



As a Joint Venture

ジョイントベンチャーとして

当社は日本を代表する総合化学会社である三井化学株式会社と、世界をリードするケマーズ株式会社(米国ケマーズ社の日本法人)との折半出資のジョイントベンチャー(合併企業)です。

Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd. (MCF) is a joint venture between Mitsui Chemicals, Inc.(MCI), a Japanese leading diversified chemical company, and Chemours K. K., a subsidiary of The Chemours Company (Chemours) in the USA.

Business Overview

事業概要

ケマーズ社の高度技術に支えられた高品質・多品種のフッ素ケミカル製品とふっ素樹脂/コーティング材を製造販売し、化学・機械・電気・通信・自動車・医薬品等幅広い分野に提供しています。

Supported by Chemours high-end technology, MCF manufactures fluorochemicals and fluoropolymers / coating products, and provides them to a broad range of markets including chemical industry, machinery, electronics, telecommunications, automotive and pharmaceuticals.

Vision

ビジョン

フッ素科学のリーディングカンパニーとして

- 世界の最先端に挑むお客様へ
真に価値ある**差別化**された
日本発の製品とサービスをグローバルに提供し
オンリーワンパートナーを目指します。(顧客、製品、テクノロジー)
- 安全・安心**に向けたソリューションを提供し
環境負荷低減へのリーダーシップを発揮します。(環境)
- 社員は自ら**チャレンジする強い意志**を持ち
全社一丸となって
絶えず革新による成長を追求します。(人財)

As a leading company of fluorine-based industry, MCF

- provides valued and differentiated products and services for global leading customers to be an unparalleled partner. (Customer, Product and Technology)
- provides safe and secured solutions with strong leadership to reduce environmental load (Environment)
- pursues growth thorough continuous innovation with strong challenging spirits. (Human Resources)



Core Value

コアバリュー

- ・安全と健康
- ・環境
- ・高い倫理基準
- ・社員の人格・能力の尊重

- ・ Safety and Health
- ・ Environmental Stewardship
- ・ Highest Ethical Behavior
- ・ Respect for People

™表示のあるすべての製品は、米国ケマーズ社(The Chemours Company)の商標です。

当社は米国ケマーズ社のライセンス契約を受け、ふっ素樹脂製品、及び、フッ素ケミカル製品の製造販売を行っています。

当社は三井化学株式会社とケマーズ株式会社(米国ケマーズ社の日本法人)の折半出資の合併会社です。

Make a **D**ifference for the **F**uture **»**

フッ素科学の力で、次世代のその先へ

三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社 (MCF) が製品およびサービスを通じてお客様に果たす使命を、
“Make a Difference for the Future”というスローガンで表現しました。
当社の強みである3つのソリューションを通じて、世界の最先端分野を切り拓くお客様のビジネスを、
より大きな成長へ導いていくことをお約束します。

Science-based Solutions

フッ素科学の力で可能にする、新素材の創出

世界をリードする米国ケマーズ社と、日本の総合化学会社の雄である三井化学株式会社の折半出資の合併会社(ハイブリッド企業)として、長年蓄積してきた技術と日本発の「ものづくり」精神を高い次元で融合し、科学の力で付加価値の高い新素材の創出に挑戦し続けます。

Global Best Solutions

グローバルビジネスを支える、ケマーズネットワーク

ワールドワイドにビジネスを展開されているお客様や、新たに海外への進出をお考えのお客様を、世界に広がるケマーズ社のノウハウとネットワークを駆使し、製品提供にとどまらないMDFならではのトータルなサポートで強力に支えていきます。

Sustainable Solutions

安全確保と環境保護による、持続可能な成長

当社のコアバリューとして「安全確保・環境を最優先すること」を掲げています。たとえ機能的に優れていたとしても、安全と環境を守ることができない製品の開発は行いません。人と地球環境が調和する持続可能な成長を支える製品を提供していきます。



会社沿革

当社は、ますます高度化し多様化する市場ニーズに的確に対応するため、三井化学㈱とケマーズ社とのネットワークを生かし、最先端技術を取り入れた製造技術、販売、研究開発、技術サポート体制を構築してきました。

「レスポンシブル・ケア」活動にも参加しており、世界の化学会社と共に、製造から廃棄に至る製品の全ライフサイクルにおいて、環境保全と安全性の確保を推進しています。

さらに、清水・千葉工場において、品質と環境マネジメントシステムである、ISO-9001:2000とISO-14001認証を取得し、お客様の期待に応えるべくビジネスを展開しています。

- 1963 E.I. du Pont de Nemours & Co.と日東化学工業との折半出資により日東フロロケミカルとして設立
- 1965 清水工場竣工
フレオン™ (CFC-11/12、HCFC-22) プラント
テフロン™ PTFEプラント操業開始
- 1966 三井石油化学が日東化学所有の全株式を取得し、社名を三井フロロケミカル㈱に変更
- 1968 清水工場 充填材入りテフロン™ 製造開始
- 1970 清水工場 フレオン™ (CFC-113/114) 製造開始
- 1979 清水工場 テフロン™ FEP/PFA製造開始
- 1984 社名を三井・デュポンフロロケミカル㈱に変更
- 1987 千葉工場竣工
- 1988 研究開発センター(現テクニカルセンター)開設
- 1992 千葉工場 冷媒スーヴァ™ (HFC-134a) 製造開始
- 1994 清水工場 特定フロン(CFC)の生産停止
- 1995 ISO-9002認証取得(テフロン™、スーヴァ™)
- 1996 清水工場 特殊溶剤バートル™ (HFC 43-10mee) 製造開始
- 1998 日本レスポンシブル・ケア協議会加盟
- 2000 シックス・シグマ導入
- 2001 清水・千葉工場ISO-14001認証取得
千葉工場 使用済み冷媒の破壊サービス開始
- 2003 清水工場 HCFC-22生産停止
ISO-9001:2000認証取得
(テフロン™、スーヴァ™、バートル™)
- 2004 清水工場 使用済み冷媒の破壊サービス開始
- 2006 清水工場 多目的プラント完成
- 2008 清水工場 充填材入りテフロン™プラント増強
- 2012 清水工場 地球温暖化係数が極めて低い次世代冷媒
バートル™スープリオン™/シネラ™プラント竣工、
販売開始
- 2015 株主がデュポン株式会社からケマーズ株式会社に変更
- 2018 社名を三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社に変更

Profile

Making use of network with Mitsui Chemicals and Chemours, we have been building state-of-the-art manufacturing technology, sales, research and development, technical support system for customers in order to appropriately responding to advanced and diversified market needs.

We implement "**Responsible Care**" activities which world's chemical companies take part in, and make the best possible efforts to conserve the environment and ensure safety by taking care of overall product life cycle from manufacturing through disposal.

Shimizu and Chiba sites have acquired **ISO-9001:2000** and **ISO-14001**, quality and environment management systems respectively, and are trying to develop our business to meet our customer expectations.

- 1963** Company was established as a joint venture between E.I. du Pont de Nemours & Co. and Nitto Chemical Industry Co., Ltd. under the name of Nitto Fluorochemicals Co., Ltd.
- 1965** Shimizu Works started its operation with Freon™ (CFC-11/12, HCFC-22) and Teflon™ PTFE plants.
- 1966** Since Mitsui Petrochemical Industries, Ltd. acquired the stock ownership from Nitto, company name was changed to Mitsui Fluorochemicals Co., Ltd.
- 1968** Shimizu Works started manufacturing Teflon™ filled granular resins.
- 1970** Shimizu Works started manufacturing Freon™ (CFC-113/114).
- 1979** Shimizu Works started manufacturing Teflon™ FEP/PFA.
- 1984** Company name was changed to DuPont-Mitsui Fluorochemicals Co., Ltd.
- 1987** Chiba Works started its operation.
- 1988** R&D Center (presently called Technical Center) was opened.
- 1992** Chiba Works started manufacturing Suva™ refrigerants (HFC-134a).
- 1994** Shimizu Works ended its production of regulated chlorofluorocarbons (CFCs).
- 1995** Teflon™ and Suva™ were certified by ISO-9002.
- 1996** Shimizu Works started manufacturing Vertrel™ specialty fluid (HFC 43-10mee).
- 1998** MDF became a member of Japan Responsible Care Council (JRCC).
- 2000** Six Sigma (a business management process) was introduced.
- 2001** Shimizu and Chiba Works were certified by ISO-14001.
Chiba Works started services for the destruction of used refrigerants.
- 2003** Shimizu Works ended its production of HCFC-22. Teflon™, Suva™ and Vertrel™ were certified by ISO-9001:2000.
- 2004** Shimizu Works started services for the destruction of used refrigerants.
- 2006** Developmental products plant was opened at Shimizu Works.
- 2008** Shimizu Works expanded the Teflon™ filled granular resin plant.
- 2012** Shimizu Works started manufacturing next generation Vertrel™ Suprion™/Sinera™ speciality fluid with very low GWP.
- 2015** Change of a shareholder from DuPont K.K. to Chemours K.K..
- 2018** Company name was changed to Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd.



フッ素ケミカル製品

特定フロン(CFC)がオゾン層を破壊するプロセスが解明された時、当社はいち早くCFC生産停止、代替品への早期転換を決定しました。

これを既存ビジネスからの撤退ではなく、地球環境の保護と豊かな生活が両立可能な新しいフルオロカーボン開発という“チャレンジ”であると捉えました。

この積極的な研究開発活動が実を結び、スーヴァ™、アイセオン™、バートレル™、FE™、フォーマセル™等、世界をリードする優れた新製品が実現しました。

当社はケマーズ社とのグローバルネットワークを駆使し、国内外の幅広い産業界のニーズに応えるべく、品質改良や技術サポート体制等において常に万全の体制を整えております。

当社は千葉と清水の両工場において、社会的ニーズに対応するため、使用済み冷媒の破壊サービス体制を確立しております。このことにより、当社は顧客さらには地球環境へ更なる貢献ができるものと考えております。

Fluorochemical Products

When it was clarified that chlorofluorocarbons (CFCs) are depleting the ozone layer, we immediately decided to terminate the production of CFCs and switch to alternatives.

We believed that this was not withdrawal from the existing business but a new "challenge" to develop new fluorocarbons, which materialize quality of life without damaging the environment.

As a result of our aggressive research and development, we succeeded to offer global leading alternatives such as Suva™, ISCEON™, Vertrel™, FE™ and Formacel™.

Making use of Chemours global network, we are always ready to deal with various industry needs in Japan and around the world, including quality improvement and technical support.

We have established a service system for the destruction of used refrigerant at Chiba and Shimizu Works to meet social needs. We believe that this effort will contribute to not only our customers and but also the environment.

スーヴァ™用ローリー
Truck loaded with Suva™



清水工場充填場 冷媒用ボンベ群
Refrigerant cylinders at the loading station of Shimizu Works





スーパーマーケット用低温ショーケース
Low temperature showcases at a supermarket



高純度パートレル™ XF-UPステンレス缶
High purity grade, Vertrel™ XF-UP in stainless steel container



134aサービス缶 Suva™134a service cans



アイセオン™再充填禁止容器
ISCEON™ NRC(Non Returnable Can)



パートレル™ XFペール缶 Vertrel™ XF in pail cans



千葉工場焼却設備 Chiba Works incinerator



美術館 Museum

美術館・コンピュータールーム用
消火装置システムパッケージ
Fire extinguishing system for museum and computer room

ふっ素樹脂製品 コーティング製品

1938年、米国デュポン社のR. J. プランケット博士によって発見されたふっ素樹脂テフロン™ は耐化学薬品性、耐熱性、電気特性、非粘着性、低摩擦特性、耐候性、難燃性、純粋性に卓越した特性を合せ持つ高機能樹脂です。

最初に開発されたのはテフロン™ PTFE(テトラフルオロエチレン)です。その後、1960年に溶融成形できるテフロン™ FEP(テトラフルオロエチレン-ヘキサフルオロプロピレン共重合体)、1972年にFEPの耐熱性を改良したテフロン™ PFA(テトラフルオロエチレン-パーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体)が開発されました。さらに、1972年成形が容易で、成形品の機械的強度も大きいテフゼル™ ETFE(エチレン-テトラフルオロエチレン共重合体)も開発され、ふっ素樹脂用途はあらゆる産業に広がりました。

1985年にデュポン社は、半導体産業の要請に応じてPFAを改良しテフロン™ NEW PFAを開発しました。1994年当社はこのNEW PFAに独自の改良を加えテフロン™ SUPER PFAを開発、さらに2000年にはデュポン社より耐久性を大幅に改善したテフロン™ PFA HP Plusが上市されました。

Fluoropolymer & Coating Products

In 1938, Dr. Plunkett, a DuPont chemist, discovered poly-tetrafluoroethylene (PTFE).

It is a high performance resin with unique combination of chemical resistance, thermal resistance, outstanding electrical property, anti-stick characteristic, low coefficient of friction, weatherability, fire retarding performance and high purity.

The first developed fluoropolymer was Teflon™ PTFE(tetrafluoroethylene). Since then, fluoropolymer history has been established by the following developments: melt-processable Teflon™ FEP(copolymers of tetrafluoroethylene and hexa-fluoropropylene)in 1960, and Teflon™ PFA(copolymers of tetrafluoroethylene and perfluoroalkyl vinyl ether) with improved thermal resistance compared to FEP in 1972. Furthermore, Tefzel™ ETFE(copolymers of ethylene and tetrafluoroethylene) was developed in 1972. It has excellent molding property as well as mechanical strength for molding articles. As a result, fluoropolymer applications have expanded to a diverse array of industries.

In 1985 DuPont developed Teflon™ NEW PFA, an advanced version of PFA in response to the requests from the semiconductor industry. In 1994, MCF developed Teflon™ SUPER PFA by adding unique improvement to NEW PFA. In 2000 DuPont launched Teflon™ PFA HP Plus with higher durability.

プランケット博士、
テフロン™発見時
The scene of PTFE
discovery by Dr. Plunkett





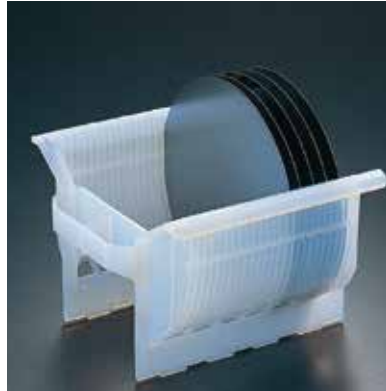
継手 Joints(PTFE)



チューブ・フィルム Tubes and films(PFA)



フィルター Filters(PTFE/PFA)



ウエハキャリア Wafer carrier(PFA)



ボトル/フラスコ Bottles/flask(PFA)



シールリング Seal rings(Filled Granular)



恒久膜建築物静岡スタジアムエコパ
Shizuoka stadium Ecopa with permanent
construction membrane(PTFE Dispersion)



IHジャー IH rice cooker(PFA powder)



テフロン™製品(パウダー・ペレット・ディスパージョン・フィルドレジン)
Fine Powder, Cubes, Dispersion and Filled Granular



ヒートロール Heat rolls(PFA powder)



LAN/光ファイバーケーブル LAN/Optical fiber cables(FEP)

工場紹介

MANUFACTURING SITES

当社は清水工場と千葉工場の2つの生産拠点を有し、安定した製品の供給体制を整えています。「安全・環境保全は企業運営の基盤である」を両工場の基本理念に掲げています。

また、オゾン破壊物質、地球温暖化物質の放散を抑制する等、いち早く地球環境に優しい対応に力を注いでいます。両工場で環境システムISO-14001認証を取得し、産業廃棄物・エミッション削減、省エネルギーや地域社会との共生を目指し、環境管理活動を積極的に推進しています。

両工場で品質システムISO-9001:2000を取得し、「お客様に満足していただける製品とサービスを提供する」を品質方針と定め、お客様の信頼を得て国内外に製品を出荷しています。

当社では、世界的な経営革新手法であるシックス・シグマ活動を導入しています。特に清水工場では、品質・生産性の向上や合理化等を目的に、複数のプロジェクトを展開しています。

We have two manufacturing sites: Shimizu and Chiba Works to supply reliable products. The guiding principle of the two sites is that "Our operation is based on ensuring safety and protecting environment."

In addition, we focus on environmental friendly approaches including preventing emissions of ozone depleting and global warming substances. Two sites have acquired ISO-14001 and aggressively drive environment management activities by reducing industrial waste and emissions, saving energy and working together with the surrounding communities.

Two sites have also acquired ISO-9001:2000, and ship reliable products to customers in Japan and around the world based on our quality policy: "We provide products and services to satisfy our customers."

We are implementing Six Sigma activities, an innovative management practice utilized by a number of global companies. Several projects are under way at Shimizu Works to improve quality and productivity as well as streamline the operation.



清水工場

SHIMIZU WORKS



清水工場と周辺環境 Shimizu Works and the surrounding environment



駿河湾を臨み三保の松原に代表される静岡県静岡市清水区にある清水工場は、1965年ふっ素化学品とふっ素樹脂の生産を目的として操業を開始しました。技術革新を重ね、現在は地球環境にやさしいフルオロカーボン系溶剤パートレル™、幅広い産業界に広がる用途を持つふっ素樹脂テフロン™を主体に生産しています。

敷地：112,000m²
主要生産品目：パートレル™、テフロン™

Shimizu Works is located in Shimizu City, Shizuoka Prefecture, overlooking the Suruga Bay along with seashore with a number of pine trees called Miho-No-Matsubara. Shimizu Works started its operation in 1965 to manufacture fluorochemicals and fluoropolymers. After the years of technical innovation, Shimizu Works currently manufactures Vertrel™, an environment friendly hydrofluorocarbon solvent, and Teflon™ fluoropolymers used for numerous applications in various industries.

Area: 112,000m²
Major products: Vertrel™ and Teflon™

千葉工場

CHIBA WORKS



三井化学市原工場と周辺環境 MCI Ichihara site and the surrounding environment

千葉県市原市にある千葉工場は、東京湾沿岸に広がる京葉臨海工業地帯の三井化学市原工場の一角に位置しています。1987年にフッ素化学品の生産を開始、1992年特定フロン冷媒の代替品として、地球環境への影響が少ない新冷媒スーヴァ™の生産を開始しました。さらに2001年には混合冷媒設備も完成し、幅広い製品群の中からお客様に最適な製品をお届けできる体制を整えています。

敷地：51,000m²
主要生産品目：スーヴァ™

Chiba Works is located in Ichihara city, Chiba Prefecture, at a part of Mitsui Chemicals Ichihara site, in Keiyo Costal Industrial Zone extending along the coast of Tokyo Bay. In 1987 Chiba Works started its operation to produce fluorochemical products. In 1992 Chiba Works started manufacturing Suva™, less environmental impact refrigerant as an alternative for regulated CFC refrigerants. In addition, in 2001 the refrigerant blending facility was completed at Chiba Works. We are always ready to provide the most optimum products from our wide range of products.

Area: 51,000 m²
Major Product: Suva™



最新設備によるオペレーション
Automated operation with advanced facilities



千葉工場中央制御室 Central Control Room at Chiba Works

テクニカルセンター

TECHNICAL CENTER



テクニカルセンター全景 Technical Center



「創」の碑
Monument of "Creativity"
"BE **A** CTIVE
BE **B** RAVE
BE **C** REATIVE
BE **D** IFFERENT"



電子顕微鏡 Electron microscope

1988年清水工場の隣接地に開設されたテクニカル・センターは、新製品開発等の研究開発活動だけでなく、最高の先端設備を駆使し、営業部門と共にお客様への多様なニーズに応える技術サービス活動を行っています。

ケマーズ社とのグローバルな技術ネットワークを最大限に利用し、当社技術エキスパートがお客様のニーズに応じた製品を開発・提案、きめ細やかな技術サービスを提供します。

敷 地：5,000m²

主要設備：クリーンルーム、洗浄試験機、
各種分析・評価設備、フッ素樹脂成形装置

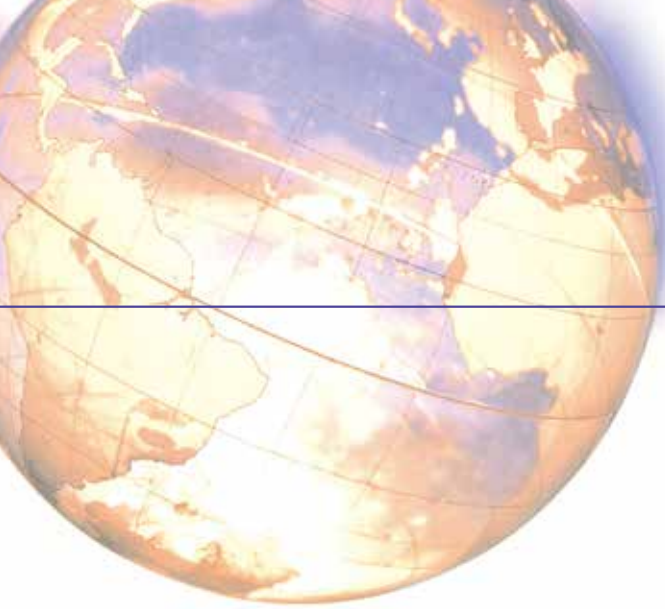
Located adjacent to Shimizu Works, Technical Center was established in 1988, aiming at conducting research and development for new products as well as providing technical support in response to diversified customer requests by making use of the latest technology and working together with our Business group.

Taking advantage of global technology network with Chemours, our technical experts are making the best possible efforts to develop products to meet customer needs and provide precise technical support.

Area: 5,000 m²
Major facilities: Clean room, Cleaning test facilities, Analytical & Evaluation Equipment, Fluoropolymer processing machines



縦型射出成形機
Injection molding machine
(vertical)

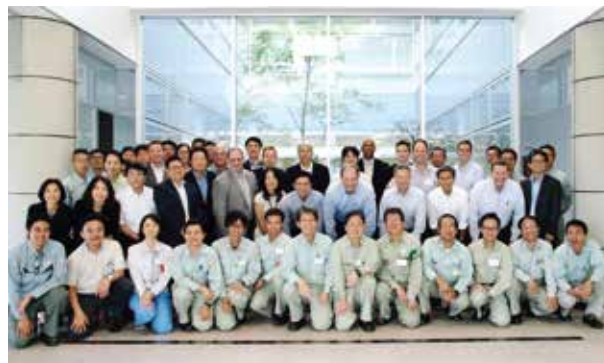


グローバル 企業として

ケマーズ社の一員として、技術・新製品導入や共同研究開発だけでなく、最先端の経営手法導入、原料調達・物流のサプライチェーン等、あらゆる分野において協力体制をとっています。変化のスピードがますます加速していく21世紀において、ビジネスのグローバル化に対応してベストアプローチをご提案できる、それが当社最大の強みです。

The boundless opportunities as a global company

As a member of Chemours, we work together with Chemours in every opportunity ranged from introducing new technologies and products, conducting joint research and development, introducing advanced management practices and taking advantage of supply chain management including raw material procurement and logistics. Since changes are accelerating further in the 21st century, our biggest strength is that we can offer the best approach which responds to business globalization.



毎年行われるテクニカルコンファレンス(清水)
Annual Technical Conference (Shimizu)



米国赴任
International Assignment in U.S.A.



シックスシグマのブラックベルト研修(タイ)
Six Sigma Black-Belt Training (Thailand)

社会貢献



地域社会の一員として、工場設備の安全・環境対策、公害防止や緑化に対し、最大限の取り組みを行っています。また、地域社会との相互理解、協力関係を大切に考え、活発なコミュニケーションや交流を続けています。

地域と連携を図り、地域の発展に貢献してゆきたい、それが清水・千葉工場操業以来の大きな願いです。

To be a good neighbor in communities

As a member of the surrounding communities, we are making the best possible efforts to ensure safe plant operation, take environmental measures, prevent pollution and plant the site area with trees. In addition, we are keeping close communication and participating in community activities to enhance mutual understanding and partnership.

We have been supporting local development by building strong partnership with communities since the start-up of Shimizu and Chiba Works, and would like to contribute further.



三保の松原名勝保存会の活動に社員ボランティアが協力
Employee volunteer activities



当社グラウンドでグランドゴルフを楽しむ地域の皆さん
Our sport ground is open for local residents.



近隣中学生に工場見学を実施
Plant tour for junior high school students



