

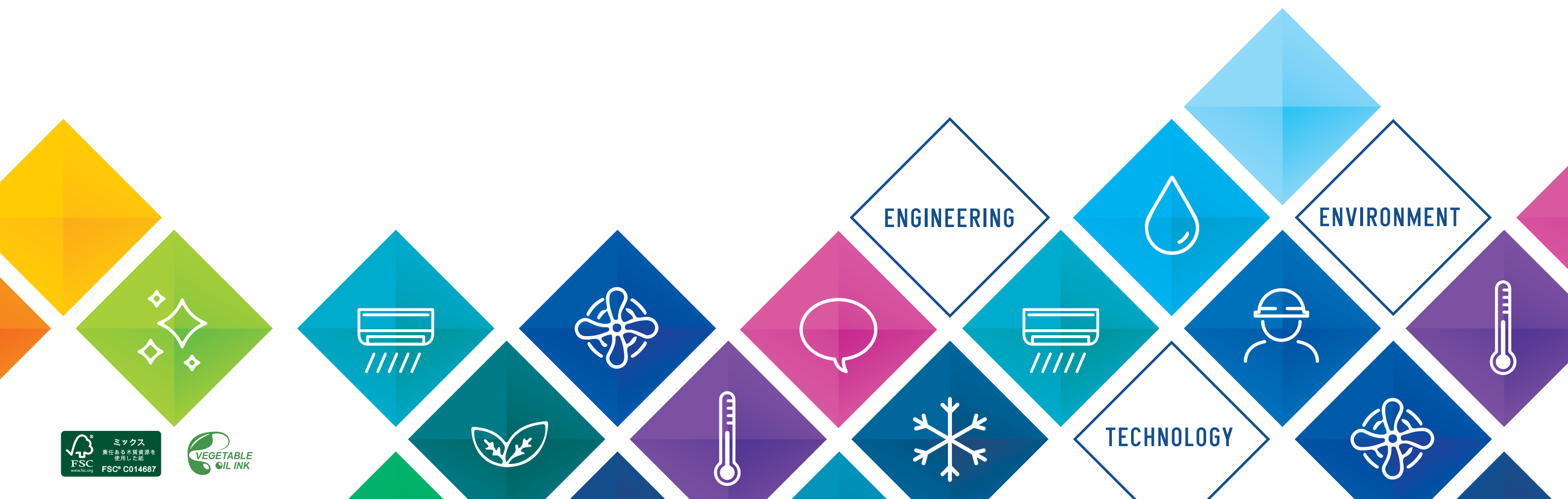


空気と水のテクノロジー



TECHNO RYOWA CSR REPORT 2020

テクノ菱和
CSR報告書





経営理念

「空気と水のテクノロジー」を通じて
環境にやさしい生活空間の創造を目指す。

環境エンジニアリングを中核事業とし、
ひろくお客様から「信頼」される企業を目指す。

人材の育成・教育を重視し
働き甲斐のある企業を築き、社会に貢献する。

編集方針

本レポートは、株式会社テクノ菱和および関係会社のCSR(企業の社会的責任)に関する取り組みについてステークホルダーの皆さまにご理解いただくことを目的に、2019年から発行しています。

報告対象期間

2019年度(2019年4月1日から2020年3月31日)を中心に作成

報告対象組織

株式会社テクノ菱和および関係会社におけるCSR活動

参考にしたガイドライン

- ISO26000
- GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」

発行時期

2020年9月(次回発行予定:2021年9月)

お問合せ先

株式会社テクノ菱和 CSR推進本部CSR推進室
TEL:03-5978-2544
info_csr@techno-ryowa.co.jp

●主要な報告媒体の構成

当社は本レポートにて非財務情報について報告しており、当社「CSR」ウェブサイトにてより詳細に報告しています。
より詳細な情報は、当社ウェブサイトをご参照ください。▶ <https://www.techno-ryowa.co.jp/>

非財務情報

CSRレポート



財務情報

株主通信



より詳細な情報

- CSRウェブサイト(<https://www.techno-ryowa.co.jp/csr/>)



より詳細な情報

- 有価証券報告書 (EDINETサイト:<http://disclosure.edinet-fsa.go.jp>)
※当社EDINETコード:E00225
- 決算短信 (IRニュースウェブサイト <https://www.techno-ryowa.co.jp/ir/>)
- 決算説明会資料 (同上)
- コーポレート・ガバナンス報告書 (同上)

目次

トップメッセージ	3	環境	37
会社情報	9	消費者課題	39
特集		公正な事業慣行	43
【1】働き方改革	17	コミュニティ	45
【2】最新の施工実績	21		
【3】テクノ菱和の研究開発	25		
CSR活動報告			
組織統治	29		
人権/労働慣行	33		



メッセージ

トップメッセージ

Top message

テクノ菱和グループは、環境のトータルエンジニアリング企業として、低炭素社会に向けた環境制御技術を基に、空気調和・給排水衛生・電気設備の設計・施工・メンテナンスを通じて、お客様の求める最適な生産環境と快適な空間を提供しています。



代表取締役
社長執行役員

黒田 英彦

▶ CSR活動と企業の長期的価値向上

昨年度から、当社のCSR活動を報告書の形でステークホルダーの皆さまに開示するようにしています。今年度も継続的にこうして活動報告ができました。

当社グループは、空気調和・給排水衛生・電気設備の設計・施工を通じて、社会全体の省エネルギー・低炭素社会の実現に寄与してきたと自負しております。

新型コロナウイルスによる経済活動の収縮により世界的なCO₂の排出量は大きく減りましたが、これは一時的なものであると思われます。サステナブルな社会の実現のためには、地球温暖化対策は人類の永遠の課題であり、環境負荷低減技術は今後も必要とされるでしょう。

こうした環境負荷低減などE(Environment=環境)はもちろん、いわゆるESGと言われる経営のS(Social=社

会)やG(Governance=ガバナンス)の部分である、人権の尊重、労働環境の改善、多様な働き方の実現、ダイバーシティの尊重、ハラスメント対策といった、従業員の働きやすい環境の実現や、工事会社として従来重点を置いていた品質と安全のさらなる向上、コーポレートガバナンスの強化はますます必要になっており、これらの質を上げることが重要です。

また、公正な事業慣行を担保するための施策、コンプライアンスの徹底は従来から尊重しており、今後海外事業を拡大していく中において、海外での法令順守を履行するための体制づくりを推進しております。

このように、長期的な企業価値の向上には、こうしたCSR活動とその報告は不可欠であると考えます。

▶ 新型コロナウイルス感染症について

今年は新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大が問題となっています。

新型コロナウイルスに罹患された皆さまとご家族および関係者の皆さまにお見舞い申し上げますと同時に、亡くなられた方々に心よりお詫言を申し上げます。

また、感染拡大防止にご尽力されている皆さまには深く感謝申し上げます。

新型コロナウイルスの今後の影響については不透明な部分が多いものの、当面経済活動へのマイナスの影響は避けられないでしょう。しかし、医薬品や医療品関連企業、病院等の空調の高度化、飛沫感染を防ぐ換気対策など、新型コロナウイルスへ対応するための設備に、当社の空調衛生技術を活用することができます。

また、新型コロナウイルスによる就業形態への影響も大きいものがありました。特に、テレワーク、リモートワークという“接触を避ける”働き方が社会全体に求められました。

当社は施工会社であるので、元々工事現場単位でのリモートワークは可能でしたが、今回のコロナ禍においては、設計部門やバックオフィス部門についても、リモートワークを広げました。こうした機会を、多様な働き方の実現に向けた前向きな成長戦略として対応しています。



▲リモート会議の様子

▶ 新中期計画策定に向けて

2015年に国連が採択した「持続可能な開発目標(SDGs)」では2030年までに国際社会が達成すべき目標が示されています。近年、それを経営に取り入れる企業が増えてまいりました。当社もSDGsを意識した経営を進めていく必要があります。

今期は現在の中期3か年計画の最終年度にあたります。来年度以降の経営指針については、新しい中期3か年事業

計画を現在策定中です。目指すべき業容や業績は当然のことながら、こうしたCSR推進やESGといった要素を取り入れていくつもりです。

将来についてはコロナ禍で不透明な部分が多いですが、来年度はステークホルダーの方々へ新たなテクノ菱和グループが目指す経営計画をお知らせするつもりです。

上席執行役員
CSR推進本部長
兼経営企画室長

黒田 長憲



▶▶ CSRに対する全社的な取り組み

2018年10月にCSR推進本部が設置されてまもなく2年になります。2019年9月にはじめてのCSR報告書を発刊しましたが、まだ端緒についたばかりで頁数も少ないものでした。その後、社内のCSR推進体制を整備して全社的に取り組みを進めてまいりました。

第72期(2021年3月期)は、「環境への配慮(E)、社会貢献活動(S)、コンプライアンスの徹底(G)など、企業価値を高めるCSR活動に取り組むこと」を全社の方針として掲げております。一歩ずつ駒を進めて社会価値、環境価値の高い企業を目指してまいります。

▶▶ 健康経営に向けた取り組み

今年は新型コロナウイルスの感染拡大もあり、健康に関する関心が高まっています。

当社では、健康経営への取り組みとして、定期健康診断の受診100%を目指した奨励活動、全従業員へのストレスチェックの実施、管理職へのメンタルヘルス研修、従業員の感染症予防の徹底、などを行っております。

▶▶ この1年の取り組み実績

この1年のCSRへの取り組み実績について、ISO26000の中核課題の区分に従ってご報告します。

「組織統治」に関して、新型コロナウイルスの感染拡大を契機に事業継続計画(BCP)を大きく見直し、コロナ第2波やその他の感染症によるパンデミックをBCPの想定に加えることとしました。

「人権／労働慣行」に関して、「働き方改革の推進」を経営上の重要課題と位置づけ、さまざまな施策に取り組みました。中期3か年事業計画では「全従業員の4週6休の完全実施を早期に果たし、4週8休の実現を目指す」としておりますが、2019年度に4週6休の達成率は95%に達したため、最終年度となる2020年度は4週8休の実現を目指します。

「環境」に関しては、テクノ菱和環境方針に基づき、ISO14001を軸にした環境マネジメントを構築しております。2019年度は、グリーンオフィスに向けた取り組みとして「オフィス電力量(kWh)」「従業員一人当たりコピー用紙使用量」について目標を上回る成果を残しました。

「消費者課題」に関しては、テクノ菱和品質方針に基づき、ISO9001を軸にした品質マネジメントシステムを構築しております。同時に、品質の向上に向けて技術者の教育・育成にも注力しております。

「公正な事業慣行」に関しては、「企業倫理行動指針」を制定し、その内容を全役職員に周知徹底しております。また、コンプライアンス勉強会を事業所ごとに年に数回実施し、職階ごとの研修も実施しております。

「コミュニティ」に関しては、地域との連携を図り、本社の所在する東京都豊島区での清掃活動や新入社員合宿研修での白樺湖畔の清掃活動など従来からの活動を継続しております。

わが国では、ひと昔前までCSRには企業の余力による「社会貢献活動」というイメージがありました。しかし、世界全体の資産の3分の1がESG投資で運用されているといわれる現在、企業は、社会価値と環境価値を高めつつ、同時に株主価値に寄与しなければならない、と考えられています。また、そうならなくては生き残ることはできません。最近では、CSRという言葉そのものも「サステナビリティ(持続可能性)」に置き換えられています。今後とも、長期的な視野に立ち、持続可能な社会の実現の一翼を担えるよう活動を展開していく所存です。

取締役上席執行役員
管理本部長

加藤 雅也



当社が目指す「CSR」は各種の事業活動【空気と水のテクノロジーで環境のトータルエンジニアリング(設備ライフサイクル一貫ソリューション)】を通じて価値を創出し信頼を獲得して、サステナブルな社会の実現に向けて社会全体と共に持続的に成長していくことを基本としております。また、2018年10月よりCSR推進本部を新設し、CSRやIR活動の向上に努めております。管理本部といたしましては主に組織統治や労働慣行などについて社会情勢に合わせて随時見直しを行い、各種の活動を推進する体制を整えるべく業務を遂行しております。

ワーク・ライフ・バランス向上のために長時間労働を是正し、労働環境を整備して会社全体の生産性を向上させるべく、2017年より「働き方改革委員会」を設置し業務改善や啓発を行っており、3年間の活動の結果、全役職員の働き方に対する意識が当初に比べ大幅に改革されてきております。勤怠管理システムを導入し労働時間や休暇取得情報の一元管理が始まり、随時勤務状況が把握できるようになりました。またiPadなどの情報端末の拡充や各種業務ソフトを導入し現場の作業効率の向上を図っております。そして2019年2月より育児短時間勤務制度の対象を広げ個人の生活に合わせた働き方が可能になるよう制度の充実を行いました。

公正な事業慣行を進めるうえにおいて「コンプライアンス・マニュアル」を発行し各部署や階層においてコンプライアンス研修を行ったり、eラーニングを用いて各種のハラスメント防止・不正防止や反社会的勢力との関係遮断など広くかつ継続的に教育活動をこれからも続けていくことで企業の社会的責任を果たし社会に貢献してまいります。

取締役常務執行役員
技術本部長

鈴木 孝



当社は2015年に制定した『中長期経営ビジョン2023』の中で、『「空気と水のテクノロジー」を通じて環境にやさしい生活空間の創造を目指す』ことを第一に掲げています。建設業界の一員として、環境にやさしい「低炭素社会」を目指して活動しています。当社の得意とする産業設備分野でのこれらの要求は、日に日に増加しています。その期待に応えるべく、日々努力を怠ることなく事業を行っています。

従前より当社では新築工事において、工事期間中も省エネ・省資源による環境負荷の低減に努め、完成後の維持管理時において常に省エネ・省資源を目指して行動しています。またストック市場での改修工事に関しては、お客様の様々な御要望を取り入れながら、常に省エネ・省資源に繋がる提案を行い、それらを実現してお客様から高い信頼を受けてきました。

施工期間中は、環境問題だけではなく安全・品質にこだわった、作業に注力してきました。安全作業なくして、高品質な成果品はありません。施工現場での事故は、お客様をはじめ協力会社の作業員の皆さん、当社社員にとって非常に大きな負担になります。『安全作業はすべてに優先する』をモットーに、毎日の業務を行っています。

昨今の新型コロナウイルス感染症の問題では、お客様はもちろんのこと協力会社の方々、当社社員も先の見えない、予測不可能な状況に苦慮しています。しかし乗り越えられない苦難は無いと言います。当社社員はもちろんのこと、ステークホルダーの皆さまと共に一丸となって力を集結し、この世界的な危機を乗り越えて行くことに努力していく所存です。



上席執行役員
営業本部長
窪 和敏

アフターコロナの世界で企業としてこれからも新しい世界と常識に適応するため、戦略を練り直さなければならない状況です。今、環境・社会・投資・消費など様々な側面から世界に問われているのは、循環型経済などといわれるように、経済活動と環境負荷を分離(デカップリング)しながら、如何に持続可能な形で経済を成長させていくかという点につきます。

これまで当社も、『『空気と水のテクノロジー』を通じて環境にやさしい生活空間の創造を目指す』というスローガンのもと、環境エンジニアリングに関する技術を駆使した営業展開を進めてまいりました。アフターコロナの世界にあっても、引き続き持続的に成長し、豊かな社会の実現に貢献していくことを再確認し目指してまいります。同時にこれらの営業活動を通じ、当社を支えていただいているすべての皆さまに対し、価値を創出し信頼を獲得してまいりたいと思います。とりわけ当社の強みである産業設備工事を中心とした技術提案型の営業を強化するため、2018年に設立した研究開発拠点「テクノ菱和R&Dセンター」と営業部隊との連携により、さらに社会に貢献できる技術の開発と提案を進めてまいります。

高い倫理観のもとに社長以下すべての取締役、執行役員、社員が法令、社内規則、社会規範を順守し、企業の社会的責任を認識した営業活動を行ってまいります。



上席執行役員
調達本部長
兼技術本部副本部長
大石 勉

モノを作る・売る、あるいは流通させるというビジネスに携わる方なら誰もが「サプライチェーン」という言葉を耳にするとおもいます。

当社にとって、サプライチェーンとは、当社の作り出すシステムをいかに構築するか、機器・各部材・部品の調達から、在庫・配送管理、販売、施工・引き渡し・メンテナンスまでの一連の流れ全体を指す言葉です。システムの構築からサービスメンテナンスの提供まで、イノベーションをこれまでにない発想でお客様に提供いたします。

また当社としては提供といった一方の流れだけではなく、サービスメンテナンスからお客様の声を吸い上げ、声は情報となり、逆方向に流れるよう改善に努めてまいります。今後の施工・商品は当社からお客様へ、情報(お客様の声)は、発注者から当社へと双方向に流れ、これからもお客様のニーズに合った購入品を調達し、安全で品質の高い『空気と水のサプライチェーン』を目指していきます。

調達本部としては当社グループの、グリーン購入の推進を進めております。ライフサイクル全体を視野に入れ、環境負荷の低減を図ることを目的に、EMS(環境マネジメントシステム)の構築要請、環境取組の協働等を段階的に進めております。製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入しております。

売り手と買い手が共に満足して、さらに社会貢献できることを目指し、社会との関わりを重視するソーシャルマーケティングの視点を考え、環境にやさしいより良い商品を調達していきます。



上席執行役員
海外事業部長
福士 富三

海外事業部はインドネシアとミャンマーでの基盤を固め、業務の裾野を拡げ積極的な海外展開を目指してまいります。また現地での人材の育成を図ると共に社員の海外派遣を促進し、人種・国籍・性別・年齢・宗教に捉われないダイバーシティを目指しています。

当社が今後も持続的に発展するためには、海外展開は避けては通れないことと考えており、そのために国ごと、そしてグローバル化の段階ごとで何が必要かをしっかり把握し

た運営が重要です。そこでは決して日本式の管理手法が正しいとは限らず、常識に捉われることの無い創造性豊かで多様な人材の活躍が必要とされます。

グローバルに展開するには長期的なプランとかなりの忍耐が必要です。簡単ではありませんが難しい訳でもありません。やり方を変え順応することが肝要です。それぞれの地域で求められる物も違えば商慣習も文化も宗教も違いますので、順応と拒絶、努力と忍耐、攻めと守り、優れた戦略、そして何より実行力が必要とされます。マネジメント、リーダーシップ、コミュニケーションそれぞれに必要な資質もまた国によって異なる場合が多く、経験値、価値観に捉われることのない多様性が求められます。

海外で成功するにはかなり時間がかかります。もちろん最初はうまくいかず試行錯誤の連続ですが、諦めず粘り強く対応する事こそが最も重要です。海外に事務所を構え、その国のひとつとと共に働き、文化、宗教、習慣、歴史と接することで日本の社会では味わえないオープンな世界が広がります。海外事業部はダイバーシティを展開し、我々が創り出す Japan quality を世界に広めてまいります。

▼テクノ菱和の海外拠点



■ Overseas Offices

● Jakarta Office
PT. TECHNO RYOWA ENGINEERING



● Myanmar Office
KYODO TECHNO MYANMAR CO., LTD.



会社概要

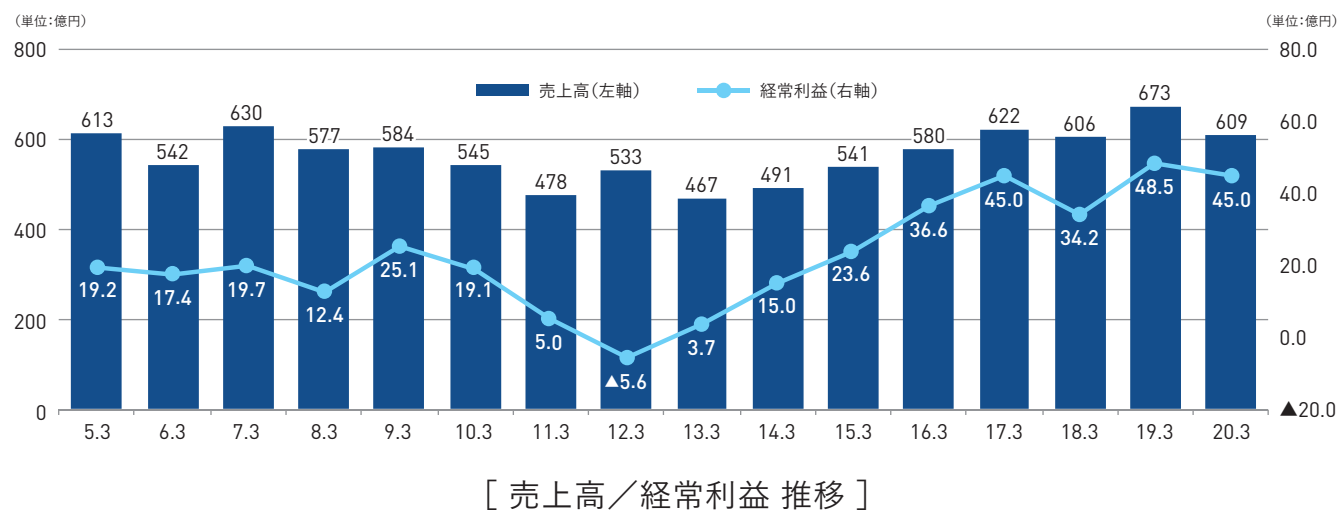
商号 株式会社テクノ菱和(てくのりょうわ)
 英文表記 TECHNO RYOWA LTD.
本社所在地 〒170-0005
 東京都豊島区南大塚二丁目26番20号
 (登記上の所在地:東京都港区芝大門二丁目12番8号)
 TEL 03-5978-2541 FAX 03-5978-2373
従業員数 844名(連結)(2020年3月31日現在)
代表取締役社長執行役員 黒田英彦
設立 1949年12月23日
資本金 27億4,680万円
上場 東京証券取引所市場第二部

建設業許可等
 (特定建設業)
 管工事業 国土交通大臣許可(特-1)第3101号
 建築工事業 国土交通大臣許可(特-1)第3101号
 電気工事業 国土交通大臣許可(特-1)第3101号
 水道施設工事業 国土交通大臣許可(特-1)第3101号
 (一般建設業)
 機械器具設置工事業 国土交通大臣許可(般-1)第3101号
 消防施設工事業 国土交通大臣許可(般-1)第3101号
 (その他)
 一級建築士事務所 東京都知事登録 第43570号
 電気工事業 経済産業大臣届出 第11020号
 労働者派遣事業 厚生労働大臣許可 派13-090202
 ISO9001認証取得
 ISO14001認証取得

業績の推移

リーマンショック後の景気低迷により、世界的に投資意欲が減退し、当社も売上高・利益水準が低位に留まる時期がありました。2012年3月期をボトムに概ね右肩上がりの傾向にあります。2019年3月期においては、特に

デバイス関連分野での受注が好調に推移したことで、創立以来、最高の経常利益となりました。2020年3月期は手持ちの大型繰越工事や、受注環境の減速に伴い、減収減益となりました。



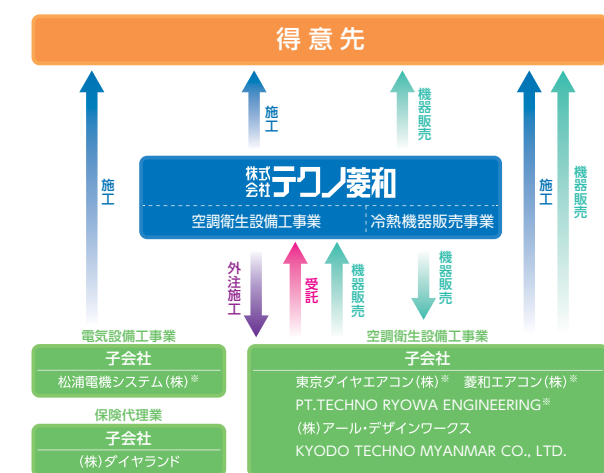
国内拠点一覧



- ジャカルタ駐在員事務所
- ミャンマー事務所

企業集団の状況 ※連結子会社

- | | |
|--|---|
| 東京ダイアエアコン株式会社*
所在地 東京都新宿区
主要な事業の内容 空調衛生設備工事業 | 株式会社アール・デザインワークス
所在地 大阪府大阪市
主要な事業の内容 空調衛生設備工事業 |
| 菱和エアコン株式会社*
所在地 愛知県名古屋市
主要な事業の内容 空調衛生設備工事業 | 株式会社ダイヤモンド
所在地 東京都港区
主要な事業の内容 保険代理業 |
| 松浦電機システム株式会社*
所在地 大阪府守口市
主要な事業の内容 電気設備工事業 | KYODO TECHNO MYANMAR CO., LTD.
所在地 ミャンマー連邦共和国
主要な事業の内容 建設資材製造販売業 |
| PT.TECHNO RYOWA ENGINEERING*
所在地 インドネシア共和国
主要な事業の内容 空調衛生設備工事業 | |



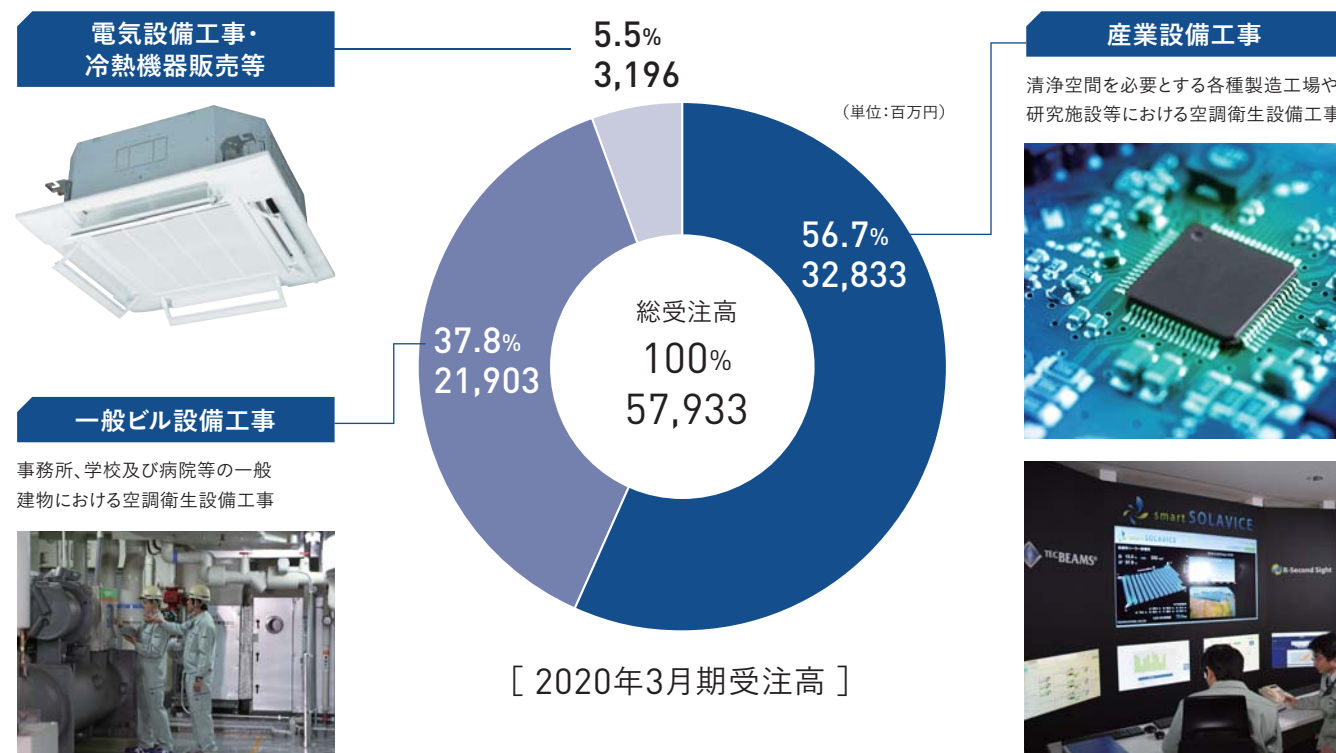
事業内容

当社グループの主な事業は、空調衛生設備工事、電気設備工事、冷熱機器販売です。受注高の90%以上が空調衛生設備工事で、工場などの産業設備工事と、オフィスビルなどの一般ビル設備工事にセグメントを分けています。

設備の導入からアフターメンテナンスまで、様々なフェーズで最適なサービスを行っており、設備のアフター

メンテナンスを自社技術系社員が実施しています。

日々進化を続ける生産環境に対して、常に最前線の生産ラインに接することで培われてきた当社の環境技術・メンテナンス体制は、どのような社会的要請に対しても柔軟かつ適切に力を発揮し、設計から施工、運用・保守に至る設備のライフサイクルに関するソリューションを提供することで、お客様の信頼に応えています。



◆ 産業設備工事

当社は、従来よりクリーンルームなどの高精度の環境制御技術を要する設備についての積極的な技術導入と研究開発に力を注いでおり、医薬品、電子デバイス、食品などの工場、研究施設向けの産業用建築設備に高い実績があります。

◆ 一般ビル設備工事

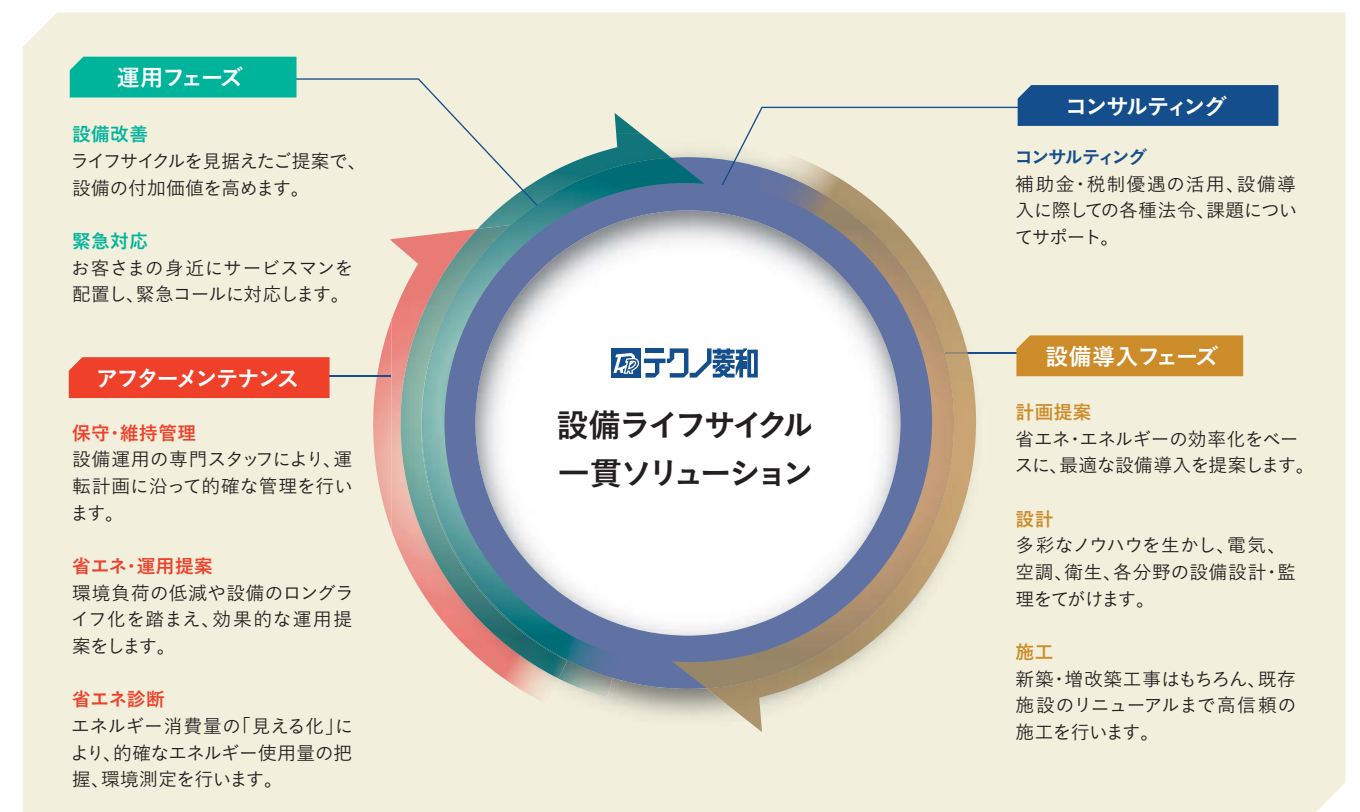
庁舎や事務所ビル、学校、病院など、一般ビル設備工事について、近年は従来以上に省エネルギー、CO₂削減といった要求が高まっており、高効率機器の導入やエネルギーの見える化、各種補助金コンサルティングを含めた事業展開をしています。また、修理・保守部門により、建物設備の長寿命化にも貢献しています。

テクノ菱和のトータルエンジニアリング

◆ ライフサイクルを最適化し、価値ある設備へ導くワンストップサービス

設計から施工、メンテナンスまでを、社内で一貫して担当。最適な設備導入の提案から、施設の条件やニーズに応じた確実かつ安心の施工、さらには納入後のメンテナ

ンスや更改時期のご提案まで、設備の長期的なライフサイクルを見据えたトータルサポートを実現します。



設備改善

効率的な設備投資で、問題解決に取り組みます。

エネルギー使用量の把握や環境測定に基づき、省エネ効果や投資効率を調査・分析。生産ライン、工程、作業環境など、多種多様な設備の利用条件に応じて最適な設備改善をご提案します。

アフターメンテナンス

自社社員による、きめ細かなサービスを提供します。

長期にわたり設備を効率的に使えるよう、自社技術系社員がきめ細かなアフターメンテナンスを実施。全国ネットのメンテナンス体制を構築し、お客様の身近な場所にメンテナンスサービスマンを配置しています。

コンサルティング

諸条件を詳細に調査し、計画段階でのサポートを行います。

国や地方自治体が制定している環境法令や補助金について、専門的な立場からご提案。現場での経験とノウハウを活かし、コスト削減とCSR実現をサポートします。

経営ビジョン

当社では、2023年までに目指すべき経営ビジョンを掲げ、その実現に向けた中期事業計画を3年ごとに策定しています。

◆ 中長期経営ビジョン2023

● 中長期的に当社グループの目指すもの

2023年度(第75期)までに
連結売上高650億円
経常利益26億円を達成し
ROE 5%以上を目指す

● 「中長期経営ビジョン2023」の基本方針

- 1 規模の拡大だけに捉われず、当社で培った特色のある技術を駆使した事業展開を目指す
- 2 継続的に成長するためお客様への付加価値を向上させ、リピート率の高い経営基盤を確立する
- 3 ASEAN市場を収益源の一つとして認識し、ターゲットを絞った市場へ積極的に投資する
- 4 一人ひとりの社員を輝き成長させるための社員教育と、採用を含め人的資源へ継続的に投資する

※2015年度(第67期)～2023年度(第75期)

執行役員 (2020年6月26日現在)	
社長執行役員	黒田 英彦
専務執行役員 名古屋支店長 兼西日本営業統括	星野 宏一
常務執行役員 技術本部長	鈴木 孝
上席執行役員 CSR推進本部長 兼経営企画室長	黒田 長憲
上席執行役員 営業本部長	窪 和敏
上席執行役員 管理本部長	加藤 雅也
上席執行役員 海外事業部長	福士 富三
上席執行役員 調達本部長 兼技術本部副本部長	大石 勉
執行役員 大阪支店長	鈴木 俊夫
執行役員 横浜支店長	袴田 一博
執行役員 東京本店副本店長 兼営業業務部長	齋藤 吉信
執行役員 東京本店長	伊豆丸 暢
執行役員 名古屋支店副支店長 兼設備機器営業部長	富山 潤也
執行役員 九州支店長	堀下 浩

◆ テクノ菱和のCSR

● 基本的な考え方

テクノ菱和は、社会の一員として空調調和衛生設備の設計、施工管理、保守メンテナンス、研究開発といった事業活動を通してサステナブルな社会の実現に向けて行動していきます。その事業活動は、取引先(お客様・協力業者・納入業者等)、地域社会、株主、従業員等のステークホルダー(利害関係者)との関係から成り立っています。当社が目指している「CSR」は、すべての事業活動を通じてステークホルダーの皆さまに対して、価値を創出し信頼を獲得していくことで、社会全体と共に持続的に成長していくことにあります。CSRの実践領域については、以下の3点を念頭に活動します。

- 1 継続的なCSR活動により、長期的な企業価値を高めていきます。
- 2 CSRの実践領域を通じて、ESG(環境・社会・企業統治)経営を推進していきます。
- 3 SDGs(国連が定めた持続可能な開発目標)の達成に向けて、CSR活動を通じて貢献をしていきます。

◆ CSRの実践領域

企業統治 Governance

- 1 コンプライアンス、企業倫理
- 2 コーポレートガバナンス、内部監査制度
- 3 情報開示
- 4 情報セキュリティ

環境 Environment

- 5 環境経営

社会 Social

- 6 社会参加活動
- 7 ワーク・ライフ・バランス、働き方改革への取り組み
- 8 お客様本位の業務サービス

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



テクノ菱和のあゆみ

会社沿革	<p>1949年 レイト工業株式会社として名古屋市瑞穂区熱田東町に設立</p> <p>1953年 商号を菱和調温工業株式会社に変更</p>	<p>1964年 東京ダイアエアコン株式会社(東京都)、菱和エアコン株式会社(名古屋市)を設立</p> <p>1966年 本社を東京都港区に移転</p>	<p>1976年 海外(中近東諸国)における設備工事施工へ進出</p>	<p>1980年 技術開発部を本社に設置</p> <p>1986年 東京都世田谷区に技術開発研究所を新設(技術開発センターを改組)</p> <p>1989年 商号を株式会社テクノ菱和に変更</p>	<p>1990年 株式を社団法人日本証券業協会に店頭登録</p> <p>1996年 株式を東京証券取引所市場第二部に上場</p> <p>1998年 東京本店、ISO9001認証取得(大阪、名古屋支店は1999年2月取得)</p>	<p>2003年 本社事務所を東京都港区南青山から東京都豊島区南大塚に移転</p> <p>2004年 松浦電機システム株式会社を買収し連結子会社とする</p> <p>2006年 60歳定年退職後の継続雇用制度を導入</p>	<p>2011年 インドネシア ジャカルタ駐在員事務所開設 「会社成長のために従業員が意欲的に働ける環境づくり」を目的に人事制度を改定</p> <p>2015年 ミャンマー事務所開設</p> <p>2016年 インドネシアに現地法人 PT.TECHNO RYOWA ENGINEERINGを設立</p> <p>2017年 監査等委員会設置会社への移行および執行役員制度の導入</p> <p>2018年 横浜市にテクノ菱和R&Dセンター竣工</p>

1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010

技術年表・施工物件	<p>1954年 冷凍冷蔵庫設備、家庭用から業務用分野へ進出</p> <p>1955年 ヒートポンプ方式による冷暖房設備の施工開始</p>	<p>1960年 ターボ冷凍機による用途別ゾーニング、除湿、再熱空調設計施工</p> <p>1961年 当社第1号のクリーンルーム設備設計施工</p> <p>1962年 ターボ冷凍機によるセントラル方式設計施工</p>	<p>1978年 新宿にて高層ビル施工</p>	<p>1980年 熱媒ボイラー採用空調設計施工(警視庁本部庁舎)</p> <p>1981年 相対湿度2%の低湿度設備設計施工</p> <p>1984年 札幌宮の森ジャンプ競技場でオールシーズンスキージャンプシステム施工</p> <p>1986年 当社地域冷暖房初施工</p> <p>1989年 当社提案の「クリーンルーム清浄度評価法」がJIS規格評価法に採用される</p>	<p>1991年 新型イオナイザ「シースエア式」で空気清浄協会より優秀賞受賞</p> <p>1993年 TECCERF(広域設備予知保全システム)稼働開始</p> <p>1996年 第13回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会で会長奨励賞受賞</p> <p>1998年 HACCP対応工場設計施工</p>	<p>2000年 常温でのホルムアルデヒド酸化分解装置(FOTRAM)1号機を納入</p> <p>2004年 低温排熱利用気化式加湿型空調機「ECOWET(エコウェット)」が日本機械工業会会長賞受賞</p>	<p>2012年 ヒュームフード(ドラフトチャンバー)の省エネシステム REAFS開発</p> <p>2013年 愛知県に扶桑町ソーラー発電所完成、稼働開始</p> <p>2015年 医薬品製造業界向け中央監視システム TEC BEAMS+P 開発</p>
	<p>▲四日市近鉄百貨店(1960年)</p> <p>▲名古屋市科学館(1962年)</p> <p>▲小田原市庁舎(1976年)</p>	<p>▲小田原市庁舎(1976年)</p>	<p>▲豊島合同庁舎(1996年)</p>	<p>▲イオンモール札幌苗穂(2003年)</p> <p>▲愛知がんセンター(2008年)</p>	<p>▲三菱UFJ銀行大阪ビル(2018年)</p>		

改革の概要

◆ 従業員に長時間労働をさせない仕組みを作る

長時間労働を発生させないこと、これは建設業界のみならず、日本社会全体の課題でした。当社としても従業員の健康維持、メンタルヘルスの側面から対応する必要性がありました。そして、ダイバーシティの観点から多様な働き方の実現も課題でした。こうした労務環境の諸問題に

対応するため、2017年に働き方改革委員会、働き方改革実行チームを発足し、現在は「全従業員の4週6休の完全実施を早期に果たし、施工現場を含めた4週8休の実現を目指すこと」を目標に掲げています。

◆ これまでの活動内容

働き方改革実行チームでは、東京本店、名古屋支店、大阪支店など、各事業所の工事施工部門、メンテナンス部門、営業部門、設計部門、総務経理部門の労働環境についてのヒアリングを行い、問題点の抽出を行いました。

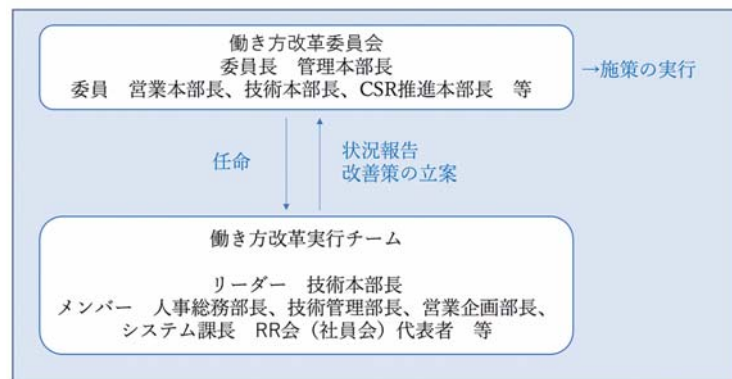
まずは喫緊の課題として、長時間労働が多い工事施工部門とメンテナンス部門の働き方の改善にとりかかるとし、2017年10月に黒田社長より全社員に「働き方改革」に向けた取り組みを発表し、当面施工現場の4週6休の実現を目指すこととしました。

2018年4月には、「中期3か年事業計画」の中で、働き方改革の推進として「全従業員の4週6休の完全実施を

早期に果たし、4週8休の実現を目指すこと」を目標に掲げ、最新技術の活用による生産性の向上、施工現場における施工人員増加策、メンテナンス部門における人員増加策、施工現場後方支援人員の増加を推進していくこととしました。

また、すべての部門から業務改善策を収集し、効果を検証して可能なものから実行に移していきました。キャリア社員の技術教育の拡充や、社内書式の情報システム上の利便性向上、予算管理や注文書発行に関わる基幹システムの改良など、多岐にわたって業務改善につながる施策を実行しました。

○働き方改革 体制図



▲働き方改革実行チームによるヒアリングの様子

改革の成果

◆ 具体的な成果

働き方改革委員会が、従業員に長時間労働をさせない仕組みとして導入した施策をご紹介します。これからは仕事の“やりがい”と“プライベートの充実”を両立できる「ワーク・ライフ・バランス」が実現できる環境を従業員に提供できるよう活動していきます。

主な成果

- 技術職のキャリア採用の促進
- 施工現場支援策
施工計画書や安全書類等の書類作成支援
請求書や精算処理、CADや簡易設計業務支援
タブレット端末による施工管理ソフトの推進
- メンテナンス部門支援策
タブレット端末にて物件管理ができるシステム（R-Reporter）の推進



▲メンテナンスツール R-Reporter

◆ 働き方改革施策の導入

2017年10月

- 65歳までの再雇用制度に加え、65歳以上で働ける制度の導入
- 施工現場において4週6休の実現を目標とする

2018年1月

- 労働時間の適正な把握を行うシステム（勤務時間打刻システム）を導入

2018年2月

- モバイル端末からの業務基幹システム使用開始

2018年11月

- 給与明細、賞与明細、源泉徴収票のWeb化

2018年11月

- ペーパーレス会議システムの導入

2019年1月

- 育児短時間勤務の期間延長（法定の「3歳まで」を、「小学校3年生が終了するまで」に延長）

2019年11月

- 新勤怠管理システムの導入

2020年2月

- 社内情報システムを改良し社内書式利用を簡便化

2020年4月

- 施工現場において4週8休の実現を目標とする



▲長時間労働是正のポスター（4週8休）

リモートワークの推進

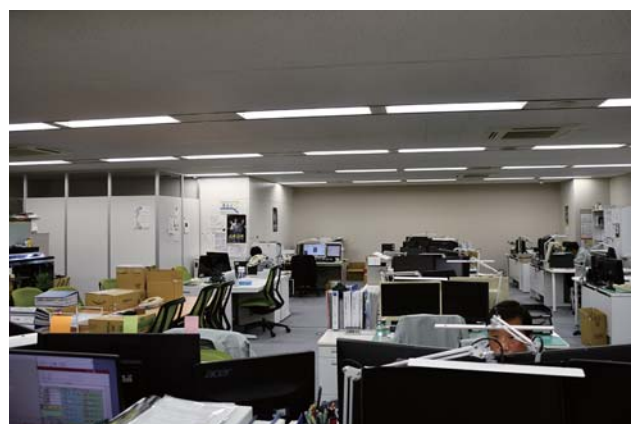
2020年4月7日に宣言された「新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言」を受け、当社においても、感染拡大防止の観点から、人と人の接触機会を減らすための施策を推進いたしました。

それ以前より、従業員や取引先の方を感染症から守る予防対策をしていましたが、緊急事態宣言以降は部署毎に重要業務に絞った事業継続をいたしました。加えて、万が一の新型コロナウイルス感染者の発生に備え、交代勤務を取り入れました。

これまでも、当社はリモートワーク環境の構築に取り組んでまいりました。施工現場においては、オフィスと離れているため、施工現場毎にリモートワークができる環境を作っていました。また、従業員が社外からメールチェックや社内システムへアクセスできるよう、業務を遠隔にて行う通信ツール(スマートフォン、タブレット端末・ノートパソコン)を貸与しておりました。

今回のコロナ禍の状況下において、こうした通信インフラを使用することにより、メールや基幹システムへのアクセスを従業員の自宅からも可能とし、スムーズなリモートワークへの移行を実現することができました。

2020年9月現在、新型コロナウイルス感染症の拡大や、将来の新たな感染症に対処するため、パンデミックを想定した事業継続計画の策定を進めています。



▲リモートワーク移行後のオフィス風景



▲自宅でのリモートワークの様子

今後の展望



管理本部副本部長兼
人事総務部長
松下康司

2017年3月に政府がまとめた「働き方改革実行計画」への対応として「働き方改革委員会」を発足し、働き方改革への取り組みが始まってから早3年が経過し4年目を迎えています。建設業界は長年、労働力不足や長時間労働などの労務問題を抱えており、その対策が喫緊の課題でした。そこで当社は工事担当者、メンテナンス担当者の長時間労働の是正を主目的とするとともに、全従業員の働き方に対する意識改革と職場環境の改善を目指し取り組みをスタートさせました。

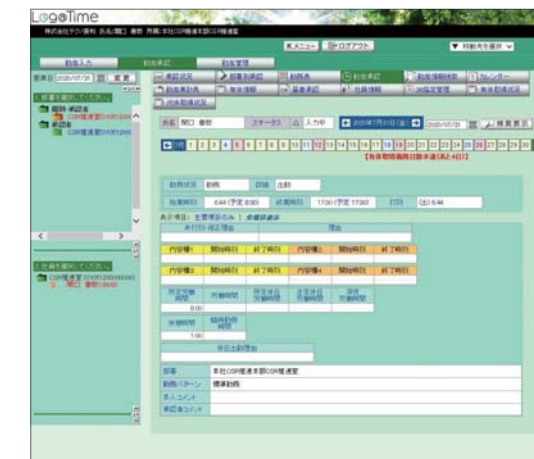
しかしながら、言うは易く行うは難し、のとおり、簡単にことが運ぶはずがありません。取り組み当初、従業員からは、残業は当たり前、現場が休めるわけがない、無理だ、できっこない、など否定的な意見がほとんどでした。そこから社長メッセージの発信、ポスターの作成、事業所訪問などの啓発活動から始め、タブレット端末・ノートパソコンなどのモバイル機器活用の推進、打刻による勤怠管理システムの導



▲タブレット端末での勤怠管理システム

入、ペーパーレス会議システムやオンライン会議の活用など業務の効率化を図り、また、現場事務サポート要員の増強、キャリア社員・派遣社員の積極採用、定年退職再雇用者の処遇見直しなど人員補強にも努め、具体的な施策を推し進めました。その結果、現在は多くの従業員の意識に「働き方改革の推進」「長時間労働の是正」が浸透してきたと実感しております。さまざまな施策の中でも思い入れがあるのは勤怠管理システムの導入です。人事部門を中心にシステム部門と協力して導入に至りましたが、その道のりは平坦ではありませんでした。わずか3か月程度の検討期間で2018年から運用を開始した初代のシステムは、当社の就業ルールに沿ったカスタマイズが出来なかったこともあり不具合も多く要望やクレームの嵐でした。直ぐに二代目のシステムの検討に入り、こちらも6か月程度と十分な検討期間を取れなかったものの検討メンバーの奮闘により打刻による出退勤時間の管理だけでなく有代休管理や時間外労働管理も可能となり、初代よりも充実した機能を備えて運用を開始することができました。まさに、急いで仕事を仕損じる、だったと思います。

働き方改革が一朝一夕で実現できるとは考えておりませんし、まだ道半ばであることも認識しております。従業員の皆さんの協力をいただきながら引き続き取り組んでまいります。



▲新しい勤怠管理システム画面

公共施設



◆ そびあしんぐう熱源空調及び照明機器更新工事

竣工年月	2020年1月
施工地	福岡県糟屋郡新宮町
建物用途	公共施設・ホール
延床面積	5,639㎡
階数	2階(鉄筋コンクリート造)
工事範囲	全館設備機器



◆ エピコアリーナふくやま

竣工年月	2019年12月
施工地	広島県福山市
建物用途	体育館
延床面積	16,238㎡
階数	2階(鉄筋コンクリート造)
工事範囲	空調設備



◆ 八戸市長根屋内スケート場(YSアリーナ八戸)

竣工年月	2019年6月
施工地	青森県八戸市
建物用途	屋内スケート場
延床面積	26,274㎡
階数	地上3階 地下1階
工事範囲	空調設備



◆ 豊島新区民センター

竣工年月	2019年9月
施工地	東京都豊島区
建物用途	公民館
延床面積	9,074㎡
階数	地上9階 地下3階
工事範囲	冷暖房・換気設備



◆ 諫早市栄町東西街区市街地再開発組合

竣工年月	2019年10月
施工地	長崎県諫早市
建物用途	販売施設・住宅
延床面積	17,600㎡
階数	地上10階
工事範囲	空調・衛生・消火設備



◆ 横浜市北仲通南地区熱供給センター建設工事

竣工年月	2020年1月
施工地	神奈川県横浜市
工事範囲	熱供給設備

企業・大学・病院



◆ 株式会社ホギメディカルキット工場改修工事

竣工年月	2020年3月
施工地	茨城県牛久市
建物用途	医療関連商品製造工場
延床面積	58,165㎡
階数	地上4階
工事範囲	空調・衛生設備



◆ 株式会社潤工社YOC第3期工事

竣工年月	2019年6月
施工地	山梨県笛吹市
建物用途	工場
建築面積	5,350.04㎡
階数	地上6階
工事範囲	空調・給排水衛生設備



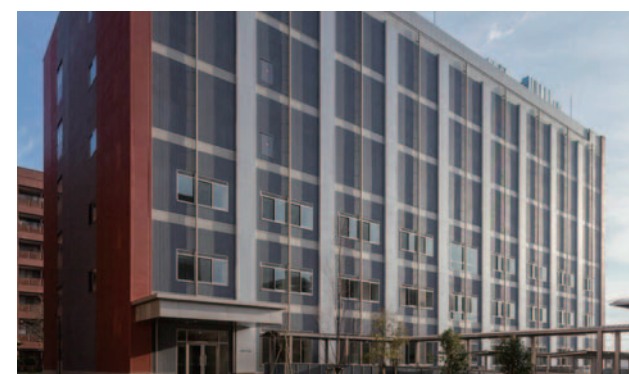
◆ 岩田硝子工業株式会社
無菌バイアル包装ライン新設工事

竣工年月	2019年11月
施工地	大阪府門真市
建物用途	工場
延床面積	216㎡
階数	地上3階
工事範囲	プロセス・空調・衛生・建築・電気設備



◆ イオンタウン稲城長沼新築工事

竣工年月	2019年12月
施工地	東京都稲城市
建物用途	ショッピングセンター
延床面積	6,400㎡
階数	地上2階
工事範囲	空調・衛生設備



◆ 久留米大学基礎3号館・病院北館新築工事

竣工年月	2020年1月
施工地	福岡県久留米市
建物用途	研究施設・病院
延床面積	基礎3号館 8,273㎡ / 病院北館 5,927㎡
階数	基礎3号館 地上7階 / 病院北館 地上5階
工事範囲	空調・衛生・消火設備



◆ 新横浜市民病院エネルギープロバイダー事業

竣工年月	2020年2月
施工地	神奈川県横浜市
建物用途	エネルギー棟
延床面積	1,984㎡
階数	地上2階 地下2階
工事範囲	空調(熱源)・衛生・消火設備

テクノ菱和R&Dセンター

2018年9月に神奈川県横浜市に開設されたテクノ菱和R&Dセンターは、AIを使った独自開発のクラウド型BEMSやIoTなどのさまざまな最新技術を活用し、快適性と高い省エネ性能を両立した環境配慮型の研究開発施設です。



●テクノ菱和R&Dセンターの基本コンセプト

1 省エネ・環境技術の発信拠点

ステークホルダーへの省エネ・環境技術の発信拠点としての機能を担います。

2 要素技術の研究・開発・実証

コア事業である環境エンジニアリングに関する研究開発を推進します。

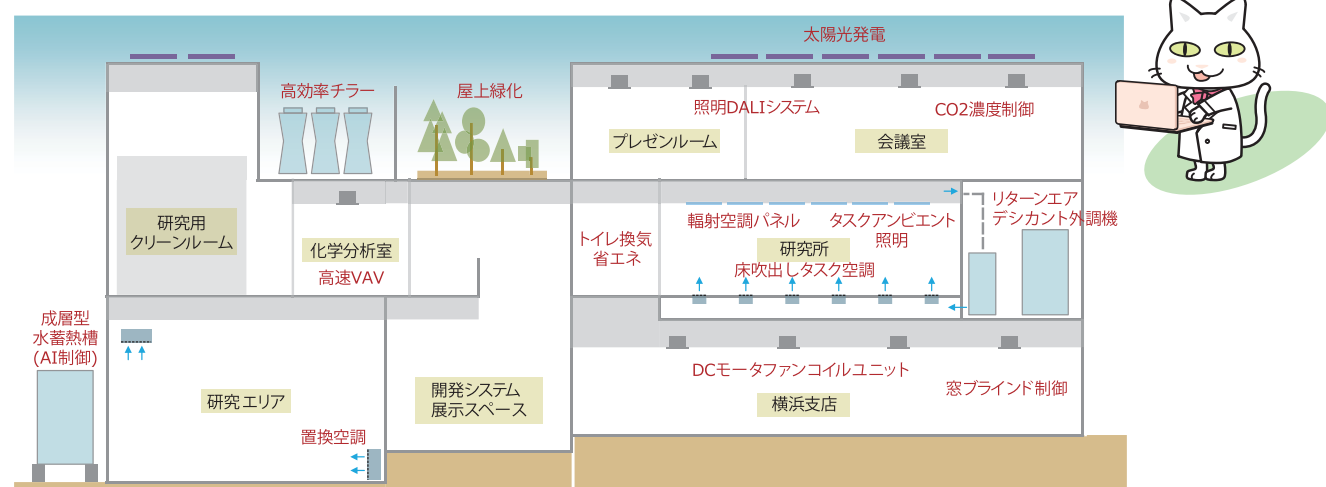
3 ZEB化技術・設備の実証

ZEB(Net Zero Energy Building)実現に向けた技術・設備の実証を行います。

◆設計のポイント

テクノ菱和R&Dセンターは、さまざまな省エネ技術を取り入れることにより、BELS評価^(※1)★5を獲得し、Nearly ZEB^(※2)にも認証されました。R&Dセンターでは、当社の最新の技術開発の場として、ZEB^(※3)の検証や、空調方式や照明方式によるエネルギー消費の違いを解析し、照明や空調が最も省エネとなる組み合わせや運用を検証しています。また、地域の方々や取引先をはじめとするステークホルダーの皆さまへの情報発信拠点でもあることから、「誰にでもわかりやすく」というコンセプトのもと、建築設備にあまりなじみのない方にも見てわかりやすい設備・機能を多く採用しています。

- ※1 BELS評価:建築物の省エネ性能を評価し格付けする第三者認証制度。★5は最高ランク。
- ※2 Nearly ZEB:国の定める省エネ基準に比べ75%以上の省エネを達成していることを示す。
- ※3 ZEB(Net Zero Energy Building):一次エネルギー消費量が正味ゼロの建築物のこと。



研究開発の実績と開発テーマ

2019年度の主な研究開発実績と今後についてご紹介します。

◆クリーンルーム検証システムの開発

クリーンルームの性能を維持するための作業を自動化し、省力化とコストダウンを図るシステムを研究開発しています。

①HEPAフィルター

自動リーク試験システム(HALiSCANNER)

HEPAフィルターはパーティクルの捕集効率が99.97%以上の高性能フィルターです。しかし取り付け方の不備や、パッキンの経年劣化、ろ材の傷などにより漏れが発生すると性能が損なわれます。本システムは従来の手動によるスキニングテストを自動化し、報告書作成までの時間を大幅に短縮するシステムです。2019年度は改良を加えた機材を製作し、現場測定の実績を積んできました。2020年度は新ISO規格への対応や上流濃度を自動調整するシステムの開発を行います。



▲HALiSCANNERでの測定の様子

②室内清浄度の自動測定システム

パーティクルカウンターから出力される清浄度測定結果を集計し、合否を記載した測定報告書を自動作成するシステムです。従来の記録紙管理が不要となり、大幅な省力化となります。2020年度はバッテリー駆動式の装置を製作し、現場でのフィールドテストを行います。

③室圧調整用現場支援ツール(R-mobaco)

医薬向けのクリーンルームは封じ込めや汚染対策のために、各室の圧力設定が段階的に細かく設計されています。圧力の調整は空調設備の給排気量バランスにて行います。調整作業は複数の室圧を見ながら行うため時間がかかり、多数の作業要員が必要となります。

R-mobacoは無線技術を使い、複数の室圧を手元のモバイル端末に表示できるシステムです。調整による変化がリアルタイムにわかることで、調整作業を容易にし、作業時間の短縮と人員削減を図ります。2019年度は実機を製作し、各現場で使用開始しています。



▲R-mobaco

◆プラズマ除菌水の開発

純水にプラズマを照射することで生成するラジカルは、微生物に対する殺菌効果があり、その生成方法については特許出願いたしました。

2019年度は比較的大型のプラズマ除菌水生成装置を製作し、気化式加湿器ろ材の防カビを目的とした実験を行いました。2020年度は感染症対策として、手指除菌につかう小型プラズマ除菌水生成装置の開発を行います。プラズマ除菌水は薬品を使用していないので、アルコールなど他の除菌剤に比べアレルギーなどの心配が無く、安全に使用できると考えています。

◆ 可視化技術の開発

空調設備で制御している温度、気流、微粒子は通常目で見ることができません。これらを可視化することができると、性能の確認や問題点の発見など、さまざまなメリットがあります。

例：医薬クリーンルームにて

製薬用クリーンルームの気流状態を可視化するケースが多くなっています。定期バリデーション時に実施し、性能を確認するためです。クリーンルームを汚染しない、純水ミストによるトレーサーガスを使い、可視化します。

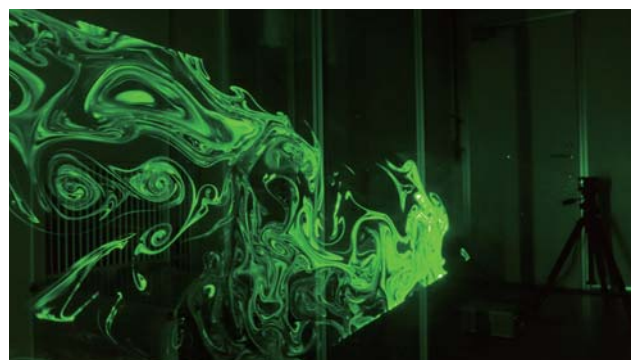
例：作業場の暑熱対策にて

作業空間の温度を可視化するためには、不織布を設置します。設置された空間断面の空気温度が不織布の温度と同一になり、その状態をサーモグラフィカメラで撮影します。温度分布状況が明確になり、効果的な対策を検討することができます。

例：微粒子の挙動

レーザー光源とハイスピードカメラ、解析ソフトウェアにより微粒子を可視化します。塵埃発生源の確認や周囲への影響を調べることができます。

2019年度は気流、温度の可視化を中心に行いました。2020年度は微粒子の可視化技術を使い、解析技術进行研究します。



▲レーザー光による気流可視化



▲クリーンルーム気流可視化




▲クリーンルーム気流可視化



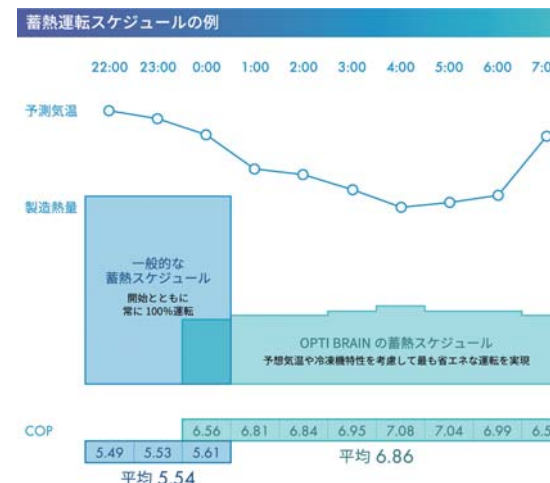
▲微粒子可視化

◆ AI蓄熱システム(OPTI BRAIN)

従来、蓄熱システムは日中の電力需要を最小化させる手法として、 電気料金の安い夜間に冷水や氷で蓄熱し、昼間にそれを放熱することを目的に利用されてきましたが、近年はエネルギーリソースとして蓄電池とともにバーチャルパワープラントを構築する重要な構成部品として再注目されています。


「OPTI BRAIN」はAIを用いて蓄熱システムの最適な制御を行う制御システムです。特長は、現地に設置する運転データの取得や予測および最適化計算を行うエッジコンピュータと、収集したデータを利用して定期的な再学習を行うクラウド上の機械学習サーバーに役割を分離することで、従来、現地に設置する必要があった高価な学習用サーバーの導入費用を抑えられる点です。

冷凍機の消費電力は外気温や負荷状況など様々な要因により大きく変化し、最適な制御を常時行うことは困難ですが、「OPTI BRAIN」は、日々の運転データから自律的に学習するモデルを採用し、翌日の蓄熱量を予測して、蓄熱時の消費電力を予測することで、最も省エネとなる最適な運転パターン(蓄熱時間帯ごとの冷凍能力)をコントロールし、蓄熱のランニングコストを最小化できます。



▲蓄熱運転スケジュールの例

◆ 小規模向け中央監視システム(TECBEAMS lite)

省力化や製造環境におけるさらなる品質向上をご提供するために、 比較的小規模な監視ポイント500点以下の物件向けにコストパフォーマンスの高い中央監視システムTECBEAMS liteを開発し、2020年4月より導入を開始しました。

このシステムはTECBEAMSと同じコストパフォーマンスに優れたコントローラを用いて、表示操作部にはWindows OSを利用しないタッチパネルを利用することで、OSにとらわれない長期利用と安定稼働をご提供できます。

400点程度の監視対象の場合、従来のTECBEAMSに比べ40%程度のコスト削減が可能となります。また、将来的な工場拡張の際などにコントローラはそのままTECBEAMSに拡張することや、クラウド型遠隔監視システムsmartSOLAVICEとも連携が容易なことなど、お客様の運用に合わせてフレキシブルに対応できます。



▲TECBEAMS lite

コーポレートガバナンス

◆ 基本的な考え方

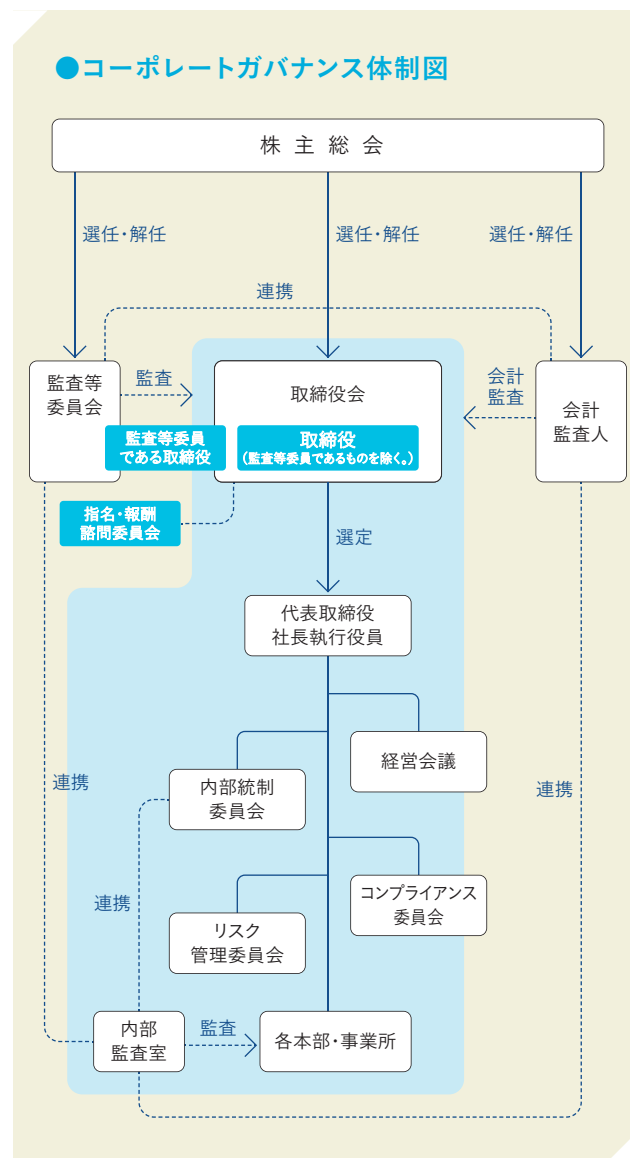
当社は、取締役会をはじめとした会社の各部署が、その目的に応じてそれぞれの役目を十分に果たすことがコーポレートガバナンスを充実させる手段であると考えています。これにより、経営の透明性・公正性を高めるとともに迅速な経営判断が行えるよう努めています。

◆ コーポレートガバナンス体制

取締役会は、各取締役の業務執行状況を互いに監視・監督するモニタリング機能を有するとともに、事業計画などの経営方針や業務執行に関する重要事項を決議する経営の最高意思決定機関としての機能を有しています。当社は、監査等委員会設置会社制度を選択することにより、取締役会において議決権を有する独立した社外取締役の比率を高め、監督機能の強化を図っています。

また、執行役員への権限委譲を進めることで意思決定の迅速化を図るとともに、取締役会のスリム化により、モニタリング型にシフトした取締役会の運営を進めています。

社外取締役候補者については、当社が定める独立性判断基準に該当する者を選定し、独立した立場の社外取締役による経営の監視が有効に働くよう努めています。取締役会に上程される取締役報酬や取締役候補者の議案を決定するにあたっては過半数を独立社外取締役とする指名・報酬諮問委員会の意見を反映させ、意思決定の透明性・公正性を確保します。



取締役		(2020年6月26日現在)	
代表取締役	黒田 英彦	取締役(社外)	武田 公温
取締役	星野 宏一	取締役常勤監査等委員	雑賀 純二
取締役	鈴木 孝	取締役監査等委員(社外)	本間 正広
取締役	加藤 雅也	取締役監査等委員(社外)	小坂井 千春

内部統制

◆ 基本的な考え方

内部統制システムとは、会社の業務を適正に運営するために整備する社内体制のことであり、当社は、会社法のために基づき、コンプライアンス体制やリスク管理体制、情報管理体制、グループ会社管理体制等について「内部統制システムの基本方針」として、取締役会で決議しています。

また、監査等委員会や内部監査部門による監査を通じて、当社の内部統制システムが有効に機能しているかをチェックしています。当社の内部統制システムの整備状況および運用状況については、株主総会の招集通知に「業務の適正を確保するための体制および運用状況に関する事項」として、開示しています。

適正な内部統制システムを構築することは、不正等の不祥事を防止する観点から非常に重要であり、上場企業としてその社会的責任を实践するために、今後もシステムの見直しや改善を行うなど、業務の適正性確保に努めていきます。

◆ 社外取締役の活動状況

2019年度に、社外取締役である武田公温氏は、当事業年度開催の取締役会14回のうち13回に出席し、専門分野に関して議案審議に必要な発言を適宜行いました。

社外取締役(監査等委員)である小栗章雄氏および本間正広氏は、当事業年度開催の取締役会14回のうち、小栗氏は14回すべて、本間氏は13回に出席し、取締役会の意思決定の適正性を確保するための質問・助言を行いました。

また、当事業年度開催の監査等委員会15回のうち、小栗氏は15回すべて、本間氏は14回に出席し、主に金融機関における長年の経験を通じて培った知識・見地から監査等委員会の審議に関して必要な発言を適宜行いました。

◆ 社外取締役からのメッセージ

取締役 武田 公温



前回2010~2013年の社外取締役経験後、今回2018年から2度目の社外取締役を務めさせていただいています。今回の社外役員就任後、新たなコーポレートガバナンスコードの適用など、コーポレートガバナンス体制の強化・変革に、時代の変化を感じられずにはおられません。

株式会社テクノ菱和では、黒田社長の強力な指導の下、「中期3か年事業計画」の中で、CSR経営の強化をうたわれ、働き方改革、コンプライアンスの徹底、コーポレートガバナンスの強化など、積極的に取り組まれております。社外役員の役割としては、「常勤の取締役に対し、これらの取締役の業務執行を外部の視点から、内部のしがらみや利害

関係に縛られず監督する」立場だと認識しており、指名・報酬諮問委員会への参画・決議など、社外役員の責任の重さを痛感しております。

株式会社テクノ菱和では、コーポレートガバナンスコードの見直しに際して、外部コンサルタントを招聘し、複数回にわたる役員勉強会など、積極的に、取り組んでこられました。また、監査等委員会設置により、コンプライアンス事案等に対しても、適切に処置されており、経営の透明性、公正性が高まってきているものと考えております。

株式会社テクノ菱和は、創業70周年を迎えられ、建設業界の堅調な景気にも支えられ、好業績を残されてきました。一方、本年は、コロナ禍のもと、厳しい経済環境にさらされざるを得ない状況です。人を大事にするアットホームな社風を維持しつつも、社会の変化に追従して、企業価値を高めていかねばなりません。さらなる発展を目指して、取引先、株主、社員、あらゆるステークホルダーの代弁者として、外部の視点から、取締役会をサポートしていく所存です。

リスクマネジメント

◆ リスク管理体制

リスク管理体制の基礎として「リスク管理基本規程」を制定し、リスク管理に関する基本方針を定め、同規程に基づいた社長直轄のリスク管理委員会を設置しています。2019年度には、リスク管理委員会を計3回開催し、環境の変化に応じたリスクへの対処などの議論を行いました。

また、リスクを体系的に管理するために、当社を取り巻く主要なリスクを「リスク一覧表」として取りまとめ、規程に定めた管理プロセスに則りリスクへの対処方法を検討します。不測の重大リスクが発生した場合には、社長または社長が任命する者を長とする緊急体制を敷き、関係部門への指示を徹底して被害の拡大を防止し、これを最小限に止める体制を整えています。

● 主なリスクと対応策

リスク	内容	対応策
人材リスク	人材流出、モチベーションの低下等	働き方改革委員会の設置および改革の推進、ペースアップの実施、勤怠打刻システムの導入
営業リスク	受注環境の変化	顧客対応の情報共有化を実施
施工リスク	安全性および技術力の低下	社内技術教育の強化、外部技術者採用の推進
情報漏洩リスク	外部への情報漏洩	モバイル機器のセキュリティ強化、社内システムの漏洩防止システム導入

◆ 情報セキュリティ管理体制

情報技術は、その利便性と効率性が高まる一方で、さまざまなリスクにもさらされています。当社は、「事業活動のなかで扱う全ての情報および情報を扱うために必要な情報シ

ステム」を情報資産と定義し、「情報セキュリティ基本方針」を定めています。この情報資産を有効に活用するとともに安全性、信頼性の確保に万全を期し、適切な情報セキュリティの確保に努めています。

当社では、ファイアウォールを最新システムへ一新し、社内ネットワークの出入口は24時間365日専門家による監視と、各パソコンにウイルス対策ソフトのほか、振る舞い検知型セキュリティ対策ソフトも導入し、多重の安全対策を実施しています。

当社の本社、本店、支店やR&Dセンターにおいては、セキュリティ対策として、カードリーダー式等のセキュリティシステムを導入しています。社員のみカードを貸与しており、このカードなしにはオフィスや研究施設への入室ができないようになっています。



▲カードリーダー式セキュリティシステム

● 情報セキュリティ基本方針

- 1 情報資産に接する全ての役職員に情報セキュリティの重要性を認識させ、情報資産の適切な管理を推進します。
- 2 情報セキュリティ管理体制を整備し、情報セキュリティの維持、向上に向けた取組みを行います。
- 3 会社の情報資産に対して、情報の漏洩、改ざん、盗難などセキュリティ上のさまざまなリスクから情報資産を保護するための予防措置を実施し、情報資産の正確性、安全性を確保します。
- 4 災害、事故、その他不正行為などにより事業活動が中断してしまうリスクを認識し、リスク回避のための適切な施策を講じます。

事業継続計画(BCP)

◆ BCP基本方針

建設会社として、災害・事故等が発生した場合には、公共インフラ・民間企業等の復旧工事を通じた経済・社会活動の早期回復に大きな役割を担っており、顧客の早期復旧要請に応える努力をしなければなりません。また、当社が定める企業倫理行動指針に則り、上場企業の社会的責任として、可能な限り地域の援助、復旧活動にあたり、地域の期待に応えるべきであり、さらに、社員やその家族、関係先各位のためにも当社が相当の被害を受けても極力経営を存続する努力を行うべきと考えます。

● BCP基本方針

- 1 従業員およびその他勤務者、来訪者等の生命・身体の安全の最優先
災害・事故等の発生時には、当社の役職員、協力会社の社員、来訪者、その他関係者の生命・身体の安全を第一とする。
- 2 二次災害の発生防止等、地域・関係者への配慮を確実に実施
施工中の現場、社屋などについて、倒壊、危険物の流出、火災発生などにより地域や関係各位に被害を及ぼしたり、迷惑をかけたりしないよう、迅速適切に配慮・行動を実施する。
- 3 得意先の復旧支援
当社は、建設会社として、災害・事故等の発生時には、得意先の設備の復旧に尽力することが期待されている。得意先が災害・事故等の被害を受けた場合には、当社としてできる限り誠意を持った対応を行うものとする。

◆ BCP策定

当社は、東日本大震災の発生以降、大地震のリスクに備えて、BCPの策定作業を進め、首都圏の他、仙台市周辺、名古屋市周辺、大阪市周辺、福岡市周辺での地震発生に備えたBCPの策定作業を完了しています。

こうしたBCPについては、継続的に見直しを実施しています。新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、パンデミックに対応したBCP策定に向けて検討を進めています。

◆ 防災訓練の実施

地震などの災害発生時に社員とその家族の安否確認のため、気象庁の地震情報から緊急通報メールを自動で一斉配信するシステムを導入しており、年に数回この安否確認システムの訓練を実施しています。また、各事業所において定期的に避難訓練などの防災訓練を実施しています。

本社・東京本店では、隔年で地震災害と火災災害を想定した防災訓練を実施しています。2019年度は火災を想定した防災訓練を行い、本社・東京本店のビル内から非常階段を使用して、近隣の指定場所への避難を行いました。人員の安全確認、火災時の対応についての講話、消火器訓練も実施しました。



▲防災訓練の様子(東京本店)

人材マネジメント

◆ 人事基本方針、人事評価制度

当社は、「お客様の環境パートナー」として、クリーンルームなどの環境制御システムを高い技術力で提供し、環境・省エネルギー関連の事業にも積極的に取り組む環境・トータルエンジニアリング企業であります。空気と水をコントロールすることにより、お客様から求められる生産環境や生活環境を実現するためにも、技術の高度化を図っていく必要があります。このような経営課題に取り組むためにはお客様のニーズに応えることはもちろん、ワンストップサービスを通じてお客様を総合的にサポートできる人材の確保とその育成が重要であり、採用募集に応じて集まる人材の長所短所を見極め、最終的に当社の事業拡大に際して能力を発揮しうる人材の確保に努めています。

◆ 人材育成にかかる教育プログラム体系

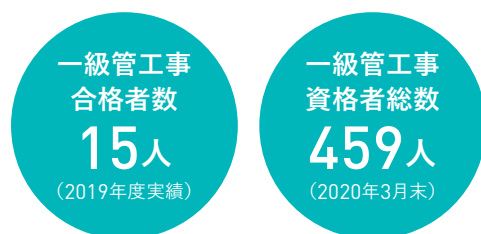
企業の中長期的な成長のためには、技術力を支える「人材」の存在が欠かせません。当社は、中長期経営ビジョン2023の基本方針の一つに「一人ひとりの社員を輝かせ成長させるための社員教育と、採用を含め人的資源へ継続的に投資する」ことを掲げ、変化の激しい市場環境の中でも、社会のニーズ・多様化に対応できる人材を育成することにより、競争力の一層の強化を図っています。特に若手から中堅技術者の教育に重点をおき、OJT教育の強化や新しい分野への技術・ノウハウを吸収できる社内体制を整備することで、一人ひとりの社員が現場で輝き、成長することを目標としています。

◆ さまざまな職種へのローテーションと資格取得支援

当社では入社3年目までの技術系社員に対して「初級技術者実務研修」を実施し、技術系部門の業務の流れを理

解させるとともに、幅広いものの考え方を身につけ、さまざまな人とのつながりを構築してもらうために、「設計積算」「施工」「メンテナンス」の3部門へのローテーションを実施しています。新入社員初級教育を経て事業所へ配属された後、約3年の間に複数の部署で業務を担当することになります。このローテーション期間の経験が社員一人ひとりのキャリアの基盤となり、おのおのが空調・衛生設備に関する知識や技術の習得に努めています。

また、社員のスキル向上のために、特定の資格に対して取得時の一時金や資格の維持・更新費用を支給するなど社員の勉強意識の高揚、資格取得を支援しています。



● 資格取得に向けた会社のサポート

名古屋支店 第二営業部 営業課
塚本 卓也

一級管工事施工管理技士試験については、会社から受験対策講習のサポートがあります。

学科試験対策では、講師より過去問題を1問ずつ設問の考え方や関連する理論を丁寧に解説してもらいました。

また、試験までの勉強計画の立て方や効率的な勉強の仕方もアドバイスがあり、効率的に試験勉強を進めることができました。実地試験対策では、受講生1人1人に施工経験を記述するためのポイントを教えてもらい、自信を持って試験に臨むことができました。

● テクノ菱和の教育研修体系

事務・技術区分 / 等級	スタッフ級			シニアスタッフ級	チーフ級	アシスタントマネージャー級	管理職群 / 専門職群	
	1年	2年	3年	4~6年	7~11年	12年~		
共通	OJT教育				新チーフ級研修	新アシスタントマネージャー級研修	新任管理職研修	上級管理職研修
	情報セキュリティ研修				コンプライアンス研修			
事務系	営業・管理事務それぞれ、個別にテーマ別の社内外研修を受講							
技術系	初級技術者実務研修 (ローテーション)					設計・施工管理・保守それぞれ、個別にテーマ別の社外研修を受講		
	中堅技術者教育							
	新入社員初級教育		新入社員フォロー研修					
	一級・二級管工事施工管理技士検定試験対策研修							



▲ 新入社員研修の様子

テクノ菱和の働き方改革

◆ 柔軟な働き方実現に向けた取り組み

当社では、ワーク・ライフ・バランス推進の施策として、部署ごとに「ノー残業デー」を設定しているほか、有給休暇取得促進のための「誕生日休暇」の推奨や、休日出勤した際に発生した代休を多様な方法で消化する制度（リフレッシュ休暇など）、社員が自由に出勤時間を決めるフレックスタイム制度を導入しています。

また、2020年8月からボランティア休暇制度を導入し、社員の社会貢献活動への参加に対する支援をしています。

働き方改革については、特集1「働き方改革」で、詳しくご紹介しています。

働きやすい職場に向けて

◆ 人材の多様性

少子高齢化が進み、建設業における人手不足が一層深刻化する中で、多様な人材が活躍できる職場環境の整備を進めています。特に高齢者および女性が活躍できる職場を目指し、各種取り組みを推進しています。取り組みの例として、専門的な知識や豊富な経験を有する定年退職後の再雇用者について雇用期間が満了した後も継続的に雇用する制度を導入しました。

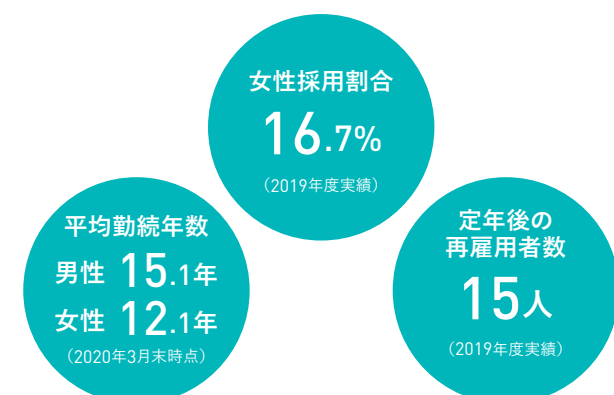
また、技術職を希望する女性の学生が増加傾向にある中、これまで女性が就業していなかった職域に女性を配置する際には、必要な支援を行い、受入体制を整えています。今後ますます女性の現場従事者が増えてくることが予想されるため、男女ともに使いやすい器具や設備等の導入および作業方法・作業工程の見直しを進めています。

		2017年度	2018年度	2019年度
新卒採用者	男性	20人	22人	20人
	女性	6人	11人	4人
中途採用者	男性	17人	25人	10人
	女性	2人	0人	2人

◆ メンタルヘルスケアの取り組み

当社では、従来よりメンタルヘルスケアに関する冊子の配布や、メンタルヘルスセミナーを実施するなど、従業員や管理監督者に対する研修や情報提供を行うとともに、心の健康に影響を与える可能性のある職場環境等の改善に努めています。

また、労働安全衛生法の改正により2016年度より義務化された「ストレスチェック」を全従業員に対し実施して、職種や組織ごとのストレス度合いが纏められた集団分析レポートを活用し、組織的な改善策を実施しています。



● テクノ菱和を支える人材

海外事業部
トン・ナイン・アウン



当社が母国のミャンマーに事務所を開設した2015年の翌年に入社しました。入社直後の山荘教育では、日本人の新卒社員と2か月間一緒に過ごし、空調・衛生設備の基礎知識を勉強できたことはもちろん、同期という財産が得られたことが良かったです。

また、入社後3年間の「設計積算」「施工」「メンテナンス」部門へのローテーション期間は、どこの部署でも先輩社員

がマンツーマンで指導してくれたので、分からないことは気軽に先輩や上司に質問できる雰囲気の中、当社の技術系社員として必要な業務の知識を習得できました。現在は海外事業部で空調・衛生設備の設計・積算業務を担当しています。入社5年目、自分が設計・積算を担当したミャンマーのティラワ特別経済区の案件を受注することができた時は、苦勞したことも多かった分とても嬉しかったです。

今後は空調設備の自動制御に関する技術を身に付けたいと思っているほか、現場代理人を担当できるように予算・施工・工程管理など工事に関する知識を習得したいと思います。そして、将来的には当社のミャンマー事務所働き、ミャンマーの経済成長と当社の発展の両方に貢献できる人材になりたいです。

社員のワーク・ライフ・バランスの実現に向けて

◆ 両立支援制度

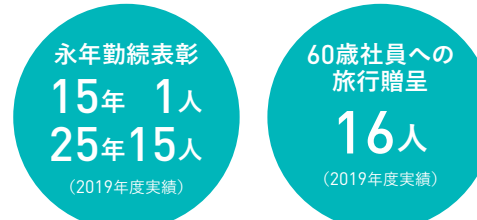
中長期的な会社の発展のためには一人ひとりの社員が輝き成長できる環境を整備する必要があります。当社では、業務効率化の推進や人員補強などにより長時間労働を是正し、会社全体の生産性を向上させることを目的とした働き方改革を進める一方で、全社員が職場で活躍し、プライベートの時間も充実させることができるようワーク・ライフ・バランスの取り組みを展開しています。仕事と家庭を両立しながら、すべての社員が能力を発揮できるような職場環境づくりを進めています。

	2018年度	2019年度
有給休暇取得率	41.9%	47.2%
育児休業からの復職率	100.0%	100.0%

制度	内容
育児・介護関連制度	育児休業制度、介護休業制度、育児短時間勤務制度、介護短時間勤務制度など
在宅勤務制度	傷病による長期療養からの復帰者、育児・介護等との両立が必要な社員に対する在宅勤務制度
ボランティア休暇制度	社員の社会貢献を支援
フレックスタイム制度	コアタイム(11:00~14:00)、フレキシブルタイム(7:30~20:00)とするフレックスタイム制度
その他の制度	半日単位の有給休暇制度

◆ 永年勤続表彰

当社は、「永年勤続」として15年勤続と25年勤続社員を表彰しています。また、60歳を迎えた社員に旅行を贈呈しています。2019年度は16名が表彰されました。



◆ 男性社員の育児休業取得促進

少子高齢化が社会問題としてクローズアップされる中、次世代を担う子どもたちのために従業員の育児環境を整え、少子化に歯止めをかけることは、企業の社会的責任として非常に重要なことです。

育児休業取得率向上のためには、従業員にとって休業が取得しやすいものであるという雰囲気づくりが重要であり、当社は、男性社員も育児休業を取りやすい環境を整えるため、育児休業取得促進のための周知を進めています。

育児休業制度を利用し、仕事と育児の両立に挑戦している男性社員の声をご紹介します。

● 育児休業を取得した男性社員の声

技術開発研究所
佐藤 朋且



2人目の子どもが生まれてしばらくしてから、1か月の育児休業を取得しました。もともとは取得を考えていませんでしたが、外出先で上司に育児の大変さを話していたところ、上司から育休の取得を促されました。

その後に家族と相談して1か月という期間を決め、担当している業務の引継ぎなどの段取りを行い、一段落したところで育休に入りました。育休中は、2人目の子どもに24時間べったりで対応して、妻にも非常に喜んでもらえました。生まれたばかりの子どもの変化は早く、育休を取得することで変化していく場に立ち会えたことは、素晴らしい経験となりました。1か月という期間まとまって取得するのがよいと感じたので、他の男性社員にも取得することを勧めたいです。

テクノ菱和の環境方針

◆ テクノ菱和環境方針

当社は次に定める基本理念と基本方針に基づいて、ISO14001を軸にした環境マネジメントシステムを構築しています。

● 基本理念

当社はすべての事業活動において、地球環境の保全とその次世代への継承のためにあらゆる技術を駆使して環境負荷の低減を図り、社会の持続的発展に貢献する。

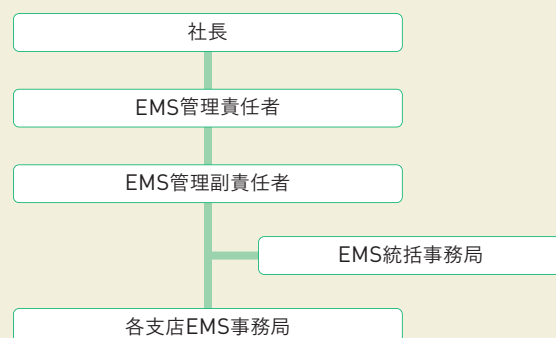
● 基本方針

- 1 当社の事業活動における環境側面とその環境影響を認識し、廃棄物削減、オゾン層保護、省エネルギー、地球温暖化防止など環境保全に取り組む。
- 2 環境負荷の低減、汚染の予防に関する当社の環境制御技術を提供することで社会の持続的発展に貢献する。
- 3 当社の環境側面に関して、適応可能な法的要求事項および当社が同意するその他の要求事項を順守する。
- 4 環境マネジメントシステムを構築し、明確な環境目的と目標を設定し、実施し、継続的な改善を図る。
- 5 社員および協力業者へ環境方針の周知徹底を図るとともに、環境教育・啓発活動を通じて、環境保全に関する意識・知識の向上を図る。
- 6 この方針は、当社インターネットホームページに掲載し、一般の人に公開する。

◆ 環境取組体制

本社と本支店からなる運用組織を構築し、ISO14001に基づく環境保全活動を推進しています。また、環境マネジメントシステム(EMS)統括事務局が中核となり環境法令の順守や環境保全活動計画を立案し、全社目標遂行のための各種施策について、実施状況の評価と見直しを行っています。

● 当社の推進体制



◆ 環境マネジメント活動

EMS統括事務局を中心に環境影響評価および法規制順守評価の実施、環境目標の設定と進捗管理、内部監査の計画と管理、社内環境教育などの活動を推進しています。環境目標については、部門ごとにPDCAに基づいた進捗管理を定期的実施し、各事業所での環境保全活動や、目標の達成に向けた従業員への環境教育に取り組んでいます。

● 環境法令順守のために

技術レポートである「菱和技報」の発行や環境法令の勉強会の開催を通じて、環境法令順守事項を周知教育しています。施工現場では条例を含めた該当法令を確認し、順守状況は検査や監査を通じてチェックしています。

フロン類を含む空調設備を取り扱う当社では、地球温暖化や環境汚染を防止するため、主に技術者を対象に、フロン、石綿(アスベスト)、産業廃棄物の適正処理や関連法規制の動向に関する教育・周知を徹底しています。

事業活動を通じた環境負荷低減活動

2017年に取得したISO14001の環境マネジメントシステムのもと、各事業所、各部門で環境負荷低減に向けた各種の取り組みを実施しています。自社の環境負荷低減に向けて、事業所で使用する電力量の削減やペーパーレス会議を推進しコピー用紙を削減することなどを目標に設定して取り組んでいます。一方、環境エンジニアリング企業として、建物の長寿命化および省エネ建物の普及拡大や施工現場における廃棄物管理に取り組んでいます。2019年度の活動実績は下図の通りです。

なお、目標のうち、「グリーン購入の定着化」は、購買対象品以外の購入必要品が多かったために、2019年度の目標値が未達成となりました。また、「顧客のCO₂削減貢献量の拡大」は、2018年度に特定物件での大型のCO₂削減提案があったために、前年度と比較して提案CO₂削減量が減少する結果となりました。

● 太陽光発電事業を通じた環境負荷削減

当社は、2013年12月から、愛知県扶桑町社宅跡地の有効活用と地球温暖化防止の一助となるよう、テクノ菱和扶桑町太陽光発電所を運営しています。2019年度の発電量は約30万kWhで、これは一般家庭100世帯が年間使用する電力量に相当します。



区分	環境目標	項目	目標値	2019年度実績値
グリーンオフィスに向けた取り組み	オフィスの省エネルギー活動の実施	オフィス電力量(kWh)削減	3%削減(2017年度比)	達成 8.9%削減
	コピー用紙使用量の削減	従業員一人当たりコピー用紙使用量の削減	3%削減(2018年度比)	達成 14.8%削減
	グリーン購入の定着化	グリーン購入率の向上	3%向上(2017年度比)	未達成 8.6%低下
グリーンビジネスに向けた取り組み	顧客のCO ₂ 削減貢献量の拡大	顧客のCO ₂ 削減(エネルギー運用コスト削減)提案の拡大	提案件数2018年度実績(52件)以上	未達成 50件
			提案CO ₂ 削減量2018年度実績(17,529トン)以上	未達成 9,350トン

安全衛生

安全衛生方針

当社は、労働安全衛生法に従い、労働災害のない安全な職場づくりに努めています。当社は、次に定める安全衛生基本方針に基づいて、各種の安全衛生活動を実施しています。

2020年度安全スローガン

「築こうゼロ災 高めよう品質 未来へつなぐ安全環境」

安全衛生基本方針

- 1 安全衛生法令を遵守し、みんなが安全で快適に職務に従事できる労働環境の整備・改善に努める。
- 2 高品質の仕事を安全に提供し、客先からの高い信頼を得られる企業を目指す。

全社の労働安全衛生の強化

安全衛生推進実務者会議

当社は、「築こうゼロ災 高めよう品質 未来へつなぐ安全環境」を安全スローガンとし安全第一に、現場における労働環境の改善に努めています。

毎年5月と11月に「安全推進実務者会議」を開催し、各事業所が設定した方針や目標の発表、活動の進捗、事業所におけるトラブル事例の報告を行い情報の共有を図り、リスクの低減を行っています。

また、毎年6月に各事業所において安全大会を実施し、全社一丸となって安全意識の高揚を図り労働災害撲滅に邁進しています。



▲東京本店安全衛生推進大会(2019年6月開催)

安全衛生推進の表彰

当社は、安全衛生活動に勤しんでいる事業者を表彰し、安全活動を推進しています。

2020年度の安全衛生推進大会表彰式では、新型コロナ対策として大人数での集会を避ける為、各事業所毎にて代表者のみを集めて表彰式を開催しました。

表彰は事業場賞・事業者賞・功労者賞・功績者賞・職長賞を選出し、代表者の方が表彰状および賞金・記念品を受け取りました。

安全衛生パトロール

各事業所では計画的に安全衛生パトロールを実施しています。施工現場における指導・教育を通じて、協力会社の方々と共に労働災害の防止と安全衛生活動の強化に取り組んでいます。2019年度は678件の施工現場をパトロールし、現場での安全の確保に努めています。

安全衛生研修
受講者数
995人
(2019年度実績)

安全パトロール
実施件数
678件
(2019年度実績)

「フルハーネス型安全帯使用作業特別教育」の講習実施

2019年2月に労働安全衛生法施行令の一部改正が施行され、高所作業時には原則としてフルハーネス型墜落制止用器具(安全帯)の使用が義務付けられ、使用者は特別教育を修了しなければならなくなりました。

この改正に伴い当社では「フルハーネス型安全帯使用作業特別教育」を施工部門の全社員と希望する協力会社さまに対して行っています。



▲フルハーネス講習会の様子

協力会社さまからの声

株式会社テクノ菱和 安全衛生協力会会長
増田工業株式会社

増田 岳史 様



安全衛生協会は主に工事現場で作業する専門工事会社の集合体です。建設業は請負契約です。注文時に建築物の形がなく、図面データの上で仕事が表現されている場合があります。建築は注文生産なので、在庫を持つことはありません。受注してから工事現場でひとつひとつ作り込みます。現場では安全に作業することはもちろん、お客様の求める機能を生み出すための設計品質を満たすべく、技術と経験をもとに適切な施工を行います。また、竣工までの工程や施工順序の

協力会社さまと連携した取り組み

安全衛生手帳の活用

当社は、協力会社の皆さまと協力して、災害防止協議会や設備職長会を通じてコミュニケーションを図ることで、作業所での災害・事故の防止に努めています。

例えば、協力会社さまの作業員に対して安全衛生手帳を配布し、各種現場作業における注意事項の周知に努めています。

この安全衛生手帳は、各現場において新規入場者教育の資料として作業員に配布しています。



関係、さらには定められた費用の中での進行が必須です。

テクノ菱和の営業・設計をはじめとする店社の皆さんと、現場施工管理担当者が共同し、協力会社の工場での製作や、現場作業を通じて工事が進行します。利益の見込みがあるからこそ受注し着工するのですが、それには提示いただく条件がきちんと守られることが必要です。当初の予定通りに竣工する現場の積み重ねこそが協力会社にとって何よりも大切です。テクノ菱和担当者から協力会社作業員に至るまで、全員が日々誠実に仕事に向き合っているからこそ、安全・品質・価格・納期を満足する環境創造をお客様にお渡しできています。

私たちは図面データの中にしかないお仕事を請け負うということを継続的にしています。これからも、信頼という形の見えにくいものを築き上げ、日々の施工活動に邁進してまいります。

品質管理

◆ テクノ菱和品質方針

当社は、多様化するお客様の要求に応え、法令等規制に適合した高い品質とお客様の満足の向上を追求し、次に定める品質方針に基づいてISO9001を軸にした品質マネジメントシステムを構築しています。

● 品質方針

当社が保有する技術を駆使して、お客様の要求を満足するために、品質マネジメントシステムを展開・実行し、有効性を継続的に改善し、お客様および社会から高い評価を得られる建築設備を提供する。

◆ 施工品質の向上に向けて

● 品質実務者会議の実施

当社は、品質マネジメントシステムをもとに、継続的な施工品質の改善に努めています。毎年5月と11月に、「品質実務者会議」を開催し、品質事故への対策や各事務所が設定した方針に対する報告、関連法規制の改正に関する情報共有などを行い、品質トラブルの未然防止に努めています。

● 技術者の育成

新入社員は、事務系・技術系を問わず、全員が新入社員研修で「品質・安全」に関する基礎講義を受けるほか、技術系社員は中堅技術者教育を通じて品質関連の知識を習得しています。

お客様の要求を満たす技術力と施工品質の維持・向上のため、技術系社員に対する研修・教育を定期的に行い、技術者の育成に努めています。

● 技術図書の発行・改訂

材料選定から各施工方法にいたる様々な現場での疑問に対する技術指針となる参考書として、1994年に施工要領書の初版を発行いたしました。空調・衛生設備の様々な用途に対する最適な材料の推奨、最適な工法の紹介を行い、施工現場の品質の向上に貢献しています。技術の進歩、材料の進化など時代のニーズに応えるべく、初版より定期的に改訂を行い、2020年度に第5版の発行を行いました。

● 施工パトロール

施工品質の向上に向けて、施工現場のパトロールを定期的に行っています。2019年度は、587の施工現場でパトロールを実施しました。また、完成後に見えなくなってしまう部分については工事途中に中間検査を実施するほか、施工計画に基づき工事が完了したことを最終確認する完成検査を実施しています。



● 情報通信技術 (ICT) の活用

施工品質の向上やトラブルの未然防止のためにICT技術の活用を推進し、業務の効率化も実現しています。

例えば、3D-CADによる施工図の作成によって施工時の不具合を削減し、手戻りを少なくすることで、作業効率の向上と施工品質の向上を実現しています。

● さらなる安全確保、品質向上に向けて

技術本部
安全品質保証部長

三戸 一浩



テクノ菱和の経営理念にもある「お客様から『信頼』される企業を目指す」を実行するにあたり、技術はもとより現場の安全、高い品質の確保は最重点課題です。

我々、安全品質保証部は課題完遂の為、様々なサポート活動を行っています。安全につきましては、年に一度協会会社様を交えた安全大会を開催し全社を挙げて安全意識の高揚を図り、現場に対する活動といたしましては、安全衛生パトロールを実施し危険箇所、危険作業の撲滅を図り、快適な作業環境の確保に努めています。

また、社員への充実した安全教育を行うよう教育の為の関係図書の発行を行っており、現場における安全衛生の手引書となる現場安全衛生必携、現場作業の指針となる安全作業手順書、携帯型の安全衛生手帳を発行し、安全教育の支援を行っています。

品質につきましては、施工検討および施工検査を充実さ

せ、現場施工前に行う施工検討会に始まり工程内における中間検査・完成検査を実施し、あらゆる角度から検討・検査を行うことでリスクの低減を図っています。品質確保の基礎となる施工要領書の発行も行い、品質の向上に努めています。

全社で情報を共有し安全・品質についての様々な意見交換を行うことを目的とした安全・品質の管理責任者による全国会議を年2回開催し、日々変化する状況のもと、常に安全な作業環境を維持し安定した品質を保てるよう、安全面・品質管理などのリスクマネジメントを行い問題点の抽出、対応、対策を行うことで現場の安全と高い品質の確保を行っています。

当社は「労働災害のない安全な職場環境づくりに努め、お客様および社会から高い評価を得られる建築設備を提供する」をモットーに継続的な改善に努めております。1998年にISOの認可を取得して以降、改良を重ねながら運用を行ってきました。東京、名古屋、大阪の3事業所それぞれで受けていた認証をISO9001:2015に合わせ2018年に全社統合に拡張し認証を取得しました。

これからも当社はISOの全社展開を通じて「持続的発展」に寄与する「環境のトータルエンジニアリング企業」を目指します。



▲施工パトロールの様子



▲中間検査の様子

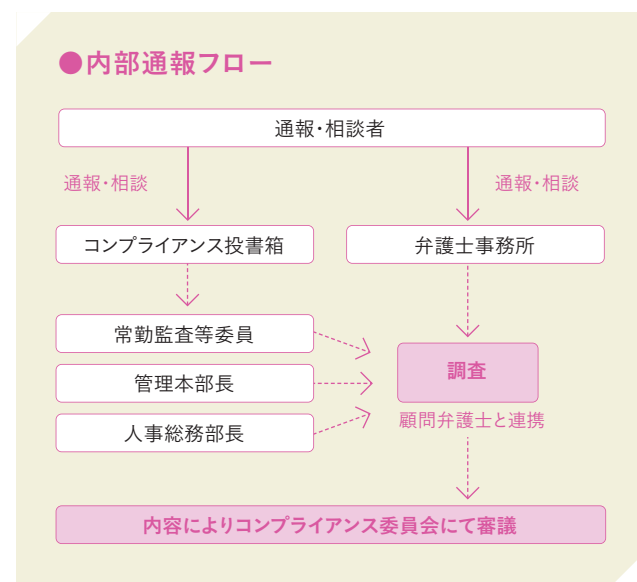
コンプライアンス

◆ コンプライアンス推進体制

企業活動を行ううえで、法令、社内規則および社会規範はもとより企業倫理に則った一社会人として恥ずかしくない行動をとるために、取締役、執行役員および従業員が守るべき指針として、「企業倫理行動指針」を制定しており、この指針に従って職務の執行にあたり、企業の社会的責任を果たして広く社会からの信頼を獲得することを目指しています。不祥事を未然に防止することを目的に、社長直轄の「コンプライアンス委員会」を設置しており、「コンプライアンス委員会」は「コンプライアンス委員会規程」に基づき、社内のコンプライアンス体制の整備・維持を図るとともに、法令違反およびその他のコンプライアンス違反に該当する事項を発見した場合の対応策などを審議しています。2019年度には、計2回の審議が行われました。

日常業務遂行にあたっての行動準則を示すものとして、「コンプライアンス・マニュアル」を作成しています。

また、コンプライアンス上問題がある行為を知った場合の報告先として、「コンプライアンス投書箱」を設置し、匿名または記名による報告を受ける体制を整えています。



◆ コンプライアンス教育の実施



▲コンプライアンス研修の様子

「コンプライアンス・マニュアル」や支店長会議で行うコンプライアンス研修の資料などを活用して、事業所各部門で定期的に勉強会を実施しており、日常業務を遂行するうえで常にコンプライアンスを意識した行動をとることができるように教育しています。

2019年度には、「働き方改革関連法」への対応やハラスメント対策、メンタルヘルスなどの適正な職場管理のあり方をテーマとして、課長職向けに全事業所で計15回のコンプライアンス研修を実施しました(延べ受講者数202名)。

また、当社グループ全役職員を対象に反社会的勢力との関係遮断、基本的な労働条件、ハラスメント、不正防止・内部統制などコンプライアンス全般に関するeラーニング形式の研修を実施しています。

コンプライアンス
教育実施回数
506回
(2019年度実績)

◆ ハラスメント対策

当社は、「働く従業員の人権を尊重し」、「働きやすい職場環境整備を進める」という方針のもと、職場におけるハラスメント対策に取り組んでいます。

2019年に改正された労働施策総合推進法では、職場におけるハラスメント防止策が事業主に義務付けられましたが、当社では、2020年4月1日付で従業員就業規則、契約社員就業規則およびパートタイマー就業規則における服務規律を改定するとともに、新たにハラスメント防止規程を制定しました。

あわせて、ハラスメント防止を従業員に徹底するため、2019年度には、2018年度に引き続いて、新任管理職研修および部長職研修、課長職研修の中で、妊娠・出産等に関するハラスメント、セクシャルハラスメントやパワーハラスメントをテーマに取り上げたほか、当社グループ全役職員が受講したeラーニングによるコンプライアンス研修の中でも、ハラスメントに関する内容を取り上げています。



eラーニングによるコンプライアンス研修の画面
引用元:(株)ネットラーニング

◆ 反社会的勢力との関係遮断

当社では、総会屋・暴力団等の社会の秩序を乱す反社会的勢力に対しては、一切の関係を遮断することを基本方針としています。

また、コンプライアンス・マニュアルにおいて反社会的勢力に対する心構えや行動原則等を示すとともに、研修などを通じて全役職員に順守の徹底を図っています。『会社法に基づく内部統制システムの基本方針』の中には「反社会的勢力との決別」の項目を設けています。

これを受けて、取引先とはいわゆる「反社会的勢力排除条項」を含む契約書を締結し、毎年、反社会的勢力でないかチェックを行っています。また、反社会的勢力からの不当要求に備えて、平素から、警察、暴力追放運動推進センター、特殊暴力防止対策連合会、弁護士等の外部専門機関と緊密に連携して情報の収集に努め、必要に応じて連携して対応することとしています。

◆ 独占禁止法への対応状況

当社では、談合防止の取り組みとして、当社社員が同業他社と接触する際のルール(禁止事項、報告事項)を定めています。

また、営業部員には行動判断に迷った際のツールとして、独占禁止法遵守カードを配布しています。

公共工事入札案件については社内に入札価格の決定プロセスがあり、営業担当者が恣意的に入札価格を変更することはできない仕組みとなっています。

地域との連携

◆ 豊島区との防災協定

当社は、東京都豊島区の豊島設備防災協会に所属しています。協会は豊島区と防災協定を結んでおり、東京地域に震災が発生したとき、豊島区内の救援センターが、すぐに応急救護活動の拠点としての機能を発揮できるよう、設備防災協会を通して当社は設備防災に尽力します。そして、被災前の状態に復元しようとする街とひとびとを支える役割を担います。

◆ 名古屋市との災害協力協定

当社は愛知県空調衛生工事業協会に所属しており、同協会は名古屋市と「災害時における応急対策業務に関する協定」を結んでいます。大規模災害時に市設建築物において給排水設備に被害が発生した場合、その損壊箇所の速やかな機能回復を目的とし、当社も管轄する施設の早期復旧のための役割を担っています。

◆ 地域での清掃活動

豊島区や千葉市など、当社の事業所のある地域周辺の清掃活動を行っています。また、2019年度新入社員教育時には、合宿を行った白樺湖周辺の清掃活動を行いました。

● 練馬・豊島・板橋地区安全衛生推進大会での発表報告

東京本店安全品質保証部安全課

黒柳 広紀



(2019年11月12日)

池袋労働基準監督署、建災防東京支部練馬・豊島・板橋分会が主催して毎年行っている安全衛生推進大会において、安全に対する当社の取り組みを発表しました。

発表では『「あ・わ・て・な・い」運動と「安全教育」を中心とした安全への取り組み』と題して、「あ・わ・て・な・い」運動を始めたことで労働災害の減少につながる効果があったこと、当社が安全教育を社員と協力業者様向けに年間20回ほど行っていることを、地域の業者さんの前で発表しました。



▲東京本店(2019年5月30日実施)



▲千葉支店(2019年5月30日実施)



▲白樺湖周辺の清掃活動の様子

◆ 社会への貢献

●教育貢献:海外留学生の研究所への見学受け入れ
空気を冷やす・温める方法や、当社の持つ省エネ技術などを、学生などに紹介しています。

当社のR&Dセンターを、マレーシア、ウズベキスタン、中国、バングラデシュ、韓国からの留学生が見学しました。(みずほ国際交流奨学財団の奨学生)



▲海外留学生の見学の様子

◆ 共同研究・共同開発

当社は、最先端クリーンルーム技術や静電気制御技術等の基礎研究から環境保全対策の研究まで幅広い分野にわたり、大学、お客様、メーカーと共同して効率的に研究開発を行っています。

●プラズマを利用した除菌システムの開発

豊橋技術科学大学と共同で、プラズマ応用技術として加湿器における除菌システムの開発に取り組んでいます。

●排出VOC除去システムの開発

埼玉大学と共同で、工場から排出される揮発性有機化合物(VOC)について、各濃度範囲に適した除去システムの開発に取り組んでいます。

●湿式デシカント空調機の開発

一般空調や病院向けとして、省エネかつ衛生的なデシカント空調機を開発をメーカーと共同で行っています。

◆ 社外に向けた技術情報発信

●学会発表論文

当社は最新技術の情報収集や発信を目的として、さまざまな学会・委員会に参加し、研究成果の発表を行っています。技術開発研究所が学会で発表した主な論文をご紹介します。

発表年	表題	発表学会	共同研究者
2020年	パルスエアジェット噴射による表面付着粒子の除去技術の評価	第37回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会	工学院大学
2020年	事務所室内における浮遊微粒子の粒径別質量濃度と個数濃度の実態	同上	厚生労働省科学研究
2020年	過炭酸ナトリウムを用いた過酸化水素ガス発生手法の検討	同上	埼玉大学



『空調・衛生技術データブック 第5版』発刊

空調・衛生設備設計・施工および保守管理のための図表を中心とした実務書として、『空調・衛生技術データブック 第5版』を改訂発行しました。第5版では、環境対策や施工上の注意事項も記載し、従来の社内技術資料「RES(Ryowa Engineering Standard)」と統合しています。