

CORPORATE REPORT 2022

朝日工業社グループ 統合報告書2022

Making "comfort" a standard feature.

本社
〒105-8543 東京都港区浜松町1-25-7 TEL.03(6452)8181
<https://www.asahikogyosha.co.jp>

アンケートへのご協力をお願いいたします

本レポートについてのアンケートを実施しております。
今後のサステナビリティへの取り組みや本レポートの制作に役立ててまいりますので、下記のリンク先または右記のQRコードよりアクセスいただき、
忌憚のないご意見・ご感想をお寄せいただけますようお願いいたします。



https://www.asahikogyosha.co.jp/sustainability/corporate_report/



このレポートは、FSC® 認証紙、環境にやさしいベジタブルオイルインキ、印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷、環境に配慮した印刷工程と印刷資材を採用しています。



この印刷物を作成する際に排出されたCO₂5,634kg(1部当たり1,034g)は、カーボンフリーコンサルティング株式会社を通じ、環境省で認証されたオフセット・クレジットによりカーボンオフセットしています。この印刷物を通じて、地球温暖化防止に貢献するとともに、被災地復興にも協力しています。



気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同しています。



UDフォントを使用しています。

Making “comfort” a standard feature.

「心地良い」が当たり前の世界に。

企業理念

MISSION

私たちは、
地球環境と資源を大切にしながら、
空気・水・熱の科学に基づく高度な技術によって、
最適空間を創造し、
人類文化の発展に貢献する。

SPIRIT

私たちは、
エンジニアリング・コンストラクターとして
積極的な事業展開を図る。

私たちは、
たえず未来を見つめた技術の開発に取り組み、
時代の変化に俊敏に対応する。

POLICY

〈会社〉
人間尊重の経営

〈職場〉
働きがいのある職場

〈社員〉
自己研鑽とチャレンジ精神溢れる行動

企業理念キーワード

「空気・水・熱の科学」

あらゆる空間の「心地良さ」を実現するには「空気」と「水」と「熱」の最適な組み合わせ(=科学)が必要となり、それらを高度に応用することで温度、湿度、風・水の流れを最適にコントロールすることができます。

「最適空間」

「最適空間」とは、人の暮らしや産業活動など、すべての空間に求められる最も適した環境を意味します。当社グループは「空気・水・熱の科学」に基づく高度な技術によってその空間を創造しています。

「エンジニアリング・コンストラクター」

お客さまの頭在ニーズに応えるだけでなく、潜在ニーズを掘り起こし、または先取りをして、それらのニーズに最適な技術で応える業務(エンジニアリング)を行う事業者(コンストラクター)を意味します。この精神は創業以来、脈々と受け継がれてきたものであり、これを実現するために独自の技術やその応用技術の開発に日々励んでいます。

■本レポートの対象範囲

対象組織

株式会社朝日工業社単体を基本とし、内部統制やコンプライアンスなどに関してはグループ全体を対象としています。また、業績は連結の数値を使用しています。

対象期間

2021年度(2021年4月1日～2022年3月31日)を基本とし、必要に応じて2020年度以前および2022年度以降の活動内容も記載しています。

■編集方針

本レポートは、朝日工業社グループの中長期的な企業価値向上と持続可能な社会の実現に向けた取り組みを、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまにご理解いただくための「統合報告書」です。編集にあたっては、価値報告財団(VRF)の「国際統合報告フレームワーク」や経済産業省「価値協創ガイダンス」などのガイドラインを参考にしています。

■参考としたガイドライン

価値報告財団(VRF)「国際統合報告フレームワーク」
経済産業省「価値協創ガイダンス」
ISO26000「社会的責任に関する手引き」

■お問い合わせ先

株式会社朝日工業社 経営統括グループ 経営企画室
TEL.03-6452-8180 FAX.03-6452-8190

CONTENTS

- 01 企業理念
- 02 編集方針・目次
- 03 事業内容・事業領域
- 05 価値創造の歴史
- 07 トップメッセージ
- 11 朝日工業社グループの価値創造
 - 11 価値創造ストーリー
 - 13 成長戦略(長期ビジョン・中期経営計画)
 - 15 ビジネスモデルと強み
 - 17 事業紹介(設備工事業・機器製造販売事業)
 - 23 研究開発
- 27 **【特集】空調設備が担う脱炭素社会への貢献**
- 29 成長を支える基盤(ESG情報)
 - 29 朝日工業社グループのCSRとSDGs
 - 33 環境への取り組み
 - 41 社会とのかかわり
 - 53 ガバナンス(誠実で健全な企業経営)
- 63 経営情報
 - 63 財務・非財務データ/株式情報・配当状況
 - 65 会社概要
- 66 第三者意見

■免責事項

本レポートには、朝日工業社グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通しなどの将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸与件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。

人々の暮らしと社会に寄り添う 朝日工業社グループの事業と技術

朝日工業社グループは、1925年の創業以来培ってきた空気・水・熱をコントロールする技術で、人々が集い活動する空間、健康を守り心身を休める空間、食品や半導体などの製品が生み出される空間など、人と社会が求めるあらゆるシーンの「快適環境」「最適空間」の創造に取り組んでいます。

設備工事業

(詳細はP17～18をご覧ください。)

建物に対する空気・水・熱に関する設備の設計・施工・保守を手掛けており、快適な温度・湿度や気流・清浄度のコントロールを行うとともに、用途に応じて最適な温度・成分に整えた水を安心安全に供給し、また適切に処理して排水させることで、人々の暮らしと社会インフラを支えています。

機器製造販売事業

(詳細はP21～22をご覧ください。)

半導体・FPD(有機ELパネル、液晶パネルなど)・電子分野における製造装置の安定的な稼働を実現する精密環境制御機器や、フィルム・紙・金属箔などの製造過程におけるコーティング加工に必要な乾燥(ドライヤ)装置等の高度な技術が要求される製品の開発・製造・販売を通じて、国内外問わず電子産業の発展に貢献しています。

レジャー環境

水族館、プール等

微細な水質管理や水温制御などの多様なウォーターテクノロジーが、水を利用したさまざまなレジャー施設で活かされています。

流通環境

ショッピングモール、デパート、地下商業施設、市場、物流倉庫等

温湿度、気流制御等に配慮した柔軟性のある空調環境を実現して、人々に快適な空間をもたらすとともに、高価な商品の品質管理に不可欠な保管システムを提供します。

生活・文化環境

学校、ホテル、体育施設、コンサートホール等

空気・水・熱のトータルな環境制御をはじめ、自動制御による安全性の確保まで、各種空調方式を活用して、大空間に最適な設備を提供します。

健康・医療環境

病院、介護施設等

空気中の細菌を除去・制御するバイオリジカルクリーンルームや、殺菌・滅菌により水や空気中の汚染源を絶つバイオハザード技術が、「空気」を守り、「命」を守ります。

ビジネス環境

オフィスビル、官公庁舎等

業種や用途に適したビルの高付加価値化に対応。省エネ対策や個別空調等のさまざまな環境技術によりオフィスアメニティの向上を図ります。

生産環境

工場、研究所等

高い清浄度や精密な温湿度管理が求められる半導体、医薬品などの生産環境や特殊な環境制御が必要な研究施設などの高度な環境ニーズに応えます。

「空気・水・熱」の技術を未来につなぐ

創業者が発明考案した技術が産業の発展に貢献



創業者 高須茂



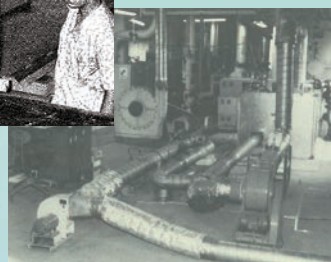
「朝日式乾燥機」のカタログ

大正14(1925)年4月3日、当時の中核産業である紡績業の工場技師であった創業者 高須茂は、自らが発明考案した温湿度調整や噴霧給湿、真空除塵などの技術を広く世のために役立てたいとの思いから、大阪市に合資会社朝日工業社を設立しました。紡績産業において、創業者が発明考案した技術は必要不可欠なものであり、高い評価・信頼を得て、全国各地の紡績工場を中心に受注が相次ぎ、また戦時下における海外への紡績工場の開設においても当社の技術が活用され、国内のみならず海外における産業の発展に貢献しました。

戦後復興、高度経済成長を背景に全国展開



当時の作業風景



VAV方式用ユニットの実験装置

戦後、日本経済が復興の兆しを見せる中、当社は紡績工場の再開や官公庁の復旧・新築などの工事を通じて、新たな国づくりに寄与しました。また、全国展開をスタートさせ、高度経済成長期においては、産業施設やオフィスビルの空気調和設備工事に積極的に取り組み、業容の拡大を図るとともに、VAV方式*用ユニットの開発などの省エネ空調システムの開発にも早くから取り組み、さまざまな建物で実績を残しました。

※VAV方式(variable air volume system)とは、室温に応じて送風量を自動的に最適化させるシステムであり、空調負荷を最小限に抑えた省エネが実現できます。

朝日工業社グループは、創業以来97年間、それぞれの時代が求める確かな技術力と真摯な取り組みによって、さまざまな価値を創造してきました。これからも「空気・水・熱」のプロフェッショナルとして、たえず未来を見つめ、創業以来のエンジニアリング精神を胸に、人々の豊かな暮らしと社会の発展に貢献していきます。

技術の応用と多角化が、さまざまな産業の発展に寄与



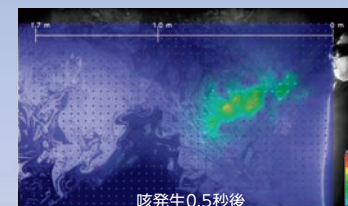
クリーンルーム



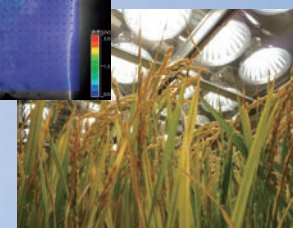
半導体用クリーンチャンバ

時代が急速に近代化、IT化へと進む中、当社は、確かな技術が必要な超高層ビル、インテリジェントビル、計算センター、病院、薬品工場および各種研究所等の空気調和・衛生設備の設計と施工を手掛け、さまざまな産業の発展に寄与しました。特に、日本の先端技術をリードした半導体の製造工場においては、「技術の朝日工業社」としての高度な技術力を駆使し、超クリーンルーム化を実現しました。また、昭和59(1984)年には、蓄積した空気調和技術をもとに機器事業部を開設して、半導体製造に必要なクリーンチャンバ等を開発し、「日の丸半導体」の隆盛を支えました。

サステナブルな社会の実現に向けて挑戦を続ける



「みえるカラボ」による可視化



遺伝子組換え植物研究施設

地球温暖化や感染症の世界的な拡大等のグローバルな問題が社会や生活の在り方にさまざまな影響を及ぼし、将来の予測が非常に難しい時代の中で、当社は「みえるカラボ」をはじめとした可視化技術、脱炭素化につながる環境制御技術、食の安定供給等に関するアグリ関連技術などを通じて、環境問題への対応や社会課題の解決に取り組んできました。これからも技術力・研究開発力の強化を図り、サステナブルな社会の実現に向けて、グループ全体で挑戦を続けていきます。

朝日工業社
創業

1925

1930

1940

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

創立
100周年
2025

1925(大正14)年 4月3日、大阪市北区において合資会社朝日工業社として創業
1928(昭和 3)年 東京出張所(現 本店)を開設
1940(昭和15)年 株式会社に改組

1948(昭和23)年 北海道出張所(現 北海道支店)を開設
1952(昭和27)年 名古屋出張所(現 名古屋支店)、福岡出張所(現 九州支店)を開設
1953(昭和28)年 仙台出張所(現 東北支店)を開設
1954(昭和29)年 広島出張所(現 中国支店)を開設
1964(昭和39)年 本社機構の改正により大阪支社を設置
1967(昭和42)年 横浜営業所(現 横浜支店)を開設
機構上の本社を東京に移す
1970(昭和45)年 登記上の本店所在地を大阪から東京へ移転
1971(昭和46)年 東京証券取引所市場第二部へ株式を上場
1972(昭和47)年 大阪証券取引所市場第二部へ株式を上場
1973(昭和48)年 千葉営業所(現 東関東支店)を開設

1979(昭和54)年 東京・大阪証券取引所市場第一部に指定替え
1983(昭和58)年 埼玉営業所(現 北関東支店)を開設
技術研究所を千葉県習志野市に開設
1984(昭和59)年 機器事業部を開設
1986(昭和61)年 北海道アサヒ冷熱工事株式会社を設立
1996(平成 8)年 台湾に現地企業との合併による現地法人「亞太朝日股份有限公司」を設立

2003(平成15)年 亞太朝日股份有限公司を完全子会社化
2007(平成19)年 機器事業部豊富工場を開設
2012(平成24)年 マレーシアに現地法人「ASAHI ENGINEERING(MALAYSIA) SDN.BHD.」を設立
2018(平成30)年 港区浜松町に本社・本店新社屋が完成
2022(令和 4)年 東京証券取引所市場区分見直しに伴い、プライム市場に移行

目指す未来像の 実現に 取り組んでいます

株式会社朝日工業社 代表取締役社長

高須 康有

TOP MESSAGE

Q 現在の事業環境と直近の業績についてどのようにお考えですか。

新型コロナウイルス感染症には未だに終息の気配が見えず、国際情勢における緊張感もさらに高まっています。社会の先行きは見通しづらい状況ですが、製造業などを中心に投資意欲は底堅く、我が国の経済は徐々に明るさを取り戻していると感じています。

当社グループを取り巻く事業環境も、一時の厳しい状況からは確実に回復していると思われます。設備工事業では、激しい価格競争や資機材の高騰、施工現場における労働力の不足など、懸念される事項は少なくありませんが、再開案件や生産施設を中心に建設投資は活発化しており、受注環境は確実に回復しています。また、機器製造販売事業では、FPD（フラットパネルディスプレイ）製造装置向け製品の大型パネル用の設備投資は一巡しましたが、中小型パネルへの

投資は当面続くものと予想され、併せて半導体製造装置向け製品についても、データセンターなどの好調な需要に支えられて、堅調に推移するものと思われます。

このような環境下、当社グループの前期（2022年3月期）の業績は、売上高は前々期（2021年3月期）の業績を下回りましたが、利益面では前々期の業績と当初計画を上回る成績を残せました。また、受注高が前々期の業績を大幅に上回ったことによって、手持工事量も大幅に増加しており、これは当期（2023年3月期）以降の業績向上への足掛かりになるものと考えています。

事業環境はまだまだ予断を許さない状況ですが、当期を最終年度とする第17次中期経営計画をさらに推進し、確実な成果を残していきたいと考えています。

Q 成長戦略として長期ビジョンや中期経営計画を策定されていますが、それぞれの概要と進捗状況について教えてください。

当社グループの今後のあるべき姿を「さまざまな可能性に挑戦する『オンリーワン・カンパニー』」と定めた長期ビジョン「ASAHI-VISION 100」を2017年に始動させています。これは2025年に迎える創立100周年、またその先に向けて、当社グループの企業像（ビジョン）とその実現に必要な価値観、取り組みを明らかにしたのですが、このビジョンの1stステージに当たる前中期経営計画「POWER UP - PLAN16」（2017年4月～2020年3月）では、その実現に必要な基盤・体制の整備を進め、相応の成果を残せたものと考えています。

現在の第17次中期経営計画「SPEED UP - PLAN17」（2020年4月～2023年3月）は、長期ビジョンの2ndステージとして、さらに取り組みを加速するとともに、「魅力ある会社・職場づくりの推進」「将来に向けた経営基盤の強化」「利益重視の徹底」の3つを基本方針に掲げて、それらを実現するための施策を着実に推進しています。当期は、第17次中期経営計画の最終年度（3年目）となりますが、直面している課題の解決を図るとともに、確かな業績を残して、長期ビジョンの最終ステージとなる第18次中期経営計画につなげていきたいと考えています。

Q 現在直面している経営課題とは何なのでしょう。また、それに対してどのような取り組みをされているのか教えてください。

まず、労働力の確保と生産性の向上を重要な経営課題と捉えています。

国内では少子高齢化、生産年齢人口の減少がますます進んでいます。特に我々の建設業界では、他の産業以上に高齢化や労働力不足が顕著であり、これへの対応が喫緊の課題と考えています。新卒・中途採用活動の強化や若手社員の早期育成などによって、その解決に取り組んでいます。

また、2024年4月から建設業界にも適用が始まる働き方改革関連法における時間外労働時間の上限規制にも確実に対応しなければなりません。特に施工現場での時間外労働の削減が課題となっており、その解決のためには生産性の向上が不可欠です。当社では、2018年からスタートした働き方改革『Asahi Sun社員プロジェクト』の中で、施工現場における合理化・効率化に取り組んでいます。現場業務を事務所で後方支援する「バックオフィス」の強化や現場担当者が休日取得しやすくするためのフォロー体制の整備など、さまざまな取り組みを進めています。

また、今後の事業展開を考えるとDX（デジタルトランスフォーメーション）の推進も重要となります。第17次



中期経営計画では「情報技術の基盤構築と活用」を重点項目の一つとし、DXにかかわる体制や基盤の拡充を進めています。これまでにDX推進室の設置やIT人材の拡充、一昨年にリリースした新基幹システムの改良、施工現場でのタブレット型端末やウェアラブルカメラの活用など行ってきましたが、当社のDXは単に業務の

効率化だけではなく、業務プロセス自体の見直しや他社との技術・サービスの差別化、将来的には新たな事業展開までも視野に入れたものです。今後も事業活動全般に対して、さらに積極的にDXを推進していきます。

これら以外にも、研究・開発基盤の強化や人事制度の再構築など、経営課題は少なくありませんが、スピード感を持って解決を図り、当社グループの企業価値と社会に対する存在意義を高めていきたいと考えています。

Q 朝日工業社グループの存在意義とは何なのでしょうか。

生活空間や生産、医療、流通施設など、人が創造し活動するすべてのシーンには、いつの時代にもそれぞれに必要とされる環境や空間があります。当社は、1925年の創業以来、空気調和・衛生設備工事の設計施工と環境制御機器の製造販売によって、「人々の豊かな暮らしと社会の発展に寄与する快適環境・最適空間の創造」に一貫して取り組んできました。これこそが、当社グループが社会に提供する価値であり、当社グループの存在意義だと考えています。

昨今、サステナブルな社会の実現が求められていますが、以前より当社グループは「地球環境と資源を大切にすること」を企業理念で使命とし、地球環境に優しい設備や省エネシステムの提案・施工、省エネ機器の製造販売などを通じて、脱炭素社会の実現に寄与してきました。これからも、当社グループは、たえず未来を見つめた技術開発と時代の変化への俊敏な対応を心掛け、お客さまや社会から信頼され、必要とされる企業であり続けたいと思います。

Q サステナビリティに対する考え方と取り組み内容について教えてください。

当社グループはこれまでも、CSR(企業の社会的責任)を経営の根幹に据え、環境保全や社会貢献など、社会の一員としての責任を果たすように努めてきましたが、これをさらに進化させるため、現在推進中の

第17次中期経営計画では『SDGs経営の推進』を重点項目の一つに掲げて、「朝日工業社グループSDGs基本方針」の策定や毎期の「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」の設定と評価などを行い、「持続可能でよりよい世界」の実現への取り組みを進めています。

また、持続可能な成長の実現を目指して国際連合が提唱する「国連グローバル・コンパクト(UNGC)」に署名し、UNGCに署名している日本企業などで構成される「グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン」に加入しています。UNGCの掲げる人権・労働・環境・腐敗防止にかかわる10原則を事業活動の中で遵守することは、当社グループの『SDGs経営の推進』を補完し、強化するものと考えます。さらに、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」による提言への賛同を表明するとともに、企業の効果的な情報開示や適切な取り組みについて議論を行う目的で設立された「TCFDコンソーシアム」に加入して、2022年6月には、この提言に基づいた情報開示も行っています。

空気調和・衛生設備工事とその技術を活用した環境制御機器の製造販売という当社グループの事業自体が環境保全や環境負荷の低減に大きくかかわるものです。当社グループ内での負荷低減はもちろんのこと、

社会やお客さまの環境にかかわる課題の解決に、これまで培ってきた技術力・ノウハウや研究・開発力をもって貢献していきたいと考えています。

Q 「労働力の確保と生産性の向上」が課題と聞きましたが、「人への投資」についてどのようにお考えでしょうか。

建設業界に身を置く当社グループにとっては、人こそが最大の財産であり、競争力の源泉であると言えます。技術革新が著しく環境変化もさらに加速している中において、当社グループが持続的に企業価値を高めていくためには、変化を見据えた人材ポートフォリオの構築や付加価値を生み出す人材の確保と育成が重要です。

当社グループは、企業理念のポリシーの中に「人間尊重の経営」と「働きがいのある職場」を謳い、全役職員が多様な人材の価値観を尊重し十分に能力を発揮できるように、働きがいを感じられる職場となるように、ワークライフバランスやダイバーシティを推進し、また中長期的な視点をもって人材育成を進めています。



Q 最後に、ステークホルダーの方々へのメッセージをお願いします。

当社グループは2025年に創立100周年を迎えますが、社会全体が大きな転換期を迎えている中、当社グループの経営を取り巻く環境もこれまでにないレベルで変化しています。その変化に対して確実に対応していくためには、しっかりとした経営基盤を確立することが重要であり、その上で、確かな収益力を確保して自らの持続可能性を高めていかなければならないと考えています。

これからも当社グループは「空気・水・熱」のプロフェッショナルとして、お客さまや社会のさまざまな課題の解決に挑戦し続け、すべてのステークホルダーにとっての『オンリーワン・カンパニー』となれるように、未来を見据えた経営を進めていきます。

先行きが不透明な時代だからこそ、目指す未来像の実現に向けた価値創造ストーリーが必要であると考え、これを株主・投資家をはじめとするすべてのステークホルダーの皆さまにご理解いただきたく、今回の2022年度版より、今までの「コーポレートレポート」を「統合報告書」として発行しました。

皆さまには、本レポートを通じて、当社グループの理念と活動をご理解いただき、今後とも変わらぬご支援とご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

価値創造ストーリー

「空気・水・熱」を 価値に変えるサステナブル企業

朝日工業社グループは、設備工事業と機器製造販売事業で培ってきた「空気・水・熱」に関する技術と製品を通じて、お客さまのニーズに応えて、企業価値を高めてきました。

100周年にあたる2025年、さらにその先の未来を見据えて、成長戦略として定めた長期ビジョンおよび第17次中期経営計画を確実に進めて、環境課題・社会課題の解決を図るとともに、人類文化の発展に貢献していきます。

重要な経営資源 (2022年3月末時点)

- **安定的な財務資本**
自己資本 343.6億円 自己資本比率 47.7%
- **豊富な人的資本**
連結従業員数 987名
主な資格保有者数
建築設備士 150名／1級管工事施工管理技士 541名
- **お客さまのニーズをカバーする製造資本**
事業店・工場(国内子会社含む) 12か所
営業所 28か所 技術開発拠点 1か所
海外拠点 2か所
- **空気・水・熱の科学に基づく知的資本**
特許件数(特許、実用新案、申請中含む) 183件
- **強固な社会・関係資本**
朝日工業社安全衛生協力会会員企業数 約1,100社
- **地球環境に配慮した自然資本**
エネルギー消費量(原油換算) 1,145kℓ

培われた強み

- 高度な「空気・水・熱」の技術力
- プロジェクトベースで一体となった事業運営
- 顧客密着型の事業展開
- 専業大手としてのポジション

ビジネス

》 詳細は「ビジネスモデルと強み」P15～16へ



主に設備工事業および機器製造販売事業を展開

設備工事業

空調調和設備工事と給排水衛生設備工事を通じて、人と社会が求めるあらゆる空間を創造

機器製造販売事業

空調調和設備工事で培ったクリーン化技術や熱流体制御技術を活用し、半導体やFPDの製造装置などの先端産業向けに精密環境制御機器を開発・設計・製造・販売

成長戦略

》 詳細は「成長戦略」P13～14へ

長期ビジョン 「ASAHI-VISION 100」 ～ C.C変革への挑戦～

100周年にあたる2025年、さらにその先の未来を見据え、他社の追随を許さない「得意な分野や技術」と「信頼性の高い仕事」で社会やお客さまの期待に応える企業集団を目指し、「事業拡充」「現場強化」「基盤整備」の3つを推進

第17次中期経営計画 「SPEED UP - PLAN 17」

長期ビジョン達成に向けた2ndステージとして、現在直面している課題の解決と将来のための基盤づくりを目指し、併せてSDGsへの取り組みを強化

- 基本方針**
- 魅力ある会社・職場づくりの推進
 - 将来に向けた経営基盤の強化
 - 利益重視の徹底

社会にもたらす価値



環境課題の解決

- 地球環境保護の精神に基づく環境マネジメント体制の構築
- 地球環境に優しい設備や省エネシステムの提案・施工
- 省エネ機器の製造販売などを通じ低炭素社会の実現への貢献



社会課題の解決

- 社会ニーズ・課題への技術・ソリューションの提供
- お客さまに対する「信頼」と「安全」の提供
- 社員教育の充実と多様な働き方の実現
- ビジネスパートナーとの共存共栄
- 地域社会の健全な発展への貢献

【目指すもの】

快適環境・最適空間を創造し、
人類文化の発展に貢献する

企業行動憲章

企業活動の
基本姿勢

法令・規範の
遵守

社会貢献と
地球環境への
取り組み

情報の
開示・保護

より良い職場環境の
確保

企業理念

MISSION

SPIRIT

POLICY

成長戦略 (長期ビジョン・中期経営計画)

朝日工業社グループは、どのような時代、いかなる環境の下にあっても、たえず未来を見つめ、時代の変化とお客さまをはじめとしたステークホルダーのニーズに向き合い、果敢に挑戦して、社会に信頼され必要とされる企業集団であり続けたいと考えています。その想いを実現するために、「さまざまな可能性に挑戦する『オンリーワン・カンパニー』」を目指す姿(ビジョン)に据えた長期ビジョン(ASAHI-VISION 100)を策定しました。

そして現在、長期ビジョンの2ndステージ「変革の加速」として、第17次中期経営計画(2020年4月～2023年3月)「SPEED UP - PLAN 17」の取り組みを進めています。第17次中期経営計画の最終年度にあたる今年度は、その計画の目標達成に努めるとともに、来年度からはじまる長期ビジョンの3rdステージ「変革の実現」への確かな道筋をつけていきます。

2017年4月 ▶ 2020年3月

1st Stage

「変革への着手」

- 基盤・体制の整備・強化
- ビジョン実現に向けての確実な着手

2020年4月 ▶ 2023年3月

2nd Stage

「変革の加速」

- ビジョン推進の状況確認と的確なフォロー
- 必要な投資の戦略的実行

2023年4月 ▶ 2026年3月

3rd Stage

「変革の実現」

- ビジョンの実現・達成と評価
- 次なる飛躍への挑戦

創立100周年

2025年4月

そして
その先へ

長期ビジョン「ASAHI-VISION 100」

～ C.C (Challenge to Change) 変革への挑戦 ～

(2017年4月～2026年3月)

目指す姿(ビジョン)

さまざまな可能性に挑戦する
「オンリーワン・カンパニー」

- 当社グループは、さまざまなチャンスや問題に果敢に取り組み、価値ある挑戦を続けて、あらゆる人にとって、さらに魅力ある企業集団となることを目指します。
- 当社グループは、将来を見据えた積極的な経営と社会やお客さまのニーズを的確に捉えた独自の技術・サービスで、他社とは何か違う、他社より一歩先を行く、『オンリーワン』の企業集団を目指します。

ビジョン実現への取り組み

これらの項目は、中期経営計画や単年度の事業計画において具体的に推進しています。

事業拡充

- ① 産業施設分野への積極的な取り組み
- ② 環境関連ビジネスへの展開
- ③ メンテナンス、リニューアル工事の拡大
- ④ グローバル化の推進
- ⑤ 新たな事業・ビジネスの確立

現場強化

- ① 現場力の強化
- ② ICT(情報通信技術)の活用
- ③ 価格競争力・収益力の強化

基盤整備

- ① 研究・開発力の強化
- ② 人材の確保と活用
- ③ 社員の能力開発とやる気づくり
- ④ CSR(企業の社会的責任)経営の推進

第17次中期経営計画

「SPEED UP - PLAN 17」

(2020年4月～2023年3月)

3つの基本方針に基づき、7つの重点項目の取り組みをスピード感を持って推進し、当社グループが直面している課題の解決と、長期ビジョンの2ndステージとしての将来に向けた基盤づくりに取り組み、持続的な成長と企業価値の向上を目指しています。

基本方針

- 魅力ある会社・職場づくりの推進
⇒ 社会から信頼され必要とされる企業、社員が働きがいを持てる職場を追求する。
- 将来に向けた経営基盤の強化
⇒ 持続的な成長を目指し、現在と将来に必要な経営基盤の強化に取り組む。
- 利益重視の徹底
⇒ 事業活動のすべてにおいて利益重視を徹底し、さらなる収益力の向上を図る。

重点項目

- 1. SDGs経営の推進
- 2. 戦略的受注活動の推進
- 3. 技術力・現場力の強化
- 4. 働き方改革の推進
- 5. 研究開発力の強化
- 6. 情報技術の基盤構築と活用
- 7. 事業領域の拡大

計画最終年度(2023年3月期)の主要計数目標と進捗

	2023年3月期		2022年3月期 実績	2021年3月期 実績
	目標	(予想)		
連結受注高	860億円	783億円	820.0億円	708.5億円
連結売上高	880億円	796億円	688.2億円	704.4億円
連結営業利益	30億円	26億円	22.9億円	22.4億円
連結当期純利益	20億円	20億円	18.6億円	18.2億円

第16次中期経営計画
「POWER UP - PLAN 16」

(2017年4月～2020年3月)

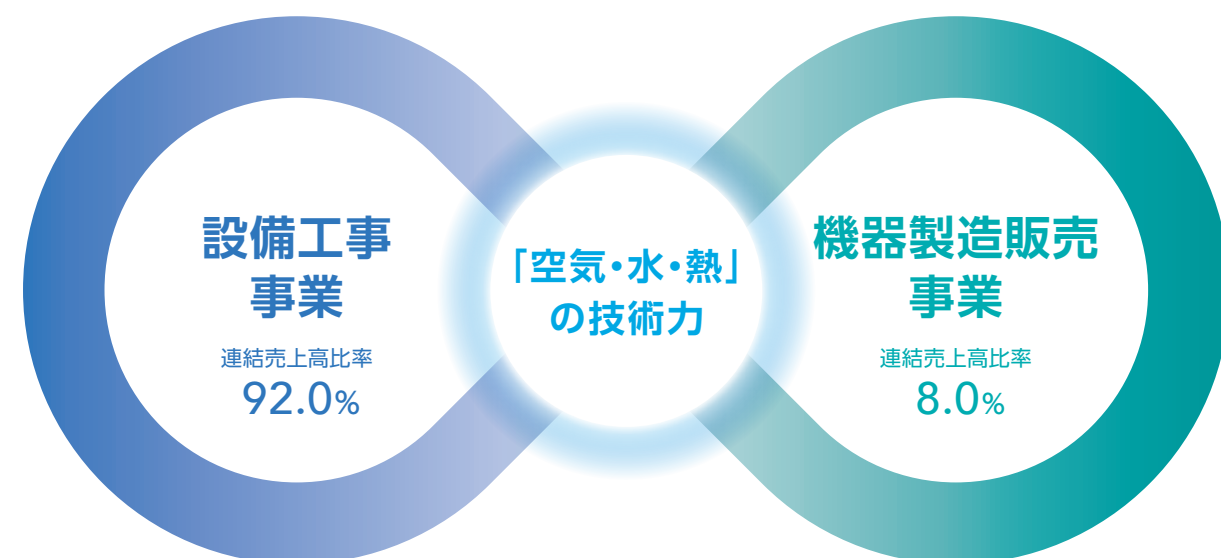
主に「経営基盤の強化」と「働き方改革」に取り組むとともに、「ASAHI-VISION 100」の1stステージとして、ビジョン実現に向けた取り組みと、そのための基盤づくりを推進しました。

計画最終年度(2020年3月期)の
主要計数目標と実績

	目標	実績
連結受注高	862億円	821.9億円
連結売上高	893億円	1,039.6億円
連結営業利益	36億円	36.6億円
連結当期純利益	26億円	23.2億円

ビジネスモデルと強み

「空気・水・熱」の技術で「快適環境・最適空間」を創造する メーカー機能を持つ環境エンジニアリングカンパニー



朝日工業社グループは、創業以来約100年間で培われた「空気・水・熱」の技術力をコアコンピタンスとして、設備工事事業と機器製造販売事業を展開しています。

設備工事事業では、主に「空調設備工事」および「給排水衛生設備工事」を行い、企画・提案から施工、保守メンテナンス・リニューアル工事までお客様の施設に対するエンジニアリングをワンストップで提供しています。

機器製造販売事業では、半導体・FPD・電子分野向けの製造装置などの先端産業向けに精密環境制御機器を開発・設計・製造・販売しています。OEM供給を主体とすることで、開発・設計・製造に注力し、クリーン化技術や熱流体制御技術の高度な技術力を蓄積しています。また、設備工事事業と連携した空調関連装置の製造を通じて、グループ総合力の向上に貢献しています。

朝日工業社グループの強み

① 創業以来約100年間で培われたコアコンピタンス「空気・水・熱」の技術力

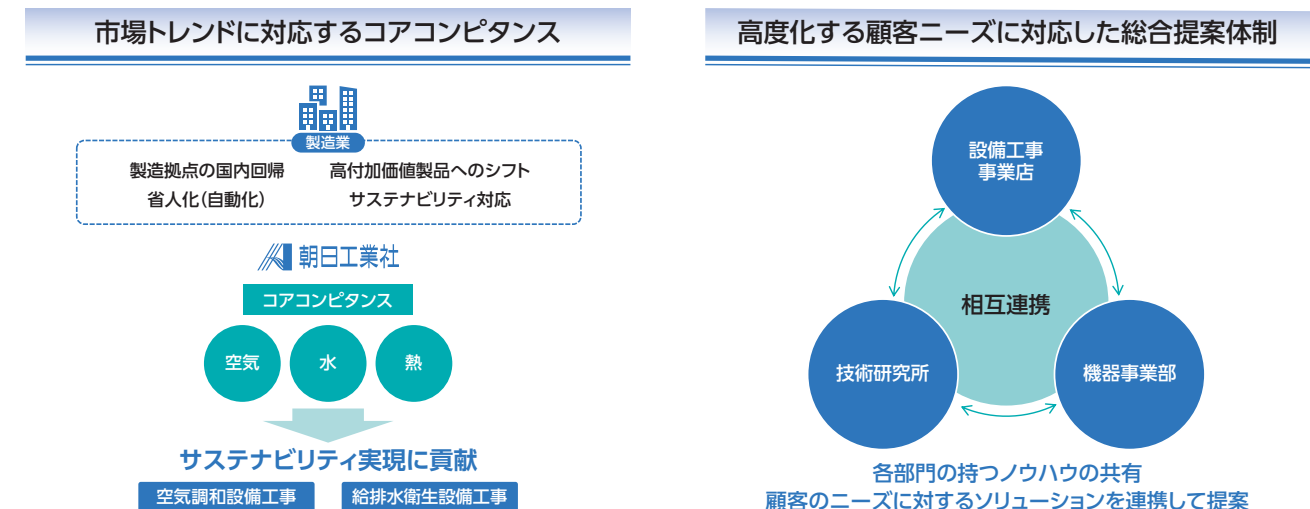
- 大正14(1925)年の創業以来、さまざまな空調設備工事や給排水衛生設備工事を請け負い、1973年以降の累計施工件数は17万件に到達しています。
- 工場などの産業施設の累計施工件数は、2万7千件を超え、さまざまな業界に対する設備工事のノウハウを蓄積しています。
- 製造拠点の国内回帰に対応した産業の建設需要が益々増加する中で、さまざまなトレンドに対応した技術開発を推進しています。
- 環境に配慮した省エネ技術や専門性が必要とされる生産施設向けの空調技術など、多種多様で高度な技術を蓄積しています。
- 市場トレンドに対応した各技術については、積極的に知的財産権を取得し、競争優位性を確保しています。

≫ 本レポートのP23～26において、当社グループの研究開発の詳細を紹介しています。

特許件数
(特許、実用新案、申請中含む)
183件
2022年3月末時点

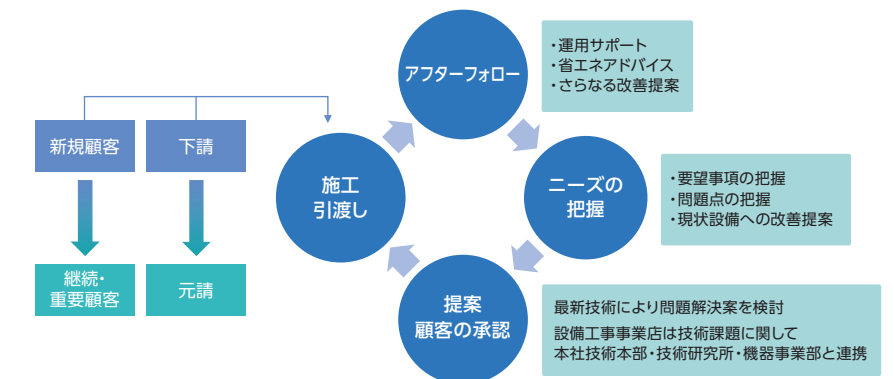
② プロジェクトベースで一体となった事業運営

- 製造拠点の国内回帰や省人化が進む中で、「環境エンジニアリングカンパニー」として企業のサステナビリティへの取り組みにも対応しています。
- 高度化する顧客ニーズに対して、設備工事事業店、機器事業部および技術研究所が連携して、ソリューションを提供しています。



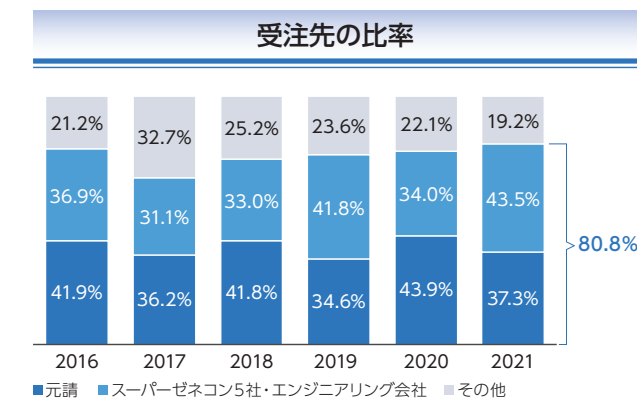
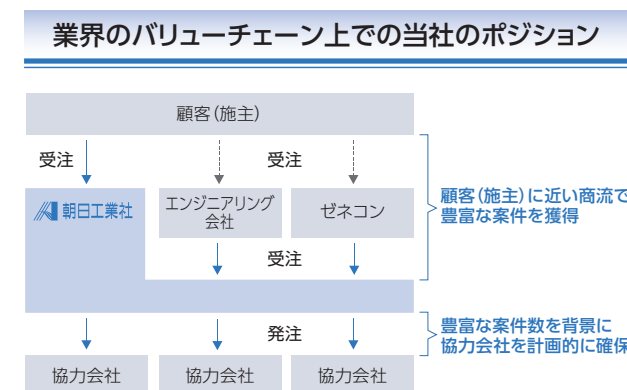
③ 顧客密着型の事業展開

- 顧客密着型の事業展開によって、多様な顧客ニーズの把握が可能となっています。
- 把握した顧客ニーズを技術開発やサービス・品質の向上に活かすことで顧客数が増加する好循環サイクルを構築できています。



④ 専門大手としてのポジション

- 主に元請と一次請けが受注の主流であり、顧客(施主)に近い商流でビジネスを展開しています。
- ゼネコンからの一次請けを合わせた豊富な案件数を有することで、優良案件の獲得を可能にし、協力会社の確保も計画的に実施することができています。



設備工事業

INSTALLATION WORK DIVISION

主要な事業内容

空気調和・換気設備

最適空間の創造の基本は、空気環境を整えることです。温度・湿度に加え、気流や清浄度を制御することによって、健康を維持し、快適かつ適切な空間を構築します。また、空調機器によってさまざまな製造・保管環境を高精度に制御します。

給排水・衛生・消火設備

水は人が生きていくため、また物を生産する上で欠かせません。水を用途に適した温度や成分に整えて供給し、使い終わった汚れた水を適切に処理して排出します。また、火災から人や建物を守ることも建築設備の重要な使命です。

工場配管・乾燥・除塵設備

製造現場においては、人に対する仕様とは大きく異なる建築設備が必要となります。例えば、一切の不純物を含まない純水や薬液を、周囲環境の影響を排除して変質させることなく適時適切に供給するなど、高度な技術が求められます。

クリーンルーム設備

清浄度の高い空間が必要な病院や医薬品・半導体工場においては、微細なホコリだけではなく、有害物質やウイルスなどの化学的、生物学的な汚れがないことも重要です。最適な温熱環境を制御しつつ“キレイ”な空間を創造します。

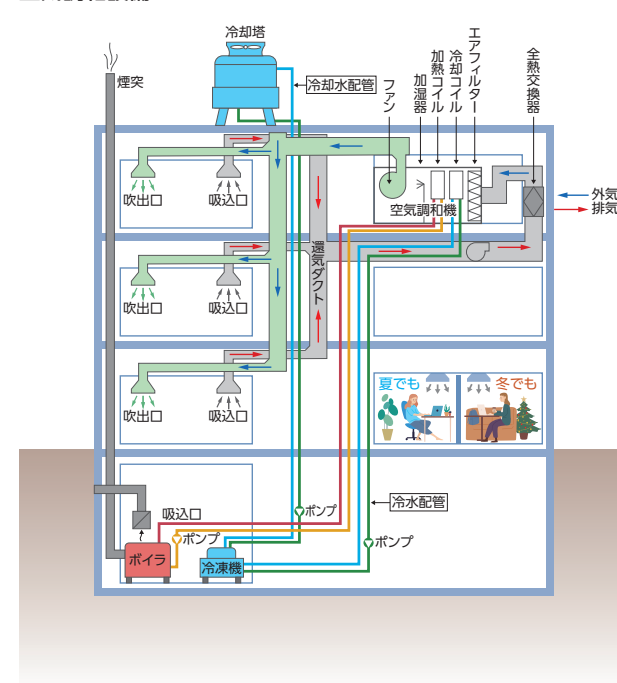


事業を通じた価値創造

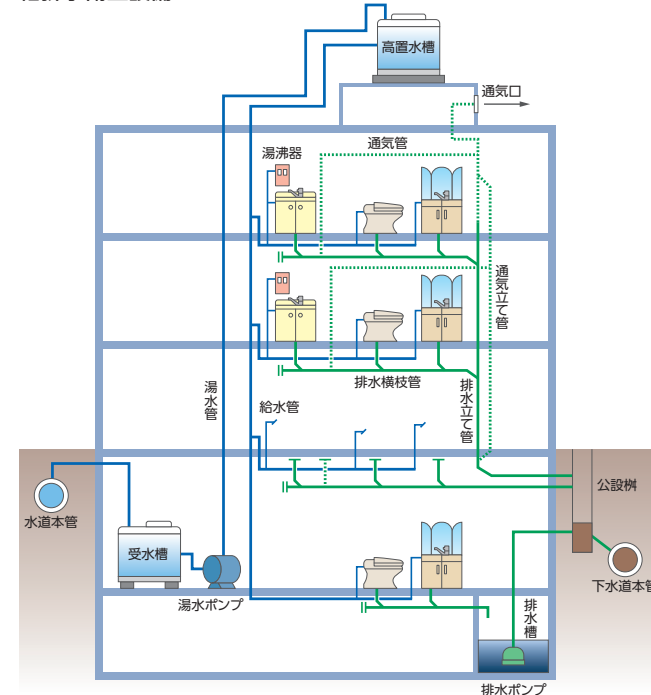
人と社会の「快適環境」「最適空間」の創造

建物内の環境を快適・最適に維持する「空気調和設備工事」と、安全・最適できれいな水を供給し、使用した水を衛生的に処理する「給排水衛生設備工事」を主に手掛けており、それらを通じて、人々の暮らしと社会インフラの「快適環境」「最適空間」を創造しています。

空気調和設備イメージ



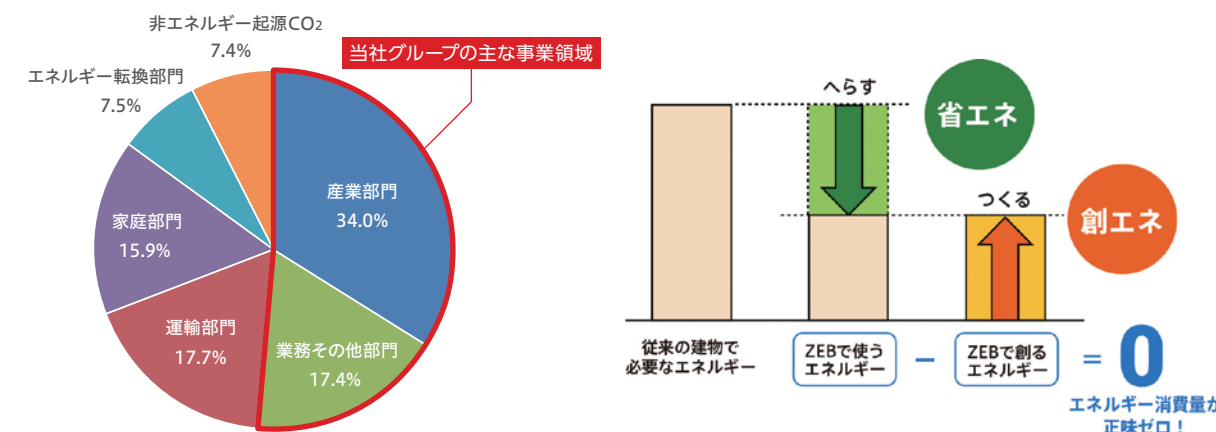
給排水衛生設備イメージ



建物の省エネと脱炭素化への追求

国内における燃料の燃焼や供給された電気や熱の使用に伴って排出される「エネルギー起源CO₂」の排出量を部門別に見ると、当社グループが主な事業領域とする産業部門（工場等）および業務その他部門（商業・サービス・事務所等）が全体の半分以上を占めています。これらの建物においては、空調機をはじめ、熱源に必要な冷凍機やボイラ、給排水に必要な揚水ポンプ等、さまざまな機器がエネルギーを消費しており、地球温暖化の一因とされる温室効果ガスの排出につながっています。それらの機器を最適に組み合わせて、エネルギー消費量の最小化を図るとともに、さらに自然エネルギーを組み合わせるZEB*を実現させるなど、設備工事業を通じて、脱炭素化に貢献しています。

*ZEBとは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。



≫ 本レポートのP35～36において、設備工事を通じた脱炭素化につながる施工事例を紹介しています。

「空気・水・熱」に関する技術・ソリューションの提供によって
社会課題やお客さまのニーズの解決を実現

持続可能な社会の実現に向けて、お客さまの脱炭素や省エネをはじめとした環境保全に関するニーズは日々増大していますが、それらのニーズだけではなく、例えば新型コロナウイルスなどの感染症対策や工場から排気されるにおいの脱臭対策、自然災害に備えた設備の保守など、お客さまのニーズや課題は多岐にわたります。それらの解決に向けて、当社グループの長年培ってきた「空気・水・熱」の高い技術力と経験に裏打ちされた技術・ソリューションを提供して、社会やお客さまの期待に応えています。

≫ 本レポートのP41～42において、技術・ソリューション提案事例を紹介しています。

国内顧客の信頼に基づいた海外進出と現地建設業の発展に貢献

「海外展開を進める国内のお客さまの“海外での設備投資においても朝日工業社に任せたい”というニーズに応え、お客さまとの関係の維持・強化を図るとともに、現地建設業の発展に貢献し、最終的には当社の技術とブランドを有する現地企業を育てる」という基本方針に基づき、現在、台湾とマレーシアに進出しています。



亞太朝日股份有限公司(台湾)



ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD. (マレーシア)

近年の主な施工事例 竣工：2020年5月～2022年3月

》国内



NHK佐賀放送局新放送会館
竣工年月：2021年9月 所在地：佐賀市松原



成田市公設地方卸売市場
竣工年月：2021年8月 所在地：千葉県成田市天神峰



社会医療法人康陽会
介護複合施設 careN
竣工年月：2022年3月
所在地：宮城県仙台市宮城野区東仙台



福山大学 未来創造館
竣工年月：2020年12月
所在地：広島県福山市学園町



森永北陸乳業株式会社
福井工場新製造棟
竣工年月：2020年6月 所在地：福井市高木



株式会社本田味噌本店 綾部新工場
竣工年月：2020年6月 所在地：京都府綾部市とよさか町



社会医療法人康和会 札幌しらかば台篠路病院
竣工年月：2021年9月 所在地：北海道札幌市北区篠路



株式会社日立産機システム 中条事業所A04棟
竣工年月：2021年12月 所在地：新潟県胎内市富岡



社会医療法人厚生会 中部国際医療センター
竣工年月：2021年11月 所在地：岐阜県美濃加茂市健康のまち



佐川印刷株式会社 亀岡パッケージ工場
竣工年月：2020年5月 所在地：京都府亀岡市稗田野町



関西学院大学 第2教授研究館A棟
竣工年月：2022年1月
所在地：兵庫県西宮市上ヶ原一番町



株式会社ナリコマフード 神戸セントラルキッチン
竣工年月：2022年1月 所在地：兵庫県神戸市西区高塚台



寿高原食品株式会社 豊野工場
竣工年月：2022年3月
所在地：長野市豊野町浅野



SBカワスミ株式会社 本社・殿町メディカル研究所
竣工年月：2021年4月 所在地：神奈川県川崎市川崎区殿町



JAよこすか葉山 本店・くりはま支店
竣工年月：2022年3月 所在地：神奈川県横須賀市久里浜

》海外



台北日本人学校
竣工年月：2022年3月 所在地：台湾 台北市



Nippon Electric Glass (Malaysia) Sdn. Bhd.
製造ライン増強に伴う空調設備設置工事
竣工年月：2021年7月～2022年12月(予定)
所在地：マレーシア セランゴール州

機器製造販売事業

EQUIPMENT DIVISION

主要な事業内容

半導体・FPD・電子分野向け環境装置の製造・販売

半導体やFPDなどの製造装置は、温度や湿度、清浄度などの設置環境により性能が大きく左右されます。当社は、最先端の制御技術を駆使し、その環境を精密に極限まで制御して、製造装置の性能を最大限に発揮できる空間を創造しています。

設備工事業と連携した各種空調関連装置の製造

施工現場における多種多様なお客さまのニーズに応えるため、設備工事業と連携して、乾燥（ドライヤ）などの高度な環境制御技術が要求される空調関連装置を製造しています。

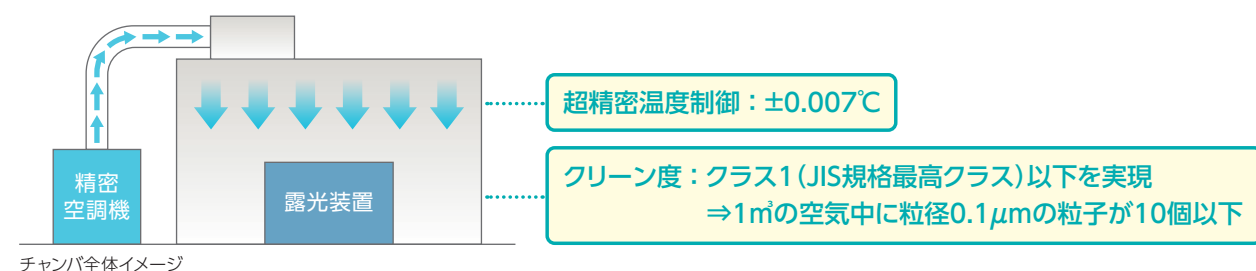
事業を通じた価値創造

FPDおよび半導体製造装置への最適空間の提供

現代社会において不可欠なスマートフォンやパソコンをはじめ、IoT化した家電や自動車にもFPDや半導体が搭載されており、急激なデジタル化の進展により、それらの必要性はますます高まっています。FPDや半導体の製造工程においては、各種装置による超微細加工が求められ、温度・湿度・清浄度をすべて精密に制御しないと安定的な製造が実現できません。当社はこれまでに培ってきた超精密な制御技術を駆使して国内のみならず海外のお客さまに最適空間を提供し、その課題を解決しています。

(1) FPD・半導体製造の「露光」工程における超精密制御技術

FPDや半導体の露光装置周りにチャンバと呼ばれる部屋で密閉空間を構築し、その中に温湿度を超精密に制御した極めて清浄度の高い空気を供給して循環させることで、「露光」工程に必要とされる製造環境を提供しています。



関連製品



FPD露光装置用エンバイロメンタルチャンバ



半導体露光装置用エンバイロメンタルチャンバ

(2) FPD製造工程におけるガラス基板の温度均一化技術

大型化するFPDを高効率に製造するためには、露光工程前のガラス基板に温度ムラを生じさせないことが必要であり、そのためにはガラス基板自体の精密な温度管理が不可欠です。当社の「クリスタルジェット」は、ガラス基板に対して高効率顕熱空調機から極めてクリーンな空気を均一に供給することで、ガラス基板の高精度な温度管理だけでなく、温度収束時間の短縮なども実現し、FPD製造における製造品質の確保と高処理化に貢献しています。



クリスタルジェット (吹出しユニット部)

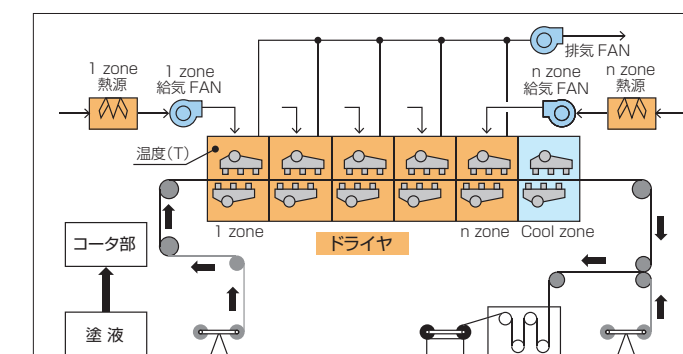
高効率顕熱空調機

高性能フィルム製造装置への最適空間の提供

お菓子の包装紙や湿布の透明シートなど、私たちの身近にはさまざまな「フィルム」が使用されていますが、このフィルムは用途に応じて紫外線や空気、電磁波などを遮断する機能を持っています。フィルムに機能を持たせるには、フィルム製造において機能に応じた薬剤を塗布してフィルムに「層」を追加する工程（コンバーティング）を要しますが、これに対して、当社では乾燥（ドライヤ）という技術でお応えしています。この技術では、温度・湿度・圧力の精密なコントロール技術や塗布する薬剤に対する知見、そして当社独自のシミュレーション技術を活用して、コンバーティング工程に適切な温度・湿度・圧力が備わった乾燥空間を構築するとともに、爆発の危険性や環境に影響を及ぼす薬剤を安心安全に乾燥させるなど、フィルム製造における最適空間を提供しています。



ドライヤ装置の外観



ドライヤのシステム図

お客さまのニーズへのきめ細かな対応を可能とする技術開発力

お客さまが環境制御装置に求めるものは、温度制御などの装置の性能のみならず、設置環境に応じた装置サイズや設置する国・地域に対応した各種国際規格への適合など多種多様です。これまでにFPDや半導体分野での環境制御で培った技術・知見を活かして、ここでご紹介した製品や技術だけではなく、お客さまのニーズに最大限に応えた完全オーダーメイドの「一点モノ」を提供するなど、多品種小ロットでの開発・製造も得意としています。

≫ 本レポートのP37において、「低GWP(地球温暖化係数)新冷媒を採用した超精密液温調装置(チラー)の開発」を紹介しています。

研究開発

朝日工業社グループは、空気・水・熱に関係する分野において、さまざまな技術やシステムを研究・開発し、提供してきました。現在、主に4つのテーマに注力して研究開発に取り組み、お客さまのニーズの実現や社会課題の解決を目指しています。これからも当社グループは、長年培ってきた空調調和技術を駆使して、必要とされる「快適環境」「最適空間」の創造を続けていきます。

脱炭素社会の実現に向けた建築設備の省エネ技術

① 低温再生デシカント空調システム

デシカントとは「除湿剤」のことであり、デシカント空調とは空気を除湿処理する空調方式で、高温多湿な気候の日本に適しています。温湿度環境の最適化によって、その空間の快適性の向上が図られるとともに、空調機内で結露が発生しないため、衛生的なシステムです。

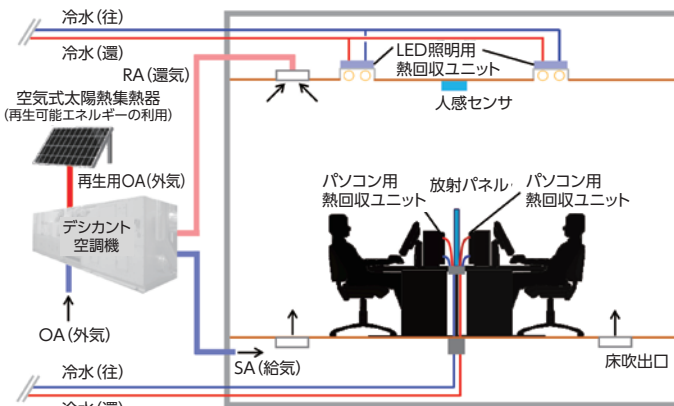


低温再生デシカント空調機

② 液冷空調システム (ZEB空調システム)

液冷空調システムは、室内空間に点在する発熱機器に冷水を供給することで、効率的かつ局所的に発熱源からの排熱を除去するシステムです。一般的な空調システムと比べて、室内の温熱環境のばらつきを抑えることができます。

①の低温再生デシカント空調システムを組み合わせ、またデシカントロータ*の再生への太陽熱の利用や除湿により発生した吸着熱の処理への地中熱の利用などの再生可能エネルギーの有効活用によって、脱炭素化を図ることもできます。



デシカント空調機を活用した液冷空調システムの概要

一般的な空調システム

- 低温冷水（7℃程度）が必要
- 温度分布ができ、室内温熱環境にばらつき

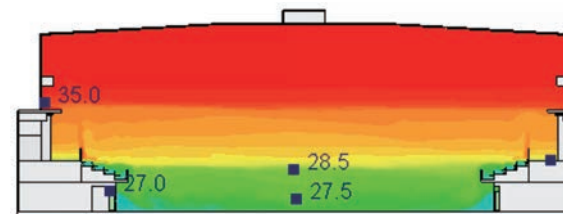
液冷空調システム

- 高温冷水（20℃程度）で処理が可能
- 温度分布が少なく、室内温熱環境が向上

*デシカントロータとは、除湿剤を含浸させたハニカム形状のロータのことであり、当システムにおいてはこのロータに空気を通して湿度を調整することになります。

③ 空調方式の最適化評価技術（熱流体シミュレーション技術）

体育館やホールなどの大空間では、人が活動する場所以外の空調は不要であり、熱流体シミュレーションを用いて吹出口などの効率的な配置を検討することで、エネルギーロスの少ない最適な空調システムを実現することができます。また、工場の暑熱対策など、新設・既設を問わず、産業分野のお客さまに対する省エネ提案においても、本技術を活用しています。



置換空調*を用いた居住域空調の解析例（単位：℃）

*置換空調とは、人が活動する床面から2m程度の高さまでの換気や冷房を効率よく行うシステムのことで、主に天井の高い大空間の空調に採用されます。

食の安定供給と健康促進および医薬品原料製造につながる植物生育環境制御技術

① 人工光による植物栽培技術

植物工場での安定栽培が期待されているイチゴやホウレンソウ、国内で栽培されていない高級野菜や発芽率が非常に低い植物等について、天候に左右されない人工光環境下での最適な栽培条件を研究しています。また、当社はこれまで機能性野菜栽培や苗生産が可能な低コストで屋外設置可能な完全人工光型栽培装置、大型植物工場の多段式の栽培棚における環境均一化システム等を開発し、さまざまなニーズに応えてきました。

気候変動による収穫量の停滞、農産地での人手不足問題の解決手段として期待される植物工場の発展に当社の技術で貢献していきます。



イチゴ



ホウレンソウ



ミニトマト

② コメ型経口ワクチン「MucoRice（ムコライス）」の安定栽培技術

遺伝子組換え技術を用い、作出したイネにより生産されるコメ型経口ワクチン「MucoRice（ムコライス）」は、人間の体において重要な免疫器官である腸管に存在する粘膜免疫システムに作用してさまざまな疾病の予防効果をもたらす、常温保存が可能で注射も必要がない、安価で世界的規模の経口ワクチンとなる可能性を秘めています。当社は人工光型イネ栽培室を構築して、ムコライスの年間を通じた安定生産を安全に高効率で実現する栽培技術を千葉大学と共同で開発しています。これまでの産学連携の成果をもとに、温湿度、CO₂、光、地下部（根）などの栽培環境の最適条件やLEDを活用した高光量栽培を視野に入れた独自の栽培方式を研究しています。



ムコライスの栽培の様子

現在開発中のムコライスは、例えば発展途上国で今なお深刻な感染症である「コレラ」の予防が期待できます。

③ ゲノム編集植物の生産システムの構築

JST（国立研究開発法人科学技術振興機構）の産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）に採択された「食と先端技術共創コンソーシアム」に2021年4月から参画しています。当社は、「植物工場におけるゲノム編集作物の生産システム開発」の役割を担い、植物工場向けゲノム編集作物を実用化して、植物工場の品目拡大および高品質作物の供給量増大に取り組み、『食』に関する社会的課題の解決を目指しています。



居住空間の快適性や作業環境の安全性を確保するための環境改善技術

① 脱臭・VOC※・オイルミスト※対策技術

当社は同業他社に先駆けて1998年から臭気対策に取り組み、確かな実績を積み上げるとともに、その技術を応用・派生させてVOCやオイルミストへの対策技術を確立し、作業環境から地球環境に至るまでのさまざまな対策装置の製品化・実用化を実現しています。

※VOCとは、揮発性有機化合物のことであり、蒸発しやすく、大気中で気体となる有機化合物の総称です。
※オイルミストとは、微粒子化して空気中に浮遊している油のことです。

主な装置・製品

カートリッジ式吸着脱臭装置

室内環境に存在するVOCやその他の臭気を活性炭で吸着除去



有機溶剤拭拭作業用ドラフトチャンバ

有機溶剤拭拭作業用として、有機溶剤蒸気を発生源直下で効率よく吸引し制御風速を均一化



薬液洗浄式脱臭装置



蓄熱燃焼式脱臭装置

各種方式により、工場から大気中に排気される臭気を脱臭し、近隣周辺の環境改善を実現



オイルミストコレクタ (AM602)

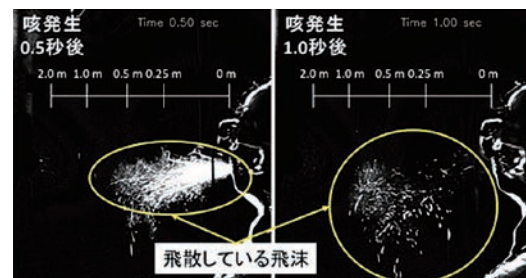
工作機械から発生するオイルミストに対して洗浄再生フィルタのみで中性能(MERV13)相当の除去性能を実現

② 「みえるカラボ」による微粒子・気流可視化計測技術

技術研究所に構築した最新鋭の微粒子・気流可視化計測技術を備えた計測室「みえるカラボ」では、通常肉眼では観察できない微粒子の動きや風の流れを高感度・高速度カメラを用いて「見える化」し、現象を具体的に理解することができます。主にクリーンルーム環境における粒子発生状況や新型コロナウイルスをはじめとした空気中に浮遊するウイルスによるエアロゾル感染対策における換気効果の評価などに利用しています。



気流可視化の様子



咳をした際の飛沫拡散状態の可視化

③ 酸性電解水をはじめとした次亜塩素酸水によるウイルス対策技術

院内感染対策として、室内の空気を清浄に保つだけでなく、壁紙、床材、備品類などのインテリア部材の表面殺菌をすることが求められています。当社が開発した酸性電解水燻蒸装置は、殺菌力を有する酸性電解水を電解槽で生成し、相対湿度90%付近の湿潤空気として室内へ供給することで、インテリア部材表面の付着ウイルスを抑制することができ、さらに市販の高濃度次亜塩素酸水を使用すると付着細菌を効果的に抑制できるなど、感染症を引き起こす微生物(病原微生物)への適用範囲が広がります。



酸性電解水燻蒸装置

施工現場の作業性と品質を向上させるデジタル技術

建設業において2024年4月から適用される働き方改革関連法の時間外労働時間の上限規制に対応していくためには、施工現場での生産性の向上が重要な課題です。当社では、施工現場に3Dスキャナやウェアラブルカメラなどのデジタル技術を積極的に導入し、現場管理のリモート化や現場調査におけるデジタル計測を実現させるなど、業務の効率化を推進しています。



3Dスキャナを用いたCADデータ化

TOPICS

ニプロ株式会社様との共同開発

新型コロナウイルスをはじめとした BSL※3相当の病原微生物を対象とするウイルス噴霧捕集装置の開発

※BSL(バイオセーフティレベル)とは、検査室・実験室等で病原体を取扱う場合の危険度を1から4の数値で示し、数字が大きいくほど危険度が高いことを表します。
BSL3で扱える病原微生物一例：新型コロナウイルス、SARS、MERS、結核菌など

ニプロ株式会社様と共同で、BSL3相当の病原微生物を試験室に自動噴霧し所定時間に自動捕集するウイルス噴霧捕集装置を開発し、特許の共同出願が2022年5月に完了しました。概要を以下の通り紹介いたします。

現状

新型コロナウイルスの感染拡大に端を発し、空気中に浮遊する病原微生物への対策意識が高まり、空気清浄機を利用する機会が増大している。

課題

空気清浄機の選定に必要な性能データを得るには、病原微生物の感染対策を講じた環境下で複数回の試験を実施する必要があり、安全かつ正確に性能評価できる試験方法が求められている。しかし、現在はBSL3相当の病原微生物に対応した試験方法が確立されていない。

今回の対応

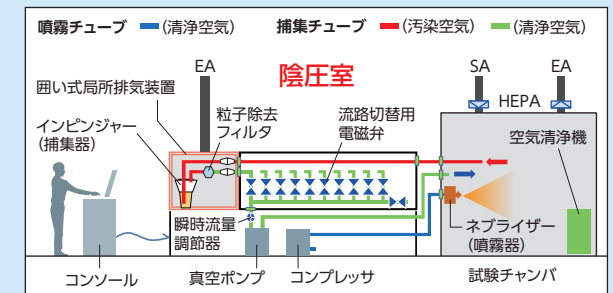
ニプロ株式会社様のさまざまな病原微生物の特性に関する高度な知見に基づき、当社の環境制御技術を最大限に活かして、病原微生物を試験室に自動噴霧して所定時間に自動捕集するウイルス噴霧捕集装置を共同で開発しました。

⇒BSL3相当の病原微生物を取り扱う施設において、作業者が病原微生物にばく露することなく空気清浄機の性能を正確に評価することが可能になります。

今後の展開

当該装置の開発にあたって蓄積した病原微生物の封じ込め技術を、医療機関をはじめ病原微生物を取り扱う研究所等の施設に幅広く提供し、新型コロナウイルスの感染拡大等の社会課題の解決に貢献していきます。

ウイルス噴霧捕集装置のフロー図



■ 本装置による試験の概要

温湿度調整された試験チャンバにウイルスを所定時間噴霧した後、空気清浄機で処理すると、浮遊ウイルス数が徐々に減少します。このときの浮遊ウイルスを一定時間毎に捕集して求めたウイルス数の減少率から空気清浄機の性能を評価します。



ウイルス噴霧捕集装置

空調設備が担う 脱炭素社会への貢献



ACOS™ シリーズ

朝日中央熱源最適制御システム

空調設備における熱源全体を効率よく制御し、
脱炭素社会の貢献に向けた建物の省エネを実現します。

近年頻発する大規模自然災害は二酸化炭素等の温室効果ガスの増加による地球温暖化との関連が指摘されており、その対策として、あらゆる建物の消費エネルギーをいかに減らすかが重要な課題の一つに挙げられています。

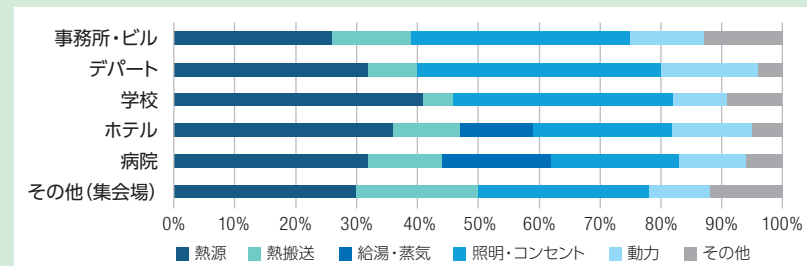
当社が開発した「ACOS™シリーズ(朝日中央熱源最適制御システム)」は、建物全体のエネルギー消費のうちの約3割を占める「熱源」を効率よく最適に制御することを可能とし、大きな省エネ効果を発揮することができます。

本特集で、「ACOS™シリーズ」の概要をご紹介します。

建物のエネルギー消費の現状と課題

建物で消費されるエネルギーは、主に空調のための温熱・冷熱を作り出す「熱源」、その熱を運ぶ「熱搬送」、お湯や蒸気を作り出す「給湯・蒸気」、照明・OA機器などの「照明・コンセント」、エレベータ・エスカレータなどの「動力」に大別され、建物用途によって消費状況が異なります。特に大きな比率を占める「熱源」と「照明・コンセント」の省エネが課題となっています。

建物用途別エネルギー消費内訳



出典：「ZEB PORTAL (ゼブ・ポータル)」(環境省) (<https://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/04.html>) を加工して作成

ACOS™ シリーズの魅力

朝日中央熱源最適制御システム『ACOS™』は、「熱源」に対して有効な省エネシステムであり、熱源システムの組み合わせをシミュレーションし、熱源および冷却塔などの周辺機器を含めた一次側全体の総合運転制御を行います。さらに、あらゆるニーズに応えるため、ACOS™の機能を部分的に活用した製品をシリーズ化させ、新築、リニューアル工事、規模の大小にかかわらず、用途に応じた使い分けを可能にしています。

製品名	ACOS™シリーズ			
	ACOS™ 朝日中央熱源最適制御システム	AF-CON™ フリークーリングコントローラ	C-CON™ 多系統冷却水コントローラ	
系統数	1～6	1	1～3	
主な機能	<ul style="list-style-type: none"> 1次側全体の最適制御 (CO₂ or コスト) 従来比改善効果の見える化 オンラインでの遠隔操作監視、データ収集 	<ul style="list-style-type: none"> 完全自動フリークーリング制御 (機器運転・停止を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 冷却水最適制御 データロギング LAN経由での操作監視、データ収集 	一般的な制御
省エネ要素	補機動力	可変制御		定速
	冷水設定温度	外気露点により可変	—	一定
	フリークーリング	熱源単位で有効選択	—	無効
	熱源台数制御	最適な組み合わせを選択	—	運転順序固定

主な機能・省エネ要素

1 補機動力の可変制御

通常、冷却水動力(冷却塔+冷却水ポンプ)は定速運転され、冷却水のバイパスで水温制御を行っています。このため、負荷が下がるほど無駄な運転をしていることとなります。この無駄をなくすため、外気湿球温度をモニタリングし、「可変水温制御+往還温度差制御」による最適省エネ運転を行います。

1次ポンプは、2次流量をフィードバックし、稼働中熱源の定格能力比率で各系統の1次流量設定値を最適に可変制御することで、無駄なバイパス流量を削減します。

2 冷水設定温度の自動調整

通常、冷水設定温度は年間を通して固定して運用されていますが、負荷が小さいときや除湿が不要な時期は過冷却状態と言えます。この課題を改善するため、外気露点温度や負荷率によって冷水設定温度を自動で調整します。これによって、フリークーリング有効期間の延長や熱源単体でのCOP*向上などの効果が得られます。

※COP (Coefficient of Performance) とは、定められた温度条件での消費電力1kW当たりの冷房・暖房能力 (kW) を表したものです。この数値が大きいほどエネルギー消費効率が高く、省エネ性の高い機器と言えます。

3 フリークーリングの自動切替

フリークーリング (FC) 運転は、外気湿球温度が十分低下したとき、冷凍機を停止して、冷却塔で冷水を生成します。これにより、冬期の冷凍機動力分が削減されます。フリークーリングを行う熱源系統は、水冷熱源の中から任意に選択可能としています。

4 AI (人工知能) による複数熱源の最適制御 (シミュレーション、効果の見える化)

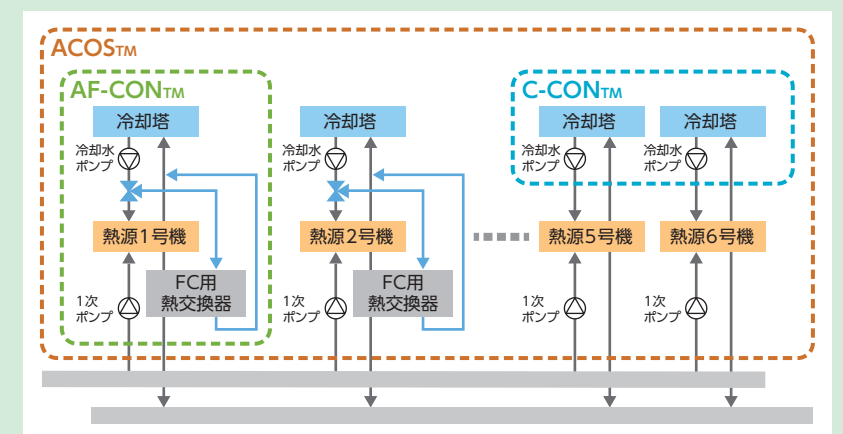
同種／異種の複数熱源が混在するシステムにおいて、負荷熱量と外気温度・湿度、部分負荷特性などの熱源機器情報を入力し、補機を含めた1次側全体でCO₂／コスト／原油換算のいずれか (パラメータにより選択) が最少となる熱源系統の組み合わせをAIにより常時シミュレーションしながら各熱源機器を最適制御します。従来制御 (熱源固定順序運転、補機定速運転) での運転状態も常時シミュレーションし、省エネ効果やエネルギー消費量の見える化が可能です。

熱源種類は、ターボ、スクリュ、チラー、吸収式 (ガス、油、蒸気) と幅広く、最大6系統の熱源に対応しています。

適応範囲と運用管理

各製品の適応範囲は右図の通りです。ACOS™が1次側全体、AF-CON™が系統単位、C-CON™が冷却水の最適制御を行います。

また、オンラインでのリアルタイムの運転監視や各種設定値の調整、稼働状況のデータが収集できますので、場所を問わず迅速かつ長期的なモニタリングとフォローアップが可能です。



ACOS™ 導入事例

(1) 導入場所

聖マリアンナ医科大学病院別館 (改修工事)

(2) 熱源

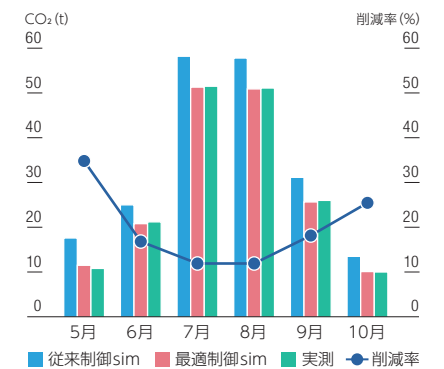
- インバータターボ冷凍機 (844kW : 240USRT) × 1 基
- 定速ターボ冷凍機 (844kW : 240USRT) × 1 基

(3) 制御条件

- 従来制御：補機定速運転 (冷水/冷却水の温度/流量固定)、熱源稼働規定順序運転
- 最適制御：補機最適運転 (冷水/冷却水の温度/流量最適制御)、熱源稼働最適制御

(4) CO₂削減効果

ACOS™導入後の夏期の運用実績は右図の通りです。従来制御条件でのシミュレーション (sim) と比較して、CO₂が合計で33.2t削減でき、5月では最大約35%の削減率となりました。また、最適制御sim値と実測値の平均誤差が0.36%であるなど、高い精度のシミュレーション結果が得られました。



脱炭素社会の実現に向けた貢献

本シリーズによる省エネ効果は諸条件により異なりますが、負荷や機器情報により、事前の机上でのシミュレーションによる効果の試算が可能であり、また無駄なエネルギー消費を見直すことで環境負荷の低減や節電につながります。

当社グループは、本製品をはじめとした省エネに関する技術力を駆使して、脱炭素化社会の実現に向けて貢献していきます。

社会的責任を果たす企業として、 持続可能な社会の実現に貢献します

朝日工業社グループは従来より、企業理念および企業行動憲章に基づいた事業活動こそが、企業としての社会的責任（CSR）を果たすことにつながるものと考えています。この考え方を当社グループの基本姿勢として、環境・社会・ガバナンス（ESG）の各側面への対応強化を図り、またそのプロセスの一つとして2030年までに「持続可能でよりよい世界」を目指すSDGsに、グループ全体として取り組んでいます。



「朝日工業社グループSDGs基本方針」と「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」

第17次中期経営計画において重点項目の一つに掲げた「SDGs経営の推進」をより実行性のある取り組みとするために、「朝日工業社グループSDGs基本方針」を策定するとともに、年度毎に「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」を設定しています。設定した取り組みテーマ等については、取締役会で実績を評価して適宜見直しを行い、開示しています。

朝日工業社グループSDGs基本方針

当社グループは、「地球環境と資源を大切にしながら、空気・水・熱の科学に基づく高度な技術によって、最適空間を創造し、人類文化の発展に貢献する」ことを企業理念に掲げています。

当社グループのすべての役職員は、この理念に基づき、SDGs（持続可能な開発目標）の精神を十分に理解した上で、以下の6つの重点課題に積極的に取り組み、持続可能な社会の実現を目指します。

当社グループが取り組む重点課題と関連するSDGs目標

地球 Planet	地球環境の保全・資源の保護による脱炭素社会の実現 事業活動全般を通じて、地球環境の保全と資源の保護に努め、脱炭素社会の実現に貢献します。	12 持続可能な消費と生産 13 気候変動に具体的な対策を
豊かさ Prosperity	持続可能な社会の実現につながるソリューションの提供と品質・安全衛生の確保 これまで培ってきた省エネルギーをはじめとする環境技術の活用や研究開発の強化により、持続可能な社会の実現につながるソリューションの提供と品質・安全衛生の確保に努めます。	7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに 9 産業と地域発展の 新機軸をつくる 11 住み続けられる まちづくりを
人間 People	ワークライフバランスとダイバーシティの推進 事業活動に関係するすべての人々の人権と健康を尊重し、多様な人材が能力を十分に発揮し、また働きがいを持てる職場環境を確保・維持できるよう、ワークライフバランスとダイバーシティを推進します。 働き方改革の推進とデジタル技術の活用による生産性の向上 事業プロセス全般において働き方改革を推進するとともに、デジタル技術を積極的に導入・活用することにより、生産性の向上を目指します。	3 持続可能な 成長と雇用の 創出 5 ジェンダー平等を 実現しよう 8 働きがいも 経済成長も 10 人の能力を 引き出そう
パートナーシップ Partnership	ビジネスパートナー等との共存共栄とパートナーシップの強化 当社の事業に協力いただく関係先（ビジネスパートナー）との公正、透明かつ適正な取引により共存共栄を目指すとともに、産学官の連携も視野に入れて外部組織とのパートナーシップを強化し、持続可能な社会の実現に取り組みます。	17 パートナーシップで 目標を達成しよう
平和 Peace	コーポレートガバナンスの拡充とコンプライアンスの強化 さまざまなステークホルダーの期待に応えられるよう、コーポレートガバナンスの拡充に取り組み、またコンプライアンス重視の経営を徹底して国内外の法令や社会規範を確実に遵守します。	16 平和と公正 の文化を つくる

「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」の2021年度の実績評価と2022年度の取り組み

○…目標達成、△…進行中、×…目標未達

当社グループが取り組む 重点課題	関連する SDGs目標	取り組みテーマ	具体的な施策	2021年度実績評価		2022年度の取り組み	ISO26000中核主題(参考)						
							組織 統治	人権	労働 慣行	環境	公正な 事業慣行	消費者 課題	コミュニティ への参画 及び発展
Planet 地球 地球環境の保全・資源の 保護による脱炭素社会の実現	 	環境マネジメントシステム による環境負荷の低減	事業所におけるエネルギー使用量(原油換算総量(kℓ))の低減	△	エネルギー使用量は低減できたものの、さらなる低減に取り組む中。	左記の取り組みテーマ・具体的な施策をさらに推進し、実績向上を目指すとともに、新たな取り組みテーマとして「脱炭素社会の実現に向けたマネジメント強化」を加え、施策として「気候変動に関するリスクと機会の分析」および「サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量の把握と分析」に取り組む。	●			●	●		
			フロン類の適正処理	○	100%実施した。					●	●		
			産業廃棄物の適正処理	○	100%実施した。					●	●		
Prosperity 豊かさ 持続可能な社会の実現につながる ソリューションの提供と 品質・安全衛生の確保	  	持続可能な社会の実現につながる ソリューションの提供	客先に対するファシリティマネジメント提案の推進	×	コロナ禍の影響により、前年度より提案件数が大幅に減少した。	左記の取り組みテーマ・具体的な施策をさらに推進し、実績向上を目指す。						●	
			省エネ提案におけるCO ₂ 排出削減量の見える化の運用	○	目標以上の運用を実施した。					●		●	
			設計・施工の各段階におけるCO ₂ 排出量の削減	△	各Scopeの排出量は算定したものの、設計・施工段階の排出量把握が遅れた。					●		●	
		研究開発の強化	コメ型ワクチンMucoRice 栽培環境に関する研究	○	安定生産を実証し、目標の栽培収量を達成した。							●	●
			液冷空調システム、潜熱・顕熱分離空調を中心とした独自ZEB空調システムの改善	△	実システムへの適用中。					●			●
			臭気やVOC対策ニーズに応じた対策システムの開発	○	実際の施工案件に適用した。					●		●	●
			気流制御による有効な排気方式の開発	△	実システムへの適用中。					●		●	●
			研究開発基盤の整備	△	研究開発基盤の整備中。					●			●
		品質・安全衛生の確保	トラブル・クレームの未然防止と情報共有	△	トラブル等の情報共有を実施した。 トラブル等の完全防止には至らなかったが継続推進中。							●	
			効率化工法の開発	○	差込ダクトを開発した。				●				
			法定時間外労働時間の削減	△	前年度同程度の実績であり、さらなる削減に取り組む中。			●	●				
	   	ワークライフバランスの推進	有給休暇取得の奨励	△	取得率が前年度実績を下回り、さらなる取り組みを検討中。	左記の取り組みテーマ・具体的な施策をさらに推進し、実績向上を目指す。		●	●				
			育児休業取得の促進	○	男性社員含めて育休の取得を促進できた。			●	●				
			女性管理職の登用	△	前年度同程度の実績であり、さらなる取り組みを検討中。			●	●				●
		ダイバーシティの推進	定年再雇用者の活躍推進	△	前年度同程度の実績であり、処遇見直しを継続検討中。			●	●				●
			働き方改革「Asahi Sun社員プロジェクト」の推進	△	継続して推進中。			●	●				
		デジタル技術の活用による 生産性の向上	施工業務におけるデジタルツールの導入と活用促進	○	WEB資材発注システムやウェアラブルカメラを導入した。				●				
			DX推進による業務改善(合理化・効率化)	○	ビジネスチャットツール等を導入し、さらなる合理化を検討中。				●				
			適切な関係維持と品質、安全確保に向けた協力関係の推進	△	前年度同程度の実績であり、さらなる取り組みを検討中。				●		●		
			協力会社との公正な取引とインセンティブ強化	△	具体的な取り組みについて継続検討中。				●		●		
Partnership パートナースHIP ビジネスパートナー等との 共存共栄と パートナーシップの強化		サプライヤーとの連携強化	SDGsに関係する国内外の イニシアチブ・コンソーシアムへの参画	○	国連グローバル・コンパクト他、各種イニシアチブ等に署名・加入した。	左記の取り組みテーマ・具体的な施策をさらに推進し、実績向上を目指す。		●	●	●	●		●
			全社的な社会貢献の継続実施	△	継続実施をしたものの、コロナ禍の影響により前年度実績を下回った。								●
		外部組織との 社会貢献活動の推進	その他、各事業店による地域社会貢献の継続実施	○	前年度同程度に継続実施した。					●			●
Peace 平和 コーポレートガバナンスの拡充と コンプライアンスの強化		コーポレートガバナンスの拡充	コーポレートガバナンス体制の継続的強化と コーポレートガバナンス・コードへの適宜適切な対応	○	CGコードの改定等に適宜対応した。	左記の取り組みテーマ・具体的な施策をさらに推進し、実績向上を目指す。	●				●		
			内部統制システムの確実な運用	○	内部統制の不備はなかった。		●				●		
			広報・IRの体制整備と推進	○	2021年11月に決算説明会を開催した。		●				●		
			内部通報制度の確実な運用	○	制度の確実な運用と教育を行った。		●	●			●		
			リスクマネジメントの確実な運用	○	確実な運用を行い、さらなる改善を検討中。		●				●		
		コンプライアンスの徹底・強化	コンプライアンスの徹底・強化	○	コンプライアンスの徹底と定期的な教育を行った。		●	●			●		
			ハラスメントへの対応強化	○	相談窓口の適切な運用と教育を行った。		●	●	●		●		

SDGsコンパス※に基づく当社グループの取り組み

当社グループは、SDGsコンパスが求める5つのステップに基づき、SDGs経営を推進しています。

ステップ1SDGsを理解する

- 当社の役員(取締役、監査役および執行役員)を対象に、外部講師を招いての研修会を開催
- 当社グループの役職員を対象に、SDGsについてのe-ラーニングを実施

e-ラーニング前の理解度調査結果

まったく知らなかった18%

内容まで理解していた15%

言葉だけ聞いたことがある21%

なんとなく知っていた46%

98%

e-ラーニング後の理解度調査結果

「理解できた」「なんとなく理解できた」と回答した比率

ステップ2優先課題を決定する

- 国連サミットで採決された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」における持続可能な開発のキーワード「5つのP」を参考にして重点課題を決定した上で、「朝日工業社グループSDGs基本方針」を策定



出展:国際連合広報局

ステップ3目標を設定する

- 取締役会の諮問機関として、サステナビリティ委員会を設置し、同委員会で毎期「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」を設定して、その進捗状況の確認・評価を行い、取締役会へ報告
- 取締役会において、各テーマ等の進捗状況・評価結果について内容に応じて議論を実施
- SDGsの啓発を目的に、社内各所でのポスターの掲示、および役職員へのSDGsバッジの配布と着用奨励



SDGsバッジ



SDGs啓発ポスター

ステップ4経営へ統合する

ステップ5報告とコミュニケーションを行う

- 「SDGsに係る取り組みテーマ・具体的な施策」の実績の評価と新たなテーマ等の設定について、当社ホームページ上に開示
https://www.asahikogyosha.co.jp/sustainability/asahi_csr_sdgs/
- 本レポートにおいて報告

※SDGsコンパスとは、企業がどのようにSDGsを経営戦略と整合させ、SDGsへの貢献を測定・管理していくための企業行動指針です。
GRI(グローバル・レポート・イニシアチブ)、UNGC(国連グローバル・コンパクト)、WBCSD(持続可能な発展のための世界経済人会議)の3団体が共同で作成しました。

31 ASAHI KOGYOSHA CO.,LTD. CORPORATE REPORT 2022

ASAHI KOGYOSHA CO.,LTD. CORPORATE REPORT 2022 32

環境マネジメント

朝日工業社グループは、地球環境保護の精神および企業理念の精神に則って、環境方針を定め、環境管理組織の構築と環境法令の順守に努めるとともに、事業活動を通して省資源・省エネ化を進め、持続可能な社会の実現に貢献しています。

環境方針

私たちは、事業活動を進めるに当たり、順法精神に則って、地球環境の保全・資源の保護による持続可能な社会の実現を目指し、全てのプロセスにおいて以下の項目を公約とする。

- 効果的な利用によるエネルギー使用量の削減
- 地球に優しい環境配慮設計の推進と提案
- 一般廃棄物及び産業廃棄物の適正処理と削減
- フロンガスの漏洩防止と適正処理

事業活動と環境のかかわり

当社は、上記の環境方針に基づき、当社の事業領域である設備工事業と機器製造販売事業のすべての事業活動のプロセスにおいて、環境への配慮と負荷軽減に努めています。

設計

- 省エネ、省資源を実現する設計
- ライフサイクルでの環境配慮設計

営業

- お客様のニーズに応える環境ソリューション提案
- 環境と人に優しい提案

施工

- 廃棄物を発生させないプレハブ工法
- 地域への環境配慮

メンテナンス

- 最先端の省エネ技術を取り入れたメンテナンス提案
- 最適チューニングによる省エネ管理

朝日工業社

リニューアル

- 地球と人への環境性能向上を目指した計画提案
- 廃棄物の適正管理と3R (Reduce, Reuse, Recycle) の推進

調達

- 省エネ・高効率品採用の推進
- グリーン購入への取り組み

製造

- 製造設備と工程の最適管理によるエネルギー使用量の削減
- 製造技術改善、品質管理を通じた廃棄物の削減

研究開発

- 最新技術による脱炭素・省エネシステムの開発
- 再生可能エネルギーの利用技術の開発

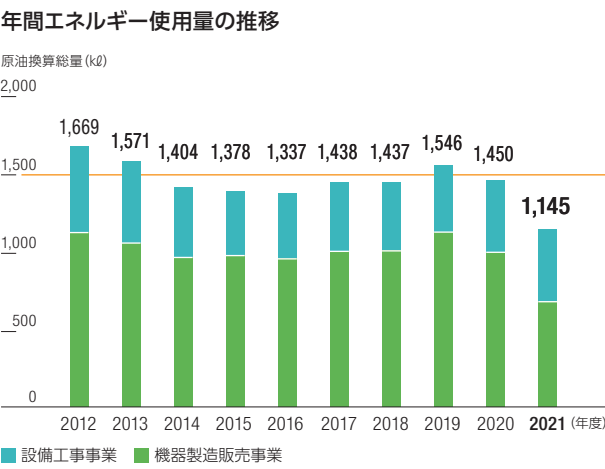
環境マネジメントシステム (EMS) の構築

当社では、事業活動のあらゆる局面における環境への負荷を軽減するために、国際規格ISO14001を順守したEMSを全社的に構築・運用し、継続的な環境活動に取り組んでいます。EMSの体制としては、社長をトップマネジメントとし、本社に環境管理責任者とISO事務局、各事業店にエリアトップマネジメントとエリアISO事務局を配置しており、全社一丸となってEMSを推進しています。また、当社の事業活動におけるリスクと機会を抽出・把握した上で、環境方針と整合した環境目的・目標を毎年設定し、その達成に努めています。



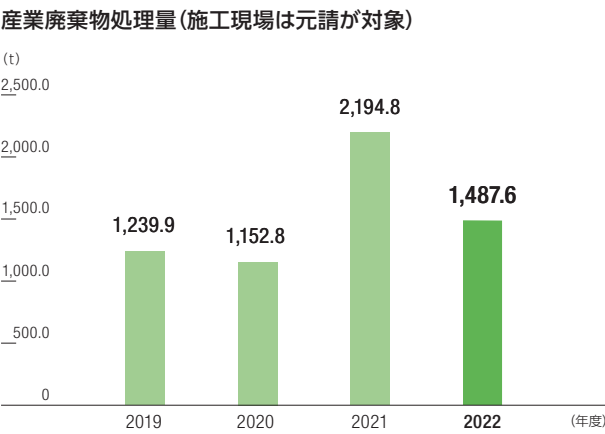
エネルギー使用量の管理と低減

効果的な利用によるエネルギー使用量の削減を目指して、省エネ法で定められた範囲の原油換算値2%低減を全社的な年度目標にしています。毎年年度末のトップマネジメントレビューにおいてその目標値を見直した上で、事業店や技術研究所の11に分けたエリアごとに目標数値(原油換算値)を細分化し、営業所や当社保有の保養所も含めた45サイトのエネルギー使用量を四半期毎に原油換算して、全社的な統合管理を行っています。また、使用量の管理だけではなく、自然由来等の電力の購入など、エネルギーシフトを継続的にを行い、地球環境への負荷軽減に取り組んでいます。



産業廃棄物の適正処理

事業所および施工・製造現場から排出される産業廃棄物については、分別を徹底した上で、電子マニフェストシステムを主に利用して最終処分まで適正に処理されたかどうかを確認し、排出事業者としての責務を果たしています。また、リデュース (Reduce)、リユース (Reuse)、リサイクル (Recycle) の3Rを推進し、廃棄物の削減と資源の再活用による循環型社会の実現を目指しています。



事業店での主な取り組み

全国の事業店では、環境目的・目標の達成に向けて、環境負荷の低減やエネルギー使用の効率化につながる取り組みを推進しています。

太陽光発電の設置

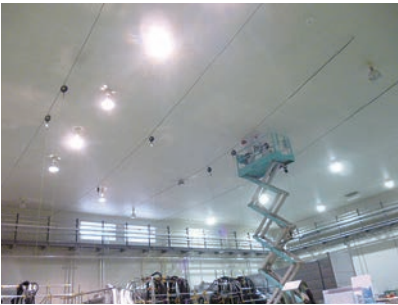
大阪支社では、太陽光発電システムを設置し、電力会社の電力系統に接続して使用しています。



大阪支社駐車場屋根に設置

工場照明のLED化

機器事業部の工場棟における天井照明のLED化を進めています。



工場LED化 (施工中)

複写機の更新

全国の事業店において、オフィスプリンタをトナー方式のレーザープリンタから熱を発生しないインクジェットプリンタへの切り替えを順次行っています。

事業活動を通じた取り組み

設備工事業

事例紹介 株式会社竹中工務店様「北海道地区FMセンター建替計画」
～ 井水(地下水)熱の活用 ～

近年、木造建築や脱炭素が注目を集める中、株式会社竹中工務店様は、木造構造、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)・省エネを実現する「北海道地区FMセンター」を建設されました。

この近未来を見据えた計画において、当社は空調・衛生設備を施工しましたが、その中で採用された井水(地下水)熱を利用した設備についてご紹介いたします。



建物外観(撮影:佐々木 育弥)

工事名称: 北海道地区FMセンター建替計画
延床面積: 856.46㎡
規模: 木造・地上2階
建物用途: 事務所

本計画の主なコンセプト

- 北海道における「森林ランドサイクル」※1
森林資源と地域経済の持続可能な好循環を目指す。
- ウェルネスオフィス
建物利用者の健康性、快適性の維持・増進を支援する。
- 亜寒帯気候に配慮した環境デザイン

※1 株式会社竹中工務店様の商標登録



1階共創スペース

① 井水(地下水)熱を活用した設備の概要

今回採用した井水(地下水)を利用したヒートポンプ※2方式は、井水を帯水層から汲み上げ、冷暖房システムの熱交換器であるヒートポンプの温熱源、あるいは冷熱源として利用する方式です。井水は水温が安定しており、年間を通してその土地の平均気温程度であるため、夏場は冷却に、冬場は加熱に利用することで、効率のよい冷暖房が期待できます。また、井水(地下水)の熱エネルギーは太陽光や風力と違い、天候や地域に左右されない再生可能エネルギーです。

このシステムの採用は、消費電力の削減につながり、CO₂の排出削減に寄与するだけでなく、冷房排熱を外気ではなく地中に放熱することにより、ヒートアイランド現象の抑制にもつながります。

※2 ヒートポンプとは、少ないエネルギーで空気中などから熱を集めて、大きな熱エネルギーとして利用する技術であり、家庭用のエアコンや冷蔵庫などにも利用されている省エネ技術です。

② 本計画におけるシステムの概要

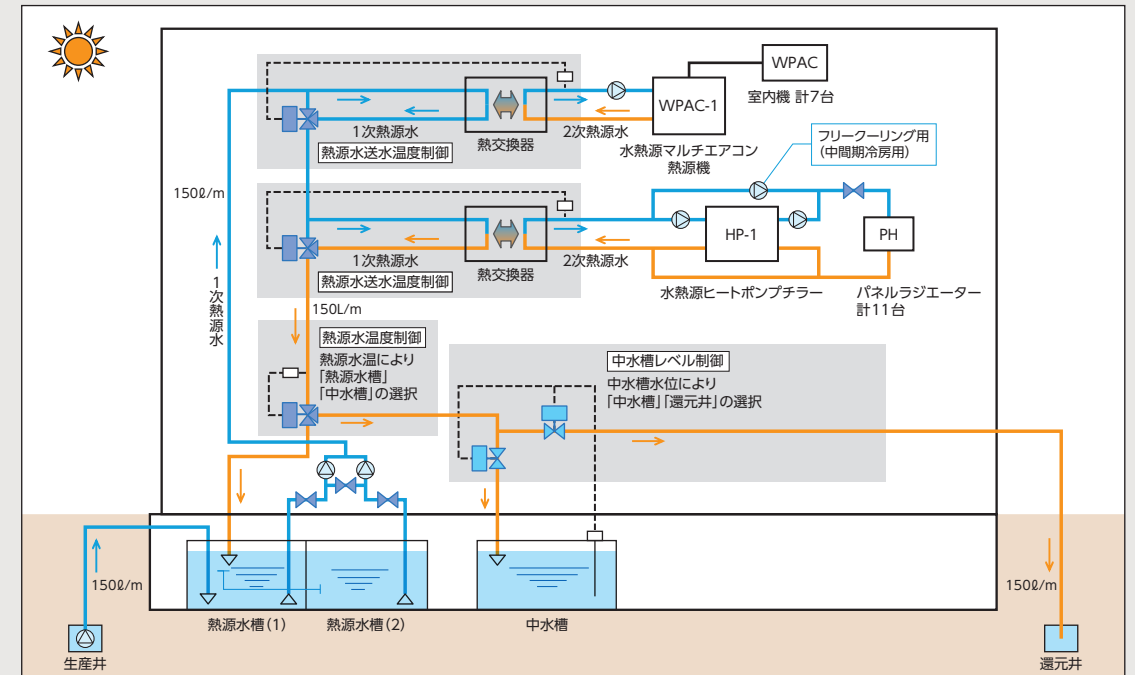
地下の熱源水槽より水熱源マルチエアコン用熱交換器を介した後に、地中熱ヒートポンプチャラー用の熱交換器の熱源水として利用します。井水流量が足りなくなる可能性があるため、熱交換器を直列につないでいます。二つの熱交換器を経由した後の井水の使用方法是、1次熱源水の温度によって、「熱源水槽に戻す」「中水槽へ補給する」という選択を行い、次に中水槽のレベルが満たされていない場合は「中水槽へ補給」、満たされている場合は「還元井に放流」という選択を行うこととしており、最後まで井水(地下水)と熱エネルギーを無駄なく効率的に利用することでより高い省エネ効果が得られます。

また、中間期の冷房にフリークーリングを活用することにより、水熱源ヒートポンプチャラーを稼働させずに冷水を供給することが可能となり、さらなる省エネ化につながっています。

主な効果

- 消費電力・CO₂の削減
- ヒートアイランド現象の緩和
- 持続可能な地下水の保全と利用

井水(地下水)熱利用設備のシステム図(夏場)



【熱源設備】

- 水熱源ヒートポンプチャラー ×1台
冷却能力 35.7kW、加熱能力 41.2kW
- 水熱源マルチエアコン 熱源機 ×1台
冷房能力 33.5kW、暖房能力 37.5kW
- パネルラジエーターを共創スペース、エントランスホール、オフィスに計11台設置

【井水(地下水)熱利用設備の概要】

- 生産井 さく井口径: 150A さく井深度: 70m
- 水量: 150ℓ/min
- 還元井 さく井口径: 200A さく井深度: 40m
- 井水設計温度: 10℃(実際は9～10℃)
- 熱源水槽容量: 7㎡×2槽、中水槽容量: 5㎡×1槽
- 用途: 井水熱利用熱源水・中水(屋外散水栓含む)
- エアコン室内機を共創スペース・オフィス・会議室・更衣室に計7台設置

③ 本設備の結果概要と今後の展開

竣工(2021年11月)後の冬場の運転においては、パネルラジエーターのみの運転でも室内温度を保つことができおり、熱源の負荷のピークがなだらかであるため、夏場においても上記で紹介しましたシステムが有効に機能することが想定できます。

井水(地下水)を利用する場合、イニシャルコストの問題や揚水・放流に関する各種規制などの課題もありますが、井水の熱利用も含めて温室効果ガスであるCO₂を排出しない再生可能エネルギーの利用は、その重要性から今後、さまざまな建物で活用されることが予想されます。当社は、これまでさまざまな再生可能エネルギーを利用した省エネ設備を展開してきましたが、今後も再生可能エネルギーの活用を積極的に進めて脱炭素社会の実現に貢献していきます。

機器製造販売事業

フロン対策

環境負荷軽減の取り組みの一環として、オゾン層破壊係数が大きい特定フロンを使用して古い装置をお持ちのお客さまに対して、係数がゼロである代替フロン(R407C)を冷媒とする冷凍機への交換(R407C化)を積極的に提案しています。また、フロン排出抑制法(2020年4月改正)に基づき、第一種特定製品(業務用冷凍空調機)の管理者として、フロン類の使用時における確実な漏洩防止に取り組むとともに、第一種フロン類充填回収業者に登録して、適切にフロン類の充填、回収を行うなど、行政の行程管理制度に則った適切な管理、運用に努めています。



R407C化のカタログ

環境配慮設計の推進

～低GWP(地球温暖化係数)*新冷媒を採用した超精密液温調装置(チラー)の開発～

近年の半導体業界の活況に伴い、半導体製造に必要なチラーの引き合いが増加する中で、脱炭素をはじめとした環境負荷軽減への意識が高まり、お客さまからの環境に配慮した仕様への要求がより高度化しています。

このような状況下で、当社がOEM供給する電子ビーム描画装置向けのチラーのモデルチェンジに際して、従来機と比べて大幅にGWPが低い1,000以下の冷媒を使用する仕様要求があり、これに対応する開発を行った結果、GWPが573のR513A(混合冷媒ガス)を採用することになりました。さらに、欧州CEマーキングや北米NFPAなどの海外規格に適合させるとともに、温度精度も要求仕様±0.01℃に対して、実力値±0.005℃を実現するなど、要求仕様を満たすだけでなく性能面でもさらに優れたチラーが誕生しました。

これからもお客さまのニーズに応えようととともに、地球に優しい環境配慮設計を推進していきます。



低GWPチラー

従来機との比較

使用冷媒	GWP(地球温暖化係数)
従来機 R407C	1,770
新型チラー R513A	573

約1/3まで低減

※GWP(Global Warming Potential(地球温暖化係数))とは、二酸化炭素を基準にして何倍の温室効果があるのかを表した数値のことで、数値が低いほど地球温暖化への影響度が少ないことを表します。

エコノパイロット™の製作・販売

エコノパイロット™は、2002年の発売以来、その信頼性と圧倒的な省エネ効果が高く評価され、あらゆる分野において数多くの省エネ実績を残してきましたが、2016年より横河電機株式会社からの移管を受けて、当社がエコノパイロットの製作・販売を手掛けるようになりました。

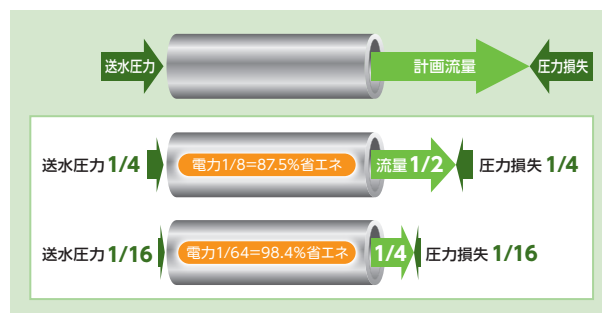
エコノパイロット™は、空調設備に用いられる二次ポンプの運転を、最適に制御する省エネ制御システムで、既存の空調設備にこのエコノパイロット™を設置するだけで、負荷が最大になるときを除き、送水ポンプの無駄な運転をなくすことで消費電力を最大90%削減という、極めて高い省エネ効果を実現することができます。

これからもエコノパイロット™の製作・販売を通じて、省エネによる環境負荷軽減により一層貢献していきます。

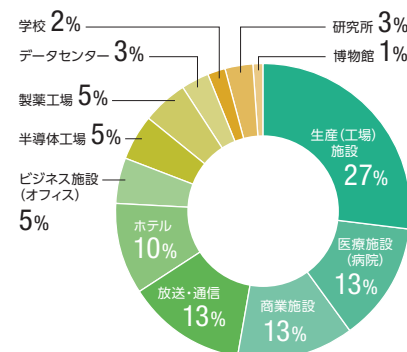


エコノパイロット™の3つの大きな特徴

- 1 最大90%の年間送水電力削減が可能
- 2 小型のコントローラを既存設備に追加するだけ
- 3 削減量がその場で分かる運転管理画面



導入実績



※エコノパイロット™は、横河電機株式会社の商標登録です。

気候変動への対応

朝日工業社グループは、現在世界が直面している気候変動への対応の一環として、TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)による提言への賛同表明を行い、同提言に沿って情報開示を行っています。今後は開示内容の精度の向上と拡充を進めるとともに、事業活動を通じて、さらに脱炭素社会の実現に寄与できるように努めていきます。

TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)による提言への賛同およびTCFDコンソーシアムへの加入

2022年3月に「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」による提言への賛同を表明するとともに、TCFDコンソーシアムへ加入しました。



TCFD提言に沿った情報開示

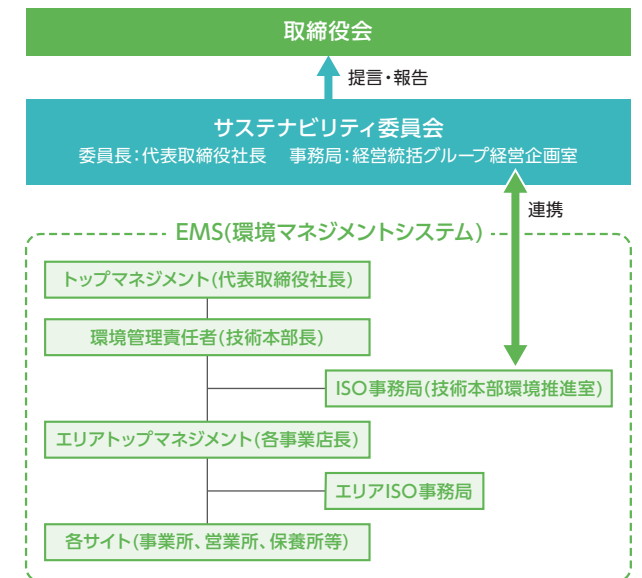
1. ガバナンス

気候変動に関するリスクと機会についての取締役会による監督体制としては、取締役会の諮問機関として「サステナビリティ委員会」を設置しており、気候変動を含むサステナビリティに関する次の事項を協議または審議し、適宜、取締役会に対して提言・報告を行っています。委員会のメンバーは取締役会の決議によって選任し、現在の委員長は代表取締役社長、委員は総務本部長、営業本部長、技術本部長、経営統括グループ統括となっており、事務局は経営統括グループ経営企画室が担っています。

- 方針の立案、見直し
- 推進体制の構築、整備
- 重要課題(マテリアリティ)とその解決に向けた目標の設定
- 諸施策や活動計画の策定、およびその進捗状況の確認・評価
- 情報開示の内容の策定
- その他、サステナビリティにかかわる取締役会が必要とする事項

また、当社では国際規格ISO14001を順守したEMS(環境マネジメントシステム)を全社的に構築・運用し、継続的な環境活動に取り組んでいます。EMSは代表取締役社長をトップマネジメントとし、本社に環境管理責任者(技術本部長)とISO事務局(技術本部環境推進室)、各事業店にエリートップマネジメントとエリアISO事務局を配置して、全社一丸となってEMSを推進しています。サステナビリティ委員会事務局(経営統括グループ経営企画室)とISO事務局(技術本部環境推進室)は、温室効果ガスの排出量の算出他について、綿密な連携を図っています。

気候変動に関する体制図



2. 戦略

当社の事業である「設備工事事業(建設業)」および「機器製造販売事業(製造業)」における気候変動に関するリスクと機会について、サステナビリティ委員会においてシナリオ分析を行いました。分析に用いる科学的シナリオについては以下のシナリオを使用しています。

移行シナリオ:

IEA WEO SDS
(国際エネルギー機関 持続可能な開発シナリオ)

物理的シナリオ:

IPCC RCP8.5
(気候変動に関する政府間パネル 代表濃度経路シナリオ)

気候変動に関するリスク（「関連事業」欄の「共通」は設備工事事業と機器製造販売事業の両事業が該当）

リスク種類		関連事業	当社への影響	想定時期 (長期・中期)	影響度 (大・中・小)	対応策	
移行リスク (2℃シナリオで 最も顕在化 すると想定)	政策・ 法規制	設備工事 事業	建築物に対する環境・省エネ基準が厳しく なり、その基準に適合した設備の引き渡し が求められる。また、そのために建設コスト が上昇する。	長期	大	環境・省エネ基準の厳格化や建設コストの上昇に対応できるように、 設計・施工の技術力のさらなる向上と購買力の強化を図り、設備の LCC(ライフサイクルコスト)の最小化にも資するコストパフォーマ ンスに優れたソリューションを提供する。	
		機器製造 販売事業	製品に対する環境・省エネ基準が厳しくな り、その基準に適合した製品の提供が求め られる。また、そのために製造コストが上昇 する。	長期	大	環境・省エネ基準の厳格化や製造コストの上昇に対応できるように、 設計・製造の技術力のさらなる向上と購買力の強化を図り、生産 計画・生産工程の見直しや代替素材の研究・模索をサプライチェーン 企業と共同実施するなど、製品のLCC(ライフサイクルコスト)の最小 化にも資するコストパフォーマンスに優れた製品を提供する。	
		共通	炭素税、排出権取引、オフセットクレジット 取引などの導入に伴うコストが発生する。	長期	中	事業所および工場において省エネ機器や蓄電池、再生可能エネルギー を積極的に導入するとともに、「カーボン・ニュートラル認証制度」や 「カーボン・オフセット制度」を利用し、導入コストの削減を図る。	
			サプライヤーにおいても上記のコストが 発生し、それが調達コストを押し上げる。	長期	中	サプライチェーン企業との連携を強化し、調達スケジュールや運送手 段の高効率化を図るとともに、共同で「カーボン・ニュートラル認証 制度」等を利用し、導入コストの削減を図る。	
			電力をはじめとしたエネルギー料金の上昇 により、建設・製造コストが増加する。	中期	中	建設・製造工期の合理化・高効率化を推進するとともに、適正な資機 材の選択による施工・製造を行う。また、循環型経済に合致した製品・ 工法を積極的に採用し、さらに産業廃棄物の分別管理を徹底する ことで処理コストを抑える。	
			循環型経済が進展することによって、それ に対応した資機材の使用が必要となり、 調達コストが増加する。また、産業廃棄物の 処理コストが増加する。	中期	中		
		技術	共通	脱炭素、省エネなどの環境配慮技術の開発 や製品適用への遅れが受注機会の逸失に つながる。	中期	大	既存技術のアップデート・実用化と新たな環境配慮技術・製品の 研究・開発を推進する。
			共通	脱炭素、省エネなどの環境配慮技術への 投資や研究開発コストが増加する。	中期	中	産官学連携によるオープンイノベーションの有効活用や業界・業種に 捕らわれないパートナー企業との協働を実現する。
	市場	設備工事 事業	循環型経済の進展により、建築物の建て 替え(新築)が減少する。	長期	大	リニューアル、改修・保全工事に対する技術力の向上と体制整備を 行い、売上の拡大を図る。	
		機器製造 販売事業	製品の長寿命化の需要が高まり、顧客の 買い替えサイクルが長期化する。	長期	大	長寿命化・高効率化の需要に対応した製品開発を行い、受注拡大を 図る。また、製品の保守点検やリニューアルサービスにおける収益力 の向上を図るとともに製品のリサイクルを推進する。	
		共通	顧客の発注先選定において、環境負荷が 低いサービスの提供が必須条件となる。	中期	大	環境配慮面とコスト面を両立させた技術・サービス・製品の研究・ 開発を進めて、他社との差別化を図り、受注活動における優位性を 確保する。	
			新たな環境配慮技術によって、海外や他業 界からの新規参入が増加し、受注競争が 激化する。	長期	中		
		評判	共通	気候関連への取り組みや情報開示の不足に より、企業イメージが悪化し、投資家や顧客 の評価が低下する。また、採用活動に悪影 響が生じる。	中期	大	サプライチェーン企業とも連携し、気候関連における取り組みを強化 して、環境に関連する各種認定制度を積極的に取得するなど、それら の取り組みを積極的に開示する。
			共通	環境配慮技術の不足により、顧客からの 信頼や社会的評価が悪化する。	中期	大	環境関連技術の研究・開発に取り組むとともに、それらの技術を積極 的に発信、アピールする。
物理的リスク (4℃シナリオで 最も顕在化 すると想定)	急性	共通	自然災害の増加によって、事業拠点、建設・ 製造現場、サプライチェーンなどの操業が 困難となり、設備の引き渡しや製品の納入 に遅延が生じる。	長期	大	平時からサプライチェーン企業との連携を強化し、顧客対応も含めた BCPを策定し、有事の際に補完できる体制を整備する。	
			自然災害を被った顧客の設備や製品に対し て、早急の復旧対策が必要となる。	中期	大		
	慢性	設備工事 事業	建設現場における作業環境の悪化により、 作業員の熱中症などの健康被害が増加し、 著しく労働生産性が低下する。また、それを 防止するためのコストが増加する。	中期	中	熱中症対策をはじめとした健康被害の回避に向けた取り組みを推進 し、現場就労者の心身負担の軽減と作業環境の改善を図る。また、 建設工期の高効率化と施工管理におけるDX推進を図り、作業員工数 の削減と労働生産性の向上を図る。	
			過酷な作業環境により、建設現場での労働 力不足がさらに加速する。	中期	中		
		機器製造 販売事業	クリーンルームなどの製造環境の温湿度制 御のためのコストが増加する。	長期	中	工場全体の空調・製造設備の省エネ化と最適運用を図るとともに、 製造工程の効率化を図り、製造コストの圧縮に取り組む。	
		共通	水、エネルギー、原材料等の供給が不安定 化する。	長期	中	当社事業における省エネの最大化を図る。また、複数のサプライヤー からの柔軟な供給体制の確立や、調達方法の見直しに取り組む。	

気候変動に関する機会（「関連事業」欄の「共通」は設備工事事業と機器製造販売事業の両事業が該当）

当社事業における機会を抽出し、「エネルギー源」「製品/サービス」「市場」の3つに分類して、各機会が発生すると想定される時期(長期:10年先・中期:5年先)とそれぞれのシナリオにおける定性的な事業影響度(大・中・小)を分析しています。また、それらの機会に対して、当社としての対応策を検討し、気候変動における事業の方向性を示しています。

機会種類	関連事業	当社への影響	想定時期 (長期・中期)	影響度(大・中・小) 2℃シナリオ 4℃シナリオ		対応策
エネルギー源	共通	再生可能エネルギーの普及によって、生活様式が変化し、さらに省エネに対する要請が高まることで、それを可能とする機器やシステム、製品への乗り換え需要が発生する。	長期	中	中	機器メーカーや他業種との連携により、さらに高効率な機器やシステム、製品の開発を推進する。また、それを積極的に社外に発信して需要の取り込みを図る。
		雪氷熱利用や地中熱利用、バイオマス発電など、新エネルギーに関連する建設・製品市場が拡大する。	長期	中	小	機器メーカーや他業種との連携によって、自然エネルギーや新エネルギーに対応した技術の開発を推進し、それを積極的に社会に発信して需要の取り込みを図る。また、将来的なコーポレートPPAや産官学によるオープンイノベーション等の有効活用を推進する。
製品/サービス	共通	環境配慮技術の開発・改良により、受注機会が増加する。	中期	大	中	ZEBをはじめとするゼロエネルギー技術の開発やサプライチェーン企業との連携強化を図り、獲得した技術によって新規顧客の開拓を進める。また、行政の低炭素エネルギー向けの助成金を活用した提案営業を推進する。
		法規制の強化により、その基準を達成するための建設投資や装置入れ替え需要が拡大する。	長期	大	中	
		環境配慮技術の研究開発や適用した設備・製品に対する国や自治体の助成が強化され、民間投資が拡大する。	中期	中	小	
市場	共通	設備や製品の長寿命化により、リニューアル、改修・保全に関する市場が拡大する。	長期	大	大	リニューアル、改修・保全工事に対する技術力の向上と体制整備を行う。また、他企業とのアライアンスやM&Aも検討し、新たな市場への進出を目指す。
		政府の環境政策による新たな市場の創出により、事業機会が生まれる。	長期	中	小	
		積極的な気候関連への取り組みやその情報開示の強化により、社外からの評価や企業イメージが向上し、投融資の獲得や資金調達コストの低減、受注機会の拡大が可能となる。	中期	大	中	気候変動対策に関する取り組みを強化し、環境に関連する各種認定制度を積極的に取得する。また、それらの取り組みを積極的に開示する。
		労働環境の改善により、労働力の確保が容易となる。	中期	大	中	建設従事者だけではなく、デジタル技術に精通した人材など、多種多様な人材を積極的に確保して、当社の持続可能性を高める。

3. リスク管理

当社は、当社に経済的もしくは信用上の損失または不利益を生じさせるリスクの防止およびリスクが顕在化したときの会社の損失の最小化を図るため、「リスク管理規程」を整備し、主に本社総務本部、営業本部、技術本部、経営統括グループの各部門が関連する事業店と連携して対応しています。気候変動に関するリスクの識別・評価・管理のプロセスは、現在、サステナビリティ委員会がその役割を果たしていますが、いわゆるリスク管理委員会のような体制整備を行うことも視野に、今後、全社的リスク管理への統合プロセスについても検討し、継続して体制強化を図っていきます。

4. 指標と目標

当社は、気候変動に関するリスクと機会を評価する際に用いる指標として、スコープ1、スコープ2およびスコープ3における二酸化炭素排出量(t-CO₂)を使用しています。各スコープの算定を本年度より開始しており、2018年度から2021年度までの算定値は右表の通りとなります。なお、排出量の削減目標につきましては、算定を始めたばかりであるため、算定精度を高めるとともに、経年の推移の分析を行い、改めて設定を行う予定です。当社が保有する脱炭素技術や省エネ技術を最大限駆使するとともに、自然由来の電力などを積極的に取り入れ、二酸化炭素排出量の削減に努めていきます。

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
スコープ1		396	333	265	257
スコープ2		2,502	2,706	2,485	1,928
スコープ3	1 購入した製品・サービス	286,107	344,867	218,272	211,591
	2 資本財	259	304	269	435
	3 スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー活動	245	258	242	197
	4 輸送、配送(上流)	8,638	10,507	6,690	6,579
	5 事業から出る廃棄物	1,285	1,201	2,249	1,584
	6 出張	793	772	448	534
	7 雇用者の通勤	218	221	229	225
	11 販売した製品の使用	1,106,328	1,304,709	896,319	818,797
スコープ3合計		1,403,873	1,662,839	1,124,718	1,039,942
スコープ1・2・3合計		1,406,771	1,665,878	1,127,468	1,042,127
(前年比)		-	(118.4%)	(67.7%)	(92.4%)

(注1)算定対象とする範囲は、当社単体としています。(注2)スコープ1:当社での燃料の使用に伴う直接排出。(注3)スコープ2:他社から供給された電気の使用に伴う間接排出。(注4)スコープ3:スコープ1およびスコープ2以外の間接排出(当社の活動に関連する他社の排出)。(注5)スコープ3のカテゴリ8(リース資産(上流))は、対象の電力使用をスコープ2に含めているため算定対象外としています。(注6)スコープ3のカテゴリ9(輸送、配送(下流))およびカテゴリ12(販売した製品の廃棄)は、当社が排出や排出削減に影響力を及ぼすことが難しく、また排出量の算定に必要なデータの収集が困難であるため算定対象外としています。(注7)スコープ3のカテゴリ10(販売した製品の加工)、カテゴリ13(リース資産(下流))、カテゴリ14(フランチャイズ)およびカテゴリ15(投資)は、当社に該当する事業活動がないため算定対象外としています。



お客さまのために

朝日工業社グループは、多種多様なニーズを捉えた技術提案と社会課題の解決に取り組み、また施工・製造における品質と安全・衛生の確保に努めて、お客さまに「信頼」と「安全」をお届けしています。

ファシリティマネジメント※ (FM) 提案活動の推進

近年、脱炭素社会の実現など、お客さまの地球環境への関心がますます高まっています。当社は、以前から脱炭素化につながる技術をはじめとした環境負荷低減システムの研究・技術開発を重ねてきましたが、現在はその取り組みを強化するとともに、お客さまへのFM提案活動を推進しています。当社には認定ファシリティマネジャーの資格取得者が多数在籍し、FMを強化・推進するための全社的な体制を構築しており、お客さまが保有する施設の省エネ化、低コスト化を実現するだけでなく、施設全般および利用環境を総合的かつ統括的に企画、管理、活用することがお客さまの経営課題の解決にもつながるものと考え、積極的に提案活動を展開しています。

※ファシリティマネジメントとは、ファシリティ(土地、建物、構築物、設備等)すべてを経営にとって最適な状態(コスト最小、効果最大)で保有し、賃借し、使用し、運営し、維持するための総合的な経営活動であり、ファシリティの維持、保全のみでなく「よりよいあり方」を追求します。

技術・ソリューション提案の推進

当社は創業以来、お客さまの多種多様なニーズや課題を解決するために、最適かつ安全な技術の開発と提案を重ねてきました。近年は技術革新や社会情勢の変化に伴い、お客さまのニーズが高度化し、また社会課題も複雑化していますが、当社はそれらに対して長年培ってきた高い技術力と経験に裏打ちされた技術・ソリューション提案を積極的に行い、お客さまから満足と信頼を得ています。

事例紹介① 最大脱臭効率97.5%を実現「香料加工工場における脱臭設備の導入」

三生医薬株式会社様は健康食品、医薬品の受託開発製造を行う企業であり、製造品目の多さからその工場では多種の香料を使用されています。この香料加工工場における近隣への臭気対策を実施したいとのご相談をいただき、脱臭設備の提案を行うことになりました。提案を行うに際しては、フィールド試験を行い、脱臭効率、イニシャル・ランニングコスト、メンテナンス性を総合的に評価して、最大限に満足いただける最適な脱臭設備を導入させていただきました。

課題	当社の対応	結果
近隣への臭気を極力抑えたい	フィールド試験を行った上で最適な脱臭設備を提案	脱臭設備を導入し、 最大で97.5%の脱臭効率を実現

① フィールド試験の内容

当該工場または脱臭装置メーカー工場において、以下の実験装置を用いた試験を行いました。

試験1	排気された空気を活性炭フィルタ(カートリッジ式)ユニットで処理する。 → ユニットの前後で処理対象空気を採取し、脱臭性能評価および臭気寄与成分の分析を実施。
試験2	工場から排気された空気をスクラバーユニット※で処理する。 → ユニットの前後で処理対象空気を採取し、脱臭性能評価および臭気寄与成分の分析を実施。
試験3	工場排気を模擬した空気を蓄熱燃焼式排ガス処理装置で処理する。 → 処理装置の前後で処理対象空気を採取し、脱臭性能評価および臭気寄与成分の分析を実施。

※スクラバーとは、排ガスを水または薬液に接触させて溶解・吸収した後、大気中に放出する装置です。

② フィールド試験の結果

試験を行った結果、蓄熱燃焼式排ガス処理装置を主体とする脱臭設備を計画することとなりました。

	脱臭効率	設備スペース	イニシャルコスト	ランニングコスト	メンテナンス性	総合評価
試験1	◎	△	○	×	×	×
試験2	×	○	◎	◎	○	×
試験3	○	△	△	△	△	○

採用

③ 脱臭設備の導入と脱炭素化を視野に入れた展開

蓄熱燃焼式排ガス処理装置(2塔式)を採用し、また排気筒の高さを15mにして排気の大気拡散効果を高め、工場近隣へのにおいの影響の低減を図るとともに、騒音対策として遮音壁を設置しました。

導入後は一部の系統で最大97.5%の脱臭効率を実現するなど、計画どおりの効果を発揮し、近隣の方々に対して見学会を行うなど、お客さまだけでなく近隣の方々からも非常に満足いただける結果になりました。

なお、次の展開としては、蓄熱燃焼式排ガス処理装置から生じる「排気熱」をデシカント空調機の再生エネルギーに有効活用できるようにお客さまとともに検討を進めるなど、脱臭に限らず、脱炭素などのさらなる付加価値向上を目指しています。



設置時の様子



設置後の様子

事例紹介② ホテル・旅館業の厨房における脱炭素化、作業環境の改善、食品ロスの解消につながる「ハイブリッド厨房」の実証実験への参画

ホテル・旅館業においてエネルギー消費量が多い設備の一つとして厨房が挙げられます。厨房での加熱調理には主にガスコンロが使用されていますが、エネルギー消費量の実態が不明瞭であり、また厨房内の温度上昇による作業負荷が懸念されており、近年、一般家庭でもよく使用されるIHコンロを複合的に利用した「ハイブリッド厨房」が注目されています。この「ハイブリッド厨房」の実証実験を公益社団法人国際観光施設協会様と一般社団法人日本旅館協会様が共催することになり、当社も参画しました。

① 実証実験の概要

旅館の料理長をお招きし、ガスコンロ、IHコンロ、多機能調理器の3機種を使用して、実際に煮物、炒め物、炊合せを調理する過程でのエネルギー消費量のリアルタイム計測、快適性を示すPMV※環境測定、サーモカメラによる撮影を行い、(1)調理時間、(2)ガスと電気の消費エネルギー、(3)CO₂排出量、(4)温熱環境、(5)試食の5項目のデータを取得しました。

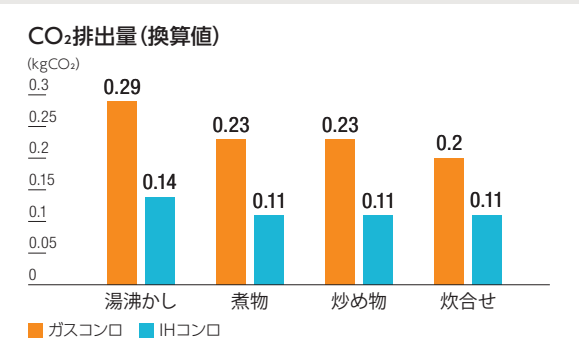
※PMV(予想平均温冷感申告)とは、温冷感を決定する気温・湿度・風速・熱放射に加えて、作業状態・着衣状態も考慮した人が感じる温冷感の指標であり、7段階(+3:暑い、+2:暖かい、+1:やや暖かい、0:どちらでもない、-1:やや涼しい、-2:涼しい、-3:寒い)に分けられます。

② 実証実験の結果と今後の展開

実験結果の主な一例として、IHコンロのCO₂排出量(換算値)はガスコンロの半分程度、さらにPMV環境測定による温熱環境もIHコンロのほうが優れており、またサーモカメラの画像により、ガスコンロは周囲に熱が広がっていくのに対して、IHコンロは鍋だけに熱が伝わっている様子がよく分かりました。

IHコンロはイニシャルコストが高く、全面的な導入は容易ではありませんが、調理時間の短縮と余分な熱を出さず比較的清潔に保つことができるメリットを最大限に活かすことで、利用客の面前で調理し、ジャストインタイムで料理を提供することができ、食品ロスの削減にもつながる可能性を秘めています。

「ハイブリッド厨房」の実用化に向けて、当社はこれからも技術的な面で協力していきます。

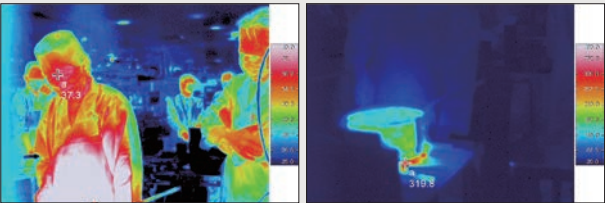


(公社)国際観光施設協会 エコ・小委員会様より提供

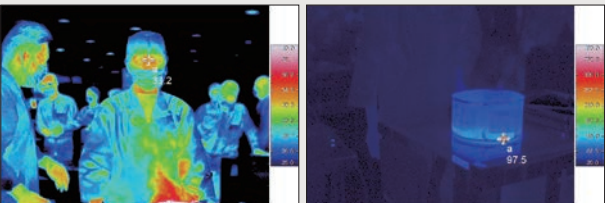
「ハイブリッド厨房」の実用化により実現できること

- ・厨房におけるエネルギー消費量の低減(脱炭素化)
- ・調理時の作業負荷の軽減と作業効率の向上
- ・ジャストインタイムでの料理の提供による食品ロスの解消

ガスコンロ使用時の調理人および鍋のサーモカメラ画像



IHコンロ使用時の調理人および鍋のサーモカメラ画像



※カラーバーの温度範囲を調理人25~40℃、調理器具20~400℃で設定

品質向上への取り組み

設備工事業業

施工管理方針		
【重点目標】 品質トラブル「ゼロ」 環境配慮施工	【重点施策】 確かな計画・確かな施工 CO ₂ 排出量の低減	【重点事項】 リスクの抽出と排除・品質確認の実施徹底 省資源・省力化工法の提案・実施

品質トラブルの未然防止

施工現場での品質トラブル「ゼロ」を目指して、過去10年間における品質トラブルの要因分析を行い、トラブル未然防止対策を策定し、全店会議や社員研修の場で水平展開しています。また、全国の施工現場で施工パトロールを計画的に実施して、設計内容を踏まえた品質確保のための技術指導や過去のトラブル事例による注意喚起を行うとともに、工程管理やコスト管理が適切に行われているかを確認するなど、高い品質と適切な施工管理体制の確保に向けた取り組みを実施しています。



施工現場へのデジタル技術の導入

現場業務の効率化は施工現場の品質向上における重要な取り組みの一つです。主にタブレット型端末、ウェアラブルカメラ、自動墨出しシステム、3Dスキャナ等のデジタル技術の活用促進に取り組んでいます。また、RPAの積極的な活用とともに、現場管理に役立つ技術情報や管理書類などを掲載したデータベースによって業務効率の向上も図っています。

タブレット型端末による施工管理

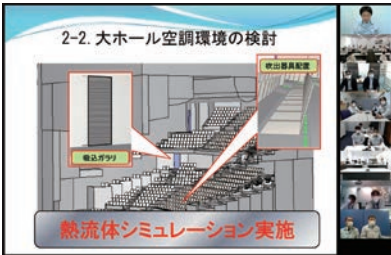
ウェアラブルカメラによる遠隔地からの施工管理

自動墨出しシステムによるレーザー墨出し

「技術発表会」を通じた技術の伝承

当社では毎年10月に、全国の施工現場の中で採用された選りすぐりの技術を発表し、優秀技術賞を選出する「技術発表会」を開催しています。コロナ禍により2020年度からビデオ会議システムを用いての開催となりましたが、全国からリモートでの視聴が可能となり、以前にも増して発表者への質問が活発に行われるなど、事業店間の交流が図られ、技術伝承の場としてより一層意義のあるイベントになっています。また、優れたVE*事例の紹介を行うなど、技術の発表だけでなく、技術者自身のスキルアップにつながる学びの場にもなっています。

*VE (Value Engineering) とは、最小のライフサイクルコストで必要な機能を確実に達成するために行う製品やサービスの機能的研究のことであり、単にコストダウンを図るのではなく、あくまで機能とコストの両面から、価値の向上を図ることを最大の目的としています。



2021年度技術発表会のウェブ配信の様子

機器製造販売事業

品質方針	
【方針】 お客様が満足する製品・サービスを提供する	【キーワード】
【活動】 <ul style="list-style-type: none"> ● 流出不具合を無くすことを目指した活動とする ● ノウハウを蓄積、活用して品質向上を図る ● 各部門・工程でさらに品質改善活動を強化する 	<ol style="list-style-type: none"> ① お客様第一 お客様情報(仕様・クレーム)を良く確認し周知する ② 機器事業部の作業指針(標準書、手順書)に従う 標準化された手順に基づく設計・組立 ③ PDCAは品質改善であり、経営改善サイクルである 明確な数値や指標を設けること ④ 是正・予防策を実施するのに必要な教育と訓練を行う 品質連絡票の不具合分析の迅速化と深掘りによる充実 ⑤ 技術力向上のため、継続的に教育を行う 組織・個人とも自己啓発に努める

「不具合流出ゼロ」への取り組み

「不具合流出ゼロ」の実現に向けた取り組みとして、「品質連絡票データベース」を構築し、運用しています。

本データベースでは、不具合が発生した際に原因の深掘り(なぜなぜ分析)を実施して、その結果を必ず入力することをルールとし、不具合原因が複数の工程や協力会社などに起因する場合もデータベース上で一元管理することで、より有効な再発防止策が策定できます。これまで蓄積された不具合情報を分析して、不具合発生時の未然防止を図り、「不具合流出ゼロ」の実現を目指していきます。



製品含有化学物質の管理によるグリーン調達の推進

品質改善活動の強化の一環として、特定有害物質の使用を制限しているRoHS指令やREACH規則等に対応したグリーン調達活動を実施しています。サプライヤーには納入部品を構成する化学成分の調査を依頼し、サプライチェーン全体で得られたデータを専用管理システムに登録して評価し、その評価データを設計段階での部品選定に活用しています。化学成分の調査およびお客さまへの情報提供には、JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)が推奨しているデータ作成支援ツール(chemSHERPA)を活用することで、確実かつ効率的な管理を行っています。

製造現場へのデジタル技術の導入

製造現場における生産性向上を目的として、作業分析ソフト(OTRS: Operation Time Research Software)を導入し、さまざまな製造工程に潜む3M(ムリ・ムダ・ムラ)の見える化と排除を行っています。また、現場帳票電子化システム(I-Reporter)を活用して、動画や写真、3D解析等の視覚効果による作業指示をタブレット型端末で確認できるようにし、製造ノウハウの標準化と手順化を容易にするとともに、協力会社との情報共有を円滑にして、品質の均一化を図っています。

作業分析ソフト(OTRS)により、
半導体露光装置向け空調機の製造において **1.53倍** の生産性向上を実現

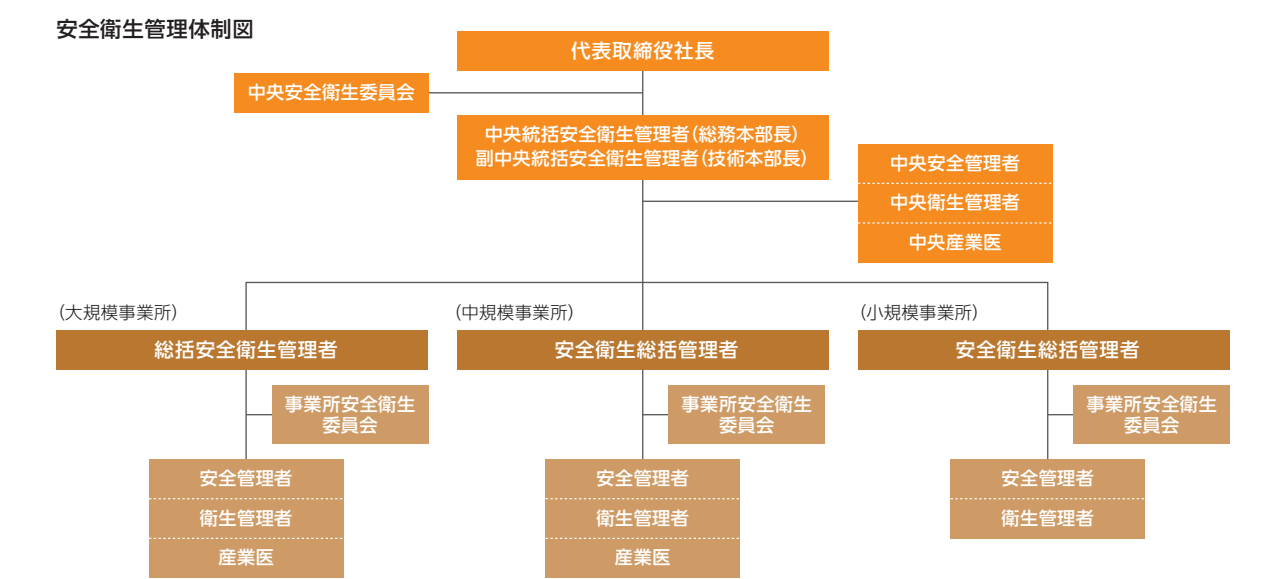


現場帳票電子化システムを活用した作業の様子

安全衛生確保への取り組み

当社の業務に従事するすべての従業員の労働災害防止と健康の保持増進を図るため、安全衛生管理体制を構築しています。また、毎期定める「安全衛生活動方針」に基づき、施工現場および製造現場での協力会社も含めたすべての関係者の労働災害を防止するため、徹底した管理と快適な職場環境の形成に努めています。

安全衛生活動方針		
【 方 針 】	【 目 標 】	【 施 策 】
<p>会社の総合力をもって労働災害を防止し 常に安全衛生を先取りして、 快適職場の形成に努め 従業員及び全作業場の関係者の健康と その家族の幸福を目指す</p>	<p>重大災害 ゼロ</p>	<p>作業手順の遵守とヒューマンエラーの防止 円滑なコミュニケーションの推進 協力会社自主安全衛生活動への推進支援</p>



設備工事業業

安全衛生パトロールの強化

施工現場での災害事故を未然に防止するため、「安全衛生パトロール」を計画的に実施し、安全衛生と施工品質の両面から施工現場の指導・教育に努めています。また、中央労働災害防止協会による「全国安全週間」と「全国労働衛生週間」に合わせ、社長による「安全衛生パトロール」を実施して、安全衛生活動の強化と労働災害防止の徹底を経営トップが自ら呼びかけています。

さらに、他店の施工現場に工事社員を帯同してパトロールを実施するなど、他店での安全衛生に関する取り組みや工夫などを自店の業務に反映できるように、社員個人のレベルアップの場としても活用しています。



快適で安全な職場づくりによる働きがいの向上

施工現場における職場環境の快適性と安全性の向上により、労働災害や健康障害の防止、職場のモラル向上や活性化にもつながります。快適で安全な職場づくりの実現と働きがいの向上を目指し、安全衛生パトロールの際に現場作業者の意見や要望をヒアリングして職場環境の改善を図るとともに、現場作業者の健康の保持・増進、疲労やストレスの軽減に向けたメンタルケアにも取り組んでいます。

機器製造販売事業

安全パトロールの強化

工場内の製造現場や国内外のエンドユーザー先での搬入・据付現場における労働災害ゼロを達成するための重要施策の一つとして、安全パトロールを実施しています。「5S（整理、整頓、清掃、清潔、しつけ）が確実に行われているか」「作業前のKY（危険予知）活動が適切に実施されているか」等を巡視することで、事故につながる危険な作業を未然に防ぐとともに、安全衛生にかかわるルールに則した作業の徹底を図っています。



安全大会を通じた安全意識の高揚

中央労働災害防止協会による「全国安全週間」と「全国労働衛生週間」に合わせ、機器事業部豊富工場で安全大会を開催し、安全衛生活動方針を改めて周知するとともに、安全標語の優秀作品を表彰するなど、さらなる安全意識の高揚を図っています。また、社外講師をお招きして、業務とは異なる観点での安全に関するテーマで特別講演を実施することで、新たな気づきを促し、多角的な視点で安全衛生に関する意識を高めています。



リスクアセスメントの実施・見直し

工場内およびエンドユーザー先でのチャンバ組立作業前にリスクアセスメントを実施しています。作業内容を細分化した後、各作業における危険要因を抽出し、それぞれのリスクを低減させる対策を検討して、その内容を全作業員に周知した上で作業を開始します。また、新型機種のチャンバの立ち上げ時や新たに発生した作業はもちろんのこと、作業場所や作業環境が変わった際にはその都度リスクアセスメントの内容の見直しを行っています。さらに、大きな変更がない場合でも一年に一回以上は現状に即しているかを見直すことで、安全意識を高めて、常に安全作業が行われるように努めています。

従業員とともに

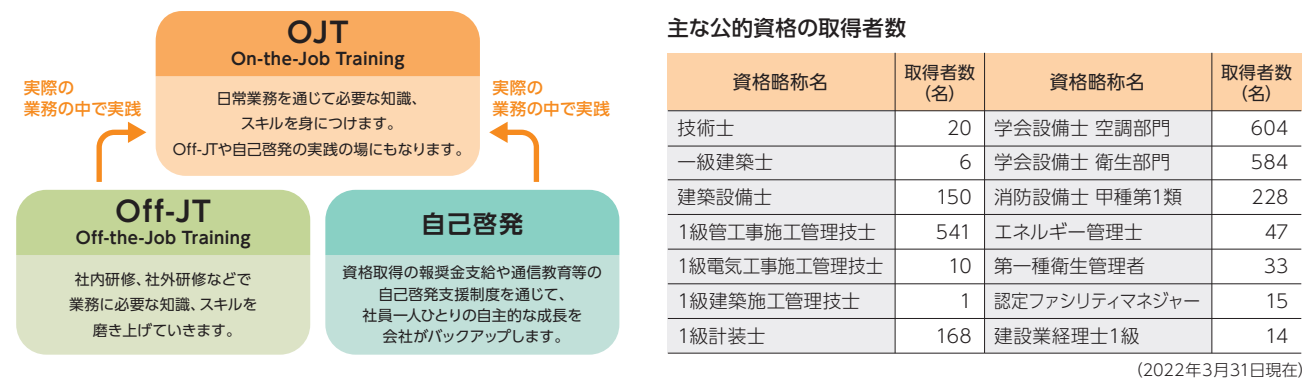
朝日工業社グループは、人材を「資本」と捉え、その価値を最大限に引き出すことが中長期的な企業価値の向上につながるものと考えて教育研修制度を構築し、社員一人ひとりの能力やスキルの向上に取り組んでいます。また、従業員の心身の健康維持と多様な働き方の実現に向けて、健康的で働きがいのある職場環境づくりに努めています。

人材育成の考え方

当社では、OJT、OFF-JT、自己啓発の3つの観点から教育研修制度を構築しています。

新入社員に対しては、入社直後の集合研修を通じて学んだ知識やスキルをOJTで実践することで確実に身につけられるように研修が進められます。若手、中堅社員に対しては、豊富なOFF-JTのメニューにより、業務に必要なさまざまな知識やスキルを習得し、自己の成長につなげられるように研修を行っています。また、当社では、各種資格取得援助制度や業務知識だけではなく、一般教養や趣味を深めることができる通信教育の受講制度を設けて、自己啓発の支援を行っています。

この教育研修制度を通して、個々の社員が業務の中で教育と実践を繰り返すことにより、一人ひとりの能力やスキルの向上、会社の成長に必要な「技術力」や「営業力」の強化につながるものと考えています。



主な研修制度						
		新入社員	若 手	中 堅	幹 部	
職種別 教育	技術系		初級社員研修	中堅社員研修		
		現場研修		副参事研修		
		施工図CAD研修		工事系管理職・中堅社員安全研修		
		フォローアップ研修	CAD研修			
			電気計装教育			
	事務系	現場研修	営業現場力強化研修			
		他部署研修				
階層別教育				副参事研修	マネジメント上級研修	
		新入社員集合研修		マネジメント初級研修		
		サステナビリティ・コンプライアンス・情報セキュリティ・セルフケアなど、テーマ別にe-ラーニング研修				
		通信教育受講				
		資格取得支援				

Voice

研修を通じて成長を実感しています

朝日工業社では技術系の新入社員を対象に、講義を主とした「集合研修」と、実際の施工物件を通じての「設計研修」「現場研修」を実施しています。特に「現場研修」では、自分一人では進めることができない業務ばかりで、先輩社員や協力会社の皆さんと密にコミュニケーションを取る必要があり、日々仕事の難しさに直面していますが、それでも周囲の方々と協力して業務を進める力が向上しているのを少しずつ実感しています。まだまだ知識不足ですが、今後も先輩社員の皆さんから技術力を吸収して、自身のスキルアップに努めていきたいと思っています。



本店
鈴木 実夏

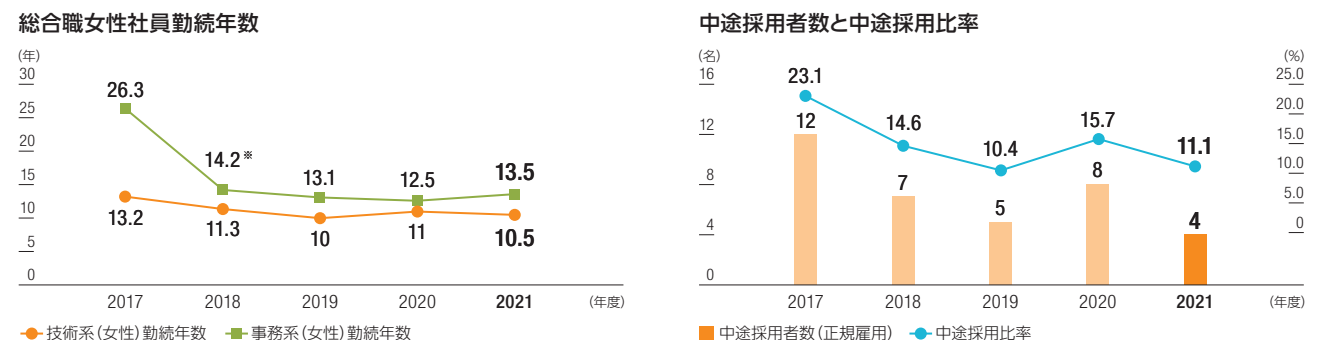
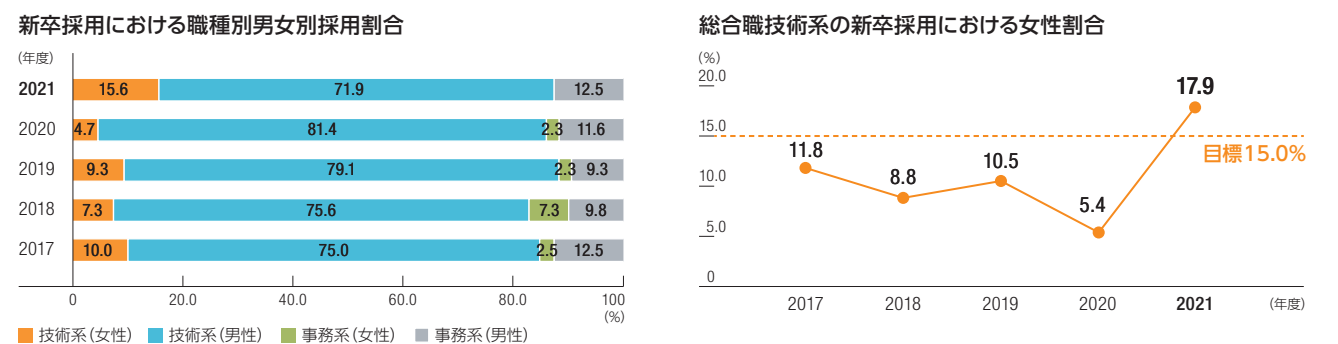
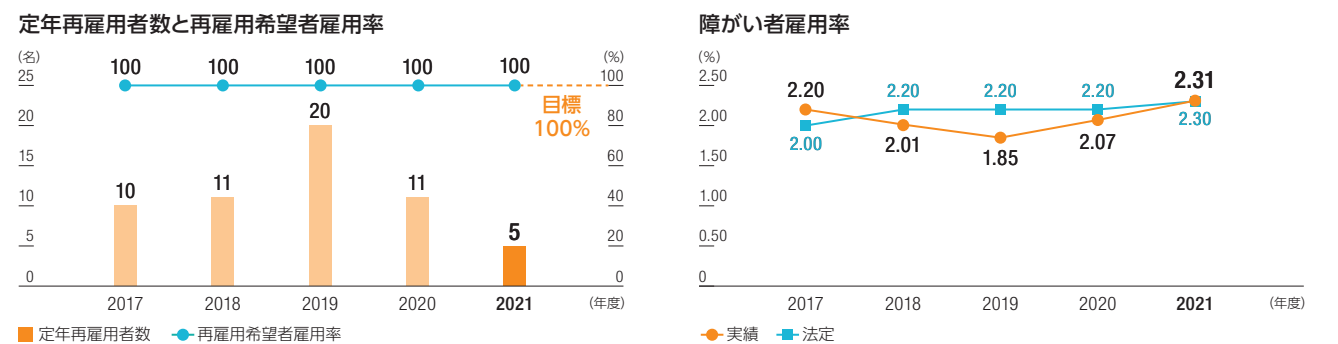
多様な働き方の実現に向けて

ダイバーシティへの取り組み

当社では、年齢や性別、身体能力にかかわらず、さまざまな人がそれぞれの能力を十分に発揮できるように、ダイバーシティへの取り組みを推進しています。定年再雇用者については、これまでの経験を生かして後進の育成・指導や繁忙部門のサポート担当としての活躍の場の拡充を目指すとともに、職務内容や能力に応じた各種処遇の改善を図っています。障がい者雇用については、障がいのある従業員が勤務しやすいようにサテライトオフィスを設置するなど、新たな雇用の創出に向けて就労環境を整備しています。また、「女性活躍推進法」に基づき策定した行動計画に沿って、女性技術者の採用増および勤続年数の伸長に努めるとともに、女性が働きやすい環境の整備等に取り組んでいます。さらに、持続的な成長にとって人材こそが極めて重要であるとの認識のもと、性別によらない、専門的な能力、経験、識見等を備えた多様で優秀な人材を幅広く確保するため、中途採用の拡充にも取り組んでいます。

これからも、多様なバックグラウンドを有するさまざまな従業員の視点を複合的に取り入れ、ダイバーシティの実現に努めていきます。

ダイバーシティに関する数値



※2018年度から総合職事務系の女性社員を積極的に採用したため、勤続年数が減少しています。

働きやすい職場づくり

従業員の健康維持・増進

毎年実施する定期健康診断とストレスチェックにより、従業員の疾病予防と健康増進、メンタル不調の未然防止を図るとともに、ストレスの原因となる職場環境などを把握して改善することで、心身の健康管理と活気のある職場づくりに取り組んでいます。

また、従業員自らがストレス要因の把握・対処ができるように、2021年度から全従業員を対象にe-ラーニングによる「セルフケア研修」を実施し、メンタル不調進行の未然防止に取り組んでいます。



ワークライフバランスの推進

当社では、従業員がやりがいや充実感を持って働きながら、家庭や地域社会における私生活との調和が図れるように、ワークライフバランスを推進しています。

特に、子育て期や中高年期といった人生の各段階において多様な働き方が選択できるように、育児・介護に関するさまざまな制度を取り入れています。また、「次世代育成支援対策推進法」に基づき策定した行動計画に沿って、育児休業制度や育児短時間勤務制度の利用促進を図るとともに、時間外・休日労働の削減および年次有給休暇の取得促進に努めています。

さらに、2022年4月に「ボランティア休暇制度」を導入して、従業員の社会貢献活動の参加を支援し、日常業務にはない経験を通じた視野の拡大とモチベーションの向上を図っています。

主な制度

制度	内容
人間ドック受診援助制度	満30歳以上の希望する役職員に対して、年1回5万円を上限として受診費用を援助
健康相談 (朝日健康ホットライン)	社外の従業員支援プログラム(EAP)を利用した健康・メンタルなどの電話相談、セカンドオピニオンの紹介などのサービスが受けられる専用窓口の設置
医療保険	総合医療保険を生命保険会社と締結しており、入院時の入院療養給付金と入院給付金、手術時の手術給付金などを給付
団体長期障害所得補償保険 (会社補償部分)	傷病により欠勤・休職となり支払対象外期間を超えても仕事に復帰できない場合に、標準報酬月額10%を補償(就業できない状態が続いている間、最長で満60歳まで継続補償)

主な制度

制度	内容
育児に関する主な制度	・子が1歳または最長で2歳に到達するまでの育児休業 ・子が小学校に就学するまでの短時間勤務制度 ・小学校就学前の子1人につき、5日/年の時間単位で取得できる有給の看護休暇制度
介護に関する主な制度	・対象家族1人につき、730日間まで分割取得できる介護休業 ・介護休業開始日から365日を限度とする介護休業手当の支給 ・対象家族1人につき、3年間の介護短時間勤務制度 ・対象家族1人につき、5日/年の時間単位で取得できる有給の介護短期休暇制度
裁判員休暇制度	・特別休暇を付与、公の職務に支障のないよう配慮
新型コロナウイルス感染症のワクチン接種のための特別休暇	・ワクチン接種日当日に特別休暇を付与 ・ワクチン接種の翌日から3日の間で副反応が出た場合は特別休暇を付与
ボランティア休暇制度	・ボランティア活動に参加する従業員に対して、年5日を限度として、特別休暇を付与

Voice

育児休業制度を利用して

マレーシアの子会社から日本へ帰任するタイミングで育児休業制度を利用しました。異動直後の育児休業ということもあり、不安を感じていましたが、異動先の上司に快く受け入れてもらうことができ、とてもスムーズに取得をすることができました。

産まれてから帰国するまでなかなか子供と会うことができず、妻にも大変な苦勞をかけていたので、制度を利用して子供という時間を過ごし、また一人で育児をすることの大変さも理解することができ、大変有意義な期間を過ごすことができました。

今後、男性の育児休暇の取得に対するハードルが低くなって取得することが当たり前になるように、今回の体験を周囲に共有していきたいと思います。

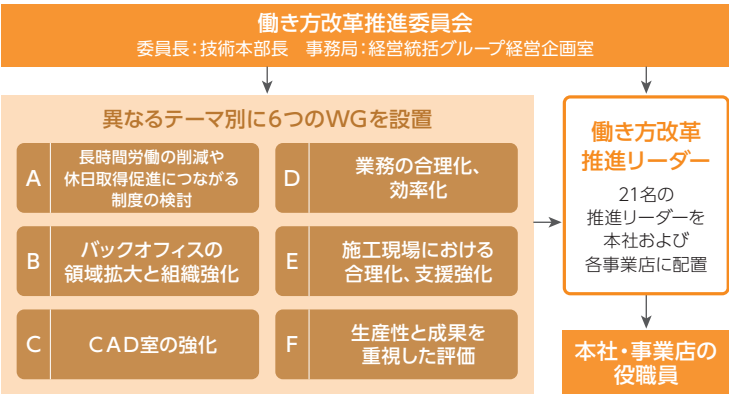


本店 企画営業部
関 達彦

働き方改革(Asahi Sun社員プロジェクト)の推進

当社では、2018年4月に働き方改革推進委員会を設置し、「健康的で働きがいのある職場環境の確保と維持」を目的として「Asahi Sun社員プロジェクト」を推進しています。委員会の下には、異なるテーマ別に6つのWG(ワーキンググループ)を設置し、また本社および各事業店に、働き方改革推進の中核を担う21名の「働き方改革推進リーダー」を配置して、全社的な働き方改革を確実に推進するとともに、社内への啓蒙、社員への教育を実施して意識改革を図っています。

推進体制 (2022年3月31日現在)



各WGの主な取り組み内容

WG	テーマ	取り組み内容
A	長時間労働の削減や休日取得促進につながる制度の検討	・ノー残業デーの推進 ・時間外労働の削減およびワークライフバランスの向上につながる制度の検討
B	バックオフィスの領域拡大と組織強化	・バックオフィスによる担当業務の拡大・強化
C	CAD室の強化	・BIM*の推進および強化 ・施工図教育による技術力アップ
D	業務の合理化・効率化	・業務の見直し(統合、削減、廃止、アウトソーシング)および書類の削減と書式の統一 ・生産性向上を目指した新たな働き方の推進
E	施工現場における合理化、支援強化	・ナレッジマネジメントによる支援・教育の合理化
F	生産性と成果を重視した評価	・生産性と成果を重視した評価や制度の検討 ・定年再雇用者の活躍推進に向けた制度の策定

*BIM(Building Information Modeling)とは、コンピュータ上に作成した3Dモデル上に、形状や大きさ等の設計情報だけではなく建築物内部の名称や材料・部材のコスト・仕様・性能、仕上げ等の属性情報を付加していき、建築物の設計・施工から維持管理までのあらゆる工程で効率的に情報活用が行うことができるソリューションです。

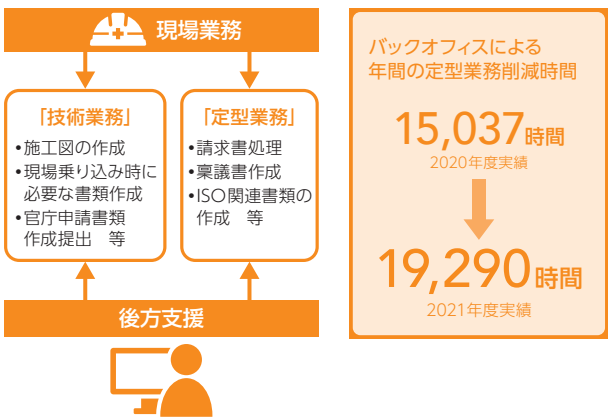
バックオフィスの領域拡大と組織強化

施工現場における長時間労働の改善を目的に、現場業務を事務所内で後方支援する「バックオフィス」を整備しています。現場業務を「技術業務」と「定型業務」に類別し、バックオフィス化を進めて、施工現場で働く工事社員の負荷軽減に取り組んでいます。また、バックオフィスで担当できる業務の拡大を図るとともに、現場業務における省力化・合理化の取り組みを全社的に情報共有し、施工現場における働き方改革を推進しています。

CAD室の強化

施工現場において時間を要する業務の一つに「施工図の作成」が挙げられます。この業務の負荷を軽減することが施工現場における長時間労働の削減への効果的な対策になると考え、CAD室による施工図作成支援の強化に取り組んでいます。2021年度は首都圏、西日本、名古屋を中心とした大型店における新築大型物件のうち、90～100%の施工図作成業務をCAD室を中心に実施しました。

また、施工図の作成支援にとどまらず、社内勉強会などを通じた施工図教育を強化することにより技術社員の技術力の向上を図るとともに、業務の効率化を目指して、さらなるBIMの活用を推進しています。



ビジネスパートナーとともに

朝日工業社グループは、施工や機器製造の場でご協力いただく取引先をビジネスにおけるパートナーと位置付け、健全かつ透明な関係づくりを心掛け、取引先への教育や安全衛生活動など、さまざまな取り組みを通して共存共栄を図っています。

設備工事業業

安全衛生協力会による関係強化

当社と取引先で「朝日工業社安全衛生協力会」を組織し、安全衛生活動の推進と災害発生の未然防止に取り組んでいます。

朝日工業社安全衛生協力会は、当社の本社に設置している本部と事業所ごとに設置している10の支部で構成されており、主に右記のような活動を通して、当社と会員相互間の連携を緊密に保ち、関係強化を図っています。

取引先への教育支援

取引先の能力や安全意識の維持・向上を目指して、右記のような教育を計画的に実施しています。

また、朝日工業社安全衛生協力会主催の安全大会などを通じて、社会保険に未加入の取引先に対する加入指導や建設業法に関する教育も実施しています。

- ① 安全衛生協力会、事業主および職長による自主安全パトロールの実施
- ② 安全衛生関連情報の発信
- ③ 安全衛生協力会会員の相互扶助 等

- ① 取引先経営トップの安全意識の高揚を図る「協力会社事業主研修」

903社 9,236名
2021年度実績

- ② 取引先の社員等の能力の維持・向上のための「職長教育・特別教育」等

77社 157名
2021年度実績

※ビデオ会議システムを用いた研修や資料配付を含む

TOPICS 安全衛生協力会による安全教育の動画配信

コロナ禍により、安全衛生を推進する機会の確保が制限されています。このような状況下でも協力会社との連携は欠かせないため、ビデオ会議システムを活用して安全大会や安全教育をオンラインで実施しました。また、録画した動画をアーカイブ配信することで、いつでもどこでも研修に参加できるようにするなど、教育の機会の確保と協力会社との連携に努めています。



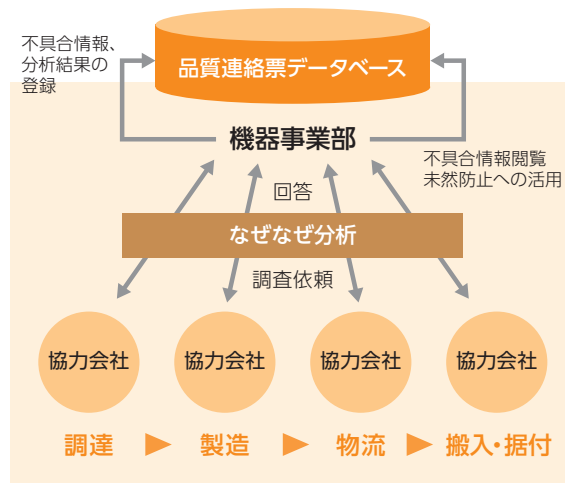
機器製造販売事業

サプライチェーンにおける品質確保の取り組み

超精密な環境制御機器の製造において品質を確保するためには、材料の調達から製造、物流、さらには国内外のエンドユーザー先での搬入・据付に至るまで協力会社の協力がなくては成り立たず、品質確保のための連携が重要な課題です。

その対策として、不具合情報管理システム「品質連絡票DB（データベース）」を構築し、サプライヤーとともに不具合情報の収集となぜなぜ分析を行い、その結果をDBに登録することで問題解決と再発防止に努めています。

また、年度始めには協力会社も参加する全体品質会議を開催し、品質改善の成果が目覚ましい協力会社を表彰し、改善活動事例の発表を行うほか、当社の社員が協力会社先に出向き、定例品質会議を開催することでコミュニケーションを密にして、品質向上と信頼関係の構築を図っています。



地域社会の一員として

朝日工業社グループは、全社的な取り組みや全国各地の事業店でのさまざまな地域貢献活動を通じて、従業員の社会貢献意識の向上を図るとともに、地域社会の健全な発展に貢献しています。

全社的な取り組み

当社では全社的な社会貢献活動として、次の活動を実施しています。

献血活動

日本赤十字社に協力し、事業店内で集団献血を実施するなど、全社的な献血活動を推進しています。
(2021年度実績 献血量：36,800ml)



本社・本店での集団献血

エコキャップ運動

NPO法人キャップの貯金箱推進ネットワークが実施している「エコキャップ運動」に賛同し、ペットボトルのキャップを寄付して、CO₂排出の削減に貢献しています。
(2021年度実績 キャップ個数：98,053個)

事業店での取り組み

全国の事業店において、清掃活動をはじめとしたさまざまな活動に取り組んでいます。

事業店の主な活動

本社・本店	港区主催の『芝地区クリーンキャンペーン』への参加
大阪支社	大学生のインターンシップの受け入れ
北海道支店	石狩浜での『ごみ拾いビーチウォーク』への参加
東北支店	仙台市主催の『仙台まち美化サポートプログラム』への参加
北関東支店	支店近隣での定期清掃実施
東関東支店	千葉県空調衛生工事業協会主催の『県土クリーンキャンペーン』への参加
横浜支店	横浜市主催の『みなとみどりサポーター』への参加
名古屋支店	支店近隣での定期清掃実施 大学生のインターンシップの受け入れ
中国支店	広島県管工事業協会主催の地域清掃活動に参加
機器事業部	船橋県民の森の清掃およびパトロールを実施 大学生のインターンシップの受け入れ

古本募金きしゃぼん

嵯峨野株式会社が運営する、書籍やDVDなどをリサイクル換金して寄付する募金システム「古本募金きしゃぼん」に賛同しています。
(2021年度実績 寄付点数：258点)

緑の地球防衛基金

公益財団法人緑の地球防衛基金の活動に賛同し、使用済み切手等を売却し、その利益の一部によるアジアやアフリカでの植林活動を支援しています。
(2021年度実績 使用済み切手寄付：5.0kg)

カレンダー・手帳の寄付

社会福祉法人港区福祉協議会を通じて、全国の事業店で使いきれなかったカレンダー・手帳を、東京都港区内の保育施設や福祉施設などの公共施設に寄付しています。
(2021年度実績 カレンダー・手帳寄付数：821点)

その他の取り組み

芸術・文化振興への協賛活動

人々に感動を与える美術や音楽の発展のため、芸術・文化振興への協賛活動を行っています。できるだけ多くの方々が芸術・文化に触れて、感動を得るきっかけになればと、楽団や美術館などを支援しています。

各種団体・自治体との防災協定の締結

大地震などの災害発生時における相互援助を目的として、各事業店が所属する業界団体や自治体と防災協定を締結し、人的・物的援助や迅速に応急対応を行う体制を構築しています。

安全運転への取り組み

一部の事業店では、管轄の自動車安全運転センターの運転記録証明書を活用し、安全運転、交通事故防止の管理に努めています。また、自動車学校指導員による交通安全講習会を実施して、交通安全に対する意識を醸成し、地域社会の一員として、地域の安全につながる運転を心掛けています。

コーポレートガバナンス

朝日工業社グループは、コーポレートガバナンスの体制・内容を整備・強化し、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に取り組んでいます。

コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、企業としての社会的責任を果たすとともに、株主・投資家をはじめとしたさまざまなステークホルダーの皆さまの利益を尊重し、企業価値のさらなる向上を実現するため、経営上の組織や仕組みを改善してコーポレートガバナンスを強化していくことを最も重要な経営課題と位置付けています。

これからも当社は、より充実したコーポレートガバナンスの実現を目指して、積極的な取り組みを進めていきます。

コーポレートガバナンスの体制

取締役会

社外取締役3名を含む9名の取締役で構成し、定時取締役会を2カ月に1回以上開催し、また必要に応じて臨時取締役会を開催して、重要事項の決議および取締役・執行役員の業務執行状況の監督を行っています。

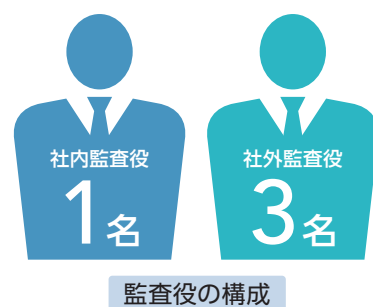


経営会議

常勤の取締役ににより構成される経営会議を毎月1回以上開催し、取締役会付議事項その他の重要事項について審議しています。

監査役会

監査役会は、社外監査役3名を含む4名の監査役で構成され、2カ月に1回以上開催されるほか、必要に応じて随時開催され、監査に関する重要な事項について報告を受け、協議または決議を行っています。また、監査役は法令および監査役会が定めた監査の方針、監査計画に基づき、業務ならびに財産の状況を調査し、取締役会その他の重要な会議に出席して、重要な意思決定の過程および取締役等の業務執行状況を確認するとともに、必要に応じて意見表明を行っています。



内部監査部門・会計監査人

内部監査部門としては、業務執行部門から独立した社長直轄の内部監査室を設置しています。内部監査室は、監査役および会計監査人と連携して、監査計画に基づく業務監査、会計監査および内部統制の評価を実施し、公正かつ客観的な立場から経営に対する評価・助言を行い、各部門の業務の改善を推進しています。

会計監査人としては、清陽監査法人を選任し、独立の立場から会計監査を受けています。

執行役員制度

経営効率の向上と意思決定の迅速化および意思決定・監督機能と業務執行機能の分担の明確化を目的とし、執行役員制度を導入しています。取締役を兼務する執行役員6名を含む16名の執行役員で構成される執行役員会議を3カ月に1回開催して、社長執行役員および本社各本部執行役員等からの方針等の伝達と各執行役員からの業務執行状況の報告等を行っています。

指名・報酬諮問委員会

社外取締役3名を含む4名の取締役で構成し、定期的に年1回以上開催し、また必要に応じて随時開催しています。委員長は委員会の決議により、委員の中から選定しています。取締役会の諮問機関として、取締役の指名・報酬に係る事項およびそれに関連した取締役等の後継者計画や取締役のスキルの特定などを審議し、その結果を取締役会に答申することにより、取締役の指名・報酬に係る決定の客観性・透明性を確保しています。



主な審議事項

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) 取締役の選任および解任に関する株主総会議案の原案 | (7) 取締役の報酬等に関する株主総会議案の原案 |
| (2) 代表取締役および役付取締役の選定および解職の取締役会議案の原案 | (8) 取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針の取締役会議案の原案 |
| (3) 前2号の審議をするに当たっての方針と手続 | (9) 取締役の個人別の報酬額等の内容 |
| (4) 取締役への業務委嘱に関する取締役会議案の原案 | (10) 退任取締役の退職慰労金の内容 |
| (5) 取締役会が保有すべきスキルに関する取締役会議案の原案 | (11) その他、取締役会が必要と認めた事項 |
| (6) 取締役等の後継者計画に関する取締役会議案の原案 | |

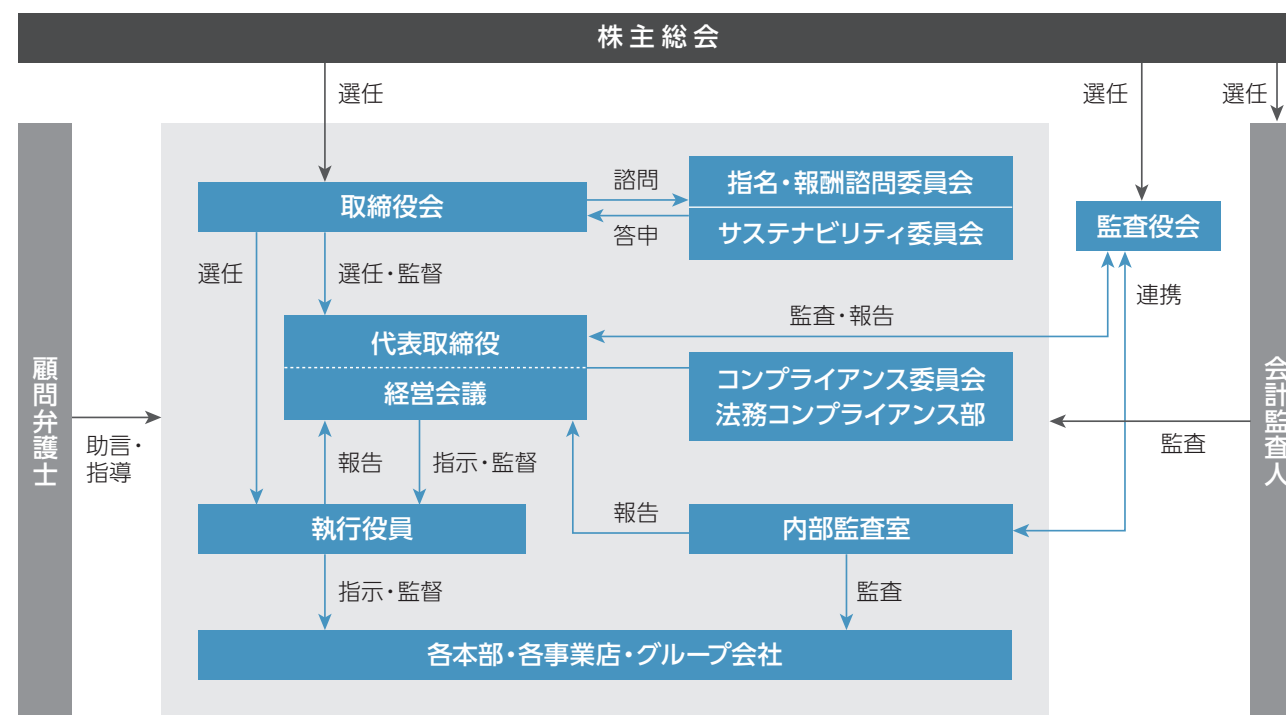
サステナビリティ委員会

持続可能な社会の実現と当社グループの中長期的な企業価値の向上を目指して、グループ全体としてのサステナビリティの観点を踏まえた経営をさらに推進することを目的に取締役会の諮問機関として設置し、サステナビリティに係る事項を協議または審議して、適宜、取締役会に提言・報告しています。

主な協議・審議事項

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| • 方針の立案、見直し | • 諸施策や活動計画の策定、およびその進捗状況の確認・評価 |
| • 推進体制の構築、整備 | • 情報開示の内容の策定 |
| • 重要課題（マテリアリティ）とその解決に向けた目標の設定 | • その他、サステナビリティにかかわる取締役会が必要とする事項 |

コーポレートガバナンス体制図



取締役会の実効性の評価

取締役会の実効性を高め、取締役会全体の機能を向上させることを目的として、2016年から取締役および監査役による取締役会の実効性にかかわる自己評価アンケートを毎年実施し、その評価結果を取締役会において分析・評価して、課題が抽出された場合はその改善に取り組んでいます。また、それらの結果概要については、当社ホームページに開示しています。

	抽出された主な課題	改善内容
2016年度	取締役会における審議事項および報告事項を取締役ならびに監査役が十分に検討できる適切な時間を確保すること	•会議資料の配付時期の早期化 •十分な審議時間の確保に向けた会議日時の設定 •担当執行役員等の取締役会への出席
	取締役および監査役に対してのトレーニング等の機会の提供、支援の推進	役員研修会の定期開催
2017年度	取締役の職務執行の監督を強化するために、社外取締役と監査役会との協調を緊密にすること	社外取締役と監査役会の定期的な連絡会の開催
2018年度	任意の委員会の設置等により、取締役会の判断の客観性、公平性、妥当性等の確保をより強化すること	指名・報酬諮問委員会の設置
2019年度	客観性・透明性ある手続による経営陣(取締役)の報酬制度の設計と具体的な報酬額の決定	•役員退職慰労金制度の廃止と譲渡制限付株式報酬の導入 •取締役総数の減員(12名から9名)および社外取締役の増員(2名から3名) •取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定方針の取締役会決議
2020年度	取締役会の構成人数とそれに占める社外取締役の人数および構成割合	
2021年度	最高経営責任者等の後継者計画の策定・運用への主体的な関与および適切な監督の強化	取締役等の後継者計画の基本方針の策定と運用

役員報酬

取締役の報酬は、指名・報酬諮問委員会の審議を経て取締役会で決議された「取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針」に基づき決定しています。また、監査役の報酬は、株主総会で決議された監査役報酬枠の範囲内で、監査役の協議によって決定しています。

役員報酬の構成

区分	基本報酬	役員賞与(業績連動報酬)	譲渡制限付株式報酬
	取締役報酬限度額(役員賞与含む):年額4億円以内 監査役報酬限度額(役員賞与含む):年額8千万円以内		報酬限度額:年額4千5百万円以内 株式上限数:50,000株以内
取締役(社外取締役を除く)	●	●	●
社外取締役	●		
監査役	●	●※	

※常勤監査役のみ

2021年度の役員報酬額

区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)			対象者 (名)
		基本報酬	役員賞与(業績連動報酬)	譲渡制限付株式報酬	
取締役(社外取締役を除く)	172	119	36	17	7
監査役(社外監査役を除く)	22	17	4		1
社外取締役・監査役	59	55	4		6

(注1)取締役の報酬等の額には、使用人兼務取締役の使用人分給与は含まれていません。
(注2)2021年6月29日開催の第92回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役1名が含まれています。

取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針

① 基本方針

当社の取締役の報酬は、固定報酬である基本報酬および短期業績に連動した役員賞与ならびに譲渡制限付株式報酬で構成し、業績および企業価値の向上に有効に機能すること、また当社の株価における変動のメリットとリスクを株主の皆さまと共有することにより株価上昇および企業価値向上への取締役の意欲を高めることを念頭に決定します。

② 基本報酬の個人別の報酬等の額の決定に関する方針
(報酬の時期または条件の決定に関する方針を含む。)

当社の取締役の基本報酬額は、株主総会で決議いただいた年間の支払限度額である400百万円(役員賞与を含み、使用人分給与は含まない。)の範囲内で、役位、職責および業績への貢献度等を総合的に勘案して決定します。基本報酬の支給は原則として暦月計算とし、支給日は従業員と同一とします。

③ 役員賞与(業績連動報酬)の額の決定に関する方針
(報酬の時期または条件の決定に関する方針を含む。)

当社の取締役(社外取締役を除く。)の役員賞与(業績連動報酬)の額は、株主総会で決議いただいた年間の支払限度額である400百万円(基本報酬を含み、使用人分給与は含まない。)の範囲内で、役位、職責、業績(受注高、売上高および各段階での利益等)、従業員の賞与水準および過去の支給実績等を総合的に勘案して支給基準額を決定し、各取締役の業績への貢献度を踏まえて支給基準額に対し20パーセントの範囲で増額または減額させて決定します。役員賞与の支給は原則として、毎年、定時株主総会の翌営業日に行います。なお、業績次第では支給しない場合もあります。

④ 株式報酬(非金銭報酬)の額の決定に関する方針
(報酬の時期または条件の決定に関する方針を含む。)

当社の取締役(社外取締役を除く。)の株式報酬(非金銭報酬)は、譲渡制限付株式報酬として株主総会で承認された年間の金銭報酬債権限度額である4千5百万円、上限株式数50,000株(2022年4月1日付で普通株式1株につき2株の割合で株式分割を行ったため、当初の上限株数25,000株を50,000株に調整しています。)の範囲内で、役位、職責および業績への貢献度等を総合的に勘案して決定します。また、株式報酬の割当ては原則として、毎年、定時株主総会終結後に開催される取締役会閉会后1ヶ月以内に行い、割当てを受けた取締役は、譲渡制限付株式の交付日から当社の取締役を退任(退任と同時に再任する場合を除く。)する日までの期間(以下、「譲渡制限期間」という。)において、当該取締役に割り当てられた譲渡制限付株式(以下、「本割当株式」という。)について、第三者に対して譲渡、質権の設定、譲渡担保権の設定、生前贈与および遺贈その他一切の処分行為をすることができず(以下、「譲渡制限」という。)、また、譲渡制限期間の開始日以降、最初に到来する当社の定時株主総会の開催日まで継続して、当社の取締役の地位にあったことを条件として、割当株式の全部につき、譲渡制限期間が満了した時点をもって譲渡制限が解除されます。ただし、当該取締役が、当社取締役会が正当と認める理由により、譲渡制限期間の開始日以降、最初に到来する当社の定時株主総会開催日の前日までに当社の取締役を退任した場合には、譲渡制限を解除する本割当株式の数および譲渡制限を解除する時期を、必要に応じて合理的に調整します。なお、譲渡制限付株式の割当てを受けた取締役が、譲渡制限期間の開始日以降、最初に到来する当社の定時株主総会開催日の前日までに当社の取締役を退任した場合(当社取締役会が正当と認める理由がある場合を除く。)には、当社は本割当株式を当然に無償で取得するとともに、本割当株式のうち譲渡制限期間が満了した時点において譲渡制限が解除されていないものがある場合には、当社はこれを当然に無償で取得します。

以降、最初に到来する当社の定時株主総会の開催日まで継続して、当社の取締役の地位にあったことを条件として、割当株式の全部につき、譲渡制限期間が満了した時点をもって譲渡制限が解除されます。ただし、当該取締役が、当社取締役会が正当と認める理由により、譲渡制限期間の開始日以降、最初に到来する当社の定時株主総会開催日の前日までに当社の取締役を退任した場合には、譲渡制限を解除する本割当株式の数および譲渡制限を解除する時期を、必要に応じて合理的に調整します。なお、譲渡制限付株式の割当てを受けた取締役が、譲渡制限期間の開始日以降、最初に到来する当社の定時株主総会開催日の前日までに当社の取締役を退任した場合(当社取締役会が正当と認める理由がある場合を除く。)には、当社は本割当株式を当然に無償で取得するとともに、本割当株式のうち譲渡制限期間が満了した時点において譲渡制限が解除されていないものがある場合には、当社はこれを当然に無償で取得します。

⑤ 取締役の個人別の報酬等の額に対する割合の決定に関する方針

各報酬の割合は、一定の水準には固定せず、役位、職責、業績(受注高、売上高および各段階での利益等)への貢献度、従業員の賞与水準および過去の役員賞与支給実績等を総合的に勘案して適切に設定します。

⑥ 取締役の個人別の報酬等の内容についての決定に関する事項

取締役における個人別の各報酬の額等については、取締役会決議に基づき代表取締役にその具体的な金額等の決定を委任するものとし、その権限の範囲は、各取締役の基本報酬および役員賞与の額ならびに株式報酬の額および割当株式数とします。当該権限が代表取締役によって適切に行使されるように、当社役員報酬規則および株式報酬規程ならびに当決定方針に則して、予め指名・報酬諮問委員会において取締役の個人別の各報酬の額を協議することとし、代表取締役は、当該協議結果の内容に則して取締役における個人別の各報酬の額等を決定することとします。

⑦ その他個人別報酬の内容の決定に関する重要な事項

2020年6月26日開催の第91回定時株主総会において、役員退職慰労金制度を廃止し、廃止後も引き続き在任する取締役に對しては当該定時株主総会終結のときまでの在任期間を対象とした金額の打切り支給を行う旨および打切り支給の時期については原則として各取締役の退任とする旨を決議いただきました。また、同日開催の取締役会において、個別の支給額については同年4月28日開催の指名・報酬諮問委員会で審議した内容とし、支給方法などの決定は代表取締役に委任する旨を決議しました。

役員紹介 (2022年6月29日現在)

取締役



たかす やすとも
高須 康有
代表取締役社長
社長執行役員

略歴
1976年 4 月 当社入社
1982年12月 取締役
1986年 2 月 常務取締役
1986年 9 月 代表取締役社長
2006年 6 月 代表取締役社長 社長執行役員 (現任)



かめだ みちや
亀田 道也
取締役副社長 副社長執行役員
総務本部長

略歴
1983年11月 当社入社
2008年10月 総務本部財務部長
2012年 5 月 亞太朝日股份有限公司 監察人
2015年 6 月 執行役員総務本部財務部長
2016年 6 月 取締役 執行役員総務本部財務部長
2017年 6 月 取締役 上席執行役員総務本部財務部長
2019年 5 月 ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD. 取締役 (現任)
2019年 6 月 取締役 常務執行役員総務副本部長 兼総務本部財務部長
2020年 6 月 取締役 専務執行役員総務本部長
2021年 5 月 亞太朝日股份有限公司 董事 (現任)
2021年 6 月 取締役副社長 副社長執行役員総務本部長 (現任)



なかむら けん
中村 健
取締役 常務執行役員
営業副本部長 兼営業本部海外営業担当

略歴
2009年 4 月 (株)みずほ銀行 執行役員京橋支店長
2012年 5 月 (株)データ・キーピング・サービス 取締役副社長
2014年 4 月 当社入社 営業本部顧問
2014年 6 月 取締役 常務執行役員営業副本部長
2015年 4 月 ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD. 取締役 (現任)
2015年 5 月 亞太朝日股份有限公司 董事 (現任)
2015年 6 月 取締役 常務執行役員営業副本部長 兼営業本部海外営業担当 (現任)



なかの つとむ
中野 勉
取締役 常務執行役員
営業本部長

略歴
1985年 3 月 当社入社
2005年12月 大阪支社第2営業部長
2009年 4 月 大阪支社第1営業部長
2012年 6 月 大阪支社副社長兼大阪支社営業統括部長 兼大阪支社第1営業部長
2013年 4 月 大阪支社副社長兼大阪支社営業統括部長 兼大阪支社第2営業部長
2015年 6 月 執行役員大阪支社副社長 兼大阪支社営業統括部長
2017年 4 月 執行役員営業本部長
2017年 6 月 取締役 上席執行役員営業本部長
2019年 6 月 取締役 常務執行役員営業本部長 (現任)



きくち しんじ
菊池 眞治
取締役 常務執行役員
本店长

略歴
1981年 4 月 当社入社
2010年10月 本店第1設計部長
2012年10月 本店設計統括部長兼本店第1設計部長
2017年 6 月 執行役員本店副本店長 兼本店設計統括部長
2020年 6 月 上席執行役員本店长
2021年 6 月 取締役 上席執行役員本店长
2022年 6 月 取締役 常務執行役員本店长 (現任)



はっとり みつろ
服部 充
取締役 常務執行役員
技術本部長

略歴
1984年 4 月 当社入社
2009年 4 月 大阪支社第3工事部長
2013年 4 月 技術本部安全衛生監理部長
2014年 4 月 技術本部施工管理部長
2016年 7 月 技術副本部長兼技術本部施工管理部長
2017年 6 月 執行役員技術副本部長 兼技術本部施工管理部長
2018年 4 月 執行役員技術副本部長
2019年 6 月 取締役 執行役員技術副本部長
2020年 4 月 取締役 執行役員技術本部長
2020年 6 月 取締役 上席執行役員技術本部長
2021年 5 月 ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD. 取締役 (現任)
2022年 6 月 取締役 常務執行役員技術本部長 (現任)



いのうえ ゆきひこ
井上 幸彦
取締役 (社外)
独立役員

略歴
1994年 9 月 警視総監
2002年 6 月 東京ガス (株) 取締役
2003年 9 月 (財)日本盲導犬協会 理事長 (現任)
2006年 6 月 当社社外取締役 (現任)
2014年 9 月 (株)ドンキホーテホールディングス (現 (株)パン・パシフィック・インターナショナルホールディングス) 社外取締役
2018年 6 月 アニコムホールディングス (株) 社外取締役
2019年 2 月 (株)パン・パシフィック・インターナショナルホールディングス 社外取締役 (現任)



わたなべ けいじ
渡邊 啓司
取締役 (社外)
独立役員

略歴
1987年 7 月 青山監査法人 (現PwCあらた有限責任監査法人) 代表社員
1996年 4 月 監査法人トーマツ (現有限責任監査法人トーマツ) 代表社員
2008年 6 月 当社社外取締役 (現任)
2011年 3 月 (株)船井財産コンサルティング (現 (株) 青山財産ネットワークス) 社外取締役
2012年 7 月 (株)青山財産ネットワークス 社外取締役 (現任)
2017年 6 月 北越紀州製紙 (株) (現北越コーポレーション (株)) 社外監査役 SBIインシュアランスグループ (株) 社外取締役 (現任)
2018年 6 月 (株)うかい 社外取締役 (現任)
2018年 7 月 北越コーポレーション (株) 社外監査役 (現任)



たむら しょうじ
田村 昭二
取締役 (社外)
独立役員

略歴
1998年 6 月 (株)富士通ビジネスシステム (現富士通Japan (株)) 取締役
2007年 6 月 同社 専務取締役
2009年 6 月 (株)富士通マーケティング (現富士通Japan (株)) 代表取締役副社長
2012年 5 月 日本エイエスアイ (株) 代表取締役 (現任)
2012年12月 日本クラウド (株) 取締役 (現任)
2020年 6 月 当社社外取締役 (現任)

監査役



つく たかし
筑 崇
常勤監査役

略歴
1982年 4 月 当社入社
2010年10月 本店第1設計部長
2011年 1 月 本店第2設計部長
2017年 4 月 本店第1設計部長
2017年11月 本店設計統括部長兼本店第1設計部長
2019年 6 月 常勤監査役 (現任)



ふくはら たかひろ
福原 孝弘
常勤監査役 (社外)
独立役員

略歴
2015年 7 月 農林中央金庫法務部長
2016年 6 月 当社社外監査役 (現任)



うしじま しん
牛島 信
監査役 (社外)
独立役員

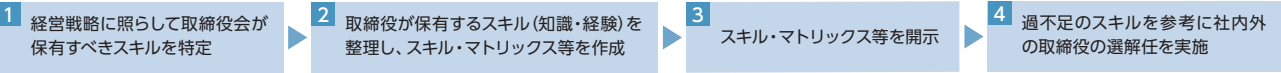
略歴
1977年 4 月 検事任官
1979年 4 月 弁護士登録 (第二東京弁護士会)
1985年 4 月 牛島法律事務所 (現牛島総合法律事務所) 開設
2003年 6 月 当社社外監査役 (現任)
2004年 9 月 エイベックス・グループ・ホールディングス (株) 社外取締役
2007年 7 月 日本生命保険 (相) 社外取締役 (現任)
2011年 5 月 松竹 (株) 社外監査役
2013年12月 (特非) 日本コーポレート・ガバナンス・ネットワーク 理事長 (現任)
2014年 3 月 (株)アサツーディ・ケイ 社外取締役
2021年 4 月 (一社)東京広島県人会 代表理事・会長 (現任)



しもじょう ひろむ
下條 弘
監査役 (社外)
独立役員

略歴
2010年 6 月 中之島高速鉄道 (株) 代表取締役社長
2015年 6 月 京阪電気鉄道 (株) (現京阪ホールディングス (株)) 取締役専務執行役員
2016年 6 月 当社社外監査役 (現任)
2017年 6 月 京福電気鉄道 (株) 取締役会長

取締役のスキル・マトリックス 以下のプロセスの通り、取締役のスキル (知識・経験) を特定し、活用しています。



当社取締役の有するスキル (知識・経験)

氏名	企業経営／組織運営	事業戦略	技術／研究開発	営業／マーケティング	サステナビリティ	DX・IT／イノベーション	グローバルビジネス	法務／リスク管理／ガバナンス	財務・会計	人事管理／人材開発
高須 康有	●			●	●			●		
亀田 道也						●		●	●	●
中村 健				●			●	●	●	
中野 勉		●		●		●				●
菊池 眞治		●	●	●						●
服部 充		●	●			●	●			
井上 幸彦	●				●		●	●	●	
渡邊 啓司					●		●	●	●	
田村 昭二	●			●		●		●		

(注) 上記一覧表は各人の有するすべてのスキルを表すものではありません。各人の有するスキルの内、主なもの4つに●印をつけています。

当社取締役が必要とするスキル (知識・経験)

企業経営／組織運営	上場企業およびこれに準じる企業や組織等における代表権のある取締役または代表者としての経験をもとに、当社の企業経営や組織運営を主導することができる
事業戦略	当社事業部門の経営に関する十分な知識・経験を有し、事業戦略の策定・推進を行うことができる
技術／研究開発	施工、製造、研究開発、調達に関する十分な知識・経験を有し、技術力の強化と技術部門の統括を行うことができる
営業／マーケティング	営業・マーケティングに関する十分な知識・経験を有し、営業力の強化と営業部門の統括を行うことができる
サステナビリティ	ESG・SDGs等に関する十分な知識・経験を有し、サステナビリティ経営の推進を行うことができる
DX・IT／イノベーション	DX・ITに関する十分な知識・経験を有し、DX・ITの推進を行うことができる また、革新的なモノ・コト・仕組みなどによって新たな価値を創造するために必要な知識・経験がある
グローバルビジネス	海外事業に関する十分な知識・経験を有し、グローバルビジネスの強化・推進を行うことができる
法務／リスク管理／ガバナンス	法務・コンプライアンス、IR・広報等に関する十分な知識・経験を有し、リスク管理や規制対応、コーポレートガバナンスの拡充等を行うことができる
財務・会計	財務・会計に関する十分な知識・経験を有し、財務戦略の策定・推進や財務・会計の適正な監督を行うことができる
人事管理／人材開発	人事、労務、社員教育に関する十分な知識・経験を有し、人事戦略の策定・推進や人材開発を行うことができる

コンプライアンス

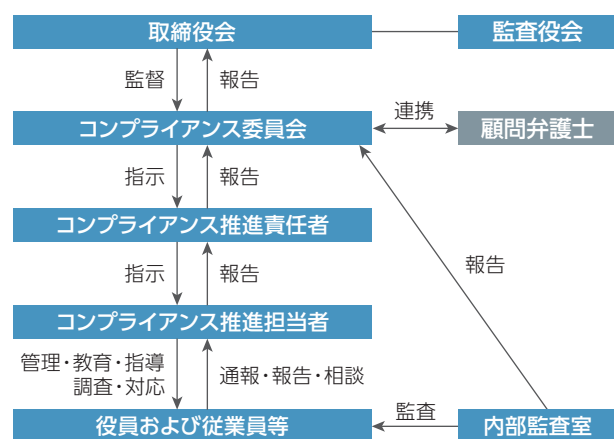
朝日工業社グループは、役職員が法令等を遵守するのみならず、企業理念と企業行動憲章に基づいて企業活動を行うことを経営の基本方針としています。また、この基本方針に沿ったさまざまな制度や取り組みを通じて、コンプライアンス経営を推進しています。

コンプライアンスの徹底・強化

コンプライアンス委員会

社内におけるコンプライアンスに関する事項を統括し、コンプライアンス経営の実践を監督・支援するコンプライアンス委員会を設置し、毎月開催しています。コンプライアンス委員会は社長を委員長とし、社内取締役を委員、常勤監査役をオブザーバーとしています。さらに本社各本部および各事業店にコンプライアンス推進責任者、コンプライアンス推進担当者を置いて、コンプライアンスの実効性の確保と向上を図っています。

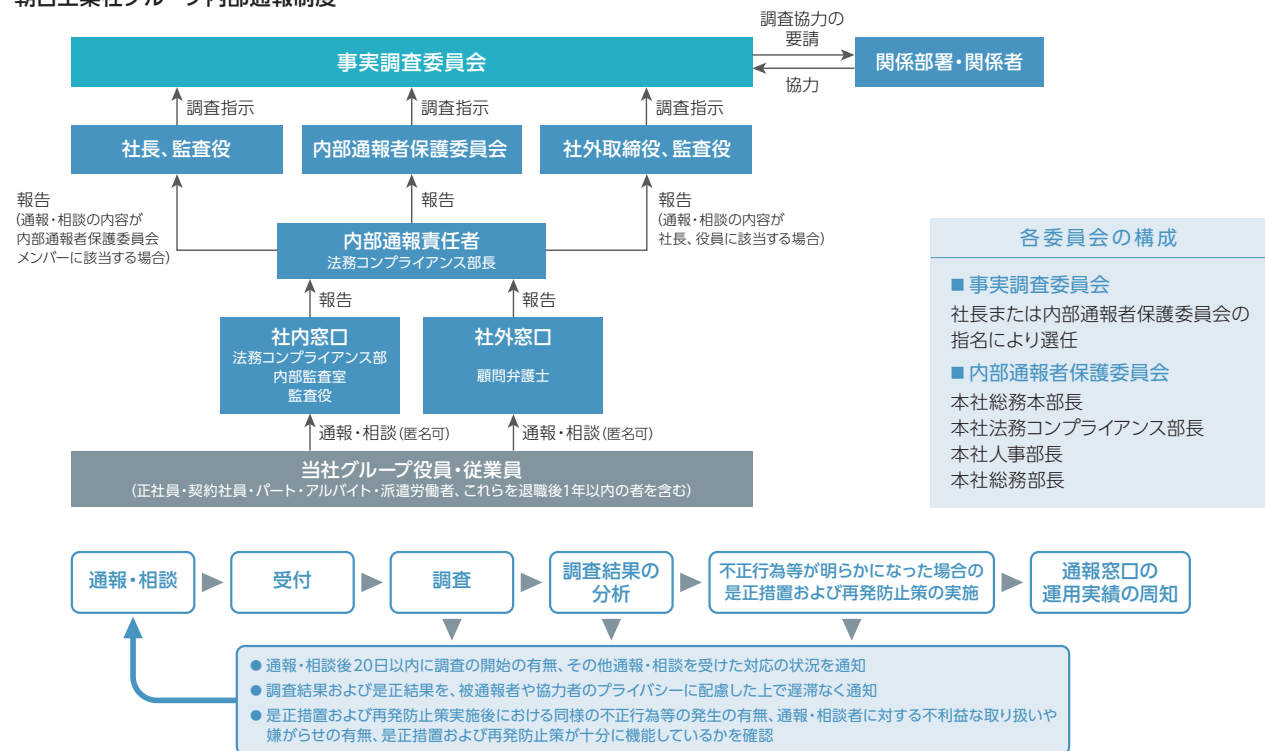
コンプライアンス経営の体制図



内部通報制度

当社グループ内における法令違反行為および不正行為の未然防止と早期発見・是正を図るため、内部通報制度を設けています。社内および社外に通報・相談窓口を設置して、従業員等からの通報・相談に対して適正に対応する体制を構築するとともに、通報・相談者に対して不利益な取り扱いや嫌がらせが発生しないようにするなど、通報・相談の保護を最優先に運用しています。

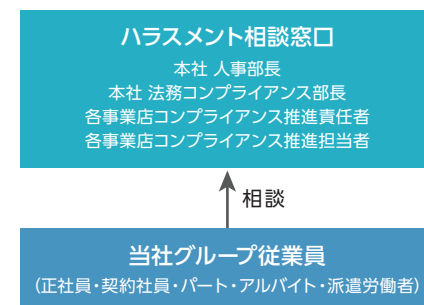
朝日工業社グループ内部通報制度



ハラスメントの防止

職場におけるハラスメントは、労働者個人の尊厳を不当に傷つける許されない行為であるとともに、労働者が持つ能力の発揮を妨げ、また会社にとっても職場秩序や業務の遂行を阻害し、社会的評価にも悪影響を与える重要な問題と捉えています。

内部通報窓口とは別に、当社グループのすべての従業員を対象としたハラスメントに関する相談窓口を設置して、セクハラやパワハラをはじめとした社会問題化しているあらゆるハラスメントの防止に努めています。



その他規程と制度

インサイダー取引の防止

金融商品取引法に定めるインサイダー取引の未然防止のため、当社のみならず他社の株式の売買の制限ならびに重要情報の管理および公表に関する基本的事項を定めた「株式売買管理規程」を制定し、適正な運用を行っています。

反社会的勢力との接触禁止

反社会的勢力と一切のかかわりを持たないことを「企業行動憲章」にも謳い、万一、反社会的勢力と接触した場合に当社所定の「反社会的勢力との接触報告書」を提出するよう義務付けるなど、さまざまな取り組みによって、関係遮断の徹底を図っています。また、工事請負基本契約書や注文書・注文請書に暴力団排除条項を入れ、契約の締結後に反社会的勢力とのかかわりが判明した場合には契約を解除できる旨を明記して、反社会的勢力との関係遮断を確実なものとしています。

コンプライアンス教育の実施

各種社内研修での講習

新入社員研修をはじめとした階層別・職種別のさまざまな社員教育のカリキュラムに、コンプライアンス教育を組み込み、コンプライアンスに関する役職員の知識と意識の向上を図っています。

各種e-ラーニングの実施

当社グループの全役職員(契約社員等も含む)を対象に、コンプライアンスに関するe-ラーニングを定期的実施し、コンプライアンスの重要性についての理解向上に努めています。

2021年度 e-ラーニングテーマ

- コンプライアンスの必要性
- 人権問題
- 内部通報制度を理解する

受講率
100%

ハラスメントに関する講習会の実施

社会保険労務士を講師としてお招きし、「ハラスメント」をテーマとした講習会を2022年5月に本社・本店ビルで開催しました。一部の役員は講習会場で、またその他の役職員はビデオ会議システムを使用したリアルタイム配信とアーカイブ配信により受講し、多様化するハラスメントやハラスメントが及ぼす影響について学びました。

講習会のリアルタイム配信の様子

リスクマネジメント

朝日工業社グループは、経済的または信用上の損失や不利益を生じさせるすべての可能性をリスクと捉えています。リスクを積極的に予見し、リスクの発生を回避するのに必要な措置を事前に講じるとともに、リスクが発生したときに適切な初期対応を行うことで、リスクの発生時の回避と当社グループに及ぼす影響の最小化を図っています。

事業における主なリスクと対策

事業上のリスクマネジメントに必要な事項を定め、リスクの防止および会社の損失の最小化を図るために「リスク管理規程」を整備しています。また、リスクの中でも特に重要度の高いリスクを把握し、そのリスクへの対応を詳細に規定することで、当社グループに生じる損失が可能な限り最小なものとなるように備えています。

事業上の主なリスクと対策

主なリスク	リスクの内容	対策
市場環境リスク	民間設備投資、公共投資の動向による建設市場への影響	市場の傾向を注視した経営計画の策定
取引先信用リスク	取引先信用不安による契約不履行、工事代金回収不可	社内規程の整備、外部機関を活用した与信調査
株価変動リスク	保有株式の株価下落による資産価値の減少	保有株式の資本コスト検証、適切な縮減
退職給付債務リスク	確定給付企業年金制度の財政状況悪化に伴う費用増加	定期的な制度の見直し、安定的な資産運用
不採算工事発生リスク	不採算工事発生による経営成績への影響	採算性と施工体制を重視した原価、進捗管理の徹底
労働災害リスク	労働災害の発生、品質トラブルの発生	社内規程の整備、安全衛生活動の徹底
法的規制リスク	法改正による規制への対応、コンプライアンス違反の発生	ガバナンス体制の強化、内部統制の周知徹底、定期的な社内教育
訴訟等リスク	訴訟等の提起による経営成績への影響	法令遵守の徹底、法務部門の連携強化
情報セキュリティリスク	情報漏洩、不正使用、不正アクセスによる信用失墜、損害賠償	社内規程の整備、外部専門家の活用、定期的な社内教育など
海外事業リスク	法規制、租税制度の変更、政情不安、為替レートの急変	現地の政治、経済、法令情報収集の徹底など
気候変動リスク	建設・製造コストの増加、自然災害の増加、原材料供給の不安定化	TCFD提言への賛同および情報開示、脱炭素技術の開発、再生可能エネルギーの積極的な導入
その他リスク	新たな感染症のまん延など	社内規程の整備、リスク管理体制の整備など

情報セキュリティの強化

業務のデジタル化が進み、あらゆる情報が電子化されていく中で、情報セキュリティに関するリスクへの対応の重要性はますます高まっています。当社では情報セキュリティ統括責任者を選任して適切な管理統制を行うとともに、当社の業務に携わるすべての従業員および協力会社が遵守すべき「情報セキュリティ対策ガイドライン」を整備して、情報資産の厳正な取り扱いの徹底と情報セキュリティ事故の未然防止に努めています。また、ITにかかわる情報セキュリティリスクに対する第三者評価を実施し、保有する機密情報や個人情報等のセキュリティ対策の妥当性を客観的に評価し、対策に問題点がある場合は適切な対策を立案するなど、情報セキュリティのさらなる強化を図っています。

情報セキュリティ教育

情報セキュリティを確実かつ継続的に維持・強化するため、e-ラーニングを通じてすべての従業員や協力会社の社員を対象とした情報セキュリティ教育を実施しています。

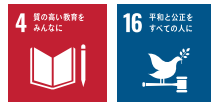
また、情報セキュリティに関する自己診断アンケートを年1回実施し、教育内容が確実に実践されているかを確認しています。その中で特に注意が必要な項目を抽出して従業員に周知するとともに、診断結果をもとに教育内容の改善を図っています。

情報セキュリティ
e-ラーニング **1,413**名受講 (受講率93.9%)

情報セキュリティ自己診断実施

特にリスクが高い以下の7項目について全従業員に周知しました。

- ① 私物端末の利用禁止
- ② メールの自動転送禁止
- ③ ログインIDの共有禁止
- ④ セキュリティワイヤーの利用、部外者立入禁止(施工現場が対象)
- ⑤ 電子データの暗号化・パスワード設定
- ⑥ メール送信時の暗号化等の実施
- ⑦ 協力会社等の業務委託先への教育啓蒙



株主・投資家とのかかわり

朝日工業社グループは、公正かつ透明な企業経営を通じて、持続的な成長と企業価値の向上を図るとともに、安定的かつ収益状況を勘案した利益配分と適時適切な情報開示によって、株主・投資家の皆さまの信頼と期待にお応えします。

利益配分に関する基本方針

当社は、株主の皆さまへの長期的利益還元を重要な経営課題の一つと考え、連結配当性向30%を維持するとともに、普通配当1株当たり50円*を下限とした安定配当に努めています。内部留保については、今後予想されるさまざまな経営環境の変化に対応し、さらなる発展と飛躍を目的として、事業分野の拡大や研究・開発力の強化、海外事業展開への投資等の原資に充て、柔軟かつ効果的に活用し、株主の皆さまのご支援に報いられるように努めています。

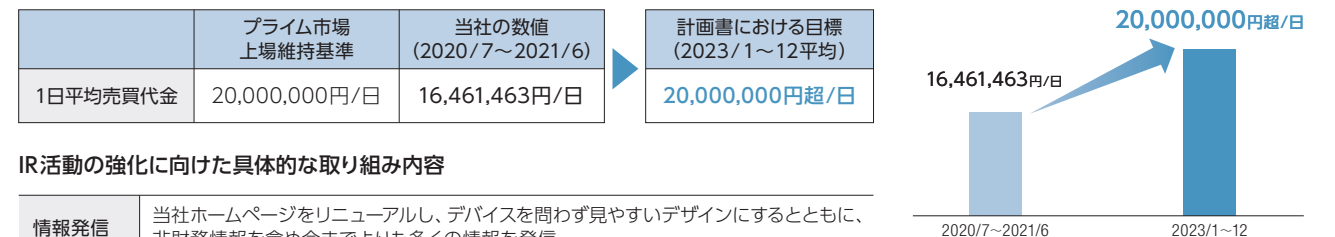
*2022年4月1日付の普通株式1株につき2株の割合での株式分割を考慮した金額です。

IR活動の強化

当社は、東京証券取引所のTDnetや当社のホームページを通じて決算短信や有価証券報告書等を速やかに公開し、株主・投資家の皆さまが必要とされる情報をいつでも閲覧できるようにするとともに、その他にもニュースリリースや本レポート等により積極的な情報発信を心掛けています。

また、2022年4月から適用された東京証券取引所の新市場区分において、当社はプライム市場に移行しましたが、2021年12月9日のプレスリリース「新市場区分の上場維持基準の適合に向けた計画書」に記載の通り、プライム市場の上場維持基準の一つである1日平均売買代金の基準を充たしていない状況にあります。上場維持基準の確実な適合に向けた取り組みの一つとして「IR活動の強化による認知度向上」を推進し、財務・非財務情報の積極的な情報発信や決算説明会の定期開催、IR・広報体制の拡充を行い、株主をはじめ、投資家の皆さまの満足度向上に努めていきます。

新市場区分の上場維持基準への適合状況



IR活動の強化に向けた具体的な取り組み内容

情報発信	当社ホームページをリニューアルし、デバイスを問わず見やすいデザインにするとともに、非財務情報を含め今までよりも多くの情報を発信
決算説明会	株主・投資家の皆さまをはじめ、より多くの皆さまに当社について知っていただくため、2021年11月より決算説明会を実施
広報・IR室	積極的な情報発信を強力に推進するため、広報・IR室を新設予定 技術に関する情報や当社の取り組みについても随時紹介

決算説明会の実施

IR活動の強化の一環として、2022年3月期から中間と期末の年2回、決算説明会をオンラインで実施し、当社グループの業績や強み、成長シナリオ等について直接説明する機会を設けて、株主・投資家の皆さまとのコミュニケーションを図っています。

» 決算説明会の資料は下記のリンク先またはQRコードよりご確認いただけます。
<https://www.asahikogyosha.co.jp/ir/library/presentation/>



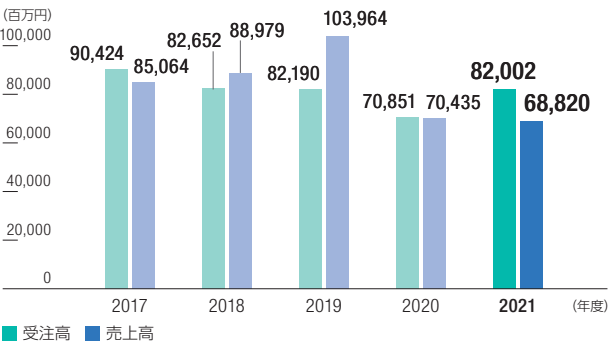
オンライン決算説明会の画面

財務データ(連結)

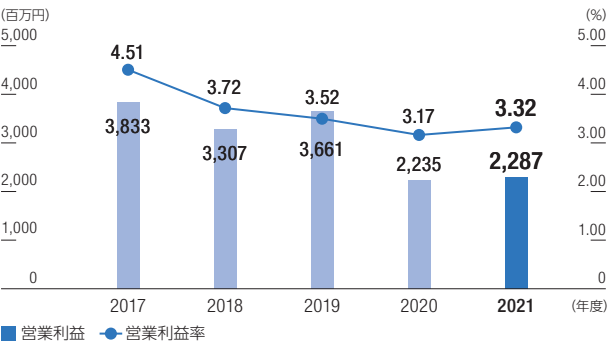
		(年度)				
		2017	2018	2019	2020	2021
損益計算書		単位				
受注高	百万円	90,424	82,652	82,190	70,851	82,002
売上高	百万円	85,064	88,979	103,964	70,435	68,820
セグメント別	設備工事事業	百万円	76,316	78,385	93,015	62,685
	機器製造販売事業	百万円	8,747	10,594	10,949	7,750
営業利益	百万円	3,833	3,307	3,661	2,235	2,287
セグメント別	設備工事事業	百万円	2,927	1,684	2,279	1,430
	機器製造販売事業	百万円	906	1,622	1,382	804
同上利益率	%	4.51	3.72	3.52	3.17	3.32
経常利益	百万円	4,017	3,664	3,887	2,486	2,596
親会社株主に帰属する当期純利益	百万円	2,760	2,645	2,319	1,821	1,860
同上利益率	%	3.24	2.97	2.23	2.59	2.70
貸借対照表		単位				
総資産	百万円	80,600	80,887	80,732	71,500	72,081
純資産	百万円	29,187	30,062	30,684	33,666	34,360
1株当たり純資産額*	円	2,285.31	2,353.90	2,402.60	2,629.60	2,678.31
1株当たり当期純利益*	円	216.15	207.14	181.62	142.38	145.11
経営指標		単位				
総資産利益率(ROA)	%	3.7	3.3	2.9	2.4	2.6
自己資本利益率(ROE)	%	10.0	8.9	8.9	5.7	5.5
自己資本比率	%	36.2	37.2	38.0	47.1	47.7
総資産経常利益率	%	5.4	4.5	4.8	3.3	3.6
売上高経常利益率	%	4.7	4.1	3.7	3.5	3.8

※2022年4月1日付で普通株式1株につき2株の割合で株式分割を行っています。
そのため、2018年の期首に当該株式分割が行われたと仮定し、1株当たり当期純利益および1株当たり純資産を算定しています。

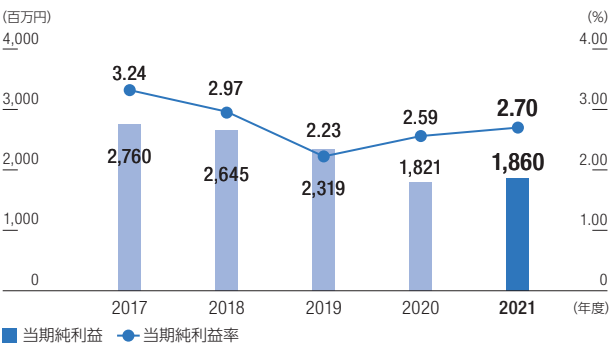
受注高・売上高



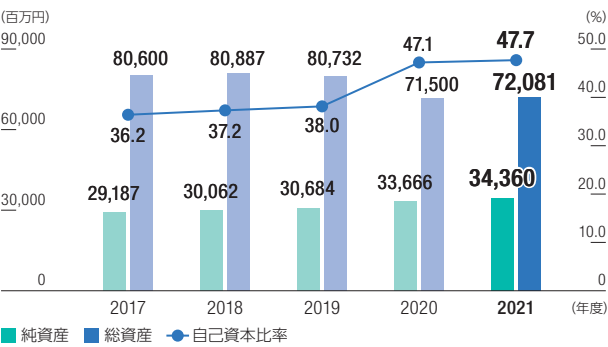
営業利益・営業利益率



親会社株主に帰属する当期純利益・当期純利益率



純資産・総資産・自己資本比率

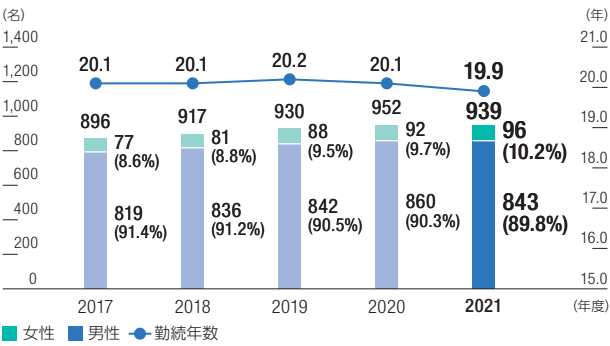


非財務データ(単体)

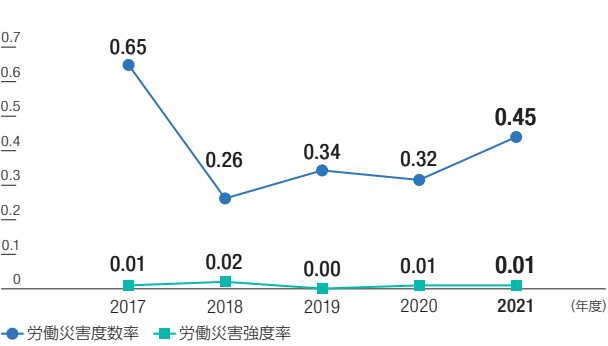
		(年度)				
		2017	2018	2019	2020	2021
従業員データ		単位				
従業員数	名	896	917	930	952	939
性別	男性	819	836	842	860	843
	女性	77	81	88	92	96
平均年齢	歳	44.8	44.9	44.9	44.8	44.7
平均勤続年数	年	20.1	20.1	20.2	20.1	19.9
男性の育児休業取得者	名	0	0	0	1	2
女性の育児休業取得者	名	7	9	11	8	7
短時間勤務取得者	名	6	6	6	5	8
有給休暇取得率	%	-	34.3	44.2	52.2	49.9
その他のデータ						
労働災害度数率*		0.65	0.26	0.34	0.32	0.45
労働災害強度率*		0.01	0.02	0.00	0.01	0.01

※労働災害度数率とは、100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数であり、災害の発生頻度を表す指標です。
※労働災害強度率とは、1千延べ実労働時間当たりの労働災害による損失日数であり、災害の重軽度を表す指標です。

従業員数・男女比率・勤続年数



労働災害度数率・労働災害強度率

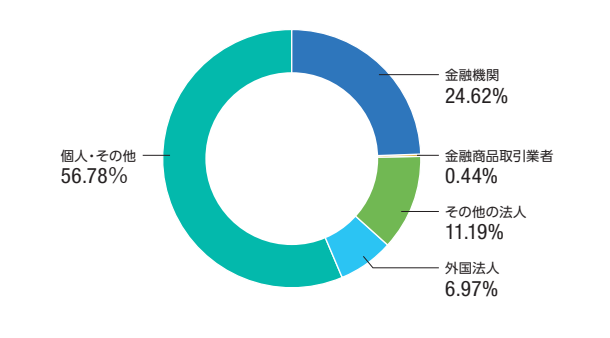


株式情報・配当状況

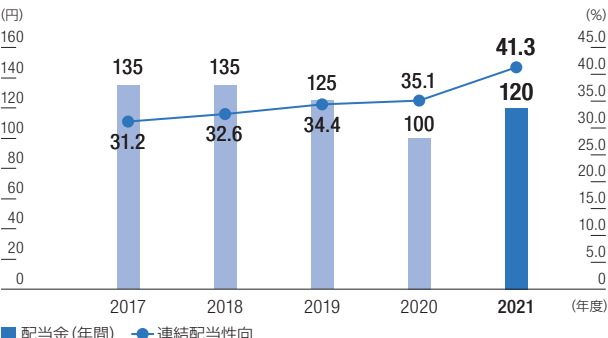
株式の状況* (2022.3.31現在)		株式保有比率(2022.3.31現在)	
発行可能株式総数	27,200,000株	金融機関	24.62%
発行済み株式総数	6,800,000株	金融商品取引業者	0.44%
株主数	2,381名	その他の法人	11.19%
		外国法人	6.97%
		個人・その他	56.78%

		(年度)				
		2017	2018	2019	2020	2021
配当の状況		単位				
配当金(年間)	円	135	135	125	100	120
連結配当性向	%	31.2	32.6	34.4	35.1	41.3

株式保有比率



配当金(年間)・連結配当性向



会社概要

創 業	1925年(大正14年)4月3日	建 設 業 許 可 等	国土交通大臣許可(特-1)第2822号 ● 管工事業 ● 電気工事業 ● 建築工事業 ● 機械器具設置工事業
設 立	1940年(昭和15年)8月8日		
代 表 者	代表取締役社長 高須 康有		
資 本 金	38億5,710万円		
本 社 所 在 地	東京都港区浜松町一丁目25番7号		
従 業 員 数	987名(連結) 939名(単体) ※2022年3月31日現在		
上 場 証 券 取 引 所	東京証券取引所 プライム市場		国土交通大臣許可(特-3)第2822号 ● 内装仕上工事業 国土交通大臣許可(般-1)第2822号 ● 消防施設工事業 一級建築士事務所 ● 東京都知事登録 第32480号 ● 大阪府知事登録(イ)第25659号

朝日工業社／グループ会社 事業所一覧 (2022年9月末現在)

- 本社・本店

● 大阪支社

● 北海道支店

● 東北支店

● 北関東支店

● 東関東支店

● 横浜支店

● 名古屋支店

● 中国支店

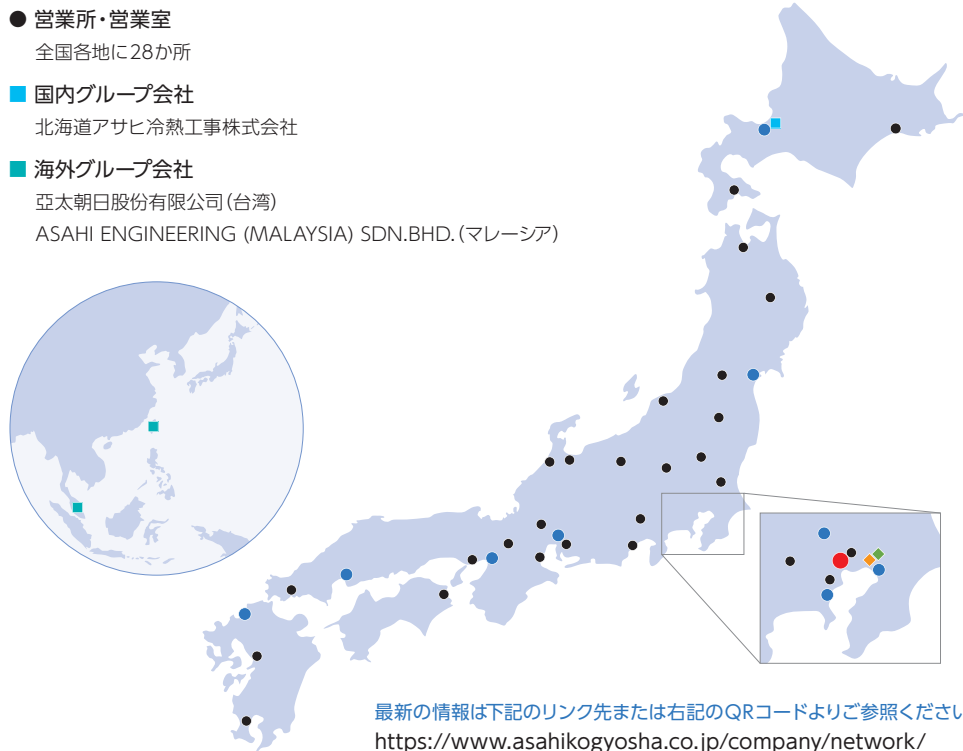
● 九州支店

◆ 機器事業部

◆ 技術研究所
- 営業所・営業室

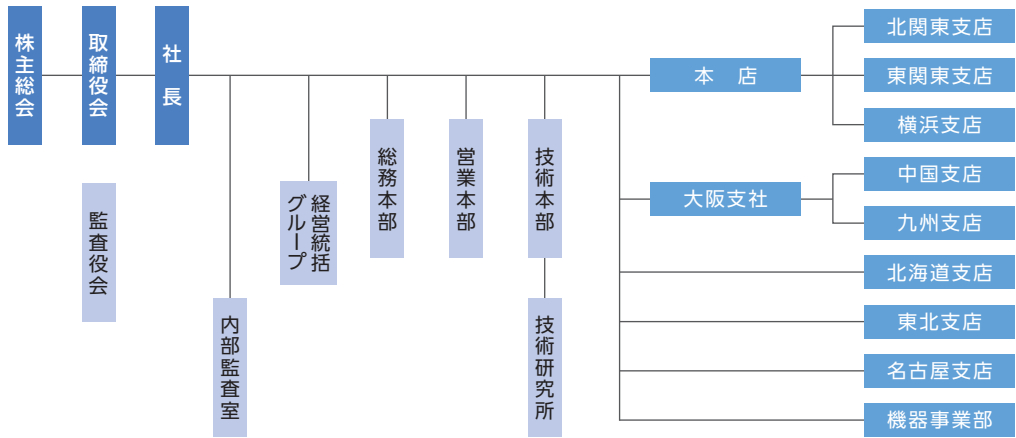
● 国内グループ会社

● 海外グループ会社
- 全国各地に28か所
- 北海道アサヒ冷熱工事株式会社
- 亞太朝日股份有限公司(台湾)
- ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD.(マレーシア)



最新の情報は下記のリンク先または右記のQRコードよりご参照ください。
<https://www.asahikogyosha.co.jp/company/network/>

組織図



後藤 敏彦 氏

特定非営利活動法人
サステナビリティ日本フォーラム
代表理事

環境監査研究会代表幹事、認定NPO環境経営学会特別顧問(前会長)、NPO日本サステナブル投資フォーラム理事・最高顧問、(一社)グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン理事、(一社)グリーンファイナンス推進機構理事、NPOアースウォッチジャパン理事、(一社)環境パートナーシップ会議理事、地球システム・倫理学会常任理事、サステナビリティ・コミュニケーションネットワーク代表幹事、(一社)レジリエンスジャパン推進協議会理事など。環境省等の各種委員会委員長・委員を歴任。東京大学法学部卒業。著書に「環境監査入門」(共著)ほか、講演多数。

情報開示・公開するにあたって考える最も重要なことは「何のために」と「誰に対して」ということと考えます。「統合報告書」は金融提供者を主たる対象としていますが、貴社は読者対象を「ステークホルダーの皆さま」とされています。マルチ・ステークホルダーも対象とされるならばGRIスタンダードも参考にされ対比表も作られることをお勧めします。TCFDを体現しようとするIFRS/ISSBとGRIは覚書を交わしており対立するものではありません。

「快適環境、最適空間の創造」はデジタル化や気候危機の進展とともにますます多くのエネルギーを必要とすると考えます。省エネ技術の開発・推進は当然のみならず重要なビジネス機会のターゲットの一つということを前提として、さらなる全体的なパートナーシップやバリューチェーンでのプラットフォーム化が今後とも発展のキーと考えます。過去ならびに現況のさまざまな空間創造の開発等は素晴らしく、またパートナーシップ等も先取りしてこられており敬意を表しますが、格段のフェイズアップを期待したい。先行きDXの取り組み範囲を自社内に止まらせないことが必須と考えます。そうしたことのためにも、125周年などを見据えた2050年ビジョンを早急に検討されてはいかがでしょうか。報告書全体として過去および現行の取り組み情報が多い印象は否めず、ストーリー性のある将来展望情報の拡充を期待します。それが、TCFDの期待する広義の移行計画でもあり企業の発展計画です。若手や必要に応じ社外有識者も取り込み気候軸だけでないシナリオ分析の実行も有用と考えます。

また、ビジネス機会推進のバネとするためにもカーボンニュートラル宣言およびインターナル・カーボンプライシングの導入は重要と考えます。つまるところ、広義のTCFDをプロアクティブに活用し企業価値向上につなげていかれてはいかがでしょうか。

人材に関し熱心に取り組まれていることは読み取れますが、いかにせん女性の比率が少なすぎます。今の延長線上では取締役等の相当割合を女性が占め、さらには外国籍の人材もということは近未来には望めそうもありません。多様性は企業価値創造のベースという観点からもさまざまな多様性およびそのマネジメントについて抜本的な戦略を期待します。

最後に、情報開示・公開はバリューチェーン全体を見据えた連結が大前提ということを付言させていただきます。

第三者意見を受けて

本レポートは、朝日工業社グループ初となる「統合報告書」として、中長期的な企業価値向上と持続可能な社会の実現に向けた取り組みを株主・投資家をはじめとするすべてのステークホルダーの皆さまにご理解いただくことを念頭に置いて発行いたしました。後藤様には第三者の立場から本レポートに対して貴重なご意見を賜り、誠にありがとうございました。

当社グループは、「空気・水・熱」に関する確かな技術に基づく「快適環境」「最適空間」の創造を通して、さまざまな価値を提供してまいりましたが、それらの取り組みに対して一定のご評価をいただきましたことは、大変光栄なことであり、身の引き締まる思いでございます。後藤様にご指摘いただきました気候変動や女性活躍等の社会課題への取り組みにつきましては、まだまだ途上であり、当社グループが今後さらに強力に推進すべき項目であると認識しております。いただきましたご意見を踏まえ、これからもより一層、持続可能な社会の実現に向けた取り組みと情報開示の拡充を進めてまいりますので、今後とも忌憚のないご意見を賜りますようお願いいたします。



上席執行役員
経営統括グループ 統括
兼 経営企画室長
岡本 如司