

三菱ガス化学株式会社

〒100-8324 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル 広報IR部 TEL. 03-3283-5041 FAX. 03-3287-0833 環境安全部 TEL. 03-3283-4828 FAX. 03-3283-4840 URL http://www.mgc.co.jp











2
5
7
11
13
15
17
17
17
21
22
23
24
27
29
31
33
34
34
35
36
39
40
41
42
43
45

レスポンシブル・ケアとは

化学物質を扱う企業が、化学物質の開発から 製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る 全ての過程において、自主的に「環境・安全・ 健康」を確保し、その成果を公表し社会との 対話・コミュニケーションを行うこと。この活 動を化学工業界では、『レスポンシブル・ケア (Responsible Care)」と呼んでいます。



編集にあたって

「CSRレポート2017」は、三菱ガス化学(MGC)の概要や CSR(企業の社会的責任)活動について、ステークホルダー の皆様にお伝えし、ご理解いただくことを目的として発行し ています。

本レポートの作成にあたっては、下記に示すガイドライン を参考とし、読みやすい表現と構成を心がけました。「社会 に浸透しているMGCグループの環境貢献製品」では、食品 廃棄物の削減や大気汚染物質の低減など、環境負荷の低 減や良好な環境を創り出すことに貢献する7つの製品・技術 をご紹介しています。また、「MGCグループとCSR」では、理 念に基づくCSR活動のあり方や、「社会と分かち合える価値 の創造」に向けた取り組みおよび成果を紹介しています。ご 一読いただき、忌憚のないご意見、ご感想をいただければ 幸いに存じます。

MGCは、今後も適切な情報発信を通じ、ステークホル ダーの皆様との一層のコミュニケーション促進に努めます。

報告対象範囲

対象組織

MGCの国内全事業所を基本とし、一部の項目ではMGCグ ループ全体やグループ各社の活動についても取り上げてい ます。

対象期間

2016年4月1日~2017年3月31日 (一部、2017年4月以降の活動を記載) 但し、RC活動は2016年1月1日~2016年12月31日まで (一部、2017年1月以降の活動を記載)

参考にしたガイドライン

- 環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」
- 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- ISO26000

発行

発行日 2017年10月

免責事項:

本レポートには、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。

グループビジョン 「社会と分かち合える価値の創造」を追求し、 ステークホルダーの皆様の期待に応えていきます。



はじめに、MGCグループの事業概要と、 2016年度の業績について お聞かせください。

構造改革による 収益バランスの改善などにより

MGCグループは、「化学にもとづく幅広い価値の創造 を通じて、社会の発展と調和に貢献する」という存在理念 のもと、「天然ガス系化学品」「芳香族化学品」「機能化学品」 「特殊機能材」の4つのカンパニーを柱に、独創的な製品・ 技術を提供しています。

2016年度は大幅な増益となり、経常利益および当期純 利益は過去最高を更新しました。市況型製品の条件に恵 まれた面もありますが、構造改革の進展による収益バラン スの向上など、これまでの継続的な取り組みの成果と言え るでしょう。今後も外部環境に左右されない「筋肉質な」企 業体質づくりに注力し、安定した成長を実現していきたい と考えています。

中期経営計画「MGC Advance2017」の 進捗について教えてください。

安定成長に向けた 事業ポートフォリオ改革を推進しました。

中期経営計画「MGC Advance2017」では、中核事業 を中心に既存事業の収益力を強化するとともに、不採算 事業の再構築や新規事業の創出・育成に注力することで、 バランスの取れた事業ポートフォリオの実現(事業構造の 最適化)を目指しています。2016年度は、収益力強化に向 け特殊ポリカーボネートの生産能力を増強し、メタクリル 酸グリシジルの生産能力増強を決定したほか、不採算事 業の再構築を進め、新規事業の創出を加速させる体制づ くりに注力しました。

Q3|

「新規事業の創出」の進捗についてより詳しくお聞かせください。

A3

「医・食」の領域を中心に、 新規事業のスピーディーな創出に向けて、 社内外の体制整備を進めました。

MGCグループでは、進むべき事業領域として「エネルギー」「情報・通信」「モビリティ」「医・食」「インフラ」という5つのターゲット領域を設定しています。

なかでも、当社の既存事業の延長線からは少し離れた 「医・食」の領域を特に注目しています。MGCグループはこれまでも、培ってきた培養技術を生かして、健康食品素材や抗体医薬品関連事業を展開してきました。今後、この領域での事業展開をさらに加速させるために、2016年10月に天然ガス系化学品カンパニーに「ライフサイエンス部」を新設しました(P16参照)。他のカンパニーでも脱酸素剤や食品包装材、医療包材など多彩な「医・食」関連事業を展開していますので、組織の枠にとらわれることなく、これらの技術や製品をグループ横断的に結集し、シナジーを発揮したいと考えています。

「医・食」に限らず、新規事業の創出をスピーディーに進めるためには、「自前主義」にこだわらず、「自社にない技術は外から習う」という姿勢が大切です。2016年度はユニバーサルマテリアルズインキュベーター(株)が運営する投資事業組合への参画や、日本化薬(株)との合弁による抗体医薬品製造会社の設立、核酸医薬の研究開発を行う(株) Veritas In Silicoへの出資など、外部パートナーと連携を進めました。

一方、社内体制としては、2015年度の新規事業開発部に続けて、2016年4月に事業戦略室を立ち上げました。 新規事業には既存事業と領域が重なるケースも多いため、今後は事業戦略室が「全体最適」の視点から、担当部門の設定や経営資源の配分などの調整を行います。 04

| 「グループ経営」については、 | いかがでしょうか。

経営効率化・ガバナンス・人材の多様性の 各側面において、「ありたい姿」に向けた 施策を行っています。

世界中の異なる地域で異なる事業を担っているグループ会社同士が、共通の価値観や目的意識のもと「グループ最適」の意識や行動を徹底するため、事業の関連性が高いMGC内の各部門とグループ会社を一体とみなす「BMU (Business Management Unit)」の導入に取り組んでいます。また、主要な3商社の統合に向け、統合検討委員会を設置しました。商社の機能を『化学』の力を社会の課題解決につなげるMGCグループの最前線、と位置付け、更なる強化・充実を図っていきます。単なる効率化に留まらず、世界中の情報を集めるなど、MGCグループの強いパートナーとなることを期待しています。

こうしたグループ経営の強化に加え、コーポレート・ガバ ナンスを通じた透明性の高い経営により、社会から高い信 認を得続ける企業グループを目指しています。

また、「成長力の源泉」である「人材」の多様性も重視しています。国籍や言語、文化、年齢、性別、専門性や価値観などの、"違い"を競争力向上や成長に役立てていきたいと考えています。例えば、MGC単体で見れば、現在、社員の約8割を技術系が占めています。これは強みでもある反面、発想が均一化するという弱点にもなり兼ねません。企業の発展には、さまざまな役割を担う人材が必要です。また、社会に役立つ技術・製品を生み出し続けるためにも、幅広い視野を持ち、多面的な視点や思考が求められます。そこで、グループ企業間での人材交流や技術連携を進めると同時に、技術系人材にマーケティング教育をしたり、海外短期研修制度を活用するなど、社員が異なる考え、異なる文化に触れる機会を増やしています。

こうした取り組みにより、MGCグループで働く一人ひとりが多様性を尊重し、さまざまなバックボーンを持つグループ内外のパートナーと連携して、シナジーを生み出していける企業風土を育んでいきます。

「社会と分かち合える価値の創造」 についてどのような成果があったかを お聞かせください。

A5

技術革新や環境課題の解決、地域社会への貢献など、さまざまな面で社会に新たな価値を提供できました。

グループビジョンに掲げる「社会と分かち合える価値の 創造」は、MGCグループの存在理念である「化学にもとづく 幅広い価値の創造を通じて、社会の発展と調和に貢献する」 のエッセンスとも言えるものです。裏を返せば、厳しいよう ですが赤字が続いている製品は本当に社会が必要としてい るのかという危機感があり、構造改革を進めてきました。

一方、製品を通じた価値創造の事例として、2016年度はスマートフォンのカメラレンズなどに使用される当社の特殊ポリカーボネートが、社会に広く貢献した優れた製品に与えられる「市村産業賞本賞」を受賞しました(P15参照)。この製品は、カメラレンズの小型化・高画素化に貢献する樹脂として世界市場で高いシェアを有していますが、約10年にわたり粘り強く研究開発を続けてきた成果が社会に評価していただけたことで全社的にも良い刺激となりました。今回の受賞を誇りにするとともに、その賞金を何らかの形で社会貢献に役立てる取り組みができないか検討しています。

社会課題の解決に役立つ製品という点では、「MGCグループ環境貢献製品」(P36-38)を選定、公開しました。パリ協定やSDGs (持続可能な開発目標)で掲げられた国際目標の達成には、イノベーションが求められますが、化学品にはそれに貢献できる大きな可能性があります。MGCグループの化学品が、どのような環境負荷低減に役立っているかを紹介していくことが、その可能性を開花させるための第一歩になるはずです。

また、2017年4月には、福島県白河市において「QOLイノベーションセンター白河」が稼働を開始(P16参照)し、QOL (Quality of Life=生活の質)の向上につながる製品の開発・製造はもちろん、地域における雇用創出にも期待が集まっています。福島県では相馬市における天然ガス火力発電プロジェクトにも参画しており、これら事業全体を通じて、震災からの復興支援につながればと思っています。

06

海外グループ会社も含めた 安全確保の取り組みについて お聞かせください。

グループ全体で安全理念を共有し、 無事故・無災害を継続していきます

MGCでは、「事業活動の最優先は安全の確保」という安全理念のもと、安全活動「Bridge」を推進しています。あわせて、「MGCグループ環境安全推進協議会」を通じて、各社の事故・労災事例や優良な活動事例を共有することで、グループー丸となって事故ゼロ・労災ゼロを目指してきました。

こうした取り組みの甲斐あって、2016年は、MGC全工場での完全無災害*を達成できました。これは誇らしいことではありますが、今日までの安全が、明日からの安全を担保するものではありません。今後も安全確保の取り組みを強化し、無事故・無災害を継続していくという意識を持ち続けることが重要です。

また、海外での生産比率が高まっているなか、海外の生産拠点においても安全理念を共有し、実践していくことが不可欠です。マザー工場である国内拠点における取り組みを海外にも展開し、グループ全体で安全を最優先する風土を醸成していきます。

※休業災害・不休災害ゼロ

MGCグループは、お客様、株主・投資家、社員、調達先や提携先などの事業パートナー、地域社会といった幅広いステークホルダーとの共存共栄を図り、ともに持続的な成長を実現していきたいと考えています。ステークホルダーの皆様には、引き続き忌憚のないご意見、ご要望を賜りますよう、お願い申し上げます。



三菱ガス化学(MGC)のプロフィール〜会社概要

基礎化学品からファインケミカル、機能材料に至る 幅広い領域でグローバルな事業を展開しています。

会社概要(2017年3月末現在)

三菱ガス化学株式会社

(登記商号:三菱瓦斯化学株式会社)

本社所在地 T100-8324

東京都千代田区丸の内2-5-2三菱ビル

創業 1918年1月15日 設立 1951年4月21日 資本金 419億7千万円

社員数 8,034名(連結) 2,323名(単体)

連結子会社 71社

事業所

支店 大阪支店

駐在事務所 上海事務所、台湾事務所

東京テクノパーク(東京研究所、MGC分析センター、 研究所

特殊機能材カンパニー企画開発部研究開発 センター)、新潟研究所、平塚研究所

工場 新潟工場、水島工場、鹿島工場、

四日市工場(浪速製造所、佐賀製造所)、山北工場

財務ハイライト[連結]

2012

売上高/営業利益/経常利益



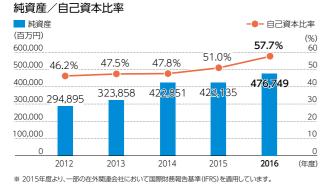
親会社株主に帰属する当期純利益/自己資本当期純利益率(ROE) 親会社株主に帰属する当期純利益 -O- ROF (百万円) 50,000 47,958 43,346 40.000 11.9%¹² 30,000 20.000 14.921 10.000 0 -7,793 -10,000

2014

2015

2016

(年度)



国内ネットワーク



海外ネットワーク

- AGELESS (THAILAND) CO., LTD.
- BRUNEI METHANOL COMPANY SDN. BHD.
- CARIBBEAN GAS CHEMICAL LTD.
- KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD.
- JSP INTERNATIONAL GROUP LTD.
- METANOL DE ORIENTE, METOR, S.A.
- MGC ADVANCED POLYMERS, INC.
- •MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO., LTD.
- •MGC MONTNEY HOLDINGS LTD.
- •MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC.
- •MGC PURE CHEMICALS SINGAPORE PTE. LTD.
- 巨菱精密化學股份有限公司
- •MGC TRADING (THAILAND) LTD.
- •MITSUBISHI GAS CHEMICAL AMERICA, INC.
- ●三菱瓦斯化学工程塑料(上海)有限公司
- •MITSUBISHI GAS CHEMICAL EUROPE GmbH
- ●三菱瓦斯化学商貿(上海)有限公司
- MITSUBISHI GAS CHEMICAL SINGAPORE PTE. LTD.
- PT PEROKSIDA INDONESIA PRATAMA
- POLYXYLENOL SINGAPORE PTE. LTD.
- ●宝泰菱工程塑料(南通)有限公司
- 三永純化株式会社
- SAUDI METHANOL COMPANY (AR-RAZI)
- 蘇州菱蘇過酸化物有限公司
- 台豊印刷電路工業股份有限公司
- THAI POLYACETAL CO., LTD.
- THAI POLYCARBONATE CO., LTD.



事業と主な取り扱い製品 ― 4つのカンパニーで8つの事業を展開

天然ガス系化学品カンパニー

と成品・有機化学品事業

メタノール、アンモニアとその誘 新潟県における天然ガス・原油の 導体である基礎化学原料から、プ 探鉱開発をはじめ、化学品製造の ラスチック、塗料、合成繊維、接着 ためのエネルギーを求め、国内外 剤、人工皮革、医農薬などの原料 で事業を推進しています。秋田県 となる機能材料に至るまで、幅広 においては、再生可能なクリーン い製品ラインアップを擁し、人々 エネルギーである地熱の開発事 の暮らしを支えています。



業を行い、北海道・東北地方で新 規地熱開発も推進しています。

芳香族化学品カンパニー

る芳香族アルデヒド、芳香族ポリカ リサイクル性を有し、カップ麺の容 ルボン酸など独自性の高い製品器、住宅用断熱材、工業用包装材、 群は、医農薬品や香料の中間原 自動車部材など、暮らしのあらゆ 料、樹脂原料や添加剤などに活用 る分野で使われています。省エネ されています。MXナイロンは食 ルギー、省資源、環境保全に貢献 品・飲料の鮮度保持や容器の軽量 しています。 化に貢献しています。

発泡体事業

メタキシレンチェーンを中心とす 軽量性、緩衝性、断熱性、遮音性、

機能化学品カンパニー

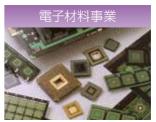


環境負荷が小さく、漂白、殺菌、酸ポリカーボネート、ポリアセタール 開しています。



化、金属研磨など多様な機能を持 などのエンジニアリングプラス つ過酸化水素チェーンを基軸に、 チックスは、自動車や機械部品の 工業用過酸化水素や電子工業用 軽量化に寄与しています。光学用 薬液、環境薬剤を提供しています。 途に特化した特殊ポリカーボネー また、超高屈折率レンズモノマー トや表面加工技術に強みを持つポ やフォトレジストモノマーなども展 リカーボネートシート(フィルム)も 展開しています。

特殊機能材カンパニー



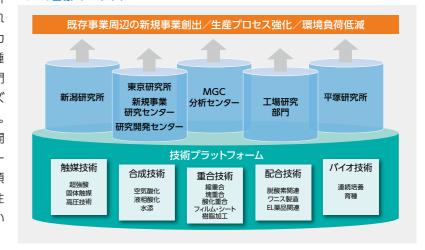
半導体の高密度化に貢献してい 酸素剤「エージレス®」です。



プリント配線基板用の積層材料、 鉄が酸素と反応して錆びる(=酸 配線板の孔あけ加工に使う補助 化する)原理を応用して、フィルム 材料などの最先端のニーズに応 などで密封された包装容器中の える電子材料を提供しています。 酸素を吸収し、食品などの酸化劣 半導体パッケージのプラスチック 化を防ぎます。この発想から世界 化を主導したBT系積層材料は、 に先駆けMGCが開発したのが脱

研究開発戦略•体制

MGCの研究開発活動は、「カンパニー研 R&Dの目標・ターゲット 究開発」と「コーポレート研究開発」に分かれ ています。「カンパニー研究開発」では、各カ ンパニーの事業戦略に沿って、研究所、各種 センター、工場の研究技術部門、販売部門 などが一体となって、変化する市場ニーズ を捉えた研究開発に取り組んでいます。 「コーポレート研究開発」では、新規事業開 発部において、中長期的な視点からグルー プの強みを生かせる「5つのターゲット領 域』(P14参照)を中心とした研究開発に注 力し、新たなコア事業の創出を目指してい ます。



三菱ガス化学(MGC)のプロフィール~社会の中のMGC

MGCは、基礎化学品からファインケミカル、機能材料に至るまで、

幅広い領域で事業を展開する化学メーカーです。

中期経営計画「MGC Advance2017」で掲げた「エネルギー」「情報・通信」「モビリティ」「医・食」「インフラ」という5つのターゲット領域におけるMGCの製品・技術をご紹介します。

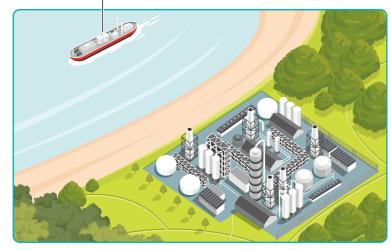
エネルギー領域/インフラ領域で

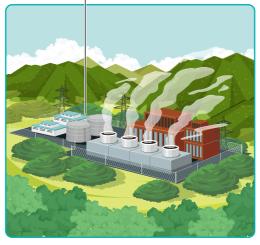
メタノール

基礎化学品としてプラスチックや 塗料、医薬品などに使用され、誘導品の用途も多彩です。海外にメタノールプラントを持ち、世界需要の多くを支えています。

地熱発電

発電時のCO2排出量が少なく、 クリーンな地熱エネルギーを開発 し発電する事業を進めています。 (P38参照)







メタキシレンジアミン (MXDA)

橋梁などの建造物や工場の配管、タンクなどの塗料に使用され、金属の劣化を防ぎます。(P37参照)

1,3-ビスアミノメチルシクロヘキサン

耐候性に優れ、塗料などに使用されます。建物の壁や床、風車のブレードなどの長寿命化に貢献しています。

無水フタル酸、 イソフタル酸

水道管に使用される塩化ビ ニールをやわらかくする可塑 剤に使用されています。

モビリティ領域で

メタクリル酸グリシジル

自動車向けトップコート塗料 に使用されています。

発泡プラスチック

バンパーやシートなど自動車の内装、外装に多く使われています。緩衝性が高く、軽い発泡プラスチックは、衝突安全性能の向上や、燃費向上に貢献しています。(P37参照)





各種エンジニアリング プラスチックス

ドアミラー、ヘッドライト、カーナビ、車の内装、ドライブレコーダーのカメラレンズなどの部材として使用されています。

ポリアセタール

内装部品や燃料ポンプモジュール に使用されています。

情報・通信領域で



BT系半導体パッケージ用材料

MGCが日本で初めて開発した積層 板材料で、モバイル機器の小型化・高 機能化を支えています。

ポリカーボネート (ユーピロン®)

モバイル機器のタッチパネルや液晶 ディスプレイに使用されています。

EL薬品

半導体・フラットパネルディスプレイ・プリント配線板製造に用いられています。

エポキシ系プリント配線板材料

マザーボードなどに用いられてい ます。



各種エンジニアリングプラスチックス

プリンター、コピー機などのOA機器の外装材、内部の歯車、感光体ドラムなどに使用されています。

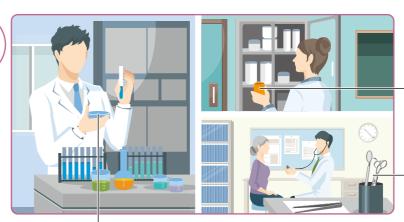


特殊ポリカーボネート (ユピゼータ®EP)

カメラレンズに使用されています。高透明性、高屈折率などの光学特性を備えており、カメラの高解像度化に貢献しています。 (P15参照)

医・食領域で

医療 分野



嫌気性菌培養システム(アネロパック®)

臨床検査での微生物検査に用いられ、医療分野での 診断の迅速化や研究開発に貢献しています。

乾燥・脱酸素剤 (ファーマキープ®)

医薬品を低酸素濃度・低湿 度状態に保ち、品質保持に 貢献しています。

過酢酸(ダイヤパワー®)

医療器具の消毒・殺菌に使 用されています。

食品分野

脱酸素剤

(エージレス®、エージレス・オーマック®)

密閉容器内の酸素を吸収して、長期間、おいしさと 鮮度を保ちます。食品の品質を保持し、廃棄量の 削減に貢献します。(P36参照)

ピロロキノリンキノン(PQQ)

農薬の原料として

使用されています。

ブレインフードとしてだけでなく、美容成分として も注目されている新規食品素材です。(P16参照)



|耐熱ポリエステル (ALTESTER®)

成形がしやすく、透明性が高い特長を生かして、ゼリー容器などに使用されています。

過酸化水素 (ダイヤパワー®HP)

食品や飲料容器の洗浄・殺菌 に使用されることで、常温下で の長期保存が可能となります。

-■ 高純度イソフタル酸

PETボトルに使用されています。

MXナイロン

ガスバリア性に優れているため、 ホットのお茶や炭酸飲料などの ボトルに使用されています。

ネオペンチルグリコール

PETボトルの外装フィルムに使 用されています。

MGCグループとCSR① 「理念」と「行動指針」を起点に

「幅広い価値の創造を通じて 社会の発展と調和に貢献」する企業グループとして、 CSR活動に取り組んでいます。

MGCの理念

存在理念

MGCは、化学にもとづく幅広い価値の創造を通じて、社会の発展と調和に貢献します。

経営理念

- ■働きがいある場を作り、意欲と能力を重んじ、活力ある集団をめざす経営
- ■世界に目を向けニーズをつかみ、市場の拡大・創出を行うマーケティング
- ■深くニーズを知り、シーズをみがき、成果を生み出す創造的研究・開発
- ■技術の向上、環境保全、安全確保に努め、より良い製品を提供する生産活動
- ■目的を共にし、一人ひとりが活きる、風通しのよい社風

行動理念

『プロフェッショナル集団として』

- 1.変化を恐れぬ 勇気
- 2. 高い目標への 挑戦
- 3.目標達成への 執念
- 4. 共感を拡げる コミュニケーション

安全理念

事業活動の最優先は安全の確保

MGC企業行動指針

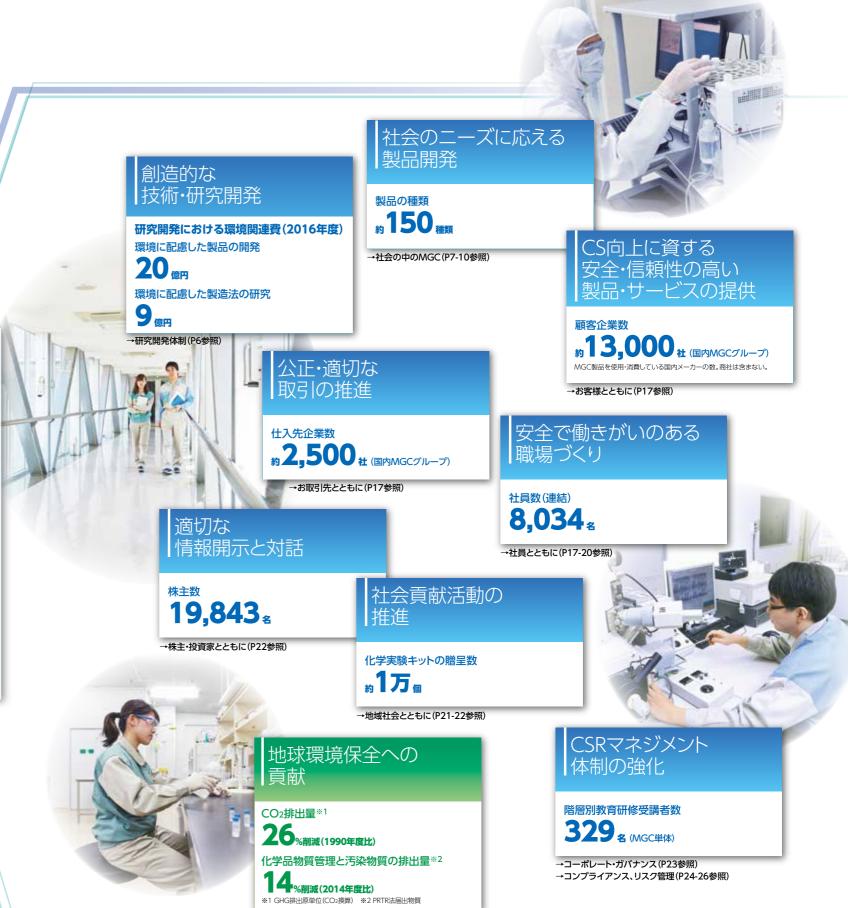
MGCは、次に掲げる6か条に基づき、良識を持って行動し、社会の信頼と共感を得る存在となることを目指すとともに、本指針をグループ会社にも周知していきます。

このため、経営トップは、本行動指針の精神の実現が自らの役割であることを認識し、社内外の情報を十分把握しながら、率先垂範して企業倫理の徹底を図るとともに、内部統制システムを通じて、実効ある体制の整備と運用に努めます。また、本行動指針に反するような事態が発生したときには、陣頭に立って社内外に対する説明責任を果たし、原因究明と再発防止に努めるとともに、自らも含めた厳正な処分を行います。

- 1.社会のニーズに応え、有用で安全性および信頼性の高い、優れた製品・サービスを提供し、お客様・消費者のご満足とご信頼を獲得します。
- 2.環境問題へ自主的、積極的に取り組みます。
- 3.法令や諸規則を遵守し、公正で透明・自由な事業活動ならびに 適正な取引を行います。
- 4.適切な情報開示を行い、社会とのコミュニケーションに努めます。
- 5.「良き企業市民」として、社会に役立つ事業活動を行うとともに、 積極的に社会貢献活動を行います。
- 6.安全で働きがいのある環境を確保し、社員のゆとりと豊かさを 実現します。

社会から高い信任を得続ける 企業グループであるために。 企業は社会の一員として、取引先、地域社会、 社員などさまざまなステークホルダーに支えられて存在しています。MGCグループは、社会から高い信認を得続ける企業グループとして、コンプライアンスの実践やリスク管理の徹底により企業活動の健全性を確保するとともに、環境安全活動を積極的に推進しています。 こうした考えを実践していくための指針とし

こうした考えを実践していくための指針として、「MGCの理念」「MGC企業行動指針」を策定しています。今後もステークホルダーの皆様にご信頼とご支持をいただけるよう、社員一人ひとりが、企業の社会的責任(CSR)の実践に取り組んでいきます。



→レスポンシブル・ケアとMGC(P27-46参照)

MGCグループとCSR② [2021年のありたい姿]を視野に

「社会と分かち合える価値の創造」に向けて 中期経営計画に基づく施策に 一つひとつ取り組んでいます。

MGCグループの強み

ユニークな独自技術

グローバルなマーケティング体制

顧客ニーズに応える開発体制

幅広い事業展開

有力顧客と強固な関係を保有

複数拠点での生産体制を保有

中期経営計画5つの基本方針

1 中核事業を中心とした既存事業の収益力強化

中核事業に対し重点的に経営資源を投じ、収益力の更なる強化を図ります。

	中核事業	準中核事業
天然ガス系化学品	メタノール/エネルギー資源	
芳香族化学品	MXDA・MXナイロン/発泡プラスチック	芳香族アルデヒド
機能化学品	週酸化水素・エレクトロニクスケミカル (EL薬品) / ポリカーボネート・ 機能性シートフィルム	ポリアセタール
特殊機能材	BT系製品/エージレス®	

2 不採算事業の再構築

不採算事業については、出口戦略を模索します。

3 新規事業の創出と育成

既存事業の周辺領域に加え、将来の市場ニーズに合致する新規領域で事業を創出します。

新規事業推進策

- ●新規事業開発部を設置
- ●500億円の研究開発費
- ●成長のためのM&Aの実施
- ■QOLイノベーションセンター白河の活用

4 グループ全体の経営効率改善

グループ経営の実践により、企業価値の最大化を追求します。

5 持続的成長を支える<質>の向上

MGCグループの競争力強化を継続的に支えるための<質>の更なる向上を図ります。

主要テーマ

- ●安全・安定運転による損失の最小化
- 内部統制、コンプライアンスの体制強化
- ●グループの未来を担う人材の確保・育成
- 健全で強靭な財務体質の実現

社会と分かち合える 価値を創造し、 持続的な成長を実現します。

MGCは「化学にもとづく幅広い価値の創造を 通じて、社会の発展と調和に貢献する」という存在 理念のもと、常に新しい技術と価値の創造に挑み 続け、社会とともに成長してきました。

近年のグローバル化に伴い、私たちを取り巻く 経済環境や社会構造はますます複雑化し、目ま ぐるしく変化しています。MGCでは、4つのカン パニーを柱に社会に価値を提供する一方、新規 事業を継続的に創出し、今後生じる社会的課題を 解決し、新たな価値を提供していきたいと考えて います。

このような考えのもと、2015年度より、グループビジョン「社会と分かち合える価値の創造」を掲げています。

経済的に価値があるのみならず、社会的にも 価値があるもの、すなわち社会との共通価値を 創造し、持続的な成長の実現を目指していきます。



2021年の「ありたい姿」の実現に向けて、 さまざまなプロジェクトで成果を上げています。

特殊ポリカーボネートの開発で 化学業界初となる「市村産業賞 本賞」を受賞

2017年4月、産業分野の進展に貢献・功績のあった技 しました。対象となった技術は、「高屈折率・低複屈折特殊 術開発者やグループに贈られる市村産業賞(公益財団法 人新技術開発財団)において、最高賞となる「本賞」を受賞

ポリカーボネート樹脂の開発」で、基礎原料や誘導品を製 造する化学メーカーの受賞は初めてのことです。

第49回 市村賞受賞記念祝賀会 公益財団法人 新技術開発財団



市村産業営本営受営記念の盾

本技術により以下の賞も受賞しました。

- ●第48回 日化協技術賞 総合賞 (一般社団法人日本化学工業協会)
- ●第65回 化学技術賞 (公益社団法人日本化学会)

「高屈折率・低複屈折特殊ポリカーボネート」とは?

MGCが開発した特殊ポリカーボネート「ユピゼータ® EPシリーズ」は、光学性能と生産性、環境性能を併せ持 つ材料で、スマートフォンやタブレットのカメラレンズな どの小型化・高画素化に貢献する樹脂として高いシェ アを有しています。鹿島工場のほか、2014年からは新 潟工場でも生産しています。

今後は、車載カメラや監視カメラ、ゲーム機、医療デ バイス、ドローンなど、さまざまな用途への展開が期待 されており、2016年には鹿島工場の生産能力を増強 するなど、需要に応じて生産能力を拡大しています。



ユピゼータ®EPシリーズの主な特長

高 屈 折 率 高い屈折率により、レンズの薄型化に寄与

低複屈折 光学ひずみを抑え、画像の鮮明化に寄与

成形加工性の良さ 流動性が高く薄肉成形加工に適し、レンズの薄型化に寄与

環境負荷の低減溶剤が不要で廃水が出ない製造法を用いて環境負荷の低減に寄与

ライフサイエンス事業の強化に向けて 抗体医薬品の製造会社を設立

MGCは、今後成長が見込まれる「医・食」領域での事業 展開を加速していくため、2016年10月にライフサイエン ス部を新設しました。同部では、PQQ(ピロロキノリンキノ ン)やSAMe(S-アデノシルメチオニン)含有酵母などを 中心とした微生物培養系製品と抗体医薬品を中心とした ライフサイエンス事業を一元的に管理しています。

抗体医薬品分野では、ライフサイエンス部の新設に先駆 けて、2016年6月にバイオ後続医薬品(バイオシミラー)を クスを日本化薬(株)との合弁で設立しました。抗体医薬品 を中心とするバイオ医薬品は国内外の医薬品市場で大 きく伸長していますが、従来の低分子医薬品と比べて製 造や開発に多大なコストがかかるため、患者個人および 医療保険への負担が課題となっています。(株)カルティ ベクスは抗体医薬品の受託事業を展開することで日本に おけるバイオ後続品の普及に貢献します。

はじめとする抗体医薬品を受託製造する(株)カルティベ







SAMe含有酵母

「QOLイノベーションセンター 白河 を開設

2017年4月、MGCグループの新たな製造・研究開 発拠点として「QOLイノベーションセンター白河」を開 設しました。QOL(Quality of Life)とは、生活の質のこ とで、MGCはここを"生活の質を高めるためのさまざ まな差異化製品をイノベートし、グループビジョン「社 会と分かち合える価値の創造 |を実現させるための一 大拠点"と位置づけています。

第一期工事では、食品や医薬品の劣化を防ぐ脱酸 素剤「エージレス®」、情報電子分野などで使用される 機能性フィルム・シートの工場を稼働させました。



抗体医薬品研究施設



QOLイノベーションセンター白河

透明ポリイミドワニスの 販売を開始

耐熱性、低熱膨張性、光学特性に優れた透明ポリイ ミド「ネオプリム®」の販売を開始しました。すでに光学 部品向けで量産が始まっています。

また、フレキシ ブル有機ELディス プレイなどの各種 ディスプレイ基板 向けのマーケティ ングも進めていま す。400℃を超え る耐熱性、低熱膨 張性、光学特性の バランスに優れた 「ネオプリム® Iには 大きな期待が寄せ られています。



透明ポリイミドワニス

ステークホルダーとともに

MGCは、社会の一員として地域社会に貢献すること、また、さまざまなステークホルダーへの責任を果たすことで、 社会から信頼され、共感される企業を目指しています。

お客様とともに

直接のお取引先から最終消費者に至る全てのお客様に対し、安全で信頼性の高い製品・サービスの提供に取り組んでいます。その一環として、品質マネジメントの国際規格であるISO9000シリーズを全工場で取得しています。

製造物責任法(PL法)に関わる問題が発生した場合は、カンパニーの苦情処理責任者が主導して、各事業部、製造部門、研究部門、物流部門が連携し、原因究明・対策立案に取り組みます。同時に、苦情処理責任者より報告を受けたPL対策委員会が、全社的な再発防止策を策定、実行します。なお、これまでMGCでは同法に関わる問題は発生していません。

各事業部門では、これら全社的な活動に加え、さまざま な形でお客様満足度の向上に努めています。

お取引先とともに

法令を遵守し公平公正な購買活動を進めるとともに、環境・安全に配慮したサプライチェーンを構築し、お取引先との信頼関係を構築しています。

下請法の遵守

下請法の遵守は、お取引先と取引を行う際の大前提であり、毎年、全社的に下請法の遵守状況を確認しています。また、新規取引時に下請法の適用の有無を確認するチェックシートを整備するとともに、下請法に関する社内講習会を定期的に開催し、下請法の周知徹底を図っています。

協力会社との連携

協力会社の元請運送会社とともに、物流安全の確保、物 流品質の向上、モーダルシフトの推進などに努めていま す。また、コンプライアンスの観点から、協力会社に対する

監査を実施し、より 良い関係づくりを目 指しています。



モーダルシフト初納 λ 時の安全教育

社員とともに

人権の尊重

MGCは「企業行動指針」および社員が守るべき「MGC行動規範」において、個人の人格・人権を尊重すること、人種・性別・国籍・年齢・宗教・出自などによる差別や人の尊厳を傷つける行為を行わないことを掲げています。新入社員や管理職昇格者向けの階層別研修においても人権啓発に関する講座を設け、全社員の人権意識向上に努めています。また、セクシュアルハラスメントやパワーハラスメントについても行動規範で禁止を明言し、研修や社内広報などを通して啓発を図るとともに、相談窓口を設置するなどして防止に取り組んでいます。

これらの指針・規範は、ILO(国際労働機関)の中核的労働基準4分野*とともに、海外グループ会社へも周知しています。

※ 1.結社の自由および団体交渉権、2.強制労働の禁止、3.児童労働の実 効的な廃止、4.雇用および職業における差別の排除

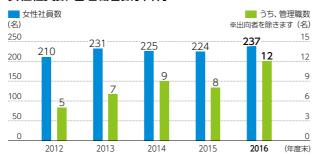
ダイバーシティの推進

ダイバーシティを尊重し、多様な個性を持つ社員が、 個々の能力を発揮し、やりがいと働きがいを持って仕事に 取り組めるような環境整備に努めています。

■女性の活躍推進

2021年を最終年度とする行動計画を策定し、女性管理職の割合を4倍(2015年度比)にすることを目標としています。本行動計画に基づき、キャリアアップ支援策の実施、仕事と家庭の両立支援制度の充実に取り組んでいます。

女性社員数•管理職者数[単体]



外国籍社員数•管理職者数[単体]



■ 定年退職者の再雇用

定年退職者全員に再雇用の機会が与えられ、希望者の再雇用率は2009年度から2016年度まで8年連続で100%を達成しています。2016年度は定年退職を迎えた69名のうち、47名が再雇用を希望し、全員が再雇用されました。年齢を問わず生き生きと働き続けられる仕組みを整備することが、活気ある職場づくりにつながっています。

定年退職者の再雇用状況



■ 障がい者雇用

2016年度の障がい者雇用率は2.32%と、法定雇用率2.0%を上回っています。今後も、さまざまな障がいを持つ方が能力を発揮して働けるような職場環境づくりに取り組んでいきます。



就労の様子

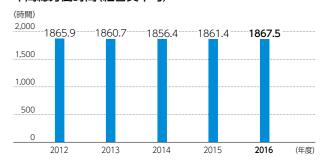
ワークライフバランスの実現を目指し、フレックスタイム制を導入しています。また、失効年休を有効活用するための積立年休制度(最大40日)、各種特別休暇(結婚、忌引、配偶者出産、転勤、ボランティア、ドナー、リフレッシュなど)も整備しています。なお、2016年度の年休取得率は86.5%となりました。長年高い取得率を維持しており、休暇を取得しやすい風土が醸成されています。

■時短の取り組み

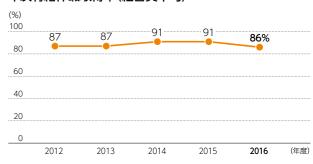
ワークライフバランス

2016年度の一人当たり総労働時間は1,867.5時間でした。労働時間削減のため、労使による時短委員会などを通じ、ノー残業デーの設定や年休取得奨励策の実施などに取り組んでいます。

年間総労働時間(組合員平均)



年次有給休暇取得率(組合員平均)



障がい者雇用率



ステークホルダーとともに

■育児•介護

最長2歳1カ月までの育児休業、小学校就学までの育児短時間勤務といった法定を上回る育児制度を整備しています。 育児休業復職率は5年連続で100%に達しています。

2016年度は積立年休の使用目的に不妊治療を追加するとともに、育児制度に関するパンフレットも作成しました。

介護休業についても最長1年かつ分割取得も可能とするなど、法定を上回る制度を整備しています。



育児制度に関 るパンフレット

次世代認定マーク(愛称「くるみん」)を取得

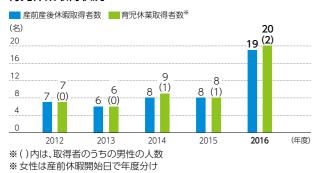
MGCは2016年6月、仕事と家庭の両立支援に向けた制度・取り組みを認められ、次世代認定マーク(愛称「くるみん」)を取得しました。

「くるみん」認定は、「次世代育成支援対策推進法」

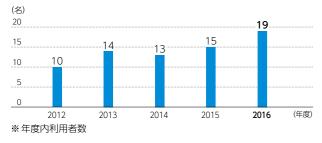
に基づき、一般事業主行動計画 を策定・実施し、かつ認定基準を 満たした事業主が、子育てサ ポート企業として厚生労働大臣 の認定を受ける制度です。



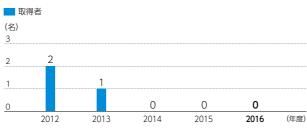
育児休業取得状況



育児短時間勤務利用者数



介護休業取得状況



健康管理

全ての役員・社員を対象に、毎年、定期健康診断を行っており、健診受診率はほぼ100%となっています。検査の結果、再検査が必要な場合や所見がある場合には、産業医や保健師による保健指導を通じて社員の健康増進を図っています。

メンタルヘルスケア

社員が健やかに仕事に取り組めるよう、身体面の健康ケアだけでなく、さまざまなメンタルヘルスケアにも取り組んでいます。EAP(Employee Assistance Program)サービスの活用もその一つで、社員が社外の専門機関にメールや電話、面談などによって悩みを気軽に相談できる環境を整えています。また、労働安全衛生法に定められた「ストレスチェック」を効果的に実施するために、ストレス状態をセルフチェックする「ココロの健康診断」を毎年実施するとともに、講習会なども開催して意識向上に努めています。

また、入社時や昇格時の研修においてもメンタルヘルス に関する教育を実施しています。

MGCの人材育成

MGCの成長を支えてきた最も重要な資産は「人」です。 MGCでは、"人材育成理念"をもとに、社員一人ひとりがプロフェッショナルとして個性を磨きながら知識と能力を高めていける仕組みや自己実現を通じて活性化された職場・環境づくりに取り組んでいます。

■人事制度

人事制度は目標管理をベースとしたコース別複線型職能 資格等級制度です。社員は、標準年齢28歳まで学歴・性別な どに関係なく同一のコースに所属し、その後自身のキャリア を見据えて希望するコースを選択します。役割、成果、能力に 応じた公正な処遇体系を通じて、個々の志望に沿った多彩な キャリアの実現を支援しています。

■ 社員の能力開発支援

社員一人ひとりが目標達成に向けて励める環境をつくる ため、階層別・部門別の研修や通信教育を軸に、キャリア形成 や能力開発をサポートする制度の充実に取り組んでいます。

MGC全社教育研修体系図

	** I	理職層		中 取网	苯壬 屬	
	官場	#11年		中堅層	若手層	
階層別教育研修	部長級・組織マネジメント研修		─ 課長級○ 管理者研修	キャリアアップ研修	● 新入社員フォロー研修	
	研修			修	- 研 修	
職能別教育研修	 グローバル人材育成教育・海外短期研修 ロジカルコミュニケーション・交渉戦略 技術交流会〈製造・研究・工務部門〉 特許研修会〈研究推進部門〉 大学等研究機関派遣 安全衛生・環境管理・品質管理関連教育 その他専門教育・社内セミナー 					
自己啓発	 語学資格・語学研修 (英語・その他言語・テーマ別を含む) マネジメント・ビジネススキル 財務経理・会計・税務・法務 化学基礎知識・安全技術基礎知識 その他通信教育 					
O T	●実務を通じたOJT教育					

労働組合/労使関係

MGCと三菱ガス化学労働組合は、相互の立場を尊重し信頼し合う良好な労使関係のもと、さまざまな課題に取り組んでいます。社員の「働き方、福利厚生、処遇」などのテーマをはじめ、経営上の課題や事業環境に対する認識の共有化を目的とした経営協議会や、諸制度について労使合同で協議を行う人事制度検討委員会などを定期的に開催し、これまでにも人事制度や再雇用制度、退職金制度などを改定してきました。賃金や賞与などについては、例年の団体交渉などを通じて決定しています。

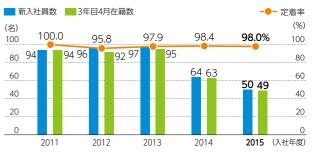
組合員数(2017年3月末現在)



社員勤続年数(2017年3月末現在)

	男性	女性	合計
平均年齢	40.4歳	39.7歳	40.3歳
勤続年数	18.3年	16.5年	18.2年

新入社員の定着率(入社3年目)



離職者数



ステークホルダーとともに

地域社会とともに

地域社会との交流

■地域活動への参加

近隣道路での交通安全指導や地域のお祭りへの参加、献 血活動などを通じ、地域社会との交流を図っています。





地域の交通安全活動に参加(新潟研究所) 地域のお祭りに参加(山北工場)

fukushimaさくらプロジェクトに協賛

福島県白河市における「QOLイ ノベーションセンター白河 | の竣工 に合わせて、fukushimaさくらプ ロジェクト「はるか 2017 ~白河 花かがり~」に協賛しました。



fukushima さくらプロジェクト

東日本大震災からの復興を願って2013 年から始 まった本プロジェクトでは、新種の桜「はるか」の苗木 を福島県から全国各地に届ける活動などを行ってい ます。山本地方創生担当大臣(当時)、内堀福島県知 事、鈴木白河市長のご出席のもと南湖公園にて行わ れたイベントでは、ウォータースクリーンやプロジェク ションマッピングに合わせた和太鼓の演奏、復興支援 ソング 「花は咲く」の合唱などを通じて新たな春の訪 れが表現され、来場した6.500人の方々とともに復興 への思いを新たにしました。



■地域における美化活動など

河川敷の美化活動などに取り組んでいます。



事業所ごとに、近隣地域にある海岸林の保全や、道路や

海岸林保全活動(新潟工場)

事業所の美化活動(四日市工場)

地域での環境・防災活動

MGCの保安防災活動や環境保全活動について地域の 皆様に理解を深めていただくため、日本化学工業協会主催 の「地域対話」などに継続的に参加しています。

また、消防署との合同防災訓練を行うなど、地域ぐるみで

保安防災に努めています。 なお、MGCでは全ての工 場がISO14001認証を取 得しており、環境マネジメン トレベルの継続的な改善に 努めています。



岡山地区RC地域対話(水鳥丁場)

環境負荷低減の実績を認められ、 米バージニア州から表彰

2016年8月、海外関係会社であるMGC Advanced Polymers, Inc.は、バージニア州が推進する環境プロ グラムにおいて、E3(Exemplary Environmental Enterprise)に認定され、表彰を受けました。同プログ ラムによる認定にはE2からE4の3段階があり、E3と認 定されるためには、環境保全に関して優れた実績を有 していることに加え、プログラムの定める厳格な環境

マネジメントシス テムと汚染防止プ ログラムを実行し ていることが求め られます。



MGC Advanced Polymers, Inc.

次世代育成への取り組み

事業所近隣の中学校、高校、高等専門学校、大学から見

学・インターンを受け入 れています。こうした取 り組みを通じて、次世代 を担う児童や学生の化 学への興味を喚起して います。



学生を招いての見学会 (平塚研究所)

化学実験キットの寄贈開始から10年

MGCは、化学が 身近な生活に役 立っていることを子 どもたちに実感し てもらい、理科離れ



を防ぐことを目的と 平塚市長から表彰

して、化学実験キットを事業所近隣の中学校に寄贈す る活動を2008年から継続しています。この活動が 10周年を迎え、2017年7月に平塚市長から表彰さ れました。

本キットは、携帯カイロの制作を通じて鉄の酸化反 応を学ぶもので、これまでに延べ10万個以上が16 市区町村の中学校の授業で活用されました。寄贈先 の中学校からは、「身近なものの仕組みが理解でき、 生徒の興味を深めることができた」「どの生徒も意欲 的に実験に取り組めた などの感想をいただいてい ます。

株主・投資家とともに

株主・投資家の皆様にMGCを正しくご理解いただくた め、法令や証券取引所の定める規則に則って情報を開示す るとともに、ホームページや報道機関への発表、株主報告書 を通じ、公平かつ透明性のある情報開示に努めています。

利益配分に関する基本方針

事業の拡大・成長による企業価値の向上を経営上の最 重要課題と位置づけており、今後の事業展開のための投 融資計画、財務健全性、将来の業績動向を総合的に勘案 し、内部留保と株主の皆様に対する環元の最適配分を図っ ています。

配当については、安定的な配当の継続を基本に業績動向 などを考慮して決定しています。

また、自己株式の取得については、株主還元の充実およ び資本効率の向上のため、市場環境などを考慮しつつ機動 的に実施することを基本方針としています。

2016年度の期末配当金は、1株当たり22円としました。 (2016年10月1日に実施した2株を1株とする株式併合を 考慮した場合、6円の増配。当該株式併合を考慮しない場 合は11円で、3円の増配)。当該株式併合を考慮した場合、 2016年度の中間配当金は16円(当該株式併合を考慮しな い場合は8円)でしたので、1株当たりの年間配当金額は38 円(当該株式併合を考慮しない場合は19円)となります。

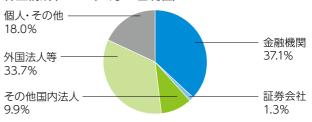
株主総会

定時株主総会は、多くの株主の皆様に出席していただけ るよう集中日を回避して開催しています。また、議決権行使 に関する検討時間をより長く確保していただくため、招集 通知の早期発送に努めるとともに、発送に先立ちホーム ページに情報を掲載しています。そのほか、株主の皆様の 利便性向上を目的に、招集通知などの英訳を行っているほ か、電子投票制度を採用しています。

機関投資家・アナリスト向け説明会

機関投資家や証券アナリスト向けに、決算説明会や事業説 明会を開催しています。また、決算説明会資料や事業報告書 を適時ホームページ上で公開し、情報提供に努めています。

株主構成(2017年3月31日現在)



コーポレート・ガバナンス

全てのステークホルダーの期待に応えるため、実効性のあるコーポレート・ガバナンス体制の運用に努め、継続的に強化・充実を図っています。

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な 考え方

基本的な考え方

MGCは社会的な存在として、株主の皆様をはじめとする全てのステークホルダーの期待に応えるため、実効性のあるコーポレート・ガバナンス体制の運用に努めるとともに、継続的な強化・充実を図ってまいります。

基本方針

- (1) 株主の権利・平等性を確保します
- (2) 株主以外のステークホルダーと適切に協働します
- (3) 適切な情報開示と透明性を確保します
- (4) 取締役会等の責務を適切に果たします
- (5) 株主と建設的な対話を行います

コーポレート・ガバナンス体制の概要

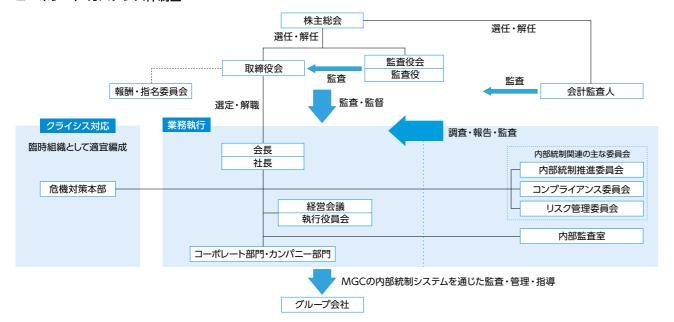
社外の観点から経営に対して適切な監督と助言を得ることにより、経営の透明性と公平性を一層向上させるため、社外取締役を2名選任しています。2017年6月末現在の経営体制は、社外取締役2名を含む取締役12名、執行役員24名(取締役兼務者を含む)となっています。

MGCに重要な影響を及ぼす事項については、経営方針を審議する経営会議および具体的実行計画を審議する執行役員会を経て、多面的に検討し決定しています。さらに、会社経営上の意思決定や業務執行にあたっては、必要に応じて顧問弁護士などの専門家からアドバイスを受けています。

監査役は4名で、うち2名が社外監査役です。監査役は、 取締役会をはじめとした重要な会議への出席や各部門の 監査、子会社の調査などを行い、重要な意思決定の過程、 業務執行状況の把握に努め、意思決定の合理性、法令およ び企業倫理遵守の確保状況も含めた業務の執行状況を監 査しています。また、監査役は取締役と定期的に意見交換 を実施するほか、取締役や社員から定期的に(重要な事項 については速やかに)業務執行状況の報告を受け、必要に 応じて説明を求め意見を表明しています。さらに、業務の執 行に関する重要な文書を閲覧し、取締役や社員にその説明 を求めています。

なお、MGCでは、取締役・執行役員の報酬の決定と取締役・監査役・執行役員の指名・選任における決定プロセスの透明性、客観性、妥当性を確保するため、報酬議案・役員選任議案を取締役会に付議するに先立ち、取締役会長、取締役社長および社外取締役で構成する報酬・指名委員会に諮っています。

コーポレート・ガバナンス体制図



コンプライアンス、リスク管理

社会から信頼され、共感される企業を目指して、コンプライアンスを実践するとともに、 さまざまなリスクに対応できるよう体制の整備・強化を図っています。

MGCグループのコンプライアンス

MGCグループでは、「コンプライアンス」を法令や社内規則の遵守にとどまらず、企業としての社会的責任を認識し公正で透明・自由な事業活動を行うこと、と広く捉えています。こうした考えのもと、役職員の取るべき行動について「MGC企業行動指針」「MGC行動規範」としてまとめており、その内容は社会の変化もふまえて適宜見直しています。

なお、グループ全体でコンプライアンスを徹底するため、

国内では「MGCコンプライアンスハンドブック」をMGCグループの全社員に配付しています。あわせて、海外グループ会社にMGCグループの考え方を浸透させるため、「MGC企業行動指針」「MGC行動規範」の英語版、中国語版、タイ語版も作成し、周知を図っています。



MGC コンプライアンス ハンドブック

MGCのコンプライアンス概念

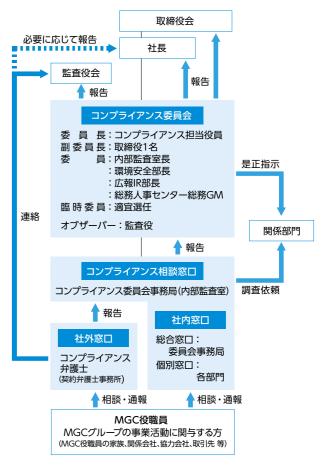


コンプライアンス体制

MGCグループのコンプライアンスに関する事項を統括する組織として、コンプライアンス担当役員を長とする社長直轄の「コンプライアンス委員会」を設置しています。同委員会はコンプライアンス担当役員を委員長に、取締役(副委員長)、コンプライアンス関係部署の長などで構成され、次のような役割を担っています。

- 1.MGCグループのコンプライアンス制度・方針・施策等の 策定・審議
- 2. MGCグループのコンプライアンス実施状況の把握と必要な指導・監督
- 3.コンプライアンス違反事象の調査・是正措置・再発防止 策の策定・審議

MGCコンプライアンス体制図



コンプライアンス委員会で策定・審議されたコンプライアンスに係る施策、指導・監督、違反事象に係る是正措置、再発防止策については、社長および監査役会に報告され、所定の社内手続を経て実施されます。

また、不祥事の未然防止と早期発見を目的に「コンプライアンス相談窓口」を設置しています。社内窓口は内部監査部門が務め、社外窓口は女性弁護士を含む複数の専門弁護士が務めています。専門弁護士はコンプライアンス委員会への助言や各関係部門への教育などの役割も担っています。

窓口に寄せられた相談・通報のうち、重大なコンプライアンス違反の可能性があるものについては、直ちにコンプライアンス委員会委員長に報告され、コンプライアンス委員会は、事実関係を調査した上で、是正・再発防止などの必要な措置を講じています。調査の結果や措置の内容は、相談者・通報者にも報告しています。

2016年度は、コンプライアンス相談窓口につき、改めて 社内に周知しました。

コンプライアンス、リスク管理

コンプライアンス教育

MGCでは毎年10月を「企業倫理月間」とし、社長から全事業所に周知の通達を行うとともに、コンプライアンスに関する教育を実施しています。

2016年度も、MGCのイントラネットに常時掲載されている法令遵守に関する40種類ほどの教材の中から、社会情勢などに即した教材を選定し、e-ラーニングを実施しました。

そのほか、新興国をはじめ海外においてカルテルや不正 な利益供与などコンプライアンス上の問題への対応の必 要性が高まっていることをふまえ、海外関係会社に役員と

して派遣される社員へのコンプライアンス教育の充実も図っています。2016年度は海外贈収賄規制について改めて社内に注意喚起するとともに、事業部門に参考資料を配付しました。



e-ラーニングシステム画面

MGCグループのリスク管理

MGCでは事業活動に関するさまざまなリスクに対応するため、2006年にリスク管理委員会を発足し、全社的・網羅的なリスク管理活動を開始しました。活動の開始当初は、リスク管理の重要性とその実践に関するセミナーを、経営層をはじめ、全事業所の社員を対象に実施し周知を図りました。

現在は、潜在リスクの洗い出しとその評価によりリストアップされたリスクの中で、優先順位が高いものについて対策を検討し、必要に応じて事業継続計画(BCP)を策定しています。各部門で作成されたBCPはリスク管理委員会事務局にて一元管理し、他部門も参照できる仕組みになっています。

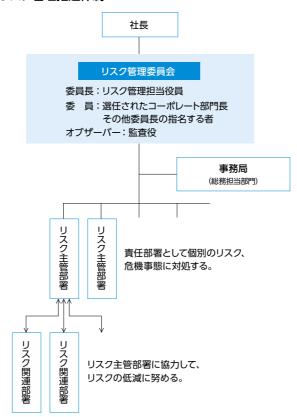
また、グループ会社におけるリスクについても、各社を所管するMGC担当部門で情報を共有して必要に応じて対応し、中でもMGCへの影響度が大きいリスクについてはリスク管理委員会で検討することとしています。

リスク管理体制

事業活動を推進する4つのカンパニーと全てのコーポレート部門は、自律的にリスクの状況を把握し、優先順位をつけてリスク低減策を講じており、リスク管理担当役員を長とするリスク管理委員会が各部門を指導・監督するとともに、全社的に取り組むべき問題などを審議しています。

事業遂行に伴うリスクについては、さまざまなリスクを 業務執行・内部統制体制の中で発見・評価し、適切な対策 を講じるとともに、重大なリスクが顕在化した場合は、社内 規定に沿って適宜臨時組織を編成し、対応することとして います。

リスク管理推進体制



2016年度のリスク管理委員会の年度方針

MGCでは、事業活動に伴うさまざまなリスクの中でも、 地震、毒物・有害物質漏洩、火災・爆発、情報漏洩の4つを特 に重点的に対処すべき全社横断的なリスクと捉え、事業所 間の連携をふまえた対策を検討しています。

2016年度は、以下の年度方針を掲げて活動を推進しました。

- 1. 大規模自然災害対策の確認・徹底
- 2.リスク管理委員会のあり方の検討
- 3. 自主的な課題設定による小委員会活動の継続 (グループ会社のリスク管理のフォローアップも含む)

リスク管理活動における主な取り組み

大規模自然災害対策

内閣府が決定した大規模地震防災・減災対策大綱において対象とされた南海トラフ地震、首都直下地震などの大規模な自然災害が発生した場合に備え、安否確認システムの全社展開を行っています。また、無線機などの緊急時用機器を導入し、一般電話による通話が遮断・制限される事態においても各事業所との通信が確保される体制を整備しています。

さらに、毎年これらのシステムや機器を利用した連絡訓練を実施しています。これらにより、大規模な自然災害によって本社機能が麻痺した場合でも工場・研究所などの各事業所が本社機能を補完することで、顧客対応などを継続できるよう事業継続計画(BCP)で定めています。

そのほか、各事業所における初動対応訓練、備蓄品の確保などについても取り組んでいます。例えば、勤務中の社員やMGCを来訪中のお客様などが被災によって帰宅困難となる事態を想定し、社内にいる全員が最低3日間事務所内に待機できるよう、食料・飲料水をはじめとする各種資材を備蓄しています。

2016年度は、MGC本社・事業所および主要なグループ会社拠点において、地震のみならず噴火や水害も含めた各種自然災害について、自治体などが公表するハザードマップなども参考にしてリスクを再評価し、対策の実施状況の確認と妥当性の検証を行いました。

今後も防災・事業継続関連の演習、訓練などを通じて対 策の実効性を見直す取り組みを続け、大規模自然災害への 備えを強化していきます。





緊急時用無線機

防災備蓄

情報漏洩対策

重点対応リスクの一つである情報漏洩対策については、 技術情報の管理方法の検討などを進めています。

検討にあたっては、注意喚起や管理面の強化にとどまらず、秘密情報などの漏洩を想定した情報漏洩リスクの最小化に向けた取り組みや、情報の漏洩防止と社内共有による有効活用の最適なバランスも課題と考えています。

グループ会社のリスク管理

グループ各社も含めたリスク管理については、各社の取り組み状況を調査して情報交換するとともに、リスク管理活動のさらなる充実を要請しています。2016年度は、企業グループとしての内部統制に対する要求の高まりもふまえ、グループ会社と同社を所管するMGC担当部門、双方のリスク管理の連携を図ることでPDCAサイクルをより強化する取り組みを進めました。

環境・安全マネジメント

MGCは、「持続可能な開発」「循環型社会の構築」「安全操業」を重要な経営課題として事業活動を行い、「環境・安全」を確実に行うための手段として、全社的にレスポンシブル・ケア(RC)活動を推進しています。

MGCグループの環境・安全方針

MGCグループは、社会の重要な一員として社会への貢献並びに環境・安全の確保について 自らの責任を認識し、また持続可能な開発という原則の下に

その事業活動を地球環境の保護に調和させるよう配慮し社会の信頼の向上に努める



[環境・安全目標]

無事故・無災害と環境保全

- 操業における健康、安全の確保
- 自主保安技術と現場力の向上による保安の確保
- ■環境負荷の削減と持続可能な社会発展への貢献
- 化学品の取り扱い・使用・廃棄における安全の確保
- 原料・製品の物流における環境・安全の確保
- ステークホルダーとの関係強化
- MGCグループとしての環境・安全活動の推進
- 環境・安全管理システムの継続的改善

MGCのRC中期計画2017

※物流安全、社会との対話、RC全般は記載を略しています。

	※物流女主、社会との対話、民亡主放は記載を輸しています。
RCコード	RC中期計画2017(2015年-2017年)
労働安全衛生	 災害・事故ゼロに向けて ■日常的な安全活動(KY:危険予知、HH:ヒヤリハット、5Sなど)の充実 ■コミュニケーションの充実 類似災害・類似事例の再発防止 協力会社の労災防止 ■取り扱い化学品に対するリスクアセスメントの実施
保安防災	■事業所内安全活動の主体としての事故撲滅(Bridge)活動体制の確立 ■安全工学会「保安力評価システム」の導入・運用 ・事業所自らがPDCAを回していける体制の構築 ■ リスクアセスメント(RA)の強化・深化 ・リスクの抽出・低減・定期見直しによる活動の定着 ■ OJTを含む事業所教育におけるPDCAの確立 ■ 他社事例・過去事例・HH事例などの解析と水平展開 ■ 防災体制の充実 ■ 設備管理の充実と自主保安技術の向上 ■ MGCグループ全体に適用できる安全基準「MGCスタンダード」の策定
環境保全	■ エネルギー原単位を1990年度比85%以下に ・省エネルギー対策と装置トラブルの削減 ■ 温室効果ガス排出原単位を1990年度比72%以下に ■ PRTR法届出物質の排出量を2014年度比で10%削減 ■ 廃棄物のゼロエミッションの維持 (当社のゼロエミッション:最終処分量を廃棄物発生量の0.3%以下にする) ■ 廃棄物発生量を2014年度比で10%削減 ■ 生物多様性保全に関連する取り組みを推進 ■ 環境配慮型製品の評価方法を構築
化学品•製品安全	 取り扱い化学品の最新安全情報のSDS(安全データシート)への反映・提供 取り扱い化学品のリスク管理 ・JIPS※への参加 ・新規製品のリスク管理 EU REACH規制など国外規制への対応

[※]JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship の略。日本化学工業協会が推進する化学品管理強化のための自主的取り組み。国際的な化学品管理の自主取り組みであるGPS (Global Product Strategy)の日本版。

環境安全担当役員メッセージ

2016年は「RC中期計画2017」3カ年の2年目でした。今中期計画は、リスクアセスメントの強化・充実による事故の撲滅、事故・労災の類似繰り返し発生の抑止、生物多様性への貢献やMGC製品の環境への貢献の評価、といった項目が特徴になっています。MGCはこの一年を休業災害ゼロ、重大災害ゼロで活動することができました。過去の幾度かの事故災害を乗り越え、その都度類似災害の再発防止に力を入れてきたこと、および今中期計画でも掲げているリスクアセスメントの強化が進んだことが一定の成果に表れてきたと感じております。リスクアセスメントは、広く社会全般の事故災害対策が、起きてしまった災害の「再発防止」から、起こりうる災害の「未然防止」へ移行していることを示す証左とも言えます。想定外を排して起こりうる災害を予想、抽出するには、企業や現場の力量が問われます。今中期計画では事業所の自主保安活動「Bridge活動」を引き続き推進するとともに、MGCの安全基盤として現場の保安に関する力量を測り、改善につなげる保安に係るガイドラインを構築したいと考えています。



専務執行役員 稲政 顕次

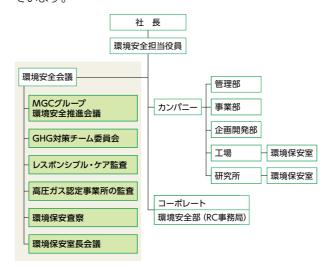
環境面では、RC中期計画に示す通り、エネルギーや温室効果ガス、廃棄物などの分野で数値目標を設定することで、環境負荷の削減に努力していきます。こうした日々の活動から、CDP*による

気候変動2016年度調査では、MGCはA-(Aマイナス)という高い評価を受けることができました。今中期計画も残り1年、確実に遂行することで「特色ある優良化学会社」としての存在感を目指し、安全で安心な生産活動のための取り組みを継続していきます。

※CDP:Carbon Disclosure Projectの略で、機関投資家が連携し、企業に対して気候変動への戦略や具体的な温室効果ガスの排出量に関する公表を求めるプロジェクト。

レスポンシブル・ケア推進体制

MGCは、カンパニー、コーポレートの全部門が、環境・安全基本方針に沿ってRCを推進しています。社長を議長とする「環境安全会議」(毎年12月に開催)は、取締役、監査役、カンパニープレジデント、事業所長で構成し、RC中期計画、年度計画に基づくPDCAサイクルによる継続的改善を図っています。



2016年のRC監査

MGCのRC監査は、環境安全担当役員と監査チームが各事業所のRC活動計画の進捗状況とRC全般の取り組みを評価するとともに、その年の重点監査事項を決めて監査します。

2016年は、①類似事故・労災の再発防止の取り組み状況 (転倒災害防止含む)、②協力会社の労働災害防止の取り組み状況、③保安力評価システムの取り組み状況(工場)、④ 化学物質に関するリスクアセスメントの定着について監査 しました。

■ 監査期間:

2016年8月~10月

■ 監査対象部門:

5工場、3研究所(東京テクノパーク含む) 4カンパニー事業部、原料物流センター

■ 監査結果:

良好な箇所(32件) 不適合(なし) 改善事項(6件) コメント(29件)

■ 前年度指摘事項のフォローアップ:

各事業所の前年度指摘事項対応を監査し適正に措置していることを確認しました。



RC監査(鹿島工場)

RC活動の実績と計画(MGC単体)

★★★:目標達成 ★★:ほぼ達成 ★:一層の努力が必要

				*7	★★:目標達成 ★★:ほぼ達成 ★:一層の努力が必要
	RC中期計画2017 2015年~2017年	2016年 RC活動計画	2016年 活動実績	評価	2017年 RC活動計画
労働安全衛生	① 日常的な安全活動(危険予知活動、ヒヤリハット摘出活動、55など)の充実 ② コミュニケーションの充実 ③ 類似災害・類似事例の再発防止 ④ 協力会社の労災防止 ⑤ 取り扱い化学品に対するリスクアセスメントの実施	AZ(アクシデントゼロ)活動で培った安全文化を定着させ、協力会社とも共有し、労働災害を撲滅する ① 日常的な安全活動(危険予知活動、ヒヤリハット摘出活動、5Sなど)のマンネリや停滞を排除し、厳しく、地道に継続する。 ② 事業所内コミュニケーションの充実 ③ 過去事例・他社事例・ヒヤリハット事例などの解析と類似事例再発防止のための水平展開 ④ 協力会社の労災防止のための活動(設備の改善、教育の支援、作業・工事に係るリスクアセスメント、コミュニケーションの充実など) ⑤ 化学物質の労働者への危険・有害性の調査の定着(改正安衛法への対応)	 ① 講習会への参加、発表会の開催、キャンペーンの実施などにより、日常的な安全活動(危険予知活動、ヒヤリハット摘出活動、55など)の活性化を図り、地道な活動を継続した。 ② 定期的なパトロールの実施、部門内および部門間の交流会の開催、交通立哨、声掛けなどにより、コミュニケーションの充実に取り組んだ。 ③ 社内外の事故情報を水平展開するとともに、ヒヤリハット、過去事例を解析し教育を行った。 ④ 協力会社と協議会・部会などを設置し、安全衛生委員会の相互乗り入れを行うことでコミュニケーションの充実を図った。日常的活動に加えキャンペーンを行い、協力会社を支援した。 ⑤ 労働安全衛生法改正への対応として化学物質のリスクアセスメントのルールを整備し、リスクアセスメントの定着を図った。 	***	AZ活動で培った安全文化を定着させ、協力会社とも共有し、労働災害を撲滅する。 ① 日常的な安全活動(危険予知活動、ヒヤリハット摘出活動、55など)のマンネリや停滞を排除し、厳しく、地道に継続 ② 事業所内コミュニケーションの充実 ③ 過去事例・他社事例・ヒヤリハット事例などの解析と類似事例再発防止のための水平展開 ④ 協力会社の労災防止のための活動(設備の改善、教育の支援、作業・工事に係るリスクアセスメント、コミュニケーションの充実など) ⑤ 化学物質の労働者への危険・有害性の調査の定着(改正安衛法への対応)
保安防災	① 事業所内安全活動の主体としてのBridge活動体制の確立 ② 安全工学会「保安力評価システム」の導入・運用(事業所自らがPDCAを回していける体制の構築) ③ リスクアセスメントの強化・深化(リスクの抽出・低減・定期見直しからなる活動の定着) ④ OJTを含む事業所教育におけるPDCAの確立 ⑤ 他社事例・過去事例・ヒヤリハット事例などの解析と水平展開 ⑥ 防災体制の充実 ⑦ 設備管理の充実と自主保安技術の向上 ⑧ MGC(グループ)全体に適用できる安全基準(「MGCスタンダード」)を策定	現場力・保安力を強化、事故・異常現象の撲滅を図る。 ① Bridge体制の確立 ② 保安力向上センターの「保安力評価システム」の導入 ③ 非定常時リスクアセスメントの徹底(緊急時、スタートアップ、シャットダウン、誤操作時、人の変更時など) ④ 教育ガイドラインに沿ったRC教育・訓練の確実な実施教育・訓練の充実(運転能力・緊急時対応能力の向上) ⑤ 自社および他社の過去事例の解析による類似事故の発生防止(日本化学工業協会「保安事故防止ガイドライン」の活用など) ⑥ 防災体制の充実 ⑦ 設備管理の充実 ⑧ [MGCスタンダード]の策定・運用の開始(本社)	 ① Bridge体制を確立し、各部会が活動を展開している。 ② 保安力評価システムの導入は一部の事業所を残すのみとなった。導入済みの事業所では、評価によって明らかになった弱点に対する取り組みを開始した。 ③ 保安事故防止ガイドラインに沿って、三大事故に類似の非定常リスクアセスメントを行った。さらに網羅性を高めるべく、非定常時リスクアセスメントを進めている。また、リスクアセスメントの手法としてHAZOP*1の導入を進めている。 ④ 教育計画に従い教育を行い、PDCAを回している。運転スキル向上のため運転シミュレーターを導入し、山陽人材育成講座、京葉臨海コンビナート人材育成講座などの外部講習も活用して、教育訓練の充実を図っている。 ⑤ トラブル理解度調査*2、トラブル歳時記の解析、過去の対策の有効性確認、重大ヒヤリハットの解析と展開などを行い、水平展開を図った。 ⑥ 中規模災害の複数箇所発災を想定した訓練を実施した。また、事故・災害発生時の社内速報体制を整備した。 ⑦ MOSMS*3による設備管理を進めている。 ⑧ MGCスタンダードを作成している。 	***	現場力・保安力を強化、事故・異常現象の撲滅を図る。 ① Bridge体制の確立は完了し、運用を継続 ② 保安力向上センターの「保安力評価システム」の導入 ③ 非定常時リスクアセスメントの徹底(緊急時、スタートアップ、シャットダウン、誤操作時、人の変更時など) ④ 教育ガイドラインに沿ったRC教育・訓練の確実な実施教育・訓練の充実(運転能力・緊急時対応能力の向上) ⑤ 自社および他社の過去事例の解析による類似事故の発生防止(日本化学工業協会「保安事故防止ガイドライン」の活用など) ⑥ 防災体制の充実 ② 設備管理の充実 ⑧ [MGCスタンダード]の策定・運用の開始
環境保全	① エネルギー原単位1990年度比85%以下(省エネルギー対策と装置トラブルの削減) ② 温室効果ガス排出原単位1990年度比72%以下 ③ PRTR法届出物質の排出量を2014年度比で10%削減 ④ 廃棄物のゼロエミッションの維持 (ゼロエミッション:最終処分量を廃棄物発生量の0.3%以下に) ⑤ 廃棄物発生量を2014年度比で10%削減 ⑥ 生物多様性保全に関連する取り組みを推進 ⑦ 環境配慮型製品の評価方法を構築	環境負荷の削減を継続するとともに、環境を通じた社会貢献についても取り組む。 ①② エネルギー原単位改善、温室効果ガス排出原単位改善の推進 ③ PRTR法に基づいた届出や排出削減の継続 ④⑤ 廃棄物削減の対策の継続 ⑥ 生物多様性保全への取り組みの促進 ⑦ 環境配慮型製品の評価方法についての検討	 ①② 工場製造部門において、エネルギー使用量とGHG排出量の削減に取り組んだ結果、2016年度は、エネルギー使用量を3%、GHG排出量を7%減少させることができた。エネルギー原単位は1990年度比91%で前年度比0.4ポイント改善、GHG排出原単位は1990年度比74%で前年度比0.5ポイント改善した。 省エネ対策としては、コンプレッサのエネルギー源変更、加熱方法の変更など約50件の対策を実施した。 ③ MGC単体の2016年度実績PRTR法対象物質排出量は256トンで、2014年度比約14%削減した。 ④ 2016年度のゼロエミッション率は、MGC単体として1.34%であり、2014年度以降ゼロエミッションは達成できていない。2016年度における最終処分量については、水島工場において一過性の残土処理が発生したため最終処分量が増加し、MGC全体としてはゼロエミッションの基準値には至らなかった。 ⑤ 2016年度のMGC単体としての廃棄物発生量は約78,600トンであり、2014年度比で約3%削減した。 ⑥ 事業所内の植栽整備や周辺地域の清掃活動への参加などの活動を実施した。 ⑦ 2016年度は、「MGCグループの環境貢献製品」として環境負荷削減に貢献するMGCグループの製品や事業7件を選定し、紹介用パネルのデザインを実施した。 	**	環境負荷の削減を継続するとともに、環境を通じた 社会貢献についても取り組む。 ①② エネルギー原単位改善、温室効果ガス排出原 単位改善の推進 ③ PRTR法に基づいた届出や排出削減の継続 ④⑤ 廃棄物削減の対策の継続 ⑥ 生物多様性保全への取り組みの促進 ⑦ 環境貢献製品の公表、第2弾の選定と紹介用 パネルの作成 ⑧ 高濃度PCB機器の洗い出し
化学品·製品安全	① 取り扱い化学品の安全情報の提供 (SDSなどへの最新安全情報の反映)② 取り扱い化学品のリスク管理・JIPSへの参加・新規製品のリスク管理③ EU REACH規制など国外規制への対応	製品のリスク管理の推進 ① SDSによる最新情報の提供 ② 取り扱い化学品のリスク管理 ・日本化学工業会のJIPS活動に参加し安全性要約書を作成 ・新規製品のリスク評価推進 ③ 国外規制対応 ・EU REACH規制への対応 ・EU以外の国外規制の情報収集	① 労働安全衛生法改正で見直しが必要となるSDSをリストアップし、見直しを実施している (320件中248件が対応済み)。 原料などの取り扱い化学物質の最新版SDSを入手した。 ② 安全性要約書1件を提出した。 なお、2016年の新規製品における安全性試験の社内実施件数は、急性毒性3件、変異原性 Ames7件、皮膚一次刺激性6件、病原性1件の計17件だった(2015年は、各々11件、12件、14件、1件の計28件)。 ③ REACH登録の準備として、2018年登録予定物質のうち6物質について分析報告書を作成した(計20物質の分析報告書を作成済み)。 EU以外の国外規制については、業界団体などから得た情報をメールで提供した。 ④ 韓国化評法 9月に登録対象物質調査を実施し、10月から登録準備開始した。	*	製品のリスク管理を推進する。 ① SDSによる最新情報の提供 ② 取り扱い化学品のリスク管理 ・日本化学工業会のJIPS活動に参加し安全性要約書を作成 ・新規製品のリスク評価推進 ③ 国外規制対応 ・EU REACH規制への対応 ・EU以外の国外規制の情報収集

※1 HAZOP: Hazard and Operability Studiesの略。プロセスを対象としたリスクアセスメント手法の一つ。
 ※2トラブル理解度調査: 過去発生したトラブルなどを題材とし、各個人の理解度を調査する教育および風化防止ツール。
 ※3 MOSMS: Maintenance Optimum Strategic Management System(経営に資する戦略的保全マネジメントシステム)の略。日本プラントメンテナンス協会が提唱する計画主導で進める設備保全の仕組み。

労働安全衛生・保安防災

MGCは、安全の確保を最優先課題とし、無事故・無災害を目指した積極的な取り組みを行っています。

安全理念

事業活動の最優先は安全の確保

安全は事業活動の基盤であり、安全確保は社会への責務である

労働安全衛生の取り組み

「無災害」の目標を達成するため、各事業所では、ヒヤリ ハット提案活動、5S活動、危険予知活動など日常的な安全 活動に継続して取り組んでいます。また、安全に関する教育 訓練や労働安全衛生リスクアセスメントなど、さまざまな安 全活動を推進しています。



ヒヤリハット活動報告



若手社員を講師にした教育 (新潟研究所)

高圧ガスボンベ取り扱い教育 (平塚研究所)

安全成績

昨年は重大な事故もなく、無災害も2年を超えて続いて おり、好成績を維持できています。MGCでは休業災害はあ りませんでしたが、協力会社では5件発生しました。

協力会社の方々の安全の確保については、MGCとして も大きな責任があることを自覚し、今後さらに多方面から の支援・協力を行っていきます。

安全成績の推移(MGC&協力会社)



休業災害に係る度数率※1の推移

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
MGC	0.80	0	0	0.27	0
化学工業	0.85	0.82	0.76	0.81	0.88
製造業	1.00	0.94	1.06	1.06	1.15

※1 度数率:延労働時間100万時間当たりの死傷者数

休業災害に係る強度率※2の推移

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
MGC	0.03	0	0	0	0
化学工業	0.12	0.12	0.17	0.04	0.03
製造業	0.10	0.10	0.09	0.06	0.07

※2 強度率:延労働時間1,000時間当たりの損失日数

協力会社の労働災害防止の取り組み

協力会社の労働災害防止のため、災害情報の共有化、リ スクアセスメント、安全教育、防災訓練などを共同で実施 し、協力体制の充実を図っています。一部の工場では、協力 会社の監査、安全査察を実施しています。



協力会社保護具着用訓練 (水島工場)



協力会社体感研修 (新潟工場)



協力会社KY研修 (新潟工場)



協力会社との防災訓練 (四日市工場)

保安防災の取り組み

事故・災害を未然に防止するには、プロセスの安全性、設 備の健全性を確保し、安定な運転を継続することが大切で す。各工場では、設備管理(M3)システムなどを活用し、設備 の点検・更新計画を立てるとともに、リスクや重要度に応じて 優先順位をつけて、順次、点検や修理、更新を進めています。

また、過去の事故事例を題材に対策の有効性を確認する ほか、類似事故の再発防止に向けた取り組みを行いました。 緊急停止時などの非定常作業を想定した設備のリスクアセ スメントも進めています。

さらに、基準書のknow-why化を推進するほか、運転シ ミュレーション教育の導入にも取り組んでいます。



(水島工場)



(鹿島工場)



HAZOP研修 (鹿島丁場)



運転シミュレーション教育 (新潟丁場)

緊急事態への対応

万一、事故が発生した場合に備えて、事業所ごとに自衛防 災体制を確立し、年度計画に従って各種防災訓練を実施して います。



放水訓練 (東京テクノパーク)

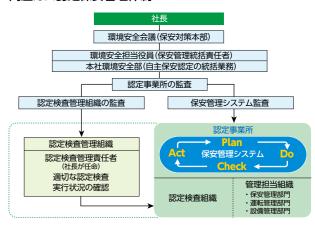


防災訓練 (山北工場)

高圧ガス認定事業所

高圧ガスの認定事業所である新潟工場、水島工場は「高圧 ガス認定保安管理規程 | に基づき、環境安全担当役員(保安 管理統括責任者)による高圧ガス認定事業所の監査を実施 しています。高圧ガス保安管理システムが確実に実行されて いるか、また認定検査管理組織が適切に機能しているかを 客観的に評価することが目的です。

高圧ガス認定保安管理体制



事故撲滅(Bridge)活動

6年間行った事故撲滅活動(AZ活動)を引き継いだ Bridge活動も3年目となり、工場毎に確立された体制のも と自主的な安全活動を展開しています。

安全工学会の「保安力評価システム」についても、順調に 評価が進み、弱点が抽出され、その改善の取り組みを進め ています。また、「全社改善発表会」を開催し優秀な報告に は表彰をするほか、環境安全に係る改善事例として情報の 共有化を図っています。

保安力評価結果(水島工場)



1-プロセス安全管理 3-安全設計 5-保全 6-工事 7-災害・事故時の想定と対応 8-プロセスリスクアセスメント 9-変更管理 10-教育 1-組織統率 12- 積極関与 13-資産管理 16-6機認識 17-相互理解 赤文字:強化すべき点

事業活動に伴う環境負荷(国内MGCグループ)

国内MGCグループの環境安全推進協議会メンバー会社は、グループの環境安全基本方針に基づき、 環境負荷の削減と持続可能な社会発展への貢献に努力しています。 2016年度における国内での事業活動に伴う環境負荷実績は下表の通りでした。

国内MGCグループ全体※1

2015年度 **2	2016年度
集計拠点数:66	集計拠点数:66

インプット	単位	2015	2016
エネルギー使用量 (原油換算)	干kL	567	548
水の使用			
上水道水	∓m³	1,070	646
工業用水	于m³	22,060	22,235
地下水	∓m³	1,358	1,224
河川·湖沼水	于m³	9,131	9,978
その他	∓m³	1,240	1,154
取水量計	∓m³	34,860	35,237

アウトプット	単位	2015	2016
大気への排出			
温室効果ガス排出量 (CO2換算)	チトン	1,280	1,191
SOx排出量	トン	72	71
NOx排出量	トン	628	536
ばいじん排出量	トン	19	24
水域への排出			
総排水量	于m³	30,928	32,321
COD排出量	トン	196	234
全窒素排出量	トン	282	207
全リン排出量	トン	46	69
廃棄物の排出			
発生量	トン	126,358	120,311
リサイクル量(売却含む)	トン	37,884	42,208
外部排出量	トン	34,188	26,641
最終埋立量	トン	1,968	2,239
PRTR法対象物質届出			
排出量(大気)	トン	1,242	827
排出量(水域)	トン	20	15
排出量(土壌)	トン	0	0
排出量合計	トン	1,262	842
移動量合計	トン	628	1,100

MGC単体

2015年度 **2	2016年度
集計拠点数:13	集計拠点数:13

インプット	単位	2015	2016	
エネルギー使用量	∓lu ∓kL	472	455	
(原油換算)		472	455	
水の使用				
上水道水	于m³	397	413	
工業用水	于m³	19,022	18,975	
地下水	于m³	452	427	
河川·湖沼水	于m³	9,131	9,978	
その他	于m³	898	1,018	
取水量計	∓m³	29,900	30,811	

アウトプット	単位	2015	2016
大気への排出			
温室効果ガス排出量 (CO2換算)	チトン	1,052	975
SOx排出量	トン	54	58
NOx排出量	トン	576	488
ばいじん排出量	トン	8	13
水域への排出			
総排水量	∓m³	27,585	28,852
COD排出量	トン	174	182
全窒素排出量	トン	263	191
全リン排出量	トン	45	68
廃棄物の排出			
発生量	トン	78,496	78,607
リサイクル量(売却含む)	トン	20,675	20,909
外部排出量	トン	8,472	8,305
最終埋立量	トン 700		1,054
PRTR法対象物質届出			
排出量(大気)	トン	257	241
排出量(水域)	トン	20	15
排出量(土壌)	トン	0	0
排出量合計	トン	278	256
移動量合計	トン	237	352

^{※1} 国内MGCグループ全体とは、MGCグループ企業のうち製造・加工業を主とする国内企業(MGCグループ環境安全推進協議会加盟各社 P45~48参照)、およびMGCの工場などの生産拠点、および研究所・営業所などの非生産拠点(ただし、MGCの研修所・保養所は合わせて1拠点と換算)の環境負荷データを合計したものです。(但し、MGCエージレス(株)については2017年度実績から集計開始予定)

事業活動に伴う環境負荷

(海外MGCグループ)

MGCは、海外に立地するグループ企業の中で、製造を行う企業についての環境負荷データを調査・集計しています。

海外MGCグループ※3

2015年	2016年
集計拠点数:16 **4	集計拠点数:15 ^{**4}

インプット	単位	2015	2016
エネルギー使用量 (原油換算)	∓kL	260	249
水の使用			
上水道水	∓m³	317	302
工業用水	于m³	4,757	5,013
地下水	∓m³	10	9
河川·湖沼水	∓m³	0	0
その他	于m³	2,117	2,315
取水量計	∓m³	7,200	7,638

アウトプット	単位	2015	2016
大気への排出			
温室効果ガス排出量 (CO2換算)	千トン	2,430	2,277
水域への排出			
総排水量	∓m³	4,115	3,922
廃棄物の排出			
発生量	トン	10,190	9,883
リサイクル量(売却含む)	トン	7,236	7,779
最終埋立量	トン	1,039	1,132
PRTR(TRI)法に相当する(上学物質届出		
排出量(大気)	トン	93	108
排出量(水域)	トン	27	43
排出量(土壌)	トン	0	0
排出量合計	トン	120	151
移動量合計	トン	797	910

^{**3} 対象企業:Ageless (Thailand) Co., Ltd., Korea Engineering Plastics Co., Ltd., MGC Advanced Polymers, Inc., MGC Electrotechno (Thailand) Co., Ltd., MGC Pure Chemicals America, Inc., 巨菱精密化學股份有限公司、三菱瓦斯化学工程塑料 (上海)有限公司、MGC Pure Chemicals Singapore Pte. Ltd., P.T. Peroksida Indonesia Pratama、三永純化株式会社、蘇州菱蘇過酸 化物有限公司、特胺菱天(南京)精細化工有限公司(2016年は除外)、Thai Polyacetal Co., Ltd., Thai Polycarbonate Co., Ltd.

生物多様性保全 (MGC単体)

MGCは、日本経済団体連合会の生物多様性宣言の趣旨に賛同し、2009年に「経団連生物多様性宣言」推進パートナーズに署名しています。

また、2014年に、生物多様性保全をはじめとする自然環境の保護活動推進のために経団連自然保護協議会に加盟しました。

化学工業においては、多種多様な化学物質を大量に取り 扱っており、その中には不用意に自然界に放出された場合、 ヒトの健康や生態系の健全性に大きな影響を与えかねない 物質が少なくありません。

MGCは、このことを強く自覚し、事業活動を行うにあたっては、レスポンシブル・ケアを基盤とした化学品管理、環境保全、省資源・省エネルギーなどを通じて、豊かな自然環境の維持と生物多様性の保全に努めます。さらには、環境貢献製品として評価され得る技術の開発および製品の普及を通じて持続可能な発展に寄与していきます。

各事業所においては、工場周囲にある保安林の整備や、事業所内での花いっぱい運動など、身近なところから生物多様性に関わる活動にも取り組んでいます。

グループ全体の表に示す環境負荷の数値は、国内のMGCグループ連結決算対象範囲の90%以上を捕捉しています。

^{※2 2015}年度データを見直し訂正しているため、CSRレポート2016における数値と異なる場合があります。

^{※4} 企業によりデータ収集をしていない項目があるため、全拠点のデータが揃っていない場合があります。

地球温暖化防止の取り組み(MGC単体)

MGCは、地球温暖化に伴うリスクを事業上の重要な課題と認識し、 地球温暖化防止に向けた取り組みを推進しています。

温室効果ガス削減目標

MGCの温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gas)排出量 の97%を占める工場製造部門に以下の目標を設定し、 GHG排出削減に取り組んでいます。

エネルギー原単位※1:2017年度までに1990年度比85% 以下(2014年度比では89.5%以下)

GHG排出原単位※2:2017年度までに1990年度比72% 以下(2014年度比では88.7%以下)

※1 エネルギー原単位:生産量あたりのエネルギー使用量 ※ 2 GHG排出原単位: 生産量あたりの温室効果ガス排出量

2016年度GHG排出実績

	エネルギー使用量 (千kL-原油換算)	温室効果ガス排出量 (千t-CO2換算)
工場製造部門	449.3	963.5
運輸部門(荷主)	10.7	28.4
業務部門	6.0	11.7
事業活動全体	466.0	1003.6

工場製造部門における取り組み

2016年度は、コンプレッサのエネルギー源変更、加熱方 法の変更、精製方法の見直し、熱回収の強化、副生燃料の 有効利用など、約50件の対策を実施しました。これらの対 策の省エネ効果は原油換算で約6,000kL、GHG排出削減 効果はCO2換算で約6,000トン、コスト削減額は約6億円 に相当します。

今後は、新型コジェネレーションシステムの導入、精製方 法の見直しなどの対策を計画しています。

エネルギー使用量およびエネルギー原単位



GHG排出量およびGHG排出原単位

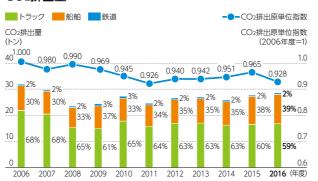


運輸部門における取り組み

運輸部門の省エネルギー対策としては、一度に輸送する 量の大規模化や、鉄道輸送など環境にやさしい輸送方法に 変更するモーダルシフトを中心に取り組んでいます。

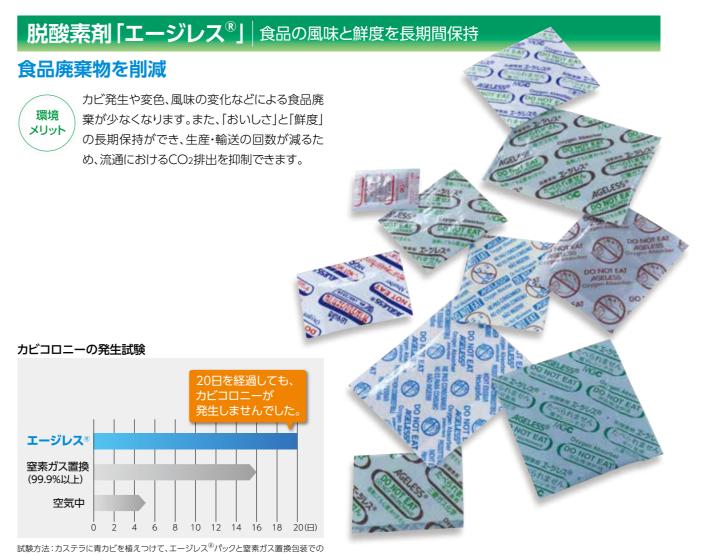
2016年度に実施したモーダルシフトの事例では、トラッ ク輸送から鉄道輸送に変更することで、使用エネルギーを 17%、GHG排出量を10%削減できました。

CO2排出量

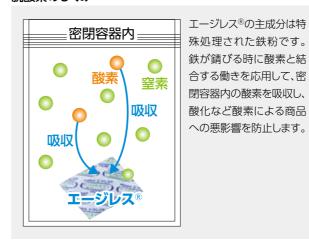


社会に浸透しているMGCグループの環境貢献製品

MGCの製品は、さまざまなところで社会の環境負荷を低減することに役立っています。 そのような製品を、MGCでは「MGCグループ環境貢献製品」として認定しています。



脱酸素のしくみ





MGCグループ環境貢献製品認定基準について http://www.mgc.co.jp/csr/environment/pdf/products standard 20161121.pdf

三菱ガス化学株式会社 36 35 三菱ガス化学株式会社

社会に浸透しているMGCグループの環境貢献製品

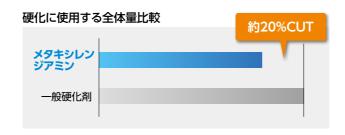
メタキシレンジアミン(MXDA) 人と環境にやさしい塗料の成分

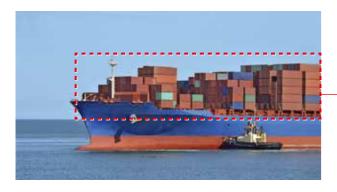
有機溶剤を限りなくゼロに!

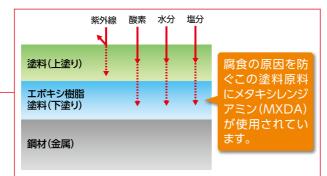


人と環境にやさしい水性エポキシ塗料なので、 大気汚染の原因となる有機溶剤の排出を限り なくゼロに。

メタキシレンジアミンを使用することで、塗料 硬化剤の量も約20%削減できるため、石油資 源の節約に貢献します。







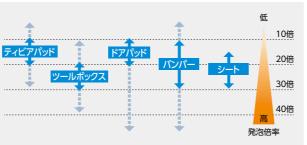
発泡プラスチック 自動車の軽量化や燃費の向上に貢献する樹脂

20~30%軽量化 リアシートの例(従来比)



高い軽量性と剛性を備える発泡プラスチックは 自動車のパーツとして多く使われ、燃費の向上 やCO2削減に一役買っています。また、リサイ クル可能な環境にやさしい素材です。

発泡倍率で変わる用途





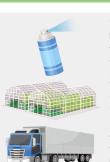
発泡プラスチックが 使われている 自動車のパーツ フロントダクト ドアパッド フロント パンパー リアバンパー リアバンパー リアシート フロアダクト フロアスペーサー リアシート リアシート **MGCグループである(株) JSPの製品です。

ジメチルエーテル(DME) クリーン燃料

燃焼時のNOx発生を抑え、 SOx、PM発生ゼロ



MGCのメタノールとジメチルエーテルは、石油を採掘する際に副産物として出てくる天然ガスを原料にしていますので、資源の有効活用や環境面でメリットがあります。また、軽油や灯油を燃やす際に発生する硫黄酸化物(SOx)や粒子状物質(PM)を生じないクリーンな燃料という点で、実用化が進められています。



フロンガスの代用として、スプレーの 噴射剤にMGCのジメチルエーテルが、 使用されています。

ビニールハウスのボイラー燃料、植物育成補助*としてMGCのジメチルエーテルが、実用化に向けて検討されてい

※暖めながら育成に必要なCO2も供給。

クリーンなディーゼル燃料としてMGC のジメチルエーテルが、利用できます。

直接メタノール形燃料電池(DMFC) 静かでクリーンな発電機

大気汚染物質発生ゼロ (NOx、SOx、ばいじん)



化学反応で発電するため、音が静かで、空気を汚しません。数日以上連続して電力供給が可能で、非常用電源として実用化が進んでいます。

直接メタノール形燃料電池の発電のしくみ



直接メタノール形燃料電池は、メタノールと空気を原料として、 化学反応を起こし、電気をつくります。メタノールを供給し続ける 限り電気をつくり出せます。

地熱発雷 再生可能エネルギー

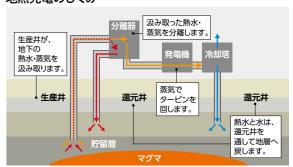
ライフサイクルCO2発生量* 石炭火力発電比 1/50以下

※発電所の寿命までのCO2発生量



季節、気候の変化によらず、安定的に発電できる、地下の蒸気を使った再生可能エネルギーです。発電時には、 CO2の発生を限りなく抑えます。

地熱発電のしくみ



過酸化水素 環境にやさしい漂白剤



過酸化水素は、古くから漂白剤や酸化剤として利用されている薬品です。分解しても水と酸素になって、有害な副生物を作らないため、環境にやさしい薬品として、 さまざまな分野に需要があります。



化学物質排出の削減(MGCブループ)

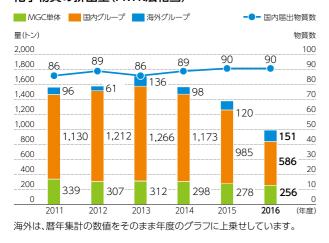
MGCグループ各社は、当該国の化学物質排出届出制度(日本ではPRTR制度)の対象物質の把握・届出を行い、その排出量・移動量の削減に取り組んでいます。

PRTR法に準じた化学物質排出

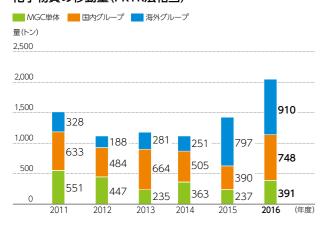
日本のPRTR法のように、化学物質の排出量を届け出る制度がある国があります(米国TRIなど)。海外グループ企業が届け出たもののうち日本のPRTR制度にある物質の排出量を合計して集計を行いました。

化学物質の年間排出量は合計で993トンと、前年度の1,382トンと比べて、約28%削減しました。削減の主な理由は、グループ企業の(株)JSPにおいて、一部の製品を製造する際に使用しているPRTR対象物質である発泡剤を、PRTR対象物質以外の代替発泡剤に変更する計画を推進していることによるものです。

化学物質の排出量(PRTR法相当)



化学物質の移動量(PRTR法相当)



連結売上高に対する排出・移動化学物質(PRTR法相当)の 原単位



PRTR法届出の排出量の多い物質 (国内MGCグループ)

PRTR法で届け出た物質のうち、国内MGCグループを通算して10トン以上の排出量を計上した物質は、以下の通りです。

- クロロメタン※ (534トン)
- 1. 2. 4-トリメチルベンゼン(75トン)
- ジクロロメタン(58トン)
- キシレン(18トン)
- トルエン(13トン)

※CSRレポート2016に記載したクロロメタンの数値に誤りがありました。 正しくは923トンでした。

日化協PRTR対象物質(MGC単体)

MGCが加盟している(一社)日本化学工業協会(日化協)では、化管法第一種指定化学物質のうちの328物質と日化協が独自に定めた90物質プラス1物質群を自主的なPRTR対象物質(ただし、独自物質は大気排出量のみを集計)とし、化学工業界として排出削減に向けて取り組んでいます。

MGCにおいて2016年度に排出した該当物質は、75物質、排出量は336トンで、前年度の371トンに比べ、約9%削減しました。

※排出量、移動量ともに過去の集計値を見直し、訂正しています。

廃棄物の削減(MGCグループ)

MGCグループ各社では、廃棄物の3R(Reduce:発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再生利用)の促進による 廃棄物量の削減と、法に基づく廃棄物の適正処理に取り組んでいます。

廃棄物削減の実績

2016年度のグループ全体の廃棄物発生量の合計は約130,200トンと、前年度に比べて約6,300トン、約5%減少しました。

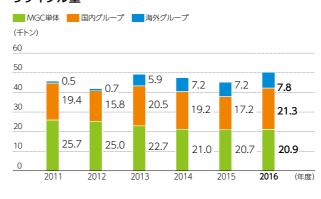
また、グループ全体の最終処分量の合計量は3,370トンで、前年度比約400トン増加という結果でした。

なお、MGC単体における2014年度以降の最終処分量の増加は、残土の発生や事業見直しに伴う廃棄物発生など一過性のものです。

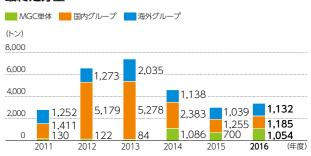
廃棄物の発生量



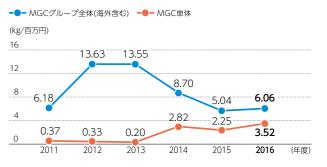
リサイクル量



最終処分量



連結売上高に対する最終処分量原単位



ゼロエミッション(MGC単体)

最終処分量とゼロエミッション率(MGC単体)



2016年度 生産に係るインプット・アウトプット(国内MGCグループ)

インプット

EE L Islai	0.47
原材料	84万t
エネルギー(原油換算)	548千kL
取水量	35百万m ³
取水量	35百万m ³

アウトプット

7 7 1 7	~1
製品	149万t
CO2排出量	119万t-CO2
排水量	32百万m ³
廃棄物外部排出	27千t
リサイクル	42千t

水環境・大気環境の保全(MGCグループ)

MGCグループ各社は、地球的に貴重な資源である水や大気を健全に保ち、持続的に利用するために、 取水量や排水量、排水中の環境負荷物質の量を監視しています。

取水量•排水量

2012、2013年度の国内グループ排水量の増加は、設備廃止に伴いタンク貯蔵していた排水を集中処理したことによる一時的な増加です。

取水量



排水量



連結売上高に対する取水量/排水量原単位



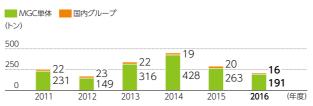
水環境の保全(国内MGCグループ)

2013、2014年度の全窒素量の増加は、設備廃止に伴う排水処理による一時的な増加です。

COD排出量



全窒素排出量

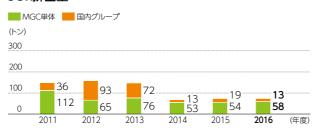


全リン排出量



大気環境の保全(国内MGCグループ)

SOx排出量



NOx排出量



ばいじん排出量



※ 過去データを見直し、訂正しています。

環境会計(MGC単体)

MGCは、環境省ガイドラインに沿った環境会計により、MGC単体の事業活動に要した環境保全のための 投資額、費用額、および得られた実質的経済効果を定量的に把握し、公表しています。

環境保全コストと経済効果

■ 投資額

2016年度に行なった投資のうち、環境保全に関係するものの合計額は、約8億円でした。主なものには水島工場におけるコンプレッサの動力転換があります。

■費用

2016年度の環境保全に関係がある費用の合計額は、81億円でした。このうち、研究開発コストが29億円で最も多く、全体の36%でした。

■ 経済効果

省エネルギー対策による費用節減および事業活動で発生した不要物の売却収益を、実質的経済効果として計上しています。

経済効果

種類	対象	金額(百万円)
収益	有価物などの売却	25.9
費用節減	省エネルギーによる効果	355.7

環境保全投資(MGC単体)

MGCは、2015年度より「環境保全投資」をスタートさせました。

環境保全投資とは、投資回収期間が長いなどの理由で通常の投資案件には採用されにくいが環境負荷削減効果が大きい案件や、生物多様性の保全につながる案件を募集し、総額1億円程度の投資を実行するというものです。

例えば、空調設備を省エネ・ノンフロンタイプのものに置き換えれば、省エネルギーとオゾン層破壊防止の両方の効果が得られます。また、水銀灯や蛍光灯をLEDに置き換えれば、省エネルギーと同時に水銀含有機器の削減が期待できます。

2016年度は、事業所内および周囲の街路灯について水銀灯をLED灯へ置き換え、空調設備の更新、ボイラーの燃料転換などを行いました。これによって概算で約20万kWh/年の電力削減効果が得られました。

環境保全コスト(事業活動に応じた分類による投資および費用)

分類			主な取り組み内容	(百万円)	
	刀块			投資額	費用額
	公害防止コスト	大気汚染防止	排ガス処理設備の更新	212.9	736.1
		水質汚濁防止	排水処理設備・測定機器の設置・更新・維持管理	102.6	1,627.4
事業エリア内コスト		土壌・騒音対策など	土壌浸透防止対策	8.4	0.3
	地球環境保全コスト		空調機器更新、水銀灯などのLED化	114.7	1,323.4
	資源循環コスト		廃棄物のマテリアルおよびサーマルリサイクル	7.1	873.5
上・下流コスト			製品容器の回収・リユース、イエローカード管理	0.0	52.3
管理活動コスト			緑地の整備・維持管理、環境関連分析	33.9	516.5
研究開発コスト			省エネ技術や環境貢献製品の研究開発	283.6	2,899.8
社会活動コスト			周辺緑化の費用、環境保護団体などへの支援	0.0	11.1
環境損傷対応コスト			汚染負荷量賦課金	0.0	75.4
合計				763.1	8,115.9

環境省 環境会計ガイドライン2005年版に準拠

期間:2016年4月1日から2017年3月31日まで

範囲:MGC単体

方法:投資額は、資本支出の承認額または執行額から環境保全に関連する割合を按分した。 費用額は、環境保全に関連する割合を按分した。減価償却資産の減価償却費を含む。

化学品·製品安全

MGCでは、化学品を供給する者の責務として、製品(化学品)の性状、安全性、取り扱い方法を明確にし、それらを利用するすべての人の安全と健康および環境を守るさまざまな活動を展開しています。

化学物質・製品の安全性評価

MGCでは、製品の開発段階でまず基礎調査、安全性評価を行います。さらに製品が新規化学物質に該当する場合などは、法令上の届出などに必要な安全性試験を行います。その後、各法令での規制対象の該非や、GHS*1などにおける危険有害性について分類し、安全データシート(SDS*2)などの安全性情報(安全性情報伝達文書)を作成します。これらをもとに製品の製造から廃棄に至る各段階においてリスク評価(物質そのものの危険有害性とばく露による評価)を実施し、これを審査した上で製品を提供しています。

- ※1 GHS: The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicalsの略で、化学品の分類および表示に関する世界調和システムのこと。 化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示などを用いてわかりやすく表示し、その結果をラベルやSDSに反映させ、災害防止および人の健康や環境の保護に役立てようとするもの。
- ※2 SDS: Safety Data Sheetの略。

安全性情報の提供

MGCは、SDS、ラベル、イエローカードなどを通して、化学品の安全性情報を提供しています。

SDS (Safety Data Seat)

SDSは化学品の取り扱い方法や安全性に関わる情報を詳しく伝えるための文書です。顧客、販売代理店、輸送会社など当社の化学品を取り扱う会社へ提出しています。すでに全製品がGHSに対応したJIS(JIS Z 7253)に準拠したSDSとなっていますが、今後も一層安全性情報の記載の充実を進めていきます。





基礎調査

使用分野の要求事項調査

・原料SDSの入手・安全性に関する文献調査

ラベル

化学品の容器に貼付するラベルには、GHSに対応した取り扱い時の注意点や安全性情報を取り扱い者向けに簡潔に表示しています。安全性情報の見直しによりSDSの改訂を行なうとともに、ラベルの改訂も行なっています。



イエローカード

イエローカードは化学品の 輸送中の事故に備え、化学品 の適用法令、性状、応急処置 や、消防、警察、当社などへの 通報連絡先などを簡潔に記載 した黄色地のカードです。化学 品を輸送する会社へ配付し、輸 送時の携帯を徹底しています。



化学品·製品安全教育

化学品・製品安全に関する教育をPL(製造物責任)教育として事業所ごとに実施しています。2016年度は、PLに対する企業の姿勢と対応について教育を実施しました。

2016年6月1日の労働安全衛生法改正によってリスク評価が義務づけられる化学物質の範囲が拡大し、その後も対象物質は追加されています。さまざまな化学物質を取り扱う際のリスク評価方法についての教育を実施し、自らの安全を確保するとともに製品の取り扱いについての知見を深めています。



化学物質リスク評価(鹿島工場)

REACH規則への対応とJIPSへの展開

欧州の化学品管理規則REACHへの対応の一つとして、 欧州へ輸出される化学物質の登録を確実に行っています。 この登録情報の一部は、日化協のJapan Initiative of

Product Stewardship(JIPS)の 取り組みとも一致するため、 REACHの登録に用いたハザード 情報とリスク(ばく露)情報をJIPS に展開し、化学物質の管理に積極 的に利用しています。



GPS/JIPS 安全性要約書

物流における緊急事態への対応

事業所では防災資器材を確保し、事故発生時には事業所間で連絡を取り、緊急時対応ができるように広域応援体制を構築しています。こうした資器材や体制整備していることから、事業所近隣で他社が製品輸送中に事故を発生させてしまった際に地元警察・消防署から応援を要請された場合には、協力しています。

物流事故を想定した訓練のほか、船舶輸送時における海上への漏洩事故を想定したオイルフェンス展張訓練やテロを想定した訓練も実施しています。



海上放水訓練(水島工場)

GLP試験施設

MGC新潟研究所は、変異原性Ames (エームス)試験を対象として国からGLP*試験施設の適合確認を受けています。GLPでの試験結果は、国際的にも信頼性の高い試験結果となり、また、安衛法(労働安全衛生法)や化審法(化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律)の届出にも利用できるため、製品開発において新規化学物質の届出などが必要な場合に、それらの試験を実施しています。

このほか、急性経口毒性試験、皮膚一次刺激性試験、病原性試験など、MGCグループが取り扱う化学品の安全性評価のための試験を実施しています。

※ GLP(Good Laboratory Practice): 優良試験所基準 試験施設ごとにGLPに基づいた運営管理、試験設備、試験計画、 内部監査体制、信頼性保証体制、試験結果などに関する基準への 適合性を行政が確認し、試験成績の信頼性を確保するものです。

MGCグループ環境安全推進協議会

MGCグループの国内製造会社は、

「MGCグループ環境安全推進協議会」において環境・安全活動を推進しています。 2017年5月にMGCエージレス(株)が加わり、国内関係会社は13社となりました。

RC中期計画

■国内外グループ企業との ■異常現象·労働災害情報共 有化と水平展開の推進 コミュニケーション強化(協

■グループとしての保安防災・ 労働安全活動の実践

議会、査察、連絡会)

- ■グループとしての環境経営
- 2017年 RC活動計画
- ■国内・海外関係会社の査察
- ■国内・海外関係会社の環境・ 安全活動の支援
- ■国内MGCグループとして の環境負荷削減計画の設定

MGCグループ環境安全推進会議

毎年2回開催し、MGCおよび協議会各社の環境・安全活 動の年間計画や活動結果、事故・災害の状況などについて 報告し、意見交換しています。

2012年からは、MGC本社だけでなく、MGC事業所、グ ループ会社の事業所でも開催し、各社の事業所を見学する ことで、レベルアップを図っています。



JSP鹿沼工場での会議

JSP鹿沼工場見学

安全情報の水平展開

グループ各社で事故・労災が発生した場合は、ただちに 「安全情報伝達」システムを利用して情報を配信し、類似事 例の再発防止に役立てています。また、グループ各社の環 境・安全に関する良好な取り組み事例を「グッドプラクティ ス」として紹介し、水平展開しています。

環境安全杳察

国内・海外の関係会社に対しては、環境安全担当役員に よる環境安全査察を実施しています。年に国内4~5社、海 外5~6社の環境安全査察を実施し、グループ会社の環境・ 安全活動を支援しています。

2016年は、下記12社について査察を実施しました。

- フドー(株)
- 日本ファインケム(株)
- 日本ユピカ(株)
- 東洋化学(株)
- MGCエレクトロテクノ(株)
- MGC PURE CHEMICALS TAIWAN, INC. (MPCT/台湾)
- MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO..LTD
- THAI POLYACETAL CO., LTD. (TPAC/タイ)
- THAI POLYCARBONATE CO., LTD. (TPCC/タイ)
- AGELESS (THAILAND) CO., LTD.(AGT/タイ)
- MGC ADVANCED POLYMERS, INC.(MAP/米国)
- MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC. (MPCA/米国)

永和化成工業株式会社

発泡剤製造販売

所在地 〒604-8161 京都市中京区烏丸通三条下る饅頭屋町 595-3 大同生命 京都ビル3階 TEL. 075-256-5131 URL: http://www.eiwa-chem.co.jp/



代表取締役社長 陳内 邦昭

当社の化学発泡剤は自動車、建 材、家電など幅広い用途に使用され ており、目的に応じた特性を実現する 技術力を強みとして、軽量化、断熱、 制振など環境負荷の低減につながる 機能を通して社会に貢献していま す。安全面では無事故無災害記録の 更新を念頭に、KYTやリスクアセスメ ントをはじめとする活動を着実に展開 し、安定供給を継続していきます。



粉末消火器による消火訓練

MGCアドバンスケミカル株式会社

化学品およびライフサイエンス関連製品の製造

所在地 〒950-3112 新潟県新潟市北区太夫浜4061-2 TEL. 025-259-7187 URL: http://mgc-ac.jp/



代表取締役社長 阿部 崇文

当社はMGCグループ会社の一員 としてライフサイエンス関連製品、有 機化学薬品の製造を主な事業として います。「安全の確保はすべての事業 活動に優先する」を実践することで、 市場・社会から信頼される存在にな るべく、環境の保全に配慮し、安全・ 安定な操業を維持すべく日々努力し ていきます。





MGCエレクトロテクノ株式会社

銅張積層板製造

所在地 〒961-8031 福島県西白河郡西郷村大字米字椙山9-41 TEL. 0248-25-5000 URL: http://www.mgcet.jp/



代表取締役社長 有吉 伸久

当社は、お客様に信頼される世界 一の銅張積層板サプライヤーを目指 しています。試作研究から量産まで のさまざまな設備を有し、製造技術 力、品質管理力、品質保証力、保全 力、調達力などを磨いています。

また、環境に配慮するとともに、無 事故無災害で地域に信頼される安全 な企業となるべく活動していきます。





INGへの燃料転換を実施

MGCエージレス株式会社

エージレス®の製造と技術サービス

所在地 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3-6-1 菱和ビル TEL. 03-3251-0761

URL: http://home.mgc-ageless.co.jp/



代表取締役社長 榊原 好久

当社は、東京事業所でカスタマー サービス、白河事業所でエージレス® の製造を行いMGCの脱酸素剤事業 の一翼を担っています。エージレス® はお客様の製品の消費・賞味期限を 延ばし、食品や医薬品の安全・安心、 添加物削減や廃棄物削減にも寄与し ています。そんな当社では、コンプラ イアンスを重視した経営、環境に配慮 した製造、地域に密着し、安全・安定し た事業活動を実践しています。





MGCフィルシート株式会社

ポリカーボネートフィルム・シート製造

所在地 〒359-1164 埼玉県所沢市三ヶ島4-2242 TEL. 04-2948-2151 URL: http://www.mgcfs.jp/



代表取締役社長 岩切 常昭

当社は機能性フィルム・シートの生産工場と して自然豊かな環境に恵まれた所沢、白河およ び大阪の3拠点で事業を展開しています。ここ で生産される製品は情報デバイスや自動車分 野を中心に幅広い用途で活用されています。

日ごろから、労働災害や保安・環境事故の防 止とともに、地球環境に配慮した製品開発、環 境負荷の低減、省資源・省エネルギー、排出量 の削減や環境汚染予防などに積極的に取り網 んでいます。今後も環境との調和と地域社会と の協調を図り、持続可能な地球の未来と豊かな 社会の構築に貢献できるよう努めていきます。





(左)白河丁場 (右) 善诵救命講習

MGCグループ環境安全推進協議会

株式会社JSP

発泡プラスチック製造販売

所在地 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-4-2 新日石ビル TEL. 03-6212-6300

URL: http://www.co-jsp.co.jp/



代表取締役社長 酒井 幸男

当社は、発泡プラスチックの専業 メーカーとして、省エネ、省資源、環 境保全という時代の流れに沿った製 品を世界に供給しています。また、環 境対応と安全を重視した国際競争力 のある企業として、ステークホルダー に信頼され満足していただける事業 活動を行うことをレスポンシブル・ケア (RC)環境・安全方針に掲げ、活動し ています。





九州工場の有志が水源の森づく リ活動にボランティアとして参加

東洋化学株式会社

樹脂成形加工

所在地 〒470-0151 愛知県愛知郡東郷町大字諸輪字百々 51-497 TEL. 0561-39-0531

URL: http://www.toyo-kagaku.co.jp/



代表取締役社長 紫牟田 正則

当社は「安全第一・環境保全・安定 生産」を基本方針に掲げて合成樹脂 製品を製造しています。 安全面では危険個所の抽出・改善

や交通安全立哨などの安全活動に取 り組んでいます。

環境面では材料歩留まり向上によ る廃棄物削減および省電力設備の導 入による省エネルギーなどに取り組 んでいます。





台車による製品輸送時の危険

新酸素化学株式会社

過酸化水素製造

所在地 〒059-1372 北海道苫小牧市勇払148-58 TEL. 0144-55-7337 URL: http://www.sskc.co.jp/



代表取締役社長 平松 靖史

当社は過酸化水素の北海道唯一の メーカーです。豊かな自然に囲まれた 産業拠点都市「苫小牧市」で操業30年 を迎えました。2016年度末よりディー ゼル車排ガス中の窒素酸化物を抑え るアドブルー(高品位尿素水)の生産 を開始し、環境保全型製品の拡充を図 りました。当社の一人ひとりが、より一 層環境保全意識を強め、無事故・無災 害で安定生産に取り組んでいきます。





臨海企業懇話会による通勤路 清掃活動に参加

日本パイオニクス株式会社

ガス精製、除害装置製造販売

所在地 〒254-0013 神奈川県平塚市田村3-3-32 TEL. 0463-53-8300 URL: http://www.japan-pionics.co.jp/



代表取締役社長 飯島 昌明

安全確保と環境保全は、当社事業 活動の基本であるとともに、社会的責 務であると考えます。「無事故・無災害」 「製品の品質確保」「リスク管理の強 化」に継続的に取り組むとともに、地域 活動にも積極的に参加し、社会に信頼 される企業を目指しています。

こうした活動を強化し、MGCグ ループの一員としてグループ企業価 値向上に貢献したいと考えています。





と一緒に相模川河川敷の緑化、 清掃活動を実施)

株式会社日本ファインケム

工業用精密化学品および電子部品製造販売

所在地 〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-3-2 内幸町東急ビル TEL. 03-5511-4600

URL: http://www.jfine.co.jp/



代表取締役社長 小野 重信

当社は「安全はすべてに優先する」 とのスローガンのもと、継続的な安 全活動に取り組んでいます。単に事 故を起こさないだけでなく、安全を 強みにまで高めて市場・社会から信 頼される存在になるべく、自主保全 活動やリスクアセスメント、ヒヤリKY (危険予知)提案活動など設備・作業 の改善を推進し、安定・安全操業の確 保に努めます。





北消防署指導下の消火器訓練

日本ユピカ株式会社

不飽和ポリエステルおよび各種塗料用樹脂などの製造販売

所在地 〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町4-13 マードレ松田ビル TEL. 03-6850-0241 URL: http://www.u-pica.co.jp/



代表取締役社長 山根 祥弘

「素材メーカーとして社会に豊かさ をもたらす企業でありたい」という理 念のもと、環境・安全・健康のさらなる 向上を目指しています。安全面では、 潜在する危険要因を「見える化」し、「現 場力」を強化して、事故・労災の「ゼロ 化」に取り組んでいます。また、環境に やさしい製品として軽量で省エネに貢 献するCFRP向け材料と、バイオマス 樹脂の拡充を図っています。





ユピカ安全大会

フドー株式会社

樹脂製造販売

所在地 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-15-16 NMF新横浜ビル5F TEL. 045-548-4210 URL: http://www.fudow.co.jp/



代表取締役社長 松本 英明

当社の蒲郡工場は、無災害を13年 にわたって継続しており、MGC環境 安全査察でも高く評価されました。ま た、新入社員を中心とするメンバー で富士宮市消火栓操法大会に出場 し、2年ぶりに優勝を奪還しました。安 全は長期的にはペイされる「投資」と 認識し、これからも現場の活動を軸に 従業員全員参加の環境安全活動を 進めていきます。





富士宮市消火栓操法大会で活 躍するフドー隊員(優勝奪環)

米沢ダイヤエレクトロニクス株式会社

所在地 〒992-1128 山形県米沢市八幡原3-446-3 TEL. 0238-28-1345

プリント配線基板、加工用補助材料製造



代表取締役社長 有吉 伸久

当社は、プリント配線基板およびド リル加工用補助シートの製造、研究 開発をしており、事業活動にはさまざ まな薬品を使用しております。

そのため米沢の豊かな自然環境保 全を最優先として、リスクアセスメント および設備の計画的保全を実施し、漏 洩などの環境影響事故を予防してい ます。またKYT、ヒヤリハット、5S活動を 推進し、「ゼロ災害」を目指しています。





米沢市雪灯箸祭りに毎年参加