

スマートカンパニー

主な製品

- ・電子部品
- ・ネオジム系異方性ボンド磁石(マグファイン®)
- ・歯科用磁性アタッチメント(マグフィット®)
- ・超小型・超高感度磁気センサ(MIセンサ)
- ・鉄供給材(鉄力あぐり®, 鉄力あくあ®) など

お客様の困り事を一つひとつ丁寧に解決していくことが、社会課題の解決につながると考えています。成長戦略の実現に向けて、常にカスタマーファーストで行動し、スマートカンパニーの5事業が持つ素材と応用製品でお客様のご期待にしっかりと応えてまいります。

執行職
プレジデント

菅田 雅巳



強み

- 素材、磁気応用および表面処理のベース技術を組み合わせた先端機能材料
- 先端機能材料の性能を引き出す技術とその応用製品
- 4工場(関、岐阜、東浦、電子部品)全てでエネルギー起因でのCO₂排出量を実質0とし、カーボンニュートラルな製造プロセスを実現

機会

- 電子部品: 電動車の拡大によるパワーカード用リードフレームの需要増
- 磁石: モビリティ、エネルギー市場拡大に伴う希土類磁石の需要増
- デンタル: 高齢化のさらなる進行により歯科用磁性アタッチメントの市場拡大

リスク

- 電動車拡大の進捗度合いによる数量変動
- 各種原材料、希土類の価格上昇や調達制約
- 成長市場における競合の新規参入

事業環境

当社スマート製品が貢献できる市場は、今後も大きな成長が期待されています。

- ・エネルギー: 電動化の進展によるインバート部品のパワーカード用リードフレームおよびモータ用磁石の市場成長
- ・安全・安心なインフラ: 物流や過疎地における公共交通の「ドライバー不足」による、自動運転のニーズの高まり
- ・健康な生活: 高齢化社会におけるQOL※1向上への期待
- ・食料: 世界的なカンキツグリーン病※2の解決や、人口増加に対応する農作物の収量改善へのニーズの高まり

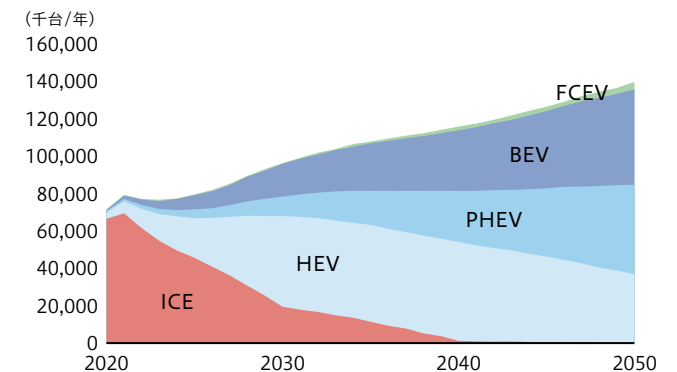
※1 quality of life 生活の質

※2 カンキツグリーン病(CG病) 世界各国のかんきつ生産地域に深刻な被害を与えている重要病害

社会にもたらす価値

スマート5事業(電子部品、磁石、デンタル、センサ・金属繊維、鉄供給材)が持つ機能材料とその応用製品で「エネルギー」「安全・安心な社会インフラ」「健康な生活」「食料」の4つの価値創造領域で社会に貢献します。

世界新車販売構成(乗用車)



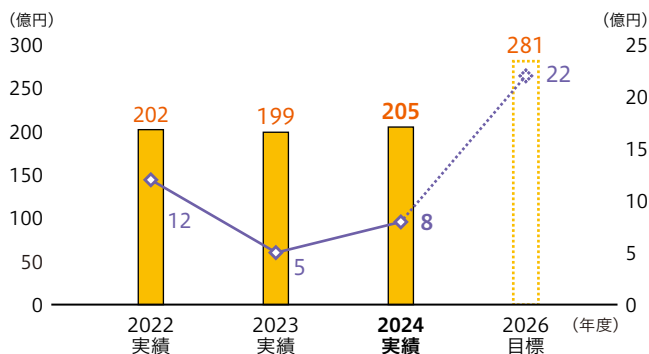
出典: JAMA カーボンニュートラルシナリオ CNFシナリオ版

2024年度の実績

電動車の堅調な成長により、売上収益は前年度比で増収となりました。また、生産性向上や品質改善の活動推進により、営業利益も前年度比で増益となりました。

● 売上収益/営業利益

■ 売上収益 ■ 営業利益



中期経営計画アップデートと今後の取り組み

― 電子部品事業

市場拡大が見込まれる電動車向けパワーカード用リードフレーム需要に対し、長年磨き上げてきた「精密プレス～めっきの自動一貫ライン」が生み出す高品質を強みに受注を拡大し、事業基盤を強固なものにしていきます。また、顧客連携による市場ニーズを先取りした製品開発とタイムリーな成長投資により、持続的成長と競争力の維持向上に取り組めます。

― 磁石事業

防錆性能を大幅に向上させた製品を皮切りに、高磁力品・低価格品など市場ニーズにマッチした改良製品を連続的に市場投入することにより、電動ウォーターポンプなどの自動車向け製品やエアコンなどの家電向け製品の受注拡大を目指します。

― デンタル事業

歯科用磁性アタッチメント「マグフィット®」の保険適用品を活用した国内市場拡大に向け、販売パートナーとの連携を強化するとともに、多様な術式に対応した新製品を投入します。また、成長が見込まれる中国市場においても、販売パートナーとの連携により受注拡大に取り組めます。

― センサ・金属繊維事業

地磁気の1/100万の超微小磁気を検知可能な高感度磁気センサにより、電動車バッテリー検査や食品などに混入する金属異物検知などの新規市場開拓を進めます。また、自動運転を支援する磁気マーカシステム「GMPS」はトヨタグループを中心に構内物流での採用に向けた活動を推進します。

― 鉄供給材事業

世界的な問題となっているCG病の症状改善に貢献できる鉄供給材を世界に投入していきます。また、将来の事業拡大に向けたPDMA※の量産技術開発にも注力していきます。

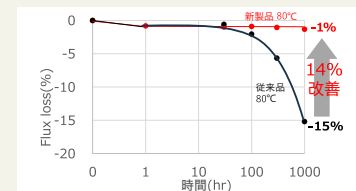
※ プロリンデオキシムギネ酸。愛知製鋼と徳島大学が共同開発した次世代鉄肥料。

TOPICS

磁石事業

防錆性能を高めるコーティング技術の開発により、Nd(ネオジム)異方性ボンド磁石マグファインの耐候性が向上しました。その結果、磁石において過酷な環境とされる水溶液中にて、磁力低下を従来品比14%改善させることに成功し、サンプル販売を開始しました。ウォーターポンプなど、これまで以上にさまざまな用途のモータに採用されることが期待されます。

● 水溶液中における磁石耐久試験結果(当社評価)



鉄供給材事業

鉄づくりから培ったノウハウや開発力を活かした鉄供給材(鉄力あぐり・あくあ)とPDMAが、CG病対策など世界の食糧問題解決に取り組んでいるとして、メディアに取り上げられました。また、PDMAに関する研究分野では、「砂漠を緑地化する次世代鉄可溶化肥料の開発と実用化展開」のテーマで、「第57回市村学術賞功績賞」を徳島大学の難波教授と共同受賞しています。

● アルカリ性土壌でのPDMAの効果事例



鉄剤なし

PDMA使用