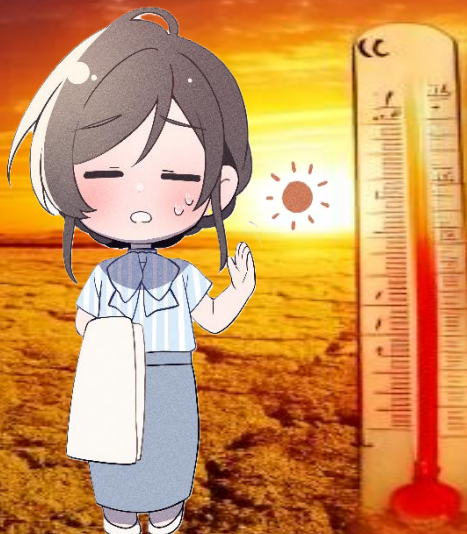


エネルギーレジリエンス、気候変動激化抑制、コスト削減

同時達成に向けて

エネルギー需要家が取り組むべき

「三つの柱」

- 
- ① 省エネ、創エネ、蓄エネ
 - ② エネルギー転換（電化による **脱化石燃料**）
 - ③ 温室効果ガス漏洩防止

AI 生成

我が国 固有のエネルギー環境の厳しさ : 資源に乏しい・国際連系線が無い・面積の制約

⇒ 国富を流出させながらの **化石エネルギー輸入 に頼っている** (2024年度のエネルギー自給率は16.4%)

地球温暖化による **気候変動リスク 激化**

猛暑、渇水、巨大台風、豪雨、竜巻、大雪、熱中症・新たな感染症、農林水産漁業への影響 など

E S Gの観点が薄い企業は、大きなリスクを抱えた企業であり、長期的な成長が期待できないという認識

⇒ **投資・融資 の判断に影響** (企業価値向上、サステナビリティ開示制度対応、取引先要請などの観点も)

省エネで浮いたコストは、**売上いらずの利益 と同じ！**



資源エネルギー庁／
省エネルギーセンター
作成パンフレット

https://www.shindan-net.jp/pdf/moukaru_pamphlet.pdf

日本政府は「**2050年までのカーボンニュートラル実現**」を宣言

整合的目標として「2030年度にGHGを2013年度から46%削減、さらに50%に挑戦」を表明

① 省エネ、創エネ、蓄エネ

可視化ソリューション



温室効果ガスの排出量を、
生産設備から自動収集＋一元管理



EMS (PV/定置型蓄電池/EV) 賢く自家消費！ 創エネ・蓄エネを最大活用

- PV出力抑制機能
- ピークシフト機能
- ピークカット機能



スマート中低圧直流配電

○「省エネ」「創エネ」「蓄エネ」に対応した
次世代の直流配電システム



R32 冷媒 空調



グランマルチ



安全対策部品もご用意
※日本冷凍工業会ガイドライン(JRA GL-20/SL16)対応

遮断装置
遮断弁キット (CNR-MP100KT) 換気運動
漏れた冷媒を、対象空間から排出する換気装置を設置

検知警報装置

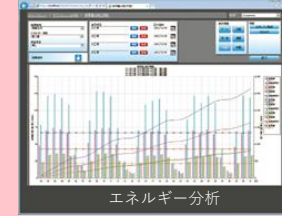
検知 室内ユニットに内蔵
※一部室内ユニットを除く。

警報 MASマストリモコン・空調冷暖総合管理システムに内蔵

検知・警報 フロンガス 警報器

工場・倉庫の省エネ

エネルギー計測・管理



空調・換気・気流改善



- 設備用パッケージエアコン
- エア搬送ファン
- 空調冷暖総合管理システム

照明

- LEDライト
- 高天井用ベースライト



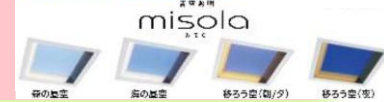
産業用機器

○回転速度制御 (インバータ)

省エネ支援ツール



「まるで本物の青空」で閉鎖的な空間に
上質な開放感と安らぎをご提供。



事務所・ビルの省エネ



太陽光発電 P P A

○初期費用 0 円で自家消費太陽光発電
設備を設置しませんか？



お客様の事業所屋根上や遊休地に
発電事業者が費用負担し
「太陽光発電設備」を設置・保有。
運転・保守も発電事業者の責任で
行い、お客様に電力を供給。

② エネルギー転換（電化による 脱化石燃料）

カーボンニュートラル コスト削減
制御性向上 生産性向上

脱炭素・コスト削減等に効くエネルギー転換

ヒートポンプ給湯機

ホットウォーターヒートポンプ



給湯

福祉施設、宿泊施設、病院、ゴルフ場、給食センターなど



小型業務用エコキュート

使用湯量1,550L～37,200L



業務用エコキュート

使用湯量24,000L以上

ラインアップ

循環加温

（約5℃の温度差で大量に循環させる）

スポーツ施設、露天風呂や大浴場のある温浴施設、
工場、生産ラインの部品洗浄など



ホットウォーターヒートポンプ

温泉・プールなど保温負荷が大きい用途。



水熱源ヒートポンプ

排熱を有効活用。低温排熱（45℃以下）に対応。

保温・加温用途が大きい施設において
省エネしながらしっかりとお湯を供給します。

- 電気式でCO₂排出量削減に貢献し
安全性にも優れた高環境性。
- 中間期COP3.07と省エネ性が高く、
ランニングコストもお得。
- 工場の洗浄用途などの産業用加温のほか、
プール、露天風呂・大浴槽の保温等の
大規模施設に対応。

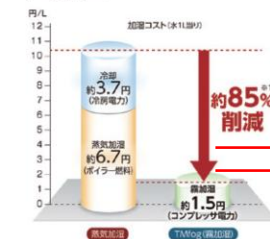
<https://www.mitsubishielectric.co.jp/dg/ja/hvacr/products/hotwater/index.html>

ボイラーレス二流体加湿器

TMfog

蒸気に代わる次世代の加湿器です。

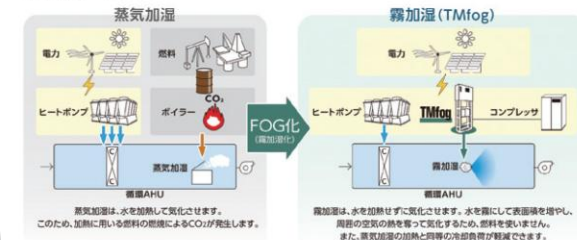
経済性



噴霧量
～150kg/h
TMfog3シリーズ
標準ノズル最大接続数40個
噴霧量比例制御



環境性



噴霧量、粒子径も自在にコントロール可能。



◆KEN16TM: 定格噴射量 3.9Kg/h

<https://www.tmeic.co.jp/product/innovation/tmfog/>

分野・業種別：適用設備・用途

※微細な霧によるきめ細かい制御が必要な「加湿」用途に最適

印刷 : グラビア・枚葉印刷ライン（加湿）
製紙 : 段ボール（加湿）
製糸 : 紡績（加湿）
製薬 : クリーンルーム（加湿）
電子・電気 : クリーンルーム（加湿＞静電気対策）

樹脂成型 : 成型機（加湿）
塗装 : 自動車の塗装ライン（加湿）
農業 : 植物工場／ハウス栽培（養液噴霧、防除他）
情報 : データセンター、電算機室（加湿）

③ 温室効果ガスの 漏洩防止

カーボンニュートラル

省人化

法令遵守

フロン排出抑制法対応ソリューション

無料のフロン法点検支援・機器管理ツールMELfloでフロン排出抑制法で定められる簡易点検をサポート。

また、常時遠隔監視システムの導入による簡易点検の更なる省人化など、
機器管理者様や保守・設備業者様の法令遵守のあらゆるお困りごとを支援します。

無料アプリで手軽に法令遵守の取組みを支援



<https://www.mitsubishielectric.co.jp/dg/ja/air/guide/solution/melflo/>



さらに省人化したい方には

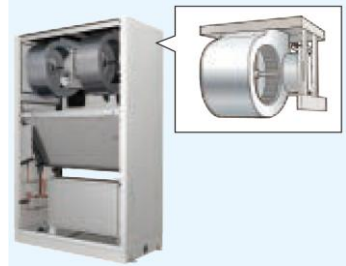
JRA GL-17適合の冷媒漏えい検知機能が
簡易点検を代替し、
フロン管理の省力化に貢献

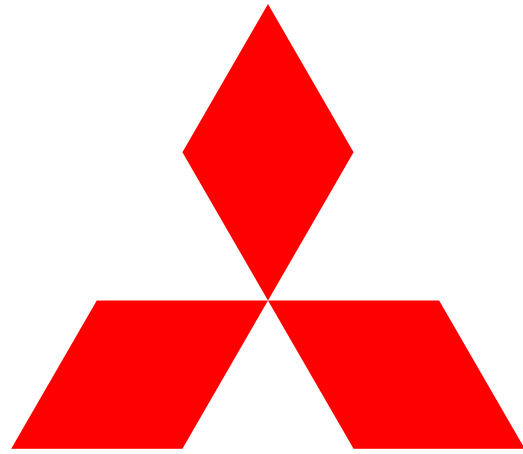


<https://www.mitsubishielectric.co.jp/dg/ja/air/guide/solution/melcol/index.html>

対応業務をシステムで効率化し、省人化運営で法令遵守を実現！
冷媒フロンの漏洩防止で、カーボンニュートラルに貢献！

- 無料の点検支援・機器管理ツールにより、簡易点検をサポート。
- 常時遠隔監視システムの導入で、更なる省人化を実現。
- 機器管理者様や設備業者様のさまざまなお困りごとを強力にご支援。





**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Changes for the Better