



朝日工業社
CSRレポート
2016

本社	〒108-0073	東京都港区三田3-13-12 (三田MTビル)	TEL.03(6891)1252
本店	〒108-0073	東京都港区三田3-13-12 (三田MTビル)	TEL.03(6891)1260
大阪支社	〒532-0031	大阪市淀川区加島1-58-59	TEL.06(6302)2270
北海道支店	〒060-0001	札幌市中央区北一条西19-2-3	TEL.011(641)3111
東北支店	〒980-0821	仙台市青葉区春日町3-21	TEL.022(221)7361
北関東支店	〒330-0854	さいたま市大宮区桜木町1-11-9 (ニッセイ大宮桜木町ビル1F)	TEL.048(643)2911
東関東支店	〒260-0028	千葉市中央区新町3-13 (千葉TNビル4F)	TEL.043(242)9465
横浜支店	〒231-0023	横浜市中区山下町23 (日土地山下町ビル5F)	TEL.045(201)9772
名古屋支店	〒461-0001	名古屋市東区泉2-28-23 (高岳KANAMEビル1 2F)	TEL.052(933)3831
中国支店	〒734-0024	広島市南区仁保新町2-6-36	TEL.082(282)4275
九州支店	〒810-0023	福岡市中央区警固2-17-6	TEL.092(761)5826
機器事業部	〒274-0053	千葉県船橋市豊富町616-8	TEL.047(407)6101
技術研究所	〒275-0001	千葉県習志野市東習志野6-17-16	TEL.047(477)5825

<http://www.asahikogyosha.co.jp>



このレポートは、FSC®認証紙、VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの100%植物性インキ、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。

気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同しています。

発行:2016年10月

君が大人になったとき、
どんな社会になっているのだろうか。
地球はどうなっているのだろうか。
未来の君の笑顔のために…
できる限りのことを私たちはしたい。

私たち朝日工業社は、快適な環境、最適な空間の創造を通じて、
地球環境と人々の豊かな暮らしを守り、社会の発展に貢献してきました。
そしてこれからも、私たちは人と地球の素晴らしい未来づくりに、価値ある挑戦を続けていきます。



本レポートをお読みいただくにあたって

本レポートは、朝日工業社の企業理念、企業行動憲章に基づいたCSR(企業の社会的責任)に対する考え方や方針について、また事業活動を通じて当社が果たすべきCSRとそれへの取り組みの状況を、ステークホルダーの皆さまに広くお伝えするためのものです。

本レポートの制作にあたっては、皆さまにご理解いただくことを第一と考え、わかりやすさと情報の正確さを心掛けました。

これからも朝日工業社は、皆さまのご支援ご協力のもと、CSRに対する有効かつ有意義な取り組みを進めていきます。

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

2015年度(2015年4月1日～2016年3月31日)を基本とし、必要に応じて2014年度以前および2016年度以降の活動内容も記載しています。

参考としたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)(2012年版)」

発行時期

2016年10月(次回発行予定:2017年10月)

免責事項

本レポートには、朝日工業社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。

お問い合わせ先

株式会社朝日工業社 経営企画室
TEL:03-6891-1258 FAX:03-5419-2034

※本レポートは当社ホームページにも掲載しています。

<http://www.asahikogyosha.co.jp>

※アンケートを添付しています。

本レポートへの忌憚のないご意見をお寄せください。

contents

- 1 コーポレートメッセージ
本レポートをお読みいただくにあたって
- 3 会社概要
- 5 事業内容・事業領域
- 7 トップメッセージ
- 9 朝日工業社の歩み
- 10 第15次中期経営計画
- 11 朝日工業社のCSR

最新技術紹介

- 13 BIMと3Dスキャナの現場における有効性
- 15 エネマネハウス2015
～産学連携の取り組み～

誠実で健全な企業経営

- 17 コーポレート・ガバナンス
- 19 コンプライアンス

ステークホルダーのために

- 21 お客さまのために
- 25 株主・投資家とのかかわり
- 26 ビジネスパートナーとともに
- 27 地域社会の一員として
- 29 従業員とともに

環境保全への取り組み

- 31 環境方針・マネジメント
- 32 全社的な環境への取り組み
- 33 事業活動を通じた取り組み

- 38 第三者意見
第三者意見を受けて

社名	株式会社朝日工業社 ASAHI KOGYOSHA CO.,LTD.	建設業許可	国土交通大臣許可(特-26)第2822号
創業	1925年(大正14年)4月3日	●管工事業	
設立	1940年(昭和15年)8月8日	●建築工事業	
代表者	代表取締役社長 高須 康有	●電気工事業	
資本金	38億5,710万円	●機械器具設置工事業	
本社所在地	東京都港区三田三丁目13番12号 三田MTビル	国土交通大臣許可(般-26)第2822号	
従業員数	877名(単体)910名(連結) ※2016年3月31日現在	●消防施設工事業	
上場金融商品取引所	東京証券取引所(第一部)	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 (口)第23557号	

主要な事業内容

① 設備工事業

下記の環境整備に関する諸設備の設計・施工ならびに監理

- 空調機・換気設備
- 工場配管・乾燥・除塵設備
- 給排水・衛生・消火設備
- クリーンルーム設備

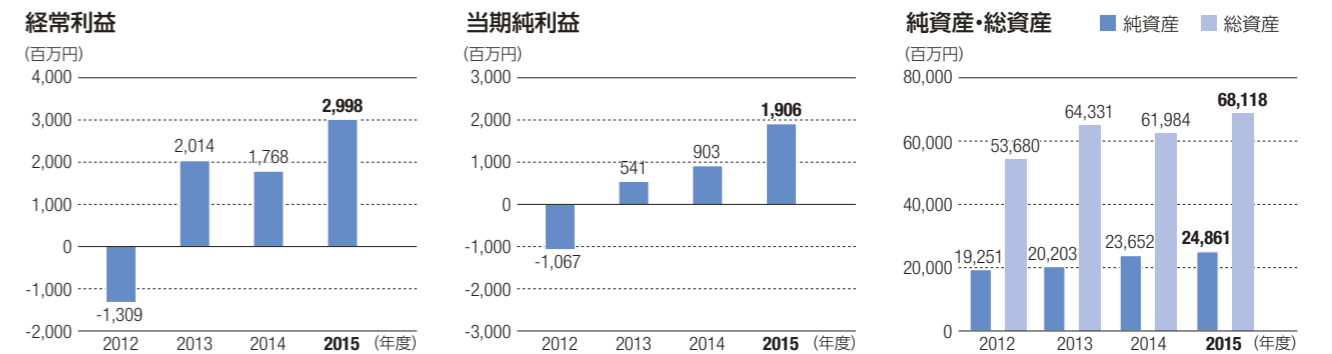
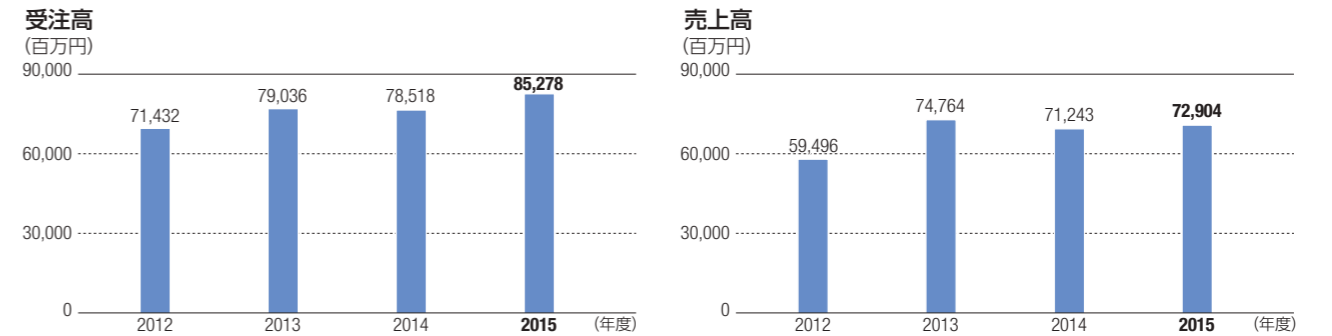
② 機器製造販売事業

環境制御に関する装置の設計・製造ならびに販売

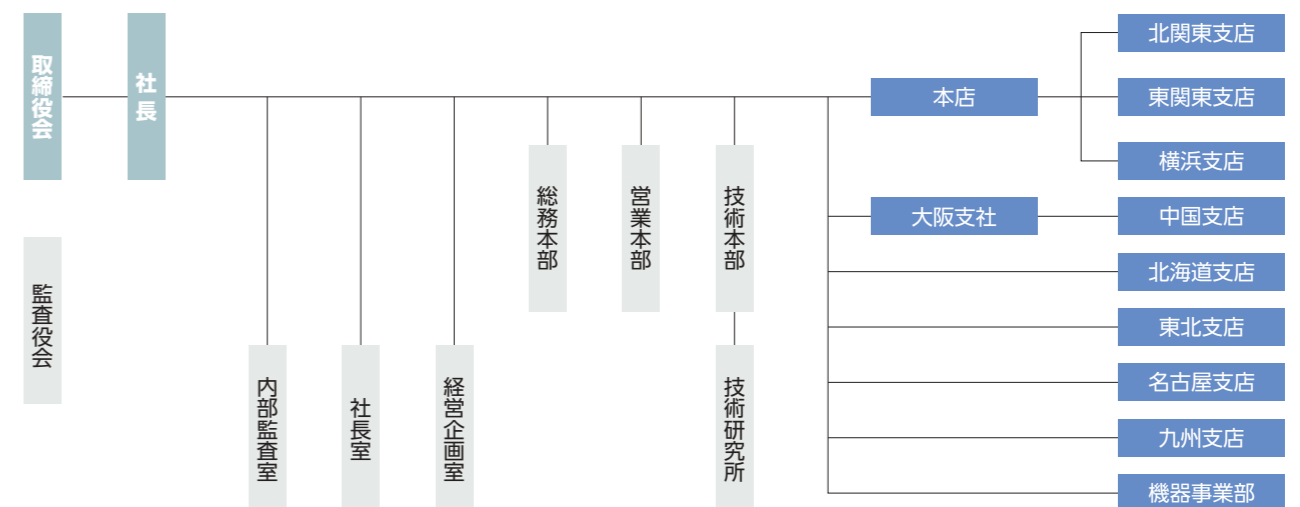
グループ会社概要

社名	北海道アサヒ冷熱工事株式会社	社名	亞太朝日股份有限公司
設立	1986年(昭和61年)10月1日	設立	1996年5月27日
資本金	30百万円	資本金	1,500万NT\$
株主構成	当社(100%出資)	株主構成	当社(100%出資)
所在地	札幌市中央区北一条西19-2-3	所在地	台北市中山区長安東路1段23号11楼之2
事業内容	空調機・給排水・衛生設備の施工・修理・保守監理	事業内容	空調機・給排水・衛生設備の企画・設計・施工
社名	旭栄興産株式会社	社名	ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN. BHD.
設立	1983年(昭和58年)12月1日	設立	2012年11月6日
資本金	10百万円	資本金	100万RM
株主構成	当社(100%出資)	株主構成	当社(100%出資)
所在地	東京都港区三田三丁目13番12号 三田MTビル	所在地	A-30-9, Level30, Tower A, Menara UOA Bangsar, No.5, Jalan Bangsar Utama 1, 59000 Kuala Lumpur, Malaysia
事業内容	損害保険代理業	事業内容	空調機・給排水・衛生設備の企画・設計・施工

主要連結業績の推移



組織図



朝日工業社は、空気・水・熱の科学に基づく高度な技術によって、「快適環境・最適空間」を創造することを使命とし、「設備工事業」と「機器製造販売事業」を展開しています。

設備工事業

主に空調設備工事と衛生設備工事を通じて、人々が集い活動する空間、食品や半導体などの製品が生み出される空間、人の健康を守り心身を休める空間など、人と社会が求めるあらゆる空間の創造に取り組んでいます。

一般オフィスビル、高層ビル等 ビジネス環境

業種や用途にあったインテリジェントビル化に対応。設計・施工・保守に至るまで、省エネルギー対策や個別空調等によるオフィスアメニティの向上を図ります。



学校、会館、ホテル、 コンサートホール等 生活・文化環境

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、各種空調方式をシミュレーションし、大空間に最適な設備を提案します。



ショッピングセンター、デパート、 地下商用施設、市場等 流通環境

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、人々に快適空間をもたらすと同時に、高価な商品の品質管理に不可欠な保管システムも提供します。



水族館、プール等 レジャー環境

微妙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。



病院、介護施設等 健康・医療環境

空気中の細菌を除去・制御するバイオロ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。



空港、駅、テレビ局、電話中継所等 交通・通信環境

生活基盤の一つとなった交通網や、モバイルの普及によりさらに広がる通信網では、安全性や利便性の向上につながる空調・防災技術や高度なコントロール技術が求められています。



工場、研究所等 生産環境

超微粒子も通さないクリーンルーム、一定条件に制御された低温室、低温室、高湿室。半導体・液晶・食品など、製品によって異なる高水準の環境ニーズに当社独自の技術で応えます。

機器製造販売事業

空調設備工事で培ってきたクリーン化技術や熱流体制御技術を活用して、半導体や液晶パネルの製造装置などの先端産業向けに精密環境制御機器を自社で開発・設計・製造し、確固たる実績を上げています。

▶ 主な製品

液晶露光装置用 エンバイロメンタルチャンバ

多様化、拡大化する液晶の基板サイズに対応した大型環境チャンバ。高精細の液晶パネルにも対応しています。



半導体露光装置用 エンバイロメンタルチャンバ

半導体生産の心臓部である露光環境を整える精密環境チャンバ。最先端の露光装置にも採用されています。



高効率顕熱空調機

精密な温度コントロールにおいて従来必要とされてきた過冷却→再熱のプロセスを不要とし、冷却のみでダイレクトに精密な温度コントロールを実現する新しいタイプの省エネ型空調機です。



実験動物飼育空調システム [FLAT SYSTEM]

バイオ関連研究所の実験動物飼育施設で使用するマウス・ラット用飼育装置です。従来の実験動物飼育の空調における種々の問題を解決し、経済性及び省エネ性を向上させました。



“期待と信頼に応え得る経営”

はじめに

当社は、創業以来、人類文化の発展に寄与すべく「快適環境」「最適空間」の創造に取り組んでまいりました。これは企業理念にも掲げた当社の使命であり、社会に果たすべき責任であります。

当社はこれからも、人々の豊かな暮らしと社会の発展に貢献するとともに、ステークホルダーの皆さまの信頼と期待に応え得る経営に努めてまいります。

期待以上の価値と満足の提供

事業環境が常に大きく変化する今日、お客さまや社会からの要請はさらに高度化・多様化しており、当社への期待もますます高まっております。当社はこれまでも、長年培ってきた確かな技術力をもってその期待にお応えし、高い評価をいただいております。

空気・水・熱のプロフェッショナルとして、また皆さまの良きパートナーとして、技術力と企画力により一層磨きをかけ、期待以上の価値と満足を提供できる企業を目指してまいります。

持続可能で地球環境に優しい社会の実現

企業理念や企業行動憲章に掲げた「地球環境の保全と資源の保護」は、環境を創造する当社にとっての事業そのものでもあります。

環境破壊や地球温暖化、化石燃料資源の枯渇などがますます問題視され、これらへの対策が強く求められる中、当社は「省エネルギー」や「自然エネルギー」に関わる設備の企画・設計・施工、また省エネルギー機器の開発・製造・販売によって、さまざまな要請にお応えしてまいりました。また、事業所内においても全社でISO14001に基づく環境活動を推進してまいりました。

持続可能で地球環境に優しい社会の実現のため、当社はこれからも、環境負荷の低減に向けた積極的な活動を続けてまいります。

コーポレート・ガバナンスの強化・充実

コーポレート・ガバナンスは、現在、企業経営に不可欠なものとなっております。

当社はこれまでも、経営に関わる制度や体制の整備、正確かつ公平な情報開示など、ステークホルダーの皆さまの利益に繋がる責任ある経営に努めてまいりましたが、昨年導入されたコーポレートガバナンス・コードを受けて、さらにその強化・充実を図っております。

これからも、株主をはじめ、お客さま、取引先、従業員および地域社会等のさまざまなステークホルダーの皆さまと適切にコミュニケーションを取り、社会の一員として広く認められる企業、信頼され必要とされる企業を目指してまいります。

働きがいと能力を発揮できる職場環境づくり

従業員それぞれがモチベーションを高め、目的意識を持って職務に邁進すること、またその中で成長していくことが、企業としての成長にもつながるものと考えております。

ライフスタイルや価値観が多様化する現在、当社は、ダイバーシティやワーク・ライフ・バランスの充実を図り、心身の健康維持と安全を確保して、従業員一人一人が働きがいを感じながら能力を発揮できる職場環境づくりに努めております。

企業としての持続的な成長を通じて、従業員のみならず、すべてのステークホルダーの皆さまに満足と共感をいただける企業となれるよう、さらに取り組みを進めてまいります。

おわりに

日本経済の先行きに不安要素はあるものの、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックに関連する建設需要や首都圏を中心とした再開発ラッシュなど、建設投資は、当面、堅調に推移するものと思われます。しかしながら、建設業界における労働力不足は依然として改善されず、さらに厳しい状況となっております。今後の当社経営に及ぼす影響が懸念されます。

このような状況下、当社は引き続きCSRを経営の根幹に据え、第15次中期経営計画(2014年4月～2017年3月)で目指した「健全な企業文化、強靱かつ柔軟な企業体質の構築」と「安定的な成長」による「企業価値の向上」の達成に、積極的な取り組みを行ってまいります。

本レポートを通じて、当社の理念と取り組みをご理解いただき、なお一層のご支援と忌憚ないご意見を賜りますようお願い申し上げます。



株式会社朝日工業社
代表取締役社長

高須 康有

朝日工業社の歩み

創業以来91年間、朝日工業社は、確かな技術力と真摯な取り組みによって、社会の期待に応えてきました。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、人々の豊かな暮らしと社会の発展に貢献していきます。



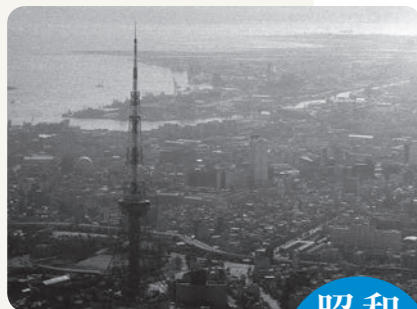
創業

1925~

大正14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想いから、大阪市に合資会社朝日工業社を設立しました。

設立直後は昭和大不況、また第二次世界大戦の足音が徐々に強まる不安定な時代ではありましたが、当社の技術は高く評価され、全国各地の紡績工場を中心に受注が相次ぎ、比較的順調にスタートを切りました。

大正14 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
昭和3 東京出張所(現 本店)を開設
昭和15 株式会社に改組



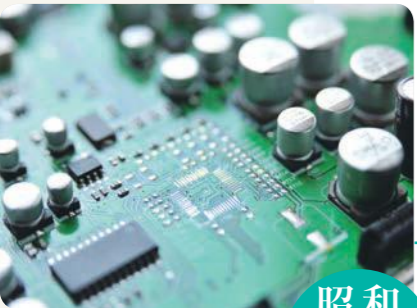
昭和中期

1948~

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、微力ながら新たな国づくりに尽くしました。また、北海道、福岡、名古屋、仙台、広島に出張所を開設し、全国展開をスタートさせました。

高度経済成長期においては、お客さまと社会の期待に応えるべく、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にも早くから取り組み、実績を残しました。

昭和23 北海道出張所(現 北海道支店)を開設
昭和27 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
昭和28 仙台下出張所(現 東北支店)を開設
昭和29 広島出張所(現 中国支店)を開設
昭和39 本社機構の改正により大阪支社を設置
昭和42 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



昭和後期

1970~

時代が急速に近代化、IT化へと進む中、当社は、ハイテクビル、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通じて、産業界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年には、蓄積した空気調和技術をもとに、半導体製造に必要なクリーンチャンバ等を製造販売する機器事業部を開設しました。

昭和45 登記上の本店所在地を大阪から東京へ移転
昭和46 東京証券取引所市場第二部へ株式を上場
昭和47 大阪証券取引所市場第二部へ株式を上場
昭和48 千葉営業所(現 東関東支店)を開設
昭和54 東京・大阪証券取引所市場第一部に指定替え
昭和58 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
旭栄興産株式会社を設立
昭和59 機器事業部を開設
昭和61 北海道アサヒ冷熱工事株式会社を設立



平成

1989~

地球環境保護意識の高まりに合わせ、省エネルギーや居住・作業環境技術の開発に取り組み、省エネ制御システムやエンバイロメンタルチャンバ等の環境制御技術を確認しました。また、バイオ・アグリ関連施設向けの技術開発、省エネシステムの提案を含めたリニューアブル事業を推進しています。

当社は、ますます多様化・複雑化するお客さまのさまざまな期待や要請に応え、これからも人類文化の発展に貢献していきます。

平成8 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
平成19 機器事業部・豊富工場を開設
平成24 マレーシアに現地法人「ASAHI ENGINEERING (MALAYSIA) SDN.BHD.」を設立

第15次中期経営計画

朝日工業社は、「健全な企業文化、強靱かつ柔軟な企業体質の構築」と「安定的な成長」による「企業価値の向上」を目指して、第15次中期経営計画(2014年4月~2017年3月)を策定し、その目標達成のための取り組みを進めています。

第15次中期経営計画「Active 15」

~明るい未来へ。変えよう、変わろう、意識と行動!!~



基本方針

- 1 すべてのステークホルダーから信頼される企業となることを目指す
- 2 経営基盤のレベルアップに取り組む
- 3 受注量の安定的拡大を図る
- 4 顧客ニーズへの対応力の強化に努める
- 5 新たな市場・事業に積極的な展開を図る

計画最終年度(2017年3月期)の主要計数目標

連結受注高 **777** 億円 連結売上高 **776** 億円 連結営業利益 **17** 億円 連結当期純利益 **11** 億円

目標を達成するための主な施策

経営基盤強化戦略	セグメント別戦略	新規・海外事業戦略
<ol style="list-style-type: none"> 1. コンプライアンスの徹底 2. CSR(企業の社会的責任)経営の徹底 3. 人材の確保・育成・活用 4. 効率的な組織・体制の構築 5. IT基盤の強化 	<ol style="list-style-type: none"> I. 設備工事業業 <ol style="list-style-type: none"> 1. 営業力の強化 2. 原価低減の推進 3. 施工体制の安定的確保・維持 II. 機器製造販売事業 <ol style="list-style-type: none"> 1. 新たな顧客の開拓 2. 徹底したコスト削減と生産性向上 III. 共通 <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究・開発力の強化 2. 安全、品質の確保と向上 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新規事業への積極的な展開 2. 海外子会社の業績維持・拡大

なお、中期経営計画の詳細につきましては、当社ホームページ(<http://www.asahikogyosha.co.jp/>)をご参照ください。

全てのステークホルダーから信頼される企業となることを目指して

朝日工業社は、企業理念や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を果たすことにつながるものと考えています。
 全てのステークホルダーの皆さまから「信頼される企業」であり続けるために、これからも朝日工業社は、誠実で健全な企業経営に努め、人や社会の期待に高度な技術で応えていきます。



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

企業行動憲章

朝日工業社およびグループ各社は、広く社会から有用な存在としての評価・信頼・共感を得る企業でありつづけることを目指し、すべての役員・従業員が業務を遂行するにあたっての行動規範として、企業行動憲章を定める。

企業活動の基本姿勢

- 私たちは、空気・水・熱のエンジニアリング企業として最適かつ安全な技術の開発・提供により、お客様の満足と信頼を獲得するとともに、社会の発展に貢献します。
- 私たちは、すべてのステークホルダーの期待と信頼に応えるため、企業価値の向上に努めます。
- 私たち役員は、本憲章の精神の実現が自らの役割であることを認識し、社内体制の整備、企業倫理の周知徹底に努めます。

法令・規範の遵守

- 私たちは、国内外の法令および社会規範を遵守した企業活動を行います。
- 私たちは、公正、透明かつ自由な競争および適正な取引を行います。また、政治・行政との健全かつ正常な関係を保ちます。
- 私たちは、市民社会の秩序や安全を脅かす勢力および団体とは一切関係を持ちません。

社会貢献と地球環境への取り組み

- 私たちは、「良き企業市民」として、社会貢献活動に取り組みます。
- 私たちは、より良い地球環境の実現と維持のため、環境の保全と資源の保護に取り組みます。

情報の開示・保護

- 私たちは、広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を公正に開示します。
- 私たちは、業務上知り得たすべての情報について、適正な管理・保護を行います。

より良い職場環境の確保

- 私たちは、各々の人権、人格、個性を尊重し、性別、信条、宗教等による差別や嫌がらせを排除します。
- 私たちは、安全で働きがいのある職場環境の確保・維持に取り組み、ゆとりと豊かさを目指します。

BIMと3Dスキャナの現場における有効性



3Dスキャナ機(Focus3D X 130)

3Dスキャナとは

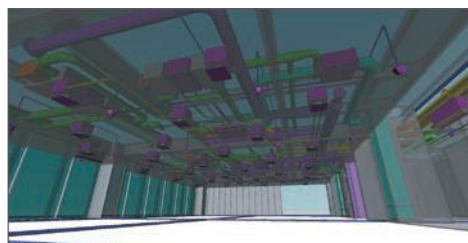
3Dスキャナとは、レーザーを安全かつ連続的に照射することで、スキャナ周囲に存在する壁や配管、ダクトなどの表面形状を、無数の点の集合体(点群データ)として取得する装置です。その点群データから3D-CADデータの作製を行います。

当社では、FARO社製の3Dスキャナ機を導入しています。

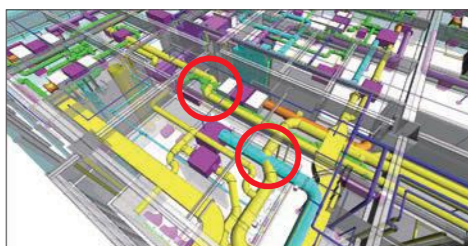
はじめに

BIM(Building Information Modeling)とは、パソコン上で作製した3Dの建物モデルに、コストや資材、管理情報などの属性データを追加した建築物のデータベースを、建築の設計、施工から維持管理までのあらゆる工程で活用するためのソリューションです。建築のプロセスに革新をもたらすといわれ、注目を集めていますが、中でも“3Dモデル化(3D-CAD)”は建築の設計・施工を大きく変えつつあり、以下の効果があります。

- 早い段階で、お客さまを含む関係者間で完成イメージを共有できる
- 各施工業者間での取り合いが、3Dモデルにより分かりやすく理解が深まるため、手戻りが少なくなる
- 施工の順序や装置・設備の搬入ルート検討など、多岐にわたる検討・検証が事前に可能である
特にリニューアル工事などでは、3Dモデルによる効果が高いとして取り組まれる件数も増えています。



3Dモデルでの室内表示例



3Dモデルでの干渉箇所チェック

当社でのBIMへの取り組み

当社が建築設備のCADソフトとして使用している株式会社四電工製の「CADEWA Real」は、以前から3Dモデルに対応しており、BIMの規格に合わせて機能拡充が図られています。当社は社員に対して、CAD研修の中に3Dモデル操作手法などの教育も組み入れ、BIMへの対応を積極的に進めています。

3Dスキャナの活用

リニューアル工事などでは、竣工当時の図面が紙しか残っていない、あるいは図面自体が存在しないケースや、その後の部分改修等で図面と現地が一致しない場合もあります。

そこで現況を把握するために現場調査を行います。3Dモデルを作図するだけの情報を収集するには事前作業や現地作業も含めて膨大な時間がかかり、また高所や危険箇所での実測など安全性にも問題があります。これらの課題の有効な解決策として、3Dスキャナが注目されています。

当社では2015年に3Dスキャナを導入し、リニューアル工事の現場調査などで活用を始めました。

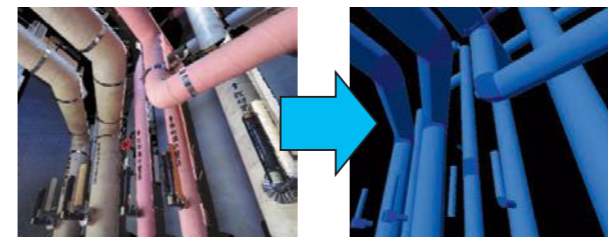
3Dスキャナを利用した現況図(3D-CAD)の作製

3Dスキャナを利用して、3D-CADデータを作製する手順は以下の通りです。

- 1 3Dスキャナによる計測
計測により点群データを取得する。レーザーの届かない障害物の裏側などは計測できないため、未計測箇所が発生しないように複数の位置から計測を行う。
- 2 点群処理ソフトによるデータ処理
点群データを立体化し、3D-CADデータを作製する。当社では点群処理ソフトとしてELYSIUM社製の「InfiPoints」を導入しています。
- 3 「CADEWA Real」による現況図の作製
3D-CADデータをもとに現況図を作製する。

点群データの3D-CADデータ化

3Dスキャナの計測で得られた点群データは、点群処理ソフトで加工することにより、全方向写真だけではなく、距離や寸法の計測ができるほか、形状を自動で抽出し3D-CADデータとして出力することができます。



点群データから円柱形状の抽出

3Dスキャナ計測の有効性

3Dスキャナを利用した現場調査には、従来の手作業による計測と比べ次のような利点があります。

- パソコン上で現場を忠実に再現できるため、計測ミスや計測忘れによる手戻りが削減される
- 計測精度が向上するため、より正確な現況図の作製が可能になる
- 高所や危険箇所での作業が大幅に削減されるため、安全性の向上と作業時間の短縮につながる
これらの利点により、お客さまの現地での立ち会い時間の短縮や安全面の配慮などに関する負担も低減され、また3Dモデルによるスムーズな打合せにより早期の着工が可能になるなど、3Dスキャナの活用はお客さまにとってもメリットが多いといえます。

3Dスキャナ計測による3D-CADデータ作製事例

空調機械室のリニューアル工事において、3Dスキャナの計測で現況図を作製した事例を紹介します。

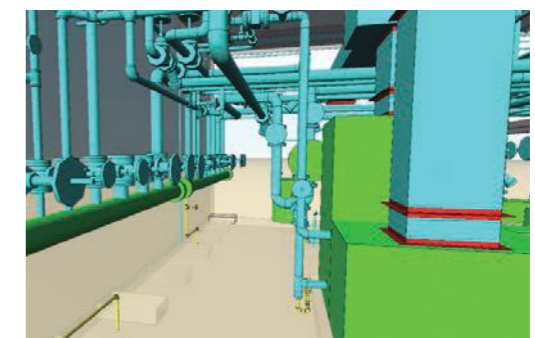
本物件では、約半日の計測作業において21カ所でスキャナ計測を行い、その点群データをもとに3D-CADデータを作製しました。点群データから3D-CADデータ作製に要した日数は、1人作業で約9日間でした。

従来では現地で実測しますので、測定・測量に数日間を要しますが、3Dスキャナの利用により現地作業が大幅に減るとともにお客さまの負担も軽減しました。また、図面の作製に要する時間も削減でき、早期の着工が可能となりました。

これにより従来の計測手法と比べて、工数的に30%以上の削減効果がありました。



点群データ



3D-CADデータ(CADEWA Real)

おわりに

3Dスキャナによる計測、そしてそれを発展させたBIMの活用は、施工品質や安全性の向上、お客さまへのサービス向上に有効であると考えていますが、これらを駆使するためには技術力が必要です。当社は、従来から技術社員を対象として行っているCAD研修をさらに充実させ、技術社員一人一人の技術力アップを図っています。

エネマネハウス2015 ～産学連携の取り組み～

住宅やマンション、オフィスビル、ホテル、百貨店などの建築物では我が国における全エネルギーの3割以上を消費しているため、これらの省エネ対策の強化が求められています。中でも、経済産業省は住宅のゼロエネルギー化を推進しており、2020年までにZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)*を標準的な新築住宅とすることなどを掲げています。

「エネマネハウス」はこのZEHの普及を推進するための事業で、「学生が考える、将来の家」をテーマに、大学と民間企業の協働によるコンペティションとして、先進的な技術や新たな住まい方を提案するモデルハウスを実際に建築し、実証・展示を行うものです。

2015年度の採択事業者は関東学院大学、山口大学、早稲田大学、芝浦工業大学、立命館大学の5事業者で、当社は培ってきた技術力によって関東学院大学と山口大学を支援し、結果として、関東学院大学は優秀賞と特別賞(環境未来賞)、山口大学は優秀賞と特別賞(地方創生賞)を受賞されました。

当社はこれからも産学連携を通じて、モノづくりへの新しい発想と挑戦をサポートし、また技術の発展に貢献していきます。

* ZEHとは「住宅の躯体・設備の省エネ性能の向上、再生可能エネルギーの活用等により、年間の一次エネルギー消費量が正味(ネット)でゼロまたは概ねゼロとなる住宅」のこと

Voice

建築の「かたち」を考えることで 実現するシンプルなZEH

我々が最も重視したのは、太陽の熱や光、風などの地域固有の自然エネルギーを最大限に活用するための建築の「かたち」を発見することでした。その上で、建築の各部に求められる性能を見極め、細部の仕様を決めていきました。そうして出来た建築の骨格に創エネのための機械設備を組み合わせることで実現するシンプルなZEHを目指しました。また、地域に

固有の素材や建築関連技術の水平連携体制を作り上げ、地域を単位とした地域型ZEHモデルの実現と、その展開を目指しています。

本事業に、朝日工業社より頂きましたご支援に心より感謝しています。

山口大学大学院 創成科学研究科
工学系学域 感性デザイン分野 教授
内田 文雄 様



関東学院大学 GREEN HAT 2030



関東学院大学エネマネハウス 「GREEN HAT 2030」 外観

関東学院大学の「GREEN HAT 2030」は、ZEHによる「生活価値の向上」と「社会への貢献」が誰にでもわかり、また、何より誰にでも手に入る可能性がなければ、ZEHを普及につなげることはできないという観点から「アフォーダブルなZEH」を目標に建設されました。

「GREEN HAT 2030」は、屋上に庭(菜園)と創エネシステムの帽子(グリーンハット)をかぶせた「あたらしい、庭付き一戸建」です。

ZEHを目指すとき、外壁・屋根・間仕切壁・縁側、そして各種の設備など、住宅のそれぞれの部分を持つべき、「新しい役割」とは何か、ZEHによって、私たちの生活はどのように変わるのか、提案の本質は、この問いかけにあります。高価な設備機器や、特殊な材料だけに頼らず、伝統的な知恵や、既に存在する技術の潜在的価値にも注目し、それらを適材適所に組み合わせ、新しい「普通の家」のありかたを、常識にとらわれない自由な発想で提案されています。

当社の取り組み

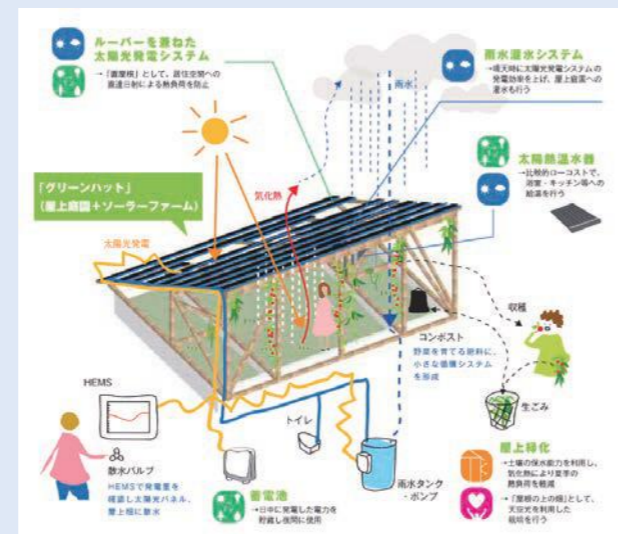
雨水灌水システム

本システムのテーマは、

- 1 貯留した雨水を太陽光発電パネルの表面に滴下し、冷却することで発電効率を高める
- 2 滴下した水は緑化された屋上に落ち、植物の生育を助ける
- 3 屋上土中に保水された水分が蒸発時に気化熱を奪うことにより冷房負荷を軽減する

の3点です。

当社は、関東学院大学と共同で本システムを構築しました。



雨水灌水システム 概要

山口大学 やまぐちさんの風の家

～地域資源を集めてつくる地域型 ZEH モデルの提案～



山口大学エネマネハウス 「やまぐちさんの風の家」 外観

山口大学の「やまぐちさんの風の家」は、成長期に確立された「均質なライフスタイル」の延長線にある「削り取る省エネ住宅」ではなく、多様な価値観を持つ若者が、自らのくらしのスタイルを選択する「積み上げるZEH」として、提案されています。

それは、普遍的近代技術と、地域固有の技術や生活文化との統合により実現する地域型ZEHモデルであります。

自然採光や自然換気の効果をも最大限活かし、照明や冷暖房等、日常生活における住宅設備への依存度を極限まで下げ、複雑かつ高価な省エネ設備に頼った省エネ住宅から脱却します。このシンプルな省エネ住宅に、太陽光発電パネルと太陽熱温水器を用いてエネルギーを創出することで、年間を通算した1次エネルギー消費量の収支をゼロとした、ゼロエネルギーハウスの実現を目指します。

また山口大学は、地方の代表として地方創生に貢献すべく、木造軸組工法や木質バイオマス暖房の採用による、地域産木材活用による適正な森の循環の実現にこだわった提案を推進します。

当社の取り組み

熱と光を受けとめ風の流れをつくり出す 階段状のワンルーム

太陽のエネルギーを受けとめる角度の異なる3つの屋根と、ダイナミックな風の動きをデザインする階段状の空間構成とすることで、自然採光、自然換気を活用したシンプルな省エネ設計により設備への依存度を極限まで減らしています。

トップライト、ライトシェルフを設置することで人工照明時間の削減、縦に展開した空間と空気の流れを活かした自然換気により冷房必要時間の削減を行っています。当社は特別協賛として、自然換気システムの施工支援を行いました。



デザインコンセプト

注)本レポートの内容は、エネマネハウス2015ホームページ(<https://sii.or.jp/emh2015/>)、エネマネハウス2015中間報告会資料およびエネマネハウス2015成果報告会資料を引用させていただきました。

コーポレート・ガバナンス

朝日工業社は、株主をはじめさまざまなステークホルダーの利益を尊重して、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上をコーポレート・ガバナンスの基本方針とし、その実現に取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンスの体制

取締役制度、監査役制度の機能を強化することによって、より充実したコーポレート・ガバナンスの実現に努めるとともに、常に投資家の皆さまの視点に立った迅速で正確かつ公平な会社情報の開示に努め、経営の透明性を高めています。

取締役会は、社外取締役2名を含む12名の取締役によって構成され、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。また、常勤の取締役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。なお、取締役の経営責任を明確にし、経営環境の変化に迅速に対応できる経営体制を確立するため、取締役の任期は1年間としています。

執行役員制度は、経営効率の向上と意思決定の迅速化、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て、2006年6月に導入しました。取締役を兼務する執行役員10名を含む24名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業務執行状況の報告等を行っています。

監査役会は社外監査役3名を含む4名の体制としています。監査役会は年6回以上開催され、監査に関する重要な事項について

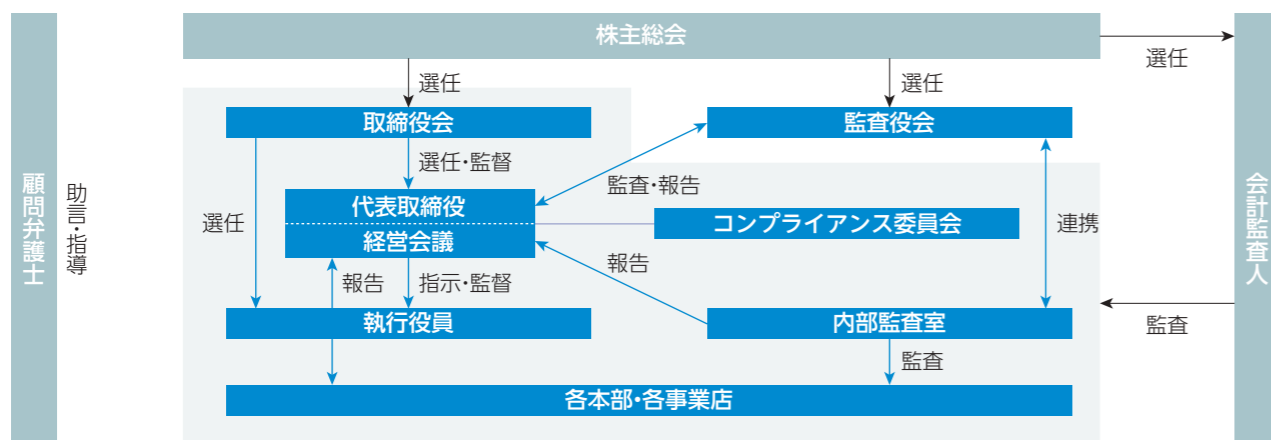
報告を受け、協議または決議を行っています。監査役は法令および監査役会が定めた監査の方針、監査計画に基づき、業務および財産の状況を調査し、取締役会その他の重要な会議に出席して、重要な意思決定の過程および取締役等の業務執行状況を確認するとともに、必要に応じて意見表明を行っています。

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、経営に対する評価および助言を行い、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。

社外役員については、社外取締役は当社から独立した立場で取締役会の意思決定に関与し、取締役・執行役員の業務執行状況を監視・監督しています。社外監査役は、各々の持つ豊富な業務経験、経営経験および幅広い見識等に基づき、独立した視点で取締役会の意思決定および取締役等の業務執行状況を監査しています。

コーポレート・ガバナンス体制図



コーポレートガバナンス・コードへの対応

上場企業が守るべき行動規範を示した企業統治の指針である「コーポレートガバナンス・コード」が2015年6月から導入されました。当社はこれまでも、コーポレート・ガバナンスを重要な経営課題の一つと認識し、その強化に努めてきましたが、このたびの「コー

ポレートガバナンス・コード」を受け、会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、その実現に向けて、さらに積極的な取り組みを進めていきます。

内部統制への取り組み

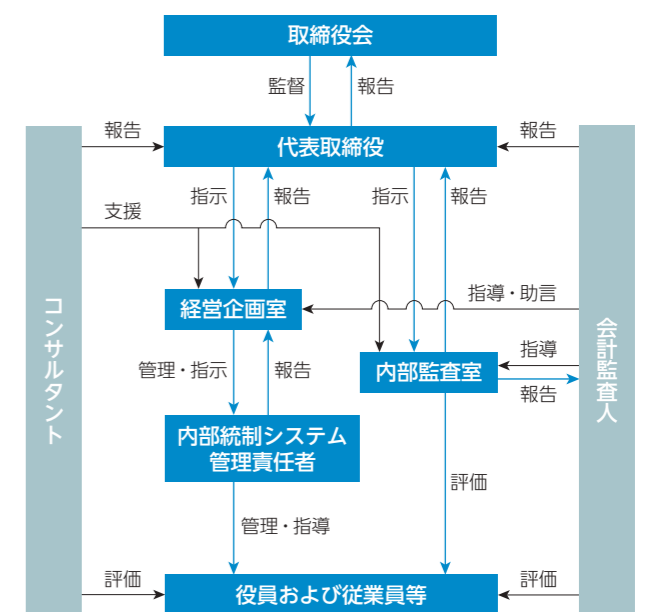
会社法に基づく内部統制システム

会社法および会社法施行規則に基づき「内部統制システムの整備に関する基本方針」を取締役に定めて、それに沿って社内体制や社内規程を適宜改善して、その基本方針の目的である「法令遵守（コンプライアンス）」、「業務の効率化」、「財務報告の信頼性」の強化・確保を図っています。

財務報告に係る内部統制

金融商品取引法が求める「財務報告に係る内部統制」に対しては、「財務報告に係る内部統制の管理・運用規則」を制定し、それに基づいた内部統制を構築・整備して、当社およびグループ各社の財務報告の信頼性の確保を図っています。2008年の開始から現時点（2016年3月）の間、社長直轄の内部監査室による整備および運用の評価で内部統制の有効性は毎期確認されており、会計監査人からも同様に評価を得ています。

金融商品取引法に基づく内部統制の体制図



リスクマネジメント

情報セキュリティ

「情報セキュリティ管理規程」を制定し、当社情報資産の不当な改ざんや破壊などからの保護および適切な管理・運営ならびに情報漏洩などのリスク回避を図るとともに、関連規程を整備し、情報資産の当社役職員による適正利用、当社役職員以外の者による利用要領などを詳細に定め、情報セキュリティの強化に努めています。また、「個人情報取扱規程」を制定し、ホームページにも「プライバシーポリシー」を公開して、個人情報の適切な保護管理を行っています。

●情報セキュリティ対策教育

当社では、情報セキュリティを確実に維持し、継続的に維持していくため、集合教育やe-ラーニングを通じて、全ての従業員（契約社員等も含む）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、教育内容が確実に実践されているかどうかを確認するために、情報セキュリティ対策に関する自己診断アンケートを年1回実施し、その結果をもとに教育内容の見直しを行い、情報セキュリティのレベルアップを図っています。

（2015年度実績：従業員：1,023名 協力会社社員：522名）

コンプライアンス

朝日工業社は、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の推進を図っています。

コンプライアンスの強化・徹底

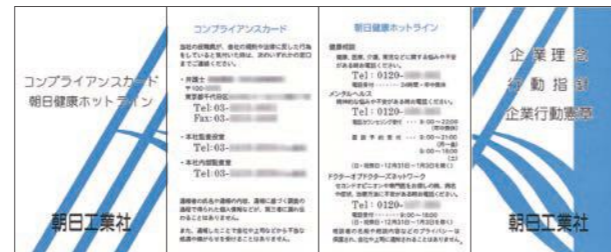
■ コンプライアンス委員会

「倫理・コンプライアンス規程」に基づき、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、その会議を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、社内取締役をメンバー、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場に「コンプライアンス推進責任者」ならびに「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。

■ コンプライアンスカード

コンプライアンスの徹底を図るため、全ての役職員に「コンプライアンスカード」を配付し、常に携帯するよう義務付けています。「コンプライアンスカード」には、企業理念・行動指針・企業行動憲章のほか、当社の「内部通報および調査に関する規程」による通報窓口などが記載されています。

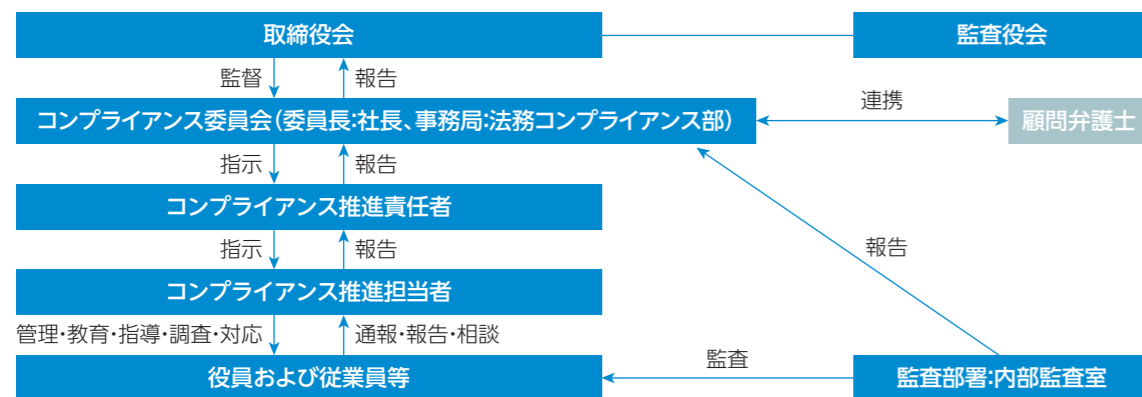


コンプライアンスカード

■ 法務コンプライアンス相談窓口の設置

「内部通報および調査に関する規程」による通報窓口とは別に、業務の中で、法令や社内規程、企業倫理に違反するのではないかと感じるとき、違反するかどうか自分では判断できないときに気軽に相談できる「法務コンプライアンス相談窓口」を設置しています。

コンプライアンス経営の体制図



■ コンプライアンス教育の実施

● 法律が日常生活に及ぼす影響に関する講習会

2016年2月29日に「法律が日常生活に及ぼす影響」をテーマとした講習会を、当社顧問弁護士を講師として、大阪市で開催しました。また、講習会に参加できなかった社員は、その講習会の録画を、後日、自席のパソコンで受講しました。併せて268名の役職員が身近に起こりうるコンプライアンスの問題について学習しました。



● 業務上の不正防止に関する講習会

公認会計士と弁護士を講師として、業務上の不正防止に関する講習会を2015年8月6日に本社会議室で実施しました。当日は、テレビ会議システムを利用して、講習会の模様を全事業場に発信するとともに、ビデオカメラで録画して、後日パソコンで視聴できるようにしました。会場またはパソコンでの視聴者を合わせて439名の役職員が受講しました。

● 各種社内研修でのコンプライアンス教育

新入社員研修を始めとした階層別・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。



■ 主な規程と制度

● 内部通報制度

社員からの社内における法令違反行為または不正行為に関する相談や通報の適正な処理の仕組みを定めた「内部通報および調査に関する規程」を制定し、法令違反行為等の早期発見と是正を図っています。また、内部通報者は「通報者等の保護」、「個人情報の保護」の規定により、適切に保護されます。

● 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「当社株式の売買管理規程」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関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「反社会的勢力との接触報告書」を提出するよう義務づけるなど、さまざまな取り組みによって、その徹底を図っています。また、建設工事下請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関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。

Voice

コンプライアンス講習を受講して

当社は、以前よりコンプライアンスに関する社内教育を定期的に行っていますが、今回は、大阪で当社の顧問弁護士を講師として招いた講習会が行われ、受講しました。私は、営業部に所属しており、常日頃からコンプライアンスを意識しながら業務を行っていますが、今回の講習会は、日常における法律の話など、身近に起こりうる事象に対する考え方や備えなどを新たに学ぶことができ、大変有意義なものでした。このようなコンプライアンス教育を通じて、一人ひとりがコンプライアンスに対する高い意識を持ち行動することが重要であると感じています。



中国支店 営業部
山口営業所長 永瀬 裕之

朝日工業社は、ニーズを捉えた技術提案、最新技術情報の発信、施工・製造における品質と安全の確保に取り組み、お客さまに「信頼」と「安心」をお届けします。

当社の最新技術をお客さまに

京橋e4XROSS

東京駅からほど近い中央区京橋に、当社技術の重要な情報発信基地として、常設展示場を開設しています。お客さまを招いて定期的に開催するセミナーでは、毎回、旬な話題をテーマとしており、好評を博しています。今後もセミナーを通して積極的に情報を発信していきます。また、展示場を開設している都市型環境モデルビル「東京スクエアガーデン」と「ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」を目指した当社の取り組みを見学いただくことにより、皆さまには「環境にやさしい建物」への認識をさらに深めていただけるものと考えています。



京橋e4XROSSの概要

場所 東京都中央区京橋3-1-1
東京スクエアガーデン6階
京橋環境ステーション
[エコテックカン]内
開館日時 平日(但し、年末年始および
ビル閉館日を除く)
午前10時～午後5時
※当社社員が駐在していない
場合もあります。
展示内容 空調二次ポンプ省エネ装置
「エコノパイロット™」/熱源
最適制御システム「ACOS™」
/雪利用冷房システム/植物
栽培施設/エネルギーマネジ
メントシステム「SEEMS」(沖
ウィンテック展示)他

空気調和・衛生工学会賞を受賞しました

当社が空調設備の施工者として参画した「東京スクエアガーデンの環境整備計画」が、「第54回空気調和・衛生工学会賞」の建築設備部門で学会賞技術賞を受賞しました。

このビルは、「事業者・管理者・入居者・建設者が四位一体で低炭素化に取り組む次世代の都市型環境モデルビル」を実現したもので、地域への情報発信および環境活動拠点の設置により環境配慮型まちづくりの取り組みがなされています。



表彰状



記念プレート

全国各地の展示会

2015年度は全国6カ所の展示会に出展しました。

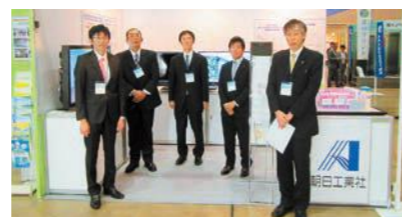
多くの実績とノウハウを持つ「アグリ分野」や「省エネルギー分野」の技術、「SR-E(排気用HEPAフィルタ自動リーク検査装置)」や「ACOS™(中央熱源最適制御システム)」などを通じて、当社における「低炭素社会の実現」への取り組みやソリューション提案を多くの方々へご紹介しました。



「インターフェックス大阪」(大阪支社)
会場 インテックス大阪
主催者 リード エグジビジョン ジャパン
開催日 2016年2月24日～26日
入場者数 26,768名



「ナゴヤメッセ2015」(名古屋支店)
会場 ポートメッセなごや
主催者 愛知県、名古屋市、
名古屋商工会議所
開催日 2015年11月4日～7日
入場者数 63,802名



「ビジネスEXPO2015」(北海道支店)
会場 アクセスサッポロ
主催者 経済産業省北海道経済産業局、
北海道、札幌市、他
開催日 2015年11月5日～6日
入場者数 20,665名

ほかにも次の展示会に出展しました。

「NEDO 省エネルギー技術フォーラム 2015」(技術研究所)
会場 東京ビッグサイト
主催者 NEDO(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)
開催日 2015年11月25日～27日
入場者数 22,802名

「アグリ・イノベーション 2015」(技術研究所)
会場 東京ビッグサイト
主催者 一般社団法人 日本能率協会
開催日 2015年11月18日～20日
入場者数 16,968名

「もりもりフェスティバル 2015」(本店)
会場 京橋環境ステーション
主催者 中央区立環境情報センター
開催日 2015年7月27日～8月2日

品質管理

事業区分	取り組み項目	活動内容
設備工事業	施工技術力の向上	中堅技術社員研修、電気・計装教育、VE教育、CAD研修などの計画的実施、最新技術情報の共有化、教育を通じての技術力の継承
	トラブルの未然防止	トラブル未然防止対策の策定と配信、社員教育、トラブル事例の配信、トラブル情報データベースの整備
	現場業務効率化の推進	工事関係書類の見直しと蓄積、技術文書保管システムの情報蓄積と活用、内勤者による現場業務サポート
機器製造販売事業	施工パトロールの強化	施工パトロールの計画的実施とその際の問題点の抽出、改善指導、合理化策の提案、法令遵守の指導、倫理教育(2015年度実績:施工パトロール42現場実施)
	生産革新活動による生産性向上への取り組み	生産革新のためのVPM(value producing management)活動の推進
	不具合流出ゼロへの取り組み	次工程へ不具合を流さないことを重点とした改善活動、不具合発生工程での徹底した原因究明と再発防止の実施

設備工事業

施工技術力の向上

当社では「施工技術力の向上」を目指して、技術系社員を対象とした各種集合研修を実施しています。30歳前後の社員を対象とした中堅社員研修や電気・計装教育、40歳前後の社員を対象とした副参事研修、全技術系社員を対象としたVE(バリューエンジニアリング)教育などを行っており、近年はBIM(ビルディング・インフォメーション・モデリング)に対応するために、CAD研修を計画的に実施しています。また、技術の継承を図るため、ベテラン社員による若手社員に対する教育にも取り組んでいます。



トラブルの未然防止

本社技術本部では、施工現場でのトラブル「ゼロ」を目指して、毎年、過去10年間におけるトラブルの分析を行い、トラブル未然防止対策を策定して全工事に配布し、技術社員に対する教育・指導を行っています。また、それ以外にも適宜トラブル事例の情報配信を行い、再発防止を図っています。さらに、過去に発生したトラブルに関するデータベースを構築し、工事関係者がいつでも簡単に閲覧できるようにして、トラブルの未然防止に役立っています。施工パトロール時には、現場ごとにリスクを抽出し、関係者に対策を指導しています。

現場業務効率化の推進

現場業務の効率化を図るため、組織的な支援に取り組んでいます。新しい資機材や工法に関する情報を適宜発信するとともに、「施工要領書」、「作業手順書」、「工事書類」などのデータベースを逐次更新し、個々の現場の特性に応じた活用ができるようにして、事務作業の効率化と品質の維持に取り組んでいます。また、竣工現場の情報は「技術文書保管システム」に蓄積し、管理業務やメンテナンス業務に役立てています。

繁忙現場に対しては、内勤者によるサポート体制を構築し、お客さまの要望への迅速な対応と確実な品質確保を図っています。

施工パトロールの強化

本社技術本部では各店工事部門責任者、現場責任者と合同で施工パトロールを定期的に行っています。パトロール前には、設計図等を精査し、パトロール時には、目視確認を通して、問題点の抽出および改善指導、合理化策などの提案を行うとともに、ヒアリングによって工事担当者への理解度の確認も行っています。また、パトロール時には技術的な指導以外にも法令遵守に関する指導および倫理教育も行っています。さらに各工事店独自でも定期的にパトロールを実施し、随時変化する現場の状況に対応しています。





【 機器製造販売事業 】

生産革新活動による生産性向上への取り組み

機器事業部の製造部と安全品質管理部では、2009年から生産革新活動を行っています。多種多様な製品を効率的かつ適切に生産するために、ムダを徹底的に排除して生産性の向上に努めてきましたが、今後、さらに成果を上げるためには改善の速度を上げなくてはなりません。2016年度は、生産性向上の基本であるムダ取りと2S(整理・整頓)を土台に、あるべき姿を定めた創造的改善(デザインアプローチ)を行う予定です。既に工場では増産に対応するため、大幅なレイアウト変更に着手しており、今後、付加価値を生むための「意識と行動の変革」に取り組んでいきます。



不具合流出ゼロへの取り組み

機器事業部では、事故・トラブル対策の一環として不具合防止会議や品質会議を開催しています。不具合防止会議では、発生した個々の不具合に対して、原因、処置、再発防止策を関係部署で協議し、同様の不具合を発生させない活動を推進しています。また、品質会議では、不具合発生件数の集計、内容の分析を行い、傾向と原因に基づき、関係各部署に改善策の立案および実施を指示しています。これからも「不具合流出ゼロ」を目指した活動に取り組む、品質の向上に努めていきます。



安全意識の高揚と安全管理能力の向上

技術系の新入社員や中堅社員向けに実施する各種技術研修の中で安全教育を継続的に実施し、安全衛生に関する知識の向上を図るとともに、安全衛生活動を自ら自覚し、行動するように安全意識の高揚と安全作業の徹底に努めています。また、全国の工事部門の管理職と中堅社員を対象とした安全研修(1泊2日)を毎年実施し、個々の安全管理能力を高めて、職場での災害の未然防止に取り組んでいます。さらに、安全衛生関連情報や災害事例の全社的な情報の共有化を推進し、さらなる安全教育の充実を図り、事故・労働災害ゼロを目指しています。



快適で安全な職場づくり

事故のない作業を行うには、現場に携わる全ての人々が常に危険防止の意識を持たなければなりません。当社は「現地」に赴き、「現物」を観察して、「現状」の把握に努める「三現主義」に基づき、作業開始前に作業員一人一人が行う「現地一人KY(危険予知)活動」を積極的に推進しています。

また、当社は、現場作業員の健康の保持・増進のみならず、能力の有効な発揮や現場の活性化のためにも、疲労やストレスを感じることが少ない快適な職場づくりが必要と考え、メンタルケアにも配慮した安全パトロールなど、さまざまな取り組みを行っています。



安全衛生活動

事業区分	取り組み項目	活動内容
設備工事業	安全情報共有化の推進	安全情報の適時配信と整理・充実、「報告・連絡・相談」の徹底
	安全パトロールの強化	安全衛生パトロールの計画的実施、現場での指導・教育(2015年度実績:安全衛生パトロール43現場実施)
	安全意識の高揚と安全管理能力の向上	安全教育・研修の実施、安全衛生情報の共有化(2015年度実績:工事系管理職及び中堅社員を対象とした安全研修(1泊2日)の実施)
	快適で安全な職場づくり	安全作業手順書の遵守徹底、安全関連書類の整備、現地一人KY活動の推進
機器製造販売事業	安全教育・安全パトロールの強化	安全衛生委員会による定期パトロールの実施、月間重点目標の設定と災害事例の周知、安全対策を考慮した製品設計
	サービス・サポートレベルの向上	海外の協力会社も含めたサービス・サポート教育の強化、環境負荷低減に配慮した装置改良

【 設備工事業 】

安全情報共有化の推進

毎期定める安全衛生活動方針に基づき、当社の業務に従事する全ての人の労働災害の防止と健康の保持・増進に取り組んでいます。

万一災害が発生した場合には、早期の原因分析とタイムリーな情報配信を行い、社内における安全情報の共有化を進めるとともに、本社と事業店の間の「報告・連絡・相談」を徹底し、リスクを低減する体制を構築しています。



安全パトロールの強化

本社技術本部と各工事店の工事安全責任者による施工現場の「安全パトロール」を計画的に実施し、事故・災害につながる要因の早期発見とその是正・改善に取り組んでいます。また、厚生労働省が定めた毎年の「全国安全週間」(7/1~7/7)と「全国労働衛生週間」(10/1~10/7)には、社長による「安全パトロール」を実施して、安全衛生活動の強化と災害防止の徹底を呼びかけています。

年間延べ40現場以上のパトロールを目標としており、安全衛生と施工品質の両面から現場の指導・教育に努めています。



【 機器製造販売事業 】

安全教育・安全パトロールの強化

新規に工場で作業される人(新規入場者)に対しては、工場作業の基本ルール、保護具着用や機材運用ルール、有資格者作業やクリーンルーム内の注意事項などを安全マニュアルに基づき確実に教育しています。

また、毎月一回、管理職、安全衛生委員、そのほかの社員6名程度が一つのグループとなり、工場内の安全パトロールを実施し、パトロール中に気付いた点について適時指導するとともに、毎月開催する安全衛生委員会においてもパトロール結果に基づく安全衛生指導を行うことによって、事業部全体の安全衛生意識の向上を図っています。



サービス・サポートレベルの向上

近年、お客さまの要望は多様化しており、技術力は勿論のこと、お客さまに対するアフターサービスやサポートについても非常に厳しい目で見られるようになってきました。このようなお客さまのご要望にお応えすべく、フィールドサポート課では、サービス・サポートのレベルアップを目指した教育に力を注いでいます。また、海外の協力会社にも国内と同等の教育を行うことにより、海外でも非常に優れたサービス・サポートを提供することができ、大変好評を得ています。今後もお客さまに満足いただけるよう、さらなるレベルアップに取り組んでいきます。



台湾での教育風景

株主・投資家とのかかわり

朝日工業社は、公正かつ透明な企業経営を通じて、企業価値の向上に努めるとともに、安定的な配当の実施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、株主の皆さまに対する長期的かつ安定的な利益還元を重要な経営課題の一つとして、安定配当の継続に努めています。また、記念すべき節目における記念配当や業績を勘案した特別配当を実施するとともに、自己株式の取得などの利益還元にも取り組んでいます。内部留保につきましては、市場競争力強化のための研究・技術開発や人材育成、新規事業開拓などの原資として、将来的な収益の向上につなげるよう活用し、株主の皆さまのご支援に報いられるよう努めています。

なお、前期(2016年3月期)の年間配当金は、1株当たり17円(中間配当金7円50銭、期末配当金7円50銭、特別配当金2円)としました。

配当の推移

期(年度)	配当(円)				備考
	総額	普通	特別	記念	
78(2006)	12	10	2		
79(2007)	12	10	2		
80(2008)	14	10	2	2	市場第一部銘柄指定30周年
81(2009)	15	10	2	3	創立85周年
82(2010)	15	10	5		
83(2011)	15	15			中間7.5円、期末7.5円
84(2012)	15	15			中間7.5円、期末7.5円
85(2013)	15	15			中間7.5円、期末7.5円
86(2014)	17	15		2	中間7.5円、期末7.5円、創立90周年
87(2015)	17	15	2		

株式の状況(平成28年3月31日現在)

発行可能株式総数	136,000千株
発行済株式の総数	34,000千株
株主数	3,241名

株式の所有者別分布状況

所有者	株主数(名)	保有株式数(千株)	保有比率
個人・その他	2,995	20,729	60.97%
金融機関	28	7,790	22.91%
その他法人	126	3,803	11.19%
外国法人等	71	1,422	4.18%
金融商品取引業者	21	256	0.75%
計	3,241	34,000	100.00%

大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
朝日工業社共栄会	2,450	7.67
朝日工業社西日本共栄会	2,126	6.65
朝日工業社従業員持株会	1,640	5.13
株式会社みずほ銀行	1,585	4.96
農林中央金庫	1,440	4.50
日本生命保険相互会社	1,254	3.92
高須康有	1,019	3.19
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	648	2.02
CBNY DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	506	1.58
小野薬品工業株式会社	450	1.40

適時適切な情報開示

当社は、「広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を公正に開示する」ことを企業行動憲章に謳い、経営に関わる情報の適切な適時開示を心掛けています。

決算短信、有価証券報告書、株主の皆さまへの報告書など定期的に発行するもののほか、株主・投資家の皆さまをはじめステークホルダーが必要とされる経営情報やプレスリリースは、東京証券取引所のTDnetや当社のホームページに速やかに掲示し、いつでも閲覧いただけるようにしております。



財務の詳細内容は、当社ウェブサイトからご確認いただけます。
http://www.asahikogyosha.co.jp/investment/

ビジネスパートナーとともに

朝日工業社は、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づけ、健全かつ透明な関係づくりを心がけ、取引先への教育、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目指しています。

設備工事業業

安全衛生活動の推進

業務に従事する全ての関係者の職場における労働災害の防止と健康の保持・増進を目的として、毎期定める「安全衛生活動方針」に基づき、安全衛生に関する管理の徹底と教育の充実に努めています。

当社の取引先で組織している朝日工業社安全衛生協会は、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の支部により構成されており、以下のような事業を通して、当社と会員相互間の連携を緊密に保ち、協力して安全衛生活動の推進と災害発生防止を図っています。

- ①安全衛生協会、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安全衛生協会会員の相互扶助等

取引先への教育

取引先の能力や安全意識の維持・向上を図るため、次のような教育を本社、事業店で計画的に実施しています。

- ①取引先経営トップの安全意識の高揚を図る

「協会社事業主研修」

(2015年度実績：856社 913人)

- 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

(2015年度実績：367社 826人)

また、朝日工業社安全衛生協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。



社会保険加入啓発ポスター

機器製造販売事業

サプライヤーとの品質向上への取り組み

お客さまに満足して使っていただける精密環境制御機器を提供するためには、当社のみならず協力いただくサプライヤーにおける品質改善、品質向上への取り組みも欠かすことはできません。

毎期の年度初めには、品質保証部門が主体となってサプライヤーも参加する全体品質会議を開催し、改善事例の紹介や今後取り組むべき課題の抽出を行っています。また年間を通じて品質改善の成果が目覚ましいサプライヤーを表彰し、全体品質会議の中でその改善活動事例を発表していただいています。これからもサプライヤーとともにさらなる品質の向上に取り組んでいきます。



Voice

機器事業部長賞を受賞して

朝日工業社とは、機器事業部が設立される前から、30年間以上のお取引となります。熱交換器を搭載した冷凍機ユニットから始まり、その後も半導体および液晶露光装置を主軸に最高品質レベルのものづくり体制を確立すべく努力してまいりました。

この度、素晴らしい評価をいただいたことで、当社の社員一人ひとりが品質に対する自信と、これからも継続的に品質レベルを向上させていこうという使命感を持つ事ができました。

ハンドメイドでは欠かせない『知識・技能・意識』の教育体制により一層注力し、これからも満足していただけるものづくりを目指してまいります。



サンライズ工業株式会社
代表取締役 中山 晃宏 様

地域社会の一員として

朝日工業社は、「良き企業市民として、社会貢献活動に取り組む」ことを企業行動憲章にも謳い、さまざまな活動を通して地域社会の健全な発展に貢献していきます。

事業店ごとの取り組み

石狩浜海水浴場清掃活動 ▶ 北海道支店

2015年6月、NPO法人北海道市民環境ネットワークが主催する「ラブアース・グリーンアップin北海道」活動にボランティアとして参加し、石狩市の石狩浜海水浴場の清掃活動を行いました。この活動は7年目となり、年々参加者が増加しています。今回は全体で約600名、当支店は社員とその家族30名が参加しました。初回から参加していることもあって支店恒例行事の一つとなっています。漂着物やポイ捨てのごみで散らばっていた浜辺が参加者の力できれいになるとともに、この活動を通して一人一人の環境への意識が高まっています。



夏休み子供教室

～もりもりフェスティバル2015～ ▶ 本店

当社技術の常設展示場「京橋e4XROSS」のある京橋環境ステーション内の中央区立環境情報センターでは、毎年7月末に「もりもりフェスティバル」が開催されています。2015年も7月27日から7日間、中央区の森や森林保全に関する展示、間伐材を使った貯金箱づくりなどのワークショップに子供から大人まで多くの人が訪れました。当社も、遮熱フィルムを使用した熱の伝導に関する授業を3日間開催し、延べ50人の親子に省エネについて楽しく体験していただきました。



当社マスコットキャラクター「ペックくん」

生の松原海岸清掃ボランティア ▶ 九州支店

九州支店では、毎年、休日に行われるボランティア活動に参加しています。2015年は11月14日(土)に、福岡県内13カ所で一斉に開催されたボランティア活動の中から、福岡市西区生の松原海岸の「海岸清掃ボランティア」に参加しました。当日は早朝からあいにくの雨天となりましたが、九州支店の社員12名が雨具着用でほかの参加者と一緒に、トンブ片手に約一時間、燃えるごみ・燃えないごみに分別しながら収集を行いました。今後も地域の環境美化に貢献すべく、年に数回、地域のボランティア活動に参加していく予定です。



Voice

夏休み子供教室の講師を勤めて ～次世代のために出来ること～

「もりもりフェスティバル2015」で子供教室の講師を務めました。サポート役は当社マスコットキャラクター「ペックくん」。ペックくんはフェスティバル会場で仲良くなった子供たちとお父さん、お母さんを「京橋e4XROSS」まで連れてきてくれます。私は、その子供たちを対象に、遮熱フィルムを使って省エネに関する実験形式の講義を行いました。講義は、小学校低学年の子供でも分かりやすく、また興味を持ってもらえるようにさまざまな工夫をしました。未来の地球のために、子供たちが地球環境に少しでも関心を持ってもらえればと思います。



本店省エネ・リニューアル推進部
主任 伊集院 夏子

全社的な取り組み

朝日工業社献血助け合い月間

当社では毎年2月を「朝日工業社献血助け合い月間」として、2013年度から全社的に献血活動を行っています。

本社、本店、大阪支社、機器事業部では、日本赤十字センターによる集団献血を実施し、またそれ以外にも業務の空き時間や休日などに、多くの役職員やその家族が最寄りの献血ルームに足を運んで献血に参加しました。

献血は尊い生命と健康を守るための大切な役割を担っています。この意識を全役職員が共有し、これからも「朝日工業社献血助け合い月間」を継続していきます。

2015年度実績

	採血人数	採血量 (ml)
集団献血	77	30,400
献血ルーム	44	17,200
合計	121	47,600

エコキャップ運動

ペットボトルのキャップを社内で回収してリサイクル業者に売却し、それで得た利益で発展途上国の子供たちにワクチンを贈る、NPO法人「キャップの貯金箱推進ネットワーク」の「エコキャップ運動」に賛同し、全社をあげてこの運動に参加しています。この運動は、キャップをごみとして焼却しないことでCO₂の削減に繋がり、また回収したキャップの異物除去作業を同団体から障がい者施設に依頼することで、障がい者の皆さんの自立支援にも繋がっています。



緑の地球防衛基金

公益財団法人「緑の地球防衛基金」では、使用済みテレホンカード・切手、書き損じハガキ、外国コインを買取業者に売却し、その利益の一部によって、中国榆林市東陽山やタンザニア・キリマンジャロでの植林活動を支援しています。当社もこの活動に全社をあげて参加し、早や6年が経過しました。今後も、この基金を通じて、世界中で進む森林破壊や砂漠化に対し、緑の保全・再生、砂漠化の防止など、環境保護の推進に関わっていきます。



献血ポスター



本社、本店での集団献血



機器事業部での集団献血

● エコキャップ運動実績 (2015年度)

	合計
キャップ個数	61,193個
ワクチン	71人
CO ₂ 削減	448kg

● 緑の地球防衛基金実績 (2015年度)

	合計
使用済み切手	6.34kg
使用済みテレホンカード	88枚
書き損じハガキ	3枚

日本赤十字社への寄付

2015年11月26日に、当社高須社長が日本赤十字社本社を訪問して、当社創立90周年の記念として寄付金を贈呈し、日本赤十字社の近衛社長より感謝のお言葉をいただきました。この寄付は、当社が創業から今日まで、多くの皆さまのご支援により発展できましたことに対し、感謝の意を表したものです。当社はこのほかにも、日本赤十字社を通じて、地震により被災された方々への義捐金などを適宜お贈りしております。



従業員とともに

朝日工業社は、企業理念の(POLICY(方針))に「人間尊重の経営」、「働きがいのある職場」、「自己研鑽とチャレンジ精神に溢れる行動」を掲げ、豊かなビジネスライフの実現を目指して、積極的な取り組みを続けています。

人材育成

社員教育の位置付けと方針

当社の財産は「技術力」と「人材」であり、社員個々の能力アップやスキルアップを推進し、それを会社全体の技術力の向上につなげることを社員教育の方針としています。

必要とされる能力やスキル、取得すべき資格は職種や勤続年次などによって変わってきます。当社は、「職種別教育」と「階層別教育」を社員教育の柱とし、さまざまな集合研修、計画的な実務研修(OJT)、自己啓発の支援などを通じて、それぞれの階層や育成段階に応じた「タイムリーかつ確実に身につく教育」の実施に取り組んでいます。



営業現場力強化研修風景

Voice

営業現場力強化研修に参加して

当社では、主任以下の営業系社員を対象とした営業現場力強化研修を毎年開催しており、私は3年前から参加しています。この研修ではさまざまなカリキュラムが用意されていますが、中でも参加者がグループに分かれ、与えられたターゲットモデルの施設や条件・課題に基づき、お客さまへの技術提案を立案・作成し、その発表まで行うカリキュラムが最も印象に残っています。発表は、ときに講師の方から鋭い質問もあり、実務に近い形で緊張感のあるものとなっています。このような研修によって、主体性を持って課題に取り組むことの重要性を学びました。この経験を糧に、お客さまの立場に立って、より一層ニーズを把握出来る営業マンになれるよう頑張ります。



名古屋支店 営業部
森崎 僚太

職種別教育

当社では、独自の教育体系に基づいた教育・研修を職種別に実施しています。

技術系社員に対しては、入社後、約3ヶ月間の集合研修で設備全般に関する基礎知識や設計・製図の基礎技能を習得させた後、事業店の設計部、工事部等での実務研修(OJT)を行い、技術者としての着実な基礎固めを行います。その後は、中堅社員向けの技術研修や安全、電気・計装関係などの専門教育を実施しています。

事務系・営業系社員に対しては、入社後、約1ヶ月間の集合研修で設備に関する基礎知識を学ばせた後、会社業務全体への理解を深めるため、事業店の複数部署での実務研修(OJT)を行います。その後は主任以下の営業社員向けの営業現場力強化研修など、職務や経験年数に応じた専門教育を行い、また業務に必要な資格の取得や通信教育の受講を義務づけています。

階層別教育

階層別教育として、全社員を対象としたコンプライアンス教育や情報セキュリティに関する研修などを適宜実施するほか、課長クラスへの初級マネジメント教育、部長クラスへの上級マネジメント教育などを通じて各役職段階に相応しい知識、能力を習得する機会を設けています。また、若手、中堅層向けには通信教育や社外セミナーの受講の推奨や資格取得への支援など、社員が積極的に自己啓発できる環境を整えています。

主な資格の取得者数 (2016年3月31日現在)

資格略称名	取得者数(人)
技術士	23
建築士1級	6
管工事施工管理技士1級	562
電気工事施工管理1級	13
建築施工管理技士1級	1
土木施工管理技士1級	3
建築設備士	181
学会設備士 空調部門	592
学会設備士 衛生部門	561
計装士1級	148
エネルギー管理士	37
建設業経理士1級	11

働きやすい職場づくり

ワークライフバランスの推進

社員の多様な働き方を支えるワークライフバランスの実現を目指し、当社では子育てや介護が必要な社員に対して、法制度の遵守はもとより、法定外の制度の拡充にも取り組んでいます。また、定年を迎えた社員に対しては、若手社員への技術・経験の伝承など持

続的な活躍が出来るよう再雇用制度を整えています。

2016年4月には女性が活躍できる環境の整備を行うための一般事業主行動計画を作成・公表し、建設業における女性の活躍の場が今後さらに広がるよう取り組んでいます。

主な制度

制度	内容
育児休業	子が1歳または1歳6か月に到達するまで休業を可能とする。小学校就学前まで短時間勤務を可能とする。
介護休業	730日間までの分割できる休業を可能とする。
介護短時間勤務制度	全8種類のシフトから最もライフスタイルに適した時間の選択を可能とする。
定年退職者再雇用制度	定年後、65歳に到達するまで継続的な雇用を可能とする。
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する。

育児休業取得者 (2016年3月31日現在)

2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
2名	3名	2名	3名

定年退職者再雇用数 (2015年度実績)

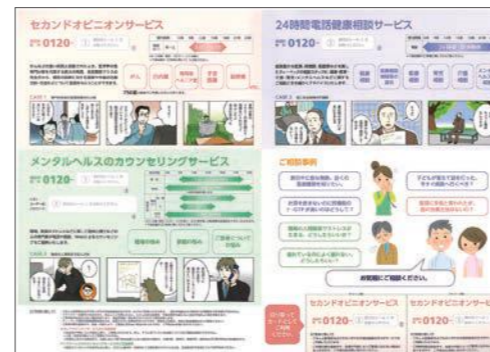
	再雇用者	定年退職者
人数	16名	2名
再雇用率	88.9%	

労働安全衛生と健康管理

「安全衛生管理規程」を制定し、全ての従業員の労働災害防止と健康の保持・増進を図っています。管理体制としては本社に「中央安全衛生組織」、各事業所に「事業所安全衛生組織」を設けるとともに、毎月「安全衛生委員会」を開催して事業所の特性に適した方針策定と快適な職場環境づくりに取り組んでいます。また、毎年実施している定期健康診断をはじめとするさまざまな制度により、従業員の疾病予防と健康増進に努めています。

●朝日健康ホットライン

社員と家族の「体と心の健康」の維持・増進を目的として、電話で健康・医療・介護・育児の相談やメンタルヘルスカounseling、専門医の紹介などを24時間年中無休で受けられる「朝日健康ホットライン」を開設しています。相談者のプライバシーは確実に保護され、安心してサービスが受けられる制度になっています。



主な制度

制度	内容
人間ドック 受診援助制度	満30歳以上の希望する社員に対して、年1回5万円を上限として費用援助。 (2015年度実績制度利用者数54名)
メンタルヘルス (朝日健康ホットライン)	外部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を設置。
医療保険	病気やケガを幅広く保障するため、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の給付。

Voice

短時間勤務制度を利用して

第一子の出産で育児休業を取得しました。1年後に復職する予定でしたが、保育園が決まらず、さらに半年間延長しました。復帰後も保育園のお迎え、夕食、お風呂、寝かしつけなど忙しい毎日ですが、当社の短時間勤務制度を利用することで子供との触れ合いを大切にすることができています。子供が小学校に就学するまで短時間勤務制度が利用できたり、病気の時は看護休暇が取得できたりと出産後も働きやすく、会社や上司、周りの方々のご理解に日々感謝の気持ちでいっぱいです。今後もその気持ちを大事にしながら、仕事も育児も頑張っていきたいと思



本社 内部監査室
吉井 なつみ

環境方針・マネジメント

朝日工業社は、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遵守に努めるとともに、事業活動を通して省資源・省エネルギー化を進め、持続可能な社会の実現に貢献しています。

環境方針

株式会社朝日工業社が事業活動を進めるに当たり、

- 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

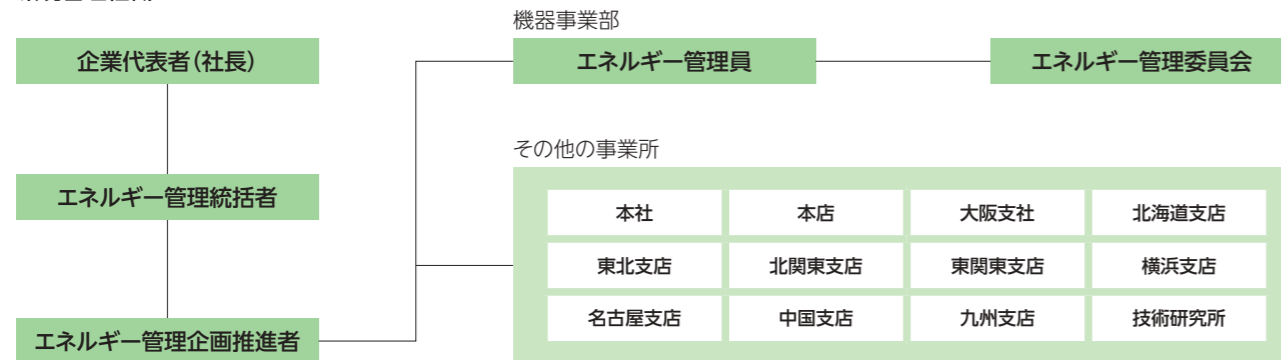
を目的とし、遵法精神に則り、全てのプロセスにおいて継続的な環境負荷の低減、並びに環境汚染の防止を目的とする。



事業活動と環境の関わり

設計 <ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー、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 <ul style="list-style-type: none"> ● お客さまのニーズに応える環境ソリューション提案 ● 環境と人にやさしい提案 	施工 <ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物を発生させないプレハブ化工法 ● 地域への環境配慮 	
メンテナンス <ul style="list-style-type: none"> ● 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 			リサイクル <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 最新技術による省エネルギーシステムの開発 ● 再生可能エネルギーの利用技術の開発 	

環境管理組織



全社的な環境への取り組み

ISO14001(2015)への対応

2015年9月に環境ISO14001が改訂され、当社も改訂版への移行審査を受けるべく準備を進めていますが、改訂版の大きな特徴の一つに「遵守義務の管理プロセスの強化」があり、環境法令などの遵守状況を評価する者は、法令などに関する知識や力量を持つことが求められるようになります。

当社の事業ではさまざまな環境法令が関係しますが、今後は社員一人一人が施工現場や工場などの職場に応じた遵守義務に関する知識や力量の向上を図らなければなりません。

当社ではこれまで、外部の講習会への参加を通して遵守評価を実施する社員のレベルアップを図ってきましたが、今後は評価者の知識や能力の基準を明確にし、環境教育をより一層充実させるとともに、外部データベースなども積極的に活用できる体制を整備し、環境保全に対してさらに積極的に取り組んでいきます。



環境方針ポスター

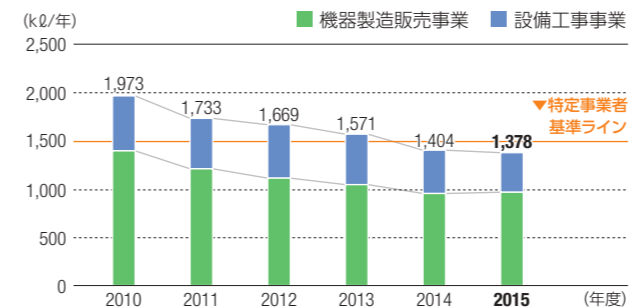
電力管理ポスター

改正省エネ法への対応

当社では2011年6月に改正省エネ法の特定事業者の指定を受け、それ以降、エネルギー消費原単位で年平均1%以上の削減に努めてきました。その結果、2010年度において1,973kℓ/年(原油換算)だったエネルギー使用量は、2015年度には約30%削減し、1,378kℓ/年となりました。また、5年間平均で原単位を年1%以上削減している省エネ優良事業者として、経済産業省から「Sランク」の評価をいただきました。

当社は、今後もさらなる環境負荷低減に向けて積極的な取り組みを続けていきます。

当社の年間エネルギー使用量の推移



2015年度トータルエネルギー使用量
(省エネ法による当社全体のエネルギー使用量)
原油換算:1,378kℓ/年(<1,500kℓ/年:特定事業者基準)
2010年度よりトータルエネルギー使用量で30.18%削減

機器事業部での省エネの取り組み

当社のエネルギー使用量の約7割を機器製造販売事業を行う機器事業部が占めています。当社が改正省エネ法を遵守する上でも大きな位置を占めており、機器事業部の環境方針に「効率的な利用による電力使用量の削減」と掲げた通り、工場内に当社の空調二次ポンプ省エネ装置「エコノパイロット™」を導入するなど、製造工程に見合った空調設備の運用を徹底し、また使用電力量が契約電力量の95%に到達すると電力監視機器のアラートが鳴って全館アナウンスで周知するなど、さまざまな省エネ・節電に取り組んでいます。

さらに、事務棟のエントランスに電力監視用のモニターを設置し、使用電力状況の見える化を行い、社員の省エネに対する意識の向上を図るとともに、電力使用量を常時監視するなどの徹底したエネルギー管理を行っています。





事業活動を通じた取り組み

【 設備工事業業 】

当社の脱臭・VOC対策技術のご紹介

1 はじめに

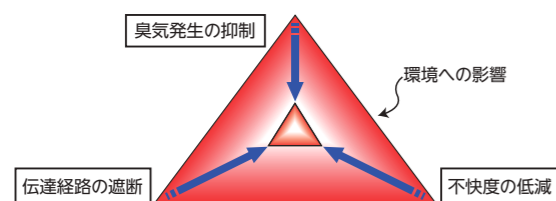
我々を取り巻く環境問題の一つとして、工場・病院の排気臭や飲食店の厨房排気臭などの悪臭問題があります。また、作業場で漂う揮発性有機化合物(VOC)の多くは有臭であり、作業環境を悪化させることがあります。このような背景から臭気対策を講じることは、環境法令(悪臭防止法、VOC排出規制、有機溶剤中毒予防規則など)の遵守に繋がります。しかしながら、多種多様な臭気を効果的に処理するには脱臭・VOC対策に関する豊富な知識と経験が必須となります。

当社は同業他社に先駆けて18年前から臭気対策に取り組み、特定が難しい悪臭・VOC発生の原因調査や複雑で高度な脱臭・VOC対策が提案できるようになりました。また、利益を追求するだけでなく、環境問題に対する社会的な責任を果たすため、蓄積した知見の一部は学協会活動等を通じて社会へ発信し環境対策分野の発展に貢献しています。以下に、当社の脱臭・VOC対策への取り組みを紹介いたします。

2 脱臭・VOC対策の基本方針

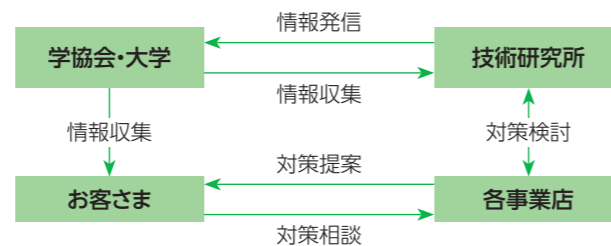
当社では、費用対効果が高く、環境負荷の小さい対策システムの提案を心掛けています。具体的には、臭気・VOCの発生状況を調査した上で臭気対策の三要素(臭気発生抑制、伝達経路の遮断、不快度の低減)を実践します。臭気発生抑制は、臭気発生物質を密閉または周囲温度を下げて蒸発量を減らすなどの対策であり、対策費を大幅に縮小できます。伝達経路の遮断は、給排気の気流や室圧を調整して特定の空間に臭気物質を到達させない対策です。まずはこれらの対策を徹底して行い、その上で効果が不十分な場合は、外気による希釈や処理装置による臭気物質・VOCの除去を検討します。ここで処理装置は科学的な根拠に基づいて決定するため、除去原理を十分に吟味し、導入効果を予測できない場合は、原則、フィールド試験などで効果を確認して提案しています。

臭気対策の三要素



3 脱臭・VOC対策のための体制づくり

脱臭・VOC対策のための体制



お客さまから脱臭・VOC対策の相談を受けた場合、空調の専門家である事業店と技術研究所が連携して最適な対策を提案します。脱臭技術の差別化を目指す技術研究所では「規模に関わらず、お客さまからの相談・依頼には積極的に応える」というスタンスで悪臭・VOCの発生原因調査から除去装置の選定および性能評価までを実施し、ノウハウの蓄積を図っています。また、学協会、大学、消・脱臭装置会社、分析会社、建築関連会社と技術的交流を深めていますので脱臭・VOC対策技術に関する最新情報を常に入手できる環境を築いています。蓄積した知見の一部は学協会活動等を通じて社会へ発信し、対策技術情報としてお客さまへ還元されます。

4 脱臭・VOC対策のための試験設備

当社技術研究所(千葉県習志野市)には、あらゆる脱臭・VOC対策のニーズに応えるために、脱臭装置などの性能を適正に評価できる分析機器や無臭試験装置を整備しています。また、現在3名の臭気判定士(臭気環境分野の国家資格)が在籍し2008年から臭気測定認定事業所(悪臭防止法で規定された臭気濃度測定が行える事業所)として活動しています。これまで当試験設備を利用して、処理対象物質の蒸発特性調査や対策技術(換気、吸着、吸収、感覚的消臭、酸化・オゾン・プラズマ・光触媒)の効果判定を行い、その結果に基づき効果的な脱臭・VOC対策システムを提案してきました。



無臭試験装置(SUS製)

臭気濃度測定(官能評価)

5 脱臭・VOC対策の要点

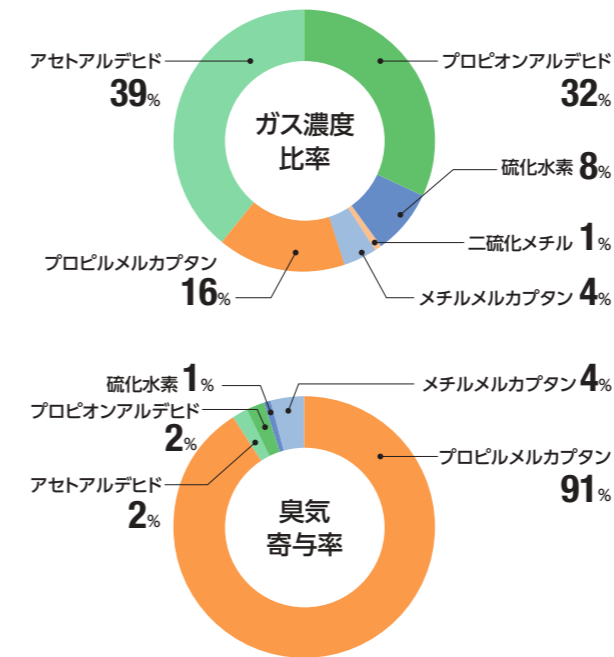
(1) 脱臭 ～ 嗅覚特性を考慮した対策 ～

人は外界からの情報入手手段として、視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚の五感を有しており、特定の刺激に対して敏感に反応できる機能を持っています。嗅覚は、味覚とともに特定の化学物質に反応します。全ての感覚は刺激強度と感受性の間にWeber-Fechner(ウェーバーフェヒナー)の法則が基本的に成り立ちます。嗅覚の場合、感覚量を示す臭気強度Yは、刺激強度を示す臭気物質濃度Cの対数に比例します。これを式に表すと、 $Y = k \log C$ (kは定数)となります。この関係から臭気物質を90%除去しても感覚量は半分程度しか改善されません。また、臭気物質は種類によって感度が異なります。例えば、感度を示す検知閾値(何のにおいかわからなくても何かにおいを感知できる最小濃度)を体積濃度(ppm:百万分の一)で表すと、焦げ臭に含まれるアセトアルデヒドは0.0015ppmですが、玉ねぎの調理臭に含まれるプロピルメルカプタンは0.00006ppmとされており、プロピルメルカプタンはアセトアルデヒドより約250倍も感度が高く、従って効果的な脱臭を行うには、嗅覚特性(感覚量、感度)を十分に理解し考慮して進めなくてはなりません。

当社では、臭気構成成分の中から最も臭気寄与率が高い物質を推定し、優先的に除去する脱臭システムを提案します。

例えば、中華料理店の排気臭対策の場合、アセトアルデヒドが最も多く含まれていましたが、検知閾値を考慮して求めた臭気寄与率ではプロピルメルカプタンが支配的であることを突き止めました。そこでメルカプタン類を90%以上の除去率で処理できる脱臭装置を導入して臭気環境を改善しました。

中華料理店の排気臭分析



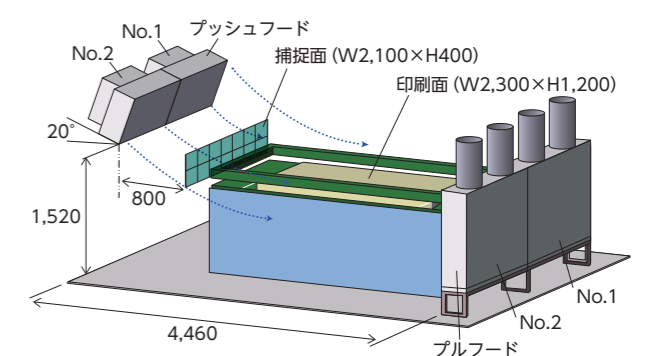
(2) VOC対策 ～ VOC拡散前の効果的な捕捉 ～

我々の身の回りにはさまざまなVOCが存在し、人に何らかの影響を及ぼすことがあります。例えば、居住環境ではVOCが原因物質とされるシックハウス症候群(居住者が頭痛や吐き気などの体調不良を訴える病気)、作業環境では有機溶剤・特定化学物質由来のVOCによる労働者への健康障害です。厚生労働省は、建築物衛生法によるホルムアルデヒドの濃度規制、労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則・特定化学物質障害予防規則による管理物質の濃度規制で対応しています。また、VOCは有害な光化学スモッグを引き起こす原因物質の一つとされており、大気汚染防止法により所定規模を超える規制対象の工場はVOC排出濃度が規制されています。

これらVOC関連規制を遵守するには、VOC発生物質の使用を極力避け、その上で発生するVOCを捕捉して除去しなくてはなりません。しかし、VOCの捕捉は容易ではなく、一旦室内に拡散すると濃度が薄まり、さらに困難になります。また、室内に拡散したVOCを全体換気(室内全体の空気を入れ換える換気)のみで許容濃度以下に抑えようとした場合、有害性が高いVOCを高濃度で取り扱う作業環境では、換気量が多くなり膨大な空調エネルギーを消費することになります。

当社では、お客さまからの開示情報をもとに換気量、空調機器容量などを考慮してVOC濃度を計算し、最適なVOC対策システムを提案します。特に処理設備の小型化を図るため、VOC拡散前の効果的な捕捉に注力しています。例えば、印刷作業のVOC対策の場合、作業動線の確保から局所排気フードが設置できないため、プッシュフードでVOC発散源を包み込む緩やかな気流を発生させ、下流側にあるプルフードで吸引捕捉するプッシュプル型換気装置を提案し、プッシュ気流を乱さない空調吹出位置を決定して環境を改善しました。

プッシュプル型換気装置によるVOCの捕捉





6 脱臭・VOC対策システムの事例紹介

環境保全や作業環境改善などの環境ニーズの高まりを受け、脱臭・VOC対策提案の機会が年々増加しています。

当社は、お客さまのご要望に応えるため、必要に応じて現地調査、規制値の確認、対策技術の選定・評価を実施し、最終的に対策システムの提案と採用後の効果検証を行っています。

以下に最近採用された脱臭システムとVOC対策システムの事例を紹介します。

(1) 食品工場からの排気臭対策

目的： 悪臭規制の遵守、環境保全
対象： 調理排気臭
方式： 洗浄方式+大気拡散
効果： 周辺住民からの悪臭苦情はなし

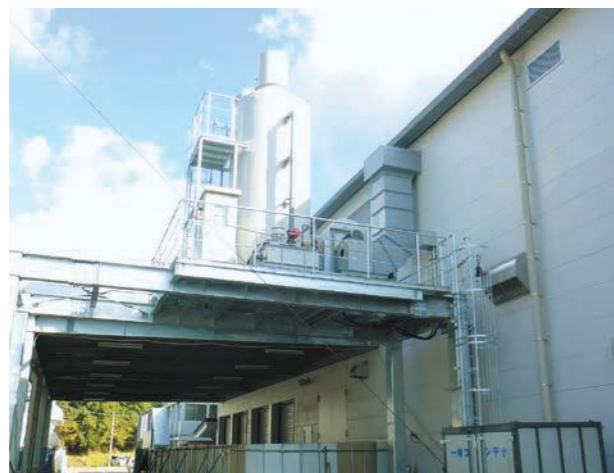
我々が普段から食するタレ・ドレッシングなどの調味料は、食品の香りや風味に欠かすことができないよい香りですが、恒常的に嗅がされる周辺住民にとっては不快に感じる場合があります。

そこで、調味料製造時の排気から臭気構成成分を調査し、除去効果が期待できる洗浄方式(臭気物質を洗浄液と気液接触させて溶解・吸収して処理する方式)の脱臭装置を選定しました。また、調味料は有害成分を含んでいないので、以下の方法により大気拡散効果を最大限に活用しました。

- 脱臭装置の気体排出口と敷地境界の水平距離を長くする
- 脱臭装置の排気を高速で上向きに排気する
- 脱臭装置の気体排出口を高くする

その結果、脱臭装置通過前後で臭気濃度^{注)}が87%低減し、敷地境界の臭気濃度は10未満(悪臭防止法において最も厳しく規制される住宅地域レベル)を達成しました。

注) 臭気濃度とは、その臭気を無臭の清浄な空気希釈したとき、臭いが感じられなくなった希釈倍数をいう(悪臭防止法で採用された、嗅覚を利用した臭気の数量化法)



食品工場で採用された脱臭システム(処理風量20,000m³/h)

(2) 恒温恒湿実験室のVOC対策

目的： 作業環境改善、室内温湿度の制御精度向上
対象： 室内VOC
方式： 吸着方式+微小換気
効果： VOC濃度が減少し、作業環境は改善

接着剤やシール剤などの温湿度変化に影響されやすい製品は、恒温恒湿に保たれた試験室にて品質検査を行います。一般に恒温恒湿室の空調は、室内還気と外気の混合空気を精密空調機で温湿度調整して室内へ供給しますが、当該品質検査では室内温湿度の制御精度をさらに高めたいという要望があり、非居室であることから外気を極力減らす空調方式としました。しかし、品質検査対象の接着剤からVOCが発生するため、換気量を減らせば作業環境が悪化する可能性があります。

そこで、接着剤臭を除去できる吸着剤を組み込むVOC除去装置を開発し、室内空気の循環処理を実施しました。また、吸着剤の延命を図るため、VOC除去装置は連続運転ではなくVOCが高濃度時に起動するスケジュール運転としました。その結果、微小換気により室内温湿度の制御精度が向上し、連続運転と比べ吸着剤は延命して作業環境も改善しました。

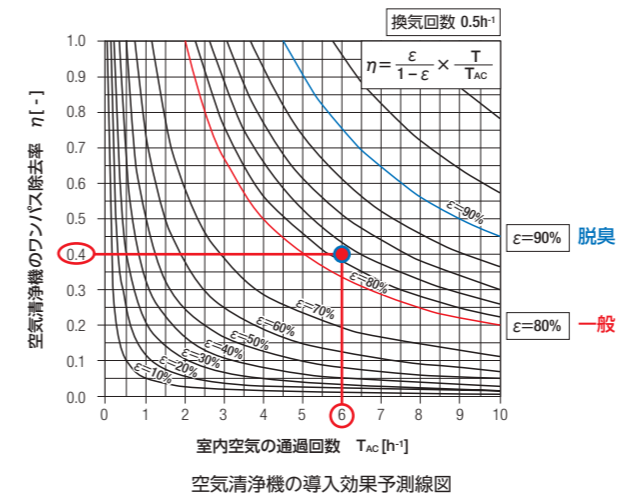


研究施設で採用されたVOC除去システム(処理風量150m³/h)

7 学協会活動を通じた社会貢献

(情報発信)

学協会活動を通じて当社のノウハウの一部を開示し、脱臭・VOC対策に取り組む技術者と情報の共有化を図って、対策技術の発展に貢献しています。最近の2年間では脱臭・VOC対策の学会発表を10件、誌面発表を5件行いました。また、工学院大学、東京工業大学と共同で換気量に応じた空気清浄機の導入効果を机上で予測できる線図を考案しました。この線図は、空調調和・衛生工学会論文集No.216 (March, 2015)、空気清浄機の性能評価指針JACA No.50 (July, 2016)に掲載されました。



換気回数T(0.5回/h)でVOC等が定量発生している空間において空気清浄機を設置(処理風量=通過回数T_{Ac}=6回/h換気相当)
↓
(空気清浄機通過前後のファンパス除去率eta=0.4)
室内空間としての改善効率epsilonは82%(導入前後で濃度が82%低下)

(東日本大震災における悪臭の実態調査)

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、漁港の冷凍冷蔵庫に保管された魚介類や港の入江底部に堆積していたヘドロなどが津波とともに街中に散乱し、一時猛烈な悪臭に悩まされました。当社は、環境保全対策の一環として、立命館大学、山口大学、大阪市立環境科学研究所、祐川環境カンパレンス株式会社のメンバーらと協力して悪臭の実態を調査し、におい・かおり環境学会誌No.5 (September, 2012)に報告しています。



被災地に漂う悪臭の調査風景(宮城県石巻市)

(エコライフ・フェア2016にてパネル展示)

平成28年6月4日(土)および5日(日)に環境省が主催する環境対策関連のイベント「エコライフ・フェア2016」が代々木公園で開催されました。当イベントは、環境問題に関心のある方を対象に科学的な知見の学習や、持続可能な開発のための教育を目的として、環境省、関係地方公共団体、関連法人、団体、企業及びNGOが連携して実施しています。当社は、イベントにエントリーした公益社団法人におい・かおり環境協会^{注)}から協力要請を受けて、協会メンバーとして環境省ブースでパネル展示しました。

注) 公益社団法人におい・かおり環境協会の前身である社団法人臭気対策研究協会は、1987年に環境省所管の法人許可を受けて発足しています。臭気判定士の試験・交付に関する業務や、においに関する測定・調査・研究の実施及び支援、情報の収集・整理・発信を事業内容としている機関です。



環境省ブースを訪れた丸川珠代前環境大臣

Voice

脱臭・VOC対策の第一人者を 目指して

18年にも及ぶ臭気対策への取り組みにより、当社の脱臭技術は社会でも十分に通用する水準に達していると自負しています。

また、平成24年に印刷会社で発生した死亡事故を受けて、一段と厳しさが増すVOC対策に関しても、長年培ってきた脱臭技術により十分に対応することが可能です。

今後はさらに空調計画時に臭気・VOCを考慮する機会が増え、対策技術も高度化すると思われます。これからも自己研磨に励み、また次世代育成にも注力し、社会貢献する企業像が浸透するよう、より一層努力していく所存です。



本社 技術本部 技術研究所 主任研究員
博士(工学)
(公社)空調調和・衛生工学会 技術フェロー
(公社)におい・かおり環境協会 理事
村上 栄造



【 機器製造販売事業 】

■ 環境方針

- 機器事業部は法令を遵守し、環境汚染の未然防止に努める。
- 製品含有化学物質管理に基づきグリーン調達を優先し、可能な限りグリーン購入を目指す。
- 事業活動の環境負荷を低減するために以下のテーマを実践する。
 - ・ 効率的な利用による電力使用量の削減
 - ・ 産業廃棄物の適正処理と削減
 - ・ 環境配慮設計の推進と提案
- 品質向上活動は、その結果が環境負荷低減及び環境汚染防止にも結びつくような活動とすること。

■ フロン対策

フロン類の確実な回収や処理を目的とした「フロン回収・破壊法」が2015年4月に施行され、業務用の冷凍冷蔵機器や空調機器の点検が義務化されました。機器事業部では、年4回の簡易点検対象機器が70台、内、年1回の定期点検対象機器が12台、3年に1回の定期点検対象機器が6台あり、2015年10月より点検を開始しました。2016年からは毎年7月・10月・1月・4月に「簡易点検」、7月に「定期点検」を実施する予定です。フロンの漏洩により地球温暖化に影響を及ぼさないよう今後も継続して点検を実施していきます。



対象機器の点検

■ 環境影響の管理の取り組み状況

消防法では、引火性物質(アルコール類)の保管を400L未満にするよう規制しています。機器事業部では、この規制に対し、「アルコール入出庫台帳」によって常時保管量を管理し、適切な場所に保管するとともに、少量危険物貯蔵取扱所では管理者を明示して、アルコール以外の危険物や不要物が混入しないように確認しています。そのほか、フロン回収業者として、法令に則って冷媒使用量記録・冷媒使用量履歴・回収フロン破壊証明書の管理・保管を行い、また産業廃棄物処理は、電子マニフェストシステムを100%活用して運用しています。



少量危険物貯蔵取扱所

■ 製品含有化学物質の管理

機器事業部では、環境に配慮した製品の提供を目的として、製品含有化学物質の使用を制限しているRoHS(ローズ)指令、REACH(リーチ)規則に対応したグリーン調達活動を実施しています。

設計段階で新規購入品の化学物質の含有量を確認し適応品を採用します。サプライヤーには納入部品の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化学物質データを専用管理システムに登録して、評価しています。化学物質成分の調査およびお客様への情報提供は、JAMP(アークティクルマネジメント推進協議会)が推奨しているAISツールを活用しています。

第三者意見



立教大学経営学部
教授/博士(経済学)

高岡 美佳 氏

1999年東京大学大学院経済学研究科博士課程修了。2001年大阪市立大学経済研究所助教授、2002年立教大学経済学部助教授、2006年同経営学部助教授を経て2009年より現職。専門は、フランチャイズ組織と小売経営、企業のCSR活動と消費者行動。著書に「CSRと企業経営」(共著)、「サステナブル・ライフスタイルナビゲーション」(編著)などがある。

〈評価できること〉

- 全体を通して、「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、人類文化の発展に寄与する」という朝日工業社のミッションが明確に反映された良いレポートだと思います。お客さまや従業員などのステークホルダーの生の声が数多く掲載されており、顔の見えるレポートとなっている点も特徴です。
- トップメッセージにあるように、近年、事業環境は大きく変化しています。このような状況の中、朝日工業社は、高度化・多様化するお客さまや社会からの期待と信頼に応えるべく、技術力と企画力に磨きをかけて事業を推進しています。2015年度は第15次中期経営計画「Active15」の2年目でしたが、連結受注高、連結当期純利益ともに計画最終年度となる2017年3月期の目標値を大幅に上回る結果となりました。常に社会や人々に提供できる価値を考え続けてきた同社の姿勢がマーケットから高く評価された現れだと言えます。
- 特集ページでは、同社が取り組んでいる最新技術について紹介しています。3Dスキャナによる計測とBIMの活用(p.13-14)は施工品質や安全性の向上だけでなく、現地作業の大幅な削減を通じてお客さまへのサービス向上に寄与します。また、「エネマネ

ハウス2015」への参画(p.15-16)は大学と民間企業が協働して魅力的なゼロエネルギー住宅を提案することを通じて、地球環境の保全に貢献します。このように新たな技術に積極的に取り組み、本業を通じて持続可能な社会の実現に取り組むCSR活動を高く評価したいと思います。

- 「誠実で健全な企業経営」(p.17-20)のページでは、新たにコーポレート・ガバナンスコードへの対応姿勢が示された点、従業員のみならず協力会社社員を含めて情報セキュリティ研修を実施した点などを評価したいと思います。また、同社では継続してコンプライアンスの強化に取り組んでおり、今年度はテレビ会議システムや録画を活用して多くの役員・従業員がコンプライアンス講習を受講しました。
- 「ステークホルダーのために」(p.21-30)では、共に品質向上に取り組むサプライヤーの声に掲載されており、同社がステークホルダーとのコミュニケーションを重視している事実を見て取ることができます。また、地域社会の一員としては、多岐にわたる社会貢献活動を実施しており、2015年度は創立90周年の記念として日本赤十字社への寄付も行いました。社会貢献活動というのは、一つひとつは地道な活動ですが是非継続していただきたいと考えます。
- 朝日工業社は、従前より環境負荷の低減に熱心に取り組んでいる企業ですが、「環境保全への取り組み」(p.31-37)によれば、2015年度は業容が拡大したにもかかわらず同社のエネルギーの総使用量は減少しています。また、5年間平均で原単位を年1%以上削減しており、省エネ優良事業者として経済産業省からSランク評価を取得しています。地球環境の保全について引き続き意欲的な姿勢を高く評価したいと思います。

〈要望したいこと〉

- 昨年度も申し上げましたが、CSR活動を適正かつ継続的に改善していくためにはPDCAサイクルの導入が不可欠です。朝日工業社が自ら重要だと考えるCSR活動について、その目的や取り組み内容・目標値・達成度などを一覧で示してはいかがでしょうか。品質管理・安全衛生活動については一部公開されていますので、他の活動に関しても示されることを期待します。

第三者意見を受けて



取締役 専務執行役員
総務本部長 兼 社長室担当

池田 純一

高岡先生には、昨年に引き続き「朝日工業社CSRレポート2016」に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、全てのステークホルダーの皆さまに満足と共感をいただけるよう、CSRに取り組んでまいりましたが、これを高岡先生に高く評価いただきましたことは、CSRを経営の根本に据える当社グループにとって、大変勇気づけられるものであります。

また、昨年度よりご指摘いただいておりますCSR活動に関するPDCAサイクルの導入につきましては、今後の課題として積極的に検討を進めてまいりたいと考えております。

当社グループはこれからも、ステークホルダーの皆さまの期待と信頼に応え続けるため、より一層の企業価値の向上に努めてまいります。

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。

