

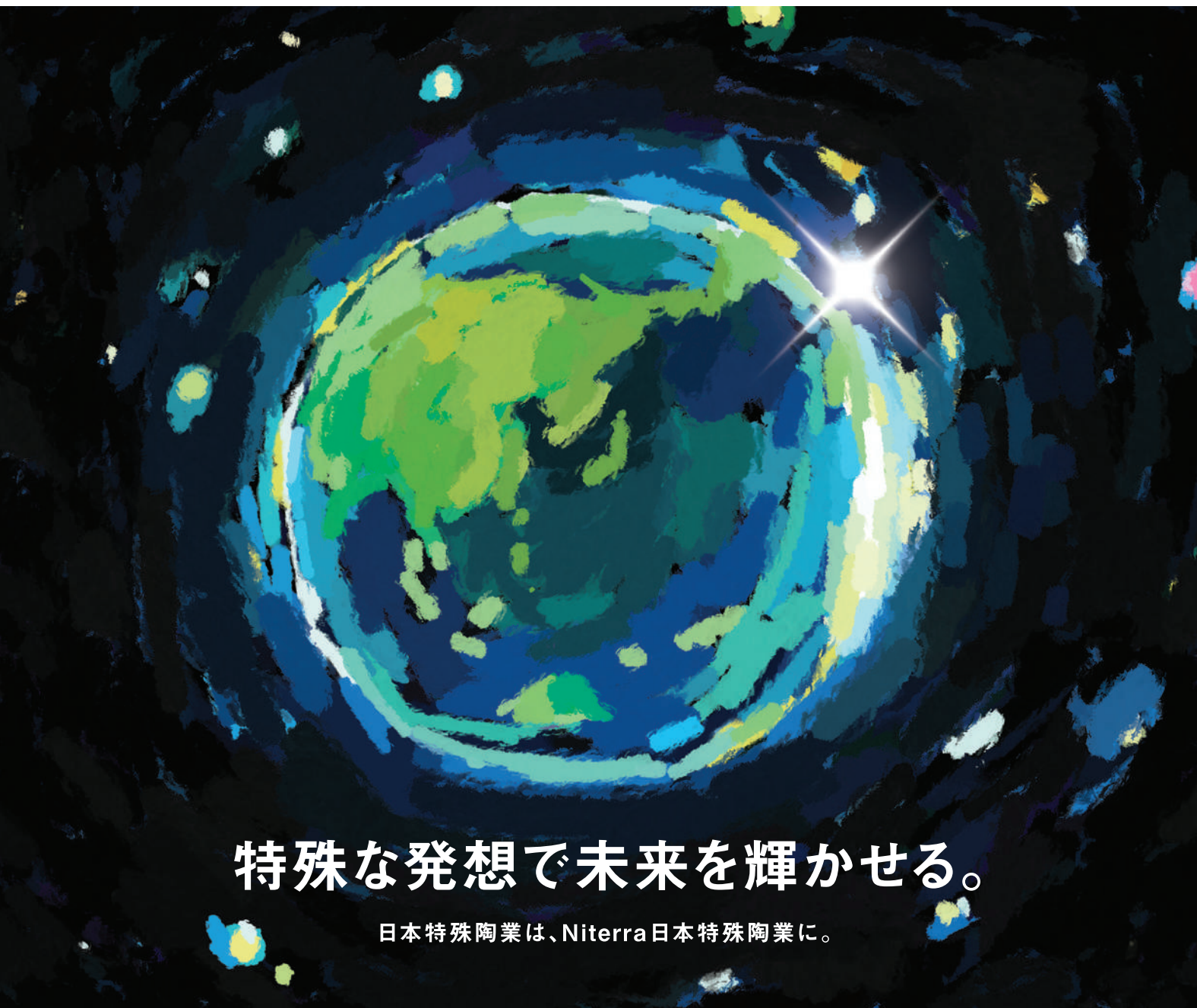
 **Beyond ceramics,
eXceeding imagination**
セラミックスのその先へ、想像のその先へ。

Niterra
日本特殊陶業
会社案内

輝く地球のチカラになる。

2023年4月1日から英文商号を

「Niterrra Co., Ltd. (読み方:ニテラ)」へ変更したことにもない、
当社グループは新たに「Niterrra グループ」として、生まれ変わりました。



特殊な発想で未来を輝かせる。

日本特殊陶業は、Niterrra日本特殊陶業に。

Niterrra
日本特殊陶業

Niterrra^{ニテラ}に込めた想い

Niterrra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、
地球環境全体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。

Top Message



当社グループは、1936年の創業以来、私たちのものづくりの原点である「総員参加」「良品主義」の精神の下、セラミックスの可能性を探求し、社会の発展に貢献しながらお客さまとの信頼を築き、海外においても「NGK SPARK PLUG」という社名で愛され、お客さまの信頼を得てまいりました。

しかし、自動車業界が100年に1度の大変革を迎える時代の中で、これまで以上に速いスピードで社会的課題の解決を成し遂げていくためには、さまざまな取り組みにおいて“これまでの延長線上にない変化”を実現していく必要があると考えています。

その一環としてこの度、英文社名「NGK SPARK PLUG」を変更することといたしました。新しい社名は「Niterra」です。これはラテン語で「輝く」という意味の「niteo（ニテオ）」と「地球」を意味する「terra（テラ）」、この二つの言葉を組み合わせた造語です。「地球環境全体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。

当社グループは、セラミックスの領域を越えた技術で、世界中のさまざまな課題に向き合い、より良い社会の実現に寄与します。これまで培ってきた「Niterraウェイ」という共有価値観を持ちながら、従業員一人ひとりが行動指針である「Change with Will !!」を常に意識し、志を高く持って、社会的課題の解決を成し遂げていきます。

今後もNiterraグループに変わらぬご愛顧、ご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

代表取締役会長

尾 堂 真 一

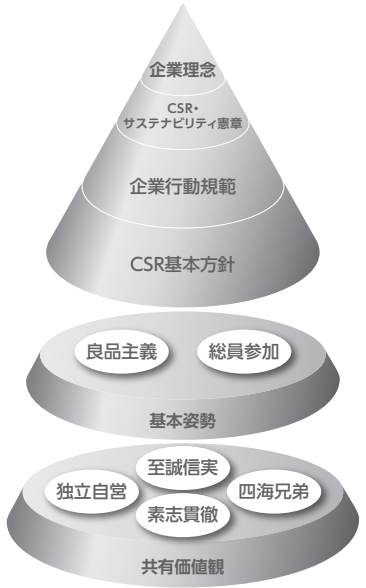
代表取締役社長 社長執行役員

川 合 尊

Niterraウェイ The Niterra Way

「真の価値を提供する企業」、
「世の中になくてはならない企業」を目指して。

Niterra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。



企業理念 Philosophy

想いをカタチに。世界に新たな価値を発信し続ける。

私たち日本特殊陶業は、人と技術を結び、新たな価値を提案することで、世界の人々に貢献する企業集団を目指します。真のグローバル企業として、お客さまや地域の皆さまはもちろん、世界や地球環境とよりよい関係を築いて、企業理念に込めた想いを実現するため積極的に行動します。

私たちの企業理念は3つの要素で構成されています。

1. 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。

2. 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行います。

3. 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。



**Beyond ceramics,
eXceeding imagination**

セラミックスのその先へ、想像のその先へ。

2040 目指す姿
～これまでの延長線上にない変化を～

“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。

世界で活躍する Niterraグループ

Global Activity

世界に広がるNiterraグループと活動の成果

スパークプラグ世界シェア
酸素センサ世界シェア

No.1

※2023年3月末時点の当社推計

海外拠点数

61拠点

海外従業員比率

約47%

販売国数

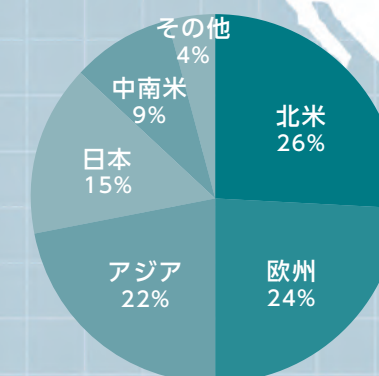
約145国

グループ全体売上

6,144億円

海外売上比率

85%



地域別売上構成比

海外出向経験者比率

10.3%

※総合職相当のみ

グループ全体営業利益率

17.5%

● 本社 ● テクニカルセンター ● 製造販売法人 ● 持株会社 ● 販売法人 ● その他法人

※個別で記載がない数値は2024年3月末現在のものです

Niterraグループが 取り組む事業

自動車部品、半導体関連部品、医療機器、
産業用セラミック部品などの幅広い分野で
利用される製品・サービスを提供し、
より良い社会の実現に貢献します。

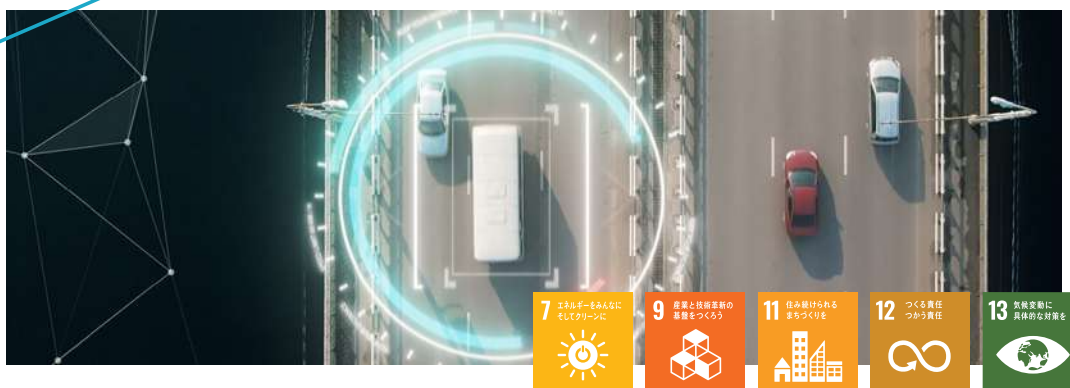
Automotive Parts

自動車部品

セラミックスでつなぐ次世代モビリティ

世界トップシェアを誇るスパークプラグやセンサなど、セラミックスの特性を活かし、環境に優しく、人々の暮らしを豊かにするモビリティ社会へ。

製品・サービスについてはP09



Semiconductor Related Parts

半導体関連部品

セラミックスでつくる未来のIoT社会

半導体開発・製造を支える部品を独自に開発・提供することで、未来のIoT社会・高度通信社会の実現を。

製品・サービスについてはP10



Medical Equipment

医療機器

患者さまに寄り添ってつくる、健康で豊かな社会

健康で豊かに過ごせる社会の実現に向けて、さまざまなニーズに対応した製品で世界中の人々のQOL向上へ。

製品・サービスについてはP12



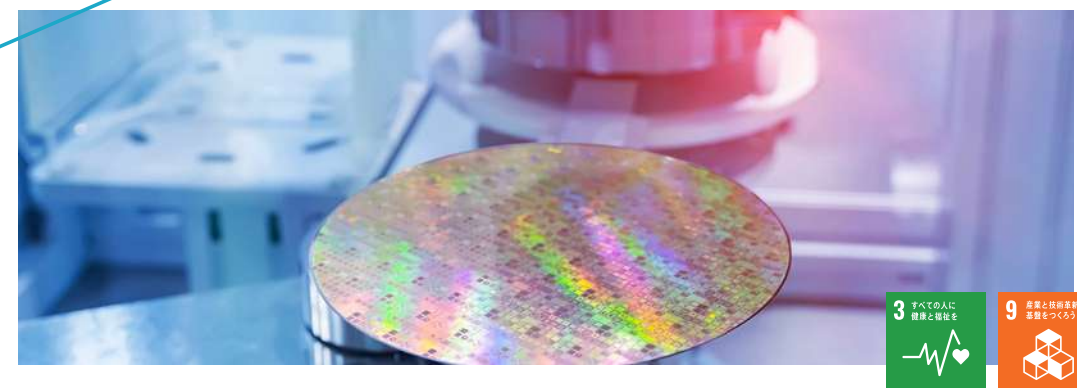
Industrial Ceramic Parts

産業用セラミック部品

セラミックスで世界の産業を支える

セラミックスを利用した圧電素子など、当社のコア技術を結集した製品で、世界の産業に最適なソリューションを。

製品・サービスについてはP11



New Products / Services

新製品・サービス

領域を越えた技術で、想像を超えた未来をつくる

セラミックス技術にとどまらない新たな領域の製品・サービスで、世界が抱える課題に向き合い、人々の想像を超えた未来づくりを。

製品・サービスについてはP13



代表的な製品

各事業分野で社会的課題の解決を目指す製品

自動車部品

セラミックスでつなぐ次世代モビリティ

世界トップシェアを誇るスパークプラグやセンサなど、セラミックスの特性を活かし、環境に優しく、人々の暮らしを豊かにするモビリティ社会へ。

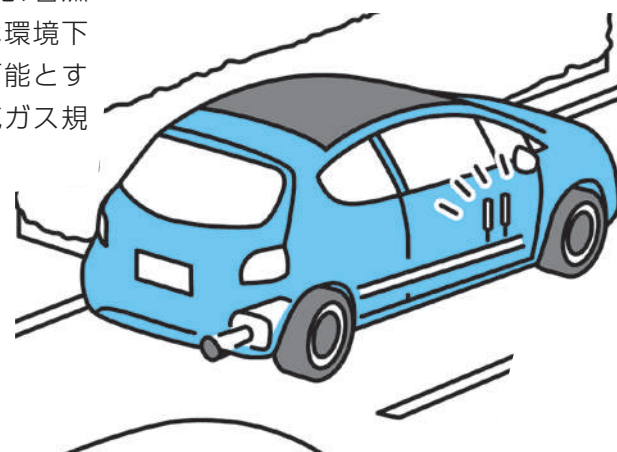
プラグ

当社のスパークプラグは国産初。今では世界シェアNo.1です。エンジンを動かす重要な役割を果たしており、プラグがなければ自動車は走ることができません。独自のセラミックス技術でエンジン内部の過酷な環境に耐える性能や燃費向上を実現。燃費を向上させることでCO₂排出量を削減するなど、環境保全にも貢献しています。



センサ

エンジンを安全で効率的に動かすために振動や排気ガスをセンシングする自動車の中核部品。エンジンの異常検知や排気ガスのクリーン化、省燃費に貢献しています。自動車内部の過酷な環境下でも、早く正確にセンシングすることを可能とする独自技術により、近年高まる厳しい排気ガス規制に適應することができます。



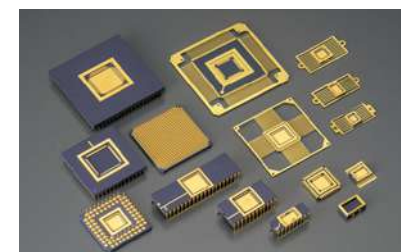
半導体関連部品

セラミックスでつくる未来のIoT社会

半導体開発・製造を支える部品を独自に開発・提供することで、未来のIoT社会・高度通信社会の実現を。

半導体パッケージ

スマートフォン、カメラ、車など、あらゆる製品に使われている半導体の保護に欠かせない半導体パッケージ。当社独自の技術で、熱や湿気などから半導体を守りながら、髪の毛よりも細い電気回路にも電気信号を伝達します。今後ますます成長するIoT社会への貢献や次世代通信での活躍が期待されます。

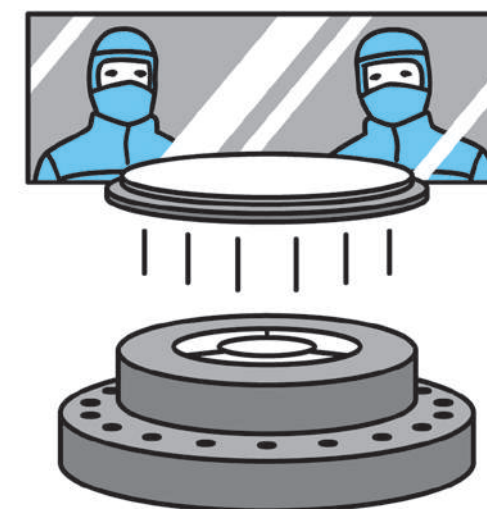


半導体製造装置用製品

半導体の製造工程で使われるさまざまな部品を提供しています。セラミックスが静電気を帯びる特性を活かした静電チャックは、材料開発から仕上加工まで一貫して行っており、シリコンウェハ(※)の表面温度を均一に保つ独自技術で半導体の品質を向上させています。今後もIoT社会に欠かせない、半導体の生産効率向上に寄与しています。



※半導体の基盤となる素材



代表的な製品

各事業分野で社会的課題の解決を目指す製品

産業用セラミック部品

セラミックスで世界の産業を支える

セラミックスを利用した圧電素子など、当社のコア技術を結集した製品で、世界の産業に最適なソリューションを。

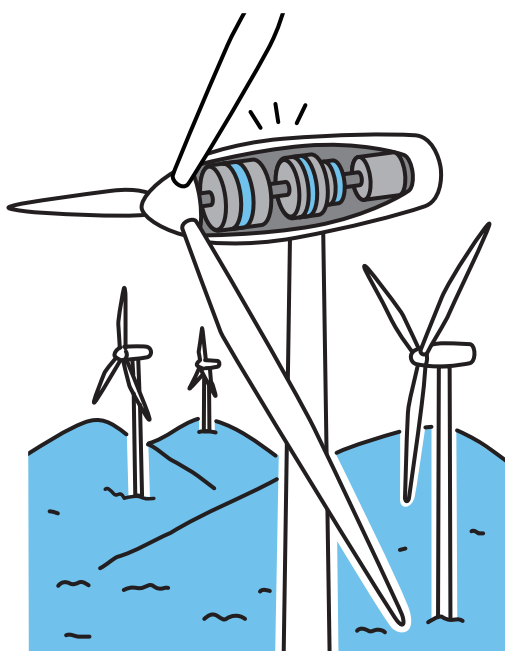
圧電セラミックス

私たちの生活に欠かせない医療、自動車、半導体などの幅広い分野で、セラミックスの持つ「電圧を振動へ変換 / 圧力を電圧へ変換」という特徴を活かし、さまざまな製品に利用されている圧電セラミックス。持続可能な社会の実現を目指し、鉛を含まない無鉛圧電セラミックスの販売もしています。



ベアリング用ボール

工作機械用部品やインバーターモーターなどに使用されるベアリング用ボールです。軽量で高強度な窒化ケイ素材料を使用しており、摩擦が少なく滑らかであるため、少ない潤滑油でも使用することができます。インバーターの高性能化やモーターの高速回転化のトレンドにより、EVや半導体製造装置用途での使用も拡大しています。



医療機器

患者さまに寄り添ってつくる、健康で豊かな社会

健康で豊かに過ごせる社会の実現に向けて、さまざまなニーズに対応した製品で世界中の人々のQOL向上へ。

酸素濃縮装置・液体酸素システム

慢性閉塞性肺疾患(*)の患者さまに高濃度酸素を供給する医療用酸素濃縮装置・液体酸素システム。携帯型や定置型の酸素濃縮装置や、停電時でも使用できる液体酸素システムなど、患者さまのニーズに合わせたラインナップを用意し、患者さまのQOL向上に貢献します。

※主に喫煙などが原因で肺の機能が落ちてしまう病気。血液中の酸素が不足した状態になる場合があるため、酸素を吸入することが必要となります。



Niterra/column

自身の経験が結び付けた、ニーズ探索。

Niterra Venturesカンパニー
メディカルビジネス部
H.H (2007年入社)

「上手くいけば数年後、たくさんの女性の悩みを解決できるかもしれない」。産後女性の骨盤底筋ケアに可能性を見出した瞬間、期待が大きく膨らみました。入社14年目、私が技術開発本部からマーケティング課に異動して9か月後、2021年1月のことです。私たちのチームは新規事業の探索に挑んでいました。そのなかで私の出産・育児経験を基に思いついたのが「骨盤底筋運動サポートデバイス」。まさにフェムテック(*)のデバイス

で、いま実用化に向けプロジェクトが進められています。そして開発の過程でも、私自身の経験が役立っています。産後女性の方々にマーケティングに協力いただいているのですが、私の経験がなければそうした女性の気持ちや状況を理解しづらかったと思います。また当社の女性社員の皆さんにモニターになっていただいたこともあり、戻ってきた生の声から多くの重要な課題に気づかされました。あらためてマーケティングの重要性を実感しています。一般女性にとって使いやすいデバイスにするには、まだまだ課題はたくさん。でもこれを解決しカタチにしていけば、今後の会社の強みにもなると思います。予想外の苦労やトラブルもありますが、プロジェクトが一步前進するたびやりがいを感じている、そんな充実した毎日です。

※女性のライフステージにおける健康課題を、テクノロジーで解決する製品やサービス



代表的な製品

各事業分野で社会的課題の解決を目指す製品

新製品・サービス

領域を越えた技術で、想像を超えた未来をつくる

セラミックス技術にとどまらない新たな領域の製品・サービスで、世界が抱える課題に向き合い、人々の想像を超えた未来づくりを。

ドクターリンク

自動車の健康をAIと整備士がリモートでチェック、自動車オーナーに的確な整備を提供する新たなクラウドサービスです。当社が持つビッグデータをもとにした診断により、自動車オーナーにスマホアプリ上で最適な整備時期と整備内容を提案し、自動車トラブルを未然に防ぎます。さらに便利で豊かなモビリティライフの実現に貢献します。



澄風

空気を浄化し、目に見えない有害物質やウイルスの抑制をするオゾンを活用した除菌脱臭機です。オゾンを長期的に安定して生成する「プラズマ・セラミックス技術」と、オゾンを最適な濃度に保ちその効果を維持する「センシング技術」を応用し、室内の空気をクリーンに保ち、安心・安全な空間を提供します。



当社グループの取り組み

固体酸化物形燃料電池 (SOFC)



「固体酸化物形燃料電池 (SOFC)」は水素と酸素の化学反応によって電気を生み出す地球に優しい新たな発電装置です。当社グループは発電用セルスタックの開発を推進。中でも、当社グループが挑むのはコンパクトで高出力な次世代型SOFC。脱炭素社会への貢献が期待されます。

日本特殊陶業はCCUでカーボンニュートラルへ貢献。

カーボンニュートラル社会の実現が急がれる今、

注目を集めている技術のひとつCCU (Carbon dioxide Capture Utilization)。

これは工場から排出されたCO₂を回収し、資源として再利用するもの。

日本特殊陶業は、カーボンニュートラル社会への実現に向けて、全社一丸となって取り組んでいます。

オールNiterraの技術力を次々と投入。

CCUには、さまざまな先端技術が不可欠です。ここで活躍するのが、私たちの技術の多様性。たとえば、CO₂の回収・濃縮には、医療分野で活躍している「酸素濃縮装置」の技術を。水素の製造には、固体電解質の開発で培ってきた技術を。これまで蓄積してきた多様な専門技術が、CCUの実現を加速させています。

CCUで活用される技術

酸素富化燃焼

酸素濃縮装置で培った技術で、燃焼支援ガスの酸素濃度を高め、燃料ガス使用量とCO₂排出量を削減することを可能にします。また、排ガス中のCO₂濃度が高まることで、CO₂も容易に回収することが可能です。

燃料・CO₂排出

40%削減

※酸素濃度100%

CO₂回収・濃縮

酸素濃縮装置で培った技術で、排ガス中のCO₂を回収し、利活用しやすい濃度まで濃縮することが可能です。さらに高濃度に濃縮したCO₂は輸送するため液化も検討します。

排ガス中CO₂濃度

96vol%

水素製造

固体電解質で培った技術を活かし、セラミックスを利用したSOECで電気と水から水素を製造することが可能です。メタネーションなどの排熱を組み合わせた高効率な水素製造が可能になります。

合成メタン製造

回収したCO₂と水素からメタネーションにより都市ガスの主成分であるメタンを製造することが可能です。投入エネルギーを再生可能エネルギーに変え、カーボンニュートラル化を実現します。



「地域CCU™」で社会的価値の追求も。

CCUを活用して、地域社会全体でカーボンニュートラルを目指していこうという構想が「地域CCU™」です。CO₂を排出した企業を起点に、カーボンリサイクルの流れを地域の特色を活かしながら巡らせていく。CO₂排出量を実質ゼロに近づけると同時に、地域の社会的課題を解決し活性化していく。そして、やがて生まれるサステナブルな街を、次世代につないでいく。私たちは「地域CCU™」によって、そんな未来像を実現させたいのです。目標は2030年。他の企業や地方自治体とも協力しながら、実現に向かって進んでいきます。



- 1 工場から排出される排ガスの中からCO₂を分離し回収
 - 2 CO₂を利用する工場や植物の成長促進などの需要先へ、回収したCO₂を届け、活用
 - 3 CO₂を水素と反応させ、都市ガスの主成分となるメタンを製造する
 - 4 水素の製造に使用される電気には、地域で生み出される再生可能エネルギーを利用
 - 5 家庭の太陽光発電で発生した余剰電力の有効利用も可能
 - 6 e-メタンは、燃料を必要とする地域内の工場や家庭へ
- 回収されたCO₂が、化石燃料に頼らない燃料となって戻ってくるのです。

Niterraグループが誇るテクノロジー

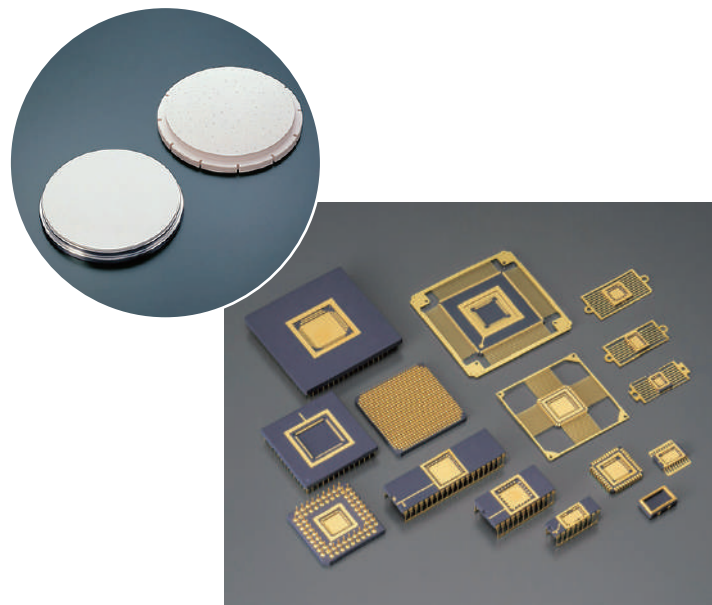
セラミックスのその先へ。ものづくりで磨かれたコア技術

Niterraグループには、多様性に満ちた多くの専門技術があります。セラミックスをはじめとしたさまざまな素材を、ナノレベルの粒子サイズでブレンドする、自由自在に形をつくる、高温で焼き上げる、見えないものを検知する…環境・エネルギー、モビリティ、医療、情報通信など幅広いものづくりの中で磨かれてきたいくつもの技術は、セラミックスを越えた領域で、世の中に役立つ可能性を秘めています。それは世界が直面している課題の解決にきっと貢献できるはずです。

Niterraグループの代表的なコア技術

セラミックス材料技術

私たちはものづくりに用いる材料を自社で開発しています。セラミックスの長所を最大限に引き出すことはもちろん、樹脂や金属と組み合わせることで新たな性能を引き出しています。また違う種類のセラミックス同士を混ぜて、今までにない性質のセラミックスを作り出すことも行っています。



セラミックス成形技術

私たちには、セラミックス素材を自在に加工するノウハウがあります。その一つが成形技術。押出成形技術、プレス成形技術など数多くの成形技術がある中、シート積層技術はコア技術の一つです。電子機器やスマートデバイスの進化に大きく貢献しています。

機能

自動車の排ガス規制で役立つのが、当社の酸素センシング技術です。エンジンから出る高温の排気や、排気管内で発生する水の飛散にも耐えなければならないセラミックセンサ。私たちは、この過酷環境で酸素濃度を安定に精度よくセンシングできる性能を実現しました。



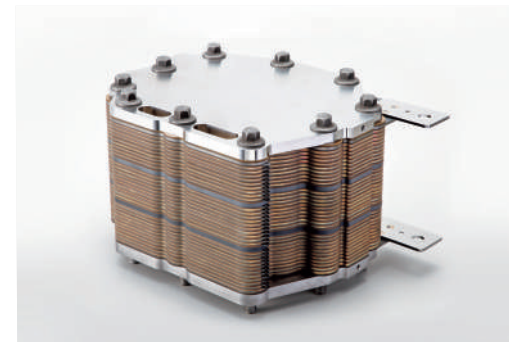
耐過酷環境性能

1秒で約1,000℃にまで温度が上昇、急速に温めることができるセラミックヒータ。私たちは、ヒータとして必要な電気抵抗を安定に制御する技術を確認し、高品質で高効率なヒータを提供。半導体の製造装置として用いられる「静電チャック」などにも搭載されています。



ヒータ制御

発電技術



カーボンニュートラルに貢献する燃料電池SOFC。セラミックスの中を酸素イオンが移動する材料「ジルコニア」を用いて発電させます。その実用化へ向け、グループ会社の森村SOFCはシート状のジルコニアで構成されるセルを何層にも重ねた「スタック」を開発。世界トップレベルの発電効率を目指していきます。

プラズマ・オゾン制御



空気の浄化や、細菌・ウイルスの抑制につながるプラズマ・オゾン技術。私たちは電極にセラミックスを用いることで、耐摩耗性、耐腐食性に優れ、安定したプラズマ発生を可能に。またプラズマのエネルギーによってオゾンを生成。この技術を搭載したオゾン発生器「澄風」を開発、販売しています。

Beyond ceramics, eXceeding imagination

セラミックスのその先へ、想像のその先へ。

新たな価値を提供するために、絶えず変化を求めてきた。

世界をとりまく環境が、未来に向かって大きく変わる。

今こそ、私たちも大きく変わるときだ。

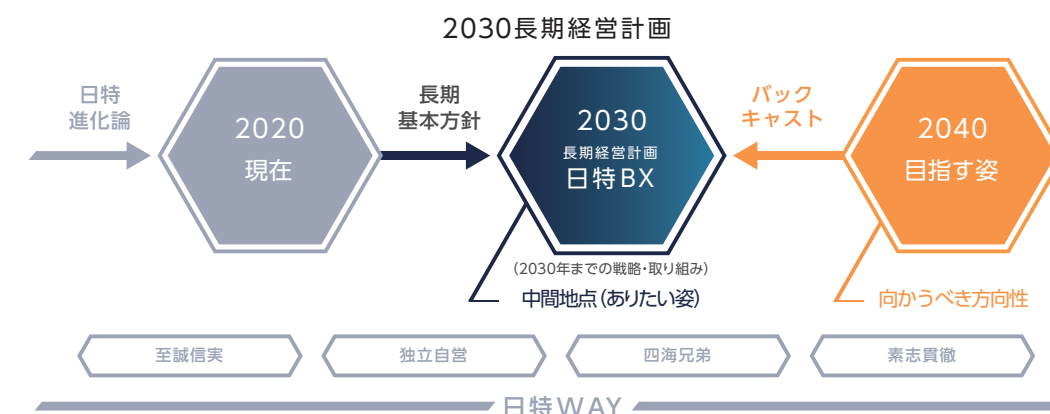
一人ひとりの志が共生する、熱を帯びた組織へ。

世界が抱える課題に向き合い、よりよい社会を実現するために。

領域を越えた技術で、想像を超えた未来をつくるのは、私たち日本特殊陶業だ。

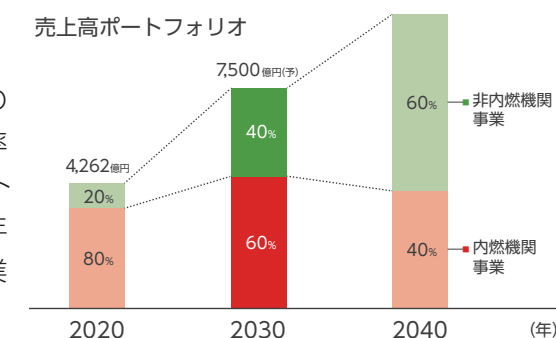
2040 目指す姿と長期経営計画の位置づけ

2040年にはセラミックスの領域を越えた挑戦、世の中や私たちの想像を超えた挑戦の結果、これまでの延長線上にない変化を遂げていることを目指します。「2030 長期経営計画 日特BX」は、この「2040 目指す姿」からバックキャストして策定しました。2040年の向かうべき方向性を定め、2030年はその中間地点、マイルストーンと位置づけています。



事業ポートフォリオの転換

2040年には内燃機関事業の比率を現在の8割から4割に下げ、非内燃機関事業の比率を2割から6割に上げることで、事業ポートフォリオの転換を目指します。まず2030年には内燃機関事業を6割、非内燃機関事業を4割にすることを目指します。



行動指針

長期経営計画では、行動指針として“Change with Will !!”を掲げました。「スピード感のある変革を、社会や人財と共生する意識を持ち、高い志を持つ」という意味を込めています。



注力する事業分野

環境・エネルギー

モビリティ

医療

情報通信

長期経営計画を踏まえ、今後注力する事業は「環境・エネルギー」「モビリティ」「医療」「情報通信」の4分野。持続可能な社会を築くための挑戦は始まっています。

歴史と沿革 History

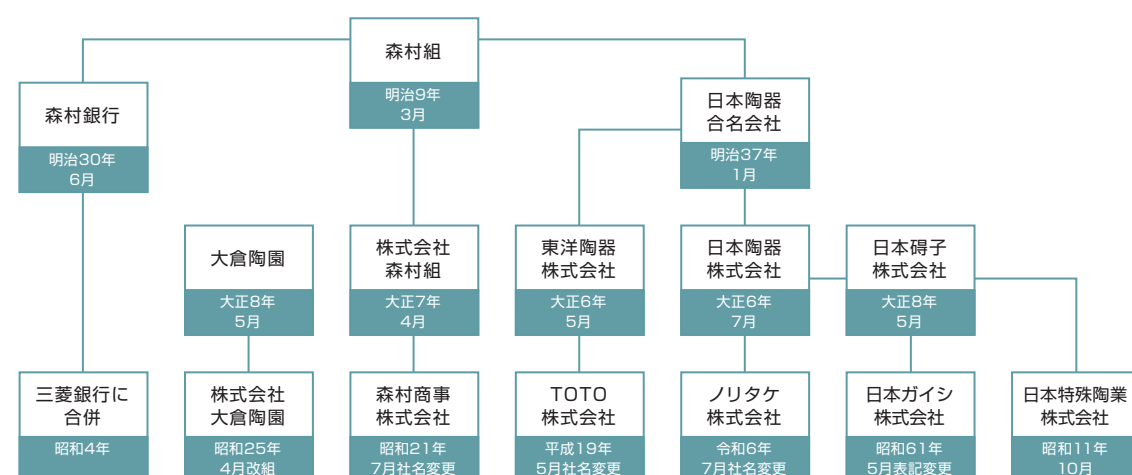


森村市左衛門

受け継がれていく意思

日本特殊陶業は、1936年に設立されました。さらにルーツを求めて森村グループの祖、森村市左衛門らが起こした森村組（1876年）までさかのぼると、140年以上の歴史があります。業祖森村市左衛門は、正直で熱心な商人でした。海外に流出した財を取り返すと決意し、国のために海外貿易に挑みました。やがて事業は陶磁器製造に至り、森村グループが生まれます。その運命の流れのひとつに、私たち日本特殊陶業があります。

森村グループ沿革



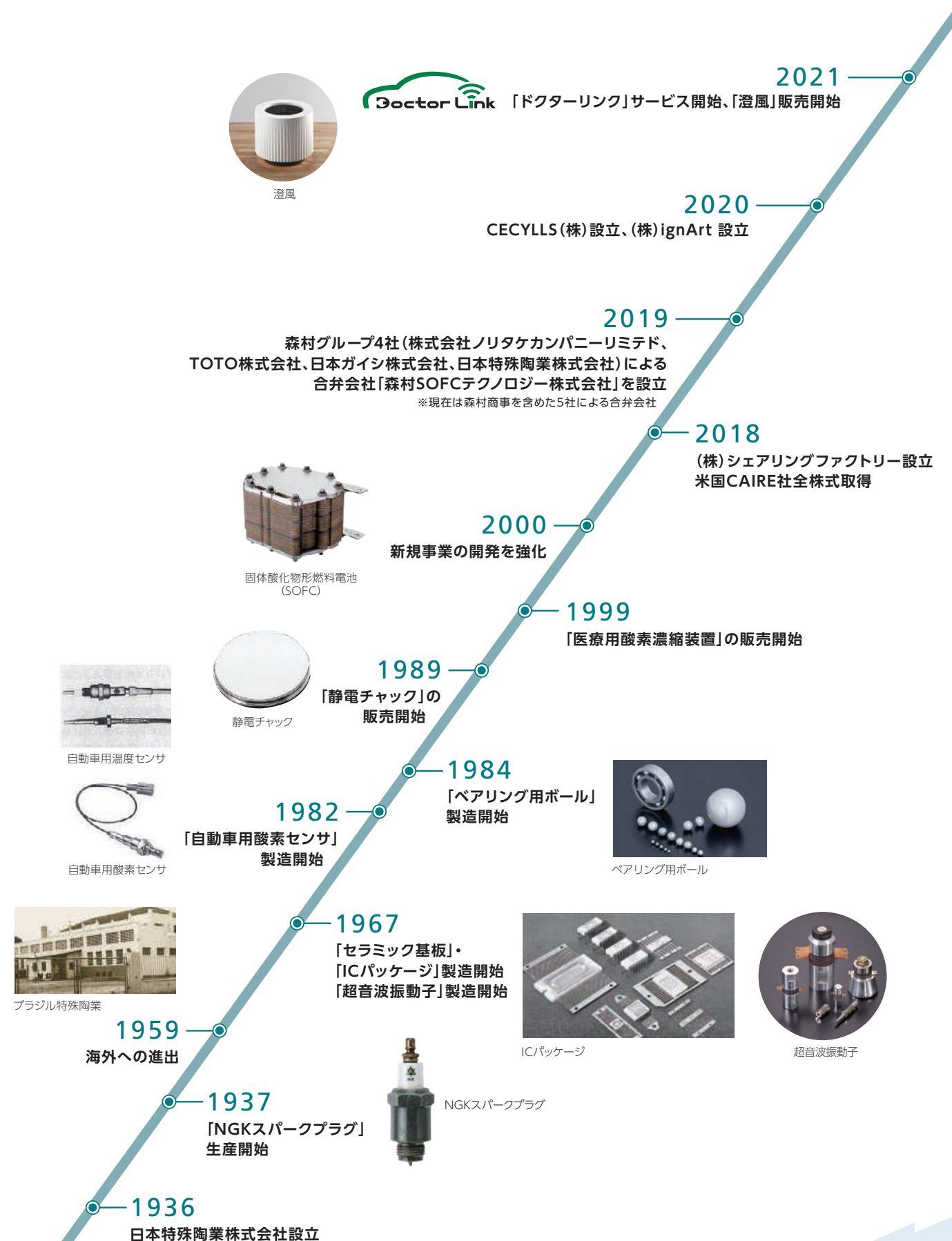
江副孫右衛門
(日本特殊陶業初代社長)

均一な製品を総員参加で

“「我々には千に一つの不良品だったとしても、それを買ったお客さまにとっては不良率100%だ」

食器から工業製品への進出によって、製品の均一性がより厳しく求められるようになりました。江副孫右衛門は、お客さまの求める性能を常に発揮するバラつきのない製品を実現するため、社員に規律と高い参加意識を要求しました。良品を生むために、総員が全職場でその職務を完遂すべく「ものづくり」に打ち込む理念は、今も日本特殊陶業に脈々と受け継がれています。

製品・技術のあゆみ



今、社会から求められているのは、SDGsをはじめとする国際規範や目標への貢献など、持続可能な社会に向けた事業活動です。当社はこれまで、内燃機関製品を主力に事業展開し、社会に貢献してきました。今後はさらに、酸素濃縮装置や無鉛圧電、さらには燃料電池などの新領域でも製品やサービスを通じて社会的課題の解決に取り組み、社内外に発信することで持続可能な社会に向けた貢献の輪を大きく拡げてまいります。

社会貢献活動 Social Contribution Activities



「ジブリパーク」オフィシャルパートナー

「自然の叡智」をテーマに「人、いきもの、地球への愛」を示した愛知万博の理念を継承し、緑豊かな公園を作り上げていくという愛知県とジブリパークの目指す方向性に共感し、オフィシャルパートナーとして賛同することで、環境保全と地域活性化に貢献します。あわせて、当社グループ全体の環境活動への啓発、地球温暖化問題や生物多様性を考えるきっかけとしていきます。

日本特殊陶業は **ジブリパーク** を応援しています。



「名古屋ウィメンズマラソン」の協賛

「全ての夢を追う人たちを応援したい」「地域社会の活性化に貢献したい」という想いのもと、2021年から「マラソンフェスティバル ナゴヤ・愛知」へゴールドスポンサーとして協賛しています。このイベントを通じて、地域のみならず、国内、そして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きたいと考えています。



「ファミリーミュージカル」の開催

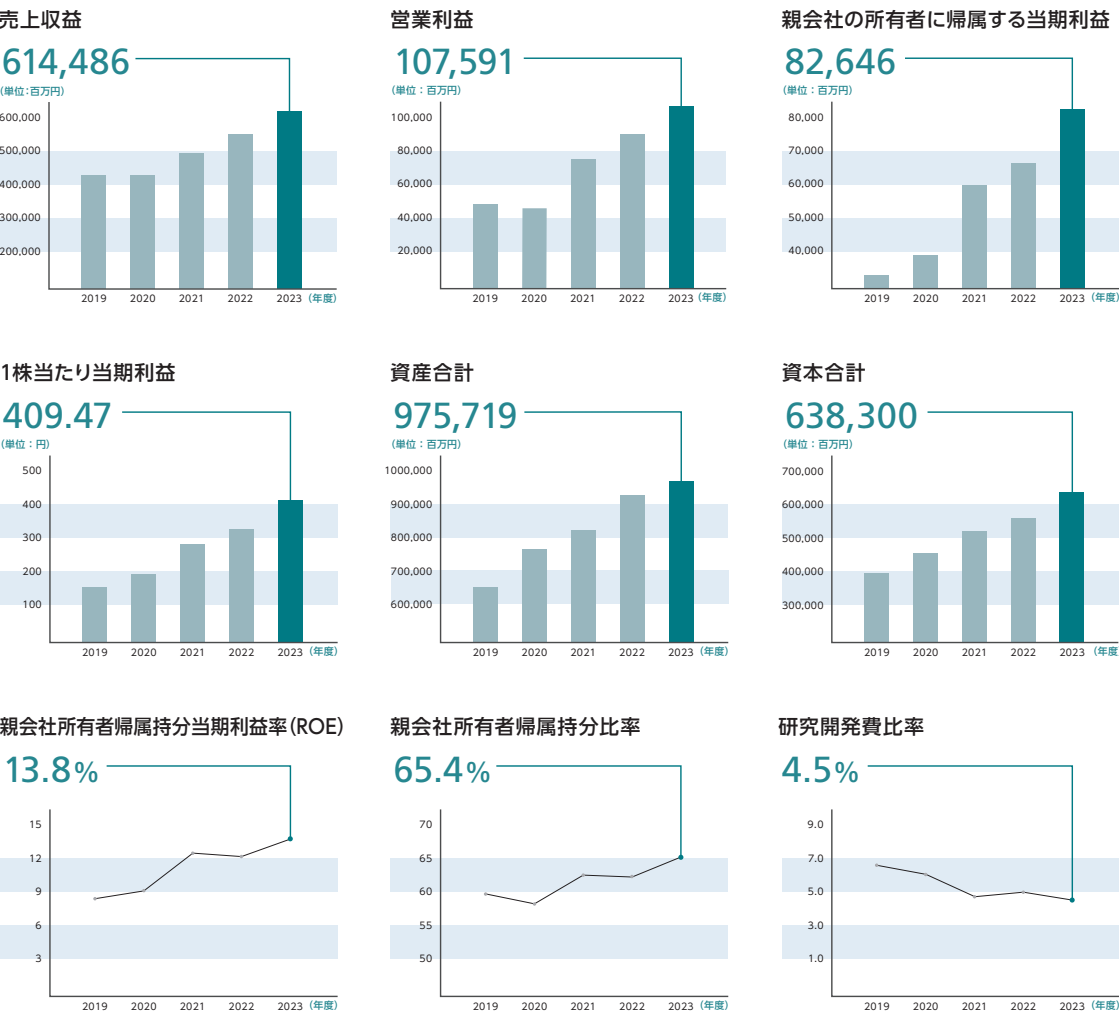
次世代を担う子どもたちを文化・芸術面で育むため、2013年から毎年、日本特殊陶業市民会館にてファミリーミュージカルを主催しています。公演には、当社周辺の小学校・幼稚園に加え、愛知県内の養護施設などのお子さまをご招待。運営には当社従業員がボランティアで参加しています。今後も、子どもたちに夢と希望を与える活動を続けていきます。

劇団飛行船のファミリーミュージカル

会社概要

社名	日本特殊陶業株式会社
英文社名	Niterra Co., Ltd.
創立	1936年(昭和11年)10月26日 ※創立記念日 11月11日
資本金	47,869百万円
本社所在地	〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目1番1号 アーバンネット名古屋ネクスタビル
従業員数 (就業人員)	単独:3,622名(2024年3月付) 連結:15,980名(2024年3月付)
事業内容	(1) スパークプラグおよび内燃機関関連品の製造、販売 (2) ニューセラミックおよびその応用商品の製造、販売、その他
拠点	国内:東京、大阪、名古屋、広島、福岡、仙台、札幌、厚木、宇都宮 海外:アジア・オセアニア、北米、中南米、欧州、中東・アフリカ

財務ハイライト



※2020年3月期より国際財務報告基準(IFRS)ベースを適用しています