

～これまでの延長線上にない変化～

自動車の電動化や半導体需要の拡大といった技術的な変革に加え、
主要先進国の保護主義化や貿易対立など、大きな変化が生じています。

そのような中で、持続可能な社会を実現するためには、
当社にも「これまでの延長線上にない変化」が求められます。

従来は「セラミックスで何ができるか」を考え、
「ものづくり企業」としての歩みを進めてきましたが、
世界が抱える課題に向き合い、よりよい社会の実現に寄与していくためには、
今までの「セラミックスで何ができるか」に加えて、
セラミックスの領域を超え、世の中や私たちの想像を超えた挑戦が求められます。

“Beyond ceramics, eXceeding imagination”

「セラミックスのその先へ、想像のその先へ。」を2040年の目指す姿（ビジョン）として、
新たなNiterraグループを創造します。

Corporate message コーポレートメッセージ

IGNITE YOUR SPIRIT

The Nittoku Way 日特ウェイ

日特ウェイとは、
Niterraグループの共有価値観を含めた理念体系であり、
それらに基づき行動すること、その行動様式です。



Corporate Philosophy 企業理念

私たちの企業理念は3つの要素で構成されています。

存在意義

最善の技術と蓄積した経験を活かし、
世界の人々に新たな価値を提案します。

経営姿勢

社員の個性と能力を活かす環境を整え、
総力を結集して信頼に基づく経営をおこないます。

行動指針

絶えず前進します！
何がベストなのかを常に考え、スピーディーに行動します。

スローガン

私たちは、相互信頼を深め、未来を見つめた
新たな価値を提案し、世界の人々に貢献します。



CSR and Sustainability Charter

CSR・サステナビリティ憲章

私たちは、持続可能な社会の実現に寄与することで、
企業価値の向上を目指します。

- ・透明性の高い経営を行いながら、
ステークホルダーとの信頼関係を構築します。
- ・社会的課題の解決に資する新たな価値を共創・提供します。

年代

1930年代 創業期

欧米からの輸入に頼る国内自動車産業

1920年代、黎明期にあった日本の自動車産業において、国内を走る車のほとんどは欧米からの輸入で占められ、プラグも輸入品に依存していました。初代社長の江副孫右衛門は「わが国の特産品である磁器をもってプラグを生産する」と決意し、国産プラグの生産に乗り出します。

1940年代 成長期

自動車生産台数の急増

1940年には、国内の自動車生産台数が46,000台と急増しました。自動車やその部品は国内でも重要な産業となり、プラグの需要も増大しました。第二次世界大戦を経て、日本は1950年代後半から高度経済成長期を迎え、モータリゼーションの波が押し寄せます。

1960年代 確立期

高度経済成長の影響

1960年代後半から、高度経済成長の歪みとして公害問題が顕在化し、自動車メーカーは早急な対応を迫られました。当社も、自動車公害問題と資源節約の観点から、排気ガス対策のための新たな製品の開発に着手します。排気ガス規制はその後も年々強化され、高性能なプラグ・センサへのニーズも高まってきました。

価値創造の歩み

1936

日本特殊陶業創立

日本特殊陶業は、日本碍子(株)のスパークプラグ部門を分離して設立されました。祖業であるプラグの生産は、今や世界No.1の地位を確立するまでに成長しています。



初代社長 江副 孫右衛門

1959

海外への進出

高度経済成長期に入ると輸出が増加。ブラジル政府からの工場誘致を受け、1959年に初の海外拠点を設立。これを皮切りに他社に先駆けて早期に海外へ積極的に進出し、強力な海外ネットワークを築きました。



ブラジル特殊陶業

1937

「NGKスパークプラグ」製造開始

1930年に初の国産スパークプラグ「NG点火栓」を発売し、1937年には「NGKスパークプラグ」の製造を開始しました。

NGK
スパークプラグ

1982

「自動車用酸素センサ」製造開始

1960年代に本格的な自動車社会が到来するとともに、大気汚染などの公害が社会問題として取り上げられるようになりました。排気ガスに対する規制が厳しくなる中、当社はジルコニア酸素センサ、全領域空燃比センサなどの排気ガスセンサをはじめ、規制に対応する各種センサの開発に着手しました。

自動車用酸素センサ



自動車関連

コア技術

セラミック
素材技術

スパークプラグ

自動車のガソリンエンジンに必ず使われる部品で、混合気に点火するライターの役目を果たします。エンジンの過酷な環境に耐える絶縁体としてセラミックスが使用されます。

※詳細は当社ウェブサイトをご覧ください。
<https://www.ngk-sparkplugs.jp/ngk/sparkplugs/basic/qa/000001.html>

セラミック

1949

「NTKニューセラミック」製造開始

戦後の混乱が落ち着き、プラグ生産が安定したころ、事業の多角化を図るためにセラミックスを応用した技術・製品の開発に着手しました。「NTKブランド」の確立です。セラミック製品の開発を出発点に、産業・環境に関する製品を展開しました。

1967

「セラミック基板・ICパッケージ」製造開始

1960年代後半に半導体はシリコン集積回路(IC)が主流となり、日本やアメリカで大量生産されるようになりました。当社が培ったセラミック技術を活かし、セラミック基板やセラミックICパッケージの製造に着手しました。



ICパッケージ

1989

「静電チャック」販売開始

1980年代後半、半導体素子の高集積化や低価格化の動きに伴い、半導体製造装置部品に耐熱・耐食性に勝るセラミック製品に置き換える流れに対応し、静電チャックを販売しました。2000年代には量産が開始され、拡販を進めていきました。



静電チャック

コア技術

異種材料
接合技術

コア技術

過酷な環境での
適用技術

1990年代 発展期

社会的課題への新たな挑戦

1990年代以降、環境問題やエネルギー問題の対策として、自動車メーカーは電気自動車やハイブリッド車、燃料電池車の開発に本格的に着手します。また、情報通信機器の爆発的な普及などによって、人々の生活様式も大きく変わりました。当社も、これまで培ってきた技術をもとに、新たな時代のニーズに即した製品の研究・開発に取り組みました。

現在から未来へ

持続可能な社会の実現に向けて

AI、IoTといったデジタル化の進展、CASEやMaaS*といった自動車業界の100年に一度の大変革、気候変動やESGの課題に対する関心の高まりなど、世の中は劇的に変化しています。当社を取り巻く環境の変化を察知し、内燃機関への依存度80%超からの脱却を目指すとともに、持続可能な社会の実現に向けた新たな事業の創出に取り組んでいます。

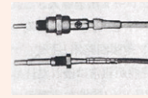
2023

英文商号をNiterraに変更

※CASE：Connected（つながる）、Autonomous（自動走行）、Shared（共有）、Electric（電動）。自動車産業の新たな潮流を指す。
※MaaS（Mobility as a service）：モビリティ（移動）を一つのサービスとして捉えた概念



酸素センサ



自動車用温度センサ

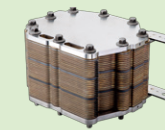
コア技術
センシング
技術

2000

NGKイリジウムIXプラグ発売



水素漏れ検知センサ



固体酸化物形燃料電池 (SOFC)

1999

「医療用酸素濃縮装置」販売開始

高齢化社会が進み、医療分野でバイオセラミックスが貢献できるとの判断から、1970年代より医療分野の研究を始めました。その後、1990年には骨補填材「セラタイト」を、そして1999年には医療用酸素濃縮装置の販売を開始しています。



医療用酸素濃縮装置

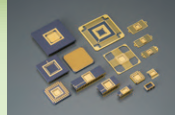
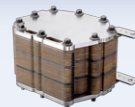
新規事業

2000～

新規事業の開発を強化

2010年度からスタートした長期経営計画「日特進化論」では、新ビジネスの立ち上げに向けた取り組みを強化しました。また、2040年に事業ポートフォリオ転換を図ることを目指して、2020年度からは「2030 長期経営計画 日特BX」を始動。水素漏れ検知センサや固体酸化物形燃料電池 (SOFC) など、当社のコア技術であるセラミックスの技術を応用して、あらゆるフィールドへの挑戦を続けています。

ビジネスモデル

事業セグメント	自動車関連		セラミック			新規事業	
主な製品	プラグ	センサ	半導体製造装置用製品	酸素濃縮装置	半導体PKG	SOFCセルスタック	ベアリング用窒化ケイ素セラミックボール
							
強み	■ 材料開発から製造までの一貫した生産体制 ■ 世界各地に独自の販売ルート		■ ハイパワーのプラズマに耐えるセラミック材料技術 ■ 表面温度の均一化・低パーティクル・表面温度のワイドレンジ化に貢献するセラミックスシート積層技術	■ 携帯型や定置型などの酸素濃縮装置、心肺機能の診断機器などの製品ラインアップ ■ レンタル事業者向けや病院向けの世界各地の販売ルート	■ さまざまな用途にカスタマイズできるセラミック積層技術 ■ 耐熱・気密性に優れた高信頼性 ■ 顧客の要望に応える短納期対応	■ センサ事業で培った触媒電極やセラミック材料技術 ■ 高効率発電を実現する異種材料接合技術、成膜技術 ■ 家庭用から産業用までのラインアップ	■ セラミックスの開発力、加工技術、量産技術 ■ 品質・数量ともに安定した供給が可能な生産体制
顧客	自動車・二輪メーカー 部品代理店	汎用エンジンメーカー	半導体製造装置メーカー	レンタル事業者 医療機関	半導体メーカー アセンブリメーカー 半導体検査用部品メーカー	機械メーカー	ベアリングメーカー
エンドユーザー	自動車・二輪メーカー 部品代理店	汎用エンジンメーカー	半導体産業 情報通信産業 自動車産業	在宅患者 外来患者	電子機器産業 自動車産業	発電事業者 工場 データセンター 公共施設 商業施設 家庭 など	自動車産業 風力発電業者 半導体製造装置メーカー 航空機メーカー 工作機械メーカー、など
提供価値	自動車の燃費向上 排ガスのクリーン化 便利な移動体社会への貢献		半導体の高性能化 デジタル社会への貢献	症状の改善 生活の質の向上	電子機器の高性能化	分散電源 BCP対応 脱炭素社会への貢献	電食対策、エネルギー効率向上

2023年4月1日から英文商号を「Niterra Co., Ltd.」(読み方：ニテラ)に変更することに伴い、
当社グループは新たに「Niterraグループ」として、生まれ変わりました。



Niterraは、ラテン語で「輝く」の意味を持つ「niteo」と、「地球」を表す「terra」を組み合わせた造語です。
持続可能な社会への貢献はもちろんのこと、地球を輝かせる企業となる、という当社グループの想いや姿勢を表しています。

英文商号変更の背景

当社グループは創業以来、スパークプラグをはじめとする内燃機関関連事業を中心に事業を拡大してきました。一方で、2020年に策定した「2030 長期経営計画 日特BX」で示した通り、今後は、環境・エネルギー、モビリティ、医療、情報通信の4つのドメインにおいて事業展開を進め、事業ポートフォリオ転換を実現することを目指しています。それに伴い、2023年4月1日にスパークプラグのブランドを使用した英文商号「NGK SPARK PLUG CO., LTD.」を「Niterra Co., Ltd.」に変更しました。当社グループは新たに「Niterraグループ」として生まれ変わり、事業ポートフォリオ転換に向けてグループ一丸となってグローバルでの変革と挑戦を加速していきます。

セラミック素材技術をはじめとする コア・コンピタンスを核に 新しい分野へのチャレンジを図り、 企業価値向上に繋げていく——

注力する事業分野は、

「環境・エネルギー」「モビリティ」

「医療」「情報通信」の4分野です。

これらは新規事業だけでなく、既存事業も含めています。

当社には、セラミック素材技術やセンシング技術、

グローバル生産・販売体制などの

コア・コンピタンスがあり、これらに、

“Something New”で新しい価値を加え、

“Open Innovation”で社内外を巻き込み、

4つのドメインを成長させていきます。

Business areas to focus on



環境・エネルギー

無理なく、無駄のない
エネルギー・環境社会へ

≫ センシング技術を利用し一次産業効率向上

≫ 再生可能エネルギーの安定供給



医療

身近で手軽に、
世界中の人々に先端医療を
提供できる社会へ

≫ 超音波技術による非侵襲診断・治療・

予防機器やサービスの提供



モビリティ

手軽で、楽しく、
便利な移動体社会へ

≫ ライフスタイルに合わせたメンテナンスサービスの提供

≫ セラミック部品による電費向上

≫ 特殊ニーズにフィットするMaaSサービスの提供



情報通信

仮想と現実が繋がる
高速通信社会へ

≫ 高速通信を支えるインフラ部品の提供

