

統合までの歴史

別々の道を歩んできた昭和電工と昭和電工マテリアルズ(旧 日立化成)が統合することで、川中の素材技術と川下のアプリケーション技術を併せ持つ企業グループとなりました。今後、統合のシナジーを最大限に発揮し、先端材料パートナーとして時代が求める機能を創出し続け、持続可能な社会に貢献していきます。

昭和電工

電気化学をルーツに持つ昭和電工の技術は、無機化学・有機化学・金属材料へと発展を遂げ、現在は情報通信モビリティ分野で用いられる素材・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。

- **1908**
沃度の製造販売の総房水産(株)(日本沃度(株)の母体)を設立
- **1931**
国産法による硫酸を製造(昭和肥料(株))
- **1934**
国産アルミニウムを工業化(日本沃度(株))

「電気の原料化」と「国産技術の育成」を掲げ、硫酸やアルミニウムの国産化に成功
- **1912**
電気絶縁ワニス国産化に向け研究開始
(旧 日立化成(株)の創業)

電気製品には欠かせないモーター用絶縁ワニス初の国産化に向け研究開始



- **1939**
日本電気工業(株)、昭和肥料(株)の合併、昭和電工(株)設立
- **1945**
硫酸肥料生産再開
- **1951**
合成樹脂エマルジョンを国産化(昭和高分子(株))
- **1953**
不飽和ポリエステル樹脂を国産化(昭和高分子(株))
- **1965**
ビニルエステル樹脂を国産化(昭和高分子(株))
- **1930**
フェノール樹脂積層板の試作開始
- **1931**
絶縁ガイシの試作開始
- **1933**
カーボンブラシの試作開始




- **1969**
大分石油化学コンビナート営業運転開始


大分のコンビナートの建設により、ポリエチレンやポリプロピレン、酢酸など多様な石油化学品の一貫生産が可能に
- **1986**
アルミニウムシリンダーの製造販売開始(昭和アルミニウム(株))
- **1988**
ハードディスク事業へ進出

記憶容量の増加ニーズの流れを見据え、スパッタリング(薄膜形成技術)によるハードディスクメディア製造に挑む
- **1955**
プリント配線板用銅張積層板「MCL」の製造開始

複雑な配線を1枚の銅張積層板に集約成功。電子回路の大量生産でテレビやラジオの普及に貢献
- **1974**
医薬品(MS-アンチゲン)の製造開始
- **1978**
アルカリ現像感光性フィルム「フォテック」の販売開始

- **2001**
昭和アルミニウム(株)を合併
- **2003**
プラスチックケミカルリサイクル事業開始

使用済みプラスチックをガス化し、水素やアンモニア、炭酸ガス、ドライアイスなどの材料として再生することで循環型社会の構築に貢献
- **1984**
ディスプレイ用回路接続フィルム「ANISOLM」の製造開始

異方導電という画期的な特性を持つ回路接続フィルムを開発。高画質な液晶画面の大量生産を実現
- **1992**
耐リフロー性エポキシ樹脂封止材の販売開始

- **2009**
パワー半導体用冷却器の生産開始

昭和電工独自の熱設計技術とアルミニウム加工技術により、パワー半導体用冷却器を開発
- **2010**
昭和高分子(株)を合併
- **2016**
韓国で半導体用高純度ガスの合併会社設立
- **1998**
リチウムイオン電池用負極材の量産開始
STI用CMPスラリーの製造開始

独自の酸化セリウム粒子の開発で高速で平坦な研磨を可能とし、生産性向上に貢献
- **2001**
樹脂製バックドアモジュールの製造開始

長年培った樹脂成形技術により、日本で初めてバックドアモジュールの樹脂化に成功
- **2008**
33項目同時測定アレルギー診断薬の製造開始

- **2017**
ドイツSGL GE社の黒鉛電極事業を買収

黒鉛電極事業のM&Aにより、さらなるグローバル展開へ
- **2017**
再生医療等製品の製法開発・受託製造事業に参入

再生医療等製品の製法開発・製造において、グローバルな供給体制の構築を進め、再生医療の普及に貢献

昭和電工マテリアルズ (旧 日立化成)

創業以来培ってきた、素材特性を活かした材料設計技術による製品開発力を強みとして、半導体材料など情報通信やモビリティ分野を中心に、新たな機能・価値の創造に取り組んでいます。

化学の力で社会を変える ～実現したい未来に向けて～

- 昭和電工のストーリー**

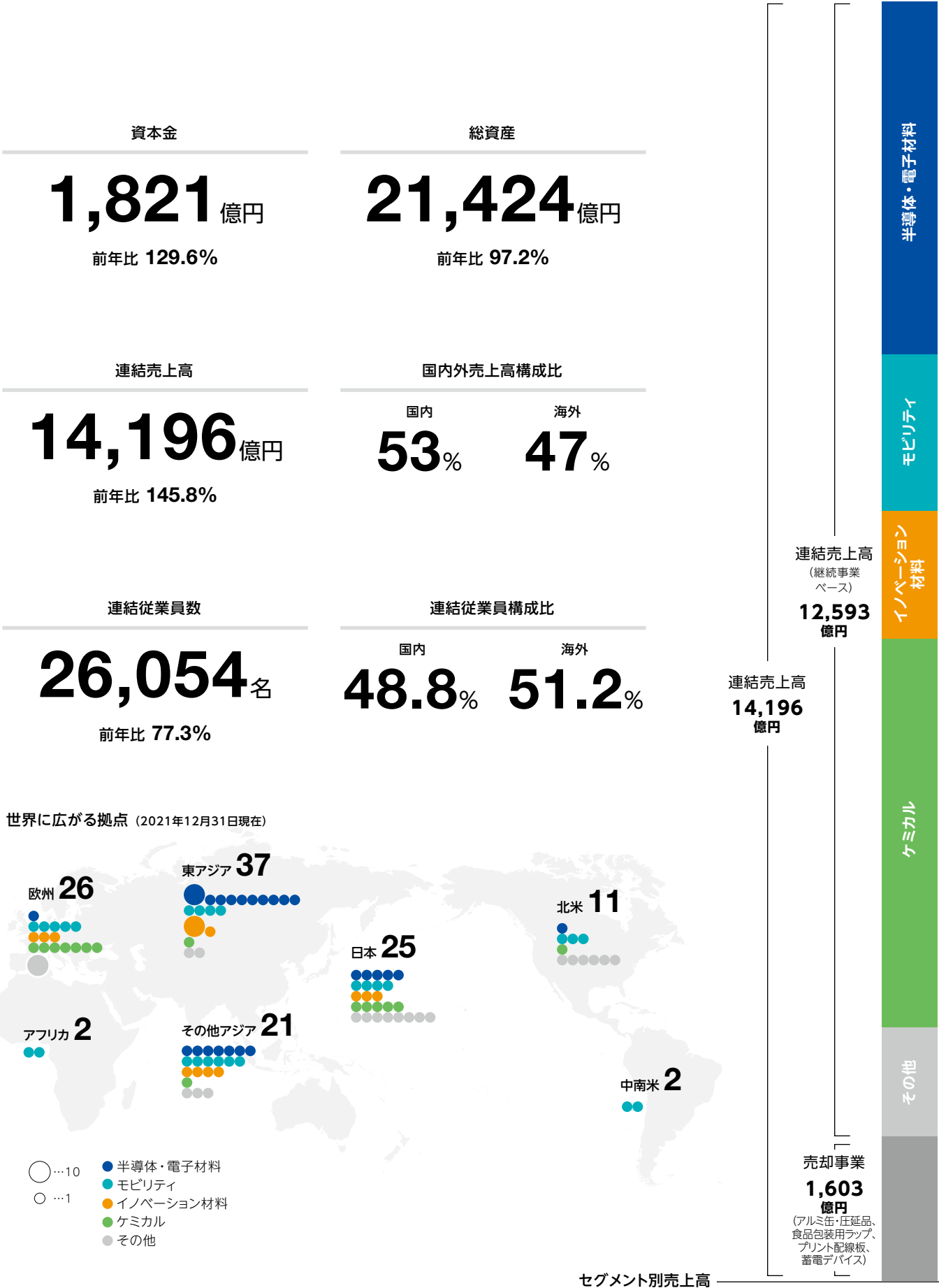
1931年に初めて国産の硫酸を製造して食糧生産に欠かせない肥料の生産を可能にし、1934年にはアルミ精錬のために豊かな水力を活用した発電を実現。これには創業者である森島昶(1884-1941)の「人々を飢えから救いたい」「人々の生活を豊かにしたい」という熱い思いがありました。その結果、日本の国際競争力の向上に貢献し昭和電工の事業も成長。SDGsが掲げられる約80年前にSDGs2番、9番の精神を先取っており、水力発電は現在再生可能エネルギーとして改めて注目されています。

SDGs2番:「飢餓をゼロに」
SDGs9番:「産業と技術革新の基盤をつくろう」
SDGs18番:SDGs1番～17番までに表現されていない私たちが発見し解決していく課題=「化学の力で実現したい未来」を当社では包括的に18番Qと表現しています
- 昭和電工マテリアルズのストーリー**

創業時の事業の核は、1914年に国産化に成功した電気絶縁ワニスを起点とするレジンテクノロジー。樹脂をこねて、混ぜて、貼って、を基礎とするこの材料技術から多様な機能が生まれ、塗料、接着剤、成形用材料として製品化され、さらには、これらの材料を用いた加工品となり、事業分野が大きく拡大しました。技術の国産化を次々と実現させた歴史は、昭和電工と同様にSDGs9番、そして未来に向かってさまざまな社会課題を見つけ、解決してきた歴史はSDGs18番の精神を先取りしたといえるかもしれません。

今後もウェブサイトなどを通じてストーリーを紹介していきます。

事業概要 (2021年実績)



▶ 2022年より新たな開示セグメントへの変更を実施しました。詳細はセグメント概況 (P.40)をご覧ください。

半導体・電子材料

半導体材料 (前工程・後工程)、デバイスソリューション (HD)、デバイスソリューション (SiC)

売上高

3,918 億円

営業利益

469 億円

半導体・電子材料セグメントでは、半導体製造の前工程・後工程に関わる材料や次世代パワー半導体材料であるSiCエピタキシャルウェハー、ハードディスクなどを提供しています。

主要製品

- 半導体前工程材料：情報電子化学品、半導体回路平坦化用研磨材料 (CMPスラリー)
- 半導体後工程材料：エポキシ封止材、ダイボンディング材料、銅張積層板、感光性フィルム、感光性ソルダーレジスト
- デバイスソリューション：ハードディスク、SiCエピタキシャルウェハー、化合物半導体 (LED)



半導体材料



ハードディスク

モビリティ

自動車部品、リチウムイオン電池材料

売上高

1,738 億円

営業利益

△20 億円

モビリティセグメントでは、車の軽量化に寄与する樹脂製バックドアモジュール、樹脂ギア、電動化に関わるリチウムイオン電池材料、熱制御部材などを提供しています。

主要製品

- 自動車部品：樹脂成形品、摩擦材、粉末冶金製品
- リチウムイオン電池材料：アルミラミネートフィルム (SPALF)、正負極用導電助剤、カーボン負極材



大型一体成形モジュール



先端電池材料

イノベーション材料

セラミックス、機能性化学品 (樹脂など)、アルミ機能部材、コーティング材料

売上高

1,413 億円

営業利益

138 億円

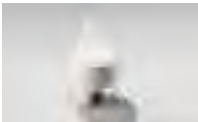
イノベーション材料セグメントでは、セラミックス製品、機能性化学品、アルミ機能部材、コーティング材料など、当社の事業群のイノベーションや競争力強化を支える幅広い技術・素材を提供しています。

主要製品

- 機能性化学品、機能性樹脂、コーティング材料、セラミックス、アルミ機能部材



機能性化学品



セラミックス

ケミカル

石油化学、化学品、黒鉛電極

売上高

4,310 億円

営業利益

379 億円

ケミカルセグメントでは、オレフィン、有機化学品、基礎化学品、産業ガス、黒鉛電極など、市場で高い競争力・シェアを有する製品を提供しています。

主要製品

- 石油化学：オレフィン、有機化学品
- 化学品：産業ガス、基礎化学品
- 黒鉛電極



黒鉛電極



石油化学



産業ガス

その他

売上高

1,214 億円

営業利益

△36 億円

その他セグメントでは、ライフサイエンス関連製品として体外診断用医薬品の製造・販売や、再生医療等製品の製法開発・受託製造などを行っています。また、調整額もその他セグメントに含めて開示しています。

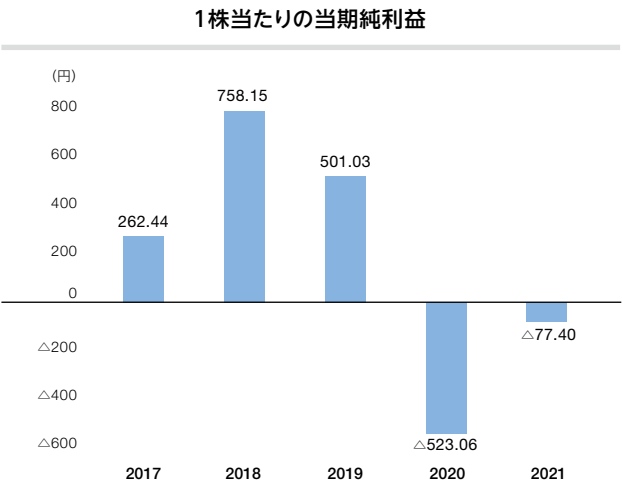
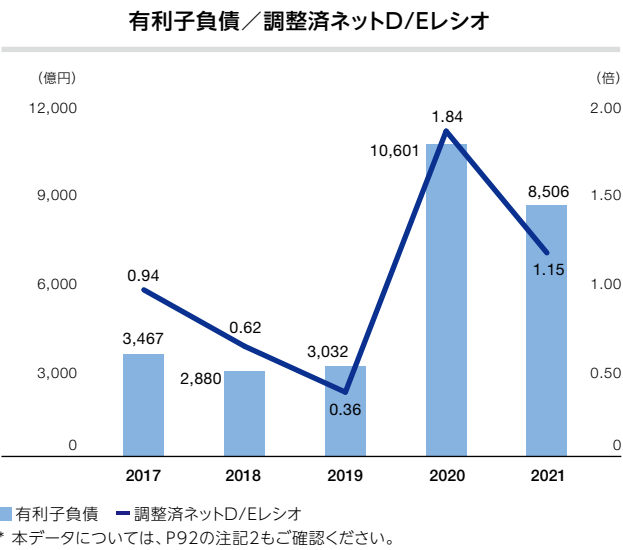
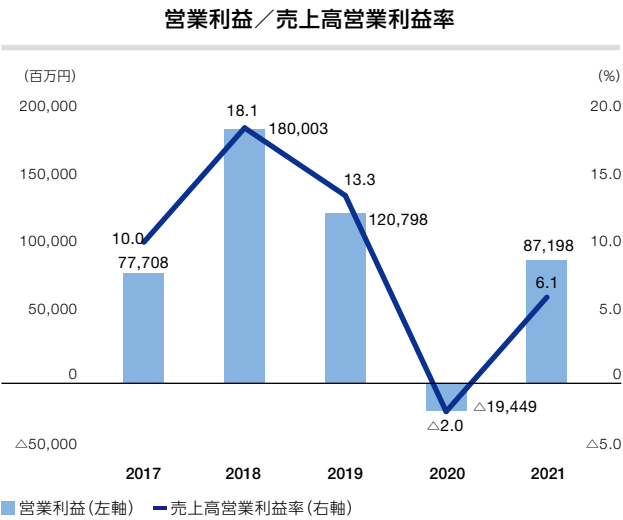
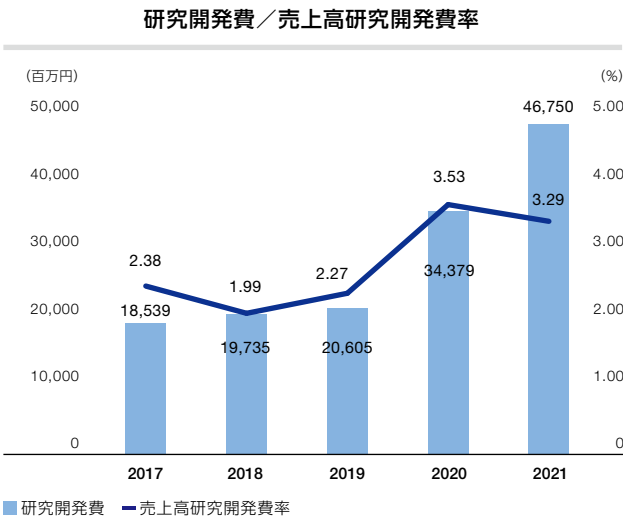
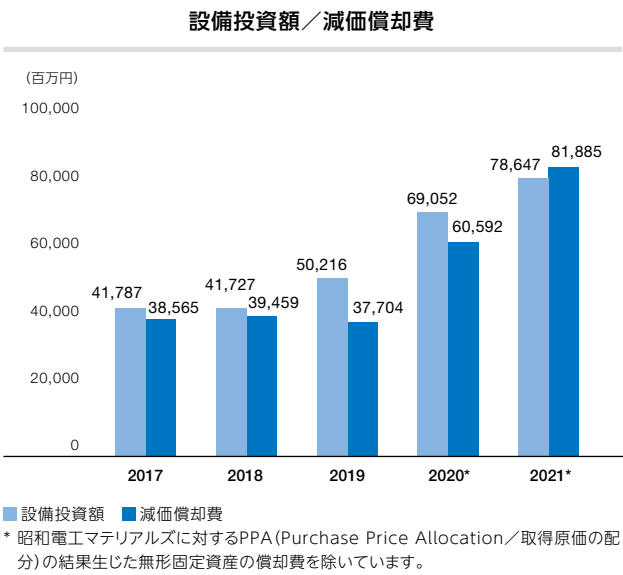
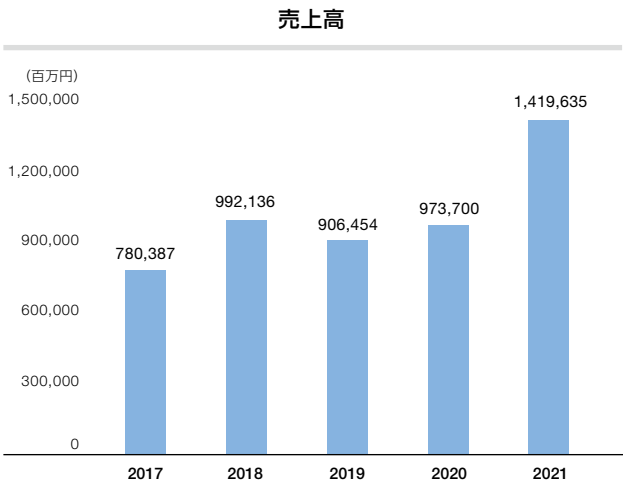


再生医療

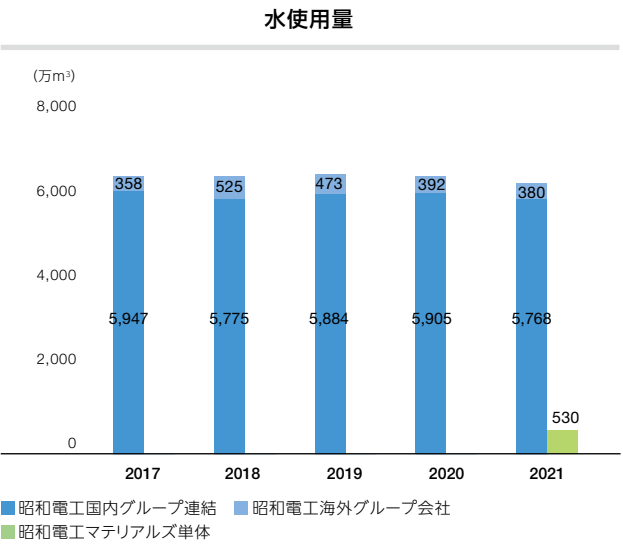
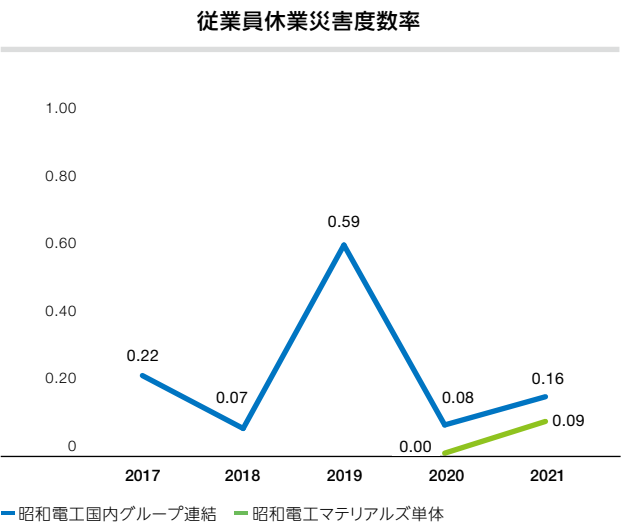
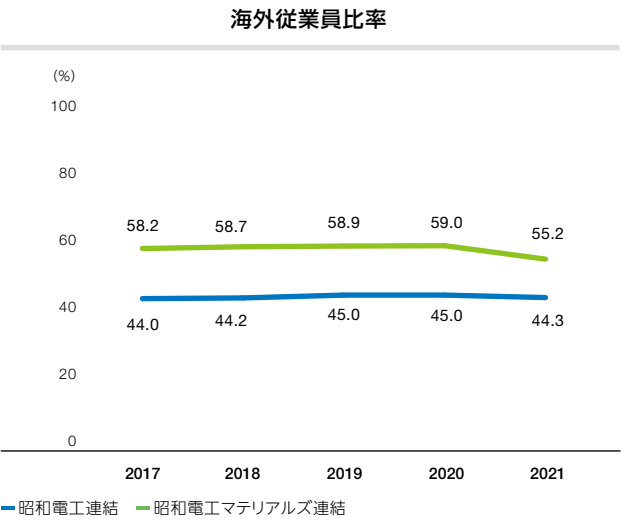
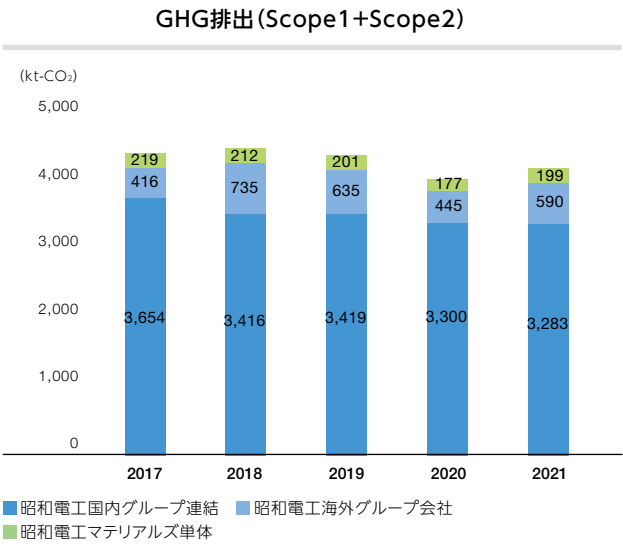
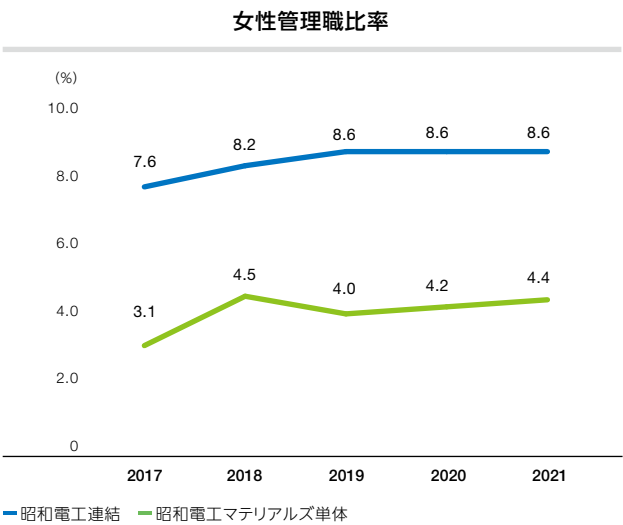
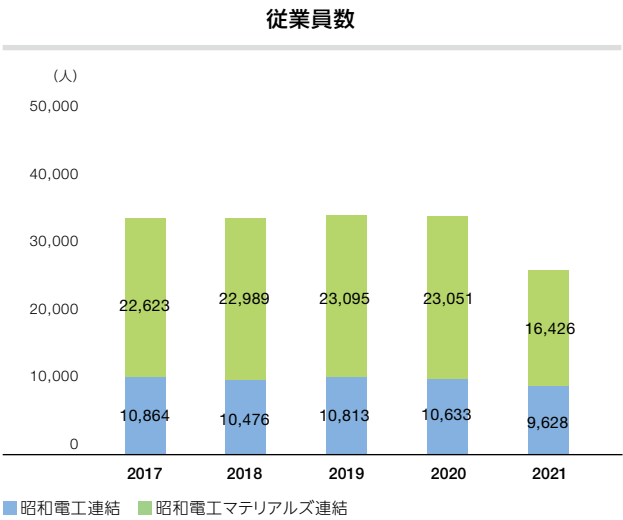
※ セグメントデータは、公認会計士監査受査前。2021年に事業譲渡したアルミ缶・圧延品、食品包装用ラップ、プリント配線板、蓄電デバイスを除いた参考値。
※ 以降、セグメントの業績は継続事業ベースで記載しています。

ハイライト

2020年第3四半期期首より昭和電工マテリアルズの数値を取り込んで開示しています。



2020年7月より昭和電工マテリアルズは昭和電工グループの一員として活動していますが、参考のため、それ以前の数値も開示しています。



※P.25における昭和電工連結および昭和電工国内グループ連結、昭和電工海外グループ会社の値には、昭和電工マテリアルズおよびそのグループ会社の値を含んでおりません。