

次世代節電ユニット [エコモ]

**ecomomo**®  
特許取得商品



電気代  
平均 **7%削減**

**CO<sub>2</sub>削減**

**5%返金保証**

**15年設計寿命**

**7年保証**

エコモは電気使用量を **最大15%削減** する節電ユニットです。

PL insurance

# 1. 電力会社の現状と今後



## 東電、料金3割上げ

### 来月、「電力難民」企業向け

東京電力ホールディングス（HD）は19日、電力小売りと契約を結ばない企業向けの電気料金を3割引き上げると発表した。燃料高で契約先の新電力が倒産するなど、行き場をなくした「電力難民」は全国で3万5000社。セーフティネットの料金が通常料金より割安になるという逆転した状態を解消する。電力小売りと契約できない企業に電気を届ける「最終保障供給」の料金を引き上げる。本来、最終保障供給は一時的に電力を供給する仕組み。料金は大手電力が企業向け標準料金の1.2倍程度に固定している。ところが、燃料高に

## 中部電・関電も引き上げ

大手電力各社は8月に約款の見直しを経済産業省に届け出て、9月から市場価格を随時反映させることができるようになった。新料金では通常契約より割安にならないようにする。

東電HD傘下の送配電会社、東京電力パワーグリッド（P.G.）では9月分料金から中小規模の事務所では従来の70円程度から93円程度になる。関西電力や中部電力、四国電力も19日、9月か

よりコスト増で電力小売会社が顧客に提案できる通常契約の電気料金が上がり、最終保障供給の料金の方が相対的に安くなる逆転現象が起きている。調達コストが増し、新電力の撤退などが相次いだことが背景にある。大手電力9社が法人契約切り替えの受け付けを止めたことを受け、新電力の撤退などが相次いだことが背景にある。大手電力9社が法人契約切り替えの受け付けを止めたことを受け、新電力の撤退などが相次いだことが背景にある。

## 北電80万件値上げへ

### 燃料費調整 上限撤廃

#### 12月から世帯700円増

北海道電力の燃料費調整制度の電気料金見直しイメージ

2022年11月分まで	22年12月分
上限額を超えた場合 合衆契約者が負担	上限額を超えた場合 合衆契約者が負担
基準価格を上回る場合 プラス調整	基準価格を上回る場合 プラス調整
基準価格を下回る場合 マイナス調整	基準価格を下回る場合 マイナス調整

北海道電力の燃料費調整制度の電気料金見直しイメージ

2022年11月分まで 22年12月分

上限額を超えた場合 合衆契約者が負担

基準価格を上回る場合 プラス調整

基準価格を下回る場合 マイナス調整

※ 概算自由料金プランが対象

北海道電力の燃料費調整制度の電気料金見直しイメージ

2022年11月分まで 22年12月分

上限額を超えた場合 合衆契約者が負担

基準価格を上回る場合 プラス調整

基準価格を下回る場合 マイナス調整

※ 概算自由料金プランが対象

燃料高により、ほぼすべての電力会社が赤字を発表。  
大手電力会社が燃料費調整制度調整金の上限撤廃を随時発表している。  
今後も電気代は**上がり続けていく**と予想される。

## 2.電気代高騰によるニュース一覧



・新潟県の遊園地サントピアワールドの電気代が現行1820万円⇒3580万円に  
(R4/6/21)

<https://bit.ly/3AC8Jjf>

・東京電力ホールディングスが2022年9月の燃料調整額を公表。  
これで13カ月連続での値上げ実施。 (R4/7/28)

<https://s.nikkei.com/3ebNWvs>

中縄の美ら海水族館が値上げを発表

# 3. 価格高騰の現実



## 2021年3月

### 電気料金明細書

需要者番号 0300016543  
供給地点特定番号 0310112071006805019103

いつもお世話になっております。電気料金の明細につきまして、下記のとおりご報告申し上げます。

請求予定金額	¥1,541,689		うち消費税額	¥140,154
料金調定月	2021年3月	ご利用期間	2021年3月1日～2021年3月31日	
次回検計日	2021年5月1日		計量日	1日
契約種別	B	契約電力	367kW	力率 100%
当月の最大電力	259kW		前月までの最大電力	367kW
過去の最大電力				
2021年2月	2021年1月	2020年12月	2020年11月	2020年10月
288kW	326kW	295kW	235kW	221kW
2020年9月	2020年8月	2020年7月	2020年6月	2020年5月
264kW	367kW	295kW	293kW	204kW
2020年4月	228kW			
基本料金 (kW)				
項目	数量	単価	割引増	金額
主契約	367	1,659.78	85.00%	517,768.37
基本料金計				
電力量料金 (kWh)				
ピーク	14.68			
夏季昼間	14.19			
他季昼間	65,602	13.20		865,946.40
夜間	31,156	10.35		322,464.60
燃料費調整制度調整金	96,758	-4.68		-452,827.44
電力量料金計				
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	96,758	2.98	100.00%	288,338.00
その他料金				
その他料金計				
合計				1,541,689.00

1,541,689円

## 2022年2月

### 電気料金明細書

需要者番号 0300016543  
供給地点特定番号 0310112071006805019103

いつもお世話になっております。電気料金の明細につきまして、下記のとおりご報告申し上げます。

請求予定金額	¥2,395,767		うち消費税額	¥217,797
料金調定月	2022年2月	ご利用期間	2022年2月1日～2022年2月28日	
次回検計日	2022年4月1日		計量日	1日
契約種別	B	契約電力	355kW	力率 100%
当月の最大電力	314kW		前月までの最大電力	355kW
過去の最大電力				
2022年1月	2021年12月	2021年11月	2021年10月	2021年9月
355kW	314kW	262kW	252kW	283kW
2021年8月	2021年7月	2021年6月	2021年5月	2021年4月
346kW	338kW	269kW	247kW	221kW
2021年3月	259kW			
基本料金 (kW)				
項目	数量	単価	割引増	金額
主契約	355	1,659.78	85.00%	500,838.61
基本料金計				
電力量料金 (kWh)				
ピーク	14.71			
夏季昼間	14.22			
他季昼間	75,419	13.23		954,134.37
夜間	44,713	10.38		464,120.94
燃料費調整制度調整金	116,832	0.72		84,119.04
電力量料金計				
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	116,832	3.36	100.00%	392,555.00
その他料金				
その他料金計				
合計				2,395,767.00

2,395,767円

この1年間(2021/3～2022/2)でほぼ変わらない利用量だが、電気料金の高騰により 月額854,078円アップ!

2030年まではまだまだ電気料金は上昇していく見通し

# 4. 価格高騰の現実(アップ)



2021年3月

基本料金 計				517,768.37
	電 力 量 料 金 (kWh)			
ピーク		14.68		
夏季昼間		14.19		
他季昼間	65,602	13.20		865,946.40
夜間	311,150	10.22		3,178,994.00
燃料費調整制度調整金	96,758	-4.68		-452,827.44
電力料金 計				3,992,632.00
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	96,758	2.98	100.00%	288,338.00
その他料金 計				
合 計				1,541,689.00

項目	数量	単価	金額
燃料費調整制度調整金	96,758	-4.68	-452,827.44

項目	数量	単価	金額
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	96,758	2.98	288,338.00

合 計			<b>1,541,689</b>
-----	--	--	------------------

2022年2月

基本料金 計				500,838.61
	電 力 量 料 金 (kWh)			
ピーク		14.71		
夏季昼間		14.22		
他季昼間	72,119	13.23		954,134.37
夜間	346,715	10.20		3,536,169.24
燃料費調整制度調整金	116,832	0.72		84,119.04
電力料金 計				4,490,392.95
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	116,832	3.36	100.00%	392,555.00
その他料金 計				
合 計				2,395,767.00

項目	数量	単価	金額
燃料費調整制度調整金	116,832	0.72	84,119.04

項目	数量	単価	金額
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	116,832	3.36	392,555.00

合 計			<b>2,395,767</b>
-----	--	--	------------------

この1年間(2021/3~2022/2)でほぼ変わらない利用量だが、電気料金の高騰により **月額854,078円アップ!**

2030年まではまだまだ電気料金は上昇していく見通し

# 5.燃料費調整制度調整金の値上げ



◆燃料費調整単価一覧表(高圧・特別高圧)

	高 圧	特別高圧
2022年 10月分	7.80円/kWh	7.69円/kWh
2022年 9月分	6.27円/kWh	6.19円/kWh
2022年 8月分	4.93円/kWh	4.86円/kWh
2022年 7月分	4.01円/kWh	3.96円/kWh
2022年 6月分	2.87円/kWh	2.83円/kWh
2022年 5月分	2.64円/kWh	
2022年 4月分	2.20円/kWh	
2022年 3月分	1.77円/kWh	1.75円/kWh
2022年 2月分	0.72円/kWh	0.71円/kWh
2022年 1月分	-0.52円/kWh	-0.51円/kWh
2021年 12月分	-1.05円/kWh	-1.04円/kWh
2021年 11月分	-1.48円/kWh	-1.46円/kWh
2021年 10月分	-1.97円/kWh	-1.94円/kWh
2021年 9月分	-2.49円/kWh	-2.45円/kWh
2021年 8月分	-3.00円/kWh	-2.96円/kWh
2021年 7月分	-2.96円/kWh	-2.92円/kWh
2021年 6月分	-3.18円/kWh	
2021年 5月分	-3.52円/kWh	
2021年 4月分	-4.17円/kWh	-4.11円/kWh
2021年 3月分	-4.68円/kWh	-4.62円/kWh
2021年 2月分	-5.00円/kWh	-4.93円/kWh
2021年 1月分	-5.02円/kWh	-4.95円/kWh
2020年 12月分	-4.84円/kWh	-4.77円/kWh
2020年 11月分	-4.48円/kWh	-4.42円/kWh

7.80円

0.72円

-4.68円



2021年3月から  
2022年10月までの約1年  
半で

**12.48円**の値上がりにな  
っており、現在も高騰中

# 6.価格高騰の現実 10月現在の想定値



2021年3月

基本料金 計				517,768.37
	電 力 量 料 金 (kWh)			
ピーク		14.68		
夏季昼間		14.19		
他季昼間	65,602	13.20		865,946.40
夜間	311,150	10.22		3,178,947.00
燃料費調整制度調整金	96,758	-4.68		-452,827.44
電力料金 計				3,572,636.00
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	96,758	2.98	100.00%	288,338.00
その他料金 計				
合 計				1,541,689.00

2022年10月(想定値)

基本料金 計				500,838.61
	電 力 量 料 金 (kWh)			
ピーク		14.71		
夏季昼間		14.22		
他季昼間	72,119	13.23		954,134.37
夜間	346,715	10.20		3,538,155.25
燃料費調整制度調整金	116,832	0.72		84,119.04
電力料金 計				4,476,443.01
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	116,832	3.36	100.00%	392,555.00
その他料金 計				
合 計				2,395,767.00

項目	数量	単価	金額
燃料費調整制度調整金	96,758	-4.68	-452,827.44

項目	数量	単価	金額
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	96,758	2.98	288,338.00

合 計			<b>1,541,689</b>
-----	--	--	------------------

項目	数量	単価	金額
燃料費調整制度調整金	116,832	7.80	911,289.60

項目	数量	単価	金額
再生可能エネルギーの固定価格買取制度賦課金	116,832	3.36	392,555.00

合 計			<b>3,222,938</b>
-----	--	--	------------------

現在の燃料費調整制度調整金で計算すると、**月額約1,681,249円アップ!**  
 利用状況が一緒でも8カ月前の2022年2月より **827,171円** 増えてる見込みになります。

# 7. エコモとは



## 特許取得済み商品 (2018年取得)

「電力改善装置」の名称で、特許取得済みの商品です。  
エネルギー管理指定工場を中心に900か所以上の導入実績。2018年から2022年で600か所の設置。

## 最大15%削減実績 (導入平均実績7%)

3年程度で投資回収が可能です。

## 安心・安全・簡単設置 (設計寿命15年。7年の長期保証)

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。1時間程度で設置可能。移設も簡単。

## CO2排出量の大幅削減が可能

カーボンニュートラル, エコ・ファースト活動, SDGs

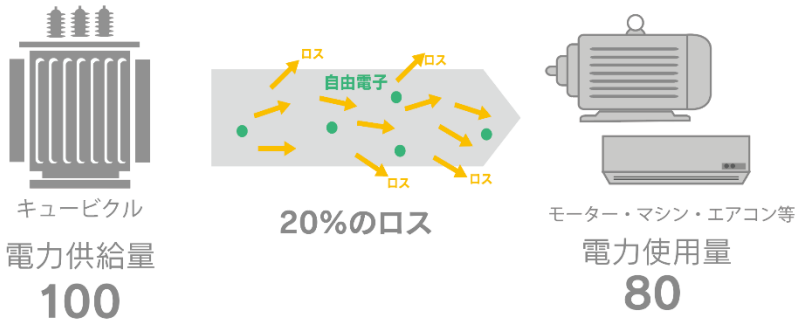




# 8. ecomo削減の仕組み



今まで

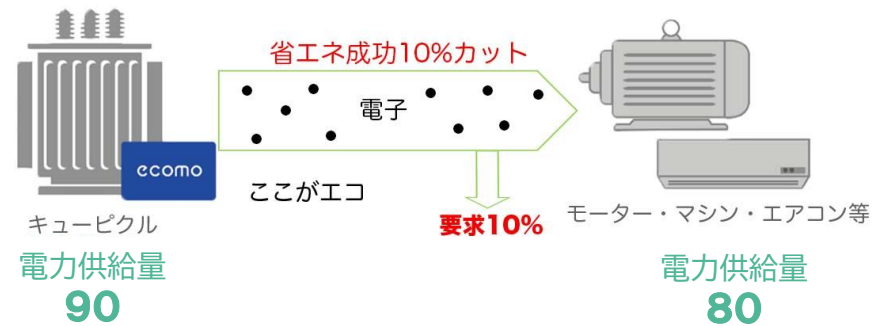


通常、電線と電子機器にはロスが生まれる

電力ロス **20%**

※説明用に数値を簡略化して設定しています。  
実際には異なる場合があります。

ecomоなら



ノイズ除去で電気の流れを潤滑にする

電力ロス約 **10%** へ低減

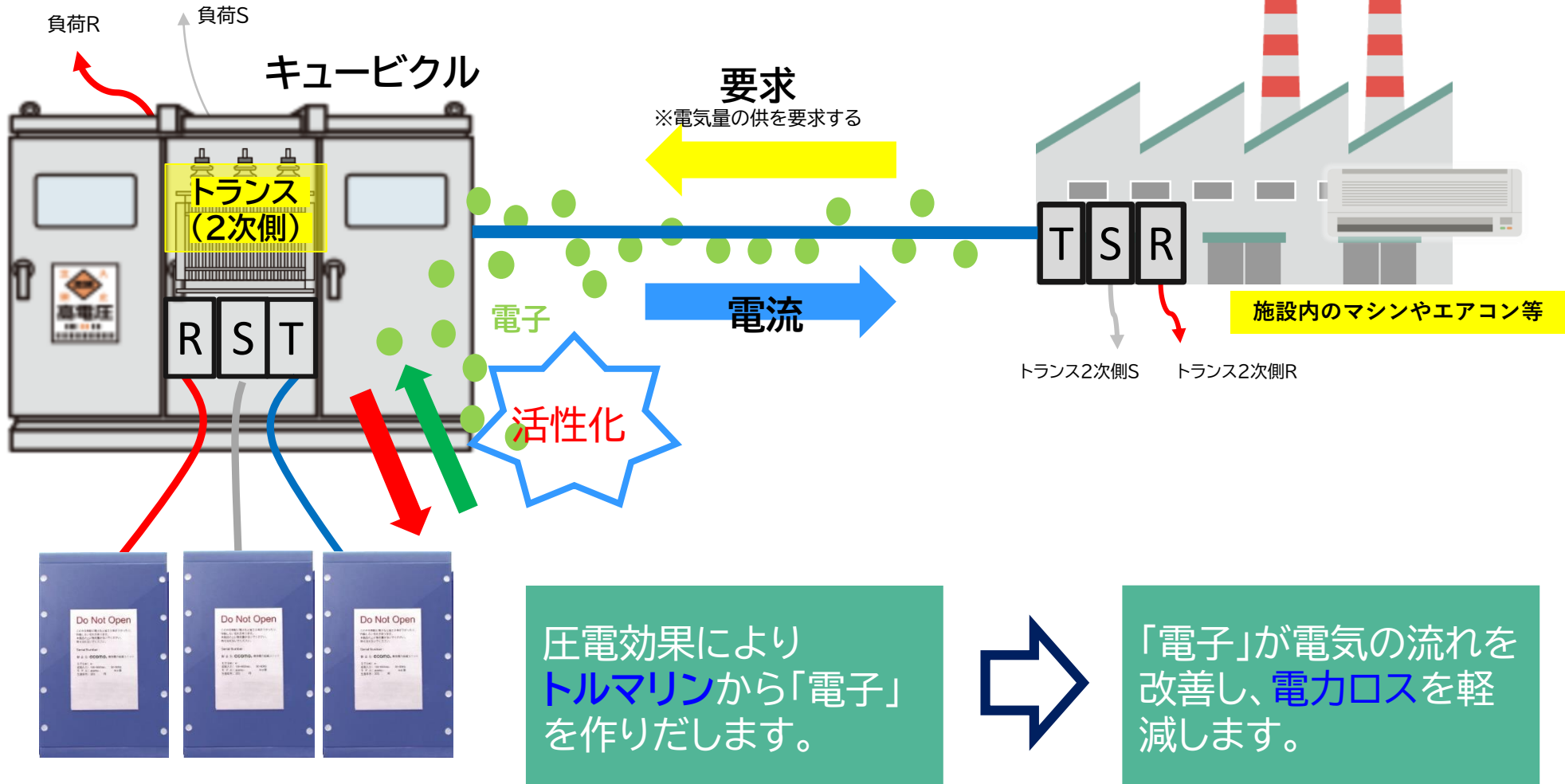
変換のロス・送電のロス・使用のロス

電力ロスを**最大15%**低減



電気料金平均 **7%**削減

# 9. 電気の流れをよくする仕組み



※進相コンデンサ、デマンド制御装置等の節電装置との併用も可能!

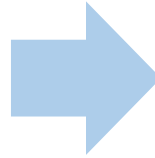
# 10. ecomoの構造



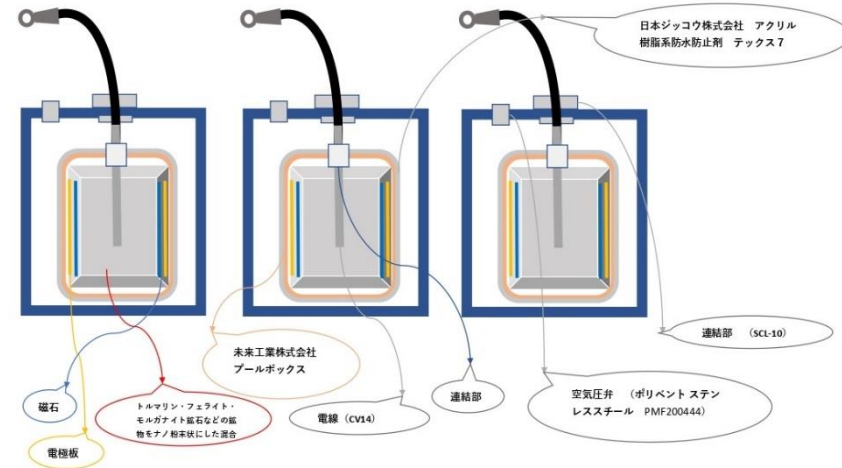
**鉱物**  
トルマリン  
フェライト



**ナノ粉末状**



3相個別型



トルマリン



別名:電気石

周囲に0.06mAの電気を帯びる性質のある特殊な鉱石です。  
岩盤浴や、肩こり解消ネックレスに使われている。

フェライト



別名:磁石

酸化鉄を主成分にコバルトやニッケルマンガンなどを混合焼結した磁性体で磁石になる材料です。  
電磁波除去、ノイズ除去の働きがある。

# 11. 安心・安全・長寿命



## そもそもecomotte?

- ・本体に電気は流れません
- ・電子機器ではありません
- ・コンデンサ、ICチップ等劣化、故障の原因となる電子パーツはありません



## より安心してお使いいただくため

- ・エコモ内部をアクリル樹脂系の塗料で保護し外装はキャストナイロンを使用しています。
- ・防水性に加え、耐衝撃・耐摩耗性・防錆・耐薬品性にもすぐれたコーティング加工で安心です。



# 12. 電気料金の内訳



## 電気料金

### 従量料金(エコモ削減対象)

基本料

電力量料金

燃料費調整額

再エネ賦課金

#### 基本料金

契約容量によって決まる固定料金  
(エコモ削減対象外)

#### 電力量料金

使用量にあわせた従量料金

#### 燃料調整額

市場・為替などによって決まる電気料

#### 再エネ賦課金

電力会社が太陽光などによって発電された  
電気を購入するためにかかった費用

# 13. ecomoが取り組む環境問題



Ecomoを導入した企業の事例 (CASE:300kVA使用/電力削減率7.8%)

	電力量		CO <sup>2</sup> 排出係数	カバー率	CO <sup>2</sup> 排出量		
年間総量	2,044,624	kWh	×	0.000441	= 901.7		
Ecomo 使用削減分		kWh	×	0.000441	×	0.96	= 67.5

年間約 **67.5t** ものCO<sup>2</sup>排出量削減効果!!!

SGDsとしての項目



**CO<sub>2</sub> 67.5t** = 樹齢40年の杉の木 7,670本が  
1年間に吸収出来るCO<sup>2</sup>排出量

**2,557本** = ecomo100kVAあたりのCO<sup>2</sup>削減量  
(樹齢40年の杉の木)

# 14. ecomoの歴史



企業名	: D社 千葉サイト
業種	: 化学工場
設置日	: 2013年10月
設置容量	: 1250kVA (750+500kVA)



平均電力  
**9.0%**  
削減成功



# 15. 導入事例1 (効果検証①)



## ・検証方法②

〕現場の生産ラインの電力原単位、平均・最大電力量を設置前と比較  
 \*生産ラインは前月の品番構成に近い) 生産ラインである1号機、3号機、5号機とする

生産ライン別 電力原単位と平均・最大電力比較表 \*平均電力、最大電力は1時間あたりの電力量 (KW)

〕現場		電力原単位と平均・最大電力量		1号機		3号機		5号機	
電力原単位 電力原単位	2013年11月	KWh/ton		515		210		127	
	2013年12月			466		206		110	
	2014年1月	%		-9.4%		-2.1%		-12.9%	
	前月比			-9.4%		-2.1%		-12.9%	
平均電力量 平均電力量	2013年11月	KWh/ton		528		203		127	
	2013年12月			473		215		112	
	2014年1月	%		-10.3%		6.1%		-11.9%	
	前月比			-10.3%		6.1%		-11.9%	
最大電力量 最大電力量	2013年11月	KWh		106		68		42	
	2013年12月			87		65		39	
	2014年1月	%		-17.8%		-3.3%		-8.6%	
	前月比			-17.8%		-3.3%		-8.6%	
最大電力量 最大電力量	2013年11月	KWh		101		68		42	
	2013年12月			89		65		39	
	2014年1月	%		-12.1%		-5.4%		-6.8%	
	前月比			-12.1%		-5.4%		-6.8%	
最大電力量 最大電力量	2013年11月	KWh		190		100		70	
	2013年12月			180		100		70	
	2014年1月	%		-5.3%		-0.0%		-0.0%	
	前月比			-5.3%		-0.0%		-0.0%	
最大電力量 最大電力量	2013年11月	KWh		180		100		70	
	2013年12月			180		90		60	
	2014年1月	%		-0.0%		-10.0%		-14.3%	
	前月比			0.0%		-10.0%		-14.3%	
原単位 (%)				-6.7%		-6.7%			
平均電力量 (%)				-9.0%		-9.0%			
最大電力量 (%)				-4.9%		-4.9%			

圧倒的な検証効果が実現!



# 16. 特許概要



【発行国】 日本国特許庁(JP)  
【公報種別】 公開特許公報(B2)  
【特許番号】 特許第6274523号  
(P6274523)  
【登録日】 2018年1月19日  
【有効期間】 **20年間**(2038年まで)  
【発行日】 2018年2月7日  
【発明の名称】 電力改善装置

※詳細は特許情報プラットフォームにて閲覧可能です。

JP 6274523 B2 2018.2.7		
(19) 日本国特許庁(JP)	(12) 特許公報(B2)	(11) 特許番号 特許第6274523号 (P6274523)
(45) 発行日 平成30年2月7日(2018.2.7)	(24) 登録日 平成30年1月19日(2018.1.19)	
(51) Int. Cl. H02J 3/01 (2006.01)	F I H02J 3/01	
請求項の数 3 (全 9 頁)		
(21) 出願番号 特願2014-122931 (P2014-122931) (22) 出願日 平成26年6月14日(2014.6.14) (65) 公開番号 特開2016-5318 (P2016-5318A) (43) 公開日 平成28年1月12日(2016.1.12) 審査請求日 平成29年5月31日(2017.5.31)	(73) 特許権者 514151882 宋 仲賢 埼玉県川口市鶴川2-8-4 (74) 代理人 100089026 弁理士 木村 高明 (74) 代理人 100091258 弁理士 吉村 真樹 (72) 発明者 宋 仲賢 埼玉県川口市鶴川2-8-4 審査員 古河 聖輝	
早期審査対象出願		最終頁に続く
(54) 【発明の名称】 電力改善装置		
(57) 【特許請求の範囲】 【請求項 1】 電流の流れの改善装置において、 内側箱と、 前記内側箱を覆う外側箱と、 前記内側箱の中に混合される電気石及び酸化鉄の粉体からなる高誘電率の混合層と、 前記混合層の中に配置した金、銀、又は銅からなる電極板と、 磁気層を作り出す磁石と、 前記混合層と装置の負荷に接続された電線と、 を備え、 前記混合層に塩水を含んでいる、 ことを特徴とする電力改善装置。 【請求項 2】 前記内側箱は難燃性の素材で形成され、前記外側箱は防水性の素材で形成されていること を特徴とする請求項 1 に記載の電力改善装置。 【請求項 3】 前記電線が 3 相交流を供給する電線に接続されることを特徴とする請求項 1 に記載の 電力改善装置。 【発明の詳細な説明】		10 20

# 17. 導入実績



企業名 : D社 千葉サイト

業種 : 化学工場

設置日 : 2015年5月

設置容量 : 750kVA

平均電力

**9.9%** 削減成功



企業名 : 株式会社●●パック

業種 : パッケージ生産

設置日 : 2016年6月

設置容量 : 300kVA

平均電力

**10.6%** 削減成功



企業名 : 株式会社●●デリバ

業種 : 馬肉専門加工

設置日 : 2017年3月

設置容量 : 150kVA

平均電力

**15.2%** 削減成功



企業名 : 大手自動車会社(H)

業種 : 自動車会社

設置日 : 2020年2月

設置容量 : 300kVA

平均電力

**9.6%** 削減成功



# 18. 設置事例



コンサルティング会社(埼玉)



30kVA導入

大手化学関連工場



750kVA導入

製氷会社



300kVA導入

大手食肉加工会社(神奈川県)



150kVA導入

病院(静岡県)



100kVA導入

設備関連会社(三重県)



750kVA導入

# 19. トランス一覧



キュービクル内にあるトランス毎に  
ecommoの負荷容量に合った内容を選定して  
ご提案をさせていただきます。



温度耐性:-30~100度 耐熱:100度まで

想定導入値	
トランス	導入値(kVA)
1号バンク 動力 75kVA	0
2号バンク 動力 500kVA	200
3号バンク 動力 500kVA	100
4号バンク 電灯 100kVA	30
5号バンク 動力 300kVA	50
10号バンク 動力 500kVA	100
11号バンク 動力 500kVA	100
13号バンク 動力 500kVA	100
第2 8号バンク 電灯 150kVA	30
第2 7号バンク 動力 300kVA	50
第2 6号バンク 動力 500kVA	100
第2 9号バンク 動力 500kVA	150
第2 12号バンク 動力 500kVA	100
No.2 動力 300kVA	30
No.1 動力 300kVA	30
電灯 100kVA	0
計	1170

# 20. 製品規格



実負荷に合わせた  
機種選定

ecommo容量選定はトランス容量ではなく、  
実際に稼働している負荷容量に合わせて  
機種選定を行います。

## 製品規格

容量	外形寸法 (mm)	連結電線		重さ
	W(横)×H(高)×D(奥)	長さ	電線	kg
30kVA(3p3w 一体型)	300 x 170 x 140	2.7m,3W	CV14	7
50kVA(3p3w 一体型)	360 x 170 x 150			9
100kVA(3p3w 一体型)	320 x 200 x 160			11
100kva 以降は、受注生産となります。(サイズは参考数値です。)				
150kVA(3p3w 一体型)	320 x 232 x 182	2.7m,3W	CV14~38	15
200kVA(3p3w 個別型)	(190 x 272 x 142) x 3			21
300kVA(3p3w 個別型)	(190 x 292 x 142) x 3			33
400kVA(3p3w 個別型)	(180 x 332 x 152) x 3			39
500kVA(3p3w 個別型)	(190 x 352 x 162) x 3			42
750kVA(3p3w 個別型)	(240 x 420 x 152) x 3			66
1000kVA(3p3w 個別型)	(250 x 430 x 192) x 3			90
1500kVA( 特注型個別 )	Order made			
2000kVA( 特注型個別 )	Order made			

※サイズは変更される場合があります。

3相一体型



3相個別型



ホーム&ストア  
エコモシリーズ

(5~30kVA)



Sサイズ



Mサイズ



Lサイズ

小型店舗・家庭タイプ

# 21. ご用意いただく書類



- 必要書類
- ① 電気料金請求明細書 (1年分) ★必須
  - ② 電気設置月次点検報告書 (1年分) ★必須
  - ③ 単線結線図 (※ご用意をお願いする場合があります)

## 電気料金請求明細書

461-8680 名古屋市長区東新町1番地 中電 太郎 様

中部電力株式会社 460-8310 名古屋市中区千代田2-12-14 新栄ビル 電気部 中営業所 0120-985-729

電気料金請求書 平成 22年 11月 4日発行

毎度お引越いただいたときありがとうございます。平成 22年 11月分 の電気料金を、下記のとおりに請求いたします。

請求金額 1073593 円  
 前月繰上り金額 79525 円  
 中電 太郎 様 | 79525 円

ご契約内容  
 二供期間 10月 1日 - 10月 31日 (締切日 11月 4日)  
 基本料 1290 円、容量料 1112 円、電力料 2934 円、使用電力量 4401 kWh

項目	単位	数量	単価	金額
基本料	円	1	1290	1290
容量料	円	1	1112	1112
電力料	円/kWh	2934	1	2934
使用電力量	kWh	4401	0.67	2934
繰上り	円	1	79525	79525
<b>請求合計</b>	<b>円</b>	<b>1073593</b>		<b>1073593</b>

ご請求金額の内訳

基本料	1290
容量料	1112
電力料	2934
繰上り	79525
<b>請求合計</b>	<b>1073593</b>

中部電力株式会社 代表取締役社長 勝野 哲

## 電気設置月次点検報告書

自家用電気工作物 月次点検報告書

点検日 平成 年 月 日 (曜日)

この書類の保存期間は5年です。大切に保管して下さい。

設備名称	設備容量 (KVA)	最大電力 (kW)	平均電力 (kW)	高圧への接続電圧 (kV)	重要率 (%)	電力会社別種別
科 天	1					
別 装置	PS	ST	TR	B	S	Y

① 設備② 設備③ 設備④ 設備⑤ 設備⑥

電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)
負荷率 (%)		負荷率 (%)		負荷率 (%)		負荷率 (%)		負荷率 (%)		負荷率 (%)	
最高記録電圧 (%)		最高記録電圧 (%)		最高記録電圧 (%)		最高記録電圧 (%)		最高記録電圧 (%)		最高記録電圧 (%)	
最高記録電流 (%)		最高記録電流 (%)		最高記録電流 (%)		最高記録電流 (%)		最高記録電流 (%)		最高記録電流 (%)	

今 回 最高記録電圧 今 回 最高記録電流 今 回 最高記録電圧 今 回 最高記録電流 今 回 最高記録電圧 今 回 最高記録電流

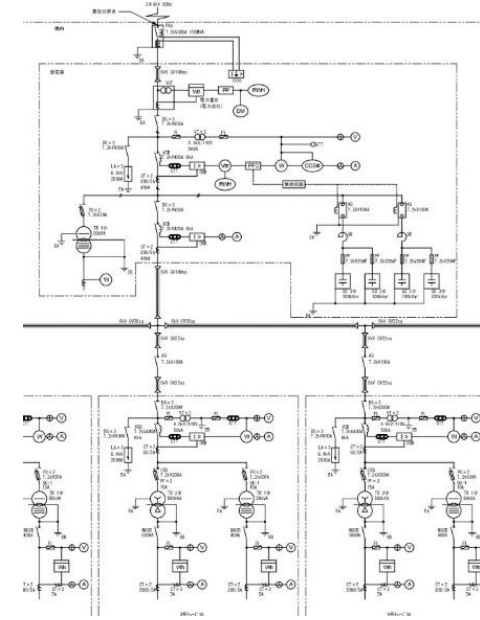
温度・湿度 決断記録 記録温度 V T SC SR 九一端子部 今 回 最高記録電圧 今 回 最高記録電流

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

設備 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳

特別事項 (不具合等発生時等)

## 単線結線図



## 22. シミュレーション結果【200kVAの場合】



エコモ設置容量 200kVA  
 エコモ設置単価 1kVA = 22,000円  
 エコモ設置コスト 4,400,000円

電気料金 3,478,455円  
 基本料金 ( 695,691円)  
 従量料金 (2,529,786円)

エコモカバー率 79.3%

節電率(仮定)	算出根拠 (単月)	年間削減金額		ecomo回収期間
5%削減保証	2,207,724円 × 5% = 110,386円	1,324,632円	(110,386円×12ヶ月)	3.7年 (44ヶ月回収)
7%の場合	2,207,724円 × 7% = 154,541円	1,854,492円	(154,541円×12ヶ月)	2.6年 (31ヶ月回収)
10%の場合	2,207,724円 × 10% = 220,772円	2,649,264円	(220,772円×12ヶ月)	1.8年 (22ヶ月回収)

平均節電率 7%の場合

投資回収年数	年間削減電気量	年間削減CO <sup>2</sup> 量	15年後のメリット
2.6年回収	119,371kWh	52.6t	22,977,380円

### 導入結果

エコモ本機は2.6年で回収したのちに、15年間で22,977,380円の削減メリットを実現！！  
 (年間:1,853,014円)

### 5%未満の場合返金保証

※一括購入に限る

※シミュレーションの結果、電灯トランスの割合が全体の30%以上を占める場合は、3%未満の場合に返金保証となります。

※リース契約の場合、リース会社との契約条件により返金保証対象となる場合があります。

初回導入後、5%(取り決めにより3%)以上の削減効果が見受けられない場合は、そのエビデンス提出と製品を返品頂ければ、製品代金を全額返金致します。

(返品確認後、3カ月で返金実施)

※設置後、最低6カ月以上の効果検証必要。13か月程度までを検証期間とする。

弊社は、エコモの効果にご納得頂けた企業様への継続的な設置だけでなく、そのグループ企業様や、ひいては業界全体へ発展するような、さらに大きなエネルギー削減を目的としております。

エネルギー削減と向き合っ頂ける企業様に対し、その結果責任を負うことで、この技術の普及を加速させたく信念をもって推進しております。



## 24. リース契約の場合【200kVAの場合】



※ 下記リース料は参考値となります。リース会社によってリース料率は変動いたします。

### 節電率7%の場合（リース契約した場合）

本体販売総額	算出根拠(単月) ※1	年間削減金額
4,400,000円	2,207,724円 × 7% = 154,541円	1,854.492円 (154,541円×12ヶ月)

月間電気削減料（上記※1参照）	154,541円
リース料(消費税込)	92,928円
リース期間(回数)	5年間(60回)
月間純削減金額	▲61,613円
年間純削減金額	▲739,356円
削減率	40%

### 導入結果

初期費用をかけずリース契約でも毎月のコストを削減することが可能

# 25. 減価償却について



工業会の証明書 = **全額損金** (資本金1億円以下対象)

減価償却 = **8年**

メーカーリース = **5年** (料率1.92%)

○中小企業等経営強化法第17条第3項に規定する経営力向上設備等のうち、  
中小企業等経営強化法施行規則第16条における以下の要件(以下「生産性向上に係る要件」といいます。)、

- ① 販売開始時期(設備区分毎に定められた期間内に販売された設備であること)
- ② 生産性向上指標(例:生産効率、精度、エネルギー効率等)に係る要件(年平均1%以上向上)

を満たす設備であることの工業会証明書を取得し、中小企業等経営強化法の認定を受けた場合で、且つ最低取得価額要件などの税法上の要件を満たすものについては、税制上の優遇措置の適用を受けられます。

工業会等では、生産性向上に係る要件を満たす旨を確認した場合、その旨を証する「証明書」を発行することとしていますので、税制上の優遇措置の適用を受けようとする法人又は事業主の方はご活用ください。

# 26. 工業会の証明書について



下記内容をいただければメーカー側で工業会の証明書の取得が可能です。ご依頼から発行まで約2週間程度のお時間をいただいております。

## 【必要な内容】

- ・法人名
- ・ご住所
- ・電話番号
- ・ご担当者様名
- ・ecomocom容量
- ・納期
- ・設置完了日

## 【日本機械工業連合会 要件証明書①】

(様式1)

(一社) 日本機械工業連合会認定用紙

取 扱 番 号 2022 年 1 / 20 - /

① ソフトウェア以外の場合  2022 年 1 / 20 - /

② ソフトウェアである場合

中小企業等経営強化法の経営向上設備等及び先端設備等に係る生産性向上要件証明書

製造業の種別	機械及び装置
設備の種別又は種目	その他の製造業用機械
設備の名称	Ecom
設備形式	ECM04
本邦名・事業所名	

○上記設備を前設とした場合における該当要件への当否

一定期間(注1)内に販売開始された製品であるか	① 販売開始年度(西暦): 2015年度(注2) ② 取得(予定)日を含む年度: 2022年度(注2) 定→②=1年	<input checked="" type="checkbox"/> 該当, <input type="checkbox"/> 非該当
「生産性向上」(目次)及び「生産性向上」に該当するか(※)当該設備がソフトウェアである場合は、または比較すべきモデルが全く無い(新製品の場合)には、記載不要。		<input checked="" type="checkbox"/> 該当, <input type="checkbox"/> 非該当

該当要件への当否

(注1)一定期間は、機械装置:10年、工具:5年、器具・備品:6年、構築物、建物附属設備:14年、ソフトウェア:6年とする。  
(注2)年度とは、その年の1月1日から12月31日までの期間をいふ。

当該設備が上記該当要件を満たすものであることを証明します。

西暦 2022 年 6 月 10 日

製造事業者等の名称: 株式会社エコム・ホールディングス  
製造事業者等の所在地: 東京都中央区築地 3-4-13 電話: 工学会館 5 階  
代表者氏名: 城村 晃

担当者氏名: 松浦 康尚  
所 属: エコム事業部  
担当者連絡先(電話番号): 03-6264-3873

【製造業向上計画に係る認定申請書における「8. 経営向上設備等の種類」の「所在地」又は「先端設備等導入計画に係る認定申請書における「3. 先端設備等の種類」の「所在地」について変更がある場合は、変更前(製造事業者・旧商社名) 変更後(製造事業者・新商社名)】

変更前

変更後

(注3) 経営向上計画又は先端設備導入計画の認定申請書の記載から変更が生じた場合、設備取得事業者が変更後の設備情報を記載。

【本証明書に開示する注意事項】  
本証明書は、中小企業等経営強化法に基づく経営向上設備等又は先端設備等であり、中小企業等経営強化法及び地方税法附則第64条に規定される認定事業者の特典取得の特典取得の対価等の要件のうち、生産性向上に係る要件(「一定期間内に販売」、「生産性向上」の要件)を満たしていることを前提とする。従って、特約期間の経過等による変更が生じた場合は、本証明書は有効と見做されず、この限りにおいて有効と見做される。また、中小企業等経営強化法の経営向上計画又は先端設備等導入計画の認定を受けること、当該設備の取得が最低限の要件としてあり、運用開始に及ぶこと等の責任を負うこととなる。設備の種類によっては製造の事業者となる場合や「一定期間内に販売」の要件(設備)が異なる場合がありますので、ご注意ください。  
なお、変更前(製造事業者・旧商社名)と変更後(製造事業者・新商社名)とが異なる場合は、設備の種類によっては製造の事業者となる場合や「一定期間内に販売」の要件(設備)が異なる場合がありますので、ご注意ください。

## 【日本機械工業連合会 要件証明書②】

(様式2)

【チェックリスト】

製造業向上計画の進捗状況	設備メーカー(製造事業者)記入欄		製造業向上計画
	1. 該当	2. 非該当	
当該設備の認定開始日、取得日から一定期間に満たない年度開始の日以後であること。	販売開始年月: 2015年 4月 ①販売開始年度: 2015年度	<input checked="" type="checkbox"/>	
当該設備の取得を含む年、取得日を含む年。	取得を含む年: 2022年 6月 ②取得日を含む年: 2022年	<input checked="" type="checkbox"/>	
一定期間(注1)内に販売開始された製品であるか	①=②=7年 <input checked="" type="checkbox"/> ゴー定期間(※2)の要件内	<input checked="" type="checkbox"/>	
「生産性向上」(目次)及び「生産性向上」に該当するか(※)当該設備がソフトウェアである場合は、または比較すべきモデルが全く無い(新製品の場合)には、記載不要。	① 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 非該当 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
当該設備の一代目モデルと比較して年平均1%以上の生産性向上を達成している。(※3) 比較すべきモデルが全くない場合には、記載不要。	1. 生産効率 <input checked="" type="checkbox"/> *以下に具体的に記入する 2. 精度 <input checked="" type="checkbox"/> *以下に具体的に記入する 3. エネルギー効率 <input checked="" type="checkbox"/> *以下に具体的に記入する その他 <input checked="" type="checkbox"/> *以下に具体的に記入する	<input checked="" type="checkbox"/>	
当該設備の一代目モデルと比較して年平均1%以上の生産性向上を達成している。(※3) 比較すべきモデルが全くない場合には、記載不要。	① 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 非該当 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

(注1) 販売開始年度(カテゴリー)は任意で記載できる。合理的な時期とする。なお、年度とはその年の1月1日から12月31日までの期間をいふ。  
(注2) 一定期間は、機械装置:10年以内、工具:5年以内、器具・備品:6年以内、建物附属設備:14年以内  
(注3) 対象品であっても、同様の設備がある場合は比較すること。比較する製品が全く無い場合は、項目が空白となる(※)事業経過から判断し採用すること。比較対象がなくても、生産性向上の指標を示す資料は提出すること。

# 27. 簡単設置



お客様の環境に合わせて様々な設置方法をご提案します。

## 設置方法A <sup>オススメ</sup>

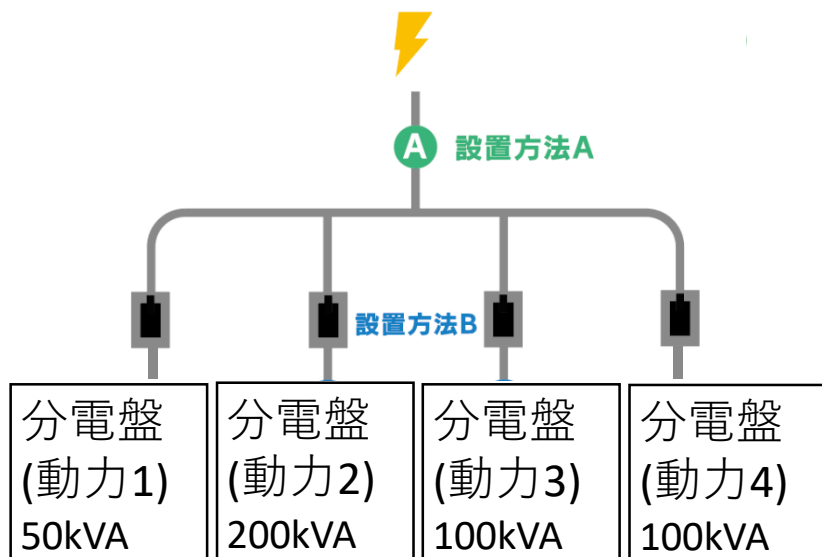
施設全体の電力消費を抑える方法

※ 全停電が必要(約1時間ほど)  
平均削減率 7%

## 設置方法B

使用頻度の高い  
「動力2」と「動力3」  
のみに設置する方法

※ 平均削減率 4%



# 28. 検証方法



日付/時刻	曜日	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00
2022/2/1	(火)	130	139	139	136	137	133	139	134
2022/2/2	(水)	137	135	136	139	134	132	134	130
2022/2/3	(木)	118	123	123	125	125	122	124	121
2022/2/4	(金)	126	129	132	128	129	125	128	122
2022/2/5	(土)	73	69	68	66	66	67	68	66
2022/2/6	(日)	60	60	59	59	60	58	60	62
2022/2/7	(月)	135	133	132	133	128	133	129	130
2022/2/8	(火)	144	143	140	142	134	127	128	128
2022/2/9	(水)	134	131	128	128	129	129	127	131
2022/2/10	(木)	133	136	129	129	131	132	133	134
2022/2/11	(金)	58	57	57	58	58	56	56	59
2022/2/12	(土)	57	57	57	58	58	58	57	57
2022/2/13	(日)	61	61	62	61	62	61	62	61
2022/2/14	(月)	137	142	137	138	136	135	133	135

14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00
126	126	127	127	128	128	129	129	129	129	130	130	130	130	130	130	130

2022/2/15	(火)	80	80	83	85	84	84	86	85	84	87	88	100	117	128	128	131	128	130	129	132	129	126
-----------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2022/2/15	(火)	80	80	83	85	84	84	86	85	84	87	88	100	117	128	128	131	128	130	129	132	129	126
-----------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2022/2/15	(火)	128	118	116	116	116	110	107	104	99	95	93	88	89	96	95	92	94	91	91	91	91	91
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



電力会社より電力データを取り寄せし、  
**30分間隔**の電気量推移をチェックします

日付/時刻	曜日	0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00
2022/2/15	(火)	95	93	93	95	97	94	94	93	93

2022/2/15	(火)	95	93	93	95	97	94	94	93	93
-----------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

30

# 29. ポスター無料作成サービス



当社では導入いただいた企業様に ecomo を導入する事でのかなりのCO2削減の告知ポスターを無料で作成しております。

右記は実際に導入をしている東京浅草のホテル

【THE KANZASHI TOKYO ASAKUSA様】

で作成させていただきました。  
環境問題についてアピールできると非常に好評をいただいております。



【THE KANZASHI TOKYO ASAKUSA様】

【店内掲示ポスター一案】



当ホテルが導入している ecomo (250kVA分) は、  
樹齢40年の杉の木 約5,792本が、  
1年間に吸収出来る50,9tのCO2排出量を削減しています。  
※樹齢40年の杉の木が1年間に吸収するCO2排出量が0,008t

# 30.削減効果の高い業種一覧



■工場(製造・食品加工・金属プレス加工)

■冷凍・冷蔵倉庫

■スーパーマーケット

■大型商業施設

■パチンコ店

■ホテル・リゾート施設

※対象 高圧電気利用企業様で月額電気料金1店舗50万円以上  
テナント契約は導入不可 自社施設のみ



# 31.Q&A



Q1 : ecomoを取り付けてもトランスやキュービクルは壊れないの？

A1 : トランスの2次側に付けるのと電気を流さない為、故障のリスクが全く御座いません。

Q2 : 設置時間はどのくらい？

A2 : トランスの数によりますが、1つ設置するのに約1時間いただいております。

Q3 : 設置するにあたり電力会社に申請が必要？

A3 : 電力会社への申請は不要となります。※電気主任技術者には事前にご相談をお願い致します。

Q4 : 電気代削減系は色々やりつくしているが削減が出るの？

A4 : ecomoは電力ロスを減らして使用電気量の削減をする為別のサービスに干渉しない部分の削減になりますので、やりつくしている企業様でも十分削減効果が見込める内容となります。

Q5 : 過去導入企業でecomocoの不具合はありましたか？

A5 : 2022年現在900拠点以上の導入をしておりますが1件も御座いません。

Q6 : 工事業者は自社で指定できるの？

A6 : はい。当社でもご案内可能です。