代表取締役 佐藤 健一

(有)化成フロンティアサービスでは、障がいをもつ人がいきいきと働けるように、ハード面とソフト面で職場環境に配慮していますが、特別扱いはしていません。それは、障がいをもつ人も健常者も一体となったチャレンジ集団をめざしたいと考えているからです。



会社運営を行っていく上で、常に心がけていることは「人間の集団として誇れる会社」にすることです。そ のためには、皆が仲良く、のびのびと切磋琢磨して働ける会社でなければなりません。一方で、年齢を重ねていくと、その年齢に応 じてさまざまな現象が現れるという現実もあります。そうしたなかにあっても、一人ひとりに仕事をする喜びを感じてもらい、社会へ 参加し貢献していることを実感してもらう環境を整えなければならないと思っています。

# Front Runner

# 職場の仲間とやりがいをもって

(有)化成フロンティアサービス OA部 OA1グループ テクニカル部門 部門長田中 将司(下肢障がい)

私の部署では、データ入力やデータベース作成など、さまざまな障がいをもった仲間と日々の業務に励んでいます。

納期に間に合いそうにない、そんなとき「困ったときはお互いさま」の精神でバックアップする姿勢と、お客様から喜びの声が聞こえる商品づくりを大切にしています。

将来的には人と人とをつなぐ人になりたいと思っています。



# ベテラン従業員の能力発揮

2013年4月より高年齢者雇用安定法が改正され、働く意思のある従業員に対しては65歳まで職務を提示することが義務化されましたが、三菱化学では従来より「シニアパートナー制度」を設けて、定年退職後も引き続き働く意思と能力のある従業員の再雇用を行ってきました。 2012年度は、定年退職を迎えた214名のうち、約78%にあたる167名の従業員がこの制度を利用し、再雇用されました。今までの業務経験で得たノウハウや技術を次世代に継承していくために、後輩の指導にあたるなど、ベテランとしての能力を活かして勤務しています。

# 活動·実績 仕事と生活の両立支援のために 「総労働時間削減の促進」

三菱化学グループでは、男女問わず、仕事と生活の調和(ワークライフバランス)を図ることが生産性や働きがいの向上につながると考えています。この考えのもと、三菱化学では、全従業員が健康で充実した毎日が送れるよう、総労働時間削減への取り組みを行っています。

# 業務効率化による時間外・休日労働の削減と長時間労働の解消

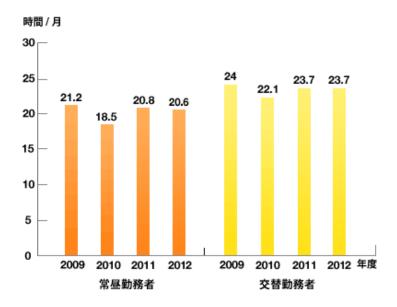
# MOS指標 C-2-2:従業員関連指数を向上させる。 >詳しくはこちら

三菱化学では、所属長が部下の業務内容や労働時間を正しく把握し、業務のムリ・ムダを排除するとともに、職場内の業務分担を適正に保 つことにより、時間外・休日労働の削減と長時間労働の解消に取り組んでいます。

具体的には、社内説明資料の簡素化や会議開催時間の見直し等の業務効率化に加え、本社オフィスでは2012年11月より19時以降の入退 室制限を実施し、「決められた時間までに仕事を仕上げて帰ろう」という意識づけに効果をあげています。

2011年度は、プラントの大型定期修繕や震災対応、交替勤務者の休日増に伴う補勤の増加等により、時間外労働、休日労働時間が若干増加しましたが、過去からの長期的な視点では減少傾向にあります。

#### ● 時間外・休日労働時間の推移

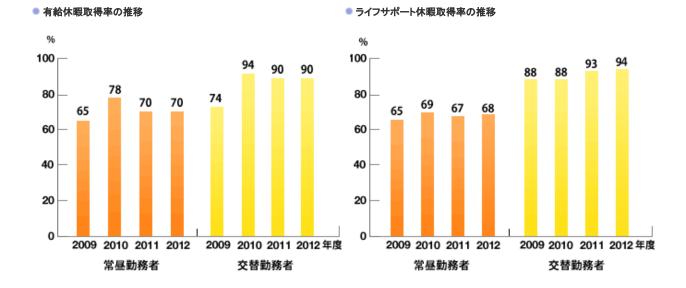


# 年次有給休暇取得向上への取り組み

### MOS指標 C-2-2:従業員関連指数を向上させる。 >詳しくはこちら

三菱化学では、従業員のゆとりとメリハリのある生活をめざし、計画年休(年3日)の設定、「ライフサポート休暇」の導入など、計画的に休暇が取得できる環境づくりに努めています。「ライフサポート休暇」は年1回、2日連続で有給休暇を取ると、もう1日「おまけ」の特別休暇が取得できる制度です。これによって連続3日、土日を含めると連続5日の休暇を取ることができるため、従業員の長期休暇取得への意識づけになっています。なお、30・35・40・45・50・55歳の従業員は、「おまけ」の特別休暇が3日となり、さらに長期間の休暇取得が可能です。

また、従業員の自主的な社会貢献活動を支援するため、ボランティア休暇(5日)、ボランティア休職(3年)、ドナー休暇(必要日数)も設けています。



# 交替勤務形態の変更

#### MOS指標

C-2-2:従業員関連指数を向上させる。

C-3より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学の各事業所において交替勤務で働く従業員は現在、4班3交替が一般的になっています。しかし、ゆとりある交替勤務をめざし、事業内容と各事業所の特性を勘案して、5班3交替など多様な勤務形態へ移行する検討を進めています。

#### ● 5班3交替シフトの例

班	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Α	1	1	1	1	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1	1	1	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2
В	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1
С	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1	1	1	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
D	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1	1	1	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1	1	1	公	3
Е	2	2	公	公	1	1	1	1	公	3	3	3	3	公	2	2	2	2	公	公	1	1	1	1	公	3	3	3	3	公

#### <凡例>

直	勤務内容
公	公休日
1	1直 6:45 - 15:00
2	2直 14:45 - 23:00
3	3直 22:45 - 7:00
日	日勤 8:30 - 16:45

※6 日勤期間中は、連続休暇取得が可能



# 第4回行動計画(2013年4月~2018年3月) を策定

三菱化学は2005年「次世代育成支援対策推進法」施行時より、一般事業主行動計画を策定し、2007年には「子育てサポート企業」として次世代認定「くるみん」を取得しました。その後も仕事と子育ての両立のための環境整備や各種施策・活動等に継続して取り組み、2013年4月からは第4回行動計画に沿って両立支援活動を推進しています。



#### 第4回行動計画

社員が仕事と子育てを両立させることができ、社員全員が働きやすい環境をつくることによって、すべての社員がその能力を 十分に発揮できるようにするため、次のように行動計画を策定する。

1. 計画期間 2013年4月1日から2018年3月31日までの5年間

# 2. 内容

目標1 子育てを行う従業員の支援策のより一層の充実

- ○仕事と子育ての両立に向けた諸施策、職場環境づくりへの取り組み検討
- (例)両立支援制度取得者に対するフォロー強化、新規導入制度等の理解・浸透の促進、母性保護活動の充実、 男性の育児参加促進、子育て期の多様な働き方検討、子育てを目的とした有給休暇を取得しやすい職場 風土醸成等

#### <対策>

2013年4月1日~2018年3月31日

具体的施策の立案と実行、新規導入制度等の運用および課題等の把握

目標2 仕事と子育ての両立を支援する組織風土のさらなる醸成に向けた取り組み強化

○各種教宣活動を通した会社全体の風土づくり

各種講演会・セミナーの企画・実行、現行社内研修の活用等

- 〇男女共同参画社会実現に向けた企業内人権啓発活動継続・強化 大佐政会理体による人権等禁事した。0.501/4877 対化
  - 人権啓発研修による人権意識向上への取り組み強化
- ○ワークライフバランス実現に向けた所定外労働削減のための取り組み 定時退社キャンペーン、ライフサポート休暇活用、時間外労働削減に向けた職場での話し合い等

<対策>

2013年4月1日~2018年3月31日 具体的施策の立案と実行

目標3 地域青少年健全育成支援策の全社展開

〇工場見学の受入、地域小中学校での出前化学実験、子供職場訪問、インターンシップや工場実務実習等の社会体験、就業体験機会の活動の提供等の活動の充実

<対策>

2013年4月1日~2018年3月31日 具体的活動の展開

# 活動・実績 人権文化の定着をめざし、人権教育・啓発を継続

MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力。 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、1980年に人権啓発推進要綱を制定し、これまで人権教育・啓発を継続してきました。当初から企業としての社会的責任において取り組んでおり、現在では海外現地法人を含めて人権問題への正しい理解と認識を深めると同時に、「国連グローバル・コンパクト」の10原則の規範に則った企業活動を行うための研修を推進しています。

毎年、時宜にあった重点課題を立てて取り組んでおり、2010年度に「部落問題の再理解・再認識と差別意識の払拭、セクハラ・パワハラなどのハラスメントの防止」を掲げ、3年計画で研修等を実施しています。2012年度は、役員や派遣社員なども含め、グループ内で働くすべての従業員を対象に、集合研修を海外事業所を含めて556回開催し、延べ11,611名が受講しました。さらに、社内イントラネットを使った「人権E-研修」も継続して実施し、延べ17,072名の従業員が受講しました。なお、集合研修を受講した従業員は、全従業員の約42%にあたります(役員・経営幹部等は毎年受講)。

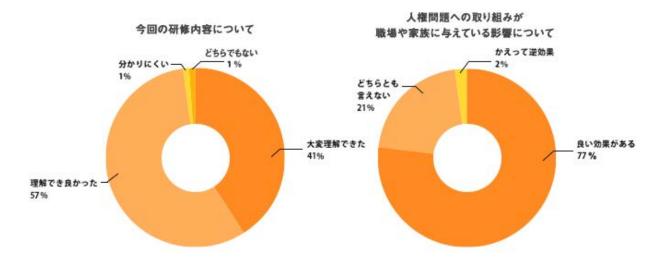
### ● 人権教育研修の実績

年度

研修項	[目	2009	2010	2011	2012		
集合研修	回数(回)	328	406	432	556		
未口训修	人数(名)	10,049	9,684	10,019	11,611		
人権E−研修	回数(回)	4	4	4	4		
八惟山明乡	人数(名)	13,930	16,742	20,364	17,072		
海外研修※7	国(カ国)	1	2	0	1		
	回数(回)	4	2	0	3		

※7 海外人権事情調査含む

#### ■ 2012年度 人権集合研修受講後アンケート結果



また、採用選考において、一切の差別を排除しています。近年問題になっているHIVなどの感染症や性同一性障がいなどが、万が一、入社後に明らかになった場合も、本人のプライバシーに十分配慮し、対応マニュアルに沿って適切な対応を行っています。

# ■人権啓発推進要綱(前文)

三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章のもとで、人権啓発の重要性を認識し、企業としての社会的責任において、三菱化学グループ内に部落問題をはじめとする人権問題に対する正しい理解の輪を広げ、差別やハラスメントを見抜き、許さない企業づくりをめざし、ここに人権啓発推進要綱を定める。

# 活動・実績 従業員意識調査の実施

# **MOS指標** C-2-2:従業員関連指数を向上させる。 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、2006年度から従業員意識調査を実施しています。2012年度は、国内および海外駐在員の約90%にあたる25,498名に、調査の協力をいただきました。従業員の満足度や職場環境など多様な項目を調査し、従業員の声を経営諸施策に反映させるべく取り組みを行っています。

# 活動・実績 良好な労使関係の構築

三菱化学では本社・地区、黒崎、四日市、直江津、水島、坂出、鹿島、筑波、小田原の単位組合があり、これらの単位組合は連合会(三菱化学労働組合連合会)を構成しています。2013年3月末現在、組合員数は約5,700名で三菱化学籍従業員の63%を占めています。連合会、各単位組合とも上部団体には加入しておらず、「企業とともにある」との運動理念に立ち、活動を展開しています。また、健全な労使関係の維持・強化を重視し、社長以下経営幹部との年2回の経営協議会を開催するなど、労使で定期的な協議を行っています。

なお、三菱化学グループ各社においても労働組合を有する会社があり、いずれも健全で良好な関係を維持しています。

# Front Runner



三菱化学 労働組合連合会 会長 久木野 保治

三菱化学の生命力は紛れもなく「人」であり、だからこそ、人を活かす経営とこれに対する信頼が労使関係の原点であると考えます。この関係を、より一層強化すべく、経営の最前線と現場の第一線を結びつける活動、すなわち経営のパートナーかつチェック機能として、経営協議会等を通じ、労使による率直な意見交換を行いながら、その役割をしっかりと果たしていきます。



また、三菱化学グループが存続するための大前提が、「安全」と「コンプライアンス」であるということを私自身もしっかりと肝に銘じ、三G協(三菱化学グループ労働組合協議会)等を通じて、各種情報の共有と相互の交流を深め、グループに集う労働組合相互のさらなる連携強化にも努めていきます。

# ステークホルダーとともに 企業市民活動

# 方針 基本的な考え方

三菱化学は、三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループの一員として、「三菱ケミカルホールディングス グループ企業市民活動方針」に沿って、「次世代育成」、「地域社会とのコミュニケーション」、「災害支援」などの分野で企業市民活動を実施しています。

# **■ MCHCグループ企業市民活動方針**

三菱ケミカルホールディングスグループは、事業活動を展開している国々・地域の文化や習慣に対する理解を深め、事業による社会への貢献に加え、良き企業市民として、社会や人々からの要請・期待に応える活動を実施し、KAITEKIを実現します。

# 【取り進めにあたって】

- Sustainability、Health、Comfortの視点に立って、各国々・地域のグループの拠点を中心に企業市民活動を実施します。
- ・さまざまなステークホルダーとのコミュニケーションを通して、社会的ニーズを把握します。
- ・従業員と一体となった活動を行い、従業員の積極的な参加を促進します。
- ・企業として、従業員が行うボランティア活動を支援します。

# 東日本大震災への支援活動

#### MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱ケミカルホールディングス(MCHC)グループは、東北の復興支援活動の一環として、特定非営利活動法人グッドネーバーズ・ジャパン※1のご協力のもと、東日本大震災の津波で甚大な被害を受けた岩手県の釜石市と大槌町の小学生とその保護者(合計68名)を東京にご招待し、東京ディズニーランドや葛西臨海水族園での観光及び本社ビルでの科学実験教室やショールーム「KAITEKI SQUARE」見学を行う東北支援イベント「東京へ行こう」を開催しました。

MCHCグループは、東日本大震災の被災地への支援として、これまでにも義援金や支援物資の提供、さらには従業員による被災地でのボランティア活動のサポート等を行ってまいりました。今般の東北支援イベント「東京へ行こう」もこれらの被災地支援活動の一環として実施したもので、被災地の子どもたちを東京にお招きすることで、子どもたちのひと時の気分転換とともに、MCHCグループやその事業内容への理解を深めていただく機会になったと考えています。

※1 特定非営利活動法人グッドネーバーズ・ジャパンは、世界20カ国以上で子ども教育支援、人道・開発援助、緊急支援活動を行う国際組織グッドネーバーズ・インターナショナルの一員。



「東京へ行こう」



科学実験教室



ショールーム「KAITEKI SQUARE」見学

# 活動·実績 次世代育成

### 科学実験教室

MOS指標 C-3:より信頼される企業への努力 >詳しくはこちら

三菱化学グループでは、次世代を担う子どもたちに化学や理科への関心をもってもらうことを目的とした科学実験教室を各事業所で行っています。



# 出前化学実験教室 (鹿島事業所)

鹿島事業所では、地域の皆様とのコミュニケーションを図ると同時に、楽しい化学 実験を通じて、次世代を担う子どもたちに化学や理科への関心をもってもらうた め、事業所が立地する茨城県神栖市内の小学5年生を対象に、2000年から「出前 化学実験教室」を開催しています。

2012年度は、2013年1月、近隣小学校4校で「浮くかな?沈むかな?」という、密度をテーマとした実験を行いました。蜂蜜、水、エタノール、サラダ油がメスシリンダー

内で層をつくって綺麗に分かれる様子や落ちないシャボン玉など密度の違いによって起こる不思議な現象に子どもたちは目を丸くしながら、講師役の従業員とともに、熱心に実験に取り組みました。





# 清真学園セミナー(鹿島事業所)

鹿島事業所が隣接している茨城県鹿嶋市の清真学園高等学校は、科学技術系人材育成を推進する「スーパーサイエンスハイスクール」として文部省から指定されています。その一環として、同学園にて開催している土曜セミナーで、2012年12月、三菱化学を含む近隣企業が特別講義を行いました。

「未来を創るプラスチック」というテーマで、中学3年生と高校1年生の生徒に対し、 身近なものから高機能なものまで様々なプラスチックに関して、実験を交えながら 講義を行いました。生徒たちは、講義終了後も活発に質問するなど、積極的にセミナーへ参加する様子が見られました。





# 青少年のための科学の祭典2012倉敷大会 (水島事業所)

2012年11月、岡山県倉敷市で開催された「青少年のための科学の祭典 2012 倉敷大会」に、科学実験・工作体験ブースを出展いたしました。この祭典は、青少年に科学の魅力を実体験してもらうことを目的に、全国規模で開催されている科学教育イベントです。今回で第14回となった倉敷大会には、水島事業所は2006年から毎年参加しています。

当日は、「液体窒素を使った実験」と、「科学原理を利用した浮沈子(ふちんし)づくり」を子どもたちと一緒に行いました。参加した子どもたちは、液体窒素で花や野菜

を凍らせる実験に目を輝かせ、また、浮沈子を自らの手でつくり、科学原理で浮きが水を満たしたボトルの中で上下する様子に驚きの声をあげていました。





# 筑前黒崎宿場まつり・化学実験教室 (黒崎事業所)

福岡県北九州市の黒崎駅前商店街を中心とした地区で開催された「筑前黒崎宿場まつり」において、化学実験教室を開催しました。黒崎事業所は、毎年実験教室を開催しており、今年で9回目となります。

今回も開発研究所の従業員を中心としたメンバーが講師役となり、洗濯のりを使った「スライムづくり」とアクアパール(サンダイヤポリマー製高吸収性樹脂)を使った「芳香剤づくり」をテーマに開催しました。



実験教室は行列ができるほど大盛況で、たくさんの子どもたちが興味津々な様子で作品づくりに取り組んでいました。

# MITSUBISHI CHEMICAL JUNIOR DESIGNER AWARD (MCJDA)

三菱化学では、若手デザイナーの育成支援とデザインの振興を目的として、「MITSUBISHI CHEMICAL JUNIOR DESIGNER AWARD (MCJDA)」に2006年度から協賛しています。MCJDAは、プロダクト、グラフィック、ファッション、マルチメディア、パッケージ、デザイン研究などのデザイン全般において、未来の一流デザイナーをめざす学生たちの卒業制作を対象とした日本で唯一の表彰制度です。MCJDAを通じて、有望な若手デザイナーの卵たちを発掘し、広く世間に紹介する機会の創出に努めています。例年1月に作品募集を開始し、秋には受賞発表会および受賞作品展を開催しています。

通算12回目※2を迎えた2012年度は、合計260点の応募があり、審査の結果、個性豊かでバラエティに富んだ全14点を表彰しました。

※2協賛会社変更に伴い、MCJDAと改称して7回目



2012年度MCJDA授賞式



2012年度MCJDA大賞受賞作品「自然色彩集」(鈴木 陽香)

# 地域公益法人との協働

黒崎事業所では、公益財団法人北九州国際技術協力協会(KITA)に加盟し、福岡県北九州市において国際的な研修のために必要な"場"の提供と教程の整備などを行うとともに、人的交流や技術移転を図って、国際協力の推進に寄与する活動に参加しています。三菱化学は1980年のKITA設立当初よりこの活動に参加しており、現在まで歴代の黒崎事業所長が理事、または評議員を努め、その運営にも携わっています。

2012年度は、11コース28日間の日程で、34ヵ国から延べ81名の研修生を受け入れました。研修内容は、大気汚染や産業排水などの管理および浄化や設備管理技術、労働災害の未然防止活動といったコースが主で、黒崎事業所内にある実際のプラント見学なども行いました。

研修生は、公害大国といえる状況から短期間で環境を改善した日本の環境保全技術などを学ぼうとする意欲をもっています。一方、講師陣は自国へ戻ってから本研修を役立てて ほしいとの期待をもって、毎年研修を行っています。

また、研修中は従業員と研修生との交流の機会も多く、従業員教育にも役立っています。





# 三菱化学について

三菱化学(株)は、1994年10月1日、三菱化成(株)と三菱油化(株)との合併により発足しました。 その淵源は、1934年8月1日に三菱鉱業(株)および旭硝子(株)の折半出資により設立された日本タール工業(株)に発しています。 現在は、三菱化学(株)と225社のグループ企業で機能商品、ヘルスケア、素材の3領域において事業を展開しています。

詳細は有価証券報告書をごらんください。

# 三菱化学株式会社概要(2012年5月)

# 三菱化学株式会社

設立1950年6月1日(発足1994年10月1日)本社所在地東京都千代田区丸の内1-1-1 パレスビル

取締役社長石塚博昭資本金500億円上場非上場

URL http://www.m-kagaku.co.jp/ 📮

# グループ概要 (2013年3月期)

子会社140社関連会社44社(合計)184社

**従業員数** 5,778人(単独)

27,312人(連結)

# 事業領域と主要製品

# エレクトロニクス・アプリケーションズ&デザインド・マテリアルズ

多様化する市場・社会へ、Chemistryをベースにした特長ある技術クラスターを活かして材料からデバイスまで幅広いソリューションを提供しています。

>詳しくはこちら 📮

# 白色LED照明/部材

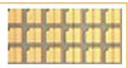
独自技術で自然光に近い白色を実現





#### 表示材料関連

液晶ディスプレイ用の材料・部材をはじめ、 幅広いソリューションを提供



#### 記録メディア

光記録メディア市場で世界シェアNo.1※ ※ 記録型CD/DVD/BD総販売数量ブランド別 シェア (SCCG/JRIA)





#### 高機能フィルム

用途に応じた機能を開発





### 半導体関連製品/サービス

高純度プロセス薬品等の材料とともに ウェハ再生・精密洗浄等のサービスを提供



# リチウムイオン電池部材

4つの基幹部材を提供できる 唯一のメーカー



#### スペシャリティケミカルズ

多様な機能付与を可能にする材料



#### 食品機能材

天然素材をベースに多様な品揃え





### イオン交換樹脂

純水製造・医薬食品精製など、幅広い品揃えで お客様の分離精製のソリューションに対応



# ヘルスケア

人々の健康で豊かな生活の実現に貢献するため、臨床検査、診断薬、食品衛生審査など幅広い 分野にわたってヘルスケア関連ビジネスを展開しています。

>詳しくはこちら 📮

# 医薬原体·医薬中間体

最先端有機合成技術を駆使して ファインケミカルズを提供



# 食品衛生検査

食品の原材料から環境衛生までの 総合的な"食の安全性"を確保する支援



# ドーピング検査

日本で唯一の WADA公認ドービング検査機関



# 診断製品·臨床検査

臨床検査から診断支援システムの導入まで



# ケミカルズ&ポリマーズ

省エネルギー・省資源を実現する材料設計・最適プロセス設計や超安定プラント運転をコア技術に国際競争力の向上を図りながら、持続可能で幅広い社会基盤を支える化学品を提供しています。

>詳しくはこちら 📮

# 高純度グラファイト

一貫生産で世界トップクラスの品質を実現





# コークス

基幹産業を支える匠の技術商業コークス メーカーとして、世界最大級の製造能力



### テレフタル酸

アジアを拠点に成長市場へ アジアトップシェア、世界シェア第2位



### C4ケミカルズ

高機能繊維をはじめとする幅広い産業の 様々な用途で高付加価値化のニーズに対応



# 機能性樹脂

柔軟性・耐久性・耐熱性に優れた 機能性樹脂を開発





# PHL/BPA/PC

低環境負荷の製造プロセスとグローバル バートナーシップを強みに事業展開 ポリカーボネートのシェアは、アジアトップ





#### ポリプロピレン

高品質・高機能のPP製品ラインナップ 自動車用途では、国内トップシェア



#### PET樹脂

原料テレフタル酸から樹脂、フィルムまで、 一貫したプロダクトチェーンを確立。 高度な設計・ 開発と製造技術であらゆるニーズに対応





# 業績ハイライト(単独/連結)

#### ● 売上高推移(単位:億円)

#### ■ 営業利益推移(単位:億円)

# ■ 当期純利益(単位:億円)







# グローバルネットワーク

三菱化学グループでは、事業のグローバルネットワークを展開し、海外主要現地法人6社、機能商品領域グループ会社13社、また素材領域グループ会社18社となっています。これらのグローバルネットワークにより2015年度には海外売上高比率33%をめざします。

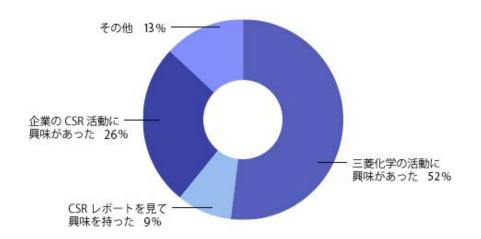


# 「CSRレポート2012」アンケート集計結果

「CSRレポート2012」に貴重なご意見・ご感想をいただきありがとうございました。お寄せいただいたご意見については、KAITEKIの実現に向けた今後の活動の参考にさせていただきます。

下記にアンケート集計結果をご紹介します。

# Q1:サイトを訪れた目的は何ですか?



# Q2:アンケートに回答された方のお立場

