



サステナビリティレポート 2016

Sustainability Report

2016



The Air You Live In



The Air You 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。
長年に渡り培ってきた
空気への様々な技術とノウハウを活かして。
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
ダイキングループの概要	3
業績ハイライト	5

CSRと経営戦略

トップコミットメント	7
FUSION15の総括	9
ビジョンと戦略	11
バリューチェーンとマテリアリティ	13

価値提供のCSR

環境	15	顧客満足	29
新価値創造	25	人材	33

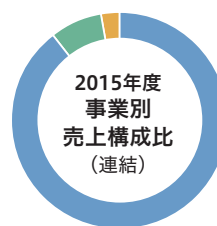
基盤的CSR

コーポレート・ガバナンス	37
人権の尊重	40
サプライチェーン・マネジメント	41
ステークホルダー・エンゲージメント	42
地域社会	43

第三者検証報告書／社会からの評価	45
報告にあたって／会社情報	47

Business Segment

事業紹介



空調・冷凍機	89.5%
化学	7.9%
油機・特機・ 電子システム	2.6%

ダイキングループは、「空調」と「フッ素化学」の技術を両輪に、世界中のあらゆる生活シーンを豊かにする製品を提供しています。強みとする省エネルギー技術を用いて、気候変動の原因となるCO₂の排出抑制に貢献する製品・サービスを開発・提供することで、社会の持続的な発展に貢献します。

<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>給湯・暖房</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活かし幅広い分野に貢献します。</p>	<p>エネルギー分野</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>電子システム</p>

Sales by Region

グローバル展開



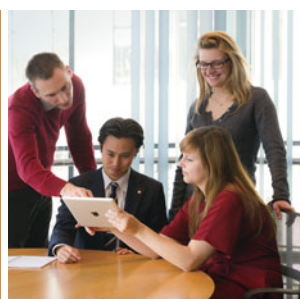
■ 日本	24.6%
■ 中国	17.1%
■ アジア、オセアニア	14.9%
■ ヨーロッパ、中東、アフリカ	16.7%
■ 北米、中南米	26.7%

海外売上高比率は7割を超え、グループ全従業員数の8割が海外で働くダイキングループ。
国や地域ごとに異なる文化や価値観を尊重して、各地域のニーズに合致した製品を提供するとともに、
海外の現地従業員が個性と意欲を発揮できる職場環境を整えて、
世界中で地域の発展に貢献します。

**ヨーロッパ、中東、
アフリカ**

子会社数
59社

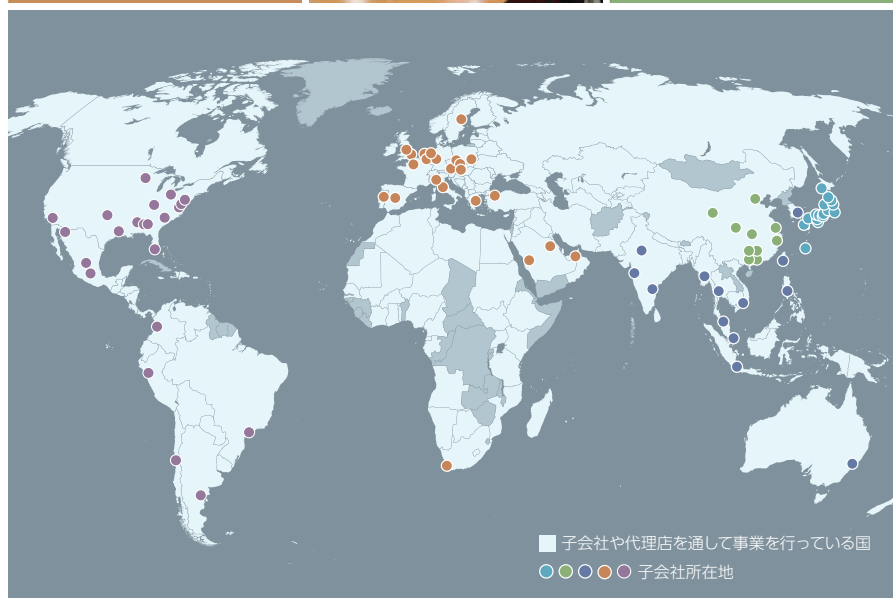
従業員総数
7,175人



中国

子会社数
33社

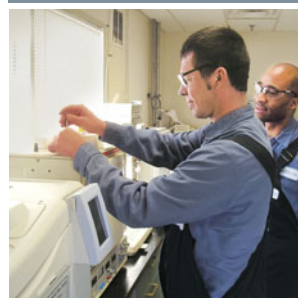
従業員総数
18,791人



日本

ダイキン工業 +
子会社数
29社

従業員総数
11,718人



北米、中南米

子会社数
55社

従業員総数
11,884人



アジア、オセアニア

子会社数
38社

従業員総数
11,237人

Financial Highlights

財務ハイライト

ダイキングループは、業績を拡大し企業価値を高めることが、株主・投資家の皆様をはじめとするすべてのステークホルダーの期待に応えることになると考えています。
2015年度を最終年度とする戦略経営計画「FUSION15」の目標達成に向けてグローバル各地域での需要の創出に取り組み、収益拡大に努めました。



Non-Financial Highlights

非財務ハイライト

企業が持続可能な成長を続けていくためには、事業を通じて社会の課題解決に貢献し財務データに表れない価値を生み出していくことが不可欠です。
「環境」「新価値創造」「顧客満足」とそれらのベースである「人材」をCSRの重点テーマに据え世界をリードする技術で新たな価値を創造します。

環境

グループ温室効果ガス排出量(生産時)

126 万t-CO₂
⇒ 2005年度比 **70**%削減

全世界でのCO₂排出抑制貢献量※
(ダイキン商品による)

3,480 万t-CO₂

※ インバータ機採用によるCO₂排出抑制量とR32冷媒転換によるCO₂排出抑制量の合計。

新価値創造

2015年11月

「テクノロジー・イノベーションセンター」開設

研究開発費

461 億円

顧客満足

事業展開国数

145 カ国以上

生産拠点数

80 拠点以上


人材

従業員数 **60,805** 人

海外拠点の
現地社長比率 **51**%

海外で働く従業員比率 **81**%

⇒ 2010年度比 **8** ポイント増加

A portrait of Masahiro Kakuhara, an older man with grey hair, wearing a blue pinstripe suit, a white shirt, and a yellow patterned tie. He is standing with his left hand on a wooden surface and his right hand in his pocket. The background is a light blue wall with a wooden panel on the left.

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

ダイキン工業株式会社
代表取締役社長兼CEO

十河政則

2015年度を目標年度とした5カ年の戦略経営計画「FUSION15」では、「真のグローバルエクセレント企業」の実現をめざし、環境・省エネルギーを切り口の一つとして、新興国など新たな市場を拡大してきました。売上高はこの5年間で約1.2兆円から2兆円超へと増加し、海外売上高比率75%、グループ従業員数6万人を超える企業へと成長しました。

成長に伴い、当社グループへの社会からの要請・期待も広がっています。それらに応えながら、従来にない新たな価値を創出し、持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。

省エネ技術と冷媒技術で 気候変動への影響を緩和する

当社の主力事業である空調は、健康で文化的な生活と経済の発展に欠かせない社会インフラである一方、使用時に多くの電力を消費します。当社グループは、温室効果ガス排出量削減による気候変動への影響緩和を、最も注力すべき社会課題と認識しています。

そのため主たる環境貢献技術である低温暖化冷媒R32と省エネインバータ技術を世界で普及させるべく尽力しています。R32冷媒は温暖化影響が従来比1/3であり、世界中のエアコンの冷媒がすべてR32に変われば、温暖化影響を約8億トン削減できます。当社グループが新興国で販売した省エネインバータ機とR32冷媒を使用したエアコンによって、2015年度は、温暖化影響を約3,500万トン抑制することに貢献しました。

2015年12月、気候変動対策の国際枠組み「パリ協定」が採択され、世界すべての国が共に努力する枠組みが生まれました。新興国を中心にエアコン需要はさらなる増加が見込まれますが、当社グループは2020年に向けた戦略経営計画「FUSION20」の中で、全世界で温暖化影響の6,000万トン抑制をめざします。

社会課題の解決に貢献する 新たな価値を生み出す

2015年9月には、国連「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択されました。持続可能な世界の姿を共有し、社会課題の解決に向けて、公的機関のみならず企業もそれぞれの立場で尽力することが求められています。

当社は2015年11月、グローバル研究所「テクノロジー・イノベーションセンター」を開設しました。お客様の「次の欲しい」を創出することはもちろん、環境・エネルギーや健康といった社会が抱えるさまざまな課題の解決に貢献する新たな価値を、国内外の産官学と連携した「協創」によって生み出していきます。

主力事業である空調・化学に加え、大気汚染の抑制に貢献できるフィルタ分野や、食料の保存・輸送に寄与する冷凍冷蔵分野にも注力するとともに、お客様のニーズに対応した空気・空間を創造するエンジニアリング事業にも挑戦していきます。

従業員一人ひとりが 持てる力を発揮できる環境を整える

お客様・社会への新たな価値を創造するのは、グローバル6万人の従業員一人ひとりです。「人を基軸におく経営」を競争力の源泉と位置付ける当社グループでは、多様な人材が活躍できるダイバーシティ・マネジメントを推進し、従業員が持てる力を最大限に発揮できる環境を整え、成果につなげていきます。

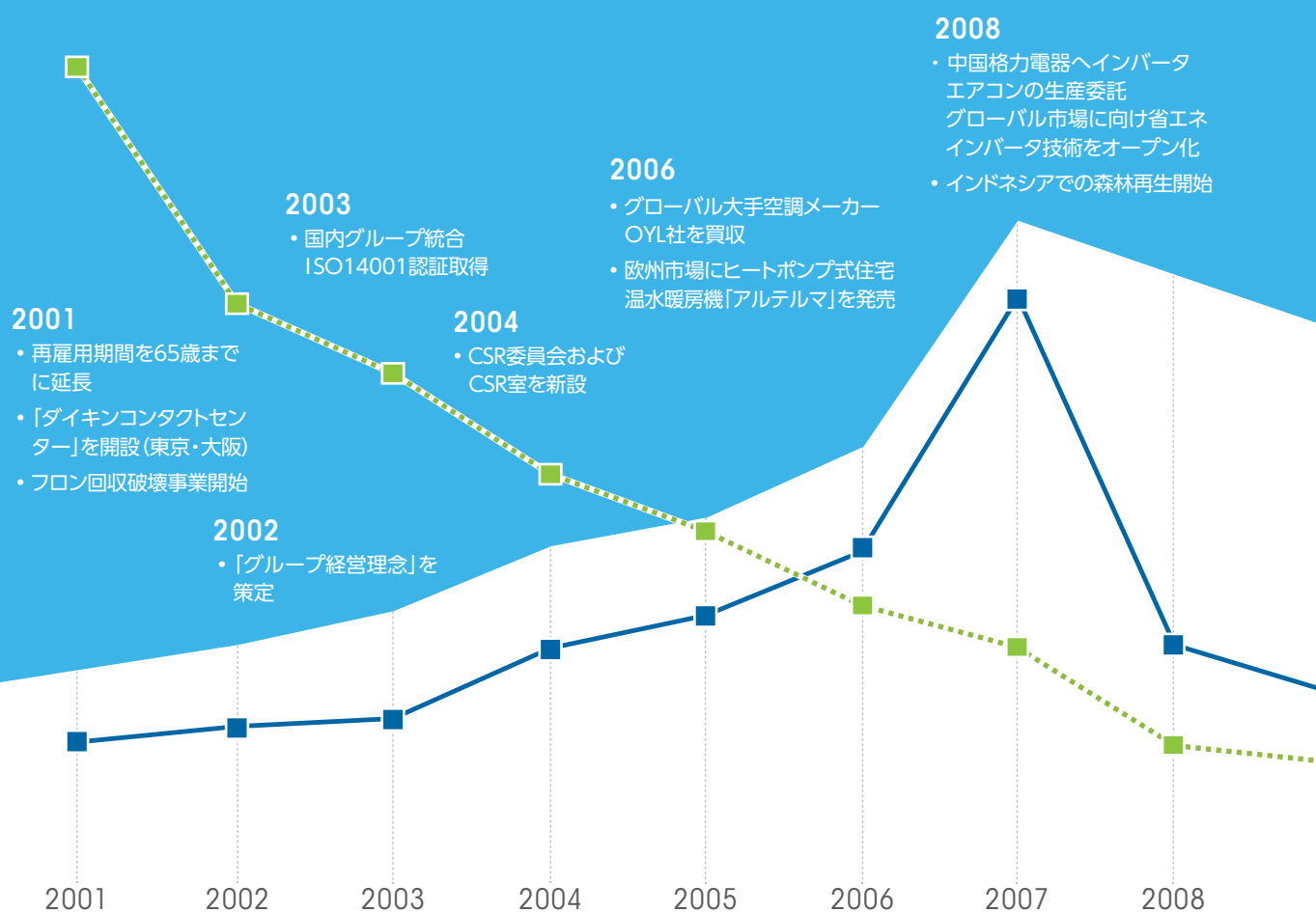
また当社は、人権、労働、環境、腐敗防止の4分野に関する10原則を定めた国連グローバル・コンパクトを支持しています。グローバルに事業が拡大する中、法令や国際的規範に従い、バリューチェーン全体を視野に、透明性や健全性、倫理性ある活動を徹底します。

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、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社会に貢献してまいります。

2016年7月

環境貢献と事業拡大の両立を推進

ダイキングループの戦略経営計画「FUSION」は、技術のオープン化や、国内外グループ企業や他社との連携など、さまざまな局面で既成の枠を越えた「融合戦略」を徹底。真のグローバルエクセレント企業をめざして、主力製品である空調の需要拡大とともにグローバル展開を加速しながら、蓄積してきた技術を駆使して“環境貢献と事業拡大との両立”を推進しています。



FUSION05 経営基盤の確立

主な成果

売上規模の拡大、国内空調のシェアアップ、海外事業比率上昇など、主力事業でのグローバルNo.2の地位を確立するとともに、時価総額目標1兆円の達成など、将来に向けた事業基盤を構築

FUSION10 空調グローバル

主な成果

- 空調グローバルNo.1の実現
- 海外売上高比率の拡大
2005年度46% ⇒ 2010年度62%
- 環境関連事業の拡大(欧州を中心としたヒートポンプ暖房事業拡大、インバータ戦略の推進)

2015

- ・「テクノロジー・イノベーションセンター」を開設
- ・R32冷媒を用いたエアコンの基本的な特許を全世界で無償開放
- ・冷媒の環境課題に対する方針をまとめた「ダイキン冷媒ポリシーペーパー」発行

2014

- ・新興国向け冷房専用インバータエアコン発売
- ・世界7カ所で“空気をはぐくむ森”プロジェクトを開始
- ・CDP「気候変動パフォーマンス先進企業」に選定

2013

- ・世界初、新冷媒R32を採用した業務用エアコン「FIVE STAR ZEAS」を発売

2012

- ・米国住宅用空調大手グッドマン社を買収
- ・世界初、新冷媒R32を採用した住宅用エアコン「うるさら7」を発売

2011

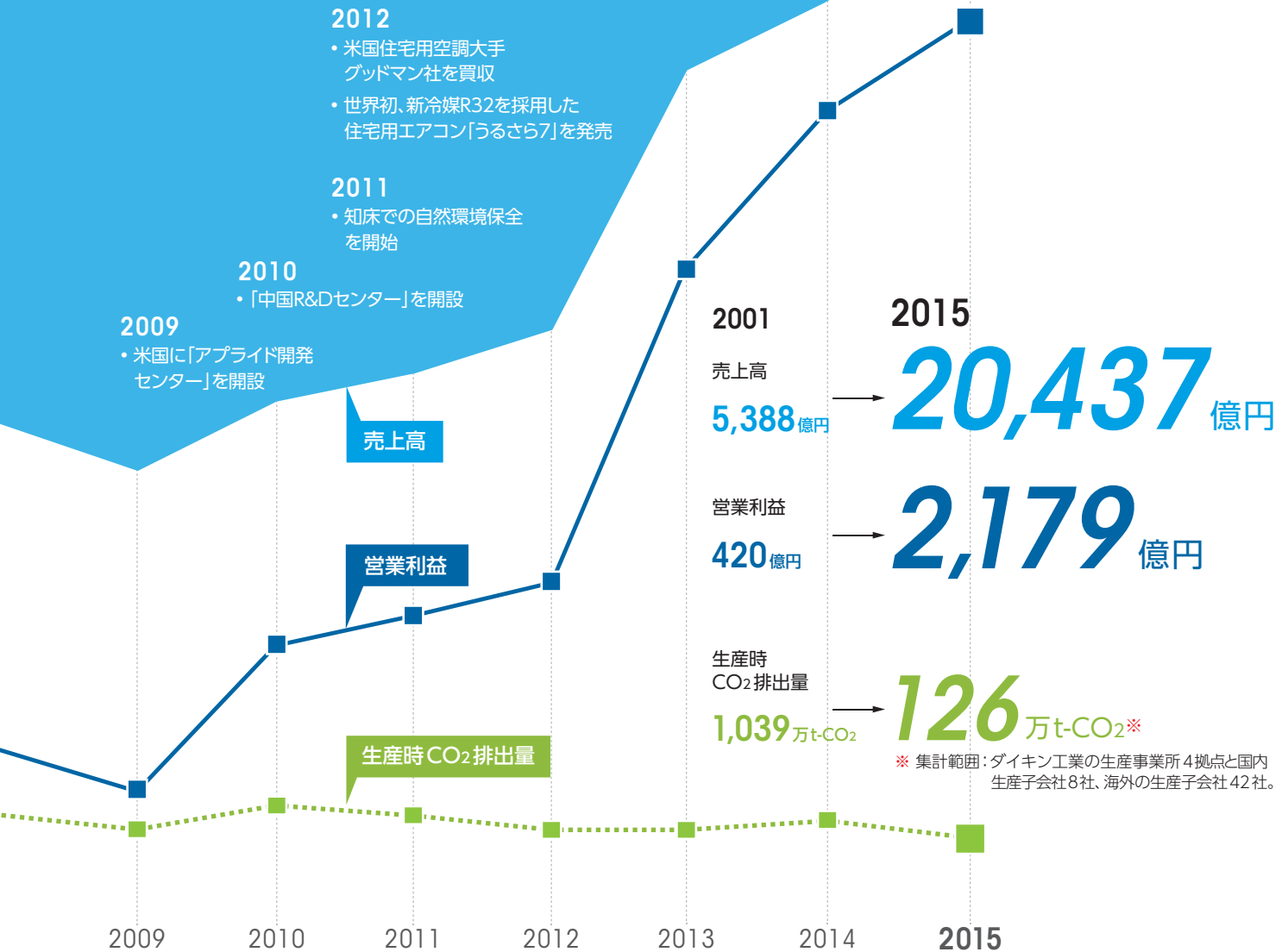
- ・知床での自然環境保全を開始

2010

- ・「中国R&Dセンター」を開設

2009

- ・米国に「アプライド開発センター」を開設



No.1の実現

- 事業領域拡大に向けたOYL社の買収をはじめ、提携・連携、M&Aによる成果創出

FUSION15 真のグローバルエクセレント企業へ

主な成果

- 新興国・ボリュームゾーンへの本格参入
- ソリューション事業・環境イノベーション事業推進
- グッドマン社買収をはじめ、提携・連携、M&Aによる成長の加速
- テクノロジー・イノベーションセンター開設

2020年度に向けたダイキンのサステナビリティ

2016年度からは、2020年度を最終年度とする戦略経営計画「FUSION20」が始動しています。新興国を中心とする需要の拡大や気候変動への影響など世界のさまざまな課題を踏まえながら事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献し、企業価値を高めていきます。

外部環境

気候変動への影響

● 世界的なエネルギー需要増加

世界のエネルギー需要は、人口が増大し経済成長が続くことに伴い、今後も増大すると予想される。エアコンは多くの電力を消費する商品であり、社会の電力使用量の大きな割合を占める。

2030年のエネルギー起源CO₂

2000年比 **69%** 増大(IEA)

● 冷媒の環境影響

エアコンの冷媒として使用されるフロンにはオゾン層への影響や温室効果がある。世界的に規制が強化されている。

2030年のフロン(HFC)排出による温暖化影響

2010年比 **5倍** (当社調べ)

エアコン需要の拡大

中国やインド、中南米など新興国でのエアコン需要が拡大している。

2020年のエアコン需要

2000年比 **4倍** (当社調べ)

経営の基本的な考え方

社是

1. 最高の信用 2. 進取の経営 3. 明朗な人の和

グループ 経営理念

全従業員が
共有すべき考えと
行動のよりどころ

人を基軸に おく経営

全従業員の成長の総和が
グループの発展の基盤
という考え方

経営戦略とCSR

戦略経営計画「FUSION20」

英知と情熱を結集し、空気と環境

重点戦略

● 既存事業の強化

北米空調事業、アジア空調事業、化学事業、フィルタ事業

● 事業領域拡大／事業構造転換

(環境・エネルギー、空気・空間)
暖房・給湯事業、エネルギーソリューション事業、
商業用冷設事業、次世代冷媒・ガス事業、
空気・空間エンジニアリング事業

● 技術・モノづくりの高度化

差別化技術・商品の創出、モノづくり力の強化

ダイキングループの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

● 新価値創造

社内外の人々と夢やロマンを共有し、
空気の力で健康・快適な生活をつくります

● 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

● 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、
組織の力とします

の新たな価値を協創する

● 経営管理の高度化

身軽で強靱な固定費構造の実現
キャッシュフロー極大化を狙いとした
在庫の徹底圧縮
グローバルでの経理業務の標準化とIT統合

● 当社独自の企業理念の実践

「人を基軸におく経営」を基盤とした人材力強化

● コーポレート・ガバナンス

より透明で誠実な企業活動を行います

● 人権の尊重

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

環境負荷低減、品質保証、労働安全衛生等、
グループ内にとどまらず、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、
外部の声を当社を映す鏡として、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、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みます

2020年度 目指す姿

売上高3兆円、 営業利益12%の実現を視野に

- 既存事業(空調、化学、フィルタ)の強化
- 新分野(暖房・給湯、エネルギーソリューション、商業用冷設、次世代冷媒・ガス、空気・空間エンジニアリング)の事業拡大

2018年度中期実行計画

売上高 **2.5** 兆円
営業利益 **2,700** 億円
営業利益率 **10.8** %

顧客・社会の課題解決に貢献する 新しい価値を生み出し、事業を通じて 社会の持続可能な発展に貢献する

- 地球温暖化抑制に貢献

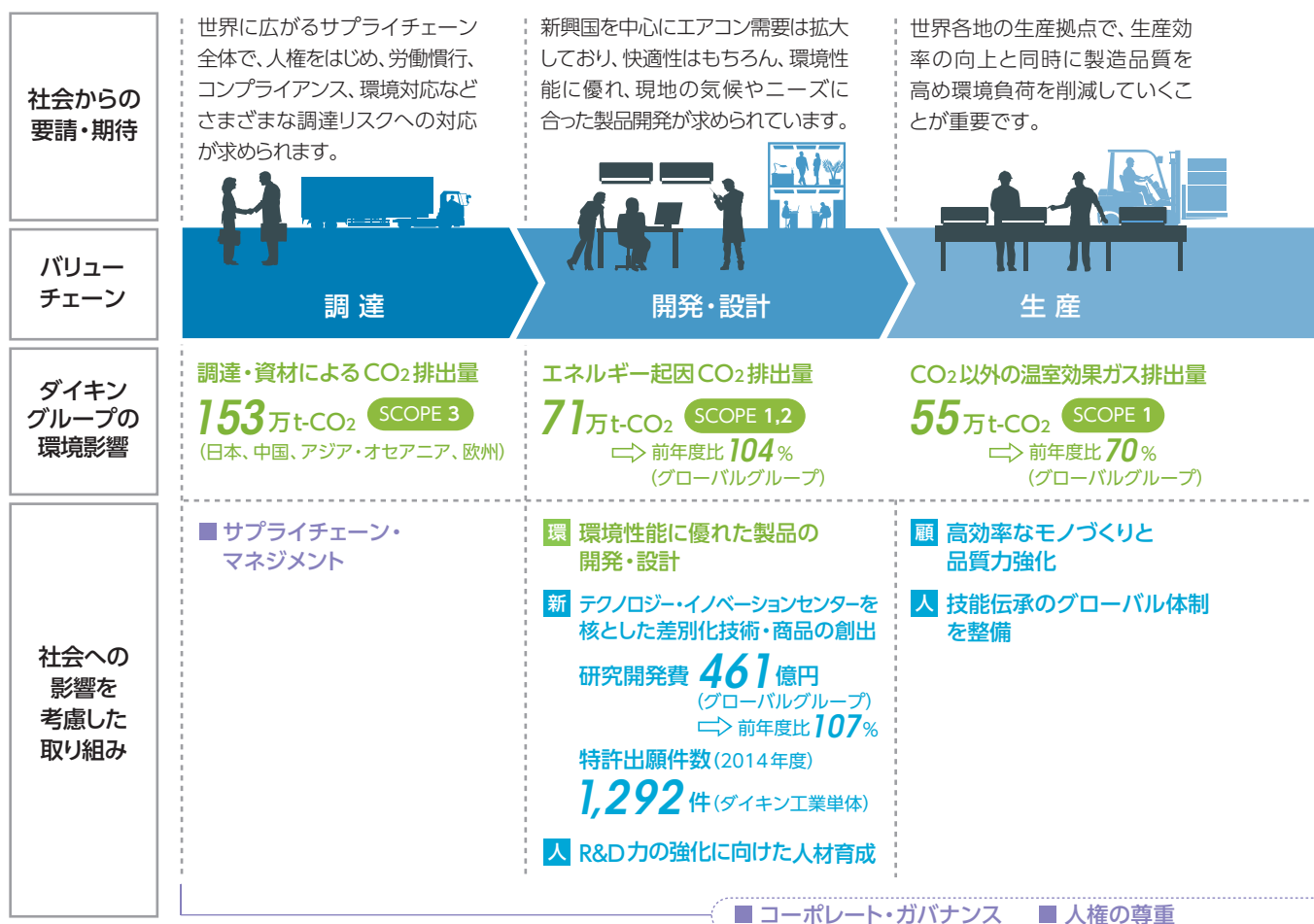
2020年度目標

温室効果ガス排出抑制貢献量
6,000 万t-CO₂/年

- 持続可能な都市開発に貢献
- 人々の健康・快適に貢献

社会への影響を考慮した取り組みを実践

ダイキングループの事業活動はバリューチェーンのそれぞれで社会にインパクトを与え、グローバル化に伴いその影響の範囲も拡大しています。そうした影響を考慮して取り組むべき重要性(マテリアリティ)を特定し、戦略経営計画に織り込んでいます。



バリューチェーンを見渡して、マテリアリティを特定

2015年度に「FUSION20」の策定に合わせて、改めてダイキンにとっての重要性(マテリアリティ)を見直し、企業と社会双方の持続可能な発展に向けたCSRの重点テーマとして「環境」「新価値創造」「顧客満足」「人材」の4テーマを定めました。

これらを経営上重視することは戦略経営計画「FUSION20」にも織り込んでおり、今後、この4つのテーマごとに戦略やグローバル化する事業が社会に与える影響を考慮してCSR目標・計画を策定予定です。

〈マテリアリティ選定プロセス〉

マテリアリティの評価にあたっては、ステークホルダー・エンゲージメントの内容や国際的なガイドライン、SRI調査機関からの要請などを踏まえた「ステークホルダーの関心・影響」と、経営理念や中期経営戦略などに基づく「ダイキンにとっての重要性」の両面を考慮し、優先課題を選定しました。今後さらに社外の意見を広くお聞きし、中期的なCSR目標・計画に反映していきます。

SCOPE 1,2,3 第三者検証を受けた値です。

SCOPE1:直接的な温室効果ガス排出量

SCOPE2:エネルギー起因の間接的な温室効果ガス排出量

SCOPE3:その他の間接的な温室効果ガス排出量

環境 新 新価値創造 顧客満足 人材 基盤的 CSR

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。



販売・輸送・施工

輸送によるCO₂排出量

2.2万t-CO₂ (日本) SCOPE 3
⇨ 前年度比 85%

全世界で使用されているエアコンのライフサイクルを考えたとき、使用時のCO₂排出は気候変動に大きな影響を与えています。



使用

市場でのダイキンエアコン使用によるCO₂排出量

10,150万t-CO₂ SCOPE 3
(日本、中国、アジア・オセアニア、欧州)

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。



アフターサービス・回収・リサイクル

環境 冷媒の漏えい防止による地球温暖化抑制への貢献
フロン漏えい防止のための施工技術者の育成
19,360人 (日本・アジア)

顧客 販売店、販売代理店への情報提供など支援

環境 先進技術による地球温暖化抑制への貢献
全世界でのCO₂排出抑制貢献量※
3,480万t-CO₂ 第三者レビュー

※ インバータ機採用によるCO₂排出抑制貢献量とR32冷媒転換によるCO₂排出抑制貢献量の合計。

環境 循環型社会に向けたリサイクルの徹底
エアコンのリサイクル

9,419t (日本)
⇨ 前年度比 98%

修理・廃棄時のフロン回収

93万t-CO₂ (日本)
⇨ 前年度比 96%

顧客 顧客対応力の強化

アフターサービスお客様満足度
4.05 / 5段階評価 (日本)

■ ステークホルダー・エンゲージメント

■ 地域社会

ステークホルダーの関心・影響	環境 生物多様性の保全	人権の尊重 ステークホルダー・エンゲージメント 地域社会 環境 化学物質の管理・削減	環境 気候変動への対応 最も重要 環境 資源・エネルギーの効率的利用 新 新価値創造 顧客 製品の品質・安全確保 顧客 お客様満足の追求
	贈収賄の禁止 自由な競争と公平な取引	人 労働安全衛生 人 労使関係 人 サプライチェーン・マネジメント 人 情報セキュリティ	人 人材育成 人 人材の多様性確保 人 コーポレート・ガバナンス
	重要	環境 廃棄物と水	

ダイキンにとっての重要性

環境

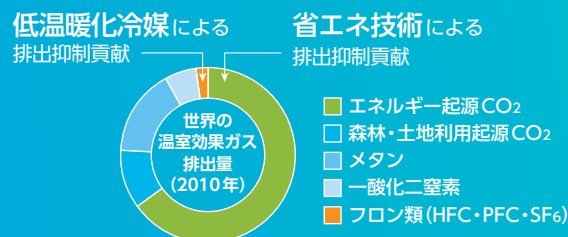
Why? なぜ重要か

企業の成長と環境貢献を両立させる

気候変動をはじめとする環境問題への対策はメーカーの必須課題です。加えて、ダイキングループが生産しているエアコンは使用時に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。サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量低減に取り組むとともに、気候変動への影響を緩和する製品・サービスの開発・提供に努め、加えて環境社会貢献活動に取り組むことで、持続的な企業成長と環境貢献の両立をめざします。

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



出典: IPCC 第5次評価報告書、第3作業部会報告書

特集 日本の環境技術をグローバルスタンダードに——

地球温暖化影響の抑制に貢献する
新たな市場環境を創り出す

DAIKIN'S APPROACH

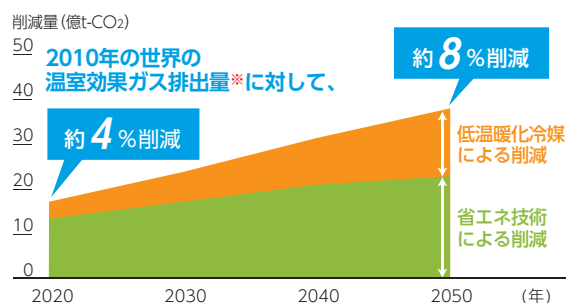
エアコンの気候変動への影響を緩和する
環境技術を普及させるために

エアコンは人々に豊かで生産性の高い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。特に経済成長が見込まれる新興国ではエアコンの需要の拡大に伴って温暖化影響も深刻化すると予測されています。こうした国・地域に低温暖化冷媒や省エネ性の高いエアコンを普及させていくことは、地球全体の温暖化抑制にきわめて有効であると考えています。

ダイキンは世界で唯一、エアコンと冷媒の両方を手掛けるメーカーとして、冷媒と電力消費の両面から、気候変動への影響緩和に努めてきました。具体的には、

従来冷媒に比べて温暖化影響が小さいR32を採用したエアコンを全世界に展開していくとともに、省エネ性能が高いインバータ機についても、普及が進んでいない国々でのインバータ比率の向上に取り組んでいます。

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 Superefficiency and Low Global Warming Potential Refrigerants in Room Air Conditioning (2015)」より、当社作成。



空調の専門家と議論し合う
アジア・オセアニア空調懇話会

新たな市場環境の創出によって 現地市場、事業、環境がともに 「win-win-win」となる関係づくり

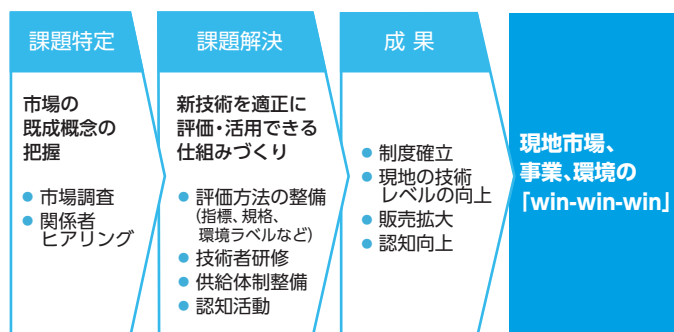
新しい低温暖化冷媒や省エネ技術を普及していくためには、環境影響の抑制効果を訴えかけることはもちろん、安全性・経済性に対しても正しい理解を促していく必要があります。市場の既成概念を変え、新技術を適正に評価・活用できる仕組みを整えて、新たな市場環境を創り出していくことで、ようやく市場に受け入れられる技術となるのです。それは1企業だけで進められるものではなく、現地の政府や業界団体、

現地メーカーや据付業者など多様なステークホルダーと協働することで実現できるものです。

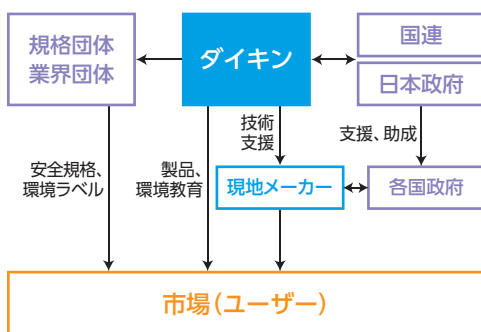
ダイキンは、日本政府や国連機関、国際機関と協力しながら、環境技術をグローバルに普及し、それにより新たな市場創出を進めています。新市場を整備することによって、ユーザーに環境性能の高い製品を早くお届けできるだけでなく、現地の技術レベルが向上し産業の発展につながります。さらに当社にとっても事業成長の機会が創出でき、環境影響の抑制にも貢献するという、現地市場、事業、環境の三者に利益をもたらす「win-win-win」の関係づくりをめざしています。

環境配慮技術の普及に向けた新市場創出へのアプローチ

▼ 新しい市場創出へのアプローチ方法



▼ ステークホルダーとの協働



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 低温暖化冷媒を全世界で普及させる

DAIKIN'S PERFORMANCE

低温暖化冷媒R32の普及に向けて 全世界で基本的な特許を無償開放

オゾン層破壊と地球温暖化につながる従来の冷媒は「モントリオール議定書」「京都議定書」によって使用が規制されており、次世代冷媒への転換が急務となっています。次世代冷媒の選択には、環境性・安全性・経済性などを総合的に評価するのはもちろん、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、国際的な議論を踏まえ、独自の評価・検討を重ねた結果、現時点で住宅用・業務用エアコンの冷媒としてR32が最適と判断し、全世界での普及を推進。2015年度末現在、世界48カ国でR32を採用したエアコンを650万台販売しています。

さらなる普及に向け、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・販売に関わる延べ93件の基本的な特許を無償開放しました。さらに2015年9月には、その範囲を全世界に拡大。規制強化が進む先進国でも基本的な特許の無償開放に踏み切りました。今後、

R410AをR32に転換した場合、
2030年の温暖化影響を

約8億t-CO₂抑制

注) WMO(世界気象機関) library, PNAS論文Velders et al, 2009に基づき、当社試算。

先進国の従来冷媒であるR410AがすべてR32に転換されれば、転換しなかった場合に比べ、2030年におけるHFCによる温暖化影響を、CO₂換算値で約8億トン(19%)削減できると予想しています。

インドで、現地の課題を解決し、 R32を普及させる新たな市場環境を創造

R32という新しい冷媒の普及には、ダイキンは製造・販売するだけでなく、現地の理解と技術が必要です。多くの新興国では、微燃性のあるR32が強燃性のプロパンと同じように考えられ、燃焼性が少しでもあると使用できないと判断されていました。

そこで2012年度、日本の経済産業省の「地球温暖化対策技術普及促進事業」を受託したダイキンは、

ダイキンが考える冷媒選択の方向性

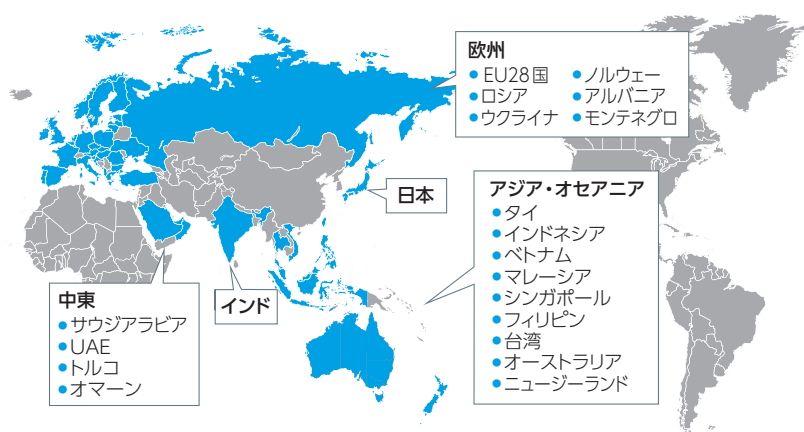


注) ダイキングループが現在販売している代表的な製品についての冷媒選択の方向性を示しており、その他の製品では上図で示す冷媒以外も使用される可能性があります。例えば、当社では製造していませんが、ウインド型エアコンや住宅用冷蔵庫には炭化水素系冷媒(R600a、R290など)、カーエアコンにはHFO系冷媒が使用できる可能性があります。



ダイキングループのR32エアコン累計販売台数

世界**48**カ国で 約**650**万台 販売
(日本:約450万台、海外:約200万台)



インドの4都市8カ所でR32インバータエアコンの実証実験を実施。適切に扱えばR32が問題なく使用できることや、インバータとの組み合わせで従来機に比べて30%以上のCO₂排出量を削減できる可能性を示しました。さらに、2013年12月にはインド政府関係者やインド冷凍空調工業会などを対象にセミナーを開催し、実証実験の結果やR32のメリットを説明し、R32への理解促進を図りました。また、現地のエアコン据付・サービス技術者3,600名に対してR32を適切に扱うための研修を実施することにより、技術レベルの向上につながりました。

その結果、インドでは2014年にダイキンがR32エアコンを発売して以降、現地メーカーも含めて年間販売台数の10%以上がR32エアコンです。

政府・業界と協働での技術支援をタイで、マレーシアで展開

インドでの取り組みによって、日本政府や現地国政府、国際機関と連携しながら、現地の課題を明らかにしてR32を普及させていくための経験やノウハウを蓄積することができました。これらの実績を踏まえて、2015年度からはタイでも、世界銀行とタイ政府からの要請を受けて経済産業省が立ち上げた支援プロジェクトに参画し、4月から現地メーカーを対象にR32への転換に向けた技術支援などを実施。続いて2016年2月には、マレーシア政府の要請によりマレーシアでも同様の

支援を開始しています。

このように流通開拓や販売活動だけでなく、技能者の育成や規格づくりへの支援など市場環境を整備してきた結果、R32エアコンの世界展開による地球温暖化抑制への貢献が評価され、平成27年度省エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞しました。

ダイキンの方針を明示して、世界で冷媒の環境影響抑制に貢献

住宅用・業務用エアコンではR32の普及促進に世界的に取り組んでいます。ダイキンの方針は、R32だけでなく、「適材適所の冷媒を選択すること」です。こうした方針を明示し、冷媒を選択する際の判断材料としてもらうため、2015年12月に「ダイキン冷媒ポリシーペーパー」を発行しました。「冷媒選択の多様性」「機器ごとの用途に応じた適材適所の選択」といったダイキンの冷媒選択の考え方とともに、冷媒のライフサイクル全体にわたる環境影響の低減をさらに推進する姿勢を表明しました。

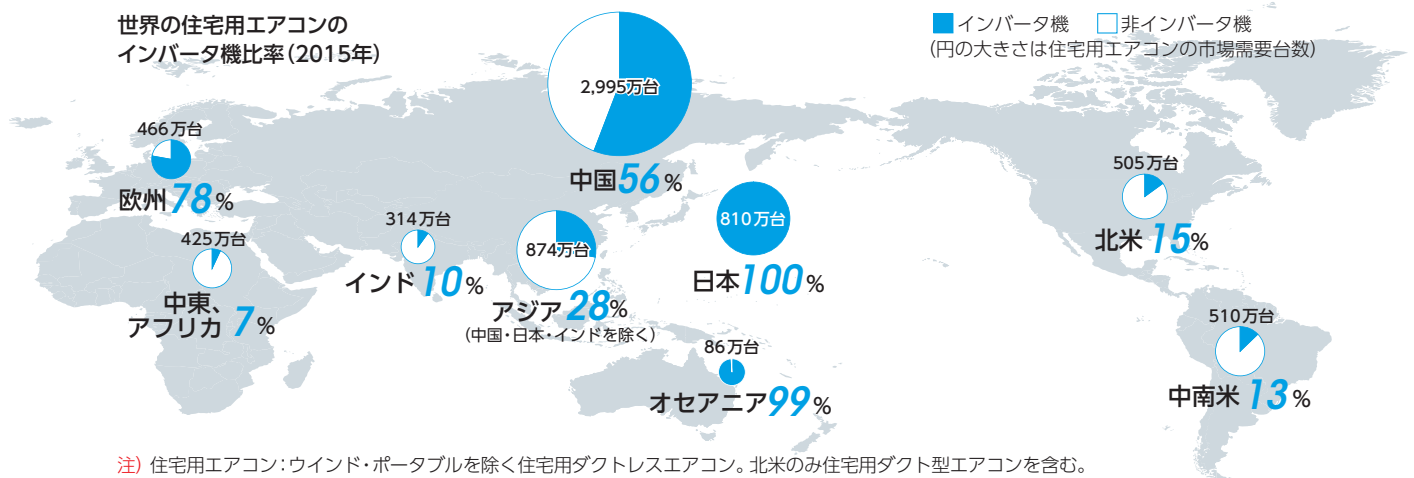
エアコンのリーディングカンパニーとしての方針を明示し、今後さらに重要度の増す冷媒の適切な回収・再生に向けて、さまざまなステークホルダーを巻き込みながら、適切な制度やインフラの確立などの仕組みづくりに取り組んでいます。

▼「冷媒の環境課題に対するダイキンの方針」の詳細は
<http://www.daikin.co.jp/csr/information/influence/index.html>

特集

地球温暖化影響の抑制に貢献する
新たな市場環境を創り出す

世界の住宅用エアコンの
インバータ機比率(2015年)



注) 住宅用エアコン: ウインド・ポータブルを除く住宅用ダクトレスエアコン。北米のみ住宅用ダクト型エアコンを含む。
(一社)日本冷凍空調工業会データを参考に当社作成。

DAIKIN'S PERFORMANCE

インバータ技術の普及に欠かせない 性能を評価する基準の整備

経済発展に伴う深刻な電力不足と地球温暖化対策の加速という課題を抱える新興国では、省エネ性の高いインバータ機の導入が望まれています。インバータ機とは空調機の電圧・電流・周波数をコントロールするインバータ技術を搭載したエアコンのことで、非インバータ機と比べ、消費電力を約30%削減できます。日本ではすでに100%普及していますが、例えば、日本・中国を除くアジアでのインバータ機比率は2割程度であり、世界に目を向けるとまだ普及は進んでいません。

その理由の一つに、インバータ機の省エネ性能を評価する仕組みが整備されていないことが挙げられます。エアコンの省エネ性能を評価する指標として、以前は、気温の変化を考慮せず一定の効率でエネルギー消費量を計算する定格負荷評価が一般的でした。しかし、温度変化に応じて最適な状態で運転するインバータ機の性能は、定格負荷評価では適切に評価できないため、日本の空調業界が中心となり期間効率評価へ

の変更を働きかけ、2013年には国際標準であるISO規格となりました。この新しい指標の採用が始まりつつある新興国で、ダイキンは評価基準の整備を支援しています。

インド政府を支援し、省エネ性能を 適切に評価する指標・ラベルを導入

例えばインドでは、冷房運転の期間効率評価であるCSPFの導入支援に2013年度から取り組んできました。日本の経済産業省や(一財)省エネルギーセンター、日系の他社メーカーとも協力し、インド政府に対してCSPFの有効性を説明。また、評価機関に対して期間効率の計測方法を指導するなど、技術的観点から制度づくりを支援した結果、2015年度にCSPFを評価基準とした、インバータ機を適正に評価する任意のエネルギーラベル制度が新たに発足。ダイキンのルームエアコンが最初に新ラベルを取得しました。

さらに、インバータ機のエネルギーラベル制度の導入がすでに決定されているアセアン地域では、2016年度も引き続き、(一社)日本冷凍空調工業会の取り組みに協力してCSPFへの理解を促し、各国で統一した

省エネ性能評価基準等の整備を 支援して、新興国の政府・業界団体と インバータ機の認知浸透へ

エアコンと冷媒の両方を開発する唯一のメーカーとして、ライフサイクル全体での温暖化影響を削減する

制度の導入に向けて支援をする予定です。規格化やエネルギーラベル制度によって、インバータ機の認知が広がり、省エネエアコンが普及することで、エアコンに起因する温暖化影響の抑制につながることが期待されます。

VOICE

評価指標の導入は、気候変動の緩和とインドの持続的発展に貢献します

評価指標の導入は、インドで省エネエアコンの普及を加速させるための重要なステップでした。ピーク時の電力負荷を減らすのに加え、気候変動の緩和に大きく貢献します。空調業界と政府が緊密に協力しながら規格を開発しました。エアコンの効率を高め、インドの持続的発展に貢献したダイキンの支援を評価しています。



インド電力省
エネルギー効率局
書記官
Sanjay Seth 氏

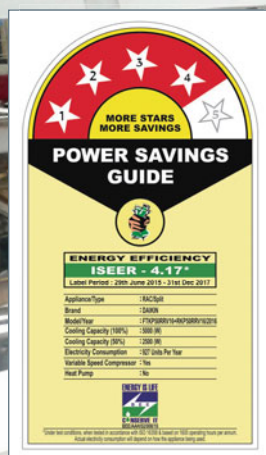
NEXT CHALLENGE

さまざまなステークホルダーと協働で新たな市場環境づくりを今後も推進

エアコンの地球温暖化への影響をダイキンの冷媒技術とインバータ技術の双方で抑制するため、日本政府や各国政府、国際機関、業界団体など、さまざまなステークホルダーと連携してきました。その取り組みにより芽吹いた新たな市場環境の創造は、少しずつ軌道に乗り始めています。

ダイキンでは、今後もさまざまなステークホルダーを巻き込みながら、こうした環境技術の普及に向けた制度づくりやインフラの整備などを推進していくことで、自社だけでなく、現地市場、事業、環境がともに利益を享受できる「win-win-win」の関係を構築していきます。そして、エアコンと冷媒の両方を開発する唯一のメーカーの使命として、ライフサイクル全体での温暖化影響の削減をめざします。

インバータ機を適正に評価する指標に基づいた新しいエネルギーラベルが貼付されたエアコン（インド）



パフォーマンス報告 環境行動計画

2011～2015年度の総括

CO₂排出抑制貢献で成果

2015年度を目標年度に、「環境調和型製品の提供」「環境に配慮した工場・オフィス」「ステークホルダーとの環境協働」の3項目で取り組んできました。

「環境調和型製品の提供」では、新興国で省エネインバータ機の普及拡大によりCO₂排出量を2,993万t-CO₂抑制することができたと算出。それに加えて、先進国での省エネ機器や低温暖化冷媒R32の普及で487万

t-CO₂の排出抑制に貢献できたと試算しており、2015年度は、3,480万t-CO₂の排出抑制に貢献しました。

「環境に配慮した工場・オフィス」では、温室効果ガス排出量2005年度414万t-CO₂の1/3(67%削減)という目標に対し126万t-CO₂の排出量で70%削減となり、目標を達成できました。

「ステークホルダーとの環境協働」では、21拠点で生物多様性の保全活動などを継続し、従業員の環境意識を高め地域とのつながりを深めることができました。

環境行動計画2015

行動目標		2015年度目標値		2015年度実績	自己評価
環境調和型製品の提供 お客様の省エネに貢献する商品を世界中で提供します					
省エネエアコンの普及拡大によるCO ₂ 排出削減		インバータ機の普及拡大により、新興国のCO ₂ 排出抑制貢献量*3,000万t-CO ₂		CO ₂ 排出抑制貢献量2,993万t-CO ₂	
次世代冷媒の開発		R32 エアコンの普及		注) 第三者レビュー対象 48カ国で650万台販売	
ヒートポンプ式暖房機の普及拡大 省エネソリューション事業の展開		※ 非インバータ機の使用によるCO ₂ 排出量をベースラインとし、当社が販売した省エネインバータ機によるCO ₂ 抑制量を推計。排出抑制貢献量は年間抑制量×稼働年数で推定。			
環境に配慮した工場・オフィス 生産活動等での環境負荷を最小化します					
温室効果ガス	CO ₂ 排出量を削減	2005年度比2015年度 1/3に(67%削減)		70%削減	
		日本	エネルギー起因CO ₂ を2005年度比原単位20%削減	23%削減	
		海外	エネルギー起因CO ₂ を2010年度比原単位10%削減	3%増加	
排出物	資源を有効活用し、総排出物を削減	日本	機械系:2010年度比原単位5%削減	9%削減	
			化学系:2010年度比原単位10%削減	19%削減	
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	3%削減	
水	使用量を削減	日本	2010年度比原単位5%削減	4%削減	
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	18%削減	
化学物質	環境負荷物質の排出量を削減	日本	PRTR法対象物質排出量を2010年度比15%削減	23%削減	
			VOC対象物質排出量を2010年度比20%削減	19%削減	
		海外	VOC対象物質排出量を各拠点2010年度比原単位10%削減	19%削減	
グリーンハートファクトリー	環境先進工場の実現	主要生産拠点をスーパーグリーンハートファクトリーに		国内3拠点、海外4拠点	
		すべての生産拠点をグリーンハートファクトリーに		国内5拠点、海外20拠点	
グリーンハートオフィス	環境先進オフィスの実現	国内主要拠点をグリーンハートオフィスに		国内2拠点	
ステークホルダーとの環境協働 世界中にグリーンハートの輪を広げます					
環境社会貢献活動	地域・自治体・NGO等と連携し、地域特性に応じた環境社会貢献活動の実施	世界各拠点で環境社会貢献活動(森林再生・植樹、環境教育、事業所内生物多様性保全)を実施		世界21拠点で実施	

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。

パフォーマンス報告 製品での環境配慮

WEB
掲載情報

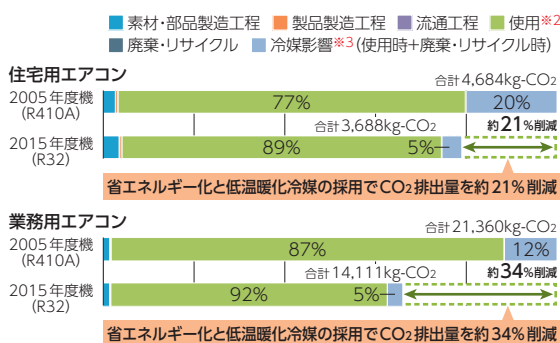
- 環境配慮設計
- 省エネソリューション、
その他省エネ商品
- 製品での資源の有効活用

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。そこで低温化冷媒であるR32を採用し、その特性を活かした省エネ化を進めることで、CO₂排出量を住宅用では約21%、業務用では約34%削減しました。

LCA事例：ライフサイクルCO₂排出量の比較※1

※1 住宅用エアコンは2.8kWクラス、業務用エアコンは14kWクラスでの当社基準による算出。

※2 期間消費電力量：住宅用は日本工業規格 (JIS)、業務用は(一社)日本冷凍空調工業会の規格を使用。

※3 冷媒影響は使用時と廃棄・リサイクル時の平均漏れ率を考慮し、単位重量あたり温暖化係数より算出。

冷媒影響による環境負荷削減

ライフサイクル全体での負荷を削減

ダイキングループは、冷媒からエアコン開発まで行う唯一の総合空調メーカーとして、低温化冷媒を世界で普及させることに加え、生産時や製品販売後での冷媒管理強化や使用後の回収・破壊・再生を行い、ライフサイクル全体で冷媒での環境負荷削減に取り組んでいます。

日本では、2015年4月にフロン排出抑制法が施行され、業務用エアコンのユーザーや管理者に対し、使用時の冷媒漏えいに関して厳しい管理が義務付けられるようになりました。そこで、スマートフォンWEBアプリ「ダイキンフロン点検ツールDfct」を2015年10月から無償で配信し、お客様の点検作業をサポートしています。

ヒートポンプ式暖房・給湯機の普及促進

世界中の寒冷地に対応した省エネ機を開発

ダイキングループは、燃焼式に比べてCO₂排出量をおよそ半分に削減できるヒートポンプ技術を用いた給湯機や暖房機の普及に取り組んでいます。加えて、省エネ性の高いガス燃焼暖房機の開発にも注力しており、2014年度には外気温に応じてヒートポンプとガス燃焼式を自動で選択する「ハイブリッドアルテルマ」を開発しました。

2013年12月に北海道旭川市に実験施設「ダイキン旭川ラボ」を設立。世界中の寒冷地に対応する省エネかつ快適な暖房・給湯システムの開発に取り組んでいます。

省エネによる製品使用時の環境負荷削減

ビル全体・街全体の省エネを実現

ダイキングループは、インバータ技術や冷媒技術といった環境技術を駆使し、エアコン単体での環境影響を抑制するだけでなく、ビル全体や街全体の省エネソリューションも提供しています。

日本では、2013年度から、環境省が主催する「グリーンビルディング普及促進に向けた改修効果モデル事業」等の診断機関に選定され、エアコンを遠隔監視する「エアネットサービスシステム」の契約先などに対して、運転データをもとに運用改善や省エネサービスを提案しています。2015年度までに累計71件の省エネ診断サービスを提供し、年間約500万kWh、累計で1,800万kWhの省エネ効果を実現しました。

イギリス・マンチェスターでは、2014年度からNEDO(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構)が実施する「スマートコミュニティ実証事業」に、(株)日立製作所、(株)みずほ銀行と共に参画しています。これは600軒の住宅の暖房を燃焼式ボイラーや電気式ヒーターからヒートポンプ式に置き換え、エネルギー消費量の削減をめざすもの。複数の住宅の電力使用量を集約し、需給状況に応じて運転を自動で調整して生み出した余剰電力を売買するというビジネスモデルの構築をめざしています。

環境負荷の低減につながる技術・製品・サービス

ビル用マルチエアコン「VRVシリーズ」

平成27年度省エネ大賞を受賞

ビルにおけるエアコンの年間使用状況は、真夏や真冬のように負荷が非常に高い中で運転する時間は短く、運転時間の約90%は外気温と設定温度の差が少ない低負荷時が占めており、負荷が少ないときにどれだけ効率よく運転するかが消費電力削減のポイントでした。

ビル用マルチエアコン「VRVシリーズ」は圧縮漏れ・ロスを極小化する新型スクロール圧縮機と、冷暖房時の負荷に合わせて全自動で冷媒温度をコントロールする新しい制御技術などで、快適性を維持しながら無駄を抑制し年間の消費電力を当社従来機比約21%削減。優れた省エネ性が評価され、平成27年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。



フッ素化学製品におけるPFOAと関連化合物

代替品開発により製造・使用を全廃

PFOA（パーフルオロオクタン酸）は、自然界に存在しない人工の化学物質で、フッ素ポリマーの重合助剤として使用されてきましたが、自然界で分解せず、環境・安全上の懸念材料とされています。

ダイキン工業は、世界の主要フッ素化学メーカー7社と共に、2015年までにPFOAと関連物質を全廃することをめざす「PFOA自主削減プログラム」に参画しました。代替品開発の取り組みを推進し、2015年末には世界でPFOAおよび関連物質の製造・使用を終了しました。代替製品の原料となるC6テトラフルオエチレン（TFE）についてはさまざまな試験を実施しており、その結果をWEBサイト上で公開しています。

店舗・オフィス用エアコン「FIVE STAR ZEAS」

新たな気流方式で約15%の省エネ

2016年2月に発売した店舗・オフィス用エアコン「FIVE STAR ZEAS」の新モデルは、気流を下方方向に吹き出していた従来の天井カセット形エアコンの暖房方法を根本から見直し、水平方向に吹き出す新たな気流方式「アクティブ・サーキュレーション気流」を採用。水平方向に吹き出された気流が床全体にすばやく広がり、壁や窓から侵入してくる冷気を防ぎ、足元から暖かい暖房を実現するとともに、温度ムラが軽減されるため当社従来機比約15%の省エネを実現しました。

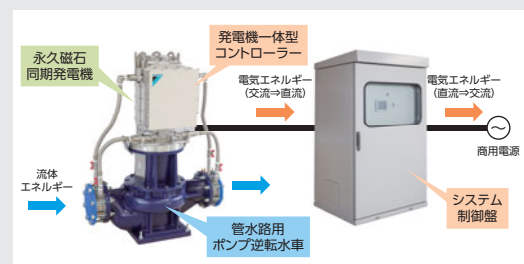
アクティブ・サーキュレーション気流



マイクロ水力発電システム

富山、福島に続き神戸市で実証評価

環境省の「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」に採択され、小型で低コストの管路用マイクロ水力発電システムを開発しました。2014年度から2015年度にわたって富山県南砺市、福島県相馬市において実証実験に取り組み、製品の実用化に至りました。2016年度からは神戸市と共に長期的な性能、運用コストなどの評価を開始し、これまで利用されていなかった水流エネルギーを使った発電で、CO₂排出量の削減につなげます。



パフォーマンス報告 生産時の環境配慮

WEB 掲載情報

- 気候変動への対応
- 資源の有効活用
- 化学物質の管理・削減
- グリーン調達
- 環境マネジメント
- 環境コミュニケーション
- 生物多様性の保全

温室効果ガス排出量の削減

2005年度比70%削減し、目標を達成

ダイキングループが生産工程で排出する温室効果ガスには、エネルギー使用によるCO₂とフロン類の2つに大別されます。2015年度までに1/3(67%削減)という目標を設定し取り組んできました。

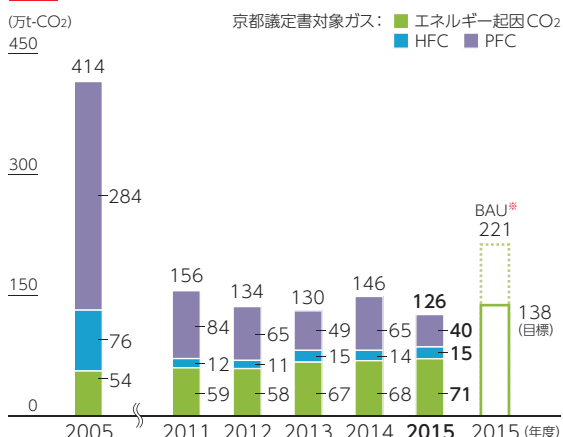
ダイキンアメリカ社でフロン類の代替・回収が進み、2015年度の温室効果ガス排出量は126万t-CO₂(2005年度比70%削減)と目標を達成することができました。



フロン類の回収工程の最適化
(ダイキンアメリカ社)

グループ全体の温室効果ガス排出量(生産時)

検証 第三者検証の対象データです。



化学物質の管理

PRTR法対象物質、VOCの排出を削減

ダイキン国内グループは、化学物質排出移動量届出制度PRTR法の対象物質の排出量を2010年度比15%削減を目標に、2015年度は23%削減しました。

またVOC排出量に関して、国内では総量で2010年度比20%削減、海外では原単位で2010年度比10%削減を目標に掲げて、VOCの回収・リサイクルや代替化に取り組んでいます。その結果、2015年度は、国内で2010年度比19%削減、海外では原単位で19%削減しました。

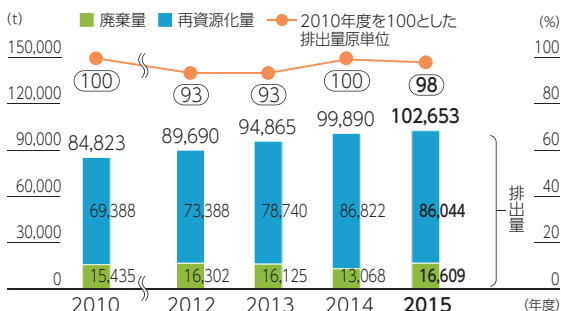
排出物の削減

排出量原単位を2010年度比2%削減

ダイキングループでは2010年度までは生産工程で発生する廃棄物の100%再資源化に取り組んできました。2011年度からは、出たものを再資源化するのではなく、出るものを減らす取り組みへ方針を変更し、再資源化物も含む、排出物(再資源化物+廃棄物)の削減に取り組んでいます。

2013年度までは、通箱化や金型由来の不良品の撲滅などで削減が進みましたが、2014年以降、内作化等の影響により排出量が増加し、2015年度のグループ全体の排出量原単位は2010年度比2%削減となりました。

グループ全体の廃棄物・再資源化物排出量



水の削減

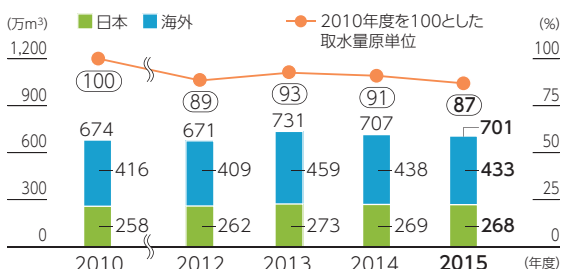
排水再利用によって取水量を削減

ダイキングループでは、取水量の削減に努めています。2015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取水量原単位を2010年度比で国内4%、海外18%削減しました。

また昨今注目されている水リスクに関しても、リスクのある拠点を特定し、取り組み方針を定めました。

グループ全体の取水量

検証 第三者検証の対象データです。



新価値創造

Why? なぜ重要か

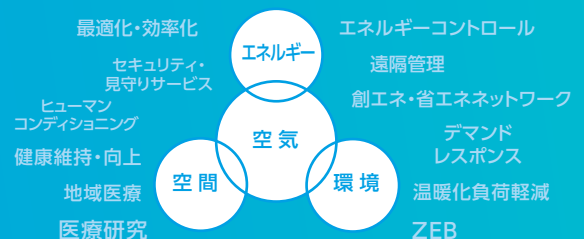
社会・企業の持続的な発展の源として

グローバル化が進み、技術がかつてないスピードで変化・進歩している今、競合する商品の差別化が難しくなり、顧客が商品に価値を見出しにくくなるいわゆるコモディティ化が進んでいます。そうした環境の中で企業が持続的に成長していくには、先進的な技術を融合させ、エネルギー・環境・健康問題などあらゆる社会課題の解決に寄与できるような技術・商品を創り出し、これまでになかった新しい価値を世の中に提供していく必要があります。

DAIKIN'S POLICY

社内外の人々と夢やロマンを共有し、
空気の力で健康・快適な生活をつくります

新価値創造の研究テーマ



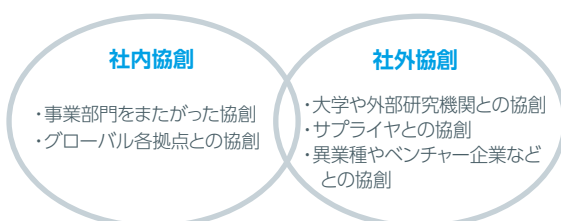
特集 お客様と社会の期待に応える新たな価値を創出していくために——

グローバルに異業種・異分野と連携し 社外との「協創イノベーション」を推進する

DAIKIN'S APPROACH

社内外との「協創」を推進して
新しい価値の創造をめざす

多様化する顧客ニーズに応え、社会に貢献する新しい価値を生み出すためには、まずダイキンが持つコア技術「インバータ技術」「ヒートポンプ技術」「フッ素化学技術」を徹底的に高度化し、世界No.1の技術力を構築していくことが重要です。さらに、そこに情報通信技術、「社内協創」と「社外協創」



センサー技術、先端材料・加工技術、医療・ヘルスケア技術といった世界最先端技術を融合させることで、新しい顧客価値を生む商品・サービスを創出する、いわゆる「モノ+コトづくり」に挑戦していく必要があります。

技術の進歩がかつてない勢いで加速している現代において、新たな価値を創造していくためには、既存の枠を越えた、多種多様な知識や技術の組み合わせによる「協創イノベーション」が求められます。鍵となるのは、いかに社内外の力を結集し、人々のライフスタイルを変えるような驚き・喜び・感動を与える新商品・サービスが提供できるか。また、環境問題、健康・医療といった現代社会が抱えるさまざまな課題の解決に貢献する技術を生み出すことができるか。そこで、ダイキンでは社内外の「協創」を推進し、新たな価値の創出による社会への貢献をめざし、2015年11月に「テクノロジー・イノベーションセンター」(TIC)を設立しました。



オープンなスペースで議論を活性化し「協創」を促す
「ワイガヤステージ」

DAIKIN'S PERFORMANCE

技術開発機能を結集させたコア拠点 「テクノロジー・イノベーションセンター」

大阪府摂津市に開設したTICには、技術開発のコア拠点として、さまざまな分野の技術者約700名が結集しました。ダイキングループの技術者の総力を集め、テーマの探索、新技術の研究、開発、事業化といったそれぞれの段階で、TICと社内の他の部門とが組織の垣根を越えて「協創」することで、技術の創出にとどまらずスピーディな製品化をめざしています。

同時に、異業種・異分野のユニークな技術を持つ企業・大学・研究機関との連携・提携を強化することで、世界中の人・情報・技術を呼び込み、社外との「協創」によるイノベーションを生み出していくこともTICの重要なミッションの一つです。

こうした社内外の「協創」を促進するため、TICには、すぐに打ち合わせができる「ワイガヤステージ」や社内外のパートナーと議論するための「フューチャーラボ」、当社のコア技術や開発中の先端技術を見ながら知恵を出し合うための「知の森」など、技術者が集まり活発な議論ができる工夫を随所に凝らしています。

加えて、国内外の大学教授や各界のオピニオン

リーダーに自由に使っていただけるフェロー室を用意。ノーベル化学賞を受賞した根岸英一氏（パデュー大学特別教授）による技術指導をはじめ、これまで共同研究開発を推進してきた京都大学、大阪大学、奈良先端科学技術大学院大学の産学連携本部のサテライトオフィスとしても運用しています。

こうした社内外の「協創」を促進できるよう、エアコンから出る電磁ノイズを室内機・室外機に分けて計測できる世界初の「電波暗室」や、実際に人が生活できる環境を構築した「睡眠・代謝実験室」など、世界最高レベルの設備を設けています。

VOICE

社会課題の解決にも貢献しうる 今までにない価値の創出に期待します

TICには、エネルギー消費ゼロの空調システムや持ち運びできるモバイル空調など、社会の多様性に応じてカスタマイズした、今までにない「新しい価値」を創り出してほしいと思います。室内だけでなく、室外にも視点を広げることで、大気汚染や気候変動といった社会課題の解決にも貢献していけるのではないのでしょうか。



世界グリーン
ビルディング協会
副会長

Tai Lee Siang 氏

特集

グローバルに異業種・異分野と連携し
社外との「協創イノベーション」を推進する

社外との「協創」で独自技術「Airitmo」^{エアリトモ}を 次世代オフィスに活用

「協創」によってダイキンがめざしているのは、空調によって空気や空間をコントロールするだけでなく、住空間、町、都市、広域インフラまで研究テーマの対象を広げ、空気環境と人体の関係を生理学や心理学にまで踏み込んだ新たな生活価値創造です。

一例としてダイキンでは、15年前から人の状態を検知するセンシング技術に着目し、空調による睡眠環境の改善をテーマにした研究開発を行ってきました。その成果として、独自のセンシング技術「Airitmo」を開発。チューブ内の空気の振動を測ることで、心拍や呼吸、体動（身じろぎ）、さらには睡眠状態やストレスといった身体情報を測定することができます。何も身につけずに計測できるため、どんな人にとっても身体に負担をかけずに使えます。この技術を使って、睡眠の深さを測定し、空調を最適に制御する睡眠時専用コントローラー「soine」などを実用化してきました。

本技術を応用し、「Airitmo」を搭載したオフィスチェアを、2016年3月に三菱地所（株）がビジネス交流施設

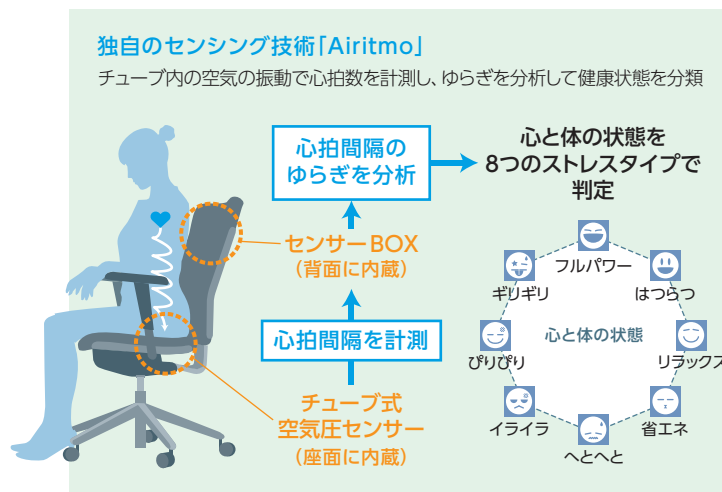
として開設した「3×3 Lab Future」に設置。季節ごとのオフィスの室内環境と働く人の心体の状態との相関を2年かけて共同で検証し、個人の健康状態に合わせた空気環境を実現することで、快適性や生産性をさらに向上させ、仕事がかどるような次世代オフィス空間の実現をめざしていきます。

NEXT CHALLENGE

「空気・空間」の新しい価値を追求し 社会課題の解決に貢献する

このセンシング技術「Airitmo」は、健康で快適な空気環境を実現する空調機の開発には欠かせない技術であり、TICにおける重要な研究テーマでもあります。今後、社内外の協創イノベーションを推進しながら、深刻化する高齢化社会における課題など、さまざまな社会課題の解決につながる「空気・空間」の実現をめざしていきます。課題は、多様な発想・アイデアを、どう技術に落としこんでいくか。TICを拠点に、技術者だけでなく、社会科学、人類学、認知科学の知識とも融合させ、新たな「空気・空間」の価値を創出していきます。

協創イノベーションによって 空気環境と人の心や体の関係に 踏み込んだ新たな生活価値を創造する



産学連携によるオープンイノベーション

京都大学との文理融合の連結協定

ダイキン工業は2013年6月、京都大学と「空間（空気、環境）とエネルギー」分野における、将来の世界の姿を見据えた新しい社会的価値テーマの創出や、その共同研究などの創生を目標とした、組織対応型包括連携協定を締結しました。本プログラムでは、理系だけでなく、文系の研究者にも積極的な参加を求め、社会や経済に寄与するイノベーションの創出につながることをめざしています。

文理融合の「空気に関する概念」についてのワークショップを開催し、空気が叶える新価値として、「空気が食をおいしくする」「空気が人をあつめる」など、6つのコンセプトが浮かび上がりました。現在、各コンセプトを実現するために技術課題を具体化する段階に入っています。



五感刺激と空間デザインを融合させた「人があつまる空間」の試作機

温度や映像、照明などによって、「ほっこり体験エリア」「さっぱり体験エリア」などエリアを区分

奈良先端科学技術大学院大学との「未来共同研究室」

ダイキン工業と奈良先端科学技術大学院大学は、2012年10月、「未来共同研究室」を設立しました。従来の産学共同研究では企業が提示した技術課題に大学が取り組んでいましたが、本共同研究室では、社会が抱える課題とその解決の道筋について企業と大学とで議論したうえで研究テーマを設定する「課題創出型」の連携研究を進めています。

現在、究極の防汚性能を追求する「クリーンイノベーション」の研究を進めており、さらに次の課題テーマの創出に向けての議論も定期的に行っています。

また、2015年12月には、奈良先端大の学生を対象に「空調とIoT」というテーマでアイデアコンテストを開催。若い世代の夢や自由な発想を新価値創造につなげていきます。

大阪大学との「共同研究講座」

2006年、大阪大学に「ダイキン（フッ素化学）共同研究講座」を設置し、当社のフッ素化学と大阪大学の先進技術の融合による革新的基盤技術の創造を目的に、研究資金の拠出と研究者の派遣をしてきました。その成果の一つとして、将来の環境に配慮した発電方法の有力なツールとして注目されている有機薄膜太陽電池の重要な構成成分である独自のn型半導体PNPを開発しました。2015年度はPNPよりもさらに高電圧で、塗布プロセスによる製造に適した溶剤溶解性が高い新規のn型半導体の開発に成功し、現在、デバイスメーカーとの試作を進めています。

11年目となる2016年度からは、空調や他部門も含めて阪大との包括連携に取り組む「ダイキン協働研究所」に発展させます。

社会課題の解決に向けた協創

「世界睡眠会議」を設立し睡眠の質を向上させる空気を研究

2016年3月、ダイキン工業は、昭和西川（株）、ライオン（株）、（株）ルネサンスと共同で、睡眠から人々の健康を考えるプロジェクト「世界睡眠会議」を設立しました。「世界睡眠会議」は、睡眠の大切さに気付くことで、睡眠をケアする新しい健康づくり行動が定着し、日々の暮らしがより豊かで健やかになることを目的に、睡眠の研究者や文化人、企業が業種や研究分野の枠を越えて睡眠を通じた健康づくりの実現に向けて情報を広く発信していきます。

睡眠は“からだ”だけでなく、“こころ”に対しても影響を与えることはよく知られており、悪い影響を及ぼすと、うつや不眠症、集中力や生産性低下につながります。

睡眠に対する問題が顕在化し始めた中、ダイキン工業では、睡眠と温熱環境の深い関係性に着目し、TICに新たに設けた「睡眠代謝室」を活用して、生活に即した環境を模擬し睡眠と温熱の相対関係を研究することによって、空気の力で睡眠の質を向上させるような新しい商品・サービスを生み出していきます。



世界睡眠会議

世界睡眠会議WEBサイト
<http://suiminkaigi.jp/>

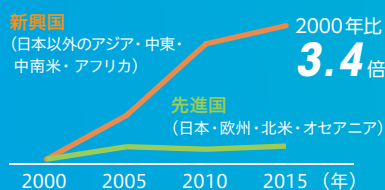
顧客満足

Why? なぜ重要か

新興国での需要拡大に应运

エアコン需要が拡大している新興国を中心に、海外への事業展開が加速しており、持続的な成長のためには、現地のお客様に満足いただける製品・サービスを提供していくことが欠かせません。

エアコン需要の増加率(2000年比)



注) (一社)日本冷凍空調工業会「世界のエアコン需要推定」より作成。

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

世界145カ国以上で事業を展開しているダイキングループは、各地の気候風土、文化、法規制などを踏まえつつお客様に信頼いただける高い品質水準を確保するとともに、現地のニーズに合致した製品・サービスの提供に努め、お客様満足度の向上に努めています。

特集 拡大するトルコ市場でお客様に喜ばれる商品を提供するために――

「次の欲しい」を満足させる商品をお客様が自ら選択できるようサポートする

DAIKIN'S APPROACH

お客様のニーズや期待に応える商品開発と情報提供

ダイキングループは世界各地でマーケティングリサーチ機能を強化し、お客様の声を製品開発やサービス向上に活かしています。

ダイキントルコ社では、モダンなインテリアを好むという現地市場調査の結果から、室内機デザインに工夫を凝らしたトルコ専用モデルを投入。2015年度の新商品Miyoraはグッドデザイン賞を受賞しました。



GOOD
DESIGN



Miyora トルコで好まれるシンプルなパネルを採用

著しい経済発展を背景に空調市場が急拡大しているトルコですが、エアコンが一般家庭に普及し始めたのは近年のことです。トルコの家は、部屋の大きさや天井の高さが多種多様なため、最適なエアコンサイズを選ぶことが難しいことに加えて、冷房能力以外の省エネ性能や除加湿、除菌などの機能の効果がよくわからないという声がお客様から寄せられていました。

そこで、ただ部屋を冷やすだけでなく、環境性・快適性・利便性をも提供したいと考えるダイキントルコ社では、お客様への情報提供を強化し、最適なエアコンのサイズや省エネ機を選択することが電気代の削減だけでなく環境保全にもつながることを伝えています。また、湿度コントロールによる冷やしすぎ防止の機能が健康・快適にもつながるなど機能面のメリットもわかりやすくお伝えし、お客様の納得した商品選択につながるよう取り組んでいます。

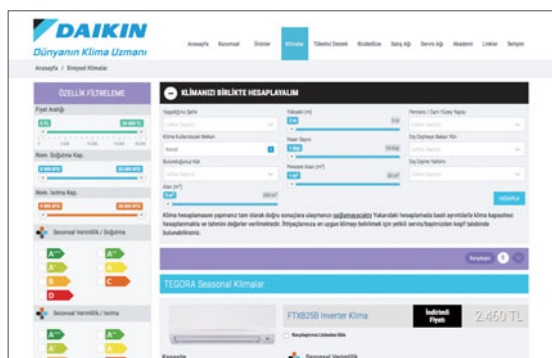


DAIKIN'S PERFORMANCE

お客様の理解しやすさに重点を置き WEBサイトとカタログを大幅改善

ダイキントルコ社では、お客様自身が最適なエアコンを選択する助けとなるよう、WEBサイトでの情報提供に力を入れています。

例えば、お客様がWEB上でエアコンを設置する部屋の情報を入力すると、空調能力を自動で計算し、最適な機種を表示する商品検索プログラムを搭載。さらに希望価格や省エネラベルのランクからも検索が可能で、お客様が希望する商品の情報へアクセスしやすくなりました。



WEBサイトでの商品検索プログラム

部屋の用途や天井の高さ、窓の数や方角、都市名などの情報からエアコンサイズを自動計算、最適な機種を一覧表示

また、品質や機能、環境性など、商品の特徴をきちんと伝えるため、商品カタログを大幅に改善しました。

例えば「うるるとさらら」の無給水加湿機能の説明として、仕組みを図解するほか、加湿機能の必要性や、湿度コントロールがもたらす快適性、除菌などのメリットをデータや写真を用いてわかりやすく紹介しています。



データや写真を用いた
わかりやすいカタログに改善

VOICE

理解しやすい新カタログのおかげで お客様の納得度が高まりました

トルコではエアコンの機種を選定するのにお客様の自宅を訪問することが多く、カタログは欠かせません。ダイキンの新しいカタログは機能の必要性や効果が図や写真で説明されています。エアコンに詳しくないお客様にも理解していただきやすく、具体的な質問も増え、コミュニケーションツールとして活躍しています。ダイキンの実績や技術力なども説明されており、お客様の納得度も高まりました。



ダイキン販売店
Koneva Mühendislik
社長
Mira DEMİR 氏

特集

「次の欲しい」を満足させる商品をお客様が自ら選択できるようサポートする

お客様が満足のいく商品選択に向けて きめ細かく対応できる人材を育成する

製品性能を体感いただけるショールーム 「フーハ イスタンブール」

ダイキンは世界中のショールームで、最先端の機器・ソリューションを展示し、お客様が商品を検討する際の参考にしていただいています。トルコでは製品を展示するだけでなく、“空気”をテーマとした体感型ショールーム「フーハ イスタンブール」を2015年6月にオープン。現在の主な来訪者は販売店や建設会社ですが、一般のお客様にも気軽にご訪問いただけるよう案内しています。機能や効果を体感していただくことで、製品への意見を収集する場にしていきます。

お客様目線でメリットを伝えられるよう 販売店・代理店も対象に研修を実施

トルコのお客様が満足・納得する商品選びのためには、まずお客様に接するセールス担当者が製品を理解し、質の高い提案・サービスを実現していくことが欠かせません。ダイキントルコ社では従来から、従業員だけでなく代理店・販売店をも対象とした「ダイキン・トルコ・アカデミー」を開講。トルコ国内各都市や周辺国で

営業研修、商品研修、サービス研修、語学教育などさまざまな研修を実施し、スキルアップを図っています。

2016年度は、新しく作成したカタログを用いて、ダイキングループの強みである省エネ製品について代理店・販売店、約1,500名を対象に教育を実施する予定です。また、トルコで2018年に施行が予定されているEUの省エネ製品に関する規制「ErP規制とエネルギーラベル」や「グリーンビルディング認証」などをテーマにした講座も開講し、お客様の環境ニーズの高まりに対しても、販売店・代理店と共に迅速に応えられるよう努めています。

NEXT CHALLENGE

省エネ製品の認知度を高めることで お客様、環境双方に貢献

今後もトルコのお客様に対して、省エネ性能の高いエアコンを納得して選んでいただけるよう、提案力の向上に努めていきます。快適性や経済性などのメリットでお客様にご満足いただきながら、地球環境に配慮した製品を普及させ、市場の環境負荷の低減にも貢献していきたいと考えています。



「フーハ イスタンブール」を活用し、販売店・代理店に向けて製品性能の理解を促進



「ダイキン・トルコ・アカデミー」でR32冷媒の特性について学ぶ

パフォーマンス報告

WEB
掲載情報

- 開発時の品質向上施策
- 従業員教育
- 販売代理店様向けサポート
- お客様の個人情報の保護 ほか

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

ダイキングループは、2014年4月に「グローバル品質保証規程」を制定し、開発・生産・販売をグローバル展開する中で、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、それにのった品質保証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んで、品質向上に取り組んでいます。

品質保証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基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。

お客様に満足いただける商品開発

世界でマーケティングリサーチ機能を強化

海外展開を加速しているダイキングループが、お客様満足度を高めていくためには、海外各地域でのニーズを的確・迅速に把握し、製品開発に活かしていくことが重要です。そこで、エアコンの開発体制を日本一極集中型から、地域拠点でも商品開発・リサーチを行う自立分散型に転換し、世界でマーケティングリサーチ機能を強化しています。中国、欧州のR&Dセンターを筆頭に、アジア・オセアニア、北米拠点での開発機能強化を順次進めています。

例えば中国では、社会問題になっているPM2.5に対応したエアコンや、激しい油煙に対応したキッチン専用の室内機、除湿乾燥を強化した浴室専用の室内機など、お客様の生活スタイルを提案し、ニーズに応じた製品を開発しています。



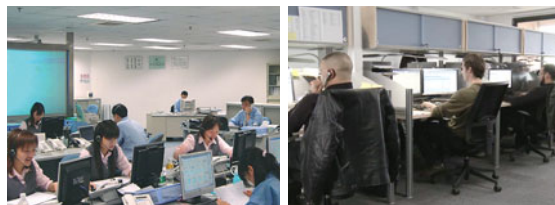
中国の住宅用マルチエアコン
(浴室用の室内機)

お客様への対応・サポート体制

世界各地にサービス体制を構築

国内の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」をモットーに、各国・各地域の事情に応じ、お客様の多様なご要望にお応えしています。コールセンターの設置や、WEB上での技術情報の提供などにより、お客様の満足度向上に努めています。



電話でのお問い合わせ窓口(左:中国、右:フランス)

お客様満足度調査

調査結果を製品・サービスの向上に反映

ダイキングループでは、お客様の満足度向上を実現するために、各部門においてお客様アンケートを実施しています。お客様の声を継続的に調査し分析することで、サービス品質のさらなる向上に役立てています。

空調部門では、エアコンのアフターサービスにおけるお客様満足の向上を目的に、サービス完了後、無作為に抽出したお客様にアンケートはがきを送付し回答をいただく「ふれあいアンケート」を実施しています。2015年度は総合満足度が5段階評価で4.05という結果になり、毎年高い評価をいただいています。これは、「お客様第一」をスローガンに「一度の訪問での修理完了」の施策や、「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。

化学部門では、年1回「お客様アンケート」を実施しています。2015年度のアンケートでは、品質、納期、テクニカルサービスなどでは高い評価を維持している一方で、それらのより迅速な対応が求められていることがわかりました。お客様とのコミュニケーションをより活発にして改善に努めています。

人材

Why? なぜ重要か

急激なグローバル化の加速を受けて

この10年間で急激なグローバル化を遂げ、海外で働く従業員数は約5倍に増加しました。こうした中で、さまざまなステークホルダーの期待に応え、ダイキングループの強みである「環境」「新価値創造」「顧客満足」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。



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、
組織の力とします

ダイキングループの根本にあるのは、企業の競争力の源泉は「人」とであるという「人を基軸におく経営」。ダイキングループの強みを活かして社会に貢献していくため、世界各地の多様な個性を持った従業員一人ひとりが能力を発揮できる組織づくりを実践しています。

特集 急激に増加した海外生産、そして海外従業員——

全世界で高品質な製品づくりのために 日本の技能を海外拠点に伝承する

DAIKIN'S APPROACH

海外生産が急増する中で、 技能伝承のグローバル体制を整備

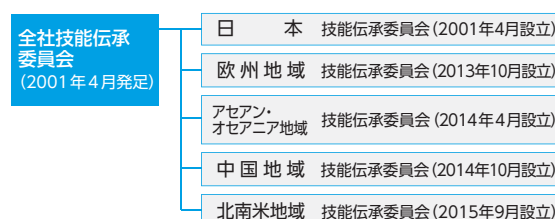
モノづくりのベースとなる技能——ろう付け、旋盤加工、板金加工、アーク溶接、金型製作、治工具仕上げなどは、エアコンを製造するための原点であり、生産ラインが自動化されても、人の手で行えるよう伝承していかなければなりません。技能の伝承を通じて技能者が自らの仕事に情熱や誇りを持ち、自主的に品質改善へ取り組むことが、継続的な品質向上につながるからです。ダイキンは、秀でた基本技能を持ち、またそれらを指導できる技能者の育成に力を入れています。

日本では2000年代、高い技能を持つ「団塊の世代」が一斉退職するのを受け、ダイキン固有の技能をいかに継承するかが課題になりました。また、海外の生産

拠点が急激に増加する中、各地域・各拠点で技能者の育成が急がれていました。

そこで全社的な技能伝承委員会を発足。卓越した技能者を「マイスター」に、その候補者を「トレーナー」に認定し、国内外で技能者の育成にあたる仕組みを整えました。2013年以降、海外4地域でも技能伝承委員会を設立し、日本と同じようにマイスター・トレーナーが技能を指導する環境を整備するなど、各地域内での自立的な技能伝承をめざしています。

技能伝承のグローバル体制





ダイキントルコ社の技能者を指導する海外初のマイスター

DAIKIN'S PERFORMANCE

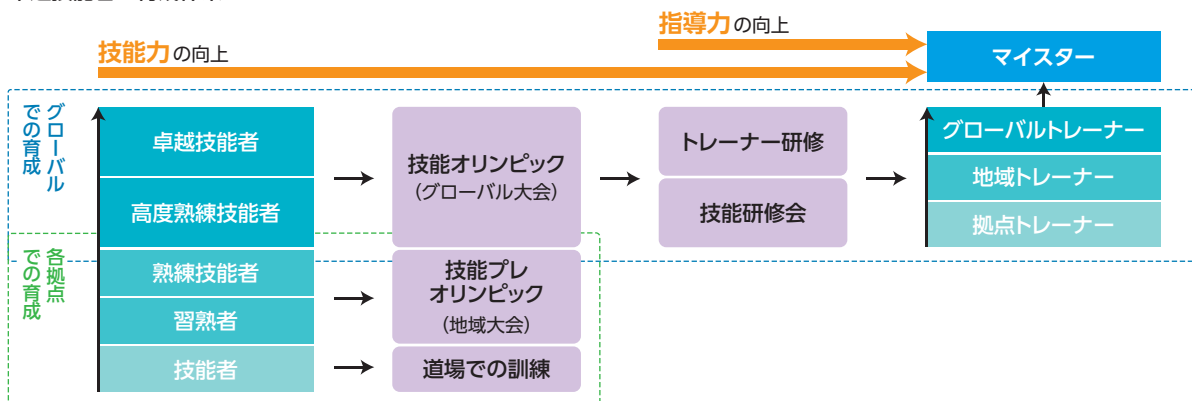
技能の伝道師「マイスター制度」をグローバルに広げる

トレーナーがマイスターに認定されるには、高い技能はもちろん、優れた指導力が必須です。国内にあるグローバル研修所「ダイキンアレス青谷」では、マイスターが直接トレーナーを指導する16週間の研修を実施。指導の理論や技能の基礎知識を学ぶとともに、実習を通じて、相手にわかりやすく伝える指導力や、製造工程の問題を解決する改善提案力を身に付けます。自らの知識を惜しみなく伝えるマイスターの姿を目的

当たりにすることは、トレーナーの、ダイキンの技能者としての誇りや情熱、後進を指導することへの意欲を高めることにつながっています。

例えば、ろう付けの優れた技能を持つダイキンヨーロッパ社のベルギー人トレーナーは、自工場の技能者の指導方法を改善し、品質向上に貢献。ろう付け不良率を1/3に低減させた成果と、他拠点や取引先の技能者にも指導してきた経験から、2015年度に初の外国人マイスターに認定されました。これは欧州地域での技能伝承において自立化の一歩であり、後進の技能者にとってもマイスター認定に対するモチベーション向上につながっています。

卓越技能者の育成体系



特集

全世界で高品質な製品づくりのために
日本の技能を海外拠点に伝承する

「技能オリンピック」の上位入賞者の 6割以上が海外の技能者に

技能伝承のもう一つの柱が「技能オリンピック」です。技能者が互いに身に付けた技能を競い合い、高め合うもので、2004年から2年に1回開催。優れた成績を残した技能者がトレーナー候補となっています。

参加拠点数は年々増え、海外参加者の上位入賞率も向上しています。2014年10月に開催した第6回大会には、13カ国28拠点から各拠点の予選を勝ち抜いた145名（うち海外70名）が参加。上位入賞者33名のうち、64%にあたる21名が海外拠点からの参加者でした。こうした評価の場があることは、モチベーションの向上とともに、海外技能者の定着にもつながっており、技能が社外に流失することも防いでいます。

「第6回技能オリンピック（2014年度）」での
入賞者のうち

64% が海外拠点からの参加者

NEXT CHALLENGE

海外各拠点で「マイスター」の 早期育成をめざす

今後は海外各地域の技能伝承委員会を主体に、技能伝承の主体となるマイスターの早期育成をめざし、「技能」「指導力」「改善提案力」を身に付けた技能者を、各拠点内で自立的に育成できる体制づくりをさらに進めていきます。技能と意欲を高めることで、世界中どこでもダイキン品質を確保し、グローバルな競争に勝ち続ける企業グループをめざします。

VOICE

これからも私の夢と技能を 世界中の若い技能者へ伝えていきます

マイスターとして、若い世代の方々に、自身の経験を共有し、技能を指導できることは、光栄であり喜びを感じています。私は指導するとき、次の3つを伝えています。「誇りと忠誠心を持つこと」「夢を持ち続けること」「情熱とこだわりを持って挑戦すること」。今後も私の夢と技能を、世界中に伝えていきたいと考えています。



ダイキン
ヨーロッパ社
Marc Bertens

海外拠点における技能の 「自立」の核としてマイスターを育成する



技能オリンピックグローバル大会

人材育成

外国人経営幹部に対する研修を実施

ダイキングループは、グループ経営理念や「人を基軸におく経営」の実践が当社グループの成長に欠かせないと考えています。「一人ひとりの成長の総和がグループ発展の基盤」で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」という考えのもと、人材育成は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を基本にしています。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」や若手をグローバル人材として育成するための「海外拠点実践研修」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、語学研修、通信教育などの受講を支援し、自主的に学ぶ機会を提供しています。

2015年度からは、グループ経営や海外拠点の経営を任せられる外国人経営幹部の育成策として、「グローバル経営幹部塾」を開催しています。現経営幹部と幹部候補の2コースを用意し、ダイキンの企業文化や独自のマネジメントの考え方を学ぶための研修プログラムとなっています。



グローバル経営幹部塾

※1 OJT: 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 Off-JT: 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。

多様性の確保

海外現地従業員をリーダーとして登用

ダイキングループで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、海外現地従業員の役員・管理職への登用を積極的に進めています。2015年度末現在、海外拠点の現地人社長の比率は51%、取締役の比率は47%にのぼり、欧州の販売会社では20社のうち現地人社長は13社となるなど、外国人幹部の登用が進んでいます。

日本で女性の活躍推進を加速

ダイキン工業は、性別にかかわらず従業員一人ひとりが持てる能力を最大限に発揮できる環境をめざし、女性の活躍推進に取り組んでいます。

2020年度末までに女性役員1人以上、現在3.6%の女性管理職比率を10% (100名) とすることを目標に掲げました。2015年度は、女性を登用する管理職ポストとして「女性フィーダー (育成) ポジション」を部門ごとに定め、女性管理職を計画的に育成するとともに、将来幹部をめざしうる若手女性を対象に「若手チャレンジプログラム」を開始しました。また、女性の役員・幹部候補者を直属の上司が支援する「スポンサー制度」の試験導入、キャリアや職場に関する相談を受け助言する「メンター制度」の導入によって女性社員をサポートしていきます。

こうした取り組みが評価され、2016年3月、経済産業省が優れたダイバーシティ経営企業を評価し発表する「新・ダイバーシティ経営企業100選」と、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」に選定されました。



労働安全衛生

24拠点でOHSAS18001等の認証取得

世界各地に生産拠点を持つダイキングループでは、工場の安全操業、従業員の安全を確保するために、各拠点独自に安全衛生マネジメントシステム (OHSAS) を構築するほか、国際規格OHSAS18001などの認証を取得しています。2015年度末現在で、国内3製作所、海外21社がOHSAS18001等の認証を取得しています。

また、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回開催し、ノウハウを共有。国内外の各拠点では、独自に安全教育や安全パトロールなどを実施して労働災害ゼロをめざしています。

コーポレート・ガバナンス

半歩、一步先行く意思決定と実行のスピードアップ、透明性・健全性の高度化との両面を推進することで、持続的な成長と企業価値の向上を目的にコーポレート・ガバナンスの強化に努め、すべてのステークホルダーの期待に応え続けます。

Why? なぜ重要か

企業の不祥事が問題となるたびに、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叫ばれます。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ます。ひいては、すべてのステークホルダーの利益を守ることはもちろん、創出した価値を社会に還元することで、経済の好循環を生み出すことにもつながるのです。

DAIKIN'S POLICY

ダイキン工業は、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担う「一体型運営」により経営のスピードアップを図っています。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CSR委員会、企業倫理・リスクマネジメント委員会などを設置。持続可能な成長の基盤となる企業統治を強化しています。

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

ダイキングループでは、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、一步先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。

今後もスピード経営の高度化や健全性・透明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は有効との判断から、「一体型運営」を採用しています。「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、業務執行責任の両面を担うものです。併せて複数の社外役員の配置など独立した立場からのモニタリング機能も強化を行っています。また、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」を導入しています。

当社の取締役の選任にあたっては、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、2016年6月末現在、12名（うち、女性1名、外国人2名）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名、社外監査役を2名選任しています。

スピード経営を支える体制

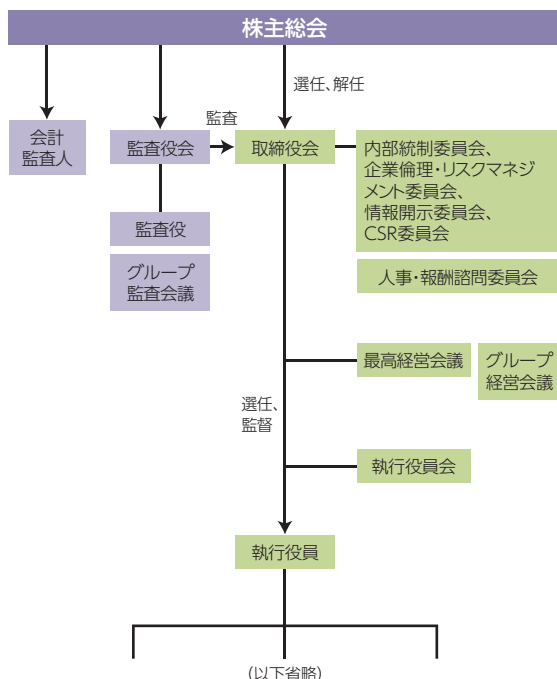
取締役を少人数化して実質的な議論に基づく迅速な意思決定の確保を図っています。当社の主要な意思決定機関は、取締役会、最高経営会議、執行役員会の3つです。

「取締役会」は、グループ全体に関わって、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を行います。また定期的に取締役会の実効性について自己評価しています。2015年度は取締役会を16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91%、84%です。

「最高経営会議」は、ダイキン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、重要な経営方針・経営戦略をすばや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。2015年度は6回開催しました。

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 (2016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・処遇に関わる運営の透明性確保の見地から、「人事・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、2016年6月末現在、社外取締役2名、社内取締役2名の計4名で構成されており、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、「人事・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。

コンプライアンス・リスクマネジメント

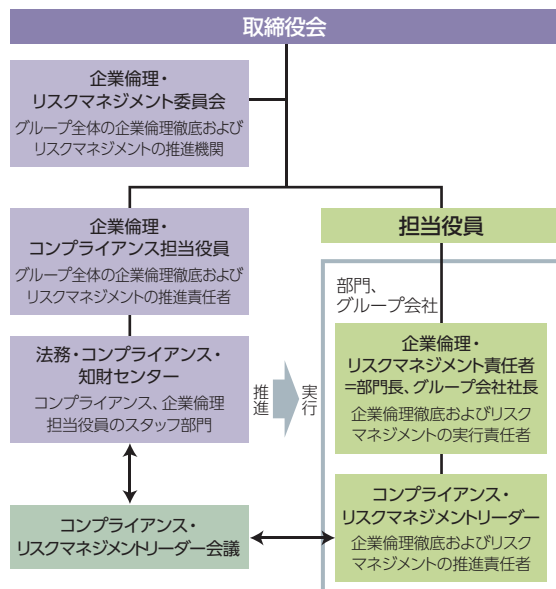
コンプライアンスと リスクマネジメントを統合

ダイキングループでは、コンプライアンス違反をリスクの一つと考え、グループ全体でコンプライアンスとリスクマネジメントを一体としてその推進に取り組んでいます。

グループ全体の推進機関である「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んでいます。また、その審議の内容を年2回、経営トップに報告しています。

また、各部門と国内主要グループ会社でコンプライアンス・リスクマネジメントリーダー (CRL) を任命し、毎月CRL会議を開催しています。各部門・国内主要グループ会社でのコンプライアンス・リスクマネジメントの取り組み状況の確認や情報共有、コンプライアンス教育研修を行うことにより、「しない風土」の醸成と「させない仕組み」の高度化をめざしています。

企業倫理・リスクマネジメント推進体制



法令のセルフチェック「自己点検」

コンプライアンス推進のため各部門・グループ会社では、当社グループ独自の「自己点検」によって法令面でのセルフチェックを毎年行っています。

自己点検の結果を踏まえて、法務部門による「法令監査」を各部門・グループ会社に対して実施するとともに、内部監査室による業務監査の中でも法令遵守について確認しています。

海外グループ会社と双方向で活動を高度化

海外でもコンプライアンス・リスクマネジメントを強化しており、国内でのダイキン工業の取り組みを参考にして、各社・各地域の実情に応じた体制を構築、各地域単位で推進しています。

また、ダイキン工業の企業倫理・リスクマネジメントグループのメンバーが海外グループ会社を定期的に訪問し、また、各域内のコンプライアンス委員会に参画し、コンプライアンス・リスクマネジメントの取り組み状況を確認し、情報共有を図っています。この過程で、例えば海外グループ会社の先進的な取り組みをダイキン工業に取り入れるなど、双方向での活動の高度化に努めています。

リスク管理

最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。

全部門で毎年リスクアセスメントを実施して重要リスクを選定して対策を講じています。また、各部門のアセスメント結果を踏まえ、全社としての最重要リスクを特定し、その対策を立案・実施することでリスクの低減に努めています。

2015年度は「地震リスク」「PL・品質リスク」「知財リスク」「情報流出リスク」「海外危機管理」「不適切な会計処理リスク」の6つを重要テーマとして取り組みました。

CSR推進体制

グループ全体で統括的・横断的に推進

ダイキングループのCSRへの取り組みは、企業倫理・法令遵守の徹底を基盤とし、当社グループの本来の事業活動において社会への責任を果たしていくことを主体に活動しています。

CSR担当役員を委員長とし、CSR活動全体の方向付けと執行状況の監視・監督を担う「CSR委員会」のもとに、スタッフ部門である「CSR・地球環境センター」を設置して、グループ全体のCSR活動を統括的・横断的に推進しています。

2015年度は、外部からの期待・要請や事業拡大の加速など外部環境の変化を踏まえ、当社の果たすべき責任と提供価値について、CSR委員会メンバーと議論。事業活動を通じて、社会的価値を創造し、社会と当社の持続可能な成長をめざす姿勢を、2020年度までの戦略経営計画「FUSION20」に盛り込みました。

人権の尊重

ダイキングループは、基本的権利である人権を尊重し、差別をしない職場風土づくりをめざし、人権問題の啓発活動に取り組んでいます。

グローバル企業として、全従業員が遵守すべき「グループコンプライアンス指針」の中で人権への配慮を謳い、各国・地域の法令等を踏まえながら、すべてのステークホルダーの人権尊重をめざします。

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、工場からの排出ガスや排水による大気・水質汚染を原因とする、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。

国連が発表した「ビジネスと人権に関する指導原則」をはじめとして、サプライチェーン全体で、人権を保護し、尊重する取り組みが多国籍企業には求められています。

DAIKIN'S POLICY

ダイキングループは、各国・地域の法令等を踏まえ、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、「グループコンプライアンス指針」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。

人権尊重の取り組み

「自己点検」で取り組み確認

国内のダイキングループは、「企業倫理ハンドブック」の中に遵守すべき法規制と行動をまとめた「グループコンプライアンス指針」を定めており、職場での人権尊重も明記しています。また、毎年、コンプライアンスの観点から実施している「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を確認しています。

海外のグループ会社でも、「グループコンプライアンス指針」に基づいて各社独自の「企業倫理ハンドブック」を作成しており、職場での人権尊重の徹底を推進しています。

このほか、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンの活動に参加し、グローバルな人権問題について他社の実践や専門家から学び、自社の取り組み向上につなげています。

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・新任基幹職・中堅社員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。また、ダイキンアメリカ社では、同僚を尊重する職場環境づくりに焦点を置いた教育を、全従業員に毎年実施しています。

ビジネスが人権に与える影響例

工場・サイト建設	● 大規模サイトを建設したことにより、地域の環境に影響し、地域住民に被害を与える
調達	● サプライヤが、児童労働や強制労働を疑われる ● コンゴおよびその隣接国を原産とする鉱物を、サプライヤが使用していないか開示を求められる
生産	● 海外現地法人が、現地の労働基準を超えて労働者に残業をさせたり、最低賃金を下回った賃金を支給する ● 工場の排出ガス・排水が大気・水質汚染を起こし、地域住民の健康に害を及ぼす
販売	● 販売した製品をユーザーが誤って使用したため、地域住民の人権を侵害する

サプライチェーン・マネジメント

お客様に高品質な製品を安定供給するためには、サプライチェーン・マネジメントが重要です。

ダイキングループでは、すべての取引先様と強い信頼関係の中で、共に成長・発展する関係を作り上げるとともに環境・品質や労働安全、人権などのCSRにも配慮したサプライチェーンの構築に取り組んでいます。

Why? なぜ重要か

グローバル化に伴い、サプライチェーンも世界各地に広がり、途上国を中心とする人権や児童労働・強制労働、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環境や社会的な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 POLICY

ダイキングループでは、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、グリーン調達に加えて、サプライチェーンにおける、品質、人権、労働面などのCSR取り組みを推進しています。

CSR調達の推進

取引先様の品質向上、人材育成、安全対策を支援

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。ダイキングループは、すべての取引先様と強い信頼関係の中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、取引先様に「マイスター」(P33参照)を派遣したり技能オリンピックへの参加を促すなど、技術力の向上に取り組んでいます。また、取引先様に安全に関する説明会を開催し、労働災害の未然防止を支援しています。

例えば、大金空調(上海)有限公司では、2015年度に取引先様の品質管理の強化に取り組みました。



取引先様による品質改善の発表
(大金空調(上海)有限公司)

参加する取引先様数を前年度の20社から97社に拡大し、取引先様の品質管理担当者に対する基礎知識教育と試験を実施。試験合格者に品質問題に対する改善提案を提出してもらい、優秀な成績を収めた10社を表彰しました。

サプライチェーン CSR推進ガイドラインを策定予定

サプライチェーンにおける環境、人権、労働面などのCSR取り組みを推進しており、特にCO₂排出量の把握と指定化学物質や紛争鉱物など国際的な規制対象物質の適正な管理に努めています。

サプライチェーンにおけるリスクとして、地震等の自然災害による供給問題の発生、サプライヤの経営不振による倒産、法令違反や事故による供給問題の発生、カントリーリスクによる国際物流の停止などのリスクを認識しています。さらに、影響を受ける取引先様を瞬時に判断できる社内システムを構築しており、随時、データベースを更新することによって、問題発生時の対応力を強化しています。

2016年度は、サプライヤCSR推進ガイドラインを策定し、取引先様に説明をしていく予定です。

ステークホルダー・エンゲージメント

ダイキングループは、社会に貢献する企業であり続けるために、日常的なさまざまな仕組みを通じて、ステークホルダーの皆様のご意見を聞き、経営層に報告し経営に活かしていくステークホルダー・エンゲージメントを重視しています。

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な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 POLICY

ダイキングループの主なステークホルダーは、当社グループが製品・サービスを提供しているお客様と、当社グループの事業に直接的に影響を与える株主・投資家の皆様・取引先様・従業員、当社グループの事業展開が影響を及ぼす地域社会の皆様です。また、製品・サービスの環境性能向上や環境技術の普及に関しては、各国政府・自治体や業界団体などが関係します。こうしたステークホルダーの皆様と積極的に対話し、企業経営に活かしています。

有識者との対話

空調・環境問題について意見交換

ダイキングループは、空調に関わる有識者と「将来の空調のあり方」について意見交換する場として、国内外で空調懇話会を開催。当社技術について意見交換を行い、製品開発や事業展開に活かしています。2015年度は北米やメキシコで省エネ技術や次世代冷媒に関する議論をしたほか、欧州ではテクノロジー・イノベーションセンターの活動についての期待が寄せられました。



北米の空調懇話会

また、ダイキン工業は、2013年度から、社外の有識者と当社の技術者が、「空気」を切り口として社会的課題について議論する「ダイキン空気フォーラム」を開催しています。2015年度も、空調、建築、生活、医学などさまざまな分野の専門家と「新しい社会的価値」について意見を出し合いました。

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や事業報告書 ● 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"> ● 自己記録表に基づく面談 ● 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 ● 地域の方対象の工場見学会 ● 地域団体・イベントへの参加 	各社、事業場
NPO・NGO	● 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 	各社、事業場、 渉外部門、 CSR部門、 研究部門
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 空調懇話会 ● 環境フォーラム・展示会 ● 各種環境広報・環境教育 	CSR部門 渉外部門

地域社会

グローバルに事業を展開するダイキングループは、各地域と強い絆をはぐくんでいくために「環境保全」「教育支援」「地域共生」への貢献を軸に、従業員が主体となって、各地域に役立つ社会貢献を実践しています。

Why? なぜ重要か

ダイキングループは世界各地に213社のグループ会社、80カ所以上の生産拠点を有し、145カ国以上で事業を展開しています。特に、中国やインド、中南米など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、共存共栄できる関係づくりが不可欠です。

DAIKIN'S POLICY

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、従業員が主体となって、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

世界7カ所で森林保全活動を推進

ダイキン工業は、政府や地域住民、NGO、グループ従業員などさまざまな人々と連携して、自然を保護し再生する取り組みを進めています。2014年6月には、国際NGOコンサベーション・インターナショナルと(公財)知床財団と連携して、“空気をはぐくむ森”プロジェクトを開始。それ以前から取り組みを進めていたインドネシアや世界自然遺産である知床半島に加えて、ブラジル・カンボジア・インド・中国・リベリアの7カ所で、住民の生活と森林や生物多様性の保全を両立させる取り組みを実施しています。

植樹や生物多様性保全活動を継続

世界各地で、植樹活動や、海や川などでの自然保護活動、生物多様性の保全に取り組んでいます。

ダイキンアレス青谷(日本)

希少な海浜砂丘環境の保全と復元に取り組んでおり、大学のフィールドワークなどにも活用いただいています。



ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社(タイ)

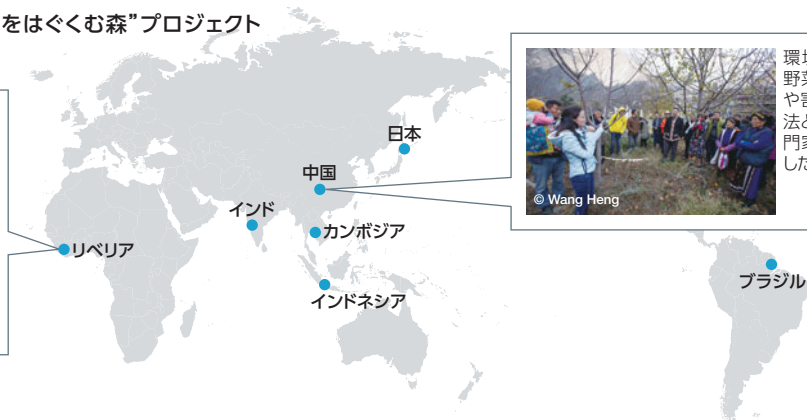
海中での環境を保全し促進するために、タイ・バンコク近郊のサメサン島の海岸で100個のサンゴを植え付けました。

世界7カ所で取り組む“空気をはぐくむ森”プロジェクト



© Conservation International photo by Liam Walsh

森を切り拓く移動式の焼畑農業ではなく、長期にわたって収穫できる水田づくりに取り組み始めました。



© Wang Heng

環境に配慮した野菜の植え付けや害虫駆除の方法とメリットを専門家が紹介しました。

教育支援

中学生への理科授業を実施

大阪府堺市の中学生を対象に次世代科学者を育成する教育プログラムである大阪府立大学の「未来の博士」育成ラボに、2015年度から協力しています。子どもたちが広い視野で考え行動するきっかけを提供していくことを狙いとし、空気清浄機の仕組みを学ぶ理科授業を提供し、当社従業員が講師として参加しています。



空気清浄機の仕組みを考える理科授業

小学生向け環境教育プログラムを提供

2010年から生物多様性をテーマにした小学生向け環境教育プログラム「サークル・オブ・ライフ」を実施し、教材を提供しています。教員による4回の授業を基本に、希望に応じて当社従業員が講師となる出張授業も実施し、2015年度は30校、約2,000名がこのプログラムに参加。うち15校に講師を派遣しました。



従業員が講師となる出張授業

保育園、学校の建設を支援

ダイキンヨーロッパ社は、西アフリカのガンビアで保育園の建設を支援しました。181名の子どもたちが通っています。

ダイキンエアコンディショニングインド社では、公立学校4校で、壁やドアの修繕、飲料用水施設やトイレ・扇風機の設置、机やいすの提供などの支援を行いました。



インドの学校での支援(トイレの設置)

地域共生

ゴルフ大会や募金で沖縄の活性化を支援

ダイキン工業は1988年から日本女子プロゴルフトーナメント「ダイキンオーキッドレディスゴルフ」を開催し、スポーツ振興を通じて沖縄の活性化や地元との経済交流を図っています。

大会に合わせて寄付金を募り、「オーキッドバウンティ」として、沖縄の芸術・文化・教育・スポーツなどの振興を図る個人・団体へ継続的に贈呈しています。



オーキッドバウンティ贈呈式

国内外で地域の絆を深める「盆踊り大会」

ダイキンは地域のお祭りやスポーツなどを通して地元の皆様との交流を深め、互いに信頼関係を築いてきました。その中でも従業員が企画運営する「盆踊り大会」は地域の方々が多数参加する大イベントになっています。国内の製作所のほか、中国やアメリカなど世界の主要な生産拠点で開催しました。



ダイキンアメリカ社の盆踊り大会には2万人の地域住民の皆様が参加

世界各地で地域貢献活動を実施

世界の各拠点で、地域のニーズに応えた社会貢献活動に、従業員が主体となって取り組んでいます。



ダイキンオーストラリア社
家庭内暴力の避難施設にいる子どもたちにクリスマスプレゼントを贈りました。



大金空調(上海)有限公司
環境保護や地域貢献に取り組む、ボランティア隊を結成しました。

ダイキングループでは、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、排水量について、ビューローベリタスジャパン(株)による第三者検証を受けました。

■ 検証の対象

2015年度の事業活動に伴う環境負荷データ

- ▶ダイキン工業株式会社の生産事業所4拠点、国内生産子会社8社、海外生産子会社42社の事業活動に伴う、スコープ1及びスコープ2温室効果ガス排出量、水使用量及び排水量
- ▶GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standardに基づいて算定されたスコープ3排出量のうち、カテゴリ 1 (調達)、4 (輸送)、6 (出張)、11 (製品の使用)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(2015年度販売分)の使用に伴うCO₂排出抑制貢献量
- ▶日本で2015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2015年度に販売したエアコンの低温暖化冷媒R32への切替えによる温室効果ガス排出抑制貢献量

ダイキングループサステナビリティレポート2016
第三者検証報告
ダイキン工業株式会社 御中

2016年6月21日
ビューローベリタスジャパン株式会社
システム監査事業本部

ビューローベリタスジャパン株式会社(以下、ビューローベリタス)は、ダイキン工業株式会社(以下、ダイキン工業)の責任において作成された「ダイキングループサステナビリティレポート2016」(以下、レポート)に記載される環境関連データの信頼性および正確性を確認し、客観的証拠に基づき検証結果を示すことである。レビューの目的は、環境関連データの信頼性および正確性について確立した立場から意見を示すことである。

1. 検証及びレビュー概要
1) 2015年度の事業活動に伴う環境負荷データ
ビューローベリタスは、以下のデータについて検証を行った。

検証対象	訪問サイト	検証及びレビュー手続
ダイキン工業株式会社の生産事業所4拠点、国内生産子会社8社、海外生産子会社42社の事業活動に伴う、スコープ1及びスコープ2温室効果ガス排出量	・ダイキン工業 本社 ・日本無機株式会社 緑城工場 ・Daijin Malaysia Sdn Bhd ・Daijin Europe N.V. ・東洋化成株式会社 奈良工場 ・大金空調(上海)惠州分公司 ・AAF (Shenzhen) Co., Ltd ・AAF (Shanghai) Co., Ltd ・AAF (Wuhan) Co., Ltd ・Daijin Electronic Devices Malaysia Sdn Bhd ・Daijin Applied Europe Czechia factory	・ダイキン工業本社又は訪問サイトに よって策定された文書等の確認 ・責任者・担当者へのインタビュー ・データの計算方法に関する視察 ・収集・報告されたデータと検証資料 との適合
ダイキン工業株式会社の生産事業所4拠点、国内生産子会社8社、海外生産子会社42社の事業活動に伴う、水使用量及び排水量	・ダイキン工業 本社 ・日本無機株式会社 緑城工場 ・Daijin Malaysia Sdn Bhd ・Daijin Europe N.V. ・ダイキン工業 鹿島製作所 ・東洋化成株式会社 奈良工場	
GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standardに基づいて算定されたスコープ3排出量のうち、カテゴリ1, 4, 6, 11の排出量	・ダイキン工業 本社	

検証は、現時点での最良の事例に基づき、ビューローベリタスが定める非財務情報報告に対する第三者検証の手順とガイドラインを使用して実施された。ビューローベリタスは、本報告書に示された範囲に対して限定的保証を行うにあたり、国際保証基準(ISAE) 3000を参考にした。

2) 販売した製品による温室効果ガス排出抑制貢献量
ビューローベリタスは、以下のデータについてレビューを行った。

レビュー対象	訪問サイト	レビュー手続
新興国におけるインバータエアコン(2015年度販売分)の使用に伴うCO ₂ 排出抑制貢献量	ダイキン工業 本社	・ダイキン工業本社、及び製品開発部 内によって策定された文書等の確認 ・責任者・担当者へのインタビュー ・収集・報告されたデータと検証資料との 適合
日本で2015年度に販売したエアコンの使用に伴うCO ₂ 排出抑制貢献量(2005年製品基準)		
2015年度に販売したエアコンの低温暖化冷媒(R32)への切替えによる温室効果ガス排出抑制貢献量		

2. 検証及びレビュー結果
上述した方法及び活動によれば、
・検証及びレビューにおいて確認した情報が正確でない、及び対象期間における実績を適切に反映していないことを示す事項は見られなかった。
・ダイキン工業は、検証及びレビューの対象範囲における定量的なデータについて、収集・集計・分析のための適切な仕組みを構築していると考えられる。

ビューローベリタスは、全社員の日常業務活動において高い水準が保たれることを目指すためのビジネス金融にわたる倫理規定を定め、特に利害の対立を避けることに配慮しています。ダイキン工業株式会社に対するビューローベリタスの活動は、サステナビリティ報告に対するものだけであり、数々の検証業務がなんら利害の対立を引き起こすとはないと考えます。

温室効果ガス排出量検証報告書
ダイキン工業株式会社 御中

2016年6月21日
ビューローベリタスジャパン株式会社
システム監査事業本部

ビューローベリタスジャパン(以下、ビューローベリタス)は、ダイキン工業株式会社(以下、ダイキン工業)により報告された2015年4月1日から2016年3月31日の期間における温室効果ガス排出量に対して検証を行った。

1. 検証範囲
ダイキン工業はビューローベリタスに対し、以下の温室効果ガス排出量情報の正確性について検証し限定的保証を行うことを依頼した。

1) スコープ1及びスコープ2温室効果ガス排出量
・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42社の事業活動に伴うエネルギー起源CO₂、HFC、PFC排出量
・ダイキン工業の生産事業所4拠点の事業活動に伴うエネルギー起源CO₂、CH₄、N₂O、SF₆排出量

2) GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standardに基づいて算定及び報告されたスコープ3排出量のうち、カテゴリ1, 4, 6, 11の排出量。但し、各カテゴリにおける算定範囲は、ダイキンの決定に基づく。

2. 検証方法
ビューローベリタスは、ISO 14064-3(2006): Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertionsの要求事項に従って検証を行った。
ビューローベリタスは、限定的保証の一環として以下の活動を行った。
・温室効果ガス排出量を特定し算定する責任のあるダイキン工業の関係者へのインタビュー
・温室効果ガス排出量を決定するために用いられた情報に対する、ダイキン工業の情報システムと収集・集計・分析方法の確認
・温室効果ガス排出量の正確性を確認するための元データのサンプル監査

3. 結論
実施した検証活動及びプロセスによれば、温室効果ガス主張が以下であることを示す証拠は認められなかった。
・著しく正確性を欠き、対象範囲における温室効果ガス排出量データを適切に表していない
・ダイキン工業が定めた温室効果ガス排出量算定方法に従って作成されていない

検証された温室効果ガス排出量		
スコープ1	スコープ2 (マーケット基準)	スコープ3
742,927 t-CO ₂ e	517,508 t-CO ₂ e	103,056,946 t-CO ₂ e

スコープ3排出量の内訳は以下の通り。
カテゴリ1: 1,525,597 t-CO₂e | カテゴリ4: 21,775 t-CO₂e | カテゴリ6: 12,726 t-CO₂e
カテゴリ11: 101,496,848 t-CO₂e

【独立性、公平性及び能力の声明】
ビューローベリタスは、独立保証業務の提供に150年の歴史を持つ、品質・健康・安全・社会・環境管理に特化した独立した専門サービス会社です。検証チームメンバーは、当該任務の要求の範囲外において、ダイキン工業のビジネス上の関係は有していません。ビューローベリタスは、日常業務活動におけるスタッフの深い倫理基準を維持するため、倫理規定を導入しています。検証チームは、環境・社会・倫理・健康・安全の管理・システム・プロセスに対する保証について広範囲な経験を有しています。

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(2016年9月更新予定)に掲載します。

CSR全般 (SRI社会的責任投資含む)

ダイキングループ

- モーニングスター
社会的責任投資株価指数に選定
- トムソン・ロイターが選出する
「Top 100グローバル・イノベーター 2015」を受賞



- 企業の持続可能性評価「RobecoSAM Sustainability Award 2016」において「ブロンズクラス」および「インダストリームーバー」に選定



ROBECOSAM
Sustainability Award
Bronze Class 2016



ROBECOSAM
Sustainability Award
Industry Mover 2016

環境に関する評価

ダイキン工業

- 平成27年度省エネ大賞
「HFC-32高性能空調機の世界展開による省エネルギー推進」が「経済産業大臣賞」を受賞
ビル用マルチエアコン「VRVシリーズ」が「省エネルギーセンター会長賞」を受賞
- 「HFC-32空調機の普及による温室効果ガスの削減」が環境省による「平成27年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞



ダイキン工業、Goodman社

- 米国政府より「環境貢献企業」に認定

大金空調(蘇州)有限公司

- 蘇州工業園区経済貿易発展局、蘇州工業園区購買貿易協会、蘇州工業園区資源省エネとエネルギー管理協会から「グリーン工場賞」を受賞



製品に関する評価

ダイキングループ

- グッドデザイン賞を受賞
【商品部門】
「うるさら7」「中国浴室・台所用マルチエアコン用室内機パネル」「豪州向けルームエアコン」「BMS(家庭用エアコンベースモデルプラットフォーム)の取り組み」「トルコ向けルームエアコン」
【空間部門】
ダイキンオー・ド・シエル蓼科 セミナーハウス



人材に関する評価

ダイキン工業

- 平成27年度「新・ダイバーシティ経営企業100選」「なでしこ銘柄」に選定



大金(中国)投資有限公司

- 中国の人材総合サービス会社51jobの「2015中国トップ組織発展戦略企業」、2015中国トップ100模範的人材活用企業」を受賞

ダイキンインダストリーズタイランド社

- 一般社団法人日本能率協会主催の2015年度GOOD FACTORY賞で「ファクトリーマネジメント賞」を受賞



大金(中国)投資有限公司

- 中国製冷学会の「2015年度トップ10新風ブランド」、「2015年度トップ10中央空調ブランド」に選定
- 中国家電研究院より「2015年空気清浄機年會推薦商品」に認定
- 中国不動産研究会、中国不動産測評センター「2016中国不動産デベロッパーTOP500社空調分野最優秀取引先」を受賞



社会貢献・広報に関する評価

ダイキン工業

- ダイキンお天気カレンダーが全国カレンダー展最高賞「経済産業大臣賞」を受賞
- 「CSR報告書2015」が環境省および一般財団法人地球・人間環境フォーラム主催の環境コミュニケーション大賞「優良賞」を受賞



■ 報告書の編集方針

本報告書はダイキングループの持続可能(サステナブル)な成長に向けた基本的な考えと2015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、改めてダイキンにとっての重要性(マテリアリティ)を見直し、企業と社会双方の持続可能な発展に向けて「価値」を提供していくためのCSRの重点テーマとして「環境」「新価値創造」「顧客満足」「人材」の4テーマを定めました。また、報告書のタイトルも従来の「CSR報告書」から「サステナビリティレポート」へと改題しました。

報告書は、冊子とWEBの2つの媒体で構成しています。冊子は、ダイキングループ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つの重点テーマ「環境」「新価値創造」「顧客満足」「人材」、そのベースとなる「基盤的CSR」活動のうち重要な情報を中心に編集しています。

WEB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



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

『株主・投資家情報』
WEBサイト



<http://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:

環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」、GRI(Global Reporting Initiative)の「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」第4版(G4)を参考に、報告書を作成しました。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、温室効果ガス排出データについて第三者検証を受けました。(P45参照)

報告対象組織:

ダイキン工業株式会社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株式会社の生産事業所4拠点と、国内生産子会社8社、海外の生産子会社42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:

2015年4月1日～2016年3月31日

発行日:

2016年7月発行。次回予定は2017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

2015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、2014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

本報告書には、「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基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。したがって、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本報告書に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる可能性があります。

■ 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

主な事業所:

本社(大阪市北区)、**東京支社**(東京都港区)、

堺製作所(大阪府堺市): 空調・冷凍機器、圧縮機

滋賀製作所(滋賀県草津市): 空調機器、圧縮機

淀川製作所(大阪府摂津市): フッ素化学製品、油圧機器、防衛・医療用機器

鹿島製作所(茨城県神栖市): フッ素化学製品

■ 主要製品

空調・冷凍機部門:

住宅用エアコン、ヒートポンプ給湯暖房システム、業務用エアコン、全熱交換ユニット、調湿外気処理機、空気清浄機、ウォーターチリングユニット、エアハンドリングユニット、海上コンテナ冷凍装置

化学部門:

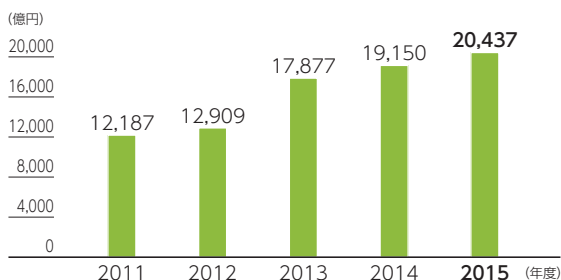
フルオロカーボンガス、フッ素樹脂、フッ素ゴム、化成製品・機能材、化工機

油機・特機・電子システム部門:

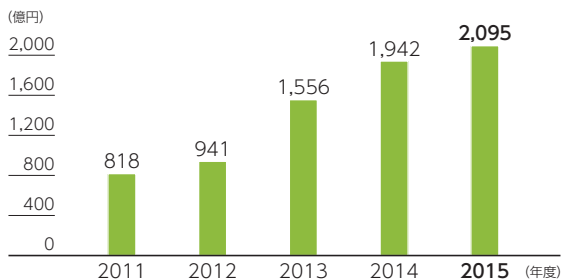
油圧ポンプ、油圧ユニット、油圧バルブ、油冷却装置、油圧トランスミッション、集中潤滑機器・装置、防衛省向け砲弾、誘導弾用部品、在宅酸素医療機器、設備設計CADソフト、分子化学ソフト

■ 財務データ

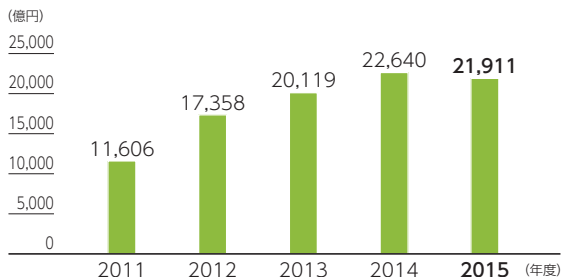
売上高(連結)



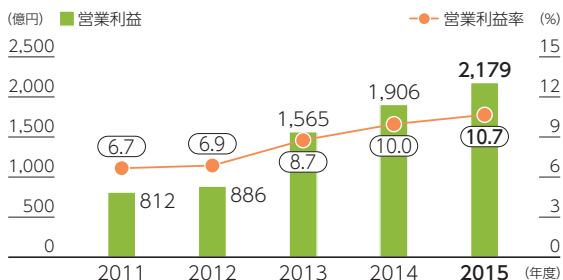
経常利益(連結)



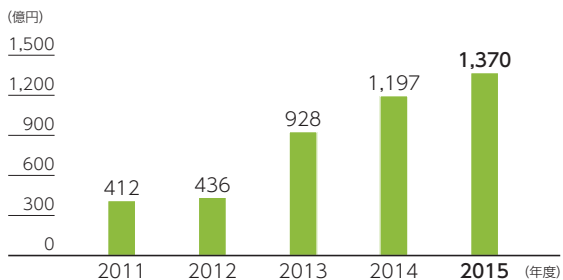
総資産(連結)



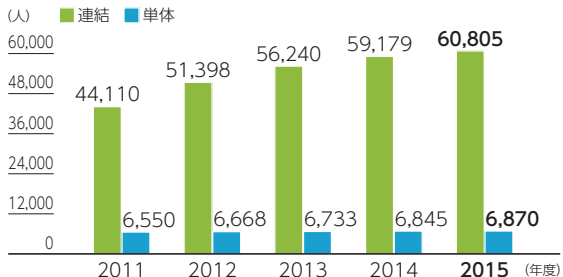
営業利益・営業利益率(連結)



親会社株主に帰属する当期純利益(連結)



従業員数(就業人員数)



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

大阪府北区中崎西二丁目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 <http://www.daikin.co.jp/csr/>

本報告書に関するご意見・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:2016年7月

ひとりひとりに、グリーンハート



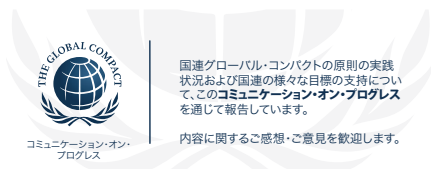
ダイキングループの環境シンボルマーク

従業員一人ひとりがグリーンハート(=地球を思いやり、環境を大切にすること)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。



環境大臣認定

環境への先進的な取り組みが評価され、環境大臣よりエコ・ファースト企業に認定されました。



国連グローバル・コンパクトの原則の実践状況および国連の様々な目標の支持について、このコミュニケーション・オン・プログレスを通じて報告しています。

内容に関するご感想・ご意見を歓迎します。

