

CSR報告書 2019

Corporate Social Responsibility Report 2019

明日の空気をつくる。

大気社は社会全般を顧客ととらえて、快適な環境を提供しています。
今や世界のいたるところで良好なパートナーシップを結び、活躍の場を広げています。
私たちは、環境技術を通して、多くの人々に喜ばれることを願っています。



編集方針

- 報告対象組織
当社および国内外のグループ会社を対象としています。
- 報告対象期間
2018年度(2018年4月1日～2019年3月31日)の活動を中心に、一部前後の活動を含めて記載しています。
- 発行日
2019年9月
- 次回発行予定
2020年9月
- 参考にしたガイドライン
環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」、「環境会計ガイドライン2005年版」、「生物多様性民間参画ガイドライン(2009年)」、GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」、ISO26000、IIRC国際統合報告フレームワーク
- 制作
株式会社大気社 CSR報告書編集委員会
- 連絡先
株式会社大気社 企画・広報課 CSR推進室
TEL.03-5338-5052(代)

創業理念「顧客第一」のもと、社会に信頼され、 貢献できる企業として成長し続けます。

皆さまにおかれましては、平素よりお引き立ていただき、誠にありがとうございます。

大気社は1913年の創業以来長年にわたり、空調技術を基軸に人の暮らしやモノづくりに最適な環境空間をご提供してまいりました。

オフィスビルや病院、工場などを対象とする「環境システム事業」と、自動車などの塗装プラントを対象とする「塗装システム事業」を2つの柱として、エネルギー・空気・水に関わる技術で、世界に広がるグローバルネットワークの強みを活かし、国内外にわたり幅広く事業を展開しています。

地球規模でさまざまな環境・社会課題が顕現化するなか、当社が強みとする省エネルギー・環境負荷低減技術を存分に用い、あらゆる状況下で最適な環境を創造することが当社に課せられた使命と受けとめています。先進的なソリューション技術でお客様の環境課題を解決し、豊かな地球環境を未来へ引き継ぐため、常に考え行動するエンジニアリング集団として、コア事業のさらなる強化はもとより、近年、空調制御技術を活かした植物工場事業や、自動車塗装で培った技術を応用した航空機や鉄道車輛の塗装事業など周辺事業領域の拡大も進めております。

大気社グループの総力を結集し、お客さまやお取引先さま、株主・投資家の皆さまをはじめ当社の事業を支えてくださっている皆さまにとって、より価値のある企業となるべく全力を尽くしてまいりますので、今後とも変わらぬご理解とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

代表取締役社長

加藤 孝二



目次

- 01 大気社の理念体系
- 03 To Our Stakeholders ステークホルダーの皆さまへ
- 05 大気社の沿革
- 07 大気社のビジネス
- 09 会社概要／グローバル・ネットワーク
- 11 財務・非財務ハイライト
- 13 **トップ対談 大気社が目指すCSRのあり方 一企業と社会の持続的成長に向けて一**
- 19 **価値創造プロセス**
- 21 **価値創造特集1 社員が活躍できる環境づくり「現場支援チーム」が推進する現場業務の効率化**
- 23 **価値創造特集2 多様な人材活用 グローバル人事制度**
- 25 **価値創造特集3 お客さまとともに取り組む価値創造 神奈川県座間市に「テクニカルセンター」開設**
- 27 大気社のマテリアリティ
- 29 主な施策と活動状況
- 31 ガバナンス
- 39 環境
- 51 社会性
- 62 第三者意見



1913 合資会社「建材社」の名で創業



1918 東京海上ビル
日本初の近代的なオフィスビル



1935 錦華毛糸津工場に建設中の
スチームゼット



1953 いすゞ自動車大森工場
スプレーブース



1955 東洋ナイロン社工場（韓国）



1960年代 東京日産自動車販売ビル
（現・六本木ヒルズノースタワー）



1961 東洋工業F工場のR360クーペ
塗装用オープン



1973 社名変更の際の新聞広告



1981 ニュードバイ病院（アラブ首長国連邦）
空調・給排水衛生・電気・医療ガス設備工事



1994 ペトロナスツインタワー
（マレーシア）



2010 研究開発センターの塗装ロボット
（中国・天津）



2011 大気社カンボジアのスタッフ



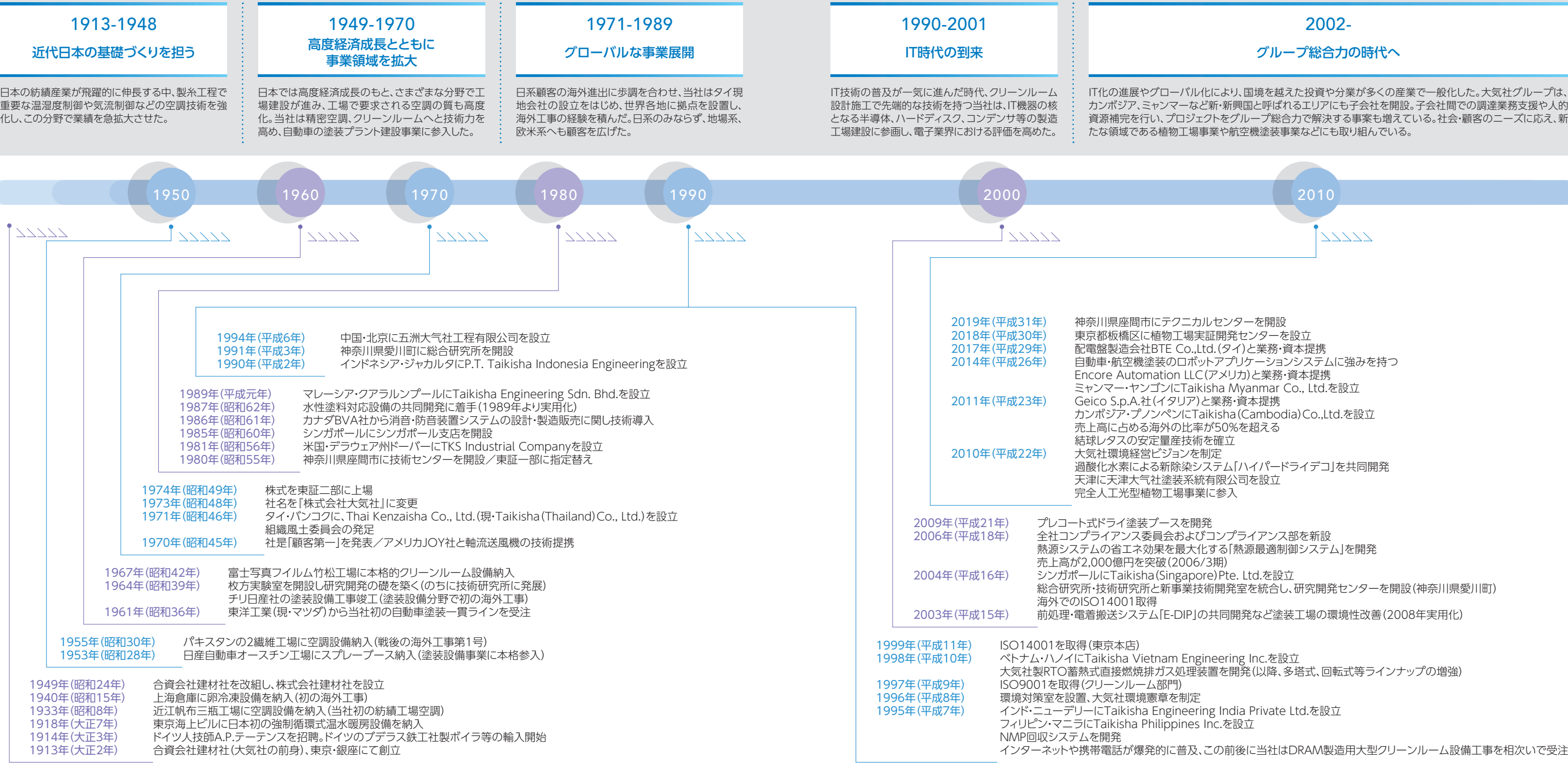
2011 イタリアGeico S.p.A.社との
業務資本提携（調印式）



2014 大気社ミャンマー開設の様子



2018 植物工場実証開発センター設立



受注高

1,585億円
構成比
65.6%

833億円
構成比
34.4%

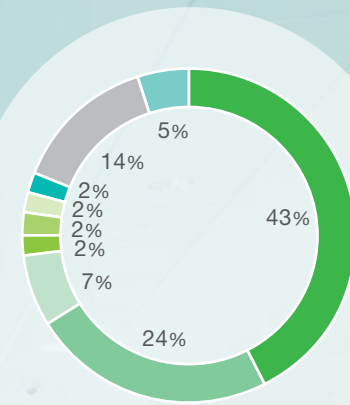
環境システム事業

「ビル空調システム事業」および「産業空調システム事業」を国内から海外まで幅広く展開し、お客さまの環境価値向上に貢献しています。

ビル空調システム事業では、オフィスビルをはじめ、学校、病院、ホテル、美術館、空港ターミナルなど、多くの人々が集まる施設の新築からリニューアルまで、人々や環境に配慮した快適な空間を提供する空調設備の設計・施工を行います。

産業空調システム事業では、電子部品、医薬品、バイオテクノロジーの分野など、製造過程で高品質環境が要求される生産工場や研究施設を対象に、モノづくりに不可欠な空調設備の最適化を担います。

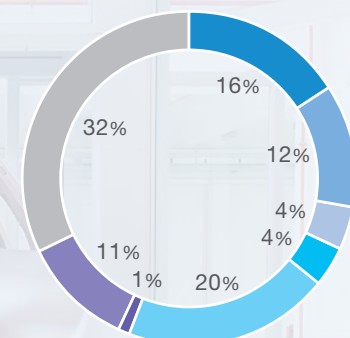
また、排気処理装置や公害防止装置などの環境保全装置の提供にも注力しています。



- 電気・電子・音声機械製造工場
- 事務所・庁舎施設
- 化学・薬品工場
- 技術研究施設・宇宙開発施設
- 商業施設
- 食品・水産・畜産工場
- 輸送機器
- その他
- 未区分(小規模拠点)

市場種別
受注状況

地域別



- 日本
- 中国
- 北米
- その他の東アジア
- タイ
- インド
- その他の東南アジア
- その他の地域

主な国または地域
・東南アジア:シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ベトナム、他
・東アジア:台湾、韓国
・北米:アメリカ、カナダ、メキシコ
・その他地域:ロシア、南米、他

塗装システム事業

排気処理や気流制御など、空調設備事業で培ったコア技術をベースに発展し、高い塗装品質の実現と省エネルギー技術や先進的な環境技術を調和させた自動車塗装プラントの設計・施工を行っています。近年では、航空機や鉄道車両の塗装などにも取り組んでいます。

自動車塗装プラントは、日本国内をはじめ、アメリカ、ヨーロッパ、韓国、中国、インドなど各国の自動車メーカーから受注を獲得しており、現在、世界トップクラスのシェアを誇っています。塗装ロボット、搬送システム、塗料供給システム、ひいては工場全体の設計から建設まで、トータルなプラントエンジニアリングを提供します。

近年は、塗着効率100%を追求し、使用塗料・VOC排出量のミニマム化を目指すとともに、お客さまのエネルギーマネジメントにも貢献しています。



省エネ空調システム

常時最適な設定値を算出し、リアルタイムに運転設定する熱源最適制御システムの導入により、空調設備全体として効果の高い省エネルギー運転が可能。



クリーンルーム

最適換気回数で要求クリーン度を達成するばかりでなく、超精密温度制御、騒音制御、微振動制御、分子汚染制御等による最先端の製造環境を実現。



医薬品製造関連

工場・研究所の最新GMPに適合したバリデーション支援、室圧制御、過酸化水素除染システムの導入等により医薬品メーカーの要求に幅広く対応。



VOC処理・悪臭防止システム

有機溶剤、悪臭ガスを処理効率の高い蓄熱式燃焼システムで処理。必要に応じて疎水性ゼオライトの濃縮装置と組み合わせた省エネの最適システムを提案。



ベジファクトリー

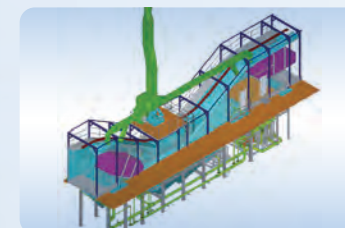
光、温度、湿度、養液などを正確にコントロールし、植物体生理に最適な栽培が可能な完全人工型・水耕栽培植物工場を展開。世界で唯一の結球レタスの量産化を実現。



リニューアル

熱源・空調・電気設備等のリニューアルで、ビル・工場等の資産価値を向上し、生産性を高め、運転管理費や光熱水費を含むライフサイクルコストを低減。

提供する技術・サービス



前処理装置

鉄粉除去システムや高効率洗浄システム、脱脂工程での対向流循環槽、水洗工程での高圧スプレーなど、処理品質向上と省エネルギーに配慮した独自設備。



電着装置

多くのラインに採用されている電着槽の対向流循環方式(C-FLOW電着循環システム)を提供。UF膜やRO膜による塗料回収率の高い多段水洗システムも準備。



塗装ブース

高品質塗装を実現するブース室内環境とともに、高性能・低騒音を誇るサーキュラ洗浄器、排気リサイクルや空調制御等の技術を駆使した省エネ化を提案。



ロボット塗装システム

CADシミュレーションを活用し、最も効率的な塗装手順とロボット必要台数・配置を算出。お客さまのニーズに対応した最適な機器を選定し、システムを構成。



コンベヤシステム

搬送設備として、前処理・電着ライン向け、中塗・上塗ライン向けの各コンベヤに独自システムを用意。コンパクトで生産効率の高い工場レイアウトを実現。



航空機塗装

自動車塗装で培ったノウハウをもとに、生産性と品質を高め、材料の削減や危険作業の低減をもたらす自動化設備を納入。多種多様な航空機部品に対応。

当社は、「環境システム(ビル空調・産業空調)」と「塗装システム」を事業の柱とし、環境エンジニアリング企業としてグローバルに事業を展開しています。

建設業の中で当社は海外売上比率が極めて高いことが特徴で、18カ国に35の海外連結子会社を有しています(2019年3月末現在)。

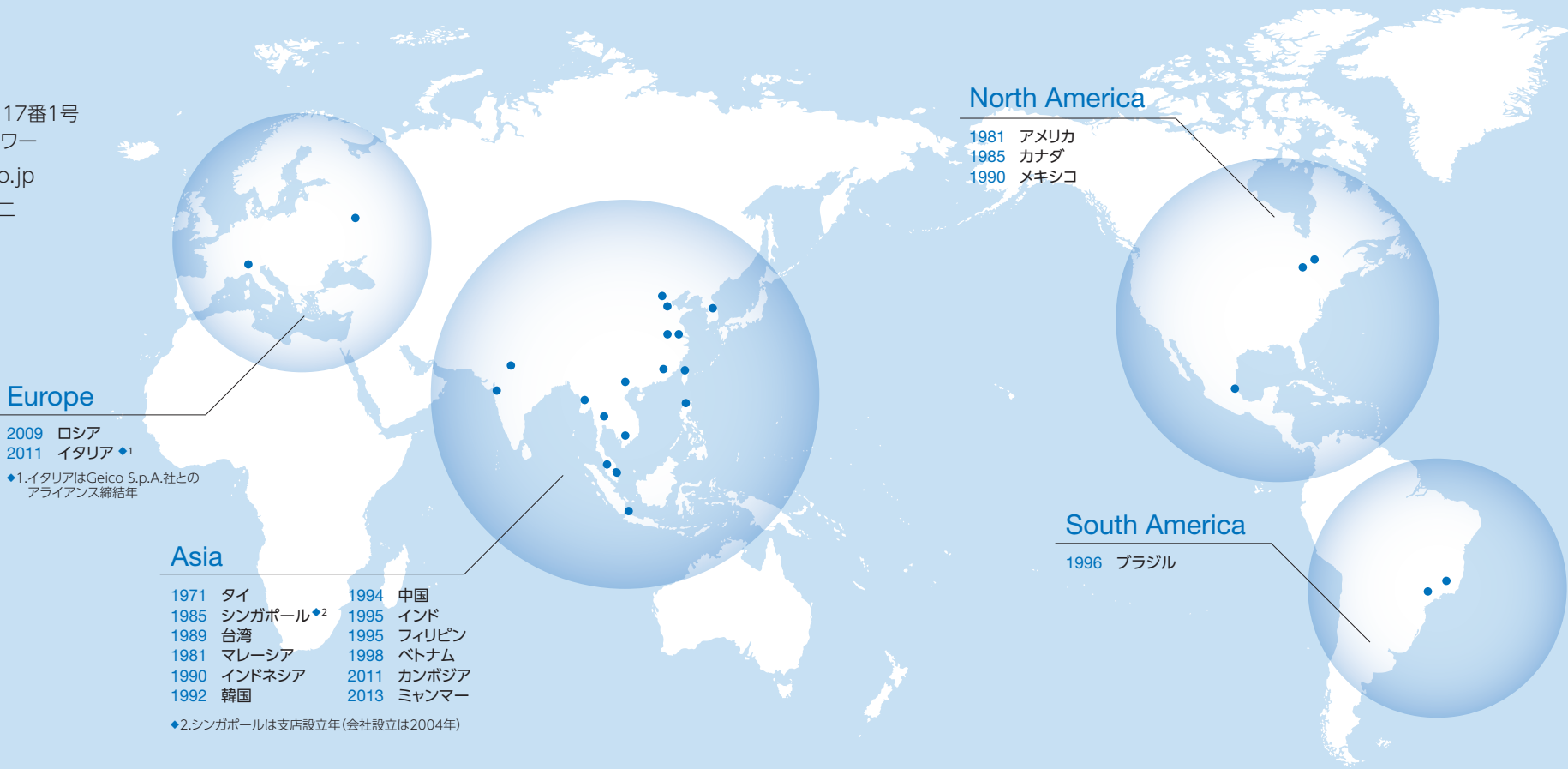
日系メーカーの海外展開が加速する中、これらのグローバルネットワークが、海外プロジェクトの受注に大きく貢献しています。(2019年3月期の海外売上比率は47.1%)

会社概要

社 名 株式会社大気社
創 立 1913(大正2)年4月10日
本 社 〒160-6129
東京都新宿区西新宿8丁目17番1号
住友不動産新宿グランドタワー
U R L https://www.taikisha.co.jp
代表者 代表取締役社長 加藤 考二
資本金 64億5,517万円
社員数 連結4,829名
単体1,472名
(2019年3月31日現在)

グローバル・ネットワーク

(数字は現地法人の設立年)



グループ企業

- **日本**
サンエス工業(株)
日本ノイズコントロール(株)
東京大気社サービス(株)
- **ヨーロッパ**
Geico S.p.A.
J-PM Systems GmbH
Geico Russia LLC

- **アジア**
五洲大気社工程有限公司
北京五洲大気社設備有限公司
Geico Painting System (Suzhou) Co., Ltd.
上海東波大気輸送系統設備有限公司
天津東橋大気塗装輸送系統設備有限公司
天津大気社塗装系統有限公司
大気社香港有限公司
華氣社股份有限公司

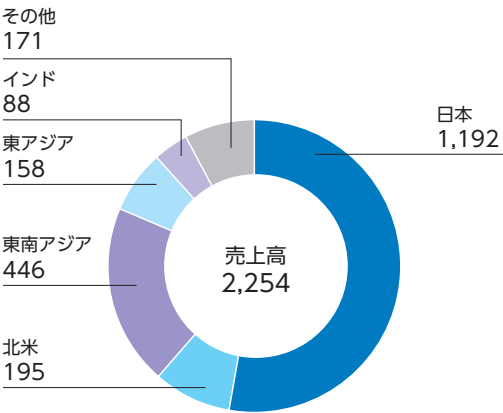
- 韓国大気社
Taikisha (Thailand) Co., Ltd.
Taikisha Trading (Thailand) Co., Ltd.
Token Interior & Design Co., Ltd.
Thaiken Maintenance & Service Co., Ltd.
TKA Co., Ltd.
BTE Co., Ltd
Taikisha Vietnam Engineering Inc.
Taikisha (Cambodia) Co.,Ltd.

- Taikisha Philippines Inc.
Taikisha (Singapore) Pte. Ltd.
Taikisha Engineering (M) Sdn. Bhd.
Makiansia Engineering (M) Sdn. Bhd.
P.T. Taikisha Indonesia Engineering
P.T. Taikisha Manufacturing Indonesia
Taikisha Myanmar Co., Ltd.
Token Myanmar Co., Ltd.
Taikisha Engineering India Private Ltd.

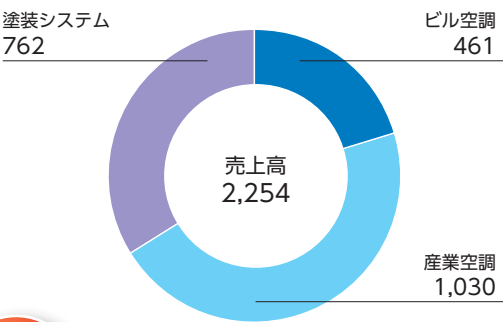
- Geico Paint Shop India Private Ltd.
- **北米・中南米**
TKS Industrial Company
Encore Automation LLC
J-CO America Corporation
Taikisha Canada Inc.
Taikisha de Mexico, S.A. de C.V.
Taikisha Mexicana Services, S.A. DE C.V.

- J-CO Mexico,S. de R.L de C.V.
Taikisha do Brasil Ltda.
Geico Brasil Ltda.

地域別 連結売上高(億円) (2018年度)



部門別 連結売上高(億円) (2018年度)



POINT

自動車塗装プラント事業 売上高

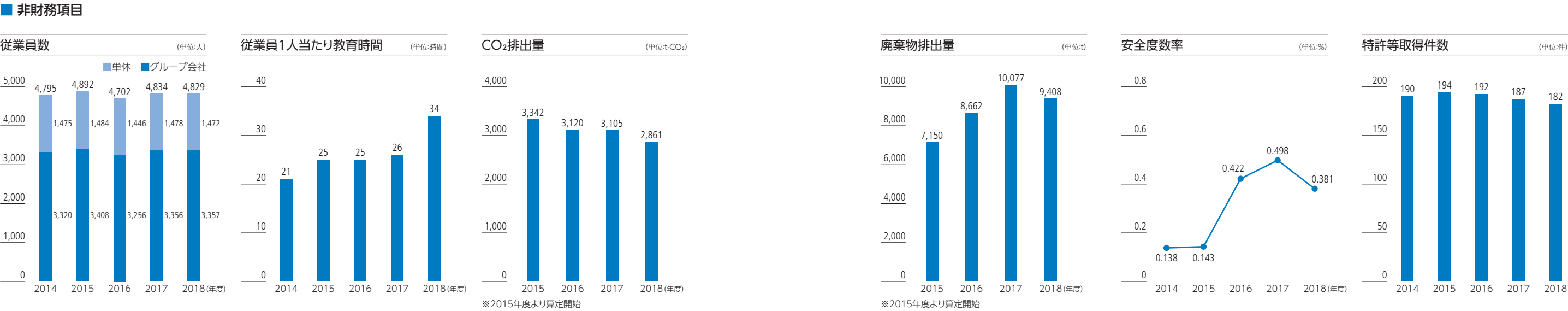
当社は自動車塗装プラント事業売上高で、**国内第1位**／**世界第2位**を誇るグローバル環境エンジニアリング企業です。



■ 財務項目	単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	千米ドル*
													2018年度	
受注高	百万円	164,738	118,667	165,638	195,268	195,920		189,026	187,311	221,764	218,323	219,844	241,889	2,178,989
海外受注高比率	%	41.6	41.1	57.7	56.7	61.9		52.6	49.8	54.3	50.4	46.2	46.3	46.3
売上高	百万円	167,306	117,234	141,160	189,716	216,051		185,421	183,648	212,424	200,604	231,898	225,402	2,030,472
海外売上高比率	%	45.1	43.7	44.4	51.3	57.4		61.6	55.2	55.5	49.3	50.1	47.1	47.1
営業利益	百万円	5,852	3,189	5,411	8,325	9,815		8,083	8,669	12,734	8,473	12,180	14,035	126,433
売上高営業利益率	%	3.5	2.7	3.8	4.4	4.5		4.4	4.7	6.0	4.2	5.3	6.2	6.2
経常利益	百万円	6,694	3,699	6,166	9,033	10,728		9,292	9,579	12,343	9,842	13,082	15,085	135,891
売上高経常利益率	%	4.0	3.2	4.4	4.8	5.0		5.0	5.2	5.8	4.9	5.6	6.7	6.7
親会社株主に帰属する当期純利益	百万円	3,074	3,666	3,703	4,372	6,200		4,155	6,084	7,084	6,305	7,254	8,841	79,649
自己資本当期純利益率(ROE)	%	5.0	6.0	5.8	6.6	8.7		5.3	6.9	7.6	6.8	7.2	8.3	8.3
総資産	百万円	119,483	121,894	132,698	156,108	163,014		166,680	188,283	189,566	199,024	215,392	223,080	2,009,551
純資産	百万円	61,441	66,263	66,978	69,602	78,537		84,712	99,669	95,921	100,184	110,650	113,649	1,023,781
自己資本比率	%	48.9	52.3	48.8	42.9	46.2		48.3	50.4	48.0	48.1	48.8	48.8	48.8
営業活動によるキャッシュ・フロー	百万円	1,537	1,077	5,869	1,812	10,772		7,532	1,401	7,301	6,679	9,337	9,159	82,511
投資活動によるキャッシュ・フロー	百万円	-4,021	2,105	-5,838	-2,336	-1,308		-1,194	-3,900	-328	-6,505	1,390	-2,830	-25,456
財務活動によるキャッシュ・フロー	百万円	-1,526	-1,995	92	-361	-2,569		-3,290	1,264	-7,409	-5,286	-885	2,396	21,592
研究開発費	百万円	829	668	744	784	800		876	822	889	946	1,024	1,084	9,767
減価償却費	百万円	1,055	1,107	1,122	1,239	1,211		1,290	1,257	1,348	1,290	1,398	2,030	18,287
有形および無形固定資産の取得による支出	百万円	-1,377	-826	-783	-1,398	-3,130		-1,734	-1,247	-1,941	-1,807	-3,832	-4,140	-37,298

1株当たり:														米ドル*
当期純利益	円	83.60	99.72	100.73	119.52	170.99		116.08	172.64	204.35	183.16	212.40	259.53	2.34
純資産額	円	1,590.08	1,734.49	1,762.28	1,834.99	2,087.16		2,282.56	2,690.76	2,633.60	2,799.30	3,087.51	3,193.18	28.76
年間配当金	円	30	30	30	35	50		45	52	67	70	75	91	0.82
配当性向	%	35.9	30.1	29.8	29.3	29.2		38.8	30.1	32.8	38.2	35.3	35.1	35.1
総還元性向	%	42.2	30.2	29.8	35.9	36.2		89.6	26.1	59.3	52.6	39.9	28.9	28.9

*米ドルは2019年3月31日の為替レート1ドル=¥111.01で換算しています。
※「[税効果会計に係る会計基準]の一部修正」(企業会計基準第28号 2018年2月16日)等を2018年度から適用しており、2017年度の連結財政状態については、当該会計基準等を遡って適用した後の指標等となっております。





株式会社大気社
取締役専務執行役員環境システム事業部長

中島 靖

1982年入社。上席執行役員環境システム事業部技術担当副事業部長兼技術統括部長兼海外統括部長、常務執行役員環境システム事業部副事業部長を経て、2019年4月より現職。

株式会社大気社
代表取締役社長執行役員

加藤 考二

1978年入社。取締役兼常務執行役員環境システム事業部長兼技術企画部長、取締役兼専務執行役員管理本部兼CSR担当、代表取締役副社長執行役員管理本部管掌を経て、2019年4月より現職。

CSRアジア
日本代表

赤羽 真紀子氏

スターバックスコーヒー・ジャパン、セールスフォースドットコム、日興アセットマネジメントでCSR関連部署を立ち上げ、NPO法人国際協力NGOセンター（JANIC）の「NGOと企業の連携推進ネットワーク」のアドバイザー、ウォーターエイド・ジャパンの理事なども務める。

大気社が目指すCSRのあり方

—企業と社会の持続的成長に向けて—

新中期経営計画の柱に「技術」「環境」「人材」を掲げ、持続的成長への基盤づくりを進めていく今後の大気社においては、事業活動とCSRの結び付きが一層重要になります。

ここでは、グローバル企業のCSR実践を専門とする赤羽真紀子氏を招き、社長の加藤、環境システム事業部長の中島との対談を行いました。

CSRを踏まえた新中期経営計画

加藤 当社初期のCSR報告書は、私が管理本部長を務めていた頃に担当していました。その当時に比べて現在は、世の中のCSRに対する関心も高まり、だいぶ状況が変化していると思います。今日のお話では、そうした方向性などについてもいろいろ伺いたいと思っています。

赤羽 大気社のCSR報告書を拝読し、とても真面目な企業という印象を受けるとともに、実直にCSRに取り組まれている様子が伝わりました。海外売上高比率が全体の半分を占めていることも特色だと思うので、そんな視点からおも尋ねたいです。まずは、大気社のCSRの原点である創業理念について、社長の思いをお聞かせください。

加藤 創業理念「顧客第一」というのは、直接のお客さまのみならず社会全般を対象としている考え方です。全てのステークホルダーの価値向上に貢献するという使命を私たち全員が理解し、グループ全体で共有しながら実践していくための理念なのです。その実践を通じて社会課題を解決し、社会とともに持続的成長を実現していくスタンスが、当社のCSRの根幹にあるということですね。

赤羽 このたび始動した新中期経営計画とCSRの関わりはどのようになっていますか。

加藤 今回の新中期経営計画は、「特色あるエンジニアリングを通じ、最適な環境を創造するグローバルな企業グループを目指す」という長期ビジョンを掲げ、そのための課題解決という部分でCSRを捉えています。私たちは、長年にわたり空調技術を基軸にお客さまの課題解決に寄与してきましたが、振り返るとそれは技術的側面が主だったと言えます。その他の課題解決について、どのように社内に発信し、経営

計画として社外にコミットするか。新中期経営計画では、「技術」「環境」「人材」の三つからアプローチし、私たちに求められる課題解決のために何をすべきか、という視点で展開していこうと考えました。同時にそれらを、グローバルに事業を拡大する上での要件として捉え、対応していくこともテーマとなっています。

赤羽 技術力と環境対応力、それを支える人材育成を成長の源泉として捉え、日本だけでなくグローバルで重視することですね。素晴らしいと思います。また、環境分野について述べますと、過去10年のアジアにおける環境問題の筆頭は「気候変動」ですが、その次に来るのが「エネルギー」「水」なので、大気社が持つ事業の強みは世界における課題意識と合致していると感じます。

加藤 そういう意味で環境分野の課題というのは、当社の事業にストレートにつながっていますし、社内の理解や意識浸透も進んでいるのですが、CSRテーマ全般を社員一人一



企業理念

1. 永続的に成長し、社会に貢献する会社づくり

- (1) 付加価値の増大を通じて企業の永続的成長を図り、もって顧客、関連企業の繁栄と、社員の豊かな生活づくりをめざす。
- (2) 社会のニーズに合致した技術を通じて、豊かな環境の創造と産業社会の発展を図り、もって社会への貢献をめざす。

2. 魅力ある会社づくり

- (1) 仕事を通じて、個人の創造性、活動性を実現できる、働き甲斐ある会社づくりをめざす。
- (2) 相互信頼、協調、合理性の精神のもとに、全社員が一体となって企業目標を達成する組織風土の会社づくりをめざす。
- (3) 〈エネルギー・空気・水〉の探求を通じて、技術、市場、人材開発等、企業経営のあらゆる面においてユニークな会社づくりをめざす。



人に自分自身の事として捉えてもらうには、どうしたらいいか。社外への発信もさることながら、社内にどう伝えていくかというのは、まだ悩んでいるところです。

赤羽 これは各企業とも共通の問題となっていて、正解は

ないのですが、まずトップのコミットメントが必須であると言えます。そして組織のボリュームゾーンである若手社員に働きかけ、共感を得ることが大事です。CSRや社会課題の解決といったテーマに対する感度が高い若手を取り込む一方、経営層がトップダウンによる浸透を図る形で、残る中間層を埋めていきます。具体的には、教育とコミュニケーション、そして事例はまだ少ないですが、人事考課に一定程度反映することが有効です。

加藤 若い社員への働きかけとして、他社の例でも見られるものは当社でもある程度実施していますが、ボランティア活動を通じて社会課題に向き合う取り組みがありますね。

赤羽 そうしたボランティア活動をきっかけに、社員がCSRを自分事として捉えつつ、事業においても例えば気候変動や地球温暖化への対応として、お客さまのニーズに結び付けていくなど、種まきとして活かすことも可能でしょう。

の中で何をやっていくかという深さをコミットメントする傾向が出てきています。ですので大気社においても、「マテリアリティ」に大気社らしい項目が含まれると、社員から見ても自社の重要課題がしっくりくるし、一層よいものになると感じました。

加藤 なるほど。当社のあるべき姿に向けた仕組みづくりの一つとして、今ご意見をいただいた観点からも「マテリアリティ」の見直しを進めたいと思います。このあとは、当社事業の2本柱である「環境システム事業」「塗装システム事業」のうち、環境システム事業を担当している取締役の中島に、より現場に近い立場から発言してもらいます。



大気社にしかできない環境貢献とは

赤羽 でははじめに、環境貢献における大気社ならではの強みについて、お聞かせいただけますか。

中島 環境システム事業部の事業目的は、当社が創業以来培ってきたエネルギー、空気、水をコントロールする技術によって、製造施設や研究施設、居住空間などの最適な室内環境を提供することにあります。特に空調システムの稼働には莫大な電力を消費します。この課題の解決のために、固有の状況に最も適した形でさまざまな省エネルギー技術を組み合わせ提供することこそ、まさに私どもの腕の見せどころといえるでしょう。エネルギー消費を抑制する手立てとしては、例えば、シミュレーションに基づきAI・IoTも活用しながら、リアルタイムに熱源システムの最適制御を行う、生産現場で人が作業するエリアのみ快適な温度帯をつくり出す、生産設備の廃熱を有効活用する、年間を通して温度が安定している地中熱を利用する、冬期、冷たい外気で空調用冷水をつくり冷熱源として使用する、などの方法があります。加えて当社には、大気汚染物質への対応として、産業空調や自動車塗装を通して培った揮発性有機化合物（VOC）を除去する環境負荷低減技術といった強みもあります。

赤羽 大気汚染というと、ひと頃は中国における大気汚染の深刻化が叫ばれていましたが、最近では環境規制の厳格化によって改善傾向も見られます。

中島 大気汚染対策では、蓄熱式直接燃焼処理装置（RTO）というシステムを開発し、提供しています。これは産業装置が排出するVOCを直接燃焼、削減するシステムで、このRTOの導入が中国企業に広がりました。当社の技術が中国の大気汚染の改善に貢献した例といえますね。

赤羽 昨年のCSR報告書には、RTOによるVOC処理効率

が99%以上と書いてありますね。すごい技術力だと思いますし、世の中に求められているソリューションとして、もっとアピールしてもいいのではないのでしょうか。

中島 ご指摘の通り、今後はもっと積極的に当社の技術力をアピールしていきたいと考えています。VOC処理効率99%というのは、当社としてこだわった目標値なのです。さらに現状の除去装置は、燃焼温度が830度という高温ですので、これを100度近く下げられれば省エネルギーの面でも大きく寄与します。私たちはさらなる技術力の向上を図り、環境負荷低減の性能を高めるとともに、ランニングコストの点でもお客さまに喜ばれるよう、改善を進めていく考えです。

赤羽 中国や東南アジアに行くと、近代化の進んでいない染色工場や化学工場で、作業員が暑さのためにゴーグルやマスクの着用を省いて労働していることがあります。VOCが発生するような現場では、健康被害につながる可能性が高いですが、そうした工場に大気社のソリューションが広く行き届けば、もっと幸せな労働環境になりますね。

中島 新興国の産業が発展し、現地企業が製造を手掛けていく中で、当社は先ほど述べたエネルギーや有害物質の除去、廃棄処理など多くの面でニーズに応えられる企業ですので、そうした展開をぜひ図りたいと思います。

赤羽 新規事業においては、どのような強みを活かしていますか。

中島 環境システム事業部の中核となるのは、やはり空調関連事業なのですが、そこで培った空調技術を活かし、新たな取り組みとして植物工場のビジネスを展開しています。温湿度コントロール技術や生菌の発生を抑制するクリーン化技術は他社にはない当社の武器です。植物工場は、天候

長期ビジョン

「特色あるエンジニアリングを通じ、最適な環境を創造するグローバルな企業グループを目指す」

技 術	エネルギー・空気・水に関わる技術で、お客様の多様なニーズを満たすエンジニアリング集団を目指す。
環 境	先進的なソリューション技術でお客様の環境課題を解決し、豊かな地球環境を未来へ引き継ぐことに貢献する。
人 材	個人の創造性・多様性を尊重し、社員が自己の成長と働く喜びを感じることができる風土を大切にする。

技術・環境・人材によるアプローチ

加藤 長期ビジョンの実現に向けた三つの柱、「技術」「環境」「人材」の中では今、特に「人材」に力を入れているところです。これからの当社は、持続的成長のために事業範囲を広げていく必要があり、多様な人材が持つ能力を活かし、発揮させる組織づくりによって、新たな事業範囲に対応することが求められるわけです。また、そうした取り組みと並行して、企業統治やコンプライアンスの推進を含む「ガバナンス」の強化を図り、企業価値の向上につなげていきたいと考えています。

赤羽 大気社では、CSRを推進する上での重要課題「マテ

リアリティ」を特定し、「ガバナンス」「品質」「環境」「労働慣行」の側面から10項目を掲げています。その項目の一つに「人材育成」が挙げられていることから、大気社は「人材」に重きを置いている企業だということがわかります。ところで、マテリアリティに関して最近のグローバル企業におけるトレンドを言うなら、特定する項目数は、絞り込んで行く方向にあります。

加藤 もっと項目数が少ないのですか。

赤羽 そうですね。海外では、その企業がどういう会社なのか、どんな事業を展開しているか、「マテリアリティ」を見れば分かるような形で打ち出しつつ、絞り込んだ「マテリアリティ」



不順や育成に適さない場所でも安定的に大量生産でき、しかも安全な野菜を供給することができます。引き続き自動化・無人化技術の確立を図りながら、高効率LED照明の開発などにも取り組み、大手食品メーカーや流通業のお客さまに総合的な提案ができるような体制を築いていきます。また今後は、国内における実績をもとに、中国や東南アジア

など海外への拡大を進めていく考えです。

赤羽 植物工場による野菜の生産は、気候変動や飢餓、貧困、持続可能な生産と消費など、SDGsのテーマにも大きく関わるところですね。世界的にニーズが高まっている分野ですので、ぜひ育ててほしいと思います。

環境システム事業部の「顧客第一」

赤羽 加藤社長から創業理念「顧客第一」についてのお話をいただきましたが、環境システム事業部ではステークホルダーとの関わりをどのように捉えていますか。

中島 直接のお客さまに対する関わり方では、引き渡し後も継続してご要望に素早く対応できるよう、お客さまに近いところにカスタマーサービス(CS)基地を設置しています。当事業部では、このCS基地で得たお客さまのニーズなどの情報を研究所の開発テーマに反映したり、設計から施工、メンテナンス業務まで含む一気通貫体制の中で活かしています。この取り組みは、国内の産業空調を中心に広く展開していますが、今後は当社が強みとしている海外案件への展開も図ります。

赤羽 工事を完了し、引き渡して終わりにするのではなく、お客さまと接する最前線の基地を設けるといのは、海外でも珍しい対応です。それは、社会との関わり合いにおける最前線基地にもなるわけですね。

中島 「顧客第一」という考え方は、当社の海外展開にも大き

な影響を与えています。これまで環境システム事業部では、お客さまである日系企業の海外進出に合わせて現地法人を立ち上げ、現地スタッフや協力会社の育成に努めてきました。その歴史は50年と長く、現在、当事業部では12の拠点が海外現地法人として活動しています。当社で長年受け継がれてきた各拠点の知識や経験を、日本の環境負荷低減技術と合わせて盛り込むことで、現地事業の拡大につなげていきたいと考えています。

一方、人事評価や処遇に関しては、現状では拠点判断の要素が多く、大気社グループ共通の基準や方針を策定することが急務と感じています。今後はグローバル人事制度を構築・整備すると同時に、現地スタッフと創業理念や長期ビジョンが共有できるよう、意識の浸透を図っていくつもりです。

赤羽 現地法人の方々にとっては、日本の本社が自分たちに関心を持ち、改善を働きかけてくれることがモチベーションとなり、離職率の低下や生産性の向上をもたらす例も多いので、いい取り組みだと思います。続いて、SDGsやESG

に関するお話をいただけますか。

中島 今、SDGsやESGに対するお客さまの意識が非常に高まっていることを肌で感じており、当社の考えについてお客さまに説明する機会も増えてきました。そこで、今期の環境システム事業部の計画では、省エネルギー技術や環境負

荷低減技術をお客さまにプレゼンテーションし、効果を体感していただく実証デモルームを研究所に設け、SDGsテーマやESG経営の推進に寄与する工法・システムを提案すべく、研究所のリニューアルを予定しています。

価値創造を支える人づくり・職場づくり

赤羽 最後に、大気社の価値創造を理解し、実践できる人づくりについてお聞かせください。

中島 グローバルの観点では、現地スタッフへの権限委譲を進めていくことが重要になると考えます。ただし、そこで問題となるのがコンプライアンス面です。安全面や品質面の管理については、すでに十分に根付いており、他の現地企業に対しても強みを発揮できるのですが、原価管理やコスト面については、日本からチェックし、評価する体制がまだ必要な状況です。また一方では、教育した現地スタッフが好待遇を求めて離職してしまうケースもあります。大きな理念の共有や人事評価の公平感、仕事の内容に感じる社会的意義やステータス感なども含め、会社に対する愛着心と一体感を醸成していくことが課題ですね。

赤羽 海外拠点におけるガバナンスとリスクマネジメント、そしてジョブホッピングに対する離職率は、多くの企業にとって共通の悩みだと思います。では、国内の人材づくりについてはいかがですか。

中島 環境システム事業部では、「教育・CADセンター」という教育部門を3年前に設立し、人材スキルの高度化とキャリアプランの構築を促進しています。ここでは、新入社員から入社10年目くらいまでの人材を対象に基礎技術教育と実践教育を実施し、その評価をもとにジョブローテーションを行いつつ、現場実践力を高めていきます。また働きやすい職場づくりの一環として、特に見積りから施工計画までのプロセスを省力化すべく、3次元CADにAIを導入した自動作画ソフトウェアの開発を進めています。

赤羽 今日はいろいろな角度からお話を伺い、初めに述べました印象通りの真面目さ、誠実さを感じつつ、海外という土俵で強みを活かしながら勝負している大気社のあり方に感銘を受けました。そして、今まで社外にアピールされてこなかった多くの優れた取り組みや優位性については、ぜひ積極的に発信していただきたいと思います。

加藤・中島 今日はどうもありがとうございました。



当社が創業理念に掲げる「顧客第一」の精神とは、ステークホルダー（社会全般）から持続性のある信頼を得ることを意味します。1913年の創業以来、この精神を大切に、1970年に改めて創業理念として制定しました。創業理念である「顧客第一」を基軸に、新たな価値を創出し続けると同時に、私たち自身も持続的な成長を目指しています。

大気社をとりまく環境

- **ビジネスチャンス**
気候変動への対応
資源・エネルギーの効率的利用
産業と技術革新の発展
住み続けられるまちづくりへの貢献
IoT、AI等の活用や自動化への技術革新
- **リスクファクター**
民間設備投資の変動
海外事業展開に伴うリスク
価格競争激化に伴うリスク
資材価格の変動
自然災害・事故
- **自社課題**
働き方改革、人材育成への対応
強固なガバナンス体制構築
最適な品質管理
ステークホルダー
エンゲージメント

投入する資本

財務資本



製造資本



人的資本



知的資本



社会・関係資本



自然資本



事業活動



価値提供

財務資本

- 強固な財務基盤の維持
- ・ 純資産1,136億円
- ・ 自己資本比率48.8%

製造資本

- 研究開発施設を活用した顧客ニーズへの対応
- ・ 設備投資41億円
- ・ 国内外に5カ所の研究開発施設

人的資本

- お客さまの満足度の醸成
- ナショナルスタッフの活躍
- ・ 海外従業員比率65%
- 幅広い教育研修の実施

知的資本

- 次世代への技術の伝承
- ITツールによる技術プラットフォームの充実
- 海外での技術・ノウハウの蓄積
- ・ 海外累計総売上高2.0兆円

社会・関係資本

- 強固なグローバルネットワークの維持
- ・ 国内外35社の連結子会社
- 多数の取引実績
- 顧客1,878社、協力会社1,796社

自然資本

- 環境負荷低減の実現
- 資源・エネルギーの効率的利用
- 自然の恵みである「空気」の利活用



当社の「価値創造」に関する具体的な取り組みは、P21～26の特集へ

価値創造特集 P21 1

社員が活躍できる環境づくり
生産性向上に向けた「働き方改革」
「現場支援チーム」が推進する
現場業務の効率化

価値創造特集 P23 2

多様な人材活用
グローバルネットワークを支える人材マネジメント
グローバル人事制度

価値創造特集 P25 3

お客さまとともに取り組む価値創造
総合的な開発・品質保証体制の強化
神奈川県座間市に「テクニカルセンター」開設

社員が活躍できる環境づくり

生産性向上に向けた「働き方改革」

2「現場支援チーム」が推進する 現場業務の効率化

電子部品業界や首都圏のオフィスビルへの投資拡大を受け、生産性の向上、事業部間の柔軟な人員配置、中途採用の拡大などにより施工対応力を確保することで、豊富な需要取り込みを図っています。さらに、生産性の向上を目指し、IT化の推進による現場業務の効率化・簡素化や、現場支援チームの設立により、熟練技術者のノウハウ共有と現場の業務負荷低減を進めています。

現場支援チーム設置の背景



働き方改革に対する社会的な要請が高まっている中、建設業の現場は、長時間労働・週休2日未満・人手不足といった労働環境に関する課題を抱えています。

2019年4月の改正労働基準法では、建設業においても時間外労働の上限が規定され、2024年までに業界をあげて段階的に導入を進めていく必要があります。

当社においては喫緊の課題として、現場業務の負担軽減を図るべく、各現場の担当者

に「いつ、どの業務の負荷が多いのか」などのヒアリング調査を行いました。その結果、

「膨大な事務作業をサポートしてほしい」、「初期計画をスムーズにしたい」といった要望が多数寄せられ、2018年度新たに現場支援のプロジェクトを立ち上げました。

2019年5月に公表した当社の中期経営計画では、「魅力ある会社づくりと強固な経営基盤の構築」という基本方針を掲げています。この観点からも労働環境の整備は急務であり、「人材の確保」、「多様な人材の活用による人的資源と組織力の増強」といった経営戦略の実現につなげるためにも、現場の最前線で働く社員の環境改善に引き続き注力していく方針です。



東京支社での支援事例

現場へのIT支援(タブレット活用)

紙図面をデジタル化できるアプリを採用し、現場巡回時の記録、工事看板機能、任意の写真帳票への出力などをタブレット端末で完結できるようにしました。かさばる資料を現場に携帯する必要がなくなったため、事務所～現場間の移動回数が減ったとの報告もあります。

あわせて今期からは、ビジネスチャットツールを導入し、通常のメッセージ機能はもちろんのこと、大型現場におけるグループ内での情報共有、遠隔地とのビデオ通話やTV会議など、タブレット端末で気軽にコミュニケーションが取れるようになりました。現場支援チームでは、タブレットの活用法や操作方法に関しても、適宜サポートを行っています。



作図室による支援

現場の施工図作成やCADオペレーター手配の支援を行っています。また、現場にて施工図をチェックし、図面上での不具合は正やロスコスト防止に努めています。

事務センターによる支援

帳票作成、官庁への届出、保存文書の管理、施工体制台帳や安全書類の作成・提出など、技術社員以外でも対応可能な業務を東京支社内の事務センターに移管し、現場担当者が施工管理に集中できる環境を整えました。また、日々の工事を記録する写真帳に関しては、タブレット端末のアプリと連動させて作業の一部をアウトソーシングすることで、現場内の事務作業を低減しています。



ベテラン社員による現場立ち上げ支援

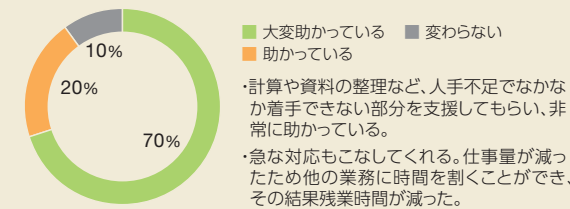
施工経験豊富な社員が無理・無駄のない施工計画を作成し、着工時に社員にロードが偏ることなく、適正な人員配置ができるよう支援します。社員不足の現場をはじめ、経験の浅い所長が担当する現場、着工間もない大規模な現場等には特に目を配り、ベテラン社員がそれぞれの現場所長と打ち合わせを行い、工程や品質、安全について支援が必要な業務を洗い出し、優先順位を付けながら支援を行っています。

現場支援チームに対する社内の反応

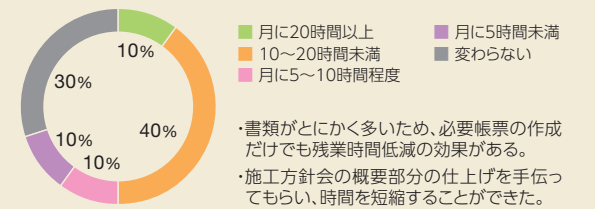
「現場支援チーム」の効果 ～アンケート結果から～

現場支援室が本格的に始動して約1年経過したところで、サポートを実際に受けた現場の所長にアンケート調査を実施しました。

Q チームによる支援は、自身の業務の助けになっていますか？



Q チームの支援によって、残業時間が少なくなったと感じますか？



支援の現場より

現場立ち上げチーム 良川 清市

自身の経験を活かして現場の設計業務をサポートするとともに、若手社員への助言、教育にも努めています。少しでも現場社員の業務低減、残業時間低減に協力できるよう現場と一体になっていきたいです。



現場所長 高橋 健二

良川さんには、現場初期段階における検討から協力してもらい、大変助かっています。現場担当員だけで対応できない内容の支援や技術スキルが求められる書類のフォローもお願いしています。

担当部長より



環境システム事業部 東京支社 施工品質管理部長 石川 雅久

日々変化する作業環境の中で、現場を管理する当社の社員は、協力会社の作業員の方々がつまづくことのないよう、瞬時にミスなく品質安全工程のかじを切っていく必要があります。近年はオリンピック特需等で、現場の社員一人一人に課せられる責務は重く、心身への負担は増加傾向にあります。そのような中、特に若い人たちにとって、どのような支援があれば笑顔で仕事をしてもらえるのかを考えて活動しています。昨年度からは現場の立ち上げに限定せず、また、大型現場のみならず一人で頑張っている現場にも手を伸ばすなど、支援の幅を広げています。

多様な人材活用

グローバルネットワークを支える人材マネジメント グローバル人事制度

当社は1971年にタイに初の海外拠点を設けて以来、グローバルネットワークを築いてきました。建設業の中で海外売上比率が高く、18カ国に35の海外連結子会社を有しています。日系顧客の海外展開および現地企業の成長が加速する中、その重要性がますます高まるグローバルネットワークを強化するべく、全体最適な人材マネジメントを目指したグローバル人事制度を導入しています。

大気社のグローバル人事制度



これまで大気社の海外現地法人は、歴史上それぞれ独自の成長を遂げてきました。このため、人事に関しても、多くが各拠点の判断に委ねられ、等級、報酬制度、研修といった人事制度は現地法人ごとに個別に構築されてきました。結果として、評価基準や制度については統一性に欠け、長期視点から「採用人材の確保困難」、「労働争議・処遇規程の改善要求が発生する可能性」、「コア人材の不足」といった課題を抱えていました。

海外売上比率が高まり、海外現地法人の存在感がますます大きくなっていく中、人事においてもこれまでの現地法人の個別の手法ではなく、グローバルレベルでの人材活用や適正な人員配置、大気社グループ全体としての基準や方針策定の重要性が認識されるようになり、かねてよりグローバル人事制度の検討・導入を進めてきました。

グローバル人事理念のキーワード

イコールパートナー(Equal Partner)

リスペクト

チームワーク

ダイバーシティ

オープン/フェアネス

導入の目的

- 創業理念(価値観)の浸透
- グローバルレベルの一体感
- 高離職率、採用難への対策
- 人事クレームの削減
- キャリアパスの明示、公平性の高い制度
- 目指すべき人材像の共有
- ロイヤリティ
- リーダー育成
- ナショナルスタッフの経営管理職への登用
- モチベーション向上

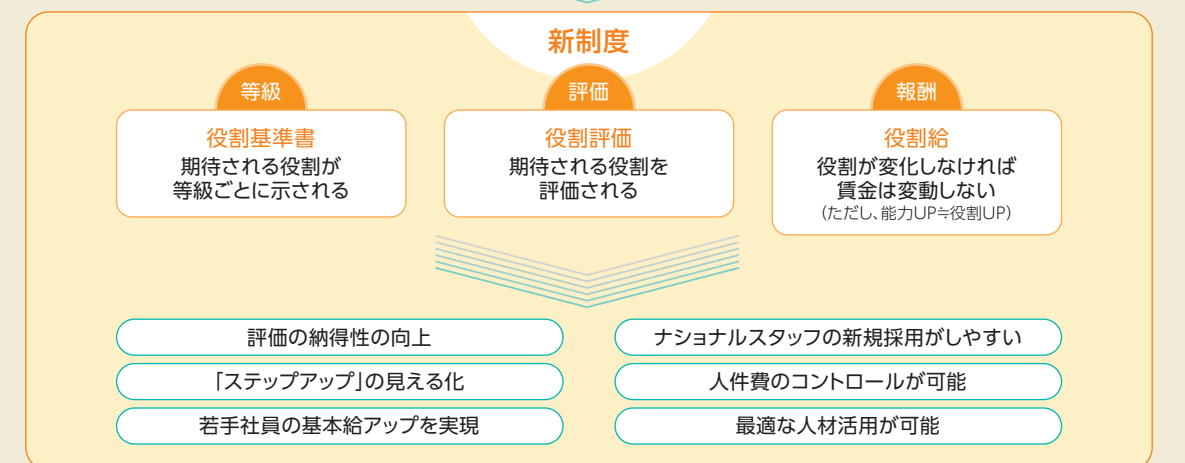
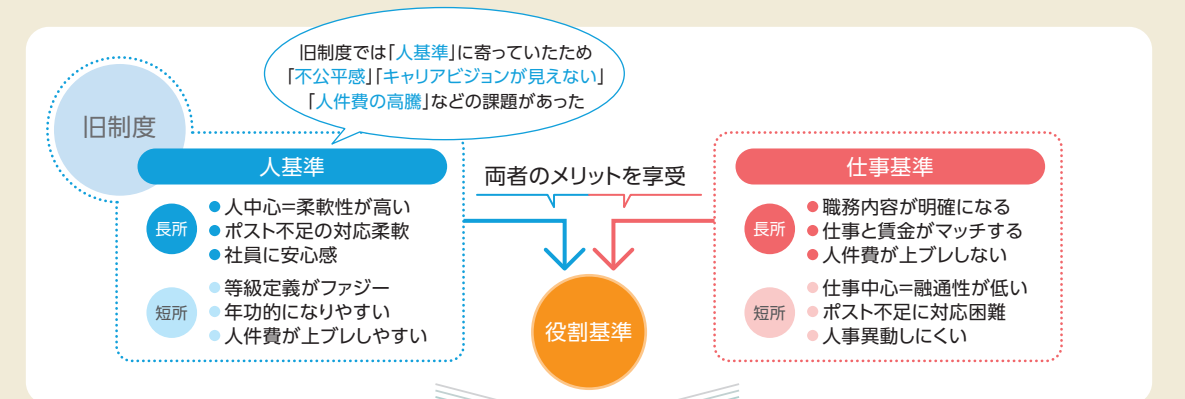
持続的な成長に必要な人材の質と量を確保

導入事例:タイ拠点 Taikisha (Thailand) Co., Ltd. (大気社タイランド)

大気社タイランドでは、グローバル人事制度導入にあたって現地ヒアリングを行い、「役割やキャリアビジョンの提示ができていない」、「評価・報酬制度への不公平感」といった人事に関する課題を抽出しました。

タイのグローバル人事制度は、事業戦略目標やヒアリング結果に加えタイの国民性も勘案したうえで、ナショナルスタッフに配慮した制度設計になっています。綿密な計画に基づいた評価システム、研修と人材開発、業務や等級に見合った報酬、ナショナルスタッフのやる気や成長を促し、定着率を高めるキャリアパスなどがこれに当たります。特に等級・評価については、これまで能力基準(人基準)に寄った制度だったものを、より役割基準(仕事基準)へ転換することで、公平でわかりやすい制度を目指しました。

今後は大気社タイランド人事部を中心に、他部門との協働により、各技能の要件を満たした研修および能力開発プログラムも検討し、リーダーシップとマネジメントスキルの向上にも力を入れていきます。



大気社タイランド人事部長より



大気社タイランド 人事部長 Natcha Fangkamdee ナッチャ ファンカンディ

大気社タイランドの人事責任者として、グローバル人事制度を適切に運用し、グループ会社全体の基準となるよう展開することで、経営層の方針や企業理念を社内に浸透させる一助になりたいと考えています。人事の業務は、経営戦略や経営目標に沿ったものであるべきです。

世界経済の急激な変化によって、技術やビジネスモデルは日々新しくなっています。こうした動きは、私たち人事部門や組織にとって新たな挑戦の機会であり、現状を打破するチャンスでもあります。

人事部門が、利益の追求だけでなく社員の成長と幸せに寄与し、持続可能な制度を提供できるように機能することを期待しています。

お客さまとともに取り組む価値創造

総合的な開発・品質保証体制の強化

神奈川県座間市に 「テクニカルセンター」開設

2019年2月、当社は塗装システム事業の新たな技術開発拠点となる「テクニカルセンター」を神奈川県座間市に開設しました。旧・座間技術センターの一部を刷新および拡張するとともに、大阪府枚方市の旧開発部門との統合を実施し、総合的な開発力と品質保証体制のさらなる強化を図るとともに、お客さまへのデモ・PRの場として「開かれた研究施設」を目指します。

「テクニカルセンター」設立の背景と狙い



自動車塗装市場における環境対応、省エネルギー、品質向上技術などに関わる新しいニーズを適切に取り込み、圧倒的アドバンテージのある製品・サービスを迅速に提供するため、当社では、これまでも塗装システム分野の技術開発に注力してきましたが、このたびのテクニカルセンターの新設によって、顧客ニーズに対しより一貫して対応できる総合的な開発・品質保証体制が実現しました。

一方で、自動車以外の新規市場参入に向けた商品の開発にも取り組みます。特に、航空機や鉄道車両の自動塗装に関しては、今後成長が期待できる重要な分野と位置付けており、当施設には航空機および鉄道車両向け自動化システムの実験設備も併設しています。

開発部門の拠点統合により窓口が統一されたことで営業部門との連携もスムーズになり、さらにタイムリーな顧客対応が可能となりました。さらに、ブレンとなるパートナー会社とも顧客ニーズの共有を行いながら開発の効率化を図ります。また設備とロボットがセットとなった総合塗装システムの開発により、トータルシステムの研究も効率よく進められます。

また、新規に開発した当社の最新技術をお客さまに現物を通して理解していただくことで、お客さまの工場における塗装ラインへの適応検討依頼や、共同開発の問い合わせなどにもつながっています。今後はお客さまとのコミュニケーションの場としても大いに活用していきたいと考えています。

塗装システムの技術優位性の継続と新分野への展開

- 塗料を液滴単位で制御し塗着効率を高める塗装技術
- 超省エネルギー型塗装ブースの開発
- IoT・AIを活用したシステム開発
- 航空機および鉄道車両向け自動化システムの実験設備

コミュニケーションの場としての役割

- 大気社の新技術の紹介
- 客先のニーズに応じた立ち会い検証
- 塗装技術の今後の方向性に関する打合せの場
- 若手技術社員の教育の場(実際の設備を活用し、理解を促す)

Column

環境にやさしい研究所

テクニカルセンターには事務所棟の他、開発棟、品質検証棟、仮組検証棟の3つの施設があります。

開発棟の屋上には太陽光パネルを設置し、「環境にやさしい研究所」として再生可能エネルギーを活用しています。システムを通じて発電された電力量は、電気使用量とともに受付ロビーのモニターに表示され、エネルギーの推移が一目でわかるようになっています。



屋上に設置されている太陽光パネル

太陽光発電で得られた電力の用途
発電された電力は、事務所棟や開発棟の照明などに利用されています。

主要施設



塗装ブース総合検証エリア

さまざまな給気条件でのブース内塗料ミストの挙動や、ロボットによる塗装時の気流の乱れによる塗装機の汚れ評価、排気粉塵除去装置の性能評価、さらにはメンテナンス性なども含めた総合的な評価を行います。塗装工程の中でもエネルギー使用度が高いブース空調のエネルギー削減を追求します。

MRO自動化システム総合検証エリア

航空機機体整備の塗装工程の自動化を検証するためのシステムを備えています。現在、人の手でされている整備作業の中で、特に負荷が高いのが機体下面の研磨作業です。研磨作業の自動化により、作業負荷軽減、作業環境の改善や工程時間の短縮を目指します。

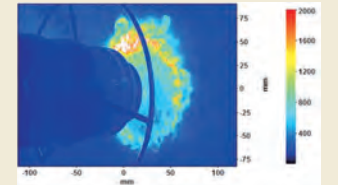


マスキングレス塗装検証エリア

塗料粒子を一粒一粒コントロールして吐出することで、文字や図形を描くことができるマスキングレスシステムの検証を行います。描画時に塗料ミストの飛散がないため、本格的な塗装ブースは不要となり、設備コストやエネルギーの大幅な低減が期待できます。

塗装機性能検証エリア

塗装機から吐出される粒子の挙動解析システムや、コンピュータによる熱流体シミュレーションツールなどを含めた、精密測定解析システムを用い、塗装機性能の検証と改良を継続的にを行います。これにより、塗装品質の確保や省エネルギー化といった、環境負荷が少ない塗装システムの構築を目指します。



その他施設



品質検証棟では、従来に引き続きさまざまなボディ・塗料による各種塗装条件での塗装シミュレーションに基づいた塗装ロボット、各種塗装機器による塗装実験を行っています。さらにブース、フラッシュオフ装置、オープンにより塗装設備全体での最適システムの追求が可能です。

また、仮組検証棟では、出荷前の機能・動作・品質チェックのため、ロボットシステムを仮組し、動作確認試験も実施しています。

センター長より



塗装システム事業部 テクニカルセンター長 渡邊 誠

センター開設後、お客さまからは個別に新技術を紹介してほしいという依頼が増えていて(開設後5か月間で15件)、特にお客さま側が新たな塗装ラインを導入される際の検討や打合せを行う場として使用したいとの声もいただいています。また、共同開発においても、すでにいくつかの案件に対応させていただいています。

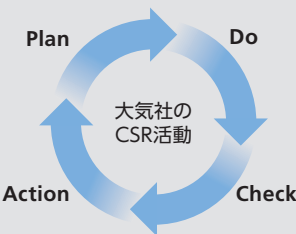
直近では次世代ブース、次世代オープンの新設、新規開発品による研磨・塗装実証テストを予定しています。今後もタイムリーな開発と受注に向けた立合検証の場として当センターをフル活用し、受注増大に貢献したいと考えています。

大気社のマテリアリティ

CSR活動を推進する上での重要課題「マテリアリティ」について、当社は「ガバナンス」「品質」「環境」「労働慣行」の4つの側面から10項目を特定しました。各項目は、持続可能な社会の実現と企業成長をとともに目指す上での課題をとらえ、ステークホルダーおよび当社にとっての重要度から優先順位を定め、抽出したものです。

CSR活動においては、このマテリアリティを軸に評価と検証を行い、PDCAを確実に回していくことが大切と考えています。

なお、当社においては現在、さらなる企業価値向上を目指し、サステナビリティを考慮した経営のマテリアリティ特定に向けて、ビジネスモデルの持続可能性も見据えつつ、時間軸も含めた企業価値の源泉とその背景に関する再整理を進めています。



マテリアリティ特定プロセス



GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」、ISO26000などの国際的ガイドライン、CSR評価機関の開示要請項目、お客さまからのCSR調査内容、社員アンケート結果などをもとに、当社のCSR活動と開示に関する分析を行った結果、マテリアリティの特定および開示に優先的に取り組むべきと認識し、一連の取り組みを実施しました。

重点課題特定にあたって、複数のガイドラインや他社のマテリアリティ情報を参考にしながら、54項目のCSR課題に整理した上で、当社グループの事業との関連性を踏まえ、検討すべき20項目のCSR課題を抽出しました。

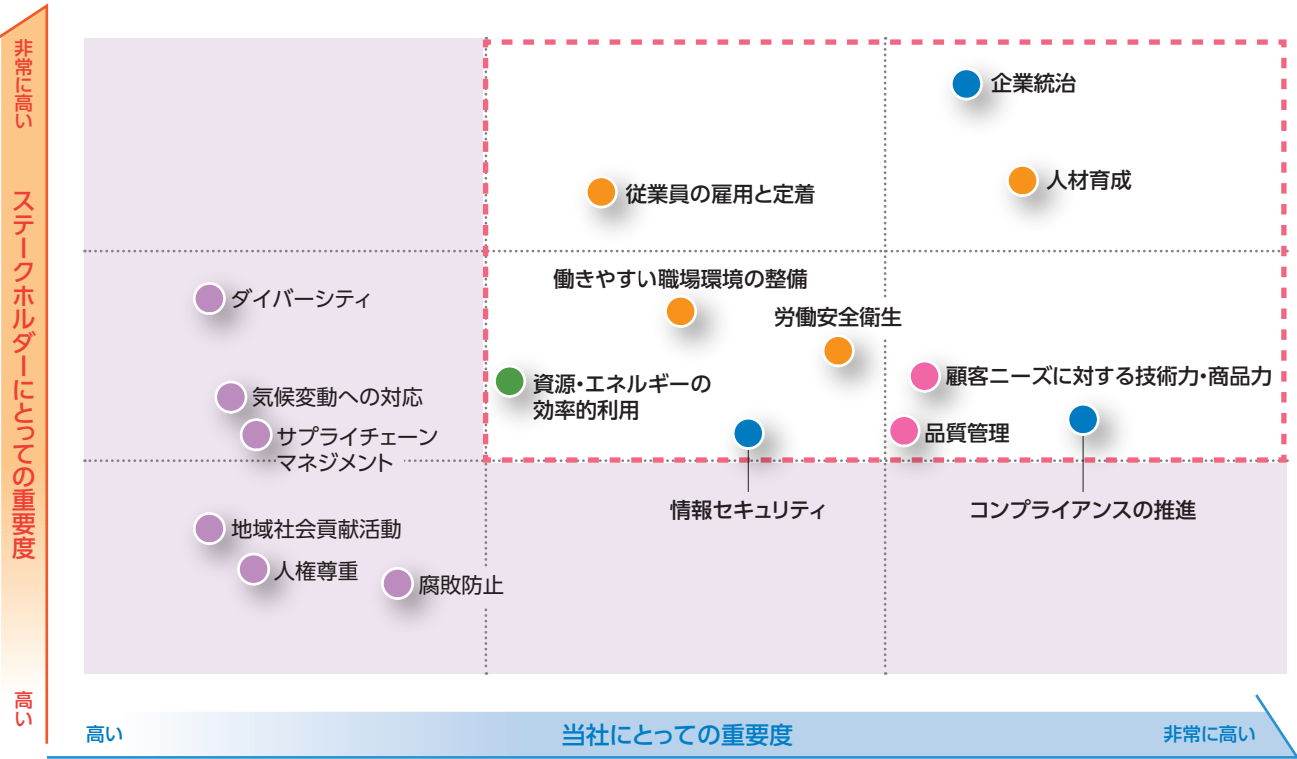
抽出された課題に対して、2つの軸で各課題の優先順位付けを行いました。

① ステークホルダーにとっての重要度
CSRガイドラインや、ステークホルダーとのコミュニケーションから得られた情報、他社からの調達アンケート状況などをもとに課題の重要度を定めました。

② 当社にとっての重要度
経営層(取締役会メンバー、CSR担当役員)へのアンケートを実施。抽出された課題に対し、当社にとっての重要度について5段階評価による分析を行いました。分析にあたり、中期経営計画、社内規程などとの関連性を確認しました。さらに、短期的視点に留まらず、長期的視点で自社事業への影響度を判断した上で、重要度を判定しました。

経営方針・計画との整合性なども考慮し、優先順位付けした結果をまとめ、経営層にて妥当性を検討しました。

妥当性の確認を踏まえ、社内最終検討を行い、10項目のCSR重要課題をマテリアリティとして特定しました。



マテリアリティの概要

特定したマテリアリティ	当社の取り組み	関連するSDGs
ガバナンス		
企業統治	持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指し、さまざまなステークホルダーと良好な関係を構築するとともに、適正な意思決定と事業遂行の実現、経営の健全性の確保、アカウンタビリティ(説明責任)向上に努めます。	16 平和と正義 17 パートナリシップで目標を達成しよう
コンプライアンスの推進	企業倫理・コンプライアンスの体制を整備し適切に運用するとともに、社員の法令順守に対する意識向上を推進します。	
情報セキュリティ	IT環境のセキュリティ強化や教育コンテンツを整備し、周知徹底することで、情報漏えいの防止に対するセキュリティレベルの向上を図ります。社員の個人情報ほか、事業活動を通して入手・保持する発注者や取引業者などの個人情報の保護を徹底します。	
環 境		
資源・エネルギーの効率的利用	循環型社会の構築に貢献すべく、資源を有効利用し、日常生活や事業活動における省エネルギーを進め、電力および都市ガスの消費量削減、製品回収・リサイクル、容器・包装削減などに取り組みます。	7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに 11 読み分けられる まちづくりを 12 つくる責任 つかう責任 13 気候変動に 適応する
社会性		
品 質		
顧客ニーズに対する技術力・商品力	業績・競争力向上に資する技術力・商品力を追求するとともに、社会的課題や顧客の潜在ニーズに配慮した技術開発、先進的な取り組みにも注力します。	9 産業と技術革新の 基盤をつくろう 12 つくる責任 つかう責任
品質管理	高い顧客満足を得られる品質水準を確保します。継続的な品質改善と標準化により、顧客に信頼感・安心感・満足感を与える品質を提供します。現場の品質トラブルの未然防止にも取り組みます。	
労働慣行		
人材育成	企業が目指す戦略を実現するために必要な人材像を明らかにし、期待される活動を最大化すべく、知識、スキルをさまざまな形で付与し、社員のパフォーマンスを向上させます。各種教育・研修機会の提供および適正評価の仕組みづくりを行い、人が育つ職場づくりを推進します。	
従業員の雇用と定着	最良の人材を確保し、採用した従業員が早期離職することなく職場に定着し、その能力を発揮できる組織づくりに取り組みます。	
労働安全衛生	「安全第一主義」の理念のもと、体系的・組織的に安全衛生管理を行います。安全と健康に配慮した職場環境を提供するため、社員の健康への配慮、労働災害の撲滅、長時間労働の是正、メンタルヘルスの向上などに取り組みます。	3 すべての人に 健康と福祉を 4 質の高い教育を みんなに 5 ジェンダー平等を すすめる 8 働きがいも 経済成長も
働きやすい職場環境の整備	社員一人一人が物心両面で満足できる、働きがいのある魅力ある会社づくりを推進します。あらゆる社員が能力を十分に発揮できるよう、福利厚生制度の充実、仕事と育児・介護などを両立できる働きやすい環境づくり、多様な働き方ができる労働環境の整備、社員の処遇や職場環境の改善、長時間労働の抑制などに取り組みます。	

SDGsへの賛同

SDGsとは、「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)」の略称で、17の目標と169のターゲットで構成され、2015年9月に、国連で「持続可能な開発のための2030アジェンダ」として採択されたものです。SDGsは「すべての人々にとってより良い世界をつくる」ことを目標に、その実現に向けて国連加盟国に取り組みが求められるとともに、政府だけでなく企業にも主体的に取り組むことが求められています。当社グループは、グローバルに事業を展開する企業としてこの目標を支持しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

主な施策と活動状況

テーマ	個別領域	課題・目標	主な取り組み		2018年度の実施成果	自己評価	2019年度以降の取り組み	ISO26000							掲載ページ	
								組織統治	人権	労働慣行	環境	公正な事業慣行	消費者課題	コミュニティ発展		
CSR活動全般		情報開示の充実と社内浸透	国際ガイドラインを踏まえた活動と情報開示		価値創造プロセスの見える化 SDGsと事業活動との関連付け 社内浸透のための勉強会実施	●	統合思考の導入 マテリアリティ・価値創造プロセスの高度化	●	●	●	●	●	●	P.19～ P.28		
ガバナンス	企業統治	コーポレート・ガバナンス	内部統制システムの継続的な運用、グループ全体のリスク管理体制の強化 コーポレート・ガバナンスの一層の充実・強化 内部監査の充実		内部統制システムの運用状況の確認 指名諮問委員会、報酬諮問委員会の設置・運用 延べ50拠点の往査を実施	●	活動の継続実施 活動の継続実施	●	●	●	●	●		P.31～ P.34		
			内部統制	リスクマネジメント	リスクマネジメント体制の高度化・充実化 電子情報セキュリティ確保の取り組み強化		全社横断的にリスク認識・評価を実施、全社的な対応方針を策定 規程の適切な運用	●	重点対応リスクについてのリスク低減活動の実行 規程の適切な運用 関係会社の情報セキュリティリスク調査と対応	●	●	●	●	●	P.35～ P.36	
	コンプライアンスの推進	国内外の研修・モニタリングの実施、内部通報制度の周知、各種情報の発信				国内・事例研修の充実 海外・手引書の作成・配布	●	国内外のPDCA活動の継続実施・強化 ハラスメント教育の強化(働き方改革)	●	●	●	●	●		P.37～ P.38	
	環境	環境経営の充実	環境経営ビジョンの実現	環境経営マスタープランの実践		マスタープランによるPDCA サプライチェーン全体の温室効果ガス排出の見える化継続実施	●	活動の継続実施				●	●		P.39～ P.48	
環境ビジネスの推進		省エネ性能の高い設備システムの提供	[空調システム分野]自社設計プロジェクトでのCO ₂ 排出削減(省エネ)提案の推進 [塗装システム分野]塗装設備からのCO ₂ 排出削減の推進		CO ₂ 削減(省エネ)提案92件 CO ₂ 削減率(量)25.6% 自動車生産台数1台あたりのCO ₂ 排出量73.5kg-CO ₂	▲ ● ●	CO ₂ 削減(省エネ)提案120件以上 CO ₂ 削減率(量)20%以上 2020年に自動車生産台数1台あたりのCO ₂ 排出量70kg-CO ₂ 達成に向けた方策の策定				● ● ●	● ● ●				
			有害物質除去・排出削減	VOC処理装置による年間VOC排出削減量の把握 回転式RTOの性能改善(空焼きシステムによる経年劣化低減)		新設VOC排出削減量0.22万t/年 改良型(縦型回転式RTO MarkⅡ)装置試作実施	▲ ●	新設VOC排出削減量0.8万t/年 改良型RTOの型式拡充およびLCC調達による普及促進				● ●	● ●			
		新たな環境対応技術の市場展開		環境エンジニアリング技術を活かした新規事業の推進 塗着効率100%を目指した塗装システムの開発		植物工場、リチウムイオン電池関連設備の海外展開も見据えた事業戦略 基礎テストによる能力/課題確認	● ●	活動の継続実施 実用化に向けた能力確認/課題対応				● ●	● ●			
			環境保全活動の推進	設計・施工段階での環境負荷低減	環境配慮の装置設計 建設副産物の削減と産業廃棄物の適正処理		塗装設備の前処理、電着装置などのタンク破壊による液流出防止 該当プロジェクトでの耐震設計実施率100% 建設廃棄物の削減と再生、リサイクルリサイクル率86% マニフェスト交付枚数順守率100% マニフェストの電子化率96%	● ▲ ▲	活動の継続実施 建設廃棄物の削減と再生、リサイクルリサイクル率90%以上 マニフェスト交付枚数順守率100% マニフェストの電子化率95%以上				● ● ●			
オフィスでの省エネ活動		冷媒フロンの適正管理 紙使用量の削減(ペーパーレス会議などの推進) 事務所の使用エネルギーの削減				[冷媒フロンの充填回収管理票]による管理の徹底 充填回収管理票の保存率100% コピー用紙購入量(A4換算)8,880枚/人・年 電力使用量142kW/年・㎡	● ● ●	[冷媒フロンの充填回収管理票]による管理の徹底 充填回収管理票の保存率100% コピー用紙購入量(A4換算)9,200枚/人・年以下 電力使用量156kW/年・㎡以下				● ● ●		P.49～ P.50		
		グリーン調達の推進		グリーン調達対象機材購入の推進 ネット購買によるペーパーレス化の推進		グリーン購入金額4,270百万円 ネット購買によるペーパーレス化率81.9%	● ▲	グリーン購入金額4,400百万円 ネット購買によるペーパーレス化87%以上				● ●				P.49
社会性		労働安全衛生		働く人の安全・健康	組織的な安全管理活動(現場巡視等)の強化 国内外の拠点単位での安全衛生管理水準の向上		安全成績 度数率 0.381 強度率 0.025 死亡・重大災害 無し 海外協力会社安全スタッフを招へいし海外拠点安全責任者会議の開催	▲	安全管理活動の継続実施 安全教育体系に基づいた安全教育の継続実施 安全本部作成大気社安全ブック、事故事例動画を 使用した社内安全ルール、過去災害再発防止教育		●	●				
		品質向上	品質・顧客満足の上向	ムダ・ムラ・ムリの無い品質確保と継続的な改善実施 QCフォロー表の活用により、顧客の信頼と社会からの高い評価を獲得		設計審査会、施工検討会による技術課題抽出と横串部門による確認の実施 施工プロセスごとの品質検査による、品質不具合の低減	●	活動の継続実施					●			P.53～ P.54
		人権配慮	人権尊重・差別の禁止	ハラスメントへの対応強化 社員相談窓口の活用推進		ハラスメントの相談対応 新入社員・新任課長職への教育実施 海外拠点のコンプライアンス監査 コンプライアンス集合研修での実施 eラーニングによる教育	●	活動の継続実施		●	●					
		人材開発・育成	社員の能力開発の支援・促進	キャリアアップの仕組みの充実 研修体系の整備・拡充		各対象階層向けの研修実施 社員評価の透明性(公平・公正)向上のための改善活動	●	PDCAを意識したプログラム内容の継続的改善 社員のキャリア形成支援の推進		●	●					P.55～ P.58
		人材の多様性・ ワークライフバランス	働きやすい職場環境の整備	働き方改革の実現 女性社員活躍の推進 多様性と柔軟性のある働き方を推進する制度の充実と職場環境整備		長時間労働対策 時間有休制度、インターバル制度の導入 女性活躍推進法に基づく行動計画実施	●	活動の継続推進 テレワーク(在宅勤務、サテライトオフィス、 モバイルワーク)の導入検討		●	●					
	ナショナルスタッフの活躍			グローバル人事制度の運用 海外組織の現地化とより多様で高度な就業機会の提供		グローバル人事制度の導入と運用	●	各海外拠点へのグローバル人事制度の定着 国境を越えた現地社員の活躍の場の提供 現地への権限委譲		●	●					
	サプライチェーン マネジメント	サプライチェーンにおけるCSRの共有と促進	公平・公正を基本とした調達活動の推進		反社会的勢力の排除 適正な取引状況の確認	●	活動の継続実施		●	●	●	●			P.59	
	地域・社会貢献活動	企業市民としての活動	地域・社会の持続的な発展に役立つ活動の推進		新宿CSRネットワークへの参加 地域清掃活動、公益信託経団連自然保護基金への寄付など	●	活動の継続実施				●		●		P.60	
株主・投資家との対話	株主・投資家との対話の促進	適時適切な情報開示、積極的なIR活動		株主通信の発行 決算説明会や投資家との個別ミーティングの実施	●	活動の継続実施					●	●		P.61		

自己評価 ●：計画通り ▲：計画の未達成

ガバナンス

永続的に成長し、社会に貢献するためにコーポレート・ガバナンスを強化し、魅力ある会社づくりに取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンス

全てのステークホルダーから信頼される体制・仕組みを構築しています。



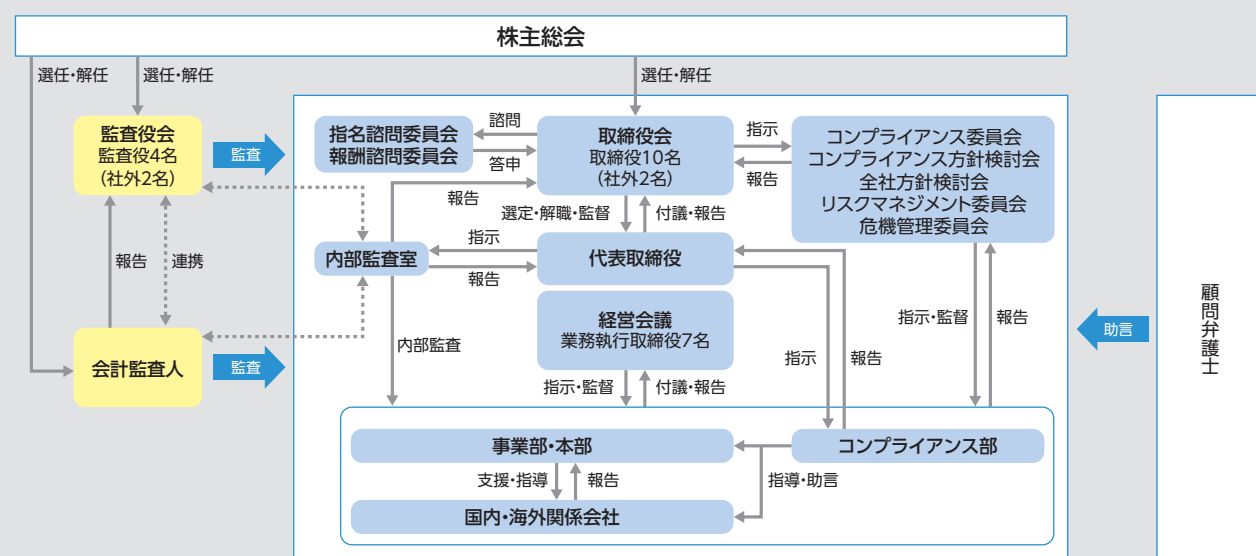
基本的な考え方

当社は、創業理念(社是)「顧客第一」の精神(※)に則り、企業理念と経営ビジョンの実現のために、コンプライアンスを徹底し、公正で透明性の高い経営を行うことで、全てのステークホルダーから信頼され、健全に成長発展する企業グループを目指すことを、コーポレート・ガバナンスの基本方針としています。

当社は、この基本方針に従い、監査役会設置会社の体制を基礎として、コーポレート・ガバナンスの一層の充実・強化に向け、非業務執行取締役(社外取締役および取締役会長。以下同じ。)の活用による取締役会の監督機能の強化、執行役員制の導入による取締役会の意思決定の迅速化等を実施し、当社グループのガバナンス強化、経営改革に継続して取り組んでいます。

(※)「顧客」とは、広義において社会全般を意味します。「「顧客第一」の精神」とは、永続性のある信頼を「顧客」から得ることです。

● コーポレート・ガバナンス体制図(2019年6月27日現在)



コーポレート・ガバナンス体制

当社は、監査役会設置会社を組織形態とし、強固なコーポレート・ガバナンスの確立に向けて、非業務執行取締役の活用による取締役会の監督機能の強化、執行役員制の導入による取締役会の意思決定の迅速化等を図り、経営改革に継続して取り組んでいます。当社のコーポレート・ガバナンスは、こうした取り組みにより有効に機能していると判断し、現状の体制としています。

取締役会・監査役会機能

取締役会は、社外取締役2名を含む取締役10名で構成され、業務執行を行わない取締役会長を議長として、毎月1回の開催のほかに、必要に応じて臨時に開催しています。取締役会では、当社グループの経営方針、法令、定款に定める事項、経営上の重要事項に関して意思決定するとともに、取締役および執行役員の業務執行の状況を監視・監督しています。また、取締役会における審議の活性化と意思決定の透明性の確保、取締役・執行役員に対する取締役会の監督機能の強化を目的として、社外取締役を選任しています。

監査役会は、社外監査役2名を含む監査役4名で構成されています。監査役は、重要な意思決定の過程と業務執行の状況を把握するため、稟議書等の閲覧を行うとともに、取締役会、経営会議等に出席するほか、重要な案件の検討や意思決定プロセスの現状について情報収集し、必要に応じて業務改善等の助言・勧告を行っています。また、内部監査室等の監査結果および内部統制部門からの報告、各部署に対する調査等に基づき、内部統制システムの整備・運用状況に係る監査役監査を実施しています。

コーポレート・ガバナンスを支える各機能

当社は、コーポレート・ガバナンスを支える機能として、①コンプライアンス体制、②情報管理体制、③リスクマネジメント体制、④経営判断の効率性・透明性を確保するための体制、⑤グループ管理体制、⑥監査役監査に関する体制(監査役のサポート、監査役への報告、監査の実効性の確保など)を整備・運用し、継続的に見直しを行いながら各機能の改善を図っています。



コーポレート・ガバナンス報告書
<https://www.taikisha-group.com/corporate/pdf/CorporateGovernance.pdf>

内部統制システムの運用

会社法および会社法施行規則のもと、法令順守の周知・徹底を図るとともに、効率的で適法な企業体制を確保すべく、内部統制システムの基本方針を定め、同システムの整備・運用に取り組んでいます。

内部統制に関する基本的な考え方

内部統制については、①取締役および使用人の職務の執行が法令と定款に適合することを確保するための体制、②取締役の職務の執行に関わる情報の保存・管理に関する体制、③損失の危険の管理に関する規程その他の体制、④取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制、⑤当社グループにおける業務の適正を確保するための体制、⑥監査役の職務を補助する使用人に関する事項、⑦監査役への報告に関する体制、⑧前項報告を行った者が不利な取り扱いを受けないことを確保するための体制、⑨監査役の職務執行について発生する費用や債務等の処理方針に関する事項、⑩その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制、以上の各項目に定める取り組みを遂行します。

内部監査

内部監査室は、代表取締役の直属部門として、取締役・監査役との連携を確保しつつ、各業務執行部門に対して監査を実施し、改善すべき点の指摘や助言を行うとともに、改善状況についてフォローアップを行っています。

国内外の事業拠点に対して、「業務の有効性・効率性」「財務報告の信頼性」「法令順守」「資産の保全」を主目的におき、建設業法や独占禁止法など業務と密接に関連する法令の順守状況、工事プロジェクトの契約管理の状況、施工活動の適正性などを適法性と合理性の観点から監査し、2018年度は50拠点(うち国内現場作業所26カ所、海外事業拠点10カ所)を往査しました。

また内部監査室は、2018年度における当社グループの財務報告に関わる内部統制の整備・運用状況の評価を実施し、それが有効である旨を取締役に付議しました。

指名諮問委員会・報酬諮問委員会

当社は、経営陣幹部・取締役の指名・報酬などに係る取締役会の機能の独立性・客観性と説明責任を強化するため、

取締役会の諮問機関として、指名諮問委員会・報酬諮問委員会を設置しています。各委員会は、独立社外取締役を委員長とし、独立社外取締役2名を含む非業務執行取締役3名と代表取締役2名で構成しています。

取締役会の実効性評価

評価方法

当社は、少なくとも年に一度、自社の取締役会の実効性を高め、外部のステークホルダーへの情報提供を充実させるために、取締役会の実効性分析・評価を実施し、その結果の概要を開示しています。

2018年度の実効性分析・評価は、取締役会議長を中心として、取締役会全体を対象に「取締役会の果たすべき役割」と「取締役会がその役割を果たすために考慮すべき項目」について、全取締役・監査役が質問票に回答し、また、外部アドバイザーによる客観的分析結果を基に、取締役会で認識された課題の共有やその対応方針等につき、審議しました。

評価結果

上記の結果、取締役会の実効性が確保されていると判断しました。

当社の取締役会は、創業理念「顧客第一」を実践し、永続的成長および中長期的な企業価値向上に資するため、経営に係る重要事項の意思決定を行うとともに、経営全般に対する監督機能を効果的に発揮する役割を担っています。これらの役割を果たすべく、取締役会での議案の審議は、十分な資料提供と討議時間を確保して実施されているほか、重要な業務執行の状況についても定期的に報告を受けています。

抽出された課題への取り組み

前年度の実効性分析評価にて課題として認識した事項については、順次改善を進めています。中長期計画の策定・監督に関する取締役会の関与の在り方を再検討し、今年度からスタートする新・中期経営計画の策定に際しては、より早い段階から取締役会が関与・監督するようにしたほか、社外取締役・社外監査役のみによる意見交換会においてもこの点について議論を行い、その結果を経営陣にフィードバックしました。また、働き方改革や人材育成、海外関係会社も含めたグループ全体のリスク管理体制の強化、非財務情報の開示の充実等の課題に関し、取締役会において議論する時間を充実させました。加えて、経営陣の報酬が、持続的な成長に向けた健全なインセンティブとして機能するように、取締役株式報酬制度を新たに導入しました。

今後も、取締役会の監督機能の一層の強化を図るため、中長期計画の進捗状況の効果的な監督方法について検討を行うとともに、執行側のグループ全体のリスク管理態勢の構築・運用状況について議論していきます。また、前年度に新設した指名諮問委員会、報酬諮問委員会については、その実効性・透明性を高めるための努力を継続してまいります。

当社は、より一層のコーポレート・ガバナンスの充実と強化を図るために、今回認識した課題に優先度を踏まえ対応し、継続的に取締役会の実効性向上のための施策を検討していきます。

取締役・監査役の選任と育成

取締役会は、当社を取り巻く経営環境を踏まえ、意思決定と経営の監督機能が最も効果的かつ効率的に機能するよう、多様性と適正な員数を維持しています。監査役会は、取締役の職務執行の監査、外部会計監査人の選解任や監査報酬に関わる権限の行使といったその役割・責務に鑑み、財務・会計に関する知見を有する者を1名以上選任しています。取締役・監査役ともに、人格および見識に優れ、高い倫理観と順法精神を有すること、職務遂行にあたり健康上の支障がないことを候補者の前提条件としています。

社内取締役候補者は、その知見・実績を踏まえ、各業務分野から偏りなく選定しています。当社の創業理念および企業理念を十分に理解し、企業統治能力に優れていること、事業に関する十分な知識・経験、能力があり、将来的な発展を実現する能力を有すること、全社的に経営を監督する見地から、客観的かつ迅速に分析・判断する能力に優れていることがその条件です。

社外取締役候補者は、高い見識と異なる分野の経験を有する人物を選定しています。客観的かつ独立的な立場から、取締役会において意見を適切に反映させることができることが求められます。

監査役候補者は、監査役監査規程が定める職責を果たすのに必要な能力があると認められる者とし、社内監査役は、当社業務に精通し、十分な知識と経験、能力を有すること、社外監査役は、会社経営や財務・会計、法律等の専門分野に関する豊富な知識と経験を有し、役割を適切に果たすために必要な時間・労力が確保できることがその条件です。

また当社は、社外役員を含む取締役・監査役に対し、経営課題や財務面、法令順守等に関する必要な知識の習得を目的とした研修を継続的に実施するとともに、これらに関する情報提供を随時行っています。

役員報酬

方針

当社は、役員の報酬の額またはその算定方法の決定に関する方針を以下のとおり定めています。

(1)報酬制度の基本的な考え方

業務執行取締役(執行役員兼務取締役)の報酬は、固定報酬である「基本報酬」と、業績連動報酬である「賞与」および「株式報酬」で構成されています。「賞与」および「株式報酬」については、業績目標達成のインセンティブとして、連結経常利益と連動するものです。非業務執行取締役および監査役の報酬は、「基本報酬」のみとし、「賞与」および「株式報酬」は支給していません。

(2)報酬の構成

ア 当社の役員報酬は、固定報酬である「基本報酬」と、業績連動報酬である「賞与」および「株式報酬」で構成され、役員区分に応じた適用は以下のとおりです。

- ・業務執行取締役:基本報酬、賞与、株式報酬
- ・非業務執行取締役:基本報酬
- ・監査役:基本報酬

イ 業務執行取締役の総報酬に占める固定報酬と業績連動報酬(賞与と株式報酬の合計)の割合は、標準支給ベースで概ね6:4とし、これに以下「(3)業績連動報酬の仕組み」の内容を反映することとしています。

(3)業績連動報酬の仕組み

業績連動報酬は、「賞与」と「株式報酬」により構成されます。業績連動報酬は、連結経常利益の一定割合を基礎的な

支給額とし、50%相当額を「賞与」として、50%相当額を「株式報酬」として支給します。

「賞与」は業績確定後に現金で支給され、「株式報酬」は業績確定後にポイントを付与します。付与されたポイントは、原則として業務執行取締役の退任時に当社株式または時価相当の金銭で支給されます。

連結経常利益は、当社の中期経営計画における重要なKPIの一つであることから、業績連動報酬の算定に係る指標として連結経常利益を選定しています。基礎となる連結経常利益の一定割合に加えて、一定の金額を超えた場合には追加割合を乗じた金額を上乗せすることにより、中期経営計画の数値目標の達成および更なる業績向上へのインセンティブとなることが期待されます。

(4)報酬水準

報酬水準については、第三者機関が実施する調査データの中から、同業他社等の報酬データを分析・比較し、報酬諮問委員会にて検証しています。

報酬の決定方法

「(1)報酬制度の基本的な考え方」を踏まえ、取締役会の委任を受けた代表取締役が、取締役の報酬制度・水準等を独立社外取締役が委員長を務める報酬諮問委員会への諮問を経た上で決定します。また、決定した内容についても報酬諮問委員会に報告しています。これらを通じて、報酬の決定プロセスに関する客観性および透明性を高めています。

方針の決定方法

役員の報酬等の決定方針は、報酬諮問委員会への諮問を経た上で、取締役会で決定します。

社外取締役メッセージ

独立役員として社外取締役2名、社外監査役2名を迎え、外部視点での監視と助言を積極的に反映している当社の経営体制。ここでは、2017年6月から社外取締役を務める彦坂浩一氏に、当社のコーポレート・ガバナンスについて述べてもらいました。



社外取締役 ひこさか ひろかず 彦坂 浩一

社外取締役の役割は、経営陣の業務執行について、株主や社会の視点で検討し、企業価値を向上させることです。その遂行のために、私は弁護士としての経験を活かし、取締役会で審議される議案について、よりよい施策のための考慮事項、問題発生リスクの有無、リスク予防策等について検討し意見を述べています。

大気社のコーポレートガバナンス体制は、役員全員の真摯な取り組みにより、期を重ねるごとに着実に強化されてきています。今期は、中長期の経営の課題や方向性について、集中議論する機会も予定されており、取締役会の実効性の向上が期待されます。

大気社が掲げる「特色あるエンジニアリングを通じ、最適な環境を創造するグローバルな企業グループを目指す」というビジョン実現のため、グループ全体で真摯に取り組むことを期待しています。

33 大気社 CSR報告書 2019

大気社 CSR報告書 2019 34

リスクマネジメント

リスクを組織的に管理し、その回避や低減に努めています。



基本的な考え方

当社は、「永続的に成長し、社会に貢献する会社づくり」という企業理念を掲げています。事業を継続し、持続的に発展するために、重大なリスクの低減と顕在化するリスクの最小化に努めています。法令順守、働き方改革、労働災害防止、重要情報流出の防止などについて、経営における重要課題と位置付け、リスク対応力の向上に取り組んでいます。また、災害、事故、事件などの危機発生に備え、危機管理体制の構築、事業継続の計画(BCP)を策定しています。

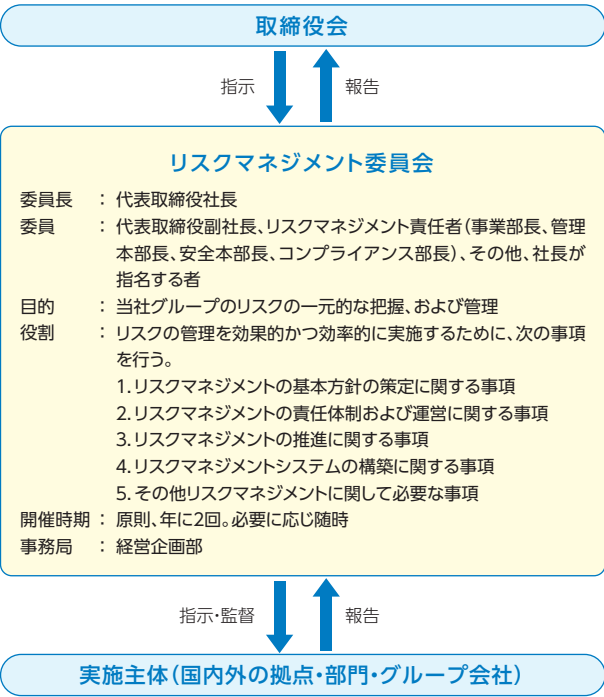
リスク管理体制

当社では、リスクマネジメント規程を定め、これに基づいてリスクマネジメント委員会を設置し、当社グループのリスクの一元的かつ効果的・効率的な管理を実施しています。同委員会は、代表取締役社長を委員長として、年に2回および必要時に開催することとし、全社的なリスクマネジメントの基本方針および責任体制、運営などを定め、周知・徹底を図っています。

品質管理、安全管理、コンプライアンス、財務などの各部門の所管業務に付随するリスクについて、各所管部門がリスクの抽出を行い、「経営への影響」と「発生の頻度」を考慮して「リスク度(重要度)」を判定し、優先的に対応すべきリスクを選定した上で、重点管理方針・目標の立案を行い、リスクマネジメント委員会へ報告します。リスクマネジメント委員会では、全社的・統合的な観点から各リスクのリスク度評価および重点管理方針・目標について討議し、基本方針の策定を行います。また、各所管部門は、活動計画の遂行状況のモニタリングを実施し、その結果をリスクマネジメント委員会へ報告します。リスクマネジメント委員長は、全社のリスクマネジメントの状況を取りまとめ、年に2回、取締役会への報告を行います。

2018年度のリスクマネジメント委員会においては、直面する全社的な課題として「長時間労働対策」を取り上げ、多面的な取り組みを行っていく方針を策定しました。

リスクマネジメント体制



主なリスクと対応策

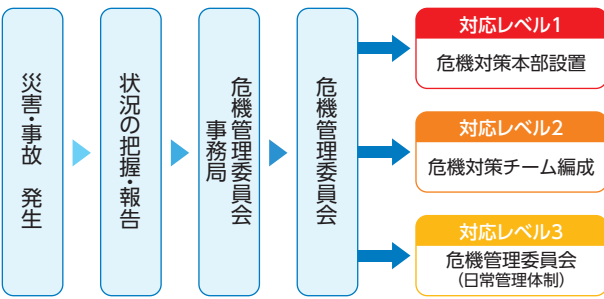
リスク	内容	対応方針・対応策等
事業成長に関わるリスク	受注の減少 工事原価・固定費の上昇 納期の遅延	新規顧客・新規市場の開拓 原価管理体制の高度化 協力会社との連携強化・工期管理の徹底
人事・労務に関わるリスク	社員の健康障害、 長時間労働 労働災害の発生	働き方改革の推進 重大・公衆災害の予防管理対策の推進
人命に関わるリスク	海外危険地域における、 事故・犯罪との遭遇	危険情報の把握、注意喚起、対応、出張可否検討の徹底
コンプライアンスに関わるリスク	法令、社内規則、 ルールの違反	法令順守、再発防止対策を形骸化させない体制・仕組みづくり コンプライアンスプログラムの推進
IT・システムに関わるリスク	ITセキュリティ	サイバー攻撃、 重要情報流出対策の実施

危機管理体制

国内外の不測の災害や事故、事件などの発生に備え、危機管理の基本方針を定め、危機管理体制を構築しています。

危機が発生した場合、人命や事業継続に対する影響度に応じて対応レベルを3段階に区分し、それぞれのレベルに対応した危機対策を実施します。危機管理委員長には管理本部長が就任するほか、特に重大な危機と判断した場合には代表取締役社長が対策本部長として対応します。

● 危機管理体制図



海外危機管理体制

当社グループの事業領域は、グローバルに拡大を続けています。円滑な事業活動のためには、多種多様なリスクに対応可能なように、海外における危機管理対策を行っていく必要があります。

当社では、人命最優先という観点から海外赴任・海外出張者が業務に安心して専念できるように、社員が犯罪やテロなどの危機から予防もしくは回避するための「海外セキュリティ対策マニュアル」等と危機が発生した際に本社と海外拠点が対応する内容を定めた「海外危機管理ガイドライン(本体編)」を策定しています。

さらに海外渡航前の社員各自の安全管理には、事前準備学習資料としてeラーニングで受講できるように用意しています。

また、危険レベルが高い地域への出張に際しては、事前に当該国の最新状況を調査し、安全な交通手段やルート、安全な宿泊施設の検討など安全対策を確保の上、出張可否を検討しています。

海外渡航後についても、社員が安心して働いてもらえるように、海外での病気、けがなどの緊急時の病院の紹介、交通手段や通訳の手配、治療費等の支払保証、患者移送などを本人や家族に代わってコーディネートできる会社と契約しています。

事業継続計画(BCP)

危機の発生を想定し、社員が速やかに事業の復旧にあたることを目的とした事業継続計画(BCP)を策定しています。

危機管理マニュアルは、主に大規模な地震を想定し、社員とその家族を最優先で守る内容としています。事業所では、無線電話の通話訓練、備蓄品の在庫・期限切れの確認などを定期的の実施しているほか、安否確認システムへの回答訓練を実施しています。社員の安全のため、全社で自衛消防隊を結成し活動を行っています。継続的に避難訓練・自衛消防隊講習会の実施の他、AED講習会・応急救護講習会も実施しており、社内のみならず社外でも対応できるよう訓練しています。公共交通機関が止まることを想定し、帰宅距離を把握するためのアンケートを実施するなど、災害対策の意識を向上させる取り組みも継続しています。



防災訓練の様子



AED・応急救護講習会の様子

情報セキュリティ

業務を行う上で接するお客さまやお取引先さまの情報、社員ほかの個人情報などの漏えいを防止するため、グループ全体で情報管理体制を強化しています。

全社員やITシステム・設備構築担当者など担当ごとに細則を定めた情報セキュリティ規程や個人情報保護方針に基づく規程などを整備するとともに、情報セキュリティガイドブックを通じて具体的な対策を紹介するなど、全役員や社員の意識の向上に努めています。

種類	対策
ルール・規程の周知徹底	情報セキュリティ規程制定
	情報セキュリティガイドブック作成
	役員・社員へのeラーニング実施
不正利用対策	情報端末データの暗号化
	パスワード認証による情報端末起動
	ID、パスワード管理
	入退室のセキュリティ対策
	メール添付ファイル自動暗号化
マルウェアなど外部からの脅威への対策	ウイルス対策
	修正プログラム自動適用
	Webフィルタリング
	迷惑メール対策
	社内ネットワークにおける不正通信の監視

コンプライアンス

組織の隅々までコンプライアンスの徹底を図っています。



コンプライアンス体制

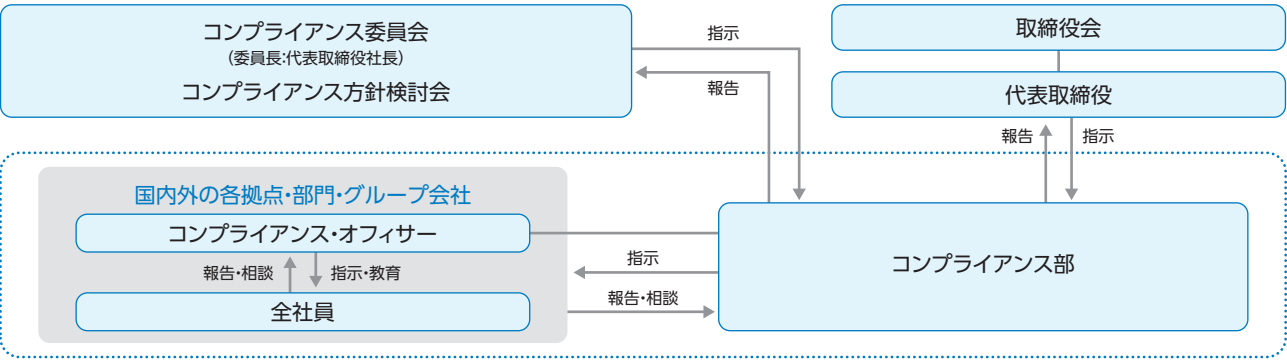
当社では、企業理念の実現に向けてコンプライアンスを徹底し、公正で健全な事業活動を行うため、全役員・社員が順守する行動規範を定めるとともに、コンプライアンス活動基準においてコンプライアンス推進体制を規定しています。また、具体的な実践基準を記載したコンプライアンス・マニュアルを全役員・社員に配付して、コンプライアンスの周知・浸透を図っています。

当社のコンプライアンス推進体制は、コンプライアンス委員会、コンプライアンス部、コンプライアンス・オフィサー、内部通報制度により構成されています。

代表取締役を委員長として構成されるコンプライアンス委員会を、原則として月1回開催し、当社の事業全般についてのコンプライアンス上の課題の検討・対応ならびに法令・定款等順守の状況の検証を行うほか、実際に発生したコンプライアンス違反等への再発防止策を検証しています。このうち2回は、全役員が参加するコンプライアンス方針検討会とし、上記検証等に加え、コンプライアンス年度方針、年度計画、対応策等の検討、検証を行い、その概要を取締役に報告しています。なお、重大な事象の兆候が認められた場合には、全役員等により構成される全社コンプライアンス委員会を速やかに招集し、これに対処します。

コンプライアンス部は、代表取締役直属の部署として独立性を確保しながら、コンプライアンス方針検討会で承認された国内・海外の方針・計画(コンプライアンス・プログラム)に基づいて、コンプライアンスに関する教育、啓蒙活動を継続的に実施し、活動状況をコンプライアンス委員会に報告しています。

●コンプライアンス推進体制図



国内・海外の各拠点・部門にはコンプライアンス・オフィサーを配置し、コンプライアンス部との指示・報告ルートを設定するなど、コンプライアンス体制を強化しています。

コンプライアンス・リスクのモニタリング

コンプライアンス部が国内・海外の各拠点を定期的に巡回し、コンプライアンス・リスクをモニタリングしています。モニタリングでは、拠点ごとにS、A、B、Cの4つのグレードで評価し、課題認識と改善に向けたPDCA指導を行っています。

国内のモニタリングでは、独占禁止法をはじめとする法令や社内ルールの順守状況および管理体制に加え、創業理念や内部通報制度などの周知状況や労働環境に関する課題などを広く確認・検証しています。一方、海外のモニタリングでは、その国ごとの国情を踏まえた拠点固有のリスク、競争法(日本の独占禁止法)や贈収賄防止法などの法令等順守のための枠組みやその運用状況、内部通報制度の周知状況などを確認・検証しています。

国内・海外いずれも、重大な法令違反を発生させないのもちろんのこと、軽微な事案に関しても見逃すことなく自ら発見し、自ら対応できる自律的なコンプライアンス体制の実現を目指しています。

●モニタリングにおけるコンプライアンス・リスク評価グレード

グレード	評価4段階
S	事案が発生せず、法令等順守態勢における弱点は軽微である
A	軽微な事案は発生するが、自ら発見し自主的に適切な対応を取っている
B	軽微ではない事案が発生しており、法令等順守態勢の改善が必要である
C	重大な事案が発生し、企業倒産またはそれに準ずるリスクがある

コンプライアンス定着の取り組み

毎年10月をコンプライアンス推進月間と位置づけ、全社員を対象として、各拠点・部門でのコンプライアンス・マニュアルの読み合わせや、コンプライアンス標語の社内公募を実施し、コンプライアンス意識の浸透・定着化を図っています。

コンプライアンス標語の社内公募では、国内・海外拠点の社員から広く標語を募っています。国内・海外それぞれにおいて最優秀作品を選定し、コンプライアンス・ポスターとして国内・海外の拠点で掲示しています。

また、創業理念・行動理念の定着化や法令順守のための教育の一環として、全社員を対象としたeラーニングを年3回、実施しています。このeラーニングでは、社員として理解しておくべきことを網羅するとともに、実施時期や方法など、実効性を高めるための工夫を図っています。

●コンプライアンス・ポスター



内部通報制度

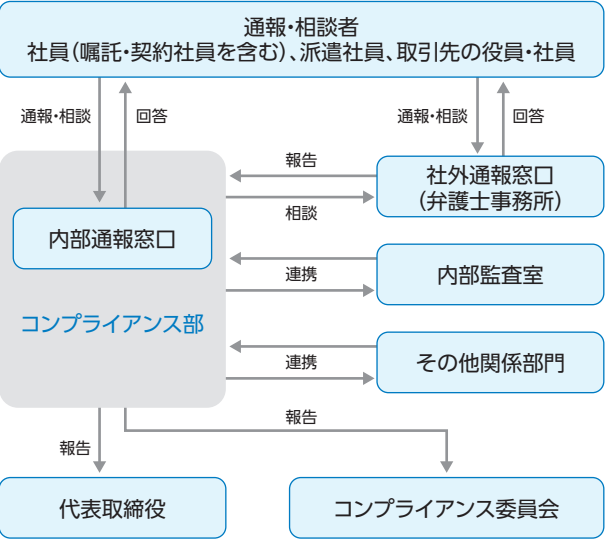
法令違反や社内ルール違反、不正行為、倫理上問題のある行為を発見した場合に報告できるよう内部通報制度を整備し、コンプライアンス部および外部の弁護士事務所に内部通報窓口を設けています。この内部通報制度は、グループの社員だけでなく、派遣社員や取引先の役員・社員も利用することができます。

国内の内部通報窓口は2006年度から設置しています。海外の内部通報窓口は2015年度より整備を開始し、2019年3月末現在、23の海外拠点で設置しています。

内部通報制度の運用にあたっては、内部通報規程に従って、通報窓口へ届いた通報情報を厳重に管理するとともに、社員に対する啓蒙活動を通じて、通報者保護に万全の配慮を行っています。

2018年度は国内で6件の内部通報を受け付け、いずれの事案についても迅速に調査を実施した上で、適切な対応を取っています。

●内部通報フロー



コンプライアンス研修の実施状況

違反した場合に影響が大きいと考えられる重要法令や社内ルールを周知し、コンプライアンス違反リスクの低減を図るため、コンプライアンス部が国内・海外の社員を対象にコンプライアンス研修を実施しています。

2018年度は、国内では創業理念や独占禁止法順守、ハラスメントの防止、事例研究、内部通報制度の周知などを主なテーマに44回の研修を行い、延べ受講者数は1,004名でした。

海外拠点では19回開催し、460名が受講しました。海外では、創業理念、海外コンプライアンス・プログラム、競争法(日本の独占禁止法)、贈収賄防止法、事例研究や内部通報制度などを取り上げ、海外現地社員のコンプライアンス意識の向上に努めています。

●コンプライアンス・マニュアル



環境

空調事業で培った技術力を強みに温室効果ガスや環境負荷物質を削減し、低炭素社会の実現を目指します。

環境マネジメント

環境マネジメントシステムを継続的に運用し、環境意識の向上と環境リスクの低減を図っています。



環境経営ビジョン

環境関連事業を営む企業として、大気社のソリューション技術でお客さまの環境価値向上と地球環境保全に努めます。

1 環境経営の充実

日々変化する社会動向を的確にとらえ、地球環境に関する社会の課題解決に積極的に取り組みます

環境マネジメントシステムを継続的に運用し、環境リスクの低減を図ります

社外に向けて環境情報を積極的に開示するとともに、社内環境教育の充実、環境意識の向上を図ります

2 環境ビジネスの推進

ライフサイクルでのエネルギーマネジメントを推進し、当社が提供する設備システムの運用時におけるCO₂排出量を低減します

排気・廃水処理技術を向上させ、環境汚染防止に貢献します

環境に配慮した新技術、製品の研究開発を推進します

3 環境保全活動の推進

事務所、研究所におけるエネルギー使用量を把握し、低減に努めます

作業所における周辺環境対策、建設副産物対策、有害物質対策を徹底します

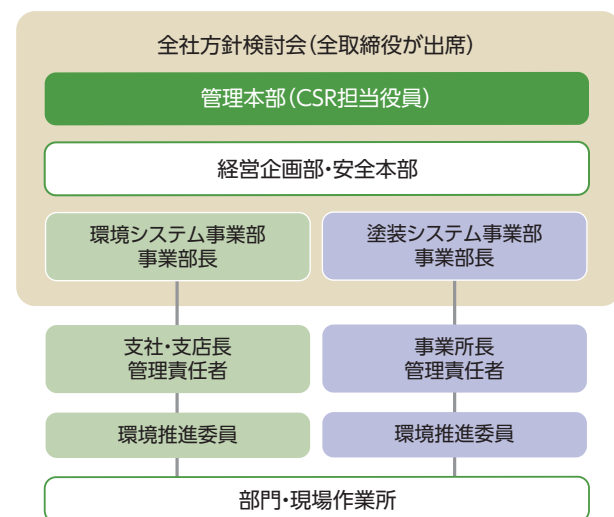
グリーン調達を推進します

運営・推進体制

「環境経営ビジョン」に基づき、環境への取り組みを推進するために、CSR担当役員を責任者として、全社的な行動計画のとりまとめと取り組み状況の確認・評価および目標の見直しを実施しています。今後も環境マネジメントシステムの運用を通じて継続的に改善を行い、環境保全活動のレベルアップを図っていきます。

なお、ISO14001に基づき当社の環境方針は各取引先にも配付し、その順守に協力していただいています。

● 環境マネジメントシステムの運営・推進体制図

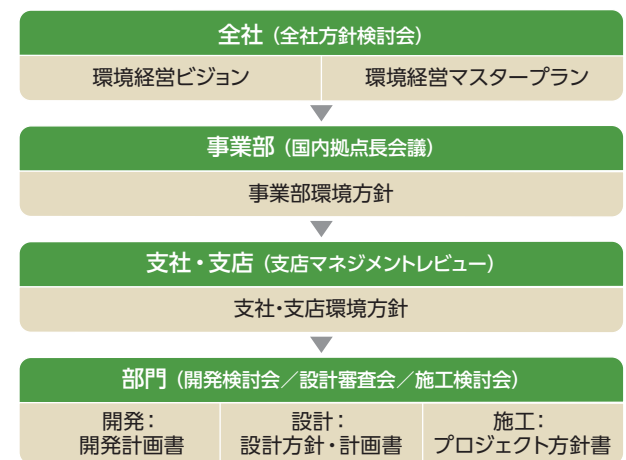


環境管理活動

全社の「環境経営ビジョン」「環境経営マスタープラン」をもとに、「事業部環境方針」を掲げ、「支社・支店環境方針」を策定。また、業務プロセスにおける環境影響を評価し、環境影響評価表を作成しています。これらをもとに各部門では、プロジェクトや開発テーマごとの「開発計画書」「設計方針・計画書」「プロジェクト方針書」に落とし込み、日々の環境管理活動を推進しています。

また、「全社方針検討会」「国内拠点長会議」「支店マネジメントレビュー」「開発検討会」「設計審査会」「施工検討会」において、それぞれ方針・活動の有効性確認を行い、環境管理活動の確認を行っています。

● 環境管理活動の展開



法規制の順守と環境クレームへの対応

当社の業務において考慮すべき環境関連法規の改正情報および各都道府県・政令指定都市の条例の情報を社内資料データベースに掲載し、全社員への周知を図っています。また、品質保証体系図に業務プロセスごとの関連法規情報を記載することで、順守をより確実にしています。さらに、全社で発生した環境に関わるクレームは、発生原因・是正・予防策を含めて社内資料データベースに掲載し、情報共有を図っています。

2018年度に発生した重大な環境クレームは0件でした。過去に起きたクレームの再発防止のため、社員教育を全拠点で行うとともに現場パトロールなどを通して指導・教育を行っています。

ISO取得状況

環境システム事業部、塗装システム事業部ともに、品質と環境を統合し、ISO規格2015年度版の認証を受けています。

● 大気社グループISO取得状況

国名	会社名	ISO 9001	ISO 14001
日本	Taikisha Ltd.	●	●
中国	Wuzhou Taikisha Engineering Co.,Ltd.	●	●
台湾	Taikisha (Taiwan) Ltd.	●	
タイ	Taikisha (Thailand) Co.,Ltd.	●	●
ベトナム	Taikisha Vietnam Engineering Inc.	●	●
フィリピン	Taikisha Philippines Inc.	●	
シンガポール	Taikisha (Singapore) Pte. Ltd.	●	●
マレーシア	Taikisha Engineering (M) Sdn. Bhd.	●	
インドネシア	P.T. Taikisha Indonesia Engineering	●	
インド	Taikisha Engineering India Pvt. Ltd.	●	●
アメリカ	TKS Industrial Company	●	●
イタリア	Geico S.p.A.	●	●

国内拠点の取得率は、両事業部ともに100%となっています。

環境会計

当社では、環境省・環境会計ガイドラインの基本的考え方を踏まえ、環境保全にかかるコストとそれに伴う経済効果を算定しています。

環境保全コスト	費用額	主な取り組みの内容
事業エリア内コスト	338百万円	廃棄物処分コスト、エコカー導入
管理活動コスト	9百万円	自社環境マネジメントシステムの運用コスト、環境教育
研究開発コスト	576百万円	環境配慮型製品・サービスの研究開発費用
社会活動コスト	1百万円	自然保護団体への寄付
合計	924百万円	

環境保全対策に伴う経済効果	費用額	主な取り組みの内容
収益額	43百万円	廃棄物再資源化による有価物の売却益
費用節減	5百万円	エコカー導入による節減効果
合計	48百万円	

環境教育 (新入社員向け)

毎年新入社員に対し、環境経営ビジョンと環境マネジメントシステム導入教育、および各部門の環境管理業務の教育を実施しています。さらに「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」「石綿作業主任者技能講習」「有機溶剤作業主任者技能講習」「酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習」などの技能講習を受講し、関連資格を取得することで、入社1年目から化学物質・有害物質の管理知識を習得しています。

低炭素化への取り組み[大気社グループ]

サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。



気候変動のリスクと機会

2030年に向けて国連が採択した「持続可能な開発目標(SDGs)」では、17項目からなるグローバル目標の中で、気候変動による地球上の生物維持システムの存続危機を認識し、その影響を軽減するための緊急対策を強く求めています。そうした中、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された「2020年以降の温暖化対策の国際枠組み(パリ協定)」が発効しました。同協定が目指す世界平均気温の上昇抑制を実現するために、温室効果ガス(GHG)の排出量を低減する「低炭素化」、さらには「脱炭素化」への取り組みが重要となっています。

当社は、台風や大雨などの災害により事業の継続に支障が生じることや、環境関連の規制強化が事業展開に影響を与えることを気候変動のリスクと認識しています。その一方で気候変動は、環境対応ニーズを拡大し、当社の環境技術を多くのお客さまにご活用いただく機会をもたらすと考えられます。当社はその機会を的確にとらえ、事業を通じて「脱炭素化」を推進していきます。

省エネ・省資源の成果

2018年度の事務所全体(国内)の電力使用量は、142kWh/m²となりました。引き続き、クールビズや効率的な空調温度の設定など、社員一人一人の意識を高めて節電対策を徹底し、省エネ・削減活動に努めていきます。

CO₂削減のための「スコープ1、2」の把握

地球温暖化対策に貢献するため、企業には、施工現場や事務所での事業活動で温室効果ガスの排出量を削減することが求められています。

当社の2018年度の温室効果ガスの排出量は、燃料の燃焼などによる直接排出量【スコープ1】が1,471t-CO₂、電力などの使用に伴う間接排出量【スコープ2】が1,390t-CO₂となりました。今後も、施工現場や事務所での省エネルギーに継続して取り組んでいきます。

スコープ3の内訳

2018年度の当社のサプライチェーンでの温室効果ガス排出量【スコープ3】は4,070,023t-CO₂で、うちカテゴリ11「販売した製品の使用」が最も多く、92.04%を占めています。サプライチェーンでの温室効果ガス排出量のうち、当社が提供する設備の運用段階の排出量が最大であることを踏まえ、省エネルギー性能の高い設備システムの提供にこれまで以上に注力していきます。

また、サプライヤーとの連携を通じてグリーン調達をいっそう推進するとともに、建設副産物の削減と産業廃棄物の適正処理を継続して実施することで、資材などの生産・運搬・廃棄に伴う温室効果ガス排出を抑制し、地球環境保全に貢献していきます。

環境システム事業部での取り組み

環境システム事業部による「低炭素化」の推進は、お客さまの空調・衛生設備などの運用段階における省エネルギー提案を通じた取り組みが中心です。

当社は、工場やオフィスビル、病院など幅広い分野における空調・衛生設備の設計・施工を国内外のお客さまに提供していますが、それらの設備が長年の運用において排出するCO₂量は、建築物の施工によるCO₂排出量を大きく上回ります。環境システム事業部は、建築物のライフサイクルを通じて使用エネルギーを抑制するシステムを提案し、優れた「低炭素化」「環境負荷低減」技術を提供します。

	詳細は、下記をご覧ください。	
	● 環境配慮設計と省エネ提案活動	P.43
	● 省エネルギー技術の開発	P.45

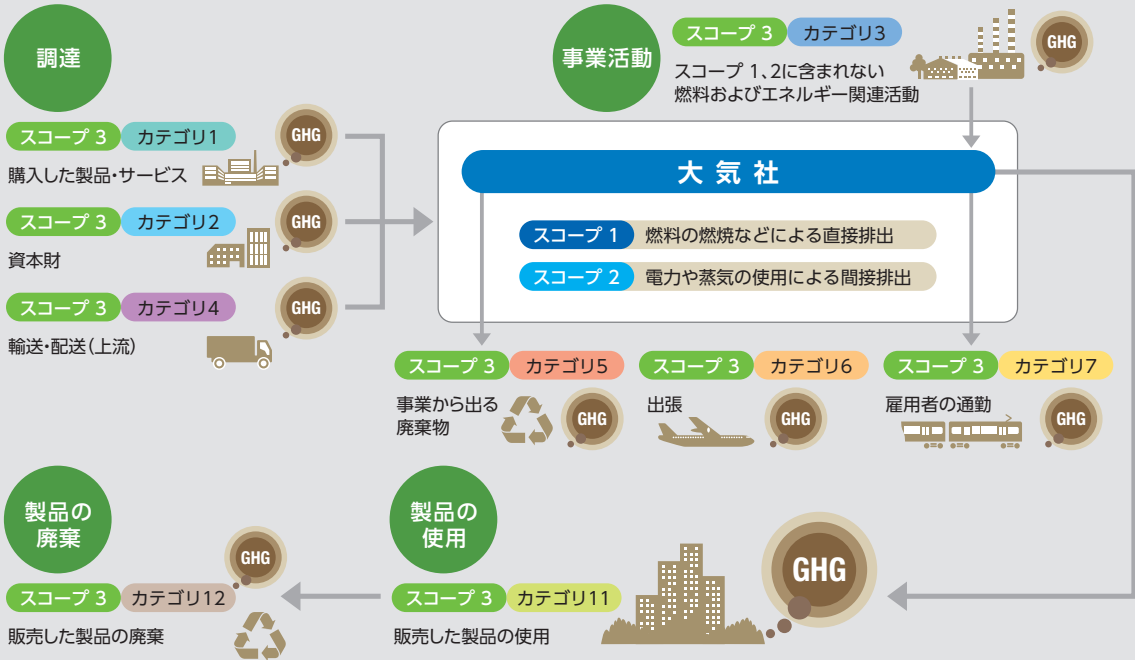
塗装システム事業部での取り組み

塗装システム事業部は、自動車メーカーさまや航空機メーカーさまなどの大型塗装プラントの設計・施工を国内外で手がけています。これらのプラントが塗装工程において排出するCO₂量の削減は、自動車産業や航空機産業における重要課題となっており、当社はその解決を通じて、お客さまが目指す「低炭素化」に貢献していきます。

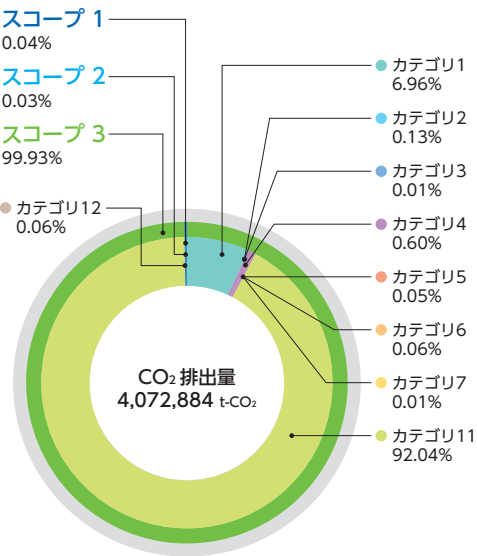
塗装ラインのエネルギー試算モデルを活用し、中期的な目標を掲げて、設備の高効率化・小型化を図るとともに、再生可能エネルギーや低温排熱回収システムなどの導入によるCO₂排出量削減提案を行っています。

	詳細は、下記をご覧ください。	
	● 塗装工程からのCO ₂ 排出量の削減活動	P.44
	● 2020年第3次目標70kg-CO ₂ /台に向けての技術提案計画	

● サプライチェーン全体での温室効果ガス(GHG)排出量管理イメージ



● スコープ・カテゴリ内訳



※原単位は、環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース(ver. 2.6)」, CFP COMMUNICATION PROGRAM DB ver. 1.01を使用

スコープ・カテゴリ		算定方法*	排出量(t-CO ₂)
スコープ 1		—	1,471
スコープ 2		—	1,390
スコープ 3			4,070,023
カテゴリ1	購入した製品・サービス	原材料・資材の調達量(金額データ)から算定	283,609
カテゴリ2	資本財	設備投資金額から算定	5,119
カテゴリ3	スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	購入した電気、燃料の量から算定	321
カテゴリ4	輸送・配送(上流)	調達した原材料・資材の調達に伴う輸送費から算定	24,545
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	発生した廃棄物の種類別排出量から算定	2,155
カテゴリ6	出張	移動手段別の出張旅費金額から算定	2,629
カテゴリ7	雇用者の通勤	従業員への交通費支給額から算定	267
カテゴリ8	リース資産(上流)	スコープ1、2で算定済み	—
カテゴリ9	輸送・配送(下流)	該当する活動なし	—
カテゴリ10	販売した製品の加工	一部該当する製品はあるが、売上高における割合が極めて少ないため除外	—
カテゴリ11	販売した製品の使用	当社が納入した設備の運用に伴う排出量、当社が納入した機器からのHFC漏出量、想定使用年数から算定	3,748,860
カテゴリ12	販売した製品の廃棄	主要器材の種類別重量から算定	2,518
カテゴリ13	リース資産(下流)	該当する活動なし	—
カテゴリ14	フランチャイズ	該当する活動なし	—
カテゴリ15	投資	スコープ1、2を開示していない投資先企業が多いためカテゴリ15推計値の妥当性が低く、また、カテゴリ15推計値がサプライチェーン全体に与える影響が小さいため除外	—
スコープ 1・2・3合計			4,072,884

低炭素化への取り組み[環境システム事業]

お客さまの空調・衛生設備などの運用段階における温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。



ビル・工場などの空調システムの分野における活動

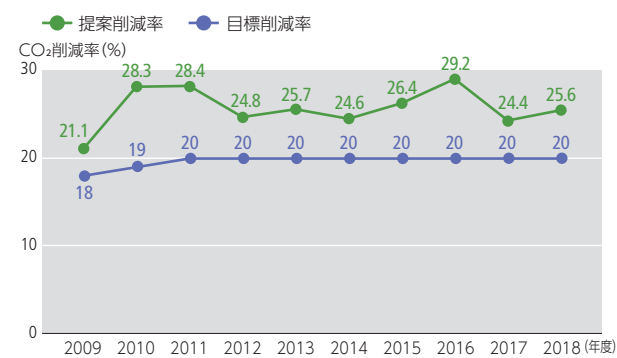
環境配慮設計

環境システム事業部では、環境配慮設計推進の一環として、お客さま保有設備の省エネルギー化（環境負荷の低減）を実現する提案活動を行っています。省エネルギー提案は、「現状を把握する省エネ診断」、「将来構想を踏まえた詳細提案」、「設計・施工」、「運用段階の効果検証」のサイクルを繰り返し行います。

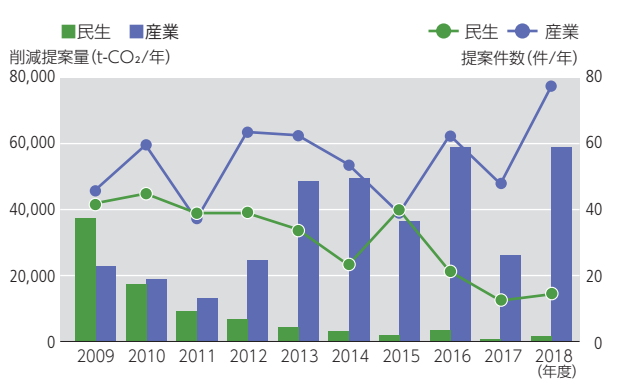
当社の提案によって、お客さま保有の設備から排出するCO₂量の削減割合をCO₂削減率としています。直近10年間のCO₂削減率の推移を図1に示します。2018年度は自社設計プロジェクトにおけるCO₂削減率の目標値を加重平均20%以上と定めて活動し、目標値を上回る25.6%を達成しました。提案件数とCO₂削減提案量を、民生（事務所・病院等）と産業（工場等）に分類し、図2に推移を示します。スコープ3のカテゴリ11に相当するCO₂削減提案量は、約92万t-CO₂（15年間の運用効果）となります。2016年5月に閣議決定された地球温暖化対策計画による2030年度のエネルギー起源CO₂排出量目標（2013年度比25%減）に貢献するため、CO₂削減効果が大きい熱源設備を対象として総合的に省エネルギー化する「熱源最適制御システム（自社開発）」を普及させています。さらにIoT機器を活用したセンシング（計測）技術によって、「エネル

ギーの見える化」を実現し、より効果的な省エネルギー提案および技術開発を推進しています。

● (図1) 提案によるCO₂排出量削減率の推移



● (図2) CO₂削減提案量と提案件数の推移



Column

温室効果ガス低減 50%、地球にもやさしい最先端工場

2018年11月、「持続的に成長できる最先端工場」をコンセプトに、アルプスアルパイン古川第2工場が竣工しました。電子部品製造のマザー拠点である同工場は、IoTやAIを活用した生産管理システムで品質の安定化を図るとともに、従業員が安全で快適に働ける空間づくりにも力を入れています。

また、ここでは地球環境への徹底した配慮から、既存工場に対し環境負荷物質と温室効果ガスの排出量の50%低減に取り組んでいます。当社は自然エネルギーを生かした外気冷房・フリークーリングや地中熱利用空調、生産エリアの作業域のみを空調する「成層空調システム」などの設備を施工し、省エネルギー化に取り組みました。



低炭素化への取り組み[塗装システム事業]

自動車などの塗装工程での温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。



自動車塗装システムの分野における活動

塗装工程からのCO₂排出量の削減活動

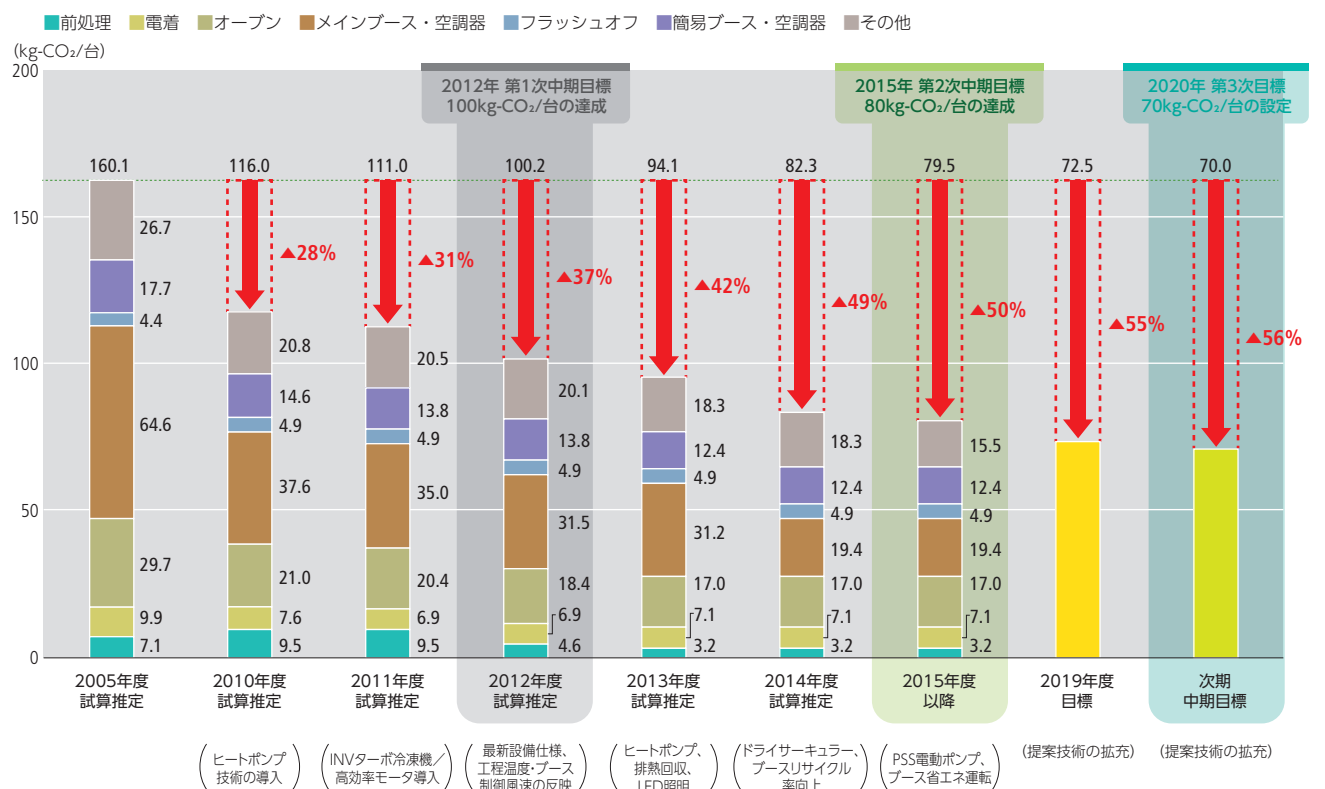
自動車製造工程の中でも、エネルギー使用量が多い塗装工程の環境負荷低減に貢献するため、塗装システム事業部では、自動車製造工程における塗装設備からのCO₂排出量の削減案を提案してきました。

2000年より、自動車塗装ラインのエネルギー試算モデルによってCO₂排出量を試算し、CO₂削減活動を進めています。

2005年には160.1kg-CO₂/台であったCO₂排出量から、2012年には第1次中期目標である100kg-CO₂/台を達成、さらに、2015年にヒートポンプやドライブース（プレコート材とフィルターを併用した乾式塗装ブース）などの設備技術を推進し、第2次中期目標である80kg-CO₂/台を達成しました。2018年度は、73.5kg-CO₂/台まで削減できました。

今後は、2020年に70kg-CO₂/台の第3次目標を設定し、既存の最新技術の提案を推進していきます。

● 自動車塗装工場のCO₂排出量試算 ― 削減提案の推移と今後の目標 ―



環境負荷低減技術[排気処理技術]

長年にわたり培ってきた技術で環境負荷低減に取り組んでいます。



排気処理技術による環境負荷低減

自動車塗装をはじめとしたさまざまな分野で使用されている揮発性有機化合物(VOC: Volatile Organic Compounds)は、光化学スモッグなどをもたらす主要な原因物質であり、近年、その排出削減が大きなテーマとなっています。

当社では、自動車塗装の分野で開発したVOC処理技術をベースに、熱回収率が高く、省エネルギー性の高い蓄熱式直接燃焼処理装置(RTO: Regenerative Thermal Oxidizer)の開

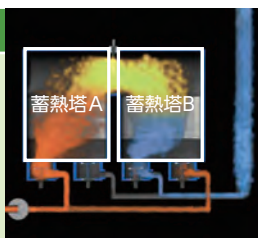
発を、長年にわたって進めてきました。高温で酸化解するた、ほとんどのVOCを分解でき、95%以上の高い熱回収率が得られる上に、VOC濃度が高ければ溶剤の燃焼熱だけで高温状態を維持する自然運転が可能という特長があります。

切替式では350台以上、回転式では40台以上の累計納入実績があり、幅広いラインアップを取り揃えています。

● RTOラインアップ

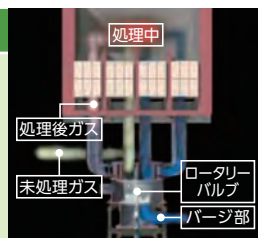
切替式(2塔式)

運転時の熱回収率が95%以上と高く、使用エネルギーを最小に抑えることが可能
●VOC処理効率98%以上
●省スペース・省コスト
2つの蓄熱塔で蓄熱・放熱を繰り返し、効率良くVOCを酸化解します。



回転式

ロータリーバルブの導入で未処理排ガスの排出と悪臭をなくし、VOC処理効率をさらにアップ
●VOC処理効率99%以上
●排気ダクトの圧力変動の低減
未処理ガスはロータリーバルブ入口から燃焼室に導入され完全分解されます。



3塔式RTOで中国における環境負荷低減に貢献

近年、中国では環境意識の急速な高まりに伴い、環境規制強化もかなりのスピードで進んでおり、環境を取り扱う政府や地方政府の関連機関による取り締まりが本格化しています。

また、中国の大気汚染に関する排出基準は、総量規制や常時モニタリングが取り入れられているエリアもあり、日本よりも厳しい基準が採用されているケースも少なくありません。

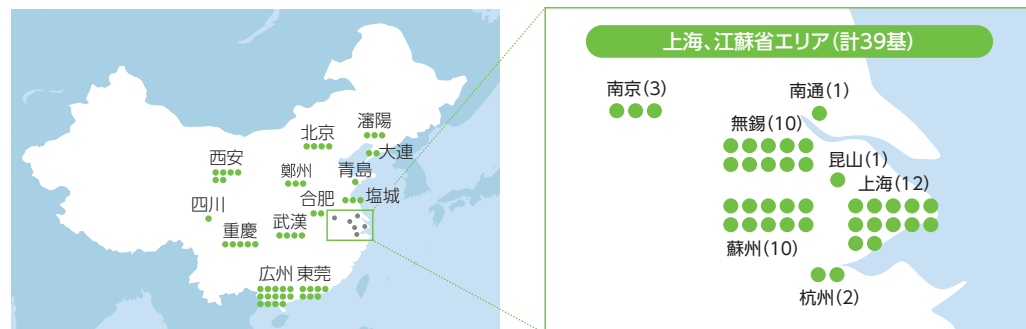
このような状況の中、当社の3塔式RTO(蓄熱式直接燃焼脱臭装置)が、高いVOC除去効率と、省エネ性で評価され、日系

企業を中心に導入事例が増加しています。

3塔式RTOは、従来の2塔式と比べ、3塔の内1塔をパージセクションにとり、未処理ガスをRTOに戻すことができることから、大気へガスの直接放出を防止し、VOC処理効率99%以上達成を可能にしています。

さらに、お客さまによっては、大風量・低濃度のガスを処理したいとの要望もあり、その場合は解決策として、3塔式RTOの前に、2段濃縮ローターを設置、ガスを吸着し小風量・高濃度

● 中国における施工実績



ガスにした後に処理を行うシステムも提案しています。このシステムにより、RTOの省エネをはかりながら、総合処理効率で99%以上を達成することが可能で、こちらも中国で導入事例が増えています。

当社は中国全土で90台以上のVOC排気処理装置の実績があり、かつ現地での生産・調達体制も整えたことで、日本とほぼ同じレベルの製品を競争力のある価格で提供することが可能です。

また、納入台数の増加に伴い、メンテナンス体制を強化しており、迅速な対応が可能となりました。

今後も当社は、日系企業をはじめ多くの企業に、中国の環境規制の事例やアドバイス等を提供していくほか、中国の関係機関に対しても、大気汚染対策の技術PRを強化し、中国における

溶剤回収技術による環境負担低減

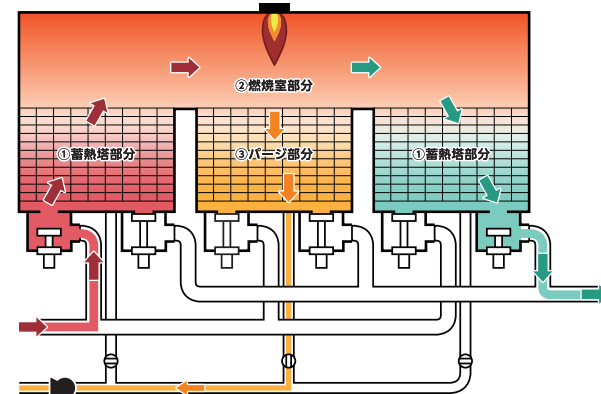
環境にやさしい車として昨今、とりわけ中国や欧米諸国等で急速に普及、拡大し始めているEV(電気自動車)やPHEV(プラグインハイブリッド車)。このエネルギー源として主流となっているのが「リチウムイオン二次電池」です。リチウムイオン二次電池の製造には溶剤としてNMP(N-Methyl-2-Pyrrolidone)が不可欠な存在であり、製造工程からは大量のNMPを含むガスが排出されます。

当社は、そのNMPを含むガスからNMPを回収する「NMP回収装置」で豊富な実績があり、多くの電池メーカーで当社のシステムが採用されています。

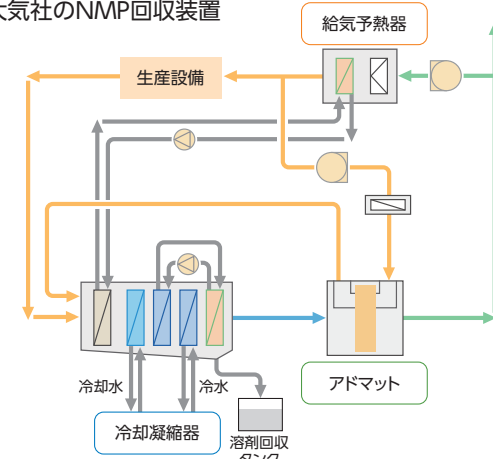
環境負荷低減に、より一層貢献していきます。

また将来的には、中国のみならず東南アジアやインドへも積極的に展開していきます。

● 3塔式のフロー図



● 大気社のNMP回収装置



Column

中国上海で開催された第20回 中国国際環境博覧会(IE EXPO2019)に出展

当社の中国現地法人である 五洲大気社工程有限公司は、2019年4月15日(水)~17日(金)にかけて、中国内で環境をテーマにした博覧会の中では最大級である、第20回中国国際環境博覧会(IE EXPO2019)に出展しました。会場の上海新国際博覧センターの全17ホールのうち13ホールを使用し、出展企業は過去最高の2,047社でした(昨年比16%増)。会期中展示会場全体で7万人の来場があり、中国の環境意識の高まりと環境ビジネスの盛り上がりを象徴する展覧会でした。

五洲大気社は、JETRO上海事務所、日中環境協力支援センターが後援するジャパンパビリオンの中の1社としてブースを出展し、蓄熱式脱臭装置(RTO)をはじめとした、VOC排気処理装置の製品紹介や納入実績をPRしました。ブースは、中国企業の関係者を中心に300人以上の来客で賑わいました。

当社は、これからも中国の環境保護関係者と技術交流を行うと共に、広くVOC排気処理装置のPRを行い、納入実績を増やすことを通じて中国の大気汚染問題の解決に貢献していきます。



循環型社会

限られた資源を有効に活用するため、廃棄物などの適正な処理を行っています。



廃棄物排出・リサイクル

元請工事の施工現場で排出する産業廃棄物のうち、最終処分地で埋め立て処理される量を低減するため、再生可能な産業廃棄物の分別回収と混合廃棄物発生量を抑える「4R*活動」を推進しています。

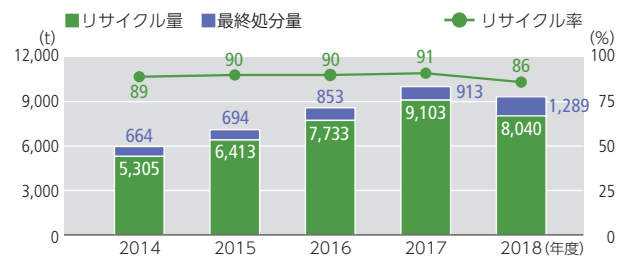
産業廃棄物排出量は、再生資源リサイクル量と埋め立て処理される最終処分量に分類し、再生資源の割合をリサイクル率で示しています。

※ 4R=Refuse:断つ(使用する資源のムダをなくす)、Reduce:廃棄物削減、Reuse:再使用、Recycle:再資源化

● 主なリサイクルの取り組み

作業服リサイクル	断熱材リサイクル
ヘルメットリサイクル	特定機器リサイクル

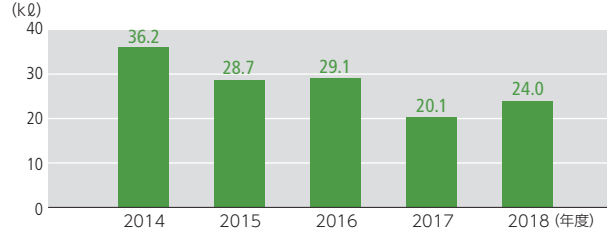
● 産業廃棄物排出量・リサイクル率



有害物質の回収管理

リニューアル工事などにおいて発生する有害物質(臭化リチウムなど)については、設計・施工計画段階で「設計方針計画書」「作業所環境管理計画書」をもとに有無を確認の上、「有害物質回収管理表」を作成し、回収・適正処分状況の管理を実施しています。

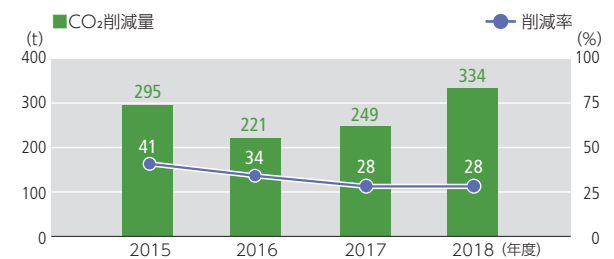
● 有害物質回収量(回収率100%)



廃棄物の発生抑制

施工現場で作成する「作業所環境管理計画書」において、廃棄物の発生抑制計画を立て、施工計画・施工図などに展開しています。竣工の際には、実施できた施策と削減量を算出の上、良い改善事例を、社内資料データベースに掲載し、水平展開しています。廃棄物を発生させないことと、抑制できる工法や施策を計画・実施することにより、CO₂発生量を削減しています。

● 廃棄物発生抑制によるCO₂削減量・削減率



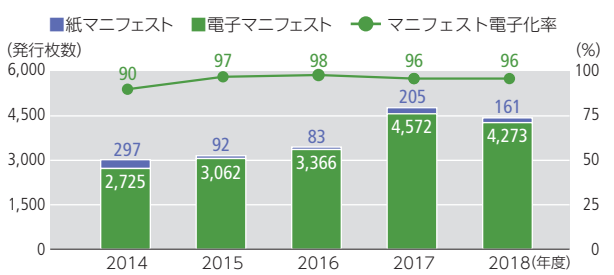
廃棄物の適正管理

全ての元請プロジェクトをリストアップして、廃棄物処理の状況を監視し、適正処理に努めています。

また、契約する全ての産業廃棄物処理委託業者の各自治体許可情報を集めて、社内資料データベースに掲載し、定期的に更新管理を行うとともに、掲載された業者に限り発注が可能な仕組みを構築して管理しています。

産業廃棄物の適正処理を目的として、環境省が推奨している「電子マニフェスト」を2009年より導入、管理しています。現在の電子化率は96%です。

● マニフェスト発行枚数・電子化率



化学物質管理

化学物質の管理を徹底し、環境への影響を抑えています。



化学物質管理の取り組み

施工現場で取り扱う化学物質類を管理するため、「環境影響評価」をもとに、プロジェクトごとに設計・施工計画段階で「設計方針・計画書」「作業所環境管理計画書」を作成し、関連物質の適正管理を行っています。

日々の現場作業実施前に、当日使用する化学物質の特定とリスクアセスメントを実施しています。

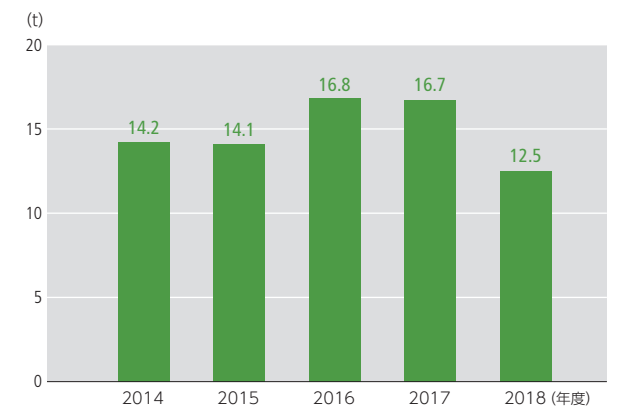
技術開発センターでは、各研究開発項目において「開発計画書」を作成する段階で、取り扱う化学物質を抽出し適正管理しています。



フロン管理の取り組み

フロン排出抑制法に基づき、拠点ごとに「作業所フロン充填回収管理表」を作成し、フロン充填・回収・適正処分状況(行程管理制度)を管理しています。また、フロン回収作業がある場合は、回収計画・手順書を作成し、漏えい事故などの防止に努めています。

● フロン回収量(回収率100%)



Column

ZERO WASTE 一水、薬品の削減一

ボディに塗料を吹き付けるための前処理をはじめ、水の使用が欠かせない自動車の塗装工程はもとより、自動車工場全体では、多くの水を利用しています。また、地域によっては水質の悪いエリア、水の価格が高いエリアなど、給水・排水についても考慮する必要があります。当社とアライアンス関係にあるGeico S.p.A.は、自動車工場で生じる廃水を適切に処理するため、“ZERO WASTE”を考案しました。これは工場で使用した水をろ過して再利用することで給排水を減らし、廃水を蒸発させ、汚染物質を固形または半固形の廃棄物として取り出す技術です。

“ZERO WASTE”はエネルギー分析に基づいており、水や化学薬品の使用を最小限にすることで、低エネルギーで蒸発させることを可能としました。その結果、低コストでの廃棄物処理を実現し、処理した水の再利用などにより排水の問題を解決します。



グリーン調達

当社独自の指針に基づく調達活動を通して、環境負荷低減に貢献しています。



グリーン調達方針

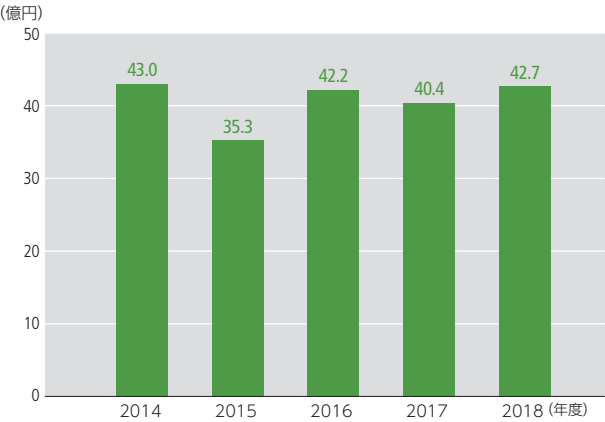
当社では、「環境経営ビジョン」で掲げるグリーン調達推進のため、事業活動（設計・施工時）において、環境負荷低減に寄与する新機材やシステム、工法、技術などの優先的な購入、選定に努めています。独自の基準に基づき「グリーン調達対象品目」を定め、調達実績の把握と定期的な見直しを行っています。

グリーン調達対象品目の判断基準

グリーン調達の対象品目は同等の機能を有する従来品に比べ、環境負荷が低減されるか否かを総合的に評価して採否を決定しています。判定基準は以下の通りです。

- ① 資機材製造時・運転時の環境負荷が少ない（エネルギー消費量、資源消費量など）
- ② 原料に再生資源を利用している
- ③ 施工時の環境負荷が少ない（廃棄物発生量、騒音、振動など）
- ④ 運転時の環境負荷が少ない（エネルギー消費量、有害物質の放出など）
- ⑤ 使用寿命が長い（耐久性、更新の容易性、転用性など）
- ⑥ 廃棄時の再資源化が容易である
- ⑦ 廃棄時の処理が容易である（処理の容易性、有害物質の発生無しなど）

● グリーン調達の実績



カーボンオフセット製品の採用

現場事務所の備品の調達にカーボンオフセット対象品を選択し、環境負荷低減に貢献しています。一例として山梨県「やまなし県有林活用温暖化対策プロジェクト」のオフセット・クレジットが付与された物品を採用し、森林生態系の保全にも配慮した調達を進めています。



森林保全のための間伐作業の様子（山梨県）

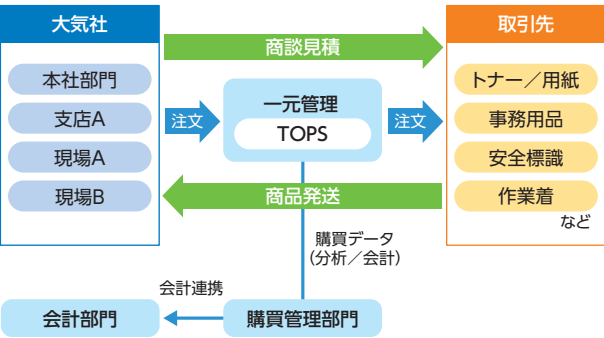


ネット購買によるペーパーレス化の推進

当社では、間接材購買システム「TOPS」を利用したネット購買を推進しています。利用者は、「TOPS」サイトより、常時使用する日常品・文房具から現場で必要な作業着・安全関連商品などを注文し、購入します。ネット購入により従来の個別伝票処理が不要となり、また会計システムとも連動し伝票による支払処理を大幅に削減し、ペーパーレス化促進に役立っています。

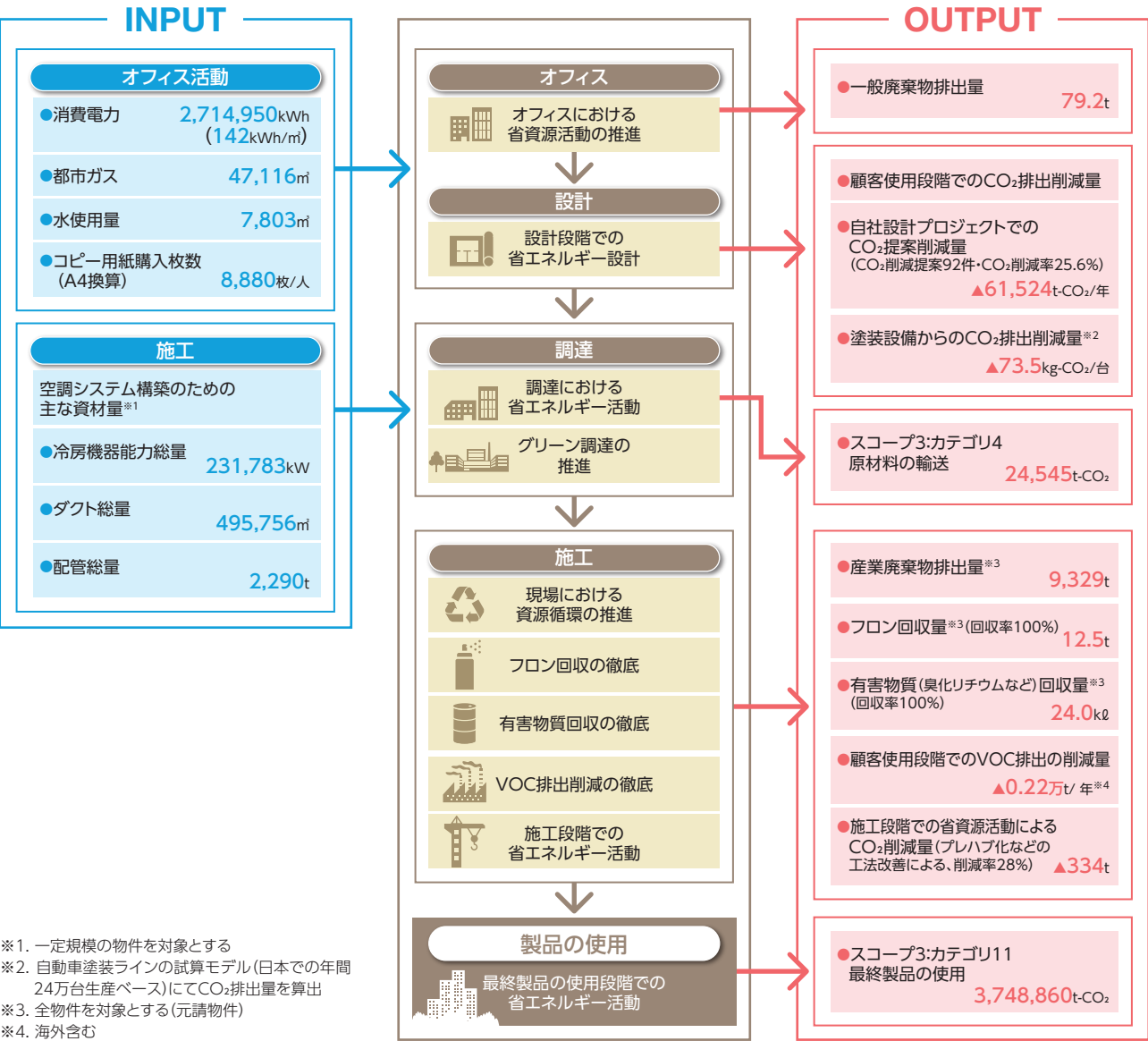
2018年度の実績は、利用額91,109千円、ペーパーレス化率は81.9%となりました。

● システムの流れ



マテリアルフロー

事業活動に伴う環境負荷の全体像を定量的に把握し、環境負荷低減につなげています。



Column

環境と人々のための植林プロジェクト

Geico S.p.A.のCSR活動は、「環境」と「人」への働きかけだといえます。だからこそ、世界のあらゆる場所で植林活動を続け、CO₂排出量の低減や地域社会に貢献しています。イタリアの環境保護団体「ツリーダム」とのコラボレーションにより、Geicoでは過去5年間で8カ所に10,000本の果樹を植栽しました。活動範囲をさまざまな貧困問題を抱えるコミュニティに設定することで、新たな雇用を創出し、経済的な成長を促すことを目的としています。実際の活動では、前年の出張時のフライトにかかった費用をもとにCO₂排出量を換算し、その量に応じて植栽数を設定しています。昨年からは原材料や資材の調達過程で発生するCO₂排出量も考慮し、2,700本の木を植え付けました。さらに今年度の活動では、オフィスにおける過去10年分の紙使用量に当たるCO₂排出量を追加し、植栽数を3,750本に増やしています。

社会性

広く社会からの信頼を得るために、ステークホルダーの期待に応える事業活動を推進しています。

労働安全衛生への取り組み

安全を最優先に考え、快適な職場環境の実現を目指しています。



労働安全衛生の基本的な考え方

当社は、人命尊重を基本理念とし、順法精神に則り、建設業界における社会的責任を果たすため、「安全第一主義に徹した計画・施工」を実践し、働く人の生命と健康を確保して、快適な職場環境の向上に努めています。

安全衛生管理体制・活動

当社は人命尊重、順法精神を基本理念とした独自の「大気社労働安全衛生マネジメントシステム」を構築しています。

本社に安全本部、事業部に安全管理部門を置き、各支店・事業所の安全活動を支援しながら、統括管理を行っています。

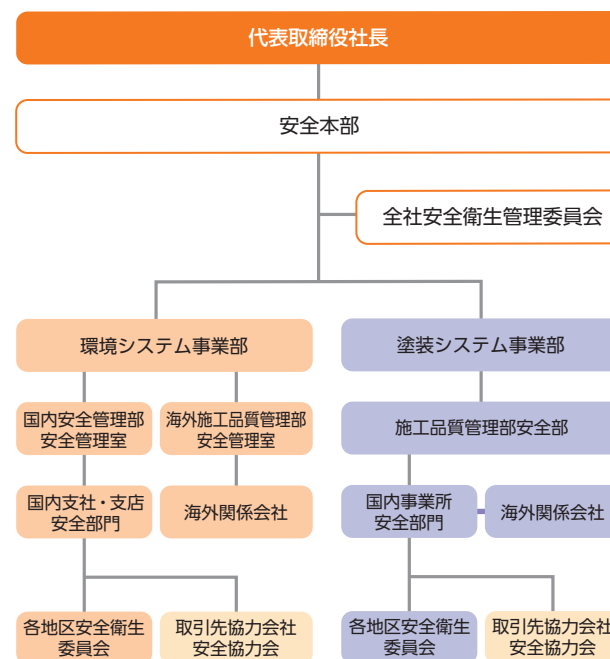
安全衛生マネジメントシステム管理の一例として、プロジェクトの作業開始前にラインの責任者（課長、現場所長、担当）と安全管理部門により、「安全検討会」と称した、プロジェクトごとの安全衛生に特化した施工計画段階での確認検討会を開催し、施工に伴う災害リスクを共有したうえでその低減対策を検討・立案する災害リスク管理を実施しています。また、社員の安全知識と安全意識の向上を図るため毎朝「安全朝メール」を配信し、社員の安全知識の啓蒙と毎日の安全作業に活かしています。

安全管理に関わる情報、改善技術、災害事例などは「社内安全ホームページ」に開示し全社員が共有し活用できるようにしています。

今年度、社内安全ルールや関係法令に関する資料を携帯版『大気社安全ブック』にまとめ、全社員に配布しました。

当社の重点管理目標として「死亡・重篤災害 0件」を掲げ活動し、過去10年以上にわたり死亡・重篤災害0件を継続しています。

安全衛生管理体制図

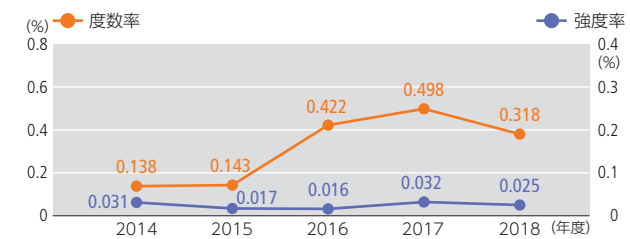


安全活動成果の管理状況

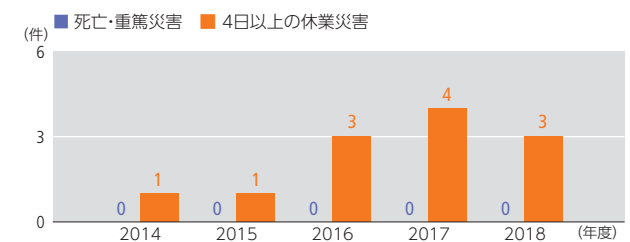
当社では安全活動の効果、労働災害の頻度を表す度数率と、災害の重さを表す強度度を安全指標として計測、監視しています。その推移は以下のようになっています。

度数率:100万延労働時間当たりの労働災害による死傷者数(厚生労働省基準における4日以上の休業災害)をもって、労働災害の頻度を表すもの
強度率:1,000延労働時間当たりの労働損失日数をもって、災害の重さの程度を表したもの
集計範囲:当社施工現場(大気社単体及び協力会社)

過去5年の【国内】度数率・強度率の推移



労働災害発生状況



海外拠点における労働安全衛生管理向上の取り組み

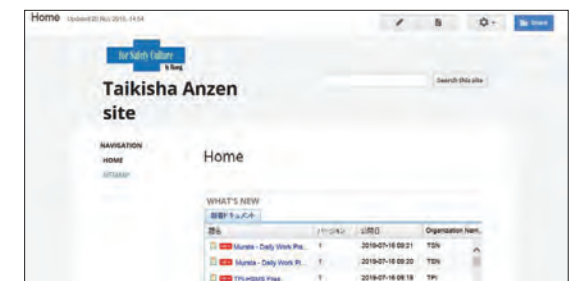
近年、各国の安全に対する要求の違いにより、拠点間での労働安全衛生管理水準に差があること、また、いくつかの国においては、現場作業員の多国籍化により、管理上の課題が認識されました。

当社ではこのような課題の解決のために、海外の主要8拠点に「労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)」を導入し、組織的な安全活動の維持改善を行っています。具体的には海外

拠点のナショナルスタッフを日本に招集して定期的に安全教育を行い、安全管理技術を向上させています。また、本社と海外スタッフを結ぶ情報共有サイト(TISW)を開設し、定期的にスタッフの活動状況の報告や安全関係資料の提供を開始しました。

海外安全スタッフ情報共有サイトの開設

ナショナルスタッフとのコミュニケーションを深める目的で、Taikisha Anzen Siteを開設し、実務レポートの相互確認や安全に関する資料の提供を行っています。



ナショナルスタッフを招いての安全研修

各国の安全活動レベルを向上させるため、安全部門、工事部門のメンバーを日本に招集し各種教育・訓練を毎年実施しています。

(海外拠点メンバー安全教育項目)

- ①安全活動ガイダンス
- ②各国安全活動プレゼン
- ③グループ討議
- ④国内現場視察
- ⑤危険体感訓練
- ⑥各種安全管理手法教育
- ⑦意見交換ミーティング 他



Voice



大気社 インドネシア
品質・安全部長
YEDI HERMAWAN
イエディ ヘルマワン

大気社インドネシアにおける安全への取り組み

大気社インドネシアでは部署の垣根を越えて、日々の安全パトロールの励行、毎月の安全衛生委員会での課題の特定、対策の検討、情報共有を行っています。災害撲滅を最優先課題として、特に天井からの墜落および感電災害のリスクの排除について継続的に注力しています。

大気社インドネシアが設定した安全目標

- ①事故防止のための改善を持続する
- ②安全目標を全員で共有する
- ③危険要素の洗い出しと低減対策確立
- ④安全についての継続的トレーニングの実施
- ⑤施工中の安全活動の確認
- ⑥職場の安全意識の啓蒙

品質向上への取り組み

高い評価と信頼を得るため、品質の向上に継続して取り組んでいます。



環境システム事業部の基本的な考え方

環境システム事業部では、「変化する社会の要求事項と品質マネジメントシステムの中で業務プロセスの管理と改善を継続的にやり、ムダ・ムラ・ムリの無い品質を目指す」を品質方針の基本理念に掲げ、業務プロセスごとに行動指針を展開し、活動しています。

塗装システム事業部の基本的な考え方

塗装システム事業部では、品質方針の基本理念にある「顧客のニーズと期待に応える塗装設備を提供し続け、顧客の信頼と社会からの高い評価を獲得する」を受けて、下記の3つを品質方針に掲げ、品質保証体系の業務の流れに沿ったQCフォロー表をチェックリスト化してプロジェクトを推進しています。

- ①環境にやさしい塗装設備を提供する
- ②技術の改良、設計品質の維持改善、施工品質の向上に努める
- ③その結果、生産性をアップしてコストダウンを図り顧客の要求品質に応える

活動内容(設計・施工品質の向上)

設計プロセスで、お客さまのニーズに基づいた設計方針を展開してシステムを構築し、設計検討会・審査会で審査し、施工部門に引き継いでいきます。

プロジェクト着工前には、営業・設計・安全・品質・購買・工事の各部門責任者が一体となって、施工方針会・検討会で欠陥工事や法令違反に関わるリスク、右記6つの「品質管理重要課題」、その他プロジェクト特有のリスクを洗い出し、施工計画に反映しています。

- ①重要機能室の漏水防止
- ②クロスコネクション防止
- ③油・薬液・廃液漏れ防止
- ④排煙風量不足防止
- ⑤コイル凍結防止
- ⑥既存生産設備停止の防止

また、着工前に現場所長・部課長・品質部門が連携して下記5つの項目に重点を置いて活動しています。

- ①設計図チェック
- ②施工要領書チェック
- ③施工図作図ルール作成
- ④施工図チェック
- ⑤納入機器仕様チェック

現場での施工品質チェックは、工事の節目毎に協力会社による自主点検、作業所長による自主点検を実施し、施工前・施工中・竣工前に、技術部や品質管理部による品質検査を実施し、不具合内容については、検査記録に基づき定期的に是正状況を確認し、是正が完了するまで確認・フォローしています。

工事完成後、試運転調整、性能検証により設計条件を満たしていることを確認した上で竣工報告会で評価しPDCAを回しています。

また、品質に関する標準化資料の整備と定期的な社員教育を強化し、技術社員のレベルアップを図っています。



現場品質パトロール

海外拠点の品質向上の取り組み

海外拠点の品質向上に向け、海外統括部の「方針展開表」で具体的実施事項を定め、この方針を基に共通認識を持った拠点ごとの「方針展開表」を作成することにより、落とし込みを図っています。

現場の施工品質向上に向け、現地現物確認の重要性を理解してもらうため海外技術統括部社員の現場巡回を増やし、拠点の部長・課長・作業所長を同行させ、品質重要チェックポイント等、若手ナショナルスタッフへ指導しています。また、現場で開催する施工検討会の回数を増やし、「施工初期計画」の計画内容を審査し、現場所長の技術レベルに合わせた教育指導を実施しています。



グローバル拠点研修(タイ)

Column

先行施工計画・ユニット工法採用による現場工数低減・安全性の向上「大崎ガーデンタワー」

2018年1月、JR山手線 大崎駅南西エリアの再開発街区内の「大崎ガーデンタワー」が竣工しました。同事業は、都市再開発法に基づく法定事業で、住友不動産を中心とする関係権利者が西品川一丁目地区市街地再開発組合を設立し、2016年1月に着工しました。

地上24階、地下2階、高さ114.15m、延べ面積178.141㎡の大型オフィスビルの施工現場において、現場工数低減・安全性の向上を目指し、計画段階から工程を意識した検討を行いました。

基準階施工のメリットを最大限に活かすために、施工発注区分を分割し、繁忙期対策の実践と施工パターンを単純化するとともに、モデル施工による各社の施工品質の標準化を図りました。

ボイドコアに設置する水熱源室外機廻りの現場施工が足場計画を含めて手間がかかるため、室外機ユニットを採用することで、工期の短縮とともに、高所作業を低減し墜落災害リスクの低減と品質の確保を図りました。

先行施工計画の立案を行い、基準階専有部の吹付前先行施工を実施し、設備着工時期の前倒し、工事平準化につなげるとともに、屋上でも室外機ユニットを採用す

Voice



環境システム事業部
東北支店
品質管理課長
松田 則緒

コミュニケーションの取れた教育と指導で、若手社員や協力会社の品質意識を向上

東北支店では、現場ごとに「品質管理ワンシート」を各工種別に作成しています。従来の施工要領書では情報が多すぎて、若手社員が全てを覚えることは困難です。このワンシートは、現場の重要なポイントを1枚にまとめているため、当社の新入社員ばかりではな

く、協力会社の方からも好評価を得ています。

若手社員や協力会社の方と話す際には、一方的に話すのではなく、相手の考え方や物の捉え方を聞いて、時間はかかりますが一緒に考えるようにしています。コミュニケーションの取れた教育と指導が「エンジニアリング力」への興味を誘い、ボトムアップにつながることを常に意識しています。

今後も“風通しの良いコミュニケーションで、誰もが意見を言い合える信頼関係”を構築し、関係各部門、協力会社とともに品質向上に取り組んでいきます。



住友不動産大崎ガーデンタワー

大気社 CSR報告書 2019 56

労働慣行[人材の多様性・ワークライフバランス]

働きがいのある魅力ある会社づくりに取り組んでいます。



ダイバーシティの実現に対する基本的な考え方

組織や企業にとって、ダイバーシティに関する取り組みは、近年さらに重要度を増しています。多様な考え方や価値観を認め合うことで、変化する環境やニーズに対応でき、より働きやすく魅力のある仕事環境につながるものと考えます。

海外子会社・関連会社には3,160名のさまざまな国籍の社員が在籍する一方、国内組織にも、人種・性別問わず、さまざまな個性を持った人材がおり、2019年4月1日現在、中国・韓国・フィリピン・インド・ネパール・ロシアの6カ国16名の外国籍社員が在籍しています。

2019年4月の新卒採用においては、採用人数66名中、女性社員が6名、外国籍社員が1名となっており、今後も国籍・性別・障がいの有無にとらわれない採用活動を行っていきます。

障がい者雇用においては、法定雇用率を上回る採用を継続して行っています。

ダイバーシティへの取り組みは、結果的に優秀な人材の確保につながり、かつ社員の就労意欲の向上にも貢献できるものと考えます。

ナショナルスタッフの活躍推進

当社では、国境を越えたナショナルスタッフの活躍推進に向けて、将来的な多国間での人材の横移動に対応できるグローバル人事制度の導入を進めています。

本制度は、企業理念の実現にあたって社員に期待される役割を定義し、公平、公正な評価実施や適切な報酬反映を実現しています。

2014年度より本制度の順次導入を進めており、2019年4月時点では、インド、インドネシア、タイで運用されています。

今後は、海外子会社・関連会社における人材の現地化のために、ナショナルスタッフの要職への登用や権限委譲を進めていきます。

定年後の再雇用について

年齢においても多様な人材の活躍に取り組んでおり、定年後再雇用制度を導入しています。2018年度は定年退職者23

人のうち21人が再雇用を選択しました。ライフサイクルに合わせた業務や処遇のプランを用意しています。

女性社員の活躍推進

ダイバーシティへの取り組みの一つとして、当社は女性社員の活躍を推進しています。社員にとって魅力ある会社にするためには、全ての社員が活躍し、個性と能力が十分に発揮される環境を整えることが必要不可欠です。

2016年には、女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画において、女性管理職比率アップという目標を策定し、徐々に成果をあげてきました。2019年4月には新たな行動計画を策定し、「女性の新卒採用者数を過去3年比で2倍に増やす」という目標を掲げています。

今後、女性社員の積極的採用と育成を行うとともに、スキルアップのための研修や働きやすい制度をさらに充実させ、女性社員のさらなるキャリア支援を強化していきます。

● 女性管理職比率の推移

年度	2016年4月	2017年4月	2018年4月	2019年4月
女性管理職比率	0.77%	0.78%	1.12%	2.19%
女性管理職数	2人	2人	3人	6人
全管理職数	260人	256人	268人	274人

ワークライフバランスの充実に対する基本的な考え方

仕事は、暮らしを支え、生きがいや喜びをもたらすものですが、同時に、家族や友人・趣味にかける時間も生活に欠かせないものであり、その調和がとれた状態でこそ、人生の生きがいや喜びは倍増すると考えます。この仕事と生活の調和は、当社の活力や競争力の源泉である有能な人材の確保・育成・定着の可能性を高めるものと考えます。

育児・介護の両立を支援する制度

当社では、上記ワークライフバランスへの取り組みの一つとして、社員の仕事と育児・介護の両立を支援するため、各種制度を導入しています。今期は新規に介護休業補償保険を付保し、

介護休業取得者に給与の約80%の収入を補償します。

また、次世代育成支援対策推進法に基づき、社員の仕事と子育てに関する「一般事業主行動計画」を策定しています。

今後、男性社員が育児に関わることでできる環境を整えること、介護支援制度の充実を図ることを通して、誰もが生き生きと働き活躍できる職場づくりに取り組みます。

● 育児・介護支援制度

項目	大気社	法定
育児休業	主たる生計維持者の場合、基本給の30%を支給	無給で可
育児に伴う勤務時間短縮	小学校3年の3月末まで	3歳まで
看護休暇	小学校3年の3月末まで	小学校入学前まで
配偶者出産休暇	有給で3日まで	—
介護休業	介護休業給付(給与の約67%)に約13%を上乗せ給付	介護休業給付(給与の約67%)
	主たる生計維持者の場合、基本給の20%を支給	無給で可
介護休暇	1年限度で週に2日まで(1年換算では約104日)	1年に5日まで

● 支援制度および有給休暇の取得実績(集計範囲：大気社単体)

項目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
産休取得者数(人)	5	4	2	3
育休取得者数(人)	9	7	4(うち、男性2)	4(うち、男性0)
育児休業復職率(%)	100	100	100	100
復職12カ月後の定着率(%)	100	100	100	100
短時間勤務制度利用者数(人)	22	21	22	23
全社員の有給休暇平均取得日数(日)	6.2	6.0	7.0	9.1

当社が導入している各種休暇制度の例

- 繁忙業務終了時連続休暇取得：1カ月以上かかるプロジェクト業務を担当し、当該担当業務を終了した時に連続して3日以上の日休および休暇取得が可能
- 永年勤続リフレッシュ休暇：勤務年数が満25年を経過し、永年勤続表彰された社員に対し、有給休暇に加えて付与される15日の休暇
- 有給休暇残日数の活用：直近10年間の有給休暇残日数がある場合、長期療養・育児休業・介護休暇・看護休暇に充てて有給休暇にすることが可能(本来は無給)
- 時間有給休暇(2019年4月導入)：年次有給休暇のうち5日を限度に1時間単位で取得することができる制度

社員の心身の健康

大気社グループの健康保険組合を設立しており、健康・こころのオンライン「健康ダイヤル24」を開設し、社員や家族の心身の不安や悩みに、年中無休・24時間体制で経験豊かな医師、保健師、看護師、管理栄養士などの専門相談スタッフが素早く、的確にサポートしています。また、改正労働安全衛生法によるストレスチェック制度導入と同時に、社員が自らの心の状況に向き合い対処できる機会を提供し、支援できる仕組みを整えました。引き続き、集団分析による職場環境づくりも進めていきます。

2019年4月にインターバル制度を導入し、終業時間から8時間のインターバルを設けることで、長時間労働を行った社員の休息時間を確保しています。

また2019年10月に団体長期障害所得補償保険(GLTD)制度を導入します。治療のため長期休職する60歳未満の正社員に対し標準報酬月額80%の収入を補償します。保険料を会社が全額負担し、社員が就労時と同等レベルの手取給与を確保しながら療養に専念できる環境を整え、早期の就労復帰を支援します。

● メンタルヘルス対策

一次予防	メンタルヘルス不調者の発生を未然に防ぐ取り組み
------	-------------------------

社内研修などにより社員の認識を高めています。

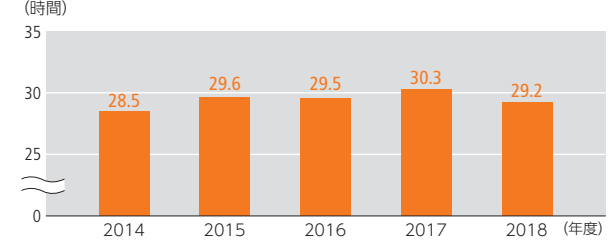
二次予防	早期に発見し、迅速に適切に対応する取り組み
------	-----------------------

不調者の上司・部門長からの相談・連絡に対し適切な助言・指示を行い、必要に応じて社員との面談を行います。

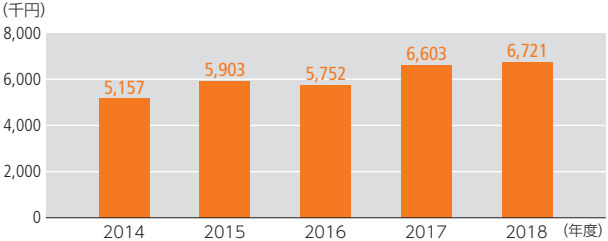
三次予防	病状を適切に把握・管理し、病気の重症化を防ぐ取り組み
------	----------------------------

不調者発生の場合には、管理本部人事部下が即時対応し、復職までフォロー・支援します。

● 1人あたりの月間平均残業時間(集計範囲：大気社単体)



● 1人あたりの月間完工高(集計範囲：大気社単体)



取引先との関わり

公平・公正を基本とした調達活動を推進しています。



調達基本方針

当社は、公平・公正を基本とし、以下の方針により調達活動を行っています。

- 法令およびその精神の順守
- 合理的な取引先の選定と適正な取引
- 機密情報の管理
- 資源保護、環境保全への配慮
- 取引先との信頼関係促進 など

取引先の選定の仕組み

公平、公正な取引を行うため、複数の取引先に見積りを依頼し、購買品質（仕様・性能・納期・価格など）の評価によって取引先を選定することを基本としています。価格交渉は、合理的な根拠（過去の実績など）に基づき実施します。

機密情報の管理

機密情報、個人情報、顧客情報の各取り扱い、[「情報セキュリティ規程」]に基づき厳正に管理しています。情報漏えいを未然に防止するため、[「機密漏洩防止に関する誓約書」]により取引先に注意喚起を行っています。

取引先との連携

取引先との良好な関係を維持・継続するために、取引に関わる法令の改正を理解し、注意点の確認や社会の変化に対応した業務フローの相互理解を深めるため、[「連絡会」]を開催し、取引先とともに勉強しています。2018年度は、東京、大阪、中部、札幌、東北、九州、広島にて、工事・機材業者約700社を対象に合計7回実施しました。

反社会的勢力の排除

当社は、「大気社行動規範」により、反社会的勢力が業務に関与することを拒絶し、あらゆる要求を拒否しています。また、社員が反社会的勢力と関わりを持つことを禁止しています。全ての取引先の反社会的勢力との関係排除を明確にするため、基本契約書および個別契約書に反社会的勢力排除条項を入れて締結しています。新規に取引を開始する取引先は、反社会的勢力との関わりが無いことを確認し、契約をしています。

グリーン調達優良企業表彰制度

当社は、グリーン調達活動のさらなる推進を図るため、2011年度より年に一度、グリーン調達への貢献度が高く、また自ら積極的に環境活動に取り組まれているお取引先さまを優良企業として表彰しています。表彰にあたっては[「環境活動調査」]を行い、環境マネジメントシステム(EMS)の評価を鑑み2018年度の優良企業の選定を行いました。



グローバル調達活動

当社では、海外拠点の調達データを共有するシステムを構築し、サプライチェーンの見える化を進め、調達の最適化を推進しています。海外の取引先に対し、適時・適切に契約の履行がなされるように、定期的な履行状況のチェックなどを行っています。

地域社会への貢献

企業市民の一員として、地域社会への貢献活動に取り組んでいます。



基本的な考え方

当社の経営ビジョンでは、地域・社会を重要なステークホルダーの一つに位置付け、文化や慣習の尊重と発展への貢献や地域・社会貢献活動への参加を積極的に推進しています。地域・社会との良好な関係を構築し、社会と共生する企業市民の一員として、地域・社会の課題解決や発展に向けてさまざまな活動を行っています。

社会貢献活動

NPO法人「環境ベテランズファーム」を支援

環境保全に向けた社会貢献の一環として、環境関連技術に携わってきた中高年のエンジニアの知見を活かし、国内・海外の各種団体が取り組む環境課題への解決策を提案するNPO法人「環境ベテランズファーム」(EVF)に賛同し、2017年より支援を継続しています。

EVFでは、東日本大震災の記憶を風化させないため、また、その記憶を次の世代へとつなげていくために、被災地のどんぐりから育った苗木を植樹する[「ころころプロジェクト」]を実施しています。当社は今後もEVFに対し、積極的な支援を実施していく予定です。



東日本大震災の被災地を支援

地域貢献活動

板橋区立熱帯環境植物館への展示協力

2019年4月16日から5月12日にかけて板橋区立熱帯環境植物館で開催された「おいしい植物展」に、同区内にある当社植物工場実証開発センターが展示協力をしました。

「おいしい」をテーマに食べられる植物を紹介する企画展示において、完全人工光型・水耕栽培植物工場である当社のベジ

ファクトリーについての展示のほか、ベジファクトリーで収穫されたレタスの試食体験を実施しました。

期間中は延べ約1万人が来場し、大人だけでなく子どもにも植物工場や水耕栽培のしくみを知ってもらう機会を提供することができました。



(その他国内拠点での活動)

- ・本社:「第15回新宿年末クリーン大作戦」参加
- ・大阪支社:北海道ユニセフ協会へカレンダー・手帳の寄付
- ・東北支店:「広瀬川1万人プロジェクト」(広瀬川流域の一斉清掃ほか)
- ・中部支店:エコキャップ収集、「米豊会」物品収集
- ・九州支店:エコキャップ収集、使用済み切手の収集

海外拠点での取り組み

イタリア初の企業図書館を設立

当社とアライアンス関係にあるGeico S.p.A.は、地域コミュニティの一員としての役割を積極的に担っていきたいという考えから、2017年にイタリアのミラノにある本社に、同国で初めてとなる企業図書館を設立しました。この図書館は53を超える公立図書館が加入しているCSBNOネットワークと連携しているため、従業員は当ネットワークに加入しているあらゆる図書館から本を借りることができます。設立当初は数百冊であった蔵書数は現在2,000冊を超えています。2018年からは従業員だけでなく地域に向けても開放しており、CSBNOネットワークを利用している一般市民の方々も従業員と同様に利用できるようになっています。



株主・投資家

より開かれた会社を目指し、株主・投資家の皆さまに向けて財務情報、経営情報などを公開しています。



情報開示方針

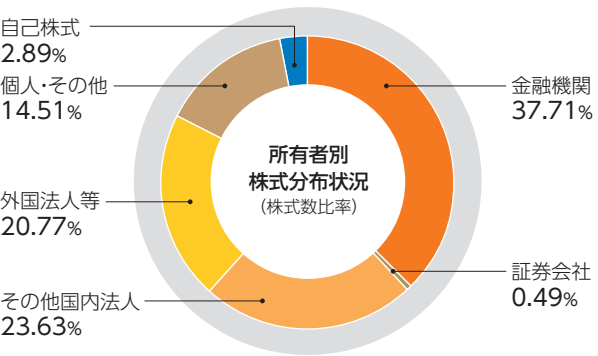
当社は、「法令とその精神を順守し、公正で自由な競争のもとに適正な取引を行い、透明性と高い倫理観で、顧客・取引先、株主、社員、地域・社会、地球環境に貢献する」という経営ビジョンのもと、当社に関する重要な情報を、透明性、公平性、継続性を基本として迅速に開示します。

株主還元の基本方針

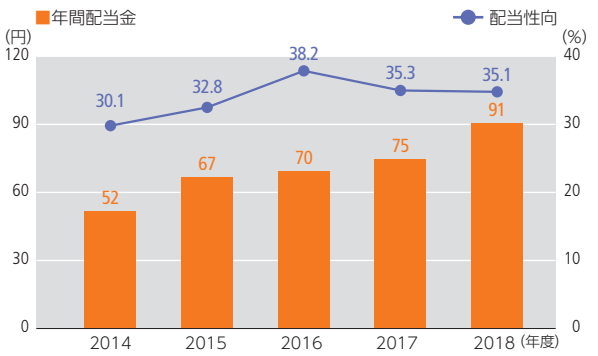
当社は、配当金による株主の皆さまへの還元を最重要施策の一つとして考えており、連結配当性向35%を目標とし、かつ、安定的な配当を実施していきます。

株式情報 (2019年3月31日現在)

発行可能株式総数	100,000,000株
発行済株式の総数	35,082,009株
株主数	2,965名



年間配当金と配当性向の推移



対話の状況

6月に行われる定時株主総会のほか、5月と11月に決算説明会を開催しています。また不定期ですが、年に数回、個人投資家の皆さま向けの会社説明会を開催しています。

2018年度は、5月に19社23名、11月に22社27名に決算説明会を開催し、9月には日経CNBC主催の「個人投資家のためのIRセミナー」に参加しました。

情報ツール

株主や投資家の皆さまに配付する印刷物として、株主通信(6月、11月発行)やアニュアルレポート(8月発行)を制作しています。

Webでは印刷物のPDFファイルのほか、東京証券取引所の開示項目である決算短信や有価証券報告書・四半期報告書、中期経営計画や決算説明会の資料やファクトブックなどを公開しています。

外部からの評価

Webサイトによる当社の情報発信は、日興アイ・アール株式会社の「2018全上場企業ホームページ充実度ランキング」において、企業ホームページ最優秀サイトに選出されるなど、外部から高い評価を受けています。

また当社は、損保ジャパン日本興亜アセットマネジメント株式会社の運用プロダクトにおける「SNAMサステナビリティ・インデックス」の構成銘柄に2年連続で採用されました。調査会社によるESG評価を重視する同指標への採用は、当社がESGへの取り組みを継続的に実施してきたことを示すものと受け止めています。



第三者意見



株式会社日本政策投資銀行
執行役員
産業調査本部 副本部長

竹ヶ原 啓介 氏

CSR報告書2019は、これまでの価値観を堅持しつつも、加藤新社長のご就任や新中期経営計画の策定という節目を捉えて、次の展開を見据えた「変化の芽」を随所に感じさせる内容のレポートです。

これを端的に示すのが、全体の方向性を規定すべく巻頭に配されたトップ対談です。「大気社が目指すCSRのあり方」という大きなテーマを設定することで、貴社が事業活動と一体的に捉えている社会課題の広がりが見えたと共に、新中計が掲げる長期ビジョンを通じて、「特色あるエンジニアリングを強みとするグローバル企業」として成長する方向性が明快に伝わってきます。特に、特色あるエンジニアリングを支える要素を「技術」、「環境」、「人材」に求めた点は、貴社の特徴を分かりやすく表現しており秀逸だと思います。経営トップと社外有識者に加え、2本柱の一つである環境システム事業のヘッドが参加する鼎談形式を採用したことも、社外の幅広いステークホルダーへのメッセージ性を高めるだけでなく、従業員の皆さんが自らの仕事とCSRの関係を考える契機にもつながる優れたアプローチだと思います。この点は、随所に配された社員の声Voiceとも相まって、キーワードとしての「人材」を浮かび上がらせる効果があります。また、対談の中で新たな方向性に合わせてマテリアリティの見直しを予告している点も、不断の改善やプロセスの開示を重視する貴社の姿勢を示す注目すべきポイントだったと思います。

今後への期待も、こうした「変化の芽」の延長線上に位置づけることができます。まず時間軸をより明確に打ち出す点です。企業理念に「持続的な成長」を掲げ、新中計でも長期ビジョンが強調されているように、貴社が長期的な展望に基づく戦略を描いていることは十分に推察可能ですが、長期的なビジョンとそこからバックキャストしている点はより強調して良いと思います。その一環として、p29-30のESG活動のレビューについても、単年度の達成状況ではなく、中長期の時間軸で見せた方が、戦略と一体的に語られる今日の非財務情報開示トレンドに整合的でしょう。また、競争力を支える要素としてグローバル人事制度の重要性を強調している点や、低炭素化の取り組みに多くの頁を割き、「販売した製品の使用」段階でのGHG排出量の多さに対応した独自性に富むKPI(CO₂排出削減率、技術提案計画)を設定している点など、マテリアリティの見直しの方向性も既に随所に示されているように感じます。本レポートの更なる進化を楽しみにしております。

意見を受けて



CSR担当役員
取締役 常務執行役員

中川 正徳

竹ヶ原様にはいつも力強いメッセージをいただいておりますことを、あらためて心より御礼申し上げます。ステークホルダーの皆さまに、当社グループの企業価値の持続的な成長をよりわかりやすくお示すべく、当社では現在、非財務情報と戦略との結合性を高める新たな動きを始めておりますが、その「小さな芽」に関しましても光を当ててくださり、たいへんありがたく存じます。

竹ヶ原様には報告書全体を通して、また、CSRアジア 日本代表 赤羽様には巻頭のトップ対談において、示唆に富むご意見を賜り、誠にありがとうございました。CSRに高い知見をお持ちのお二方にご助言をいただけたことは、私どもにとって大きな励みとなります。

今後、創業理念「顧客第一」の実現に向けた活動を続けてまいりますので、忌憚のないご意見を賜りますようお願いいたします。



株式会社大気社

〒160-6129

東京都新宿区西新宿8丁目17番1号 住友不動産新宿グランドタワー

【お問い合わせ先】 企画・広報課 CSR推進室

TEL.03-5338-5052(代) FAX.03-5338-5195

<https://www.taikisha.co.jp>

