

幸せをめぐる素材

人を笑顔にするすべてのものへ。
人を豊かにするすべての産業へ。
人にも地球にもやさしい未来へ。
みんな、知らないうちに出会ってる。





INTRODUCTION

- 2 東海カーボンが見えないところで支えています。
- 4 東海カーボンの展開する7つの事業
- 6 At a Glance

東海カーボンの価値創造

- 8 トップメッセージ
- 14 東海カーボン価値創造のあゆみ
- 16 東海カーボンの価値創造モデル
- 18 2020年の主要パフォーマンスデータ

価値創造のための戦略

- 20 特集 半導体の進化と共に伸長するソリッドSiC製品
- 22 事業概況 | 黒鉛電極事業
- 24 | カーボンブラック事業
- 26 | ファインカーボン事業
- 28 | 精錬ライニング事業
- 30 | 工業炉および関連製品事業
- 31 | その他事業(摩擦材・負極材等)

企業価値を支える基盤

- 32 ESGマネジメント
- 34 環境マネジメント
- 36 人権の尊重
- 37 人材育成
- 38 労働安全衛生
- 39 製品の安定供給/CSR調達
- 40 コーポレートガバナンス

財務セクション・コーポレートデータ

- 46 財務戦略
- 48 長期業績推移(2010~2020)
- 50 財務諸表
- 57 会社概要
- 58 グループ拠点
- 60 株式情報

東海カーボングループは、長期ビジョン「炭素で社会を支えるグローバル企業」の具現化に向けて中長期の事業戦略を推進しています。その実績と見通し、各事業の概況を、財務および非財務の観点からとりまとめた統合報告書(本誌)を発行しています。ウェブサイトには、最新の情報や、事業および環境・社会にかかわるより詳細な情報を開示しています。併せてご覧ください。

WEB <https://www.tokaicarbon.co.jp>

発行年月 2021年7月

報告対象範囲 東海カーボン株式会社および関係会社。報告対象が限定されている報告については、範囲を別途記載しています。

報告対象期間 特に日付の記載のある報告を除き、2020年1月1日から2020年12月31日まで。

東海カーボンが 見えないところで支えています。



1

ビルや橋の鉄骨

鉄骨のほとんどが黒鉛電極を使った電気炉でリサイクルされたものです。

黒鉛電極

2

黒色インク

毎日読む新聞のインクや身近なプラスチックの調色にもカーボンブラックは使われています。

カーボンブラック

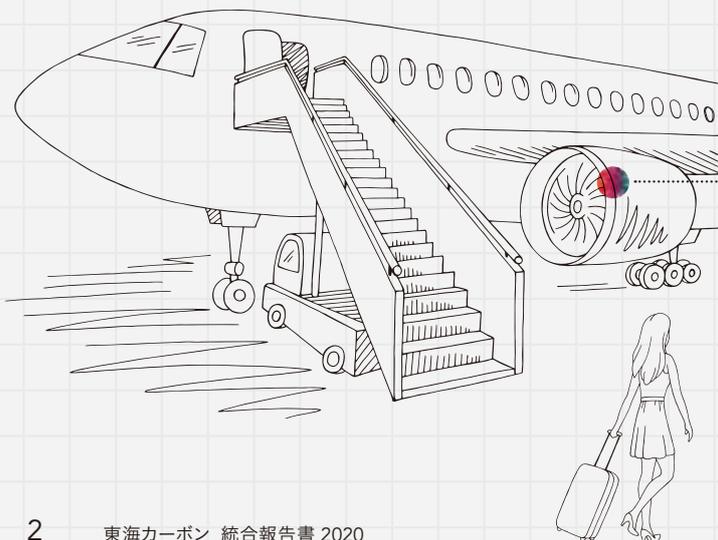


3

飛行機のエンジン部品

エンジン部品の製造工程でファインカーボン製品が使用されています。

ファインカーボン





4

ビルのガラス

エレマ発熱体などを使った工業炉で表面加工されています。

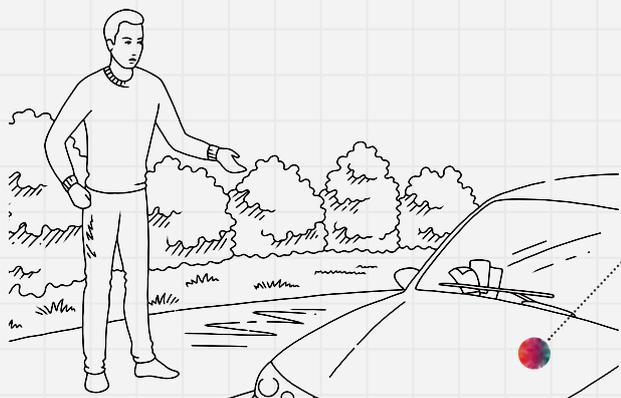
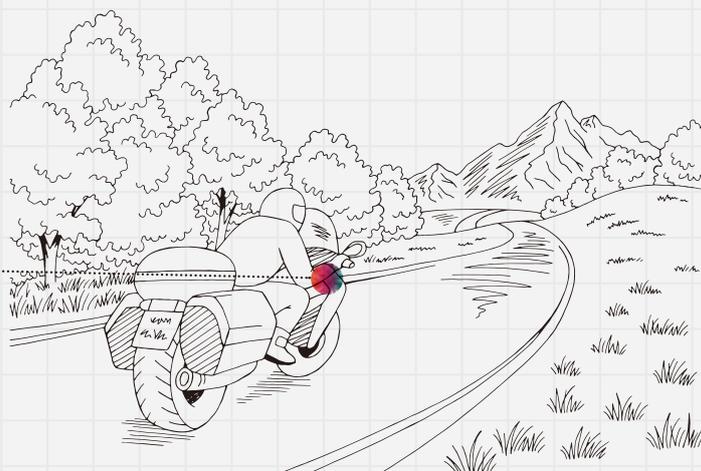
工業炉・関連製品

5

ブレーキ/クラッチ

オートバイから、農業機械、建設機械、産業用ロボットまで広く採用されています。

摩擦材



6

電気自動車のバッテリー

リチウムイオン電池の性能アップと電気自動車の普及に貢献しています。

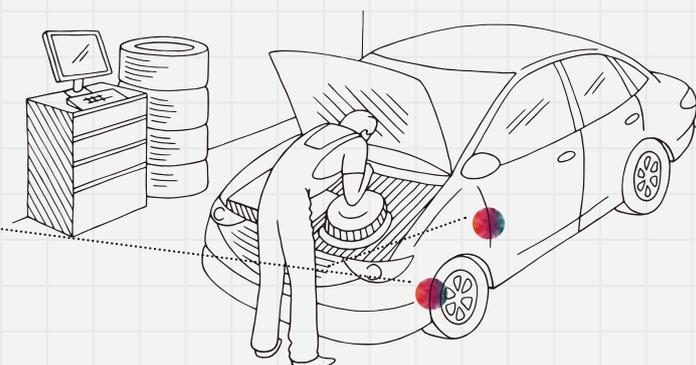
負極材

7

車両やホイール

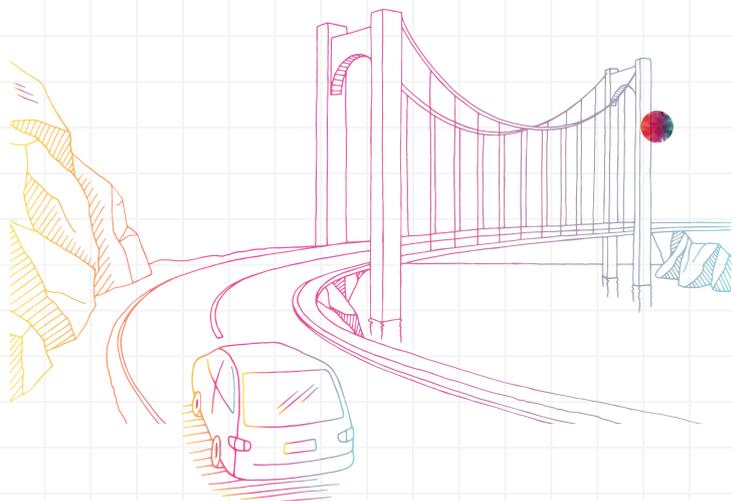
軽量化ニーズに応えるアルミニウムを精錬する際のカソード(陰極)を提供しています。

精錬ライニング



東海カーボンの展開する7つの事業

国内No.1シェアを持つカーボンブラックと黒鉛電極を基盤事業とし、7つの事業領域に展開しています。



1 黒鉛電極事業



鉄スクラップを溶かして鉄骨などにリサイクルする電気炉。その導電体として欠かせないのが黒鉛電極です。高炉よりもCO₂排出の少ない電炉製鋼へ高品質の電極を安定供給し、地球温暖化抑制と資源循環に貢献しています。

電炉のCO₂排出量は高炉の4分の1

▶P.22

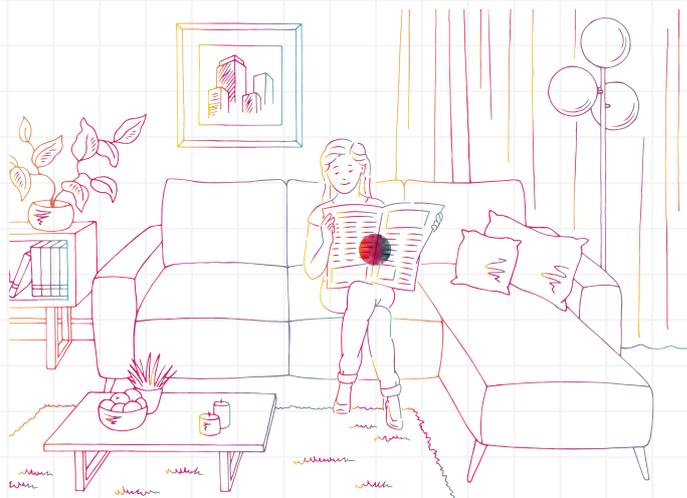
2 カーボンブラック事業



残渣油を原材料とするカーボンブラックは、自動車のタイヤで重量の3割近くを占めており、補強材として強度を高め、寿命を延ばしています。他にも、樹脂やインクの黒色顔料、電線被覆材など幅広く使用されています。

黒いものを見たら、カーボンブラックを
思い出してください

▶P.24



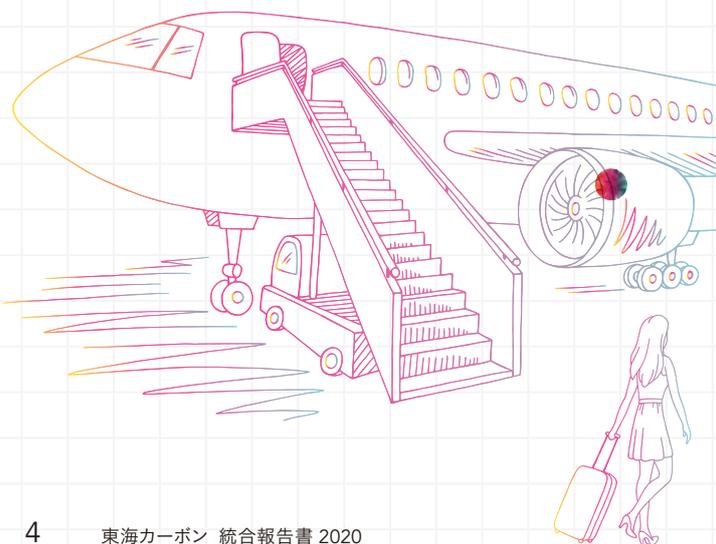
3 ファインカーボン事業

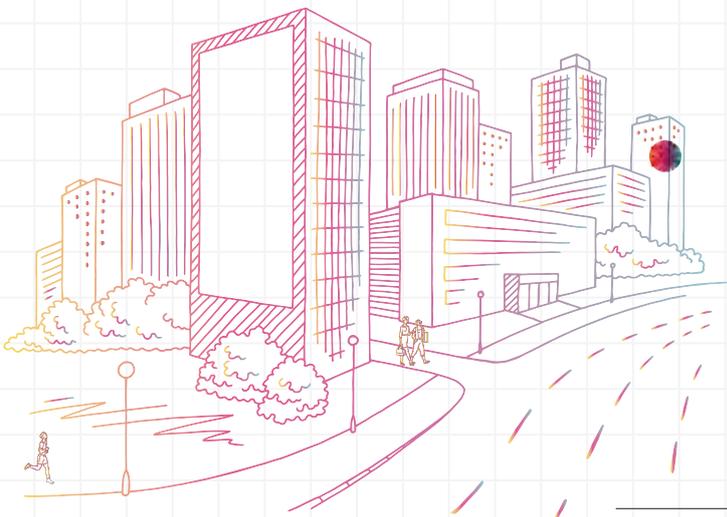


耐熱性や導電性に優れるファインカーボンは、半導体、スマートフォンから人工衛星まであらゆる産業で活躍。当社グループは、世界に先がけて開発したグラッシーカーボンやソリッドSiCなど、世界屈指のラインアップを誇っています。

半導体から衛星の太陽光発電パネルまで

▶P.26





4 工業炉・関連製品事業



セラミックやガラス、金属、粉体、二次電池材料、電子部品を熱処理する工業炉をオーダーメイドで設計・供給。国内シェアNo.1のエレマ発熱体をはじめ、工業炉に使われる関連製品の研究・開発・製作までトータルに手がけています。

さまざまな産業の熱処理工程を担う

▶P.30

5 摩擦材事業



オートバイ、農業・建設機械、産業用ロボット、風力発電などさまざまな動力制御を支えるブレーキ／クラッチ機構において、重要な役割を担う摩擦材。その原料となるカーボンを知り尽くした材料設計技術が高い評価を得ています。

農業、建設から産業ロボットまで、
しっかり利かせます

▶P.31



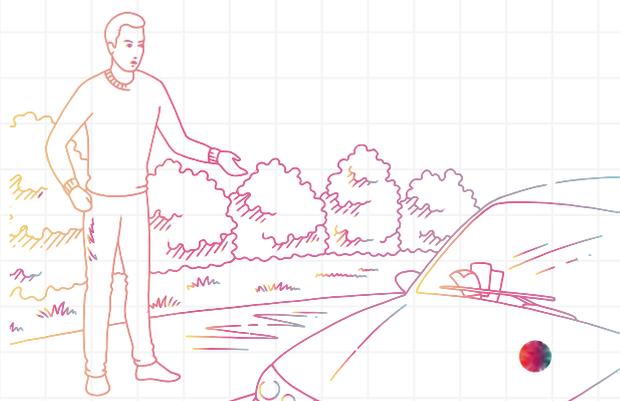
6 負極材事業



リチウムイオン電池の中でも、特に高い品質と安全性が求められる電気自動車用電池。その性能を左右する負極材に使用する黒鉛系炭素材料を生産。電池のコンパクト化や大容量化、長寿命化で持続可能な循環社会に貢献しています。

電気自動車の走行性能を左右

▶P.31



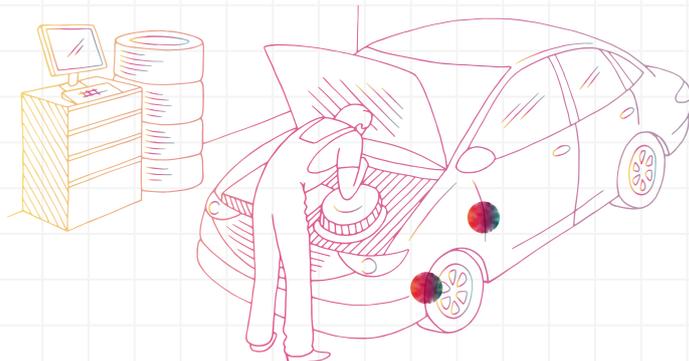
7 精錬ライニング事業



アルミ精錬用のカソード（陰極）、高炉用ブロック、金属シリコン等の精錬に使われる炭素電極で世界有数のシェアを有しています。特に高品質のカソードブロックは、軽量化ニーズで注目されるアルミ製品の供給を支えています。

軽量化で求められるアルミ需要に対応

▶P.28

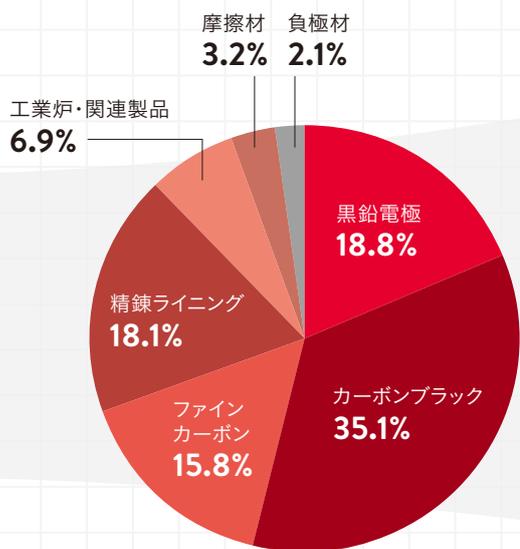


At a Glance

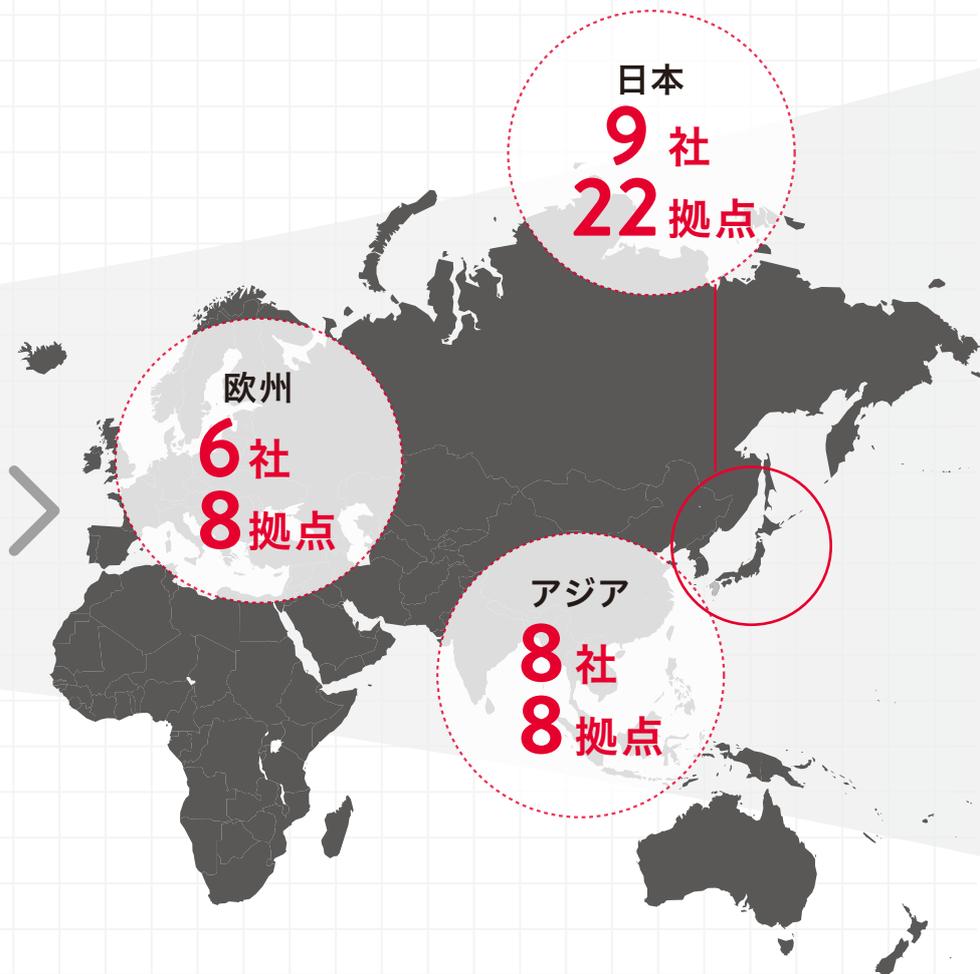
事業別売上構成

グローバルな事業体制

(2020年12月期)



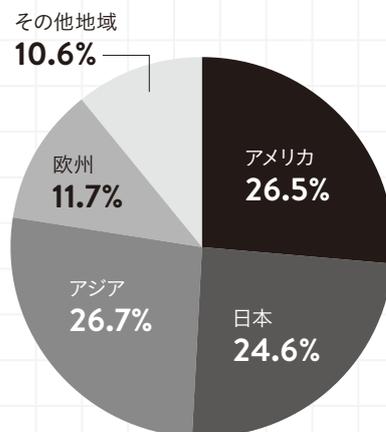
2020年12月期 **2,015 億円**



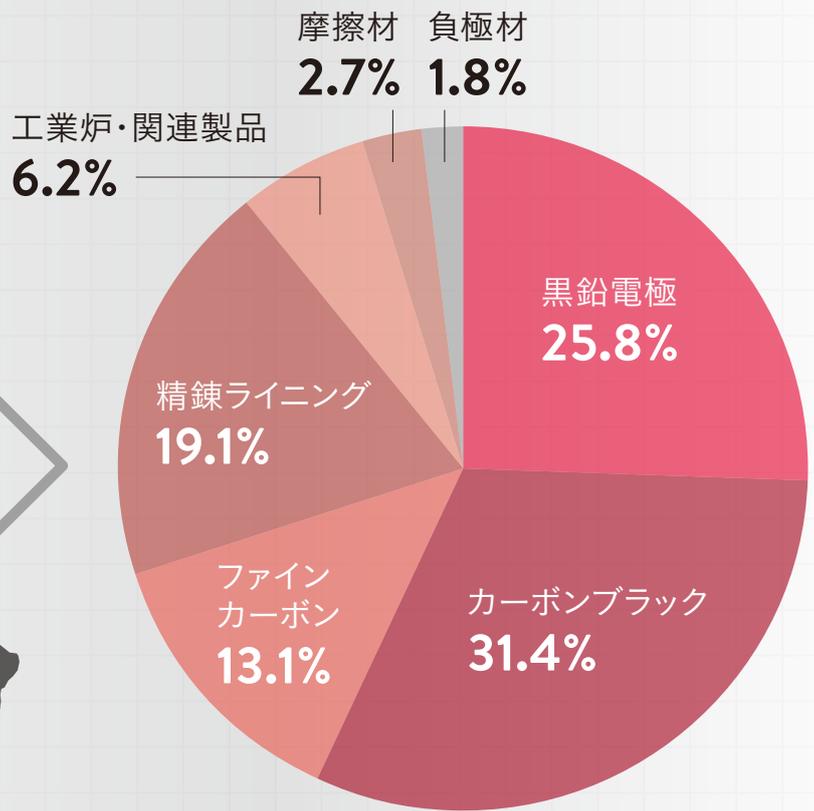
特定事業に依存しない バランスのとれた 事業ポートフォリオを構築

当社グループは長い間、黒鉛電極とカーボンブラックの2事業に依存してきました。しかし、こうした収益構造は安定性を欠くため、高い成長が見込まれる半導体業界を対面業界とするファインカーボン事業を拡充する一方、鉄を凌ぐ成長見通しのアルミ市場にも狙いを定め、2019年にM&Aによって精錬ライニング事業を獲得しました。その結果、現在は収益源が多様化しており、2023年までの3か年中期経営計画「T-2023」では、このバランスを保ちながら、各事業の収益基盤強化と事業ポートフォリオのさらなる最適化に取り組んでいます。

地域別売上構成 (2020年12月期)



事業別売上構成（目指す姿）



2023年12月期目標

3,200億円

地域別従業員構成（2020年12月期）

