



For the Air We Live in



サステナビリティレポート2019
Sustainability Report

2019



会社概要

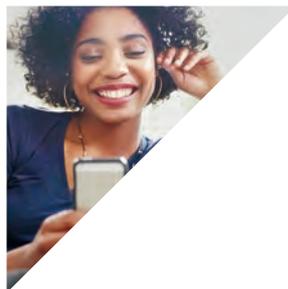
社 名: ダイキン工業株式会社

本社所在地: 大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル

設 立: 昭和9年(1934年)2月11日

創 業: 大正13年(1924年)10月25日

資 本 金: 850億円



For the Air We Live in

空気はいのちをつつむ。

人は24時間、空気に包まれて生きています。そんな空気だからこそ命のために、地球のためにできることがあるはずだと私たちは考えました。長年にわたり培ってきた空気へのさまざまな技術とノウハウを生かして。地球上のあらゆる命と共に、あらゆる暮らしと共に世界を、未来を快適にしていく。それが、これからの私たちダイキンの使命です。

CONTENTS

メッセージ/目次	1
ダイキンの概要	3
経営戦略とサステナビリティ	
トップコミットメント	5
サステナビリティの全体像	7
CSR重点テーマの策定プロセス	9
CSR行動計画2020	11
長期視点での方針(環境ビジョン2050)	13
価値提供のCSR	
環境	15
新価値創造	26
顧客満足	30
人材	34

基盤的CSR

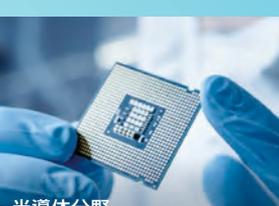
コーポレート・ガバナンス	39
人権の尊重	42
サプライチェーン・マネジメント	43
ステークホルダー・エンゲージメント	44
地域社会	45
社会からの評価	46
データ集	47
第三者検証報告書/報告にあたって	51

健康で快適な生活をグローバルに提供

ダイキンは、海外売上高比率が7割を超え、グループ全従業員の8割以上が海外で働いているグローバルメーカーです。「空調」と「フッ素化学」の技術を両輪に、国や地域ごとに異なる文化・価値観から生まれるニーズに応え、人と空間を健康で快適にする製品を提供しています。

BUSINESS

事業内容：空調とフッ素化学の技術で、健康で快適な生活を提供

<p>空調・冷凍機</p> <p>環境性と快適性の両立を追求し、世界中のあらゆる空調ニーズに応える製品を提供し続けます。</p>	 <p>住宅用空調</p>	 <p>業務用空調</p>	 <p>エアフィルタ</p>
 <p>空気清浄機</p>	 <p>暖房・給湯</p>	 <p>空調システム</p>	 <p>冷凍機</p>
<p>化学</p> <p>フッ素化学の特長を生かし幅広い分野に貢献します。</p>	 <p>半導体分野</p>	 <p>自動車分野</p>	 <p>情報通信分野</p>
<p>油機・特機・電子システム</p> <p>独自の油圧技術や精密加工技術、ITソリューションで幅広い産業に貢献します。</p>	 <p>工作機械</p>	 <p>在宅医療機器</p>	 <p>ITソリューション</p>

売上高(連結)
(億円)



- 空調・冷凍機 89.6%
- 化学 8.1%
- 油機・特機・電子システム 2.3%

GLOBAL NETWORK

展開地域：世界150カ国以上で事業を展開

従業員数

76,484人

連結子会社数

291社



日本

従業員数

12,497人

ダイキン工業+
子会社数

31社

米国

従業員数

16,686人

子会社数

55社



アジア、 オセアニア

従業員数

15,686人

子会社数

50社



中国

従業員数

19,194人

子会社数

33社

その他地域

(中南米、中東、アフリカなど)

従業員数

3,387人

子会社数

43社



欧州

従業員数

9,034人

子会社数

80社



■ 日本	23.6%
■ 中国	15.3%
■ アジア、オセアニア	15.6%
■ 欧州	14.8%
■ 米国	25.2%
■ その他地域	5.5%

従業員数(就業人員数・連結)





空気と環境に関する 社会課題を解決し さらなる成長をめざします

米中貿易摩擦の影響など、世界経済の不透明感が強まるなか、当社グループは2018年度、戦略経営計画「FUSION20」のもとで積極的な投資やさまざまな施策を推進し、6期連続で最高の業績を更新しました。引き続き事業拡大のための戦略的投資を行い、社会に貢献しながら成長し続ける強靱な企業体質の構築をめざします。

社会課題解決への貢献による成長

当社の主力製品である空調機は暑い地域での労働や生活に変革をもたらし、経済成長や暮らしの質向上に貢献してきました。現在では社会を支えるインフラの一つとなっています。

2030年までの国際社会共通の目標である国連持続可能な開発目標(SDGs)に照らしても、当社の果たす役割は大きいと考えています。新興国の経済発展などに伴って、空調需要は2050年に現在の3倍以上になると予測されています。空調機が普及することは、熱中症予防や室内の空気環境の改善といった人々の健康に寄与し、労働効率向上による経済発展にも貢献します。一方、普及が進むほど電力使用量が増え、地球温暖化への影響増が懸念されます。そのため当社は空調機の温暖化影響低減に注力するのはもちろん、これを事業発展の機会とすべく、省エネインバータ技術や低温暖化冷媒R32を用いた「環境調和製品」の普及、ネットワークや制御技術を使った省エネソリューションの提供に取り組んでいます。

2018年には、2050年に向けて安心して健康な空気空間を提供しながら温室効果ガス排出実質ゼロをめざ

す「環境ビジョン2050」を掲げました。製品・ソリューションに加え、再生可能エネルギーの活用や空調機と建物との連携などを進め、気候変動をはじめとした社会課題の解決に貢献しながら、さらなる成長をめざします。

持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals:SDGs)



貧困、格差や気候変動といった世界の優先課題について、2030年に向けた共通目標を国連が2015年に採択。政府、企業、市民社会に、これを軸とした行動が要請されています。

TCFD提言への賛同

ESG(環境・社会・ガバナンス)投資が拡大するなか、企業の気候変動対応に投資家の注目が集まっています。当社は、2019年5月、気候変動に起因する金融市場の不安定化リスクの低減を目的としたTCFD(気候関

戦略経営計画「FUSION20」

英知と情熱を結集し、空気と環境の新たな価値を協創する

既存事業の強化／事業領域拡大・事業構造転換／技術・モノづくりの高度化
経営管理の高度化／当社独自の企業理念の実践



連財務情報開示タスクフォース) 提言に賛同しました。

引き続き当社は、気候変動を事業継続に影響を及ぼす重要課題として、事業に与えるリスク・機会を分析し、経営戦略、リスク管理に反映するとともに、積極的に情報開示を進めていきます。また、抽出したリスクに対応し、それらを事業機会とすることで、さらなる企業価値の向上につなげたいと考えています。



国際機関である金融安定理事会によって2015年に設立。気候変動に起因する自社の事業リスクと事業機会を評価し、財務上の影響を把握し、情報開示することを提言しています。

オープンイノベーションによる事業創出

当社がさらに成長し、社会により大きな価値を提供するためには、自前主義を脱却し、オープンイノベーションによる技術・商品開発を加速することが不可欠です。当社は、国内外の大学や研究機関、異業種企業などとの連携に力を入れてきました。2018年12月には、国立大学法人東京大学と「産学協創協定」を締結。本協定にもとづき、両組織がそれぞれの強みを持ち

寄り、共同研究はもとより人材交流や東京大学関連ベンチャー企業との協業を推進していきます。

グローバルな競争に打ち勝ち、かつ持続可能な社会の構築に貢献するために、未来社会において重要性が高まる「空気の価値化」を軸にイノベーションを生み出し、複雑な社会課題を解決し、新たな事業を創出することをめざします。

社会の良き一員として行動

当社は、2008年から人権、労働、環境、腐敗防止の4分野に関する10原則を定めた国連グローバル・コンパクトを支持し、バリューチェーン全体を視野に、健全性、倫理性ある活動を徹底しています。

これからも、「空気と環境の新たな価値を協創する」企業グループとして、事業を通じた社会課題の解決をめざしながら、お客様、株主、調達取引先、地域社会などさまざまなステークホルダーの皆様の期待に応えてまいります。

ダイキン工業株式会社 代表取締役社長兼 CEO

十河政則

新たな価値を創出し、 サステナビリティ 社会の持続可能な発展に貢献

変化を続けるグローバル社会は、気候変動や人口構造の変化などに伴う多くの課題に直面しています。
私たちダイキンは事業を通じて社会課題の解決に取り組むことで、新たな価値を提供し、社会の持続可能な発展に貢献します。

ダイキンは解決に貢献しうる社会課題

- 気候変動の深刻化
- エネルギー・電力需要の拡大と集中
- 大気汚染の深刻化

社会課題と解決に向けた世界的枠組み

世界的枠組み

- 持続可能な開発目標 (SDGs)
- モントリオール議定書
キガリ改正
- パリ協定

ダイキンの事業 3つの柱

空調

環境性と快適性の両立を追求し、空調機器や冷凍・冷蔵設備などであらゆる空気環境に対応します。

化学

フッ素化学の特長を生かし、半導体・自動車・情報通信など幅広い分野に貢献します。

フィルタ

集塵フィルタや高性能フィルタなどで、大気汚染対策や、製薬・食品業界の衛生管理に貢献します。

グループ経営理念

全従業員が考えと行動の
よりどころとする
経営の基本的な考え方

グループの発展の方向を定めた
5年ごとの戦略経営計画

長期視点で温室効果ガス排出実質ゼロに
取り組むための環境ビジョン(2018年策定) [詳細はP13](#)

環境ビジョン2050

戦略経営計画「FUSION20」

CSR行動計画2020

CSR重点取り組み9テーマについて、2020年の目標を定めたCSR行動計画 [詳細はP11](#)

価値創造に向けたダイキンのマネジメント

ダイキンは、社会課題解決を通じた成長をめざすために、中・短期と長期の両方の視点から価値創造に向けたマネジメントを行っています。

中・短期では事業が社会に与える影響を評価してCSR行動計画を、長期的には、未来の社会を予測してダイ

キンにとってのリスク・機会を特定し、2050年に温室効果ガス排出実質ゼロをめざす「環境ビジョン2050」を策定。戦略経営計画「FUSION」を軸とし、5年ごとに具体的目標と施策を立案し、実行しています。

ダイキンがめざす価値創造

環境負荷を低減しながら、人と空間を健康で快適にする新しい価値を提供します。

地球に対する価値創造

事業活動全体を通じて環境負荷を低減し、気候変動の抑制に貢献する

- 製品の環境性能をさらに高める
- 効率的に資源を利用する
- 森林を保全し森林が持つ機能を維持する



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



都市に対する価値創造

都市化によって生じるエネルギー関連課題を解決し、持続可能な都市づくりに貢献する

- ビル全体・都市全体でエネルギーを効率的に利用する
- 循環型社会システムを構築する
- 新たなエネルギーを創る



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



人に対する価値創造

空気の可能性を追求し、人々の健康で快適な生活に貢献する

- 熱中症や感染症から人を守る
- 大気汚染から人の健康を守る
- 室内環境を改善し快適で豊かな暮らしを支える
- 生産性を向上させ経済発展に貢献する



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



価値創造を支える人材育成

イノベーションを起こす人、生み出した新しい価値を世界に広げる人を育てます。

従業員、地域の人々の成長に貢献する

- 高いスキルを持った人材の育成
- 雇用創出
- 地域経済発展への貢献
- 人々の暮らしの向上に貢献する新たな製品・サービスの創造

2020

2030

2040

2050

ダイキンが事業を通じて貢献する持続可能な開発目標 (SDGs)

3 すべての人の健康と福祉に
熱中症や感染症の予防、大気汚染対策、生産性の向上など

7 すべての人に持続可能なエネルギーを
エネルギー効率向上、再生可能エネルギーの活用と普及など

9 レジリエントなインフラ構築と持続可能な街づくりに貢献
ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)への取り組み、エネルギーマネジメントやデマンドレスポンスの推進など

12 持続可能な生産・消費
生産時の省エネ、リサイクル、省資源化への取り組みなど

13 気候変動への対策
インバータ、低温暖化冷媒、ヒートポンプの普及など

サステナビリティ 持続可能な発展に向け、CSR重点テーマ

ダイキンは、社会課題を把握したうえで事業が社会に与える影響を評価し、「ステークホルダーの関心・影響」と、「ダイキンにとっての重要性」の両面から重要な課題(マテリアリティ)を特定。それをCSRの重点テーマとして整理し、戦略経営計画に反映しました。それぞれのテーマで目標を設定し取り組んでいます。

1 ステークホルダーの関心・影響を把握

マテリアリティ分析のための重要な判断基準の一つが、「ステークホルダーの関心・影響」です。当社は、これを把握するために社会課題(グローバルリスク)とその解決に向けた世界的枠組み、さらに当社へのさまざまな評価や対話を通じて得た要望・ご意見を参考にしています。

社会課題(グローバルリスク)

- 異常気象 ●自然災害
 - 気候変動の緩和や適応への失敗
 - サイバー攻撃 ●水危機
- 注) World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2017-2018より最もリスクが高いもの5つ。

世界的枠組み

- 国連気候変動枠組条約 パリ協定
 - モントリオール議定書 キガリ改正*
 - 持続可能な開発目標(SDGs)
 - 国連グローバル・コンパクト
- ※ CO₂換算でHFCの温暖化影響を段階的に削減する国際的な取り決め。

当社へのさまざまな評価や対話

- ESG評価
- さまざまなステークホルダーとの対話
- 株主・投資家説明会 ●空調懇話会
 - 国際機関やNPO・NGOとの対話、など

2 バリューチェーンを見渡して、事業が社会に与える影響を評価

バリューチェーン	事業影響とダイキンに求められていること	重要性の高い取り組み
調達	世界に広がるサプライチェーン全体で、品質管理、労働慣行、環境対応などさまざまな調達リスクへの対応が求められます。	<ul style="list-style-type: none"> ■ サプライチェーン・マネジメント ■ 贈収賄の禁止 ■ 自由な競争と公正な取引
研究・開発	新興国を中心にエアコン需要は拡大しており、環境性と快適性に優れ、地域のニーズに合った商品開発が求められています。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 資源・エネルギーの効率的利用 ■ 大気汚染への対応 ■ 化学物質の管理・削減 ■ 廃棄物と水の削減
生産	世界各地の生産拠点で、生産効率の向上と同時に、製造品質を高め、環境負荷を低減していくことが重要です。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 製品の品質・安全確保 ■ お客様満足への追求
販売・輸送・施工	エアコンの施工不良は、品質問題だけでなく冷媒の漏えいなどの環境問題にもつながります。施工技術向上のために全世界の従業員・販売店への教育が欠かせません。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 製品の品質・安全確保 ■ お客様満足への追求
使用	エアコン使用による温暖化影響は大きな課題です。一方、エアコン使用には、熱中症予防など健康への良い影響や生産性向上などの利点もあります。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 大気汚染への対応 ■ お客様満足への追求
アフターサービス・回収・リサイクル	循環型社会の形成には、エアコン自体のリサイクル、エアコンに使用されている冷媒の回収・リサイクルを徹底する必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 廃棄物と水の削減 ■ お客様満足への追求 ■ 情報セキュリティ
事業活動の基盤	事業を通じ持続的に社会に貢献するために、事業活動を担う人材の育成や、コンプライアンスの推進、ガバナンスが機能していることなどが重要です。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人材育成 ■ 人材の多様性確保 ■ 労働安全衛生 ■ 労使関係 ■ 人権の尊重 ■ コーポレート・ガバナンス
社会とのかわり	当社が持つ技術を社会に普及させ、社会課題解決に貢献するには、政府や国際機関、NPO・NGO、有識者、地域社会などさまざまなステークホルダーと連携することが重要です。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動への対応 ■ 生物多様性の保全 ■ 地域社会 ■ ステークホルダー・エンゲージメント

を設定

3 マテリアリティを特定し、CSR重点取り組み9テーマに整理

「ステークホルダーの関心・影響」と「ダイキンにとっての重要性」からマテリアリティを特定し、戦略経営計画「FUSION20」の策定に合わせ、2015年度に重点取り組みテーマとして価値提供のCSR4テーマと基盤的CSR5テーマに整理しました。なお、2018年度の「FUSION20」後半3カ年計画策定時に、状況の変化を踏まえて、一部マテリアリティを見直しています。

マテリアリティ分析



ダイキンのCSR重点取り組み9テーマ

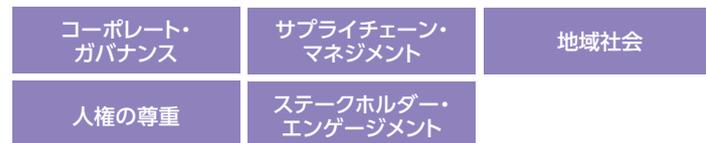
価値提供のCSR

環境負荷を低減しながら、世界中に健康で快適な空気環境を提供します



基盤的CSR

社会からの要請に応え、より透明で誠実な事業活動を行います



4 CSR行動計画の策定、戦略経営計画「FUSION20」への反映

CSR重点取り組み9テーマを経営上重視することを戦略経営計画「FUSION20」に織り込み、グループ全体で取り組んできました。2018年度には、CSRの各テーマについて定量指標を含む2020年目標を設定。「CSR行動計画2020」として取りまとめ直しました。この計画を実践していくなかで、社会課題の解決に貢献し、ステークホルダーの要請に応じていきます。

ダイキンは、「価値提供のCSR」の4テーマと「基盤的CSR」の5テーマについて、2020年の目標を定めた「CSR行動計画2020」を策定し、グループ全体で取り組んでいます。各テーマの2020年目標および2018年度実績について報告します。

	CSR重点テーマ	取り組みの内容	2020年目標
価値提供のCSR	環境 先進技術と市場をつなぎ、環境・エネルギー問題の解決に貢献します	環境調和製品・サービスを世界中で提供します ●インバータをはじめとした省エネエアコンの普及 ●低温暖化冷媒を用いたエアコンの普及 ●ヒートポンプ式暖房・給湯機の普及 ●環境ソリューション事業の展開	●環境調和製品のグローバルでの普及により、温室効果ガス排出抑制貢献量 6,000 万t-CO ₂
		生産活動などでの環境負荷を最小化します ●温室効果ガス排出削減 ●水・資源の有効活用 ●化学物質削減 ●グリーン調達の推進	●グループ全体の開発・生産時温室効果ガス排出量 2005年度比 70% 削減(158万t-CO ₂ に削減)
		世界中で地球を大切に思うグリーンハートの輪を広げます ●従業員による事業内外での環境活動参画 ●環境社会貢献活動の推進	●すべての生産拠点をグリーンハートファクトリーに認定 ●世界7カ所で1,100万haの森林を保全 ●ステークホルダーと連携した環境活動の実施・拡大
	新価値創造 社内外の人々と夢や未来を共有し、空気ので健康・快適な生活をつくります	お客様と社会の期待に応える新たな価値を創出します ●地球に対する価値創造 ●都市に対する価値創造 ●人に対する価値創造	●IoT・AIを活用し、オープンイノベーションで新たな価値を創造する
	顧客満足 徹底したお客様志向と経験、実績、高い技術力で、安心と信頼を提供します	お客様に最高の満足を提供します ●安全・品質の確保 ●顧客満足の追求	●高い品質水準の確保 ●グローバル全地域を網羅するサービスネットワークの確立 ●世界中の顧客ニーズの把握と満足度の追求
	人材 個性・価値観を尊重し、個人の無限の可能性を引き出し、組織と社会の力とします	人を基軸におく経営で能力を発揮できる環境をつくります ●人材育成 ●多様性の確保 ●労働安全衛生	●卓越技能者および高度熟練技能者の割合 4人 に 1人 ●女性管理職 100 人(単体) ●現地人社長比率を増やす ●度数率(労働災害発生頻度を示す指数) 0
基盤的CSR	コーポレート・ガバナンス	経営課題と環境変化に対し、意思決定と実行のスピードアップと、透明性・健全性の高度化との両面を推進し、企業価値の向上を図ります	●取締役会の独立性・多様性・透明性の確保(単体) ●コンプライアンスの徹底
	人権の尊重	各国・地域の法令などを踏まえ、人権に関するさまざまな国際規範を理解し、基本的人権を尊重します	●人権尊重の徹底
	サプライチェーン・マネジメント	環境負荷、品質保証、労働安全衛生など、サプライチェーン全体で当社の社会的責任を捉えます	●CSR調達の実行
	ステークホルダー・エンゲージメント	広く社会と双方向のコミュニケーションを行い、社会の要請や期待に適切に対応しているか、私たちの活動を常に見直します	●ステークホルダーとの双方向の対話と経営への反映
	地域社会	各国・地域の文化・歴史を尊重しながら、地域社会の一員として、地域と強い絆をはぐくみます	●「環境保全」「教育支援」「地域共生」への貢献

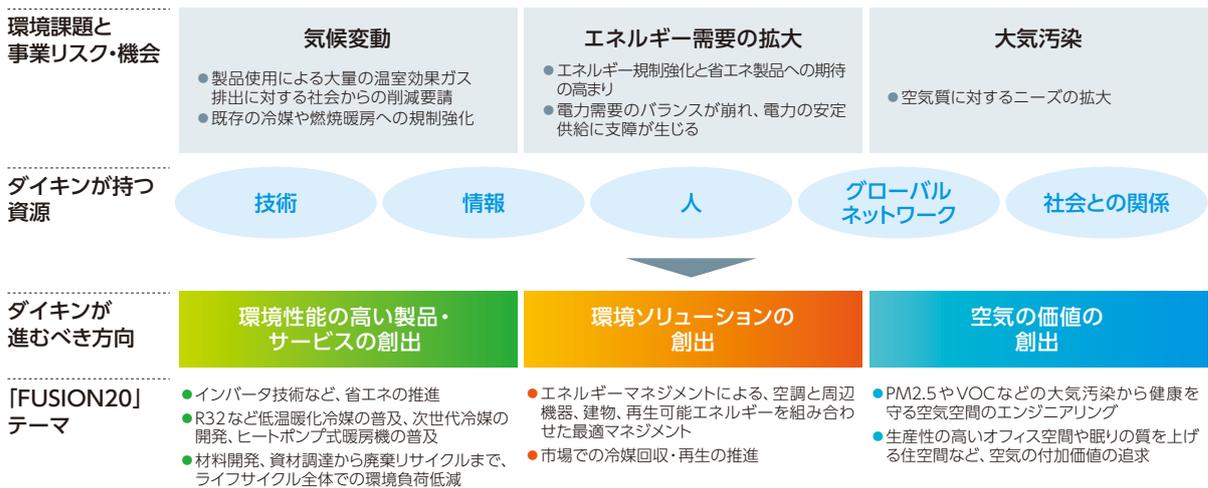
	定量指標	2018年度実績	指標の説明
	●環境調和製品の普及による温室効果ガス排出抑制貢献量	●6,700万t-CO ₂	環境調和製品の普及によって、どのくらい温室効果ガス排出抑制に貢献できたかを測っています
	●環境調和製品の販売台数比率(住宅用エアコン)	●93%	インバータ技術や低温暖化冷媒を用いたエアコンの販売台数がどのくらい増えたのかを測っています
	●開発・生産時温室効果ガス排出量削減比率(2005年度比)	●75%削減 (131万t-CO ₂ に削減)	製品の生産工程などで発生する温室効果ガスをどのくらい削減できたかを測っています
	●グリーンハートファクトリー認定数	●24拠点 (ゴールドランク:2拠点 シルバーランク:10拠点 ブロンズランク:12拠点)	環境活動に関する社内基準を満たした生産拠点がどのくらい増えたのかを測っています
	●森林保全によるCO ₂ 排出抑制貢献量	●700万t-CO ₂	NGOなどと協働した世界7カ所の森林保全によるCO ₂ の排出抑制貢献量を測っています
	●研究開発費	●652億円	価値創造のための投資額と、どのくらい新たな技術を生み出したかを測っています
	●特許出願数	●国内出願:904件 ●外国出願:434件 (2017年度)(単体)	
	●お客様満足度(基準年を1.00とした場合)	●日本:1.13 ●シンガポール:1.00 ●インドネシア:1.03 ●インド:1.09 ●スペイン:1.15	お客様のアフターサービス満足度が基準年と比べてどのくらい向上したかを測っています
	●卓越技能者および高度熟練技能者の割合	●2.9人に1人(単体)	生産に携わる従業員のうち、高い技能と知識を持ち、モノづくりを指導できる人材をどのくらい育成できたかを測っています
	●女性管理職	●59人(単体)	日本における女性幹部育成の進捗を測っています
	●現地人社長比率	●46%(海外グループ)	海外拠点における、現地人社長登用の進捗を測っています
	●度数率	●1.38	生産拠点が安全に操業できているかを測っています
	●社外、女性、外国人取締役数	●社外3人、女性1人、外国人2人(単体)	取締役メンバーの多様性を測っています
	●自己点検実施率	●99%	自己点検の実施率により、コンプライアンスの遵守状況を測っています
	●自己点検実施率	●99%	自己点検の実施率により、「人権の尊重」の徹底状況を測っています
	●CSR調達実施率	●94%(単体)	社内基準を満たした取引先様の割合を測っています
	●空調懇話会の開催回数、外部出席者の人数	●世界5地域で計6回開催し、大学教授・専門家などのべ37カ国114人が参加	数あるエンゲージメントの中でも特に事業の根幹である空調にかかわる、世界の有識者との対話の回数です
	●社会貢献活動費	●14億円	地域社会への寄付や物品の支援額を算出しています

環境ビジョン 2050

2015年に採択された「パリ協定」では、今世紀後半に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにし、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて2℃未満に抑えるという目標が掲げられました。ダイキンはパリ協定に賛同し、2050年に向けて温室効果ガス排出実質ゼロをめざす「環境ビジョン2050」を策定。戦略経営計画「FUSION20」の後半3カ年計画に反映するとともに、2030年を目標とする中長期戦略づくりにも着手しています。

環境ビジョン 2050の策定にあたって

長期的視野に立って2050年の社会変化を予測し、ダイキンの事業活動におけるリスクと機会を洗い出し、ダイキンが持つ資源から環境課題解決のために進むべき方向を導き出しました。



環境ビジョン 2050

当社製品から生じる温室効果ガス排出をライフサイクル全体を通じて削減します。

さらに社会と顧客をつないだソリューションを創出し、ステークホルダーと連携して、温室効果ガス排出実質ゼロをめざします。

IoT・AIやオープンイノベーションを活用し、グローバルな環境課題の解決に貢献しながら、世界の空気に関するニーズを満たし、安心して健康な空気空間を提供します。

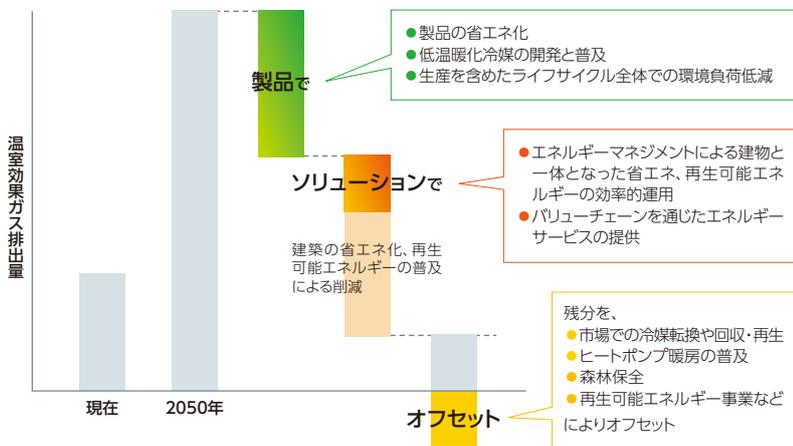


環境ビジョン2050の実現に向けた中長期戦略づくり

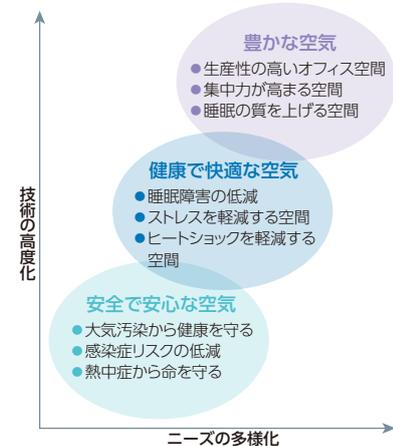
当社製品が生み出す新たな空気の付加価値を世界に創出し、さらに製品・ソリューションで温室効果ガス排出実質ゼロをめざすべく、空調事業の将来を分析したうえで、2030年目標を設定し、戦略経営計画「FUSION」で施策を展開し実行します。



「温室効果ガス排出実質ゼロ」に向かう考え方



「空気ので」のイメージ



リスクと機会を踏まえた成長戦略

冷房の需要が急増する将来予測は、主力事業が空調事業である当社にとって大きな機会となる一方、それに伴う空調に必要なエネルギーの増大や電力供給コストの上昇、温室効果ガス排出量の増加は、空調事業の持続に対するリスクとなります。

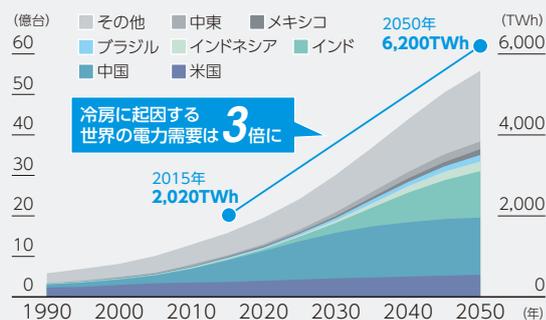
そのため当社では、リスクに適切に対応しそれを機会とするべく、高効率空調機の開発普及や建物全体でエネルギーを効率的に活用するソリューションの創出、低温暖化冷媒の開発、普及による環境影響の低減などに注力し、環境保全と企業の成長の両立をめざします。

冷房の将来を予測した IEA「The Future of Cooling」

IEA (国際エネルギー機関) が 2018 年 5 月「The Future of Cooling」を発表しました。世界的な電力需要の伸びを左右する重要な要素の一つとして、エアコンの使用に着目したものです。

本レポートによると、冷房の需要は 2050 年までに急増し、冷房に起因する世界の電力需要は 3 倍になると予測されています。

世界の空調機の市場ストック台数と電力需要



環境

DAIKIN'S POLICY

先進技術と市場をつなぎ、
環境・エネルギー問題の解決に貢献します

「CSR行動計画2020」目標

空調機は、世界の人々の暮らしに不可欠な一方、多くの電力を消費し、冷媒として使用されるフロンは気候変動に影響を与えます。グループ全体の生産時等温室効果ガス排出量を2005年度比で70%削減することに加え、全世界でインバータ技術や低温暖化冷媒を用いた環境調和製品を普及させることによって、温室効果ガスの排出を6,000万t-CO₂抑制します。

2018年度実績

環境調和製品の普及によってどのくらい温室効果ガスの排出抑制に貢献できたかと販売台数の比率、生産時の温室効果ガスをどのくらい削減できたかを測っています

温室効果ガス排出抑制貢献量

6,700 万t-CO₂

環境調和製品の
販売台数比率

93 %

開発・生産時温室効果ガス
排出量削減比率(2005年度比)

75 %

特集
環境

国際機関や各国政府との対話や 連携を通じた省エネ技術の普及促進

Why? なぜ重要か

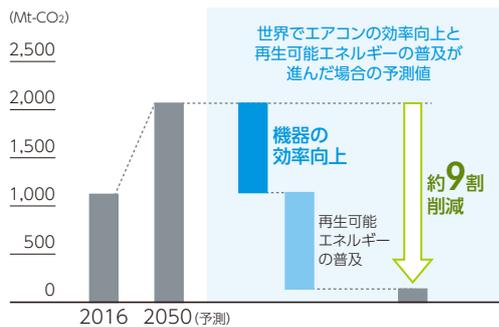
新興国の需要急増に伴い、環境負荷の増大が懸念されるから

現在、アジアやアフリカなど気温が高く冷房を必要とする国々でエアコンを所有する人はわずか8%にすぎません。しかし、今後、気温の上昇によって冷房が必要な地域がさらに増加し、新興国を中心とした経済成長によって、冷房の需要が急増すると見られています。IEA(国際エネルギー機関)が2018年に発表したレポート「The Future of Cooling」によると、世界のエアコン台数は2050年までに現在の約3倍にあたる56億台に増加すると予測されています。また、エアコンの急増に伴って、新たに必要となるピーク電力は、現在の日本・米国・欧州の発電総量に匹敵するとしています。

電力消費によるCO₂排出量の増加が懸念される中、IEAレポートは、予測されるエアコン需要の増加と電力消費量低減の両立を図るには、再生可能エネルギーの普及に加え、省エネエアコンの普及と適切な省エネ基準の法制化が重要と提言しています。

空調機と冷媒の両方を生産する唯一のメーカーとして世界中で事業を展開しているダイキンは、空調による環境負荷低減を通して、この課題解決に貢献していく責任があります。

冷房によるCO₂排出量の2050年予測



DAIKIN'S APPROACH

エネルギー効率の基準づくりで 省エネ機の普及を推進

ダイキンは、IEAの提言以前から、省エネエアコンの普及を促進してきました。効率的な運転で電力消費を低減する、インバータ技術を用いたエアコンの世界的普及に取り組んでいます。

これまで、主にインド・アセアン地域の新興国では、エアコンの省エネ性能を評価する指標やしきみづくりに注力し、冷房運転の期間効率評価であり、インバータによる省エネ効果を適切に評価できる指標「CSPF」の導入を支援してきました。その結果、インドでは、2015年度にCSPFを評価基準とした任意のエネルギーラベル制度が発足しました。アセアン地域では各国統一の制度導入に向けた支援を継続しています。

DAIKIN'S PERFORMANCE

メキシコ、ブラジルへと取り組みを展開

現在、ダイキンはアジアでの活動を世界に広げる

べく、各地で取り組みを進めています。

経済発展によってエアコン需要が拡大しているメキシコでは、政府が温室効果ガス排出量を2030年までに22%削減することを目標としましたが、安価な電気料金のために省エネが進展していませんでした。

ダイキンは、2016年度にメキシコ国立電力研究所とともに、現地市場で7割以上を占める非省エネ（非インバータ）エアコンと、ダイキンの省エネ（インバータ）エアコンの比較実証実験を実施。エネルギー効率のよい冷媒を使用していることもあり、インバータ機が約60%省エネであるという結果を得て、メキシコ政府に省エネ機普及の電力需要抑制効果を示しました。

こうした実績が評価され、2018年にはダイキンは提案する「環境配慮型空調機普及促進事業」が、日本・メキシコ両国政府の支援のもと、独立行政法人国際協力機構（JICA）の民間技術普及促進事業に採択されました。

2018年6月には、メキシコ政府団が来日してダイキンの製造工場などを視察し、省エネ政策にかかわる知見を共有。メキシコで行った実証実験にもとづく省エネ効果の定量化を報告するワークショップの開催

新興国での省エネ機普及のための取り組み

2013-2015 India

政府への説明と評価機関
への技術支援

冷房運転の期間効率評価であるCSPF導入支援のためにその有効性を説明するとともに、計測方法を指導。

2016-ASEAN

統一の評価制度導入
を支援

業界で協力し、エネルギーラベル制度導入を決定しているアセアン各国の政府に対し、CSPFの理解を促し、統一した制度の各国への導入を支援。現地技術者にR32冷媒の取り扱いに対する技術支援も実施。



マレーシアでの技術支援

2018-

Mexico / Brazil

実証実験で政府に省エネ
効果を示し、理解を促進



メキシコ省エネ関係者との
エンゲージメント



IEA Dulac氏を交えたパネルディスカッション

などを通じて、環境配慮型エアコンの市場創出をめざしています。また、ブラジルでもJICAによる同様の事業のもと、省エネエアコンの普及に向けた理解促進や政策提言を進めています。

国際機関との対話を通じ、 取り組むべき方向性を確認

このような取り組みのさなか、IEAのレポートが発表されました。ダイキンはレポートの提言を十分に理解したうえで、取り組みの方向性を確認するため、2018年10月に、IEAで建築物のエネルギー技術や政策を分析するJohn Dulac氏を招き、セミナーとパネルディスカッションを開催しました。

当社の欧州・米国・アジアの担当者が参加したパネルディスカッションでは、IEAから、「エアコンの需要増大とエネルギー需要抑制を両立するための技術はすでにあるが、さらなる普及が必要」という認識が示されました。そのうえで、メーカーには「安価で高効率なエアコンを実現する技術革新」だけでなく「製品・技術普及のための創意工夫」が求められること、また消費者にとって魅力的な技術やサービスの提供が普及のカギとなること、技術の普及においてはメーカーが政府の政策立案者に技術の利点を正しく伝えることが必要であるといった提言を受けました。

また、ダイキンの「環境ビジョン2050」についても共有し、今後もIEAとのコミュニケーションを密にして協力していくことを確認しました。

Voice

空調の将来のため グローバルな連携への 貢献を期待します

Energy Analyst, IEA
John Dulac 氏



ダイキンが、空調の将来についてグローバルな対話を促進してきたことを頼もしく思います。今後は、業界、政府、その他空調関連の関係者が一丸となり、手頃で高効率、かつ低炭素なソリューションを見出すことがますます重要になります。グローバルな連携を進めるダイキンが果たす役割に期待しています。

NEXT CHALLENGE

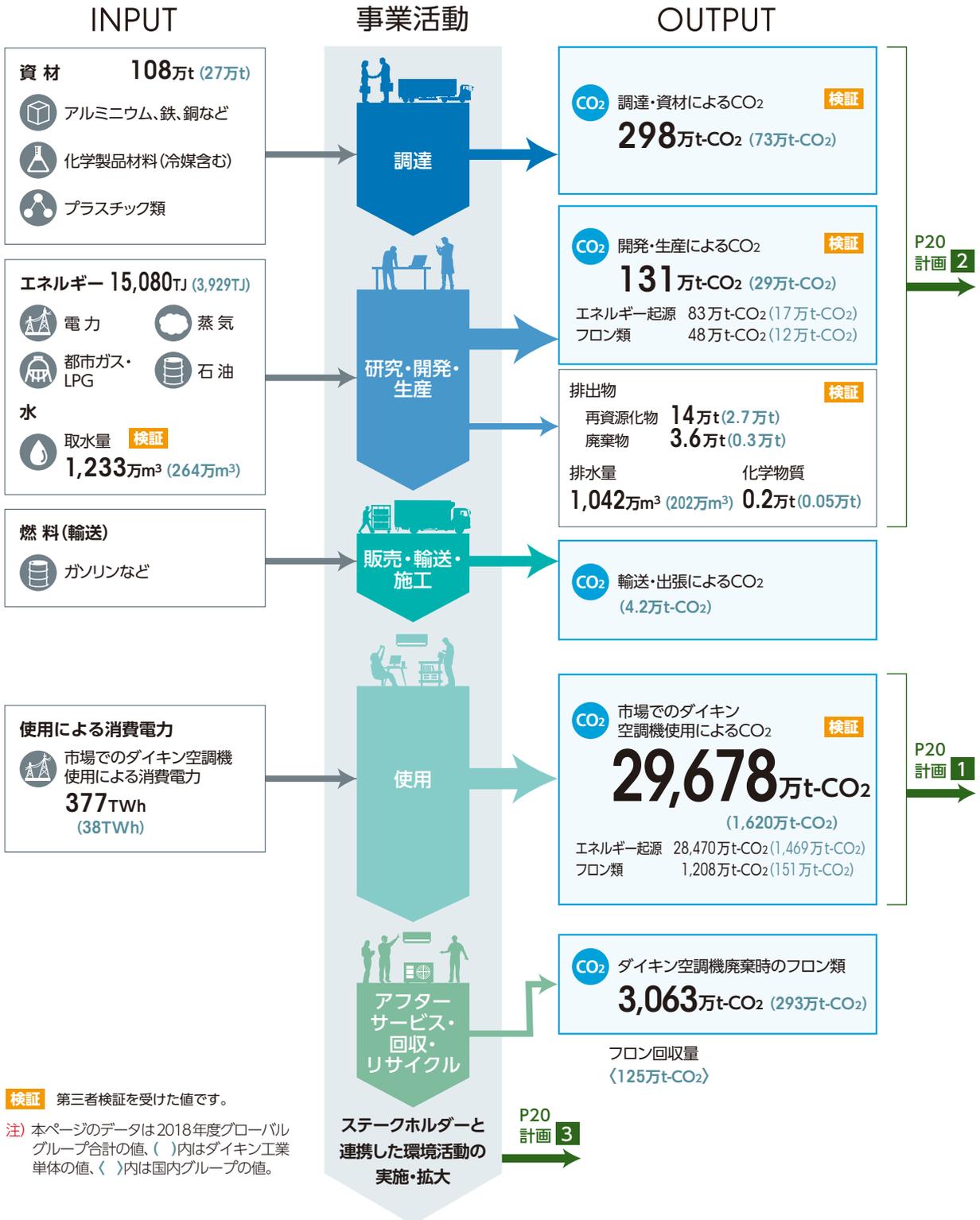
必要な人がエアコンの恩恵を享受しつつ 環境負荷を増やさない社会を

ダイキンが今後もグローバルに空調事業を持続していくには、世界で環境調和製品の普及を進め、IEAが社会に提起した課題を事業者の立場から解決に導くことが必須であると考えています。そのためにIEAや各国政府とのコミュニケーションをさらに密にし、省エネやCO₂排出削減の分野における各国政府に対する働きかけや、省エネに加え、手頃な価格や利便性など顧客ニーズを満たすような製品・サービスを提供し、エアコンの恩恵を享受しながら環境負荷を増やさない世界をめざしていきます。

パフォーマンス報告 事業活動における環境影響の全体像

ダイキンは、資材の調達から開発、生産、輸送、施工、使用、回収、リサイクルまでバリューチェーン全体を見渡して事業活動が環境に与える影響を把握しています。

エアコンは電力を多く消費する製品であり、使用時の温室効果ガス排出が最も大きな環境課題です。



ダイキンにとって環境保全は重要な経営課題の一つです。戦略経営計画「FUSION20」にもとづき、環境行動計画2020を策定。バリューチェーン全体で環境負荷を低減し、持続的な企業成長と環境保全の両立をめざします。

2020年度を目標年度に環境行動計画2020を策定し、「1 環境調和製品・サービスの提供」「2 生産活動などでの環境負荷の最少化」「3 世界中でグリーンハートの輪を広げる」活動に取り組んでいます。

当社の主力製品であるエアコンは、使用時のCO₂排出量が特に大きい。省エネエアコンや低温暖化冷媒を用いたエアコンを世界中で普及させることに注力。2020年度に温室効果ガス排出量を世界中で6,000万t-CO₂抑制という目標に対し、2018年度には6,700万t-CO₂抑制できたと算出しました。

また、生産活動などの環境負荷を低減する取り組みでは、グループ全体の温室効果ガス排出量削減目標の2005年度比2020年度70%減(158万t-CO₂に削減)に対し、131万t-CO₂まで削減しました。

ステークホルダーとともに環境意識の向上を推進する活動では、世界7カ所で1,100万haの森林を保全する「空気をはぐくむ森」プロジェクトや、小学生向けの環境教育プログラムなどを実施しています。2018年度は日本国内で30校に教材を無償提供し、2,400人の児童が受講しました。

環境行動計画 2020

行動目標		2020年度 目標	2018年度 目標	2018年度 実績	自己評価
1 環境調和製品・サービスを世界中で提供します					
以下の普及拡大により温室効果ガス排出抑制に貢献 ●インバータをはじめとした省エネエアコン ●低温暖化冷媒を用いたエアコン ●ヒートポンプ式暖房・給湯機 ●環境ソリューション事業		温室効果ガス排出抑制貢献量*1 6,000万t-CO ₂	5,500万t-CO ₂	6,700万t-CO ₂	🌊🌊🌊
		環境調和製品*2の比率の向上		住宅用エアコン販売台数における環境調和製品比率 93%(2017年度83%)	🌊🌊🌊
2 生産活動などでの環境負荷を最少化します					
温室効果ガス	排出量を削減	2005年度比70%削減 (158万t-CO ₂ に削減)	72%削減	75%削減 (131万t-CO ₂ に削減)	🌊🌊🌊
	エネルギー起源CO ₂ 排出量を削減	エネルギー起源CO ₂ を 基準年度*3比原単位5%削減	3%削減	12%削減	🌊🌊🌊
排出物		排出物量を 基準年度*3比原単位5%削減	3%削減	8%削減	🌊🌊🌊
水		取水量を 基準年度*3比原単位5%削減	3%削減	13%削減	🌊🌊🌊
化学物質		化学物質排出量を 基準年度*3比原単位5%削減	3%削減	11%削減	🌊🌊🌊
グリーン調達		グリーン調達率*4の向上		80%(2017年度76%)	🌊🌊🌊
3 世界中で地球を大切に思うグリーンハートの輪を広げます					
ステークホルダーと連携した環境活動の実施・拡大	従業員による事業内外での環境活動参画	すべての生産拠点を グリーンハートファクトリー*5に認定		認定数24拠点 (国内6拠点・海外18拠点)	🌊🌊
	環境社会貢献活動の推進	NGOなどと協働した森林保全活動の実施 次世代向け環境教育の実施		700万t-CO ₂ 排出抑制 2,400人に教材を無償提供	🌊🌊🌊

*1 非インバータ機および従来冷媒機、燃焼式暖房・給湯機の排出量をベースラインとし、当社が販売した環境調和製品総量を考慮した排出量との差。

*2 「従来機に比べ30%以上消費電力低減」「従来冷媒より温暖化係数が1/3以下の冷媒を使用」のいずれか、もしくは両方を満たす製品。

*3 2013年度から2015年度の平均値。

*4 全調達額に占める評価基準に達した取引先様からの調達額の割合。

*5 生産拠点ごとに省エネや廃棄物削減、生物多様性保全などの環境活動を評価し、認定する社内基準。

自己評価:目標の達成度を3段階で示しています。🌊🌊🌊:成果をあげました。🌊🌊:あと一歩で成果につながります。🌊:努力しています。

ダイキンでは、環境調和製品の開発・普及により使用時のエネルギー消費によるCO₂排出量の削減と、フロン類の環境影響の低減を推進、2020年には排出抑制貢献量6,000万t-CO₂をめざします。

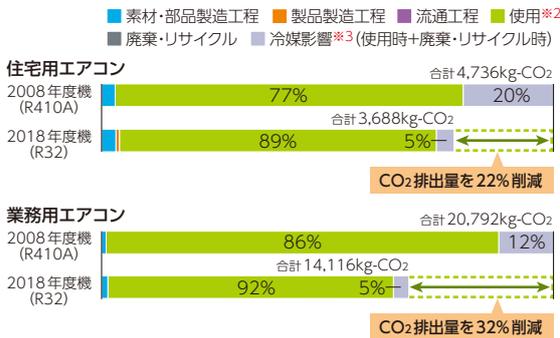
ライフサイクルアセスメント

使用時の省エネと冷媒影響削減に注力

製品のライフサイクルごとに環境影響を定量的に把握するLCA(ライフサイクルアセスメント)の手法を用いて、エアコンの温暖化影響を評価しています。

エアコンによる温室効果ガス排出量は、使用時の影響が最も大きく、次いで冷媒による影響が大きくなっています。そこで、この2点の環境影響低減に最も注力。消費電力を低減できるインバータ技術の高度化に加え、低温化冷媒R32を採用し、その特性を生かした省エネ化を進めています。

LCA事例: ライフサイクルCO₂排出量の比較^{※1}



環境調和製品の普及と温室効果ガス排出抑制貢献

環境調和製品の販売台数比率93%

ダイキンは「従来機に比べ30%以上消費電力低減」「従来冷媒より温暖化係数が1/3以下の冷媒を使用」のいずれか、もしくは両方を満たす製品を環境調和製品とし、それらの開発・普及をグローバルで推進しています。2018年度の住宅用エアコンでは、環境調和製品比率は93%、温室効果ガス排出抑制貢献量[※]は6,700万t-CO₂でした。

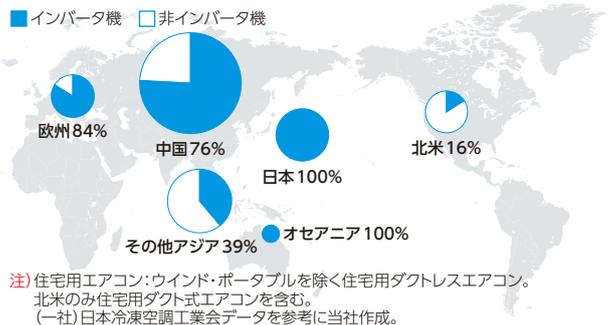
※ 非インバータ機および従来冷媒機、燃焼式暖房・給湯機の排出量をベースラインとし、当社が販売した環境調和製品総量を考慮した排出量との差。

省エネ性の高いエアコンの普及促進

世界でインバータ機の普及を拡大

インバータ機を世界に広く普及させることで、エアコン使用時の電力消費によるCO₂排出量の削減をめざしています。例えば東南アジアでは、冷房専用地域向けに低価格のインバータ機を開発。規制の強化や電力価格上昇による省エネ意識の高まりを受け、普及が進んでいます。中南米や中東などでも、政府・業界団体と協力し、指標・規格の導入やエネルギーラベル制度の整備など、評価基準の整備を支援しています。

世界の住宅用エアコンのインバータ機比率(2018年)

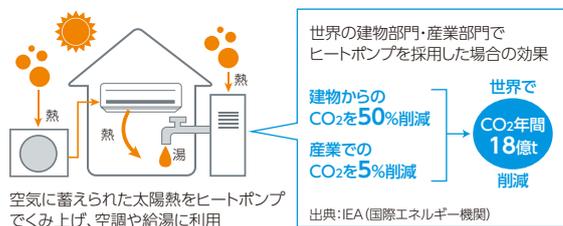


ヒートポンプ式暖房・給湯機の普及

欧州を中心に普及を促進

ヒートポンプとは、空気中の熱をくみ上げて空調や給湯を行う技術で、CO₂排出を燃焼式に比べ約1/2以下に削減できます。ダイキンは、2006年に欧州でヒートポンプ式の暖房・給湯機「ダイキンアルテルマ」を発売。2013年度には、ヒートポンプ式とガス燃焼式を自動で選択するハイブリッド式を開発し、2018年には、R32を採用したモデルを発売しました。

ヒートポンプのしくみと効果



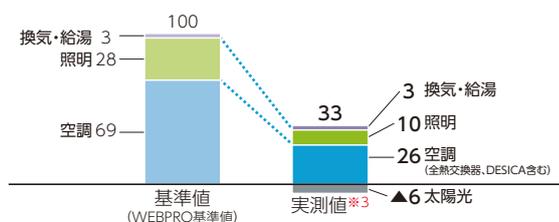
環境ソリューションの創出

既築ビルでのZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の実現

ダイキン工業福岡ビル(以下、福岡ビル)では、省エネ化が遅れている中規模のオフィスビルにおいて、汎用技術を組み合わせた設備更新や運用管理でZEB Ready^{※1}を達成しました。従来、既築ビルのZEB化には複雑な技術や膨大な導入コストが必要とされてきました。福岡ビルでは、エネルギー消費が大きい空調・換気・照明の設備更新と集中管理を徹底し、一次エネルギー消費量を削減。加えて二重窓や太陽光発電を設置し、同規模の一般的な建物と比較して年間の消費エネルギー67%減(2017年実績)を達成しました。このノウハウは中規模オフィスビルのZEB化普及に大きく寄与すると考えています。

こうした点が評価され、平成30年度省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。

福岡ビルの省エネ性評価(一次エネルギー消費量^{※2})



※1 消費エネルギーを一般建築物の基準値に対し50%以上削減しているビル。

※2 ZEB評価にはコンセント消費電力は含まない。

※3 運転時間補正あり(2017年6月~2018年5月末実績)。

ポルトガルでの実証実験で自動デマンドレスポンス認証システムの運転を開始

ポルトガルのリスボンで、インバータの特性を生かした実証事業に参画。2016年11月から国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構と共同で開発してきた空調自動デマンドレスポンス認証システムが、2018年7月に運転を開始しました。

市庁舎など複数のビルにこの技術を搭載し、電力消費の上限を制御するマルチエアコンを導入して、使用状況や天候から再生可能エネルギーと購入電力の供給バランスを最適制御します。

環境負荷の低減につながる製品・サービス

個別制御と省エネ性を両立した「マルチキューブエアコン」

平成30年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞

「マルチキューブエアコン」は、これまでビルやオフィス空間に比べて空調が難しかった工場などの大空間でも、大風量で心地よい風を吹き出し、一人ひとりに快適な空気環境を提供します。

室内機側の性能向上により、ダクト式エアコンに比べて約10%の消費電力を削減したほか、個別に運転/停止ができることから必要に応じて運転台数を調節し、消費電力を低減できます。さらに、吹出温度制御によって、一人ひとりに快適な温度を届けると同時に、大幅な省エネを実現しています。



マルチキューブエアコン

空冷ヒートポンプ式モジュールチラー「ヘキサゴンフォース」

R32採用モデルを世界に先駆けて発売

空調熱源機のエネルギー消費は、真夏や真冬など空調機に大きい負荷がかかる時期と、年間の約90%を占める小さい負荷で運転する時期で大きく異なります。省エネ化のためには、負荷の大小にかかわらず高効率で運転することが大切です。

「ヘキサゴンフォース」は、効率的に冷媒を圧縮してエネルギーロスを抑える「高効率スクロール圧縮機」や独自の熱交換器の配置により、一年中高い運転効率を実現します。

2018年には、R32を採用したモデルを世界に先駆けて発売し、冷媒による環境負荷の低減も実現しています。

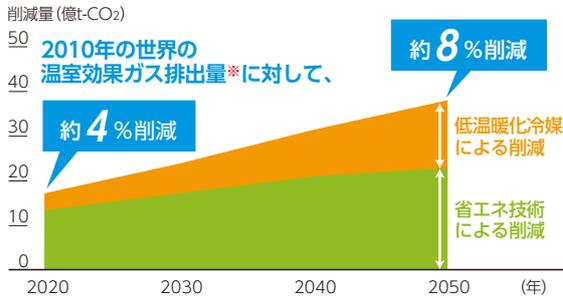
冷媒影響による環境負荷低減

ライフサイクル全体での負荷を削減

エアコンは人々に安心・健康で豊かな暮らしを提供する一方、冷媒として使用されるフロンと電力消費に伴う気候変動への影響は看過することができない社会課題です。新興国の経済成長に伴いエアコンの需要拡大も見込まれ、温暖化影響はさらに深刻化すると予測されています。

ダイキンは、空調機と冷媒を開発・製造する唯一の総合空調メーカーとして、オゾン層破壊防止への取り組みや低温暖化冷媒の普及促進に加え、生産時や製品販売後の冷媒管理強化や使用後の回収・再生・破壊を行い、ライフサイクル全体で冷媒の環境負荷低減に取り組んでいます。

低温暖化冷媒・省エネ技術による世界の温室効果ガス排出量の削減量予測 (住宅用エアコンの場合)



※ 2010年の世界の温室効果ガス排出量: 490 億t-CO₂ (IPCC第5次評価報告書、第3作業部会報告書)。
 注) ローレンスバークレー国立研究所「Benefits of Leapfrogging to Super-efficiency and Low Global Warming Potential Refrigerants in Air Conditioning (2015)」より、当社作成。

オゾン層保護と温暖化抑制のため代替冷媒への転換に注力

従来の主力冷媒であったHCFCは、現在オゾン層破壊係数がゼロのHFCへの転換が進んでいます。

しかし、HFCは大気に排出されると地球温暖化に影響するため、2016年10月、モントリオール議定書第28回締結国会議で採択された「キガリ改正」で、CO₂換算でのHFCの削減が決まりました。これはHCFCの段階的全廃と異なり、各HFCの使用量に地球温暖化係数(GWP)をかけたCO₂換算値を段階的に削減していくもので、2019年1月に発効されました。

総合的な観点で適材適所の冷媒を選択

機器の冷媒選択には、冷媒の直接的な温暖化影響だけでなく、省エネ性・安全性・経済性などを総合的に評価したうえで、エアコン・給湯機・冷凍機など用途に応じた適材適所の選択が必要です。ダイキンは機器ごとに最適な冷媒を選定でき次第、製品化を進め、普及を促します。

候補冷媒の研究や、空調機への採用の検討の結果、現在住宅用・業務用エアコンの冷媒にはR32が最適と判断し、全世界での普及を推進しています。

また、2017年には、従来の冷凍冷蔵機器に多く使用されているR404AよりGWPが約62%低い冷凍冷蔵機器用の新冷媒R407Hを新たに発売しました。欧州の市場で採用が始まっています。

ダイキンが考える冷媒選択の方向性



注) ダイキンが現在販売している代表的な製品についての冷媒選択の方向性を示しており、その他の製品では上図で示す冷媒以外にも使用される可能性があります。例えば、当社では製造していませんが、ウインド型エアコンや家庭用冷蔵庫には炭化水素系冷媒(インソタン、プロパンなど)、カーエアコンにはHFO系冷媒が使用できる可能性があります。

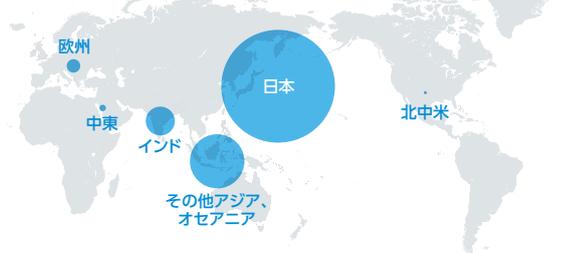
低温暖化冷媒R32 普及に向けた 情報提供や技術支援

R32冷媒を使ったエアコンの普及拡大には、ダイキンが製造・販売するだけでなく、現地企業が製造や販売ができるよう、政府・市場の理解と企業の技術力が必要です。ダイキンは、各国のメーカーがR32エアコンを製造できるよう、2011年には新興国で、R32を用いたエアコンの製造・販売にかかわるのべ93件の基本的な特許を無償開放。さらに2015年には、その範囲を全世界に拡大しました。

加えて、政府や国際機関と協業した新興国での技術支援を各地で展開し、R32への理解促進を図るとともに、現地のエアコン据付・サービス技術者に対してR32を適切に扱うための研修を実施しています。また、冷媒の温暖化影響と対策について、国際会議や学会、

ダイキンのR32エアコン累計販売台数(2018年12月現在)

世界**60**カ国以上で**1,700**万台以上を販売
(日本:約900万台、海外:約800万台)



論文発表などを通じて情報提供や技術支援なども行っています。

2018年12月時点で、ダイキンはR32エアコンを世界60カ国以上で1,700万台以上販売し、他メーカーも含めた世界のR32エアコン市場は6,800万台を超えたと推測しています。

冷媒回収・再生・破壊スキームづくり

ダイキンはエアコンおよび冷媒メーカーの責任として、ライフサイクルで冷媒の大気への放出を防止する活動にも取り組んでいます。

例えば欧州では、サーキュラーエコノミーが提唱され、資源循環の重要性や冷媒供給の安定という観点から、使用済みエアコンからの冷媒回収再生の需要が高まっています。ダイキンは、市場の使用済みエアコンから冷媒を回収して再生、再利用するスキームを欧州で構築しています。ドイツに再生破壊設備を設置し、回収した冷媒の品質状態に応じ、簡易再生と、冷媒メーカーのプラントを使用した再生、破壊の3ルートでの運用を始めています。



ドイツの再生破壊設備

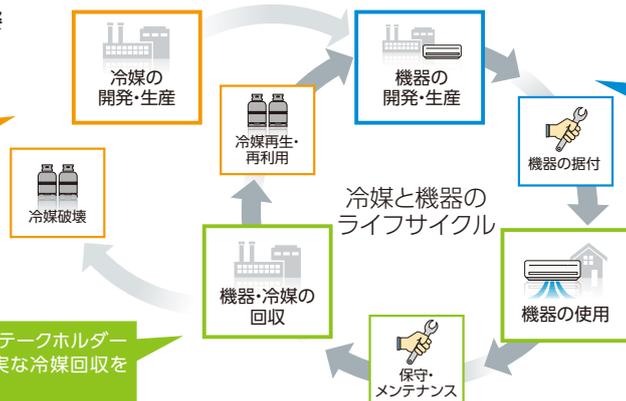
冷媒にかかわる取り組みとめざす姿

1 冷媒メーカーとしての役割

ニーズの多様性に応える新冷媒の開発に挑戦し続けるとともに、冷媒の再生および再利用を實行し、循環型社会をめざします。

3 ステークホルダーと一体となった役割

循環型社会の実現に向けて、ステークホルダーとともに、漏えいを防止し、確実な冷媒回収を実施していきます。



2 機器メーカーとしての役割

機器・システムのエネルギー効率の向上と、多様なニーズに応える最適な冷媒の選択に取り組み続けます。

環境負荷を最少化し、グローバルでの環境先進工場・オフィスの実現に取り組むとともにステークホルダーと連携した環境活動を行い、グリーンハートの輪を広げていきます。

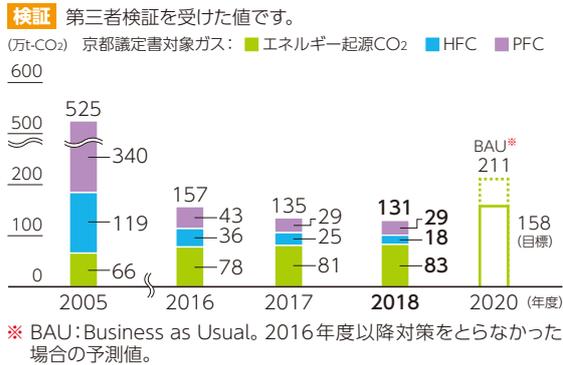
温室効果ガス排出量の削減

2005年度比75%削減し、目標を達成

ダイキンが生産工程で排出する温室効果ガスは、エネルギー使用によるCO₂とフロン類の二つに大別されます。2016年度からは、2010年度以降グループに加わった会社も管理対象に加え、算定方法を見直しました。2020年度に2005年度比70%削減する目標(158万t-CO₂に削減)を設定しています。

ダイキンアメリカ社でフロン類の代替、回収が進み、2018年度の温室効果ガス排出量は2005年度比75%削減(131万t-CO₂に削減)でした。

温室効果ガス排出量(開発・生産時)



水不足による工場操業への影響をリスクと捉え、生産拠点所在地の水ストレス度(水需給の逼迫の程度を現す指標)を評価し、高ストレス度地域で操業している生産拠点を特定、取水量削減を徹底しています。

2018年度は排水リサイクル設備の活用や雨水の活用、洗浄工程の改良によって、グループ全体の取水量原単位を基準値に比べ13%削減しました。

資源の有効活用

排出物原単位を8%削減

ダイキンでは、生産工程で発生する排出物(再資源化および廃棄物)の削減に取り組んでいます。

2020年度に基準値(2013年度から2015年度の平均)比5%削減を目標として、部品などの梱包材の再利用や通い箱の利用などで排出物の発生抑制に取り組んでいます。2018年度のグループ全体の排出物原単位を基準値に比べ8%削減しました。

生物多様性の保全

「空気をはぐくむ森」プロジェクト

ダイキンは、国際NGOコンサベーション・インターナショナル(CI)や(公財)知床財団などと連携し、世界7カ所で森林を保全する「空気をはぐくむ森」プロジェクトを実施しています。日本(知床)・インドネシア・ブラジル・カンボジア・インド・中国・リベリアで、政府、NGO、従業員、お客様などとともに、地域住民が生計と森林保全を両立する支援などを行い、「持続可能な開発目標(SDGs)」

の達成にも貢献します。2024年までに1,100万haを保全し、700万t-CO₂の排出抑制をめざします。



SDGsに貢献するインドネシアでの活動

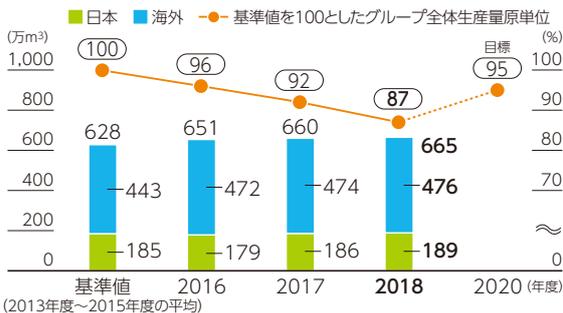
狭み込みパンフレット「森は「地球のエアコン」」

水の削減

排水再利用によって取水量を削減

ダイキンでは、水の使用量を削減するため、2013年度から2015年度の取水量の平均を基準値とし、2020年度に原単位5%削減する目標を設定しています。

取水量／生産量あたりの取水量原単位



新価値創造

DAIKIN'S POLICY

社内外の人々と夢や未来を共有し、
空気ので健康・快適な生活をつくれます

「CSR行動計画2020」目標

空調機は、暑い地域での労働や生活に変革をもたらし、暮らしの質向上や経済成長に貢献してきました。
ダイキンは、IoT・AIを活用し空調で培ったコア技術と先進的な技術をオープンイノベーションによって融合させ、空気を持つ無限の可能性を追求することで人と空間を健康で快適にする新しい価値を提供します。

2018年度実績

価値創造のための投資額と、どのくらい新たな技術を生み出したかを測っています

研究開発費

652 億円

特許出願数(2017年度)(単体)

国内出願

904 件

外国出願

434 件



特集
新価値
創造

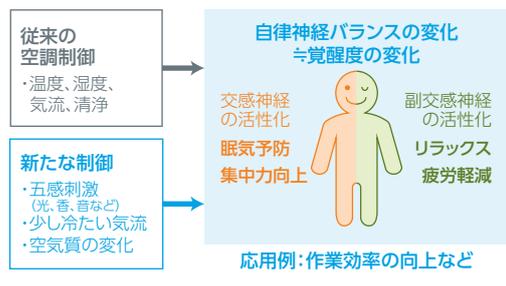
IoT・AIを活用した空調ソリューションで、知的生産性を高める空気環境を創出

Why? なぜ重要か

一歩進んだ知的生産性を高める空気の付加価値を追求しているから

空調は、熱帯地域の人々が先進国と同様に効率的に働くことを可能にするなど、知的生産性を高めるという大きな役割を果たしてきました。ダイキンは、IoTやAI技術を活用したヒューマンファクター（人間一人ひとりの心身の状態）を考慮した空気環境など、従来の空調の制御から一歩踏み込んだ新たな空調ソリューションの創出をめざしています。

ヒューマンファクターの一例



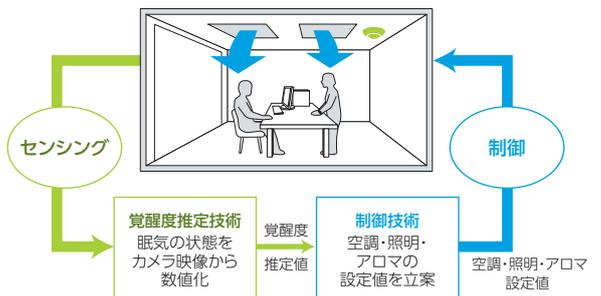
DAIKIN'S APPROACH

空気の持つ無限の可能性を追求するオープンイノベーションを推進

ダイキンは、空調要素（温度、湿度、気流、清浄）を超えた空気の持つ新たな価値を創出するため、研究開発拠点テクノロジー・イノベーションセンター（TIC）が中心となりさまざまな企業や研究機関・大学などと連携し、オープンイノベーションを推進しています。

2016年からは、日本電気株式会社（NEC）と知的生産性を高める空気・空間の実現に向けた共同研究

「センシング（NEC）」と「制御（ダイキン・NEC）」を連携



を開始しました。ダイキンが持つ「空気を最適にコントロールする技術」や「空気・空間が人に与える影響に関する知見」と、NECが持つ「先進のIoT・AI技術」という両社の強みを組み合わせ、オフィスなどの執務室における作業効率(知的生産性)を高めるために最適な環境制御をソリューションとして提供することをめざし、研究に取り組んできました。

DAIKIN'S PERFORMANCE

効果的な温度刺激によって、知的生産性向上と快適性が両立することを実証

共同研究では、知的生産性と相関がある覚醒度(脳の活動状態を示す指標)に着目しました。作業効率を高めるには、眠気や緊張を感じていない適度な覚醒度を保つことが重要とされているためです。

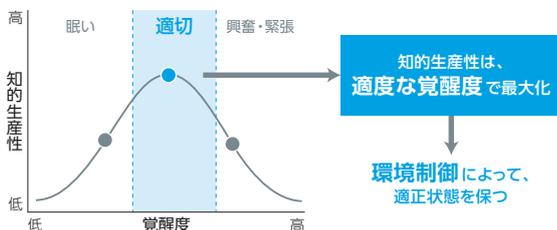
そこで、眠気を感じたとき、どんな方法・タイミングの刺激が覚醒度を適正状態に保つためによいかを検証しました。実験では55人の被験者に眠くなりやすい作業として2桁の加算暗算をしてもらい、5分ごとに眠気を5段階で申告してもらうとともに、カメラでまぶたの動きを撮影し画像処理技術によって眠気を推定。眠くなりかけた状態で、空調(温度)・照明(照度)・アロマ(芳香)それぞれの刺激を与え変化を見ました。

その結果、空調による温度刺激では、何もしない場合と比較して平均の覚醒度が5段階中、約2段階分上回り、さらに45分以上眠気を抑制し続けるなど、照明やアロマによる刺激に比べて適正状態を長く持続できることがわかりました。また、眠気の兆しが見えた早期の段階で、室温を3℃程度下げ少し涼しい状態をつくることで適切な覚醒度を維持でき、短時間で室温を元に戻すことで、快適性と両立できることも確認しました。

従来、「快適すぎると眠くなる」「涼しい空気に

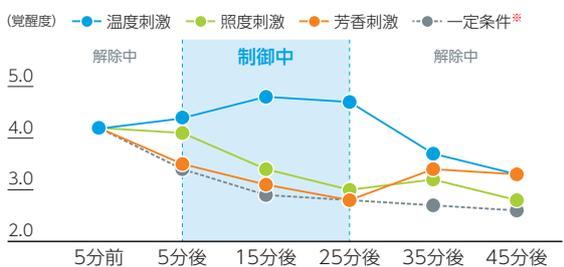
覚醒度と作業効率の関係

Yerkes-Dodsonの法則



当たると眠気が解消する」と言われてきましたが、そのメカニズムは明らかではなく、快適性を保ちながら眠気を予防する方法は明らかになっていませんでした。しかし、本研究により、効果的な温度刺激によって眠気の予防と快適性を両立できることが実証され、知的生産性を高める空調ソリューションの実現に向けた大きな一歩となりました。今後はデータを蓄積し、IoT・AIを活用してさまざまなヒューマンファクターを考慮した空気環境の創出に取り組む予定です。

各刺激による覚醒度の変化



※ 室温設定27℃一定、照度700lx、芳香なし。
出典：西野淳ほか「ヒューマンファクターを考慮して環境制御を行うアプローチ」日本建築学会大会学術講演梗概集 2018

Voice

本研究を さまざまなフィールドで 実証へ

NEC データサイエンス研究所長
広明 敏彦 氏



NECのAI技術を活用した眠気を数値化する技術と、眠気を予防する空調・照明の制御技術を開発しました。これら技術の効果を作業現場で実験検証した結果、快適性を損なわずに作業効率を高められることが確認できました。今後、お客様の現場でのビジネス検証の活動を引き続き支援してまいります。

NEXT CHALLENGE

人がいきいきと活動できる 空気の新しい価値創出をめざして

今後は他の企業や大学とも連携し、最新テクノロジーやデータ、ノウハウを融合しながら、一人ひとりの特性や状態に合わせた空気環境の提供など、オフィスのみならず、人が生涯の90%を過ごすと言われていた室内空間の質全体の向上をめざしていきます。

パフォーマンス報告

産学連携によるオープンイノベーション

東京大学と「産学協創協定」を締結
社会課題を解決する新たなビジネスを創出

ダイキンはグローバルな社会課題の解決に貢献する新たなビジネスの創出をめざし、国内外の大学との連携に力を入れています。2018年には、10年間で100億円規模を投じ、東京大学と産学協創協定を結びました。

本協定では、「スピードある社会実装を狙ったベンチャー企業との連携」・「『SDGs, Society5.0^{*}』とつなげる未来ビジョン協創」・「『コア技術の発展と新価値創造』を軸とした未来技術の創出」の3つの協創プログラムに取り組んでいます。例えば「未来ビジョン協創」では、未来社会のなかで生まれる「空気の価値化」ニーズを予測し、そこで求められる技術やビジネスを導き出すことで、両組織が今後取り組むべき課題を明らかにしていきます。

また、本協定の最大の特徴は、組織対組織の本格的な人材交流です。東京大学の教員や学生、起業家、ダイキンの従業員が、各組織を自由に行き来し、知見の共有や共同研究ができる働き方、キャリアパスの構築をめざします。また、ダイキンが世界に展開する営業・生産・研究開発拠点でインターンシップを実施し、人材育成にも注力することで、協創の成果を加速的に創出することをめざします。



東京大学でのディスカッションの様子

^{*} IoTで人とモノがつながり、AIによりさまざまな知識や情報が共有され、経済発展と社会的課題の解決を両立するという、日本がめざす未来社会の姿。

オープンイノベーションの評価

「日本オープンイノベーション大賞」
で文部科学大臣賞を受賞

2019年2月、ダイキンと大阪大学の取り組みが、今後のロールモデルとして期待される先導性や独創性が高いと評価され、内閣府主催の「第1回 日本オープンイノベーション大賞」において、「基礎研究段階からの産学共創～組織対組織の連携～」で文部科学大臣賞を受賞しました。

他企業との連携によるオープンイノベーション

空気・空間のデータを活用した
協創型プラットフォームを開発

ダイキンは、空調機から得られるデータを活用し、さまざまなパートナー企業と協業して空気・空間にまつわる新たな価値を生み出していくための、協創型プラットフォーム「CRESNECT(クレスネクト)」を開発しました。

CRESNECT第1弾プロジェクトとして、2019年7月より東京・丸の内での会員型コワーキングスペースにおいて、パートナー企業とともに「未来のオフィスづくり」を実現するための実証実験を開始します。「より効率的に働ける空間」「より健康的に働ける空間」など、各社が保有する最新の技術やデータ、ノウハウを融合して創り出した空間コンテンツを利用者に体験してもらうことで、健康で快適に働けるオフィス空間づくりに向けた実証を行い、新しい製品やサービスの創出をめざします。

日立との協創でIoTを活用し
技能伝承を支援するシステムを開発

ダイキンと株式会社日立製作所は、2017年より、IoTを活用し、熟練技能者の技能伝承を支援する次世代生産モデルの確立に向けた協創を開始しました。

ダイキンは、国内外の生産拠点における統一的な品質の確保や生産性の向上、人材育成を目的に、空調機製造のろう付けプロセスにおいて、日立のIoTプラットフォーム「Lumada(ルマダ)」のソリューションコアである画像解析技術などを用い、熟練技能者と訓練者の技能をデジタル化して比較・分析するシステムの実証を進めています。

2018年度には、国内の技能道場3カ所にろう付け技能訓練支援システムを導入し、運用を開始しました。2019年度より海外拠点へ展開予定です。



熟練技能者と訓練者 (提供: 日立製作所)

顧客満足

DAIKIN'S POLICY

徹底したお客様志向と経験、
実績、高い技術力で、安心と信頼を提供します

「CSR行動計画2020」目標

世界150カ国以上で事業を展開しているダイキンは、
現地のニーズに合致した製品・サービスの提供に努め、
高い品質水準を確保することでお客様に最高の満足を提供します。
世界中のお客様の声を定期的に把握し、商品開発などに生かすことで
ライフサイクル全体でお客様満足を追求し続けます。

2018年度実績

お客様のアフターサービス満足度が
基準年と比べてどのくらい向上したかを測っています

お客様満足度 (基準年を1.00とした場合)

日本 (2015年度比)

1.13

シンガポール (2015年度比)

1.00

インドネシア (2017年度比)

1.03

インド (2016年度比)

1.09

スペイン (2016年度比)

1.15



特集
顧客満足

多様な地域ニーズに素早く応える グローバル商品開発体制

Why? なぜ重要か

エアコンに求められるものが、
地域によって大きく異なるから

世界では新興国の経済発展に伴い、グローバルでのエアコン需要が拡大しています。しかし、求められる機能や性能はさまざまな気候や文化、所得水準などによって大きく異なり、地域事情に即した商品開発にはコストと時間がかかります。ダイキンは、お客様満足の向上のため、ニーズに合った製品を素早く、適正価格で提供する必要があると考えています。

都市別ニーズの例

都市名	地域ニーズ
デリー	季節の寒暖差による冷暖房ニーズ。頻繁な停電への対応 ● ●
ジャカルタ	都市化による室外機のサイズダウン ●
シンガポール	長時間運転しても省エネなビル用エアコン ●
パリ	静音性・インテリア性を重視 ● ●
ニューヨーク	全館空調でつけっぱなしにできる耐久性 ● ●

●…冷房需要あり ●…暖房需要あり

DAIKIN'S APPROACH

地域密着型の開発とベースモデルの採用で、
地域独自製品を素早く適正価格で提供

150カ国以上で事業を展開するダイキンは、市場に近いところに工場を作るだけでなく、各地域でも技術者を採用・育成し、商品開発機能を強化しています。

さらに日本で製品を構成する基本性能と要素部品をまとめた汎用性の高い「ベースモデル」をつくり、地域のニーズに応じて機能を組み合わせる「ベース

ダイキンのR&Dセンター



モデル開発方式]を採用。コスト削減に加えて商品開発期間を短縮し、適正価格でニーズに応じた製品を素早くお届けできるようになりました。

DAIKIN'S PERFORMANCE

インドR&Dセンターの設立で製品化のスピードが大幅にアップ

R&Dセンターを設置したことで、地域のニーズに応じた商品開発に成功している市場の一つがインドです。ダイキンは2000年にインドでエアコンの販売を始め、2009年にニムラナ工場を設立しました。しかし、当時は商品開発機能がなく、日本やタイで開発された商品をインドで製造し、販売していたため、ニーズに合った製品化に時間がかかったうえ、お客様の声を十分に反映できないことがありました。

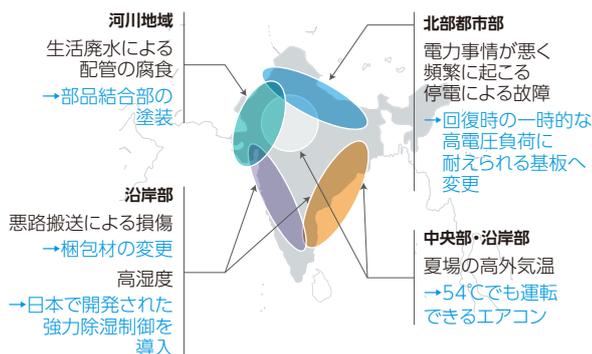
そこで2016年、工場内に新商品の開発や新技術の確立を担うR&Dセンターを設立。インド人開発者が直接、お客様からニーズを聞き、すぐ試作・試験ができるようになったことで、製品化の時間が大幅に削減されました。最短ではお客様のニーズをキャッチしてから3カ月で製品化を実現しています。

ニーズにきめ細かく対応することで力をつける現地開発拠点

インドの空調市場を取り巻く環境は日本とは大きく違います。まずインドのR&Dセンターでは気候や電力供給の状況などから地域ごとの課題を洗い出しました。

そしてベースモデルをもとに、マイナーチェンジ

インドの地域別課題とその対応例



で対応できる課題から取り組みをはじめました。例えば、悪路輸送による損傷が原因となる故障に対して、製品の底板や、梱包材を変更しました。また、河川に排出される生活廃水から発生したガスで部品が腐食する故障には、配管に塗装を施すことで対応しました。

このように地域のニーズに細かく対応することで、インドのR&Dセンターは商品開発力をつけていきました。特にインドが得意とするのは高い外気温度への対応です。中央部や沿岸部ではベースモデルの限界である46°Cを超えることが多いため、独自に研究を重ね、54°Cまでの対応に成功しました。今ではインド国内だけでなく中東へも輸出しています。

Voice

ニーズへの対応と価格でユーザーに喜ばれています

ダイキン販売店 A.S.Air System 社長
Sanjeev Agarwal 氏



ダイキンの強みは開発力です。私が販売する地域では、暖房機能付き機種や省エネ機種など、ニーズに合った製品を手の届く価格で購入できることが、ユーザーに大変喜ばれています。今後もインド市場に合った商品の開発を期待しています。

NEXT CHALLENGE

世界各地で培った技術をグループ全体で生かし、商品開発を加速

ダイキンでは、従来日本が一手に担っていたキー技術の集約を、地域ごとの得意分野で分担し、それぞれがグローバルマザー機能を担う体制をめざしています。より効率的な開発を目的として2017年に欧州・米州・インド・中国・日本の計5カ所をマザーR&D拠点とし、以降日本のTICがコントロールタワーとして技術者や中長期の開発予算を戦略的に振り分けています。

今後は地域主導の特色を生かした商品開発を軸に、各拠点のノウハウを相互に共有することで、さらにスピーディに、コストを削減しながら、お客様のニーズに合った製品を世界中に届けていきます。

パフォーマンス報告

品質マネジメントシステム

グローバル全体での品質方針を制定

ダイキンは、「グローバル品質保証規程」を制定し、グループで共有すべき品質の考え方や、品質の監視・是正を円滑に実施するための責任と権限を定めています。また、各生産拠点でISO9001の認証を取得し、それにもとづく品質マネジメントシステムを構築しています。製品の品質レベルを維持管理し、開発・調達・製造のあらゆる部門で管理を徹底しています。さらに、生産委託取引先様も巻き込み、品質向上に取り組んでいます。

品質マネジメントシステムの各側面については、事業部ごとに内部監査を行い、運用状況を評価し、実践・評価・改善を続けています。

さらに、毎年、グループ年頭方針にもとづいて事業部ごとの品質重点施策と目標を策定し、これをもとに品質プログラム(年度計画)を立て実行しています。

お客様への対応・サポート体制

世界各地でサービス体制を構築

ダイキンではエンジニアの技術力や、対応レベルの向上に取り組み、高品質の製品・サービスを提供するだけでなく、積極的な提案やアプローチをすることで、お客様の利便性と快適性を高め、満足度の向上につなげたいと考えています。

日本では、お客様からの修理依頼・技術相談・購入情報などすべてのご相談は、総合窓口である「ダイキンコンタクトセンター」が24時間365日体制で受け付け、ご要望に応じたご提案につとめています。

また、海外でもアフターサービス体制を整え、「速さ・確かさ・親切さ」をスローガンに、多様なご要望にお応えしています。2018年度、中国では既存のお客様窓口をリニューアルしました。これまで行ってきた修理などのお困りごとと対応に加え、総合窓口としてワンストップで空調のプロが機種選定や使い方提案などのアドバイスを行う体制をつくりました。



中国の総合カスタマーセンター

お客様対応の評価

「企業電話対応コンテスト」で会長賞受賞

公益財団法人日本電信電話ユーザ協会が主催する「第22回企業電話対応コンテスト」で、ダイキンコンタクトセンターが会長賞(総合第1位)を受賞し、2年連続で「ゴールドランク企業」に認定されました。迅速丁寧で具体的な説明や、親身な対応が高く評価されたものです。



企業電話対応コンテスト表彰式

お客様の声の収集

お客様の声を収集し
サービス向上・商品開発に反映

コンタクトセンターやショールーム、ホームページなどに寄せられるお客様のご要望・クレームなどは、データベース化して記録しています。品質・開発・サービスなど関係部門が共有し、原因究明や対策を講じ、製品・サービスの改善につなげています。

国内では、アフターサービスでのお客様対応を評価いただく「ふれあいアンケート」を実施し、2018年度の総合満足度は5点満点中4.56という過去最高の評価をいただきました。これは、「受付から完了までの速さ」「一度の訪問での修理完了」を重点施策とし、「技術力向上」「お客様対応力の向上」などの教育訓練に取り組んできた成果と考えています。

お客様の声は商品開発にも生かしています。2018年度は、国内向けに、「長時間不在にしている住まいの湿度対策が不安」という声に応え、水捨て不要で住まいを除湿する「カラリエ」を販売したほか、インテリアデザインの多様化に対応し、600色の中から好きな色にフロントパネルを塗装できる「risora」を販売しました。



住まいの除湿ニーズに応える「カラリエ」



デザインと機能性を両立する「risora」

人材

DAIKIN'S POLICY

個性・価値観を尊重し、個人の無限の可能性を引き出し、組織と社会の力とします

「CSR行動計画2020」目標

ダイキンの持続可能な成長を実現するためには、それらの活動の担い手である「人材」が何よりも重要です。人材育成や多様性の確保、労働安全衛生などの取り組みを通じて、従業員一人ひとりがいきいきとやりがいを持って働き、持てる力を最大限に発揮して社会とともに成長できる組織づくりをめざします。

2018年度実績

人材育成として、モノづくりを指導できる人材がどのくらい育ったか、多様性の確保として、海外拠点における現地社長の登用の進捗、労働安全衛生として、生産拠点が安全に操業できているかを測っています

卓越技能者および
高度熟練技能者の割合(単体)

2.9 人に1人

現地社長比率
(海外グループ)

46%

度数率
(労働災害発生頻度を示す指数)

1.38



特集
人材

急拡大するベトナム空調市場で、 エアコンの普及を支える人材を育成

Why? なぜ重要か

空調市場が年々拡大するなか、
現地の技能・技術者の育成が急務だから

平均年齢が30歳と若く、人口増加や経済成長が続くベトナムでは、エアコン需要は、2008年から2018年で約5倍に増え、今後も拡大する見込みです。しかし、急速な経済成長に伴い、エアコンの製造から据付けやメンテナンスを担う技能・技術者が不足しており、ベトナムのエアコンの普及を支える人材の育成が急務です。

ベトナムのエアコン需要



出典：一般社団法人 日本冷凍空調工業会「世界のエアコン需要推定」

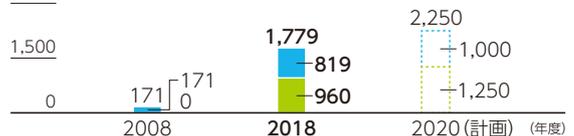
DAIKIN'S APPROACH

ベトナムで新工場を稼働し、
省エネ性の高いエアコンを普及

ベトナムでは、所得に占める電気料金の高さから、インバータエアコンなどの省エネ性の高いエアコンが求められています。高品質で省エネ性の高いエアコンを安定的に供給するため、ダイキンベトナム社（以下、ベトナム社）では、2018年5月、ハノイ近郊に新工場を立ち上げました。2020年度には、生産能力を年間50万台から100万台に拡大し、従業員もベトナム社全体で2,000人を超える規模まで増員する計画です。また、販売・サービスなどエアコンの普及に欠かせない人材の育成にも注力しています。

ベトナム社の従業員数

(人) ■ 生産部門 ■ 販売・サービス部門



DAIKIN'S PERFORMANCE

海外拠点が主体となり、製造や据付、メンテナンスに携わる人材を育成

世界各地で事業を展開するダイキンでは、事業拡大や買収により工場数が急速に増加していることから、各地域が主体となったモノづくり体制の構築を進めています。今回のベトナム新工場立ち上げでは、ダイキンインダストリーズタイランド社（以下、タイ社）主導のもと、日本がサポートして、ベトナム新工場での製造に携わる技能者の育成に取り組んでいます。

ベトナム新工場では、エアコンの製造の基本となる技能を持ち、実践を積んだ技能者の不足が課題です。そこで、新工場稼働前にベトナム社のマネージャークラスの従業員約60人を対象に、タイ社の工場にて研修を実施、現在も継続しています。また、日本が指導し、アジア・オセアニアで初となるIoT技術を活用した生産管理システムなどの最新技術を導入。ベトナム社はもちろん、ベトナム社を指導するタイ社の技能者の育成にもつながっています。このような国を越えた交流は、指導をする側・受ける側双方にとって、指導力や技能の向上、また、意欲を高める機会にもなっています。

また、ベトナム社では、エアコンの据付やメンテナンスに携わる技術者が不足していることを受けて、新工場にトレーニングセンターを開設し、タイ社や日本と連携して、自社や販売店などの技術者を育成しています。

ベトナム社の技術者は、トレーニングセンターで基礎を習得した後に、タイ社でより高度な技術を学んでいます。その後、サービス部門で実務経験を積むこと



トレーニングセンターでの指導風景

で、販売店など社外の技術者も指導できるレベルにまで育成しています。

また、販売店に対しては、座学だけでなく、実際の機材を使って据付方法などを学ぶ実践的なトレーニングを提供しています。受講者は、2019年3月末時点で2,100人となり、2020年度には1万人を目標にしています。住宅用エアコンだけでなく、より高度な技術が必要なビル用マルチエアコンの据付なども指導することで、販売店の取り扱い機種拡大にもつながっています。

Voice

国を越えて 人材育成に貢献

ダイキンインダストリーズタイランド社
Phongthorn Yoonutch 氏



私は、エアコンの製造に不可欠なろう付けの技能や知識を指導するグローバルトレーナーであることを誇りに思っています。今回、ベトナム新工場のろう付け技能者の育成に携わりました。自拠点・他拠点双方の育成に携わるのは、自分自身にとって大きな挑戦であり、大変素晴らしい機会に恵まれたと思っています。今後もグローバルトレーナーとして技能や指導力を高めながら、ダイキングループの技能者の育成に取り組んでいきます。

NEXT CHALLENGE

エアコンの普及を支える人材を育成し、 地域とともに持続的に成長

ダイキンでは、ベトナムだけでなく、今後も事業を展開する世界各地で、各地域が主体となり、エアコンの製造やメンテナンスなどに携わる空調産業を支える人材を育成するとともに、自拠点だけでなく他拠点なども指導・教育し、世界で活躍できる人材も育成していきます。そうした取り組みを通じて、世界中の国や地域の発展に貢献しながら、持続的に成長していきます。

人材育成

育成機会の充実

ダイキンは、「一人ひとりの成長の総和がグループ発展の基盤」とあるという考え方を企業理念の一つとして掲げ、「人は仕事の経験を通じて成長する」と考えています。一人ひとりの適性を見極めて仕事を任せてチャレンジさせるOJT※1での人材育成を基本にし、グローバル事業の第一線で活躍できる経営幹部層を育成する「ダイキン経営幹部塾」、若手をグローバル人材として育成する「海外拠点実践研修」、AI分野の技術開発などを担う人材を育成する社内講座「ダイキン情報技術大学」など、Off-JT※2も含めた育成の機会の充実を図っています。

また、モノづくりの基本となる技能を伝承する人材の育成にも取り組んでいます。ダイキンは、高い技能と知識、指導力を持つ「卓越技能者および高度熟練技能者」を生産に携わる従業員のうちグローバル全体で4人に1人にするという目標を掲げており、国内では2018年度の認定者数は2.9人に1人でした。海外での事業拡大に伴い、グローバルでの育成も強化しています。

※1 実際の仕事を通じて、仕事に必要な知識・技術・技能・姿勢などを修得させる手法。

※2 知識や技術を得るため、仕事の場を離れて学習させる手法。

ダイバーシティの推進

LGBTへの理解の促進

ダイキンでは、国籍や性別などにかかわらず、すべての従業員が働きやすい職場づくりをめざしています。

ダイキン工業では、2018年度、役員・管理職およびリーダークラス約500人を対象に、LGBT※の基本知識や職場での対応など、実務に即した研修を実施し、LGBTへの理解を深めました。また、人事に関する規定で「結婚」と「性別」の定義を明らかにし、「事実婚(同性パートナーを含む)」や、「性自認による性(自分が自覚する性別)の選択」が認められるようになりました。

※ L=レズビアン(女性の同性愛者)、G=ゲイ(男性の同性愛者)、B=バイセクシュアル(両性愛者)、T=トランスジェンダー(心と体の性の不一致)の頭文字を取った総称で、セクシュアル・マイノリティ(性的少数者)を指す。

女性の活躍推進を加速

ダイキン工業は、2011年より、会社の重要施策の一つとして、女性の活躍推進の取り組みを加速させています。2020年度末までに女性役員1人以上、女性管理職を100人とすることを目標に掲げています。2018年度末現在、女性管理職は59人で、管理職および従業員の意識改革、仕事と育児の両立支援策の拡充などを実施しています。また、2018年度も引き続き、女性管理職の早期育成のため、管理職やリーダー候補の女性を対象に、リーダー育成研修を実施しています。

こうした女性社員のキャリアプラン形成をサポートする取り組みが評価され、2019年3月、経済産業省と東京証券取引所が共同で女性活躍推進に優れた企業を評価し発表する「なでしこ銘柄」に、5年連続6度目となる選定を受けました。



海外現地従業員を経営幹部に登用

ダイキンは事業のグローバル化の進展に伴い、経営のグローバル化を推進し、海外現地従業員の経営幹部への登用を積極的に進めています。2018年度、海外拠点の現地社長の比率は46%、取締役の比率は43%でした。

労働安全衛生

労働災害ゼロをめざして、マネジメントシステムを構築

世界各地に生産拠点を持つダイキンでは、工場の安全操業、従業員の安全を確保するために、各拠点で安全衛生マネジメントシステムを構築し、44拠点で国際規格OHSAS18001などの認証を取得しています。

グループ全体で安全レベルの向上を目的に、保安・安全合同会議を年2回開催。国内外の各拠点では、安全教育や訓練、安全パトロールなどを実施し、労働災害ゼロをめざしています。2018年度の度数率は1.38でした。

基盤的CSR

DAIKIN'S POLICY

社会からの要請に応え、
より透明で誠実な事業活動を行います

コーポレート・ガバナンス

経営課題と環境変化に対し、意思決定と実行のスピードアップと、
透明性・健全性の高度化との両面を推進し、企業価値の向上を図ります

人権の尊重

各国・地域の法令などを踏まえ、人権に関する
さまざまな国際規範を理解し、基本的人権を尊重します

サプライチェーン・マネジメント

環境負荷、品質保証、労働安全衛生など、
サプライチェーン全体で当社の社会的責任を捉えます

ステークホルダー・エンゲージメント

広く社会と双方向のコミュニケーションを行い、社会の要請や
期待に適切に応えているか、私たちの活動を常に見直します

地域社会

各国・地域の文化・歴史を尊重しながら、地域社会の一員として、
地域と強い絆をはぐくみます

コーポレート・ガバナンス

Why? なぜ重要か

ビジネスにおける価値観の変化やグローバル化が進み、企業の社会的責任が強まるなか、経営のチェック機能としてのコーポレート・ガバナンスの重要性が高まっています。コーポレート・ガバナンスを強化していくことは、企業リスクの回避や不祥事の防止だけでなく、企業の収益性や中長期的な企業価値の向上と持続的な成長を支え、ステークホルダーの利益を守ることにもつながります。

DAIKIN'S APPROACH

ダイキン工業は、スピーディで戦略的な意思決定と健全で適切な監督・指導により経営全般に対して連帯して責任を果たす経営責任と、業務執行責任の両面を取締役が担う「一体型運営」により経営の高度化を図っています。

監査役会設置会社として監査の実効性を確保する体制を整備し、「取締役会」のもとに「内部統制委員会」「企業倫理・リスクマネジメント委員会」「CSR委員会」などを設置。持続可能な成長の基盤となるガバナンスを強化しています。

コーポレート・ガバナンス

企業価値のさらなる向上に向けて

ダイキンでは、コーポレート・ガバナンスの果たす役割を、グループの経営課題と取り巻く環境変化に対し、半歩、一歩先を行く意思決定と実行のスピードアップ、透明性・健全性の絶えざる高度化との両面を推進することで、企業価値の向上を実現することと捉えています。

今後スピード経営の高度化や透明性・健全性の一層の確保に向けて最適なコーポレート・ガバナンスの有り様の検討と見直しを行い、当社グループにとってのベストプラクティスをグループレベルで追求、推進し企業価値のさらなる向上をめざしていきます。

経営の透明性・健全性・多様性を確保

ダイキン工業は、意思決定および業務監督と業務執行を完全分離させる米国型の「委員会制度」ではなく、当社グループの事業特性上、意思決定と実行のスピードアップに有効との判断から、「一体型運営」を採用し、経営の高度化を図っています。「一体型運営」とは、取締役が、スピーディで戦略的な意思決定と健全で適切な監督・指導により経営全般に対し連帯して責任を果たす経営責任と、迅速な実行による業務執行責任の両面を担うものです。取締役は、意思決定・業務執行・監督指導を「一体的」に運営することで、自ら決めたこと

を自ら実行、完遂する責任を持ちます。

併せて複数の社外取締役を配置し、独立した立場から業務執行状況をモニタリングし、意思決定に際しては適切に監督・助言することで、透明性・健全性の観点から「一体型運営」を支える責任を担います。また、具体的な業務執行にあたり、各事業・地域・機能における自律的な判断や決断による執行のスピードアップを狙いとし「執行役員制」を導入、「取締役会」で選任しています。

当社の取締役の選任にあたっては、事業のグローバル化や業容の拡大、そしてダイバーシティ経営の実践の観点から、国籍・性別・経歴など多様な背景を持っていることを重視しており、2019年6月末現在、10人（うち、女性1人、外国人2人）の取締役が、グループ全体の迅速かつ戦略的な意思決定と健全な監督・指導を行っています。

また、当社と利害関係を有さないことを条件に社外取締役を3人、社外監査役を2人選任しています。

スピード経営を支える体制

ダイキン工業では取締役を少人数化して実質的な議論にもとづく迅速な意思決定の確保を図っています。当社の主要な経営会議体は、「取締役会」「最高経営会議」「執行役員会」の3つです。

「取締役会」は、グループ全体にかかわって、法令および定款で定める事項の意思決定機関であると

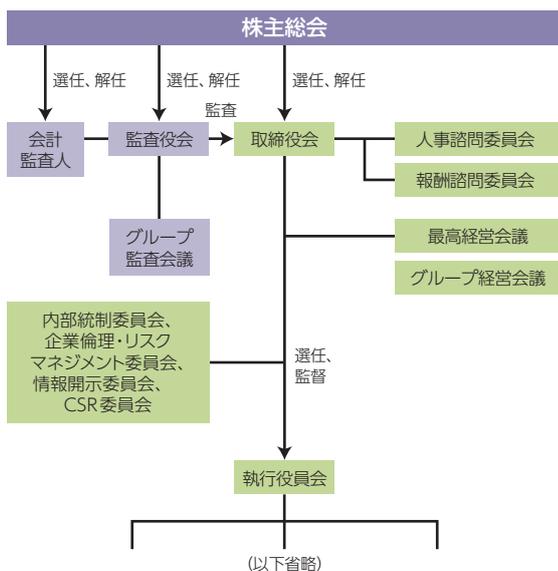
ともに、業務執行の健全かつ適切な監督・指導を行います。また、「取締役会」の実効性について自己評価しています。各取締役に個別インタビューを行い、実効性が有効である旨を確認しています。2018年度は「取締役会」を15回開催し、社外取締役・社外監査役の平均出席率はそれぞれ93%、87%でした。

「最高経営会議」は、グループのマネジメントシステム上の最高審議機関であり、全社における重要な経営方針・経営戦略を素早くタイムリーに方向付けし、課題解決を迅速化しています。2018年度は4回開催しました。

また、執行役員制の導入に伴い、業務執行にかかわる重要経営課題についての徹底した審議とスピードある実行を促進する場としての「執行役員会」を設置しています。

さらに、株主以外のさまざまなステークホルダーの利益を尊重し守るために、「取締役会」のもとに「内部統制委員会」「企業倫理・リスクマネジメント委員会」「情報開示委員会」「CSR委員会」を設置しています。

コーポレート・ガバナンス体制 (2019年6月末現在)



透明性を高める人事・報酬諮問委員会

ダイキン工業では、役員人事・処遇にかかわる運営の透明性確保の見地から、「人事諮問委員会」「報酬諮問委員会」を設け、役員選任基準、候補者、報酬などを審議・検討しています。人事・報酬諮問委員会は、2019年6月末現在、それぞれ社外取締役3人、社内取締役1人、人事担当執行役員1人の計5人で構成されており、その委員長は社外取締役の中から選出することとしています。

取締役および監査役の報酬は、「株主総会」の決議による最高限度額内において、「報酬諮問委員会」の答申をもとに、取締役の報酬は「取締役会」の決議で、監査役の報酬は監査役の協議でそれぞれ決定されます。

役員報酬体系は、役員が経営方針に従い株主の皆様への期待に応えるべく、継続的かつ中長期的に業績向上へのモチベーションを高め、当社グループ全体の企業価値の増大に寄与する体系としています。

CSRマネジメント

グループ全体で統括的・横断的に推進

ダイキンは、企業と社会双方の持続可能な発展に向けたCSRの重点テーマを「価値提供のCSR」と「基盤的CSR」に整理し、事業活動を通じて社会課題の解決に取り組んでいます。

CSR担当役員を委員長とする「CSR委員会」が活動の方向付けと執行状況の監視・監督を担い、「CSR委員会」のもとに設置されたスタッフ部門であるCSR・地球環境センターが、グループのCSRを統括的・横断的に推進しています。

「CSR委員会」は、重点テーマそれぞれの担当役員を委員として年1回開催、社会動向やCSR重点テーマの進捗状況、推進課題について共有し議論します。委員会の決定事項は「取締役会」に報告されます。

コンプライアンス・リスクマネジメント

コンプライアンスとリスクマネジメントを一体的に推進

ダイキンでは、社長を委員長とする「内部統制委員会」にて、グループのリスクマネジメントを含めた内部統制全体について、適切に機能しているか点検・確認しています。そのうえで、オペレーションリスクの管理とコンプライアンスの徹底を「企業倫理・リスクマネジメント委員会」で推進しています。

「企業倫理・リスクマネジメント委員会」は、企業倫理・コンプライアンス担当役員を委員長とし、各部門長と国内主要グループ会社社長で構成されています。原則年2回開催し、強化すべき課題の抽出とその解決の促進に取り組むとともに、海外グループ会社の取り組み状況も報告しています。

海外グループ会社においては、コンプライアンス・リスクマネジメントに取り組むためのグローバル共通ルールを策定し、展開しています。

グループの役員・従業員一人ひとりが取るべき行動を明示したグループ行動指針を定め、各部門と国内外の主要グループ会社にコンプライアンス・リスクマネジメントリーダーを配置し、徹底しています。定期的なコンプライアンス・リスクマネジメントの取り組み状況の確認や情報共有、グループ行動指針の浸透により、「しない風土」の醸成と「させないしくみ」の高度化をめざしています。

2018年度は、アジア・オセアニア、欧州、中国の各地域でコンプライアンス会議を実施し、「自己点検」や教育研修の取り組みについて共有しました。

行動指針遵守状況のセルフチェック「自己点検」システム

ダイキンでは、コンプライアンス徹底のため、毎年、グループ行動指針の遵守状況を確認する、当社独自の「自己点検」システムでセルフチェックを行っています。これは、グループ行動指針にもとづき従業員一人ひとりが自らの行動をチェックし、その結果から自組織

の課題を抽出し、対策を講じるものです。抽出された課題とその対策は「企業倫理・リスクマネジメント委員会」で報告・共有しています。

リスク管理

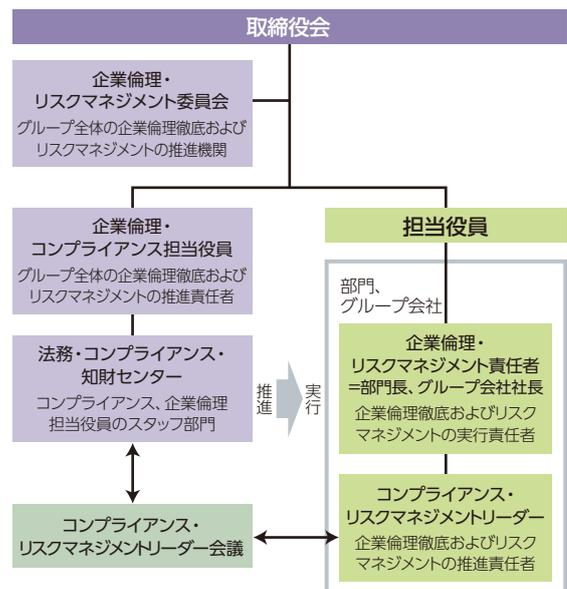
重要リスクを特定し、対策を立案・実施

グループの急速な事業拡大を背景に、グローバルな視点からリスクの全体像を的確・迅速に把握し、その軽減を図るため、全社横断的なリスクマネジメントを導入しています。

各部門・国内外の主要グループ会社では、毎年リスクアセスメントを実施し、重要リスクを特定。その結果を踏まえて、各社が対策を立案・実施し、リスクの低減に努めています。各社の取り組み状況は、「企業倫理・リスクマネジメント委員会」で報告・共有しています。

例えば、ダイキン工業では、2018年度は「自然災害リスク」「PL・品質リスク」「知財リスク」「情報管理リスク」「海外危機管理」などの重要テーマに取り組みました。

企業倫理・リスクマネジメント推進体制



人権の尊重

Why? なぜ重要か

グローバルに事業を展開するメーカーの場合、ビジネスが人権に及ぼすマイナスの影響として、工場からの大気・水質汚染などを原因とする、地域住民の健康被害や生態系の破壊、サプライヤでの児童労働・強制労働などの可能性が考えられます。

国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」をはじめとして、バリューチェーン全体で、人権を保護し、尊重する取り組みがグローバル企業には求められています。

DAIKIN'S APPROACH

ダイキンは、各国・地域の法令などを踏まえ、人権に関するさまざまな国際規範を理解し、基本的人権を尊重します。

人権や労働などに関する普遍的な原則を支持し実践する「国連グローバル・コンパクト」に参加すると同時に、グループ行動指針で、人権や多様な価値観、勤労観を尊重するとともに、児童労働・強制労働を認めないことを定めています。

人権尊重

「自己点検」で遵守状況を確認

ダイキンは、グループの役員・従業員一人ひとりが取るべき行動を明示したグループ行動指針に、一人ひとりの人権を尊重することを掲げています。また、当社事業の人権課題を特定し、バリューチェーン全体でリスクを評価、優先して取り組むべきリスクを抽出しています。毎年、行動指針遵守状況の確認のため行う「自己点検」の中に人権尊重についても項目を設け、人権侵害などの問題が起きていないか確認し、必要な対策を講じています。

サプライチェーンにおいては、人権尊重の項目も設けた「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」を策定し、取引先様に徹底をお願いしています。

個人情報保護

指針を策定し、グループ全体で徹底

ダイキンでは、個人情報保護に関するグループ指針を定め、個人情報保護の徹底に取り組んでいます。この指針にもとづき、グループ各社では、推進体制やルールの整備などを進めています。

また、EU居住者の個人データに関する規制「一般



グループ会社への説明

データ保護規則(GDPR)」の要求事項も含めたEUの個人データ取り扱いに関する規程を策定しました。EUから個人データを持ち出す際の保護措置や、個人データの取り扱い状況の記録管理、安全管理措置の実施などを定め、グループ会社も含めて徹底しています。

人権啓発・教育

定期的な研修によって意識を向上

ダイキン工業は、毎年、全役員、関係会社を含む新入社員・新任管理職を対象とする啓発研修を実施するほか、社内報に人権シリーズの記事を掲載して人権への意識を高めています。

2018年度は、人権意識の向上やハラスメント防止のため、国内の全従業員を対象にEラーニングを実施しました。昨今の社会動向や、ハラスメントの具体的な事例などを用いて、ハラスメントに対する従業員一人ひとりの意識向上を図りました。

通報制度

相談窓口の設置

ダイキン工業では、社内外に「企業倫理相談窓口」を設け、人権、セクシャルハラスメント、パワーハラスメントなどを含む企業倫理全般に関する相談や意見を従業員から受け付けています。

サプライチェーン・マネジメント

Why? なぜ重要か

サプライチェーンが世界各地に広がり、新興国を中心とする児童労働や強制労働などの人権問題や労働安全衛生など労働上の問題、環境破壊などが問題視されるようになりました。また、こうしたサプライチェーン上の問題がある企業に対する不買運動などによって社会課題を解決しようとする傾向も高まっています。企業は、自社のみならず、そのサプライチェーンも含めてCSRの取り組みを強化していく必要があります。

DAIKIN'S APPROACH

ダイキンでは、1992年に購買基本方針を制定し、取引先様との公正な取引に努めています。

グループ内にとどまらず、サプライチェーン全体を当社の社会的責任の範囲と捉え、「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」を定め、サプライチェーンにおける環境、品質、労働安全、人権などのCSR取り組みを推進しています。

CSR調達の推進

「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」の展開

ダイキンは、サプライチェーンにおける環境、人権、労働面などでのCSR取り組みを推進しています。CSR重点テーマに沿った中期計画「CSR行動計画2020」を策定し、その中でCSR調達の実行を掲げ、2017年4月、「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」を策定しました。これは事業の安定的な継続・成長に向け、取引先様を含めたCSR推進のためのガイドラインです。経営や法令遵守などの一般的な要求に加え、環境・品質・労働安全・人権・紛争地域との取引禁止など、CSR全般にわたって取り組んでいくことを、取引先様をお願いしています。

2018年度は、日本国内の主要取引先様135社にCSR調査を実施し、CSR調達実施率は94%でした。

2019年度からは、日本国内の取引先様のCSRレベル向上に取り組むとともに、この取り組みをグローバルに展開していきます。



取引先様説明会でのガイドライン説明の様子

取引先様との連携

取引先様の品質向上、人材育成を支援

お客様に信頼いただける製品を提供するためには、取引先様の協力が欠かせません。ダイキンは、すべての取引先様と強い信頼関係のなかで切磋琢磨しながら、それぞれの立場で互いの期待に応え続け、共に成長・発展する関係づくりに努めています。国内外の拠点では、定期的に取引先様の生産現場における品質監査の実施や、品質改善に関する対話など取引先様と連携した品質向上に努めるとともに、技術力の向上を支援しています。また、安全に関する会合を定期的に開催するなど、労働災害の未然防止を支援しています。

納入資材や部品に含まれる化学物質情報の管理を効率化

ダイキン工業では、RoHS指令※などで規制されている化学物質が当社製品に混入することを防ぐため、取引先様から納入資材や部品の化学物質含有情報を提供いただいています。2018年度から、当社は経済産業省が推奨する製品含有化学物質情報伝達スキーム「chemSHERPA(ケムシェルパ)」を導入し、取引先様にも導入をお願いしています。当社と取引先様が共通の報告帳票やデータベースを利用することにより、化学物質の効率的な管理をめざしています。

※ 電気・電子機器における、特定有害物質の使用を禁止するEUの規制。

ステークホルダー・エンゲージメント

Why? なぜ重要か

企業の事業活動は、その企業の利害関係者(ステークホルダー)や社会・環境に直接的・間接的な影響を及ぼします。企業が持続可能な成長を続けていくためには、独断で事業を進めるのではなく、対話を通じてステークホルダーの懸念や期待を把握し、互いの関係性が好循環となるように企業経営の決定をしていく必要があります。こうしたプロセスを「ステークホルダー・エンゲージメント」と呼び、企業の社会的責任を果たすうえでの中心的な取り組みです。

DAIKIN'S APPROACH

ダイキンは、ステークホルダーとの対話や協働を、自社の持続的成長に欠かせないものと考え、お客様をはじめ、株主・投資家の皆様・取引先様・従業員、地域社会の皆様との対話の機会を大切に、企業経営に生かしています。また、自社の成長と社会の持続性の両立をめざし、空調技術の普及や製品・サービスの環境性能向上に関して、各国政府・自治体や国際機関、有識者などと積極的な対話・協働を行っています。

有識者や株主・投資家との対話

ステークホルダーとの対話を通じ環境経営の方向性を検討

ダイキンは、空調にかかわる有識者と「将来の空調のあり方」について意見交換する場として、1995年から国内で空調懇話会を開催しています。当社の急速なグローバル化に合わせて2007年度以降、欧州、中国、米国、アジア・オセアニア、中南米地域にもその輪を広げ、各地域を代表する有識者と環境やエネルギー問題について意見交換を行い、技術や商品開発、事業展開に生かしています。2018年度は、世界5地域で計6回開催しました。

グローバル研修所であるダイキンアレス青谷(鳥取県)にて開催した北米懇話会には、特別ゲストとして在阪米国総領事をお招きしました。ダイキンの省エネ技術や環境戦略を紹介し、IoT・AI技術の可能性について活発な議論を行いました。



北米懇話会の様子

サステナビリティ説明会を実施

ダイキンは、株主や投資家の方々と積極的に意見交換を行い、経営に生かしています。2018年度には昨年に続き、当社のサステナビリティについて説明し

ご意見を伺う、サステナビリティ説明会を実施しました。2018年に策定した「環境ビジョン2050」をはじめとした当社事業とかがわりの強い環境への取り組みや、当社独自の人材育成の考え方や取り組みについて説明し、意見交換を行いました。

ステークホルダー・エンゲージメントの取り組み

ステークホルダー	主な対話の方法・機会	主な対話窓口
お客様	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常の営業活動 ● コンタクトセンター ● ショールーム ● 修理時訪問時の対話 ● 代理店感謝会・商品説明会 	営業部門 サービス部門
株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> ● 株主総会 ● 投資家向け説明会 ● アニュアルレポート・事業報告書 ● 投資家向けWEBサイト 	総務部門 コーポレート コミュニケーション 部門
調達取引先	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常の調達活動 ● 取引先説明会 ● サプライヤ品質会議 ● 品質改善報告会 ● 品質監査 	調達部門
従業員	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己記録表にもとづく面談 ● 経営協議会・労働協議会 ● グループ経営会議 ● グローバルマネージャーミーティング 	人事部門 経営企画部門
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災訓練時などの地域への説明 ● 工場見学会 ● 地域団体・イベントへの参加 ● 環境教育の実施 	グループ会社 事業場 CSR部門
NPO・NGO	<ul style="list-style-type: none"> ● NPO・NGOとの対話 	CSR部門
政府・自治体 業界・学界	<ul style="list-style-type: none"> ● 各国政府担当者との対話 ● 国連担当者との対話 ● 業界活動への参画 ● 産学連携による研究 ● 空調懇話会 	グループ会社 事業場 渉外部門 CSR部門 研究部門

地域社会

Why? なぜ重要か

ダイキンは291社の連結子会社を有し、150カ国以上で事業を展開するグローバルグループです。特に新興国でのエアコン需要が拡大するにつれて、グローバルでの事業展開が加速度的に広がっています。それぞれの拠点で円滑に事業を営んでいくためには、各地の文化的、歴史的背景を踏まえながら、コミュニティの一員として地域の発展に貢献し、共に成長する関係づくりが不可欠です。

DAIKIN'S APPROACH

地域の雇用拡大や現地企業との協調といった社会的責任を果たすことを前提に、各国・地域の文化・歴史を尊重しながら、事業を営む地域社会の一員として、地域との強い絆をはぐくんでいくことを基本的な方針としています。「環境保全」「教育支援」「地域共生」への貢献を軸に、従業員が主体になって、各地域に役立つ活動を実践するとともに、「SDGs(持続可能な開発目標)」も踏まえたグローバル視点での社会課題の解決に貢献していきます。

環境保全

拠点内や周辺地域での自然保護活動

ダイキンは世界各地の拠点内やその周辺地域で森林保全や、海や川などの自然環境保護活動に取り組み、生物多様性の保全に努めています。



ダイキン工業
(滋賀製作所)
事業所内でホテルが自生する
環境づくり



ダイキンコンプレッサー
インダストリーズ社(タイ)
工場近郊で2,600本を植樹

地域共生

地域との絆を深め、活性化に貢献

ダイキンは、拠点がある地域で、地元の方々との信頼関係を築くことを大切にしています。1988年から続く沖縄での「ダイキンオーキッドレディスゴルフ」の開催や、世界の主要生産拠点で行われる盆踊り、各拠点が地域のニーズに合わせて行うチャリティやボランティアなど、さまざまな活動を通じて地域の方々と交流を深めています。



ダイキンアメリカ社
盆踊り大会には毎年約2万人が参加

教育支援

技術系学生の育成に注力

ダイキンは新興国の技術系学生を中心に、教育支援に取り組み、奨学金の付与、インターンシップの受け入れや空調機器の寄付などを行っています。

技術者の育成は地域の人々の技術力向上や経済発展に貢献するだけでなく、空調事業の発展にもつながると考えています。



ダイキンインド社
経済産業省、インド技能開発・起業省
と連携しモノづくり人材を育成

次世代を担う子どもたちに 環境教育や理科実験などの機会を提供

ダイキンは、空調メーカーとしての特性を生かし、教育の機会を提供しています。エアコンのしくみを学ぶ理科実験授業や、生物多様性をテーマにした環境教育プログラム「サークル・オブ・ライフ」、工場見学会などに、毎年多くの子どもたちが参加しています。



ダイキン工業
従業員による出張環境授業



グッドマン社(米国)
地元小学生を招待したイベントを開催

CSR全般(SRI社会的責任投資含む)

ダイキン工業

- MSCIリーダーズ指数に選定
- MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数に選定
- MSCI日本株女性活躍指数(WIN)に選定
- 東京証券取引所が主催する「企業価値向上表彰」において、上場企業約3,600社中で最高評価の「大賞」を受賞
- 『サステナビリティレポート2018』が、環境省と一般社団法人地球・人間環境フォーラムが主催する環境コミュニケーション大賞で「優良賞」を受賞



ダイキンインダストリーズタイランド社

- タイ国産業省より経済成長に継続的に貢献する企業として「総理大臣最優秀工業賞」を受賞

環境に関する評価

ダイキン工業

- 平成30年度省エネ大賞を受賞
 - 『中規模オフィスビルの更新による普及型ZEBの実現』が「資源エネルギー庁長官賞」
 - 『マルチキューブエアコン』が「省エネルギーセンター会長賞」
 - ハイブリッド個別空調システム『スマートマルチ』が「審査委員会特別賞」
- 滋賀製作所が滋賀県主催「しが生物多様性取組認証2018」最高ランク“3つ星”の認証を取得



ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社

- タイ国産業省より「総理大臣工業賞(省エネ部門)」を受賞



新価値創造に関する評価

ダイキン工業

- 内閣府主催の「第1回日本オープンイノベーション大賞」において、「基礎研究段階からの産学共創～組織対組織の連携～」で文部科学大臣賞を受賞
- 知財活動が評価され、クラリベイト・アナリティクス社が選出する「Derwent Top100 グローバル・イノベーター賞」を5年連続で受賞



顧客満足に関する評価

ダイキン工業

- 国内向けルームエアコン「W型うるさら7」が、「レッド・ドット・デザイン賞」と「グッドデザイン賞」を受賞



大金空調技術(中国)有限公司

- 中国家電メンテナンス協会よりサービスの対応が良い企業を表彰する「消費者権利保護革新モデル企業賞」を受賞



人材に関する評価

ダイキン工業

- 「なでしこ銘柄」に5年連続6度目の選定
- 多様で柔軟な働き方を評価する日本経済新聞社の「第2回日経スマートワーク経営調査」で最高評価の5つ星に認定



大金(中国)投資有限公司

- 中国の人材総合サービス会社51job主催「中国モデル人材雇用企業賞」を受賞



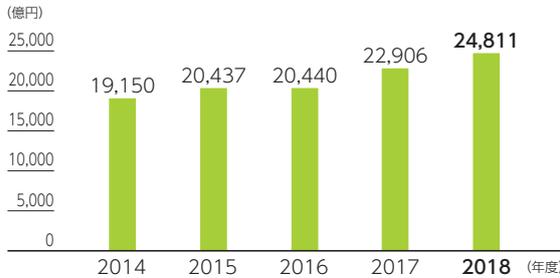
ダイキンマレーシア社

- 労働安全衛生全国評議会より「労働安全衛生優秀賞」を受賞

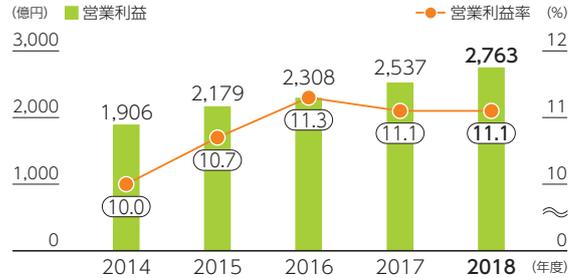


企業データ

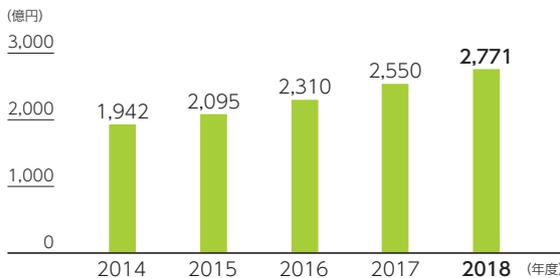
売上高(連結)



営業利益・営業利益率(連結)



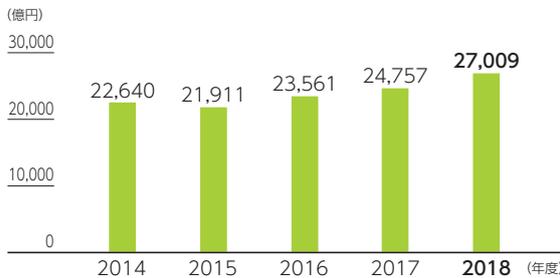
経常利益(連結)



親会社株主に帰属する当期純利益(連結)



総資産(連結)



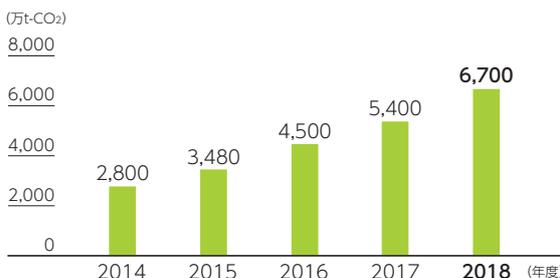
従業員数(就業人員数)・連結子会社数



注) 2018年度より「[税効果会計に係る会計基準]の一部改正」などを適用したことに伴い、2017年度の数値の遡及修正を行っています。

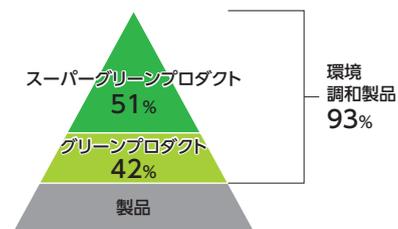
環境 (関連パフォーマンス報告はP19-25)

温室効果ガス排出抑制貢献量*



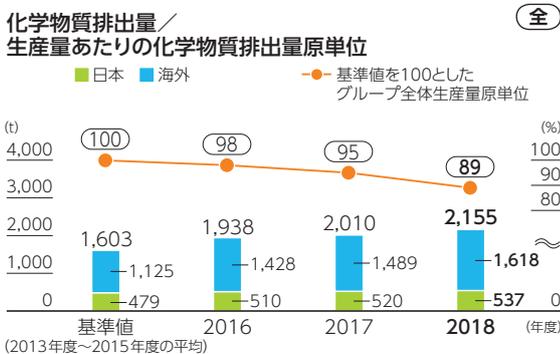
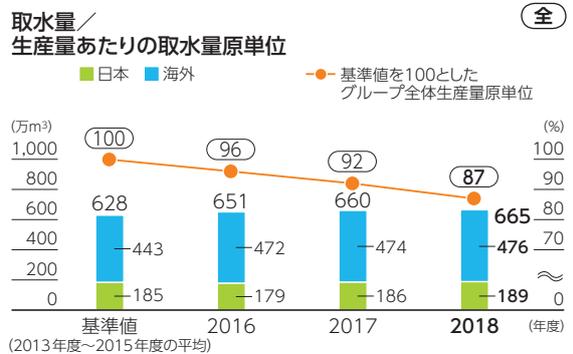
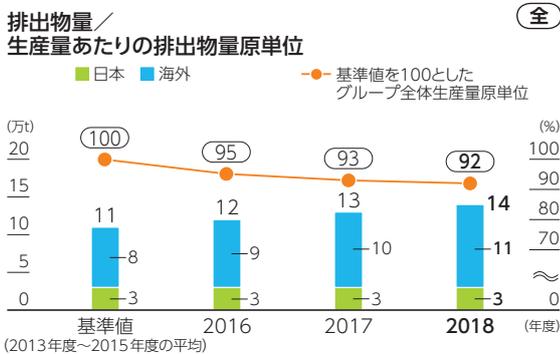
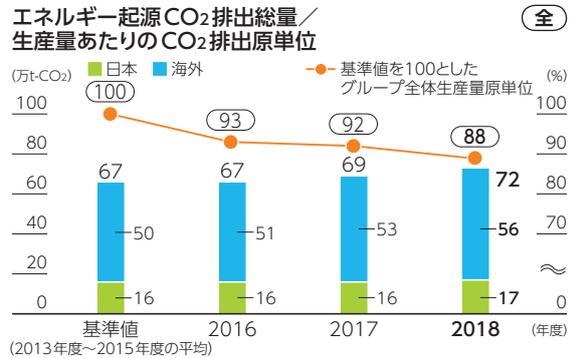
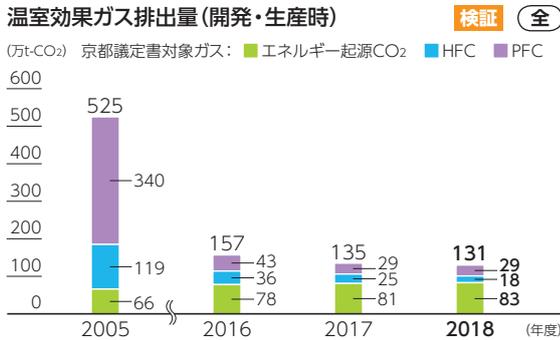
* ●非インバータ機および従来冷媒機、燃焼式暖房・給湯機の排出量をベースラインとし、当社が販売した環境調和製品総量を考慮した排出量との差
●2014年度までは、新興国のみ
●第三者のレビューを受けています

環境調和製品*の販売台数比率(住宅用エアコン)



* 環境調和製品：スーパーグリーンプロダクトとグリーンプロダクトを合わせた総称。以下の条件をすべて満たしている空調機をスーパーグリーンプロダクトとし、いずれか一つを満たしている空調機をグリーンプロダクトとする。
●従来機に比べ30%以上消費電力削減
例) インバータを搭載した空調機など
●従来冷媒より、温暖化係数が1/3以下の冷媒を使用
例) 低温暖化冷媒R32を使用した空調機など

各データの集計範囲:ダイキン工業単体 (単) 国内グループ会社を含む (日本G) 海外グループ会社のみ (海外G) 国内外グループ全社を含む (全)



地域別グリーン調達率* (%)

	2016	2017	2018
日本	91	92	90
中国	96	92	90
タイ	95	97	97
その他アジア・オセアニア	58	84	80
欧州	93	95	95
北米	30	30	32
南米	97	94	100
全地域	74	76	80

* グリーン調達率 = 評価基準に達した取引先様からの調達額 / 全調達額

資材使用量 (t)

	ダイキングループ	うち ダイキン工業単体
鉄	507,655	72,574
銅	95,955	16,133
アルミニウム	99,932	14,526
その他金属	5,309	2,041
プラスチック類	108,124	19,161
化学製品材料	261,223	141,610
合計	1,078,198	266,045

住宅用エアコンリサイクル実績

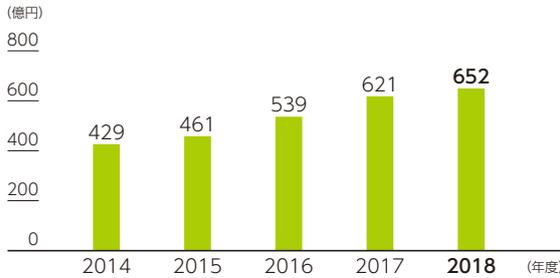
	2016	2017	2018
回収台数(万台)	28	32	39
再資源化等処理重量(t)	11,165	13,000	15,990
再資源化量(t)	10,116	11,768	14,634
再資源化率(%)	90	90	91

フロン回収量(万t-CO₂)

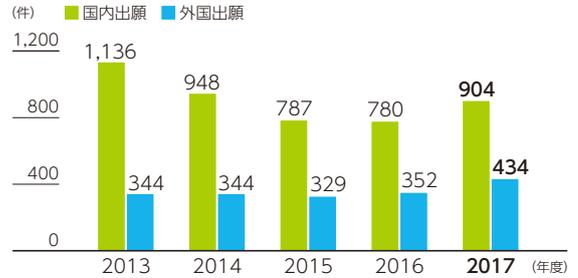
	2016	2017	2018
家電リサイクル	28	40	49
フロン回収破壊事業	84	77	76

新価値創造 (関連パフォーマンス報告はP29)

研究開発費

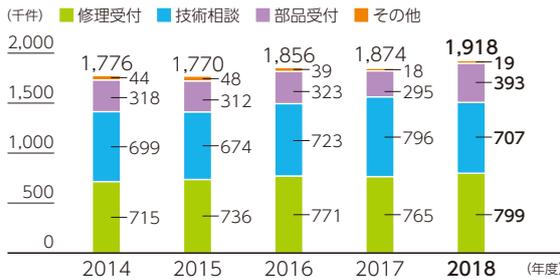


特許出願件数



顧客満足 (関連パフォーマンス報告はP33)

ダイキンコンタクトセンター受付件数



お客様満足度*

	(基準年)	2016	2017	2018
日本	(2015)	1.07	1.11	1.13
シンガポール	(2015)	1.01	1.00	1.00
インドネシア	(2017)	—	1.00	1.03
インド	(2016)	1.00	1.06	1.09
スペイン	(2016)	1.00	1.21	1.15

* 基準年を1.00としたアフターサービス満足度。

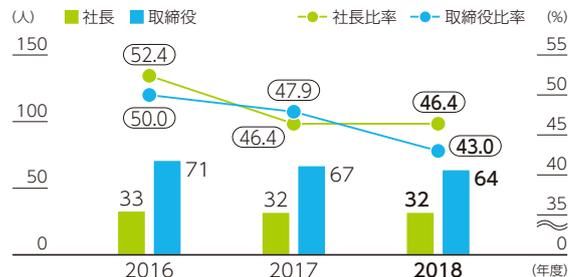
人材 (関連パフォーマンス報告はP37)

卓越技能者および高度熟練技能者*の割合



* 生産に携わる従業員のうち、高い技能と知識、指導力を持つ人材。

海外拠点の現地人社長・取締役数と比率



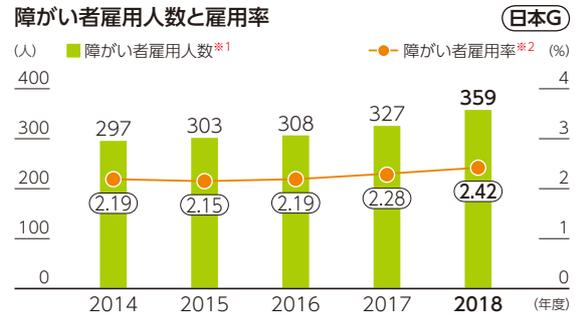
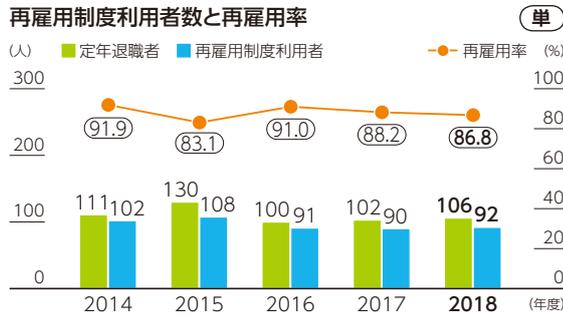
定期採用者数と女性採用者比率*



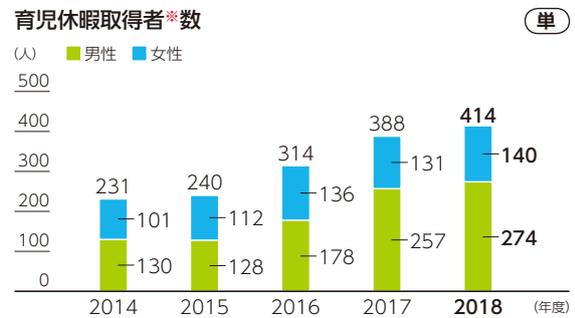
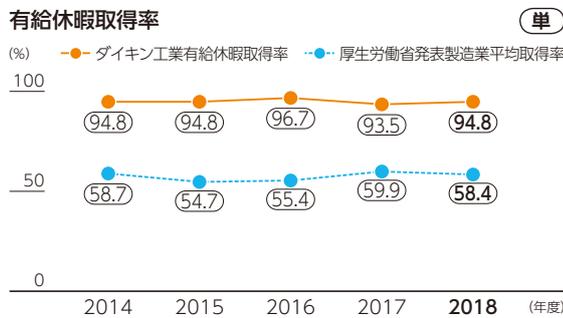
* 4月1日入社者数。

女性管理職数と比率

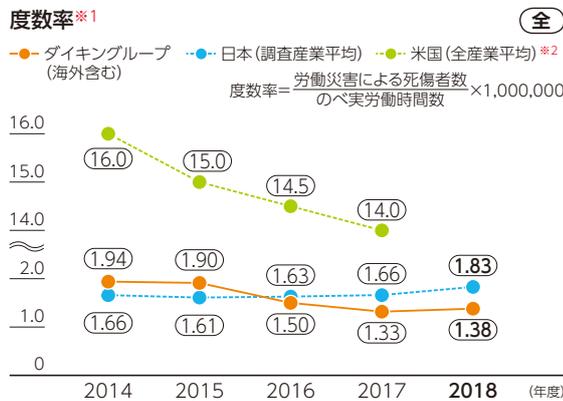




*1 法定により重度障がい者1人につき、2人として計上。
*2 障がい者雇用率=障がい者雇用数÷常用雇用労働者数。



* 年度ごとの取得者。



*1 100万のべ実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で労働災害の頻度を表したものの。
*2 米国の2018年度のデータは未発表です。(2019年5月末現在) U.S. Bureau of Labor Statistics (2018.11) より算出。

サプライチェーン・マネジメント (関連パフォーマンス報告はP43)



社会貢献 (関連パフォーマンス報告はP45)



新聞社・雑誌社等のランキング(2018年度)

- CSR企業ランキング (東洋経済新報社) **8**位
- 環境ブランド調査2018 総合ランキング (日経BP社) **32**位
- Japan's Best Global Brands 2019 (インターブランド社) **21**位
- 環境経営度調査 (日本経済新聞社) **43**位
- 企業力ランキング (日刊工業新聞社) **22**位

ダイキンでは、報告内容に対する信頼性の確保のために、温室効果ガス排出量と水使用量、排水量、廃棄物排出量、化学物質排出量について、ビューローベリタスジャパン株式会社による第三者検証を受けました。

■ 検証の対象

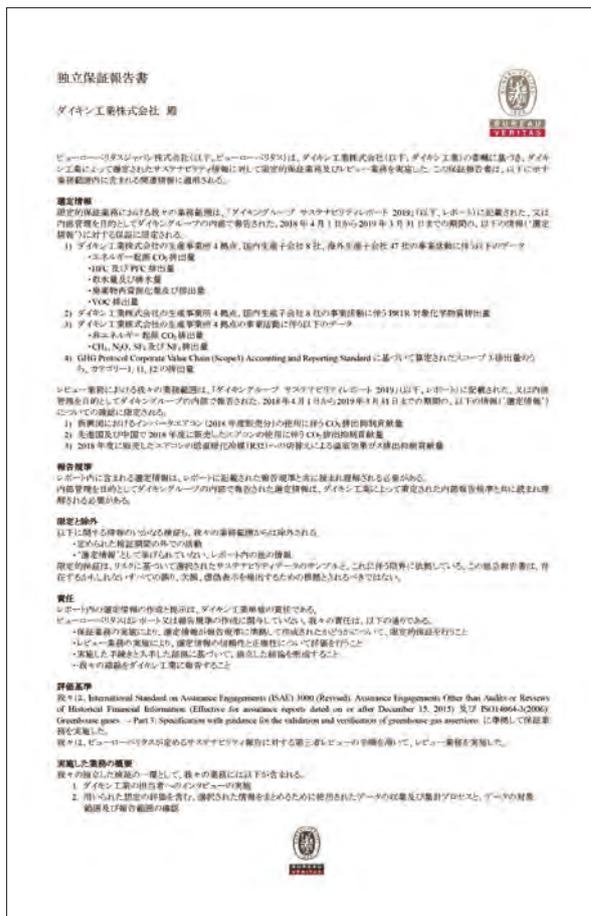
2018年度の事業活動に伴う環境負荷データ

- ▶ダイキン工業の生産事業所4拠点、国内生産子会社8社、海外生産子会社47社の事業活動に伴う、スコープ1およびスコープ2温室効果ガス排出量、水使用量、排水量、廃棄物排出量、化学物質排出量
- ▶GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standardにもとづいて算定されたスコープ3排出量のうち、カテゴリー1（調達）、11（製品の使用）、12（製品の廃棄）の排出量

■ レビューの対象

販売した製品による温室効果ガス排出抑制貢献量

- ▶新興国におけるインバータエアコン（2018年度販売分）の使用に伴うCO₂排出抑制貢献量
- ▶先進国および中国で2018年度に販売したエアコンの使用に伴うCO₂排出抑制貢献量
- ▶全世界で2018年度に販売したエアコンの低温暖化冷媒R32への切り替えによる温室効果ガス排出抑制貢献量



環境パフォーマンスデータの算定方法は、『CSR・環境への取り組み』WEBサイト(2019年9月更新予定)に掲載します。

■ レポートの編集方針

本レポートはダイキンの持続可能(サステナブル)な成長に向けた基本的な考えと2018年度の実績、今後の計画を報告するものです。2015年度に「FUSION20」の策定に合わせて、企業と社会双方の持続可能な発展に向けたCSRの重点テーマを、「価値提供」の4テーマ(環境、新価値創造、顧客満足、人材)と「基盤」の5テーマ(コーポレート・ガバナンス、人権の尊重、サプライチェーン・マネジメント、ステークホルダー・エンゲージメント、地域社会)とに決めました。

レポートは、冊子とWEBサイトの2つの媒体で構成しています。冊子は、ダイキンのサステナブルな社会に向けた戦略と、「価値提供のCSR」の4テーマ、そのベースとなる「基盤的CSR」の5テーマのうち重要な情報を中心に編集しています。

特に記載のない場合はダイキングループ全体の実績を示しています。

WEBサイトには詳細なデータや過去の事例などについても掲載しています。

「CSR・環境への取り組み」WEBサイト



<https://www.daikin.co.jp/csr/>

「株主・投資家情報」WEBサイト



<https://www.daikin.co.jp/investor/>

▲
最新の財務情報、アニュアルレポートなどIR資料はこちらをご覧ください。

参考にしたスタンダード:

GRI(Global Reporting Initiative)の「GRIスタンダード2016」を参照し、本レポートを作成しました。ガイドライン対照表はWEBサイトに掲載しています。また、活動にあたってはISO26000も踏まえています。

2008年10月にダイキン工業は、国連が提唱する「グローバル・コンパクト」に署名しました。「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の10原則を支持し、その実践に努めるとともに、国連にサステナビリティレポートをCOP(Communication on Progress)として提出しています。

第三者検証:

報告内容に対する信頼性の確保のために、温室効果ガス排出量と水使用量、排水量、廃棄物排出量、化学物質排出量について第三者検証を受けました。(P51参照)

報告対象組織:

ダイキン工業およびその連結子会社を報告対象としています。ただし、環境パフォーマンスデータの集計範囲はダイキン工業の生産事業所4拠点と、国内生産子会社8社、海外生産子会社47社としています。(社名などは当社WEBサイトをご覧ください)

報告対象期間:

2018年4月1日~2019年3月31日

発行日:

2019年7月発行。次回予定は2020年7月。

お問い合わせ先:

ダイキン工業株式会社 CSR・地球環境センター
TEL (06)6374-9304 FAX (06)6374-9321
E-mail csr@daikin.co.jp

ご注意

2018年度の活動を報告するにあたり、データを精査、これを修正した結果、2017年度の報告書と実績数値が異なっている項目があります。また、端数処理のため、合計が合わない項目があります。

将来に関する予測・予想・計画について

本レポートには、「ダイキン工業株式会社とその連結子会社」(ダイキングループ)の将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらは、記述した時点で入手できた情報にもとづいた仮定ないし判断であり、不確実性が含まれています。従って、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本レポートに記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる可能性があります。

ダイキン工業株式会社

(お問い合わせ先)

CSR・地球環境センター

〒530-8323

大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル

TEL (06)6374-9304 FAX (06)6374-9321

レポートの内容は、WEBサイトでもご覧いただけます。

URL <https://www.daikin.co.jp/csr/>

レポートに関するご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

URL <https://www.daikin.co.jp/inquiry/report/csr/>

発行:2019年7月

ひとりひとりに、グリーンハート



ダイキンの環境シンボルマーク

従業員一人ひとりがグリーンハート(=地球を思いやり、環境を大切に作る心)を持って行動するという決意を、緑のハート型の地球で表現しました。



国連グローバル・コンパクト

2008年より参加。事業活動においてグローバル・コンパクトの10原則を実践し、社会の持続可能な発展に貢献します。



エコ・ファースト

環境への先進的な取り組みが評価され、2008年から環境大臣よりエコ・ファースト企業に認定されています。

