GlassEco

低コストで、より確実に、より安全に・・・

SDGs推進宣言！

次世代型省エネ・環境整備導入のご提案

大がかりな工事、高額な設備導入が不要

株式会社コスモテクノロジー

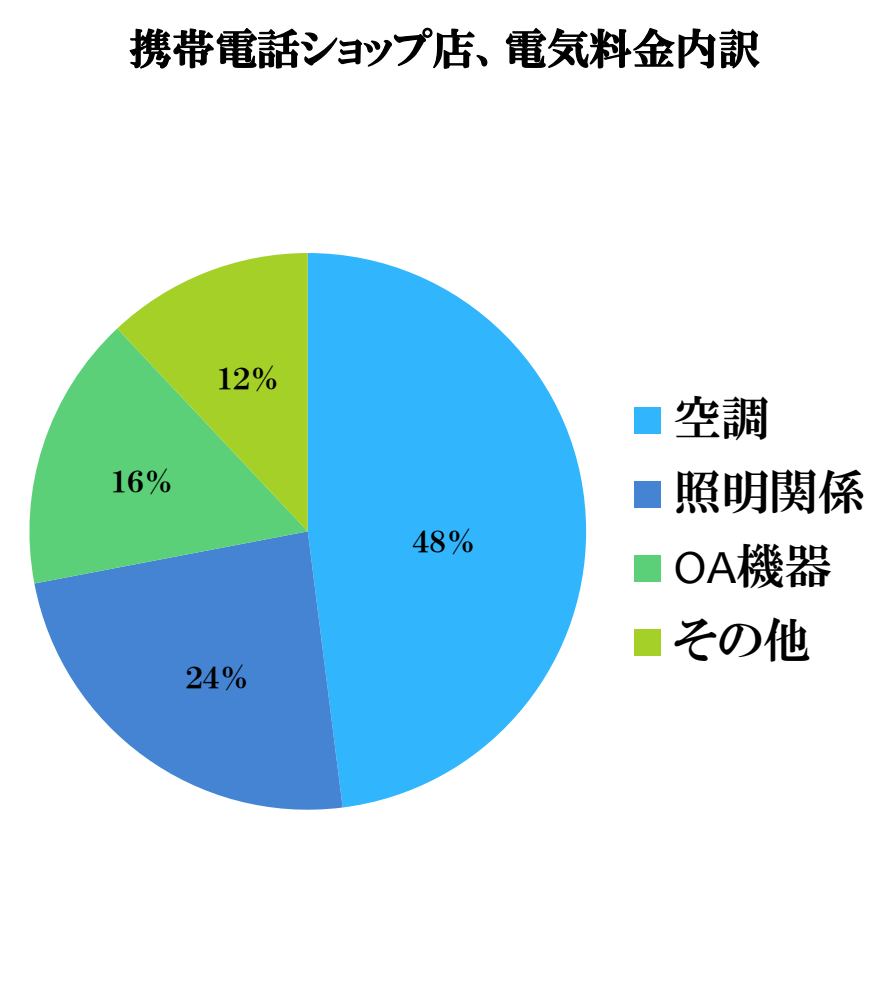
COSMOS TECHNOLOGY

はじめに・・・

* この度は弊社の提案をお聞きいただき誠にありがとうございます。
* 数々の省エネ、電力削減の提案がある中どの企業もほぼ同じような内容の提案が多く一社（自社）の技術に偏る傾向にあります。
* ここでは、数あるアイテムの中で業界トップクラスの品質と機能を兼ね備えた商材と、他社にない独創的な内容で、大がかりな工事、高額な設備の導入が必要無く、より低コストでより確実なご提案をさせて頂きます。
* 又、すでに他社設備工事などで対策をとられた店舗にも導入でき、更なる効果を上げれます。
* これまで弊社グループでは少しの発想の転換、アイディアにより素晴らしい技術を生み出してきました。
* この提案が少しでも皆様のお役に立てましたら幸いです。

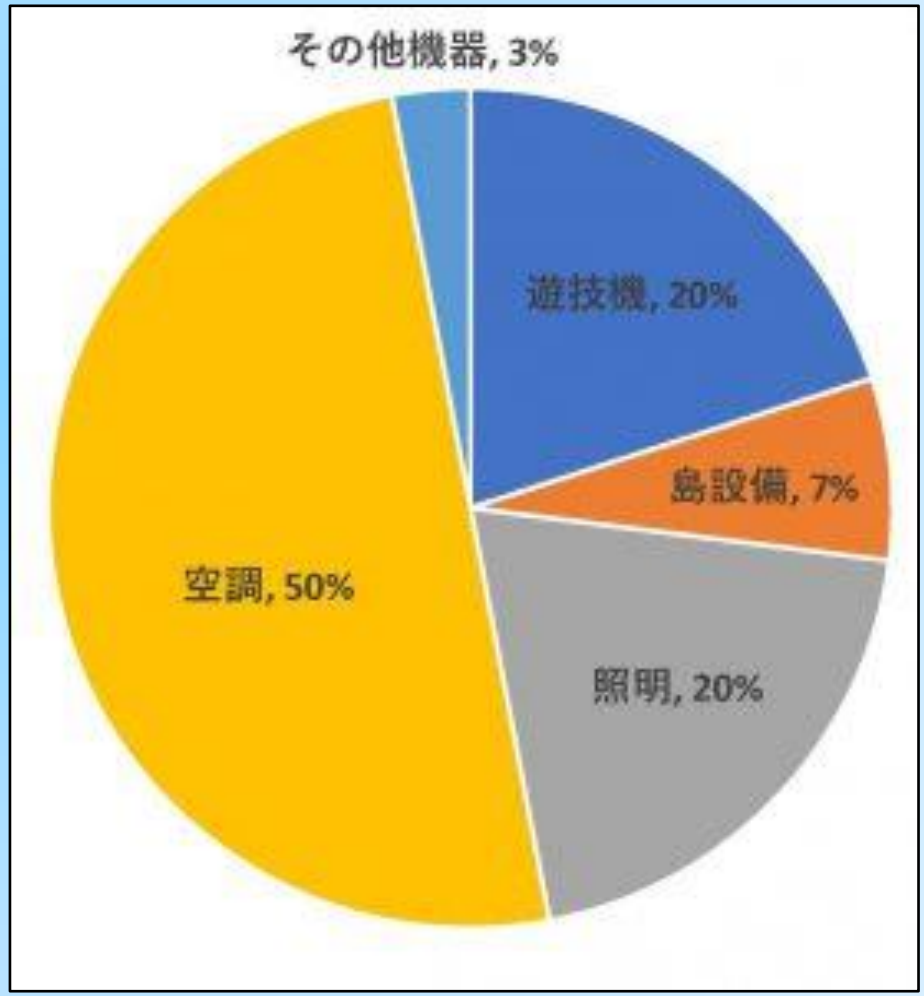
例）携帯電話ショップ店の電気料金内訳

* 携帯電話ショップ店における電力消費量の占める割合は最も多いのが空調で約48％、続いて照明が約24％、そしてOA機器関係が約14％、その他が12％となっています。



例）コンビニ店舗電気料金内訳

* コンビニ店やパチンコ店における電力消費量の最も多いのは空調で全体の約50％を占めます。
* 続いて照明が約20％、遊技機が約20％となっております。
* このことから空調の電力削減を主に省エネ対策をする必要がございます。



省エネの大きなポイント

* **1、空調効率の向上**

  室外機に超高耐久遮熱塗料クールマックスコートを塗布、TB-抗菌節電Netの設置。

* **2、キュービクル、ブレーカにTB-節電テープの取付。**

  TB-全ての電力供給元からの省エネ対策。

* **3、全ての電気配線にTB-節電テープの取付。**

  エコガラスコートをガラス面に塗布。

* **4、窓ガラスの遮熱、断熱**

  熱の出入りに多い窓ガラスにエコガラスコートを塗布。熱の出入りを抑制。

* **5、無機系特殊塗料の塗布**

  空間を抗菌浄化、同じ電力で天井と床の冷暖房の温度差をなくす。

（上記商材は別途カタログ、提案書をご参照ください。）

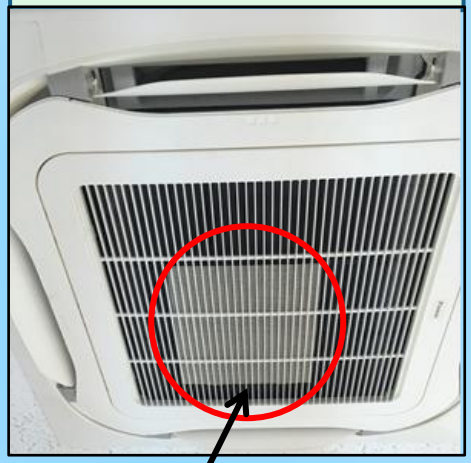
1・空調効率の向上

（快適空間を保ちながらの省エネ対策）

* **対策①室外機の遮熱**
* 空調室外機に超高耐久遮熱塗料を塗布する事で日射熱を反射し外機の熱交換率が上がり、省エネ効果を発揮します。
* **対策②節電Netの取付**
* 空調室内機のフィルターに抗菌省エネTBーNetを取り付けるだけで設定温度を冷房は2℃上げれ、暖房は2℃低く出来ます。（大手工場で実証済み。）

* ・冬の暖房時の温度設定を1℃低くすると約10％の削減。
  ・夏の冷房時の温度設定を1℃高くすると約13％削減が出来ると言われてます。

抗菌、省エネTB-Net取付



フィルターに取り付けるだけで快適空間に、省エネ効果を発揮します。すぐに体感できます。

約10～15％効率UP

高耐久遮熱塗料塗布

約10～15％効率UP

鉄道会社での省エネ検証結果

（遮熱塗料、節電テープ）

無処理

1ヶ月の使用電力214. 6kwh

遮熱塗料塗布、節電テープ取付

1ヶ月の使用電力96. 2kwh

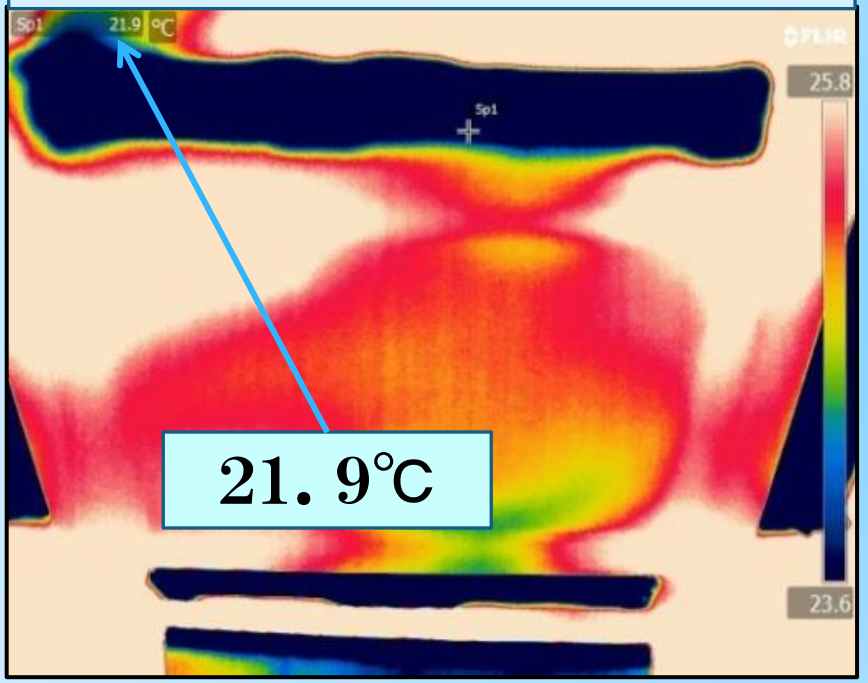
同型で同じ部屋にある空調室外機4台のうち2台の室外機のカバーに遮熱塗料を塗付、配線にTB-節電テープを巻き、電力積算計を取り付け消費電力を比較した。

対象機種　AC−2　遮熱塗料塗布　TB-節電テープ取付。AC−1−2　無処理。

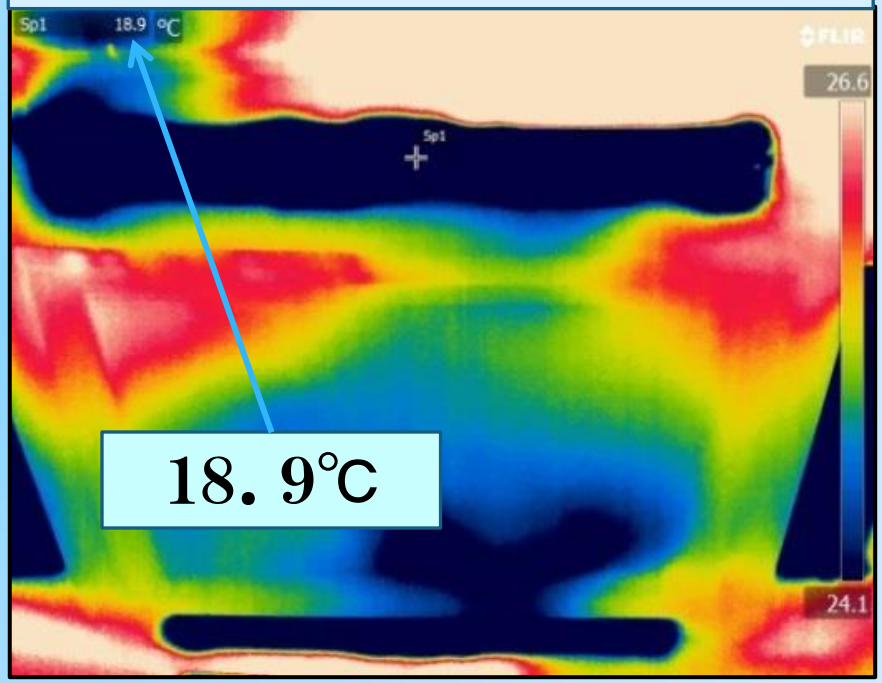
計測1か月後、約56％の使用電力の削減が確認出来ました。

鉄道会社での省エネ検証結果
（冷房時に抗菌節電Net取付）

TB－抗菌節電Net取付前



TB－抗菌節電Net取付後



* 空調室内機にTB－抗菌節電Netの取付前と取付後の吹き出し口の温度を赤外線サーモカメラで測定をしました。
* 取付後、3℃下がりました。約30％削減したことになります。

TB-抗菌節電Net　検証実験

- 同室・同型の２台のエアコンを使用し、TB-Tech加工したTB-EPS Net を１台の空気取り入れ口のフィルターに、フィルター面積の１/３～１/５を目安としてカットして装着。吹出口の温度を 温度ロガーで同時刻に測定。
- さらに測定精度を上げるため、TB-EPS Net をエアコンAとBで入れ替えて測定した。

◆エアコン設定(2台共)： 暖房26℃、風量自動
◆測定日 (測定時間)：2018年1月3～4日(20時間)　1月4～5日(21時間)

測定日	（１回目）１月３～４日		（２回目）１月４～５日	
装着の有無	エアコンA/**有**	エアコンB/無	エアコンA/無	エアコンB/**有**
最高温度 ℃	37. 3	32. 7	34. 1	39. 0
平均温度 ℃	34. 3	30. 6	31. 6	35. 8

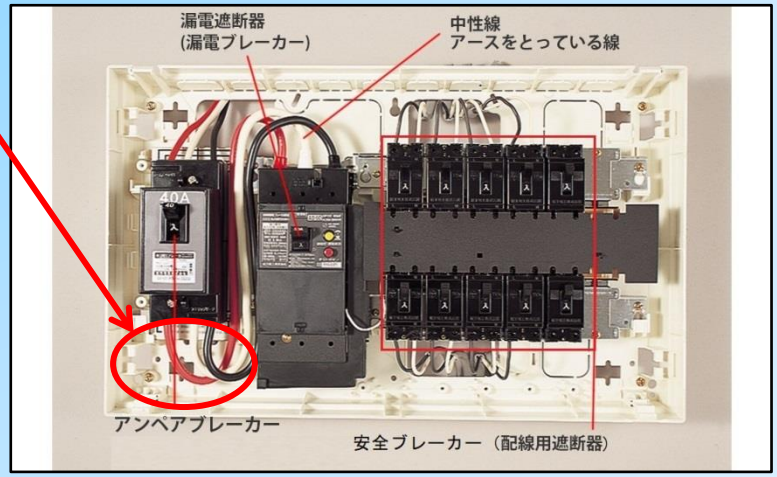
暖房・加湿効果　最高温度で平均4.75℃、平均温度で平均3.95℃、吹出し温度が高くなった。
活性化された室内空気により、室内の水分が気化し、湿度が増すことで空気容量が増し、熱交換率が良くなります。また空気が活性化する事で体感温度が上昇し、暖房設定温度を下げることが可能になります。
暖房の場合、設定温度１℃下げると**約１０%**の節電・空気浄化。

冷気生成効果
TB波で室内空気を活性化し、空調装置内の結露水滴の水素結合を切り離し、水分を単分子化します。単分子化された水滴は相変化が容易になり、低温で活発に蒸発し、気化熱を奪い、少ないエネルギーで冷気を作り出します。冷房の場合、設定温度１℃上げると**約１３%**の節電・空気浄化。

2・キュービクル、ブレーカーに節電テープの取付
（全ての電力供給元からの節電、確実な効果を）

* キュービクル、ブレーカーは全ての電力供給元であります。
* 節電テープを配線に取り付けることにより電線内の電子の乱れ、特に細かいノイズを調整し電子の流れを円滑にします。
  また、電線や導体の結晶構造の整列化により、抵抗が小さくなります。
  電子の流れ（電流）が円滑になると電線内を移動する際の抵抗が減少することと、導電体の抵抗値が小さくなることにより、発熱によるエネルギーロスを減少させることができます。

配線に節電テープを巻く



3・全ての電気配線にTB-節電テープの取付
（簡単にできる、電力すべてにかかわる節電対策）

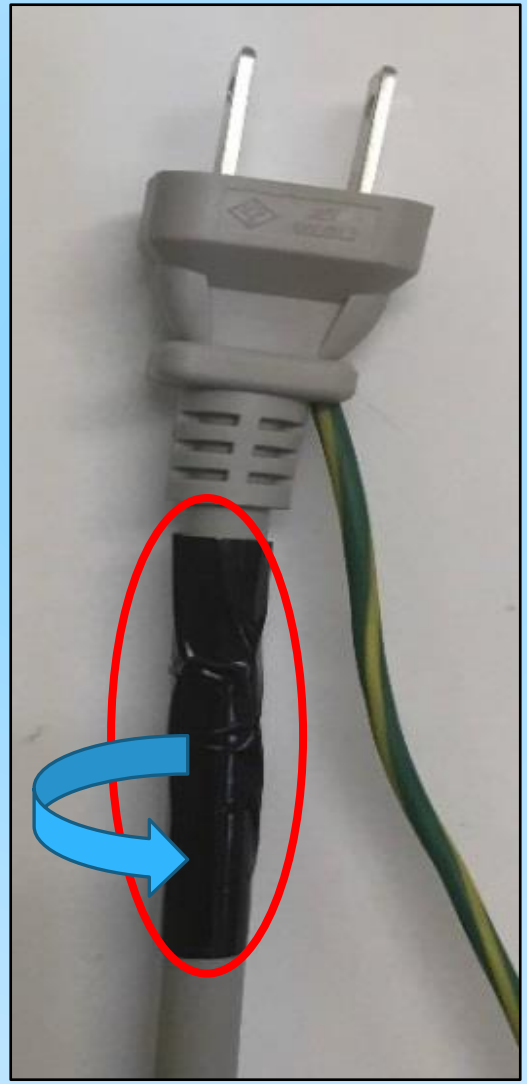
1、電化製品の電源コードに巻き付ける。

コンセントを上に見て右巻き(時計と同方向)、同じ場所に4層巻き付ける。
コードが太くて4層にならない場合は、2枚巻く。

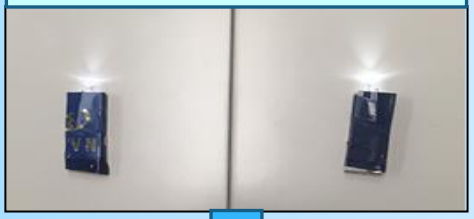
2、店内にある全ての電化製品のコードに巻く。

テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、エアコン、洗濯機、掃除機、空気清浄機、パソコン、ドライヤー、炊飯器、電子レンジ、トースター、湯沸かし器、コーヒーメーカー、フライヤー等々

※TB-節電テープを、コードの央や電化製品側等、巻けるところに巻くとさらに性能が向上します。
※1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月と期間が経つごとに効果が大きくなってきます。
※万一シワクチャになっても効果はあります。



Mg電池による節電検証初日
左がテープ有り、右が無し。



2日目、左の方が明るい。

4日目、左だけが光っている。

TB-節電テープ検証

* モーターの導線に、TB-Tech加工したTB-EPS Tape (節電テープ) を巻き付ける前と、
* 4層巻き付けた後の 電圧・電流・消費電力・回転数を、無負荷と300W負荷で測定した。

無負荷	電圧 (V)	電流 (A)	消費電力(W)	回転数(rpm)
Tape 無	101.09	5.91	120	1495
Tape 有	**100.51**	**5.88**	**110**	**1496**
節電率			**8.3%**	

３００W負荷	電圧（V）	電流（A）	消費電力(W)	回転数(rpm)
Tape 無	99.89	6.79	400	1459
Tape 有	**99.01**	**6.58**	**340**	**1459**
節電率			**15.0%**	

4・窓ガラスの省エネ遮熱

- 窓ガラス面の多い店舗は、ガラス面の遮熱対策は必須となります。エコガラスコーをする事で省エネに大きく貢献します。
- 夏、冬共に効果を発揮します。

夏は涼しく、冬は暖かい・・・

夏

日射熱を25％カット。

冬

外部への熱の流出を抑制。

節 電	遮 熱	断 熱	紫外線	結 露	安 心
遮熱・断熱効果で空調負荷軽減	夏の西日対策	冬の暖房熱流失抑制	有害紫外線大幅にカット（※ISO9050基準）	50%抑制 水だれ防止	耐用年数 10年

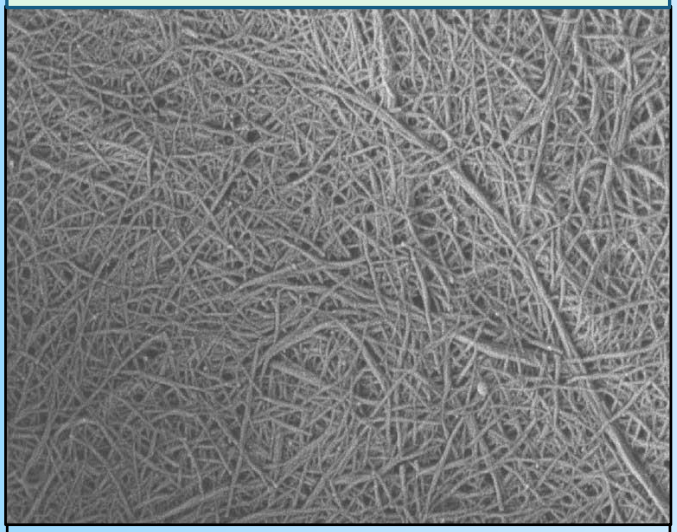
5・無機系特殊塗料の塗布

（キチンナノファイバーの力で省エネ、抗菌、不燃、空間浄化）

天井にキチンナノファイバー含有無機セラミック系塗料塗布

空間を抗菌浄化、同じ電力で天井と床の冷暖房の温度差が無くなります。（熱制御層・抗菌抗ウィルス層の二層構造仕様の場合）

キチンナノファイバー



＊ チキンナノファイバー自体が多様な機能を持っており、塗料に含有させることにより、様々な効果をもたらせます。（安全安心）

6・建物外壁／屋根遮熱塗料の塗布

（建物長寿化、イニシャルコスト削減が同時に実現出来ます。）

【屋根の遮熱／長寿命化】

* 屋根は最も太陽熱の影響を受けやすい箇所です。建物の構造によりますが、倉庫、工場などでは**クールマックスコートやクールセラ、ピュア弾性シリコーン**を塗布する事で大きく力を発揮します。
* **建物外壁面の遮熱**
* 外壁面の塗布にも効果を発揮します。耐久性が非常に高い為イニシャルコスト削減につながります。

◆建物の長寿化・塩害阻止を同時に実現。

7・一例）LED照明の導入

（他社より低コスト、高品質の技術）

* アルファグループのLED
* 数あるLEDメーカーの中でも最高の性能評価（26．7点）を獲得し、管理監修、アフターフォローでも充実した体制を持つ、アルファグループの製品システムをご提案させて頂きます。

コスト'0円'で安心性能のＬＥＤ照明に

現在の電気料金 234,658円/月

'0円'で施工

−10,870円/月

レンタル料金 149,820円/月

導入後電気料金 73,968円/月

レンタル満了後は無償譲渡

−160,690円/月

導入後電気料金 73,968円/月

総合病院（100床）の例（レンタル期間5年）
レンタルなので資産計上不要（与信枠に影響なし）

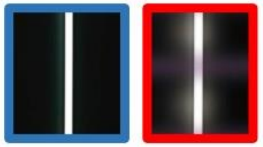
①レンタル期間中 保守費'0円'

②電磁波ノイズカット
（国際規格CISPR11/15/22適合）
病院天井裏テレメータにも安全

③ちらつかない
（アメリカ照明工業会推奨値クリア）
てんかん性発作等リスクへの配慮

病院向けにこだわった品質
医療機関への導入実績NO.1（25,000床突破）

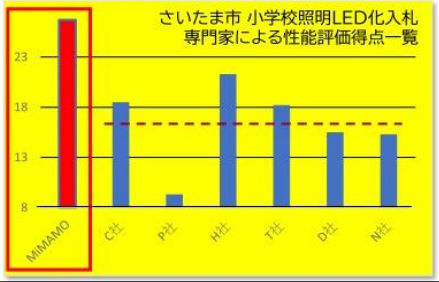
MiMAMO　（他社品）



日本ではまだまだLED化が進んでいません。
しかし蛍光灯は無くなります。
全国どこでも無料で現地調査のうえ詳細試算をご提案します。

■上場企業が自社開発・直接販売なので高機能・低価格
■健康に安心なので、介護施設や学校公共機関でも続々採用
■さいたま市 小学校照明LED化事業の入札では、専門家による性能評価最高得点を獲得

30点満点中26.7点獲得
他社（6社）：平均 16.4点
最低　9.3点
最高 21.3点
（いずれも一流メーカー）



他社との違い【差別化】

* 大がかりな工事、高額な設備の導入が不要で安価で済む。
* 他社にない独創的な提案ができる。
* 他社の提案と組み合わせ可能。（≒競合しない）
* 効果が可視化でき、すぐに体感できる。
* 長寿命化が図れる。

* このご提案が必ず皆様のお役に立つと存じます。ご採用ご検討下さい。