



**SHOWA
DENKO**

未来創造
通信

株主のみなさまへ

第113期 中間報告書

2021年1月1日～2021年6月30日

CONTENTS

統合新会社の長期ビジョン	1
トップインタビュー	2
トピックス	6
連結業績ハイライト	7
2021年上期 事業部門別の概況	8
特集 カーボンニュートラルへの挑戦	9
会社概要	裏表紙

化学の力で社会を変える

昭和電工株式会社

証券コード 4004



統合新会社の存在意義（パーパス）

化学の力で社会を変える

先端材料パートナーとして時代が求める機能を創出し、
グローバル社会の持続可能な発展に貢献する

統合新会社の目指す姿

- ▶ 世界で戦える会社
- ▶ 持続可能なグローバル社会に貢献する会社

外部環境認識と統合の意義

素材の技術革新が求められる中、
川中・川下の技術融合を通じて持続可能な社会に貢献する



変化を克服し、 さらなる成長と収益拡大へ

新型コロナウイルス感染症の蔓延が続く中、罹患された方々に謹んでお見舞い申し上げますとともに、一日も早い快復をお祈りいたします。当社グループは、感染症の収束により平穏な日々が戻ることを願いつつ、社会生活に不可欠な製品を供給する責任を果たしてまいります。

ここでは、2021年上期の営業状況と通期業績の見通しをお伝えし、昭和電工マテリアルズとの統合の進捗をご説明させていただきます。

代表取締役社長 **森川 宏平**



前期の落ち込みから回復し、主要部門が好調に推移。 新規連結も寄与し、増収・損益改善を遂げました。

2021年上期の経済環境は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の収束が見えず、依然として社会全体への影響が続きましたが、製造業は回復傾向を示し、特に半導体関連業界は堅調に推移しました。

当社グループ事業においては、石油化学部門が市況の回復を受けて増収し、ナフサ要因の大幅な改善などにより増益を確保しました。化学品、エレクトロニクス、無機、アルミニウムの4部門は、COVID-19の影響で大きく落ち込んだ前年同期に比べて販売数量が回復し、いずれも増収・増益を遂げました。その他部門は、昭光通商株式会社の株式譲渡・非連結化により大幅減収・減益となりました。加

えて、2020年下期から新規連結化した昭和電工マテリアルズが業績に寄与し、全体の売上高・利益を押し上げました。▶[事業部門別の損益状況の詳細は、p8をご参照ください](#)

以上により上期の連結業績は、売上高6,934億円（前年同期比112.3%増）、営業利益476億円（前年同期は258億円の損失）、経常利益502億円（前年同期は432億円の損失）となりました。親会社株主に帰属する当期純損益は、蓄電デバイス・システム事業の譲渡に係る事業構造改善費用などを特別損失に計上し、134億円の損失（前年同期は546億円の損失）となりました。

2021年下期は、石油化学部門におけるナフサ要因の

縮小、アルミニウム部門における事業売却、その他部門における昭光通商株式会社の非連結化などの影響として営業利益の減少を想定していますが、一般的には黒鉛電極の販売数量増加と半導体市場の拡大継続などにより、好調を維持する見込みです。

これを前提として2021年の通期連結業績は、以下の通

り増収・損益改善を予想しています。

配当については、財務体質改善のための有利子負債の削減と、成長事業への投資を優先しつつも、安定的な配当を継続することとし、今回の中間配当は無配とさせていただきますが当期末配当として1株当たり65円を予定いたします。株主の皆様には何卒ご理解のほどお願い申し上げます。

■2021年度連結業績予想

売上高
14,000億円
(前期比43.8%増)

営業利益
850億円
(前期比1,044億円増)

経常利益
820億円
(前期比1,260億円増)

親会社株主に帰属する
当期純利益
△250億円
(前期比513億円増)

コア成長事業・安定収益事業ともに上期の好調を概ね維持する見通し。 さらなる成長と収益拡大を図ります。

主要事業として、統合新会社のポートフォリオマネジメントとして設定する「コア成長事業」の情報通信・モビリティ、「安定収益事業」の黒鉛電極・ハードディスク・石油化学をクローズアップし、概況をご説明します。



情報通信は、上期において半導体関連製品が好調に推移しました。半導体実装基板用の銅張積層板やCMPスラリー、電子材料用高純度ガスは、中国、台湾、韓国で新設・増設拠点の戦力化を進めました。

下期は、半導体市場の旺盛な需要に対応し、主要製品に対する積極投資を継続します。CMPスラリーや電子材料用高純度ガスは、生産能力増強を着実に実施し、地産地消を推進します。また、次世代の2.xD・3D半導体パッケージ用材料の開発を加速します。

モビリティは、自動車市場の回復が進む中、上期中に新車種向けのバックドアや銅フリーディスクパッドを計6車種立ち上げ、また中国・武漢にバックドアの製造拠点を設立しました。▶p6をご参照ください

下期は、半導体供給不足の影響を注視しつつ、受注済みの新規11車種を着実に立ち上げ、武漢拠点の早期戦力化や次世代自動車への対応に注力していきます。

黒鉛電極は、鉄鋼需要の高まりもあり、販売数量が正常に戻りつつあります。上期は電炉の稼働が回復し、当社の各製造拠点が高稼働に移行してきました。またAMI Automation (メキシコ) の株式を2月に取得し、顧客と一体で価値最大化プロジェクトを推進する体制を整えました。

下期は、引き続きグローバル生産・品質管理体制の向上に努め、安定供給基盤を強化します。AMI Automationとのタイアップでは、顧客に最適な電炉運転を提案し、CO₂削減などSDGs課題のコンサルタント営業を進めていきます。

ハードディスク (HD) の上期は、ニアライン向け需要を確実に取り込み、順調に推移しました。次世代記録方式である

マイクロ波アシスト磁気記録方式 (MAMR) 対応HDメディアの量産準備と、熱アシスト磁気記録方式 (HAMR) 対応HDメディアの開発も進んでいます。▶[p6をご参照ください](#)

下期は、アルミ基板の能力増強の早期顕現と生産性改善に努め、MAMR対応HDメディアの量産製品の販売を開始する予定です。

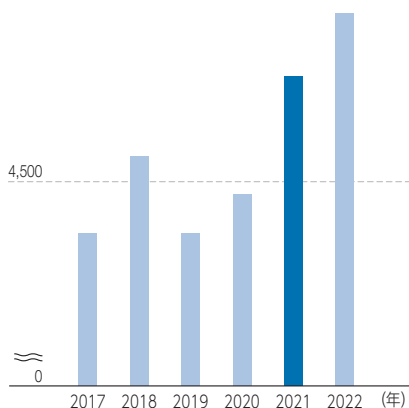
石油化学は、上期において中国経済が需要を牽引しました。また国内需要の回復に加えて、ナフサ価格の上昇が寄与し、増収増益となりました。

下期は、ナフサ価格の高止まりや需給緩和によるスプレッドの縮小が懸念され、東アジア地区における新設クラッカー稼働開始の影響も現れるなど、厳しい環境が予想されます。変化を踏まえつつ、安全安定操業と収益基盤強化施策を進めていきます。

情報通信

半導体世界市場見通し※1

(単位:億ドル)
6,000

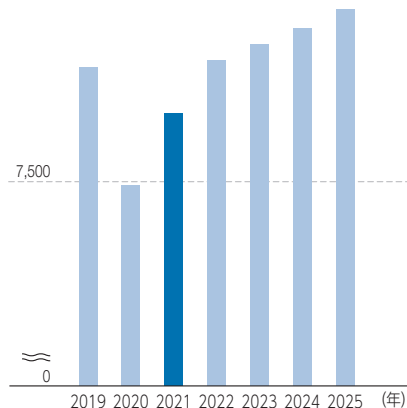


※1 出典: WSTS

モビリティ

世界自動車生産台数見通し※2

(単位:万台)
10,000

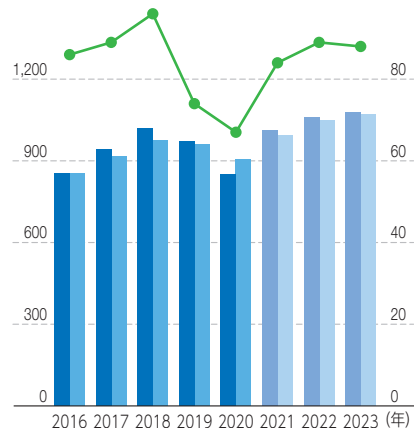


※2 出典: IHS Markit

黒鉛電極

電極需給バランス見通し(中国市場以外)※3

■供給 ■需要 ●稼働率
(数量:千T) (稼働率:%)
1,500 100



※3 データ: 当社推定

経営組織体制の実質統合は1年前倒して完了へ。 長期ビジョンの実現に向けて「個性派企業」を目指します。

昭和電工マテリアルズとの統合について、現在までの進捗状況と今後の予定をご報告します。

統合へのステップとして、技術プラットフォーム事業として位置付けた、セラミックス・機能性化学品・アルミ機能部材等の基盤事業に求められる「染み出し」効果の早期顕現に向け、2021年2月に機能材料事業本部設置準備室を発足しました。「Day2」と定めた7月には、事業本部設置準備室とグループCXO設置準備室を設置し、8月に本社オフィスの統合を完了しました。下期は、ワールドクラスの経営に向けて早期に組織を整備していきます。経営組織体制の実質統合については、2022年1月に1年前倒して完了を目指すこととし、「Day3」と決めました。2023年1月の法人格の完全統合は「Day4」とし、予定通り進めていきます。

統合を踏まえた事業ポートフォリオの再編は、2021年1月

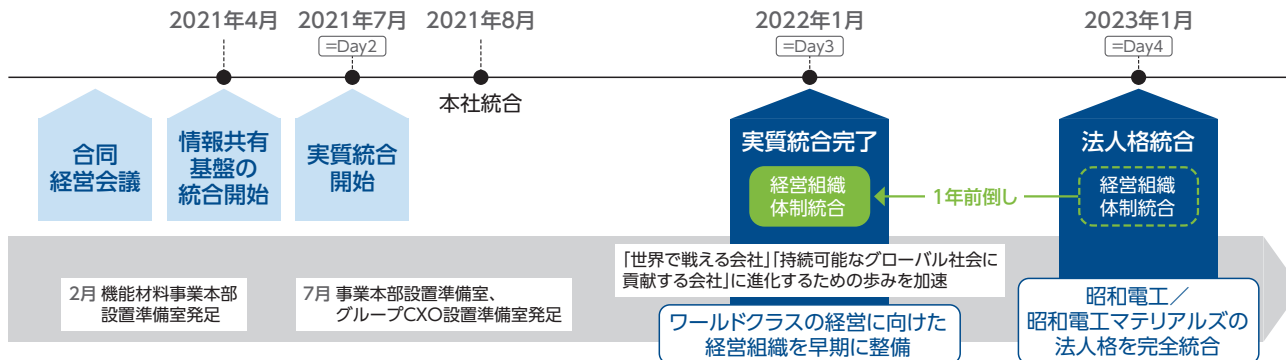
にアルミ缶・アルミ圧延品事業の売却を発表した後、昭光通商の株式譲渡、食品包装用ラップフィルム、プリント配線板、セラミック、蓄電デバイス・システムと7事業の譲渡を発表し、一定の目途を付けることができたと考えています。

当社は2020年12月、「世界トップクラスの機能性化学メーカー」を目指す2030年までの長期ビジョンを発表しました。今期が最終年度となる中期経営計画「The TOP 2021」は、長期ビジョン実現の過程として「個性派企業」への転換を図るものです。昭和電工マテリアルズとの統合等の状況変化もあり、計画策定時点の数値目標からは大きく変化していますが、個性派事業の連合体となるための諸施策は着実に進捗し、所期の成果を得られるものと認識しています。

株主の皆様におかれましては、当社グループの将来における飛躍と持続的成長にご期待いただき、これからもご支援を賜りますようお願い申し上げます。

■昭和電工マテリアルズとの統合進捗

2022年1月に1年前倒して経営組織体制統合／2021年7月から実質統合を開始、8月に本社統合を完了





次世代記録技術『HAMR』対応HDメディアの共同開発契約を締結

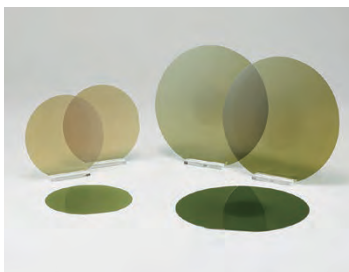
当社は、Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. (以下、Seagate社) とHDDの次世代記録技術である熱アシスト磁気記録 (HAMR) に対応した次世代HDメディアの共同開発契約を締結しました。本契約に基づき、Seagate社は当社が開発したFePt新磁性体および両社が将来共同で開発する同磁性体を評価します。

Seagate社はHDD業界においてHAMR対応HDDの技術開発を長年リードしており、今回の協業を通じて、両社のHAMR対応HDD関連技術の開発スピードを一層加速させます。



HDメディアとHDD

パワー半導体向けSiCエピタキシャルウェハ―について販売および共同開発契約を締結



SiCエピタキシャルウェハ―

当社は、パワー半導体向けSiCエピタキシャルウェハ― (SiC) について、自動車・産業向けに半導体ソリューションを提供するグローバル企業の Infineon Technologies AG (ドイツ) と今後2年間 (延長オプション付き) の長期販売および共同開発に関する契約を締結しました。

当社のSiCは、2009年の上市以来、特性均一性、低欠陥密度といった特長によりシステムサーバーの電源や鉄道車両、太陽光発電システム用インバーター、電気自動車の高速充電スタンド用コンバーターなど様々な用途に採用されています。



中国・武漢に自動車用樹脂バックドアモジュールの製造拠点を設立

昭和電工マテリアルズ株式会社は、連結子会社の瀉司帯汽车配件 (鄭州) 有限公司が2019年11月中国湖北省武漢市に設立した武漢分公司の設備工事完了に伴い、2021年5月に開所式を行いました。今後、武漢分公司では、設備の試運転を経て、2021年秋より自動車用樹脂バックドアモジュールの量産を開始します。樹脂バックドアモジュールは、後部ガラスやリアランプなどを組み込んでモジュール化した樹脂製のドア部品であり、同社が強みとする樹脂材料・部品構造の設計、成形・接着技術を生かすことで、必要とされる強度、剛性を確保しつつ、従来のスチール製のバックドアに比べ、軽量化や高いデザイン自由度を実現している点が評価され、SUVを中心とした自動車に採用されています。



大型一体形成モジュール

より詳細なデータにつきましては、当社IR情報サイトをご参照願います。

<https://www.sdk.co.jp/ir.html>

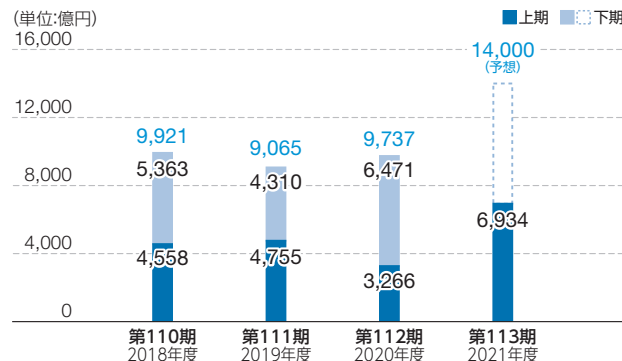
昭和電工 IR

検索



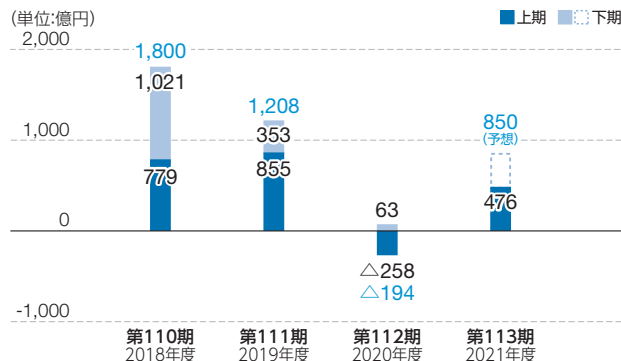
売上高

(単位:億円)
16,000



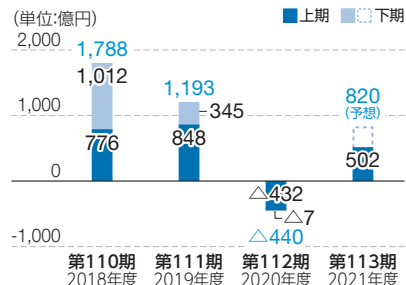
営業利益

(単位:億円)
2,000



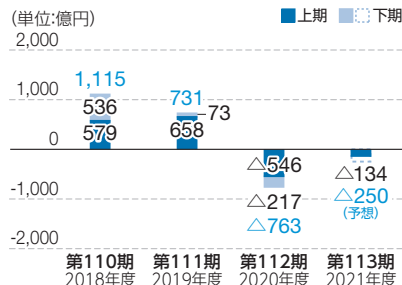
経常利益

(単位:億円)
2,000



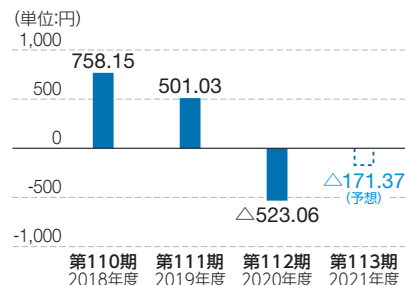
親会社株主に帰属する当期純利益

(単位:億円)
2,000



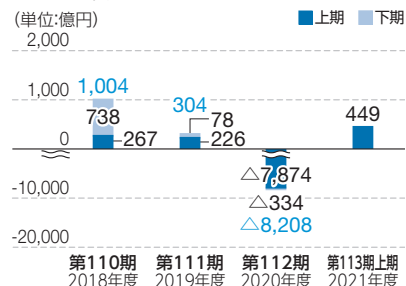
1株当たり当期純利益

(単位:円)
1,000



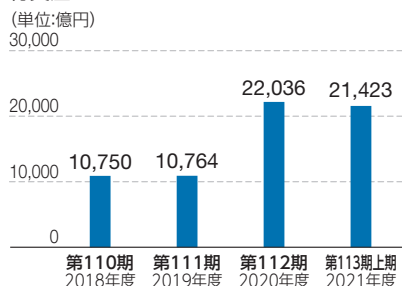
フリーキャッシュ・フロー

(単位:億円)
2,000



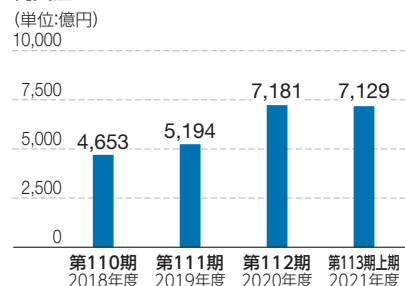
総資産

(単位:億円)
30,000



純資産

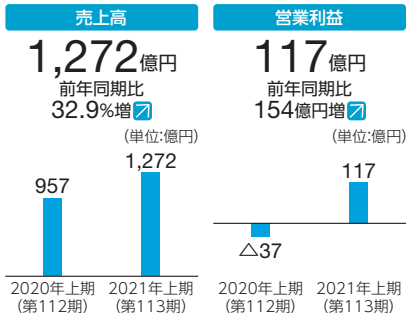
(単位:億円)
10,000



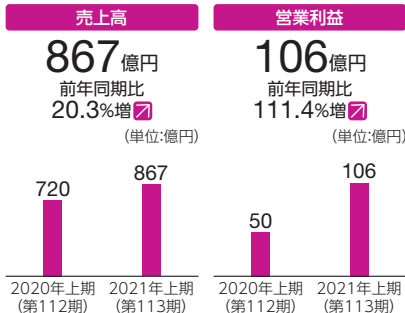
*昭和電工マテリアルズ株式会社を連結子会社とし、2020年第3四半期期首より売上高及び損益を取り込んでおります。

2021年上期 事業部門別の概況

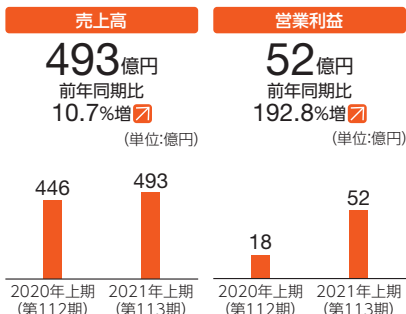
石油化学部門



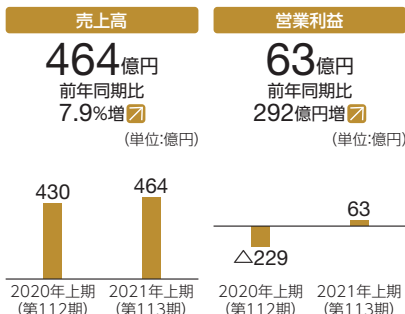
化学品部門



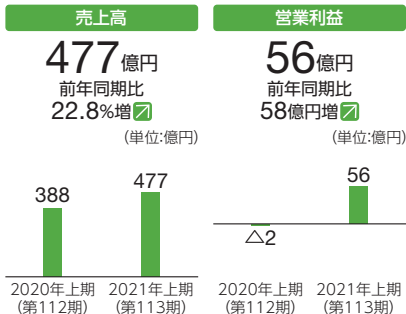
エレクトロニクス部門



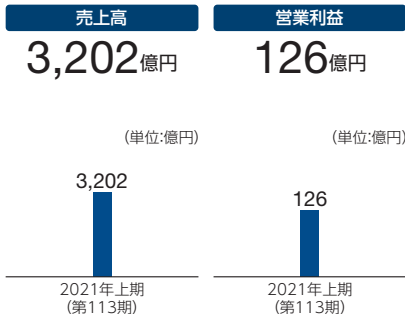
無機部門



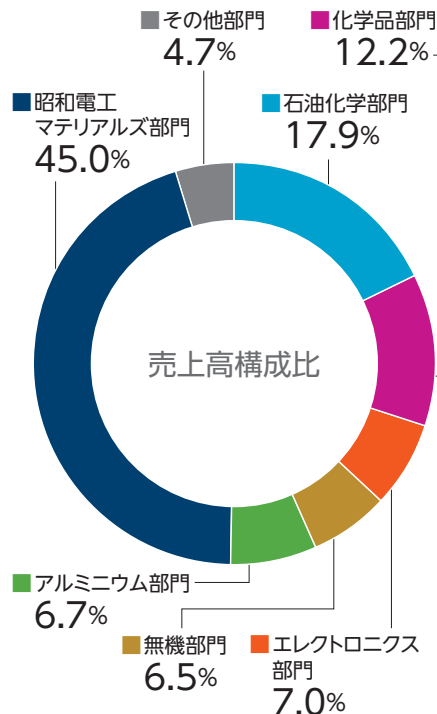
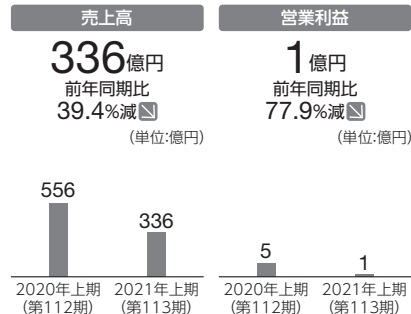
アルミニウム部門



昭和電工マテリアルズ部門



その他部門

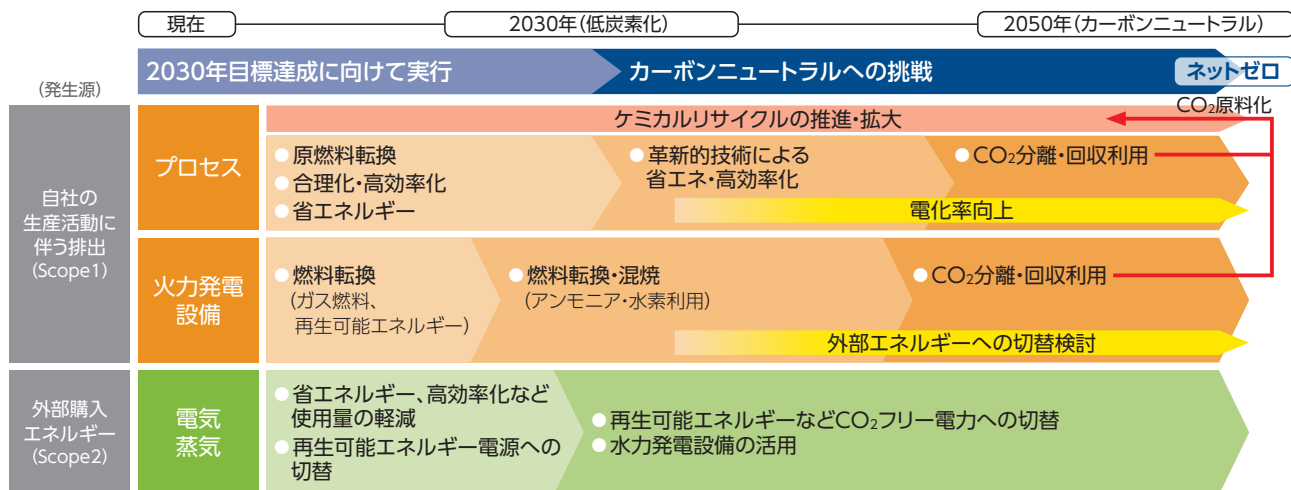


*昭和電工マテリアルズ株式会社を連結子会社とし、2020年第3四半期期首より売上高及び損益を取り込んでおります。

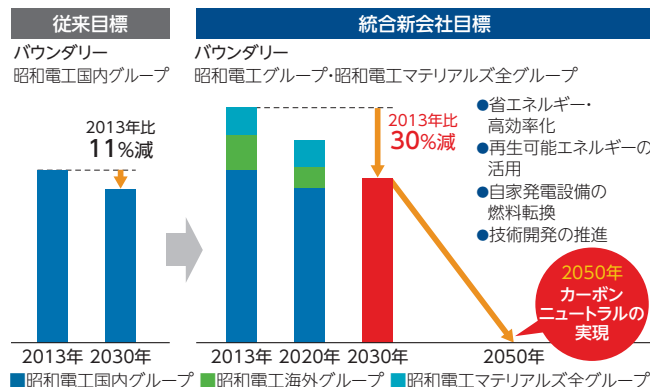
カーボンニュートラルへの挑戦

世界的な気候変動が頻発し、科学的に温室効果ガス(GHG)がその原因であると認識されています。「パリ協定」において、地球の平均気温の上昇を産業革命以前と比較して2℃未満に抑える「2℃目標」が設定され、さらに今後その対応が加速されていくと予測されます。昭和電工グループは長期ビジョンでの目指す姿「持続可能なグローバル社会に貢献する会社」として2050年に向け、カーボンニュートラルに挑戦します。

GHG排出削減ロードマップ



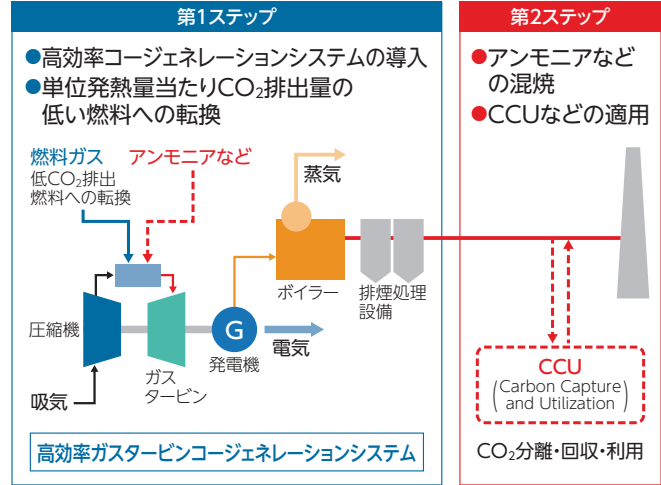
- 2030年までは徹底した合理化、高効率化、省エネルギー、ガス燃料への転換（高効率コージェネレーションシステム）を進める。
- 新たなGHGの分離・回収・利用技術および持続可能なプラスチックケミカルリサイクル技術の開発を推進する。
- 2030年以降は2050年に向けて、アンモニア・水素への燃料転換・混焼、生産プロセスの電化を積極的に推進する。
- 自社の水力発電を活用することに加え、再生可能エネルギーを活用した製品製造に移行する。
- 革新的なGHG分離・回収技術と回収GHGの化学品原料としての利用、および持続可能なプラスチックケミカルリサイクル技術の実装によりカーボンニュートラル達成を目指す。



カーボンニュートラルに向けた具体的な施策

1 高効率コージェネレーションシステム

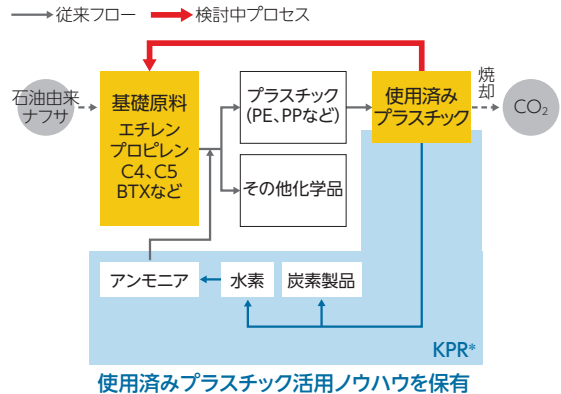
製造プロセスでの加熱や蒸留など用途に適したエネルギーを利用するため、当社は化石資源から効率よく電気と熱(蒸気)エネルギーを取り出せるよう、ボイラーと蒸気タービンを組み合わせた火力自家発電設備を所有しています。この火力自家発電システムにおいて、第1ステップとして、最新鋭の高効率ガスタービンでのコージェネレーションシステムなどの導入によるエネルギー総合効率の向上を図り、併せて、単位発熱量当たりのCO₂発生量の低い燃料への転換による低炭素化を目指します。また第2ステップとして、カーボンフリー燃料であるアンモニアなどの混焼やCCU (CO₂分離・回収・利用) などによるカーボンリサイクルの組み合わせによるカーボンニュートラルを目指します。



2 ケミカルリサイクルの拡大・推進

化学産業のカーボンニュートラル化に向けては、エネルギー使用の効率化とともに、プラスチックを含む多くの化学製品の原料として用いられる化石資源の使用量削減が求められます。また、国内の使用済みプラスチックの約7割が、燃料利用などの形で焼却処理され、CO₂として排出されています。これらの課題に対し、使用済みプラスチックを化学品原料として再利用するケミカルリサイクルが注目を集めています。

当社では、使用済みプラスチックを原料として水素やアンモニアを製造するケミカルリサイクル事業を行っていますが、この運転実績で培った使用済みプラスチック活用ノウハウを活かし、使用済みプラスチックの原料化をさらに進めるための研究開発に取り組んでいます。



*KPR: KAWASAKI PLASTIC RECYCLEの略。川崎事業所でのプラスチック原料化学事業を指す。

会社概要

■会社概要 (2021年6月30日現在)

社名 昭和電工株式会社
英文社名 Showa Denko K.K.
本社 〒105-8518 東京都港区芝大門一丁目13番9号
設立 1939年6月
資本金 1,405億64百万円
従業員数(連結) 32,373名
ホームページ <https://www.sdk.co.jp/>

■役員 (2021年6月30日現在)

取締役・監査役

代表取締役社長 社長執行役員	森川 宏平	*取締役	尾嶋 正治
代表取締役 常務執行役員	高橋 秀仁	*取締役	西岡 潔
代表取締役 常務執行役員	竹内 元浩	*取締役	一色 浩三
取締役 取締役会議長	市川 秀夫	常勤監査役	森川 典子
取締役	丸山 寿	常勤監査役	加藤 俊晴
取締役 執行役員	酒井 浩志	常勤監査役	田中 淳
		*監査役	齋藤 聖美
		*監査役	大西 節
		*監査役	矢嶋 雅子

(注) *印の取締役および監査役は、社外役員であります。

執行役員

専務執行役員	石川 二郎	執行役員	和久津英史
常務執行役員	上口 啓一	執行役員	山柙謙二郎
執行役員	竹内 陽一	執行役員	平倉 一夫
執行役員	長井 太一	執行役員	江田 浩之
執行役員	海宝 益典	執行役員	武田 真人
執行役員	和田 哲夫	執行役員	辻 勝行
執行役員	福田 浩嗣		

株主メモ

事業年度 毎年1月1日から12月31日まで
定時株主総会 3月
株主確定基準日 (1)定時株主総会・期末配当 12月31日
(2)中間配当 6月30日
その他必要あるときは、あらかじめ公告して基準日を定めます。

公告方法 電子公告とします。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告をすることができない場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載いたします。
公告掲載URL <https://www.sdk.co.jp/>

単元株式数 100株
株主名簿管理人 東京都中央区八重洲一丁目2番1号*
みずほ信託銀行株式会社
同事務取扱場所 東京都中央区八重洲一丁目2番1号*
みずほ信託銀行株式会社 本店証券代行部
(郵便物送付先) 〒168-8507
(電話お問い合わせ先) 東京都杉並区和泉二丁目8番4号
みずほ信託銀行株式会社 証券代行部
TEL. 0120-288-324

*2021年11月22日以降：東京都千代田区丸の内一丁目3番3号

株式に関する住所変更のお届出およびご照会について

証券会社に口座を開設されている株主様には、住所変更のお届出およびご照会は、口座のある証券会社へお願いいたします。株券電子化前に「ほふり」(株式会社証券保管振替機構)へ預託されていなかった株主様については、株主名簿管理人である上記のみずほ信託銀行株式会社の口座(特別口座といえます。)で管理させていただいております。特別口座についてのご照会および住所変更のお届出は、上記の電話お問い合わせ先へお願いいたします。未払配当金については、株主名簿管理人に加え、株式会社みずほ銀行の全国本支店でもお手続きいただけます。

ご案内

当社は、「単元未満株式の買増制度」を導入しております。
1単元(100株)に満たない株式をご所有の株主様は、単元未満株式と併せて1単元になる株式を買増請求することができます。お手続きなどの詳細については、当社株主名簿管理人(みずほ信託銀行)へお問い合わせください。
なお、単元未満株式の買取請求につきましても、お取扱いいたします。

昭和電工株式会社

<https://www.sdk.co.jp/>



適切に管理された森林資源を用紙の材料にしています。



IPA(インプロピルアルコール)等の有害物質を含む「湿し水」を使わない水なし印刷を採用し、VOCの発生を大幅に削減しています。



VOC(揮発性有機化合物)の発生の少ない、ベジタブルインクを使用しています。



見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを採用しています。