



C S R 報 告 書
2015

Corporate Social Responsibility Report

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。

ご注意

2014年度のCSR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、
2013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。

目次

- 3 **ダイキングループの概要**
- 7 **トップコミットメント**
環境技術で社会貢献と事業成長を果たす——そのめざすべき道を着実に歩んでいます
- 9 **CSRの理念と重点テーマ**
地球環境と世界の人々の豊かな生活を両立するCSR経営を実践しています



13 **環境** 低温暖化冷媒の普及促進



新興国で低温暖化冷媒の普及に向けた技術支援

17 **環境** ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの普及



低炭素社会に貢献するZEBの実現に向けて

- | | |
|---------------------|----------------|
| 19 事業活動における環境負荷の全体像 | 23 生産時の環境配慮 |
| 20 環境行動計画2015 | 25 冷媒の漏えい防止と回収 |
| 21 製品での環境配慮 | 26 環境マネジメント |



27 **品質・CS** サービス品質の向上



日本の質の高いサービス対応力を中国全土に広げる

- 29 安全で高品質な製品・サービスの提供



31 **人材** ダイバーシティ推進



国や地域を越えて活躍できるグローバル人材の採用・育成

- 33 人を基軸におく経営



35 **社会貢献** 環境保全への貢献



従業員参加で気候変動の緩和に貢献する“空気をはぐくむ森”

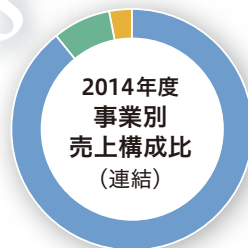
- 37 各地域に根ざした貢献活動



- | | |
|--------------|------------|
| 39 CSRマネジメント | 46 社会からの評価 |
| 41 データ集 | 47 報告にあたって |
| 45 第三者検証報告書 | |

技術で、社会と環境に貢献する

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。



■ 空調・冷凍機 …… 89.3%
■ 化学 …… 7.8%
■ 油機・特機・電子システム …… 2.9%

空調・冷凍機

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

空調は人々の健康と豊かで快適な生活になくてはならない製品である一方、多くのエネルギーを消費します。省エネルギーで、快適な空間を実現する空調の開発が最重要課題です。

住宅用空調



ルームエアコン
「うるさとさら」

業務用空調



ビル用
マルチエアコン

空気清浄機



ストリーマ空気清浄機

給湯・暖房



ダイキンエコキュート

空調システム



エアネットサービスシステム

冷凍機



海上コンテナ用
冷凍装置

化学

フッ素化学の特長を活かし幅広い分野に貢献します

自動車、情報通信からエネルギーまで多彩な分野で活躍するフッ素化学製品において、世界有数のシェアを誇ります。世界で唯一、空調と冷媒の両方を手掛けるメーカーとして、環境負荷の少ない次世代冷媒の開発に取り組んでいます。

エネルギー分野



リチウムイオン二次電池用材料



太陽電池向け材料

自動車分野



フッ素ゴム
(自動車)

情報通信分野



フッ素樹脂、コーティング剤(タブレット)

冷凍・空調分野



フルオロカーボン(冷媒)

At a Glance 2014

売上高

1.9兆円

10年間の
売上高増加率

2.6倍



10年間の
生産拠点数増加率

4.1倍

生産拠点数

74カ所



10年間の
従業員数増加率

3.1倍

従業員数

59,179人



グループ温室効果ガス
排出量(生産時)

146万t-CO₂
(→P20、P23)

10年間の
削減

65%減



10年前
との比較

28%減

業務用エアコン1台あたりの
ライフサイクルCO₂排出量

14,468 kg-CO₂
(→P21)



冷媒の温暖化係数(GWP)

675 (R32)
(→P14)

10年前
との比較

1/3

(R410Aとの比較)



油機・ 特機・電子 システム

独自の油圧技術や
精密加工技術で
幅広い産業に貢献します

空調事業で培ったインバータなどの技術を融合した省エネ性能に優れた油圧ポンプ・ユニットや、高度な精密加工技術や品質管理技術が求められる航空機部品、在宅酸素医療機器などを開発しています。

工作機械



エコリッチ(油機)

建設機械



油圧トランスミッション(油機)

在宅医療機器



酸素濃縮装置(特機)

電子システム



製品開発プロセス改善
「SpaceFinder」(電子システム)

多様な文化や価値観を尊重する

海外売上高比率は7割にのぼり、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。

At a Glance 2014

海外売上高比率

74%

10年間の
海外売上高増加率

4.3倍

海外で働く従業員比率

80%

10年間の
海外従業員
増加率

4.7倍

海外拠点の
現地人社長比率



53%

10年間の
事業展開国

事業展開国数
2.3倍
145カ国



北米、中南米

子会社数

54社

従業員総数

11,194人

■ 子会社や代理店を通して事業を行っている国

● 子会社所在地

会社概要 (2015年3月末現在)

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

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

売上高

(億円)





■ 日本	26.0%
■ 中国	18.5%
■ アジア、オセアニア	14.2%
■ ヨーロッパ、中東、アフリカ	15.8%
■ 北米、中南米	25.5%



中国

子会社数

32社

従業員総数

19,044人



日本

ダイキン工業+子会社数

29社

従業員総数

11,574人



ヨーロッパ、中東、アフリカ

子会社数

従業員総数

58社 6,774人



アジア、オセアニア

子会社数

従業員総数

38社 10,593人

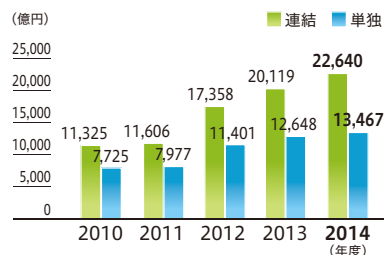
大手化学メーカー ソルベイ社から 欧州の冷媒事業を買収

欧州での冷媒事業に本格参入し、2015年度中に冷媒ガスの回収・再生、自動車向け冷媒の生産を具体化していきます。

経常利益



総資産



従業員数(就業人員数)



環境技術で社会貢献と事業成長を果たす—— そのめざすべき道を着実に歩んでいます

「空調」が抱える社会課題の解決に 技術力と人材力で貢献

ダイキングループは、主要事業の「空調」を通じて世界中の人々に豊かで効率的な暮らしを提供してきました。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す。一方、空調は多くのエネルギーを消費します。新興国などの経済発展に伴うエネルギー消費の増加をいかに抑制するかは人類の大きな課題です。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。

2015年は、2020年以降の世界の気候変動・温暖化対策の大枠が決まる国際会議(COP21)が開催されます。世界が将来の気候変動をどの程度防げるかを決定づける非常に重要な年と考えます。当社グループは、企業の社会的責任の重点テーマとして「環境」「品質・CS」「人材」「社会貢献」の4つを掲げていますが、特に強みとする「技術力」と「人材力」をもって、気候変動という社会課題の解決と、人々の生活の発展に貢献します。

「FUSION15」の最終年度を迎え 環境貢献と事業拡大の両立を推進

2015年度は、戦略経営計画FUSION15の総仕上げの年でもあります。販売力・営業力の強化などさまざまな施策が奏功し、2014年度は、FUSION15の最終営業利益の目標を1年前倒して達成しました。

FUSION15は、「環境貢献と事業拡大の両立」をコア戦略の一つとしており、当社グループの成長は、環境技術が牽引してきたと言っても過言ではありません。その一つ、温暖化係数が従来の1/3である

低温暖化冷媒R32を用いた家庭用・業務用エアコンは、2015年3月現在で43カ国に300万台以上を販売していますが、エアコンの温暖化影響の低減に大きく貢献します。従来冷媒からの代替が急がれる新興国を中心に、各国政府や国連機関などと協働し、普及のためのインフラ整備と人材育成を支援しました。

また、東南アジアでは、空調の省エネルギー化に関する規制がますます強化されています。こうしたリスクをチャンスと捉えて、インバータ技術など当社の強みを活かし、それぞれの国・地域のニーズに合致した、省エネと快適・利便性を両立する製品・サービス・ソリューションの普及に注力しています。

さらに生産工程での温室効果ガスの排出についても、2005年度と比べて67%削減という2015年度目標に対して、2014年度は65%削減と目標達成に向け着実に進んでいます。

新たな顧客価値を創造する場として、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11月に開設します。空気環境・エネルギー分野はもちろん、新規事業の探索・育成にも視点を向け、持続可能な社会に貢献する技術イノベーションを創出していきます。

世界でリーダーシップを発揮する グローバル人材を育成

人材育成も、当社グループの成長を支える重要な要素です。「一人ひとりの成長の総和がグループ発展の基盤」と考え、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成長できる環境づくりに努めてきました。

海外売上高比率が7割にのぼる現在、国籍・宗教・文化・価値観の異なる多様な人材の多様な個性を

磨き、それをグループの成長につなげるダイバーシティ・マネジメントをさらに推進していきます。

国と地域を問わず世界のどこでも活躍できる人材を採用し、異なる価値観を持つ人々を一つの方向へ導くリーダーシップとマネジメント能力を持った幹部・リーダーに育成するとともに、現地の雇用創出・技術向上にも貢献しています。

ステークホルダーの皆様の期待に応え社会に貢献する企業へ

温室効果ガスの排出抑制に貢献する製品・サービスを提供する一方、森林の消失も気候変動の要因の一つと考えて、世界各地での環境保全活動に積極的に取り組んでいます。森林を「地球のエアコン」と捉え、アマゾンの原生林など世界7カ所の森林を守り育てる「“空気をはぐくむ森”プロジェクト」を2014年度から実施しています。

さらに、グローバルに事業を展開する企業グループとして、2008年に国連グローバル・コンパクトに署名し、人権、労働、環境、腐敗防止の基本原則を実践するとともに、ISO26000など国際規範に沿ってCSR経営を推進してきました。昨今、企業が社会に及ぼす多様な影響を把握・管理していくことが強く求められている中、コーポレートガバナンスの一層の強化や、バリューチェーン全体への活動範囲の拡大に注力しています。

これからも、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、社会に貢献する企業であり続けます。

2015年7月

ダイキン工業株式会社
代表取締役社長兼CEO

十河政則



地球環境と世界の人々の豊かな生活を両立する CSR経営を実践しています

ダイキンの主力事業である空調は、経済の発展と豊かな生活に欠かすことのできないものです。新興国をはじめ、空調需要はますます拡大しています。ダイキングループは業界トップの専門メーカーとして、バリューチェーン全体での影響を考慮しながら、蓄積してきた技術を駆使して環境への影響を抑制するとともに、地球上のすべての人々に快適で豊かな生活を提供し、社会全体の持続可能な発展をめざしています。

1 経営の基本的な考え方

「経営理念」と「人を基軸に おく経営」を両輪に

従業員と会社の双方が、「経営理念」と「人を基軸に
おく経営」の2つの考え方を実践することで、お客様からの
信頼に応え、従業員が誇りを持って働ける企業グループ
になり、持続的に発展・成長できると考えています。

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

グループ経営理念

1. 「次の欲しい」を先取りし、新たな価値を創造する
2. 世界をリードする技術で、社会に貢献する
3. 企業価値を高め、新たな夢を実現する
4. 地球規模で考え、行動する
5. 柔軟かで活力に満ちたグループ
6. 環境社会をリードする
7. 社会との関係を見つめ、行動し、信頼される
8. 働く一人ひとりの誇りと喜びがグループを動かす力
9. 世界に誇る「フラット&スピード」の人と組織の運営
10. 自由な雰囲気、野性味、
ベストプラクティス・マイウェイ

2 CSR推進の考え方

事業を考慮して、 4つの重点テーマを設定

国際的なガイドラインやステークホルダーの意見・関心を踏まえ
ながら、空調とフッ素化学の世界的メーカーとしての特性・事業
領域を考慮して、4分野をCSRの重点テーマに決めました。

人 材

すべての活動の担い手である従業員が、
個性を活かし成長できる場を
提供しています

環 境

地球温暖化防止を
最重要テーマに
取り組んでいます

社会貢献

事業を展開する
各地域や、
社会のニーズに応じて
ダイキンならではの
貢献をめざします

品質・CS

社会・地域のニーズを
先取りした、
品質の確かな商品を
提供しお客様満足
を追求しています

基 盤

ガバナンス

コンプライアンス

人 権

ISO26000

国連グローバル・
コンパクト

3 CSRと経営戦略

企業と社会双方の発展を 経営計画に織り込んで

バリューチェーン全体を見渡し、現地のステークホルダーと共存しながら、事業活動に伴う負の影響を緩和し、良い影響を助長すべく、ダイキングループの資源と強みを最大限に駆使して、持続可能な発展に向けた中期的なCSR目標・計画を戦略経営計画「FUSION15」に織り込んでいます。

環境技術の駆使

省エネ技術と冷媒技術といった環境技術をはじめとする独自技術を駆使して、エアコンの需要増加に伴う環境影響を抑制します。



事業を展開する 現地との協調

新興国企業への特許の開放や、事業を展開する国・地域での雇用の拡大、人材育成、社会貢献などによるコミュニティ開発などによって、共に成長・発展します。



戦略経営計画 「FUSION15」

- 新成長戦略
- 経営体質革新
- 人を基軸におく経営を基盤とした人材力の強化

基盤である人材力の強化

持続可能な成長に向けたすべての活動の担い手は「人」です。従業員がやりがいを持ち、成果を生み出し成長できる環境づくりに力を入れます。



気候変動への影響

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ます。加えて、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ります。



バリューチェーン
全体での
持続可能な発展

ダイキングループの成長
途上国を含む地域の発展
地球環境の保全

新興国での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、ダイキングループもグローバルでの事業展開が加速しています。需要拡大に伴う電力消費といった環境面、事業を展開する地域の雇用やコミュニティ参画、現地企業との協調といった経済面・社会面での関わりが発生します。



ダイキングループの
経済・環境・社会との関わり

中長期的なCSR目標・計画に基づいて 着実、積極的に活動を推進しています

CSR重点取り組みテーマ

お客様の省エネに貢献する 商品を世界中で提供します

- インバータ機の普及拡大
- 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
- 次世代冷媒の開発

環境

地球温暖化防止を
最重要テーマに
取り組んでいます

生産活動等での環境負荷を 最少化します

- 温室効果ガス排出削減
- 水・資源の有効活用
- 化学物質削減

世界中にグリーンハート※2の 輪を広げます

- 森林再生・植樹活動
- 環境教育

お客様に最高の満足を 提供します

- 安全・品質：お客様の視点に立って商品の安全性と品質の確保に努めます
- CS(顧客満足)：最高のサービス品質(速さ・確かさ・親切さ)の実現に努めます

品質・CS

社会・地域のニーズを
先取りした、
品質の確かな商品を
提供しお客様満足を
追求しています

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：事業の成長に見合った人材育成を全グループを挙げて実践します
- 多様性の確保：年齢、性別、国籍、健康者・障がい者など異なる特徴を認め合い、一人ひとりが主役となる多様性ある力強い職場をつくります
- ワーク・ライフ・バランス：多様な働き方の推進など、ワーク・ライフ・バランスに配慮した取り組みを推進します
- 労働安全衛生：快適で安心して働ける職場環境を整備し、従業員の心身両面の健康を大切にし、従業員満足度を高めます

人材

すべての活動の
担い手である従業員が、
個性を活かし
成長できる場を
提供しています

社会貢献

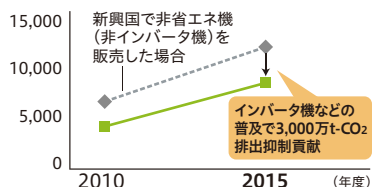
事業を展開する
各地域や、
社会のニーズに応じて
ダイキンならではの
貢献をめざします

地域に根ざした活動を 従業員主体で実践します

- 「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、各地域に役立つ社会貢献を実践しています

中期的なCSR目標・計画(2015年度)

ダイキン商品によるCO₂排出抑制貢献量※1



※1 非インバータ機の使用によるCO₂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CO₂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。

- 特に成長著しい新興国で、環境配慮型製品の普及推進インバータ機などの販売拡大により、新興国のCO₂排出抑制貢献量3,000万t-CO₂

- 節電ビジネスのグローバルでの需要創造
- 冷媒規制に対応した技術開発と商品投入で世界をリード

温室効果ガスの削減比(イメージ)



2015年度に温室効果ガスを2005年度比で1/3に削減

広がるグリーンハート



世界各地で生物多様性保全の取り組みを推進

※2 グリーンハート：地球を思いやり、環境を大切にする心。



- 世界各地の顧客信頼度を満たす最適・最良な品質水準の確保
- 世界中の顧客ニーズに応える商品開発力の構築
グローバル開発体制へ転換、グローバル地域マーケティングリサーチ機能強化



- グループ各社が、経営理念や共通の方針・戦略に基づきながら、自主性を発揮して縦横無尽に活躍する多国籍企業グループの実現

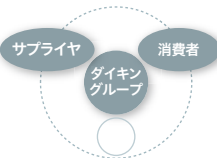
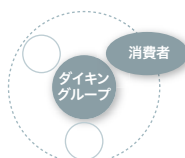


- 本社・現地双方方向コミュニケーション
- 女性・ベテラン層の活躍推進の加速



- 世界各地で現地に根ざし、尊敬され信頼される企業としての社会貢献の実行

バウンダリー
(影響が発生する範囲)



2014年度の実績

特集① 低温暖化冷媒の普及促進
新興国で低温暖化
冷媒の普及に向けた
技術支援 → P13-16



特集② ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの普及
低炭素社会に貢献する
ZEBの実現に向けて
→ P17-18



R32エアコンの普及
43カ国で販売

新興国でのCO₂排出
抑制貢献量※1(ダイキン商品による)

2,800万t-CO₂

● 製品での環境配慮 → P21-22

温室効果ガス排出量
(ダイキングループ)

65%削減



● 生産時の環境配慮 → P23-25

世界**16**拠点で
従業員環境
ボランティアを実施



● 環境保全への貢献 → P35-36

● 各地域に根ざした貢献活動
環境保全 → P37-38

特集③ サービス品質の向上

日本の質の高いサービス対応力
を中国全土に広げる → P27-28

世界**27**拠点に
直営コールセンターを設置



● 安全で高品質な
製品・サービスの提供
→ P29-30

ダイバーシティ・マネジメントの推進

障がい者雇用 **2.19**%(日本)

60歳以降
再雇用率 **92**%(ダイキン工業)

海外拠点の
現地人社長比率 **53**%

海外拠点の
現地人取締役比率 **46**%

特集④ ダイバーシティの推進

国や地域を越えて
活躍できるグローバル人材
の採用・育成 → P31-32

● 人を基軸に
おく経営
→ P33-34



特集⑤ 環境保全への貢献

従業員参加で気候変動の
緩和に貢献する
“空気をはぐくむ森”
→ P35-36



● 各地域に根ざした貢献活動
→ P37-38



新興国で 低温暖化冷媒の普及に 向けた技術支援

特集

1

Why? なぜ重要か

タイ国内メーカーの
サービスエンジニア対象
据付・修理トレーニング

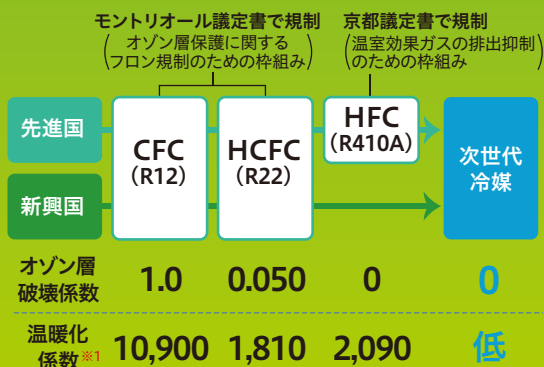
新興国でHCFCの冷媒転換が迫られている

冷媒は、エアコン内部を循環して熱を運ぶ不可欠な存在ですが、「モントリオール議定書」と「京都議定書」によって、オゾン層破壊と地球温暖化につながる従来冷媒の使用が規制され、オゾン層保護と地球温暖化抑制を両立する次世代冷媒が求められています。先進国ではすでにオゾン層を破壊しないR410AなどのHFCに転換されていますが、その高い温暖化影響が課題になっており、

次世代冷媒を探索する動きが活発化しています。

一方、新興国においては2013年に、現行冷媒であるR22などHCFCの段階的な使用削減が始まりました。経済発展に伴ってエアコン需要が増大している新興国で、先進国と同様にR410Aを採用すれば地球温暖化を加速させるため、R410Aに代わる次世代冷媒への転換は喫緊の課題です。

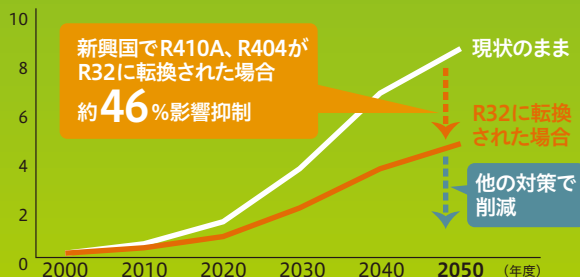
エアコン用冷媒の環境影響と変遷



※1 温暖化係数：IPCC第4次評価報告書を使用。

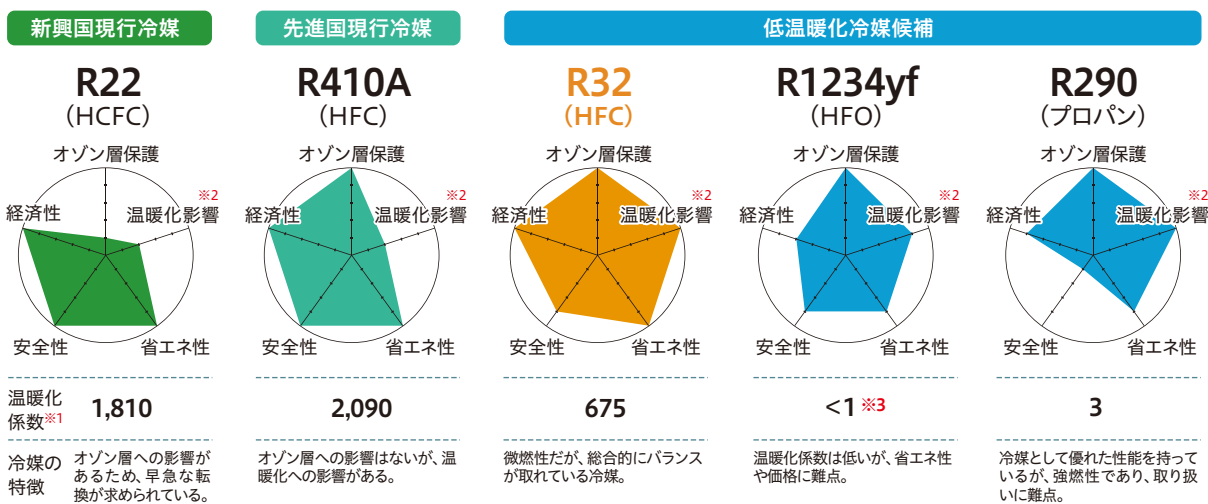
R32普及の効果(試算)

新興国のHFCによる温暖化影響 (10億t-CO₂)



注) “The large contribution of projected HFC emissions to future climate forcing” Velders et al.(世界気象機関)のSupporting Informationをもとに当社作成。R32普及の効果は、R410Aの100%、R404Aの50%がR32に転換した場合の効果を試算。

次世代冷媒候補と特徴(家庭用、業務用エアコンの場合)



※2 温暖化影響: エアコンのライフサイクル全体での温暖化影響(エアコンの使用時の影響+冷媒の排出影響)。※3 IPCC第5次評価報告書を使用。

DAIKIN'S APPROACH

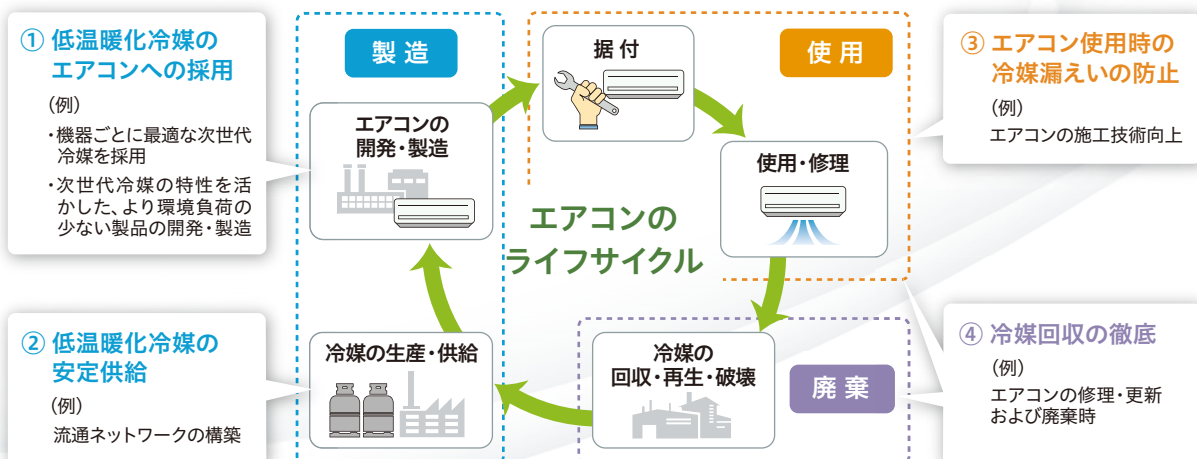
新興国を含む全世界で普及促進

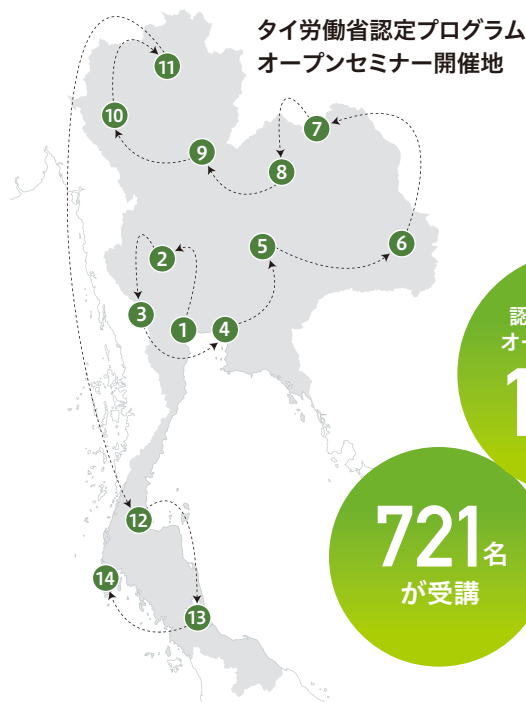
次世代冷媒の選択には、環境性能だけでなく、安全性・経済性などを総合的に勘案する必要があります。ダイキンは、世界で唯一、エアコンと冷媒の両方を手掛けるメーカーとして、温暖化係数(GWP値)だけでなく、製造・使用・廃棄のライフサイクル全体で冷媒が与える影響や、機器を使用する地域や気象条件も考慮し、総合的に評価した上で用途に応じて最適な冷媒を選択することを基本方針としています。さらに、冷媒の変更には、国際標準化機構(ISO)や国際電気標準会議(IEC)などの国際規格、各国の規制・規格など、さまざまなものが関わってきます。ダイキンは、国際的な議論と独自の評価・検討を重ねた結果、現時点で家庭用・業務用エアコンの冷媒としてR32が最適と判断しました。

R32はR410Aと比べて温暖化係数が約1/3であり、1台あたりの冷媒の充填量を削減できること、エネルギー効率が良く、さらに、使用済みの冷媒を再生・再利用しやすいからです。2012年度に世界で初めてR32を採用した家庭用エアコンを日本で発売。2015年3月末現在、世界43カ国に拡大するとともに、業務用エアコンや給湯機でのR32転換を進めてきました。

しかし冷媒による環境負荷を抑制するためには、自社製品にR32を採用するのはもちろんのこと、他社製品も含めて採用を進めることが大切です。特に、次世代冷媒への転換が喫緊の課題となっている新興国で、R32転換のノウハウや知識が十分でない現地の政府やエアコンメーカー、さらには代理店のエンジニアに技術や知識を伝え、ライフサイクル全体で支援することによって、社会課題であるオゾン層保護、地球温暖化抑制に貢献したいと考えています。

エアコンのライフサイクルと、冷媒の温暖化影響低減策





PERFORMANCE

タイで、現地のエアコンメーカーに R32に関する技術指導を実施

ダイキンは、冷媒転換が迫られている新興国でR32の使用を促進するため、「R32を使用した空調機の製造・販売に不可欠な基本特許」の無償開放やサービスエンジニアの技術支援などR32への転換を支援してきました。

モントリオール議定書に基づき、日本を含む先進国が拠出する国連多数国間基金制度のもと、途上国は冷媒転換計画書を提出し、計画内容に応じて基金を受託することができます。中国に次ぐエアコンのグローバル生産拠点であるタイでは、2017年からオゾン層を破壊する現行冷媒R22の国内での使用を制限し、R32に転換する方針を打ち出しています。タイ政府はこのモントリオール議定書に基づく基金を受託し、基金の一部を



タイ工業省でのキックオフセレモニー
(2015年4月)

左から2番目より、
経済産業省、ダイキン工業、
タイ工業省、世界銀行



使ってR32への転換を進めようとしています。

ダイキンは、2014年4月にタイでR32を用いたエアコンを発売する一方、世界銀行(国連基金の執行機関)とタイ政府から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、日系エアコンメーカー有志と協業して、タイ国内メーカーにR32への転換支援を実施しています。

継続的な技術支援で タイのR32普及に貢献

2014年11月、世界銀行とタイ政府の技術支援に関する基本合意の後、ダイキンは関係者との意見交換を重ね、テキストの作成や具体的な支援プログラム内容の検討を進めました。そして2015年4月、関係者を集めてキックオフセレモニーを実施。世界銀行、タイ工業省、経済産業省、ダイキンなどからの出席者が、R32への転換プロジェクトや支援内容の概要を説明しました。セレモニーに続き、タイ国内メーカー12社に、R32エアコンを製造するダイキンの現地工場の見学、R32エアコンを安全に製造するための生産設備の留意点に関する技術セミナーを開催しました。

さらに同年5月から、タイ国内メーカー12社のサービスエンジニアに、R32エアコンの据付・修理トレーニングを実施します。彼らがさらに自社の代理店のエンジニアを指導・教育をすることで、タイのエアコン市場全体での技術力が底上げされることが期待できます。

ステーク ホルダー の声



世界銀行
Senior Environmental
Specialist

Viraj Vithoontien氏

経済発展と地球環境を両立させる優れたパートナーシップ事例です

ダイキンは、日本の経済産業省とタイ工業省の協定の一環として、現地空調メーカー12社がR32に転換するための技術支援をしています。これは、タイの空調業界において製品の性能や信頼性の向上に資する先進的な取り組みであるとともに、オゾン層保護と気候変動の抑制への貢献が期待され、経済発展と地球環境の保全を両立する優れたパートナーシップの事例です。

2015年4月にはダイキンインダストリーズタイランド社のチョンブリ工場を、現地メーカー12社、政府代表者、タイの職業訓練所の代表者が訪問しました。今後1年間にわたってダイキンは開発や生産プロセス、据付、サービスに関する継続的な研修を実施し、R32への転換が成功すれば、タイ空調業界のグローバルでの競争力が強化されるでしょう。



ダイキンインダストリーズタイランド社で実施したタイ国内メーカーを対象とした工場見学



タイ国内メーカー 12社への据付・修理トレーニング

また、タイ国内のR32エアコンを製造・販売・廃棄する上での安全基準を、タイ政府が策定するために必要なR32の技術情報を提供していく予定です。

サービスエンジニアを対象に R32エアコンの据付・修理トレーニング

冷媒のライフサイクル全体の環境負荷を考えたとき、いくら冷媒やエアコンの環境負荷が低くても、据付・修理などによって冷媒漏れが生じては意味がありません。ダイキンは、現地の代理店を巻き込みながら、据付・修理を担うサービスエンジニア研修に力を入れています。

タイの販売会社であるサイアムダイキンセールス社では、2014年から社内の研修センターをはじめ各地で、ダイキンの代理店エンジニアを対象に、R32の認知・普及に向けた据付・修理のトレーニングを実施。2014年度は853名が受講しました。

その実績が認められ、2015年1月には、タイ労働省傘下の能力開発・職業訓練所の正式プログラムとして認定されました。ダイキングループの代理店以外にも広く門戸を開き、より多くの技術者が、タイ労働省が認定するサービスエンジニアの資格を取得できるようサポートしています。1～3月にタイ労働省認定プログラムとして14カ所で開催セミナーを開催し、721名のエンジニアが受講。2015年度は約1,000名の受講者を予定しています。

このように、タイ国内のサービスエンジニアの技術レベル向上により、据付・修理時の冷媒漏れが削減され、温室効果ガスの排出抑制に寄与するだけでなく、エンジニアの社会的地位が資格取得によって高まり、技術レベルの高い仕事を任せられ、収入が増えることも期待できます。

NEXT CHALLENGE

さらなる次世代冷媒の探索で 冷媒の環境負荷低減に向けて

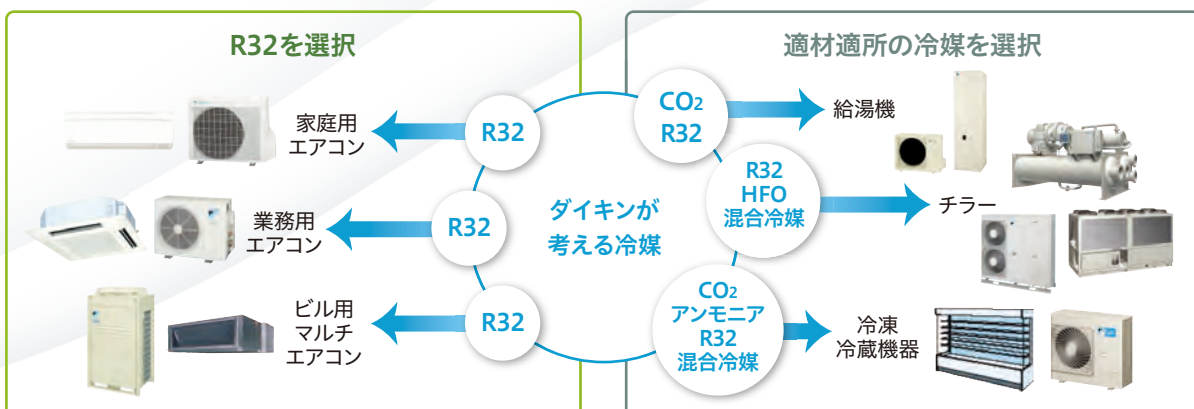
今後、その他の新興国でもR32の普及に向けて、当社の強みである技術力を駆使して継続的に支援します。

これらの活動は、オゾン層保護や地球温暖化抑制に貢献するだけでなく、新興国の国内企業の技術力向上と経済発展に寄与します。さらに、R32が普及し低温化冷媒の市場が広がることは、当社の事業成長にもつながります。

また、ダイキンの冷媒方針は、適材適所の冷媒を選択すること。家庭用エアコンや業務用エアコンなどでR32の普及促進に世界的に取り組んでいます。給湯機やチラー、冷凍冷蔵機器など、用途に応じた最適な代替冷媒を継続的に探索しています。

空調と冷媒を手掛ける世界で唯一のメーカーとして、最も環境負荷の少ない理想の冷媒を探索し続け、オゾン層保護と地球温暖化抑制に貢献していきます。

ダイキンが考える冷媒選択の例



低炭素社会に貢献する ZEBの実現に向けて

ZEBの実証研究を実施する
テクノロジー・イノベーションセンター
(2015年11月開設予定)



特集

2

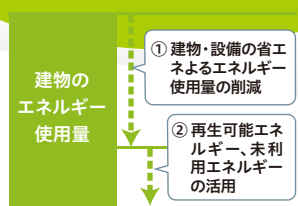
Why? なぜ重要か

世界で導入が進められている ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)

近年、オフィスビルや商業施設などで使用される業務用エネルギーの消費量は増加傾向にあり、省エネの強化が求められています。そこで、低炭素社会の実現に向けた切り札として、海外先進国や日本で導入が進められているのが、「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)」です。

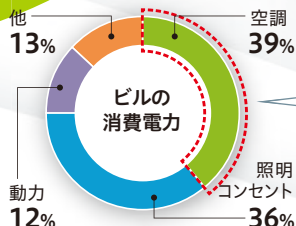
ZEBとは、建物・設備の省エネと、再生可能エネルギーの活用などの創エネによって、正味のエネルギー消費量を「ゼロ」にする建築物のこと。欧州(EU)では2020年までに、米国でも2030年までに新築建築物をZEB化する目標が立てられています。日本でも、2030年までに業務用途の新築ビルのZEB化が目標とされており、ビル設備における消費エネルギーの多くを占める空調機の大規模なエネルギー消費量の削減が求められています。

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル



エネルギー消費量が正味(ネット)ゼロ

ビルの消費電力



出展:省エネルギーセンター。

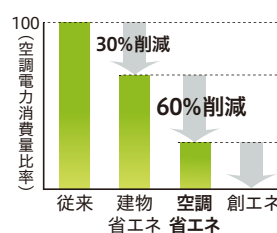
DAIKIN'S APPROACH

産官学が連携して実証実験を実施

ダイキンでは、ビル用マルチエアコンをはじめ空調の省エネ性向上を図るとともに、世界各地のお客様のニーズに応じた最適なエネルギー・マネジメントを提案することでZEBの実現に取り組んできました。

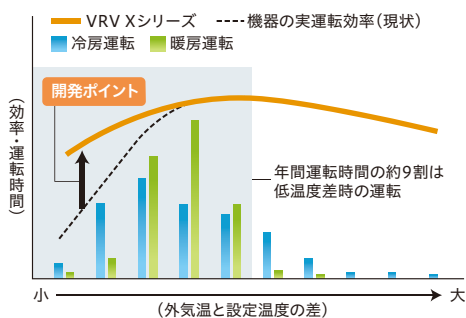
2008年に当社の環境技術研究所が大手建築設計事務所とチームを組んで、ZEB実現のための電力消費量の削減目標値を試算した結果、空調に関するエネルギーを60%削減する必要があることがわかりました。ダイキンは、ZEB実現に向けて年間運転効率を飛躍的に向上させるビル用マルチエアコンの技術開発に取り

空調の消費電力量の削減目標値



組み、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトにおいて、同建築設計事務所と名古屋大学と協働で実証実験を実施しました。

負荷率と運転時間の関係(事務所ビル:当社調べ)



従来の空調機は、外気温と設定温度の温度差が少ないとき(低負荷時)に運転効率が大きく下がる。年間使用状況を調べたところ、低温度差時の運転時間が約9割を占めていたことがわかった。

実証システムの4つの特徴

- ① 新型スクロール圧縮機
- ② 全自動省エネ冷媒制御
- ③ 待機電力15%削減
- ④ デシカント空調機との組み合わせ

ハイブリッド式 水配管レス調湿外気処理機

デシカ

DESICA



NEDO
プロジェクトの
実証実験の結果
消費電力量

71%減

(国内)
テクノロジー・
イノベーション
センターで
実証予定

(海外)
協働で実験

国内外で
実証実験を推進

技術の
一部を搭載

VRV X



PERFORMANCE

60%削減の鍵は低負荷時の高効率化とデシカント空調機との組み合わせ

開発の過程で、空調の消費電力を60%削減するためのキー技術が明らかになりました。従来の空調機は、外気温と設定温度の差が少ない低負荷時に運転効率が大きく下がっていましたが、空調機の年間運転時間の約9割は、低負荷時が占めていたのです。そこで、低負荷運転時の高効率化に着目した開発を進めました。

低負荷運転時の高効率化を図るために、圧縮漏れやロスを極小化した「新型スクロール圧縮機」や、必要な負荷をリアルタイムに把握し、圧縮機の回転数を抑える「全自動省エネ冷媒制御」など、多彩な切り口での技術開発を進めました。

また、温度と湿度を個別の機器で制御すると効率が良くなるため、温度はビル用マルチエアコンで、湿度はデシカント空調機(調湿機)で、それぞれ最適にコントロールすることで効率を高め、快適性を維持しながらエネルギー消費量の削減をめざしました。

新システムで消費電力を従来比71%削減

これら、実用化までに時間がかかる新技術も含めてすべてを盛り込んだ新システムを、NEDOプロジェクトで実証実験した結果、従来システムに比べて冷房時47%、暖房時27%の消費電力量を削減することが確認できました。さらに、高气密・高断熱な建物に設置した場合の効果をエネルギーシミュレーションで検証した結果、年間消費電力量を71%削減するという結果を得ました。

また、開発した技術のうちすぐに実用可能な技術の一部を、2015年3月に発売したビル用マルチエアコン「VRV X」に搭載しました。

NEXT CHALLENGE

国内外で実証実験を進め、ZEBの効果を検証

今回開発した空調システムを、蓄熱システムや自然熱利用システムなどと組み合わせ、2015年11月に淀川製作所内に開設するテクノロジー・イノベーションセンターに採用し、大型実物件でのエネルギー消費量の削減効果を検証する計画です。また、海外でZEBを促進していくには、温度や湿度が違うさまざまな環境でシステムの効果を検証する必要があります。ダイキンは、まず2015年度中にシンガポールで産官学協働の実証実験を実施し、熱帯気候における空調システムの性能を検証していく予定です。

ステーク
ホルダー
の声

ナンヤン工科大学
准教授
BEARS SinBerBEST
プログラム 共同リーダー

Tseng King Jet



湿度の高い熱帯地域で、ダイキンの技術が省エネに貢献すると期待します

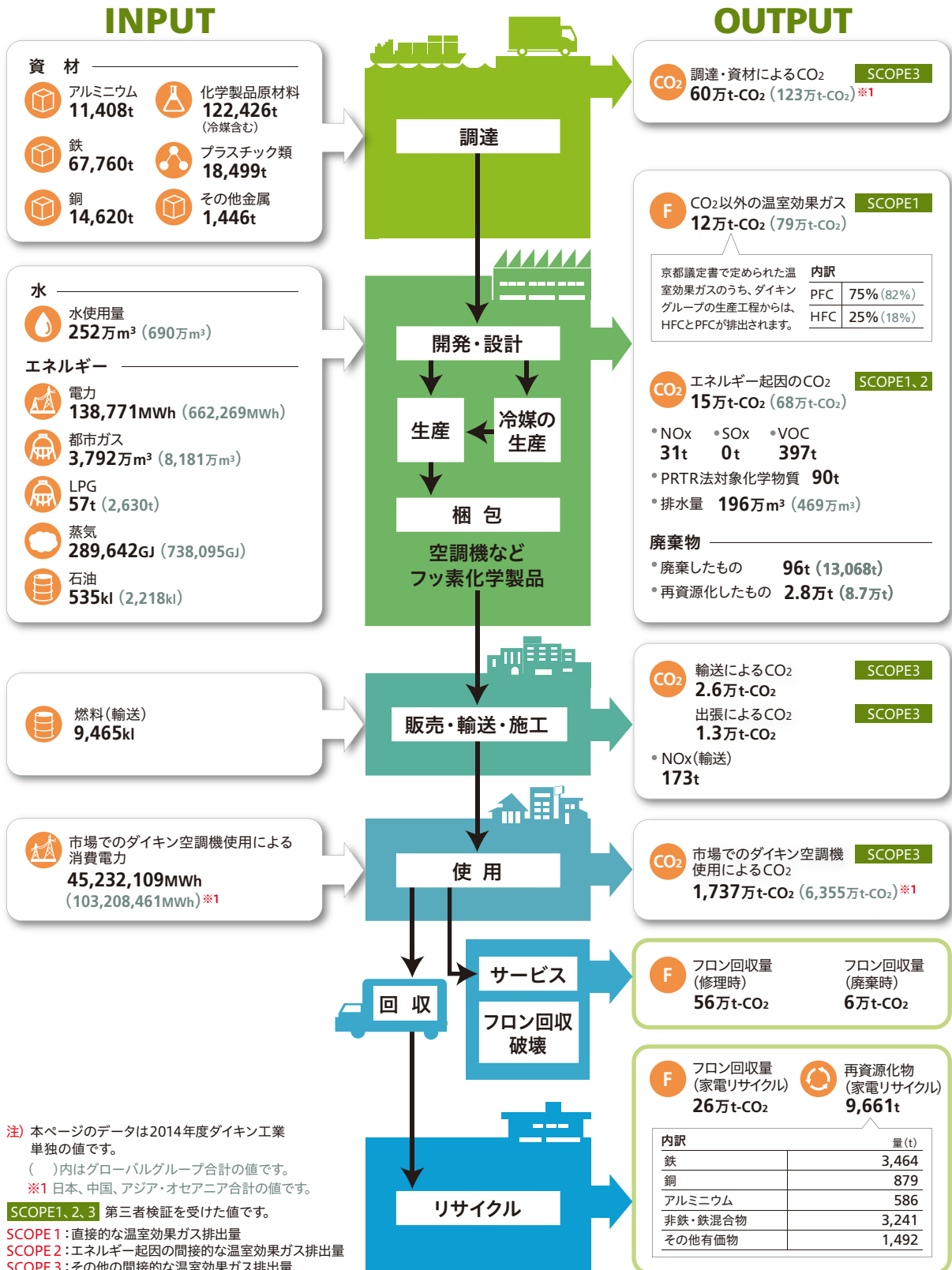
シンガポールのような熱帯地域は湿度が高く、従来のエアコンや換気システムで快適な湿度まで下げようとすると、過冷却やエネルギー効率の悪化につながります。温度と湿度を個別に制御することは、高い快適性を実現しながら、省エネルギーに貢献する有効な技術であると言えます。

ダイキンやシンガポール建設局との協働によるBEARS※のプロジェクトによって、ダイキンの新しいデシカント空調技術が省エネルギーに有効であることが実証され、熱帯地域におけるグリーンテクノロジーとして採用されることを期待しています。

※ BEARS:シンガポール国立大学やナンヤン工科大学と提携したカリフォルニア大学バークレー校の研究開発教育機関。

事業活動における環境負荷の全体像

ダイキングループは、開発・設計から資材の調達、生産、販売、輸送、施工、使用、回収、再資源化まで、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負荷を把握し、これらを削減することに努めています。



環境行動計画2015

ダイキングループでは5年間ごとに環境行動計画を策定しています。

2015年度を最終年度とする「環境行動計画2015」の達成に向けて、環境貢献活動を実践しています。

2014年度の総括

2015年度の目標達成に向けて

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項目に取り組んでいます。

「環境調和型製品の提供」では、商品の提供によってCO₂排出量の抑制に貢献することを行動目標の一つとしています。省エネインバータエアコンの普及などにより、2015年度に新興国のCO₂排出量を3,000万t-CO₂抑制することをめざし、2014年度は2,800万t-CO₂抑制

できたと算出しています。また、低温暖化冷媒R32の新興国での普及に向けた支援に引き続き注力しました。




「環境に配慮した工場・オフィス」では、グループ全体の温室効果ガス排出量削減目標、2005年度比2015年度1/3(67%削減)に対し、65%削減。グローバルでの目標管理や情報開示などが評価され、CDP※2から気候変動パフォーマンス先進企業に初めて選定されました。

「ステークホルダーとの環境協働」では、“空気をはぐくむ森”プロジェクトを開始したほか、世界16拠点で従業員が環境ボランティア活動に参加し、着実に環境意識が浸透しつつあります。

※2 CDP(カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト):温室効果ガスの排出量など気候変動に関する情報開示を促進する国際NGO。

環境行動計画2015

行動目標		2015年度目標値		2014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		インバータ機などの普及拡大により、新興国のCO ₂ 排出抑制貢献量※3 3,000万t-CO ₂ ※3 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。			2,800万t-CO ₂ 排出抑制貢献 注) 第三者レビュー対象	🌊🌊🌊
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 次世代冷媒の開発		低温暖化冷媒R32エアコンの普及			43カ国で発売	
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)		65%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、総排出物量を削減	日本	機械系：2010年度比原単位5%削減	4%削減	🌊🌊🌊	
			化学系：2010年度比原単位10%削減	11%削減	🌊🌊🌊	
		海外	2010年度比原単位10%削減	4%削減	🌊	
水	水使用量を削減	日本	2010年度比原単位5%削減	1%削減	🌊	
		海外	2010年度比原単位10%削減	13%削減	🌊🌊🌊	
化学物質	環境負荷物質の排出を最小化	日本	PRTR法対象物質排出量を2010年度比15%削減	30%削減	🌊🌊🌊	
			VOC対象物質排出量を2010年度比20%削減	16%削減	🌊🌊🌊	
		海外	VOC対象物質排出量を2010年度比原単位10%削減	22%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18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		活動の定着と評価法の作成	🌊🌊	
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)を継続実施			世界16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。  : 成果を上げました。  : あと一歩で成果につながります。  : 努力しています。

製品での環境配慮

ダイキングループは、空調製品の環境配慮性を継続的に向上させていくために、開発・設計段階で製品アセスメントを実施。省エネ性やリサイクル性など13項目の評価基準を設け、環境負荷の低減を確認して製品化しています。
(冷媒の環境負荷削減については、P13-16特集参照)

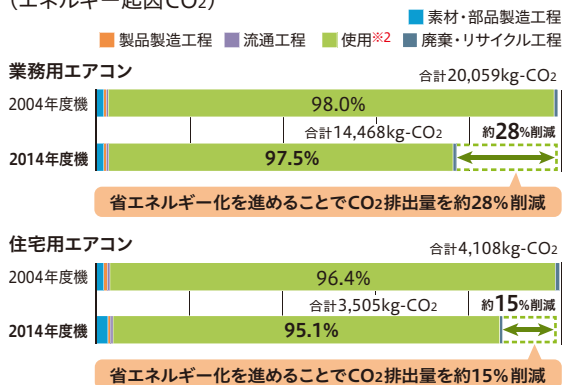
ライフサイクルアセスメント

9割を占める使用段階の省エネ性向上に注力

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、空調機器の温暖化影響を評価しています。

空調機器において、設計から製造、使用、廃棄に至るライフサイクルのうちCO₂排出量が最も多いのは使用段階で、全体の9割以上を占めています。そのため、ダイキングループでは、空調製品の環境配慮設計を進める中で、特に使用段階の省エネ性向上に注力し、製品開発を行っています。

LCA事例：ライフサイクルCO₂排出量の比較※1 (エネルギー起因CO₂)



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

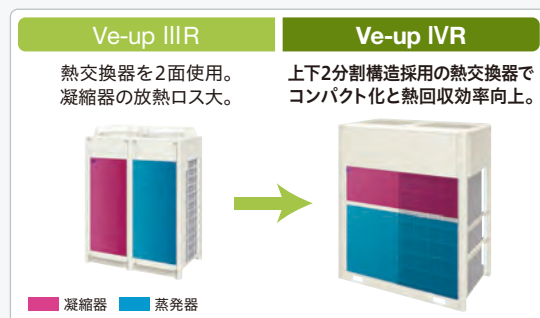
※2 期間消費電力量：業務用は(一社)日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格(JIS)の規格を使用。

環境負荷の低減につながる技術・製品・サービス

冷暖フリービル用マルチエアコン「Ve-up IVR」

平成26年度省エネ大賞を受賞

OA機器や日射の影響で空調負荷が変化するオフィスビルや、部屋ごとに用途が異なるテナントビル・ホテルなどで冷房と暖房の同時運転が求められています。本製品は、一つの冷媒系統で冷房と暖房を同時に運転することができるビル用マルチエアコンです。室外ユニットの熱交換器1面を凝縮器と蒸発器に分ける構造を採用し、冷房運転時の廃熱を暖房運転に効率的に利用。優れた省エネ性能が評価され、平成26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。



北米向け業務用エアコン「Rebel」

米国の省エネ基準を大幅に達成

ダイキンアプライドアメリカ社が開発した「Rebel」は、学校や病院、小売店舗など低層の商業ビルに最適な業務用ルーフトップエアコンです。米国暖房冷凍空調学会(ASHRAE)が定める省エネ指標IEERに関して20.6を実現しており、同学会の商業用ビルでの省エネ性能に関するASHRAE基準に対し、最大84%の効率向上を達成しています。

省エネ性能を評価され、2012年には北米の業界誌NEWS社が主催するDealer Design Awardsを受賞しました。



北米向けの業務用エアコン「Rebel」

インバータ機の普及促進

世界でのインバータ機の普及拡大

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。

これまで省エネ性能を評価する指標としてCOP(定格負荷評価)が用いられてきましたが、日本の空調業界が中心となり、より実際の使用時に近い効率を計算できるAPF(期間効率評価)への変更を世界に働きかけ、2013年からAPFがISO規格に採用されるようになりました。APFを用いることで、インバータ機の省エネ効果が見えやすくなり、さらに普及の促進につながるものと期待しています。2014年度は

アジアの冷房専用地域向けに普及価格帯のインバータ機を開発。東南アジアの省エネ規制の強化や電力価格高騰による省エネ意識の高まりを受け、普及が進んでいます。

住宅用エアコンのリサイクル

家電リサイクル法を上回る89%を再資源化

家電リサイクル法では、メーカーは回収した自社製使用済み住宅用エアコンの80%以上を再資源化し、冷媒(フロン)を適正に処理するよう義務付けられています。

2014年度は当社製住宅用エアコン約23万台(回収重量10,783トン)を回収、再資源化率は89%、フロン回収量は164トンでした。

低透過素材ネオフロンCPT

VOCの漏出を抑制するフッ素材料

自動車業界では、大気汚染の一因となるガソリンなどのVOC(揮発性有機化合物)の大気蒸散を厳しく規制する動きが進んでいます。「ネオフロンCPT」は、エンジン周りなど高温になる環境のもとで、VOCの透過・漏出を抑える自動車用燃料チューブ・ホース材料です。従来品(ネオフロンETFE)に比べ、透過量を約1/5に低減。また従来から燃料配管に使用されているポリアミド樹脂や汎用ゴムと接着が可能であり、積層チューブとして使用可能です。今後の環境規制の強化に伴う需要拡大に対応していきます。



フッ素樹脂材料を使用した自動車用燃料配管

マイクロ水力発電システム

富山県の小水力発電所で実証試験を開始

近年、再生可能エネルギーとして、河川や上下水道などで発生する水流のエネルギーを活用した小水力発電が注目されています。しかし、発電規模に対してコストが高く、機器サイズも大きいため、普及が進んでいません。

当社は、空調・油圧機器の開発で培った技術を応用し、小型で低コストの縦型管路用マイクロ水力発電システムを開発。2014年11月、富山県南砺市に開設した小水力発電所で実証実験を実施中です。本実証実験を通じて得たノウハウをもとに、電力消費量の多い上水道施設や、水を多く消費する工場など、全国への普及を推進します。なお、本事業は、環境省の「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」に採択されています。



マイクロ水力発電システム

生産時の環境配慮

ダイキングループは、生産時や輸送時に発生する温室効果ガスの抑制を最重要テーマとして取り組んでいます。また、生産時の廃棄物や水使用量、化学物質排出量の削減にも、目標を立てて取り組んでいます。

グループ全体の温室効果ガス排出削減

2005年度比65%削減

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とフロン類の大きく2つがあります。それらを2020年には2005年度比1/4に削減することを見据え、戦略経営計画「FUSION15」では2015年度までに2005年度比1/3（67%削減）という目標を設定しました。

エアコン部品等の内作化によるエネルギー使用量の増加、ダイキンアメリカ社の新製品開発によるフロン類の増加により、2014年度の温室効果ガス排出量は146万t-CO₂（2005年度比65%削減）と前年度より5%増加しましたが、2015年度目標に向けて着実に取り組んでいます。

また、エネルギー管理の国際規格ISO50001の認証を、2014年3月の滋賀製作所に続き、2015年1月にはダイキンヨーロッパ社とダイキンインダストリーズチェコ社で、3月には堺製作所で取得しました。



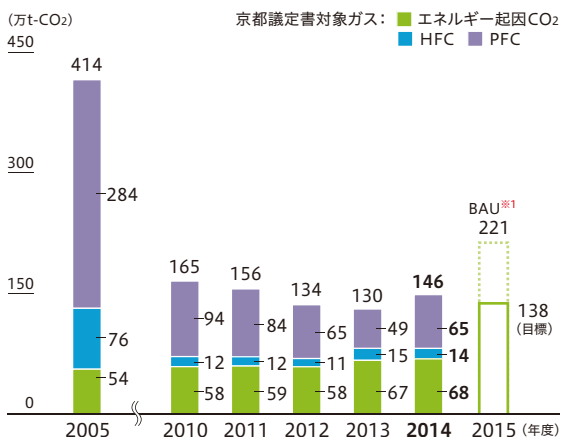
熱回収システムを導入し、年間221GJの熱エネルギーを削減（ダイキンインダストリーズチェコ社）



冷却塔の水を使用した水力発電（年間発電量11,760kWh）（大金空調（上海）有限公司）

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。



輸送におけるCO₂削減

原単位で2010年度比8.4%削減

輸送によるCO₂排出量を、2015年度までに2010年度比10%削減（売上高原単位）を目標に、輸送手段をトラックから貨物列車やフェリーに切り替えるモーダルシフトのほか、海外生産地から日本消費地へ最短輸送距離となるルートで船便を使う「ダイレクトシップ」の拡大などに取り組んでいます。

2014年度もモーダルシフトのための貨物コンテナを増やしたほか、包装容積の削減や輸送効率の向上に取り組みました。その結果、国内輸送時のCO₂排出量（売上高原単位）を2010年度比8.4%削減しました。

海外でも物流倉庫の集中化や輸送効率の向上、モーダルシフトなど、輸送時のCO₂削減に取り組んでいます。2015年1月には、インドネシア内でトラック輸送から鉄道貨物への転換を開始しました。

グリーン調達

グリーン調達率の低い地域での浸透が課題

ダイキングループでは、2000年度に「グリーン調達ガイドライン」を制定し、生産用資材・部品を調達している国内外の取引先様に順守をお願いしています。

2014年度のグリーン調達率は78%でした。海外拠点での継続的な説明会の実施により、グリーン調達に関する一通りの浸透が図られましたが、グリーン調達率が低い地域での向上をめざし、今後さらに展開を進めます。

地域別グリーン調達率※2 (%)

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2014年度	94	97	98	76	91	39	78

※2 グリーン調達率 = $\frac{\text{評価基準に達した取引先様からの調達額}}{\text{全調達額}}$

廃棄物の削減

発生量の87%を再資源化

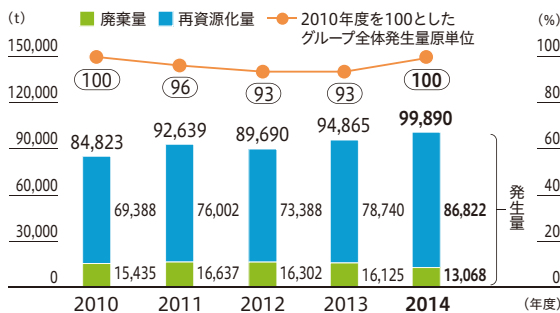
ダイキングループでは生産工程で発生する不要物の100%再資源化と排出量削減に取り組んでいます。

2005年度までに廃棄物ゼロ化※3を達成した国内の全生産拠点は、次のステップとして不要物(再資源化物+廃棄物)そのものの発生量削減に取り組んでいます。海外では、梱包材の見直しなどで廃棄物の削減に取り組み、2014年度末で計16拠点がゼロ化を達成しました。

その結果、2014年度のグループ全体の発生量原単位は2010年度比0.2%削減。また発生量の87%を再資源化しました。

※3 廃棄物ゼロ化：生産等の工程で発生する不要物を再資源化し廃棄量を減らす取り組み。再資源化率国内99.5%以上、海外99%以上をゼロと定義。

グループ全体の廃棄物・再資源化発生量



化学物質の管理

PRTR法対象物質を2010年度比30%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2015年度に2010年度比15%削減することを目標としています。

2014年度は、特機事業部でマイクロバブル洗浄を導入し、油分の洗浄や塗料の剥離に使用していたシンナー(トルエン含有率67%)を、年間2,279ℓ(トルエン換算)削減。また、排出量の多い塩化メチレンの回収率の向上に取り組み、国内グループの排出量は92トンと2010年度比30%削減しました。

水の削減

排水リサイクルシステムの導入

ダイキングループでは、水使用量を把握し、排水時でもできるだけ再利用することで、水使用量の削減に努めています。2015年度に国内グループで水使用量原単位を2010年度比5%削減、海外拠点では10%削減することを目標に掲げています。

2014年度は、国内グループの水使用量原単位を2010年度比1%削減、海外では13%削減しました。

また昨今、水リスクが重要課題として注目されています。グローバルに事業を展開する企業として、水リスクのある拠点を特定するとともに、水使用量の削減に努めます。



排水処理を徹底し、工場内の樹木に散水。地下に水を戻し水循環のバランスを保っています(ダイキンエアコンディショニングインド社)



慢性的な水不足地域では雨水の再利用など、節水対策を進めています(西安大金慶安圧縮機有限公司)

TOPICS

中国で、排水を処理し再利用

大金フッ素化学中国有限公司では、2014年度、排水を膜で処理し、純水の原料として生産工程で再利用する排水リサイクル設備を導入しました。

この結果、年間22万トンの水を再利用することができるようになりました。



排水リサイクル設備

生産時の環境配慮

WEB
掲載情報

- 冷媒の回収と破壊処理の流れ
- メンテナンス時の冷媒の回収と破壊
- 冷媒回収技術者を養成する研修ほか

冷媒の漏えい防止と回収

ダイキンの基本姿勢

生産・施工・修理・更新の各段階で漏えい防止

エアコンの冷媒用に使われているフロンは、CO₂の数百～2,000倍の温室効果を持っています。

ダイキングループは、エアコンメーカーの義務として、温暖化係数の低い冷媒の研究開発を進めるとともに、生産時や製品販売後にフロン（冷媒）を大気中に放出しないよう取り組んでいます。

全世界の生産工場で、試験運転時などに充填した

冷媒を回収し破壊処理。日本とタイでは自社に破壊設備を備えています。また、製品使用時の冷媒漏えいを防止するために空調の施工技術の向上に取り組むほか、お客様のエアコンの修理・更新時には、サービスや施工スタッフがまず冷媒を回収してから作業をするなど、冷媒回収を徹底しています。

日本での取り組み

フロン回収ネットワークシステムの構築

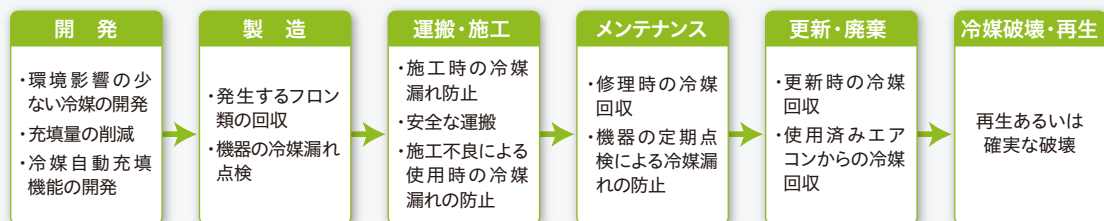
国内では、業務用冷凍空調機器からのフロン（冷媒）の確実な回収に取り組んでいます。冷媒の回収量や、破壊業者が破壊した量など、回収から破壊までの全工程の情報を一元管理できるネットワークシステムを構築。回収したフロンは淀川・鹿島製作所のほか、全国の提携破壊処理施設で確実に破壊処理しています。2015年4月施行の「フロン排出抑制法」に合わせてシステムを更新しました。

2014年度のフロン回収量は375トンでした。

フロン排出抑制法の施行に対応

2015年4月にフロン排出抑制法が施行され、使用中の機器から冷媒が漏れないよう厳しい管理が求められるようになりました。管理者による機器の点検や、充填作業の作業員には新たな資格取得が義務付けられました。ダイキンでは、これらに対応して、「冷媒フロン類取扱技術者」資格取得者（協力店を含む）を約1,800名養成するとともに、ビル・大型店舗法人・保守契約先に対して、フロン排出抑制法に関するセミナーを開催しています。

フロン排出による環境影響を防ぐための取り組み



海外での取り組み

冷媒回収装置の設置や研修を実施

欧州では、トレーニングセンター「ダイキンヨーロッパアカデミー」で、冷媒回収に必要な知識や技術を学ぶ研修を実施しています。内容は、フロンの大気放出を抑制するためのもので、欧州の規制にも対応しています。

中国・アジアでは各国販社サービス部門に冷媒回収装置を配備しています。重要な環境対策であることを認識し、お客様の要求に応じて、冷媒回収作業を実施しています。

環境マネジメント

WEB
掲載情報

- 土壌・地下水汚染への対応
- 環境会計
- 環境教育 ほか

ダイキングループは、国際規格ISO14001に則った環境マネジメントシステム(EMS)を構築、運用し、グループ全体で環境活動のレベルアップを重ねています。

環境マネジメントシステム

グループ全体での環境経営推進体制を構築

ダイキングループでは、下図のような組織体制で環境マネジメントシステム(EMS)を運用しています。

海外では、4地域(欧州、米国、中国、アジア・オセアニア)ごとに、環境会議を年1回開催、グループの方針と中長期の目標を共有するとともに、情報交換を行い、グループ一体での環境経営の実現をめざしています。

ダイキングループに新たに加わった各社のEMS構築を順次進め、2016年度までに全拠点でのISO14001の認証取得をめざしています。

また、データの信頼性を確保し、管理の仕組みをさらに改善するため、2013年度から、温室効果ガス排出量に対する第三者検証を受けています。

環境監査

内部監査と認証機関による審査を実施

統合EMS(環境マネジメントシステム)を取得しているダイキングループでは、ISO14001に基づき、認証機関による審査と年1回の内部監査を実施しています。

国内グループでは2014年度は、分散拠点での法順守の徹底や環境に影響を及ぼす施設の管理状況の確認などに重点を置いた内部監査を実施しました。

環境リスクマネジメント

事故・災害時の環境被害を最小限に抑制

国内外の生産拠点では、事故や災害が発生した場合でも環境被害を最小限に抑える体制を整えています。

化学物質やオイルなどの漏えい・流出といった緊急時に備え、対応を細かく定めた「防災管理マニュアル」を作成、訓練を定期的に行っています。

「グリーンハートファクトリー」の認定

独自基準で環境先進工場を認定

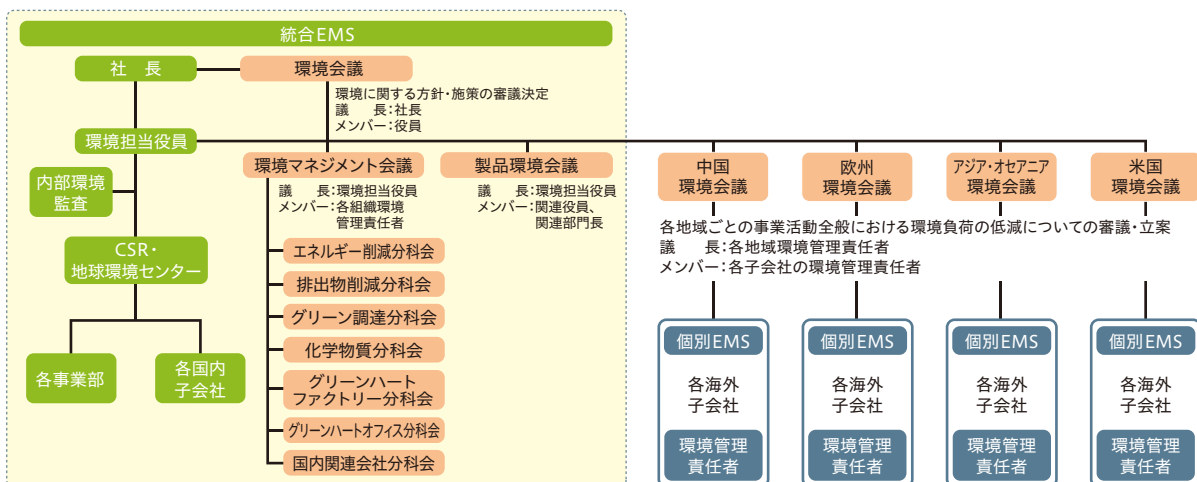
ダイキングループは、環境先進工場を環境性と社会性を評価した独自基準で認定する制度を設けています。100点満点中95点以上を「スーパーグリーンハートファクトリー」、85点以上を「グリーンハートファクトリー」に認定しています。

2014年度には新たに、海外3拠点を「スーパーグリーンハートファクトリー」に、海外12拠点を「グリーンハートファクトリー」に認定しました。



ダイキンヨーロッパ社を新たにスーパーグリーンハートファクトリーに認定

環境経営推進体制



日本の質の高い サービス対応力を 中国全土に広げる

Why? なぜ重要か

特集

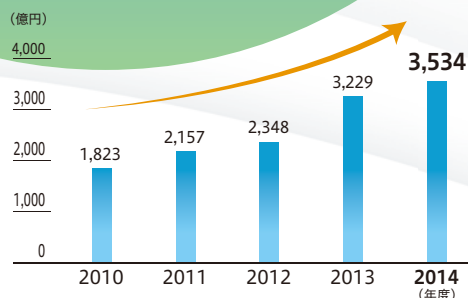
3

拡大する中国市場において 急がれるサービス体制の整備

ダイキングループは、グローバルに空調事業を拡大する中で、エアコンを販売するだけでなく、据付工事やメンテナンスなどのサービス体制を充実させ、お客様満足度の向上を追求しています。製品の総合相談窓口を世界27拠点(P30参照)に設置し、また、お客様満足度調査を22カ国で実施するなど、お客様の声を把握しながら、据付工事やメンテナンスを行う販売店に対する技術支援などのサポートに努めています。

急成長する中国市場において、1995年に現地法人を設立して以来、売上高が年々拡大し、販売エリアも大都市から地方へ急速に広がっています。そんな中、サービス体制を量と質の両面で強化し、お客様満足度の向上に不可欠なサービス品質の向上を図ることが急がれていました。

中国地域の売上高



お客様満足度向上に向けた
中国でのサービスエンジニア研修

DAIKIN'S APPROACH

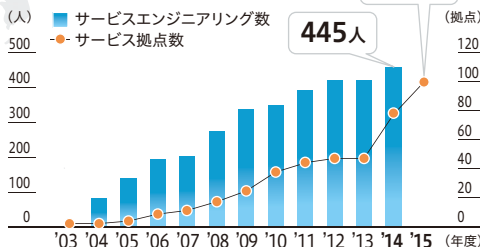
営業・販売店・サービスが一体となって お客様の満足度向上をめざす

ダイキングループがめざしているのは、お客様とのコミュニケーションを大切に、確かな技術に裏打ちされたきめ細かいサービスの展開です。

エアコンの主な故障原因は据付時の工事不良ですが、中国の大手空調メーカーは自社でSE(サービスエンジニア)を持たず、据付工事やメンテナンスは協力店に任せることが一般的です。一方、ダイキンでは自らサービス会社を設立し、社員SEを置くことで、据付・修理品質の向上に取り組んできました。しかし、事業の急拡大に対応するには、自社だけでなく、据付・修理を担う現地販売店との協力が重要です。

中国のダイキングループは従来から「We are DAIKIN Family」の合言葉のもと販売店と強い絆を築いてきました。販売店の満足を図ることがお客様満足の向上につながると考え、販売店の支援に注力。2014年度は販売店支援をさらに強化するとともに、「販売店は大切なパートナーである」という意識をサービス会社の全従業員に浸透させる意識改革に取り組みました。

中国でのサービス体制強化



販売店のサービスエンジニア研修



販売店からの「旗」寄贈

販売店からの感謝を示す「旗」の数
前年度比 **5** 倍

PERFORMANCE

販売店向けの技術教育を強化し、日本が誇るサービス品質を徹底

ダイキンは中国でのサービス拠点を増やし、各地に社員SEを配置しています。2014年度は一気に30拠点を新設し、特に地方のサービス体制を強化しました。社員SEは、自身が据付工事やメンテナンスをするだけでなく、販売店の指導もしています。そのためにもまず社員SEが確かなサービスを提供できるよう、社内研修「サービス大学」で技術力の教育をしています。2014年度末現在で、研修を終えた社員SEは455名にのぼっています。

こうした社員SEが培った技術を販売店に展開すべく、2014年度は、販売量の多い販売店や新規の販売店を中心に、営業と一体となって現場での指導を強化しました。無理な配管接続など雑な工事がエアコンの不具合につながりかねない箇所を修正指導するなどした結果、販売店が不具合を未然に防止できるようになりました。

販売店との関係強化でお客様満足度向上

これまでお客様向けには、北京、上海、広州に相談窓口を設けて、お問い合わせに対応してきました。加えて2014年度は、販売店専用の相談窓口を設置し販売店からのお問い合わせに確実に応える体制を整備しました。

技術指導の強化や専用相談窓口の設置によって販売店とのコミュニケーションが深まったことで、問題が拡大する前にダイキンに相談し早めの対応・解決ができるという成果が現れています。中国では感謝の意を表すときに旗を贈る文化がありますが、2014年度のダイキンへの「旗」の寄贈枚数は前年度の5倍以上に急増しました。

さらに、販売店との関係が強化されたことで、販売店がお聞きしたお客様の情報をダイキンが把握しやすくなり、機器更新や増設など、売上拡大にもつながっています。

販売店満足の向上がお客様満足の向上につながるという考えのもとで進めてきたこうした取り組みによって、2014年度に中国で実施したお客様満足度調査の結果は、2011年度の5点満点中4.4から4.7に向上しました。

NEXT CHALLENGE

日本の質の高いサービスを理解する中国人幹部候補を育成

今後、中国でさらにサービス品質を高めていくためには、日本流の迅速かつ丁寧なコミュニケーション対応を理解し実践する中国人幹部の育成が重要だと考えています。そこで、2011年度から日本での留学経験があり、日本の質の高い接客サービスを実生活で体感した中国人を中国のサービス会社で採用しています。2014年度は6名の中国人留学生を採用し、中国の「サービス大学」で空調の基礎やサービスの基礎を学ぶ研修のほか、日本でSEに同行して工事やメンテナンス現場におけるサービスを学ぶ現場実習、日本の「おもてなし」に関する基本姿勢を体感するコンタクトセンター研修など9カ月にわたる研修を実施しました。

今後、サービス拠点ごとの交流頻度を増やして販売店との関係を一層強化するとともに、日本流サービスの浸透を図ることで、中国においてお客様満足度No.1企業をめざしていきます。

ステーキホルダーの声



ダイキン中国販売店
江蘇大宇有限公司 董事長
任 偉国氏

他社にはないサービスで共にお客様満足度を高めていくために

現場に足を運んで工事指導をしてもらうなど、ダイキンにはさまざまな支援をしてもらい、感謝しています。お客様からも、特に部品の配送スピードが速いと評価されています。

市場はますます厳しさを増し、他社との差別化が難しくなっています。今後もお客様満足度の向上に向けて、据付・施工技術に関する標準化とその徹底や、情報共有などのサポートをお願いしたいです。例えばWEB上にお客様が困りごとを簡単に解決できるような情報を掲載してもらえると、販売店とお客様が対話をする際にも役立つと思います。

安全で高品質な製品・サービスの提供

お客様の「次の欲求」や「夢」を見つけ出し具体化することが、ダイキングループの使命です。

高品質な製品、素材、サービスを提供することが、お客様の満足度の向上につながると考えています。

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」を制定しました。これは、開発・生産・販売がグローバルにまたがって展開される中で、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たものです。

また、ダイキングループでは、各生産拠点でISO9001の認証を取得し、それに則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、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。

2014年度、空調部門では、「新たなロットクレームを出さない開発品質の絶対確保」「出荷後の製品監視により、小火にとどめる是正活動の実践」「グローバル全体での品質実態を把握し、各拠点がタイムリーに品質改善を実施」の3つを品質管理計画に定め取り組みました。

取引先様との連携

国内外で取引先様での品質を向上

取引先様での品質向上のために、国内外の各拠点では、定期的な取引先様の生産現場において品質監査を実施するほか、説明会を開いて品質方法やその改善方法などについて対話する機会を設けています。

空調部門では2007年度から取引先様と連携し「ZD(ゼロディフェクト)活動」を展開しています。これは3S活動(整理・整頓・清掃)、未然防止活動(製造工程で起こりうる不良品の予知管理)、再発防止(過去に起こったトラブルの再発防止、維持管理)によって不良品をゼロにしようとする活動です。

2014年度末現在、国内18社、海外2社のサプライヤが参加しています。年2回の活動報告会や現地訪問によって活動事例の情報共有をしています。

TOPICS

タイで品質改善に向けた取引先様への支援

ダイキンインダストリーズタイランド社では、品質向上をめざした取引先様への支援に注力し、「品質パトロール」「品質会議」「サプライヤ工程監査」の3つに取り組んでいます。

「品質パトロール」は、経営トップが取引先様を訪れ、品質管理の方針について議論したり、現場をパトロールします。「品質会議」は毎月開催し、品質について共有し、品質向上計画をフォローします。「サプライヤ工程監査」では、取引先様を訪問して工程を監査し、改善案を提案します。このような取り組みによって、取引先様の品質向上を支援しています。



ダイキンインダストリーズタイランド社の社長がサプライヤを訪問・指導する品質パトロール

お客様満足度の向上

自立分散型の開発体制を推進

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、空調機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。例えばお客様のデザイン嗜好性を調査したり、発売前に現地のお客様に実際に使用していただいたりすることで、その地域のニーズ発掘に取り組んでいます。

また、国内外で顧客満足度調査を実施し、お客様の声を継続的に調査・分析することで、製品やサービス品質のさらなる向上に役立てています。

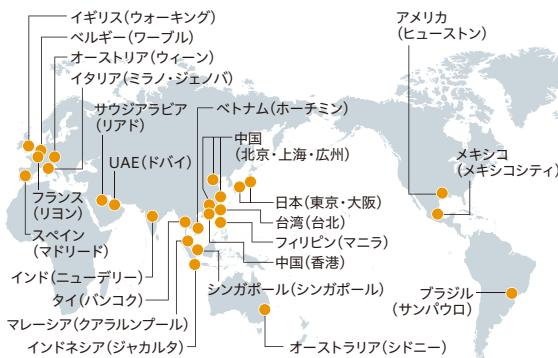
お客様への対応・サポート体制

世界各地にサービス体制を構築

国内のお客様からの空調機の修理依頼・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、各国・各地域の事情に応じ、「速さ・確かさ・親切さ」をモットーに、お客様の多様なご要望にお応えしています。主要な国にはグループ直営のコールセンターを設けて、お客様の満足度向上に努めています。

ダイキンコールセンター



情報提供と対話を目的とした各種交流会

化学部門では、お問い合わせの多くは、製品中の含有化学物質調査や技術データの提供依頼などです。ダイキン工業の営業担当が窓口となり、テクニカルサービス、研究開発、品質保証、環境・安全の各部門と連携してお問い合わせに対応しています。

フッ素化学製品は、高機能・高性能な材料である反面、加工方法が特殊な場合があります。テクニカルサービス部門がお客様を訪問し説明するだけでなく、お客様向けに「フッ素塾」と題したフッ素材料の特性や当社設備を使った加工方法に関する講習会も実施しています。2014年度は、「樹脂」「ゴム」「塗料」の講習会を計4回開催しました。

2014年6月にはWEBサイトを全面的にリニューアルし、積極的に製品情報の発信にも努めています。

従業員教育

各国でサービス品質向上のための研修を実施

ダイキングループでは、サービス品質向上のために必要な知識・技能教育の体系を整えています。

国内では、空調サービス品質の基礎研修のほか、各階層や職種別にさまざまな研修や資格取得教育を実施しています。3年間にわたる研修プログラム「サービス大学」では、大学さながらに職種ごとに受講科目を決定し、定期的に試験を行いながらステップアップを図っています。

また、全国各地にまたがるサービスステーションごとにチームを編成し、サービス品質を競い合う「サービスアワード」を毎年開催しています。これは、品質方針である「速さ」「確かさ」「親切さ」などサービスの達成度合いを評価し表彰するものです。

海外では、それぞれの国で必要な講習を専門機関で受講し資格を取得するほか、各社で新製品や技術情報を共有する講習会を定期的開催。さらにお客様満足度向上に向けた対応品質を高めるためのCS研修を各国で推進しています。

販売代理店様向けサポート

販売代理店様向けの空調の技能研修を実施

国内には、販売代理店様などに設計・施工技術やサービス技術を習得していただくための研修所を5カ所に設け、各種技術研修会の受講を奨励しています。各研修所では、お客様に“役に立つ・わかりやすい・親切に”をモットーに、最新の商品や動画教材を導入し、現場に即した研修を実施しています。

海外のグループ会社でも、販売店様向けの技能研修を実施しており、お客様満足や作業者の安全につなげていただいています。



販売代理店様向けの技能研修

日本の開発現場で活躍する
インド人従業員

国や地域を越えて 活躍できる グローバル人材の 採用・育成

特集

4

Why? なぜ重要か

経営のグローバル化に向けた 優秀な外国人材の活用

ダイキングループは、海外売上高比率が7割を超え、グループ全従業員の8割が海外で働くグローバル企業です。こうした状況から、国籍にかかわらず、多様な価値観を持つ従業員が個性を活かしてイノベーションを生み出し、国際競争力を強化する「ダイバーシティ経営」が重要だと認識しています。

戦略経営計画「FUSION15」のコア戦略の一つに「人材力の強化」を掲げていますが、グループが継続的に成長・発展していくには、国籍を問わず世界中のどこでも事業の成長を牽引できる人材を輩出し続けることが必要不可欠です。グローバルに活躍できる人材の採用と育成を重要な課題とと考えています。

売上高構成
(海外)

74%

従業員構成
(海外従業員数)

80%

DAIKIN'S APPROACH

国内外グループが一体となって グローバル人材の採用を積極化

これまでもダイキン工業では、グローバルな活躍が期待できる人材の採用に取り組んできました。海外でのインターンシップ経験や留学経験のある日本人を積極的に採用するほか、日本の大学に通う外国人留学生を採用してきました。

また、海外グループ会社でも同様に、海外経験のある現地国籍の人材を採用してきました。

人材獲得競争は今後ますます熾烈になることが予想されており、国籍にかかわらず、国や地域を越えて活躍できる優秀な人材の採用・育成を強化する必要があります。そこで、2009年度から、国内外グループの人事担当者が集まるグローバルHR会議を開催し、その中でグローバルグループの強みを活かした採用・育成のあり方を検討してきました。日本と現地、現地と現地が連携し、採用・育成活動に取り組んでいます。

PERFORMANCE

インターンシップで理解と納得を深める

ダイキン工業は、2012年からダイキンインド社と連携し、世界トップクラスの理系人材を輩出するインド工科大学からインド人新卒者を採用しています。

欧米の有力企業も数多く採用活動に訪れる同大学では、会社案内セミナー当日に実施する企業との面談で就職先を決定するのが一般的です。しかし、短時間で採用を即決することは、長期の雇用関係を前提として採用するダイキン工業にとっても、母国を離れて働くインド人学生にとっても、入社後に思わぬ齟齬が発生するリスクがあります。そこで、ダイキンインド社の採用担当者と共に、まずインターンシップの募集を行い、3年生の夏休みに日本で2カ月間のインターンシップを実施。現場での実務を体験してもらい、日本の生活やダイキンの企業文化、開発プロセスなどを理解してもらった上で、入社後も目標を共有し意欲的に働けるかどうかを双方で確認し合っています。

こうしたプロセスを踏みながら、この3年間で7名のインド人新卒者がダイキン工業に入社しています。

グループ会社間で連携した採用

また、マレーシアの空調生産拠点であるOYLマニュファクチャリング社でも、2009年度からダイキンオーストラリア社、ダイキン工業と連携。オーストラリアに留学している東南アジアの学生は、高い語学力を持ち、多様な視点から物事を考えることができる人材が多いため、シドニーの大学で採用活動に取り組んでいます。学生の夏休み期間にはマレーシアでインターンシップを行い、グローバルに広がる企画実務などを体験してもらうことで、学生のやりたいことが会社のめざす方向性

と一致しているかどうかを確かめてもらい、会社と共に成長したいと考える人材の採用につなげています。

米国や欧州、中国でも同様にグループ会社間の連携によるグローバル人材の採用が始まっています。

NEXT CHALLENGE

グローバル人材の育成に注力

各拠点で採用した人材が実務の中でグローバル感覚を磨き、新たなチャレンジを通して成長し続けられるよう、ダイキンは採用後の育成にも力を入れています。

これまでは、海外拠点実践研修として日本の若手従業員が海外に出向く研修を1999年にスタートし、194名の日本人を21カ国に派遣してきましたが、2015年5月には海外の若手従業員を日本に迎える研修も開始しました。

今後、日本と海外のみならず、海外拠点間での人材の交流と研修を活性化して、グローバルに活躍できる経験とスキルを持った人材の育成に取り組んでいきます。



マレーシア・オーストラリア・日本の3社が連携した合同セミナー

日本からの
海外実践研修参加者
累計 **194** 名



海外グループ従業員を対象にした日本での海外実践研修がスタート

ステークホルダーの声



空調生産本部
開発信頼性グループ
主任技師

山本 哲也

切磋琢磨しながら、共に成長するチャンスだと考えています

私のグループでは現在2名のインド人従業員が働いています。彼らはトップクラスのものづくり技術を日本で学び、その技術で世界に貢献したいという思いが強く、積極的に技術の習得に励んでいます。高い理系能力を持つ彼らからの鋭い質問が、改めて改善を考える機会になることもあり、私たちにとっても良い刺激になっています。

また、これから新規海外拠点の立ち上げに関わることになるだろう多くの若い日本人従業員が、彼らと言葉や文化の壁を越えて円滑なコミュニケーションをとろうと努力しており、グローバル対応能力の強化にも役立っています。

人を基軸におく経営

企業の競争力の源泉は「人」と考えています。ダイバーシティ・マネジメントを経営の柱の一つと考え、性別・国籍・障がいの有無などを問わず、多様な人材が能力を最大限に発揮できる組織づくりを実践しています。

人材育成

管理職を対象に「マネジメント道場」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。「国籍や在籍会社を問わず、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。また、OJTを補完するものとして、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、さまざまなOff-JT※2の充実を図っています。

2013年度より、管理職のマネジメント力強化を目的とした研修「マネジメント道場」を開始しました。部長職からスタートし、2014年度は対象を課長クラスに広げて実施。受講者は2年間で部課長計450名にのびます。

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

※2 Off-JT: 知識や技術を得るため、現在の仕事の場を離れて学習させる手法。

技能の伝承をグローバルで展開

生産拠点における技能を伝承していくために、卓越技能者を「マイスター」(化学部門では「エキスパート」)、マイスター候補となる人材を「トレーナー」として認定しています。2014年度末現在で、「マイスター」「エキスパート」は32名、「トレーナー」は64名(国内26名、海外38名)を登録しています。

また製造現場での技能力の向上を目的に2年ごとに「技能オリンピックグローバル大会」を開催しています。2014年度は過去最高となる13カ国145名が参加し、技能を競い合いました。また、海外のグループ会社やエリアごとに技術コンペを開催し、技能の向上や情報共有をしています。



技能オリンピックグローバル大会

多様性の確保

意欲ある女性の活躍を推進

ダイキン工業は、性別に関係なく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、2001年から女性の活躍推進に取り組んでいます。

女性の管理職への登用を計画的に進めた結果、女性の管理職数は2001年度の2名から2014年度は29名に増加しています。ただし、管理職全体に占める女性の割合は製造業平均を下回っており、2011年度から、女性活躍推進を重要施策の一つと位置付けて、全社を挙げて取り組みを進めています。

2014年度は女性活躍推進に関する先進企業の取り組みを学ぶため、欧州・米国・シンガポールの企業・団体、15社を訪問。これらの結果を受けて、今後、女性の育成や意識改革策、育児との両立策など新しい施策を打ち出していく予定です。

2015年3月には、東京証券取引所と経済産業省が共同で女性活躍推進に優れた企業を選定する「平成26年度なでしこ銘柄」に選定されました。



グループ全体で障がい者雇用を拡大

ダイキングループは障がい者の雇用を進めています。

日本国内では特例子会社(株)ダイキンサンライズ摂津を設立し、2014年度末現在での障がい者雇用率は法定を上回る2.19%となっています。

中国の大金空調(上海)有限公司でも障がい者を積極的に雇用しており、現在65名が在籍。2014年4月には、国から身体障がい者の職業訓練基地と認められました。また、技能の向上にも努めており、地域の障がい者職業技能競技で12個の個人賞を獲得しました。

また、ダイキンインダストリーズタイランド社では23名、ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社では19名の障がい者を雇用しています。



障がい者職業技能競技で受賞
(大金空調(上海)有限公司)

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。また、グループ経営や各拠点の経営を任せられる幹部の育成策として、グローバル拠点現地幹部向けの「グローバル経営幹部塾」を2015年度から開催します。

2014年度末現在、海外拠点の現地人社長の比率は53%、取締役の比率は46%にのぼり、欧州の販売会社では15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。

ワークライフバランス

仕事と育児を両立して活躍できる職場づくり

ダイキン工業は従業員が仕事と育児を両立して活躍できる環境づくりを推進しています。2013年度には、子どもを保育所へ入れるための活動、いわゆる“保活”を専門家が全面的にサポートする「保活コンシェルジュサービス」を導入しました。保育所や保活のコツ・ノウハウなどの情報を提供するほか、一人ひとりに合わせたアドバイスやカウンセリングを行い、妊娠時から保育所入所が決定するまで支援するサービスで、2014年度末までに110名が活用しました。

2014年4月から「次世代育成支援対策推進法」に基づく第四次行動計画を実行しています。育児休暇からの早期復帰者を対象に、より柔軟な勤務形態を導入するほか、育児支援カフェテリアプラン制度※3をさらに充実させ、選択できるメニューを増やすとともに、早期復帰者を対象に復帰時期に応じて費用補助を最大60万円に増額するなど、支援を拡大しています。

そのほか2014年度にはフルタイム勤務者が仕事と育児のバランスをうまくとりながら能力発揮できるように、週1回までの「部分在宅勤務」を社内で試行的に実施。2015年度には本格制度化をめざしています。

※3 育児支援カフェテリアプラン制度：子どもを持つ共働きの従業員が、残業・出張時や子どもの病気時に利用した育児支援サービスに対して費用補助を行う制度。

労働安全衛生

22拠点でOHSAS18001等の認証を取得

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。2014年度末現在で、国内3製作所、海外19社がOHSAS18001等の認証を取得しています。

またグループ全体での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。例えば、OYLマニュファクチャリング社では、業務上の危険を模型などを使い体験する研修を行い、2014年度は1,329名が参加しました。



安全道場
(OYLマニュファクチャリング社)

人権の尊重

定期的な啓発・点検によって人権意識を向上

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」に参加するとともに、人権教育・啓発に取り組んでいます。全役員と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、毎年、自己点検の中にも人権についての項目を設け、全従業員に人権に関する意識の自覚を促しています。

「グループコンプライアンス指針」では、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。2015年度には、サプライチェーンにおける人権の尊重も含む「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」を作成する予定です。

カンボジアでのオープニングセレモニー
政府関係者・住民・NGOと共に

従業員参加で気候 変動の緩和に貢献する “空気をはぐくむ森”

特集

5

Why?

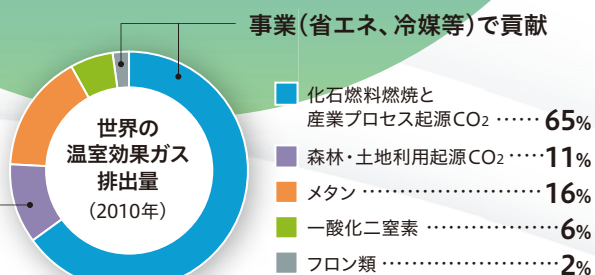
なぜ重要か

世界の温室効果ガス排出の 約1割は森林の消失に由来

気候変動による自然災害や食糧問題の危機的状況が拡大し、今後ますます人類に及ぼす影響の深刻化が懸念されています。ダイキンは事業の成長と地球環境問題への貢献の両立をめざし、省エネ技術や低温暖化冷媒R32の普及などを通じて、気候変動の主要原因となる温室効果ガスの削減に積極的に取り組んできました。

一方、世界の温室効果ガス排出の約1割は、途上国での森林の消失によって、森林に蓄えられたCO₂が大気中に排出されることに起因するとされています。そこでダイキンでは、事業活動の枠を越えた社会貢献活動として、世界各地の森林保全活動に取り組んでいます。

世界の温室効果ガス排出量の内訳(2010年)



社会貢献(森林保全)で貢献

出典: IPCC第5次評価報告書
第3作業部会報告書。

DAIKIN'S APPROACH

「地球のエアコン」である森林と 地域住民との持続可能な共生をめざして

ダイキンは、快適な空気環境を生み出す森林を「地球のエアコン」と考え、2008年からインドネシアで、2011年から日本・知床で森林再生・保全活動を実施してきました。これらをベースに、2014年6月、国際NGOコンサベーション・インターナショナルと公益財団法人知床財団と連携し、世界有数の自然でありながら生物多様性の危機に瀕している7つの地域で「空気をはぐくむ森」プロジェクトを開始しました。

途上国で森林が減少しているのは、農地開拓や薪炭材利用のための過剰伐採など人為的要因が大きく、その根底にあるのは「貧困問題」です。これを改善するため、単なる植林だけでなく、地域のコミュニティが森林の大切さを理解し、木を切らなくても生活を営めるよう、持続可能な農業支援、環境教育、違法伐採・密猟の取り締まり、そしてそのための合意形成やトレーニングなどを支援。未来にわたって持続可能な森林管理につなげていきます。



中国
アグロフォレストリー
支援



森林保全面積
約1,100万
ヘクタール

インドネシア
水と電気の供給
による生活環境改善

インド
ストーブ支給で薪燃料削減



約700万トン
のCO₂排出
削減に貢献

ブラジル
農業支援により
生産性向上

PERFORMANCE

カンボジアで、 代替生計を支援し違法伐採を抑止

2015年2月、支援地の一つ、カンボジアでプロジェクトの開始を祝うセレモニーを開催しました。カンボジア南西部の中央カルダモン山地は、美しい自然が広がる東南アジア最大級の原生的な森林地帯です。しかし、違法伐採や密猟が後を絶たず、世界でも深刻な森林減少が進んでいます。

ダイキンは、ここでエコツーリズムを支援し、地域住民の代替生計への転換を図ります。森を観光資源として地元住民がガイドすることで、収入を得ながら森を大切に生活する暮らし方を提案しています。

また、地域住民が伐採など違法の行為を取り締まる活動に参加することを支援しています。政府活動への協力に対し、収入が得られる仕組みをつくることで、自ら率先して森を守る意識を高めていきます。

従業員が参加できる仕組みづくり

ダイキンはNGOへの金銭的支援にとどまらず、従業員の参加によるさらなる貢献をめざしており、「“空気をはぐくむ森”プロジェクト」にグローバル各拠点の従業員が参加できる仕組みづくりに取り組んでいます。

その一環として日本では、2014年度、自宅で使用していない文房具の寄付を従業員に呼びかけ、約5,000本の鉛筆を支援先のカンボジアに寄付することができました。子どもたちの教育支援に従業員の力が役立っています。



社内から集まった鉛筆をカンボジアの子どもたちに寄贈



NEXT CHALLENGE

長期的な支援で、気候変動の緩和に貢献

「“空気をはぐくむ森”プロジェクト」では、今後10年にわたって世界7カ所において約1,100万ヘクタールの森林を保全し、700万トンのCO₂削減をめざしています。

日本では従業員ボランティアが知床の活動地を訪問し、累計93名が森林保全活動に参加してきました。

海外拠点の従業員も支援地でボランティア活動や寄付などに参加し、実体験を通して環境意識を高めるきっかけにしています。それによって地球を思いやり、環境を大切にする心を持って行動する“グリーンハート”を世界中で育て、一人ひとりが地球の未来を考えて行動するグループへと前進していきます。

ステーク ホルダー の声

カンボジア政府
森林局長

Chheng
Kimsun氏



森林保全は電力源である水源保全と 貧困防止に貢献します

このプロジェクトの対象地であるカンボジアの中央カルダモン森林保護区は、その広大な森に蓄えた水を使って水力発電を行っており、これからの発展をめざすカンボジアの成長や人々の生活を支える大切なバッテリーとなる重要な地です。

10年間といった長い目で、将来世代のことも考えた持続可能な取り組みをご支援いただき、感謝しています。この活動は国連目標の貧困や飢餓の撲滅、教育の普及、環境の持続可能性確保といった項目にも貢献する、世界的に意義のある活動です。かならず成功させて、ロールモデルとして他地域に展開できるよう努めていきます。

各地域に根ざした貢献活動

グローバルに展開するそれぞれの地域に根ざした企業をめざして、「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。

社会貢献活動の考え方

「環境保全」「教育支援」「地域共生」を柱に

グローバルに事業を展開するダイキングループは、それぞれの地域に根ざした企業となることをめざして、従業員が主体となって各地域に役立つ社会貢献の実践に努めています。

「環境保全」「教育支援」「地域共生」への貢献を軸に、経営資源を有効に活用して、積極的な社会貢献活動に取り組んでいます。

環境保全

世界7カ所での森林保全活動

ダイキン工業は2014年の創業90周年を記念して、世界7カ所で、地球の空気をはぐくむ森を守り育て、未来につなげていくことを目的とした“空気をはぐくむ森”プロジェクトをスタートしました。

世界自然遺産にも登録された知床半島をはじめ、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、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進めています。（詳細はP35-36参照）

植樹や生物多様性保全活動を継続的に実施

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。



滋賀製作所

生物多様性の宝庫といえる里山の自然の再現に取り組んでいます。自然再生を評価する生き物をホタルと定め、ホタルが住める環境づくりを目的に水路の整備、植樹を実施しました。

ダイキン
エアコンディショニングUK社
2013年度に2,200本、2014年度に4,000本を植樹しました。これらの木が吸収するCO₂の量は、同社が事業活動で発生させるCO₂の2倍に相当すると試算しています。



教育支援

小学生向けの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、2014年度は30校、約1,900名がこのプログラムに参加。うち16校に講師を派遣しました。2014年度、「サークル・オブ・ライフ」は、産業界の優れた教育支援活動を表彰する経済産業省主催の「第5回キャリア教育アワード」で優秀賞を受賞しました。



従業員が講師となる出張授業

小学校で理科実験授業を実施

堺市教育委員会が推進する「創造性豊かな理科好き子どもの育成事業」に賛同して、従業員が講師となりエアコンや、空気清浄機の仕組みについて、実験しながら学ぶプログラムを実施しています。2014年度は15の小学校で実施し、約1,550名が受講しました。



エアコンを題材にした理科実験授業

技術系学生の育成に注力

新興国の技術系学生を中心に、学生就業機会の増加につながる奨学金の付与やインターンシップの受け入れを行っています。また、世界各地で技術への関心を高めるための学生向け工場見学を積極的に開催しています。



大金空調(上海)有限公司

地方学生に就業機会を提供するため、甘粛省の職業技術学校と連携した「ダイキン学級」を設け、インターンシップや奨学金の提供を行っています。

産学提携で次世代住宅の研究を支援

ダイキンイタリア社は世界の学生による次世代のソーラー住宅を設計、建設、発表する「ソーラー・デカスロン」に参加するローマ第三大学を支援しています。製品の提供、資金面での援助だけでなく、若手技術者の派遣も実施。チームの作品は地域が抱える課題を解決する住宅として高く評価され、2014年ヨーロッパ大会で優勝しました。



ヨーロッパ大会で優勝した次世代住宅

日本人学生の海外留学を支援

ダイキン工業は、文部科学省が主催する官民協働で大学生や高校生の海外留学を支援する制度「トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム」に賛同し、留学時の奨学金などを支援しています。日本人の留学機会を増やし、多様な価値観を持つグローバル人材の育成に貢献します。



地域共生—スポーツ・芸術・文化への支援

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

関西の音楽事業を支援

ダイキン工業はNPO法人関西フィルハーモニー管弦楽団の活動を支援。地元大阪・奈良・京都・兵庫で主催公演を行うなど地域密着を重視しています。



関西フィルハーモニー管弦楽団

国内外で、地域の絆を深める「盆踊り大会」

ダイキン工業は1973年、「地域社会課」を発足させました。以来、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。

2014年度は国内の製作所で合わせて4万人以上に来場いただくほか、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。



第10回記念盆踊り大会
(大金空調(上海)有限公司)

地域共生—世界各地での地域貢献活動



ダイキンヨーロッパ社「シャンティ・シャンティ」という音楽の力でさまざまな国籍と背景を持つ6歳から13歳までの子どもたちを支援する団体をサポートしました。

ダイキントルコ社

現地の中小企業推進委員会が企画する女性の社会進出のための運動「サクラプロジェクト」に協賛。職場の安全や健康環境保護などのセミナーを開催しました。



大金フッ素化学中国有限公司
2014年4月、同社の所在地である常熟市にある児童福祉小児病院と老人ホームを訪問し、玩具や書籍、生活用品などを寄付しました。

ダイキンオーストラリア社

NSW Police Legacyという団体を支援し、小学生に配布する「子ども安全ハンドブック」の制作をサポートしています。



CSR マネジメント

ダイキングループは、CSRとは企業倫理・法令遵守の徹底を基盤に、「グループ経営理念」の実践を通して社会への責任を果たしていくことだと考えて、海外グループ会社への展開を加速しています。

CSR推進体制

グループ全体で統括的・横断的に活動を推進

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。

コーポレートガバナンス

経営の健全性・透明性・多様性を確保

ダイキングループでは「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、企業価値の向上をめざすこと」が、コーポレートガバナンスであると捉えています。

ダイキン工業は、意思決定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、取締役が連帯して経営責任と業務執行責任を担う「一体型運営」を採用しています。このほうが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によるものです。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。

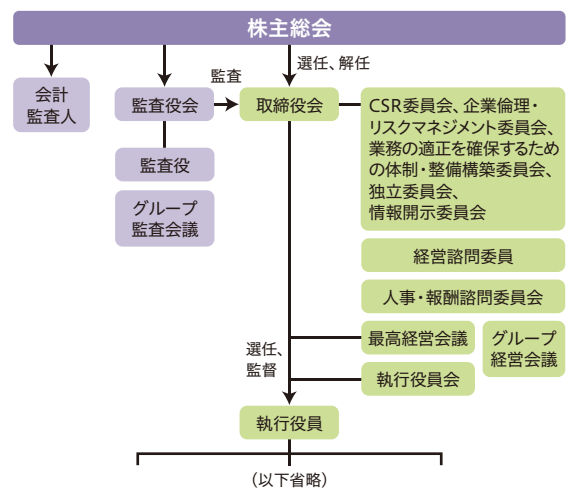
また、独立した立場の方々に経営課題への意見・アドバイスを仰ぐ「経営諮問委員」制度などを設けるほか、株主以外のさまざまなステークホルダーの利益を尊重し守るために、取締役会のもとにCSR委員会、企業倫理・リスクマネジメント委員会などを設置しています。

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、2015年6月現在、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2名、社外監査役を2名選任しています。

コーポレートガバナンス体制



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」は社外取締役2名、社内取締役2名の計4名で構成し、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

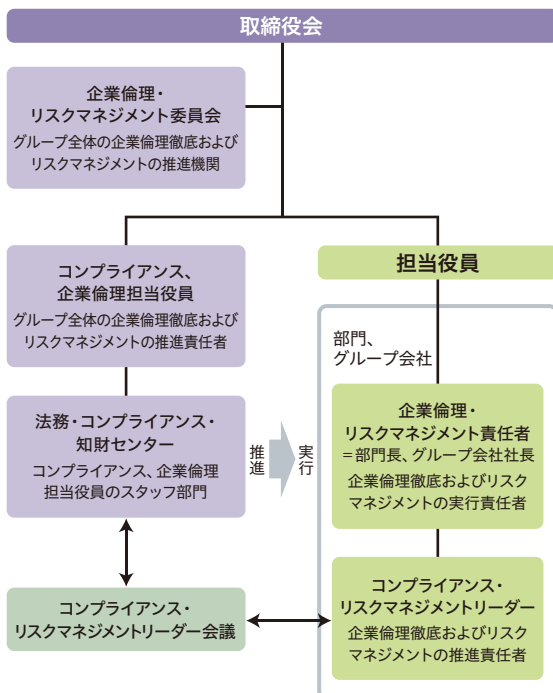
コンプライアンスとリスクマネジメントを統合

ダイキングループでは、企業倫理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、コンプライアンス・企業倫理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。

海外グループ会社では、国内でのダイキン工業の取り組みをモデルとして、各社・各地域の実情に応じたコンプライアンス・リスクマネジメント体制の構築を各地域単位で推進。コンプライアンス委員会の設置、企業倫理ハンドブックの策定と周知、自己点検・リスクアセスメントなどの活動を実施しています。

企業倫理・リスクマネジメント推進体制



海外グループ会社と双方向で活動を高度化

海外でのコンプライアンス・リスクマネジメントを強化しています。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て、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。



中国（蘇州）でのコンプライアンス会議

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。

2014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。

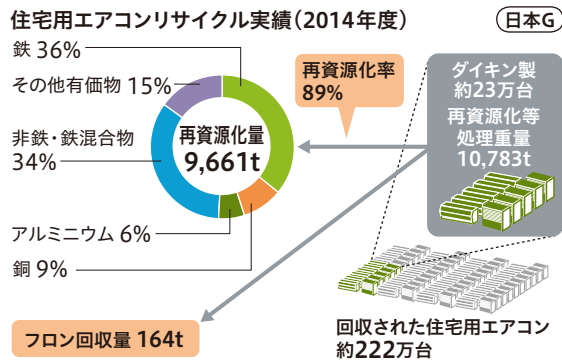
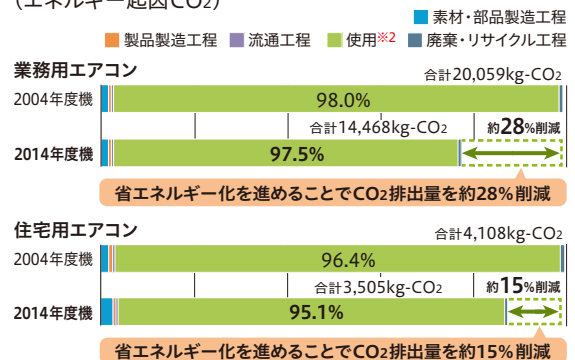
情報流出リスク対策を強化

2014年度は情報流出リスク対策を全社最重要テーマに定め、IT部門とコンプライアンス部門が連携して、全部門に配置された情報管理者およびITセキュリティ管理者を核として、リスク軽減に取り組みました。

リスクが高まっている標的型メール攻撃については、教育研修と合わせて年数回の標的型メール攻撃を模した訓練メールを実施するなどして対策を強化しています。

製品での環境配慮

※ 関連パフォーマンス報告はP21を参照

LCA事例：ライフサイクルCO₂排出量の比較※1
(エネルギー起因CO₂)

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

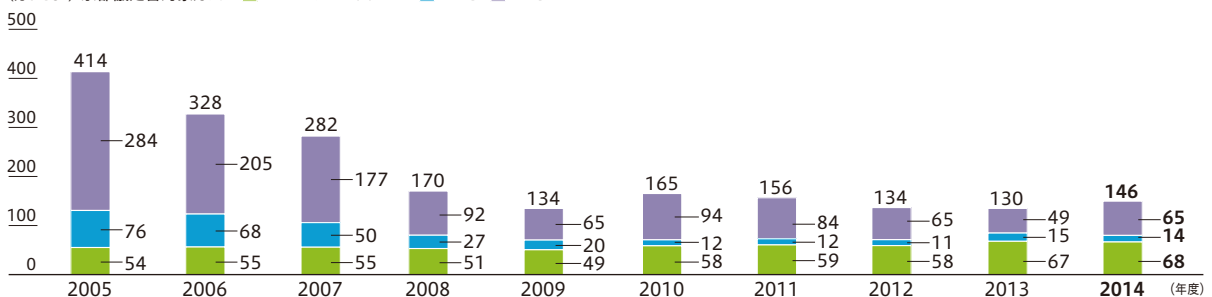
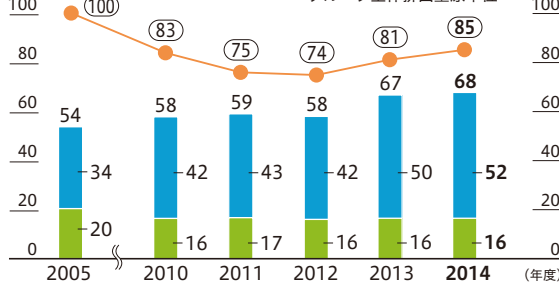
※2 期間消費電力量：業務用は(一社)日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格(JIS)の規格を使用。

生産時の環境配慮

※ 関連パフォーマンス報告はP23を参照

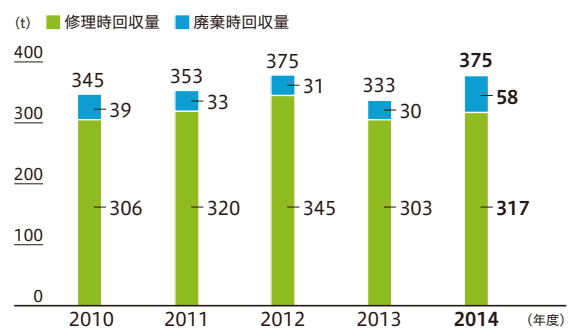
温室効果ガス排出量(生産時)

検証 全

(万t-CO₂) 京都議定書対象ガス：■ エネルギー起因CO₂ ■ HFC ■ PFCエネルギー起因CO₂排出総量/生産高あたりのCO₂排出量原単位 (全)(万t-CO₂) ■ 日本 ■ 海外 (°) 2005年度を100としたグループ全体排出量原単位

フロコン回収・破壊事業における破壊処理量※3

単 ※4



※3 当社淀川・鹿島製作所を含む全国の提携破壊処理施設で破壊処理した量。

※4 2013年度までは(単)、2014年度からは(日本G)。

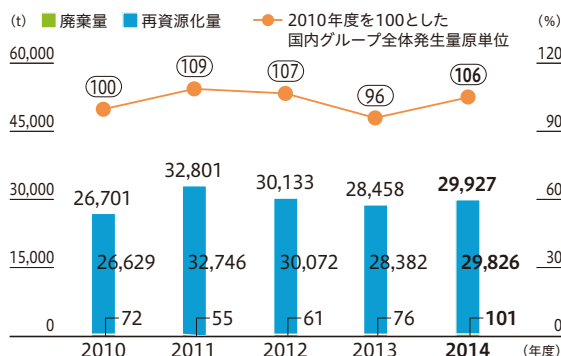
PRTR法対象物質排出量

(日本G)

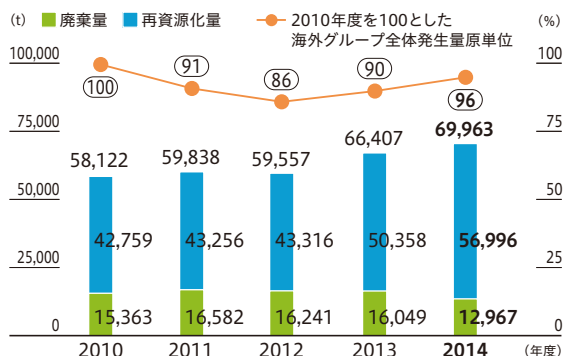


各データの集計範囲:ダイキン工業単体 (単) 国内グループ会社を含む (日本G) 海外グループ会社のみ (海外G) 国内外グループ全社を含む (全)

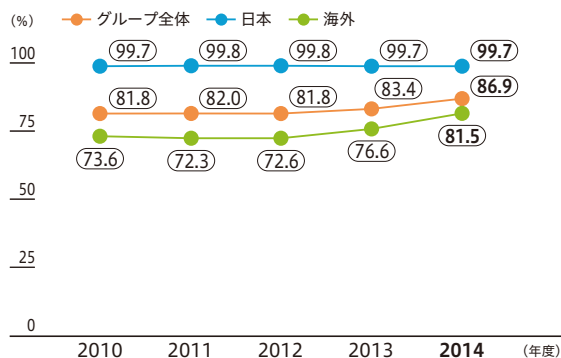
廃棄物・再資源化物発生量/ 生産高あたりの廃棄物・再資源化物発生量原単位 (日本G)



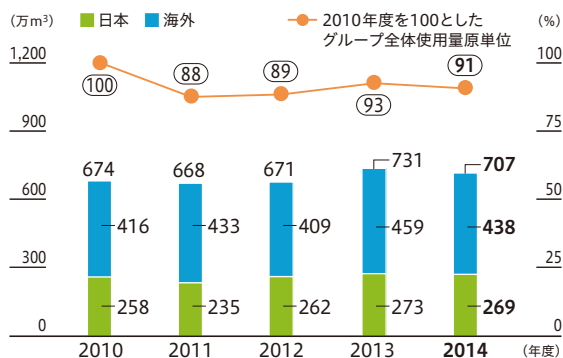
廃棄物・再資源化物発生量/ 生産高あたりの廃棄物・再資源化物発生量原単位 (海外G)



再資源化率 (全)



水使用量/生産高あたりの水使用量原単位 (全)



地域別グリーン調達率※5 (%) (全)

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2010年度	99	89	97	85	82	45	87
2011年度	96	91	98	87	81	3	84
2012年度	99	92	98	90	83	3	89
2013年度	95	96	98	84	86	38	84
2014年度	94	97	98	76	91	39	78

※5 グリーン調達率 = $\frac{\text{評価基準に達した取引先様からの調達額}}{\text{全調達額}}$

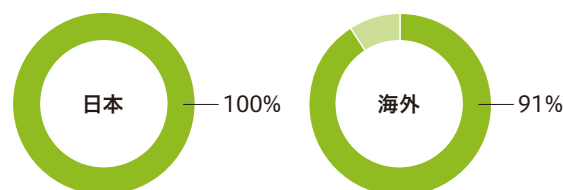
環境マネジメント

※ 関連パフォーマンス報告はP26を参照

環境監査の状況 (2014年度) (日本G)

	内部環境監査の指摘	認証機関による審査での指摘
重大な不適合	0件	0件
軽微な不適合	24件	0件
改善事項	157件	7件

ISO14001認証取得組織従業員の 対象組織従業員に占める割合 (2014年度) (全)

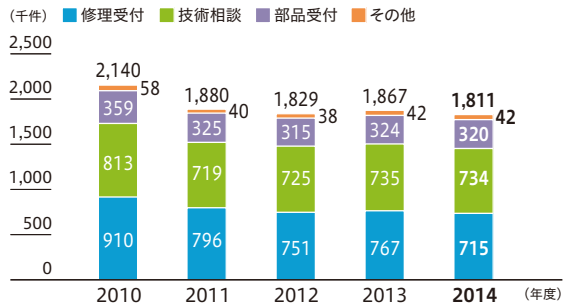


品質・CS(顧客満足)

※ 関連パフォーマンス報告はP29を参照

ダイキンコンタクトセンター受付件数

(日本G)

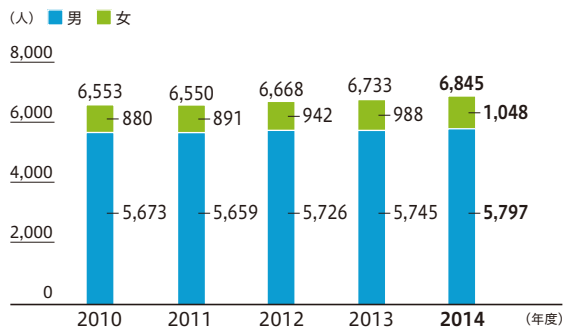


人材

※ 関連パフォーマンス報告はP33を参照

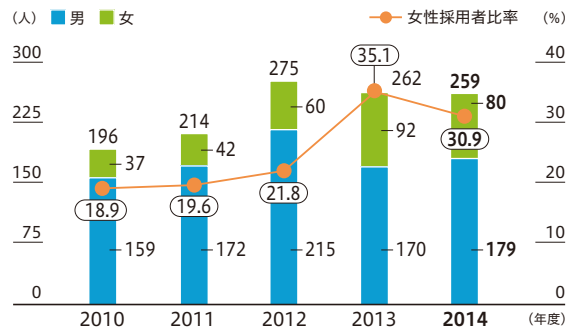
ダイキン工業人員構成

(単)



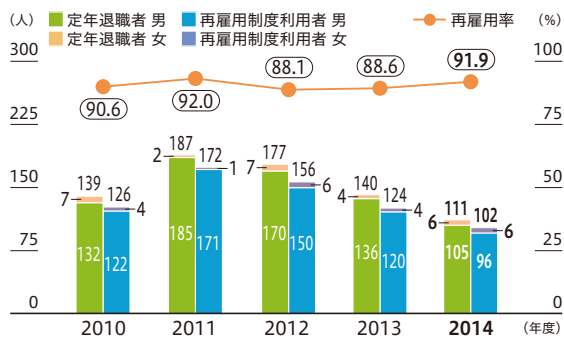
定期採用者数と女性採用者比率

(単)



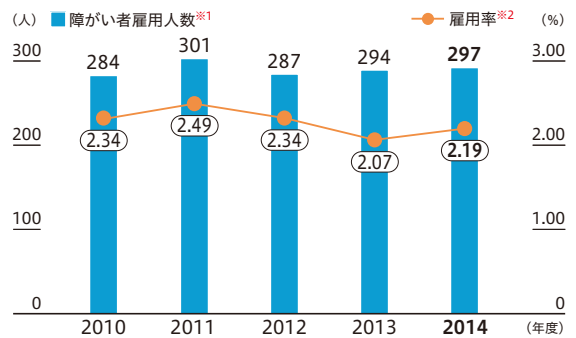
再雇用制度利用者数と再雇用率

(単)



障がい者雇用人数と雇用率

(日本G)

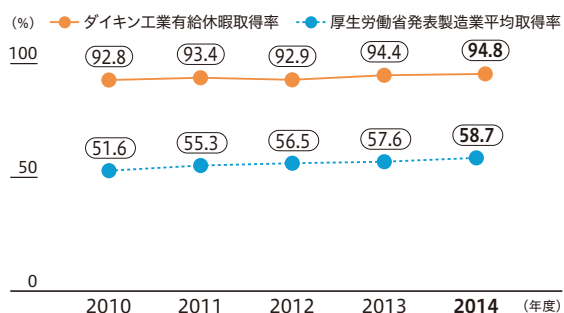


※1 法定により重度障がい者1人につき、2人として計上。

※2 雇用率=障がい者雇用数÷常用雇用労働者数。

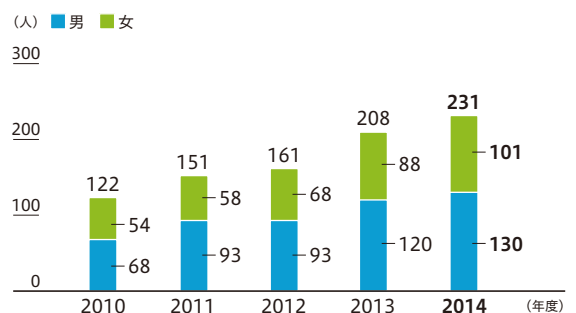
有給休暇取得率

(単)



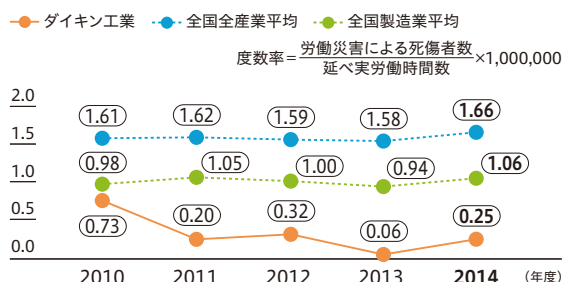
育児休暇取得者数

(単)



度数率※3

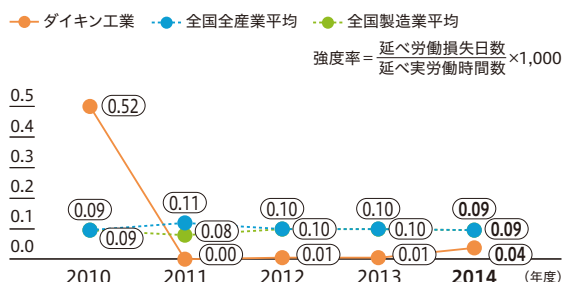
(単)



※3 100万延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。

強度率※4

(単)



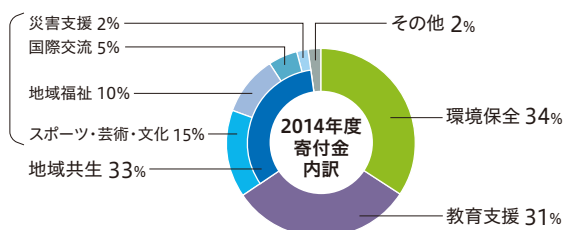
※4 1,000延べ実労働時間あたりの労働損失日数で災害の重さの程度を表したものの。

社会貢献

※ 関連パフォーマンス報告はP37を参照

寄付金内訳

(全)

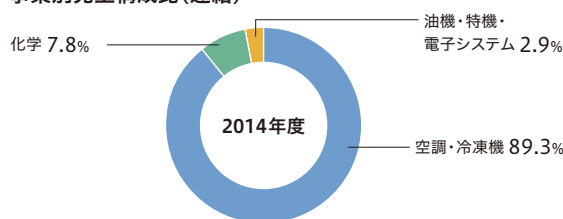


新聞社・雑誌社等のランキング(2014年度)

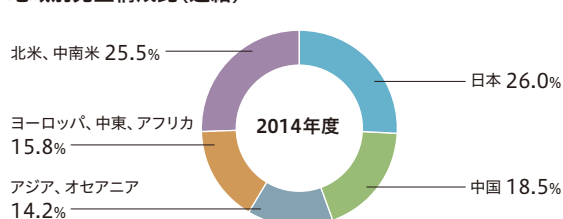
- 「NICES(ナイス)総合ランキング」(日本経済新聞社).....8位
- 「本当に強い会社2014新・企業力ランキング」(東洋経済新報社).....5位
- 「CSR企業ランキング」(東洋経済新報社).....13位
- 「日本のグローバルブランドTOP30」(インターブランド社).....21位
- 「環境経営度調査 製造業」(日本経済新聞社).....33位
- 「環境経営度調査 企業イメージランキング」(日本経済新聞社).....13位
- 「環境ブランド調査」(日経BP社).....28位
- 「人を活かす会社調査」(日本経済新聞社).....7位

企業データ

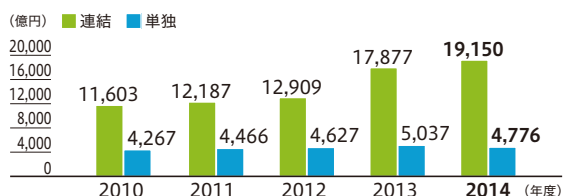
事業別売上構成比(連結)



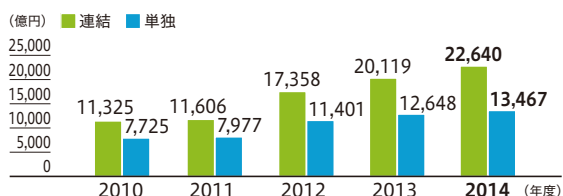
地域別売上構成比(連結)



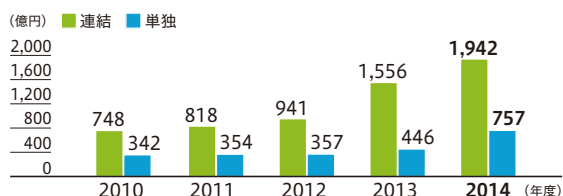
売上高



総資産



経常利益



従業員数(就業人員数)



第三者検証報告書

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、温室効果ガス排出データについて、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

2014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43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
- ▶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

製品の使用に伴うCO₂排出抑制貢献量

- ▶新興国におけるインバータ付きエアコン(2014年度販売分)の使用に伴うCO₂排出抑制貢献量

ダイキングループCSR報告書2015
第三者検証報告書
ダイキン工業株式会社 御中

2015年6月19日

ビューローベリタスジャパン株式会社
システム認証事業本部

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CSR報告書2015」(以下、レポート)に記載される環境負荷データのうち、ダイキン工業から開示のあったものに対して検証及びレビューを実施した。検証の目的は、レポートに記載される環境負荷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意見を示すことである。レビューの目的は、環境負荷データの信頼性および正確性について確認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) 2014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	範囲/サイト	検証及びレビュー結果
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43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 ・ダイキン工業 豊田製作所 ・ダイキン工業 豊田製作所 ・McQuay Air-Conditioning & Refrigeration (Whitton) Co., Ltd. ・McQuay Air-Conditioning & Refrigeration (Whitton) Co., Ltd. ・Shenzhen McQuay Air-Conditioning Co., Ltd. ・Daikin America Inc. ・Daikin Applied American Inc. ・Daikin Airconditioning Thailand Ltd. ・Daikin Industries (Thailand) Ltd. ・Daikin Compressors Industries Ltd. ・ダイキン工業 本社	・ダイキン工業本社及び豊田製作所において実施された大気環境の検証 ・責任者・担当者へのインタビュー ・データの計量方法に関する検証資料 ・必要・報告されたデータと検証資料との整合

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

検証は、開示時点の最良の事例に基づき、ビューローベリタスが定める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検証を行うにあたり、国際保証基準基準(ISAIE 3000)を参考とした。

2) 製品の使用に伴うCO₂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	範囲/サイト	レビュー結果
新興国におけるインバータ付きエアコン(2014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、及び各製品開発部門によって算定された数値の検証 ・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整合

2. 検証及びレビュー結果

1) 2014年度の事業活動に伴う環境負荷データ

実施した検証活動及びプロセスによれば、温室効果ガス排出データと開示されたデータとの間に矛盾する内容は認められなかった。レポートに記載される環境負荷データとダイキン工業本社で収集されたデータとの間に矛盾する内容は認められなかった。開示した事業所からダイキン工業本社へ報告された環境負荷データに、重大な誤りが存在する結果は認められなかった。

2) 製品の使用に伴うCO₂排出抑制貢献量

・CO₂排出抑制貢献量の算定に用いられた方法と、ダイキン工業が算定した算定基準との間に矛盾する内容は認められなかった。
・CO₂排出抑制貢献量の算定に用いられたデータ及び算定結果に、重大な誤りが存在する結果は認められなかった。

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全般にわたる環境規定を定め、特に事業の決定を助けることに貢献しています。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、社会的報告に対するものだけでなく、数々の検証結果がならぬ何らかの対立を解決することにはないと考えます。

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

2015年6月19日

ビューローベリタスジャパン株式会社
システム認証事業本部

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2014年4月1日から2015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検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43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非エネルギー起源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検証範囲は、ダイキン工業の決定に基づく。

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、限定的検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、温室効果ガス排出データと開示されたデータとの間に矛盾する内容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	スコープ3
973,260 tCO ₂ e	493,149 tCO ₂ e	64,816,014 tCO ₂ e

スコープ3排出量の内訳は以下の通り。

カテゴリ1: 1,225,199 tCO₂e | カテゴリ4: 26,003 tCO₂e | カテゴリ6: 12,675 tCO₂e
カテゴリ11: 63,552,177 tCO₂e

【独立性、公平性及び力量の声明】

ビューローベリタスは、独立保証業務の提供に100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監査の専門サービス会社です。保証チームメンバーは、当該保証の要求の範囲内において、ダイキン工業と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クライアントの両方と関係性を維持するため、保証結果を輸入しています。保証チームは、環境・社会・倫理・健康・安全の信頼システムプロセスに対する保証について広範的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(2015年9月更新予定)に掲載します。

社会からの評価(2014年度)

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



- 経済産業省・東京証券取引所
「なでしこ銘柄」に選定



環境

ダイキン工業

- CDP「気候変動パフォーマンス
先進企業」に選定



- 冷暖フリービル用マルチエアコン
「Ve-up IVR」シリーズが
平成26年度省エネ大賞
「省エネルギーセンター会長賞」を受賞



ダイキンインダストリーズタイランド社

- タイ産業省「物流管理分野の
総理大臣工業賞」受賞
- タイ工業団地公社
「廃棄物管理賞 プラチナ賞」
受賞



品質・CS

ダイキングループ

- 欧州開発ルームエアコン
「Emura II」が
「レッドドット賞」を受賞



ダイキン工業

- 加湿ストリーマ空気清浄機が日本健康医療学会
「健康医療アワード」を受賞

ダイキンオーストラリア社

- 空気清浄技術が国立ぜんそく協議会
「Sensitive Choice」に選定



大金空調(上海)有限公司

- 一般社団法人日本能率協会
「GOOD FACTORY賞
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

- 中国家用电器研究院が選ぶ「2014年度最佳空気清浄機」
- 中国不動産研究会、中国不動産協会、中国不動産測評センター
「2015中国不動産デベロップメント500社
空調分野最優秀取引先」

ダイキントルコ社

- トルコのスーパーブランド協議会
「スーパーブランド100」選定



人材

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
「2014中国トップ100
模範的人材活用企業」
「2014最佳人材戦略企業」受賞



OYLマニファクチャリング社

- シャー・アラム従業員積立基金
「2014ベストエンプロイヤー」を受賞



AAF(アメリカン・エアフィルター・ インターナショナル)社P&I事業

- 北東イングランドのタインサイド・
ノーザンバーランド地区
「カンパニー・オブ・ザ・イヤー」を受賞



社会貢献

ダイキン工業

- 「サークル・オブ・ライフ」が
経済産業省 第5回
「キャリア教育アワード優秀賞」
受賞



- 大阪大学との産学連携制度
「共同研究講座」が
内閣府 第12回
産学官連携功労者表彰
「文部科学大臣賞」を受賞



報告にあたって

報告書の編集方針

本報告書はダイキングループのCSR(企業の社会的責任)と、それを果たすための取り組みについて、基本的な考えと2014年度の実績、今後の計画を報告するものです。CSR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4つのCSR重点テーマである「環境」「品質・CS(顧客満足)」「人材」「社会貢献」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。

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3.1版(G3.1)、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、CSR報告書をCOP(Communication on Progress)として提出しています。

マテリアリティ(重要取り組み課題)

2008年度、ステークホルダーの関心と、事業特性・計画などダイキンにとっての重要性(マテリアリティ)を考慮して、「環境」「品質・CS」「人材」「社会貢献」の4分野をCSRの重点テーマと決めました(P9-10)。

さらにこの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、重要課題を浮かび上がらせ、中期的なCSR目標・計画を策定しました(P11-12)。これらは戦略経営計画「FUSION15」に織り込まれ、企業と社会双方の持続可能な発展をめざしています。

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、右ページステークホルダー・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。

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43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)

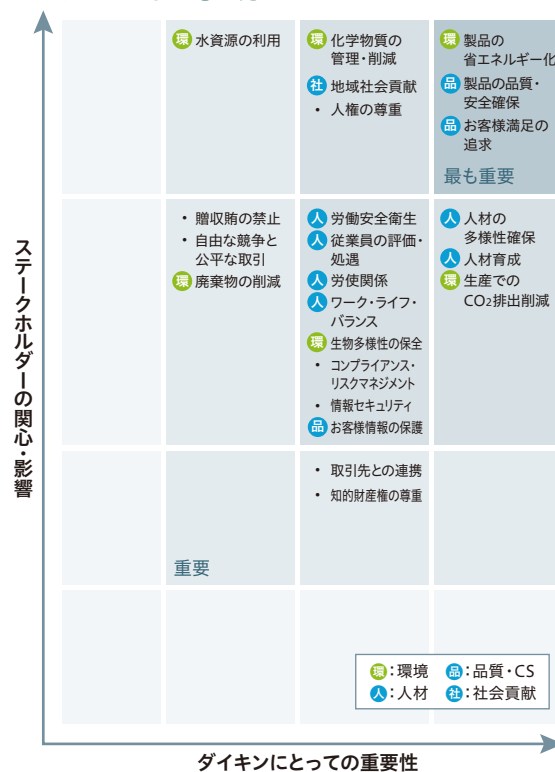
報告対象期間:2014年4月1日～2015年3月31日

発行日:2015年7月発行。次回予定は2016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

マテリアリティの考え方



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。

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。いずれのステークホルダーも重要であり、優先順位を付すという考えはありません。

※ステークホルダー・エンゲージメント：

企業が社会的責任を果たしていく過程において、相互に受け入れ可能な成果を達成するために、対話などを通じてステークホルダーと積極的にかかわりあうプロセス（日本経団連企業行動憲章より）

ステークホルダー・エンゲージメントの事例

空調・環境問題についての意見交換

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、1995年から国内で空調懇話会を開催。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・オセアニア地域でも有識者との意見交換を行い、製品開発や事業展開に活かしています。

また、人々が抱える空氣の課題について社外の有識者と共に議論し、課題解決に向けて取り組む「ダイキン空氣フォーラム」を2013年度から開催。2014年度は、「人間にとってマイナスの空氣環境をゼロにするには？」というテーマで議論しました。



空氣フォーラム

環境政策立案への協力

ダイキングループは、世界各国で事業を展開するにあたり、社会的課題の改善・解決のために、政府・自治体や産業界と連携・協力し、適切な提言・提案・働きかけを行っています。特に次世代冷媒の選択・実用化に向けて、国際会議や展示会などの機会に、業界団体や国連機関、各国の環境行政関係者なども交えて、各地の冷媒の動向や削減の取り組み、規制・規格などについての議論を交わしており、各国の新冷媒選択に役立つ情報を積極的に提供しています。（詳細はP13-16参照）

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 	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
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	<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 	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（下記参照） ● 環境フォーラム・展示会 ● 各種環境広報・環境教育 	CSR部門

産学連携によるオープンイノベーション

ダイキン工業は、2006年に大阪大学に「共同研究講座」を設置したほか、2012年には奈良先端科学技術大学院大学、2013年には京都大学とも社会的な課題の解決に向けた共同研究に関する提携を結んでいます。

2015年秋に開設する技術開発拠点「テクノロジー・イノベーションセンター」も活用しながら、さまざまなステークホルダーと対話し、産学連携の新たな価値創造に努めます。

NPO・NGOと積極的に意見交換

環境や消費者・生活支援などさまざまな分野のNPO・NGOと積極的に意見交換を行い、経営に活かしています。2014年度は、主婦連合会や気候ネットワーク等と意見交換しました。

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 <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/csr/report/anq.html>

発行:2015年7月

ひとりひとりに、グリーンハート



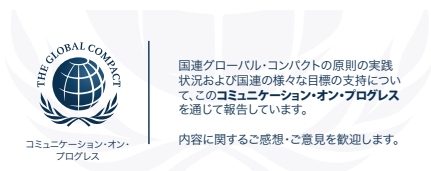
ダイキングループの環境シンボルマーク

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。