

冷媒リアクターパイプ

TOP--Eco トップエコ

冷媒が
良く働く

簡単
省エネ
チューニング

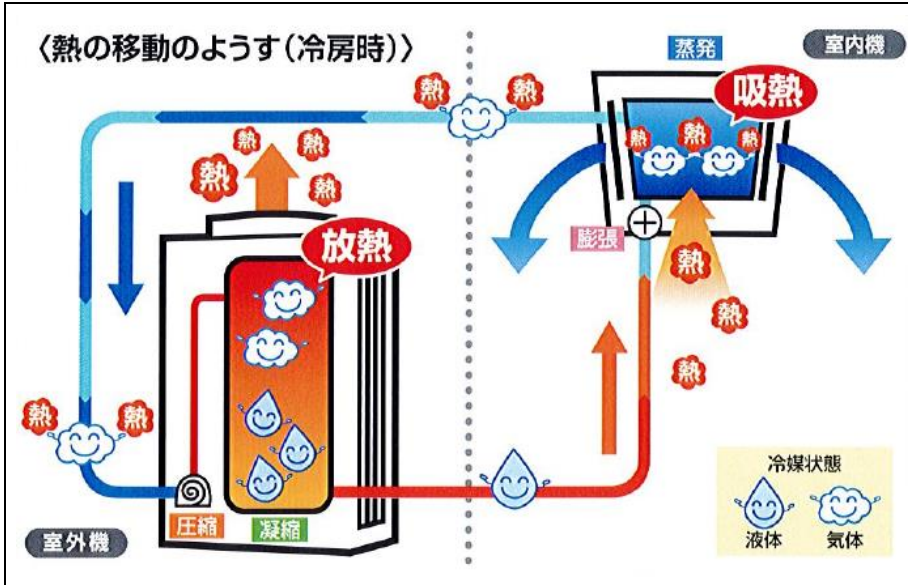
空調が
良く効く

 KOTOBUKI



電力消費量の40%以上を占めるとも言われている空調。空調の省エネをいかに効率的に実現するかが省エネ対策の成功のカギを握ると言っても過言ではありません。

■ サイクルの効率を左右する“冷媒”の働き



「冷媒」は室外機と室内機の間を循環しながら熱の運搬を行う、空調にとって非常に重要な存在です。

液体、気体の相変化を通じて「熱」の運搬を行っています。

冷媒がしっかりと「液化(凝縮)」、「気化(蒸発)」し、きちんと熱を運ぶことができるかが、その空調の効率を大きく左右します。

実際に使われている空調は、設置環境や使用条件、機器の状態などさまざまな理由により、冷媒が十分液化しているとはいえないケースが多いのです。

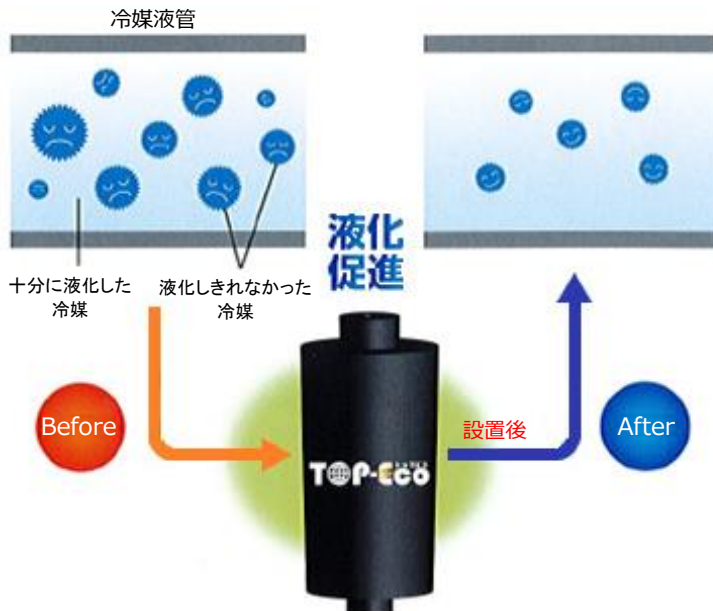


十分液化しきれなかった冷媒は、蒸発時に十分な熱交換が出来ません。そのため非効率な運転を余儀なくされ、無駄な電気代が掛かってしまいます。



TOP-Eco 「冷媒リアクターパイプ」の効果!! 冷媒の液化促進

独自の内部構造により冷媒が激しく攪拌され、十分液化しきれない気相が細分化します。さらに温度むらが改善されることにより冷媒の液化が促進されます。



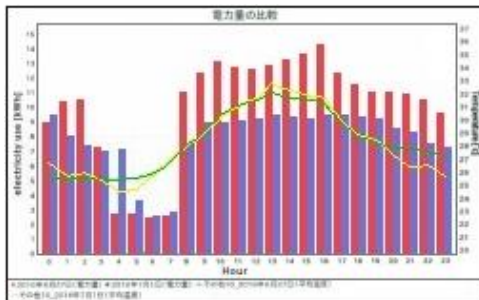
- ① 膨張効率の UP
 - 蒸発時の熱交換効率の改善
 - 空調の吹出し温度の改善
- ② 圧縮機の負荷低減
 - 運転時間の短縮
 - 低電流での運転

**我慢しない、無理のない
省エネを実現**

■ 省エネ効果事例

工場

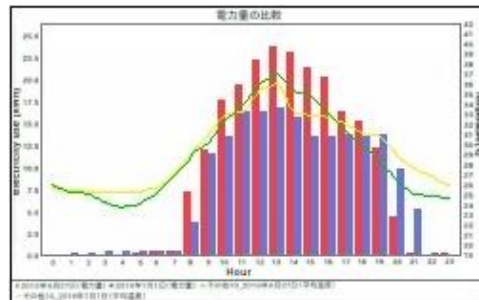
消費電力量
25.8%
削減！



| 測定月日 | TOP-Eco 有 / 無 | 消費電力量 (kWh) | 電力削減量 (kWh) | 削減率 (%) | 外気温 (°C) | 測定時間 (h) |
|-------|------------------|----------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| 8月19日 | 無 | 89.4 | | | 29.2 | 8 |
| 9月09日 | 有 | 66.3 | 23.1 | 25.8 | 29.4 | |

スーパー・小売店

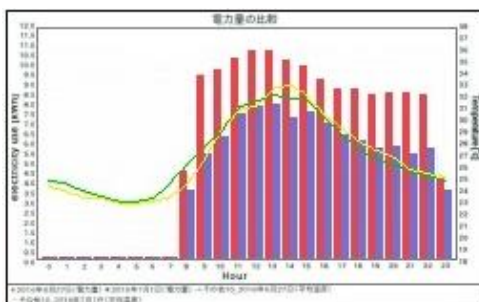
消費電力量
22.4%
削減！



| 測定月日 | TOP-Eco 有 / 無 | 消費電力量 (kWh) | 電力削減量 (kWh) | 削減率 (%) | 外気温 (°C) | 測定時間 (h) |
|-------|------------------|----------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| 7月20日 | 無 | 90.6 | | | 34.3 | 5 |
| 8月02日 | 有 | 70.3 | 20.3 | 22.4 | 34.2 | |

飲食店

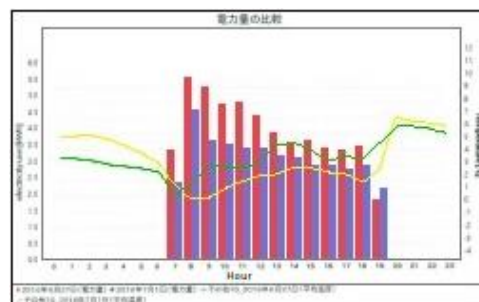
消費電力量
29.3%
削減！



| 測定月日 | TOP-Eco 有 / 無 | 消費電力量 (kWh) | 電力削減量 (kWh) | 削減率 (%) | 外気温 (°C) | 測定時間 (h) |
|-------|------------------|----------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| 6月27日 | 無 | 146.6 | | | 27.1 | 16 |
| 7月01日 | 有 | 103.7 | 42.9 | 29.3 | 27.1 | |

事務所

消費電力量
21.8%
削減！



| 測定月日 | TOP-Eco 有 / 無 | 消費電力量 (kWh) | 電力削減量 (kWh) | 削減率 (%) | 外気温 (°C) | 測定時間 (h) |
|-------|------------------|----------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| 3月18日 | 無 | 54.5 | | | 8.5 | 8 |
| 3月29日 | 有 | 42.6 | 11.9 | 21.8 | 9.0 | |

■ 削減効果に関して

- 機械の使用年数・稼働時間が長いほど効果が認められます。
- 削減効果(機械別見込み)は、フロン系冷媒を使用している空調機だと10%以上の省エネ効果があります。

■ 設置環境

- 配管長が長く冷媒量が多い機械は省エネ効果が大きい傾向があります。
 - 水冷式空調機やチャージユニット等の冷媒量が少ない機械は省エネ効果が小さい場合があります。
- ※用途変更等により空調機的能力を超える環境下では設置効果はありません。

工事の流れ



準備(冷媒回収)



液管側に「TOP-Eco」接続



真空引き、冷媒再充填、試運転



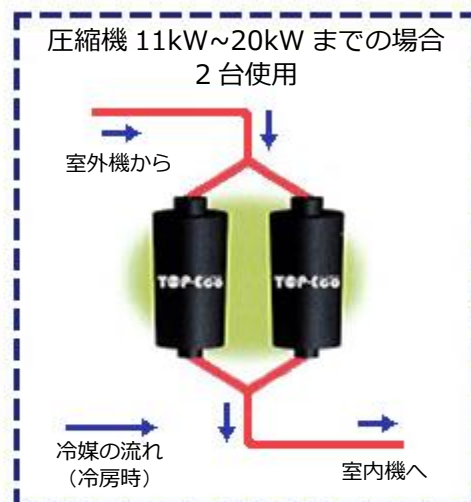
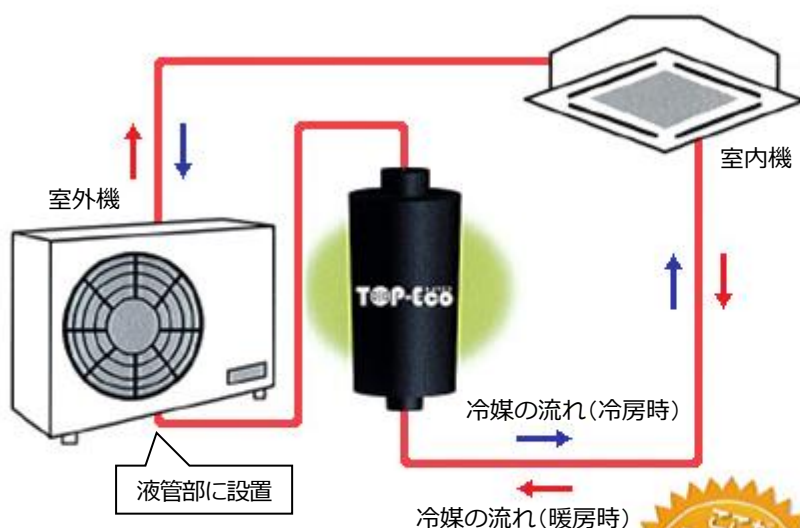
完成

TOP-Eco 使用例

取り付け
ラクラク

メンテナンス
ナシ

ランニングコスト
ナシ



今お使いの室外機に設置するだけ

※圧縮機油、冷媒は指定されたものを使用します。



仕様

| | |
|-------|--------------------------|
| 寸法 | 約 240×φ90 mm (ただし銅管部は除く) |
| 重量 | 約 4.5 kg |
| 主要部材質 | 鋼管、銅管 |
| 銅管部 | φ 12.7 mm |

安全性・関連諸規則

- 冷凍空調保安規則
- PL 保険加入済
- 【製造委託先】
- ISO9001:2000
- 高圧ガス製造設備許可取得工事

注意事項

- 圧縮機が 3kW 以上の業務用空調機向け商品です。
- 小型または家庭用ルームクーラーには使用できません。
- 圧縮機が 11kW を超える場合は 2 台使用します。(ただし 20kW 以下まで)
- 圧縮機が 20kW を超える場合は販売店までお問い合わせ下さい。
- 吸収式・ターボ式冷凍機などは対象外です。
- 冷凍/冷蔵機について、またその他のご不明な点は販売店までお問い合わせ下さい。

● 製造元 **寿産業株式会社**

● 販売元 **KEソリューションズ株式会社**

〒135-0046 東京都江東区牡丹3-33-9 寿ビル4階
TEL.03-5809-9220 FAX.03-3642-2142
<https://www.kes21.co.jp>

TOP-Ecoは、(公財)東京都中小企業振興公社
ニューマーケット開拓支援事業の支援対象製品です。

【お問い合わせ先】

重松テック株式会社

〒790-0947 愛媛県松山市市坪南 1-8-10-605
TEL.089-993-6247 FAX.089-993-6248
URL.<https://shigematsu-tech.com/>

●このカタログは2017年10月の発行です。仕様および外観は改良のため予告なしに変更することがあります。また写真の色は印刷のため実際の色と多少異なることがあります。

2017.10