

R-Optimizer®の効果が出ないケース

- 極性の小さい冷媒を使用している場合
- 接地の抵抗値が極めて小さい場合
- 機器に不具合がある場合
- 冷媒充填量、圧縮機及び定格能力に対してR-Optimizer®の取付台数が適正ではない場合

[R-Optimizer®V-21で対応可能な冷媒量]

	R-Optimizer®1台で対応可能な冷媒量※1	接続可能な空調システム数※2
R-Optimizer®V-21	約40kg	4

※1 設置条件により変動することがあります。当社又は当社代理店の担当者にお問合せください。

※2 空調の稼働状態によって変動しますが室外機1台当たりの総冷媒量を10 kgとした場合。

[仕様]

R-Optimizer®V-21本体	約125×100×35mm
ADコンバーター	約70×33×25mm
消費電力	AC100V 50Hz/60Hz 3W 以下

[Overseas subsidiary (海外拠点)]

台湾昴科技股份有限公司

Taiwan Pleiades Technology Co.,Ltd

10F., No.101, Sec2, Nanjing E. Rd.,Zhongshan Dist.,Taipei City 104,Taiwan (R.O.C)

TEL (+886) 922-708-150

R-Optimizer™は昴テクノロジー株式会社の登録商標です

[製造・発売元]

昴テクノロジー株式会社

千葉県流山市南流山1-7-10-601

TEL:04-7157-1061 FAX:04-7157-1063

<https://pleiades-techno.com>

20261001-JA

空調電力の削減に

簡単
設置

冷媒
改質

電気代
削減

冷媒改質システム

R-Optimizer® V-21



昴テクノロジー株式会社
Pleiades Technology & Company

R-Optimizer®は、空調機の冷媒最適化を図り、電力使用量の削減を実現します。

R-Optimizer®

特 長



詳細はこちら↑

01 約10%～20%の電力使用量削減

R-Optimizer®で冷媒の熱交換効率、流動性が改善されると、設定温度への到着時間が短縮し、コンプレッサーの運転時間や回転数が減少することで、消費電力の削減を実現します。

02 既存設備のままで設置が可能 (AC100V電源が必要)

大規模工事不要で簡単に設置できます。

03 設備の負荷を軽減

コンプレッサーの負荷が低減することで、設備寿命の延命が期待できます。

04 CO₂削減に貢献

消費電力の削減効果で、CO₂の削減にもつながります。



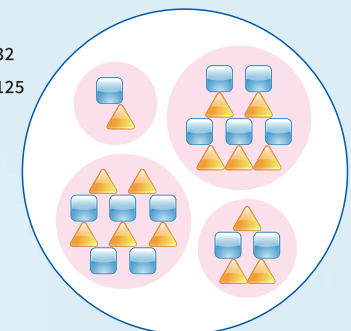
冷媒回路の クラスター化した フロンを分解

R-Optimizer®は冷蔵冷凍空調機のエネルギー効率を大幅に改善する機器です。節電原理は、R-Optimizer®が、極性冷媒のクラスター（塊）を最小単位にすることによって、流動性を改善し、熱交換効率を増大させ、コンプレッサー動力を抑えることにより、電気効率を上げることが出来ます。

冷媒回路内のR410 A(フロンガス)のイメージ

冷媒分子の極性により
大きなクラスターを形成

▲ R32
■ R125



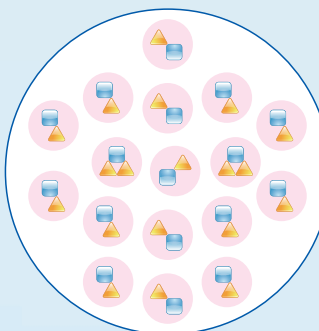
- 冷却能力が悪化
- 使用電力量上昇

R-Optimizer®で
パルス高周波を流す



昴テクノロジーが発明した特殊な電圧波形で、
クラスターを微細化します。

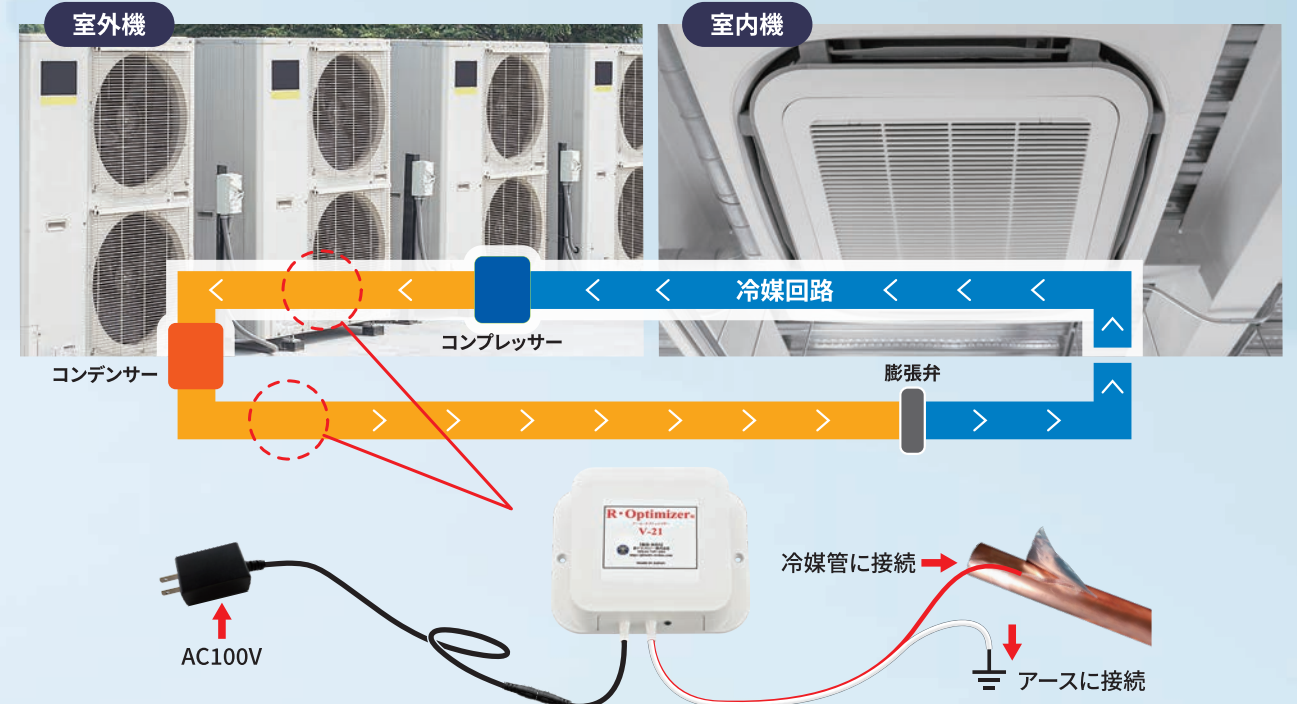
パルス高周波により
クラスターをほぐす



- 冷却能力が増大
- 使用電力量減少

R-Optimizer®

設置方法



室外機の冷媒管に電極を設置し、R-Optimizer®の電極線(赤)を接続、
アース線(白)をアースに接続するだけで使用できます。

R-Optimizer®

導入事例

空調機の平均電力の削減(10-20%)実績があります。 ※本製品シリーズ導入済み70社から平均削減率を算出



データセンター
(大阪府)

空調電力比較

25%削減



温室栽培
(高知県)

空調電力比較

16%削減



大阪市事務所ビル
(大阪府)

空調電力比較

17%削減



セブンイレブン
(台湾)

空調電力比較

15%削減