

# カーボンニュートラル対策に取り組む企業事例 ～日本特殊陶業の取り組みのご紹介～

**日本特殊陶業株式会社**

**グローバル戦略本部 サステナビリティ戦略室長**

**兼 経営戦略室 シニアマネージャー**

**北河 広視**

- 1. はじめに：本日の概要と自己紹介、会社紹介**
- 2. カーボンニュートラルに向けた取り組み**
  - ①当社におけるサステナビリティの考え
  - ②SCOPE1・SCOPE2への対応
  - ③「社内炭素税」と「環境ファンド」の導入
  - ④SCOPE3対応に向けた課題
- 3. おわりに：カーボンニュートラルに向けた課題**

# 日本特殊陶業について

社名	<b>日本特殊陶業株式会社</b>
創立	1936（昭和11）年 10月26日
本社	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
資本金	478億6,900万円
売上収益	5,625億5,900万円
営業利益	892億1,900万円
連結営業利益率	15.9%
従業員数	単独：3,534名 連結：16,247名

※2023年3月末現在

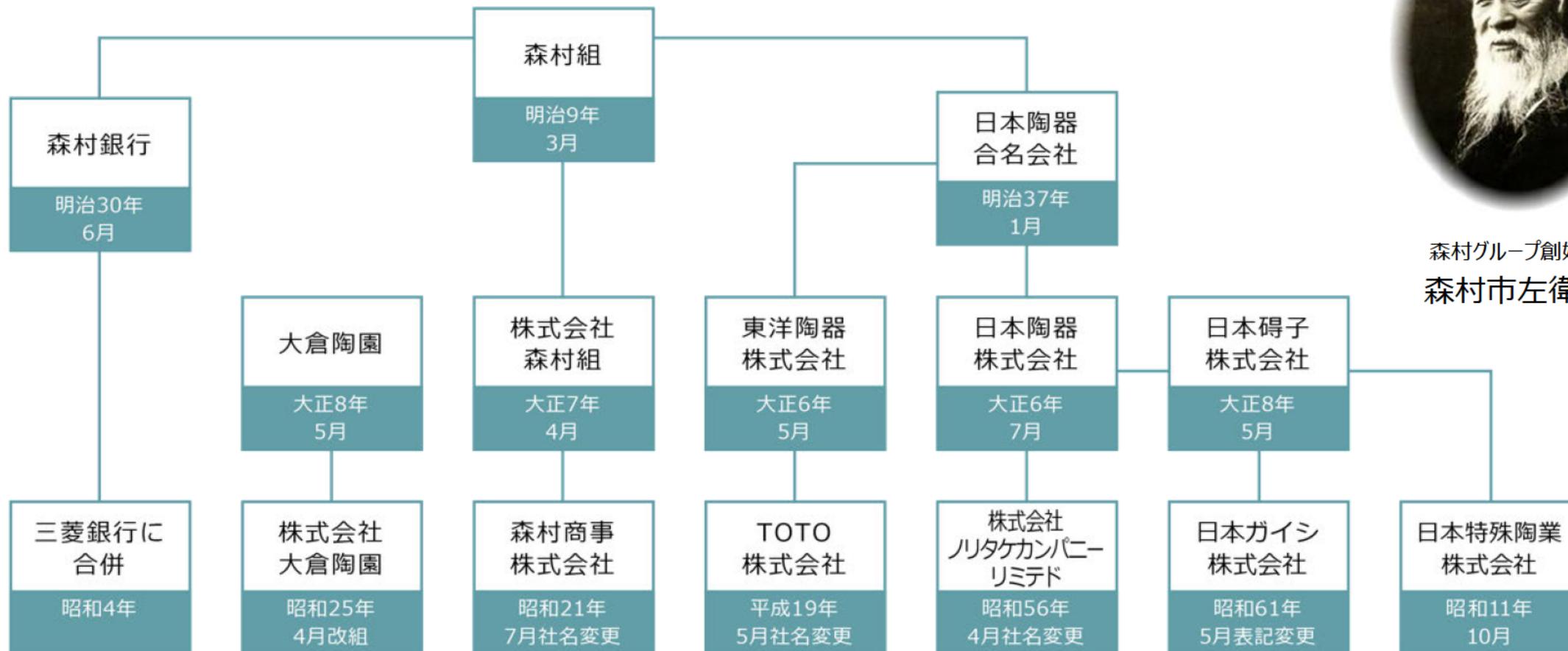


# 日本特殊陶業について（森村グループ沿革）

「一業一社」の精神で企業の発展を目指しています

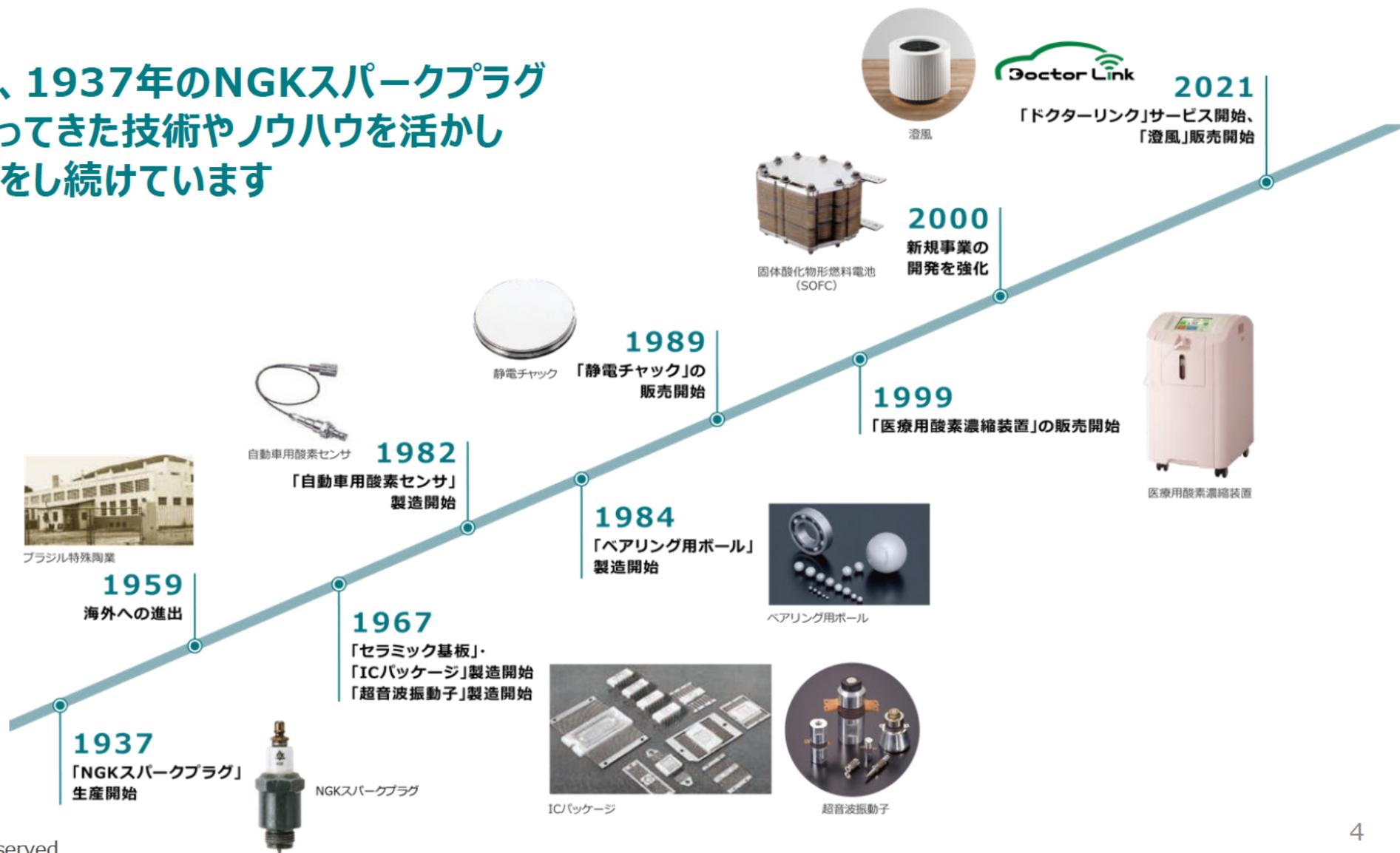


森村グループ創始者  
森村市左衛門



# 日本特殊陶業について（製品・技術の歩み）

1936年の設立、1937年のNGKスパークプラグ  
生産開始から培ってきた技術やノウハウを活かし  
新分野への挑戦をし続けています



# 日本特殊陶業について（活動の成果）

グループ全体売上

**5,625**億円

グループ全体営業利益率

**15.9%**

スパークプラグ世界シェア  
酸素センサ世界シェア

**No.1**

※2022年3月末時点の当社推計

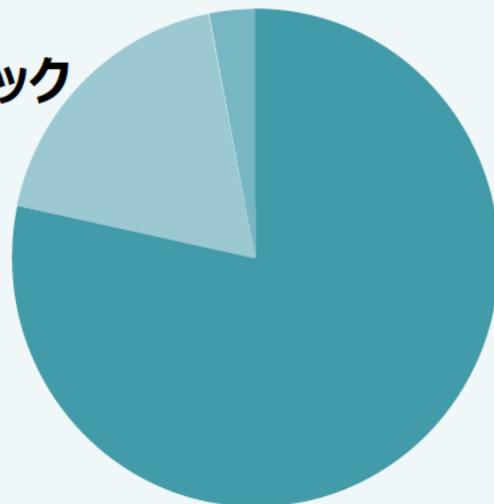
セグメント別売上構成比

新規事業・その他 **2%**

セラミック  
**20%**

自動車関連

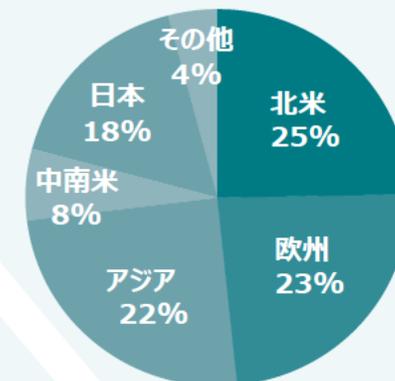
**79%**



海外売上比率

**82%**

地域別売上構成比



海外拠点数

**59**拠点

海外従業員比率

**約46%**

販売国数

**約145**国

※個別で記載がない数値は2023年3月末現在のものです

# 日本特殊陶業について（注力している事業分野）

## 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



### 仮想と現実がつながる 高速通信社会へ

- ・高速通信を支えるインフラ部品の提供



社外からのESG評価について、主なものは次のとおりです



ecovadisサステナビリティ評価



CDP気候変動分野

1. はじめに：本日の概要と自己紹介、会社紹介
2. **カーボンニュートラルに向けた取り組み**
  - ① 当社におけるサステナビリティの考え
  - ② SCOPE1・SCOPE2への対応
  - ③ 「社内炭素税」と「環境ファンド」の導入
  - ④ SCOPE3対応に向けた課題
3. おわりに：カーボンニュートラルに向けた課題

## CSR・サステナビリティ憲章

企業理念を補完するCSR・サステナビリティ憲章にて定義  
Niterrraの意味である「地球や時代を輝かせる存在」は、サステナビリティに通じています



### 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。

## 2-①. 当社における「サステナビリティ」の位置づけ

# 長期経営計画・中期経営計画とサステナビリティ

経営計画



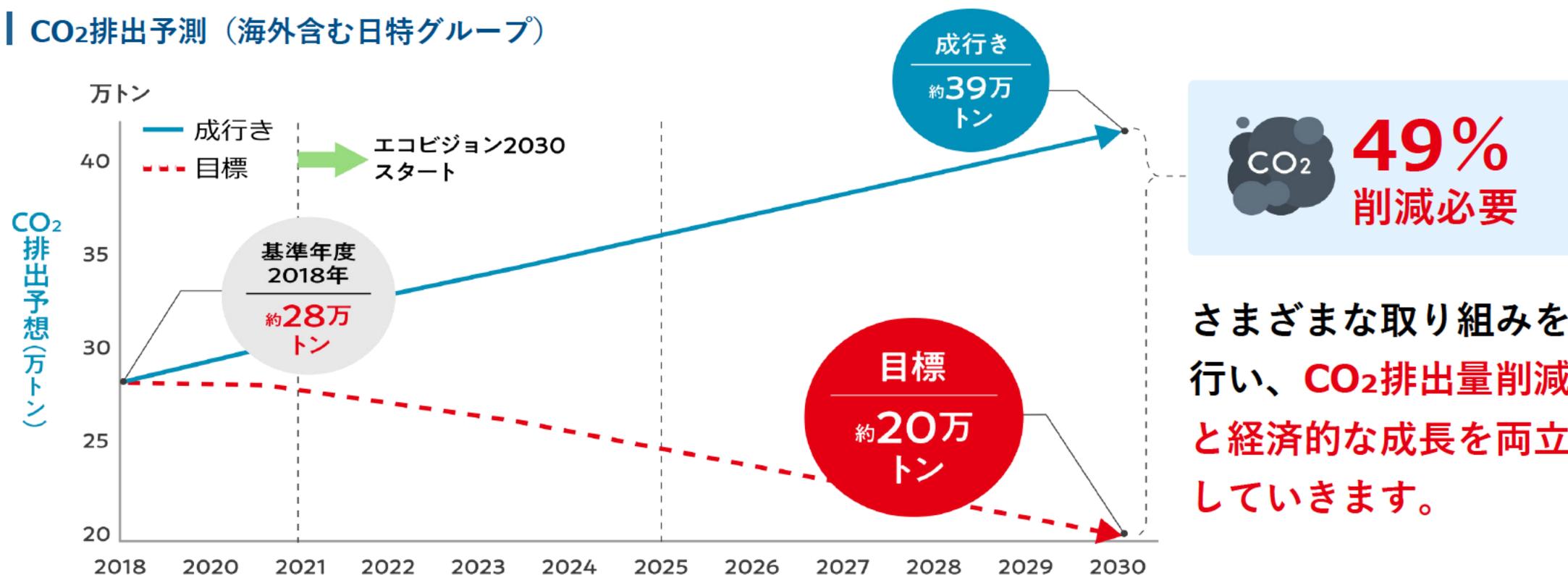
サステナ関連



## 2030年までのCO2排出量・削減量のシミュレーション

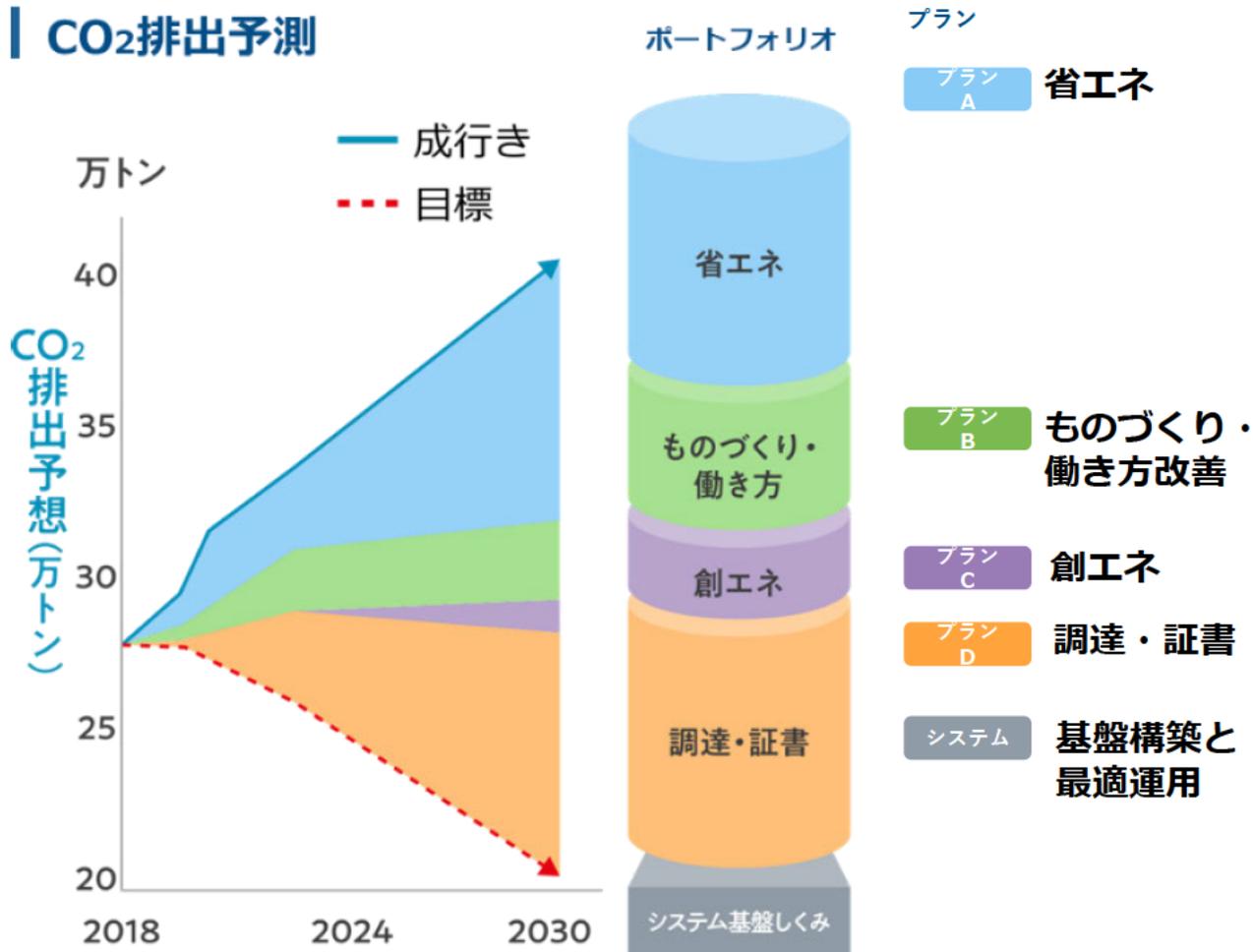
売上増を見込むと、成り行きでのCO2排出量から49%の削減が必要です

### CO2排出予測（海外含む日特グループ）



# 2030年までのCO2排出量削減の施策

## CO2排出予測



## 施策例

- ①生産設備、付帯設備の待機エネ削減 (休日、平日)
  - ②生産設備のエネルギートップランナー化、条件の最適化
  - ③空調の吸排気連動稼働・条件の最適化
  - ④各種付帯設備、生産設備機器の更新
  - ⑤放熱削減とエネルギーロス (エア漏れ等) の定期検査
  - ⑥熱の有効利用
  - ⑦各種事例の水平展開
  - ⑧照明のLED化、照度の見直し、調光の採用
  - ⑨エネルギー転換による省エネ (水素・アンモニア混焼、水素)
- 
- 生産性向上、歩留向上 / 稼働率向上、LT短縮 / 生産エリアの統廃合・縮小 / 運用ルールの見直し / ものづくり条件 (プロファイルなど) の見直し
- 
- 太陽光 & 蓄電池導入 / SOFCやコジェネ導入
- 
- 電力調達 (排出係数の小さい電力の活用) の推進 / 再エネ電力、環境証書購入
- 
- ⑩エネルギープラットフォーム構築とEMS導入  
 ※生産計画との連携 ※エネルギーの管理・継続的な改善と最適制御の推進  
 ※予防・予兆診断の推進によるムダの削減、予備機の削減

# エコビジョン2030の策定とCO2削減の啓発

2050年にカーボンニュートラルを目指す中、2030年までの具体的な取り組みを策定しました

**ECO VISION 2030**  
想像しよう、持続可能な世界。創造しよう、私たちの未来。

**ソウゾウしよう、  
未来の地球**

**CARBON NEUTRAL** CO2 0% by 2050

Niterrraグループは、すべての事業から排出される温室効果ガス実質ゼロを目指し、2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言します。

### エコビジョン2030 CO2削減活動サイト

社内のCO2削減活動についてNiterrraグループの取組み・進捗をまとめています。活動をPDCAの項目毎にまとめていますのでご覧いただき、今後のCO2削減に向けた取組みの参考にしてください。

※②（機能別）見たい情報が見やすいように

目標設定の背景・考え	将来の取組み/投資	CO2排出量の状況	改善事例集/会議記録
<a href="#">なぜCO2削減に取り組むか</a>	<a href="#">2030年までのロードマップ</a>	<a href="#">月別CO2月報（結果）</a>	<a href="#">現場改善事例集</a>
<a href="#">CO2目標の考え</a>	<a href="#">環境ファンド</a>	<a href="#">月別のCO2排出量実績（分析）</a>	<a href="#">各委員会/部会の議事録・資料等</a>
<a href="#">省エネのメリット</a>		<a href="#">時間別の電力推移（詳細）</a>	

## 2-②. SCOPE1・SCOPE2への対応

### 社内炭素税・環境ファンドの導入

各事業カンパニーでの削減活動促進のため、「社内炭素税」と「環境ファンド」を導入しました

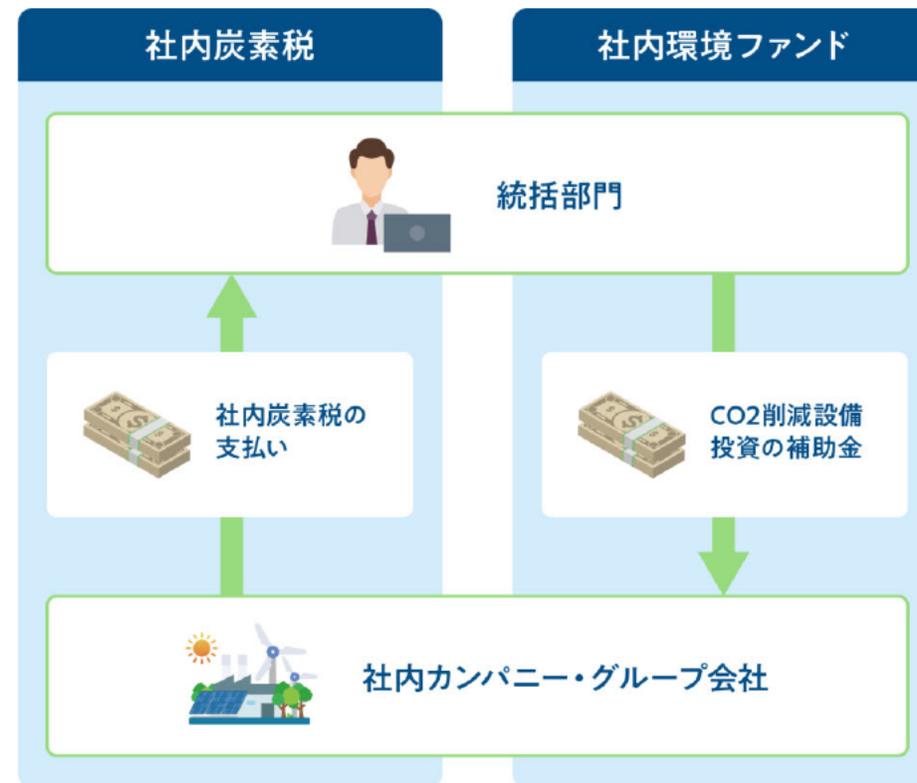
「カーボンプライシング」はCO<sub>2</sub>に価格を設定する仕組みです。当社ではCO<sub>2</sub> 1トンあたり1万円で換算。



#### 社内カーボンプライシングの狙い

CO<sub>2</sub>排出による社会的なコストを見える化することで、CO<sub>2</sub>削減への意識を高め取り組みを加速させる狙いです。

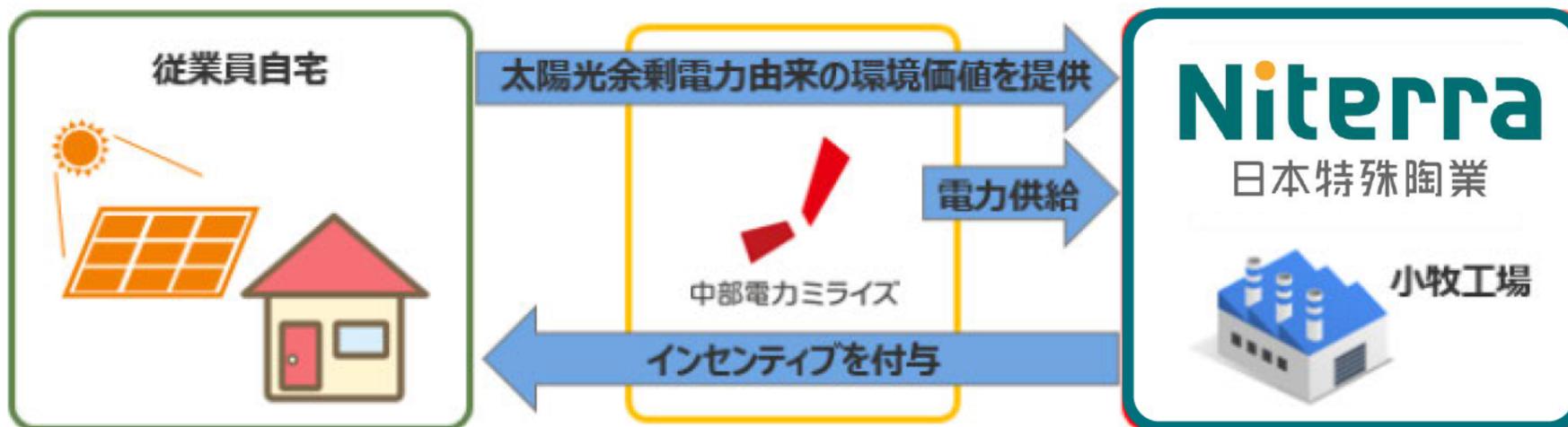
社内炭素税は「社内環境ファンド」の資金となり、CO<sub>2</sub>削減のための設備投資への補助金として活用。



## CO2削減啓発：従業員参加型の取り組み

従業員参加型のカーボンニュートラルの取り組みを実施しています

従業員宅で発電した太陽光発電の余剰電力に環境価値を付加した電気を工場で利用しています。余剰電力の環境価値を提供した従業員には、中部電力ミライズ様を通じてインセンティブを付与しています。

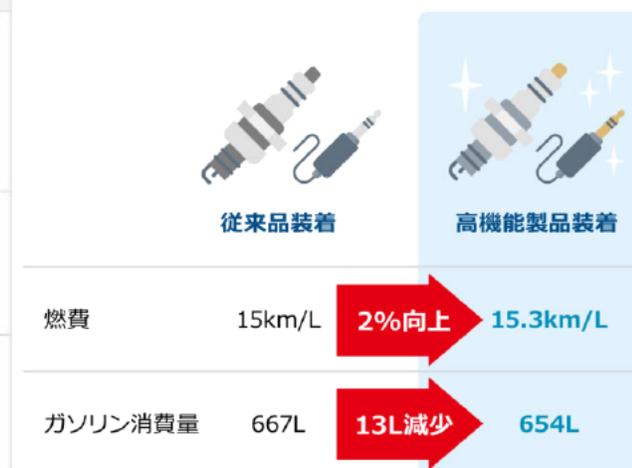


## 製品設計からCO2削減を考えて「カテゴリ-11 製品使用時」の削減を図ります

バリューチェーンの上流である研究開発・製品設計がカテゴリ-11に大きく影響。

環境配慮製品の普及、拡大により、SCOPE3排出量削減を目指します。

	優先的に取り組む課題	SDGsへの貢献	主な取り組み内容	目標・アウトプット (2030年3月期)	2022年度進捗
環境 E	気候変動への対応		CO <sub>2</sub> 排出量の削減	CO <sub>2</sub> 排出量:30%削減 [2018年度比](2030年度)	27.6%削減(21.07万トン)
	環境に配慮して設計した製品の提供		環境配慮製品の普及・拡大	貴金属プラグの販売比率:50%以上  全領域空燃比センサの販売比率:50%以上	43%  39%



# 環境に配慮した製品設計

### 製品ライフサイクル全体を考えた製品設計を目指します

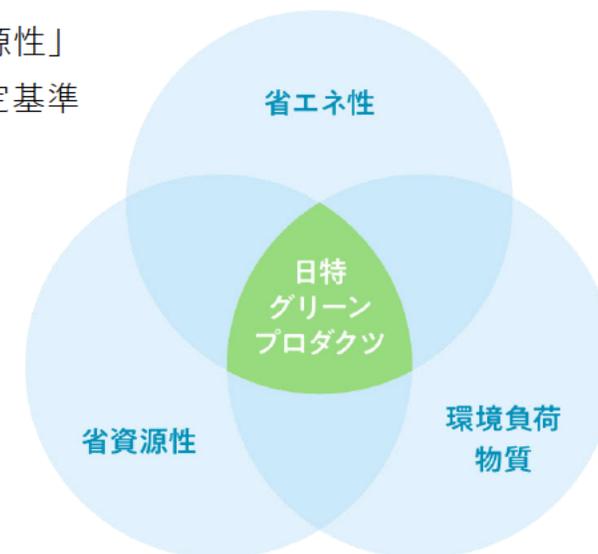
製品ライフサイクル全体において特に環境性能の高い製品を「日特グリーンプロダクツ」に認定し、その拡充を図っています。

当社グループは、「すべての製品が地球環境の改善に寄与し、持続可能な社会の実現に貢献できている」ことを2040年の目指す姿として、環境に配慮して設計した製品の開発・提供に取り組んでいます。



### 日特グリーンプロダクツとは

環境配慮製品の中でも、「省エネ性」「省資源性」「環境負荷物質」の3つの環境カテゴリで認定基準を満たす製品です。



## お取引先様とのパートナーシップによる削減①

17  
%

SCOPE3  
カテゴリー1

Niterra

### お取引先様と一緒に、カーボンニュートラルの実現を目指します

お取引先様向けに「カーボンニュートラル交流会」を開催し、当社グループの省エネ事例紹介、工場見学、ワークショップに加え、現地視察による省エネ診断などを提供しています。



#### 参加されたお取引先様のご感想

- ・ 大変「刺激」になりました
- ・ CNの取り組みがまだまだ遅れていると感じていますので、頑張っていきます
- ・ こんなことがCNにつながるのか、と思うこともありました
- ・ 考えの視野が広がるきっかけになりました
- ・ 水平展開が可能なことは、今後積極的に取り組みたいと思います

## お取引先様とのパートナーシップによる削減②

行政スキームや公的支援の情報提供、ハンズオン支援事業の機会をご一緒しています

### サプライヤーの CN対応状況の把握

- CN取組に関するアンケート
- 日本特殊陶業向けのCO2排出量調査

サプライヤーに対して、①CN取組に関するアンケート、②日本特殊陶業向けのCO2排出量調査を実施。

また、日本特殊陶業は自社のScope3にあたるサプライヤーにおける排出量削減を支援するため、行政スキームや公的支援策の活用を模索し、中部経済産業局にコンタクト。

### サプライヤーの選定

- 日本特殊陶業向けの排出量が多い
- CN対応を行う意識が高い

中部経済産業局のサポートを得つつ、中小機構中部本部のCN支援スキームと繋がり、支援対象とするサプライヤー企業の選定にあたり、アンケート・排出量結果等の分析を行った。  
日本特殊陶業向け排出量が多く、他社にとって取組みのモデル事例となるよう、まずは異業種にて複数社を選定。

### サプライヤーとの伴走

- 重要サプライヤーとしての位置づけ
- 行政との事前打合せ

選定先サプライヤーには、サプライヤーとして重要視していること、行政や公的支援機関との橋渡しは日本特殊陶業が行うことを説明。

### サプライヤー× 日本特殊陶業× 中小機構の3者打合せ

- 中小機構アドバイザーからのCN対応の解説
- 日本特殊陶業が目指す削減目標や範囲の説明
- フラットな場での率直な意見交換

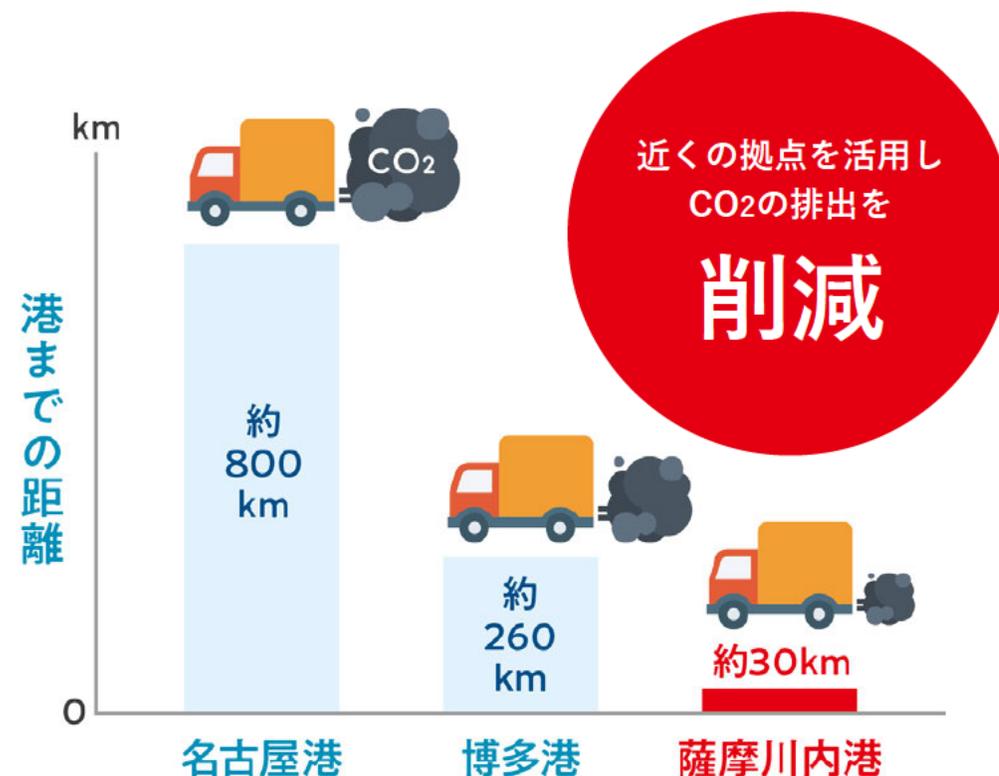
中小機構アドバイザーから経営視点からの噛み砕いたCN対応の解説を交えつつ、日本特殊陶業からサプライヤーに削減を推進したい範囲（Scope1,2）やその把握方法の紹介、サプライヤーの削減目標数値等を率直に話し合うことでサプライチェーンでの削減への理解やサプライヤー自身の削減への取組に繋がった。

#### 物流拠点の見直しを実施し、CO2削減（42トン/年）を実現しています バイオ燃料の使用も検討していきたい

当社グループ工場で製造した製品は陸送で港まで運ばれ、船便で世界中に出荷されています。

さつま工場で製造した製品は、名古屋港と博多港の2拠点に陸送して出荷していましたが、新たに薩摩川内港の利用を開始しました。製品の一部をさつま工場と距離が近い薩摩川内港を活用することで、効率よく輸送し、陸送中に排出されるCO<sub>2</sub>を削減する狙いです。

#### さつま工場から港までの距離



1. はじめに：本日の概要と自己紹介、会社紹介
2. カーボンニュートラルに向けた取り組み
  - ①当社におけるサステナビリティの考え
  - ②SCOPE1・SCOPE2への対応
  - ③「社内炭素税」と「環境ファンド」の導入
  - ④SCOPE3対応に向けた課題
3. おわりに：カーボンニュートラルに向けた課題

### 3. 今後の課題

## 従業員啓発のための取り組み



さまざまな接点を作り、意識啓発と行動変容を促しています



管理職向け社内研修



全従業員向けe-learning

従業員向けメールマガジン

(和英で全グループへ毎週配信)



オウンドメディア

サステナビリティのオウンドメディア  
「ミライノメ」

<https://mirainome.co.jp/>



社外と連携したボランティア活動<sub>2</sub>

### 3. 今後の課題

## CO2を新たに排出しない技術開発

### 水素社会・炭素循環型社会に向けた技術開発を行っています

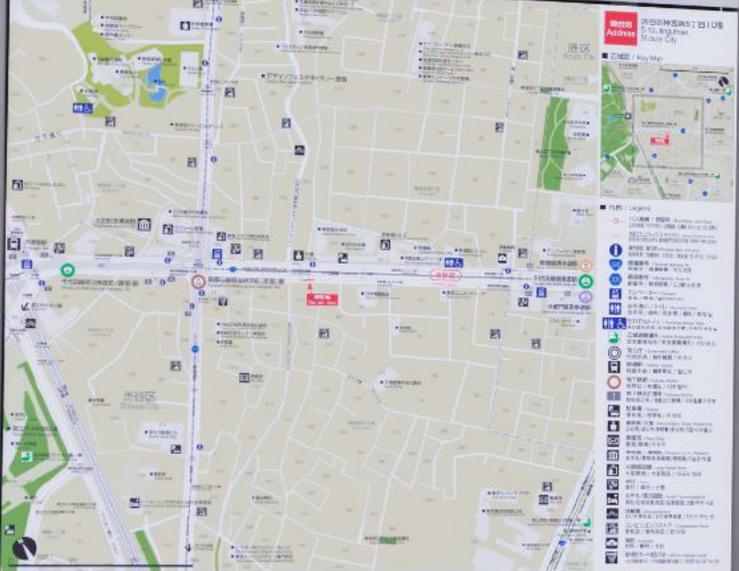


2024年2月21日 蒲郡市での記者会見の様子  
(写真：弊社代表取締役副社長 松井徹)

ご清聴ありがとうございました

← 明治神宮  
650m Meiji Jingu Shrine

地下鉄表参道駅  
Subway Omote-sando Sta. →  
550m



7806

