会社案内

株式会社 大阪チタニウムテクノロジーズ

チタン・高機能材料で
限りない可能性へ挑戦

当社の前身である「大阪チタニウム製造株式会社」は、1952年に日本で初めてスポンジチタン製造の工業化に成功し、スポンジチタン界のパイオニアとして歩み始めました。以来、スポンジチタンの製造を主力事業として、航空宇宙産業やエレクトロニクス産業を中心に、高純度・高品質の素材を供給しています。

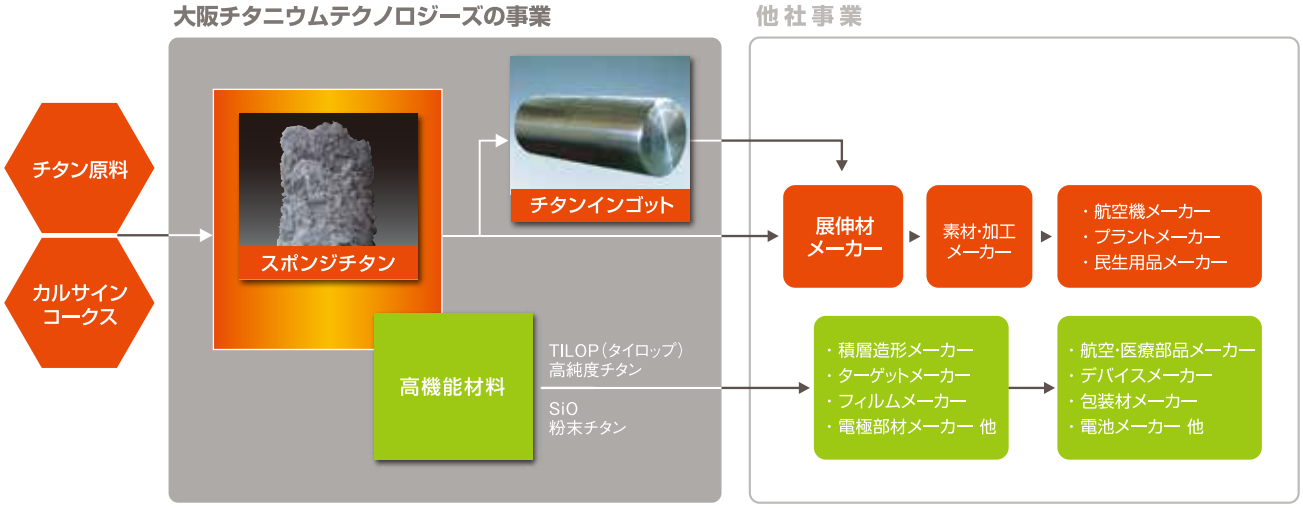
近年、チタンの用途はますます拡がっています。高性能化・軽量化等を進める航空機、低炭素クリーンエネルギーである液化天然ガスを生産するLNGプラント、大規模発電所、水資源問題を解決するために世界各地で必要性が高まっている海水淡水化プラント、エレクトロニクス産業を支える半導体、日常生活のあらゆる場面に浸透しつつあるデジタル家電や高度医療器具など…。大規模なインフラから身近な生活用品まで、当社の製品は、そのポテンシャルを最大限に開花させようとしています。

さらに新しい素材として、高機能材料の生産・開発にも注力しています。

より安全に、より豊かに、より速く —— そのような社会の実現に向けて、当社はチタン・高機能材料が秘める素材の力を引き出すトップメーカーとして、その限りない可能性に挑み続けます。

本社・尼崎工場

当社製品の流れ



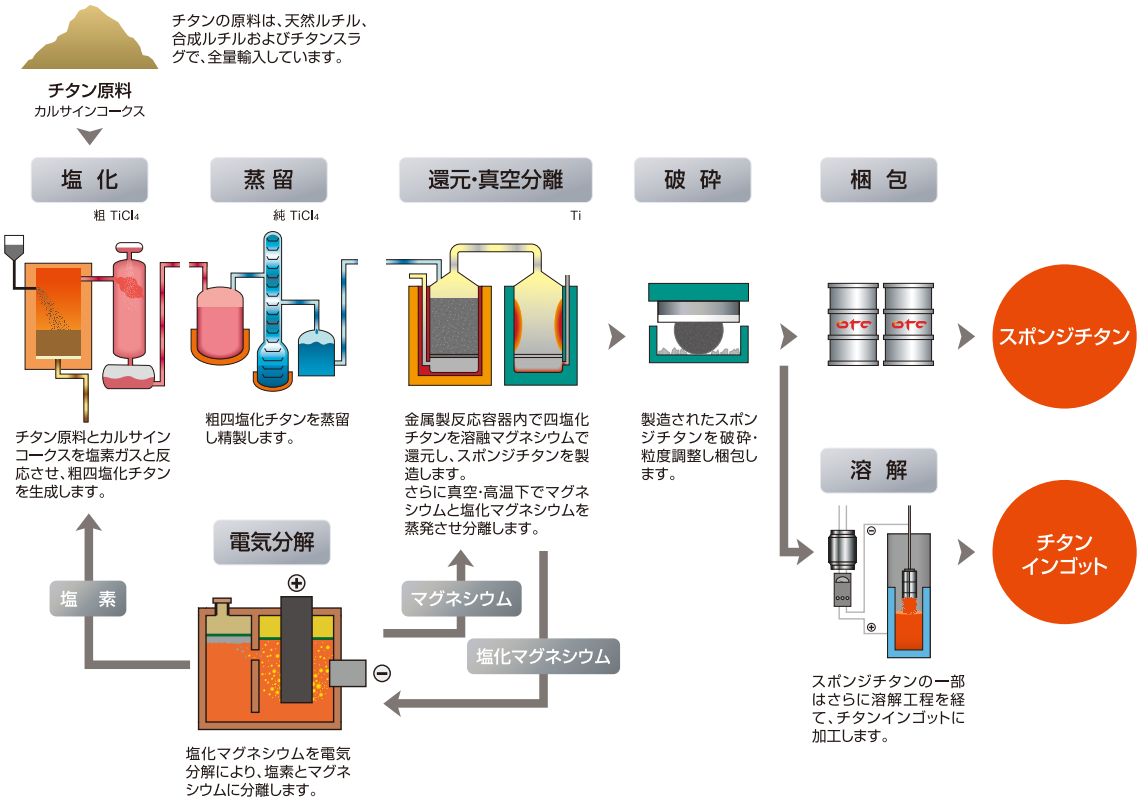
Titanium

チタン事業

当社の高品質スポンジチタンは、
航空機や電力･化学プラントなどの
重要部品の材料として活用されています

真空分離後の反応容器

チタン製造工程



還元･真空分離炉

真空分離後の反応容器

破　砕

VAR炉（溶解）

製品案内

チタンは1946年にクロール博士により現在の製造方法が開発されました。日本においては、1952年に当社が初めてスポンジチタン製造の工業化に成功し、現在では世界有数の生産能力を保持しています。

スポンジチタンの主要な生産国は、日本、アメリカ、ロシア、カザフスタン、ウクライナ、中国ですが、その中でも、航空機エンジン向けのプレミアムグレードと称される重要部品用高品質チタンを提供できる技術を有するのは、当社を含めて数社のみです。

当社は、独自技術の開発とノウハウの蓄積により、質・量ともにスポンジチタンのトップメーカーとしてお客様より絶大なる評価をいただいています。

また、スポンジチタンを主原料とした当社のチタンインゴットは、表面状態や内部品質が良好であることを特徴としています。

このチタンインゴットは展伸材メーカーで加工され、軽量、高強度、高耐食性を活かしつつ、大規模発電所、石油化学あるいは海水淡水化プラントなどの大型プラント向けチタン管や船舶あるいはLNG生産プラント向けの熱交換器用チタン板などに用いられます。スポンジチタン事業を礎にさらなる事業展開を目指していきます。

スポンジチタン

チタンインゴット

生産能力

スポンジチタン…40,000トン/年

チタンインゴット…6,000トン/年

スポンジチタン

チタンの最終用途例

【航空宇宙】
機体構造材・エンジン部品・ロケット部品

【電力・プラント関連】
伝熱管
（海水淡水化装置用、化学プラント用）
プレート式熱交換器・復水器・発電用タービンプレート

【建　築】
屋根材・外壁

【海洋・土木】
海上リグ・深海艇

【自動車】
二輪車マフラー・エンジン部品・排気管

【スポーツ】
ゴルフクラブ・競技用自転車

【医　療】
人工骨・人工関節・心臓ペースメーカー

【食　品】
醸造用熱交換器・アルカリイオン整水器

【一般製品】
メガネフレーム・時計・カメラ

©Boeing

©AIRBUS

プレート式熱交換器
写真提供：アルファ・ラバル（株）

海水淡水化プラント
写真提供：（株）ササクラ

インプラント（人工骨）（無害生体適合性）

苛性ソーダ製造用電解槽

東京ビッグサイト

メガネフレーム

High-performance Materials

高機能材料事業

次世代の事業育成に注力しています

TILOP（タイロップ）

産業界をリードするチタンは、まだまだ多くの秘められた可能性をもっています。その可能性の一つひとつを引き出し、お客様のニーズに応える新製品を開発していくことも私たちの重要な役割であると考え、**チタンに次ぐ事業とし高機能材料の育成を図っています。**

ガスアトマイズ法により製造される低酸素チタン粉末（**Ti**tanium **L**ow **O**xygen **P**owder:登録商標TILOP）は、形が球状であることから、流動性が良く液晶用ターゲットの原料や金属射出成形（MIM）用原料として使用されています。

またTILOPは、最近話題を集めている3Dプリンターとの相性も良く、航空機部品や医療部品を製造するための原料としての広がりが期待されています。

高純度チタンは純度が4N5（99.995%）～5N（99.999%）のもので、主に半導体関連業界でスパッタリング用チタンターゲットとして利用されています。

SiOは、酸素や水蒸気のバリア性能に優れ、食品包装用フィルムや医療用フィルムのコーティング原料として業界No.1の実績があります。最近では、リチウムイオン二次電池の次世代負極材料としての応用も大いに期待されています。

製品案内

TILOP（タイロップ）

高純度チタン

SiO

塊状品

粉末

粉末チタン

使用用途

- 航空機部品・医療部品（MIM・3Dプリンタ用原料）
- ターゲット材（半導体用・液晶用）
- 包装材（医療・食品包装用）
- 負極材（リチウムイオン二次電池用）
- 焼結部品（各種部材用）

高機能材料の最終用途例

航空機部品©Rolls-Royce

パソコン

医療・食品用包装材

タブレット・スマートフォン

液晶テレビ

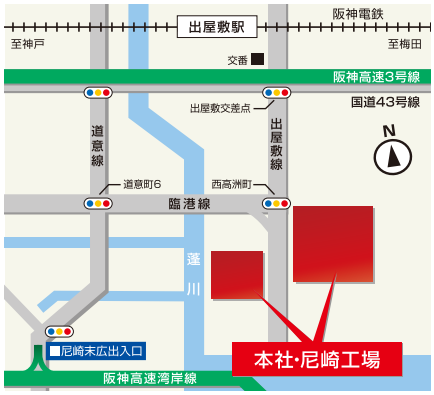
沿 革

1937年	1月	大阪特殊製鉄所として設立
1950年	11月	株式会社大阪特殊製鉄所に改組
1951年	1月	金属チタンの製造研究を開始
1952年	4月	日本初のチタン試験工場を完成
	7月	住友金属工業株式会社が資本参加
	11月	商号を大阪チタニウム製造株式会社に変更
1953年	5月	株式会社神戸製鋼所が資本参加
1954年	3月	月産25トンのスポンジチタン工場完成
1957年	3月	ポリシリコンの研究開発開始
1960年	1月	ポリシリコン工場火入れ式
1961年	12月	塩化マグネシウム電解工場完成
1967年	1月	電解第2工場第1期完成
	4月	チタン製造技術の開発で大河内記念生産賞を受賞
	5月	チタン原料用サイロ14基完成
1975年	3月	電解8万アンペアセル完成
	6月	反応分離一体化に通産省補助金
1977年	3月	還元分離一体化炉（単重2トン）完成
	4月	流動塩化炉完成
1978年	4月	還元分離一体化炉（単重5トン）操業開始（U炉）
1980年	10月	最初の新型電解槽が完成（マルチポーラーセル方式）
1981年	6月	チタン溶解工場完成
	12月	チタン新蒸留工場完成
1982年	1月	新スポンジチタン工場完成、新チタン製品工場火入れ式挙行
1984年	3月	ポリシリコン工場の第1期完成
1992年	10月	九州電子金属株式会社と合併
1993年	1月	商号を住友シチックス株式会社に変更
1996年	3月	本社・尼崎工場がISO9002認証取得
1997年	10月	株式会社シチックス尼崎（住友シチックス株式会社の全額出資）は、住友シチックス株式会社より、尼崎製造・技術本部を中心とした事業（チタン・ポリシリコン・開発商品）の営業譲渡を受け、商号を株式会社住友シチックス尼崎に変更
1999年	3月	ISO14001認証取得
2002年	1月	商号を住友チタニウム株式会社に変更
	2月	チタン電精工場増産工事完了（年間生産能力を15,000トンから18,000トンへ）
	3月	東京証券取引所市場第二部上場
	11月	AS9000認証取得 ISO9001：2000に移行
2005年	3月	東京証券取引所市場第一部上場
2006年	4月	スポンジチタン年間生産能力を18,000トンから24,000トンへ増強
2007年	10月	商号を株式会社大阪チタニウムテクノロジーズに変更
2008年	3月	大阪府岸和田市に事業用地を取得
	10月	スポンジチタン年間生産能力を24,000トンから32,000トンへ増強（実生産能力ベース31,000トン）
2009年	6月	岸和田製造所を開設 チタン溶解新工場が岸和田製造所に完成し、年間生産能力を7,000トンから10,000トンへ増強
2011年	4月	ポリシリコン新工場が岸和田製造所に完成し年間生産能力を3,600トンへ増強
	7月	スポンジチタン年間生産能力を31,000トンから37,000トンへ増強（実生産能力ベース）
	11月	スポンジチタン年間生産能力を37,000トンから40,000トンへ増強（実生産能力ベース）
2012年	2月	ポリシリコン年間生産能力を3,600トンから3,900トンへ増強
	6月	スポンジチタン累計生産量500,000トン達成
2013年	9月	ポリシリコン事業の生産体制を岸和田製造所に集約（年間生産能力を3,000トンに変更）
2014年	4月	チタン溶解事業の生産体制を尼崎工場に集約（年間生産能力を6,000トンに変更）
2016年	6月	スポンジチタン累計生産量600,000トン達成
2018年	12月	ポリシリコン製造終了

会 社 概 要

会　社　名	株式会社 大阪チタニウムテクノロジーズ OSAKA Titanium technologies Co.,Ltd.
創　　業	1952年11月26日
資　本　金	8,739,620,000円
代　表　者	代表取締役社長　杉﨑　康昭
上場証券取引所	東京証券取引所プライム市場
事 業 内 容	●チタン事業 スポンジチタン・チタンインゴット・四塩化チタン・四塩化チタン水溶液 ●高機能材料事業 TILOP(タイロップ)・高純度チタン・SiO・粉末チタン
所　在　地	【本社・尼崎工場】 〒660-8533 兵庫県尼崎市東浜町1番地 TEL 06-6413-9911　FAX 06-6413-4343 【岸和田製造所】 〒596-0016 大阪府岸和田市岸之浦町3番2 TEL 072-479-3010　FAX 072-479-3050 【東京支社】 〒105-0021 東京都港区東新橋二丁目14番1号 NBFコモディオ汐留2階 TEL 03-5776-3101　FAX 03-5776-3111

【本社・尼崎工場】



阪神電鉄『出屋敷駅』より徒歩約15分

【岸和田製造所】

南海電鉄『岸和田駅』より車で約10分

【東京支社】

・都営大江戸線/ゆりかもめ「汐留駅」より徒歩4分
・JR山手線・京浜東北線・東海道本線・横須賀線
東京メトロ銀座線/都営浅草線「新橋駅」より徒歩8分
・JR山手線・京浜東北線/東京モノレール「浜松町駅」より徒歩8分