

「R-Oneoを使った電力使用量削減」のご紹介



エクシオ・エンジニアリング西日本株式会社

exeoeng-west.co.jp

©2023 EXEO Group, Inc. All rights reserved

- 2024年から、大手電力会社の電気料金の値上げが相次ぐなど、ビジネスを取り巻く環境のうち、エネルギーにかかる間接コストの効率化は大きな課題のひとつとして注目されています。
- 私たちは、数多くの実績をもとに、既存空調装置に簡単な装置を取り付けるだけで実現した「**R-Oneo（アールオーネオ）**を使った電力使用量削減」をご提案させていただきます。

エネルギー料金の値上げによる現状と課題(お客様の声)

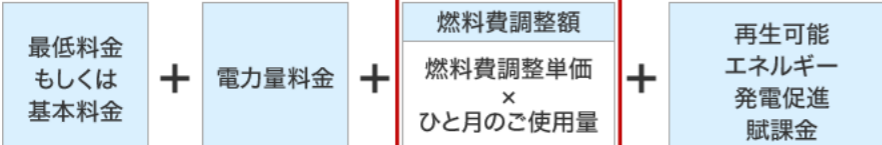
エネルギー料金（電気・ガス料金）が、2024年から多様な要因により値上げされてきており、経営課題となっています

エネルギー料金値上げでのお困りごと

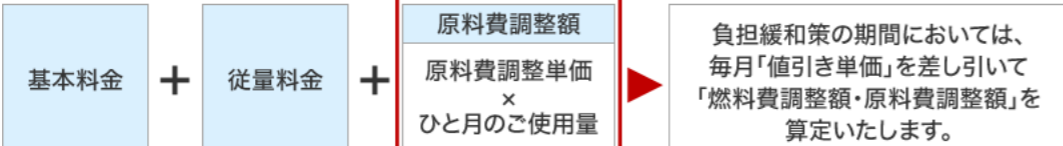
<一般的な電気・ガス料金の計算方法>

※出典：関西電力HP

【電気料金】



【ガス料金】



2024年4月から一部会社による託送料金の値上げ、5月からの「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による値引額の縮小、電気料金における「再生可能エネルギー発電促進賦課金（再エネ賦金）」の値上げが行われる

<アンケート結果>

- 電気料金の総額が1年前と比べて増加した企業の割合は**9割超**。料金の総額は1年前より平均で**39.4%**増加した
- 電気料金の増加分を販売価格やサービス料金に『**全く価格転嫁できていない**』企業が**6割近く**を占めた
- 『多少なりとも価格転嫁できている』企業は4割超、「**価格転嫁率**」は**14.9%**にとどまる
- 前回調査（2022年12月）と比べると、電気料金の総額が増加した企業の割合は**7.0ポイント**、料金変化率の平均は**10.7ポイント**増えた。「**価格転嫁率**」は**5.0ポイント**上昇

※出典：帝国データバンク「電気料金値上げに関する企業の実態アンケート（2023年4月）」（2023年4月18日）

- 値上げ分を、**製品・サービス価格に反映せざるを得ないが**、部品や原材料の高騰、取引先の関係もあり、**全て価格転嫁できない**
- 契約する電力会社を変更したが、変更前よりは**コストアップ**となった
- 今後、価格転嫁が十分に進まなければ、**事業継続が難しくなる**
- 電灯をLED化したり、エアコンを入れ替えて使用量を削減したが、**総額は変わらず**

電力使用量を削減することで料金値上げに対抗する

電力使用量を削減することは自衛策として重要となります。原油価格や為替リスク、政府による緩和措置の影響などの外部環境にかかわらず、自らの意思で実践することが可能です。電気料金の削減または値上げ時のコスト維持につながります。

R-Oneo導入に伴う効果

R-Oneo（アール・オーネオ）は、冷蔵・冷凍・空調機の熱交換率を向上させ、冷却効果を改善します

① 電力使用量の削減

機器の状況によって変動しますが、効果の範囲は20%~30%程度です

古い装置ほど効果が高まる可能性あり

② 設備の負荷を軽減

コンプレッサ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

③ 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



冷凍・冷蔵倉庫業 水産加工業 食品製造・加工業 大規模工場 病院、ホテル
大型商業施設

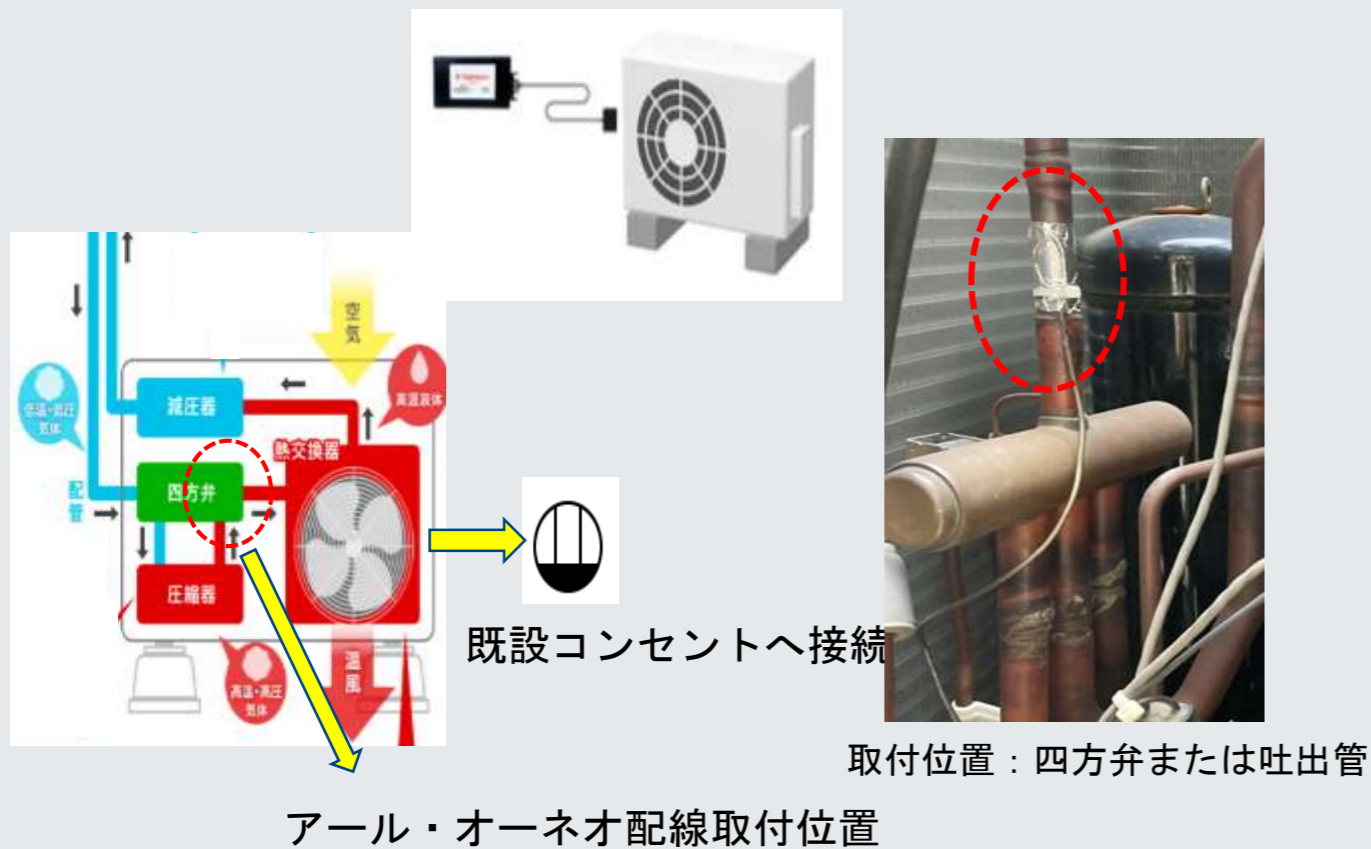
用途	所在地	削減率	用途	所在地	削減率
パチンコ店	沖縄	25%	事務所	大阪	16%
水産倉庫	埼玉	29%	事務所	兵庫	22%
観光ホテル	石川	19%	物流センタ	東京	15%
紡績工場	愛知	34%	スーパーM	滋賀	17%
スーパーM	石川	18%	保育園	兵庫	20%
製造工場	石川	22%	(実証テスト済)		
配送センタ	高知	40%	スーパーM	大阪	19%
データセンタ	大阪	22%	データセンター	大阪	21%
回転寿司	全国	21%	他数件		

R-Oneoシステムのご紹介

室外機にアール・オーネオの電極を設置し、ワイヤー出力端を冷媒管の金属部分に接合するだけで使用できます

R-Oneo（アール・オーネオ）の特長

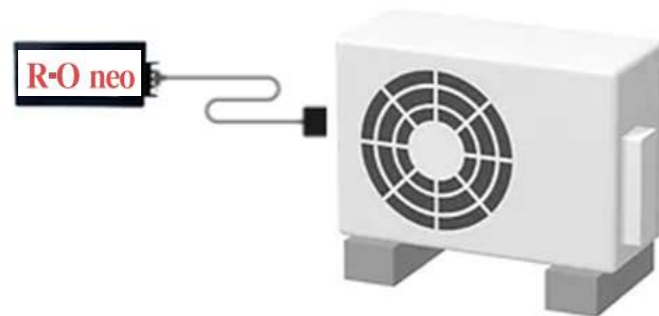
- ・ 既設の設備に**アドオン（後付け）**設置が可能
- ・ 商用電源に対応
（AC100VあるいはAC200V電源が必要）
- ・ **様々な空調装置**に対応可能
- ・ **簡易な工事**で導入が可能
- ・ メンテナンスフリー
- ・ 大規模改修が不要（空調装置メンテナンスが容易）
- ・ システム構築は**運用・コストに応じご提案**
（シミュレーションで効果が事前に確認可能）



R-Oneoシステムのご紹介

R-Oneo（アール・オーネオ）とは、自由電子を用いて、フロンガスを整電し整流させる装置です

R-Oneo（アール・オーネオ）
本体



システム導入にあたっては、お客様の運用・コストに応じたプランを、ご提案をさせていただきます



- ・ご挨拶
- ・商品説明
- ・必要書類の依頼
 - ⊖空調図面
 - ⊖機器一覧
 - ⊗年間電力料金(1年間)
- ・実施検証場所確認 事務所or店舗

- ・必要書類の受領
- ・シミュレーションの報告
- ・実施計画書の提出
 - ⊖全体スケジュール
 - ⊖全体機器台数算定
 - ⊗概算工事費
- ④シミュレーション
- ・現地調査

※金額は設置台数及び
設置環境によって変動致します。
※電源工事費は別途

- ・見積書の提出
- ・実施スケジュールの提出
- ・電力測定器取付
現状の電力量を測定
(2~3週間程度)

- ・契約締結
- ・アール・オーネオ取付
(4~6週間程度)
- ・効果の確認 実施報告書の提出

Q. どれぐらいの削減効果が見込めますか。

A. R-Oneo導入により、10～30%の削減効果が期待できますが、機器状態や設置環境、稼働状況により変化しますので、まずはご相談ください。

Q. 効果が出ない場合とはどのような状況ですか。

A. 空調、冷媒機器の設置から2年以内ですと、効果が出にくい傾向にあります。

Q. R-Oneo設置にはどのような工事が必要ですか

A. 既存の空調、冷媒機器を改造、改修するような工事は必要なく、無改造で設置可能です。

何かお困りごとやご相談などございましたら
お気軽にご連絡ください。
最適なプランをご提案させていただきます。

～お問合せ～

エクシオ・エンジニアリング西日本株式会社
営業部 TEL : 06-4792-7946



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



年間約1000万台出荷される
冷凍・冷蔵・空調機の電気
代を
削減し、自然エネルギーだ
けで
賄える世界を目指します。



農産物や水産物は多大な
エネルギーを使い流通して
います。サプライチェーン
のエネルギーロスを減らし
ます。



地球温暖化防止が叫ばれて
いる今、化石燃料からの脱却
が
急務です。
アール・オーネオはCO₂削
減に
貢献します。



Engineering for Fusion

社会を繋ぐエンジニアリングをすべての未来へ

