

G R O U P G U I D E



三菱ガス化学株式会社

MGC

ごあいさつ

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。

三菱ガス化学グループは、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ことを目指し、独自技術に立脚した特色と存在感のある優良化学会社として、常に新しい技術と価値の創造に挑み続け、これまで社会とともに成長してきました。

私たちを取り巻く経済環境や社会構造は近年のグローバル化の進展に伴い、日々目まぐるしく変化しています。具体的には、気候変動問題、資源・エネルギー問題、少子高齢化といった人口動態、医療・食品など健康や安全に関する問題、IT技術の進展、顧客ニーズの多様化などであり、さまざまな変化やトレンドが生じています。

当社グループでは、メタノール、過酸化水素、高機能エンジニアリングプラスチック、MXDA・MXナイロンといった化学品・素材製品、さらにはエレクトロニクスケミカル、光学材料、半導体パッケージ材料、脱酸素剤エージレス®といった機能製品まで、幅広く多様な事業を展開しています。

また、地熱発電などのエネルギー資源事業、抗体医薬をはじめとするライフサイエンス製品を通じて、社会に価値を提供しております。

一方で、持続的な成長を実現するには従来の枠にとらわれず、新たな事業を創出し育成していかなければなりません。新規事業領域を通じ、今後生じる社会的課題を解決し、新たな価値を提供してまいります。

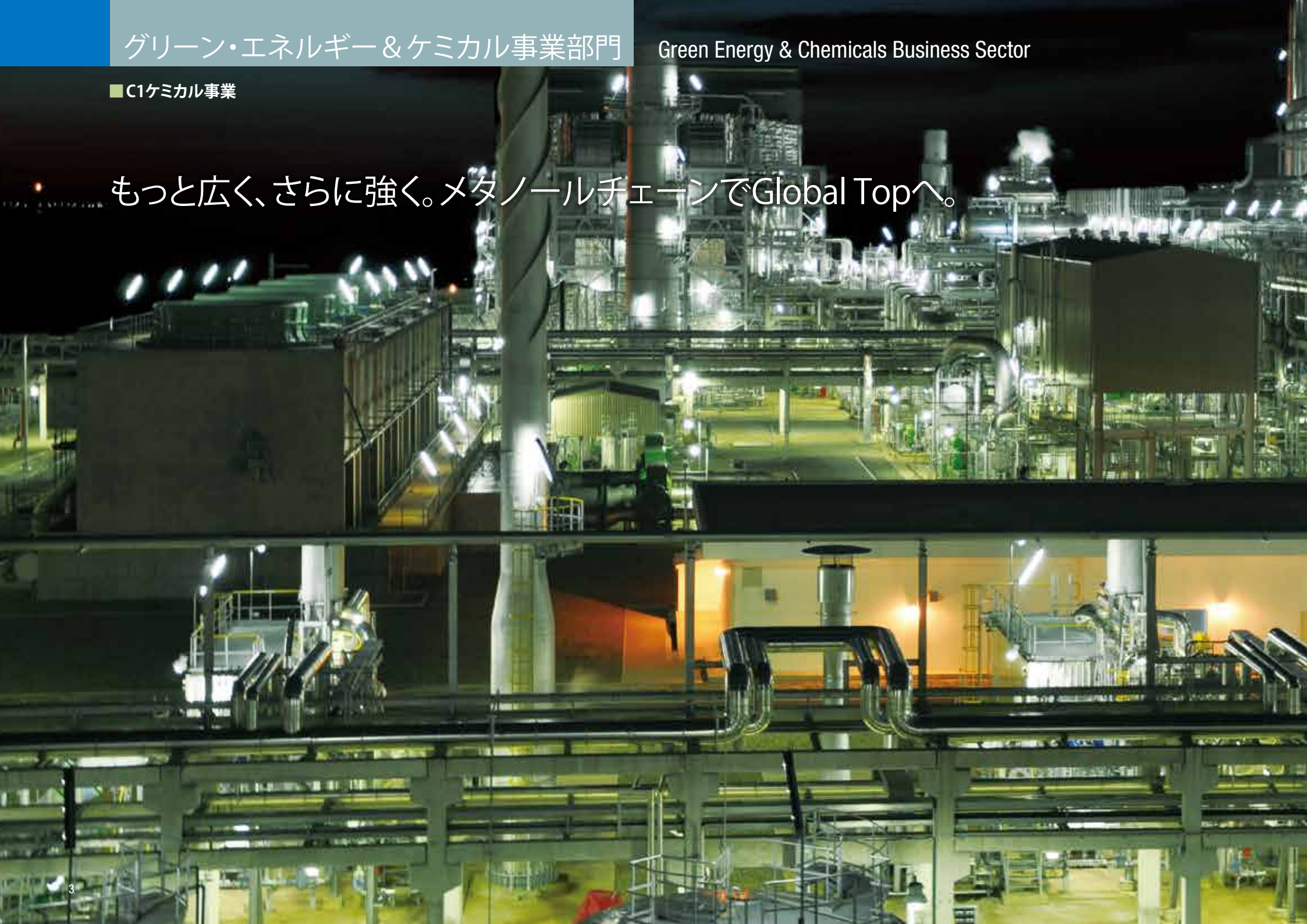
三菱ガス化学グループはミッション「社会と分かち合える価値の創造」のもと、経済的価値のみならず、社会的価値もある共通価値を創造し、持続的な成長の実現を目指していきます。

何卒、皆様からのさらなるご指導・ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長 藤井 政志

■ C1ケミカル事業

もっと広く、さらに強く。メタノールチェーンでGlobal Topへ。





天然ガスを出発原料に、メタノール・アンモニアのケミカルチェーンを、基礎化学原料から機能材料に至る幅広い分野にわたって展開しています。



メタノールは化学産業を支える基礎化学原料です。近年では非石油系燃料としても注目を集めています。



プラスチックや塗料などに使われるMMAは、三菱ガス化学が開発した新ACH法(硫安を副生しないグリーンプロセス)で生産されます。(写真:三菱ガス化学新潟工場のMMAプラント)



直接メタノール形燃料電池(DMFC)はメタノールと空気を原料として電気をつくります。化学反応で発電するため、音が静かで、大気汚染物質を発生しません。通信機器等の長時間(72時間以上)バックアップ電源としてご利用いただいています。



アンモニアは脱硝用の還元剤として使用され、窒素酸化物を除去し、大気汚染防止に貢献しています。(写真:アンモニア輸送船)

主要製品

- メタノール
- ジメチルエーテル(DME)
- アンモニア
- アミン類
- メタクリル酸メチル(MMA)、メタクリル酸(MAA)、メタクリル酸特殊エステル類

三菱ガス化学グループはサウジアラビア、ベネズエラ、ブルネイ、トリニダード・トバゴでメタノールを生産しています。(写真: Brunei Methanol Company(ブルネイ))

■ ハイパフォーマンスプロダクツ事業

オリジナリティへのこだわり。
不可能への挑戦。



三菱ガス化学水島工場では、厳密な安全管理のもと、超強酸HF-BF₃を工業的に利用しています。(写真：三菱ガス化学水島工場)

超強酸HF-BF₃（フッ化水素-三フッ化ホウ素）の利用技術を要に、メタキシレンチェーン、芳香族アルデヒドなど、三菱ガス化学グループだけがつくれるオリジナリティの高い製品を中心に展開しています。

ポリスチレン、ポリプロピレンなど汎用樹脂の発泡製品も手掛けています。軽量性、断熱性、リサイクル性に優れ、幅広く日常生活で使用されています。

主要製品

- メタキシレン
- MXナイロン (MXD6)
- 高純度イソフタル酸 (PIA)
- 可塑剤
- 発泡ポリエチレン
- ホルマリン
- メタキシレンジアミン (MXDA)
- 芳香族アルデヒド
- 無水フタル酸
- 発泡ポリプロピレン
- 成型品
- ポリオール類

高機能製品

- ネオプリム® (高耐熱性無色透明ポリイミドワニス)
- マクシーブ® (ガスバリア性2液型エポキシ樹脂)
- サープリム® (熱可塑性ポリイミド樹脂)
- NeoFARIT® (半導体関連材料向け原料)
- アルテスタ® (耐熱非晶性ポリエステル樹脂)
- サイテスタ® (熱硬化性シアネートモノマー)



ガスバリア性に優れた(=気体を透過させにくい)MXナイロンは、炭酸飲料や緑茶飲料などのボトルにも使われています。



船体を保護する防食塗料にも、MXDAが使われています。



透明で安全なポリプロピレン樹脂をつくるためにも、芳香族アルデヒドが使われています。



軽量化と安全性向上が求められる自動車部材。発泡ポリプロピレン製の後部座席コア材はどちらにも貢献し、全世界で普及が進んでいます。



透明ポリイミドワニス「ネオプリム®」は無色透明性と300°C以上の耐熱性を活かし、スマートフォン部材等の情報通信分野での採用が進んでいます。

■ ライフサイエンス・エネルギー資源・環境事業

人を、社会を生かすこと。
 ガスのチカラを引き出すこと。

ライフサイエンス分野で

長年培ってきた技術を活かし、近年ではバイオテクノロジーに基づく健康食品素材の開発製造も手がけています。

■ 主要製品

- 健康食品向け素材
 PQQ (ピロキノリンキノン)
 SAmE (S-アデノシルメチオニン) 含有酵母
 SPD (スベルミジン) 含有酵母



バイオテクノロジーを利用して製造されるPQQ(ピロキノリンキノン)は、脳機能改善作用が期待される食品素材です。



SAmE(S-アデノシルメチオニン)やSPD(スベルミジン)を高含有する機能性酵母を提供しています。(写真:SAmE含有酵母)



培った動物細胞培養技術、製造プロセス開発力を活かして、抗体医薬品原薬の開発初期段階から製造までをカバー。高品質で安心な治療に貢献します。

エネルギー資源の開発で

石油・天然ガスの探鉱のほか、天然ガスを用いた火力発電や地熱発電にも事業参画し、クリーンエネルギー事業を推進しています。

■ 主要製品

- 天然ガス・原油の採掘・探鉱
- 地熱エネルギーの開発
- 電力販売



地熱発電は季節、気候の変化の影響を受けないため、電力の安定供給に貢献します。CO₂排出量が小さく、地球温暖化の防止施策として有効なクリーンエネルギーです。(写真:秋田県山葵沢地熱発電所)



新潟にある自社鉱区で探鉱した天然ガスは三菱ガス化学新潟工場で原料・燃料として利用しています。(写真:新潟県岩船沖油ガス田)

■ 無機化学品事業

エレクトロニクスの進化を支える、 三菱ガス化学の想像力と創造力。

非塩素系漂白剤や工業用酸化剤として使われる過酸化水素や、主に半導体分野で使われる高純度な電子工業用洗浄剤を中心に展開しています。この他にも食品の洗浄・殺菌に使用される食添用過酢酸(ダイヤパワー®FP)など、ユニークなファインケミカル製品を手がけています。



過酸化水素は非塩素系漂白剤として紙パルプの生産に多く使われるほか、家庭用漂白剤、工業用酸化剤、金属の表面処理など幅広い分野で利用されています。



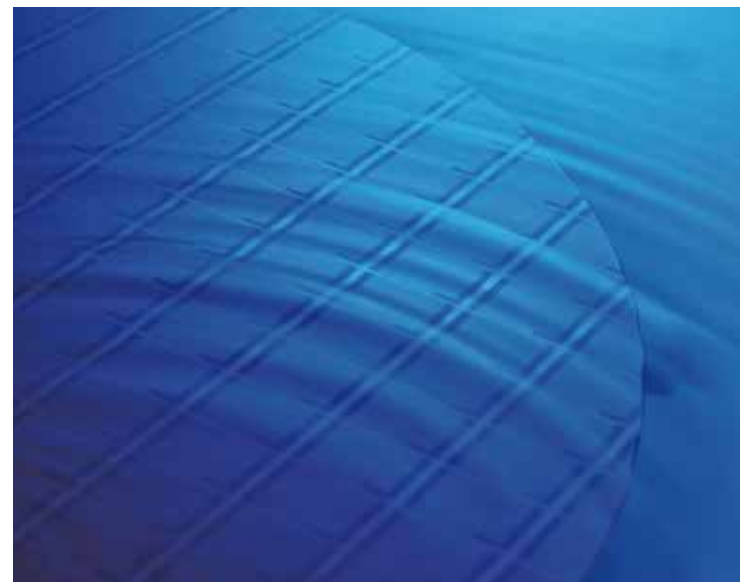
過硫酸塩類はプリント配線板のエッチング剤や合成樹脂の重合開始剤などに使われています。



ダイヤパワー®FPは食品添加物規格を満たした過酢酸製剤で、食肉、果実、野菜の食中毒菌の殺菌に効果が高く、殺菌力が失われにくいという特徴を有します。

■ 主要製品

- 過酸化水素
- 水処理剤
- エレクトロニクスケミカル(電子工業用薬品)
- ダイヤパワー®FP(食添用過酢酸)
- 過硫酸塩類
- 環境薬剤



超純過酸化水素をはじめとする三菱ガス化学グループのエレクトロニクスケミカルは半導体デバイス、液晶ディスプレイ、プリント配線板の生産に欠かせない薬品です。

■ 合成樹脂事業

金属を超え、ガラスを超える。プラスチックの概念を超越する素材革命。

ガラスの250倍以上の耐衝撃性と高い透明性を備え、耐熱性、寸法安定性にも優れたポリカーボネート「ユーピロン®」をはじめ、ポリアセタール「ユピタル®」、高性能ポリアミド「レニー®」などのエンジニアリングプラスチックを提供しています。



三菱ガス化学グループではエンジニアリングプラスチックの海外生産拠点拡充を進めています。(写真: Thai Polyacetal Co., Ltd. (タイ))



ユーピロン®・フィルム、ユーピロン®・シートは、液晶TVやカーナビのパネルなどに使われています。



ユピタル®は自動車の重要な部材としても使われています。(写真: ユピタル®製燃料ポンプユニット)

主要製品

- ユーピロン® (ポリカーボネート)、ユーピロン®・シート、ユーピロン®・フィルム
- ユピタル® (ポリアセタール)
- レニー® (高性能ポリアミド)
- ユビエース® (変性PPE)

三菱ガス化学グループでは、ポリカーボネート・シート、フィルムの開発も積極的に進めています。(写真: 三菱ガス化学東京研究所)

■ 光学材料事業

高度情報化社会を照らし、映し出す きらめく七色の技術。

スマートフォン等のカメラレンズに使用される光学樹脂ポリマー「ユビゼータ®」や、世界最高レベルの屈折率を有するプラスチックレンズ材料をはじめとする多種多様な光学材料製品を展開しています。

■ 主要製品

- ユビゼータ®
- Optimas®
- ルミプラス®
- 超高屈折率レンズモノマー



ユビゼータ®は、スマートフォンなどの高機能小型カメラレンズに使われています。
(写真:ユビゼータ®EP製 | 光学レンズ)



三菱ガス化学の材料を使った眼鏡レンズは高屈折率が最大の特長であり、プラスチックレンズとしては究極の光学特性もっています。



Optimas®はこれまでアクリル系樹脂の欠点といわれていた耐熱性、吸水性を大幅に改善し、車載部品、各種レンズ (AR、VR等) に使用されています。



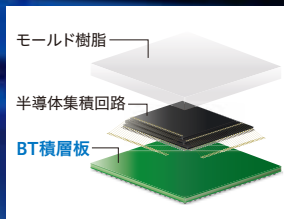
■ 電子材料事業

技術が勝ちとった実績と信頼で、半導体の未来を支えていく。

半導体パッケージ基板や高多層マザーボードなどに使われるプリント配線板用積層材料を中心に、プリント配線板の小径孔あけ加工に使う補助材料「LEシート®」など、電子産業に欠かせない製品を提供しています。

| 主要製品

- プリント配線板用積層材料
- LEシート® (ドリル加工用補助材料)



BT積層材料は半導体パッケージ基板としてトップシェアを誇ります。



BT積層材料を使った高性能半導体パッケージが、スマートフォンやタブレットPCなどの最先端モバイルを支えています。



三菱ガス化学のエポキシ積層材料(高性能FR-4)はインターネットサーバーやルーターの高多層マザーボードなどに使われています。



LEシート®は微細化する配線パターンを支えるドリル加工用補助材料です。

(写真:米沢ダイヤエレクトロニクス(株))

■ 脱酸素剤事業

新しさを保つ技術は、いつまでも新しい。
目指すのは、品質保持のトータルソリューション。

「食品をおいしく保つには、劣化の原因となる酸素を取り除けば良い」、そんな発想から生まれた脱酸素剤「エージレス®」。現在では脱酸素技術から、包装内ガス組成の制御技術へと発展を遂げ、幅広い分野に向けて品質保持のトータルソリューションを提供しています。



エージレス® は日々の食材から菓子・嗜好品、非常食に至るまで、あらゆる食の安全・安心を支えています。



エージレス・オーマック® はシロップ漬けフルーツやスープなど、液体系の商品に適した酸素吸収機能付きフィルムです。



エージレス® やファーマキープ® は医薬品や医療機器の品質管理にも使われています。



無酸素・乾燥状態を維持できるRPシステム® は金属・電子部品の品質保証や美術品の保護にも役立っています。

■ 主要製品

- エージレス®
- エージレス・オーマック® (脱酸素フィルム)
- ファーマキープ® (医薬品・医療機器用)
- エージレスドライ® (乾燥剤)
- アネロパック® (嫌気培養システム)
- RPシステム® (電子・機械部品・美術用)



「エージレス®」は日本をはじめ世界各国で利用されています。

“いま”に甘んじることなく、その先へ。 技術と製品で新たな道を切り拓く。

三菱ガス化学グループでは、保有する事業・製品間のシナジーを最大限に活かすとともに、他社との事業提携やM&Aも検討し、新規事業の創出に積極的に取り組んでいます。

主要な開発テーマと開発品

開発分野

- 医療
- 食品
- モビリティ

● 医療包材—OXYCAPT™



酸素バリア性・酸素吸収性に優れた、新しいプラスチック容器です。破損しにくいことに加えて、タンパク質の吸着性が低く、容器からの溶出物が少ないというプラスチックの特長を活かした、バイアル瓶タイプの製品です。

● 固体電解質



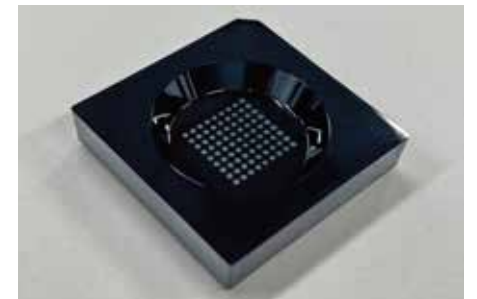
全固体電池は、高い安全性を保ちながら、高出力化・大容量化が可能な次世代電池として、電気自動車や電化製品分野向けの活躍が期待されています。その実用化に向けて、現在主流であるリチウムイオン電池で使用されている液体電解質を代替する固体電解質の高性能化・量産化に取り組んでいます。

● 工場生産野菜



野菜流通ベンチャーと合弁会社MGCファームックスを設立し、東日本最大級の完全人工光型植物工場にて、レタスを始めとする葉菜類の生産・流通・販売を開始、工場生産野菜事業に本格的に参入しました。国際認証規格であるGLOBAL G.A.Pを2020年に取得し、安心・安全な野菜を安定して提供しています。

● アレルギー診断チップ



QOLの向上に貢献が期待される、アレルギー物質と結合してアレルギー反応を引き起こす血液中の抗体を測定するチップを開発しています。アレルギー物質を複数の断片に分けて同時に測ることで、抗体がアレルギー物質のどの部位と結合するのかが検査できるため、既存の手法より精度の高い情報を得ることができます。

研究開発 Research & Development

研究開発「社会と分かち合える価値の創造」の推進。

三菱ガス化学グループでは、従来よりユニークな独自技術を開発し、社会の要請に応える価値ある製品を開発してきました。既存の製品については技術の改良にたゆまず取り組み、収益力の強化や環境負荷の低減に努めていきます。

新製品、新規事業の創出については、社会のニーズは何か、三菱ガス化学グループの技術が活用できる場面はないか、その技術は環境にやさしいか、等々を常に考え、新しい製品・新しい事業を継続して生み出すことにより、新しい価値を創造していきます。

研究開発戦略

三菱ガス化学の研究開発は特色のある優良化学会社を目指すための重要な手段として位置付けられています。三菱ガス化学では長年培ってきたコア技術を最大限に活用し、新プロセス創出・導入によるケミカルチェーンの強化、今後成長の見込めるモビリティ、医・食、情報・通信、エネルギー、インフラの5つのターゲット領域に対して重点的に研究開発を推進していきます。



東京研究所



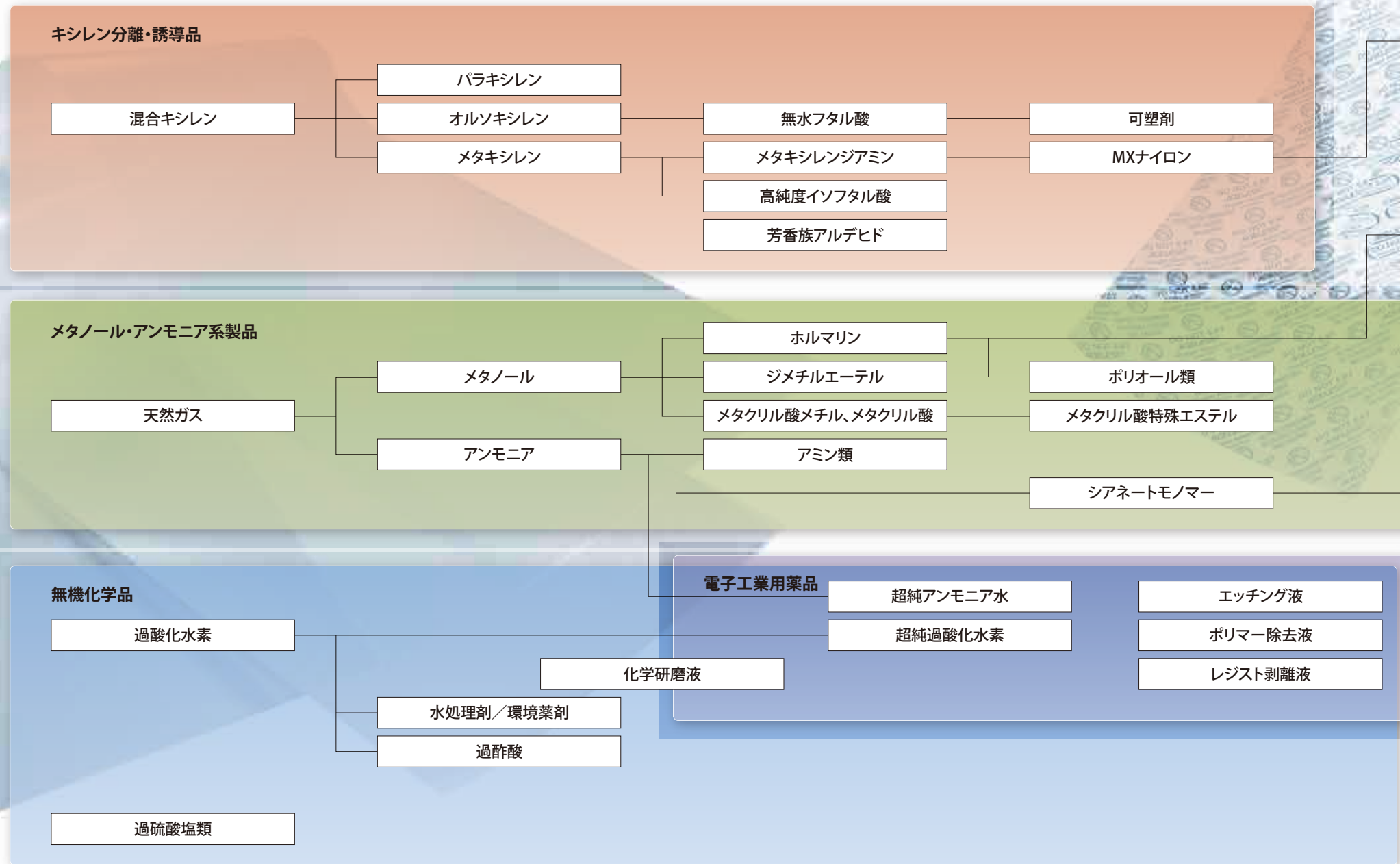
新潟研究所



平塚研究所

Product Flow

プロダクトフロー
ケミカルチェーンからハイパフォーマンスまで。



合成樹脂(エンプラ)

レニー®(高性能ポリアミド)

ポリカーボネート

ユーピロン®

ユーピロン®・シート

ユーピロン®・フィルム

ユピエース®(変性PPE)

ユピタール®(ポリアセタール)

バイオ

健康食品素材(PQQ)

光学材料

ユピゼータ®

ルミプラス®

Optimas®

超高屈折率レンズモノマー

電子材料

BTレジジン

プリント配線板用
積層材料

BT材料

LEシート®(ドリル加工用補助材料)

エポキシ材料(高性能FR-4)

脱酸素剤

エージレス®

ファーマキープ®(医薬品・医療機器用)

エージレス・オーマック®(脱酸素フィルム)

RPシステム®(電子・機械部品・美術用)

エージレスドライ®(乾燥剤)

アネロパック®(嫌気培養システム)

会社概要

社名

三菱ガス化学株式会社

(登記社名:三菱瓦斯化学株式会社)

(英文表記:MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.)

所在地

〒100-8324 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル

創業

大正7年(1918年)1月15日

設立

昭和26年(1951年)4月21日

資本金

419.7億円

決算期

3月

拠点一覧

駐在事務所

上海事務所

台湾事務所

研究所

東京研究所

新潟研究所

平塚研究所

工場等

新潟工場

水島工場

四日市工場

●浪速製造所

●佐賀製造所

山北工場

鹿島工場

QOLイノベーションセンター白河

WEBサイトのご案内

事業を分かりやすく紹介するほか、製品情報なども検索しやすいつくりとしています。
スマートフォンにも対応しておりますので、ぜひご覧ください。

URL: <https://www.mgc.co.jp/>



主なグループ会社

国内

永和化成工業株式会社〔連〕
MGCアドバンス株式会社〔連〕
MGCウッドケム株式会社〔連〕
MGCエージェレス株式会社〔連〕
MGCエネルギー株式会社〔連〕
MGCエレクトロテクノ株式会社〔連〕
MGCターミナル株式会社〔連〕
MGCフィルシート株式会社〔連〕
共同過酸化水素株式会社〔連〕
株式会社グラノプト〔持〕
グローバルポリアセタール株式会社〔連〕
株式会社JSP〔持〕
株式会社東邦アーステック〔連〕
東洋化学株式会社〔連〕
日本・サウジアラビアメタノール株式会社〔持〕
日本トリニダードメタノール株式会社〔持〕
株式会社日本ファインケム〔連〕
日本コピカ株式会社〔連〕
フドー株式会社〔連〕
ポリオールアジア株式会社〔連〕
三菱エンジニアリングプラスチックス株式会社〔連〕
三菱ガス化学トレーディング株式会社〔連〕
米沢ダイヤエレクトロニクス株式会社〔連〕
菱和エンタープライズ株式会社〔連〕

海外

AGELESS (THAILAND) CO., LTD. 〔連〕
BRUNEI METHANOL COMPANY SDN. BHD. 〔持〕
KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. 〔持〕
KOREA POLYACETAL CO., LTD. 〔連〕
METANOL DE ORIENTE, METOR, S.A. 〔持〕
MGC ADVANCED POLYMERS, INC. 〔連〕
MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO., LTD. 〔連〕
MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC. 〔連〕
MGC PURE CHEMICALS SINGAPORE PTE. LTD. 〔連〕
MGC PURE CHEMICALS TAIWAN, INC. 〔連〕
MGC SPECIALTY CHEMICALS NETHERLANDS B.V. 〔連〕
MGC TRADING (THAILAND) LTD.
MITSUBISHI GAS CHEMICAL AMERICA, INC. 〔連〕
MITSUBISHI GAS CHEMICAL ENGINEERING-PLASTICS (SHANGHAI) CO., LTD. 〔連〕
MITSUBISHI GAS CHEMICAL EUROPE GMBH
MITSUBISHI GAS CHEMICAL SHANGHAI COMMERCE LTD.
MITSUBISHI GAS CHEMICAL SINGAPORE PTE. LTD. 〔連〕
PT PEROKSIDA INDONESIA PRATAMA 〔連〕
SAMYOUNG PURE CHEMICALS CO., LTD. 〔連〕
TAI HONG CIRCUIT INDUSTRIAL CO., LTD. 〔持〕
TAIXING MGC LINGSU CO., LTD. 〔連〕
THAI POLYACETAL CO., LTD. 〔連〕
THAI POLYCARBONATE CO., LTD. 〔連〕



〔連〕連結子会社

〔持〕持分法適用会社

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
Tel. 03-3283-5000 Fax. 03-3287-0833

www.mgc.co.jp

