

日本アエロジル株式会社
NIPPON AEROSIL CO., LTD.

会社案内
Corporate Profile

AEROSIL® 



日本アエロジルは
皆様のニーズに
お応えする高品質の
製品を製造販売
しております

日本アエロジル株式会社は、エボニック インダストリーズ AGと高純度シリコン株式会社の合併会社で、エボニックのグローバルネットワークと、日本文化に根付いた繊細さと不屈の探究心、その両方を併せ持つ企業です。

当社は国内のお客様の多種多様なニーズにあわせた製品開発から、海外で事業展開を行う企業へのグローバルな製品供給・サポートに至るまで、 全てのお客様にあわせた最適なソリューションを提供しています。

当社の強みは、独自の製品ラインナップに加え、他社には真似できない研究開発の高い効率性と迅速な商品化、そして、それを支える卓越した製造技術にあります。

業界や規模を問わず、お客様の多様なニーズにお応えする信頼できる研究開発パートナーとして、 日本アエロジルは今までも、これからも、お客様と共に、お客様のために、そしてより良い社会のために最適なソリューションを提供してまいります。

会社概要

設立： 1966年11月
資本金： 10億円
株主： エボニック ジャパン株式会社 80%
高純度シリコン株式会社 20%
従業員数： 160名

主要商品

親水性フュームドシリカ
疎水性フュームドシリカ
フュームド混合酸化物
親水性フュームド金属酸化物
特殊な疎水性シリカと疎水性金属酸化物分散液

拠点

本社



四日市工場 / 研究開発センター



株式相関図

エボニック インダストリーズAG

Division



スペシャルティアディティブス



ニュートリション & ケア



スマートマテリアルズ



パフォーマンスマテリアルズ

100%子会社

エボニック ジャパン株式会社

80%株主

高純度シリコン株式会社

20%株主



日本アエロジル株式会社

AEROSIL® のグローバルネットワーク

日本アエロジルはエボニックのグローバルネットワークを活かし、製造工場・リサーチセンター・テクニカルサービスセンター・事業所は現在アジア・ヨーロッパ・北米にまたがり、製造から技術相談、販売から輸出まで皆さまに身近なサービスを提供しております。

日本アエロジルはアジア市場の拠点として、国外で製造したAEROSIL®の輸入・販売ならびに国内で製造したAEROSIL®を日本・アジアのみならず世界中のお客様へお届けいたします。日本アエロジルは世界各国で事業を展開するエボニック インダストリーズ (本社ドイツwww.evonik.com)の一員です。



フュームドシリカ AEROSIL® 80年にわたる技術革新

1941

高温加水分解による超微粒子シリカの製造方法が開発される。

1942

最初の工業生産設備がラインフェルデン(独)に建設される。
最初の登録特許が出願される。

1943

AEROSIL®が商標登録される。

1953

AEROSIL®の製造プロセスで最初の酸化アルミニウム製品が製造される。

1963

疎水性 AEROSIL®の商業生産が始まる。

1966

日本アエロジル(株)が現在の三菱マテリア(株)との合弁で設立される。

1970

アントワープ(ベルギー)工場での生産が始まる。

1976

モービル(米、アラバマ州)工場での生産が始まる。

ひとつまみの粉がもたらす高機能

AEROSIL®は日用品からハイテク機材に至るまで、100種類以上もの様々な用途に使われ、その名は広く知れ渡っています。その全てに共通なのは、ほんの少しのふわふわした粉がそれぞれの製品に大きな違いをもたらすことです。

フュームドシリカを加えることで、トナーは固まらず、歯はより白くなり、シリコーン樹脂は破れにくく、コーティングは堅固になり、壁は断熱され、接着剤は垂れにくくなり、コンクリートはより硬く…他にも多くの効果をもたらします。

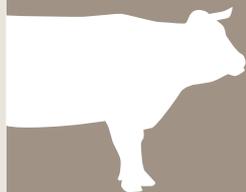
超微粒子を距離に例えると?

もしAEROSIL® 300のひとつまみの量で一次粒子を一つずつ並べてみると、その長さは地球から月へ至る長さになります。



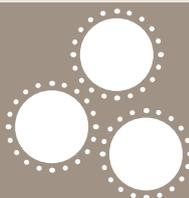
認められた安全性

AEROSIL®は各国法規で食品用途に認められています。



ドライウォーター

AEROSIL®と水を混ぜると泥状にはならず、粉状になります。これは小さい水滴が微粒子に包まれている状態で、軽く擦って潰すと水が浸み出てきます。



1983

トナー向けに開発されたAEROSIL®の販売が開始される。

1992

初めての完全統合プロセスでのAEROSIL®生産設備がウォーターフォード(米、ニューヨーク州)工場に導入される。

2002

続いてレバークーゼン(独)とルシヨン(仏)の工場に統合プロセス設備が導入される。

2007

AEROSIL®が食品用途に認可される。

2009

AEROSIL®の造粒品も食品用途に認可される。

2013

建材用にAEROSIL®をベースにした新しい断熱材 Calostat を発表する。

2017

AEROSIL®を含む全てのシリカ製品のブランドロゴを刷新。

AEROSIL®の働きとは…



…トナーが紙に精緻な画像を形成するのを助けます



…塗料の均一性を高め、形状を安定させます



…シリコン樹脂の透明性を維持し、強度を上げます



…プラスチックの透明性を維持し、多くの機能性を与えます



…建物の断熱性を向上させ、さらに通気性も与えます



…フィルムの強度、耐久性を向上させます



…コーティングのプロセスを改善し、さらに対擦傷性を与えます



…マイクロチップを製造するシリコンウエファの酸化皮膜を研磨します



…微粉碎された粉末の固まりを防ぎ流動性を与えます



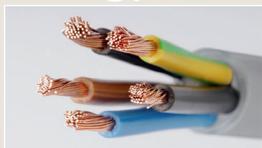
…高速印刷機の印刷性能低下を防ぎます



…ガラスを硬く、透明に、そして耐熱性を高めます



…粉体塗料を扱いやすくし、高強度にします



…電線の絶縁性や耐熱性を高め、機械強度を安定させます



…薬効成分の計量調剤に役立ちます



…化粧品の品質を安定させ、心地よい使用感を継続させます



…きれいに歯磨きできるような歯磨き粉の成分を安定させます

日本アエロジルの沿革

1966年4月

三菱金属鉱業株(現三菱マテリアル株)とデグサAG(現エポニック インダストリーズ AG)が、AEROSIL®(アエロジル)の国産化とその販売を目的として、当社設立契約並びに技術援助契約を締結

1966年11月

当社設立(資本金6千万円)



1982年

特殊表面処理AEROSIL®の生産開始



1991年4月

試験開発棟完成



1968年11月

AEROSIL® 初出荷



1990年

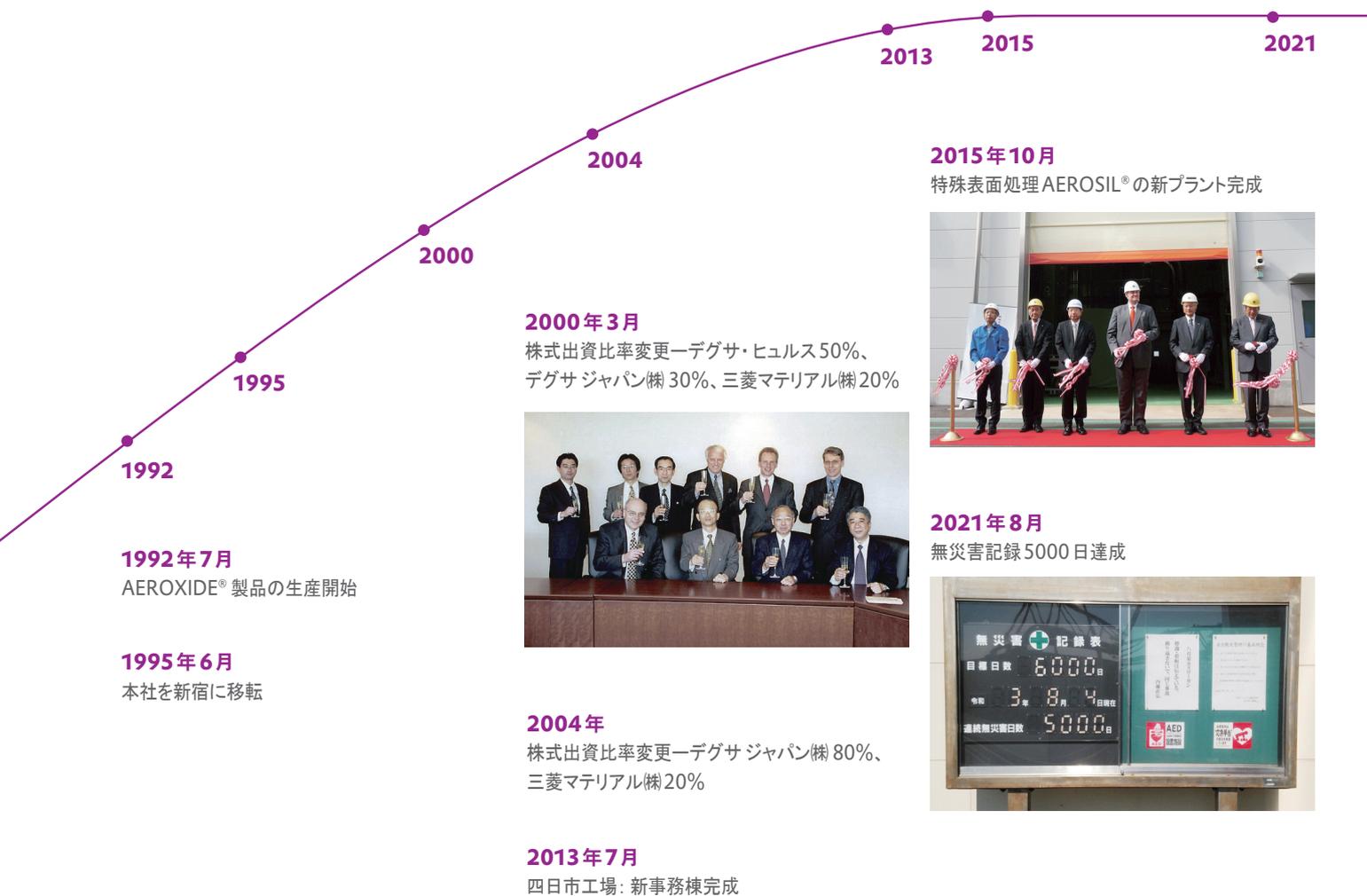
疎水性AEROSIL®の生産開始



日本独自の製品開発

日本アエロジル創立時の製品は、4種類のAEROSIL®だけで、お客様の技術的要求に対応するには不十分だという不安を抱えていました。そこで1981年、AEROSIL®は二次加工によって用途を広げられるという情報に基づき、小さなラボで、あらゆる表面処理剤を試す地道な開発が始まりました。資金や設備に限られる中、幸いにも既存の製品にはなかった応用用途が得られ、82年末には製品販売にこぎつけました。これが特殊表面処理AEROSIL®で、ほぼ同時期に人工菌用プラスチックの補強充填材の商品化に成功。どちらも希少なロングライフ製品となり、83年にお客様と共同開発したトナー向けAEROSIL®も

会社の成長を牽引しました。顧客ニーズを掘り起こし、短期間で製品化してお客様からの信頼を得る日本アエロジルのビジネススキームは、顧客情報を集める営業力と堅実で優れた技術力・研究開発力、プラントに携わる技術・製造担当の団結力、それらを束ねるトップのマネジメント力と両親会社のサポートにより生み出され、その歴史とともに受け継がれてきました。AEROSIL®がドイツで生まれてから80年以上、その特殊表面処理製品が日本で開発されてからおおよそ40年が経過しましたが、その用途はさらに広がり、需要も拡大を続けています。



2021年8月
無災害記録5000日達成



安全への取り組み

日本アエロジル四日市工場では、安全操業を第一目標として掲げ、毎月トップマネジメントと労使安全衛生委員による安全査察を実施し、「不安全行為」「不安全設備」等の撲滅に努めています。また、全従業員を対象とした安全教育や、安全に関する改善提案に対して表彰制度を設けるなど、社員一人ひとりの安全意識向上に努めています。

当社の安全への取り組みに終わりはなく、無災害継続に向けて社員一同更なる安全活動を進めてまいります。



CSRへの取り組み

化学実験ショー

化学の楽しさを伝えるため、当社工場のある四日市市内の小学生・中学生を中心に化学実験ショーを行っています。近年では、四日市市教育委員会とも連携し、地元で開催される「四日市子ども科学セミナー」等の諸イベントへの参加や、小・中学校に出向いての出前授業なども行っています。このような活動を通じて、化学の面白さを体験してもらうだけでなく、産業都市四日市という地域についての理解を深める機会を提供しています。



地域活動

日本アエロジルでは10年以上にわたり、「鈴鹿川クリーン作戦」に社員とその家族が毎年参加しています。隣接する企業6社と地域住民のみなさんと共に鈴鹿川両岸の清掃を行うこの活動に参加する事は、地域清掃はもちろんの事、いつも働く地域を取り巻く環境を知る事で、日々の地域環境保全や安全操業への意識をより高める機会にもなっています。また、2018年には、この実行委員会に対し国土交通省より、感謝状が贈呈されました。



日本アエロジル株式会社

本社
〒163-0912
東京都新宿区西新宿 2-3-1
新宿モノリス12階
infonac@evonik.com

www.aerosil.jp

四日市工場
〒510-0841
三重県四日市市三田町3番地
TEL 059-345-5111 (代)
FAX 059-346-7016 (代)

