SHOWA DENKO
Report 2019
昭和電工レポート 2019



SHOWA DENKO GROUP

企業理念

昭和電工グループは経営理念のもと、豊かさと持続性の調和した社会の創造に貢献する「社会貢献企業」の実現を目指しています。

企業価値の持続的な向上により社会から信頼・評価されるためには、株主さまをはじめ、お客さま、取引先、地域関係者、従業員などのステークホルダーの皆さまと適切な関係を維持・発展させていくことが重要であり、これを「グループ経営理念」として明確にし、その実現に向けた経営を推進しています。

また、経営理念を実現していくために、さらには国際社会と当社グループの持続的発展のために、私たちが何をしていくべきかを「私たちの行動規範」として定めました。

この方針をステークホルダーの皆さまにしっかりと「約束」させていただく宣言としてコーポレート・メッセージを刷新しました。

昭和電工グループ経営理念

私たちは、社会的に有用かつ安全でお客様の期待に応える製品・サービスの提供により
企業価値を高め、株主にご満足いただくと共に、
国際社会の一員としての責任を果たし、その健全な発展に貢献します。



コーポレート・メッセージ 「動かす」



私たちは、
お客さまの声を聴き、技術を磨くことで
「こころ」を動かす製品やサービスを
「社会」を動かすソリューションを
提供します

会社概要（2018年12月末 現在）

社名　昭和電工株式会社

設立　1939年6月

資本金　1,405億64百万円

従業員　連結：10,476名　単独：3,347名(出向者除く)

関係会社　連結子会社　58社
持分法適用会社　11社

本社　〒105-8518
東京都港区芝大門1丁目13番9号
電話：03-5470-3235(広報室)
URL：https://www.sdk.co.jp/
E-mail：sdk_prir@showadenko.com

編集方針

昭和電工グループは2017年より、CSRレポートとアニュアルレポートの再編を行い、昭和電工レポート(統合報告書)として発行しています。当レポートでは、当社グループの財務情報および環境や社会への配慮、ガバナンスや中長期的な経営戦略までを含む非財務情報をご紹介しています。

開示項目に関しては、ステークホルダーの皆さまからのご意見・ご要望を整理し、その中で当社グループが重要課題として取り組んでいる項目について、その活動方針と2018年の実績、具体的事例を中心に報告しました。

ウェブサイトには最新の情報、事業所ごとの環境・社会報告書も掲載していますので、昭和電工グループの活動をより詳細にご覧いただくことができます。

作成部署・お問い合わせ先

昭和電工株式会社 広報室
Tel　03-5470-3235
ホームページ　http://www.sdk.co.jp/
メールアドレス　sdk_prir@showadenko.com

レポートの報告対象範囲

●報告対象期間

2018年1月～12月に2019年の情報を一部加えています。本文中に「年」と記載された項目は2018年1月～12月の、「年度」と記載された項目は2018年4月～2019年3月の範囲を対象としています。

●報告対象組織

本文中の記述において、「昭和電工(株)」あるいは「当社」は昭和電工単体を、「昭和電工グループ」あるいは「当社グループ」は主に昭和電工および国内連結子会社を対象としています。

●発行

2019年7月(次回発行は2020年7月を予定)

●参考としたガイドライン

ISO26000:2010
GRI サステナビリティ・レポーティング・スタンダード 2016
環境省「環境報告ガイドライン2018年版」
国際統合報告評議会(IIRC)「国際統合報告フレームワーク」

報告媒体について

本冊子

昭和電工レポート2019
(統合報告書)〔PDF版〕

ウェブサイト(フルレポート)[HTML版]で網羅的に開示している情報を、年次の報告書としてPDF版で発行しています。印刷時のレイアウトなど閲覧性に配慮しており、また章ごとの印刷も可能です。



昭和電工レポート2019
ウェブサイト〔HTML版〕

昭和電工グループの取り組みについてウェブサイトで開示しています。期中の活動について速報性を高めた情報発信も行っています。

CONTENTS

昭和電工について

04　社会とつながる SHOWA DENKO
06　トップメッセージ
08　昭和電工の価値創出プロセス
10　中期経営計画「The TOP 2021」
12　最高財務責任者メッセージ
14　社会課題への貢献
　　海洋プラスチック問題の解決に向けて
16　昭和電工グループの研究開発
22　事業紹介
28　拠点・グループ会社(2019年3月末現在)

ガバナンス

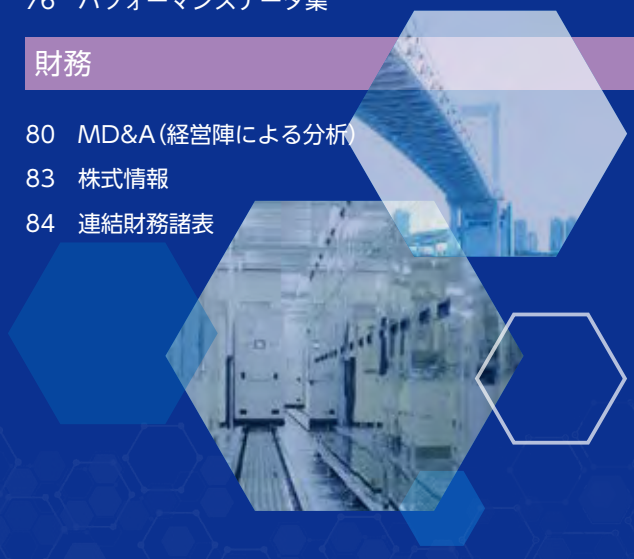
30　取締役・監査役
32　社外取締役座談会
　　顧客の「こころ」や「社会」を動かす企業の経営と哲学
36　コーポレート・ガバナンス
39　リスクマネジメント
40　コンプライアンス
41　情報開示とコミュニケーション
43　取引先とのかかわり

CSR

46　CSRマネジメント
50　レスポンシブル・ケア
66　必要不可欠なサービスへのアクセス
67　人権・労働慣行
73　バウンダリー
74　第三者検証
76　パフォーマンスデータ集

財務

80　MD&A(経営陣による分析)
83　株式情報
84　連結財務諸表



社会とつながる SHOWA DENKO

昭和電工(株)は、1939年に昭和肥料(株)と日本電気工業(株)が合併し誕生、本年80周年を迎えました。昭和電工グループの製品は長い間、さまざまな製品の素材や部材として、皆さまの暮らしを支え、生活を便利に豊かにするために貢献してきました。見えるところでも、見えないところでも、昭和電工グループは社会とのつながりを意識しながら事業を進めていきます。

History
昭和電工のあゆみ

1908年	沃度の製造販売の総房水産(株)(日本沃度(株)の母体)を設立
1921年	高田アルミニューム器具製作所設立(のちの昭和アルミニウム(株))
1926年	日本沃度(株)(のちの日本電気工業(株))を設立(昭和電工の創業)
1928年	昭和肥料(株)を設立
1931年	昭和肥料(株)川崎工場、国産法による硫安の製造に成功
1934年	日本沃度(株)大町工場、国産アルミニウムの工業化に成功
1937年	理研琥珀工業(株)設立(のちの昭和高分子(株))
1939年	日本電気工業(株)、昭和肥料(株)が合併、昭和電工(株)を設立
1951年	合成樹脂エマルジョンの国産化に成功(昭和高分子(株))
1953年	不飽和ポリエステル樹脂の国産化に成功(昭和高分子(株))
1965年	ビニルエステル樹脂の国産化に成功(昭和高分子(株))
1969年	大分石油化学コンビナート営業運転を開始 昭和アルミニウム缶(株)を設立、日本ではじめてアルミ缶を生産
1988年	米国の黒鉛電極事業買収、昭和電工カーボン社を設立
2001年	昭和アルミニウム(株)を合併
2005年	世界初の垂直磁気記録方式ハードディスクの量産開始
2008年	昭和炭酸(株)(現:昭和電工ガスプロダクツ(株))を連結子会社化
2009年	富士通(株)のハードディスク事業を統合、昭和電工HD山形(株)発足
2010年	昭和高分子(株)を合併
2016年	サンアロマー(株)を連結子会社化
2017年	黒鉛電極事業を営むSGL GEを買収(現 昭和電工カーボン・ホールディングGmbH)

こんなところに昭和電工

当社グループの素材・部材が使用されている一例をご紹介します。

01 水道水
- 次亜塩素酸ソーダ(殺菌剤)

02 ヨーグルト・ゼリー容器
- アルミキャップシール
- ポリプロピレン容器

03 アルミ缶
- アルミニウム缶体、蓋

04 炭酸飲料
- 炭酸ガス

05 菓子袋
- 酢酸ノルマルプロピル(グラビア印刷インキ)

06 デジタルカメラ
- 半導体用研磨材
- 酸化チタン(コンデンサー用材料)
- 高純度アルミ箔(コンデンサー用材料)

07 薄型テレビ
- ディスプレイバックライト用LEDチップ
- 液晶ガラス用研磨材
- アルミ製放熱板
- 酸化チタン(コンデンサー用材料)
- 高純度アルミ箔(コンデンサー用材料)
- アクリルモノマー/ポリマー(カラーフィルター用樹脂)
- 配線基板保護用ソルダーレジスト

08 接着剤
- エマルジョン
- 酢酸エチル

09 化粧品
- ビタミンC誘導体
- ビタミンE誘導体

10 パソコン
- ディスプレイバックライト用LEDチップ
- 半導体製造用高純度ガス
- 半導体製造用溶剤
- 半導体製造用研磨材
- レジスト(保護膜)インク
- アルミナ(放熱材)
- 酢酸エチル(接着剤原料)
- ハードディスクメディア

11 プリンター(感光ドラム基材)
- レーザービームプリンター用アルミニウムシリンダー

12 携帯電話
- リチウムイオン電池用部材
- アルミラミネートフィルム
- 酸化チタン(コンデンサー用材料)
- 配線基板保護用ソルダーレジスト

13 タンク
- 防食コーティング

14 半導体工場
- 半導体製造用高純度ガス
- 半導体製造用溶剤
- 半導体製造用研磨材
- 排ガス処理装置

15 電気製鋼炉
- 黒鉛電極

16 植物工場
- LED(植物育成用照明)
- 炭酸ガス
- アルミ押出栽培棚

17 火力発電所
- アンモニア(窒素酸化物還元剤)

18 水素ステーション
- 水素(燃料電池車用燃料)

19 風力発電所
- リチウムイオン蓄電池用部材
- ビニルエステル樹脂(羽根)

20 自動車
- パワー半導体用SiC
- アルミニウム鍛造品
- パワー半導体冷却器
- リチウムイオン電池用部材
- 超高輝度LED(各種ランプ)
- モレキュラーシーブ(カーエアコン冷媒乾燥剤)
- 不飽和ポリエステル樹脂(ランプリフレクター、モーター封止材)
- 合成樹脂エマルジョン(接着剤原料)
- ポリプロピレン(バンパーなど)
- クロロプレンゴム(トランスミッションベルト)

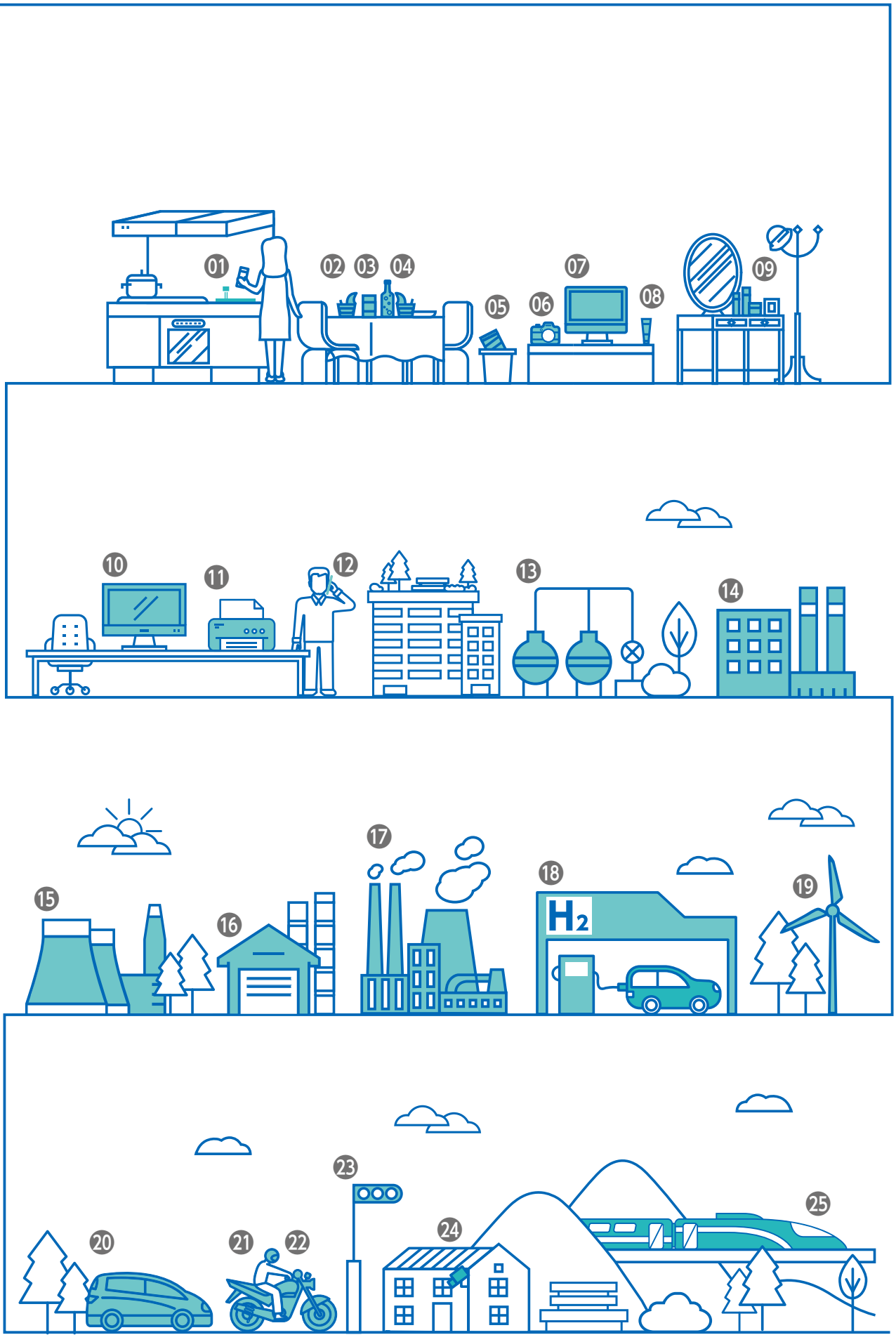
21 バイク
- アルミ鍛造品

22 ヘルメット
- ビニルエステル樹脂

23 信号機(信号ランプ)
- 高輝度LED

24 住宅(防犯カメラ)
- 赤外LED
- ハードディスク

25 鉄道
- パワー半導体用SiC
- アルミ押出材


01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
H2
19
20
21
22
23
24
25

トップメッセージ



しっかりとした今をベースに、ステークホルダーの皆さまが期待が持てる将来を創造します

2019年7月
昭和電工株式会社　代表取締役社長
森川 宏平

激変する世界経済・経営環境

気候変動や資源枯渇、人口構造の変化、都市化の進行、世界経済の多極化、原燃料・エネルギーの環境変化など、世界的な潮流は大きな変化を迎えています。また、人工知能やIoT技術の進化など、技術の飛躍的な進展によって、経済や社会、人々の生活も変化を遂げつつあります。

他方、米中の通商問題や英国のＥＵ離脱問題の長期化により、世界経済の先行きに不透明感が高まっており、これらの影響の日本への波及が懸念されていますが、短期的な状況の変化に動ずることなく、中長期的な視点からの経営が求められていることには変わりません。

昭和電工グループは、石油化学・化学品・エレクトロニクス・無機・アルミニウムなどの事業分野を有する、特徴的な化学メーカーです。これらの特徴を強みとし、無機・金属、有機化学技術を深化、融合させ、優れた個性派製品を生み出すことを通じて、豊かさと持続性が調和した社会の創造に貢献する「社会貢献企業」の実現を目指しています。

2018年実績・2019年予想

2018年の業績は、エレクトロニクスセグメントは減収となるものの、ほかの5セグメントはいずれも増収となり、特に無機セグメントにおいては、2017年下期に実施した、独SGL GE社(現・昭和電工カーボン・ホールディング)との黒鉛電極事業の統合効果の通期寄与と、国際市況の上昇により大幅な増収となり、営業利益、経常利益、当期純利益の全てにおいて2年連続で最高益を更新しました。

2019年の経営環境は厳しいものととらえ、保守的にならざるを得ませんが、当社は石油化学セグメントの継続したフル稼働、無機セグメントでの黒鉛電極の国際市況上昇などにより増益を見込んでおります。これら好調な業績と株主様への利益還元などを総合的に勘案し、2019年の配当額を10円増配の130円と予想しております。

「The TOP 2021」始動

昭和電工グループは2016年から2018年の中期経営計画「Project 2020+」でしっかりとした今を示す足元の収益力をレベルアップできました。石油化学、黒鉛電極事業の属する無機の両セグメントでの利益拡大幅が大きいことが注目されますが、化学品・

エレクトロニクス・アルミニウムの3セグメントも中計目標を達成し着実に収益力を高めました。

2019年からスタートした中期経営計画「The TOP 2021」では、しっかりとした今をベースに期待が持てる将来を作るべく、成長へと舵を切ります。すべての事業において、将来のあるべき姿である個性派事業と現状とのギャップを明確にして、そのギャップを埋めるための施策を推進するというバックキャスティング手法がポイントとなります。

個性派事業へのギャップを埋める方向性として、既存事業を3つの新たなポートフォリオ「高める」「伸ばす」「変わる」に再定義しました。そして非連続な成長を生み出す「創る」を加えた4つのポートフォリオで運営していきます。

そしてそれらの戦略を支える基盤である「研究開発」「マーケティング機能」「AI/IoTへの取り組み」「生産基盤の盤石化」を強化していきます。

以上のグループ経営戦略推進により、昭和電工グループは「The TOP 2021」の3年間累計で「Project 2020+」比で40%増3.4兆円の売上高、営業利益も1.7倍の4,800億円と大きく伸長し、当期純利益は3年で3,300億円を創出します。

これら成長にあたっては、ROA、ROEの資産効率性を十分考慮し、効率的で、かつ積極的な投資を行うことで投資を成長に、成長をさらなる収益力の向上につなげます。

2019～2021年(3年累計)業績目標

売上高 **34,000**億円	
営業利益 **4,800**億円 (営業利益率14.1%)	当期純利益 **3,300**億円
ROA*1 **12.6%**	ROE*2 **19.5%**

＊1 期間中の単純平均：営業利益ベース　＊2 期間中の単純平均

「個性派事業」の拡大

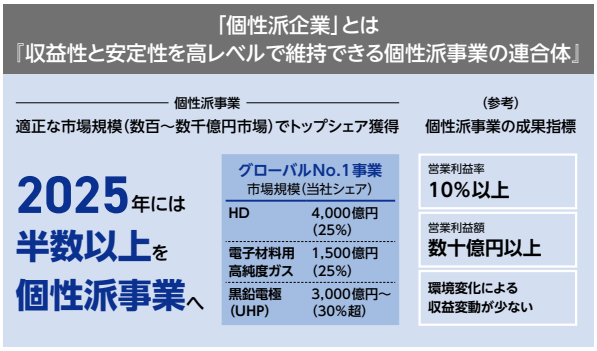
当社グループの目指す姿、ビジョンである「個性派企業」とは、昭和電工グループに適した市場規模である「数百億円から数千億円スケールの市場」で、「No.1のポジション」を築いている「個性派事業の連合体」です。

そのためには、昭和電工の各事業が最適な事業セグメントを設定することが必要条件です。

これまで進めてきた「Project 2020+」によって、各事業は最適なセグメントの設定が進みました。「The TOP 2021」では設定したセグメントにおいて、現行事業のビジネスモデルの進化や成長市場での拡大、地域・ビジネス領域の拡大などにより、事業セグメントの強化・拡張に取り組みます。そして新規事業の創出も含め、HD、電子材料用高純度ガス、黒鉛電極に続く個性派事業への道を作り、2025年には少なくとも既存事業の半数以上を「個性派事業」とすることを中長期の経営目標としています。

当社グループが個性派企業というビジョン達成に向かう過程で、事業セグメントの強化・拡張につながる重要な価値観、バリューがCUSTOMER Experience、顧客体験価値の最大化です。

品質・価格のみでの差別化が難しくなる中、製品の良さだけではなく、サービスも含めた“昭和電工ならではの顧客体験”を全社共通のキーワードに、事業経営を行ってまいります。



持続可能な成長を目指す

当社グループは、これまでもCSR(企業の社会的責任)を経営の根幹を成すものとして考え、環境に配慮した事業活動を行うことはもちろんのこと、お客さまや社会からの製品・技術・サービスを提供し、皆さまからの信頼に応えてきました。同時に、コンプライアンスやダイバーシティ経営、コーポレート・ガバナンスの推進にも取り組んでいます。

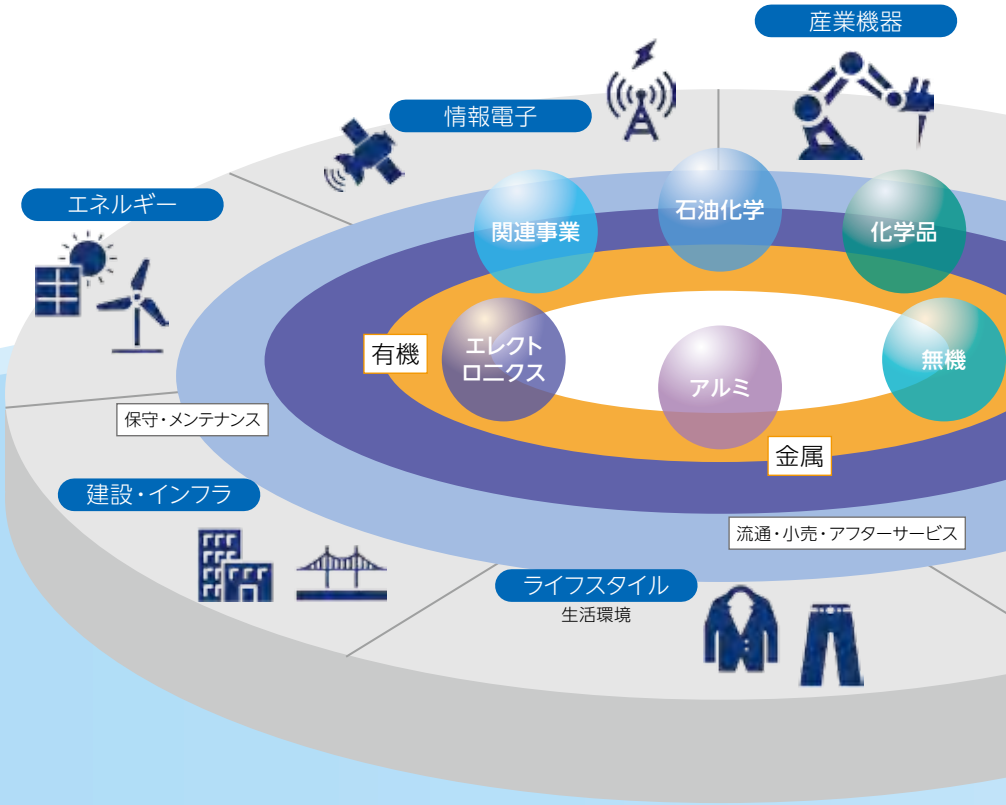
昨今、ESG(環境、社会、ガバナンス)や、持続可能な開発目標(SDGs)といった視点からも企業経営のあり方を問われています。当社は、持続可能な社会づくりに貢献する事業推進により、永く、安定した利益を生む企業として、さらなる成長をしてまいります。

当社グループは今後も、豊かさと持続性が調和する社会の創造に貢献する企業として大きく飛躍できるよう、変化を恐れずに行動していきます。当社グループの活動に是非ご注目ください。　(2019年7月)

昭和電工の価値創出プロセス

昭和電工グループは、SDGsに掲げられる社会課題の解決に向け、将来の市場環境や技術の変化を意識した取り組みを進めています。2019年からスタートした中期経営計画「The TOP 2021」では、設定した7つの市場領域により、5つの社会の進化に貢献することで経済的価値・社会的価値を創出し、全てのステークホルダーにご満足いただける企業を目指しています。

- 世界経済の多極化
- 人口構造の変化
- 都市化の進行
- 技術の飛躍的進展
- 原燃料の環境変化
- 気候変動・資源枯渇



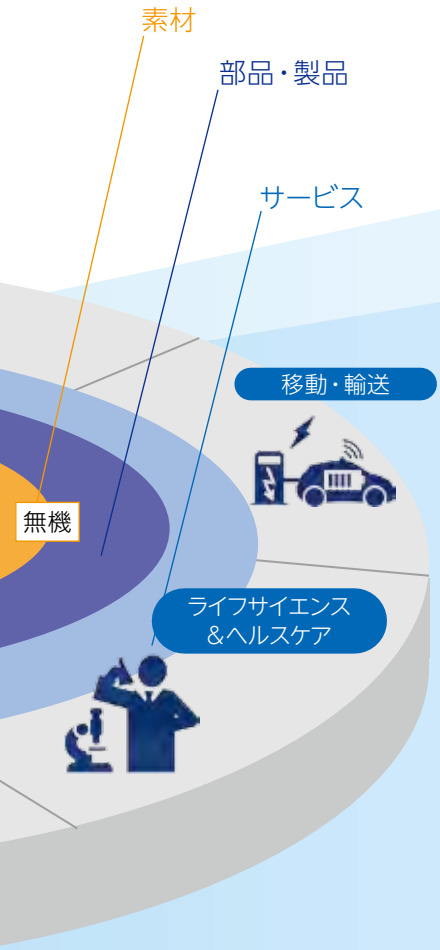
財務資本
連結総資産
10,757億円
(2018年12月末)

製造資本
グローバルに
展開する生産拠点

知的資本
研究開発費用(計画)
710億円
(2019年～2021年合計)

人的資本
連結従業員数
10,476人
(2018年12月末)

安全・コンプライアンス



5つの進化に貢献

- デジタル化
- 自動車の軽量化
- QOLの向上
- 特殊半導体の拡大
- モノからコトへ
「XaaS（X as a service）」

経済的価値

3年累計営業利益
（2019～2021年）
4,800億円

総投資額
（2019～2021年）
4,000億円

D/Eレシオ
（2021年）
0.5倍程度

総還元性向
（2019～2021年）
30%程度

社会的価値の創出

GHG排出量削減目標
（2030年）
11%
（2013年比）

重大設備事故・環境事故
ゼロ

休業災害度数率
0.1以下維持

女性管理者数・比率
（単体・2020年）
40名 **5%**

障がい者雇用率
（単体）
2.3%以上

社会・関係資本
取引先（パートナー）との協働

自然資本
エネルギー（原油換算）
122万kl
（2018年グループ）

中期経営計画「The TOP 2021」

2019年より始まった中期経営計画「The TOP 2021」の概要と、当社グループの取り組みについてご紹介します。

「The TOP 2021」では「期待の持てる将来」を示すとともに、成長基盤を確立していく3年間と位置づけ、2025年に当社のVisionである「個性派企業」を目指します。

「個性派企業」とは、昭和電工グループに適した市場規模で「ナンバーワンのポジション」を築いている「事業の連合体」のことです。

昭和電工グループのMissionは、全てのステークホルダーを満足させること。そして、Visionが個性派企業となること。この個性派企業というVision達成に向かう過程で、事業セグメントの強化・拡張につながる重要な価値観であるValue、CUSTOMER Experience（= 顧客体験価値）の最大化、つまり「こころを、社会を、動かす」と定義しています。

具体的な取り組みですが、まず現行事業は、「高める」「伸ばす」「変わる」という区分としました。そして、「創る」と「事業間連携」によって現行事業に対してセグメント拡張のような成長・飛躍を生み出す、あるいは現行事業とは違う新しい事業を生み出します。

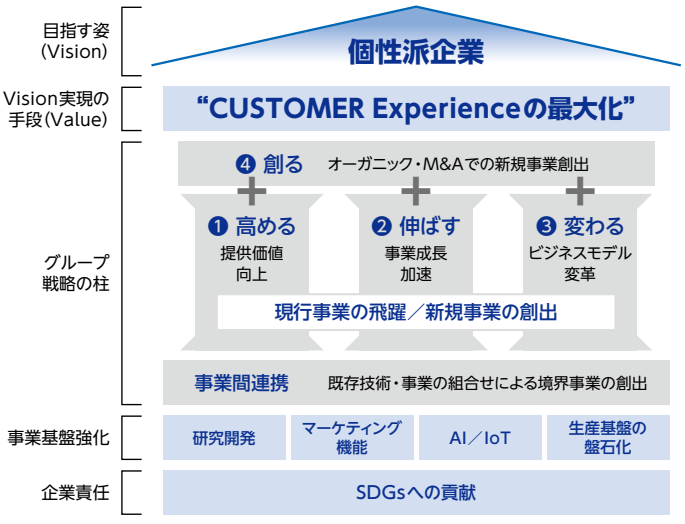
中期経営計画「The TOP 2021」

当社グループの Mission/Vision/Value

Mission（使命・存在意義）
すべてのステークホルダーを満足させる

Vision（目指す姿）
個性派企業
収益性と安定性を高レベルで維持できる個性派事業の連合体

Value（Vision実現の手段）
“CUSTOMER Experienceの最大化”
製造業を超えたソリューション提案へ、ビジネスモデルを革新



現行事業の飛躍

当社グループの各事業が競争すべき領域と事業に求める成果から、各事業を「高める・伸ばす・変わる」の3つのグループに分類し個性派事業への道筋をしっかりとつけてまいります。



「高める」は、市場成長は緩やかな成熟市場で、収益性の向上と安定化を目指すことが目標です。このグループには、石油化学、産業ガス、基礎化学品、カーボン、デバイスソリューション（HD）が属しています。



「伸ばす」は、成長市場で、技術力・販売力・物流を核とした「差別化」を進めていく一方、増産投資などの積極的な設備投資を行うことで、市場での成長を先取りする供給体制の確立も行います。このグループには、情報電子化学品、デバイスソリューション（パワー半導体用SiC）、電子機能材、先端電池材料が属します。



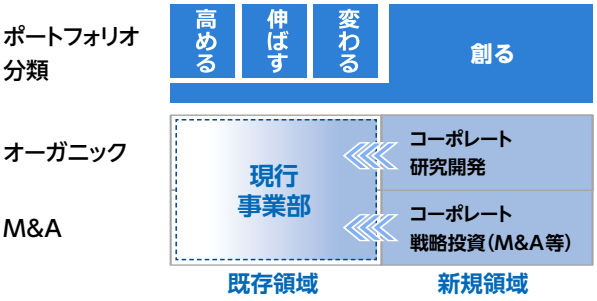
「変わる」は、セグメント拡大を視野に入れています。ここに該当する事業は、既存技術の横展開や応用、そして海外展開などの地域的な拡大も視野に入れながら、個性派事業化を図っていく事業です。このグループには、機能性化学品、セラミックス、アルミ圧延品、アルミ機能部材、アルミ缶が属します。

新規事業の創出（創る）

「The TOP 2021」では成長に向けて将来有望と考える技術シーズに対し今まで以上に先行的なR&D投資を行うとともに、3年間で1,500億円を準備したM&Aも活用しながら既存事業の強化、新事業の創出による成長基盤の創出に取り組みます。

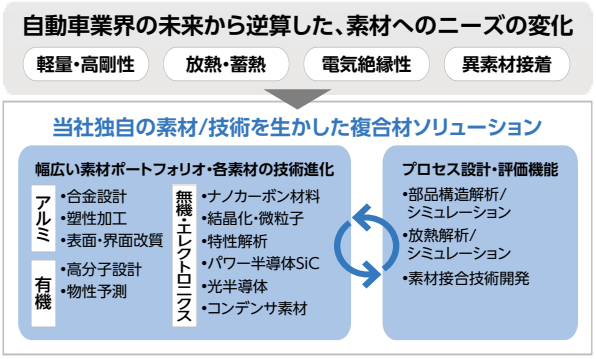
“創る”の実現手段

研究開発に加え、M&A等の非連続な打ち手を用意



事業間連携

昭和電工グループでは、当社グループのもつアルミから有機・無機にわたるさまざまな材料技術と、原材料製造から成形加工までのバリューチェーン、そして、これまで培ってきた各種技術を事業の垣根をこえて組み合わせることで、お客さまの求める最適なソリューションを提案していきます。この活動を「事業間連携」と呼び、まずは自動車分野からスタートします。今後、順次その他の分野への適用拡大を図ります。



事業基盤強化

研究開発の強化に加え、マーケティング機能の強化、AI/IoT導入の推進など、2022年以降の次期中期経営計画期間に向けた取り組みも進めます。

企業責任（SDGsへの貢献）

全ての取り組みのベースにあるのが、持続可能な開発目標（SDGs）への貢献です。

昭和電工グループは事業活動を通じたSDGsへの貢献に積極的に取り組んでいます。

環境保護や資源の有効活用がより求められる中で、当社グループは社会的価値と経済的価値を創造し、株主・お客さま・社会といったステークホルダーの皆さまに喜んでいただける企業となることを目指していきます。

財務戦略

昭和電工グループは当中計3年間累計で3.4兆円の売上高、年間売上高1.1兆円規模を目指します。これは「Project 2020+」比で40%増となる「成長への挑戦」です。

営業利益も1.7倍と大きく伸長し、当期純利益は3年で3,300億円、年平均1,100億円を創出します。

これら成長にあたっては、ROA、ROEの資産効率性を十分考慮し、効率的で、かつ積極的な投資を行うことで「高い成長と高い利益の両立」を実現させます。

2019～2021年（3年累計）業績目標

売上高 34,000億円	
営業利益 4,800億円（営業利益率14.1%）	当期純利益 3,300億円
ROA*1 12.6%	ROE*2 19.5%

＊1：期間中の単純平均：営業利益ベース　＊2：期間中の単純平均

CFOメッセージ

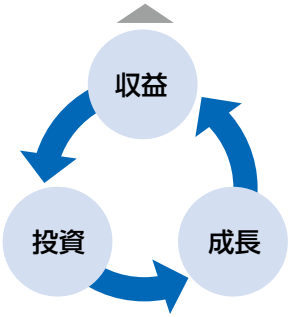


企業価値のさらなる向上を目指して

取締役執行役員
最高財務責任者(CFO)
竹内 元浩

新中期経営計画「The TOP 2021」では、前3カ年で実現された「しっかりした今」を背景に、当社の「期待が持てる将来」を創っていくため、長期的な成長へと大きく舵を切ります。「The TOP 2021」は「成長基盤を確立していく3年」と位置付け、拡大するキャッシュ・フローをベースに、積極的な株主還元の拡充と戦略的な投資を両立させます。下図の収益向上モデルで「利益」を「投資」に回し、その「投資」を「成長」につなげ、それを「利益」の拡大につなげる、このサイクルを回すことですべてのステークホルダーにご満足いただけるための原資となる利益を向上させます。

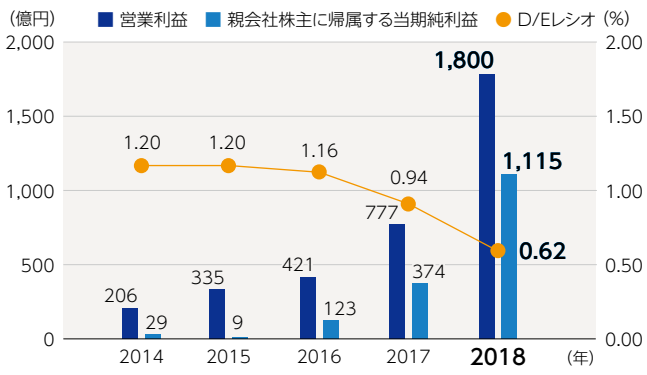
すべてのステークホルダーを満足させるための原資



新3ヶ月年計画の累計の計数イメージは、売上高3.4兆円、営業利益4,800億円、親会社株主に帰属する当期純利益3,300億円を挙げています。売上高の前中計比40%増実現は「成長への挑戦」です。大きな成長に向け、ROA、ROE目標を設定し、資産効率性を十分考慮します。財務レバレッジも効かせながらD/Eレシオは0.5倍程度の水準を維持しつつ、収益力の強化で生み出されたキャッシュ・フローから、設備投資とM&Aを合わせた総投資額として3年で4,000億円を投資します。効率的で、かつ積極的な投資を行うことで「高い成長と高い利益の両立」を実現させます。

また、株主さまへの還元については、配当と自社株買いを合わせた「総還元性向30%」を2021年に実現し、株主の皆さまにこれまで以上の還元を実施します。

当社の格付については2019年3月に「シングルA」を取得しましたが、さらなる格付の向上を図ってまいります。また、企業価値の向上に向け、絶えず改善を続けることで、ステークホルダーの皆さまにご満足いただけるような当社グループを目指してまいります。



(単位：百万円)

会計年度	2013年12月期	2014年12月期	2015年12月期	2016年12月期	2017年12月期	2018年12月期
売上高	847,803	872,785	775,732	671,159	780,387	992,136
営業利益	25,953	20,551	33,508	42,053	77,708	180,003
売上高営業利益率(単位：%)	3.1	2.4	4.3	6.3	10.0	18.1
経常利益	23,488	21,731	32,050	38,690	63,851	178,804
親会社株主に帰属する当期純利益	9,065	2,929	921	12,305	37,404	111,503
営業活動によるキャッシュ・フロー	63,565	66,996	61,170	68,949	67,235	149,785
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 55,203	△ 46,876	△ 42,497	△53,754	△29,866	△49,338
フリー・キャッシュ・フロー	8,362	20,120	18,674	15,195	37,369	100,447
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 6,805	△ 24,856	△ 21,336	△13,220	△18,370	△61,061
研究開発費	20,435	20,362	20,289	17,313	18,539	19,735
設備投資額	44,370	47,318	44,059	39,276	41,279	41,727
減価償却費	39,779	40,673	42,137	38,761	38,454	39,459
会計年度末	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
総資産	985,771	1,009,843	940,494	932,698	1,026,999	1,074,983
純資産	345,811	319,087	308,142	311,231	368,994	465,340
自己資本比率(単位：%)	30.6	29.7	31.5	31.8	34.3	41.5
自己資本利益率(ROE)(単位：%)	3.2	1.0	0.3	4.1	11.5	27.9
有利子負債	353,686	383,124	368,835	359,929	346,726	287,968
D/E レシオ(単位：倍)	1.02	1.20	1.20	1.16	0.94	0.62
1株当たり情報(単位：円)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
1株当たり当期純利益	6.06	1.99	6.45	86.27	262.44	758.15
1株当たり配当金*	3	3	3	—	50	120

(注)2016年7月1日付で普通株式につき10株を1株とする株式併合を行いました。2016年の期首から併合後の株式数を基に算出しています。
*2016年の1株当たり期末配当金については、2017年6月に開催した株主総会において2017年5月11日現在の株主に対し30円の配当を実施しました。

社会課題への貢献

海洋プラスチック問題の解決に向けて

プラスチックは、手軽で耐久性に富み、安価に生産できることから幅広く使われています。

しかし、プラスチックの多くが使い捨てされており、使用後にきちんと処理されず、環境中に流出してしまうことも少なくありません。

昨今、問題となっている海洋プラスチック問題は、きちんと処理されなかった使用済みプラスチックが河川などから海へと流れ込むために引き起こされています。

こうした大量の使用済みプラスチックは、海の生態系だけでなく、観光や漁業・養殖業などにも多大な悪影響を与えています。

当社グループでは、海洋プラスチックとなってしまう前段階で、使用済みプラスチックの有効活用を行っています。その取り組みをご紹介します。

使用済みプラスチックから水素・アンモニアを作る

昭和電工(株)川崎事業所のある神奈川県川崎市は経済産業省からエコタウンとして認定されています。

エコタウン事業とは、「ゼロ・エミッション構想」を地域の環境調和型経済社会形成のための基本構想として位置づけ、併せて、地域振興の基軸として推進することにより、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的とした事業です。

昭和電工(株)川崎事業所はこの構想に賛同し、使用済みプラスチックからアンモニアの原料である水素の安定供給を目的とした、プラスチック・ケミカルリサイクル施設を立ち上げ、2003年から事業をスタートしています。当社ではこの施設をKPR(川崎プラスチックリサイクル)と呼んでいます。

KPRプラントでは、各自治体で収集された使用済みプラスチック容器・包装材等を高温で分解し、主に水素(低炭素水素)と二酸化炭素へ転換します。低炭素水素の多くはアンモニアの原料に、二酸化炭素はグループ会社の昭和電工ガスプロダクツ(株)で、ドライアイスや炭酸飲料向けとして使用されています。

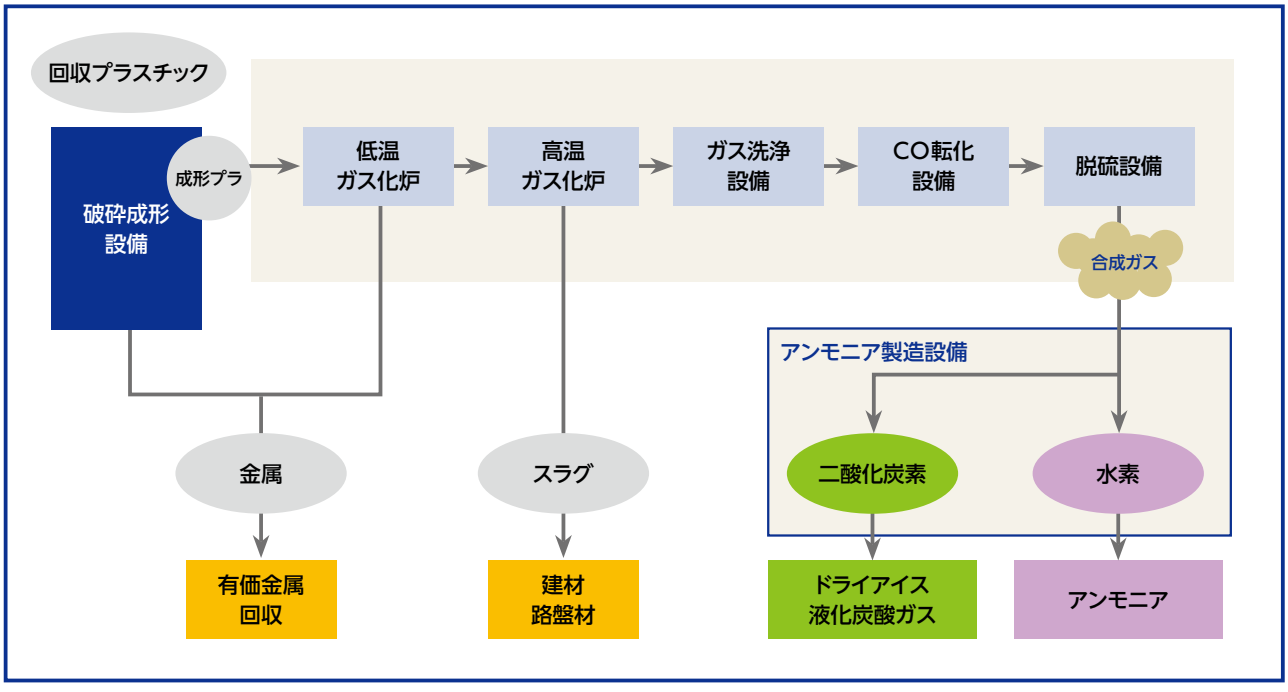


川崎プラスチック
ケミカルリサイクルプラント



エコアン®*ローリー

■ リサイクルの仕組み



＊エコアン®：使用済みプラスチックを原料の一部に使用した当社の液化アンモニア

低炭素社会の実現に貢献

低炭素社会とは、地球温暖化の原因である温室効果ガスのうち、大きな割合を占める二酸化炭素の排出が少ない社会のことを指します。

2015年7月、当社と川崎市は、低炭素水素社会の実現に向けた連携・協力について合意し、協定を締結しました。以降、両者で使用済みプラスチック由来の低炭素水素を活用した環境負荷の少ない低炭素な水素社会の実現を目指し、アンモニア製造の原料以外の用途展開についても検討・実証実験を進めてきています。

なお当事業は、環境省の「平成27年度地域連携・低炭素水素技術実証事業」に採択されています。

燃料電池車向け水素ステーション

2017年6月より(株)巴商会の新砂水素ステーション(東京都江東区)へ燃料電池車(FCV)用の低炭素水素の供給を開始しました。



新砂水素ステーション

水素を利用したホテル

2018年6月より、川崎臨海部(殿町)の川崎キングスカイフロント東急REIホテルへ低炭素水素を供給しています。当社川崎事業所から約5kmのパイプラインで運ばれた低炭素水素は、純水素型燃料電池システムの発電に利用されます。同ホテルで使用するエネルギーのうち、約30%が低炭素水素由来の電気・熱となっています。



水素を利用している、川崎キングスカイフロント東急REIホテル



燃料電池システム

燃料電池試験車両製作と実証試験

2019年6月、JR東日本(株)は、水素を燃料とする燃料電池と蓄電池のハイブリッドシステムを搭載した試験車両を製作、2021年から実証実験を予定していることを発表しました。エネルギーの多様化とCO_2排出量の削減などを目標にした取り組みです。

当社は燃料電池に使用するための低炭素水素を提供予定です。

海外からも注目

世界的に関心を集めている海洋プラ問題。KPRプラントへの海外からの見学希望者も増えています。

2019年に入ってからも、外務省の在京大使館員向けスタディーツアー(カナダ、南アフリカ、ポーランドなど14カ国から参加)、外務省招聘外国人記者(インド、フランス、タイなど7カ国の経済雑誌記者)、フランス上院議員、イタリア国会議員、韓国のTV局など、世界中から来場しています。



インドネシア海洋担当調整府高官らの視察の様子(2019年4月20日)



イタリア政府関係者の皆さまと(2019年6月14日)

昭和電工グループの研究開発

CTOメッセージ



「深化」「融合」「導入」で
技術立社文化の醸成と浸透を図る

取締役常務執行役員
最高技術責任者（CTO）
田中 淳

新中期経営計画「The TOP 2021」における研究開発戦略は、現行事業の個性派に向けた取り組みを継続しつつ、重点を新規事業パイプライン創出に置きます。

現行事業の個性派に向けた取り組みとしては、2016年に発足した融合製品開発研究所を大胆に再編し、技術の「深化」「融合」をさらに加速・拡張して全社に展開します。また、融合製品開発研究所が全社技術者の人材プールとして機能することにより、多様な人材・技術の融合によるイノベーション創出、人材育成につなげることで、質的・量的に人材運用強化を図ります。さらに、オープン・イノベーションやM&Aなどで、必要な技術を社外から積極的に「導入」していきます。

新規事業パイプライン創出の加速については、テーマ探索における市場・技術トレンドを把握するためにマーケティング機能を抜本強化し、「移動・輸送」「エネルギー」「ライフスタイル」「情報電子」「建設・インフラ」「産業機器」「ライフサイエンス＆ヘルスケア」の7つの事業領域に対応した「マルチマテリアル」「異種材料接合」「次世代半導体製造プロセス」など10の技術領域に研究開発資源を集中します。

これらの施策を実現するため、「The TOP 2021」期間中に研究開発人員を10%増強し、研究開発投資を約30%増加します。

加えて、既存の事業領域や対面業界の動向・潮流などに捉われずに、自由な発想・視点に基づいて次世代研究テーマを探索・立案することをミッションとして「先端技術ラボ」を設置します。先端技術ラボでは、当社として開発すべきテーマをSDGsやELSIなどの観点から検討します。

これらの施策により、「深化（強化・伝承）」「融合」「導入」というキーワードに示される技術立社文化の醸成と浸透を図っていきます。

「The TOP 2021」のコンセプトを具現化する拠点として、複合施設「融合の舞台」を新設し、グローバル中枢拠点として社内外の深化・融合・導入を加速します。「融合の舞台」は横浜事業所に隣接する地区にて2022年の供用開始を予定しております。

当社は研究開発を通じて、お客様にこころを動かす製品やサービスを、社会を動かすソリューションを提供していきます。

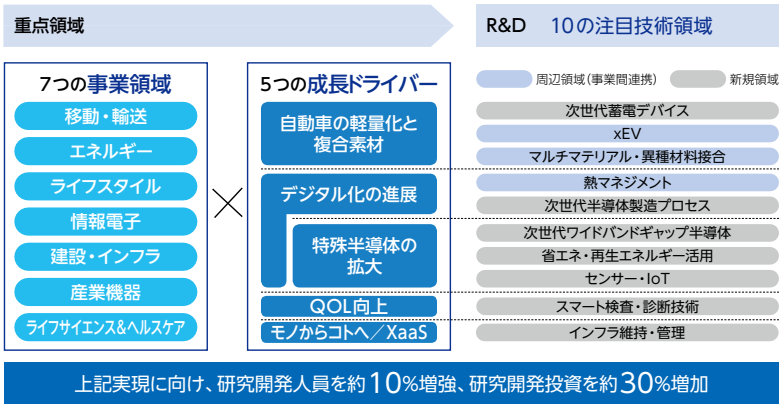
研究開発計画

中期経営計画「The TOP 2021」においては、2021年までの3年間で710億円の研究開発投資を計画しています。既存事業の強化に引き続き取り組むとともに、次世代に貢献するパイプラインの創出に重点を置いた施策を進めます。

① 新規事業パイプラインの創出

新規事業パイプラインを創出するために、7つの事業領域に対応した10の技術領域に研究開発資源を集中します。

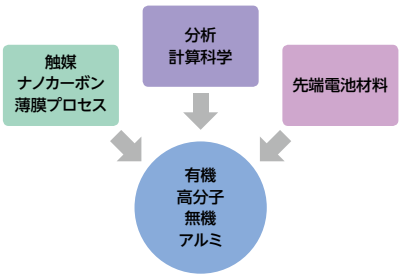
そのための打ち手として、①先進的な技術トレンドを調査する技術マーケティングにより新規テーマの設定を行う技術調査活動、②コーポレートと複数の事業部が連携して知見を結集し、開発対象製品のソリューションを提案する事業間連携、③アイデア公募制度の運用などに取り組みます。また、オープン・イノベーションやM&Aを積極的に活用し、社外から技術を導入することによるテーマ探索にも取り組みます。



② 融合製品開発研究所の機能拡大

融合製品開発研究所では従来、有機、高分子、アルミ、無機といった技術を相互に融合させることによって新しい製品の開発を行ってきており、様々な製品開発につなげてきました。一方、昨年まで先端技術開発研究所で行ってきた研究テーマは、R&Dステージが変化して成果が期待できるようになったため、融合製品開発研究所内で取り組みを進めます。このことにより融合製品開発研究所では新たに、電池・カーボン・薄膜などの技術も融合することが可能な体制となったことで、さらなる発展を目指します。

分析物性センターと計算科学・情報センターも融合製品開発研究所と一体運営することになり、研究開発の迅速な成果顕現に貢献していきます。



③ 複合施設「融合の舞台」

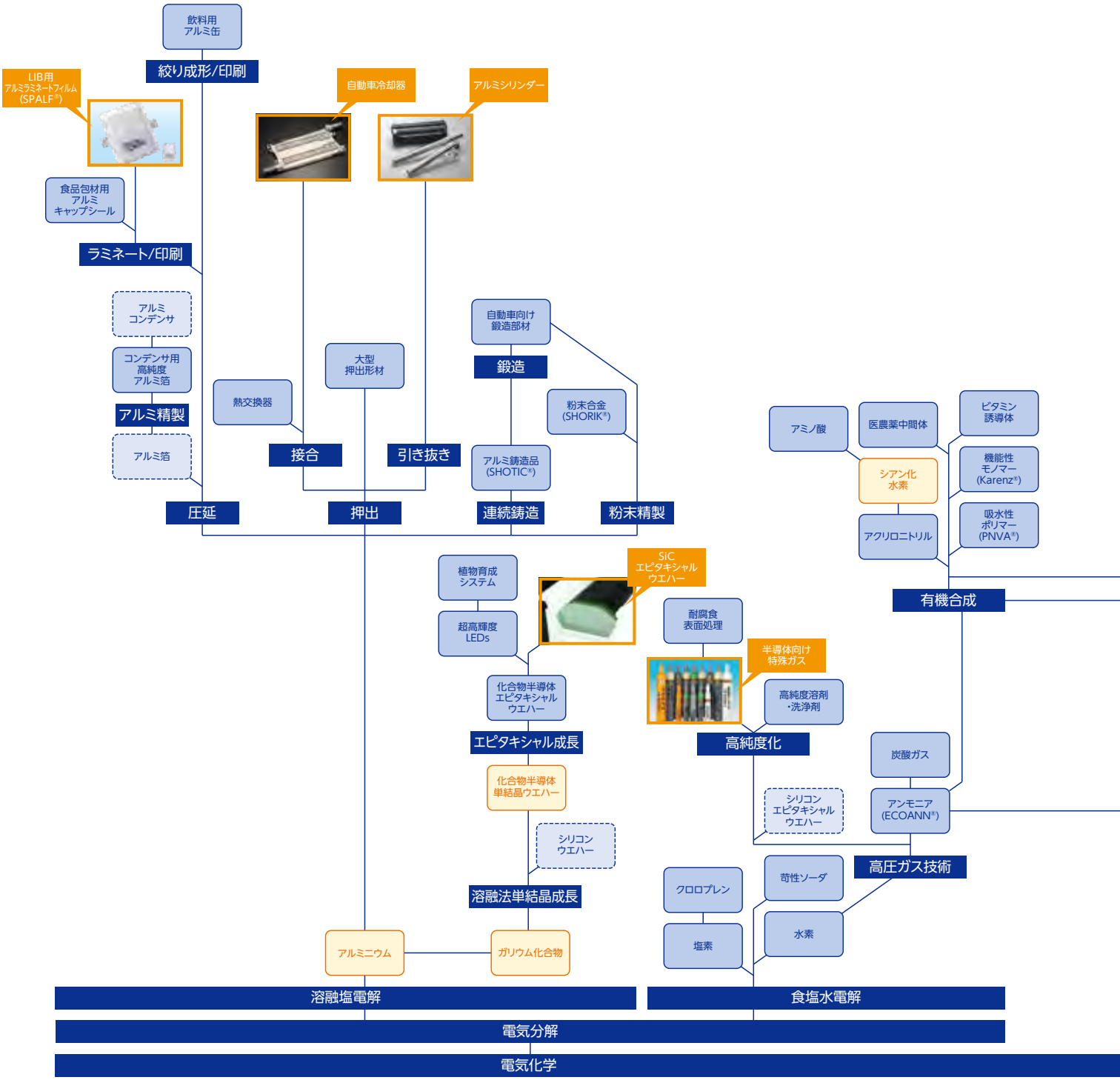
「The TOP 2021」のコンセプトを具現化する拠点として、複合施設「融合の舞台」を新設し、社内外の深化・融合・導入を加速します。「融合の舞台」の役割は、①将来社会的に重要となりえる製品・技術の探索、実用化に向けた研究、②電子材料関連技術の高度化によるSociety5.0実現への貢献、③AIを融合した開発手法の創出であり、融合製品の研究開発に分析技術や計算科学といった機能を組み合わせることで、新しい価値の創造活動を行います。同施設の供用開始は2022年春を予定しています。

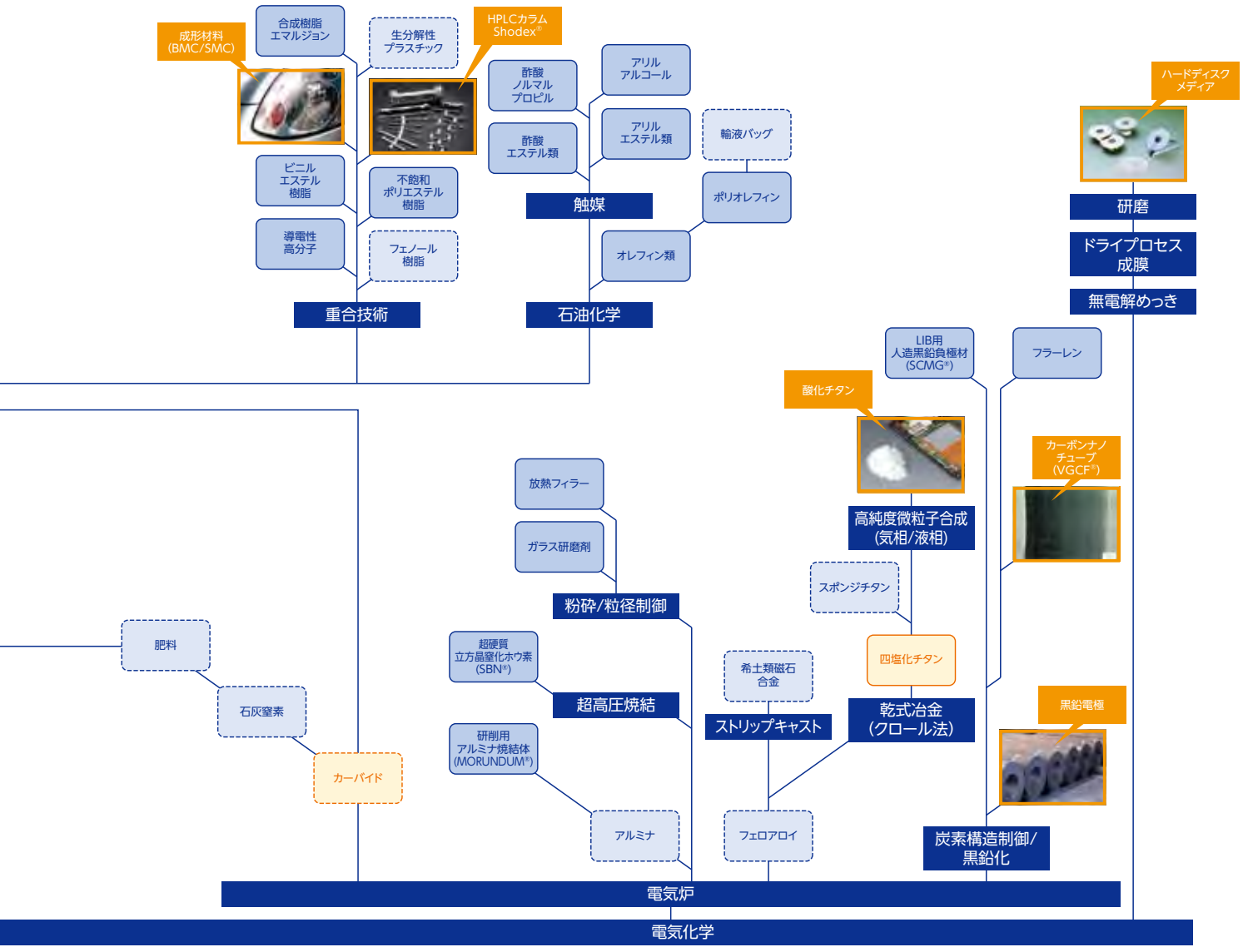


技術の系譜

昭和電工グループの技術は、わが国の重要な資源である豊富な水力を利用する電気化学工業の将来性に注目することから出発しました。

電気化学に端を発した当社グループの技術は、無機化学・有機化学・金属材料へと発展を遂げ、現在は情報通信産業、自動車産業に用いられる素材・部材や生活に必要なさまざまな製品に受け継がれています。




成形材料
(BMC/SMC)
合成樹脂
エマルジョン
生分解性
プラスチック
HPLCカラム
Shodex®
酢酸
ノルマル
プロピル
酢酸
エステル類
アリル
アルコール
アリル
エステル類
輸液バッグ
ポリオレフィン
オレフィン類
触媒
ビニル
エステル
樹脂
不飽和
ポリエステル
樹脂
導電性
高分子
フェノール
樹脂
重合技術
石油化学
ハードディスク
メディア
研磨
ドライプロセス
成膜
無電解めっき
LIB用
人造黒鉛負極材
(SCMG®)
フラーレン
酸化チタン
カーボンナノ
チューブ
(VGCF®)
高純度微粒子合成
(気相/液相)
スポンジチタン
四塩化チタン
放熱フィラー
ガラス研磨剤
粉砕/粒径制御
肥料
超硬質
立方晶窒化ホウ素
(SBN®)
超高圧焼結
希土類磁石
合金
ストリップキャスト
乾式冶金
(クロール法)
黒鉛電極
石灰窒素
研削用
アルミナ焼結体
(MORUNDUM®)
カーバイド
アルミナ
フェロアロイ
炭素構造制御/
黒鉛化
電気炉
電気化学

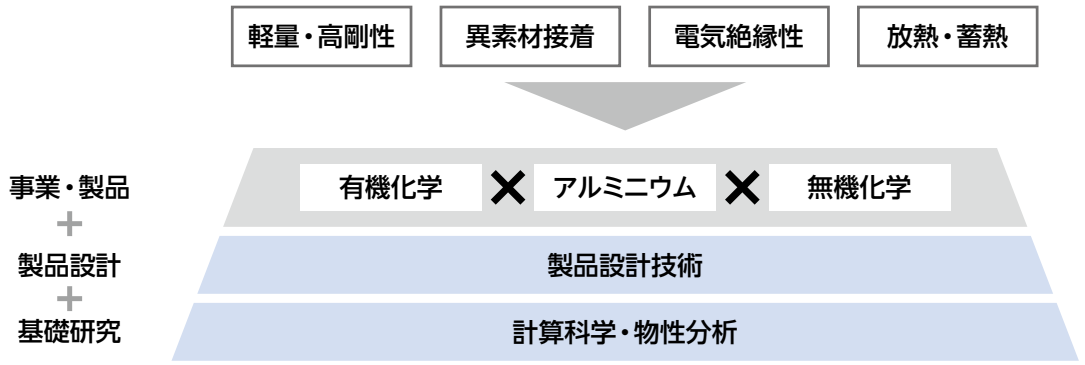
研究開発と企業価値向上

昭和電工グループは、有機、無機、アルミに至る幅広い技術・製品を有していることから、これらの強みを活かした研究開発・事業展開を行っています。

2019年から始まった中期経営計画の戦略の一つでもある事業間連携の取り組みでは、市場の変化・ニーズからバックキャストして、自動車複合材プロジェクトを立ち上げました。

その取り組みとそれを支える基礎研究についてご紹介します。

■ 事業間連携の取り組み



アルミニウム/樹脂複合材PJ ～アルミニウムと樹脂、それぞれの強みを融合～

次世代自動車の開発には樹脂（CFRP*を含む）やアルミをはじめとするマルチマテリアル化がキーワードになっています。

2019年、立ち上がったアルミニウム/樹脂複合材プロジェクトでは、全く新しいコンセプトで接合技術の開発を進めており、すでに複数の熱可塑性樹脂・熱硬化性樹脂とアルミニウムの直接接合に成功しました。

本来、アルミニウムをはじめとした金属と樹脂は、物質としての構造が全く異なるため強固な結合を形成するのが困難な組み合わせではありますが、当社グループの保有するアルミニウムと樹脂の両方の技術を融合し、この異なる構造を持った２つの物質を巧みに親和させ接合する方法を見出しました。この技術では、これまで接合が困難とされてきたポリカーボネートやポリエーテルイミドなどの非晶質系エンジニアリングプラスチックとアルミニウムの接合も可能です。

「The TOP 2021」期間内に量産アイテムをいくつか実現・上市し、2025年には自動車分野での採用を目指していきます（自動車複合材プロジェクト談）。

＊CFRP：炭素繊維強化プラスチック

計算科学 ～AIの活用で個性派事業創出の一翼を担う～

計算科学・情報センターでは理論に基づくシミュレーションで試行回数を減らし、実験中や製造過程で起きている目に見えない反応や変化を計算で解析することで、効率的な開発に貢献しています。

ほぼ全ての事業分野・開発テーマに関わり、現場とともに開発を推進しています。

AIの活用にも積極的に取り組み、2016年からNEDO*のプロジェクトに参加し成果が表れ始めています。

AIは研究開発を飛躍的にスピードアップさせる可能性がありますが、実践には学習データ収集が課題です。簡単にデータ入力できるシステムの構築や電子実験ノート導入など効率的な収集法を検討しています。

2019年からは融合製品開発研究所の一員として、計算・情報科学技術を深め、個性派事業創出の一翼を担うことを目指します（計算科学センター 談）。

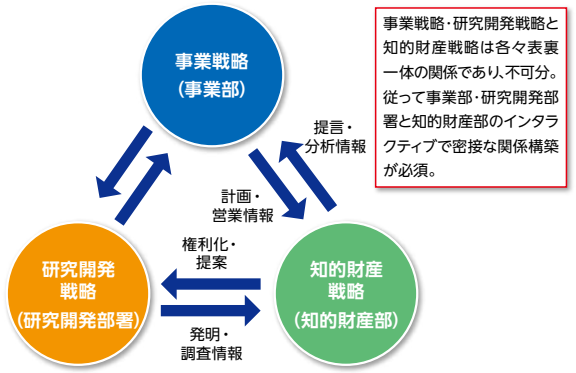

ミーティングの様子

＊NEDO：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

知的財産戦略

知的財産権の保護

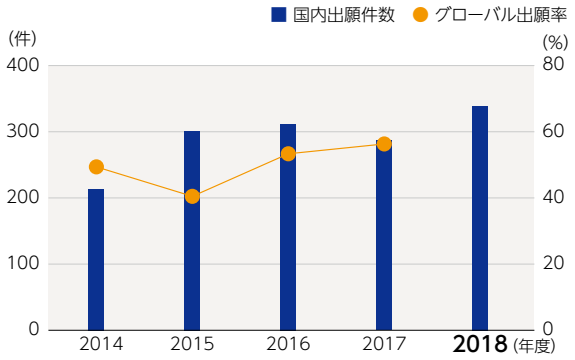
昭和電工は知的財産戦略を経営上重要な戦略のひとつと位置づけ、事業戦略、研究開発戦略と合わせた三位一体の戦略の構築と遂行を行っています。また、主要事業、重要開発製品について強固かつ広範な特許網の構築を常に心がけ、当社優位性の確保に努めています。



知的財産権の取得・特許網の構築

昭和電工の大半の事業はグローバルに展開しており、これらの事業を支援する目的で、知的財産権の外国出願を積極的に行っています。昭和電工特許のグローバル出願率（国内出願に基づいて外国に出願する案件の割合）は、平均で50%以上と高い値で推移しています。

■ 国内特許出願件数およびグローバル出願率の推移



また昭和電工では、他社の知的財産権の尊重に努めています。そのため、外国特許も含めた特許監視体制を構築し、常に他社の知的財産権の動向の把握に取り組んでいます。さらに営業秘密や著作権の保護も積極的に行っています。

AIの活用

昭和電工では、全社横断的な人工知能（AI）利用推進の取り組みの一環として、知的財産分野へのAIの活用に積極的に取り組んでいます。2019年には、知的財産業務の効率化を目的とした2つの施策、（1）国内SDI*への類似順ソートAIの適用、（2）日本IBM（株）との共同開発によるAIを用いた特許読解支援システムの運用をスタートしました。

知的財産分野におけるAI活用の展開により、研究効率の向上と他社権利侵害リスクの低減につなげるとともに、知的財産業務をより戦略的に推進し、企業競争力強化に取り組みます。

＊SDI：自社に関連する特許公報を、定期的に配信する仕組み

■ 製品と知財のライフサイクル



職務発明に関する報奨制度

昭和電工では、発明者に対するインセンティブとして、特許などの出願時および登録時、その特許を実施し利益を上げたとき、他社からのライセンス収入があったときに、報奨金が支給されます。2019年には規程が改定され、報奨金制度が拡充されました。

また昭和電工では、より価値のある特許出願を促進するため、前年度の特許の出願件数と登録件数のトップ3の発明者の表彰を毎年行っています。

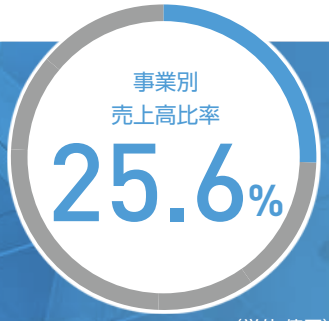


社内表彰の様子（2019年4月）

事業紹介

石油化学セグメント

石油化学事業部



(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	2,689	2,511	178	7.1%
営業利益	203	334	△130	△39.0%




エチレン分解炉



酢酸ノルマルプロピル(NPAC)


アリルアルコールプラント


ポリプロピレン「クオリア®」

石油化学事業部はオレフィン部と有機化学品部から構成されています。

主要製造拠点である大分コンビナートはナフサクラッカーを有し、自社で営むアセチル系誘導品や、コンビナート構成各社で営む合成樹脂・合成ゴム・スチレンモノマーを製造するプラントへ基礎原料を供給するバランスの取れた需要構造を特長としています。また、ナフサクラッカーの新旧設備の効率的統合や他社に先駆けた原料多様化など競争力の強化を推進しています。

オレフィン部では石油化学基礎製品を提供し、有機化学品部では、アセチル系・アリルアルコール系の誘導品において当社の誇る高い触媒技術を武器に事業拡大を図っています。

エチレン分解炉(ナフサクラッカー)

さまざまな石油化学製品の原料となるエチレンを、ナフサ以外の原料も使用(原料多様化)して製造し、資源の有効活用や高いコスト競争力に貢献しています。

酢酸ノルマルプロピル(NPAC)

特殊グラビア印刷用インキの溶剤として使われるNPACは、環境にやさしい特長から、食品包装の分野で多く利用されるようになっています。

アリルアルコール

アリルアルコールは、広範囲な用途に使われる界面活性剤、メガネレンズ、香料などの原料として使用されます。

ポリプロピレン「クオリア®」

サンアロマー(株)で製造・販売しているクオリア®は、透明性・耐衝撃性・剛性のバランスの良いポリプロピレンです。特に食品包装分野・自動車分野向けで、お客さまのニーズに応えています。

化学品セグメント

産業ガス事業部・基礎化学品事業部・情報電子化学品事業部・機能性化学品事業部・コーティング材料部

事業別
売上高比率
14.9%

(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	1,565	1,488	78	5.2%
営業利益	174	165	9	5.6%

産業ガス事業部は、酸素・窒素・アルゴンなどのセパレートガス・圧縮水素・炭酸・ドライアイスなどの産業用ガスを提供しています。

基礎化学品事業部は、化成品部・有機製品部から構成されています。化成品部では、アンモニア・苛性ソーダ・塩酸などの工業薬品を、また、有機製品部ではアクリロニトリル・アミノ酸・クロロプレンゴムなどを提供しています。

情報電子化学品事業部は、半導体や液晶パネルなどの製造工程で使用される高純度ガス・溶剤および除害装置を国内外の半導体メーカーに供給しています。

機能性化学品事業部は、機能性高分子部と特殊化学品部から構成されています。機能性高分子部では各種合成樹脂およびこれらを使用した成形材料を、特殊化学品部では、化粧品原料・電子材料用樹脂・高速液体クロマトグラフィー(HPLC)用カラムなど、最先端かつ個性的な製品をラインアップしています。

コーティング材料部は、2019年7月に誕生しました。調理器具や家電製品、自動車・産業機器などに塗布される、焦げ付き、汚れ防止を目的とした材料であるノンスティック・コーティング剤を提供します。

電子材料用高純度ガス

半導体や液晶パネル、LED、太陽電池などをつくる過程で使用される、臭化水素、塩素、フッ素系など、20種類の高純度ガスを生産しています。

不飽和ポリエステル樹脂「リゴラック®」

軽く、強く、腐食しない特性を持つ不飽和ポリエステル樹脂「リゴラック®」は、自動車部品・家電製品・海洋開発まで多彩な分野に使用されています。

アンモニア「エコアン®」

「エコアン®」は使用済プラスチックを原料の一部に使用したアンモニアです。品質は従来品と同等にもかかわらず、製造時の環境負荷を大幅に低減しています。

炭酸ガス・ドライアイス

昭和電工ガスプロダクツ(株)では、炭酸飲料向けを中心とした炭酸ガス、保冷用ドライアイスを提供し、食料資源の安定供給と安全性の確保に貢献しています。




電子材料用高純度ガス


不飽和ポリエステル樹脂「リゴラック®」



アンモニア「エコアン®」


炭酸ガス

事業紹介

エレクトロニクスセグメント

デバイスソリューション事業部・電子機能材事業部・先端電池材料事業部

事業別売上高比率 10.1%

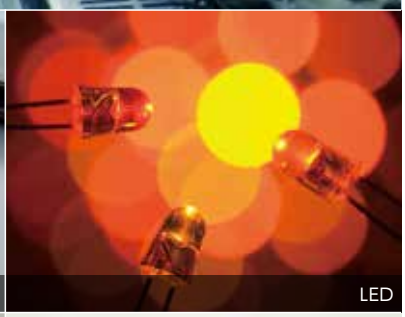
(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	1,058	1,231	△172	△14.0%
営業利益	124	219	△95	△43.5%

＊2019年よりセグメント区分を変更し、パワー半導体用SiCエピタキシャルウェハー事業を「その他」から「エレクトロニクス」セグメントへ移管しています。2018年は従来のセグメントベースで記載しています。




HD


LED


SiCエピタキシャルウェハー


リチウムイオン電池材料

デバイスソリューション事業部では、高機能記録メディアであるハードディスク(HD)、パワー半導体用SiCエピウェハーを提供しています。

中でもHD事業は、現在、日本3拠点を含めた世界7拠点で事業を展開しており、クラウド化やAIによるビッグデータ解析の進展により拡大が期待されるデータセンターやエンタープライズ分野などへ当社技術による世界最高品質の製品を提供しています。

電子機能材事業部では超高輝度・高出力LEDなどの化合物半導体および、高性能モーター用のレアアース磁石合金を提供しています。

先端電池材料事業部では、「VGCF®」、負極材「SCMG®」をはじめとするリチウムイオン電池材料および燃料電池部材を提供しています。

HD

世界最大のハードディスク外販メーカーとして、最先端技術を駆使し、次々と大容量化を実現するとともに、お客さまからのご要望にスムーズに対応できるよう、最適な生産・供給体制を構築しています。

LED

植物工場向けやディスプレイ表示向け、センサーなどの工業用途として、紫外から赤外までの高出力LEDのラインアップを実現しています。

SiCエピタキシャルウェハー

省エネルギー化が期待される次世代のパワー半導体に使用される材料です。すでにデータセンターのサーバー電源や鉄道車両向けデバイス、EVオンボードチャージャーへの採用が進んでいます。

リチウムイオン電池材料

リチウムイオン電池市場において、長寿命の負極材「SCMG®」、安定高品質の正負極用導電助剤「VGCF®」、アルミラミネートフィルム「SPALF®」などを展開しています。

無機セグメント

セラミックス事業部・カーボン事業部

事業別
売上高比率
25.4%

(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	2,661	734	1,927	262.4%
営業利益	1,324	70	1,255	1,797.8%

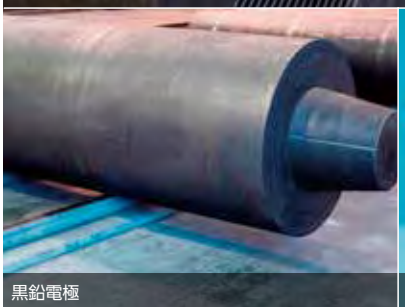
セラミックス事業部では、長年培われてきた高温溶融技術、高温焼成技術、粉砕分級技術を活かし、溶融アルミナ・炭化ケイ素・窒化ホウ素を使った研磨材・研削材・耐火材を製造・販売しています。また、多くの電子機器に搭載されている積層セラミックコンデンサー(MLCC)の原料である超微粒子酸化チタンは、ハイエンド品向けに高いシェアを有します。

カーボン事業部で扱う電気製鋼炉用黒鉛電極は鉄のリサイクルに欠かせない製品です。当社の黒鉛電極は、世界各国のお客さまから高い評価をいただいています。2017年には、ドイツ・SGL GE社の黒鉛電極事業を統合し、世界シェアナンバーワンとなりました。今後は、高品位製品を先進国市場に供給する一方で、成長著しい新興国市場へのボリュームゾーン製品の開発・販売の強化を図っています。



黒鉛電極

電気製鋼炉で鉄のスクラップを溶解するための部材で、鉄のリサイクルに役立っています。当社の黒鉛電極は優れた品質で、世界各国のお客さまから高い評価をいただいています。



黒鉛電極

研削材・耐火材

創業以来培ってきた経験と実績と得意分野である高温溶融技術、高温焼成技術、高温焼結技術、粉砕分級技術を活かして、お客さまのご要望に応じた品質の研削材・耐火材を生産しています。



研削材・耐火材

cBN

cBNはダイヤモンドに次ぐ硬度を持っていることから、自動車などの部品を切削するための工具に使用されています。



cBN

コンデンサー用セラミックス

高純度酸化チタン「スーパータイタニア®」は、身近な電子・電気機器に使用されるセラミックコンデンサーの主要原料です。



コンデンサー用セラミックス

事業紹介

アルミニウムセグメント

アルミ圧延品事業部・アルミ機能部材事業部・アルミ缶事業部

事業別
売上高比率
10.3%

(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	1,083	1,054	28	2.7%
営業利益	49	67	△18	△26.2%



アルミ圧延品事業部では、家電製品、自動車関連機器などで幅広く使用される電解コンデンサー向けに、純度、製造プロセスにおいてきめ細かな制御が求められる高純度アルミ箔を提供しています。

アルミ機能部材事業部ではアルミニウム材料・加工品を提供しています。レーザービームプリンターの基幹部品であるアルミシリンダーや大型・複雑形状の押出品、当社の独自技術によるアルミニウム合金連続鋳造棒「SHOTIC®」およびカーエアコン用コンプレッサーをはじめとする自動車部品用の鍛造品を、国内のみならず欧米・東南アジア地域で事業展開しています。

また、家電および産業用機器の各種熱交換器を世界中に提供しているほか、ハイブリッドカーや電気自動車、太陽光発電などに使用されるパワー半導体用冷却器の開発・製造に取り組んでいます。

アルミ缶事業部では、1971年に国内初となる飲料用アルミニウム缶の製造を開始して以来、高品質の飲料用アルミニウム缶を缶体・缶フタの成形加工から印刷までの一貫工程により提供しています。



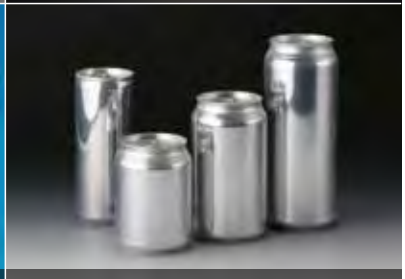
高純度アルミ箔使用のアルミ電解コンデンサー



冷却器



アルミニウム鋳造棒・鍛造品



アルミニウム缶

高純度アルミ箔

純度、製造プロセスなどにきめ細かな制御が求められる電解コンデンサー用の高純度アルミ箔は、産業機械や家電、自動車に欠かせない電子部品の主要材料です。

冷却器

ヒートシンクなどの産業機器向けの熱交換器から、ハイブリッドカー向けのパワー半導体用冷却器などを提供しています。

アルミニウム鋳造棒・鍛造品

カーエアコンのコンプレッサー部材や、自動車の軽量化に貢献する微細な合金組織を持つアルミニウム連続鋳造棒「SHOTIC®」と、それを用いた鍛造品を生産しています。

アルミニウム缶

昭和アルミニウム缶(株)は、国内で初めてアルミ缶を製造しました。軽量でリサイクル性に優れたアルミ缶は、国内だけでなく海外でも事業を展開中です。

開発テーマ
関連事業

事業別
売上高比率
13.7%

(単位:億円)

	2018年	2017年	差異	増減率
売上高	1,434	1,336	98	7.3%
営業利益	29	6	23	357.0%





防音型耐火二層管

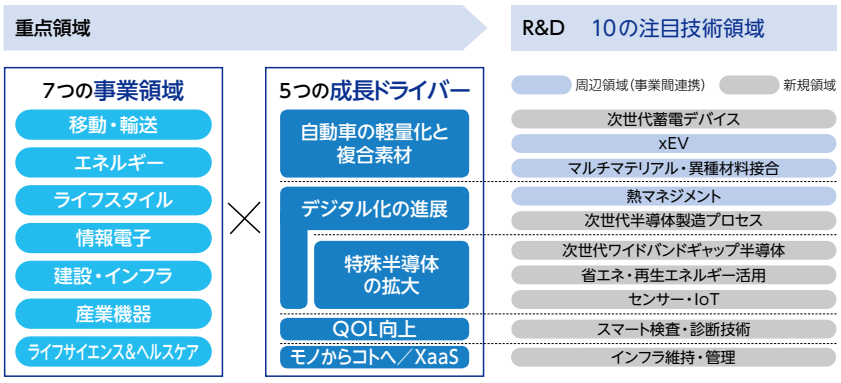


E-POLE

開発テーマ

当社グループは、長年蓄積してきた材料設計、合成反応、加工プロセスの各分野にわたる幅広い技術と、計算科学、分析、安全性試験といった共通基盤技術を組み合わせ、高度化する市場ニーズに応える製品の開発に取り組んでいます。

2019年にスタートした中期経営計画「The TOP 2021」では、右図のような重点領域を設定、スピード感を持って取り組んでいきます。



関連事業

各種化学品、軽金属、建築・土木資材の製造販売などの事業が含まれます。

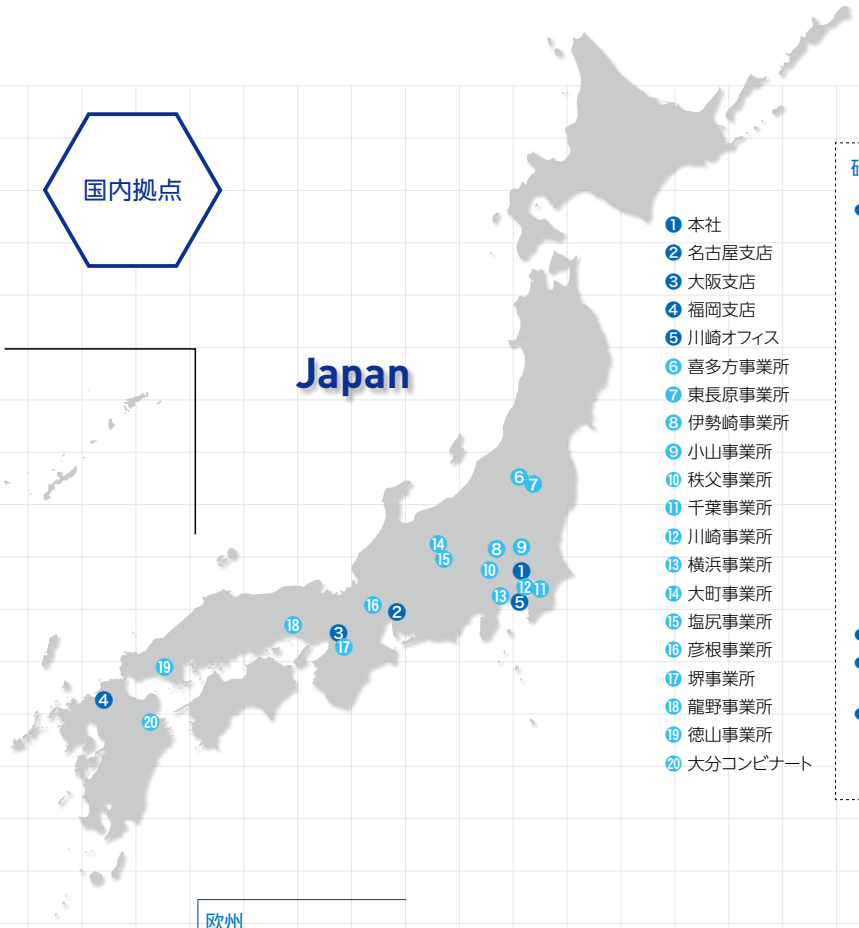
防音型耐火二層管

昭和電工建材(株)が製造・販売する「ショウワ遮音FDP」は、高度な遮音性と省スペース性・耐火性・省施工性を兼ね備えた高付加価値型の排水立管で、多くのマンションやホテル、病院などで採用されています。

E-POLE

昭和電工アルミ販売(株)で製造・販売している「E-POLE」は、太陽光発電の機能を持ち、昼間に貯めたエネルギーで夜間点灯することができます。曇天が続いても3～4日間照らすことができます。

拠点・グループ会社（2019年3月末現在）



❶ 本社
❷ 名古屋支店
❸ 大阪支店
❹ 福岡支店
❺ 川崎オフィス
❻ 喜多方事業所
❼ 東長原事業所
❽ 伊勢崎事業所
❾ 小山事業所
❿ 秩父事業所
⓫ 千葉事業所
⓬ 川崎事業所
⓭ 横浜事業所
⓮ 大町事業所
⓯ 塩尻事業所
⓰ 彦根事業所
⓱ 堺事業所
⓲ 龍野事業所
⓳ 徳山事業所
⓴ 大分コンビナート

研究拠点

- 融合製品開発研究所
  - 大分
  - 川崎
  - 伊勢崎
  - 龍野
  - 横浜
  - 塩尻
  - 秩父
  - 小山
  - 喜多方
  - 堺
  - 千葉
  - 土気
  - 富山
  - 伊勢原
- 安全性試験センター
- プロセス・ソリューションセンター
- 先端技術ラボ

主な国内グループ会社

石油化学セグメント
サンアロマー(株)
鶴崎共同動力(株)

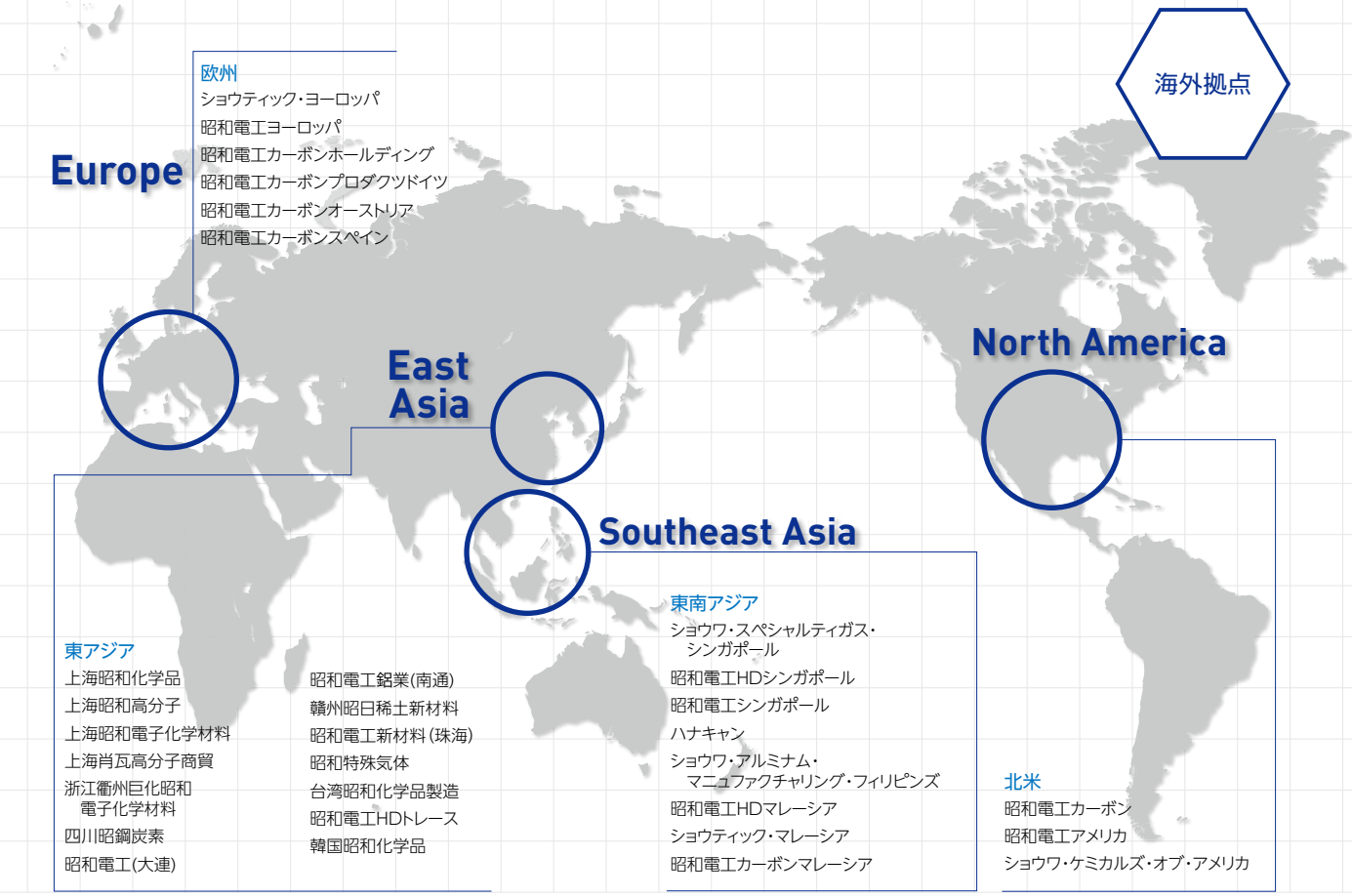
化学品セグメント
昭和電工ガスプロダクツ(株)
日本ポリテック(株)

エレクトロニクスセグメント
昭和電工HD山形(株)
昭和電工パッケージング(株)

無機セグメント
昭和電工セラミックス(株)
昭和ファインセラミックス(株)
昭和電工研装(株)

アルミニウムセグメント
昭和アルミニウム缶(株)

その他セグメント
昭光通商(株)
昭和電工建材(株)



欧州
ショウティック・ヨーロッパ
昭和電工ヨーロッパ
昭和電工カーボンホールディング
昭和電工カーボンプロダクツドイツ
昭和電工カーボンオーストリア
昭和電工カーボンスペイン

東アジア
上海昭和化学品
上海昭和高分子
上海昭和電子化学材料
上海肖瓦高分子商貿
浙江衢州巨化昭和電子化学材料
四川昭鋼炭素
昭和電工(大連)
昭和電工鋁業(南通)
贛州昭日稀土新材料
昭和電工新材料(珠海)
昭和特殊気体
台湾昭和化学品製造
昭和電工HDトレース
韓国昭和化学品

東南アジア
ショウワ・スペシャルティガス・シンガポール
昭和電工HDシンガポール
昭和電工シンガポール
ハナキャン
ショウワ・アルミナム・マニュファクチャリング・フィリピンズ
昭和電工HDマレーシア
ショウティック・マレーシア
昭和電工カーボンマレーシア

北米
昭和電工カーボン
昭和電工アメリカ
ショウワ・ケミカルズ・オブ・アメリカ

(2019年3月末連結子会社)

ガバナンス
Governance

取締役・監査役 …… 30
社外取締役座談会 …… 32
　顧客の「こころ」や「社会」を動かす企業の経営と哲学
コーポレート・ガバナンス …… 36
リスクマネジメント …… 39
コンプライアンス …… 40
情報開示とコミュニケーション …… 41
取引先とのかかわり …… 43

取締役・監査役

取締役



社外取締役 一色 浩三　社外取締役 尾嶋 正治　取締役 上口 啓一　取締役 田中 淳　代表取締役会長 市川 秀夫　代表取締役社長 森川 宏平　取締役 髙橋 秀仁　取締役 竹内 元浩　社外取締役 西岡 潔

取締役

代表取締役会長
市川 秀夫

代表取締役社長　社長執行役員
森川 宏平

取締役　常務執行役員
田中 淳
最高技術責任者（CTO）
先端電池材料事業部、融合製品開発研究所、
先端技術ラボ、研究開発部、知的財産部管掌

髙橋 秀仁
カーボン事業部長
セラミックス事業部、コーティング材料部、横浜事業所、
塩尻事業所、戦略企画部管掌

取締役　執行役員
上口 啓一
最高リスク管理責任者（CRO）
内部監査部、法務部、CSR・総務部、人事部、購買・SCM 部管掌
兼 安全保障輸出管理委員会委員長

竹内 元浩
最高財務責任者（CFO）
財務・経理部長、情報システム部管掌

社外取締役
尾嶋 正治
西岡 潔
一色 浩三

監査役



社外監査役 大西 節　社外監査役 手塚 裕之　常勤監査役 森木 徹　常勤監査役 加藤 俊晴　社外監査役 齋藤 聖美

監査役

常勤監査役
森木 徹　**加藤 俊晴**

社外監査役
手塚 裕之　**齋藤 聖美**　**大西 節**

執行役員

専務執行役員

石川 二朗
デバイスソリューション事業部長
電子機能材事業部管掌

常務執行役員

柳下 政道
情報電子化学品事業部長
機能性化学品事業部、
東長原事業所、徳山事業所、
伊勢崎事業所、龍野事業所管掌

執行役員

髙﨑 完二
アルミ圧延品事業部、アルミ機能部材事業部、
アルミ缶事業部、
小山事業所、喜多方事業所管掌

竹内 陽一
川崎事業所長

佐藤 貴幸
電子機能材事業部長 兼 営業部長 兼
デバイスソリューション事業部副事業部長
秩父事業所管掌

長井 太一
大分コンビナート代表

西村 浩一
産業ガス事業部長
基礎化学品事業部、
川崎事業所管掌 兼
昭和電工ガスプロダクツ(株)社長

海宝 益典
生産技術部長
エネルギー・電力部、
SPS 改革推進部、
レスポンシブルケア部管掌
兼 保安対策委員会委員長

渋谷 昌夫
中国総代表
戦略企画部中国室長 兼
昭和電工管理（上海）有限公司
総経理

神保 彰宏
基礎化学品事業部長

和田 哲夫
融合製品開発研究所長

福田 浩嗣
石油化学事業部長 兼
オレフィン部長
大分コンビナート管掌

和久津 英史
戦略企画部長

(2019 年 7 月現在)

社外取締役座談会

顧客の「こころ」や「社会」を動かす企業の経営と哲学

当社は3名の社外取締役体制となっており、尾嶋正治氏、西岡潔氏に加え、2019年3月には一色浩三氏が新たに就任されました。今回、3名の社外取締役にさまざまな観点から意見をいただきました。



社外取締役
西岡 潔
1977年に新日本製鐵株式会社(現日本製鉄株式会社)入社。同社取締役技術開発企画部長を務め、2012年、国立大学法人東京大学先端科学技術研究センター特任教授に就任。2017年、同研究顧問。国立大学法人愛媛大学客員教授として後進を指導しつつ、2018年3月に現職就任。

社外取締役
尾嶋 正治
1974年、日本電信電話公社(現日本電信電話株式会社)入社。1995年に東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻教授就任後、日本放射光学会会長、(公財)日本表面科学会会長などの要職を経て2015年より現職。現在も国立大学法人東京大学物性研究所特任研究員として従事。

社外取締役
一色 浩三
1969年、日本開発銀行(現株式会社日本政策投資銀行)入行。政策金融機関で30年以上にわたって投融資に携わる。2005年に株式会社テクノロジー・アライアンス・インベストメント 取締役会長に就任し、いすゞ自動車(株)社外監査役などの要職を経験し、2019年3月より現職。

昭和電工の企業文化・印象

西岡：非常にフラットでオープンな会社だと感じています。社内では、役職など立場に縛られず、互いに「さん付け」で呼び合うことが習慣となっています。とくに取締役会はどの会社も往々にして堅苦しいものですが、当社はその堅苦しさがない。感じたことをそのまま言える素晴らしい文化が根付いています。

尾嶋：確かに議論のしやすさは実感しています。市川現会長が社長時代から雰囲気づくりに意識をむけられていましたし、西岡さんのおっしゃる「さん付け」文化もそうした空気の醸成に一役買っているように思います。私も研究者・技術者であった経験に立って、自由に発言させてもらっています。

一色：私は日本開発銀行時代に当社を担当していたので馴染みがあり、当時は名門企業らしい落ち着いた雰囲気が印象的でしたが、2019年3月から社外取締役として関わり、ずいぶん変わったと感じました。お二人がおっしゃるとおり、取締役会での質疑応答の闊達度は、上場企業の中でも代表選手になれるほどだと感じています。



尾嶋：ただ、取締役会にあがってくる議題については、結論だけでなく、経営会議での経緯がわかる情報もバランスよく開示してもらえると、一層議論が深まってよいと思います。経営会議にまで参加すると言うと嫌われそうですが(笑)。

一色：そうですね。賛成・反対の両意見をもとに議論を進めるほうが、判断の拠り所も増えますし。私は、取締役会で経営トップがコンプライアンスという言葉を頻繁に発していることも印象的でした。

西岡：確かに。コンプライアンスに対して非常に意識が高いことは間違いありませんね。ただ、コンプライアンスの問題は、あらゆる面から出てきます。私は、製鉄会社で研究開発、製造、営業と一連の事業を経験してきましたが、安全、品質、環境など事業を取り巻く全てに目を配る必要があります。また全社員がコンプライアンスを意識しなければ問題はどこからでも発生しますから、トップの発信が全社員まで浸透するための、さらなる工夫や施策に期待しています。

一色：個人的な見解になりますが、人材育成のベースにコンプライアンスがあると思えてなりません。コンプライアンスは平たく言えば、誠実であることです。その価値観を中心において社員も組織も動く。個々の社員がそうなる力をつけることで、変化の激しい社会で将来どのような事業が主流になったとしても、持続可能な企業になることができるのではないでしょうか。

> **堅苦しさがなく、感じたことをそのまま発言できる文化が根付いている**
>
> ―― 西岡

社会との関わり、社会への貢献

尾嶋：当社はグループ経営理念で「社会的に有用かつ安全でお客様の期待に応える製品」を提供すること、「国際社会の一員としての責任を果たす」ことを掲げています。当社が生産する黒鉛電極は、スクラップ鉄を再生させる電気製鋼炉に使われています。また使用済みのプラスチックを化学原料にリサイクルする事業なども手掛けており、こうした事業の価値をさらに向上させています。これはまさにESGですが、アピールがあまりうまくない。また、今後のオープンイノベーションによる研究開発はSDGsにも貢献していくものと考えています。

一色：当社は今、社会との接点をできるだけ厚くし、共生していこう、ということに力点を置いています。その中で持ち上がった社会のニーズに対して、時には他の産業と融合して、化学で解決していこうとしています。トップはメディアを通して自ら語っており、また、同様に考える社員が増えてきている印象です。こうした企業哲学が末端まで浸透すれば企業として強くなり、社会に大きく貢献できる。この動きを止めることなく進めてほしいです。

西岡：社会との関係を大切にしている姿勢は、2018年12月に発表した新中期経営計画「The TOP 2021」で明確にしていますね。また今回、グループ経営理念を実現するため、新たに、Mission(使命・存在意義)、Vision(目指す姿)、Value(Vision実現



社会と共生し、化学で課題を解決するという企業哲学が全社員に浸透すれば、もっと社会に貢献できる

一色

の手段）を定めましたが、Valueは「CUSTOMER Experience（顧客体験価値）の最大化」としています。これは、本当にお客さまのことを知っているのか、ということです。みな知っているつもりにはなっていても、本当に理解できているケースは多くない。今回、顧客体験価値という言葉を打ち出したのは、まさに社会との関わりを深める、つまりは本当にお客さまが必要な製品を提供するという意志の表れにも感じます。

尾嶋：私は、今回のMission、Vision、Valueは非常にわかりやすいキーワードになっていると思いました。しかも、その実現に向けて全社一丸となって進んでいる印象です。また、森川社長がおっしゃっている「組織化された混沌」は激動の時代における当社のあるべき姿を示していると思います。

一色：私が当社を担当していた30～40年前と比べて、一味違う企業に成長したと、とくに感じるのが、こうした言葉の掲げ方です。Vision（目指す姿）として謳う「個性派企業」やコーポレート・メッセージである「動かす」といった、シンプルだけど明確な意味合いを持ったワードを用いて、想いを会社の隅々にまで周知できるように、繰り返し指導しているように感じます。結果、会社中が意思を共有できる。それが可能な心象形成が育まれています。しかもそうした力強いワーディングが、会社を飛び出し、地域とのつながり、社会貢献という次元まで接点を伸ばしているのは、他社にはない大きな強みです。

西岡：企業が世の中の役に立つことに領域の制限はありませんから、他のどの会社にもないお客さまの役に立つ商品を提供することを第一に、積極的に取り組んで欲しいですね。

尾嶋：研究開発戦略では「融合」という言葉を使い、すでに大学などと積極的にオープンイノベーションを図り、ワンランク上の研究開発をやっている。その点は非常に巧みに取り組んでいる印象です。全般的に研究開発には優秀な人材が多く、がんばっていると

当社グループのMission/Vision/Value

Mission（使命・存在意義）
すべてのステークホルダーを満足させる

Vision（目指す姿）
個性派企業
収益性と安定性を高レベルで維持できる個性派事業の連合体

Value（Vision実現の手段）
“CUSTOMER Experienceの最大化”
製造業を超えたソリューション提案へ、ビジネスモデルを革新

コーポレート・メッセージ「動かす」



私たちは、お客さまの声を聴き、
技術を磨くことで
「こころ」を動かす製品やサービスを
「社会」を動かすソリューションを
提供します

思いますが、変化の激しい社会に対応した研究開発をと考えると、まだまだ人員も予算も少ない。ここにはもっと力を入れ、研究開発型企業を目指してほしいと思います。

社外取締役の役割

一色：社外取締役の代表的な責務は、個人株主の代弁者であろうとする姿勢です。会社との接点が多く意見を言いやすい機関投資家や金融機関、大株主とは異なり、個人株主は会社に物申す機会が限られています。彼らの代理人として発言していく。これが重要ですし、続けていかなければなりません。また、先述のとおり、将来、主業が変わっていく可能性も否定できません。会社の継続的な発展のためにも、新しい分野を開拓できる優れた人材がそろう会社、人材の宝庫だと言われる会社の実現に、貢献していくつもりです。

西岡：社内にいると気付けないことは多々あります。それを外からの視点でアドバイスする。これが私の任務だと思っています。会社にいると同じようなことを考え、同じように行動するようになりがちです。この会社の常識は、実は常識ではなかった。そうした気付きを提供したいと考えています。加えて、私も含め社外取締役は、各地の事業所を回り、現場の皆さんと対話する機会をもらっています。リアルな声を聞き、想いや温度を感じて、経営トップの意向や企業哲学がどう浸透しているか確認し、経営への助言に活かしていきます。

尾嶋：お二人もおっしゃったように、株主の付託の下、独立した客観的な知見で経営に対して監視、監督、助言をする。これが与えられた使命です。同時に後継者の育成、見抜きも社外取締役の重要な役目と自覚しています。持続可能な経営を担う経営者の世代交代を、客観的な立場で後押しすることになる私たちの役割は大きいといえます。また経営トップだけでなく、リーダーとなり得る人材がどこにいるのかといった点にも目を向け、社外取締役としての役目を果たしていきたいと考えています。



我々の使命のひとつは、
次世代のリーダーを育成して
世代交代を後押しすること

―― 尾嶋



コーポレート・ガバナンス

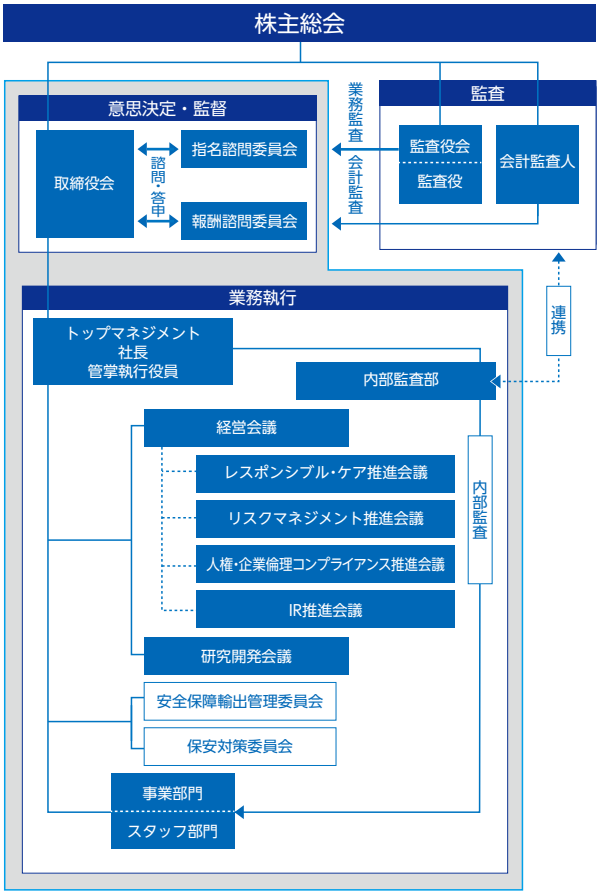
基本的な考え方

昭和電工は、経営の健全性、実効性および透明性を確保し、企業価値の持続的な向上により社会から信頼・評価される「社会貢献企業」を実現するために、コーポレート・ガバナンスの充実に取り組みます。

また、企業価値の持続的な向上により社会から信頼・評価されるためには、株主をはじめ、お客様、取引先、地域関係者、社員等のステークホルダーの皆様との適切な関係を維持・発展させていくことが必要であり、これを「グループ経営理念」として明確にし、その実現に向けた経営を推進します。

当社は、コーポレートガバナンス・コードに対応した「コーポレート・ガバナンス基本方針」を制定し、当社ウェブサイトに公表しています。

■ コーポレート・ガバナンス体制図



コーポレート・ガバナンスに関する施策の実施状況

取締役会が経営陣幹部の選任と取締役・監査役候補の指名を行うに当たっての方針と手続き

取締役候補者は、取締役に求められる義務を果たすための知識、経験、能力を有するものとします。また、経営陣幹部の選任については会社および個人の業績評価等も勘案して決定します。監査役候補者は、財務・会計に関する十分な知見を有しているものを含め、監査役に求められる義務を果たすための知識、経験、能力を有する者とします。

経営陣幹部の選任と取締役・監査役候補の指名を行うにあたっては、取締役会の諮問機関である、過半数を独立社外取締役で構成する指名諮問委員会において検討を行ったうえ、取締役会に答申する体制とします。

経営陣幹部の選任と取締役・監査役候補の指名を行う際の、個々の選任・指名についての説明

当社は、株主総会に係る参考書類に、取締役、監査役候補者全員について個々の選任理由を記載することにより指名の説明を行っています。

独立社外取締役の独立性判断基準

取締役会は、法令および東証が定める独立性基準に基づき、当社の社外取締役に係る独立性基準を定め、その基準を満たす候補者を選定します。独立性基準については、「コーポレート・ガバナンス基本方針別紙」に記載しています。

取締役、監査役および執行役員の報酬を決定するにあたっての方針と手続き

決定方針

取締役（社外取締役を除く）、執行役員の報酬は、基本報酬、短期業績連動報酬、中長期業績連動報酬により構成し、役位等によって決定する基本報酬額に加え、業績評価制度に基づき、会社業績および個人の業績等を勘案して短期業績連動報酬額を決定します。また、役員株式給付規程に基づき、中長期業績連動報酬

を給付します。社外取締役、監査役の報酬は基本報酬のみとします。

手続き

取締役、監査役の報酬は株主総会の決議により定められた総額を上限とし、上記決定方針に基づき、取締役、執行役員の報酬は過半数を独立社外取締役、社外監査役で構成する報酬諮問委員会での審議のうえ取締役会で決定します。監査役の報酬については監査役会の協議により決定します。

取締役(社外取締役を除く)、執行役員の報酬構成

報酬内容	概要
基本報酬	役位等により決定する固定報酬
短期業績連動報酬	評価指標：売上高、経常利益、ROA
中長期業績連動報酬	信託を活用した 業績連動型株式報酬 退任時までに付与されたポイントの累積数に株価の変動による調整指数を乗じて算出した数で確定したポイントに応じた株式等を給付

2018年において取締役および監査役に支払った報酬は次の通りです。

役員区分	報酬の総額	対象となる役員の人数
取締役(社外取締役を除く)	305百万円	6人
監査役(社外監査役を除く)	56百万円	3人
社外役員	68百万円	8人

各会議体制の概要

体制	メンバー	開催頻度 ( )は2018年実績
取締役会	9名(うち3名は社外取締役) (2018年3月時点) 議長は会長	1～2回/月 (14回開催・出席率100%)
経営会議	社長、各管掌執行役員、および必要に応じて社長が認める他の執行役員およびスタッフ部門長 議長は社長	原則として 1回/週
監査役会	5名(うち3名は社外監査役(うち1名は女性))	1～2回/月 (13回開催・出席率100%)
指名諮問委員会	社内取締役2名、社外取締役3名	3～4回/年 (3回開催・出席率100%)
報酬諮問委員会	社内取締役2名、社外取締役2名、 社外監査役1名	3～4回/年 (4回開催・出席率100%)

取締役会

取締役会は、会社の基本方針を決定するとともに会社法および定款で定められた事項および重要な業務執行案件について、充分な審議を経た上で決定し、経営の意思決定機能の迅速化と活性化を図っています。

取締役会の監督機能の強化と意思決定の適正性を確保するため、取締役はコーポレート・ガバナンスの視点を重視して選任し、業務執行が本来の職務である執行役員は可能な限り取締役を兼任せず業務執行に専念する体制としています。また、会長・社長を除く取締役の役付を廃止し、社外監査役を含む監査役による監視、各取締役間の相互監視により、その実効を図っています。

さらに、経営環境の変化に迅速に対応した経営体制を機動的に構築するとともに、取締役の経営責任を明確化するため、取締役の任期は1年としています。

監査役会

当社は監査役制度を採用しています。監査役は取締役会および社内の重要な諸会議に出席し、必要に応じて意見を述べ、また業務執行の監督を、現地実査、責任者のヒアリング、重要文書の閲覧などを通じて行い、経営の健全性確保のための提言、助言、勧告を行っています。また、グループ会社の監査を充実し、主要なグループ会社の監査役と連携し、連結経営体制の強化に取り組んでいます。

会計監査

有限責任あずさ監査法人との間で監査契約を締結し、同法人が会計監査を実施しています。

会計監査人は、監査役と年間監査計画の確認を行うとともに、監査結果の報告を行っています。また、情報・意見交換を随時行い、連携を図っています。

経営会議・研究開発会議

取締役会に付議すべき事項や重要な案件は、社長が議長を務める経営会議において、2審制による審議のうえ策定しています。経営会議へ上程する投資案件は、リスクに係わる事前審査やタスクチームの検討により、事前のリスク分析や成果・進捗管理を行っています。中期経営計画等の経営基本施策は、経営会議の審議はもとより、執行役員全員による充分な検討を経た上で策定しています。

また、研究開発に関わる重要事項については、研究開発会議で審議、決定しています。

コーポレート・ガバナンス

内部監査部

社長直轄の組織として内部監査部を設置しています。内部監査部は、グループ会社を含む会社の業務執行状況を調査し、正確性、妥当性および効率性を、また、経営方針、計画および内部統制システムの機能状況を調査し、整合性および健全性を検証しています。内部監査の結果は監査役にも報告され、監査役監査と相互の連携を図っています。

委員会・推進会議

当社は、適切な業務執行上必要な特定事項について、社長直下の委員会として、安全保障輸出管理委員会、保安対策委員会を設置すると共に、社長が議長を務める経営会議の下に、レスポンシブル・ケア推進会議、リスクマネジメント推進会議、人権・企業コンプライアンス倫理推進会議、IR推進会議を設置し、それぞれの事項に関して調査、研究、審議などを行っています。

レスポンシブル・ケア推進会議

昭和電工グループは、「環境・安全・健康」に関する経営方針である「レスポンシブル・ケアに関する行動指針」に基づき活動を推進しています。また、レスポンシブル・ケア推進会議では、レスポンシブル・ケアに関する重要事項を事前審議しています。

リスクマネジメント推進会議

昭和電工グループは、CRO(最高リスク管理責任者)を中心にリスクマネジメント体制を構築しています。また、リスクマネジメント推進会議では、リスクに関する重要事項を事前審議しています。

人権・企業倫理コンプライアンス推進会議

昭和電工グループは、「社会正義と企業倫理の遵守」を経営の最重要事項の一つと位置づけ、その中で人権を企業倫理の中核的テーマに掲げています。

人権・企業倫理コンプライアンス推進会議は、当社グループ全体の啓発を図るためにCROが議長となり、人権と企業倫理に関する中期的な取り組みの方針および年度活動計画を企画・立案しています。

IR推進会議

IR推進会議は、CFOが議長となり、IRに関する総合施策・基本計画の検討、適時開示規則に基づく決算等に関する重要事実の一元的な管理や、重要事実の適切な開示の確保を行っています。

当社は、IR活動を、「株主や投資家の皆さまに当社の企業経営、企業活動、戦略をご理解いただき、当社の企業価値を正当に評価いただくための活動」と考え、株主や投資家の皆さまとの積極的なコミュニケーションを図り、経営の透明性の向上を図り、当社に関する企業情報を、わかりやすく、公平に、タイムリーに、かつ正確に開示することに取り組んでいます。2018年4月に施行された改正金融商品取引法のフェア・ディスクロージャー・ルールに対応すべく、当社の情報開示に関する基本方針(ディスクロージャー・ポリシー)を改訂し、当社ウェブサイトで開示しました。

安全保障輸出管理委員会

安全保障輸出管理委員会では、すべての輸出品に対して行政の許可要否を確認するために、該否判定、顧客審査、取引決裁をシステム化しています。

保安対策委員会

保安対策委員会では、環境・安全・健康に関する総合施策・基本計画の検討、意見具申を行っています。

私たちの行動規範と実践の手引き

昭和電工グループでは、国際社会と当社グループの持続的発展のために、社員一人ひとりが何を考えどう行動するべきかを「私たちの行動規範と実践の手引き」に定めています(2012年1月制定)。

グローバル版(英語、中国語、韓国語、ベトナム語、インドネシア語、マレー語、ポルトガル語)も発行し、全世界の当社グループ社員が共通の価値観・基準により企業グループとして責任を果たしていくことを目指しています。

リスクマネジメント

基本的な考え方

昭和電工グループは、ステークホルダーの信頼維持にはリスク管理の徹底が欠かせないと考え、適切な管理体制の整備やリスク低減の対策に努めています。

リスクマネジメント体制

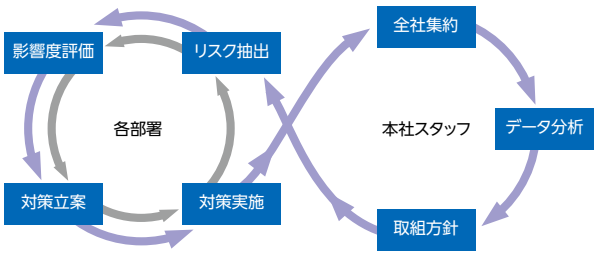
当社グループは、CROをトップとしたリスク管理体制を構築し、リスク管理にかかわる重要事項を「リスクマネジメント推進会議」で検討しています。また「リスク棚卸」活動を通して、社員全員にリスク管理意識を根付かせ、リスク管理に関するPDCAを確実に回すことで、当社グループの活動にかかわるリスクを適切にマネジメントする体制を整えてきました。会社の存続を脅かしかねないような事態（クライシス）に至った場合は、問題解決に早期に対応できるよう、社長を本部長としたクライシス対策本部を設置する体制を整えています。これらのリスク管理状況は、適宜、経営会議に上程し内容を確認するとともに、取締役会でリスク管理のプロセスが有効に機能しているか監督を行う体制としています。

リスク棚卸活動

リスク棚卸活動とは、当社グループの活動に関するリスクを抽出・評価し見える化することにより、リスク発生の抑制および発生時の適切な管理につなげる一連のマネジメントサイクルです。

当社グループの全96拠点をリスク管理対象とし、拠点の部署ごとに次に示す分類で事業活動に関するリスクを具体的に抽出しています。抽出されたリスクごとに顕在化した際の影響度を評価後、全社のリスク管理システムに登録、リスク低減のための対策を策定し計画的に実施します。その活動状況を各部署に配置するリスク管理者が事業部長、事業場長といったトップマネジメントに報告し、対策やリスク評価の見直しなどのPDCAサイクルを回しています。また、リスク分類ごとに本社スタッフ部を担当に割り当て、特に損失のレベルが高いと評価されたトップリスクについては、本社スタッフ部がリスク対策の妥当性を評価し、必要な助言を行うとともに、該当するリスクに関する教育・研修の実施、現場査察、対策指導を実施しています。

■ リスク棚卸活動サイクル



リスク分類

①事故・災害
設備事故
火災・爆発
人身事故
環境事故
自然災害・気候変動
社会基盤事故
交通・物流事故
化学物質取扱事故
製品事故

②法令違反・反社会的事象
産業財産権の侵害
独禁法違反
インサイダー取引
外為法違反
下請法違反
環境・化学物質・保安安全に係る法違反
名誉棄損・プライバシー侵害
従業員の犯罪
贈収賄

③人事・労務
人権問題
人材流出・確保
評価・報酬・配置
伝染病
労働時間
雇用形態の多様化
犯罪・テロへの巻き込まれ

④情報管理
情報漏洩
システム障害
報道・風評・内部告発
ソフトウェアの不正利用
IDの不適切利用

⑤経営
株式・社債
投資
財務・経理

⑥サプライチェーン
在庫・資産
調達
営業

⑦外部環境
国家・地域・コミュニティー
業界

想定されるリスクの損失

社会的信用損失
会社の評判低下
ブランド価値の低下
監督官庁との信頼関係悪化
地域との信頼関係悪化

人的損失
死亡・後遺症障害
後遺症のない障害・怪我・疾病
精神的ダメージ
人材流出
人材確保の未達
追加業務発生
生産効率低下

経済的損失
設備障害
操業停止
機会損失
損害賠償
訴訟
環境対策
製造コスト増加
課徴金

2018年の取り組み

当社グループのリスク棚卸活動はスタートして12年目となります。この間、自然災害への備えや情報漏洩への対策などに関して、グループをあげた着実な取り組みによりリスク低減が進んできました。毎年抽出強化すべきリスクを選定し、リスク棚卸作業を行うことにより、昨今の社会情勢を踏まえた情報管理やコンプライアンスなどのリスクへの感度を高める結果につながりました。また、グループ全体の登録総数9,045件におよぶリスクを分類別・拠点別・所管機能別などさまざまな視点で分析した結果やトップリスクへの対策情報を報告書にまとめ、グループ全体で情報共有を図りました。

リスク棚卸活動を通して、品質管理、化学物質管理、気候変動、知的財産、汚職防止、労働安全、サプライチェーンといったさまざまな視点で包括的なリスク管理を進めるとともに、トップマネジメントによるリスク管理の有効性評価を徹底しています。特にサプライチェーンに関しては、事業部、事業場が連携して、災害など緊急事態にも早期復旧を図り、事業の継続を可能とする活動を行っています。

コンプライアンス

基本的な考え方

昭和電工グループでは、コンプライアンスを経営理念の実現に欠かせない事業継続の基盤と考え、法令はもちろん、社会規範や企業倫理の遵守を徹底するための諸活動を実施しています。

2018年の取り組み

1. 贈収賄禁止法令の遵守と腐敗防止に向けて

公務員等への贈収賄やその強要・申込・勧誘等は、国の政治経済に腐敗を及ぼし、国際社会の持続的成長を妨げる行為であり、当社グループは、各国贈収賄禁止法令の遵守に関して、徹底して取り組んでいます。

具体的には、2018年５月にe-ラーニング『贈収賄の基礎』を公開し、累計で444名が受講しました。さらに、贈収賄に関する当社グループの基本方針を社内外に明確に宣言し、その遵守徹底を表明するため、2019年１月に「昭和電工グループ贈収賄に関するグローバルポリシー」を策定しました。

また、賄賂に該当しない便宜供与、無償利益供与または交際・接待・贈答に関しても、不当な利益を得る目的で行うと腐敗を及ぼすおそれがあることから、その必要性を十分に検討した上で行います。

具体的には、社内規程において不当な利益を得るためと疑われるおそれのある便宜供与、無償利益供与または交際・接待・贈答などの授受・供与を禁止し、かつ社交儀礼の範囲を超えた無償利益供与を行わないように上限金額と承認プロセスを厳格に定め、運用しています。さらに、これらの社内規程に関してCSR調達ガイドラインを通じて、当社のお取引先にも賛同と協調をいただいています。

2. 競争法遵守に向けて

公正かつ自由な競争は、国際社会の持続的成長に欠かせないものであり、当社グループは、公正かつ自由な競争の維持を目的とする各国競争法の遵守に関して、徹底して取り組んでいます。

具体的には、2010年5月に策定した「同業他社接触ルール」の運用を通じて、日常業務におけるカルテルリスクを適切にコントロールしています。1999年から毎年「競争法遵守ヒヤリング」を実施し、当社グループにおける遵法営業の実態を自主監査し、その結果をトップに報告しています。また、「営業のための独占禁止法ハンドブック」「Antitrust Compliance Guideline」「Compliance Program of EU Competition Laws」などの各種ガイドラインを発行し、当社グループにおける競争法遵守意識の底上げを図っています。さらに、2014年以来毎年、競争法の外部有識者を招いて、当社グループの営業関係者（ナショナルスタッフを含む）を対象とする「競争法セミナー」を国内外５拠点で実施し、累計で631名が受講しました。

3.「企業倫理月間」活動

当社グループでは、「企業倫理月間」を定めています。

2018年１月には、海外グループ会社を含めた全役員・管理職が行動規範を遵守する誓約書に署名、グループCEOに提出しました。また同年５月には、全グループ従業員が「私たちの行動規範と実践の手引き」を再確認して日常の行動を振り返り、職場でのディスカッションなどを実施しました。

情報開示とコミュニケーション

4. 企業倫理ホットライン(内部通報制度)

当社グループにおけるコンプライアンス違反や不正などの企業倫理に反する行為を早期に発見し、問題解決につなげることを目的として、「企業倫理ホットライン」を設置しています。当社ホームページやイントラネットの窓口、外部の弁護士事務所の利用も可能であり、グループ従業員だけでなく、サプライヤーや地域住民など、あらゆるステークホルダーからの通報を受け付けています。また、世界各国のナショナルスタッフ社員のための多言語対応内部通報窓口(社外・12カ国言語)も2018年4月から稼働しました。

匿名での通報も可能であり、各窓口では、個人のプライバシーの尊重、会社による不利益な取り扱いの禁止を明示しています。

2018年に通報があった内容はいずれも、当社企業倫理推会議事務局にて受信し、社内で迅速かつ慎重な調査を行った後、必要な場合は是正措置を早急に講じました。

■ ホットライン通報・相談件数(昭和電工グループ)

(件)

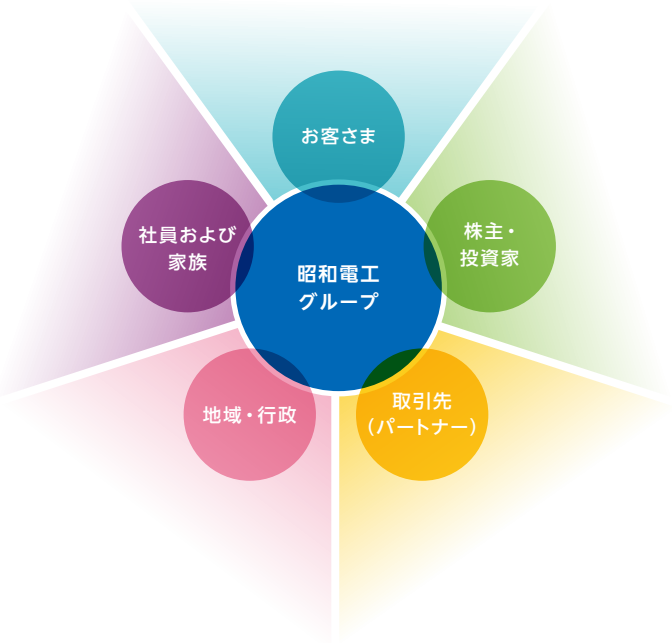
体制	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
人権侵害(セクハラ・パワハラ等)	–	34	15	26	24
コンプライアンス違反(法令違反)	–	2	1	0	2
その他	–	14	15	19	28
計	44	50	31	45	54
汚職防止の方針に関する違反が原因で解雇されたスタッフ数	–	0	0	0	0

*匿名および他の相談窓口での通報・相談受付件数を含む(国内および一部海外グループ会社)

*人権についてはP.67をご覧ください

基本的な考え方

昭和電工グループは全てのステークホルダーの皆さまに対し、社会的責任を果たし、信頼・評価される企業であることを目指しています。ステークホルダーの皆さまへの責任を明らかにするとともに、対話を通じて当社グループへの期待や課題をとらえ、それらを企業活動に反映させています。



2018年の取り組み

株主・機関投資家の皆さまと

当社は、株主総会を株主の皆さまとの重要な対話の機会と位置付けています。また、より多くの株主の皆さまに議決権を行使していただくために、株主総会にご出席いただけない株主さまには、郵送による方法に加え、インターネットによる方法もご案内しています。

株主総会では、株主の皆さまからのご質問には分かりやすく答えるよう努めました。また、展示スペースを設けて、当社グループの製品・技術を紹介しました。

国内の機関投資家や証券アナリストの皆さまに対しては、決算説明会を四半期ごとに開催しています。2018年は、2019年より始動させた新中期経営計画「The TOP 2021」の説明会を実施しました。また説明会後は、個別の取材に対応し説明を重ねました。

フェア・ディスクロージャー推進の観点から2018年にディスクロージャーポリシーを改定し、海外の機関投資家・株主の皆さまに対して、日・英同時開示を

情報開示とコミュニケーション

推進するとともに、社長やCFOが欧州、北米、アジアを訪問し、業績や経営計画などについて直接説明を行いました。

個人投資家の皆さまに対しては、札幌から福岡までの国内主要都市において個人投資家向け説明会の開催や証券会社支店での説明の機会を増やしました。

金融商品取引法の改正に合わせ、ディスクロージャーを改定しフェア・ディスクロージャーの推進の方針を明確化しました。

また、ウェブサイトの機能拡充をはじめ、決算発表資料などのIRニュースメール配信サービスや、決算短信の主要業績データと説明を抜粋したコンテンツの提供も行いました。


個人投資家向け説明会

TOPIC

IR活動への評価

当社は、公益社団法人日本証券アナリスト協会の証券アナリストによるディスクロージャー優良企業選定において、高評価を受けました。また、IRサイトは、日興アイ・アール(株)で「ホームページ充実度ランキング・最優秀サイト」に選定され、大和インベスター・リレーションズ(株)では「インターネットIR・優秀賞」、モーニングスター(株)の「ゴメスIRサイト総合ランキング・銀賞」を受賞しました。

■ 当社が採用されているESG関連のインデックス

Member of SNAM Sustainability Index 2019
FTSE4Good
FTSE Blossom Japan
MSCI 2019 Constituent MSCI ジャパンESG セレクト・リーダーズ指数
MSCI 2019 Constituent MSCI ESG Leaders Indexes

地域・行政の皆さまと

当社グループは、地域・行政の皆さまに当社グループの安全・安定操業に信頼をお寄せいただけるよう努力しています。

例えば、事業場の活動について紹介するサイト情報誌の発行や、近隣住民の方々を対象にした地域対話・工場見学の開催、地域の清掃活動や近隣の小学校を対象とした出前授業などを実施することで、地域社会とのコミュニケーションを図っています。

お客さまと

当社グループは、お客さまのニーズにお応えした安全・安心な製品とサービスを提供し、当社グループの製品・サービスに満足し、繰り返し購入していただくことを目指しています。

取引先(パートナー)の皆さまと

当社グループは、パートナーの皆さまに当社グループとの取引に信頼感を持っていただくとともに、共存共栄の関係を維持することを目指しています。

社員および家族の皆さまと

当社グループでは、グループ社員に対して、さまざまな情報発信を行っています。

また、意識調査の実施や企業倫理ホットラインの運営などを通じて、社員との良好なコミュニケーションを図り、当社グループが働きがいのある職場、誇りの持てる企業となることを目指しています。

社員の家族に対しては、家族見学会の実施などを通じて、当社グループへの理解を深めてもらう取り組みを行っています。2018年には家族向けの会社案内を発行しました。

TOPIC

アルミ缶リサイクル活動

昭和電工グループでは、1972年からアルミ缶リサイクル活動を行っています。2018年のグループ社員の活動への参加率は97.2%でした。社員が回収してきたアルミ缶は、会社により買上げられます。買上げた缶は、グループ会社の(株)昭和アルミ缶リサイクリングセンター、その他に売却しています。本活動で得た売却益は、地域ごとにさまざまな施設や団体に寄付しています。


寄付の様子
(昭和電工セラミックス(株)富山工場)

＊当社ウェブサイトCSRニュースもご覧ください

取引先とのかかわり

CSR調達

基本的な考え方

昭和電工は、原材料調達から製造・販売に至るサプライチェーン全体で、社会・環境に配慮した事業活動を行うことが重要と考え、次のような方針でCSR調達に取り組んでいます。

1. 品質、価格、納期、経営の信頼性、安全性、サービス、技術力および環境や社会への配慮を総合的に勘案した上で、経済合理性に基づき最適なお取引先(パートナー)を選定します。
2. お取引先の選定にあたり、取引実績や企業グループ関係などにこだわることなく、公平かつ公正な参入機会をつくり広く門戸を開放します。
3. 法令および社内規程を遵守した購買活動を行います。

2018年の取り組み

当社のCSR調達は、「昭和電工グループCSR調達ガイドライン*」を調達先(パートナー)の皆さまと共有し、その遵守を求めることで、お互いの企業価値を向上させることを目指すものです。ガイドラインは、当社がパートナーに求めるCSRの取り組みを具体化したもので、当社はその遵守状況の確認のため、「自己診断」、「CSR訪問」、「フォローアップ」の3つの活動を引き続き行いました。

また、対象の拡大を図るため当社だけではなく国内グループへもCSR調達活動を広げ、グループ会社5社の同意を得て、パートナーの皆さまへの「自己診断」を実施しました。

WEB 「昭和電工グループ CSR 調達ガイドライン」
http://www.sdk.co.jp/about/purchase/csr.html

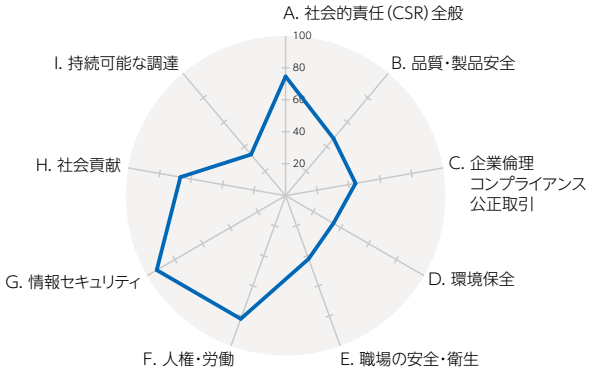
自己診断

当社CSR調達ガイドラインの内容に関して、自己診断票(アンケート形式)で回答していただくことで、CSRの取り組みをパートナー自身で確認していただいています。主要な既存取引先には3年に1回、新規取引先には取引開始時に回答していただいています。

自己診断票の内容は2018年に見直しを行い、「社会的責任(CSR)推進全般」「品質・製品安全」「企業倫理・コンプライアンス・公正取引」「環境保全」「職場の安全・衛生」「人権・労働」「情報セキュリティ」「社会貢献」「持続可能な調達」の9項目とし、海外版と国内版の統一を行いました。

自己診断票は記入後、当社に返送していただき、その分析結果はパートナーにフィードバックしています。

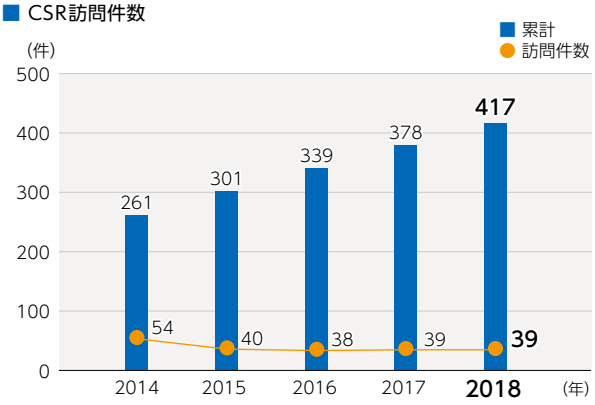
■ 2018年自己診断 平均点



CSR訪問

パートナーを訪問し、CSRの取り組みを確認する活動です。各事業所の購買担当者が、年間約40社のパートナーを訪問しています。自己診断票の結果を確認するとともに、「当社が伝えたいこと」「当社が知りたいこと」などの対話を行っています。

■ CSR訪問件数



フォローアップ

「自己診断」「CSR訪問」により、ガイドライン遵守に関して確認・改善のテーマが見つかったパートナーと協働で改善に取り組むものです。

取引先とのかかわり

紛争鉱物への対応

コンゴおよび隣接する国々で採掘される鉱物（スズ、タンタル、タングステン、金）は、これを購入することで現地の武装勢力の資金調達につながり、結果として地域の紛争に加担し、人権侵害、環境破壊を引き起こしているとして国際的に大きな問題となっています。当社グループでは、CSR調達ガイドラインにこの取り組みを盛り込むとともに、取引先の調達状況を把握し、これらを購入・使用しない取り組みを進めています。

ホワイト物流

ホワイト物流とは、トラック業界のドライバー不足に対応して政府が推進している運動で、トラック輸送の生産性の向上、物流の効率化、働きやすい労働環境の実現に取り組むものです。

ホワイト物流は、物流業界の働き方改革ともいえる運動ですが、その実現には、荷主のコンプライアンス遵守が重要になっています。

昭和電工はこの活動に賛同し、持続可能な物流の実現に向けた自主行動宣言を2019年5月に行い、その実現に取り組んでいます。

CSR
Corporate Social Responsibility

CSRマネジメント…… 46
- CSR責任者メッセージ
- CSR方針
- 推進体制
- マテリアリティ
- SDGsの取り組み

レスポンシブル・ケア…… 50
- マネジメント
- レスポンシブル・ケア行動計画 2018年実績と2019年方針
- 環境保全
- 安全
- 品質保証

必要不可欠なサービスへのアクセス…… 66

人権・労働慣行 …… 67

バウンダリー …… 73

第三者検証 …… 74

パフォーマンスデータ集 …… 76

CSRマネジメント

CSR責任者メッセージ



グループの強みを活かし持続可能な社会へ貢献

取締役 執行役
CSR・総務部部管掌
上口 啓一

CSR方針を改定

当社グループは、従前よりCSRが経営の根幹をなすものと考え、豊かさと持続性の調和した社会の創造に貢献する企業の実現に取り組み、社会のニーズに応える製品・サービスを提供してまいりました。本年５月には、ステークホルダーの皆さまに、当社グループが長期的に持続可能な社会に貢献する姿勢と、取り組むべき重要課題を改めてお示しするため、CSR方針を改定しました。新方針では、事業を通じてSDGs（持続可能な開発目標）に貢献していくことを明確に掲げています。私たちは持続可能な未来に向けて乗り越えるべき課題に真摯に向き合い、グループの強みを活かして課題解決に積極的に取り組んでまいります。

安全とコンプライアンスは事業活動の基盤

当社グループでは、「安全」と「コンプライアンス」を事業活動の基盤と位置づけており、CSR方針で掲げる社会貢献企業の実現にそれらの徹底が不可欠と考えています。

2007年から開始した「創る安全」活動*はすでにグループ内に定着していますが、今後はこの活動をさらに深化させ、労働災害、設備事故、環境トラブルの未然防止強化に努めてまいります。また、当社グループがコンプライアンスを徹底し、誠実な行動で着実に事業活動を発展できるよう、社内ルールのアップデートや企業倫理に係る啓発・教育のさらなる充実化を図ってまいります。

＊「創る安全」活動：過去の事故・トラブルを解析し、再発を防止する当社グループ独自の活動

ステークホルダーとの対話を充実

当社グループのCSR活動は、私たちが持続可能な企業であり続け、持続可能な国際社会に貢献するために、中長期の視点で「今なすべきこと」に取り組み続け、社内外に発信する活動です。ステークホルダーの皆さまとの対話は、私たちが社会的要請を適確に把握し、独善的な思考に陥っていないか確認するために必要不可欠です。引き続き皆さまとのコミュニケーションを重視すると共に、これまで以上に対話させていただく機会の充実を図ってまいります。今後の改善のアイデアを頂きながら、精力的にCSR活動に邁進し、企業としての存在価値を一層確固たるものとしていきたいと思います。

CSR方針

昭和電工グループCSR方針

事業活動を通じたSDGs課題解決への貢献と
「私たちの行動規範」に基づく全社員の行動により
すべてのステークホルダーにご満足いただける
社会貢献企業を目指します

重点テーマ

『安全とコンプライアンスを基盤としたリスクマネジメントの深化とCSRコミュニケーションをもとにした機会の創出による経済的価値・社会的価値の創造』

技術・製品・サービスの有効活用による、豊かさと持続性の調和する社会創造への貢献	持続可能な社会のため、また製造業の使命としての環境課題への取り組み	国際社会と当社グループの持続可能な成長に資する人づくり

2019年、CSR方針を改定しました。

国際社会の健全な発展への貢献は、従来から経営理念として掲げてきた当社グループの基本姿勢であり、事業活動を通じてSDGsに取り組むことこそ、当社グループとしてなすべきことと考えています。また、CSR活動は全社一丸となっての取り組みであり、その主役は従業員です。「私たちの行動規範と実践の手引き」はそのための道標というべきものであり、一人ひとりが重要性を認識し、それに基づいて行動することは欠かせません。

さらに重点テーマとして、「安全・コンプライアンスを基盤としたリスクマネジメントの深化」と「CSRコミュニケーション重視」を掲げました。ステークホルダーの皆さまからとの意見交換から得られた貴重な情報を、社内の取り組みに活かすよう努めていきます。

推進体制

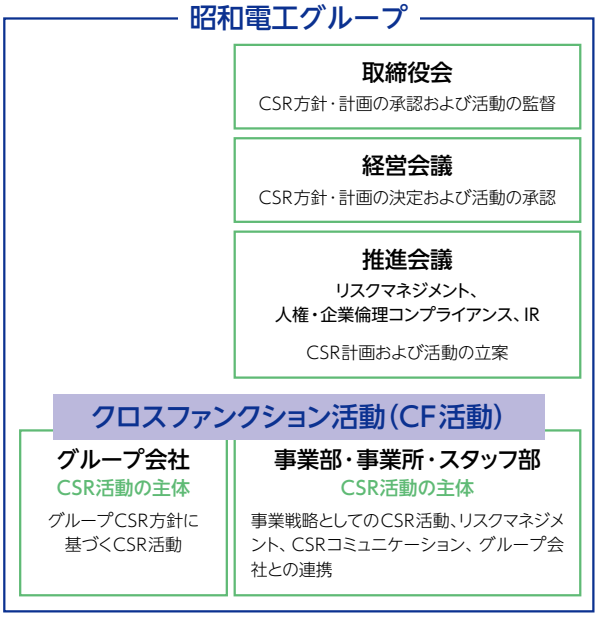
CSR活動に関する方針・目標・計画は、社長をはじめとした執行役員・監査役により構成する経営会議で審議され、取締役会で決定されます。また、リスクマネジメント・コンプライアンス・SDGs課題への貢献状況、気候変動対応を含めた環境課題への取り組み等の状況も取締役会で監督しています。

レスポンシブル・ケア推進会議、リスクマネジメント推進会議、人権・企業倫理コンプライアンス推進会議、IR推進会議では、CSRに関する個別課題に関する企画・立案を行い、重要課題についてはCSR計画に反映させ経営会議で審議、取締役会に報告・監督されます。

また、事業部・事業場が行うレスポンシブル・ケア、リスクマネジメント、人権・企業倫理・コンプライアンスなどの取り組みは、レスポンシブルケア部、CSR・総務部、人事部等のスタッフ部が支援する体制をとっています。

また、組織横断的に取り組むSDGs課題への貢献、TCFDに対応した気候変動情報開示等の諸課題については、クロスファンクション活動（CF活動）により推進しています。

■ 推進体制図



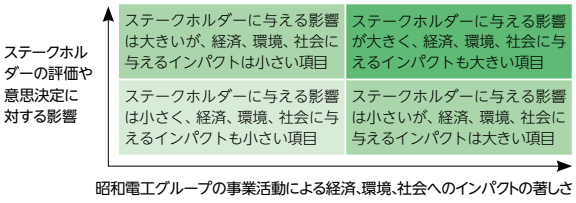
CSRマネジメント

マテリアリティ

昭和電工グループでは持続可能な社会を実現するために、当社の事業活動がステークホルダーや経済、社会、環境に与える影響やインパクトの大きさについて分析し、その重要性（マテリアリティ）を評価して、14のマテリアリティを定めています。

さらに、重点的に取り組む課題を社内外により明確に示すため、14のマテリアリティを3つの中核課題に集約し中長期の方針を定めました。マテリアリティにはKPIを定めそれを順次公開していきます。方針、KPIに基づいて取り組みを推進することで、着実に成果を創出することを目指します。

■ マテリアリティの選定方法



■ 中核課題とマテリアリティ

中核課題	中長期方針	マテリアリティ
事業活動を通じたSDGs貢献	当社グループが有する製品・技術・サービスを効果的に活用して、豊かさと持続性の調和した社会の創造に貢献します。 **・SDGs視点での研究開発推進** **・事業活動を通じたSDGs貢献のモニタリングと公表**	●製品・技術・サービスの提供 ●必要不可欠なサービスへのアクセス ●消費者の安全衛生の保護 ●コミュニティへの参画
環境課題への取り組み	「つくる責任、つかう責任」を強く意識したレスポンシブル・ケア活動を通じて、地球規模の環境課題解決に貢献します。 **・GHG排出量の削減** **・廃棄物削減のため3Rの推進** **・化学物質排出量の削減**	●汚染予防 ●持続可能な資源利用 ●気候変動への対応
持続可能な人材、労働環境づくり	会社と共に成長し、持続可能な社会に貢献する多様な人材を育成するとともに、一人ひとりが健康で、安心して働ける企業風土をつくります。 **・人材の育成・成長支援** **・ダイバーシティの推進**	●人材育成・訓練 ●労働条件・環境の整備 ●設備安全 ●労働安全衛生 ●企業倫理の徹底 ●知的財産権の尊重 ●意思決定のプロセス・構造

＊ マテリアリティに設定するKPIは当社ウェブサイトで順次公開します。

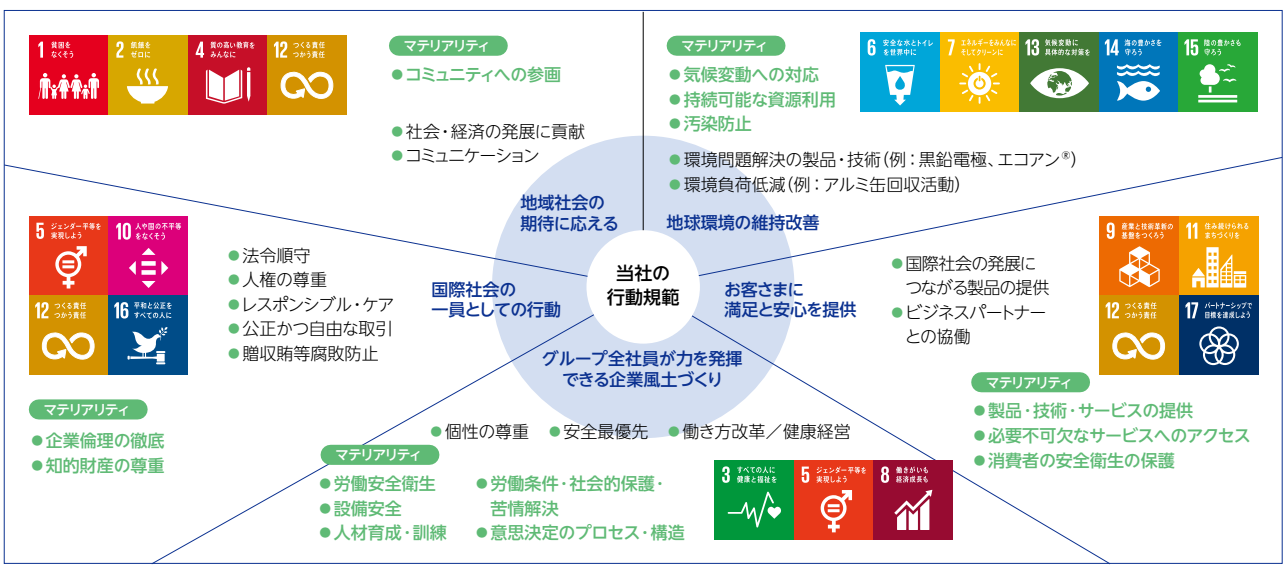
SDGsの取り組み

昭和電工グループは、「国際社会の一員として自覚を持った行動」、「お客さまに満足と安心を提供」、「グループ全社員が力を発揮できる企業風土づくり」、「地域社会の期待への貢献」、「地球環境の維持改善」を「私たちの行動規範」で定めています。

その内容は、2030年までの間、全ての人に普遍的に適用されるSDGsの、あらゆる形態の貧困に終止符を打ち、不平等と闘い、気候変動に対処しながら、「誰も置き去りにしない」ことを確保するという考え方にも一致しています。

行動規範とSDGsそしてマテリアリティを関連付けることで、当社グループの事業を推進します。

行動規範とマテリアリティ・SDGsの関係



事業を通じたSDGsへの貢献

グループCSR方針を、事業活動を通じたSDGs課題解決への貢献と、「私たちの行動規範」に基づく全社員の行動により、すべてのステークホルダーにご満足いただける社会貢献企業を目指しますとし、事業を通じてSDGsへ貢献することが当社グループの社会責任であることを明確に掲げました。

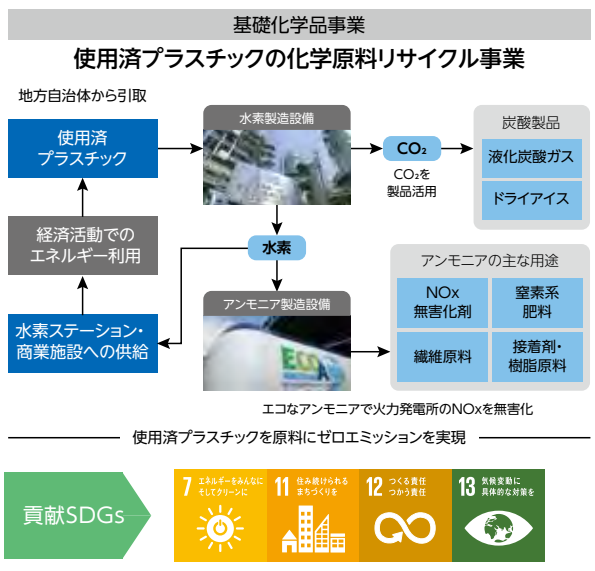
その一環として、SDGsの課題解決へ貢献できる製品の選定を開始しました。2019年は、プラスチックケミカルリサイクルと黒鉛電極を選定しました。今後も、SDGs視点での研究開発を推進するなど、当社グループの事業活動を通じて豊かさと持続性の調和した社会の創造に貢献していきます。

SDGs貢献製品

プラスチックのケミカル・リサイクル

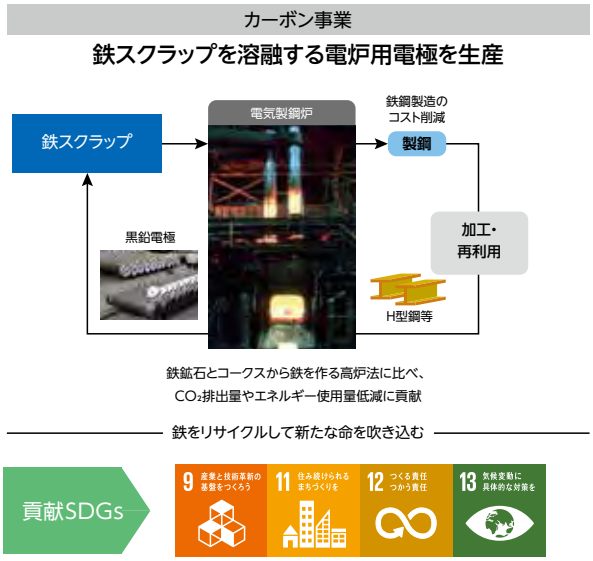
当社では、使用済みプラスチックからアンモニアの原料である水素の安定供給を目的としたプラスチックケミカルリサイクルの取り組みを2003年から行っています。アンモニアは、主に火力発電所などから排出される大気汚染物質の脱硝用、合成繊維や樹脂の原料、肥料用として使われます。

本製造方法では化石燃料の消費を抑え、製造工程で発生する二酸化炭素などの副生物を再資源化するなどの取り組みにより、従来の製造方法に比べ環境負荷を大幅に低減しています。



黒鉛電極

当社グループの黒鉛電極事業は、2017年にドイツのSGL GE社の黒鉛電極事業を統合し、世界No.1のメーカーとなりました。黒鉛電極は鉄スクラップをリサイクルする電気炉に欠かせない製品です。スクラップ鉄を電気炉で溶かして再利用する方が、鉄鉱石から高炉で鉄をつくるよりも、エネルギー使用量、CO_2の排出量とも大幅に低減します。



TOPIC

啓発活動

当社グループでは、私たち一人ひとりが、グループの製品を理解するとともに、SDGsへの貢献に取り組んでいけるように、当社グループ製品とSDGsの関係を日本語、英語、中国語でまとめ、従業員に配布しました。



レスポンシブル・ケア
マネジメント

レスポンシブル・ケア行動指針

昭和電工は、「環境・安全・健康」に関する経営方針である「レスポンシブル・ケアに関する行動指針」を1995年3月に策定し、この行動指針に基づき活動を推進しています。

また当社は、2005年に「レスポンシブル・ケア世界憲章(RC世界憲章)」に署名し、その支持と実行を表明しました。その後RC世界憲章は2014年改訂版が策定されたため、同年に改訂RC世界憲章に署名し、国際的に協調してRC活動を進めていくことを表明しました。


レスポンシブル・ケア世界憲章認証書

レスポンシブル・ケアに関する行動指針(昭和電工グループ行動指針)

1. 製品の全ライフサイクルにおいて、安全および健康を確保し環境を保護する観点から、事業活動を継続的に見直すとともに改善に努める。
2. 生産活動において、従来型の環境保全はもとより、原料転換、省エネルギー、廃棄物の減量・再資源化、化学物質の排出量削減等を推進し、地球環境との調和による持続的発展に努める。
3. 新製品開発、新規事業、設備の新設・増設・改造において、安全と健康の確保および環境の保護に配慮する。
4. 安全と健康の確保および環境の保護に寄与する研究開発、技術開発を推進し、代替製品・新製品の事業化の推進を図る。
5. 製品や取り扱い物質の安全・健康・環境面の影響に関するリスク評価およびリスク管理の充実を図るとともに、安全な使用と取り扱いに関する情報を、ステークホルダーに提供する。
6. 海外事業、技術移転、製品の国際取引において、安全と健康の確保および環境の保護に配慮する。
7. 国際規則および国内関係法令等を遵守するとともに、国際関係機関、国内外の行政機関等への協力に努める。
8. 安全と健康の確保および環境の保護に関する諸活動に積極的に参加するとともに、社会との対話を深め、理解と信頼の向上に努める。

レスポンシブル・ケア推進体制

昭和電工ではレスポンシブル・ケア(RC)推進会議を経営会議(メンバーは社長、各管掌執行役員、および必要に応じて社長が認める他の執行役員およびスタッフ部門長。議長は会長)の下に設置し、環境管理、地球温暖化、産業廃棄物、化学物質排出、水資源リスク、設備安全、労働安全衛生、健康管理、化学品安全、品質保証などのRCに関する重要事項を事前審議しています。レスポンシブル・ケア推進会議にて審議された内容は経営会議に上程されます。また、経営会議での結果については取締役会に報告されます。

2019年1月現在、本社、13事業部、15事業所、3支店、融合製品開発研究所および主要グループ会社16社*でRCを推進しています。

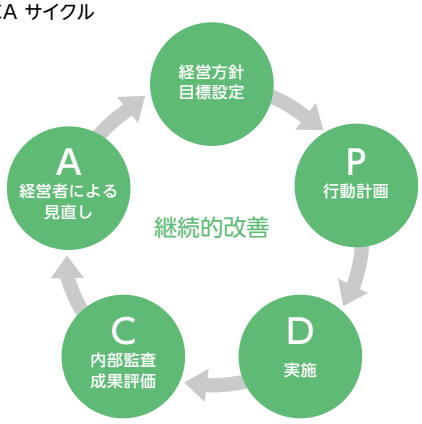
また、海外グループ会社(製造業)についても、RCにかかわる実績の把握と現地指導を行い、対象範囲の拡大を進めています。

*昭和電工と一体となってRCを推進しているグループ会社は以下の通りです。
鶴崎共同動力、昭和電工セラミックス、昭和電工パッケージング、昭和電工堺アルミ、昭和電工喜多方アルミ、昭和アルミニウム缶、秩父昭和電工、昭和電工エレクトロニクス、ユニオン昭和、新潟昭和、昭和アルミ缶リサイクリングセンター、ハイパック、昭和電工ガスプロダクツ、クリーンエス昭和、信州昭和、フロンティアカーボン

PDCA サイクル

当社グループは、RCに関する行動計画を立て(Plan)、実行し(Do)、結果を監査し、評価を行い(Check)、経営者による見直しを経て、次の目標・行動計画に反映する(Act)というPDCAサイクルを活用し、継続的改善に努めています。

■ PDCA サイクル



教育体制

当社グループは、入社時や昇格時などに、労働安全衛生・環境保全・コンプライアンスを中心としたRC教育を実施しています。また、環境、労働安全衛生、品質マネジメントシステムの内部監査員についても、養成研修を毎年定期的に実施し、人材育成に努めています。

次表は本社が主催した労働安全関連の集合研修です。事業場からの出席者は研修内容を各職場に持ち帰って安全活動に活かしています。



新任製造課長等RC研修会(於東長原事業所)

■ 本社主催 2018年労働安全衛生関連研修会出席者数

開催日	研修会名	対象者	出席者数
2月	新任環境安全責任者RC研修	環境安全責任者着任者	14
4月	新入社員RC研修	新入社員	55
6月	労使共同RC研修会	事業場製造課長、組合各支部RC担当者	43
9月	工務部門安全交流会	事業場工務(保全)担当課長	31
10月	新任製造課長等RC研修会	新規製造課長等着任者	19

＊上記のほか、中途入社社員にも適切な安全教育を都度行っています。

監査体制

当社および主要グループ会社事業場は、次のような監査の実施により、活動の評価や改善を進めています。

自己監査

事業場自らがRCシステムおよび実施状況をチェックリストに基づき評価することで、次年度の目標と行動計画に反映させ、継続的改善を進めています。

事業場監査

レスポンシブルケア部環境安全室が、当社および主要グループ会社のRCに関する評価を行うとともに、改善を進めています。これらの事業場監査の結果は経営会議で審議され、全社およびグループ会社の方針、目標および計画に反映しています。2018年は、32事業場(本支店・事業部含む)の監査を実施しました。

マネジメントシステム

当社グループは、環境、品質、労働安全衛生等のマネジメントシステム規格の認証取得・維持を通じて、マネジメントシステムの継続的改善を図っています。(認証取得事業場一覧は当社ウェブサイトに記載しています)

レスポンシブル・ケア

レスポンシブル・ケア行動計画　2018年実績と2019年方針

昭和電工グループは、レスポンシブル・ケアについて2025年にありたい姿として右記の目標を掲げました。
この長期目標を達成するために、2、3年ごとの中期行動計画、ならびに年間行動計画を立てています。
さらに各事業場で具体的な行動計画を作成し、レスポンシブル・ケアを推進しています。
おもな取り組みについての2018年の方針・実績・評価、および2019年の方針は以下のとおりです。
目標の達成に向け、今後とも取り組みを活性化していきます。

	項目	2018年の方針・計画
環境保全	環境管理	方針 環境異常の発生無し 計画 ●「創る安全」活動の浸透 ●環境リスクの排除
		計画 ●生物多様性に配慮した事業活動
	地球温暖化防止対策	方針 エネルギー原単位の継続的改善 計画 ●省エネの徹底
		方針 低炭素社会実現に向けた、GHGの低減と省エネの推進 計画 ●削減計画実施とさらなる削減施策の積上げ
	産業廃棄物の削減	方針 ●ゼロエミッション継続 ●循環社会への貢献 計画 ●汚泥有効利用拡大等による埋立処分量の削減
		方針 循環社会への貢献 計画 ●リサイクルの推進
	化学物質排出量の削減	方針 化学物質排出量削減 計画 ●5t/年以上排出する化学物質および総排出量10t/年以上の事業場の排出量低減
	水資源対応	計画 水リスクの実態に基づく対策の検討
保安防災	設備安全	方針 ●無事故の実現 計画 ●変更管理システム(設備新設改廃審査等)の強化 ●非定常時のリスクアセスメントの実施方法検討継続 ●耐震・津波対策の継続 ●防災訓練、教育の計画的な実施推進 ●AI、IoT等の導入推進
労働安全衛生	労働安全	方針 ●安全文化の醸成 ●各事業場休業・不休災害ゼロの達成と継続 計画 ●グループ従業員休業度数率:0.1以下 ●危ない設備・作業の撲滅 ●教育訓練による安全感度維持向上 ●非定常作業における災害・行動災害防止強化 ●プロセス・作業変更における事前審査の徹底
	労働衛生	方針 業務上疾病*1の発生ゼロ 計画 ●衛生管理体制の強化 ●作業環境・作業方法の改善
	健康管理	方針 従業員のこころとからだの健康保持・増進 計画 昭和電工グループいきいき健康づくりプランPhase2 (2017～2018年) (1)生活習慣病の予防 (2)こころの健康づくり (3)生活習慣の改善 (4)健康管理の強化 2016年までの目標は変更せず、3つの重点項目を設定 ①定期健診後のフォロー(医師面談・保健指導)強化 ②長時間労働削減と医師面談強化 ③事業所の実態に即した健康支援活動強化 ※有所見率の改善よりも、適切な医師面談や保健指導により、いきいきと生活(仕事)ができる状態を創ることを目指す。
化学品安全	化学物質管理	方針 化学物質管理不良ゼロ 計画 ●製品における化学物質管理の徹底 ①最新の国内外関連法・ガイドライン情報の収集 ②製品提供(新規・既存・輸出)時の確実な法対応実施 化学物質総合管理システム、製品含有化学物質管理データベースの充実 国内外GHS対応ラベル・SDS*2の改訂
品質保証	品質保証	方針 製品安全及び品質再現性の確保 ●製品事故ゼロ・コンプライアンス違反ゼロ ●重大クレームゼロ・品質ロス削減 計画 (1)リスク評価によるリスク低減 (2)自主基準を含めた法規の管理強化 (3)工程能力品質管理の定着 (4)"リスクに基づく考え方"の定着

＊1 業務上疾病：労災保険法における業務上疾病。事業主の支配下にある状態において有害因子を暴露したことによって発生した症状。
＊2 SDS (Safety Data Sheet)：安全データシート。化学物質の名称、取り扱い・保管上の注意事項、応急措置などを記載した書面で、化学品の供給者から顧客に渡される資料のこと。

2025年にありたい姿

- 「つくる責任、つかう責任」 を強く意識したレスポンシブル・ケア活動を通じて、地球規模の環境課題解決に貢献できること
- 昭和電工グループ共通の安全文化が醸成され、世界トップクラスの安全基盤が構築されていること

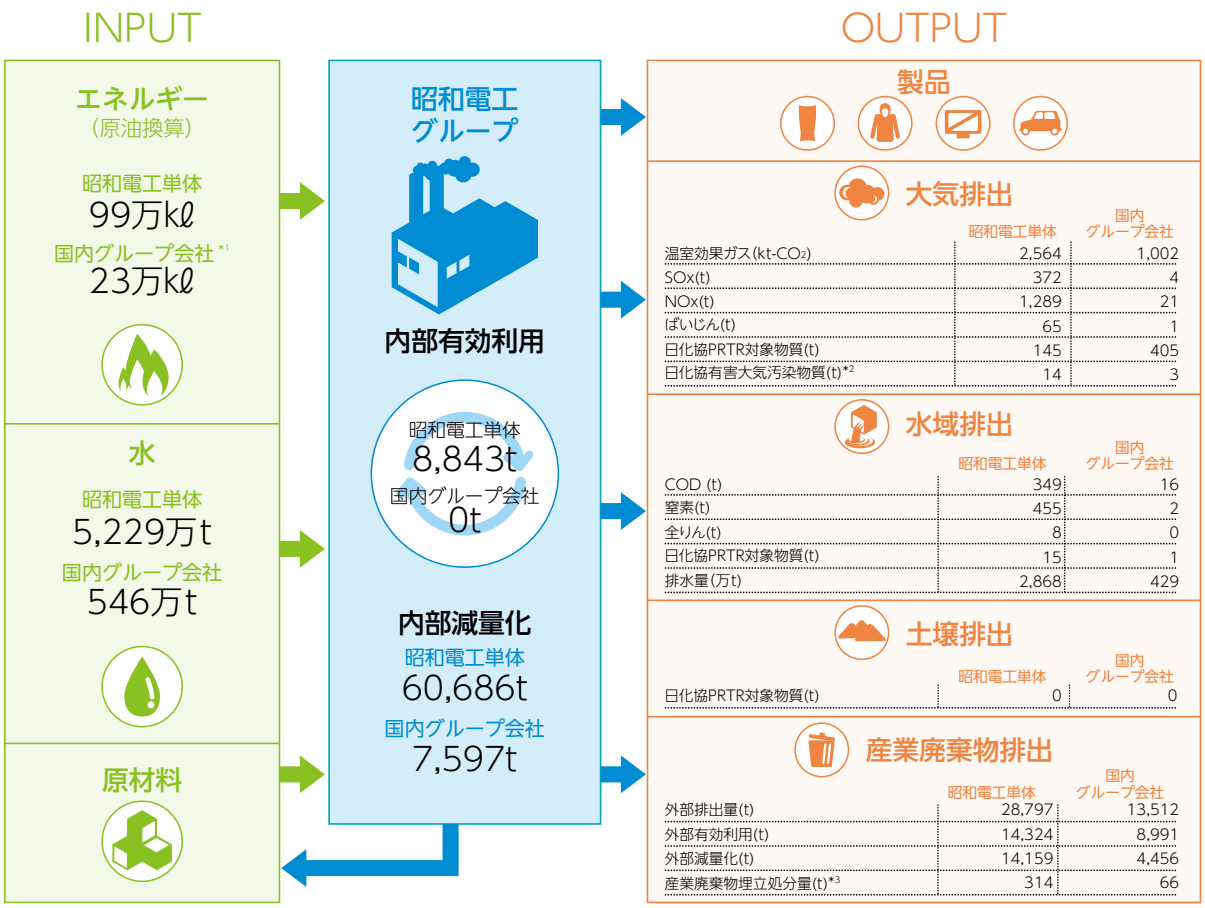
◎ 目標達成または順調に推移(100%)
○ ほぼ目標達成(80%以上)
△ 目標未達成(80%未満)

	2018年の結果・実施状況	評価	2019年の方針・計画
	●昭和電工グループ環境異常2件発生 ●各事業場でリスク低減の取り組み実施(埋設配管の点検)	△	方針 環境異常の発生無し 計画 ●環境トラブルへの取り組み強化 ●環境リスクの排除
	●緑地の適正確保、排水の環境負荷低減への取り組み等、各事業場の実態に合わせて検討・実施	◎	計画 ●生物多様性に配慮した事業活動
	●該当3事業のうち1事業(電力供給業)でベンチマーク達成 ●定期報告実施	○	方針 エネルギー原単位の継続的改善 計画 ●省エネの徹底
	●GHG排出実績:2013年比グループ6%削減 ●エネルギー原単位の年次推移把握 ●特定荷主のエネルギー消費原単位2017年度実績、2018～2019年度削減計画行政報告	◎	方針 ●低炭素社会実現に向けた、GHGの低減と省エネの推進 計画 ●削減計画実施とさらなる削減施策の積上げ
	●埋立処分量:単体314t(2017年比-42t)、グループ380t(2017年比-68t) ゼロエミッション:グループ埋立処分率0.32%(2017年比-0.06%)	◎	方針 ●ゼロエミッション継続 ●循環社会への貢献 計画 ●汚泥有効利用拡大等による埋立処分量の削減
	●プラスチックケミカルリサイクル生産実績:2017年比+3.3% ●紙リサイクル率(本社)85.2%(2017年比+0.6%) ●アルミ缶リサイクル:グループ参加率97.2%、持込缶数596缶/人・年	○	方針 循環社会への貢献 計画 ●リサイクルの推進
	●日化協PRTR総排出量:159t(2017年比-2t) ●有害大気汚染物質排出量:14t(2017年比横ばい) ●5t/年以上排出する5物質と総排出量10t/年以上の1事業場で削減できず	△	方針 化学物質排出量削減 計画 ●5t/年以上排出する化学物質および総排出量10t/年以上の事業場の排出量低減
	●海外事業場の水リスク調査完了 ●水リスクの対策についてリスク棚卸に盛り込みリスク管理継続	◎	計画 ●水資源に関する定量的な目標を設定 ●目標達成に向け、水資源の取り組みを強化
	●昭和電工グループ設備事故11件発生(いずれも人的被害のないもの) ●保安力評価後の改善計画を作成し取り組み継続実施 ●非定常時のリスクアセスメント実施継続(スタートアップ、シャットダウン、緊急停止時等) ●重要設備(高圧ガス、危険物、建築物)の液状化対策・耐震強化計画の策定、推進 ●高圧ガス認定事業所における教育・監査内容の見直し推進	△	方針 ●無事故の実現 計画 ●変更管理システム(設備新設改廃審査等)の強化 ●非定常時のリスクアセスメントの実施方法検討継続 ●耐震・津波対策の継続 ●防災訓練、教育の計画的な実施推進 ●AI、IoT等の導入推進
	●昭和電工グループ従業員休業災害1件、不休災害1件発生 ●昭和電工グループ従業員休業災害度数率:0.07 ●創る安全チェックリスト活用による危ない設備・作業のリスク低減活動継続 ●危険体感設備や過去災害事例の活用教育等による安全感度向上の推進継続 ●事業場間の相互査察や安全交流会実施により、他者の視点で安全活動を見直す活動の推進 ●設備改廃・作業変更前の非定常時・緊急時のリスクアセスメントの確実な実施継続	◎	方針 ●安全文化の醸成 ●各事業場休業・不休災害ゼロの達成と継続 計画 ●グループ従業員休業度数率　0.1以下 ●危ない設備、作業の撲滅 ●教育訓練による安全感度維持向上 ●非定常作業における災害、行動災害防止強化 ●プロセス、作業変更における事前審査の徹底
	●業務上疾病の発生ゼロ ●熱中症対策の充実 ●危険性・有害性物質等取扱時の作業管理、作業環境管理、健康管理の徹底継続	◎	方針 業務上疾病の発生ゼロ 計画 ●衛生管理体制の強化 ●作業環境・作業方法の改善
	「昭和電工グループいきいき健康づくりプランPhase2」活動実績(カッコ内は前年比) 重点目標の達成状況 前提条件である定期健康診断受診率は100%達成 ①定期健診後のフォロー(医師面談・保健指導)強化 医師面談・保健指導を受けた人の割合70.7%(+0.6%) ②長時間労働削減と医師面談強化 長時間労働者の割合1.2%(+0.1%)、医師面談の割合99.2%(+2.3%) ③事業所の実態に即した健康支援活動強化 各事業所・グループ会社ごとにさまざまな取り組みを実施。主な取り組みは下記の通り。 ●心身の健康に関するニュース配信やリーフレット配布による啓蒙活動 ●運動習慣促進活動 ●メンタルヘルスに関する講習会(ラインケア、セルフケア)	◎	方針 健康意識(ヘルスリテラシー)の高い社員の増加 計画 (1)「健康保持・増進プラン2021」活動の取り組み ①運動習慣の醸成 ②こころの健康づくり ③食生活の改善 (2)健康管理 ①健康管理の強化 ●受診率100%維持と医師面談・保健指導受診者の増加 ●長時間労働者面談の100%実施 ②EAP業者と事業所巡回による実態調査 ③ストレスチェックの適切な実施と活用による職場環境改善
	●昭和電工グループ化学物質管理異常2件 ●化学物質総合管理システム:海外版SDSの機能拡張及びREACH Volume tracking機能運用開始 ●国内外法規制への適切な対応: ①法改正に伴う社内管理体制強化並びに、不適切事例の紹介と水平展開 ②海外法改正:各国法改正動向及び義務内容の当該国関係者との情報共有化推進 中国・安全生産立法"十三五"計画への対応準備、環境管理弁法新規化学物質年次報告実施 韓国・改正化評法化管法・殺生物法改正案への対応を実施 ●労働安全衛生法改正に伴うリスクアセスメントの完了を確認	△	方針 化学物質管理不良ゼロ 計画 ●化学物質管理におけるコンプライアンスの徹底 ①国内外法規制動向、最新ガイドライン情報の収集 ②取り扱い化学物質の確実な法対応実施 化学物質総合管理システム、 製品含有化学物質管理データベースの充実 国内外GHS対応ラベル・SDSの改訂
	(1)必要な製品上市、サンプル出荷前審査を実施。ナノ材料に関するルールを運用。その結果、品質に関するリスクは低減 (2)品質に関わる法規制や業界自主基準は遵守されており、製品事故発生無し。事業場における対応状況を定期的に確認 (3)すべての事業場で取り組みの定着に向けて活動を実施。定量的な指標に基づく工程改善の活動により成果顕現。ベストプラクティスを全社で共有 (4)過去のクレームを教訓に落とし込み、品質リスクを抽出・低減、予防へとつなげた結果、クレーム件数は2015年比約67%削減	◎	方針 製品安全及び品質再現性の確保 ●製品事故ゼロ・コンプライアンス違反ゼロ ●重大クレームゼロ・品質ロス削減 計画 (1)リスク評価によるリスク低減 (2)品質コンプライアンス強化のための仕組み構築 (3)工程能力品質管理の定着 (4)"リスクに基づく考え方"の定着

レスポンシブル・ケア
環境保全

資源の利用と環境負荷

2018年の環境負荷実績は次の通りです。



＊1 昭和電工グループの範囲：
連結対象グループ会社のうち、次の国内製造業10社の合計。サンアロマー、昭和電工ガスプロダクツ、昭和電工セラミックス（富山）、昭和アルミニウム缶、昭和電工パッケージング、新潟昭和、日本ポリテック、昭和電工研装、昭和電工HD山形、昭和ファインセラミックス。ただし、温室効果ガス排出量は、昭和電工エレクトロニクス、鶴崎共同動力を含み、温対法特定排出者として報告義務のない新潟昭和、日本ポリテック、昭和電工研装、昭和ファインセラミックスを除く。
＊2 日化協有害大気汚染物質排出量は、日化協PRTR対象物質に含まれる。
＊3 産業廃棄物埋立処分量は、その年の生産活動に由来した廃棄物のみ対象とした。

■ 海外グループ会社

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
温室効果ガス排出量(kt-CO_2)	380	445	402	416	735
水使用量(万m^3)	328	336	330	358	525
排水量(千t)	2,280	2,188	2,162	2,093	3,583
産業廃棄物埋立処分量(t)	2,956	3,864	4,748	5,813	11,374

＊2014年には包頭昭和稀土高科新材料を含む。
＊2015年より、四川昭鋼炭素を含む。
＊2018年より昭和電工カーボンドイツ、昭和電工カーボンオーストリア、昭和電工カーボンスペイン、昭和電工カーボンマレーシアを新たに含む。

環境会計

2018年の環境会計実績は次の通りです。(昭和電工単体)

■ コスト

(百万円)

			設備投資	経費
事業エリア内コスト	公害防止	大気・水質・土壌汚染、騒音、振動、悪臭などの防止にかかわる設備投資・費用	642	177
	地球環境保全	省エネ、温暖化防止、オゾン層破壊防止に関わる設備投資・費用	1,148	751
	資源循環	省資源、廃棄物処理にかかわる設備投資・費用	465	1,048
上下流コスト		事業活動の上下流で生じる環境負荷抑制のための環境保全コスト(グリーン購入、製品・容器包装リサイクルの費用など)	0	17
管理活動コスト		管理活動における環境保全コスト(環境教育、環境マネジメントシステムの運用、環境負荷測定費用など)	12	630
研究開発コスト*		環境配慮製品・技術の研究開発コスト	434	845
社会活動コスト		事業に直接関係のない社会活動における環境保全コスト(地域の自然保護、地域対話、工場見学の費用など)	0	9
その他		公害健康被害補償費など	7	338
合計			2,708	3,815

＊融合研(土気)と先端研(土気)の環境配慮製品の研究開発費

■ 環境負荷低減効果

(t)

	1990年(基準年)	2018年
SOx	3,698	372
NOx	3,522	1,289
ばいじん	283	65
COD	786	349
全窒素	607	455
全りん	51	8
廃棄物埋立処分量	19,723	314

■ 金銭的効果

(百万円/年)

省エネルギー	237
資源循環	450
廃棄物削減	9
その他	1
合計	697

生物多様性の取り組み

基本的な考え方

昭和電工は「生物多様性民間参画パートナーシップ*」に参画し、事業活動が生物多様性に与える影響を評価し、生物多様性に配慮した活動に努めます。

＊生物多様性民間参画パートナーシップ:「生物多様性民間参画パートナーシップ行動指針」の趣旨に賛同し、行動指針(1 項目以上)に沿った活動を行う意思のある事業者、およびそのような事業者の取り組みを支援する意思のある経済団体、NGO、研究者、地方自治体、政府等から構成される「マルチステークホルダー」のイニシアティブ

2018年の取り組み

全社的な生物多様性についての取り組みは、RC行動計画に織り込み、2019年から2021年の3カ年計画として、生物多様性に配慮した事業活動と「環境保護への貢献」を発信できる取り組みと成果を顕現することを目標としています。

2018年は、緑地の適正確保・管理計画作成、排水による環境負荷低減への積極的な取り組み、事業場の特色を活かした環境保護活動の推進、の3項目を中心に調査と検討を行い、各事業場の立地の特性に合わせた対策を推進しました。さらに、グループ報にてSDGsの中での位置付けについて全社員へ情報提供をしました。また、プラスチック廃棄物の流出問題への対応として、「海洋プラスチック問題対応協議会(JaIME)」へ参画しました。



昭和電工(株)大町事業所は、水力発電所でお世話になっている漁協の皆さんと2018年7月31日に木崎湖、8月21日に青木湖・中綱湖の清掃を実施しました。



昭和電工(株)伊勢崎事業所の排水は韮川(にらがわ)を通って利根川へと流れてくため、2013年より地元の「韮川をきれいにする会」に参加しています。

レスポンシブルケア：環境保全

地球温暖化防止対策

基本的な考え方

昭和電工グループは、地球温暖化防止や資源保護の観点から、温室効果ガスの削減や省エネルギー施策を推進します。

2018年の取り組み

1.CO_2排出量の削減

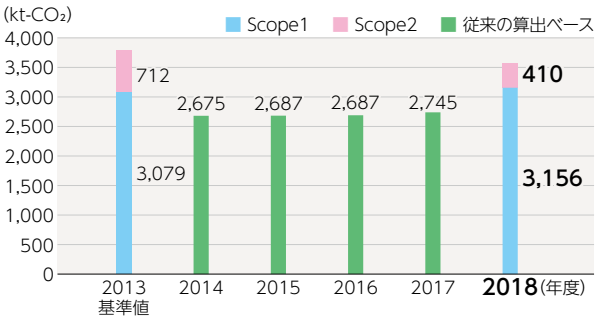
当社グループは、生産プロセスの見直しや省エネ活動の推進、設備改造などにより、温室効果ガス（GHG）の排出量削減・維持に引き続き取り組みました。

2018年度実績より、国内のGHG排出量はGHGプロトコルに準拠した集計方法に変更しました。2030年における排出量削減目標を、2013年比11%減と定め取り組みを進めます。なお本方針は、経営会議で審議・承認され、取締役会に報告されています。

また当社は、2019年5月に気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）に署名・賛同しました。

今後、TCFDの求めるフレームに沿った情報開示に向け準備を進め、ステークホルダーとのコミュニケーションに有効なコンテンツによる情報開示を行うとともに、気候変動への対応の取り組みに尽力してまいります。

■ 温室効果ガス排出量の推移（昭和電工グループ）



注1: 2014年度～2017年度は外販した電力や蒸気を生産するためのエネルギー量およびCO_2排出量を控除していましたが、GHGプロトコルに準拠して2018年度からは控除していません。なお、2013年度を2030年度における国内のGHG排出量削減目標の基準年とするため同様の表示をしています。

注2: 排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数を用いて算定しています。

■ Scope3の温室効果ガス排出量

(kt/年)

	カテゴリー	排出量
1	購入物品・サービス	3,437
2	資本財	209
3	燃料・エネルギー関連	645
4	上流の輸送流通	39
5	廃棄物	18
6	出張	5
7	通勤	1
	下流合計	57,856

2.水力発電所の活用

当社は4事業所に水力発電所を保有しています。

長期活用を目的として2015年から実施してきた改修工事が2017年8月末に全て完了しました。

2018年の全水力発電所の発電量は、当社電気使用量の約26%に相当し、2017年度より1%向上しました。

3.c-LCA*の取り組み

当社グループは、製品製造時のCO_2排出量（直接排出：Scope1、間接排出：Scope2）削減に加え、製品の原料調達、使用、廃棄、再利用といったライフサイクル全体でのCO_2排出を検討し（Scope3）、社会全体での排出量削減に貢献する取り組みを行っています。

＊c-LCA：原料採取、製造、流通、使用、廃棄の各工程で排出されるCO_2を合計し、製品のライフサイクル全体での排出量を評価する手法
（注）GHGプロトコルにおいて、Scope1：企業の直接排出、Scope2：エネルギー利用に伴う間接排出、Scope3：企業のサプライチェーン上のその他の間接排出として区分される

4.SCM 活動における環境負荷低減

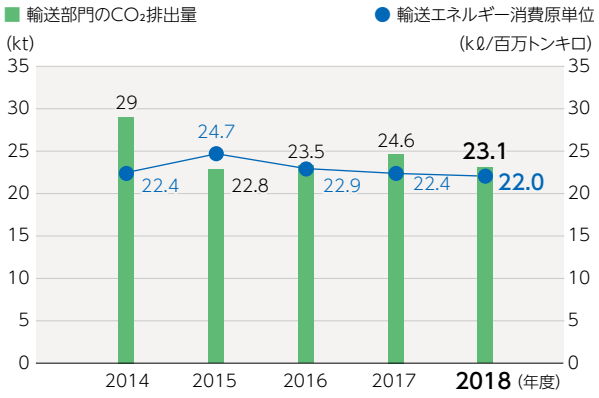
当社は、原材料の調達から生産、販売、輸送に至るサプライチェーン全般において、輸送の効率化などにより環境負荷の低減に努めています。

特に当社では、物流に伴う環境負荷を低減するため、トラックによる輸送から、鉄道や船舶を利用した輸送を行うモーダルシフトやトラックの大型車両の活用、積載率アップを進めてCO_2排出量の削減に努めています。

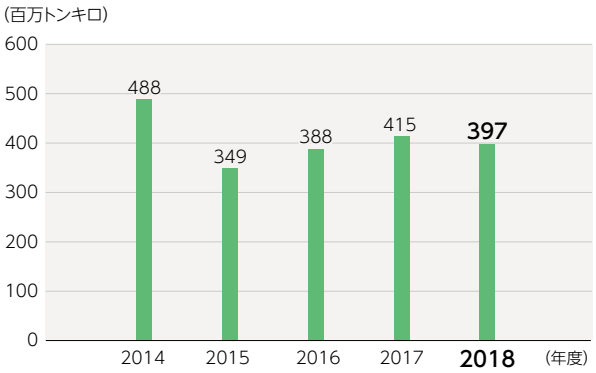
2018年度は、モーダルシフトのほかにも、納入ロットアップによる輸送回数削減や保管場所の変更による長距離輸送等の削減を図り、輸送エネルギー使用量の削減に努めました。

その結果、2018年度は輸送量の減少に伴いCO_2排出量が減少し、また輸送エネルギー消費原単位も前年度より改善する結果となりました。これは、トラックに代わりエネルギー原単位の良い船舶による輸送比率（トンキロベース）が増加したことが主な要因です。

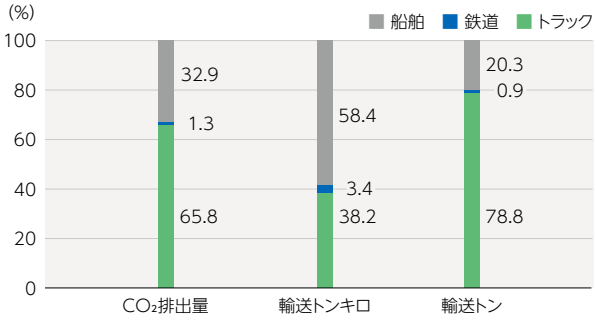
■ 輸送部門におけるCO_2排出量とエネルギー消費原単位（昭和電工単体）



■ 輸送トンキロ（昭和電工単体）



■ 輸送手段構成比率（2018年度 昭和電工単体）



レスポンシブルケア：環境保全

大気・水質環境負荷の低減

基本的な考え方

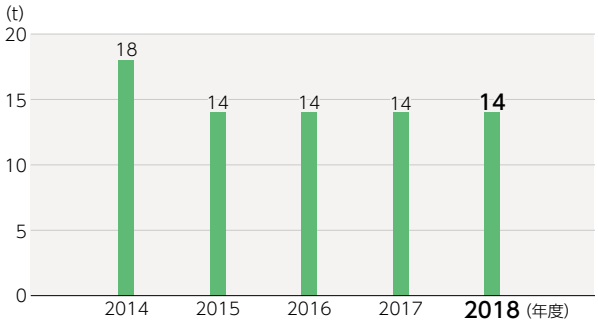
昭和電工グループは、過去の事故・トラブルを解析して再発を防止する「創る安全」活動を推進し、環境異常発生ゼロを目指しています。また、大気・水質・土壌汚染防止のために、燃料転換や製造プロセスの改善などを通じて、化学物質の排出量削減や環境負荷低減に向けた取り組みを実施しています。

大　気

有害大気汚染物質の排出量削減の取り組み

当社グループは、(一社) 日本化学工業協会が指定した有害大気汚染12物質のうち、当社が扱う8物質について、代替物質への転換や回収・リサイクル率の向上に取り組み、削減を図りました。

■ 有害大気汚染物質総排出量（昭和電工単体）



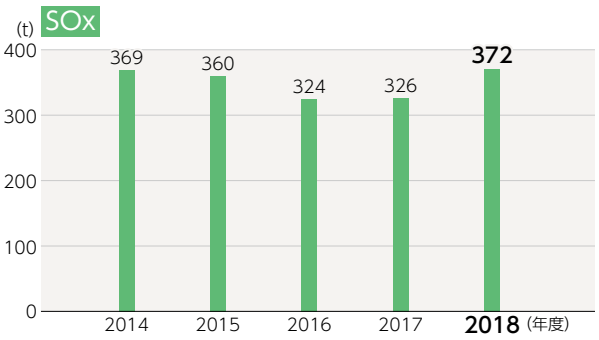
大気環境負荷の低減に向けての取り組み

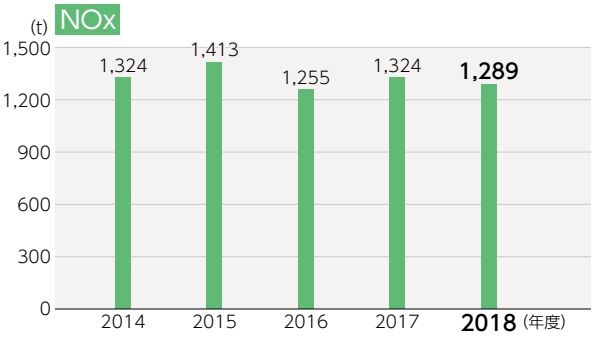
当社グループは、SOx、NOxおよびばいじんなどを削減するため、燃料転換や燃焼法の改善、脱硫・脱硝装置の適切な運転管理、排熱回収による燃料の削減などの対策を継続して実施しました。

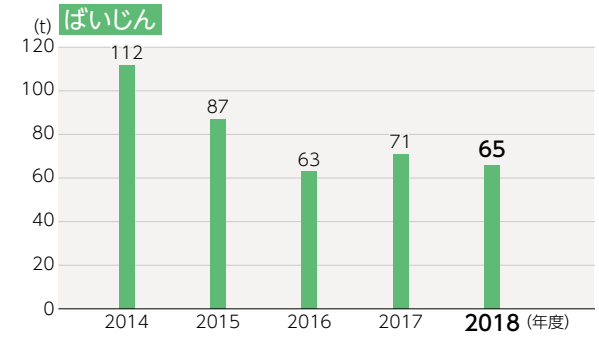


排ガス処理装置（伊勢崎事業所）

■ 大気環境負荷物質排出量の推移（昭和電工単体）





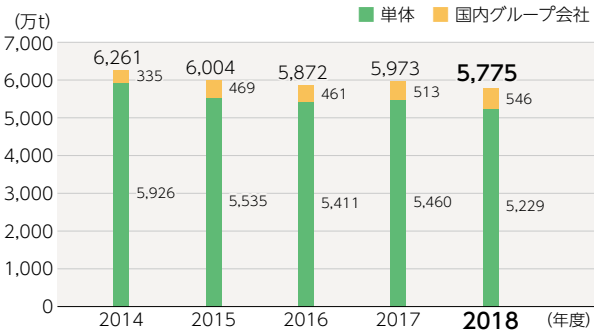


水

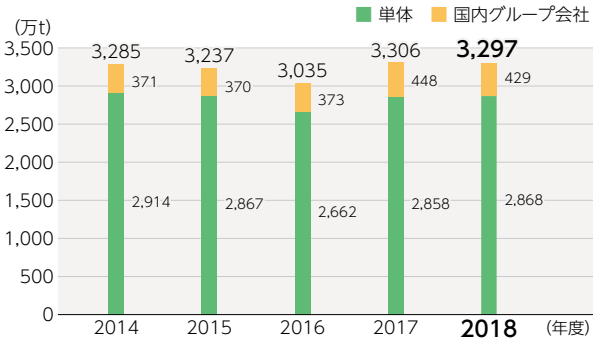
水資源に対する取り組み

水資源の重要性は世界的な課題として認識されています。昭和電工グループでは、事業場における水資源リスク調査を進め対策を実行するとともに、リスク棚卸に盛り込むなどの取り組みを行っています。各事業場においては、水の効率的な利用や使用量の削減を積極的に進めるとともに、排出水についての水質の維持・向上にも取り組んでいます。

■ 水使用量



■ 排水量



水質環境負荷低減の取り組み

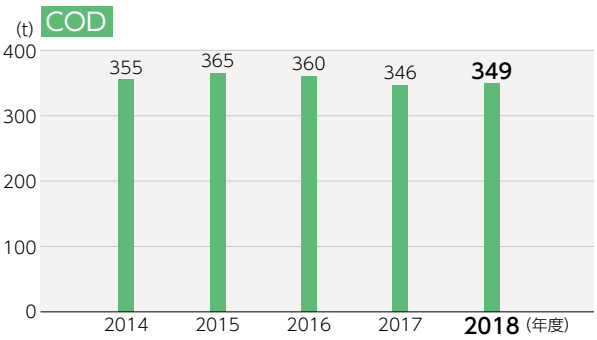
当社グループはCOD(化学的酸素要求量)、全窒素、全りんなどの水質環境負荷低減のため、製造プロセスの改善や排水処理設備の改善と適切な運転管理、水の循環利用の促進などの対策を継続して実施しました。

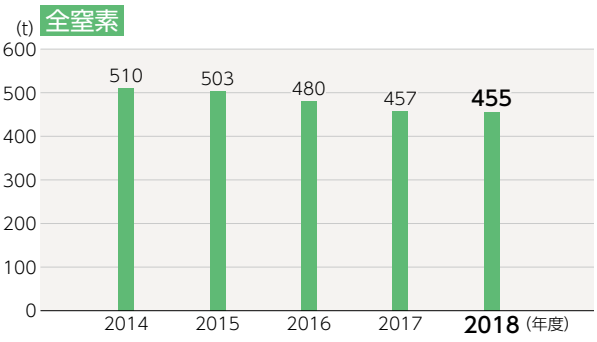
また万一、高負荷排水が発生した場合でも、外部へ漏洩させないように排水口に遮断設備を設置しています。

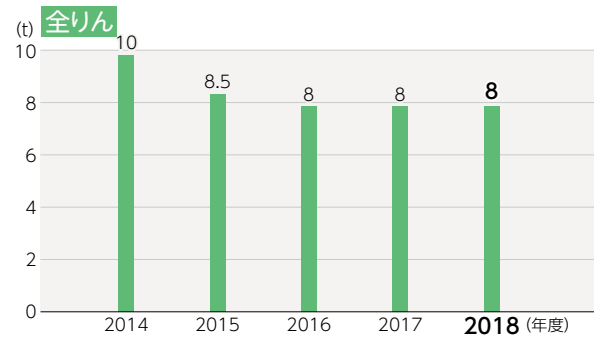


水質監視設備(小山事業所)

■ 水質環境負荷物質排出量の推移(昭和電工単体)







土壌・地下水汚染対策

当社グループは、事業場敷地の用途変更や土壌搬出などの機会を捉え、土壌汚染対策法および自治体の条例に則った調査、措置を実施しています。2018年も、環境基準値を超過する事業場はありませんでした。

新潟水俣病について

新潟水俣病に関しては、公式確認から50数年が経過しました。阿賀野川汚染により、被害者および周辺地域の方々には多大なるご迷惑をおかけしました。当社は、この問題の解決を図るべく、国や地方自治体とも連携をとりながら、公害健康被害の補償等に関する法律をはじめとする法令等に則り、今後も誠意をもって対応してまいります。

レスポンシブルケア：環境保全

産業廃棄物の削減

基本的な考え方

昭和電工グループは、ゼロエミッション（最終埋立処分量が発生量の1%以下）の達成を継続します。

2018年の取り組み

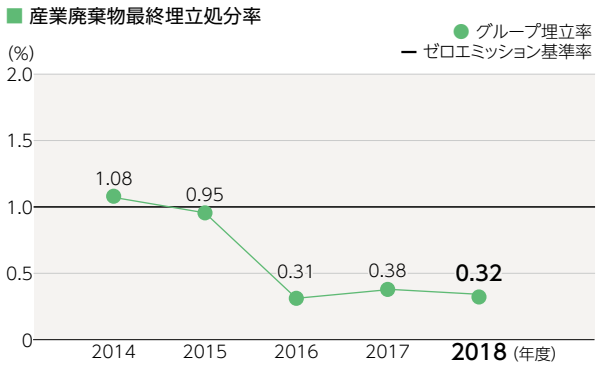
当社グループは産業廃棄物削減のため、廃酸・廃アルカリの再資源化、廃油・廃プラスチックの燃料化、無機性汚泥の有効利用などの取り組みを通じて、廃棄物発生量の抑制、再使用および有効利用などを進めました。

1. 埋立処分量の削減

産業廃棄物発生量および最終埋立処分量を前年に引き続き削減し、ゼロエミッションを継続達成しました（グループ埋立率0.32%）。

また、中間処理・最終処分の委託先を査察し、当社からの廃棄物が適正に処理・処分されていることを確認しました。

■ 産業廃棄物最終埋立処分率



2. ポリ塩化ビフェニル化合物（PCB）管理

PCB廃棄物は、当社のPCB管理チェックリストに基づき保管状況を定期的に点検し、適切に保管しています。また、使用中機器の更新および外部委託処理を計画的に進めています。

化学物質排出量の削減

基本的な考え方

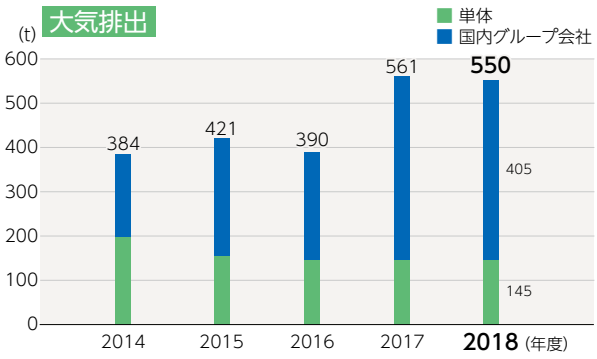
昭和電工は、日化協の会員企業として、化学物質の排出・移動量の調査を自主的に実施し、化学物質排出量の削減を推進しています。 削減は事業場ごとに計画を立てて取り組みます。

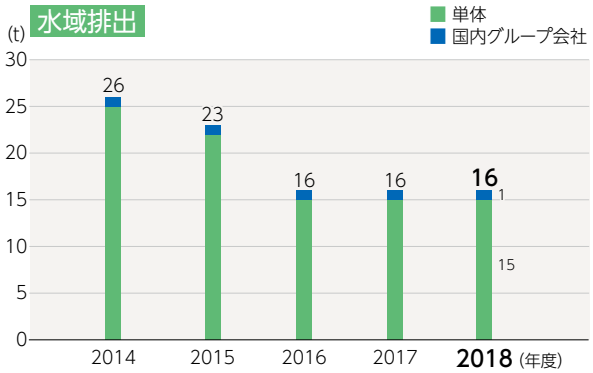
2018年の取り組み

当社グループは、PRTR対象物質を含む417物質について排出・移動量の調査を行い、日化協へ報告しました。

今後も、PRTR対象物質および年間排出量の多い物質については事業場ごとに削減計画を立て、重点的に排出量の削減に取り組んでいきます。また、事業場周辺地域への影響を把握・評価するとともに、地域住民の皆さまや行政とのリスクコミュニケーションを図りながら、相互理解のもとに排出量の削減を進めます。

■ 日化協PRTR対象物質排出量





安全

設備安全

基本的な考え方

昭和電工グループでは、過去の事故・トラブルを解析して再発を防止する「創る安全」活動を推進し、設備事故ゼロを目指します。

当社グループでは重大事故・災害ゼロを目指し「創る安全」活動を推進してきました。しかし2018年は、幸い人的被害がなかったものの12件の設備事故が発生しました。再発事故が多いことから、設備の本質安全化活動を展開し、事故事例の原因解析を踏まえ、そこで得られた教訓の共有化を進めました。経営会議でも安全に関して集中的に議論する「安全会議」などの活動を継続しました。

将来の事業やプロジェクトに関するリスクアセスメントについては、該当部署のリスクアセスメントの後、生産技術部、戦略企画部、環境安全室、品質保証室など本社スタッフが、エンジニアリング審査会で設備、安全・衛生、品質など多方面な視点で審査し、その信頼性を確保しています。

2018年の取り組み

石油化学工業協会 産業保安に関する行動計画への対応

非定常状態や作業時のリスクアセスメントにも注力するとともに、安全文化の醸成や安全基盤の強化のための教育訓練や各種改善活動を実施しました。

自然災害への対応

自然災害に対する人命最優先の取り組みを継続します。特に、耐震については、人命尊重の観点から耐震対策を実施すべき設備・建屋を抽出し、効果的な耐震対策を推進しています。他方、地震・台風など自然災害の発生等を通じ、当社グループ製品の供給が社会全体に与える影響および供給責任の重要性を確認しています。

豊かさと持続性が調和する社会の創造に貢献する「社会貢献企業」の実現を目指すために、事業領域が拡大する中、当社グループは今後も国内外において災害に強い事業体制を構築します。各製品・事業特性を考慮した具体的な事業継続計画(BCP)を策定し、教育訓練による課題の明確化・改善を通じて、事業継続を確実に実施できるマネジメント活動を推進していきます。

TOPIC

地震想定防災訓練を実施

2018年7月9日、昭和電工(株)龍野事業所では、本年度導入した緊急地震速報システムを実際に使用して、南海沖を震源とした震度6強の地震(たつの市は震度5強)を想定した防災訓練を実施しました。

訓練地震想定時刻に緊急地震速報システムが作動して、その合図で地震訓練を開始しました。非常対策本部を設置し、各部署の人員点呼と設備異常有無の情報について、無線を用いて集約する訓練を行いました。

今後は、地震の二次災害で火災が発生した想定の訓練なども実施し、事業所の保安力向上に努めていきます。



龍野事業所での防災訓練

TOPIC

夏季消防訓練を実施

2018年6月22日、連雲港昭菱磨料有限公司(LSA)は、全従業員が参加しての『夏季消防訓練』を行いました。避難訓練、消火活動の体験と放水設備の状況確認、および過去に実際に発生したドラフト内での火災への対応を確認することなどを主な目的とした消防訓練でした。

避難訓練は、火災の発生のリスクが高い化学室で火災が発生したとの想定で行いました。全員が避難したことの確認後、消火器を実際に使用しての消火訓練、消火栓からホースを引き出して防火用水による放水訓練、過去に実際に発生した火災の消火活動の再確認を行いました。

LSAは、火災事故はもちろんのこといかなる設備事故も二度と発生させてはならないという強い決意を胸に、安全・安定操業を達成できるよう努力してまいります。



連雲港昭菱磨料での消防訓練

レスポンシブルケア：安全

労働安全

基本的な考え方

昭和電工グループは労働災害の撲滅を図るため、独自に作成した「創る安全チェックリスト」を活用した「創る安全」活動を推進します。

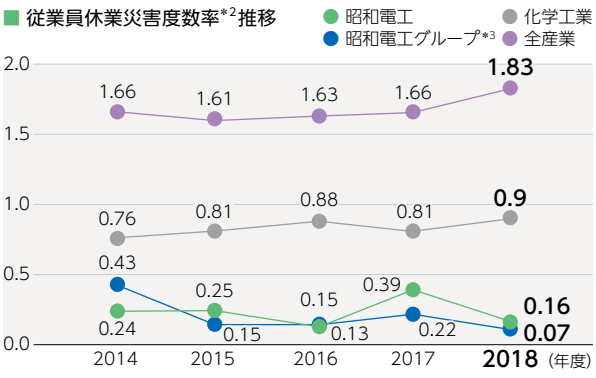
各事業場では労働安全衛生法に基づいた安全衛生委員会等を設置し、労使一体となった安全活動に取り組んでいます。

2018年の取り組み

2018年は昭和電工グループの従業員・協力企業の休業災害が4件発生しました。工事などの非定常作業や協力企業の災害が多いことから、事業場間の相互査察等やセグメント内の安全交流会により、他者の視点を取り入れたリスクの抽出と改善活動を展開しました。

また、過去の災害を「安全カレンダー」として全社にメール配信し、事例活用を促進することにより安全感度や安全意識の向上に努めています。さらに、不休未満の労働災害を収集し災害の発生傾向を解析したり、危険体感施設を用いた安全教育の充実やノンテクニカルスキル*1教育の導入を進めました。

＊1 ノンテクニカルスキル：状況認識、コミュニケーション、リーダーシップ、など ヒューマンファクターにかかわるエラーを防止し、安全を確保していくための現場（指示する方も）が持つべきスキルの総称



＊2 休業災害度数率＝（死傷者数／延べ労働時間）×100万

＊3 グループ会社範囲（2018年12月現在）
鶴崎共同動力、昭和電工ガスプロダクツ、クリーンエス昭和、ユニオン昭和、昭和電工セラミックス、信州昭和、昭和電工パッケージング、昭和電工堺アルミ、昭和電工喜多方アルミ、昭和アルミニウム缶、昭和アルミ缶リサイクリングセンター、昭和電工エレクトロニクス、秩父昭和電工、新潟昭和、ハイパック、サンアロマー、日本ポリテック、昭和電工研装、昭和ファインセラミックス、芙蓉パーライト、昭和電工HD山形、昭光エレクトロニクスの各事業場。

TOPIC

「ノンテクニカルスキル教育」を開催しました

2018年8月1日、昭和電工セラミックス（株）塩尻工場では、AGC（株）より講師をお迎えして、「ノンテクニカルスキル教育」を開催しました。

教育には、当工場と昭和ファインセラミックスの職場管理者63名が出席しました。講師からAGCでの取り組みを交えて、ノンテクニカルスキル教育の目的と概要などの講演をいただきました。

教育の後半は職場別でグループ演習が行われ、グループ内で情報を共有させながら隠れ文字を導き出すゲームに取り組みました。演習の後には、ゲームを振り返りながら自己管理シートを作成、自己評価を声に出してグループ内で発表することにより、個々人の行動を振り返り、正確に情報を伝えることの難しさ、大切さを身をもって確認することができました。

今後は、現場従業員への教育を実施して、工場全体の安全力強化を進めていきます。


ノンテクニカル教育の様子

TOPIC

「安全実技体験研修」開催

2018年10月4日、昭和電工（株）大分コンビナートでは、三菱ケミカル（株）黒崎事業所から講師をお招きし、安全実技体験研修を開催しました。

この研修は、受講者の安全に対する感受性を高め、また現場における安全の技術伝承をサポートすることを目的に毎年開催しています。今年は、コンビナート内および近隣の企業から、総勢75名が参加しました。

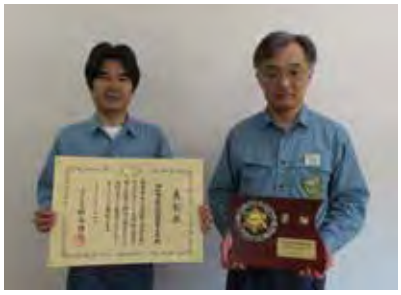
当日は、「火災爆発実体験講座」、「ロール挟まれ実体験講座」、「圧力安全装置実体験講座」の3講座を3つの会場に分け、実験装置を使用して、体験研修を行いました。参加された皆さんは、これまで以上に現場を安全・安心な状態に保つことの重要性を実感し、研修会を終了しました。

大分コンビナートでは、今後も安全・安定操業に向けた教育訓練を継続的に実施し、無事故・無災害のコンビナートを目指していきます。

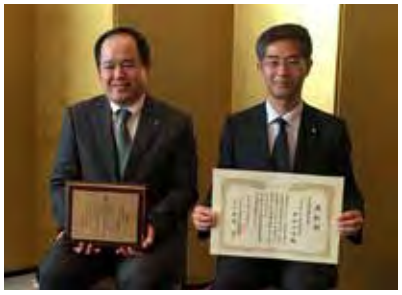

安全実技体験の様子

■ 2018～2019年 昭和電工グループRC関連表彰受賞一覧

	表彰名	受賞事業場・個人	受賞月
2018年			
保安防災	平成30年度消防庁長官表彰　優良危険物関係事業所	昭和電工(株)秩父事業所　(写真①)	6月
	第10回石油化学工業協会保安表彰	昭和電工(株)徳山事業所 製造部 小田義明氏	11月
労働安全衛生	平成29年度安全優良職長 厚生労働大臣顕彰	昭和電工(株)小山事業所 製造・技術統括部 製造部 押出課 森井章氏	1月
	厚生労働省無災害記録証(第四種)	昭和アルミニウム缶(株)小山工場	2月
	第42回日本化学工業協会安全表彰 安全優秀賞	昭和電工HD山形(株)本社工場　(写真②)	5月
	平成29年度日本アルミニウム協会労働安全表彰 特別優良賞	昭和電工(株)小山事業所	
		昭和アルミニウム缶(株)大牟田工場	
		昭和アルミニウム缶(株)小山工場	
	平成29年度日本アルミニウム協会労働安全表彰 優良賞	昭和電工堺アルミ(株)	
	厚生労働省無災害記録証(第三種)	昭和電工(株)小山事業所	11月
2019年			
労働安全衛生	第43回日本化学工業協会安全表彰 安全最優秀賞	昭和電工(株)小山事業所　(写真③)	5月
	第43回日本化学工業協会安全表彰 安全優秀賞(特別賞)	昭和ファインセラミックス(株)	
	平成30年度日本アルミニウム協会労働安全表彰 特別優良賞	昭和電工(株)小山事業所	
		昭和アルミニウム缶(株)大牟田工場	
	平成30年度日本アルミニウム協会労働安全表彰 優良賞	昭和電工堺アルミ(株)	



① 消防庁長官表彰　昭和電工(株)秩父事業所



② 第42回日本化学工業協会安全表彰
昭和電工HD山形(株)本社工場



③ 第43回日本化学工業協会安全表彰
昭和電工(株)小山事業所

レスポンシブルケア：安全

化学品安全

基本的な考え方

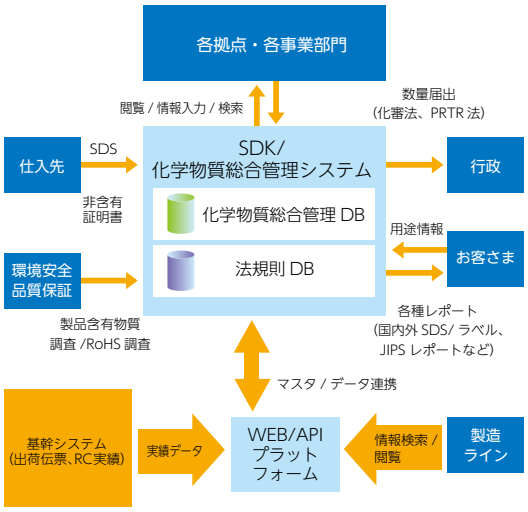
2002年の持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)で「2020年までに化学物質の生産と使用が人の健康と環境に与える悪影響を最小化する」という目標が提唱され、世界的に化学品の安全の確保の活動が進んでいます。

昭和電工グループは、「社会的に有用かつ安全でお客様の期待に応える製品を提供する」観点で、研究、開発、設計段階から製造、販売、流通、使用、廃棄に至る過程全てにわたり、化学物質の安全性の確認だけではなく、お客さまがどのように使用されるか、どのように廃棄されるかなど、製品に関係するさまざまな項目を考慮してリスクを抽出し、それらを低減させるというリスクベースの考え方に基づいて、国際化学工業協会協議会(ICCA)での化学物質総合管理活動に積極的に取り組んでいます。

化学物質管理システム

化学物質総合管理の基本インフラとなる「化学物質総合管理システム」を拡張・活用し、製品含有化学物質のコンプライアンスを確保しています。

■ 化学物質総合管理システム概念図



2018年の取り組み

化学物質情報共有化

原料、製品に関わる化学物質の有害性、リスク情報、法規制、サプライチェーンの用途情報などをデータベースで管理し、社内外の情報共有に活用しています。

化学物質に関する国内外法規制対応

当社グループでは、国内外の化学物質規制動向を注視し、データベースとの連動により製品含有化学物質に係るコンプライアンス確保に積極的に取り組んでいます。

さらに各国法で要求される輸出数量管理等については、化学物質総合管理システム中の集計機能を活用することにより、信頼性、透明性の高い内容で国内外の行政機関への報告を実施しています。

国内法規制：化審法・安衛法・毒劇法・化管法等の法規制について、化学物質総合管理システムを活用し、体系的に法遵守を推進しています。

海外法規制：海外法規制については、各種データベースを活用し改正動向をウォッチングし、当該国の現地関係者との情報共有により、適切に対応を進めています。

品質保証

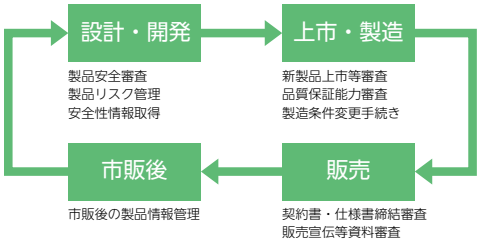
品質保証

基本的な考え方

昭和電工グループは、「社会的に有用かつ安全でお客様の期待に応える製品・サービスをご提供」します。そのために設計・開発から上市・製造、販売、市販後に至る製品サイクルにおいて、化学品の安全性の確認だけではなく、お客さまがどのように使用されるか、どのように廃棄されるかなど、製品に関係するさまざまな項目を考慮してリスクを抽出し、それらを低減させるというリスクベースの考え方に基づき、お客さまが安心して当社製品をお使いいただく「製品安全」を確保するための活動を、組織的、体系的に実施しています。

製品安全確保の活動のための基本ルールとして、法規制の遵守に加えて、社内で「品質保証・品質管理規程」(以下「規程」)を制定しています。「規程」は毎年見直し、世の中の状況変化に対応させ、製品安全確保の有効性を高めています。

■ 品質保証・品質管理規程



2018年の取り組み

品質保証・品質管理レベルの向上のため、次のような取り組みを実施しました。

1.製品安全管理

お客さまに当社グループの製品を安全に安心して使用していただくために、化学品の安全性情報や法規制情報の入手、化学物質総合管理システムによる情報の一元化管理の体制を構築し、安全データシート(SDS)*1、製品ラベル、イエローカード*2などにより、お客さまに最新の安全性情報を適切に提供しています。

お客さまに新規に製品を提供する「サンプル出荷」や「上市」では、リスクベースの考え方に基づいて出荷・上市の可否を判断する審査体制を構築し、審査しています。

2018年は、安全性情報の収集から提供に関する業務フローの最適化を推し進め、お客さまへの情報提供に漏れがない体制を構築し、運用しました。

＊1 安全データシート(SDS):化学品の名称、取り扱い・保管上の注意事項、応急処置などを記載した書面で、化学品の供給者から顧客に渡される資料
＊2 イエローカード:日本化学工業協会が推奨している、国内道路輸送において製品別に事故時における措置、連絡通報事項等を明記した書面

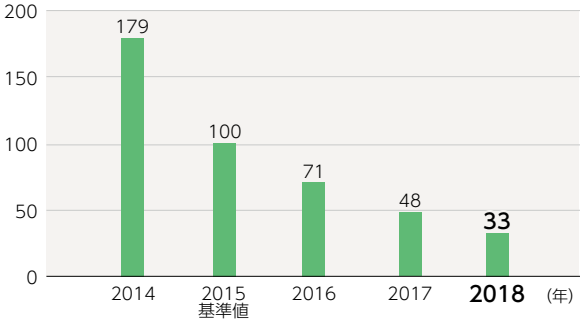
2.品質マネジメントシステム(品質管理の仕組み)

当社グループでは、それぞれの製品や組織に適した品質マネジメントシステムを構築し、ISO9001やIATF16949などの国際規格の認証を取得しています。これらの国際規格の改訂に伴い、移行期限である2018年までに、移行作業を完了させました。移行の機会を利用して品質マネジメントシステムを強化し、さらなる製品およびサービスの品質向上に努めました。

3.クレーム削減

製品の品質に関するクレーム件数については、2018年に2015 年の半減を目標として活動しました。クレームの本質原因に基づいた再発防止対策の実施や当社グループで発生したクレームから抽出した教訓の活用により、2018年のクレーム件数は2015年比で67%減、2017年と比べて31%減少しました。

■ クレーム件数の年別推移(2015年を100とした指数)(昭和電工基準による)



必要不可欠なサービスへのアクセス

4.現場力の強化

当社グループの品質保証・品質管理のレベルアップのため、「現場力（現場で働く人の力量や意識）の強化」を掲げ、品質保証担当部門のあるべき姿を明確にした上で、現状の事業部・事業所、グループ会社のレベルを確認し、計画的にレベルアップするための活動を開始しました。また、業務の効率化に加えて、品質不正防止やヒューマンエラー対策を目的として検査システムの自動化への取り組みを開始しました。

5.品質診断の実施

本社品質保証室は、事業部・事業所、グループ会社の強みおよび弱点を明確化し共有することを目的に各部署に赴き、品質診断を毎年実施しています。

2018年は、常に同じ品質の製品を製造する能力（工程能力）の向上、品質リスクの抽出と低減、現場力強化などの観点から課題を抽出し、改善につなげました。

基本的な考え方

昭和電工グループでは、「必要不可欠なサービスへのアクセス」を、水道など生活に必要不可欠なサービスについて、合理的な猶予期間を与えることなくサービスを打ち切らないことと定義し、事業活動を行います。

2018年の取り組み

当社グループでは、お客さまに対して満足度の高い製品・技術およびそれらに関する情報などの提供により信頼感や安心感などの向上に努めています。

一方、消費者の皆さまに対しては、直接提供する製品は少ないものの、水道水の殺菌・消毒用の次亜塩素酸ソーダや医農薬の原料となるアミノ酸などの製品を引き続き安全かつ安定的に提供しました。

TOPIC

食品を安全に届けるために ―炭酸ガス・ドライアイス―

炭酸ガス・ドライアイスは、主に食品・医薬品・化学品の低温輸送や保存用途に使用されています。石油精製や製鉄所、アンモニア製造工程の副生ガスとして発生する炭酸ガスを原料に製造されていますが、国内におけるそれらの生産の縮小により原料の供給源が減少、業界全体で製品の需給が慢性的にひっ迫しています。また昨今の食品の宅配需要や炭酸飲料の人気の高まりも、品薄状態に拍車をかけています。

昭和電工ガスプロダクツ（株）ではひっ迫する需要に対応するため、大分石油化学コンビナート内に液化炭酸ガスの製造設備を建設していましたが、2019年4月より稼働を開始しました。

本設備を安定稼働させ地域のお客さまへ安心・安定した製品を提供するとともに、地域経済の発展にも貢献していきます。



新設備外観

人権・労働慣行

人権

基本的な考え方

昭和電工グループは、人権尊重を経営の根幹に位置づけており、全社あげて人権に対する意識向上の取り組みを継続しています。

日本国内では、毎年12月の「人権週間」の時期に、各事業場で啓発・教育活動を重点的に展開しています。また、階層別研修などで人権・企業倫理に関するプログラムを設けています。

2018年の取り組み

当社グループでは、全社あげて人権・企業倫理の啓発活動に取り組んできました。

人権啓発活動

国内当社グループでは、従業員全員が1.5時間／年の人権・企業倫理に関する教育を受けることを目標に掲げ、継続的な啓発を行っています。2018年は、各事業場において、職場の身近な人権テーマ（ハラスメント防止、コミュニケーションなど）や、法務省が提唱する日本国内の人権課題（同和問題、外国人、人身取引など）をテーマにした研修会などを開催しました。

TOPIC

LGBTに対する理解促進活動を開始

昭和電工グループでは、性的指向や性同一性障がい者の人権について認知を進めるために、2018年1月に昭和電工（株）本社において、LGBTの当事者を講師に招いた研修会を開催、参加者に「LGBT ALLY」ステッカーの配布を行いました。

今後は、各事業場でも人権課題の一つに組み入れ、啓発、教育を進めていきます。



「LGBT ALLY」ステッカー

ハラスメント対応

当社グループは、職場でのあらゆるハラスメントの根絶を目指して、従業員への継続的な啓発活動などに取り組んでいます。

2018年は、複数の事業場でハラスメントをテーマにしたセミナー等が開催されたほか、12月に昭和電工（株）全事業場の総務・人事責任者を対象に、事業者が講じるべきパワーハラスメント防止措置について、有識者による講演会を実施しました。

また、日本国内事業場と一部海外を含むグループ会社に、ハラスメント対応担当者を置き、従業員をはじめ場内で働くすべての関係者からの相談を受け付けています。状況・事実確認を経て、会社がハラスメントと認定した場合は、被害者・加害者に対する必要な措置および再発防止策を行うことを定めています。


有識者によるハラスメント防止講演会

サプライチェーンにおける人権

サプライチェーン全体で、人権に配慮した事業活動を進めるため、取引先にも基本的人権の尊重、差別の禁止、適正労働条件の確保、労働者の権利保護を求め、共同で遵守していく取り組みを継続しています。

P.43でご紹介しているCSR調達もご覧ください。

*企業倫理に関する取り組みはP.40に記載しています。

人権・労働慣行

ダイバーシティ

基本的な考え方

当社グループでは、2013年より「ダイバーシティの推進」を経営戦略の一つに掲げています。「自分を活かす」「人を活かす」をキーワードに、多様な人財が互いの個性・価値・アイデアを活かし合い、協働することにより、利益や新たな価値を創造し続ける力を持つ組織・個人になることを目指しています。

2018年の取り組み

日本国内の各事業場やグループ会社で、ダイバーシティ推進活動を進めてきました。

組織風土変革活動

当社グループは、職場でのマネジメントやコミュニケーション、働き方などを変えることによって、多様な人財が活躍できる組織になることを、ダイバーシティの目指すものとして掲げています。

2015年以降、国内事業場・グループ会社のミドルマネージャーが将来ビジョンを思い描き、自組織で実現に向けた行動を継続するアクション・ラーニングに取り組んでおり、2018年は、自組織で進めてきた活動事例を共有、メンバーと戦略企画部が2019年からの3カ年経営計画について対話するセッションなどを実施しました。

また、2014年より年1回、事業場・グループ会社でのダイバーシティ推進活動とその成果を称える「ダイバーシティCEO表彰」で、2018年は過去最多となる19件を表彰しました。

今後も、当社グループにおけるダイバーシティ、すなわち組織風土変革活動に着実に取り組んでいきます。



ダイバーシティ CEO 表彰

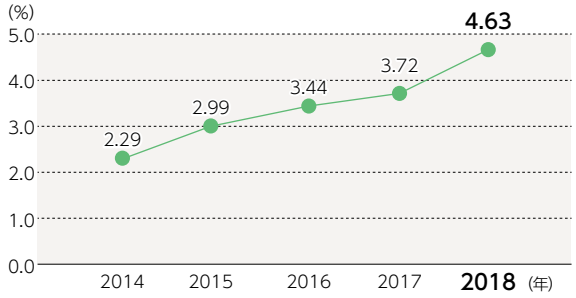
女性従業員の活躍支援

当社グループでは、日本国内における女性従業員の活躍支援に取り組んでいます。

昭和電工(株)では、課長級以上の管理職に占める女性の割合を2020年に5%まで向上させることを次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画の中で目標に掲げています。

この計画に基づき、2016年以降、中堅総合職女性社員を対象にしたキャリア支援セミナーなどを継続的に実施しています。

■ 管理職に占める女性の比率(昭和電工単体)



■ 女性管理職数(昭和電工単体)

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
女性管理職数(人)	18	23	26	28	33

外国籍従業員の活躍支援

当社グループでは、外国籍従業員の定着と活躍支援に取り組んでいます。例えば、各種社内文書のグローバル(多言語対応)版、導入教育資料の英語版などを順次作成、提供しています。

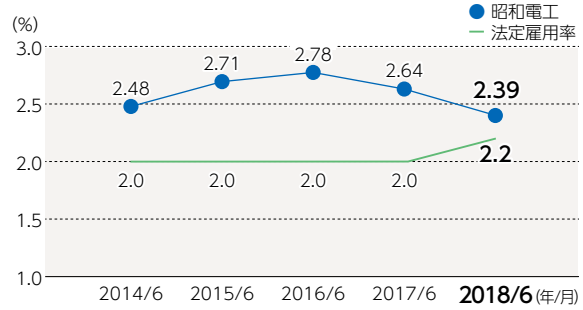
障がい者雇用

昭和電工グループはダイバーシティ推進の一環として、日本国内において、身体のみならず知的・精神・発達障がい者の積極的な採用・育成に注力しています。

2013年、昭和電工(株)本社内にモデル職場「ジョブ・サポート・チーム(JST)」を設置、会議室内清掃などの軽作業から始め、名刺などの印刷、廃棄前パソコンのデータ消去などのIT関連に業務を順次拡大してきました。

2018年は、JSTの職域拡大、メンバー各人の特性に応じた育成のノウハウを本社以外の事業場でも展開すべく、個別支援を進めてきました。その結果、事業場・グループ会社でも、知的・精神・発達障がい者のインターンシップ生の受け入れや採用が実現しました。またジョブコーチが相談を受け付ける専用相談窓口も設置しました。

■ 障がい者雇用率(昭和電工単体)



高齢者雇用

当社グループでは、国内の従業員がこれまで培ってきた技能や専門能力を、引き続き各職場で活かしていただけるよう、定年退職者の再雇用を行っています。

■ 再雇用率(グループ会社プロパー、外部移籍者含む)

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
再雇用率(%)	90	85	89	83	79

TOPIC

日立ITユーザ会*
第56回大会 一般論文部門 優秀賞受賞

昭和電工(株)人事部ダイバーシティグループの中村さん、情報システム部の吉野内さん、日立SC(株)ITソリューション事業部の大江さんが執筆した論文「知的・発達障がい者の職域拡大～ITが凹(ぼこ)を支えて凸(でこ)で伸ばす～」が、日立ITユーザ会第56回大会一般論文部門で優秀賞を受賞しました。

昭和電工(株)では、2013年より知的・発達障がい者の雇用を始めました。当初は複合機のトナー交換や会議室のケーブル等の整理整頓のようなルーチン業務を行っていましたが、さらなる雇用の拡大を図るため、知的・発達障がい者の苦手な面を支え、特性を伸ばせる業務についての模索を進めました。その結果、「名刺印刷の内製化」、「消耗品のリユース」、「複合機トナーのデリバリー」、「PCデータ消去業務の内製化」など、新たな業務を創出しました。これらは、ITを使った定型のコミュニケーションの仕組みと、ビジュアルを多用したマニュアルに沿ったITツールの活用が実現させた業務です。

この取り組みを執筆、当該論文賞に応募したところ、障がい者の活躍拡大に向けての社内体制の在り方、活躍領域検討と具体的な推進の事例として有効度が高いこと、ITが障がい者を含む多様な人材の活躍を支援する有効なアプローチであることが評価され、今回の受賞となりました。



受賞メンバー

*日立ITユーザ会：(株)日立製作所、もしくは、日立グループのIT関連製品・システムやソリューション・サービスを利用しているユーザーによって組織・運営されている1964年に発足した研究・親睦団体

人権・労働慣行

人材育成

基本的な考え方

昭和電工グループでは、さまざまなプログラムを通して、人材の育成を図っています。

2018年の取り組み

研修体系

当社では「ビジネスリテラシー修得・キャリア開発」をテーマとした階層別研修体系に基づき、従業員一人ひとりの役割や期待するキャリアなどに応じた研修を毎年実施しています。

また自己啓発支援として通信教育やウェブ学習なども取り入れています。

そのほか、将来の昭和電工グループの経営幹部候補となる人材を段階的に育成するための「事業変革・企業変革リーダー育成」プログラムを備えています。

さらに、グローバル人材の育成にも積極的に取り組んでおり、日本から海外大学への研究留学やMBA派遣、海外現地法人での実務研修、海外現地法人が個別に企画するマネージャー研修などを実施するだけでなく、国内外の昭和電工グループの経営人材の中から次世代のエクゼクティブとして育成する選抜教育プログラムの立ち上げを計画しています。

当社の研修体制についての詳細は、当社ウェブサイト「一生涯学習！」に記載しています。

WEB 「一生涯学習！」
https://www.sdk.co.jp/contents/recruit/new/environment/training.html

人事制度

当社では「成長・育成」をキーワードとした人事制度、通称「MB-OJTシステム（従来のMBOにOJTの要素を組み込んだシステム）」を運用しています。

「コミカッション」と呼ばれる上司と部下の面談では、目標の理解度や評価の納得性を高めることはもちろん、個々の取り組みを振り返り、「上手くいったこと、いかなかったことは何か」、「次に活かせることは何か」を深く話し合うなど、従業員一人ひとりの成長・育成を促しています。

従業員意識調査

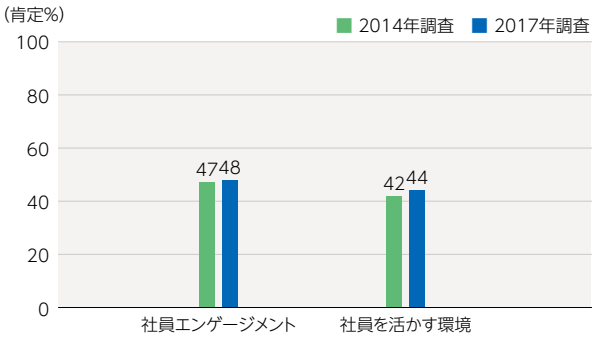
当社グループでは、個人と組織の状況を定量的に把握するために、従業員意識調査を行っています。

これまでに、2014年と2017年の2回実施しており、前回2017年は、海外の一部を含む当社グループ社員8,894人（回答率：対象者の90.7%）が回答しました。

2014年調査と比較し2017年調査では、評価の2軸となる「社員エンゲージメント」「社員を活かす環境」ともに、肯定的回答率は前回調査より微増しました。また、当社グループおよび組織の戦略・方向性に対する肯定度が大きく向上しましたが、職場でのコミュニケーションなどいくつかの課題が示唆された結果となりました。

2018年は、経営トップと従業員に第2回調査結果のフィードバックを行い、組織ごとに分析、課題形成と計画策定を進めてきました。並行して、国内共通施策を検討してきました。

従業員意識調査結果



働きやすい環境づくり

基本的な考え方

従業員が社会と調和し、いきいきと仕事に取り組むことにより、社会のニーズに応えていくことは、昭和電工グループの成長のために重要です。

当社グループでは、一人ひとりが充実した社会生活を実現するための取り組みを進めています。

2018年の取り組み

働き方の見直し

国内事業場・グループ会社ごとに、ノー残業デーなど、状況に応じた施策を継続してきました。

■ 一人当たり年間総労働時間

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
昭和電工(時間)	2,023.1	2,002.9	2,008.8	2,011.9	2013.5
製造業平均(時間)	2,047.2	2,053.2	2,049.6	2,053.2	2049.6

＊製造業平均は厚生労働省「毎月勤労統計調査(年報)」の「就業形態別月間労働時間及び出勤日数」から算出

■ 一人当たり年間年休取得日数

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
昭和電工(日)	13.2	13.6	13.6	13.8	13.6
製造業平均(日)	10.3	10.1	10.4	10.7	11.0

＊製造業平均は、厚労省「就業条件総合調査」より作成

仕事と生活の両立への支援

当社は、社員のライフステージに応じた両立支援制度を設けており、男性社員に対する育児休業取得キャンペーンなど、制度活用を促すための施策を継続しています。

2018年は、柔軟な働き方の選択肢拡充のため、育児と介護を事由とする在宅勤務制度を導入しました。当社の在宅勤務制度は、育児または介護をしている社員が、通勤時間などを有効活用することを目的としています。制度導入後間もないですが、定期的に在宅勤務する社員もおり、仕事と生活の両立に役立てられています。

■ 主な両立支援制度

主な制度	内容
育児休業	2歳に達しない子と同居し扶養する勤続1年以上の従業員が対象。子の2歳の誕生日前日まで取得可。
育児・介護短時間勤務	小学校卒業までの子を養育する、あるいは要介護状態の家族を介護する勤続1年以上の従業員が対象。 1日2時間まで、1日の所定労働時間よりも短い勤務時間を選択可。
積立休暇	積立休暇(失効年休の積立制度)を保有する従業員が対象。小学校卒業までの子の学校行事への参加、学級閉鎖などへの対応、子や家族の看護の目的などで取得可。
介護休業	家族が要介護状態にある勤続1年以上の従業員が対象。 介護休業は、本人と要介護状態にある家族の関係により、通算93日間、または休業開始から2年の間に通算12ヵ月取得可能。

■ 両立支援制度利用者数実績(2018年 昭和電工単体)

	男性	女性	計
育児休業(人)	67	52	119
介護休暇(人)	0	0	0
育児・介護短時間勤務(人)	0	45	45

労働組合とのかかわり

当社と労働組合は、(1) 話し合いによる解決、(2) 雇用の安定と働きがいの追求、(3) 共に会社の成長と収益力の向上を実現することで労働条件を向上させる、の3点を労働協約の基本とし、長期にわたって信頼関係を築いてきました。

2018年は、労使経営会議などの定期的な対話に加え、報酬制度や諸規則の見直しなどについて、幅広い議論を行いました。

こころとからだの健康づくり

基本的な考え方

従業員が安心していきいきと働くためには、一人ひとりが生涯にわたって自分や家族の健康を大切に考え、保持していくことが必要です。

そこで昭和電工グループでは、2017～18年までの2年間、「生活習慣病の予防・改善」・「こころの健康づくり」を中心とした「昭和電工グループいきいき健康づくりプラン Phase2」活動を推進してきました。

2018年の取り組み

メタボリックシンドローム改善を含む生活習慣病予防改善として、健康診断実施後の事後措置と保健指導を含めた事後フォローの強化に取り組み、有所見者における面接指導の受診率は全社で7割、本社地区では対象者全員実施し、生活習慣改善指導を実施しました。

また、従業員の健康増進の取り組みとして、運動促進に関する情報誌の発行、事業所単位でスポーツイベントやヨガ体験セミナーなどを開催しています。

メンタルヘルス対策としては、ラインケア・セルフケアのセミナーを開催し、自身のこころの健康づくりと管理者教育に取り組み、ストレスチェックによる高ストレス者のフォローと高ストレス職場の環境改善にも努めてきました。



ラインケア・セミナー



セルフケア・セミナー

メンタルヘルス相談窓口としては、健康保険組合が設置している電話相談窓口と本社地区では精神科医師による相談窓口を開設しています。また、メンタル不調による休職者対応として休職者復職支援プログラム(EAP)を活用し、職場復帰支援にも力を入れてきております。

さらに、2019年には健康経営推進グループを設置し、中期的計画の策定に着手しました。

このような活動により、昭和電工(株)は3年連続で「健康経営優良法人2019～ホワイト500～」に認定されました。

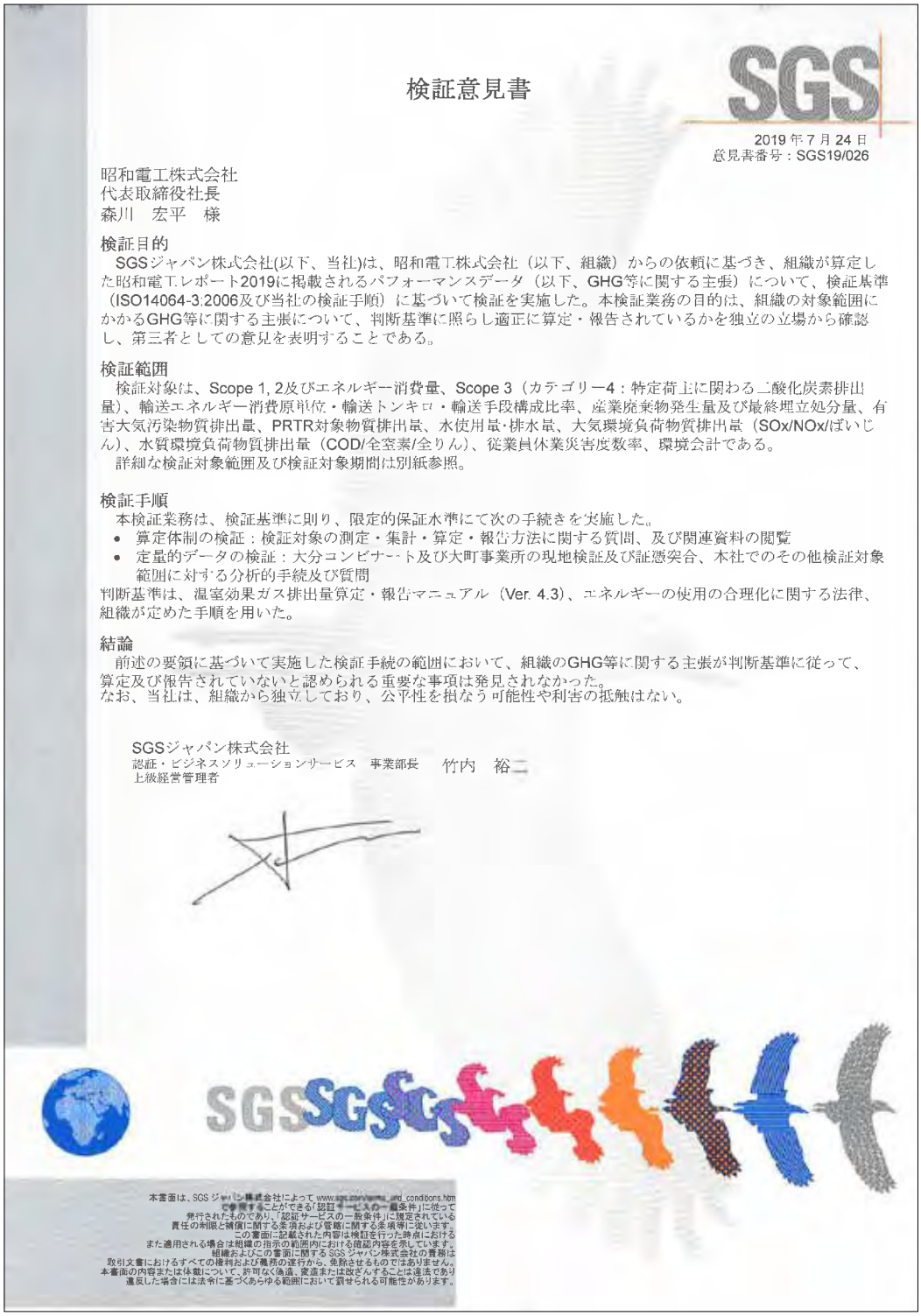
バウンダリー

■ 昭和電工グループの範囲

		エネルギー使用量	エネルギー起源 CO_2 排出量	非エネルギー CO_2 および6ガス排出量	水使用量・排水量（含環境負荷物質排出量）	産業廃棄物発生量（含有価物、埋立処分量）	VOC排出量	PRTR対象物質排出量	大気汚染物質排出量（SOx、NOx、ばいじん）	社会データ（従業員休業災害度数率）
国内	昭和電工ガスプロダクツ	○	○	–	○	○	–	○	–	○
	日本ポリテック	○	○	–	○	○	–	○	–	○
	昭和電工セラミックス（富山）	○	○	–	○	○	–	○	○	○
	昭和電工研装	○	○	–	○	○	○	○	–	○
	昭和ファインセラミックス	○	○	–	○	○	–	–	–	○
	昭和アルミニウム缶	○	○	–	○	○	○	○	○	○
	昭和電工HD山形	○	○	–	○	○	○	○	○	○
	昭和電工パッケージング	○	○	–	○	○	○	○	○（彦根工場）	○
	鶴崎共同動力	○	○	–	–	–	–	–	–	○
	昭和電工エレクトロニクス	○	○	○	–	–	–	–	–	○
	新潟昭和	○	○	–	○	○	–	○	○	○
	サンアロマー	○	○	–	○	○	○	○	–	○ –
海外	台湾昭和化学品製造股份・昭和特殊氣體股份		○	○	○	–	–	–	–	–
	昭和電工カーボン		○	–	○	○	–	–	–	–
	ショウティック・ヨーロッパ		○		○	–	–	–	–	–
	ショウティック・マレーシア		○	–	○	○	–	–	–	–
	ショウワ・アルミナム・マニュファクチャリング・フィリピン		○	–	○	○	–	–	–	–
	昭和電工（大連）		○	–	○	–	–	–	–	–
	昭和電工鋁業（南通）		○	–	○	–	–	–	–	–
	贛州昭日稀土新材料		○	–	○	–	–	–	–	–
	昭和電工HDシンガポール		○	○	○	–	–	–	–	–
	昭和電工HDマレーシア		○	–	○	○	–	–	–	–
	昭和電工HDトレース		○	○	○	○	–	–	–	–
	四川昭鋼炭素		○	○	○	–	–	–	–	–
	浙江衢州巨化昭和電子化学材料		○	–	○	–	–	–	–	–
	昭和電工新材料（珠海）		○	–	○	○	–	–	–	–
	上海昭和高分子		○	–	○	○	–	–	–	–
	昭和電工カーボン・プロダクツ・ドイツ		○	–	○	○	–	–	–	–
	昭和電工カーボンスペイン		○	○	○	○	–	–	–	–
	昭和電工カーボンマレーシア		○	–	○	○	–	–	–	–
	昭和電工カーボンオーストリア		○	–	○	○	–	–	–	–

第三者検証

昭和電工レポート2019のCSRパフォーマンスに関する定量的データについて、
SGSジャパン株式会社から第三者検証を受審しました。



検証意見書

SGS

2019年7月24日
意見書番号：SGS19/026

昭和電工株式会社
代表取締役社長
森川　宏平　様

検証目的

SGSジャパン株式会社(以下、当社)は、昭和電工株式会社（以下、組織）からの依頼に基づき、組織が算定した昭和電工レポート2019に掲載されるパフォーマンスデータ（以下、GHG等に関する主張）について、検証基準（ISO14064-3:2006及び当社の検証手順）に基づいて検証を実施した。本検証業務の目的は、組織の対象範囲にかかるGHG等に関する主張について、判断基準に照らし適正に算定・報告されているかを独立の立場から確認し、第三者としての意見を表明することである。

検証範囲

検証対象は、Scope 1, 2及びエネルギー消費量、Scope 3（カテゴリー4：特定荷主に関わる二酸化炭素排出量）、輸送エネルギー消費原単位・輸送トンキロ・輸送手段構成比率、産業廃棄物発生量及び最終埋立処分量、有害大気汚染物質排出量、PRTR対象物質排出量、水使用量・排水量、大気環境負荷物質排出量（SOx/NOx/ばいじん）、水質環境負荷物質排出量（COD/全窒素/全りん）、従業員休業災害度数率、環境会計である。
詳細な検証対象範囲及び検証対象期間は別紙参照。

検証手順

本検証業務は、検証基準に則り、限定的保証水準にて次の手続きを実施した。

- 算定体制の検証：検証対象の測定・集計・算定・報告方法に関する質問、及び関連資料の閲覧
- 定量的データの検証：大分コンビナート及び大町事業所の現地検証及び証憑突合、本社でのその他検証対象範囲に対する分析的手続及び質問

判断基準は、温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver. 4.3）、エネルギーの使用の合理化に関する法律、組織が定めた手順を用いた。

結論

前述の要領に基づいて実施した検証手続の範囲において、組織のGHG等に関する主張が判断基準に従って、算定及び報告されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。
なお、当社は、組織から独立しており、公平性を損なう可能性や利害の抵触はない。

SGSジャパン株式会社
認証・ビジネスソリューションサービス　事業部長　竹内　裕二
上級経営管理者

本書面は、SGSジャパン株式会社によって www.sgs.co.jp/terms_and_conditions.htm で参照することができる「認証サービスの一般条件」に従って発行されたものであり、「認証サービスの一般条件」に規定されている責任の制限と補償に関する条項および管轄に関する条項等に従います。この書面に記載された内容は検証を行った時点における組織およびこの書面に関するSGSジャパン株式会社の義務は取引文書におけるすべての権利および義務の遂行から、免除させるものではありません。本書面の内容または体裁について、許可なく偽造、変造または改ざんすることは違法であり違反した場合には法令に基づくあらゆる範囲において罰せられる可能性があります。

別紙
意見書番号：SGS19/026

検証対象範囲の詳細

検証対象		検証範囲
1	Scope 1, 2(エネルギー起源、非エネルギー起源及びその他6ガスに関わる温室効果ガス排出量)及びエネルギー消費量 ※敷地外の移動体の燃料は除く	エネルギー起源：国内海外グループの生産拠点及び研究所53事業所 非エネルギー起源及びその他6ガス：国内海外グループの生産拠点19事業所
2	Scope 3（カテゴリー4：特定荷主に関わる二酸化炭素排出量） 輸送エネルギー消費原単位・輸送トンキロ・輸送手段構成比率	組織単体
3	産業廃棄物発生量及び最終埋立処分量	国内海外グループの生産拠点及び研究所43事業所
4	有害大気汚染物質排出量	国内グループの生産拠点及び研究所22事業所
5	PRTR対象物質排出量	国内グループの生産拠点及び研究所31事業所
6	水使用量･排水量	国内海外グループの生産拠点及び研究所52事業所
7	大気環境負荷物質排出量（SOx/NOx/ばいじん）	国内グループの生産拠点21事業所
8	水質環境負荷物質排出量（COD/全窒素/全りん）	国内グループの生産拠点及び研究所22事業所
9	従業員休業災害度数率	国内グループ生産拠点及び研究所34事業所
10	環境会計	組織単体

検証対象期間：2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日（1 から 5）
2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日（6 から 10）

本書面は、SGS ジャパン株式会社によって www.sgs.com/terms_and_conditions.htm で閲覧することができる一般取引サービスの約款に従って発行されたものであり、同約款のいかなる責任、賠償条件に限定されている責任の制限と裁量に関する免責および管轄に関する条項等に従います。本書面に記載された内容は検証を行った時点における
また、適用される場合は当該時の当事の範囲内における確認内容を示しています。
本書面における一切の責任に関するご注意、ご確認は、SGS ジャパン株式会社の責任は取引文書におけるすべての権利および義務の遂行から、免除させるものではありません。
本書面の内容または体裁について、許可なく複製、変造または改ざんすることは違法であり違反した場合には法令に基づくあらゆる範囲において罰せられる可能性があります。

パフォーマンスデータ集

項目	細項目	バウンダリー	単位	2016年	2017年	2018年	掲載頁
労働慣行							
従業員数	男性	単体	人	3,244	3,198	2,919	–
	女性	単体	人	403	418	428	–
	国内　計	単体	人	3,647	3,616	3,347	02
	男性	連結　国内	人	5,385	5,345	5,079	–
	女性	連結　国内	人	690	742	764	–
	国内　計	連結　国内	人	6,075	6,087	5,843	–
	男性	連結　海外	人	2,963	3,599	3,526	–
	女性	連結　海外	人	1,108	1,178	1,107	–
	海外　計	連結　海外	人	4,071	4,777	4,633	–
	合計	連結	人	10,146	10,864	10,476	02
新卒採用数	男性	単体	人	78	78	84	–
	女性	単体	人	18	14	22	–
	合計	単体	人	96	92	106	–
女性管理職数		単体	人	26	28	33	68
	管理職に占める比率	単体	%	3.44	3.72	4.6	68
再雇用率*1		単体	%	89	83	79	69
障がい者雇用率		単体	%	2.78	2.64	2.39	69
一人当たり年間労働時間		単体	時間	2,008.8	2,011.9	2,013.5	71
一人当たり年休取得日数		単体	日	13.6	13.8	13.6	71
離職者数（定年退職・転籍除く）		単体	人	68	72	59	–
離職率（定年退職・転籍除く）		単体	%	1.9	2.0	1.7	–
平均年齢		単体	歳	40.1	40.0	39.9	–
平均勤続年数		単体	年	16.9	16.6	16.3	–
一人当たり平均月間残業時間数		単体	時間	18.2	18.8	18.9	–
育児休業*2	男性	単体	人	65	70	67	71
	女性	単体	人	33	42	52	71
	計	単体	人	98	112	119	71
介護休業	男性	単体	人	1	2	0	71
	女性	単体	人	1	1	0	71
	計	単体	人	2	3	0	71
育児・介護短時間勤務	男性	単体	人	1	0	0	71
	女性	単体	人	54	33	45	–
	計	単体	人	55	33	45	–
育児休業復職率		単体	%	100.0	100.0	100.0	–
労働組合	加入数	単体	人	2,857	2,832	2,590	–
	加入率	単体	%	78.3	78.3	77.4	–
従業員休業災害発生件数		昭和電工グループ	件	3	7	4	62
従業員休業災害度数率		単体		0.13	0.39	0.16	62
		昭和電工グループ		0.15	0.22	0.07	62

＊1 国内グループプロパーおよび外部移籍者を含む　＊2 出向者を含む

項目	細項目	バウンダリー	単位	2016年	2017年	2018年	掲載頁
環境保全							
温室効果ガス排出量	スコープ1	単体	kt-CO_2	2,211	2,175	2,354	–
		国内グループ会社	kt-CO_2	475	570	802	–
		昭和電工グループ	kt-CO_2	2,686	2,745	3,156	–
	スコープ2	単体	kt-CO_2			210	–
		国内グループ会社	kt-CO_2			200	–
		昭和電工グループ	kt-CO_2			410	–
輸送部門におけるCO_2排出量			kt-CO_2	23.5	24.6	23.1	–
水使用量		単体	万m^3	5,411	5,460	5,229	59
		国内グループ会社	万m^3	461	513	546	59
排水量		単体	kt	26,620	28,582	28,683	59
		国内グループ会社	kt	3,733	4,475	4,293	59
産業廃棄物排出量		単体	t	20,038	24,166	28,797	60
		国内グループ会社	t	9,360	13,145	13,512	60
産業廃棄物埋立処分量		単体	t	254	356	314	60
		国内グループ会社	t	69	92	66	60
産業廃棄物最終埋立処分率		国内グループ会社	%	0.31	0.38	0.32	60
日化協PRTR対象物質の排出量	大気排出	単体	t	148	145	145	60
		国内グループ会社	t	242	415	405	60
	水域排出	単体	t	14	15	15	60
		国内グループ会社	t	1	1	1	60
	合計	単体	t	163	160	160	60
		国内グループ会社	t	243	416	406	60
有害大気汚染物質排出量		単体	t	14	14	14	58
大気環境負荷物質排出量	SOx	単体	t	324	326	372	58
	NOx	単体	t	1,255	1,324	1,289	58
	ばいじん	単体	t	63	71	65	58
水質環境負荷物質排出量	COD	単体	t	360	346	349	59
	全りん	単体	t	8	8	8	59
	全窒素	単体	t	480	457	455	59
環境会計	設備投資額 合計	単体	百万円	1,962	1,560	2,708	55
	経費 合計	単体	百万円	2,651	3,488	3,815	55
	金銭的効果 合計	単体	百万円	794	851	697	55
品質保証	クレーム件数(2015年を100とした指数)	単体	%	71	48	33	65

項目	細項目	バウンダリー	単位	2016年	2017年	2018年	掲載頁
コンプライアンス							
企業倫理ホットライン相談件数		昭和電工グループ	件数				41
	人権侵害			15	26	24	41
	コンプライアンス違反			1	0	2	41
	その他			15	19	28	41
	計			31	45	54	41
	汚職防止の方針に関する違反が原因で解雇されたスタッフ数			0	0	0	41
CSR調達							
訪問件数			件数	38	39	39	43
コミュニティへの参画							
教育関連	社員講師の派遣	単体	回	20	30	30	–
		単体	人・時間	716	768	673	–
	インターン受け入れ	単体	回	28	31	31	–
		単体	名	85	66	99	–
事業場周辺の環境整備	美化活動	単体	回	105	83	83	–
		単体	延べ時間	5,906	5,215	5,631	–
芸術・文化・スポーツ振興	協力　支出	単体	千円	8,800	9,324	21,788	–
地域との交流	イベント開催 参加	単体	人	7,866	6,848	7,102	–
	施設貸し出し時間	単体	時間	11,772	14,557	16,103	–
	工場見学受け入れ	単体	名	7,524	6,697	9,512	–
地域発展・福祉	地域経済との調和 支出	単体	千円	2,110	2,132	1,488	–
	アルミ缶リサイクル活動参加率	単体	%	98.9	97.8	97.8	–
	アルミ缶リサイクル活動 収益金	単体	千円	888	1,343	1,347	–
	NPO・地元団体との協働 支出	単体	千円	252	392	343	–

財務
Financial

MD&A（経営陣による分析）…… 80
株式情報 …… 83
連結財務諸表 …… 84

MD&A（経営陣による分析）

経営成績

2018年の売上高は、エレクトロニクスセグメントはモバイル用メディアの出荷が減少し減収となったものの、無機セグメントは2017年下期に実施した黒鉛電極事業の統合効果の顕現と国際市況の上昇により大幅な増収となり、石油化学セグメントはエチレン生産設備の大型定期修理に伴う減産はあったものの、原料ナフサ価格の上昇に伴う市況上昇により増収となりました。また、化学品、アルミニウム、その他、の3セグメントも主に数量増により増収となったため、総じて9,921億36百万円と、前期比2,117億49百万円、27.1%増加となりました。

売上原価は、売上の増加に伴い前期比1,021億15百万円、16.9%増加し7,050億3百万円となりました。

販売費および一般管理費は、輸送費等の増加により前期に比べ73億40百万円、7.4%増加し1,071億30百万円となりました。

なお、R&D支出額は11億96百万円増加の197億35百万円となりました。

営業利益は、大型定期修理の影響があった石油化学セグメントに加え、エレクトロニクス、アルミニウムの2セグメントが減益となりましたが、無機セグメントは黒鉛電極事業の統合効果と市況の上昇等により大幅に増益となり、化学品、その他、の2セグメントも増益となり、総じて大幅増益となる1,800億3百万円と、前期比1,022億95百万円、131.6%増加となりました。

各セグメントの状況

石油化学

当セグメントでは、エチレン、プロピレンの生産は、4年に1度実施するエチレン生産設備の定期修理の影響により前期に比べ減少しました。

オレフィン事業はこれによる販売量の減少はありましたが、原料ナフサ市況の上昇に伴い販売価格が上昇し増収となりました。有機化学品事業は、酢酸エチル、酢酸ビニル等の市況が改善し増収となり、総じて増収となりました。

この結果、当セグメントの売上高は前期比177億51百万円、7.1%増収となる2,688億79百万円となりましたが、営業利益は大型定期修理の影響に加え、主にブタジエン原料、分解ガソリンのスプレッドの圧縮があり130億24百万円、39.0%減益となる203億33百万円となりました。

化学品

当セグメントでは、液化アンモニアの生産は前期に比べ小幅に減少しましたが、電子材料用高純度ガスの生産は増加しました。

基礎化学品事業は、液化アンモニアは数量減により小幅に減収となりましたが、アクリロニトリル、クロロプレンゴムは市況の上昇により増収となりました。情報電子化学品事業は、半導体・ディスプレイ業界の増産に伴い電子材料用高純度ガスの出荷が増加し増収となりました。産業ガス事業は炭酸ガス・ドライアイスの数量増により、また機能性化学品事業は原料価格上昇を受けた販売価格の上昇により、それぞれ増収となりました。

この結果、当セグメントの売上高は前期比77億82百万円、5.2%増収の1,565億41百万円となり、営業利益は9億19百万円、5.6%増益の173億93百万円となりました。

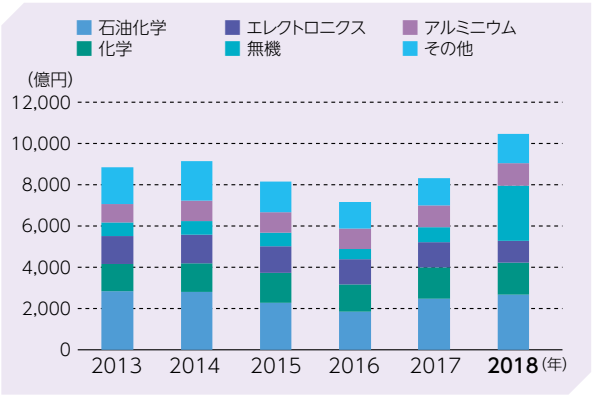
エレクトロニクス

当セグメントでは、ハードディスクメディアの生産は、データセンター向け需要は堅調に推移したものの、軟調なPC生産を受け前期に比べ減少しました。

ハードディスク事業はこれによる販売数量減により減収となりました。化合物半導体は数量増により増収となりましたが、レアアース磁石合金は下期の事業構造改革により減収となりました。リチウムイオン電池材料事業は、中国向け出荷が増加し増収となりました。

この結果、当セグメントの売上高は前期比172億

▶売上高のセグメント別内訳



41百万円、14.0%減収の1,058億23百万円となり、営業利益は95億28百万円、43.5%減益の123億97百万円となりました。

無機

当セグメントでは、黒鉛電極の生産は、顧客である電炉鋼業界の増産を受け前期に比べ増加しました。

黒鉛電極事業は、中国の環境政策の厳格化に伴う電炉鋼生産の拡大、旺盛な米国市場を始めとする世界的な電炉鋼生産の増加等により需給が逼迫したため国際市況が大きく上昇し、併せて前年下期の昭和電工カーボン・ホールディングGmbHの連結子会社化の通期寄与もあり大幅増収となりました。セラミックス事業は研削材、電子材料向けファインセラミックスの出荷は増加しましたが、インドネシア・ケミカル・アルミナ社からの撤退による汎用アルミナの数量減により減収となりました。

この結果、当セグメントの売上高は前期比1,927億7百万円、262.4%増収の2,661億49百万円となり、営業利益は1,254億66百万円、1,797.8%増益の1,324億45百万円となりました。

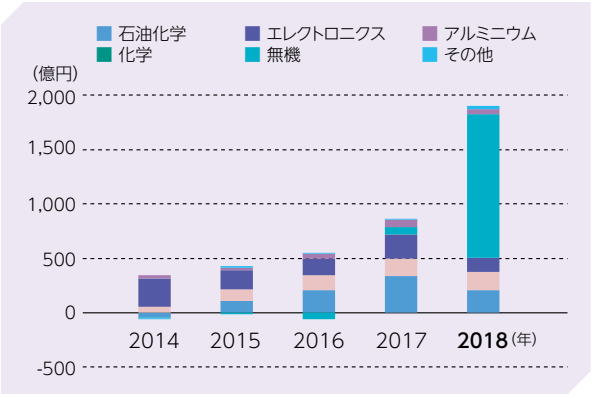
アルミニウム

当セグメントでは、アルミ電解コンデンサー用高純度箔の生産は前期に比べ増加しました。

アルミ圧延品事業は産業機器・車載向けにアルミ電解コンデンサー用高純度箔の出荷が増加し増収となりました。アルミ機能部材事業は地金価格上昇に伴う市況上昇により小幅に増収となりました。アルミ缶事業は国内向けの数量減により小幅減収となりました。

この結果、当セグメントの売上高は前期比28億15百万円、2.7%増収の1,082億54百万円となりましたが、営業利益は地金価格上昇等の影響を受け17億55百万円、26.2%減益の49億42百万円となりました。

▶営業利益のセグメント別内訳



その他

当セグメントでは、主に昭光通商(株)の増収と、パワー半導体用炭化ケイ素(SiC)エピタキシャルウェハーの数量増により売上高は前期比97億89百万円、7.3%増収の1,434億13百万円となり、営業利益は22億60百万円、357.0%増益の28億93百万円となりました。

地域ごとの経営概況

日本

国内の売上高は、石油化学セグメントにおいては、4年に1度の大型定修はありましたが、原料ナフサ価格の上昇に伴う製品価格の上昇により増収となりました。化学品セグメントにおいては、半導体・ディスプレイ業界の増産に伴う電子材料用高純度ガスの出荷増と、AN市況上昇により増収となりました。エレクトロニクスセグメントにおいては、化合物半導体は数量増により増収となりましたが、ハードディスク事業は数量減となり、減収となりました。無機セグメントにおいては、黒鉛電極は市況の上昇に加え、販売数量も増加し、セラミックスは電子材料向け酸化チタン・放熱フィラー等の数量が増加し、増収となりました。アルミニウムセグメントにおいては、アルミ電解コンデンサー用高純度箔の販売数量増により、アルミ機能部材はアルミ地金価格の上昇に伴う市況上昇により、それぞれ増収となりました。その他セグメントでは、昭光通商(株)の販売増に加え、能力増強しているSiCエピタキシャルウェハーの数量増により増収となりました。

この結果、当地域における売上高は471億70百万円(9.4%)増加の5,513億33百万円となりました。

MD&A（経営陣による分析）

アジア地域（日本を除く）

アジア地域の売上高は、石油化学セグメントにおいては、オレフィン事業の4年に1度の大型定修により輸出が減少し減収となりました。化学品セグメントにおいては、基礎化学品のクロロプレンゴムは輸出数量増により、情報電子化学品事業は東アジアでの半導体・ディスプレイ業界の増産に伴う電子材料用高純度ガスの数量増により、機能性化学品事業は原料価格上昇に伴う市況上昇により、それぞれ増収となりました。エレクトロニクスセグメントにおいては、ハードディスクはPC向け数量減により減収となりました。無機セグメントにおいては、黒鉛電極は国際市況の上昇に加え、2017年第4四半期から連結子会社化した昭和電工カーボン・ホールディング GmbHの通期寄与により増収となりました。アルミニウムにおいては、ベトナムのアルミ缶子会社、ハナキャン社の出荷増により増収となりました。その他セグメントは、昭光通商（株）の減収により減収となりました。

この結果、当地域における売上高は前期比92億41百万円（4.0%）増加の2,398億85百万円となりました。

上記以外の地域

主に無機セグメントにおいて、黒鉛電極国際市況の上昇により、米国黒鉛電極子会社の昭和電工カーボンInc.は増収となり、2017年第4四半期に連結子会社化した昭和電工カーボン・ホールディングGmbHの通期寄与により増収となりました。

この結果、当地域における売上高は前期比1,553億38百万円（340.8%）増加の2,009億19百万円となりました。

営業外損益および特別損益

営業外損益は前期比126億58百万円改善の11億99百万円の費用計上となりました。

金融収支は、主に受取利息の増加等により前期に比べ5億78百万円支払減少の6億29百万円の支出となりました。

持分法投資損益は、前期にPT.インドネシア・ケミカル・アルミナ（ICA社）の減損損失計上に伴う持分法投資損失を計上したため89億42百万円改善の12億53百万円の収益となりました。

為替差損益は、台湾子会社において、前期は米ドルに対して現地通貨高となり為替差損となりましたが、当期は現地通貨安となり為替差益を計上するなどで前期比24億44百万円改善の3億47百万円の差損となりました。

この結果、経常利益は1,149億53百万円増加の1,788億4百万円となりました。

特別損益は前期比199億75百万円損失が増加し332億95百万円の損失となりました。

固定資産除却損及び売却損は、除却損が減少し前期比1億33百万円改善の51億96百万円となりました。

当期の減損損失として、前期比153億69百万円増加となる225億73百万円を特別損失に計上しました。具体的には、飲料用アルミ缶製造設備（88億45百万円）、リチウムイオン電池材料製造設備（46億41百万円）等について、固定資産の減損処理を行いました。このほか、当社の彦根事業所（59億67 百万円）、先端技術開発研究所（18億64百万円）等において、遊休資産に対して減損処理を行いました。

その他の特別利益は、投資有価証券売却益は前期比11億13百万円増加の15億21百万円となりました。

その他の特別損失は、投資有価証券評価損の計上など、総じて前期比17億92百万円減少の76億26百万円となりました。

この結果、税金等調整前当期純利益は前期比949億78百万円増益の1,455億9百万円となりました。

法人税等については、前期比179億42百万円増加の287億56百万円となりました。

これにより、親会社株主に帰属する当期純利益は前期比740億99百万円増益の1,115億3百万円となりました。

財務状況

総資産

当期末の総資産は、主に黒鉛電極事業の製品市況・原材料の上昇により営業債権・棚卸資産等が増加し、前期末比487億47百万円増加の1兆757億46百万円となりました。現金および預金は359億38百万円増加の1,131億86百万円となりました。

有形固定資産は、主に減損損失の計上により275億27百万円減少の4,784億6百万円となりました。投資その他の資産は、投資有価証券の期末の株式市場の低下を受けた時価評価額の減少等により168億12百万円減少の970億60百万円となりました。

有利子負債

負債合計は、営業債務は主に黒鉛電極事業の原材料

市況の上昇により増加したものの、有利子負債は前期末比587億58百万円減少の2,879億68百万円となり、総じて前期末比475億99百万円減少の6,104億06百万円となりました。

純資産

純資産は、親会社株主に帰属する当期純利益の計上等により前期末比963億46百万円増加の4,653億40百万円となりました。

設備投資

当期の設備投資は、石油化学セグメントは大型定修関連で増加し、その他セグメントはSiCエピタキシャルウェハーの増強により増加しましたが、化学品セグメントは、情報電子化学品事業については前年のエッチングガスの大型投資が一巡し高水準ながら減少しました。エレクトロニクスセグメントでは、HDの投資が減少したため、総じて、当期の設備投資総額は前期比60百万円減少の417億27百万円となりました。

キャッシュ・フロー

営業活動によるキャッシュ・フローは、主に親会社株主に帰属する当期純利益の増加により前期に比べ825億50百万円の収入増加となる1,497億85百万円の収入となりました。

投資活動によるキャッシュ・フローは、前期と比べ定期預金の払戻による収入が減少したこと等により、前期に比べ194億72百万円の支出増加となる493億38百万円の支出となりました。

この結果、フリー・キャッシュ・フローは、前期に比べ630億78百万円の収入増加となる1,004億47百万円の収入となりました。

財務活動によるキャッシュ・フローは、有利子負債の削減を進め、前期に比べ426億91百万円の支出増加となる610億61百万円の支出となりました。

この結果、当期末の現金および現金同等物は、為替変動の影響等も含め、前期末に比べ360億2百万円増加となる1,128億35百万円となりました。

連結財務諸表

連結貸借対照表

(単位：百万円)

	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	77,248	113,186
受取手形及び売掛金	176,021	203,730
商品及び製品	54,903	65,882
仕掛品	15,829	26,160
原材料及び貯蔵品	44,181	60,758
繰延税金資産	6,898	3,747
その他	34,964	28,202
貸倒引当金	△ 2,849	△ 1,386
流動資産合計	407,194	500,280
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物(純額)	85,930	78,777
機械装置及び運搬具(純額)	151,634	146,764
工具、器具及び備品(純額)	7,109	6,773
土地	244,713	234,987
建設仮勘定	16,548	11,106
有形固定資産合計	505,933	478,406
無形固定資産		
その他	12,817	14,950
無形固定資産合計	12,817	14,950
投資その他の資産		
投資有価証券	89,167	71,886
退職給付に係る資産	232	249
繰延税金資産	1,080	1,590
その他	20,805	16,717
貸倒引当金	△ 10,229	△ 8,332
投資その他の資産合計	101,054	82,109
固定資産合計	619,805	575,466
資産合計	1,026,999	1,075,746

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （2017年12月31日）	当連結会計年度 （2018年12月31日）
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	120,762	139,420
短期借入金	86,699	61,747
1年内返済予定の長期借入金	57,432	41,403
コマーシャル・ペーパー	5,000	20,000
未払金	67,082	56,471
修繕引当金	4,143	64
賞与引当金	2,949	3,516
株式給付引当金	5	5
事業構造改善引当金	137	129
その他	27,625	39,425
流動負債合計	371,835	362,181
固定負債		
社債	42,000	42,000
長期借入金	155,594	122,818
繰延税金負債	12,880	6,683
再評価に係る繰延税金負債	32,488	32,324
修繕引当金	117	1,102
株式給付引当金	96	156
事業構造改善引当金	3,574	2,876
債務保証損失引当金	2,640	–
退職給付に係る負債	18,966	22,018
その他	17,814	18,248
固定負債合計	286,170	248,226
負債合計	658,005	610,406
純資産の部		
株主資本		
資本金	140,564	140,564
資本剰余金	61,663	78,911
利益剰余金	100,076	197,717
自己株式	△ 10,503	△ 11,659
株主資本合計	291,800	405,532
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	16,547	7,489
繰延ヘッジ損益	3,781	836
土地再評価差額金	29,541	33,281
為替換算調整勘定	15,516	7,069
退職給付に係る調整累計額	△ 4,716	△ 8,244
その他の包括利益累計額合計	60,670	40,431
非支配株主持分	16,524	19,377
純資産合計	368,994	465,340
負債純資産合計	1,026,999	1,075,746

連結財務諸表

連結損益計算書及び連結包括利益計算書(連結損益計算書)

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
売上高	780,387	992,136
売上原価	602,888	705,003
売上総利益	177,498	287,133
販売費及び一般管理費	99,790	107,130
営業利益	77,708	180,003
営業外収益		
受取利息	581	809
受取配当金	1,312	1,545
持分法による投資利益	–	1,253
固定資産賃貸料	1,381	1,366
雑収入	1,166	1,248
営業外収益合計	4,441	6,221
営業外費用		
支払利息	3,100	2,983
持分法による投資損失	7,689	–
操業休止費用	1,579	1,479
雑支出	5,930	2,959
営業外費用合計	18,298	7,420
経常利益	63,851	178,804
特別利益		
投資有価証券売却益	408	1,521
負ののれん発生益	7,141	–
子会社清算益	15	361
その他	1,067	218
特別利益合計	8,632	2,100
特別損失		
固定資産除売却損	5,329	5,196
減損損失	7,204	22,573
債務保証損失引当金繰入額	2,640	–
その他	6,778	7,626
特別損失合計	21,952	35,395
税金等調整前当期純利益	50,531	145,509
法人税、住民税及び事業税	8,053	25,669
法人税等調整額	2,761	3,087
法人税等合計	10,814	28,756
当期純利益	39,717	116,752
非支配株主に帰属する当期純利益	2,313	5,249
親会社株主に帰属する当期純利益	37,404	111,503

（連結包括利益計算書）

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年1月1日 至 2017年12月31日）	当連結会計年度 （自 2018年1月1日 至 2018年12月31日）
当期純利益	39,717	116,752
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	12,133	△ 9,127
繰延ヘッジ損益	3,479	△ 2,942
為替換算調整勘定	1,519	△ 7,667
退職給付に係る調整額	6,294	△ 3,556
持分法適用会社に対する持分相当額	22	△ 1,405
その他の包括利益合計	23,447	△ 24,697
包括利益	63,165	92,055
（内訳）		
親会社株主に係る包括利益	60,579	87,463
非支配株主に係る包括利益	2,586	4,593

連結財務諸表

連結株主資本等変動計算書

(単位：百万円)

前連結会計年度
(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

	株主資本					その他の包括利益累計額						非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	土地再評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計		
当期首残高	140,564	62,033	65,358	△10,502	257,453	4,519	320	31,026	14,239	△10,996	39,107	14,671	311,231
当期変動額													
剰余金の配当			△4,285		△4,285								△4,285
親会社株主に帰属する当期純利益			37,404		37,404								37,404
自己株式の取得				△11	△11								△11
自己株式の処分		0		10	10								10
連結子会社の増加に伴う増加			229		229								229
連結子会社の増加に伴う減少			△97		△97								△97
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		△370			△370								△370
土地再評価差額金の取崩			1,486		1,486								1,486
その他			△20		△20								△20
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					–	12,028	3,461	△1,485	1,277	6,281	21,563	1,854	23,416
当期変動額合計	–	△370	34,718	△1	30,347	12,028	3,461	△1,485	1,277	6,281	21,563	1,854	57,763
当期末残高	140,564	61,663	100,076	△10,503	291,800	16,547	3,781	29,541	15,516	△4,716	60,670	16,524	368,994

(単位：百万円)

当連結会計年度
(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	株主資本					その他の包括利益累計額						非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	土地再評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計		
当期首残高	140,564	61,663	100,076	△10,503	291,800	16,547	3,781	29,541	15,516	△4,716	60,670	16,524	368,994
当期変動額													
剰余金の配当			△10,117		△10,117								△10,117
親会社株主に帰属する当期純利益			111,503		111,503								111,503
自己株式の取得				△10,015	△10,015								△10,015
自己株式の処分		17,248		8,859	26,107								26,107
連結子会社の増加に伴う増加													
連結子会社の増加に伴う減少													
持分法の適用範囲の変動			△6		△6								△6
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		0			0								0
土地再評価差額金の取崩			△3,740		△3,740								△3,740
その他					–								
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					–	△9,058	△2,945	3,740	△8,447	△3,528	△20,239	2,853	△17,387
当期変動額合計	–	17,248	97,641	△1,157	113,732	△9,058	△2,945	3,740	△8,447	△3,528	△20,239	2,853	96,346
当期末残高	140,564	78,911	197,717	△11,659	405,532	7,489	836	33,281	7,069	△8,244	40,431	19,377	465,340

連結キャッシュ・フロー計算書

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年1月1日 至 2017年12月31日）	当連結会計年度 （自 2018年1月1日 至 2018年12月31日）
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	50,531	145,509
減価償却費	38,565	39,459
減損損失	7,204	22,573
負ののれん償却額	△ 12	△ 19
貸倒引当金の増減額（△は減少）	2,757	△ 2,134
事業構造改善引当金の増減額（△は減少）	2,106	△ 704
債務保証損失引当金の増減額（△は減少）	2,640	△ 2,640
退職給付に係る負債の増減額（△は減少）	△ 10,610	3,522
受取利息及び受取配当金	△ 1,893	△ 2,354
支払利息	3,100	2,983
持分法による投資損益（△は益）	7,689	△ 1,253
投資有価証券売却及び評価損益（△は益）	△ 358	1,062
固定資産除却損	5,310	4,851
固定資産売却損益（△は益）	△ 880	141
売上債権の増減額（△は増加）	△ 23,253	△ 29,583
たな卸資産の増減額（△は増加）	△ 12,005	△ 40,469
仕入債務の増減額（△は減少）	10,172	20,397
その他	△ 8,712	6,162
小計	72,351	167,506
利息及び配当金の受取額	4,410	4,005
利息の支払額	△ 2,828	△ 4,269
法人税等の支払額又は還付額（△は支払）	△ 6,698	△ 17,457
営業活動によるキャッシュ・フロー	67,235	149,785
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の預入による支出	△ 9,606	△ 172
定期預金の払戻による収入	23,268	210
有形固定資産の取得による支出	△ 38,872	△ 41,269
有形固定資産の売却による収入	1,067	392
投資有価証券の取得による支出	△ 1,646	△ 703
投資有価証券の売却による収入	15,086	3,975
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	△ 14,827	–
短期貸付金の純増減額（△は増加）	△ 754	197
長期貸付けによる支出	△ 1,045	△ 2,950
長期貸付金の回収による収入	609	672
その他	△ 3,145	△ 9,690
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 29,866	△ 49,338
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額（△は減少）	19,921	△ 24,507
コマーシャル・ペーパーの純増減額（△は減少）	–	15,000
長期借入れによる収入	22,328	33,206
長期借入金の返済による支出	△ 44,813	△ 81,559
社債の償還による支出	△ 10,000	–
自己株式の取得による支出	△ 12	△ 10,016
自己株式の売却による収入	0	26,104
配当金の支払額	△ 4,277	△ 10,084
非支配株主への配当金の支払額	△ 1,648	△ 2,365
その他	130	△ 6,840
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 18,370	△ 61,061
現金及び現金同等物に係る換算差額	953	△ 3,231
現金及び現金同等物の増減額（△は減少）	19,952	36,154
現金及び現金同等物の期首残高	56,186	76,833
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	696	–
連結除外に伴う現金及び現金同等物の減少額	–	△ 153
現金及び現金同等物の期末残高	76,833	112,835

株式情報（2019年6月末日現在）

株式情報

会社が発行する株式の総数　330,000,000株

発行済株式総数	149,711,292 株
株主数	75,333 名

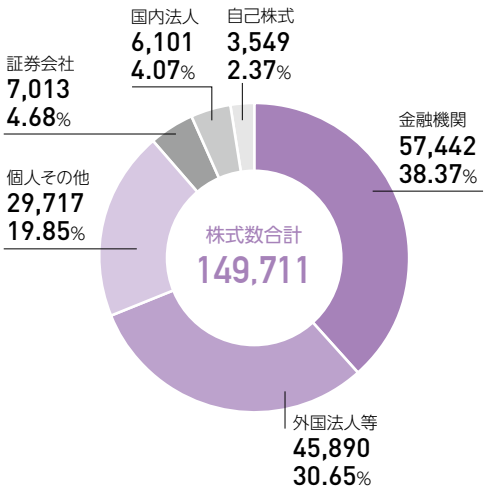
＊2016年7月1日付で普通株式につき10株を1株とする株式併合を行いました。

■ 上位10名の株主

株主名	当社への出資状況	
	所有株式数（千株）	持株比率（%）
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	9,866	6.75
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	7,260	4.97
富国生命保険相互会社	4,517	3.09
第一生命保険株式会社	3,600	2.46
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口 9）	3,215	2.20
明治安田生命保険相互会社	2,645	1.81
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口 5）	2,554	1.75
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL	2,432	1.66
INDUS JAPAN LONG ONLY MASTER FUND, LTD	2,397	1.64
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口 7）	2,172	1.49

（注）持株比率は発行済株式総数から自己株式（3,549千株）を控除して算出しております。

■ 株式の所有者状況（千株）



昭和電工株式会社

お問い合わせ先

昭和電工株式会社 広報室　**TEL**：03-5470-3235　**URL**：https://www.sdk.co.jp/　**E-mal**：sdk_prir@showadenko.com