



# 高圧電力から低圧電力に変更しませんか？



## 高圧電力と低圧電力のちがい

	契約電力量	電気料金単価	固定費	設備のちがい
高圧電力	50kw以上	13 ~ 17 円 /kw	かかる	6600Vの高圧電力を、施設内に設置されたキュービクルで受電。 ① <u>キュービクル</u> で100V、200Vに変圧して電気を使用。
低圧電力	50kw未満	18 ~ 19 円 /kw	かからない	② <u>トランス</u> で100V、200Vに変圧された電気を受電。電気はそのまま使える。

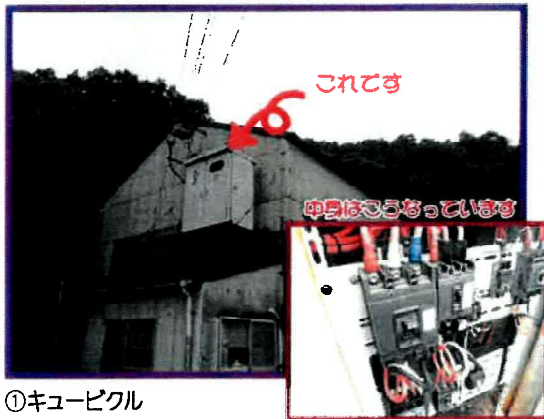
**高圧電力は** 多めに電力を買うことで、電気料金単価を低圧電力より安くできます。

**しかし**

キュービクルを消費者側で設置したりするので**初期費用**がかかります。

また、高圧の電力を扱うため、**安全性の知識等**が求められます。また**機器の維持管理等**に対する**知識**も必要です。

このようにトータルでみたとき高圧電力契約は、**24時間常に動力が稼働している（一定の動力）大規模の工場等**には非常に適しています。



①キュービクル

キュービクルとは、簡単にいうと受電・変電する設備が入った「物置」のようなものです。

電力会社の発電所・変電所から供給される高電圧の電気を、ビル等の需要家で使用できるよう低い電圧に変電する設備です。

高電圧契約は、安い単価で電気を購入できますが、需要家が**所有し、管理する必要があります**。

(電気事業法で定められている高圧受電設備の「保安点検」の義務が生じます。)



②トランス

トランスとは、電柱にくっつけている（大きなバケツ型）もので、柱上変圧器ともいいます。

主に高圧配電線に印加されている電圧（6600V）を家庭や事務所で使用する100V、200Vに変圧します。

## デマンド契約とは



30分ごとに時間を区切るごと = デマンド時限 (kW)

当月と、直近過去11ヶ月の間の電力利用状況の中で、30分ごとの値(デマンド)を測定して、**最大値**を**基本料金**に決定します。  
**最大需要電力は、同時に使用する負荷設備が多くなるほど値が大きくなります。**  
 デマンド値は月単位でリセットされます。

**初期費用が300～400万円程度かかります。**



## 電気料金の決定の仕方

基本料金・・・**契約内容** × 単価 × (185-**力率**)/100      ・ ・ ・ 36kW × 1,220.4円 × 0.85 = 37,344円

36kW      規定による      100%  
0.85%

**基本料金**

電気ご使用量のお知らせ平成28年 5月分

今月検針日	5月18日	前検針日	4月17日	今月検針日	5月18日 (日付30日)
前検針日	4月17日	前検針日	4月17日	前検針日	4月17日
ご使用量	910 kWh	ご請求予定額	50,101円		
基本料金	37,344円	電力量料金	3,711円		
燃料調整費	1,220円	再エネ賦課金	2,047円		
合計	42,281円				

最大需要電力 13kW  
 指示値 0.063  
 標準 X 240

過去11ヶ月の最大電力 36kW  
 (平成28年 9月)

電気料金・・・**基本料金 + 電力使用量料金**

電気代のほとんどはこの2つです。

+ 燃料調整費 + 再エネ賦課金



**Assist. はご提案します!**

電力料金のお大半を占める**基本料金の見直し**を!

**ムダを省き、効率よく電力を使用しましょう!**



# 高圧電力から低圧電力への工事のメリット



## ★電子ブレーカー設置前 (高圧電力 A)

電気ご使用量のお知らせ《平成28年 5月分》 毎度ご利用いただきありがとうございます。

様	
ご契約種別	高圧電力A
ご契約電力	36kW
力率	100%
今月検針日	5月19日
翌月検針日	6月17日
ご使用期間	4月17日～5月16日(日数30日)
早収期限日	6月6日
ご請求予定額	50,101円
うち決済分	3,711円
うち現金分	2,047円
前月(31日)	1,114kWh
前年同月(30日)	1,224kWh
最大需要電力	13kW
指示数	0.053
乗率	× 240
過去11ヶ月の最大電力	36kW (平成28年 3月)
総合力率	有効 無効
× 240	0228.94 0163.01 0002.18
今月指示数	0228.15 0160.49 0002.15
前月指示数	
差引使用量	910 612 2
メーター番号	95
検針員	川口
お問い合わせ先	0120-138-514

## ★電子ブレーカー設置前 (高圧電力 A)

基本料金

高圧電力 A 単価 力率割引 (100%)  
 $36\text{kW} \times 1,220.4\text{円} \times 0.85 = 37,344\text{円}$

※電気代の他に保安協会料がかかります。

※高圧電力契約の場合は「デマンド契約」として30分間における平均使用電力で契約電力が決まります。左の検針票の場合、平均使用量は13kWですが、過去11ヶ月の最大電力が36kWをマークしているため契約電力は36kWになってしまいます。(契約料金を下げるには11ヶ月待たなければなりません)



## ★電子ブレーカー設置後 (低圧電力)

電気ご使用量のお知らせ《平成29年 2月分》 毎度ご利用いただきありがとうございます。

様	
ご契約種別	低圧電力
今月検針日	2月17日
翌月検針日	3月17日
ご使用期間	1月19日～2月16日(日数29日)
早収期限日	3月9日
ご使用量	214 kWh
ご請求予定額	21,588円
うち決済分	1,588円
うち現金分	481円
前月(31日)	366kWh
前年同月(31日)	18kW
力率	90%
今月指示数	0025
前月指示数	00411
メーター番号	578
検針員	川口
お問い合わせ先	0120-138-514

## ★電子ブレーカー設置後 (低圧電力)

基本料金

低圧 単価 力率割引 (90%)  
 $18\text{kW} \times 1,090.8\text{円} \times 0.95 = 18,652\text{円}$

- 月間のメリット→18,692円 年間で224,304円のメリット
- 保安協会料は、低圧だと0円です!!

電子ブレーカーを導入することで年間約 320,000円お得です!!

低圧電力で電子ブレーカーに変更すると・・・



低圧電力で、一般的なブレーカーをつけている設備だと、電力会社と結んでいる契約は『**負荷設備契約**』がほとんどです。

低圧電力の料金プランには2つあり、

もうひとつは『**主開閉器契約**』です。

契約主開閉器の容量（定格電流値）に算定式を加えて計算し決定する。メインブレーカーの容量で契約内容を決定。

動力設備のモーター容量（出力）の総合計に係数を乗じて得た値を総合計する。イメージとして、事務所内のモーター容量の合計が基本料金として契約するもの。

コスト削減で、環境にもいいネ



↑ここで

低圧電力の場合、電子ブレーカーを設置し『**主開閉器契約**』にすることで基本料金が **ぐ〜ん** とお安くなります！

電子ブレーカーは **こんな場合に適しています。**

- 低圧電力で、モーターなどの動力機器を設置している。
- 機械はたくさんあるが、従業員も減り、同時稼働があまりない。
- 一年のうち、数か月しか最大稼働がない。
- キュービクルが古い。(20年以上使用している)
- 保守協会からトランス、コンデンサー等の絶縁不良等の追加工事をした方がよいのでは？とされている。

オフィスビル、マンション、ホテル、旅館、福祉施設、コインランドリー、ガソリンスタンド（洗車機有）等  
オススメです！！

その他、お気軽にご相談ください！

時間帯によって  
使用電力の差が大きいほど  
電子ブレーカーを導入すると  
お得になります

基本料金を  
大幅に減らすことができます



低圧電力（動力 200V）の基本料金を下げるために開発された商品です。

一般的なブレーカーと電子ブレーカーのちがい

一般的なブレーカー

一定の時間に電気を遮断するようにJIS規格で認定されています。  
一定以上の電気が流れると、自動的に電気が切れます。  
たくさんの電化製品を一度に使うとブレーカーがおちます。  
電気の量ではなく、熱で制御を行っており、電気が流れるときの熱を感知し、ブレーカーがおちる仕組みです。（別名:熱伝導式ブレーカー）  
熱で判断するので、契約電圧以下で電気が遮断されることもあります。

電子ブレーカー

急激に大量の電流が流れても、電力が瞬時に遮断されることはありません。  
電流量や、電流が流れる時間を監視して、規定時間内なら、ブレーカーがおちないようにすることができます。  
つまり短時間であれば、皆さんの電気を使ってもブレーカーはおちません。  
ブレーカー容量にとられることなく電気を使えるので、ブレーカーがおちる心配なく電気を使うことができます。

きちんと電流量を検知してブレーカーを  
作動させています。

契約電圧  
ギリギリまで  
電流を流すことが  
できます。