

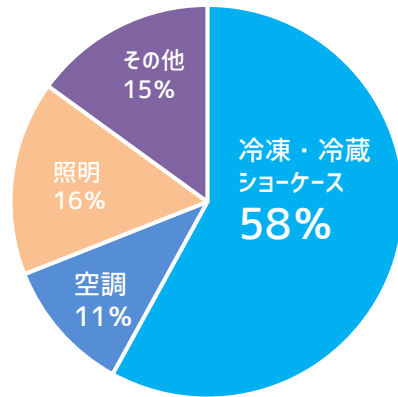
# 空調&冷凍冷蔵による電気代を年間15%~30%削減しませんか



## SDGsへの取り組み -持続可能な環境省エネ対策-



### コンビニ電気代



### コンビニ店

コンビニの空調&冷凍冷蔵  
ショーケースにより  
**電気代が69%近くを占めている**

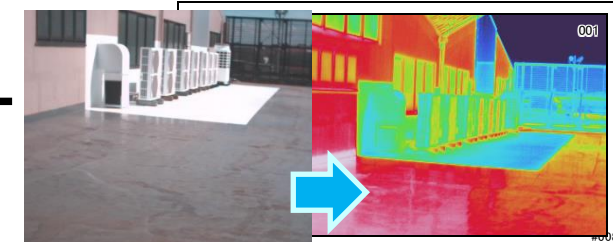
コンビニ店ポ；室外機周辺の断熱コートとR-オプティマイザ-設置による省エネシュミレーション

## コンビニの空調費15%~30%削減

# 省エネ15%~30%・室外機省エネプラン

フロンガス効率化装置  
「R-オプティマイザ-」

防さび、遮熱、断熱塗装  
「RM断熱シールド」



エアコン用室外機・5馬力			
冷房 3, 49Kw		暖房3.36Kw	
使用時間1日12時間		1か月360時間	
<b>1Kw電気代</b>	1日当たり電気代	月当たり電気代	稼働月
夏 17.37円	冷房時729円	21870円	5か月(5~9月)
他 15.8円	暖房時637円	19110円	4か月(12~3月)
計			9か月
年間電気代	省エネ額・30% A+B	省エネ額・15% Aのみ	省エネ額・15% Bのみ
夏・109350円	32805円	16402円	16402円
他・76440円	22932円	11466円	11466円
計・185790円	<b>55738円</b>	<b>27868円</b>	<b>27868円</b>
	A・室外機周辺断熱コート B・R-オプティマイザ-	A・室外機周辺断熱コート	1台で4台接続時 B・R-オプティマイザ-
設置施工代	160000円	60000円	100000円
償却期間	<b>2.9年</b>	<b>2.2年</b>	<b>3.6年</b>

稼働率と稼働状況で償却期間が変動します。

冷凍・冷蔵用室外機・10馬力			
冷房 7Kw			
使用時間1日24時間		1か月720時間	
<b>1Kw電気代</b>	1日当たり電気代	月当たり電気代	稼働月
夏 17.37円	2918円	87540円	5か月(5~9月)
他 15.8円	2654円	79620円	7か月(10~4月)
計			12か月
年間電気代	省エネ額・21.5% A+B	省エネ額・15% Aのみ	省エネ額・15% Bのみ
夏・437700円	131310円	65655円	65655円
他・557340円	83601円		83601円
計・995040円	<b>214911円・21.5%</b>	<b>65655円・6.5%</b>	<b>149256円・15%</b>
	A・室外機周辺断熱コート B・R-オプティマイザ-	A・室外機周辺断熱コート	1台で3台接続時 B・R-オプティマイザ-
設置施工代	160000円	60000円	100000円
償却期間	<b>0.74年</b>	<b>0.9年</b>	<b>0.7年</b>

稼働率と稼働状況で償却期間が変動します。

## コンビニ店舗省エネシュミレーション

1店舗;エアコン用5馬力2台・冷凍冷蔵用10馬力2台の場合

1店舗	省エネ額・30% A+B	省エネ額・15% Aのみ	省エネ額・15% Bのみ
エアコン用 2台	111460円	55736円	55736円
冷凍冷蔵用 2台	429822円	131310円	298512円
<b>1店舗 年間省エネ額</b>	<b>54万円</b>	<b>19万円</b>	<b>35万円</b>
<b>20店舗 年間省エネ額</b>	<b>1080万円</b>	<b>380万円</b>	<b>700万円</b>
<b>20店舗 10年間省エネ額</b>	<b>1億800万円</b>	<b>3800万円</b>	<b>7000万円</b>



東京都台東区浅草橋2-25-10 チャコパーパー会館3F  
株式会社 節電ECOショップ ☎03-5820-1665  
<http://ecoshop-international.com>  
<https://www.ecoshop-prosupport.net/>

# ◆室外機のフロン整流効率化装置による15%以上の省エネ

R-オプティマイザーとは、フロンガス自由電子を供給して整電し製流させる装置です

エアコン、冷凍、冷蔵機器に使用されるフロンは、静電気を帯びたり分子が水素結合することによりクラスター化します。クラスター化すると、流動性の低下により冷却能力を悪化させ、運転エネルギーを上昇させることが分かっています。R-オプティマイザーは、付属の導線を冷媒管に接続するだけで、冷媒管内に自由電子を供給し、フロンガスのクラスター化を最小単位にすることにより、フロンガスの流動性を上昇させ、冷却能力を復活させます。

## R-オプティマイザー



## R-オプティマイザーの効果

・15%以上の電力使用量削減・2年償却  
フロン流動性と熱交換効率が上がることで設定温度への到達時間が短くなり、圧縮機の運転時間が減少します。その結果、冷凍・冷蔵器・空調機の消費電力が削減されます。

・既存設備のままで改造せず節電を実現できます。  
必要なのはAC100Vの電源だけ、R-オプティマイザーから供給されるリード線を冷媒配管に接続するだけで、配管工事は必要ありません。機器に手を加えないのがポイントです。

・設備の負荷軽減(機器の延命とピークカット)  
圧縮機の負荷が減少し、設備稼働の安定性が増すことで、設備寿命が長くなります。古くなって夏場高圧カットによる停止を抑制する効果もあります。

・CO2排出削減に貢献・SDGsの推進  
消費電力の削減とともに、CO2排出削減にもつながります。目安1K当たり0.4kg



## 既設の空調機



## R-オプティマイザー



## 削減事例

加賀100万石



空調19%削減

JA土佐くろしお



40%削減

ミライトテクノロジーズ



空調40%削減 チラー40%削減

大弘水産



冷蔵40%削減

P-TIME 沖縄県



空調25%削減

トヨタ紡織木曾川工場



空調34%削減

石川サンケン



空調22%削減

石川サンケン滋賀工場



空調35%削減

# ◆室外機及び周辺の防水・防錆・断熱コートによる15%~の省エネ

①、建物の外壁全体ではなく、屋上の室外機と室外機周りに防水、防錆、遮熱、断熱、防汚塗装をすることで、空調費15%以上の削減ができ、2年以内に電気代が償却できる工法です。

②、関電工他大手で2年以上にわたって年間データどりして、1年間15%以上の省エネが実証され、費用対効果の面からみても2年以内に初期費用を償却できるすごい節電対策プランです。  
詳しくは、一度、屋上を見せて頂ければ、塗装費用と償却期間を提案させていただきます。

## 室外機から節電;ラストメート+省エネカバーコート=RM断熱シールド 空調費15%~20%削減プラン;2年以内償却



## 折板屋根の場合、防錆、防水付き断熱対策で最適

コンビニ店舗の多くが折板屋根が多く、その上に室外機を置いてるケースでは、サビによる劣化、漏水と、屋根からの熱により、空調コストが、コンクリートよりも大幅に高くなります。今回のRM断熱シールドは、錆が発生している折板屋根の錆止め、防水対策をしながら、空調機まわりの断熱対策もダブルで問題解決できる画期的な解決策です。施工コストの防錆費用で断熱対策ができます。

## 通常1㎡8000円をコンビニ店舗向け1㎡5000円で2年以内償却

室外機・周辺への遮熱、断熱、防錆、防水塗装による空調費削減；省エネシミュレーション、

コンビニ・室外機周辺 室外機周辺の防錆、防水、遮熱・断熱対策と省エネ対策		コンビニ・屋根全体 屋根全体の防錆、防水、遮熱・断熱対策と省エネ対策	
延べ床面積	120㎡	延べ床面積	120㎡
月額電気料金	30万円	月額電気料金	30万円
年電気代	360万円	年電気代	360万円
電気代中の空調費比率	69%	電気代中の空調費比率	69%
空調費年間料金	248万円	空調費年間料金	248万円
省エネ効果年15%	37.2万円	省エネ効果年20%	49.6万円
省エネ効果月15%	3.1万円	省エネ効果月20%	4.1万円
室外機数	スリムタイプ5台	室外機数	スリムタイプ5台
施工面積	50㎡・折板75㎡	施工面積	120㎡・折板180㎡
施工代	1㎡5000円 25万円・折板37.5万円	施工代	1㎡5000円 60万円・折板90万円
償却年数・コンクリ	25万÷3.1万円=8か月	償却年数・コンクリ	60万÷4.1万円=14.6か月
償却年数・折板	37.5万円÷3.1万円=12.1か月	償却年数・折板	90万円÷4.1万円=22か月

電気代中の空調費代をお調べください、60%~70%が空調費です。15%前後の空調費代の削減になります。

## 防さび、断熱コートにより32.5度のダウン

