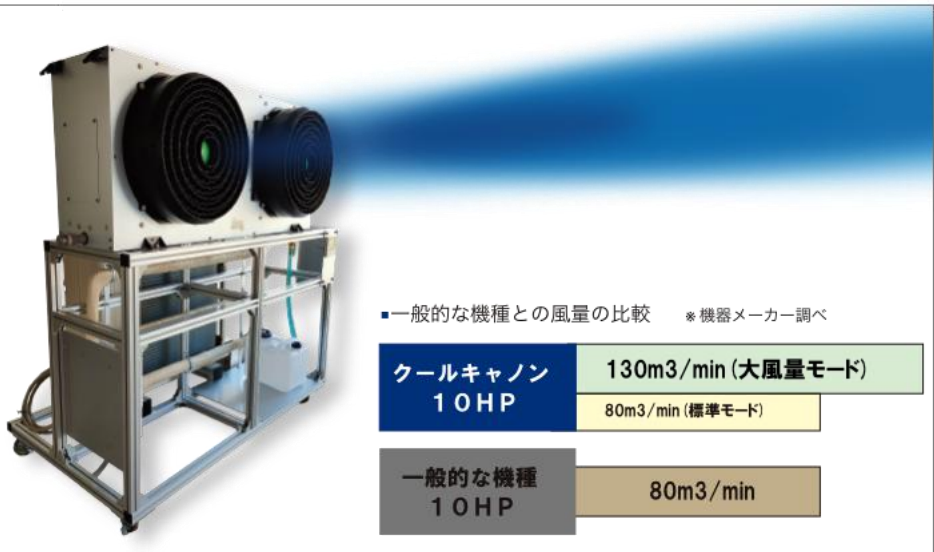


# NBC 1937 NBCエンジニア株式会社



カタチないものを未来へ

*We contribute to the society of the future*



# クールキャノン



Point 1. 20m先まで届く大風量

Point 2. 大風量なのに省エネ

Point 3. 狙ったエリアを快適に

Point 4. 施工不要で簡単設置

Point 5. ダブルファンでワイドな風を





# ランニングコスト0円商材

ランニングコスト0円の遮熱商材のご提案で  
【熱】に関するお困りごとを解決いたします!



屋外遮熱

ルーフシェード



断熱防錆塗料

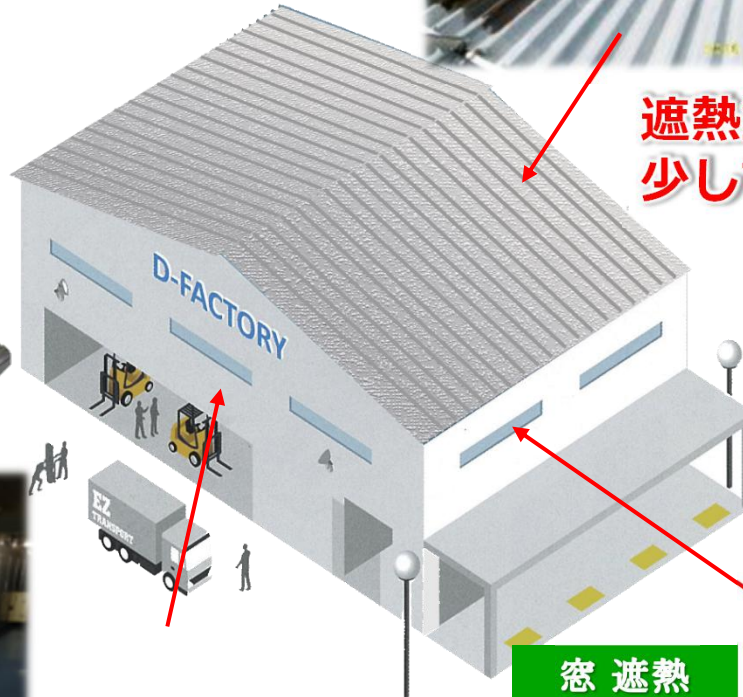
エコヌリ



遮熱塗料は施工後から  
少しずつ劣化が始まる  
ということが推測されます。

屋内遮熱

遮熱シート



窓遮熱

iQUEフィルム  
エコガラスコート



日射反射率[%]			
近赤外域			
初期値	4ヶ月	1年	
64.6	53.0	40.8	
(1.00)	(0.82)	(0.63)	
75.9	60.9	46.6	
(1.00)	(0.80)	(0.61)	
86.0	70.1	54.9	
(1.00)	(0.82)	(0.64)	
83.6	69.2	49.0	
(1.00)	(0.83)	(0.59)	
88.5	74.2	53.8	
(1.00)	(0.84)	(0.61)	
62.4	53.9	39.0	
(1.00)	(0.86)	(0.63)	
73.0	62.1	44.0	
(1.00)	(0.85)	(0.60)	
78.8	69.0	49.7	
(1.00)	(0.88)	(0.63)	
76.6	64.0	50.7	
(1.00)	(0.84)	(0.66)	
84.1	78.4	59.7	
(1.00)	(0.93)	(0.71)	
50.7	47.5	35.7	
(1.00)	(0.94)	(0.70)	
68.7	60.2	42.7	
(1.00)	(0.88)	(0.62)	
82.7	70.2	51.1	
(1.00)	(0.85)	(0.62)	
38.7	33.6	27.7	
(1.00)	(0.87)	(0.72)	
70.1	57.5	42.3	
(1.00)	(0.82)	(0.60)	
79.3	65.7	44.7	
(1.00)	(0.83)	(0.56)	
74.0	64.7	45.1	
(1.00)	(0.87)	(0.61)	
86.9	73.4	51.8	
(1.00)	(0.84)	(0.60)	
39.8	40.1	35.6	
(1.00)	(1.01)	(0.90)	
36.4	36.4	39.7	
(1.00)	(1.00)	(1.09)	
80.5	75.8	68.5	
(1.00)	(0.94)	(0.85)	

# 「遮熱シート」

しやねつ

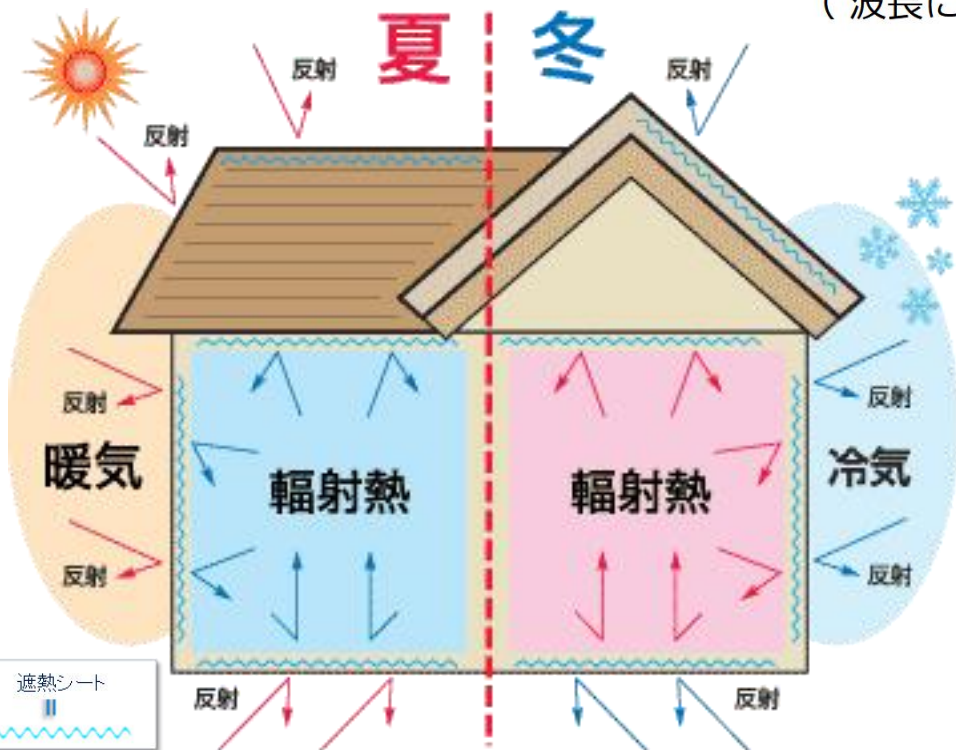
## ◆高性能な遮熱シートです。



断熱材は熱を吸収し伝導を遅延するのに対し、遮熱シートは熱を吸収せずに反射します。

純度99%アルミを使用することで、暑さの原因といわれる「輻射熱」を最大**98%を反射**します。

(波長によって反射率は変動いたします。平均90%程度。)



夏は涼しく! 冬は暖かく!

省エネ 省コスト

建物の周囲を遮熱シートで囲むと、屋外からの熱を屋外に反射させ、室内の熱は室内に反射させることとなります。

断熱材とはカットする熱量が違います



# 実証データ

## ◆反射工法の特徴



熱を両面から反射させるので、結露の発生がなく、最大限に熱効率を高める遮熱工法です。

軽天材の上に敷くだけの簡単施工！

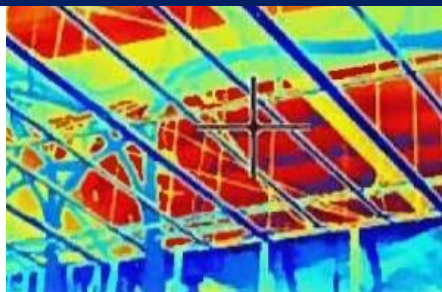
## ■ドラッグストアT様 同規模の店舗で比較実験

A店→従来のグラスウールにて施工

B店→遮熱シート施工



A店 グラスウール施工の場合



50mmグラスウール施工

空調機 50馬力

商品棚周  
辺30℃

B店 遮熱シート施工の場合

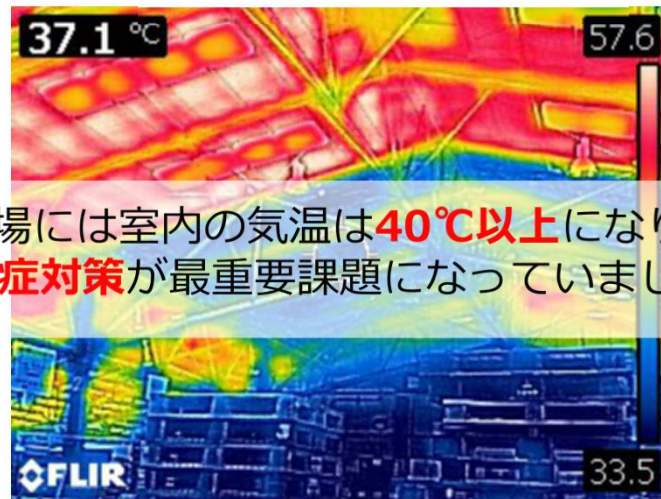


遮熱シート施工

空調機35馬力 (出力30%OFF)

商品棚周  
辺28℃

## ■工場 H様



夏場には室内の気温は40℃以上になり、**熱中症対策**が最重要課題になっていました。

## 遮熱シート温度検証



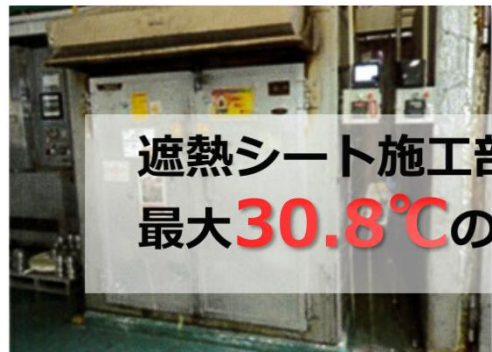
遮熱シート施工部と未施工部では  
最大**18.8℃**の温度差が出ました！

\*サーモデータはあくまでイメージ図です。



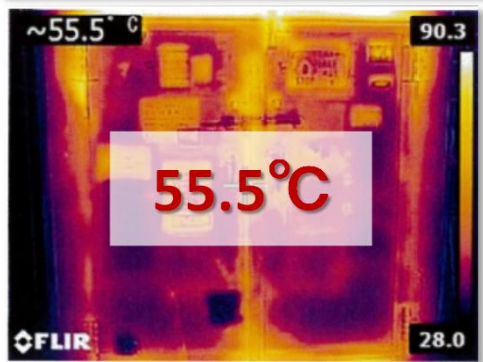
# 輻射熱高反射シート 熱源暑さ対策実証データ

【 施工前 】

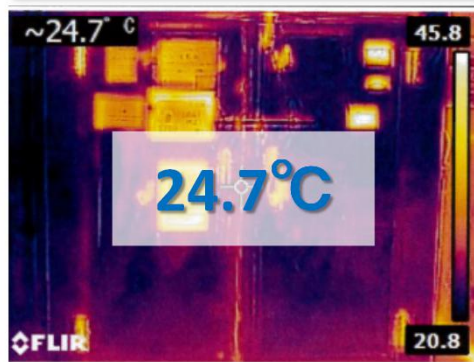


遮熱シート施工部と未施工部では  
最大**30.8℃**の温度差が出ました！

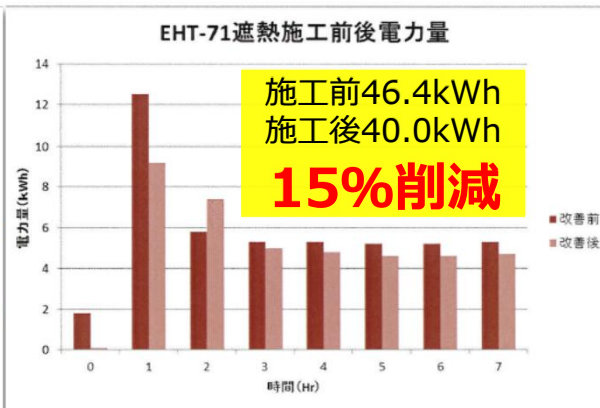
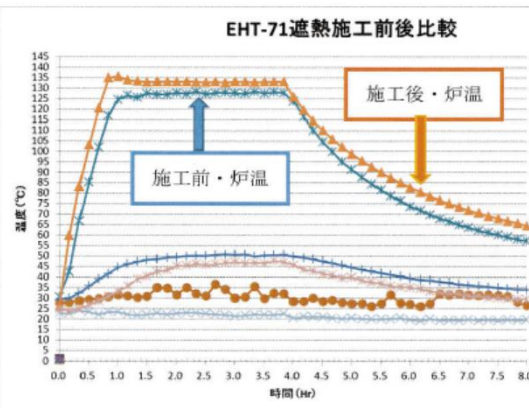
【 施工後 】



施工前後温度比較データ



施工前後電力量比較データ



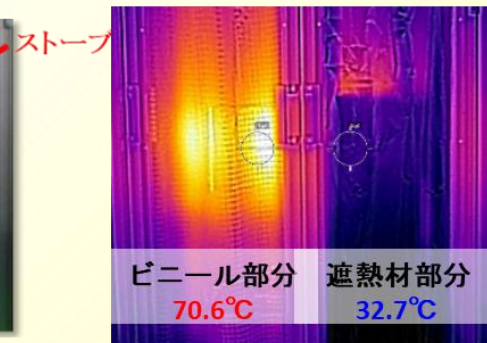
遮熱シートは特殊なコーティングが施されているので、  
金属に直貼りしても**電蝕**を起こしません！

## 間仕切りカーテン

現場に応じたサイズで作成いたします！



間仕切りカーテン試験データ



■ ビニール素材の間仕切りカーテンと、遮熱シート素材の遮熱間仕切りカーテンをストーブの前に置くと、37.9℃もの温度差がありました。



# OAフロア床面遮熱工事

■ S 保険会社様  
外観（1 Fは駐車場）



1 Fが吹き抜けの駐車場、2 Fがオフィスの構造上、床面の冷え込みが強く、暖房を効かせても足元には効果がなく、女性スタッフ全員が足元ヒーター+ひざ掛けを使用していました。



OAフロアベース 解体



床面 遮熱シート敷設



OAフロアベース  
現状回復



遮熱施工後、床面の冷え込みが解消し、女性スタッフ全員が足元ヒーター+ひざ掛けが必要なくなり、さらに、室内の温度差がなくなったため、空調の設定温度を5℃も下げることが出来ました！

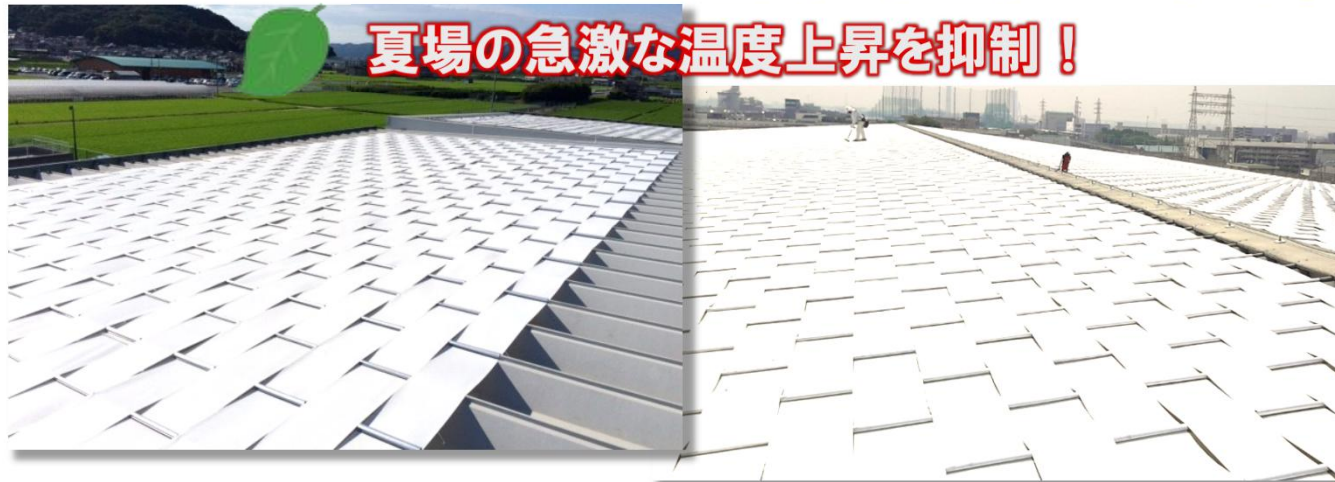


# 「ルーフシェード」

◆屋根の上に日陰を作る、折板屋根向け遮熱シートです！

夏場の急激な温度上昇を抑制！

ゴールド・エコテック受賞！



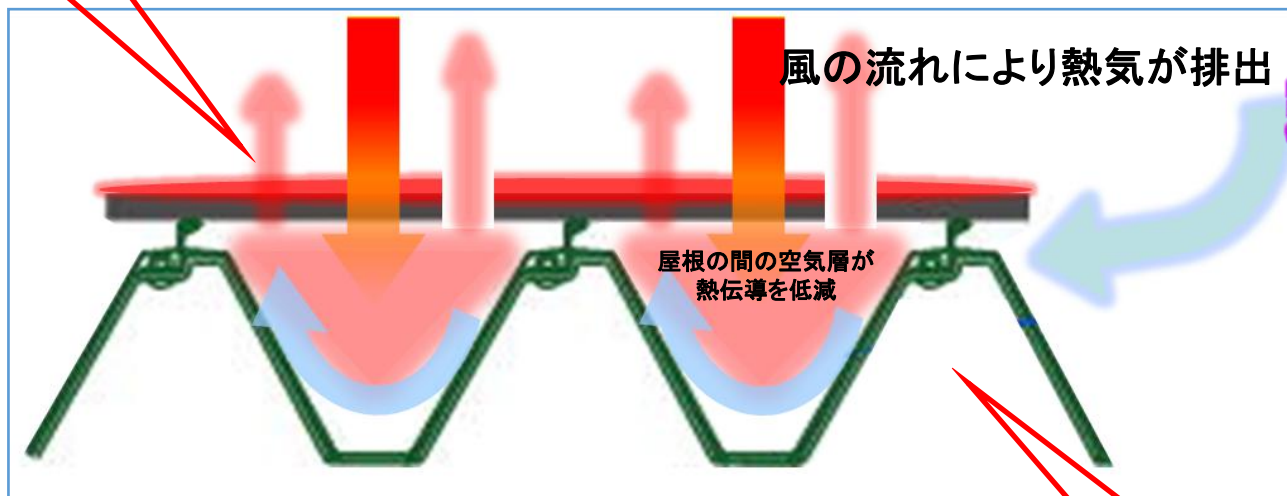
- ・シートを張って、屋根に日影を作る事により、屋根材の温度上昇を抑制します。
- ・シート表面の遮熱塗装が赤外線を反射する事により、熱の伝わりを低減させます。

快適環境効果

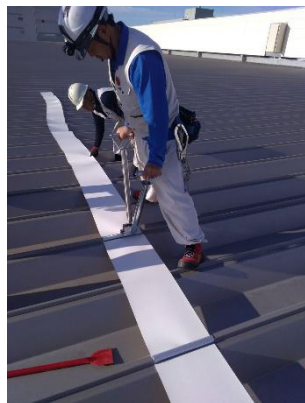
環境保全効果

省工ネ効果

消音効果



- ・シートと屋根の間の空気層が熱伝導を低減させます。
- ・シートと屋根の間の熱気を、風によって排出します。





# 「エコヌリ」

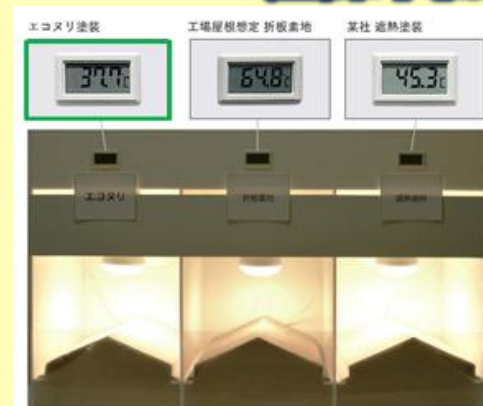
エコヌリとは、鋳物材とアクリルシリコン樹脂が配合された「**水性防錆断熱塗料材**」です。最大の特徴は、漆喰と塗料のいいところを掛け合わせた塗料材という点です。鋳物材で厚みが付くため耐久性が高く、施工が簡単で場所も下地も選ばず、さまざまな場所に対応します。



## 強力な防錆効果



## 圧倒的な断熱効果



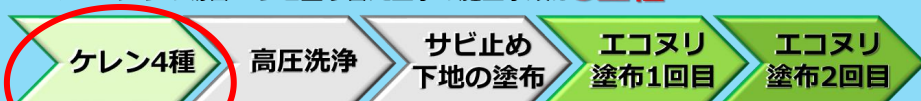
一般的な遮熱塗料より温度抑制効果が期待されます。

## 施工工程数のカット

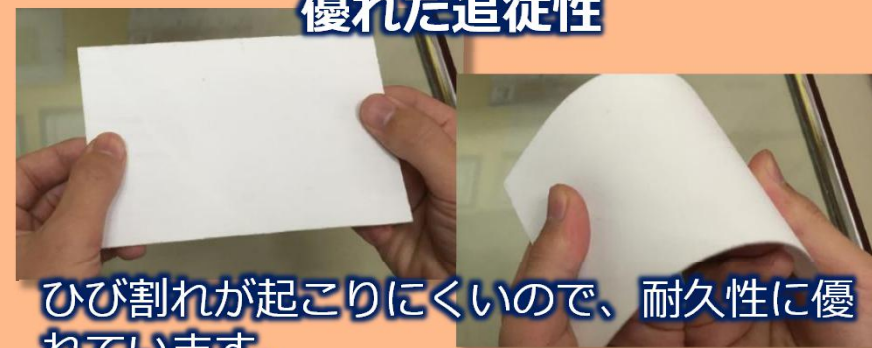
▼今までのサビ塗り替え工事の一般的な施工手順は**5工程**



▼エコヌリの場合 サビ塗り替え工事の施工手順は**3工程**



## 優れた追従性





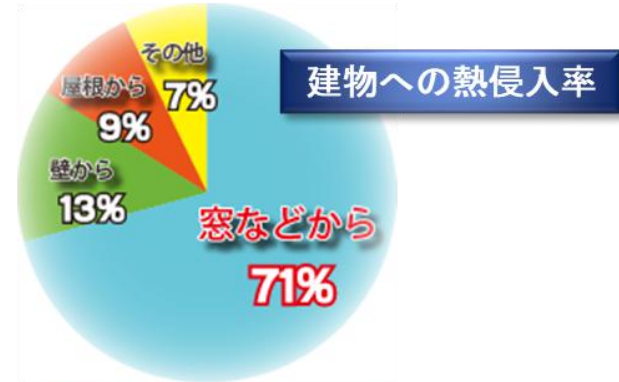
# 「エコガラスコート」

明るい光を取り入れながら、暑さの原因となる熱線は大幅にカット！

熱の出入りは、その多くが窓からです。

夏期⇒室内への熱侵入の71%

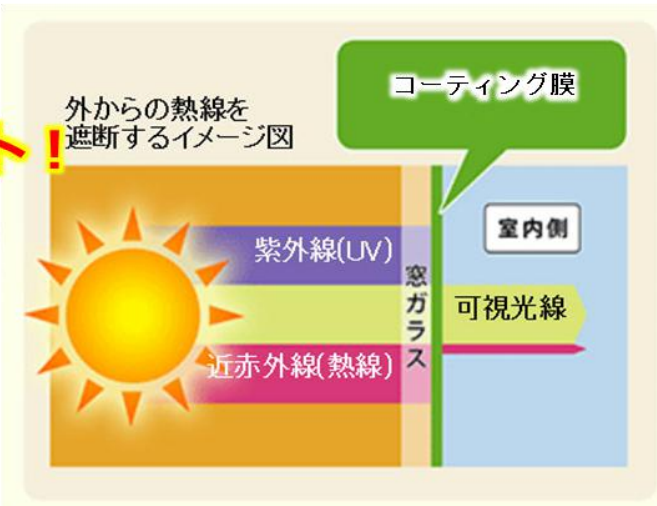
冬期⇒室内からの熱放出の48%



窓ガラスの遮熱が省エネ対策に有効です！

近赤外線約70%カット！

光は通しながら、暑さの原因となる熱線は大幅にカットします



エコガラスコートは金属酸化物をナノ化した窓ガラス用遮熱コーティング剤です



紫外線約99%カット！

紫外線が原因の劣化・退色を防ぎます  
害虫飛来軽減・肌に優しい

既存のガラスに塗るだけで遮熱効果が得られます

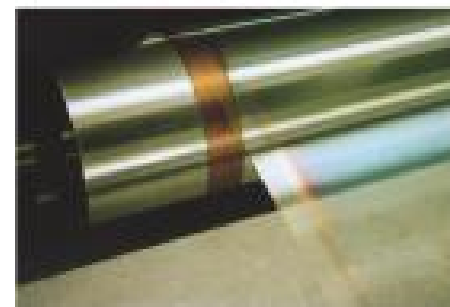
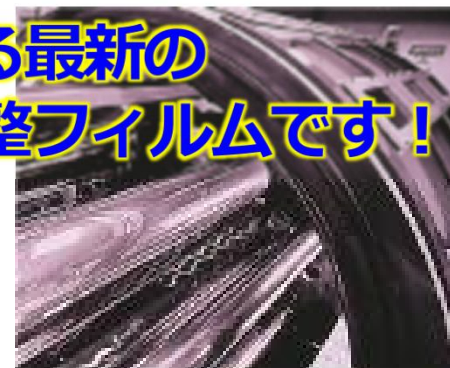


# 日射調整フィルム 「iQUE」



アメリカ空軍やNASAなどで採用されている最新の赤外線反射技術を採用して作られた日射調整フィルムです！

金・銀・チタン・インジウムなどの金属分子をフィルム表面に均一にコーティング。明るい光は通過させ、暑さの原因となる赤外線は大幅に遮断します。



夏の厳しい日差しをやわらげ、  
エアコンの効きが良くなり、  
熱中症の予防にもなります

UVカット率99%で  
家具の色あせを防止



ガラスが割れても  
飛び散らない、  
飛散防止機能

網入りガラスにも  
施工できます





# 地下水利用クーラー

## 地下水利用クーラー



滴下式 TK-DXD シリーズ

水・熱利用の総合エンジニアリング企業  
再生可能エネルギー熱源システム

少量の地下水だけで **冷房** を実現！ 空気洗浄除菌機能付き（オプション）

- 低温な地下水を特殊パッドに滴下し、空気を直接冷やすことで超効率
- 同等のエアコンに対し圧倒的省エネ
- 滴下する地下水を機能水化して、空気洗浄機能を持たせることが可能（オゾン水方式 or 殺菌剤注入方式）



消費電力 エアコンの 1/10 以下

気化冷却式との違い

- ◆ 良く冷える  
冷水で直接熱交換するため、冷房として十分な能力があります。
- ◆ 湿度を上げない  
気温と水温の温度差が大きいため、気化しにくい運転条件です。
- ◆ カビ、菌が発生しにくい  
かけ流し式で常にフレッシュな水が通るため、また独自の触媒フィルター技術によりカビ等のリスクが抑えられます。

空調費 **90%削減**



目安吹出温度 地下水温 +5 ~ 8°C

地下水ダイレクトクーラー

触媒フィルター  
あらゆる水熱源を処理し  
スケールを抑制

地下水クーラー  
地下水を直接利用し  
わずかな電力で冷房可能



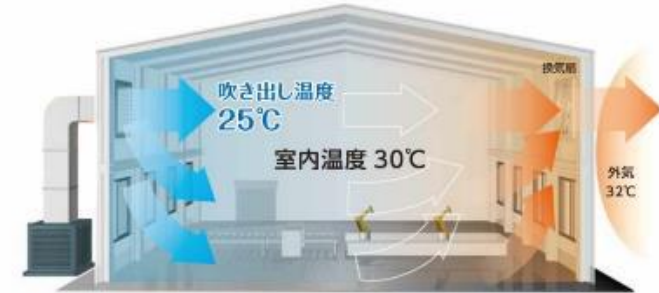
冷風

12~18°C程度で年中安定した地下水をそのまま冷媒として用いるクーラーです。

電力がファンとポンプにみという、極めて高い省エネ性能を誇る冷却システムです。

従来地下水に冷媒に用いると配管がスケールリング（水垢）により閉塞したり腐食によって破損してしまうなど運用が難しかった点を独自の触媒フィルター技術などによりクリアしました。

水熱利用で 空調・熱源コストを **50%ダウン**  
投資回収0~5年



### 高効率・汎用性・低コストを生み出す コア技術

#### ▶ 触媒フィルタ



スケールを簡単に処理可能  
世界8か国特許を有する技術で、熱源水によるスケールを抑えあらゆる水質で簡便かつ安価な運用を実現しました。

#### ▶ 熱源調査の豊富な実績



調査無料・井戸保証つき  
日本における地下水利用の先駆者として豊富な調査・利用実績を持ち独自のデータベースを基に無料調査を実施し、井戸保証を行います。

#### ▶ 高耐久ヒートポンプ・チタン熱交換器



地下水が直接使える  
当社ヒートポンプは、熱交換器に SUS316 やチタンを用いることで通常は難しい地下水等の直接利用が可能となりました。

#### ▶ 補助金申請サポート



補助率 1/3 ~ 2/3 過去採択率 100%  
当社ヒートポンプシステムは、再生エネルギー利用技術として、経産省・環境省等の補助金利用が可能です。申請資料の作成代行も行っております。



# 節水器具「エコバルブ」

水資源豊かな未来であるために  
わたしたちが本物の節水を提供いたします。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



美しい節水をご体感ください



(デモ映像)

エコバルブで確実な節水を実現いたします。

業界初  
レンタルフリー

レンタル契約プラン

プロの技術者が確実な節水設計

個々の節水から施設全体の節水へ

変わらない使用感	水の流量を適正にし、使用感を変えない節水を実現。
どんな場所でも節水可能	ラインナップは豊富で、あらゆる施設で節水効果を発揮します。
水資源の節約	限りある地球資源「水」を効率的に使用でき、地球環境に貢献。
燃料・動力費も節約	水槽・ポンプ等の使用電力、給水・給湯設備の燃料・動力費も節約できます。
短期間で投資償却可能	節水効率が高く、導入経費は短期間で回収できます。

月々の削減額からレンタル料お支払い  
しかも、レンタル費保証付で **お客様負担完全0円!**

1. 初期費用 0円	【レンタル料金】 商品代金、設置工事費、 メンテナンス費用、 全て込
2. 工事費用 0円	
3. メンテナンス費 0円	

レンタル料金は水道料金の削減金額から捻出できます。



しかも! レンタル費保証付 ですので、お客様の負担は実質ありません。

お客様負担  
実質0円

レンタル期間満了後はお客様のものに **完全無料 0円**

節水でCO<sub>2</sub>も削減、環境問題にも貢献できます。



イニシャル  
コスト  
¥0

初期費用は一切  
かかりません

レンタル費  
保証付

削減金額がレンタル料  
を下回った場合、  
不足分を負担致します

レンタル  
期間終了後  
返却不要

レンタル期間終了後、  
所有権は無償で  
お客様に移転

節税効果

経費計上できます  
(貸借対照表上可)



# 節水器具「エコバルブ」

## 導入実績－効果事例及び導入先

物件名	導入前年間水道料	導入後年間水道料	節水率	設置数	年間節減額	年間レンタル料	年間純節減額
A社（オフィスビル）	12,053,696円	9,659,696円	19.9%	79	2,394,000円	331,800円	2,062,200円
B社（ホテル）	9,970,056円	8,228,140円	17.0%	236	1,741,916円	991,200円	750,716円
C社（ゴルフ場）	4,442,880円	3,600,220円	19.0%	140	842,660円	588,000円	254,660円
D病院（300床）	28,915,460円	24,607,056円	14.9%	710	4,308,404円	2,982,000円	1,326,404円
E学校（大学）	26,724,352円	22,952,782円	14.1%	436	3,771,570円	1,831,200円	1,940,370円
F社（スーパーマーケット）	2,345,000円	1,883,000円	19.7%	41	462,000円	172,200円	289,800円
G社（飲食店）	1,259,156円	986,708円	21.6%	19	272,448円	79,800円	192,648円

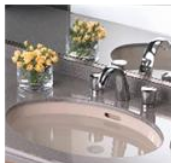
他の導入実績が  
こちらで見れます  
(掲載可能施設のみ)



### 主な導入先

【官公庁】法務省霞ヶ関ビル（東京）法務省矯正研修所大阪支所他刑務所等法務省30施設（全国）国立西洋美術館（東京）福井県庁舎他県施設（福井）広島平和記念資料館（広島）  
 【オフィスビル】あいおいニッセイ同和損保ビル（東京・大阪）ロイヤルパーク汐留タワー（東京）マルイト銀座ビル（東京）パソナグループ本社ビル（東京・大阪）羽田空港第一ターミナルビル（東京）トヨタ西東京カラー全事業所（東京）佐川急便全事業所（全国）京成電鉄25駅（東京他）北日本新聞社ビル（富山）【工場】(株)浅田館（東京）日本発条(株)（神奈川）サンウェブ工業(株)（神奈川）矢崎総合研究所（神奈川）(株)いいなダイニング（大阪）(株)キンレイ（大阪・茨城）【ホテル】旭川グランドホテル（北海道）ホテルニューアカオ（静岡）ホテルニューオータニ高岡（富山）湯快リゾート（石川・福井・岡山・鳥取）あわら温泉まつや千千（福井）【学校】岩手大学（岩手）私立芝学園（東京）台東区蔵前小学校（東京）富山県立大学・高等学校6校（富山）福井県立高等学校30校（福井）私立敦賀気比高等学校（福井）八尾市立小学校7校（大阪）私立如水館高等学校（広島）広島市立小・中・高等学校10校【病院・老人施設】旭川リハビリテーション病院（北海道）済生会横浜市南部病院（神奈川）川口市立医療センター（埼玉）済生会富山病院（富山）富山県立中央病院（富山）公立能登総合病院（石川）東広島医療センター（広島）日本ロングライフ老人施設10施設（大阪・東京）【スポーツ施設】(株)東武スポーツ（東京）スポーツクラブJOYFIT（全国）府中カントリークラブ（東京）【商業施設】合同会社西友（全国）IKEA（大阪・兵庫）西鉄ストア（福岡）

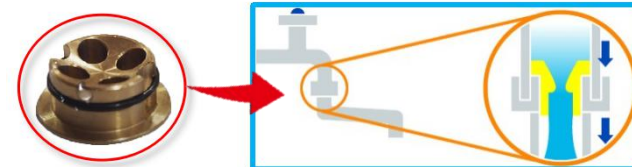
取付箇所



国内外の器具  
メーカーの  
あらゆる給水器具  
に取付可能です。

エコバルブ  
製品仕様

商品名	節水器具エコバルブ
材質	AQ-30（アクアブロンズ）・SUS304（ステンレス）
耐用年数	10年（メーカー保証付）
節水率	10～75%
使用感	変わらず
製品特許	製品及び工法特許取得





# 次世代節電ユニット「エコモ」

次世代節電ユニット [エコモ]

## ecomomo

特許取得商品

エコモはトランス(変圧器)単位で  
電気使用量を5~15%削減する節電ユニットです。



# 節電保証!!

3年  
回収

取り付けただけで電気代を削減でき、3~5年間で投資費用の回収が見込めます。

15年  
設計寿命

15年の長寿命設計と合わせて、7年の長期製造保証もしております。

5%  
削減保証

初回導入後、5%以上の削減が見られない場合は、製品代金を全額返金いたします。

併用  
可能

主にケーブルの電力改善で省エネを行うため、様々な省エネを実施済みでも併用する事ができます。

トルマリンが発する「自由電子」が電線内の電流を改善します



電力ロス20%

電力ロス約10%低減

※測定用に数値を標準化して設定しています。



トルマリン

トルマリンは日本名「重晶石」と言われており、周囲に0.06mAの電気を帯びる特殊な鉱石です。



フェライト

酸化鉄を主成分にコバルトやニッケル、マンガンなどを配合焼結した磁性体で磁石になる材料です。

■ 設置はトランス2次側、ブレーカー2次側に接続するだけ



■ 本体に電気が流れないため、故障のリスクがほぼありません

ecomomoは自然鉱物の特性により省エネを行っており、コンデンサやICチップなど、劣化や故障の原因となる電子機器・パーツはありません。



↑ecomomo内はアクリル樹脂製の塗料で保護されています。

↑外箱に使用されるCast Nylon素材、高い耐熱性、耐久性を誇ります。

ecomomo導入の流れ



導入事例

<p>(株)富士昭工場</p> <p>設置日…2018年4月 ユニット…50kVA×3 11.5%削減</p>	<p>萬代特殊合板(株)稲沢工場</p> <p>設置日…2017年6月 ユニット…60kVA 10.0%削減</p>	<p>鋳工場【新潟】</p> <p>設置日…2017年10月 ユニット…170kVA 7.2%削減</p>	<p>大手化学製品製造工場【大阪】</p> <p>設置日…2013年10月 ユニット…1,250kVA/750+500 9.0%削減</p>
<p>(株)トーヨーコーポレーション小山工場</p> <p>設置日…2018年7月 ユニット…60kVA 15.0%削減</p>	<p>紙バック工場【長野】</p> <p>設置日…2016年6月 ユニット…300kVA 10.6%削減</p>	<p>食肉加工工場【千葉】</p> <p>設置日…2017年3月 ユニット…150kVA(100+50) 15.2%削減</p>	<p>大手化学製品製造工場【千葉】</p> <p>設置日…2015年5月 ユニット…750kVA 9.9%削減</p>

# その他オススメ商品



Point 1  
制菌

抗菌をはるかに上回る加工技術

Point 1-2  
抗ウイルス

特定のウイルスの数を減少

Point 2  
消臭

部屋の嫌なニオイも  
エアコンのニオイも

Point 3  
簡単

エアコンの吸込み部分に  
取付けるだけ

## その問題、シャネットが解決致します!!

「シャネット」は空調の室外機や屋根に特殊なネットをかぶせ、**直射日光・紫外線をカット**することで、空調の消費電力を大幅に抑え、コストとCo2の削減を実現する省エネ・節電商品です。

- ・夏場は直射日光をさえぎり温度上昇を抑制!
- ・冬場は急激な冷えを防ぎ保温効果を発揮!
- ・メンテナンス、ランニングコスト一切不要!
- ・紫外線をカットし、室外機の寿命も長持ち!
- ・エコ活動のPRなどで、お客様や自治体などへのイメージもアップ!



NBCエンジニア株式会社

〒533-0005

大阪市東淀川区瑞光2丁目6番21号

TEL06-6829-7602

Email info@nbc-engineer.jp

LINE



販売代理店

