



ダイキン工業株式会社

サステナビリティ説明会

2025 年 1 月 16 日

イベント概要

[企業名]	ダイキン工業株式会社
[企業 ID]	6367
[イベント言語]	JPN
[イベント種類]	アナリスト説明会
[イベント名]	サステナビリティ説明会
[日程]	2025 年 1 月 16 日
[ページ数]	46
[時間]	13:30 – 15:03 (合計：93 分、登壇：38 分、質疑応答：55 分)
[開催場所]	ダイキン工業株式会社東京支社（東京都中央区八重洲二丁目 2 番 1 号 東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー37F）、インターネット配信
[出席人数]	会場 22 名、オンライン 94 名
[登壇者]	5 名 常務執行役員 CSR、地球環境、渉外担当 澤井 克行（以下、澤井） 常務執行役員 コーポレートコミュニケーション担当 宮住 光太（以下、宮住） 執行役員 空調生産本部副本部長（事業戦略担当） 松葉 謙治（以下、松葉） C S R ・地球環境センター 室長 原田 俊光（以下、原田）

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasias.com

C S R ・地球環境センター 担当部長

吉澤 正人（以下、吉澤）

[アナリスト名]*

UBS 証券

佐々木 翼

ゴールドマン・サックス証券

諫山 裕一郎

野村證券

前川 健太郎

BofA 証券

堀田 賢人

シティグループ証券

グレアム・マクドナルド

ジェフリーズ証券

福原 捷

ブルームバーグ・エル・ピー

北浦 岳志

SMBC 日興証券

谷中 聡

マッコーリーキャピタル証券

潘 文束

*質疑応答の中で発言をしたアナリスト、または質問が代読されたアナリストの中で、SCRIPTS Asia が特定出来たものに限る

サポート

日本

050-5212-7790

米国

1-800-674-8375

フリーダイヤル

0120-966-744

メールアドレス support@scriptsasias.com



登壇

門利：皆様、本日はお忙しいところご参加いただきまして、誠にありがとうございます。ただ今よりサステナビリティ説明会を開始させていただきます。

説明資料につきましては、弊社ホームページ、株主・投資家情報でもご確認いただけます。会場スクリーン、および Zoom 画面に資料を投映してお話しさせていただきますが、必要な方はお手元にご用意をお願いいたします。

それでは、本日の登壇者をご紹介します。常務執行役員 CSR、地球環境、渉外担当、澤井克行。常務執行役員コーポレートコミュニケーション室担当、宮住光太。執行役員空調生産本部副本部長、事業戦略担当、松葉謙治。CSR・地球環境センター室長、原田俊光。同じく CSR・地球環境センター担当部長、吉澤正人。

申し遅れましたが、本日の進行を担当させていただきます、コーポレートコミュニケーション室経営 IR グループの門利でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasia.com



本日のご説明内容

インバータ空調の普及と脱炭素社会の実現に向けて

- I. 当社を取り巻く情勢と
カーボンニュートラルに向けた当社の取り組みテーマ
- II. 省エネの鍵となるインバータのキーデバイス

3

本日の流れですが、最初に、当社を取り巻く情勢とカーボンニュートラルに向けた当社の取り組みテーマといたしまして、原田よりご説明をさせていただきます。続いて、本日のメインテーマといたしまして、省エネの鍵となるインバータのキーデバイスについて、松葉よりご説明させていただきます。合わせて 45 分程度ご説明させていただきました後、質疑応答のお時間とさせていただきます。終了予定時刻は、午後 3 時を予定しております。

それでは原田室長、よろしくお願いいたします。

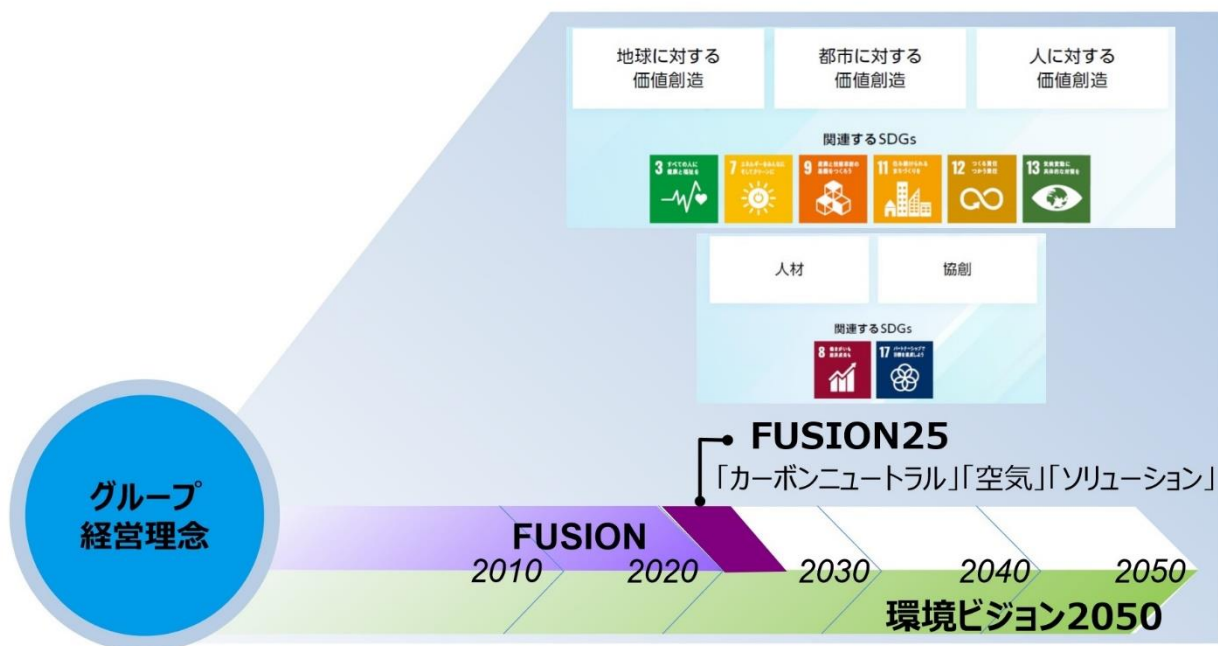
サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasia.com



戦略経営計画「FUSION25」

- 事業を通じて社会に新たな価値を創出し、持続可能な社会の実現に貢献
- 長期目標は2050年に温室効果ガス排出実質ゼロをめざす「環境ビジョン2050」
- 「FUSION25」の成長戦略テーマのひとつに「カーボンニュートラルへの挑戦」を掲げ5年ごとに具体的目標と施策を立案・実行



5

原田：CSR・地球環境センターの原田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、当社の経営計画についての概要をご説明させていただきます。

当社は昨年、創業100周年を迎えまして、新たなグループ経営理念を策定いたしました。事業を通じて社会に新たな価値を創出し、持続可能な社会の実現に貢献することを目指しております。

長期目標といたしましては、2050年に温室効果ガス排出実質ゼロを目指す、「環境ビジョン2050」を策定いたしました。また5カ年単位の戦略経営計画「FUSION25」では、戦略テーマの一つに「カーボンニュートラルへの挑戦」を掲げて、事業活動を実行しているところでございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

カーボンニュートラル全体像

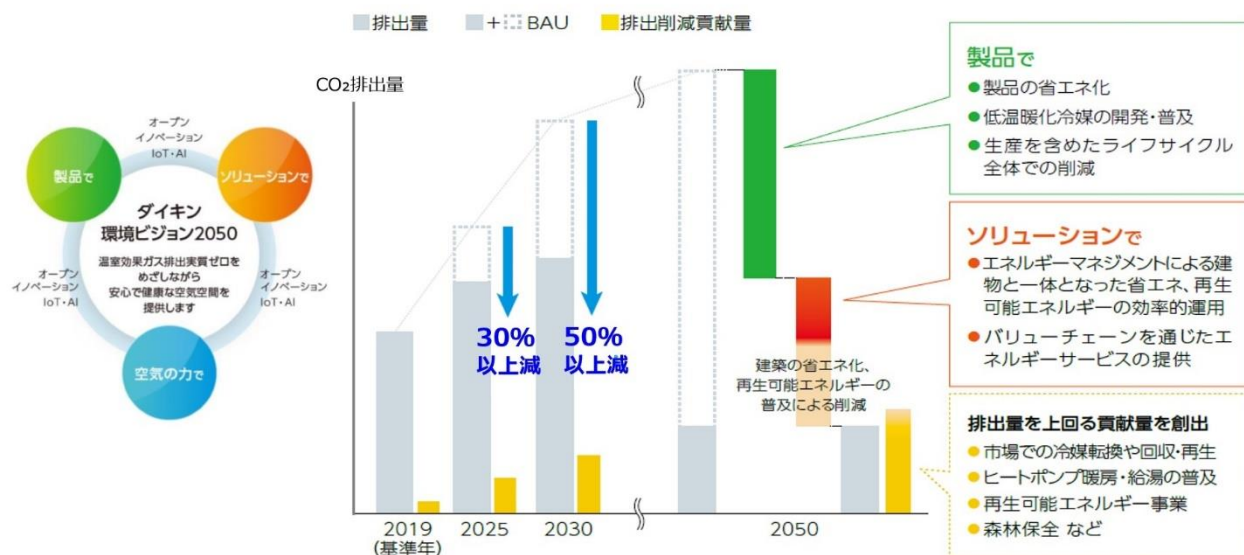
「FUSION25」で2025年・2030年のCO₂実質排出量削減目標を設定

環境ビジョン2050

中長期の環境戦略 戦略経営計画「FUSION25」

■ ライフサイクル全体でのCO₂実質排出量※の削減目標

※CO₂排出量からCO₂削減貢献量を引いたものと定義



6

次に、カーボンニュートラルの取り組み全体像についてご説明させていただきます。

左下に記載しておりますとおり、「環境ビジョン 2050」とは、製品、ソリューション、空気のかの3本柱で、温室効果ガス排出実質ゼロを目指しながら、安心して健康な空気空間を提供することを目指すものでございます。

中長期の取り組みといたしましては「FUSION25」にて、2025年、および2030年のCO₂実質排出量削減目標を設定しております。ここでいう実質排出量と申しますのは、製品ライフサイクルにおける総CO₂排出量から、CO₂削減貢献量を差し引いたものと定義しております。

削減貢献量とは、右下に記載しておりますとおり、市場での冷媒転換や回収・再生、あるいはヒートポンプ暖房やヒートポンプ給湯器の普及によるCO₂削減効果のことを示しております。

当社の重点取り組みは、3つございます。1点目は機器の省エネなど製品による削減でございます。2点目はエネルギーマネジメントなどソリューションによる削減でございます。3点目は、温暖化影響の少ない冷媒、あるいはヒートポンプの普及による削減貢献でございます。これら3つの取り組みを通じまして、CO₂排出削減をまいります。

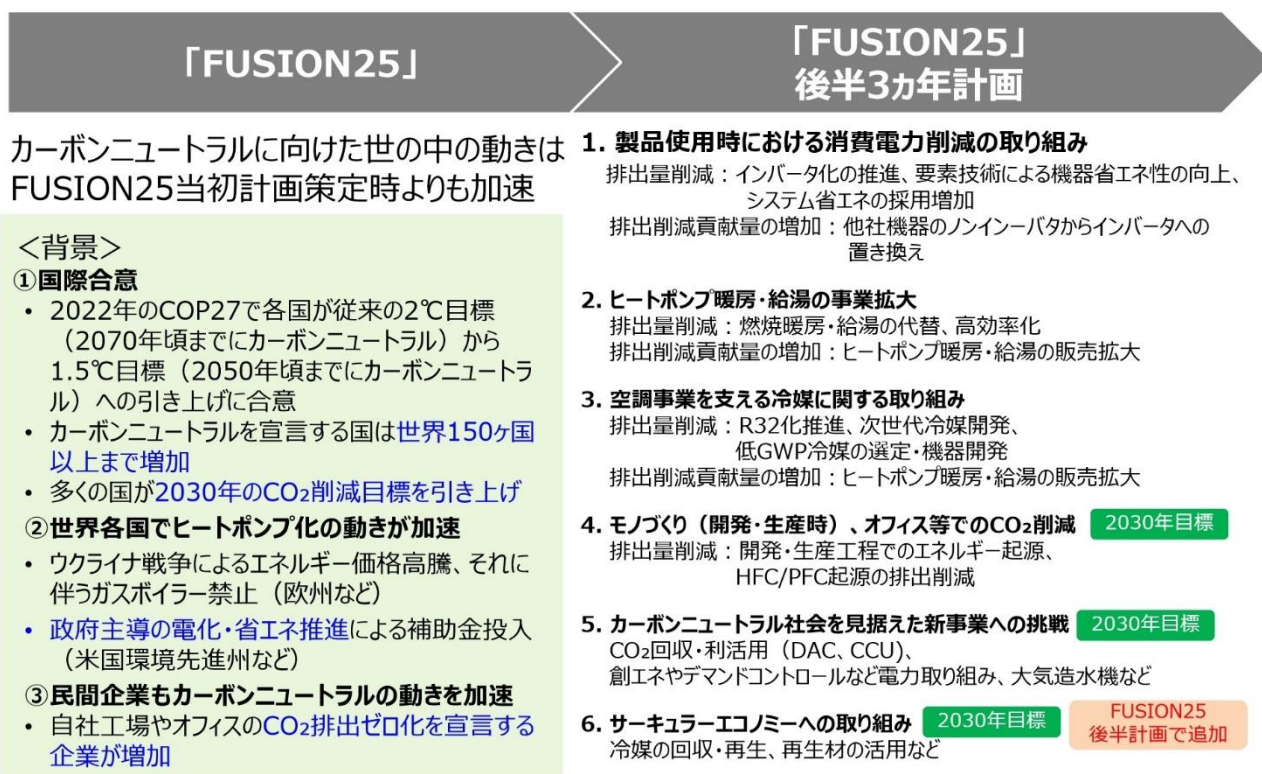
サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

具体的な数値目標といたしましては、2019 年を基準年といたしまして、未対策の場合の成り行き排出量 BAU (business as usual) に対しまして、2025 年では 30%以上、2030 年では 50%以上の削減を目指してまいります。

「FUSION25」後半3ヵ年計画で強化

「FUSION25」後半計画で強化



7

皆様ご存じのとおり、カーボンニュートラルの取り組みにつきましては、ここ数年、グローバルで動きが加速している点がございます。例えば、カーボンニュートラルを宣言する国は、世界で150カ国以上まで増加しております。また多くの国が、2030年のCO₂削減目標を引き上げていることが挙げられると思います。

そこで、「FUSION25」後半3ヵ年計画では、右下に記載しておりますとおり、サーキュラーエコノミーへの取り組みを新規テーマとして追加するとともに、2030年目標を新たに3つ設定いたしました。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

Scope 1・2の削減取り組み

温室効果ガス排出全体像 Scope1～3（2023年度）



Scope1・Scope2 自社の努力で達成できる開発・生産時の削減
エネルギー使用量の削減や冷媒漏洩対策、グリーン電力への切り替え、
クレジットの活用など



ダイキンコンパウンディングイタリア社(化学)で自社工場に太陽光発電設備を導入



[JIZAI HEAT]

<FUSION25後半3カ年計画の削減目標> (開発・生産時)

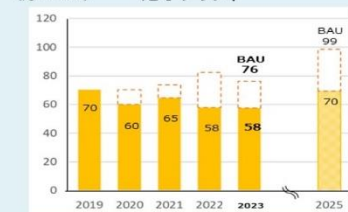
- ・化学プラントを除く全工場で2030年CO₂実質ゼロ
- ・化学プラントは2030年に2020年よりも排出量を増やさない目標を設定
- ・新設する工場は2030年実質ゼロ化に向けた取り組みの具体化・実行
- ・国内主要オフィスは2025年、グローバル全オフィスは2030年に実質ゼロ

2023年度の削減実績

機械系工場



化学プラント



2023年度臨海工場でカーボンニュートラル達成

8

次に、当社の温室効果ガス全体像についてご説明をさせていただきます。

2023 年の実績でいきますと、総量としては約 3.3 億 CO₂ トンになってございます。内訳といたしましては左の図に示しているとおりであります。最も排出量の多いのは Scope3、使用時の 84% になってございます。

これより、各 Scope における当社の取り組み内容について、少し詳しくご説明させていただきます。

まずは Scope1・2 につきまして、F25 後半計画の目標といたしましては、化学プラントを除く全工場で 2030 年には CO₂ 排出実質ゼロを達成いたします。なお化学プラントにおきましても、2020 年よりも排出量を増やさない目標としております。加えまして、工場のみならず、国内主要オフィスでは 2025 年に実質ゼロを達成いたします。

2023 年度の実績といたしましては、全体としては BAU に対し 30%削減を達成いたしました。また大阪の臨海工場におきましては、カーボンニュートラルを既に達成することができました。

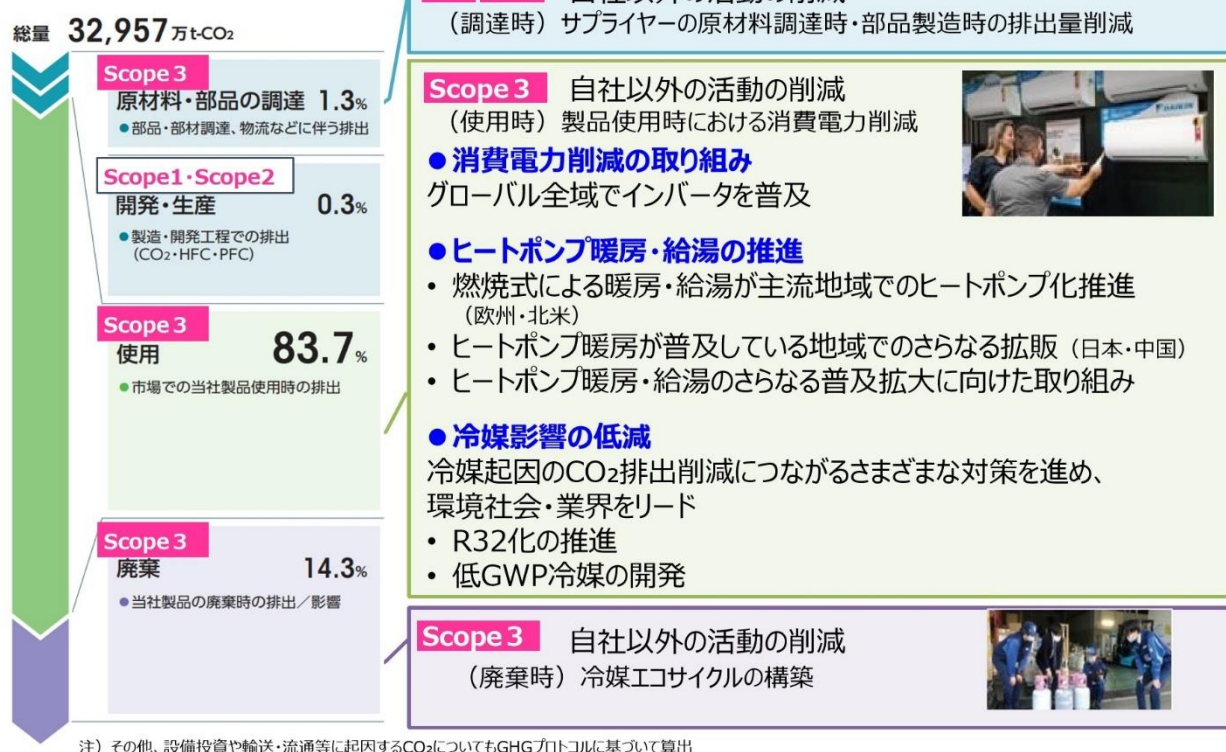
サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

グローバルでは、各国で新工場の稼働が開始しておりますが、これら新工場でも最新の省エネ技術を導入しております。例えば右上に示しております製品の写真は、JIZAI HEAT というヒートポンプ商品でございます。これまでガスを使って温水をつくっていたものをヒートポンプに置き換えることで、部品の洗浄工程における CO2 排出量を約 86%削減することができました。この製品は、社内で実証し、機器の精度を上げた上で、既に販売を開始させていただいています。

Scope3の削減取り組み

温室効果ガス排出全体像 Scope1～3（2023年度）



次に、最も排出量の多い Scope3、使用時の削減についてご説明をさせていただきます。

キーとなる取り組みは3つございます。1点目は、インバータによる消費電力削減です。2点目は、ヒートポンプ暖房やヒートポンプ給湯器の普及拡大です。3点目は、冷媒影響の低減です。

次のページより、少し詳しくご説明させていただきます。

サポート

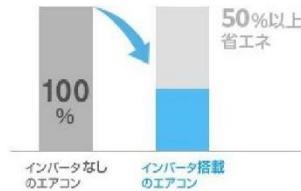
日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

製品使用時における消費電力削減

カーボンニュートラルを支える技術①インバータ

・インバータ技術

室外機のモーターの回転速度を室温に応じてコントロールする技術。冷暖房能力をきめ細かく調整するため50%以上の省エネ効果。



カーボンニュートラルを支える3つのコア技術

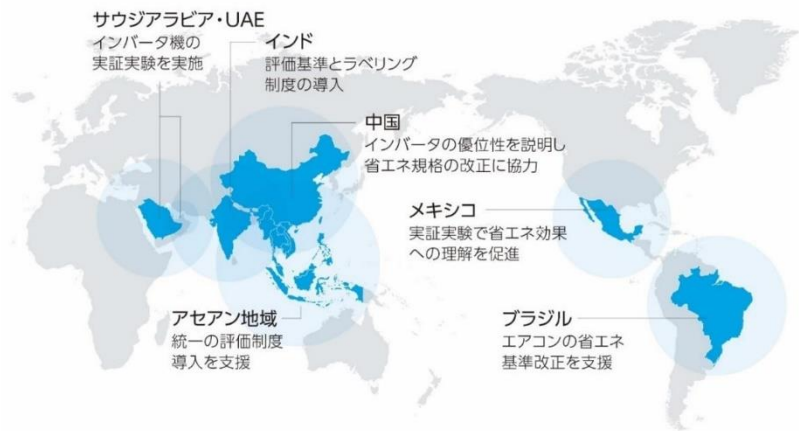


FUSION25後半3カ年目標

グローバル全域でインバータ化を加速し
RAは25年98%超、他機器でも
5～15%向上をめざす
(※VRVは既に100%)

FUSION25インバータ比率目標 (グローバル)	
	2019年 ⇒ 2025年
RA	75 % ⇒ 98% ~
SA	73 % ⇒ 87% ~
PA	5% ⇒ 15% ~
VRV	100% ⇒ 100%
ユニタリー	1% ⇒ 6% ~
チラー	47% ⇒ 62% ~

＜ダイキンが省エネエアコン普及のために協力を行った国・地域＞



10

まずは、インバータによる消費電力削減の取り組みでございます。

冷媒を供給するポンプの役割を果たす、圧縮機の回転数を可変することができる技術をインバータと申します。これらダイキン独自技術につきましては、後ほど第2部で、松葉より詳細を説明させていただきます。

具体的な効果といたしましては、左上に記載しているとおり、インバータのないエアコンに比べまして、インバータ搭載のエアコンではカタログ数値だけではなく、実際の使用条件におきましても、50%以上の省エネ効果があることを実証させていただいております。

また「FUSION25」では、左下の表に記載しているとおり、各商品別にインバータ販売比率を設定し、例えば販売台数の最も多いルームエアコン、RAにおきましては、2025年に98%以上を目指してまいります。

これらを達成するために、当社ではグローバル各地域に対しまして、省エネエアコンの普及のために支援を行っております。またこの活動は当社単独だけではなく、経済産業省様や国際機関などと協業して実証および制度構築の支援を行わせていただいております。

サポート

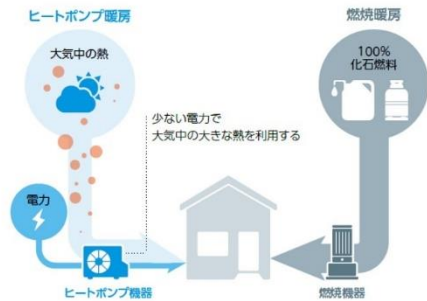
日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

製品使用時における消費電力削減

カーボンニュートラルを支える技術②ヒートポンプ

・ヒートポンプ技術

大気中から集めた熱を少ない電力で移動させ、冷房・暖房に活用する技術。
投入する熱エネルギーを「1」とすると、約「7」倍の熱エネルギーを得ることができる。



欧州向けヒートポンプ式暖房・給湯機「ダイキンアルテルマ」



北米向け住宅用ヒートポンプユニット商品「FIT」



FUSION25後半3カ年目標

- ・燃焼式が主流である地域（欧州・北米）でのヒートポンプ化推進
- ・ヒートポンプ普及地域（中国・日本）の更なる拡販 など

欧州	北米	中国	日本
主要国で市場シェアダントツNo.1をめざす。R290を採用した新商品の上市。	Inv、H/Pユニット商品「FIT」の販売を加速。	H/P床暖房の販売を拡大。	エコキュート、寒冷地向け高暖房H/Pの販売を拡大。

11

次に、ヒートポンプについてご紹介させていただきます。

ヒートポンプ技術とは、大気中から集めた熱を少ない電力で室内に移動させて、冷房や暖房に活用する技術です。投入するエネルギーに対し、約7倍のエネルギーを得ることができる省エネ技術でございします。

燃焼式が主流である欧州・北米地域でのヒートポンプ暖房機器の拡販や、日本におきましてはエコキュートや寒冷地向け商品の拡販に取り組んでいます。

サポート

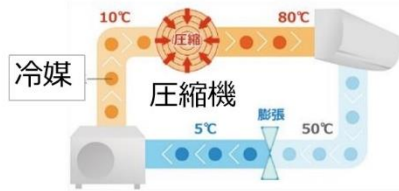
日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

製品使用時における消費電力削減

カーボンニュートラルを支える技術③冷媒制御技術

・冷媒制御技術

冷媒が効率よく熱を運搬できるように冷媒の温度をコントロールする技術。

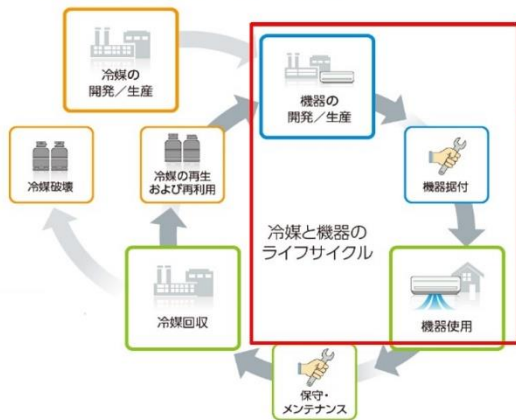


圧縮機は、冷媒の温度をコントロールする、エアコンの「心臓部」。性能の高い圧縮機は少ない電力で圧縮して効率的に温度を調整するので「省エネ」。

カーボンニュートラルを支える3つのコア技術



FUSION25後半3カ年目標



エアコンに使用される冷媒には温室効果があるため、

- ・ 自然冷媒の普及活動と量産化をすすめています。
- ・ 地域・機器ごとに最適な冷媒を選択し、冷媒の低GWP化に取り組みます。



ダイキンのR32エアコンは世界130ヶ国以上で累計4900万台以上を販売（2023年12月時点）

R290を使用した暖房給湯機「Daikin Altherma 4H」2024年12月欧州で販売開始

12

次に、冷媒制御技術についてご説明いたします。

熱を搬送する役割である冷媒を効率良く制御することは、省エネ効果に直結いたします。繰り返しのなりますが、冷媒を送り出すポンプの役割である圧縮機は、エアコンの心臓部でございまして、後ほど第2部のパートで詳しく説明させていただきます。

一方、当社は冷媒と空調機の生産・販売をしている非常にユニークな会社でございまして、それゆえに企業の責務といたしまして、冷媒と機器のライフサイクルで環境負荷低減に取り組む必要があると考えております。

例えば、機器側の取り組みにおきましては、省エネ機器の開発や省エネ運転のサポート、エネルギーマネジメントを行います。さらには温暖化影響の少ない冷媒の開発や、その商品化にも、積極的に取り組んでいるところでございます。

欧州では自然冷媒、R290というプロパン冷媒を使った暖房給湯器を、昨年12月から販売を開始いたしました。それぞれの地域に応じた適材適所の冷媒を使つての商品提供をまいります。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

製品使用時における消費電力削減

カーボンニュートラルを支える技術③冷媒制御技術

冷媒の回収・再生に向けたエコサイクルの構築

【日本】

自社サービス部門や販売会社、協力会社様を通じて適切な冷媒回収を実施。販売店様などからの回収冷媒の引き取り依頼はダイキンコンタクトセンターで24時間・365日受け付けています。

【欧州】

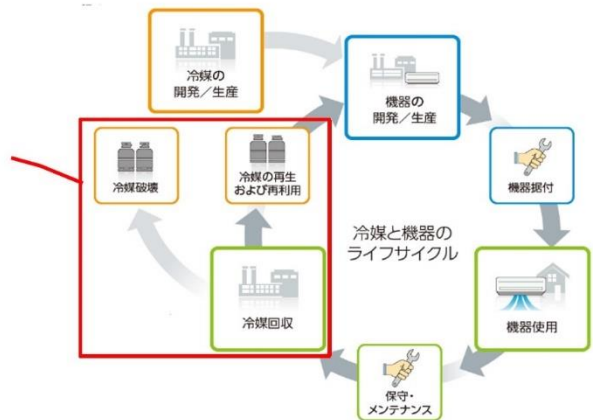
2019年に再生冷媒を使用した製品「VRV L ∞ P by Daikin」を販売。サーキュラーエコノミーの重要性や安定的な冷媒供給の観点から冷媒価格が上昇しているため、再生冷媒の需要が高まっています。

【途上国】

冷媒回収を義務付ける法律がなく、冷媒回収・再生・破壊の仕組みやインフラが整っていない国がほとんどであるため、政府や国際機関とともにスキームづくりを支援しています。



2020年～シンガポール
2021年～ベトナム
2024年～マレーシア など



2023年にドイツで破壊・再生プラントの稼働がスタート（左）
淀川製作所にフロン再生施設を新設しました（右）

13

ライフサイクルでの取り組みとしましては、機器の開発・販売だけではなく、製品の廃棄ステージでの対応も大切な取り組みと認識してございます。具体的には、冷媒の回収の促進や、回収した冷媒の確実な破壊および再生利用の促進をしています。

日本におきましては、自社サービスや販売会社などを通じて確実な冷媒回収を行い、また昨年には大阪、淀川製作所にフロン再生施設を新設し、再生冷媒の供給も行っております。

欧州におきましては、2019年より再生冷媒を使用した製品「VRV L ∞ P by Daikin」を販売するとともに、同じく再生冷媒設備も稼働しております。

さらに東南アジア域におきましては、2020年よりシンガポールを皮切りに、ベトナムやマレーシアでも、政府や国際機関とともに仕組みづくりを支援しているところでございます。

サーキュラーエコノミー、事業継続、環境負荷低減の観点からも、これらの取り組みを経営計画の中心に据えて取り組んでいるところでございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

現状と課題：FUSION25後半計画の進捗

23年度の削減実績



SBTiの「1.5℃目標」認定を取得(2024年2月)

ダイキンの2030年度温室効果ガス削減目標は科学的根拠に基づくとして「1.5℃目標」認定を取得



認定を受けた2030年目標		2023実績
当社グループ事業活動における排出量 スコープ1・2	2030年度までに46.2%削減（2019年度比）	29.5%削減
使用および廃棄に伴う排出量 （スコープ3のカテゴリー11・12）	2030年度までに営業利益（円）あたり55%削減（2019年度比）	32.3%削減

14

これまで説明させていただいた取り組みにより、2020 年以降、順調に GHG 排出削減をしてまいりました。23 年度の実績といたしましては、BAU 比で 17.4%の削減でございます。

今後の計画といたしましては、国内および北米地域における主要製品の冷媒転換は、既に完了しておりますし、また全地域での省エネインバータ機の拡販計画も、計画どおり進捗しておりますので、2025 年の定量目標である 30%削減は、確実に達成できる見込みでございます。

また認定取得活動といたしましては、SBTi「1.5℃目標」設定を 2024 年 2 月に取得いたしました。持続可能な事業活動、社会構築に向けて、取り組んでまいります。

続きまして、省エネのキーとなるインバータキーデバイスについて、松葉より説明をさせていただきます。

サポート

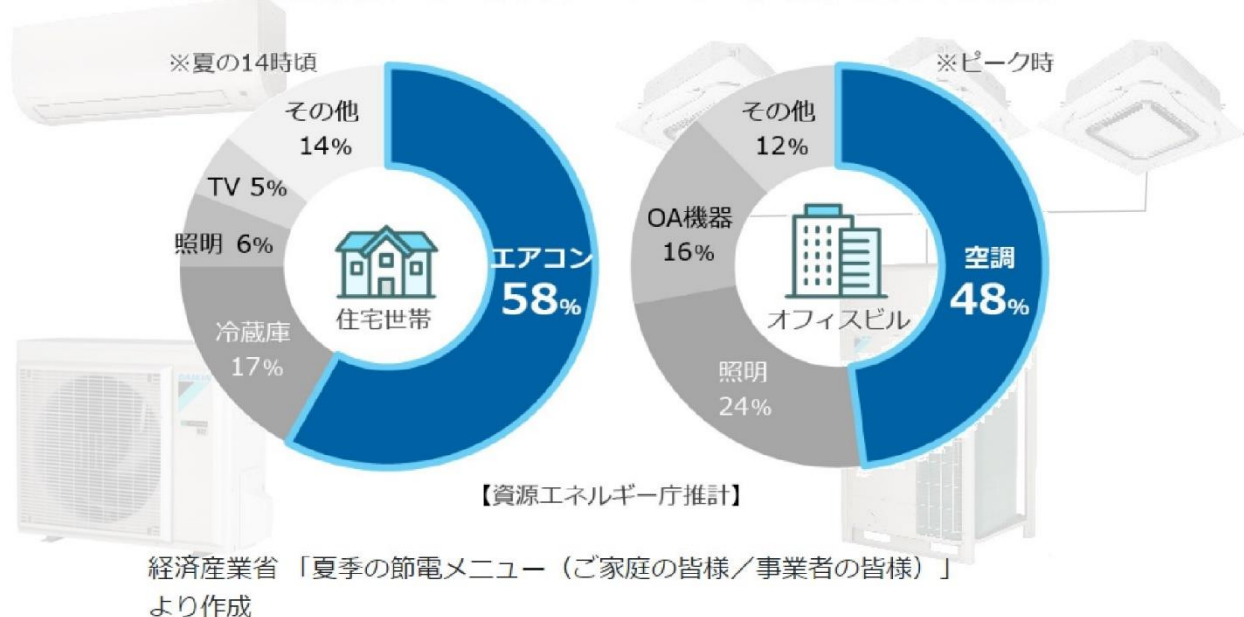
日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com



空調機の消費電力

- 住宅やオフィスビルで消費される電力のうち、エアコンが占める電力消費割合は約 50 % と非常に大きい。エアコンの省エネ性を向上させることは住宅やオフィスビルのエネルギー削減に効果的。

夏の電力消費ピーク時間帯にエアコン（空調）が占める割合



17

松葉：ダイキン工業の松葉でございます。それではここから、省エネの鍵となるインバータのキーデバイスについて、私からご説明申し上げます。

まず空調機の消費電力でございます。

住宅やオフィスビルで消費される電力のうち、エアコンが占める電力消費割合は約 50%と、非常に大きいものでございます。エアコンの省エネ性を向上させることは、住宅やオフィスビルのエネルギー削減に効果的であります。

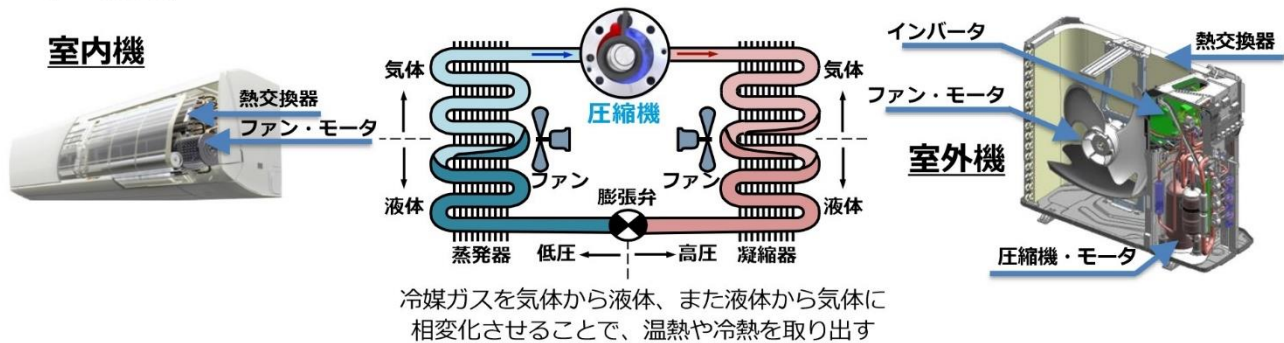
左側の円グラフが、住宅世帯の夏場における電力内訳であります。エアコンが 58%、次いで冷蔵庫、照明となっておりますのが現状でございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

ヒートポンプの仕組みとダイキンのコア技術

- ヒートポンプとは、少ない投入エネルギー（電力）で**空気中などから集めた熱をエネルギーとして利用する技術**。
- 一般的に最新のヒートポンプエアコンは**1の投入エネルギーで7の熱エネルギーを得ることができる優れた製品**。一方で、電気ヒータは1の投入エネルギーで得られる最大の熱エネルギーは1。



ダイキンのコア技術

インバータ製品のキーデバイス



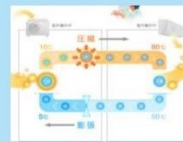
インバータはエアコンの心臓部である圧縮機のモータ回転数を0~100%の間できめ細かく制御する技術。省エネ性、快適性の向上に貢献。

ヒートポンプ



室外の空気中から熱を取り出し、空気や水を温める（または冷やす）エアコンの基本原則。他の方式と比べ、**エネルギー効率が**高い。

冷媒制御



熱を運ぶ“冷媒”を**必要なときに必要な量を必要な温度で届ける技術**。一台の室外機で複数の室内機を接続する「マルチエアコン」において重要。

18

この空調機の原理であるヒートポンプの仕組みとダイキンのコア技術です。

ヒートポンプとは、少ない投入エネルギー（電力）で、空気中などから集めた熱をエネルギーとして利用する技術であります。

最新のヒートポンプエアコンは、1の投入エネルギーで7の熱エネルギーを得ることができる、優れた製品であります。一方で、電気ヒータは、1の投入エネルギーで得られる最大熱エネルギーは1であります。ですので、電気ヒータに比べて省エネが7倍あるのがヒートポンプであるということでございます。

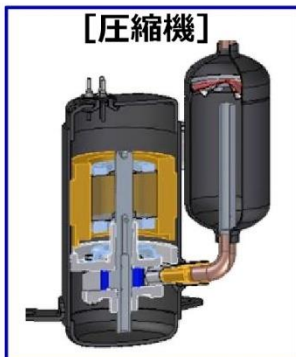
中央部の絵にございますように、室内機と室外機をもって冷媒サイクルを構成しております。ここには当社ダイキンのコア技術として、インバータキーデバイス、ヒートポンプ、冷媒制御の3つを採用しており、本日は左側のインバータキーデバイスを中心にご説明申し上げます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

インバータ製品のキーデバイス「圧縮機・モータ・インバータ」

- インバータ製品のスペックを左右する重要なキーデバイスは、「**圧縮機**」「**モータ**」「**インバータ**」の3つ。当社はこれらのキーデバイスを自前で保有、技術開発を通じて製品力を高めている。



空調機の心臓に相当

冷媒を高温・高圧に圧縮し、空調機内に循環させる装置。冷媒循環の始点として、システム全体の効率に直接影響を与える。



空調機の筋肉に相当

圧縮機を駆動するための動力源。インバータから送られた電流により回転数を連続的に制御する。



空調機の脳に相当

供給された電源電流を空調負荷に応じて適切な周波数(回転数)に変換しモータを駆動する装置。

エネルギー消費を最小限に抑え、空調の温度制御をきめ細かく正確に行う。



19

インバータ製品のスペックを左右する重要なキーデバイスは、3つございます。

左から順に、空調機の心臓に相当する圧縮機。車でいえばエンジンに該当いたします。それから空調機の筋肉に相当するモータ。このモータは圧縮機の中に配置されてございます。それから空調機の頭脳にあたるインバータ、この3つでございます。

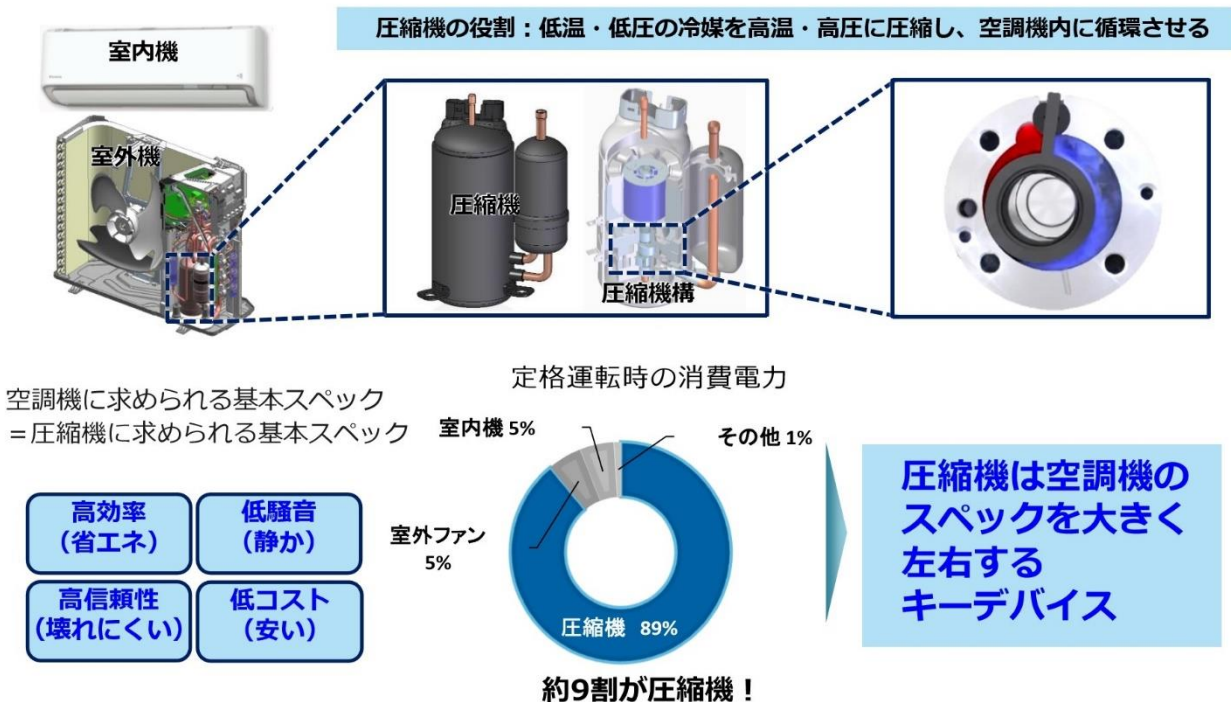
当社はこれらのキーデバイスを自前で保有し、技術開発を進め、空調機製品力の強化を高めておるということでございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

インバータ圧縮機

- 圧縮機は室外機に組み込まれ、空調機の血液とも言える冷媒を循環させる心臓の役割。
- 圧縮機は空調機の性能（冷凍能力・消費電力）や音といった商品力を左右する重要なキーデバイス。



20

その中でも特に圧縮機でございますが、圧縮機は室外機の中に組み込まれ、空調機の血液ともいえる冷媒を循環させる心臓の役割を果たします。この圧縮機は、空調機の性能だけではなく、音・耐久性といった商品力そのものを左右する、重要なキーデバイスであります。

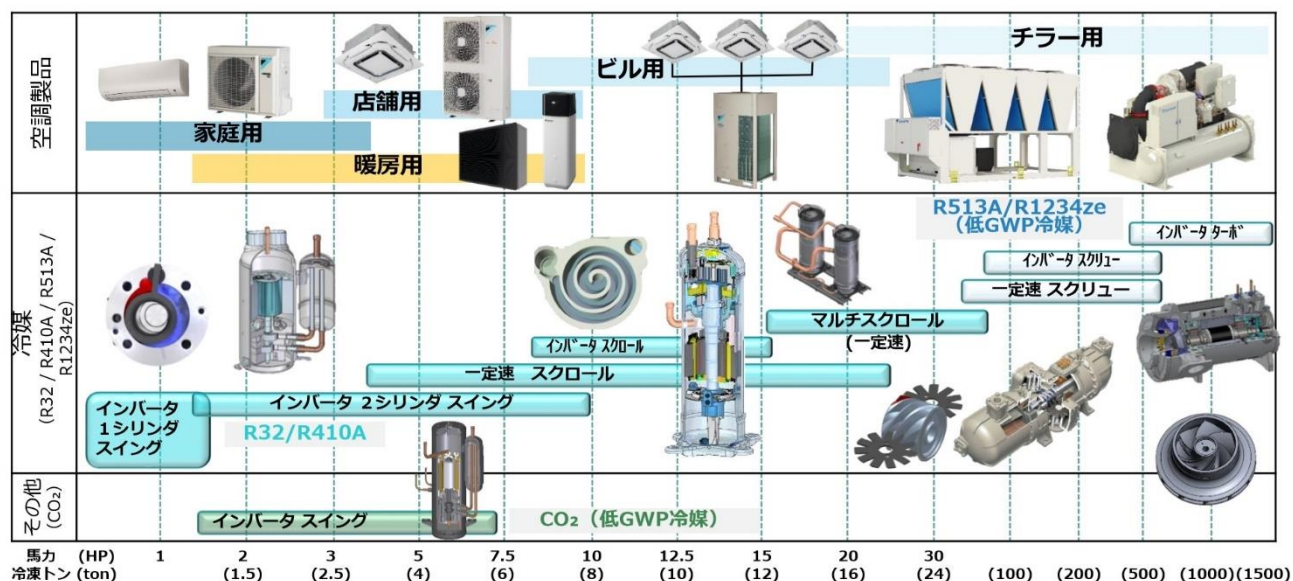
紙面下段の円グラフにありますように、空調機の消費電力の約90%が圧縮機であります。圧縮機が空調機のスペックを大きく左右するといっても、過言ではございません。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

ダイキンの空調製品：圧縮機ラインアップ

■ダイキンはルームエアコン・業務用エアコン・大型空調向けチラーと幅広い製品ラインアップを保有。製品ごとに最適な圧縮機を選定するために、4つの形式（スイング、スクロール、スクリー、ターボ）の圧縮機の開発と生産を同時並行で進めている。



21

当社はルームエアコン・業務用エアコン・大型空調向けチラーという、幅広い製品ラインアップを保有しておりまして、製品ごとに最適な圧縮機を選定するために、4つの形式の圧縮機の開発・生産を自前で進めております。まさに空調機の心臓部であるキーデバイスであるがゆえに、この圧縮機を重要基幹部品として、自前での強化を図っておるということでございます。

次に、グローバルでの外部環境の変化でございます。

空調市場が世界的に広がっていく中、まだまだこのインバータが浸透していない地域がございます。脱炭素社会に向けて、当社はインバータ製品の普及を進めていく方針であります。

インバータが既に普及している日本、欧州、オセアニア地域では、普及率はほぼ100%になりました。近年一気にインバータ化が進んだ地域は、中国とインドでございます。一方、まだまだインバータ率が低い地域が北米、中東、アフリカ、アジアであります。

このように地域により異なった状況であり、地域に根づいた地産地消の活動での取り組みが必要と認識しております。地産地消活動とは、現地でマーケティングをし、お客様の声を聞き、商品開発

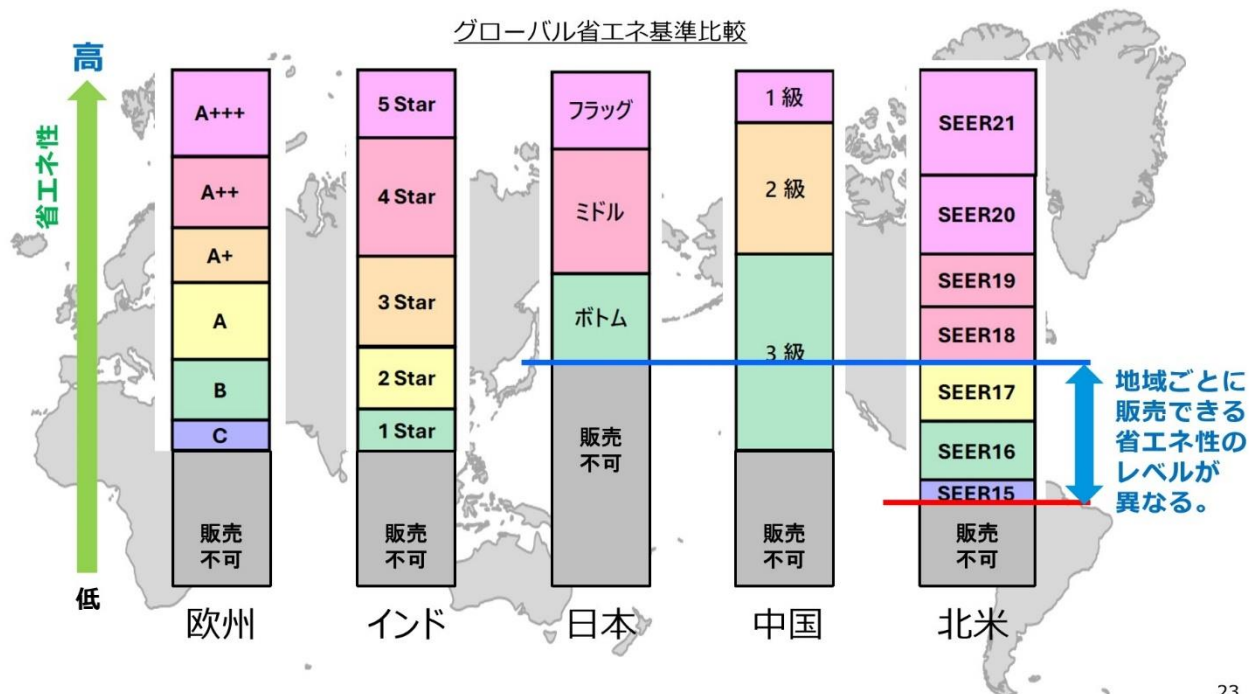
サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

をし、生産・供給する、当社社内では最寄り化戦略と呼んでおり、これをベースに全世界展開を図っている状況でございます。

省エネ規制の動向

- 空調製品に対する省エネ基準はグローバル各地域で異なっており、求められる省エネ性にも違いがある。
- 当社は世界の中でも厳しい日本の省エネ基準を満たす技術・商品をベースにグローバルに展開している。



23

省エネ規制の動向についてですが、空調製品に対する省エネ基準は、グローバル各地域で異なっております。つまり、求められる省エネ性に、違いがあるということでもあります。

当社は、世界の中でも厳しい日本の省エネ基準を達成する技術・商品をベースに、グローバルに展開しております。

皆様少し意外に思われるかもしれませんが、世界で規制レベルが最も低いのが、このグラフの一番右側の北米市場であります。省エネ規制には、あるラインより下は販売不可という規制があります。日本市場では既に販売不可の省エネレベルだが、北米では販売可能な SEER15 から 17 は、今日現在、北米の主力ゾーンとなっているという実情であります。

このように、地域により大きく差があるということでもあります。世界で空調事業を展開する当社として、この状況を黙って見ているわけにはいかないと考えております。

サポート

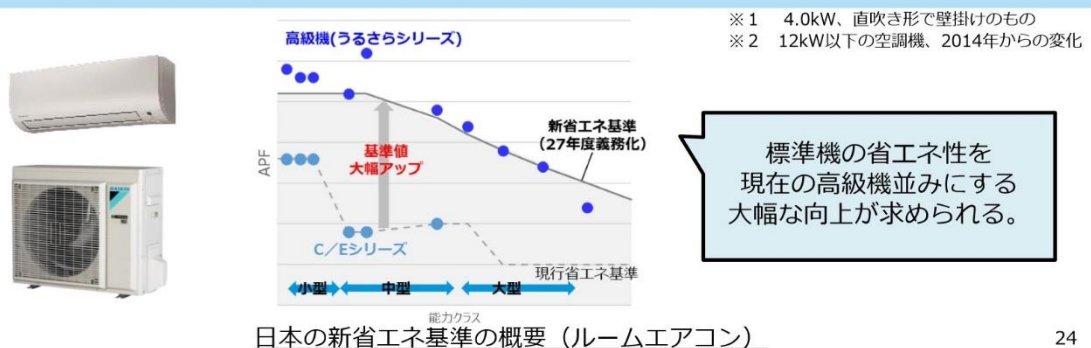
日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

省エネ規制の動向

- カーボンニュートラルが求められる中、グローバル各国で省エネ規制強化の動きが見られる。例えば、**日本でも2027年にトップランナー規制が改正され、期間効率APFの大幅な引き上げが実施されるため、各社は規制に対応すべく技術開発を加速中。**

各国の省エネ規制

日本	カーボンニュートラルの取り組みから省エネ規制値改正の動きや政府のビルZEB化の加速など省エネ要求も拡大。2027年、 新省エネ基準（トップランナー）改正、APFの大幅引き上げ（4.9→6.6※1） 、寒冷地区分の追加。
北米	2031年を目途にDOE（米国エネルギー省）が SEERの最低閾値を15から16に引き上げ 予定（米南部地域）。また、 ヒートポンプチャレンジ というプロジェクトにより、寒冷地での住宅用のヒートポンプ化を加速させる動きもある。
欧州	脱炭素化、冷媒低GWP化への動きが加速。Lot1,2,10規制等の省エネ要求も強化。一例として、12kW以下のエアコンについて、Lot10規制が SEER4.3→6.0（SCOP3.8→4.0）※2に基準値引き上げ が議論されている。
インド	BEE(Bureau of Energy Efficiency)省エネ規制強化。5StarsでISEER5.0以上が求められる中、2026年に更なる 省エネ規制値引き上げ（ISEER5.0→5.6） が議論されている。



24

カーボンニュートラルが求められる中、グローバル各国で省エネ規制強化の動きが見られております。

表にありますとおり、日本、北米、欧州、インドの各地域において、順次省エネレベルの向上が議論され、規制値となっているわけでありませう。

例えば世界で最も厳しいと申し上げた日本ですが、2年後の2027年にはトップランナー規制が改正され、期間効率APFの大幅な引き上げが実施されようとしております。この規制は、標準機の省エネ性を現在のフラッグシップである高級機並みにするといった、大幅な向上が求められることになり、画期的な進歩であります。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

ダイキンのインバータ圧縮機

- 空調需要の拡大や省エネ規制などグローバル圧縮機の需要と取り巻く環境変化に対し、ダイキンはインバータ技術をベースに、スイング・スクロール・スクリュー・ターボの4つの形式で幅広い圧縮機ラインナップを有していることを強みに『ワイドレンジと省材料を実現する技術』『機器の高効率化技術』『ヒートポンプの新たな用途への適用』で社会貢献する。



26

この外部環境の変化をチャンスと捉え、武器となりますコア技術が、ダイキンのインバータ圧縮機であります。

空調需要の拡大や省エネ規制など、グローバル圧縮機の需要と取り巻く環境変化に対し、当社はインバータ技術をベースに、スイング・スクロール・スクリュー・ターボといった4つの形式で展開してございます。

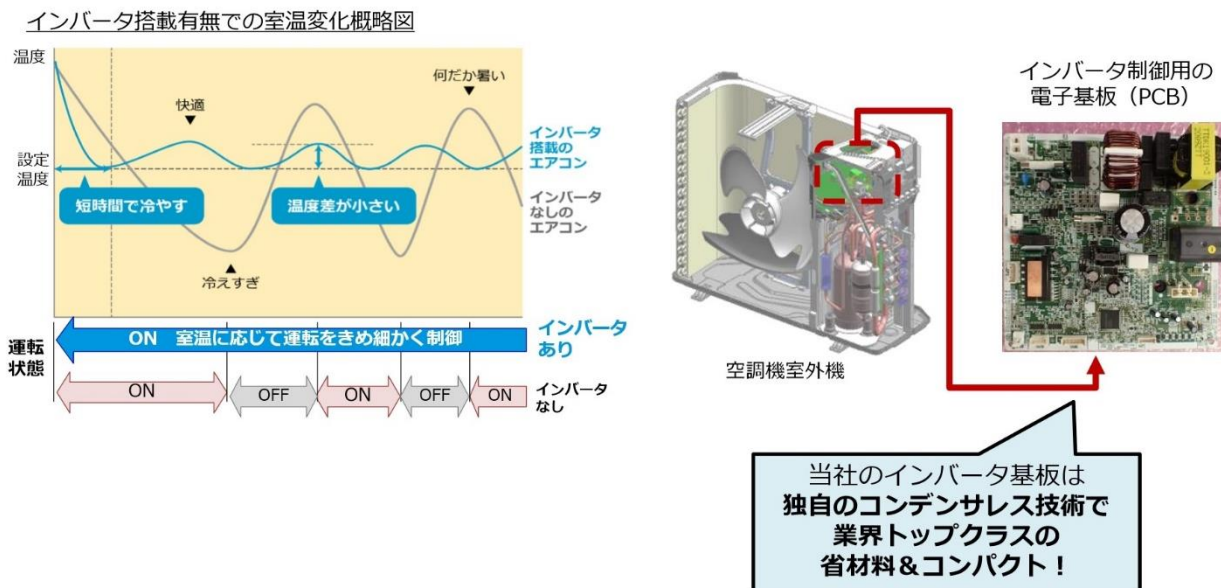
幅広い圧縮機ラインナップを有していることを当社の強みとし、ワイドレンジと省材料を実現する小型高速技術、機器の高効率化技術、ヒートポンプの新たな用途への適用で、社会貢献を果たしてまいります。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

インバータのメリット

- インバータは、電圧・電流・周波数をコントロールする技術。ON/OFFしかできないノンインバータとは異なり、インバータは圧縮機を駆動するモーターの回転速度（エアコンの出力）を細かく制御することで、**きめ細かい室温調整をしながら無駄な消費電力を削減することが可能（約50%）**。



27

圧縮機ともう一つにあるのは、このペアになる空調機の脳の役割を担うインバータでございます。

インバータは電圧・電流・周波数をコントロールする技術であり、オンオフしかできないノンインバータとは異なりまして、インバータは圧縮機を駆動するモータの回転速度を細かく制御することで、エアコンの出力を変え、きめ細かい室温調整をしながら、無駄な消費電力を削減することが可能です。このことで、冷やし過ぎたりすることがなく、暑さを感じたりすることがなく、温度差が小さい制御をすることができるといことであります。

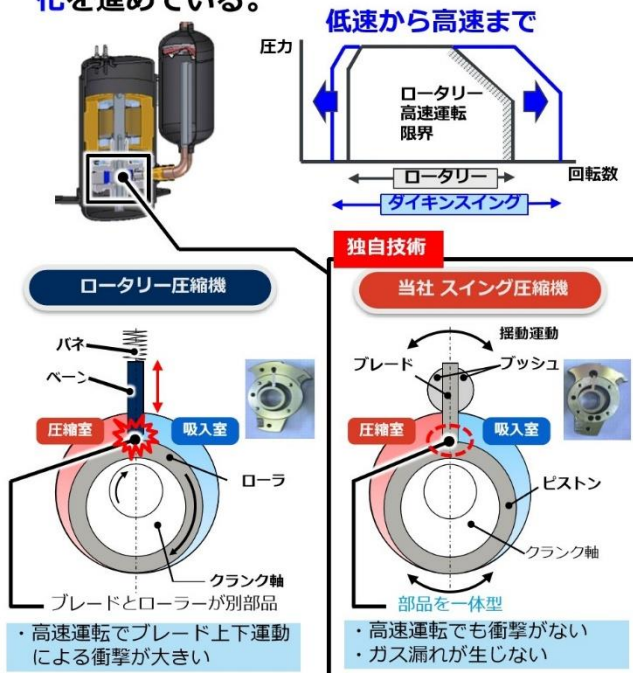
このインバータ制御用の電子基板、プリント基板ボード（PCB）につきましても、当社のインバータ基板はコンデンサレスなど、コア技術を採用しており、自前での開発・生産強化を進め、業界トップクラスの省材料・コンパクト化を実現しております。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

<家庭用空調ゾーン> 圧縮機のワイドレンジと省材料化を実現する小型高速技術

- ダイキンは1995年、**世界初のスイング圧縮機を独自開発**。構造的特徴により、低速から高速まで**幅広い運転が可能**。
- 当社はスイング圧縮機の強みを活かした**小型高速化技術を開発**。従来機に比べてより**省材料化を進めている**。



- ・圧縮機の省材料化に向けて、モータ小型化が必須。
 - ・必要トルク(吸入容積)を低減し、高速化(1.5倍速)することで、小型化を実現。
- 材料使用量を重量で▲15%削減した。**



	従来モデル	新モデル	
定格回転数	90rps	135rps	1.5倍速
重量	6.6kg	5.6kg	▲15%
メカ	4.4kg	3.8kg	▲14%
モータ	2.2kg	1.8kg	▲18%

28

ここからは、ゾーンごとの特徴です。まず、家庭用空調のゾーンです。

当社は 1995 年に世界初のスイング圧縮機を独自で開発、構造的特徴から低速から高速までの幅広い運転が可能です。

スクリーンの下段に構造図を示しておりますが、世の中にある一般的なロータリー圧縮機に比べ、ピストンとブレードが部品一体型になっているため、冷媒の漏れが少ない特徴があり、そのことでワイドレンジな運転を可能とします。

ワイドレンジについて少し補足させていただきますと、空調機は立上げの際には、急速な冷房、暖房が必要となるため、そういうときには通常の約 2.5 倍速で出力を出します。逆に断熱性の高い住宅や細かい温度制御には、10 分の 1 倍速のミニマム運転を可能とします。このように幅広い使い方に対し、ワイドレンジで運転するという意味でございます。

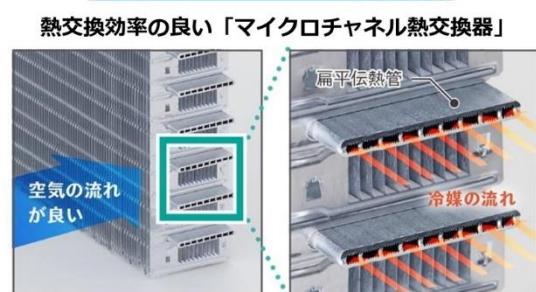
さらに当社はスイング圧縮機の強みを活かした、小型高速化技術を開発。従来機に比べて、より使用材料を重量で約 15%削減することが可能となっております。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

<ビル用空調ゾーン> スクロール圧縮機の高効率化技術

- スクロール圧縮機は当社のビル用マルチエアコンに搭載されており、**高効率・ワイドレンジで冷媒量の多い大型機器でも高い耐久性が特徴。**
- **最新機種では強みの高効率技術を改良し、製品の省エネ性は業界トップクラス。**



29

次は、ビル用空調ゾーンです。

ここにはスクロール圧縮機が当社のビル用マルチエアコンに搭載されており、高効率・ワイドレンジ、さらに冷媒量の多い大型機器でも高い耐久性が特徴であります。

当社の VRV7 シリーズでは、APF 業界トップクラスの省エネを実現しました。高効率・ワイドレンジのスクロール圧縮機や、右下にある熱交換率の良いアルミ材を使った、「マイクロチャネル熱交換器」などの差別化要素技術を搭載しております。

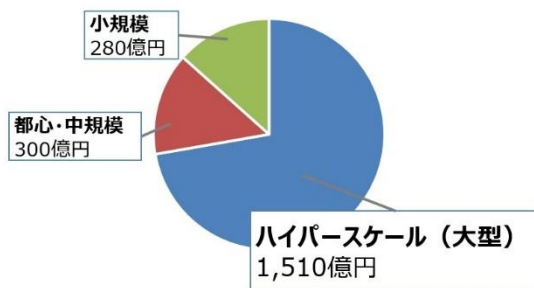
サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

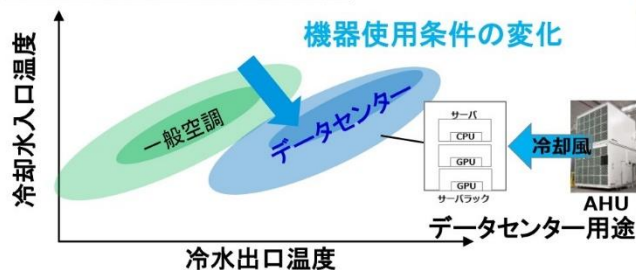
<大型空調ゾーン> チラーの新たな用途への適用

- 現在、データセンタの市場が拡大を見せており、環境負荷を低減しながらサーバを冷却するためにヒートポンプのニーズが高まっている。
- 当社は大型チラー製品を中心に、高効率技術を武器に新たなデータセンタ用途に対応した製品で貢献していく。

データセンター国内市場規模 2024～2028年度計



用途ごとのチラー使用水温の違い



独自技術

高効率3X10歯型



ダイキンスクリュー圧縮機搭載チラー

- ・ 独自の高効率3X10歯型スクロール圧縮機搭載
- ・ 中間期に圧縮機を停止するフリークーリング機能搭載でさらに省エネ



独自技術

ラジアル磁気軸受



ダイキンオイルレスターボ圧縮機搭載チラー

データセンタ用途に対応し
瞬時停電時にも停止せず運転継続可能

30

次は、大型空調ゾーンでのチラーの新たな用途への適用です。

現在、データセンタの市場が拡大を見せており、環境負荷を低減しながらサーバーを冷却するために、このヒートポンプのニーズが急速に高まっております。

当社は大型チラー製品を中心に、高効率技術を武器に新たなデータセンタ用途に対応した製品で貢献しております。特にハイパースケールといわれる大型領域では、右にあります当社のスクロール圧縮機や、オイルレスのターボ圧縮機などのキーデバイスを搭載しております。

次に、これらインバータ圧縮機を武器として、グローバルの展開の計画についてです。

当社はこれまで、環境に優しいインバータ技術をグローバルに広げてきました。空調市場が世界的に広がっていく中、需要が拡大する地域やインバータ普及率の低い地域に対し、パートナー企業との積極的な連携を進め、インバータ製品をさらに普及させていきます。

具体的には中国、インド、北米市場に着目し、展開しております。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

中国・珠海格力電器との業務提携による中国市場インバータ化の成功

■ 2008年、ライバルである中国最大の空調メーカーの格力電器と業務提携。

【背景】

- 2008年当時、中国の家庭用エアコン市場は圧倒的なノンインバータ市場。
- ダイキンが得意とするインバータ搭載機の省エネ市場は小さかった。
- インバータ製品を普及していくにはゲームチェンジする必要があった。

<技術のオープン化戦略> ダイキンのコア技術であるインバータ技術の一部を開示。

- 【ダイキンの狙い】
- 中国の国内標準を抑えれば、世界標準の策定への近道になると決断。
 - 閉じられた自前主義を捨て、速やかに協業への舵を切った。

中国市場は一気にインバータ化。
市場創造に成功した。
インバータ比率は
7%(2009年)
⇒ 55%(2012年)
⇒ 76%(2018年)へ。



32

まず中国です。

過去 2008 年に、ライバルである中国の最大の空調メーカーの格力電器様と業務提携を図りました。当時中国の家庭用エアコン市場は、圧倒的なノンインバータ市場であり、ゲームチェンジをする必要があり、技術のオープン化戦略として、ダイキンのコア技術であるインバータ技術の一部の開示を実施しました。

その結果、中国市場は一気にインバータ化が進みました。市場に認められたこのインバータは、政府からの補助金の効果もあり、インバータ比率は当時の 7%であったものが、2018 年には 76%へと大きく変貌しました。

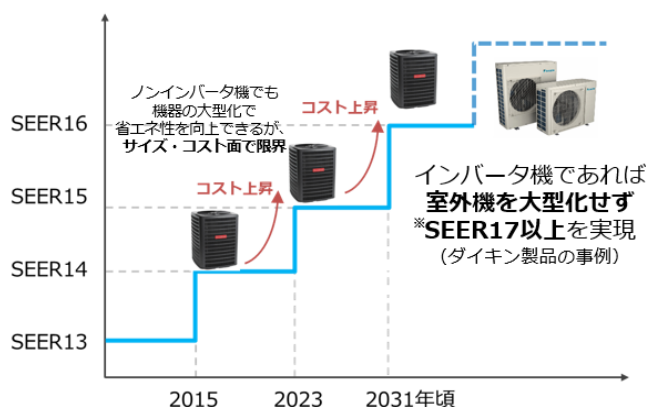
サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

北米市場のインバータ化推進に向けて

- **北米住宅用空調の省エネ規制**は今後さらに強化される見込み。省エネに強いインバータ製品の需要が高まる。
- 当社は環境プレミアム商品の拡販や、**米国・コーブランド社との提携**を通じて、市場のインバータ化を推進。

米空調機のSEER※ 最低閾値のイメージ



※SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio : 冷房期間効率) : 真夏以外の中間期等、空調負荷が低い環境下の運転効率を加味した省エネ指標。従来主流のEER(定格点での効率)よりも、**実際の使用状況に近い省エネ性**を示す。数字が上がると省エネ性が高い。

米・コーブランド社との提携



- ① スイંગロータリー圧縮機やインバータの設計力
- ② 品質とコストを支える生産技術力
- ③ 北米で一定の規模を持つ製品メーカーとしての設計力、生産力



COPELAND

- ① 米国市場で一定のシェアを持つ販売力・圧縮機搭載時の支援力
- ② 米国全域をカバーするサービス網
- ③ 北米で最善化生産を行う唯一の圧縮機メーカー

両社が連携し、**米国の住宅用空調メーカーに対し、固有の用途・ニーズに応じた最も効率的なソリューションを提供。**
この協業は、米国において**化石燃料を使用した暖房から省エネ性の高いヒートポンプへの移行を加速。**

33

次に、世界最大市場の北米市場です。

先ほど、北米の住宅空調は省エネが遅れていると申し上げましたが、規制は今後、さらに強化される見込みと考えております。それに伴い、省エネに強いインバータ製品の需要が高まると予測しております。

当社は北米の住宅ユニタリーゾーンで現在、シェア1位であります。トップシェアメーカーとして、環境プレミアム商品の拡販や、昨年11月に合意しました米コーブランド社様との提携を通じて、市場のインバータ化を推進いたします。

当社とコーブランド社においては、Win-Winの関係を築いております。当社のスイングロータリー圧縮機、インバータの設計力、生産技術力。コーブランド社様の米国市場での販売力、圧縮機搭載時のサービス支援力、それと米国全域をカバーするアフターサービス網であります。これらが両社の強みであります。

両社が提携し、米国の住宅用空調メーカーに対し、固有の用途・ニーズに応じた最も効率的なソリューションを提供します。この協業は、米国において化石燃料を使用した暖房から、省エネ性の高

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com



いヒートポンプへの移行の加速にもつながります。まさに全世界でのインバータ化において、残された最大地域である北米の変革に挑戦しようというものであります。

成長するインド市場でインバータ機普及に向けて

- 現在空調普及率が低い、今後経済発展に伴い需要増加が見込まれるインド市場においても、**当社が率先してインバータ化を推進**していく。当社は2009年からインド事業に継続投資し、現在ルームエアコンからチラーまで幅広く商品展開している。
- 今後の需要急増に応えるため、供給力を**他社協業でさらに強化し、インバータの普及で環境に貢献する。**

インド市場の空調市場拡大



インドのルームエアコン市場は、今後2035年にかけて5,000万台規模まで急増が見込まれる。需要の増加に対しメーカーの供給力強化が求められる。

台湾・レイチ社との提携

ダイキンのインド市場における事業基盤と、レイチ社の低コストかつ高品質な圧縮機の製造力を活かし、**需要の拡大が続くインド空調市場で圧縮機の安定供給をめざす。**今回の提携を通じて、**市場の持続的な成長や空調機の普及に貢献**していくとともに、ダイキングループのインドでの成長につながる事業基盤を盤石なものにする。

ダイキンのインド事業拡大の推移



34

次は、成長するインド市場でございます。

現在、インドの空調普及率は約8%といわれており、低い状況でございますが、今後、インドは経済発展に伴い需要増加が見込まれると考えており、ここに対して当社が率先して、このインバータ化を推進しております。

当社は2009年からインド事業に継続的な投資を行い、現在ではルームエアコンからチラーまで幅広く展開しております。インドのルームエアコンのシェアも北米同様、現在当社が首位でございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

インドの空調市場は現在 700 万台となっておりますが、2035 年には 5,000 万台を超えるレベルで拡大すると見ております。今後の需要の急増に応える供給力を、他社との協業でさらに強化し、インバータ普及で環境に貢献してまいります。

そのために昨年 12 月に台湾の圧縮機メーカー、レイチ社との提携を図りました。当社のインド市場における事業基盤と、レイチ社様の低コスト、かつ高品質な圧縮機の製造力を活かし、需要が拡大するインド空調市場に、圧縮機の安定供給を目指します。

具体的には右下にあります、当社のインド南部のスリシティにデバイス工場があり、そこで合併をスタートする計画でございます。

今回の提携を通じて、市場の持続的な成長や空調機の普及に貢献していくとともに、ダイキングループのインドでの成長につながる事業基盤を、盤石なものにしたいと考えております。

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasias.com



独自技術を強みに脱炭素社会の実現へ

- グローバルトップの総合空調メーカーとして、キーデバイスであるインバータ圧縮機の省材料化・高効率化を進め、グローバルの空調需要拡大や環境規制に対応したヒートポンプを普及・拡大し、脱炭素社会の実現をめざす。

インバータヒートポンプのグローバル展開



36

最後に、当社はグローバルトップの総合空調メーカーとして、キーデバイスであるインバータ圧縮機の省材料化や高効率化を進め、グローバルの空調需要拡大や環境規制に対応したヒートポンプの普及拡大を行い、脱炭素社会の実現を目指します。

環境先進地域のみならず、グローバルサウスも含め、全世界展開を果たすことが、空調リーディングカンパニーである当社の使命と認識し、進めてまいります。

これで、私からの説明は終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

質疑応答

門利 [M]：それでは、これより質疑応答に入らせていただきます。

佐々木 [Q]：UBS 証券の佐々木と申します。私から二つ、お伺いさせてください。

1 問目が、33 ページのところです。先ほどのプレゼンテーションで、これから 2030 年に向けてアメリカのインバータ比率を一気に上げていく戦略のお話がありましたけれども、どうやって上げていくか、御社の戦略について、もう少し詳しく教えていただけないでしょうか。

お話を伺っていると、僕の理解が正しければ、中国での成功って再現するのかなと聞こえてきて。中国では、格力電器さんにインバータの技術を提供することで、インバータ機をデファクトにしていったという成功体験があると思います。

今回、このスライドにあるとおり、基本はコーブランド社との提携がゲームチェンジを起こす。ここで御社のインバータを彼らに提供して、コーブランド社を通じてアメリカのマーケット自体を変える新しい戦略をやるので、今までと違ってインバータ比率が上がるという理解でいいのか。

なぜ今までなかなか普及してなかったアメリカのインバータ比率が、今後上がってくるとなるのか。その考え方を、もう少し丁寧に解説をお願いしてもよろしいでしょうか。

松葉 [A]：当社の北米事業は Goodman 社を買収して、現在 DNA 社として展開しております。市場のインバータ比率は低いのですが、当社のインバータ比率は現在 25%と、世の中よりは高い状態で、新しいインバータ機器を普及させております。

ただ、北米の市場はやはりコンサバティブで、変えるには当社のみだけではなく、業界全体でインバータ比率を上げることが必要です。規制値が上がっていく話があったと思うのですが、規制値そのものを上げないと、北米全体のインバータ比率が上がらないため、政府や州へのロビー活動も必要であると考えております。

ですので、当社 1 社で進めるのではなく業界全体でやるために、圧縮機の北米のガリバーであるコーブランド社との Win-Win の関係が、一番望ましいと考えたわけです。

それと、北米のインバータ比率が低い、省エネ性が悪いという話を申し上げましたけれども、決して北米は電気代が安い状況ではありません。北米で生活している方のいろんな意見を聞くと、電気代は決して安くはないにもかかわらず、省エネ性が悪い空調機が普及しているということです。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

やはり、そこは市場にインバータという技術が浸透していないことが要因と考えます。イニシャルコスト、ランニングコスト、いろんな変化があるわけですが、そういったことに対しインバータを普及させていく作戦を、ありとあらゆる方策で今、進めているところです。

佐々木 [Q]：御社単独というよりは、力があるコーブランド社さんと組むことによって、マーケット自体がデファクト化するのではないかと。そういう理解でよろしいですか。分かりました。

あと2点目が次のページ（34ページ）で、はインドについてお伺いしたいと思います。ここはアメリカと違ってかなり順調に進んでいまして、既にインバータ比率が足元で7割強ということで、非常に御社の戦略が成功していっている地域だと思います。

ほかのアジアの地域と比べても、非常にうまくいっている地域だと思いますので、なぜインドでこんなにうまく御社の戦略がはまっていっているかの背景と理由を、もう少し教えていただけないでしょうか。

松葉 [A]：インドについても当社は過去に何回か進出を試みたわけですが、現在、インドの経営は、インド人のジャワ取締役がトップとなり現地に根づいた事業の展開を担っています。

私は先ほど市場最寄化戦略という話を申し上げましたが、販売、それから顧客の意見を聞くこと、インドの空調業界とのつながり。それからインドは国土が広いので、北部・南部両方の市場があり、それぞれでインド全域をカバーする商品のラインアップ、住宅用だけではなくてアプライドなどの大型空調まであらゆる用途を、インドで展開しております。

インドのローカルメーカーもありますが、もともと空調機が普及していなかったところに当社が先陣を切って投入したことで、現在に至ると考えております。

佐々木 [M]：御社が王道の経営で、マーケット自体をうまく引っ張ってきて今に至る。そういう理解でよろしいですか。分かりました。

諫山 [Q]：ゴールドマン・サックス証券、諫山でございます。私も前の方と同じように、インバータとかコーブランドとか提携の部分について、最初に数字的に確認させていただきたいところがございます。

アメリカでの今のインバータの戦略は、自社でどんどんやっていこうという話なのか、他社からも買っているのか。今回コーブランドの話もあって、圧縮機に関しては最終的には頼っていく格好にしていけるのか。あるいは、ダイキンのインバータ技術も織り込んで、圧縮機まで含めたセットを拡販していくことで、業界のインバータ比率を上げたいということなのか。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



内製戦略について、今回の説明を受けて、インバータはどこまで自分でやるのか、他社から買うのかなというのと、圧縮機に関してはコーブランドとどういうふうにするんだらうなというのが、ちょっと気になった。33 ページにある今後の姿について、どういう方向感で今、舵取りをされているのかご教示いただけないでしょうか。

松葉 [A]：北米市場は日本の市場と少し違いまして、圧縮機は専門メーカーが担ってございます。製品メーカーはキャリア、トレーンといった会社があるのですが、そういったメーカーは圧縮機を持たないメーカーで、圧縮機はコーブランド社に委ねていたのが現状でございます。

われわれは、コーブランド社との提携をするにあたって協議をしてきましたが、コーブランド社は自身でインバータの技術を保有していませんでした。それでわれわれとの協議の中で、インバータの省エネ性を彼らが理解し、今後の北米市場の省エネ化にはこれが必要であると理解されたことが、この協業のきっかけであります。

ということで、圧縮機でもって、インバータをコーブランド社の販売網、サービス網を使いながら、各製品メーカーに提供することが、北米市場そのものをインバータに変えることにつながる。こういった考えでございます。ご理解いただけますでしょうか。

諫山 [Q]：今おっしゃったお話について、もともと Goodman でつくっていた住宅用のユニタリーと比べると、これから出していく冷媒の新規制に対応した製品の、内製付加価値率って上がるというお話なのですか。

今回の提携で市場全体のインバータ化が進むことによって、御社がこれまでインバータも含めて内製化してきたことによる付加価値率がどれくらい上がっていくのかも気になっています。今回の提携を通じて、コーブランドにとって付加価値があるものになっていくのみなのか、御社のマージンが上がることにつながるのか、何か、ヒントをいただくことはできませんか。

33 ページのスライドのところで、23 年に SEER14 から 15 に最低閾値が引き上げられたことによるコスト上昇が書かれていますけれども、次の SEER15 から 16 に引き上げられるコスト上昇は、このときよりも相当大きい話なのですか。

松葉 [A]：北米市場は資料に段差で示しておりますように、過去は SEER13 の規制だったわけですが、それが 15 年のタイミングで SEER14 になり、現在は SEER15 になっているというふうに、徐々に上がっています。上がってはいるのですけれども、先ほど申し上げました通り、このレベルは日本でいくとまだまだボトム以下という、レベルの低い状況でございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



ですので、2030 年やその先を見据えますと、おそらく SEER18 とかその辺まで上がってくる。ここまで上がってきますと、インバータではない従来技術では機器が構成しにくい、つまり、機器が大型になってしまいます。

大型になりますと、それはそれで省エネ性が満足できない、さらには限界にいきますとものがつくれないレベルまで上がってきますので、北米の省エネレベルを上げるには、インバータ圧縮機は避けては通れないコア技術であるという状況でございます。

諫山 [Q]：今おっしゃっていただいたコストの上がり方が、SEER14 から 15 のときは 3 割増えたけれども、これをやろうとしたら 5 割、7 割増えちゃうとか、何か定量化できる比較感のある数字ってございませんか。

松葉 [A]：内部の検討資料でございますが、数字はお答えいたしかねます。SEER18 や 20 になりますとコストアップだけではすまない、ノンインバータでは実質的に成り立たないレベルまでくると現在見ています。

前川 [Q]：野村證券の前川でございます。私は大きく 2 点で、一つ目にインバータの話をお伺いしたいです。

まずインドについてですが、レイチ社とジョイントベンチャーを設立されるという話がありました。現時点でレイチ社は、インドに拠点があるわけではないのかなと思うのですが、ダイキンも基本的にはインバータ圧縮機を内製している中で、レイチ社の技術を活用していくメリットや狙いについて教えていただきたいのが一つ目です。

松葉 [A]：インドにおきましては、当社は一昨年に既に、自前の圧縮機工場を現地に設立しております。一方、レイチ社は、まだ進出しておられないのが現状でございます。

先ほど申し上げましたが、インドは、2035 年には住宅用空調の市場が約 5,000 万台に拡大する見込みです。非常に国土が広いこともあり、当社一社でこの 5,000 万台の市場を染めていくことは時間がかかるのではないかという判断から、レイチ社との提携を決定しました。

レイチ社は、本社は台湾ですが、中国等でロータリー圧縮機を中心に生産・販売している圧縮機専門メーカーです。彼らは、低コストで高品質な圧縮機を大量に生産する、そういった面に長けておられる企業です。

レイチ社も、かねてインドへの進出をねらっておられました。そういったことから、お互いの強み、われわれのインバータ技術と、彼らのモノづくり、サプライヤーチェーンを組み合わせること

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



で、5,000 万台超に需要が拡大するインドに両社で攻めていくことが得策ではないかという判断に至ったわけです。

前川 [Q]：今後、たとえばインドの空調メーカーであるボルタスと提携するなど、インドで引き続きインバータを展開していくための追加の手を打つ考えはおありなのか。それについて少し、補足の説明をお願いできますか。

松葉 [A]：インドローカルメーカーの中にも、ボルタスを筆頭に、空調機を自前で生産している会社は何社かございます。一方で、圧縮機とインバータ技術の両方を有するインドローカルメーカーはないのが実情です。

インドで事業を拡大するためには、インバータ技術と圧縮機の組み合わせが非常に重要になってくることから、圧縮機の専業メーカーであるレイチ社と提携することが、最も多くシナジーを生み出せるのではないかと考えた次第です。

前川 [Q]：アメリカでのインバータ比率の拡大については、コーブランド社との提携だけで成し得るのか。それとも、二の矢、三の矢を考えていらっしゃるのか。差し支えない範囲でご教示ください。

松葉 [A]：米国に限らない話ですけれども、省エネ規制については、どこか・誰かが決めた規制にメーカーが従うというよりは、当社も含めた空調メーカーが各国政府やアメリカ各州などに提案することで、高い省エネ規制値に引き上げていくということが主流となっています。

ですので、そういったアドボカシー活動に注力することで、米国の省エネ規制を引き上げていきたいと考えています。そのためには、インバータ圧縮機が必要不可欠なキーデバイスであるということです。

前川 [Q]：2 点目の質問は冷媒についてです。

キガリ改正もあり、近い将来、冷媒の GWP 値をさらに引き下げていく必要があると認識しています。空調機に採用する新冷媒の開発の取り組みについて、アップデートいただける情報があればお願いいたします。

松葉 [A]：具体的なコメントは控えさせていただきますけれども、冷媒選択に対して、当社は大きく 4 つの基準を掲げています。安全性、環境性、経済性、それからエネルギー効率が良いこと。この 4 つの基準で総合的に評価して、各地域、各商品によって最適な冷媒を選択するべきだと考えております。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



今日現在でいきますと、R32 が空調機の冷媒の主流になっておりますが、これは、今申し上げた 4 つの基準から総合的に考えたとき、R32 が最適なものとして空調業界に浸透しているからでございます。

ただ将来的には、さらに地球環境に優しい冷媒が求められております。現に欧州では、すでに規制値が引き下げられています。ということで、地域、商品に応じた適正な冷媒を開発し、計画を立てて市場投入の準備を進めている状況です。

前川 [Q]：欧州では、2024 年頃から少しずつ新冷媒の普及が進んできているのですか。

松葉 [A]：商品によります。

Air to water の商品については、自然冷媒 R290 を採用したものを欧州現地で開発し、昨年末から生産・上市をしております。

堀田 [Q]：BofA 証券、堀田です。簡単に 2 点です。

まず 1 点目は北米についてです。インバータ比率が上がることによる、御社の北米の収益性に対する影響はどう考えればよろしいでしょうか。

付加価値が高い商品なので、これだけミックスが変われば、今の北米は収益率が 10%ですが、それがかなり上がっていくのか。それとも開発コストとかいろいろコストもかかるので、そういうことではないのか。この変化に伴う収益性に対するインパクトについて、教えていただける範囲でお願いいたします。

宮住 [A]：宮住でございます。

確かにインバータ化することによって製品の価格、売価は上げられますので、プラスの側面は当然ございます。一方で当然コストがかかることもありまして、そこはコストダウンに努めてマージンを上げていくことになろうかと思えます。

もう一つ少し補足しますと、アメリカの場合、インバータ化することによって省エネが進む一つ大きな背景として、DX が GX を超えるといわれていることがあります。デジタルトランスフォーメーションの前にグリーントランスフォーメーション、ということです。

要するにアメリカは電気が足りないということです。グリッドが弱いということもあり、アメリカでは電力不足が課題です。そこに解決策としてインバータを載せた空調機を販売していくことが、追い風になるとは考えております。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



足元はトランプ政権による変数ももちろん出てくるのですけれども、環境貢献を通じた中で、当然収益性も上げていく考え方でございます。

堀田 [Q]：2点目はマーケットシェアについてです。北米以外の地域ではここ5年、10年で、インバータ比率が上がってきたというお話があったかと思います。

インバータ比率が上がった地域では、御社のマーケットシェアも上がったのでしょうか。それとも、市場でインバータをデフォルトにしたいという話なので、他社もインバータ機を販売していくということになると、インバータが普及しても御社のマーケットシェアは格段には上がらないのか。マーケットシェアが、インバータ比率が上がることによって変化するのかどうか、今時点での考えを教えてください。

松葉 [A]：先ほど申し上げましたように北米の住宅ユニタリーもインドでも現在、マーケットシェアは当社が1位です。ですから、マーケットシェアを上げるというよりは、まずはシェア1位のメーカーとして、省エネ性を考えてインバータ比率を上げることが責務だという認識の下に進めております。

その結果として、ユーザー等が実際に使って電気代が安いといったメリットに気づき、インバータ機の普及が進んでシェアも上がっていく、ということはあると考えております。インバータ比率を上げることは、相対的に当社のシェアを上げることにつながると信じて、事業展開をしています。

マクドナルド [Q]：マクドナルドです。

ダイキンのアメリカでの住宅用ユニタリーのシェアは高く、重要な製品ですが、2023年、2030年のユニタリーのインバータの比率はどのくらいになりますか。

松葉 [A]：北米市場全体でいきますと、住宅用のユニタリー、ミニスプリットなどいろんな形態の商品がございまして、現在は、新しい環境プレミアム商品「FIT」を投入しておりまして、総合的に見ますと今日現在のインバータ比率は約24%であります。

それを、全体で6割強まで引き上げたいのが、われわれの作戦といいますか、方針でございます。

基本的には、ユニタリーのビジネスが縮小すると考えたほうがいいですか。

松葉 [A]：そうではございません。ユニタリーとミニスプリットは、使用する住宅の用途が異なりますので、それぞれ両方伸びると考えています。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



マクドナルド [Q] : アメリカの投資家から聞いている情報だと、今アメリカで労務費がものすごく増えている。だからインフレもあるし、部材とか鉄とか労務費も上がっているのですけれども、据付工事費なども含めると、今相当アメリカでユニタリーの価格が上がっている。

だから、自然にミニスプリットの比率が伸びることにより、御社が何もしなくても、インバータ比率が増えるところになりますけれども、その見方で正しいですか。

松葉 [A] : ユニタリーとミニスプリットは使用用途が異なりまして、私自身はユニタリーが全部ミニスプリットに変わるとは思っていません。

アメリカでの空調方式は、住宅用においては全館空調方式がユニタリーですし、ユニタリーで不足しているところにミニスプリットを小部屋に追加するパターンもあれば、もしくは都市部の集合住宅にはミニスプリットを入れるなどいろんな形態がございますので、ユニタリー市場、ミニスプリット市場、それぞれの特徴に応じて、私は北米で伸びていくと考えています。

マクドナルド [Q] :

もう一つは、僕はアメリカ人じゃないですけれども、アメリカ人の環境に対する意識が全体的に低いと思います。今、ロサンゼルス火災の問題とかいろいろありますが、地球温暖化を信じていない人はたくさんいる。次期大統領も信じていません。

今後、アメリカでファクトチェックもほとんど行われなようですので、御社が一生懸命ロビー活動とか、いろいろやっていると思うのですけれども、根本的にはアメリカ人の環境に対する認識が変わらないと思うのですけれども、いかがですか。

松葉 [A] : 環境に対する意識が変わらないのは、過去はそうだったと思います。ただここ最近の動きでいきますと、州単位で環境規制を強化する動きが多く出ております。ですから連邦全体と州で、違った動きが出る可能性もあると思っています。

ですので、51州ばらばらになるとは私は思いませんが、カリフォルニアだとかいろんなところでは、省エネに対する意識が高まって、それを規制値化していく動きも事実出ております。まだら模様にはなるかもしれませんが、長い目で見るとこの省エネ、環境性の方向にアメリカも向かうと思いますし、空調を扱っている当社としては、それを仕掛ける側の主人公ですから、そこに注力したいと考えています。

マクドナルド [Q] : 簡単に最後に、コーブランドの合併会社の話です。なぜ御社がマジョリティを取っていないのですか。コーブランドが51%、御社が49%。インバータ化を進めるために重要なのであれば、なぜマジョリティにしなかったのですか。教えてください。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

松葉 [A]：今回のコーブランド社との提携は、ダイキンが持つインバータ圧縮機を武器に、北米の大手ユニタリーメーカーに対しても提供していくことが非常に重要でございます。

当社はこれまで、北米のユニタリーメーカーに対して圧縮機を直接販売するといったビジネスはしていなかった。コーブランド社様が圧縮機の販売においてはガリバーであるわけですから、彼らが中心になって、それを前線に広げていく。そういったことから、彼らにマジョリティを持ってそこを進めてもらいたい、といった考えで今回のような JV 比率になっているということでございます。

マクドナルド [Q]：コストのことを考えると、コーブランド側をマジョリティにすることで、御社はある程度コストを抑えて、結果的に利益率がプラスになるのではないかなという説もあるのですが、コスト面や収益性についても検討した上でマイノリティにされたのですか。

投資家はアメリカ事業の収益性が低いことを懸念しています。アメリカでのインバータ比率は伸びると思いますが、なかなか収益が思うようには上がらない。だから今回はマイノリティを取ったのかなと思うのですけれども、そういう見方は間違っていますか。

松葉 [A]：収益性とマイノリティの話は、直接的には関係ない。先ほど申し上げた理由により、コーブランド社側がマジョリティの 51%としました。

ただ収益性については、インバータ製品の比率は現に北米でまだ低いのですけれども、当然インバータのほうが高利益率の高い商品でございますから、インバータ比率を上げることは、北米事業そのものの収益性向上にはつながると考えております。

福原 [Q]：ジェフリーズ証券の福原と申します。

一つ目の質問です。北米での生産体制についてです。1 月以降の冷媒規制により、御社の米州での生産体制に変化はありますか。もし可能でしたら今、R32 冷媒を搭載している製品を製造しているヒューストン工場とメキシコの工場、ルーフトップを製造しているファリボの工場など、それぞれの工場で作っている商品について教えてください。

松葉 [A]：工場に関する質問でよろしいですか。北米は全土、それからメキシコも含めて当社は工場がございます。

ヒューストンにある DTTP の工場が北米のマザー工場、そこで住宅用のユニタリーの全量を製造しております。ですので、当社は北米の住宅ユニタリーは、メイドインアメリカが 100%でございます。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



それから大型ゾーン、アプライドのゾーンの空調については、これはマッケイを買収したときにダイキングループになったところなのですが、ここはミネアポリス、ファリボという話が出ましたけれども、ミネアポリスをハブ工場としています。この2大ハブ工場で全米の供給を図っている。

それに加えて、一昨年からメキシコにミニスプリットを製造する新しい工場、それからチラーの工場を建てることで、アメリカプラスメキシコ、二つのダブルエンジンとっておりますけれども、で出力を上げることで、北米の事業拡大に備える地産地消の現地生産体制を現在、図っておるということでございます。

福原 [Q]：冷媒の切替えに伴い、御社の生産体制、例えば今後 R32 の製造能力をどのように上げていくかなど、これまでの生産体制から何か変化がありますか。

松葉 [A]：今申し上げた生産体制は、冷媒の切替え、R410A から R32 への切替えについても同じです。冷媒が切り替わったから工場が変わるとかいったことは、全くございません。ですから今言いましたハブ工場を中心に、新しい冷媒を各工場で投入していつているということでございます。

福原 [Q]：二つ目の質問です。スライドにデータセンターという言葉が出ていまして、御社のデータセンター向けの空調機器のことについてです。

確か Alliance Air さんとの提携もございまして、去年夏頃ですか、200 億円弱の投資をされたと思います。Alliance Air はどのように事業に貢献されていますか。

松葉 [A]：Alliance Air 社は当社が買収した、データセンター用の専用のエアハンを取っている会社でございます。

データセンターはフルカスタムでないと事業が成り立たない。一般標準品ではなくて、お客様に一品一様のマッチする仕様でなければならないといったことでございます。この Alliance Air 様はそこが強みで当社が買収したわけで、まさにそれが今のデータセンター市場の拡大にマッチしたことで、大きく需要を伸ばしております。

既存工場だけでは不足する実情もございまして、昨年、当社は Alliance Air 社の能力増強、近隣に能力増強をすることを意思決定し、現在、次の工場の準備にかかっております。

北浦 [Q]：ブルームバーグの北浦と申します。1 点、少し細かい質問になってしまうかもしれないのですが、先ほどから説明いただいているコーブランド社との提携で、追加質問です。

今の北米での御社のユニタリーに使われている圧縮機は、外部からの購入品という認識でよろしいですか。コーブランド社と提携して御社のロータリー圧縮機を供給するという話ですが、例えばユ

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



ユニタリーの圧縮機の御社の付加価値は、今後、インバータ化が進むことで上がっていくという認識が正しいかというところの確認です。

あと例えばコーブランド社がほかの企業さんに、同じインバータ圧縮機を供給した場合に、提携のどちらがマジョリティを持っているかは別として、御社として収益としてコンポーネント供給により売上は加算されるという認識で合っていますか。

松葉 [A]：大きくは合っています。北米市場全体、現在の DNA 社の販売に占めるインバータ比率もまだ低い状況です。現状は、コーブランド社様のノンインバータスクロールを購入して、当社のユニタリーを製造しているということでございます。

ですからインバータ比率が上がるにつれて、圧縮機は先ほど私が説明しましたスイング等のインバータの圧縮機に変わる。両社で協業する圧縮機を使うことでインバータ化を進めていくということでございます。

北浦 [Q]：その場合、DNA が目標として掲げているインバータ商品の販売比率の部分は、内製という認識でよろしいですか。

松葉 [A]：そうです。当社のインバータ圧縮機を使っております。

北浦 [Q]：ただ、それが今後は御社が内製する圧縮機の比率が 100%になることはなくて、コーブランドとの提携により製造する圧縮機の比率のほうが上がっていくと、コーブランド社から供給いただくインバータ圧縮機と DNA 社で製造する圧縮機のバランスは今後どのように変わるのか。

松葉 [A]：現在のコーブランド社との提携のスタートは、そういった協業でテストマーケティングをして、販売をしようという提携でございまして。一緒にモノづくり、工場を設立するところまでは至ってなくて、それはステップ 3 に置いております。

それはインバータ比率が上がっていくステージにおいて、現在は圧縮機をダイキングループのアジアの会社から供給しているわけですが、ある比率がくると米州に、先ほど申し上げたインドと同じようなかたちで圧縮機を製造するインフラは要るであろうことから、そのときにはコーブランド社様と協業で生産も一緒にするという、段階的な計画を現在ひいております。

谷中 [Q]：SMBC 日興証券の谷中と申します。2 点ございます。

1 点目に、米国のインバータ比率が過去 5 年でどのように変化しているのか。膠着状態なのか、それとも毎年 1%ずつ伸びているのか、ここ 1~2 年で変化率が高くなってきているのか。もしデータだとか、肌感覚があれば教えていただきたいです。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasia.com

松葉 [A]：市場のインバータ比率は、それほど大きく伸びておりません。当社は、環境プレミアム商品の FIT を中心に新たなインバータ商品を市場に先んじて投入しておりますので、当社販売台数に占めるインバータ比率は右肩上がりとなっております。ただ、市場はまだ大きく変化していません。これが実情でございます。

谷中 [Q]：あともう一つ、インバータ製品をお客様に提案される中で、インバータ製品じゃなくていいよとお断りされる方もいらっしゃると思うのですけれども、その断り文句で一番多い理由って何でしょうか。

松葉 [A]：日本でもインバータ比率がまだ低かった時代、インバータエアコンを普及させるための障壁となったのは、イニシャルコストです。

付加価値の高いインバータ圧縮機を採用すると、従来のノンインバータエアコンよりもイニシャルコストが高くなるのが、なかなか普及が進まなかった大きな理由でした。その点については、さまざまな技術革新により、ノンインバータとのイニシャルコストの差を可能な限り小さくすることに努めております。

一方でランニングコストについては、当然インバータエアコンの方が低いため、ノンインバータとのイニシャルコストの差を短期に回収できるということをお客様に説明して理解してもらうことも重要だと考えております。

潘 [Q]：マッコーリー証券の潘です。

御社の今の北米市場のインバータ、インド市場のインバータは、どこから調達されていますか。

去年ミネアポリスの工場を見学したときに、アプライドのデータセンター向け大型ルーフトップではインハウス生産のインバータが使われていました。住宅用のインバータの生産、供給はどのようなかたちになっているのでしょうか。アメリカとインド市場、それぞれお願いしたいと思います。

松葉 [A]：まず北米から答えますと、北米は先ほど言いましたヒューストンのハブ工場、それからミネアポリスの工場、それからメキシコの工場、インバータ製品をインハウスで生産してございます。ですから各工場、既にインバータ機を生産しているということです。

潘 [Q]：アメリカでは、インバータそのものについては他社から調達されているということではなく、御社が現地の工場で生産しているということですね。

サポート

日本 050-5212-7790 米国 1-800-674-8375
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

松葉 [M]：インバータのプリントボードについてのご質問ということで間違いないでしょうか。正確に申し上げますと、心臓である圧縮機と、それから頭脳であるプリントボードと、それを使って空調機というものができるわけですが、その頭脳のインバータのことを仰っていますか。

潘 [Q]：例えば日本の空調機メーカーは、インバータを生産するメーカーから調達されていますが、御社のインバータはそういう会社から調達されているのでしょうか、という質問です。

松葉 [A]：当社の国内のインバータは、自前で生産・開発しております。ですから自前にインバータ専用の工場を持っています、そこのインバータを使っております。

ただ 100%当社のものを使っているわけではなくて、専門サプライヤー様との協業し、何割かはサプライヤー様からインバータを調達しています。

潘 [Q]：アメリカで今現在、住宅用、ルームエアコンで使うインバータは御社の工場で生産されているのでしょうか。

松葉 [A]：アメリカの圧縮機のインバータは、まだ現地で生産しておりません。アセアンの自社工場生産したものを輸入して使っております。

普及率があるレベルに達した時点では現地に進出して、インバータの圧縮機であるとか、インバータの PCB ボード、頭脳を米州内で生産するという計画を、最寄化戦略として立てております。

潘 [Q]：インドはいかがですか。

松葉 [A]：インドは既に経済ロットに達しておりますので、圧縮機も電装 PCB も、自社のインド域内の工場生産をしております。

潘 [Q]：この PCB ボードのようなインバータの生産能力とか技術力が、差別化においてそこまで重要ではないという理解でよろしいでしょうか。どちらかというと圧縮機における技術力のほうが重要ですか。

松葉 [A]：今良い質問をされたのですけれども、圧縮機は心臓でして、それを動かす頭脳が PCB ボードです。これら二つの技術の擦り合わせを、われわれはマッチングといっているのですけれども、この組合せ方が空調機の最後の差別化につながりますので、そこが非常に重要でございます。

潘 [Q]：でしたら、御社の強みはインバータと圧縮機の組合せということですね。他社は、インバータが生産できても圧縮機のノウハウがないので、空調領域では御社が組合せによる差別化で競合に対し競争力があるということですか。

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasias.com

例えばインバータ専門メーカーがインバータを供給しても、それがほかの空調会社にとっては強みになるとは限らないということですね。そういう理解でよろしいでしょうか。

松葉 [A]：そのとおりだと思います。まさに 1 の投入エネルギーで 7 の熱エネルギーを得るというお話をしましたが、どれだけそのエネルギー効率性を高められるかは、それぞれ圧縮機の強化、PCB の強化をやりながらも、それらの組合せの技術の部分に重要性が隠れています。そこは当社が大切にしているマッチング技術であります。

潘 [M]：よく理解できました。

門利 [M]：終了時刻になりましたので、以上をもちまして、サステナビリティ説明会を終了させていただきます。本日はお忙しいところご参加いただき、誠にありがとうございました。

[了]

脚注

1. 音声不明瞭な箇所に付いては[音声不明瞭]と記載
2. 会話は[Q]は質問、[A]は回答、[M]はそのどちらでもない場合を示す

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasias.com

免責事項

本資料で提供されるコンテンツの信憑性、正確性、完全性、最新性、網羅性、適時性等について、SCRIPTS Asia 株式会社（以下、「当社」という）は一切の瑕疵担保責任及び保証責任を負いません。

本資料または当社及びデータソース先の商標、商号は、当社との個別の書面契約なしでは、いかなる投資商品（価格、リターン、パフォーマンスが、本サービスに基づいている、または連動している投資商品、例えば金融派生商品、仕組商品、投資信託、投資資産等）の情報配信・取引・販売促進・広告宣伝に関連して使用してはなりません。

本資料を通じて利用者に提供された情報は、投資に関するアドバイスまたは証券売買の勧誘を目的としておりません。本資料を利用した利用者による一切の行為は、すべて利用者の責任で行っていただきます。かかる利用及び行為の結果についても、利用者が責任を負うものとします。

本資料に関連して利用者が被った損害、損失、費用、並びに、本資料の提供の中断、停止、利用不能、変更及び当社による利用者の情報の削除、利用者の登録の取消し等に関連して利用者が被った損害、損失、費用につき、当社及びデータソース先は賠償又は補償する責任を一切負わないものとします。なお、本項における「損害、損失、費用」には、直接的損害及び通常損害のみならず、逸失利益、事業機会の喪失、データの喪失、事業の中断、その他間接的、特別的、派生的若しくは付随的損害の全てを意味します。

本資料に含まれる全ての著作権等の知的財産権は、特に明示された場合を除いて、当社に帰属します。また、本資料において特に明示された場合を除いて、事前の同意なく、これら著作物等の全部又は一部について、複製、送信、表示、実施、配布（有料・無料を問いません）、ライセンスの付与、変更、事後の使用を目的としての保存、その他の使用をすることはできません。

本資料のコンテンツは、当社によって編集されている可能性があります。

サポート

日本	050-5212-7790	米国	1-800-674-8375
フリーダイヤル	0120-966-744	メールアドレス	support@scriptsasias.com